



Cisco DCNM Classic LAN 展開のアップグレード

- [概要 \(1 ページ\)](#)
- [ファブリックの移行 \(3 ページ\)](#)
- [アップグレード後の LAN ファブリックでサポートされるスイッチ ロール \(4 ページ\)](#)
- [LAN ファブリックの従来の LAN テンプレート \(5 ページ\)](#)
- [クラシック LAN 展開から LAN ファブリック展開へのアップグレード \(8 ページ\)](#)
- [LAN クラシック ファブリック テンプレートの機能 \(12 ページ\)](#)

概要

Cisco DCNM リリース 11.4 (1) 以降では、クラシック LAN の導入はサポートされていません。従来のローカルエリア ネットワーク (LAN) 展開を DCNM リリース 11.5 (1) にアップグレードすることを計画している場合は、次の表にリストされているアップグレードオプションを参照してください。ローカルエリア ネットワーク (LAN) クラシック インストールは、インラインアップグレード中に自動的にローカルエリア ネットワーク (LAN) ファブリック インストール モードに変換されます。

LAN ファブリックの導入では、スイッチの管理に使用できる 2 つの新しいファブリック テンプレートがあります。詳細については、「[クラシック LAN テンプレートを使用したスイッチの管理](#)」を参照してください。

次の表に、Cisco DCNM Release 11.5(1) への従来の LAN 展開のアップグレードの概要を示します。

表 1:クラシック LAN アップグレード

DCNM リリースのクラシック LAN 展開から	DCNM リリースでの LAN ファブリックの導入	アップグレード
11.3(1)	11.5(1)	インライン アップグレード

DCNM リリースのクラシック LAN 展開から	DCNM リリースでの LAN ファブリックの導入	アップグレード
11.2(1)	11.5(1)	インラインアップグレード

古いリリースから Cisco DCNM リリース 11.5 (1) へのインラインアップグレードを実行すると、**LAN_Classic** および **Fabric_Group** ファブリック テンプレートを使用したローカルエリアネットワーク (LAN) ファブリック モードへの自動変換が実行されます。



- (注) アップグレードを進める前に、Cisco DCNM LAN ファブリックの機能を理解しておくことをお勧めします。詳細については、『[Cisco DCNM LAN Fabric Configuration Guide, Release 11.5\(1\)](#)』を参照してください。

前提条件

- Cisco DCNM 11.5(1) LAN ファブリックのシステム要件を確認し、既存の展開がこれらの基準を満たしていることを確認します。「[システム要件](#)」を参照してください。
- 「Cisco DCNM LAN Fabric Verified Scalability」セクションを参照して、既存の導入ニーズが満たされていることを確認します。『[Verified Scalability Guide for Cisco DCNM](#)』を参照してください。

