



トポロジの作業

この章では、Cisco Data Center Network Manager for LAN (DCNM-LAN) のトポロジ機能の使用方法について説明します。

この章の内容は、次のとおりです。

- 「トポロジの概要」 (P.19-1)
- 「トポロジのライセンス要件」 (P.19-8)
- 「トポロジ機能の前提条件」 (P.19-8)
- 「注意事項と制限」 (P.19-8)
- 「トポロジ機能の使用方法」 (P.19-8)
- 「関連資料」 (P.19-30)
- 「トポロジの機能履歴」 (P.19-30)

トポロジの概要

トポロジ機能では、サポートされている Cisco NX-OS デバイスのトポロジマップが表示されます。トポロジマップには、Catalyst 6500 シリーズ スイッチなど、Cisco IOS ソフトウェアが動作するスイッチも表示されます。Nexus 7000 シリーズ デバイスの場合、マップに Virtual Device Context (VDC; 仮想デバイス コンテキスト) の詳細が表示されます。

Cisco Data Center Network Manager for LAN (DCNM-LAN) は、新しい情報を受信すると、DCNM-LAN クライアントのマップをダイナミックにアップデートします。デフォルトでは、1 分間に 1 回、アップデートが実行されます。リンク ダウン、または VDC の作成、削除、変更など、リンクおよびデバイスのステータスの変更を確認できます。

マップには最新情報が表示されるため、この情報を使用して、進行中のネットワーク管理の問題についてトラブルシューティングを行うことができます。

デバイス アイコンのレイアウトは、変更および保存できます。また、マップを使用して、管理対象デバイスの機能を迅速に設定することもできます。

ここでは、次の内容について説明します。

- 「マップのビュー」 (P.19-2)
- 「レイアウト」 (P.19-5)
- 「vPC のサポート」 (P.19-6)
- 「DCNM-SAN のサポート」 (P.19-6)
- 「FabricPath のサポート」 (P.19-7)

- 「デバイス グループ」 (P.19-7)
- 「ネットワーク サーバ」 (P.19-7)

マップのビュー

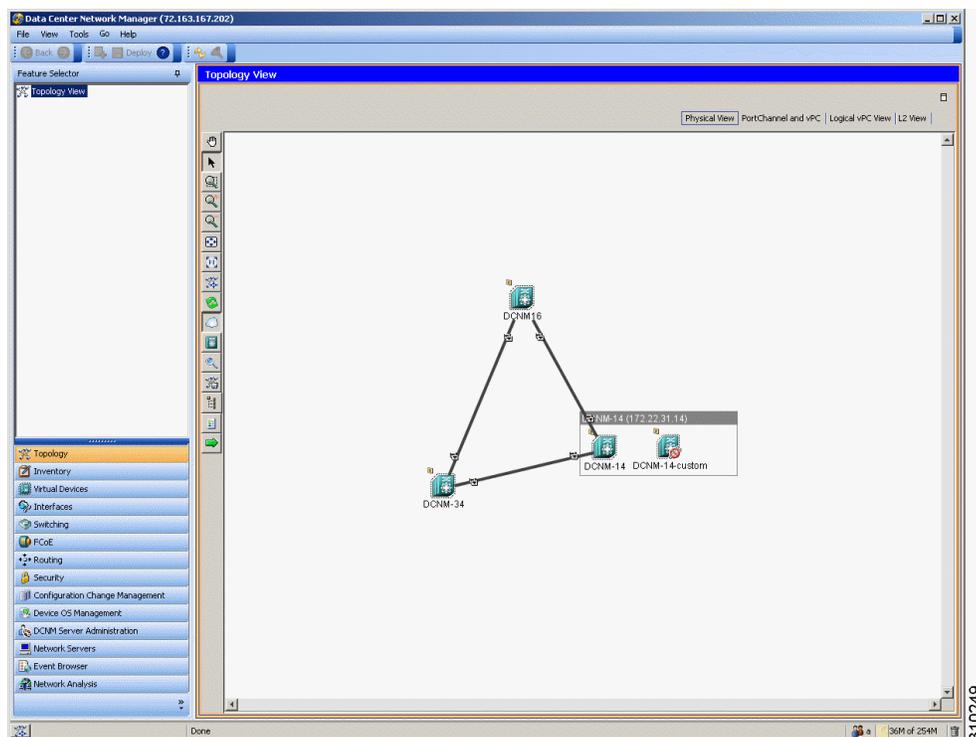
トポロジ マップには、次で説明するように、トポロジの 4 つのビューが含まれています。

- 「Physical View」 (P.19-2)
- 「PortChannel and vPC」 (P.19-3)
- 「Logical vPC View」 (P.19-4)
- 「L2 View」 (P.19-5)

Physical View

[Physical View] (図 19-1 を参照) には、検出したデバイス間の物理的な接続が表示されます。これはデフォルトのトポロジ ビューです。

図 19-1 トポロジ マップの [Physical View]

