



デバイスの設定

Cisco vManage を使用して、すべてのデバイス（Cisco vManage システム自体、Cisco vSmart コントローラ、Cisco vBond オーケストレーション、およびルータ）の構成を作成して保存できます。デバイスが起動すると、Cisco vManage に接続し、デバイス構成がデバイスにダウンロードされます。（起動中のデバイスは最初に Cisco vBond オーケストレーションに接続し、デバイスを検証してから Cisco vManage の IP アドレスを送信します。）

すべてのデバイスの構成を作成する一般的な手順は同じです。このセクションでは、構成手順の概要を説明します。また、オーバーレイネットワークで構成を作成してデバイスを設定する前に実行する必要がある前提条件の手順についても説明します。

- [デバイス設定ワークフロー](#)（1 ページ）
- [機能テンプレート](#)（2 ページ）
- [デバイステンプレート](#)（3 ページ）
- [テンプレート変数](#)（3 ページ）
- [設定要件](#)（4 ページ）
- [機能テンプレートからのデバイステンプレートの作成](#)（4 ページ）
- [デフォルトのデバイステンプレート](#)（25 ページ）
- [vManage を使用してデバイスを構成する](#)（26 ページ）

デバイス設定ワークフロー

Cisco vManage によって管理されるオーバーレイネットワーク内のデバイスは、Cisco vManage から設定する必要があります。基本的な設定手順は簡単です。

1. 機能テンプレートを作成します。
 1. Cisco vManage メニューから、**[Configuration]** > **[Templates]** を選択します。
 2. **[Feature Templates]** をクリックし、**[Add Templates]** をクリックします。



(注) Cisco vManage リリース 20.7.x 以前では、**[Feature Templates]** のタイトルは **[Feature]** です。

2. デバイステンプレートを作成します。
 1. Cisco vManage メニューから、**[Configuration]** > **[Templates]** を選択します。
 2. **[Device Templates]** をクリックし、**[Create Templates]** をクリックします。



(注) Cisco vManage リリース 20.7.x 以前のリリースでは、**[Device Templates]** のタイトルは **[Device]** です。

3. デバイステンプレートを個々のデバイスにアタッチします。
 1. Cisco vManage メニューから、**[Configuration]** > **[Templates]** を選択します。
 2. **[Device Templates]** をクリックし、テンプレートを選択します。



(注) Cisco vManage リリース 20.7.x 以前のリリースでは、**[Device Templates]** のタイトルは **[Device]** です。

3. [...] をクリックして、**[Attach Devices]** を選択します。

機能テンプレート

機能テンプレートは、デバイスの完全な設定の構成要素です。デバイスで有効にできる機能ごとに、Cisco vManage では、入力するテンプレートフォームが提供されます。このフォームでは、その機能の設定可能なすべてのパラメータの値を設定できます。

デバイス設定はデバイスタイプおよびルータタイプごとに異なるため、機能テンプレートはデバイスのタイプに固有です。

一部の機能はデバイスの操作に必須であるため、これらの機能のテンプレートを作成する必要があります。また、同じ機能について、同じデバイスタイプに対して複数のテンプレートを作成できます。



(注) Cisco IOS XE リリース 17.7.1a より前のリリースでは、Cisco vManage 機能テンプレートの定義または説明に特殊文字 [**<**] または [**>**] を入力すると、Cisco vManage で Cisco vManage 機能テンプレートをプレビューしようとしたときに 500 例外エラーが生成されました。

Cisco IOS XE リリース 17.7.1a 以降では、Cisco vManage 機能テンプレートの定義または説明に特殊文字 [**<**] または [**>**] を入力すると、その特殊文字は対応する HTML の [**<**] および [**>**] に変換されます。これは、すべての機能テンプレートに適用されます。Cisco vManage 機能テンプレートをプレビューするときに、500 例外エラーを受信しなくなりました。

デバイステンプレート

Cisco vManage を使用して、すべてのデバイス（Cisco vManage システム自体、Cisco vSmart コントローラ、Cisco vBond オーケストレーション、およびルータ）の設定を作成して保存します。デバイスが起動すると、Cisco vManage に接続し、デバイス構成がデバイスにダウンロードされます。（起動中のデバイスは最初に Cisco vBond オーケストレーションに接続し、デバイスを検証してから Cisco vManage の IP アドレスを送信します。）

デバイステンプレートには、デバイスの完全な運用設定が含まれます。デバイステンプレートは、個々の機能テンプレートを統合して作成します。

各デバイステンプレートは、デバイスのタイプに固有です。各デバイスタイプで、複数のデバイスの設定が同じ場合は、それらに同じデバイステンプレートを使用できます。たとえば、ネットワーク内のルータの多くが同じ基本設定である場合、同じテンプレートを使用してそれらを設定できます（以下で説明する設定変数を使用してテンプレートの違いを指定します）。同じデバイスタイプの設定が異なる場合は、個別のデバイステンプレートを作成します。

Cisco vManage で CLI テキスト形式の設定を直接入力してデバイステンプレートを作成することもできます。通常、設定テキストを含むテキストファイルをアップロードします（または、テキストファイルから設定テキストを切り取り、Cisco vManage に貼り付けます）。設定テキストを直接 Cisco vManage に入力することもできます。

Cisco IOS XE リリース 17.5.1a および Cisco vManage リリース 20.5.1 以降では、最新の設定がデバイスにプッシュされていない場合、最後に編集した設定を確認できます。詳細については、[プッシュが失敗した場合のデバイステンプレートの編集（21 ページ）](#)を参照してください。

Cisco vManage リリース 20.5.1 以降では、デバイス変数ページにテキスト入力フィールドの代わりにテキストエリアが表示され、CLI デバイステンプレートを設定して容易に設定できるようになりました。

テンプレート変数

機能テンプレート内では、一部の設定コマンドとコマンドオプションはすべてのデバイスタイプで同じです。その他、デバイスシステムの IP アドレス、地理的な緯度と経度、タイムゾーン、オーバーレイネットワークサイト識別子などは可変であり、デバイスごとに異なります。デバイステンプレートをデバイスにアタッチすると、これらのコマンド変数の実際の値を入力するように求められます。これは、各変数と各デバイスの値を入力して手動で行うか、各デバイスの値を含む CSV 形式の Excel ファイルをアップロードできます。

設定要件

セキュリティの前提条件

ネットワーク内のデバイスを設定する前に、そのデバイスを検証および認証して、Cisco vManage システム、Cisco vSmart コントローラ、および Cisco vBond オーケストレーションが、オーバーレイネットワークで許可されているデバイスとして認識できるようにする必要があります。

オーバーレイネットワーク内のコントローラ（Cisco vManage システム、vSmart コントローラ、Cisco vSmart コントローラ、および Cisco vBond オーケストレーション）を検証および認証するには、これらのデバイスに署名付き証明書をインストールする必要があります。

ルータを検証および認証するには、シスコから認定シリアル番号ファイルを受け取ります。このファイルには、ネットワークで許可されているすべてのルータのシリアル番号とシャーシ番号がリストされています。それから、シリアル番号ファイルを Cisco vManage にアップロードします。

変数スプレッドシート

作成する機能テンプレートには、ほとんどの場合、変数が含まれます。デバイステンプレートをデバイスにアタッチするときに Cisco vManage で変数に実際の値を設定するには、各デバイスの変数値をリストした Excel ファイルを作成し、そのファイルを CSV 形式で保存します。

スプレッドシートでは、ヘッダー行に変数名が含まれ、後続の各行はデバイスに対応し、変数の値が定義されます。スプレッドシートの最初の3つの列は次の順番である必要があります。

- **csv-deviceId** : デバイスのシリアル番号（デバイスを一意に識別するために使用）。ルータの場合、シスコから送信された認定シリアル番号ファイルでシリアル番号を受け取ります。他のデバイスの場合、シリアル番号は、Symantec またはルート CA から受け取る署名付き証明書に含まれています。

csv-deviceIP : デバイスのシステム IP アドレス（**system ip address** コマンドの入力に使用）。

- **csv-host-name** : デバイスのホスト名（**system hostname** コマンドの入力に使用）。

オーバーレイネットワーク内のすべてのデバイス（Cisco vSmart コントローラ、Cisco vBond オーケストレーション、およびルータ）に対して1つのスプレッドシートを作成できます。全デバイスのすべての変数に値を指定する必要はありません。

機能テンプレートからのデバイステンプレートの作成

デバイステンプレートは、デバイスの完全な運用構成を定義します。デバイステンプレートは、いくつかの機能テンプレートで構成されています。各機能テンプレートは、特定の Cisco SD-WAN ソフトウェア機能の構成を定義します。一部の機能テンプレートは必須であり、アスタリスク (*) で示され、一部はオプションです。必須の各機能テンプレートと一部のオプション

ンのテンプレートには、工場出荷時のデフォルトテンプレートがあります。工場出荷時のデフォルトテンプレートを持つソフトウェア機能の場合、工場出荷時のデフォルトテンプレート（Factory_Default_feature-name_Template という名前）を使用するか、カスタム機能テンプレートを作成できます。

機能テンプレートからのデバイステンプレートの作成

デバイステンプレートを作成するには、次の手順を実行します。

1. Cisco vManage メニューから、**[Configuration] > [Templates]** を選択します。
2. **[Device Templates]** をクリックします。



(注) Cisco vManage リリース 20.7.x 以前のリリースでは、**[Device Templates]** のタイトルは **[Device]** です。

3. **[Create Template]** ドロップダウンリストをクリックし、**[From Feature Template]** を選択します。
4. **[Device Model]** ドロップダウンリストから、テンプレートを作成するデバイスのタイプを選択します。

vManageNMS は、そのデバイスタイプのすべての機能テンプレートを表示します。必須の機能テンプレートはアスタリスク (*) で示され、残りのテンプレートはオプションです。デフォルトでは、各機能の工場出荷時のデフォルトテンプレートが選択されています。

