

Smart License ManagerとのHCM-F統合の設定

内容

[はじめに](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[背景説明](#)

[コンフィギュレーション](#)

[スマートライセンスのHCM-F設定ワークフロー](#)

[クラスタの関連付けCSSM](#)

[HCM-Fを介してUCアプリケーションをスマートライセンスサービスに割り当てると、どうなりますか。](#)

[ログウォークスルー \(HLMログを詳細に設定\)](#)

はじめに

このドキュメントでは、Cisco Hosted Collaboration Solution(HCS) 12.5のスマートアカウントと製品インスタンスを同期する方法について説明します。

Cisco Hosted Collaboration Mediation Fulfillment(HCM-F)

前提条件

要件

次の項目に関する知識があることが推奨されます。

Cisco Unified Communications Manager (CUCM) バージョン 12.5

HCM-F 12.5

CUCMスマートライセンス –ダイレクトモデル

Cisco Smart Software Management(CSSM)

使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、次のソフトウェアとハードウェアのバージョンに基づいています。

CUCM 12.5.X

HCM-F 12.5.1 (2015年9月)

このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されました。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、クリアな（デフォルト）設定で作業を開始しています。本稼働中のネットワークでは、各コマンドによって起こる可能性がある影響を十分確認してください。

背景説明

Hosted License Manager(HLM)は、HCM-Fでサービスとして実行されます。HLM/HCM-Fは、Cisco Unified Communications Applications(UC)アプリケーションをCisco Cloudで実行されているSmart Licensing Serviceに登録するために開発されました。UCアプリケーションがSmart Licensing Serviceに割り当てられると、これらのアプリケーションのライセンス消費がCSSMポータルから追跡されます。CSSMポータルは、HCSパートナー向けの単一ライセンス管理リポジトリとして機能します。

HCM-F HLMサービスを使用すると、HCM-Fでスマートアカウントを設定し、このスマートアカウントに関連するHCM-Fからのクラスタベースの操作を許可できます。

シスコクラウドに常駐するSmart Licensing Serviceは、OAuth認証を通じて異なるアプリケーションプログラミングインターフェイス(API)を公開します。さらに、UCアプリケーションはAPIを公開し、HCM-Fが「割り当て」や「割り当て解除」などのクラスタ操作の過程で関連する複数の手順を実行できるようにします。

ence HCM-Fは、両側で公開されているAPIを使用してクラスタ操作を実行します。

この統合には、シスコクラウドサービスへのネットワーク接続が必要です。

cloudsso1.cisco.com -> 72.163.4.74
cloudsso2.cisco.com -> 173.37.144.211
cloudsso3.cisco.com -> 173.38.127.38

swapi.cisco.com -> 146.112.59.25

HCM-F/プロキシとシスコクラウドサービス間のすべての通信は、ポートTCP/443のTLS接続を介して行われます。

コンフィギュレーション

HCSパートナー管理者として、[Cisco API Developer Portal](#)にログインし、[Explore] > [Smart Accounts & Licensing APIs] > [Smart Accounts]

Smart Accounts Version: 1.0

Access Granted

This set of APIs allows you to search for Smart Accounts. A Smart Account is a central repository where you can view, store, and manage licenses across the entire organization. Comprehensively, you can get access to your software licenses, hardware, and subscriptions through your Smart Account. Serving as a central repository, Smart Accounts give full visibility into your Cisco software assets across your organization. You can review, store, manage and move Cisco software to where they are needed, when they are needed.

*NOTE: Please click on row in table below to see details.

Method	Endpoint	Description
GET	https://swapi.cisco.com/services/api/smart-accounts-and-licensing/v2/accounts	Validate User Access V2
GET	https://swapi.cisco.com/services/api/smart-accounts-and-licensing/v1/accounts	Validate User Access V1
POST	https://swapi.cisco.com/services/api/smart-accounts-and-licensing/v2/accounts/search	Smart Recommendation for Partners
GET	https://swapi.cisco.com/services/api/smart-accounts-and-licensing/v1/accounts/search	Smart Accounts Search

HCM-Fでスマートアカウントを設定するには、APIクライアントが必要です。

API Clients Organization API Library

Request Approval API Administration Activity

Note: Only Management of Modern Auth APIs will be available here. Legacy Auth APIs are managed from the Explore page. Externally Managed APIs will need to use the external API Management platform for creating client credentials.

