



CHAPTER 9

コンフィギュレーション配信管理の使用

この章では、Cisco Data Center Network Management (DCNM) Web クライアントでコンフィギュレーション配信管理機能を使用する方法を取り上げます。

この章の内容は、次のとおりです。

- 「コンフィギュレーション配信管理の概要」 (P.9-1)
- 「コンフィギュレーション配信管理のライセンス要件」 (P.9-17)
- 「コンフィギュレーション配信管理の前提条件」 (P.9-17)
- 「コンフィギュレーション配信管理の注意事項と制約事項」 (P.9-17)
- 「プラットフォーム サポート」 (P.9-18)
- 「コンフィギュレーション配信管理の使用」 (P.9-18)
- 「コンフィギュレーション配信管理のフィールドの説明」 (P.9-30)
- 「その他の参考資料」 (P.9-38)
- 「コンフィギュレーション配信管理の機能履歴」 (P.9-39)

コンフィギュレーション配信管理の概要



(注) リリース 6.1(1) から、Cisco DCNM では Cisco IOS プラットフォームをサポートしています。

コンフィギュレーション配信管理機能を使用すると、Cisco DCNM のクライアント ユーザ インターフェイスで直接サポートされていない Cisco IOS および Cisco NX-OS の機能を設定できます。たとえば、コンフィギュレーション配信管理を使用して、Cisco Nexus 7000 シリーズのデバイスに Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP) を設定できます。

コンフィギュレーション配信管理機能により、構成配信ジョブを作成し、そのスケジュールを設定します。各ジョブは 1 台以上のデバイスにデバイス コンフィギュレーション コマンドを送信できます。

Cisco DCNM Release 6.1(1) から、この機能は Cisco Catalyst 6500 シリーズ、Cisco Nexus 1000 シリーズ、Cisco Nexus 1010 シリーズ、Cisco Nexus 3000 シリーズ、Cisco Nexus 4000 シリーズ、Cisco Nexus 5000 シリーズ、Cisco Nexus 7000 シリーズ、Cisco UCS デバイス、および Cisco MDS 9000 シリーズ デバイスをサポートしています。

ここで説明する内容は、次のとおりです。

- 「ジョブのソース」 (P.9-2)
- 「配信オプション」 (P.9-2)

- 「VDC のサポート」 (P.9-3)
- 「コンフィギュレーション配信テンプレート (ASCII テキストファイル)」 (P.9-3)
- 「コンフィギュレーション配信テンプレートおよび Cisco DCNM クライアント」 (P.9-5)
- 「コンフィギュレーション配信テンプレートの要件」 (P.9-8)

ジョブのソース

各コンフィギュレーション配信ジョブは、異なるソースに基づいて作成されます。ここで説明する内容は、次のとおりです。

- 「テンプレートを使用するジョブ」 (P.9-2)

テンプレートを使用するジョブ

宛先デバイスにコマンドを送信するように Cisco IOS および Cisco NX-OS を設定するテンプレートを作成し、そのテンプレートを使用できます。テンプレートを使用するコンフィギュレーション配信ジョブでは、目的のテンプレートを選択してから、ジョブに追加するテンプレートの各インスタンスのパラメータを設定します。

ジョブに含まれている各宛先デバイスには、テンプレートのインスタンスを 1 つだけ設定できます。



(注) テンプレートを使用するジョブでは、**show** コマンドやインタラクティブ コマンド、または **copy running-config startup-config** コマンドなどの出力が伴うコマンドはサポートされていません。

配信オプション

各コンフィギュレーション配信ジョブには、ジョブ中に障害が発生した場合の Cisco DCNM の応答方法を指定できます。障害が発生した場合、Cisco DCNM はエラーに関係なくジョブを続行することも、ジョブに含まれているすべてのデバイスでジョブを停止することも、障害が発生したデバイスだけでジョブを停止して他のデバイスではジョブを続行することもできます。ジョブで同じコンフィギュレーションを多数のデバイスに配信している場合、障害の発生時には、Cisco DCNM からのジョブの配信を全デバイスで停止した方がよい場合もあります。そうすることにより、同じコンフィギュレーションエラーをすべてのデバイスに配信してしまう危険性を回避できます。

ジョブに含まれているデバイスでロールバック機能がサポートされている場合、ジョブ中に障害が発生すると Cisco DCNM はロールバック機能を使用します。たとえば、Cisco Nexus 7000 シリーズのデバイスでは、ロールバック機能がサポートされています。Cisco DCNM では、障害が発生したデバイスだけで以前の実行コンフィギュレーションにロールバックするように指定することも、ジョブに含まれるすべてのデバイスで以前の実行コンフィギュレーションにロールバックするように指定することもできます。また、Cisco DCNM では、障害が発生したデバイスで以前の実行コンフィギュレーションにロールバックし、ジョブを停止するように指定することもできます。

さらに、Cisco DCNM では、ジョブに含まれているすべてのデバイスに同時にコンフィギュレーションを配信するか (同時配信)、一度に 1 台のデバイスにコンフィギュレーションを配信するか (順次配信) を指定できます。同時配信の方がジョブ内の全デバイスの設定をより早く終了できます。ただし、障害発生時にジョブの配信をすべてのデバイスで停止するように Cisco DCNM を設定する場合は、順次配信を検討してください。

VDC のサポート

Cisco DCNM は Cisco IOS および Cisco NX-OS デバイス上の各仮想デバイス コンテキスト (VDC) を個別のデバイスとして扱います。このため、コンフィギュレーション配信管理を使用すると、同じ物理デバイス上の他の VDC のコンフィギュレーションに影響されることなく VDC を設定できます。

コンフィギュレーション配信テンプレート (ASCII テキストファイル)

Cisco DCNM Release 6.1(1) から、テンプレートを使用するジョブ用のテンプレートを作成できるようになりました。これらのテンプレートは、ASCII テキストファイルであり、この項で説明する要件に準拠している必要があります。

ここで説明する内容は、次のとおりです。

- 「テンプレートの形式」 (P.9-3)
- 「テンプレートのプロパティ セクション」 (P.9-3)
- 「テンプレートのコンテンツ セクション」 (P.9-4)
- 「テンプレートの例」 (P.9-4)

テンプレートの形式

作成するテンプレートには、それぞれプロパティ セクションとコンテンツ セクションが必要です。

例 9-1 には、テンプレート形式の要件が示されています。

例 9-1 テンプレートの形式

```
##template properties
name = template_name;
description = template_description;
##
##template content
configuration_commands
##
```

テンプレートのプロパティ セクション

テンプレートのプロパティ セクションには、次の 2 つの属性値のペアが必要です。

- **name** : Cisco DCNM クライアントに表示されるテンプレートの名前です。テンプレート名は固有である必要があります。Cisco DCNM サーバの他のテンプレートに、同じテンプレート名の値を指定しないでください。名前は次の形式で指定します。

```
name = template_name;
```

次に、例を示します。

```
name = Interface Description Template;
```

- **description** : テンプレートの説明です。次の形式で指定します。

```
description = template_description;
```

次に、例を示します。

```
description = This file specifies the template for setting interface description;
```

2 つの属性値のペアは、それぞれセミコロン (;) で終了する必要があります。

テンプレートのコンテンツ セクション

テンプレートのコンテンツ セクションには、Cisco IOS および Cisco NX-OS のコンフィギュレーション コマンドと、テンプレートで使用するすべてのパラメータが含まれています。コマンドには回答が必要なプロンプトを指定することはできません。また、**copy running-config startup-config** コマンドなど、出力を伴うコマンドも使用できません。

使用するコマンドは、Cisco IOS または Cisco NX-OS デバイスのグローバル コンフィギュレーション コマンド モードで入力するのと同じように指定します。コマンドを指定するときは、コマンド モードを考慮する必要があります。たとえば、インターフェイスを設定するときには、適用可能な **interface** コマンドとそれに対応する **exit** コマンドを使用して、グローバル コンフィギュレーション モードに戻る必要があります。

パラメータ名の前後には 2 個のドル記号を付けます。たとえば、次のようになります。

```
$$parameter$$
```



(注) Cisco DCNM Release 5.2(1) から、パラメータ名は必須ではなくなりました。

次の例では、INTF_NAME というパラメータを使用し、コンフィギュレーション配信ジョブでインターフェイスのタイプと番号をユーザ指定にします。

```
interface $$INTF_NAME$$
```

テンプレートのコンテンツ セクションには多数のコマンドを指定できます。

テンプレートの例

例 9-2 は、Cisco NX-OS デバイスのインターフェイスに説明を適用するために使用できるテンプレートを示しています。テンプレートを使用するジョブをこのテンプレートで作成する場合は、コンフィギュレーション配信ジョブでテンプレートの各インスタンスの INTF_NAME パラメータ、DESCRIPTION パラメータ、および SHUT_CMD パラメータを指定します。INTF_NAME パラメータを使用すると、ポートチャネル インターフェイスやイーサネット インターフェイスなど、異なるインターフェイス タイプにテンプレートを適用できます。DESCRIPTION パラメータでは、インターフェイスの説明を指定できます。SHUT_CMD パラメータでは、**shutdown** コマンドまたは **no shutdown** コマンドを指定できます。

例 9-2 インターフェイスの説明テンプレートの例

```
##template properties
name = Interface Description Template;
description = This file specifies the template for setting interface description;
##

##template content
interface $$INTF_NAME$$
  description $$DESCRIPTION$$
  $$SHUT_CMD$$
exit
##
```

コンフィギュレーション配信テンプレートおよび Cisco DCNM クライアント

Cisco DCNM Release 6.1(1) から、コンフィギュレーション配信テンプレート機能を使用して、事前に定義された各種のテンプレートで Cisco DCNM の多数の複雑な機能を設定できるようになりました。また、特定の要件によってカスタムテンプレートを作成することもできます。事前に定義されたテンプレートおよびカスタムテンプレートは、Cisco DCNM で定義されたテンプレートスクリプトを使用して作成できます。コンフィギュレーション配信テンプレート機能を使用すると、複数のデバイスを同時に設定し、展開できます。

ここで説明する内容は、次のとおりです。

- 「事前に定義されたテンプレート」(P.9-5)
- 「カスタムテンプレート」(P.9-8)

事前に定義されたテンプレート

ここでは、Cisco DCNM クライアントで使用できる、事前に定義されたコンフィギュレーション配信テンプレートについて説明します。各テンプレートの名前の最後には、`.template` の拡張子が必要です。たとえば、`port_security.template` です。

Cisco DCNM ではアーカイブディレクトリ内のテンプレートディレクトリにあるテンプレートを使用します。アーカイブディレクトリは、サーバのインストール中に指定します。Microsoft Windows サーバの場合、テンプレートのデフォルトの場所は、次のディレクトリです。

```
C:\Program Files\Cisco Systems\dcm\dcnm\data/templates
```