5. **[Template Name]** フィールドに、デバイステンプレートの名前を入力します。
このフィールドは必須で、使用できるのは、英大文字と小文字、0～9の数字、ハイフン (-)、下線 (_) のみです。スペースやその他の文字を含めることはできません。
6. **[Description]** フィールドにデバイステンプレートの説明を入力します。
このフィールドは必須であり、任意の文字とスペースを含めることができます。
7. 機能テンプレートの工場出荷時のデフォルト設定を表示するには、目的の機能テンプレートを選択して、**[View Template]** をクリックします。
8. **[Cancel]** をクリックして **[Configuration Template]** 画面に戻ります。
9. 機能のカスタムテンプレートを作成するには、目的の工場出荷時のデフォルト機能テンプレートを選択し、**[Create Template]** をクリックします。テンプレートフォームが表示されます。
このフォームには、テンプレートに名前を付け、機能パラメータを定義するためのフィールドが含まれています。
10. **[Template Name]** フィールドに、機能テンプレートの名前を入力します。

このフィールドは必須で、使用できるのは、英大文字と小文字、0～9の数字、ハイフン (-)、下線 (_) のみです。スペースやその他の文字を含めることはできません。

11. [Description] フィールドに機能テンプレートの説明を入力します。
このフィールドは必須であり、任意の文字とスペースを含めることができます。
12. 各フィールドに、必要な値を入力します。その他のフィールドを表示するには、タブまたはプラス記号 (+) をクリックする必要がある場合があります。
13. 初めて機能テンプレートを開くと、デフォルト値を持つパラメータごとに、その範囲が [Default] に設定され (チェックマークで示される)、デフォルト設定またはデフォルト値が表示されます。デフォルト値を変更するか、値を入力するには、パラメータフィールドの [Scope] ドロップダウンリストをクリックし、次のいずれかを選択します。

表 1:

パラメータの範囲	範囲の説明
デバイス固有 (ホストのアイコンで示される)	<p>デバイス固有の値がパラメータに使用されます。デバイス固有のパラメータの場合、機能テンプレートに値を入力できません。デバイスをデバイステンプレートに添付するときに、値を入力します。</p> <p>[Device Specific] をクリックすると、[Enter Key] ボックスが表示されます。このボックスには、作成する CSV ファイル内のパラメータを識別する一意の文字列であるキーが表示されます。このファイルは、キーごとに1つの列を含む Excel スプレッドシートです。ヘッダー行にはキー名 (行ごとに1つのキー) が含まれます。その後の各行は、デバイスに対応し、そのデバイスのキーの値を定義します。デバイスをデバイステンプレートに添付するときに、この CSV ファイルをアップロードします。詳細については、「設定テンプレートでの変数値の使用」を参照してください。</p> <p>デフォルトキーを変更するには、新しい文字列を入力し、[Enter Key] ボックスの外にカーソルを移動します。</p> <p>デバイス固有のパラメータの例としては、システム IP アドレス、ホスト名、GPS ロケーション、サイト ID などがあります。</p>
グローバル (地球のアイコンで示される)	<p>パラメータの値を入力し、その値をすべてのデバイスに適用します。</p> <p>デバイスのグループにグローバルに適用できるパラメータの例としては、DNS サーバー、Syslog サーバー、インターフェイス MTU などがあります。</p>

14. 一部のパラメータグループについては、グループ全体をデバイス固有としてマークできます。これを行うには、[Mark as Optional Row] チェックボックスをオンにします。

これらのパラメータはグレー表示されるため、機能テンプレートに値を入力できません。デバイスをデバイステンプレートに添付するときに、値を入力します。

15. **[Save]** をクリックします。
16. 手順6～13を繰り返して、追加のソフトウェア機能ごとにカスタムテンプレートを作成します。特定の機能テンプレートの作成の詳細については、「**Available Feature Templates**」にリストされているテンプレートを参照してください。
17. **[Create]** をクリックします。新しい設定テンプレートが **[Device Template]** テーブルに表示されます。

[Feature Templates] 列には、デバイステンプレートに含まれている機能テンプレートの数が表示され、**[Type]** 列には、デバイステンプレートが機能テンプレートのコレクションから作成されたことを示す「**Feature**」が表示されます。

機能テンプレートからデバイステンプレートを作成するもう1つの方法は、最初に1つ以上のカスタム機能テンプレートを作成してから、デバイステンプレートを作成することです。同じ機能に対して複数の機能テンプレートを作成できます。機能テンプレートのリストについては、「**Available Feature Templates**」を参照してください。

1. **[Feature]** をクリックします。
2. **[Add template]** をクリックします。
3. **[Select Devices]** で、テンプレートを作成するデバイスのタイプを選択します。
複数のデバイスタイプで使用できる機能に対して、1つの機能テンプレートを作成できます。ただし、設定しているデバイスタイプでのみ使用できるソフトウェア機能については、別の機能テンプレートを作成する必要があります。
4. 機能テンプレートを選択します。テンプレートフォームが表示されます。
このフォームには、テンプレートに名前を付けるためのフィールドと、必須パラメータを定義するためのフィールドが含まれています。機能にオプションのパラメータがある場合、テンプレートフォームでは必須パラメータの後にプラス記号 (+) が表示されます。
5. **[Template Name]** フィールドに、機能テンプレートの名前を入力します。
このフィールドは必須で、使用できるのは、英大文字と小文字、0～9の数字、ハイフン (-)、下線 (_) のみです。スペースやその他の文字を含めることはできません。
6. **[Description]** フィールドに機能テンプレートの説明を入力します。
このフィールドは必須であり、任意の文字とスペースを含めることができます。
7. 必要な各パラメータについて、目的の値を選択し、該当する場合はパラメータの範囲を選択します。各パラメータの値ボックスのドロップダウンリストから範囲を選択します。
8. 必須パラメータのプラス記号 (+) をクリックして、オプションのパラメータの値を設定します。

9. [Save] をクリックします。
10. 作成する追加の機能テンプレートごとに、手順 2～9 を繰り返します。
11. [デバイス (Device)] をクリックします。
12. [Create Template] ドロップダウンリストをクリックし、[From Feature Template] を選択します。
13. [Device Model] ドロップダウンリストから、デバイステンプレートを作成するデバイスのタイプを選択します。

vManage NMS に、選択したデバイスタイプの機能テンプレートが表示されます。必須の機能テンプレートはアスタリスク (*) で示されます。その他のテンプレートは省略可能です。
14. [Template Name] フィールドに、デバイステンプレートの名前を入力します。

このフィールドは必須で、使用できるのは、英大文字と小文字、0～9の数字、ハイフン (-)、下線 (_) のみです。スペースやその他の文字を含めることはできません。
15. [Description] フィールドにデバイステンプレートの説明を入力します。

このフィールドは必須であり、任意の文字とスペースを含めることができます。
16. 機能テンプレートの工場出荷時のデフォルト設定を表示するには、目的の機能テンプレートを選択して、[View Template] をクリックします。
17. [Cancel] をクリックして [Configuration Template] 画面に戻ります。
18. 工場出荷時のデフォルト構成を使用するには、[Create] をクリックしてデバイステンプレートを作成します。新しいデバイステンプレートが [Device Template] テーブルに表示されます。[Feature Templates] 列には、デバイステンプレートに含まれている機能テンプレートの数が表示され、[Type] 列には、デバイステンプレートが機能テンプレートのコレクションから作成されたことを示す「Feature」が表示されます。
19. 工場出荷時の設定を変更するには、工場出荷時のデフォルトテンプレートを使用しない機能テンプレートを選択します。使用可能な機能テンプレートのドロップダウンリストから、作成した機能テンプレートを選択します。
20. 変更する工場出荷時のデフォルト機能テンプレートごとに、手順 19 を繰り返します。
21. [Create] をクリックします。新しい設定テンプレートが [Device Template] テーブルに表示されます。

[Feature Templates] 列には、デバイステンプレートに含まれている機能テンプレートの数が表示され、[Type] 列には、デバイステンプレートが機能テンプレートのコレクションから作成されたことを示す「Feature」が表示されます。

デバイス CLI テンプレートの作成

Cisco vManage で直接 CLI テキスト形式の設定を入力してデバイステンプレートを作成するには、次の手順を実行します。

1. Cisco vManage メニューから、**[Configuration]** > **[Templates]** を選択します。
2. **[Device Templates]** をクリックします。



(注) Cisco vManage リリース 20.7.x 以前のリリースでは、**[Device Templates]** のタイトルは **[Device]** です。

3. **[Create Template]** ドロップダウンリストをクリックし、**[CLI Template]** を選択します。
4. **[Device]** ドロップダウンリストから、テンプレートを作成するデバイスのタイプを選択します。
5. **[Template Name]** フィールドに、デバイステンプレートの名前を入力します。
このフィールドは必須で、使用できるのは、英大文字と小文字、0～9の数字、ハイフン(-)、下線(_)のみです。スペースやその他の文字を含めることはできません。
6. **[Description]** フィールドにデバイステンプレートの説明を入力します。
このフィールドは必須であり、任意の文字とスペースを含めることができます。
7. **[CLI Configuration]** ボックスで、手入力するか、カットアンドペーストするか、ファイルをアップロードして、構成を入力します。
8. 実際の設定値を変数に変換するには、値を選択して **[Create Variable]** をクリックします。変数名を入力し、**[Create Variable]** をクリックします。`{{variable-name}}` の形式で変数名を直接入力することもできます。たとえば、`{{hostname}}` です。
9. **[Add]** をクリックします。新しいデバイステンプレートが **[Device Template]** テーブルに表示されます。

[Feature Templates] 列には、デバイステンプレートに含まれている機能テンプレートの数が表示され、**[Type]** 列には、デバイステンプレートが CLI テキストから作成されたことを示す「CLI」が表示されます。