Search by API Client Name

Create API Client

Membership	API Client Name	Key	Client Secret	APIs
owner	HCMF	8a0c556-ee48-4141-89a0-e2ee32800c5e	17

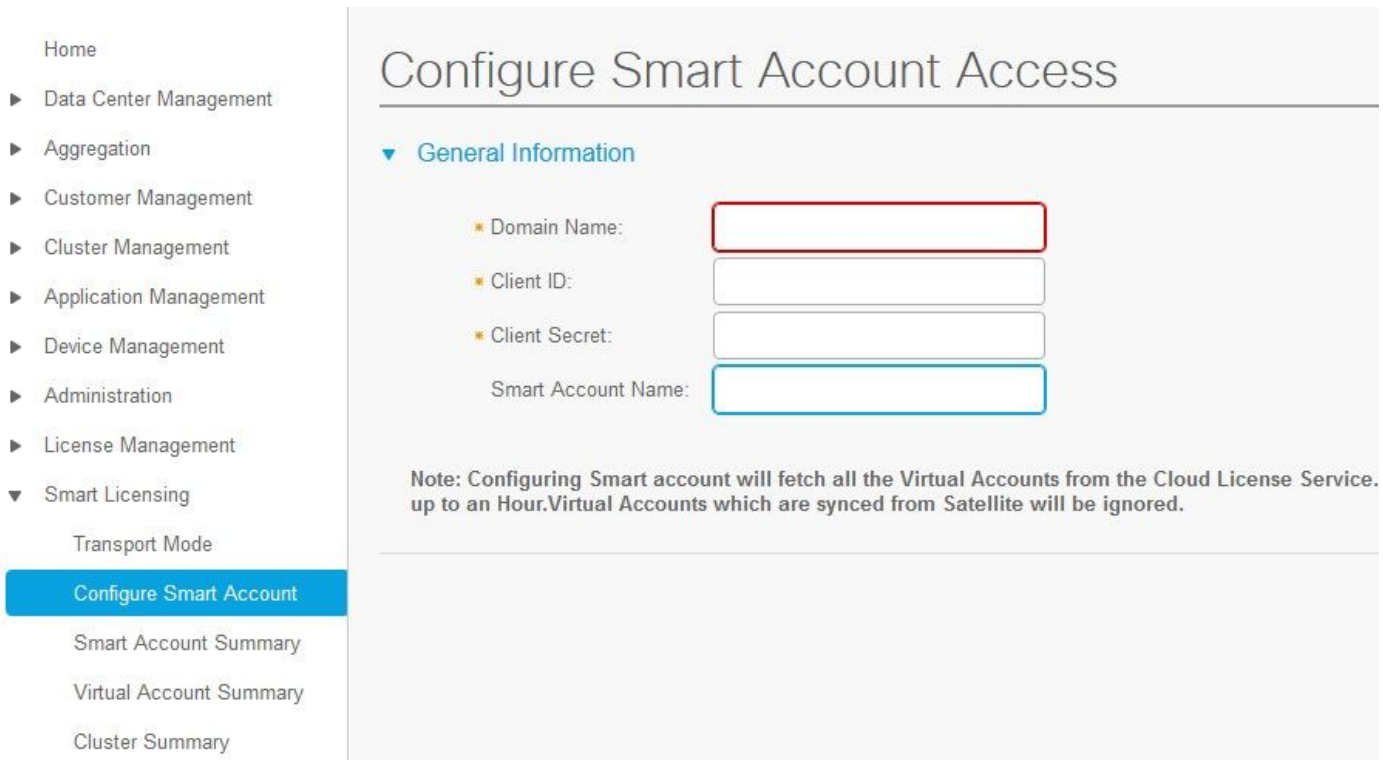
この手順で生成されるクライアント資格情報は、「APIサービス」アプリケーションタイプを使用し、スマートアカウントAPI関連付けが必要で、HCM-Fのスマートアカウント設定アクセス用に提供されます。正しいクライアントクレデンシャルとスマートアカウントのドメイン名を指定すると、HCM-Fは設定を完了し、同じアクセス詳細を使用してスマートライセンスサービスと対話します。