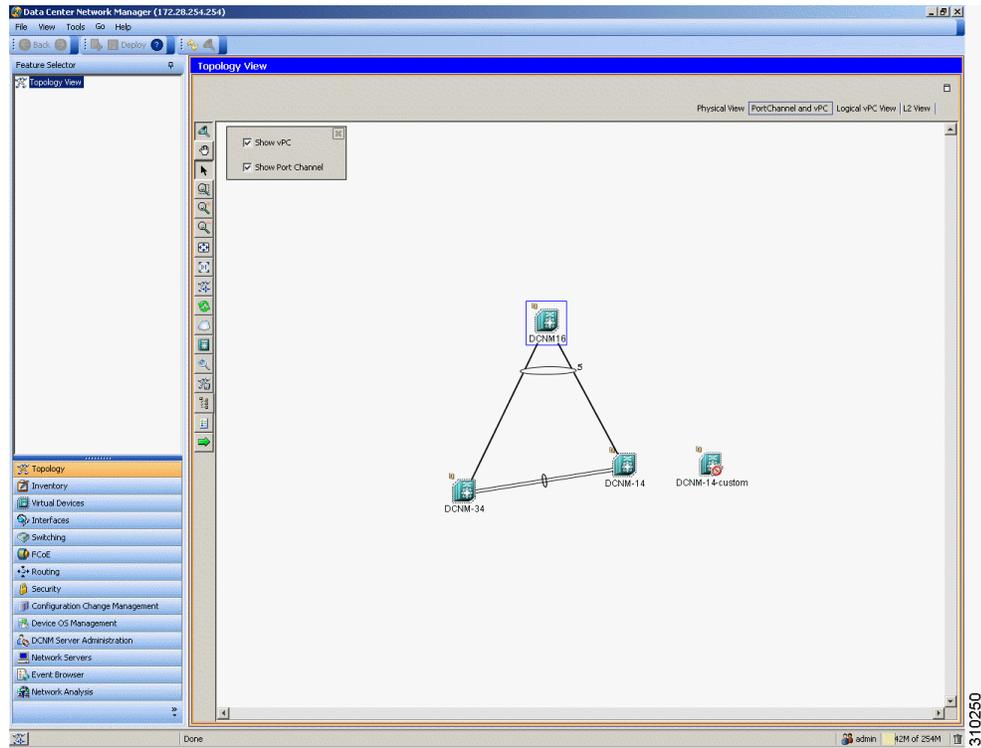


310249

PortChannel and vPC

[PortChannel and vPC] ビュー (図 19-2 を参照) には、検出したデバイス間のすべての物理接続とすべての論理接続が表示されます。これには、ポート チャネルリンク、virtual Port Channel (vPC) リンク、vPC ピア リンクが含まれます。このビューでは、物理リンクは灰色で表示されます。

図 19-2 トポロジ マップの [PortChannel and vPC] ビュー

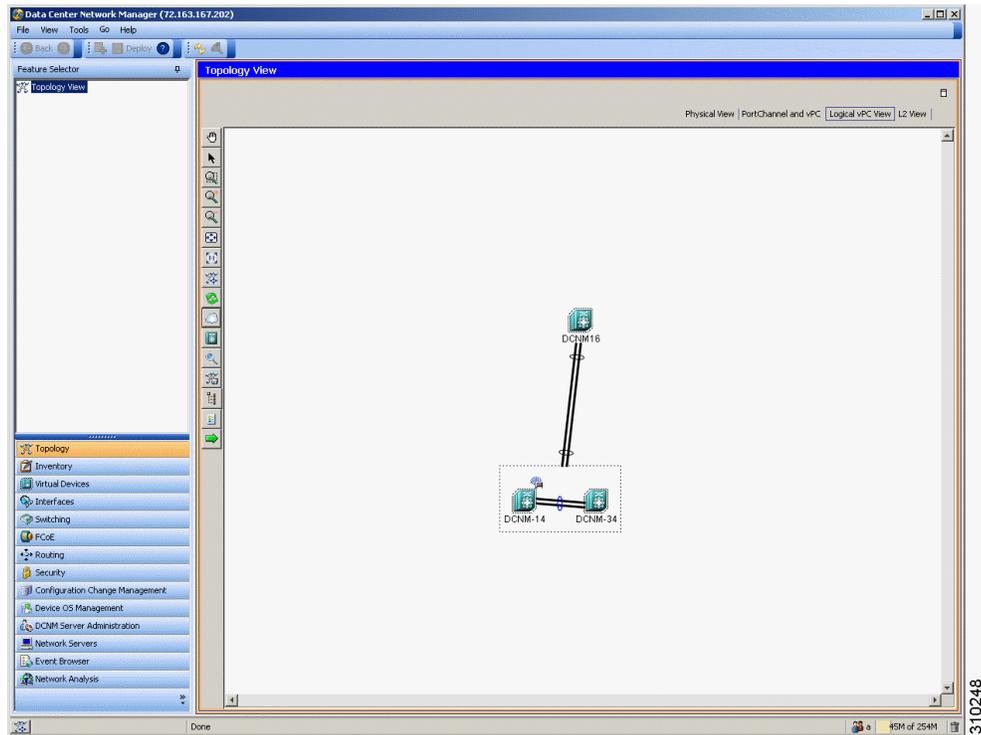


310250

Logical vPC View

[Logical vPC View] (図 19-3 を参照) には、検出したデバイス間の vPC リンクと vPC ピア リンクが表示されますが、物理接続は表示されません。

図 19-3 トポロジ マップの [Logical vPC View]

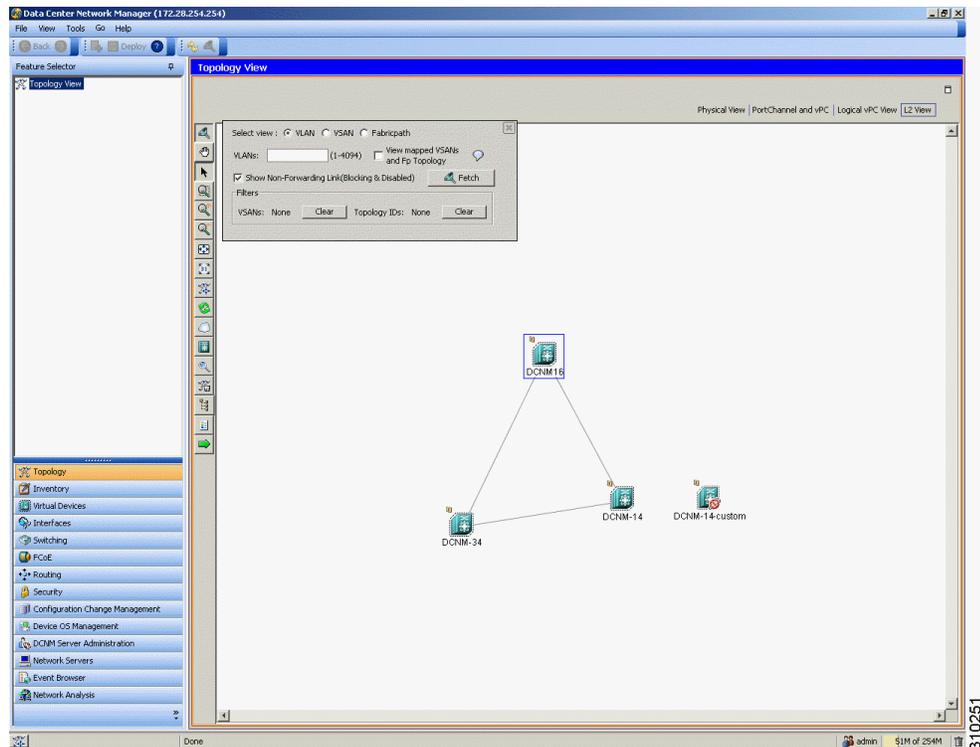


310248

L2 View

[L2 View] (図 19-4 を参照) には、検出したデバイス間で設定されている VLAN が表示されます。Cisco DCNM-LAN Release 5.1 から、VSAN オーバーレイが L2 ビューの一部になりました。VSAN オーバーレイ機能を使用すると、特定の VSAN または一連の VSAN に対してアクティブなファイバチャネル (FC) および Fibre Channel over Ethernet (FCoE) リンクを表示できます。また、設定された VLAN について、データセンター ネットワークにある Cisco Nexus デバイス間の転送および非転送リンクも視覚的に表示されます。