RHEL サーバの場合、テンプレートのデフォルトの場所は、次のディレクトリです。

```
/usr/local/cisco/dcm/dcnm/data/templates
```



(注) DCNM-LAN クライアントに存在する事前に定義されたすべてのテンプレートには DCNM-Web クライアントからアクセスでき、その逆方向のアクセスも可能です。

仮想ポートチャネルテンプレート

複数のデバイスに仮想ポートチャネル (vPC) テンプレートを設定するには、ピアリンクポートチャネルを持つピアデバイス、vPC がイネーブルのポートチャネル、および 1 つのポートチャネルを持つアクセススイッチを設定する必要があります。

Cisco DCNM には、vPC グローバルコンフィギュレーション設定、ピアリンクポートチャネル、および仮想アクセスポートチャネルを設定するためのピアリンクアクセスポートチャネルテンプレートとピアリンクトランクポートチャネルテンプレートが用意されています。コンフィギュレーションから、設定する 1 つまたは複数のデバイスを選択し、それぞれのフィールドに適切な値を入力できます。フィールドの詳細については、「テンプレートのコンフィギュレーション配信：仮想ポートチャネルテンプレート」(P.9-37) を参照してください。

FIP スヌーピングテンプレート

複数のデバイスに FCoE Initialization Protocol (FIP) スヌーピングを設定するには、ENODE およびファイバチャネルフォワーダ (FCF) に接続している VLAN およびインターフェイスを設定する必要があります。FIP スヌーピングに対するコンフィギュレーションから、設定する 1 つまたは複数のデバイスを選択し、それぞれのフィールドに適切な値を入力できます。フィールドの詳細については、「テンプレート用のコンフィギュレーション配信：FIP スヌーピングテンプレート」(P.9-32) を参照して

ください。

FCoE テンプレート

複数のデバイスに Fibre Channel over Ethernet (FCoE) を設定するには、VLAN、VSAN、仮想ファイバチャネル (VFC)、および複数のインターフェイスを設定する必要があります。FCoE に対するコンフィギュレーションから、設定する 1 つまたは複数のデバイスを選択し、それぞれのフィールドに適切な値を入力できます。フィールドの詳細については、「[テンプレート用のコンフィギュレーション配信：FCoE テンプレート](#)」(P.9-32) を参照してください。

OTV 内部インターフェイス テンプレート

複数のデバイスに OTV 内部インターフェイスを設定するには、内部 IFS、サイト VLAN、および複数のインターフェイスを設定する必要があります。OTV 内部インターフェイスに対するコンフィギュレーションから、設定する 1 つまたは複数のデバイスを選択し、それぞれのフィールドに適切な値を入力できます。フィールドの詳細については、「[テンプレート用のコンフィギュレーション配信：OTV 内部インターフェイス テンプレート](#)」(P.9-32) を参照してください。

OTV マルチキャスト テンプレート

複数のデバイスに OTV マルチキャストを設定するには、サイト VLAN、サイト ID、オーバーレイ、制御グループ、および複数のインターフェイスを設定する必要があります。コンフィギュレーションから、設定する 1 つまたは複数のデバイスを選択し、それぞれのフィールドに適切な値を入力できます。フィールドの詳細については、「[テンプレート用のコンフィギュレーション配信：OTV マルチキャスト テンプレート](#)」(P.9-33) を参照してください。

HSRP の分離を伴う OTV マルチキャスト テンプレート

複数のデバイスに HSRP の分離を伴う OTV マルチキャストを設定するには、サイト VLAN、サイト ID、オーバーレイ、制御グループ、および複数のインターフェイスを設定する必要があります。コンフィギュレーションから、設定する 1 つまたは複数のデバイスを選択し、それぞれのフィールドに適切な値を入力できます。フィールドの詳細については、「[テンプレート用のコンフィギュレーション配信：HSRP の分離を伴う OTV マルチキャスト テンプレート](#)」(P.9-33) を参照してください。

VRRP の分離を伴う OTV マルチキャスト テンプレート

複数のデバイスに VRRP の分離を伴う OTV マルチキャストを設定するには、サイト VLAN、サイト ID、オーバーレイ、制御グループ、および複数のインターフェイスを設定する必要があります。コンフィギュレーションから、設定する 1 つまたは複数のデバイスを選択し、それぞれのフィールドに適切な値を入力できます。フィールドの詳細については、「[テンプレート用のコンフィギュレーション配信：VRRP の分離を伴う OTV マルチキャスト テンプレート](#)」(P.9-33) を参照してください。

隣接サーバ 1 台の OTV ユニキャスト テンプレート

複数のデバイスに隣接サーバ 1 台の OTV ユニキャストを設定するには、サイト VLAN、サイト ID、オーバーレイ、制御グループ、隣接サーバ、および複数のインターフェイスを設定する必要があります。コンフィギュレーションから、設定する 1 つまたは複数のデバイスを選択し、それぞれのフィールドに適切な値を入力できます。フィールドの詳細については、「[テンプレート用のコンフィギュレーション配信：隣接サーバ 1 台の OTV ユニキャスト テンプレート](#)」(P.9-34) を参照してください。

隣接サーバ1台とHSRPの分離を伴うOTVユニキャストテンプレート

複数のデバイスに隣接サーバ1台のOTVユニキャストを設定するには、サイトVLAN、サイトID、オーバーレイ、制御グループ、隣接サーバ、および複数のインターフェイスを設定する必要があります。コンフィギュレーションから、設定する1つまたは複数のデバイスを選択し、それぞれのフィールドに適切な値を入力できます。フィールドの詳細については、「[テンプレート用のコンフィギュレーション配信：隣接サーバ1台とHSRPの分離を伴うOTVユニキャストテンプレート](#)」(P.9-34)を参照してください。

隣接サーバ1台とVRRPの分離を伴うOTVユニキャストテンプレート

複数のデバイスに隣接サーバ1台のOTVユニキャストを設定するには、サイトVLAN、サイトID、オーバーレイ、制御グループ、隣接サーバ、および複数のインターフェイスを設定する必要があります。コンフィギュレーションから、設定する1つまたは複数のデバイスを選択し、それぞれのフィールドに適切な値を入力できます。フィールドの詳細については、「[テンプレート用のコンフィギュレーション配信：隣接サーバ1台とVRRPの分離を伴うOTVユニキャストテンプレート](#)」(P.9-35)を参照してください。

隣接サーバ2台のOTVユニキャストテンプレート

複数のデバイスに隣接サーバ2台のOTVユニキャストを設定するには、サイトVLAN、サイトID、オーバーレイ、制御グループ、プライマリとセカンダリの隣接サーバ、および複数のインターフェイスを設定する必要があります。コンフィギュレーションから、設定する1つまたは複数のデバイスを選択し、それぞれのフィールドに適切な値を入力できます。フィールドの詳細については、「[テンプレート用のコンフィギュレーション配信：隣接サーバ2台のOTVユニキャストテンプレート](#)」(P.9-35)を参照してください。

隣接サーバ2台とHSRPの分離を伴うOTVユニキャストテンプレート

複数のデバイスに隣接サーバ2台のOTVユニキャストを設定するには、サイトVLAN、サイトID、オーバーレイ、制御グループ、プライマリとセカンダリの隣接サーバ、および複数のインターフェイスを設定する必要があります。コンフィギュレーションから、設定する1つまたは複数のデバイスを選択し、それぞれのフィールドに適切な値を入力できます。フィールドの詳細については、「[テンプレート用のコンフィギュレーション配信：隣接サーバ2台とHSRPの分離を伴うOTVユニキャストテンプレート](#)」(P.9-36)を参照してください。

隣接サーバ2台とVRRPの分離を伴うOTVユニキャストテンプレート

複数のデバイスに隣接サーバ2台のOTVユニキャストを設定するには、サイトVLAN、サイトID、オーバーレイ、制御グループ、プライマリとセカンダリの隣接サーバ、および複数のインターフェイスを設定する必要があります。コンフィギュレーションから、設定する1つまたは複数のデバイスを選択し、それぞれのフィールドに適切な値を入力できます。フィールドの詳細については、「[テンプレート用のコンフィギュレーション配信：隣接サーバ2台とVRRPの分離を伴うOTVユニキャストテンプレート](#)」(P.9-36)を参照してください。

仮想ポートチャンネルテンプレート

複数のデバイスに仮想ポートチャンネルを設定するには、VPC ID、チャンネル番号、VLANアカウント、および複数のインターフェイスを設定する必要があります。コンフィギュレーションから、設定する1つまたは複数のデバイスを選択し、それぞれのフィールドに適切な値を入力できます。フィールドの詳細については、「[テンプレートのコンフィギュレーション配信：仮想ポートチャンネルテンプレート](#)」(P.9-37)を参照してください。

ゾーン テンプレート

複数のデバイスに仮想ポート チャネルを設定するには、ホスト名、ストレージ、VSAN ID、ホスト、ゾーンセット、および複数のインターフェイスを設定する必要があります。コンフィギュレーションから、設定する 1 つまたは複数のデバイスを選択し、それぞれのフィールドに適切な値を入力できます。フィールドの詳細については、「[テンプレート用のコンフィギュレーション配信：ゾーン テンプレート](#)」(P.9-38) を参照してください。

カスタム テンプレート

特定の要件によって、カスタム テンプレートの作成、編集、および削除を行うことができます。カスタム テンプレートのユーザ インターフェイスは、テンプレートに基づいて動的に作成されます。カスタム テンプレートを作成するには、Cisco DCNM テンプレート定義ファイルに定義されている構文ルールを理解する必要があります。

コンフィギュレーション配信テンプレートの要件

Cisco DCNM Release 6.1(1) から、Cisco DCNM クライアントでコンフィギュレーション配信テンプレートを作成できるようになりました。カスタム テンプレートを作成するか、既存のテンプレートを変更する際は、テンプレートがここで説明する要件に準拠している必要があります。

ここで説明する内容は、次のとおりです。

- 「[テンプレートの形式](#)」(P.9-8)
- 「[テンプレートのプロパティ セクション](#)」(P.9-9)
- 「[テンプレート型変数セクション](#)」(P.9-9)
- 「[テンプレートのコンテンツ セクション](#)」(P.9-10)
- 「[テンプレートの例](#)」(P.9-12)
- 「[テンプレート データ タイプ](#)」(P.9-13)

テンプレートの形式

作成するテンプレートには、それぞれプロパティ セクションとコンテンツ セクションが必要です。

[例 9-3](#) には、カスタム テンプレート形式が示されています。



(注)

テンプレートを作成または変更する際は、`userDefined` プロパティが「`true`」に設定されていることを確認してください。`userDefined` プロパティが「`false`」に設定された状態でテンプレートを展開すると、そのテンプレートは永続的となり、削除できなくなります。