具体的には、Oauth2.0ベアラトークンを取得するためにcloudsso.cisco.comに対して認証を行い、swapi.cisco.comを介してクラウドライセンスサービスからすべての仮想アカウントを取得しま

す。仮想アカウントのフェッチにかかる時間は、サテライトから同期された仮想アカウントと仮想アカウントの数によって異なります。この操作には最大1時間かかります。サテライトから同期される仮想アカウントは無視されます。

スマートライセンスのHCM-F設定ワークフロー

Infrastructure Manager > Smart Licensing > Configure Smart Accountの順に移動します。



Home

- ▶ Data Center Management
- ▶ Aggregation
- ▶ Customer Management
- ▶ Cluster Management
- ▶ Application Management
- ▶ Device Management
- ▶ Administration
- ▶ License Management
- ▼ Smart Licensing
 - Transport Mode
 - Configure Smart Account**
 - Smart Account Summary
 - Virtual Account Summary
 - Cluster Summary

Configure Smart Account Access

▼ General Information

* Domain Name:

* Client ID:

* Client Secret:


Smart Account Name:

Note: Configuring Smart account will fetch all the Virtual Accounts from the Cloud License Service. up to an Hour. Virtual Accounts which are synced from Satellite will be ignored.

この情報には、このドキュメントで前述したセクションで生成された出力が入力されています。

Infrastructure Manager > Smart Licensing > Transport Modeの順に移動します。

HCM-Fのトランスポートモードの設定は、HCM-FおよびUCアプリケーションをCSSMに接続するために必要です。

 注: HCM-F 12.5.1はダイレクトモデルの統合のみをサポートします。つまり、トランスポートモードはダイレクトまたはプロキシに設定できます

Home

- ▶ Data Center Management
- ▶ Aggregation
- ▶ Customer Management
- ▶ Cluster Management
- ▶ Application Management
- ▶ Device Management
- ▶ Administration
- ▶ License Management
- ▼ Smart Licensing
 - Subscription Mapper
 - Smart Account Summary**
 - Virtual Account Summary
 - Cluster Summary
- ▶ License Dashboard
- ▶ Service Provider Toolkit

Configure Smart Account Access

▼ Transport Settings

Transport Mode:

Proxy

Proxy Hostname/IP:

Proxy Port:

8080

Authentication Gateway:

cloudsso.cisco.com

CSSM Server:

swapi.cisco.com

Note: This proxy will only be used by HCMF to communicate with CSSM

▼ Configure Credentials

Smart Account Domain Name:

Client ID:

Client Secret:

Infrastructure Manager > Smart Licensing > Virtual Account Summaryの順に移動します。

Name	SA Name	Access Level
		PUBLIC
		PRIVATE
		PUBLIC
		PUBLIC
		PUBLIC
		PUBLIC
		PUBLIC
		PUBLIC

注: {スマートアカウントに関連付けられた仮想アカウントを表示するには、リストからスマートアカウント名を選択します。「仮想アカウント」ページに仮想アカウントのリストが表示されます。}

クラスタの関連付けCSSM

UCアプリケーションをCSSMに「割り当て」するには、12.5クラスタとUCアプリケーションの両方が、管理者とプラットフォームのクレデンシャルとともにHCM-Fインベントリに存在し、設定されている必要があります。

スマートアカウントの設定が完了すると、HCM-FはCSSMからのすべてのデータを同期し、SDR、スマートアカウント、および仮想アカウントデータを更新します。SDRで仮想アカウントデータが更新されると、管理者ユーザは任意の仮想アカウントにクラスタを割り当てることができます。

このクラスタ操作は「クラスタ割り当て」と呼ばれ、VAからのクラスタの削除は「クラスタ割り当て解除」と呼ばれます。クラスタをあるVAから別のVAに移動することを「クラスタ再割り当て」と呼びます。

CSSMにクラスタを割り当てるには、

インフラストラクチャマネージャ>スマートライセンス>仮想アカウントの概要：

利用する仮想アカウントを選択します。

The screenshot shows the 'Virtual Accounts' page in the CSSM interface. On the right, a navigation menu is visible with the following items: Smart Licensing, Transport Mode, Configure Smart Account, Smart Account Summary, Virtual Account Summary (highlighted in blue), Cluster Summary, License Dashboard, and Service Provider Toolkit. The main content area shows a table with the following data:

Name	SA Name	Access Level	Clusters #	Customers #
BU Production Test	BU Production Test	PUBLIC	1	1

Below the table, there is a pagination control showing '1 - 1 of 1 item' and navigation arrows.

