



Cisco Service Portal 設計者ガイド

リリース 9.3.2
2012 年 4 月

【注意】シスコ製品をご使用になる前に、安全上の注意
(www.cisco.com/jp/go/safety_warning/)をご確認ください。

本書は、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。
あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。

また、契約等の記述については、弊社販売パートナー、または、弊社担当者にご確認ください。

このマニュアルに記載されている仕様および製品に関する情報は、予告なしに変更されることがあります。このマニュアルに記載されている表現、情報、および推奨事項は、すべて正確であると考えていますが、明示的であれ黙示的であれ、一切の保証の責任を負わないものとします。このマニュアルに記載されている製品の使用は、すべてユーザ側の責任になります。

対象製品のソフトウェア ライセンスおよび限定保証は、製品に添付された『Information Packet』に記載されています。添付されていない場合には、代理店にご連絡ください。

The Cisco implementation of TCP header compression is an adaptation of a program developed by the University of California, Berkeley (UCB) as part of UCB's public domain version of the UNIX operating system. All rights reserved. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

ここに記載されている他のいかなる保証にもよらず、各社のすべてのマニュアルおよびソフトウェアは、障害も含めて「現状のまま」として提供されます。シスコおよびこれら各社は、商品性の保証、特定目的への準拠の保証、および権利を侵害しないことに関する保証、あるいは取引過程、使用、取引慣行によって発生する保証をはじめとする、明示されたまたは黙示された一切の保証の責任を負わないものとします。

いかなる場合においても、シスコおよびその供給者は、このマニュアルの使用または使用できないことによって発生する利益の損失やデータの損傷をはじめとする、間接的、派生的、偶発的、あるいは特殊な損害について、あらゆる可能性がシスコまたはその供給者に知られていても、それらに対する責任を一切負わないものとします。

Cisco and the Cisco Logo are trademarks of Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates in the U.S. and other countries. A listing of Cisco's trademarks can be found at www.cisco.com/go/trademarks. Third party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1005R)

このマニュアルで使用している IP アドレスおよび電話番号は、実際のアドレスおよび電話番号を示すものではありません。マニュアル内の例、コマンド出力、ネットワーク トポロジ図、およびその他の図は、説明のみを目的として使用されています。説明の中に実際のアドレスおよび電話番号が使用されていたとしても、それは意図的なものではなく、偶然の一致によるものです。

Cisco Service Portal 設計者ガイド
© 2012 Cisco Systems, Inc.
All rights reserved.

Copyright © 2012, シスコシステムズ合同会社.
All rights reserved.



CONTENTS

このマニュアルについて xiii

CHAPTER 1

Service Designer 1-1

- 概要 1-1
 - Service Designer のコンポーネント 1-2
 - Design Services の準備 1-2
 - 完全なサービスとは 1-4
 - 主な用語 1-5
 - この章の内容 1-5
 - この章に含まれない事柄 1-6
- サービス グループの作成と管理 1-7
 - サービス グループの表示と検索 1-7
 - サービス グループの一般情報 1-8
 - サービス グループの承認と確認 1-10
 - サービス グループの承認 1-12
 - サービス グループの削除 1-12
- サービスの作成と管理 1-13
 - サービスの一般情報 1-13
 - サービスの表示と検索 1-17
 - サービスのコピー 1-18
 - サービスのエクスポートとインポート 1-18
 - サービスの削除 1-20
 - 他のタブの設定 1-20
 - サービス バンドル 1-20
 - Pre-Requisites と Recommended Accessories 1-21
 - サービスの価格設定 1-23
 - カタログでのサービスのフォーマット設定 1-26
- 提供計画の設定 1-30
 - 中核概念 1-30
 - [Plan] タブでの作業 1-30
 - [General] サブタブ 1-35
 - Graphical Workflow Designer 1-45
 - タスク参加者 1-52
 - 電子メール 1-55
 - タスク指示 1-56

チェックリスト	1-57
承認	1-57
サービスをオーダーするための許可	1-62
スケジュールされた開始タスクの作成	1-63
サービスのバンドル	1-65
バンドルの作成	1-66
バンドルの回避	1-67
包含タスクの確認	1-67
包含参加者の確認	1-68
バンドルの価格設定	1-69
バンドル価格の値引き	1-69
バンドルのカスタマービュー	1-70
カスタマーはバンドルをオーダーした後に取り消せるか	1-70
バンドルのエクスポートとインポート	1-70
バンドルされたサービスのデータ	1-70
バンドルされたサービスの名前空間変数	1-71
ディクショナリの管理	1-71
ディクショナリに関してよくある質問	1-71
サービスでのアクティブ フォーム コンポーネントの使用	1-74
サービスへのフォームの追加	1-75
サービス上でフォーム コンポーネントを変更した場合の影響	1-78
カテゴリの管理	1-78
カテゴリの定義	1-79
カテゴリの設定	1-80
カテゴリの外観の定義	1-81
カテゴリの削除	1-82
カテゴリ、サブカテゴリ、およびサービスの削除	1-82
キーワードの管理	1-83
新しいキーワードの追加	1-83
サービスまたはサービス オファリングとのキーワードの関連付け	1-84
サービスまたはサービス オファリングからのキーワードの削除	1-84
キーワードの削除	1-85
[Select Person/Queue] ダイアログ ボックス	1-85
HTML エディタのツール アセンブリ	1-87

CHAPTER 2**アクティブ フォーム コンポーネント 2-1**

概要	2-1
サービス フォームの概要	2-1
アクティブ フォーム コンポーネントの共通の使用方法	2-2

Lightweight 名前空間	2-2
この章の対象読者	2-3
この章の内容	2-3
この章に含まれない内容	2-4
サービス フォームのフレームワーク	2-4
概要	2-4
ディクショナリ	2-4
アクティブ フォーム コンポーネント : フォーム	2-14
アクセス コントロール	2-31
アクティブ フォーム ルール	2-34
アクティブ フォームの動作	2-81
サービス バンドル	2-83
サービス フォーム パフォーマンスとセキュリティに関する考慮事項	2-83
ブラウザへの最小限のデータの送信	2-83
Pre-Load イベントおよび On-Load イベントの使用	2-84
Pre-Load イベントと Post-Submit イベントの比較	2-85
ISF の使用	2-85
[Editable on server-side only] チェックボックスの使用	2-85
Distributing および Validating データ取得ルールの使用	2-86
データ取得ルールのパフォーマンス	2-87
ISF Application Programming Interface (API)	2-88
ISF について	2-88
ISF と JavaScript を使用するタイミング	2-88
ISF コンポーネント	2-89
ISF コードをサービス フォームに統合	2-99
JavaScript	2-99
ライブラリ	2-103
フォームへの JavaScript 関数の追加	2-104
関連付けられたコントロール (ボタンとリンク)	2-109
ISF コーディングとベスト プラクティス	2-111
JavaScript/ISF 開発環境	2-111
アーキテクチャ /ISF スクリプトの保存	2-112
推奨される命名基準とコーディング基準	2-113
コードの記述	2-114
テスト	2-117
設計ガイドライン	2-118
アクティブ フォーム コンポーネントの使用に関するベスト プラクティス	2-119
表記について	2-119
フォームとディクショナリの関係およびフォームの粒度	2-119

- ルール、ISF、および要求ライフ サイクル 2-122
- ディクショナリまたはアクティブ フォーム コンポーネントの変更 2-122
- SQL 入力データ取得ルールのコーディング 2-123
- カスタマーと発信者の Lightweight 名前空間の使用 2-123
- まとめ 2-123
 - 概要 2-123
 - 使用例の分析 2-124
 - 詳細設計 2-124
 - シナリオ 1：フォームの外観と動作の動的な調整 2-125
 - シナリオ 2：カスタマー情報と発信者情報の操作 2-127
 - シナリオ 3：機密性の高いデータの保護 2-129
 - シナリオ 4：フォーム内の値の計算 2-130
 - 書式 2-132
- サーバ側の関連付けられたコントロール 2-133

CHAPTER 3

Lifecycle Center 3-1

- 概要 3-1
 - サービス項目のライフ サイクル管理の場合 3-1
 - サービス項目認識サービスの設計 3-2
 - サービス項目のエンドユーザのビュー 3-4
- サービス項目と Service Item Manager 3-4
 - Service Item Manager の分類 3-4
 - Service Item Manager の管理画面 3-5
 - サービス項目の設計 3-6
 - サービス項目の管理 3-15
 - 標準の定義 3-19
 - 標準の管理 3-22
- サービス項目ディクショナリの設定 3-23
 - サービス項目ベースのディクショナリの定義 3-23
 - 仮想マシン ディクショナリでのフィールドの指定 3-28
- アクティブ フォーム コンポーネントの設定 3-28
 - サービス項目ベースのディクショナリの表示プロパティ 3-29
 - データ取得ルールでのサービス項目の使用 3-29
 - データ取得ルールでの標準の使用 3-30
- 提供計画の設定 3-30
 - 内部サービス項目タスクの設定 3-31
 - 外部サービス項目タスクの設定 3-35
 - VMware 操作の設定 3-35
 - vCenter センターからのインバウンド応答 3-43

その他の考慮事項	3-44
サービス項目のエンドユーザのビュー	3-45
My Service 項目の表示	3-45
[My Items] ポートレットのユーザ設定	3-48
サービス項目と標準のインポート	3-49
概要	3-49
vCenter からの仮想マシンと標準のインポート	3-49
ファイルからのサービス項目と標準のインポート	3-50
Service Link を使用したサービス項目と標準のインポート	3-66
サービス項目インポート DTD	3-66
ベスト プラクティス	3-67
サービス項目とは	3-67
ライフ サイクル管理によるデータ統合オプション	3-67
代理オーダーではなく SIBD を使用する	3-69
キャパシティ管理用サービス項目の使用	3-70
Administration	3-70
概要	3-70
Service Item Manager モジュールのロール	3-71
My Service 項目へのアクセスの設定	3-71
データベース管理	3-73
VMware Adapter エラー メッセージ	3-76

CHAPTER 4

Portal Manager	4-1
概要	4-1
Portal Manager のロールおよび機能	4-2
前提条件	4-2
Portal Designer	4-3
ポートレットの分類	4-3
Portal Designer 画面の管理	4-3
コンテンツ ポートレット	4-6
コンテンツ ポートレットの定義	4-6
ポートレット コンテンツ	4-6
ポートレット ビュー	4-7
ポートレットのフィルタ	4-10
ポートレットの権限	4-11
予約ポートレット	4-12
検索ポートレット	4-12
オーダー ステータス ポートレット	4-13
承認ポートレット	4-14

カスタム コンテンツ	4-15
コンテンツのカスタマイズテーブルの作成	4-15
HTML ポートレットおよび JavaScript ポートレット	4-18
HTML ポートレット	4-18
JavaScript ポートレット	4-19
JSR ポートレット	4-22
概要	4-22
JSR ポートレットの展開	4-22
JSR ポートレットの管理	4-25
ポータル ページ	4-26
ポータル ページの作成	4-26
ポータル ページの一般情報	4-28
ポータル ページのコンテンツ	4-30
ポータル ページの権限	4-32
Subscribed Users	4-32
サイト ホームページ	4-33
ポータル設定	4-33
Common Settings	4-33
Organizational Unit Settings	4-34
Keywords	4-34
Authentication Settings	4-34
参照データ	4-38
コンテンツの定義	4-39
コア エンティティ	4-39
HTML/JavaScript	4-47
サービス項目	4-47
標準	4-48
ポータルのエンド ユーザのビュー	4-48
概要	4-48
ポータル モジュール	4-48
ポータル ホーム ページ	4-49
ポータル ページのビュー モード	4-49
ポータル ページの編集モード	4-51
ポータル ページの追加と作成	4-54
ポータル コンテンツのインポートおよびエクスポート	4-55
ポータル コンテンツのエクスポート	4-55
ポータル コンテンツのインポート	4-57
ポータルのアクセス コントロール	4-59
概要	4-59

ポータル設計者のロール	4-59
ポータル エンドユーザのロール	4-60

CHAPTER 5

Catalog Deployer 5-1

概要	5-1
概要	5-1
Catalog Deployer の操作	5-1
Catalog Deployer の機能	5-2
Catalog Deployer の使用法	5-2
用語	5-3
追加リソース	5-4
Catalog Deployer および Configuration Management	5-4
概要	5-4
一般的な構成管理	5-4
Configuration Management	5-5
Catalog Deployer のアーキテクチャ	5-6
Catalog Deployer の機能	5-6
Catalog Deployer によってサポートされているエンティティ	5-8
Catalog Deployer の設定	5-9
概要	5-9
前提条件	5-9
実装およびサイトの設定の概要	5-10
実装およびサイトの設定手順	5-11
すべてのサイトの設定	5-15
Configuration Management ツールを使用するのは誰か	5-16
アプリケーション ロールおよび機能	5-17
Catalog Deployer のパフォーマンスの考慮事項	5-17
Catalog Deployer の実行	5-20
概要	5-20
Catalog Deployer の使用	5-20
展開パッケージの作成と展開	5-22
展開パッケージの詳細	5-28
展開パッケージの検索	5-33
展開シナリオの例	5-37
概要	5-37
初期展開	5-37
エンティティのホームとすべき場所	5-38
新しいキューが必要なサービスの展開	5-40
新しい電子メール テンプレートを使用するサービスの展開	5-41

キューやサービス チームの名前変更	5-41
カテゴリとそのアイコンの変更	5-42
Service Portal のアップグレード後のエンティティの名前変更	5-43
カスタムの役職の追加	5-43
ブラウザ キャッシュが有効な状態での環境への展開	5-44
ブランド化コンテンツ ライブラリ	5-44
概要	5-44
ブランド化ライブラリの展開	5-44

CHAPTER 6

名前空間 6-1

概要	6-1
名前空間について	6-1
名前空間の定義	6-1
参照	6-2
ノード	6-2
式	6-3
式の設定	6-3
CN (Common Name) 代入	6-4
ID (識別子) 代入	6-4
LOGINNAME 代入	6-4
QUEUE 代入	6-5
電子メール テンプレート	6-5
電子メール テンプレートの定義	6-5
電子メール テンプレートでの名前空間の使用法	6-7
受信者	6-7
Subject	6-8
本文	6-8
Service Manager タスク詳細 URL	6-10
名前空間の処理と代替値	6-10
Demand Center テンプレート	6-10
承認、確認、および提供タスク	6-12
承認および確認	6-12
承認および確認に対する名前空間の使用法	6-12
提供計画とタスク	6-14
提供タスクでの名前空間の使用法	6-15
条件付き文	6-17
名前空間の参考資料	6-23
名前空間オブジェクトとその関係	6-23
電子メール名前空間の要素	6-24

条件付き名前空間要素	6-26
Organizational Unit-Based 名前空間	6-27
Person-Based 名前空間	6-27
Lightweight 名前空間	6-33
Process 名前空間	6-39
Requisition 名前空間	6-40
Message 名前空間	6-40
Demand Center 名前空間	6-40



このマニュアルについて

目的

『Cisco Service Portal Designer Guide』では、サービス カタログでサービスを設計し、オーダーで使用できるようにする詳細なプロセスについて説明します。このマニュアルでは、サービス設計の各コンポーネントと、その作成時に必要な検討事項について説明します。

このマニュアルで扱う主なモジュールは、Service Designer です。サービスの設計では、ビジネスとテクニカルの両方に関して幅広いスキルが求められるため、Service Designer モジュールは、適切な方法による各サービスの表示から、複雑なデータ検証を処理する JavaScript 関数のコーディングまで、広範囲をカバーする機能を提供します。しかし、サービス設計者がプログラマーであるとは想定されていません。このマニュアルでは、技術者以外の設計者でも強力かつ動的なサービス要求を作成するために活用できる多数の手法を取り上げています。また、サービス フォームの外観と動作を操作するために使用できるコア JavaScript 関数も示します。

対象読者

このマニュアルは、サービス カタログを担当するサービス設計者を対象としています。このマニュアルのすべての読者がプログラマーであるとは想定していませんが、読者が、必要に応じて SQL や JavaScript の基本的な知識で、このガイドで提供する情報を補足できることを想定しています。

マニュアルの構成

『Cisco Service Portal Designer Guide』は、次の 6 つの章に分かれています。

- **第 1 章「Service Designer」**: この章では、Service Designer の Services コンポーネント（サービス カタログの一部となるサービス定義を設定するための主なツール）に焦点を当てます。
- **第 2 章「アクティブ フォーム コンポーネント」**: この章には、アクティブ フォーム コンポーネントを使用して、要件に合わせてサービス フォームをカスタマイズするためのガイドラインと指示があります。
- **第 3 章「Lifecycle Center」**: この章では、サービスを設定して、サービス項目のライフ サイクルを管理する方法について説明します。
- **第 4 章「Portal Manager」**: この章には、Cisco Service Portal で使用するためのデータベースの設定に関する指示があります。
- **第 5 章「Catalog Deployer」**: この章では、Catalog Deployer（コンテンツ展開および設定管理ツール）について説明します。

- 第 6 章「名前空間」: この章では、電子メール テンプレート、タスク、およびタスク計画で使用される「Business Engine」名前空間について説明します。

表記法

このマニュアルでは、次の表記法を使用しています。

表記法	用途
太字フォント	コマンド、キーワード、およびユーザが入力したテキストは、 太字 フォントで示しています。
イタリック体	ドキュメント名、新規用語または強調する用語、値を指定するための引数は、イタリック体フォントで示しています。
[]	角カッコの中の要素は、省略可能です。
{x y z}	いずれか 1 つを選択しなければならない必須キーワードは、波カッコで囲み、縦棒で区切って示しています。
[x y z]	いずれか 1 つを選択できる省略可能なキーワードは、角カッコで囲み、縦棒で区切って示しています。
string	引用符を付けない一組の文字。 string の前後には引用符を使用しません。引用符を使用すると、その引用符も含めて string とみなされます。
< >	パスワードのように出力されない文字は、山カッコで囲んで示しています。
[]	システム プロンプトに対するデフォルトの応答は、角カッコで囲んで示しています。
!、#	コードの先頭に感嘆符 (!) またはポンド記号 (#) がある場合には、コメント行であることを示します。
[X] メニューから [Menu item] > [Submenu item] を 選択します。	メニュー パスから選択する場合は、この書式を使用します。 例: [File] メニューから [Import] > [Formats] を選択します。



(注)

「注釈」です。



ヒント

「問題解決に役立つ情報」です。



注意

「要注意」の意味です。機器の損傷またはデータ損失を予防するための注意事項が記述されています。



ワンポイントアドバイス

「時間の節約に役立つ操作」です。ここに紹介している方法で作業を行うと、時間を短縮できます。



警告

「警告」の意味です。人身事故を予防するための注意事項が記述されています。

マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート

マニュアルの入手方法、テクニカル サポート、その他の有用な情報について、次の URL で、毎月更新される『*What's New in Cisco Product Documentation*』を参照してください。シスコの新規および改訂版の技術マニュアルの一覧も示されています。

<http://www.cisco.com/en/US/docs/general/whatsnew/whatsnew.html>

『*What's New in Cisco Product Documentation*』は RSS フィードとして購読できます。また、リーダーアプリケーションを使用してコンテンツがデスクトップに直接配信されるように設定することもできます。RSS フィードは無料のサービスです。シスコは現在、RSS バージョン 2.0 をサポートしています。



CHAPTER 1

Service Designer

- 「概要」 (P.1-1)
- 「サービス グループの作成と管理」 (P.1-7)
- 「サービスの作成と管理」 (P.1-13)
- 「提供計画の設定」 (P.1-30)
- 「サービスのバンドル」 (P.1-65)
- 「ディクショナリの管理」 (P.1-71)
- 「サービスでのアクティブ フォーム コンポーネントの使用」 (P.1-74)
- 「カテゴリの管理」 (P.1-78)
- 「キーワードの管理」 (P.1-83)
- 「[Select Person/Queue] ダイアログ ボックス」 (P.1-85)
- 「HTML エディタのツール アセンブリ」 (P.1-87)

概要

Service Designer を使用すると、サービスを製品として設計およびパッケージ化し、それらのサービスをカタログ化して、エンドユーザが簡単に参照し、オーダーできるようにすることができます。

Service Designer を使用して、次を行います。

- サービス実施計画を作成する
- サービス オーダー許可を設定する
- サービス提供パースペクティブからの承認フローを設定する
- サービス フォームの外観と動作を設計する
- カスタマーが特定のサービスの検索に使用できるカテゴリとキーワードを作成する
- 電子メール通知が必要なプロセスに電子メール テンプレートをリンクする

カタログ設計者は Service Designer を使用して、サービス フォームを作成し、管理します。サービス フォームとは対話式の Web ページであり、これを使用してサービス要求を入力したり、Request Center でサービス要求を追跡したりします。サービス要求は、主にディクショナリで構成されています。ディクショナリは個々のデータ エレメント (フィールド) のグループで、これらを使用してユーザやサービス実行者はサービス要求を実施するのに必要なデータの入力や表示を行うことができます。サービス フォームの外観と動作は、ディクショナリとそれらのコンポーネント フィールドが、サービス定義に使用されているアクティブ フォーム コンポーネントの一部としてどのように設定されているかによって決まります。

アクティブ フォーム コンポーネントを使用することで、サービス フォーム全体を **再利用可能**にできます。慎重によく考えて設計することで、設計者は一般的に使用されているディクショナリまたはディクショナリ セットからアクティブ フォーム コンポーネントを作成した後、それらを一度しか設定しなくて済みます。その後、追加設定を行わずに、このフォーム コンポーネントを必要に応じてさまざまなサービスに組み込むことができます。

アクティブ フォーム コンポーネントには 1 つ以上のディクショナリを組み込むことができ、サービスには 1 つ以上のフォーム コンポーネントを組み込むことができます。設計に応じて、フォーム コンポーネントにディクショナリを組み込まずに、フォーム ルールだけを保持するようにすることもできます。大規模なプロジェクトでは、1 人または 2 人の設計者をアクティブ フォーム コンポーネントの作成に集中させて、サービス設計者がサービスを定義するときは、再利用可能なフォーム コンポーネントの「コンシューマ」としてそれらを活用できるようにすると便利な場合があります。

Service Designer のコンポーネント

Service Designer モジュールを構成している主なコンポーネントは次のとおりです。

コンポーネント	コンポーネントの使用目的
サービス	サービス グループおよびサービス定義（提供（実施）計画やサービスの表示など）に加え、サービス フォームによって使用されるアクティブ フォーム コンポーネントを作成および修正します。
ディクショナリ	サービスに必要なデータ フィールドを指定するディクショナリを作成および修正します。
アクティブ フォーム コンポーネント	サービスの外観（以前に定義したディクショナリの設定を使用して指定）と使用感の両方を指定する再利用可能なフォーム コンポーネントを、フォームの外観と動作の両方を動的に調整できるルールの定義を使用して、作成および修正します。
スクリプト	JavaScript 関数を作成して、アクティブ フォーム コンポーネントに定義したルールを補足し、JavaScript ライブラリを保守します。
カテゴリ	サービスおよびサービス カテゴリが、My Services と My Services Executive でどのように表示されるかを指定します。
キーワード	サービス カタログ検索エンジンで使用されるキーワードを定義および管理します。
目標	Demand Center を使用して定義されるサービス オファリングと関連付けられている測定可能なサービスの提供目標を定義および管理します。

上記のすべてのコンポーネントは、Service Designer のすべてのユーザに表示されるわけではありません。Service Designer モジュールを選択したときに表示されるコンポーネントは、Organization Designer で付与されたロールに対応します。

Design Services の準備

サービスの設計は複雑なタスクですが、良く考えて計画することで、より簡単に実行できます。

必要な情報を事前に収集している場合、Service Designer でサービスを設計すると、より簡単にすばやく行うことができます。自分の組織、または設計を提供する組織のメンバーにインタビューを行い、企業内ですでに使用されているソフトウェア ツールのレビューを参照し、サービスの管理に現在使用されている書面のフォームや内部データ ソースを収集することで、可能な限り多くの情報を集めます。

次に、以下の準備作業を完了してから、Service Designer を使用します。

ステップ 1 提供するサービスに関する情報を収集します。

サービス カタログの実装を開始する前に、以下を把握しておきます。

- 提供するサービスの内容
- それらのサービスの提供者
- それらのサービスの使用者
- ユーザがサービスを購入するために必要な許可または確認
- サービス要求の許可または確認の権限を持っている人と、それらを実行する必要がある人の一方または両方。
- それらの許可および確認を管理するポリシー（グローバルまたはローカル）
- それらのサービスの提供を管理するサービス レベル
- サービスの提供における通常の過程の中で従うステップの内容
- それらの提供アクティビティを実行する人
- サービスの提供を管理する人
- サービスの提供が遅延または中断されたときに発生する事柄
- サービスを購入するためにコンシューマが提供する必要がある情報
- サービスの提供チームがユーザから得る必要がある情報
- 含める必要がある既存データ ソースの有無
- オーダー フォームのモデルとして使用できる既存フォームの有無
- サービスによって提供されるアセットまたは項目 サービスが提供された後に、これらの項目を追跡するかどうか

ステップ 2 Organization Designer および Administration で作業を開始します。

Service Designer でサービスを作成する前に、Organization Designer で以下の作業を完了することが重要です。

- サービス カスタマーおよびサービス提供チーム用に組織単位を作成します。
- これらの組織単位に配置するための人と作業のキューを作成します。
- ユーザの事業部門とサービス チーム用の役職を作成し、それらに人を割り当てます。システムは特定の組み込み型価格設定プロセスでこの役職を使用するため、事業部門とサービス チームの両方に関して管理者が割り当てられていることが特に重要です。
- ユーザ ロールを設定して、適切な機能と許可を各組織またはユーザに付与します。

Administration モジュールで以下を行う必要があります。

- 電子メール テンプレートを作成します。これは、タスクに承認やエスカレーションが必要な場合、またはサービス提供が一度完了した場合など、主なシステムの時点の間にユーザに送信されるように作成および設定される標準の電子メールです。これらの電子メール テンプレートは、後で Service Designer のサービスと関連付けられます。

ステップ 3 Service Item Manager でサービス項目を作成します（任意）。

Service Item Manager モジュール（Lifecycle Center のライセンスを持っているカスタマーのみ使用可能）を使用して、設計者は特定の項目を「サービス項目」として指定し、それらの履歴を Request Center 内で追跡することができます。サービス項目定義によって、サービスで使用されるディクショナリのテンプレートを作成できます。

ステップ 4 Service Designer で、ディクショナリとアクティブ フォーム コンポーネントを作成します。

- ディクショナリには、さまざまなアクティブ フォーム コンポーネント、または再利用可能なフォーム コンポーネントに使用されるフィールドが含まれています。
- フォーム コンポーネントは 1 つ以上のディクショナリ、各ディクショナリの使用方法を指定するアクセス コントロール ルール、サービス フォーム上でディクショナリとそれらのフィールドをレンダリングするための表示プロパティ、および各ディクショナリと特定のディクショナリ内の潜在的な個々のフィールドに関連付けられた動作ルールで構成されています。それぞれのアクティブ フォーム コンポーネントは一度のみ設定され、1 つ以上のサービス フォームに追加されます。

ステップ 5 Service Designer で、カテゴリ、キーワード、およびサービス グループを作成します。

理想的には、サービス グループ、カテゴリ、およびキーワードは、サービスを作成するときに一緒に指定すべきです。カテゴリとキーワードを作成して、サービスを作成した後にそれらをサービスに関連付けることもできますが、効率が良くありません。

完全なサービスとは

Service Designer モジュールを使用して、「完全なサービス」を作成できます。しかし、これは何を意味するのでしょうか。

「完全」なサービスとは、次のような、エンドユーザが把握する必要のあるすべての事柄を理解できるように非常にうまく定義されたサービスのことです。

- このサービスでオーダーするもの
- 含まれる内容
- 費用
- サービスの必要性 (または、自分に適したサービスであるかどうか)
- サービスのオーダー方法
- 提供までの所要時間

サービスには、次のような詳細情報がさらに含まれている場合もあります。

- サービス提供プロバイダーに対する追加のタスク指示
- サービス要求を実行するために完了する必要のある一連のタスクのチェックリスト
- サービスの提供が遅れた場合の条件付き文章を使用した安全策

完全なサービスでは、サービスの内容と、プロセスの各段階においてサービスの提供に関連して期待される事柄を明確に伝える必要があります。エンドユーザは、My Services に表示される情報を使用する必要があります。同様に、サービス要求を受け取り、サービスを提供するサービス チームに対しても同じようにサービス定義とサービスに対する期待を明確に示す必要があります。

プロセスが直感的になればなるほど、エンドユーザが実施チームまたはサービス提供チームに質問しなければならない可能性は減ります。

主な用語

Service Designer を使用する際に熟知しておく必要のあるいくつかの主な用語を以下に示します。

用語	定義
アクティブ フォーム コンポーネント	1 つ以上のディクショナリから作成され、1 つ以上のサービス フォームで使用するよう設定された再利用可能なフォーム。アクティブ フォーム コンポーネントは、サービス フォームの構成要素であり、ディクショナリとアクティブ フォーム ルールは、フォーム コンポーネントの構成要素です。
認可	実行者が要求されたサービスを確認、承認、または拒否する間のタスク。
カスタマー	サービスの提供先となる個人。カスタマーと発信者は同じ人である場合があります。
ディクショナリ	フォーム コンポーネントで使用するよう作成された再利用可能なフィールドのグループであり、同様に複数のサービス フォームで使用することもできます。ディクショナリは、サービス要求で使用される個々のデータ項目を定義します。
電子メール テンプレート	特定のタスクに関連付けられた開始、完了、または他のマイルストーンのタイミグで送信できる標準の電子メール。電子メール テンプレートは、特定のサービスに関連付けることができます。
エスカレーション	あるタスクが実行期日までに完了しなかった後に、指定した間隔でトリガーされる通知。
発信者	サービス カタログからのサービスの要求をする人、またはサービスをオーダーする人。カスタマーと発信者は同じ人である場合があります。
対話型サービス フォーム (ISF)	JavaScript を使用して、サービス フォームの動作を設計者がカスタマイズできるようにする JavaScript API。ISF コーディングは、アクティブ フォーム ルールの使用を補足し、サービス フォームの対話性を高め、より高度なユーザー インターフェイスを提供します。
時点	Request Center は、別個のシステムの時点またはフェーズのシーケンスとして、Service Completion を介して Ordering からイベントを管理します。ある時点の完了は、シーケンス内の次の時点を開始するための前提条件になります。
サービス	製品としてパッケージ化して提示されるプロセス。エンドユーザはこれをオーダー / 要求できます。
Service Link	外部システムとの統合を定義するモジュール。そのような統合は、提供計画内で外部タスク、確認、または承認として使用できます。
サービス グループ	同様のサービスのグループを含むフォルダ。サービスは、サービス設計プロセスを促進する方法として、サービス グループに編成されます。
サービス項目	サービス要求を介してプロビジョニングできる製品または無形資産。これらの履歴は My Services モジュールと Service Item Manager モジュールで追跡できます。
サービス チーム	サービスを提供するステップを実行する個人（または個人のグループ）。

この章の内容

前述の Service Designer の 7 つのコンポーネントについて、以下に示します。

Services
Dictionaries
Active Form Components
Scripts
Categories
Keywords
Objectives

この章では、サービス カタログの一部となるサービス定義を指定するためのメイン ツールであるサービス コンポーネントに重点を置きます。簡単に使用できるコンポーネントであるカテゴリとキーワードについても簡単に触れます。サービス設計者はこれらを使用して、My Services モジュールと My Services Executive モジュールで使用するために、検索語を使用してサービスをクロス参照できます。

この章に含まれない事柄

ディクショナリとアクティブ フォーム コンポーネントの設定は、通常、先行するアクティビティであり、サービスを定義するための前提条件です。ディクショナリとアクティブ フォーム コンポーネントの両方の定義と使用についての詳細は、第 2 章「[アクティブ フォーム コンポーネント](#)」を参照してください。

スクリプトは、JavaScript 関数とライブラリであり、これらは動的に変化するサービス フォームの外観と動作の一方または両方でアクティブ フォーム コンポーネント ルールを補足できます。JavaScript 関数とライブラリ、対話型サービス フォーム (ISF)、ディクショナリおよびフィールドと対話するための JavaScript API の定義および使用について詳細は、第 2 章「[アクティブ フォーム コンポーネント](#)」を参照してください。

名前空間とは、Request Center 内で使用されるデータ オブジェクトを処理する有効な名前のセットを記述するために使用される用語であり、これらのオブジェクトはサービス設計者に公開されます。これにより、設計者はこれらのエレメントを電子メールで使用し、受信者、件名、または電子メール本文内の参照を動的に解決できます。また、ワークフロー内で使用して、提供計画内の確認、承認、またはタスクを条件付きで実行したり、式内で使用して、承認または提供タスクの割り当て先となる人またはキューを決定したり、属性で使用して、タスクと承認を設定したりすることができます。使用可能な名前空間の完全なリストと、それらの使用法に関する詳細な説明については、第 6 章「[名前空間](#)」を参照してください。

サービスの実施計画には、My Services Authorizations モジュールと Service Manager モジュール内で実行される承認および提供タスクのほかに、外部システムに委任する必要があるタスクが含まれる場合があります。たとえば、ユーザは、ヘルプ デスクや他のシステムで処理する必要がある要求を Request Center に入力する場合があります。統合モジュールであるサービス リンクは、外部システムと通信する必要がある要求の設定を処理します。詳細は、『*Cisco Service Portal Integration Guide*』を参照してください。

堅牢な Request Center インストール済み環境では、組織、その構造、およびユーザに関する情報にアクセスして、適切なユーザ コミュニティがサービス要求を使用でき、実施計画が適切な組織と担当者に指定されるようにすることが必要です。組織の基本情報を設定することは、通常、サービスの開発よりも前に行う必要があります。このような前提条件アクティビティは、『*Cisco Service Portal Configuration Guide*』で説明されています。

サービスに対して目標を定義できますが、これらは Request Center では使用されません。むしろこれらは、ポートフォリオ用のコンポーネント サービスを指定するポートフォリオ設計者にとって有益です。目標についての詳細は、Service Designer のオンライン ヘルプで入手できます。

Request Center を使用して、サービス項目および企業資産を作成および追跡できます。これらは、一意に特定することができ、サービス要求を介してプロビジョニング、変更、または使用からの削除を行います。サービス項目は、ディクショナリ設計に加え、サービスのタスク計画にも影響を及ぼす場合があります。サービス項目の設定と、サービス定義へのそれらの統合についての詳細は、[第 3 章「Lifecycle Center」](#) を参照してください。

サービス グループの作成と管理

サービス グループとは、特定のサービス チームによって「所有」されている類似サービスまたは関連するサービスのセットを編成するために Service Designer で作成するフォルダです。

サービス グループ フォルダは、エンドユーザが My Services を介して参照するカテゴリとは異なります。

実際に、所定のサービスが属するサービス グループの名前がカスタマーに表示されることは決してありません。

サービス グループを使用して、サービス設計者は次を行えます。

- グループ内のサービスに対する承認とエスカレーション プロセスの設定
- グループ内のオーダー サービスに対する許可の設定
- グループによって使用される役職の割り当て

たとえば、組織の電話サービスを取得して、設定するためのサービスを含む「電話サービス」サービス グループを作成することができます。このグループには、サービスを提供するように割り当てられたサービス チームが含まれ、電話サービス グループ自体の管理を行う責務のある他の人が含まれる場合もあります。サービス グループは携帯電話をオーダーできる人を指定し、電話がオーダーされると、承認プロセスを適切に配置します。電話サービス グループには、サービスの承認や確認が遅れた場合に担当者にアラートを出すように設定される一連のエスカレーション メッセージも含めることができます。サービス グループ レベルで承認プロセス、オーダー許可、およびエスカレーション通知を設定すれば、個々のサービスを設定する必要がなくなります。

サービス グループの表示と検索

サービス グループは、Service Designer のサービス コンポーネントで作成および指定されます。すべてのサービス グループは、ページの左側にある [Services] パネルにアルファベット順にリストされます。次の作業を実行できます。

- サービス グループ名を選択して、そのサービス グループの詳細と設定タブを開く。
- サービス グループ名の横にある + アイコンを展開して、グループ内で「有効」なサービスを表示する。

サービス グループを追加するには、[Services] パネルの上部にある [New] ボタンをクリックして、[New Service Group] を選択します。

サービス グループの一般情報

サービス グループの指定には、以下の表に要約された情報を入力する作業が含まれます。

フィールド	定義
Name	サービス グループの 名前 。必須です。この名前は、組織およびニーズに固有である必要があります。エンドユーザにはこの名前は表示されません。この名前はサービス グループを作成した後に編集できます。 たとえば、「End User IT Desktop Support」、「End User IT Desktop Software」、または「Identity Management」のような名前を付けます。
Description	サービス グループの簡単な 説明 。任意ですが、入力しておくことを推奨します。
Service Team	このサービス グループのサービスに対して責任のある サービス チーム 。つまり、サービス グループ内のサービスを「所有」するチーム。
Functional Positions	サービス グループに関連付けられた役職と、その役職に現在割り当てられている指定済みのサービス チームのメンバー。

Service group : BAT Service Group -I ?

Name:

Description:

Service Team:

Functional Position	Assigned Person
<input type="checkbox"/> Service Designer	unassigned ...
<input type="checkbox"/> Contact	unassigned ...
<input type="checkbox"/> Owner	unassigned ...
<input type="checkbox"/> Contract Manager	unassigned ...
<input type="checkbox"/> Service Team Manager	unassigned ...

selected positions

Service Team

サービス チームは、**Organization Designer** モジュールで作成および管理される組織単位です。

サービス グループに対して適切なサービス チームを指定することが重要です。「サービス チーム」は、ディクショナリのアクセス コントロールを設定するときに、デフォルトの参加者としてリストされます。これにより、サービス チームのメンバーは、サービス実施のサービス提供時点で、ディクショナリを表示および編集できるようになります。サービス チームのすべてのメンバーは、サービス グループ内のサービスに定義されているすべてのタスクについて、何も設定しなくても、作業を実行できます。他のサービス チームがサービス内のタスクを実行するには、サービスに使用されているフォーム コンポーネントの [Access Control] サブタブで、[Additional Participants] としてリストされる必要があります。

サービス グループに割り当てられたサービス チームを変更すると、以下のようになります。

- このグループのサービスで使用されているアクティブ フォーム コンポーネントに指定されている [Access Control] を再設定して、以前に指定したサービス チームに関連付けられたキューを [Additional Participants] のリストに明示的に追加する必要が生じる場合があります。これは、タスクがそのキューに割り当てられている場合に必要です。
- すべての人の役職への割り当てが削除されます。これは、サービス グループを所有するサービス チームのメンバーしか、そのグループ内の役職をこなせないからです。そのような割り当ては、すべて再指定する必要があります。

Functional Positions

役職は、次のいずれかに関連付けられたジョブの記述です。

- 組織単位
- サービス
- サービス グループ

Service Designer では、役職を承認、確認および提供の各プロセスでのアクティビティの実行者に割り当てて、人やキューを直接参照することを回避できます。役職を使用して、エスカレーション通知の受信者を特定することもできます。たとえば、電子メールを、特定の人やキューにルーティングするのではなく、特定の組織またはサービス グループの「エスカレーション管理者」に指定できます。あるいは、単にいくつかの役職を使用して、特定のサービス グループまたはサービスに責任のある人や他のエンティティを文書化することができます。

役職をサービス グループに追加するには、以下のようにします。

- ステップ 1** [Add] ボタンをクリックします。
[Select Functional Positions] ダイアログが表示されます。



(注) ここに追加する役職は、システムにすでに存在する必要があります。それらは、Organization Designer にセットアップされて、選択できる必要があります。

- ステップ 2** 追加する役職の横にあるボックスをオンにします。
ステップ 3 [Add] をクリックします。

これで、サービス グループの役職に人を割り当てる準備ができました。役職は、関連付けられたサービス チームから配属されます。

サービス グループ内の人への役職の割り当て

人を役職に割り当てるには、以下のようにします。

- ステップ 1** 役職の行にある [...] ボタンをクリックして、[Select a Person] ダイアログ ボックスを表示します。ダイアログ ボックスによって、サービス グループに関連付けられたサービス チームのメンバーである人に選択が限定されます。Organization Designer 内のサービス チームに人が割り当てられます。
- ステップ 2** 希望する人が見つからない場合は、検索機能を使用できます。上部のテキスト フィールドに有効な識別情報を入力するか、使用可能なすべての人を検索する場合にはアスタリスク (*) を入力して、[Search] をクリックします。

ステップ 3 人またはキューの横にあるオプション ボタンをクリックして、それらを選択します。

ステップ 4 [OK] をクリックします。

人の名前が [Assigned Person] 列に表示されます。

サービス グループの承認と確認

サービス グループの [Authorizations] タブを使用して、そのグループ内のサービスに対して、承認と確認のタスク、およびそれらが行われる指定済みの順番を設定します。サービス グループ内のサービスに対する遅延した承認/確認作業についてのエスカレーション層、受信者、および電子メール メッセージをカスタマイズすることもできます。

承認および確認構造は、サービス グループで設定して、そのサービス グループに含まれているすべてのサービスに構造を適用することも、個々のサービス レベルで設定することもできます。

サービス グループ レベルで承認構造を設定する場合、その構造を使用するサービス グループ内の各サービスの [Authorizations] タブにある [Use service group authorization structure only] 設定を選択する必要があります。これを選択する利点は、同じ承認構造を共有するサービスの詳細を繰り返しすべて設定する必要がなくなるということです。

「承認」という語は、承認と確認の両方を含むプロセスを示すためにも使用される場合があります。

承認構造

サービス グループごとに、以下の 3 つのオプションから選択できます。

- **Use service group authorization structure only** (デフォルト) : サイト全体の承認構造のみを使用します。詳細は、『*Cisco Service Portal Configuration Guide*』の「Site Administration」の章を参照してください。サービス グループまたはサービス レベルで設定された承認と確認は無視されます。
- **[Use service-level authorization structure only]** (サービス グループ レベルは使用しない) : ロール、オーダーとエスカレーションの一方または両方の固有スキームに基づいて、承認構造を作成できます。
- **[Use both service group-level and service-level authorization structures]** : ロール、オーダー、エスカレーションの一方または両方のサイト全体のスキームを受け入れ、承認プロセスを拡張するために構築したカスタマイズ スキームを使用して、それを補足できます。

承認タイプ

サービス グループの承認タイプには、次の 2 つがあります。

- **承認**は、サービスを要求している人に、その要求を受ける資格があるかどうかを判断するための機会を承認者に提供します。承認が拒否されると、プロセスは停止し、サービスは提供されません。
- **確認**は情報のみです。確認者は、サービスを拒否したり、提供プロセスを取り消したりすることはできません。ただし、提供プロセスは、確認者が確認タスクで [OK] ボタンをクリックするまで進みません。

承認と確認のもう一つの大きな相違点は、承認は順番に実行されるのに対し、確認は同時に実行されるということです。複数のサービス グループの承認または確認を持ち、それぞれが異なる人によって実行されるようにすることができます。承認は指定した順序で順番に実行されます。つまり、前の承認者がサービス要求を拒否すると、そのサービス要求での作業はそれ以上行われなくなります。確認者はサービスの提供を取り消さないため、同時に実行することで、提供プロセスを効率的に処理します。

「not currently enabled via the Administration module」というメッセージが表示された場合は、特定のサービス グループの承認/確認がサイトで有効になっていません。これは、サイト全体の標準に関してサイト管理者が行った決定を反映している可能性があります。この設定は、Administration モジュールで変更できます。

サービス グループの承認の設定

サービス グループ承認に提供される必要のある構成の詳細情報は、サービス レベル承認を設定するために必要な詳細情報と同一です。これらは、同様に、提供計画タスクの設定に使用できる設定オプションのサブセットです。サービス グループ承認の設定についての詳細は、「提供計画の設定」(P.1-30)を参照してください。

エスカレーション

エスカレーションは、承認、確認、または提供タスクが遅れた場合に、関心のあるパーティ（たとえば、要求者、スーパーバイザ、またはタスク実行者）に送信される必要のある通知と、通知セットを提供するためのスケジュールを指定します。エスカレーションは「層」で配置されます。たとえば、エスカレーションの最初の層は、サービス実行者に割り当てられたタスクが 1 時間遅れた場合に、その実行者に通知できます。2 番目の層は、エスカレーションの最初の層が実施された後、さらに 8 時間タスクが遅れた場合に、そのタスクに責任を持っているサービス チームのスーパーバイザに通知できます。

After (hours)	First Recipient	Second Recipient	Third Recipient
0	None	None	None

Hide Notes
 You can have up to three different recipients for each tier. Each recipient can be a list of e-mails separated by commas. Namespace references of the type #variable# are also permitted.
 The time specified is time between escalations, as opposed to time after the due date.
 You can have as many tiers as you want. Additionally, each activity can be overridden to use only a number of these.
 These recipients will be appended to those specified in the 'To:' field of the template.
 Escalations are triggered when tasks have become late, based on their due date.

Add Update Delete

エスカレーションを受け取った人は、サービスを実行する許可を持たず、それを承認するか、そのエスカレーションが生成された元となったタスクを実行します。エスカレーションは通知のみであり、承認または提供タスクの所有権の移転や、現在の実行者の変更などは行えません。

Escalation Manager は、エスカレーションがトリガーされたときに電子メール通知を送信する役目を持つ、Request Center のソフトウェア コンポーネントです。デフォルトで、Escalation Manager は、標準的な月曜日から金曜日までの平日の午前 8 時から午後 9 時までの労働時間内に、1 時間に 1 回、遅れているタスクをチェックするように設定されています。エスカレーション通知が週末にも提供されるようにするか、「平日」や「週末」の概念があいまいであるグローバルなインストール済み環境でエスカレーション通知を提供するために、システム管理者に依頼して、Escalation Manager がより頻繁に実行されるようにするか、追加日にも実行されるように変更できます。この手順の詳細については、『Cisco Service Portal Configuration Guide』を参照してください。

サービス グループの承認

サービス グループの [Permissions] タブを使用して、サービス グループのオブジェクト レベルの承認を設定します。これらのオブジェクト レベルの承認は、人、組織単位、グループ、役職、およびロールが実行できるアクションのタイプです。次の表は、付与できる許可のタイプを定義しています。

許可内容	定義
このサービス グループ内のサービスを設計し、データを変更する	ユーザはこのサービス グループ内のサービスを設計し、グループ データを変更できます。 通常、これらの権限はこのサービス グループのサービスを設計および設定する個人に予約されます。
このサービス グループのサービスと他の情報を表示する	ユーザはサービス グループとサービス定義を表示できますが、それらを変更することはできません。
このサービス グループのサービスをオーダーする	ユーザは、このサービス グループのサービスをオーダーできます。 これは、サービスのコンシューマがこれらのサービスを表示および要求できる程度です。
人に権限を割り当てる	ユーザはこれらの許可を他の人に割り当てることができます。 通常、この権限はサービスの設計者と、サービス グループの所有者に限定されています。

サービス グループ内のサービスを設計できるようにすると、ユーザは自動的にそのグループ内のサービスを表示できるようになりますが、グループ内のサービスをオーダーする権限は、個々に割り当てる必要があります。

サービスをオーダーする権限は、サービス レベルで割り当てることもできます。サービス レベルの許可は、オーバーライドはしませんが、サービス グループ レベルで割り当てられた許可を補足します。したがって、次のようにします。

- 同じセットのユーザが、サービス グループ内のすべてのサービスをオーダーする許可を持っている場合、サービス グループ レベルでオーダーの許可を割り当てます。これにより、時間が節約され、メンテナンスが容易になります。
- 異なるセットのユーザが、グループ内の異なるサービスをオーダーする許可を持っている場合、サービス グループ レベルですべてのサービスに対してユーザのみを割り当てて、サービス レベルでサービス固有のユーザを割り当てます。
- 個々の人に許可を割り当てる場合より、組織単位に許可を割り当てるほうがかなり効率的です。組織単位のすべてのメンバーが、許可を継承します。許可のセットを人の別個のセットに割り当てる必要がある場合、それらの人を1つのグループに入れるか、1つのロールのメンバーにして、そのグループまたはロールに許可を割り当てます。単一のグループまたはロールのメンバーシップを使用するほうが、多数の人に割り当てられた許可を変更するより維持が非常に簡単になります。

サービス グループの削除

サービス グループが不要になった場合は、削除できます。サービスがまだ存在しているサービス グループを削除することはできません。サービスが存在する場合、それらを削除するか、他のサービスに転送してから、グループを削除します。

サービスの作成と管理

サービス グループを一度設定したら、そのグループにサービスを作成できます。
新しいサービス定義を作成するには、次の手順に従います。

-
- ステップ 1** サービス コンポーネント内で、[New] > [New Service] を選択します。
 - ステップ 2** サービスの名前を [Name] フィールドに入力します。最大フィールド長は 200 文字です。
 - ステップ 3** サービスの簡単な要約を [Description] フィールドに入力します。この要約には、サービスに関してエンドユーザが把握する必要があるか、質問する可能性のあるすべての必要な情報が含まれている必要があります。最大フィールド長は 4000 文字です。
 - ステップ 4** サービスについてさらに説明を行うか、サポート情報へのリンクを提供する場合は、URL を入力します。My Services のサービスの説明に、その URL への [More information] リンクが表示されます。
 - ステップ 5** [Add This Service] をクリックします。
-

サービスの一般情報

新しいサービスを作成したら、[General] タブに情報を入力して、サービスの設定を開始します。

[General] タブは、エンドユーザがサービス カタログを参照するときに、コンシューマ エクスペリエンスに影響を及ぼすために主に使用されます。[General] タブを使用して、説明情報を組み込んでサービスのコンテキストを設定し、サービスのレポート機能と表示動作に影響を及ぼす重要な属性と設定を指定します。

Service PC Service - Application Installation/Removal ?

Name: Status:

Service Group: Orderable Service:

Reportable: Entitlement:

Service ID: 126

Description:
 Select this service to have applications installed on or removed from a workstation.

 To have licensed applications such as Microsoft Project or Visio installed, the user of the target machine must provide proof of license to the installer.

Service Level Description:

Standard Duration: hours Display Units: Hours Business Days

Forecasting Method:

Additional URL:

The Standard Duration is the service team's standard delivery promise. It should always be at least as long as sum of the durations of the delivery plan tasks (OLAs).

Functional Position	Assigned Person
<input type="checkbox"/> Author	unassigned ...
<input type="checkbox"/> DineshFP	unassigned ...

Keywords	Display Categories
<input type="checkbox"/> PC	<input type="checkbox"/> Personal Computing
<input type="checkbox"/> install	<input type="button" value="Add Categories..."/> <input type="button" value="Remove"/>
<input type="checkbox"/> installation	
<input type="checkbox"/> remove	
<input type="checkbox"/> software	

設定を開始する場合は、このページのどこからでも開始できます。フィールドを完成させるための参考として、次の表を使用してください。

フィールド	定義
Name	サービスの名前。これは、サービス カタログでエンドユーザに表示される名前です。サービス名は 200 文字までです。 次に例を示します。 Computer Memory Upgrade
Status	ステータスが active である場合、サービスが検索可能で、My Services でのオーダーに使用できることを意味しています。 ステータスが not active の場合は、サービス カタログ内でサービスが検索可能またはオーダー可能にならないように設定されます。サービスがまだドラフト フォームである、期限が切れている、またはすべての時間ではなく一定の間隔で提供されるように計画したサービスである場合、サービスは非アクティブである可能性があります。
Service Group	サービスが属するサービス グループ。

Orderable Service	<p>My Services 内のサービスに対して「Order」リンクを有効 (Yes) または無効 (No) にする設定。</p> <p>通常、オーダー不可のサービスはカスタマーにサービス カタログ内のアクション不可の情報を提供するために作成されます。</p>
Reportable	<p>Advanced Reporting モジュールの Ad-Hoc Reports および Report Designer を使用して作成された Ad-Hoc レポートまたはクエリでサービス データを使用できるように、データ マートにサービス データをロードするかどうかを指定します。</p> <p>サービスをレポート可能にするための詳細情報とベスト プラクティスについては、『Cisco Service Portal Reporting Guide』を参照してください。</p>
Entitlement	<p>このオプションを [Yes] に設定すると、すべてのエンドユーザが承認の必要なく、このサービスを要求できるようになります。サイト レベル、部門レベル、またはサービス グループ レベルの承認が設定されている場合、権限付与を [Yes] に設定すると、このサービスに対するこれらの承認が無視されます。</p>
Service ID	<p>Request Center データベース内のサービスの固有 ID を示す読み取り専用フィールド。Service Migrate を使用して、開発環境から実稼働環境にこのサービスをプロモートするときに、この数字が必要になります。</p>
Description	<p>製品またはサービスの簡単な説明を入力するためのテキスト フィールド。この情報は My Services でコンシューマに表示されるため、可能な限り明確にして、エンドユーザがオーダーするものを正確に把握できるようにする必要があります。説明は 4000 文字を超えないようにします。</p>
Service Level Description	<p>これはオプションのテキスト フィールドです。ここに入力された内容はすべて My Services でコンシューマに表示されます。コンシューマが期待するサービスのレベルについてのコンシューマに対する保証になるものとして考える必要があります。説明は 4000 文字を超えないようにします。</p>
Standard Duration	<p>[Standard Duration] はすべての承認と確認が完了した後の、このサービスの標準 (通常) 提供時間です。コンシューマは、サービスを要求する前にこの情報を入力できます。</p> <p>[Standard Duration] はサービスを完了する必要がある実行期日ではなく、実行期日の計算には使用されません。このフィールドは、サービス実施チームのカレンダーを考慮に入れません。これは、時間を日に換算し、Advanced Reporting に使用されるサービスの標準コンプライアンス メトリックを算出するために使用されます。</p>
Display Units	<p>[Standard Duration] は、時間または営業日で表示できます。</p> <p>営業日で表示するように選択する場合、[Plan] タブの [Working Hours per Day] 設定を使用して、時間数が日数に変換されます。</p> <p>たとえば、サービスの標準期間が 3 営業日である場合、1 日の労働時間を 8 時間と仮定して、[Standard Duration] フィールドに 24 時間と入力します。</p>
Forecasting Method	<p>サービスが送信された後、My Services でエンドユーザにサービスの実行期日を予測するのに使用される方法を選択します。この予測は、常に概算であると思なす必要があります。どの予測方法が選択されても、要求のすべての承認と確認が完了した後、Service Portal はすべての実行期日を再計算します。</p> <p>予測方法の選択には、機能的な影響 (サービスの要求者に何が、いつ表示されるか) とパフォーマンス上の影響の両方があります。詳細については、「実行期日の予測」(P.1-16) を参照してください。</p>

Additional URL	<p>[Additional URL] フィールドを使用して、サービスの説明を追加したり、サポート情報へのリンクを提供したりできます。たとえば、サービスがデスクトップソフトウェアに関するものである場合、エンドユーザがシステム要件を参照したり、正しいソフトウェアをオーダーしているかを確認したりできるように、外部製品へのリンクを含めることができます。</p> <p>URL は、「http://」で始まる完全修飾にする必要があります。サービスの説明には、指定した URL にアクセスする [More Information ...] リンクが含まれます。</p>
Functional Positions	<p>サービスに関する、使用可能な役職と、それらに対応する個人の割り当て。役職は Organization Designer で定義されます。このサービスに関して、役職を追加し、その役職に人を割り当てます。</p> <p>「Functional Positions」(P.1-9)、または Organization Designer オンライン ヘルプ を参照してください。</p>
Keywords	<p>My Services の検索機能により、サービス名およびサービスの説明内にある任意の語を含むサービスが返されます。キーワードをさらに追加すると、ユーザ検索をより効率的に行うことができます。</p> <p>たとえば、サービスが「Order a New Laptop」であり、ユーザは Dell または Lenovo のいずれかのラップトップを選択できる場合、追加のキーワードとして「Dell」および「Lenovo」を使用できます。</p> <p>これらはカスタマー ナビゲーションに関してのみ使用され、レポート作成には使用されません。詳細については、「新しいキーワードの追加」(P.1-83) を参照してください。</p>
Display Categories	<p>My Services でサービスの表示に使用されるカテゴリ。</p>

実行期日の予測

次の表には、実行期日を予測する方法がまとめられています。詳細については、以下の段落で説明します。

方法	機能	パフォーマンス上の影響
タスク期間から実行期日を予測	システムは、提供計画内のすべてのタスク、タスクごとの予測期日、および割り当てられた実行者に基づいて実行期日を予測します。	すべてのタスク（承認/確認および提供）がインスタンス化され、個々のキューまたは個人のカレンダーが調べられて、スケジュールされたタスクの開始時間と終了時間が判別されます。
標準期間を使用して実行期日を概算	システムは、各タスクに割り当てられた実際の参加者を調べるのではなく、デフォルトのサービス提供キューの作業時間に関連付けられたカレンダーを使用して実行期日を概算します。	すべてのタスク（承認/確認および提供）がインスタンス化されますが、個々のキューまたは個人のカレンダーは調べられません。
実行期日を予測しない	オーダーが送信されたときに、実行期日を予測しません。ユーザには、 My Services の実行期日として、「TBD」が表示されます。	要求が送信されたときに、承認/確認タスクのみがインスタンス化されます。

実行期日を予測する方法を選択する場合、機能的な影響とパフォーマンス上の影響の両方があります。以下の要因は、実行期日の予測の正確性に影響を及ぼします。

- サービスに関連付けられたすべての承認または確認 すべての初期予測では、これらの各承認に関連付けられた特定の期日を使用します。ただし、実行期日はすべての承認が算出された後、再計算されます。承認と確認の完了時刻における差異（通常、提供計画に指定したものより時間がかかる）により、非現実的な予測が行われる可能性があります。
- 提供計画に含まれたすべての条件付きタスク。タスクの実行を管理する条件式は、サービス提供時点にしか評価できないため、どの予測も条件付きタスクの実行を考慮できません。このため、実際には実行されていないタスクが含まれることによって、見積もりが水増しされる可能性があります。一方、見積もりは常に最悪のシナリオ（すべてのタスクを実行することを想定）であるため、サービス要求がより早い時期に実行されると、ユーザが予想外に助かることがあります。

実行期日が予測されると（概算または見積もりで予測）、Request Center はすべてのタスクを提供計画に作成（インスタンス化）する必要があります。計画内のタスク数によっては、これに非常に多くの処理時間が費やされる可能性があります。計画内の各参加者に割り当てられた作業カレンダーを調べて、タスクの開始日と終了日を正しく導き出す必要があるため、実行期日の見積もりは常により時間がかかります。

[Submit, Approve, Review Asynchronously] に対する管理設定は、実行期日を予測するときに、Request Center の認識されるパフォーマンスに影響を及ぼします。デフォルトではこの設定はオフになっているため、「要求送信のバックグラウンド処理」は無効になっています。このため、Request Center はこれらのタスクを同期でインスタンス化します。つまり、ユーザがオーダーを送信すると、Request Center は予測方法で指示されているようにタスクを作成してから、ページの制御がユーザに戻されます。複雑なタスク計画の場合、ユーザはオーダーフォームから処理を進めるのに非常に長い時間待つ可能性があります。

[Submit, Approve, Review Asynchronously] がオンになっている場合、Request Center は非同期でタスクを作成します。つまり、バックグラウンドで作成します。これにより、ユーザはすべてのタスクが作成されるまで、オーダーフォームを終了し、Request Center の使用を続行するのを待機する必要がなくなります。待機時間がなくなります。承認がほとんどない（またはない）か、単純な提供計画のある要求については、パフォーマンスの相違は顕著に表れない場合がありますが、より複雑なワークフローを含むサービスでは明らかに示されます。要求の送信後、Business Engine によって処理されるまで、ステータスは [Ordered] になります。その後、ステータスは [Ongoing] になります。

非同期処理には追加の設定ステップが必要であり、一部のインストール済み環境では、パフォーマンスに認識される相違が表れないため、Request Center を [Submit, Approve, and Review Asynchronously] に設定することは任意です。実行期日の予測の方法について決定を行う前に、この設定が有効になっているかどうかをシステム管理者に確認してください。

サービスの表示と検索

サービスは、Service Designer のサービス コンポーネントに表示されます。このコンポーネントは、デフォルトで最初に Service Designer モジュールに入ったときに表示されます。

左側の [Services] パネルでツリーメニューを使用して、サービスグループを展開します（各グループの横にある + 記号をクリックする）。次に、サービス名をクリックして、フレームの右側に詳細を表示します。

サービスの簡易検索を行うには、以下の手順を実行します。

ステップ 1 [Services] パネルの上部にある [Search...] ボタンをクリックします。

[Select Service] ウィンドウが開きます。

ステップ 2 サービス名または名前の一部をテキストフィールドに入力して、[Search] をクリックします。

検索ストリングにワイルドカード文字を使用する必要はありません。Request Center は、検索ストリングを名前に含むすべてのサービスを自動的に検索します。

ステップ 3 リスト結果から希望するサービスを選択し、[Select] をクリックします。

サービスのコピー

Service Designer には、サービス定義をコピーする機能があります。サービスをコピーすると、キーワードとカテゴリとのすべての関連に加え、含まれているアクティブ フォーム コンポーネントに対する関連など、完全なサービス定義がコピーされます。

サービス定義をコピーするには、サービス定義の [General] タブにある [Copy] ボタンをクリックします。[Copy Service] ポップアップ ウィンドウが表示されます。新しいサービスの名前を入力して、新しいサービス定義を入れるサービス グループを選択します。現在のユーザが「フォームの設計」を行う許可を持っているサービス グループのみを選択できます。

Copy Service	
Service to copy:	KP HealthConnect and CPM Access
New service name:	Copy of KP HealthConnect and CPM Access
Service Group:	Atomic Services

新しいグループにサービスをコピーしても、ターゲットグループのサービスグループ承認に影響は及ぼされません。これらは変更されません。

サービスのエクスポートとインポート

エクスポート/インポートは、主に、前のバージョンの Request Center に搭載されているバックグラウンド機能用に提供されています。これは、サービス定義をローカルワークステーションにダウンロードし、サービス名を変更して、改定したサービス定義をインポートすることで、既存のサービスをコピー、つまり「クローン作成」することができます。サービスのクローン作成は、上述のとおり、「サービスのコピー」によって最も効率的に実行されます。

サービスのエクスポート/インポートを使用する手順は、次のとおりです。

1. サービスを設定します。
2. サービスをエクスポートします。
3. エクスポートした XML ファイルでサービス名を修正します。
4. 修正した XML ファイルをインポートします。

サービスのエクスポート/インポートは、あるサイトから別のサイトにサービス定義を転送することで実行できますが、これは推奨されません。エクスポートには、サービス定義の一部ではない人、OU、キュー、ロール、および他のエンティティへの関連が含まれます。サービスをインポートしても、これらのエンティティがまだ存在しない場合、ターゲット環境にそれらのエンティティは作成されません。エラーメッセージを出さずに、関連を単に除去するだけです。Catalog Deployer は、サイト間で Request Center のコンテンツを転送するための推奨ツールです。

サービスのエクスポート

サービスをエクスポートするには、次の手順を実行します。

ステップ 1 Service Designer で、サービス コンポーネントを選択します。

ステップ 2 エクスポートするサービスを選択します。

ステップ 3 [General] タブから、[Export] ボタンをクリックします。

[Export Service] ウィンドウが表示されます。

Export Service	
Name	KP HealthConnect and CPM Access
File Name	KP HealthConnect and CPM Access.xml

*If you want to save the file in your computer, click on the previous link and select 'Save' to have it downloaded to your system. You can also view the XML representation of the file by clicking on the previous link and selecting 'Open'.

ステップ 4 [File Name] リンクを右クリックして、[Save Target As] を選択し、希望する場所にファイルを保存します。

Service Designer は、XML フォーマットで希望する場所にサービスをエクスポートします。



注意

Internet Explorer を使用している場合、XML ファイルの保存が難しくなる場合があります。これが生じた場合は、[Tools] > [Internet Options] > [Advanced Tab] > [Security] と移動して、[Do not save encrypted pages to disk] オプションをオンにします。このオプションは、デフォルトではオフになっています。

サービスのエクスポート済み XML ファイルの編集

エクスポートした XML ファイルを編集するには、次の手順を実行します。

ステップ 1 XML ファイルを Windows のメモ帳などのプレーン テキスト エディタで開きます。

ステップ 2 次のように、ファイル内のサービス名を変更します。

```
<ServiceDefinition name="service name here" ....>.
```

XML ファイル内でサービス名を変更しなければ、インポート プロセスによって元のサービスが上書きされます。(XML ファイルの他のエレメントを変更することもできますが、この方法は推奨できません。無効な XML が生成された場合、インポートは失敗します。)

ステップ 3 [Save] をクリックして、編集した XML ファイルを保存します。

これで、編集した XML ファイルをインポートする準備が整いました。

サービスのインポート

以前に XML ファイルにエクスポートされ、ServiceDefinition が名前変更されたサービスをインポートできます。サービスは、一度インポートすると、希望どおりに編集できます。

サービスをインポートするには、次の手順に従います。

-
- ステップ 1** サービス コンポーネントで、[New] > [Import] をクリックします。
[Import Data] ウィンドウが表示されます。
- ステップ 2** [Import from file:] フィールドで、ファイル名（パスを含む）を参照するか、入力します。
以前にエクスポートされ、デフォルトの場所か、ローカル マシンの任意の場所に保存された XML ファイルしかインポートできません。
また、参照機能を使用してワークステーション上のファイルを選択することもできます。
- ステップ 3** [Import] をクリックします。
インポートを確認するために、Service Designer に [Imported Data] 画面が表示されます。
- ステップ 4** [OK] をクリックして、Service Catalog の画面をリフレッシュします。
インポートされたサービスが、XML ファイルに指定されたサービス グループに表示されます。
-

サービスの削除

サービスが以前に要求されたことがない場合、あるいはサービスからのすべての要求がシステムから消去された場合のみ、サービスが不要になればそれを削除できます。サービス要求がサービスに対して送信された場合は、それらの要求がすでに完了していても、サービスを削除できません。

オーダーに対してサービスを使用不可にしたい場合は、そのステータスを **Inactive** に変更できます。さらに、サービス設計者が非アクティブなサービスのリスト内を参照して目的のものを探さなくても済むように、サービスを別のサービス グループに移動すると便利になる場合があります。たとえば、zz_<Service Group> という名前のシャドウ グループが非アクティブなサービスを安全に、独立して取得する一方、サービス グループの構造は維持されます。

他のタブの設定

[Offer] タブを使用して、次を行います。

- サービス バンドルを作成する
- 推奨される前提条件または推奨されるアクセサリ サービスを指定する
- サービスの価格を設定する

Request Center の動作は [Objectives] サブタブに関連付けられていません。Objectives は Demand Center によって使用されます。

サービス バンドル

[Bundles] サブタブを使用して、サービスをサービス バンドルの一部にするかどうかを示します。サービスのバンドルとは、サービスのグループであり、これらはバンドル（親）がオーダーされると自動的に要求されます。

バンドルの詳細は、「サービスのバンドル」(P.1-65) を参照してください。

Pre-Requisites と Recommended Accessories

[Pre-requisites] と [Recommended Accessories] を使用して、サービス設計者は追加サービスを現在のサービスに関連付けることができます。これらのオプションは、バンドルされたサービスと、バンドルされていないサービスの両方に指定できます。

- [Pre-requisites] は、このサービスをオーダーする前に必要な他のサービスです。たとえば、カスタマーはソフトウェアのインストールをオーダーする前に、コンピュータを購入して、インストールしておく必要があります。
- [Recommended Accessories] はサービスへのアドオンとして推奨される他のサービスです。たとえば、サービスが携帯電話に関するものである場合、推奨されるアクセサリとしてヘッドセットやケースなどがあります。

サービスに前提条件または推奨されるアクセサリがある場合、My Services にあるサービスの詳細記述の右側に、対応するリンクが表示されます。

Home > IT Services > Hardware > Computers > Lightweight Laptop - Request

Proceed to Order ?

Overview



Please note: All requests for light-weight laptops are forwarded to the CIO for approval. Approval will generally only be granted for senior management who travel extensively, at the discretion of the CIO.

Select this service if you would like to be provided with a lightweight laptop. The following accessories and software will be included in this service:

Accessories:

- Laptop Bag

Software:

- Office Suite (Word, Excel, Powerpoint, and Access)
- Email Application
- Internet Explorer
- Adobe reader
- Citrix - GlobalOne

If you would like to order additional accessories/peripherals, such as monitor or software, please add them to this service request.

Overview
Prerequisites
Recommended Accessories

どちらのオプションにも、関連付けられている動作はありません。リストされる前提条件サービスまたはアクセサリは個別にオーダーする必要があります。これらはオプションですが、エンドユーザに役立つ可能性があります。

サービスの価格設定

[Pricing] サブタブを使用して、サービスの概略価格設定と詳細コスト情報を設定します。サービスコストと価格は、サービスを提供するためのチャージバックの基盤として使用できます。

Offer For Service Lightweight Laptop - Request

Bundle Pricing Objectives

Cost Details								
Accounting Code:	Description	Quantity	Rate	Cost Driver	Time Period	Subtotal	Include	
Add	Update	Delete					Total: 0	Copy

Pricing Summary		
Price	Estimated/Fixed	Description
3500.00	Estimated	The cost code provided in the request will be charged for this item. This price incl

Display both cost and price
 Display only price
 Do not display cost or price

Save Pricing Summary

[Cost Details] を設定するときは、次の表を参考用に使用してください。作業が完了したら、[Update] をクリックすることを忘れないでください。

フィールド	定義
Accounting Code	資本経費や労働費などの経費のカテゴリ。[Add] をクリックして、コードを追加します。[Update] をクリックして、情報を更新します。
Description	選択したコードの説明。
Quantity	組み込み対象の選択した経費の数。
Rate	サービス当たりのコスト。[Include] オプションを選択すると、数量とレートが算出され、合計に反映されます。[Copy] を選択した場合、合計を [Pricing Summary] にコピーすることもできます。
Cost Driver	BTU や CPU など、選択したサービスに適した単位。使用可能な [Cost Drivers] のリストは、リスト内の Administration モジュールで設定されます。
Time Period	[Daily] や [Once] など、サービス経費が適用される期間。
Subtotal	所定の経費の数量とレートに基づく価格。
Include	価格合計に含める経費の選択に使用。
[Copy] ボタン	クリックすると、[Cost Details] からの [Total] が [Pricing Summary] 情報に組み込まれます。

[Pricing Summary] を設定するときは、次の表を参考用に使用してください。作業が完了したら、[Save Pricing Summary] をクリックすることを忘れないでください。

フィールド	定義
Price	このサービスの概略価格。概略価格を [Cost Details] の合計と同じにする場合は、[Copy] ボタンをクリックします。

Estimated/Fixed	<p>サービスの価格設定タイプ。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fixed price : このオプションは、価格が固定されていることを示します。 • Pricing Required : これは記述フィールドであり、システムの動作に影響を及ぼすフィールドでもあります。サービスの価格設定時点をアクティブ化し、[Price] フィールドに入力した価格を [subject to pricing] として My Services に表示します。 <p>価格設定時点は、承認時点の前に起こり、該当する場合は、提供時点の前にも起こります。[Pricing Required] タスクが作成されると、デフォルトのサービス提供キューに送信されます。そのキューに関する Access Queue 許可を持つ Service Manager ユーザは、価格設定時点の間に最終価格を入力して、[Set Price] ボタンをクリックし、サービス要求を前に進める必要があります。価格設定時点はオプションです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Time and Materials : このオプションは、価格が時間と材料に基づいていることを示します。 • Leased : このオプションは、価格がリースに基づいていることを示します。 • Estimated : このオプションは、価格が見積もられているものであることを示します。 • Priced Dynamically : このオプションは、サービス価格が動的に決定されることを示します。 <p>[Do not display price] オプションを選択しない限り、価格タイプは My Services でカスタマーに表示されます。承認者およびタスク実行者に対するコストまたは価格の表示は、この設定では影響を受けません。</p>
Description	<p>選択した価格の説明。</p>
Display options	<p>カスタマーは、サービス名をクリックして、オーダーする前にサービスの詳細を確認できます。価格を表示するオプションが選択された場合、以下のサンプルに示されているように、価格の概略とコストの一方または両方の詳細が [Overview] ページに表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Display both cost and price : [Cost Details] 領域に指定した個々の費用と、[Pricing Summary] がカスタマーに表示されます。 • Display only price : [Pricing Summary] のみがカスタマーに表示されます。 • Do not display cost and price : [Cost Details] と [Pricing Summary] の両方がカスタマーに表示されません。

Home > Search Results > Lightweight Laptop - Request

Proceed to Order ?

Overview



Please note: All requests for light-weight laptops are forwarded to the CIO for approval. Approval will generally only be granted for senior management who travel extensively, at the discretion of the CIO.

Select this service if you would like to be provided with a lightweight laptop. The following accessories and software will be included in this service:

Accessories:

- Laptop Bag

Software:

- Office Suite (Word, Excel, Powerpoint, and Access)
- Email Application
- Internet Explorer
- Adobe reader
- Citrix - GlobalOne

If you would like to order additional accessories/peripherals, such as monitor or software, please add them to this service request.

Overview

Prerequisites

Recommended Accessories

More Details

Summary Information

Standard Duration:	7 business days
Service Level Description:	Standard duration commences after all required approvals are received and does not include the time to deliver items to site. Delivery of goods to site may take up to one week, dependent on site location and frequency of transport to the site.

A company computer will be allocated where use of a computer is required as part of the employee's day to day role.

The employee is required to use the computer in accordance with the IT Conditions of Use Policy. The employee is responsible for maintaining and securing the computer allocated to them. Where a laptop has been allocated all reasonable measures must be taken by the employee to ensure that it is kept secure at all times.

Please refer to the IT Conditions of Use Policy for further information (MDL: G-498)

Note: We have a "Preferred Customer" with Dell for laptops. Please refer to the Dell website for current pricing and availability.

Pricing Summary

Price	Estimated/Fixed	Description
3,500.00	Estimated	The cost code provided in the request will be charged for this item. This price includes licencing for all default software as well as the laptop itself.

Proceed to Order

価格設定オプションと動的価格設定

[Pricing Summary] に指定されたオプションによって、My Services のサービス [Overview] に価格情報がどのように表示されるかが決定します。[Pricing Required] オプションのみが、要求が送信された後に価格設定時点を挿入することで、サービスのワークフローに影響を及ぼします。この動作は融通が利かないため、価格を動的に決定する必要のある大部分の状況には適さない可能性があります。

柔軟性をより高めるために、サービス設計者は、サービスの価格を動的に設定するアクティブ フォーム ルールを作成できます。他のアクティブ フォーム ルールと同様、特定のサービス要求の価格を設定するルールは、承認、確認、提供サイクルの間のいつでも、条件付きで実行することができます。サービス要求の更新された「取引上の価格」は、My Services の [Requisition Status] ページに表示されます。

動的価格設定ルールはすべてのサービスに使用できますが、これは単に「動的に価格を設定する」だけのものではありません。このオプションと「固定」オプションを使用する唯一の利点は、カスタマーの期待に沿ってより適切に設定できるということです。

サービスの価格を動的に設定するためのルールの使用方法についての詳細は、第2章「アクティブ フォーム コンポーネント」を参照してください。

カタログでのサービスのフォーマット設定

サービス カatalog内のサービスの外観は、サービスの [Presentation] タブで設定されます。次の内容が含まれています。

- イメージとサービスの関連付け
- テキストの入力。これに HTML フォーマットを含めて、サービスの説明をさらに追加することができます。
- 1 つ以上の外部リンク (URL) とサービスの関連付け
- フォーム内のどのセクションが表示されるかということと、それらが表示される方法の決定

Presentation For Service Lightweight Laptop - Request
?

Catalog Icon



Image File
Laptop_Silver_SMALL.jpg

Select an image to insert

Remove

Service Details

	Show	Hide
 Overview	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
 More Details	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
 Service Form	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

Overview URL:

Source








































B
I
U
Format
Font
Size
A
A

A company computer will be allocated where use of a computer is required as part of the employee's day to day role.

The employee is required to use the computer in accordance with the IT Conditions of Use Policy. The employee is responsible for maintaining and securing the computer allocated to them. Where a laptop has been allocated all reasonable measures must be taken by the employee to ensure that it is kept secure at all times.

Please refer to the IT Conditions of Use Policy for further information ([MDL: G-498](#))

Note: We have a "Preferred Customer" with Dell for laptops. Please refer to the Dell website for current pricing and availability.

Save

イメージとサービスを関連付けるには、次の手順を実行します。

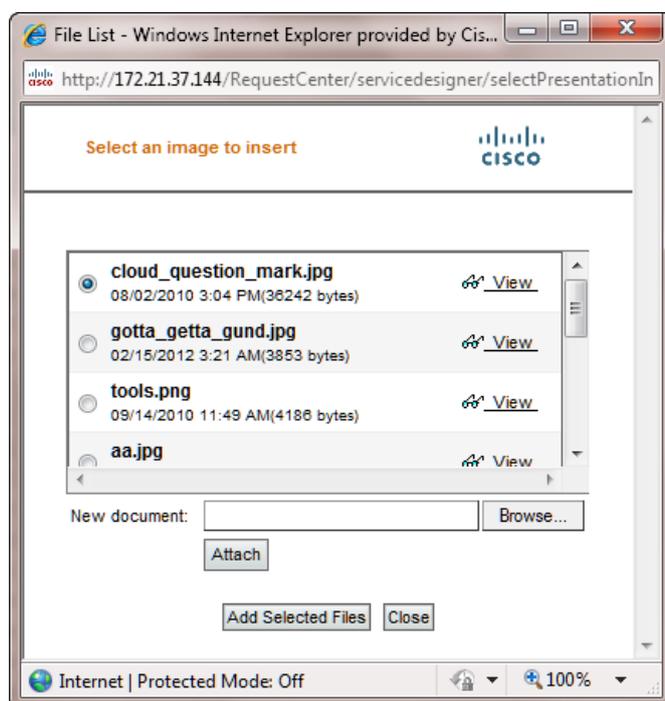
- ステップ 1** サービスの [Presentation] タブをクリックします。
- ステップ 2** [Select an image to insert] ボタンをクリックします。

Cisco Service Portal 設計者ガイド

1-26

OL-26387-01-J

次のように、[Select an image to insert] ダイアログ ボックスが表示されます。



ステップ 3 イメージがすでに Request Center にアップロードされている場合、そのイメージがリストされ、[View] アイコンをクリックすることでプレビュー表示できます。以前にアップロードしたイメージを選択するには、イメージをクリックしてから、[Add Selected Files] をクリックします。

ステップ 4 イメージがまだアップロードされていない場合は、[New document:] テキスト ボックスにその名前を入力するか、[Browse...] をクリックしてワークステーション上のイメージを見つけます。[Attach] をクリックして、イメージとサービスを関連付けます。

標準的な Web ページに配置できるほぼすべてのイメージを、サービスのカタログ表示に含めることができます。カテゴリ表示内でイメージに割り当てられるサイズは、68 pixel (幅) x 50 pixel (高さ) です。画像編集ソフトウェアを使用して、イメージのサイズとアスペクト比の一方または両方がそれらの寸法と一致しているかを確認できます。画像のサイズが正しくない場合、ブラウザによってサイズ変更され、ぼかし表示またはピクセル分解表示されることがあります。

[Service Details] セクションを使用して、追加の説明情報とサービスを関連付けます。どの説明入力データにも、HTML フォーマットを含めることができます。追加した HTML エlement または JavaScript 関数さえも、エディタによって提供される [Source] ボタンを使用して HTML ソースを編集することで参照できます。

ステップ 1 コンテンツを表示 (およびフォーマット設定) するセクションを次の中から選択します。

- **Overview** : ここに入力された情報は、ユーザがサービス名またはサービス アイコンをクリックして、サービスの [Overview] を表示すると、My Services に表示されます。

Overview



Please note: All requests for light-weight laptops are forwarded to the CIO for approval. Approval will generally only be granted for senior management who travel extensively, at the discretion of the CIO.

Select this service if you would like to be provided with a lightweight laptop. The following accessories and software will be included in this service:

Accessories:

- Laptop Bag

Software:

- Office Suite (Word, Excel, Powerpoint, and Access)
- Email Application
- Internet Explorer
- Adobe reader
- Citrix - GlobalOne

If you would like to order additional accessories/peripherals, such as monitor or software, please add them to this service request.

- Overview
- Prerequisites
- Recommended Accessories

- **More Details** : ここに情報が入力されると、[My Services Overview] ページの [Overview] リンクのすぐ下に、[More Details] リンクが組み込まれます。この情報は、サービス情報の右側に表示されます（以下の画像に表示されている [IMPORTANT NOTE] が [More Details] セクションです）。

Pricing Summary		
Price	Estimated/Fixed	Description
3,500.00	Estimated	The cost code provided in the request will be charged for this item. This price includes licencing for all default software as well as the laptop itself.

Important Note:

*An IT Support technician will install, configure, and test your new laptop.

?

- Overview
- Prerequisites
- Recommended Accessories
- More Details

- **Service Form**: ここに入力された情報は、ディクショナリ モニタのすぐ下のサービス フォームの右側に表示されます（以下の画像の右下にある [Note] を参照）。

Home > Search Results > Lightweight Laptop - Request > Order Lightweight Laptop - Request



Lightweight Laptop - Request



Please note: All requests for light-weight laptops are forwarded to the CIO for approval. Approval will generally only be granted for senior management who travel extensively, at the discretion of the CIO.

Select this service if you would like to be provided with a lightweight laptop. The following accessories and software will be included in this service:

Accessories:

- Laptop Bag

Software:

- Office Suite (Word, Excel, Powerpoint, and Access)
- Email Application
- Internet Explorer
- Adobe reader
- Citrix - GlobalOne

If you would like to order additional accessories/peripherals, such as monitor or software, please add them to this service request.

- Customer Information
- Purchasing System
- Capex Justification
- Accessories
- Delivery Details
- Delivery Details (cont.)
- Additional Comments
- Additional Comments (cont.)
- Laptop Service Item Details

Add & Review Order

Submit Order

Reset

Customer Information

First_Name	admin
Last_Name	admin
Login_ID	admin
Personal_Identification	
Email_Address	rc@newscale.com
Home_Organizational_Unit	Site Administration

Note: You are not permitted to modify a company-owned laptop in any way.

セクションの [Show] ボタンをクリックすると、ウィンドウの下の部分に HTML エディタでデータが取り込まれます。このツールバーの凡例については「[HTML エディタのツール アセンブリ \(P.1-87\)](#)」を参照してください。

- ステップ 2** 複数のコンテンツ ペインを表示するように選択する場合は、フォーマット設定するセクションの名前をクリックします。
- ステップ 3** 必要であれば、URL を入力して、コンテンツ セクションの左右または下部に表示します。URL は、「http://」で始まる完全修飾にする必要があります。
- ステップ 4** 組み込まれている HTML エディタを使用して、テキストとグラフィックの一方または両方を入力およびフォーマット設定します（これは、デフォルトで選択されています）。
- また、HTML コードを挿入するには、[Source] ボタンをクリックして、HTML 編集ツールを無効にし、コーディングを直接入力します。[Source] ボタンをもう一度クリックし、HTML エディタに戻って、レンダリングされた HTML コードを表示します。
- ステップ 5** [Save] をクリックして変更を保存します。

サービス表示のプレビュー

手順を進める前に、My Services でサービス表示をプレビューすることを推奨します。次の手順を実行します。

- ステップ 1** [My Services] モジュールを選択します。
- ステップ 2** サービスに移動して、作業をチェックします。

- ステップ 3 [Service Designer] に戻って、サービスを選択します。
- ステップ 4 必要な修正を行ってから、[Save] をクリックして変更を保存します。
- ステップ 5 [My Services] に戻って、サービス表示が正しいことを確認します。

[My Services] と [Service Designer] の間を何度も行き来するより、Request Center を実行している 2 つのブラウザ ウィンドウを開いた方が簡単です。Service Designer サービスの [Presentation] サブタブを一方のブラウザで開いたままにして、もう一方のブラウザにサービスの My Services のオーダーページを開きます。必要に応じて、サービス表示に変更を行います。[Save] をクリックして、変更を保存することを忘れないでください。[Save] をクリックするとすぐに My Services ページがリフレッシュされ、変更を確認できます。

提供計画の設定

サービスの [Plan] タブを使用して、サービスの提供計画を定義します。提供計画は、カスタマーへのサービスの提供を完了するために必要な 1 つ以上のタスクで構成されています。

中核概念

サービスの提供計画を設定するには、次の概念を明確に把握しておく必要があります。

- 名前空間変数の使用と、式の設定（第 6 章「名前空間」を参照）。
- 電子メール テンプレートの設定と使用（『Cisco Service Portal Configuration Guide』を参照）。
- 実行期限の算出

提供計画の作成には、次のようないくつかの手順が含まれています。

- サービスの提供プロセス用にプロジェクト マネージャを設定します。
- タスク名、期間、条件、優先順位、およびその他のパラメータなど、個々のタスクを設定します。
- タスクの実行者とスーパーバイザを指定します。
- タスクに関連する通知電子メールを指定します。
- タスク指示を設定します。
- タスクのチェックリストを作成します。
- タスク実行の順序、タスクの実行を同時に行うか連続して行うか、および共通のマイルストーンを共有するタスクまたは共通の通知要件を持つタスクの潜在的なグループ化など、タスクのワークフローを指定します。

[Plan] タブでの作業

サービスのワークフローを設計するには、サービスの利害関係者と数回の設計セッションを行う必要が生じる場合があります。サービスの設定と提供に関連するすべての人をインタビューして、タスク（または一連のタスク）の内容、サービスに電子メール通知が必要かどうか、および実行者、スーパーバイザ、および電子メール受信者を誰にするかなどを決定することが理想的です。要件が収集されたら、[Plan] タブを使用して、それらの要件に従うようにサービスを設定します。

Service Designer には、サービスのワークフローを構成するタスクと、それらのタスクが実行される順番を指定するための 2 つの補足的な方法が用意されています。

- [Tasks] サブタブではその名前が示すとおり、タスクを適切な順番でリストすることでタスクを定義します。サブタスクと親タスクは、プロジェクトマネージャのソフトウェアがプロジェクトと、プロジェクト内の成果物を示す方法とほとんど同じ方法で示されます。
- Graphical Workflow Designer は描画ツールです。これを使用して、タスクとそれらの関係を示す図を描画できます。

[Plan] タブには、次のサブタブが含まれています。

- Tasks : [Tasks] サブタブはデフォルトで開きます。これを使用して、ウィンドウの上部にあるサービス提供計画のタスクを指定します。次に、ウィンドウの下部にある各タスクの詳細アクティビティを指定します。
- Escalations : [Escalations] サブタブを使用して、アクティビティが遅延したときに、実行者、スーパバイザ、およびカスタマーに送信される電子メール通知を指定します。
- Graphical Designer : Graphical Workflow Designer では、提供計画を構成するタスクとサブタスク、それらが実行される順番、および実行を順次に行うか同時に行うかを指定する図を描画できます。

プロジェクトマネージャと「モニタ」タスク

すべての提供計画には自動的に 1 つの全体的なタスクが組み込まれており、これを使用して、指定されたプロジェクトマネージャは提供計画の進捗をモニタできます。

Delivery Plan For Service Lightweight Laptop - Request

Tasks Escalations Graphical Designer

Project Manager: assign a person/queue

Subject for plan monitoring task: Monitor plan for #Name#

Top level tasks execute: one after the other (sequentially) Start and complete plan automatically? Allow future delivery

Notify when plan cancelled: MAH E06 - STD Request Cancelled

Working hours per day: 8.0

The value of Working hours per day is used to estimate delivery duration only if you choose the "Approximate Due Date using Standard Duration" option for forecasting (on the General tab). If you use the "Estimate Due Date from task durations" option instead, RequestCenter uses the actual performers' calendars.

New Indent Outdent Up Down Delete

Task	By	This	Subtasks	Subtotal
Service Delivery		0.00	152.52	152.52
Create CAPEX Request	MAH - IT Procurement Queue	8.00	0.00	8.00
Received CAPEX Approval	MAH - IT Procurement Queue	24.00	0.00	24.00
Order lightweight laptop	MAH - IT Procurement Queue	16.00	0.00	16.00
Confirm Received from Supplier	MAH - IT Procurement Queue	40.00	0.00	40.00
Install Additional Hardware and Software	MAH - Service Desk - WA Queue	16.00	0.00	16.00
QA Check on lightweight laptop	MAH - Service Desk - WA	0.50	0.00	0.50
Create Laptop SI Details	Service Item Manager	0.01	0.00	0.01
Update Laptop SI Details	Service Item Manager	0.01	0.00	0.01
Package lightweight for Transport and Hand off to driver	MAH - Service Desk - WA	8.00	0.00	8.00
Confirm receipt of lightweight laptop	MAH - Confirm Delivery	40.00	0.00	40.00
Total project duration				152.52
Approximate days (as per working hours per day)				19.06

次の図には、「モニタ」タスク、つまり全体的な提供計画に関連する [Tasks] サブタブのフィールドがまとめられています。

フィールド	説明
Project Manager	<p>役職、人/キュー、または式から、プロジェクト マネージャを割り当てます。プロジェクト マネージャとは、Service Manager でサービスの計画モニタ タスクを受け取る人、役職、またはキューです。このタスクにより、プロジェクト マネージャは、必要に応じて、人員配置の調整、タスクのスケジュール再設定と実行、および提供計画全体の取り消しさえも含む提供プロセス全体の監視を行うことができます。</p> <p>右側のポップアップの [...] ボタンをクリックするとダイアログが表示され、そこで役職、人/キュー、または式のパラメータ内のタイプを検索および指定できます。式の場合は、[Set Expression] ボタンをクリックして、保存します。</p> <p>人、キュー、または役職を提供計画のプロジェクト マネージャに割り当てることが重要です。このユーザは、計画のモニタ タスクに対する責任を持ちます。</p>
Subject for plan monitoring task	<p>計画のモニタ タスクのサブジェクトを説明するテキスト。サブジェクトには「モニタ」という語を入れることを推奨します。第6章「名前空間」で説明されているように、計画サブジェクトには名前空間を含めることができます。</p> <p>[...] ボタンをクリックすると、サブジェクトを編集できます。[Set Subject] をクリックして、変更を保存します。</p>
Top level tasks execute	<p>提供計画内のトップレベル タスクを並列で実行（同時に実行）するか、順次に実行（1 つずつ順番に実行）するかを示します。</p>
Start and complete plan automatically?	<p>このチェックボックスは、デフォルトでオンになっています。これは、提供計画が始まると、計画内のすべてのタスクが自動的に作成され、それらの実行期日が算出されることを意味します。</p> <p>このチェックボックスをオフにすると、割り当てられたプロジェクト マネージャは提供計画を有効にする前に、措置を講じる必要があります。提供時点が開始すると、タスクが1 つのみ (MONITOR タスク) 作成されます。このタスクには、[Start Plan] というラベルが貼られたボタンが表示されます。</p> <p>これにより、プロジェクト マネージャは計画を「配置」できます (MONITOR タスクの [Staffing] ページを使用)。そのページで、プロジェクト マネージャはいずれかの実行可能な役職、人、またはキューを提供計画に再割り当てできます。</p> <p>プロジェクト マネージャは計画の配置を完了したら、[Start Plan] ボタンをクリックします。これにより、提供計画の最初のタスクが開始されます。このボタンをクリックするまで、タスクは [Staffing] ステータスになります。</p>
Allow future delivery	<p>これをオンにすると、エンドユーザはサービス提供を開始しなければならないときに、前もってサービスを要求できるようになります。このオプションを一度オンにしたら、エンドユーザにはオーダー ページの上部全体にバーが表示されます。このバーを使用して、サービス提供を開始する日付を選択できます。</p> <p>エンドユーザは、サービスの実行期日/完了日を指定できません。ユーザが将来の提供日を選択すると、Request Center は、ユーザによって日付が選択されるまでそのオーダーを待機状態に保持します。その日付から、サービス提供プロセスが開始し、設定どおりに続行されます。</p>

Notify when plan cancelled	サービス設計者は、プロジェクト マネージャがサービスの提供を取り消した場合に送信される電子メールを設定できます。
Working hours per day	標準期間の営業日に時間を変換するのに使用されます。 標準期間とサービスの表示単位についての詳細は、「 [General] サブタブ (P.1-35) 」を参照してください。

提供タスク

次の表には、[Tasks] サブタブのフィールドがまとめられています。

フィールド	説明 / 使用法
New	新しいタスクを提供計画に追加します。
Up	タスク リスト内のタスクの順番を変更します。
Down	
Indent	タスクをグループ化またはグループ化解除します。
Outdent	たとえば、タスクを作成して、[Indent] をクリックすると、そのタスクはその上のタスクのサブタスクになります。
Delete	タスクを削除します（また、その下にあるすべてのサブ タスクも削除します）。
[General] サブタブ	タスク名、実行順序、期間、優先順位、および条件など、タスクの提供に関する詳細な計画アクティビティを作成します。会社のイントール済み環境がサードパーティ製のソフトウェアと Service Link を使用して統合されている場合、ここで外部アクションも選択します。 Service Item Manager を使用している場合、ここで Service Item タスクも選択できます。
[Participants] サブタブ	タスクを実行する人や作業の監視方法など、タスクの実行者に関する詳細を定義します。
[Email] サブタブ	タスクの開始時、完了時、取り消し時、再スケジュール設定時、再割り当て時、または外部タスクの失敗時に、システムが送信するオプションの電子メール テンプレートを定義します。
[Task Instructions] サブタブ	タスクの指示を入力するか、タスク指示に関連する URL へのリンクを設定します。
[Checklist] サブタブ	リマインダのリストを作成するか、タスクを完了するための手順を詳細化します。これらは、チェックリストとして Service Manager に表示され、作業を完了するためのステップが詳細化されます。

提供計画のタスクごとに、[General]、[Participants]、[Email]、[Task Instructions]、および [Checklist] の各サブタブを移動して、タスク アクティビティと提供計画を定義します。

Request Center ワークフローの設計

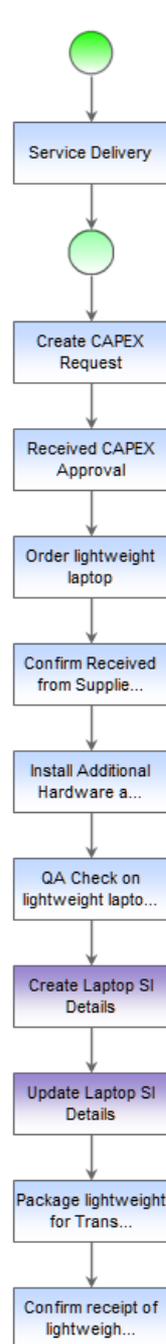
Request Center には、提供計画を構成するタスクのワークフローを設計するための、2つの方法が用意されています。

- [Plan] タブの中央にある [Task] 領域を使用してタスクを入力し、さらに、使用可能なボタン ([Indent]、[Outdent]、[Up]、[Down]) を使用してワークフローを設定することで、タスクが正しい順番で実行され、正しくグループ化されるようにします。

- [Graphical Designer] タブから使用できる **Graphical Workflow Designer** を使用して、タスク、コネクタ、およびサブタスクのグループ化を描画領域にドラッグアンドドロップすることで、ワークフローを描画します。

ワークフローはいずれかのツールを使用して設定できます。実際に、サービス設計者は **Graphical Designer** と、[Task] タブによって提供されるダイアログの間を切り替えながら行き来できます。**Graphical Designer** にはタスク用のワークフローが備わっており、そのプロパティシートを使用することで、ユーザはタスクに関する大部分の一般情報と、実行者のロールを入力できます。タスクの実行に関連付けられた電子メール、チェックリスト、およびタスクの参加者など、個々のタスクの詳細は、[Plan] タブのサブタブを使用して入力する必要があります。

Task
Service Delivery
Create CAPEX Request
Received CAPEX Approval
Order lightweight laptop
Confirm Received from Supplier
Install Additional Hardware and Software
QA Check on lightweight laptop
Create Laptop SI Details
Update Laptop SI Details
Package lightweight for Transport and Hand off to driver
Confirm receipt of lightweight laptop



[General] サブタブ

[General] サブタブでは、タスクまたは一連のタスクの詳細な提供アクティビティを定義します。理想的には、詳細な提供アクティビティを作成するために、以下に示したフィールド内を移動する必要があります。[Plan] タブに複数のタスクがリストされている場合は、設定するタスク名をクリックしま

す。タスクが青色/灰色で強調表示されている場合、開始する準備が整っています。各タスクには、独自のサブタブのセットである [General]、[Participants]、[Email]、[Task Instructions]、および [Checklist] があります。

General
Participants
Email
Task Instructions
Checklist

Save

Workflow Type: Internal Create Agent

Task name: Service Delivery

Subtasks execute: one after the other (sequentially) Priority: Normal

Duration: 10.00 hours Effort: 1000 hours

Condition: Validate...

Allow a scheduled start date Form data for start date: Validate...

Evaluate condition when delivery phase starts (if condition evaluates to "false", times will be computed as zero)

Evaluate condition when task becomes active (delivery schedule will always include this task's duration)

Re-evaluate expressions (participant assignment expressions and task title expression) as plan advances

Do not allow cancellation of service after task starts

Display Effort sub-page on a delivery task

フィールド	説明
Workflow Type	<p>デフォルトは、[Internal] です。これは、外部システムを使用して定義された Service Link 統合がなく、Service Item タスクがないサイト用に表示される唯一のオプションです。タスクが Request Center 内で実行される場合は、[Internal] を選択します。</p> <p>タスクが外部アプリケーションで実行される場合 (Request Center ないではない場合)、該当する [External] オプションを選択します。外部タスクの場合のみ、タスクを保存した後に、[Workflow Type] の横に省略 (...) ボタンが表示されず (詳細は、「ワークフローでの外部タスク」(P.1-39) を参照)。</p> <p>Lifecycle Center の Service Item Manager モジュールを使用して、サービス項目を設計し、それらの項目を追跡する場合は、[Service Item Task] を選択します。サービス項目タスクについての詳細は、「ワークフロー内のサービス項目タスク」(P.1-40) と第 3 章「Lifecycle Center」を参照してください。</p> <p>操作内容が Organization Designer の人またはキューの追加または更新である場合、[Directory Task] を選択します。詳細については、「ワークフロー内のディレクトリタスク」(P.1-40) を参照してください。</p>

Create Agent	<p>タスクを保存すると、[Create Agent] ボタンが表示されます。このボタンをクリックして、[Integration] ウィザードを使用します。詳細については、『Cisco Service Portal Integration Guide』を参照してください。</p>  <p>(注) 注意：[Integration] ウィザードは、Service Link エージェントの作成と変換を行えるロールを付与されたサービス設計者しか使用できません。</p> <p>[Integration] ウィザードは、統合の実装に関連する多くのステップを自動化します。これは、Request Center と Web サービスの間の統合を作成する場合にのみ使用できます。</p> <p>[Integration] ウィザードは、Web サービス統合によって呼び出される WSDL とオペレーションを取得することで機能します。統合の定義に基づいて、[Integration] ウィザードは次を作成します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 統合を実行するために外部タスクで使用できる Service Link エージェント • nsXML を Web サービスによって要求される SOAP メッセージに変換する変換機能 • 初期 Web サービス要求とその応答の両方に必要なすべてのデータに対する エージェント パラメータ • エージェント パラメータにマップされたフィールドを含むディクショナリ • エージェントのパラメータ値を保持するために作成されたディクショナリを含むアクティブ フォーム コンポーネント
Task name	タスクの簡単なタイトル。これは、Service Manager でタスクのサブジェクトとして表示されます。
Subtasks execute	<p>トップダウン メニューを使用して、このタスクのすべての「子」タスクが実行される順番を選択します。1 つずつ順番に実行（順次）するか、同時に実行（並列）するかを選択します。</p> <p>子タスク（サブタスク）が提供計画でアクティブ（進行中）になります。これらは、親タスクがアクティブになる前に完了する必要があります。</p> <p>子タスクを順次に実行すると、サービス期間にそのようなすべてのタスクの期間が含まれるようになります。タスクを並列で実行すると、サービス期間にはすべての子タスクの最大期間が含まれるようになります。</p>
Duration	<p>システムによってタスクがアクティブ（開始）であると判断されてから、タスクが完了するまでの予想時間で、最も近い時間単位で見積もられます。</p> <p>たとえば、ソフトウェア プログラムのインストールに 1 時間しかかからない場合、タスクの実行者のワークロードと優先順位は 2 営業日のコース全体にわたってさまざまである可能性があるため、その実行者に、タスクを完了するために 16 時間の期間を与えることができます。</p> <p>[Duration] の値はカスタマーまたは実行者には表示されませんが、タスクの実行期日の算出に使用されます。</p>
Effort	<p>実行者がタスクを完了するのにかかった実際の時間であり、最も近い時間単位で見積もられます。たとえば、ソフトウェア プログラムのインストールに 1 時間かかる場合があります。[Duration] は「合計経過時間」であるのに対し、[Effort] は「タスクを実行した時間」です。</p> <p>[Effort] の値はどのユーザにも表示されず、実行期日の算出にも使用されません。代わりに、内部生産性目標として使用されます。</p>

Priority	<p>タスクの優先順位を [Low]、[Normal]、または [High] に設定します。フラグ以外は、タスクの優先順位に関連付けられたシステム動作はありません。このフラグは、Service Manager で表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> 優先順位が [High] に設定されると、システムは、タスクが表示される [Service Manager] ビューに赤色の感嘆符を設定します。 優先順位が [Low] に設定されると、システムは、タスクが表示される [Service Manager] ビューに青色の下矢印を設定します。 優先順位が [Normal] に設定されると、Service Manager にフラグは表示されません。
Condition	<p>特定の条件下でのみタスクを実行する必要がある場合は、タスクを実行するタイミングを指定する [Condition] フィールドに式を入力します。</p> <p>詳細については、「条件」(P.1-44) を参照してください。</p>
Allow a scheduled start date	<p>タスクを遅延タスクにするには、[Allow a scheduled start date] をオンにします。次に、[Start Date] フィールドの [Form] データで、以下のいずれかを行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> 日付と時刻を「YYYY-MM-DD HH:MM」のフォーマットで入力します。たとえば、「2006-12-23 13:30」のようになります（引用符が必要です）。 あるいは、タスクの開始ポイントの日付と時刻を保持するのに使用するディクショナリ フィールドの名前を入力します。次の構文を使用します。 <ul style="list-style-type: none"> - <i>Data.DictionaryName.FieldName</i>（サービスのアクティブ フォーム コンポーネントのいずれかにあるディクショナリからのフィールド用）。 - <i>ParentData.DictionaryName.FieldName</i>（親サービスのディクショナリのいずれかからのフィールド用。バンドルされたサービスの場合）。 <p>遅延タスクの詳細については、「スケジュールされた開始タスクの作成」(P.1-63) を参照してください。</p>
Form data for start date	<p>[Allow a scheduled start date] オプションをオンにすると、開始日のフォーム データを入力して、[Validate] をクリックできます。</p>
Evaluate condition when delivery phase starts	<p>何らかの条件を指定した場合、このオプション ボタンをクリックして、その条件が評価される時期を示します。このサービスの提供時点が開始した時点で条件を評価する場合は、これを選択します。これは、提供時点が開始する前に、式を正しく評価するために必要な情報が使用可能になる必要があることを示します。</p>
Evaluate condition when task becomes active	<p>何らかの条件を指定した場合、このオプション ボタンをクリックして、その条件が評価される時期を示します。提供計画で提供プロセスがこのタスクに到達したときのみ、条件を評価する場合は、これを選択します。</p>
Re-evaluate expressions as plan advances	<p>この機能により、タスクに対する実行者の割り当てに加え、タスクの名前も、フォーム データに基づいて動的に変更できます。これは、タスク名と実行者の一方または両方の割り当てが、フォーム データを使用した名前空間式から導き出される必要があるように指定した場合に、提供プロセス中にフォーム データが変更されるときに便利です。</p> <p>このフラグを設定すると、タスクがアクティブになったときに（提供計画全体が開始されるときではない）、式が評価されるように指定されます。</p> <p> (注) 重要：タスクの実行者の再評価は、タスクの実行期日に影響を及ぼしません。提供時点が開始した後に、実行期日は再計算されません。</p>

Do not allow cancellation of service after task starts	このボックスをオンにすると、このタスクがアクティブになった後に、カスタマーはサービスを取り消すことができなくなります。 たとえば、タスクによって提供チームに多大なコストが生じたり、簡単には元に戻せないアクションを行ったりする場合に、これをオンにします。 My Services の [Cancel] オプションは、提供チームがこのタスクを開始すると、非アクティブになります。
Display Effort sub-page on a delivery task	このボックスをオンにすると、提供タスクの [Effort] サブタブが Service Manager に表示されます。

サービス提供計画を編集して準備する間、システムはすべての計画のアクティビティを完了するのに必要な合計時間数を追跡し続けます。また、[Working hours per day] 設定 ([Plan] タブ > [Tasks] サブタブ。「Working hours per day」(P.1-33) を参照) を使用して、計画の実行に必要な作業日数も算出します。

提供タスク名

提供タスク名には、#Name# 名前空間を使用したサービス名を含めることができます。サービス データ (#Service.Data...#) も使用できます。フォームが送信されるときにすべてのタスクが作成されるため、指定した名前空間の値はオーダー時点で使用可能である必要があります。このプラクティスは推奨されません。

タスク名にフォーム データを使用すると、タスク実行者は Service Manager で、より簡単にタスクを識別できるようになります。ただし、これにより、タスクはタスク名によって自動的にグループ分けされなくなるため、レポート作成モジュールでいくつかの課題が生じます。たとえば、レポート設計者は、[Custom Groups] を使用して、そのようなタスクごとに集約する必要があります。また、管理者は、「contains」検索を行えるように Service Manager を設定しなければならない場合があります。これは、パフォーマンスに悪影響を及ぼす可能性があります。サービス設計者は、タスク名の一部としてフォーム データ名前空間を含める前に、慎重に検討する必要があります。

ワークフローでの外部タスク

デフォルトで、[Workflow] タイプのドロップダウン リストには、[Internal] という 1 つのエントリしか含まれていません。これは、そのタスクが Service Manager モジュール内で実行されることを示しています。統合専門家が Service Link モジュールを使用して外部システムと統合する「エージェント」を定義した場合、各エージェントに関連付けられたアクションもドロップダウン リストに表示されます。たとえば、「SAP Integration」エージェントのワークフロー タイプが「Send data to SAP」のように表示される場合があります。Remedy と統合されるエージェントのワークフロー タイプは「Send Ticket to Remedy」のように表示される可能性があります。

Service Link と統合されるサービスおよびタスクの詳細については、サイト管理者に連絡してください。

外部タスクの場合のみ、タスクを保存した後に、[Workflow Type] の横に省略 (...) が表示されます。

Workflow Type: ...

Task name:

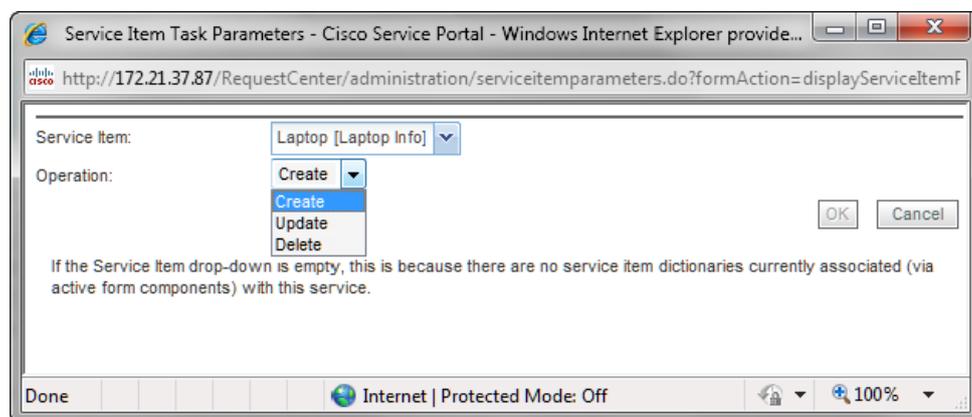
Service Link モジュールに対して適切な許可を持っている場合、[...] ボタンをクリックして、[Agent Parameter Override] ダイアログ ボックスにアクセスできます。このダイアログ ボックスには、外部システムに送信されるデータが、サービス フォームのフィールド、または要求に関する他のデータにどのようにマップされるかを示す設定が含まれています。これらの設定を変更する許可を持っている場合、ダイアログ ボックスは編集可能です。それ以外の場合は、読み取り専用です。

ワークフロー内のサービス項目タスク

Service Item Manager モジュール (Lifecycle Center のライセンスを持っているカスタマーのみ使用可能) を使用して、設計者は特定の項目を「サービス項目」として指定し、それらの履歴を Request Center 内で追跡することができます。典型的なサービス項目として、ラップトップ、デスクトップ、ソフトウェア ライセンス、または固有に識別でき、それらの使用法 (および所有権) を追跡する必要のあるすべての企業資産が挙げられます。

サービス項目タスクは、サービスにサービス項目ベースのディクショナリ (SIBD) が含まれている場合にのみ使用できます。サービス項目タスクを設定するには、次の手順に従います。

- ステップ 1 [Workflow Type] として [Service Item Task] を選択します。
- ステップ 2 計画を保存します。
- ステップ 3 [Workflow Type] の横に表示される省略形をクリックします。[Service Item Task Parameter] ポップアップ ウィンドウが表示されます。
- ステップ 4 使用する SIBD と、適用する操作 ([Create]、[Update]、または [Delete]) を選択します。次に [OK] をクリックします。



サービス項目とサービス項目タスクの詳細については、第 3 章「Lifecycle Center」を参照してください。

ワークフロー内のディレクトリ タスク

ディレクトリ タスクを使用して、フォーム データを使用する人およびキューの追加または更新を実行するための操作を呼び出せます。操作が失敗すると、タスクには完了のマークが付けられ、エラーメッセージがサービス フォームに書き込まれます。

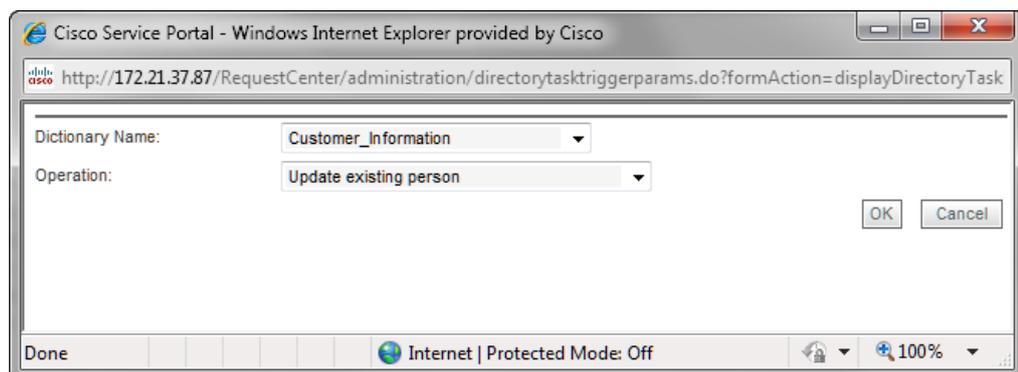
次の操作がサポートされます。

操作	説明
新しい人物の作成	新しく人物を作成します。同じログイン名を持つ人がすでに存在する場合、エラーが返されます。
既存の人物の更新	既存の人物を更新します。その人物が存在しない場合、エラーが返されます。
新しい人物の作成 / 既存の人物の更新	新しく人物を作成するか、その人物がすでに存在する場合は、更新を実行します。
人物のアクティブ化	人物のステータスを [Active] に修正します。
人物の非アクティブ化	人物のステータスを [Inactive] に修正します。
新しいキューの作成 / 既存のキューの更新	新しくキューを作成します。同じ名前を持つキューがすでに存在する場合、エラーが返されます。
既存のキューの更新	既存のキューを更新します。そのキューが存在しない場合、エラーが返されます。
キューの作成 / 更新	新しくキューを作成するか、そのキューがすでに存在する場合は、更新を実行します。

必須フィールドを含むフリーフォームのディクショナリをディレクトリタスクで使用できます。操作によって返されたエラーを算出するために、ディクショナリには「ErrorDescription」という名前のテキストフィールドも含まれている必要があります。オーダー時点の間はこのフィールドを非表示にし、このフィールドの値を使用してエラー処理用の手動タスクを条件付きでトリガーすることを検討します。

ディレクトリタスクを設定するには、次の手順に従います。

- ステップ 1** [Workflow] タイプとして [Directory Task] を選択します。
- ステップ 2** 計画を保存します。
- ステップ 3** [Workflow Type] の横に表示される省略形をクリックします。[Directory Task Parameter] ポップアップウィンドウが表示されます。
- ステップ 4** 使用するディクショナリと、適用する操作を選択します。次に [OK] をクリックします。



ディレクトリ操作の必須フィールドとオプションフィールドを以下にリストします。

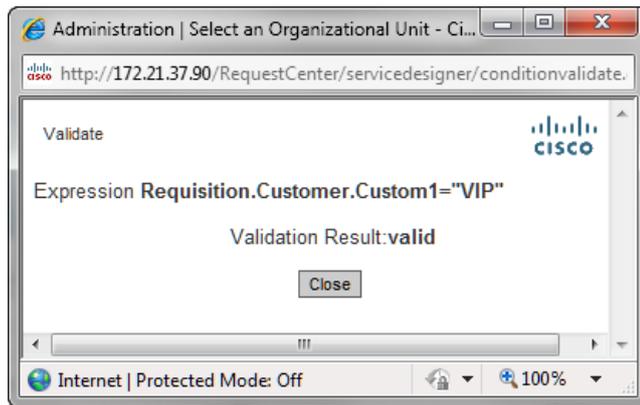
操作	ディクショナリ フィールド	備考
個人の作成 または更新	Input : (* [Create] 操作の場合は必須) First_Name* – Text(50) Last_Name* – Text(50) Login_ID* – Text(50) Password* – Text(50) Email_Address* – Text(100) Home_Organizational_Unit* – Text(200) Timezone* – Text(50) Organizations – Text(4000) Groups – Text(4000) Roles – Personal_Identification – Text(512) Title – Text(100) Social_Security_Number – Text(100) Notes – Text(4000) Company_Code – Text(200) Division – Text(200) Business_Unit – Text(200) Department_Number – Text(200) Cost_Center – Text(200) Management_Level – Text(200) Region – Text(200) Supervisor_ID – Text(200)	参照される組織単位またはグループは、それらがまだ存在しない場合は、自動的に作成されます。 [Person_ID] フィールドと [Organization_ID] フィールドの値は、操作中に人と Home OU の一方または両方が作成されるときに、サービス フォームに返されます。 [Timezone] フィールドの値は、Organization Designer の [Time Zone] 選択肢に表示される省略名のフォーム（たとえば、「America/Los_Angeles」）にする必要があります。 [Organizations]、[Groups]、および [Roles] フィールドの入力タイプは、使用されるアクティブ フォーム コンポーネントで [select (multiple)] に設定される必要があります。

	<p>Employee_Type – Text(200) Location_Code – Text(200) Company_Street_1 – Text(100) Company_Street_2 – Text(100) Company_City – Text(100) Company_State – Text(100) Company_Postal_Code – Text(100) Company_Country – Text(100) Building – Text(100) officecode – Text(100) Level – Text(100) Cubicle – Text(100) Personal_Street_1 – Text(100) Personal_Street_2 – Text(100) Personal_City – Text(100) Personal_State – Text(100) Personal_Postal_Code – Text(100) Personal_Country – Text(100) Output : Person_ID – Text(50) Organization_ID – Text(50) ErrorDescription – Text(80)</p>	<p>[Update] 操作では、人の記録を検索するのに、[Login_ID] フィールドが使用されます。ディクショナリに含まれていない Person 属性は、更新されません。</p>
人のアクティブ化または非アクティブ化	<p>Input : Login_ID – Text(50) Output : ErrorDescription – Text(80)</p>	
キューの作成または更新	<p>Input : (* [Create] 操作の場合は必須) Name* – Text(100) Email_Address* – Text(100) Home_Organizational_Unit* – Text(200) Timezone* – Text (50) Output : Person_ID – Text(50) Organization_ID – Text(50) ErrorDescription – Text(80)</p>	<p>参照される組織単位またはグループは、システムにそれらがまだ存在しない場合は、自動的に作成されます。</p> <p>[Timezone] フィールドの値は、Organization Designer の [Time Zone] 選択肢に表示される省略名のフォーム（たとえば、「America/Los_Angeles」）にする必要があります。</p> <p>[Person_ID] フィールドと [Organization_ID] フィールドの値は、キューと Home OU の一方または両方が作成されるときに、更新されて要求フォームに返されます。</p>

条件

提供計画の設定に式を使用することは、汎用的で強力な機能です。条件付きステートメントにより、条件に使用されている式が **True**（このタスクを含む）か **False**（このタスクをスキップする）のどちらかに評価されるかに基づいて、タスクを開始したり、スキップしたりできます。式は、第 6 章「名前空間」に記載されている名前空間と演算子を使用して作成されます。

式を入力した後、[Validate] をクリックして、その式が正しいことを確認します。[Validate] ウィンドウが表示されます。Service Designer は、式の構文が正しいか、エラーを含んでいるかをここに示します。



「unexpected token」というメッセージは、使用されている名前空間がこのコンテキスト内で無効であるということか、アルファベット文字を引用符で囲むのを忘れた可能性があるということを示します。

検証では、ディクショナリ フィールド (`Data.DictionaryName.FieldName`) を除いて、指定した名前空間が現在の範囲（確認、承認、またはタスクの特定のレベル）で有効であるかをチェックします。ただし、指定した名前空間（たとえば、`Data.EUIT_ACCESS.Access_Type`）が存在しない場合、ランタイム エラーが生じる場合があります。

検証では、正しい関係演算子と算術演算子が使用されているかどうかもチェックされます。

条件が入力された場合、ステートメントが評価される時期を決定する必要があります。各タスクの条件（承認、確認、または提供）は、いずれかの時期に評価できます。

- 段階（承認または提供時）の開始時
- アクティビティがアクティブになったとき。

承認/提供段階の開始時に条件を評価

設計者が、指定したタスクで [Evaluate condition when delivery phase starts (if condition evaluates to "false", times will be computed as zero)] オプションを選択すると、その段階の開始時に条件文が評価されます。「段階」とは、要求を処理するために定義されたシステムの任意のタイミングに対応しています。承認または確認にはそれぞれ固有のタイミングがあり、すべての提供タスクはサービス提供時に実行されます。

承認タスクは常に 1 つずつ実行されます。たとえば、`field= "somevalue"` で別の条件が `field<> "somevalue"` のように、1 つのタスクに 1 つの条件を配置できます。このように、常に承認タスクが 1 つ実行され、[when authorization phase starts] を選択すると、プロセス ビューには承認タスクが 1 つだけ表示されます。[when task becomes active] を選択すると両方のタスクが表示されますが、1 つはスキップされます。

[if conditions evaluate to “false”, times will be computed as zero] 文は、Service Portal が段階の開始時に条件を評価することを表しています。これらの条件が満たされなかった場合は、対応するタスクが実行されず、サービスの [Due Date] はこれらのタスクの実行期間を含まずに計算されます。

アクティビティがアクティブ時に条件を評価

一方、設計者が [Evaluate condition when activity becomes active (times will not be affected, scheduling will be done by using these efforts)] オプションを選択すると、タスクの開始時に条件文が評価されません。

Request Center は、各タスクの開始時に条件を評価します。条件が満たされなかった場合は、対応するタスクが実行されません。このオプションが設定されたすべてのタスクの実行期間は、送信時の期日の計算に使用されます。

計画進行時の式の再評価

式の再評価機能は、複数の順次承認またはタスクが存在する設計で役立ちます。これを使用すると、タスクの実行者は、後続のタスクの実行者を割り当てるために使用される式の再計算に使用されるサービスフォームに情報を入力できます。このオプションをオンにしなかった場合は、承認タスクの式で 사용되는すべての情報が、注文時に指定されている必要があります。

この機能により、ユーザ（人またはキュー）へのタスクの動的割り当てと、タスク タイトルの動的調整を行えます。タスクがアクティブになると、式が評価され、タスクが適切に割り当てられます。

ヒントとテクニック

自動的にスキップされるタスクを指定する条件文では、常に False と評価される条件（「1=2」など）を使用します。

この最も一般的な使用例には、次のものがあります。

- いずれかのタスクが完了してなくても、サービスが「自動完了」する必要がある場合。スキップされるタスクは、提供計画内の唯一のタスクです。これがスキップされると、要求には完了のマークが付けられます。
- タスクが完了しなくても電子メールを送信する必要がある場合、または次のように、あるタイミングで複数の電子メールが必要な場合。
 - 親タスクを作成する。[Email] サブタブで、完了時に送信される電子メールを選択します（アクティビティがアクティブになったときに、通知が出されるように設定することもできます）。
 - 条件 1=2 で子タスクを作成する。アクティビティがアクティブになったときに条件が評価されるように設定します。

Graphical Workflow Designer

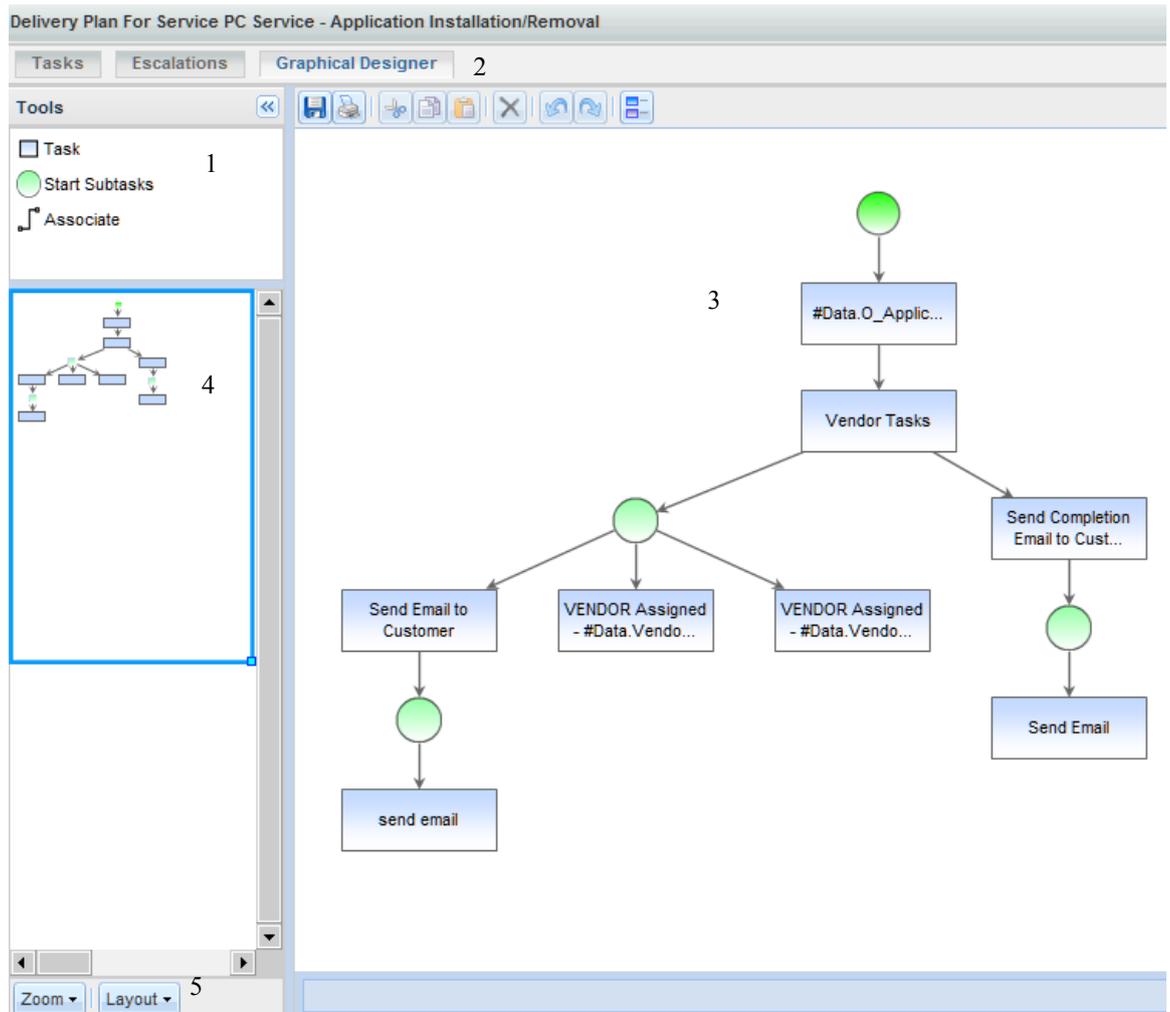
Graphical Workflow Designer を使用して、サービス設計者はタスクのドラッグ アンド ドロップ、命名、接続を行えます。Graphical Designer には、タスク間で親/子関係を定義する機能も備わっています。付属のタスク プロパティ シートを使用して、タスク定義と実行に関する詳細をさらに指定できます。

Graphical Designer には、提供計画の [General] サブタブで提供されているダイアログを使用することで、サービス提供計画を設計するための、ビジュアル指向の代替策が用意されています。設計者はタスクを定義して、いずれかの方法を使用してそれらの間のワークフローを指定し、Graphical Designer とダイアログの間を自由に切り替えて行き来することができます。

Graphical Designer には、提供計画の簡略ビューがあります。計画についてさらに詳細に設定するには ([Participants]、[Email]、[Task Instructions]、および [Checklist] サブタブで使用可能なものを設定するには)、[Plan] タブに切り替えます。

概要

Graphical Designer には、以下のセクションがあります。



1	ツール ペイン	4	アウトライン ペイン
2	ツールバー	5	表示ツール
3	作業領域		

- 左上のツール ペインには、Workflow Designer の構成要素が含まれています。これらの構成要素を作業領域にドラッグアンドドロップして接続し、完全なワークフローを作成できます。
- ツールバーには、提供計画の保存、計画の印刷、および作業領域のコンテンツの操作を行うためのボタンが含まれています。
- 作業領域には、ワークフロー図が含まれています。新しい提供計画のために Designer が呼び出されると、計画の開始を示す明るい緑色の円を除き、作業領域はブランクになります。

- ページの左側の中央にある**アウトラインペイン**には、図の大まかな概要が示されます。
- 左下にある表示ツールの **[Zoom/Layout]** ボタンを使用して、設計者は、ワークフロー図のサイズを拡大または縮小したり、図の方向を変えたりすることができます。

Graphical Designer のツールバー

作業領域の上部にあるメニューバーには、以下に要約されているオプションが含まれています。

オプション	説明
	現在のワークフローを保存します。ワークフローを保存するには、設計が有効である必要があります。有効なワークフローには開始点があり、すべてのタスクは接続され、初期タスクから開始しています。
	現在のワークフローを印刷します。印刷に適したバージョンのワークフローが、新しいウィンドウに開きます。標準ブラウザの印刷コマンドを使用してワークフローを印刷し、完了したらウィンドウを閉じます。
	選択したオブジェクトをワークフロー図から切り取ります。
	選択したオブジェクトをコピーします。Graphical Designer のプロパティ ダイアログに表示されるタスクの属性のみがコピーされます。
	以前にコピーしたオブジェクト、または切り取ったオブジェクトを作業領域に貼り付けます。
	選択したオブジェクトを作業領域から削除します。タスクと関係の一方または両方を削除する場合、ワークフローを保存するために、残りのタスクを再接続してください。
	ワークフローに対する最新の変更を元に戻します。
	ワークフローに対する最新の変更をやり直します。
	ワークフロー内のさまざまなオブジェクトタイプを表すために使用されるアイコンを説明する凡例を表示します。

凡例には、ワークフロー図に含まれているオブジェクトを表すために使用されるカラーコーディングがリストされます。

アイコン	説明
 Start Plan	図には、常に 1 つの [Start Plan] アイコンが含まれており、これは図の左上にあります。
 Start Subtasks	サブタスクのグループは、[Start Subtasks] アイコンの子である必要があります。
 Internal Task	Service Manager 内で実行されるタスクには、ワークフロータイプ [Internal] があります。
 External Task	外部システムによって実行されるための、Service Link モジュール内で定義されたタスク。

 Service Item Task	サービス項目を作成、削除、または更新するために、Service Link 内で定義されたタスク。
 Embedded Workflow	バンドルされたサービス内の、子サービスごとのワークフロー。

[Tools] パネル

[Tools] パネルには、ワークフローを構成するオブジェクトの基本タイプを図に追加するためのツールが含まれています。

オプション	説明
<input type="checkbox"/> Task	ワークフローは、一連のタスクが順番に配置されて構成されています。[Task] ツールを使用して、タスクをワークフローに追加します。
 Start Subtasks	タスクは、親タスクに対する子タスクとしてグループ化できます。
 Associate	[Associate] ツールを使用して、タスクの順番を指定し、親と子のタスクを関連付けます。

[Tools] パネルのオプションに加えて、コンテキスト依存型のタスク カーソルを使用して、図の内容を操作するのに役立てることができます。図に以前に配置したタスクの上にカーソルを合わせると、カーソルの形が変わり、どのアクションが使用可能であるかが示されます。

カーソル	説明
 (選択)	オブジェクトを一度選択したら、選択カーソルが表示されます。選択カーソルでマークが付けられたオブジェクトはすべて、次の [Copy]、[Move]、または [Delete] コマンドの影響を受けます。
 (接続)	接続カーソルは、強調表示したタスクと別のタスクを関連付けることができます。接続カーソルが表示されている場合、現在のタスクに接続するタスクにマウスをドラッグします。マウスを放すと、タスクの順番（関連）が作成されます。

表示ツール

[Zoom] および [Layout] ボタンを使用して、図のサイズと方向を操作できます。最初のタスクを一番上に置き、後続のタスクをその下に置いて、図を縦方向に配置できます。あるいは、最初のタスクを左側に置いて、後続のタスクがその右側に表示されるように配置できます。

Graphical Designer を介した提供計画の作成

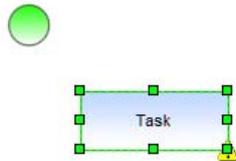
Graphical Designer を使用して提供計画を作成するには、Service Designer でサービスを編集し、[Plan] タブをクリックしてから、[Graphical Workflow] サブタブをクリックします。作業領域には、[Start Workflow] アイコンのみ表示されます。



タスクの定義

通常、最初のステップはタスクをワークフローに置くことです。([Tool] パネルから) [Task] ツールをクリックし、それを作業領域までドラッグします。タスクが表示されます。タスクをダブルクリックして、作業領域の下部に [Task Properties] ダイアログを表示します。

図 1-1 [Task Properties] : 黄色のアラートアイコン



Task Properties	
Workflow Type:	Internal
Task name:	Task
Performer Role Name:	
Duration:	10.00 hours
Priority:	Normal
Effort:	10.00 hours
Condition:	
<input type="checkbox"/>	Allow a scheduled start date
<input type="checkbox"/>	Form data for start date:
<input type="radio"/>	Evaluate condition when delivery phase starts (if condition evaluates to "false", times will be computed as zero)
<input type="radio"/>	Evaluate condition when task becomes active (delivery schedule will always include this task's duration)
<input type="checkbox"/>	Re-evaluate expressions (participant assignment expressions and task title expression) as plan advances
<input type="checkbox"/>	Do not allow cancellation of service after task starts
<input checked="" type="checkbox"/>	Display Effort sub-page on a delivery task

[Task Properties] ウィンドウには、タスクの [General] サブタブに表示されるすべてのデータと、主に設計セッションで便利な [Performer Role Name] が含まれています。ここに表示されているフィールドの詳細については、「[\[General\] サブタブ](#) (P.1-35)」を参照してください。ここでタスクのワークフローの定義を開始できますが、タスク定義を完了するには、タスクごとに [Plan] タブのサブタブを使用する必要があります。

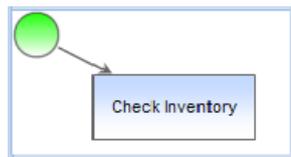
タスク定義の重要な側面は、[Task Name] を割り当てて、[Workflow Type] を選択することです。新しい「内部」タスク（すべてが Service Manager 内で実行されるタスク）を作成し、以前に定義されたサービスタスク（Service Link エージェントを介して指定された外部タスク）を指定するか、サービス項目タスク（Service Item Manager を介して指定されるサービス項目を作成、更新、または削除するタスク）がワークフローに組み込まれるように設定できます。

[Task Properties] ダイアログから図に戻るとすぐに、タスク名が表示され、図の [Task] アイコンがワークフロータイプを反映して変わる場合があります。タスクをダブルクリックすることで、いつでも [Task Properties] ダイアログに戻ることができます。

ワークフローの指定

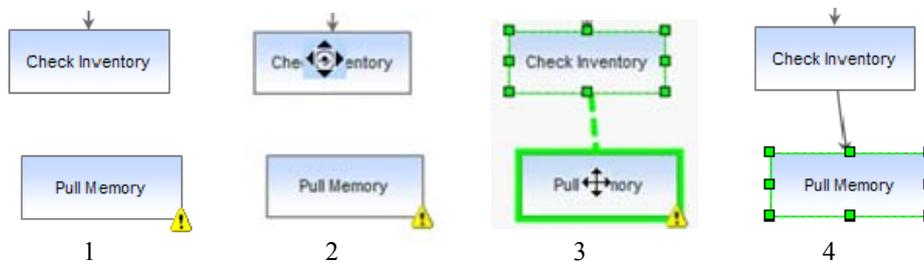
黄色のアラートアイコンは、現在の状態の図が有効ではないことを警告しています（図 1-1 を参照）。アラートアイコンの上にカーソルを合わせると、問題の説明が表示されます。ただし、図 1-1 では問題はかなり明確です。タスクは [Start Workflow] アイコンと関連付けられ、ワークフロー内で適切な順序に割り当てられる必要があります。

ワークフロー内にタスクを配置するには、[Associate] ツールをクリックします。次に、ワークフロー内の最初の項目（この場合は [Start Workflow] アイコン）をクリックして、次の項目（この場合は、図内の最初で唯一のタスク）までマウスでドラッグします。マウスを放すと、図に矢印が追加され、[Start Workflow] からワークフロー内の最初のタスクまでのフローが表示されます。



タスクを接続するより簡単な方法は、接続カーソルを使用する方法です。

- 別のタスクを図に追加し、必要であれば、それに名前を付けます（たとえば、「Pull Memory」など）。このタスクは、ワークフロー内で [Check Inventory] の後、次に来るタスクです。
- この順番でタスクを関連付けるには、最初のタスク（Check Inventory）の真ん中に接続カーソルが表示されるまでカーソルを動かします。
- 2 番目のタスクまでマウスをドラッグします。タスクとターゲット タスクの間に太い点線が表示され、ターゲット タスクが太い実線で強調表示されます。選択カーソルが 2 番目のタスクに表示されます。
- マウスを放します。関連が描画され、図は有効になります。



親タスクとサブタスク

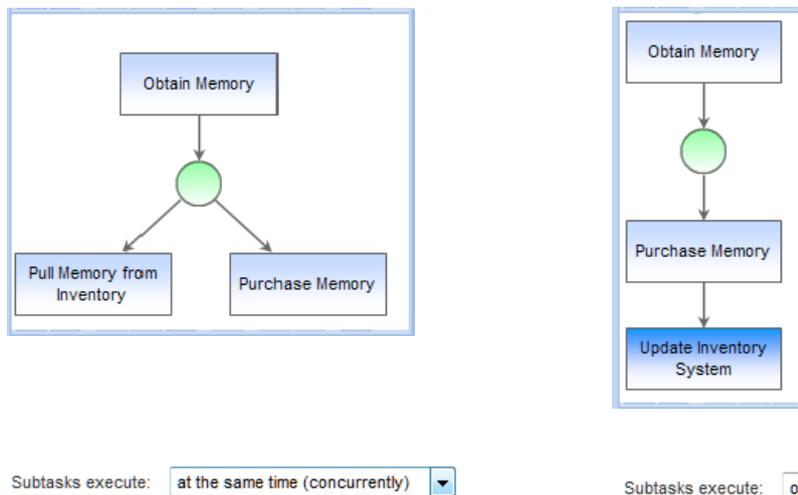
タスクはいくつかの理由でグループ化することができます。次に例を示します。

- 一部のタスクは条件付きであり、特定のタスクが実行されているかどうかに関係なく、連続するタスク内の最初のタスクと最後のタスクが完了したら、電子メール通知を送信したいと思っています。
- タスクは 2 番目のタスクと同時に実行される必要があります。サービスの Service Level Agreement (SLA) を算出する際に、両方のタスクをカウントするのではなく、より長く時間がかかった方のみをカウントしたいと思っています。

これらのシナリオや他のシナリオに対応するために、Request Center はタスクのグループ化をサポートしています。親タスクには、1 つ以上の子またはサブタスクがあります。サブタスクは、順次または同時のいずれかで実行できます。

サブタスクを作成するには、次の手順に従います。

- ステップ 1** [Start Subtasks] アイコンを適切な順番で作業領域までドラッグします。
- ステップ 2** タスク アイコンを [Start Subtask] アイコンの下にある作業領域までドラッグします。必要に応じて、タスクを定義します。
- ステップ 3** タスクが同時に実行されることを示すには、接続カーソル（カーソル ハンドル付き）が表示されるまで、カーソルを [Start Subtasks] アイコンの真ん中まで動かした後、各サブタスクまでマウスをドラッグします。以下の左側の図のように、それぞれが [Start Subtasks] に接続されます。
- ステップ 4** タスクが順次実行されることを示すには、接続カーソルを使用して、[Start Subtasks] アイコンを最初のタスクに接続します。次に、最初のサブタスクを次のサブタスクに接続します。その結果、図は以下の右側の例のようになります。



ワークフローの保存

有効なワークフローしか保存できません。図に何らかのアラートアイコンが表示されている場合、ワークフローは有効ではないことを示しています。アラートアイコンの上にカーソルを合わせて、問題の詳細説明を取得できます。多くの場合、図の要素がお互いに適切に接続されていないことが原因です。エラーを修正したら、もう一度 [Save] をクリックして、ワークフローを保存します。

Graphical Designer または [Plan] タブ ダイアログのどちらを使用しても、Request Center は完全に同じ方法でワークフローを保存します。この方法は、最も使いやすいツールをどれでも使用できるという点で優れています。ただし、Request Center は図自体を保存しません。以前に保存した提供計画からそれを再構築した後、図で作業を続けながらその提供計画に追加します。印刷用にワークフローの外観をカスタマイズできます。たとえば、より長い説明を表示するために、タスクを移動したり、タスクアイコンのサイズを大きくしたりします。ただし、図を保存するときに、そのような変更はすべて除去され、ワークフローはデフォルトのレイアウトに戻されます（水平または垂直）。

図の印刷

図を印刷するには、ツール バーから [Print] オプションをクリックします。印刷に適したバージョンでは、スケールや方向など、現在の図の表示が反映されます。必要に応じて、図を複数のページに広げることができます。図を印刷するには、標準ブラウザの [File] > [Print] コマンドを使用します。

手動で図を変更できます。たとえば、個々のタスク アイコンのサイズを変更できます。そのような変更が行われると、変更は印刷に適したバージョンで反映されます。ただし、そのような変更はすべて一時的なものであり、ワークフローを保存しても、保存されません。

Graphical Designer と [Plan] タブ ダイアログ

Graphical Designer には、実際に [Plan] タブのダイアログを使用するより、効率が高くなり、優れた点がいくつかあります。たとえば、タスクの順番を変更する場合は、データの行を上下に動かすよりかなり簡単に、Designer で単にタスクを別のタスクに再接続するだけで行えます。

Graphical Designer には、図を印刷するためのオプションが含まれています。印刷したバージョンを、Catalog Deployer で入手可能なサービス プレビュー（これには、テキスト フォーマットで詳細なワークフローなど）と比較して、どちらの方がニーズに合致しているかを確認する必要があります。おそらく、ユーザ表記では印刷された図が必要で、開発者文書の場合は Catalog Deployer プレビューのほうが適しているでしょう。

一般タスク プロパティを指定する場合、設計者は [Plan] タブまたは Graphical Designer のいずれかを使用できます。同じプロパティの大部分が Graphical Designer の [Task Properties] シートと、タスクの [General] サブタブの両方に表示されます。ただし、[General] サブタブのダイアログには、次の利点があります。

- スケジュール設定された開始日の条件式とフォーム データを両方の場所に入力できますが、[General] サブタブのダイアログに対してのみ、式を検証するオプションや名前空間を入れることができます。通常、設計時に検証することは、フォームをテストしたときに始めてエラーを発見するより、望ましいことです。
- サブタスクを [Start Subtask] アイコンに接続する方法によって、親タスクが「サブタスクが順次に実行される」と「サブタスクが同時に実行される」のどちらで定義されているかが決定されます。[General] サブタブで親タスク定義の「Top Level Tasks Execute」属性を単に変更するほうが、図ですべてのサブタスクを再接続するより、かなり簡単に行えます。

もちろん、いつでも [Plan] タブのダイアログを使用して、提供計画の定義を完成させ、参加者、タスク指示、電子メール通知、およびタスクのチェックリストを必要に応じて指定できます。

タスク参加者

[Participants] サブタブで、タスクの実行者と、オプションで作業の監視方法を指定します。このタブの変更を保存するには、[Save] をクリックします。

タスク実行者

タスク実行者とは、タスクが割り当てられている人、キュー、または役職です。

フィールド	説明
Name	実行者ロールの名前であり、タスクを実行するエンティティを意味します。この名前は、[Plan] タブのタスク リストにある [By] 列に表示されます。
Assign	タスクの実行者の割り当て方法を選択します。 <ul style="list-style-type: none"> From a position : Organization Designer に定義されている役職を現在満たしている人。 A person/queue : Organization Designer に定義されている人またはキュー。 From an expression : [Assign to] フィールドに示されている条件式。「式へのロールベースの割り当て」(P.1-55) を参照してください。 なし。
Assign to	<ul style="list-style-type: none"> [From a position] または [A person/queue] を選択した場合、[...] ボタンをクリックすると、タスクの割り当て先を選択するための選択ダイアログ ボックスが表示されます。ダイアログ ボックスで [Add] または [OK] ボタンをクリックして、選択内容を保存します。 [From an expression] を選択した場合、[...] ボタンをクリックすると、タスクの割り当て用に評価される式を入力するための [Edit Expression] ダイアログ ボックスが表示されます。ダイアログ ボックスの [Set Expression] ボタンをクリックして、選択内容を保存します。

通常、タスクは特定の人には割り当てられず、キューまたは役職に割り当てられます。このようにすると、複数の人がそのタスクで作業できるため、1 人の人が作業できなくてもタスクが遅れなくなります。

Task Supervisor

タスク スーパーバイザは、タスク パフォーマンスを制御する方法を提供します。管理設定 [Allow Task Supervisor to cancel task] と組み合わせられると、指定した人、キュー、または役職がタスクを取り消せる (スキップできる) ようになります。

フィールド	説明
Name	スーパーバイザ ロールにある人の名前。タスクを実行したり、サービスを提供したりする人のスーパーバイザを意味します。

Assign	<p>次のように、タスクのスーパーバイザの割り当て方法を選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • From a position : Organization Designer に定義されている役職を現在満たしている人。 • A person/queue : Organization Designer に定義されている人またはキュー。 • From an expression : [Assign to] フィールドに示されている条件式。「式へのロールベースの割り当て」(P.1-55) を参照してください。 • なし。
Assign to	<p>[From a position] または [A person/queue] を選択した場合、[...] ボタンをクリックすると、タスクの割り当て先を選択するための選択ダイアログ ボックスが表示されます。ダイアログ ボックスで [Add] または [OK] ボタンをクリックして、選択内容を保存します。</p> <p>[From an expression] を選択した場合、[...] ボタンをクリックすると、タスクの割り当て用に評価される式を入力するための [Edit Expression] ダイアログ ボックスが表示されます。ダイアログ ボックスの [Set Expression] ボタンをクリックして、選択内容を保存します。</p>

式へのロールベースの割り当て

承認と同様、提供計画のタスクに割り当てられるサービス チームまたは個人は、カスタマーの場所など各要求のデータによって異なります。可能性のあるシナリオごとに異なるフォームやワークフローを作成しなくても、式を使用するとインテリジェントにタスクをルーティングできます。

実行者、スーパーバイザ、およびプロジェクト マネージャのロールは、すべて動的に割り当てることができます。

式から割り当てするには、そのオプションを [Assign] ドロップ ダウンから選択し、[Assign to] フィールドの横にある [...] ボタンをクリックします。[Edit Expression] ダイアログ ボックスが表示され、そこに式を入力できます。式は、個人の ID (Organization Designer で割り当てられる) またはログイン名のいずれかを使用した、個人を一意に特定できる名前空間 (またはサービス フォーム上のフィールド) を参照する必要があります。個人のフルネームの式も使用できますが、一般的には使用すべきではありません。同じインストール済み環境を持つ 2 人のユーザが同じ名前である可能性があるからです。

ダイアログ ボックスの [Set Expression] をクリックして式を保存するか、[Close] をクリックして式を設定せずに [Edit Expression] ウィンドウを閉じます。このタブの変更を保存するには、[Save] をクリックします。

電子メール

各タスクには複数のイベントが関連付けられています。電子メールを各イベントに関連付けることで、サービスのカスタマー、タスクの実行者、または要求の現在の状況の他のグループまたは個人に通知できます。

[Email] サブタブを使用して、どのイベントの応答としてどの通知を送信するのかを指定します。通知は、Administration モジュールの通知コンポーネントを使用して定義する必要があります。Request Center にはいくつかのデフォルト電子メール テンプレートが出荷時に付属していますが、大部分のサイトでは、カスタム通知を設計するほうが好まれます。

提供計画のタスクごとに (および承認または確認ごとに)、設計者はタスクで使用されるエスカレーション構造内の層の数を選択できます。

たとえば、次のように 3 つのエスカレーション層を設定できます。

- 層 1 : タスクが遅延した時点から 1 時間
- 層 2 : 層 1 の後 8 時間
- 層 3 : 層 2 の後 16 時間

[Maximum Tier] の設定によって、最初の層から開始して、いくつのエスカレーション層が特定のタスクによって使用されるかが決まります。

- [As much as there are in escalations] の場合は、すべての層
- [Specified As] の場合は、このタスクに使用する層の数。層の数以下の任意の数が定義されます。

この場合、たとえば、最大層が [Specified As 2] であれば、タスクが遅延した時点から 1 時間後と 9 時間後に通知が送信され、3 つめの層のエスカレーションは適用されません。

General Participants **Email** Task Instructions Checklist

Save

Notify when activity starts: None [Preview](#)

Notify when activity completes: None [Preview](#)

Notify when activity is cancelled: None [Preview](#)

Notify when task is rescheduled: None [Preview](#)

Notify when task is reassigned: None [Preview](#)

Notify when external task fails: None [Preview](#)

Maximum Tier: As much as there are in escalations
 Specified as:

タスク指示

[Task Instructions] サブタブで、タスクに指示を与えたり、タスク指示に関連する URL へのリンクを設定したりできます。

General Participants Email **Task Instructions** Checklist

Save

URL:

URL Description:

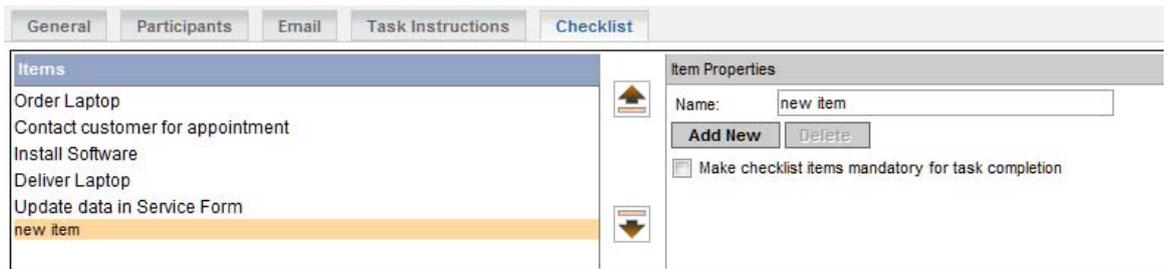
Task Instructions:

フィールド	説明
URL	リンク先の URL を「http://」で始まる完全な URL で入力します。
URL Description	ユーザが URL にリンクしたり、HTML をチェックリスト項目に組み込んだりした場合に表示される内容の簡単な説明を入力します。 次に例を示します。 タスクの実行方法の詳細については、 <code>ここをクリック</code> してください。
Task Instructions	このテキスト フィールドを使用して、必要に応じてタスク指示を入力します。

HTML エディタを使用して、HTML を [URL Description] フィールドと [Task Instructions] フィールドに組み込みます。

チェックリスト

[Checklist] サブタブでは、リマインダのリストを作成したり、タスクを完了するための特定の手順を詳細化したりできます。これらは、Service Manager にチェックリストとして表示され、作業を完了するための手順が詳細化されます。チェックリストは実行期日に影響を及ぼしません。また、レポート機能はありません。



フィールド	説明
Items	<p>実行者に Service Manager で表示されるチェックリストは、このリストの項目で構成されます。</p> <p>上または下の矢印を使用して、項目の順番を再配置します。最上部の項目を最初に実行する必要があります。</p>
Name	チェックリスト項目の名前を入力します。
Make checklist items mandatory for task completion	このオプションをオンにすると、タスクを完了するにはすべての項目が必須になります。つまり、タスクを実行する人は、Service Manager でチェックリストのすべての項目をチェックするまで、タスクの作業を終了できなくなります。

次のことも実行できます。

- 新しい項目をリストに追加するには、チェックリスト項目を右側の [Item Properties] ボックスに入力して [Add New] ボタンをクリックします。
- リストから項目を削除するには、項目を強調表示して [Delete] をクリックします。

承認

[Authorizations] タブを使用して、サービスの承認、確認、およびエスカレーション タスクを設定し、それらを実行する順番を指定します。

[Authorizations] タブを使用して、サービスに対する遅延した承認/確認タスクについてのエスカレーション層、受信者、および電子メール メッセージをカスタマイズすることもできます。

Authorization Structure For Service 2ShowBundle ?