デバイステンプレートの管理

表 2: 機能の履歴

機能名	リリース情報	説明
デバイステンプレートでのドラフトモードのサポート	Cisco IOS XE リリース 17.5.1a Cisco vManage リリース 20.5.1	この機能を使用すると、デバイステンプレート設定の変更を Cisco vManage に保存し、これらの設定変更を後で複数の Cisco IOS XE SD-WAN デバイスに適用できます。設定の変更を保存する機能により、より大きなデバイステンプレート設定の生成とデバイスへの適用が簡素化されます。

デバイステンプレートの編集

1. Cisco vManage メニューから、**[Configuration]** > **[Templates]** を選択します。
2. **[Device Templates]** または **[Feature Templates]** をクリックし、テンプレートを選択します。



(注) Cisco vManage リリース 20.7.x 以前のリリースでは、**[Device Templates]** のタイトルは **[Device]** で、**[Feature Templates]** のタイトルは **[Feature]** です。

3. **[...]** をクリックして、**[Edit]** をクリックします。

デバイスにアタッチされている場合、デバイスまたは機能テンプレートの名前を変更することはできません。



(注) テンプレートは、1つ以上の vManage サーバーから同時に編集できます。テンプレートの同時編集操作には、次のルールが適用されます。

- 同じデバイスまたは機能テンプレートを同時に編集することはできません。
- デバイステンプレートを編集しているとき、そのデバイステンプレートにアタッチされている他のすべての機能テンプレートはロックされ、編集操作を実行することはできません。
- デバイステンプレートにアタッチされている機能テンプレートを編集しているとき、そのデバイステンプレートとそれにアタッチされている他のすべての機能テンプレートはロックされ、編集操作を実行することはできません。

テンプレートの削除

テンプレートを削除しても、関連する設定はデバイスから削除されません。

1. Cisco vManage メニューから、**[Configuration]** > **[Templates]** を選択します。

2. [Device Templates] または [Feature Templates] をクリックし、テンプレートを選択します。



(注) Cisco vManage リリース 20.7.x 以前のリリースでは、[Device Templates] のタイトルは [Device] で、[Feature Templates] のタイトルは [Feature] です。

3. [...] をクリックし、[Delete] をクリックします。
4. テンプレートの削除を確認するには、[OK] をクリックします。

テンプレートのコピー

1. Cisco vManage メニューから、[Configuration] > [Templates] を選択します。
2. [Device Templates] または [Feature Templates] をクリックし、テンプレートを選択します。



(注) Cisco vManage リリース 20.7.x 以前のリリースでは、[Device Templates] のタイトルは [Device] で、[Feature Templates] のタイトルは [Feature] です。

3. [...] をクリックして、[Copy] をクリックします。
4. 新しいテンプレート名と説明を入力します。
5. [コピー (Copy)] をクリックします。

CLI デバイステンプレートの編集

1. Cisco vManage メニューから、[Configuration] > [Templates] を選択します。
2. [Device Templates] をクリックし、テンプレートを選択します。



(注) Cisco vManage リリース 20.7.x 以前のリリースでは、[Device Templates] のタイトルは [Device] です。

3. [...] をクリックして、[Edit] をクリックします。
4. [Device CLI Template] で、テンプレートを編集します。
5. [更新 (Update)] をクリックします。

設定テンプレートでの変数値の使用

オーバーレイネットワークでは、構成がほぼ同じである同じタイプの複数のデバイスが存在する場合があります。この状況は、複数の店舗または支店の場所にあるルータが同一のサービス

を提供しているが、個々のルータが独自のホスト名、IPアドレス、GPSロケーション、およびその他のサイト固有のプロパティ（BGPネイバーなど）を持っている場合に、ルータで最も一般的に発生します。この状況は、すべてが同一のポリシーと Cisco vManage システムで構成されている必要がある、Cisco vSmart コントローラ などの冗長コントローラデバイスを備えたネットワークでも発生します。繰り返しますが、各コントローラには、ホスト名や IP アドレスなどの独自のパラメータがあります。

これらのデバイスの設定プロセスを簡素化するために、静的設定値と変数値の両方を含む単一の設定テンプレートを作成できます。静的な値はすべてのデバイスで共通であり、変数の値は個々のデバイスにのみ適用されます。個々のデバイスをデバイス設定テンプレートにアタッチするときに、変数の実際の値を指定します。

機能設定テンプレートのパラメータの変数値は、次の2つの方法で設定できます。

- パラメータの範囲を [Device Specific] にする：個々の設定パラメータについて、[Device Specific] を選択して、パラメータを変数としてマークします。各変数は、キーと呼ばれる一意のテキスト文字列で識別する必要があります。[Device Specific] を選択すると、[Enter Key] ボックスが開き、デフォルトのキーが表示されます。デフォルトキーを使用するか、または新しい文字列を入力し、[Enter Key] ボックスの外にカーソルを移動して、デフォルトキーを変更できます。
- 関連パラメータのグループをオプションとしてマークする：一部の機能設定テンプレートの一部の機能については、機能全体をオプションとしてマークできます。この方法で機能をマークするには、機能設定テンプレートのセクションで [Mark as Optional Row] をクリックします。変数パラメータは淡色表示になり、機能設定テンプレートでそれらの値を構成することはできません。

デバイスを構成にアタッチするときに、次のいずれかの方法で、変数のデバイス固有の値を入力します。

- ファイルから：テンプレートをデバイスにアタッチする場合、ファイルを vManage NMS にロードします。これは、すべての変数をリストし、各デバイスの変数の値を定義する CSV 形式の Excel ファイルです。
- 手動：デバイステンプレートをデバイスにアタッチすると、Cisco vManage ではデバイス固有の各パラメータの値を求めるプロンプトが表示され、各パラメータの値を入力します。



(注) Cisco SD-WAN ではテンプレートのプッシュ操作で最大 500 の変数をサポートします。

変数パラメータのファイルの使用

ファイルからデバイス固有の変数値をロードするには、テンプレート変数ファイルを作成します。このファイルは、デバイスの構成内のすべての変数をリストし、各変数の値を定義する CSV 形式の Excel ファイルです。このファイルをオフラインで作成し、デバイス構成をオー

バーレイネットワーク内の1つ以上のデバイスに接続するときに、Cisco vManage サーバーにインポートします。

オーバーレイネットワークの Cisco IOS XE SD-WAN デバイスの数が少なくない場合は、テンプレート変数 CSV ファイルを作成することをお勧めします。

CSV ファイル形式

CSV ファイルは、デバイスの構成に必要な変数ごとに1つの列を含む Excel スプレッドシートです。ヘッダー行には変数名（行ごとに1つの変数）が含まれます。その後の各行は、デバイスに対応し、そのデバイスの変数の値を定義します。

オーバーレイネットワーク内のすべてのデバイス（Cisco IOS XE SD-WAN デバイス、Cisco vManage システム、Cisco vSmart コントローラ、および Cisco vBond オーケストレーション）に対して1つのスプレッドシートを作成することも、デバイスタイプごとに1つのスプレッドシートを作成することもできます。システムは、シリアル番号からデバイスタイプを判別します。

スプレッドシートでは、デバイスタイプごとおよび個々のデバイスごとに、必要な変数の値のみを指定します。変数の値を指定する必要がない場合は、そのセルを空白のままにします。

スプレッドシートの最初の3列は、次の項目であり、表示されている順序である必要があります。

カラム	カラムのヘッダー	説明
1	csv-deviceId	デバイスのシリアル番号（デバイスを一意に識別するために使用）。Cisco IOS XE SD-WAN デバイスの場合、シスコから送信された認定シリアル番号ファイルでシリアル番号を受け取ります。他のデバイスの場合、シリアル番号は、Symantec またはルート CA から受け取る署名付き証明書に含まれています。
2	csv-deviceIP	デバイスのシステム IP アドレス（ <code>system ip address</code> コマンドの入力に使用）。
3	csv-host-name	デバイスのホスト名（ <code>system hostname</code> コマンドの入力に使用）。

残りの列の見出しは、機能設定テンプレートの [Enter Key] ボックスで定義されている一意の変数キーである必要があります。これらの残りの列は、任意の順序にすることができます。

スケルトン CSV ファイルの生成

前のセクションで説明したフォーマットを使用して、テンプレート変数 CSV ファイルを手動で作成するか、Cisco vManage で必要なすべての列と列見出しを含むスケルトン CSV ファイル

を生成することができます。この生成された CSV ファイルには、Cisco デバイスタイプごとに 1 つの行があり、デバイス設定に含まれるすべての機能テンプレートに必要な各変数の列見出しがあります。列見出しのテキストは、デバイス固有のパラメータを識別するキー文字列に対応します。次に、各変数の値を行に入力します。

Cisco vManage でスケルトン CSV ファイルを生成するには、次の手順を実行します。

1. Cisco vManage メニューから、**[Configuration]** > **[Templates]** を選択します。
2. **[Feature Templates]** をクリックし、**[Add Template]** をクリックします。



(注) Cisco vManage リリース 20.7.x 以前では、**[Feature Templates]** のタイトルは **[Feature]** です。

3. 1 つの Cisco IOS XE SD-WAN デバイスルータ、1 つの Cisco vSmart コントローラ、1 つの Cisco vManage システム、および 1 つの Cisco vBond オーケストレーションに必要な機能テンプレートを作成します。

機能テンプレートごとに、次の手順を実行します。

1. デフォルト値を持つフィールドの場合、その値をすべてのデバイスに使用することを確認します。デフォルトを使用しない場合は、範囲を **[Global]** または **[Device-specific]** に変更します。
2. すべてのデバイスに適用されるフィールドについては、フィールドの横にある **[Global]** アイコンを選択し、必要なグローバル値を設定します。
3. デバイス固有のフィールドの場合は、フィールドの横にある **[Device-specific]** アイコンを選択し、フィールドを空白のままにします。
4. Cisco デバイスタイプごとに、デバイステンプレートを作成します。
5. Cisco vManage メニューから、**[Configuration]** > **[Templates]** を選択します。
6. **[Device Templates]** をクリックし、テンプレートリストテーブルから目的のデバイステンプレートを選択します。