Cluster Assignment:Assignを選択します。

Edit Virtual Account - [REDACTED]

▼ General Information

Name:	<input type="text" value="HCS-DEMO"/>
Description:	<input type="text" value="Virtual account for HCS demo"/>
Smart Account Name:	<input type="text" value="BU Production Test"/>
Domain Name:	<input type="text" value="buproductiontest.cisco.com"/>
License Mode:	<input type="text" value="HCS"/> ▼
Commercial Access Level:	<input type="text" value="PUBLIC"/>

▼ Clusters Assigned to [REDACTED]

Note: Assigning a cluster will cause the publisher node to restart automatically.

Name

No filter applied

0 item


割り当てるUCアプリケーションを選択し、Assignボタンを選択します。

Assign Clusters to HCS-DEMO

<input type="checkbox"/>	Name	Type	Version
Filters No filter applied			
<input checked="" type="checkbox"/>	cl1-alfa	CUCM	12.5
<input type="checkbox"/>	cluster2-test	CUCXN	12.5

25 | 50 | 100 →

Cancel Assign



割り当てが完了すると、UCアプリケーションが、使用した仮想アカウント(VA)に割り当てられたとして表示されます。

(Smart Licensing > Cluster Summary)

▼ Smart Licensing

Transport Mode

Configure Smart Account

Smart Account Summary

Virtual Account Summary

Cluster Summary

▶ License Dashboard

▶ Service Provider Toolkit

Cluster Summary

Name	Type	Version	Smart Account	Virtual Account
Filters No filter applied				
cl1-alfa	CUCM	12.5		
cluster2-test	CUCXN	12.5		

1 - 2 of 2 items

HCM-Fを介してUCアプリケーションをスマートライセンスサービスに割り当てると、どうなりますか。

実行されるHLMワークフローは次のとおりです。

- 検証
- ライセンスモードの変更
- 転送モードの変更
- 登録

これは、ジョブセクション(Infrastructure Manager > Administration > Jobs)で確認できます。

<input type="checkbox"/>	Provisioning	Assignment of Cluster cl1- alfa to HCS-DEMO completed	Smart Account	17-Jun-2019 15:51:33	Succeeded i
--------------------------	--------------	---	---------------	----------------------	---

ログウォークスルー (HLMログを詳細に設定)

1. HLMは、クラスタがデータベースから要求を割り当て、クラスタが適格かどうかを確認します。

```
2019-06-26 13:17:35,199 INFO [53] Getting the Instance of Cluster Assignment Agent ClusterAssignmentReq  
2019-06-26 13:17:35,199 DEBUG [53] AgentMessageDispatcher::process -- Agent with instance >SMART_LIC_CL  
2019-06-26 13:17:35,199 INFO [169] processing Agent SMART_LIC_CLUSTER_OPERATION
```

```
2019-06-26 13:17:35,332 DEBUG [169] isProgressInfoChanged : true  
2019-06-26 13:17:35,332 DEBUG [169] job.getStatusInfo: :Verification - Inprogress|License Mode Change -  
2019-06-26 13:17:35,357 INFO [169] jobKID from create: 26  
2019-06-26 13:17:35,357 DEBUG [169] Update method at End : JobDTOcom.cisco.hcs.HLM.smartlic.dto.JobDTO  
sDRJobPK: 26  
jobId: null  
jobType: PROVISIONING  
description: Assignment of Cluster cl-beta to HCS-DEMO Started  
JobEntity: JOB_ENTITY_SMARTACCOUNT  
entityName: null  
status: IN_PROGRESS  
isModifiable: true  
isDeletable: true  
isRestartable: false  
isCancelable: false  
progressInfo: {Verification=Inprogress, License Mode Change=Not Started, Transport Mode Change=Not Star
```

```
errorDescription: null
recommendedAction: null
```