図 19-4 トポロジ マップの [L2 View]



レイアウト

トポロジマップでは、目的の場所にデバイスを移動できます。レイアウトを保存しておくことで、次回トポロジマップを使用するときにデバイスがその場所に表示されます。DCNM-LAN クライアントは、DCNM-LAN クライアントを実行しているコンピュータ上のローカル ユーザ データとしてトポロジレイアウトを保存します。DCNM-LAN クライアントを使用する場合は、他のコンピュータ上に保存したトポロジレイアウトや、別のユーザ名でログインして保存したトポロジレイアウトにはアクセスできません。

[Physical View] を使用しているときは、レイアウトを保存するのに加えて、次のいずれかのレイアウトをロードできます。

- スプリング：接続に重みを付けることで決定される位置にデバイスが表示されます。多くの場合、接続の交差が最小限か交差のないレイアウトが生成されます。

- ツリー：デバイス間で接続がループしていない限り、デバイスがツリーに表示されます。ループしている場合、デバイスはスパニング ツリー（接続のほとんどがグリッドレイアウトに従うグリッド）に表示されます。

vPC のサポート

トポロジ マップには、vPC 固有の次の機能があります。

- vPC の作成：[PortChannel and vPC] ビューから [vPC Creation Wizard] を起動できます。「[vPC ウィザードの起動](#)」(P.19-27) を参照してください。
- vPC 機能へのクイック アクセス:特定の vPC の設定に [PortChannel and vPC] ビューまたは [Logical vPC View] ビューからアクセスできます。「[vPC の管理](#)」(P.19-28) を参照してください。
- vPC の設定の不一致：設定が矛盾している vPC リンクと vPC ピア リンクを確認できます。トポロジ マップから [Resolve Configuration Consistency] ダイアログボックスを開くことができます。「[vPC 設定の不一致の検索と解決](#)」(P.19-28) を参照してください。

DCNM-SAN のサポート

DCNM-LAN トポロジ マップでは、次に説明する機能を提供することで、Cisco Data Center Network Manager for SAN (DCNM-SAN) がサポートされています。

- 「[共通のトポロジ](#)」(P.19-6)
- 「[DCNM-SAN 機能へのアクセス](#)」(P.19-6)

共通のトポロジ

トポロジ マップには、イーサネット LAN 接続とデバイスに加えて、ストレージエリア ネットワーク (SAN) 接続とデバイスが表示できます。DCNM-LAN のトポロジ マップを使用して、データセンター ネットワーク全体を表示できます。

DCNM-SAN 機能へのアクセス

Cisco MDS 9000 ファミリー マルチレイヤ スイッチなどの SAN デバイスが DCNM-LAN クライアントのトポロジ マップに表示される場合、トポロジ マップを使用して Cisco DCNM-SAN クライアントを起動し、SAN デバイスを設定できます。

Cisco DCNM-SAN がサーバ モードでインストールされている場合、Cisco DCNM-SAN 相互起動機能は DCNM-LAN クライアントだけでサポートされます。Cisco DCNM-SAN がスタンドアロン モードでインストールされている場合、DCNM-LAN クライアントで相互起動はサポートされません。また、DCNM-LAN クライアントがスタンドアロン モードの場合は、相互起動はサポートされません。

スタンドアロン モードでの DCNM-LAN クライアントのインストールについては、[第 13 章「Cisco DCNM-LAN クライアントのインストールおよび起動」](#)を参照してください。

Cisco DCNM-SAN と DCNM-LAN を同じサーバ システムにインストールする方法については、『[Cisco DCNM Installation and Licensing Guide, Release 5.x](#)』を参照してください。

FabricPath のサポート

L2MP-ISIS プロトコルを実行する L2MP 対応デバイスに対する FabricPath のサポートは、[Topology] ドロワーの [L2 View] で提供されています。[L2 View] には、表示されるグラフのタイプを選択できるダイアログボックスがあります。ダイアログボックスで [Fabricpath] ビューを選択すると、次のタイプのグラフを表示できます。

- 複数宛先

複数宛先またはブロードキャスト グラフには、トポロジ内のブロードキャスト トラフィックおよび不明なユニキャスト トラフィックが表示されます。

- 到達可能性

L2MP-ISIS により、ネットワーク内の各ノードのスイッチ ID 到達可能性が自動的に計算されます。

- ユニキャスト

ユニキャスト グラフには、ネットワーク内のノード間の等コスト ルートが表示されます。

- マルチキャスト

マルチキャスト グラフには、指定したデバイスから特定の IGMP グループをリッスンしているすべてのホストへのマルチキャスト トラフィックが表示されます。

また、[L2 View] から FabricPath Topology Wizard を起動することもできます。FabricPath Topology Wizard を使用すると、FabricPath トポロジの追加、インベントリの表示、エンドデバイスの表示など、多くの操作を実行できます。



(注)

Cisco NX-OS Release 5.1(1) では、FabricPath Topology Wizard はサポートされません。

ウィザードを起動するには、複数のデバイスを選択し、右クリックして使用可能な操作を示すコンテキストメニューを表示する必要があります。Shift キーを押した状態で、グラフに表示される適切なデバイスをクリックすることにより、複数のデバイスを選択できます。または、マウスの左ボタンを押した状態で、適切なデバイス上をドラッグすることもできます。

デバイス グループ

デバイス グループを使用するとトポロジ マップ中でデバイスのグループ間の相互接続を簡単に視覚化できます。定義したデバイス グループにデバイスを分類することで、トポロジを表示する際に、限られた数のデバイスに焦点を絞ることができます。

デバイス グループはトポロジ マップを使用して管理できるため、グループの作成、グループの削除、グループ間でのデバイスの移動が可能です。デバイス グループ機能は、複数のデバイスをグループに簡単に割り当てるために特に便利です。

デバイス グループの詳細については、第 21 章「[デバイス グループの設定](#)」を参照してください。

ネットワーク サーバ

トポロジ マップにはネットワーク サーバを表示できます。ネットワーク サーバ機能を使うと、DCNM-LAN が Link Layer Discovery Protocol (LLDP) を介して検出したホスト バス アダプタ (HBA) とイーサネット ネットワーク アダプタをネットワーク サーバに関連付けることができます。