(注) Cisco vManage リリース 20.7.x 以前のリリースでは、**[Device Templates]** のタイトルは **[Device]** です。

7. **[...]** をクリックして、**[Export CSV]** をクリックします。
8. デバイステンプレートごとに手順 7 と 8 を繰り返します。

エクスポートされた CSV ファイルを編集して、オーバーレイネットワーク内の各デバイスの少なくともデバイスシリアル番号、デバイスシステム IP アドレス、およびデバイスホスト名を追加します。次に、各デバイスに必要なデバイス固有の変数の値を追加します。変数名に

は、スラッシュ (/)、バックスラッシュ (\)、または括弧 (()) を含めることができないことに注意してください。

必要に応じて、CSV ファイルを 1 つのファイルに結合できます。

CSV ファイルのインポート

CSV ファイルでデバイス固有の変数値を使用するには、デバイステンプレートを Viptela デバイスにアタッチするときにファイルをインポートします。

1. Cisco vManage メニューから、**[Configuration]** > **[Templates]** を選択します。
2. **[Device Templates]** をクリックします。



(注) Cisco vManage リリース 20.7.x 以前のリリースでは、**[Device Templates]** のタイトルは **[Device]** です。

3. 目的のテンプレートについて、**[...]** をクリックし、**[Attach Devices]** を選択します。
4. **[Attach Devices]** ダイアログボックスで、**[Available Devices]** で目的のデバイスを選択し、矢印をクリックしてそれらを **[Selected Devices]** に移動します。
5. **[Attach]** をクリックします。
6. 上向き矢印をクリックします。**[Upload CSV File]** ボックスが表示されます。
7. アップロードする CSV ファイルを選択し、**[Upload]** をクリックします。

添付プロセス中に、**[Import file]** をクリックして Excel ファイルをロードします。Cisco vManage がオーバーレイネットワークでデバイスの重複するシステム IP アドレスを検出すると、警告メッセージまたはポップアップウィンドウが表示されます。デバイステンプレートを Viptela デバイスにアタッチするプロセスを続行する前に、システム IP アドレスを修正して重複を削除する必要があります。

デバイス固有の変数とオプション行の値の手動入力

デバイス固有として設定する機能テンプレートのパラメータの場合、デバイステンプレートをデバイスにアタッチすると、Cisco vManage でこれらのパラメータに使用する値の入力を求めるプロンプトが表示されます。この方法でデバイス固有の値を入力すると、テストネットワークや POC ネットワーク、または小規模なネットワークを展開する場合に役立ちます。一般に、この方法は、大規模なネットワークでは適切に拡張できません。

多くのデバイスの設定がいくつかのパラメータを除いて同じである場合、機能設定テンプレートで、そのパラメータが設定のオプションの行であることを指定できます。オプションの行を選択すると、機能テンプレートはパラメータをデバイス固有として自動的にマークし、これらのパラメータは淡色表示されるため、テンプレートで設定することはできません。パラメータをデバイス固有として個別にマークする必要はありません。デバイステンプレートをデバイスにアタッチすると、Cisco vManage でこれらのパラメータに使用する値の入力を求めるプロンプト

プトが表示されます。オプションの行を使用してデバイス固有の値を入力すると、多数の Cisco IOS XE SD-WAN デバイスのグループがブランチまたはサイトで同一のサービスを提供しているが、個々のルータが独自のホスト名、IP アドレス、GPS ロケーション、およびその他のサイトまたはストアプロパティ（BGP ネイバーなど）を持っている場合に便利です。

オプションの行は、一部の機能設定テンプレートの一部のパラメータで使用できます。パラメータまたはパラメータセットをオプションの行として扱うには、[Mark as Optional Row] ボックスをクリックします。これらのタイプのパラメータについては、機能設定テンプレートに、設定されたすべてのパラメータをリストした表があります。オプションの列は、オプションの行を示します。

テンプレートをデバイスにアタッチするときに、デバイス固有の変数またはオプションの行の変数の値を手動で入力するには、次の手順を実行します。

1. Cisco vManage メニューから、[Configuration] > [Templates] を選択します。
2. [Device Templates] をクリックし、目的のデバイステンプレートを選択します。



(注) Cisco vManage リリース 20.7.x 以前のリリースでは、[Device Templates] のタイトルは [Device] です。

3. [...] をクリックして、[Attach Devices] をクリックします。[Attach Devices] ダイアログボックスが開きます。
4. 1 台以上のデバイスを [Available Devices] から選択し、[Selected Devices] に移動します。
5. [Attach] をクリックします。
6. [Chassis Number] リストで、目的のデバイスを選択します。
7. [...] をクリックして、[Edit Device Template] をクリックします。[Update Device Templates] ダイアログボックスが開きます。
8. オプションのパラメータの値を入力します。オプションの行を使用しているときに、特定のデバイスのパラメータを含めない場合は、値を指定しないでください。
9. **Update** をクリックします。
10. [Next] をクリックします。

同じシステム IP アドレスを持つデバイスがある場合、[Next] をクリックすると、ダイアログボックスが表示されるか、エラーメッセージが表示されます。重複しないようにシステムの IP アドレスを変更し、[Save] をクリックします。次に、もう一度 [Next] をクリックします。



(注) デバイスのシステム IP を変更する前に、デバイスの OMP をシャットダウンする必要があります。

11. 左側のペインで、デバイスを選択します。右側のペインにデバイス設定が表示され、右上隅の [Config Preview] タブが選択されています。
12. [Config Diff] をクリックして、この設定とデバイスで現在実行されている設定との相違をプレビューします（該当する場合）。前の画面で入力した変数値を編集するには、[Back] をクリックします。
13. [Configure Devices] をクリックして、設定をデバイスにプッシュします。
[Status] 列には、設定が正常にプッシュされたかどうかが表示されます。行の左側にある右山括弧をクリックして、プッシュ操作の詳細を表示します。

デバイステンプレートの表示

テンプレートの表示

1. Cisco vManage メニューから、[Configuration] > [Templates] を選択します。
2. [Device Templates] または [Feature Templates] をクリックし、表示するテンプレートを選択します。



(注) Cisco vManage リリース 20.7.x 以前のリリースでは、[Device Templates] のタイトルは [Device] で、[Feature Templates] のタイトルは [Feature] です。

3. [...] をクリックして、[View] をクリックします。

機能テンプレートにアタッチされたデバイステンプレートの表示

1. Cisco vManage メニューから、[Configuration] > [Templates] を選択します。
2. [Feature Templates] をクリックし、表示するテンプレートを選択します。



(注) Cisco vManage リリース 20.7.x 以前では、[Feature Templates] のタイトルは [Feature] です。

3. [...] をクリックして、[Show Attached Device Templates] をクリックします。

[Device Templates] ダイアログボックスが開き、機能テンプレートがアタッチされているデバイステンプレートの名前が表示されます。

デバイステンプレートにアタッチされたデバイスの表示

機能テンプレートから作成したデバイステンプレートの場合：

1. Cisco vManage メニューから、[Configuration] > [Templates] を選択します。

2. [Device Templates] をクリックし、表示するテンプレートを選択します。



(注) Cisco vManage リリース 20.7.x 以前のリリースでは、[Device Templates] のタイトルは [Device] です。

3. [...] をクリックして、[Attach Devices] をクリックします。
4. [Attach Devices] で、[Attached Devices] をクリックします。

CLI テンプレートから作成したデバイステンプレートの場合：

1. Cisco vManage メニューから、[Configuration] > [Templates] を選択します。
2. [Device Templates] をクリックし、表示するテンプレートを選択します。



(注) Cisco vManage リリース 20.7.x 以前のリリースでは、[Device Templates] のタイトルは [Device] です。

3. [...] をクリックして、[Show Attached Devices] をクリックします。

デバイステンプレートのアタッチとアタッチ解除

ネットワーク上のデバイスを設定するには、デバイステンプレートをデバイスにアタッチします。デバイスにアタッチできるデバイステンプレートは1つだけなので、テンプレートには、個々の機能テンプレートを統合して作成したか、CLIテキスト形式の設定を入力して作成したかにかかわらず、デバイスの完全な設定が含まれている必要があります。機能テンプレートとCLI形式の設定を組み合わせると対応させることはできません。

オーバーレイネットワークの Cisco IOS XE SD-WAN デバイスでは、1つ以上の vManage サーバーから同じ操作を並行して実行できます。次のテンプレート操作を並行して実行できます。

- デバイスへのデバイステンプレートのアタッチ
- デバイスからのデバイステンプレートのデタッチ
- デバイスがアタッチされているデバイステンプレートの変数値の変更

テンプレート操作には、次のルールが適用されます。

- デバイステンプレートがデバイスにすでにアタッチされている場合は、その機能テンプレートの1つを変更できます。[Update] > [Configure Devices] をクリックすると、他のすべてのテンプレート操作（デバイスのアタッチ、デバイスのデタッチ、デバイス値の編集など）は、更新操作が完了するまで、すべての vManage サーバーでロックされます。つまり、更新が完了するまで、別の vManage サーバー上のユーザーはテンプレート操作を実行できません。

- 1つまたは複数の vManage サーバーから、さまざまなデバイスでデバイステンプレートのアタッチおよびデタッチ操作を同時に実行できます。ただし、これらの操作のいずれかが1つの vManage サーバーで進行中の場合、アタッチまたはデタッチ操作が完了するまで、どのサーバーの機能テンプレートも編集できません。



- (注) Cisco vManage リリース 20.5 より前に作成されたテンプレートはデバイスにアタッチされると失敗するため、機能テンプレートを再作成する必要があります。