例 9-3 カスタム テンプレート形式

```
##template properties
name = FCOE Template;
description = This file specifies the template configuration for FCOE;
userDefined=true;
##
```



```
##template content
feature fcoe
fcoe fcmmap $$FC_MAP$$
vsan database
vsan $$VLAN_ID_RANGE$$
exit
```

テンプレートのプロパティ セクション

テンプレートのプロパティ セクションには、**name** 属性値のペア、および **description** 属性値のペアが含まれている必要があります。その他の属性値のペアは任意です。

- **name** : Cisco DCNM クライアントに表示されるテンプレートの名前です。テンプレート名は固有である必要があります。Cisco DCNM サーバの他のテンプレートに、同じテンプレート名の値を指定しないでください。名前は次の形式で指定します。

```
name = template name;
```

次に、例を示します。

```
name = FCoE Template;
```

- **description** : テンプレートの説明です。次の形式で指定します。

```
description = template description;
```

次に、例を示します。

```
description = This file specifies the template for setting FCoE
```

- (任意) **supportedPlatforms** : サポートされているデバイス プラットフォームのリストです。この属性に有効な値は、C6500、N1K、N1010、N3K、N4K、N5K、N5500、または N7K です。値は、カンマで区切られたリストに指定する必要があります。

次に、例を示します。

```
supportedPlatforms = N5K, N7K;
```



(注) supportedPlatforms 属性を指定しないと、テンプレートはすべてのプラットフォームに適用されます。

- (任意) **unsupportedPlatforms** : サポートされていないデバイス プラットフォームのリストです。この属性に有効な値は、C6500、N1K、N1010、N3K、N4K、N5K、N7K、または N5500 です。値は、カンマで区切られたリストに指定する必要があります。

次に、例を示します。

```
unsupportedPlatforms = N5K, N7K;
```



(注) 指定するすべての属性値のペアは、セミコロン (;) で終了する必要があります。

テンプレート型変数セクション

テンプレート型変数セクションには、テンプレートに使用されるパラメータのデータ タイプ、デフォルト値、および有効な値の条件が含まれます。テンプレート型変数セクションは任意です。このセクションを指定しないと、Cisco DCNM はテンプレートのコンテンツ セクションから変数を解析します。解析されるパラメータのタイプは、デフォルトでは文字列になります。

テンプレートのコンテンツ セクション

テンプレートのコンテンツ セクションには、Cisco IOS および Cisco NX-OS のコンフィギュレーション コマンドと、テンプレートで使用するすべてのパラメータが含まれています。使用するコマンドは、Cisco IOS または Cisco NX-OS デバイスのグローバル コンフィギュレーション コマンド モードで入力するのと同じように指定します。コマンドを指定するときは、コマンド モードを考慮する必要があります。

パラメータ名の前後には 2 個のドル記号を付けます。たとえば、次のようになります。

```
$$parameter$$
```



(注) Cisco DCNM Release 5.2(1) から、パラメータ名は必須ではなくなりました。

暗黙的なテンプレート型変数

Cisco DCNM では、2 つの暗黙的なテンプレート型変数、DEVICE_TYPE および DEVICE_IMG_VERSION をサポートしています。

DEVICE_TYPE は、ターゲット デバイス プラットフォームを示すために使用されます。有効な値は、C6500、N1K、N1010、N3K、N4K、N5K、N7K、または N5500 です。

たとえば、DEVICE_TYPE 変数は、次のように if 構造で使用できます。

```
if ($$DEVICE_TYPE$$ == "N7K" || $$DEVICE_TYPE$$ == "N1010")
```

DEVICE_IMG_VERSION は、ターゲット デバイス イメージ バージョンを示すために使用されます。

Foreach ループ構造

DCNM テンプレート エンジンには、foreach ループ構造をサポートしています。この構造は、一組のインターフェイスまたは VLAN ID に必要なテンプレート コンフィギュレーションに使用されます。

この構造の構文は、次のとおりです。

```
foreach <FOR_LOOP_VARIABLE> in $$FOR_LOOP_RANGE$$
{<SET of commands with placeholders for a for loop index variable, such as
@FOR_LOOP_VARIABLE>
```

次に、例を示します。

```
##template properties
name = FCOE Template;
description = This file specifies the template configuration for FCOE;
userDefined=false;
##
##template variables
integerRange VLAN_ID_RANGE;
integerRange VFC_PORT_NUM_RANGE;
##
##template content
feature fcoe
fcoe fcmmap $$FC_MAP$$
vsan database
vsan $$VLAN_ID_RANGE$$
exit

foreach VLAN_ID in $$VLAN_ID_RANGE$$ {
vlan @VLAN_ID
fcoe vsan @VLAN_ID
```

```

exit
}
foreach VFC_PORT_NUM in $$VFC_PORT_NUM_RANGE$$ {
interface vfc @VFC_PORT_NUM
bind interface ethernet 1/@VFC_PORT_NUM
no shutdown
exit

foreach VLAN_ID in $$VLAN_ID_RANGE$$ {
vsan database
vsan @VLAN_ID interface vfc @VFC_PORT_NUM
exit
}
}
##

```

If 条件構造

DCNM テンプレート エンジンには、if | else if | else ループ構造をサポートしています。この構造は、特定の条件に基づいて適用される必要のあるテンプレート コンフィギュレーションに使用されます。



(注) else if および else のブロックが if ブロックの後の新しい行から始まっていることを確認してください。

次に、例を示します。

```

##template properties
name = FCOE Template;
description = This file specifies the template configuration for FCOE;
userDefined=false;
##
##template variables
integerRange VLAN_ID_RANGE;
integerRange VFC_PORT_NUM_RANGE;
##
##template content
feature fcoe
if ($$FC_MAP$$) {
## deliver only if there is a valid value given for FC_MAP
fcoe fcmmap $$FC_MAP$$
}
vsan database
vsan $$VLAN_ID_RANGE$$
exit
if ($$DEVICE_TYPE$$ == "N7K" && $$ DEVICE_IMG_VERSION$$ == "4.2(3)") {
<some commands specific to N7K with image version 4.2(3)>
}
else if ($$DEVICE_TYPE$$ == "N7K") {
<commands specific to N7K with any image other than 4.2(3)>
}
else if ($$DEVICE_TYPE$$ == "N5K") {
<commands specific to N5K device>
}
else {
<commands specific to any device other than N7K and N5K>
}
##

```

テンプレートの例

例 9-4 は、Cisco NX-OS デバイスでの FCoE の設定に説明を適用するために使用できるテンプレートを示しています。このテンプレートを使用したコンフィギュレーション配信管理用のテンプレートを作成する際は、テンプレートの各インスタンスに NAME、DESCRIPTION、VLAN_ID_RANGE、および VFC_PORT_NUM_RANGE の各パラメータを指定します。

例 9-4 FCoE テンプレートの例

```
##template properties
name = FCOE Template;
description = This file specifies the template configuration for FCOE;
userDefined=true;
##
##template variables
integerRange VLAN_ID_RANGE;
integerRange VFC_PORT_NUM_RANGE;
##
##template content
feature fcoe
fcoe fcmap $$FC_MAP$$
vsan database
vsan $$VLAN_ID_RANGE$$
exit
```

例 9-5 は、FIP スヌーピング テンプレートを示しています。

例 9-5 FIP スヌーピング テンプレートの例

```
##template properties
name = FIP SNOOPING Template;
description = This file specifies the template configuration for FIP Snooping;
userDefined=false;
supportedPlatforms = N4K, N4K;
N4K.supportedImages = 4.1(2)N1(1);
N4K.supportedImages = 4.1(2)N1(1);
##
##template content
feature fip-snooping
vlan $$VLAN_ID$$
fip-snooping enable
fip-snooping fc-map $$FC_MAP$$
exit
interface $$ENODE_INF$$
no fip-snooping port-mode fcf
switchport mode trunk
switchport trunk allowed vlan $$VLAN_ID$$
switchport trunk allowed vlan add $$OLD_VLAN_ID$$
switchport trunk native vlan $$OLD_VLAN_ID$$
spanning-tree port type edge trunk
lldp receive
lldp transmit
exit
interface $$FCF_INF$$
switchport mode trunk
switchport trunk allowed vlan add $$VLAN_ID$$
fip-snooping port-mode fcf
exit
##
```

テンプレート データ タイプ

テンプレート データ タイプは、テンプレートの構築に使用されます。データ タイプの値を検証するためにテンプレート エンジンで使用される特定のメタデータ プロパティが、各データ タイプに関連付けられます。

表 9-1 から表 9-3 に、テンプレート、メタデータのプロパティ、およびデータ タイプとメタデータのプロパティのアソシエーションの構築に使用されるテンプレート データ タイプの概要を示します。

表 9-1 データ タイプの概要

| データ タイプ | 説明 |
|----------------|--|
| boolean | ブール値。 例：true |
| enum | 決められた文字列のセットから、いずれかの文字列値を示す値。 例：[pagp,lacp] または [running-config,startup-config] |
| float | 符号付き実数を示す値。 例：10.08 または -8.08 |
| floatRange | 符号付き実数の範囲を示す値。 例：100.08 – 110.08 |
| integer | 符号付き数値を示す値。 例：100 または -120 |
| integerRange | 符号付き数値の範囲を示す値。 例：-120 - -100 または -120 – 100 |
| interface | インターフェイス/ポートの名前を示す値。 例：FastEthernet1/10 |
| interfaceRange | インターフェイス/ポート名の範囲を示す値。 例：FastEthernet 1/10-18、Gi 2/8、または Gi 3/5-8 |
| ipV4Address | IP アドレス バージョン 4 を示す値。 例：10.8.8.8 |
| ipV6Address | IP アドレス バージョン 6 を示す値。 例：10:8:8:10:4:6 |
| ipAddress | IP v4 アドレスまたは IP v6 アドレスを示す値。 |
| macAddress | MAC アドレスを示す値。 例：02.00.4C.4F.4F.50 |
| string | リテラル文字列を示す値。 例：abc または def |