詳細については、第 20 章「[ネットワーク サーバの設定](#)」を参照してください。

トポロジのライセンス要件

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-LAN	トポロジ機能にライセンスは不要です。ただし、トポロジ マップの [Logical vPC View] ビューには、LAN エンタープライズ ライセンスが必要です。ライセンス パッケージに含まれていない機能は Cisco DCNM-LAN 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、『Cisco DCNM Installation and Licensing Guide, Release 5.x』を参照してください。

トポロジ機能の前提条件

トポロジ機能の前提条件は、次のとおりです。

- トポロジ マップには、DCNM-LAN によって検出されたデバイスだけが表示されます。
- トポロジ マップを完全にサポートするためには、検出されたデバイスで該当する検出プロトコルがグローバルとアクティブ インターフェイスの両方でイネーブルになっている必要があります。DCNM-LAN が使用する検出プロトコルの詳細については、[第 16 章「デバイス ディスカバリの管理」](#)を参照してください。

注意事項と制限

トポロジ機能には、次の構成に関する注意事項と制約事項があります。

- トポロジ機能はライセンスが不要な機能ですが、トポロジに表示される Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチのデフォルト以外の VDC を管理するには、LAN エンタープライズ ライセンスが必要です。
- トポロジ機能によるトポロジ変更は、アカウントिंगおよびシステム ログのポーリング頻度で実行されます。デフォルトのポーリング頻度は、1 分です。詳細については、「[デバイスとの自動同期化の概要](#)」(P.23-1)を参照してください。

トポロジ機能の使用方法

ここでは、次の内容について説明します。

- 「トポロジ マップを開く」(P.19-9)
- 「デバイス アイコンとリンクの説明」(P.19-10)
- 「表示ツールの使用」(P.19-11)
- 「[Details] ペインの表示、非表示、使用」(P.19-12)
- 「トポロジ マップ上のデバイスの移動」(P.19-13)
- 「レイアウトのロード」(P.19-14)
- 「以前保存したレイアウトの再ロード」(P.19-15)
- 「仮想シャーシまたは物理シャーシの表示」(P.19-16)

- 「ネットワーク サーバの表示または非表示」 (P.19-16)
- 「ネットワーク サーバの管理」 (P.19-16)
- 「デバイス グループの表示または非表示」 (P.19-17)
- 「デバイス グループの展開と折りたたみ」 (P.19-18)
- 「デバイス グループの作成」 (P.19-18)
- 「デバイス グループ間でのデバイスの移動」 (P.19-19)
- 「デバイス グループからのデバイスの削除」 (P.19-20)
- 「実行コンフィギュレーションのスタートアップ コンフィギュレーションへのコピー」 (P.19-20)
- 「デバイス グループの削除」 (P.19-21)
- 「JPG イメージでのトポロジのエクスポート」 (P.19-22)
- 「トポロジ マップからの DCNM-LAN 機能へのアクセス」 (P.19-22)
- 「トポロジ マップからの Cisco DCNM-SAN 機能へのアクセス」 (P.19-23)
- 「トポロジ マップからの Cisco FabricPath 機能へのアクセス」 (P.19-24)
- 「vPC ウィザードの起動」 (P.19-27)
- 「vPC の管理」 (P.19-28)
- 「vPC 設定の不一致の検索と解決」 (P.19-28)
- 「トポロジ マップからのリモート接続された CNA へのアクセス」 (P.19-29)
- 「VSAN オーバーレイの使用法」 (P.19-29)

トポロジ マップを開く

トポロジ マップを開いて検出したデバイスのトポロジを表示できます。



(注) FabricPath を使用する場合は、検出の前に、コマンドライン インターフェイス (CLI) を使用して次のことを行う必要があります。

- 拡張レイヤ 2 ライセンスをデバイスにインストールします。このライセンスのインストールの詳細については、『*Cisco NX-OS Licensing Guide*』を参照してください。
- FabricPath フィーチャセットをデバイスにインストールします。フィーチャセットのインストールの詳細については、『*Cisco Configuring Feature Set for FabricPath Guide*』を参照してください。
- カスタム VDC でイネーブルにできるように FabricPath フィーチャセットを設定します。フィーチャセットの設定の詳細については、『*Cisco Configuring Feature Set for FabricPath Guide*』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、[Topology] > [Topology View] を選択します。
- [Contents] ペインに、トポロジ マップが表示されます。使用可能な各トポロジ ビューのボタンがトポロジ マップの上に表示されます。
- ステップ 2** (任意) トポロジ ビューを変更する場合は、トポロジ ビュー名をクリックします。

トポロジ マップに、選択したトポロジのビューが表示されます。

ステップ 3 (任意) ビュー固有のオプションを使用する場合は、次の表を参照してください。

ビュー機能	使用できるビュー	使用方法
すべての VDC の表示と非表示	<ul style="list-style-type: none"> Physical View 	<p>マップを右クリックし、[Show All VDCs] または [Hide All VDCs] を選択します。</p> <p>すべての VDC を表示すると、Cisco Nexus 7000 シリーズ デバイスが灰色のボックスとして表示され、その中に Cisco Nexus 7000 シリーズ デバイスで設定されている各 VDC のデバイス アイコンが表示されます。</p>
エンド デバイスの表示と非表示	<ul style="list-style-type: none"> Physical View L2 View 	<p>マップを右クリックし、[Show End Devices] または [Hide End Devices] を選択します。</p>
VLAN のフィルタ	<ul style="list-style-type: none"> L2 View 	<ol style="list-style-type: none"> VLAN ボックスがマップに表示されない場合は、トポロジ ツールバーの [Filter] アイコンをクリックします。 VLAN ID のリストを入力します。単一の VLAN ID、VLAN ID の範囲、カンマ区切りの ID と範囲を指定できます。 [Filter] をクリックします。
非転送リンクの表示と非表示	<ul style="list-style-type: none"> L2 View 	<ol style="list-style-type: none"> マップ上で VLAN ボックスを探します。 [Show Non-Forwarding Link (Blocking & Disabled)] をオンまたはオフにします。
vPC またはポート チャネルの表示と非表示	<ul style="list-style-type: none"> PortChannel and vPC 	<ol style="list-style-type: none"> マップ上で、[Show vPC] チェックボックスと [Show Port Channel] チェックボックスが含まれる灰色のボックスを探します。灰色のボックスを見つけるには、マップのスクロールやズームアウトが必要な場合があります。 チェックボックスをオンまたはオフにします。

デバイス アイコンとリンクの説明

トポロジ マップに表示されるデバイス アイコンとリンクについて理解するために、凡例を開くことができます。凡例には、現在選択されているトポロジ ビューに表示されているデバイス アイコンとリンクに関する情報が表示されます。