設定中のデバイスがネットワーク上に存在し、動作中である場合、設定はすぐにデバイスに送信され、ただちに有効になります。デバイスがまだネットワークに参加していない場合は、デバイスへの設定のプッシュがスケジュールされます。デバイスがネットワークに参加すると、Cisco vManage はデバイスがネットワークに存在することを認識した直後に設定をプッシュします。

デバイスへのデバイステンプレートのアタッチ

同じテンプレートを複数のデバイスにアタッチすることができ、これは1回の操作で同時に実行できます。

デバイステンプレートを1つ以上のデバイスにアタッチするには、次の手順を実行します。

1. Cisco vManage メニューから、**[Configuration] > [Templates]** を選択します。
2. **[Device Templates]** をクリックし、目的のテンプレートを選択します。



- (注) Cisco vManage リリース 20.7.x 以前のリリースでは、**[Device Templates]** のタイトルは **[Device]** です。

3. **[...]** をクリックして、**[Attach Devices]** をクリックします。**[Select Devices]** タブが選択された状態で **[Attach Devices]** ダイアログボックスが開きます。
4. 左側の **[Available Devices]** 列で、グループを選択して1つ以上のデバイスを検索し、リストからデバイスを選択するか、**[Select All]** をクリックします。
5. 右向きの矢印をクリックして、デバイスを右側の **[Selected Devices]** 列に移動します。
6. **[Attach]** をクリックします。
7. テンプレートに変数が含まれている場合は、次のいずれかの方法で、選択した各デバイスの欠落している変数値を入力します。
 - 表の列で、または **[...]** をクリックして **[Edit Device Template]** をクリックして、各デバイスの値を手動で入力します。オプションの行を使用しているときに、特定のデバイスのパラメータを含めない場合は、値を指定しないでください。
 - **[Import File]** をクリックして、すべての変数をリストし、各デバイスの各変数の値を定義した CSV ファイルをアップロードします。

8. [更新 (Update)] をクリックします。
9. [Next] をクリックします。

同じシステム IP アドレスを持つデバイスがある場合、[Next] をクリックすると、ダイアログボックスが表示されるか、エラーメッセージが表示されます。重複しないようにシステムの IP アドレスを変更し、[Save] をクリックします。次に、もう一度 [Next] をクリックします。
10. 左ペインでデバイスを選択し、デバイスにプッシュする準備ができていない設定をプレビューします。右側のペインにデバイスの設定が表示され、[Config Preview] タブが選択されています。[Config Diff] タブをクリックして、この設定とデバイスで現在実行されている設定との相違を表示します（該当する場合）。[Back] ボタンをクリックして、前の画面で入力した変数値を編集します。
11. Cisco IOS XE SD-WAN デバイスをアタッチしている場合は、[Configure Device Rollback Timer] をクリックして、ルータがオーバーレイネットワークへの制御接続を失った場合にデバイスが以前の設定にロールバックする時間間隔を設定します。[Configure Device Rollback Time] ダイアログボックスが表示されます。
 1. [Devices] ドロップダウンリストからデバイスを選択します。
 2. ロールバックタイマーを有効にするには、[Set Rollback] スライダでスライダを左にドラッグして、ロールバックタイマーを有効にします。この操作を行うと、スライダの色は灰色から緑色に変わります。
 3. ロールバックタイマーを無効にするには、[Enable Rollback] スライダをクリックします。タイマーを無効にすると、[Password] フィールドダイアログボックスが開きます。vManage NMS へのログインに使用したパスワードを入力します。
 4. [Device Rollback Time] スライダで、スライダを目的の値までドラッグします。デフォルトの時間は 5 分です。6 ~ 15 分の時間を設定できます。
 5. ロールバックタイマー設定からデバイスを除外するには、[Add Exception] をクリックして、除外するデバイスを選択します。
 6. [Configure Device Rollback Time] ダイアログボックス下部の表には、テンプレートをアタッチするすべてのデバイスとそのロールバック時間が一覧表示されます。設定されたロールバック時間を削除するには、デバイス名の [Trash] アイコンをクリックします。
 7. [Save] をクリックします。
12. [Configure Devices] をクリックして、設定をデバイスにプッシュします。[ステータス] 列には、構成が正常にプッシュされたかどうかが表示されます。右山括弧をクリックして、プッシュ操作の詳細を表示します。

テンプレート用に変数スプレッドシートを CSV 形式でエクスポート

1. Cisco vManage メニューから、[Configuration] > [Templates] を選択します。

- [Device Templates] をクリックし、目的のテンプレートを選択します。



(注) Cisco vManage リリース 20.7.x 以前のリリースでは、[Device Templates] のタイトルは [Device] です。

- [...] をクリックして、[Export CSV] をクリックします。

デバイスでテンプレートが拒否される理由の特定

画面を使用してテンプレートをデバイスに接続すると、デバイスがテンプレートを拒否する場合があります。これが発生する理由の1つは、デバイステンプレートに誤った変数値が含まれているためです。デバイスがテンプレートを拒否すると、以前の構成に戻ります。

デバイスがテンプレートを拒否した理由を特定するには、次の手順を実行します。

- Cisco vManage メニューから、**[Configuration]** > **[Templates]** を選択します。
- [Device Templates] をクリックします。



(注) Cisco vManage リリース 20.7.x 以前のリリースでは、[Device Templates] のタイトルは [Device] です。

- デバイスの場所を特定します。[Template Status] 列には、デバイスがテンプレートを拒否した理由が示されます。

プッシュが失敗した場合のデバイステンプレートの編集

表 3: 機能の履歴

機能名	リリース情報	説明
最後に編集された設定の取得	Cisco IOS XE リリース 17.5.1a Cisco vManage リリース 20.5.1	この機能を使用すると、デバイスへの設定のプッシュが失敗したときに、最後に編集された設定を確認できます。最後に編集した設定のコピーが保存され、次のプッシュの前に設定を編集できるように取得できます。

設定をデバイスにプッシュし、プッシュが失敗した場合は、最後に編集した設定を確認して、デバイスへの設定のプッシュに失敗した原因を特定できます。

前提条件

最後に編集した設定を確認するには、デバイステンプレートをデバイスにアタッチする必要があります。

Cisco vManage で最後に編集された設定の確認

1. Cisco vManage のメニューから、[Configuration] > [Templates] を選択します。
2. [Device Templates] をクリックし、デバイステンプレートを選択します。



(注) Cisco vManage リリース 20.7.x 以前のリリースでは、[Device Templates] のタイトルは [Device] です。

3. [...] をクリックし、[Edit] を選択します。
[CLI Configuration] ボックスにはデバイスで実行されている現在の設定が表示されます。
4. [Load Last Attempted Config] をクリックして、最後に編集された設定を表示します。
5. [Config Diff] をクリックして、現在の設定と最後に編集した設定の相違を表示します。設定を変更する、または [Load Last Attempted Config] をクリックすると、[Config Diff] オプションが使用可能になります。
6. [Config Preview] をクリックします。



(注) [Load Last Attempted Config] および [Config Diff] オプションは、設定がデバイスにプッシュされていない場合にのみ使用できます。

7. [更新 (Update)] をクリックします。
8. [Configure Devices] をクリックして、設定をデバイスにプッシュします。[Status] 列には、設定が正常にプッシュされたかどうかが表示されます。[>] をクリックして、プッシュ操作の詳細を表示します。

デバイス ロールバック タイマーの変更

デフォルトでは、Cisco IOS XE SD-WAN デバイスを設定テンプレートにアタッチすると、ルータが5分後に正常に起動できない場合、前の設定に戻るか、前の設定にロールバックします。CLI から作成した設定では、デバイスのロールバックタイマーを変更できます。

1. Cisco vManage メニューから、[Configuration] > [Templates] を選択します。
2. [Device Templates] をクリックし、デバイステンプレートを選択します。



- (注) Cisco vManage リリース 20.7.x 以前のリリースでは、[Device Templates] のタイトルは [Device] です。
- [...] をクリックし、[Change Device Values] をクリックします。
右側のペインにデバイスの構成が表示され、[Config Preview] タブが選択されています。
 - 左側ペインで、デバイスの名前をクリックします。
 - [Configure Device Rollback Timer] をクリックします。[Configure Device Rollback Time] ポップアップページが表示されます。
 - [Devices] ドロップダウンリストからデバイスを選択します。
 - ロールバックタイマーを有効にするには、[Set Rollback slider] でスライダを左にドラッグして、ロールバックタイマーを有効にします。この操作を行うと、スライダの色は灰色から緑色に変わります。
 - ロールバックタイマーを無効にするには、[Enable Rollback slider] をクリックします。タイマーを無効にすると、[Password] フィールド ダイアログ ボックスが表示されます。vManage NMS へのログインに使用したパスワードを入力します。
 - [Device Rollback Time] スライダで、スライダを目的の値までドラッグします。デフォルトの時間は 5 分です。6 ~ 15 分の時間を設定できます。
 - ロールバックタイマー設定からデバイスを除外するには、[Add Exception] をクリックして、除外するデバイスを選択します。
 - [Configure Device Rollback Time] ダイアログボックスの表には、テンプレートをアタッチするすべてのデバイスとそのロールバック時間が一覧表示されます。設定されたロールバック時間を削除するには、デバイス名の [Trash] アイコンをクリックします。
 - [Save] をクリックします。
 - [Configure Devices] をクリックして、設定をデバイスにプッシュします。[Status] 列には、構成が正常にプッシュされたかどうかが表示されます。[(+)] をクリックして、プッシュ操作の詳細を表示します。

デバイス設定のプレビューと設定の相違点の表示

CLI から作成した設定の場合、次の手順を実行します。

- Cisco vManage メニューから、[Configuration] > [Templates] を選択します。
- [Device Templates] をクリックし、目的のデバイステンプレートを選択します。