注意事項と制約事項

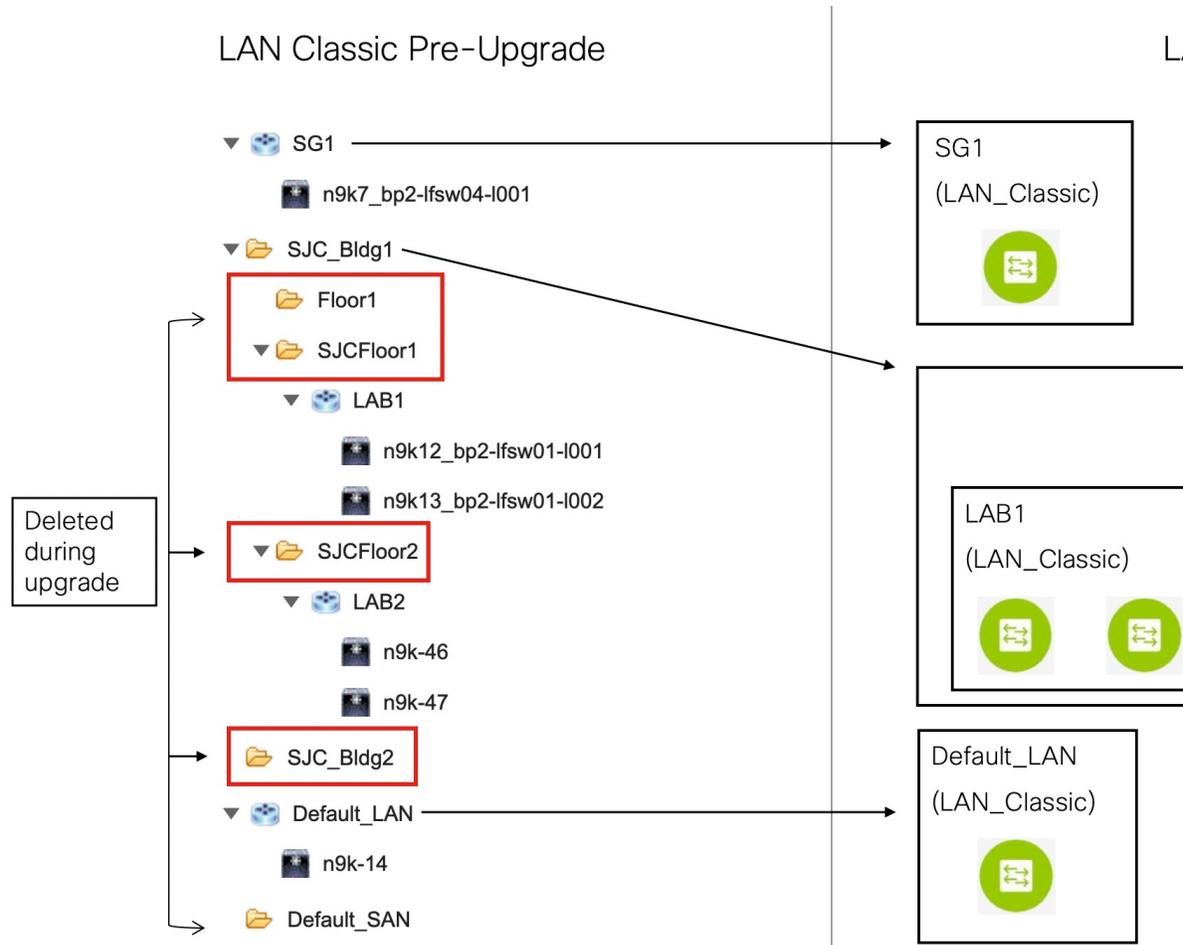
- クラシック LAN 展開では、インバンドインターフェイスを使用してスイッチを管理している場合、LAN ファブリック展開へのアップグレードはサポートされません。管理 (mgmt0) インターフェイスを使用してスイッチを管理するように変更してから、アップグレードする必要があります。

インバンドインターフェイス管理のサポートは、将来のリリースで使用可能になる予定です。

- Cisco Nexus 7000 シリーズスイッチの VDC 自動プロビジョニング (VOAP) は、LAN ファブリック インストール モードではサポートされません。
- 次の設定は、クラシック LAN から LAN ファブリック展開に移行されません。
 - アーカイブ ジョブの設定。
アップグレード後に、ファブリックの設定からファブリックのバックアップを設定する必要があります。
 - CLI ジョブ。
 - POAP DHCP 設定。
アップグレード後に、POAP のファブリック設定を構成する必要があります。

ファブリックの移行

クラシック LAN からの DCNM アップグレードでは、クラシック LAN スイッチおよびコンテナグループに一致するように、LAN ファブリックにファブリック インスタンスが自動的に作成されます。ネストされたグループ化が存在する場合、LANファブリック モードへのインラインアップグレードでは、2 レベルの階層のみが保持されます。すべての中間グループまたは空のグループが自動的に削除されます。参考として、次の図を参照してください。



移行動作のサマリは、次のとおりです。

- スイッチを保持するスイッチグループのみが、LAN_Classicファブリックテンプレートを 사용하여ファブリックインスタンスに移行されます。この例では、**SG1**、**LAB1**、**LAB2**、および **Default_LAN** が移行されます。
- アップグレード中に維持される階層のレベルは2つだけです。中間グループが削除され、最下位レベルのスイッチグループが階層の最上位に昇格されます。

この例では、次のようになります。

- **SJC_Bldg1** は、クラシック LAN で有効なスイッチ グループを持つ最上位のテナグループです。したがって、**SJC_Bldg1** のファブリック インスタンスが LAN ファブリックで作成され、**Fabric_Group** テンプレートが使用されます。
 - **LAB1** および **LAB2** のファブリック インスタンスは、LAN ファブリックの **LAN_Classic** ファブリック テンプレートを使用して作成されます。これらのファブリック インスタンスは、**SJC_Bldg1** のメンバー ファブリックになります。
 - 中間の **SJCFloor1** および **SJCFloor2** テナは、LAN ファブリックに引き継がれません。
 - 有効なスイッチグループがないテナグループは移行されません。この例では、**Floor1** と **SJC_Bldg2** は移行されません。
 - スイッチ グループは、**LAN_Classic** ファブリック テンプレートを使用してスタンドアロンファブリック インスタンスに移行されます。この例では、**Default_LAN** は **LAN_Classic** ファブリック テンプレートを使用して LAN ファブリックに移行されます。
 - 移行後、デバイスは **LAN_Classic** ファブリック テンプレートに関連付けられたファブリックで **移行モード** になります。ファブリックは **ファブリック モニタ モード** になります。
- 次の手順の詳細については、「従来の LAN 展開から LAN ファブリック展開へのアップグレード」を参照してください。