- Use service group authorization structure only
- Use service-level authorization structure only (will not use service group-level)
- Use both service group-level and service-level authorization structures

Authorization Type

- Service Group Review
- Service Group Authorization

Authorizations-Sequential Process Escalations-Sequential Process

Authorizations - Sequential Process

Name	Subject	Duration	Effort	Assign
<input type="checkbox"/> SG Authorizer	Service level Authorizer	2.0	2.0	Person/Queue: Ar SGA
<input type="checkbox"/> Name1	Subject 1	5.0	5.0	position: Organizational Unit.Manager
<input checked="" type="checkbox"/> Name2	Subject 2	7.0	7.0	Person/Queue: Demo person1
		14.0		

Details Name2

Name* Subject*

Duration* Effort*

Assign Assign to ...

Workflow Type

Escalation Tiers Use all
 Use only:

Condition

- Evaluate condition when
- Authorization phase starts (if condition evaluates to "false", times will be computed as zero)
 - Evaluate condition when task becomes active (delivery schedule will always include this task's duration)
 - Re-evaluate expressions as authorizations/reviews proceed (participant assignment expressions and title will be re-evaluated)

- Notify when authorization starts
- Notify when authorization completes
- Notify when activity is cancelled
- Notify when activity is rejected
- Notify when task is rescheduled
- Notify when task is reassigned
- Notify when external tasks fail

承認構造

サービスごとに、以下の 3 つのオプションから選択できます。

- Use service group authorization structure only : サービスはサービス グループに定義された承認構造を継承します ([Administration] > [Authorizations] で指定)。追加設定は必要ありません。詳細については、『Cisco Service Portal Configuration Guide』の「Site Administration」の章を参照してください。
- Use service-level authorization structure only (サービス グループ レベルは使用しない) : サービス グループ用に定義されているすべての承認は無視されます。サービス用に設定された承認のみが適用されます。
- Use both service group-level and service -level authorization structures : サービス グループ用に定義された承認構造を受け入れ、サービスごとにカスタマイズされたスキームでそれを補足できます。

承認タイプ

サービス グループの承認タイプには、次の 2 つがあります。

- **承認**は、サービスを要求している人に、その要求を受ける資格があるかどうかを判別するための機会を承認者に提供します。承認が拒否されると、プロセスは停止し、サービスは提供されません。複数の承認が定義されている場合、指定された順番で順次に実行されます。前の承認が認められるまで、次の承認は開始できません。
- **確認**は情報のみです。確認者はサービスを拒否したり、提供プロセスを取り消したりすることはできません。サービスを確認したことを示すのみです。複数の確認が指定されている場合、それらは同時に実行されます。ただし、すべての確認が完了するまで、提供プロセスは開始されません。

「not currently enabled via the Administration module」というメッセージが表示された場合は、特定のサービスの承認/確認がサイトで有効になっていません。これは、Administration モジュールで変更できます。

[Authorizations] および [Reviews] サブタブ

[Authorizations] および [Reviews] サブタブでは、サービスを承認または確認する人を決定します。固有のロールを設定して、それらのロールが要求を確認および承認する順番を定義できます。選択する承認タイプに基づいて、[Authorizations – Sequential Process] または [Reviews – Concurrent Process] サブタブが表示されます。



(注) 各行の右側にある上下の矢印ボタン (↕↕) を使用して、承認プロセスでロールを上または下に移動できます。



(注) [Update] ボタンをクリックして、変更を保存します。

次の表には、[Add] ボタンをクリックした後、あるいは [Name] フィールドの左側にあるチェックボックスをクリックすることで以前に定義した承認/確認のロールを選択することで表示される [Details] 画面にあるフィールドが定義されています。

フィールド	定義
Name	承認ロールに設定された名前。 このロール名は、アプリケーションの他の場所では表示されません。
Subject	このロールが実行する承認/確認タスクのタイトル。ここへのエントリは、承認者および確認者に My Services で表示される My Authorizations ポートレットに表示されます。
Duration	確認または承認を実行するためのパブリッシュされた合計時間（時間単位）。このフィールドでは、承認に実際にかかる合計時間に任意の時間を追加できます。 たとえば、設定中のサービス グループにおける承認に 0.5 時間かかると見積もります。しかし、My Services に表示される「公式の」見積もり時間に、いくらかの時間を追加したいと考えます。これにより、このフィールドに 1.0 時間を入力して、[Effort] フィールドには 0.5 時間を入力します。
Effort	この承認に実際にかかるると予測される合計時間。
Assign	デフォルトの確認者/承認者を次から割り当てるためのオプション。 <ul style="list-style-type: none"> From a position : ある役職にある人。 A person/queue : 特定の人またはキュー。 From an expression : [Assign to:] フィールドに表示される条件式。
Assign to	[Assign] フィールドで選択した内容に従って、特定の人、キュー、役職、または条件式。 [...] ボタンを使用して、特定の人または役職を選択するか、式を直接このフィールドに入力します。
Workflow Type	[Workflow Type] ドロップダウンのデフォルト設定は [Internal] であり、これはタスクがユーザによって手動で実行されることを意味します。サードパーティ製システムの外部タスクとして実行されるようにタスクを設定するには、ドロップダウンリストを使用して、このリストから該当するアクションを選択します（「承認を設定してサービスリンクとともに使用」(P.1-62) を参照）。
Escalation Tiers (オプションボタン)	[Escalations] サブタブでの層の選択肢（「エスカレーション」(P.1-11) を参照）。 <ul style="list-style-type: none"> Use all [Escalations] サブタブに設定されたすべてのエスカレーションが使用されることを示します。 <ul style="list-style-type: none"> Use only (数字 (X) に 0 から 99 までの数字を入力します) [Escalations] サブタブに設定されたすべてのエスカレーションの X 個の層が使用されることを示します。 たとえば、3 つの層を持つエスカレーションで [Escalations] タブを設定し、最初のオプションを選択した場合、アクティビティが遅れると 3 つすべての層が実装されます。2 番目のオプションを選択して、数字に 1 を指定した場合、アクティビティが遅れると、3 つの中の最初の層のみが実装されます。

Condition	<p>確認を実行するために満たす必要のある条件を含む式を入力します。</p> <p>たとえば、<code>ActualCost<=1000</code> を入力した場合、実コストが 1000 ドル以下のものが、選択した承認ルールによって自動的に承認されます。条件式の作成について詳しくは、「条件式の構文」を参照してください。</p> <p>[Validate] をクリックして、式が正しいことを確認します。Service Designer は、式の構文が正しいか、エラーを含んでいるかを示します。これは構文上のチェックのみであることに注意してください。検証機能は、参照したデータが実際にシステム データベース内にあるかを確認しません。</p>
Evaluate condition when authorization phase starts (オプション ボタン)	[Condition] フィールドに設定された条件は、確認フェーズが開始するとすぐにアクティブになります。
Evaluate condition when task becomes active (オプション ボタン)	[Condition] フィールドに設定された条件は、確認フェーズが完了し、アクティビティ フェーズが始まるとアクティブになります。
Re-evaluate expressions as authorizations/reviews proceed (チェックボックス)	各承認/確認タスクの後に、タスクの参加者とタイトルの割り当てを行うための式を再評価するようにシステムを設定します。これは、参加者とタスク タイトルの一方または両方の式がタスクを開始した後に変更された場合に便利です。
Notify when authorization/review starts	確認プロセスが開始したときに、自動的に送信される電子メール テンプレート。または、[none] を選択します。
Notify when authorization/review completes	確認プロセスが完了したときに、自動的に送信される電子メール テンプレート。または、[none] を選択します。
Notify when activity is cancelled	要求者がアクティビティを取り消したときに、自動的に送信される電子メール テンプレート。または、[none] を選択します。
Notify when activity is rejected (承認のみ)	承認者がアクティビティを拒否したときに、自動的に送信される電子メール テンプレート。または、[none] を選択します。
Notify when task is rescheduled	タスクが再度スケジュール設定されたときに、自動的に送信される電子メール テンプレート。または、[none] を選択します。
Notify when task is reassigned	タスクが再割り当てされた場合に、自動的に送信される電子メール テンプレート。
Notify when external tasks fail	外部タスクが失敗したときに、自動的に送信される電子メール テンプレート。

サイト承認スキームの使用

Administration モジュールの [Authorizations] タブに設定されているように、サイト承認スキームを使用できます。これはデフォルト設定であり、多くの場合、実装が最も簡単です。詳細については、『Cisco Service Portal Configuration Guide』の「Site Administration」の章を参照してください。

サイト承認ロールを使用して、スキームの順番を付けるには、次の手順を実行します。

1. まだ選択していない場合は、[Use service group authorization structure only] の横にあるオプションボタンをクリックします。
2. [Area Authorizations] および [Reviews] リストで項目を選択し、サイト定義の承認ロールとエスカレーションの詳細を表示します。

承認を設定してサービス リンクとともに使用

ビジネス プロセスで、このプロジェクト以外のシステムを介して承認を実行する必要がある場合、[Service Link] を使用して、その外部システムによって承認タスクが実行されるようにすることができます。外部タスクとその処理方法を定義するために必要な設定は、ロールの [Details] 画面にある [Authorization] タブに表示されます。

1. [Workflow Type] ドロップ ダウン メニューのデフォルト設定は [Internal] であり、これはタスクがユーザによって手動で実行されることを意味します。サードパーティ製システムの外部タスクとして実行されるようにタスクを設定するには、ドロップ ダウン リストを使用して、このリストから該当するアクションを選択します。
2. 何らかの理由で、サードパーティ製アプリケーションが承認タスクを正常に完了しなかった場合、このタスクのサービス リンク統合で問題が生じたことを管理者に通知できます。[Notify when external tasks fail] メニューで、そのような通知を送信するテンプレートを選択できます。
3. Service Link モジュールに対する適切な許可を持っている場合、[Workflow Type] ドロップ ダウン メニューの右側に省略 (...) ボタンが表示されます。このボタンをクリックすると、[Task Data Mapping] ダイアログ ボックスが表示されます。

このダイアログ ボックスには、外部システムに送信されたデータがサービスオーダーフォームのデータ、またはシステム内の任意の場所にどのようにマップされるかを示す設定が含まれます。これらの設定を変更する許可を持っている場合、ダイアログ オックスは編集可能になります。それ以外の場合は、読み取り専用です。

これで、エスカレーション電子メールを設定する準備が整いました。詳細については、「[エスカレーション](#)」(P.1-11) を参照してください。

サービスをオーダーするための許可

[Permissions] タブには、どの参加者がこのサービスのオーダーを許可されているかが示されています。

Permissions For Service Web Services Outbound and Inbound

Permissions to: Order Service

Name	Type
<input type="checkbox"/> Site Administrator	Role

Add Permissions Remove selected

Items 1 - 1 of 1 Go

サービスをオーダーするための許可を付与するには、次の手順を実行します。

-
- ステップ 1** 参加者がオーダーできるようにするサービスの [Permissions] タブを開きます。
- [Order service] は、サービス レベルで割り当てることができる唯一の許可です。これはすでに表示されています。
- ステップ 2** [Add Participants] をクリックして、[People]、[Organizational Units]、[Functional Positions]、[Groups]、[Roles] を追加するか、[Anyone] にアクセスできるようにします。
- ステップ 3** 追加するエンティティ（1 つまたは複数）を検索して選択します。
- Organization Designer モジュールで（あるいは、実装されている場合は Directory Integration を使用して）以前に作成 / 定義された人、組織単位、役職、グループ、またはロールを検索して、選択できます。
- ステップ 4** [Add] をクリックして、選択したエンティティにサービスをオーダーする許可を付与します。
-

[Anyone] にアクセス権を付与すると、すべての Request Center ユーザがこのサービスをオーダーできるようになります。本質的に完全にすべての人に共通で、すべてのカスタマー ベースに公開されているサービスについてのみ、付与対象に [Anyone] を使用するよう to してください。[Site Administrator] ロールは、定義によって、すべてのサービスをオーダーする許可を持っています。

スケジュールされた開始タスクの作成

デフォルトで、サービス要求のすべての承認が完了するか、承認がない場合はサービス要求が送信されるとすぐに、提供計画はアクティブになります（また、サービスの実行者がタスクを時間どおりに完了するかどうかについて、クロックが開始します）。場合によっては、この動作は好ましくないことがあります。たとえば、新しい従業員の代わりに数週間以内に作業が開始するようにスケジュールされた要求を入力したり、将来増加するようにスケジュールされたプロジェクト用の新しいサーバを開発チームが要求したりする場合があります。このような場合、Request Center では、指定された開始日に到達するまで進行中（アクティブ）にならない、スケジュールされた開始タスクを作成できます。

スケジュールされた開始タスクが次のタイミングで実行されるように指定できます。

- カスタマー、あるいは承認や確認を実行する他の人によってサービス フォームに指定された日時。
- Service Designer の [Plan] タブでサービスの設計に指定した固定日時。

サービス フォームのフィールドを使用して、スケジュールされた開始タスクを作成するには、以下の手順を実行します。

-
- ステップ 1** サービス定義で、サービスで使用されているアクティブ フォーム コンポーネントの [Form] タブに移動して、データを保持しているディクショナリ フィールド（たとえば、NewHire.StartDate）を見つけます。フィールドのデータ タイプは、[Date] または [Date and Time] のいずれかにすることができます。
- ステップ 2** 必要に応じて、前のステップで見つけたディクショナリ フィールドを含むアクティブ フォーム コンポーネントに移動します。[Access Control] タブと [Display Properties] タブをクリックして、適切なディクショナリ許可と、使用するフィールドの HTML 表現を設定します。
- ステップ 3** サービスの [Plan] タブをクリックして、遅延するタスクを特定するか作成します。
- ステップ 4** タスクの [General] サブタブで、[Allow a scheduled start date] をオンにします。
- ステップ 5** [Form data for start date] フィールドに、データの保持に使用するディクショナリ フィールドの名前と、タスクの開始点となる日時を入力します。これは、ステップ 1 で見つけたフィールドと同じです。次の構文を使用します。

- `Data.DictionaryName.FieldName` (サービスのフォーム コンポーネントの 1 つにあるディクショナリからのフィールド用)。
- `ParentData.DictionaryName.FieldName` (親サービスのディクショナリのいずれかからのフィールド用。バンドルされたサービスの場合)。

固定された日時を使用して、スケジュールされた開始タスクを作成するには、以下の手順を実行します。

ステップ 1 サービスの [Plan] タブをクリックして、遅延するタスクを特定するか作成します。

ステップ 2 タスクの [General] サブタブで、[Allow a scheduled start date] をオンにします。

ステップ 3 [Form data for start date] フィールドに、次のフォーマットで日時を入力します。

たとえば、「2006-12-23 13:30」のように、「YYYY-MM-DD HH:MI」というフォーマットで入力します (引用符は必要)。HH は、GMT での 24 時間表記です。たとえば、このタスクは GMT で 12 月 23 日の午後 1 時 30 分に開始します。

スケジュールされた開始タスクに指定された開始日が、(残りの計画に関して) 考えられる最も早い開始日より早い場合、システムは単に指定された開始日を無視して、タスクが遅延タスクではないかのように処理します。これは、システム履歴にログ記録されます。

あるいは、指定された開始日が必須ではなく、カスタマー / 承認者が開始日を指定していない場合、Request Center は、遅延タスクではないかのようにタスクを処理します。

スケジュールされた開始タスクに対するシステムの動作

システムは、提供計画タスクごとに、[Scheduled Start Date] と [Actual Start Date] の両方を保持します。これらの日付は、Service Manager のタスク フォームで確認できます。

システムは、先行するタスクが完了した後に、スケジュールされた開始タスクを自動的に開始しません。スケジュールされた開始タスクは、指定された開始点に到達するまで、[Scheduled] ステータスになります。この時点で、システムはタスク ステータスを [Ongoing] に変更し、割り当てられた実行者がタスクを処理できるようになります。フィールドの [Scheduled Start] と [Started] は、スケジュールされた開始タスクに関して同じです。

スケジュールされた開始タスクの開始点がフォーム データから定義されており、[Date] フィールドを使用してこの開始点を定義する場合、システムはタスクの実行者の就業時間に時間を設定します。たとえば、タスクが HR グループ キューによって実行される場合に、キューの就業時間が 8:00 から 16:00 である場合、システムはユーザによって入力された日付に 8:00 という時間を設定します。

システムは、ワークフロー プロセスのサービス提供フェーズが開始した後、すべての提供計画タスクをスケジュールします (サービス提供フェーズは、承認フェーズが完了してから開始します)。

システムは、サービス提供フェーズの開始時にすべての提供計画タスクをスケジュールするまで、スケジュールされた開始タスク用に指定された開始点を評価しません。これは、開始点が (サービスをオーダーするカスタマーではなく) 承認または確認ステップの実行者によって指定される可能性もあることを意味しているため、サービスを設計するときにこれを活用できます。

無効な日付の入力

サービス設計者は、スケジュールされた開始タスクの開始点としてカスタマーが何を入力するかを制御できません。たとえば、カスタマーはサービス内の先行するタスクが完了する前に起こることになる将来の日付を入力する可能性があります。

システムは、提供計画タスクをスケジュールするときに、開始点の日付を評価します。タスクに指定された開始点が、(残りの計画に関して) 考えられる最も早い開始日より早い場合、システムは単に指定された開始日を無視して、タスクが遅延タスクではないかのように処理します。システムはコメントを [System History] フィールドに入力し、開始日が無視されることを示します。

同様に、開始点がサービス フォームで必須フィールドではない場合、カスタマーはスケジュールされた開始タスクの開始点を指定しない可能性があります。システムはブランクの開始点フィールドを無視し、タスクがスケジュールされた開始タスクではないかのように処理します。

サービスのバンドル

バンドルされたサービスとは、カスタマーがバンドルをオーダーすると自動的にオーダーされる 1 つ以上の関連サービスを含むサービスのことで、同時に同じようにグループ・サービスをオーダーする場合、バンドルを使用すると便利です。たとえば、新しい従業員全員に次のサービスが必要であるとします。

- LAN ID
- デスクトップ PC またはラップトップ PC
- ボイスメール付きの新しい電話機

新しい従業員のためにこれらの 3 つのサービスをオーダーすることをユーザが覚えていることに期待しなくても、これらの各サービスが含まれているバンドルを作成できます。

バンドルでは、2 つ以上の関連するサービスまたは既存のサービスを含む新しいサービスが、*親サービス*と見なされます。親サービスに含まれているサービスは、*子サービス*と見なされます。

バンドルの作成と処理作業には、Request Center 内の複数の異なるモジュールとタスクが含まれます。簡単な概要を示します。

- **作成。** サービス グループおよびサービスを作成した後、サービス設計者は Service Designer モジュールを使用してバンドルを作成します。
- **オーダー。** カスタマーは My Services を使用して、バンドルをオーダーします。My Services ユーザは、サービスがバンドルであることに気付かない可能性があります。たとえば、サービス カタログからサービスを選択するときに、ユーザが [Order] リンクをクリックすると、バンドルの複合オーダー フォームが表示され、オーダー フォームを確認すると、親サービスのみが表示されます。ただし、サービス カタログに表示されているサービス名リンクをユーザがクリックすると、子サービスごとのリンクをクリックして、詳細情報を確認できます。しかしながら、この方法ではどの子サービスもオーダーできません。カスタマーがオーダーを送信した後、[Service Order Confirmation] ページに、バンドルに含まれていたすべてのサービスがリストされます。カスタマーがバンドルを取り消す場合は、オーダー全体を取り消す必要があります。バンドル内の子サービスを個別に取り消すことはできません。
- **スケジュール。** Request Center は、オーダーを、要求にある要求エントリの他のセットのように扱います。次をスケジュールします。
 - 親サービスに対して定義された承認と確認のステップ (子サービスに対して定義された承認は、親によって継承されません)。
 - サービスごとの提供計画タスク。

- サービスごとの計画モニタリング タスク。
- **提供。** それぞれの子サービスの提供計画は、子サービス自体がオーダーされたように実行します。ただし、子サービスの提供計画タスクのスケジューリングは、親サービスの提供計画内にある子サービス用の包含タスクのポジションによって左右されます。たとえば、親サービスによって LAN ID、デスクトップ、および新しい電話機がリストされると、タスクはそのオーダーで完了されます（これは、提供計画で、トップレベルのタスクを順次に完了するように選択したことを想定しています）。子サービス用の提供計画を同時に実行する場合、この設定を変更できます。
- **モニタ。** Service Manager ユーザが計画をモニタする場合、Service Manager の [Plan] タブで、すべてのサービスの計画モニタリング タスクを確認できます。親サービスの計画モニタリング タスクには、子サービスごとに包含タスクが表示されます。サイト設定パラメータ [Show Task Link] (Administration モジュールの [Personalize Your Site] フォルダで入手可能) は、オンに設定されており (デフォルト)、[Plan] タブに表示されているタスクは実際のタスク フォームにリンクされます。包含タスクについては、これらのリンクを使用することで、包含サービスの計画モニタリング タスクに移動できます。

バンドルの作成

Service Designer で、親サービスとして使用するサービスを選択することから開始するか、親として機能する新しいサービスを作成します。サービスを選択したら、[Offer] タブをクリックして開始します。バンドルに組み込む子サービスをすでに作成していることを前提にしています。

Includes	Quantity	Price per unit
<input type="checkbox"/> 15_TrainingService	1	10.00
<input type="checkbox"/> PC Service - Application Installation/Removal	1	75.00
Total estimated cost for included services		85.00

バンドルを作成するには、以下の手順を実行します。

- ステップ 1** サービスの [Offer] タブから、[Bundle] サブタブを選択します。
- ステップ 2** [This service is a bundle] を選択します。Service Designer はバンドル内のバンドルされたサービスをサポートしないため、システムは自動的に [This service cannot be included in a bundle] オプションを選択します。
[Include Service] ボタンが有効になります。
サービスをバンドルに追加したら (子サービスにしたら)、Service Designer は 2 つのチェックボックスを無効にして、代わりに、サービスが含まれているバンドルのリストを表示します。
- ステップ 3** [Include Service] をクリックします。[Select a service] ダイアログが表示されます。このダイアログには、[This service cannot be included in a bundle] オプションがオフになっているサービスのみがリストされます。

- ステップ 4** バンドルに組み込むサービスを選択し、[Add Selected Services] をクリックします。子サービスが、[Offer/Bundle] サブタブの [Includes] セクションに表示されます。親サービスの詳細情報の一部として、子サービスは My Services に表示されます ([Included Services] サブタブに表示)。
- ステップ 5** ステップ 3 とステップ 4 を繰り返して、他の子サービスをバンドルに追加します。

子サービスの順番を変更するには、以下の手順を実行します。

- ステップ 1** [Includes] セクションで、移動するサービスのチェックボックスをクリックします。
- ステップ 2** 上矢印または下矢印のアイコンをクリックして、サービスを移動します。

バンドルの回避

他のサービス設計者がサービスをバンドルに含めることができないようにするには、以下の手順を実行します。この方法でマークを付けたサービスは、子サービスを選択したときに、[Select a service] ダイアログボックスに表示されません。

サービスのバンドルを行えないようにするには、次の手順を実行します。

- ステップ 1** バンドルされないようにするサービスを選択します。
- ステップ 2** [Offer] タブをクリックしてから、[Bundle] サブタブをクリックします。
- ステップ 3** [This service cannot be included in a bundle] オプションを選択します。

包含タスクの確認

バンドルに追加する各サービスに対して、Service Designer は親サービスの提供計画にタスクを自動的に挿入します。このタスクを、包含タスクと呼びます。

					New	Indent	Outdent	Up	Down	Delete
Task	By	This	Subtasks	Subtotal						
Service Delivery		10.00	152.52	162.52						
Create CAPEX Request	MAH - IT Procurement Queue	8.00	0.00	8.00						
Received CAPEX Approval	MAH - IT Procurement Queue	24.00	0.00	24.00						
Order lightweight laptop	MAH - IT Procurement Queue	16.00	0.00	16.00						
Confirm Received from Supplier	MAH - IT Procurement Queue	40.00	0.00	40.00						
Install Additional Hardware and Software	MAH - Service Desk - WA Queue	16.00	0.00	16.00						
QA Check on lightweight laptop	MAH - Service Desk - WA	0.50	0.00	0.50						
Create Laptop SI Details	Service Item Manager	0.01	0.00	0.01						
Update Laptop SI Details	Service Item Manager	0.01	0.00	0.01						
Package lightweight for Transport and Hand off to driver	MAH - Service Desk - WA	8.00	0.00	8.00						
Confirm receipt of lightweight laptop	MAH - Confirm Delivery	40.00	0.00	40.00						
Deliver Included Service 15_TrainingService	Subplan Manager	0.00	0.00	0.00						
Deliver Included Service PC Service - Application Installation/Removal	Subplan Manager	80.00	0.00	80.00						
				Total project duration					242.52	
				Approximate days (as per working hours per day)						30.31

バンドル内の包含タスクを確認するには、次の手順に従います。

ステップ 1 [Service] パネルから、親サービスを選択します。

ステップ 2 [Plan] タブをクリックします。

子サービスには、「Deliver Included Service *service-name.*」という規則に従って、自動的に名前が付けられます。たとえば、サービスが「Deliver Included Service Phones」のように表示される場合があります。

包含サービス タスクは、大部分の提供計画タスクと同じように機能しますが、以下の点が異なります。

- 包含サービス タスクを削除することはできません。[Plan] タブの [Delete] ボタンは無効です。このタスクを削除するには、バンドルから対応する子サービスを削除します。
- [Duration] の値は設定できません。これらは、子サービスの提供計画から、合計期間として算出されます。
- [Task Type] を編集できません。これは、デフォルトで [Included Service] に設定されています。
- チェックリストの作成または関連付けは行えません。タスクに [Checklist] タブがありません。
- [Participants] タブの情報を編集できません。

タスクには自動的に「Deliver Included Service *service-name*」という名前が付けられますが、必要であればタスク名を変更できます。

また、包含タスクの 1 つを別の包含タスクの下に入れることで、タスク/サブタスクの関係に配置することもできます。ただし、両方のサービスの提供は、同時に開始します。

必要であれば、サブタスク条件式の 1 つで「オプトアウト」シナリオを実行することができます。子の場合、子サービスはまだオーダーされているように見えます（すべてのタスクはスキップされます）。

包含タスク名を変更するには、次の手順を実行します。

ステップ 1 タスク名をクリックします。[General] タブがタスクの情報とともに表示されます。[Task Type] には、タスクが [Included Service] であることが示されます。[Service Name] は、包含タスクが表すサービスを示しています（包含タスクの名前を変更する場合は、この情報が重要になります）。

ステップ 2 [Task Name] フィールドに新しいタスク名を入力して、[Update] をクリックします。

包含参加者の確認

バンドルに追加する各子サービスに対して、Service Designer は親サービスの提供計画に参加者情報を自動的に割り当てます。

バンドル内の包含参加者を確認するには、次の手順に従います。

ステップ 1 親サービスを選択します。

ステップ 2 [Plan] タブをクリックします。

ステップ 3 [Participants] サブタブをクリックします。

[Participants] タブ上の情報は、子サービスのプロジェクト マネージャから取得されます。Service Designer は、子のプロジェクト マネージャとして現在定義されているものであれば何でも使用して、タスクの実行者とスーパーバイザの両方を自動的に割り当てます。子サービスのプロジェクト マネージャを変更すると、その変更内容は包含タスクに対して動的に反映されます。

Service Designer は包含タスクの実行者に Subplan Manager という名前を付けます。スーパーバイザには Plan Manager という名前を付けます。

バンドルの価格設定

バンドルの価格には、それぞれの子サービスで定義されているように、各包含サービスの価格が含まれています。サービスの [Offer] タブにある [Pricing] サブタブで、すべてのサービスの価格を設定します。全体としてバンドルに適用されるか、そのコンポーネント サービスに適用されるアクティブ フォーム コンポーネント ルール内の価格設定アクションを使用して、価格は潜在的に調整される可能性があります。

便宜上、バンドルされたサービスを作成するときに、各子サービスの価格は親サービスの [Offer] タブにある [Bundle] サブタブにリストされます。子サービスの価格が必須の価格として定義されている場合、システムはそのサービスに対する価格設定ステップを、My Services ユーザがバンドルをオーダーした時点でスケジュールします。

バンドル価格の値引き

バンドルの価格は、次の 2 つの方法のいずれかで値引きできます。

- アクティブ フォーム コンポーネント ルールで使用可能な価格設定アクションを介した動的価格設定を使用して、サービスがバンドルで使用されている場合に、その価格を下げます。
- 親サービスの [Pricing] サブタブを使用します。ここで、親サービスに対して値引き価格を設定できます。これは、包含サービスの総コストから減算される数値です。

たとえば、すべての子サービスのコスト合計が 5,000 ドルである場合に、親サービスに対する値引き価格として 1000 ドルを入力すると、バンドルの正味コストは 4000 ドルになります。これを行うことで、各サービスを個別にオーダーするのではなく、バンドルされたサービスをオーダーするようにエンド ユーザに働きかけます。

バンドルを値引きするには、次の手順を実行します。

- ステップ 1** [Services] パネルから、親サービスを選択します。
- ステップ 2** [Offer] タブをクリックしてから、[Pricing] サブタブをクリックします。
- ステップ 3** 価格に対する値引き値を入力します。たとえば、サービス バンドルを 1000.00 ドル分値引きするには、-1000.00 を入力します。
- ステップ 4** [Save All Settings] をクリックします。

カスタマーがバンドルの [Order] ボタンをクリックした後のみ、価格が値引きされていることを確認できます。値引きの情報を前もってカスタマーに知らせる場合は、サービスの [General] タブにある [Description] フィールド、または [Offer tab/Pricing] サブタブにある [Description] フィールドを使用して、バンドル サービスを選択した場合の金銭的な利益を簡単に強調します。

バンドルのカスタマー ビュー

カスタマーは My Services でバンドルをオーダーするときに、サービス名をクリックしてサービスの詳細を表示します。[Details] ページで、[Included Services] をクリックして、バンドルに含まれているすべてのサービスを表示できます。

ここから、カスタマーは各サービス名をクリックして、そのサービスに関連する具体的な詳細を表示できます。カスタマーがこのレベルまでドリルダウンすると、[Order Service] ボタンの代わりに [Return to Service Bundle] ボタンが表示されます。これは、カスタマーがバンドル全体をオーダーしなければ、バンドルから子サービスをオーダーできないことを意味しています。サービスを個別にオーダーするには、カスタマーはサービス カタログに戻る必要があります。

カスタマーがバンドルをオーダーすると、[Order Confirmation] ページに、子サービスごとの実行期日とともに、バンドル内のすべてのサービスの名前が表示されます。

[Track Resolution] ページには、バンドル内のすべての子サービスのリストが表示されます。カスタマーはリンクをクリックして、オーダー フォームを表示し、実行されているとおりに、サービスごとの提供プロセスを表示できます。

カスタマーはバンドルをオーダーした後に取り消せるか

カスタマーは、オーダーした後にバンドルを取り消せます。バンドルを取り消すと、含まれているすべてのサービスも取り消されます。個々の子サービスを取り消すオプションは、[Edit Requisition] ページでエンドユーザーに対して無効になっています。

Service Designer のサービスの [Plan] タブにある [General] サブタブの [Do not allow cancellation of service after task starts] チェックボックスは、基本的に、カスタマーがサービスを取り消すための「取り消し限界点」を定義します。このオプションは、バンドル全体に対してオンにすることも、含まれている個々の子サービスに対してオンにすることもできますが、バンドル内のいずれかのサービスについて、この限界点に達したら、バンドルを取り消せなくなります。

また、バンドル内のいずれかのサービスについて、「取り消し限界点」に達した場合、サービス オーダーの [Cancel] ボタンが削除されます。

バンドルのエクスポートとインポート

他のサービスを使用して実行できるのと同じように、Service Designer を使用してバンドルされたサービスをエクスポートおよびインポートできます。Service Designer でバンドルされたサービスの XML を作成すると、親の XML に加えて、各子サービスの XML も単一の XML ファイル内に生成されます。これは、バンドルをエクスポートして、子サービスがまだ含まれていない別のカタログにそれをインポートできることを意味しています。エクスポート ユーティリティによって、バンドル内に各サービスがカタログ内の別個のサービスとしてエクスポートされ、ソース カタログでリンクされているのと同じように、子を親サービスにリンクします。

バンドルされたサービスのデータ

Administration モジュールの [Personalize Your Site] に配置されている [Show Bundle Data] パラメータを介して、バンドルのオーダー フォーム上でディクショナリ フィールド サービス実行者に表示されるものを制御できます。

システムによってバンドルされたサービス用の複合オーダー フォームが作成されるときに、重複するすべてのディクショナリは削除されます。つまり、あるディクショナリが親サービスと、その親の子サービスの 1 つ（または複数の子サービス）に関連付けられている場合、システムは、バンドルされたサービス オーダー フォーム上に、そのディクショナリの最初のインスタンスのみを表示します。

サービス フォーム データを表示するには、次の 2 つのオプションがあります。

- **ShowBundleData = On** (デフォルト) は、いずれかの子サービスの中で作業項目を処理するとき、サービスの実行者にバンドルの複合オーダー フォームを表示します。
- **ShowBundleData = Off** は、サービスの実行者に、彼らが処理する子サービスからのディクショナリのみを表示します。システムは、バンドルされたサービスのデータが、ディクショナリのすべてのインスタンスで 1 つのディクショナリ用に入力されたデータを複製していることを確認します。このため、子サービスからのディクショナリが元のオーダー フォームで抑制された場合（親サービスのディクショナリを複製したため）、子サービスのみを処理するサービス実行者にもクライアントによって入力されたデータが表示されます。

バンドルされたサービスの名前空間変数

システムには、バンドルされたサービスでデータを処理する場合に使用できる多数の名前空間変数が備わっています。

名前空間変数	データ型	目的/使用法
Service.Bundled	ブール	サービスがバンドル上の子である場合、要求に対して True 。
Service.IsBundle	ブール	サービス自体がバンドルである場合、要求エントリに対して True 。
Service.BundledServices	数値	親に属する子サービスの数を示す。
Requisition.Services	数値	要求内のサービス数を示す。
ParentService.Data.DictionaryName.FieldName		バンドル内のデータ エlementを参照するための構文。

- サイト設定パラメータ **ShowBundleData** の値が **On** である場合、**ParentService.Data.DictionaryName.FieldName** は **Data.DictionaryName.FieldName** と同等になります。
- **ShowBundleData** の値が **Off** である場合、**ParentService.Data.DictionaryName.FieldName** は親サービス内のデータ エlementを参照するために必要な構文です。

ディクショナリの管理

ディクショナリに関してよくある質問

以下の質問をよく調べて、使用可能なディクショナリのタイプ、それらの相違点、およびそれらの使用法についての理解を深めてください。

予約フォルダとは何ですか？

すべてのサービス ポータル インスタンスには、カスタマーと発信者の各情報用のシード データとして提供されている 2 つのディクショナリが自動的に組み込まれます。これらのディクショナリは、Service Designer の Dictionaries コンポーネントの「予約」ディクショナリ グループにあります。

アクティブ フォーム コンポーネントには「予約」フォーム グループもあり、これには Customer-Initiator フォームが含まれます。このフォームには、Customer_Information ディクショナリと Initiator_Information ディクショナリが含まれています。

個人ベースのディクショナリを使用した場合、個人情報はどこから取得されますか？

Request Center には、Service Portal アプリケーションにアクセスする必要があるユーザ組織内のすべての人のリポジトリが保持されています。通常、このリポジトリ内の個人情報には、ディレクトリの統合によってデータが取り込まれます。ユーザが Request Center にログインするたびに、またはユーザに代わってサービスによってオーダーするたびに、リポジトリ内の個人情報を企業全体のディレクトリからの情報でリフレッシュできます。Request Center 内の個人情報は Organization Designer を介して表示できます。

なぜ個人ベースのディクショナリを作成する必要があるのですか？

要求のカスタマーまたは発信者のみを参照している場合、個人ベースのディクショナリを作成する必要はありません。代わりに、Customer-Initiator フォームですでに組み合わされている Customer_Information および Initiator_Information ディクショナリを使用します。

しかし、要求者は、要求の実行に関与するか、参照として必要になる可能性のある別の個人を指定しなければならないことがよくあります。たとえば、個人ベースのディクショナリが頻繁に使用される事例として、ディレクトリの統合から使用可能な監視構造から承認者が推測できない場合に、発信者が要求の承認者を 1 人以上指定する必要がある場合が挙げられます。このシナリオでは、使用可能な従業員のドロップダウンリストから検索することで、要求者は承認者を選択します。また、承認者の連絡先情報は、簡単な参照用にサービス フォーム データに含まれます。

個人ベースのディクショナリの作成と、データ フィールド type = Person を含むフリー フォームのディクショナリの作成の相違は何ですか？

内部フリー フォーマット ディクショナリで個人タイプのフィールドを使用することは、個人を選択し、その個人に関係のない他のフィールドを含むディクショナリにその個人の名前だけをディクショナリに表示する場合である場合に便利です。

個人ベースのディクショナリは、個人名前を表示するフィールド、[Select Person] ボタン、呼び出し型の [Person Search] ウィンドウ、および個人を検索する機能が、使用するシステム構成に応じて、統合されたディクショナリか Service Portal リポジトリのいずれかに自動的に提供します。フォームによって、個人ベースのディクショナリのフィールドに対応する、選択した個人に関するすべての情報が自動的に表示されます。

これとは対照的に、内部フリー フォーム ディクショナリの個人タイプのフィールドには、個人の名前が表示され、同じ [Search Person] 機能が用意されています。しかし、個人が一度選択されると、その名前のみがサービス フォームに自動的に表示されます。他の詳細データは、SQL ステートメントを指定して、フィールドごとにマッピングすることで、データ取得ルールに従って取得する必要があります。

「Select_Person」属性は、Service Portal リポジトリ内か、サービス フォームに対してディクショナリ統合が有効になっている場合には外部ディクショナリのいずれかで、個人を検索する機能を提供します。たとえば、以下のサービス フォームの [Person] フィールドは、「Select_Person」属性の HTML 表現です。



[Select] ボタンをクリックすると、[Person Search] ダイアログが表示され、これを使用して検索条件を指定し、1人の個人を選択できます。個人が選択されたら、検索ダイアログは消え、選択した個人のプロフィールにある対応するフィールドの現在の値を使用して、ディクショナリで使用されているすべてのフィールドにデータが取り込まれます。

Customer-Initiator フォームと、標準的な内部個人ベースのディクショナリを使用する場合の違いは何ですか？

個人ベースのディクショナリには、特定の個人に関するデータを Service Portal リポジトリから取得して、個人データのどの部分をサービス フォームに表示すべきかを指定するためのメカニズムが備わっています。

Customer-Initiator フォームは、2つの内部個人ベースのディクショナリで構成されており、1つはカスタマーの情報用で、もう1つは発信者の情報用です。Customer および Initiator のディクショナリは、すべての側面についてカスタマーと発信者を自動的に記録する標準の動作を補足します。カスタマーと発信者に関するすべての情報は、「Lightweight 名前空間」を介して要求ライフ サイクル全体で使用可能であり、My Services と Service Manager の要求に関する [Requisition Summary] ページの一部として表示されます。

これらのディクショナリは、システムにとって既知の値に基づいてサービス フォームに自動的にデータが入力されますが、標準的な個人ベースのディクショナリでは、上述のとおり、要求者が個人を選択できるようにできます。

設計者は、必要に応じて、他のディクショナリの Customer-Initiator フォームから「Lightweight 名前空間」を使用できます。つまり、Customer-Initiator フォームは個人情報を表示するための簡単で部分的に事前設定された方法と言えますが、方法は1つではありません。

Customer または Initiator のディクショナリで、一部のフィールドを使用しない場合はどのようにすればいいですか？

Customer と Initiator のディクショナリそれぞれについて、Service Designer の Dictionaries コンポーネント内で、どのディクショナリ フィールドをサービス フォームに表示するかを選択できます。予約済みディクショナリ グループの Customer または Initiator ディクショナリに単に移動して、[Use] 列のボックスをオンまたはオフにすることで、ディクショナリおよび Customer-Initiator フォームでどのフィールドを使用するか、つまり含めるかを決定します。

カスタマーまたは発信者の姓名とログイン ID のほかに、個人の電子メールアドレス、ホーム OU、およびオフィスの場所用のフィールドを追加するのが一般的です。

含めるフィールドを選択したら、サービス フォームでディクショナリを読み取り専用を設定することもできます。

予約済みディクショナリの1つでフィールドのデフォルト値を削除したらどうなりますか？

Customer または Initiator ディクショナリのフィールド内のデフォルト値によって、システムはサービス フォームに値を事前入力できます。

Active Form コンポーネントの Customer-Initiator フォーム内で、フィールドのデフォルト値を誤って削除した場合、そのデフォルト値を手動でもう一度追加する必要があります。デフォルト値を復元するための自動設定機能はありません。この値は、Customer または Initiator のいずれかの情報と関連付けられた「Lightweight 名前空間」を参照します。そのような名前空間の完全なリストについては、第 6 章「名前空間」を参照してください。

Customer または Initiator ディクショナリで使用するようフィールドを選択しなければ、それらの外観や動作を修正することはできません。Customer-Initiator フォームの [Display Properties] タブに移動して、Customer または Initiator ディクショナリ フィールドのデフォルト値を手動で再入力します。

予約済みディクショナリで [Extended Person] フィールドをどのように使用できますか？

簡単に言えば、希望するようにどのようにでも使用できますが、より詳細な説明については、**Organization Designer** オンライン ヘルプのトピック「Adding Extensions」と、『*Cisco Service Portal Integration Guide*』の属性マッピングについての説明を参照してください。

基本的に、**Service Portal** には標準的な個人データへの拡張を提供するフィールドが含まれています。最も頻繁に必要な拡張フィールドの一部には意味のある名前（たとえば、会社コードや部門）が割り当てられていますが、他のフィールドの名前は **Custom 1** から **Custom 10** であり、事前に考えられた意味を使用せずに、自由に使用できます。アプリケーションで公開する必要がある **LDAP** ディクショナリに追加の個人情報がある場合、その情報を含む属性をカスタム フィールドの 1 つにマップして、対応する [Custom] フィールドが **Customer** または **Initiator** ディクショナリに含まれていることを確認します。拡張フィールドの 1 つにいずれのディクショナリ属性もマップしなかった場合、予約済みディクショナリの 1 つにそれを含めて、条件付きルールまたはデータ取得ルールを使用し、値を提供できません。

サービス項目ベースのディクショナリとは何ですか？

サービス項目ベースのディクショナリとは、**Service Item Manager** モジュールに定義されたサービス項目に基づく構造（フィールド）を持つディクショナリのことです。詳細については、[第 3 章「Lifecycle Center」](#) を参照してください。

統合フォルダとは何ですか？

統合ディクショナリ グループは、すべての **Service Portal** インスタンスで自動的に作成されます。統合ウィザード (**Service Portal** と外部システム間の **Web** サービス統合を作成する **Service Designer** のウィザード) を通して作成されるすべてのディクショナリが、自動的にこのグループに配置されます。一度作成されると、統合ディクショナリはどのディクショナリ グループにも移動できます。設計者は、このグループに手動でディクショナリを配置することはできません。

サービスでのアクティブ フォーム コンポーネントの使用

アクティブ フォーム コンポーネントは、**Request Center** のユーザがサービスを要求したときに表示されるサービス フォーム、つまり **Web** ページの外観と動作の指定、以前に入力されたサービス要求の承認または確認、サービス要求を満たすためのタスクの実行、または完了したサービス要求の確認を行います。

アクティブ フォーム コンポーネントの設定について詳しくは、[第 2 章「アクティブ フォーム コンポーネント」](#) を参照してください。この設定は、以下を行うことで構成されます。

- フォーム コンポーネントに含まれるディクショナリと、それらが表示される順番を指定する
- 各ディクショナリの外観と、ディクショナリ内のフィールドを設定する
- サービス実施ライフ サイクル内のすべての時点で、ディクショナリへのアクセス コントロール（表示許可と編集許可の一方または両方）を設定する
- サービス フォームの動作または外観に影響を及ぼす条件付きルールを指定する
- 外部リレーショナル データベースに保存されているデータをサービス フォーム内で使用できるようにするための、データ取得ルールを指定する

この章は、サービス定義へのアクティブ フォーム コンポーネントの組み込みに関連する設定情報を追加することで、情報を補足します。

サービスへのフォームの追加

Services コンポーネントの [Form] タブを使用して、アクティブ フォーム コンポーネントをサービスに追加し、フォームがサービス フォームに表示される順番を指定します。フォーム コンポーネントの使用法のいくつかの側面を確認して、フォーム コンポーネント用に定義されたディクショナリ許可に追加できます。

それぞれが同じディクショナリを含む 2 つのフォームを追加しようとする、アプリケーションによってエラー メッセージが表示され、単一のサービス フォームで同じディクショナリを 2 回使用することができなくなります。フォーム コンポーネントをサービスに一度追加したら、それを検索結果から削除して、同じフォームが 2 回選択されないようにすることができます。

Customer-Initiator フォーム（予約された Customer_Information および Initiator_Information ディクショナリを含む）を第 2 章「アクティブ フォーム コンポーネント」で説明されているように、各サービスに含めることを推奨します。このフォームが各サービスで表示される順番は、サービス設計者によって決定されます。

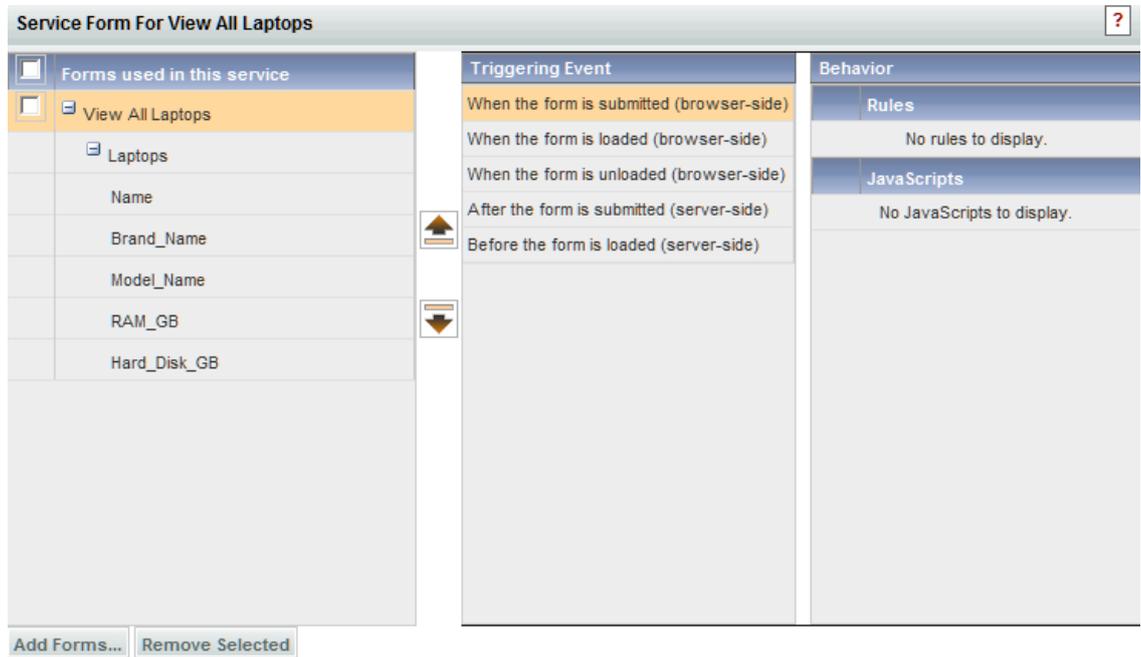
サービスに組み込むことができるフォーム コンポーネントのリストは、サービス設計者が [View Forms] または [Design Forms] に対する許可を持っているフォーム グループ内のフォームに限定されません。

サービス定義へのフォーム コンポーネントの追加

サービスにフォームを追加するには、次の手順を実行します。

-
- ステップ 1** Service Designer のサービス コンポーネントにある目的のサービスに移動します。
 - ステップ 2** [Form] タブを選択します。
 - ステップ 3** [Add Forms...] をクリックします。
 - ステップ 4** サービスに追加する 1 つ以上のフォーム コンポーネントを検索して選択します。
 - ステップ 5** [Add] をクリックします。
 - ステップ 6** 選択したフォームがすべてサービスに追加されます。
-

それぞれが同じディクショナリを含む 2 つのフォームを追加しようとする、アプリケーションによってエラー メッセージが表示され、単一のサービス フォームで同じディクショナリを 2 回使用することができなくなります。フォーム コンポーネントをサービスに一度追加したら、それを検索結果から削除して、同じフォームが 2 回選択されないようにすることができます。



サービス定義でのフォーム コンポーネントの順番の変更

フォーム コンポーネントがサービス フォームに表示される順番を変えるには、次の手順を実行します。

- ステップ 1** サービスの [Form] タブで、移動するフォームの左側にあるボックスをオンにします。
- ステップ 2** [Forms used in this service] というリストの右側にある上矢印またはした矢印をクリックします。

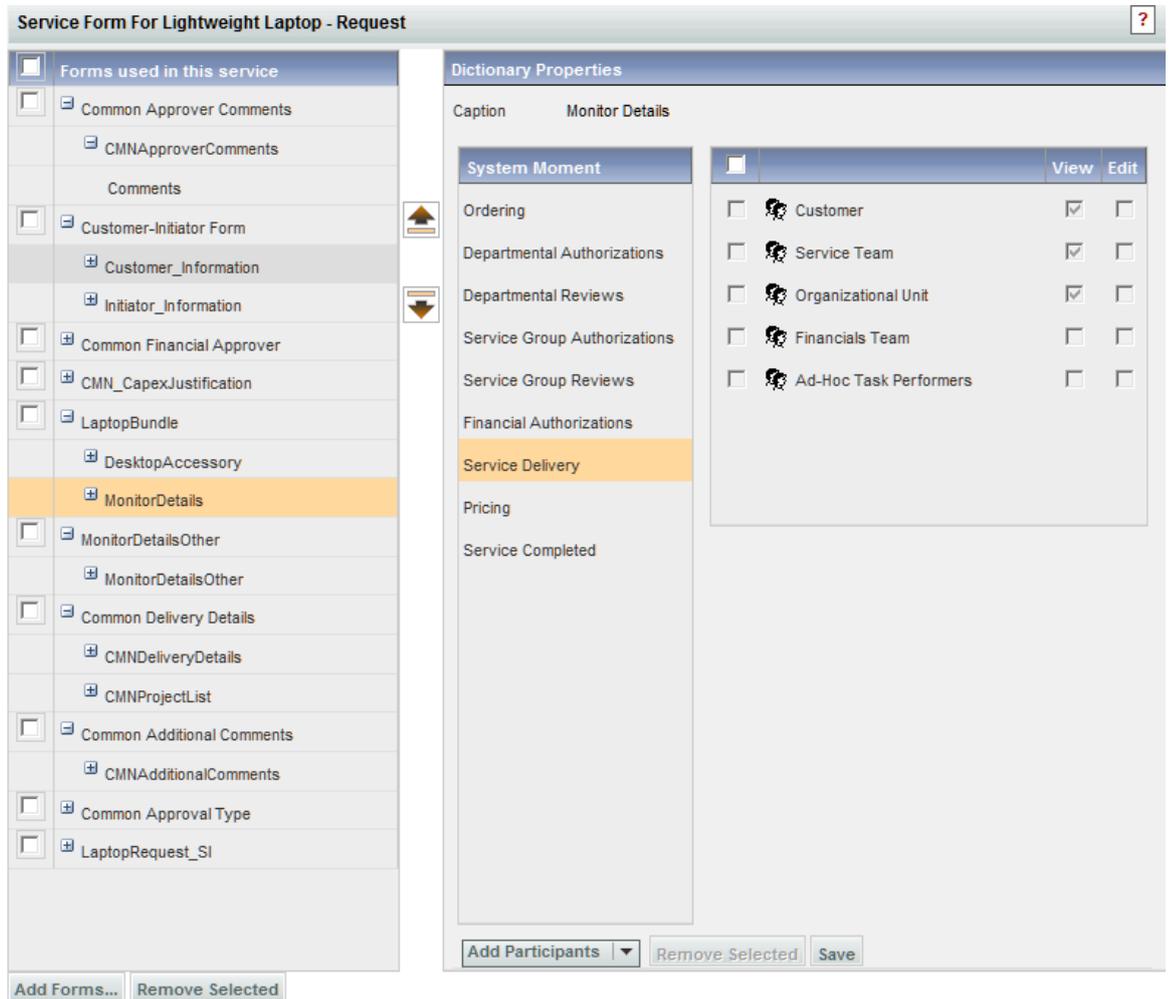
サービス内のフォームの順番を変更することで、アクティブ フォーム コンポーネントの [Form Content] タブにあるフォーム フィールドの順番を変更します。サービス フォームのフィールドはフォーム コンポーネントによって順番に表示され、各フォーム コンポーネント内では、フィールドに指定された [Display Order] の順番で表示されます。

同様に、フォーム コンポーネント ファイルに定義されたルールは、フォーム コンポーネントがサービスで順序付けられた順番に従って、そのフォーム コンポーネント内に指定された順番で開始されます。同じディクショナリとディクショナリ フィールドの一方または両方を起動する複数のルールを作成した場合、ルールの順番内の最後のルールが優先されます。

フォーム コンポーネント設定の確認/修正

フォーム コンポーネントをサービスに追加したら、[Form] タブでその設定の部分を確認できます。

- フォーム コンポーネント名を強調表示すると、条件付きルールおよびデータ取得ルールに対してフォーム レベルのトリガー イベントで、フォーム コンポーネントの動作を表示できます (たとえば、フォームが送信されたとき)。
- フォーム コンポーネント ノードを展開すると、フォーム内のディクショナリが表示されます。ディクショナリ名を強調表示することで、要求実施ライフ サイクルの各システムの時点で、さまざまな実行者 (たとえば、カスタマー) の権利を表示できます。また、このアクセス コントロールに参加者を追加することもできます。その他の変更は行えません。



- ディクショナリ ノードを展開すると、ディクショナリを構成しているフィールドが表示されます。フィールド名を強調表示すると、以下を表示できます。
 - [General] タブの、含まれているディクショナリ フィールドごとの入力タイプ（たとえば、テキスト フィールド、オプション ボタン） および表示形式。
 - [Behavior] タブの、条件付きルール、データ取得ルール、または特定のフィールドに関連付けられた JavaScripts。

このページのフォーム コンポーネントの設定に行える唯一の修正は、ディクショナリのアクセス コントロールに [Additional Participants] を指定することです。これにより、フォーム コンポーネントの使用法を、このサービスに指定された承認とタスクに沿ってカスタマイズすることができます。

サービスの [Form] タブに表示される内容にその他の修正を加えるには、変更するエレメントにナビゲートする必要があります。エレメントの上にカーソルを合わせて、Ctrl キーを押しながらクリックし、必要に応じて、ディクショナリ、フィールド、またはフォームを修正します。完了したら、ページの下部にあるリンク（[Active Form Components using this Dictionary]、[Services using this Active Form Component]）をクリックして、サービス定義に戻ることができます。

アクティブ フォーム コンポーネントが実際に再利用可能である場合、サービス設計者が事前設定 フォーム コンポーネントを追加して、各サービス フォームでわずかな修正のみを実行するようにはする必要があります。フォーム コンポーネント内で使用されるエレメントに対して行った変更はすべて、そのフォーム コンポーネントを使用するすべてのサービスによって継承されることを忘れないでください。

サービスからのフォームの削除

サービスからフォーム コンポーネントを削除するときは、慎重に行う必要があります。フォーム コンポーネントのルールは、その同じコンポーネントと、他のフォームにあるディクショナリとフィールドの両方を参照する可能性があります。フォーム コンポーネント内のルールによって参照されるすべてのディクショナリが（包含フォーム コンポーネント内にあるため）実際にフォーム内に存在することを確認するのはサービス設計者の役割です。大部分の場合、現在のサービスに存在しないフィールドをルールが参照している場合、ルールはサイレントで失敗し、追加のルールは影響を受けません。ただし、非常に慎重にコード化された場合を除き、ハンド コード化された ISF にはこれは当てはまらない可能性があります。この場合、ISF 関数の失敗により、JavaScript エラーが生じ、それによって同じイベント内のそれ以降のすべての機能の実行が停止して、他の結果を招く可能性があります。

サービスからアクティブ フォーム コンポーネントを削除するには、コンポーネント名の横にあるチェックボックスを選択して、[Remove Selected] をクリックするだけです。

サービスからフォームを削除しても、システムからフォームは削除されません。すべてのフォームは Service Designer のアクティブ フォーム コンポーネント領域で管理され、他のシステムにまだアクセスできます。

サービス上でフォーム コンポーネントを変更した場合の影響

フォーム コンポーネントを変更すると必ず、それらの変更はそのフォーム コンポーネントを使用するすべてのサービスに自動的に伝播されます。内部で、Request Center はサービスのバージョン番号を保持し、その番号を増分します。これは、アプリケーション モジュールのユーザには影響を及ぼしませんが、例外的に、Service Designer ユーザはフォーム コンポーネントが多数（数百）のサービス定義で使用されている場合、ごくわずかな遅延に気付く可能性があります。

同様に、ディクショナリへの変更は、そのディクショナリを使用するすべてのフォーム コンポーネントに自動的に伝播されます。フォーム コンポーネントへの変更は、上述のとおり、そのコンポーネントを使用するすべてのサービスに伝播されます。

カテゴリの管理

カテゴリとは、カタログのランディング ページまたはメイン メニューにある見出しのことで、カスタマーはこれを使用してニーズに合ったサービスを見つけることができます。次の Request Center のサンプル画面では、My Services モジュールから表示した、[Locate services for admin admin by Category] というタイトルが付けられたページのセクションにある各セルがカテゴリです。

The screenshot shows a search interface for services. At the top, there is a search bar with the text "Search for Services Available for admin admin". Below it, there is a search box with the placeholder "Search for services containing:" and a "Search" button. A checkbox labeled "(Title and Keywords only)" is also present. Below the search bar, there is a section titled "Locate Services for admin admin by Category". This section contains four category cards: "Employee Service Packages" (with a photo of people), "Application Access Services" (with a CD-ROM icon), "Bundled Services" (with a photo of people), and "Desktop Services" (with a computer monitor icon). Each card includes a brief description of the services.

要求者がカテゴリをクリックすると、Request Center はドリル ダウンしてサブカテゴリ、または現在のカテゴリに関連付けられたサービスを表示します。カテゴリ階層は、完全にユーザが設定できます。サービスは複数のカテゴリに関連付けることができます。カテゴリは、Demand Center でのサービスオフリングの編成にも使用されます。

カテゴリの定義

Categories モジュールは、カタログ内のカテゴリ、およびカテゴリ構造を作成および管理するために使用されます。親カテゴリを指定してから、その親の中に階層を指定できます。Request Center カタログには [Consumer Services Catalog] という名前が付けられており、すべてのカテゴリはそのルート カテゴリの下で編成されます。Demand Center モジュールを使用して、カスタマー向けの [Service Offering Catalog] 用に同様の階層を構築できます。



新しいカテゴリを作成すると、それが作成されるカタログ (Consumer Services Catalog または Service Offering Catalog) のホーム ページにそれが自動的に追加されます。必要な場合は、ホーム ページからカタログを削除して、カタログの該当するカテゴリおよびサブカテゴリにそれを関連付けます。

Service Designer を使用すると、新しいカテゴリをカタログに簡単に追加できます。

次の表には、[New Category] ウィンドウのフィールドがまとめられています。

フィールド	定義
Name	<p>カテゴリの名前 (最大 60 文字)。</p> <p>[Use Categories in Search] 設定が Administration モジュールでオンに切り替えられると、カテゴリの [Name] に含まれているすべての語によって、そのカテゴリ内のサービスが返されます。</p>

Description	カテゴリの簡単な要約を入力するためのテキスト フィールド (最大 255 文字)。 URL を指定しない場合は、これを使用します。
or from URL:	このフィールドは使用しないでください。[from a URL] フィールドを使用して、URL からカテゴリの説明を追加することはできません。 カテゴリの URL から説明情報を追加するには、カテゴリの [Presentation] タブを使用します。

新しいカテゴリを追加するには、次の手順に従います。

-
- ステップ 1** カテゴリ コンポーネント内で、[New] > [New Category] をクリックします。
[New Category] ウィンドウが表示されます。
- ステップ 2** 新しいカテゴリの名前を [Name] フィールドに入力します。カテゴリ名には、60 文字までの制限があります。
- ステップ 3** カテゴリの簡単な要約を [Description] フィールドに入力します。カテゴリの説明には、255 文字までの制限があります。
- ステップ 4** [Add This Category] をクリックします。
- ステップ 5** Service Designer によってカテゴリが追加されます。これで、カテゴリを設定する準備が整いました。
-

カテゴリの設定

新しいカテゴリを作成した後、以下を行うことで、カテゴリを設定します。

- [General] タブで表示オプションを設定する
- [Presentation] タブで視覚的表示を決定する

これらのカテゴリ タブで行った選択は、My Services 内に表示されます。

カテゴリ コンポーネントの [General] タブを使用して、カテゴリとサブカテゴリがサービス カタログにどのように表示されるかを決定します。

フィールド	定義
Name	カテゴリの名前。
Description	このカテゴリ内にどの種類の製品またはサービスが表示されているかを説明する記述テキスト。この説明は、カタログ内のカテゴリ リンクとともに表示されます。
Display Style	ドロップ ダウン メニューを使用して、以下を設定するかどうかを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> • カテゴリのみを表示する。 • カテゴリを表示し、その下にサブカテゴリを表示する。 サブカテゴリを表示すると、カテゴリが、そのすべてのサブカテゴリとともに、ポータルに箇条書きで表示され、画面にはそのすぐ下にアクティブなナビゲーション リンクが表示されます。

Appears in categories	このカテゴリが表示される「親」カテゴリのリスト。 このカテゴリをさらに別のカテゴリに追加するには、[Include in More] をクリックします。 このカテゴリを他のカテゴリから削除するには、チェックボックスをクリックして、[Remove] をクリックします。
Subcategories in this category	このカテゴリに表示されるサブカテゴリ、または「子」カテゴリのリスト。 このカテゴリのサブカテゴリをさらに表示するには、[Display More Categories] をクリックします。 このカテゴリのサブカテゴリを削除するには、チェックボックスをクリックして、[Hide] をクリックします。
Services in this category	このカテゴリに表示されるサービスまたはサービス オファリングのリスト。このカテゴリのサービスをさらに表示するには、[Display More Services] をクリックします。 このカテゴリからサービスを削除するには、チェックボックスをクリックして、[Hide] をクリックします。 Service Designer で、そのサービスの [General] タブからカテゴリにサービスを追加することもできます。 サービス オファリングは、カテゴリ内からカテゴリにのみ追加できます。

カテゴリの外観の定義

カテゴリの表示オプションを設定したら、[Presentation] タブで HTML ツールを使用して、My Services でカテゴリがどのように表示されるかをフォーマット設定します。HTML エディタの使用法の詳細については、「HTML エディタのツール アセンブリ」(P.1-87) を参照してください。

カテゴリの外観をフォーマット設定するには、次の手順に従います。

-
- ステップ 1** カテゴリ コンポーネント内のカテゴリの [Presentation] タブをクリックします。
- ステップ 2** [Select an image to insert] ボタンを使用して、カタログ アイコンを追加します。
- システムで現在使用可能なイメージのリストからイメージを追加するには、リスト内でそのイメージを見つけて、[Add Selected Files] をクリックします。
 - 新しいイメージを追加するには、[Browse] をクリックしてイメージを見つけ、[Attach] をクリックしてイメージをシステムにアップロードします。
- カタログを表すイメージは、JPG または GIF のいずれかのフォーマットにすることができます。カテゴリとサービスのイメージは、幅 64 ピクセル、高さ 57 ピクセルで表示されるため、このアスペクト比を維持するには、カスタム イメージを作成する必要があります。カスタム CSS 機能を使用して Service Portal をどのようにカスタマイズしたかに応じて、透明な背景を持つカスタム アイコンの作成を検討することもできます。
- ステップ 3** [Category Details] フィールドで、カタログのカテゴリ表示領域の上部、中間部と下部の一方または両方のどこにコンテンツを表示（およびフォーマット設定）するかを選択します。[show] ボタンを選択すると、ウィンドウの下部に HTML エディタを使用してデータが取り込まれます。
- ステップ 4** 複数のコンテンツ ペインを表示するように選択する場合は、フォーマット設定する図表のセクションをクリックします。

- ステップ 5** 必要であれば、URL を入力して、コンテンツ セクションの左右または下部に表示します。ここに入力する URL は、「http://」 で始まる完全修飾にする必要があります。
- ステップ 6** 組み込まれている HTML エディタを使用して、テキストとグラフィックの一方または両方を入力およびフォーマット設定します（これは、デフォルトで選択されています）。
- また、HTML コードを挿入するには、[Source] ボタンをクリックして、HTML 編集ツールを無効にし、コーディングを直接入力します。[Source] ボタンをもう一度クリックし、HTML エディタに戻って、レンダリングされた HTML コードを表示します。
- ステップ 7** [Save] をクリックして変更を保存します。

カテゴリ表示のプレビュー

通常、カテゴリ階層の設計は反復プロセスであり、作業を進める中で、作業を確認したいと思うことがあります。これを行う最も簡単な方法は、2 つのブラウザセッションを同時に開きます。一方では Service Designer を開き、もう一方では My Services（または My Services Executive）のホーム ページを開きます。カテゴリと関連するサービスに変更を行い、ページを更新します。次に、もう一方のブラウザセッションで、ページ表示をリフレッシュすると、新しいカテゴリ階層が表示されます。ここで重要なステップは、My Services または My Services Executive ページのリフレッシュを試みる前に、必ず Service Designer で変更を保存するということです。

カテゴリの削除

カテゴリが不要になったら、そのカテゴリを選択して、[Delete] をクリックして削除できます。

カテゴリ、サブカテゴリ、およびサービスの削除

カテゴリが表示されるカテゴリ、カテゴリに表示されるサブカテゴリ、またはカテゴリからのサービスを削除する必要がある場合があります。

カテゴリ、サブカテゴリ、およびサービスを削除するには、次の手順に従います。

- ステップ 1** Service Designer の [Categories] コンポーネントを選択します。
- ステップ 2** カテゴリ、サブカテゴリ、またはサービスから削除するカテゴリの名前をクリックします。そのカテゴリの詳細が [Category] ウィンドウの右側に表示されます。
- ステップ 3** このカテゴリが表示されているカテゴリを削除するには、次の手順に従います。
- 削除するカテゴリの横にあるチェックボックスをクリックします。
 - [Remove] をクリックします。
- ステップ 4** このカテゴリからサブカテゴリを削除するには、次の手順に従います。
- 削除するサブカテゴリの横にあるチェックボックスをクリックします。
 - [Hide] をクリックします。
- ステップ 5** このカテゴリからサービスを削除するには、次の手順に従います。
- 削除するサービスの横にあるチェックボックスをクリックします。
 - [Hide] をクリックします。

ステップ 6 [Update] をクリックして変更を保存します。

キーワードの管理

キーワードとは、サービスに関連付けられた語のことで、サービス カタログ内でのサービスの検索をサポートするために使用されます。キーワードは、キーワード検索にすでに使用されているサービスの名前と説明、およびカテゴリ（システム設定に基づく）内の語を補足します。追加キーワードを設定して、設定したサービスにそれらに関連付けることができます。システム内のすべてのキーワードはシステム内のすべてのサービスに対して使用可能です。

キーワードを追加するときは、カスタマーの立場になって考えてみて、最も理にかなった語を予測してください。

たとえば、「Computer Memory Upgrade」サービスを提供する場合、考えられる検索キーワードは、RAM、メモリ、拡張と更新の一方または両方などです。

これらの各キーワードを **Keyword Manager** で作成して、適用可能なサービスまたはサービス オファリングにそれらに関連付けます。

新しいキーワードの追加

新しいキーワードを追加するには、次の手順に従います。

ステップ 1 Service Designer の [Keywords] コンポーネントを選択します。



ステップ 2 [New] > [New Keyword] をクリックします。

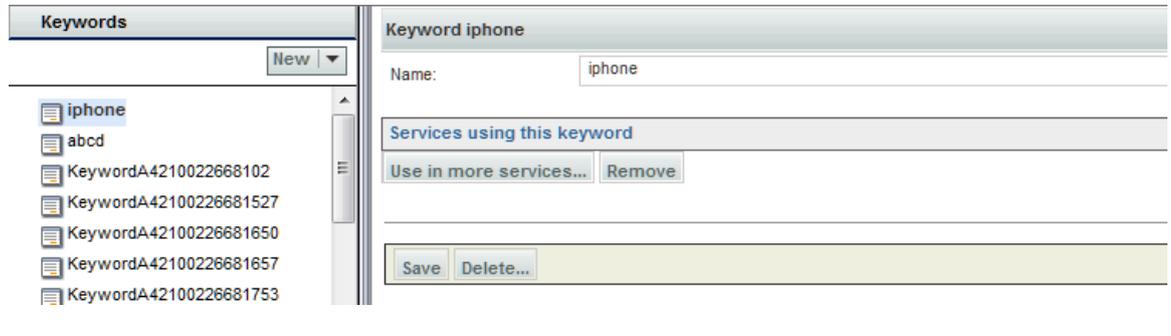


[New Keyword] ウィンドウが表示されます。



- ステップ 3** 新しいキーワードの名前を入力します。
- ステップ 4** [Add This Keyword] をクリックします。

Service Designer によって、新しいキーワードが使用可能なキーワードのリストに追加され、サービスまたはサービス オファリングにそれを関連付けられるようになります。



サービスまたはサービス オファリングとのキーワードの関連付け

キーワードをサービスと関連付けると、ユーザは My Services および My Services Executive でそれを使用して、サービスを検索できます。

キーワードの関連性を関連付けるには、次の手順に従います。

- ステップ 1** Service Designer の [Keywords] コンポーネントを選択します。
- ステップ 2** サービスまたはサービス オファリングと関連付けるキーワードの名前をクリックします。
キーワードの詳細が右側に表示されます。
- ステップ 3** [Use in more services...] ボタンをクリックします。
- ステップ 4** キーワードと関連付けるサービスまたはサービス オファリングの横にあるチェックボックスをクリックします。
- ステップ 5** [Add] をクリックします。
- ステップ 6** キーワード名を修正するか、スペルを編集する場合、[Save] をクリックして変更を保存します。

サービスまたはサービス オファリングからのキーワードの削除

サービスまたはサービス オファリングとの関連からキーワードを削除したほうがよい場合もあります。関連を削除しても、Service Designer からキーワードは削除されません。

キーワードの関連性を削除するには、次の手順に従います。

- ステップ 1** Service Designer の [Keywords] コンポーネントを選択します。
- ステップ 2** 削除するキーワードの名前をクリックします。
- ステップ 3** キーワードとの関連から削除する各サービスまたはサービス オファリングの横にあるチェックボックスをクリックします。

ステップ 4 [Remove] をクリックします。

キーワードの削除

Service Designer の Keywords コンポーネントで削除することで、キーワードを完全に削除することもできます。[Delete] を選択すると、Service Designer はキーワードを削除し、サービスまたはサービス オファリングへのその関連を除去します。

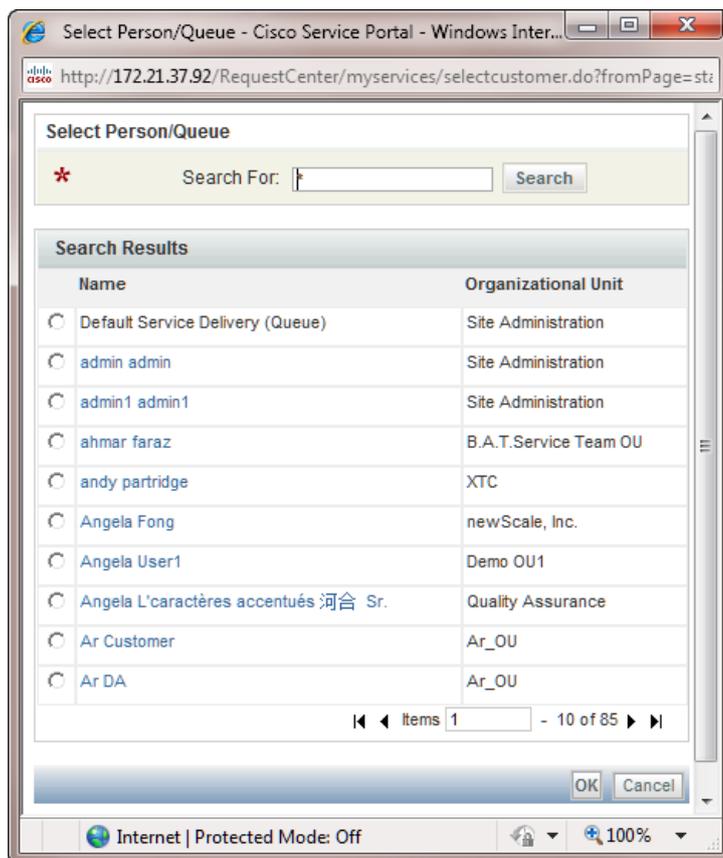
[Select Person/Queue] ダイアログ ボックス

以下の図には、人/キューに対して次の操作を行ったときに表示されるダイアログ ボックスにおける有効な検索条件がまとめられています。

- サービス グループまたはサービス レベルのいずれにある場合でも、[Assign] ドロップダウンメニューから [A person/queue] を選択して、[Assign to] フィールドの右側にある [...] ボタンをクリックした後に、[Authorizations] タブのロールに割り当てる場合。
- [Add People] ボタンをクリックした後に、[Form] タブのディクショナリの権利に割り当てるか、[Permissions] タブにある人を追加する場合。

[Select Person/Queue] ダイアログ ボックスが次のように表示されます。

[Select Person/Queue] ダイアログ ボックス



何らかの基準を使用して検索するには、適切なデータとワイルドカードの一方または両方をダイアログボックスの上部にあるフィールドに入力してから、[Search] ボタンをクリックします。

有効な検索条件	検索結果
ワイルドカード (* 記号) を単独で使用	システム上のすべての人とキュー。可能なすべての選択を表示するには、ワイルドカードを単独で入力する必要があります (オプションのフルリストは、デフォルトで、必ず表示されるわけではありません)。
姓または名 («admin» を除く)	姓に一致するか、名に一致するすべての人。admin を検索する場合は、* を単独で使用してください。
* を名前の最初に付けるか、* を名前の最後に付ける (スペースなし)	名前の最初、または名前の後に何らかの文字があるすべての名前の中で、検索エン트리と一致するもの。
queue (と語 «queue» の間にスペースなし)	デフォルトのサービス提供キュー以外のすべてのキュー。デフォルトのサービス提供キューを検索する場合は、* を単独で使用します。
キューまたは組織単位名の任意の語の前後に * を指定	検索エン트리と一致するキュー内の語の前後に何かを含むすべてのキューと、一致するテキスト スtringを含む組織単位 (OU) に属するすべての人の名前。 Financial* と入力すると、「Financial Queue」と、「Financials Team」と呼ばれる OU に属する人の両方が返されます。

組織単位名	検索エントリーと一致する組織単位に属するすべてのキューまたは人
name (「name」をサイト の実際の名前に置き換える)	<p>検索エントリーと一致する名前の前、または後ろに何らかの語を含むすべての人とキュー、および検索条件と一致する組織単位に属するすべての人とキュー。</p> <p>たとえば、Fin と入力すると、「Financial Authorizations Queue」と、Financials Service チームに属する「Alan Ashcraft」のような結果が返されます。</p> <p>*name* メソッドは、「admin」を検索する場合は機能しません。</p>

HTML エディタのツール アセンブリ

Service Designer では、HTML エディタは次のように使用されています。

- Services コンポーネントでのサービス用に [Presentation] タブで使用。
- Categories コンポーネント内のカテゴリ用に使用。

Administration モジュールでは、HTML エディタは通知電子メールの本文をフォーマット指定するために使用されます。

次の図と表は、HTML エディタで使用可能なツールを示しています。



エディタのボタンの上にカーソルを合わせると、アイコンの名前と機能を確認できます。この表は、前の図で上から下、左から右に表示されているボタンを説明しています。

アイコン/ボタン	使用目的
Source	[Source] ボタンをクリックすると、HTML ソース コードを標準エディタ（デフォルト）の代わりに直接入力できます。[Source] ボタンをもう一度クリックすると、標準エディタが再実行され、レンダリングされた HTML コードが表示されます。
Cut	選択したテキストをカットします。
Copy	選択したテキストをクリップボードにコピーします。
Paste	クリップボードからテキストを挿入ポイントに貼り付けます。
Undo	直前の変更を元に戻します。
Redo	直前の変更をやり直します。
Select All	すべてのテキストを選択します。
Remove Format	フォーマット設定を除去します。
Find	語またはテキスト スtringを検索します。
Replace	語またはテキスト スtringを、入力する語またはテキスト スtringに置き換えます。

Decrease indent	カーソルを含むパラグラフの選択したパラグラフのインデントを減少します。
Increase indent	カーソルを含むパラグラフの選択したパラグラフのインデントを増加します。
Left Justify	選択したパラグラフまたはカーソルを含むパラグラフを左側に位置合わせします。
Center Justify	選択したパラグラフ、またはカーソルを含むパラグラフをセンタリングします。
Right Justify	選択したパラグラフ、またはカーソルを含むパラグラフを右側に位置合わせします。
Insert/Pick an Image	以前にアップロードしたイメージを挿入するか、ローカル ワークステーションからイメージをアップロードして、それを現在の文書に挿入できます。イメージのタイプは、jpg、gif、tif、または png である必要があります。
Table	表を挿入して、そのプロパティを設定します。
Insert Page Break for Printing	改ページを挿入します。
Link	URL へのハイパーリンクを作成します。
Unlink	URL へのハイパーリンクを削除します。
Anchor	挿入ポイントに挿入されたアンカーの名前を入力するように、プロンプトが出されます。
Bold	選択したテキストを太字にします。
Italic	選択したテキストを斜体にします。
Underline	選択したテキストに下線を付けます。
Font	フォントを選択します。
Size	フォント サイズを選択します。
Text Color	フォント カラーを選択します。
Background Color	テキストの後ろの背景色を選択します。
Maximize	画面表示を最大化します。一度表示が最大化された後にこのボタンをクリックすると、ページが復元されます。



CHAPTER 2

アクティブ フォーム コンポーネント

- 「概要」 (P.2-1)
- 「サービス フォームのフレームワーク」 (P.2-4)
- 「サービス フォーム パフォーマンスとセキュリティに関する考慮事項」 (P.2-83)
- 「ISF Application Programming Interface (API)」 (P.2-88)
- 「ISF コーディングとベスト プラクティス」 (P.2-111)
- 「アクティブ フォーム コンポーネントの使用に関するベスト プラクティス」 (P.2-119)
- 「まとめ」 (P.2-123)
- 「サーバ側の関連付けられたコントロール」 (P.2-133)

概要

サービス フォームの概要

サービス フォームとは、サービス要求を満たすために必要な情報を表示する、Request Center ユーザに提示される Web ページです。サービス フォームにより、カタログ カスタマーは、要求しているサービスに関する詳細な情報を入力できます。また、要求承認者、確認者、およびタスク実行者は、以前入力された情報を確認（修正する可能性もある）するとともに、要求を満たすために必要な詳細を追加できます。

サービス フォームは、サービス設計者によって設定される多数のコンポーネントで構成されています。これらのコンポーネントは、サービスの外観だけでなく、特定のイベントに対応する動作を定義します。イベントは、ユーザが開始（たとえば、オーダーするコンピュータの種類として「ラップトップ」を選択）するか、または要求ライフ サイクル（要求が送信されており、マネージャが承認する必要がある）の一部とすることができます。この章では、次のコンポーネントについて説明します。

- **ディクショナリ**：サービスを要求するために必要なデータ、およびそのサービス要求を満たすために必要なデータを保持するフィールドのグループ。
- **条件付きルール**：要求の開始および実行中に発生するイベントに対応して、フォームの表示方法および動作方法を制御するルール。
- **データ取得ルール**：外部データソースからデータを取得できるようにするためのルールであり、サービス フォームに事前に情報を入力、ユーザのデータ入力に基づいて追加情報を取得、またはユーザのデータ入力を検証する目的で使用されます。

- **フォーム**：1 つ以上のディクショナリ、それらのディクショナリまたはディクショナリ内のフィールドに適用される任意のルール、および要求ライフ サイクル中にこれらのディクショナリとフィールドを Web ページに表示する方法のセット。これらの**アクティブ フォーム コンポーネント**は、サービス フォームを構築する構成要素となります。
- **ISF** (対話型サービス フォーム)：プログラマが JavaScript 関数とライブラリを記述することにより、サービス フォームの対話性を向上させるための JavaScript API (アプリケーションプログラミング インターフェイス)。

アクティブ フォーム コンポーネントの共通の使用方法

フォーム ルールにより、サービス設計者は、コードを記述することなく、サービス フォームをリッチ インターネットアプリケーション (RIA) にすることができます (RIA は、入力画面の終わりに [Submit] ボタンを押さなくても、ユーザ入力や画面の表示内容にアプリケーションが即座に応答することを意味する専門用語です)。このルールにより、設計者は、インタラクティブ ダイアログに入力し、ウィザードのセット内の手順に従うことで、ユーザが開始するイベントに対応してサービス フォームの外観や動作がどのように変化するか、宣言的に指定できます。

条件付きルールの共通の使用方法には、次のものが含まれます。

- オプション ボタン (たとえば、[Yes]/[No] の選択) に基づいて、フィールドを有効/無効または表示/非表示にする
- 別のフィールドの値に基づいて、または特定タスクの実行中や提供 (実施) サイクル中は、フィールドを必須としてマークする
- ディクショナリ全体を表示/非表示にすることで、サービスの提供期間内の各種タスクに対して、ユーザ エクスペリエンスをカスタマイズする
- フィールドにフォーカスを設定して、ユーザの注意を促す
- データが正しいことを検証する

データ取得ルールは、サービス フォームとリレーショナル データベースに格納されている情報間にオンラインのリアルタイム インターフェイスを提供します。これらのルールにより、このようなデータをディクショナリ フィールドに表示すること、またはサービス要求元または実施者が入力した項目が正しいことを判断するために問い合わせることができます。データ取得ルールの共通の使用方法には、次のものが含まれます。

- Configuration Management Database (CMDB)、または ERP、または HR システムなど、他のアプリケーションで維持されている情報を、フォーム データに事前に入力する
- 動的なドリル ダウンを提供して、以前入力した項目、または別のリストから選択した項目に基づき、ドロップダウン リストに表示される項目が動的に変化するようにする

Lightweight 名前空間

設計者は、特定のタスクが開始または完了したときに、名前空間を使用してユーザに電子メールを送信します。または、名前空間を使用して、特定のタスクまたは承認を実行すべきか動的に判断します。名前空間については、[第 6 章「名前空間」](#)で詳しく説明します。

アクティブ フォーム ルールには、使用または評価するフィールド値に動的にアクセスするため、名前空間に相当するものがが必要です。たとえば、ユーザが前のフィールドで「Other」と入力した場合、サービスは追加のディクショナリまたはフィールドを表示する必要があります。また、サービス提供の有効な場所を表示するためのドロップダウン リストを作成する条件として、現在のカスタマー組織の使用が必要になることがあります。あるいは、カスタマーおよび発信者データに対するデフォルト値を提供する必要があります。

Lightweight 名前空間はこれらの機能を提供します。これらの機能は、ルール内では、サービス フォームにアクセス可能な情報だけ（サービスの提供計画やタスク実行者に関する詳細などではありません）を使用できるため「軽量」です。

この章の対象読者

この章は、基本的には、要求履行のためにサービス フォームの外観と動作を設計するサービス設計者を対象としています。フォームの外観と承認/確認サイクルを制御するすべての仕様、およびフォームの動作を決定する大部分のルールは、「宣言的」に定義されます。つまり、プログラミング言語でコマンドを記述する必要はなく、設計者は、単に一連のダイアログに入力するか、またはウィザードの手順に従って目的とする結果を指定できます。

アクティブ フォーム コンポーネントを定義するいくつかの側面では、プログラミングの専門知識が必要になる場合があります。特に次のようなものです。

- 設計者は SQL を記述することにより、データ取得ルール内でデータの検証や取得のために実行される複雑なクエリを指定できます。これは、より単純なクエリを自動的に生成する Request Center の機能を補完します。
- 条件付きルールで提供される宣言型機能を補完するために、JavaScript のコーディングが必要になる場合があります。たとえば、複雑な計算、相互依存性、または手続き型コード、またはグリッドディクショナリでのデータの操作は、ISF を通じて挿入できます。さらに、ユーザは、JavaScript 関数を実行するコントロール（ボタン）をフォームに追加できます。

この章の内容

この章では、アクティブ フォーム コンポーネントを使用してサービス フォームのすぐに使用可能な機能を向上させるためのガイドラインと手順について説明します。この章を読むと、要件に合わせてサービス フォームをカスタマイズする方法、およびこのカスタマイズを実行するために推奨されるいくつかの「ベスト プラクティス」を理解できます。

- 「サービス フォームのフレームワーク」の項では、アクティブ フォーム コンポーネントを使用するサービス設計の概要、およびコンポーネントを使用してサービス フォームをさらに使いやすくするためのガイドラインと、メンテナンスの時間を短縮し、コストを抑えるガイドラインについて説明します。
- 「ISF Application Programming Interface (API)」の項では、ISF での作業のために Service Designer で使用できる画面とオプションの使用方法について、詳細な手順を示します。ISF の機能には、Service Designer で使用できるすべての機能と、それらの機能をサービス フォームに統合する方法が含まれています。
- 「ISF コーディングとベスト プラクティス」の項では、ISF の一般的な開発サイクルを確認し、ISF コーディングのいくつかの手順について検討します。
- 「アクティブ フォーム コンポーネントの使用に関するベスト プラクティス」の項には、そのタイトルが示す内容が記載されています。ルールと ISF コードの例を示し、頻繁に発生する使用例において、各々の使用タイミングと使用方法を説明します。
- 「まとめ」の項では、最も低い保守コストでフォームとサービスを実装するとともに、目的とする機能を提供するための設計指針を説明します。
- 「サーバ側の関連付けられたコントロール」の項では、フォーム ベースデータとのやり取りを行うサーバ側コードを実装するためのオプションについて検討します。

この章に含まれない内容

- この章では、Service Designer の詳細な操作については説明しません。その説明では、読者が Service Designer に精通していること、および各画面、タブ、ダイアログボックスをナビゲートできることを想定しています。この情報は、オンラインヘルプで提供されます。
- これは、JavaScript のガイドではありません。入門では、JavaScript 手法についていくつか触れていますが、そこでは、読者がすでに Web ページを制御する JavaScript および Dynamic HTML (DHTML) に精通していることを想定しています。

サービス フォームのフレームワーク

概要

すべてのアクティブ フォーム コンポーネントは、サービス フォームのコンテキスト内で動作します。サービス フォームは、Service Designer で定義されたフォーム、ディクショナリ、フィールド仕様に基づいて動的に生成された要素が主な構成要素となっている HTML ページです。また、サービス フォームは、ISF API をサポートしています。そこにはグローバル変数、JavaScript オブジェクト モデル、および JavaScript 関数のセットが含まれており、プログラマは、それらを起動して、自分のサービス フォームを目的に合わせてカスタマイズできます。

サービス フォームは、Service Portal でサービス要求を入力および追跡するためのインタラクティブな Web ページです。サービス設計者は、Service Designer を使用してコンポーネントと動作を指定することにより、サービス フォームを設定します。サービス フォームの基本的な外観と動作は、サービス定義で使用される「アクティブ フォーム」の一部として指定されるディクショナリとフィールドによって定義され、また要求ライフ サイクルの時系列的な「ある時点」でディクショナリを表示または編集するために、識別されたユーザまたはユーザのグループに付与された権限によって定義されます。

サービス フォームのアーキテクチャと機能を理解するには、Service Designer によって提供されるアクティブ フォーム コンポーネントと宣言型設計機能を理解することが非常に重要です。したがって、サービスを構成する設計コンポーネントを確認することが有効です。

ディクショナリ

ディクショナリは、サービス フォームの構成要素です。ディクショナリは、フィールドをグループ化したものであり、ユーザはそれらの入力要素を通してサービス要求のデータを入力し、以前に入力または提供されたデータが自動的に表示されます。

ディクショナリは、Service Designer の Dictionaries コンポーネントを通して定義およびメンテナンスされます。左側から以前定義されたディクショナリを選択するか、または [New] > [New Dictionary] を選択して新しいディクショナリを作成します。ディクショナリのタイプを指定することから開始します。

Add New Internal Dictionary

Data Source	Type
Free Form	
Template Based	Select ▼
Service Item	<input type="text"/>

OR

Add an External Dictionary

Data Source	Type
REQUESTCENTERDS	Microsoft SQL Server Microsoft SQL Server 2008 R2 - 10.50.1600.1
DATAMARTDS	Microsoft SQL Server Microsoft SQL Server 2008 R2 - 10.50.1600.1

ディクショナリには外部と内部の2つの主なカテゴリがあり、ディクショナリ内のデータを保存する方法を示しています。内部ディクショナリは、Request Center によって、その内部で管理されるデータ構造を表しています。一方、外部ディクショナリは、Request Center 要求の外部にある既存または新規のデータテーブルを使用します。必要なデータベース管理が最小になること、および外部ディクショナリでは使用できない追加機能が含まれることから、一般には内部ディクショナリが推奨されます。

内部ディクショナリは、その定義方法によってさらに分類されます。

ディクショナリタイプ	説明/使用法
フリーフォーム	設計者は、ディクショナリ内に任意のフィールドを入力すること、およびその名前、データ型、シーケンスを指定することができます。
テンプレートベース	ディクショナリに指定できるフィールドは、設計パターンによって事前に決定されます。現在使用できるテンプレートベースのディクショナリは、個人のプロファイル内で使用可能なデータに基づく個人ベースのディクショナリのみです。
サービス項目タイプ	ディクショナリ内に指定できるフィールドのテンプレートが、Service Item Manager モジュール内で定義されたサービス項目によって提供されます。

内部ディクショナリを作成するには、次の手順に従います。

- [Free Form] リンクをクリックしてフリーフォームディクショナリを作成します。次に、ディクショナリ名、キャプション、その他の属性を指定し、目的とするフィールドの追加を開始します（「フリーフォームディクショナリ」(P.2-6) を参照）。
- [Template-Based] ディクショナリタイプの [Select] リストで下矢印をクリックし、[Person Based] を選択して個人ベースのディクショナリを作成します（「個人ベースのディクショナリ」(P.2-8) を参照）。
- 以下に示すように、[Service Item] フィールドでサービス項目を名前で検索し、次にポップアップから項目を選択してサービス項目ベースのディクショナリを作成します（「サービス項目ディクショナリ」(P.2-13) を参照）。

Add New Internal Dictionary

Data Source	Type
Free Form	
Template Based	Select ▼
Service Item	
OR	
Add an External Dictionary	
Data Source	Service Item Service Item Group
REQUESTCENTERDS	Virtual Machine Virtual Hardware
DATAMARTDS	SIM Desktop38 SIM Import Tests38

Page 1 of 1

フリー フォーム デクシヨナリ

フリー フォーム デクシヨナリは、以下に示すように、サービス設計者が、ディレクトリ内のフィールド、その発生順序、それぞれに割り当てられるデータ型を自由に指定できることを意味しています。

Dictionary LakGridFreeDic10 ?

Data Source: Internal
 Dictionary Name: LakGridFreeDic10
 Default Caption:
 Date Created: 02/13/2012 10:46 AM
 Service Item Family:
 Category: None
 Service Item Type: None

Group Name: LakDicGroup
 Contact Person:
 Date Modified: 02/15/2012 1:37 PM
 Reportable: No
 Service Item Group: None

Description:
 Revision Notes:
 DBA Notes:

Save Dictionary Delete Dictionary...

Name	Type	Maximum	Decimals	Multivalue	Show In Grid
<input type="checkbox"/> text	Text	50	0	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> number	Text	25	0	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> account	Text	50	0	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> date	Number	0	0	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> boolean	Account	50	0	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> phone	Date	50	0	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> ssn	Boolean	50	0	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> money	Phone	25	2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> person	SSN	100	0	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> url	Money	50	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> datetime	Person	0	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Add Field Delete Field Save Dictionary Delete Dictionary...

フィールド名（上図の [Name] カラム）には英数字とアンダースコアを使用できますが、先頭は文字にする必要があります。スペースや他の特殊文字は使用できません。JavaScript の予約語（「this」など）は、フィールド名に使用できません。

データ型（上図の [Type] カラム）は、ディクショナリをフォームに入れるときに選択可能な HTML 表現に影響を及ぼします。それは、次に、ルールと ISF 関数をフィールドに適用する方法に影響するとともに、ディクショナリまたはディクショナリを含むサービスをレポート可能にするかなど、データマート内のフィールドの使用方法に影響します。

ディクショナリがフォーム上でグリッドとして設定されている場合、表示するフィールドの [Show in Grid] カラム内のチェックボックスにチェックを入れます（グリッドの詳細については、「[フォームでのグリッドの使用](#)」(P.2-19) を参照）。

タイプ	説明とアクティブ フォームの意味
Text	デフォルトのデータ型であり、英数字データをサポートします。単一行または複数行テキストとして表されるフィールドで使用する必要があります。
Number	整数と自然数を含む、すべての数値のデータ型。アプリケーションは長さだけでなく 10 進精度を確認するため、[Decimals] カラム内に精度を指定することが重要です。
Account	ドキュメント専用。データは、英数字として扱われます。
Date	データベース固有の日時型と互換性のあるデータ。ただし、表示は日付に制限され、データ入力用にカレンダー ウィジェットが提供されます。
Boolean	取り得る値が、「Yes」と「No」で表される「true」と「false」であるデータオブジェクト。
Phone	ドキュメント専用。データは、英数字として扱われます。
SSN	ドキュメント専用。データは、英数字として扱われます。
Money	データに有効な数のみ含まれるか検証されます。通貨記号とカンマは入力できません。数字のみ入力でき、小数点以下 3 桁まで入力できます。
Person	データは個人プロフィール内の Person ID に対して検証されます。検証にはサービス フォームに自動的にレンダリングされる [Search] ボタンを通して、[Person Search] ダイアログを使用します。Person データ型は、基本的には下位互換性のために提供されています。この機能が必要な場合には、個人ベースのディクショナリを作成する必要があります。
URL	英数字で保存されるデータ。保存されたデータは、テキストと値の HTML 表現の両方で示され、指定された URL へのリンクを提供します。
Date and Time	日付および時刻として保存されるデータ。データ入力用に提供されるカレンダー ウィジェットには、時間選択ウィジェットが含まれます。

ディクショナリがレポート可能な場合には、ディクショナリ定義を変更する機能が一時的に無効になります。レポート可能なディクショナリ内のフィールドのデータ型は、数値/通貨型、日付/日時型、文字型の間で交換することはできません。ディクショナリに他の変更を行いたい場合には、[Reportable] 設定を [No] に設定し、ディクショナリを保存し、変更を行い、次にこの設定を元の値に戻します。ディクショナリをレポート可能に指定する前に、必ず『Cisco Service Portal Reporting Guide』でレポート可能オブジェクトの定義に関するガイドラインを読んでください。

個人ベースのディクショナリ

アプリケーションは、Service Portal アプリケーションにアクセスする必要がある、ユーザ組織内のすべての要員のリポジトリを管理します。このリポジトリ内の個人情報、Directory Integration (アプリケーションに対して、企業全体の LDAP ディレクトリからデータを取得するよう指示) を介して設定するのが一般的ですが、Organization Designer を使って手動でメンテナンスできます。

サービス フォームは、一般にこのような個人情報を参照する必要があります。たとえば、サービス要求には常にカスタマー (サービスの受信者) と発信者または要求者 (キーボードの前に座ってサービスを要求する個人) が存在します。多くの場合、カスタマーと発信者は同一の個人です。つまり、従業員が、自分自身のためにサービスを要求します。その他の場合として、管理者または許可された他の従業員が、サービスのカスタマーとなる他の個人の代わりにサービス要求を開始します。

また、サービス要求には、企業従業員に関連するその他の情報も含まれる場合があります。頻繁に発生する使用例として、要求者が、要求に対して1人以上の承認者を指名する必要がある場合があります。このシナリオでは、ユーザは、使用可能な個人が含まれるドロップダウン リストを検索して承認者を選択します。また、参照しやすいように承認者の連絡先情報がサービス フォーム データに含まれます。

個人ベースのディクショナリには、リポジトリから特定の個人データを取得し、個人データのどの側面をサービス フォームに表示するか指定するメカニズムがあります。

この検索機能は、個人ベースのディクショナリによって提供されます。ディクショナリ名とグループは、自由に編集できます。このような個人ベースのディクショナリには、「Select_Person」属性が自動的に含まれます。

Dictionary Attributes						Show Unselected Fields	Save Dictionary	Delete Dictionary
Use	Name	Type	Maximum	Decimals	Show In Grid			
<input checked="" type="checkbox"/>	Select_Person	Person	100	0	<input checked="" type="checkbox"/>			
<input checked="" type="checkbox"/>	Login_ID	Text	200	0	<input checked="" type="checkbox"/>			
<input checked="" type="checkbox"/>	Person_ID	Number	38	0	<input checked="" type="checkbox"/>			
<input checked="" type="checkbox"/>	Personal_Identification	Text	510	0	<input checked="" type="checkbox"/>			
<input checked="" type="checkbox"/>	Email_Address	Text	1024	0	<input checked="" type="checkbox"/>			
<input checked="" type="checkbox"/>	Home_Organizational_Unit	Text	200	0	<input checked="" type="checkbox"/>			
<input checked="" type="checkbox"/>	Title	Text	100	0	<input checked="" type="checkbox"/>			
<input checked="" type="checkbox"/>	Social_Security_Number	Text	22	0	<input checked="" type="checkbox"/>			
<input checked="" type="checkbox"/>	Birthdate	Date	0	0	<input type="checkbox"/>			

「Select_Person」属性により、リポジトリ内で個人を検索する機能、またはサービス フォームに対して Directory Integration が有効な場合には、外部ディレクトリで個人を検索する機能が提供されます。

Select_Person 属性は、テキストではなく、「Person」のデータ型を持ちます。このデータ型は、フォーム内で属性を使用する場合に、属性の外観を制御します。たとえば、下記のサービス フォームの [Name] フィールドは、「Select_Person」属性として定義されています。

Please identify your financial administrator

* Name: Click the Select button to search for the person who is your financial administrator

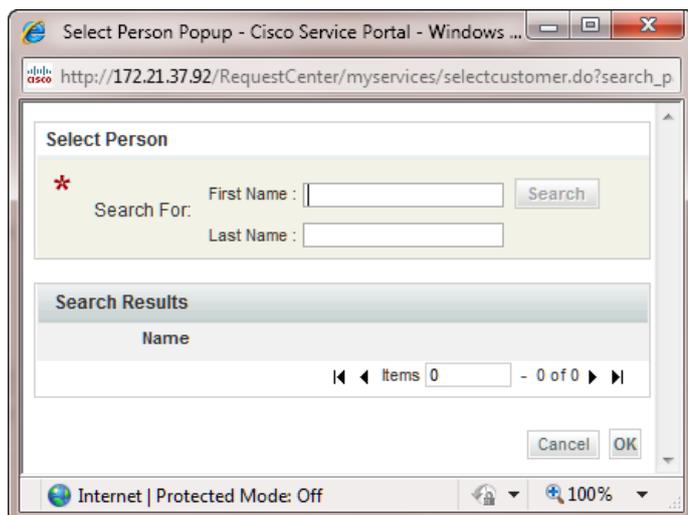
This person's login ID:

E-mail address:

Department:

デフォルトで使用する ([Use]) ようにチェックされているため、すべての新しい個人ベースのディクショナリで、[Select_Person] に対する [Show in Grid] がデフォルトでチェックされています。[Use] をオフにできないのと同様に、[Select-Person] に関して [Show in Grid] をオフにすることはできません。

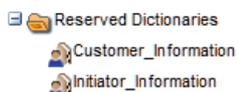
次に示すように、サービス フォームに個人ベースのディクショナリが含まれている場合、[Select] ボタンをクリックすると [Person Search] ダイアログが表示され、ユーザは、検索条件を指定して1人の個人を選択できます。



個人を選択すると、検索ダイアログが閉じ、ディクショナリ内で使用されるすべてのフィールドに、選択した個人のプロフィール内の対応するフィールドの現在値が自動的に入力されます。名前は、FirstName LastName 形式で表示されます。

予約済みディクショナリ

Service Portal インスタンスには、カスタマー情報用と発信者情報用に、2つの個人ベース ディクショナリが自動的に含まれます。これらのディクショナリは、「予約済み」サービス グループにあります。



Customer_Information ディクショナリと Initiator_Information ディクショナリは、すべての要求に関してカスタマーと発信者を自動的に記録する標準動作を補完します。カスタマーと発信者に関するすべての情報は、取得ライフ サイクルを通して Business Engine 名前空間を介して使用できます。また、My Services と Service Manager 内の要求に関する [Requisition Summary] ページの一部として表示されます。

Requisition			
Requisition Number:	14	Status:	Ongoing
Customer:	admin admin	Initiator:	admin admin
Customer E-Mail:	rc@newscale.com	Created Date:	12/01/2011
Customer Work Phone:		Submit Date:	12/01/2011
Bill To:	Site Administration	Closed Date:	

ただし、表示されるフィールドは設定可能ではありません。さらに、これらのフィールドは、個人のプロフィールから取得された値を反映しています。サービスをオーダーする個人には、期限切れの情報を修正する機会、または現在の要求を遂行するために必要な追加情報を提供する機会はありません。さらに、場合によっては、レポート上および制御上の理由で、要求が送信された時点の、それ以降の変更を反映していないカスタマー情報と発信者情報を追跡する必要があります。

これらの理由で、サービス設計者は、一般にカスタマー情報と発信者情報を含むディクショナリを作成し、これらのディクショナリをアクティブ フォーム コンポーネントに入れます。これは、次に、すべてのサービスに含まれるようになります。Initiator Information ディクショナリと Customer Information ディクショナリのディクショナリ名とグループ名は変更できません。ディクショナリの他の一般的なプロパティは編集できます。予約済みディクショナリは、予約済みフォーム、Customer-Initiator フォームに含まれます。フォームの内容と外観は定義可能であり、その動作は、使用可能な任意のフォーム ルールまたは ISF で操作できます。

予約済みディクショナリには、使用可能なすべての個人情報がリストされ、また設計者は、各ディクショナリに割り当てる属性を指定できます。設計者は、対応する属性の [Name] をチェックすることにより、ディクショナリに含める属性を選択する必要があります。たとえば、サービス要求によっては、カスタマーの上司の承認が必要になるため、一般には [Supervisor] 情報を含める必要があります。属性名とデータ型は変更できません。フィールドが常に非表示になる場合であっても、サービスで操作する必要のあるすべての属性を含める必要があります。属性を選択すると、個人のプロフィールから対応する値が入力されます。次に、設計者は、ディクショナリを含むフォームを設定して、フィールドを適宜非表示にできます。

個人プロフィールには、Request Center が使用しないカスタム フィールドが 10 個含まれています（名前は Custom1 から Custom10）。これらのフィールドを、Customer ディクショナリまたは Initiator ディクショナリに含めることができます。これらのフィールドのいくつかは、ディレクトリ (LDAP) 統合を通してインポートされる個人属性にマップされます。その他は、このディクショナリを含む Customer-Initiator アクティブ フォーム コンポーネントの設定時に使用可能な表示プロパティまたは条件付きルールを通して割り当てるため、または操作するために残しておくことができます。

Dictionary Customer_Information ?

Data Source: Internal

Dictionary Name: Group Name:

Default Caption: Contact Person:

Date Created: 02/09/2012 5:00 PM Date Modified: 02/09/2012 5:00 PM

Service Item Family: Reportable:

Category: None Service Item Group: None

Service Item Type: None

Description:

Customer Information Section

Revision Notes:

DBA Notes:

Use	Name	Type	Maximum	Decimals
<input checked="" type="checkbox"/>	First_Name	Text	100	0
<input checked="" type="checkbox"/>	Last_Name	Text	100	0
<input checked="" type="checkbox"/>	Login_ID	Text	200	0
<input type="checkbox"/>	Person_ID	Number	38	0
<input checked="" type="checkbox"/>	Personal_Identification	Text	510	0
<input checked="" type="checkbox"/>	Email_Address	Text	1024	0
<input checked="" type="checkbox"/>	Home_Organizational_Unit	Text	200	0
<input type="checkbox"/>	Title	Text	100	0
<input type="checkbox"/>	Social_Security_Number	Text	22	0
<input type="checkbox"/>	Birthdate	Date	0	0

個人ベース デictionary、および **Customer** Dictionary と **Initiator** Dictionary では、**Service Designer** の **Dictionaries** コンポーネントを使用して、サービス フォームに表示する Dictionary フィールド (属性) を選択できます。単に、Dictionary にナビゲートして、**[Use]** カラムのチェックボックスをオンまたはオフにすることにより、個人ベース Dictionary を使用するフォーム、または **Customer** Dictionary と **Initiator** Dictionary の両方を自動的に含むアクティブ フォーム コンポーネントである **Customer-Initiator** フォームで使用する、または含めるフィールドを決定します。

カスタマーまたは発信者の姓名、およびログイン ID に加えて、個人の電子メールアドレスおよびホーム OU のフィールドを追加するのが一般的です。**Person_ID** は、個人に割り当てられる一意の識別子です。基本的なフォーム処理には、このフィールドは必要ありません。しかし、たとえば、この Dictionary 内に対応する属性を持たない個人またはその上司に関する情報を動的に取得するデータ取得ルールを記述する場合には有効です。同様に、**Supervisor_ID** も、予約済み Dictionary 内に含めるように選択できます。これにより、サービス設計者は、選択した要求の承認のために「コマンドのチェーン」を動的に作成できます。

同様に、ロケーション情報を特に **Customer** Dictionary に含めたい場合があります。この情報は、たとえば、タスクのルーティング先のキューを決定するため、または実際に訪問してコンタクトを取る必要がある場合に個人のアドレスを単に示すために必要な場合があります。

サービス項目ディクショナリ

「サービス項目」は、「設定項目」のタイプの 1 つ、つまりサービス要求に対応して提供可能なハードウェア、ソフトウェア、装置の 1 つであり、そのライフ サイクルは、それに続くサービス要求によって管理できます。物理的なハードウェア デバイス（たとえば、携帯電話やサーバ）など、物理的なものにはできませんが、ソフトウェア（たとえば、アプリケーションやログイン ID）など、仮想的なものにすることもできます。Service Portal 内の Service Item Manager モジュールを使用して、サービス項目を定義するか、または仮想マシンなど、事前に設定されたサービス項目の定義を確認します。次に、これらのサービス項目は、サービス項目ベースのディクショナリ (SIBD) の作成に使用されます。また、サービス要求の一部として、サービス項目インスタンス情報を取得および表示するために使用されます。サービス項目および Service Item Manager の詳細については、「[サービス項目と Service Item Manager](#)」(P.3-4) を参照してください。サービス項目をサービス設計に組み込むための詳細については、[第 3 章「Lifecycle Center」](#)を参照してください。

Service Item ディクショナリには、サービス項目に保存されるデータを提供するフィールドが含まれます。詳細については、「[サービス項目ベースのディクショナリの定義](#)」(P.3-23) を参照してください。

統合ディクショナリ

統合ディクショナリ グループは、すべての Service Portal インスタンスで自動的に作成されます。統合ウィザード (Service Portal と外部システム間の Web サービス統合を作成する Service Designer のウィザード) を通して作成されるすべてのディクショナリが、自動的にこのグループに配置されます。一度作成されると、統合ディクショナリはどのディクショナリ グループにも移動できません。設計者は、このグループに手動でディクショナリを配置することはできません。

統合ウィザードの詳細については、[第 1 章「Service Designer」](#)を参照してください。

アクティブ フォーム コンポーネント : フォーム

フォームは、サービスを実装するための構成要素です。オーダー可能な各サービスは、1 つ以上のフォームで構成されます。各フォームは、ユーザがサービス カタログのサービスをオーダーするとき、サービスの要求を承認または確認するとき、および受信者へのサービスの提供に必要な手順を完了するときに、ユーザに提示される Web ページの外観と動作を指定します。その Web ページは、「サービス フォーム」と呼ばれます。

サービス設計者は、次のフォーム コンポーネントを指定します。

- **Form Content** : フォームに含まれるディクショナリ、およびディクショナリとそのディクショナリを構成するフィールドを表示する順序
- **Display Properties** : ユーザがサービス フォームで作業するとき、各ディクショナリを構成する個々の属性を Web ページにレンダリングする方法
- **Access Control** : 要求ライフ サイクル内の各時点で、サービス フォームを構成する特定のディクショナリを表示または編集できるユーザまたはユーザのグループ
- **Active Form Rules** : サービス フォームに表示されるディクショナリや個々の属性の外観または動作を条件に従って変更するためのルール、またはリレーショナル データソースからデータを動的に取得するためのルール
- **Active Form Behavior** : 条件付きルールの実行をトリガーするイベント、または JavaScript を ISF と組み合わせて使用して記述されたスクリプト

フォーム コンテンツ

フォームを設定する最初の手順では、一般に、そのフォームで使用するディクショナリを指定し、さらにそれらのディクショナリ、およびディクショナリ内のフィールドを表示する順番と方向を指定します。

[Form Content] タブに、フォームに含まれるディクショナリが表示されます。ディクショナリ名には、プレフィックスとしてディクショナリ グループ名が付きます。ディクショナリ名の左のプラス記号 (+) をクリックして、そのディクショナリ内のフィールドを表示します。ディクショナリまたはフィールドの表示順序を変更するには、移動する項目を選択して、その項目が目的のシーケンスになるまで、ページの右にある上矢印キーおよび下矢印キーをクリックします。



(注)

[Form Content] タブのディクショナリ名は、Service Designer の Dictionaries コンポーネントへのリンクです。ディクショナリに別のフィールドを追加する必要がある場合、ここから単にディクショナリ名の上で Ctrl キーを押しながらクリックすることで、直接ディクショナリに移動できます。

フォーム内で定義されたルールでディクショナリやフィールドを参照するためには、フォームにディクショナリを含める必要はありません。さらに、フォームは、まったくディクショナリを含まなくてもかまいません。この場合、フォームは、ルールのリポジトリです。フォームは、他のフォームも含むサービスに含まれる必要があります。また、フォームは、ルールを適用するディクショナリを含む必要があります。

複数のフォームのうちの 1 つだけがサービスに含まれる場合には、同じディクショナリを複数のフォームで使用できます。ただし、ディクショナリの外観と動作に関連するすべてのプロパティは、各フォームで指定する必要があります。したがって、これは理想的なアーキテクチャではありません。

表示プロパティ

サービス設計者は、アクティブ フォーム コンポーネントの [Display Properties] を使用して、サービスフォーム上の各ディクショナリの外観、およびディクショナリ内の各フィールドの外観を設定します。

各ディクショナリにはキャプションが割り当てられており、これは、サービス フォーム上に表示されるときに、ディクショナリのタブ見出しとしてレンダリングされます。デフォルトのキャプションはディクショナリ名ですが、自由に変更または復元できます。ディクショナリにキャプションが割り当てられていない場合、サービス フォームにタブ見出しは表示されず、ディクショナリは、前のディクショナリの直後に表示されます。

Properties

Dictionary Name: RC_REQUESTEDBY

Caption: Requested By Information

Change Caption Set to default caption

ディクショナリが定義されると、各フィールドにデータ型が割り当てられ、フィールドのストレージ要件が定義されます。フォーム内で、各フィールドに「HTML 表現」を割り当てる必要があります。これは、このフォームを含むすべてのサービスで、フィールドをレンダリングする方法を示します。

HTML 表現には、フィールドの「入力タイプ」が含まれます。これは、サービス フォーム上のフィールドを表現する HTML 要素です。入力タイプは、フォーム ルールと ISF 関数をフィールドおよびその内容に適用する方法に直接影響を及ぼします。また、HTML 表現は、各フィールドの設定に使用できる詳細なオプションを決定します。次の画面は、HTML 表現の「text」を割り当てられたフィールドに使用できるオプションを示しています。これは、HTML テキスト ボックスとしてレンダリングされます。

HTML Representation

Name: Employee_Code

Input Type: text

General

Data Type: Text Character Length: 100

Label: Employee Code

Help Text:

Default Value:

Generate unique value:

Validate Range: Mandatory:

Minimum: Maximum:

Columns: 80

Editable on server-side only

Save

HTML フィールド表現を、次の表にまとめます。

入力タイプ	説明とアクティブ フォームの意味
text	HTML の「テキスト ボックス」としてレンダリングされます。
textarea	複数行のテキスト領域としてレンダリングされます。

password	パスワード フィールドとしてレンダリングされます。値は、アスタリスクで表示またはエコーされます。
hidden	HTML テキスト ボックスとしてレンダリングされますが、表示タイプは「hidden」です。
radio	HTML オプション リストとしてレンダリングされます。このフィールドには、複数のオプションがあります。フィールド値は、現在選択されているオプションです。[Show in Grid] に設定されているフィールドには使用できません。
select (single)	ユーザが単一の値を選択できる HTML ドロップダウン ボックスとしてレンダリングされます。
checkbox	Service Designer での設計に従って、可能なすべてのオプションに対する HTML チェックボックスのセットとしてレンダリングされます。[Show in Grid] に設定されているフィールドには使用できません。
select (multiple)	ユーザが複数の値を選択できる HTML ドロップダウン ボックスとしてレンダリングされます。[Show in Grid] に設定されているフィールドには使用できません。
SSN	単一行のボックスとしてレンダリングされます。「SSN」は、ドキュメントのみ提供します。
Person	このフィールドは、2つのオブジェクトとしてレンダリングされます。ドロップダウン ボックスには、複数の個人が表示され、1人を選択できます。2番目（非表示）のオブジェクトには、選択された個人の一意の識別子が含まれます。この HTML 表現は、個人ベースのディクショナリ内の [Select_Person] フィールドに自動的に適用されます。また、自由形式のディクショナリ内の「Person」データ型のフィールドにも適用できます。ただし、後者の使用方法は、主に下位互換性のために提供されており、推奨しません。
URL	値を保存した後、URL へのアクセス用に生成されるリンク付きで、単一行のテキスト ボックスとしてレンダリングされます。
read-only	テキストとしてレンダリングされます。ユーザは値を入力できません。サービス設計者は、このようなフィールドに値を提供する（一般には、フォーム ルールまたはデフォルト値表示プロパティから）責任があります。

[Dictionary] フィールドの一意の値を生成

上記の [Employee_Code] フィールドの例に示すように、[Display Properties] タブの [Generate unique value] チェックボックスをオンにすることにより、[Input Type] が [text]、[hidden]、または [read-only] のすべてのフィールド値として、一意の ID を生成できます。これにより、たとえば、サービス項目名や属性に一意の値を作成するために生じる可能性のある要件を満足できます。

新しいサービスが要求されると、汎用一意識別子 (UUID) が生成され、フォーム ロード時に、[Generate unique value] がチェックされたすべてのフィールドのフィールド値として設定されます。この手順の後、条件付きルールとデータ取得ルールが実行されます。したがって、このフィールドの値を設定する条件付きルールまたはデータ取得ルールがある場合、そのルールを実行することにより、この UUID 値を上書きできます。

UUID は、ISO 標準 (XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX) 形式の 36 文字の文字列) に従って生成されます。



(注)

Requisition API (RAPI) を通してサービスをオーダーすると、UUID は生成されません。

サーバ側でのみ編集可能 

機密性の高い情報を含むディクショナリ フィールド、またはデフォルトまたは自動取得メカニズム（たとえば、仮想マシン サービス項目の価格や個人のログイン ID）により設定された値を含むディクショナリ フィールドについては、[Editable on sever-side only] チェックボックスをオンにして、悪意のあるハッキングの試行による変更から保護する必要があります。このフィールドは、セキュリティ機能を示すロック アイコン  付きで表示されます。詳細については、「サービス フォーム パフォーマンスとセキュリティに関する考慮事項」(P.2-83) を参照してください。

サービス フォームの外観

アプリケーションは、現時点で表示されているすべてのディクショナリ内のフィールドの幅に基づいて、サービス フォームのレイアウトを動的に決定します。非グリッド ディクショナリでは、各フィールドは水平にレイアウトされます。ラベルの後にフィールドの入力エリアが続き、次にヘルプ テキストが続きます。

Telephone and Voicemail Details

Request Type	<< Select One >>	
Requested Date of Installation	<input type="text" value="31"/>	Click on the icon to select the date you would like to have the requested equipment setup.
Phone Service Type	<< Select One >>	
Jack Number	<input type="text"/>	Enter the Jack Number, if available.
Existing Phone Number	<input type="text"/>	
Is Cabling Present?	<input type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No	Select Yes if the work location has cabling to support the telephone setup.
Extensions to be Transferred to	<input type="text"/>	When callers are routed to voicemail, you can give them the option of transferring to another extension when "0" is pressed. Enter the extension callers should be transferred to.
Person to Model This Request After	<input type="text"/>	Enter the name and extension of the person you'd like to model this telephone setup after.
Additional Setup Requirements	<< Select One >>	
Additional Extensions	<input type="text"/>	Enter any additional extensions that should be displayed on the phone.

フィールド内のカラム数、またはフィールド ラベルを変更すると、フォーム レイアウトが変化します。読み取り専用の HTML 表現を持つフィールドには、ヘルプ（指示）テキストはありません。しかし、フィールドのデフォルト値自体は、このようなヘルプ テキストを提供するために使用できます。

Memory Details

Instructions To find the serial number of a laptop, turn the machine over. You will see a tag, with a number starting with "V-".
For desktops, a tag is pasted on the front of the CPU.