すべてのデータ タイプに、いくつかのメタデータのプロパティが設定されます。次の表に、すべてのデータ タイプに使用できるすべてのメタデータのプロパティを示します。

表 9-2 メタデータのプロパティ

| メタデータの プロパティ | 説明 |
|-----------------|--|
| defaultValue | データ タイプのデフォルト値。 integer データ タイプの場合、defaultValue = 8 のようになります。 |
| validValues | データ タイプに許可される有効な値。 integer データ タイプの場合、validValues=1,5,8,10-100 のようになります。 |
| decimalLength | 浮動小数点値の後に許可される桁数。 値の桁数が指定の長さよりも長い場合、テンプレート エンジンによって値が切り捨てられます。 浮動小数点値の長さが 2 の場合、decimalLength = 2 となります。 |
| min | データ タイプの最小値。 たとえば、min=1.2345 となります。 |
| max | データ タイプの最大値。 たとえば、max=10.10 となります。 |
| minSlot | 有効な最小スロット番号。 テンプレート エンジンは、所定のインターフェイス名が、所定のスロット、または最小スロット番号よりも後の番号のスロットにカードが設置されているポートのものであることを検証します。 たとえば、minSlot=2 となります。 |
| maxSlot | 有効な最大スロット番号。 テンプレート エンジンは、所定のインターフェイス名が、所定のスロット、または最大スロット番号よりも前の番号のスロットにカードが設置されているポートのものであることを検証します。 たとえば、maxSlot=12 となります。 |
| minPort | 最小ポート番号。 テンプレート エンジンは、所定のインターフェイス名のポート番号が、最小ポート番号以下であることを検証します。 このプロパティは、論理ポート番号にも適用できます。 たとえば、minPort=2 となります。 |
| maxPort | 最大ポート番号。 テンプレート エンジンは、所定のインターフェイス名のポート番号が、最大ポート番号以上であることを検証します。 このプロパティは、論理ポート番号にも適用できます。 たとえば、maxPort=8 となります。 |
| minLength | 文字列値内の最小文字数。 たとえば、minLength=5 となります。 |

| メタデータのプロパティ | 説明 |
|-------------|--|
| maxLength | 文字列値内の最大文字数。 たとえば、maxLength=255 となります。 |
| regularExpr | テンプレート エンジンが文字列値とマッチングする正規表現。 文字列値が所定の正規表現と一致しない場合、テンプレート エンジンはエラーを生成します。 (注) このプロパティでは、Java で受け入れ可能な形式の正規表現が予想されます。 たとえば、regularExpr=.*abc.* となります。 |

次の表に、データタイプとメタデータのプロパティのアソシエーションを示します。

表 9-3 データタイプとメタデータのプロパティのアソシエーション

| データタイプ | メタデータのプロパティ |
|----------------|---|
| boolean | <ul style="list-style-type: none"> • defaultValue |
| enum | <ul style="list-style-type: none"> • defaultValue • validValues 例 : validValues= pagp、lacp。 |
| float | <ul style="list-style-type: none"> • defaultValue • validValues • decimalLength • min • max |
| floatRange | <ul style="list-style-type: none"> • defaultValue • validValues • decimalLength • min • max |
| integer | <ul style="list-style-type: none"> • defaultValue • validValues • min • max |
| integerRange | <ul style="list-style-type: none"> • defaultValue • validValues • min • max |
| interface | <ul style="list-style-type: none"> • defaultValue • validValues • minSlot • maxSlot • minPort • maxPort |
| interfaceRange | <ul style="list-style-type: none"> • defaultValue • validValues • minSlot • maxSlot • minPort • maxPort |

| データ タイプ | メタデータのプロパティ |
|-------------|--|
| ipV4Address | このデータ タイプは、メタデータのプロパティをサポートしていません。 |
| ipV6Address | このデータ タイプは、メタデータのプロパティをサポートしていません。 |
| ipAddress | このデータ タイプは、メタデータのプロパティをサポートしていません。 |
| macAddress | このデータ タイプは、メタデータのプロパティをサポートしていません。 |
| string | <ul style="list-style-type: none"> • defaultValue • validValues • minLength • maxLength • regularExpr |
| WWN | このデータ タイプは、メタデータのプロパティをサポートしていません。 例：20:01:00:08:02:11:05:03。 |

コンフィギュレーション配信管理のライセンス要件

次の表に、この機能のライセンス要件を示します。

| 製品 | ライセンス要件 |
|-------------|--|
| Cisco DCNM | コンフィギュレーション配信管理には、ライセンスは必要ありません。ライセンス パッケージに含まれていない機能は Cisco DCNM にバンドルされており、無料で提供されます。Cisco DCNM LAN エンタープライズライセンスの取得とインストールの詳細については、『 <i>Cisco DCNM Installation and Licensing Guide, Release 5.x</i> 』を参照してください。 |
| Cisco NX-OS | Cisco NX-OS デバイスでコンフィギュレーション配信管理機能を使用するときには、Cisco NX-OS のライセンスは必要ありません。ただし、ライセンスが必要な Cisco NX-OS の機能をコンフィギュレーション配信管理で構成できるのは、Cisco NX-OS デバイスに適切なライセンスがインストールされている場合だけです。使用しているプラットフォームでの Cisco NX-OS ライセンス スキームの詳細については、プラットフォームのライセンスに関するガイドを参照してください。 |

コンフィギュレーション配信管理の前提条件

コンフィギュレーション配信管理機能には、次の前提条件があります。

- コンフィギュレーション配信管理機能は Cisco DCNM で管理されているデバイスだけをサポートします。つまり、Cisco DCNM でデバイスが正常に検出されている必要があります。
- Cisco DCNM がコンフィギュレーションを配信するとき、デバイスは Cisco DCNM から到達可能である必要があります。Cisco DCNM がデバイスに到達できないと、配信ジョブは失敗します。

コンフィギュレーション配信管理の注意事項と制約事項

コンフィギュレーション配信管理には、コンフィギュレーションに関する次の注意事項と制約事項があります。

- Cisco IOS および Cisco NX-OS コンフィギュレーション コマンドの次のタイプは、コンフィギュレーション配信管理ではサポートされていません。
 - インタラクティブ コンフィギュレーション コマンド (ユーザの入力が必要なコマンド)
 - 出力などの処理が必要なコマンド。 **copy running-config startup-config** コマンドなど。
- ロールバックは、宛先デバイスでロールバック機能がサポートされている場合だけ、コンフィギュレーション配信でもサポートされます。たとえば、Cisco Nexus 7000 シリーズのデバイスはロールバックをサポートしていますが、Cisco Nexus 1000V シリーズのスイッチはサポートしていません。

プラットフォーム サポート

この機能をサポートするプラットフォームは次のとおりです。ただし、実装方法は異なる場合があります。注意事項や制約事項、システムのデフォルト値、コンフィギュレーションの制限などに関するプラットフォーム固有の情報については、対応するマニュアルを参照してください。

| プラットフォーム | マニュアル |
|-------------------------------|---|
| Cisco Catalyst 6500 シリーズ スイッチ | Cisco Catalyst 6500 シリーズ スイッチのマニュアル |
| Cisco Nexus 1000V シリーズ スイッチ | Cisco Nexus 1000V シリーズ スイッチのマニュアル |
| Cisco Nexus 3000 シリーズ スイッチ | Cisco Nexus 3000 シリーズ スイッチのマニュアル |
| Cisco Nexus 4000 シリーズ スイッチ | Cisco Nexus 4000 シリーズ スイッチのマニュアル |
| Cisco Nexus 5000 シリーズ スイッチ | Cisco Nexus 5000 シリーズ スイッチのマニュアル |
| Cisco Nexus 5500 シリーズ スイッチ | Cisco Nexus 5500 シリーズ スイッチのマニュアル |
| Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチ | Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチのマニュアル |
| Cisco MDS 9000 シリーズ スイッチ | Cisco MDS 9000 シリーズ スイッチのマニュアル |
| Cisco UCS シリーズ スイッチ | Cisco UCS シリーズ スイッチのマニュアル |

コンフィギュレーション配信管理の使用


ここで説明する内容は、次のとおりです。

- 「コンフィギュレーション配信管理ジョブの作成」 (P.9-19)
- 「コンフィギュレーション配信ジョブの追加」 (P.9-20)
- 「事前に定義されたテンプレート (ASCII テキスト ファイル) の追加」 (P.9-22)
- 「Cisco DCNM SAN クライアントでのカスタム テンプレートの追加」 (P.9-22)
- 「事前に定義されたテンプレート (ASCII テキスト ファイル) の変更」 (P.9-24)
- 「Cisco DCNM クライアントでのカスタム テンプレートの変更」 (P.9-25)
- 「事前に定義されたテンプレート (ASCII テキスト ファイル) の削除」 (P.9-25)
- 「Cisco DCNM クライアントでのカスタム テンプレートの削除」 (P.9-26)
- 「テンプレートのアップデートによる Cisco DCNM サーバのリフレッシュ (ASCII テキスト ファイル)」 (P.9-26)

- 「ジョブ配信オプションの設定」(P.9-28)
- 「コンフィギュレーション配信ジョブのスケジュール設定」(P.9-29)
- 「コンフィギュレーション配信ジョブの削除」(P.9-29)

コンフィギュレーション配信管理ジョブの作成

コンフィギュレーション配信管理ジョブを作成するには、多くの手順が必要です。手順は、作成するジョブのタイプによって異なります。この手順では、コンフィギュレーション配信ジョブの作成の概要を示します。また、それぞれの手順の概要には、詳細な手順の参照先を示します。

-
- ステップ 1** 必要なコンフィギュレーション配信ジョブのタイプを追加します。
詳細については、「[コンフィギュレーション配信ジョブの追加](#)」(P.9-20) を参照してください。
- ステップ 2** ジョブの宛先デバイスを 1 台以上追加します。
詳細については、「[事前に定義されたテンプレート \(ASCII テキスト ファイル\) の追加](#)」(P.9-22) を参照してください。
- ステップ 3** ジョブで宛先デバイスに Cisco IOS コマンドおよび Cisco NX-OS コマンドが配信されるように設定します。この設定の詳細は、ジョブのタイプによって次のように異なります。
- 手動で Cisco IOS コマンドまたは Cisco NX-OS コマンドを入力したジョブの場合は、「[事前に定義されたテンプレート \(ASCII テキスト ファイル\) の追加](#)」(P.9-22) を参照してください。
 - ソース デバイスから Cisco IOS コマンドまたは Cisco NX-OS コマンドを取得したジョブの場合は、「[事前に定義されたテンプレート \(ASCII テキスト ファイル\) の追加](#)」(P.9-22) を参照してください。
 - Cisco DCNM テンプレートから Cisco IOS コマンドまたは Cisco NX-OS コマンドを取得したジョブの場合は、「[事前に定義されたテンプレート \(ASCII テキスト ファイル\) の追加](#)」(P.9-22) を参照してください。
-  **(注)** テンプレートを使用するジョブを追加するには、まず Cisco DCNM にテンプレートを追加する必要があります。詳細については、「[コンフィギュレーション配信テンプレートおよび Cisco DCNM クライアント](#)」(P.9-5) を参照してください。
-
- ステップ 4** (任意) ジョブ配信オプションを設定します。このオプションでは次を決定します。
- デバイスでコンフィギュレーション エラーが発生した場合の Cisco DCNM の応答方法。
 - Cisco DCNM が Cisco IOS コマンドまたは Cisco NX-OS コマンドをジョブ内のすべてのデバイスに同時に送信するか、または順次送信するか。
- 詳細については、「[ジョブ配信オプションの設定](#)」(P.9-28) を参照してください。
- ステップ 5** ジョブのスケジュールを設定します。
詳細については、「[コンフィギュレーション配信ジョブのスケジュール設定](#)」(P.9-29) を参照してください。
-