2. クラスタが対象 :

```
<com.cisco.hcs.hcsagent.message.smartlic.ClusterAssignmentResp>
<messageType>ClusterAssignmentResp</messageType>
<source>
<serviceName>ClusterAssign</serviceName>
<instance>SMART_LIC_CLUSTER_OPERATION</instance>
</source>
<destination>
<serviceName>SDRUI</serviceName>
<instance>HCS-SMARTLIC-LIB0</instance>
</destination>
<sessionID>5fbb89a2-c62b-4d85-b385-3648c8010413</sessionID>
<transactionID>b2e1cfe6-b8fb-462c-a874-374e19afd110</transactionID>
<fault>false</fault>
<Fork>false</Fork>
<requeueCount>0</requeueCount>
<jobId>26</jobId>
<responseCode>PASS</responseCode>
<responseDesc>SmartLicNoError</responseDesc>
<smartLicRespCode defined-in="com.cisco.hcs.hcsagent.message.smartlic.ClusterOperationsResponse">PASS</smartLicRespCode>
<smartLicRespReason defined-in="com.cisco.hcs.hcsagent.message.smartlic.ClusterOperationsResponse">SmartLicNoError</smartLicRespReason>
<smartLicRespCode>PASS</smartLicRespCode>
<smartLicRespReason>SmartLicNoError</smartLicRespReason>
</com.cisco.hcs.hcsagent.message.smartlic.ClusterAssignmentResp>
```

3. HLMは、CUCMの製品タイプをHCSに変更します。

```
2019-06-26 13:17:35,646 DEBUG [33] First pool session created: SDRSyncSession@f11306
2019-06-26 13:17:35,650 INFO [169] UCApplDeploymentModeConnection: Opening secure connection to: https://
2019-06-26 13:17:35,650 INFO [169] UCApplDeploymentModeConnectionPort successfully opened
2019-06-26 13:17:35,652 DEBUG [33] Pool session created: SDRSyncSession@2cd71b
2019-06-26 13:17:35,659 DEBUG [33] Pool session created: SDRSyncSession@a4e538
2019-06-26 13:17:35,667 DEBUG [33] Pool session created: SDRSyncSession@b3c0d9
2019-06-26 13:17:35,667 INFO [33] Pool is valid. Pool create time in Ms: 1561547855646, poolRunning: false
2019-06-26 13:17:35,667 INFO [33] Created 4 pool sessions.
```