Serial Number

Computer Type Desktop Laptop

Current Memory 512 KB ▼

Memory Required 1024 KB ▼

フィールド ラベルは、自動的に太字で生成されます。[Advanced Formatting] ボタンを使用することにより、特定のフィールドに追加または代替 HTML フォーマットを適用できます。

フォームでのグリッドの使用

Service Portal は、サービス フォーム上でのグリッドの使用をサポートします。任意のディクショナリ (外部ディクショナリを除く) を、フォーム上でグリッドとして表示されるように設定できます。グリッドは、(ディクショナリ定義内で) [Show in Grid] がグリッド上のカラムとしてチェックされているすべてのディクショナリ フィールドを使用して作成します。グリッドを使用すると、1つのフォームでフィールド (行) の複数のデータ インスタンスを入力できます。新しい行を追加するには、次に示すように、[Add] ボタン () をクリックします。[Add] ボタンをクリックすると、最後の行の末尾に新しい空の行が挿入され、強調表示されます。

次のサービス フォームの例は、グリッドと非グリッドのディクショナリ レイアウトの違いを示しています。同じフィールドを持つ2つのディクショナリが使用されており、最初のディクショナリはグリッドとしての表示が設定されています。

Add New Departments				
Select Person	Employee Code	Login ID	Email Address	* Department
rcuser1 rcuser1	1001212	rcuser1	rcuser1@newscale.com	BU_100
rcuser10 rcuser10	1112333	rcuser10	rcuser10@newscale.com	BU_100
BAT customer	1212121	batcustomer	batcustomer@cisco.com	B.A.T.Service Team OU

+ ✖

Add New Departments

Select Person

Employee Code

Login ID

Email Address

* Department

グリッドを使用するタイミング

グリッドは、1つのフォームで同じフィールドを持つ複数のデータ インスタンスを入力する必要があるフォームを設計する場合に有効です。同じフィールドを持つ複数のセクションを作成するのではなく、複数のフィールドを持つ1つのグリッドを作成できます。グリッドを使用すれば、ディクショナリを複数作って同じフィールドを複数保持する代わりに、ディクショナリを1つ作成および設定するだけで済みます。

ディクショナリを完全に 90 度回転してフィールド ラベルをフィールドの最上部に表示できる点を除いて、グリッドの設定は、多くの部分で非グリッドディクショナリの設定と似ています。主な違いとして、グリッドセルは、データベース内に個別のフィールドとして保存されるにもかかわらず、ブラウザでのレンダリング時には真に個別のフィールドではない点があります。この違いにより、注意すべき制限がいくつか発生します。それらの制限、およびグリッドと非グリッド間のその他の違いを、次に示します。

- [Radio]、[Checkbox]、および [Select (Multiple)] の入力タイプは使用できない。
- フィールド ラベルがカラム ヘッダーとして表示される。グリッド内のフィールド ラベルには、高度なフォーマットを設定できない。
- ボタンを使用できない。
- いくつかの ISF ディクショナリ レベル関数およびフィールド レベル関数は使用できない（「[グリッドを操作するための条件付きルールと ISF](#)」(P.2-27) を参照）。
- グリッド フィールドは、データ取得ルールの作成時に、「トリガー フィールド」として選択できない。
- グリッド ディクショナリとそのフィールドは、条件付きルールの「トリガー条件」として選択できない。「アクション」ターゲットとしてのみ使用可能。
- 条件付きルール アクションのサブセットがサポートされる。また、これは、個別のセルとしてではなく、全体としてカラムに適用される。
- Requisition API (RAPI) は、グリッド ディクショナリを含むサービスの送信に使用できない。
- Business Engine 名前空間、Service Item Task、および Service Link エージェント パラメータに対するグリッド ディクショナリ フィールドの使用はサポートされない。
- グリッド上では、サーバ側条件付きルールはサポートされない。

グリッドの設計

サービス フォームで使用するグリッドを設計するには、次の手順を実行します。

-
- ステップ 1** ディクショナリの定義の [Show in Grid] チェックボックスを使って、グリッド内に表示するフィールドを選択します。「[グリッドに表示するディクショナリ フィールドの設定](#)」(P.2-21) を参照してください。
- ステップ 2** ディクショナリをアクティブ フォーム コンポーネントに追加するときは、[Display as Grid] を選択します。「[グリッドとして表示されるディクショナリの設定](#)」(P.2-22) を参照してください。
- ステップ 3** グリッド オプションを設定し、プロパティを表示します。「[グリッド オプション](#)」(P.2-24)、「[グリッド フィールドの HTML 表現](#)」(P.2-24) および「[グリッドのプロパティ](#)」(P.2-25) を参照してください。
-

グリッドの使用例については、「[例 : Laptop Selection](#)」(P.2-47) と「[例 : View All Laptops](#)」(P.2-63) を参照してください。

グリッドに表示するディクショナリ フィールドの設定

ディクショナリの [Dictionary Attributes] セクションで、フォーム上のグリッドに表示するフィールドの横の [Show in Grid] カラム内のチェックボックスをオンにします。ディクショナリが [Display as Grid] (「[グリッドとして表示されるディクショナリの設定](#)」(P.2-22) を参照) に設定されたときに、ディクショナリ内で [Show in Grid] および [Use] に設定されたフィールドが、サービス フォーム上でグリッド内のカラムとして表示されます (「[グリッドのプロパティ](#)」(P.2-25) を参照)。

デフォルトで使用する ([Use]) ようにチェックされているため、すべての新しい個人ベースのディクショナリで、[Select_Person]、[Login_ID]、[Personal_Identification]、[Email_Address]、[Home_Organizational_Unit] フィールドに対する [Show in Grid] がデフォルトでオンになっています。新しいサービス項目ベースのディクショナリ内の [Name] フィールドに関しても、同じことが言えます。[Select-Person] フィールドおよび [Name] フィールドに関して [Use] をオフにできないように、これらのフィールドに関して [Show in Grid] をオフにすることはできません。

ディクショナリ内で [Show in Grid] としてチェックされたフィールドの合計数は、`newscale.properties` ファイル内の「`dictionary.attributes.maximum.showingrid.count`」プロパティに設定された数を超えることはできません (デフォルト値は 20)。つまり、グリッドは、デフォルトで 20 を超えるカラムを持つことはできません。

グリッドは、複数値セルの機能を持たないため、[Show in Grid] と [Multivalue] は互いに排他的です。外部ディクショナリ内のフィールドは、グリッドで使用できません。したがって、[Show in Grid] カラムを持ちません。

予約済みディクショナリ (`Customer_Information` と `Initiator_Information`) は本質的に 1 セットのデータのみ表現するため、これらのディクショナリ内のフィールドはグリッドで使用できません。

次に、フィールドが [Show in Grid] に設定されたディクショナリの例を示します。

?

Data Source: Internal

Dictionary Name: Group Name: ...

Default Caption: Contact Person: ...

Date Created: 02/16/2012 1:28 PM Date Modified: 02/17/2012 12:10 PM

Service Item Family: Reportable: No ▾

Category: None Service Item Group: None

Service Item Type: None

Description:

Revision Notes:

DBA Notes:

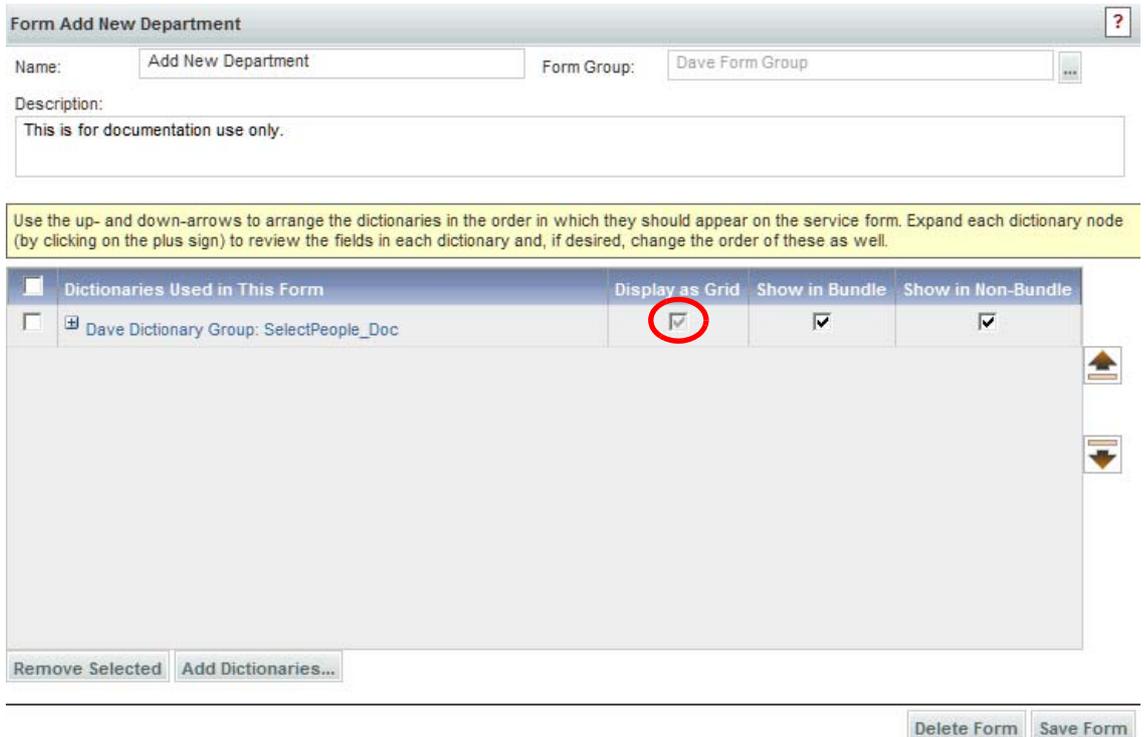
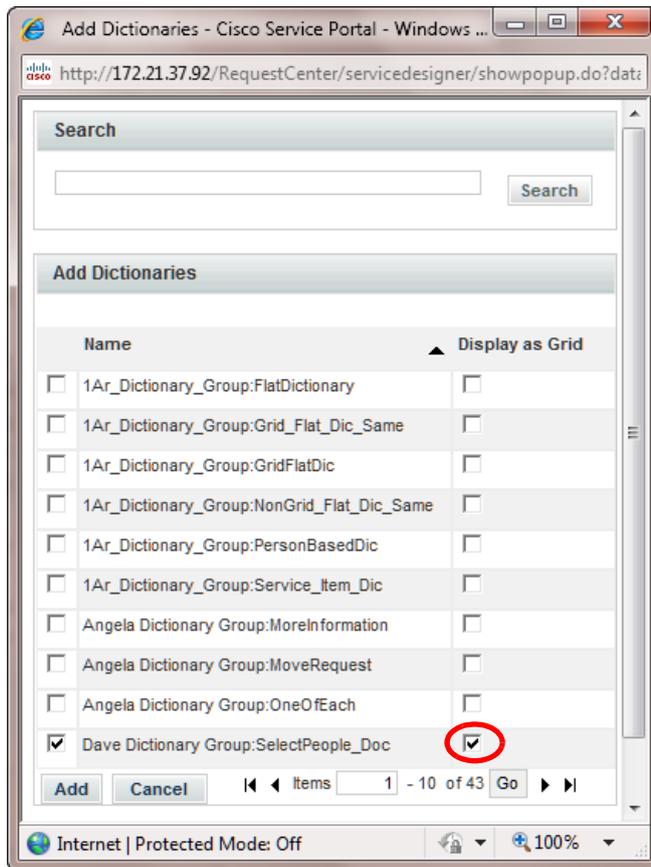
Collapse Unselected Fields
Save Dictionary
Delete Dictionary

Use	Name	Type	Maximum	Decimals	Show In Grid
<input checked="" type="checkbox"/>	Select_Person	Person	100	0	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Login_ID	Text	200	0	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Person_ID	Number	38	0	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Personal_Identification	Text	510	0	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Email_Address	Text	1024	0	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Home_Organizational_Unit	Text	200	0	<input checked="" type="checkbox"/>

グリッドとして表示されるディクショナリの設定

次に示すように、[Content] タブからフォームにディクショナリを追加するときに表示される [Dictionary] ポップアップ ウィンドウ上の [Display as Grid] チェックボックスをオンにすることにより、任意の内部ディクショナリ（予約済みディクショナリを除く）をグリッドとして表示するように設定できます。

[Display as Grid] をオンにしてディクショナリを追加するとき、[Show in Grid] および [Use] に設定されたフィールドのみカラムに表示されます。[Use] に設定されているフィールドで、[Show in Grid] に設定されていないフィールドは表示されません。



グリッドとして追加したすべてのディクショナリに関して、[Display as Grid] チェックボックスがオンで [Content] タブに表示されます。[Content] タブ上で、このチェックボックスは常にグレーアウトされており、変更できません。その目的は、フォーム上でどのディクショナリがグリッドフォーマットか示すことです。ディクショナリを誤ってグリッドとして追加した場合、またはグリッドディクショナリをフォームに追加するときに [Display as Grid] をオンにするのを忘れた場合には、そのディクショナリを削除し、[Dictionary] ポップアップ ウィンドウで [Display as Grid] をオンまたはオフにしてもう一度追加するだけです。

グリッド オプション

次に示すように、グリッドディクショナリの [Display Properties] タブには、[Grid Options] セクションが追加されています。

[Allow user with Edit access control to add/delete rows] がオンの場合、ディクショナリの編集権限を持つすべてのユーザに対して、グリッドは、行を追加する (+) と削除する (✖) の 2 つのボタン付きでフォームに表示されます。オフの場合、これらのボタンは表示されず、ディクショナリの編集権限を持つユーザは、グリッドに行を追加/削除できません。既存の値の修正のみ可能です。

[Maximum total number of rows] は、追加できる行の最大数を制御します。デフォルト数は 5 です。



(注) 最大値は、`newscale.properties` ファイル内に設定された「`dictionary.grid.maximum.rows.count`」プロパティを超えることはできません。デフォルト値は 50 です。

[Grid height, in rows] 設定は、表示可能なグリッドの高さを制御します。入力した行数がこの値を超えると、垂直スクロールバーが表示されます。デフォルト値は 5 です。実際の高さは、スクロールバーに対応して大きくなります。

グリッド フィールドの HTML 表現

グリッドディクショナリの [Display Properties] タブでは、HTML 表現の [select (multiple)]、[radio]、および [checkbox] はグリッド内にレンダリングできないため、[Input Types] のドロップダウンリストでは使用されません。同様に、グリッド内では [Advanced Formatting] と [Buttons] は設定できないため、この 2 つのコントロールも表示されません。

次に、[Show in Grid] に設定されたディクショナリ フィールドの HTML 表現の例を示します。

HTML Representation

Name: Select_Person

Input Type: text

General

Data Type: text
Character Length: 100

Label: Person

Help Text:

Default Value:

Validate Range: Mandatory:

Minimum: Maximum:

Columns: 0

Editable on server-side only

フォーム上でのグリッドの使用

あるサービスが、[Display as Grid]（グリッドディクショナリ）に設定されたサービス内の1つ以上のディクショナリで設計されている場合、サービス要求フォームは、オーダー時にディクショナリをグリッドとして表示します。その場合、[Show in Grid]としてマークされたディクショナリのフィールドは、カラムとして表示されます。次に、フォームグリッドの例を示します。

Add New Departments

Add a department to an existing customer, optionally specifying existing users who will become members of the new department.

Add & Review Order

Submit Order

Reset

Select Person	Employee Code	Login ID	Email Address	* Department
rcuser1 rcuser1	1001212	rcuser1	rcuser1@newscale.com	BU_100
rcuser10 rcuser10	1112333	rcuser10	rcuser10@newscale.com	BU_100
BAT customer	1212121	batcustomer	batcustomer@cisco.com	B.A.T.Service Team OU

Add & Review Order

Submit Order

Reset

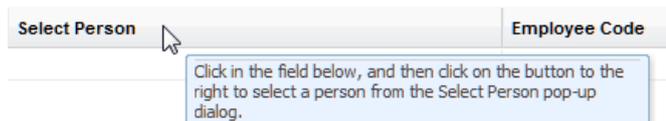
グリッドのプロパティ

[Display Properties] タブ内のディクショナリ キャプションが、グリッドのヘッダーとして表示されず、ディクショナリ キャプションが空白の場合、[Properties] タブがグリッドのヘッダーとして表示されます。グリッドディクショナリ フィールドの [Display Properties] タブ内の [Label] プロパティがカラムヘッダーとして表示されます。

[Display Properties] タブ内のグリッド ディクショナリ フィールドを [Mandatory] に設定すると、上記の [Department] フィールドに示すように、カラム ヘッダーが赤いアスタリスク (*) 付きで表示されます。

上記の例に示すように、テキスト フィールドの左上隅に赤い三角形が表示され、保存または送信されていない、新しく入力されたテキストであることを示します。

次に示すように、グリッド ディクショナリ フィールドの [Display Properties] タブに、カラム ヘッダーのツール チップとしてヘルプ テキストが表示されます。



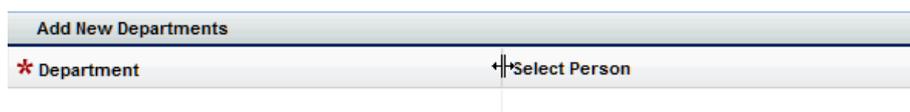
グリッド内のセルにマウスを合わせると、セルの内容がツール チップに表示されます。これは、セルの内容が、セルに表示可能なものより長い場合に有効です。

Tab キーを使用してグリッドの次のフィールド、および [Add] ボタンと [Delete] ボタンに移動できます。[Add] ボタン (+) をクリックすると、最後の行の末尾に新しい空の行が挿入され、強調表示されます。

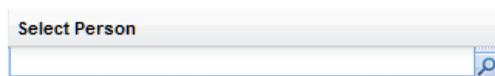
サービス項目名を入力した後、グリッドの各行に対してサービス項目データの自動取得が機能します (「例 : Laptop Selection」 (P.2-47))。また、[Service Item Related Services] タブからサービスをオーダーするときに、サービス項目詳細の自動入力機能が機能します。サービス フォームにサービス項目ディクショナリがグリッド コントロールとして存在する場合、サービス項目詳細がグリッドの最後にコピーされます。この方法で、他の条件またはデータ取得ルールがグリッドに入力した場合、サービス項目詳細がグリッドの最後に追加されます。

グリッドの高さは、[Grid Height, in rows] 値で制御されます (「グリッド オプション」 (P.2-24) を参照)。指定された制限より多くの行がグリッドに存在する場合、垂直スクロール バーが表示されます。

グリッド ディクショナリ フィールドに対する [Display Properties] タブ内の [Columns] 値により、各グリッド カラムの幅が決まります。すべてのカラムの幅の合計がグリッドの幅を超える場合、水平スクロール バーが表示されます。また、カーソルをカラムと次のカラムの間に置くことにより、サービス フォーム上でグリッド カラム幅を一時的に調整できます。次に示すように、カーソルが、逆向きの矢印が 2 つ付いた二重線に変わります。

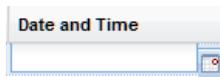


新しいカーソルが表示されたら、左マウス ボタンを押したままドラッグして、カラム幅を調整します。カラムのデータ型が Person として定義されている場合、次に示すように、セルをクリックすると、セルに [Person Search] ボタンが表示されます。



ボタンをクリックすると、標準の [Person Search] ダイアログが表示されます (「個人ベースのディクショナリ」 (P.2-8) を参照)。個人ベースのディクショナリは、グリッドとして設定できます。フォーム ユーザーが [Person Search] を使って選択を行うと、ディクショナリ内で使用されているその行内の他のフィールドに、選択した個人のプロフィール内の対応するフィールドの現在値が自動的に挿入されます。

グリッドでは、日付/時刻フィールドも使用できます。このようなフィールドをクリックすると、カレンダー アイコンが表示されます。



カレンダー アイコンをクリックすると、それぞれ **Date** または **Date and Time** として定義された **Data Types** ディクショナリを持つカラムに対して、日付または日付/時刻ダイアログが表示されます。

[Data Type] に URL が設定されている場合、セルの内容は、クリック可能なリンクとしてレンダリングされます。



URL リンクをクリックすると、デフォルトのブラウザが開き、入力された URL が表示されます。

グリッドに対するすべてのエラー メッセージは、グリッドの最上部に表示されます。各メッセージはリンクで表示されるため、フォーム ユーザは、各メッセージをクリックすることにより、エラーが発生しているセルに直接移動できます。

グリッドを操作するための条件付きルールと ISF

グリッド ディクショナリは、ブラウザ内では 1 方向にレンダリングされるものの、関連付けられた取得エントリーに対するデータベース内で生成された WDDX では別方向に保存される点で、非グリッド ディクショナリとは異なります。この違いのため、すべての条件付きルール アクションがサポートされているわけではありません。また、サポートされているものは、データのカラム全体に適用されません。個々のセルを操作するには、条件付きルールと ISF 関数の組み合わせが必要です。次に、グリッドで使用できる条件付きルール アクションと ISF 関数のクイック サマリーを示します。(これらの詳細については、条件付きルールと ISF の各項で詳細に説明します。ここでは、これらの機能に精通しており、グリッドに適用する方法だけを理解したい場合のために、要約を示します)。

グリッドに適用される条件付きルール

グリッド ディクショナリとそのフィールドは、ルールのトリガー条件としては選択できません。条件付きルール アクションのターゲットとしてのみ選択できます。非グリッド ディクショナリ内の個々のフィールドに適用される、以下の条件付きルール アクションは、グリッド内のカラム全体に適用されます。

- Show Fields
- Hide Fields
- Make Read-Only
- Make Writeable
- Enable
- Disable

その他のすべての条件付きルール アクションは、グリッドのカラムまたはセルではサポートされません。

グリッドの場合、**Make Read-Only** アクションと **Disable** アクションの間には、目立った差はないことに注意してください（非グリッドフィールドでは、ユーザ インターフェイスの効果に多少の違いがみられます）。同じことが、**Make Writable** アクションと **Enable** アクションにも当てはまります。

グリッド内の ISF

JavaScript 関数は、グリッド デictionary 内のフィールド レベル イベントに割り当てることはできません。

次の表に示すように、既存の ISF フレームワークは、グリッド デictionary およびフィールドをサポートするように拡張されています。

表 2-1 デictionary レベル関数

機能	グリッド内の用途
<code>serviceForm.<i>dictionaryName</i>.setVisible (Boolean)</code>	グリッドを表示、非表示にします。Service Designer を通して非表示にされるデictionary には効果がありません。
<code>serviceForm.<i>dictionaryName</i>.isVisible()</code>	グリッドが表示される場合には <code>true</code> を返し、表示されない場合は <code>false</code> を返します。
<code>serviceForm.<i>dictionaryName</i>.getCaption(Boolean stripTags)</code>	グリッドのタイトル テキストを取得します。オプションで、すべての HTML を外します。
<code>serviceForm.<i>dictionaryName</i>.setCaption(String newCaption)</code>	グリッドのタイトル テキストを設定します。
<code>serviceForm.<i>dictionaryName</i>.setReadOnly (Boolean)</code>	デictionary 内のすべてのカラムを読み取り専用または読み取り/書き込みに設定します。Service Designer でそのカラムがすでに読み取り専用設定されている場合には、効果がありません。
<code>serviceForm.<i>dictionaryName</i>.isReadOnly()</code>	デictionary が読み取り専用の場合には <code>true</code> を返します。
<code>serviceForm.<i>dictionaryName</i>.getGridSize()</code>	グリッド内の行数を返します。

表 2-2 フィールド レベル (グリッドのカラム レベル) 関数

機能	グリッド内の用途
<code>serviceForm.<i>dictionaryName</i>.fieldName.setReadOnly(Boolean)</code>	カラムを読み取り専用または読み取り/書き込みに設定します。
<code>serviceForm.<i>dictionaryName</i>.fieldName.isReadOnly()</code>	カラムが読み取り専用の場合には <code>true</code> を返し、その他の場合には <code>false</code> を返します。
<code>serviceForm.<i>dictionaryName</i>.fieldName.setVisible(Boolean)</code>	カラムを非表示または表示可能（表示される）にします。カラムが、Service Designer の設定を通して非表示になっている場合には、表示可能にできません。
<code>serviceForm.<i>dictionaryName</i>.fieldName.isVisible()</code>	カラムが表示可能な場合には <code>true</code> を返し、その他の場合には <code>false</code> を返します。
<code>serviceForm.<i>dictionaryName</i>.fieldName.getInstructionalText(stripTags)</code>	カラムの指示テキストを返します。オプションで、 <code>Boolean stripTags</code> 引数に基づいて、テキストからすべての HTML を削除します。
<code>serviceForm.<i>dictionaryName</i>.fieldName.setInstructionalText(text)</code>	カラムの指示テキストを設定します。

表 2-2 フィールド レベル (グリッドのカラム レベル) 関数 (続き)

serviceForm. <i>dictionaryName</i> .fieldName.getPrompt(stripTags)	カラム ヘッダーを返します。オプションで、Boolean stripTags 引数に基づいて、プロンプトからすべての HTML を削除します。
serviceForm. <i>dictionaryName</i> .fieldName.setPrompt(prompt)	カラム ヘッダーを設定します。

表 2-3 グリッドのセル レベル関数

機能	グリッド内の用途
serviceForm. <i>dictionaryName</i> . <i>fieldName</i> .getCellValue (RowIndex)	指定された RowIndex のカラムのセル値を返します。
serviceForm. <i>dictionaryName</i> . <i>fieldName</i> .setCellValue (RowIndex, Value)	指定された RowIndex のカラムのセル値を設定します。

予約 Customer-Initiator フォーム

Customer-Initiator フォームは、「予約」フォーム グループ内のすべてのアプリケーション インスタンスに提供されます。このフォームは、Access Control 設定を除いて、ユーザ定義のフォームで使用可能な機能と同じ機能を使用して設定できます。カスタマーと発信者が同じ場合 (つまり、他人のためではなく、個人が自分自身のためにオーダー)、Initiator_Information ディクショナリは非表示になります。Customer Information ディクショナリは、Access Control を通して指定された参加者権限で表示されます。両方のディクショナリのフィールドには、デフォルト値が提供されており、それ以降に使用可能です。

通常は Customer-Initiator フォームはすべてのサービスに含まれている必要があります。これにより、標準の My Services および Service Manager の表示に含まれないか、またはデータ マート内の対応するクエリー件名に含まれない、カスタマーおよび発信者に関するクライアント固有の詳細情報を記録し、アクセスできます。したがって、多様なサービスで必要なすべての属性を使用できるように、ディクショナリとフォームの両方に含まれる属性を標準化する必要があります。これにより、関係のないサービス内ではフォーム ルールによって非表示になる属性を含むことが必要になる場合があります。

このフォームに対する未承認の変更を防止するため、予約済みフォーム グループへのアクセスを (オブジェクトの権限を介して) 制限する必要があります。デフォルトでは、「Site Administrator」ロールおよび「Catalog Designer and Administrator」ロールのメンバーは、このグループ内で「Design Forms」を許可されています。これらのロール内のメンバーシップは、厳密に制御する必要があります。

Permissions For Form Group Reserved

Permissions to:

Name	Type
<input type="checkbox"/> Catalog Designer and Administrator	Role
<input type="checkbox"/> Site Administrator	Role

Items 1 - 2 of 2

Lightweight 名前空間

個人ベースのディクショナリが含まれたすべてのフォームでは、選択された個人のプロフィールに格納されたフィールドの対応する値に基づき、Lightweight 名前空間を使用してフォーム フィールドに値を提供します。これには、Customer-Initiator フォームとユーザ定義のすべてのフォームの両方が含まれます。大部分の Lightweight 名前空間の形式は、#Customer.FieldName#、または #Initiator.FieldName# です。ただし、#Customer.DetailedLocation.Office# など、ロケーション（アドレス）のコンポーネントのように、さらに複雑なものもあります。全リストについては、「Lightweight 名前空間」(P.6-33) を参照してください。



(注) Lightweight 名前空間のグリッド ディクショナリ フィールドの使用は、現在サポートされていません。

?
Display Properties For Form Customer-Initiator Form

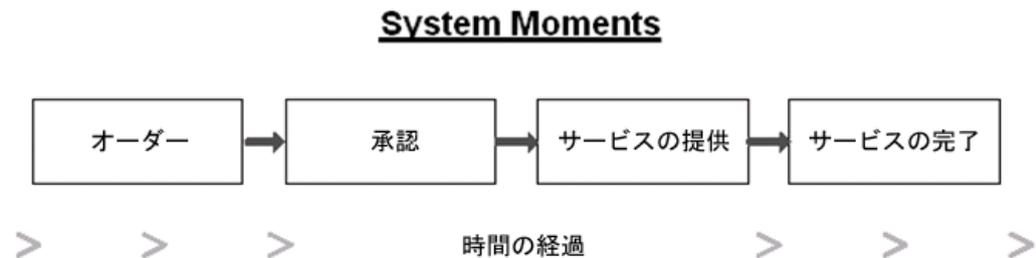
Dictionaries Used in This Form	HTML Representation	
<div style="border: 1px solid gray; padding: 2px;"> Reserved Dictionaries: Customer_Information <ul style="list-style-type: none"> <li style="background-color: #f4b084; padding: 2px;">First_Name <li style="padding: 2px;">Last_Name <li style="padding: 2px;">Login_ID <li style="padding: 2px;">Personal_Identification <li style="padding: 2px;">Person_ID <li style="padding: 2px;">Email_Address <li style="padding: 2px;">Home_Organizational_Unit <li style="padding: 2px;">Social_Security_Number <li style="padding: 2px;">Custom_2 <li style="padding: 2px;">Custom_4 </div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px; margin-top: 5px;"> Reserved Dictionaries: Initiator_Information </div>	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <p>Name: First_Name</p> <p>Input Type: text</p> <p>General</p> <hr/> <p>Data Type: Text Character Length: 100</p> <p>Label: First_Name Advanced Formatting...</p> <p>Help Text: <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <p>Default Value: <input style="width: 100%;" type="text" value="#Customer.FirstName#"/></p> <p>Generate unique value: <input type="checkbox"/></p> <p>Validate Range: <input checked="" type="checkbox"/> Mandatory: <input type="checkbox"/></p> <p>Minimum: <input style="width: 100%;" type="text"/> Maximum: <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <p>Columns: <input style="width: 100%;" type="text" value="80"/></p> <p>Add a Button: <input type="checkbox"/> Button Text: <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <p>URL: <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <p>Send Data: <input type="checkbox"/></p> <p>Editable on server-side only <input type="checkbox"/> </p> <p style="text-align: right;">Save</p> </div>	

名前空間は、フィールドのデフォルト値として自動的に入力されます。必要に応じ、初期割り当てを置換できます。ただし、元のデフォルト値を自動的に復元する方法はありません。該当する名前空間を入力する必要があります。Lightweight 名前空間は、第 6 章「名前空間」に記載され、説明されています。

カスタマー データまたは発信者データを参照する Lightweight 名前空間は、予約済みディクショナリ以外のディクショナリ内のフィールドに対するデフォルト値としても使用できます。この場合、ディクショナリ フィールドから該当する個人属性へのマッピングは、当然ながらサービス設計者が行います。この機能では、個人ベースのデータとその他のデータの両方が格納されたディクショナリを定義できます。

アクセスコントロール

アクセスコントロール機能により、要求ライフサイクルを構成する全期間中に、フォームのディクショナリを表示または編集できるユーザが決まります。「System Moment」は、要求が行われた要求ライフサイクルの段階を追跡します。



すべての要求は、オーダーの時点から開始します。要求は、送信されるまでオーダーの段階に留まります。オーダー時点の参加者は、カスタマー/発信者のみです。通常、発信者が要求の詳細を提供する必要があるディクショナリのみが編集可能です。承認者、確認者、またはタスク実行者によってのみ使用されるディクショナリには、アクセス権が割り当てられていません。

System Moment	Dictionaries	Participants
Ordering	crgktest: SelectPeople	<input type="checkbox"/> View <input type="checkbox"/> Edit
Departmental Authorizations		<input type="checkbox"/> Customer <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Departmental Reviews		<input type="checkbox"/> Service Team <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Service Group Authorizations		<input type="checkbox"/> Organizational Unit <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Service Group Reviews		<input type="checkbox"/> Financials Team <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Financial Authorizations		<input type="checkbox"/> Ad-Hoc Task Performers <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Service Delivery		
Pricing		
Service Completed		

サービスに設定されている承認と確認に基づいて、要求には承認段階が存在しないか、または任意の数の承認段階が存在します。参加者と各参加者に付与されるアクセスコントロールは、承認の種類と必要なアクションの性質によって異なります。一般に、これらの時点では、1つ以上のディクショナリが編集可能です。ここでは、以前入力されたデータを承認者または確認者が調整したり、要求が承認または拒否された理由などの新しい情報を入力したりできます。

System Moment	Dictionaries	Participants
Ordering	WorkStation: CPU_NEEDED	<input type="checkbox"/> View <input type="checkbox"/> Edit
Departmental Authorizations	WorkStation: CPU_REMEDY	<input type="checkbox"/> Customer <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Departmental Reviews	RC: RC_REQUESTEDBY	<input type="checkbox"/> Service Team <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Service Group Authorizations	RC: RC_REQUESTEDFOR	<input type="checkbox"/> Organizational Unit <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Service Group Reviews	New Hire: NEW_HIRE_INFO	<input type="checkbox"/> Financials Team <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Financial Authorizations	CMN: CMN_USER_LOCATION	<input type="checkbox"/> Ad-Hoc Task Performers <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Service Delivery	WorkSpace: WORKSPACE_WRKSITE	<input type="checkbox"/> Anyone <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Pricing	CMN: CMN_USER_WORKSITE	

提供計画における一般的な参加者が一覧表示され、目的の権限をオン（またはオフ）することにより、適切なアクセス コントロールを割り当てることができます。

参加者の種類	説明
Customer	サービス発注フォームを記入し、送信するユーザ。機密情報を含むディクショナリを除いて、通常、[Service Delivery] 時点でディクショナリの表示アクセス権が付与されています。
Service Team	このサービスが存在するサービス グループを「所有」するサービス チーム OU のメンバーである、サービス実行者およびサービス マネージャ
Organizational Unit	サービス要求の確認や承認を行うメンバーなど、カスタマーのホーム OU のメンバー
Financials Team	サイト全体の財務承認のため、財務チームとして Administration で設定された OU（存在する場合）を指します。
Ad-Hoc Task Performers	Ad-Hoc タスクを受信する実行者またはキュー メンバー

「Service Team」の参加者は、サービスが存在するサービス グループを所有するサービス チームを意味しています。このフォームを複数のサービスに含める場合、サービスが存在するグループによって、各サービスのサービス チームの参加者が異なります。そのため、フォームに「参加者を追加」して、現時点でディクショナリ データにアクセスする必要があるサービス チームを明示的に示すことを推奨します。複雑な提供計画のサービスの場合、計画の各タスクを異なるサービス チームが実行する必要がある場合があります。この場合も、参加者を追加する必要があります。

Customer-Initiator フォームは、実質的にすべてのサービスで使用される可能性があるため、新たな懸念事項になります。したがって、特に Customer ディクショナリと Initiator ディクショナリに表示権限のみを設定する必要がある場合、[Additional Participants] ボタンを通して「すべてのユーザにアクセスを追加」するのが最も効率的なことがあります。

特定の時点でディクショナリを表示可能ではあるが編集不可に指定すると、ディクショナリ内のすべてのフィールドが HTML ラベル（読み取り専用テキスト）としてレンダリングされます。

- 複数の選択肢を持つフィールド（チェックボックス、複数選択ドロップダウン リスト）のテキストでは、これらのフィールドに対してすでに選択されているオプションが、カンマ区切りの値リストで示されます。
- [Person] フィールドのラベルには、以前選択された個人の名前が表示されます。付随する [Search] ボタンは無効になっています。2 番め（非表示）のオブジェクトには、選択した個人の一意の識別子が含まれます。
- URL は、ハイパーリンクされた HTML ラベルとしてレンダリングされます。
- ディクショナリ内のフィールドにはヘルプ テキストは表示されません。

- フィールドに値を設定しようとする条件付きルールは、無視されます。

編集不可のディクショナリ内のフィールドには HTML DOM オブジェクト（つまり、<input> タグ）が存在しないため、適用できるルールまたは ISF 関数はサブセットに制限されます。これらの制限は、以降の条件付きルールと ISF 関数の詳細な説明に記載されています。

アクセス レベルは、ディクショナリ レベルで適用されます。特定の時点で、そのすべてのフィールドを含めてディクショナリ全体が非表示か、または表示されるが、その表示可能なフィールドがすべて定型文としてレンダリングされるか、または表示されるが、そのフィールドはユーザによって編集可能かルールによって操作可能な HTML 入力オブジェクトのセットとしてレンダリングされます。

すべてのアクセス コントロールの割り当ては、提供計画の一部として実行されるすべてのタスクに関係しています。異なるタスクの異なるユーザに対してディクショナリに異なる権限を割り当てる必要がある場合は、条件付きルールによってこの権限を割り当てる必要があります。アクセス コントロール設定は、常に、特定のユーザまたはグループに対して特定のディクショナリに必要となるすべての権限を付与する必要があります。条件付きルールは、アクセス特権を削除できますが、アクセス特権が [Access Control] タブを使って元から指定していない場合は、それらを付与することはできません。

[Access Control] タブを使って権限を割り当てると、アクティブフォーム ルールを指定する設計者および ISF のプログラムに重要な影響を与えます。

- 非表示ディクショナリの場合、アクセス コントロールを介してディクショナリを非表示にするということは、その時点およびディクショナリが非表示にされた参加者のサービス フォームには、ディクショナリで定義されたオブジェクトが提示されないことを意味しています。したがって、ルールまたは ISF を使用してディクショナリやフィールドの内容、または可視性を操作することはできません。
- 表示専用ディクショナリの場合、フィールドを編集できません。ただし、ルールまたは ISF を使用して、アクセス コントロールによって表示専用で設定されたディクショナリ内のフィールドの現在値を取得すること、ビューでフィールドを一時的に非表示にすること、またはフレームワークによって提供された他の機能を適用できます。
- 編集可能なディクショナリの場合、全機能を使用して、ディクショナリまたはディクショナリ内のフィールドの外観と動作を操作できます。

ディクショナリ内でユーザに対して非表示のフィールドの値を操作する必要がある場合（たとえば、ユーザが値を意識することなく、フィールドのセットにデフォルト値を入力）は、これらのディクショナリに対して作用するフォーム ルールをサーバ側で実行するように設定できます（「サーバ側イベント」(P.2-35) を参照）。

ディクショナリのアクセス コントロールを「設定しない」（つまり、[View] と [Edit] のいずれもオフ）と、ディクショナリはブラウザに送信されません。ただし、ルールがサーバで実行されることを条件として、引き続きフォーム ルールを設定して、ディクショナリにデータを格納できます（「サーバ側イベント」(P.2-35) を参照）。これは、引き続きブラウザ セッションの結果を収集およびデータベースに格納するとともに、ブラウザにレンダリングされるサービス フォームを可能な限り小さく維持するための強力な手法です。

アクセス コントロール設定の管理上のオーバーライド

「Manage Service Dictionaries」機能が付与されているユーザによってサービス フォームが実行されると、Service Designer を使って割り当てられたアクセス コントロールは無視されます（この機能は「Site Administrator」ロールおよび「Distributed Service Designer」ロールに含まれます）。そのようなユーザに対しては、指定したアクセス コントロールにかかわらず、すべてのディクショナリがすべての時点で編集可能になります。この機能はフォームの外観の構築とテストを容易にするために提供されており、慎重に割り当てる必要があります。

アクセス コントロール設定に対するサービス固有の追加

複数のサービスで使用されるフォーム コンポーネントに付与する必要があるアクセス コントロールは、場合によっては、各要求の履行に関係するサービス チームに応じて、サービスごとに変える必要があります。ディクショナリの表示または編集を行う参加者を、サービス定義に追加できます。サービスの [Form] タブでディクショナリを選択し、適切な参加者を追加します。サービス レベルでは、アクセス コントロール設定にその他の変更を行うことはできません。

アクティブ フォーム ルール

アプリケーションは、次の 2 種類のアクティブ フォーム ルールをサポートしています。

- データ取得ルールは、リレーショナル データベースに格納されたデータを取得し、返された値を現在のフォームのフィールドに表示するか、取得した結果に対してフォームのデータを検証します。
- 条件付きルールは、一連のアクションを実行するために満たす必要がある条件のセットを指定します (条件のセットを空にすれば、トリガー イベントが発生したときにいつでもルールが適用されるようにできるため、これらのルールを「条件付き」と呼ぶのは、多少の語弊があります)。

大部分のルール定義は「宣言的」に行われます。つまり、ルール ウィザードが一連の手順をガイドすることにより、ルールの定義を支援します。ほとんどの場合、一連の質問に答えるだけで、コードを記述する必要はありません。フォームを含むサービスをオーダーすると、ルールが取得され、Web ページのコンテキストで動作するコードが自動的に生成されます。

フォームとフィールドのトリガー イベント

すべてのルールの定義で重要な部分は、ルールを実行するタイミングを指定することです。各ルールには、1 つ以上の「トリガー イベント」があります。これらのイベントは、ユーザがサービス フォームで作業する際に発生し、結果的にルールが実行されます。たとえば、サービス フォームをブラウザにロード (カスタマーがサービスをオーダーした場合、またはサービス実行者が Service Manager でフォームを開いた場合) すると、「フォーム ロード」イベントの [When the form is loaded] が発生します。このイベント中は、通常の場合の条件付きルールによって、現在のコンテキストに無関係のディクショナリまたはフィールドが非表示になり、データ取得ルールによって、フォームにデフォルト値が事前に入力されます。ユーザがフィールドの値を変更すると、「フィールド」イベントの [When an item is changed] が発生します。このようなイベントに付随する一般的なルールで、ドリル ダウンの値が設定される場合があります。たとえば、ユーザが一度だけリージョンを選択すると、そのリージョン内のファシリティがドロップダウン リストに設定されます。

次に、サービス フォーム フレームワークによってサポートされるフォーム レベル イベントおよびフィールド レベル イベントの概要を示します。

フォーム イベント	説明
フォームの送信 (ブラウザ側)	ユーザがボタンを押して、フォームが完了したことを示しました。コンテキストに基づいて、ボタンには、[Submit Order]、[Update]、[Done] などのラベルが付けられていますが、このようなボタンを押すことによってフォーム送信イベントがトリガーされます。
フォームのロード (ブラウザ側)	サービス フォームがユーザのブラウザに表示されます。(新しいサービスをオーダーする際に) ユーザが作業するサービスを選択しました。サービス実行者により、サービス フォーム データの表示、現在のタスクに必要なデータ入力の完了、以前入力したデータの確認が求められます。

フォームのアンロード (ブラウザ側)	フォームの処理が完了しました。
フォームのロード前 (サーバ側) 	サーバ フォームは、ブラウザに送信される前にサーバで準備されています (「サーバ側イベント」 (P.2-35) を参照)。
フォームの送信後 (サーバ側) 	ブラウザ上でサービス フォームが送信されており、処理のためにサーバに送信されました (「サーバ側イベント」 (P.2-35) を参照)。

フィールド イベント	説明
項目の変更	ユーザが、指定されたフォーム フィールドに何かを入力します。
項目のフォーカスの喪失	別のフィールドに Tab キーで移動するか、別のフィールド内をマウスでクリックすることにより、ユーザが指定されたフォーム フィールドを終了します。
項目のクリック	ユーザが、チェックボックス、オプション ボタン、またはドロップダウン リスト内の項目をクリックします。
項目のフォーカス	ユーザが、特定のフィールド内をクリックします。
項目からマウスを移動	ユーザが、特定のフィールドからマウスを移動します。
項目にマウスを移動	ユーザが、特定のフィールド上にマウスを移動します。

現在、グリッド内には、トリガーされたフィールド イベントはありません。

上記の表では、最後の 2 つのフォーム イベントは「サーバ側」のイベントであると見なされ、より安全なイベントであることを示す、ロック アイコン  付きで表示されます。これらはサービス設計者に、サービス フォームをブラウザに送信またはブラウザから受信する前後に、フォーム ルールを適用する柔軟性を提供します。ユーザによって使用されないデータ (たとえば、ワークフローまたは外部システム統合の事前定義属性) は、ユーザに表示されるサービス フォームから除外でき、フォームの送信後にフォーム ルールで操作できます。サーバ側イベントを使用すると、ブラウザに送信されるデータの量を最小限に抑えるだけでなく、最高のセキュリティ レベルを実現するために役立ちます。

他のすべてのフォーム レベルのトリガーとフィールド レベルのトリガーは、「クライアント側」イベントまたは「ブラウザ側」イベントと見なされます。それらは主に、表示用のアクション、またはユーザとの対話を要求するアクションに使用されます。フィールドを読み取り専用にすること、必須としてマークすること、またはフォーカスを設定することは、すべてブラウザ固有のアクションです。このため、ISF 関数と JavaScript 関数は、クライアント側のイベントに関連付けられた場合にのみ有効になります。

サーバ側イベントとクライアント側イベントの違いについて、次で詳しく説明します。

サーバ側イベント

サーバ側で実行される 2 つのフォーム レベル イベント、pre-Load と post-Submit は、ブラウザセッション内のイベントと比較して、サーバ上でルールを実行する強力な機会となります。このようなルールは、一般に「サーバ側ルール」と呼ばれています。サーバ側ルールには、次のプロパティがあります。

- ブラウザにロードされたサービス フォームに対して作用するクライアント側ルールとは異なり、サーバ側ルールは、サービス フォーム内の任意のディクショナリに対して作用します。これには、ブラウザに送信されることのない (ユーザに表示権限も編集権限もない) ディクショナリが含まれます。

- 上記で説明した強力な動作は、1 つ以上のデータ取得ルールを **pre-Load** イベントにアタッチする場合、すべてのシステム時点で、これらのルールがすべてのディクショナリに対して効力を持つことを意味しています。したがって、ディクショナリが読み取り専用になるときに、オーダー時点でデータを事前入力し、それ以降のシステム時点では無視されることを意図するフォーム ルールを作成する場合、サーバ側イベントに関連付けないでください。
- フォームは、**pre-Load** データの取得が完了した後でのみレンダリングされます。これにより、ブラウザ上でのサービス フォームの初期レンダリングとクライアント側イベントの完了間の時間を短縮できるため、しばしばユーザ エクスペリエンスが向上します。ただし、フォームのサイズと複雑性によっては、**pre-Load** データの取得を最小化すると、フォーム ロードに関するエンドユーザの認識が改善される場合があります。
- フォーム ロード時にトリガーされるクライアント側ルールとは異なり、プリロード時にトリガーされるフォーム ルールは、検証エラーが発生した後にフォームがリフレッシュされるときに再実行されません。

データ取得ルール

データ取得ルールは、リレーショナル データベースに格納されたデータを取得し、返された値を現在のフォームのフィールドに表示するか、それらの値に対してフォームのデータを検証します。この取得はソース データベースに対して SQL クエリーを実行することによって行われ、指定したカラムの値がサービス フォームに返されます。

データ取得ルール作成の前提条件

データソース。Service Portal がデータベースにアクセスするためには、対応する「データソース」を定義する必要があります。データソースはデータベースを識別し、有効なユーザ名とパスワードを含めて、データベースに接続するための情報を提供します。アプリケーションには、REQUESTCENTERDS という名前の事前設定されたデータソースが 1 つ付随しており、これにより Service Portal データにアクセスできます。データベース管理者は、システム管理者と協力して、企業に固有のデータが含まれた追加のデータソースを定義し、その定義を、Service Portal がインストールされているアプリケーション サーバにパブリッシュする必要があります。データソースの設定とインストールの詳細な手順は、『Cisco Service Portal Installation Guide』に説明されています。

Standards と Service Items をデータ取得ルールのデータのソースとして使用できます。しかし、その用途は、Query Type が「Database Table Lookup」のルールに制限されます。手作業で記述した SQL を使用するルールでは使用できません。

データベース テーブル検索を定義する場合には、データソースのリストに Standards (と Service Items) だけでなく、トランザクション データベースおよびデータ マート データベースを含めます。「Standards」を選択すると、使用可能な Standards テーブルが表示され、クエリーのテーブル名として 1 つを選択できます。データ取得ルールを構成する他のすべての側面は、この項で前に説明した内容と同じです。

Datasource:	- Please select a datasource -
Table Name:	- Please select a datasource -
	DATAMARTDS
	MSSQLDS
	Standards
	Service Items

Datasource:	Standards
Table Name:	---

	DataCenter
	DataStore
	Host
	Network
	OperatingSystem
	OperatingSystemType
	VCenterServer
	VirtualMachineTemplate
	VMOperation

ソース データ。取得する必要があるデータの構造、およびそのデータを保存するテーブル（1 つまたは複数）を確認する必要があります。この情報は、一般に、ソース システムに精通した IT 専門家が提供します。取得する必要があるすべてのデータが 1 つのテーブルに存在する場合には、単にそのテーブルの名前と取得するカラムを指定します。Request Center は、テーブル内のすべてのカラムを取得する SQL クエリーを自動的に構築します。しかし、複数のテーブルからデータを取得する必要がある場合、またはサービス フォーム上で使用するために値を操作（値の連結や計算の実行など）する必要がある場合には、SQL クエリーを自分で記述し、テストする必要があります。この作業には、ソース システムの知識を持ち、SQL の開発ツールを使用できる、データベースまたは IT 専門家が不可欠です。クエリーのテストが終わると、ここに概要を示す細かい変更を行い、「Enter Your Own SQL Query」の Query Type を使用して Data Retrieval Rule ウィザードにカット アンド ペーストします。

データ取得ルールの作成

[Active Form Components] オプションで [Active Form Rules] タブを選択し、[New Rule] ボタンをクリックし、さらに [New Data Retrieval Rule] の作成を依頼することにより、データ取得ルールを作成します。次に示すように、Data Retrieval Rule ウィザードの最初のページが表示されます。

New Rule - Data Retrieval

Rule Name:

Description:

Specify Rule Type

A distributing rule is executed in response to an event such as the form being displayed or the user's interaction with an individual field on the form. A validating rule is executed only in response to the post-Submit event.

The rule must contain instructions on how to retrieve data from a relational database, and how to distribute it to form data. A validating rule must also specify the field(s) to be validated against this data.

A wizard will walk you through creating a simple query for a "Database Table Lookup"; you'll need to know SQL for more complicated queries.

Distributing Rule
Choose this option if the primary purpose is to return the results of a query to the form -- for example, in a select list, in a set of fields triggered by a selection or data entry in another field, or in a grid. You will be able to attach this type of rule to any number of form- and field-level events.

Validating Rule
Choose this option if the primary purpose is to validate the data entered on the form against a set of results returned by a query. The validation will be performed on the post-Submit event (server-side) only; you will not be able to attach the rule to any other events.

Distributing rule with implicit validation performed on the post-Submit event
Choose this option if the primary purpose is to return the results of a query to the form but you have an additional need to validate the form data on the post-Submit event. You will be able to attach this rule to any number of form- and field-level events, and a 'validating equivalent' of this rule will automatically be attached to the post-Submit event.

Query Type: Database Table Lookup
 Enter Your Own SQL Query

Previous Step 1 of 7 Next Cancel

ウィザードの各ページに入力し、[Next] をクリックして次のページに進みます。ウィザードの最後のページには、ここで定義したルールのサマリーが表示されます。[Save] をクリックしてルールを保存するか、または [Previous] をクリックして前のページに戻り、定義を変更します。

Data Retrieval Rule ウィザードの最初のページには、次のフィールドがあります。

- [Rule Name] と [Description] : ルールの名前と説明。任意の語句を使用できます。ルール名は、ディクショナリとフィールド（適用可能な場合）を明確に示し、イベントをトリガーする簡略な名前前にします。フォーム内に定義されたすべてのルールが、[Active Form Rules] タブの左側に一覧表示されます。確認または編集するルールを（ルール名で）明確に指示できれば、ルールの確認と維持が格段に簡単になります。[Description] フィールドには、追加情報を記述できます。
- [Specify Rule Type] :
 - [Distributing Rule] : クエリーの結果をフォームに返すことが主な目的の場合は、このオプションを選択します。たとえば、選択リスト、選択やデータ入力により別のフィールドにトリガーするフィールドのセット、またはグリッドの場合があります。このタイプのルールは、任意の数のフォーム レベル イベントおよびフィールド レベル イベントにアタッチできます。
 - [Validating Rule] : このオプションは、クエリーで返された結果のセットに対して、フォームに入力されたデータを検証することが主な目的の場合に選択します。検証は、post-Submit イベント（サーバ側）に対してのみ行われます。ルールを、他のイベントにアタッチすることはできません。
 - [Distributing Rule with implicit validation performed on the post-Submit event] : このオプションは、クエリーの結果をフォームに返すのが主な目的の場合で、post-Submit イベントに対してフォーム データを検証する必要がある場合に選択します。このルールは、任意の数のフォーム レベル イベントおよびフィールド レベル イベントにアタッチできます。また、このルールと「同等の検証」が、post-Submit イベントに自動的にアタッチされます。
- [Query Type] : [Database Table Lookup] または [Enter Your Own SQL Entry]。[Database Table Lookup] は簡便なオプションです。対象となるデータがすべて 1 つのテーブル（またはデータベース管理者が作成したデータベース ビュー）内に存在する場合、このタイプを使用します。画面のセット全体を通して、ウィザードのガイドに従ってダイアログに入力することにより、クエリーを定義できます。一方、さらに複雑なクエリーが必要な場合、構造化照会言語（SQL）を使用して、「Enter Your Own SQL Query」の Query Type でクエリーを記述する必要があります。

トリガー イベントの選択 (Distributing Rule)

ルール タイプに [Distributing Rule] または [Distributing Rule with implicit validation performed on the post-Submit event] を指定した場合、次に示すように、1 つ以上のトリガー イベントを選択する必要があります。

New Rule - Data Retrieval

Select Triggering Event(s)

A Distributing type of rule can be triggered by one or more events (whereas a Validating rule can be triggered only by the post-Submit event). The events you choose here should provide the optimal end-user experience, while maintaining data security. The pre-Load event will generally provide the best performance, and the post-Submit event will generally provide the best security. Field-level events provide the best interactive behavior to the end-user of the form.

Although you can choose only one field-level event here, you'll be able to attach this rule to additional field-level events later, on the Active Form Behavior tab.

Form Load
 Before the form is loaded (server-side)
 After the form is submitted (server-side)
 Dictionary Field Action

Dictionary Name:
 Dictionary Field Name:
 Event:

- [Select Triggering Event(s)] : 次のイベントのチェックボックスをオンにすることにより、ルールを実行（トリガー）できます。
 - [Form Load] : My Services または Service Manager にサービス フォームが初期表示される場合。
 - [Before the form is loaded (server-side)] : このサーバ側ルールは、ブラウザに送信する前にサーバ側で実行されます（「サーバ側イベント」(P.2-35) を参照）。
 - [After the form is submitted (server-side)] : 「Distributing Rule」に対してのみ使用可能であり、このサーバ側ルールは、ブラウザ上でフォームが送信され、処理のためにサーバに送信された後で、サーバ上で実行されます（「サーバ側イベント」(P.2-35) を参照）。
 - [Dictionary Field Action] : フォームでのユーザの作業に伴って発生するイベントに対応して、データを入力するとともに、フィールド間を移動します。
- [Dictionary Name]、[Dictionary Field Name]、[Event] : イベントを「Dictionary Field Action」として指定する場合、ドロップダウンメニューから [Dictionary Name]、[Dictionary Field Name]、および [Event] を選択することにより、アクションを定義する必要があります。「トリガー」イベントは、Web ページ設計者が精通しているイベントに類似していますが、まったく同じではありません。使用可能なイベントのリストは、フィールドに割り当てられた入力タイプに依存して変わる場合があります。たとえば、オプション ボタンには「When the item is clicked」イベントがあり、これはテキスト フィールドには適用できません。



(注)

グリッド フィールドは、データ取得ルールの作成時に、「トリガー フィールド」として選択できません。

データベース テーブルの検索 : データソースとデータ テーブル

Query Type に「Database Table Lookup」を指定した場合、データが存在するデータソースとテーブルを指定する必要があります。データソースを指定すると、[Table Name] のドロップダウン リストに、そのデータソースにアクセス可能なすべてのテーブルが表示されます。

The screenshot shows a dialog box titled "New Rule - Data Retrieval" with a sub-header "Select Data Source and Database Table". A yellow warning box contains the text: "A system administrator or database administrator can create datasources, which allow you to access relational databases which hold corporate information. Any of the tables in the datasource you select can be queried." Below this, there are two dropdown menus: "Datasource:" with the text "- Please select a datasource -" and "Table Name:" with the text "- Please select a table -". At the bottom, there are buttons for "Previous", "Step 3 of 7", "Next", and "Cancel".

システムは、次のデータソースを提供しています。

データ ソース	説明
REQUESTCENTERDS	Service Portal データベース内のテーブルが含まれます。
DATAMARTDS	Data Mart データベース内のテーブルが含まれます。
標準	Service Item Manager の [Design Standards] タブを使用して作成したテーブル、または Service Item Manager の [Import Data] タブを使用してインポートしたテーブルが含まれます。詳細については、「 データ取得ルールでの標準の使用 」(P.3-30) を参照してください。
サービス項目	仮想マシン サービス項目、ServiceItemHistory テーブルと ServiceItemSubscription テーブル、および Service Item Manager の [Design Service Items] タブで定義された任意のサービス項目が含まれます。詳細については、「 データ取得ルールでのサービス項目の使用 」(P.3-29) を参照してください。

データベース テーブルの検索 : 検索条件

Database Table Lookup ルールには、一般に、「Where」句を関連付ける必要があります。これは、指定したテーブルから取得される行を指定する基準です。これらの基準は、取得する行に適合する必要がある 1 つ以上の条件で構成されています。これらの条件では、テーブル内のカラムの値と、リテラルまたはフォーム上のフィールドの現在値を比較できます。

たとえば、次の条件を考えます。

```
AssetId = Memory.AssetId
```

この条件では、Memory テーブル内の行のうち、AssetId カラムがサービス フォーム上の AssetId の現在値に等しい行が取得されます。このようなルールは、一般に、AssetId フィールドの Change イベントとして適用されます。

条件は任意の数だけ入力できます。各条件を入力するごとに、[OK] をクリックします。ここで指定した条件は、ページの最上部に表示されます。複数の条件を使用する場合、行が返されるためには、すべてが true である必要があります（つまり、条件は AND で結合されます）。

検索条件を指定しない場合、指定したテーブル内のすべての行が返されます。これは、一般に、ドロップダウン リスト（単一選択または複数選択）に値を入れるときに発生します。このようなルールを Form Load イベントにアタッチするよりも、フィールドの表示プロパティの一部として、単にデータベースのオプション リストを定義する方が簡単かつ効率的です。



(注)

グリッド ディクショナリは、検索条件の作成には使用できません。

New Rule - Data Retrieval

Define Lookup Conditions (Where Clause values)

Lookup conditions are used to formulate the WHERE clause of a SQL query. You can compare the values read from the database to the current values of fields on the service form, or to a constant, and return only those rows meeting all the criteria specified. With no lookup conditions, the rule returns all rows in the table.

Table Column Name	Operator	Dictionary Field or Literal Value
TenantID	=	Customer_Information.Login_ID

Add Where Clause Remove Selected

TenantID = Customer_Information.Login_ID

Table Column Name: TenantID

Operator: is equal to

Dictionary: Customer_Information

Field: Login_ID

Literal Value:

OK Cancel

Previous Step 4 of 7 Next Cancel

データベース テーブルの検索：ソート条件 (Distributing Rule)

ルールで 2 行以上を返すことを想定している場合には、結果が適切な順序になるように、返されるデータをソートする場合があります。任意の数のソート フィールドを指定できます。また、それぞれにソート方向（昇順または降順）を指定できます。各ソート条件を入力するごとに、[OK] をクリックして、ページの最上部に表示されるソート条件に新しいフィールドを追加します。

New Rule - Data Retrieval

Define Sort Conditions

If you expect your query to return more than one row -- for example, if it will populate a select list -- specify the sort condition (the order in which the data will be displayed).

Table Column Name	Sort Direction

Table Column Name:

Sort Direction:
 Ascending
 Descending

フォーム上での検索結果の使用 (Distributing Rule)

Distributing Rule つまり「Distributing Rule with implicit validation performed on the post-Submit event」では、配布ターゲットを少なくとも 1 つ定義する必要があります。「配布」は、テーブルベースの検索と SQL クエリーの両方から返される値をフォームでどのように使用するかを定義します。

New Rule - Data Retrieval

Use Lookup Results on the Form

Distributions define where the column(s) returned by your query will be displayed on the service form. The results are automatically formatted to fit the input type of the field, whether a single-line text field, a textarea, or a select list.

Input controls that typically use multiple values (select lists, checkboxes, and radio buttons) can handle multiple rows returned by your query. If your query returns multiple rows but you have distributed a column from that row into a single-line text field, the multiple values will all appear, comma-separated, in the text field.

Table Column Name	Dictionary	Dictionary Field Name
TenantID	Customer_Information	Login_ID

Add Distribution Remove Selected

Table Column Name:

Dictionary:

Field:

OK Cancel

Previous Step 6 of 7 Next Cancel

配布では、クエリー内で返されたカラム値が、サービス内で使用されるフィールドにマッピングされます。各ルールには、1つ以上の配布を使用できます。たとえば、ドロップダウンリストの値の設定に使用するルールには、1つの配布のみ使用します（カラムを、単一選択または複数選択のHTML表現を持つディクショナリにマッピング）。また、ルールで、それぞれ1つのカラムを1つのディクショナリフィールドにマッピングする複数の配布を使用する場合があります。ターゲットディクショナリフィールドは、フォーム上で書き込み可能である必要はありません。読み取り専用または非表示にすることができます。

ルールは、結果をグリッドディクショナリと非グリッドディクショナリの組み合わせに配布すること、また2つの異なるグリッドディクショナリに配布することはできません。1つのグリッドディクショナリフィールドを配布ターゲットとして選択すると、すべての追加ターゲットは、同じディクショナリ内のフィールドに限定されます。

配布のターゲットは、現在のフォームコンポーネントに含まれていないディクショナリ上のフィールドにできます。参照されるすべてのディクショナリが別のフォームコンポーネントに含まれること、次にそれが現在のフォームコンポーネントを持つサービス内に含まれることを保証するのは、サービス設計者の責任です。

フィールド値の検証（検証ルール）

次に示すように、[Validating Rule] では、少なくとも1つの検証フィールドを定義する必要があります。

New Rule - Data Retrieval

Validate Field Values

Use this step to choose the fields that will be validated against the column(s) returned by your query - that is, the query results. The value of each field you specify here will be checked, post-Submit, against the corresponding query results. If the field's value does not match any of the results, the submission will fail and the end-user will receive a message to that effect.

If you specify the target of the first validation as a field in a grid dictionary, any additional validation must be to that same grid dictionary. You cannot mix validation targets for grid and non-grid dictionaries; nor to columns in two different grid dictionaries.

Query result against which to validate	Dictionary	Field to validate
LogID	PersonBasedDic	Login_ID

Add Validation Remove Selected

Dictionary: PersonBasedDic

Field to validate: Login_ID

Query result against which to validate: LogID

OK Cancel

Previous Step 4 of 5 Next Cancel

この手順を使用して、クエリーによって返されるカラム、つまりクエリー結果に対して検証されるフィールドを選択します。ここで指定する各フィールドの値は、フォームの送信後に、対応するクエリー結果に対して確認されます。フィールド値がいずれの結果にも一致しない場合には、送信が失敗し、エンドユーザに、そのことを示すメッセージが表示されます。

グリッド内のフィールドは、カラム内で複数のセルとしてレンダリングされるため、ここでグリッドとして設定されたディクショナリ内のフィールドを選択することはできません。

ルールは、グリッドディクショナリと非グリッドディクショナリの組み合わせに対して検証すること、また 2 つの異なるグリッドディクショナリに対して検証することはできません。1 つのグリッドディクショナリ フィールドを検証として選択すると、すべての追加検証は、同じディクショナリ内のフィールドに限定されます。

検証フィールドは、現在のフォーム コンポーネントに含まれていないディクショナリ上のフィールドにすることができます。参照されるすべてのディクショナリが別のフォーム コンポーネントに含まれること、次にそれが現在のフォーム コンポーネントを持つサービス内に含まれることを保証するのは、サービス設計者の責任です。

確認と保存

ウィザードの最後のページに、ルール定義が表示されます。[Save] をクリックするとルールが保存され、[Cancel] をクリックするとルール（またはウィザードのこのセクションで行った変更）が廃棄され、または [Previous] をクリックするとウィザードの前のページに戻ります。また、[Active Form Rules] ページでルールを選択することによっても、ルール定義が表示されます。

注意すべき制限の 1 つとして、取得ルールによって選択肢が設定されるオプション ボタン フィールドとチェックボックス フィールドについては、フォーム データがサーバに送信された時点で初めてそのフィールド値が評価および格納されるという点があります。そのため、これらのフィールドの値を検証または使用するすべてのフォーム ルールは、正しく動作しません。

New Rule - Data Retrieval					
Review and Save					
If this rule looks acceptable, click "Save" below. You can always edit this rule later.					
Rule Name:	<input type="text" value="New Rule Name"/>				
Data Retrieval Rule Type::	Distributing Rule				
Description:					
Type:	Data Retrieval				
Triggering Field/Form and Event	<table border="1"> <tr> <td>Triggering Field/Form</td> <td>Event</td> </tr> </table>	Triggering Field/Form	Event		
Triggering Field/Form	Event				
Datasource:	REQUESTCENTERDS				
Query Type:	Table Lookup				
Table Name:	DefFormRule				
Where Clauses:	TenantID = Customer_Information.Login_ID				
Sort By:					
SQL Query:	select TenantID from DefFormRule where TenantID = #Customer_Information.Login_ID#				
Result Targets:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Copy</th> <th>Into</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TenantID</td> <td>Customer_Information.Login_ID</td> </tr> </tbody> </table>	Copy	Into	TenantID	Customer_Information.Login_ID
Copy	Into				
TenantID	Customer_Information.Login_ID				
<input type="button" value="Previous"/> <input type="button" value="Step 7 of 7"/> <input type="button" value="Save"/> <input type="button" value="Cancel"/>					

専門的なアラート：データ取得ルールはサーバ上で動作し、バインド変数を使用します。これは、安全であるとともに効率的です。SQL が値を想定している任意の場所で、何らかの名前ではなく、名前空間を使用できます。

独自の SQL クエリーを入力：データソースと SQL ステートメント

Query Type が「Enter Your Own SQL Query」の場合、情報を取得するデータソースを指定する必要があり、また実行される完全な SQL SELECT ステートメントを記述する必要があります。フォーム上でフィールドの値を参照するには、クエリーに、そのフィールドを参照する Lightweight 名前空間を含める必要があります。



(注) 実行時にパーサーにより、名前空間に返される値の前後に、自動的に一重引用符が挿入されます。これは、'datetime' を除くすべてのデータ型に対して行われます。datetime データ型の値は、RDBMS が想定する datetime 形式と正確に一致する必要があります。各 RDBMS は、datetime 形式の設定が異なっている可能性があります。



(注) Query Type に「Database Table Lookup」を選択すると、ウィザードの終わりの [SQL Query] フィールドに、生成された SQL が表示されます（保存時に、フィールド名が [Generated SQL Query] に変わります）。これは、2 番めのタイプを介して、独自の SQL を作成できる開始ポイントとなります。つまり、生成された SQL をコピーし、次にウィザードのステップ 1 に戻り、[Enter Your Own SQL Query] を選択して、生成された SQL を [SQL Statement] フィールドに貼り付けます。

New Rule - Data Retrieval

Select Data Source and Enter SQL Statement

A system administrator or database administrator can create external datasources that allow you to access relational databases. These databases may exist to hold corporate information (for example, a CMDB or HR database), or simply to support logic in your services' workflow.

Use this option for more complicated queries than can be handled by the Database Table option. You can enter any SQL query supported by your database. (Note, however, that you must not end your SQL statement with a semicolon.)

Datasource: REQUESTCENTERDS

SQL Statement: Select name from DefAsset
where Id = #Memory.Asset#

Previous Step 2 of 4 Next Cancel

最も単純な場合には、データベース テーブル取得で、互いに AND で結合されたクエリー基準のセットによって単一のテーブルからデータを取得するダイレクト SQL クエリーの結果を複製できます。

データベース テーブル取得タイプ	ダイレクト SQL クエリー取得タイプ
テーブル名 : DefAsset where 句 : ディクショナリ フィールド: Id = Memory.AssetId リテラル: activeFlag = 1 ソート フィールド : (なし)	Select name from DefAsset where Id = #Memory.Asset# and activeFlag = 1
配信 : Name: Memory.AssetDescription	配信 : Name: Memory.AssetDescription

ただし、[SQL Query] オプションを使用すれば、さらに複雑な SQL ステートメントを記述できます。指定されたデータソース用で使用されるドライバによってサポートされる任意の SQL ステートメントを指定できます。たとえば、SELECT ステートメントは、次のものを含むことができます。

- 互いに結合された複数のテーブルからのデータ。
- 複数のテキスト フィールドを連結する式や算術演算を実行する式。式は、配布に含めるために、エイリアスを設定する必要があります。
- データベース ベンダーによって提供されたデータベース関数と、ユーザ定義のデータベース関数の両方（プロシージャは未サポート）。
- WHERE 句内の複雑な関係、または演算子。

制限事項 :

- SQL ステートメントは、SQL プロセッサによって検証されます。@ や # などの記号は、フォーム データ処理で特殊な意味を持ち、特定のコンテキストではサポートされません。

- この時点では、Microsoft SQL Server の CASE-WHEN 構文はサポートされていません。

独自の SQL クエリーを記述する理由として考えられるのは、「LIKE」比較を行うことです。たとえば、Lightweight 名前空間 #Hardware.ServerName# によって参照されるディクショナリ フィールドにユーザが入力した検索文字列を含む名前を持つサーバをすべて取得する場合があります。LIKE 演算子は、一般にワイルドカード (%) を検索文字列のプレフィックスまたはサフィックスとして使用します。SQL ステートメントにワイルドカードを使用するときは、個別に引用符で囲んで入力する必要があります。

```
select server_name from CompanyServers
  where server_name like '%' || #Hardware.ServerName# || '%'
```

DBA または IT アナリストがユーザのために SQL クエリーを記述してデバッグする場合を除き、作業を行う SQL 開発環境が必要になります。Data Retrieval ウィザードは、SQL を検証するにもかかわらず、SQL が無効な場合に役立つヒントを提供しません。そのため、他の環境が必要になります。詳細については、「データ取得ルール作成の前提条件」(P.2-36) を参照してください。

例 : Laptop Selection

Laptop Selection の例では、グリッド内でドロップダウン メニューからフィールドが選択された場合に、グリッド サービス項目ディクショナリとデータ取得ルールを使用して、サービス項目データを自動的に取得する方法を示します。また、データ取得ルールには、データ インスタンスを検索から除外する検索条件が含まれます。

この例では、次の項目を実行する手順をガイドします。

1. 新しいサービス項目グループとサービス項目を作成
2. 新しいディクショナリ グループとグリッド ディクショナリを作成
3. 新しいフォーム グループとフォームを作成
4. グリッド ディクショナリをフォームおよび編集表示プロパティに追加
5. 新しいデータ取得ルールを作成
6. 新しいサービス グループと新しいサービスを作成
7. フォームを、My Services のサービスおよび表示サービスに追加

ステップ 1 [Service Item Manager] > [Design Service Items] を選択します。[Design Service Items] ページが表示されます。

ステップ 2 次に示すように、プラス記号 (+) をクリックし、[Service Item Group] を選択します。



ステップ 3 グループ名（この場合は **Dave Group**）を入力し、表示される [Add New Service Item Group] ポップアップ ウィンドウの対応するフィールドに任意で説明を入力して、[Add] をクリックします。左側の [Service Items] パネルに、新しいサービス項目グループが表示されます。

ステップ 4 もう一度プラス記号 (+) をクリックし、[Service Item] を選択します。

- ステップ 5** [Add New Service Item] ポップアップ ウィンドウで、[Display Name] フィールドに **Laptops**、[Name] フィールドに **Laptop_Service_Item** と入力します。[Group] ドロップダウン メニューで、作成した サービス項目グループ [Dave Group] を選択して、[Add] をクリックします。左側の [Service Items] パネルに、Dave Group という名前の新しいサービス項目が表示されます。
- ステップ 6** 次に示すように、ページの下部にある [Add] を 5 回クリックして、[Laptops] サービス項目に 5 つの属性を追加します。各属性または行は、サービス項目インスタンスです。各属性の [Display Name] は、グリッドのカラム ヘッダーになります。

Display Name	Name	Attribute Type	Show in My Services
Name	Name	STRING(128)	<input checked="" type="checkbox"/>
Brand	Brand_Name	STRING(32)	<input checked="" type="checkbox"/>
Model	Model_Name	STRING(32)	<input checked="" type="checkbox"/>
RAM (GB)	RAM_GB	INTEGER	<input checked="" type="checkbox"/>
Hard Disk (GB)	Hard_Disk_GB	INTEGER	<input checked="" type="checkbox"/>

- ステップ 7** すべての属性を追加した後、ページの下部にある [Save] をクリックします。
- ステップ 8** Service Designer モジュールの [Dictionaries] コンポーネントを選択します。
- ステップ 9** 次に示すように、[New] > [New Dictionary Group] を選択します。



- ステップ 10** 表示される [New Dictionary Group] ウィンドウの [Title] フィールドに、この例では **Dave Dictionary Group** と入力します。必要に応じて、グループに関する説明を入力します。
- ステップ 11** [Add This Dictionary Group] をクリックします。左側の [Dictionaries] ツリーに、新しいグループが表示されます。

ステップ 12 [New] > [New Dictionary] を選択します。[New Dictionary] ウィンドウが表示されます。

ステップ 13 次に示すように、[Add New Internal Dictionary] セクションの [Service Item] フィールドに **Laptops** と入力して、作成した [Laptops] サービス項目を検索し、次に表示されるポップアップ ウィンドウで [Laptops] をクリックします。

The screenshot shows the 'Add New Internal Dictionary' dialog box. The 'Service Item' field is populated with 'Laptops'. A dropdown menu is open, showing 'Laptops' and 'Dave Group'. The 'Data Source' field is 'Laptops' and the 'Service Item Group' is 'Dave Group'. Below the dropdown is a pagination control showing 'Page 1 of 1'. The dialog box also includes a 'Template Based' dropdown set to 'Select' and a 'Free Form' section. At the bottom, there is a note: 'Select a data source above to add an external dictionary as a reference to one of its tables.'

ステップ 14 次の例に示すように、表示される [Dictionary] ウィンドウでディクショナリの各フィールドを設定します。[Dictionary Name] フィールドと [Default Caption] フィールドに **Laptops** と入力します。[Default Caption] は、グリッドのタイトルとして表示されます。[Group Name] ドロップダウンメニューから、今作成したディクショナリ グループ [Dave Dictionary Group] を選択します。[Use] カラムと [Show in Grid] カラムで、自分が作成した Laptops サービスの 5 つのインスタンスのみオンにします。[Use] と [Show in Grid] をチェックすることにより、そのインスタンスがグリッド内にカラムとして表示されます。デフォルトで、[Name] フィールドはすでにオンになっており、変更はできません。

Dictionary Laptops ?

Data Source: Internal

Dictionary Name: Group Name: ...

Default Caption: Contact Person: ...

Date Created: 03/12/2012 4:09 PM Date Modified: 03/13/2012 10:46 AM

Service Item Family: Reportable:

Category: Service Items Service Item Group: Dave Group

Service Item Type: Laptops

Description:

Revision Notes:

DBA Notes:

Dictionary Attributes Collapse Unselected Fields Save Dictionary Delete Dictionary

Use	Name	Type	Maximum	Decimals	Multivalue	Show In Grid
<input checked="" type="checkbox"/>	Name	ServiceItemIdentifier	128	0	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Brand_Name	Text	32	0	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Model_Name	Text	32	0	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	RAM_GB	Number	9	0	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Hard_Disk_GB	Number	9	0	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	CustomerID	Number	9	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	RequisitionID	Number	9	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	RequisitionEntryID	Number	9	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ステップ 15 [Save Dictionary] をクリックします。

ステップ 16 Service Designer モジュールの [Active Forms Components] コンポーネントを選択します。

ステップ 17 次に示すように、[New] > [Form Group] を選択します。

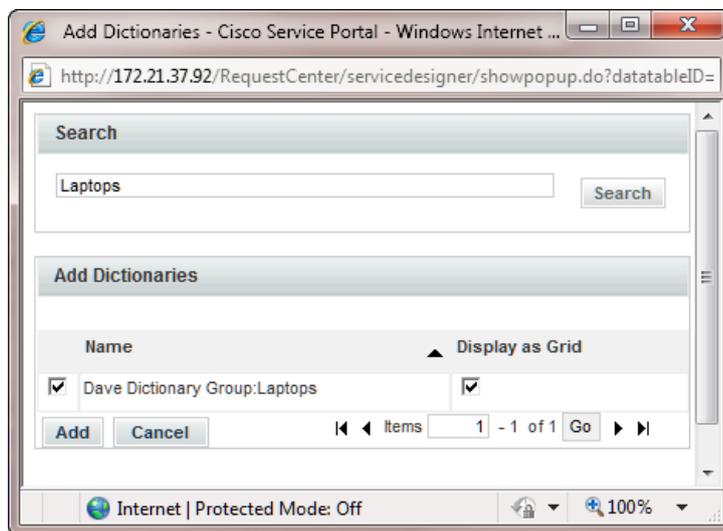


ステップ 18 表示される [Form Group] ウィンドウの [Name] フィールドに、この例では **Dave Form Group** と入力します。必要に応じて、グループに関する説明を入力します。

ステップ 19 [Save] をクリックします。左側の [Active Form Components] ツリーに、新しいフォーム グループが表示されます。

ステップ 20 [New] > [Active Form Component] を選択します。

- ステップ 21** 表示される [New Active Form Component] ウィンドウの [Name] フィールドに、この例では **Laptop Selection** と入力します。必要に応じて、フォームに関する説明を入力します。[Form Group] フィールドの右にある参照ボタン (...) をクリックします。表示される [Search] ポップアップ ウィンドウで、作成したフォーム グループを検索するために **Dave Form Group** と入力して、[Search] ボタンをクリックします。そのオプション ボタンを選択した状態で、[Add] をクリックして、[From Group] フィールドに **Dave Form Group** を入力します。
- ステップ 22** [Save Form] を選択します。
- ステップ 23** [Add Dictionaries] を選択します。[Add Dictionaries] ポップアップ ウィンドウが表示されます。
- ステップ 24** [Search] フィールドで、**Laptops** と入力して、作成した [Laptops] デictionary を検索します。
- ステップ 25** 次に示すように、表示される [Laptop] デictionary で、[Name] カラムと [Display as Grid] カラムをオンにします。[Display as Grid] をオンにすると、[Show in Grid] にチェックされた [Laptops] デictionary のフィールドが、グリッド内にカラムとして表示されます。



- ステップ 26** [Add] をクリックして、Laptops デictionary をフォームに追加します。[Laptop Selection] フォームの [Form Content] タブに、[Display as Grid] がチェックされた状態で [Laptops] デictionary が表示されます。ここではグレーアウトされており、変更できないことに注意してください。変更する唯一の方法は、削除した後、[Display as Grid] をオンにせずにもう一度追加することです。

Form Laptop Selection ?

Name: Form Group: ...

Description:

Use the up- and down-arrows to arrange the dictionaries in the order in which they should appear on the service form. Expand each dictionary node (by clicking on the plus sign) to review the fields in each dictionary and, if desired, change the order of these as well.

	Display as Grid	Show in Bundle	Show in Non-Bundle
<input type="checkbox"/> + Dave Dictionary Group: Laptops	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

↑
↓

Remove Selected
Add Dictionaries...

Delete Form Save Form

ステップ 27 [Save Form] をクリックしてフォームを保存します。

ステップ 28 [Laptop Selection] フォームの [Display Properties] タブをクリックします。

ステップ 29 次に示すように、[Enable automatic retrieval of service item instance data] をオンにします。このオプションは、デフォルトでは無効になっています。このオプションを使用すると、既存のサービス項目インスタンスに関するデータを自動的に取得および事前に入力できるようになります。この例では、[Grid Options] をデフォルトの選択および値のままにします。特に、ユーザがグリッド行を追加できるようにするために、Edit アクセス コントロールを付与したい場合があります。

ステップ 30 右下の [Save] をクリックします。

ステップ 31 左側の Laptops ディクショナリの下での [Name] フィールドをクリックして、その HTML 表現ウィンドウを表示します。[Input Type] フィールドで、ドロップダウンメニューから [select (single)] を選択します。[Select Single] の [Input Type] では、[Name] フィールドは、単一の値のみ選択できるドロップダウンメニューとしてレンダリングされます。また、[Columns] 値を **32** に変更すると、[Name] カラムの幅が小さくなります。

ステップ 32 右下の [Save] をクリックします。

- ステップ 33** Laptop ディクショナリの残りの各フィールドを選択し、[Label] フィールドを変更してアンダースコア文字を削除し、「GB」の前後にカッコを追加します。また、[RAM] フィールドと [Hard Disk] フィールドの [Columns] 値を **32** に変更し、すべてのカラムを同じ幅にします。各フィールドを変更した後、右下の [Save] をクリックします。
- ステップ 34** [Laptop Selection] フォームの [Active Form Rules] タブをクリックします。
- ステップ 35** 次に示すように、ウィンドウの左下の [New Rule] > [New Data Retrieval Rule] を選択します。



- ステップ 36** Data Retrieval Rule ウィザードのステップ 1 が表示されます。[Rule Name] フィールドと [Description] フィールドに **Get Laptop Names** と入力します。[Rule Type] を [Distributing Rule] に設定し、[Query Type] が [Database Table Lookup] に設定されたままにします。

New Rule - Data Retrieval

Rule Name:

Description:

Specify Rule Type

A distributing rule is executed in response to an event such as the form being displayed or the user's interaction with an individual field on the form. A validating rule is executed only in response to the post-Submit event.

The rule must contain instructions on how to retrieve data from a relational database, and how to distribute it to form data. A validating rule must also specify the field(s) to be validated against this data.

A wizard will walk you through creating a simple query for a "Database Table Lookup"; you'll need to know SQL for more complicated queries.

Distributing Rule Choose this option if the primary purpose is to return the results of a query to the form -- for example, in a select list, in a set of fields triggered by a selection or data entry in another field, or in a grid. You will be able to attach this type of rule to any number of form- and field-level events.

Validating Rule Choose this option if the primary purpose is to validate the data entered on the form against a set of results returned by a query. The validation will be performed on the post-Submit event (server-side) only; you will not be able to attach the rule to any other events.

Distributing rule with implicit validation performed on the post-Submit event Choose this option if the primary purpose is to return the results of a query to the form but you have an additional need to validate the form data on the post-Submit event. You will be able to attach this rule to any number of form- and field-level events, and a 'validating equivalent' of this rule will automatically be attached to the post-Submit event.

Query Type: Database Table Lookup
 Enter Your Own SQL Query

Step 1 of 7

- ステップ 37** [Next] をクリックして続行します。

ステップ 38 Data Retrieval Rule ウィザードのステップ 2 が表示されます。次に示すように、トリガー イベントとして [Form Load] を選択します。

New Rule - Data Retrieval

Select Triggering Event(s)

A Distributing type of rule can be triggered by one or more events (whereas a Validating rule can be triggered only by the post-Submit event). The events you choose here should provide the optimal end-user experience, while maintaining data security. The pre-Load event will generally provide the best performance, and the post-Submit event will generally provide the best security. Field-level events provide the best interactive behavior to the end-user of the form.

Although you can choose only one field-level event here, you'll be able to attach this rule to additional field-level events later, on the Active Form Behavior tab.

Form Load

Before the form is loaded (server-side)

After the form is submitted (server-side)

Dictionary Field Action

Dictionary Name: ---

Dictionary Field Name: ---

Event: ---

Previous Step 2 of 7 Next Cancel

ステップ 39 [Next] をクリックして続行します。

ステップ 40 Data Retrieval Rule ウィザードのステップ 3 が表示されます。次に示すように、[Datasource] ドロップダウンメニューから [Service Items] を選択し、[Table Name] ドロップダウンメニューから [Laptops] を選択します。[Laptops] は前もって作成したサービス項目です。

New Rule - Data Retrieval

Select Data Source and Database Table

A system administrator or database administrator can create datasources, which allow you to access relational databases which hold corporate information. Any of the tables in the datasource you select can be queried.

Datasource: Service Items

Table Name: Laptops

Previous Step 3 of 7 Next Cancel

ステップ 41 [Next] をクリックして続行します。

ステップ 42 Data Retrieval Rule ウィザードのステップ 4 が表示されます。データ インスタンス「HP」を [Brand_Name] フィールドから除外する検索条件を作成するには、次に示すように、[Table Column Name] ドロップダウン メニューから [Brand_Name] を選択し、[Operator] ドロップダウン メニューから [is not equal to] を選択し、さらに [Literal Value] フィールド (そのオプション ボタンをオンにする) に **HP** と入力します。[OK] をクリックします。

New Rule - Data Retrieval

Define Lookup Conditions (Where Clause values)

Lookup conditions are used to formulate the WHERE clause of a SQL query. You can compare the values read from the database to the current values of fields on the service form, or to a constant, and return only those rows meeting all the criteria specified. With no lookup conditions, the rule returns all rows in the table.

Table Column Name	Operator	Dictionary Field or Literal Value
Brand_Name	!=	HP

Brand_Name != HP

Table Column Name:

Operator:

Dictionary:

Field:

Literal Value:

Step 4 of 7

ステップ 43 [Next] をクリックして続行します。

ステップ 44 Data Retrieval Rule ウィザードのステップ 5 が表示されます。[Table Column Name] フィールドでドロップダウンメニューから [Name] を選択し、[Sort Direction] の [Ascending] オプション ボタンを選択します。[OK] をクリックして、ソート方向を定義します。

New Rule - Data Retrieval

Define Sort Conditions

If you expect your query to return more than one row -- for example, if it will populate a select list -- specify the sort condition (the order in which the data will be displayed).

Table Column Name	Sort Direction
Name	Ascending

Add Sort Remove Selected

Table Column Name:

Sort Direction: Ascending Descending

OK Cancel

Previous Step 5 of 7 Next Cancel

ステップ 45 [Next] をクリックして続行します。

ステップ 46 Data Retrieval Rule ウィザードのステップ 6 が表示されます。Laptops サービス項目の [Name] カラムを [Laptops] ディクショナリの [Name] フィールドにマッピングするには、次に示すように、3 つのドロップダウン メニューからそれらの項目を選択し、[OK] をクリックします。



(注) [Laptops] の横の「*」は、[Laptops] がグリッド ディクショナリであることを示しています。

New Rule - Data Retrieval

Use Lookup Results on the Form

Distributions define where the column(s) returned by your query will be displayed on the service form. The results are automatically formatted to fit the input type of the field, whether a single-line text field, a textarea, or a select list.

Input controls that typically use multiple values (select lists, checkboxes, and radio buttons) can handle multiple rows returned by your query. If your query returns multiple rows but you have distributed a column from that row into a single-line text field, the multiple values will all appear, comma-separated, in the text field.

Table Column Name	Dictionary	Dictionary Field Name
Name	*Laptops	Name

Table Column Name:

Dictionary:

Field:

Step 6 of 7

ステップ 47 [Next] をクリックして続行します。

ステップ 48 次に示すように、Data Retrieval Rule ウィザードのステップ 7 が表示されます。

ウィザードのこの最終ページでは、ルールを確認した後、保存できます。すべての内容を正しく入力したことを確認してください。直前のステップに戻って変更を行う必要がある場合には、[Previous] ボタンをクリックします。ルールを保存した後、いつでも戻ってルールを編集できます。

New Rule - Data Retrieval

Review and Save

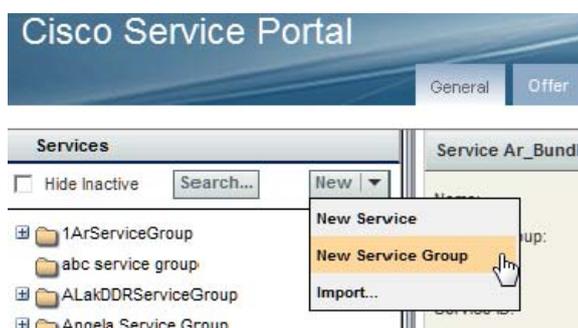
If this rule looks acceptable, click "Save" below. You can always edit this rule later.

Rule Name:	Get Laptop Names	
Data Retrieval Rule Type::	Distributing Rule	
Description:	Get Laptop Names	
Type:	Data Retrieval	
Triggering Field/Form and Event	Triggering Field/Form	Event
	Form	onLoad
Datasource:	Service Items	
Query Type:	Table Lookup	
Table Name:	Laptops	
Where Clauses:	Brand_Name != HP	
Sort By:	Name - Ascending	
SQL Query:	select Name from SiLaptop_Service_Item where Brand_Name != 'HP' order by Name	
Result Targets:	Copy	Into
	Name	*Laptops.Name

ステップ 49 [Save] をクリックして、Data Retrieval Rule ウィザードを終了します。

ステップ 50 [Service Designer] モジュールの [Services] コンポーネントを選択します。

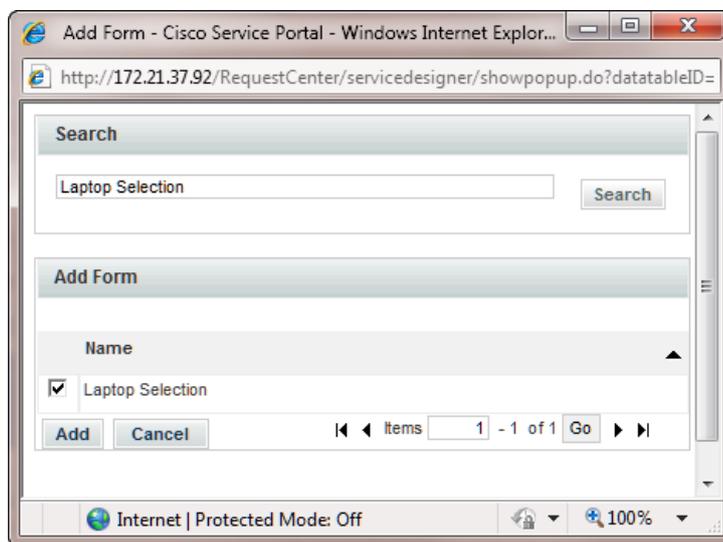
ステップ 51 次に示すように、[New] > [New Service Group] を選択します。



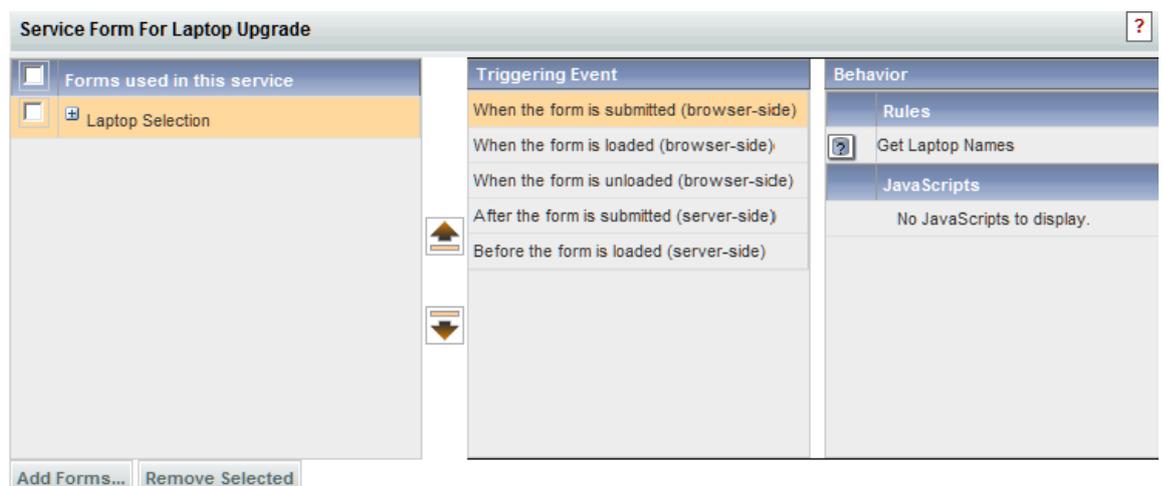
ステップ 52 表示される [New Service Group] ウィンドウの [Name] フィールドに、この例では **Dave Service Group** と入力します。[Service Team] ドロップダウンメニューから [Site Administration] を選択します。必要に応じて、グループに関する説明を入力します。

ステップ 53 [Add This Service Group] をクリックします。左側の [Services] ツリーに、新しいグループが表示されます。

- ステップ 54** [New] > [New Service] を選択します。
- ステップ 55** 表示される [New Service] ウィンドウの [Name] フィールドに、この例では **Laptop Upgrade** と入力します。説明として、「**Upgrade one or more laptops.**」と入力します。[Service Group] ドロップダウンメニューから、今作成したサービスグループ [Dave Service Group] を選択します。
- ステップ 56** [Add This Service] をクリックします。Laptop Upgrade サービスの [General] タブが表示されます。
- ステップ 57** Laptop Upgrade サービスの [Form] タブを選択します。
- ステップ 58** ウィンドウの左下の [Add Forms...] を選択します。[Add Form] ポップアップウィンドウが表示されます。
- ステップ 59** [Search] フィールドで、**Laptops Selection** と入力して、以前作成した [Laptops Selection] フォームを検索します。
- ステップ 60** 次に示すように、Laptop Selection フォームをチェックして、[Add] をクリックします。



- ステップ 61** 次に示すように、Laptop Selection フォームが [Laptop Upgrade] サービスに追加されます。



- ステップ 62** ここで、ユーザにはフォームがどのように見えるか表示してみます。Service Portal で、[My Services] モジュールを選択します。
- ステップ 63** [Search for Services containing:] フィールドに **Laptop Upgrade** と入力して、[Search] をクリックします。次に示すように、Laptop Upgrade サービスが表示されます。

The screenshot shows the Cisco Service Portal interface. At the top, there is a navigation bar with 'Home', 'Requisitions', 'Copy Requisition', 'Order on Behalf', 'Service Items', and 'Authorizations'. The user is logged in as 'admin admin' and is viewing the 'My Services' section. Below the navigation bar, there is a search bar with the text 'Search for Services Available for admin admin'. The search criteria is 'Laptop Upgrade' and the search button is visible. Below the search bar, there is a section titled 'Services' with a single entry for 'Laptop Upgrade' with a description 'Upgrade one or more laptops.' and an 'Order' button.

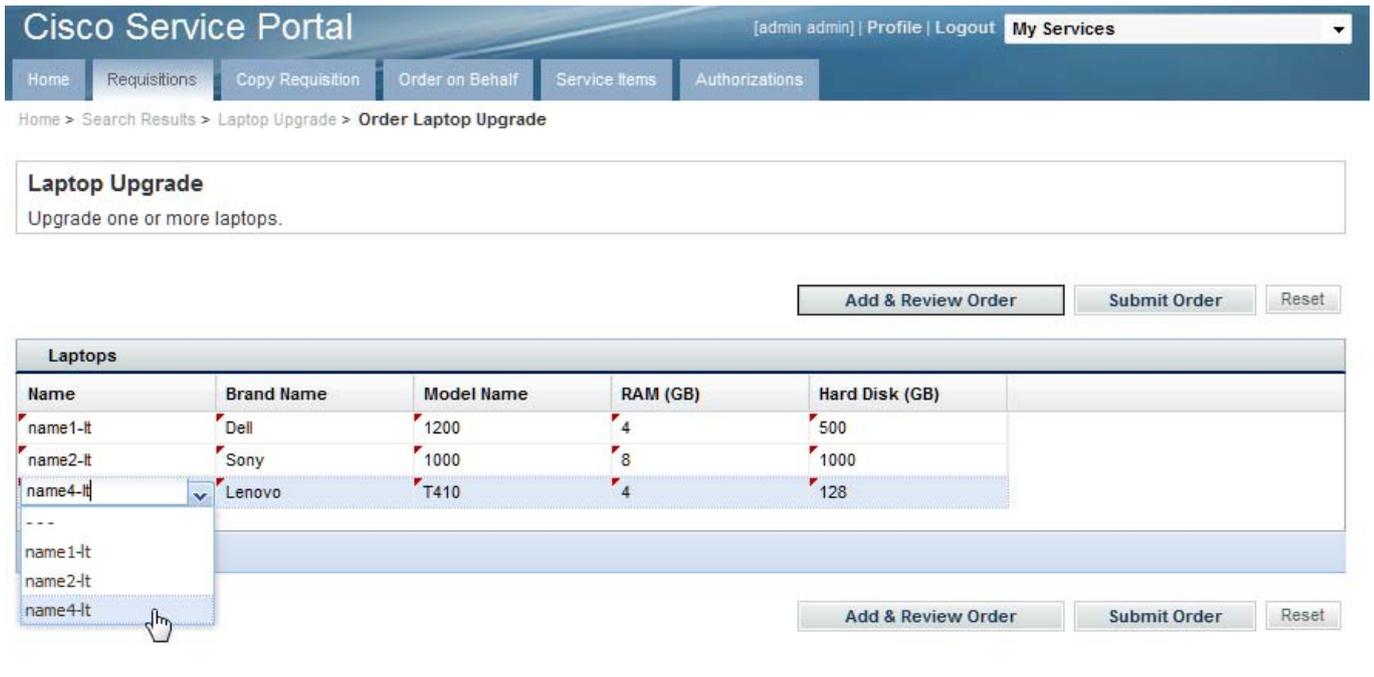
- ステップ 64** 次に示すように、[Order] をクリックして、作成したグリッドを表示します。グリッドは、ディクショナリの [Default Name] から取った「Laptops」というヘッダー付きで表示されます。カラム ヘッダー名は、ディクショナリ フィールドの [HTML Representation Label] フィールドから取られます。

The screenshot shows the 'Order Laptop Upgrade' page in the Cisco Service Portal. The page title is 'Laptop Upgrade' with the description 'Upgrade one or more laptops.'. There are three buttons: 'Add & Review Order', 'Submit Order', and 'Reset'. Below the buttons is a table with the following columns: Name, Brand Name, Model Name, RAM (GB), and Hard Disk (GB). The table is currently empty, showing only a header row and a row with dashes. Below the table, there are two icons: a green plus sign and a red minus sign. At the bottom of the page, there are three buttons: 'Add & Review Order', 'Submit Order', and 'Reset'.

- ステップ 65** [Name] フィールドの [Input Type] に [select (single)] を選択したため、[Name] フィールドは、単一の値のみ選択できるドロップダウン メニューとして表示されます。[Name] カラムの最初の行内をクリックし、ドロップダウン メニューから名前を選択します。残りのフィールドは、自動的に埋められます。

これは、フォーム デクショナリの [Enable automatic retrieval of service item instance data] をチェックし、[Laptops] サービス項目の [Name] カラムを [Laptops] デクショナリの [Name] フィールドにマッピングしたために行われます。

- ステップ 66** [Add] 行アイコン () をクリックして、作成した他の 2 行のサービス項目データを入力します。データ取得ルールのステップ 3 で、[Brand_Name] フィールド内で「HP」のデータ インスタンスが選択から除外されるように検索条件を作成したため、「name3.lt」は [Name] ドロップダウン メニューに表示されません。



Name	Brand Name	Model Name	RAM (GB)	Hard Disk (GB)
name1.lt	Dell	1200	4	500
name2.lt	Sony	1000	8	1000
name4.lt	Lenovo	T410	4	128

例 : View All Laptops

View All Laptops の例では、データ取得ルールを使用してグリッド上のすべてのサービス項目インスタンスに値を入力する方法、および条件付きルールを使用してデクショナリを読み取り専用にする方法を示します。



- (注) View All Laptops の例では、前の Laptop Selection の例と同じグリッド サービス項目デクショナリを使用するため、View All Laptops の例の前に Laptop Selection の例を実行する必要があります ([例 : Laptop Selection] (P.2-47) を参考)。

この例では、次の項目を実行する手順をガイドします。

1. 新しいフォームを作成
2. グリッド デクショナリをフォームおよび編集表示プロパティに追加
3. 新しいデータ取得ルールを作成
4. 新しい条件付きルールを作成
5. 新しいサービスを作成
6. フォームを、My Services のサービスおよび表示サービスに追加

- ステップ 1** [New] > [Active Form Component] を選択します。
- ステップ 2** 表示される [New Active Form Component] ウィンドウの [Name] フィールドに、この例では **View All Laptops** と入力します。必要に応じて、フォームに関する説明を入力します。[Form Group] フィールドの右にある参照ボタン (...) をクリックします。表示される [Search] ポップアップ ウィンドウで、**Dave Form Group** と入力し、[Search] をクリックします。そのオプション ボタンを選択した状態で、[Add] をクリックして、[Form Group] フィールドに **Dave Form Group** を入力します。
- ステップ 3** [Save Form] を選択します。
- ステップ 4** [Add Dictionaries] を選択します。[Add Dictionaries] ポップアップ ウィンドウが表示されます。
- ステップ 5** [Search] フィールドで、**Laptops** と入力して、[Laptops] ディクショナリを検索します。
- ステップ 6** 表示される [Laptop] ディクショナリで、[Name] カラムと [Display as Grid] カラムをオンにします。[Display as Grid] をオンにすると、[Show in Grid] にチェックされた [Laptops] ディクショナリのフィールドが、グリッド内にカラムとして表示されます。
- ステップ 7** [Add] をクリックして、Laptops ディクショナリをフォームに追加します。[View All Laptops] フォームの [Form Content] タブに、[Display as Grid] がチェックされた状態で [Laptops] ディクショナリが表示されます。ここではグレーアウトされており、変更できないことに注意してください。変更する唯一の方法は、削除した後、[Display as Grid] をオンにせずにもう一度追加することです。

Form View All Laptops

Name: View All Laptops Form Group: Dave Form Group

Description:
View all laptop information in the grid.

Use the up- and down-arrows to arrange the dictionaries in the order in which they should appear on the service form. Expand each dictionary node (by clicking on the plus sign) to review the fields in each dictionary and, if desired, change the order of these as well.

	Display as Grid	Show in Bundle	Show in Non-Bundle
<input type="checkbox"/> Dave Dictionary Group: Laptops	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Remove Selected Add Dictionaries...

Delete Form Save Form

- ステップ 8** [Save Form] をクリックしてフォームを保存します。
- ステップ 9** [View All Laptops] フォームの [Display Properties] タブをクリックします。
- ステップ 10** 次に示すように、Laptops ディクショナリの [Properties] の [Grid Options] セクションで、[Allow user with Edit access control to add/delete rows] のチェックをオフにします。

ステップ 11 右下の [Save] をクリックします。

ステップ 12 左側の Laptops デクショナリの下に [Name] フィールドをクリックして、その HTML 表現ウィンドウを表示します。[Columns] 値を **32** に変更すると、[Name] カラムの幅が小さくなります。Laptop デクショナリの残りの各フィールドを選択し、[Label] フィールドを変更してアンダースコア文字を削除し、「GB」の前後にカッコを追加します。また、[RAM] フィールドと [Hard Disk] フィールドの [Columns] 値を **32** に変更し、すべてのカラムを同じ幅にします。各フィールドを変更した後、右下の [Save] をクリックします。

ステップ 13 [View All Laptops] フォームの [Active Form Rules] タブをクリックします。

ステップ 14 ウィンドウの左下の [New Rule] > [New Data Retrieval Rule] を選択します。

ステップ 15 Data Retrieval Rule ウィザードのステップ 1 が表示されます。[Rule Name] フィールドに **Get All Laptops** と入力し、[Description] フィールドに **Get all laptop information in grid** と入力します。[Rule Type] を [Distributing Rule] に設定し、[Query Type] が [Database Table Lookup] に設定されたままにします。

New Rule - Data Retrieval

Rule Name:

Description:

Specify Rule Type

A distributing rule is executed in response to an event such as the form being displayed or the user's interaction with an individual field on the form. A validating rule is executed only in response to the post-Submit event.

The rule must contain instructions on how to retrieve data from a relational database, and how to distribute it to form data. A validating rule must also specify the field(s) to be validated against this data.

A wizard will walk you through creating a simple query for a "Database Table Lookup"; you'll need to know SQL for more complicated queries.

Distributing Rule Choose this option if the primary purpose is to return the results of a query to the form -- for example, in a select list, in a set of fields triggered by a selection or data entry in another field, or in a grid. You will be able to attach this type of rule to any number of form- and field-level events.

Validating Rule Choose this option if the primary purpose is to validate the data entered on the form against a set of results returned by a query. The validation will be performed on the post-Submit event (server-side) only; you will not be able to attach the rule to any other events.

Distributing rule with implicit validation performed on the post-Submit event Choose this option if the primary purpose is to return the results of a query to the form but you have an additional need to validate the form data on the post-Submit event. You will be able to attach this rule to any number of form- and field-level events, and a 'validating equivalent' of this rule will automatically be attached to the post-Submit event.

Query Type: Database Table Lookup
 Enter Your Own SQL Query

Previous Step 1 of 7 Next Cancel

ステップ 16 [Next] をクリックして続行します。

ステップ 17 Data Retrieval Rule ウィザードのステップ 2 が表示されます。トリガー イベントとして [Form Load] を選択します。

ステップ 18 Data Retrieval Rule ウィザードのステップ 3 が表示されます。[Datasource] ドロップダウン メニューから [Service Items] を選択し、[Table Name] ドロップダウン メニューから [Laptops] を選択します。

ステップ 19 [Next] をクリックして続行します。

ステップ 20 Data Retrieval Rule ウィザードのステップ 4 が表示されます。検索条件を作成しないので、単に [Next] をクリックして続行します。

ステップ 21 Data Retrieval Rule ウィザードのステップ 5 が表示されます。[Table Column Name] フィールドでドロップダウン メニューから [Name] を選択し、[Sort Direction] の [Ascending] オプション ボタンを選択します。[OK] をクリックして、ソート方向を定義します。

ステップ 22 [Next] をクリックして続行します。

ステップ 23 Data Retrieval Rule ウィザードのステップ 6 が表示されます。[Laptops] サービス項目のカラムを [Laptops] ディクショナリのフィールドにマッピングするには、次に示すように、ドロップダウン メニューからそれらの項目を選択し、各々の後に [OK] をクリックします。



(注) [Laptops] の横の「*」は、[Laptops] がグリッド ディクショナリであることを示しています。

New Rule - Data Retrieval

Use Lookup Results on the Form

Distributions define where the column(s) returned by your query will be displayed on the service form. The results are automatically formatted to fit the input type of the field, whether a single-line text field, a textarea, or a select list.

Input controls that typically use multiple values (select lists, checkboxes, and radio buttons) can handle multiple rows returned by your query. If your query returns multiple rows but you have distributed a column from that row into a single-line text field, the multiple values will all appear, comma-separated, in the text field.

Table Column Name	Dictionary	Dictionary Field Name
Name	*Laptops	Name
Brand_Name	*Laptops	Brand_Name
Hard_Disk_GB	*Laptops	Hard_Disk_GB
Model_Name	*Laptops	Model_Name
RAM_GB	*Laptops	RAM_GB

Add Distribution Remove Selected

Table Column Name:

Dictionary:

Field:

OK Cancel

Previous Step 6 of 7 Next Cancel

ステップ 24 [Next] をクリックして続行します。

ステップ 25 Data Retrieval Rule ウィザードのステップ 7 が表示されます。

ウィザードのこの最終ページでは、ルールを確認した後、保存できます。すべての内容を正しく入力したことを確認してください。1 ステップ前に戻って変更を行う必要がある場合には、[Previous] をクリックします。ルールを保存した後、いつでも戻ってルールを編集できます。

ステップ 26 グリッドを専用にするには、条件付きルールを作成してグリッドディクショナリを読み取り専用にします。ウィンドウの左下の [New Rule] > [New Conditional Rule] を選択します。

ステップ 27 Conditional Rule ウィザードのステップ 1 が表示されます。[Rule Name] フィールドに **Make Laptop Dictionary Read-Only** と入力します。必要に応じて、フォームに関する説明を入力します。

New Rule - Conditional Type

Rule Name:

Description:

Define Rule Conditions

Click Add Condition to add a condition, such as checking the value of a field, or whether the customer has a particular role. (Note that you don't have to specify any conditions; you can just click Next to create an unconditional rule.) Once you click OK, the condition will be displayed in the grid below. You can then add more conditions, and select and/or to combine them. When all of these conditions are met, the actions specified in the next step will be executed.

(Condition	Operator	Value) and/or
(▼

Add Condition ▼ Remove Highlighted

Previous Step 1 of 3 Next Cancel

ステップ 28 検索条件を追加しないので、単に [Next] をクリックして続行します。

ステップ 29 Conditional Rule ウィザードのステップ 2 が表示されます。次に示すように、[Add Action] ドロップダウンメニューをクリックして、[Make Read-Only] を選択します。

Define Rule Actions

actions as are required. Actions may change the value of a field (or column), or the appearance or behavior of the service form. You can choose which actions they are executed by using the up- and down-arrows. These actions will be executed when all of the conditions specified in the previous step are met.

Operator	Value

Add Action ▼ Remove Highlighted

ステップ 30 次に示すように、[Make Read-Only] ドロップダウンメニューで、ディクショナリとして [*Laptops] を選択し、フィールドとして [All fields] を選択します。[OK] をクリックしてアクションを追加します。

New Rule - Conditional Type

Define Rule Actions

Click Add Action for as many actions as are required. Actions may change the value of a field (or column), or the appearance or behavior of the service form. You may change the order in which they are executed by using the up- and down-arrows. These actions will be executed when all of the conditions specified in the previous step are met.

Action	Value
Make Field Read-only	*Laptops.All fields

Add Action ▼ Remove Highlighted  

This is not supported for the pre-Load or post-Submit events. When applied to a grid dictionary, it affects entire columns.

Action Type: Make Field Read-only

Make Field Read-only: *Laptops ▼
All fields ▼

OK Cancel

Previous Step 2 of 3 Next Cancel

ステップ 31 [Next] をクリックして続行します。

ステップ 32 Conditional Rule ウィザードのステップ 3 が表示されます。

ウィザードのこの最終ページでは、ルールを確認して保存できます。すべての内容を正しく入力したことを確認してください。1 ステップ前に戻って変更を行う必要がある場合には、[Previous] をクリックします。ルールを保存した後、いつでも戻ってルールを編集できます。

[Automatic Associations (Recommended)] セクションで、[When the form loads (browser-side)] チェックボックスをオンにします。他のチェックボックスはオフにします。

New Rule - Conditional Type

Review and Save

If this rule looks acceptable, click "Save" below. You can always edit this rule later.

Rule Name:

Description:

Conditions:

Actions: **Make Field Read-only Laptops.All fields**

Automatic Associations (Recommended)

An automatic association is a shortcut for attaching the rule to triggering events. Leave "..When the form loads (browser-side)" checked to attach the rule to the onLoad event for the form. Leave "..When the value of any field .." checked to attach the rule to the onClick or onChange event (depending on the field's HTML representation) of any field referred to in the rule's conditions. You can also review or change these attachments at any time after saving the rule, by going to the Active Form Behavior tab.

If you have defined any fields as editable only on the server-side and you wish to use this rule to set their values, you must tie this rule to one of the server-side events.

Set this rule to fire:

Before the form is loaded (server-side)

When the form loads (browser-side)

When the value of any field referred to in the rule's conditions is changed

After the form is submitted (server-side)

- ステップ 33** [Save] をクリックして、Conditional Rule ウィザードを終了します。
- ステップ 34** [Service Designer] モジュールの [Services] コンポーネントを選択します。
- ステップ 35** [New] > [New Service] を選択します。
- ステップ 36** 表示される [New Service] ウィンドウの [Name] フィールドに、この例では **View All Laptops** と入力します。説明として「**View all laptop information in grid**」と入力します。[Service Group] ドロップダウンメニューから [Dave Service Group] を選択します。
- ステップ 37** [Add This Service] をクリックします。View All Laptops サービスの [General] タブが表示されます。
- ステップ 38** View All Laptops サービスの [Form] タブを選択します。
- ステップ 39** ウィンドウの左下の [Add Forms...] を選択します。[Add Form] ポップアップ ウィンドウが表示されます。
- ステップ 40** [Search] フィールドで、**View All Laptops** と入力して、以前作成した [View All Laptops] フォームを検索します。
- ステップ 41** [View All Laptops] フォームを選択し、次に [Add] をクリックします。
[View All Laptops] フォームが、View All Laptops サービスに追加されます。
- ステップ 42** ここで、ユーザにはフォームがどのように見えるか表示してみます。Service Portal で、[My Services] モジュールを選択します。

ステップ 43 [Search for Services containing:] フィールドに **View All Laptops** と入力して、[Search] をクリックします。View All Laptops サービスが表示されます。

ステップ 44 次に示すように、[Order] をクリックしてグリッドを表示します。

グリッドは読み取り専用であり、すべてのサービス項目インスタンス データが入力された状態で表示されます。

条件付きルール

条件付きルールを使用することにより、設計者は、サービス フォームの動作と外観を変更できます。条件付きルールには、次のコンポーネントがあります。

- ルール名と説明
- ルールによって指定されたアクションを実行すべき条件
- すべての条件が **true** の場合に実行されるアクション

ルールの定義後、1 つ以上のトリガー イベントにアタッチします。ルールは、たとえば、サービス フォームを含むページが最初にユーザのブラウザにロードされたとき、ユーザが特定フィールドの値を変更したとき、ユーザが開始したその他のアクションに対応して起動されます。ルールに対して最もよく発生するトリガー イベントは、ルールを定義するときに一覧表示される自動的な関連付けを使って最初に指定しておきます。[Active Form Behavior] タブを使用して、これらのアタッチ内容を確認/変更すること、またはその他のイベントを追加することができます。

条件付きルールは、「エンドユーザとの会話」中（つまり、ブラウザセッション中）、および「会話」の前後（つまり、サーバ側）の両方でロジックを適用する強力なメカニズムです。しかし、条件付きルールを効果的に使用するためには、ブラウザ内で実行可能な内容とサーバ側で実行可能な内容を理解する必要があります。さらに、ディクショナリ フィールドを表現および格納する方法、およびグリッド ディクショナリ内のフィールドとそれに対応する非グリッドのフィールドがどのように異なるか、理解する必要があります。

Conditional Rule ウィザード（この項で詳細に説明）は、たとえば、どのアクションがブラウザ側またはサーバ側に限定されるか、およびグリッドでは何が実行可能で、何が実行可能でないかを説明することにより、効果的なルールの作成を支援します。

条件

Conditional Rule ウィザードの最初のページ（ステップ 1）では、**ゼロ個以上**の条件句を指定することにより、条件を設定できます。条件が指定されていない場合、[Active Form Behavior] タブを使用して指定されたトリガー イベント時に、アクションが無条件に実行されます。

各コンポーネント条件は、**true** または **false** で評価されます。複数の条件句は、優先順位の標準的な関係ルール、および AND 演算と OR 演算を使用して結合できます。条件が **true**（つまり、すべての条件句の組み合わせが **true**）に評価される場合、指定されたすべてのアクションがトリガー イベント時に実行されます。



(注)

グリッド ディクショナリとそのフィールドは、条件付きルールの「トリガー条件」に選択できません。

New Rule - Conditional Type

Rule Name

Description

Define Rule Conditions

Click Add Condition to add a condition, such as checking the value of a field, or whether the customer has a particular role. (Note that you don't have to specify any conditions; you can just click Next to create an unconditional rule.) Once you click OK, the condition will be displayed in the grid below. You can then add more conditions, and select and/or to combine them. When all of these conditions are met, the actions specified in the next step will be executed.

(Condition	Operator	Value) and/or
1				▼

たとえば、サービス フォームで役立つ条件、およびその結果として実行されるアクションには、次のものがあります。

条件	アクション
データベース ディクショナリ内の DatabaseType フィールドの現在値が「Other」に等しいか？	その場合には、同じディクショナリ内の Description フィールドを表示し、ユーザに対して追加情報を入力するように要求する。

誰かの代わりにこのサービスをオーダーしているか?	その場合には、カスタマー（サービスの受信者）の追加情報を表示する。
タスク実行者である現在のユーザは、「Order Memory」タスクに対して作業しているか?	その場合には、MemoryDetails デictionaryを表示し、必要なすべてのフィールドのエントリを作成する。

[Add Condition] をクリックして、各条件句を作成します。どの「条件」を選択するかによって、多少異なる [Condition Builder] ダイアログが表示され、ユーザに対して完全な条件を作成するように要求します。

条件を次の表にまとめます。

条件	説明/使用法
Dictionary Field	サービス フォーム上のフィールドの現在値を、リテラル、別のDictionary フィールドの値、または空値つまりヌルと比較します。使用可能な演算子の詳細については、下記の「演算子」の項を参照してください。
Dictionary	現時点でサービス フォーム内に指定されたDictionary の使用方法を決定します。Dictionary は、表示可能、編集可能、または非表示にできます（以前は、条件付きルールまたは ISF で非表示に設定）。
User Name	現在のユーザに割り当てられたログイン名と指定された値を比較します。
User Role	現在のユーザに、指定されたロールが割り当てられているか、割り当てられていないかを確認します。
Moment	要求が、要求ライフ サイクルの特定の時点のものか確認します。要求ライフ サイクルの時点には、次のものがあります。 <ul style="list-style-type: none"> • オーダー • 部門による承認 • 部門による確認 • サービス チームによる承認 • サービス チームによる確認 • 財務承認 • サービス提供 • 価格設定 • サービス完了
Task Name	Service Manager 内の現在のタスク名を、指定された Task Name と比較します。Task Name は、すべての承認時点とサービス提供時点に対して設定されます。タスク名は、タスクが関係しない時点（「オーダー」と「サービス完了」）に対しては空白です。また、現在の取得ステータスに関係なく、サービス フォームが My Services に表示された時点では空白です。
Context	サービス フォームが現在表示されているモジュール。有効な値は次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • My Services • Service Manager
Service Name	サービスの名前

Does unsubmitted requisition exist	サービス要求が保存された後、 true を返すブール値。オーダー時点でサービスが初期的に要求されたときのみ、 false を返します。要求は、「追加」または「送信」された場合に存在します。
Is Order on Behalf	他のユーザの代わりにサービスがオーダーされた場合は true を返し、要求者が自分のためにサービスをオーダーする場合は false を返すブール値。
Customer Role	サービスのカスタマーに、指定されたロールが割り当てられているか、割り当てられていないかを確認します。

条件作成のベスト プラクティス/ガイドライン

Context 条件：たとえば、要求が、My Services 内のオーダー時点でのみ表示される場合など、コンテキストが冗長に見える場合があります。しかし、サービス フォームは、タスク実行者による Service Manager 内でのサービス提供時点、および元々要求を送信したユーザによる My Services 内でのサービス提供時点でも表示できます。同様に、フォームは、サービス提供時点で複数の参加者により表示できます。誰が表示しているか、およびどこで表示しているかにより、フォームの動作と外観を変更したい場合があります。

Does Unsubmitted Requisition Exist 条件：要求が開始されると、オーダー時点となります。この時点で、一般に、フォーム フィールドにデフォルト値を「事前入力」する任意のルールまたは ISF 関数が実行されます。ユーザは、データ入力を完了して、ただちに [Submit] をクリックできます。その場合、フォーム内のすべてのデータが有効と想定して、オーダー時点から、そのサービスで定義された次の時点に移行します。

特定の状況では、ユーザは、[Add and Review] をクリックすることにより、要求を送信せず保存できます。たとえば、要求に対するデータのいくつかが使用可能ではない場合、同じ要求に対してサービスを追加する必要がある場合、アタッチを追加する必要がある場合など、要求を保存しておくことができます。未送信要求は、My Services 内で選択することで編集できます。

要求を送信する前に既存の要求エントリを編集のために開くと、[Does Unsubmitted Requisition Exist] 条件が **true** になります。その他の時点では、この条件は **false** です。この条件は、たとえば、デフォルト値が事前入力されたルールは新しい要求に対してのみ実行され、保存されていない任意の要求に対しては実行されないようにするために使用します。これにより、ユーザが以前設定したデータが上書きされないようにできます。

Moment = Service Delivery 条件：サービス提供時点には、多数のタスクが含まれます。ルールを特定のタスクに対して条件に従って実行する場合、Task Name 条件を使用します。

Task Name 条件：Task Name は Service Designer で自由に変更できる説明フィールドであるため、参照する場合には注意が必要です。この問題は、サービス設計ガイドラインを作成して、タスクの命名に厳密に適用することにより、最小限にとどめることができます。

サービス設計者が、タスク名に名前空間を含める場合があります。たとえば、サービス名を意味する名前空間 #Name# を使用して、複数のサービス内で発生する同じタスクを区別できます。条件付きルールで使用される Task Name では、すべての名前空間の参照が正しく評価されます。文字列操作（タスク名の先頭と終端のみ確認、またはタスク名に特定のフレーズが含まれるかを確認）を使用して、名前空間に由来しないタスク名部分を比較できます。

条件内の演算子：使用できる演算子はコンテキストによって異なり、選択した条件に依存するドロップダウンリストに表示されます。たとえば、フィールドには数字、英数字、または日付データを含めることができるため、算術演算と文字列演算の両方が許可されるだけでなく、フィールドの用途を判断する演算子も許可されます。タスク名とサービス名はテキストであるため、文字列演算のみ該当します。**true** または **false** のいずれかの値をとる条件の場合、または可能なオプションの数が限定されている（現在のコンテキストなど）条件の場合には、オプション ボタンを使用できます。

次の表に、演算の例をいくつか示します。

Dictionary Field	Task Name と Service Name	Is Order on Behalf/Does Unsubmitted Requisition Exist
is equal to is equal to ignore case is not equal to is greater than is less than is greater than or equal to is less than or equal to begins with ends with contains exists on the service form is read only is read write is hidden does not contain is visible	is equal to is equal to ignore case is not equal to begins with ends with contains	<input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No

ディクショナリ フィールドに適用可能な大部分の演算子は、そのフィールドの値を確認し、特定のフィールドの値またはリテラルと比較します。これらの演算子のうち、「is equal to ignore case」のみ大文字と小文字を区別しません。他のすべての演算子では、大文字と小文字が区別されます。英数字データに作用する「starts with」や「contains」などのルールを記述するときは、この点を考慮してください。

「exists on the service form」や「is read only」など、他の演算子は、フィールドの値を参照せず、その用途を参照します。ルールを実行する前に、ランタイム ルール フレームワークが自動的にフレーム上のフィールドの有無とその用途を確認するため、大部分の状況では、これらのルールを使用する必要はありません。

条件内の変数：条件では、任意のディクショナリ内にある任意のフィールドの値を使用できます。現在のフォームにディクショナリが含まれない場合があるため、サービス設計者は、ルール内で参照されるすべてのディクショナリを含むフォームがサービスに含まれていることを確認する必要があります。

1つのルール内での条件の結合：複数の条件を結合して評価することで、ルールのアクションを実行する必要があるか確認できます。この場合、ルールにブール演算子（AND、OR）が含まれる必要があり、またカッコを使用してこれらの演算子の通常の優先順位を変更できます。

条件は、基本的に「if」句で構成します。Rule Builder は、現在「else」句をサポートしていません。if/then/else ロジックを適用する必要がある場合には、互いに排他的な条件を持つ2つのルールを定義します。

条件	アクション
ルール 1 : DatabaseType_Other Database.DatabaseType is equal to Other	同じディクショナリ内の [Description] フィールドを表示します。 [Description] フィールドを必須にします。
ルール 2 : DatabaseType_Defined Database.DatabaseType is not equal to Other	[Description] フィールドを非表示にします。 [Description] フィールドを任意にします。 [Description] フィールドの値に空白を設定します。

アクション

ウィザードの2ページ目（ステップ2）には、ルールのアクションが表示されます。[Add Action] をクリックして、各アクションを追加します。ルールに関連付けられたアクションは、指定された順に実行されます。

New Rule - Conditional Type

Define Rule Actions

Click Add Action for as many actions as are required. Actions may change the value of a field (or column), or the appearance or behavior of the service form. You may change the order in which they are executed by using the up- and down-arrows. These actions will be executed when all of the conditions specified in the previous step are met.

Action	Value

Add Action ▼ Remove Highlighted  

Previous Step 2 of 3 Next Cancel

アクションを、次の表にまとめます。

アクション	説明	グリッドの使用
Show	指定されたフィールド、グリッド カラム、または指定されたディクショナリ内のすべてのフィールドを表示します。要素は、Service Designer に定義されている表現形式に従って表示されます。	カラム全体に適用
Hide	指定されたフィールド、グリッド カラム、または指定されたディクショナリ内のすべてのフィールドを非表示にします。	カラム全体に適用
Set Value	ターゲット フィールドの値を、指定されたソース フィールド、リテラル、ヌル/空白、または式の結果に等しい値に設定します。	現在使用不可、代わりに ISF を使用
Set Price	サービス価格、またはバンドル内の指定された子サービスの価格を、指定されたソース フィールド、リテラル、または式の結果と同じ値に設定します。	非サポート
Make Mandatory	指定されたフィールドを必須にします。	非サポート
Make Optional	指定されたフィールドを任意にします。	非サポート
Make Read-Only	指定されたフィールド、グリッド カラム、または指定されたディクショナリ内のすべてのフィールドを読み取り専用にします。ユーザは、このフィールドまたはカラムを変更できませんが、ルールまたは ISF を使用して値を変更できます。 グリッドの場合、「Make Read-Only」と「Disable」の間に違いはありません。	カラム全体に適用
Make Writable	指定されたフィールド、グリッド カラム、または指定されたディクショナリ内のすべてのフィールドを書き込み可能にします。このアクションは、「Enable」と同じです。	カラム全体に適用

Enable	指定されたフィールド、グリッド カラム、または指定されたディクショナリ内のすべてのフィールドを書き込み可能にします。このアクションは、「Make Writable」と同じです。	カラム全体に適用
Disable	指定されたフィールド、グリッド カラム、または指定されたディクショナリ内のすべてのフィールドを無効にします。フィールドまたはカラムを無効にすると、 Make Read-Only と同様に読み取り専用になります。しかし、 Make Read-Only とは異なり、フィールドまたはカラムがグレー表示になり、条件付きルールまたは ISF から適用されるすべての変更が無視されます。 グリッドの場合、「Disable」と「Make Read-Only」の間に違いはありません。	カラム全体に適用
Set Focus	カーソルを、指定されたフィールドに移動します。	現在使用不可、代わりに ISF を使用
Alert	指定されたメッセージのアラート ボックスを表示します。リテラル メッセージのみ使用できます。名前空間はサポートされていません。このアクションは、サーバ側のイベントにはほとんど適用できません。サーバ側では、 Post-Submit イベント内で Stop Submission アクションと組み合わせる場合のみ、アラートの使用が有効になります。	該当なし
Stop Submission	フォームの送信と更新を許可しません。トリガー イベントでフォームが送信されるような条件でのみ使用する必要があります。 ブラウザ側でアクションが実行される場合、そのアクションの順序に関係なく、ルール内の他のアクションの実行は停止されません。サーバ側でアクションが実行される場合、それ以降のすべてのアクションとルールは無視され、エンド ユーザにエラー メッセージが表示されます。オプションとして、 Stop Submission アクションの前に Alert アクションを定義することにより、適切なエラー メッセージを表示することもできます。アラート メッセージが定義されていない場合、要求を送信できないことを示すために、汎用的なエラー メッセージが表示されます。	該当なし

フィールドとディクショナリの表示と非表示の切り替え。条件付きルールは、フォーム上の別のフィールドの現在値または指定された他の条件に基づいて、フィールドやディクショナリの表示と非表示を切り替えるために、頻繁に使用されます。ディクショナリ内のすべてのフィールドではなく、大部分のフィールドを非表示にする必要がある場合には、ディクショナリを非表示にした後、必要なフィールドだけを表示します。フィールドがルールによって非表示になっていても、その値は、引き続き他の条件付きルールでアクセスできます。

フィールドを必須または任意に設定。フィールドを必須にすることは、Service Designer を使用してフィールドを必須に指定するのと同じ効果があります。

- 必須であることを表す記号が、フィールド ラベルの左に表示されます。
- フォームを正しく送信するためには、ユーザが値を入力する必要があります。

- 管理設定にフォーム モニタが含まれる場合には、値が指定されるまで、モニタはディクショナリを不完全なものとして表示します。

フィールド（またはディクショナリ）を非表示に設定している場合、必須に設定されたフィールドがディクショナリ内に存在しないことを確認する必要があります。必須フィールドが存在する場合には、ユーザがフォームを送信しようとする、エラー メッセージが表示されます。ルール（または ISF）を使用して、フィールドの必須と任意を切り替える場合、フィールドの HTML 表現を使用してフィールドを任意に設定する必要があります。HTML 表現ですでに必須としてマークされているフィールドを、条件付きルールを使用して上書きすると、予期しない動作が発生します。

必須フィールドが読み取り/書き込みモードの間で切り替えられる場合は、読み取り専用に設定されるときにそのフィールドを任意に設定するか、または無効にすることにより、ユーザの混乱を防止する必要があります。

フィールドにフォーカスを設定。 フォーム上のフィールドは、フィールド内にカーソルがあり、データを入力できる場合、「フォーカスを持つ」と言います。フィールド内をマウスをクリックするか、またはフォーム内のフィールド間を Tab で移動すると、フィールドは自動的にフォーカスを取得します。Set Focus アクションで、指定したフィールドに明示的にフォーカスを設定できます。これは、一般に、アラート後、またはフォームでの送信が停止した後に、問題のあるフィールドにユーザの注目を向けさせるために使用されます。

フィールド値を設定。 フィールド値を設定するときには、フィールドのデータ型と HTML 表現を考慮する必要があります。

HTML 表現	値を設定するルール
Text、Textbox	他の任意のフィールドまたはリテラルを値に設定します。
Date Date Time	リテラルは、ユーザの目的に応じて指定された日付および時刻の形式を持つ必要があります。
Checkbox、radio button、single-select	指定された値は、その要素に対するオプションのリストのいずれかに一致する必要があります。
Person	Person 要素の HTML 表現は、実際にはその Person の名前（フォーム上に表示される）と Person の ID（非表示）の 2 つの項目で構成されています。SetValue コマンドは、これらの両方を設定する必要があります。

値にリテラルまたは式の結果が設定されている場合、そのリテラルまたは式には、現在のサービスで使用される任意の数の数字フィールドまたはテキスト フィールドを含めることができます。（日付算術演算はサポートされません）。フィールドは、Lightweight 名前空間構文を使用する式（#DictionaryName.FieldName#）で表現されます。

式が無効（たとえば、ゼロ除算を含む）な場合、その式は処理対象から除外されます。値は更新されません。また、同じイベントに対して残りのアクションまたはルールが存在する場合、それらが引き続き実行されます。ユーザには、エラー メッセージが表示されません。

フィールドの [Editable only on server-side] 設定は、[Set Value] の動作にも影響を及ぼします。[Editable only on server-side] とマーク付けされたフィールドは、ブラウザセッション中に値を傍受しようとしても、できないように保護されます。自動取得に対応している個人ベースのディクショナリとサービス項目ベースのディクショナリの場合、[Editable only on server-side] 設定が有効な場合には、データベースから取得される属性値が、ブラウザから送信される値よりも常に優先されます。その理由から、このようなフィールドに適用するすべての Set Value アクションは、Post-Submit イベントに関連付けられたルール内に存在する必要があります。言い換えれば、Set Value を使用してフィールドを編集できますが、それはサーバ側イベントに限定されます。

サービス価格の設定。 Set Price アクションは、サービスの動的な価格設定をサポートします。価格には、Set Value アクションの場合と同じルールを使用して、定数、別のフィールドの値、または式の計算結果を設定できます。Set Price アクションは、任意のイベントによってトリガーされるルールに含めることができますが、新しい価格は、サービス フォームが送信されたときにのみ実際に効力を持ちます。トランザクションがキャンセルされると、新しい価格は記録されません。

新しい価格は、フォームが送信されたときにのみ実際に効力を持つため、Set Price を含むルールの実行のために選択する必要がある最も適切なイベントは、Post-Submit です。

Set Price アクションは、要求のシステム履歴に記録されます。

確認と保存

ウィザードの最後のページ（ステップ 3）には、ルールの定義が表示されます。[Previous] をクリックして、条件とアクションの一方または両方を変更できます。

このページの [Automatic Associations] 部分では、このルールを 1 つ以上のトリガー イベント ([Set this rule to fire:]) にアタッチできます。

- [Before the form is loaded (server-side)] : このサーバ側ルールは、ブラウザに送信する前にサーバ側で実行されます（「サーバ側イベント」(P.2-35) を参照）。
- [When the form is loaded (browser-side)] : このルールは、このアクティブ フォーム コンポーネントを含む任意のサービスのサービス フォームが最初にブラウザに表示（ロード）されたときに実行されます。
- [When the value of any field referred to in the rule's conditions is changed] : この場合、ルールは、フィールドの HTML 表現に応じて、「When the field is changed」イベントまたは「When the field is clicked」イベントにアタッチされます。
- [After the form is submitted (server-side)] : このサーバ側ルールは、ブラウザ上でフォームが送信された後、および処理のためにサーバに送信された後で、サーバ上で実行されます（「サーバ側イベント」(P.2-35) を参照）。

これらのチェックボックスは、[Active Form Behavior] タブを通して、該当するイベントにルールをアタッチするためのショートカットです。既存のルールを編集する場合、これらのチェックボックスは表示されません。[Active Form Behavior] タブでルールがアタッチされたイベントを確認または変更する必要があります（「アクティブ フォームの動作」(P.2-81) を参照）。

New Rule - Conditional Type

Review and Save

If this rule looks acceptable, click "Save" below. You can always edit this rule later.

Rule Name:

Description:

Conditions:

Actions:

Automatic Associations (Recommended)

An automatic association is a shortcut for attaching the rule to triggering events. Leave "..When the form loads (browser-side)" checked to attach the rule to the onLoad event for the form. Leave "..When the value of any field .." checked to attach the rule to the onClick or onChange event (depending on the field's HTML representation) of any field referred to in the rule's conditions. You can also review or change these attachments at any time after saving the rule, by going to the Active Form Behavior tab.

If you have defined any fields as editable only on the server-side and you wish to use this rule to set their values, you must tie this rule to one of the server-side events.