手順の詳細

ステップ 1 [Feature Selector] ペインで、[Topology] > [Topology View] を選択します。

[Contents] ペインに、トポロジ マップが表示されます。使用可能な各トポロジ ビューのボタンがトポロジ マップの上に表示されます。

ステップ 2 (任意) トポロジ ビューを変更する場合は、トポロジ ビュー名をクリックします。

トポロジ マップに、選択したトポロジのビューが表示されます。トポロジ マップの左側には、トポロジ ツールバーが表示されます。

ステップ 3 トポロジ ツールバーで、 アイコンをクリックします。

[Legend] ダイアログボックスに、現在選択されているトポロジ ビューに表示されているデバイス アイコンとリンクに関する説明が表示されます。

表示ツールの使用

パン、選択、ズーム、検索ツールを使用してトポロジ マップを表示できます。

次の表に、トポロジ マップの左側にあるトポロジ ツールバー上の表示ツールの説明を示します。

表示ツールのアイコンと名前	使用方法
 Pan	マップを移動 (パン) します。 <ol style="list-style-type: none">  アイコンをクリックします。 トポロジ マップの任意の場所をクリックし、マウス ボタンを押したままにします。 マップを任意の方向にドラッグします。 マウス ボタンを放します。
 Select	デバイス、リンク、ポート アイコンのいずれかを選択できます。 <ol style="list-style-type: none">  アイコンをクリックします。 操作するデバイス、リンク、またはポート アイコンをクリックします。バルーンに、クリックしたアイコンに関する情報が表示されます。
 Zoom in Rect	マップの特定の部分をズームします。 <ol style="list-style-type: none">  アイコンをクリックします。 マップをクリックし、表示する領域の上に矩形をドラッグし、マウス ボタンを放します。
 Zoom In	拡大します。  アイコンをクリックします。
 Zoom Out	縮小します。  アイコンをクリックします。
 Fit to View	検出したデバイスのトポロジ全体をトポロジ マップに合わせて表示します。  アイコンをクリックします。
 Reset Zoom	デフォルトの倍率にズームをリセットします。  アイコンをクリックします。
 Load Layout	レイアウトをロードします。
 Reload Layout	最後に保存したレイアウトをロードします。「以前保存したレイアウトの再ロード」(P.19-15) を参照してください。

表示ツールのアイコンと名前	使用方法
 Show Device Groups	デバイス グループを表示または非表示にします。「 デバイス グループの表示または非表示 」(P.19-17) を参照してください。
 Search	デバイスを名前で検索するためのデバイス検索ツールを使用できます。 <ol style="list-style-type: none"> 1. マップに [Search] ツールを表示するには、 アイコンをクリックします。 2. [Device] ボックスに、検索するデバイスの名前の全体または一部を入力し、 アイコンをクリックします。 3. 検索ツールを非表示にするには、再度  アイコンをクリックします。 ヒント トポロジ マップ上で検索ツールを移動するには、選択ツールがイネーブルな状態で検索ツールをクリックしてドラッグします。
 Save Layout	デバイス アイコン レイアウトに対して行った変更を保存します。「 トポロジ マップ上のデバイスの移動 」(P.19-13) を参照してください。
 Hide/Show Details	詳細ペインを表示および非表示にします。「 [Details] ペインの表示、非表示、使用 」(P.19-12) を参照してください。
 Legend	[Legend] ダイアログボックスを開きます。「 デバイス アイコンとリンクの説明 」(P.19-10) を参照してください。
 Export as JPG	トポロジ マップを JPG イメージファイルとして保存します。「 JPG イメージでのトポロジのエクスポート 」(P.19-22) を参照してください。

[Details] ペインの表示、非表示、使用

トポロジ マップ内の [Details] ペインを表示または非表示にできます。[Details] ペインを表示するとき、[Details] ペイン内のセクションを使用して、トポロジ内のデバイスと接続について理解することができます。

手順の詳細

- ステップ 1** [Feature Selector] ペインで、[Topology] > [Topology View] を選択します。
 [Contents] ペインに、トポロジ マップが表示されます。トポロジ マップの左側には、トポロジ ツールバーが表示されます。



ヒント トポロジ ツールバーのアイコンの名前を表示するには、マウス ポインタをアイコンに移動します。しばらくすると、アイコンの名前が表示されます。

- ステップ 2** 詳細を表示または非表示にするには、 アイコンをクリックします。
 詳細を表示するとき、[Details] ペインがトポロジ ツールバーとトポロジ マップの間に表示されます。



ヒント 選択ツールが選択されていることを確認します。選択ツールを選ぶには、 アイコンをクリックします。

- ステップ 3** [Details] ペインのセクションを使用するには、次の表を参照してください。

セクション	使用可能な場所	使用方法
VDC View	<ul style="list-style-type: none"> Physical View L2 View 	[VDC View] ツリーの中を参照し、VDC が含まれている Cisco Nexus 7000 シリーズ デバイスを確認します。デバイスに関する詳細を参照するには、デバイスをクリックして [Properties] セクションを確認します。
vPC	<ul style="list-style-type: none"> PortChannel and vPC Logical vPC 	vPC ツリーの中を参照し、トポロジ マップ内のすべての論理接続を分類したリストを表示します。vPC、vPC ピアリンク、ポート チャネルの詳細を参照するには、対象をクリックして [Properties] セクションを確認します。
Overview	<ul style="list-style-type: none"> すべてのビュー 	<p>ヒント [Overview] セクションを参照するには、[Properties] セクションの [Overview] タブをクリックする必要があります。[Overview] セクションと [Properties] セクションは、同じセクション タイトル バーを共有します。</p> <p>[Overview] セクションには、トポロジ全体のサムネイルビューが表示されます。青い矩形は、現在マップに表示されているトポロジの部分を示しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> マップに表示するトポロジの部分を変更するには、概要で、マップに表示する部分をクリックします。 拡大または縮小するには、青い矩形の角をクリックし、マップが目的の大きさに拡大または縮小されるまでドラッグします。
Properties	<ul style="list-style-type: none"> すべてのビュー 	<p>ヒント [Properties] セクションを表示するには、[Overview] セクションで [Properties] タブをクリックする必要があります。[Overview] セクションと [Properties] セクションは、同じセクション タイトル バーを共有します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 次のどちらかを実行します。 <ul style="list-style-type: none"> [VDC View] セクションで、物理デバイスまたは仮想デバイスをクリックします。 vPC セクションで、論理接続をクリックします。 トポロジ マップで、デバイス、リンク、またはポートをクリックします。 [Properties] セクションで、選択したオブジェクトのプロパティを表示します。