コンフィギュレーション配信ジョブの追加

必要に応じて、コンフィギュレーション配信ジョブを追加できます。テンプレートを選択し、そのテンプレートを選択したデバイスに割り当て、テンプレートの変数を定義できます。また、特定の時刻に特定のデバイスで実行されるように、ジョブのスケジュールを設定できます。

はじめる前に

テンプレートに基づいたジョブのみ作成できることに注意してください。ジョブのタイプの詳細については、「[ジョブのソース](#)」(P.9-2) を参照してください。

手順の詳細

-
- ステップ 1** [Feature Selector] ペインで、[Config] > [Delivery] > [Templates] を選択します。
- Cisco DCNM に設定されているコンフィギュレーション配信テンプレートがあれば、[Summary] ペインに一覧で表示されます。詳細については、「[事前に定義されたテンプレート \(ASCII テキスト ファイル\) の追加](#)」(P.9-22) を参照してください。
- ステップ 2** テンプレートを選択し、[Launch Job] ボタンをクリックして [Config Job Wizard] を表示します。
- ステップ 3** テンプレートを割り当てるデバイスを選択します。
- 詳細については、「[デバイスの選択](#)」(P.9-20) を参照してください。
- ステップ 4** テンプレートの変数を定義します。
- 詳細については、次のリンク先を参照してください。
- ステップ 5** プレビュー ペインでコンフィギュレーションをプレビューします。詳細については、「[コンフィギュレーションのプレビュー](#)」(P.9-21) を参照してください。
- ステップ 6** ジョブのスケジュールを設定します。詳細については、「[コンフィギュレーション配信ジョブのスケジュール設定](#)」(P.9-29) を参照してください。
- ステップ 7** [Finish] をクリックしてコンフィギュレーション配信ジョブの作成を完了します。



(注) ジョブをさらに設定しないと、そのジョブを展開できない場合があります。

デバイスの選択

テンプレートに関連付けるデバイスを選択できます。

手順の詳細

-
- ステップ 1** [Feature Selector] ペインで、[Config] > [Delivery] > [Templates] を選択します。
- Cisco DCNM に設定されているコンフィギュレーション配信テンプレートがあれば、[Summary] ペインに一覧で表示されます。詳細については、「[事前に定義されたテンプレート \(ASCII テキスト ファイル\) の追加](#)」(P.9-22) を参照してください。
- ステップ 2** テンプレートを選択し、[Launch Job] ボタンをクリックして [Config Job Wizard] を表示します。
- ステップ 3** [Next] ボタンをクリックして、デバイスの選択画面を表示します。

- ステップ 4** ドロップダウン リストから [Device Scope] を選択します。選択したテンプレートに使用できるすべてのデバイスが一覧で表示されます。
- ステップ 5** [Device]、[IP Address]、[Group]、[Platform]、および [Version] を表示できます。テンプレートを割り当てるデバイスを選択します。
- ステップ 6** [Next] をクリックします。
-

変数の定義

選択したデバイスと対応するテンプレートに対して変数を定義できます。

手順の詳細

- ステップ 1** [Feature Selector] ペインで、[Config] > [Delivery] > [Templates] を選択します。
Cisco DCNM に設定されているコンフィギュレーション配信テンプレートがあれば、[Summary] ペインに一覧で表示されます。詳細については、「[事前に定義されたテンプレート \(ASCII テキスト ファイル\) の追加](#)」(P.9-22) を参照してください。
- ステップ 2** テンプレートを選択し、[Launch Job] ボタンをクリックして [Config Job Wizard] を表示します。
- ステップ 3** [Next] ボタンをクリックして、デバイスの選択画面を表示します。
- ステップ 4** テンプレートに対してデバイスを選択した後は、そのデバイスとテンプレートに変数を設定します。
- ステップ 5** [VSAN_ID]、[SLOT_NUMBER]、[PORT_RANGE]、および [VFC_PREFIX] を入力します。
- ステップ 6** [Edit variables per device] チェックボックスをオンにして、テンプレートに対して選択した個々のデバイスに変数を設定します。
- ステップ 7** リスト内のすべてのデバイスに対してグローバルな値にすることも、それぞれの行で個々の値を変更することもできます。
- ステップ 8** [Next] をクリックします。
-

コンフィギュレーションのプレビュー

各デバイスのコンフィギュレーションをプレビューできます。

手順の詳細

- ステップ 1** [Feature Selector] ペインで、[Config] > [Delivery] > [Templates] を選択します。
Cisco DCNM に設定されているコンフィギュレーション配信テンプレートがあれば、[Summary] ペインに一覧で表示されます。詳細については、「[事前に定義されたテンプレート \(ASCII テキスト ファイル\) の追加](#)」(P.9-22) を参照してください。
- ステップ 2** テンプレートを選択し、[Launch Job] ボタンをクリックして [Config Job Wizard] を表示します。
- ステップ 3** [Next] ボタンをクリックして、デバイスの選択画面を表示します。
- ステップ 4** 選択したデバイスとテンプレートに変数を設定した後は、コンフィギュレーションをプレビューできません。

- ステップ 5** ドロップダウン リストからデバイスを選択して、コンフィギュレーションをプレビューします。
- ステップ 6** [Next] をクリックします。

事前に定義されたテンプレート（ASCII テキスト ファイル）の追加

テンプレートを使用するコンフィギュレーション配信ジョブで使用する、ASCII テキスト ファイル テンプレートを作成できます。

はじめる前に

「[コンフィギュレーション配信テンプレート（ASCII テキストファイル）](#)」（P.9-3）を確認してください。

手順の詳細

- ステップ 1** テンプレート ファイルを作成したら、テンプレート要件を満たし、必要なコンフィギュレーション コマンドが含まれていることを確認します。
- ステップ 2** テンプレート ファイルのコピーをテンプレート ディレクトリに配置します。テンプレート ディレクトリは、Cisco DCNM サーバのインストール中に指定したアーカイブ ディレクトリにあります。Microsoft Windows の場合、デフォルトのテンプレート ディレクトリのパスは C:\Program Files\Cisco Systems\dcn\dcnm\data\templates です。RHEL の場合、デフォルトのパスは /usr/local/cisco/dcm/dcnm/data/templates です。
- ステップ 3** Cisco DCNM サーバのリフレッシュ クラスタ サーバに Cisco DCNM を展開している場合、クラスタのマスター サーバだけをリフレッシュする必要があります。
- 詳細については、「[テンプレートのアップデートによる Cisco DCNM サーバのリフレッシュ（ASCII テキスト ファイル）](#)」（P.9-26）を参照してください。
- これで、テンプレートを使用するコンフィギュレーション配信ジョブを作成するときに、新しいテンプレートを利用できます。

Cisco DCNM SAN クライアントでのカスタム テンプレートの追加

Cisco DCNM クライアントでは、コンフィギュレーション配信ジョブを展開するためのカスタム テンプレートを追加できます。

はじめる前に

「[コンフィギュレーション配信テンプレートの要件](#)」（P.9-8）を確認してください。

手順の詳細

- ステップ 1** [Features Selector] ペインから、[Configuration Delivery] > [Templates] を選択します。

Cisco DCNM に設定されているカスタム テンプレートがあれば、[Summary] ペインに一覧で表示されます。

- ステップ 2** メニュー バーで [Create New Config Template] を選択します。
新規テンプレートに対するフィールドが、[Config Template] ペインに表示されます。
- ステップ 3** 新規テンプレートのペインで、そのテンプレートに対する [Template Name]、[Template Description]、および [Tags] を入力します。
- ステップ 4** [Supported Platforms] フィールドの適切なチェックボックスを選択します。
- ステップ 5** [Validate Template Syntax] ボタンをクリックして、テンプレートにエラーがないことを確認します。
エラーがある場合、テンプレートのエラーは [Details] ペイン内で赤いインジケータによって識別されます。Cisco DCNM では、エラーのあるテンプレートを保存できません。
- ステップ 6** [Save] をクリックして、テンプレートの詳細を保存します。

Cisco DCNM SAN クライアントでのカスタム テンプレートのインポート

Cisco DCNM クライアントでは、コンフィギュレーション配信ジョブを展開するためのカスタム テンプレートをインポートできます。

はじめる前に

「[コンフィギュレーション配信テンプレートの要件](#)」(P.9-8) を確認してください。

手順の詳細

- ステップ 1** [Features Selector] ペインから、[Config Delivery] > [Templates] を選択します。
Cisco DCNM に設定されているカスタム テンプレートがあれば、[Summary] ペインに一覧で表示されます。
- ステップ 2** メニュー バーで [Import] を選択します。フォルダ ブラウザ オプションが表示されます。
- ステップ 3** ターゲット フォルダおよびファイルをナビゲートして、選択します。
- ステップ 4** ファイルを選択したら、[OK] をクリックします。選択したテンプレートが DCNM にインポートされ、コンフィギュレーション配信ジョブのスケジュールに使用できるようになります。



(注) テンプレートが検証され、エラーが存在する場合は警告メッセージが表示されます。

Cisco DCNM SAN クライアントでのカスタム テンプレートのエクスポート

Cisco DCNM クライアントでは、コンフィギュレーション配信ジョブを展開するためのカスタム テンプレートをエクスポートできます。

はじめる前に

「[コンフィギュレーション配信テンプレートの要件](#)」(P.9-8)を確認してください。

手順の詳細

-
- ステップ 1** [Features Selector] ペインから、[Config Delivery] > [Templates] を選択します。
Cisco DCNM に設定されているカスタム テンプレートがあれば、[Summary] ペインに一覧で表示されます。
 - ステップ 2** メニュー バーで [Export] を選択します。フォルダ ブラウザ オプションが表示されます。
 - ステップ 3** ターゲット フォルダをナビゲートして選択し、テンプレートのファイル名を入力します。
 - ステップ 4** [OK] をクリックして、選択したテンプレートをターゲット フォルダにエクスポートします。
-