(注) Cisco vManage リリース 20.7.x 以前のリリースでは、[Device Templates] のタイトルは [Device] です。

3. [...] をクリックし、[Change Device Values] をクリックします。
右側のペインにデバイスの設定が表示され、[Config Preview] が選択されています。
4. デバイスの名前をクリックします。
5. [Config Diff] をクリックして、この設定とデバイスで現在実行されている設定との相違を表示します（該当する場合）。[Back] をクリックして、前の画面で入力した変数値を編集します。
6. [Configure Devices] をクリックして、設定をデバイスにプッシュします。[Status] 列には、設定が正常にプッシュされたかどうかが表示されます。右山括弧をクリックして、プッシュ操作の詳細を表示します。

デバイスの変数値の変更

デバイス設定テンプレートから作成した設定の場合、テンプレートに変数が含まれていると、vManage NMS は、テンプレートがデバイスにアタッチされるときに、変数に実際の値を自動的に入力できます。これを行うには、各デバイスの変数値をリストした Excel ファイルを作成し、そのファイルを CSV 形式で保存します。これらの変数の値を手動で入力することもできます。

設定をデバイスにプッシュした後、変数に割り当てられた値を変更できます。

1. Cisco vManage メニューから、[Configuration] > [Templates] を選択します。
2. [Device Templates] をクリックし、目的のデバイステンプレートを選択します。



(注) Cisco vManage リリース 20.7.x 以前のリリースでは、[Device Templates] のタイトルは [Device] です。

3. [...] をクリックし、[Change Device Values] をクリックします。
画面には、そのデバイステンプレートにアタッチされているすべてのデバイスの表が表示されます。
4. 目的のデバイスで [...] をクリックし、[Edit Device Template] をクリックします。
5. [Update Device Template] ダイアログボックスで、変数リストの項目の値を入力します。
6. **Update** をクリックします。
7. [Next] をクリックします。

8. [Configure Devices] をクリックして、設定をデバイスにプッシュします。[Status] 列には、設定が正常にプッシュされたかどうかが表示されます。右山括弧をクリックして、プッシュ操作の詳細を表示します。

デフォルトのデバイステンプレート

表 4: 機能の履歴

機能名	リリース情報	説明
デフォルトのデバイステンプレート	Cisco IOS XE リリース 17.2.1r	デフォルトのデバイステンプレートは、展開でデバイスをすばやく起動するために使用できる基本情報を提供します。 この機能は、シスコクラウドサービスルータ 1000V シリーズ、Cisco C1111-8PLTELA サービス統合型ルータ、および Cisco 4331 サービス統合型ルータでサポートされます。

デフォルトのデバイステンプレートは、展開でデバイスを起動するために使用できる基本情報を提供します。これにより、ネットワークでの動作に必要な最小限の情報をデバイスにすばやくプロビジョニングできます。

デバイスのデフォルトテンプレートの情報を直接編集または更新することはできませんが、テンプレートをコピーしてから、そのコピーを編集できます。

デフォルトのデバイステンプレートを使用するには、次の手順を実行します。

1. Cisco vManage メニューから、[Configuration] > [Templates] を選択します。
2. [Device Templates] をクリックします。



(注) Cisco vManage リリース 20.7.x 以前のリリースでは、[Device Templates] のタイトルは [Device] です。

3. [Template Type] ドロップダウンリストから [Default] を選択します。
デフォルトのデバイステンプレートのリストが表示されます。
4. 次のいずれかの操作を行います。
 - デフォルトのデバイステンプレートをデバイスにアタッチするには、[...] をクリックし、[Attach Devices] を選択します。

[Attach Devices] ダイアログボックスで、アタッチするデバイスを選択し、[Attach] をクリックします。

- デフォルトのデバイステンプレートの構成設定を表示するには、[...] をクリックし、[View] を選択します。
- デフォルトのデバイステンプレートをコピーするには、[...] をクリックし、[View] を選択します。

[Template Copy] ダイアログボックスで、作成するコピーの一意の名前と説明を入力し、[Copy] をクリックします。

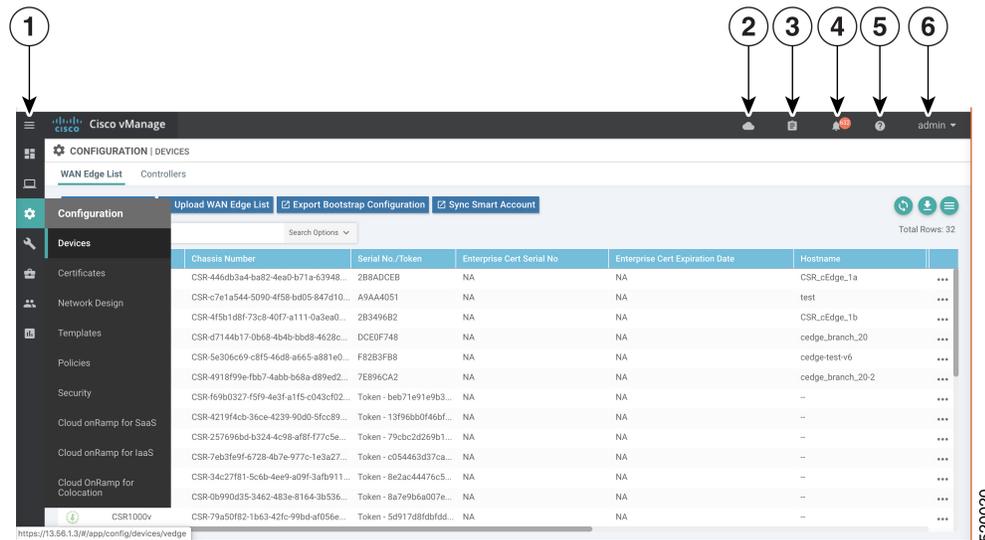
コピーされたバージョンは、編集可能な機能テンプレートになります。

- デバイステンプレートからのデバイス固有の設定を含む Excel ファイルを CSV 形式で作成するには、[...] をクリックし、[Export CSV] を選択します。表示されるダイアログボックスを使用して、CSV ファイルを開くか保存します。

この CSV ファイルは、他のデバイステンプレートを作成するときに、デバイス固有の設定の参照として使用できます。

vManage を使用してデバイスを構成する

[Devices] 画面を使用して、デバイスの追加と削除、CLI と vManage 間のデバイスのモードの切り替え、WAN エッジシリアル番号ファイルのアップロード、ブートストラップ構成のエクスポート、およびその他のデバイス関連のタスクを実行します。



1	メニュー
2	CloudExpress

3	タスク
4	アラーム
5	ヘルプ
6	ユーザー プロファイル

コンフィギュレーションモードの変更

デバイスは、次のいずれかの設定モードにできます。

- **vManage モード**：テンプレートがデバイスにアタッチされていて、CLI を使用してデバイスの設定を変更することはできません。
- **CLI モード**：テンプレートがデバイスにアタッチされておらず、デバイスはCLI を使用してローカルに設定できます。

vManage からテンプレートをデバイスにアタッチすると、デバイスはvManage モードになります。デバイスの構成をローカルで変更する必要がある場合は、デバイスをCLI モードに戻すことができます。

ルータを vManage モードから CLI モードに切り替えるには、次の手順を実行します。

1. Cisco vManage メニューから、**[Configuration]** > **[Devices]** を選択します。
2. **[WAN Edge List]** をクリックし、デバイスを選択します。
3. **[Change Mode]** ドロップダウンリストをクリックして、**[CLI mode]** を選択します。

SSH ウィンドウが開きます。デバイスにログインするには、ユーザー名とパスワードを入力します。その後、CLI コマンドを発行して、デバイスを構成または監視できます。

コントローラデバイスを vManage モードから CLI モードに切り替えるには、次の手順を実行します。

1. Cisco vManage メニューから、**[Configuration]** > **[Devices]** を選択します。
2. **[Controllers]** をクリックし、デバイスを選択します。
3. **[Change Mode]** ドロップダウンリストをクリックします。
4. **[CLI mode]** を選択し、デバイスタイプを選択します。**[Change Mode - CLI]** ウィンドウが開きます。
5. **[vManage mode]** ペインからデバイスを選択し、右矢印をクリックしてデバイスを **[CLI mode]** ペインに移動します。
6. **[Update to CLI Mode]** をクリックします。

SSH ウィンドウが開きます。デバイスにログインするには、ユーザー名とパスワードを入力します。その後、CLI コマンドを発行して、デバイスを構成または監視できます。

WAN エッジルータの認定シリアル番号ファイルのアップロード

表 5:機能の履歴

機能名	リリース情報	説明
証明書の SUDI 要件を削除する	Cisco IOS XE リリース 17.3.1a Cisco vManage リリース 20.3.1	この機能により、証明書のシリアル番号の代わりにサブジェクトの SUDI シリアル番号を使用して、デバイスを Cisco SD-WAN オーバーレイネットワークに追加できます。

WAN eEdge ルータの認証済みシリアル番号ファイルには、該当する場合、対象の SUDI シリアル番号、シャーシ番号、およびオーバーレイネットワーク内のすべての有効な Cisco IOS XE SD-WAN デバイスの証明書シリアル番号が含まれています。Cisco Plug-and-Play (PnP) ポータルからシリアル番号ファイルを取得して Cisco vManage にアップロードします。(Cisco PnP の詳細については、『[Cisco Plug and Play Support Guide for Cisco SD-WAN Products](#)』を参照してください。) Cisco vManage から、ネットワーク内のコントローラにファイルを送信します。このファイルは、Cisco SD-WAN オーバーレイ ネットワーク コンポーネントが相互に検証および認証できるようにし、オーバーレイネットワークが動作できるようにするために必要です。

WAN エッジルータの認証済みシリアル番号ファイルを Cisco vManage にアップロードしてからネットワーク内のコントローラにダウンロードするには、次の手順を実行します。