トポロジ マップ上のデバイスの移動

トポロジ マップに表示されているデバイス アイコンを移動できます。デバイスの位置は、すべてのトポロジ ビューと共有されています。つまり、デバイスを移動して別のトポロジ ビューに切り替えると、デバイスは移動先に表示されたままになります。

また、レイアウトを保存しておいて、以降リロードして変更したり、最後に保存したレイアウトに戻したりすることができます。

詳細については、「[以前保存したレイアウトの再ロード](#)」(P.19-15) を参照してください。

保存したレイアウトは、DCNM-LAN クライアントの起動時にトポロジ マップに表示されるデフォルトのレイアウトになります。



(注)

DCNM-LAN クライアントは、DCNM-LAN クライアントを実行しているコンピュータ上のローカル ユーザ データとしてトポロジ レイアウトを保存します。DCNM-LAN クライアントを使用する場合は、他のコンピュータ上に保存したトポロジ レイアウトや、別のユーザ名でログインして保存したトポロジ レイアウトにはアクセスできません。

手順の詳細

ステップ 1 [Feature Selector] ペインで、[Topology] > [Topology View] を選択します。

[Contents] ペインに、トポロジ マップが表示されます。トポロジ マップの左側には、トポロジ ツールバーが表示されます。



(注)

トポロジ ツールバーのアイコンの名前を表示するには、マウス ポインタをアイコンに移動します。しばらくすると、アイコンの名前が表示されます。

ステップ 2 トポロジ ツールバーで、 アイコンを選択します。

ステップ 3 必要に応じて、デバイス アイコンを検索して、移動します。アイコンを移動するには、デバイス アイコン上をクリックし、マウス ボタンを押しながら、アイコンを移動先までドラッグして、マウス ボタンを放します。

必要に応じて、ズームおよびパン操作を使用して、アイコンを検索できます。

詳細については、「[表示ツールの使用](#)」(P.19-11) を参照してください。

ステップ 4 (任意) デバイス アイコンのレイアウト変更を保存する場合は、 アイコンをクリックします。

レイアウトのロード

[Physical View] を使用している場合、レイアウトのロードを選択できます。デバイスの位置はすべてのトポロジ ビューで共有されています。この動作により、[Physical View] でレイアウトをロードし、別のビューで選択することで、すべてのビューで任意のレイアウトを使用できます。



(注)

[Physical View] 以外のビューを使用している場合、トポロジ ツールバー上の  アイコンは  アイコンと同様に振る舞います。 アイコンの使用方法については、「[以前保存したレイアウトの再ロード](#)」(P.19-15) を参照してください。

はじめる前に

コア スイッチとして指定する物理デバイスを決定します。保存したレイアウト以外のレイアウトをロードすると、コア スイッチがトポロジ マップの上部に表示され、コア スイッチから 1 CDP ホップ離れたデバイスがそのすぐ下に表示されます。

手順の詳細

- ステップ 1** [Feature Selector] ペインで、[Topology] > [Topology View] を選択します。
- [Contents] ペインに、トポロジ マップが表示されます。トポロジ マップの左側には、トポロジ ツールバーが表示されます。
-  **(注)** トポロジ ツールバーのアイコンの名前を表示するには、マウス ポインタをアイコンに移動します。しばらくすると、アイコンの名前が表示されます。
- ステップ 2** (任意) レイアウトの上部に表示する各物理デバイスに対し、デバイス アイコンを右クリックして [Make as Core Switch] を選択します。
- ステップ 3** トポロジ ツールバーで、 アイコンをクリックします。
- [Layout] ドロップダウン リストが表示されます。
- ステップ 4** [Layout] ドロップダウン リストから、ロードするレイアウトを選択します。
- トポロジ マップの [Physical View] が、選択したレイアウトに変わります。コア スイッチとして指定した任意のデバイスがマップの上部に表示され、コア スイッチから 1 CDP ホップ離れたデバイスがそのすぐ下に表示されます。

以前保存したレイアウトの再ロード

最後に保存したレイアウトをロードできます。この機能により、レイアウトの最後の保存後に行ったデバイス配置の変更を取り消すことができます。



- (注)** DCNM-LAN クライアントは、DCNM-LAN クライアントを実行しているコンピュータ上のローカル ユーザ データとしてトポロジ レイアウトを保存します。DCNM-LAN クライアントを使用する場合は、他のコンピュータ上に保存したトポロジ レイアウトや、別のユーザ名でログインして保存したトポロジ レイアウトにはアクセスできません。

手順の詳細

- ステップ 1** [Feature Selector] ペインで、[Topology] > [Topology View] を選択します。
- [Contents] ペインに、トポロジ マップが表示されます。トポロジ マップの左側には、トポロジ ツールバーが表示されます。
-  **(注)** トポロジ ツールバーのアイコンの名前を表示するには、マウス ポインタをアイコンに移動します。しばらくすると、アイコンの名前が表示されます。
- ステップ 2** トポロジ ツールバーで、 アイコンを選択します。
- トポロジ マップが変更され、最後に保存したレイアウトに戻ります。

仮想シャーシまたは物理シャーシの表示

Cisco Nexus 1000V デバイスでは、トポロジマップにデバイスの仮想シャーシと物理シャーシのどちらを表示するかを指定できます。デフォルトでは、トポロジマップに仮想シャーシが表示されます。

手順の詳細

-
- ステップ 1** [Feature Selector] ペインで、[Topology] > [Topology View] を選択します。
- [Contents] ペインに、トポロジマップが表示されます。トポロジマップの左側には、トポロジツールバーが表示されます。
- ステップ 2** Cisco Nexus 1000V デバイスのアイコンを探します。
- トポロジマップには、仮想シャーシと物理シャーシのいずれかが表示されます。
- ステップ 3** デバイスアイコンを右クリックし、いずれかの適切なオプションを選択します。
- **Show Virtual Chassis**
 - **Show Physical Chassis**
-

ネットワーク サーバの表示または非表示

特定のデバイスに接続されているネットワーク サーバを表示または非表示にできます。デフォルトでは、ネットワーク サーバはトポロジマップで非表示になっています。

手順の詳細

-
- ステップ 1** [Feature Selector] ペインで、[Topology] > [Topology View] を選択します。
- [Contents] ペインに、トポロジマップが表示されます。トポロジマップの左側には、トポロジツールバーが表示されます。
- ステップ 2** 表示または非表示にするネットワーク サーバに接続されているデバイスを探します。
- ステップ 3** デバイスを右クリックし、次のいずれかを選択します。
- 接続されているネットワーク サーバを表示するには、[Show End Devices] を選択します。
 - 接続されているネットワーク サーバを非表示にするには、[Hide End Devices] を選択します。
-