Set this rule to fire:

- Before the form is loaded (server-side)
- When the form loads (browser-side)
- When the value of any field referred to in the rule's conditions is changed
- After the form is submitted (server-side)

Previous
Step 3 of 3
Save
Cancel

ディクショナリ、フィールド、およびルールの変更

既存のデータ取得ルールまたは条件付きルールを変更するために、ルールを編集し、必要な変更を適用し、Rule Wizard のすべてのページをナビゲートする必要があります。[Save] ボタンは、各ウィザードの最後のページでのみ使用できます。このプロセスにより、ルールのすべての側面が内部的に整合していることが保証されます。

ディクショナリとフィールドに対する変更は、対応するディクショナリ、フィールド、または Lightweight 名前空間を使用するルールに、自動的に反映されません。ディクショナリまたはフィールドの名前を変更する場合には、すべてのページをナビゲートして、ルールを編集する必要があります。条件付きルールとテーブルベースのデータ取得ルールの場合には、ディクショナリやフィールドに対する参照は、各ページに進むごとに自動的に更新されます。SQL 入力データ取得ルールの場合には、正しい Lightweight 名前空間を使用して、SQL を再入力する必要があります。

フィールドまたはディクショナリを削除する場合には、ルールを編集して、削除されるオブジェクトへの参照を削除する必要があります。以前機能していたルールが突然機能しなくなった場合には、名前が変更されたオブジェクトまたは削除されたオブジェクトが、そのままの状態でもルール内から参照されていることが原因の可能性があります。

アクティブフォームの動作

[Active Form Behavior] タブでは、サービス設計者がサービスフォームの処理中に発生したイベントに条件付きルールおよび ISF 関数 (JavaScript) をアタッチすること、ルールまたは関数をフォームから分離すること、およびルールの実行順序を変更することができます。

Form or Field	Triggering Event	Behavior
This Active Form Component	When the form is submitted (browser-side)	<input checked="" type="checkbox"/> Rules up/down
	When the form is loaded (browser-side)	<input type="checkbox"/> Get Laptop Names ↑ ↓
	When the form is unloaded (browser-side)	<input checked="" type="checkbox"/> JavaScripts
	After the form is submitted (server-side) 🔒	No JavaScripts to display.
	Before the form is loaded (server-side) 🔒	

フォームを強調表示 (上記の [This Active Form Component]) するか、または特定のディクショナリおよびフィールドにドリルダウンし、適切なイベントを選択することによって、トリガーイベントを選択します。

フォーム レベルおよびフィールド レベルのトリガー イベントには、次のものがあります。

フォーム イベント	説明
フォームの送信 (ブラウザ側)	コードまたはルールは、[Submit] ボタンまたは [Update] ボタンをクリックした後、およびフォームの [Display] で指定されたすべての検証 (数値データや必須データの確認など) の後で、フォームがサーバに送信される前に実行されます。これにより、通常、データがサーバに送信される前に追加の検証、フォーマット、または任意の処理を実行するためのウィンドウが表示されます。
フォームのロード (ブラウザ側)	コードまたはルールは、My Services または Service Manager にサービス フォームが最初に表示されるときに実行されます。ディクショナリ内のフィールドに値を入力するコード、またはブラウザにフォームがレンダリングされる前に何らかのフォーム メッセージングを実行するコードを追加する際に、ここが最適な場所となります。これは、HTML イベントの <code>body ... onLoad</code> に対応しています。
フォームのアンロード (ブラウザ側)	このイベントは、フォームを閉じるときに呼び出されます。このイベントは、ウィンドウを閉じると失われるデータをユーザに通知するために使用できます。これは、HTML イベントの <code>body ... onUnload</code> に対応しています。
フォームの送信後 (サーバ側) 	サーバ フォームは、ブラウザに送信される前にサーバで準備されています (「サーバ側イベント」(P.2-35) を参照)。これは、サーバ専用の編集可能フィールドに影響を与えるルールをアタッチする最適な場所です。また、データ検証を適用する最適な場所でもあります。これは、すべてのデータ取得検証 (および暗黙的な検証) ルールが、自動的にここにアタッチされる理由となります。
フォームのロード前 (サーバ側) 	このサーバ側イベントは、ブラウザに送信する前にサーバ側で実行されます (「サーバ側イベント」(P.2-35) を参照)。



(注)

JavaScript 関数は、サーバ側トリガーにアタッチすることはできません。

フィールド イベント	説明
項目の変更	ユーザが、指定されたフォーム フィールドに何かを入力します。
項目のフォーカスの喪失	別のフィールドに Tab キーで移動するか、別のフィールド内をマウスでクリックすることにより、ユーザが指定されたフォーム フィールドを終了します。
項目のクリック	ユーザが、チェックボックス、オプション ボタン、またはドロップダウン リスト内の項目をクリックします。
項目のフォーカス	ユーザが、特定のフィールド内をクリックします。
項目からマウスを移動	ユーザが、特定のフィールドからマウスを移動します。
項目にマウスを移動	ユーザが、特定のフィールド上にマウスを移動します。

ルールまたは JavaScript (関数) は、必要な数だけ追加できます。Active Form ウィザードの [Automatic Associations] オプションを使用して以前アタッチしたルールも表示されます。ルールの実行順序は、リスト内でルールを上下に移動することによって変更できます。関数の実行順序は決まっていません。この動作の回避策については、本書の「ISF を利用」の項で説明します。

[Customer Information] フォームは、データベースから (Lightweight 名前空間を介して) いくつかの暗黙的なルックアップを実行します。この取得は、ルールまたは関数がフォーム ロード イベントで実行される前に行われます。

サービスに複数のフォームがあり、各フォームにフォーム ロード イベントのルールや JavaScript 関数が存在する場合、ルールはサービスに属するフォームの見た目の順序どおりに実行され、その後 JavaScript が続きます。

サービス バンドル

複数のサービスは、1 つの親サービスと 1 つ以上の子サービスで構成されている 1 つのサービス バンドルとして結合できます。要求者がサービス バンドル/親サービスをオーダーすると、サービス フォームの内容、外観、および動作が調整されます。アクティブ フォーム コンポーネントの動作は、以下を除いて変更されません。

- 子サービスのフォーム レベル イベント (フォームがロードまたは送信されている場合) にアタッチされているルールまたは JavaScript は、無視されます。これらのルールを指定するフォーム コンポーネントは、親サービスに含まれる必要があります。
- ディクショナリが重複する場合は自動的に解消されます。つまり、あるディクショナリが複数の子サービスに存在する場合、サービス バンドルでは 1 つだけ含まれるようになります。ディクショナリの設定は、そのディクショナリが含まれているアクティブ フォーム コンポーネントを含んでいる最初の子サービスで指定されている設定と一致します。ディクショナリの設定がサービスによって異なる場合 (たとえば、サービス固有のルールを適用)、その差異は無視されます。

サービス フォーム パフォーマンスとセキュリティに関する考慮事項

Service Portal を使用すると、サービス フォームをすばやく簡単に作成できます。ただし、サービス提供プロセスの複雑なビジネス要件や技術要件を満たすフォームを作成し、さらに使いやすさとエンドユーザーに対する応答性を維持する作業は、容易ではありません。これは、エンドユーザーと円滑に「会話」するとともに、ダウンストリーム、つまり協調して動作するサードパーティ システムまたは手動で手順を実行する必要があるサービス提供担当者が必要とするすべてのデータを収集する作業をバランス良く実行することだと考えられます。

この点を念頭に置いて、次に最適なサービス フォームを設計するためのガイドラインおよび原則を示します。

ブラウザへの最小限のデータの送信

以前のリリースの Service Portal では、操作が必要なディクショナリ フィールドは、ブラウザに送信して操作する必要がありました。リリース 9.3.2 では、サーバ側イベントが追加されたことにより、その必要がなくなりました。

サーバ側イベント (詳細については、「[フォームとフィールドのトリガー イベント](#)」(P.2-34) を参照) は、エンドユーザーが権限を持たないディクショナリ (Read および Edit のアクセス コントロールなし) 内のフィールドの値を更新する強力なメカニズムです。サーバ側イベントで実行されるルールは、HTML 表現で「Editable on server-side only」フラグの付いたフィールドの値も操作できます。

ブラウザにロードされていないディクショナリのデータをサーバ側イベントを使用して操作すると、2つの利点があります。まず、ブラウザセッションに送信されるデータ量が減少します。これにより、フォームのロード時に知覚されるパフォーマンスを向上できます。2番めに、機密性が高いデータをサーバ側での実行の制御下に置くことにより、データを傍受できないようにします。

これらの理由から、特定のデータがどうしてもブラウザ内になければならないのかという視点で確認し、フィールドをディクショナリにグループ化する必要があります。少なくともオーダー時点でブラウザセッションにロードする必要のないフィールドは、1つ以上の「非ロード」ディクショナリ（View および Edit アクセス コントロール権限を持たないディクショナリ）にまとめてグループ化する必要があります。「非ロード」ディクショナリの一般的な例としては、パラメータを調整エージェントに提供するディクショナリがあります。調整機能は通常、フォームに表示されるデータより多くのデータを必要とします。このデータは通常、ユーザが誰か、ユーザのロールは何か、ユーザの OU メンバーシップは何かなどを判断する条件付きルールまたはデータ取得ルールを通して取得されます。これらはすべて、フォームがブラウザにロードされる前（Pre-Load イベント中）、またはユーザが [Submit] ボタンをクリックした際（Post-Submit イベント中）のいずれかが、抽出する最適なタイミングとなります。

Post-Submit イベントが発生するまで設定されている値を確認できないため、「非ロード」のディクショナリで動作するルールの効果を確認するには、通常よりも多くのテストを必要とします。したがって、「非ロード」のディクショナリの使用には通常、フォームで定義されたすべてのディクショナリを確認できる Manage Service Dictionaries 権限を持つユーザとして、後続の時点（たとえば、Service Group Authorization または Service Delivery）にフォームを確認することが含まれます。

Pre-Load イベントおよび On-Load イベントの使用

ここまでの「非ロード」のディクショナリの使用に関する説明から、常に On-Load イベントよりも Pre-Load イベントを使用する方が良いと思うかもしれません。既存の Service Portal ユーザは、既存のすべての条件付きルールとデータ取得ルールを On-Load イベントから Pre-Load イベントに移動しようとする場合があります。

実際はそれほど単純ではありません。一般に、条件付きルールとデータ取得ルールは、ブラウザに存在するオブジェクトに対してアクションを実行します。したがって、たとえば、Pre-Load イベントに関連付けられている条件付きルール「Hide Fields」の場合、実際には非表示にされるフィールドはありません。これは、Pre-Load イベント中は非表示にするフィールドがまだ存在しないためです。

前に「非ロード」のディクショナリで説明したように、この一般的なルールには、注目すべき例外があります。リリース 9.3.2 以降、Set Value 条件付きルールのアクション、またはデータ取得ルールのいずれかを通して、ブラウザにロードされていないフィールドの値を操作できます。これら両技法の鍵となるのは、ルールをサーバ上で実行する必要があるということです。つまり、サーバ側イベントに関連付ける必要があるということです。

条件付きルールとデータ取得ルールの機能は非常に柔軟であり、複数のターゲットに複数のルールのアクションを組み合わせること、また任意の1つのルールを複数のイベントに関連付けることができます。ターゲットにアクセスできないアクション（たとえば、実際にはサービス フォームに存在しないフィールドに対する Set Value アクション）は、「メッセージを出力せずに失敗」するか、または効力がないと考えられます。一連のアクション（たとえば、いくつかのフィールドの非表示化、他のフィールドの必須化、アラート メッセージのポップアップ、さらに Set Value の実行）を実行する条件付きルールがある場合、ブラウザで、そのほとんどのアクションの実行を確認できます。ただし、ターゲットフィールドが現在非表示になっているか、**または**ブラウザ内に存在しないために、Set Value アクションの実行がブラウザに表示されない可能性があります。条件付きルールのフレームワークでは、そのようなルールも作成できますが、実行できないアクションは、単に無視されます。

幸い、これらの動作については、ルールを構築する際に、条件付きルールとデータ取得ルールのウィザードで詳しく説明されます。各ステップに組み込まれているヘルプテキストには、サーバ側イベントで特定のアクションを使用する際に生じる制限が説明されています。

Pre-Load イベントと Post-Submit イベントの比較

サーバ側イベントでは、データベースに直接データを書き込むことができます（具体的には、要求エントリごとにデータベースに格納される WDDX データ）。特に Post-Submit イベントは、ブラウザでのアクションによって収集または取得したデータをデータベースに書き込みます。

Pre-Load イベントと Post-Submit イベントの重要な違いは、Pre-Load がデータベースに書き込むことができるのは、**要求データがすでにデータベースに存在する場合に限られる**という点があります。言い換えれば、ユーザがまだ [Order] ボタンまたは [Add & Review] ボタンをクリックしていない場合、要求に対するデータがデータベースに存在しないため、Pre-Load ルールで操作される対象はありません。Pre-Load イベントでは**表示可能な値**を変更できますが、その値をデータベースに保持しません。Post-Submit イベントは値を保持します。

ISF の使用

リリース 9.3.2 でサーバ側イベントが導入されたことによって、サーバによって保護され、サービスフォームの一部となっているデータを操作できるという高い柔軟性が実現されました。これは、「非ロード」のディクショナリがデータベースに格納されることで、サーバ側ルールによってアクセス可能になったためです。ブラウザ側ルールはフォーム上で JavaScript として生成されますが、これらのルールと同等のサーバ側ルールは Java コードとして生成されます。要するに、2 つの異なる表現でルールを生成することが可能ということです。

ISF フレームワーク（「[ISF Application Programming Interface \(API\)](#)」(P.2-88) で説明)を使用すると、フォーム データと外観に対してより複雑な操作を行う JavaScript を記述できます。この JavaScript は、ブラウザでのみ実行できます。したがって、作成した ISF 関数は、サーバ側イベントに関連付けることはできません。

[Editable on server-side only] チェックボックスの使用

この新しいフラグは、入力タイプが読み取り専用または非表示に定義された任意のフィールドについて [HTML Representation] タブで使用可能で、競合することがある要件を満たすために役立ちます。まず、要求側ユーザに役立つデータを表示したり、ビジネス ロジックを適用する「非表示変数」をフォームで使用します。次に、データをユーザによる介入（悪意のあるアクティビティなど）から完全に保護します。

このフラグは、一般に次の 2 つの場合に使用します。

- Dictionaries モジュール内に作成可能な個人ベースのディクショナリである「テンプレート ディクショナリ」
- Dictionaries モジュール内に構造が自動的に作成されるサービス項目ベースのディクショナリ

この 2 つのディクショナリは、「自動入力」動作を実行する点で類似しています。個人ベースのディクショナリでは、フォーム ユーザが個人を選択 ([Select Person] コントロールを使用) します。選択された個人の詳細は、フォームに自動的に表示されます。サービス項目ベースのディクショナリでは、フォーム ユーザは、所有する、またはアクセス権を持つ特定のサービス項目を選択できます。そのサービス項目インスタンスの属性値は、自動的に表示されます。

これは、読み取り専用のフィールド（つまり、[HTML representation] タブで入力タイプが「読み取り専用」として設定されたフィールド）として自動的に入力される大部分の属性（またはすべての属性）を定義する一般的なサービス設計技法です。たとえば、ユーザ ベースに同じ名前の複数の人物を格納するための十分なスペースがある場合は、これらの人物の電子メール アドレスなどの属性を使用してフォーム ユーザを区別し、目的の個人を正しく選択できます。ここでは、フォーム ユーザが、選択したユーザの電子メール アドレスを更新することは想定していません。一方、フォーム ユーザはこの人

物を良く知っており、その人物が **Directory Integration** を通して取得した卓上電話番号ではなく、携帯電話だけを使用していることを知っているかもしれません。この場合は、[**Work Phone**] フィールドを読み取り専用ではなく、編集可能にして、少なくとも要求を処理するサービス提供担当者が、選択した個人に到達するために最も信頼できる方法を確保します。

[**Editable on server-side only**] チェックボックスを使用すると、入力タイプに読み取り専用または非表示としてマークを付けたフィールドがサーバによって完全に制御され、ブラウザセッションでこれらの値を操作しても、**Service Portal** データベースに存在するデータが優先され、操作が破棄されます。実際、データベース内に存在するデータを上書きする唯一のメカニズムは、サーバ側イベント中に実行するルール（条件付きルールまたはデータ取得ルールのいずれか）であり、この場合はルールが実際にデータベース値を更新します（個人ベースのディクショナリの場合、**DirPerson** 内の **Person** レコードは更新されませんが、データベースに格納されている、要求エントリに対する **WDDX** データは**更新され**ます）。

言いかえれば、サービス設計者は、サーバ側イベント中に実行されたルールを通してのみ、[**Editable on server-side only**] としてマーク付けされているフィールドの値を**操作できません**。サービス設計者は、これら「保護された」フィールドを使用するには、[**Editable on server-side only**] フラグのチェックをオンにするだけでよいと考える可能性があるため、これは考慮すべき重要な要因です。データベースから返される値を操作する理由がない場合は、チェックをオンにするだけで十分です。しかし、フォームユーザが行った選択に応じてこれらの値を設定するようにビジネス ロジックで要求されている場合、条件付きルール（**Set Value** アクション用）またはデータ取得ルール（クエリーからのデータ提供用）をサーバ側イベントに必ず関連付ける必要があります。

Distributing および Validating データ取得ルールの使用

データ取得ルール ウィザードの最初のステップでは、取得ルール タイプについて選択肢が 3 つ表示されます。

- Distributing Rule
- Validating Rule
- Distributing Rule with implicit validation

ウィザードには 3 つの選択肢がありますが、実際の取得動作は、**Distributing** と **Validating** の 2 タイプのみです。3 番目の選択肢（**Distributing with implicit validation**）は、他の 2 種類の選択肢を便宜上組み合わせられたものです。

リリース 9.3.2 よりも前は、すべてのデータ取得ルールが **Distributing** 動作でした。**Validating** は新しい動作です。これら 2 つの動作の違いの概要は、次のとおりです。

Distributing ルールは、主にクエリーを実行し、結果をフォームに提供するためのルールです。

Validating ルールはフォームのデータをチェックするためのルールであり、セキュリティなどが特定の標準に準拠していることを確認します。つまり、**Validating** ルールの主な目的は、悪意のあるユーザによるフォームの傍受や内容の操作を防止することです。

Validating ルールは、次のような質問に効果的に答えます。「この特定フィールドのこの値は、特定のクエリーを通して取得可能であったいずれかの値に一致しますか。もし値が一致しない場合、何らかの不具合があり、送信を停止する必要があるためです」。

場合によっては、これら両方のルールの動作を必要とする可能性があります。つまり、フォームに提供するためのデータを取得する一方、フォームユーザがブラウザで不都合な操作を行っていないことを確認する必要がある場合があります。このため、これら両方のタイプのルールを作成するショートカットとして、「組み合わせられた」ルール（**Distributing with implicit validation**）が提供されています。

Validating の動作は、常に Post-Submit イベントのコンテキスト内でのみ動作します。Validating ルールを作成し、[Active Form Behavior] タブでバインディングされたイベントを調べると、Post-Submit イベントから削除対象として選択できないことが示されます。同様に、暗黙の検証は、Post-Submit イベントから削除対象として選択できません。これらいずれかを Post-Submit イベントの結果から削除すると、ルール/動作が意味を成さなくなります。

また、暗黙の検証で、Validating、Distributing、および Distributing with implicit validation の選択に適用すべきパフォーマンスに関する考慮事項があります。これらの詳細については、次の項で説明します。

データ取得ルールのパフォーマンス

通常、最も安全なタイプ of データ取得動作は、新しいルールを作成する際に、Distributing with implicit validation がデフォルトでオンになっている動作です。したがって、たとえば、ドロップダウンコントロールに値としてサーバプロビジョニング ロケーションのリストを入力するときに、ロケーションがフォーム ユーザのロールによって制限されている場合には、[Distributing with implicit validation] オプションを使用すると、ルールによって「Seattle」がロールの有効な選択肢から除外されている場合は、悪意のあるユーザが「Seattle」を指定できなくなります。

ただし、暗黙の検証を実行するには、負荷がかかります。サーバ側で何かを実行する場合はアプリケーション サーバのサイクルが使用されますが、ユーザのブラウザ セッションに制限されます。大部分のドロップダウン リストでは、悪意のあるユーザが、ルールによって実際に取得される値以外の値を指定しても、不適切な動作は発生しません。アプリケーション サーバのサイクルを使用することが、追加のセキュリティ手段に見合う価値があるかどうか判断する必要があります。ほとんどの場合、アプリケーション サーバの「負荷の増加」は無視できる程度の問題であり、すべてのユーザに対して、ソリューションのパフォーマンス全体に与える影響はありません。ただし、データ取得ルールのメカニズムは非常に柔軟であるため、不適切なクエリーが定義され、サービス フォームに含まれる可能性があります。たとえば、カスタマーによっては、数千ものレコードを返すルールを記述する場合があります。このようなルールは推奨されませんが（エンドユーザは、表示されたドロップダウンの結果の数に圧倒されてしまうでしょう）、アプリケーションにはこのようなルールが定義されるのを防止する手段はありません。このタイプのルールは、サーバ側イベントで実行された場合に、ソリューションのパフォーマンス全体に影響を与えるおそれがあります。

1 つのガイドラインとして、データ取得ルールのトリガー イベント（サーバ側とブラウザ側）またはタイプ（Distributing と Validating）にかかわらず、可能な限りクエリーを洗練することにより、膨大な量の結果が返されるのを防止することができます。これは、最高のエンドユーザエクスペリエンスとパフォーマンスにつながります。

多くのデータ取得ルール（特にサービス フォームのドロップダウン コントロールに値を入力するルール）は、On-Load イベントに対して実行された場合に意味を持ちます。実際に、リリース 9.3.2 よりも前のリリースでは、これだけが、使用可能な適切な選択肢でした。しかし、リリース 9.3.2 では新しい Pre-Load イベントが使用可能になったため、良好なパフォーマンスを得るために、すべての On-Load ルールを Pre-Load イベントに移動する傾向があります。一般的に、サーバ上で実行するクエリーはブラウザによって呼び出されるクエリーよりも高速ですが、ルールを On-Load から Pre-Load に移動する前に、いくつかの追加の要因を考慮する必要があります。

要因の 1 つに、クエリーによって返される大量の結果があります。数百もの行を返すルールを設計した場合（もう一度言えば、このようなルールの設計は、推奨されていません）、このルールをアプリケーション サーバ上で実行すると、すべてのユーザのソリューション パフォーマンス全体に影響を与える可能性があります。

もう 1 つの要因として、フォームのエンドユーザが認識するパフォーマンスがあります。通常、数十個または数百個のフィールドを持つ複雑なサービス フォームをブラウザ ウィンドウに完全にロードするには、多少の時間がかかります。そのフォームに On-Load イベントでドロップダウンを入力するデー

タ取得ルールも含まれている場合、一般にフォームが最初に描写され、それに続いてドロップダウンに値が入力されます。ドロップダウンの描写と値の入力の間、フォーム上に「空」に見えるドロップダウンコントロールが表示される場合があります。

この効果は、ドロップダウンに入力するルールを **Pre-Load** イベントに関連付けることによって軽減できます。ただし、*Pre-Load* という用語に注意してください。データ取得ルールを **Pre-Load** イベントに移動することは、ルールの実行が終了するまで、フォームがロードされないことを意味しています。したがって、ユーザは、フォームがブラウザにロードされるのを見ることはありません。そのため、フォームを完全にロードするパフォーマンス全体は向上する場合がありますが、ユーザは、[Order] ボタンをクリックした際のアプリケーションの応答が遅いと感じる *可能性*があります。

サービス フォームの設計者および試験者として、どの程度のロジックをサーバ側イベントにするのが最善か最終的に判断する必要があります。幸い、比較のために、ルールのセットを **On-Load** イベントに関連付け、その後その関連付けを **Pre-Load** イベントに非常に簡単に変更できます。アプリケーションがロード中にこの比較を行うと、効果がよりはっきりと表示されるため、最も適切なアプローチを選択できます。

ISF Application Programming Interface (API)

ISF について

ISF は、**対話型サービス フォーム**を意味しています。ISF は、JavaScript プログラミングをサービス フォームに追加するためのインターフェイスと技法のセットです。ここで、**サービス フォーム**がキーワードになります。JavaScript プログラミングは、サービス データが表示されている場合、つまりサービスが My Services、または Service Manager の [Task Details] タブでオーダーされている場合のみ実行できます。

ISF と JavaScript を使用するタイミング

ISF を含めて、JavaScript プログラミングは、アクティブ フォーム ルールで提供される機能を補完することを目的としています。アクティブ フォーム ルールでは、サービス フォームの対話性を強化するために関連付けられる最も一般的な動作（フィールドやディクショナリを動的に表示および非表示にする、コンテキストまたは以前入力したデータに基づいてフィールド値を設定する、フィールドを読み取り専用または編集可能、必須または任意に設定する）を提供できます。したがって、サーバ側イベント (**Pre-Load** と **Post-Submit**) は JavaScript を実行できません。

ISF と JavaScript を記述するには、技術（プログラミング）的な専門知識が必要なだけでなく、さらにコードのデバッグ、アプリケーション サーバへのアクセス、ソース コード コントロールの維持のためのツールを使用する必要があります。そのため、ISF コードの開発と維持には、同等のアクティブ フォーム ルールと比較して、より多くの費用がかかります。このテクノロジーは、主に、目的の機能が宣言型ルールを介して実装できない場合に使用する必要があります。以降の項で、いくつかの例を紹介します。これらの使用例は、一般に次の領域に該当します。

- ディクショナリ キャプション、フィールド ラベル、指示（ヘルプ）テキスト、および（少なくとも現在は）グリッド ディクショナリ内のセルなど、ルールでアクセスできないサービス フォーム上のオブジェクトの操作。
- たとえば、サービスがオーダーされた日付に基づいてスケジュールされた開始日の計算、または選択したコンポーネントに基づくサービス価格の計算など、日付や数字の算術演算の実行。

- 暗号化や暗号解読など、市販、フリーウェアとして配布、またはカスタム開発された特殊な関数用の JavaScript ライブラリへのアクセス、または Web サービスやサーバ側 (AJAX) コードを介した別のアプリケーションへのアクセス。

ISF コンポーネントによっては、アクティブ フォーム ルールを介して使用できる機能が重複するものがあります。フォーム ルールを使用してアプリケーションの要件を完全に満たすことができる場合は、通常、それがコーディングを行う最も効果的な方法です。ただし、多数の複雑なルールのメンテナンスを容易にするため、次のシナリオの ISF を使用して同等の機能に実装する場合があります。

- ルールは if/then/else ロジックを完全にはサポートしていないため (「if」部分のみサポート)、「else」句のある「if」条件ごとに 2 つのルールが必要になります。if ステートメントをネストする必要がある場合など、条件がより複雑になると、すべてのケースをカバーするために必要なルールの数は著しく増加します。これらすべてのルールを記述して追跡するよりも、ネストされた if ステートメントを含む ISF 関数を 1 つ記述する方が、長期的には負担の軽減につながります。
- ルールは特定の 1 つのアクティブ フォーム コンポーネント (AFC) にバインドされますが、JavaScript 関数または ISF は任意の AFC から呼び出すことができます。ISF は、同じディクショナリが (何らかの理由により) 2 つの異なる AFC で使用される場合、または同じコード部分を 2 つのフィールドに適用する必要がある場合など、多数の AFC から呼び出す必要がある複雑なコード部分に使用できます。
- たとえば、フィールド ラベルやヘルプ テキストの変更など、ルールで実行可能ないくつかのアクションと共に ISF を実行する必要がある場合は、その全体を ISF でコーディングすることを検討します。これは、ISF とルールの順序で発生する問題のためです。ルールは明示的に順序を指定できますが、ISF は同じイベントに対するすべてのルールの後に続く必要があります。

同じイベントに対する場合であっても、同じフォーム内で ISF と宣言型ルールを自由に組み合わせることができます。ルールで使用可能なアクションを ISF で置換または補完する際には、最も重要な制限事項として、JavaScript は、同じイベントにアタッチされたルールの後に実行する必要があるという点に注意する必要があります。

ISF コンポーネント

ISF には、グローバル ID だけでなく、パブリック関数のセットも含まれています。

グローバル ID

次の表に、グローバル変数とそれらの取り得る値の概要を示し、詳しく説明します。条件付きルールに、これらの ID と同等の条件がある場合、その同等の条件が示されます。詳細については、前述のアクティブ フォーム コンポーネントの項を参照してください。

表 2-4 ISF グローバル ID

グローバル変数	説明
Context	サービス フォームが現在表示されているモジュール。「Context」の条件と同等。
EditRequisitionBeforeOrdering	オーダーの時点で、既存の (以前保存された) 要求エントリが編集されている際は true を返し、その他の条件では false を返すブール値。RequisitionId は要求が保存される際に割り当てられるため、この条件を見つける代替方法は、(ReqID==0) を評価することです。[Does unsubmitted requisition exist?] 条件と同等です。
Moment	要求ライフ サイクル内の現在の時点。「Moment」の条件と同等です。

表 2-4 ISF グローバル ID (続き)

ReqCustomerID	サービスの顧客の一意的 ID。これは、要求を作成しているユーザとは異なる場合があります。ReqCustomerID 値は、すべての時点で使用できます。これは、Service Portal 内の個人の一意的 ID に対する参照です。
ReqEntryID	要求エントリ (または、サービス要求) ID。要求が保存されるまで、ReqEntryID はゼロ (0) です。
ReqID	要求 ID (または、ショッピング カート)。要求が保存されるまで、要求 ID はゼロ (0) です。
ReqInitiatorID	サービス要求を開始した個人の一意的 ID。ReqInitiatorID 値は、すべての時点で使用できます。これは、Service Portal 内の個人の一意的 ID に対する参照です。
ServiceID	サービスの一意的 ID。下位互換性のために含まれています。サイト間でエンティティ ID を維持しない、Catalog Deployer を介して展開されたサービスには使用しないでください。
ServiceName	サービスの名前。「Service Name」の条件と同等。
TaskID	Service Manager で表示されているタスクの ID。TaskID は、すべての承認時点とサービス提供時点に対して設定されます。アクティブなタスクがない時点 (通常、承認またはサービス提供が開始される前) では、TaskID 値はゼロ (0) です。
TaskName	すべての名前空間参照が適切に評価されている、Service Manager に表示されているタスクの名前。「Task Name」条件と同等です。
UserID	要求を作成している個人、またはコンテキストが Service Manager の場合に要求で作業している個人。

個人参照

すべてのユーザは、Organization Designer に登録されている必要があります。アプリケーションは、Organization Designer 内のユーザのレコードに一意的 ID を割り当てることにより、これらのユーザを識別します。アプリケーションは、現在の要求の発信者 (ReqInitiatorID)、現在の要求の顧客 (ReqCustomerID)、および現在要求で作業しているユーザ (UserID) を追跡します。

オーダー時点では、ReqInitiatorID は常に UserID と同じです。サービス提供、および承認/確認の時点では、タスク実行者または確認者が UserID によって識別されます。Order On Behalf (OOB) 機能が使用された場合、ReqCustomerID は ReqInitiatorID とは異なります。それ以外の場合は同じです。

JavaScript 関数

JavaScript 関数は、ISF フレームワークに組み込まれます。ISF はオブジェクト指向のフレームワークです。ISF JavaScript 関数は、実際には基本オブジェクト serviceForm に基づくメソッドです。たとえば、ディクショナリを非表示にする場合は、次を呼び出します。

```
serviceForm.DictionaryName.setVisible(false)
```

フィールドを非表示にする場合は、次を呼び出します。

```
serviceForm.DictionaryName.FieldName.setVisible(false)
```

以下の各項では、太字フォントおよびイタリック体フォントは、プログラマが項目の名前を置き換える必要があることを意味しています。



(注) JavaScript 関数は、グリッドディクショナリおよびそのフィールドのイベントに割り当てることはできません。

ディクショナリ レベル関数

次の表に、ディクショナリに適用可能な関数の概要を示し、詳しく説明します。グリッドの使用については、「[グリッドを操作するための条件付きルールと ISF](#)」(P.2-27)を参照してください。

表 2-5 ディクショナリ レベル関数

機能	用途
<code>serviceForm.<i>dictionaryName</i></code>	フォーム内にディクショナリが存在する場合にディクショナリ オブジェクトを返します。それ以外の場合は、未定義になります。
<code>serviceForm.<i>dictionaryName</i>.setVisible(Boolean)</code>	ディクショナリまたはグリッド、およびディクショナリ内のすべてのフィールドを非表示または表示可能にします。Service Designer で非表示になっているディクショナリには、効果がありません。
<code>serviceForm.<i>dictionaryName</i>.isVisible()</code>	ディクショナリまたはグリッドが表示可能な場合には <code>true</code> を返し、その他の場合には <code>false</code> を返します。
<code>serviceForm.<i>dictionaryName</i>.setShowCaption(Boolean)</code>	ディクショナリのキャプションを表示または非表示にします。
<code>serviceForm.<i>dictionaryName</i>.getCaption(stripTags)</code>	ディクショナリのキャプションテキスト、またはグリッドのタイトルテキストを取得します。オプションで、HTML を削除できます (<code>stripTags</code> はブール値です)。
<code>serviceForm.<i>dictionaryName</i>.setCaption(newCaption)</code>	ディクショナリのキャプションテキストまたはグリッドのタイトルテキストを設定します (<code>newCaption</code> は文字列です)。
<code>serviceForm.<i>dictionaryName</i>.setReadOnly(Boolean)</code>	ディクショナリのすべてのフィールドまたはグリッド カラムを、読み取り専用または読み取り/書き込みに設定します。Service Designer でディクショナリのアクセス コントロールが Edit 専用 (View ではない) に設定されている場合、または Service Designer 内のカラムがすでに読み取り専用で設定されている場合は、効果がありません。特定のフィールドタイプの説明については、フィールド レベルの <code>setReadOnly</code> を参照してください。
<code>serviceForm.<i>dictionaryName</i>.isReadOnly()</code>	ディクショナリが読み取り専用の場合には <code>true</code> を返し、その他の場合には <code>false</code> を返します。
<code>serviceForm.<i>dictionaryName</i>.getGridSize()</code>	グリッド内の行数を返します。

ディクショナリ権限と ISF ディクショナリ レベル関数

(指定された時点および参加者のセット、またはそのいずれかの) Service Designer を介して読み取り専用で指定されたディクショナリの外観 (および HTML 表現) は、ISF の `dictionaryName.setReadOnly()` 関数を介して読み取り専用で設定されたディクショナリの外観 (および HTML 表現) とは異なります。

- Service Designer を介してディクショナリが Edit only に設定されている場合、ディクショナリを構成するフィールドに HTML 入力タグは生成されません。これらは、サービス フォームにテキストとしてレンダリングされます。

- ディクショナリのアクセス コントロールに編集機能が含まれており、ISF または条件付きルールを通して読み取り専用で設定されている場合は、ディクショナリ フィールドが入力オブジェクトとして表示されます。ただし、それらは入力可能ではありません。

ディクショナリが設計時に読み取り専用で設定されている場合（つまり、Service Designer のアクティブ フォーム コンポーネントの [Access Control] タブで指定されている現在の参加者および時点に対する Edit 権限を持たない場合）、ISF またはルールによって書き込み可能にすることはできません。これは、読み取り専用のディクショナリがレンダリングされた場合、結果の HTML に `` タグ付きのテキストが含まれており、HTML の `<input ..>` タグは存在しないためです。

ディクショナリ権限と管理ユーザ

「Manage Service Dictionaries」機能が付与されているユーザでは、ディクショナリ権限は無視されず。（この機能は「Site Administration」組織に所属するユーザに自動的に付与され、ユーザ定義のルールおよび Service Portal 定義のルールも含まれる場合があります）。ディクショナリは、編集可能であるかのように表示されます。「Manage Service Dictionaries」機能によって、指定したディクショナリ権限が上書きされるため、管理ユーザとしてログインしている場合は ISF をテストしないように注意する必要があります。

ディクショナリの存在の確認

次の ISF 式

```
serviceForm.dictionaryName
```

は、ブール値を返す関数ではありません。**dictionaryName** は、serviceForm オブジェクトの属性です。**dictionaryName** 属性は、ISF が実行されたサービス内にディクショナリが存在する場合は true 値を持ち、ディクショナリが存在しない場合は未定義になります。したがって、1 つ以上のディクショナリが存在することを確認し、現在のサービスにディクショナリが存在する場合のみアクションを実行する堅牢なコードは、次のようにコーディングします。

```
AIT_Server_onLoad() {
  if (serviceForm.RC_CUSTCODES != undefined)
    {RC_CUSTCODES_onLoad();}
  if (serviceForm.RC_PERFORMWORK != undefined)
    {RC_PERFORMWORK_onLoad();}
}
```

フィールド レベル関数

次の表に、フィールドに適用可能な関数の概要を示し、詳しく説明します。

表 2-6 フィールド レベル関数

機能	用途	グリッドの使用
serviceForm. dictionaryName.fieldName	フォーム内にフィールドが存在する場合にフィールド オブジェクトを返します。それ以外の場合は、未定義になります。	No
serviceForm. dictionaryName.fieldName.getValue()	フィールドの現在の値を返します。	No
serviceForm. dictionaryName.fieldName.setValue(inputValues)	フィールドの値を設定します。	No
serviceForm. dictionaryName.fieldName.getCellValue (RowIndex)	指定された RowIndex のグリッド カラムのセル値を返します。	Yes

表 2-6 フィールドレベル関数 (続き)

serviceForm. <i>dictionaryName.fieldName</i> .setCellValue (RowIndex, inputValue)	指定された RowIndex のグリッド カラムのセル値を設定します。inputValue は、配列ではなく単一の値を取ります。	Yes
serviceForm. <i>dictionaryName.fieldName</i> .setValue(inputValues, defaultValue)	フィールドの値を設定します。inputValues は配列の必要があり、inputValues の最初の値は、任意の単一オブション フィールドに割り当てられます。defaultValue は、入力タイプが text または textarea のフィールドにのみ適用可能です。その他のフィールドタイプの場合、defaultValue は無視されます。	No
serviceForm. <i>dictionaryName.FieldName</i> .setSelection(inputValues)	HTML 表現の select (single)、select (multiple)、checkbox、または radio ボタンのフィールドの値を設定します。	No
serviceForm. <i>dictionaryName.fieldName</i> .setMandatory(Boolean)	フィールドを必須または任意にします。フィールドが、Service Designer の設定を通して必須になっている場合には、必須以外にはできません。フィールドを必須にすると、自動的に検証が割り当てられます。このフィールドを空白にしてフォームを送信すると、「Required: Please fill out this field before submitting」というエラー メッセージが表示されます。	No
serviceForm. <i>dictionaryName.fieldName</i> .isMandatory()	フィールドが必須としてマークされているか確認します。ISF の setMandatory() 関数、条件付きルール、または Service Designer の [Display] 設定のいずれかでフィールドが必須になっている場合は、true を返します。	No
serviceForm. <i>dictionaryName.fieldName</i> .setReadOnly(Boolean)	フィールドまたはグリッド カラムを読み取り専用または読み取り/書き込みに設定します。	Yes
serviceForm. <i>dictionaryName.fieldName</i> .isReadOnly()	フィールドまたはグリッド カラムが読み取り専用の場合には true を返し、その他の場合には false を返します。	Yes
serviceForm. <i>dictionaryName.fieldName</i> .setVisible(Boolean)	フィールドまたはグリッド カラムを非表示または表示可能 (表示対象) にします。カラムが、Service Designer の設定で非表示になっている場合には、表示可能にできません。	Yes
serviceForm. <i>dictionaryName.fieldName</i> .isVisible()	フィールドまたはグリッド カラムが表示可能な場合には true を返し、その他の場合には false を返します。	Yes

表 2-6 フィールド レベル関数 (続き)

<code>serviceForm.<i>dictionaryName</i>.<i>fieldName</i>.setFocus(Boolean)</code>	フィールドにフォーカスを設定します。オプション ボタンとチェックボックスを除く、すべての入力タイプに適用できます。 <code>true</code> の場合はフィールドにフォーカスが設定され、 <code>false</code> の場合はフィールドが不鮮明になります。この関数は、 Service Designer を通して読み取り専用設定されたディクショナリ内のフィールド、または非表示のフィールドには適用されません。呼び出しは無視され、エラーは表示されません。	No
<code>serviceForm.<i>dictionaryName</i>.<i>fieldName</i>.setFocusViaValidation(Boolean)</code>	フィールドにフォーカスを設定します。オプション ボタンおよびチェックボックスにのみ適用可能です。	No
<code>serviceForm.<i>dictionaryName</i>.<i>fieldName</i>.getInstructionalText(stripTags)</code>	フィールドまたはグリッド カラムの指示テキストを返します。オプションで、 Boolean stripTags 引数に基づいて、テキストからすべての HTML を削除します。	Yes
<code>serviceForm.<i>dictionaryName</i>.<i>fieldName</i>.setInstructionalText(text)</code>	フィールドまたはグリッド カラムの指示テキストを設定します。	Yes
<code>serviceForm.<i>dictionaryName</i>.<i>fieldName</i>.getPrompt(stripTags)</code>	フィールドまたはグリッド カラム ヘッダーのプロンプトを返します。オプションで、 Boolean stripTags 引数に基づいて、プロンプトからすべての HTML を削除します。	Yes
<code>serviceForm.<i>dictionaryName</i>.<i>fieldName</i>.setPrompt(prompt)</code>	フィールドまたはグリッド カラム ヘッダーのプロンプトを設定します。	Yes

フィールドの存在の確認

次の ISF 式

```
serviceForm.dictionaryName.fieldName
```

は、ブール値を返す関数ではありません。**fieldName** は、`serviceForm.dictionaryName` オブジェクトの属性です。**fieldName** 属性は、フィールドが現在のサービスに存在していない場合は未定義となります。(フィールドは非表示の場合がありますが、引き続き存在していると見なされます)。したがって、1 つ以上のディクショナリが存在することを確認し、現在のサービスにディクショナリが存在する場合のみアクションを実行する堅牢なコードは、次のようにコーディングします。

```
RC_REQUESTEDBY_onLoad() {
  if (serviceForm.RC_REQUESTEDBY.FirstName != undefined)
    {serviceForm.RC_REQUESTEDBY.FirstName.setReadOnly();}
  if (serviceForm.RC_REQUESTEDBY.LastName != undefined)
    {serviceForm.RC_REQUESTEDBY.LastName.setReadOnly();}
}
```

コードで以前にディクショナリの「存在」が確認されている場合は、必ずしもフィールドの存在をチェックする必要はありません。

```
commonOnLoad() {
  if (serviceForm.RC_REQUESTEDBY != undefined) {
    RC_REQUESTEDBY_onLoad();
  }
}
```

```
    }  
    ...  
}  
  
RC_REQUESTEDBY_onLoad() {  
    serviceForm.RC_REQUESTEDBY.FirstName.setReadOnly();  
    serviceForm.RC_REQUESTEDBY.LastName.setReadOnly();  
}
```

フィールドの値の取得

`getValue()` メソッド (`serviceForm.dictionaryName.fieldName.getValue()`) は、常に配列を返します。項目が 1 つしかない場合は、1 項目の配列です。`getValue()[0]` を使用して最初の要素にアクセスします。ディクショナリに編集アクセス権が定義されている場合、現在の時点でフィールドが読み取り専用、読み取り/書き込み、または非表示にされているかどうかに関係なく、`getValue()` はすべてのフィールドに作用します。

- チェックボックスや **Select (Multi)** などの入力タイプでは、値に **Tab** 文字が含まれていると `getValue()` が正しく処理されません (たとえば、**Tab** 文字を使用してリスト内の値が区切られている外部ソースからデータのインポートを試行する場合)。値に含まれる **Tab** 文字は、**¥t** で表現されます。
- 複雑な制御 (オプション、チェックボックス、複数選択、単一選択/ドロップダウン) の場合、返される値は「選択した値」のセットになります。つまり、強調表示されている値のみが返され、表示にはラベルまたはテキストではなくしばしば「Value」プロパティが使用されます。

セキュリティ上の理由で、このメソッドは入力タイプが **password** のフィールドでは機能しません。空白の文字列が返され、エラーは表示されません。

フィールドを読み取り専用を設定

`setReadOnly()` メソッド (`serviceForm.dictionaryName.fieldName.setReadOnly()`) は、フィールドを読み取り専用と読み取り/書き込みの間で切り替えます。

- 入力タイプが **Person**、**Date**、または **Datetime** のフィールドにはボタンが関連付けられており、ユーザは、そのボタンをクリックしてフィールドの値を選択できます。これらのフィールドを読み取り専用を設定すると、フィールドの横の **[Select]** ボタンが無効になり、クリックできなくなります。説明情報 (個人の名前、日付、または日付時刻) を含むテキスト フィールドは、常に読み取り専用です。
- **Service Designer** で特定の時点に対してディクショナリが読み取り専用マークされている場合、フィールドは定型文としてサービス フォームに表示されます。HTML 入力オブジェクトは生成されません。このようなディクショナリ (またはディクショナリ内のフィールド) は、ISF を通して読み取り/書き込みに設定できません。ISF `setReadOnly()` を使用してディクショナリまたはディクショナリ内のフィールドを書き込み可能にしようとする、失敗しますがメッセージは表示されません。同様に、ISF を介してフィールドまたはディクショナリを読み取り専用にしても効果がなく、エラーは生成されません。
- ISF を通してディクショナリまたはフィールドを読み取り専用を設定すると、引き続き HTML 入力ボックスは表示されますが、フィールドの内容は編集不可であり、フィールドは **Tab** シーケンスから除外されます。

フィールドを表示可能に設定

`setVisible()` メソッド (`serviceForm.dictionaryName.fieldName.setVisible()`) は、サービス フォームでフィールドを非表示と表示可能の間で切り替えます。

- Service Designer で特定の時点に対してディクショナリが非表示としてマークされている場合、そのディクショナリ内のフィールドは、ISF を介して表示可能にできません。ISF `setVisible()` を使用してディクショナリまたはディクショナリ内のフィールドを表示可能にしようとすると、失敗しますがメッセージは表示されません。
- ISF を介してディクショナリが非表示になっている場合にディクショナリ内のフィールドを表示可能にしようとすると、失敗しますがメッセージは表示されません。

フィールドの値の設定

フィールドの値の設定には、次の 2 つのメソッドを使用できます。

- `serviceForm.dictionaryName.fieldName.setValue()`
- `serviceForm.dictionaryName.fieldName.setSelection()`

3 番目のメソッドは `setValue()` メソッドと同等ですが、グリッド内のセルに対するものです。

- `serviceForm.dictionaryName.fieldName.setCellValue()`

詳細については、「[グリッドを操作するための条件付きルールと ISF](#)」(P.2-27) を参照してください。

`setValue()` メソッドは、指定したフィールドの値に指定した `inputValues` を設定します。`inputValues` は配列の必要があり、`inputValues` の最初の値は、任意の単一オプション フィールドに割り当てられます。

- セキュリティ上の理由で、このメソッドは入力タイプが `password` のフィールドでは機能しません。
- 入力タイプが `Select (single)`、`Select (multiple)`、`checkbox`、および `radio` ボタンの `inputValues` には表示値が設定され、この関数は同じ値を選択します。`checkbox` タイプのフィールドは、`inputValues` の配列を取ることができます。フィールド内には無効な表示値が渡されると、関数は選択を行わずに戻ります。サービス フォームの保存時には、選択が維持されます。
- `inputValues` に対する検証は行われません。`[Person]`、`[SSN]`、`[URL]`、または `[Date]` のようなフィールド タイプの場合であっても、サービス フォームの送信時に、この関数を通して設定された誤った値が保持される可能性があります。
- `[Person]` タイプのフィールドに関しては、次の「[特殊なフィールド レベル関数](#)」の項を参照してください。

`setSelection()` メソッドは、複数オプションのフィールド (`select (single)`、`select (multiple)`、`checkbox`、および `radio`) に使用する必要があります。引数は、フィールドのさまざまな要素の値に一致します。`radio` フィールドまたは `checkbox` の場合は、この関数を使用して、選択に 1 つの制御を設定すること、または制御を設定しないことができます。たとえば、`.setSelection([''])` は、すべてのオプション ボタンをクリアして「初期状態」に戻します。

複数選択または単一選択の入力項目の場合、`setSelection` は、要求された項目を選択した状態にマークします。リスト内で検出されなかった項目は無視されます。

この関数は、入力タイプが `password`、`text`、または `textarea` のフィールド、または読み取り専用ディクショナリ内のフィールドに使用しても効果がありません。

特殊なフィールド レベル関数

フィールド レベル関数によっては、特定タイプのフィールドだけに適用できる関数があります。これらを、次の表にまとめます。

表 2-7 特殊なフィールド レベル関数

機能	用途
serviceForm. <i>dictionaryName.fieldName_disp</i> .getValue()	Person タイプのフィールドにのみ適用されます。 <i>fieldName</i> .getValue(inputValues) は、指定されたフィールドの PersonID を取得します。[Person] フィールドの表示値（通常は個人の名前）には、フィールド名にサフィックスとして「_disp」を付加（.. <i>fieldName_disp</i> .getValue()）することによってアクセスできます。
serviceForm. <i>dictionaryName.fieldName_disp</i> .setValue(inputValues)	Person タイプのフィールドにのみ適用されます。 <i>fieldName</i> .setValue(inputValues) は、指定されたフィールドの PersonID を設定します。 <i>fieldName_disp</i> .setValue(inputValues) を使用して、テキストボックスに表示される値を設定します。
serviceForm. <i>dictionaryName.fieldName_saved</i> .getValue()	単一選択フィールドおよび複数選択フィールドの場合、通常の <i>fieldName</i> .getValue() は常に現在選択されている値を返します。[Select] タイプのフィールドに保存された値は、実際のフィールド名に「_saved」を付加することによってアクセスできます。 <i>fieldName_saved</i> .getValue() この関数は、[Select] リストで以前の時点に保存された値を判断する際に役立ちます。 また、この関数は、同じ時点に以前保存された値も返します。 <i>fieldName_saved</i> .setValue() はエラーを発生せずに実行されますが、機能しない状態であり、フィールドの保存された値を変更しません。  (注) この関数は、グリッドディクショナリでは使用できません。

個人ベースのフィールド

Person のデータ タイプと HTML 表現は、Organization Designer に保存された個人のプロフィールデータの表示および検証用に設計されています。次に示すように、このフィールドは、サービスフォーム上に、「Select」というラベル付きで、関連付けられたコントロールを持つ単一行のテキストボックスとして表示されます。

Requested For Information

*	Name	<input type="text"/>	<input type="button" value="Select"/>	<input type="button" value="Clear"/>	Click the search button and enter the name of the person that this service is intended for. Select the appropriate person from the list and click OK.
*	NUID	<input type="text"/>			

[Select] ボタンをクリックすると表示されるポップアップ ウィンドウを使用して、Service Community 内のユーザを検索し、目的の個人を選択できます。サービス フォームに、個人の名前と電子メールアドレス ([Site Administration] で設定したフィールド) が表示されます。

ISF 関数を Person タイプのフィールドに適用すると、次のように動作します。

- **personFieldName.getValue()** は、Service Portal の個人レコードに対する一意の ID である個人の ID を返します。カスタマイズされた適切なサーバ側コードでその ID を使用することにより、サービス フォームの他のフィールドで、追加の個人のプロフィール情報を検索して表示できます。
- **personFieldName_disp.getValue()** は、サービス フォームに現在表示されている個人の名前を返します。
- Select コントロールを使用すると、[PersonField] フィールドと [PersonField_disp] フィールドが自動的に更新され、同期を維持できます。
- **personFieldName.setValue()** を使用して、PersonID の値を設定できます。この関数と **personFieldName_disp.setValue()** を組み合わせて使用することにより、現在の ID に対して常に正しい名前を表示できます。

PersonField.setValue () 関数は有効な Person ID を想定していますが、クライアントによる検証は行われません。そのため、無効な ID を割り当てても、送信/更新アクションが失敗することはありません。[Person] フィールドの表示値には、fieldName にサフィックスとして「_disp」を付加することによってアクセスできます。

fieldName_disp.setValue(inputValues)

- サービス フォームを送信すると、この関数を使用して設定された Person ID 値は保持され、表示値は無視されます。
- Person の名前を変更しても、サービス フォームは Person の表示値と同期しません。つまり、この関数を使用して設定された値が引き続き表示されます。

複数の値/選択が許されるフィールド

複数選択のフィールドおよびチェックボックスに対する HTML 表示では、同じフィールドで複数の値を選択できます。次の例に示すように、選択した値は、カンマ区切りのリストで表示されます。

```
alert (serviceForm.EUIT_RemoteAccessDetails.AccessType.getValue([0]));
```



JavaScript split() メソッドを使用すると、フィールド値を解析して各要素を区別できます。

ISF コードをサービス フォームに統合

ISF およびサービス フォームは、類似しているが同一ではないイベント モデルを Document Object Model (DOM) イベント モデルに実装します。つまり、カスタマイズした JavaScript 関数を呼び出して、サービス フォームの処理中に発生するイベントを処理できます。

通常、JavaScript 関数は、HTML フォームが表示され、ユーザがフォームの入力フィールドにデータを入力すると発生する処理イベントに対するイベント ハンドラとして呼び出されます。サービス フォームは、以前リポジトリに保管したディクショナリおよびフォームの定義に基づいて動的に生成されるため、プログラマが単純に ISF コードを HTML ファイルに入力することはできません。Service Designer によって提供されたユーザ インターフェイスに従って関数を記述し、それらの関数を適切なイベントにアタッチする必要があります。したがって、イベント ハンドラとしてアクセスされるすべての JavaScript 関数も、リポジトリ内に定義する必要があります。このような関数は、Service Designer の [Scripts] オプションを通して定義され、フォームの [Active Behavior] タブを通して該当するイベントに関連付けられます。

次に、イベント ハンドラとして記述された JavaScript 関数は、他の JavaScript 関数を呼び出すことができます。これらの関数は（パブリック スcopeを持つ必要がある場合）、Service Designer 内でスクリプトとして定義することはできません。代わりに、それらの関数は、1 つ以上の関数を含むテキスト ファイルとして JavaScript ライブラリ内に記述し、アプリケーション サーバからアクセス可能なファイル システム内に配置する必要があります。次に、Service Designer インターフェイスを使用して、その関数を必要とするフォーム内に、これらのライブラリを組み込みます。

ISF コードを記述し、そのコードをフォームに統合する Service Designer オプションは、次のようになります。

- [Scripts] > [JavaScripts] : 個々の ISF 関数を作成し、オプションで関数内にライブラリを組み込み、さらに関数の使用方法をモニタします。
- [Scripts] > [Libraries] : 複数の関数を格納できる JavaScript ライブラリへの参照を作成します。
- [Active Form Components] > [select a form] > [Active Form Behavior] タブ : フォームまたはフォーム上のフィールドに対するイベント ハンドラとして、JavaScript をアタッチします。

JavaScript

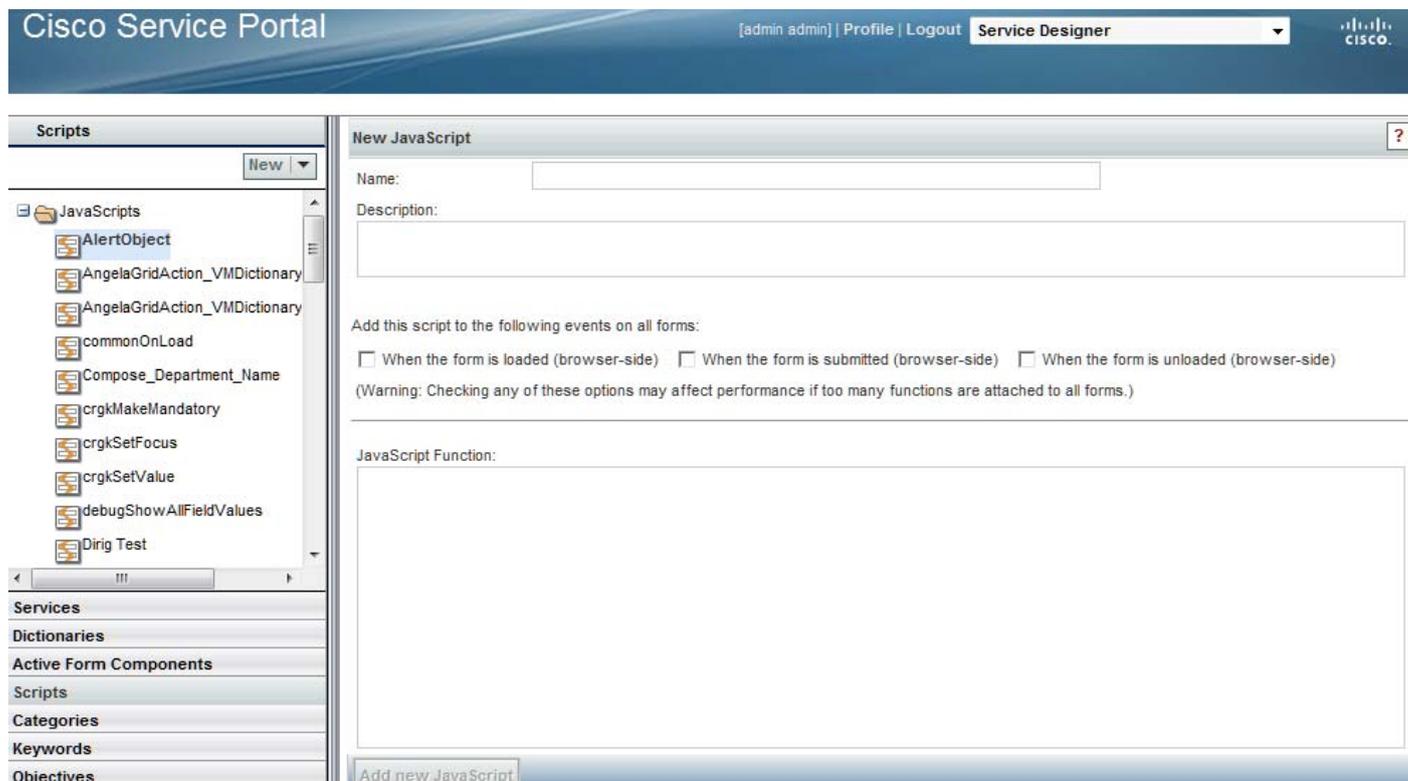
[Service Designer] > [Scripts] で [JavaScript] 関数を選択すると、次の 3 つのタブが表示されます。



- [General] タブでは、JavaScript 関数を作成し、維持できます。
- [Libraries] タブでは、JavaScript ライブラリを現在の関数、および拡張により、関数がアタッチされるフォームに組み込むことができます。
- [Active Form Components] タブには、現在の関数がアタッチされるフォームが表示されます。

JavaScript 関数の作成と維持

新しい JavaScript 関数を作成するには、[Service Designer] > [Scripts] で [New] > [New Function] を選択します。関数を作成した後、ページの左側のツリー構造から、メンテナンスのためにその関数を選択します。



- [Name] : 関数の名前。Service Designer 内でこの名前が使用されますが、JavaScript 関数を参照するには、生成されたコード内で関数を識別する JavaScript 識別子を使用するのが良い方法です。JavaScript 識別子としての名前は、大文字と小文字を区別する単一の単語であり、文字と数字で構成され、文字で始まります。関数の命名に対するガイドラインについては、「[アクティブ フォーム コンポーネントの使用に関するベスト プラクティス](#)」(P.2-119) を参照してください。
- [Description] : 任意ですが、関数の説明を記述するように強く推奨されています。
- [Add this script to the following events on all forms] : これらのチェックボックスは、チェックされたイベントに対するイベント ハンドラとして関数を指定するために使用します。この「グローバルな」アタッチによって、[Active Form Behavior] タブを介したイベントへの関数の「ローカルな」アタッチが置き換えられます。本書の次の項で説明するように、大部分のプロジェクトでは、グローバルなアタッチは推奨されません。
- [JavaScript Function] : ISF コードをインクルードする関数の実際のコード。関数シグニチャは「function」キーワードを含むことはできませんが（これは、生成されたサービス フォームに関数が取り込まれるときに自動的に追加されます）、それ以外は、関数の内容は標準的な JavaScript ルールに従います。次に例を示します。

JavaScript 関数内にこのコード ブロックを記述	フォーム内にこのコードを生成
<pre>CER_Name_onChange () { } </pre>	<pre>function CER_Name_onChange () { } </pre>

[Add new JavaScript] ボタンをクリックして、JavaScript 関数を追加します。JavaScript 関数を作成した後、その関数を編集できます。

JavaScript 関数への引数の追加

ここで、関数定義の [General] ページの最下部にある [Function Arguments] タブを使用して、関数に引数を追加できます。

JavaScript 関数に引数を追加するには、次の手順を実行します。

- ステップ 1** [Argument Name] フィールドに、(JavaScript 識別子の命名基準に従って) 引数の名前を入力します。
- ステップ 2** [Default Value] 値フィールドに、デフォルト値を入力します。
- ステップ 3** 次に示すように、[Add] をクリックして新しい関数引数を追加します。

Function Arguments and Default Values

Enter all arguments that must be passed to this function. You can also enter a description for each argument by clicking on the associated information icon. The default values you enter here will be used every time the function is called, unless overridden at the service level.

- ステップ 4** (任意) [Information] アイコン ボタン () をクリックして、説明を入力します。説明を入力できる [Parameter Description] ポップアップ ウィンドウが表示されるので、次に [Set Description] をクリックします。
- ステップ 5** ウィンドウの左下の [Save] をクリックします。

引数の定義では、次のガイドラインに従います。

- 未使用のデフォルト値 (つまり、上書きされることのない何らかのデフォルト値) を、各 JavaScript 引数に対して設定します。
 - たとえば、`MyUniqueFunction(arg1, arg2) { .. }` : この 2 つの引数のデフォルト値は、`arg1 = 'unused value 1'`、`arg2 = 'unused value 2'` とする必要があります。
- 各引数にデフォルト値を入力する必要があります。それ以外の場合、エラーが発生します。
- デフォルト値として文字列を使用する場合には、一重引用符で囲む必要があります。二重引用符は使用しないでください。また、間に値が存在しない 2 つの一重引用符を使用しないでください。それ以外の場合、エラーが発生します。
- JavaScript には型がないため、引数を特定のデータ型としてマークする方法はありません。
 - 引数の意図が文字列値の場合、デフォルトのダミー値 (使用されることがない値) を一重引用符で囲むことができます。たとえば `'AAABBBCCDDDD'` と入力します。
 - 引数の意図が数値の場合、デフォルトのダミー値 (使用されることがない値) を負の値にすることができます。たとえば `-999999999` と入力します。
- JavaScript 関数をアクティブ フォーム コンポーネントに追加した後、必ず関数引数を編集してください。

JavaScript 関数へのライブラリの関連付け

関数が、ライブラリに存在する関数を追加で呼び出す場合、[JavaScripts] オプションの [Libraries] タブを使用して、ライブラリを指定します。

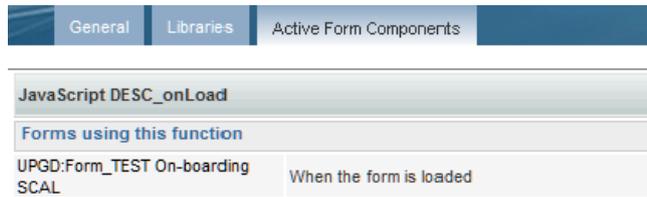
- [Add Libraries] ボタンをクリックして、1 つ以上のライブラリを選択できるウィンドウを開きます。

- 追加するライブラリ（複数可）に対応するチェックボックスをオンにし、[Add] をクリックして、選択した項目を JavaScript 関数にインクルードします。

関数にインクルードされたすべてのライブラリが、[Libraries] ページに表示されます。対応するチェックボックスをオンにし、[Remove] をクリックすることにより、1 つ以上のライブラリを削除できます。

特定の JavaScript を使用するフォーム

次に示すように、[Active Form Components] タブには、現在の JavaScript がアタッチされているフォームと、そのトリガー イベントが表示されます。フォーム名をクリックして、フォーム定義を確認します。



クロスリファレンスには、関数の「ローカルな」アタッチのみ反映されます。JavaScript 関数の [General] タブで [Add this script to the following events on all forms] をチェックすることによりサービスに「グローバル」にアタッチされた JavaScript は含まれません。

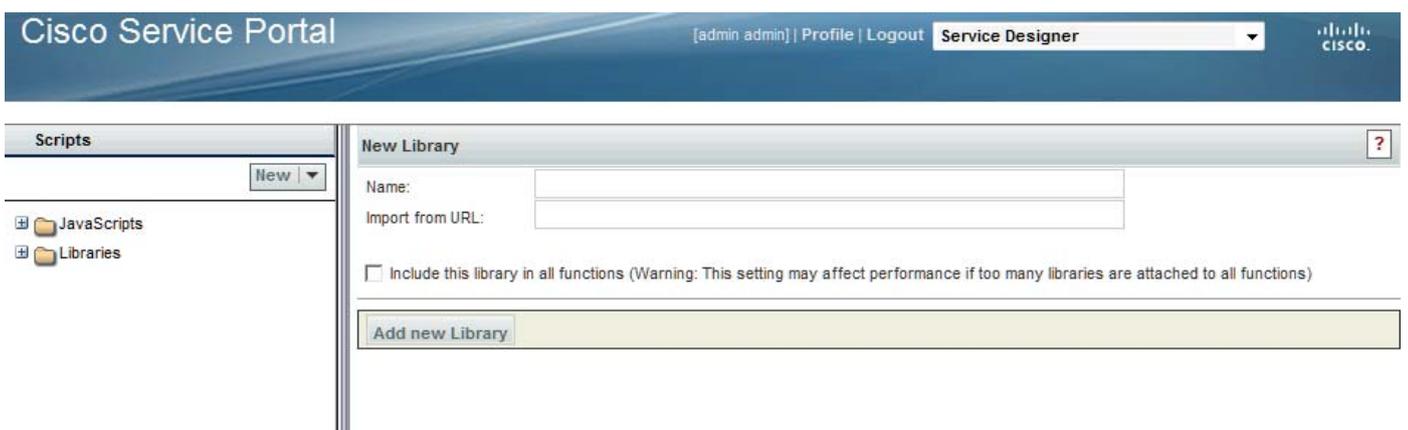
ライブラリ

ライブラリは、1 つ以上の JavaScript 関数のコードを含む ASCII テキスト ファイルです。

[Service Designer] > [Scripts] で [New] > [New Library] を選択することにより、リポジトリ内にライブラリのエントリを作成します。



これを「New Library」という名前にするのは、適切な命名ではありません。実際には、Service Portal の外部に作成した（または作成する）ライブラリへの「新しい参照」になります。



- [Name] : 説明フィールドであるため、ライブラリに任意の名前を指定できます。この名前は、Service Designer 内でライブラリの参照に使用されます。

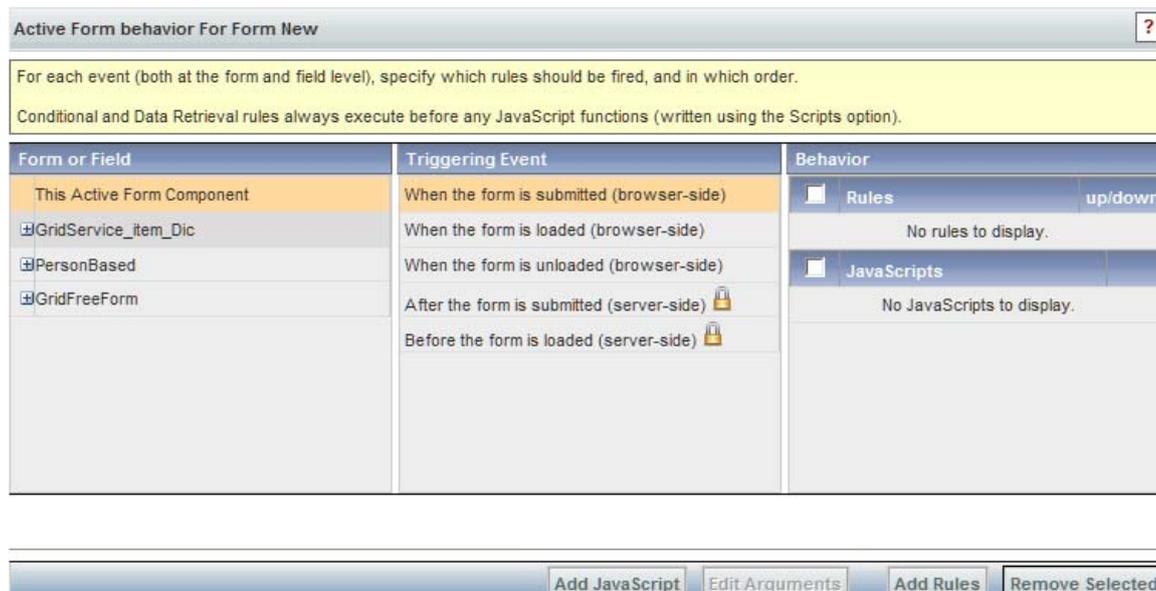
- [Import from URL] : ライブラリの位置。ライブラリは、Web 展開ディレクトリ内に配置する必要があります (/RequestCenter/ と指定)。慣例として、ISF ライブラリは、ルート ディレクトリ /RequestCenter の直下にある isfcode ディレクトリに配置します。
- [Include this library in all functions] : このチェックボックスでは、実際にはすべての「関数」ではなく、すべてのサービス フォーム内のライブラリがインクルードされるため、この命名も若干適切ではありません。このチェックボックスをオンにすると、サービス フォーム内のライブラリが (参照により) インクルードされ、ライブラリ内に定義されたすべての関数を呼び出せるようになります。(ライブラリの <script> タグがサービス フォーム内に生成されます)。この詳細と他のオプションについては、「ISF コーディングとベスト プラクティス」(P.2-111) を参照してください。

[Add new Library] ボタンをクリックすることにより、ライブラリをリポジトリに追加します。

フォームへの JavaScript 関数の追加

フォームに JavaScript 関数を追加するには、次の手順を実行します。

- ステップ 1** Service Designer のアクティブ フォーム コンポーネント内のフォームを編集します。
- ステップ 2** [Active Form Behavior] タブをクリックします。
- ステップ 3** [Form or Field] カラムで、最初の行である [This Active Form Component] を選択します。[Triggering Event] カラムに、すべてのフォーム レベル イベントが一覧表示されます。



- ステップ 4** JavaScript 関数をアタッチするフォーム レベル トリガー イベントを選択します。

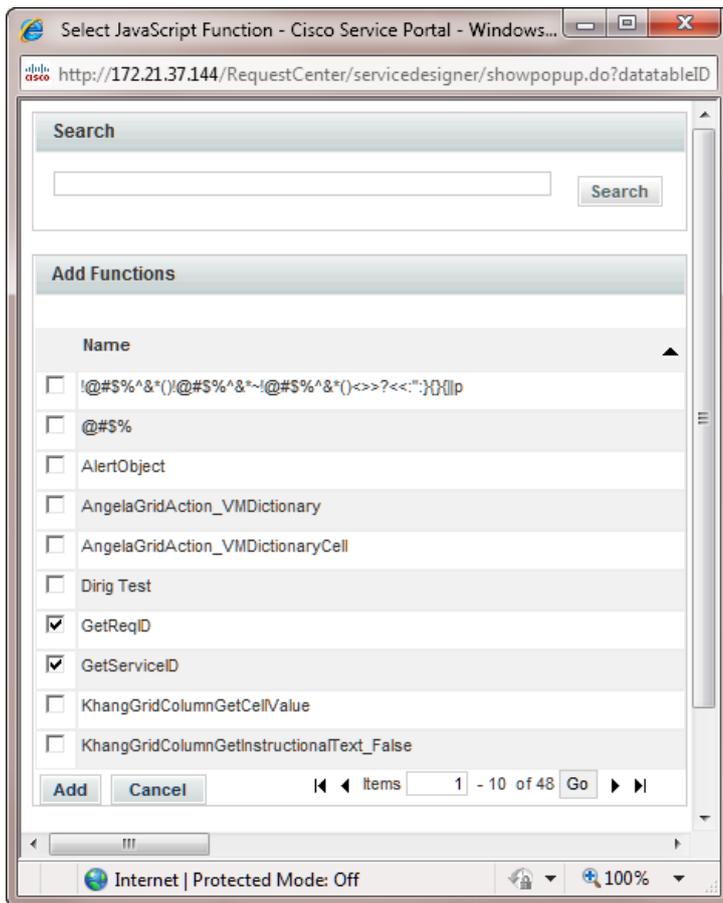
JavaScript 関数に対して使用できるフォーム レベル トリガー イベントには、次のものがあります。

フォーム レベル トリガー イベント	説明
フォームの送信 (ブラウザ側)	コードは、[Submit] ボタンまたは [Update] ボタンをクリックした後、およびフォームの [Display] で指定されたすべての検証 (数値データや必須データの確認など) の後で、フォームがサーバに送信される前に実行されます。これにより、通常、データがサーバに送信される前に追加の検証、フォーマット、または任意の処理を実行するためのウィンドウが表示されます。onSubmit 関数は、送信を実行できる場合にはブール値 true を返し、停止する場合には false を返す必要があります。これは、HTML イベントの form ... onSubmit に対応しています。
フォームのロード (ブラウザ側)	ディクショナリ内のフィールドに値を入力するコード、またはブラウザにフォームがレンダリングされる前に何らかのフォームメッセージングを実行するコードを追加する際に、ここが最適な場所となります。これは、HTML イベントの body ... onLoad に対応しています。
フォームのアンロード (ブラウザ側)	このイベントは、フォームを閉じるときに呼び出されます。このイベントは、ウィンドウを閉じると失われるデータをユーザに通知するために使用できます。これは、HTML イベントの body ... onUnload に対応しています。

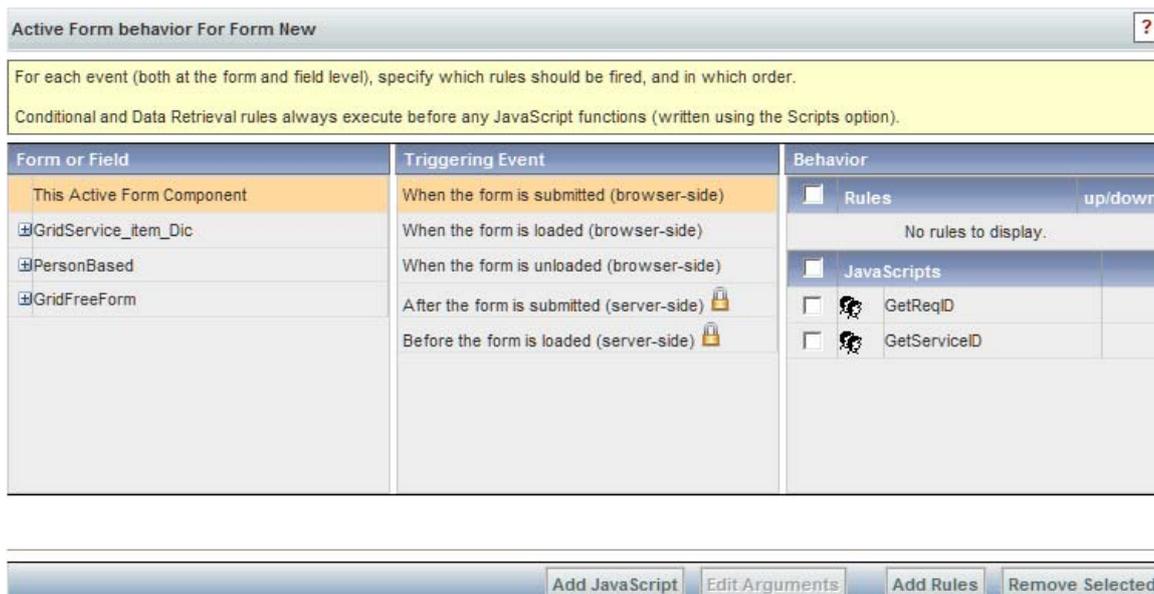


(注) サーバ側トリガー イベントの [After the form is submitted (server-side)] と [Before the form is loaded (server-side)] は、フォーム ルールに対してのみ提供されます。

- ステップ 5** [Add JavaScript] ボタンをクリックします。
- [Add Functions] ダイアログボックスが表示され、Scripts オプションで事前定義された JavaScript 関数が一覧表示されます。
- ステップ 6** 使用する JavaScript 関数の横のチェックボックスをオンにして、[Add] ボタンをクリックします。必要に応じて [Search] ボックスを使用して、JavaScript 関数を検索できます。



ステップ 7 次に示すように、[JavaScripts] セクションの [Behavior] カラムに関数が表示されます。





(注)

単一フォーム内の同じイベントに複数の JavaScript 関数をアタッチできますが、関数を指定（および実行）する順序を定義できないため、これは最も回避すべき方法です。したがって、特定の順序で関数を実行する必要がある場合には、目的とする順序ですべての関数を含む JavaScript 関数を作成します。

フィールドレベルイベントに JavaScript 関数を追加するには、次の手順を実行します。

- ステップ 1** Service Designer のアクティブフォームコンポーネント内のフォームを編集します。
- ステップ 2** [Active Form Behavior] タブをクリックします。
- ステップ 3** [Form and Field] カラムで、ディクショナリノードを展開し、関数をアタッチするフィールドを選択します。
- ステップ 4** [Triggering Event] カラムで、関数を実行するタイミングに対応するフィールドレベルトリガーイベントを選択します。

Active Form behavior For Form New

For each event (both at the form and field level), specify which rules should be fired, and in which order.
Conditional and Data Retrieval rules always execute before any JavaScript functions (written using the Scripts option).

Form or Field	Triggering Event	Behavior
This Active Form Component	When the item is changed	<input type="checkbox"/> Rules up/down
GridService_item_Dic	When the item loses focus	No rules to display.
PersonBased	When the item is clicked	<input type="checkbox"/> JavaScripts
Select_Person	When the item is focused on	No JavaScripts to display.
Login_ID	When the mouse is moved off the item	
Person_ID	When the mouse is on the item	
Personal_Identification		
Email_Address		
Home_Organizational_Unit		

Add JavaScript Edit Arguments Add Rules Remove Selected

次のフィールドレベルトリガーイベントを使用できます。

トリガーイベントの説明	HTML イベント名
項目のクリック	onClick
項目の変更	onChange
項目のフォーカス	onFocus
項目のフォーカスの喪失	onBlur
項目にマウスを移動	onMouseOut
項目からマウスを移動	onMouseOver

onChange イベントは、[Text]/[Single-select] フィールドの変更の検出に最も適しています。同じ [Person] が [Select Person] ポップアップ ウィンドウから選択された場合、または同じ [Date] が [Calendar] ポップアップから選択された場合であっても、[Person]、[Date]、または [DateTime] に対する onChange イベントは常にトリガーされます。同様に、[Text] フィールドに入力すると、フィールド内の値を実際に変更したかどうかに関係なく onChange イベントがトリガーされます。

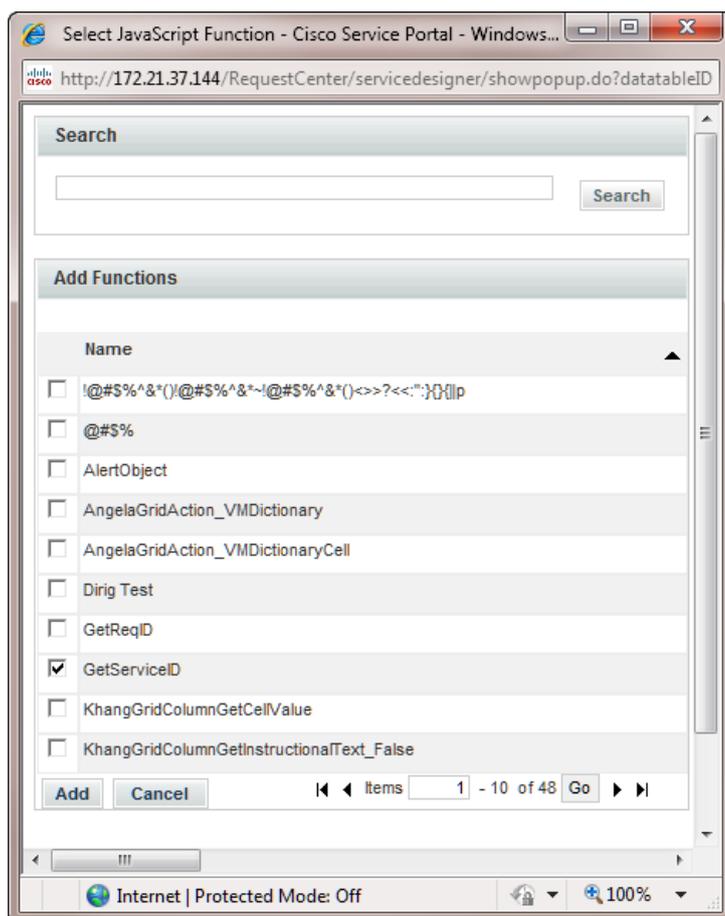
- 現在のフィールドの値に基づいて、フィールドに入力します（たとえば、ユーザが入力した別のフィールドの値に基づいてサービスにフラグを設定）。
- ドロップダウンから [Other] を選択すると、フォーム上にさらにテキスト ボックスを表示する必要があります。

onClick イベントは、Radio/Checkbox コントロールで最もよく機能します。onClick イベントは、[Person]、[Date]、および [DateTime] フィールドに対してはトリガーされません。その理由は、これらのフィールドタイプに対するテキスト ボックスは常に読み取り専用であり、ポップアップを通してのみ選択可能なためです。

ステップ 5 [Add JavaScript] ボタンをクリックします。

[Add Functions] ダイアログボックスが表示され、Scripts オプションで事前定義された JavaScript 関数が一覧表示されます。

ステップ 6 使用する JavaScript 関数の横のチェックボックスをオンにして、[Add] ボタンをクリックします。必要に応じて [Search] ボックスを使用して、JavaScript 関数を検索できます。



ステップ 7 次に示すように、[JavaScripts] セクションの [Behavior] カラムに関数が表示されます。

Active Form behavior For Form New

For each event (both at the form and field level), specify which rules should be fired, and in which order.
Conditional and Data Retrieval rules always execute before any JavaScript functions (written using the Scripts option).

Form or Field	Triggering Event	Behavior
This Active Form Component	When the item is changed	<input type="checkbox"/> Rules up/down
GridService_item_Dic	When the item loses focus	No rules to display.
PersonBased	When the item is clicked	<input type="checkbox"/> JavaScripts
Select_Person	When the item is focused on	<input type="checkbox"/> GetServiceID
Login_ID	When the mouse is moved off the item	
Person_ID	When the mouse is on the item	
Personal_Identification		
Email_Address		
Home_Organizational_Unit		

Add JavaScript Edit Arguments Add Rules Remove Selected



(注)

単一フォーム内の同じイベントに複数の JavaScript 関数をアタッチできますが、関数を指定（および実行）する順序を定義できないため、これは最も回避すべき方法です。したがって、特定の順序で関数を実行する必要がある場合には、目的とする順序ですべての関数を含む JavaScript 関数を作成します。

- ステップ 8** 必要に応じて、[Behavior] カラムで JavaScript 関数をクリックし、次に [Edit Arguments] ボタンをクリックすることにより、関数の引数を編集できます（詳細については、「[JavaScript 関数への引数の追加](#)」(P.2-101) を参照)。

関連付けられたコントロール（ボタンとリンク）

ディクショナリ フィールドには、そのフィールドの [Display Properties] の [Add a Button] セクション内の指定に従って、ボタンが関連付けられている場合があります。

HTML Representation	
Name:	Ticket_Number
Input Type:	text
General	
Data Type:	Number
Character Length:	25
Label:	Ticket Number Advanced Formatting...
Help Text:	
Default Value:	
Validate Range:	<input checked="" type="checkbox"/>
Mandatory:	<input type="checkbox"/>
Minimum:	
Maximum:	
Columns:	50
Add a Button:	<input checked="" type="checkbox"/>
Button Text:	Ticket Number
URL:	
Send Data:	<input type="checkbox"/>
Editable on server-side only	<input type="checkbox"/>

Remedy Ticket Numbers and Status

Ticket Number	<input type="text"/>	<input type="button" value="Ticket Number"/>
Status	<input type="text"/>	

設計者は、キャプション（ボタン上に表示されるテキスト）と URL を指定できます。URL は、JavaScript 関数またはネットワーク上でアクセス可能な外部の任意の場所を指すことができます。

外部 Web ページを参照する場合、完全修飾 URL を使用します。

- URL は、ライブラリ内で使用可能な JavaScript 関数、または埋め込まれた JavaScript コードを指すことができます。関数呼び出しにパラメータが含まれる場合、フォーム データをそのパラメータに含めることはできません。しかし、関数は、ISF を含むことができます。
- [Send Data] オプションは、外部 Web ページにのみ適用できます。これにより、現在のフォーム上のすべてのデータを含めて、応答がそのページに POST されます。

イベント ハンドラ内にコードを配置するのではなく、関連付けられたボタンを使用する短所は、コードを起動するために余分なキーストローク（ボタンのクリック）が必要になることです。したがって、ボタンは、通常のフォーム処理の手順内、または拡張ダイアログや外部サイトのブラウザで使用するのではなく、オンデマンドで実行する必要のあるイベント用に使用するのが最もよい方法です。

URL を指定するだけで、指定された Web ページが別のウィンドウに表示されます。ただし、そのウィンドウのサイズは変更できず、スクロールバーもありません。したがって、アプリケーションによっては、JavaScript を使用して、明示的に指定したウィンドウに Web ページを表示する方が望ましい場合があります。次に、コード例を示します。

```
javascript:window.open ("http://www.coder.com", "mywindow","status=1,toolbar=1,scrollbars=1, width=500, resizable=1");
```

JavaScript は、すべて 1 行に記述する必要があります (改行なし)。以下の出力例を参照してください (基本的なものですが、考え方がわかります)。上記の行は、「URL with JavaScript」というラベルのボタンの URL エントリからコピーして貼り付けたものです。

ISF コーディングとベスト プラクティス

ISF を使用すると、サービス カタログ プロジェクトの複雑性が増します。この項では、この環境での開発に役立つ方法論的および技術上のヒントの概要を説明します。

JavaScript/ISF 開発環境

JavaScript と ISF を効率的に開発、テスト、デバッグするには、クライアント ワークステーションに追加ツールをインストールすることや、以前インストールしたソフトウェアの再構成が必要になる場合があります。

JavaScript のデバッグ

JavaScript には、大きな落とし穴があります。エラーに警告を出しません。構文エラーの中には、他の言語では捕捉されるが、大部分の JavaScript の実装では無視されるものがあります。たとえば、関数呼び出し内に余分なカッコがあると、そのページ内のすべての JavaScript コードの実行が失敗します。警告は発行されず、ブラウザの左下に「Error in page」というメッセージが表示されることがあります。このメッセージをクリックすると、エラーが検出されたページの行番号が表示される場合があります。

さらに役立つエラー メッセージおよびデバッグ機能を取得するには、JavaScript Debugger をインストールする必要があります。Microsoft Script Debugger を Microsoft から無償でダウンロードできます (インターネット検索で確認してください)。Visual Studio など、いくつかの Web 開発環境で使用可能なデバッガが含まれています。

デバッガを使用するには、Internet Explorer を再構成して、スクリプトのデバッグを有効にする必要があります。この設定には、[Tools] > [Internet Options] > [Advanced] オプションでアクセスできます。

JavaScript 対応エディタ

JavaScript プログラムの構文を強調表示するテキスト エディタを使用すると便利です。このようなエディタの中には、フリーウェアまたはトライアルバージョンとして提供されているものもあります。いくつかの Java 統合開発環境 (IDE) は、JavaScript ファイルの編集もサポートしています。

アプリケーション サーバ上のライブラリの管理

ISF 開発者は、JavaScript ライブラリが存在するアプリケーション サーバ上のディレクトリ (一般には、RequestCenter.war Web アーカイブ下の isfcode ディレクトリ) に対して、読み取り/書き込みアクセス権を持つ必要があります。また、ワークステーションとアプリケーション サーバ間でファイルを転送するソフトウェアも必要です。

ライブラリ ファイルは、アプリケーション サーバからサービスを受けます。したがって、ライブラリの改訂版をロード可能にするために、ページ キャッシングを無効にする必要があります。

アーキテクチャ / ISF スクリプトの保存

Service Designer では、JavaScript 関数をスクリプト（リポジトリ内）またはライブラリ（ファイル システム上の外部ファイルとして）に保存できます。

ライブラリを使用する利点

JavaScript を外部の JavaScript（ライブラリ）ファイルに保存すると、次の利点があります。

- 各イベントに **Script Manager** 内でアタッチされた関数が存在する場合のように、ユーザが別々の画面をナビゲートする必要に迫られることがないように、多数の関数のコードを 1 つの場所に維持する。
- コードをファイル内に維持することにより、ソース コードのバージョン管理が容易になる。
- コードをテキスト ファイル内に維持することにより、グローバル検索/置換、およびファイルに対する検索の実行が容易になる。
- JavaScript ライブラリは、単に、アプリケーション サーバ上に存在する ASCII ファイルであるため、強力なエディタを使用してファイルの内容を管理できる。
- 同じコード部分が 1 つ以上の関数から参照されるため、変更が必要な部分を 1 つにすることができ、テストも 1 回で済む。

ライブラリ使用の前提条件

ライブラリのアプローチには、次の前提条件があります。

- JavaScript ライブラリは、アプリケーション サーバの Web 展開ディレクトリ（RequestCenter.war）上に存在する必要があります。慣例で、ライブラリは「isfcode」という名前のディレクトリに配置します。
- したがって、プログラマは、アプリケーション サーバのファイル システムに対するアクセス権を持つ必要があります。これにより、サーバ上に追加のログインが作成される場合や、追加のクライアント ソフトウェア（たとえば、Remote Desktop サービス）が提供される場合があります。
- ISF コードが存在するディレクトリには、ISF プログラマに対して読み取り/書き込み権限を設定する必要があります。

ISF スクリプトを格納する場所は、設計コストに影響を与えるため、詳細な設計を行う前に、その場所を決定する必要があります。すべての ISF をリポジトリに埋め込むよりも、ライブラリ アプローチを使用する方が、はるかに効率的です。

ライブラリの構造化と使用

原則的には、すべてのクライアント コードを 1 つのライブラリに格納できます。しかし、状況によっては、コードを複数のライブラリに分割する方が望ましい場合や、分割する必要がある場合があります。

- 1 つ以上の JavaScript ライブラリを使用して、同じサービスやサービスのグループで使用される可能性が高い ISF 関数が 1 つのライブラリ内に存在し、別のサービスのセットで使用されるものは別のライブラリに存在するようにグループ化することができます。これにより、独立したプロジェクトで作業する可能性の高い開発者のグループは、自分の作業を分離できます。

- 複数の独立したライブラリを使用する場合、それらのライブラリは、サービスフォームにグローバルにアタッチしないでください（[Scripts] オプションの [Library] ページの [Include this library in all functions] チェックボックスを使用）。代わりに、関連するライブラリ（複数可）を、フォームの onLoad イベントにアタッチされた関数に組み込む必要があります（[Scripts] ページの [Libraries] タブを使用）。
- 同様に、関連するライブラリがアタッチされている onLoad イベントはすべてのフォームに組み込まないでください（[Scripts] ページの [Add this script ... when the form is loaded (browser-side)] オプションを使用）。代わりに、アクティブフォーム コンポーネント内のフォームの [Active Form Behavior] タブを使用して、イベントに関連付ける必要があります。
- 同じサービス内で使用する可能性が高い複数の ISF 関数を 1 つのライブラリ内に配置すること、および稀にしか使用しない関数、または十分に定義された状況で使用される関数を別のライブラリに配置することには、論理的な利点があります。この利点は、メモリの使用を削減することです（特定のサービスで必要とされない関数はロードされない）。しかし、今日、メモリは比較的安価であり、十分な量が搭載されているため、また ISF 関数によって使用される量は、他のコンポーネントで使用される量と比較して少量であるため、現実的な利点はありません。

推奨される命名基準とコーディング基準

ユーザ組織で、何らかの JavaScript コーディング基準が策定されている場合には、それに従ってください。一般に、ISF のサポートのために記述されるスクリプトはあまり長くも複雑でもありませんが、命名基準およびフォーマット基準を適用すると、プログラマが他人のコードを読みやすくなり、理解しやすくなります。

JavaScript では、大文字と小文字が区別されるため、命名基準では、オブジェクト名での大文字と小文字の使用方法を指定する必要があります。

ISF 関数名

記述する ISF は、JavaScript 関数内に置かれます。特定のディクショナリやそのディクショナリ内のフィールドに関数を適用する場合、関数名は、この階層を反映する必要があります。これで、関数の使用方法を格段に簡単に追跡できるようになります。関数名は、次の表記法に従います。

- dictionaryName_event
- dictionaryName_fieldName_event

次に例を示します。

- RC_REQUESTEDBY_onLoad
- ST_HighProfile_onSubmit
- ST_UserLocation_FieldOffice_onChange
- SVC_Phone_PhoneType_onClick

ディクショナリ固有の関数とフィールド固有の関数に加えて、Cisco Advanced Services により、サイト全体にわたる次の関数が作成される場合があります、必要に応じて修正できます。

- rc_CommonService_onLoad
- rc_CommonService_onSubmit
- siteRC_REQUESTEDBY_onLoad
- siteRC_REQUESTEDFOR_onLoad

この命名規則により、各スクリプトがどのように使用されるか簡単に理解でき、また新しい機能を作成する適切な位置を見つけることができます。また、サイト固有のコードが、標準サービス ライブラリとともにインストールされた ISF コードと正しくインターフェイスを取れるようにします。

コードの配置

ISF JavaScript 関数は、外部 JavaScript ライブラリに配置するよう推奨されています。特定の関数を見つけやすくするために、ファイル内で関数を順に並べることが重要です。

コードの書式

すべてのコードは、Tab 文字なしで ANSI テキスト ファイルに格納し、空白文字 2 個のインデントを使用して、コードを読みやすく、また理解しやすくする必要があります。各行は 76 文字以内にしてください。

ISF 固有のベスト プラクティス

ディクショナリ内のフィールド名を変更するときには、十分に注意する必要があります。フィールドが関数内で参照されている場合、その関数は機能しなくなります。

JavaScript 内のすべての標準プロパティとメソッドは小文字で始まり、その次の単語は大文字で始まります。たとえば、プロパティ「**readOnly**」やメソッド「**onSubmit**」は、この規則に従っています。ISF 内で強制されているわけではありませんが、次の同様の規則も推奨されています。この方法では、コード内または JavaScript 言語の一部のどちらの場合でも、プロパティ名の記述方法を記憶しておく必要はありません。ここでの例では、この規則を使用します。

コードの記述

サービス フォームは、Service Designer にインタラクティブにを入力する指定に従って自動的に生成されます。手動で HTML ページを記述しないため、特定のページやページ群にライブラリをインクルードするための HTML タグ、またはページ内に埋め込まれた特定のイベントに JavaScript を割り当てるための HTML タグが生成されている必要があります。スクリプトを使用して、サービス フォームを含む生成された HTML ページにライブラリをインクルードする方法を指定します。また、[Active Form Behavior] タブを使用して、どのスクリプトが特定のイベントに対するイベント ハンドラであるかをアプリケーションに指示します。Service Portal の外部で作業して、ライブラリ内のコードを維持する必要があります。

ライブラリの作成

前に説明したように、大部分のカスタム ISF コードを、1 つ以上の JavaScript ライブラリに配置したい場合があります。前項の説明に従って、[Service Designer] > [Scripts] の [Libraries] オプションを使用します。

ライブラリはテキスト ファイルであるため、アプリケーションの外部で、テキスト エディタでライブラリの内容を維持する必要があります。JavaScript 対応エディタまたは開発環境が強く推奨されています。

また、サードパーティの JavaScript ライブラリも、ISF と組み合わせて使用できます。[Libraries] オプションを使用して、単にライブラリを登録します。

アプリケーションサーバへのライブラリのコピー

サービスフォームからアクセス可能にするために、ライブラリは、URL /RequestCenter にマッピングされた、アプリケーションサーバ上のディレクトリ構造に存在する必要があります。慣例では、ライブラリは、ルート直下の `isfcode` という名前のディレクトリに配置されます。/RequestCenter サイトの物理的な位置は、ユーザのアプリケーションサーバ上で Service Portal がインストールされている方法、および使用中のアプリケーションサーバによって異なります。ISF ライブラリが存在する必要のある物理的な位置を決めるには、システム管理者に連絡してください。また、ISF 開発者が、このディレクトリに対する読み取り/書き込みアクセス権、およびディレクトリにファイルを転送するツールを持っていることを確認する必要があります。

サービスフォームへのライブラリの組み込み

サービスフォームでライブラリ内の関数を使用するためには、生成されたサービスフォームにライブラリへの参照（HTML スクリプトタグとして実装）を組み込む必要があります。この参照は、2つの方法のいずれかで生成されます。

- [Scripts] オプションの [JavaScripts] ノードの [Libraries] タブを使用して、ライブラリを特定の関数に関連付ける必要があります。これで、ライブラリは、この関数を使用するすべてのフォームで使用可能になります。
- [Scripts] の [Library] オプション上の [Include this library in all functions] チェックボックスを使用して、すべてのサービスフォームにライブラリを組み込みます。

関数へのインクルードによるライブラリのロード

これは、ライブラリ参照をサービスフォームに組み込む推奨アプローチです。onLoad イベントとして起動される関数が存在する必要があります。これで、ライブラリは関数に組み込まれます。1つ以上のonLoad 関数をコーディングできます。それぞれに、異なるライブラリセットをアタッチできます。この方法では、異なる開発者のチームが、そのサービスフォームで使用可能なライブラリを制御できます。

[Library] チェックボックスを介したライブラリのロード

[Library] ページの [Include this library in all functions...] チェックボックスは、適切な名前ではありません。ライブラリは、フォームごとに一度しかロードできないため、[Include this library in all forms...] にする必要があります。このチェックボックスを使用すると、ライブラリの `<script>` タグが、生成された HTML ページの先頭に置かれ、ページレベル ISF から呼び出されたときに、ライブラリとその関数が存在することが保証されます。

この方法は、複雑なプロジェクトでは推奨されません。

作業の確認

この時点で、ライブラリ（コードが含まれない可能性がある）と、すべてのサービスフォームでライブラリを使用するための仕様が存在します。サービスフォームを実行し、ソースコードを表示し、ライブラリの名前を検索することにより、自分の作業を検証できます。サービスフォームのソースコードを表示するには、ブラウザの [View Source] オプションは使用できません。サービスフォームは、HTML ページ内のフレームとして表示されるため、生成されたソースコードは表示されません。代わりに、マウスポインタをサービスフォーム内（フィールド内ではない）に移動し、右マウスボタンオプションの [View Source] を使用します。検索すると、ライブラリの名前が表示されます。

カスタム JavaScript 関数の記述

ここで、実際にコードを記述します。HTML および JavaScript 環境でのデバッグの困難さから、一度に1つの関数を記述、デバッグ、およびテストするように強く推奨します。もちろん、JavaScript を含むライブラリ ファイルをローカルに編集できます。しかし、テストするには、アプリケーション サーバ上の指定されたディレクトリにコピーして戻す必要があります。初期的にコードを開発するとき、またはアプリケーション サーバへのアクセス権が限定されている場合には、スクリプト内でコードを記述し、完了した時点でリファクタリングを行い、スクリプト下でライブラリ関数を呼び出すラッパー関数のみ残して、関数をライブラリに移動します。言うまでもなく、頻繁に保存を行い、以前のバージョンのコードに戻す必要がある場合のために、バックアップ コピーを維持してください。

該当するイベントへの関数のアタッチ

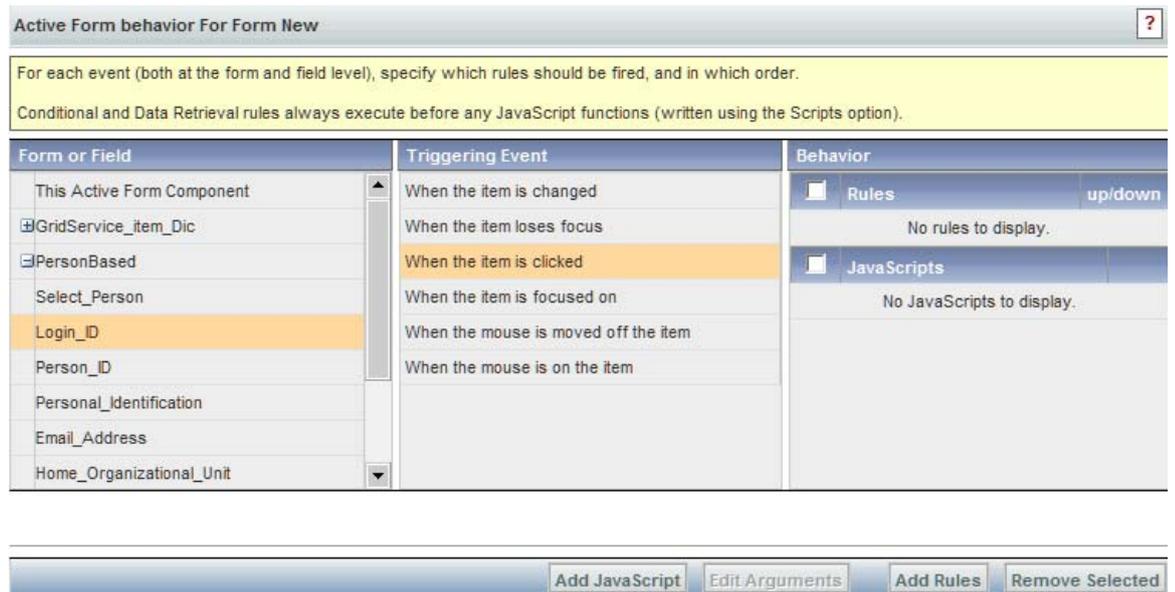
コードを記述したら、そのコードをフォーム内のイベントにアタッチする必要があります。サービス フォームの HTML ページは動的に生成されるため、これを実行するためには Service Designer を使用する必要があります。詳細については、「[フォームへの JavaScript 関数の追加](#)」(P.2-104) を参照してください。

ディクショナリ フィールドにフィールド レベル イベントをアタッチするには、次の項目を実行します。

- JavaScript ライブラリ内で関数を記述します。*dictionaryName_fieldName_event* に従って、たとえば `RC_REQUESTORLOCATION_LocationName_OnChange` という名前を付けます。
- サイト固有のコードを持つ関数に、以前 JavaScript ライブラリにインクルードした関数の名前にプレフィックスを付けて、名前を付けます。Service Portal が提供する関数（たとえば、Service Portal ライブラリに含まれるサービスで使用されるもの）はプレフィックス「rc」を使用するため、コードは次のようになります。

```
rcRC_REQUESTORLOCATION_LocationName_onChange () {  
  RC_REQUESTORLOCATION_LocationName_onChange ();  
}
```

- [Active Form Components] オプションの [Active Form Behavior] タブを使用して、関数を該当するフィールド レベル イベントにアタッチします。フィールドとトリガー イベントを選択して、次に [Add JavaScript] ボタンをクリックすることにより関数を追加します。（ディクショナリが複数のフォームで使用される場合、関数は、すべてのフォーム内のディクショナリ フィールドにアタッチする必要があります。このアプローチは推奨されません）。



テスト

ISF コードは、多数のサービスで再利用可能なアクティブフォームにアタッチされます。しかし、1つのサービスをテストするだけでは十分ではありません。たとえば、別のフォームのディクショナリ内のフィールドが、サービス内にも存在することを想定するコードが考えられます。そうでない場合には、ISF コードは、JavaScript エラーで失敗します。したがって、使用可能なフォームの異なる組み合わせに基づいて、テストマトリクスを設定する必要があります。

特に、テストの初期フェーズでは、Service Portal の複数のセッションを同時に実行するのが有効です。

- 表示されるオプションに [Scripts] (関数コードを変更) または [Active Form Components: Active Form Behavior] (JavaScript アタッチを変更) を設定して Service Designer を起動します。
- 別のセッションで My Services または Service Manager を実行して、その時点で定義されているルールや ISF に関してサービスフォームをテストします。
- ライブラリ内に存在するコードをテストする場合には、もちろん、ライブラリファイルの編集、アプリケーションサーバへの変更のアップロードのために、もう1つのウィンドウが必要になります。

JavaScript エラーが発生すると、JavaScript デバッガが表示されます。(関数またはライブラリコードを編集して) エラーを修正し、デバッガを閉じた後、現在のサービスフォームを終了して、新しい要求を開始する理由はありません。単に、ページをリフレッシュして、現在のサービスフォームを新しい ISF コードで再ロードします。

[Administration Settings] で [Browser Cache] が有効になっている場合、JavaScript ライブラリに対する変更は、ブラウザキャッシュが削除されるまで効力を持ちません。したがって、開発環境では、ブラウザキャッシュを無効にするのが最善です。JavaScript ライブラリへの変更を、ブラウザキャッシュが有効になっている可能性がある実稼働環境に展開する場合、アプリケーションユーザは、このブラウザキャッシュを削除する必要があります。アプリケーションユーザにこの操作を促すためには、『Cisco Service Portal Configuration Guide』の指示に従ってブラウザキャッシュバージョンを追加してください。詳細については、このマニュアルを参照してください。

設計ガイドライン

ディクショナリ単位での onLoad コードの作成

すべての JavaScript コードはディクショナリに固有であると考えられるため、オーサリングの間、コードは、各関数がスタンドアロンであり、他の関数やディクショナリに依存しないことを確認します。そのため、新しいディクショナリが追加された場合や、既存のディクショナリが削除された場合にも、他のコードは以前のとおり引き続き機能します。

たとえば、特定のサービスで使用されている 2 つのディクショナリに、onLoad イベントで実行する必要のあるコードが存在すると仮定します。一体となった大きな関数を 1 つ記述するよりも、次のように、ディクショナリに固有の関数を 2 つ記述して、それらをライブラリに配置し、スクリプトとして定義され、onLoad イベントとしてフォームにアタッチされたラッパー関数からそれら呼び出します。

```
Common_Service_onLoad () {
  IT_Dictionary1_onLoad();
  IT_Dictionary2_onLoad();
}
```

サービスに依存しないコードの作成

すべての場合に可能とは限りませんが、できるだけサービスに依存しないコードを作成するようにしてください。その場合、1 つのサービスでコードをテストするだけで、そのコードを使用するすべてのサービスが検証されます。

前の例のコードは、サービスに依存しません。Common_Service_onLoad() 関数は、一方または両方のディクショナリが欠落しているサービスで実行すると失敗します。しかし、これは簡単に修正できます。

```
Common_Service_onLoad () {
  if (serviceForm.ITDictionary1 != undefined) {
    IT_Dictionary1_onLoad();
  }
  if (serviceForm.ITDictionary2 != undefined) {
    IT_Dictionary2_onLoad();
  }
}
```

上記のコードで、ディクショナリに固有のコードを適用する前に、サービスにディクショナリが存在するかテストしているように、フィールドに固有のコードを適用する前に、特定のフィールドが存在するかテストする必要がある場合があります。ベストプラクティスは、ディクショナリを 1 つのアクティブフォームコンポーネントだけで使用することです。しかし、サービスに固有のルールは、ディクショナリの外観に影響を与える可能性があります。たとえば、サービスを要求する個人に対する上司情報の表示は、上司の承認が必要なサービスに対してのみ必要です。したがって、上司に関連するフィールドを操作するコードを、次のようなコードブロックに含める必要があります。

```
FirstApprover_onLoad () {
  if (serviceForm.FirstApprover.SupervisorName != undefined) {
    // code goes here;
  }
}
```

フィールドはフォーム内で使用できますが、前に実行されたルールまたは ISF コードによっては、非表示になる場合があります。このような場合には、次のようなコードがより適切であり、またより堅牢です。

```

if (serviceForm.FirstApprover.SupervisorName != undefined) {
    if (serviceForm.FirstApprover.SupervisorName.isVisible()) {
//      code goes here;
    }
}

```

アクティブフォーム コンポーネントの使用に関するベストプラクティス

表記について

表記上はまったく問題ありませんが、ディクショナリ、フォーム、およびフィールドには同じ名前を付けないでください。同じ名前を付けると、次のように非常にわかりにくくなる場合があります。

<input type="checkbox"/>	Reason 1
	Reason 2
	Reason 3

1	ディクショナリ
2	フォーム
3	フィールド

ディクショナリはプレフィックス表記法を使用して、その使用方法と、場合によっては格納されているディクショナリ グループを示すのが理想的です。「Reason」ディクショナリには、かなり汎用的な響きがあり、多くのフォームで使用されているように思われます。したがって、たとえば「Common」などの名前が付けられたディクショナリ グループに配置して、ディクショナリ名にこのディクショナリ グループを示すコードのプレフィックスを付ける（たとえば、CMN_Reason）と理解しやすくなります。ディクショナリ グループは、サービス固有のディクショナリが使用されているサービス グループ、または場合によっては、ディクショナリおよびサービスを開発している会社の部門や部署を反映している場合があります。

また、容易に理解できるフォームの表記も必要です。これは、同じディクショナリまたはディクショナリのグループを使用している複数のフォームを区別する必要がある場合に特に重要です。

フォームとディクショナリの関係およびフォームの粒度

設計上の主な判断の1つに、1つのフォームに含まれるディクショナリの数、およびどのディクショナリが含まれるかを決定することがあります。次のような場合には、複数のディクショナリを同じフォームに含める必要があります。

- これらのディクショナリがすべて同じサービスで必要とされる場合。
- ディクショナリが表示される順序がすべてのサービスで同じ場合。
- このフォームのディクショナリ間で、これ以上表示するディクショナリがない場合。サービスフォームでは、1つのフォーム コンポーネント内のすべてのディクショナリが、そのコンポーネントで指定された順序で表示されます。そして、そのサービスに含まれている次のフォーム コンポーネントのディクショナリが、指定された順序で表示されます。以下同様です。

単純な例

施設部門に対して開発されたサービスのグループには、カスタマーの役職や部門に基づき、最大 3 人の承認者によって構成されている承認のチェーンがあると想定します。この場合、Facilities_Approval フォームは、FirstApprover、SecondApprover、および ThirdApprover の 3 つのディクショナリを含む必要があり、また 3 つの承認うち、実際に収集が必要な承認の数を判断するルールを含む必要があります。

あまり単純ではない例

施設部門に対して開発された大部分のサービスでは、最大 3 つの標準的な承認を必要としますが、さらに高価なサービスには VP レベルの追加の承認者を必要とするものと想定します。次の 2 つのオプションから選択できます。

One Form	FirstApprover、SecondApprover、および ThirdApprover に加えて、VPApprover ディクショナリが含まれるように Facilities_Approval フォームを修正し、その 1 つのサービスに対してのみ、VPApprover ディクショナリを表示および処理する追加のルールまたはルール群を記述します。
Multiple Forms	VPApprover ディクショナリを含む別のフォーム Facilities_VP_Approval を作成し、FirstApprover ディクショナリ、SecondApprover ディクショナリ、および ThirdApprover ディクショナリの処理に必要な HTML、アクセス コントロール、およびルールを複製します。

ほとんどの場合、最初のソリューション（わずかに複雑なフォーム）を優先する必要があります。複数のフォームで、3 つのディクショナリおよびそれらに関連付けられたルールを設定する作業を重複して行う必要はありません。これらのディクショナリまたはそれらのルールを変更する必要がある場合、それらを変更する場所は 1 箇所のみです。2 番目のソリューション（部分的に冗長な 2 つのフォーム）は、ディクショナリを追加することにより、他方のディクショナリの表示または処理方法も変更される場合のみ使用を考慮する必要があります。

同じディクショナリの異なるレンダリング

ここで、フォームが使用されるサービスに基づき、フォームの動作または外観を大幅に変更する場合を想定します。さまざまなシナリオを選択できます。次に記載された条件に基づいて優先されるシナリオを決定できるのは、サービス設計者に限られます。

たとえば、実質的にすべてのサービスに、「Reason」ディクショナリが含まれている必要があります。しかし、フィールド ラベルは、「Reason」、「Justification」、または「Explanation」場合があります。さらに、フィールドに関連付けられたヘルプ テキストは、サービスまたはサービスのグループごとに大幅に異なる必要があります。この場合、ディクショナリは単純で容易に設定できるため、判断は容易です。ディクショナリのレンダリングごとに別々のフォームを作成し、対応するサービスに適切なフォームを含めます。

しかし、サービスごとにカスタマイズの必要な単一または複数のフィールドが、潜在的に複雑なルールを持つ大きなディクショナリの一部の場合にはどのようになるのでしょうか。ここでも、上述と同じ 2 つのオプション（1 つのフォームまたは複数のフォーム）を選択できます。ただし、これらのオプションの内容に注意してください。

One Form	フォームを 1 つ作成し、ISF 関数を使用してその外観をカスタマイズします。
Multiple Forms	ディクショナリのレンダリングごとに異なるフォームを作成します。

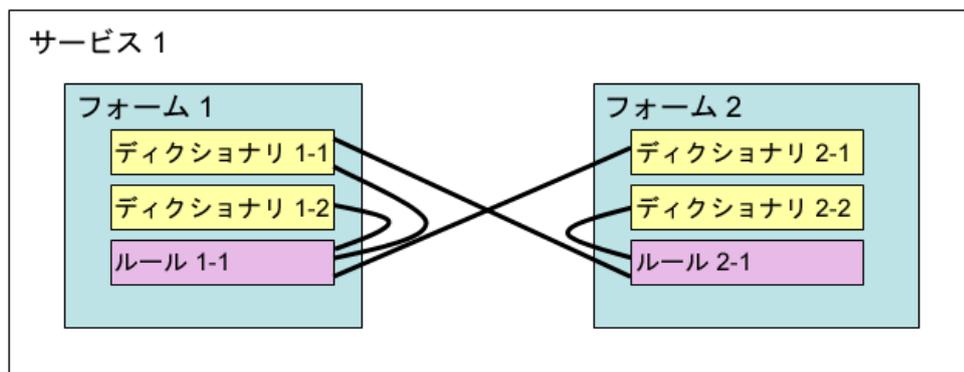
One-Form オプションは、条件付きルールを使用してディクショナリの外観をカスタマイズできないという事実によって複雑になります。条件付きルールは、フィールドの外観と動作のみを変更し、フィールドのラベルやヘルプテキストの内容は変更しません。Multiple-Forms オプションには、前記と同様の欠点があります。事前にフォームの作成作業を行う必要があり、またルールを維持するメンテナンス作業を複数の場所で行う必要があります。

次の2つの追加のオプションを選択できます。

- 要件を変更します。サービスの要求時に情報を提供する方法に関し、ユーザに提供される情報が減少する可能性があるため、このオプションは推奨されていません。
- 問題があるフィールドを、複数のフォームで使用される個別のディクショナリに移動し、ディクショナリの残りの部分に対してはフォームを1つに維持します。これは、そのフィールドが他のフィールドの間に表示されるのではなく、他のすべてのフィールドの前または後に表示できる場合にのみ可能です。

ディクショナリ、フォーム、ルール、およびサービス

これまでの説明では、ディクショナリ、フォーム、およびルールは、次のように構造化されていることを前提としていました。



このダイアグラムの重要な点は、次のとおりです。

- フォームは通常、ディクショナリのセットおよびルールのセットによって構成されます。
- ルールは、同じフォーム内のディクショナリ（およびそれらのフィールド）だけでなく、他のフォーム内のディクショナリにも影響を与える可能性があります。
- 特定のサービスのコンテキストでルールを徹底的にテストし、参照されるすべてのディクショナリがそのサービスに含まれるフォーム内に存在することを確認することが非常に重要です。Best Practices Reports には「Dictionaries in Services」レポートが含まれます。これを使用すると、このテストの実行、および提案された変更がディクショナリまたはルールに与える潜在的な効果を調べるための影響分析が容易になります。

また、特定のサービスに適用されるルールのみが含まれるように Form 2 を構成する場合にも最適です。多くのサービスは、Form 1 のみを含むことができますが、追加の要件付きサービスのみ Form 2 を含みます。これにより、Form 2 のルールに必要な条件が大幅に簡素化（場合によっては不要化）され、適切なサービスに対してのみ実行されることが保証されます。

また、サービス名（変更される可能性のあるテキスト要素）をテストする条件付きルールを記述する必要もなくなります。影響を受けるサービス内に、影響を受けるディクショナリを持つフォームに続いて、順番にルール専用フォームを含めることのみ必要となります。ルールは、フォームがサービスに含まれる順序に従って、次にルールがフォーム内に配置される順序に従って実行されます。

疎結合されたルールとディクショナリおよび 密結合されたルールとディクショナリ

ルールとそのルールが影響を与え、参照するディクショナリが同じ AFC 内にある場合、そのルールとディクショナリは「密結合」されているとされています。別のフォーム内のディクショナリの外観に影響を与えるルールを使用した上記の例では、ルールとディクショナリは「疎結合」されています。

一般に、両方のフォームが同じサービスに含まれる場合、ルールは、任意のフォーム内のディクショナリに影響を与えることができます。ただし、疎結合されたルールとディクショナリには、1 つ重要な制限事項があります。つまり、1 つのフォーム内で定義されたルールは、別のフォーム内のディクショナリのフィールドにアタッチされたフィールド レベル イベントによってトリガーすることができません。したがって、疎結合されたルールは、通常、フォームがロードまたは送信されたときに、フォーム レベル イベントによってトリガーする必要があります。

ルール、ISF、および要求ライフ サイクル

要求が送信されると、ディレクトリのすべての定義、HTML 表現、アクセス コントロール、およびそのサービスのタスク計画が、要求データとともに保存（圧縮形式）されます。これにより、処理中の要求のサービス フォームの動作または外観に影響を与えるフォームの定義を後から変更することなく、承認時点と提供時点を通して要求を処理できます。

ディクショナリを変更すると、そのディクショナリを使用するすべてのフォームが自動的に変更を継承します。また、それらのフォームを使用するすべてのサービスも変更を継承します。保存されているが送信されていない、変更されたサービスに対するすべての要求は、古い要求としてマーク付けされます。要求をキャンセルするかサービスを削除し、再度追加してサービス フォームにデータを入力する必要があります。送信された要求は、ディクショナリまたはアクティブ フォーム コンポーネントへの変更によって影響されません。

ただし、ルールと ISF 関数（スクリプトまたは外部のライブラリにある）は、サービス フォームが My Services または Service Manager に表示されると、常に動的にロードされます。したがって、現在のバージョンのルール/コードが、すでにフォーム上に存在しないフィールドを参照しないこと、または逆に、すでに使用されていない前バージョンのフォーム上のフィールドは、関連する関数を持つことができることを確認する必要があります。前に説明したように、この柔軟性は、ISF を介してディクショナリまたはフィールドを操作する前に、ディクショナリまたはフィールドが存在することを常に確認することによって容易に実現できます。必要に応じて、異なるバージョンのライブラリを新しいバージョンのフォームにアタッチできます。これにより、たとえば、関数の名前を変更することなく、改訂された要件に準拠してその内容を更新できます。

ディクショナリまたはアクティブ フォーム コンポーネントの変更

専門的なアラート：ディクショナリおよびアクティブ フォーム コンポーネントは、真の「継承」を示します。前述の「**ルール、ISF、および要求ライフ サイクル**」の項で説明したように、ディクショナリ内のフィールドの定義を変更すると、その変更はすべてのアクティブ フォーム コンポーネントに反映されます。同様に、アクティブ フォーム コンポーネント定義の任意の側面を変更すると、その変更はそのフォームを使用するすべてのサービス定義に反映されます。

条件付きルールに関連付けられたディクショナリやディクショナリ フィールド、またはデータ取得ルールをトリガーするディクショナリやディクショナリ フィールドを削除/変更することはできません。まず、関連付けを削除する必要があります。この検査は、JavaScript 関数に対しては実行されません。

フォームを変更するたびに、そのフォームを組み込むすべてのサービス定義のバージョン番号が、アプリケーションによって自動的に更新されます。フォームが多数のサービス内で使用されている場合、このような変更の保存にわずかな遅延が生じる場合があります。また、Requisition API (RAPI) SubmitRequest 操作では、指定するサービスのバージョン番号が必要となるため、サービスをオーダーするために実装されたすべての RAPI プログラムに影響を与える場合があります。

SQL 入力データ取得ルールのコーディング

SQL に精通していない場合、SQL 入力データ取得ルールのコーディングには、多少身構えてしまうかもしれません。SQL に詳しくなる「秘訣」は、より単純なバージョンとしてデータベース テーブル検索ルールの設定から始めることです。ルールを保存した後、生成した SQL がルールの概要に表示されます。SQL ステートメントをコピーして SQL 入力データ取得ルールに貼り付け、必要に応じて修正できます。

カスタマーと発信者の Lightweight 名前空間の使用

#Customer# および #Initiator# の Lightweight 名前空間は、Customer-Initiator フォーム コンポーネントで使用される Customer_Information ディクショナリおよび Initiator_Information ディクショナリのフィールドに、デフォルト値として自動的に提供されます。ただし、これらの名前空間は、すべてのフォーム コンポーネントでデフォルト値として使用できます。

カスタマー ロケーションに関する情報を保持するディクショナリの設計には、この技法を使用できます。カスタマー ロケーションに関するフィールドは、Customer_Information ディクショナリに含めることができます。ただし、このようなフィールドを必要とするサービスは、サービスをカスタマーの物理的な場所に提供する必要がある場合などに限定されており、非常に少数です。より柔軟な設計では、カスタマー ロケーションに対して個別のディクショナリ（およびフォーム コンポーネント）を設定し、このフォーム コンポーネントをカスタマー ロケーションに関係するサービスにのみ含めます。

複数の名前空間をデフォルト値として指定できます。たとえば、#Customer.FirstName# #Customer.LastName# という式は、カスタマーの姓と名前を 1 つのスペースで区切って連結します。この式は、個人ベースのディクショナリの最初のフィールドの外観を複製します。



(注)

Lightweight 名前空間のグリッド ディクショナリ フィールドの使用は、現在サポートされていません。

まとめ

概要

複雑なサービス カタログでは、数百ものインスタンスを容易に入手できます。ここで、アクティブフォーム ルールまたは ISF 関数を使用して、サービス フォームの使用性と対話性を向上させることができます。

1. 使用例の分析を実行して、必要とされるルールおよびそれらを起動するタイミングを判断します。
2. 詳細設計分析を実行して、指定された使用例のサポートに必要なディクショナリとフィールド、ディクショナリをフォームに組み込む方法、および要件の実装に必要なツールを判断します。
3. ディクショナリとフォームを定義します。フォームの表示とアクセス コントロールのプロパティを指定します。

4. アクティブ フォーム ルールを記述し、詳細設計の条件を満たすように並べます。必要に応じて、JavaScript 関数とライブラリを記述して、関数を適切な HTML イベントまたはイベント群にアタッチします。
5. 以前定義した再使用可能なフォーム コンポーネントを使用するサービスを定義します。
6. 必要に応じてテストを実施し、修正を行います。

この項では、サービス フォームに統合されたルールと ISF コードの両方の例、および要件を満たすための実装上の各判断を示します。また、これらの例では、次のようないくつかの一般的な設計パターンを示します。

- 特定のタスクに基づいて、ディクショナリの外観と動作、またはそのいずれかを調整する
- サービス フォームがロードされた場合、またはユーザが別のフィールドの値を変更した場合に、ディクショナリまたはフィールドを表示/非表示にする
- マネージャが [Person] フィールドの変更を検索する
- ドリル ダウンする
- 提供時点で、選択リストに値が入力されていることを確認する
- 値が現在のコンテキストに関連していない場合は、ディクショナリを非表示にしてフィールドをクリアする

使用例の分析

ユーザ要件を確認し、サービス フォームのデフォルトの動作および外観を、ルールと ISF の一方または両方によって補完する必要がある場合を判断します。これらのユーザ要件は不定形の文書にまとめることもできますが、動作とそのトリガー イベントを明示的に定義した表を使用することを推奨します。次に例を示します。

サービス名	使用例の説明	時点
すべて	個人が高プロファイルの場合は、ステータスを読み取り専用で表示し、そうでない場合はステータスを非表示にする	オーダー

それぞれの説明は次のとおりです。

サービス名は、要件による影響を受ける「すべて」のサービス名、またはサービスのリストのいずれかです。

使用例の説明は、ビジネス ユーザがアクセス可能な言語で、サービス フォームが目的とする動作を指定します。

時点は、要求の実施中に発生する「すべて」の時点、または 1 つ以上の時点のいずれかです。有効な時点のリストについては、「[サービス フォームのフレームワーク](#)」(P.2-4)を参照してください。

現在のプロジェクトの使用例をすべて収集すると、関連する作業のスコープを予測できます。

詳細設計

詳細設計フェーズでは、プログラマは、以前定義した使用例を確認し、記述する必要があるルールや JavaScript コンポーネント、およびこれらのルール/関数のトリガー イベントをおおまかに指定する必要があります。設計には、関連するフォーム、ディクショナリ、およびフィールドの詳細な仕様が組み込まれます。特に、次の点に注意して分析を実行する必要があります。

- ISF を使用して、フォーム ルールを補完する必要がありますか。補完する必要がある場合には、自身の開発環境が ISF (JavaScript) の開発、テスト、およびデバッグをサポートするように設定され、必要なスキルセットを備えた担当者が作業できることを確認してください。
- データ取得ルールまたは SQL オプション リストを使用する必要がありますか。使用する必要がある場合は、開発環境に SQL クエリーをテストおよびデバッグする手段が含まれること、目的のデータにアクセスできるようにデータソースが定義されていること、ソース データの構造に関する知識および必要なスキルセットを備えた担当者が作業できることを確認してください。

シナリオ 1：フォームの外観と動作の動的な調整

機能要件

データベースの作成を要求する場合には、データベース サーバのタイプを、Oracle、SQLServer、または「その他」のデータベースから選択する必要があります。エンタープライズ標準ではないその他のデータベースを選択すると、追加の情報をユーザから収集する必要があります。それ以外の場合は、追加のフィールドが非表示になります。

シナリオ：

データベース ディクショナリ内の DatabaseType フィールドの現在値が「Other」に等しいか？	その場合には、同じディクショナリ内の Description フィールドを表示し、ユーザに対して追加情報を入力するように要求する。
---	---

ディクショナリ/フォームの設計

たとえば、NewDatabase という名前のディクショナリを定義します。

- ディクショナリには、オプション ボタンとしてレンダリングされた DatabaseType という名前のフィールドが含まれており、これを使用して、Oracle、SQLServer、またはその他のデータベースを指定できます。
- [Other] を選択すると、必ずデータベースのタイプを指定する必要があります。それ以外の場合は、このフィールドは非表示になります。

詳細ルール設計

この使用例は、条件付きルールを使用して完全に実装できます。

[AIT_DATABASE.DatabaseServer] フィールドには、フィールドの値が変更された際に起動するルールが必要です。

- ユーザが選択した値が「Other」の場合、ルールによって、「Other」に依存したディクショナリ フィールドを表示し、そのようなすべてのフィールドを必須にする必要があります。
- ユーザが選択した値が「Other」ではない場合、ルールによって、「Other」に依存するフィールドが表示されないようにする必要があります。

残念なことに、このリリースの Service Portal では、if/then/else ロジックがルールに含まれていないため、この設計を実装するには 2 つのルールが必要です。

条件付きルールの実装

2 つの条件付きルールを、次のように定義します。

Rule Summary - DatabaseStandard	
Rule Name	DatabaseStandard
Description	
Conditions	NewDatabase.DatabaseType is not equal to Other
Actions	Hide NewDatabase.OtherDatabaseType

Rule Summary - DatabaseOther	
Rule Name	DatabaseOther
Description	
Conditions	NewDatabase.DatabaseType is equal to Other
Actions	Show NewDatabase.OtherDatabaseType Make Mandatory NewDatabase.OtherDatabaseType

トリガー イベント

このルールは、いつ適用すべきでしょうか。より技術的な用語では、サービス フォームにデータを入力する過程で「トリガー イベント」とは何であり、このルールを「起動」するタイミングはいつでしょうか。

ユーザが [DatabaseServer] オプション ボタンから値を選択した場合、明らかにルールを実行する必要があります。したがって、このフォームの [Active Form Behavior] タブを使用して、これら 2 つのルールを「When the field changes」イベントに関連付けます。この場合は、ルールを適用する順序は関係ありません。いずれかのルールが起動しますが、両方ではありません。

サービス定義の構築

このシナリオをテストするには、定義したばかりのアクティブ フォームが含まれているサービスの定義を完了する必要があります。簡単なテストを実行するため、そのフォームだけを含むサービスを最初に作成できますが、これは最初のステップにすぎないことは明らかです。フォームとそのルールは、他のフォームおよびそのルールと相互作用できるため、最も現実的なテストが最良のテストになります。

テスト

複数のブラウザ ウィンドウを使用すると、このシナリオを最も容易にテストできます。1 つのブラウザで Service Designer を開いた状態で、[Active Form Components] オプションを表示します。次に、新しいセッションを開始し、サービスをオーダーする権限を持つ My Services ユーザとしてログインします。何が起きるか観察します。

その後のテストと結果

以前定義したルールは、正しく機能するはずですが、ただし、カスタマーがオペレーティング システムを変更（または最初に選択）した場合にのみ動作がトリガーされるため、実装は不完全です。ディクショナリが編集可能な場合に、それ以降のシステム時点でフォームを保存して確認、または送信して表示する場合は、[DatabaseServer] フィールドの保存された値を使用してフォームの外観を調整する必要があります。したがって、フォームがロードされた際に起動するには、追加のトリガー イベントが必要です。

シナリオ 2：カスタマー情報と発信者情報の操作

機能要件

使用方法に関しては、Customer ディクショナリに影響を与えるシナリオと、Customer-Initiator フォームに影響を与えるシナリオの、2つの異なるシナリオを考慮する必要があります。

シナリオ：

サービスを電子的に配信する場合 ...	カスタマー情報の収集に必要な、標準的なフィールドのセットを表示します。
サービスを特定の物理的な場所に配布する必要がある場合 ...	標準的なフィールドに加えて、カスタマー プロファイルに格納されたカスタマー ロケーションに関するフィールドを表示しますが、たとえば、ファイル上のロケーションが古い場合や、カスタマーが一時的に別の場所にいる場合のために、代替サービス ロケーションを指定できます。

ディクショナリの設計

設計は、次の3つのディクショナリを使用して実装できます。

- 両方のタイプのサービスに提供する必要のあるすべてのフィールドを含むように、Customer ディクショナリを設計します。これらのフィールドには、常に必須のフィールド、および要求者がサービスの提供先のロケーションを指定または確認する必要がある場合のみ必須のフィールドがあります。
- 本人に直接提供されるサービスに対してのみ表示される Perform Work ディクショナリを設計します。このフォームには、作業がカスタマー ロケーションで実行されたか、別の（サービス）ロケーションで実行されたかを問い合わせるフィールドが1つあります。
- デフォルトでは、カスタマーのプロファイルからロケーション情報が入力される Service Location ディクショナリを設計します。ただし、発信者が、この情報とプロファイル内の情報が異なることを指摘した場合には、上書きすることができます。

フォームの設計

Customer ディクショナリと Initiator ディクショナリは、通常、すべての時点で読み取り専用です。つまり、データは個人のプロファイルから表示され、カスタマーとタスク実行者のいずれによっても変更できません。

ディクショナリ内のすべてのフィールドを読み取り専用にするには、少なくとも次の3つの方法があります。

- フォームの [Access Control] タブを使用して、該当する時点と参加者に対してディクショナリを表示可能（編集可能ではない）に指定します。このコントロールは、ルールと ISF のいずれでも上書きできません。表示可能ディクショナリは非表示にできますが、編集可能にはできません。また、フィールド値は、入力フィールド内ではなく、定型文として表示されます (Q: Would lightweight namespaces work?)
- ディクショナリを [Access Control] タブで編集可能にしますが、デフォルト フィールドを読み取り専用の HTML 入力タイプを持つように、またロケーション関連フィールドを非表示の入力タイプを持つように定義します。非表示フィールドと読み取り専用フィールドの両方が、関連付けられた Lightweight 名前空間から値を提供されます。

- [Access Control] タブでディクショナリを編集可能にし、適切な入力タイプを標準フィールドに割り当てますが、フォームがロードされる時に適用されるルールを作成し、ディクショナリ内のすべてのフィールドを読み取り専用にします。このルールは、非表示フィールドには影響しません。

この場合には、2 番目のオプションが最も大きな意味を持ちます。たとえば、ユーザが自分の個人ファイルの古いデータを更新できる場合、フィールドを潜在的に書き込み可能にすることができます。また、追跡しない余分なルールもありません。これは、Customer-Initiator フォームに対処します。

また、PerformWork ディクショナリと ServiceLocation ディクショナリが使用されているフォームも必要です。このフォームを ServiceLocation と呼びます (Q: Naming conventions?) PerformWork ディクショナリ内のフィールドは、チェックボックスとして実装できますか? (作業は、カスタマー サイトで実行しますか)。ServiceLocation ディクショナリには、Customer ディクショナリに含まれる個人フィールドに対応するフィールドが存在する可能性があります。

詳細ルール設計

ここで、サービス ロケーションが必要なサービスに対するルールが必要になります。ルールは、以下を実行する必要があります。

- デフォルトのロケーション値を Customer ディクショナリから ServiceLocation ディクショナリにコピーします。これは、onLoad イベントで実行できます。
- ユーザが異なるサービス ロケーションを必要とする場合、ServiceLocation フィールドを書き込み可能にします。これは、[PerformWork] フィールドの onChange イベントで実行する必要があります (Q: Nomenclature, again).