1. Cisco vManage メニューから、**[Configuration] > [Devices]**を選択します。
2. **[WAN Edge List]** をクリックし、**[Upload WAN Edge List]** をクリックします。
3. **[Upload WAN Edge List]** 画面で、次の手順を実行します。
 1. **[Choose File]** をクリックし、Cisco PnP から受信した WAN エッジルータの認証シリアル番号ファイルを選択します。
 2. ルータを自動的に検証してそのシャーシとシリアル番号をコントローラに送信するには、**[Validate the uploaded vEdge List and send to controllers]** チェックボックスを選択します。このオプションを選択しない場合は、**[Configuration] > [Certificates] > [WAN Edge List]** で各ルータを個別に検証する必要があります。
 3. **[Upload]** をクリックします。

ネットワーク内のルータのリストがルータテーブルに表示され、各ルータの詳細が表示されます。

Cisco vManage リリース 20.9.2 から、**[Monitor] > [Devices]** ページで、新しく追加された WAN エッジデバイスを監視できます。

Cisco スマートアカウントからの WAN エッジルータシリアル番号のアップロード

Cisco SD-WAN によりオーバーレイ ネットワーク コンポーネントが相互に検証および認証できるようにし、オーバーレイネットワークが動作できるようにするには、Cisco SD-WAN にオーバーレイネットワーク内のすべての有効な Cisco IOS XE SD-WAN デバイスのシャーンシ番号が必要です。

さらに、証明書のシリアル番号、サブジェクト SUDI のシリアル番号、または両方の番号がすべてのデバイスに必要です。

WAN エッジルータの承認済みシリアル番号を Cisco Smart アカウントから vManage NMS にアップロードしてから、オーバーレイネットワーク内のすべてのコントローラにダウンロードするには、次の手順を実行します。

1. Cisco vManage メニューから、**[Configuration]** > **[Devices]** を選択します。
2. **[WAN Edge List]** をクリックし、**[Sync Smart Account]** をクリックします。
3. **[Sync with Smart Account]** ウィンドウで、次の手順を実行します。
 1. スマートアカウントの **[Username]** および **[Password]** を入力します。
 2. ルータを自動的に検証し、そのシャーンシ番号とシリアル番号をコントローラに送信するには、**[Validate the Uploaded WAN Edge List and Send to Controllers]** チェックボックスをオンにします。このオプションを選択しない場合は、**[Configuration]** > **[Certificates]** > **[WAN Edge List]** で各ルータを個別に検証する必要があります。
 3. **[同期 (Sync)]** をクリックします。

ネットワーク内のルータのリストがルータテーブルに表示され、各ルータの詳細が表示されます。

Cisco vManage リリース 20.9.2 から、**[Monitor]** > **[Devices]** ページで、新しく追加された WAN エッジデバイスを監視できます。

CSV 形式でのデバイスデータのエクスポート

オーバーレイネットワークでは、同一または実質的に同一の構成を持つ同じタイプの複数のデバイスが存在する場合があります。たとえば、Cisco vSmart コントローラが冗長なネットワークでは、各コントローラに同一のポリシーを設定する必要があります。別の例は、複数のサイトに Cisco IOS XE SD-WAN デバイスがあり、それぞれの Cisco IOS XE SD-WAN デバイスが各サイトで同じサービスを提供しているネットワークです。

これらのデバイスの設定は基本的に同一であるため、1 セットの機能テンプレートを作成し、それを1つのデバイステンプレートに統合して、すべてのデバイスの設定に使用できます。変数をリストし、各デバイスの各デバイス固有の変数値を定義する CSV 形式の Excel ファイルを作成できます。すると、デバイステンプレートをデバイスにアタッチするときに、このファイルをロードできます。

すべてのデバイスのデータを CSV 形式のファイルにエクスポートするには、[Export] アイコンをクリックします。下向きの矢印であるこのアイコンは、WAN エッジリストと [Controllers] タブの両方で、フィルタ基準の右側にあります。

vManage NMS はデバイステーブルのすべてのデータを CSV 形式で Excel ファイルにダウンロードします。

デバイス設定の表示とコピー

デバイスの実行コンフィギュレーションを表示する

実行コンフィギュレーションは、vManage がデバイスのメモリから取得する構成情報です。この情報は、トラブルシューティングに役立ちます。

デバイスの実行コンフィギュレーションを表示するには、次の手順を実行します。

1. Cisco vManage メニューから、[Configuration] > [Devices] を選択します。
2. [WAN Edge List] または [Controllers] をクリックし、デバイスを選択します。
3. [...] をクリックし、[Running configuration] をクリックします。

デバイスのローカル設定を表示する

ローカル設定は、vManage がデバイス用に保存した設定です。この情報は、トラブルシューティングや、デバイスに vManage から到達できない場合などにデバイスにアクセスする方法を決定するのに役立ちます。

[Configuration] ▶ [Templates] を使用して作成されたデバイスのローカル設定を表示するには、次の手順を実行します。

1. Cisco vManage メニューから、[Configuration] > [Devices] を選択します。
2. [WAN Edge List] または [Controllers] をクリックし、デバイスを選択します。
3. [...] をクリックし、[Local Configuration] をクリックします。

ルータ設定をコピーする

サイトの1つのルータを別のルータに置き換える場合は、古いルータの設定を新しいルータにコピーします。次に、古いルータをネットワークから削除し、新しいルータを追加します。

古いルータから新しいルータに設定をコピーするには、次の手順を実行します。

1. Cisco vManage のメニューから [Configuration] > [Certificates] の順に選択します。
2. 新しい Cisco IOS XE SD-WAN デバイスを無効としてマークします。
3. Cisco vManage メニューから、[Configuration] > [Devices] を選択します。
4. [WAN Edge List] で、古いルータを選択します。

5. [...] をクリックし、[Copy Configuration] をクリックします。
6. [Copy Configuration] ウィンドウで、新しいルータを選択します。
7. 設定のコピーを確認するには、[Update] をクリックします。

設定を新しいルータにコピーしたら、新しいルータをネットワークに追加できます。まず、以下で説明するように、古いルータをネットワークから削除します。次に、新しいルータをネットワークに追加します。

1. Cisco vManage のメニューから[Configuration] > [Certificates]の順に選択します。
2. 新しいルータを有効としてマークします。
3. [Send to Controller] をクリックします。

WAN エッジルータの削除

ご使用の展開からルータを削除する必要がある場合は、ルータを削除します。これにより、WAN エッジルータのシリアル番号リストから、ルータに保存されている次の項目が削除されます。

- シャーシ番号
- 証明書シリアル番号
- サブジェクト SUDI シリアル番号



(注) ルータを削除すると、vManage NMS からルータ設定が完全に削除されます。

ルータを削除するには、次の手順を実行します。

1. Cisco vManage のメニューから[Configuration] > [Certificates]の順に選択します。
2. WAN エッジルータを無効とマークします。
3. Cisco vManage メニューから、[Configuration] > [Devices]を選択します。
4. [WAN Edge List] をクリックし、ルータを選択します。
5. [...] をクリックし、[Delete WAN Edge] をクリックします。
6. デバイスの削除を確認するには、[OK] をクリックします。
7. Cisco vManage のメニューから[Configuration] > [Certificates]の順に選択します。
8. [Send to Controller] をクリックします。

クラウドルータの廃止

クラウドルータ（Cisco Cloud Services Router 1000V など）を廃止すると、デバイスのシリアル番号が Cisco vManage から削除され、デバイスの新しいトークンが生成されます。次の手順を実行します。

1. Cisco vManage メニューから、**[Configuration]** > **[Devices]** を選択します。
2. **[WAN Edge List]** をクリックし、クラウドルータを選択します。
3. **[...]** をクリックし、**[Decommission WAN Edge]** をクリックします。
4. ルータの廃止を確定するには、**[OK]** をクリックします。

テンプレートログとデバイス起動の表示

テンプレートアクティビティのログの表示

テンプレートアクティビティのログには、設定テンプレートの作成、編集、削除、および設定テンプレートのデバイスへの接続ステータスに関する情報が含まれます。この情報は、トラブルシューティングに役立ちます。

テンプレートアクティビティのログを表示するには、次の手順を実行します。

1. Cisco vManage メニューから、**[Configuration]** > **[Devices]** を選択します。
2. **[WAN Edge List]** または **[Controllers]** をクリックし、デバイスを選択します。
3. **[...]** をクリックし、**[Template Log]** をクリックします。

デバイスの起動ステータスの表示

オーバーレイネットワークでのルータまたはコントローラの起動に関連する操作のステータスを表示できます。この情報は、これらの操作を監視するのに役立ちます。

デバイスの起動のステータスを表示するには、次の手順を実行します。

1. Cisco vManage メニューから、**[Configuration]** > **[Devices]** を選択します。
2. **[WAN Edge List]** または **[Controllers]** をクリックし、デバイスを選択します。
3. **[...]** をクリックし、**[Device Bring Up]** をクリックします。

Cisco vBond オーケストレーションの追加

Cisco vBond オーケストレーションは、Cisco IOS XE SD-WAN デバイスと vManage コントローラ間の接続を自動的に調整します。Cisco IOS XE SD-WAN デバイスまたは Cisco vSmart コントローラが NAT の背後にある場合、Cisco vBond オーケストレーションは最初の NAT トラ

バーサル オーケストレータとしても機能します。Cisco vBond オーケストレーションの追加手順：

1. Cisco vManage メニューから、**[Configuration]** > **[Devices]** を選択します。
2. **[Controllers]** をクリックします。
3. **[Add Controller]** ドロップダウンリストをクリックし、**[vBond]** を選択します。
4. **[Add vBond]** ウィンドウで、次の手順を実行します。
 1. vBond コントローラの **[vBond Management IP Address]** を入力します。
 2. vBond オーケストレータにアクセスするための **[Username]** と **[Password]** を入力します。
 3. 証明書生成プロセスを自動的に実行できるようにするには、**[Generate CSR]** チェックボックスをオンにします。
 4. **[Add]** をクリックします。
5. Cisco vBond オーケストレーションを追加するには、手順 2、3、4 を繰り返します。