ネットワーク サーバの管理

トポロジマップを使用して、マップ上に表示されているネットワーク サーバのネットワーク サーバ機能にアクセスできます。

はじめる前に

トポロジマップにネットワーク サーバが表示されている必要があります。

手順の詳細

ステップ 1 [Feature Selector] ペインで、[Topology] > [Topology View] を選択します。

[Contents] ペインに、トポロジ マップが表示されます。トポロジ マップの左側には、トポロジ ツールバーが表示されます。



(注) トポロジ ツールバーのアイコンの名前を表示するには、マウス ポインタをアイコンに移動します。しばらくすると、アイコンの名前が表示されます。

ステップ 2 ネットワーク サーバ機能で管理するネットワーク サーバを探します。



ヒント ネットワーク サーバがマップに表示されていない場合は、接続されているデバイスを右クリックし、[Show End Devices] を選択します。

ステップ 3 サーバを右クリックし、[Manage Server] を選択します。

DCNM-LAN クライアントでネットワーク サーバ機能が開きます。選択したサーバが管理対象サーバまたは検出されたサーバ上のイーサネット アダプタを表している場合、クライアントで [Servers] コンテンツ ペインが開きます。選択したサーバが、サーバに関連付けられていないかバインドされていないホスト バス アダプタ (HBA) を表している場合、クライアントで [Static Server-Adapter Mapping] コンテンツ ペインが開きます。

デバイス グループの表示または非表示

デバイス グループを表示または非表示にできます。デバイス グループが非表示の場合、トポロジ マップに検出されたすべてのデバイスと接続が表示されます。デバイス グループが表示されている場合、個別のデバイス グループまたはすべてのデバイス グループを展開または折りたたむことができます。

手順の詳細

ステップ 1 [Feature Selector] ペインで、[Topology] > [Topology View] を選択します。

[Contents] ペインに、トポロジ マップが表示されます。トポロジ マップの左側には、トポロジ ツールバーが表示されます。



(注) トポロジ ツールバーのアイコンの名前を表示するには、マウス ポインタをアイコンに移動します。しばらくすると、アイコンの名前が表示されます。

トポロジ ツールバーの  アイコンは、デバイス グループをトポロジ マップに表示するかどうかを制御します。アイコンが押し込まれて表示されている場合、トポロジ マップにデバイス グループが表示されます。アイコンが押し込まれて表示されていない場合、トポロジ マップにデバイス グループが表示されません。

ステップ 2 デバイス グループの表示と非表示を切り替えるには、 アイコンをクリックします。

デバイス グループの展開と折りたたみ

個別のデバイス グループまたはすべてのデバイス グループを展開および折りたたむことができます。

手順の詳細

-
- ステップ 1** [Feature Selector] ペインで、[Topology] > [Topology View] を選択します。
- [Contents] ペインに、トポロジ マップが表示されます。トポロジ マップの左側には、トポロジ ツールバーが表示されます。
-  **(注)** トポロジ ツールバーのアイコンの名前を表示するには、マウス ポインタをアイコンに移動します。しばらくすると、アイコンの名前が表示されます。
-
- ステップ 2** デバイス グループがトポロジ マップに表示されていない場合は、トポロジ ツールバーの  アイコンをクリックします。
- ステップ 3** 次のどちらかを実行します。
- 単一のデバイス グループを展開するには、デバイス グループ アイコンを右クリックし、[Expand Device Group] を選択します。
 - すべてのデバイス グループを展開するには、マップの空白部分を右クリックし、[Expand all Device Groups] を選択します。
 - 単一のデバイス グループを折りたたむには、デバイス グループのタイトルを右クリックし、[Collapse Device Group] を選択します。
 - すべてのデバイス グループを折りたたむには、マップの空白部分を右クリックし、[Collapse all Device Groups] を選択します。
-

デバイス グループの作成

トポロジ マップ上にカスタム デバイス グループを作成できます。

手順の詳細

-
- ステップ 1** [Feature Selector] ペインで、[Topology] > [Topology View] を選択します。
- [Contents] ペインに、トポロジ マップが表示されます。マップの左側には、トポロジ ツールバーが表示されます。
-  **(注)** トポロジ ツールバーのアイコンの名前を表示するには、マウス ポインタをアイコンに移動します。しばらくすると、アイコンの名前が表示されます。
-
- ステップ 2** マップの空白部分を右クリックし、[New Device Group] を選択します。
- ダイアログボックスが表示され、新しいデバイス グループの名前を指定するためのフィールドが表示されます。
- ステップ 3** デバイス グループの名前を入力し、[OK] をクリックします。

新しいデバイス グループがトポロジ マップに表示されます。

デバイス グループ間でのデバイスの移動

トポロジ マップ上のデバイス グループ間でデバイスを移動できます。



(注)

グループからデバイスを移動した後でデバイス グループが空になる場合は、デバイス グループが削除されます。

手順の詳細

- ステップ 1** [Feature Selector] ペインで、[Topology] > [Topology View] を選択します。
[Contents] ペインに、トポロジ マップが表示されます。トポロジ マップの左側には、トポロジ ツールバーが表示されます。



(注) トポロジ ツールバーのアイコンの名前を表示するには、マウス ポインタをアイコンに移動します。しばらくすると、アイコンの名前が表示されます。

- ステップ 2** デバイス グループがトポロジ マップに表示されていない場合は、トポロジ ツールバーの  アイコンをクリックします。
- ステップ 3** デバイスの移動元のデバイス グループを探します。
- ステップ 4** デバイス グループが折りたたまれている場合は、デバイス グループをダブルクリックして展開します。
- ステップ 5** グループから移動するデバイスを右クリックし、[Cut] を選択します。
- ステップ 6** デバイスの移動先のデバイス グループを探します。



ヒント デバイスをデバイス グループに移動する前にそのグループを展開しておく必要はありません。

- ステップ 7** デバイス グループを右クリックし、[Paste] を選択します。



ヒント デバイス グループが展開されている場合は、デバイス グループのタイトルをクリックする必要があります。

デバイス グループを移動することを確認する警告ダイアログボックスが表示されます。

- ステップ 8** [Yes] をクリックします。
デバイスが 2 番目に指定したデバイス グループに追加され、最初に指定したデバイス グループから削除されます。デバイスを移動した後に最初に指定したデバイス グループが空になる場合は、そのデバイス グループが削除されます。