ルールは、ServiceLocation フォームに取り込まれます。

条件付きルールの実装

COBOL を覚えている人はいますか。多くの場合、COBOL でのコーディングは耐えがたいほど冗長でしたが、本当に簡潔なコマンドが 1 つ存在しました。それは、COPY CORR (esponding) です。COPY CORR コマンドは、名前によって、1 つの構造体からすべての値を、別の構造体の対応する名前の値にコピーしました。COPY CORR Dictionary1 TO Dictionary2 を実行できればよいのですが、これは不可能です。したがって、最初のルール (ServiceLocation_onLoad) をオーダー時点で適用し、すべてのロケーション フィールドに対して Copy Value を実行します。

2 番目のルール (PerformWork_onChange) は直接的であり、最初のシナリオで記述したルールを想起させます。

トリガー イベント

ルールがトリガーされます。

サービス定義とテストの構築

このシナリオをテストするには、ServiceLocation フォームを含むものと含まないものの、2 つのサービスが必要です。

シナリオ 3：機密性の高いデータの保護

機能要件

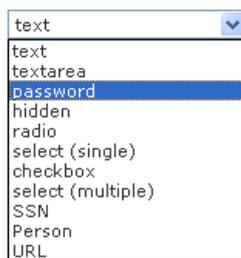
サービスは、「知る必要がある」人物のみ使用可能であり、サービスの実行に関係するすべての承認者またはタスク実行者は使用できない、社会保障番号やクレジットカード情報のような機密性の高いデータを指定するようユーザに要求します。これらのデータは、ハッカー行為からも保護する必要があります。

アプローチ 1：ディクショナリとフィールドを非表示にする

デフォルトでは、ディクショナリの表示プロパティが Service Designer で「none」に設定されている場合、ディクショナリおよび以前入力されたフィールドの値は、生成されユーザに表示されるサービスフォームには含まれません。（この設定は、2007 よりも前のバージョンの Request Center の動作に対する下位互換性のため、変更される可能性があります。dictionary.permission.none.show newScale プロパティの設定については、Request Center 管理者に確認してください）。そのため、フィールドのデータは、ブラウザからページソースを表示するために十分な知識も持っているユーザに対しても表示されなくなります。

最初にユーザがフィールド値を入力できるようにするには、（当然ながら）フィールドをフォームで表示する必要があります。また、ディクショナリの表示設定は読み取り/書き込みに設定します。フィールドの HTML 表現は、「password」に設定できます。フィールド値は、一連のアスタリスクとして表示されます。

Input Type:



これにより、背後から覗き見する人から値を保護できます。しかし、ページのソースを表示すると、フィールドの値が表示されます。フィールドの値は ISF の `getValue()` 関数ではアクセスできず、「undefined」が返されます。フィールドの値は、DOM、つまり次のような JavaScript メソッドを通して使用できます。

```
document.getElementById('Dictionary.PasswordField').value
```

フィールドの値は、Service Link からアクセス可能です。

いずれにしても、フィールドの値はクリアテキストで保存されます。

アプローチ 2：暗号化の使用

暗号化と上記の方法のいくつかを組み合わせることで、機密性の高いデータの保護を強化できます。パスワードフィールドを使用する代わりに（または、それに加えて）、機密性の高いデータを保存する前に JavaScript 関数を使用して暗号化し、フォームで表示する前に復号化します。「Tiny Encryption Algorithm」と呼ばれる Web 上のオープンソース アルゴリズムを使用できます。

```
// Algorithm: David Wheeler & Roger Needham, Cambridge University Computer Lab  
// http://www.cl.cam.ac.uk/ftp/papers/djw-rmn/djw-rmn-tea.html (1994)
```

```
// http://www.cl.cam.ac.uk/ftp/users/djw3/xtea.ps (1997)
//
// JavaScript implementation: Chris Veness, Movable Type Ltd
```

スクリプトでコードを暗号化/複合化する関数を定義した場合、ユーザが **View Source** を実行するとフォームに関数が表示されます。しかし、ライブラリに関数をインクルードした場合、ソースを表示しようとするユーザに対して関数が表示されず、リバース エンジニアリングの対象になりません。

シナリオ 4 : フォーム内の値の計算

機能要件

サービスは、オーダーするアイテムの「数量」と「価格」を指定するようユーザに要求します。サービスは、「合計価格」を計算し、サービス フォームにこの値を表示する必要があります。

ディクショナリ/フォームの設計要件

3つの数字フィールドを含む、**SVC_PRICE** と呼ばれるディクショナリを作成する必要があります。要件の詳細に応じて、フィールドは 10 進数精度の場合とそれ以外の場合があります。ディクショナリはサービス フォームに含まれており、オーダー時点でカスタマーによる書き込みが可能です。すべてのフィールドは、テキスト フィールドとしてレンダリングされます。

ISF の詳細設計

[Total] フィールドは、ユーザによる値の入力が許可されていないため、読み取り専用の必要があります。計算された値が入力されます。ユーザが [Price] または [Quantity] のいずれかを変更すると、計算を実行する必要があります。

このタスクには、次の 3 つのカスタム イベントが必要です。

- **SVC_PRICE_onLoad** イベントは、[ExtendedPrice] フィールドを読み取り専用を設定します。
- **SVC_PRICE_Quantity_onChange** イベントは、[ExtendedPrice] を計算します。
- **SVC_PRICE_Price_onChange** イベントも、[ExtendedPrice] を計算します。

JavaScript コードとイベント

最初のタスクは、初めてフォームをロードした際に実行するよう推奨します。そのためには、Script Manager で **SVC_PRICE_onLoad** と呼ばれる関数を作成します。

```
SVC_PRICE_onLoad ()
{
    serviceForm.SVC_PRICE.ExtendedPrice.setReadOnly(true);
}
```

このコードは、[Behavior] タブの [When the form is loaded (browser-side)] イベントに関連付けられています。

2 番目のタスクでは、[Quantity] と [Price] に基づいて [ExtendedPrice] を計算します。[Quantity] と [Price] の両方に対して、[When the item is changed] イベントを使用します。コードは、両方のフィールドに有効な値があることを確認して [ExtendedPrice] を計算する必要があります。この関数は、**SVCPRICE_Price_onChange** と呼ばれます。

```
SVC_PRICE_Price_onChange ()
```

```
{
  serviceForm.SVC_PRICE.Total.setReadOnly(true);

  var Price = serviceForm.SVC_PRICE.Price.getValue()[0];
  var Quantity = serviceForm.SVC_PRICE.Quantity.getValue()[0];

  /* Blank out current value (if any) of ExtendedPrice */
  serviceForm.SVC_PRICE.Total.setValue(['']);

  /* Check is required, since check for Numeric data happens only on Submit.*/
  if (isNaN (Price))
  {
    alert ('Price is not a number');
    serviceForm.SVC_PRICE.Price.setFocus(true);
    return;
  }

  if (isNaN (Quantity))
  {
    alert ('Quantity is not a number');
    serviceForm.SVC_PRICE.Quantity.setFocus(true);
    return;
  }

  var Total = Price * Quantity;
  serviceForm.SVC_PRICE.Total.setValue([Total]);
}
```

リファクタリングされた JavaScript コード

Service Designer でスクリプトとして定義された上記のコードは、[Price] フィールドと [Quantity] フィールドの 2 つの異なるフィールドの `onChange` イベントにアタッチできます。実際に、これは、コードを最初にテストする場合に効率的な方法です。ただし、このアプローチは、この使用方法を反映しない関数名を持ち、ライブラリを使用しない場合には、長期的に維持することは困難です。したがって、次のリファクタリングを実行することを推奨します。

- 関数コードを編集して、関数名を「`ComputeExtendedPrice`」などの汎用な名前に変更し、スクリプトからコードを抽出してアプリケーションのカスタム ライブラリに配置します。
- カスタム ライブラリが [Scripts] > [Libraries] で定義され、この関数が要求された際にサービスフォームに取り込まれることを確認してください。
- 次のような 2 つのスクリプトを作成します。

```
SVC_PRICE_Price_onChange ()
{
  ComputeExtendedPrice();
}

SVC_PRICE_Quantity_onChange ()
{
  ComputeExtendedPrice();
}
```

- これらの関数を、それぞれ [Price] フィールドと [Quantity] フィールドの `onChange` イベントにアタッチします。
- 改訂したライブラリをアプリケーション サーバにアップロードすることを忘れないでください。

書式

要件

JavaScript 関数を作成し、フォームにある社会保障番号と電話番号の2つのフィールドの書式を設定します。SSN は、「999-99-9999」のように書式化された9桁の番号があることを確認する必要があります。ユーザによって作成された書式は無視されます。電話番号は、「(999) 999-9999」のように書式化された10桁の番号である必要があります。

JavaScript

formatSSN と呼ばれる関数と、**formatPhoneNo** と呼ばれる関数の2つの関数を作成します。両方の関数を「isfprimerlib.js」という名前のファイルに入れます。前述の項で説明したように、このファイルは、アプリケーションサーバの **RequestCenter.war** ディレクトリ下の任意のディレクトリに存在する可能性があります。慣例では、ISF ライブラリは「isfcode」という名前のディレクトリに配置されません。

Script Manager 内の JavaScript ファイルに、ライブラリ参照を作成します。[Libraries] タブで、サービスにアタッチされる JavaScript 関数のライブラリを必ず指定してください。

結果のコードは次のとおりです。

```
function getOnlyDigits (inValue)
{
    var outValue = '';
    var aChar;

    for (i=0; i < inValue.length; i++)
    {
        aChar = inValue.charAt (i);
        if ('0' <= aChar && aChar <= '9')
        {
            outValue = outValue + aChar;
        }
    }
    return outValue;
}

function testValueLength (inValue, inLen, obField, fieldName)
{
    if ((inValue.length > inLen) || (inValue.length < inLen))
    {
        alert (fieldName + ' must have ' + inLen + ' digits and it has ' + inValue.length);
        eval('serviceForm.'+obField).setFocus(true);
        return false;
    }
    return true;
}

function formatSSN (obField)
{
    var SSNString = getOnlyDigits (eval('serviceForm.'+obField).getValue() [0]);
    if (testValueLength (SSNString, 9, obField, 'SSN'))
    {
        eval('serviceForm.'+obField).setValue([SSNString.slice (0,3) +
            '-' + SSNString.slice (3,5) + '-' + SSNString.slice (5)]);
    }
}
```

```
function formatPhoneNo (obField)
{
  var phoneString = getOnlyDigits (eval('serviceForm.'+obField).getValue() [0]);
  if (testValueLength (phoneString, 10, obField, 'Phone Number'))
  {
    eval('serviceForm.'+obField).setValue(['(' + phoneString.slice (0,3) + ') '
      + phoneString.slice (3,6) + '-' + phoneString.slice (6)]);
  }
}
```

[SSN] のフィールドに対して、**formatSSN** を呼び出す、**Customer_SSN_onChange** と呼ばれる関数を作成します。

```
Customer_SSN_onChange ()
{
  formatSSN ('Customer.SSN');
}
```

[PhoneNo] フィールドに対して、フィールドの値が変更された場合に **formatPhoneNo** を呼び出す、**Customer_PhoneNo_onChange** と呼ばれる別の関数を作成します。単に別の実装方法を示すため、これらの関数はフィールドの名前を渡して、「値によって」ではなく「参照によって」機能します。

```
Customer_PhoneNo_onChange ()
{
  formatPhoneNo ('Customer.PhoneNo');
}
```

それぞれのフィールドの値が変更される場合は、両方の関数が呼び出されます。

サーバ側の関連付けられたコントロール

この項では、外部サーバとの間で、HTTP 要求を介してサービス フォーム データを相互に転送する方法を説明します。この機能の目的は、アプリケーション サーバとは別の Web サーバに存在する Web ウィジェットを、**Service Designer** で使用できるようにすることです。この項では、サービス フォーム データの実際の転送および処理についてのみ説明します。

サービス フォーム データは、HTTP フォーム ポストを介して外部の Web ウィジェットに送信されます。データは、WDDX パケットとして **WDDXData** 変数で **wddxdataform** フォームに渡されます。WDDX は、シリアル化されたパケットにデータ構造を保存するための XML スキーマです。これにより、使用するプログラミング言語に依存せずに、データを **Service Portal** に渡すこと、または **Service Portal** から渡されることができます。**Service Portal** ページに対する HTTP 要求を使用して、サービス フォームに結果のデータ セットを戻すことができます。



CHAPTER 3

Lifecycle Center

- 「概要」 (P.3-1)
- 「サービス項目と Service Item Manager」 (P.3-4)
- 「サービス項目ディクショナリの設定」 (P.3-23)
- 「アクティブ フォーム コンポーネントの設定」 (P.3-28)
- 「提供計画の設定」 (P.3-30)
- 「サービス項目のエンドユーザのビュー」 (P.3-45)
- 「サービス項目と標準のインポート」 (P.3-49)
- 「ベスト プラクティス」 (P.3-67)
- 「Administration」 (P.3-70)
- 「VMware Adapter エラー メッセージ」 (P.3-76)

概要

サービス項目とは、サービス要求に対応して提供される明白な結果です。これは物理的なハードウェアデバイス（携帯電話やサーバなど）のような物理的な結果があります。あるいは、ソフトウェア（アプリケーションやログイン ID など）、ソフトウェア ライセンス、VMware 仮想マシンのような仮想的な結果の場合もあります。サービス要求によっては、提供されるサービス項目が複数の場合があります。特に、携帯電話、ラップトップ、ネットワーク ログイン、電子メール アクセス、複数のソフトウェアアプリケーションを提供する従業員のオンボード サービスの場合、これが該当します。

Lifecycle Center は Service Portal のモジュールです。このモジュールにより、ユーザが Request Center のサービス カタログからオーダーされるサービス項目を管理することができます。

ここでは、サービス項目のライフ サイクルを管理するためのサービスの設定方法について説明します。ライフ サイクルは、サービス項目が企業の資産として利用可能になった時点から始まり、これがサービス要求を経由して Request Center のユーザにプロビジョニングされ、その項目が更新されたり変更されたりして、要求側ユーザに対して割り当てられなくなるまで継続したあと、再割り当てできるようになります。

サービス項目のライフ サイクル管理の場合

構成管理データベース (CMDB) に習熟しているシステム設計者やデータ設計者、またはその他の技術者は、「CMDB があるのになぜ Request Center 内でサービス項目管理を使う必要があるのだろう？」という疑問にかられることがあります。

CMDB は、その保持と使用が複雑であるという弱点があります。サービス提供者がサービスをエンドユーザーに提供する際に、そのユーザーがすでに所有している他のサービス項目のコンテキストが必要となることがあります。そのコンテキストを「CMDB から」参照するのは簡単なことではない可能性があります。つまり、コンテキストの情報を得るために複数の異なるシステムにアクセスし、それらのシステムをすべてスキャンできる知識が必要です。

Lifecycle Center 機能を使用すると、どのサービス項目がこのエンドユーザーにプロビジョニングされているか、Request Center から簡単に参照できるようになります。これを実行するメカニズムでは、CMDB (とその構成パーツ) へのアクセスや、CMDB についての知識を必要としません。Request Center から「参照する」だけです。エンドユーザー (とそのマネージャ) は、自分たちが実際に所有するサービス項目を表示させ、IT が (さまざまなアセット システムと CMDB の一方または両方に応じて) エンドユーザー (とそのマネージャ) が所有していると考える項目との不整合を解消します。

CMDB を長く使用している企業でも、一部の項目については、(CMDB と資産システムのどちらでも) まったく追跡されないか、不完全な情報しか持っていないことがあります。このような項目を管理することは困難です。たとえば、ソフトウェアのライセンスは、通常 CMDB に保存する項目の種類ではありません。同様に、携帯電話は追跡が確実に行われる可能性があります。既存のシステムでは、エンドユーザーに後継サービスを提供するために実際に必要な業務依存のデータを記録していないことも考えられます。

サービス項目認識サービスの設計

サービス項目のライフ サイクル管理をサービス カタログに組み込むと、Request Center 本来の機能が設計サービスに活用されます。

- ビジネス要件を分析して、サービス項目のライフ サイクルの管理をサポートするために必要なサービス項目と機能を特定します。
- **Service Item Manager** は、サービス項目を定義したり、仮想マシンなどの事前に設定されているサービス項目定義を確認したりするために使用します。
- **Service Designer** は、サービス項目ベースのディクショナリを指定するために使用します。サービス項目ベースのディクショナリからは、サービス項目を作成したり保持したりするための、詳細要件を指定する必要があるフィールドが提供されます。
- **Service Designer** を使用すると、1 つ以上のサービス項目ベースのディクショナリと、これらのディクショナリの使用をサポートする適切なルールが含まれるアクティブ フォーム コンポーネントを設計できます。アクティブ フォーム コンポーネントには、ユーザーが、サービス項目や、サービス要求の他の詳細を入力したり確認したりするユーザー インターフェイスが用意されています。
- サービス項目の作成、更新、削除の各タスクを指定する提供計画 (ワークフロー) を設計するには、**Service Designer** を使用します。
- サービス項目の作成と更新、あるいは保持が、VMWare の vCenter (仮想マシンの場合) や Amazon の Elastic Compute Cloud (EC2) (クラウド内での仮想マシンの場合) などの第三者のアプリケーションで行われる必要がある場合があります。このような場合は、**Service Link** を使用して、Request Center と外部システムとの統合を設計します。
- サービスが設計されたら、**Service Item Manager** に戻り、このサービスとサービス項目を関連付けます。これによって、ユーザーとマネージャが再設定できるサービスをすばやく確認することができます。あるいは、以前プロビジョニングされたサービス項目を調整できるサービスをすばやく確認することができますようになります。
- **Service Item Manager** のインポート機能を使用して、外部定義のサービス項目と標準を Request Center にインポートするか、**Service Link** のファイル アダプタを使用して、サービス項目または標準のデータをインポートすることもできます。

Service Item Manager

Service Item Manager モジュールによって、サービス設計者はサービス項目の作成と管理ができます。サービス項目定義は、サービス項目に関連付けられている属性を指定します。たとえば、ラップトップサービスには、モデル、型、資産 ID またはシリアル番号などがあり、ソフトウェアライセンスには、アプリケーション、バージョン、レベル (Standard または Professional)、その他のベンダー依存情報などがあります。

ユーザによる設定が可能なサービス項目に加えて、**Request Center** には、事前に設定されているサービス項目の 1 つのタイプ: **VMware** で設定される仮想マシンが含まれます。本章には、仮想マシンを管理するためのサービスの設定方法についての詳しい手順が記載されています。『*Cisco Service Portal Integration Guide*』には、**Request Center** のインターフェイスを **vSphere 4.1 vCenter** サーバに実装する **Service Link** 「エージェント」の設定方法についての詳しい手順が記載されています。

Service Item Manager モジュールによって、**vCenter** サーバとの通信管理がさらに強化され、**vCenter** と **VMware** サービスのユーザ インターフェイスをカスタマイズできるようになります。**Service Item Manager** で、仮想ハードウェア、仮想マシン テンプレート、設定オプションに関するデータを、一連の「**Virtual Data Center Standards**」へインポートできます。次に、**VMware** サービスは、これらの標準を参照データとして使用して、ユーザ データ項目の検証などを行うことができます。この検証では、仮想マシンのプロビジョニングまたは設定において、ユーザが有効な **VMware** 仮想マシン テンプレートあるいは適切な設定オプションを選択していることを確認します。

Service Designer

Service Designer は、サービス要求を定義するために使用されるモジュールです。サービス要求には、そのプレゼンテーション、承認と提供計画、ユーザとタスク実行者がオーダー フォームに指定するディクショナリ形式の必須データ、現在のコンテキストに適合するように、そのフォームの外観と動作を動的に調整できるオプションのルールが含まれます。

サービス項目タスクは、特殊な種類のワークフローで、サービスの提供計画内で使用され、要求されたサービス項目のライフ サイクル フェーズを起動します。

Organization Designer

Service Portal で使用可能なすべての機能と同様に、サービス項目と標準の設計、保持、表示を行う機能は、ロールベース アクセス コントロール (RBAC) で管理されます。事前に設定されているロールには、**Service Item Manager**、**Service Item Designer**、**Service Standards Manager**、**Service Item Administrator** があります。

Service Link

ファイル アダプタを使用することにより、サービス項目と標準は、外部システムからインポートすることができます。この機能は、**Service Item Manager** のインポート機能により、データをインタラクティブにインポートする方法も提供します。

さらに、**VMware vCenter** や **Amazon EC2** などのサードパーティ製システムと通信するためのエージェントを設定することもできます。これらのエージェントは、サービスのワークフロー内で使用され、このように外部で保持されているサービス項目のプロビジョニングや設定を必要に応じて行うことができます。

サービス項目のエンドユーザのビュー

サービス項目は、サービス要求を経由してプロビジョニングされる際に個人に自動的に割り当てられます。また、サービス項目は、Service Item Manager の手動による割り当て機能により、Request Center のユーザに直接割り当てられることもできます。手動による割り当ては、ユーザが外部システムでサービス項目を割り当てられた場合に特に有効で、そのデータが Request Center に展開される必要があります。

Lifecycle Center の一部として、My Services には、[Service Items] タブと [My Items] ポートレットが用意されています。ここで、ユーザは自分にプロビジョニングされているサービス項目を確認し、この項目への変更や追加を依頼することができます。My Services Consumer ロール（すべての Request Center ユーザに割り当てられているデフォルトのロールで、このロールでサービス要求の送信ができます）には、ユーザが自分のサービス項目を表示したり検索したりできる機能は含まれていません。この機能は、My Services 360-Degree Consumer ロールによって提供されます。このロールには、「My Service Item を表示する」機能と、個々のユーザが [My Items] ポートレットの表示/非表示を制御できる個人設定が含まれます。

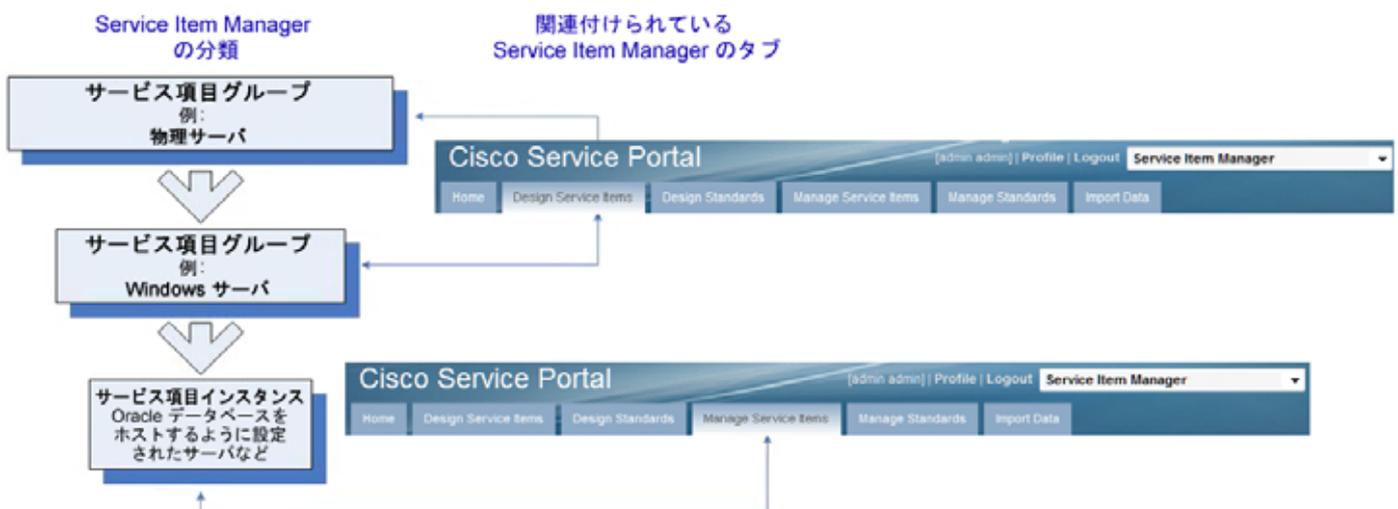
詳細については、「My Service Items の処理」(P.3-46) を参照してください。

サービス項目と Service Item Manager

Service Item Manager は Service Portal のモジュールで、設計者と管理者がサービス項目のタイプとインスタンスを設計し、サポートしているデータ（または標準）の作成、インポート、管理を行うことができます。ユーザがサービス項目を要求するサービス（オーダー）フォーム用の検証データと参照データが提供されます。

Service Item Manager の分類

Service Item Manager の分類は次のとおりです。



- サービス項目グループ：階層の最上位にあり、[Design Service Items] タブで管理されます。サービス項目グループの Virtual Hardware は自動的に提供されます。これは変更できません。ユーザによる設定が可能なサービス項目を自由に追加することができます。

- サービス項目タイプ：サービス項目グループの子であり、これも [Design Service Items] タブで管理されます。[Virtual Hardware] サービス項目グループには、事前に設定されているサービス項目である Virtual Machine が含まれています。これで仮想データセンター（VDC）サービスをサポートします。このサービス項目は変更できません。このグループ内、または他のサービス項目グループ内にサービス項目をさらに作成したり、管理したりできます。
- サービス項目インスタンス：サービス項目タイプのインスタンスで、[Manage Service Items] タブで管理されます。たとえば、VMware サーバホストに設定された仮想マシンは、Virtual Hardware グループの子であるサービス項目タイプの Virtual Machine のインスタンスです。

Service Item Manager の管理画面

Service Item Manager モジュールを選択すると、Service Item Manager の [Home] ページが表示されます。



 Design Service Items Design the service items that will be delivered through your catalog and the attributes that will be tracked for them. Identify additional services end-users can request for a given type of service item.	 Design Standards Design tables to store standards for the types of service items end-users can request. These tables can then be populated through the Manage Standards page.
 Manage Service Items Track and manage the actual service items that have been delivered to end-users through your catalog. See the history of those service items (including ownership), and the items delivered along with them.	 Manage Standards Input and modify data regarding standard types of service items and their corresponding attributes, including prices. This data can then be used to steer your end-users toward particular configurations.
 Import Data Upload service items (definitions and/or actual service item instances) and standards (table definitions and/or standards data) from XML files created by your existing asset systems.	

Service Item Manager の画面には、希望のオプションに対応するタブをクリックするか、オプションの説明をクリックしてアクセスできます。

大半の Service Manager ページは、画面左のリストパネルと、右のコンテンツパネルから構成されます。コンテンツパネルには、サービス項目または標準を表示するグリッドが含まれます。

The screenshot shows the Cisco Service Portal interface for managing Service Items. The main area is titled 'Service Item Definition' and contains the following fields:

- *Display Name: Laptop
- *Name: SLaptop
- *Service Item Group: Hardware
- Description: The abstraction of a portable computer device.

Below these fields is a table titled 'Item Attributes' with the following columns: Display Name, Name, Attribute Type, and Show in My Services.

Display Name	Name	Attribute Type	Show in My Services
Name	Name	STRING(512)	<input checked="" type="checkbox"/>
Vendor	Vendor	STRING(512)	<input checked="" type="checkbox"/>
Unit Price	Price	DOUBLEFLOAT	<input checked="" type="checkbox"/>
Memory	Memory	INTEGER	<input checked="" type="checkbox"/>

1	折りたたみ表示パネル アイコン	4	リスト パネル
2	ディバイダ	5	カラム幅カーソル
3	コンテンツ パネル		

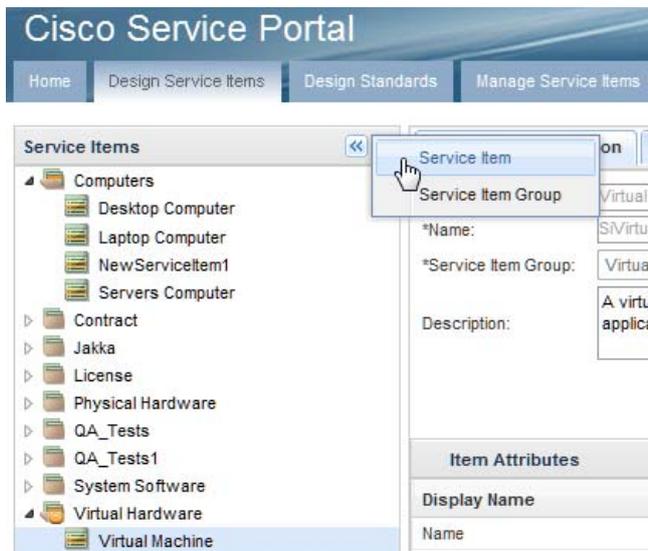
また、画面の外観を制御することもできます。

- リスト パネルは、折りたたみ表示パネル アイコンと展開パネル アイコンをクリックすることにより、折りたたむことも展開することもできます。
- リスト パネルの幅とコンテンツ パネルの幅は、ディバイダをドラッグして変更することができます。
- グリッド内のカラム幅を変更するには、そのカラムと次のカラムの間にある線にカーソルを置きます。カーソルは、反対側を向いた 2 つの矢印が付いた二重線に変わります。新しいカーソルが表示されたら、左マウス ボタンを押したままドラッグして、カラム幅を調整します。

サービス項目の設計

[Design Service Items] タブに、使用可能なサービス項目グループと関連付けられているタイプが表示され、グループまたはタイプを作成したり、変更したりできます。

プラス (+) 記号をクリックし、続いて以下のように表示される [Create (+)] メニューで [Service Item] または [Service Item Group] をそれぞれ選択すると、サービス項目またはサービス項目グループを新たに作成できます。



グループは、グループ名を指定して定義されます。説明を入力することもできます。サービス項目定義は、項目名、表示名、説明（任意）、項目を説明する一連の属性から構成されます。

- 表示名はユーザにとってわかりやすい名前バージョンで、スペースが入っていてもかまいません。これは、[My Items] ポートレットでサービス項目ベースのディクショナリ用のキャプションの基礎として使用されます。表示名はサイト内で一意である必要があります。
- 項目名は、サービス項目とそのデータをシステムが参照する際の名前です。この名前で使用できるのは、英数字と下線（_）で、スペースは使用できません。名前の先頭は英数字である必要があります。これは、Request Center のトランザクション データベースで動的に作成され、保持されているテーブルに対応します。Service Item Manager は、項目名と同じ名前で、プレフィックスが「Si」のデータベースを作成します。項目名はサイト内で一意である必要があります。

項目の属性で、サービス項目について保持されるフィールド（データ）が指定されます。すべてのサービス項目には、項目に対して固有の ID を示す名前が必要です。次の図や、その後のテーブルに示すように、他の属性も追加できます。

サービス項目定義を保持するには、次の手順を実行します。

-
- ステップ 1** [Add] をクリックして、サービス項目に属性を新たに追加します。グリッドの最後に空の行が表示されます。ここにサービス項目定義を入力できます。
 - ステップ 2** 1 つ以上の属性を削除するには、削除する属性をクリックして選択し（Ctrl キーを押しながらクリックするか、Shift キーを押しながらクリックして、複数の属性を選択できます）、続いて [Remove Selected] をクリックします。選択項目から属性を削除するには、もう一度その属性をクリックします。
 - ステップ 3** [Save] をクリックして変更を保存します。
-

Service Item Definition

Associated Services

*Display Name:

*Name:

*Service Item Group:

Description:

Item Attributes

Display Name	Name	Attribute Type	Show in My Services
Name	Name	STRING(512)	<input checked="" type="checkbox"/>
Manufacturer	Brand	STRING(32)	<input checked="" type="checkbox"/>
Unit Price	Price	DOUBLEFLOAT	<input checked="" type="checkbox"/>
Memory in GB	Memory	INTEGER	<input checked="" type="checkbox"/>
Manufacture Date	ManufactureDate	DATETIME	<input checked="" type="checkbox"/>

フィールド	説明
Display Name	すべての Request Center ページで属性ラベルとして表示される属性の名前。 [My Items] ポートレットが含まれます。必要な場合、HTML フォーマット タグを組み込むことができます。
Name	属性の内部名。基礎となっているデータベースのキーワードや予約語 (INTEGER、ORDER、VARCHAR など) は使用できません。名前は 27 文 字までに制限されています。
Attribute Type	属性のデータを保存するデータのタイプ。
Show in My Services?	属性の値が [My Services] に表示される場合は True、それ以外は False。

最後に保存してから追加または更新されたすべての属性に、属性の表示名の右上に赤の三角形が付きます。

サービス項目サブスクリプションまたはサービス項目履歴の一部として自動的に保持される属性は、サービス項目定義に追加しないでください。Customer ID、RequisitionID、およびサービス項目の用途に関するその他の面を含む属性は、「サービス項目ベースのディクショナリの定義」(P.3-23) で説明します。

属性タイプ

属性タイプは、属性の値を保存するために使用するデータタイプを指定します。次のデータタイプが使用可能です。

属性タイプ	説明
INTEGER	-32,676 ~ 32,676 の範囲内の正または負の整数あるいはゼロ
LONGINTEGER	正または負の整数またはゼロ
DATETIME	日付および時刻
MONEY	最大 3 桁の 10 進数精度の正または負の数あるいはゼロ
DOUBLEFLOAT	10 進数精度の正または負の数あるいはゼロ
STRING(32)	最大 32 文字の文字列（アルファベット）値
STRING(128)	最大 128 文字の文字列（アルファベット）値
STRING(512)	最大 512 文字の文字列（アルファベット）値

既存のサービス項目定義の変更

サービス項目が作成されると、その名前を変更することはできません。表示名は自由に変更できます。

属性はサービス項目定義に自由に追加できます。修正された定義が変更されると、既存のサービス項目には、追加された属性のブランクの値が含まれます。管理者は、[Manage Service Items] オプションを使用して、新しく追加された属性に値を指定できます。

属性は、サービス項目定義から自由に削除できます。既存のサービス項目から属性に対応するデータが削除されます。

既存のサービス項目の属性の表示名は変更できますが、属性の名前は変更できません。データタイプも変更不可です。これらのいずれかを変更するには、オリジナルの属性を削除し、新しく属性を追加する必要があります。オリジナルの属性に関連付けられているすべてのデータが失われます。

サービス項目ベースのディクショナリがすでに作成されている場合は、サービス項目定義に加えられたすべての変更は、ディクショナリに手動で適用される必要があります。ディクショナリに追加されるフィールドの名前がサービス項目内の対応する属性の名前と一致している限り、そのフィールドと属性の関係が保持されます。

サービス項目履歴とサービス項目サブスクリプション

Request Center は、サービス要求により、サービス項目が作成、更新、削除されるたびにそのログを記録します。これらのトランザクションの履歴は、サービス項目履歴テーブルで参照できます。また、サービス項目の現在の状況は、サービス項目サブスクリプションで参照できます。このテーブルは、[My Items] ポートレットから参照できるクエリーの基礎となります。データ取得ルールでもこのテーブルを使用できます。

サービス項目サブスクリプションには、項目に関する次の情報が含まれます。

フィールド名	説明
RequisitionID	サービス項目サブスクリプションを作成したサービス要求を含む要求（ショッピングカート）の RequisitionID。
RequisitionEntryID	サービス項目サブスクリプションを作成したサービス要求の RequisitionEntryID。
CustomerID	サービス項目が現在割り当てられている顧客の ID。現在割り当てられている項目がない場合はブランクです。

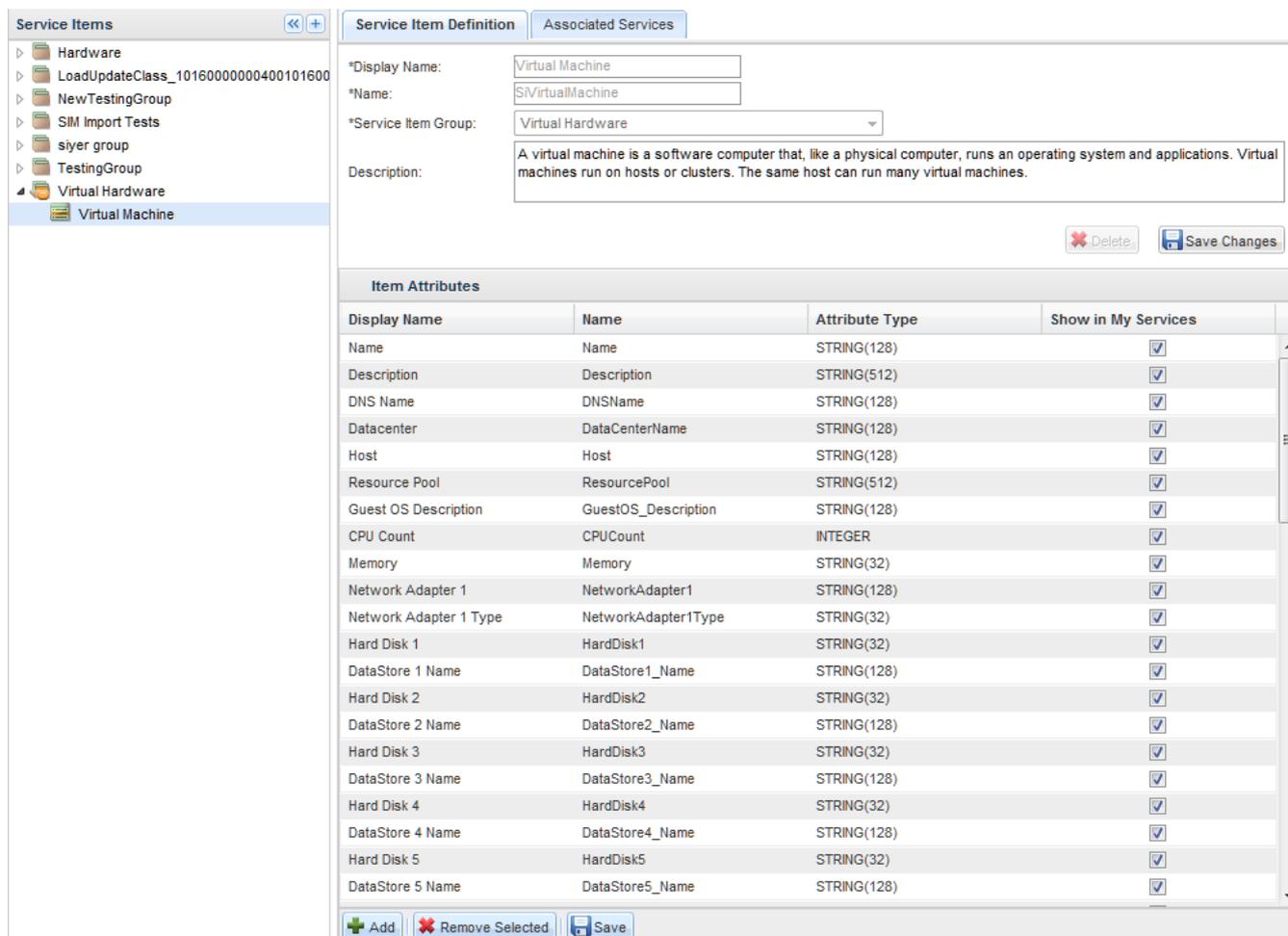
DisplayName	[Service Items] タブと [My Items] ポートレットに表示されるサービス項目の名前。
ServiceItemTypeID	サービス項目のタイプ（ユーザによる定義または事前設定）の固有 ID（内部での使用専用）。
ServiceItemTypeName	サービス項目のタイプ（ユーザによる定義または事前設定）。
ServiceItemID	サービス項目インスタンスの固有 ID（内部での使用専用）。
ServiceItemClassificationID	サービス項目のサービス項目グループの固有 ID（内部での使用専用）。
OrganizationalUnitID	サービス項目が割り当てられているユーザのホーム OU。この ID は、特定の個人に割り当てられているサービス項目だけでなく特定の OU に割り当てられているサービス項目を照会する場合にも使用することを推奨します。
SubmittedDate	「サービス項目の作成」タスクを含む要求が送信された日付。
AssignedDate	項目が現在の所有者に割り当てられた日付。
Operation	作成、更新、削除のいずれかのうちで、サービス項目で実行された最新の操作。

サービス項目履歴には、項目に関する次の情報が含まれます。

フィールド名	説明
RequisitionID	サービス項目サブスクリプションを作成したサービス要求を含む要求（ショッピングカート）の RequisitionID。
RequisitionEntryID	サービス項目サブスクリプションを作成したサービス要求の RequisitionEntryID。
CustomerID	サービス項目が現在割り当てられているカスタマーの ID。現在割り当てられている項目がない場合は空白です。
OrganizationalUnitID	サービス項目が割り当てられているユーザのホーム OU。この ID は、特定の個人に割り当てられているサービス項目だけでなく特定の OU に割り当てられているサービス項目を照会する場合にも使用することを推奨します。
SubmittedDate	「サービス項目の作成」タスクを含む要求が送信された日付。
AssignedDate	項目が現在の所有者に割り当てられた日付。
Operation	サービス項目で実行された操作。

Virtual Machine サービス項目

次のスクリーンショットにあるように、Virtual Machine の属性には Name、DSN Name、および特定の VM が有効になるように指定する必要があるその他の情報が含まれています。



Virtual Machine サービス項目の属性の要約については、次の表を参照してください。個々の属性のより詳しい説明と、VMware 操作での属性の使用法については、「VMware 操作の設定」(P.3-35)を参照してください。

フィールド名	説明	vCenter への 発信要求で使用 しますか？	vCenter から の着信要 求を取り込 みますか？
Name	すべての VMware 要求で必須です。/ (逆スラッシュ)、\ (スラッシュ)、% (パーセント) は使用できません。	Yes	Yes
Description	VMware での VM の注釈。	Yes	Yes
DNSName	VM に現在割り当てられている DNS 名。	No	Yes
DataCenterName	VM が配置されている場所を示すため、すべての VMware 要求で必須です。	Yes	Yes

Host	vCenter がある ESX ホスト。	Yes (「create」と「clone」操作のみ)	Yes
GuestOS_Name	VM がプロビジョニングされるオペレーティングシステムの短縮名。	Yes	Yes
GuestOS_Description	VM がプロビジョニングされるオペレーティングシステムの完全名。	No	Yes
CPUCount	VM に対して割り当てられる仮想プロセッサの数。整数値のみが使用できます。	Yes	Yes
Memory	VM 上に設定されるメモリ量 (MB 単位)。整数値のみが使用できます。	Yes	Yes
HardDisk1	VM の最初のハードディスクのサイズ。このサイズは整数値で、VMware アダプタの「create」操作の場合は KB 単位、「clone」と「reconfigure」操作の場合は MB 単位で示されます。Hard Disk 1 は、すべての VM で必須で、プロビジョニングされたディスクサイズが VM 上にインストールされたオペレーティングシステムの最小要件に適合している必要があります。	Yes	Yes
HardDisk2	VM の 2 番めから 8 番めのハードディスクのサイズ。このサイズは整数値で、VMware アダプタの「create」操作の場合は KB 単位、「clone」と「reconfigure」操作の場合は MB 単位で示されます。	Yes	Yes
HardDisk3			
HardDisk4			
HardDisk5			
HardDisk6			
HardDisk7			
HardDisk8			
CDDVDDrive1			
CDDVDDrive2	2 番めの光学デバイスに使用する ISO イメージファイル。	No	Yes
FloppyDrive	フロッピー ドライブに使用するイメージファイル。	No	Yes
DataStore1_Name	HardDisk1 が配置されているデータストア。この場所には、仮想マシンが作成される際に仮想マシン定義も保存されます。	Yes	Yes

DataStore2_Name DataStore3_Name DataStore4_Name DataStore5_Name DataStore6_Name DataStore7_Name DataStore8_Name	Hard Disk 2 ~ 8 が配置されているデータストア（これらが仮想マシンに存在している場合）。	Yes	Yes
DataStore1_Capacity	非推奨。	No	No
DataStore2_Capacity	非推奨。	No	No
NetworkAdapter1	VM ネットワーク用ネットワーク接続 (NIC)。ESX ホストは、複数のネットワークポートグループを使用して設定されることもありますが、仮想マシンの操作に使用できるのは、仮想マシン専用のポートグループのみです。 ここで指定する値は、Create Clone 操作または Reconfigure 操作で、「Network Adapter 1」と呼ばれる仮想ハードウェアを作成または更新するために使用されます。	Yes	Yes
NetworkAdapter1Type	Network Adapter 1 のアダプタタイプ。サポート対象のアダプタタイプは、ゲストオペレーティングシステムと、ESX ホストで使用可能なネットワークデバイスに依存します。	Yes	Yes
IPAddress	VM の IP アドレス（具体的には「最初の vNIC」）。	No	Yes
NetworkAdapter2	Network Adapter 2 のネットワーク名。	Yes	Yes
NetworkAdapter2Type	Network Adapter 2 のアダプタタイプ。	Yes	Yes
IpAddress2	未使用。	No	No
NetworkAdapter3	Network Adapter 3 のネットワーク名。	Yes	Yes
NetworkAdapter3Type	Network Adapter 3 のアダプタタイプ。	Yes	Yes
IpAddress3	未使用。	No	No
NetworkAdapter4	Network Adapter 4 のネットワーク名。	Yes	Yes
NetworkAdapter4Type	Network Adapter 4 のアダプタタイプ。	Yes	Yes

IpAddress4	未使用。	No	No
SCSIController0	VM の最初の仮想ハードウェア コントローラ。	No	Yes
SCSIController1	VM の 2 番めの仮想ハードウェア コントローラ。	No	Yes
VendorResourcePoolId	VM が置かれているリソースプールの内部 ID。この値は、VM を特定のリソース プール内に作成する際に指定される必要があります。この値が指定されていないと、VM はクラスタ レベル/ホスト レベルに置かれます。	Yes	Yes
ResourcePool	VM が置かれているリソースプールの名前。	No	Yes
ResourcePoolPath	リソース プールのインベントリパスを示します。このリソース プールの上位にある親のリソース プールが含まれます。	No	No
CpuReservation	VM 用に保証された最小 CPU 割り当て。	Yes	Yes
CpuLimit	VM 用の最大 CPU 割り当て。	Yes	Yes
CpuSharesLevel	VM 用の CPU 共有割り当て設定。有効な値は、low、normal、high、custom です。デフォルトでは normal に設定されます。	Yes	Yes
CpuSharesCount	VM 用の CPU 共有数。共有レベルが「cusom」に設定されている場合のみ該当します。	Yes	Yes
MemoryReservation	VM 用に保証された最小メモリ割り当て。	Yes	Yes
MemoryLimit	VM 用の最大メモリ割り当て。	Yes	Yes
MemorySharesLevel	VM 用のメモリ共有割り当て設定。有効な値は、low、normal、high、custom です。デフォルトでは normal に設定されます。	Yes	Yes
MemorySharesCount	VM 用のメモリ共有数。共有レベルが「cusom」に設定されている場合のみ該当します。	Yes	Yes
AssetState	VM の稼働状況。	No	Yes
VCenterURL	VMware エージェントで接続先に設定している vCenter サーバへの URL。	No	Yes
VMwareID	vCenter 内にある仮想マシンの内部 ID。	No	Yes

VirtualMachineTemplateName	VM 設定が基本とする VM テンプレート。VM の作成に使用されます。ここでは、テンプレート名の代わりに、VM インスタンス名も使用できます。	Yes	No
SnapshotName	スナップショット操作で作成または削除される VM スナップショットの名前。	Yes	No
SnapshotDescription	作成される VM スナップショットの説明。	Yes	No
DeviceLabel	VMware アダプタの「reconfigure」操作で変更されている VM デバイス。この値は、ハードディスク、ネットワークアダプタ、CD/DVD ドライブの変更アクションまたは削除アクションで指定する必要があります。	Yes	No
Custom1	サービスフォームで VMware 以外のデータ エLEMENT を取り込むための注釈フィールド。	No	No
Custom2	注釈フィールド。	No	No
Custom3	注釈フィールド。	No	No
Custom4	注釈フィールド。	No	No
Custom5	注釈フィールド。	No	No
Custom6	注釈フィールド。	No	No

サービス項目の管理

サービス項目は、次の複数の方法で Request Center リポジトリに追加できます。

- ユーザが Service Item タスクを経由して新規サービス項目をプロビジョニングするサービスを要求する。
- Service Item Import ユーティリティを使用して、サービス項目定義とインスタンスの一方または両方をインポートする。
- Service Link ファイル アダプタを使用して、サービス項目定義とインスタンスの一方または両方をインポートする。
- サービス項目の管理者が、[Manage Service Items] タブから項目を手動で追加する。

サービス項目の管理

[Manage Service Items] タブを使用すると、サービス項目管理者は次ができるようになります。

- Request Center によって現在追跡されているサービス項目について、これらがシステムに追加されているかどうかにかかわらず、確認を行います。
- サービス項目インスタンスを新たに追加します。

- 個々のサービス項目に関する情報を更新します。

既存のサービス項目は、名前別にアルファベット順でリストされます。

Service Items							
New		Delete	Assign	UnAssign	Export To Excel	Save View	Filter and Search
Name	Service Item ...	Service Item ...	Assigned Date	Requisition ID	Submitted Date	Customer	Organizational...
VMcreateG1	Virtual Hardware	Virtual Machine	12/16/2011 10:...	665	12/16/2011 10:...	admin admin	Site Administrat...
VMcreateSG3	Virtual Hardware	Virtual Machine	12/16/2011 10:...	663	12/16/2011 10:...	admin admin	Site Administrat...
VMcreateSG2	Virtual Hardware	Virtual Machine	12/16/2011 10:...	662	12/16/2011 10:...	admin admin	Site Administrat...
VMcreateSG1	Virtual Hardware	Virtual Machine	12/16/2011 10:...	661	12/16/2011 10:...	admin admin	Site Administrat...
SG_vmcreate5	Virtual Hardware	Virtual Machine	12/15/2011 12:...	654	12/15/2011 12:...	admin admin	Site Administrat...
SG_vmcreate3	Virtual Hardware	Virtual Machine	12/15/2011 12:...	653	12/15/2011 12:...	admin admin	Site Administrat...
SG_vmcreate	Virtual Hardware	Virtual Machine	12/15/2011 12:...	651	12/15/2011 12:...	admin admin	Site Administrat...

使用可能なアクションについて、次の表にまとめます。詳細については、次の段落を参照してください。

アクション	説明
New	指定されたタイプのサービス項目を追加します。
Delete	選択されたサービス項目を削除します。
Assign	選択された個人（カスタマー）にサービス項目を割り当てます。
Un-Assign	サービス項目が現在割り当てられているカスタマーを解除します。
Export to Excel	サービス項目のリストを CSV（コンマ区切り値）フォーマットのテキストファイルにエクスポートし、このファイルを Excel スプレッドシートとして表示します。
Save View	現在のビューを有効なフィルタとフィールドの選択標準付きで、デフォルトのサービス項目ビューとして保存します。
Filter and Search	検索パラメータを設定するポップアップ ウィンドウが表示されます。

新規サービス項目の追加

サービス項目を追加するには、次の手順を実行します。

-
- ステップ 1** [New] をクリックして、新しいサービス項目を追加します。[New Service Item] ポップアップ ウィンドウが表示されます。
 - ステップ 2** サービス項目のタイプを選択します。
 - ステップ 3** カスタマーを選択することもできます。
 - ステップ 4** 続いて属性を入力します。[Name] の値は必ず指定してください。[DATETIME] フィールドの値は、「DD-Mon-YYYY」形式で入力する必要があります。同時に「HH:mm」形式で時刻も入力できます (例: 01-Dec-2011 13:01)。項目が保存されると、各ユーザの選択した日時形式で、日時が表示されません。
 - ステップ 5** 入力が終了したら [Add Service Item] をクリックします。
-

フィルタおよび検索

[Filter and Search] オプションを使用すると、表示されるサービス項目を制限することができます。フィルタ基準には、サービス項目を構成するすべての属性と、サービス項目の割り当て先であるカスタマーと組織単位、サービス項目がその個人に割り当てられた日付、サービス項目の作成に使用した要求 ID があります。

デフォルトでは、英数字フィールドのフィルタ基準は「Contains」フィルタを使用します。たとえば、次の図の [Name] フィールドに '386' (引用符なし) と入力すると、名前にストリング '386' が含まれるすべてのサービス項目のインスタンスが検索されます。

ビューの保存

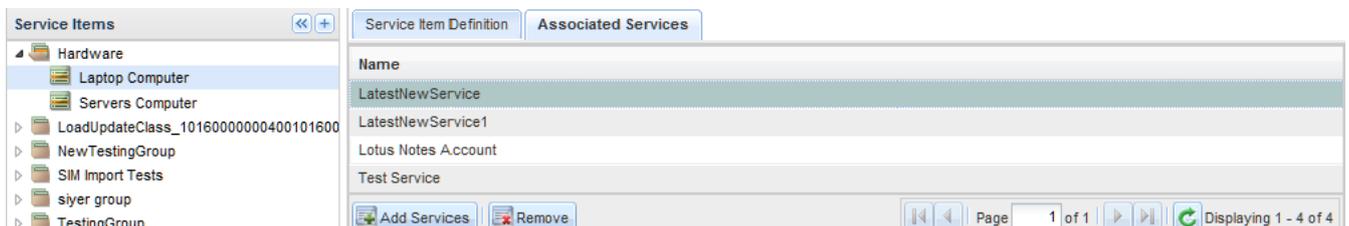
現在有効なフィルタと検索条件を保存するには、[Save View] をクリックします。[Manage Service Items] を一度終了してから戻ると、保存したフィルタ基準が有効になります。保存されたビューを変更するには、[Filter and Search] をクリックすると、必要に応じて基準を編集することができます。これらの変更を適用してから [Save View] をクリックすると、ビューが編集されたビューまたは（すべての基準が削除されている場合は）デフォルトのビューに置き換わります。

Export to Excel

サービス項目データをスプレッドシート形式にエクスポートするには、[Export to Excel] をクリックします。コンマ区切り値（CSV）形式のテキストファイルが生成されます。このファイルを Excel で開いたり、今後の使用に備えてローカルディスクに保存したりできます。

サービス項目とサービスの関連付け

[Manage Service Items] タブの [Associated Services] サブタブを使用すると、サービス設計者がサービス項目と 1 つ以上のサービスを関連付けることができます。



サービスをサービスタイプの項目と関連付けると、My Services のユーザは、ショートカットを使用して、以前サービスに割り当てられていたサービス項目に適用可能なサービスを順序付けることができます。ユーザは、My Services のカタログでサービスを検索しなくても、[My Items] ポートレットにサービス項目を表示できます。サービス項目が選択されると、ユーザに順序付けの権限がある関連サービスがすべて表示されます。

The screenshot shows the Cisco Service Portal interface for the Service Item Manager. The left sidebar lists 'Service Item Types' with a tree view including 'Virtual Hardware' and 'Desktop'. The main content area features a table of service items and a 'Service Item Details' section below it.

Name	Assigned...	Requisitio...	Submitte...	Customer	Organizati...	Manufact...	Vendor	Unit Price
Thinkpad	03/10/2012...	3	03/10/2012...	uniq_pers...	Unique_ser...		Lenovo	123.0
New 2	03/07/2012...		03/07/2012...	andy partri...	XTC	Inspiron		99.0
New Desk...			03/07/2012...			DELL		45.0
Dell Desktop	02/29/2012...		02/08/2012...	LakSiteAd...	Site Admini...	Dell		1300.0
Omni	02/29/2012...		02/08/2012...	LakSiteAd...	Site Admini...	Dell		12.0

Name	Value
Name	Thinkpad
Manufacturer	
Vendor	Lenovo
Unit Price	123.0
Memory	

ユーザが関連サービスをクリックすると、サービス フォームが表示されます。そのサービスが（「アクティブ フォーム コンポーネントの設定」(P.3-28) で説明しているように）正しく設定されていると、サービス フォームにはユーザのサービス項目に関する情報が事前に入力されています。

原則的には、サービス項目のライフ サイクルに影響するすべてのサービスは、そのサービス項目のタイプに関連付けられている必要があります。これは実際には、サービス項目の作成、更新、または削除を行う Service Item タスクが含まれるすべてのサービスが、サービス項目のタイプに関連付けられている必要があるという意味です。

標準の定義

Service Item Manager には、「ユーザによって定義された標準」を指定する機能があります。この標準は、カスタム テーブル形式で提供され、アクティブ フォーム コンポーネントの設計、特にデータ取得ルールにおいて、サービスの順序付けを行う際に、カスタマーが特定の回答や選択まで「ドリルダウン」できるようにします。実際には、標準の主な役割は（これだけではない場合もあります）、ユーザ項目の検証に使用される参照データをサービス フォームに提供すること、またはそのフォームにフィールドのデフォルト値を提供することです。

標準テーブルは、外部のデータソースで保持されるリレーショナル データベース テーブルと同じ機能を実行します。つまり、（ドロップダウン リストでの）表示または（ユーザから提供されたデータの）検証のために、行が取り出されます。データ取得ルールの影響を受けるディクショナリ フィールドが、サービス項目ベースのディクショナリにあるかどうかにかかわらず、標準テーブルと外部テーブルは、両方とも前述の方法で使用できます。

標準テーブルと外部テーブルの相違点は次のとおりです。

- 標準テーブルの保持は、Lifecycle Center 内で完全に可能です。テーブルを作成したり、その構造を変更したり、内容を維持したりするために DBA を介入させる必要はありません。Lifecycle Center は、標準レコードの作成、削除、または変更を行うためのユーザ インターフェイスを提供するだけでなく、XML ファイルから標準テーブルへのデータのインポート機能、あるいはこのテーブルの構造を作成したり変更したりする機能、またはこの両方の機能も提供します。
- 標準テーブルは、標準データソースで **standard** を選択することにより、テーブルベースのデータ取得ルールで直接使用されます。SQL クエリーのデータ取得ルール、または SQL ベースのオプション リストの構成でも使用できます。**standard** のデータベース テーブルの名前は、標準プレフィックスの「St」で始まります。
- Lifecycle Center には、VMware 要求と一緒に使用する標準テーブルがいくつか事前に設定されています。これらの標準のデータは、手動で入力するか、既存の vCenter インスタンスからインポートできます。

なんらかの標準が定義されると、次の手順として、ご使用の Request Center のインストール環境に関連するデータを標準テーブルに取り込む必要があります。データが提供されると、データ取得ルールまたはオプション リストで標準データが使用できます。

標準テーブルの使用

Request Center 内で標準テーブルを使用するには、次の手順を実行します。

- 標準テーブルの機能要件を指定します。各テーブルに含まれる必要のあるデータは何ですか?それは Request Center 内でどのように使用されますか?
- 標準を定義するには Service Item Manager を使用します。仮想データセンター標準の場合、標準定義の確認はできますが、変更はできません。
- 標準テーブルにデータを入力します。
- 標準テーブルにアクセスするデータ取得ルールを書き込みます。

標準テーブルの定義

[Design Standards] タブに、使用可能な標準グループと関連付けられている標準が表示され、グループまたは標準を作成したり、変更したりできます。

プラス記号 (+) をクリックし、次に [Create] メニューから [New Standard Group] を選択して、標準グループを新たに作成できます。グループは、グループ名を指定して定義されます。説明を入力することもできます。

標準定義は、標準名、表示名、説明 (任意)、標準を含む一連の属性から構成されます。

- 表示名はユーザにとってわかりやすい名前バージョンで、スペースが入っていてもかまいません。
- 標準名は、標準とそのデータをシステムが参照する際の名前です。これは、Request Center のトランザクション データベースで動的に作成され、保持されているテーブルに対応します。標準名で使用できるのは、英数字と下線 (_) で、スペースは使用できません。名前の先頭は英数字である必要があります。Service Item Manager は、標準名と同じ名前で、プレフィックスが「St」のデータベースを作成します。

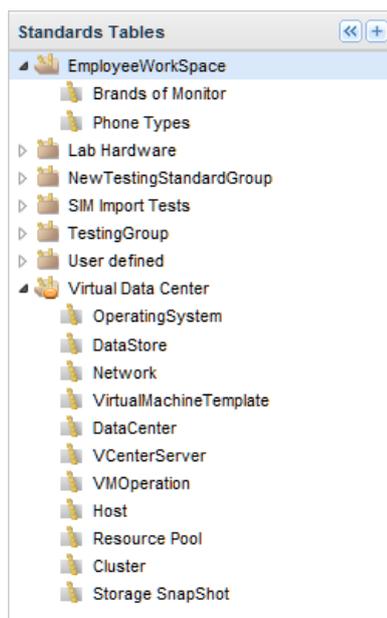
属性で、標準について保持されるフィールド（データ）が指定されます。すべての標準に、名前が必要です。次の図や、その後のテーブルに示すように、他の属性も追加できます。

フィールド	説明
Display Name	すべての Request Center ページで属性ラベルとして表示される属性の名前。[My Items] ポートレットが含まれます。
Name	属性の内部名。基礎となっているデータベースのキーワードや予約語 (INTEGER、ORDER、VARCHAR など) は使用できません。名前は 27 文字までに制限されています。
Attribute Type	属性のデータを保存するデータのタイプ。

最後に保存してから追加または更新されたすべての属性に、属性の表示名の右上に赤の三角形が付きます。

仮想データセンターの標準

VM サービス項目の作成とメンテナンスをサポートするために必要な参照データ（標準）を確認するには、[Design Standards] タブを使用します。これらの標準定義は、「仮想データセンター」のグループの一部として提供されます。



VMware サービスは、これらの標準を使用して、有効な VM 設定オプションのみを確実に要求できるようにします。大半の標準のデータは、このマニュアルの後半で説明する [Import Data] オプションを使用して、vCenter サーバからインポートできます。

Standard	説明	インポート可能？
OperatingSystem	仮想マシンのゲスト オペレーティング システム	No
DataStore	仮想マシン データセンターで使用可能なデータストア	Yes
Network	VM で使用可能なネットワーク 接続 (NIC)	Yes
VirtualMachine Template	VM テンプレートの情報と、組み込まれている関連ソフトウェア	Yes
DataCenter	VMware ホストをホストするデータセンター	Yes
vCenter Server	Request Center と統合する vCenter サーバ	No
VMOperation	サポートされる VMware 操作	No
Host	個々のデータセンターで使用可能なホスト名	Yes
Resource Pool	リソース プールと、リソース プールが置かれるクラスタまたはホスト	Yes
Cluster	データセンター内で使用可能なクラスタ	Yes

標準の管理

Request Center は、データを標準テーブルに追加するため次の方法をサポートします。

- 標準データをインタラクティブに編集するには、Service Item Manager の [Manage Standards] タブを使用します。
- 標準データと標準定義の一方または両方をファイルからインポートし、仮想データセンター標準を vCenter インスタンスからインポートするには、Service Item Manager の [Import Data] タブを使用します。

[Manage Standards] タブは、標準に指定されたすべての属性が含まれるグリッドを提供します。新しい標準の作成、既存の標準の属性値の変更、または 1 つ以上の入力の削除ができます。

The screenshot shows the Cisco Service Portal interface. At the top, there is a navigation bar with the following tabs: Home, Design Service Items, Design Standards, Manage Service Items, Manage Standards (selected), and Import Data. The user is logged in as 'admin admin' and is in the 'Service Item Manager' section.

The 'Standard Data' table is displayed with the following data:

Computer Model	Manufacturer
Omni	HP
Ideapad	LENOVO
Thinkpad	IBM
Satelite	Toshiba
Vaio	Sony

At the bottom of the table, there are three buttons: Add New, Delete, and Save.

標準をインポートするための [Import Data] オプションについては、「サービス項目と標準のインポート」(P.3-49) を参照してください。

デフォルトでは、データ取得ルールによって指定された標準を参照するサービスが配置される際に、Catalog Deployer で、標準入力に配置されます。管理設定を「標準入力を配置」に変更することにより、この動作を上書きすることができます。これは、たとえば、実稼働環境での管理者が、すべての標準を実稼働環境またはテスト環境で定義するよりも、標準を保持する責務がある場合に適しています。

サービス項目ディクショナリの設定

サービス項目が設計されると、サービス要求中に収集される、そのサービス項目に関するデータを保持するディクショナリが必要です。このディクショナリ中のフィールドで、サービス項目に保存されるデータが提供され、サービス項目の履歴とそのサブスクリプションの更新に役立てることもできます。

サービス項目ベースのディクショナリの定義

[Service Designer] に移動し、[Dictionaries] オプションを選択します。[New] > [Dictionary] の順にクリックすると、[New Dictionary] ページが表示されます。以前定義されたサービス項目でディクショナリを対象にするには、[Service Item] ラベルの右側にあるテキスト ボックスに、対象のサービス項目の名前の 1 文字以上を入力します。「*」と入力すると、すべてのサービス項目が検索されます。対象のサービス項目をクリックします。

New Dictionary ?

Dictionaries are used as data repositories in the system. They describe the data in services.

The two main categories of dictionaries, Internal and External, refer to the way data in the dictionaries is stored. Internal dictionaries represent data structures that are managed by, and within, Request Center. External dictionaries, on the other hand, use existing or new data tables outside the Request Center requisition.

Internal dictionaries are further categorized by how they are defined.

A free-form dictionary means just that: you are free to specify the fields in the dictionary, the order in which they occur, and the data types assigned to each. Template-based dictionaries are based on a known design pattern regarding data requirements. Request Center currently supports one template, for creating Person-Based dictionaries. You can use this for the automatic search and pre-fill of person-related data (name, address, supervisor, or any other information maintained in the user's profile.) Service Item dictionaries are similar to template-based; the structure of each is based on the design of the Service Item itself (as specified in LifecycleCenter for those customers licensing that product).

Add New Internal Dictionary

Data Source	Type
Free Form	
Template Based	Select ▼
Service Item	com

OR

Add an External Dictionary

Data Source	Service Item	Service Item Group
	Desktop Computer	SIM Import Tests
DATAMARTDS	DesktopComparisonFactors1	SIM Import Tests
REQUESTCENTERDS	Laptop Computer	Hardware
Select a data source above	Servers Computer	Hardware

⏪ ⏩ Page 1 of 1 ⏪ ⏩ 🔄

[Dictionary] ページが表示されます。ページの先頭に通常どおり入力します。

Dictionary ?	
Data Source:	Internal
Dictionary Name:	<input type="text"/>
Group Name:	<input type="text"/> ...
Default Caption:	<input type="text"/>
Contact Person:	<input type="text"/> ...
Service Item Family:	<input type="text"/>
Reportable:	No ▼
Category:	Service Items
Service Item Group:	Hardware
Service Item Type:	Laptop Computer
Description:	<input type="text"/>
Revision Notes:	<input type="text"/>
DBA Notes:	<input type="text"/>

[Category]、[Service Item Group]、[Service Item Type] には入力できません。これらのフィールドの値は、それぞれ [Service Items]、このディクショナリを基盤とするグループ、サービス項目のタイプに設定されます。前のリリースと同様に、[Service Item Family] は Request Center では使用されず、すべての値が指定できます。この値は Request Center のデータ マートでのクエリーとグループ化に使用できます。

サービス項目ベースのディクショナリには、次のタイプのフィールドが含まれます。

- サービス項目自体で定義された属性に対応するフィールド。
- ディクショナリと組み合わせて使用できるサービス項目サブスクリプション（履歴）および提供履歴に関するフィールド。これらのフィールドは、サービス項目の現在の使用状況とサブスクリプション履歴に関する追加情報を提供します。
- **Virtual Machine** サービス項目専用 : VMware アダプタで実行される操作に関するフィールド。
- ユーザによって定義されたフィールド。

ユーザによって定義されたサービス項目に基づいたディクショナリの定義は、次のようになります。

Dictionary Attributes Collapse Unselected Fields Save Dictionary

Use	Name	Type	Maximum	Decimals	Multivalued	Show In Grid
<input checked="" type="checkbox"/>	Name 1	ServiceItemIdentifier	512	0	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Brand	Text	32	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Price	Number	12	6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Memory	Number	9	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	ManufactureDate	DateTime	0	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	CustomerID	Number	9	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	RequisitionID	Number	9	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	RequisitionEntryID	Number	9	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	OrganizationalUnitID 2	Number	9	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	AssignedDate	Date	0	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	SubmittedDate	Date	0	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	ErrorCode	Text	128	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	ErrorDescription	Text	512	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Laptop Type 3	Text	50	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Add Field Collapse Unselected Fields Save Dictionary

1	サービス項目フィールド
2	サービス項目サブスクリプションフィールド
3	ユーザによって定義されたフィールド

サービス項目フィールド

ユーザによって定義されたサービス項目で指定される属性は、デフォルトで、その項目に基づいたディクショナリに含まれます。フィールド名の左にあるチェックボックスを選択することにより、ディクショナリに入れるフィールドを組み込むことができます。[Name] フィールドはディクショナリに必ず組み込む必要があります。サービス項目内の他のフィールドの組み込みは任意です。すべてのデータタイプは、サービス項目定義から継承されます。[Name] フィールドには予約データ タイプの [ServiceItemIdentifier] があり、[Show in Grid] が選択されています。

Virtual Machine サービス項目の場合、[Name] フィールド (VirtualMachineName に対応する) のみが、ディクショナリに自動的に組み込まれます (選択されます)。これにより、統合設計者は、実行される VMware 操作と、操作の必須フィールドに対してディクショナリの設計をカスタマイズすることができます。

サービス項目サブスクリプションと履歴フィールド

[Dictionary] ページに表示される次の一連のフィールドは、サービス項目サブスクリプションと履歴用に保持されるデータに対応します。事前に設定されているサブスクリプションフィールドの場合は、フィールド名の左にあるチェックボックスを選択するだけで、入れるフィールドが選択されます。

[Service Item Subscription] フィールドは、次のテーブルにまとめられています。これらのフィールドは、ディクショナリに組み込まれていなくても、適切な値が入力された状態で、サービス項目の履歴とサブスクリプション データに自動的に組み込まれます。これらをディクショナリに組み込むのは、Request Center がこれらのフィールドに値を提供するために使用するデフォルトの動作を補足または上書きするためです。

要求のサブスクリプションおよび履歴データは、サービス項目の作成または更新タスクがサービス項目に対して実行される際に記録されます。CustomerID および OrganizationalUnitID がサービス項目ベースのディクショナリに組み込まれていない場合、Request Center はそのデフォルト ロジックを使用して、各フィールドに値を指定します。フィールドがディクショナリに組み込まれていると、サービス項目のタスクが実行される時に、フォーム フィールドの値が使用されます。

フィールド名	説明
CustomerID	要求 / サービス項目用カスタマーの ID。
RequisitionID	サービス項目サブスクリプションを作成したサービス要求を含む要求 (ショッピング カート) の RequisitionID。
RequisitionEntryID	サービス項目サブスクリプションを作成したサービス要求の RequisitionEntryID。
OrganizationalUnitID	サービス項目が割り当てられているユーザのホーム OU。
AssignedDate	サービス項目がカスタマーに割り当てられた日時。つまり、「サービス項目 - 作成」タスクが実行された日時。
SubmittedDate	「サービス項目の作成」タスクが含まれる要求が送信された日時。
ErrorCode	未使用。
ErrorDescription	サービス項目の作成または割り当てを行おうとして失敗した場合に受け取る、エラー コードのテキスト形式の説明。

ディクショナリに CustomerID または OrganizationalUnitID が含まれている場合、サービス設計者は、フィールドに値を指定するためのルールやその他のメカニズムを記述する責任があります。

Request Center のデフォルトの動作を上書きするためのシナリオとして、次のものがあります。

- サービス項目 (SI) を所有者なしで作成します。つまり、このサービス項目へは誰も登録されていません。たとえば、新しいラップトップが届き、まだ誰にも割り当てられていない状態などが該当します。これは、[Manage Service Items] タブでサービス項目を手動で作成するか、外部ソースからサービス項目をインポートする代替手段となります。このシナリオでは、CustomerID と OrganizationalUnitID の両方がサービス フォームに含まれています (オーダー段階ではルールによって非表示になっている可能性があります) が、値は指定されていません。
- 要求の発信者が、サービス項目のカスタマーを (個人ベースのディクショナリから) 明示的に選択することができます。カスタマーの情報をサービス項目ベースのディクショナリ (SIBD) に含まれている CustomerID フィールドと OrganizationalUnitID フィールドにコピーして、デフォルトのカスタマー (発信者) を上書きします。このシナリオについては、「[ベストプラクティス \(P.3-67\)](#)」で詳しく説明します。
- 所有者 (CustomerID に対応している個人) を指定せず、所有している OU を指定して SI を作成します。たとえば、あるプロジェクト チームがサーバを必要としますが、そのサーバは個人ではなくチームが管理します。このシナリオは前述のシナリオと似ていますが、ディクショナリに含まれる必要があるのは CustomerID のみです。CustomerID の内容は、オーダー段階でルールによってブランクになります。OrganizationalUnitID を割り当てます。割り当てはどのようにして行われますか? 発信者またはカスタマーの OU ID を継承するか、個人検索機能を使用して、OU またはカスタマーを選択します。
- いずれかのサービス項目の割り当てを解除します。たとえば、従業員の退職や、プロジェクトと機器の割り当ての一時的な解除などです。
- データ取得ルールを実行して、SI が作成されたときの情報 (どの要求 ID と要求エントリ ID が前のオーダーに含まれていたか、など) を表示します。

エラーの説明フィールドには、サービス項目タスクに失敗した場合のフィードバックが記述されます。これは、開発者にとって有効なデバッグツールで、データ入力の検証に必要な場合がある条件付きルールについての情報を提示します。

サービス項目の作成に失敗する理由は、サービス項目の作成で、項目名を空白にしたままであるか、既存のサービス項目と名前とタイプが同じものを作成しようとした、などが考えられます。こうしたタスクが失敗すると、サービス項目は作成されず、要求に対して加えられた変更はすべてロールバックされます。同様に、参照される項目が存在しない場合、サービス項目の更新または削除のタスクが失敗する可能性があります。

仮想マシンの操作フィールド

仮想マシンの「操作」フィールドは、vCenter サーバで実行されるアクティビティを指定します。VMware 統合で使用されるすべてのディクショナリに操作フィールドが組み込まれている必要があります。

一部の VMware 操作は、既存の仮想マシンを再設定するために使用されます。これらの操作では、ディクショナリ フィールドの **ReconfigOperation** と **ReconfigurationType** も必要です。

これらのフィールドの詳しい使用方法については、「**VMware 操作の設定**」(P.3-35)を参照してください。

仮想マシンに基づいたサービス項目ディクショナリで使用できる操作関連フィールドは次のとおりです。

<input type="checkbox"/>	Custom5	
<input type="checkbox"/>	Custom6	
<input type="checkbox"/>	ReconfigurationType	1
<input type="checkbox"/>	ReconfigOperation	
<input type="checkbox"/>	Operation	
<input type="checkbox"/>	CustomerID	2
<input type="checkbox"/>	RequisitionID	
<input type="checkbox"/>	RequisitionEntryID	
<input type="checkbox"/>	OrganizationalUnitID	
<input type="checkbox"/>	AssignedDate	
<input type="checkbox"/>	SubmittedDate	
<input type="checkbox"/>	ErrorCode	
<input type="checkbox"/>	ErrorDescription	
Add Field		

1	仮想マシンの操作フィールド
2	サービス項目サブスクリプション フィールド

ユーザによって定義されたフィールド

サービス項目の設計者は、すべてのサービス項目ベースのディクショナリにフィールドを追加できます。こうしたフィールドは、サービス項目自体に該当しない場合がありますが、サービス項目に関連するサービス要求の重要な部分です。たとえば、カスタマーがこの項目を要求した理由についてのコメントや、項目の使用状況に関連付けられた初期月次コストまたは定期月次コストなどを含むことができます。フィールド名が、使用可能なサービス項目履歴またはサービス項目サブスクリプションのフィールド名と同じではいけません。これは、フィールドがこのディクショナリに含まれていなくても、適用されます。

このようなフィールドは、フォームとフォーム用ディクショナリ データに含まれるデータとなるだけです。サービス項目の一部として記録されることはなく、サービス項目履歴およびサービス項目サブスクリプションのクエリーからは表示できません。ただし、ディクショナリ フィールドと同様に、完了した要求では表示が可能で、ディクショナリまたはディクショナリを含むサービスが、レポート可能になっている場合は、Advanced Reporting モジュールからレポートが可能です。

サービス項目ベースのディクショナリの保持

SIBD を作成し、次に対応するサービス項目に新しい属性を追加しても、Request Center はその属性に対応する新しいフィールドをディクショナリに自動的に追加しません。新しいフィールドは手動で追加する必要があります。属性名 (Display Name でなく Data Name) と同じ名前をフィールドに使用していると、Request Center は、サービス項目内の属性と、ディクショナリ内のフィールドを適正に同期化します。

同様に、SIBD を作成し、次に対応するサービス項目から属性を削除しても、Request Center は削除された属性に対応する新しいディクショナリ フィールドをディクショナリに自動的に削除しません。削除は手動で行う必要があります。削除を行わないと、サービス項目に対応するデータのないフィールドがフォームに含まれることになります。

仮想マシン ディクショナリでのフィールドの指定

仮想マシン SIBD は、vCenter サーバでの操作用に、Service Link VMware アダプタと併用する属性を提供します。必須フィールドと任意フィールドは、「VMware 操作の設定」(P.3-35) で説明しているように、関連する操作のタイプにより異なります。一般的に、仮想マシンとデータセンター名の各フィールドはすべての操作で必須です。

Request Center は、指定された操作に基づき、フォームでのフィールドの表示/非表示の切り替えを自動で行ったり、フィールドのデフォルト値を提供したりしません。したがって、別の VMware 操作に使用しているディクショナリの場合、すべての必須フィールドが取り込まれるように、サービスフォームを設計する必要があります。

クローン、作成、再設定の各操作が正常に完了すると、Virtual Machine サービス項目は vCenter からサポートされるすべての属性の最新の値で更新されます。インバウンド更新は、ディクショナリに含まれるフィールドに対応しません。

仮想マシン サービス項目の所有者は、仮想マシンの作成または更新のために VMware 操作を呼び出す要求のカスタマーに自動的に設定されます。次の操作により、デフォルトのオーナーシップ割り当てを上書きできます。

- CustomerID と OrganizationalUnitID の一方または両方をサービス項目ベースのディクショナリに組み込む
- これらのフィールドの値を明示的に設定する条件付きルールを使用する

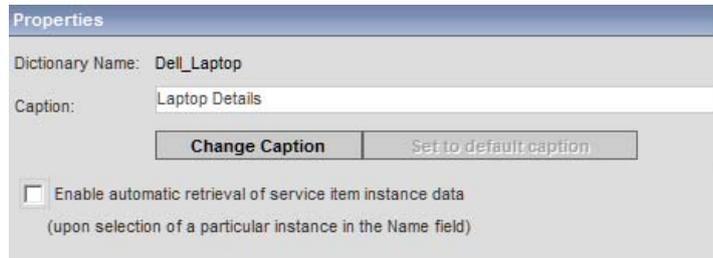
サービス項目の属性は、項目に対する次のサービス項目タスクが実行されると更新されます。

アクティブ フォーム コンポーネントの設定

SIBD が定義されると、アクティブ フォーム コンポーネントに組み込むことができます。組み込みの手順は、フォーム コンポーネントにディクショナリを組み込む際の手順と同じです。[Form Content] タブで、[Add Dictionaries] をクリックし、ポップアップ検索ウィンドウからディクショナリを選択します。必要に応じて、フォーム コンポーネントでディクショナリとフィールドの一方または両方の表示順を変更することができます。

サービス項目ベースのディクショナリの表示プロパティ

SIBD には 1 個の固有のプロパティ（既存のサービス項目インスタンスに関するデータを自動的に取得し、事前入力する機能）があります。選択されたフォームでは、このオプションは次のようにサービス項目ベースのディクショナリの [Display Properties] タブに含まれます。



[**Enable automatic retrieval of service item instance data**] は、サービスが既存のサービス項目の更新か削除に使用される場合、通常は選択されている必要があります。この事前入力機能を利用するには、同じサービス項目ディクショナリに基づいた、2 つのフォーム コンポーネントが必要な場合があります。1 つは項目が作成されるサービスに、もう 1 つは項目を更新または削除するサービスに含まれます。

データ取得ルールでのサービス項目の使用

サービス項目は、テーブルベースのデータ取得ルールで使用できます。

1. ルールを新たに作成し、その名前、説明、起動するイベントを指定します。
2. クエリータイプとして [Database Table Lookup] を選択します。
3. ルールウィザードの 2 ページ目が表示されます。Datasource として [Service Items] を選択できます。

[Table Name] のドロップダウンリストには、次の値が入ります。

- Service Item Manager で定義されたすべてのサービス項目。ユーザによって定義されたサービス項目と、すべての Service Portal インストール環境で提供される仮想マシン サービス項目の両方を含みます。
- サービス項目の履歴を追跡するために自動的に保持されるテーブルの ServiceItemHistory
- サービス項目のサブスクリプション（現在の状況）を追跡するために自動的に保持されるテーブルの ServiceItemSubscription

テーブルベースのデータ取得ルールに対して行ったように、ルール定義の完了に進むことができます。ルール定義の詳細については、第 2 章「アクティブ フォーム コンポーネント」を参照してください。

システムがサービス項目に割り当てるデータベース テーブルの名前を参照することにより、SQL 入力データの取得ルールにサービス項目を使用できます。テーブルの名前は、プレフィックス「Si」から始まり、そのあとにテーブル名が続きます。スペースは削除されています。データベース テーブルの名前を探し出す ([Manage Service Items] ページに戻らずに、項目名を検索する) 簡単な方法は、サービス項目を使用して、テーブル ベースのルールを定義し、保存する方法です。[Summary] ページに含まれる生成された SQL にはテーブル名が含まれます。

データ取得ルールでの標準の使用

サービス項目と同様に、テーブル ベースのデータ取得ルールと、SQL 入力のデータ取得ルールの両方で、標準を自由に使用できます。

提供計画の設定

サービス項目のライフ サイクルには、次のような多くのイベントが含まれます。

- サービス項目が作成され、これを要求した個人（または、サービス フォームでインテンド ユーザとして指定された個人）に割り当てられます
- サービス項目が、その状況と設定における変更を反映するために更新されます
- サービス項目がサービス停止となり、リポジトリから削除される必要があります

仮想マシン以外のすべてのサービス項目のタイプについて、これらのイベントがそれぞれ、サービス項目タスク (SIT) として実装されます。このようなタスクは、サービス項目に対するサービス項目ベースのディクショナリを含むサービスの提供計画に統合できます。サービス項目タスクが実行されると、サービス項目について、タスクで示すように、プロビジョニング、更新、または削除が行われ、このトランザクションの履歴が記録されます。

仮想マシンでは、VMware アダプタを使用するように設定された Service Link エージェントが、タスクのワークフロー タイプとして選択されます。このエージェントのプロパティで、実行される VMware API の操作が決まります。

外部システムで管理されるサービス項目でのライフ サイクル イベントの場合、サービス項目の詳細がサービス要求から抜けていることがあります。これは、要求されている親のサービス項目に從属しているためです。典型的な例として、複数の仮想マシンのプロビジョニングでもたらされる仮想アプリケーションの要求があります。要求側には、仮想アプリケーションの説明のみが提示され、仮想マシン用のサービス項目ベースのディクショナリは、サービス フォームの一部ではありません。この状況では、仮想マシン サービス項目の詳細を取得するサービス項目タスクを使用することができません。このような場合、インバウンドのサービス項目リスナー アダプタのあるエージェントを提供ワークフローで使用して、サービス項目の作成、更新、削除操作に対する外部システムからの着信要求を処理することができます。

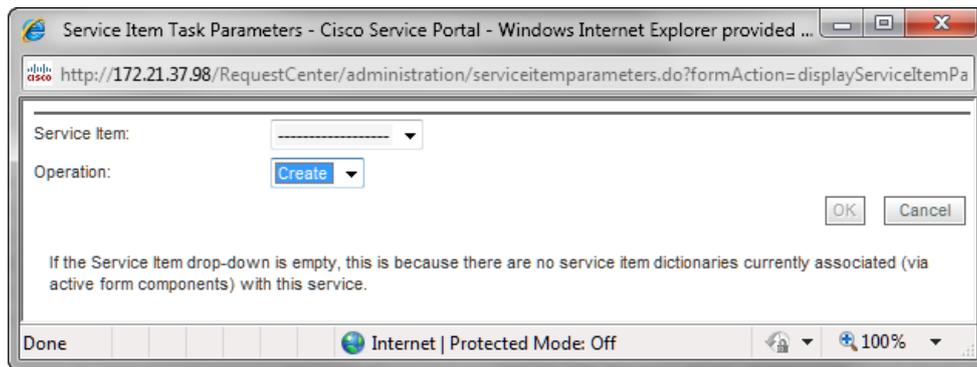
内部サービス項目タスクの設定

サービス項目タスクを提供計画に統合するには、次の手順を実行します。

- ステップ 1** [Service Designer] > [Services] の順に選択してサービスを編集します。[Plan] タブを選択します。
- ステップ 2** [Plan] タブの [General] サブタブで、[Workflow] ドロップダウン リストから [Service Item Task] を選択します。これは常時最後のワークフロー タイプで、その後には外部タスクが続きます。

- ステップ 3** [General] サブタブで残りの項目を指定します。このタスクはすぐに完了するので、[Task Duration] は名目上の値（またはゼロ）にしておいてかまいません。
- ステップ 4** [Save] をクリックしてタスクを保存します。サービス項目タスクが保存されると、[WorkFlow Type] の右に省略記号 (...) が表示されます。

- ステップ 5** この省略記号をクリックします。サービス項目タスクについて詳細を指定するポップアップが表示されます。



- ステップ 6** [Service Item] ドロップダウン リストから、タスクに適用するサービス項目を選択します。
- ステップ 7** 適用する操作 (Create、Update、または Delete) を [Operation] ドロップダウン リストから選択します。サービス項目タスクの操作については、次のセクションで詳しく説明します。
- ステップ 8** [OK] をクリックして、タスク定義を保存し、このウィンドウを終了します。

サービス項目タスクの操作

サービス項目タスクの操作では、Request Center に、サービス項目の作成、更新、または削除を指示します。サービス項目タスクは、サービスのワークフローにおいて、タスクの順序別に指定されたとおりに実行されます。

サービス項目の作成

サービス項目タスクが操作タイプ「Create」を指定して実行されると、Request Center は次の処理を行います。

- サービス項目のエントリをサービス項目ナレッジベースに作成します。このエントリには、データがサービス フォームから指定されているサービス項目のすべての属性が含まれます。
- サービス項目のエントリをサービス項目サブスクリプション テーブルに作成します。このテーブルには、すべてのサービス項目とその現在の状況が記録されます。
- カスタマー、現在の要求、要求が送信された日時、サービス項目が作成された日時を記録します。
- サービス項目のエントリをサービス項目履歴テーブルに作成します。このテーブルには、サービス項目を作成した要求が記録されます。

サービス項目の更新

サービス項目タスクが操作タイプ「Update」を指定して実行されると、Request Center は次の処理を行います。

- サービス項目のエントリをサービス項目ナレッジベースで更新します。
- サービス項目のエントリをサービス項目サブスクリプション テーブルで更新し、変更されたサービス項目の状況が反映されます。
- サービス項目のエントリをサービス項目履歴テーブルに作成します。このテーブルには、サービス項目の状況に影響するすべての操作（およびサービス項目のタスクが発生する場合での要求）が記録されます。

サービス項目の削除

サービス項目を削除すると、システムからサービス項目のすべてのトレースが、履歴とともに削除されます。この処理を本当に行ってもよろしいですか? 項目を削除すると、項目へのすべての参照が消去されます。履歴も同時に消去されます。シナリオによっては、属性を「Inactive」または「Defunct」にマークしてサービス項目に組み込むか、このような項目をプロビジョニングすることを禁止する条件付きルールを記述したほうがよい場合があります。

サービス項目のサブスクリプション処理ルール

サービス項目サブスクリプション テーブル内のカスタマーと組織単位に関する情報は、要求の情報とは別個に設定に設定することができます。

- 作成操作でサブスクリプション情報が提供されていないと、要求のカスタマーとその個人のホーム組織単位に項目が割り当てられます。
- サービス項目インスタンスが作成されたときに Customer ID のみが指定されていると、項目の Organizational Unit ID がカスタマーのホーム組織単位に設定されます。
- Customer ID または Organizational Unit ID のいずれかに値が指定されていると、その値はサービス項目サブスクリプションを更新するために使用されます。値がヌルまたはゼロの場合、対応するサブスクリプションフィールドがヌルに設定されます。サービス項目ベースのディクショナリにプロパティが存在しない場合、属性値に変更/上書きが行われません。
- ディクショナリに指定された Requisition ID と Requisition Entry ID は無視され、サブスクリプションレコードの更新には使用されません。

カスタマーと組織単位の割り当てで可能な組み合わせとその結果は次のように要約されます。

サービス項目の作成時			
サービス項目ベースのディクショナリ フィールド		結果のサブスクリプション	
ログイン名	OU 名	カスタマー	OU
なし	なし	要求のカスタマー	カスタマーのホーム OU
なし	ブランク、無効な値、またはゼロ	要求のカスタマー	NULL
なし	有効な OU	要求のカスタマー	提供された OU
ブランクまたは無効な値	なし	NULL	カスタマーのホーム OU
ブランク、無効な値、またはゼロ	ブランク、無効な値、またはゼロ	NULL	NULL
ブランク、無効な値、またはゼロ	有効な OU	NULL	提供された OU
有効なカスタマー	なし	提供されたカスタマー	カスタマーのホーム OU
有効なカスタマー	値なし	提供されたカスタマー	NULL
有効なカスタマー	有効な OU	提供されたカスタマー	提供された OU

サービス項目の更新時			
サービス項目ベースのディクショナリ フィールド		結果のサブスクリプション	
ログイン名	OU 名	カスタマー	OU
なし	なし	変更なし	変更なし
なし	ブランク、無効な値、またはゼロ	変更なし	NULL
なし	有効な OU 名	変更なし	提供された OU
ブランク、無効な値、またはゼロ	なし	NULL	変更なし
ブランク、無効な値、またはゼロ	ブランク、無効な値、またはゼロ	NULL	NULL
ブランク、無効な値、またはゼロ	有効な OU 名	NULL	提供された OU
有効なカスタマー	なし	提供されたカスタマー	カスタマーのホーム OU
有効なカスタマー	ブランク、無効な値、またはゼロ	提供されたカスタマー	NULL
有効なカスタマー	有効な OU 名	提供されたカスタマー	提供された OU

外部サービス項目タスクの設定

Service Item Listener アダプタ ベースの外部タスクを提供計画に統合するには、次の手順を実行します。

1. Service Link に新しいエージェントを定義し、コンテキスト タイプに「Service Task」を指定します。
2. アウトバウンド アダプタとして「Dummy」アダプタを指定し、インバウンド アダプタとして「Service Item Listener」アダプタを指定します。変換は不要です。
3. アウトバウンド アダプタ プロパティおよびインバウンド アダプタ プロパティの設定と、アウトバウンド パラメータの設定を行うページをスキップします。
4. 必要に応じて、ディクショナリ フィールドを更新するインバウンド エージェント パラメータを定義します。
5. サービスの [Plan] タブを編集して、外部タスクを組み込み、上記で作成されたエージェントを [Workflow] ドロップダウン リストで選択します。
6. 外部タスクに対して行う場合と同様に（「[ワークフローでの外部タスク](#)」(P.1-39) を参照）、必要なエージェント パラメータ マッピングを定義します。

外部サービス項目タスクの操作

ワークフローで外部サービス項目タスクがアクティブになる（つまり、状況が進行中となる）と、Service Link はサービス項目の作成、更新、または削除を行うための受信要求をリッスンします。サービス項目リポジトリに加えられた変更は、内部サービス項目タスクの変更と同様です。着信要求のチャンネル ID により、Service Link はサービス項目履歴の追跡に使用されるサービス要求を特定できます。

外部タスクの代表的なものである他のタスクの更新（コメントの追加やパラメータ更新の送信など）を着信要求から実行することもできます。すべてのサービス項目操作が正常に処理されると、タスクを完了するために「完了」アクションを送信する必要があります。これで、提供計画での次のタスクを起動できます。

Service Item Listener アダプタと、インバウンド サービス項目メッセージの仕様の詳細については、『Cisco Service Portal Integration Guide』の「Service Link」の章を参照してください。

VMware 操作の設定

すべての VMware 操作は、Virtual Machine サービス項目に基づいたディクショナリの使用により設定されます。このディクショナリのフィールドは、（アクティブ フォーム ルールから「自動的」に、またはユーザ データ エントリを経由して）指定された値です。次に、指定されたディクショナリの値が、サービスの提供計画の一部として呼び出された VMware エージェントを経由して vCenter サーバに渡されます。

VMware アダプタ タスクを提供計画に統合するには、次の手順を実行します。

-
- ステップ 1 [Service Designer] > [Services] の順に選択してサービスを編集します。[Plan] タブを選択します。
 - ステップ 2 [Workflow] ドロップダウン リストから適切な VMware エージェントを選択し、[General] タブで残りの項目を完了したら [Save] をクリックします。
 - ステップ 3 [Workflow Type] タイプの右に省略記号 (...) が表示されるようになるので、これをクリックすると、[Service Link Agent Parameter Override] ダイアログが表示されます。

- ステップ 4** [Outbound Parameter Mappings] セクションの Dictionary_Name_Lookup パラメータで、VMware 操作の詳細が含まれる VM ディクショナリ名を [Service Data Mapping] フィールドに入力して [Apply] をクリックします。
- ステップ 5** [Save] をクリックしてエージェント パラメータ マッピングを保存します。
- ステップ 6** [X] をクリックしてポップアップ ウィンドウを閉じます。

複数の VMware 操作に対して提供計画が必要である場合、個々の操作と一致するため、適切な VM ディクショナリを参照する別々のタスクを作成する必要があります。

仮想マシンベースのディクショナリ内のフィールドは、次のように設定されます。

- VMware 操作 (アクション) は、仮想マシンディクショナリ内の「Operation」フィールドの値として指定されます。これらの操作は、標準テーブルの Vituperation にリストされたエントリに対応しており、大文字と小文字が区別されます。この値の設定は、通常、サービス設計者によって実行され、フィールドは、サービスの要求元には表示されません。
- 既存の VM を再設定する VMware 操作では、ReconfigOperation フィールドを使用する必要があります。
- 一部の再設定操作でも、ReconfigurationType フィールドを使用する必要があります。
- 通常は、すべての操作で、DatacenterName フィールドと VirtualMachineName フィールドに値を指定する必要があります。
- 後続のセクションで説明しているように、特定の操作では、他のディクショナリ フィールドの使用が必要な場合があります。

サポートされる VMware 操作の詳細は、次のセクションで説明しています。これらのセクションには、vSphere vCenter に渡される値を指定するため、各操作で使用する可能性のあるディクショナリ フィールドがリストされます。オプションのフィールドは角カッコ ([]) で囲まれています。

VMware アダプタは次の操作をサポートします。

- インスタンス管理 (仮想マシンの作成と削除)
- 電源の再投入
- スナップショット管理
- 設定変更

インスタンス管理

インスタンス管理には次の操作が含まれます。

- 仮想マシンの作成
- テンプレートに基づく仮想マシンのクローン
- 仮想マシンの削除

仮想マシンの作成

「create」操作により仮想マシンが作成されます。

VM 操作 (大文字と小文字を区別)	パラメータ	説明
create	Datacenter Name Virtual Machine Name [Description] Host Name CPU Count Memory size (in MB) Guest OS Name Disk Size 1 (in KB) Datastore 1 Name Network Adapter Name 1 Network Adapter Type 1 [Network Adapter Name 2] [Network Adapter Type 2] [Network Adapter Name 3] [Network Adapter Type 3] [Network Adapter Name4] [Network Adapter Type 4] [VendorResourcePoolID] [CPU Reservation] [CPU Limit] [CPU Shares Level] [CPU Shares Count] [Memory Reservation] [Memory Limit] [Memory Shares Level] [Memory Shares Count]	<p>新しい VM は、これがプロビジョニングされた後でも電源がオフのままです。</p> <p>デフォルトでは、作成された disk 1 が「シック」プロビジョニングを使用しています。</p> <p>VMware アダプタは、vCenter で使用可能な仮想ネットワークに対して、ネットワーク アダプタ名の検証は行いません。また、VM 上のオペレーティングシステムに対して、ネットワーク アダプタ タイプの検証も行いません。</p> <p>分散ネットワーク スイッチでは、ネットワークアダプタ名のフォーマットは <PortGroupName> (<SwitchName>) です (例: 「dvGroup1 (Switch2)」)。</p> <p>ネットワーク アダプタ タイプ「VMXNET_3」はサポートされていません。</p> <p>説明が省略されている場合、VM の Annotation 属性に「<VirtualMachineName> was created using Request Center」のデフォルト値が自動的に入力されます。</p>

仮想マシンのクローン

事前に定義されている VM またはテンプレートに基づき、2つの操作が仮想マシンを作成することができます。クローンソースが電源オン状態の VM である場合に適用可能なのは「coldClone」操作のみです。クローンが起こる前にソース VM の電源はオフになり、その後オンになります。

VM 操作 (大文字と小文字を区別)	パラメータ	説明
clone	Datacenter Name	<p>新しい VM は、これがプロビジョニングされた後で電源が自動的にオンになります。</p> <p>VM インスタンスからのクローンでは、VirtualMachineTemplateName フィールドに VM 名を指定します。</p> <p>オプションパラメータのいずれかに値が存在する場合、VM 設定を指定されたパラメータ値に変更するように新しい VM が作成されてから reconfigure 操作が自動的に起動される場合があります。reconfigure 操作が何らかの理由で失敗すると、clone 操作がロールバックされ、VM が vCenter から削除されます。</p> <p>次の変更は、clone 操作中にはサポートされません。</p> <ul style="list-style-type: none"> ディスクの追加または取り外し ネットワークアダプタの追加または取り外し VM テンプレートでのディスクのシン/シックプロビジョニング設定の上書き CPU 制限または予約をゼロに設定 メモリ制限または予約をゼロに設定 <p>説明が省略されている場合、VM の Annotation 属性に「<Virtual Machine Name> was created using Request Center」のデフォルト値が入力されます。</p>
coldClone	Virtual Machine Name	
	[Description]	
	Host Name	
	Template Name	
	[CPU Count]	
	[Memory size] (in MB)	
	[Disk Size 1-8] (in MB)	
	[Datastore Name 1-8]	
	[Network Adapter Name 1-4]	
	[Network Adapter Type 1-4]	
	[VendorResourcePoolID]	
	[CPU Reservation]	
	[CPU Limit]	
	[CPU Shares Level]	
	[CPU Shares Count]	
	[Memory Reservation]	
	[Memory Limit]	
	[Memory Shares Level]	
	[Memory Shares Count]	

仮想マシンの削除

「delete」操作は vSphere vCenter から仮想マシンを削除し、Request Center のサービス項目リポジトリから VM に関するすべてのサービス項目履歴とサブスクリプションのデータを削除します。

VM 操作 (大文字と小文字を区別)	パラメータ	説明
Delete	Datacenter Name	VM は、削除される前に自動的に電源がオフになります。
	Virtual Machine Name	

電源操作

すべての電源再投入操作では、仮想マシン名が仮想マシンの汎用一意識別子（UUID）（使用可能な場合）に置き換えられます。

操作	VM 操作（大文字と小文字を区別）	パラメータ
VM の電源オン	poweron	すべての電源操作で、同じフィールド値を指定する必要があります。 <ul style="list-style-type: none"> Datacenter Name Virtual Machine Name
VM の電源オフ	poweroff	
VMVM のリセット	reset	
VM の一時停止	suspend	
VM のリブート	reboot	
VM のシャットダウン	shutdown	
VM のスタンバイ	standby	

スナップショット管理

取得したスナップショットには VM のメモリは含まれません（オプション [Snapshot the virtual machine's memory] は、ネイティブ クライアントでは選択されません）。

操作	VM 操作（大文字と小文字を区別）	パラメータ	説明
スナップショットの作成	snapshot coldSnapshot	Datacenter Name Virtual Machine Name Snapshot Name Snapshot Description	coldSnapshot 操作では、VM はスナップショットがとられる前に電源がオフになり、その後オンになります。
スナップショットに戻る	revertSnapshot	Datacenter Name Virtual Machine Name Snapshot Name	VM の電源状態は、スナップショットでキャプチャされた電源状態に基づき、変わる可能性があります。

スナップショットの削除	removeSnapshot	Datacenter Name Virtual Machine Name Snapshot Name	削除対象のスナップショットの「ツリー」の下にある連続する一連のスナップショットも VM から削除されます。たとえば、VM のスナップショットが 2 個連続でとられている場合、最初のスナップショットが削除されると、2 番めのスナップショットも削除されます。
すべてのスナップショットの削除	removeAllSnapshots	Datacenter Name Virtual Machine Name	

仮想マシンの再設定

仮想マシンの再設定には多くの操作が使用できます。これらの操作のすべてで、VMOperation の値は「**reconfigure**」です。ReconfigurationType パラメータと ReconfigOperation パラメータが別の値になっていると、別のリクエストであるはずでず。

操作	パラメータ	説明
メモリ サイズの変更	Datacenter Name Virtual Machine Name ReconfigurationType = “ memory ” Memory (in MB)	
CPU の変更	Datacenter Name Virtual Machine Name ReconfigurationType = “ cpu ” CPU Count	ホット プラグは、マシンの設定またはオペレーティング システムの設定により、サポートされている場合とされていない場合があります。
ディスクの追加	Datacenter Name Virtual Machine Name ReconfigurationType = “ disk ” ReconfigOperation = “ add ” Disk Size (in MB) Datastore Name	デバイス ラベル番号に対応するフィールドのペアを使用します。たとえば、2 番めのディスクを追加するには、DiskSize2 と Datastore2_Name に値を入力します (Hard disk 4 以上の追加はサポートされていません)。 一度のディスク追加操作で複数のディスクを追加できます。 追加されたディスクは「シック」プロビジョニングを使用します。

ディスクの削除	Datacenter Name Virtual Machine Name ReconfigurationType = “ disk ” ReconfigOperation = “ remove ” Device Label	ディスク再設定のデバイス ラベルの例は次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • Hard disk 1 • Hard disk 2 • Hard disk 3
ディスク サイズを増やす	Datacenter Name Virtual Machine Name ReconfigurationType = “ disk ” ReconfigOperation = “ modify ” Disk Size (in MB) Device Label	ディスク サイズを減らすことはできません。
NIC の追加	Datacenter Name Virtual Machine Name ReconfigurationType = “ nic ” ReconfigOperation = “ add ” Network Adapter Name(s) Network Adapter Type(s)	デバイス ラベル番号に対応するフィールドのペアを使用します。たとえば、2 番めの NIC を追加するには、NetworkAdapter2 と NetworkAdapter2Type に値を入力します (Network adapter 5 以上の追加はサポートされていません)。 一度の NIC 追加操作で複数の NIC を追加できます。 VM の電源がオンになっている間は、NIC 追加操作は実行できません。
NIC の削除	Datacenter Name Virtual Machine Name ReconfigurationType = “ nic ” ReconfigOperation = “ remove ” Device Label	NIC 再設定のデバイス ラベルの例は次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • Network adapter 1 • Network adapter 2 • Network adapter 3 • Network adapter 4 VM の電源がオンになっている間は、NIC 削除操作は実行できません。
NIC の変更	Datacenter Name Virtual Machine Name ReconfigurationType = “ nic ” ReconfigOperation = “ modify ” Network Adapter Name Network Adapter Type Device Label	いずれの変更の場合も、ネットワーク名とアダプタ タイプの両方を指定します。 VM の電源がオンになっている間は、NIC 変更操作は実行できません。

光ドライブの追加	Datacenter Name Virtual Machine Name ReconfigurationType = “ optical ” ReconfigOperation = “ add ” CD/DVD Drive(s) Floppy Drive	一度に追加できる光ドライブは1つだけです。パラメータ (CDDVDDrive1、CDDVDDrive2 または FloppyDrive) のいずれか1つに値を指定します。
光ドライブの削除	Datacenter Name Virtual Machine Name ReconfigurationType = “ optical ” ReconfigOperation = “ remove ” Device Label	光ドライブのデバイス ラベルの例は次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • CD/DVD Drive 1 • CD/DVD Drive 2 • Floppy drive 1
リソース割り当ての修正	Datacenter Name Virtual Machine Name ReconfigurationType = “ resource ” [CPU Reservation] [CPU Limit] [CPU Shares Level] [CPU Shares Count] [Memory Reservation] [Memory Limit] [Memory Shares Level] [Memory Shares Count]	CPU またはメモリの制限/予約をゼロに減らすことはサポートされていません。

vCenter センターからのインバウンド応答

エラー メッセージ

vCenter サーバが操作を正常に完了できない場合、エラー メッセージが vCenter サーバから戻り、操作を呼び出したサービス要求に VMware エージェントから配信されます。このメッセージは仮想マシンディクショナリ内の ErrorDescription フィールドで確認できます。

Service Link パースペクティブからは、エラー メッセージを受信しても正常な通信とみなされるため、[Service Link View Transactions] ページの [Messages] リストに表示されるステータスは「Completed」です。サービス要求は、要求側と実行側の一方または両方が、エラー メッセージを利用してワークフローを制御し、必要に応じて通知を生成することができるように設計される必要があります。

ErrorDescription フィールドは、Virtual Machine サービス項目から作成する Virtual Machine ディクショナリに含まれている必要があります。ユーザがサービスをオーダーする際のフォーム ルールにより、このフィールドを非表示にすることを考慮してください。

エラー メッセージと推奨処置の一覧については、「[VMware Adapter エラー メッセージ](#)」(P.3-76) を参照してください。

仮想マシンの詳細

Create、Clone、Reconfigure の各 VM 操作が完了すると、VM インスタンスは Service Portal のサービス項目リポジトリで作成または更新されます。VMware とのインバウンド統合をサポートするすべての属性は、属性が仮想マシン ベースのディクショナリに含まれているかどうかにかかわらず、サービス項目インスタンスに対して更新されます。

デフォルトでは、VM の所有者は、サービス要求のカスタマーに設定されます（別のユーザの代わりに要求がオーダーされると、VM の所有者がその要求の（要求元ではなく）カスタマーとなります）。この動作は、第2章「アクティブ フォーム コンポーネント」で説明しているように、VM ベースのディクショナリを含むアクティブ フォーム コンポーネントを設定することにより上書きされます。

VM の IP アドレスとドメイン名は vCenter サーバで使用可能ですが、VMware エージェントに送信されるインバウンド応答に常に時間内にキャプチャされるとは限らないため、これらの要求の詳細はリンクのままである場合があります。

VM インスタンスは Service Item Manager でアクセスされ、保持されます。データ取得ルールでフィルタリング基準を簡単に使用できるようにするため、個々の VM インスタンスのカスタム属性もここで指定できます。

VM の Delete 操作は、サービス項目リポジトリを更新し、エンドユーザがアクセスできている VM インスタンスを削除します。

その他の考慮事項

サービス項目のデータ ソース

Service Designer では、個人の VM サービス項目のデータ ソースについて、PersonID を CustomerID として使用して、クエリを実行することができます。次に、データ取得ルールで設定されるドロップダウンリストから、個人が VM を選択する場合、VirtualMachine テーブルへのキーとして VM 名を使用します。2 番目のクエリから複数の行が戻る場合があります。実際に、このクエリでは、ユーザに属さない VM が戻る場合もあります。したがって、この場合、複数の結果が戻ることを予想しておく必要があり、どの結果が必要なマシンに適合するか、(DataCenter と Host を追加の識別属性として使用するなどして) ユーザに調査を依頼する場合があります。

仮想マシンの再設定

仮想マシンを再設定するには、仮想マシンの電源をオフにしておく必要があります。再設定 API の呼び出しは、仮想マシンを再設定する要求であり、仮想マシンの電源を自動的にオンにすることはありません。仮想マシンがすでにダウンしている場合は、再設定の要求を続行することができます。再設定の要求を受信したときに仮想マシンが稼働している場合でも、再設定タスクは正常に完了できますが、再設定アクションは、マシンで実行中のプロセスを中断させる可能性があるため推奨されません。実際に、VMware Infrastructure Client から実行されるアクションは禁止されています。したがって、サービス設計者は「reconfigure」タスクの前に「power off」タスクを追加する必要があります。これで、仮想マシンを再設定する後続の要求を続行することができます。「power off」タスクを受信したときに仮想マシンがすでにダウンしている場合は、「power off」タスクが失敗しますが、この失敗による悪影響はなく、「reconfigure」タスクの進行を妨げるものではありません。

VM ディクショナリと仮想マシン テーブルの使用

ディクショナリのフィールドに `VirtualMachine` テーブルのクエリーを実行するデータ取得ルールからの結果を配信する目的で、仮想マシン サービス項目タイプからディクショナリをインスタンス化すると、`HardDisk1` 列と `Memory` 列を配信する際にエラーが発生します。このエラーは、ユーザがフォームを送信しようとするまで発生しません。回避策としては、これらの列をディクショナリのテキストフィールドに配信する (`Customx` フィールドのいずれか 1 つと同様) か、ルールで取得される結果の配信元にする別のディクショナリを作成します。

さらに、ユーザが要求できる内容に関して、特定の数値制限の有無を確認する条件付きルールに、`HardDisk1` とメモリ的一方または両方の値を使用する予定の場合、数値から測定単位のストリングを除外する必要があります。

ディクショナリ テンプレート内の `HardDisk1` フィールドと `Memory` フィールドは、VMware アダプタで「数値」である必要があるため (`VirtualMachine` テーブルで「ストリング」と記述されていても)、`Number` フィールドとして定義されます。ディクショナリ テンプレートは、現在の値を取得するデータ取得ルールではなく、エージェントによる使用向けに最適化されます。

サービス項目タスク付き VM ディクショナリの使用

仮想マシン ベースのディクショナリは、サービス項目タスクのある他のサービス項目ディクショナリと同様に使用できます。VMware アダプタ タスクとサービス項目タスクを準備することができ、この両方が、提供計画で同じ仮想マシン ディクショナリを参照します。ただし、実際にサービス項目インスタンスに値を伝送する際に、オプションのフィールドを VM 操作作用にブランクにしておくことができます。たとえば、`HardDisk1` が「clone」操作でブランクのままであると、VM テンプレート ディスク 1 が現状のまま複製できることを意味します。VM をある個人から別の個人に割り当て直すために、このようなディクショナリが後続のサービス項目タスクで使用される場合、更新アクションでも `HardDisk1` がゼロにリセットされます。

VM 属性を不注意に更新することのないようにするため、別の用途に対応する VM ディクショナリを別個に定義しておく必要があります。データ エントリが重複しないようにするため、ディクショナリ間で値をコピーするフォーム ルールを使用することもできます。

サービス項目のエンドユーザのビュー

My Service 項目の表示

My Service には [Service Items] タブと [My Items] ポートレットがあり、ユーザは、サービス項目に関連付けられたサービスにアクセスしたり、サービスをオーダーしたりできます。サービス項目が個人に割り当てられるのは、サービス要求からプロビジョニングされたとき、または Service Item Manager モジュールを使用して個人に直接割り当てられたときです。

[My Items] ポートレットには、ユーザに最近プロビジョニングされた 5 件のサービス項目が表示されます。[My Items] ポートレットの [More ...] リンクか、[Service Items] タブをクリックすると、サービス項目の完全なリストを表示することができます。[My Items] ポートレットを表示するには、Administration モジュールで、My Services の [View Service Items Portlet] 設定を [On] に設定する必要があります（「[My Items] ポートレットの管理設定」(P.3-72) を参照してください）。さらに、個々のユーザがアクセスできるサービス項目は、「Administration」(P.3-70) で説明しているようにユーザに付与された機能により異なります。ユーザは、[View my service items]、[View service items in my business units] または [View service items in my business units and their sub-units] が可能です。

The screenshot displays the Cisco Service Portal interface. At the top, there is a navigation bar with the following elements: "Cisco Service Portal", user information "[admin admin] | Profile | Logout", a "My Services" dropdown menu, and the Cisco logo. Below the navigation bar is a secondary menu with tabs for "Home", "Requisitions", "Copy Requisition", "Order on Behalf", "Service Items", and "Authorizations".

The main content area is divided into several sections:

- Common Tasks:** A list of tasks with orange circular icons, including "Order on Behalf" and "Authorizations".
- My Items:** A table listing items with columns "Name" and "Type".

Name	Type
VMcreateGi5	Virtual Machine
VMcreateGi4	Virtual Machine
VMcreateGi3	Virtual Machine
VMcreateGi2	Virtual Machine
VMcreateSi2	Virtual Machine

 A "More..." link is located below the table.
- My Authorizations:** A table with columns "Due On" and "For". A "More..." link is located below the table.
- Requisitions:** A table listing requisitions with columns "Req #", "Submit Date", and "Name".

Req #	Submit Date	Name
659	12/16/2011	TestDummy
602	12/13/2011	configurable task db
378	12/13/2011	SiyerVM_Power

My Service Items の処理

デフォルトでは、[Service Items] ページには、現在のユーザ（または現在のユーザのビジネス ユニットのメンバー）に割り当てられているすべてのサービス項目が表示されます。表示は次の方法で調整できます。

- 画面左側のリストに表示されているサービス項目グループを展開し、表示する特定のサービス項目タイプを選択する。
- [Filter and Search] ボタンを使用して、検索条件を指定する。

The screenshot shows the Cisco Service Portal interface. At the top, there's a header with 'Cisco Service Portal' and user information '[admin admin] | Profile | Logout'. Below that, a navigation bar includes 'Home', 'Requisitions', 'Copy Requisition', 'Order on Behalf', 'Service Items', and 'Authorizations'. The 'Service Items' section is selected, showing a list of service items in a table. The table columns are: Name, Assigned, Requisition, Submitted, Customer, Organization, Vendor, Manufacturer, and Unit Price. The table contains four rows of data. Below the table, there are tabs for 'Related Services', 'Service Item Details', 'Requested With', and 'History'. An 'Order' button is located at the bottom right of the 'Service Item Tasks' section.

Name	Assigned ...	Requisitio...	Submitted...	Customer	Organizati...	Vendor	Manufactu...	Unit Price
Testdesko...	02/20/2012 ...	57	02/20/2012 ...	admin admin	Site Admini...			
testrelsers...	02/20/2012 ...	53	02/20/2012 ...	admin admin	Site Admini...			
testunig_se...	02/20/2012 ...	52	02/20/2012 ...	admin admin	Site Admini...			
47353836-f...	02/17/2012 ...	42	02/17/2012 ...	admin admin	Site Admini...			

[Service Items] ページには次のサブタブがあります。

- [Related Services] (デフォルトで開いています) によって、ユーザは選択されたサービス項目の設定を変更できるすべてのサービスを要求することができます。
- [Service Item Details] には、選択されたサービス項目のすべての属性の詳細が表示されます。
- [Requested With] には、選択されたサービス項目をプロビジョニングしたのと同じサービス要求からプロビジョニングされたその他のサービス項目 (ある場合) が表示されます。
- [History] には、選択されたサービス項目の状況に影響するすべてのトランザクションが表示されます。

Related Services

[Related Services] サブタブに表示されるサービスは、[My Services] ホーム ページでの検索によって表示されるサービスとまったく同様に機能します。サービス名をクリックしてオーダー前のサービスの概要を表示するか、[Order] ボタンをクリックしてオーダーに直接進むことができます。

ただし、[My Services] ホーム ページとは異なり、これらのサービスは、検索しなくてもここに表示されます。

Service Item Details

[Service Item Details] サブタブには、現在選択されているサービス項目に関する詳細が表示されます。

Name	Value
Name	VMcreateGI5
Description	VMcreateGI5 was created using RequestCenter
DNS Name	
Datacenter	QA Datacenter
Host	superman.oakqas.celosis.com
Resource Pool	QATester_superRP1
Guest OS Description	Sun Solaris 7
CPU Count	1
Memory	512 MB

[My Items] ポートレットのユーザ設定

エンドユーザは、個人プロフィールの [Preferences] ページで [View My Service Items Portlet] オプションをオフにすることで、[My Services] ホーム ページから [My Items] ポートレットを表示するか、非表示にするかを選択することができます。このプロフィールには、[My Services] ホーム ページの先頭にある [Profile] リンクをクリックしてアクセスします。

Cisco Service Portal [admin admin] Profile Logout My Services

Home Requisitions Copy Requisition Order on Behalf Service Items Authorizations

Profile

Preferences for admin admin

- * Short Date Separator /
- * Short Date Format MM/DD/YYYY
- * Long Date Format January 23, 2001
- * Login Module Service Portal
- * Default Service Manager View Work Forecasts
- * Default Service Manager Status (for task search) All Ongoing
- * Time Format 1:05 PM (12-hour clock with AM/PM)
- View Authorizations Portlet
- View My Service Items Portlet
- Authorization Delegate Select Person Clear
- Delegation Start Date 31
- Delegation End Date 31 Clear Dates

Update Reset

Information Calendar Preferences

サービス項目と標準のインポート

概要

サービス項目が定義されると、使用できるようになります。ただし、サービス項目を参照しているサービスを配置する前に、これらの項目のライフサイクルについて考慮する必要があります。サービス項目は、Request Center に対して外部である自動システムまたは半自動システムで以前追跡されていたか? そうである場合、このレガシー情報を Request Center にインポートすることができます。これで、Request Center がサービス項目のプロビジョニングおよびその他の更新を自動的に追跡するために使用できるようになります。

サービス項目のインポートはオプションです。これは通常、以前割り当てられたサービス項目で Request Center のナレッジベースを初期化するため、前述のシナリオで実行されます。サービス項目は、Request Center のデータと、外部で保持されていた可能性のあるその他のレコードを同期化するため、いつでもインポートできます。

サービス項目データのインポートに加えて、サービス項目定義自体も、対応するデータ付きまたはデータなしでインポートできます。これでサービス項目の定義が自動化されるため、手動で行う必要がなくなります。

標準も、サービス項目で使用可能な類似オプションを使用してインポートできます。標準定義または標準エントリ、あるいはこの両方をインポートできます。

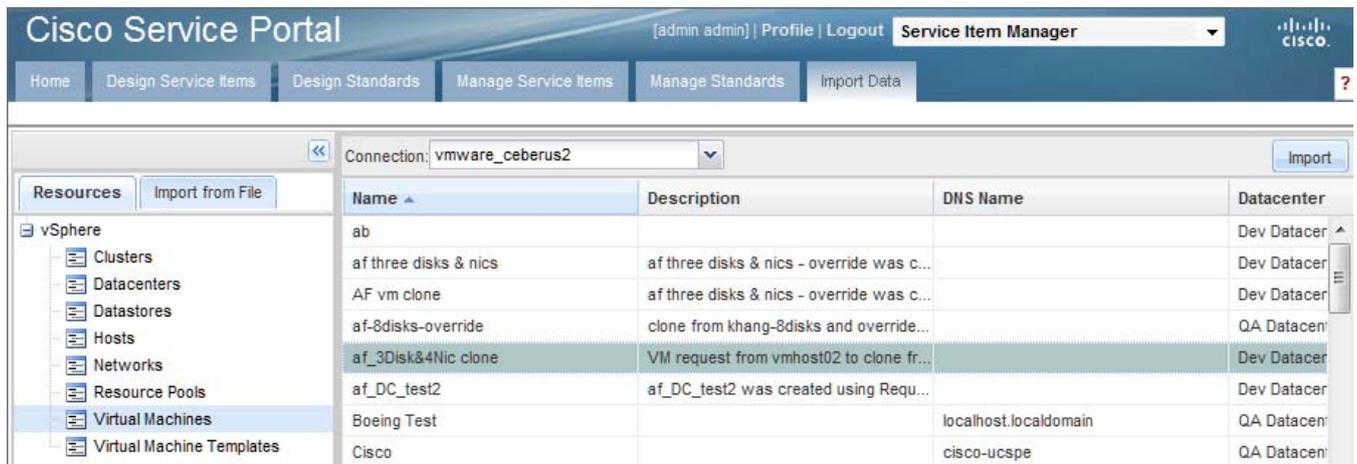
Lifecycle Center には、サービス項目と標準をインポートするため、次の方法が用意されています。

- Service Item Manager の Import Data オプションにより、管理者はサービス項目または標準をファイルからオンデマンドでインポートできます。
- 1つの要求には、サービス項目または標準をインポートする Service Link タスクが含まれます。
- 仮想マシン サービス項目と標準は、vCenter インスタンスからインポートできます。

vCenter からの仮想マシンと標準のインポート

Request Center は、vCenter がしばらく使用されている場所にある企業にインストールできます。この場合、VM はすでにプロビジョニングされています。これらの VM をライフサイクルの残りの期間にわたって保持するために Service Portal を使用するには、VM をインポートする必要があります。

Service Item Manager では、[Import Data] タブで vSphere 接続ユーティリティを使用して、仮想マシン サービス項目のこれらのインスタンスに関するデータをインポートします。



- Service Item Manager の [Import Data] タブで、[Connection] ドロップダウン リストから vCenter インスタンスの名前を選択します。このドロップダウン リストには、Service Link モジュールで定義されている VMware アダプタ エージェントが読み込まれます。
- 画面左に仮想マシン ノードを配置し、右側のグリッドで 1 つ以上の行を強調表示することにより、インポート対象の仮想マシンを選択します。選択されたマシンをインポートするには、右上にある [Import] ボタンをクリックします。

選択されたマシンが仮想マシン サービス項目テーブルに追加されます。vCenter からインポートされた仮想マシンのインスタンスは、インポート日付を割り当て/送信日付として表示します。[Owner] はブランクとなります。組織の担当者を（手動または通常の方法である Directory Integration から）入力すると、仮想マシンを強調表示し、[Assign Owner] ボタンをクリックし、マシンの所有者を選択することができます。これで、マシンの所有者（または所有者の代わりに使用する管理者）が、このマシンの状況に影響するサービス要求を入力できるようになります。

ユーザ（またはユーザの代わりに使用する管理者）が、仮想マシンを作成するサービスをオーダーし、そのサービス要求が履行されると、ユーザの名前とプロビジョニング日付が自動的に記録され、[Manage Service Item Instances] ページに表示されます。

データストアやホストなどの他の vSphere エンティティをインポートするには、左側のペインで各ノードを選択し、前述の仮想マシンのインポートと同じ手順を実行します。選択されたインスタンスが対応する仮想データセンターの標準に追加されます。

ファイルからのサービス項目と標準のインポート

Service Item Manager で、[Import from File] サブタブを使用して、サービス項目と標準の外部ソースからデータをインポートします。サービス項目または標準の定義もインポートできます。インポートされるファイルは、ANSI エンコードを使用している必要があります。ASCII または UTF-8 のいずれも動作します。Unicode エンコードはサポートされていません。

ファイルには、定義セクションとデータセクションの両方、または一方だけ、あるいは別の部分が含まれます。[Import] オプションによってインポートされるのは、オプションで指定されたように、フィールドのこれらの部分（定義とデータの一方または両方）のみです。

[Definition] オプションを選択した場合で、XML ファイルにデータセクションしか含まれていない場合は、何もインポートされません。同様に [Data] オプションを選択した場合で、XML ファイルに定義セクションしか含まれていない場合は、何もインポートされません。

[Definition] と [Data] の両方をインポートする選択をした場合で、XML ファイルに定義セクションしか含まれていない場合は、システムは定義のみをインポートします。XML ファイルに定義セクションとデータセクションの両方が含まれていると、この両方がインポートされます。

サービス項目データがインポートされると、サービス項目履歴テーブルにエントリが追加され、必要に応じてサービス項目サブスクリプションが作成または更新されます。

サービス項目のインポート

以下のテーブルには、サービス項目定義とデータの一方または両方をデータからインポートする際のインポートユーティリティの動作がまとめられています。この動作は、本章の後半で説明する Service Link サービス項目タスクにも適用されます。

定義 / データ	競合解決	説明
定義	Overwrite	インポートにより、既存のサービス項目定義が、インポートに含まれる定義に置き換えられます。既存のサービス項目の場合、旧バージョンと新バージョンの間で列の名前が一致すると、既存データが保持されます。
	Merge	新規の列を既存のサービス項目定義にマージするためにインポートが使用できます。サービス項目が存在しない場合は新たに作成されます。

	Insert	サービス項目がすでに存在していると、インポートは失敗します。サービス項目が存在していないと、サービス項目と基礎となるデータベース テーブルが新たに作成されます。
データ	Overwrite	インポートで見つかった一致項目で、既存のサービス項目を更新（上書き）します。インポート ファイルに新しい項目を挿入します。 サービス項目の属性に対応する値がインポート ファイルに含まれていない場合は、サービス項目が以前存在していて、属性に値があったとしても、そのサービス項目に対する属性の値はヌルに設定されます。
	Merge	インポートで見つかった一致項目で、既存のサービス項目を更新します。インポート ファイルで見つかった新しい項目を挿入します。 既存のサービス項目の属性が更新「されない」のは、次の2つの状態の場合です。(1) インポート ファイルに、この属性のプロパティ タグがない。(2) サービス項目の属性に、すでにヌル以外またはゼロ以外の値が含まれている。このどちらの場合でも、既存の属性値は上書きされません。
	Insert	インポートで見つかった新しいサービス項目を挿入します。既存のサービス項目は変更されません。

標準のインポート

標準データのインポートでは、既存のすべてのデータは常にインポートされたデータで上書きされます。標準データをインポートするオプションは、標準を参照するデータ取得ルールが含まれるサービスの配置での **Catalog Deployer** の処置を補足するか、置換します。デフォルトでは、**Catalog Deployer** によって、ソース環境で事前に定義された標準定義とすべてのデータの両方がターゲット環境に配置されます。標準データが環境間で変化しない場合、この動作が推奨されます。その他の場合は、[Deploy Entries (data) in Standards Tables] に対する管理者の設定をオフにすることで、この動作を変更できます。

標準定義のインポートでも、上述のように、サービス項目の定義のインポートについて、同じ競合解決オプションが使用できます。標準データに適用される競合解決は以下のようにまとめられます。

定義/データ	競合解決	説明
データ	Overwrite	属性値がインポートされる標準のすべての属性値と一致する標準レコードが存在する場合、この標準が更新されて、インポートされるレコードで指定された属性に対して「のみ」標準の値が含まれるようにします。 これは、インポートされる標準レコードに、一部の属性に対してのみ指定された値が含まれているにもかかわらず、データベース内の既存の標準には追加の属性に対して指定された値が含まれていると、これらの値はヌルに設定されることを意味します。
	Merge	下記の Insert と同じです。
	Insert	属性値がインポートされる標準のすべての属性値と一致する標準が存在する場合、この標準は作成されません。

インポート ファイルのフォーマット

各インポート ファイルは、業界標準の CIM（共通情報モデル）互換フォーマット、バージョン 2.3.1 の XML ファイルです。CIM はオブジェクト指向モデルに基づいており、統一モデリング言語（UML）から採用された技術を使用します。Service Portal で使用されるファイルフォーマットを記述する文書型定義（DTD）は、アプリケーション サーバの RequestCenter.ear¥RequestCenter.war¥DTD にあります。

Service Portal は、CIM で使用可能なエンティティのサブセットのみを認識します。認識されないエンティティは、Service Portal で無視されます。Request Center の CIM 実装では、次の

- 各サービス項目または標準は**クラス**です。
- サービス項目に関する詳細（説明、表示名、割り当てられているグループ（分類））は、サービス項目の**修飾子**です。
- サービス項目に指定された属性は、サービス項目クラスの**プロパティ**です。
- 各属性（プロパティ）には**修飾子**が付いています。これらの修飾子は、個々の属性の詳細な設定（説明、キャプション、My Services から参照できるかどうか、属性がサービス項目定義で発生する順序）から構成されます。
- 各サービス項目には、多くの**インスタンス**が含まれていることがあります。これらはそれぞれ 1 つのサービス項目インスタンスに対応します。
- サービス項目の各インスタンスには、サービス項目の属性ごとに 1 つの**プロパティ**があります。インポート時に、サービス項目のサブスクリプション情報を構成する 3 つの属性（要求エントリ ID、カスタマー ログイン名、組織単位名）も含むことができます。XML ファイル内の値は、サービス項目インスタンスの対応する属性またはサブスクリプション フィールドの値を更新します。

一般に、以前の説明がサービス項目と標準の両方に適用されます。標準は、個々のユーザまたは組織単位 *自体*によっては「所有」されず、したがってこれらにはサブスクリプション属性を設定できないことに注意してください。

サービス項目インポート ファイルの構文

次のテーブルは、サービス項目または標準インポート ファイルの指定に使用する構文をまとめたものです。同じ構文がサービス項目と標準の両方に適用されます。

XML ファイルはそれぞれ 1 つの SI インポート仕様から構成されます。

インポート仕様（SIImportSpec）は、SIClassDefinition と、それに続いて指定されたクラス（サービス項目または標準）に対応する 1 つ以上の SIInstances のリストから構成されます。クラス定義とインスタンスのどちらか一方または両方がファイルに含まれます。ファイルの内容は、指定されたインポート オプションと一致する必要があります。

各 SIClass 仕様は、適切な XML タグ内に組み込まれたサービス項目または標準定義と、それに続く属性ごとの定義から構成されます。

それぞれの属性定義には、名前、キャプション、属性に指定されたその他の設定オプションが指定されます。

サービス項目インスタンス（SIInstance）ごとに、インスタンスが適用されるサービス項目または標準の名前と、項目の各属性の値のリストが指定されます。属性値がブランクの場合でも、属性に値が指定されていないインポート ファイルに適切なタグが引き続き含まれる必要があります。

SIImportSpec =	<pre> S<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?> <CIM CIMVERSION="" DTDVERSION=""> <DECLARATION> <DECLGROUP> SIClassDefinition SIInstanceList </DECLGROUP> </DECLARATION> </CIM> </pre>
SIClassDefinition =	<pre> <<VALUE.OBJECT> SIClass </VALUE.OBJECT> </pre>
SIClass =	<pre> <CLASS NAME="Service Item Name"> <QUALIFIER NAME="Description" TYPE="string"> <VALUE></VALUE> </QUALIFIER> <QUALIFIER NAME="Classification" TYPE="string"> <VALUE>Service Item Group</VALUE> </QUALIFIER> <QUALIFIER NAME="DisplayName" TYPE="string"> <VALUE>SI Display Name</VALUE> </QUALIFIER> SIAttributeList </CLASS> </pre>
SIAttributeList =	SIAttributeDefinition [SIAttributeDefinition]

SIAttributeDefinition =	<pre><PROPERTY NAME="Name" TYPE="string"> <QUALIFIER NAME="Description" TYPE="string"> <VALUE>Description of the attribute</VALUE> </QUALIFIER> <QUALIFIER NAME="Caption" TYPE="string"> <VALUE>Caption for the attribute</VALUE> </QUALIFIER> <QUALIFIER NAME="IsVisible" TYPE="sint32"> <VALUE>1 if visible, 0 if not visible</VALUE> </QUALIFIER> <QUALIFIER NAME="DisplayOrder" TYPE="sint32"> <VALUE>Sequence of the attribute</VALUE> </QUALIFIER> </PROPERTY></pre>
SIInstanceList =	SIInstance [SIInstance]
SIInstance =	<pre><VALUE.OBJECT> <INSTANCE CLASSNAME="ClassName"> SIPropertyList </INSTANCE> </VALUE.OBJECT></pre>
SIInstanceData List=	SIInstanceData [SIInstanceData]
SIInstanceData=	<pre><PROPERTY NAME="AttributeName" TYPE=SIDataType> <VALUE>Attribute value</VALUE> </PROPERTY> オプションのサブスクリプション プロパティ : <PROPERTY NAME="#RequisitionEntryID#" TYPE="sint32"> <VALUE>Requisition entry ID</VALUE> </PROPERTY> <PROPERTY NAME="#LoginName#" TYPE="string"> <VALUE>Customer login name</VALUE> </PROPERTY> <PROPERTY NAME="#OrganizationalUnitName#" TYPE="string"> <VALUE>Organizational unit name</VALUE> </PROPERTY></pre>
SIDataType =	{“char16” “string” “datetime” “real64” “sint32” “sint64”}

Service Item Manager を使用してサービス項目または標準を定義すると、データ型は指定されたデータ型と完全には一致しません。次のテーブルを使用して、Service Item Manager のデータ型をインポートファイルで使用するデータ型にマッピングします。

Service Item Manager のデータ型	インポート ファイルのデータ型
STRING(32)	char16
STRING(128)	<サポート外>
STRING(512)	string
INTEGER	sint32
LONGINTEGER	sint64
DOUBLEFLOAT	real64
MONEY	real64 を使用
DATETIME	Datetime (日付値には、yyyy-mm-dd hh:mm:ss フォーマットを使用します。例：2009-04-15 12:00:00)

サービス項目のサブスクリプション処理ルール

内部サービス項目タスクと外部サービス項目タスクによって実行された create 操作と update 操作とは異なり、ファイルのインポート メカニズムによって処理される create 操作と update 操作はサービス要求の提供計画のコンテキスト外で発生します。したがって、インポートプログラムは、インポートファイルで提供される Requisition Entry ID、Customer Login Name、Organizational Unit Name 間の関係を検証しません。これらが有効な ID または名前であるかぎり、入力が受け入れられます。

サブスクリプションの処理ルールの概要は次のとおりです。

- サービス項目インスタンスの作成時にサブスクリプション情報が提供されていない場合、その項目は未割り当てのままとなります。
- サービス項目インスタンスが作成されたときに Customer Login Name プロパティのみが指定されていると、項目の Organizational Unit ID がカスタマーのホーム組織単位に設定されます。
- Customer Login Name プロパティと Organizational Unit Name プロパティの一方または両方が指定されていると、その値がサービス項目サブスクリプションを更新するために使用されます。値がブランクの場合、対応するサブスクリプション フィールドがヌルに設定されます。インポートファイルにプロパティが存在しない場合、プロパティ値に変更/上書きが行われません。
- Requisition Entry ID がプロパティに提供されていると、対応する Requisition ID がサービス項目に関連付けられ、My Services および Service Item Manager に表示されます。
- 一度 Requisition Entry ID がサービス項目に設定されると、これを変更したり、ヌルにリセットしたりすることはできません。

カスタマーと組織単位の割り当てで可能な組み合わせとその結果は次のように要約されます。

サービス項目の作成時			
XML 内のプロパティ		結果のサブスクリプション	
ログイン名	OU 名	カスタマー	OU
なし	なし	NULL	NULL
なし	ブランクまたは無効な値	NULL	NULL
なし	有効な OU 名	NULL	提供された OU
ブランクまたは無効な値	なし	NULL	NULL

空白または無効な値	空白または無効な値	NULL	NULL
空白または無効な値	有効な OU 名	NULL	提供された OU
有効なカスタマー	なし	提供されたカスタマー	カスタマーのホーム OU
有効なカスタマー	値なし	提供されたカスタマー	NULL
有効なカスタマー	有効な OU 名	提供されたカスタマー	提供された OU

サービス項目の更新時

XML 内のプロパティ		結果のサブスクリプション	
ログイン名	OU 名	カスタマー	OU
なし	なし	変更なし	変更なし
なし	空白または無効な値	変更なし	NULL
なし	有効な OU 名	変更なし	提供された OU
空白または無効な値	なし	NULL	変更なし
空白または無効な値	空白または無効な値	NULL	NULL
空白または無効な値	有効な OU 名	NULL	提供された OU
有効なカスタマー	なし	提供されたカスタマー	変更なし
有効なカスタマー	空白または無効な値	提供されたカスタマー	NULL
有効なカスタマー	有効な OU 名	提供されたカスタマー	提供された OU

サービス項目インポート ファイルの例

次の定義により「Desktop」サービス項目が作成されているとします。

Service Item Definition		Associated Services	
*Display Name:	<input type="text" value="Desktop Computer"/>		
*Name:	<input type="text" value="SIDesktop"/>		
*Service Item Group:	<input type="text" value="Hardware"/>		
Description:	<input type="text" value="Desktop Computer"/>		
<input type="button" value="Delete"/> <input type="button" value="Save Changes"/>			
Item Attributes			
Display Name	Name	Attribute Type	Show in My Services
Name	Name	STRING(512)	<input checked="" type="checkbox"/>
Manufacturer	Brand	STRING(32)	<input checked="" type="checkbox"/>
Unit Price	Price	DOUBLEFLOAT	<input checked="" type="checkbox"/>
Memory in GB	Memory	INTEGER	<input checked="" type="checkbox"/>
Manufacture Date	ManufactureDate	DATETIME	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="button" value="Add"/> <input type="button" value="Remove Selected"/> <input type="button" value="Save"/>			

このサービス項目のインポート ファイルは次の例のようになります。

XML の例	説明 / 使用法
<pre><?xml version="1.0" encoding="utf-8"?> <CIM CIMVERSION="4" DTDVERSION="1.0"> <DECLARATION> <DECLGROUP> <VALUE.OBJECT> <CLASS NAME="Desktop"> <QUALIFIER NAME="Description" TYPE="string"> <VALUE>Desktop Computer.</VALUE> </QUALIFIER> <QUALIFIER NAME="Classification" TYPE="string"> <VALUE>Hardware</VALUE> </QUALIFIER> <QUALIFIER NAME="DisplayName" TYPE="string"> <VALUE>Desktop Computer</VALUE> </QUALIFIER></pre>	<p>SI インポート仕様の開始。</p> <p>SI のプロパティ：名前、説明、表示名、グループ (分類)。</p>

<pre> <PROPERTY NAME="Name" TYPE="string"> <QUALIFIER NAME="Description" TYPE="string"> <VALUE>The name of the computer.</VALUE> </QUALIFIER> <QUALIFIER NAME="Caption" TYPE="string"> <VALUE>Name</VALUE> </QUALIFIER> <QUALIFIER NAME="IsVisible" TYPE="sint32"> <VALUE>1</VALUE> </QUALIFIER> <QUALIFIER NAME="DisplayOrder" TYPE="sint32"> <VALUE>1</VALUE> </QUALIFIER> </PROPERTY> </pre>	<p>SI の Name 属性の定義。 Name 属性は、すべての SI に必要です。そのキャプションも「Name」である必要があります。</p>
<pre> <PROPERTY NAME="Brand" TYPE="char16"> <QUALIFIER NAME="Description" TYPE="string"> <VALUE>Brand name of the computer.</VALUE> </QUALIFIER> <QUALIFIER NAME="Caption" TYPE="string"> <VALUE>Manufacturer</VALUE> </QUALIFIER> <QUALIFIER NAME="IsVisible" TYPE="sint32"> <VALUE>1</VALUE> </QUALIFIER> <QUALIFIER NAME="DisplayOrder" TYPE="sint32"> <VALUE>2</VALUE> </QUALIFIER> </PROPERTY> </pre>	<p>SI の Brand 属性の定義。</p>