アップグレード後の LAN ファブリックでサポートされるスイッチ ロール

クラシック LAN インストール モードでサポートされているスイッチ ロールの一部は、LAN ファブリックでは使用できません。次の表に、従来の LAN のスイッチ ロールと LAN ファブリックの同等のスイッチ ロールを示します。

クラシック LAN (アップグレード前)	LAN ファブリック (アップグレード後)
ボーダー PE	ボーダー
エッジ	エッジ ルータ
FEX ホスト 管理 VDC	アクセス

これらのロールは、アップグレード後に LAN ファブリックの同等のロールに自動的にマッピングされることに注意してください。

次のスイッチの役割は、アップグレード後も LAN ファブリックで同じです。

- スパイン

- リーフ
- ボーダー スパイン
- ボーダー
- ボーダーゲートウェイ
- エッジ ルータ
- コア ルータ
- アクセス
- 集約

LAN ファブリックの従来の LAN テンプレート

templateType = CLI のテンプレートは、**templateType = POLICY** に変換されます。これらのテンプレートは、[制御 (Control)] > [テンプレート ライブラリ (Template Library)] に表示されます。必要に応じて、[ポリシーの表示/編集 (View / Edit Policies)] ウィンドウから PTI を作成できます。

Templates

<input type="checkbox"/>	Name	Supported Platforms	Tags	Template ...	Template
<input type="checkbox"/>	aaa_radius	N9K		POLICY	DEVICE
<input type="checkbox"/>	aaa_radius_deadtime	N9K		POLICY	DEVICE
<input type="checkbox"/>	aaa_radius_key	N9K		POLICY	DEVICE
<input type="checkbox"/>	aaa_radius_src_interface	N9K		POLICY	DEVICE
<input type="checkbox"/>	aaa_radius_use_vrf	N9K		POLICY	DEVICE
<input type="checkbox"/>	aaa_tacacs	N9K		POLICY	DEVICE
<input type="checkbox"/>	aaa_tacacs_key	N9K		POLICY	DEVICE
<input type="checkbox"/>	aaa_tacacs_src_interface	N9K		POLICY	DEVICE
<input type="checkbox"/>	aaa_tacacs_use_vrf	N9K		POLICY	DEVICE

View/Edit Policies for n9k-46(FDO231003AX)

<input type="button" value="+"/> <input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="✕"/> <input type="button" value="View"/> <input type="button" value="View All"/> <input type="button" value="Push Config"/> <input type="button" value="Current Switch Config"/>					
<input type="checkbox"/>	Policy ID	Template	Description	Generated Config	Er
<input type="checkbox"/>	POLICY-28720	host_11_1		View	SW
<input type="checkbox"/>	POLICY-28730	nfm_switch_user		View	SW
<input type="checkbox"/>	POLICY-28740	snmp_server_host_trap		View	SW
<input type="checkbox"/>	POLICY-28700	switch_freeform	management vrf configuration	View	SW
<input type="checkbox"/>	POLICY-28660	int_mgmt_11_1		View	mg
<input type="checkbox"/>	POLICY-28670	mgmt_interface_11_1		View	mg
<input type="checkbox"/>	POLICY-28680	no_shut_interface		View	mg
<input type="checkbox"/>	POLICY-28690	int_eth		View	mg
<input type="checkbox"/>	POLICY-28650	device_type		View	SW



(注) 自動的に更新されるポリシーを確認する必要がある場合は、元のファイルのバックアップが DCNM の /usr/local/cisco/dcm/dcnm/data/templates/ ディレクトリに保存されます。

クラシック LAN で使用可能なテンプレート言語の一部は、LAN ファブリックのインストールではサポートされていません。次に例を示します。

- カスタム プロンプト処理
- コマンド実行ロジック
- 派生/継承テンプレート



(注) LAN ファブリックを使用するには、テンプレートを適切に編集する必要があります。

サポートされていないテンプレート言語コンテンツ

次のクラシック LAN テンプレート言語機能は、LAN ファブリック インストール モードではサポートされていません。

このコンテンツを使用する既存のテンプレートはサポートされていないことに注意してください。互換性のあるテンプレートを作成するには、それらを確認または編集する必要があります。