4. HLMがサービスCisco HCSプロビジョニングアダプタ(CHPA)に対して、クラスタをCSSMに割り当てるように指示します。

```
2019-06-26 13:17:39,102 DEBUG [169] Agent: sending to [chpa]
-----
<com.cisco.hcs.hcsagent.message.chpa.GetTransportSettingsRequest>
<messageType>GetTransportSettingsRequest</messageType>
<source>
```

```
<serviceName>ClusterAssign</serviceName>
</source>
<destination>
<serviceName>chpa</serviceName>
</destination>
<sessionID>getTransport-4</sessionID>
<fault>>false</fault>
<Fork>>false</Fork>
<requeueCount>0</requeueCount>
<deviceId>
<type>ApplicationInstance</type>
<key class="com.cisco.hcs.sdr.v10_0.KIDInt">
<internalValue>4</internalValue>
</key>
</deviceId>
<clusterName>c1-beta</clusterName>
</com.cisco.hcs.hcsagent.message.chpa.GetTransportSettingsRequest>
-----
```

```
2019-06-26 13:17:39,104 DEBUG [169] Agent: Sent message to chpa(null)
2019-06-26 13:17:39,104 INFO [169] UCApTimerTask , Timer Task started at:Wed Jun 26 13:17:39 CEST 2019
2019-06-26 13:17:39,104 DEBUG [169] com.cisco.hcs.HLM.smartlic.core.clusterops.utils.UCApTimerRegister
2019-06-26 13:17:39,104 DEBUG [81655] UCApTimerTask , Timer Task Attempt of Retry 0
2019-06-26 13:17:39,104 INFO [169] JMS Message is Processed and leaving out from JMS thread
2019-06-26 13:17:44,207 DEBUG [45] KeepAliveConsumerProcessor::process -- enter
2019-06-26 13:17:44,207 DEBUG [94] KeepAliveConsumerProcessor::process -- enter
2019-06-26 13:17:44,208 DEBUG [45] KeepAliveConsumerProcessor::process -- received broadcast message fo
2019-06-26 13:17:44,208 DEBUG [45] noChange -- sdrconf is Alive
2019-06-26 13:17:44,208 DEBUG [45] KeepAliveMonitor::setExpiresBy:
2019-06-26 13:17:44,208 DEBUG [94] KeepAliveConsumerProcessor::process -- received broadcast message fo
2019-06-26 13:17:44,208 DEBUG [45] now: 26/06/2019 01:17:44.208
2019-06-26 13:17:44,208 DEBUG [94] noChange -- sdrconf is Alive
2019-06-26 13:17:44,208 DEBUG [45] expected by: 26/06/2019 01:19:44.208
2019-06-26 13:17:44,208 DEBUG [94] KeepAliveMonitor::setExpiresBy:
2019-06-26 13:17:44,208 DEBUG [94] now: 26/06/2019 01:17:44.208
2019-06-26 13:17:44,208 DEBUG [94] expected by: 26/06/2019 01:19:44.208
2019-06-26 13:17:46,105 INFO [36] Perfmon Category in Publish Counter update is Cisco HCS License Manag
2019-06-26 13:17:46,106 DEBUG [36] AgentJmx: JMS connection already up, reusing connection
2019-06-26 13:17:49,420 INFO [63] smartLicAuditProcessor::process enter...
2019-06-26 13:17:50,075 INFO [66] smartLicAuditProcessor::process enter...
```

5. クラスターの割り当てが成功しました。

```
2019-06-26 13:17:50,390 INFO [68] LicUsageAuditProcessor::process enter...
2019-06-26 13:17:52,331 DEBUG [53]
AgentMessageDispatcher -- Received msg by RouteBuilder[ClusterAssign-null] :
-----
<com.cisco.hcs.hcsagent.message.chpa.GetTransportSettingsResponse>
<messageType>GetTransportSettingsResponse</messageType>
<source>
<serviceName>chpa</serviceName>
<instance>3998890f-ac1c-4ee8-baf8-6b0d2331387b</instance>
</source>
<destination>
<serviceName>ClusterAssign</serviceName>
</destination>
<sessionID>getTransport-4</sessionID>
<fault>>false</fault>
```

```
<Fork>false</Fork>
<requeueCount>0</requeueCount>
<deviceId>
<type>ApplicationInstance</type>
<key class="com.cisco.hcs.sdr.v10_0.KIDInt">
<internalValue>4</internalValue>
</key>
</deviceId>
<responseCode>PASS</responseCode>
<responseReason>chpaNoError</responseReason>
<clusterName>c1-beta</clusterName>
<mode>HTTP/HTTPS Proxy</mode>
<url></url>
<ipAddress>proxy.es1.cisco.com</ipAddress>
<port>8080</port>
</com.cisco.hcs.hcsagent.message.chpa.GetTransportSettingsResponse>
-
```

```
progressInfo: {Verification=Pass, License Mode Change=Not Applicable, Transport Mode Change=Not Applicable}
errorDescription: null
recommendedAction: null
jobTypeChanged: true
descriptionChanged: true
JobEntityChanged: true
entityNameChanged: false
statusChanged: true
isModifiableChanged: false
isDeletableChanged: false
isRestartableChanged: false
isCancelableChanged: false
progressInfoChanged: false
errorDescriptionChanged: false
recommendedActionChanged: false
}
```

翻訳について

シスコは世界中のユーザにそれぞれの言語でサポート コンテンツを提供するために、機械と人による翻訳を組み合わせて、本ドキュメントを翻訳しています。ただし、最高度の機械翻訳であっても、専門家による翻訳のような正確性は確保されません。シスコは、これら翻訳の正確性について法的責任を負いません。原典である英語版（リンクからアクセス可能）もあわせて参照することを推奨します。