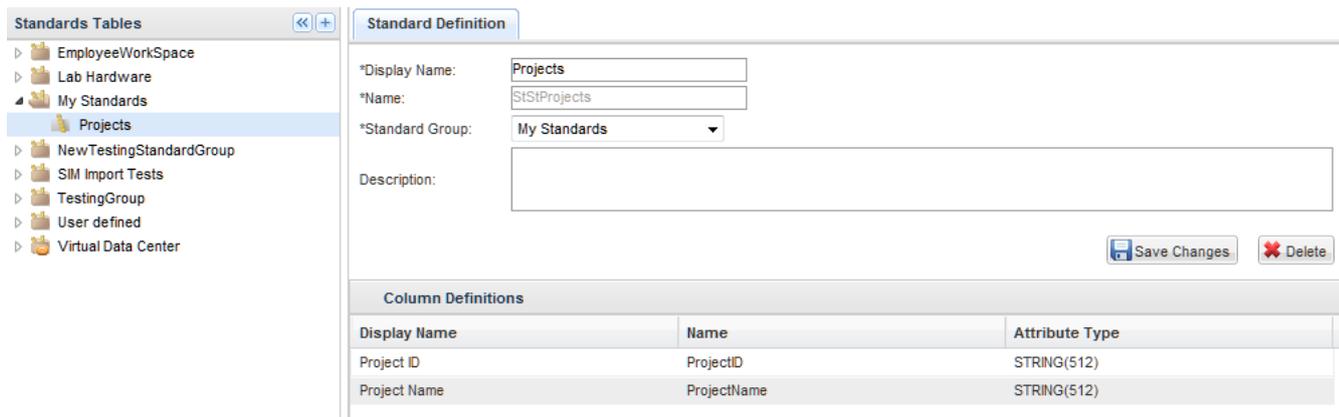
<pre> <PROPERTY NAME="Price" TYPE="real64"> <QUALIFIER NAME="Description" TYPE="string"> <VALUE>MSRP</VALUE> </QUALIFIER> <QUALIFIER NAME="Caption" TYPE="string"> <VALUE>Unit Price</VALUE> </QUALIFIER> <QUALIFIER NAME="IsVisible" TYPE="sint32"> <VALUE>1</VALUE> </QUALIFIER> <QUALIFIER NAME="DisplayOrder" TYPE="sint32"> <VALUE>3</VALUE> </QUALIFIER> </PROPERTY> </pre>	SI の Price 属性の定義。
<pre> <PROPERTY NAME="Memory" TYPE="sint32"> <QUALIFIER NAME="Description" TYPE="string"> <VALUE>Amount of RAM in GB</VALUE> </QUALIFIER> <QUALIFIER NAME="Caption" TYPE="string"> <VALUE>Memory in GB</VALUE> </QUALIFIER> <QUALIFIER NAME="IsVisible" TYPE="sint32"> <VALUE>1</VALUE> </QUALIFIER> <QUALIFIER NAME="DisplayOrder" TYPE="sint32"> <VALUE>4</VALUE> </QUALIFIER> </PROPERTY> </pre>	SI の Memory 属性の定義。

<pre><PROPERTY NAME="ManufactureDate" TYPE="datetime"> <QUALIFIER NAME="Description" TYPE="string"> <VALUE>Date of manufacture</VALUE> </QUALIFIER> <QUALIFIER NAME="Caption" TYPE="string"> <VALUE>Manufacture Date</VALUE> </QUALIFIER> <QUALIFIER NAME="IsVisible" TYPE="sint32"> <VALUE>1</VALUE> </QUALIFIER> <QUALIFIER NAME="DisplayOrder" TYPE="sint32"> <VALUE>5</VALUE> </QUALIFIER> </PROPERTY> </CLASS> </VALUE.OBJECT></pre>	SI の ManufactureDate 属性の定義。
---	-----------------------------

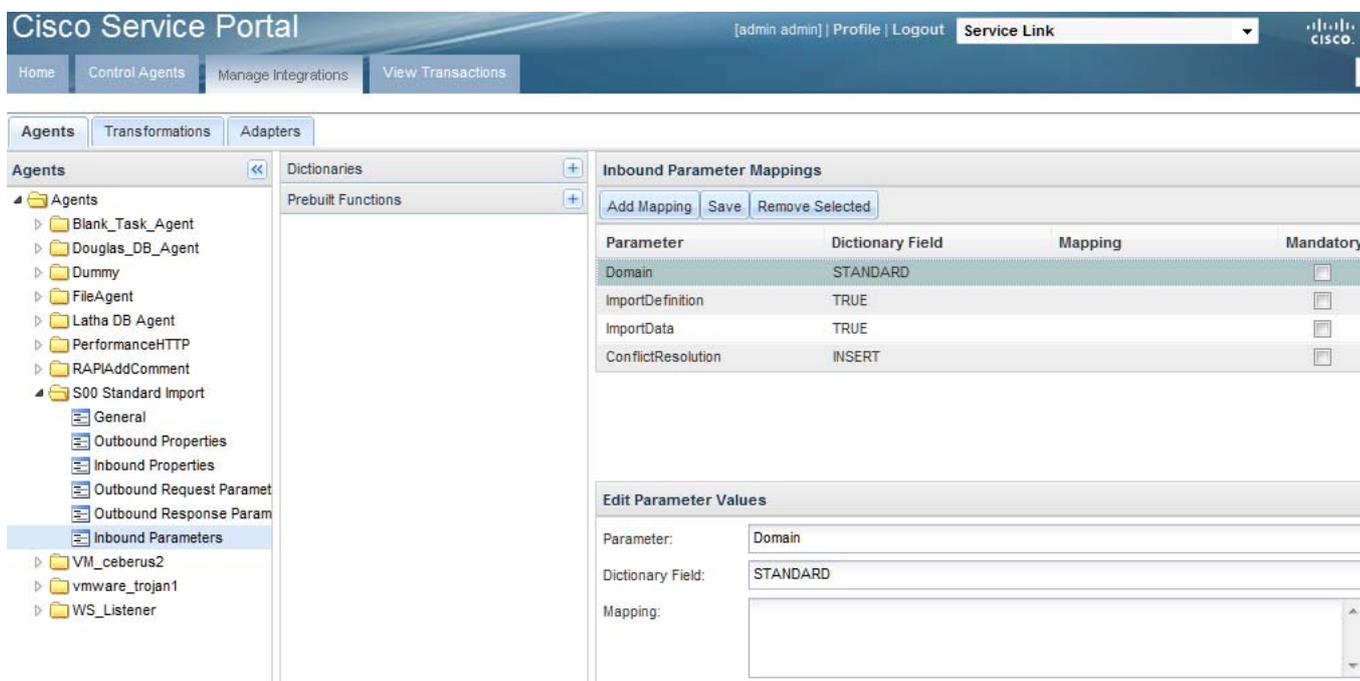
<pre> <VALUE.OBJECT> <INSTANCE CLASSNAME="Desktop"> <PROPERTY NAME="Name" TYPE="string"> <VALUE>Thinkpad T60</VALUE> </PROPERTY> <PROPERTY NAME="Brand" TYPE="char16"> <VALUE>LENOVO</VALUE> </PROPERTY> <PROPERTY NAME="Price" TYPE="real64"> <VALUE>899.99</VALUE> </PROPERTY> <PROPERTY NAME="Memory" TYPE="sint32"> <VALUE>3</VALUE> </PROPERTY> <PROPERTY NAME="ManufactureDate" TYPE="datetime"> <VALUE>2009-04-15 12:00:00</VALUE> </PROPERTY> <PROPERTY NAME="#RequisitionEntryID#" TYPE="sint32"> <VALUE>10</VALUE> </PROPERTY> <PROPERTY NAME="#LoginName#" TYPE="string"> <VALUE>jsmith</VALUE> </PROPERTY> <PROPERTY NAME="#OrganizationalUnitName#" TYPE="string"> <VALUE>Finance</VALUE> </PROPERTY> </INSTANCE> </VALUE.OBJECT> </pre>	<p>デスクトップ SI の 1 つのインスタンス「Thinkpad T60」の場合</p>
<pre> </DECLGROUP> </DECLARATION> </CIM> </pre>	<p>SI インポート仕様の終わり。</p>

標準的なインポート ファイルの例

「Projects」標準が次の定義で作成されていると仮定しています。



Service Link のサービス項目タスクは次のエージェント パラメータで定義されます。



この標準のインポート ファイルは次の例のようになります。

XML の例	説明 / 使用法
<pre><?xml version="1.0" encoding="utf-8"?> <CIM CIMVERSION=""" DTDVERSION="""> <DECLARATION> <DECLGROUP></pre>	標準インポート仕様の開始。

<pre> <VALUE.OBJECT> <CLASS NAME="Projects"> <QUALIFIER NAME="Description" TYPE="string"> <VALUE>Describe it here</VALUE> </QUALIFIER> <QUALIFIER NAME="Classification" TYPE="string"> <VALUE>My Standards</VALUE> </QUALIFIER> <QUALIFIER NAME="DisplayName" TYPE="string"> <VALUE>Projects</VALUE> </QUALIFIER> </pre>	<p>標準のプロパティ：名前、説明、表示名、グループ（分類）。</p>
<pre> <PROPERTY NAME="ProjectID" TYPE="string"> <QUALIFIER NAME="Description" TYPE="string"> <VALUE>ID of the Project</VALUE> </QUALIFIER> <QUALIFIER NAME="Caption" TYPE="string"> <VALUE>Project ID</VALUE> </QUALIFIER> <QUALIFIER NAME="IsVisible" TYPE="sint32"> <VALUE>1</VALUE> </QUALIFIER> <QUALIFIER NAME="DisplayOrder" TYPE="sint32"> <VALUE>1</VALUE> </QUALIFIER> </PROPERTY> </pre>	<p>標準の ProjectID 属性の定義。</p>

<pre> <PROPERTY NAME="ProjectName" TYPE="string"> <QUALIFIER NAME="Description" TYPE="string"> <VALUE>Name of the project</VALUE> </QUALIFIER> <QUALIFIER NAME="Caption" TYPE="string"> <VALUE>Project Name</VALUE> </QUALIFIER> <QUALIFIER NAME="IsVisible" TYPE="sint32"> <VALUE>1</VALUE> </QUALIFIER> <QUALIFIER NAME="DisplayOrder" TYPE="sint32"> <VALUE>2</VALUE> </QUALIFIER> </PROPERTY> </pre>	標準の ProjectName 属性の定義。
<pre> <VALUE.OBJECT> <INSTANCE CLASSNAME="Projects"> <PROPERTY NAME="ProjectID" TYPE="string"> <VALUE>001</VALUE> </PROPERTY> <PROPERTY NAME="ProjectName" TYPE="string"> <VALUE>Reporting System Upgrade</VALUE> </PROPERTY> </INSTANCE> </VALUE.OBJECT> </pre>	Project 標準の最初のインスタンス。
<pre> <VALUE.OBJECT> <INSTANCE CLASSNAME="Projects"> <PROPERTY NAME="ProjectID" TYPE="string"> <VALUE>002</VALUE> </PROPERTY> <PROPERTY NAME="ProjectName" TYPE="string"> <VALUE>Decision Support System Installation</VALUE> </PROPERTY> </INSTANCE> </VALUE.OBJECT> </pre>	Project 標準の2番目のインスタンス。
<pre> </DECLGROUP> </DECLARATION> </CIM> </pre>	標準インポート仕様の終わり。

Service Link を使用したサービス項目と標準のインポート

サービス項目または標準のインポートには Service Link エージェントを使用できます。これで標準サービス要求にインポート ステップをタスクとして組み込むことができます。このエージェントは、前述のフォーマットのファイルをインポートし、Import from File ユーティリティで利用できるオプションと同じインポート オプションをサポートします。メッセージは Service Link に「SIM Import」メッセージ タイプとして記録されます。

Service Link の使用に関する詳細な手順については、「Cisco Service Portal Integration Guide」を参照してください。Service Link エージェントをサービス項目または標準をインポートするように設定するには、次の手順を実行します。

1. Service Link に新しいエージェントを定義し、コンテキストタイプに「Service Item」を指定します。少なくとも、標準とサービス項目向けに別個のエージェントが必要です。
2. アウトバンドアダプタとして「Dummy」アダプタを指定し、インバンドアダプタとして「File」アダプタを指定します。変換は不要です。
3. アウトバンドアダプタ プロパティとそのパラメータの設定を行うページをスキップします。
4. インバンドアダプタ プロパティの場合、インポート ファイルの処理に使用するディレクトリ名を指定します。ファイルは指定された「Input」ディレクトリに書き込まれる必要があります。
5. インバンドパラメータの場合、4つのパラメータを作成し、次のテーブルで示すように、[Dictionary] フィールドに適切な値を入力します（パラメータ値は大文字と小文字が区別されます）。

パラメータ名	有効な値	説明
Domain	SERVICE ITEM STANDARD	インポート ファイルには、標準またはサービス項目のデータと定義の一方または両方が含まれます。
ImportDefinition	TRUE FALSE	インポート ファイルの定義部分（ある場合）を処理する必要がある場合には True で、その他の場合は False です。
ImportData	TRUE FALSE	インポート ファイルのデータ部分（ある場合）を処理する必要がある場合には True で、その他の場合は False です。
ConflictResolution	INSERT OVERWRITE MERGE	入力ファイル内の新しいデータまたは定義を、現在 Request Center にあるデータまたは定義で調整する際のインポート プロセスの動作。

サービス項目インポート DTD

サービス項目または標準インポート ファイルに必要なフォーマットを記述している文書型定義（DTD）が RequestCenter.ear¥RequestCenter.war¥DTD にあるアプリケーション サーバで使用できます。DTD を次に示します。

```
<!ENTITY % CIMName "NAME          CDATA          #REQUIRED">
<!ENTITY % CIMType "TYPE (char16|string|sint32|sint64|datetime|real64)">
<!ENTITY % ClassName "CLASSNAME      CDATA          #REQUIRED">

<!ELEMENTCIM (DECLARATION)>
<!ATTLISTCIM
  CIMVERSION CDATA #REQUIRED
```

```

    DTDVERSION CDATA #REQUIRED
  >

  <!ELEMENTDECLARATION (DECLGROUP)+>

  <!ELEMENTDECLGROUP (VALUE.OBJECT*)>

  <!ELEMENTVALUE.OBJECT (CLASS | INSTANCE)>

  <!ELEMENTCLASS (QUALIFIER*, PROPERTY*, METHOD*)>
  <!ATTLISTCLASS
    %CIMName;
  >

  <!ELEMENTQUALIFIER (VALUE?)>
  <!ATTLISTQUALIFIER %CIMName;
    %CIMType;          #REQUIRED
  >

  <!ELEMENTPROPERTY (QUALIFIER*, VALUE?)>
  <!ATTLISTPROPERTY %CIMName;
    %CIMType;          #REQUIRED
  >
  <!ELEMENTVALUE (#PCDATA)>

  <!ELEMENTINSTANCE (QUALIFIER*, PROPERTY*)>
  <!ATTLISTINSTANCE
    %ClassName;
  >

  <!ELEMENTMETHOD (QUALIFIER*)>
  <!ATTLISTMETHOD %CIMName;
  >

```

ベストプラクティス

サービス項目とは

ディクショナリを設計する際には、これが使用される可能性のあるすべての要求について常に考慮する必要があります。ディクショナリには、これらの要求で必要な可能性のあるすべてのフィールドが組み込まれている必要があります。フィールドの外観や使用法は、アクティブフォームコンポーネントで常にカスタマイズすることができます。

(ディクショナリとフォームコンポーネントを再利用される場合に備えて設計する) この原則は、サービスが、カスタマーにサービス(または項目)を提供するための最初の要求だけでなく、サービス項目のライフサイクル全体にわたって有効である可能性があるため、サービス項目ベースのディクショナリにとって特に重要です。サービス要求に組み込まれるサービス項目タスク(サービス項目の作成と変更やサービス項目の現在の所有者からの除外)をサポートするディクショナリを設計することができます。

ライフサイクル管理によるデータ統合オプション

Service Portal で作成され、ここで追跡されるサービス項目は、すでに外部のアセット管理システム(AMS)またはハイパーバイザなどのターゲットプラットフォームですでにある程度追跡されています。ラップトップとワークステーション、ならびに仮想マシンと仮想アプリケーションは、この

ようなサービス項目の良い例です。このようなサービス項目に対して、Service Portal から数多くのデータ統合の代替が提供されます。選択する特定の代替は、外部システムの成熟度、そのシステムのデータの性質と品質、システムが変更される頻度、Service Portal でのトリガーの変更を含めるシステムにイベントがあるかどうか、などの多数の要因により異なります。

Service Portal のエンドユーザに表示させたいサービス項目の属性（データ要素）も要因となります。たとえば、製造元、型、ラップトップのモデル、あるいは仮想マシンの GUID などの変更されないため、Service Portal での保存や更新を行う必要はありません。ただし、そのデータをエンドユーザが簡単に表示させることができれば、オーダーする後続のサービスに関する決定を行うのに役立つことがあります。

ラップトップの例を使用し、外部アセット管理システムを備えていると仮定した場合、採用できる方法として考えられるものは次のとおりです。

1. **資産 ID を Service Portal のみに保存します。** ラップトップ SI の唯一の属性は名前（外部システムからの資産 ID の書き込み先）です。My Services では、エンドユーザには、その属性のみ（つまり、エンドユーザはラップトップを所有しているということと、そのラップトップの ID）が表示されます。このラップトップがサービス要求で参照されると、次の 2 つの方法のいずれかを使用して、現在のデータ（型、モデル、製造元、ディスク領域、メモリ）を外部システムからフォーム上に引き出します。
 - データ取得ルールは、資産 ID に基づき、外部データベースのクエリーを実行します
 - Service Link データベースまたは Web サービス アダプタを使用して、外部システムからインバウンドメッセージにデータを取得します
2. **資産 ID と、変更されない属性を Service Portal に保存します。** ラップトップ SI の属性が、名前（資産 ID）、型、モデル、製造元であると仮定します。最初の資産 ID のルックアップにより、これらの属性が外部システムからフォーム上に取得され、Service Portal データベースにこれらが保存されます。このラップトップがサービス要求で参照されると、前述の 2 つの方法のいずれかを使用して、ディスク領域とメモリの現在のデータを外部システムからサービス フォーム上に引き出します（言い換えると、ディスク領域とメモリは Service Portal に保存されることはありません）。
3. **#1 または #2 と同様ですが、ビジネスの状況に依存したデータでサービス項目のデータを拡張します。** これは、実際には上記の 2 つの方法のバリエーションにすぎません。サービスの要求と、これらの要求の達成プロセスの間に収集されたビジネス データが取り込まれ、サービス項目の属性として、Service Portal に書き込まれます。このデータが外部システムに保存されることはありません。
4. **すべての属性を Service Portal の単一の「マスター情報」に保存します。**（インポートによる）最初のロードは、Service Portal にすべてのラップトップを格納するために実行されます。これ以降、ラップトップの影響を受けるすべての事項が、Service Portal のサービス要求から実行されます。これで質問は、外部システムの更新になります。この操作は、手動または Service Link エージェントで実行できます。
5. **すべての属性を Service Portal に保存します。変更は Service Portal と外部システムの両方で発生する可能性があります。** 上記 #4 と同様ですが、Service Portal に反映される必要のある外部システムでイベントが発生する可能性があります。たとえば、現在インベントリにあるラップトップの一覧を確認するため、外部システムを参照できない（つまり、誰にも割り当てられていない）場合があります。データを簡単に取得するため、Service Portal に保存されているすべてのデータが必要な可能性があります。この場合には、インポート API または Service Item Listener Adapter を使用して、外部システムから Service Portal への更新を処理できます。

上記の方法のすべてが Service Portal で使用できます。データ取得ルールによって、サービス設計者が簡単に設定できるフォーム データ レベルの統合が実現します。Service Link には、サービスワークフローに簡単に組み込まれる「プロセス API」が備わっています。さらに Web サービス API は、上

記には記述がありませんが、外部システムから Service Portal でプロセスを開始するためのもう一つの方法です。これは、Service Portal のデータを更新することが唯一の目的である要求を送信するために使用されます。

代理オーダーではなく SIBD を使用する

Service Portal の代理オーダー プロセスでは、サービス要求の発信者が、別の人（対象カスタマー）の代理でサービスをオーダーすることができます。この方法の欠点は、対象カスタマーにサービスのオーダー権限が必要であるということです。これは一部の企業のポリシーに反します。たとえば、IT 担当者または管理担当者は、他の人のサービスをオーダーできる必要がありますが、IT ロールまたは管理ロールのある人は、自分たち自身のサービスをオーダーできません。

サービス項目と項目ベースのディクショナリが存在しなくてもこの状況に対処することは可能ですが、実際には対処はほとんど実現できません。発信者は、サービスの対象である個人を（個人ベースのディクショナリを使用して）選択できましたが、その個人が「自分の」要求を追跡する方法はありませんでした。この状況には、サービス項目と、サービス項目のディクショナリを使用することで対処できます。発信者はサービスをオーダーし、（サービス項目をプロビジョニングして）、選択した個人をカスタマーに指定できます。これで、このカスタマーが自身の [Service Items] ページに表示されることになるサービス項目のフォームで要求をモニタできます。

この機能を実装する手順は非常に簡単です。

- サービス項目を設計します。
- ディクショナリに CustomerID と OrganizationalUnitID を組み込んで、サービス項目ベースのディクショナリを作成します。ユーザ定義の [Status] フィールドを組み込むこともできます。このフィールドは、提供計画の進行とともに更新することができます。
- アクティブ フォーム コンポーネントに SIBD を組み込みます。
- 発信者がサービス項目のカスタマーを選択できるように個人ベースのディクショナリを作成します。両方のディクショナリがサービスに組み込まれている間、個人ベースのディクショナリを SIBD と同じアクティブ フォーム コンポーネントか別のフォーム コンポーネントに組み込みます。
- 選択した個人に関する情報をサービス項目ベースのディクショナリにコピーするため、以下に示す 2 つのルールを個人ベースのディクショナリを含むアクティブ フォーム コンポーネントに記述します。

Rule Summary - CustomerID Copy					
Type	Conditional Rule				
Rule Name	CustomerID Copy				
Description	Copy the ID of the selected customer (person) to the SIBD dictionary's customer ID field.				
Conditions	SICustomer.Select_Person is greater than 0				
Actions	Set Value Desktop.CustomerID To Field Value of SICustomer.Person_ID				
Triggering Field/Form and Event	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Triggering Field/Form</th> <th>Event</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SICustomer.Select_Person</td> <td>onChange</td> </tr> </tbody> </table>	Triggering Field/Form	Event	SICustomer.Select_Person	onChange
Triggering Field/Form	Event				
SICustomer.Select_Person	onChange				

Rule Summary - Customer HomeOUID					
Type	Data Retrieval				
Description	Customer_Information dictionary has Home OU, but not the ID; the ID is needed to populate the SIBD if we allow the user to select the customer.				
Triggering Field/Form	SICustomer.Select_Person				
Event	When the item is changed				
Datasource	REQUESTCENTERDS				
Query Type	Table Lookup				
Table Name	DirPerson				
Where Clauses	PersonID = SICustomer.Person_ID				
Generated SQL Query	select HomeOUID from DirPerson where PersonID = #SICustomer.Person_ID#				
Result	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Copy</th> <th>Into</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>HomeOUID</td> <td>Desktop.OrganizationalUnitID</td> </tr> </tbody> </table>	Copy	Into	HomeOUID	Desktop.OrganizationalUnitID
Copy	Into				
HomeOUID	Desktop.OrganizationalUnitID				
Targets					

これで、管理者は、さまざまなカスタマーに対応したサービスをオーダーできるようになりました。また、カスタマーは、[Service Items] ページや [My Items] ポートレットからサービス項目を確認することができます(カスタマーに My Services 360-Degree Consumer ロールまたは Professional ロールが付与されている場合)。サービス項目に、SI の所有者にオーダー権限がある関連サービスが含まれていると、[Service Items] ページから直接これらのサービスをオーダーできるようになります。

この方法の欠点は、要求が Reporting と Advanced Reporting を含む Service Portal のオンライン モジュール内では「カスタマー」で検索できないことです。Advanced Reporting では、サービス項目のカスタマー置換ディクショナリ (上記の例では SICustomer) はレポート可能である必要があります。

キャパシティ管理用サービス項目の使用

サービス項目のプロビジョニングを厳重にモニタすることが必要な場合があります。たとえば、特定のソフトウェア アプリケーションのライセンスが指定ユーザの最大数に使用を制限することがあります。あるいは、特定の事業部門あるいは特定の物理ロケーションで使用可能なサーバとサーバ キャパシティの一方または両方の数を制限することがあります。

オーダー不可のサービス項目は、このような状況で使用できます。ソフトウェア ライセンスの割り当てを追跡することを検討してください。「Software License Capacity」というサービス項目を定義することができます。

Administration

概要

サイト管理者は、Organization Designer モジュールを使用して、エンドユーザが My Services 内のサービス項目にアクセスできる方法を設定するように、Service Item Manager モジュールと Administration モジュールへのユーザのアクセスを認可します。

Service Item Manager モジュールのロール

サイト管理者は、Organization Designer モジュールで管理されるロールと機能を使用することで、Service Item Manager モジュールの機能へのアクセスを制御できます。Service Item Manager のロールにより、管理者は、すべての Service Portal ユーザに割り当てられたサービス項目を表示することができます。

Service Item Manager に関連する標準ロールおよびそれぞれの機能を次の表に示します。

機能	説明	ロール			
		Service Item Manager	Service Item Designer	Service Item Admin.	Service Standards Manager
標準定義の管理	ユーザが、エントリの追加や削除を含む、標準の定義と管理を行えるようになります。		○	○	
標準データの管理	ユーザが、標準テーブルにエントリを追加したり、テーブルから削除したりできるようになります。		○	○	○
サービス項目定義の管理	ユーザが、新しいサービス項目とその属性を定義できるようになります。		○	○	
サービス項目インスタンスの管理	ユーザが、サービス項目のインスタンス（該当する場合項目をインポートする機能を含む）の作成、更新、および削除ができるようになります。	○		○	
サービス項目と標準データのインポート	インポート オプションを使用して、サービス項目および標準データと定義をインポートします。			○	

Service Item Manager のロールは慎重に割り当てる必要があります。標準データの管理または標準の定義を行う機能をユーザに付与することは、ユーザがすべての標準定義と標準データを編集できるようになることを意味します。サービス項目定義とデータを制御する機能にも、同様の注意が当てはまります。

My Service 項目へのアクセスの設定

My Services の [Service Items] タブと [Service Items] ポートレットへのアクセスは、次の3つの方法で制御できます。

- すべてのユーザに対応するグローバル アクセスは、管理設定でオンにしておく必要があります。
- サービス項目を表示する機能が有効になると、適切なロールを持つユーザは、[My Items] ポートレットと [Service Items] タブを表示できるようになります。
- 各ユーザは、プロファイル設定でポートレットを非表示にする選択ができます。

[My Items] ポートレットの管理設定

どのユーザでも My Services モジュールの [My Items] ポートレットを表示できるようにするには、Administration モジュールの設定 [View Service Items Portlet] がオンになっている必要があります。この設定を確認または変更するには、[Administration] > [Settings] > [Customizations] の順に選択します。以下の [My Services] セクションの [View Service Items Portlet] 設定を参照してください。

My Services			
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Show Plan In My Services	Allow customers to see the status of tasks in the delivery plan for their requested services. Default is off.
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Allow Update Quantity	Allow My Services users to update the quantity for service requests. Default is off.
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Use Categories In Search	Category names will be searched by the My Services search feature and Services contained within matching Categories will be displayed in the search results. Default is on.
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Display Empty Category	Show or hide categories that do not contain services in the My Services portal. Default is off.
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Hide Form Monitor	Show or hide the Service Form dictionary monitor. Default is off.
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	View Authorization Portlet	Turn the My Services Authorization portlet feature on or off. When enabled, all new users will see the Authorization portlet unless they turn it off in their profile. Default is on.
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	View Service Items Portlet	Turn the My Services Service Items portlet feature on or off. When enabled, all new users will see the Service Items portlet unless they turn it off in their profile. Default is off.
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	View Common Tasks Portlet	Turn the My Services Common Tasks portlet feature on or off. When enabled, all users will see the Common Tasks portlet. Default is on.
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	View Requisitions Portlet	Turn the My Services Requisitions portlet feature on or off. When enabled, all users will see Requisitions portlet. Default is on.
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Allow Order On Behalf For All Users	Grant access to Order on Behalf Of feature for all users. (Note: This setting may be made obsolete in future versions. Additionally, Cisco strongly recommends granting Order on Behalf permissions through Roles instead.) Default is off.
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Show All Users For Order On Behalf	Allow the person using the Order on Behalf of feature to order services for any user in the site, regardless of organizational unit- or person-specific Order on Behalf permission settings. Default is off.
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Open Authorization Task in a popup	When enabled, Authorization tasks in My Services will open in a different popup window. Default is off. Default is off.
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Allow Bill To OU Selection	Allow My Services users to change the Bill To organizational unit in their service requests. Default is off.

この設定をオンにすると、ユーザは [My Services] ホーム ページに [My Items] ポートレットを表示することができます。オフにすると、このポートレットはページに表示されません。

[Service Items] タブと [My Items] ポートレットのロール

RBAC 機能は、個人のサービス項目情報へのアクセスを制御します。ロールは、次のアクセスが必要なユーザにはすぐに使用できます。

ロール	説明
My Services 360-Degree Consumer	エンドユーザが、サービス コンポーネントの詳細を表示またはサービスの要求を開始、あるいはこの両方を行う資格と、カタログ サービスの一部としてエンドユーザ自身に提供されるサービス項目の表示と管理を行う資格のあるサービス カタログのこれらの部分にアクセスできるようになります。
My Services 360-Degree Professional	エンドユーザが、サービス コンポーネントの詳細を表示またはサービスの要求を開始、あるいはこの両方を行う資格と、カタログ サービスの一部としてエンドユーザの事業単位内のすべての人に提供されるサービス項目の表示と管理を行う資格のあるサービス カタログのこれらの部分にアクセスできるようになります。

[My Items] ポートレットと [Service Items] タブが表示されるのは、エンドユーザに [My Services 360-Degree Consumer] ロールまたは [My Services 360-Degree Professional] ロール、あるいは [View My Service Items]、[View Service Items for My Business Units]、[View Service Items for My Business Units and their sub-units] 機能が含まれるカスタム ロールが付与されている場合だけです。

データベース管理

サービス項目に関連するすべてのデータと設定の詳細は、メタデータ リポジトリ (MDR) に保持されます。MDR は Service Portal トランザクション データベース内に一連のデータベース テーブルとして実装されます。

サービス項目

サービス項目のタイプはそれぞれ、サービス項目インスタンスを保存するトランザクション データベースに対応するテーブルを持っています。テーブルの名前は、「サービス項目」のプレフィックス「Si」付きで定義されるサービス項目の名前です。サービス項目が保存されると、その名前を変更することはできません。表示名は変更できます。ただし、そのサービス項目に基づいたデータ取得ルールは無効となります。

サービス項目の各属性は、データベース テーブルの列に対応します。

<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; border-bottom: 1px solid gray;"> Service Item Definition Associated Services </div> <p>*Display Name: <input type="text" value="Flash Drive"/></p> <p>*Name: <input type="text" value="SiFlash"/></p> <p>*Service Item Group: <input type="text" value="Hardware"/></p> <p>Description: <input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/></p> <hr/> <p style="text-align: center; border-bottom: 1px solid gray; margin-bottom: 5px;">Item Attributes</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Display Name</th> <th>Name</th> <th>Attribute Type</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Name</td> <td>Name</td> <td>STRING(128)</td> </tr> <tr> <td>Vendor</td> <td>Vendor</td> <td>STRING(32)</td> </tr> <tr> <td>Capacity (GB)</td> <td>CapacityInGB</td> <td>INTEGER</td> </tr> </tbody> </table> </div>	Display Name	Name	Attribute Type	Name	Name	STRING(128)	Vendor	Vendor	STRING(32)	Capacity (GB)	CapacityInGB	INTEGER	<p>テーブル名: SiFlashDrive</p> <p>カラム名: PrimaryID OwnerDataTypeID OwnerID Name Vendor CapacityInGB</p>
Display Name	Name	Attribute Type											
Name	Name	STRING(128)											
Vendor	Vendor	STRING(32)											
Capacity (GB)	CapacityInGB	INTEGER											

サービス項目に指定された属性に対応するカラムの他に、Service Portal は、サービス項目の処理と取得に使用する 3 つのカラムを追加します。

カラム	説明
PrimaryID	ID カラム
OwnerDataTypeID	未使用
OwnerID	未使用

すべてのサービス項目に必要な Name カラム/属性は、サービス項目内で一意である必要があります。一意性を適用する（名前別の取得を促進する）インデックスが自動的に作成されます。

各カラムに指定された Service Portal のデータ型は、以下の表に示すように、データベース固有のデータ型で実装されます。

Service Portal のデータ型	Oracle のデータ型	SQLServer のデータ型
SHORT_STRING	VARCHAR2(32)	NVARCHAR(32)
MEDIUM_STRING	VARCHAR2(128)	NVARCHAR(128)
LONG_STRING	VARCHAR2(512)	NVARCHAR(512)
INTEGER	INTEGER	INT
MONEY	NUMBER(38,6)	MONEY
LONG	NUMBER(38)	NUMERIC (38)
DOUBLE	NUMBER(38,5)	NUMERIC(38,5)
DATETIME	DATE	DATETIME

標準

サービス項目と同様に、標準はそれぞれ、サービス項目インスタンスを保存するトランザクションデータベースに対応するテーブルを持っています。テーブルの名前は、「標準」のプレフィックス「St」付きで定義される標準の名前です。標準が保存されると、その名前を変更することはできません。表示名は自由に変更できます。

サービス項目、サービス履歴、サービス項目サブスクリプション

サービス項目、サービス履歴、サービス項目サブスクリプション テーブルを使用した SQL クエリを記述する必要は、通常はありません。この情報の大半は、[My Items] ポートレットとページからユーザーに提供されます。ただし、これらのテーブルからの情報を取り込むデータ取得ルールを記述することは可能です。たとえば、サービス項目をプロビジョニングするサービスをユーザーが所有していても、これをユーザーに要求したくない場合があります。

SQL ベースのデータ取得ルールを記述するには、テーブル構造について多少の知識が必要です。

- 上記で指定したように、サービス項目に対応するテーブルの名前はプレフィックス「Si」の付いた項目名となります。そのため、表示名が **State of the Art Laptop** でテーブル名が **StateOfTheArtLaptop** の SI には、**SiStateOfTheArtLaptop** という名前のデータベースに対応するテーブルがあります。
- そのテーブルは **ServiceItemSubscription** にどのように関連しますか? **ServiceItemTypeName** で参加するのが最も簡単な方法です。そのため、**bfine-nov13-2009** という名前の **State of the Art Laptop** に対応するサブスクリプション情報を取得する場合は、クエリは次のように機能します。

```
select * from SiServiceItemSubscription
where ServiceItemTypeName = 'State of the Art Laptop'
```

```
and DisplayName = 'bfine-nov13-2009'
```

あるいは、次のクエリーを実行することにより、State of the Art Laptops のすべてのリストを取得できます。

```
select*from siserviceitemsubscription sis
join siStateoftheArtLaptop al
on al.PrimaryID = sis.ServiceItemID
where sis.serviceitemtypename = 'State of the Art Laptop'
```

- 次に、ここから ServiceItemHistory レコードにはどのようにし到達しますか? サービス項目サブスクリプションでのキーは **PrimaryID** で、これはサービス項目履歴の **OwnerID** と等しくなります。そこで、次のクエリーを実行します。

```
select sih.*, sis.*from SiServiceItemHistory sih
join siServiceItemSubscription sis
on sih.OwnerID = sis.PrimaryID
where sis.ServiceItemTypeName = 'State of the Art Laptop'
and sis.DisplayName = 'bfine-nov13-2009'
```

VMware Adapter エラー メッセージ

次の表は、仮想マシン ディレクトリの ErrorDescription フィールドに、VMware アダプタから戻る可能性のあるエラー メッセージを示します。この表では、エラーごとに説明と推奨処置を示しています。

次のエラーの一部は、エンドユーザに何の結果ももたらさないため、サービス設計において「良性」として処理することができます。たとえば、すでに電源がオンになっている仮想マシンでの「poweron」操作の場合、「Invalid power state specified」エラーはサービスの提供で無視できるエラーです。

操作	副操作	vSphere エラーの説明	説明	推奨処置 :
すべて		Could not initialize vmware connection : RemoteException	次の問題のいずれか (vSphere サーバが応答しない、指定された URL に誤りがある、信頼されている SSL ハンドシェイクが正常に終了していない) のため、VM エージェントは、vSphere サーバへの接続を確立できません。	次のいずれかを確認してください (vSphere サーバが稼働中である。Service Link エージェントで指定された URL が正しい綴りである。vSphere の署名者の証明書が CA キーストアに存在している)。
すべて		Could not initialize vmware connection : InvalidLogin	ログイン名またはパスワードに誤りがあるため、VM エージェントは、vSphere への接続を確立できません。	Service Link エージェントで指定された vSphere ログイン名が正しい綴りであることを確認してください。
すべて		Invalid operation specified	無効な操作コードが指定されました。	要求で指定された操作コードが正しい綴りであり、サポート対象の操作の 1 つであることを確認してください。操作コードは「VMOperation」標準に示されています。
すべて		Could not initialize vmware connection : NoPermission	vSphere 接続に使用したログインには、指定された操作を実行できるだけの権限がありません。	VM Agent 設定のログインを指定された操作を実行できるだけの権限のあるログインに変更するか、VIM Client のユーザに権限を付与してください。 ユーザのロールと権限については、VM Client のユーザ ガイドを参照してください。
すべて		Missing mandatory values : Datacenter.Cannot complete specified operation	データセンター名が指定されていません。	要求でデータセンターがブランクのままになっていないか確認してください。
すべて		Could not find datacenter : <Datacenter_Name>	データセンター名が vSphere サーバにありません。	要求で指定されたデータセンター名が正しい綴りであり、ターゲットの vSphere サーバに存在していることを確認してください。
すべて		Virtual Machine Name cannot be empty	仮想マシン名は、すべての操作で必須です。	要求で仮想マシン名がブランクのままになっていないか確認してください。

create、clone、coldClone 以外のすべての操作		Could not find virtual machine : <VirtualMachine_Name>	仮想マシン名が vSphere サーバにありません。	要求で指定された仮想マシン名が正しい綴りであり、指定されたデータセンターに存在していることを確認してください。
create 以外のすべての操作		Invalid power state specified	要求で指定された仮想マシンまたはテンプレートは、要求された操作をサポートしない電源状態になっています。たとえば、マシンの電源がすでにオフの場合はリブートできません。	エンドユーザの後続の処置（要求の修正または VM 環境の修正）に対する正当な処理エラー。
create、clone、coldClone 以外のすべての操作		NotSupported	特定の操作は、テンプレートではなく仮想マシンでのみ実行できます。	エンドユーザの後続の処置（要求の修正）に対する正当な処理エラー。
create、clone、coldClone		error: The name '<VirtualMachine_Name>' already exists.	作成される仮想マシンの名前はすでに存在しており、新しいマシンには使用できません。	エンドユーザの後続の処置（要求の修正または VM 環境の修正）に対する正当な処理エラー。
create、clone、coldClone		Could not find host : <HostName>	ホストは、指定されたデータセンターに含まれる vSphere サーバにありません。	要求で指定されたホスト名が正しい綴りであり、ホスト名とともに指定されたデータセンターに存在していることを確認してください。
create、clone、coldClone		Missing mandatory values : Host Name.Cannot complete specified operation	ホスト名は、仮想マシンの create/clone 操作に必須です。	要求でホスト名がブランクのままになっていないか確認してください。
clone、coldClone		Missing mandatory values : Template Name.Cannot complete specified operation	テンプレート名は、仮想マシンの clone 操作に必須です。	要求でテンプレート名がブランクのままになっていないか確認してください。
clone、coldClone		Could not find virtual machine : <Template_Name>	テンプレート名が vSphere サーバにありません。	要求で指定されたテンプレート名が正しい綴りであり、指定されたデータセンターに存在していることを確認してください。
create、clone、coldClone		Invalid Resource Pool ID specified	リソース プール ID が vSphere サーバにありません。	要求で指定されたリソース プール ID が正しい綴りであり、指定されたデータセンターに存在していることを確認してください。
create、clone、coldClone		Invalid datastore specified for create/clone	データストアは、指定されたデータセンターに含まれる vSphere サーバにありません。	要求で指定されたデータストアが正しい綴りであり、ホスト名とともに指定されたデータセンターに存在していることを確認してください。

create、clone、coldClone		The only allowed valid adapter types are Flexible, E1000 and VMXNET_2. Please Specify one amongst these three	ネットワークアダプタタイプの値に誤りがあります。	ネットワークアダプタタイプのいずれかの値が正しい綴りであることを確認してください。有効な値は、Flexible、E1000、VMXNET_2 です。
create		Incomplete request. Both network name and the network adapter type are required in this case.	ネットワークアダプタ名が指定されていません。	要求でネットワークアダプタ名がブランクでないか確認してください。
create		Missing mandatory values : null. Cannot complete specified operation	データストア名は、仮想マシンの create 操作に必須です。	要求でデータストア名がブランクのままになっていないか確認してください。
create		error : A specified parameter was not correct. configSpec.numCPUs	新しい仮想マシンの CPU 数に指定された値が無効です。	要求で指定された CPU 数がゲストオペレーティングシステムの適切な範囲内にあることを確認してください。
create		error : A specified parameter was not correct. configSpec.memoryMB	新しい仮想マシンのメモリサイズに指定された値が無効です。	要求で指定されたメモリサイズ (MB 単位) がゲストオペレーティングシステムの適切な範囲内にあることを確認してください。
create、clone、coldClone		error : File is larger than the maximum size supported by datastore '<datastore_name>'	新しい仮想マシンに指定されたハードディスク容量が、データストアで使用可能な量を超過しています。	要求で指定されたハードディスク容量が適切な範囲内にあることを確認してください。
create、clone、coldClone		Some of the required parameters either DiskSize or DataStore Name is not specified	ハードディスク容量またはデータストア名が、新しい仮想マシンに指定されていません。	ハードディスク容量またはデータストア名が要求でブランクのままになっていないことを確認してください。
reboot、shutdown、standby		ToolsUnavailable	VMware ツールがインストールされていない場合か、仮想マシンで起動されていない場合は、Windows OS の操作を実行できません。	エンドユーザの後続の処置 (要求の修正または VM 環境の修正) に対する正当な処理エラー。
snapshot、coldSnapshot、revertSnapshot、removeSnapshot		Missing mandatory values : Snapshot Name. Cannot complete specified operation	スナップショットのすべての create/revert/remove 要求には、スナップショット名が必須属性です。	要求で指定されたスナップショット名がブランクのままになっていないか確認してください。
snapshot、coldSnapshot		Missing mandatory values : Snapshot Description. Cannot complete specified operation	スナップショットのすべての create 要求には、スナップショットの説明が必須属性です。	要求で指定されたスナップショットの説明がブランクのままになっていないか確認してください。

revertSnapshot、 removeSnapshot		Could not find snapshot	指定されたスナップショット名が、指定された仮想マシンの vSphere にありません。	要求で指定されたスナップショット名が正しい綴りであり、スナップショット名とともに指定された仮想マシン向けに存在していることを確認してください。
reconfigure		Invalid reconfigure type specified	再設定タイプは、すべての再設定アクションについて必須属性です。	要求で指定された再設定タイプが正しい綴りであるか確認してください。有効なオプションは、memory、cpu、nic、disk、optical です。
reconfigure		Missing mandatory values : null. Cannot complete specified operation	ReconfigOperation は、すべての再設定アクションについて必須属性です。	要求で ReconfigOperation 値がブランクのままになっていないか確認してください。有効なオプションは、add、modify、remove です。
reconfigure	add disk、 add optical、 add nic	TooManyDevices	仮想デバイスの数が、指定されたコントローラの最大数を超過しています。	追加されるデバイスの数が範囲内であることを確認してください（最大 8 個のハードディスク、2 個の光学ドライブ、4 個のネットワークアダプタが追加できますが、一度に追加できるデバイスは 1 個だけです）。
reconfigure	add disk	FileAlreadyExists	ハードディスクが追加されるデータストアにファイルがすでに存在します。	エンドユーザーの後続の処置（要求の修正）に対する正当な処理エラー。
reconfigure	modify disk、 modify optical、 modify nic、 remove disk、 remove optical、 remove nic	The device being updated or removed does not exist in the virtual machine.	デバイスラベルに誤りがあります。	デバイスラベルの値が、仮想マシンの既存のデバイスに設定されていることを確認してください。
reconfigure	modify disk	error : Invalid operation for device '0'.	ディスクサイズを減らすことはできません。	要求で指定されたディスクサイズが、元のサイズより小さくなっていないことを確認してください。
reconfigure	cpu	error : A specified parameter was not correct.configSpec.numCPUs	CPU 値に誤りがあります。	要求の CPU 数がゲストオペレーティングシステムの適切な数であることを確認してください。
reconfigure	memory	error : A specified parameter was not correct.configSpec.memoryMB	メモリサイズに誤りがあります。	要求のメモリサイズがゲストオペレーティングシステムの適切な数であることを確認してください。



CHAPTER 4

Portal Manager

- 「概要」 (P.4-1)
- 「Portal Designer」 (P.4-3)
- 「コンテンツ ポートレット」 (P.4-6)
- 「予約ポートレット」 (P.4-12)
- 「カスタム コンテンツ」 (P.4-15)
- 「HTML ポートレットおよび JavaScript ポートレット」 (P.4-18)
- 「JSR ポートレット」 (P.4-22)
- 「ポータル ページ」 (P.4-26)
- 「ポータル設定」 (P.4-33)
- 「参照データ」 (P.4-38)
- 「ポータルのエンド ユーザのビュー」 (P.4-48)
- 「ポータル コンテンツのインポートおよびエクスポート」 (P.4-55)
- 「ポータルのアクセス コントロール」 (P.4-59)

概要

Portal Manager ソリューションは、ユーザのニーズに合わせてカスタマイズできる使い慣れたコンテンツ管理エクスペリエンスを提供します。

Portal Manager では、実装されるサービス カタログの外観を管理者や設計者がきめ細かに制御できるため、ユーザ インターフェイスの多くのカスタマイズ要件に対応できます。同時に、このポータルプラットフォームでは、サービス カタログ画面内で複数の外部データ ソースが共存できるため、データセンターまたは一般的な IT サービスおよびリソースを総合的に表示できます。

ポータル フロントエンドは、サービス、サービス項目、標準、提供サービスなどのアプリケーション内のコア エンティティとのやり取りを、このコンテンツを公開するポートレットをポータルに統合することにより実現します。ポータルの外観のカスタマイズ機能およびポートレットのコンテンツの管理機能は、ロールベース アクセス コントロール (RBAC) を使用して、選択したユーザ、ロール、またはグループに割り当てることができます。これらの機能には、次のものが含まれます。

- ユーザ インターフェイスのドラッグ アンド ドロップ (MyYahoo ポータルおよび iGoogle ポータルの方法を採用)
- ユーザが選択したスキン (スキンとは Web ページ外観およびレイアウトを表す)
- ユーザが選択したコンテンツ

- ・ ユーザが独自のポータル ページを作成できる機能

Portal Designer には、アプリケーション データ、Javascript/HTML を使用したさまざまなポートレット、アドホック リスト、または JSR 準拠の他社製ポートレットを構築するためのインターフェイスがあります。**Portal Designer** では、インターフェイス設計者は次の作業を実行できます。

- ・ モニタリング データや VMware の仮想マシン データなど、外部ソースまたはサードパーティ ソースからのポートレットの作成
- ・ 共通のサービスを強調表示するポートレットの作成
- ・ ユーザがすでにオーナーである項目、およびそれらの項目に関連するサービスへのリンクを表示するポートレットの作成
- ・ 通知、ビデオ、またはその他のタイプのメディアの表示
- ・ RBAC の活用による、一時ユーザのための簡易性とパワー ユーザのための拡張性を兼ね備えた柔軟なユーザ インターフェイスの作成

Service Portal System
My Workspace
My Services
My Services Executive
Relationship Manager
Service Level Manager
Service Manager
Organization Designer
Portal Designer
Portfolio Designer
Service Designer
Service Item Manager
Administration
Catalog Deployer
Service Link
Reporting
Advanced Reporting

Portal Manager のロールおよび機能

Portal Designer によって提供される機能へのアクセスは、標準のロールベース アクセス コントロール (RBAC) により制御します。設計担当者には、**Portal Designer** 機能の全部または選択した部分に対するアクセス権を付与できます。ポートレットを追加したり、ポータル ページのルックアンドフィールを変更したりすることにより、ポータルをカスタマイズする機能などの、ポータル フロントエンドの機能へのアクセスもまた、RBAC を使用して制御できます。ポータル関連の機能およびこれらをプロジェクト担当者に割り当てる方法の詳細は、『*Cisco Service Portal Configuration Guide*』および **Organization Designer** のロールに関するオンライン ヘルプに記載されています。

同様に、ポータル フロントエンドに対するエンドユーザのアクセス権も、RBAC を通じて制御できます。「Access Service Portal」機能を含むロールを持つユーザのみが、「Service Portal」モジュール メニューを表示し、ポータル ページとポートレットにナビゲートできます。

前提条件

Portal Designer は、個別にライセンスされる Cisco Service Portal のモジュールです。コンテンツ管理機能を使用するには、Portal Designer を実行するライセンスが必要です。

Portal Manager モジュールは、Internet Explorer 7 および 8 でサポートされています。また、ポータル フロントエンドは Firefox 3.6 でもサポートされます。

Portal Designer

Portal Designer は Service Portal のモジュールであり、設計者および管理者は、このモジュールを使用してページやポータル コンテンツを設計し、管理することができます。また、特定のコンテンツにアクセスできるユーザまたはユーザのグループを指定できます。

ポータルレットの分類

ポータルまたは「Web ポータル」は、アプリケーション機能にアクセスするための、ユーザ設定可能なユーザ インターフェイスを備えています。

ポータル ページには 1 つ以上の「ポータルレット」を組み込むことができます。ポータルレットとは、ポータル ページに挿入し、重ならないように配置できるソフトウェア モジュールです。アプリケーションには、ユーザに提供できる次の 2 タイプのポータルレットがあります。

- 予約ポータルレット：これは、すべてのアプリケーション インスタンスとともにインストールされる事前設定済みポータルレットであり、My Workspace モジュールだけで利用できます。予約ポータルレットには、検索ポータルレット、オーダー ステータス ポータルレット、および承認ポータルレットがあります。「[予約ポータルレット](#)」(P.4-12) を参照してください。
- ユーザ定義ポータルレット：これには、JSR ポータルレット、または Portal Designer を使用して開発されたポータルレットが含まれます。Portal Designer によって、設計者は、事前定義済みのフィルタおよびブロックアップ、HTML および JavaScript でコンテンツとプレゼンテーションを定義できます。JSR ポータルレットは、JSR 168 または 286 に準拠した任意の Java 開発環境で開発できます。オプションとして、Service Portal Java Client を使用して、アプリケーション パブリック API を活用できます。他社製の JSR ポータルレットも、Portal Manager ソリューションに簡単に統合できます。



(注)

My Services モジュールで使用できるシステム定義ポータルレットは、Portal Designer で使用できず、ポータル ページに追加できないという点で、真の「ポータルレット」ではありません。この例には、「My Authorizations」や「My Requisitions」などがあります。

Portal Designer 画面の管理

Portal Designer モジュールを選択すると、Portal Designer のホーム ページが表示されます。

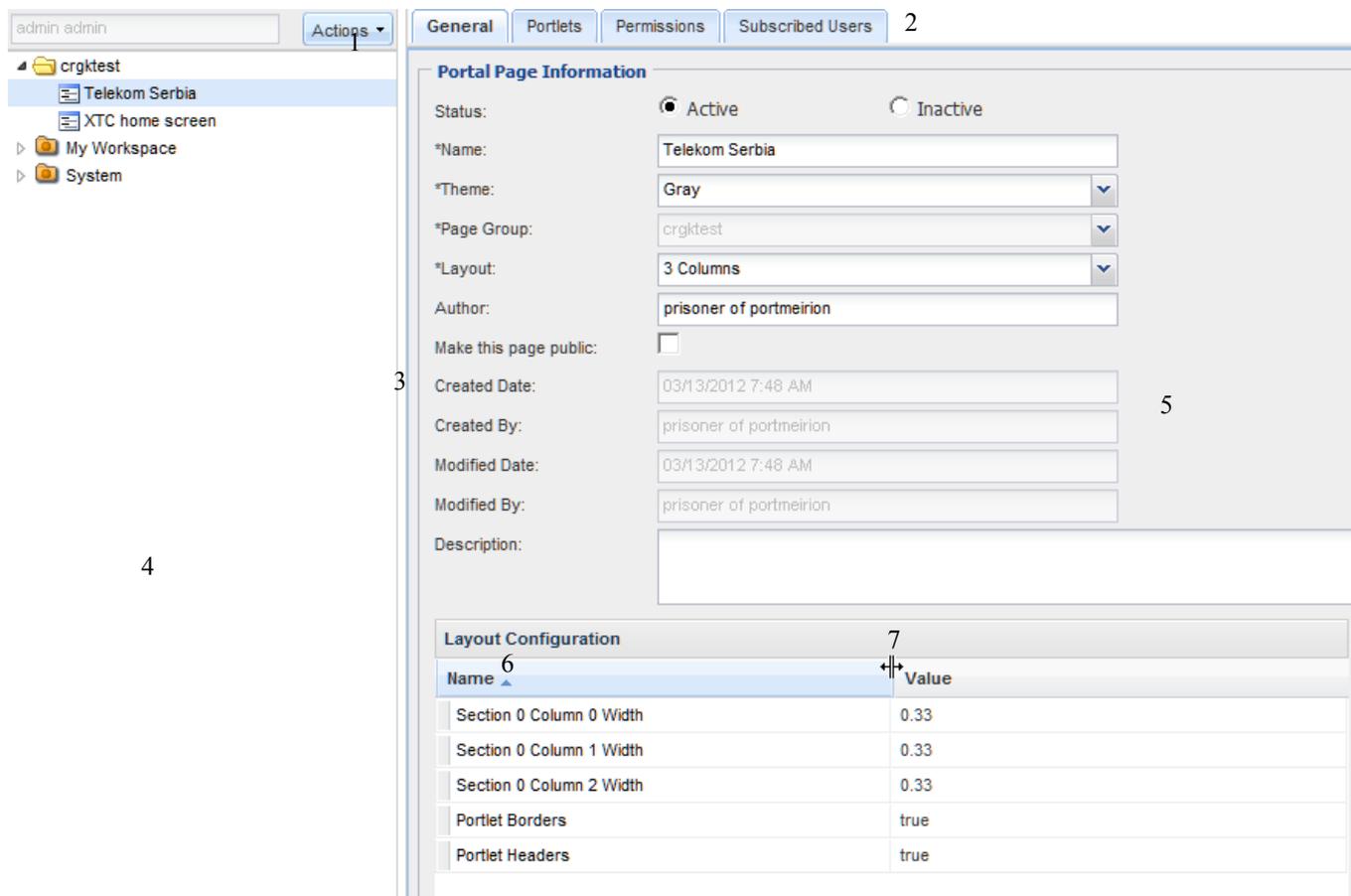


Welcome to Portal Designer

Portlets 	<ul style="list-style-type: none">● Create Portlets● Browse Portlets● Browse JSR Portlets	Portal Pages 	<ul style="list-style-type: none">● Create Portal Page Groups● Create Portal Pages● Browse Portal Pages● Import Portal Pages
Supporting Entities 	<ul style="list-style-type: none">● Create Custom Content Tables● Browse Custom Content Tables● Browse Entity Reference Data	Portal Settings 	<ul style="list-style-type: none">● Configure Common Settings● Configure OU Settings● Configure External Site Authentication● Create Keywords

目的のオプションに対応するタブをクリックすると、Portal Designer 画面にアクセスできます。

各オプションでは、次の例のようなページが表示されます。このページは、左側のリストパネルと、必要なオブジェクト（ポートレット、ポータルページなど）を表示する右側のコンテンツパネルにより構成されています。



1	ドロップダウンアクションメニュー	5	コンテンツパネル
2	サブタブ	6	ソートボタン
3	ディバイダ	7	カラム幅カーソル
4	リストパネル		

また、画面の外観を制御することもできます。

- ディバイダを移動して、リストパネルの幅を調整できます。
- 幅調整カーソルを移動して、[Layout Configuration] の個々のカラム（または、Portal Designer の異なるサブタブに表示されるその他のグリッド）の幅を調整できます。
- カラムタイトルをクリックし、マウスボタンを押しながら、挿入カーソル（現在の位置を示す矢印）が表示されるまでタイトル行の上をドラッグしてからマウスを放すと、[Layout Configuration] の個々のカラム（または、Portal Designer の異なるサブタブに表示されるその他のグリッド）の順序を変更できます。
- 選択したページでは、ソートボタンにより、行の表示順序が切り替わります。

コンテンツ ポートレット

コンテンツ ポートレットでは、アプリケーション データへの RBAC 対応アクセスをサポートする Service Portal REST API が活用されます。ポートレットの外観と動作を定義する機能とともに API フレームワークを使用して、ポータル設計者は、ポートレットに事前定義済みコンテンツを簡単に組み込み、ポータル ページに追加するためにそのポートレットを設定できます。ポートレット コンテンツは、定義データ (エージェントおよびサービス定義)、ディレクトリ データ (人および組織)、トランザクション データ (要求など)、Lifecycle Center オブジェクト (サービス項目および標準を含む) などの Service Portal 内で使用可能な多くのタイプのデータにより構成できます。さらに、設計者は Portal Designer による管理が可能な独自のカスタム コンテンツを定義でき、ポートレットに組み込むことができます。

コンテンツ ポートレットの定義

コンテンツ ポートレットの定義は、[Portlets] タブの下に表示される 4 つのサブタブに対応する 4 つのコンポーネントからなります。

- [General] : ポートレットの名前やポートレットの内容などの一般的な情報。
- [View] : ポートレットの表示特性。事前定義済みコンテンツに基づくすべてのポートレットはグリッドとして表示されます。設計者は、標準ビューと最大化ビューの両方におけるグリッドサイズおよびレイアウトの詳細を指定できます。
- [Filter] : コンテンツ ソースからポートレットに表示される行を制限する任意のフィルタ。
- [Permissions] : ポートレットにアクセスできる Service Portal エンティティ (人、組織、ロール、またはグループ) およびアクセスのタイプ (読み取りまたは読み取り/書き込み)。

ポートレット コンテンツ

ポートレットを定義するには、[Actions] > [New Portlet] をクリックします。次に示すように、[Add Portlet] ウィンドウが表示されます。

フィールド	説明
Display Name	デフォルトのポートレット タイトルとして表示する名前 (自由形式)。

Name	ポータル内部名（文字、数字、およびアンダースコアのみ使用可能。スペースを入れることは不可）。
Author	現在のユーザの姓および名にデフォルトで設定されるテキスト文字列（編集可能）。
Content Type	<p>ポータルのコンテンツのタイプ。オプションは次のとおりです。</p> <p>Core Entities</p> <p>Request Center および Demand Center により使用されるエンティティ。これらのすべてのオブジェクトが Portal Designer の [Reference] タブに一覧表示されます。</p> <p>Service Items</p> <p>Service Item Manager を使用して定義された、システム定義またはユーザ定義の任意のサービス項目。</p> <p>Standards</p> <p>Service Item Manager を使用して定義された、システム定義またはユーザ定義の任意の標準。</p> <p>HTML/JavaScript</p> <p>ポータル設計者は、このマニュアルの項で指定した HTML ポートレットおよび JavaScript ポートレットに関するルールに従ってポートレットを設計します。</p> <p>Custom Content</p> <p>Portal Designer の [Custom Content] タブを使用して定義およびメンテナンスされるユーザ定義のテーブル</p>
Source	[Content Type] を選択すると、そのタイプにおいて使用可能なデータソースのドロップダウンメニューが表示されます。これは、ポートレットコンテンツに基づいて選択されます。
Description	ポートレットに関する任意の説明。

ポートレットを保存（追加）した後には、コンテンツペインの使用可能なタブを使用して、その定義の残りを指定できます。ポートレットは、そのコンテンツデータソースに対応するフォルダに割り当てられ、[Portal Designer] ウィンドウの左側にあるリストペインから選択可能になります。

一般的な情報について：

- すべてのポートレットは「Active」ステータスで作成されます。ポータルページに組み込むことができるのは「Active」のポートレットだけです。
- ポータルページのポートレットの使用を無効にするには、ポートレットのステータスを「Inactive」に設定し、組み込まれているページからポートレットを削除します。ポータルページに残ったままになっている [Inactive] のポートレットは、ユーザには表示されません。
- ポートレットにキーワードを任意で関連付けることにより、ユーザはポータルページにコンテンツを追加する際にポートレットを検索できます。これらのキーワードは、[Portal Settings] タブを使用して定義します。

ポートレット ビュー

コンテンツポートレットは、「グリッド」ビューにより実装されます。このような Service Portal エンティティを参照するポートレットの場合、設計者は [View] タブを使用して、選択したデータソースから表示するカラムを指定したり（「Select Columns ...」グリッドを使用）、表示する行を（任意で）指

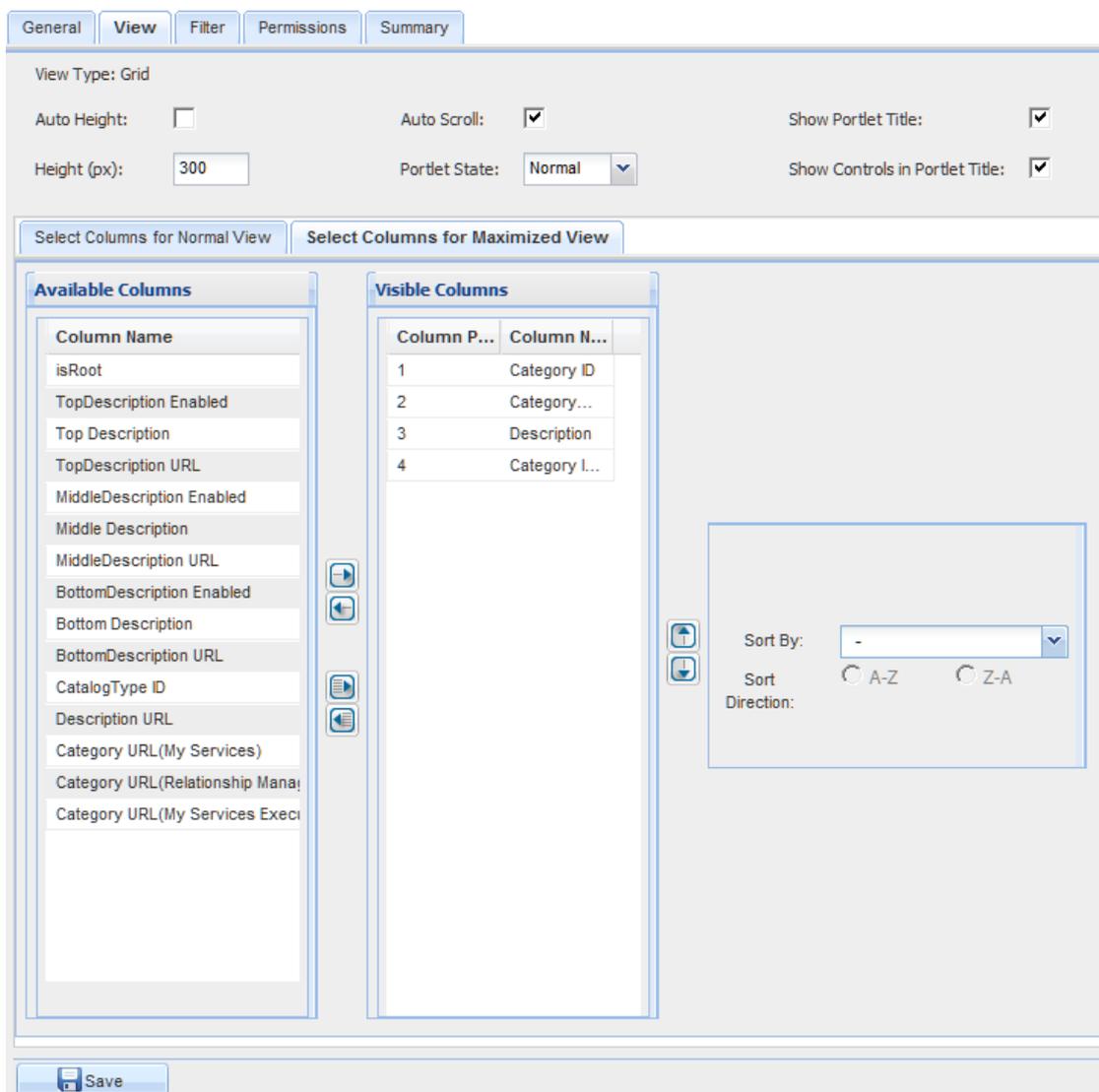
定したりできます ([Filter] サブタブを使用)。昇順または降順でのソートは、ビュー内で選択したすべてのカラムに適用できます。指定したデータはユーザ設定可能なグリッドに表示され、このグリッドは、ポータル ページに合わせてサイズを変更できます。

ビュー プロパティでは、ポータル ページに組み込まれたときのポートレットのデフォルトの外観を指定します。これらは個々のユーザごと、または個々のページ上で上書きできます。

フィールド	説明
Height (px)	ポートレットの初期の高さ (ピクセル単位)。[Auto Height] 設定が有効な場合には適用できません。
Auto Height	ポートレットの高さをコンテンツに合わせて自動的に変更するかどうかを示すチェックボックス。HTML ポートレットには適用されません。
Auto Scroll	スクロール バーをポートレットに表示するかどうかを示すチェックボックス。HTML ポートレットには適用されません。
Portlet State	[Normal] または [Minimized] のどちらのビューでポートレットを最初に表示するかを指定。
Show Portlet Title	ポートレット タイトル ([Display Name]) をポートレットの上部に表示するかどうかを示すチェックボックス。
Show Controls in Portlet Title	タイトル バーのコントロール (最小化ボタン、最大化ボタンなど) を表示するかどうかを示すチェックボックス。

ポートレット データは次の 2 つのビューを使用できます。

- [Normal View] では、ポートレット コンテンツのサマリー / 概要が表示されます。最大 3 つのカラムを組み込むことができ、いずれかのカラムによりデータをソートできます。
- [Maximized View] では、より詳細なポートレット コンテンツが表示され、ポートレットのデータソースから任意の数のカラムを組み込むことができます。



カラムを選択し（複数のカラムを選択するには **Ctrl** キーを押しながらクリックします）、上部の左右の矢印ボタン（ ）を使用して、[Available Columns] ペインと [Visible Columns] ペインの間に 1 つ以上のカラムを移動できます。すべてのカラムを移動するには、下部の左右の矢印ボタン（ ）を使用します。また、上下の矢印（ ）を使用することにより、[Visible Columns] を表示する順序を入れ替えることができます。

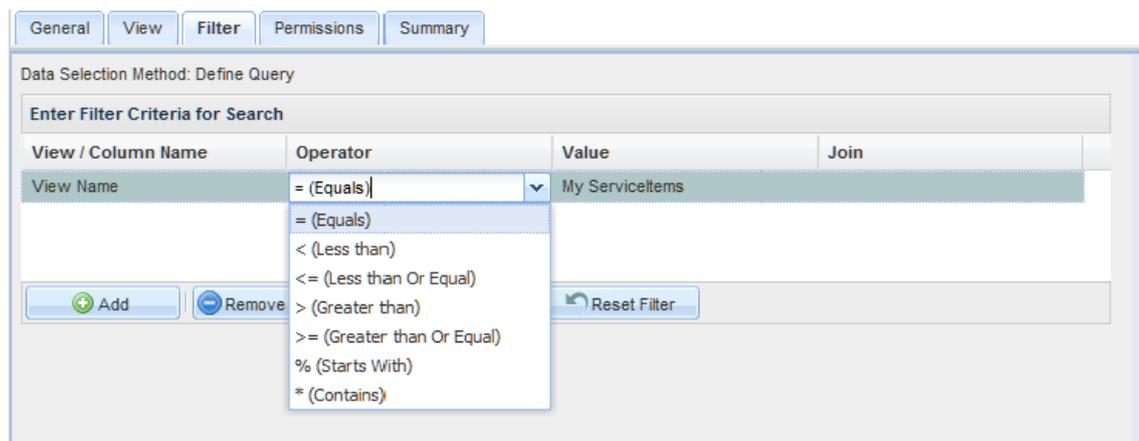
Service Portal コア エンティティを構成するカラムおよびソートをサポートするカラムについては、「[参照データ](#)」(P.4-38) の項を参照してください。コンテンツ ポートレットに対するその他のデータソース（カスタム コンテンツ、サービス項目、標準）は、サイトによって異なります。詳細については、サービス カタログの設計者に確認してください。

HTML ポートレットまたは JavaScript ポートレットの場合、[View] サブタブには、ポートレットの外観およびコンテンツを定義するソース コードを設計者が入力するためのエディタが表示されます。この 2 つのポートレットタイプについては、「[HTML ポートレットおよび JavaScript ポートレット](#)」(P.4-18) でより詳細に説明します。

ポートレットのフィルタ

[Filter] サブタブは、Service Portal エンティティを直接参照して定義されたポートレットにおいてのみ使用できます。これを使用することにより、設計者は指定したポートレット ソースから取得したデータをフィルタリングできます。

クエリ条件は、1 つ以上のフィルタを指定して作成します。各フィルタは、ポートレットの基盤となるエンティティ内のカラムの値を、指定した値と比較する関係ステートメントにより構成されています。また、個々のフィルタの仕様を AND または OR でつなぎ、複数のフィルタを組み合わせることができます（これには、優先順位のルールが適用されます）。



選択可能なフィルタリング条件は、ポートレット内で参照されるエンティティに応じて変わります。カラムおよび演算のドロップダウン リストは状況依存であり、基盤となるエンティティの REST においてサポートされる組み合わせのみが表示されます。

それぞれのエンティティ タイプのフィルタリング特性は、次のとおりです。

- カテゴリ、サービス、提供サービス、および契約：サービスのオーダー / 提供の開始を行う権限は、フィルタリング条件よりも優先して適用されます。ポータルのエンドユーザは、My Services モジュールおよび My Services Executive モジュールによりエンドユーザが通常アクセスできるデータのみを表示できます。
- ディレクトリ エンティティおよびエージェント：RBAC の読み取り権限は、フィルタリング条件とともに施行されます。ポータルのエンドユーザは、Organization Designer および Service Link に表示されるデータのみを表示できます。
- サービス項目、標準、およびカスタム コンテンツ：すべての属性をフィルタとして使用できます。さらに、サブスクリプションベースのフィルタを使用して、ユーザのアクセス権限に基づくサービス項目を表示できます。
 - [My Service Items]：ポータル ユーザが所有する選択したサービス項目のインスタンスまたはポータル ユーザの事業部（部門）が所有するインスタンス。後者は、「View Service Items for My Business Units」の My Services 機能を持つユーザに対してのみ適用できます。
 - [All Service Items]：選択したサービス項目のすべてのインスタンス（ユーザが Service Item Manager の「Manage Service Items」機能を持っている場合）。
- 要求、承認、およびタスク：状況固有のフィルタを使用して、ポータル ユーザがポータル内で表示できる内容を制限できます。フィルタは、My Services および Service Manager で使用可能な事前定義済みのビュー（たとえば、[Ordered for Myself]、[My Assigned and Unassigned Authorizations]、[Available Work]）と類似しています。

ポートレットの権限

設計者は [Permissions] サブタブを使用して、ポートレットにアクセスできるユーザおよび付与するアクセス権のタイプを指定できます。指定するすべてのユーザには、「Access Service Portal」のポータルモジュール機能も付与されている必要があります。

Name	Type	Permission Type
admin admin	Person	Read
admin admin	Person	Read / Write

Name	Home OU	Type	Status	Parent
------	---------	------	--------	--------

権限を追加して、個々のユーザまたはユーザのグループが現在のポートレットをポートレット ページに配置できるようにするには、次の手順に従います。

- ステップ 1** [Add Permission] をクリックします。ページの下部に [Add Permission] パネルが表示されます。
- ステップ 2** [Object Type] ごとに、[Person]、[Organization]、[Role]、または [Group] を選択します。これにより、ポートレットにアクセスするための権限を割り当てる際、どこまで細かく設定するかが決まります。
- ステップ 3** オブジェクトの名前のすべてまたは一部を検索ボックスに入力し、[Search] をクリックします。検索条件を満たすオブジェクトがすべて表示されます。指定したタイプのすべてのオブジェクトを表示するには、検索ボックスを空白のままにします。特定のパターンに名前が一致するオブジェクトを表示するには、検索文字列にワイルドカード文字 (*) を使用します。
- ステップ 4** 権限を付与する行 (複数可) を選択します。Shift キーを押しながらクリックするか、Ctrl キーを押しながらクリックして、複数の行を選択できます。
- ステップ 5** 権限のドロップダウンを使用して、[READ] または [READ/WRITE] の権限をポートレットに付与します。
- ステップ 6** [Add] をクリックして、指定した権限を持つ指定したユーザを追加します。

ユーザが「Manage Portlets」機能を持っている場合、ポートレットの権限は、ユーザが Portal Designer においてアクセスできるポートレットも制御します。ポートレットを作成するユーザには、そのポートレットに対するすべてのアクセス権限が自動的に付与されます。

Service Designer モジュールとは異なり、RBAC のフィルタリングは、権限の割り当てにおいて使用可能なオブジェクトに適用されます。つまり、[Add Permission] パネルで組織単位、人、およびロールを検索したり、組織単位、人、およびロールを追加した後に権限サマリー グリッドで表示したりするには、ポータル設計者がこれらに対する読み取り / 書き込み権限が必要です。

そのポートレットをすべてのユーザが表示できるようにするには、ポートレット設計者が、すべての事業部（部門）の親である「包括的な」組織単位に READ 権限を割り当てます。または、組織設計者と連携して、ポートレットの権限を Organization Designer モジュールの「Anyone」ロールに付与します。

予約ポートレット

Service Portal には、検索ポートレット、オーダー ステータス ポートレット、および承認ポートレットの3つの予約ポートレットがあります。ポータル ページのビュー モードと編集モードで（「ポータル ページのビュー モード」(P.4-49) と「ポータル ページの編集モード」(P.4-51) を参照）、[Add Content] ボタン（「Add Content」(P.4-51) を参照）を使用する代わりに、[Search] ボタン、[Orders] ボタン、または [Approvals] ボタンをクリックして、それぞれ検索ポートレット、オーダー ステータス ポートレット、および承認ポートレットをページに簡単に追加できます。

検索ポートレット

検索ポートレットは、My Services の「サービスの検索」機能（[Search for services containing:] フィールド）と同様に動作します。詳細については、My Services のオンライン ヘルプを参照してください。



検索を実行するには、テキスト ボックスに検索条件を入力し、検索アイコン  をクリックします。 アイコンをクリックすると検索ボックスがクリアされます。ワイルドカード (*) がサポートされています。検索は、大文字と小文字を区別せずに実行されます。検索条件に一致するサービスのリストが下部に表示されます。このリストで、サービス名をクリックして [Service Overview/Summary] ページをポップアップ表示するか、[Order] ボタンをクリックして [Service Order] ページをポップアップ表示することができます。

オーダー ステータス ポートレット

オーダーを追跡し、表示するために使用するオーダー ステータス ポートレットは、My Services の [Requisitions] タブに似ています。詳細については、My Services のオンライン ヘルプを参照してください。

Order #	Service(s)	Submitted	Status
572	Extend the Lease of My Server	04/24/2012	25%
571	Add Firewall Rule	04/24/2012	0%
570	Add Firewall Rule	04/24/2012	67%
569	Extend the Lease of My Server	04/24/2012	0%
534	New Virtual Server	04/12/2012	25%
533	New Virtual Server	04/12/2012	0%
532	New Virtual Server	04/12/2012	100%
531	New Virtual Server	04/12/2012	100%

オーダー ステータス ポートレットには、要求タイプと要求ステータスによってフィルタリングされた要求のリストが表示されます。

フィルタを変更するには、次の手順を実行します。

- ステップ 1** 左側のドロップダウン メニューから、表示する要求のタイプ ([Ordered for Myself]、[Ordered for Others]、または [Ordered for my unit]) を選択します。
- ステップ 2** 右側のドロップダウン メニューで、要求ステータス ([Preparation]、[Ordered]、[Ongoing]、[Cancelled]、[Closed]、[Rejected]、または [All]) を選択します。
- ステップ 3** 上記のステップでの選択に基づいて要求リストをフィルタリングするには、 ボタンをクリックします。



(注) My Services の [Requisitions] タブでフィルタの選択が変更された場合でも、フィルタの選択は、そのポートレットを追加するすべてのページで、各ユーザのオーダー ステータス ポートレットに対して記憶されます。



(注) 「Ordered」 要求ステータスは、[Submit, Approve and Review Asynchronously] 設定が [Common section of Administration] > [Settings] > [Customizations] でオンになっている場合にだけ要求リストに表示されます。詳細については、『Cisco Service Portal Configuration Guide』の「Site Administration」の章を参照してください。

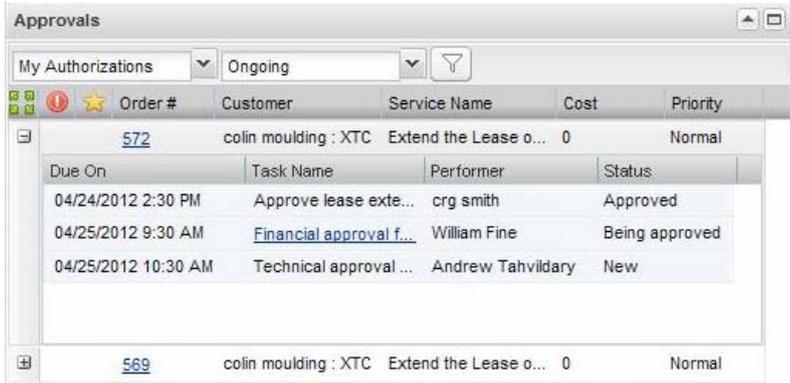
オーダー ステータス ポートレットには、次の機能があります。

- 引き渡しプロセスをポップアップ ウィンドウに表示するには、表示ボタン  をクリックします。

- ページ全体にオーダー ステータス ポートレットを拡大して、すべてのカラムを表示するには、最大化ボタン  をクリックします。ポートレットを元のサイズに変更するには  ボタンをクリックします。
- オーダーの [Requisition Summary] ページをポップアップ表示するには、Order # カラムでオーダー番号をクリックします。
- オーダーのサービスおよび引き渡し情報をオーダー行の下に表示するには、 アイコンをクリックします。引き渡し計画をポップアップ ウィンドウに表示するには、表示ボタン  をクリックします。サービスの詳細をポップアップ ウィンドウに表示するには、サービス名をクリックします。表示を閉じるには、 アイコンをクリックします。
- [Status] カラムには、すべてのタスクの期間に基づいて、オーダーの完了比率を示す進行状況バーが表示されます。進行状況バーは、1 つのタスクが完了した場合にだけ更新されます。

承認ポートレット

承認を追跡し、表示するために使用する承認ポートレットは、My Services の [Authorizations] タブに似ています。詳細については、My Services のオンライン ヘルプを参照してください。



Order #	Customer	Service Name	Cost	Priority																
572	colin moulding : XTC	Extend the Lease o...	0	Normal																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Due On</th> <th>Task Name</th> <th>Performer</th> <th>Status</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>04/24/2012 2:30 PM</td> <td>Approve lease exte...</td> <td>crg smith</td> <td>Approved</td> </tr> <tr> <td>04/25/2012 9:30 AM</td> <td>Financial approval f...</td> <td>William Fine</td> <td>Being approved</td> </tr> <tr> <td>04/25/2012 10:30 AM</td> <td>Technical approval ...</td> <td>Andrew Tahvildary</td> <td>New</td> </tr> </tbody> </table>					Due On	Task Name	Performer	Status	04/24/2012 2:30 PM	Approve lease exte...	crg smith	Approved	04/25/2012 9:30 AM	Financial approval f...	William Fine	Being approved	04/25/2012 10:30 AM	Technical approval ...	Andrew Tahvildary	New
Due On	Task Name	Performer	Status																	
04/24/2012 2:30 PM	Approve lease exte...	crg smith	Approved																	
04/25/2012 9:30 AM	Financial approval f...	William Fine	Being approved																	
04/25/2012 10:30 AM	Technical approval ...	Andrew Tahvildary	New																	
569	colin moulding : XTC	Extend the Lease o...	0	Normal																

承認ポートレットには、承認タイプと承認ステータスによってフィルタリングされた承認のリストが表示されます。

フィルタを変更するには、次の手順を実行します。

- ステップ 1** 左側のドロップダウン メニューから、表示する承認タイプ ([My Authorizations]、[My Assigned and Unassigned]、または [Authorizations for Others]) を選択します。
- ステップ 2** 右側のドロップダウン リストで、承認ステータス ([Ongoing]、[Approved]、[Rejected]、[Reviewed]、[Cancelled]、または [All]) を選択します。
- ステップ 3** 上記のステップでの選択に基づいて承認リストをフィルタリングするには、 ボタンをクリックします。



(注) My Services の [Authorizations] タブでフィルタの選択が変更された場合でも、フィルタの選択は、そのポートレットを追加するすべてのページで、各ユーザの承認ポートレットに対して記憶されます。



(注) 「Ongoing」ステータスは、承認リストで「Being Approved」または「Under Review」として表示されます。

承認ポートレットには、次の機能があります。

- ページ全体に承認ポートレットを拡大して、すべてのカラムを表示するには、最大化ボタン  をクリックします。ポートレットを元のサイズに変更するには  ボタンをクリックします。
- 承認のタスク詳細をポップアップ表示するには、Req ID カラムで要求番号をクリックします。
- 要求に対するすべてのタスクを要求行の下に表示するには、 アイコンをクリックします。表示を閉じるには、 アイコンをクリックします。

カスタム コンテンツ

カスタム コンテンツは、ポータルコンテンツのソースとして機能する、ユーザ定義のテーブルにより構成されます。これらのテーブルは、Lifecycle Center の標準と同様にポートレットのデータ ソースとして参照されます。これらのテーブルは Portal Designer の [Custom Content] タブで定義およびメンテナンスし、コンテンツ グループに整理します。

コンテンツ グループにより、Custom Content Table (コンテンツのカスタマイズ テーブル) を論理的にグループ化できるため、Portal Designer におけるアクセス権限のナビゲーションおよび制御をより簡単に行えます。読み取り/書き込み権限をグループ レベルで付与できるため、グループ内のすべてのコンテンツ テーブルの管理や、個々のテーブルに対するより細かいレベルでの管理を行えます。

カスタム コンテンツ グループとコンテンツ定義はいずれも、[Custom Content] の [Actions] ドロップダウンの矢印をクリックし、該当するオプションを選択して作成できます。

デフォルトで「システム」コンテンツ グループを使用できます。システム コンテンツ グループには、一般的に使用される Announcements および Links という 2 つのカスタム コンテンツ定義が含まれており、ポータル設計に役立ちます。

コンテンツのカスタマイズテーブルの作成

Custom Content Table (コンテンツのカスタマイズ テーブル) には 3 つのコンポーネントがあり、これらはユーザ インターフェイスに表示される 3 つのタブに対応しています。

- [Content Definition] : テーブルのカラム
- [Content Data] : テーブル内のデータの行。
- [Permissions] : ポートレットにアクセスできる Service Portal エンティティ (人、組織、ロール、またはグループ) およびアクセスのタイプ (読み取りまたは読み取り/書き込み)

Custom Content Table (コンテンツのカスタマイズ テーブル) を作成するには、[Actions] > [New Content Definition] をクリックして、新しい Custom Content Table (コンテンツのカスタマイズ テーブル) を定義します。次に示すように、[Add New Content Definition] ウィンドウが表示されます。

フィールド	説明
Display Name	テーブルの名前として表示する名前（自由形式）
Name	テーブルの内部名（文字、数字、およびアンダースコアのみ使用可能。スペースを入れることは不可）
Content Group	Custom Content Table（コンテンツのカスタマイズ テーブル）が配置されるグループ
Description	Custom Content Table（コンテンツのカスタマイズ テーブル）に関する任意の説明

テーブルを保存（追加）した後は、コンテンツ ペインの使用可能なタブを使用して、その定義の残りを指定できます。

コンテンツの定義

Display Name	Name	Data Type	Unique Key
Name	Name	STRING(128)	<input type="checkbox"/>
URL	URL	STRING(512)	<input type="checkbox"/>
ImageURL	ImageURL	STRING(512)	<input type="checkbox"/>
Tooltip	Tooltip	STRING(512)	<input type="checkbox"/>
Description	Description	STRING(512)	<input type="checkbox"/>

[Content Definition] は、名前、説明、および次の 4 つの属性により特徴付けられるテーブル カラムにより構成されています。

- [Display Name] : ポートレットに表示されるテーブル カラムのラベル
- [Name] : テーブル カラムの内部名 (1 つのテーブル内で一意)
- [Data Type] : テーブル カラムに保存されるデータにおいて使用可能なタイプおよび最大値/長

データ型	説明
INTEGER	-32,676 ~ 32,676 の範囲内の正または負の整数あるいはゼロ
LONGINTEGER	正または負の整数またはゼロ
DATETIME	日付および時刻
MONEY	最大 3 桁の 10 進数精度の正または負の数あるいはゼロ
DOUBLEFLOAT	10 進数精度の正または負の数あるいはゼロ
STRING(32)	最大 32 文字の文字列 (アルファベット) 値
STRING(128)	最大 128 文字の文字列 (アルファベット) 値
STRING(512)	最大 512 文字の文字列 (アルファベット) 値

- [Unique Key] : テーブル カラムを単独で使用するか、または他のカラムとともに使用してテーブル内のデータ行を一意に識別するかを指定。テーブルに入力した行の検証に使用されます。

コンテンツ データ

[Content Data] は、グリッドに似たユーザ インターフェイスによる入力可能なテーブルの行です。

Name	URL	Description
Name1	www.cisco.com	Description1
Name2	www.cisco.com	Description2
Name3	www.cisco.com	Description3

入力する値は、コンテンツ定義で指定したデータ タイプおよび一意のキーの制限に従っている必要があります。

コンテンツの権限

コンテンツのアクセス権限は、ポートレットと同様に [Permissions] タブで制御できます（「[ポートレットの権限](#)」(P.4-11) を参照）。

ユーザーが Portal Manager のコンテンツを表示するには、コンテンツ定義とデータの両方に対する読み取り権限が必要です。

HTML ポートレットおよび JavaScript ポートレット

HTML ポートレットおよび JavaScript ポートレットでは、自由形式のポートレットを定義し、これらのポートレットをポータルページ内で使用できます。これらのポートレットは、Portal Designer 内ですべての定義およびメンテナンスを行うことができます。ただし、この項で説明するコーディングルールに従う必要があります。

HTML ポートレットおよび JavaScript ポートレットでは、ポートレットに表示されるすべてのデータは HTML コードまたは JavaScript コードを使って指定します。したがって、[View] サブタブおよび [Filter] サブタブは無効になります。

HTML ポートレット

HTML ポートレットは、HTML スニペットまたは URL により構成されます。

HTML ポートレットを定義すると、次のように [View] サブタブの内容が調整されます。

- [View Type] はデフォルトで [Web Page] に設定されます。
- 設計者はポートレットのサブタイプ (HTML または URL) を指定できます。
- 適切なタイプのテキストのデータ入力を行うための編集ウィンドウが表示されます。

次の例に示すように、HTML を入力するためのテキスト領域があります。

General View Filter Permissions Summary

View Type: Web Page

Auto Height: Auto Scroll: Show Portlet Title:

Height (px): 300 Portlet State: Normal Show Controls in Portlet Title:

Type: URL HTML

HTML:

```
<table width="100%" >
<tr>
<td> 0 </td>
<td> 1 </td>
<td> 2 </td>
<td> 3 </td>
</tr> <tr>
<td> 4 </td>
<td> 5 </td>
<td> 6 </td>
<td> 7 </td>
</tr> <tr>
<td> 8 </td>
<td> 9 </td>
<td> 10 </td>
<td> 11 </td>
</tr>
</table>
```

Save

URL は、指定した Web ページへのハイパーリンクです。これは、外部 Web サイトへの絶対参照、または Request Center ページへの相対参照にすることができます。次に例を示します。

/RequestCenter/myservices/navigate.do?query=orderform&sid=14).

ポータルはページ本体の一部としてレンダリング（表示処理）されるため、スニペットに `<head>` タグまたは `<body>` タグを含めることはできません。また、ポートレットの一部にスタイルを適用できるように `<div>` タグを使用できますが、これは必須ではありません。スニペットには、`<script>` 定義や、ローカルスクリプト（HTML スニペット内に定義）に定義されている JavaScript 関数の呼び出しを使用できます。

認証設定を URL ベースのポートレットに任意で関連付けることにより、外部サイトに自動ログインできます。外部サイト認証の共通の設定は、Portal Designer の [Portal Settings] タブで定義します。各ユーザのクレデンシャルのメンテナンスは、ポータルフロントエンドの [Edit Password] タブを使用して行います。外部サイト認証を設定するための他のオプションの詳細については、「[Authentication Settings](#)」(P.4-34) を参照してください。

JavaScript ポートレット

概要

JavaScript ポートレットを定義すると、[View] サブタブが [JavaScript] に設定され、コードを入力するためのテキスト領域が設けられます。

JavaScript ポートレットでは、動的なコンテンツを表示し、JavaScript のすべての機能を使用できます。ExtJS はポータルフロントエンドにおいて使用する UI フレームワークであるため、JavaScript ポートレットのユーザインターフェイスは、ExtJS の関数を使用して記述する必要があります。詳細については、Sencha の Web サイトを参照してください。

コンテンツ ポートレットと同様に、JavaScript ポートレットは Service Portal 内で使用可能なデータにより構成できます。このデータには、REST API を使用してアクセスできます。使用できる API の詳細については、『Cisco Service Portal Integration Guide』を参照してください。

REST API と EXTJS を使用してグリッド ポートレットを作成する場合の主要な概念については、コード スニペットの例と共に次の各項で説明します。

REST API の呼び出し

次の手順に従って、REST API を使用してポートレットに表示するデータを取得します。

- ステップ 1** 必要なコンテンツ タイプおよびフィルタリング方法に基づいて、使用する適切な REST API を特定します。たとえば、ポートレットを使用して特定のカテゴリのオーダー可能なサービスをすべて表示する場合、使用する REST API は次のようになります。

```
/RequestCenter/nsapi/definition/servicedefs?categoryName=<categoryName>
```

- ステップ 2** REST API の定義に従って、コンテンツ タイプのすべての属性を含む配列を定義します。

```
fieldList = [ "serviceId",
              "serviceName",
              "description",
              "topDescription",
              "middleDescription",
              "bottomDescription",
              "pricingScheme",
              "revisionNumber",
              "status",
              "statusId",
              "expectedDuration",
              "expectedDurationUnits",
              "price",
              "priceDisplaySchemaId",
              "priceDescription",
              "canStartLater",
              "isBundle",
              "dateQualityId",
              "serviceLevelDescription",
              "isOrderable",
              "isReportable",
              "serviceURL"];
```

- ステップ 3** REST Http GET コールのプロキシを作成します。

```
var proxy = new Ext.data.HttpProxy({
    url: '/RequestCenter/nsapi/definition/servicedefs',
    method: 'GET'
});
```

- ステップ 4** 結果セットの XML データ ストアを作成します (パラメータを定義する XML リーダーを含む)。

```
var store = new Ext.data.XmlStore({
    autoDestroy: true,
    storeId: 'myStore',
    proxy: proxy,
    root: "services",
    record: 'service',
    idPath: 'rowId',
    totalProperty: '@totalCount',
    autoLoad: true,
    paramNames: {
        start: 1,
```

```
    limit: 10,  
    catName : 'Sample Category'  
  },  
  fields: fieldList
```

EXTJS グリッドにおけるデータのレンダリング

データストアの準備ができれば、次の手順に従って、ポートレットにデータを表示するための簡単なグリッドを作成できます。

ステップ 1 コンテンツの表示に使用するグリッドのカラムおよび外観の配列を定義します。

```
displayList = [  
  {id: 'id', header: 'Id', width: 50, sortable: true, dataIndex:  
    'serviceId'},  
  {header: 'Service Id', dataIndex: 'serviceId', hidden: true},  
  {header: 'Service Name', dataIndex: 'serviceName'},  
  {header: 'Description', dataIndex: 'description'},  
  {header: 'Top Description', dataIndex: 'topDescription', hidden: true},  
  {header: 'Middle Description', dataIndex: 'middleDescription', hidden: true},  
  {header: 'Bottom Description', dataIndex: 'bottomDescription', hidden: true},  
  {header: 'Pricing Scheme', dataIndex: 'pricingScheme', hidden: true},  
  {header: 'Revision Number', dataIndex: 'revisionNumber', hidden: true},  
  {header: 'Status', dataIndex: 'status'},  
  {header: 'Status Id', dataIndex: 'statusId', hidden: true},  
  {header: 'Expected Duration', dataIndex: 'expectedDuration', hidden: true},  
  {header: 'Expected Duration Units', dataIndex:  
    'expectedDurationUnits', hidden: true},  
  {header: 'Price', dataIndex: 'price', hidden: true},  
  {header: 'Price Display Schema Id', dataIndex:  
    'priceDisplaySchemaId', hidden: true},  
  {header: 'Price Description', dataIndex: 'priceDescription', hidden: true},  
  {header: 'Can Start Later', dataIndex: 'canStartLater', hidden: true},  
  {header: 'Is Bundle', dataIndex: 'isBundle', hidden: true},  
  {header: 'Date Quality Id', dataIndex: 'dateQualityId', hidden: true},  
  {header: 'Service Level Description', dataIndex:  
    'serviceLevelDescription', hidden: true},  
  {header: 'Is Orderable', dataIndex: 'isOrderable', hidden: true},  
  {header: 'Is Reportable', dataIndex: 'isReportable', hidden: true},  
  {header: 'Service URL', dataIndex: 'serviceURL'}  
];
```

ステップ 2 前述の手順で定義したカラムの配列およびデータストアを使用して、EXTJS グリッドを作成します。

```
var grid = new Ext.grid.GridPanel({  
  store : store,  
  columns : displayList,  
  renderTo : '#divName#',  
  width : "100%",  
  autoHeight : true,  
  layout : 'fit',  
  viewConfig : {  
    forceFit : true  
  },  
  tbar : [combo, filterButton],  
  bbar : [new Ext.PagingToolbar({  
    store : store,  
    displayInfo : true,  
    pageSize : 5,  
  })]
```

```

        params:{
            startRow: 1,
            recordSize: 5
        }
        emptyMsg : "No record found"
    }]]
});

```

AJAX コールの使用

REST API 以外に、AJAX コールを呼び出して、ポートレットのコンテンツを提供する他のソースからデータを取得できます。

JSR ポートレット

概要

Java Portlet Specification (JSR168、JSR286) 規格を満たす API を使用して開発されたポートレットは、Portal Manager ソリューションに統合できます。Service Portal では「Third Party Portlets」と表示されます。ベンダー固有の実装には、許可された API への拡張が含まれる場合がありますが、これはサポートされません。

JSR ポータルは、Service Portal エンティティを処理し、表示するために、Service Portal REST API を使用して開発することもできます。これらの REST API と Portal Manager ソリューション内で使用する JSR ポートレットの開発ガイドラインについては、『Cisco Service Portal Integration Guide』を参照してください。

JSR ポートレットの展開

前提条件

展開記述子

ポータル フロントエンドでは、ポータル フレームワークに Apache Pluto 1.1 ライブラリを使用します。JSR ポートレットを Service Portal に展開するには、展開のための Pluto 固有の情報を使用してポートレットを構築する必要があります。具体的には、`servlet` および `servlet` マッピングを展開記述子 (`web.xml`) に追加します。この `servlet` (`org.apache.pluto.container.driver.PortletServlet`) を使用して、ポートレットの要求をポートレット アプリケーションにディスパッチします。詳細については、Apache の Web サイトの開発に関する説明を参照してください。

次に、「CategoryPortlet」という名前のポートレットの `web.xml` ファイルの例を示します。

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE web-app PUBLIC "-//Sun Microsystems, Inc.//DTD Web Application 2.3//EN"
    "http://java.sun.com/dtd/web-app_2_3.dtd">
<web-app>
  <display-name>CategoryPortlet</display-name>
  <description>Category Portlet</description>

  <servlet>

```

```
<servlet-name>CategoryPortlet</servlet-name>
<servlet-class>org.apache.pluto.container.driver.PortletServlet</servlet-class>
<init-param>
<param-name>portlet-name</param-name>
<param-value>CategoryPortlet</param-value>
</init-param>
<load-on-startup>1</load-on-startup>
</servlet>

<servlet-mapping>
<servlet-name>CategoryPortlet</servlet-name>
<url-pattern>/PlutoInvoker/CategoryPortlet</url-pattern>
</servlet-mapping>