1. インタラクティブ コマンド処理

インタラクティブ コマンドを処理するためのテンプレート コンテンツの一部として、プロンプトと応答を含めます。

次に例を示します。

```
##template variables
string srcFile;
string srcDir;
string password;
string vrf;
##

##template content
copy scp://root@10.127.117.65/`${srcFile}` bootflash: vrf `${vrf}` <prompt:'(yes/no)?',
response:'yes'> <prompt:'(y/n)?[n]',
response:'y'> <prompt:'password:',
response:'`${password}`>
```

2. 動的な決定

設定テンプレートは、特殊な内部変数 **LAST_CMD_RESPONSE** を提供します。

次に例を示します。

```
##template content
show vlan id `${vlan_id}`
if(`${LAST_CMD_RESPONSE}` contains
  "not found"){
  vlan `${vlan_id}`
}
else{
}
```

3. テンプレート参照

この場合、テンプレートは別のテンプレートから参照されます。

派生テンプレート :

```
##template properties
[snip]
imports = baseTemplate1,baseTemplate2;

##
```

テンプレートの詳細については、『Cisco DCNM Classic LAN Configuration Guide, Release 11.3(1)』および『Cisco DCNM LAN Fabric Configuration Guide, Release 11.4(1)』を参照してください。

クラシック LAN 展開から LAN ファブリック展開へのアップグレード

手順

- ステップ 1** すべてのスイッチがアップグレード前に Cisco DCNM から到達可能であることを確認してください。
- (注) ネストされたスイッチグループが DCNM 11.3(1) にあり、テレメトリがそれらで有効になっている場合、アップグレード前にこれらのスイッチグループのテレメトリを無効にする必要があります。
- ステップ 2** LAN ファブリック展開にアップグレードするためのインラインアップグレード手順に従ってください。
- 詳細については、「[インラインアップグレードを通じた ISO または OVA のアップグレード \(Upgrading ISO or OVA through Inline Upgrade\)](#)」を参照してください。
- ステップ 3** アップグレード後に、DCNM インストールタイプは自動的に LAN ファブリックに変更され、適切なファブリック インスタンスが作成されます。ファブリックの詳細については、[ファブリックの移行 \(3 ページ\)](#) を参照してください。



Fabric Builder

Fabric Builder creates a managed and controlled SDN fabric. Select an existing fabric below or define a new VXLAN fabric, add the roles of the switches and deploy settings to devices.

Create Fabric

Fabrics (5)