事前に定義されたテンプレート (ASCII テキスト ファイル) の変更

コンフィギュレーション配信ジョブで使用できるテンプレート (ASCII テキスト ファイル) を変更できます。

はじめる前に

「[コンフィギュレーション配信テンプレート \(ASCII テキストファイル\)](#)」(P.9-3)を確認してください。

手順の詳細

-
- ステップ 1** テンプレート ディレクトリでテンプレート ファイルを見つけます。テンプレート ディレクトリは、Cisco DCNM サーバのインストール中に指定したアーカイブ ディレクトリにあります。Microsoft Windows の場合、デフォルトのテンプレート ディレクトリのパスは C:\Program Files\Cisco Systems\dcm\dcnm\data\templates です。RHEL の場合、デフォルトのパスは /usr/local/cisco/dcm/dcnm/data/templates です。
 - ステップ 2** テキスト エディタでテンプレート ファイルを開き、必要な変更を加えます。
 - ステップ 3** テンプレート ファイルを保存して閉じます。



(注) クラスタ サーバに Cisco DCNM を展開している場合、クラスタ内の各 Cisco DCNM サーバでテンプレート ファイルを変更する必要があります。

- ステップ 4** Cisco DCNM サーバのリフレッシュ クラスタ サーバに Cisco DCNM を展開している場合、クラスタ内の各サーバをリフレッシュする必要があります。
- 詳細については、「[テンプレートのアップデートによる Cisco DCNM サーバのリフレッシュ \(ASCII テキスト ファイル\)](#)」(P.9-26) を参照してください。
- これで、テンプレートを使用するコンフィギュレーション配信ジョブを作成するときに、変更したテンプレートを利用できます。
-

Cisco DCNM クライアントでのカスタム テンプレートの変更

Cisco DCNM クライアントでは、コンフィギュレーション配信ジョブを展開するために作成したカスタム テンプレートを変更できます。

はじめる前に

「[コンフィギュレーション配信テンプレートの要件](#)」(P.9-8) を確認してください。

手順の詳細

-
- ステップ 1** [Features Selector] ペインから、[Config Delivery] > [Templates] を選択します。
- Cisco DCNM に設定されているカスタム テンプレートがあれば、[Summary] ペインに一覧で表示されます。
- ステップ 2** テンプレート リストから 1 つを選択し、[Modify] を選択します。
- そのテンプレートに対するフィールドが、[Config Template] ペインに表示されます。
- ステップ 3** 選択したテンプレートのペインで、そのテンプレートに対する [Template Name]、[Template Description]、および [Tags] を入力します。
- ステップ 4** [Supported Platforms] フィールドの適切なチェックボックスを選択します。
- ステップ 5** [Validate Template Syntax] ボタンをクリックして、テンプレートにエラーがないことを確認します。
- エラーがある場合、テンプレートのエラーは [Details] ペイン内で赤いインジケータによって識別されます。Cisco DCNM では、エラーのあるテンプレートを保存できません。
- ステップ 6** [Save] をクリックして、テンプレートの詳細を保存します。
-

事前に定義されたテンプレート (ASCII テキスト ファイル) の削除

Cisco DCNM からテンプレート (ASCII テキスト ファイル) を削除できます。テンプレートを削除すると、コンフィギュレーション配信ジョブでそのテンプレートを使用できなくなります。

手順の詳細

-
- ステップ 1** 次の場所にあるテンプレート ディレクトリのテンプレート ファイルを見つけます。

`INSTALL_DIR\jboss-4.2.2.GA\server\dcnm\cisco\templates`

Microsoft Windows の場合、デフォルトの Cisco DCNM インストール ディレクトリのパスは `C:\Program Files\Cisco Systems` です。RHEL の場合、デフォルトのパスは `/usr/local/cisco` です。

ステップ 2 テンプレート ディレクトリからテンプレート ファイルを削除します。



(注) クラスタ サーバに Cisco DCNM を展開している場合、クラスタ内の各 Cisco DCNM サーバにあるテンプレート ディレクトリからテンプレート ファイルを削除する必要があります。

ステップ 3 Cisco DCNM サーバのリフレッシュ クラスタ サーバに Cisco DCNM を展開している場合、マスターサーバだけをリフレッシュする必要があります。

詳細については、「[テンプレートのアップデートによる Cisco DNCM サーバのリフレッシュ \(ASCII テキスト ファイル\)](#)」(P.9-26) を参照してください。

これで、テンプレートを使用するコンフィギュレーション配信ジョブを作成するときに、削除したテンプレートは使用できなくなります。

Cisco DCNM クライアントでのカスタム テンプレートの削除

Cisco DCNM クライアントでは、コンフィギュレーション配信ジョブを展開するために作成されたカスタム テンプレートを削除できます。

手順の詳細

-
- ステップ 1** [Features Selector] ペインから、[Config Delivery] > [Templates] を選択します。
- Cisco DCNM に設定されているカスタム テンプレートがあれば、[Summary] ペインに一覧で表示されます。
- ステップ 2** テンプレート リストから、いずれか 1 つを選択します。そのテンプレートに対するフィールドが、[Config Template] ペインに表示されます。
- ステップ 3** メニュー バーで [Delete] を選択します。
- ステップ 4** [Save] をクリックして、テンプレートの詳細を保存します。
-

テンプレートのアップデートによる Cisco DNCM サーバのリフレッシュ (ASCII テキスト ファイル)

テンプレートの追加、変更、削除など、テンプレート (ASCII テキスト ファイル) をアップデートした後、Cisco DCNM クライアントでそのアップデートを表示するには、テンプレート リストをリフレッシュする必要があります。この手順を行うと、Cisco DCNM サーバを停止して起動せずに、サーバをリフレッシュしてテンプレートをアップデートできます。テンプレートをアップデートした後に Cisco DCNM サーバを停止して起動する場合は、この手順を実行する必要はありません。



(注)

Cisco DCNM クライアントでテンプレートをアップデートすると、Cisco DCNM サーバは自動的にアップデートされます。Cisco DCNM サーバを手動でリフレッシュする必要はありません。

はじめる前に

必要に応じてテンプレートをアップデートします。

クラスタ サーバに展開している場合、マスター サーバとして現在動作しているサーバを確認します。マスター サーバを確認するには、Cisco DCNM クライアントのクラスタ管理機能を使用します。詳細については、『Cisco DCNM Fundamentals Guide, Release 5.x』を参照してください。

手順の詳細

ステップ 1 Cisco DCNM サーバ上で、コマンド プロンプトにアクセスします。



(注) クラスタ サーバに展開している場合、これらの手順をマスター サーバで実行していることを確認します。

ステップ 2 `cd` コマンドを使用して、ディレクトリを次の場所に変更します。

```
INSTALL_DIR\dcm\jboss-4.2.2.GA\bin
```

Microsoft Windows の場合、デフォルトの Cisco DCNM インストール ディレクトリのパスは C:\Program Files\Cisco Systems です。RHEL の場合、デフォルトのパスは /usr/local/cisco です。

ステップ 3 次のコマンドを入力します。

```
set JAVA_HOME=INSTALL_DIR\dcm\java\jre1.6
```

たとえば、Microsoft Windows サーバで Cisco DCNM がデフォルト ディレクトリにインストールされている場合、次のコマンドを入力します。

```
set JAVA_HOME=C:\Program Files\Cisco Systems\dcm\java\jre1.61
```

RHEL サーバで Cisco DCNM がデフォルト ディレクトリにインストールされている場合、次のコマンドを入力します。

```
set JAVA_HOME=/usr/local/cisco/dcm/java/jre1.6
```

ステップ 4 次のコマンドを入力します。

```
twiddle_script -s IP_address:naming_service_port invoke  
"com.cisco.dcbu.dcm:service=ConfigDeliveryService" populateTemplates
```

引数は次のとおりです。

- `twiddle_script` : スクリプト名です。サーバのオペレーティング システムによって次のように異なります。
 - Microsoft Windows : twiddle.bat
 - RHEL : twiddle.sh
- `IP_address` : Cisco DCNM サーバの IPv4 アドレスです。クラスタ サーバに展開している場合、このアドレスはマスター サーバのアドレスである必要があります。
- `naming_service_port` : Cisco DCNM サーバで使用するよう設定されているネーミング サービス ポートです。デフォルトのネーミング サービス ポートは 1099 です。

たとえば、デフォルトのネーミング サービス ポートと IP アドレス 10.0.0.0 を使用している Microsoft Windows サーバでは、次のコマンドを入力します。

```
twiddle.bat -s 10.0.0.0:1099 invoke "com.cisco.dcbu.dcm:service=ConfigDeliveryService"
populateTemplates
```

たとえば、デフォルトのネーミング サービス ポートと IP アドレス 10.0.0.0 を使用している RHEL サーバでは、次のコマンドを入力します。

```
twiddle.sh -s 10.0.0.0:1099 invoke "com.cisco.dcbu.dcm:service=ConfigDeliveryService"
populateTemplates
```

Cisco DCNM サーバはテンプレートへのアップデートを使用し始めます。

- ステップ 5** (任意) Cisco DCNM クライアントでテンプレートへのアップデートを確認するには、F5 を押して画面をリフレッシュします。

ジョブ配信オプションの設定

各コンフィギュレーション配信ジョブのジョブ配信オプションを設定できます。ジョブ配信オプションでは、次の内容を指定できます。

- デバイスでコンフィギュレーション エラーが発生した場合の Cisco DCNM の応答方法。
- Cisco DCNM が Cisco IOS または Cisco NX-OS コマンドをジョブ内のすべてのデバイスに同時に送信するか、または順次送信するか。

はじめる前に

コンフィギュレーション配信ジョブが Cisco DCNM にあることを確認します。

ロールバックは、宛先デバイスの Cisco IOS または Cisco NX-OS リリースがロールバックをサポートしている場合に限り、サポートされます。たとえば、Cisco Nexus 7000 シリーズのデバイスでは、ロールバックがサポートされています。

手順の詳細

- ステップ 1** [Feature Selector] ペインから、[Config Job Wizard] > [VLAN Template] を選択します。
タスクのリストを示す [VLAN Template] ペインが表示されます。
- ステップ 2** [Welcome] 画面に、ジョブの設定に伴う手順が表示されます。
- ステップ 3** [Next] をクリックして [Select Devices] 画面を表示します。
- ステップ 4** コンフィギュレーションを配信するデバイスをリストから選択します。
- ステップ 5** [Next] をクリックして [Define Variables] 画面を表示します。[Define Variables] 画面で、選択したテンプレートに対する値を入力できます。



(注) [Edit variables per device] チェックボックスをオンにして、各デバイスに個別に属性を設定します。または、リストに表示されるすべてのデバイスに対してグローバルに属性を設定できます。定義された変数に対して基本的な検証が行われ、エラーが表示されます。

- ステップ 6** [Next] をクリックして、[Preview Config] 画面で配信されるコンフィギュレーションをプレビューします。

- ステップ 7** [Next] をクリックして、[Schedule Job] 画面にコンフィギュレーション ページを表示します。詳細については、[コンフィギュレーション配信ジョブのスケジュール設定](#)のセクションを参照してください。
-