[Controllers] 画面のコントローラのリストに、新しい Cisco vBond オーケストレーションが追加されます。

Cisco vSmart コントローラ の設定

vSmart コントローラの追加

Cisco vBond オーケストレーションで Cisco IOS XE SD-WAN デバイスが認証されると、Cisco vSmart コントローラ への接続に必要な Cisco IOS XE SD-WAN デバイス 情報が Cisco vBond オーケストレーションから取得できます。Cisco vSmart コントローラ では、データポリシーおよびアプリケーションルート ポリシーを介してネットワーク全体のデータトラフィックのフローが制御されます。Cisco vSmart コントローラ を設定するには、次の手順を実行します。

1. Cisco vManage メニューから、**[Configuration]** > **[Devices]** を選択します。
2. **[Controllers]** をクリックします。
3. **[Add Controller]** ドロップダウンをクリックして、**[vSmart]** を選択します。
4. **[Add vSmart]** ウィンドウで、次の手順を実行します。
 1. Cisco vSmart コントローラ のシステム IP アドレスを入力します。
 2. Cisco vSmart コントローラ にアクセスするためのユーザー名とパスワードを入力します。
 3. コントロールプレーン接続に使用するプロトコルを選択します。デフォルトは **[DTLS]** です。DTLS (Datagram Transport Layer Security) プロトコルは、UDP 通信のセキュリティを提供するように設計されています。

4. [TLS] を選択した場合は、TLS 接続に使用するポート番号を入力します。デフォルトは 23456 です。
TLS (Transport Socket Layer) プロトコルは、ネットワーク上で通信セキュリティを提供します。
5. 証明書生成プロセスを自動的に実行できるように、[Generate CSR] チェックボックスをオンにします。
6. [Add] をクリックします。

5. Cisco vSmart コントローラ を追加する場合は、手順 2、3、4 を繰り返します。vManage NMS では、ネットワーク内で最大 20 の Cisco vSmart コントローラ をサポートできます。

[Controllers] 画面のコントローラのリストに、新しい Cisco vSmart コントローラ が追加されます。

コントローラ詳細の編集

コントローラ詳細を編集すると、コントローラデバイスの IP アドレスとログイン情報を更新できます。コントローラ詳細を編集するには、次の手順を実行します。

1. Cisco vManage メニューから、[Configuration] > [Devices] を選択します。
2. [Controllers] をクリックして、コントローラを選択します。
3. [...] をクリックして、[Edit] をクリックします。
4. [Edit] ウィンドウで、IP アドレスとログイン情報を編集します。
5. [Save] をクリックします。

コントローラの削除

コントローラを削除すると、オーバーレイから削除されます。コントローラを交換する場合、またはネットワークで不要になった場合は、コントローラを削除します。

コントローラを削除するには、次の手順を実行します。

1. Cisco vManage メニューから、[Configuration] > [Devices] を選択します。
2. [Controllers] をクリックして、コントローラを選択します。
3. [...] をクリックし、[Invalidate] をクリックします。
4. デバイスとそのすべての制御接続の削除を確認するには、[OK] をクリックします。

コントローラでのリバースプロキシの設定

個々の vManage NMS および Cisco vSmart コントローラ でリバースプロキシを設定するには、次の手順を実行します。

1. Cisco vManage メニューから、[Configuration] > [Devices] を選択します。

2. [Controllers] をクリックして、コントローラを選択します。
3. [...] をクリックして、[Add Reverse Proxy] をクリックします。
[Add Reverse Proxy] ダイアログボックスが表示されます。
4. [Add Reverse Proxy] をクリックします。
5. デバイスのプライベート IP アドレスとポート番号を設定します。プライベート IP アドレスは、VPN 0 のトランスポートインターフェイスの IP アドレスです。デフォルトポート番号は、12346 です。これは、オーバーレイネットワークで制御とトラフィックを処理する接続を確立するために使用するポートです。
6. デバイスのプロキシ IP アドレスとポート番号を設定して、プライベートとパブリックの IP アドレスおよびポート番号の間のマッピングを作成します。
7. Cisco vManage NMS または Cisco vSmart コントローラ に複数のコアがある場合は、コアごとに手順 5 と 6 を繰り返します。
8. [Add] をクリックします。

オーバーレイネットワークでリバースプロキシを有効にするには、Cisco vManage のメニューから [Administration] > [Settings] を選択します。次に、[Reverse Proxy] バーで [Edit] をクリックします。[Enabled] をクリックして、[Save] をクリックします。

UCS-E テンプレートの作成

表 6: 機能の履歴

機能名	リリース情報	機能説明
UCS-E テンプレートの作成	Cisco IOS XE SD-WAN リリース 16.12.1b	この機能を使用すると、インターフェイス機能テンプレートを介して UCS-E インターフェイスを UCS-E サーバーに接続できます。

Cisco Unified Computing System (UCS) E シリーズ サーバーの詳細については、『[Cisco UCS E-Series Servers and the Cisco UCS E-Series Network Compute Engine Hardware Installation Guide](#)』を参照してください。

1. Cisco vManage メニューから、[Configuration] > [Templates] を選択します。
2. [Feature Templates] をクリックします。



(注) Cisco vManage リリース 20.7.x 以前のリリースでは、[Feature Templates] のタイトルは [Feature] です。

3. [Add template] をクリックします。

4. リストから Cisco IOS XE SD-WAN デバイスを選択します。
5. [Other Templates] セクションで、[UCSE] をクリックします。
UCSE 機能テンプレートが開きます。フォームの上部にはテンプレートに名前を付けるためのフィールドがあり、下部には統合管理コントローラ (IMC) を設定するためのフィールドがあります。
6. [テンプレート名 (Template Name)] フィールドに、テンプレートの名前を入力します。
名前の最大長は 128 文字で、英数字のみを使用できます。
7. [Description] フィールドに、テンプレートの説明を入力します。
説明の最大長は 2048 文字で、英数字のみを使用できます。

テンプレートのベイとスロットの設定

[Basic Configuration] タブをクリックして、テンプレートのベイおよびスロットを設定します。

パラメータ名	説明
ベイ	SAS ドライブベイの数を指定します。
スロット	メザニンアダプタのスロット番号を指定します。

IMC 設定

[IMC] タブをクリックして、テンプレートの IMC パラメータを設定します。

パラメータ名	説明
アクセスポート	

パラメータ名	説明
	<p>インターフェイスをアクセスポートとして設定します。アクセスポートではVLANを1つだけ設定でき、ポートは1つのVLANのトラフィックだけを伝送できます。</p> <p>すべてのハードウェアモデルに専用のアクセスポートがあるわけではありません。サポートされているハードウェアについては、ご使用のCisco SD-WAN リリースのリリースノートを参照してください。</p> <p>使用可能なオプション：</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dedicated • Shared <p>ポートのタイプ（GEまたはTE）は、ハードウェアモデルによって異なります。</p> <p>次に例を示します。</p> <pre>Router(config-ucse)#imc access-port shared-lom ? GE1 GE1 TE2 TE2 TE3 TE3 console Console failover Failover</pre> <p>一部のハードウェアモデルにはGEポートがあり、一部にはTEポートがあります。</p> <p>ハードウェアモジュールに応じて、適切なポート（GEまたはTE）を設定する必要があります。これを行わない場合、エラーが発生します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 次のコマンドを使用して、UCS-Eモジュールのハードウェアモデルタイプを取得できます。 <pre>show inventory show platform</pre> <ul style="list-style-type: none"> • Failover：Sharedの下のサブオプション。 <p>次に例を示します。</p> <pre>Router(config)#ucse subslot 1/0 Router(config-ucse)#imc access-port ? MGMT MGMT Interface shared-lom Shared LOM</pre>

パラメータ名	説明
	<pre>Router(config-ucse)#imc access-port shared-lom ? GE1 GE1 TE2 TE2 TE3 TE3 console Console failover Failover</pre>
IPv4 Address	UCS-E 管理ポートアドレスを指定します。
デフォルト ゲートウェイ	<p>ゲートウェイトラッキングにより、スタティックルートの場合、そのルートをデバイスのルートテーブルに追加する前に、ネクストホップが到達可能かどうかを判断します。</p> <p>デフォルトは Enabled です。</p>
VLAN ID	1 ~ 4094 の値の VLAN 番号を指定します。
Assign Priority	優先順位を割り当てます。
パラメータの範囲	範囲の説明
グローバル (地球のアイコンで示される)	パラメータの値を入力し、その値をすべてのデバイスに適用します。

パラメータの範囲	範囲の説明
<p>デバイス固有（ホストのアイコンで示される）</p>	<p>デバイス固有の値がパラメータに使用されます。</p> <p>デバイス固有のパラメータの場合、機能テンプレートに値を入力できません。Cisco SD-WAN デバイスをデバイステンプレートに添付するときに、値を入力します。</p> <p>[Device Specific] をクリックすると、[Enter Key] ボックスが表示されます。このボックスには、作成する CSV ファイル内のパラメータを識別する一意の文字列であるキーが表示されます。このファイルは、キーごとに 1 つの列を含む Excel スプレッドシートです。ヘッダー行にはキー名（行ごとに 1 つのキー）が含まれます。その後の各行は、デバイスに対応し、そのデバイスのキーの値を定義します。Cisco SD-WAN デバイスをデバイステンプレートに添付するときに、この CSV ファイルをアップロードします。</p> <p>デフォルトのキーを変更するには、新しい文字列を入力し、[Enter Key] ボックスの外にカーソルを移動します。</p>
<p>デフォルト</p>	<p>[Default] が選択されている場合、このフィールドは有効になりません。</p>

翻訳について

このドキュメントは、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。