Default_LAN  

Type: External
Technology: LANClassic

LAB1  

Type: External
Technology: LANClassic

LAB2  

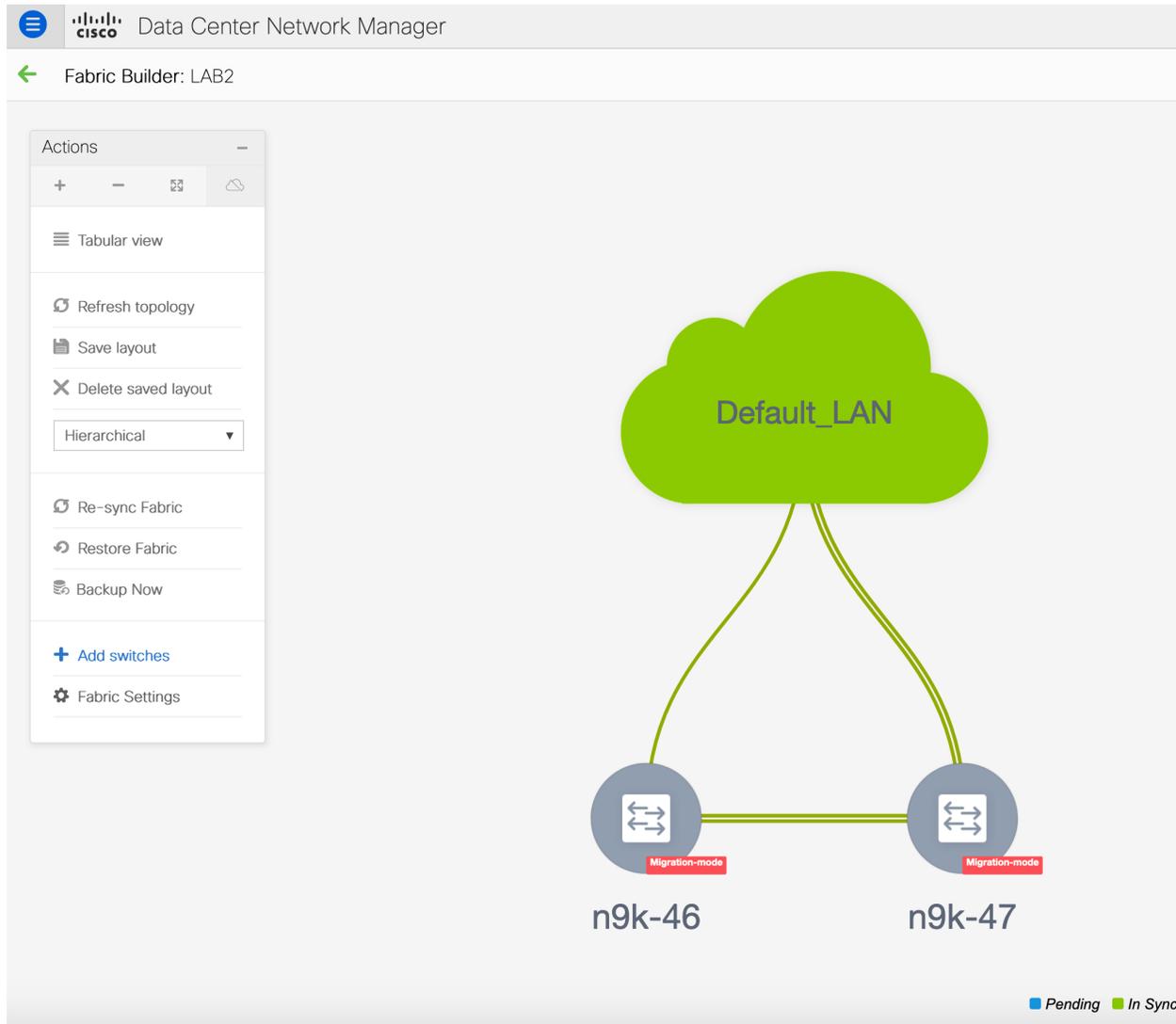
Type: External
Technology: LANClassic

SJC_Bldg1  

Type: Multi-Fabric Domain
Technology: SwitchGroup
Member Fabrics: LAB1, LAB2

ステップ 4 スイッチは **移行モード** になります。各 **LAN_Classic** ファブリックにナビゲーションして、**[保存して展開 (Save & Deploy)]** をクリックします。

(注) ファブリックはデフォルトで、**[モニタモード (Monitor Mode)]** になっています。このモードのためにエラーメッセージが表示されますが、無視できます。



The screenshot shows the Cisco DCNM Config Deployment interface. At the top left, there is a Cisco logo and the text "Data Center". Below this, the page title is "Config Deployment". Underneath, it says "Step 1. Configuration Preview". A prominent error message is displayed in a white box with a red 'X' icon: "This Fabric, LAB2 is in read-only mode. No configuration deployments are permitted. Please review Fabric settings." A blue "Close" button is located to the right of the message. Below the message is a table with the following headers: "Switch Name", "IP Address", "Switch Serial", "Preview Config", "Status", and "Re-sync". The table content is "No data available". At the bottom center of the interface, there is a blue "Deploy Config" button.

Switch Name	IP Address	Switch Serial	Preview Config	Status	Re-sync
No data available					

The screenshot shows the Cisco Data Center Network Manager (DCNM) Fabric Builder interface for LAB2. On the left, there is an 'Actions' menu with options: Tabular view, Refresh topology, Save layout, Delete saved layout, Hierarchical (dropdown), Re-sync Fabric, Restore Fabric, Backup Now, Add switches, and Fabric Settings. The main area displays a network topology with a central cloud labeled 'Default_LAN' connected to two switches, 'n9k-46' and 'n9k-47'. The switches are connected to each other and to the cloud. A legend at the bottom right indicates 'Pending' (blue) and 'In Sync' (green). The 'Default_LAN' cloud and the connections to the switches are green, indicating they are 'In Sync'. The switches themselves are blue, indicating they are 'Pending'.

このステップでは、最小の構成インテントがスイッチに対してキャプチャされることを確認します。スイッチはすべての接続の問題やエラーが解決するまで、**[移行モード (Migration Mode)]** のままになります。スイッチをこのモードから外すには、その後の **[保存して展開 (Save & Deploy)]** 操作が必要です。

LAN クラシック ファブリック テンプレートの機能

LAN_Classic テンプレートの次の機能は、External_Fabric_11_1 テンプレートと同じサポートを提供します。

サポートされる機能は次のとおりです。

- 設定コンプライアンス

- ファブリック/スイッチのバックアップまたは復元
- ネットワーク インサイト
- パフォーマンス モニタリング
- VMM
- トポロジ ビュー
- Kubernetes の可視化
- RBAC

詳細については、機能固有のセクションを参照してください。

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。