コンフィギュレーション配信ジョブのスケジュール設定

Cisco DCNM がコンフィギュレーション配信ジョブを実行する日時を追加できます。この機能では、デバイスに問題が生じ、システムが設定されたコンフィギュレーションにロールバックする必要がある場合のオプションを設定できます。

はじめる前に

Cisco DCNM でコンフィギュレーション配信ジョブを実行する時間を決定します。

手順の詳細

-
- ステップ 1** [Feature Selector] ペインから、[Config Job Wizard] > [Template] を選択します。
- ステップ 2** [Welcome]、[Select Devices]、[Define Variables]、および [Preview Config] の各画面で詳細を入力した後、[Next] をクリックして [Schedule Job] 画面を表示します。
- ステップ 3** ジョブの説明、デバイス クレデンシャル、時刻、トランザクション オプション、および配信オプションを入力します。
- ステップ 4** [Finish] をクリックして、コンフィギュレーションを終了します。
- ステップ 5** [Config Delivery] > [Jobs] を選択し、実行コンフィギュレーション配信ジョブのステータスを確認します。また、[Scheduled At] 列の値を編集することで、スケジュール上の時刻を変更できます。
-

コンフィギュレーション配信ジョブの削除

Cisco DCNM からコンフィギュレーション配信ジョブを削除できます。

手順の詳細

-
- ステップ 1** [Feature Selector] ペインで、[Config Delivery] > [Jobs] を選択します。
[Summary] ペインには、Cisco DCNM に設定されているコンフィギュレーション配信ジョブが一覧で表示されます。
- ステップ 2** 削除するコンフィギュレーション配信ジョブのチェックボックスをクリックします。
- ステップ 3** メニュー バーの [Delete Job] ボタンをクリックします。
- ステップ 4** [Yes] をクリックします。
- Cisco DCNM からコンフィギュレーション配信ジョブが削除されます。変更内容を保存する必要はありません。
-

コンフィギュレーション配信管理のフィールドの説明

ここでは、コンフィギュレーション配信管理機能の次のフィールドを説明します。

- 「[Delivery Job] : [Details] : [Configuration] セクション」 (P.9-30)
- 「[Delivery Job] : [Details] : [Configuration Delivery Options] セクション」 (P.9-31)
- 「テンプレートのコンフィギュレーション配信：仮想ポート チャネル テンプレート」 (P.9-37)
- 「テンプレート用のコンフィギュレーション配信：FIP スヌーピング テンプレート」 (P.9-32)
- 「テンプレート用のコンフィギュレーション配信：FCoE テンプレート」 (P.9-32)
- 「テンプレート用のコンフィギュレーション配信：OTV 内部インターフェイス テンプレート」 (P.9-32)
- 「テンプレート用のコンフィギュレーション配信：OTV マルチキャスト テンプレート」 (P.9-33)
- 「テンプレート用のコンフィギュレーション配信：HSRP の分離を伴う OTV マルチキャスト テンプレート」 (P.9-33)
- 「テンプレート用のコンフィギュレーション配信：VRRP の分離を伴う OTV マルチキャスト テンプレート」 (P.9-33)
- 「テンプレート用のコンフィギュレーション配信：隣接サーバ 1 台の OTV ユニキャスト テンプレート」 (P.9-34)
- 「テンプレート用のコンフィギュレーション配信：隣接サーバ 1 台と HSRP の分離を伴う OTV ユニキャスト テンプレート」 (P.9-34)
- 「テンプレート用のコンフィギュレーション配信：隣接サーバ 1 台と VRRP の分離を伴う OTV ユニキャスト テンプレート」 (P.9-35)
- 「テンプレート用のコンフィギュレーション配信：隣接サーバ 2 台の OTV ユニキャスト テンプレート」 (P.9-35)
- 「テンプレートのコンフィギュレーション配信：隣接サーバ 2 台と HSRP の分離を伴う OTV ユニキャスト テンプレート」 (P.9-36)
- 「テンプレートのコンフィギュレーション配信：隣接サーバ 2 台と VRRP の分離を伴う OTV ユニキャスト テンプレート」 (P.9-36)
- 「テンプレートのコンフィギュレーション配信：仮想ポート チャネル テンプレート」 (P.9-37)
- 「テンプレート用のコンフィギュレーション配信：ゾーン テンプレート」 (P.9-38)
- 「その他の参考資料」 (P.9-38)

[Delivery Job] : [Details] : [Configuration] セクション

表 9-4 [Delivery Job] : [Details] : [Configuration] セクション

| フィールド | 説明 |
|-------------|---------------------|
| Device | デバイス名を指定します。 |
| VLAN_ID | VLAN ID を指定します。 |
| FC_MAP | FC_MAP を指定します。 |
| ENODE_INF | ENODE_INF を指定します。 |
| OLD_VLAN_ID | 以前の VLAN ID を指定します。 |

表 9-4 [Delivery Job] : [Details] : [Configuration] セクション (続き)

| フィールド | 説明 |
|---------|---------------|
| FCF_INF | FCF 情報を指定します。 |

[Delivery Job] : [Details] : [Configuration Delivery Options] セクション

表 9-5 [Delivery Job] : [Details] : [Configuration Delivery Options] セクション

| フィールド | 説明 |
|---|---|
| Transaction Options | |
| Enable Rollback | <p>Cisco DCNM が Cisco IOS または Cisco NX-OS ロールバック機能を使用して、コンフィギュレーション配信中のデバイスでの障害から回復するかどうかを指定します。デフォルトでは、このチェックボックスはオフになっています。</p> <p>(注) Cisco DCNM は、Cisco Nexus 7000 シリーズのデバイスなど、コンフィギュレーションのロールバックがサポートされているデバイスでのみロールバックを実行できます。</p> |
| Rollback the configuration on the device if there is any failure in that device | <p>Cisco DCNM で、障害のあったデバイスの実行コンフィギュレーションを以前の実行コンフィギュレーションにロールバックすることを指定します。配信ジョブに他のデバイスがある場合、障害のなかったデバイスではジョブを続行します。</p> <p>このフィールドは、[Enable Rollback] チェックボックスが選択されているときに表示されます。</p> |
| Rollback the configuration in all the selected devices if there is any failure in any device | <p>1 台のデバイスで障害が発生した場合に、ジョブに含まれているすべてのデバイスの実行コンフィギュレーションを Cisco DCNM でロールバックするように指定します。ジョブが同時配信に設定されている場合、このオプションは特に便利です。</p> <p>このフィールドは、[Enable Rollback] チェックボックスが選択されているときに表示されます。</p> |
| Rollback the configuration on the device, if there is any failure in that device and stop further configuration delivery to the remaining devices | <p>障害が発生したデバイスの実行コンフィギュレーションを Cisco DCNM がロールバックし、コンフィギュレーションをまだ受信していないデバイスへのジョブの配信を続行しないことを指定します。ジョブが順次配信に設定されている場合、このオプションは特に便利です。</p> <p>このフィールドは、[Enable Rollback] チェックボックスが選択されているときに表示されます。</p> |
| Delivery Order | |
| Deliver configuration to one device at a time in sequence | <p>Cisco DCNM で、ジョブに含まれているデバイスにコンフィギュレーションを 1 つずつ配信することを指定します。最初の障害が発生した後にジョブを停止するように設定している場合、このオプションは特に便利です。</p> |
| Deliver configuration to all devices in parallel at the same time | <p>Cisco DCNM で、ジョブに含まれているすべてのデバイスにコンフィギュレーションを同時に配信することを指定します。このオプションは、順次配信に比べてより早くジョブのデバイスにコンフィギュレーションを配信します。</p> |

表 9-5 [Delivery Job] : [Details] : [Configuration Delivery Options] セクション (続き)

| フィールド | 説明 |
|------------------------------|---|
| Post Delivery Options | |
| Copy run to start | Cisco DCNM が実行コンフィギュレーションをスタートアップ コンフィギュレーションにコピーすることを指定します。デフォルトでは、このチェックボックスはオフになっています。 |

テンプレート用のコンフィギュレーション配信 : FCoE テンプレート

表 9-6 FCoE テンプレート

| フィールド | 説明 |
|------------------|------------|
| VLAN_ID | VLAN の ID |
| VSAN_ID | VSAN の ID |
| FC_MAP | FC マッピングの値 |
| VFC_NUMBER_RANGE | VFC の有効な範囲 |

テンプレート用のコンフィギュレーション配信 : FIP スヌーピング テンプレート

表 9-7 FIP スヌーピング テンプレート

| フィールド | 説明 |
|-----------------------|-----------------------|
| VLAN_RANGE | 有効な VLAN 範囲 |
| ENODE_INTERFACE_RANGE | ENODE インターフェイス範囲の有効な値 |
| FCF_INTERFACE_RANGE | FCF インターフェイス範囲の有効な値 |
| FC_MAP | FC マッピングの値 |

テンプレート用のコンフィギュレーション配信 : OTV 内部インターフェイス テンプレート

表 9-8 OTV 内部インターフェイス テンプレート

| フィールド | 説明 |
|--------------|------------------|
| INTERNAL_IFS | 内部 IFS を指定します。 |
| SITE_VLAN | サイト VLAN を指定します。 |
| OTV_VLANS | OTV VLAN を指定します。 |

テンプレート用のコンフィギュレーション配信：OTV マルチキャスト テンプレート

表 9-9 OTV マルチキャスト テンプレート

| フィールド | 説明 |
|--------------------|-------------------------------|
| SITE_VLAN | サイト VLAN を指定します。 |
| SITE_ID | サイト ID を指定します。 |
| OVERLAY_ID | オーバーレイ ID を指定します。 |
| JOIN_INTF | インターフェイス情報を指定します。 |
| CONTROL_GROUP_IP | マルチキャストに対する制御グループの IP を指定します。 |
| DATA_GROUP_NETWORK | データ グループ ネットワークを指定します。 |
| OTV_VLAN | OTV VLAN ID を指定します。 |

テンプレート用のコンフィギュレーション配信：HSRP の分離を伴う OTV マルチキャスト テンプレート

表 9-10 HSRP の分離を伴う OTV マルチキャスト テンプレート

| フィールド | 説明 |
|--------------------|-------------------------------|
| SITE_VLAN | サイト VLAN を指定します。 |
| SITE_ID | サイト ID を指定します。 |
| OVERLAY_ID | オーバーレイ ID を指定します。 |
| JOIN_INTF | インターフェイス情報を指定します。 |
| CONTROL_GROUP_IP | マルチキャストに対する制御グループの IP を指定します。 |
| DATA_GROUP_NETWORK | データ グループ ネットワークを指定します。 |
| OTV_VLAN | OTV VLAN ID を指定します。 |