</web-app>
```

依存関係

JBoss アプリケーション サーバ上では、Service Portal の展開において統合クラス ロードが使用されま
す。ポートレット アプリケーションは、Request Center アプリケーションと同じサーバに展開されま
す。ポートレット アプリケーションで Request Center と同じ他社製のライブラリが使用される場合、
そのライブラリは正確に同じバージョンである必要があります。

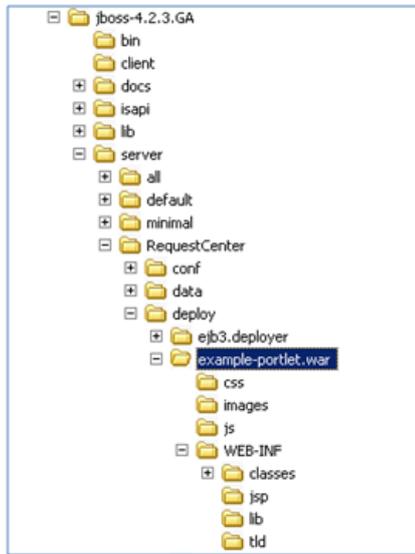
nsAPI Java クライアント

ポートレットにおいて nsAPI Java クライアントが使用されている場合、関連する Service Portal および
他社製のライブラリをアプリケーション パッケージに含める必要があります。これらの開発ライブラ
リとそれぞれの場所の詳細なリストについては、『Cisco Service Portal Integration Guide』を参照して
ください。

展開手順

JBoss

-
- ステップ 1** 「RequestCenter¥deploy」フォルダに、ポートレット名を使用したサブディレクトリを作成します。次
に例を示します。
- ```
<APP_Install_Dir>¥jboss-4.2.3.GA¥server¥RequestCenter¥deploy¥<portlet_name>
```
- <portlet\_name> の末尾には、「.war」サフィックスが付きます。
- ステップ 2** 作成した <portlet\_name> ディレクトリにポートレットの WAR ファイルを展開します。展開したポー  
トレットのディレクトリ構造は、次のようになっているはずですが。



- ステップ 3** Apache Pluto ポータル サーバに対して開発記述子を設定していない場合は、これに応じて web.xml を修正します（「展開記述子」(P.4-22) の手順を参照）。
- ステップ 4** JBoss サーバを再起動します。

## WebLogic

- ステップ 1** 「<your\_domain>%applications」フォルダに、ポートレット名のサブディレクトリを作成します。次に例を示します。
- ```
<BEA_HOME>% user_projects%domain%<your_domain>%applications%<portlet_name>
```
- ステップ 2** 作成した <portlet_name> ディレクトリにポートレットの WAR ファイルを展開します。
- ステップ 3** Apache Pluto ポータル サーバに対して開発記述子を設定していない場合は、これに応じて web.xml を修正します（「展開記述子」(P.4-22) の手順を参照）。
- ステップ 4** (クラスタ化された WebLogic 環境のみ) ポートレットで Request Center アプリケーションの URL を参照する場合は、jsrportlet.properties ファイルで URL を「http://localhost:<port>/RequestCenter」として指定します (<port> はクラスタの各 WebLogic サーバによって使用されるポート番号)。つまり、URL は「http://<host_name>/RequestCenter」として指定しないでください (<host_name> は Web サーバのコンピュータの名前またはクラスタの特定のサーバの名前)。
- ステップ 5** WebLogic Administration Console を使用して、Request Center アプリケーションと同じ WebLogic サーバ (またはクラスタ) にポートレット アプリケーションを展開します。
- ステップ 6** WebLogic サーバ (またはクラスタ) を再起動します。

WebSphere

- ステップ 1** WebSphere Administration Console を使用して、Request Center アプリケーションと同じ WebSphere サーバ (またはクラスタ) にポートレット アプリケーションを展開します。必ず同じ仮想ホストを選択し、Web アプリケーションに対して適切なコンテキスト ルートを指定してください。

- ステップ 2** Apache Pluto ポータル サーバに対して開発記述子を設定していない場合は、これに応じて web.xml を修正します（「[展開記述子](#)」（P.4-22）の[手順](#)を参照）。
- ステップ 3** (クラスタ化された WebSphere 環境のみ) ポートレットで Request Center アプリケーションの URL を参照する場合は、jsrportlet.properties ファイルで URL を「http://localhost:<port>/RequestCente」として指定します (<port> はクラスタの各 WebSphere サーバによって使用されるポート番号)。つまり、URL は「http://<host_name>/RequestCenter」として指定しないでください (<host_name> は Web サーバのコンピュータの名前またはクラスタの特定のサーバの名前)。
- ステップ 4** WebSphere サーバ (またはクラスタ) を再起動します。

JSR ポートレットの管理

ポータルへの JSR ポートレットの追加

正常に展開されたすべての JSR ポートレットは、Portal Designer モジュールの [Portlets] タブに自動的に表示されます。ポートレットは「Third-Party Portlets」フォルダに配置され、ステータスは最初に [Inactive] に設定されます。

The screenshot displays the 'Cisco Service Portal' administration interface. The user is logged in as 'admin admin' and is in the 'Portal Designer' mode. The navigation menu includes 'Home', 'Portlets', 'Portal Pages', 'Custom Content', 'JSR Portlets', 'Portal Settings', and 'Reference'. The left sidebar shows a tree view with 'Thirdparty Portlets' and 'nsServiceDetail'. The main content area is titled 'JSR Portlet Information' and shows the configuration for the 'ServiceDetail' portlet. The status is set to 'Active'. The configuration fields include:

- *Display Name: ServiceDetail
- *System Name: nsServiceDetail
- Type: Thirdparty Portlets
- *Context: ServiceDetail
- Author: Third Party
- Description: ServiceDetail Description
- Keyword: A list of available keywords (NewKeyword) and selected keywords (JSRKeywords).
- Created Date: 04/16/2012 10:40 AM
- Created By: admin admin

 At the bottom of the configuration area, there are 'Save' and 'Delete' buttons.

コンテンツ ポートレットと同様に、アクセス権限が JSR ポートレットに適用されます。ポータル上で使用するポートレットを有効にするには、次の手順に従います。

-
- ステップ 1** ポートレットのステータスを [Active] に設定します。
 - ステップ 2** 必要に応じて、分かりやすいように作成者および説明を変更します。
 - ステップ 3** ポートレット検索を容易にするため、ポートレットに適切なキーワードを追加します。
 - ステップ 4** 設定を保存します。
 - ステップ 5** [Permissions] サブタブで、該当するエンティティに読み取り権限を付与します。
 - ステップ 6** コンテンツ ポートレットの場合と同様に、必要なポータル ページを編集し、そのページに JSR ポートレットを追加します。
-

ポータルからの JSR ポートレットの削除

JSR ポートレットが使用されなくなり、アプリケーション サーバから永続的に削除する前に、そのポートレットに対するすべての依存関係および関連付けを削除する必要があります。それらを削除するには、そのポートレットを含むすべてのポータル ページからそのポートレットを削除し、そのポートレットを [JSR Portlets] タブから削除します。これにより、ポートレットの権限およびサブスクリプションの削除が可能になります。最後に、アプリケーション サーバからポートレットの展開を解除できます。

ポータル間での JSR ポートレットの移行

現時点では、JSR ポートレット設定のインポート/エクスポートはサポートされていません。Service Portal 環境にポートレットを初めて展開する際には、JSR ポートレットの一般情報および権限を入力する手順を手動で繰り返す必要があります。

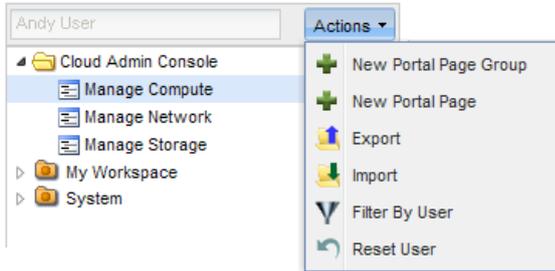
ポータル ページ

ポートレットの定義、アクティブ設定および適切な権限付与によりユーザが使用できるようになると、そのポートレットをポータル ページに組み込むことができます。ポータル ページの設定には、次の 2 つの方法を使用できます。

- ポータル設計者は、そのレイアウト特性を指定し、適切なポートレットを組み込むことにより、ページを事前に設定できます。
- ポータルのエンド ユーザは、権限を持つポートレットを各自のページに動的に組み込み、ポータル ページを任意で保存できます。

ポータル ページの作成

ポータル ページを作成または編集するには、Portal Designer の [Portal Page] タブをクリックします。すべてのポータル ページは、1 つのポータル ページ グループに含まれている必要があります。ポータル ページとページ グループはいずれも、[Actions] ドロップダウンの矢印をクリックし、適切なオプションを選択して作成できます。



ページグループはポータルページのコンテナとして機能し、これにより、Portal Designerでのアクセス権限のナビゲーションおよび制御をより簡単に実行できます。また、ページグループをService Portalのサブメニューのモジュールとして公開することにより、ユーザがグループ分けに基づいてページを特定することもできます。これらのページグループは、ページグループに対する読み取り権限を持っているユーザのみが [Service Portal] サブメニューで表示できます。

Service Portalには、2つの事前設定済みページグループが含まれており、これらの両方のページグループはモジュールメニューにモジュールとして表示されます。

- [System] : このポータルページグループは、サイト全体の情報用に予約されています。サイトホームページは、このページグループにあります。
- [My Workspace] : このポータルページグループはすべてのユーザがアクセス可能で、ユーザは自分のポータルページに配置できます。

ポータルページグループをモジュールとしてマークするには、ポータルページの一般情報で「Display As Module」チェックボックスをオンにします。ユーザがログアウトした後に、再びログインすると、新しいモジュールは、My WorkspaceとSystemの下で、モジュールメニューのService Portalセクションに表示されます。Cloud Admin Consoleモジュールは、次のように表示されます。

Service Portal
My Workspace
System
Cloud Admin Console
My Services
My Services Executive
Relationship Manager
Service Level Manager
Service Manager
Organization Designer
Portal Designer
Portfolio Designer
Service Designer
Service Item Manager
Administration
Catalog Deployer
Service Link
Reporting
Advanced Reporting

ポータル ページの一般情報

ポータル ページは、名前とページ グループを指定して作成する必要があります。作成後、[General] タブを使用して、ページ設定の表示や変更を行えます。グループにすでに関連付けられた権限があるため、いったん指定したポータル ページのページ グループを変更することはできません。

[General] の情報により、ページのロックアンドフィール（ページのカラー スキーム（テーマ）やレイアウトなど）が決まります。

すべてのポータル ページは「Active」ステータスで作成されます。ページのステータスを「Inactive」に設定すると、ポータル ページが **Service Portal** から非表示になります。その時点で、そのページをサブスクライブ（表示利用）しているユーザは、ページが削除されるまでサブスクリプション レコードに残ったままになります。非アクティブなページが人または組織単位のランディング（リンク先）ページとしてマークされたままになっている場合、設定は無視され、ユーザが最初に **Service Portal** に移動した際にランディング（リンク先）ページとして代わりに表示されるのは、それぞれの組織単位のホームページ（定義されている場合）またはサイト ホームページになります。

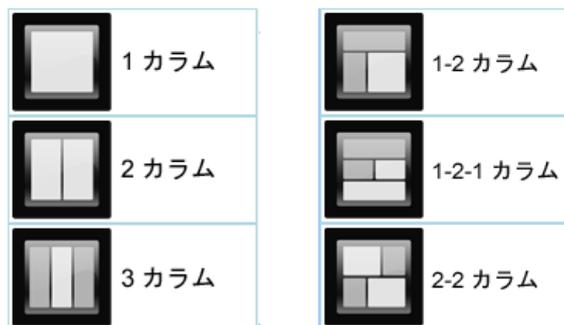
Portal Manager ソリューションは、一連の「テーマ」、カラー スキーム、およびスタイルと共に配信されます。ポータル ページは、デフォルトでは「Gray」テーマを使用するように設定されます。ポータル ページは、ポータル設計者および「Manage Portal Page Theme」機能を持つポータル ユーザの両方による、他の事前設定済みテーマを使用するように設定できます。ポータルによって使用されるテーマおよびスタイルの詳細については、『*Cisco Service Portal Configuration Guide*』を参照してください。

次の表に、ポータル ページに関する一般情報を指定するために使用するフィールドの概要を示します。

フィールド	説明
Status	ポータル ページの現在のステータス (値は [Active] および [Inactive])。
Name	ページに割り当てられる名前。
Theme	ポータル ページの表示に使用されるデフォルトのテーマ。
Page Group	ポータル ページが割り当てられたページ グループ。
Layout	ポータル ページのレイアウト。使用可能なレイアウトの詳細については、後述の説明を参照してください。
Author	作成者の名前および作成者に関するその他の必要に応じたコメントを含むテキスト フィールド。デフォルト値はポータル ページを作成したユーザの名前です。
Make This Page Public	ポータル ページをパブリックにすると、他のユーザに対してページが表示可能になります。適切な権限を持つユーザは、そのページをサブスクライブできます。

レイアウト設定

ポータル ページは、縦方向または縦方向と横方向の組み合わせによる、セクションおよびカラムに分割できます。次に、使用可能なページ レイアウト形式の概要を示します。



[Layout Configuration] の追加のプロパティはポートレットの定義から継承され、ページ単位で上書きできます。

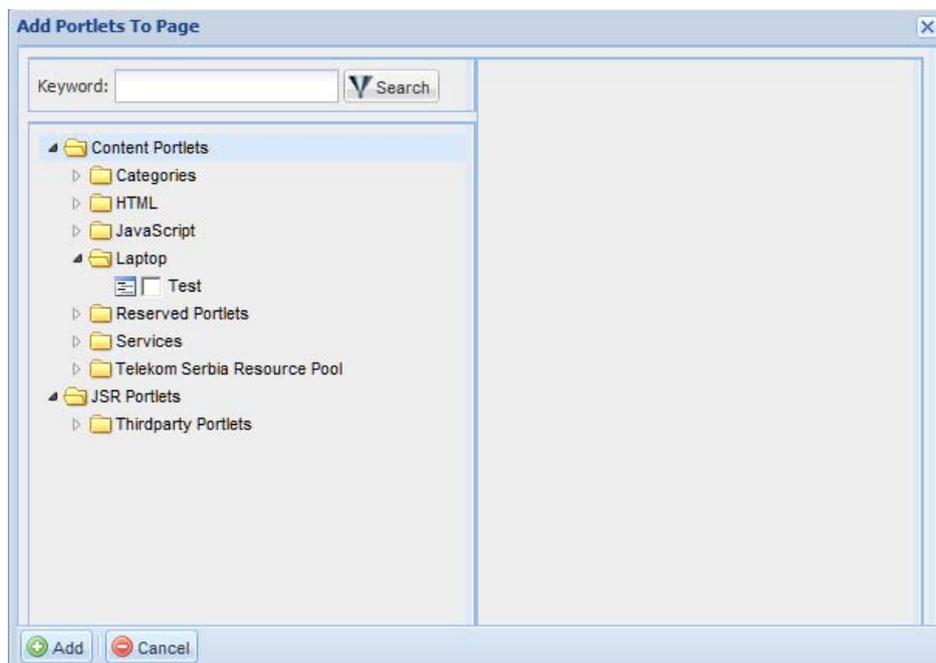
フィールド	説明
Section 0 Column <n> Width	[Layout] のカラムごとに、カラムが占めるブラウザの幅の割合を指定できます。この割合は 100 パーセントを超えないようにします。 使用可能なセクションの番号は、選択したレイアウトに応じて異なります。
Portlet Borders	各ポートレットの周囲に境界線を表示する場合は [true] (表示しない場合は [false])。
Portlet Headers	グリッドのカラム ヘッダーを表示する場合は [true] (表示しない場合は [false])。

ポータル ページのコンテンツ

ポータル ページ上にポートレットを組み込むには、[Portlets] サブタブを使用します。また、[Portlets] サブタブでは、ポートレットの外観の設定、ページ上のポートレット設定の変更、またはページからのポートレットの削除を行います。

1 つ以上のポートレットをページに追加するには、次の手順を実行します。

- ステップ 1** ページの下部にある [Add Portlets to Page] ボタンをクリックします。[Add Portlets to Page] ポップアップウィンドウが、次のように表示されます。



- ステップ 2** 必要に応じて、キーワードを入力し、[Search] をクリックすれば、表示されるポートレットをフィルタリングできます。
- ステップ 3** 目的のポートレットが見つかるまで、表示するポートレット グループを展開します。右側のペインにサマリー / 説明を表示するポートレットの名前を強調表示します。ポートレット名の左側にあるチェックボックスをオンにして、ページにポートレットを組み込みます。
- ステップ 4** [Add] をクリックして、選択したポートレットをページに追加します。
次に示すように、選択したポートレットが [Portlets] グリッドに追加されます。

General Portlets Permissions Subscribed Users						
Name	Label	Type	Group	Height(px)	Auto Height	
Search Services	Search Services	Definitional	Reserved Portlets	300	<input type="checkbox"/>	
Advanced Approval	Advanced Approval	Definitional	Reserved Portlets	300	<input type="checkbox"/>	
Advanced Order Status	Advanced Order Status	Definitional	Reserved Portlets	300	<input type="checkbox"/>	
Test	Test	Hardware	Laptop	300	<input type="checkbox"/>	

ページにポートレットを追加すると、デフォルトではポートレットは最初のセクションに配置され、ページ上で最後に表示されるように設定されます。グリッドの [Section]、[Row]、および [Column] の情報は、ページ上でのポートレットの位置を示します。これらのフィールドの値は直接は変更できませんが、設計者は、「Move Up」ボタンまたは「Move Down」ボタンをクリックしてポートレットの位置を変更できます。

ポートレットの位置を大幅に入れ替える必要があるときは、設計者はポータル フロントエンドで、ページをポータルに追加し、マウス コントロールを使用してページ上の目的の場所にポートレットをドラッグすることもできます。

複数のセクションに分かれているレイアウトのページ（たとえば、1-2 カラム、1-2-1 カラム、または 2-2 カラム）で、2 番目のセクションまたは 3 番目のセクションにポートレットを配置するには、ポータル フロントエンドでページを編集し、マウスを使用してポートレットをページの下部にドラッグし、2 番目のセクションの枠が表示されたらポートレットをドロップします。ページ レイアウトにおいて 3 番目のセクションが使用可能な場合は、1 つ以上のポートレットが 2 番目のセクションに配置されている場合にのみ 3 番目のセクションが表示されます。

表示されるプロパティの多くは、ポートレット定義から継承されます。これらの一部（[Name]、[Label]、[Type]、[Group]）は、ポートレットの設定の変更によってのみ変更できます。これらのプロパティを変更するには、[Name] をクリックして [Portlets] タブに移動します。継承された残りのプロパティは、ページ単位で上書きできます。

ポータル ページの権限

ポータル ページ グループまたはポータル ページを作成するユーザには、オブジェクトに対するすべてのアクセス権限が自動的に付与されます。ポータル ページ グループについては、読み取り / 書き込み権限以外に次の権限もユーザに付与されます。

- グループ内のすべてのページの読み取り：ユーザは **Portal Designer** のページ グループ内のすべてのページを表示できます。また、ポータル フロントエンドでページ グループ内のすべてのパブリック ページをサブスクライブできます。
- グループ内のすべてのページの書き込み：ユーザは **Portal Designer** のページ グループ内のすべてのページの設定および定義を編集できます。また、ポータル フロントエンドでページの編集モードを開始できます。

これらの権限を持たないユーザは、各自が読み取り / 書き込み権限を持つ個々のページにのみアクセスできます。ポートレットの場合と同様に、設計者はポータル ページ グループおよびポータル ページの [Permissions] サブタブを使用して、ポータル オブジェクトにアクセスできるユーザおよび付与するアクセスのタイプを指定できます。詳細については、「[ポートレットの権限](#)」(P.4-11) の手順を参照してください。

Subscribed Users

[Subscribed Users] サブタブには、現在のページをポータルに追加しているユーザが読み取り専用で表示されます。設計者はユーザ サブスクリプションを削除できませんが、ページのステータスを「Inactive」に設定するか、または読み取りアクセス権限を削除することにより、ユーザによるページへのアクセスを禁止できます。

サイト ホームページ

サイト ホームページは [System] ポータル ページ グループ内に自動的に作成されます。Site Administrator ロールを持つユーザには、このポータル ページに対する Portal Designer での読み取り/書き込み権限が付与されます。これらのユーザはページを編集したり、他のユーザにページへのアクセス権を付与でき、これにより、ポータル ユーザにとって関心のあるサイト全体の情報が含まれるようにページを設定できます。

ページに対する読み取り権限は、「Request Self-Service Roles」および「Request Governance Roles」のシステム ロールに付与されます。このページは、上記の2つのコンテナ ロールのいずれかの子ロールが付与されたユーザに対して、Service Portal に常に表示されます。ユーザのホーム組織単位においてデフォルトのランディング (リンク先) ページが定義されておらず、ユーザが自分のランディング (リンク先) ページのプリファレンスを設定していない場合、ポータル ページはポータル ユーザのランディング (リンク先) ページとしても機能します。

ポータル設定

設計者は [Portal Settings] タブを使用して、すべてのポートレットおよびポータル ページで使用するグローバル データおよび設定を指定できます。次に、使用可能なオプションの概要を示します。

オプション	説明
[General] > [Common Settings]	ポータル運用に関するサイト全体の設定
Organizational Unit Settings	個々の組織単位に関するデフォルト設定
Keywords	ポートレットに関連付けることができるキーワードで、ポートレット ページを設計する際のユーザによるポートレットの検索に役立ちます
Authentication Settings	外部サイトに対して使用する認証の詳細。エンタープライズ ログイン アカウントからの個々のポートレットへのシングル サインオン (SSO) を可能にしたり、グループ アカウントの資格情報を使用して、これらのサイトに自動的にログインできます。

Common Settings

[Common Settings] では、ポータル運用のパラメータを指定します。デフォルト設定が推奨設定です。より大きい値に変更すると、アプリケーションのパフォーマンスに影響する場合があります。

- [Maximum Number of Tabs in Portal] : [My Workspace] または他のポータル モジュールにおいて表示可能なポータル ページの最大数。デフォルト設定は 6 で、すべてのポータル ユーザに適用されます。この設定で使用可能な最大値は 10 です。
- [Maximum Number of Portlets on a Tab] : 1 つのポータル ページに組み込むことができるポートレットの最大数。デフォルト設定は 6 で、すべてのポータル ユーザに適用されます。この設定で使用可能な最大値は 10 です。
- [Maximum Number of Grid Portlets on a Tab] : 1 つのポータル ページに組み込むことができるグリッド ポートレットの最大数。デフォルト設定は 4 で、すべてのポータル ユーザに適用されます。この設定で使用可能な最大値は 6 です。
- [Maximum Number of Private Pages in Portal] : ポータルでユーザが保持できるプライベート ページの最大数。デフォルト設定は 2 です。この制限は「Override Private Portal Page Limit」機能を持つユーザには適用されません。この設定で使用可能な最大値は 10 です。

- [nsAPI Page Size] : ポートレットおよび Service Portal API クライアントによって返されるレコードのデフォルトの数 (API コールにおいてページ制限が指定されていない場合)。デフォルト設定は 10 です。この設定で使用可能な最大値は 20 です。

General		
Setting	Value	Description
Maximum Number of Tabs in Portal	6	The maximum number of portal pages allowed for display in the Service Portal. Default = 6
Maximum Number of Portlets on a Tab	6	The maximum number of portlets allowed to be included on a portal page. Default = 6
Maximum Number of Grid Portlets on a Tab	4	The maximum number of grid portlets allowed to be included on a portal page. Default = 4
Maximum Number of Private Pages in Portal	2	The maximum number of private pages an end user can maintain in Service Portal. Default = 2
nsAPI Page Size	10	Default number of records returned by nsAPI and/or Portlets when the page limit is not specified. (Note: The maximum number of records allowed is 20 and is not configurable.) Default = 10

 Update

Organizational Unit Settings

[Organizational Unit Settings] ページを使用すると、個々の組織単位 (OU) のホーム ページを設定できます。このように設計されたポータル ページは、組織単位をホーム OU として設定しているユーザのポータルに必ず表示されます。

自分のホーム OU に対してホームページが定義されたユーザには、My Workspace に 2 つのページが表示されます (最初のタブの組織単位ホームページと 2 番目のタブのサイト ホームページ)。これらのユーザは、他のページを追加/作成し、目的のページを各自のランディング (リンク先) ページとして設定して、異なるポータル ページをランディング (リンク先) ページとして表示することもできます。Service Portal のエンドユーザ ビューの詳細については、「[ポータルのエンドユーザのビュー](#)」(P.4-48) を参照してください。

Keywords

[Keywords] を使用すると、設計者またはポータル ユーザがポータル ページのコンテンツを探している際に、柔軟性の高いポートレット検索を行えます。[Common Settings] で定義した後は、[Keyword] ページ自体またはポートレットの [General Information] サブタブで、キーワードをポートレットに関連付けることができます。

ポートレットに使用されるキーワードは、サービス (サービス定義) に使用される/関連付けられるキーワードとは区別および分離されます。

Authentication Settings

[Authentication Settings] ページを使用すると、ログオン手順の一環としてユーザ名とパスワードまたはその他の情報の指定が必要なサイトに接続するための、シングル サインオンの情報を指定できます。ログインが必要なサイトに接続するには、次の手順を実行します。

- サイト名およびログイン URL を指定し、ユーザによるユーザ名とパスワードの入力が必要なログイン ページ上のフィールドを特定し、認証タイプを指定して、外部サイト プロファイルを作成します。

- ポータルを介してサイトにアクセスするすべてのユーザーに同じ接続基準を使用できる場合は、グローバル認証基準を指定します。
- 自動ログインが設定され、外部サイトを使用するポートレットを設計します。
- ポートレットはポータル ページに組み込むことができます。グローバル認証の引数が指定されている場合は、認証用の外部サイトに自動的に渡します。グローバル認証が使用されていない場合、ユーザーはポータルの編集モードでアクセスできるポータルの [Edit Password] タブでサイト接続のクレデンシャルを入力できます。

認証の詳細の入力

[Authentication Settings] ページの例を次に示します。

次の表に、外部サイトの認証設定の定義に使用するフィールドを示します。

フィールド	説明
Site Name	サイトの名前。
Login URL	サイトのログイン ページを識別する URL。
Home Page URL	表示するアプリケーションのランディング (リンク先) ページを識別する URL。
UserID Field Name	指定されるログイン URL ページにある、ユーザー ID/ユーザー名のフィールド名。
Password Field Name	指定されるログイン URL ページにある、ユーザーのパスワードのフィールド名。
Authentication Type	URL、Form.GET、または Form.POST。
Other Arguments	サイトに渡す必要がある追加引数。これらの追加引数は、認証タイプに応じた形式で渡されます。一般的な形式は <i>arg1=value1&arg2=value2</i> です。

Use Global Authentication	指定された以下のユーザ ID とパスワードの値を、サイトに接続するすべてのユーザに使用することを示すチェックボックス。
UserID Value	グローバル認証でサイトに渡すユーザ ID の値。
Password Value	グローバル認証でサイトに渡すパスワードの値。
Description	このサイトを説明する自由形式のテキスト（ドキュメント専用）。

自動承認を使用したポートレットの定義

サイト名を選択して [Automatic Login] チェックボックスをオンにし、自動承認を使用するポートレットを外部サイトに関連付けることができます。

The screenshot shows the 'Content Portlet Information' configuration page. The 'Status' is set to 'Active'. The 'Display Name' is 'Service List', the 'Name' is 'ServiceList', and the 'Type' is '[Core Content] General--> JavaScript'. The 'Author' is 'admin admin'. The 'Automatic Login' checkbox is checked. The 'External Site' dropdown is set to 'External Site'. The 'Description' is 'External Site description'.

ポータルでの外部サイトへのアクセス

外部サイトの自動承認が有効なポートレットは、任意のポータルページに組み込むことができます。

組み込まれたサイトがグローバル認証で定義されている場合、アプリケーションは認証用にあらかじめ設定されたクレデンシャルを外部サイトに渡し、現在のポータルページにサイトのポートレットを表示します。

組み込まれたサイトでグローバル認証が有効でない場合、アプリケーションはポータル フロントエンドの [Edit Password] の設定でユーザが以前に定義したサイト認証クレデンシャルを使用してポートレットへの接続を試みます。

The screenshot shows the 'Edit Passwords' dialog box. The 'External Sites' table is empty. The dialog includes a 'Save' button and a 'Close' button. Below the table, there is a note: 'Portlets can contain data from other sites for which you have usernames and passwords. These settings allow you to pass your login credentials to those portlets automatically. Some sites require additional values to complete the login process. If you are having trouble, contact your administrator for assistance.'

[Edit Passwords] ページには、自動承認が有効であるがグローバル認証を使用しない、ユーザのポータル ページに表示されるポートレットに関連付けられたすべてのサイトが表示されます。すべての外部サイトの接続情報を入力して設定を保存すれば、他のポータル ページで使用できます。保存された設定は、ポータル ページが表示されている現在のセッションに対して、または関連付けられたサイトがタイムアウトになるまで保持されます。ユーザが別のページまたはモジュールに移動してポータル ページに戻ると、自動承認が再び行われます。

次の場合、外部サイトによりユーザはログインまたは認証例外の確認が求められます。

- ユーザがポートレット内のデータの更新を試みたときに、外部サイトへの接続がすでにタイムアウトしている、または
- ユーザに定義されたクレデンシャルの期限が切れている、または合致しない、または
- ポートレット内で参照されているサイト名に一致するクレデンシャルが見つからない。

参照データ

Portal Manager ソリューションによって、Service Portal エンティティ (オブジェクト) のビューをポートレットに統合できます。参照データは、次のタイプのオブジェクトを対象とします。

- カテゴリ、サービス、ディレクトリ データ (人および組織)、およびタスクと要求での実際のトランザクション データなど、Request Center および Demand Center エンティティの定義を表す **コア エンティティ**。
- 対応するタイプの Portal Designer で定義されたポートレットを参照する **HTML/JavaScript 参照データ**。
- Lifecycle Center の Service Item Manager モジュールで定義され、サービス要求によってオーダーまたは更新された企業資産の追跡に使用される **サービス項目**。
- Lifecycle Center の Service Item Manager モジュールで定義され、データ入力ルールの適応、サービス項目の標準の参照値、他のオーダー可能な資産に使用される **標準の参照値**。

参照データは、Service Portal エンティティの定義をすばやく参照する役割を果たします。次の例に示すように、参照データ リスト パネルでオブジェクトを選択すると、参照データを構成する各オブジェクト内の属性のリストが [Content Definition] タブに表示されます。

Display Name	Name	Data Type
Service ID	serviceId	INTEGER
Service Name	serviceName	STRING(512)
Description	description	STRING(512)
Top Description	topDescription	STRING(512)
Middle Description	middleDescription	STRING(512)
Bottom Description	bottomDescription	STRING(512)
RevisionNumber	revisionNumber	INTEGER

[Definition] セクションに示されるすべての属性は、ポートレット ビューで使用できます。これらのカラムは、次の項で詳しく説明します。

コンテンツの定義

[Reference Data] タブの [Content Definition] サブタブには、ポートレットに含めることができる各エンティティの詳細が表示されます。このサブタブは読み取り専用で、このサブタブによりポータル設計者はエンティティ定義をポートレットに含める前に確認できます。

フィールド	説明
Display Name	Portal Designer に表示されるオブジェクトの名前。
Name	ポートレット コンテンツ メタデータ テーブルに格納するときのエンティティのシステム名。
Content Group	コンテンツ タイプの分類で、コア エンティティの場合はエンティティ タイプ (定義、ディレクトリ、またはトランザクション)、サービス項目の場合はサービス項目グループ、標準の場合は標準グループ。
Description	エンティティの説明。
Definition	
Display Name	エンティティを構成する属性の名前。これは、Portal Designer およびポートレットで表示されるカラム名です。
Name	属性データを含むデータベース カラムの名前。
Data Type	属性/カラムのデータのタイプ。

エンティティを構成する属性に加えて、コンテンツ定義には属性として1つ以上の「URL」が含まれます。

ポートレット内で、URL 属性は、Request Center、Portfolio Center、Demand Center または Lifecycle Center モジュールでエンティティ詳細またはポップアップ ページ上のエンティティのアクション可能なビューを表示する、クリック可能なリンクを生成します。ユーザ インターフェイスは、これらのモジュールでの検索ビューのナビゲーションで表示されるものと同じです。唯一の違いは、エンティティのレビュー/アクションが完了してポップアップ ページが閉じた後、ユーザはポータルにとどまり、コンテキストが失われないことです。

URL リンクを介して他のモジュールにナビゲートするには、ユーザに必須となる RBAC 機能があります。この機能がない場合、権限が不足しているというエラーが表示されます。

コア エンティティ

コア エンティティを使用すると、ポータル設計者はアプリケーションのトランザクション、定義、およびディレクトリのデータ上の情報をポータル ユーザに公開できます。一般的に、使用可能な属性は、Request Center、Portfolio Center、Demand Center、および Lifecycle Center の該当するユーザ インターフェイスに表示されるフィールドに対応しており、ユーザはこれらのモジュールを理解する必要があります。

カテゴリ

カテゴリは、サービス カタログ内のサービスを参照またはオーダーする可能性のあるエンド ユーザへの説明用に、これらのサービスをグループ化するために使用します。

カラム (表示名)	説明
Category ID	カテゴリの内部 ID
Category Name	カテゴリの名前
Description	カテゴリの説明
isRoot	カテゴリがルート カテゴリ、つまり、「コンシューマ サービス」または「提供サービス」であるかどうか
TopDescription Enabled	カテゴリ詳細の上部がカテゴリ プレゼンテーションで有効であるかどうか
Top Description	カテゴリ プレゼンテーションのカテゴリ詳細の上部で定義された HTML
TopDescription URL	カテゴリ プレゼンテーションのカテゴリ詳細の上部で定義された URL
MiddleDescription Enabled	カテゴリ プレゼンテーションでカテゴリ詳細の中部が有効であるかどうか
Middle Description	カテゴリ プレゼンテーションのカテゴリ詳細の中部で定義された HTML
MiddleDescription URL	カテゴリ プレゼンテーションのカテゴリ詳細の中部で定義された URL
BottomDescription Enabled	カテゴリ プレゼンテーションでカテゴリ詳細の下部が有効であるかどうか
Bottom Description	カテゴリ プレゼンテーションのカテゴリ詳細の下部で定義された HTML
BottomDescription URL	カテゴリ プレゼンテーションのカテゴリ詳細の下部で定義された URL
Category Image	Request Center.war 内のカテゴリ イメージの参照先 URL
CatalogType ID	カテゴリ タイプの内部 ID で、1 はコンシューマ サービス カテゴリ、2 は提供サービス カテゴリ
Description URL	(未使用)
Category URL (My Services)	[My Services – Category Overview] タブでカテゴリにアクセスするための参照先 URL リンク
Category URL (Relationship Manager)	[Relationship Manager Category Overview] タブでカテゴリにアクセスするための参照先 URL リンク
Category URL (MYSE)	[My Services Executive Category Overview] タブでカテゴリにアクセスするための参照先 URL リンク

Services

カラム (表示名)	説明
Service ID	サービスの内部 ID
Service Name	サービスの名前
Description	サービスの説明
Top Description	サービス プレゼンテーションのサービス詳細の [Overview] セクションで定義された HTML で、表示を Show に設定した場合のみ表示
Middle Description	サービス プレゼンテーションのサービス詳細の [More Details] セクションで定義された HTML で、表示を Show に設定した場合のみ表示
Bottom Description	サービス プレゼンテーションのサービス詳細の [Service Form] セクションで定義された HTML で、表示を Show に設定した場合のみ表示
RevisionNumber	サービスの内部バージョン番号
Price Description	サービスの価格の設定方式の説明で、Pricing Summary の表示を「Display both cost and price」または「Display only price」に設定した場合のみ表示
Pricing Scheme	サービスの価格設定方式で、Pricing Summary の表示を「Display both cost and price」または「Display only price」に設定した場合のみ表示
IsBundle	サービスがバンドルであるかどうか
IsOrderable	サービスがオーダー可能であるかどうか
IsReportable	サービスが Advanced Reporting モジュールでレポート可能であるかどうか
Service Level Description	サービスの一般情報で定義されているサービス レベルの説明
Status	サービスのステータスで、有効値は Active および Inactive
Status ID	サービスのステータスの内部 ID で、有効値は 1 (Active)、2 (Inactive)
Expected Duration	サービスの予測所要時間 (時)
Expected Duration Units	サービスを表示するときに使用する測定単位で、有効値は「Business Days」および「Hours」
Price	サービスの価格で、Pricing Summary の表示を「Display both cost and price」または「Display only price」に設定した場合のみ表示
Can Start Later	サービスを後で開始することを許可するかどうか
Date Quality ID	サービスに定義された予測方式で、有効値は 2 (タスクの期間から実行期日を予測) 3 (標準期間を使用して実行期日を概算) 4 (実行期日を予測しない)
Service Image	RequestCenter.war 内の servlet 参照形式のサービス イメージの参照先 URL リンク
Service URL	[My Services Service Overview] ページでサービスにアクセスするための参照先 URL リンク
Service Order URL	[My Services Service Order] ページでサービスにアクセスするための参照先 URL リンク

提供サービス

カラム (表示名)	説明
Offering ID	提供サービスの内部 ID
Offering Name	提供サービスの名前
Status ID	提供サービス ステータスの内部 ID で、有効値は 1 (Draft) 2 (Active)、3 (Inactive)
Status	提供サービスのステータスで、有効値は Draft、Active、Inactive
Description	HTML コード形式での提供サービスの説明
Price Description	HTML コード形式での提供サービスの価格の説明
Service Level Description	HTML コード形式での提供サービスのサービス レベルの説明
Component Services Description	HTML コード形式での提供サービスのコンポーネント サービスの説明
Fiscal Year	提供サービスの会計年度
Owner ID	提供サービスの所有者 (作成者) の PersonID
Owner Name	提供サービスの所有者 (作成者) の姓名
Creation Date	提供サービスの作成日
Expiration Date	提供サービスの有効期限で、会計年度の最終日
Offering Price	提供するサービス価格 (もしくはコスト)
Offering URL (Relationship Manager)	[Relationship Manager Home] タブ (View Service Offerings) 内で提供サービスにアクセスするための参照先 URL リンク
Offering URL (Service Level Manager)	[Service Level Manager Home] タブ (View Service Offerings) 内で提供サービスにアクセスするための参照先 URL リンク

エージェント

エージェントは、Service Portal サービス要求と他社製システム (ヘルプデスク、在庫制御システム、購買システムなどの外部アプリケーション) の間のインターフェイスを提供するために、Service Link (Service Portal の統合ハブ) によって使用されます。

カラム (表示名)	説明
Agent ID	エージェントの内部 ID
Agent Name	エージェントの名前
Description	エージェントの説明
Status ID	エージェント ステータスの内部 ID で、有効値は 1 (Active)、2 (Inactive)
Action	Service Designer のタスク一般情報に表示される、エージェントが実行するアクション
Context Type ID	外部タスクのコンテキストの内部 ID で、有効値は 1 (Service Task)、2 (Service Item Task)
Inbound Adapter Name	受信アクションに使用するアダプタの名前
Outbound Adapter Name	送信アクションに使用するアダプタの名前
InboundTransformation	受信ドキュメントに使用する変換の名前
OutboundTransformation	送信ドキュメントに使用する変換の名前

Failed Email	障害に使用する電子メール通知の名前
Status	エージェントのステータスで、有効値は Active、Inactive
Agent URL	[Service Link Manager Integration] タブでエージェントにアクセスするための参照先 URL リンク

契約

カラム (表示名)	説明
Agreement ID	契約の内部 ID
Agreement Name	契約の名前
Offering ID	契約が作成された提供サービスの内部 ID
Offering Name	契約が作成された提供サービスの名前
Status ID	契約ステータスの内部 ID で、有効値は 1 (Active)、2 (Expired)、3 (Business Manager Approved)、4 (Draft)、5 (Relationship Manager)、6 (Inactive)
Status	契約のステータスで、有効値は Active、Expired、Business Manager Approved、Draft、Relationship Manager Approved、Inactive
Account ID	契約が行われたアカウントの内部 ID
Account Name	契約が行われたアカウントの名前
Description	契約の基となる提供サービスの説明
Price Description	契約の基となる提供サービスの価格の説明
Service Level Description	契約の基となる提供サービスのサービス レベルの説明
Owner ID	契約の所有者 (作成者) の PersonID
Owner Name	契約の所有者 (作成者) の姓名
Effective Date	契約の有効日であり、作成日
Start Date	契約の開始日であり、契約がアクティブになった日
Expiration Date	契約の有効期限 (対外的、一般的には会計年度の最終日)
Total Price Estimate	契約の見積もり合計金額
Actual To Date	契約の合計課金 (期初から現在まで)
Budget To Date	契約の合計見積もり課金 (期初から現在まで)
Total Agreement Budget	(未使用)
Fiscal Year	契約が作成された会計年度
Agreement URL (Relationship Manager)	[Relationship Manager Agreement] タブで契約にアクセスするための参照先 URL リンク
Agreement URL (Service Level Manager)	[Service Level Manager Agreement] タブで契約にアクセスするための参照先 URL リンク

Requisitions

要求は、Request Center ユーザによって送信されたサービス要求です。

カラム (表示名)	説明
Requisition	要求の内部 ID
Name	要求の表示名で、通常は要求に含まれる最初のサービス
Initiator Id	要求の発信者の PersonID
Customer Id	要求の顧客の PersonID
Expected Duration	(未使用)
Actual Duration	要求を完了するまでの実際の時間 (時)
Due Date	要求に対する履行完了の予定日付
Closed Date	要求の処理完了 (Closed ステータスとなった) 日付
Expected Cost	要求の価格
Status	要求のステータスで、有効値は Ongoing、Closed、Rejected、Cancelled、Delivery Cancelled
Initiator	要求の発信者の姓名
Customer	要求の顧客の姓名
Bill To	要求の顧客のホーム組織単位の名前
Submit Date	要求が送信された日付
Requisition URL	My Services で要求の詳細ページにアクセスするための参照先 URL リンク

承認

承認は、サービス要求の実施の完了と共に必要な許可または確認です。カラムは My Services の [Authorization] タブに表示されるカラムをカバーしています。

カラム (表示名)	説明
Requisition	タスクに関連付けられた要求 ID
Total Price	タスクに関連付けられた要求の合計価格
Due On	タスクの期日
Task Name	タスクの名前
Service Name	承認に関連付けられたサービスの名前。承認のための複数のサービスがある場合は、最初のサービス名だけが表示されます。
Customer	{FirstName LastName} : {OU Name} の形式で表される、関連付けられた要求の顧客の名前とホーム組織単位
Performer	タスクの実行者の姓名
Status	承認タスクのステータスで、有効な値は Under review、Being approved、Reviewed、Approved、Rejected
Priority	承認タスクのプライオリティで、有効値は High、Normal、Low
Authorization ID	タスクの内部 ID (タスク ID またはアクティビティ ID)
Authorization URL	Service Manager でタスクのデータ ページにアクセスするための参照先 URL リンク

タスク

タスクは要求に関連付けられたアクティビティで、確認、承認、および実施のタスクを含みます。カラムは Service Manager の [Home] タブに表示されるカラムをカバーしています。

カラム (表示名)	説明
Task Id	タスクの内部 ID (aka アクティビティ ID)
Task Name	タスクの名前
Requisition	タスクに関連付けられた要求 ID
Due Date	承認タスクの期日
Service Name	タスクに関連付けられたサービスの名前
Initiator	タスクに関連付けられた要求の発信者の姓名
Customer OU	関連する要求の顧客のホーム組織単位の名前
Customer Name	タスクに関連付けられた要求の発信者の姓名
Performer	タスクが個人に割り当てられている場合の、タスクの実行者の姓名
Queue	タスクがキューに割り当てられている場合の、タスクの実行に割り当てられたキューの名前
Status	タスクのステータスで、有効値は New、Ongoing、Under review、Being approved、Completed、Reviewed、Approved、Rejected、Skipped、Cancelled、Scheduled、Review Submitted、Approval Submitted
Scheduled Start Date	スケジュールされたタスクの開始日
Effort	タスクに見積もられた工数
Task URL	Service Manager でタスクのデータ ページにアクセスするための参照先 URL リンク

組織単位

組織は、ユーザが所属する事業部（部門）およびサービス チームです。

カラム (表示名)	説明
OrganizationUnit Name	組織単位の名前
Description	組織単位の説明
Organizational Unit ID	組織単位の内部 ID
Parent ID	親組織単位の内部 ID
Parent Name	親組織単位の名前
Organizational Unit Type ID	組織単位タイプの内部 ID で、有効値は 1 (Business Unit)、2 (Service Team)
Status ID	組織単位のステータスの内部 ID で、有効値は 1 (Active)、2 (Inactive)
Status	組織単位のステータスで、有効値は Active、Inactive
Manager ID	組織単位のマネージャの役職に割り当てられた個人の Person ID
Manager Name	組織単位のマネージャの役職に割り当てられた個人の姓名
isBillable	組織単位が課金可能としてマーク付けされているかどうか
Organizational Unit URL	Organization Designer で組織単位の一般情報ページにアクセスするための参照先 URL リンク

個人

個人は、Organization Designer で定義された個別のユーザです。

カラム (表示名)	説明
Person ID	個人の内部 ID
First Name	個人の名
Last Name	個人の姓
Email	個人の電子メール アドレス
HomeOrganizationalUnit ID	個人のホーム組織単位の内部 ID
HomeOrganizationalUnit Name	個人のホーム組織単位の名前
TimeZone ID	個人の時間帯の内部 ID
TimeZone Name	個人の時間帯の名前
Login Name	個人のログイン名
Birth Date	個人の誕生日
Hire Date	個人の入社日
Title	個人の役職
Employee Code	個人の従業員コード
Locale ID	個人のロケールの内部 ID
Language Code	個人の優先言語の内部 ID
Language Name	個人の優先言語
Supervisor ID	個人の上司の Person ID
Supervisor Name	個人の上司の名前
Status	個人のステータスで、有効値は Active、Inactive
Person URL	Organization Designer で個人の一般情報ページにアクセスするための参照先 URL リンク

グループ

グループは、組織単位または人のユーザ定義グループで、作業、ロール、および権限の割り当てに使用できます。

カラム (表示名)	説明
Group ID	グループの内部 ID
Group Name	グループの名前
Description	グループの説明
Status ID	グループのステータスの内部 ID で、有効値は 1 (Active)、2 (Inactive)
Status	グループのステータスで、有効値は Active、Inactive
Parent ID	グループの親の内部 ID
Parent Name	グループの親の名前
Group URL	Organization Designer でグループの一般情報ページにアクセスするための参照先 URL リンク

アカウント

アカウントは、Demand Center で契約を確立するために使用する、組織単位のユーザ定義グループです。

カラム (表示名)	説明
Account ID	アカウントの内部 ID
Account Name	アカウントの名前
Description	アカウントの説明
Created Date	アカウントが作成された日付
Owner ID	アカウントの所有者 (作成者) の Person ID
Owner	アカウントの所有者 (作成者) の姓名
Account URL	Relationship Manager でアカウントの一般情報ページにアクセスするための参照先 URL リンク

HTML/JavaScript

HTML/JavaScript オブジェクトは、Portal Designer で設計された HTML/Javascript ポートレットです。

サービス項目

システム定義およびユーザ定義の両方のサービス項目をポートレットの表示に使用できます。ユーザ定義サービス項目の場合、属性名およびデータ タイプはサイトで定義したものに対応します。詳細については、サービス カタログ設計チームに確認してください。仮想ハードウェアのシステム定義サービス項目に対する属性については、第 3 章「Lifecycle Center」で詳述します。

標準

システム定義およびユーザ定義の両方の標準をポートレットの表示に使用できます。ユーザ定義標準の場合、属性名およびデータタイプはサイトで定義したものに対応します。詳細については、サービスカタログ設計チームに確認してください。(仮想ハードウェアに関連する) システム定義標準に対する属性については、第 3 章「Lifecycle Center」で詳述します。

ポータルエンドユーザのビュー

概要

これまで、Service Portal エンドユーザのデフォルトのホーム ページは Request Center My Services モジュールでした。すべての Request Center ユーザは、サービス カタログを参照してオーダー権限のあるサービスを表示し、自分でサービスを要求できます。また、以前オーダーした要求を表示することもできます。さらに、My Services ホーム ページは、指定されたユーザまたはユーザのグループが他のユーザに代わりオーダー、他のユーザの承認を表示または承認を実行、およびサービス項目または組織単位の他のユーザのサービス項目を表示できるように設定可能です。

しかし、My Services ページはユーザがカスタマイズすることができません。カスタマイズできる範囲としては、管理者が、前述の機能の一部を有効または無効になるようにページを設定すること、およびページに表示する色、フォント、グラフィックを変更するために組織特有のスタイル シートを設定することに限定されます。

Portal Manager ソリューションは、管理者によって設定され、メンテナンスされる制約内で、カスタマイズ可能なエンドユーザ ページで My Services ページを置き換えるための代替手段を提供します。この章で前述した Portal Designer 機能を使用すれば、管理者は任意の数のポートレットを定義したり、これらのポートレットに表示されるデータを読み取りまたは編集する権限をユーザに付与したりできます。

ポータル モジュール

モジュール メニューの [Service Portal] オプション セクションは、ポータルで使用可能なサブモジュールの集合を表します。My Workspace および System モジュールは常に上部に、ユーザ定義モジュールの前に表示されます。モジュールがユーザに表示されるのは、対応するポータル ページ グループの定義で [Display As Module] チェックボックスがオンになっており、そのポータル ページ グループへの読み取り権限がユーザにある場合だけです。ユーザがログアウトした後に、再びログインすると、新しいモジュールは、My Workspace と System の下で、モジュール メニューの Service Portal セクションに表示されます。Cloud Admin Console モジュールは、次のように表示されます。

Service Portal
My Workspace
System
Cloud Admin Console
My Services
My Services Executive

My Workspace モジュール

システム定義のポータル ページ グループである My Workspace は、ユーザが独自のポータル ページを作成し、管理するグループです。また、ユーザが [Service Portal] メニュー オプションを選択した場合のデフォルトのランディング (リンク先) モジュールでもあります。これらの理由から、すべてのサービス ポータル ユーザには、My Workspace ポータル ページ グループの読み取り / 書き込み権限を与える必要があります。Request Self-Service または Request Governance システム ロールを持つユーザには、自動的にこのポータル ページ グループへの読み取り / 書き込み権限が付与されます。

System モジュール

System モジュールは、もう一つのシステム定義のポータル ページ グループで、Request Self-Service または Request Governance システム ロールを持つすべてのユーザがアクセスできます。サイト ホーム ページはこのモジュールにあります。サイト全体の情報を表示するために、このグループ内で管理者はより多くのポータル ページを作成することができます。

ポータル ホーム ページ

モジュール内でユーザが事前に設定したポータル ページは、ウィンドウ上部のタブとしてアクセス可能です。ホーム ページは、モジュールの優先ランディング (リンク先) ページです。ユーザは、モジュール内の任意のポータル ページをホーム ページとして設定できます。このアクションにより、ページが最初のタブに自動的に移動します。

サイト ホーム ページ

サイト ホーム ページは他のホーム ページが設定されていない場合の My Workspace のデフォルトのランディング (リンク先) ページです。すべてのポータル ユーザにこのポータル ページへの読み取りアクセス権を与えることを推奨します。Request Self-Service および Request Governance システム ロールを持つユーザには、自動的にこのページへの読み取り権限が付与されます。

組織単位ホーム ページ

分散ポータル管理モデルでは、ポータル設計者はそれぞれの組織単位に異なったランディング (リンク先) ページをセットアップし、エンドユーザが組織特有のコンテンツにアクセスできるようにしたい場合があります。Portal Designer 設定のホームページでホーム組織単位が設定されているユーザの場合、そのページが My Workspace の最初のタブになり、次がサイト ホーム ページになります。

ユーザ ホーム ページ

ユーザがデフォルトのランディング (リンク先) ページをサイトまたは組織単位のホームページ以外のポータル ページに設定している場合、選択したページが My Workspace の最初のタブになり、次が組織単位ホームページ (定義されている場合)、その次がサイト ホーム ページになります。

ポータル ページのビュー モード

開始時には、ポータルはページ上の一部のアクションの実行をユーザに許可するビュー モードで表示されます。



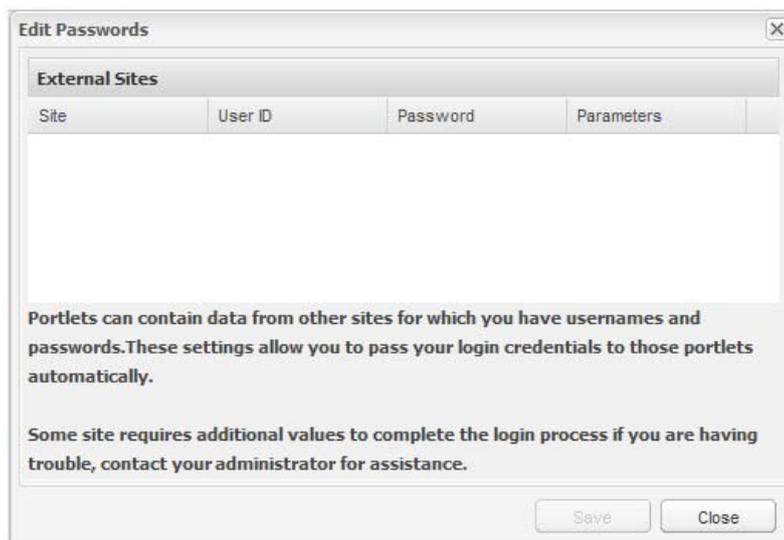
Edit Page

ポータル ページへの書き込み権限を与えられたユーザは、[Edit Page] ボタンをクリックしてページのコンテンツと外観を編集できます。唯一の例外は、ページに非アクティブなポートレットが含まれる、またはユーザがポートレットへのアクセス権限を持たない場合です。

編集モードに入ると、さまざまな一連のアクションが使用可能です（「ポータル ページの編集モード」(P.4-51) を参照）。

Edit Passwords

個別の認証設定が必要な外部サイトは、ポートレットがアクセスされるたびに自動承認を許可するように維持できます。ここで維持されるクレデンシャルは、Portal Designer ユーザを含む他のユーザはアクセスできません。



ホーム ページとして設定

このアクションは、現在のアクティブ タブをホーム ページとしてマーク付けし、最初のタブの位置に移動します。現在のモジュールにポータル ページが 1 つだけしか存在しない場合、このボタンは無効です。

Refresh Portlets

[Refresh Portlets] ボタンをクリックすると、ページ上のすべてのポートレットのコンテンツがリロードされます。

検索、オーダー、および承認

[Add Content] ボタン（「[Add Content](#)」(P.4-51) を参照）を使用する代わりに、[Search] ボタン、[Orders] ボタン、または [Approvals] ボタンをクリックして、それぞれ検索ポートレット、オーダー ステータス ポートレット、および承認ポートレットをページに簡単に追加できます。これらの予約ポートレットについては、「[予約ポートレット](#)」(P.4-12) を参照してください。

ビュー モードでポートレットをページに追加した後に、ポートレットはページに自動的に保存され、編集モード（「[ポータル ページの編集モード](#)」(P.4-51) を参照）に入らない限り、削除することはできません。

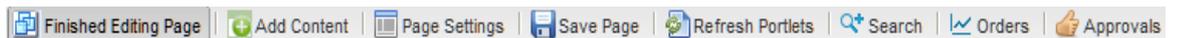


(注)

ポートレットが現在のページにすでに追加されている場合、これらのボタンは無効になります。ユーザーにページ書き込みアクセス権または適切な RBAC 権限がない場合、ボタンは非表示になります。

ポータル ページの編集モード

編集モードに入ると、ツールバーに次のアクションが表示されます。

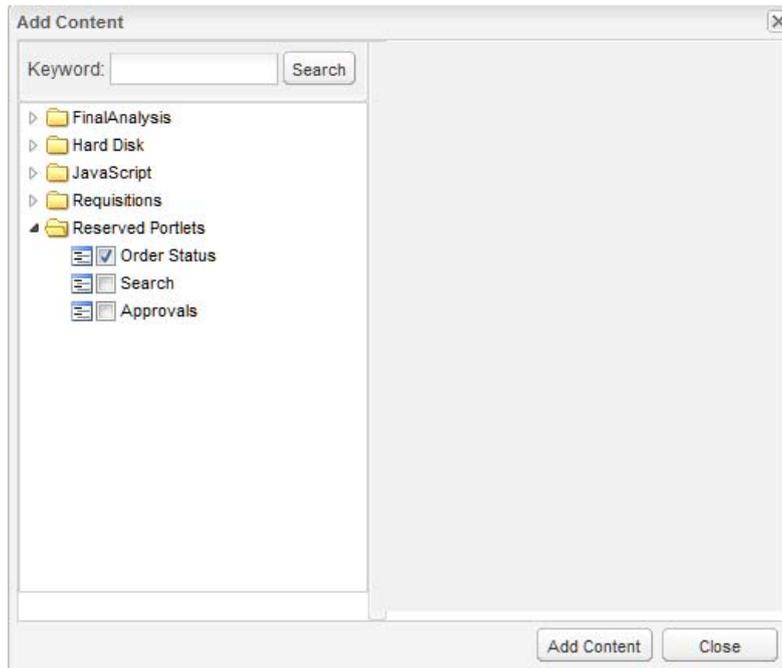


Finished Editing Page

[Finished Editing Page] ボタンをクリックすると、ビュー モード（「[ポータル ページのビュー モード](#)」(P.4-49) を参照）に戻ります。変更を加えた場合は、[Finished Editing Page] ボタンをクリックする前に、必ず [Save Page] ボタンを選択して編集内容を保存します。

Add Content

適切なチェックボックスを選択して、[Add Content] ボタンをクリックすると、1 つ以上のポートレットを現在のページに追加できます。表示されるポートレットは、ユーザーが読み取り権限を持つポートレットに限定されます。



(注)

予約ポートレットは、ツールバーからそれぞれのボタンをクリックするだけで、より簡単に追加できます。

ページに追加できるポートレットの数は、[Common Settings] サブタブ ([Portal Settings] > [General] > [Common Settings]) の [Maximum Number of Portlets on a Tab] と [Maximum Number of Grid Portlets on a Tab] で設定します（「[Common Settings](#)」(P.4-33) を参照）。これらの 1 つ以上の制限にすでに達しているページにポートレットを追加しようとすると、エラーメッセージが表示されます。

Page Settings

[Page Settings] タブを使用すると、ポータルユーザは現在のポータルページの外観を変更できるようになります。表示される初期設定は、Portal Designer で設計されたページから継承されます。各設定を調整し、[Apply] をクリックすると調整の効果を確認できます。完了したら [Close] をクリックします。

フィールド	説明
Title	ポータル ページの最上部のタブに表示される、ページのタイトル。
Theme	ポータル ページ コンテンツの表示に使用されるカラー スキームとスタイル。このドロップダウンボックスは、Service Portal の「Manage Portal Page Theme」機能を持つユーザにのみ有効です。
Layout	現在のページを構成するポートレットの表示に使用されるセクションとカラムの数。
Make this page public	ポータル ページをパブリックにすると、他のユーザに対してページが表示可能になります。このチェックボックスは Service Portal の「Make Portal Pages Public」機能を持つユーザにのみ有効です。
Column <n>Width	[Layout] のカラムごとに、カラムが占めるブラウザの幅の割合を指定できます。この割合は 100 パーセントを超えないようにします。
Portlet Borders	各ポートレットの周囲に境界線を表示する場合は [true] (表示しない場合は [false])。
Portlet Headers	グリッドのカラム ヘッダーを表示する場合は [true] (表示しない場合は [false])。

Save Page

編集内容をページに保存するには、[Save Page] をクリックします。変更は、そのページをサブスクライブしているすべてのユーザに表示されます。

検索、オーダー、および承認

[Add Content] ボタン ([Add Content] (P.4-51) を参照) を使用する代わりに、[Search] ボタン、[Orders] ボタン、または [Approvals] ボタンをクリックして、それぞれ検索ポートレット、オーダー ステータス ポートレット、および承認ポートレットをページに簡単に追加できます。ページ上のポートレットを保存するには、[Save Page] ボタンをクリックする必要があります。

これらの予約ポートレットについては、「予約ポートレット」(P.4-12) を参照してください。

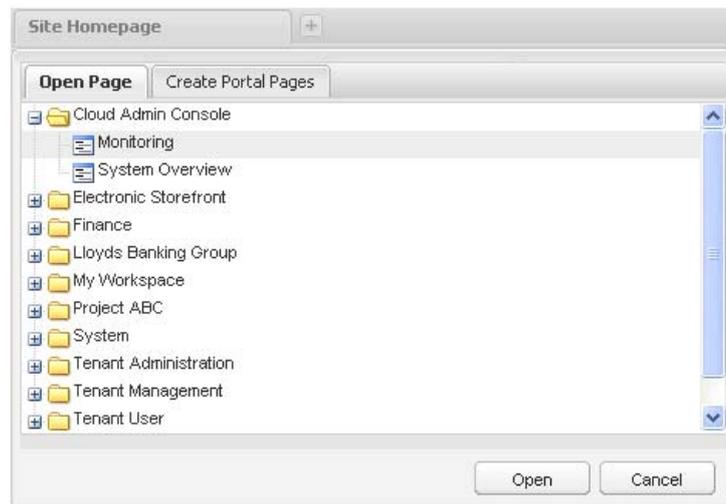
予約ポートレットの一部の設定を編集するには、そのポートレットで  ボタンをクリックします。
ページから予約ポートレットを削除するには、そのポートレットで  ボタンをクリックします。

ポータル ページの追加と作成

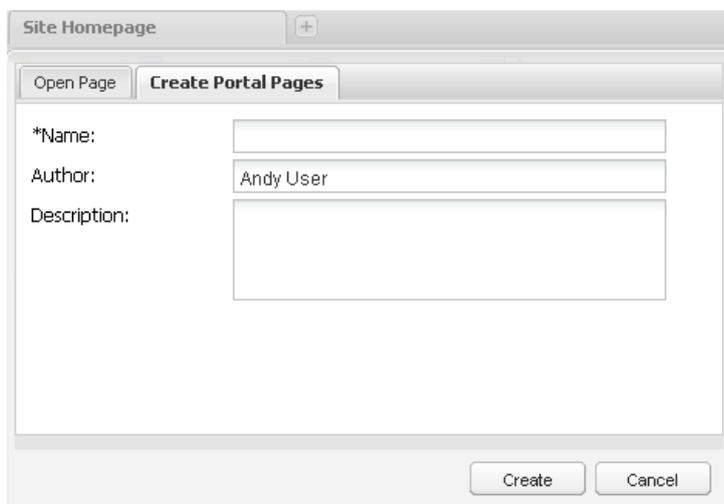
最後のタブの右にある  ボタンをクリックすると、ポップアップが表示され、既存のポータル ページを追加、または新しいページを作成できます。デフォルトでは、新しいページはモジュールの最後のタブに追加されます。現在選択されているモジュールのホームページの後にある限り、マウスのドラッグアンドドロップ アクションによって別のタブ位置に移動できます。

各モジュールに許可するタブの最大数は、ポータル共通設定によって決まります。ユーザがページ制限を超えようとしている場合、エラー メッセージが表示されます。

[Open Page] サブタブにはユーザが読み取り権限を持つポータル ページのリストが表示されます。既存のページを追加するには、ページを強調表示し、ポップアップ下部の [Open] ボタンをクリックします。



[Create Portal Pages] サブタブは、Service Portal の「Manage Portal Pages」機能、および現在選択されているモジュールのポータル ページ グループに対応する書き込み権限を持つユーザに対して有効です。



新しいポータル ページは、デフォルトではパブリックとしてマーク付けされません。ユーザ単位で許可されるポータルのプライベート ページ数もポータル共通設定によって制御されます（Service Portal の「Override Private Portal Page Limit」を持つユーザを除く）。

ポータル コンテンツのインポートおよびエクスポート

概要

ポータル コンテンツおよびポートレット定義は、Service Portal インスタンスで開発され、これらのオブジェクトの基となるメタデータは Content Management リポジトリに格納されます。オブジェクト定義をソース コード制御システムまたはファイル ベースのストレージにバックアップしたい場合があります。あるいは、開発システムでコンテンツを開発し、テストまたは検証を行うためにコンテンツをテスト/QA システムに転送することや、エンド ユーザが日常使用する本番システムに転送したい場合があります。

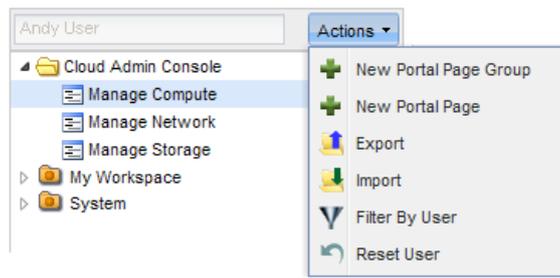
これを行うには、Portal Designer のインポート/エクスポート機能を使用します。

Portal Designer には、次のインポート/エクスポート オプションがあります。

- 指定したコンテンツをローカル ファイル システムにエクスポートする。
- Portal Designer コンテンツを含む、以前にエクスポートしたファイルを新しい Service Portal インスタンスにインポートする。

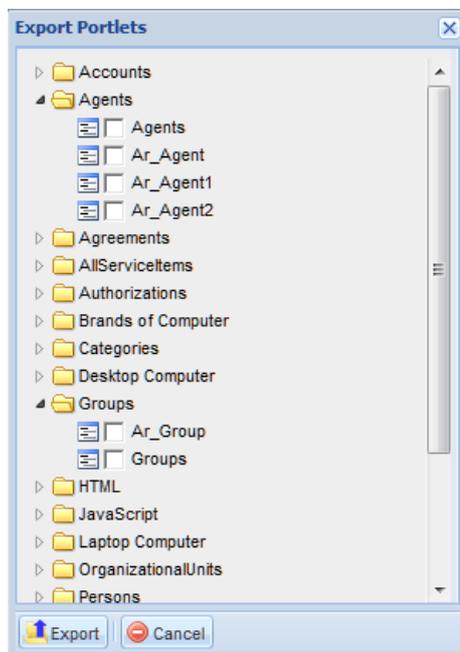
ポータル コンテンツのエクスポート

ポータル定義をローカル ファイル システムにエクスポートするには、**Export** アクションを使用します。このアクションは、ポータル ページだけでなく JSR 以外のポートレットに対しても使用できます。



Export Portlets

[Export Portlets] ポップアップ ページに表示されるポートレットの前のチェックボックスをオンにすることにより、ポートレットを一括してエクスポートできます。



エクスポート ファイルは、業界標準の CIM (共通情報モデル) 互換フォーマット、バージョン 2.3.1 の XML ファイルです。CIM はオブジェクト指向モデルに基づいており、統一モデリング言語 (UML) で作成された用語を使用します。

含まれる内容 :

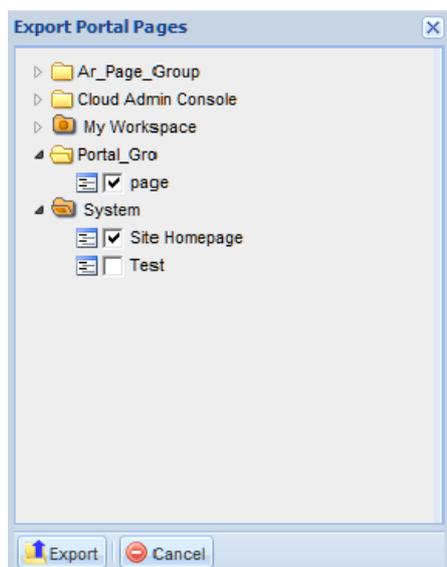
- HTML および JavaScript コードを含む、ポートレットの一般情報、ビューとフィルタの定義
- 関連するカスタム コンテンツ定義とデータ
- 関連するキーワード
- 関連する認証設定

含まれない内容 :

- すべてのオブジェクト権限
- 他のコンテンツ タイプ (コア エンティティ、サービス項目、標準) の定義とデータ

ポータル ページのエクスポート

ポータル ページのエクスポートは [Export Portlets] と同様に機能し、エクスポート XML ファイルの一部として、関連する定義がすべて含まれます。



含まれる内容 :

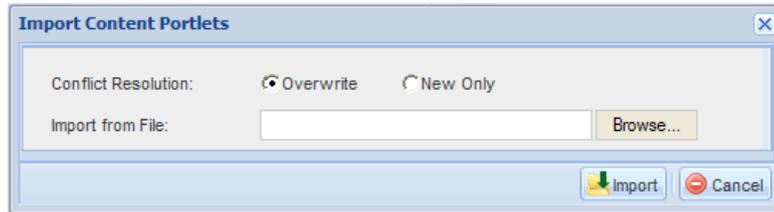
- ポータル ページの一般情報、設定、およびコンテンツ定義。
- 関連するポータル ページ グループ
- 関連するポートレット定義
- 関連するカスタム コンテンツ定義とデータ
- 関連するキーワード
- 関連する認証設定

含まれない内容 :

- すべてのオブジェクト権限
- 他のコンテンツ タイプ (コア エンティティ、サービス項目、標準) の定義とデータ

ポータル コンテンツのインポート

ポータル オブジェクトを、エクスポートした同じ環境、またはこれらのオブジェクトを含まない他の環境にインポートするには、Import アクションを使用します。

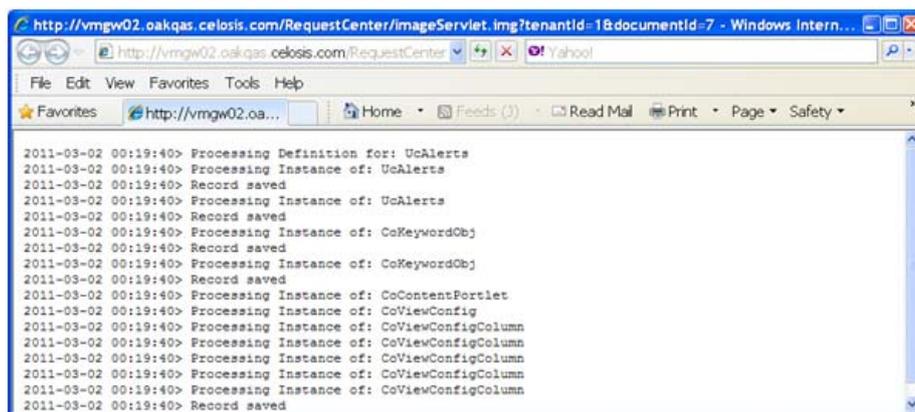
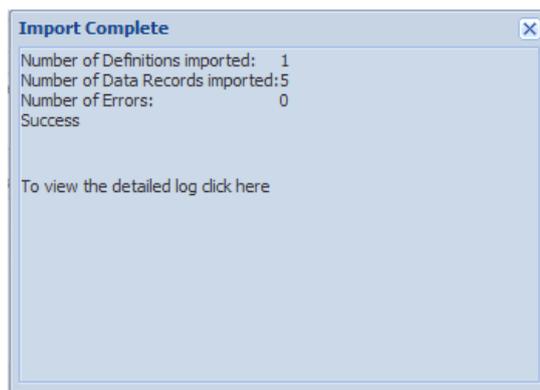


インポートできるのは、Export Portlets および Export Portal Pages 機能を使用して作成された XML ファイルだけです。

競合解決には次の 2 つのモードが使用できます。

- **Overwrite** : インポートにより、環境内で同じ名前を持つオブジェクトの既存の定義が、XML ファイルに含まれる定義に置換されます。
- **New Only** : ポータル オブジェクトがすでに存在する場合、インポートは失敗します。

インポートが完了すると、要約のページが表示されます。また、作成/更新されたポータル オブジェクトの名前を示す詳細なログも使用可能です。



インポートユーティリティを使用してポータル オブジェクトを作成する機能は、このようなアクションに対応する機能および権限によって引き続いて制御されています。インポートを正常に実行するには、ファイル インポートを実行するユーザに適切なロールが与えられている必要があります。

権限の不足が原因で、インポートが失敗する可能性があります。次に例を示します。

- 新しいポートレットを含むポータル ページのインポート時に、ユーザが「Manage Portlets」機能を持っていない。この場合、ポートレットは作成されず、新しいポートレットを含むポータル ページのインポートも失敗します。
- 新しいカスタム コンテンツに基づいたポートレットをインポートしているときに、ユーザが「Manage Custom Content」機能を持っていない。この場合、Custom Content Table (コンテンツのカスタマイズテーブル) は作成されず、カスタム コンテンツを利用するポートレットのインポートも失敗します。
- 新しいポータル ページに指定されたポータル ページ グループに対する書き込み権限をユーザがを持っていない。この場合、ポータル ページは作成されません。

ポータルへのアクセスコントロール

概要

サイト管理者は、Organization Designer モジュールを使用して、Portal Manager モジュールへのアクセス権をユーザに付与します。

ポータル設計者のロール

サイト管理者は、Organization Designer モジュールで管理されるロールと機能を使用することで、Portal Designer の機能へのアクセスを制御できます。

Portal Designer に関連する標準ロールおよびそれぞれの機能を次の表に示します。

機能	説明	ロール		
		Portal Administrator および Designer	Distributed Portal Designer	Portal Content Provider
Access Portal Settings	ユーザが共通設定、OU 設定、キーワード、認証設定などのポータル設定を閲覧できるようにします。	○	○	
Access Entity Reference	ユーザがポートレットのデータソースとして使用できるコアエンティティ、サービス項目、および標準の定義を閲覧できるようにします。	○	○	○
Manage Common Settings	ユーザがポータルサイトの全体の設定を確認/変更できるようにします。	○		
Manage Org Unit Settings	ユーザが組織単位のポータル設定を閲覧/変更できるようにします。	○	○	

Manage Portal Keywords	ユーザがキーワード、およびキーワードとポートレットの関連付けを追加/変更/削除できるようにします。	○		
Manage Authentication Settings	ユーザが外部サイトを含むポートレットに使用する認証方法および接続パラメータを定義し、サイト設定を HTML ポートレットに関連付けることができます。	○		
Access/Manage Portlets	ユーザがポートレットを作成できるようにします。	○	○	○
Access/Manage JSR Portlets	ユーザが書き込み権限のある JSR ポートレットを編集できるようにします。	○	○	○
Manage Portal Page Groups	ユーザがポータル ページグループを作成できるようにします。	○	○	
Access/Manage Portal Pages	ユーザがポータル ページを作成できるようにします。	○	○	
Access/Manage Custom Content	ユーザがカスタム コンテンツグループおよびカスタム コンテンツ定義を作成できるようにします。	○	○	○
Search All Portal Pages	ユーザが他のユーザによって作成されたポータル ページを検索できるようにします。	○		
Import/Export Portal Definitions	ユーザがポータル ページおよびポートレット定義をインポート/エクスポートできるようにします。	○	○	

Distributed Portal Designer ロールを効果的に使用するには、ロールに対する子ロールを作成し、各子ロールの読み取り/書き込み権限を、適切なポータルおよび組織オブジェクトに付与します。

ポータル エンドユーザのロール

ポータル フロントエンドにアクセスするエンドユーザをサポートする標準ロール:

ロール	説明
Portal Basic User	このロールのユーザは、ポータル フロントエンドにアクセスし、ポータル管理者によって定義されたポータル ページを表示できます。

Portal Advanced User	このロールのユーザは、ポータル フロントエンドにアクセスし、自分のポータル ページのコンテンツおよびプレゼンテーションを管理できます。
Portal Professional User	このロールのユーザは、ポータル ページを管理し、他のユーザの使用を可能にできます。事業部（部門）の他のユーザに代わって、サービス要求、承認、およびサービス項目を開始および追跡し、ポータル内でのそのトランザクションにアクセスできます。

これらのロールのユーザが特定のポータル ページを自分のポータルに保存し、ポータルを表示できるようにするには、そのページとポータルへの読み取り権限が必要です。

ポータル上のハイパーリンクを介して他のモジュールにアクセスし、ポータル内のコンテンツを確認する必要がある場合、その他の機能と権限がユーザに必要な場合があります。



CHAPTER 5

Catalog Deployer

- 「概要」 (P.5-1)
- 「Catalog Deployer および Configuration Management」 (P.5-4)
- 「Catalog Deployer の設定」 (P.5-9)
- 「Catalog Deployer の実行」 (P.5-20)
- 「展開シナリオの例」 (P.5-37)
- 「ブランド化コンテンツ ライブラリ」 (P.5-44)

概要

概要

Catalog Deployer はコンテンツ展開および構成管理のツールで、サービス設計者、カタログ パブリッシャ、組織ビルディングリソースが使用して、開発、テスト、実稼働の各サイト間でアプリケーションエンティティを移行できます。

Catalog Deployer は変更管理プロセスと履歴をカスタマーに提供して、Request Center および Demand Center のコンテンツ変更や、Service Portal のすべてのモジュールによって使用される組織エンティティの変更に対する信頼性の高い制御を可能にします。

Catalog Deployer では、シスコによりブランド化コンテンツ ライブラリ内にパッケージされた事前設定サービスの展開もサポートされています。このようなサービスはそのまま使用することも、組織の要件に合わせてサービス定義をカスタマイズするためのテンプレートとして使用して、アクション可能なサービス カタログを実装するために必要な時間と労力を大幅に減らすこともできます。

Catalog Deployer の操作

Catalog Deployer には 2 つのコンテンツ展開方法が用意されています。ソース サイトは Catalog Deployer を使用して、ターゲット サイトへの送信やそこでの展開用にサービス定義やエンティティのパッケージを「抽出」したり組み立てたりできます。この場合、すべてのオペレーションを Catalog Deployer モジュール内で実行でき、外部プログラムは不要です。代わりに、または追加で、パッケージをエクスポート用に生成できます。エクスポートされたファイルは、Catalog Deployer 経由でターゲット サイトの Service Portal のインスタンスにインポートされます。これらはテキスト形式の XML

ファイルであるため、構成管理システムまたはソースコード管理システムに格納できます。ブランド化コンテンツライブラリはエクスポートファイルの形で配布されるため、標準的な Catalog Deployer 機能を使用して、ライブラリで使用可能なサービスをインポートしたり展開したりできます。

他のすべての Service Portal モジュールと同様に、Catalog Deployer は使用のための権限を付与できます。ユーザは展開履歴の表示、展開用のパッケージの組み立て、特定サイトへのパッケージのインポートまたは展開を行うことができ、またユーザの責任に最も合うように、これらの機能を組み合わせて実行することができます。このような機能はすべて標準ロールまたはカスタムロールによって割り当てることができます。

Catalog Deployer の機能

主要な機能は次のとおりです。

- ユーザインターフェイスによる使用が簡単。展開用のパッケージを作成し、そこにデータを取り込み、ターゲットサイトに送信したり、ファイルシステムにエクスポートしたりできます。
- 2 つのコンテンツ転送方法。サイト間の XML パッケージ送信またはエクスポート/インポート機能によるファイルベース送信。
- 1 つ以上のターゲットサイトにおけるサービスと提供サービスの展開（関連エンティティを含む）。
- ターゲットサイトにおける組織展開（OU、グループ、キュー、ロール、人、役職）。
- ターゲットサイトにおける電子メールテンプレートおよび Service Link エージェントの展開。
- 変更管理サポート（コンテンツ開発者/管理者およびカタログパブリッシャ間の責務の分離が選択可能）。
- ホット展開：このアプリケーションをユーザが使用可能なときにコンテンツを展開可能。
- オンラインオプションによる抽出/展開履歴の表示。
- サイト保護レベルおよびエンティティホームのサポート。
- ブランド化コンテンツライブラリからターゲットサイトへ展開する前に、サービス定義または提供サービスのプレビューが可能。

Catalog Deployer の使用法

Catalog Deployer は、サービスカタログまたはポートフォリオの実装作業の最初に使用して、テンプレートコンテンツを提供し、カスタマイズされたサービスカタログまたはポートフォリオの基礎を形成できます。また、Catalog Deployer は開発作業のビルドおよびメンテナンスの段階で使用して、テスト済みコンテンツを開発から他の環境にプロモートしたり、複数の環境を同期させたりもできます。

Configuration Management

この章の次の項では、リリースおよび構成管理のための Catalog Deployer の使用に関連する機能を説明します。

- 「[Catalog Deployer および Configuration Management](#)」 (P.5-4)
- 「[Catalog Deployer の設定](#)」 (P.5-9)
- 「[Catalog Deployer の実行](#)」 (P.5-20)
- 「[展開シナリオの例](#)」 (P.5-37)

サービス カタログおよびポートフォリオの展開

この章の次の項では、シスコ コンテンツ ライブラリをインストールしてサービス カタログやサービス ポートフォリオの基礎を提供するための Catalog Deployer の使用に関連する機能を説明します。

- 「Catalog Deployer の実行」(P.5-20) (コンテンツのインポートおよび展開に関する項のみ)
- 「ブランド化コンテンツ ライブラリ」(P.5-44)

用語

この章で使用する主要な用語は次の表 5-1 に定義されています。

表 5-1 主な用語

用語	定義
パッケージの組み立て	パッケージにコンテンツを追加すること。パッケージを組み立てると、パッケージに含まれているオブジェクトの現行定義がリポジトリから抽出され、パッケージに書き込まれます。これらのオブジェクトに対する以降の変更は、組み立てられたパッケージには反映されません。
関連付けられたエンティティ	プライマリ エンティティに関連し、展開を正常に行うためにターゲット サイトで必要なエンティティ。たとえば、サービス定義 (プライマリ エンティティ) は複数の組織、タスクの割り当て先 サービス チームを参照する場合があります (組織単位は関連付けられたエンティティです)。
Catalog Deployer	あるサイトから別のサイトへのカタログ コンテンツおよびディレクトリの展開を担当する Service Portal モジュール。
コンポーネント エンティティ	サービスまたは提供サービスの展開時に自動的に展開されるエンティティ。サービス コンポーネント エンティティには、カテゴリ、プレゼンテーション要素、ディクショナリ、ディクショナリグループ、サービス グループ、キーワードおよび目標が含まれます。
データ ソース	ColdFusion Administrator によって定義され、Catalog Deployer の直接サイト間展開のターゲットとなるすべてのサイトの接続情報を指定するデータ ソース。
展開パッケージ	Catalog Deployer によって管理されるプライマリ オブジェクト。展開パッケージには、展開対象の選択したエンティティ (サービス定義またはキューやグループ) および展開アクティビティ履歴が含まれます。展開パッケージは、そのコンテンツをターゲット サイトに展開するために別のサイトに送信したりエクスポート/インポートしたりできます。展開パッケージには、それが「組み立て」られ、その時点で含まれるデータがソース サイトから抽出されるまで、エンティティ コンテンツは含まれません。
エンティティ	Service Portal ソフトウェア内で作成され保守されるオブジェクトの 1 つ。例として、組織単位、提供サービス、サービス定義、キュー、および電子メール テンプレートがあります。
エンティティ ホーム	いずれのサイトが、サポートされる各エンティティ タイプの正式サイトであるかを管理者が指定する、Administration モジュールの設定のページ。
パッケージのエクスポート。	以前に組み立てたパッケージのコンテンツを含む XML ファイルを作成して、そのファイルをファイル システムに書き込むこと。ソース サイトからターゲット サイトへパッケージをエクスポートすることは、パッケージを送信することの代替となります。
実装	直接または間接に接続されている 1 つ以上の Service Portal サイトのグループ。
パッケージのインポート	以前にエクスポートした XML 展開パッケージをターゲット サイトにインポートしてパッケージを作成すること。パッケージはステータス [Received for Deployment] で作成されます。
ライブラリ パッケージ	事前に組み立てられた、ファイル インポートとして使用可能なシスコのパッケージ。パッケージ コンテンツは、サービス カタログまたはポートフォリオの基礎を提供するために使用できるテンプレート サービス、提供サービス、または関連付けられたエンティティで構成されています。展開パッケージとは異なり、ライブラリのコンテンツを選択して展開できます。

表 5-1 主な用語 (続き)

プライマリ エンティティ	Catalog Deployer パッケージに含めるために選択できるエンティティ。
サイト	機能別に分類可能な、データベースおよび http アドレスを共有する 1 つまたは多数のコンピュータ システムの集合 (単一のコンピュータ または クラスタ)。たとえば、開発サイト、テスト サイト、および実稼働サイトがあります。
ソース サイト	パッケージが作成されるサイト。これは別のサイトで展開するためにパッケージを送信またはエクスポートするサイトです。
ターゲット サイト	パッケージが展開されるサイト。これは送信またはインポートによりパッケージを受信するサイトです。
送信	あるサイトから別のサイトへデータベース接続経由でパッケージを送ること。 ジョブがいったん送信されると、ソース サイトでその編集 (再組み立てとそのコンテンツの変更の一方または両方) はできなくなります。ターゲット サイトは Catalog Deployer 経由で送信を受信します。

追加リソース

マニュアル	説明
Catalog Deployer オンライン ヘルプ	Catalog Deployer で使用可能な機能の概要と、展開タスクを実行するための詳細なステップを説明します。
『Cisco Service Portal Installation Guide』	Service Portal と関連するすべてのモジュール (Catalog Deployer を含む) をインストールするのに必要な要件および前提条件を説明します。

Catalog Deployer および Configuration Management

概要

この項では、Service Portal の実装方法と、業界標準の構成 (または変更) 管理プラクティスをサポートする関連プロセスの設計方法を説明します。

一般的な方法を確認し、Catalog Deployer 構成管理を含む Service Portal アプリケーションに使用可能な方法と比較します。初期開発からテスト、展開、およびメンテナンスまで、展開の段階に一致した、構成管理に対するさまざまなアプローチを説明します。

一般的な構成管理

Catalog Deployer は、IT 業界標準の構成管理方法およびテクノロジーが取り入れているベスト プラクティスを実装します。したがって、これらのプラクティスを確認することは役立ちます。

- ソフトウェア設定項目 (つまり、IT アプリケーションを構成する個々のソフトウェア モジュールまたはコンポーネント) に対する変更は開発環境で行われます。
- 同じ (開発) 環境において、変更されたソフトウェアは一般に予備テスト (単体テスト) を受けません。

- 単体テストにソフトウェアが合格すると、ソフトウェアの「ソース」のコピーがソースコード管理システムにチェックインされ、リリース候補のラベルが付けられます。「ソース」は、テキストエディタで作成されて保守されるコードを含む、複数のタイプのアーティファクトで構成される場合や、あるいは、ますます一般的になりつつあるものとして、統合開発環境の一部になっているメタデータリポジトリ内に、または XML ファイルに格納された仕様で構成される場合があります。
- 保存されたソースは、厳重に制御されたテスト環境に展開され、そこで厳しいテストが行われます。このテスト環境は、異なる実行での結果を比較できるように、テストセットそれぞれの前に再初期化される場合があります。
- テスト実行者は、問題を見つける責任はありますが、それを診断または修正する責任はありません。すべての問題は開発チームに報告され、そこで開発環境を使用して問題の修正、コードの再実行、および改訂されたソースのコピーの保存を行います。
- 修正、抽出、展開、テストの各ステップは、ソフトウェアがすべてのテスト条件（これらはパフォーマンス対策または機能要件またはその組み合わせの場合があります）を満たすことをテストチームが認定するまで繰り返されます。
- テスト環境に展開され（そしてテストされ）た同じソースが、実稼働環境に展開されます。

Configuration Management

Request Center などの Service Portal アプリケーションでは、開発されるソフトウェアは一般に、カテゴリ、グループ、タスク、およびチェックリストなどの関連要素を含むサービス定義です。一般的な構成管理シナリオおよびここで Catalog Deployer が果たす役割は次のようになります。

- 新規のサービス定義または拡張されたサービス定義を開発環境で開発して単体テストを行います。
- Catalog Deployer を使用して、開発環境から新規のサービス定義または更新されたサービス定義を抽出します。結果の展開パッケージは、必要ならば、エクスポートしてソースコードの制御下に置く場合があります。
- Service Portal データベースにない他のコードリソース（JavaScript ライブラリなど）もソースコードの制御下に置く場合があります。
- Catalog Deployer を使用して、テスト環境または品質管理（QA）環境にサービス定義を展開します。
- サービスをテストします。問題が見つかった場合は、サービスが指定要件を満たしたものと認定されるまで、前のステップを繰り返します。つまり、開発でコードを修正して、抽出し、テスト環境に再展開します。
- テスト環境で受け入れられると、サービスは、コードをテスト環境に最初に展開した同じ手順に従って実稼働環境に展開されます。

このシナリオは、開発環境だけがサービス定義に変更を加えられる場所である点、および自動化プロセスを使用してソースコードの制御セットをテスト環境および実稼働環境に展開する点で業界標準に従っています。

ただし、このシナリオは不完全です。ほとんどの実装において、人と事業部（一種の組織）は、Request Center または Demand Center に初めてログインするとき、自分のためにサービスをオーダーしたとき、あるいは承認または確認を実行するために割り当てられたときに、動的に実稼働環境に追加されます。したがって、Catalog Deployer は、これらのエンティティを実稼働サイトから開発に戻す移行のときも使用しなければなりません。それにより、まだ開発中のサービス定義または他の Request Center 設定項目（たとえば、承認）でこれらのエンティティを使用できます。さらに、サービス定義は電子メールテンプレート、グループ、キュー、サービスチーム組織、およびロールなどの関連エンティティを参照する場合があります。これらのエンティティのいずれかがターゲット環境に存在しなければ、サービスの展開パッケージを正常に展開できるように、その前にターゲット環境にエンティティを展開する必要があります。

Catalog Deployer は、上記のシナリオで説明したように、Request Center の顧客がサービス定義などのコンテンツを展開するため、および Demand Center の顧客が提供サービスと関連サービスを展開するための両方に使用できます。

Catalog Deployer のアーキテクチャ

Catalog Deployer には、アプリケーションにある論理エンティティに基づいて編成された、データベース中立のデータ転送インフラストラクチャおよびインターフェイスがあります。論理エンティティの例として、サービス定義、データディクショナリ、人および組織単位があります。完全なリストは、この項の最後にあります。ただし、異なるデータベースやアプリケーション環境間のカスタムコンテンツのサポートは制限されています。Catalog Deployer でサポートされないエンティティのリストについては、「[Catalog Deployer が行わないこと](#)」(P.5-7) を参照してください。

実装、サイト、およびエンティティ ホームについては、[表 5-1 \(P.5-3\)](#) に説明があり、これらは Catalog Deployer のオペレーションに不可欠です。

特に、論理エンティティのホーム サイトは Catalog Deployer での構成管理に欠かせない部分です。Catalog Deployer ではオプションですが、論理エンティティに対してホーム サイトのシステムを作成することによって、サイト間の論理エンティティの参照整合性と、サイト間の設定情報の整合性の両方の管理が可能になります。

論理エンティティのホーム サイトの背後にある考え方は、他のサイトよりも特定のサイトに、論理エンティティ タイプに対しより権威のあるバージョンのデータを持たせることにあります。たとえば、LDAP ディレクトリを使用して認証を行いユーザに関する情報を収集するカスタマーの場合は、人および組織単位のデータが実稼働で最も正確になります。したがって、実稼働サイトは人および組織単位のホーム サイト、つまり正式サイトになります。実稼働以外のサイトで人を作成した場合、または組織単位を編集した場合、このデータを他のシステムに展開すると、マスター情報と同期しなくなり、実装全体でのデータの品質が低下します。

これらの問題を考慮して、アプリケーション フレームワークは、エンティティのホーム サイト以外のサイトでユーザがこれらのエンティティを修正することがないように、保護レベルを論理エンティティに割り当てるように設計されています。サイト管理者は、「[Catalog Deployer の設定](#)」(P.5-9) に説明されているように、4 つの設定から 1 つを選択することにより、論理エンティティに提供する保護のレベルを選択できます。

Catalog Deployer の機能

エンティティ権限

Catalog Deployer はエンティティの一部としてエンティティの権限を展開します。権限がそのホーム サイトのエンティティから除去された場合、このアプリケーションは、Catalog Deployer がこの除去の複製のために使用できる削除スタブ（またはトランザクション ログ）を残しません。たとえば、サービスをオーダーする権限がサービス定義の組織単位から除去されたとき、Service Portal はこの事実を保持せず、権限を除去するだけです。

権限が変更されたサービスを展開すると、サービス定義およびその権限の間にあるすべての関連付けがターゲット サイトで削除され、ソース サイトで有効な権限に従って再作成されます。削除された権限はすべて反映されます。ただし、カスタム ロールまたはグループに権限が付与され、ソース サイトからそのロールまたはグループが削除された場合、そのロールまたはグループは引き続きターゲット サイトに存在します。Catalog Deployer はエンティティの削除をプロバゲートできません。

Catalog Deployer が行わないこと

Catalog Deployer は、同じバージョンの Service Portal を使用して実装されている 2 サイト間でトランザクション データベースに格納されている論理エンティティを移行します。これらのエンティティは、.xml でフォーマットされたテキスト ストリームに抽出されます。このテキスト ストリームは展開パッケージの一部で、パッケージの作成に使用される仕様（オプション）も含まれます。そのパッケージは、バックアップ メカニズムとして、および別のサイトのターゲット データベースにエンティティ定義を展開するためのソースとして機能させるために、ソース データベースから抽出できます。エンティティ定義は元のままターゲット環境に展開されます。

Catalog Deployer は論理エンティティ以外の Service Portal のいずれのコンポーネントにも影響しません。これらのコンポーネントのいくつかに対する変更は、Service Link によって処理される構成管理シナリオ（カスタマーが設計および構成した設定項目の実装間での同期）の一部でないため、これ以上ここでは検討する必要がありません。次に例を示します。

- ソフトウェア コンポーネントは Service Portal インストーラでインストールして設定する必要があります。
- データ マートおよびレポーティング テーブルのコンテンツは Service Portal インストーラで作成して Extract-Transform-Load (ETL) プロセスで入力する必要があります。
- スキーマは Service Portal のインストールの一部としてアップグレードされます。
- カスタマイズされたすべての Service Portal コンポーネント、または追加コンポーネントは Service Portal インストーラの [Customizations] オプションにより、『Cisco Service Portal Configuration Guide』に記載されている手順ですべてのサーバにインストールする必要があります。このようなカスタマイズには一般に、Advanced Services 組織によって提供される API や、ディレクトリ統合で使用されるカスタム マッピングのサポートが含まれます。

ただし、追加の設定項目は、Catalog Deployer によって処理される論理エンティティに対する変更と組み合わせて展開しなければならない場合があります。これらの要約を次の表に示し、影響を受ける論理エンティティと組み合わせてさらに詳細に説明します。

設定項目	制御および移行対象の追加アーティファクト
外部ディクショナリ	データベースで実行される DML スクリプトおよび DDL スクリプト
データソース	外部ディクショナリ、SQL ベース オプション リストまたはデータ取得ルールで参照されるテーブルを参照するためのデータ ソース仕様
データ取得ルール	ルールに直接入力される SQL ステートメント（異なるデータベース タイプ間では互換性がない場合がある）
ISF スクリプト ライブラリ	アプリケーション サーバで展開されるライブラリ（JavaScript）テキスト ファイル
カスタム アダプタ	Service Link の Adapter Development Kit (ADK) によって生成される展開 ファイル



(注) 現行バージョンの Catalog Deployer は、初期展開以後にそのソース サイトで名前変更されたエンティティの再展開をサポートしていません。エンティティの名前変更のガイドラインについては、「Service Portal のアップグレード後のエンティティの名前変更」(P.5-43) を参照してください。

Catalog Deployer によってサポートされているエンティティ

次の表は、Catalog Deployer によってサポートされているすべての論理エンティティと、それらに関連付けられたアプリケーション モジュールの一覧を示したものです。

モジュール	サポートされているエンティティ
Service Designer	<p>サービス定義（オファー、フォーム、フォーム セクション、計画、承認、権限）</p> <p>サービス定義で自動的に展開される次のコンポーネント エンティティ</p> <ul style="list-style-type: none"> サービス グループ ディクショナリおよびディクショナリ グループ アクティブ フォーム コンポーネントおよびコンポーネント グループ キーワード、カテゴリ、およびプレゼンテーションの各要素 スクリプト機能およびライブラリ <p>サービス定義によって参照される次のエンティティ</p> <ul style="list-style-type: none"> 電子メール テンプレート Organization Designer のエンティティ Service Link のエージェントおよび変換
Service Item Manager	<p>サービス定義で自動的に展開される次のコンポーネント エンティティ</p> <ul style="list-style-type: none"> サービス項目（サービス項目ベースのディクショナリによって参照される場合） 標準（テーブル ベースのデータ取得ルールによって参照される場合）
Service Link	<p>エージェント</p> <p>選択したエージェントに関連する変換も展開されます。</p>
Portfolio Designer	<p>提供サービス（原価作用因、事業目標、事業の構想および過程、分類）</p> <p>提供サービスで自動的に展開される次のコンポーネント エンティティ</p> <ul style="list-style-type: none"> キーワード カテゴリ 目標 プレゼンテーション要素
Organization Designer	<p>キュー</p> <p>組織単位</p> <p>グループ</p> <p>ロール</p> <p>役職</p> <p>人</p>
Administration	電子メール テンプレート

Catalog Deployer は、上記のエンティティをソース サイトのデータベースからターゲット サイトのデータベースにコピーします。Catalog Deployer は、ファイル システムに格納されている情報の移動、コピーは行いません。Catalog Deployer は、JavaScript 関数に関連付けられたライブラリの定義をコピーします。



(注)

Catalog Deployer は、.bmp 形式のイメージ（プレゼンテーション要素）の展開をサポートしていません。Service Designer は現在、このようなイメージの指定ができないようになっています。従来のイメージはすべて、Web でのプレゼンテーション用に最適化された代替形式、たとえば、.jpg または .gif に変換してください。

Catalog Deployer の設定

概要

Catalog Deployer の設定は次の作業からなります。

- Service Portal をインストールするための前提条件および Catalog Deployer をサポートするようにクライアント ワークステーションを設定するための前提条件を満たすこと。
- Catalog Deployer を含む Service Portal バージョンをインストールすること。
- 開発および実稼働の Service Portal インスタンス内で実装およびサイトを設定すること。
- ColdFusion のデータ ソースをソース サイトおよびターゲット サイトに設定すること。
- Administration モジュールおよび Organization Designer モジュールを使用して、実装での働きに適した Catalog Deployer 機能に担当者がアクセスできるようにすること。

前提条件

Service Portal の前提条件については、『Cisco Service Portal Installation Guide』を参照してください。

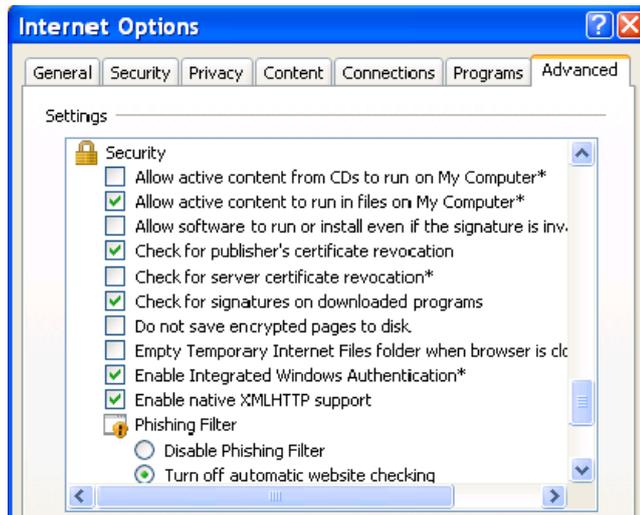
Catalog Deployer のインストール

Catalog Deployer はすべての Service Portal サイトの一部として自動的にインストールされます。

すべてのサイトに Service Pack を含み同じバージョンの Service Portal がインストールされている必要があります。

クライアント ワークステーションの設定

Catalog Deployer によって生成される展開パッケージは、含まれるエンティティの圧縮された XML 表現を含みます。Catalog Deployer はパッケージのファイルベース送信を使用します。その中で、パッケージ コンテンツは、パッケージのエクスポートおよびターゲット サイトへの以降のインポートにより、あるサイトから別のサイトへ転送されます。このモードの送信をサポートするには、次に示されているように（[Internet Options] の [Advanced] の [Security] セクション）、暗号化ページをディスクへ保存できるようにユーザのブラウザを設定する必要があります。



この設定は、すべての展開が直接サイト間送信によって行われる場合には必要ではありません。

実装およびサイトの設定の概要

Catalog Deployer を使用する前に、開発インスタンスおよび実稼働インスタンスを使用して実装を設定する必要があります。実装とは、Catalog Deployer が Request Center サービス定義および他の Service Portal エンティティをその間で移行するサイトの集合です。

実装およびサイトの設定は、次に要約を示したステップ（ステップの詳細は続いて記載されています）からなります。

実装の命名

実装に名前を割り当てます。この名前は一般に会社やプロジェクトを表します。この名前はマニュアル記載のみを目的とし、Catalog Deployer によって使用されることはありません。

実装内のサイトの命名

実装内で、各サイトは固有の名前を持たなければなりません。Service Portal は、エンティティの変更（追加、修正、削除）をユーザに許可する保護レベルを Service Designer および Organization Designer のページに割り当てるために、この固有の名前を使用してサイトを識別します。

一般に開発（DEV）および実稼働（PROD）の 2 つのサイトが必要です。たとえば、STAGE、TEST、または QA などの追加サイトは、構成管理および移行の計画でこれらの使用が要求されたときに使用される場合があります。

各論理エンティティのホーム サイトの指定

各論理エンティティに（単一の）ホーム サイトを指定します。論理エンティティのホーム サイトに関して決定を行う際は、以下のようないくつかの経験則が役立ちます。

- 論理エンティティのホームは、一般に、1 つのサイトのみにするべきです。こうすると、エンティティインスタンスに対する変更の管理がしやすくなります。

- サービスまたは提供サービスの定義に関係する論理エンティティのホームは、明らかに開発インスタンスにすべきです。
- システムの実稼働使用によって作成されるエンティティのホームは、実稼働サイトにすべきです。Import Person イベントを含むシングル サインオン (SSO) またはディレクトリ統合が有効な場合、実稼働の論理エンティティ ホームは人を含みません (したがって、同じテーブルにあるキューも含みません)。自動化されたユーザ作成機能によって組織単位が作成される場合は、組織単位のホームも実稼働サイトにすべきです。



(注)

論理エンティティのホームがテスト サイトまたはステージング サイトになることはほぼありません。その理由は、一般に、このようなサイトは実稼働データや新しく開発したテスト対象コードで再構築されるためです。

各サイトのデータ ソースの作成

Catalog Deployer がコンテンツをサイトへ展開するためには、ColdFusion データ ソースをそのサイトに設定する必要があります。たとえば、開発サイトで開発したサービスをテストおよび実稼働に展開するには、開発サイトは実稼働サイトおよびテストサイトの両方のデータ ソースを含んでいなければなりません。実稼働サイトから開発に組織エンティティを展開するには、実稼働インスタンスは開発インスタンスのデータ ソースを含んでいなければなりません。

クラスタ化されたサイトの場合、データ ソースはそのサイトを構成する各ノードに作成する必要があります。

各サイトのプロセスの繰り返し

実装、サイト、および論理エンティティを指定するデータは、順に論理エンティティ内に格納されます。

これらの仕様は、実装を構成するすべての Service Portal インスタンスに存在しなければなりません。適切なデータ ソースをすべてのサイトに作成する必要もあります。

実装およびサイトの設定手順

Catalog Deployer を使い始めるには、Administration モジュールで実装環境の設定を行う必要があります。Administration で設定する値によって、サイトはターゲット サイトを認識できるようになります。

ここに示すステップは、ColdFusion 管理でデータ ソースの定義を行う前または後で実行できます。

実装を設定するには

- ステップ 1** Administration 特権を持ったユーザとして開発インスタンスにログインします。
- ステップ 2** 次に示すように、[Module] ドロップダウン メニューで [Administration] を選択します。

Service Portal System My Workspace
My Services My Services Executive
Relationship Manager Service Level Manager Service Manager
Organization Designer Portal Designer Portfolio Designer Service Designer Service Item Manager
Administration Catalog Deployer Service Link
Reporting Advanced Reporting

ステップ 3 [Settings] タブを選択します。

右側のメニューを使用して、次に示すように、[Entity Homes] を選択します。

Customizations
Person Popup
Entity Homes
Debugging
Custom Styles
Data Source Registry

次に示すような、論理エンティティのホーム指定ページが表示されます。

Entity Homes

?

Customizations
 Person Popup
Entity Homes
 Debugging
 Custom Styles
 Data Source Registry

Entity Homes

These settings allow you to enforce corporate change management policies. In a multi-site implementation (Development, Test and Production) you may decide to protect certain entity types from modification. For example, you may want to make a Service Definition change only in Development and use tools to promote changes to Production. In this case, the Service Definition's system of record or "home" is Development.

Implementation Name:

This Site is:

Entity Homes	Description	Home Site
Adapter	ServiceLink Adapters for use in integration	<input type="text" value="Cognos"/>
Agent	ServiceLink Agents for use in integration	<input type="text" value="Cognos"/>
Data Dictionary	Reusable data dictionary components attached to service forms	<input type="text" value="Cognos"/>
Dictionary Group	Category for grouping Dictionaries in Service Designer	<input type="text" value="Cognos"/>
Email Template	Email templates as configured in Administration	<input type="text" value="Cognos"/>
Functional Position	For Services, Service Groups and Organizational Units	<input type="text" value="Cognos"/>
Group	Group as configured in OrganizationDesigner	<input type="text" value="Cognos"/>

Implementation Sites

Site Name	Site Protection Level	Explanation of Protection Levels
<input type="checkbox"/> Test	<input type="text" value="Create, Modify, Delete"/>	None No protection is enabled on this site.
<input type="checkbox"/> Upgrade	<input type="text" value="Create, Modify, Delete"/>	Create only Non-home entities cannot be created on this site.
<input type="checkbox"/> Cognos	<input type="text" value="Create, Modify, Delete"/>	Create, Modify Non-home entities cannot be created or modified on this site.
		Create, Modify, Delete Non-home entities cannot be created, modified or deleted on this site.

これらの設定は、Catalog Deployer と Service Designer モジュールおよび Organization Designer モジュールの動作に影響します。設定が正しくないと、間違っただータが実稼働を含む Service Portal アプリケーション サイトに書き込まれる可能性があります。このような設定の変更はシステム管理者のみが行ってください。

- ステップ 4** ページ下部の [Implementation Sites] セクションの下にあるテキスト フィールドに**実装名**を入力して、[Add New] をクリックします。その名前がサイト名のリストに追加されます。



(注) 各サイトに指定した名前は、ColdFusion Administrator で対応するデータ ソースに割り当てられている名前と正確に一致する必要があります。名前では大文字と小文字が区別されます。

- ステップ 5** 実稼働サイトの名前を別のサイトとして追加します。
- ステップ 6** QA または Test など、Catalog Deployer でリフレッシュする必要のある他のサイトがインスタンスに含まれる場合は、これらも追加します。
- ステップ 7** [This Site is] ドロップダウン メニューで開発サイトを選択し、現行インスタンスを識別します。
- ステップ 8** [Update] をクリックします。
- ステップ 9** エンティティの [Home Site] の割り当てを確認し、要件に合わないものがあれば変更します。完了したら、[Update] をクリックします。

- ステップ 10** 定義した各サイトに適切な [Site Protection Level] を割り当てます。これらの保護レベルは、対応する論理エンティティの保守を行う Service Designer、Organization Designer、および Administration のページの動作を変更します。

保護レベル	ホーム以外のサイトでのユーザ インターフェイスへの影響
None	なし：エンティティを作成および修正するためのすべての UI 要素が使用可能なままです。
Create only	新しい論理エンティティを作成するためのコントロールは使用不可になります。
Create, Modify	論理エンティティを作成および更新するためのコントロールは使用不可になります。
Create, Modify, Delete	論理エンティティを作成、編集および削除するためのすべてのコントロールが使用不可になります。

同じサイト名、エンティティ ホーム設定、および保護レベルを実装のすべてのサイトに指定してください。これは、ユーザがエンティティを誤って間違ったサイト（ここでは、エンティティが「同じ」エンティティの次の展開によって上書きされ、異なるサイトで開発および保守される可能性があります）で作成または修正することを防止します。

サイト保護レベルの割り当てのガイドライン

開発。 保護レベル [none] は、実装の初期段階の開発サイトでのみ使用すべきです。この場合、適切なロールを持つユーザがサイト内ですべてのエンティティを作成、修正、削除できます。

テスト。 保護レベル [Create, Modify, Delete] は、一般にすべてのテスト、ステージング、または QA サイトに適用すべきです。これらのサイトは、通常、完全なデータベースを（たとえば、パフォーマンス テストまたはボリューム テストをサポートするために）実稼働からコピーすることによって、あるいは実稼働へのプロモーションの前に機能テストのために開発からサービスを展開することによってリフレッシュされます。

実稼働。 保護レベル [Create, Modify, Delete] は、一般に実稼働サイトに適用すべきです。保護レベル [Create only] では、エンティティ名の変更などのマイナー修正を保護エンティティに適用できます。

サイトのデータ ソースの設定

Catalog Deployer がパッケージを別のサイトへ送信するためには、そのサイト用の ColdFusion データソースを設定する必要があります。



(注) 次に示すステップは、Service Portal インストーラの実行のたびにやり直す必要があります。インストーラによって毎回すべての ColdFusion 設定が上書きされるためです。

データ ソースを設定するには、次の手順を実行します。

- ステップ 1** 次のようにして、ColdFusion Administrator のページにナビゲートします。
Server Name>/RequestCenter/CFIDE/administrator/index.cfm
- ステップ 2** 管理者としてログインします。
- ステップ 3** [Data & Services] 見出しの下、左側にある [Data Sources] リンクをクリックします。



ステップ 4 データベース タイプとドライバおよび接続情報を指定することにより、データ ソースを追加してターゲット サイト用にそのデータ ソースを設定します。

データ ソースに割り当てる名前はメモしておいてください。この名前は、サイト定義時に Administration モジュールで、ここに表示されるように正確に再入力する必要があります。

ステップ 5 ターゲット サイトが非ラテン文字セットを使用する場合は、[Show Advanced Settings] をクリックし、[String Format] のチェックボックスをオンにしてデータ ソースの Unicode を有効にします。

ステップ 6 [Submit] をクリックします。

ステップ 7 ターゲット サイトを正しく設定した場合、[datasource updated successfully] というメッセージを受け取ります。

ステップ 8 ColdFusion の管理ページからログアウトします。

すべてのサイトの設定

上のステップでは、1 つのサイトの設定を案内しましたが、一般的には開発サイトから始めます。開発サイトは、ソース サイトに表示可能な、他のターゲット サイトへ移行する予定のサービス定義のソース サイトになります。全体的な実装の設定に応じて、いずれのサイトも、ソース サイトまたはターゲット サイトとして、あるいは場合によってはその両方として設定できます。

たとえば、テスト サイトおよび実稼働サイトを表示するように開発サイトを設定し、開発サイトおよびテスト サイトを表示するように実稼働サイトを設定する場合があります。このシナリオでは、テストが正常に行われたと仮定して、開発からテストへ、次に開発から実稼働へエンティティを展開します。実稼働からテスト サイトおよび開発サイトの両方に組織情報を移行します。

必要なデータ ソースの定義を含み、すべてのソース サイトで潜在的なターゲット サイトの設定を繰り返します。設定が正常であることを確認するには、各サイトでログインし、Catalog Deployer にナビゲートし、設定したターゲット サイトの 1 つにパッケージの送信を試みます。そのターゲット サイトが選択可能なターゲット サイトの 1 つとして、ドロップダウン リストに表示されるはずです。



(注)

設定したターゲット サイトの名前が ColdFusion のデータ ソースの名前と一致しない場合、または ColdFusion の設定が正しくない場合、ターゲット サイト名は赤で強調表示され、そのサイトへ送信できなくなります。

Configuration Management ツールを使用するのは誰か

Service Portal では、Configuration Management ツールを使用するために Service Designer、Configuration Manager、Catalog Publisher、および Organization Builder が必要になります。これらの主要なロールは次のように定義されています。

ロール	定義
Catalog Publisher	サービス カタログを作成して保守します。ランタイム アプリケーションにカタログ コンテンツを展開すること、カタログのルック アンド フィールドおよび構造を設定すること、および展開されたカタログ コンテンツをサービス定義および提供計画の変更として継続的に更新することを担当します。
Service Designer	<p>カスタマー サイトでサービス定義を設計します。サービス設計者は、カスタマー IT チームのカスタマーに提供されるサービスについての知識を豊富に持ち、Service Designer および Organization Designer の使用方法に習熟しています。適度な技術知識を備えていますが、一般的にはエンジニアというよりもビジネス アナリストです。</p> <p>サービス設計者は、開発サイト内でサービス定義を作成して修正することが何度も必要になる場合があります。ステージング サイトまたは実稼働サイトへ作業をパブリッシュするために Catalog Deployer の使用が許可される人もいます。</p>
Organization Builder	<p>カスタマー サイトで Organization Designer の組織エンティティを設計します。組織ビルダーは、Service Portal を正常に展開して使用するために必要な組織単位、グループ、およびロールの設定に関して、組織のニーズについての知識を豊富に持ちます。</p> <p>また、Organization Designer モジュールの使用方法に習熟している必要があります。組織ビルダーは、高度な技術知識を備えている必要はありませんが、アプリケーション管理 IT リソースにすべきです。</p>
Site Administrator	カスタマー サイトでアプリケーション権限管理を実行します。この人は、システムの最初のユーザの場合があり、グローバル設定を行ったり、言語および課金カテゴリなどのリストを管理したりといった、アプリケーションのバック エンドのすべての面にアクセスが可能です。
Change Manager	カスタマー サイトで実装の変更要求を承認します。この人は一般に、実稼働サイトの安定化を担当し、実稼働サイトへ変更を展開する前にすべての変更を理解する必要があります。このロールはオプションですが、正式な変更制御プロセスを確立したカスタマー サイトでは必須です。

アプリケーション ロールおよび機能

次の表は、Catalog Deployer モジュールに関して、システム定義のロールおよび各ロールに付与されるデフォルト機能を説明したものです。

Catalog Publisher ロールおよび Licensed Content Publisher ロールは、Catalog Deployer モジュールに固有です。Catalog Publisher ロールによって、ユーザはアプリケーション サイト間で Service Catalog およびその他の組織変更の展開を管理したり、またシスコ提供コンテンツ ライブラリをパブリッシュしたりできるようになります。Licensed Content Publisher ロールは「ブランド化コンテンツ ライブラリをパッケージ化する」機能を含み、シスコのみの使用に予約されています。

事前定義ロール	権限							
	基本サービスの展開の管理	拡張サービスの展開の管理	基本提供の展開の管理	拡張提供の展開の管理	カスタム展開の管理	展開のインポート	展開パッケージの展開	ブランドコンテンツライブラリのパッケージング
Catalog Designer and Administrator	✓	✓			✓			
Portfolio Designer and Administrator	✓	✓	✓	✓	✓			
Organization Designer					✓			
Site Administrator	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Catalog Publisher	✓	✓			✓	✓	✓	
Licensed Content Publisher	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Catalog Deployer のパフォーマンスの考慮事項

Catalog Deployer は、ソース サイトまたはターゲット サイトがオンラインで使用中の場合に実行しなければなりません。ただし、この使用方法にはいくつかの制限を適用するようにしてください。

Catalog Deployer の同時使用

Catalog Deployer は、パッケージの組み立てとインポートに大量のメモリを消費します。メモリ消費から生じる問題を避けるために、Catalog Deployer では、3 人以上のユーザが同時にパッケージの組み立てまたはインポートを行うことができないようになっています。3 人目のユーザがパッケージの組み立てまたはインポートを行おうとすると、Catalog Deployer からその旨のアラートが表示され、後で再試行するようにユーザに知らせます。単独の人が実稼働の展開を処理することが多いため、実稼働環境では、このような状況は起きにくいシナリオですが、複数のサービス設計者がそれぞれのコンテンツを展開用にパッケージしている場合に、開発環境またはテスト環境で起きる可能性は十分にあります。

バッチ/トランザクション サイズ

原則として、Catalog Deployer は 1 回のデータベース トランザクションで完全なパッケージを展開できます。このようなケースにおいて、いずれか 1 つのコンポーネントの展開に失敗すると（たとえば、指定されたキューがターゲットに存在しないため、基本パッケージのサービス定義を展開できないと）、結果として、パッケージのコンテンツ全体がロールバックされます。ターゲット サイトのリポジトリは、展開を開始する前の状態のままになります。

ただし、実際には、この展開方式（すべて行うか何も行わないか）が問題の原因になる場合があります。エンティティがいったん展開されると、完全なパッケージが展開されてデータベース トランザクションがコミットされるまで、オンライン ユーザはそのエンティティを使用できません。この時間枠中に、継続的な展開によって更新されたサービスをユーザがオーダーしようとする、そのユーザセッションはハングして、サービス定義が使用可能になるまで待機します。最終的に、ユーザは（最悪のケースでは）エラーを受け取るか、または遅延した後で、（最善のケースでは）サービスをオーダー可能になります（このエラーは、タスクの実行者または承認者がこのサービスを操作しているときではなく、ユーザが最初にサービスをオーダーしているときにのみ発生します）。

このシナリオを回避する確実な方法の 1 つは、実稼働システムの使用中に展開を許可しないことです。これは、定期スケジュール メンテナンス時間に実稼働システムに対して更新を実行するという業界認定のベスト プラクティスに従います。

ただし、メンテナンス時間になるまで展開を待機することは不可能な場合があります。Service Portal が動作可能なときに展開を実行しなければならないときに問題が発生する確率を最小限に抑えるために、Catalog Deployer では 3 つのパラメータをサポートして、トランザクションごとに処理する必要のあるプライマリ エンティティの数を制御しています。これらのパラメータのデフォルト値を次に示します。

パラメータ	デフォルト値
CDBasicBatchSize	5
CDAdvancedBatchSize	5
CDCustomBatchSize	10

基本パッケージまたは拡張パッケージでは、5 つのサービス（およびそのコンポーネント エンティティ）が単一のデータベース トランザクションで展開されます。カスタム パッケージでは、10 個のエンティティが展開されます（パッケージに含まれるエンティティのタイプは問いません）。

デフォルト値は、更新するパラメータに対応する CnfParams テーブルの行の作成または更新をデータベース管理者に依頼することによって上書きできます。テーブルの行は、名前と値のペアからなり、名前は値を変更する予定のパラメータを識別します。この変更は、展開パッケージを組み立てる前に、ソース データベースで行う必要があります。

これらの値を小さくして例外がユーザに起きる可能性を下げる場合は、次の注意事項を検討することが重要です。

- パッケージに複数のバッチ（バッチ サイズによって定義されます）が含まれる場合、単一のエラーが、展開パッケージ全体のロールバックの原因になることはありません。エラーが発生したときに展開対象のバッチのみがロールバックされます。
- Catalog Deployer は、エンティティが複数のプライマリ エンティティに必要な場合に、関連付けられたエンティティをバッチ内で 1 回作成/更新するだけです。たとえば、展開パッケージ内の 20 のサービスにディクショナリ「IT Software Configuration」が必要な場合、Catalog Deployer はそのディクショナリをターゲット サイトで 1 回作成/更新するだけです。ただし、展開パッケージがバッチに分かれている場合、Catalog Deployer は関連付けられたエンティティをバッチごとに 1 回作成/更新します。これは、パッケージに含まれる共有コンポーネントの数と複雑さと、Catalog Deployer が実行しなければならない冗長な作成/更新の数によっては、パフォーマンスに影響する場合があります。

Catalog Publisher ロールを持つ人が、バッチ サイズ パラメータの値を大きくしてパッケージ全体を 1 回のバッチで展開することを望む場合がありますが、これを行うのは、アプリケーションが使用中でないときのみに行ってください。このアプローチは、展開パッケージの部分的なコミットまたはロールバックを減らすのに役立ちます。

パッケージ サイズの設定とモニタリング

パッケージの組み立てと展開に必要な時間およびメモリは、パッケージのサイズによって決まります。パッケージのサイズは、そこに含まれるプライマリ エンティティの数から単純に得られるものではなく、これはコンポーネント エンティティおよび関連付けられたエンティティの数にも左右されます。ユーザは大きいパッケージ（そのサイズによって定義されます）のパフォーマンスの方が低下する予測できます。また、このようなパッケージの組み立てや展開が時には失敗する可能性があることを認識する必要があります。失敗したときの解決策は、単にパッケージをより小さいプライマリ エンティティ セットに分けることです。たとえば、20 のサービスからなる 1 つのパッケージの代わりに、それぞれが 10 のサービスからなる 2 つのパッケージを作成します。

Administration モジュールの [Settings] タブを使用して、設定可能な値にパッケージ サイズを制限できます。パッケージ サイズのデフォルト（かつ推奨される）最大値は 3000 KB です。同じ最大パッケージ サイズを実装内のすべてのサイトに設定してください。

Customizations		
Setting	Setting Value	Description
KpiSourceOfData:	Datamart	This setting controls where the KPI charts retrieve data.
SessionTimeout:	200	Set the session timeout.
Fiscal Year End:	Month: Dec Day: 31	Sets the month and day of fiscal year end for fiscal calendar related calculations.
Attachment Maximum Size:	0 KB	Sets the maximum size of the file that can be uploaded as an attachment (0 indicates no maximum size).
Package Maximum Size:	3000 KB	Sets the maximum size of the catalog deployer package file that can be imported, transmitted and deployed. (Default maximum size is 3000. 0 indicates no maximum size.)

パッケージを保存すると、Catalog Deployer はパッケージ コンテンツのサイズを見積もります。次に示すように、含まれるすべてのプライマリ エンティティにわたって配布される、パッケージ サイズの明細が表示されます。

The estimated package size is within the configured maximum package file size.	
Configured maximum package size	3000 kb
Estimated Package Size	250 kb
Selection Name	Percentage of total package
Client Server Application - Add Temporary Access Model	32.65 %
Documentation Development Folder - Add Access	20.28 %
Email Account - Add Model	25.74 %
Email Account - Remove Model	21.32 %

見積もられたパッケージ サイズが、指定された制限を超える場合、パッケージを保存するにはエンティティを削除しなければなりません。

アプリケーション サーバで消費されるメモリの量は、最大パッケージ サイズを設定する際の制限要因になります。この設定のデフォルト値は、1 GB メモリが 32 ビット JVM に割り当てられる一般的なインストールをサポートします。そのデフォルト設定からアプリケーション サーバが著しく変動すると

きは、最大パッケージサイズを大きくすることが可能な場合があります。ただし、こうした試みは、インストールが異なればメモリ使用量のパターンがさまざまに変わるため、試行錯誤によってはつきりする場合があります。

Catalog Deployer の実行

この項では、Catalog Deployer 機能の概要を説明します。詳細なユーザ ステップについては、Catalog Deployer オンライン ヘルプを参照してください。

概要

次の展開パッケージ タイプが使用可能です。

基本サービス：基本サービス展開パッケージはサービス定義を移行するためのものです。サービスの作成時の構造を保持するために、すべての内部サービス要素が転送されます。基本パッケージには、初心者ユーザに「安全」と見なされる事前定義の展開オプションがあります。Catalog Deployer が必要な関連付けられたエンティティ（たとえば、キューまたは組織単位）をターゲット サイト上で見つけられなければ、展開は失敗します。基本パッケージに、バンドルされたサービスを含めることはできません。



(注)

Service Designer でサービスを表示または編集する権限がなくても、Catalog Deployer で展開用のサービスを表示して選択できます。

拡張サービス：拡張サービス展開パッケージは、バンドルされたサービスを含むサービス定義を移行するためのものです。このパッケージ タイプでは、サービス定義の関連付けられたエンティティをターゲット サイトでの展開時にどのように処理するかをオプションで制御できるようになっています。

基本提供サービス：基本提供サービス展開パッケージは提供サービスを移行するためのものです。サービスの作成時の構造を保持するために、すべての内部サービス要素が転送されます。基本サービスパッケージと同様に、基本提供サービス パッケージは、関連付けられたエンティティがターゲット サイト上で見つからなければ失敗します。

拡張提供サービス：拡張提供サービス展開パッケージは、提供サービスを移行するためのものです。拡張サービス パッケージと同様に、このパッケージ タイプでは、提供サービスの関連付けられたエンティティをターゲット サイトでの展開時にどのように処理するかをオプションで制御できるようになっています。

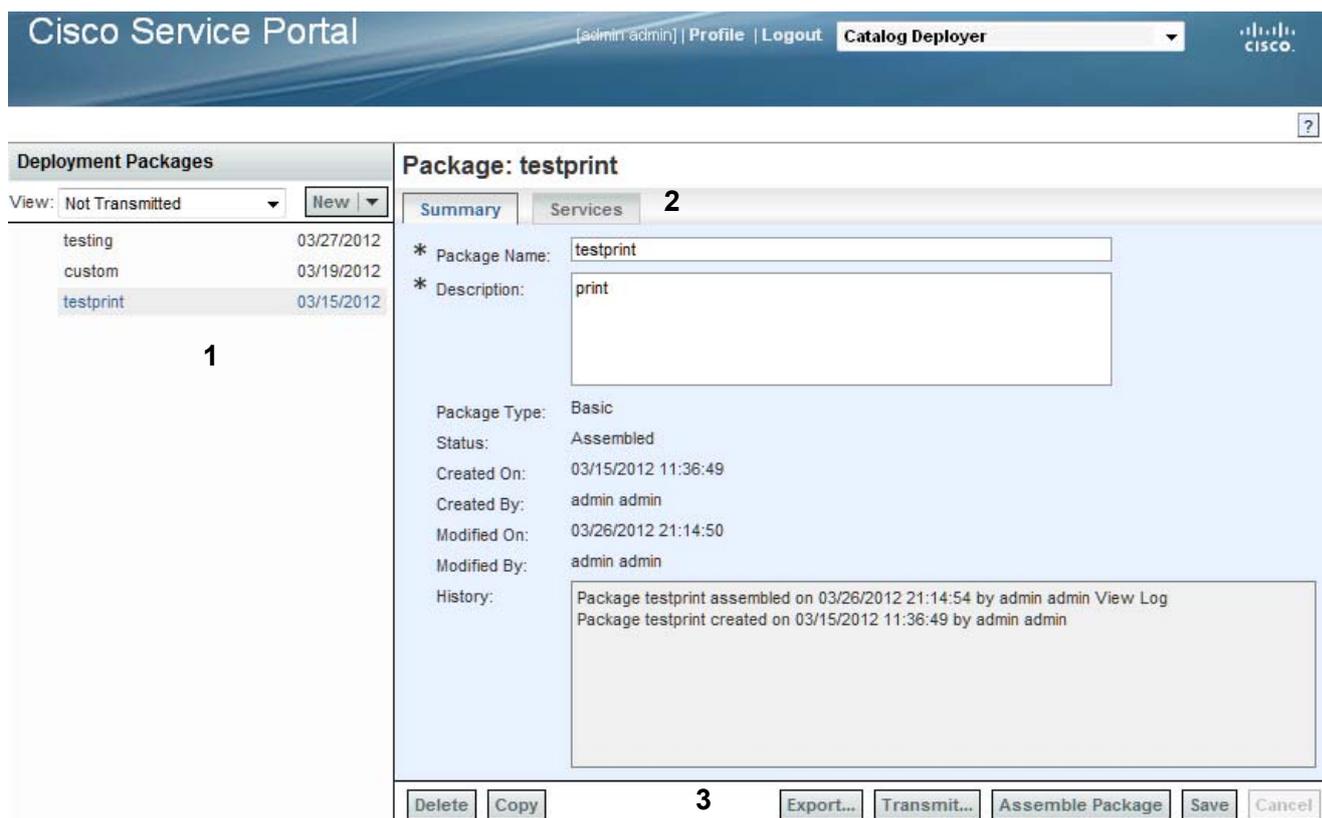
カスタム：カスタム展開パッケージでは、エンティティを個別に選択し、関連付けられたエンティティを展開時にどのように処理するかをオプションで制御できるようになっています。カスタム展開は一般に、人、OU、およびグループなどの組織エンティティに使用されます。カスタム パッケージに、サービスまたは提供サービスを含めることはできません。

Catalog Deployer の使用

Catalog Deployer は Service Portal の 1 つのモジュールです。これは Catalog Deployer へのアクセスを許可するロールが（「[アプリケーション ロールおよび機能](#)」(P.17) に指定されているように）付与されたすべてのユーザのドロップダウン メニューに表示されます。



Catalog Deployer のホーム ページからは次のすべてのオプションにアクセスできます。



1	表示 / 検索ペイン
2	コンテンツ タブ
3	アクション ボタン

ホーム ページは次のセクションで構成されています。

- **表示/検索ペイン**：ユーザは、指定されたステータスを持つすべてのパッケージを表示したり、名前前でパッケージを検索、または指定した検索文字列に名前が一致するエンティティを含むパッケージを検索したりできます。
- **コンテンツ タブ**：表示/検索ペインで現在選択されているパッケージについての情報を表示します。すべてのパッケージに [Summary] タブがあります。他のコンテンツ タブは、パッケージに含めることができるエンティティのタイプによって異なります。
- **アクション ボタン**：Catalog Deployer のアクションを表示します。使用可能なアクションはパッケージのステータスによって異なります。現在選択されているパッケージに適用できるアクションのみが使用可能になります。

展開パッケージの作成と展開

展開パッケージは Catalog Deployer で次のフローに従います。

- 展開パッケージを作成します。Catalog Deployer にアクセスして使用する権限を付与された人は、展開パッケージを作成し、パッケージに含めるエンティティを選択し、パッケージを保存できます。
- パッケージを組み立てます。基盤となるコンテンツが展開準備完了と見なされたときに、[Assemble Package] ボタンをクリックすると、展開パッケージが組み立てられます。この時点で、Catalog Deployer はコンテンツを抽出し、展開パッケージの一部として保存されるコピーを作成します。いったんパッケージの組み立てが行われたら、パッケージに含まれるエンティティに対する変更は、パッケージの再組み立てを行わない限り取り込まれません。
- パッケージを送信します。組み立てられたパッケージが展開用にターゲットサイトに送信されます。パッケージは、Catalog Deployer 経由で送信できます。または、ソース サイトおよびターゲット サイト間に直接接続がなければ、このステップをエクスポートおよびインポート プロセスを使用して「オフライン」で実行する場合があります。
- パッケージを展開します。パッケージを展開する権限を持つ人は、ターゲット サイトで受信パッケージを選択し、展開を実行します。

ログ ファイルに、各サイトの Catalog Deployer 内で発生するすべてのアクティビティが記録されます。エンティティの追加または削除があるたびに、またはパッケージ定義が修正されるたびに、パッケージを毎回保存することが重要です。

展開パッケージの作成

表示/検索ペインのドロップダウン メニューで [New Deployment Package] オプションを選択して新しいパッケージを作成します。

展開パッケージの作成は、パッケージの名前と説明を指定してパッケージのタイプを指定することからなります。

- 名前からユーザがパッケージ コンテンツを推測できるようにするために、パッケージの命名標準を策定してください。たとえば、名前はパッケージのタイプの宛先、ソース サイト、コンテンツの説明、ビルド番号またはパッケージ作成日で構成することができます。
- パッケージの説明は必須です。パッケージの名前と説明は両方ともパッケージを作成した後で修正できます。
- パッケージ タイプはパッケージをいったん作成すると変更できません。

New Deployment Package

* Package Name:

* Description:

Type:

- Services (Basic)**
Packages Services for deployment with pre-defined rules for managing their associations to other components (e.g., Queues, Organizational Units)
- Services (Advanced)**
Packages Services for deployment and provides detailed configuration options for how to manage their associations to other components (e.g., Queues, Organization Units)
- Offerings (Basic)**
Packages Service Offerings for deployment with pre-defined rules for managing their associations to other components (e.g., Objectives, Cost Drivers, Metrics)
- Offerings (Advanced)**
Packages Service Offerings for deployment and provides detailed configuration options for how to manage their associations to other components (e.g., Objectives, Cost Drivers, Metrics)
- Custom Deployment Package**
Select individual non-Service components to include in a deployment package

展開パッケージへのコンテンツの追加

パッケージにはその作成時にステータス [Not Transmitted] が割り当てられます。表示/検索ペインから選択すると、その [Summary] タブのコンテンツが表示されます。追加するエンティティのタイプに対応するコンテンツ タブをクリックしてコンテンツを追加できます。パッケージが送信されるまで、コンテンツはいつでも追加および削除できます。パッケージを組み立てた後でコンテンツを変更した場合は、パッケージを再度組み立てる必要があります。

パッケージ コンテンツのプレビュー

基本サービス展開パッケージおよび拡張サービス展開パッケージでは、サービスの定義をプレビューできます。

- すでにパッケージに含まれているサービスの場合は、そのパッケージのコンテンツ タブに移動し、プレビューするサービスを選択してから、[Preview] ボタンをクリックします。
- [Select Services] ポップアップ ウィンドウが表示されたら、プレビューするサービスの名前をクリックします。

サービスのプレビューは、サービス定義のサマリーと、サービス フォームのレンダリングからなります。すべてのエンティティ参照がプレビュー最後の [Additional Content] セクションにまとめられています。これを見て、これらのエンティティがターゲット環境にあるかサービスの展開前に確認できます。



(注)

グリッドを持つサービスをプレビューした場合、グリッドは表示されず、グリッド ディクショナリのキャプションだけが表示されます。

Additional Content	
Included Services	
Icon	
Email Templates	E6 - Service Request Cancelled Notification ServiceLink Error on External Task
Active Form Components	UPGD:Form_MUSE
Agents	
Queues	Remedy
Persons	
Organizational Units	Intake Coordinators kp.org

展開パッケージの組み立て

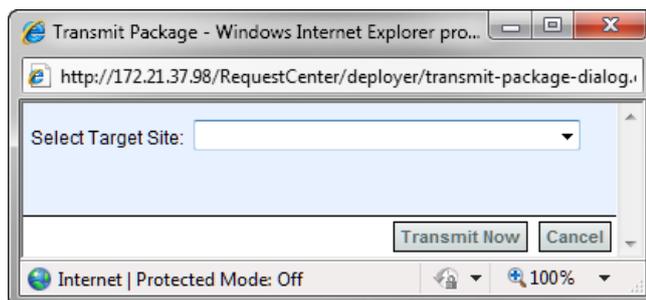
パッケージを組み立てるには、[Assemble Package] ボタンをクリックします。パッケージを組み立てた後、そのステータスは [Not Transmitted] のままです。いずれかのコンポーネントの定義が変更された場合、または展開するエンティティの追加または削除を行った場合には再度組み立てることができます。パッケージ組み立てのログ エントリには、指定されたプライマリ エンティティと、やはり展開されるすべてのコンポーネント エンティティが含まれます。ログは、パッケージ履歴の [View log] リンクをクリックして表示できます。

展開パッケージの送信

コンテンツは、次の場合に別のサイトへ直接送信できます。

- ターゲット サイトは [Administration] > [Settings] > [Entity Homes] で定義されています。
- ターゲット サイトに対応するデータ ソースは ColdFusion Administrator を使用して定義されています。

パッケージを送信するには、[Transmit] ボタンをクリックします。ポップアップ ウィンドウが表示され、ターゲット サイトの指定が求められます。



いずれかのサイトが赤で表示される場合、それは有効なデータ ソースがサイトに見つからなかったこと、またはデータ ソースの接続情報が正しくなかったことを意味します。

必要なサイトを選択して [Transmit Now] をクリックします。展開パッケージがターゲット サイトに送信されます。ソース サイトの現行パッケージのステータスは [Transmitted] に変わります。送信したパッケージは追加サイトへ送信したり、エクスポートしたりできます。

展開パッケージのエクスポート

パッケージは、送信に加え、またはその代わりに、エクスポートできます。パッケージをエクスポートすると、組み立てたパッケージのコンテンツからなる XML ファイルが生成されます。エクスポートファイルは、次にターゲットサイトにインポートして展開できます。

パッケージのエクスポートではパッケージのテキスト表現が提供されます。オフラインアーカイブとして使用することや、企業のソースコード管理システムにチェックインすることができます。

パッケージをエクスポートするには、[Export] ボタンをクリックします。ダイアログウィンドウが表示され、ファイル名の右クリックが求められます。

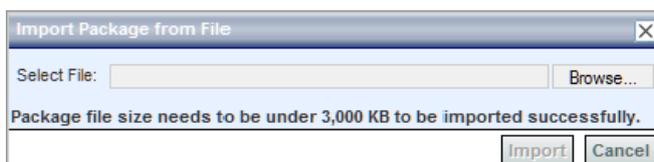


続いてファイルを希望の宛先に保存できます。宛先は一般的には共有ドライブ上 (Catalog Deployer の機能ですべてのユーザがアクセス可能) にします。パッケージの追跡を容易にするために、ディレクトリの命名標準およびサブディレクトリの構成標準を定めてください。たとえば、同じ変更要求の一部として展開されるすべてのパッケージに対して新しいサブディレクトリを作成できます。

エクスポート/インポートは、セキュリティなどが心配でソースサイトからターゲットサイトへのパッケージの直接送信が許可されないようなケースでは、パッケージ送信の代わりに使用できます。結果は同じです。つまり、パッケージは [Received for Deployment] ステータスでターゲットサイトに作成され、続いて展開できます。

展開パッケージのインポート

エクスポートされたパッケージは、ターゲットシステムにインポートする必要があります。パッケージをインポートするには、表示/検索ペインの [New] ドロップダウンメニューで [Import...] オプションをクリックします。ダイアログボックスが表示され、インポートするファイルの参照が求められます。



ファイルが見つかったら、[Import] をクリックします。展開パッケージはステータス [Received for Deployment] で作成されます。

パッケージの展開

ターゲットサイトに送信またはインポートされたパッケージを展開するには、[Received for Deployment] ビューを使用して展開するパッケージを選択します。[Deploy] をクリックします。Catalog Deployer によってパッケージの展開が試みられます。すべての展開アクションが、パッケージ履歴でアクセス可能なログファイルに記録されます。履歴は、たとえば、エンティティがターゲットサイトで作成または更新されたかどうかを示します。展開の完了後、パッケージのステータスは [Deployed] に変わります。

展開に失敗した場合（たとえば、関連付けられたエンティティがターゲットサイトに存在しない場合）は、エラーメッセージが表示され、ログファイルに失敗が記録されます。問題を修正して（たとえば、見つからないエンティティを作成するか、あるいは、見つからないエンティティを含むカスタム展開パッケージを展開することによって）、同じパッケージを再び展開します。

展開するパッケージの組み立て済みコンテンツは、ターゲットサイトのリリースレベルに一致する必要があります。Catalog Deployer は、パッケージが組み立てられたアプリケーションバージョンを追跡し、異なるバージョン間での展開を許可しません。

基本サービスパッケージまたは拡張サービスパッケージは、展開するサービスが使用するすべてのコンポーネント設計要素を含みます。ただし、データベースに格納されていない設計コンポーネントは展開パッケージに含まれず、別に展開する必要があります。これらの要素には次のようなものがあります。

- 任意の ISF スクリプトによって参照される JavaScript ライブラリ
- 環境に追加され、データ取得ルールまたはオプションリストによって参照されるデータソース

完全なリストについては、『Cisco Service Portal Configuration Guide』を参照してください。

原則として、展開は、展開が行われたときのインフライト要求によって使用されるサービス定義とコンポーネント定義には影響しません。ただし、要求プロセスの性質は動的であるため、以前に送信された要求は次による影響を受けます。

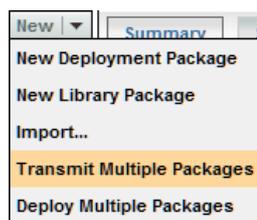
- ルールまたは JavaScript 関数およびライブラリのコンテンツに対する変更
- 最終的な承認ステップにまだ合格していないサービス要求の提供計画に対する変更

展開スケジュールおよびサービスの設計者は、以前のバージョンのサービス定義に基づくインフライト要求が上記要素に対する変更による影響を受けることを考慮する必要があります。

バッチ展開/送信モード

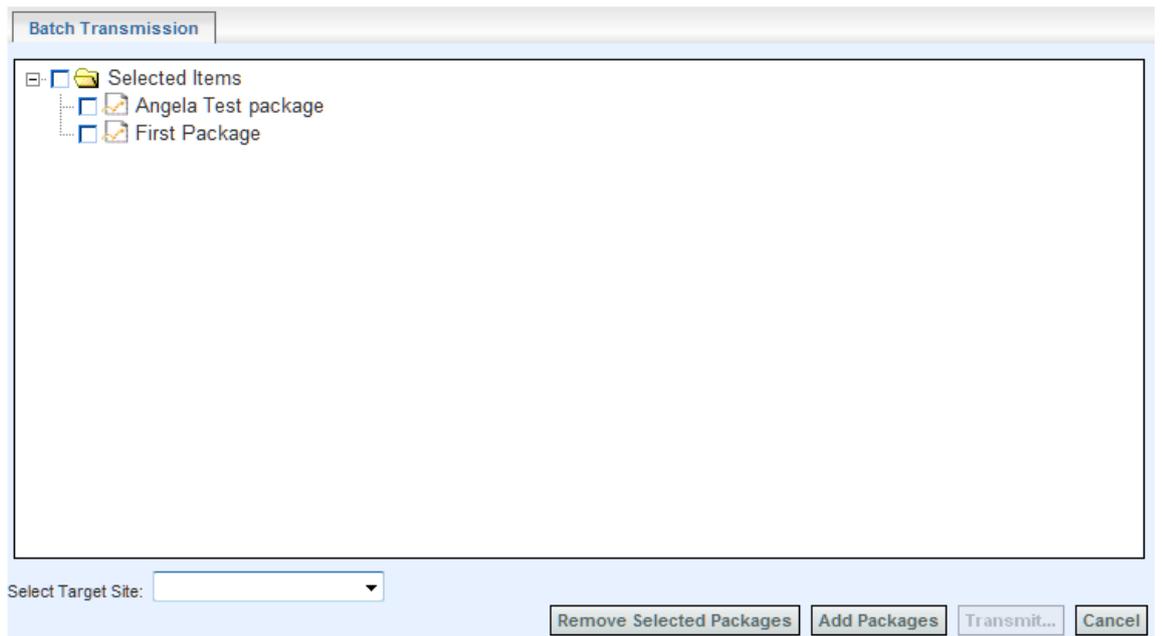
複数のパッケージをバッチで送信および展開する場合があります。Catalog Deployer は順番にバッチの各パッケージを処理し、それぞれのステータスを提供します。この手順によって、ユーザ操作が制限されているときに多数のパッケージを展開することが非常に簡単になります。

複数のパッケージを送信するには、Catalog Deployer の [New] ドロップダウンメニューで [Transmit Multiple Packages] を選択します。



次にターゲットサイトを選択し、送信するパッケージを検索します。検索ウィンドウでは、ステータスが [Not Transmitted]（組み立て済み）および [Transmitted] のパッケージを選択できます。

Transmit Multiple Packages



送信を開始するために [Transmit] をクリックします。送信プロセスの完了後、ステータス画面が表示され、パッケージごとに送信の成否が示されます（送信に失敗する最も一般的な理由は、ソース サイトおよびターゲット サイト間でバージョンが一致しないことです）。各パッケージのアクティビティ ログも更新されます。

複数のパッケージを 1 回のバッチで展開する場合にも同様のインターフェイスが使用可能です。[New] ドロップダウンメニューで [Deploy Multiple Packages] を選択します。

コンテンツ ペインに検索ウィンドウが表示され、展開するパッケージを選択できます。ステータスが [Received for Deployment] の展開パッケージはいずれも選択できます。パッケージはリストされている順序で展開されるため、一般にリストの上部にカスタム パッケージが表示されるようにしてください。バッチ送信と同様に、バッチ展開でも、パッケージごとに展開の成否が示され、この情報はパッケージのアクティビティ ログでも使用可能です。

展開パッケージを閉じる

いずれのステータスの展開パッケージも、それが作成されたサイトで閉じることができます。パッケージを閉じることは、そのステータスを [Closed] に変更するだけなので、それは他のビューではなく、[Closed] パッケージのビューにのみ表示されます。これにより、必要なパッケージを見つけるために検索するアクティブ パッケージの数が少なくなるため、他のパッケージの操作がより簡単になる場合があります。

閉じたパッケージは、たとえば、別のサイトに送信したり、そのコンテンツをエクスポートしたりする必要があれば、いつでも再び開くことができます。

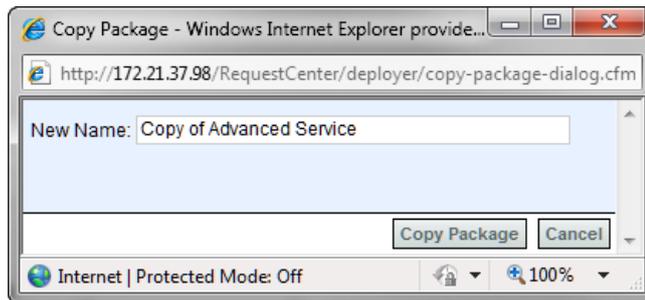
展開パッケージの削除

展開パッケージを削除すると、パッケージとその展開履歴が現行サイトから永久的に取り除かれます。パッケージ コンテンツは圧縮されていますが、パッケージ コンポーネントを表すために必要な XML は非常に大きくなる場合があります。したがって、パッケージを削除すると、リポジトリ/データベー

スで使用可能なスペースを取り戻せます。パッケージ コンテンツは、パッケージを以前にエクスポートした場合に回復可能ですが、現行サイトでのパッケージの完全な展開履歴は回復できない可能性があります。

展開パッケージのコピー

非常に幸運な場合を除いて、ビルドプロセスの一部として同じエンティティを複数回展開することが必要になります。たとえば、1 つ以上のサービスを開発環境からテスト環境に展開し、テスト実行者は修復の必要性がある欠陥をいくつか見つけ、サービス定義が開発で修復されて再展開されます。この修正は実稼働に展開される前にテストで検証できます。



展開パッケージをコピーできる機能があれば、この作業フローが簡単になります。必要なコンテンツを含む初期パッケージをいったん生成したら、そのパッケージをコピーできます。新しいパッケージはステータス [Not transmitted] で作成されます。これには組み立てたパッケージ コンテンツではなく、コンテンツ タブで指定されたリスト エンティティが含まれます。続いて必要に応じてパッケージを再度組み立てることができます。

展開パッケージの詳細

展開パッケージ タイプ（基本サービス、拡張サービス、基本提供サービス、拡張提供サービス、カスタム）では、それぞれが展開可能なプライマリ エンティティと、関連付けられたエンティティの展開の管理に使用可能なオプションとが異なります。

基本サービス展開パッケージ

基本サービス展開パッケージは指定されたサービス定義とそのコンポーネントを展開します。サービスに関連付けられたいずれかのエンティティがターゲット サイトに存在しなければ、展開は失敗します。

基本サービス展開パッケージとそれに関連付けられたエンティティのコンテンツの要約を次に示します。

コンテンツ タイプ	アクション	エンティティ タイプ/説明
プライマリ エンティティ	[Services] コンテンツ タブで選択される	サービス定義 : Service Designer の [Service Catalog] オプションで定義されるサービス定義のすべての面

コンポーネント エンティティ	自動的に展開される	サービス定義によって参照される次のすべてのエンティティ <ul style="list-style-type: none"> • カテゴリ • データ ディクショナリ • ディクショナリ グループ • アクティブ フォーム コンポーネント • アクティブ フォーム コンポーネント グループ • キーワード • 目標 • プレゼンテーション要素 • スクリプト機能 • スクリプト ライブラリ • サービス グループ • サービス項目とサービス項目グループ • 標準と標準グループ
関連付けられたエンティティ	いずれかがターゲット サイトに存在しなければ、展開は失敗する	サービス定義によって参照される次のすべてのエンティティ <ul style="list-style-type: none"> • エージェント • 電子メール テンプレート • 役職 • グループ • 組織単位 • 人 • ロール • キュー

デフォルトでは、Catalog Deployer は標準データと標準定義を展開します。この動作は、Administration の [Deploy Entries (data) in Standards Tables] 設定を無効にすることによって上書きできます。たとえば、これは、異なる環境で異なるデータ セットを使用する必要があるときや、外部ソースからデータをファイル インポートで提供しているときに望ましい場合があります。

拡張サービス展開パッケージ

拡張サービス展開パッケージは指定されたサービス定義とそのコンポーネントを展開します。拡張サービス展開は基本展開とは主に次の 2 点が異なります。

- 親サービスを選択してそれがバンドルであることを示すことによって、バンドルを構成しているすべてのサービスを自動的に展開できます。
- ユーザは、関連付けられたエンティティが展開時にターゲット サイトに存在しないときに実行するアクションを指定できます。これは基本サービス展開の動作（関連付けられたいずれかのエンティティが存在しなければ自動的に失敗）を上書きします。

関連付けられたエンティティがターゲット サイトに存在しないときの拡張サービス展開パッケージにおける Catalog Deployer の動作を制御するオプションについて次に要約を示します。

関連付けられたエンティティ	使用可能なオプション	結果
エージェント	Skip	エージェントへの参照が提供タスクまたは承認タスクから取り除かれる
	Fail	展開に失敗
電子メール テンプレート	Create	ターゲット サイトに空のテンプレートを作成。
	Skip	テンプレートへの参照が提供タスクまたは承認タスクから取り除かれる
	Fail	展開に失敗
役職	Skip	役職への関連付けが取り除かれ、割り当てはデフォルト サービス キューに対して行われる
	Fail	展開に失敗
グループ	Skip	グループへの関連付けが取り除かれ、割り当てはデフォルト サービス キューに対して行われる
	Fail	展開に失敗
組織単位	Skip	タスクをデフォルト サービス キューに割り当てる
	Fail	展開に失敗
人	Skip	タスクをデフォルト サービス キューに割り当てる
	Fail	展開に失敗
キュー	Create	キューはキューの編成単位がターゲット サイトに存在する場合にのみ作成され、それ以外は展開に失敗
	Skip	タスクをデフォルト サービス キューに割り当てる
	Fail	展開に失敗
ロール	Skip	タスクをデフォルト サービス キューに割り当てる
	Fail	展開に失敗

サービスの定義を実質的に変更するので、[Skip] オプションおよび [Create] オプション（選択したエンティティ タイプにのみ使用可能）は、「クイック アンド ダーティ」展開にのみ有用と見なすべきです。サービスのフォーム コンポーネントは変更を加えずに転送されますが、場合によっては提供計画に重大な変更が加えられることがあります。

基本提供サービス展開パッケージ

基本提供サービス展開パッケージは指定された提供サービスとそのコンポーネントを展開します。提供サービスに関連付けられたいずれかのエンティティがターゲット サイトに存在しなければ、展開は失敗します。

基本提供サービス展開パッケージとそれに関連付けられたエンティティのコンテンツの要約を次に示します。

コンテンツタイプ	アクション	エンティティタイプ/説明
プライマリ エンティティ	[Service Offerings] コンテンツ タブで選択される	提供サービス：原価作用因を含む、Portfolio Designer で定義される提供サービスのすべての面。
コンポーネント エンティティ	自動的に展開される	提供サービスによって参照される次のすべてのエンティティ <ul style="list-style-type: none"> • カテゴリ • キーワード • 目標 • プレゼンテーション要素
関連付けられたエンティティ	いずれかがターゲット サイトに存在しなければ、展開は失敗する	提供サービスによって参照される次のすべてのエンティティ <ul style="list-style-type: none"> • 組織単位 • 人 • 電子メール テンプレート • コンポーネント サービス

拡張提供サービス展開パッケージ

拡張提供サービス展開パッケージは指定された提供サービスとそのコンポーネントを展開します。拡張提供サービス展開は基本展開とは主に次の 1 点が異なります。

- ユーザは、関連付けられたエンティティが展開時にターゲット サイトに存在しないときに実行するアクションを指定できます。これは基本提供サービス展開の動作（関連付けられたいずれかのエンティティが存在しなければ自動的に失敗）を上書きします。

関連付けられたエンティティがターゲット サイトに存在しないときの拡張提供サービス展開パッケージにおける Catalog Deployer の動作を制御するオプションについて次に要約を示します。

関連付けられたエンティティ	使用可能なオプション	結果
電子メール テンプレート	Skip	通知への参照を取り除く。
	Fail	展開に失敗
サービス定義	Skip	コンポーネント サービス定義への参照を取り除く。
	Fail	展開に失敗
組織単位	Skip	組織単位への参照を取り除く。
	Fail	展開に失敗
人	Skip	人への参照を取り除く。
	Fail	展開に失敗

カスタム展開パッケージ

カスタム展開パッケージでは、サービス定義および提供サービス以外のエンティティを展開できます。カスタム展開パッケージに含めることができるエンティティは次のとおりです。

- 電子メール テンプレート
- 役職
- グループ
- 組織単位
- 人
- ロール
- キュー
- カテゴリ
- エージェント

カスタム展開でカテゴリを展開すると、ターゲット サイトでソース サイトのカテゴリ構造の全部または一部を再作成できます。選択したカテゴリとそのサブカテゴリが展開され、カテゴリとそれが関連付けられたサービスとの関係が、ソース サイトにおける関係に合わせて再設定されます。これは基本展開パッケージ（展開対象のサービスに関連付けられたカテゴリのみがパッケージに含まれます）の機能を補うものです。

パッケージには、エンティティ間に相互依存関係がある複数のエンティティ タイプを含めることができます。たとえば、人は既存の組織に関連付ける必要があります。Catalog Deployer は正しい順序で自動的にエンティティを展開します。そのため、これらの相互依存関係は維持できます。

さらに、同じタイプのエンティティ間に相互依存関係が存在することもあり、ある人が別の人をスーパーバイザとして指名したり、組織階層が存在したりします。このような場合も、Catalog Deployer によってエンティティは正しい順序で（たとえば、スーパーバイザ エンティティが最初に）展開されるため、関係を再設定できます。

展開するエンティティごとに、ターゲット サイトのエンティティ定義を、パッケージに含まれる新しい定義で上書きするか、展開をスキップするかをオプションで選びます。このオプションをキューの場合で次に示します。

Queues Deployment Options

The following are the detailed options available when deploying Queues. These options will control how content is assembled from the source site and deployed into the target site.

If the Queue does not exist on the target site, it will be created automatically.

When the Queue already exists:

- Replace - overwrite the target site Queue with the source site version
- Skip - do not deploy the Queue

Catalog Deployer はターゲット サイトにエンティティが存在するかどうかを調べるのみで、（たとえば、ソースがターゲットよりも新しいかどうかを確認するために）コンテンツの検査を行わないので、エンティティ展開をスキップすることは危険です。[Skip] オプションは、すでに存在するエンティティの再インストールを行わないでパフォーマンスを最適化できますが、その使用は限定された状況（たとえば、エンティティが存在するか不明であるターゲット サイトに大きいパッケージを初めて展開する場合など）で行ってください。いずれかの面で展開に失敗する（たとえば、ホーム OU がターゲット サイトと現在の展開パッケージに存在しない人を展開しようとした）場合は、その欠落を修正してパッケージを再展開できます。まだターゲット サイトに存在しないパッケージ コンテンツのみが展開されます。

電子メール テンプレートを除いたエンティティ タイプごとに、ターゲット サイトの他の関連エンティティとの関係の再設定に関して Catalog Deployer の動作を指定するオプションもあります。

Associated Entity Options

Queues can be associated with other entity types (e.g. Service Definitions, Groups, People, etc.) Catalog Deployer provides the option to either include these associations from the source site, or exclude them and retain any target site associations.

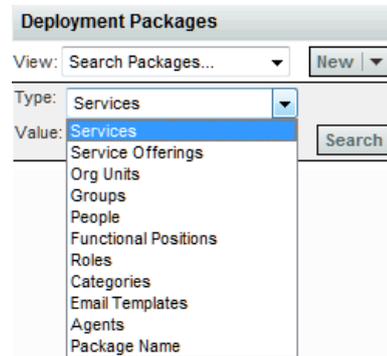
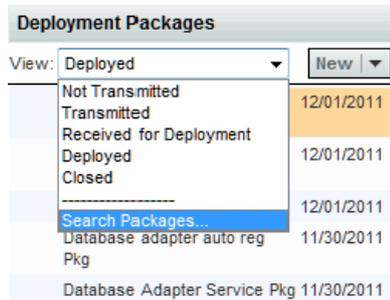
- Do not include - source site associations are not deployed and current associations of the target are retained
- Include - source site associations are deployed, replacing any target site associations
- Fail - stop the deployment and roll back changes
- Skip - remove the association on the target site

- ソース サイトの関係を複製せずにエンティティ定義に対する変更のみを展開するには、[Do not include] を使用します。これは、たとえば、新しい組織のみを展開し、この組織と多数の人々（一部の人がターゲット サイトに存在しないことがあります）の関係を展開しない場合に必要になります。
- 一般的にはソース サイトの関連付けを含めることは必要です。この場合、ソース サイトの関係がターゲット サイトに複製されます。[Skip] オプションを使用すると、一部の関連付けられたエンティティがターゲット サイトに存在しない場合に展開を続行できます。たとえば、まだ開発中で展開されていないサービスにキューを割り当てた場合などです。[Skip] オプションを使用する場合は、予想される関連付けがスキップされた状態にならないように、ログを注意深く読んでください。

展開パッケージの検索

表示/検索ペインでは、操作するパッケージのステータスを選択できるほか、特定のパッケージの検索もできます。

検索ダイアログを表示するには、[Search Packages] オプションを選択します。



検索は、パッケージ コンテンツ（パッケージに含まれる指定されたタイプのすべてのエンティティの名前）またはパッケージ名で行うことができます。検索によって、そのステータスに関係なく、指定された条件を満たすパッケージがすべて見つかり、表示ペインにパッケージ名の一覧が表示されます。これらを下にスクロールし、関心のあるパッケージを 1 つ選択し、コンテンツを吟味し、ステータスで許可されていれば、それらのコンテンツを更新できます。

ログ ファイル

ログはパッケージが受けるすべてのアクティビティを記録します。組み立てログには、パッケージに含まれるすべてのエンティティが一覧で表示されます。展開ログには、ターゲットサイトに正常に展開されたすべてのエンティティ、展開に使用されたバッチの数、およびエンティティが作成されたか更新されたかが一覧で表示されます。パッケージが展開に失敗した場合には、エラーも表示されます。

ログには、すべてのパッケージ詳細（名前、説明）、組み立てまたは展開の時間の時刻/日付スタンプ、および含まれるすべてのエンティティが記録されています。ログの例を次に示します。

組み立てログの例

```

Deployment Package Details:
Package:          New Package
Description:      New Package description
Deployment Type:   Basic
Deployed By:      admin admin
Start Deploy Date: 02-Dec-2011 16:11:02
End Deploy Date:  02-Dec-2011 16:11:05

Assembly Results: Assembly Succeeded

-----

02-Dec-2011 16:11:02 Started Package Assembly

Category "Application Access Services" extracted

Dictionary "CMN_AGREEMENT" extracted
Dictionary "CMN_CustomerComments" extracted
Dictionary "CMN_USER_LOCATION" extracted
Dictionary "CMN_USER_WORKSITE" extracted
Dictionary "CPM_CONF" extracted
Dictionary "CPM_COORDINATOR" extracted
Dictionary "CPM_INFO" extracted
Dictionary "CPM_NEEDED" extracted
Dictionary "KPHC_ACCESS" extracted
Dictionary "KPHC_NEEDED" extracted
Dictionary "KPHC_REMEDY" extracted
Dictionary "KPHC_REMEDY_DESC" extracted
Dictionary "NEW_HIRE_INFO" extracted
Dictionary "RC_REQUESTEDBY" extracted
Dictionary "RC_REQUESTEDFOR" extracted
Dictionary "WORKSPACE_WKRSITE" extracted

DictionaryGroup "Applications" extracted
DictionaryGroup "CMN" extracted
DictionaryGroup "Common Provider Master" extracted
DictionaryGroup "New Hire" extracted
DictionaryGroup "RC" extracted
DictionaryGroup "WorkSpace" extracted

Form "UPGD:Form_KP HealthConnect and CPM Access" extracted

FormGroup "UPGD:Atomic Services" extracted

ScriptFunction "!@#%&*()@#%&*!~!@#%&*()<>?<<:";{}|p" extracted
ScriptFunction "APerfTesting100" extracted
ScriptFunction "CMN_AGREEMENT_Agreement_ShowHide" extracted
ScriptFunction "CMN_SERVICE_OnLoad" extracted
ScriptFunction "CPM_INFO_FIELDS_ShowHide" extracted
ScriptFunction "CPM_INFO_LicenseNumber_ShowHide" extracted
ScriptFunction "GetServiceID" extracted
ScriptFunction "KPHC_ACCESS_ResidentOther_ShowHide" extracted
ScriptFunction "KPHC_ACCESS_StudentOther_ShowHide" extracted
ScriptFunction "KPHC_ACCESS_Student_Resident_ShowHide" extracted
ScriptFunction "KPHC_SERVICE_OnLoad" extracted
ScriptFunction "KPHC_SERVICE_OnSubmit" extracted
ScriptFunction "KP_NEW_HIRE_EmployeeType_ShowHide" extracted
ScriptFunction "NEW_HIRE_Floor_Office_Desc_ShowHide" extracted
ScriptFunction "NEW_HIRE_INFO_PERSON_OnChange" extracted
ScriptFunction "NEW_HIRE_WORKSPACE_WKRSITE_BusinessJust_ShowHide" extracted
ScriptFunction "NEW_HIRE_WorkerEndDate_OnChange" extracted
ScriptFunction "SSO_Timeout_Check" extracted
ScriptFunction "rcCMN_USER_LOCATION_Region_onChange()" extracted
ScriptFunction "rcCMN_USER_LOCATION_ServiceArea_onChange()" extracted

ScriptLibrary "KP Common Library" extracted
ScriptLibrary "KPHC Library" extracted
ScriptLibrary "RequestCenter Catalog Core Library" extracted
ScriptLibrary "RequestCenter Fetch Library" extracted
ScriptLibrary "RequestCenter Utility Library" extracted
ScriptLibrary "RequestCenter Web Service Library" extracted

ServiceDefinition "KP HealthConnect and CPM Access" extracted

ServiceGroup "Atomic Services" extracted

-----

02-Dec-2011 16:11:05 Ending Assembly.... Succeeded.