テンプレート用のコンフィギュレーション配信：VRRP の分離を伴う OTV マルチキャスト テンプレート

表 9-11 VRRP の分離を伴う OTV マルチキャスト テンプレート

| フィールド | 説明 |
|------------|-------------------|
| SITE_VLAN | サイト VLAN を指定します。 |
| SITE_ID | サイト ID を指定します。 |
| OVERLAY_ID | オーバーレイ ID を指定します。 |

表 9-11 VRRP の分離を伴う OTV マルチキャスト テンプレート (続き)

| フィールド | 説明 |
|--------------------|-------------------------------|
| JOIN_INTF | インターフェイス情報を指定します。 |
| CONTROL_GROUP_IP | マルチキャストに対する制御グループの IP を指定します。 |
| DATA_GROUP_NETWORK | データ グループ ネットワークを指定します。 |
| OTV_VLAN | OTV VLAN ID を指定します。 |

テンプレート用のコンフィギュレーション配信：隣接サーバ 1 台の OTV ユニキャスト テンプレート

表 9-12 隣接サーバ 1 台の OTV ユニキャスト テンプレート

| フィールド | 説明 |
|--------------------------|------------------------|
| SITE_VLAN | サイト VLAN を指定します。 |
| SITE_ID | サイト ID を指定します。 |
| OVERLAY_ID | オーバーレイ ID を指定します。 |
| JOIN_INTF | インターフェイス情報を指定します。 |
| ADJACENCY_SERVER | 隣接サーバの IP を指定します。 |
| PRIMARY_ADJACENCY_SERVER | プライマリ隣接サーバの IP を指定します。 |
| OTV_VLAN | OTV VLAN ID を指定します。 |

テンプレート用のコンフィギュレーション配信：隣接サーバ 1 台と HSRP の分離を伴う OTV ユニキャスト テンプレート

表 9-13 隣接サーバ 1 台と HSRP の分離を伴う OTV ユニキャスト テンプレート

| フィールド | 説明 |
|--------------------------|------------------------|
| SITE_VLAN | サイト VLAN を指定します。 |
| SITE_ID | サイト ID を指定します。 |
| OVERLAY_ID | オーバーレイ ID を指定します。 |
| JOIN_INTF | インターフェイス情報を指定します。 |
| IS_ADJACENCY_SERVER | 隣接サーバの IP を指定します。 |
| PRIMARY_ADJACENCY_SERVER | プライマリ隣接サーバの IP を指定します。 |
| OTV_VLANS | OTV VLAN ID を指定します。 |

テンプレート用のコンフィギュレーション配信：隣接サーバ1台と VRRP の分離を伴う OTV ユニキャスト テンプレート

表 9-14 隣接サーバ1台と VRRP の分離を伴う OTV ユニキャスト テンプレート

| フィールド | 説明 |
|--------------------------|------------------------|
| SITE_VLAN | サイト VLAN を指定します。 |
| SITE_ID | サイト ID を指定します。 |
| OVERLAY_ID | オーバーレイ ID を指定します。 |
| JOIN_INTF | インターフェイス情報を指定します。 |
| IS_ADJACENCY_SERVER | 隣接サーバの IP を指定します。 |
| PRIMARY_ADJACENCY_SERVER | プライマリ隣接サーバの IP を指定します。 |
| OTV_VLAN | OTV VLAN ID を指定します。 |

テンプレート用のコンフィギュレーション配信：隣接サーバ2台の OTV ユニキャスト テンプレート

表 9-15 隣接サーバ2台の OTV ユニキャスト テンプレート

| フィールド | 説明 |
|----------------------------|------------------------|
| SITE_VLAN | サイト VLAN を指定します。 |
| SITE_ID | サイト ID を指定します。 |
| OVERLAY_ID | オーバーレイ ID を指定します。 |
| JOIN_INTF | インターフェイス情報を指定します。 |
| IS_ADJACENCY_SERVER | 隣接サーバの IP を指定します。 |
| PRIMARY_ADJACENCY_SERVER | プライマリ隣接サーバの IP を指定します。 |
| SECONDARY_ADJACENCY_SERVER | セカンダリ隣接サーバの IP を指定します。 |
| OTV_VLAN | OTV VLAN ID を指定します。 |

テンプレートのコンフィギュレーション配信：隣接サーバ 2 台と HSRP の分離を伴う OTV ユニキャスト テンプレート

表 9-16 隣接サーバ 2 台と HSRP の分離を伴う OTV ユニキャスト テンプレート

| フィールド | 説明 |
|----------------------------|------------------------|
| SITE_VLAN | サイト VLAN を指定します。 |
| SITE_ID | サイト ID を指定します。 |
| OVERLAY_ID | オーバーレイ ID を指定します。 |
| JOIN_INTF | インターフェイス情報を指定します。 |
| IS_ADJACENCY_SERVER | 隣接サーバの IP を指定します。 |
| PRIMARY_ADJACENCY_SERVER | プライマリ隣接サーバの IP を指定します。 |
| SECONDARY_ADJACENCY_SERVER | セカンダリ隣接サーバの IP を指定します。 |
| OTV_VLAN | OTV VLAN ID を指定します。 |

テンプレートのコンフィギュレーション配信：隣接サーバ 2 台と VRRP の分離を伴う OTV ユニキャスト テンプレート

表 9-17 隣接サーバ 2 台と VRRP の分離を伴う OTV ユニキャスト テンプレート

| フィールド | 説明 |
|----------------------------|------------------------|
| SITE_VLAN | サイト VLAN を指定します。 |
| SITE_ID | サイト ID を指定します。 |
| OVERLAY_ID | オーバーレイ ID を指定します。 |
| JOIN_INTF | インターフェイス情報を指定します。 |
| IS_ADJACENCY_SERVER | 隣接サーバの IP を指定します。 |
| PRIMARY_ADJACENCY_SERVER | プライマリ隣接サーバの IP を指定します。 |
| SECONDARY_ADJACENCY_SERVER | セカンダリ隣接サーバの IP を指定します。 |
| OTV_VLAN | OTV VLAN ID を指定します。 |

テンプレートのコンフィギュレーション配信：仮想ポート チャネル テンプレート

表 9-18 ピアリンク アクセス ポート チャネル テンプレート

| フィールド | 説明 |
|-----------------|-------------------------|
| DOMAIN_ID | vPC ドメイン ID |
| ACC_VLAN | アクセス VLAN ID |
| PO_NO | ポート チャネル ID |
| SRC_IP | ピア キープアライブの送信元 IP アドレス |
| DEST_IP | ピア キープアライブの宛先 IP アドレス |
| VRF | VRF の名前 |
| INTF_MODE | リンク集約プロトコル モード |
| INTF_NAME_RANGE | ポート チャネルの有効なメンバー ポートの範囲 |

表 9-19 ピアリンク トランク ポート チャネル テンプレート

| フィールド | 説明 |
|-----------------|---------------------------|
| DOMAIN_ID | vPC ドメイン ID |
| ALL_VLAN | ポート チャネルで許可されている VLAN の範囲 |
| NAT_VLAN | ネイティブ VLAN の ID |
| PO_NO | ポート チャネル ID |
| SRC_IP | ピア キープアライブの送信元 IP アドレス |
| DEST_IP | ピア キープアライブの宛先 IP アドレス |
| VRF | VRF の名前 |
| INTF_MODE | リンク集約プロトコル モード |
| INTF_NAME_RANGE | ポート チャネルの有効なメンバー ポートの範囲 |

表 9-20 仮想アクセス ポート チャネル テンプレート

| フィールド | 説明 |
|-----------------|-------------------------|
| vPC_ID | vPC ID |
| PO_NO | ポート チャネルの IP アドレス |
| ACC_VLAN | アクセス VLAN ID |
| INTF_NAME_RANGE | メンバー ポートの有効なポート チャネルの範囲 |
| INTF_MODE | リンク集約プロトコル モード |

表 9-21 仮想トランク ポート チャンネル テンプレート

| フィールド | 説明 |
|------------|--------------------------|
| vPC_ID | vPC ID |
| PO_NO | ポート チャンネルの IP アドレス |
| ALL_VLAN | ポート チャンネルで許可される VLAN の範囲 |
| NAT_VLAN | ネイティブ VLAN の ID |
| INTF_RANGE | メンバー ポートの有効なポート チャンネルの範囲 |
| INTF_MODE | リンク集約プロトコル モード |

テンプレート用のコンフィギュレーション配信：ゾーン テンプレート

表 9-22 FIP スヌーピング テンプレート

| フィールド | 説明 |
|----------------|---------------------------|
| HOSTNAME | デバイスのホスト名を指定します。 |
| STORAGE | ストレージ IP。 |
| HOST_PWWN | ホストのポート ワールド ワイド名。 |
| STORAGE_PWWN | ストレージ デバイスのポート ワールド ワイド名。 |
| VSAN_ID | VSAN ID を指定します。 |
| FABRIC A | ファブリック A の名前を指定します。 |
| FABRIC B | ファブリック B の名前を指定します。 |
| HOST_IF | ホスト インターフェイスを指定します。 |
| HOST_MODULE | ホスト モジュールの名前を指定します。 |
| STORAGE_IF | ストレージ インターフェイスを指定します。 |
| STORAGE_MODULE | ストレージ モジュールの名前を指定します。 |
| ZONESET | ゾーン セットの名前を指定します。 |

その他の参考資料

コンフィギュレーション配信管理に関する詳細情報については、次の項を参照してください。

- 「関連資料」(P.9-39)
- 「標準」(P.9-39)

関連資料

| 関連項目 | 参照先 |
|----------------------------------|--|
| ポート プロファイル | 『Cisco Nexus 7000 Series NX-OS Interfaces Configuration Guide, Release 5.x』 |
| Cisco NX-OS でのコンフィギュレーション ロールバック | 『Cisco Nexus 7000 Series NX-OS System Management Configuration Guide, Release 5.x』 |

標準

| 標準 | タイトル |
|--|------|
| この機能でサポートされる新規の標準または変更された標準はありません。また、既存の標準のサポートは変更されていません。 | — |

コンフィギュレーション配信管理の機能履歴

表 9-23 に、この機能のリリース履歴を示します。

表 9-23 コンフィギュレーション配信管理の機能履歴

| 機能名 | リリース | 機能情報 |
|-----------------|--------|---|
| コンフィギュレーション配信管理 | 6.1(1) | コンフィギュレーション配信テンプレートは、Cisco IOS および Cisco NX-OS プラットフォームでサポートされています。 |
| コンフィギュレーション配信管理 | 6.1(1) | コンフィギュレーション配信テンプレートは、Cisco DCNM SAN クライアントでサポートされています。 |
| コンフィギュレーション配信管理 | 6.1(1) | この機能が導入されました。 |