 Show XML Output

```

展開ログ ファイルの例

```

Deployment Package Details:
Package:          Database Adapter Service Pkg
Description:     Database Adapter Service Pkg
Deployment Type:  Advanced
Deployed By:     admin admin
Start Deploy Date: 30-Nov-2011 12:59:09
End Deploy Date:  30-Nov-2011 12:59:16

Deployment Results: Deployment Succeeded

-----

30-Nov-2011 12:59:09 Started Deployment Batch 1 of 1

Dictionary "OneOfEachType" created
Dictionary "Task_Types" created

DictionaryGroup "Outbound Agent" created

Form "OneOfEach" created
Form "Task Types" created

FormGroup "Outbound Form Group" created

ScriptFunction "@#S%&*(#@#S%&~!@#S%&*<>?<<:;{}|p" created
ScriptFunction "GetServiceID" created
ScriptFunction "@#S%&*(#@#S%&~!@#S%&*<>?<<:;{}|p" updated

ServiceDefinition "configurable task db" created

ServiceGroup "Delivery Tasks Based on Data type" created

30-Nov-2011 12:59:16 Transaction Point reached. Committed Batch 1 of 1

-----

30-Nov-2011 12:59:16 Ending Deployment... Succeeded.
 Show XML Output

```

既知のエラーおよび欠落

Catalog Deployer はエンティティの名前変更をサポートしていません。ソース サイトでエンティティを名前変更してその展開を試みるか、名前変更されたエンティティを参照するサービスの展開を試みた場合、Catalog Deployer は正しく動作しません。関連エンティティとの関連付けを設定（再設定）するために、Catalog Deployer はそのエンティティをターゲット サイトで名前により見つけようとします。展開の目的上、エンティティ「名」は、人（ログイン名によって識別）および組織（組織タイプと名前の組み合わせによって識別）を除くすべてのエンティティの名前属性です。結果は次のようになります。

- サービス定義のコンポーネント エンティティ（ディクショナリ、フォーム コンポーネント）では、新しいエンティティが作成され、このエンティティとの関連付けが展開対象のサービスに設定されます。
- 展開対象のプライマリ エンティティでは、新しいエンティティが新しい名前で作成されます。
- 関連付けられた（ディレクトリ エンティティおよび電子メール テンプレート）エンティティでは、選択したパッケージ タイプおよび展開オプションに応じて、展開が失敗する場合、またはエンティティの関連付けがスキップされる場合があります。

回避策では、次のようにします。

- 該当する場合は、影響を受けるエンティティのサイト保護をターゲット サイトでオフにします。
- 名前がソース サイトの名前と一致するようにターゲット サイトのエンティティを名前変更します。
- サイト保護をオンに戻します。
- エンティティを展開します。

開発プロセス中は、エンティティ名の変更を注意深く追跡して、上記のように、エンティティをターゲットサイトに展開しようとする前に、こうした変更をターゲットサイトに適用できるようにしてください。

展開シナリオの例

概要

この項では、頻繁に行われるいくつかの開発シナリオおよび展開シナリオで使用する推奨手順の詳細を示します。

初期展開

新しい Service Portal サイトを作成する必要があります。1 つのオプションは、既存の Service Portal データベースをサイトにコピーし、そのデータベースを使用するようにインストールおよび設定を調整することです（この手順については、『Cisco Service Portal Configuration Guide』に記載されています）。ただし、別のオプションとして、データベースの初期設定を実行し、次に Catalog Deployer を使用して新しいサイトに実装する必要があるすべてのエンティティを展開することがあります。

予備設定の実行

Catalog Deployer は、Service Catalog の進展に伴い一般に変化しない Service Portal の設定面は展開しません。したがって、初期サイトに対して行ったように、これらの要素を定義する必要があります。

- ディレクトリ統合、承認、およびエンティティ ホームなど、Administration モジュールの設定を再入力します。これらの設定は開発の設定と同じにすべきですが、環境固有の設定項目は除きます（たとえば、開発とテストで LDAP ディレクトリが別の場合があります）。
- インストール手順にすべての Service Link カスタム アダプタが含まれていたこと、および Service Portal アダプタに加えたすべての変更が再度適用されることを確認します。
- エージェントおよび変換を再入力します（既知のエラーおよび欠落）。

サービス基本エンティティの展開

Organization Designer によって保守されるエンティティ（人、組織、グループ、ロール、および役職）は、サービス定義がこれらのエンティティを参照できるように、その前にサイトに存在していなければなりません。したがって、こうしたエンティティはすべて、サービス カタログの展開より前に展開する必要があります。

このようなエンティティは 1 つ以上のカスタム展開パッケージに含まれている必要があります。ターゲットサイトはまだ使用中でないため、カスタム展開パッケージのバッチ サイズを大きくして展開を最適化します。次のエンティティは、次の順序で展開する必要があります（この順序は、複数のエンティティタイプが同じパッケージで展開される場合に自動的に使用されます）。

- 役職（カスタムの役職が作成された場合にのみ必要）
- ロール（カスタムのロールが作成された場合にのみ必要）
- グループ（カスタムのグループが作成された場合にのみ必要）
- 組織単位

- 人
- キュー

さらに、カスタムのすべての電子メール テンプレートを展開する必要があります。電子メール テンプレートは、それを使用するサービスが展開される前ならいつでも展開できます。

サービスの展開

基本エンティティをいったん展開すると、サービスを展開できます。初期展開では、パッケージ サイズを管理しやすく（たとえば、グループの問題はサービス グループ別に）保ち、ログを注意深く確認するようにします。関連付けられたすべてのエンティティを先に展開しておく必要があるため、基本展開が使用でき、またそれを使用すべきです。カスタム展開パッケージに関しては、バッチ サイズを大きくして、共有コンポーネントを持つ多数のエンティティを展開するときのパフォーマンスを最適化できます。

エンティティのホームとすべき場所

これで 2 つ（以上の）サイトが稼働している状態です。実稼働のすべてのサービスは開発のサービスと同じである必要があります（初期展開の一部だった追加サービスが開発に存在する場合がありますが問題ありません）。いずれの環境でエンティティ定義とメンバーシップを（グループ、ロール、および組織に関して）保守しますか。すべてのケースで、エンティティ保護レベルはホーム以外の環境のエンティティに対するすべてのメンテナンスを防止するように設定されていると想定します。

すべてのディレクトリ関連エンティティのホームを実稼働のみに設定

最も直接的なアプローチは、サービス定義を構成するすべてのエンティティのホームを開発インスタンスに設定し、人および組織に関連するすべてのエンティティのホームを実稼働インスタンスに設定することです。

これによって、Catalog Deployer の使用およびそれが展開するエンティティの保守が非常に簡単になります。つまり、すべてのエンティティのすべての面が常に 1 つのサイトのみで保守されます。ただし、ディレクトリ関連エンティティの作成およびテストの作業フローが複雑になります。

1. 新しいサービスを開発する前に、サービスの提供計画または他の領域で参照されるキュー、組織、グループ、ロール、および役職のインベントリを作成します。
2. これらの関連付けられたエンティティのすべてがすでに開発インスタンスに存在する場合は、それらが実稼働にもすでに存在すること（それらのホームが実稼働になっているからです）を意味します。したがって、サービスの作成およびテストを続行できます。
3. これらのディレクトリ関連エンティティのいずれかがまだ存在しない場合は、実稼働インスタンスにログインしてそれらを作成します。エンティティ定義とそのメンバーシップおよびロールを設定します。
4. 実稼働にログインした状態で、新しいエンティティとそれに関連付けられたエンティティを含むカスタム展開パッケージを作成します。ターゲット インスタンスにまだ関連付けがないため、このパッケージでは新しいエンティティに対して [Use Source associations] オプションを使用する必要があります。
5. カスタム パッケージを開発に展開します。
6. 展開した新しいエンティティを使用してサービスを作成します。
7. サービスがテスト準備完了になったら、そのサービスを含む基本サービス パッケージを作成します。

8. ディレクトリ エンティティを含むカスタム パッケージをテスト サイトに（この順序で）展開します。次に基本サービス パッケージを展開します。

9. サービスがテストに合格したら、同じ基本サービス パッケージを開発から実稼働に展開します。

このシナリオでは、ディレクトリ関連エンティティに関するすべての作業が（実際にはサービス定義でそれらを参照していることを除いて）1 箇所、つまり実稼働環境で行われます。すべての作業が 1 箇所で行われ確認およびモニタしやすいため、これは適しています。ただし、このプロセスには、潜在的に次のデメリットがあります。

- 開発プロセスにステップを追加することになります。エンティティ定義を最初に（または 2 度目あるいは 3 度目に）訂正しなかった場合は、実稼働に戻ってエンティティを修正し、再パッケージ、再展開および再テストを行わなければならないになります。再パッケージを行う場合、プライマリ エンティティはターゲット サイトにのみ存在するサービスにすでに関連付けられているため、プライマリ エンティティに対して [Use Target Associations] オプションを使用する必要があります。
- 考えられる別の難点に、実稼働で広範な開発作業を行っている場合があります。これは一部の組織ではセキュリティ リスクと見なされます。

ディレクトリ関連エンティティのホームを実稼働と開発の両方に設定

代替アプローチは、サービス定義を構成するすべてのエンティティのホームを開発インスタンスに設定し（これは決して変えるべきではありません）、人および組織に関連するのエンティティのホームを実稼働インスタンスと開発インスタンスの両方に設定することです。

組織、グループ、ロール、および人などのエンティティのホームを両方のインスタンスに設定することには、次の利点があります。

- これらのエンティティの定義を論理的な場所、つまり開発環境で操作できます。たとえば、適切なカスタム ロール定義を得るには、数段階かかる場合があります。開発、展開、およびテストを繰り返す必要はありません。単に開発およびテストを行って、終了したら展開するだけです。
- 論理的な場所、つまり実稼働環境の組織またはロールにメンバーを割り当てることができ、そこではすべての人情報がディレクトリ統合により自動的にリフレッシュされ、すべての Request Center ユーザが表現されることが保証されます。

組織、グループ、ロール、および人などのエンティティのホームを両方のインスタンスに設定することには、次のデメリットがあります。

- ロールベース アクセス コントロールは現在、ある特定のエンティティ タイプへのアクセスを許可します。それ以上の細分化はできません。たとえば、開発環境でグループ（およびそのロール）のみを定義することを設計者に許可できるのではなく、実稼働環境でのグループ メンバーシップの割り当てを許可するだけです。
- メンテナンスは複数の環境で発生しているため、パッケージの展開時には注意を払う必要があります。ソースやターゲットとエンティティとの適切な関連付けが確実に維持されるようにしなければなりません。

例として、さまざまなサービス チーム組織にまたがる人でメンバーが構成されているグループを開発していると想定します。メンバーをグループに割り当てるとはどのようにしますか。

シナリオ：人およびグループのホームを実稼働と開発の両方に設定

- 開発でグループを作成し、グループ経由で付与される機能および権限が正しいことを検証するためにソース（テスト）メンバーを割り当てます。グループに必要なすべての人が開発環境にいるとは限らないため、メンバー リストは不完全で、場合によっては実稼働の人と互換性がありません（対応するエンティティが実稼働にない「テスト」の人が何人かいる場合）。

- カスタム展開パッケージを使用して、ソースの関連付けによってグループを実稼働に展開しますが、参照されるエンティティが存在しなければ関連付けをスキップします。
- **Organization Designer** を実稼働で使用して、適切な人をグループと関連付けます。両方のエンティティのホームが実稼働であり、[Create, Delete, Modify] 保護レベルでもエンティティを保守できるため、この関連付けは人またはグループのいずれか便利な方のページで行うことができます。
- グループのメンバーシップが変化した場合に必要なことは、実稼働環境で **Organization Designer** に進み、適切な変更を加えるだけです。さらに、ディレクトリ統合には、人がメンバーになっているグループのリストを動的に指定する機能があります。この機能が（企業ディレクトリに対する更新と対応するディレクトリ マッピングにより）有効になっている場合、手動更新は不要です。

新しいキューが必要なサービスの展開

新しいキューを使用するには、新しいサービスを開発するか、既存のサービスを拡張する必要があります。ベストプラクティスに従って、キューは、そのホームになっている対応するサービス チーム組織を持つようにすべきです。

キューおよび組織の「ホーム」を設定した場所に応じて、ここでは 2 つのシナリオが考えられます。それぞれにプラス面とマイナス面があります（これは前項の説明の特殊ケースですが非常に頻繁に起きます）。

実稼働にホームが設定された OU およびキュー

これは、すべての作業を実稼働の組織、人、キューに置く「クリーン」アプローチです。2007 よりも前の **Service Portal** バージョンにおいて実行可能な唯一のアプローチだったため、それらのバージョンからアップグレードする人はその使用を継続することを好む場合があります。

- このアプローチのデメリットは、手動作業を実稼働で行っている（キューおよび OU を作成している）ことで、一部の組織ではセキュリティ上の理由からこれは好まれない場合があります。
 - このアプローチの利点は、キューおよび OU でのすべての作業（その定義だけでなく、メンバーの割り当て）が 1 箇所で行われることです。
1. OU およびキューを実稼働で作成して適切なロールを割り当てます。
 2. 実稼働において、メンバーを OU に割り当てます。
 3. 新しい OU およびキューを実稼働から開発に展開します。OU におけるすべてのサービス実行者を展開パッケージに含めます。既存の人をスキップするように人の展開を設定して、展開パフォーマンスを最適化する場合があります。
 4. 開発でサービスを作成します。
 5. サービスを開発から実稼働に展開します。

開発と実稼働の両方にホームが設定された OU およびキュー

このシナリオでは、エンティティの定義のホームは開発ですが、そのメンバーシップのホームは実稼働であると見なします（もちろん、この分割はエンティティ ホームによって実施することはできません。したがって、**Organization Designer** によるメンテナンスを許可するために、両方のサイトがエンティティのホームとして指定されます）。

1. OU およびキューを開発で作成して適切なロールを割り当てます。新しい設定の徹底的なテストができるように十分なメンバーを割り当てます。
2. 開発でサービスを作成します。

3. 新しい OU およびキューを開発から実稼働に展開する際にソースの関連付けを使用しますが、ターゲットサイトに存在しないものはすべてスキップします（「テスト」の人を除外するため）。
4. 実稼働サイトで Organization Designer を使用（またはディレクトリ統合に依存）してメンバーを OU に割り当てます。
5. サービスを開発から実稼働に展開します。

初期展開後の OU およびキューの保守

上記の両方のシナリオにおいて、初期展開後に初期のキューおよび OU 設定に対して変更の可能性があることに直面します。

- OU のメンバーシップの変更は、初期展開に関して処理されます。つまり、OU メンバーシップは実稼働で保守されます。このような変更をすべて展開で開発に戻すことは不可欠ではなく、これを希望する場合に、OU と新規の人や影響を受ける人のカスタム展開パッケージを生成してソースの関連付けによって開発に展開できます。
- OU に割り当てられた権限の変更はエンティティ定義のホーム サイトで適用されます。次に、新しい OU 定義がターゲットの関連付けを使用して他のサイトに展開されます。

新しい電子メール テンプレートを使用するサービスの展開

これは実際、かなり直接的な手順です。次のように 2 つのパッケージが必要になります。

1. 開発において、電子メール テンプレートを含むカスタム パッケージを作成します。デフォルトの展開オプション（既存エントリを置換）を使用します。
2. 開発において、改訂されたサービスを含む基本サービス パッケージを作成します。
3. カスタム パッケージを実稼働に展開します。
4. 実際、多数のサービスがあり、それらが多くのコンポーネント（フォームまたはディクショナリなど）を共有し、かつピーク以外の時間に展開をスケジュールできる場合には、基本サービス展開バッチのサイズを増やすことを検討します。展開対象のエンティティがコンポーネント エンティティを共有する場合には、大きいサイズのバッチにパフォーマンス上の利点があります。
5. 基本サービス パッケージを実稼働に展開します。

もちろん、各パッケージは、カスタム パッケージが基本サービス パッケージよりも前に展開されるという条件下なら、生成時に展開できます。

キューやサービス チームの名前変更

複数のサービス（特定のキューに割り当てられているタスクを含みます）が展開された後で、キュー名がサービス実行者（その変更を望んでいます）の誤解を招きやすいというフィードバックを受け取ります。あるいは、会社が再編成を行ったため新しい組織を反映するために組織（サービス チームを含む）の名前変更が必要です。

これは前述した「既知のエラーおよび欠落」と衝突します。Catalog Deployer はサイト間でエンティティの名前を一致させて動作するため、名前変更されたエンティティとの一致は不可能です。場合によっては（上述のように）、Catalog Deployer は失敗してエラーを報告します。ただし、別のケースでは、Catalog Deployer はターゲットに新しいエンティティを作成します。名前変更されたキューに関しては、以前に展開されたすべてのサービスが引き続き古いキューを使用します。キューが名前変更され展開された後で展開されたサービスのみが新しいキューを参照します。これは明らかに設計者の意図に反します。

この動作を防止する唯一の方法は、名前変更の必要があるエンティティを慎重にモニタして制御するプロセスを整備することです。このプロセスは、キューおよび組織のホームが実稼働だけであるか、実稼働と開発の両方であるかに応じて若干異なりますが、いずれの場合も両方のサイトでエンティティの手動による名前変更（Organization Designer を介して）が必要です。

シナリオ 1：エンティティのホームを開発と実稼働の両方に設定

1. 要件に応じて、Organization Designer は通常のメンテナンス手順によって開発インスタンスのキューおよびサービス チームを名前変更します。
2. 管理者は手動で（Organization Designer を介して）実稼働インスタンスのエンティティを名前変更します。エンティティのホームは両方のインスタンスであるため、エンティティ保護レベルは通常、このステップを許可します。
3. サービス設計者は名前変更されたキューおよびサービス チームを使用してサービスを操作します。このようなサービスは標準手順によって展開できます。

シナリオ 2: エンティティのホームを実稼働のみに設定

1. 要件に応じて、Organization Designer は通常のメンテナンス手順によって実稼働インスタンスのキューおよびサービス チームを名前変更します。
2. 管理者は開発インスタンスのエンティティ ホーム保護レベルを緩和します。これは、エンティティのホームが実稼働に設定されたので、またキュー定義またはメンバーシップに対する手動変更は一般に許可されないため必要です。
3. Organization Designer が開発サイトのエンティティを名前変更します。
4. 変更が適用された後で、管理者はエンティティ保護レベルをオンに戻します。
5. サービス設計者は名前変更されたキューおよびサービス チームを使用してサービスを操作します。このようなサービスは標準手順によって展開できます。

カテゴリとそのアイコンの変更

カテゴリは基本サービス展開または拡張サービス展開の一部でコンポーネント エンティティとして展開されます。これは主要目標が新しいサービス定義または改訂されたサービス定義を展開すること、および関連付けられたカテゴリ分けも展開されるようにすることであるときの効果的な戦略です。ただし、サービス パッケージの使用は、カテゴリに関連付けられたカテゴリ階層またはイメージが変更されたときには効果的ではありません。

カスタム展開パッケージには、カテゴリ階層を参照するサービスがあってもそれとは別個に、カテゴリ階層の全部または一部を展開するオプションがあります。カテゴリ構造がターゲット環境に展開されるたびに、Catalog Deployer は各カテゴリおよびそのサービス間の関連付けを自動的に再設定します。

いつでもおりに、エンティティ（この場合はカテゴリ）の名前変更だけに対する警告が適用されます。カテゴリがもう適用されない場合には、サービスに対するその関連付けを削除して新しい交換カテゴリを作成します。代替方法は、次のようにしてソース インスタンスとすべてのターゲット インスタンスのカテゴリを名前変更することです。

1. Catalog Designer が開発（カテゴリのホーム）のカテゴリを名前変更します。
2. 管理者は実稼働サイトのエンティティ保護をオフにします。
3. Organization Designer が実稼働サイトのカテゴリを名前変更します。
4. 変更が適用された後で、管理者はエンティティ保護レベルをオンに戻します。

5. サービス設計者は名前変更されたカテゴリを使用してサービス进行操作します。このようなサービスは標準手順によって展開できます。

Service Portal のアップグレード後のエンティティの名前変更

2008 よりも前の Service Portal のバージョンから 9.1 にアップグレードすると、サービス定義ごとに新しいエンティティセットが生成されます。これらのエンティティには他と明確に区別できる名前が割り当てられるので、サービス設計者はアップグレードプロセスによって生成されたものとしてそれらを認識できます。

- すべてのサービス定義に対応するアクティブ フォーム コンポーネントがあります。アクティブ フォーム コンポーネントの名前は、「UPGD: Form」とその後続くサービス名で構成されます。
- すべてのフォーム コンポーネントがフォーム コンポーネント グループに割り当てられます。グループの名前は、「UPGD: Form」とその後続くサービス グループ（フォームに対応するサービス定義がある場所）の名前で構成されます。

サービス設計者はアップグレードプロセスによって生成されるアーティファクトの名前変更を最低でも望むので、名前はユーザがわかりやすいものになっています（また、再使用を促進するためにフォーム コンポーネントの構造のリファクタリングも望む場合もありますが、それは別の問題です）。次に示すのは「標準的な」名前変更シナリオです。

1. Service Designer がフォーム コンポーネントおよびフォーム コンポーネント グループを開発（これらのエンティティのホーム）で名前変更します。
2. 管理者は実稼働サイトのエンティティ保護をオフにします。
3. Organization Designer が実稼働サイトのフォーム コンポーネントおよびグループを名前変更します。
4. 変更が適用された後で、管理者はエンティティ保護レベルをオンに戻します。
5. サービス設計者は名前変更されたフォーム コンポーネントを使用してサービス进行操作します。このようなサービスは標準手順によって展開できます。

カスタムの役職の追加

役職を開発（OU に関連）で定義して、1 つまたは 2 つの組織にその役職を持つ人を指定しました。その役職にタスクをルーティングするように開発でサービスを変更しました。新しい変更されたエンティティを展開するにはどのようにしますか。

1. 開発でカスタム パッケージを作成します。
2. カスタム パッケージは、作成した役職とその役職に割り当てられている人を含みます。人の展開オプションではソースの関連付けを使用します。
3. カスタム パッケージを実稼働に展開します。
4. 改訂されたサービスを含む基本サービス パッケージを作成します。
5. 基本サービス パッケージを実稼働に展開します。

ブラウザ キャッシュが有効な状態での環境への展開

ブラウザ キャッシュの設定が Administration の [Settings] で有効になっている場合、サービス カタログ/提供サービスのプレゼンテーションのアイコンと埋め込みイメージに加えられた変更は、ブラウザ キャッシュが削除されるまで有効になりません。アプリケーション ユーザにそのブラウザ キャッシュを削除するように求めるには、『Cisco Service Portal Configuration Guide』の手順に従ってブラウザ キャッシュのバージョンを上げてください。詳細については、このマニュアルを参照してください。

ブランド化コンテンツ ライブラリ

概要

シスコでは、特定の製品リリースにおいてブランド化コンテンツ ライブラリの形でコンテンツを提供します。ご使用のリリースに関してこのようなコンテンツ ライブラリが使用できるかを知りたいければ、Cisco Technical Assistance Center (TAC) にお問い合わせください。次の 3 タイプのライブラリ パッケージが使用可能です。

- サービス ライブラリ：サービス定義とそのコンポーネント エンティティを含みます。
- 提供サービス ライブラリ：提供サービスとそのコンポーネント エンティティを含みます。
- カスタム ライブラリ。サービス ライブラリまたは提供サービス ライブラリに関連付けられたエンティティを含みます。

これらのライブラリのサービスと提供サービスは、エンド ユーザ管理、アクセス管理、データセンター管理などの領域でよく必要になるサービスのモデルを提供します。ライブラリ コンテンツをプレビューして、希望する項目を開発環境に展開できます。このためサービスや提供サービスを企業要件に合わせて設計、設定、およびカスタマイズするのが一歩有利になります。

カスタム ライブラリには、キューやサービス チーム（組織）などのエンティティが含まれ、これらはサービスまたは提供サービスで参照されます。カスタム ライブラリは、場合によっては、対応するサービスまたは提供サービスのライブラリと組み合わせてインストールできます。カスタム ライブラリが展開されると、サービスまたは提供サービスは事前定義の参照を使用します。カスタム ライブラリがインストールされないと、サービスまたは提供サービスは適宜、「デフォルト サービス キュー」を参照するかその参照を除去します。サービス設計者はタスク（提供）計画または提供サービスの設定を完了する責任があります。

ブランド化ライブラリの展開

一般に、サイト管理者はブランド化ライブラリのコンテンツを管理して展開する責任があります。希望する場合は、ブランド化コンテンツ ライブラリを展開する機能を含むカスタム ロールを作成できます。ロールの作成および割り当ての詳細については、『Cisco Service Portal Configuration Guide』またはオンライン ヘルプを参照してください。

次の手順に従ってブランド化ライブラリを展開します。

- ライブラリを入手します。ライブラリと対応するユーザ マニュアルはシスコのソフトウェア サイトからダウンロードできます。
- ライブラリをインストールします。ライブラリは、クライアント ワークステーションがアクセス可能なディレクトリ（Catalog Deployer がそこから実行されます）にインストールする必要があります。共有ネットワーク ドライブではライブラリの中央ストレージが可能になります。

- ライブラリ コンテンツの展開を担当するユーザが、この機能を含むロールを持っていることを確認します。
- ライブラリをインポートします。ライブラリを Catalog Deployer にインポートします。
- ライブラリ コンテンツを確認します。ライブラリ パッケージを展開する権限を持つ人が、ターゲット サイトで受信パッケージを選択し、場合によっては、ライブラリ コンテンツ（サービスまたは提供サービス）をプレビューします。
- 選択したライブラリ コンテンツを展開します。受信パッケージを選択し、展開するパッケージ コンテンツを選択して展開を実行します。
- 展開ログを確認します。ライブラリ コンテンツを展開すると、エンティティ定義の作成または更新に関して、すべての展開アクティビティの詳細を記録したログが生成されます。

ユーザ ロールの割り当て

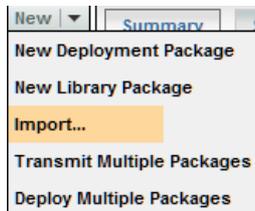
ブランド化コンテンツ ライブラリのコンテンツをインポート、プレビュー、または展開するには、ユーザに「展開をインポートする」機能および「展開パッケージを展開する」機能を含むロールを付与する必要があります。これらの機能を含む事前定義のロールは次のとおりです。

- Site Administrator
- Catalog Publisher

ライブラリ パッケージのインポート

ライブラリ パッケージのインポートは展開パッケージのインポートに似ています。

- ステップ 1** ドロップダウン メニューで [New]> [Import] を選択します（そのオプションが使用不可の場合は、現在のユーザに、「ブランド化ライブラリ コンテンツを展開する」機能を含むロールがありません）。



- ステップ 2** [Import Package] ウィンドウが表示されます。



- ステップ 3** 希望するライブラリを参照して選択し、[Import] をクリックします。

- ステップ 4** ライブラリがインポートされ、ステータス [Received for Deployment] が割り当てられます。ライブラリの [Summary] ページが表示されます。

Deployment Packages

View: Received for Deployment

Angela Test package	12/02/2011
Fileadapter services auto regression pkg	11/29/2011

Package: Angela Test package

Summary | Org Units | Groups | Queues | People | Functional Positions | Roles | Categories

Email Templates | Agents

Package Name: Angela Test package
 Description: After adding back the missing seed data
 Package Type: Custom
 Status: Received
 Created On: 12/02/2011 17:03:58
 Created By: admin admin
 Modified On: 12/02/2011 17:03:58
 Modified By: admin admin
 History: Package Angela Test package imported from Cognos on 12/02/2011 17:03:58 by admin admin

ライブラリ パッケージには、ライブラリを識別してその展開を案内する次の属性があります。

属性	説明
Package Name、Description	ライブラリの名前とそのコンテンツの簡潔な説明。
Library Version	ベンダーがリリースしたライブラリのバージョン。
Vendor Name	シスコ、またはコンテンツ提供者の名前。
Application Version	ライブラリの展開がサポートされているデータベースのバージョン。ライブラリは特定バージョンの Service Portal に合わせてカスタマイズされています。
Package Type	サービス ライブラリ、提供サービス ライブラリ、またはカスタム ライブラリ。
Status	ライブラリの現在のステータス : [Received] または [Deployed]。
Created On/By Modified On/By	Catalog Deployer は、このサイトのライブラリを作成した（つまり、ライブラリをインポートした）人と、最新の展開アクティビティの日付とそれを実行した人を自動的に追跡します。
History	このサイトのライブラリに対して実行されたすべての展開アクティビティの簡潔なログ。展開の詳細を見るためのより詳細なログへのリンクが付いています。

ライブラリ コンテンツのプレビュー

サービス ライブラリおよび提供サービス ライブラリでは、展開する前にサービスまたは提供サービスの定義をプレビューできます。ライブラリのコンテンツ タブで、プレビューするサービスを選択し、次に [Preview] ボタンをクリックします。サービスのプレビューは、サービス定義のサマリーと、サービス フォームのレンダリングからなります。提供サービスのプレビューでは、その提供サービスの定義の要約が示されます。

ライブラリの展開

ライブラリはシスコから顧客サイトへ配布される新しいコンテンツの伝達手段です。ライブラリは開発サイトのみへ展開すべきです。Catalog Deployer は、顧客の要件に合わせて以前にカスタマイズされた可能性のある既存のコンテンツを混乱させたり上書きしたりすることなくライブラリを展開できるように設計されています。したがって、ライブラリ パッケージを展開するためのオプションは、ライブラリ コンテンツが、ターゲット サイトで同名の以前に作成されたすべてのコンテンツを（置換するのではなく）補足するように設定されます。

- パッケージのプライマリ エンティティ（カスタム パッケージのサービス、提供サービス、またはディレクトリ関連エンティティ）は、同名のエンティティがターゲット サイトで見つからない場合にのみ展開されます。ライブラリからの展開によって既存のコンテンツが置換されることは決してありません。
- サービス バンドルは常に親サービス定義とすべての子サービス定義を含みます。すべてのプライマリ エンティティの場合と同様に、同名のサービスがターゲット サイトにすでに存在すると、サービス定義は（展開されずに）スキップされます。
- コンポーネント エンティティは、プライマリ エンティティとともに自動的に展開されるエンティティです。たとえば、サービスを展開することは、そのサービスによって使用されるディクショナリ、アクティブ フォーム コンポーネント、カテゴリ、およびキーワードを展開することになります。このようなコンポーネント エンティティは、同名のエンティティがターゲット サイトにすでに存在すると展開されません。
- 関連付けられたエンティティは、プライマリ エンティティによって参照されるエンティティです。たとえば、キュー、人、および組織はサービス タスク計画によって参照することができ、またサービスの関連付けられたエンティティ タイプです。関連付けられたエンティティがプライマリ エンティティの展開時にターゲット サイトに存在すると、それらのエンティティ間に関係が設定されます。関連付けられたエンティティが存在しない場合にはデフォルトの関係（たとえば、「デフォルト サービス キュー」に対する）が設定されます。

サポート対象エンティティ（キューおよび組織単位など）を含むライブラリのコンテンツ全体は同時に展開する必要があります。反対に、Catalog Deployer では、展開するサービス ライブラリまたはサービス提供ライブラリのコンテンツを選択できます。各サービスまたは提供サービスは別個のバッチ（トランザクション）で展開されます。展開に失敗した場合は現行バッチがロールバックされます。

展開ログの確認

すべてのインポート アクションおよび展開アクションが、ライブラリ パッケージの [Summary] タブの [History] 領域に表示されるように記録されます。

Deployment Packages		Package: Angela Test package								
View: Deployed	New	Summary	Org Units	Groups	Queues	People	Functional Positions	Roles	Categories	
Angela Test package	12/02/2011	Email Templates	Agents							
Test120111 pkg	12/01/2011	Package Name: Angela Test package Description: After adding back the missing seed data Package Type: Custom Status: Deployed Created On: 12/02/2011 17:03:58 Created By: admin admin Modified On: 12/02/2011 17:03:58 Modified By: admin admin History: Package Angela Test package: Deployment process succeeded. on 12/02/2011 17:10:01 by admin admin View Log Package Angela Test package imported from Cognos on 12/02/2011 17:03:58 by admin admin								
Test120111 pkg1	12/01/2011									
Latha FileAdapter Automation	11/29/2011									
Fileadpater auto regreession pkg	11/29/2011									
Full package	11/29/2011									
DB agent pkg	11/28/2011									
Latha Functional Positions	11/28/2011									
Database Adapter Service Pkg	11/28/2011									
File Adapter Service	11/28/2011									
File Adapter Supporting Entites	11/28/2011									
		Delete						Deploy		

[History] パネルの [View Log] リンクを使用すると、Catalog Deployer によるアクションが詳細に、具体的には、作成されたエンティティ、同名のエンティティがサイトにすでに存在するためスキップされたエンティティが表示されます。

展開ログの例を次に示します。この例では、1 つのサービス（パッケージに含まれる 54 の中から）が展開用に選択されて、正常に展開されました。

```
Deployment Package Details:
Package:           Access Management Library Services 1
Description:      1st set of services in Access Management Service Library.
Deployment Type:   Service Library
Deployed By:      Marsha Thurston
Start Deploy Date: 25-Feb-2009 12:47:59
End Deploy Date:  25-Feb-2009 12:48:00

Deployment Results: Deployment Succeeded
-----

25-Feb-2009 12:47:59 Started Deployment Batch 1 of 54

Category "Network, LAN and Email" skipped
Category "Access Management Service Library" skipped
Category "Distribution Lists" skipped
Category "Email Services" skipped

Dictionary "Customer_Information" skipped
Dictionary "Initiator_Information" skipped
Dictionary "EUIT_DISTRIBUTIONLIST" skipped
Dictionary "EUIT_ST_ADDITIONALINFO" skipped

DictionaryGroup "Reserved" skipped
DictionaryGroup "EUIT" skipped

EmailTemplate "EUIT Default Plan Cancellation" skipped

Form "Customer-Initiator Form" skipped
Form "Distribution List Form" skipped

FormGroup "Reserved" skipped
FormGroup "Access Management Forms" skipped

Keyword "new" created
Keyword "public" created
Keyword "share" skipped

Queue "Email Support" skipped

ServiceDefinition "Distribution List - Add Group" created
ServiceGroup "AM_Email Services" skipped

25-Feb-2009 12:48:00 Transaction Point reached. Committed Batch 1 of 54
-----
25-Feb-2009 12:48:00 Ending Deployment. ... Succeeded.
```

パッケージまたはパッケージ コンテンツの検索

Catalog Deployer には検索機能があり、これを使用するとパッケージを名前で、またはコンポーネントエンティティの名前で検索できます。詳細については、「[展開パッケージの検索](#)」(P.5-33)を参照してください。



CHAPTER 6

名前空間

- 「概要」 (P.6-1)
- 「式」 (P.6-3)
- 「電子メール テンプレート」 (P.6-5)
- 「承認、確認、および提供タスク」 (P.6-12)
- 「名前空間の参考資料」 (P.6-23)

概要

名前空間について

Business Engine には、サービス設計者およびシステム管理者が条件付きワークフローを指定することで、承認および提供プロセスによって電子メールの内容をカスタマイズし、要求の進行を動的に設定する機能が用意されています。

この機能を実現するため、Cisco Service Portal (Service Portal) では、要求の発信者や、要求に関連するサービス フォーム データなどのデータ要素の値に統一的な手段でアクセスできるようになっています。この統一的な手段は Business Engine 名前空間と呼ばれます。

名前空間機能を利用すると、名前空間変数の現在の値に応じて、提供計画に承認や条件に応じて実行されるタスクを組み込んだり、特定のタスクのルーティングを動的に調整できたりするようになり、サービス設計の柔軟性が高まります。電子メールの内容、件名、アドレスを動的に調整することもできます。



(注)

Business Engine 名前空間に対するグリッド ディクショナリ フィールドの使用はサポートされていません。

この章では、名前空間の詳細、規格、および実装について説明します。

名前空間の定義

*名前空間*とは、Service Portal 内で使用されるデータ オブジェクトを示す、一連の有効な名前を表すために使用される用語です。サービス設計者には、そのオブジェクトがその名前で提示されます。その結果、設計者は次のコンテキストでこれらの要素を使用できます。

- 電子メールの中で、受信者、件名、または電子メール本文中の参照先を動的に解決する場合。
- 提供計画の中で、確認、承認、またはタスクを条件に応じて実行する場合。
- 承認または提供タスクの割り当て先となる個人またはキューを判定する式の中。
- タスク名の中。

名前空間は階層的になっています。名前空間の名前は、サービスを定義するデータの構造、およびサービスが要求されたときにサービス フォームに入力されるデータを反映したものとなります。名前空間変数の操作で重要となるのは、Service Portal のデータを定義する階層構造、およびその名前空間変数を使用可能なコンテキストに関する知識です。

階層内の各要素では大文字と小文字が区別されます。要素はピリオド (「.」) で区切られます。最後の要素は「プロパティ」と呼ばれることもあります。最後の要素の前にあるすべての要素は階層の「ノード」です。

参照

名前空間がテキスト型コンテキストの中で電子メール テンプレートまたは代入式として使用される場合は、名前空間を周囲のテキストと区別するためにデリミタが必要です。その場合はデリミタとして「#」文字で名前空間参照を囲みます。

例：

電子メール：	#Customer.Firstname# 様 ご依頼のありましたサービスが承認されましたので、お知らせいたします ...
式：	CN=#Service.Data.Initiator_Information.First_Name#
条件：	ActualCost > 2000.00

ノード

階層内のすべてのノードにはノードタイプがあります。タイプによって、その要素で使用可能なサブノードとプロパティが決まります。

使用可能なノードタイプについて、次の表にまとめます。

ノードタイプ	説明
Activity	アクティビティ (タスク) に関する情報。プライオリティ、ステータス、スケジュール済みおよび実際の開始日、完了日、期間など
Service Form Data	サービスで使用されるディクショナリ内のフィールドのデータ
OrganizationalUnit	組織単位に関する情報
Person	個人またはキューに関する情報。名前、および個人の場合は、所属する会社、連絡先情報など
Process	プロセス (タスク) に関する情報。スケジュール済みおよび実際の日付と期間、現在のステータス、エスカレーション レベルなど
Requisition	サービス要求 (買い物カゴ) に関する情報。開始日、予想される期間など
Service	要求されたサービスの定義に関する情報。フォーム データなど
Message	失敗した Service Link タスクに関する情報

ノードタイプ **OrganizationalUnit (OU)** と **Person** は、名前空間内に複数のインスタンスを持ちます。たとえば、**Person** ノードは要求の **Customer** および **Initiator** として、およびその他の多くのコンテキストに出現します。この場合、該当する個人のデータの参照には「**PersonType**」が使用されます。

Service ノード、およびその子ノードは特定のサービス要求に関連しています。このようなノードの要素を使用できるのは、現在のサービス要求が存在するコンテキスト内だけです。特に、個別の要求ではなく、買い物カゴ全体に適用される、サイトおよび組織レベルの承認に関連する電子メールおよび設計コンフィギュレーションには、**Service** ノードを含むことができません。同様に、個別のサービス要求ではなく要求に関連する **Order Confirmation Email** テンプレートには、**Service** ノードを含むことができません。

PersonType の詳細、および名前空間の階層構造と、各ノードで使用可能なプロパティおよびサブノードについては、「**Person-Based 名前空間**」(P.6-27) に概要を示します。

すべての日付はグリニッジ標準時 (GMT) で維持されます。日付データには日付と時刻の両方が含まれます。すべての日付は次の形式で表示されます。

YYYY-MM-DD mm:HH:ss SSS

4 桁の年、2 桁の月、2 桁 (1 桁の場合はゼロを追加) の日と、それに続く 24 時間制の分、時、秒、小数点以下の秒となります。たとえば、「2007-06-27 23:19:39.197」は 2007 年 6 月 27 日、午後 11:19 を表しています。

式

承認、確認、提供の各タスクは、個人またはキューに割り当てるか、式を使用して割り当てることができます。式は、**Organization Designer** 内に格納され、タスクの動的割り当て先となる個人またはキューを識別する手段として利用できます。

式の設定

個人またはキューは、次の 4 つの割り当てタイプのいずれかを使用して識別できます。

割り当てタイプ	意味
CN	「Common Name」: 名と姓で表現されたユーザのフルネーム
ID	ユーザ ID。ユーザ固有の識別番号
LOGINNAME	ユーザのログイン名
QUEUE	Organization Designer で定義されたキューの名前

式ベースのタスク割り当てでは次の形式が使用されます。

AssignmentType=#Namespace_Expression#

代入文は次の規則に従う必要があります。

- 代入演算子 (=) の直前に **AssignmentType**、直後に **Namespace_Expression** を指定し、空白を入れない。
- **Namespace_Expression** で使用する名前空間はハッシュ マーク (#) で囲む。
- 式では、名前空間と定数データを組み合わせて、個人のフルネームまたはキューの名前を作成できる。式の要素は空白 1 つで区切ります。
- 変数および役職名には空白を入れず、式が正しく評価されるようにする。

- 式の結果を使用したすべてのデータベース ルックアップでは大文字と小文字が区別されない。たとえば、代入タイプ LOGINNAME で式が「Ann」と「ann」のどちらに評価された場合も同じ結果となり、ログイン名が「ann」、「Ann」、または「ANN」という個人が検索されます。

CN (Common Name) 代入

代入タイプ CN では、指定されたフルネームと、Organization Designer に格納されたデータを照合することで、個人が検索されます。

例：

```
CN=#Service.Data.Customer_Information.First_Name#
#Service.Data.Customer_Information.Last_Name#
CN=#Customer.FirstName# #Customer.LastName#
```

名前空間式内の値は、Organization Designer に格納された該当ユーザの名前と完全に一致している必要があります。たとえば、値が「Carroll Hastings」という CN 式は、Organization Designer 内の名前が「Carol Hastings」というユーザと一致しません。そのため、ユーザが自由形式テキストでデータを入力可能なディクショナリ フィールドは使用しないでください。その代わりとして、Person データ型を使用して入力されるディクショナリ フィールドを使用し、ユーザが個人をダイアログボックスで選択するようにすることで、タイプ ミスを防止してください。または、状況に応じて Customer、Initiator、Performer など他の名前空間を使用する方法もあります。

CN 代入を使用する場合は注意が必要です。姓名が同一の個人が 2 人いる場合は使用しないでください。この代入では、指定された名前ですべてに検索された個人 (PersonID が小さいほう) が必ず選択されます。

ディクショナリのフィールドが、個人ベースのディクショナリの「Select_Person」フィールドと同様に、Person データ型で定義されている場合は、[Select Person] 検索ボックスで個人を選択すると、そのフィールドの値が入力されます。その値は、Organization Designer 内の個人の固有識別子に設定されます。この「ID」値は CN 代入で参照できます。

例：

```
CN=#Service.Data.Approver.Select_Person#
```

ID (識別子) 代入

名前空間で利用可能なすべての Person ノードの PersonID は、ID 代入と呼ばれることがあります。または、PersonID がコピーまたは割り当てられたテキスト フィールドを使用することもできます。

例：

```
ID=#Service.Data.TT_Contact.SupervisorID#
```

LOGINNAME 代入

ログイン名はアプリケーション内で個人を一意に識別し、代入に安全に使用することができます。

例：

```
LOGINNAME=#Service.Data.Customer_Information.Login_ID#
LOGINNAME=#Customer.HomeOU.Manager.LoginName#
```

QUEUE 代入

キューは、サービス チームに基づくだけでなく、カスタマーの位置に基づいた代入が必要になることがあります。このような位置ベースのキューは、QUEUE 割り当てを使用すると利用できます。

例：

```
QUEUE=#Service.Data.RC_Queue.Location# Desktop Services
```

この代入では、タスクまたは承認が「*Location Desktop Services*」という名前のキューに割り当てられます。この *Location* は、サービス フォームの *RC_Queue* ディクショナリにある *Location* フィールドの現在の値です。その結果得られる QUEUE の値は、*Organization Designer* で定義されたキューに割り当てられた名前と完全に一致する必要があります。この照合では大文字小文字が区別されます。一致するものが見つからなかった場合、そのタスクは未代入作業キューに割り当てられます。

電子メール テンプレート

名前空間は、電子メール テンプレートの次のセクションで使用できます。

- 件名：電子メールの件名
- 宛先：電子メールのアドレスや受信者
- 本文：電子メールのテキスト

電子メール テンプレートの定義

[Email Template] 定義ページには [Administration] メニューからアクセスします。

図 6-1 電子メール テンプレートの定義

The screenshot displays the Cisco Service Portal interface for defining an email template. The top navigation bar includes 'Home', 'Directories', 'Authorizations', 'Notifications', 'Lists', 'Settings', and 'Utilities'. The user is logged in as 'admin admin' and is in the 'Administration' section.

Email Templates

Request Center | Demand Center

Name

- _9004 CMN Service Plan Cancellation**
- _9007 CMN Service Completed
- _9020 CMN Unhandled Exception
- Ad-Hoc Task Started
- Default late activity
- My Services Departmental Reviews
- My Services Financial and Departmental Authorizations
- My Services Service Group Authorizations
- My Services Service Group Reviews
- Process escalation

Items 1 - 10 of 12 Go

General

Name: Subject:

From: To(s):

Type: Request Center Demand Center

Language:

HTML Text Part

Part

Source

VM request has been cancelled

Dear #Requisition.Customer.FirstName# #Requisition.Customer.LastName#:

Request #Requisition.RequisitionID# for the service noted below has been cancelled by the service owner.

Request Number: #Requisition.RequisitionID#
Service: #Service.ServiceDefinition.Name#
Customer: #Requisition.Customer.FirstName# #Requisition.Customer.LastName#

****AUTO-GENERATED - DO NOT REPLY TO THIS E-MAIL, THE MAILBOX IS NOT MONITORED****

Update New Delete

電子メールテンプレートのプレビュー

電子メール テンプレートをプレビューするには、次の手順に従います。

-
- ステップ 1** Service Designer モジュールを起動します。
 - ステップ 2** Services コンポーネントで、画面左側からサービスを選択します。
 - ステップ 3** [Plan] タブをクリックします。
 - ステップ 4** [Email] サブタブをクリックします。
 - ステップ 5** プレビューする電子メール テンプレートを、[Email] サブタブ領域にあるドロップダウン リストに表示されたいずれかのタイミングに割り当てます。
 - ステップ 6** 割り当てを行った電子メール テンプレートの右にある、対応する [Preview] ボタンをクリックします。
-

電子メール テンプレートでの名前空間の使用法

使用可能な名前空間データは、電子メールの送信されるコンテキストによって異なります。たとえば、タスクレベルのデータ（プロセスまたはアクティビティの詳細）は、財務承認など要求レベルのイベントでトリガーされる電子メールで使用できません。どの電子メールでどの名前空間が使用可能かの詳細については、「[名前空間の参考資料](#)」(P.6-23) を参照してください。

受信者

名前空間は、要求に興味を持つ個人への電子メールの送信に使用できます。

名前空間の例	解決後
#Requisition.Customer.Email#	Administration モジュールの [Notifications] タブにある [To(s):] フィールドに保持されているカスタマーの電子メール。
#Requisition.Customer.Supervisor.Email#	カスタマーの上司の電子メール。
#Alternate.Email#	承認者の代理承認者。委任は、ユーザのプロファイルによって割り当てることができます。
#Performer.Email#	タスク実行者の電子メール。実行者は個人とキューのどちらでもかまいません。Administration モジュールの [Notifications] タブにある [To(s):] フィールドにある個人またはキューの電子メール。
#Position.EscalationManager.Email#	エスカレーション マネージャの電子メール。エスカレーション マネージャは、サービス グループなどに関連付けられ、サービス チームの個人が割り当てられたユーザ定義の役職です。
#Service.Data.DictionaryName.FieldName#	サービス フォーム内の指定されたディクショナリにある、指定されたフィールドの現在の値。このフィールドは、電子メール アドレスの格納が検証されている必要があります。

Subject

電子メール テンプレートの件名行にハード コーディングされたデータに加えて、名前空間を使用してテンプレートを（サービス全体で外観を一定に保ちながら）要求に応じたものにすることができます。

名前空間の例	解決後
#Requisition.RequisitionID#	要求番号
#Requisition.Customer.FirstName#	カスタマーの名
#Service.ServiceDefinition.Name#	サービス名

本文

件名フィールドと同様、電子メールの本文も要求データ、タスク データ、サービス データ、またはサービス フォーム データが含まれるよう設定できます。

名前空間の例	解決後
#Requisition.RequisitionID#	要求番号。
#Service.Data.DictionaryName.FieldName#	現在のサービス フォーム内の指定されたディクショナリにある、指定されたフィールドの現在の値。
#Site.URL#	Service Portal にアクセスするための URL。 [Profiles] > [Preferences] で設定された、ユーザのデフォルト ビューに解決されます。
#Site.URL#myservices/myservice.do?	My Services モジュールへのリンク。
#Site.URL#servicemanager/homepage.do	Service Manager モジュールへのリンク。
#URL#	Service Manager 内のタスクの [Task Details]（サービス フォーム） ページへのリンク。

サイト URL 名前空間

名前空間 #Site.URL# は、Service Portal にアクセスするための URL を指定します。この URL パスには、実行する特定のモジュール、およびそのモジュールに渡すパラメータ（とそれに続く疑問符）が含まれることがあります。上記の例では、ユーザを My Services モジュール、Service Manager モジュール、またはそのモジュールで利用可能な機能に移動するハイパーリンクが、電子メール本文に生成されます。

My Services または Service Manager の任意のページに単純にリンクする、名前空間参照を作成することが可能です。正しい URL の判別で重要なことは、サイト管理者に一時的にサイトのデバッグを有効にしてもらい（ただし『Cisco Service Portal Configuration Guide』の警告をよくお読みください）、目的のページに移動したときに表示される URL を確認することです。その URL を電子メールに埋め込むには、アンパサンド（&）などの文字に、符号化された形式を使用する必要があります。

このような名前空間参照のその他の例を、次に示します。

名前空間の例	解決後
<code>#Site.URL#myservices/navigate.do?query=requisition entrystatus&reqid=#Service.Requisition.Requisit ionID#&reqentryid=#Service.RequisitionEntryI D#&formAction=displayEntryStatus&servi ceid=#Service.ServiceID#&requisitionId=#Servi ce.Requisition.RequisitionID#&waiting=0& authTaskType=4&activityId=#ActivityID#& buttonsPresent=true&</code>	現在の承認またはレビュー タスクが選択され た状態の、My Services 内のサービス承認 ページへのリンク。 承認タスク タイプ 4 はサービス グループ承 認を参照します。
<code>#Site.URL#myservices/navigate.do?query=authorizati ontask&taskId=#ActivityID#&return_to_url =authorizationslist&</code>	ActivityID で識別されるサービス グループ承 認へのリンク。承認を求めているサービスが 含まれた要求に、ユーザが直接移動します。
<code>#Site.URL#myservices/navigate.do?query=authorizati onlist&return_to_url=portal</code>	My Services 内の承認リスト ページへのリン ク。了承を待っているすべての承認が、ユー ザに表示されます。
<code>#Site.URL#myservices/navigate.do?query=requisition &requisitionId=#Requisition.RequisitionID#</code>	My Services 内の要求確認ページへのリンク。

サイト URL の設定

インストール プロセスの中で、管理者は Service Portal の URL を指定します。この URL はコンフィ
ギュレーション ファイル `be.properties` に格納されます。エントリの例を次に示します。

```
!-----  
!Define the URL for the application  
!This is used in emails for constructing the various urls  
!-----  
ObjectCache.Application.URL=http://appsrv01.celosis.com/RequestCenter/
```

`ObjectCache.Application.URL` のエント리는、名前空間 `#Site.URL#` の値になります。通常、URL は末
尾が `/RequestCenter/` になりますが、要求を `/RequestCenter/` に自動的に転送するようアプリケー
ション サーバが設定されていることが可能なため、プロパティ ファイルにはパスのこの部分がない場
合があります。その場合は、`#Site.URL#/RequestCenter/myservices/myservice.do?` のように、
`#Site.URL#` の後ろに `/RequestCenter/` を追加し、名前空間リンクが正しい URL に解決されるように
する必要があります。

`/RequestCenter` 参照を挿入する必要があるかどうかを調べるには、`be.properties` ファイルを確認してく
ださい（または、アプリケーション サーバ管理者に内容を報告してもらってください）。次の方法もあ
ります。

- 電子メールに `#Site.URL#` だけを入力し、その電子メールをタスクの開始時などに送信します。
- その電子メールを受信したら、URL が <http://www.mycompany.com> とだけ解決されているか、
<http://www.mycompany.com/RequestCenter/> と解決されているかを確認します。
- 解決された URL に `/RequestCenter/` が含まれていない場合は、`#Site.URL#` の後ろに
`/RequestCenter/` を追加します。

Service Link メッセージ名前空間

名前空間ノード `#Message#` を使用できるのは、Service Link で発信メッセージの配信に失敗した結果生成された電子メール メッセージの本文内だけです。使用するテンプレートは、Service Link エージェント定義に「Failed Email」として指定されます。このノードの要素は、管理者が失敗の原因を診断するときに役立ちます。

Service Manager タスク詳細 URL

`#URL#` 名前空間では、ユーザが Service Manager 内のタスクのフォーム データに直接移動します。これは Ad-Hoc タスク、および Service Portal でほとんどタスクを実行しないチームに最適です。承認タスクにも使用できますが、承認者がサービスを承認または拒否後、Service Manager に自分が移動したことに気づき、混乱の元となることがあります。

カスタマーによっては、

`#Site.URL#myservices/navigate.do?query=authorizationtask&taskId=#ActivityID#` 名前空間で承認する場合に、フォーム データの表示に必要なマルチステップ プロセスに、これが好まれることがあります。実際には、承認者がフォーム データを見ることなく承認することができ、そのデータが承認するうえで重要な場合は、監査上でやや問題となることがあります。サービスの名前をクリックするとフォーム データを確認できることを、承認者が知っておく必要があります。

名前空間の処理と代替値

名前空間要素が参照されると、Service Portal はその値を現在のコンテキストから取得し、電子メール内の名前空間の参照を、解決された値で置換します。カスタマーや要求の発信者に関連するものなど、一部の名前空間要素は常に存在し、有効な値を持つことが保証されています。それに対して、その他の名前空間要素は、一時的に未定義になることがあります。たとえば、役職が空席となったり、代理承認者が指名されていないかたり、従業員が一時的に上司なしになることがあります。

未定義の名前空間への参照は、すべて空白となります。電子メール名前空間を除いては、その名前空間要素名の直後にスラッシュ (/) を使用し、代替値を割り当てることができます。

例：

TO: `#Alternate.email# #Performer.email#`

- 指定された承認者と、可能性のある代理人（代理承認者）の両方に送信する電子メールを設計します。現在、委任が指定されていない場合、`#Alternate.email#` は空白になります

`#Supervisor.LastName/Your current supervisor#`

- 現在、参照されている個人に上司がいる場合は、その上司の姓が電子メールに表示されます。いない場合は、「Your current supervisor」という文字列が表示されます。

Demand Center テンプレート

名前空間は、ある契約で作業中に発生するイベントへの応答として、Demand Center から送信される電子メール通知で使用できます。ユーザは、Administration モジュール内の契約通知イベントにリストされたイベントへの応答として送信される、デフォルトの Demand Center 電子メール テンプレートをセットアップできます。契約通知イベントは、Demand Center 電子メール テンプレートの下、または [Email Templates] リストの下にある [Go To Agreement Notification Events] ボタンをクリックすると表示されます (Demand Center 電子メール テンプレートを表示するには [Demand Center] タブをクリックする必要があります)。

Email Templates

Request Center Demand Center

Name

Agreement Approval

Agreement Creation

Agreement Deletion

Agreement Forecast Revision

Agreement Forecast Revision Approval

Agreement Rejection

Agreement Update

Items 1 - 7 of 7 Go

Go To Agreement Notification Events

General

Name: Agreement Approval Subject: Forecasts for Agreement (#Agreement.Name#) have

From: #Agreement.PerformerEmail# To(s): #Agreement.AccountOwnerEmail#,#Agreement.Rel

Type: Request Center Demand Center Language: US English

HTML Part Text Part

Source

B I U Format Font Size

#AgreementName# has been approved. Actual consumption data may not be tracked against this agreement for tracking and billing purposes. a High level information about the agreement can be found below. For details about the agreement details, please use the [Relationship Manager](#) module and open the agreement there.

Name:	#AgreementName#
ID:	#Agreement.ID#
Account Owner:	#Agreement.AccountOwnerEmail#
Relationship Manager:	#Agreement.RelationshipManagerEmail#
Performer:	#Agreement.Performer.Name#: #Agreement.PerformerEmail#

If you feel you have received this notice in error, please contact your Cisco Demand Center Administrator immediately.

Thank you.

Update New Delete

Agreement Notification events configured here apply to all Demand Center email templates.

Events	Email Templates
Agreement Creation	Select
Agreement Update	Select
Submit Agreement Forecast	Select
Approve Forecast	Select
Reject Forecast	Select
Revise Forecast	Select
Delete Agreement	Select

Update

マッピングによって、これらのイベントへの応答で使用されるデフォルト テンプレートがセットアップされます。このようなデフォルト テンプレート以外に、テンプレートは特定のサービス提供用にカスタマイズできます。

承認、確認、および提供タスク

承認および確認

承認によって、要求が処理される確認および承認のステップが決まります。Service Portal では、サービス設計者とサイト管理者が次のレベルで承認を設定できます。

- **サイト**。サイトレベルの承認では、そのサイトのすべてのサービスに対するデフォルト承認構造が設定されます。このような承認は、Administration モジュール | [Authorizations] タブ、または Service Designer で [Site] (最上部) を選択 | Catalog コンポーネントで保守されます。
- **組織単位**。組織単位レベルの承認では、現在の組織による部門承認および確認に対する承認構造が設定されます。指定された構造は、サイト全体の承認を上書きするもの、または補足するものとして設定できます。組織単位承認は、Organization Designer モジュール | [Org Units] タブ | [Authorization] リンクで保守されます。
- **サービス グループ**。サービス グループレベルの承認では、サービス グループに対する承認構造が設定されます。この構造は、サイトの承認構造を上書きするもの、または補足するものとして設定できます。サービス グループに対する承認は、Service Designer の Service Catalog でサービス グループを選択し、[Authorizations] をクリックすることで保守されます。
- **サービス**。個別のサービス レベルの承認では、サービスに対する承認構造が設定されます。サービスレベルの承認は、選択したサービスの [Authorizations] タブで保守されます。

承認および確認に対する名前空間の使用法

名前空間は、承認または確認定義の次のコンポーネントで使用できます。

- **Subject** : 名前空間を使用して、タスク名にフォーム データを含めることができます
- **Assign to** : 承認または確認を、式から割り当てることができます。
- **Condition** : 承認または確認タスクを、条件に応じて実行できます

承認または確認の詳細を指定するサブタブは、次の図のようになります。

図 6-2 承認の詳細用のサービス定義サブタブ

The screenshot shows a 'Details' form for a service definition. It contains the following fields and options:

- Name***: Text input field.
- Subject***: Text input field.
- Duration***: Text input field with value 0.0.
- Effort***: Text input field with value 0.0.
- Assign**: Dropdown menu with 'From a position' selected.
- Assign to**: Text input field.
- Workflow Type**: Dropdown menu with 'Internal' selected.
- Escalation Tiers**: Radio buttons for 'Use all' (selected) and 'Use only:' followed by a text input field.
- Condition**: Large text area with a 'Validate' button.
- Evaluate condition when**: Radio buttons for 'Authorization phase starts (if condition evaluates to "false", times will be computed as zero)' (selected), 'Evaluate condition when task becomes active (delivery schedule will always include this task's duration)', and 'Re-evaluate expressions as authorizations/reviews proceed (participant assignment expressions and title will be re-evaluated)'.
- Notify when authorization starts**: Dropdown menu with 'None' selected.
- Notify when authorization completes**: Dropdown menu with 'None' selected.
- Notify when requisition is cancelled**: Dropdown menu with 'None' selected.
- Notify when requisition is rejected**: Dropdown menu with 'None' selected.
- Notify when task is rescheduled**: Dropdown menu with 'None' selected.
- Notify when task is reassigned**: Dropdown menu with 'None' selected.
- Notify when external tasks fail**: Dropdown menu with 'None' selected.

Subject

承認または確認タスクの件名は、名前空間を使用して要求データを反映したものに設定でき、件名がカスタマーの注文に応じたものになります。[Subject] フィールドに名前空間を含めるだけでできます。

最もよく使用される名前空間は、現在の確認または承認が適用されるサービスの名前です。通常は、次のように他の説明テキストと結合されます。

```
Group Review for #Name#
```

名前空間 #Name# はサービス名の短縮形として使用できます。

組織単位確認または承認、または財務承認に使用できるのは、サービスの特定の属性を参照し、サービスフォームのコンテンツではない名前空間だけです。たとえば、カスタマーの名を参照する名前空間を使用する場合を考えます。

```
#Requisition.Customer.FirstName# : 正しい
```

```
#Service.Data.Customer_Information.First_Name# : 誤り
```

サービス グループ確認および承認では、`#Service.Data#` 名前空間が使用されることがあります。そうした確認または承認はサービスごとに適用されるため、サービス（フォーム）データを使用できません。財務承認および組織単位確認/承認は要求全体に適用され、複数のサービス（要求エントリ）が含まれていることがあるため、サービスごとのサービス データは使用できません。

式からの代入

承認および確認タスクは次のものに割り当てることができます。

- Organization Designer で定義された *役職* を現在果たしている個人。
- 固定の個人またはキュー。
- 式の値で識別される個人またはキュー。

多くの場合、事前定義された地位、個人、またはキューへのタスクの代入は、必ずしも可能ではありません。たとえば、要求者の場所に応じて、同じサービスが異なるキューで処理されることがあります。このような場合は、入力された要求データに基づいてタスクをルーティングする必要があり、そうしない場合は注文時に指定する必要があります。

手順：

ステップ 1 [Assign] ドロップダウン メニューで [From an expression] を選択します。

ステップ 2 [Assign to] フィールドに、必要な式を入力します。

```
ID=#Service.Data.Customer_Information.SupervisorID#
```

ステップ 3 [Update] をクリックして保存します。

提供計画とタスク

提供計画は、[Service Designer] > [Services] の [Plan] タブで設定します。

図 6-3 タスク定義のモニタ

Delivery Plan For Service Basic Service with Essential Tasks

Tasks Escalations Graphical Designer

Project Manager: assign a person/queue Quality Assurance Stuff Queue

Subject for plan monitoring task: Monitor plan for #Name#

Top level tasks execute: at the same time (concurrently) Start and complete plan automatically? Allow future delivery

Notify when plan cancelled: None

Working hours per day: 8.0

The value of Working hours per day is used to estimate delivery duration only if you choose the "Approximate Due Date using Standard Duration" option for forecasting (on the General tab). If you use the "Estimate Due Date from task durations" option instead, Request Center uses the actual performers' calendars.

New Indent Outdent Up Down Delete

Task	By	This	Subtasks	Subtotal
Task 1 - Tasks for Queues	QA Task Queue	10.00	0.00	10.00
Task 2 - Scheduled Task		10.00	0.00	10.00
Task 3 - Tasks with instructions and checklists		10.00	0.00	10.00
Task 4 - External Task via HTTPWS adapter		10.00	0.00	10.00
		Total project duration		10.00
		Approximate days (as per working hours per day)		1.25

General Participants Email Task Instructions Checklist

Save

Workflow Type: Internal Create Agent

Task name: Task 1 - Tasks for Queues

Subtasks execute: one after the other (sequentially) Priority: Normal

Duration: 10.00 hours Effort: 10.00 hours

Condition: Validate...

Allow a scheduled start date Form data for start date: Validate...

Evaluate condition when delivery phase starts (if condition evaluates to "false", times will be computed as zero)

Evaluate condition when task becomes active (delivery schedule will always include this task's duration)

Re-evaluate expressions (participant assignment expressions and task title expression) as plan advances

Do not allow cancellation of service after task starts

Display Effort sub-page on a delivery task

各タスクは、タスクのリストからタスクを選択し（または、[New] ボタンをクリックして新しいタスクを作成し）、そのタスクに関連するサブタブに入力することで設定します。

提供タスクでの名前空間の使用法

サービスの提供計画とコンポーネント タスクを設定すると、式と名前空間を複数の状況で使用できるようになります。

名前空間は、承認または確認定義の次のコンポーネントで使用できます。

- Project Manager : 名前空間式から割り当てることができます。
- Subject for Monitor Plan : 名前空間とリテラルテキストを含められます。

- **Task name** : 名前空間とリテラル テキストを含められます。
- **Participants** : 実行者や上司を、名前空間式から割り当てることができます。
- **Condition** : タスクが実行されるのは、指定された条件が満たされた場合だけです。条件では名前空間を使用できません。

提供計画の Project Manager

Project Manager は、個人、キュー、または式から割り当てられます。この式では、Organization Designer 内の個人を識別する任意の割り当てタイプを使用できます。

例 :

```
LOGINNAME=#Service.Data.Project.Manager.Login#
ID=#Customer.Supervisor.ID#
```

モニタリング タスクの件名

通常、モニタリング タスクの件名には #Name# 名前空間が含まれ、モニタ対象のサービスの名前が参照されます。

```
Monitor Plan for #Name#
```

実行者（個人またはキュー）を参照する名前空間は使用できません。

サービス フォームのコンテンツを参照する名前空間は使用できますが、次の「提供タスク名」に示すように副作用が発生することがあります。

提供タスク名

通常、提供タスク名には、#Name# 名前空間を使用してサービス名が含まれます。サービス データ (#Service.Data...#) も使用できます。すべてのタスクはフォームの送信時に作成されるため、指定されたフィールドの値は注文時に入力されている必要があります。



(注)

レポート時にはタスク名でタスクをグループ化できなくなっていることがあるため、タスク名にフォーム データを使用するのはよい方法ではありません。また、Service Manager クエリーで「contains」を使用して、タスク名の残りの部分を取得する必要があるため、パフォーマンスが低下することがあります。

タスクへのロール（実行者と上司）の割り当て

承認と同様、提供計画のタスクに割り当てられるサービス チームまたは個人は、カスタマーの場所など各要求のデータによって異なります。可能性のあるシナリオごとに異なるフォームやワークフローを作成しなくても、式を使用するとインテリジェントにタスクをルーティングできます。

実行者および上司ロールを含む、動的にルーティング可能な計画タスクは、各タスクの [Participants] タブにあります。

図 6-4 提供計画タスクの関係者

General	Participants	Email	Task Instructions	Checklist
Save				
Performer Role Name: QA Task Queue Assign: A person/queue Assign to: From a position Queue [...]			Supervisor Role Name: <input type="text"/> Assign: From a position Assign to: Organizational Unit.Manager	
From a position A person/queue From an expression None				

式から割り当てるには、[Assign:] ドロップダウンでそのオプションを選択し、[Assign to:] フィールドの横にある省略記号をクリックします。[Edit Expression] ウィンドウが表示され、式を入力および検証できます。

条件付き文

条件付き文では、条件に基づいてタスクを起動またはスキップでき、承認、確認、および提供計画のさまざまなタイミングで評価されるよう設定できます。

条件付き文で使用される名前空間は、# 記号で囲みません。

```
Service.Data.DictionaryName.FieldName="Yes" : 正しい
#Service.Data.DictionaryName.FieldName#"Yes" : 誤り
```

条件付き承認タスクおよび確認タスク

承認と確認は、特定の条件が存在する場合だけ必要になることがあります。たとえば、単価が指定されたしきい値を超えた場合だけ、承認が必要になります。条件付き承認または確認タスクを定義するには、次の手順に従います。

-
- ステップ 1** 設定する承認または確認をクリックします。[Review/Authorization Details] ウィンドウが表示されま
す (図 6-5 を参照)。
 - ステップ 2** その承認または確認タスクを実行すべき条件を入力します。
 - ステップ 3** [Validate...] ボタンをクリックし、条件を検証します。
 - ステップ 4** [Validate] ウィンドウが表示されます。「unexpected token」というメッセージが表示された場合は、使
用する名前空間がこのコンテキストでは有効でないか、英数字リテラルが引用符で囲まれていない可
能性があります。
 - ステップ 5** [OK] をクリックして [Validate] ウィンドウを終了します。
 - ステップ 6** [Update] をクリックし、確認/承認の詳細を保存します。
-

図 6-5 確認の詳細ウィンドウ

検証では、ディクショナリ フィールド (**Data.DictionaryName.FieldName**) を除いて、指定した名前空間が現在の範囲（確認、承認、またはタスクの特定のレベル）で有効であるかをチェックします。確認または承認は、それが統合されるサービスから独立して、サイトレベルまたは組織レベルで定義されることがあるため、これは非常に合理的です。ただし、指定した名前空間（たとえば、**Data.EUIT_ACCESS.Access_Type**）が存在しない場合、ランタイム エラーが生じる場合があります。検証では、正しい関係演算子と算術演算子が使用されているかどうかもチェックされます。

条件付き提供計画タスク

承認および確認タスクと同様、サービス提供時の計画タスクも条件付きにできます。

図 6-6 タスク定義の [General] タブ

The screenshot shows the 'General' tab of a task definition form. At the top, there are tabs for 'General', 'Participants', 'Email', 'Task Instructions', and 'Checklist'. Below the tabs is a 'Save' button. The form contains the following fields and options:

- Workflow Type:** A dropdown menu set to 'Internal' and a 'Create Agent' button.
- Task name:** A text input field containing 'Task 3 - Tasks with instructions and checklists'.
- Subtasks execute:** A dropdown menu set to 'one after the other (sequentially)'.
- Priority:** A dropdown menu set to 'Normal'.
- Duration:** A text input field with '10.00' and a unit dropdown set to 'hours'.
- Effort:** A text input field with '10.00' and a unit dropdown set to 'hours'.
- Condition:** A large empty text area for entering a condition, with a 'Validate...' button to its right.
- Allow a scheduled start date:** A checkbox that is currently unchecked, with a 'Form data for start date:' text input field and a 'Validate...' button.
- Evaluate condition when delivery phase starts (if condition evaluates to "false", times will be computed as zero):** A radio button that is currently selected.
- Evaluate condition when task becomes active (delivery schedule will always include this task's duration):** An unselected radio button.
- Re-evaluate expressions (participant assignment expressions and task title expression) as plan advances:** An unchecked checkbox.
- Do not allow cancellation of service after task starts:** An unchecked checkbox.
- Display Effort sub-page on a delivery task:** A checked checkbox.

条件の評価

条件の入力後は、その文をいつ評価するかを決定する必要があります。条件付きの各タスク（承認、確認、または提供）は、つぎのいずれかで評価できます

- 段階（承認または提供時）の開始時
- アクティビティがアクティブになったとき。

承認 / 提供段階の開始時に条件を評価

設計者が、指定したタスクで [Evaluate condition when delivery phase starts (if condition evaluates to "false", times will be computed as zero)] オプションを選択すると、その段階の開始時に条件文が評価されます。「段階」とは、要求を処理するために定義されたシステムの任意のタイミングに対応しています。承認または確認にはそれぞれ固有のタイミングがあり、すべての提供タスクはサービス提供時に実行されます。

承認タスクは常に 1 つずつ実行されます。たとえば、field= "somevalue" で別の条件が field<> "somevalue" のように、1 つのタスクに 1 つの条件を配置できます。このように、常に承認タスクが 1 つ実行され、[when authorization phase starts] を選択すると、プロセス ビューには承認タスクが 1 つだけ表示されます。[when task becomes active] を選択すると両方のタスクが表示されますが、1 つはスキップされます。

[if conditions evaluate to "false", times will be computed as zero] 文は、Service Portal が段階の開始時に条件を評価することを表しています。これらの条件が満たされなかった場合は、対応するタスクが実行されず、サービスの [Due Date] はこれらのタスクの実行期間を含まずに計算されます。

アクティビティがアクティブ時に条件を評価

一方、設計者が [Evaluate condition when activity becomes active (times will not be affected, scheduling will be done by using these efforts)] オプションを選択すると、タスクの開始時に条件文が評価されます。

Service Portal は、各タスクの開始時に条件を評価します。条件が満たされなかった場合は、対応するタスクが実行されません。このオプションが設定されたすべてのタスクの実行期間は、送信時の期日の計算に使用されます。

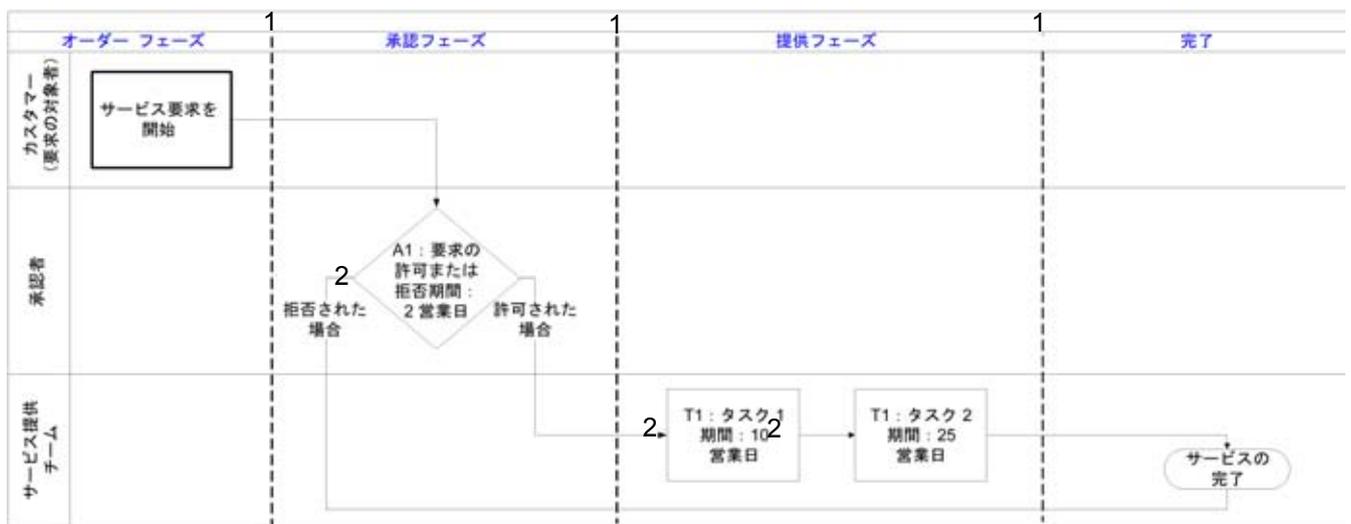
計画進行時の式の再評価

式の再評価機能は、複数の承認が存在する設計で役立ちます。承認タスクを実行する個人がサービスフォームに情報を入力でき、その後の承認タスクの実行者の割り当てに使用する式の再評価に、その情報を使用できます。このオプションをオンにしなかった場合は、承認タスクの式で使用されるすべての情報が、注文時に指定されている必要があります。

この機能では、承認または確認タスクをユーザ（個人またはキュー）に動的に割り当てることができ、承認または確認時にタスクのタイトルを動的に調整できます。承認または確認がアクティブになると、式が評価されて、タスクが正しく割り当てられます。この機能を利用できるのは承認および確認タスクのみで、提供タスクでは利用できません。

段階の開始とタスクの開始

次の図は、段階の開始とタスクの開始の違いをわかりやすく示したものです。



1	段階の開始
2	タスクの開始

条件文の構文

条件文には、算術演算子と関係（論理）演算子を含めることができます。

使用可能な論理演算子のタイプは、テストされるフィールドの HTML 表現によって異なります。ほとんどのフィールドには、1 つの値だけを割り当て可能な s（入力要素）があります。そのようなものとしては、テキスト、テキスト領域、オプション ボタン、単一選択（ドロップダウン）リスト、オプション ボタンなどがあります。次の論理演算子は、そうしたフィールドに適用される条件文で使用できます。

演算子	用途
<	小なり。

>	大なり。
<=	右辺と比較して小さいか等しい。
>=	右辺と比較して大きい等しい。
<>	右辺と等しくない。
=	等しい。
OR	2 つ以上の文の論理 OR を実行。すべての文が True の場合は結果が True となり、それ以外、つまりいずれかの文が False の場合は False となります。
AND	2 つ以上の文の論理 AND を実行。いずれかの文が True の場合は結果が True となり、それ以外の場合は False となります。

条件の演算子は、標準的な演算順序で処理されます。

- (負)
 * (乗算)、/ (除算)
 + (加算)、- (減算)
 <, >, >=, <=, <> (等しくない)、=
 NOT
 OR
 AND

括弧を使用すると、演算子の優先順序を変更したり、条件を明確化することができます。

例：

```
ActivityID >= 50
Customer.FirstName = "Ann"
Requisition.ActualCost >= 2000
Service.Quantity * Service.PricePerUnit <= 1000
Data.Approver.Custom_2 = "VP" OR Data.Approver.Custom_2 = "Director"
```

INCLUDES 演算子を適用できるのは、複数の値を格納可能なフィールドだけです。そのようなものとしては、複数選択（ドロップダウン ボックス）やチェックボックスがあります。次の論理演算子は、そうしたフィールドに適用される条件文で使用できます。

演算子	用途
OR	2 つ以上の文の論理 OR を実行。すべての文が True の場合は結果が True となり、それ以外、つまりいずれかの文が False の場合は False となります。
AND	2 つ以上の文の論理 AND を実行。いずれかの文が True の場合は結果が True となり、それ以外の場合は False となります。
NOT	条件の値を否定。
INCLUDES	指定された値が、現在名前空間で選択されたオプションの場合は True。ディクショナリで「Multivalue」と指定されたフィールド（通常は、複数選択およびチェックボックスの s 付きフィールド）にのみ適用できます。

例：

```
Data.EUIT_ACCESS.AccessType INCLUDES "DSL" AND NOT
  Data.EUIT_ACCESS.AccessType INCLUDES "Dial-Up"
```

注：

- 名前空間は「#」記号を使用して囲みません。
- 条件に含める英数値は二重引用符 ("") で囲む必要があります。

- 名前空間名では大文字と小文字が区別されません。このマニュアルでは、推奨標準として Title 形式（すべての単語の先頭文字が大文字）で示してあります。
- すべての英数比較では、大文字と小文字が区別されます。たとえば、次の条件があるとします。
`Data.MoveIndividual.FirstName="Matt"`
これが True となるのは、`MoveIndividual` ディクショナリの `FirstName` フィールドの値が「Matt」で、先頭文字が大文字、それ以外の文字が小文字の場合だけです。
- すべてのブール名前空間（名前が「Is」で始まるもの）は、その元となるデータベースに応じて異なる値を持ちます。SQLServer では、ブール値が True または False となります。Oracle では、その値が 1 (True) および 0 (False) となります。
- 数値比較用の小なりおよび大なり演算子は、ディクショナリ フィールドでサポートされません。比較時にテキストとして扱われます。たとえば、条件 `Service.Data.VM.MemoryGB > 4` は、ディクショナリ フィールド `VM.MemoryGB` の値が 16 の場合に False と評価されます。
- テキスト文字列比較では、マルチバイト文字がサポートされません。
- リテラルに含められたアンパサンド（「&」）は「&」と符号化する必要があります。たとえば、「two & three」という値は式の中で「two & three」となります。

ヒントとテクニック

自動的にスキップされるタスクを指定する条件文では、常に False と評価される条件（「1=2」など）を使用します。

この最も一般的な使用例には、次のものがあります。

- いずれかのタスクが完了してなくても、サービスが「自動完了」する必要がある場合。スキップされるタスクには、提供計画の最後でマークが付けられ、要求には完了のマークが付けられます。
- タスクが完了しなくても電子メールを送信する必要がある場合、または次のように、あるタイミングで複数の電子メールが必要な場合。
 - 親タスクを作成する。電子メール タブで、完了時に送信する電子メールを選択します（アクティビティがアクティブになったときに送信されるものも設定することがあります）。
 - 条件 1=2 で子タスクを作成する。アクティビティがアクティブになったときに条件が評価されるように設定します。

名前空間の参考資料

ここでは、すべての名前空間と、それぞれを使用可能なコンテキストについて説明します。

名前空間オブジェクトとその関係

次の図は、名前空間内のノードと、それらのノード間の関係を示しています。ノードのタイプによって、それ自体のプロパティだけでなく、そのアクセス先となるサブコンテキスト（他のノード）も決まります。

この図でラベルの付いたボックスは、名前空間ノードのタイプを表しています。ラベル付きの矢印は、あるノードのプロパティを別のノードからアクセス可能な、名前空間要素を表しています。この図は、名前空間をナビゲートして **Service Portal** のデータにアクセスする必要のある、サービス設計者および管理者のガイドとして利用できます。たとえば、**Process** ノードから「**Customer**」というラベルの矢印をたどると、「**Customer**」要素によって **Process** ノードは **Person** ノードのプロパティにアクセスできることがわかります。そのため、たとえば提供計画のタスク用の条件文でカスタマーのログイン名にアクセスするには、その条件で次の名前空間を参照します。

```
Requisition.Customer.LoginName
```

提供計画の電子メールから同じ名前空間にアクセスするには、名前空間参照が次のようになります。

```
#Service.Requisition.Customer.LoginName#
```

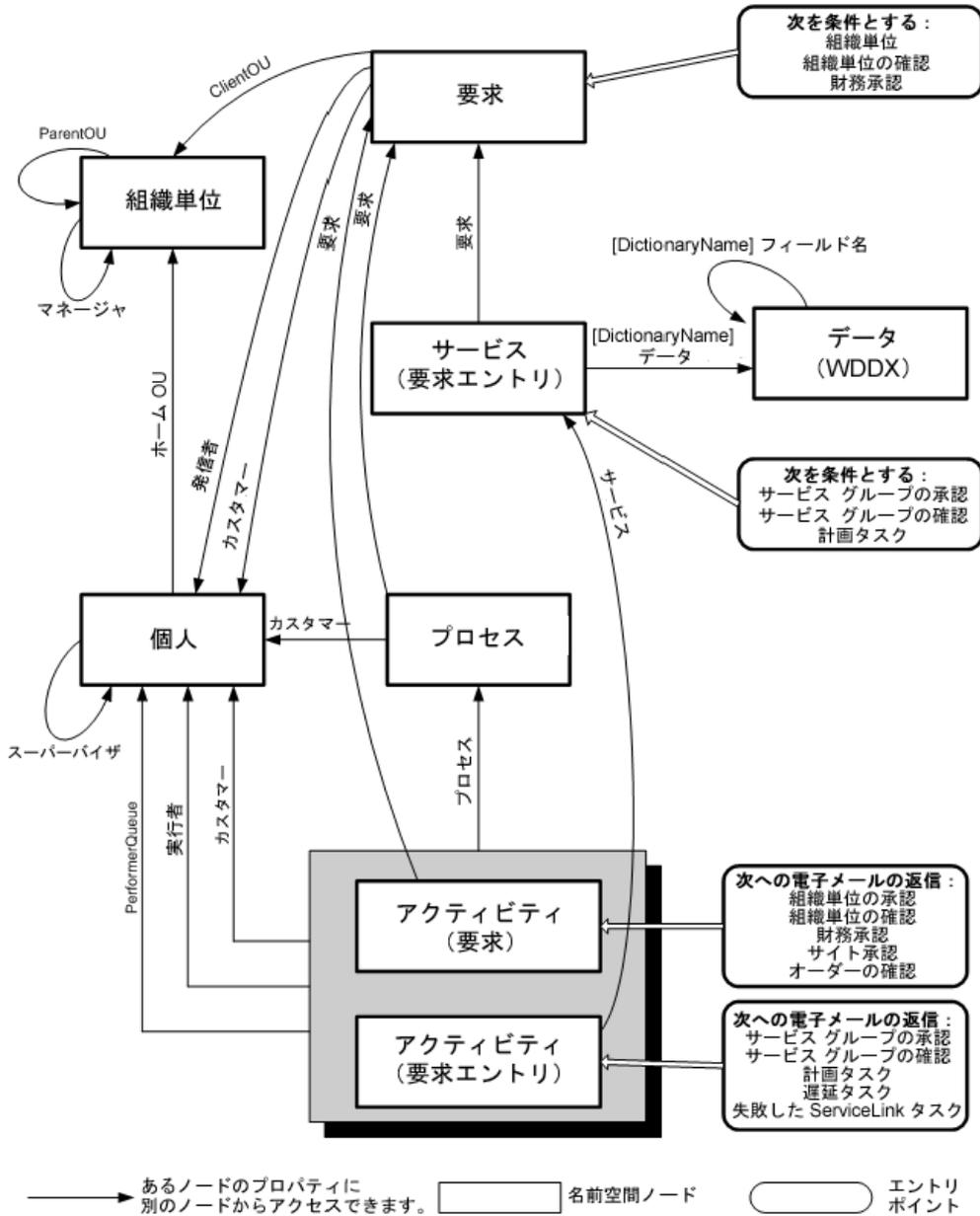
ノードの関係は双方向型ではありません。**Process** ノードが **Person** ノードのプロパティにアクセスできるからといって、**Process** ノードのプロパティを **Person** ノードからも利用できるわけではありません。

フォーマットされた電子メールまたは条件文で **Service Portal** のデータを使用する、サービス設計者または管理者から見て、ノード間のパスには複数の「エン트리 ポイント」があります。

- 要求エン트리（サービス）に関連付けられたアクティビティ。提供計画タスク、サービス グループ承認、サービス グループ確認、そうしたアクティビティで生成された電子メールなど。
- 要求に関連付けられたアクティビティ。部門承認、部門確認、財務承認など。

このようなエン트리 ポイントによって、サービス設計者または管理者がアクティビティから送信する電子メールを設定するとき、または条件付き実行文を定義するときに適用される、名前空間コンテキストが決まります。これらは、ノード間のパスをナビゲートするための開始点と考えることができます。名前空間を入力すると、そのアクティビティからどのノードを利用できるのか、および最終的にはどのプロパティとデータ値を利用できるのかが決まります。

名前空間オブジェクトの関係



電子メール名前空間の要素

電子メール通知では、# 文字を使用して名前空間要素を区切る必要があります。

OU ベースの承認と確認

組織レベルの承認と確認では、次の電子メールがトリガーされます。

- 組織単位の承認
- 組織単位の確認
- 財務承認

このような電子メールのエントリ ポイントでは、次に示す名前空間要素がサポートされています。

```
#ActivityID#
#Priority#: タスクに割り当てられた優先度: 1= 高い、2= 標準、3= 低い
#DueOn#
#Subject#: タスクの名前
#Waiting#
#ScheduledStart#
#StartedOn#
#CompletedOn#
#ExpectedDuration#: 通常のタスク期間 (時間)
#ExpectedDurationUnits#: タスク期間の表示単位
#ActualDuration#: 実際のタスク期間 (時間)
#CurrentDate#
#StateName#: タスクのステータス
#URL#
#Customer.*#: * はすべての Customer 要素を示す
#Performer.*#: * はすべての Performer 要素を示す
#PerformerQueue.*#: * はすべての PerformerQueue 要素を示す
#Process.*#: * はすべての Process (タスク) 要素を示す
#Requisition.*#: * はすべての Requisition 要素を示す
```

タスクおよびサービス グループ承認/確認

提供計画の一部となっているタスク、およびサービス グループ承認と確認では、次の電子メールがトリガーされます。

- サービス グループの承認
- サービス グループの確認
- 計画タスク
- 遅延タスク
- Ad-Hoc タスク
- 失敗した Service Link タスク

このような電子メールのエントリ ポイントでは、次に示す名前空間要素がサポートされています。

```
#ActivityID#
#Priority#
#DueOn#
#Subject#
#Waiting#
#ScheduledStart#
#StartedOn#
#CompletedOn#
#ExpectedDuration#
#ActualDuration#
#Instructions#: Ad-Hoc タスクのみ
#CurrentDate#: 現在の日時 (GMT)
#StateName#: アクティビティの現在のステータス (状態)
#URL#: このアクティビティのタスク詳細に直接アクセスする URL
#Customer.*#: すべての Customer 要素。Ad-Hoc タスクのみ
    タスクを作成したサービス実行者を参照する
#Performer.*#: すべての Performer 要素
#PerformerQueue.*#: すべての Queue 要素
#Process.*#: すべての Process 要素
```

```

#Service.ServiceID#
#Service.ProcessTrackingID#
#Service.Quantity#
#Service.PricePerUnit#
#Service.HasPrice# : サービスに価格がない場合は False (0)、それ以外の場合は True (1)
#Service.Bundled# : サービスがバンドル内の子サービスの場合は True (1)、それ以外の場合は False (0)
#Service.isBundle# : サービス自体がバンドルの場合は True (1)、それ以外の場合は False (0)
#Service.BundledServices# : 現在のサービスにバンドルされた子サービスの数
#Service.ServiceDefinition.Name#
#Service.ServiceDefinition.IsEntitlement#
#Service.ServiceDefinition.DescriptionURL#
#Service.ServiceDefinition.ExpectedDuration#
#Service.ServiceDefinition.FunctionalPosition.PersonTypeElement#
#Service.ServiceDefinition.ServiceGroup.Name#
#Service.ServiceDefinition.ServiceGroup.FunctionalPosition.PersonElement#
#Service.RequisitionEntryID#
#Service.Requisition.URL#
#Service.Requisition.ProcessTrackingID#
#Service.Requisition.ExpectedDuration#
#Service.Requisition.StartedDate#
#Service.Requisition.ActualCost#
#Service.Requisition.ExpectedCost#
#Service.Requisition.RequisitionID#
#Service.Requisition.Name#
#Service.Requisition.Customer.*# : すべての Customer 要素
#Service.Requisition.Initiator.*# : すべての Initiator 要素
#Service.Requisition.ClientOU.*# : すべての ClientOU 要素
#Service.Data.DictionaryName.FieldName#

```

一般的に、サービス データ名前空間にはフォーマットがあります

```
#Service.Data.DictionaryName.FieldName#
```

条件付き名前空間要素

条件内の変数へのアクセスでは # を使用しません。条件の左辺に #、"、&、+、- などの文字があると、データベースで問題が発生することがあります。

OU ベースの承認と確認

組織レベルの承認と確認は、条件付きで実行されることがあります。

- 組織単位の承認
- 組織単位の確認
- 財務承認

このような条件付きエントリ ポイントは、次の名前空間をサポートしています。

```

Site.URL
Customer.*
Initiator.*
ClientOU.*

```

タスクおよびサービス グループ承認/確認

サービス グループ承認と確認、および提供計画の一部となっているタスクでは、タスクまたは確認を実行するかどうかを決定する条件を使用できます。

- サービス グループの承認
- サービス グループの確認
- 計画タスク
- 遅延タスク

このような条件付きエントリ ポイントは、次の名前空間をサポートしています。

```
Requisition.*
Data.DictionaryName.FieldName
```

Organizational Unit-Based 名前空間

組織単位に関する名前空間では情報を入手できます。組織単位は多くのコンテキストで出現し、次の名前空間エンティティ タイプで示されます。

エンティティ タイプ	説明	例
ClientOU	要求のクライアントの組織単位	#Requisition.HomeOU. OrgElementType#
HomeOU	実行者、実行者キュー、カスタマー、またはこうした個人のいずれかのマネージャのホーム組織単位	#Performer.HomeOU. OrgElementType#
ParentOU	現在の組織単位の親 OU	#Customer.HomeOU.ParentOU. OrgElementType#

ClientOU のコンテキストの場合の組織単位要素タイプ (OrgElementType) を次に示します。

```
#ClientOU.Name#
#ClientOU.Description#
#ClientOU.OrganizationalUnitID#
#ClientOU.OrganizationalUnitTypeID#
#ClientOU.CostCenterCode#
#ClientOU.FunctionalPosition.PersonElementType#
#ClientOU.Manager.PersonTypeElement#
#ClientOU.ParentOU.Name#
#ClientOU.ParentOU.Description#
#ClientOU.ParentOU.OrganizationalUnitID#
#ClientOU.ParentOU.OrganizationalUnitTypeID#
#ClientOU.ParentOU.CostCenterCode#
#ClientOU.ParentOU.FunctionalPosition.PersonElementType#
```

Person-Based 名前空間

Customer、Initiator、Alternate、および Performer 名前空間要素は、Organization Designer に格納された個人に関する情報を提示します。そのため、すべてのエントリ タイプは同じ変数をサポートし、エントリ タイプを表す要素 (「Customer」、「Initiator」、「Alternate」、「Person」) のみが変わります。

個人ベース名前空間のリストを、次に示します。名前空間は、すべての基本個人属性および拡張個人属性で使用できます。有効な名前空間変数を構成するには、これら名前空間名の最後の部分として使用し、最初の部分はエンティティタイプとしてください。他と同様、電子メールで使用する場合は、名前空間をハッシュマーク (#) で囲む必要があります。

PersonType	
Alternate	現在の承認タスク実行者に対する指定代理人。
Customer	一般的に、現在の要求が発注された個人。タスクベースの電子メールおよびエスカレーションでは、タスク実行者の上司。Ad-Hoc タスクでは、その Ad-Hoc タスクを作成したタスク実行者。
Customer.Supervisor	現在の注文のカスタマーの上司。
Customer.HomeOU.Manager	現在の注文に対するカスタマーのホーム組織単位のマネージャ。
Initiator	現在の要求を注文した個人。
Initiator.Supervisor	現在の要求を注文した個人の上司。
Initiator.HomeOU.Manager	現在の要求を注文した個人のホーム組織単位のマネージャ。
Performer	現在のタスクの実行を担当する個人。
Performer.Supervisor	タスク実行者の上司。
Performer.HomeOU.Manager	タスク実行者のホーム組織単位のマネージャ。
ClientOU.Manager	組織単位の確認または承認が現在実行されている組織単位のマネージャ。
FunctionalPosition	組織、サービス、またはサービス グループ内で、Service Portal で定義された役職。
Position.FunctionalPosition	組織、サービス、またはサービス グループ内でユーザが定義した役職。

Person タイプの名前空間ノードの要素を次に示します。要素が指定されなかった場合、式はデータベース内のその個人の固有識別子を返します。

```
#PersonType.FirstName#
#PersonType.LastName#
#PersonType.Title#
#PersonType.Birthdate#
#PersonType.Hiredate#
#PersonType.SSN#
#PersonType.EmployeeCode#
#PersonType.IsOffice#
#PersonType.TimeZoneID#
#PersonType.Email#
#PersonType.CompanyAddress# : 複数行にフォーマットされたものを含む、会社住所のすべての行を連結したもの
#PersonType.PersonalAddress# 複数行にフォーマットされたものを含む、個人住所のすべての行を連結したもの
#PersonType.SimpleCompanyAddress# : 会社 (ビジネス) 住所のすべての行を連結したもの
#PersonType.SimplePersonalAddress# : 個人住所のすべての行を連結したもの
#PersonType.DetailedCompanyAddress.Street1#
#PersonType.DetailedCompanyAddress.Street2#
#PersonType.DetailedCompanyAddress.City#
#PersonType.DetailedCompanyAddress.StateProvince#
#PersonType.DetailedCompanyAddress.Zip#
#PersonType.DetailedCompanyAddress.Country#
#PersonType.DetailedPersonalAddress.Street1#
```

```

#PersonType.DetailedPersonalAddress.Street2#
#PersonType.DetailedPersonalAddress.City#
#PersonType.DetailedPersonalAddress.StateProvince#
#PersonType.DetailedPersonalAddress.Zip#
#PersonType.DetailedPersonalAddress.Country#
#PersonType.Location# : 場所のすべての情報を連結し、要素ごとに 1 行となるようフォーマットした
                        もの
#PersonType.DetailedLocation.Building#
#PersonType.DetailedLocation.BuildingLevel#
#PersonType.DetailedLocation.Office#
#PersonType.DetailedLocation.Cubicle#
#PersonType.SimpleLocation# : 場所のすべての情報を連結し、要素をスペースで区切ったもの
#PersonType.WorkPhone#
#PersonType.HomePhone#
#PersonType.Fax#
#PersonType.Mobile#
#PersonType.Pager#
#PersonType.LoginName#
#PersonType.TimeZone#
#PersonType.ExtManager#
#PersonType.CompanyCode#
#PersonType.Division#
#PersonType.BusinessUnit#
#PersonType.DepartmentNumber#
#PersonType.CostCenter#
#PersonType.ManagementLevel#
#PersonType.Region#
#PersonType.EmployeeType#
#PersonType.LocationCode#
#PersonType.Custom1#
#PersonType.Custom2#
#PersonType.Custom3#
#PersonType.Custom4#
#PersonType.Custom5#
#PersonType.Custom6#
#PersonType.Custom7#
#PersonType.Custom8#
#PersonType.Custom9#
#PersonType.Custom10#

```

例 :

```

#Person.FirstName# #Person.LastName#
#Customer.Supervisor.Fax#

```

Customer 名前空間

エスカレーションを含む提供タスクでは、カスタマーとはタスク スーパーバイザです。Ad-Hoc タスクでは、カスタマーとはその Ad-Hoc タスクを開始したタスク実行者です。その他すべてのタスクおよび要求では、カスタマーとはサービスが要求された個人です。Customer 名前空間では、次のようなカスタマー情報にアクセスできます。

- 個人のプロファイルで定義され、[Organization Designer] > [People] でアクセス可能なカスタマー (個人) 情報
- カスタマーの上司に対して定義されたすべての個人/プロファイル情報
- カスタマーのホーム組織単位に関する情報
- カスタマーのホーム OU のマネージャに定義されたすべての個人/プロファイル情報

次に示す名前空間は、電子メールで使用する場合にハッシュ マーク (#) で囲む必要がありますが、式で使用する場合はハッシュ マークなしで入力します。PersonType 名前空間は、前述の「Organizational Unit-Based 名前空間」の項に示してあります。

組織単位に関する名前空間では情報を入手できます。組織単位は多くのコンテキストで出現し、次の名前空間エンティティ タイプで示されます。

エンティティ タイプ	説明	例
ClientOU	要求のクライアントの組織単位	#Requisition.HomeOU. OrgElementType#
HomeOU	実行者、実行者キュー、カスタマー、またはこうした個人のいずれかのマネージャのホーム組織単位	#Performer.HomeOU. OrgElementType#
ParentOU	現在の組織単位の親 OU	#Customer.HomeOU.ParentOU. OrgElementType#

ClientOU のコンテキストの場合の組織単位要素タイプ (OrgElementType) を次に示します。

```
#ClientOU.Name#
#ClientOU.Description#
#ClientOU.OrganizationalUnitID#
#ClientOU.OrganizationalUnitTypeID#
#ClientOU.CostCenterCode#
#ClientOU.FunctionalPosition.PersonElementType#
#ClientOU.Manager.PersonTypeElement#
#ClientOU.ParentOU.Name#
#ClientOU.ParentOU.Description#
#ClientOU.ParentOU.OrganizationalUnitID#
#ClientOU.ParentOU.OrganizationalUnitTypeID#
#ClientOU.ParentOU.CostCenterCode#
#ClientOU.ParentOU.FunctionalPosition.PersonElementType#
```

個人ベースの名前空間。

```
#Customer.PersonTypeElement#
#Customer.Supervisor.PersonTypeElement#
#Customer.HomeOU.Name#
#Customer.HomeOU.OrganizationalUnitID#
#Customer.HomeOU.OrganizationalUnitTypeID# : 単位のタイプ。1= サービス チーム、2= ビジネス単位
#Customer.HomeOU.CostCenterCode#
#Customer.HomeOU.Manager.PersonTypeElement#
#Customer.HomeOU.ParentOU.Name#
#Customer.HomeOU.ParentOU.OrganizationalUnitID#
#Customer.HomeOU.ParentOU.OrganizationalUnitTypeID# : 単位のタイプ。1= サービス チーム、2=
ビジネス単位
#Customer.HomeOU.ParentOU.CostCenterCode#
```

Performer 名前空間

実行者とは、サービスの提供計画にあるタスクの実行を担当する個人です。Performer 名前空間は、現在のタスクがないコンテキストでは使用できません。たとえば、組織単位確認および承認の電子メール、および財務承認などがあります。

Performer 名前空間では、次のような実行者情報にアクセスできます。

- 個人のプロフィールで定義され、[Organization Designer] > [People] でアクセス可能な実行者 (個人) 情報

- 実行者の上司に対して定義されたすべての個人/プロフィール情報
- 実行者のホーム組織単位に関する情報
- 実行者のホーム OU のマネージャに定義されたすべての個人/プロフィール情報

次に示す名前空間は、電子メールで使用する場合にハッシュ マーク (#) で囲む必要がありますが、式で使用する場合はハッシュ マークなしで入力します。

```
#Performer.PersonTypeElement#
#Performer.Supervisor.PersonTypeElement#
#Performer.HomeOU.Name#
#Performer.HomeOU.OrganizationalUnitID#
#Performer.HomeOU.OrganizationalUnitTypeID#
#Performer.HomeOU.CostCenterCode#
#Performer.HomeOU.Manager.PersonTypeElement#
```

PerformerQueue 名前空間

Performer Queue 名前空間では、確認、承認、またはタスクが割り当てられたキューに関する情報が提供されます。Person-Based 名前空間要素およびプロパティのサブセットには意味があります。これらは、Organization Designer でクエリーを保守するため、ユーザ インターフェイスに提示されます。

```
#PerformerQueue.FirstName#
#PerformerQueue.LastName#
#PerformerQueue.TimeZoneID#
#PerformerQueue.Email#
#PerformerQueue.WorkPhone#
#PerformerQueue.HomePhone#
#PerformerQueue.Fax#
#PerformerQueue.Mobile#
#PerformerQueue.Pager#
#PerformerQueue.TimeZone#
#PerformerQueue.HomeOU.Name#
#PerformerQueue.HomeOU.OrganizationalUnitID#
#PerformerQueue.HomeOU.OrganizationalUnitTypeID#
#PerformerQueue.HomeOU.CostCenterCode#
#PerformerQueue.HomeOU.ParentOU.Name#
#PerformerQueue.HomeOU.ParentOU.OrganizationalUnitID#
#PerformerQueue.HomeOU.ParentOU.OrganizationalUnitTypeID#
#PerformerQueue.HomeOU.ParentOU.CostCenterCode#
#PerformerQueue.HomeOU.Manager.PersonTypeElement#
```

Initiator 名前空間

発信者とは、サービスを注文した個人です。

Initiator 名前空間では、次のような発信者情報にアクセスできます。

- 個人のプロフィールで定義され、[Organization Designer] > [People] でアクセス可能な発信者（個人）情報
- 発信者の上司に対して定義されたすべての個人/プロフィール情報
- 発信者のホーム組織単位に関する情報
- 発信者のホーム OU のマネージャに定義されたすべての個人/プロフィール情報

次に示す名前空間は、電子メールで使用する場合にハッシュ マーク (#) で囲む必要がありますが、式で使用する場合はハッシュ マークなしで入力します。

```
#Initiator.PersonTypeElement#
#Initiator.Supervisor.PersonTypeElement#
#Initiator.HomeOU.Name#
```

```
#Initiator.HomeOU.OrganizationalUnitID#
#Initiator.HomeOU.OrganizationalUnitTypeID#
#Initiator.HomeOU.CostCenterCode#
#Initiator.HomeOU.Manager.PersonTypeElement#
#Initiator.HomeOU.ParentOU.Name#
#Initiator.HomeOU.ParentOU.OrganizationalUnitID#
#Initiator.HomeOU.ParentOU.OrganizationalUnitTypeID#
#Initiator.HomeOU.ParentOU.CostCenterCode#
```

役職

役職では、その地位に割り当てられた個人の個人情報にアクセスできます。この情報としては、デフォルトの役職に対するものと、特定の実装に対して設定されたものの、両方の情報にアクセスできます。

役職は、モジュール選択の [Organization Designer] > [Functional Positions] で定義されます。役職はそれぞれ特定のエンティティに割り当てられます。そのエンティティとしては、サービス、サービスグループ、組織単位があります。

図 6-7 役職

Name of Functional Position	Related to	Used
<input type="checkbox"/> Manager	Organizational Units	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Budget Manager	Organizational Units	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Contact	Service Groups	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Service Designer	Service Groups	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Owner	Service Groups	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Contract Manager	Service Groups	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Author	Services	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Manager	Services	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Tester	Services	<input type="checkbox"/>

地位の定義後、組織単位の [Positions] ページまたは、サービスあるいはサービスグループの [General] タブで個人をその地位に割り当てます。たとえば、次のような使用方法があります。

Requisition.Customer.HomeOU.BudgetManager.Email を使用して、カスタマーのホーム組織単位の予算マネージャの電子メールアドレスにアクセスする。

Performer.HomeOU.ParentOU.Manager.FirstName を使用して、タスク実行者のホーム組織単位の親組織単位のマネージャの名にアクセスする。

デフォルトの役職には、「Budget Manager」のように地位名の中に空白が入っているものがあります。役職を名前空間参照で使用する場合は、この空白を省略します。

ユーザ指定の役職には、空白が含まれていないものがあります。名前空間参照は、次の例のように役職の前にキーワード「Position」を付ける必要があります。

```
#Service.ServiceDefinition.Position.EscalationManager.Email#
```

すべての役職では、前述の **Person** テーブルで定義されたすべての変数にアクセスできます。個人変数が含まれていない場合、式では個人のデータベース ID が返されます。

要求またはサービスのコンテキストでアクセス可能なすべての個人ロールから、ホーム OU、親 OU、またはクライアント OU の役職に関する情報にアクセスできます。サービスおよびサービス グループの役職に関する情報は、サービス コンテキストでのみ入手できます。

このような式を使用して電子メールとタスク名に動的データを格納する場合は、次のように式の先頭と末尾にポンド区切り記号（「#」）を追加する必要があります。

```
#Customer.HomeOU.Manager.Email#
```

Lightweight 名前空間

アクティブ フォーム ルールには、使用または評価するフィールド値に動的にアクセスするため、名前空間に相当するものがが必要です。たとえば、ユーザが前のフィールドで「Other」と入力した場合、サービスは追加のディクショナリまたはフィールドを表示する必要があります。また、サービス提供の有効な場所を表示するためのドロップダウン リストを作成する条件として、現在のカスタマー組織の使用が必要になることがあります。あるいは、カスタマーおよび発信者データに対するデフォルト値を提供する必要があります。

Lightweight 名前空間はこれらの機能を提供します。これらの機能は、ルール内では、フォームにアクセス可能な情報だけ（サービスの提供計画やタスク実行者に関する詳細などではありません）を使用できるため「軽量」です。

個人ベースのディクショナリが含まれたすべてのフォームでは、選択された個人のプロフィールに格納されたフィールドの対応する値に基づき、Lightweight 名前空間を使用してフォーム フィールドに値を提供します。これには、Customer-Initiator フォームとユーザ定義のすべてのフォームの両方が含まれます。Lightweight 名前空間の形式は #Customer.FieldName# または #Initiator.FieldName# です。



(注)

Lightweight 名前空間に対するグリッド ディクショナリ フィールドの使用はサポートされていません。

Display Properties For Form Customer-Initiator Form ?

Dictionary Used in This Form	HTML Representation
Reserved Dictionaries : Customer_Information	Name: First_Name Input Type: text
First_Name	General
Last_Name	Data Type: Text Character Length: 100
Login_ID	Label: First_Name Advanced Formatting...
Personal_Identification	Help Text:
Person_ID	Default Value: #Customer.FirstName#
Email_Address	Generate unique value: <input type="checkbox"/>
Home_Organizational_Unit	Validate Range: <input checked="" type="checkbox"/> Mandatory: <input type="checkbox"/>
Reserved Dictionaries : Initiator_Information	Minimum: Maximum:
	Columns: 0
	Add a Button: <input type="checkbox"/> Button Text:
	URL:
	Send Data: <input type="checkbox"/>
	Editable only in server side? <input type="checkbox"/>
	Save

名前空間は、フィールドのデフォルト値として自動的に入力されます。必要に応じ、初期割り当てを置換できます。

カスタマーまたは発信者データを参照する Lightweight 名前空間は、個人ベースではないディクショナリのフィールドのデフォルト値としても使用できます。この場合、ディクショナリ フィールドから該当する個人属性へのマッピングは、当然ながらサービス設計者が行います。この機能では、個人ベースのデータとその他のデータの両方が格納されたディクショナリを定義できます。

Customer-Based 名前空間

カスタマー情報が予約されたディクショナリに使用する Customer-Based 名前空間を、以下にまとめます。

ディクショナリのフィールド名	フィールドタイプ	Lightweight 名前空間
First_Name	テキスト	#Customer.FirstName#
Last_Name	テキスト	#Customer.LastName#
Login_ID	テキスト	#Customer.LoginID#
Person_ID	番号	#Customer.PersonID#

Personal_Identification	テキスト	#Customer.PersonIdentification#
Email_Address	テキスト	#Customer.Email#
Home_Organizational_Unit	テキスト	#Customer.HomeOU.Name#
Title	テキスト	#Customer.Title#
Social_Security_Number	テキスト	#Customer.SSN#
Birthdate	Date	#Customer.Birthdate#
Hiredate	Date	#Customer.Hiredate#
Timezone	テキスト	#Customer.TimeZoneID#
Locale	テキスト	#Customer.LocaleID#
Supervisor	テキスト	#Customer.Supervisor.Name#
Employee_Code	テキスト	#Customer.EmployeeCode#
Supervisor_Email	テキスト	#Customer.Supervisor.Email#
Supervisor_ID	番号	#Customer.Supervisor.PersonID#
Supervisor_Phone	テキスト	#Customer.Supervisor.Phone#
Notes	テキスト	#Customer.Notes#
Company_Street_1	テキスト	#Customer.DetailedCompanyAddress.Street1#
Company_Street_2	テキスト	#Customer.DetailedCompanyAddress.Street2#
Company_City	テキスト	#Customer.DetailedCompanyAddress.City#
Company_State	テキスト	#Customer.DetailedCompanyAddress.StateProvince#
Company_Country	テキスト	#Customer.DetailedCompanyAddress.Country#
Company_Postal_Code	テキスト	#Customer.DetailedCompanyAddress.Zip#
Building	テキスト	#Customer.DetailedLocation.Building#
Level	テキスト	#Customer.DetailedLocation.BuildingLevel#
Office	テキスト	#Customer.DetailedLocation.Office#

Cubicle	テキスト	#Customer.DetailedLocation.Cubicle#
Personal_Street_1	テキスト	#Customer.DetailedPersonalAddress.Street1#
Personal_Street2	テキスト	#Customer.DetailedPersonalAddress.Street2#
Personal_City	テキスト	#Customer.DetailedPersonalAddress.City#
Personal_State	テキスト	#Customer.DetailedPersonalAddress.StateProvince#
Personal_Country	テキスト	#Customer.DetailedPersonalAddress.Country#
Personal_Postal_Code	テキスト	#Customer.DetailedPersonalAddress.Zip#
Work_Phone	テキスト	#Customer.WorkPhone#
Home_Phone	テキスト	#Customer.HomePhone#
Fax	テキスト	#Customer.Fax#
Mobile_Phone	テキスト	#Customer.Mobile#
Pager	テキスト	#Customer.Pager#
その他	テキスト	#Customer.OtherPhone#
Main_Phone	テキスト	#Customer.MainPhone#
Primary_Phone	テキスト	#Customer.PrimaryPhone#
Primary_Fax	テキスト	#Customer.PrimaryFax#
Sales_Phone	テキスト	#Customer.SalesPhone#
Support_Phone	テキスト	#Customer.SupportPhone#
Billing_Phone	テキスト	#Customer.BillingPhone#
Other_Contact_Information	テキスト	#Customer.OtherContactInfo#
Company_Code	テキスト	#Customer.CompanyCode#
Division	テキスト	#Customer.Division#
Business_Unit	テキスト	#Customer.BusinessUnit#

Department_Number	テキスト	#Customer.DepartmentNumber#
Cost_Center	テキスト	#Customer.CostCenter#
Management_Level	テキスト	#Customer.ManagementLevel#
Region	テキスト	#Customer.Region#
Employee_Type	テキスト	#Customer.EmployeeType#
Custom_1	テキスト	#Customer.Custom1#
Location_Code	テキスト	#Customer.LocationCode#
Custom_2	テキスト	#Customer.Custom2#
Custom_3	テキスト	#Customer.Custom3#
Custom_4	テキスト	#Customer.Custom4#
Custom_5	テキスト	#Customer.Custom5#
Custom_6	テキスト	#Customer.Custom6#
Custom_7	テキスト	#Customer.Custom7#
Custom_8	テキスト	#Customer.Custom8#
Custom_9	テキスト	#Customer.Custom9#
Custom_10	テキスト	#Customer.Custom10#

Initiator-Based 名前空間

発信者情報が予約されたディクショナリに使用する Initiator-Based 名前空間を、以下にまとめます。

ディクショナリのフィールド名	フィールドタイプ	Lightweight 名前空間
First_Name	テキスト	#Initiator.FirstName#
Last_Name	テキスト	#Initiator.LastName#
Login_ID	テキスト	#Initiator.LoginID#
Person_ID	番号	#Initiator.PersonID#
Email_Address	テキスト	#Initiator.Email#
Personal_Identification	テキスト	#Initiator.PersonIdentification#

Home_Organizational_Unit	テキスト	#Initiator.HomeOU.Name#
Title	テキスト	#Initiator.Title#
Social_Security_Number	テキスト	#Initiator.SSN#
Birthdate	Date	#Initiator.Birthdate#
Hiredate	Date	#Initiator.Hiredate#
Timezone	テキスト	#Initiator.TimeZoneID#
Locale	テキスト	#Initiator.LocaleID#
Employee_Code	テキスト	#Initiator.EmployeeCode#
Supervisor	テキスト	#Initiator.Supervisor.Name#
Supervisor_ID	番号	#Initiator.Supervisor.ID#
Supervisor_Phone	テキスト	#Initiator.Supervisor.Phone#
Supervisor_Email	テキスト	#Initiator.Supervisor.Email#
Notes	テキスト	#Initiator.Notes#
Company_Street_1	テキスト	#Initiator.DetailedCompanyAddress.Street1#
Company_Street_2	テキスト	#Initiator.DetailedCompanyAddress.Street2#
Company_City	テキスト	#Initiator.DetailedCompanyAddress.City#
Company_State	テキスト	#Initiator.DetailedCompanyAddress.StateProvince#
Company_Country	テキスト	#Initiator.DetailedCompanyAddress.Country#
Company_Postal_Code	テキスト	#Initiator.DetailedCompanyAddress.Zip#
Building	テキスト	#Initiator.DetailedLocation.Building#
Level	テキスト	#Initiator.DetailedLocation.BuildingLevel#
Office	テキスト	#Initiator.DetailedLocation.Office#
Cubicle	テキスト	#Initiator.DetailedLocation.Cubicle#
Personal_Street_1	テキスト	#Initiator.DetailedPersonalAddress.Street1#
Personal_Street2	テキスト	#Initiator.DetailedPersonalAddress.Street2#
Personal_City	テキスト	#Initiator.DetailedPersonalAddress.City#
Personal_State	テキスト	#Initiator.DetailedPersonalAddress.StateProvince#
Personal_Country	テキスト	#Initiator.DetailedPersonalAddress.Country#
Personal_Postal_Code	テキスト	#Initiator.DetailedPersonalAddress.Zip#
Work_Phone	テキスト	#Initiator.WorkPhone#
Home_Phone	テキスト	#Initiator.HomePhone#
Fax	テキスト	#Initiator.Fax#
Mobile_Phone	テキスト	#Initiator.Mobile#
Pager	テキスト	#Initiator.Pager#
その他	テキスト	#Initiator.OtherPhone#
Main_Phone	テキスト	#Initiator.MainPhone#
Primary_Phone	テキスト	#Initiator.PrimaryPhone#
Primary_Fax	テキスト	#Initiator.PrimaryFax#
Sales_Phone	テキスト	#Initiator.SalesPhone#
Support_Phone	テキスト	#Initiator.SupportPhone#

Billing_Phone	テキスト	#Initiator.BillingPhone#
Other_Contact_Information	テキスト	#Initiator.OtherContactInfo#
Company_Code	テキスト	#Initiator.CompanyCode#
Division	テキスト	#Initiator.Division#
Business_Unit	テキスト	#Initiator.BusinessUnit#
Department_Number	テキスト	#Initiator.DepartmentNumber#
Cost_Center	テキスト	#Initiator.CostCenter#
Management_Level	テキスト	#Initiator.ManagementLevel#
Region	テキスト	#Initiator.Region#
Employee_Type	テキスト	#Initiator.EmployeeType#
Location_Code	テキスト	#Initiator.LocationCode#
Custom_1	テキスト	#Initiator.Custom1#
Custom_2	テキスト	#Initiator.Custom2#
Custom_3	テキスト	#Initiator.Custom3#
Custom_4	テキスト	#Initiator.Custom4#
Custom_5	テキスト	#Initiator.Custom5#
Custom_6	テキスト	#Initiator.Custom6#
Custom_7	テキスト	#Initiator.Custom7#
Custom_8	テキスト	#Initiator.Custom8#
Custom_9	テキスト	#Initiator.Custom9#
Custom_10	テキスト	#Initiator.Custom10#

Process 名前空間

Process 名前空間は電子メール内だけで使用できます。条件内で使用することはできません。Process オブジェクトには、カスタマーおよび要求に関するすべての名前空間が含まれます。Process は現在のタスクを参照します。

```
#Process.Name#
#Process.Status#
#Process.StatusID#
#Process.StartedOn#
#Process.CompletedOn#
#Process.ExpectedDuration#
#Process.ActualDuration#
#Process.CostCenterID#
#Process.DueOn#
#Process.EscalationLevel#
#Process.TicketID#
#Process.TicketObjectID#
#Process.DueOnTZ#
#Process.StartedOnTZ#
#Process.DateNow# : 現在の日時 (GMT)
#Process.Customer.*# : すべての Customer 要素
#Process.Requisition.*# : すべての Requisition 要素
```

Requisition 名前空間

```
#Requisition.URL#
#Requisition.ProcessTrackingID#
#Requisition.ExpectedDuration#
#Requisition.StartedDate#
#Requisition.ActualCost#
#Requisition.ExpectedCost#
#Requisition.RequisitionID#
#Requisition.Name#
#Requisition.Services# : 要求内の要求要素の数
#Requisition.Customer.*# : すべての Customer 要素
#Requisition.ClientOU.*# : すべての ClientOU 要素
#Requisition.Initiator.*# : すべての Initiator 要素
```

Message 名前空間

Message 名前空間は、Service Link タスクが失敗した結果生成された電子メール内だけで使用できません。その他の電子メールまたは条件内で使用することはできません。Message 要素は Service Link 失敗の診断に役立つことがあり、診断のためにログ ファイルを調べる必要がなくなります。

```
#Message.Error.Text# : Service Link アダプタまたはアプリケーション サーバのログ ファイルに記録されたエラー テキスト
#Message.Error.Stack#
#Message.Error.StackHtml#
#Message.ChannelID#
#Message.Agent.Name#
#Message.Agent.Action#
#Message.Agent.Description#
#Message.NewscaleContent# : newScale XML メッセージ全体
#Message.ExternalContent# : すべての変換適用後の外部メッセージ全体
```

Demand Center 名前空間

これらの名前空間を電子メール テンプレートで使用する場合は、ハッシュ マーク (#) で囲む必要があります。

BusinessService 名前空間

```
Agreement.BusinessService.Name
Agreement.BusinessService.Description
Agreement.BusinessService.PriceDescription
Agreement.BusinessService.ServiceLevelDescription
Agreement.BusinessService.IncludedServicesDesc
Agreement.BusinessService.FiscalYear
Agreement.BusinessService.CreationDate
Agreement.BusinessService.expirationdate
Agreement.BusinessService.topHTML
Agreement.BusinessService.bottomHTML
```

Agreement 名前空間

```
Agreement.Name
Agreement.Id : 契約の固有識別子 **
Agreement.ownerName : 契約の作成者 **
Agreement.startDate
```

Agreement.expirationDate
Agreement.Performer.Name : 改訂を実行または提案した個人の名前
Agreement.Performer.Email : 改訂を実行または提案した個人の電子メール アドレス
Agreement.Stakeholders : 特定の契約に関心を持つ全員を表す電子メール アドレスのリスト

** : バージョン 2008.2 以降で使用可能

Account 名前空間

Agreement.Account.Name
Agreement.Account.DateCreated
Agreement.Account.Description

その他の Demand Center 名前空間

RelationshipManager.Email : 契約を作成した個人の電子メール アドレス
AccountOwner.Email : 契約が関連付けられたアカウントに対して責任を負う個人の電子メール アドレス



INDEX

A

- Additional URL [1-16](#)
- [Advanced Formatting] ボタン [2-19, 2-24](#)
- API。「アプリケーションプログラム インターフェイス (API)」を参照
- [Associated Services] サブタブ [3-18](#)
- [Authorizations] タブ [1-10, 1-57 ~ 1-62](#)

B

- Business Engine [6-1](#)

C

- Catalog Deployer
 - サポートされるエンティティ [5-8](#)
 - 使用 [5-20](#)
 - 設定 [5-9](#)
 - 操作 [5-1](#)
 - 定義 [5-1, 5-3](#)
 - バッチ展開モードおよびバッチ送信モード [5-26](#)
 - パフォーマンスに関する考慮事項 [5-17](#)
 - 用語 [5-3](#)
- [Checklist] サブタブ [1-57](#)
- CMDB。「構成管理データベース (CMDB)」を参照
- Common Settings [4-33](#)
- Configuration Management [5-5](#)
- Customer-Based 名前空間 [6-34](#)
- Customer-Initiator フォーム [2-29](#)
- Customer 名前空間 [6-29](#)

D

- Date and Time [2-8](#)
- Demand Center
 - テンプレート [6-10](#)
 - 名前空間 [6-40](#)
- [Design Service Items] タブ [3-4, 3-5, 3-6](#)
- [Design Standards] タブ [3-20](#)
- Display as Grid [2-22, 2-24, 2-51, 2-64](#)
 - グリッドのオプション [2-24](#)
- Distributing Rule [2-38, 2-86](#)
- Document Type Definition (DTD) [3-66](#)
- DTD。「Document Type Definition (DTD)」を参照

E

- Editable on Server-Side Only [2-18, 2-85](#)
- [Email] サブタブ [1-55](#)
- Entitlement [1-15](#)
- Export Portal Pages [4-57](#)
- Export Portlets [4-56](#)
- [Extended Person] フィールド [1-74](#)

F

- [Form Content] タブ [2-14](#)
 - [Advanced Formatting] ボタン [2-19, 2-24](#)

G

- [General] サブタブ [1-35 ~ 1-45](#)
 - 定義 [1-35](#)
- Graphical Workflow Designer [1-31, 1-34, 1-45 ~ 1-52](#)

ツールバー [1-47](#)
 定義 [1-31, 1-45](#)
 提供計画の作成 [1-48 ~ 1-52](#)

H

HTML エディタ ツール [1-87](#)
 HTML 表現 [2-15](#)
 グリッドのフィールド [2-24](#)
 入力タイプ [2-16](#)
 HTML ポートレット [4-18](#)

I

[Import from File] サブタブ [3-50](#)
 Initiator-Based 名前空間 [6-37](#)
 Initiator 名前空間 [6-31](#)
 ISF [2-2](#)
 アプリケーション プログラム インターフェイス (API) [2-88](#)
 関数名 [2-113](#)
 グリッドでサポートされるもの [2-28](#)
 グローバル識別子 [2-89](#)
 コーディングおよびベスト プラクティス [2-111](#)
 コードのテスト [2-117](#)
 コンポーネント [2-89](#)
 サーバ側イベントの使用 [2-85](#)
 サービス フォームへの ISF コードの組み込み [2-99](#)
 定義 [1-5, 2-88](#)

J

JavaScript [2-88](#)
 JavaScript 関数 [2-90](#)
 作成および保守 [2-99](#)
 引数の追加 [2-101](#)
 ライブラリの関連付け [2-102](#)
 JavaScript ポートレット [4-19](#)
 JSR ポートレット [4-22 ~ 4-26](#)

ポータルから削除 [4-26](#)
 ポータル間での移行 [4-26](#)
 ポータルへの追加 [4-25](#)

L

Lifecycle Center モジュール [3-1](#)
 Lightweight 名前空間 [2-2, 2-30, 2-123, 6-33](#)

M

[Manage Service Items] タブ [3-5, 3-15](#)
 [Manage Standards] タブ [3-22](#)
 MDR。「メタデータ リポジトリ (MDR)」を参照
 Message 名前空間 [6-40](#)
 [My Items] ポートレット [3-45](#)
 イネーブル化 [3-48](#)
 My Service Items ポートレット、イネーブル化 [3-72](#)
 My Services
 [Service Items] タブ [3-45](#)
 設定 [3-48](#)
 プロファイル [3-48](#)
 My Services 360-Degree Consumer ロール [3-4, 3-73](#)
 My Services 360-Degree Professional ロール [3-73](#)
 My Services Consumer ロール [3-4](#)
 My Workspace モジュール [4-27, 4-49](#)

O

[Offer] タブ [1-20](#)
 Ongoing ステータス [1-64](#)
 Organizational Unit-Based 名前空間 [6-27](#)
 Organization Designer [3-3](#)

P

[Participants] サブタブ [1-52](#)
 PerformerQueue 名前空間 [6-31](#)

Performer 名前空間 [6-30](#)

[Permissions] タブ [1-62](#)

Person-Based 名前空間 [6-27](#)

Person Search

 グリッドのフィールド [2-26](#)

[Plan] タブ [1-30](#) ~ [1-35](#)

Portal Designer [4-2](#)

 画面 [4-3](#)

 定義 [4-3](#)

Portal Manager [4-1](#)

 参照データ [4-38](#) ~ [4-48](#)

Pricing Summary [1-23](#)

Process 名前空間 [6-39](#)

R

Read-Only フィールド [2-127](#)

Related Services [3-47](#)

Requisition API (RAPI) [2-17](#), [2-123](#)

Requisition 名前空間 [6-40](#)

REST API、呼び出し [4-20](#)

RIA。「Rich Internet Application (RIA)」を参照

Rich Internet Application (RIA) [2-2](#)

Role Based Access Control (RBAC) [3-3](#), [4-1](#), [4-2](#)

S

Scheduled ステータス [1-64](#)

Select_Person 属性 [1-72](#), [2-9](#) ~ [2-10](#), [2-17](#)

Service Designer

 主な用語 [1-5](#)

 コンポーネント [1-2](#)

 定義 [1-1](#), [3-3](#)

Service Item Details [3-47](#)

Service Item Manager

 定義 [1-40](#), [3-3](#), [3-4](#)

 分類 [3-4](#)

 ロール [3-71](#)

[Service Items] ページ [3-47](#)

Related Services [3-47](#)

Service Item Details [3-47](#)

Service Item Task [3-3](#)

Service Link [3-3](#)

 サービス項目および標準のインポート [3-66](#)

 定義 [1-5](#)

Show in Grid [2-21](#), [2-49](#)

SIBD。「Service Item-Based デictionaryナリ (SIBD)」を参照

SQL クエリー [2-45](#)

Subscribed Users [4-32](#)

System Moment [2-31](#)

T

[Task Instructions] サブタブ [1-56](#)

[Tasks] サブタブ [1-31](#)

 [General] サブタブ [1-33](#)

 タスクのモニタ [1-32](#)

 定義 [1-31](#)

 フィールド [1-33](#)

U

Unexpected Token メッセージ [1-44](#)

UUID。「汎用一意識別子 (UUID)」を参照

V

Validating Rule [2-38](#), [2-43](#), [2-86](#)

VMware [3-3](#)

 アダプタ エラー メッセージ [3-76](#)

 処理の設定 [3-35](#)

W

Web ポータル。「ポータル」を参照

あアカウント [4-47](#)アクション [2-75](#) グリッドでサポートされるもの [2-27](#)アクセス コントロール [2-31 ~ 2-34](#)アクティブ フォーム コンポーネント [1-1](#) 一般的な使用 [2-2](#) サービスでの使用 [1-74](#) 設定 [3-28 ~ 3-30](#) 定義 [1-5](#) フォーム [2-14](#) ベスト プラクティス [2-119 ~ 2-123](#)アクティブ フォームの動作 [2-81 ~ 2-83](#)アクティブ フォーム ルール [2-34](#) アクティブ フォームの動作 [2-81 ~ 2-83](#) サーバ側イベント [2-35, 2-39, 2-80, 2-82](#) 条件付きルール [2-71 ~ 2-80](#) データ取得ルール [2-36 ~ 2-47](#)アプリケーション プログラム インターフェイス (API) [2-2](#) ISF [2-88](#)暗号化 [2-129](#)**い**一意の値の生成 [2-17](#)

インポート

 サービス項目 [3-51](#) 標準 [3-52](#)インポート ファイルのフォーマット [3-53](#)**え**エージェント [4-42](#)エスカレーション [1-11](#) サブタブ [1-31](#) 定義 [1-5](#)エスカレーション マネージャ [1-11](#)エラー メッセージ、VMware アダプタ [3-76](#)エンティティ、定義 [5-3](#)エンティティ ホーム [5-12](#) 定義 [5-3](#)**お**オーダー ステータス ポートレット [4-13](#)主な用語 [5-3](#) Service Designer [1-5](#)親サービス [1-65 ~ 1-71](#)**か**

開始者

 定義 [1-5](#)

開始をスケジュールするタスク

 作成 [1-63 ~ 1-65](#) システムの動作 [1-64](#)外部サイト、パスワードの編集 [4-50](#)外部タスク [1-39](#)

価格設定

 オプション [1-25](#) 動的 [1-25](#)確認 [1-10, 6-12](#) 名前空間の使用 [6-12](#)

カスタマー

 定義 [1-5](#) ディクショナリ [1-73](#)カスタム コンテンツ [4-15 ~ 4-18](#)仮想データセンターの標準 [3-21](#)仮想マシン [3-3, 3-10](#) [Operation] フィールド [3-27](#) インポート [3-49](#) クローン作成 [3-39](#) 削除 [3-39](#) 作成 [3-38](#) 詳細 [3-44](#) 認識 [3-41, 3-44](#)

- カテゴリ [4-41](#)
 - 削除 [1-82](#)
 - 設定 [1-80](#)
 - 定義 [1-78](#)
 - 定義作成 [1-79](#)
 - 表示オプション [1-81](#)
- 関数
 - JavaScript [2-90](#)
 - グリッドでサポートされるもの [2-28](#)
 - ディクショナリ レベル [2-91](#)
 - 引数の追加 [2-101](#)
 - フィールド レベル [2-92 ~ 2-96](#)
 - フォームへの追加 [2-104](#)
- 関連付けられたエンティティ [5-3](#)
- 関連付けられたコントロール [2-109](#)
 - サーバ側 [2-133](#)

- URL [2-27](#)
 - オプション [2-24](#)
 - 行の追加 [2-63](#)
 - 最大行数 [2-24](#)
 - サポートされる ISF [2-28](#)
 - サポートされるアクション [2-27](#)
 - 設計 [2-20 ~ 2-25](#)
 - 高さ [2-24, 2-26](#)
 - 幅 [2-26](#)
 - 日付および時刻 [2-27](#)
 - 必須フィールド [2-26](#)
 - フォームでの使用 [2-25](#)
 - プロパティ [2-25](#)
 - 例 [2-47, 2-63](#)
- グリッド内の URL [2-27](#)
- グリッドのフィールド [2-21](#)
 - HTML 表現 [2-24](#)
- グループ [4-47](#)

き

- キーワード [1-16, 4-34](#)
 - 関連付け [1-84](#)
 - 関連付けの削除 [1-84](#)
 - 削除 [1-85](#)
 - 新規追加 [1-83](#)
 - 定義 [1-83](#)
- 基準
 - コーディングおよび命名 [2-113](#)
- 機密データの保護 [2-18, 2-83, 2-129](#)
- キャパシティ管理 [3-70](#)

く

- クエリーのタイプ [2-38](#)
 - Enter Your Own SQL Query [2-45](#)
 - データベース テーブルのルックアップ [2-40](#)
- 組み込み参加者 [1-68](#)
- 組み込みタスク [1-67](#)
- グリッド
 - Person Search [2-26](#)

け

- ケース分析 [2-124](#)
- 契約 [4-43](#)
- 権限
 - サービス グループ [1-12](#)
 - ポータル ページ [4-32](#)
 - ポートレット [4-11](#)
- 検索ポートレット [4-12](#)

こ

- コーディング基準 [2-113](#)
- コア エンティティ [4-7, 4-38, 4-39](#)
- 構成管理データベース (CMDB) [3-1](#)
- 子サービス [1-48, 1-65 ~ 1-71](#)
- 個人 [4-46](#)
- 個人ベースのディクショナリ [1-72, 1-73, 2-8](#)
- 個人ベースのフィールド [2-97](#)
- コストの詳細 [1-23](#)

コンテンツの定義 4-39

コンテンツ ポートレット 4-6 ~ 4-12

コンポーネント エンティティ、定義 5-3

さ

サーバ側イベント 2-34, 2-35, 2-39, 2-80, 2-82, 2-83

サービス 4-41

一般情報 1-13 ~ 1-17

インポート 1-19

エクスポート 1-18

エクスポートした XML ファイルの編集 1-19

オーダーする権限 1-62

外観のフォーマット 1-26 ~ 1-30

価格設定 1-23 ~ 1-25

検索および表示 1-17

コピー 1-18

削除 1-20

新規作成 1-13

ステータス 1-14

定義 1-5

バンドル 1-20, 1-65, 2-83

フォームの削除 1-78

フォームの追加 1-75

プレビュー 1-29

ワークフロー設計 1-30

サービス グループ 1-5

[Authorizations] タブ 1-10

一般情報 1-8 ~ 1-10

権限 1-12

検索および表示 1-7

削除 1-12

承認の構造 1-10

承認のタイプ 1-10

定義 1-7

予約 2-10

サービス項目 3-4

アクセス設定 3-71

インポート 3-51

仮想マシン 3-10

管理 3-15

サービスとの関連付け 3-18

サブスクリプション 3-9

サブスクリプション フィールド 3-25

新規追加 3-17

設計 3-6

タスク処理 3-32

定義 1-5

トラッキング 1-7

フィールド 3-25

フィルタおよび検索 3-17

ライフサイクル 3-1

履歴 3-9

履歴フィールド 3-25

サービス項目インスタンス 3-5

自動取得のイネーブル化 3-29

サービス項目グループ 3-4

作成 3-6

サービス項目タイプ 3-5

サービス項目タスク

設定 1-40

サービス項目定義 3-7

サービス項目ベースのディクショナリ (SIBD) 1-40, 1-74, 3-26, 3-28

事前入力データ 3-29

表示プロパティ 3-29

サービス チーム、定義 1-5, 1-8

サービスの価格設定 1-23 ~ 1-25

サービス フォーム

ISF の組み込み 2-99

外観 2-18

条件付きルール 2-1

データ取得ルール 2-1

定義 1-1, 2-1, 2-4

パフォーマンス 2-83

サイト承認方式 1-62

サイト ホームページ 4-33, 4-49

サイト保護レベル 5-14

ガイドライン [5-14](#)
 作業 [4-45](#)
 参加者、組み込み [1-68](#)

し

式 [6-3](#)
 検査 [1-44](#)
 設定 [6-3](#)
 式の検査 [1-44](#)
 システム モジュール [4-49](#)
 実行期日の予測 [1-15, 1-16](#)
 実行期日、予測 [1-16](#)
 実装 [5-3](#)
 設定 [5-11](#)
 時点、定義 [1-5](#)
 自動取得、サービス項目インスタンス データ [2-63, 3-29](#)
 条件 [1-44](#)
 条件付き承認タスクおよび確認タスク [6-17](#)
 条件付きステートメント [6-17 ~ 6-22](#)
 演算子 [6-20](#)
 条件付き提供計画タスク [6-18](#)
 条件付き名前空間要素 [6-26](#)
 条件付きルール [2-71 ~ 2-80](#)
 アクション [2-75](#)
 グリッドへの適用 [2-27](#)
 条件 [2-72](#)
 新規追加 [2-67](#)
 定義 [2-1](#)
 承認 [1-10, 4-44, 6-12](#)
 タイプ [1-59](#)
 定義 [1-5](#)
 名前空間の使用 [6-12](#)
 承認ポートレット [4-14](#)
 シングル サインオン [4-34](#)

す

スクリプト、JavaScripts [2-99](#)
 ステータス
 Ongoing [1-64](#)
 Scheduled [1-64](#)
 サービス [1-14](#)
 スナップショット管理 [3-40](#)

せ

セキュリティ [2-18, 2-83, 2-129](#)
 設計ガイドライン [2-118](#)
 設定
 組織単位 [4-34](#)
 認証 [4-34](#)
 ポータル [4-33 ~ 4-38](#)

そ

属性タイプ [3-9](#)
 組織単位 [4-45](#)
 設定 [4-34](#)
 ホームページ [4-49](#)

た

対話型サービス フォーム。「ISF」を参照
 タスク
 参加者 [1-52](#)
 実行者 [1-53](#)
 スーパーバイザ [1-53](#)
 タスクの優先順位 [1-38](#)

つ

ツールバー、Graphical Workflow Designer [1-47](#)

て

データ型 [2-8](#)

データ取得ルール [2-36 ~ 2-47](#)

Distributing Rule [2-38, 2-86](#)

Distributing Vs. Validating [2-86](#)

Validating Rule [2-38, 2-43](#)

新規追加 [2-37, 2-54, 2-65](#)

定義 [2-1](#)

パフォーマンス [2-87](#)

例 [2-47, 2-63](#)

データセキュリティ [2-129](#)

データソース [2-36](#)

データソース、設定 [5-14](#)

データベース管理 [3-73](#)

データベース テーブルのロックアップ [2-40](#)

提供計画 [6-14](#)

設定 [1-30 ~ 1-65, 3-30 ~ 3-45](#)

提供サービス [4-42](#)

提供タスク [1-33](#)

名前空間の使用 [6-15 ~ 6-17](#)

ディクショナリ [1-71](#)

Display as Grid [2-22, 2-24, 2-51](#)

カスタマーおよび発信者 [1-73, 2-10](#)

グリッドに表示するフィールドの設定 [2-21](#)

個人ベース [1-72, 1-73, 2-8](#)

サービス項目の設定 [3-23 ~ 3-28](#)

サービス項目ベース [1-74](#)

使用するフィールドの選択 [2-12](#)

新規追加 [2-49](#)

タイプ [2-5](#)

データ型 [2-8](#)

定義 [1-1, 1-5, 2-1, 2-4](#)

統合 [2-13](#)

内部ディクショナリの作成 [2-5](#)

非表示にする [2-129](#)

フリーフォーム [1-72, 2-6](#)

予約 [1-72, 1-74, 2-10](#)

ディクショナリ レベル関数 [2-91](#)

グリッドでの使用 [2-28](#)

ディレクトリ タスク [1-40](#)

設定 [1-41](#)

テスト、ISF コード [2-117](#)

展開パッケージ [5-3](#)

インポート [5-25](#)

エクスポート [5-25](#)

拡張サービス [5-29](#)

拡張提供 [5-31](#)

カスタム [5-31](#)

基本サービス [5-28](#)

基本提供 [5-30](#)

組み立て [5-24](#)

クローズ [5-27](#)

検索 [5-33](#)

コピー [5-28](#)

コンテンツの追加 [5-23](#)

削除 [5-27](#)

作成 [5-22](#)

送信 [5-24](#)

プレビュー [5-23](#)

電源操作 [3-40](#)

電子メール テンプレート

定義 [1-5, 6-5](#)

名前空間の使用 [6-7](#)

プレビュー [6-7](#)

電子メール名前空間の要素 [6-24](#)

と

統合ウィザード [1-74](#)

統合ディクショナリ [2-13](#)

統合ディクショナリ [2-13](#)

統合フォルダ [1-74](#)

動的価格設定 [1-25](#)

特殊なフィールド レベル関数 [2-96 ~ 2-98](#)

トラッキング、サービス項目 [1-7](#)

トリガー イベント [2-34, 2-39, 2-82](#)

な

名前空間

- Customer [6-29](#)
- Customer-Based [6-34](#)
- Demand Center [6-40](#)
- Initiator [6-31](#)
- Initiator-Based [6-37](#)
- Lightweight [2-2, 2-30, 2-123, 6-33](#)
- Message [6-40](#)
- Organizational Unit-Based 名前空間 [6-27](#)
- Performer [6-30](#)
- PerformerQueue [6-31](#)
- Person-Based [6-27](#)
- Requisition [6-40](#)
- 参照 [6-2](#)
- 条件付き名前空間要素 [6-26](#)
- 定義 [1-6, 6-1](#)
- 電子メール テンプレートでの使用 [6-7](#)
- 電子メール名前空間の要素 [6-24](#)
- 名前空間参照 [6-23 ~ 6-41](#)
- ノード [6-2](#)
- ノードタイプ [6-2](#)

に

- 入力タイプ [2-16](#)
- Select (Single) [2-62](#)

認証

- 自動 [4-37](#)
- 設定 [4-34](#)

の

- ノード [6-2](#)

は

発信者

- ディクショナリ [1-73](#)

- バンドル [1-20, 1-65](#)

- インポートおよびエクスポート [1-70](#)

- 価格設定 [1-69](#)

- 価格の値引き [1-69](#)

- 組み込みタスク [1-67](#)

- 作成 [1-66](#)

- 阻止 [1-67](#)

- 名前空間変数 [1-71](#)

- 汎用一意識別子 (UUID) [2-17](#)

ひ

- 引数、JavaScript 関数への追加 [2-101](#)

日付および時刻

- グリッド [2-27](#)

- 必須グリッド フィールド [2-26](#)

- 非同期送信 [1-17](#)

- 人、役職への割り当て [1-9](#)

- 表示プロパティ [2-15](#)

標準

- インポート [3-52](#)

- 仮想データセンター [3-21](#)

- 管理 [3-22](#)

- 定義 [3-19 ~ 3-22](#)

- 標準期間 [1-15](#)

- 標準テーブル [3-20](#)

- 標準の定義 [3-19 ~ 3-22](#)

ふ

フィールド

- Read-Only にする [2-127](#)

- 一意 ID 値の生成 [2-17](#)

- 個人ベース [2-97](#)

- 非表示にする [2-129](#)

- フィールド レベル関数 [2-92 ~ 2-96](#)

- グリッドでの使用 [2-28](#)

- 特殊 [2-96 ~ 2-98](#)

フィルタ、ポートレット **4-10**

フォーム

Customer-Initiator **2-29**

Form Content **2-14**

HTML 表現 **2-15**

アクセス コントロール **2-31 ~ 2-34**

アクティブ フォーム ルール **2-34**

外観 **2-18**

コンポーネント **2-14**

サービスへの追加 **1-75**

タブ **1-75**

定義 **2-2**

表示プロパティ **2-15**

ブランド コンテンツ ライブラリ **5-44**

展開 **5-44 ~ 5-49**

フリー フォーム デクショナリ **1-72, 2-6**

プロジェクト マネージャ、定義 **1-32**

編集モード **4-51**

ポートレットの追加 **4-30**

ポータル ページ グループ **4-26**

My Workspace **4-27**

システム **4-27**

ポータル ページのコンテンツ **4-30**

ポータル モジュール **4-48**

ポートレット

1 ページあたりのポートレットの最大数 **4-33**

HTML **4-18**

JavaScript **4-19**

JSR **4-22 ~ 4-26**

My Items **3-45**

エクスポート **4-56**

権限 **4-11**

コア エンティティ **4-7**

作成 **4-6**

定義 **4-3**

ビュー **4-7**

フィルタ **4-10**

ページへの追加 **4-51**

ユーザ定義 **4-3**

予約 **4-3, 4-12**

リフレッシュ **4-50**

ポートレットの分類 **4-3**

ボタン **2-109**

ほ

ポータル

Common Settings **4-33**

外部サイトへのアクセス **4-37**

定義 **4-3**

ホーム ページ **4-49**

ポータル アクセス コントロール **4-59 ~ 4-61**

ポータル コンテンツ

インポート **4-57**

エクスポート **4-55**

ポータル設定 **4-33 ~ 4-38**

ポータル ページ **4-26 ~ 4-33**

Subscribed Users **4-32**

一般情報 **4-28**

エクスポート **4-57**

権限 **4-32**

作成 **4-26, 4-54**

定義 **4-3**

ビュー モード **4-49**

ページ設定 **4-52**

め

命名基準 **2-113**

メタデータ リポジトリ (MDR) **3-73**

や

役職 **1-16**

サービス グループへの追加 **1-9**

定義 **1-9**

ゆ

ユーザ定義ポートレット [4-3](#)

ユーザ ホーム ページ [4-49](#)

よ

要求 [4-44](#)

予約ディクショナリ [1-72, 1-74, 2-10](#)

予約フォルダ [1-72](#)

予約ポートレット [4-3, 4-12](#)

ら

ライフサイクル、サービス項目 [3-1](#)

ライブラリ

構造および使用 [2-112](#)

作成 [2-114](#)

新規追加 [2-103](#)

定義 [2-103](#)

り

リンク [2-109](#)

る

ルール タイプ [2-38](#)

ロックアップ条件 [2-40](#)

れ

レポート可能 [1-15](#)

ろ

ロール

My Services 360-Degree Consumer [3-4](#)

My Services 360-Degree Consumer ロール [3-73](#)

My Services 360-Degree Professional [3-73](#)

My Services Consumer [3-4](#)

Service Item Manager [3-71](#)

ポータルのエンド ユーザ [4-60](#)

わ

ワークフロー

外部タスク [1-39](#)

サービス設計 [1-30](#)

タイプ [1-36](#)

ディレクトリ タスク [1-40](#)

割り当てのタイプ [6-3](#)