デバイス グループからのデバイスの削除

カスタム デバイス グループからデバイスを削除できます。カスタム グループから削除したすべてのデバイスはデフォルト デバイス グループに追加されます。

手順の詳細

ステップ 1 [Feature Selector] ペインで、[Topology] > [Topology View] を選択します。

[Contents] ペインに、トポロジ マップが表示されます。トポロジ マップの左側には、トポロジ ツールバーが表示されます。



(注) トポロジ ツールバーのアイコンの名前を表示するには、マウス ポインタをアイコンに移動します。しばらくすると、アイコンの名前が表示されます。

ステップ 2 デバイス グループがトポロジ マップに表示されていない場合は、トポロジ ツールバーの  アイコンをクリックします。

ステップ 3 削除するデバイスが含まれているデバイス グループを探します。

ステップ 4 デバイス グループが折りたたまれている場合は、デバイス グループをダブルクリックして展開します。

ステップ 5 グループから削除するデバイスを右クリックし、[Remove from Group] を選択します。
グループに 1 つしかないデバイスを削除する場合、デバイス グループを削除することを確認するダイアログボックスが表示されます。

ステップ 6 警告が表示されたら、[Yes] をクリックします。

デバイスがカスタム デバイス グループから削除され、デフォルト デバイス グループに追加されます。

実行コンフィギュレーションのスタートアップコンフィギュレーションへのコピー

[Physical View] で、実行コンフィギュレーションを、選択した 1 つ以上のデバイスのスタートアップコンフィギュレーションにコピーできます。

手順の詳細

ステップ 1 [Feature Selector] ペインで、[Topology] > [Topology View] を選択します。

[Contents] ペインに、トポロジ マップが表示されます。トポロジ マップの左側には、トポロジ ツールバーが表示されます。



(注) トポロジ ツールバーのアイコンの名前を表示するには、マウス ポインタをアイコンに移動します。しばらくすると、アイコンの名前が表示されます。

ステップ 2 デバイス グループがトポロジ マップに表示されていない場合は、トポロジ ツールバーの  アイコンをクリックします。

ステップ 3 トポロジ マップの上部にある [Physical View] を選択します。

- ステップ 4** 実行コンフィギュレーションのコピー元のデバイスを選択します。
- ステップ 5** デバイス グループが折りたたまれている場合は、デバイス グループをダブルクリックして展開します。
- ステップ 6** 実行コンフィギュレーションのコピー元のデバイスを右クリックします。
- 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場合は、**[Copy Run to Start]** を選択します。
実行コンフィギュレーションがスタートアップ コンフィギュレーションにコピーされます。
 - 実行コンフィギュレーションをブートフラッシュ ディレクトリのファイルにコピーする場合は、**[Copy Run to File in Bootflash]** を選択します。表示されたダイアログボックスで、コピー先のファイルの名前を入力し、**[OK]** をクリックして操作を完了します。
実行コンフィギュレーションが指定したファイルにコピーされます。

デバイス グループの削除

トポロジ マップからカスタム デバイス グループを削除できます。

削除したカスタム デバイス グループに属しているデバイスは、自動的にデフォルト デバイス グループのメンバーになります。

手順の詳細

- ステップ 1** **[Feature Selector]** ペインで、**[Topology] > [Topology View]** を選択します。
[Contents] ペインに、トポロジ マップが表示されます。トポロジ マップの左側には、トポロジ ツールバーが表示されます。
-  **(注)** トポロジ ツールバーのアイコンの名前を表示するには、マウス ポインタをアイコンに移動します。しばらくすると、アイコンの名前が表示されます。
- ステップ 2** デバイス グループがトポロジ マップに表示されていない場合は、トポロジ ツールバーの  アイコンをクリックします。
- ステップ 3** 削除するデバイス グループを探します。
- ステップ 4** デバイス グループを右クリックし、**[Delete Group]** を選択します。
トポロジ マップからデバイス グループが削除されます。削除したデバイス グループに属していたデバイスは、デフォルト デバイス グループのメンバーになります。
-  **(注)** デバイス グループを削除した後でカスタム デバイス グループがない場合、すべてのデバイスがデフォルト デバイス グループに属するため、トポロジ マップ上のデバイス グループは自動的に非表示になります。

JPG イメージでのトポロジのエクスポート

トポロジ マップの JPG イメージをエクスポートまたは保存できます。トポロジ マップ全体またはトポロジ マップの表示されている部分だけをエクスポートできます。

手順の詳細

-
- ステップ 1** [Feature Selector] ペインで、[Topology] > [Topology View] を選択します。
- [Contents] ペインに、トポロジ マップが表示されます。トポロジ マップの左側には、トポロジ ツールバーが表示されます。
-  **(注)** トポロジ ツールバーのアイコンの名前を表示するには、マウス ポインタをアイコンに移動します。しばらくすると、アイコンの名前が表示されます。
-
- ステップ 2** トポロジ マップを、保存する状態で表示します。
- 詳細については、「[表示ツールの使用](#)」(P.19-11) を参照してください。
- ステップ 3** 必要に応じて、デバイス アイコンを配置します。
- 詳細については、「[トポロジ マップ上のデバイスの移動](#)」(P.19-13) を参照してください。
- ステップ 4** トポロジ ツールバーで、 アイコンをクリックします。
- ダイアログボックスが開き、トポロジ マップ全体をエクスポートするか、マップの表示されている部分だけをエクスポートするかを選択するよう求められます。
- ステップ 5** 次のどちらかを実行します。
- トポロジ マップ全体を JPG イメージとしてエクスポートするには、[Yes] をクリックします。
 - トポロジ マップの表示されている部分だけをエクスポートするには、[No] をクリックします。
- ステップ 6** JPG イメージの保存先とファイル名を指定して、[Save] をクリックします。
- トポロジ マップの表示部分が、JPG イメージとして保存されます。
-

トポロジ マップからの DCNM-LAN 機能へのアクセス

トポロジ マップを使用して、管理対象デバイスの他の DCNM-LAN 機能にアクセスできます。トポロジ マップから、次の [Feature Selector] ドロワーにある機能にアクセスできます。

- Inventory
- Virtual Devices
- Interfaces
- Routing
- Switching
- Security

また、トポロジ マップを使用してデバイス ディスカバリ機能にアクセスすることもできます。

手順の詳細

- ステップ 1** [Feature Selector] ペインで、[Topology] > [Topology View] を選択します。
- [Contents] ペインに、トポロジ マップが表示されます。トポロジ マップの左側には、トポロジ ツールバーが表示されます。
-  (注) トポロジ ツールバーのアイコンの名前を表示するには、マウス ポインタをアイコンに移動します。しばらくすると、アイコンの名前が表示されます。
- ステップ 2** 特定の管理対象デバイス用の DCNM-LAN 機能にアクセスするには、次の手順を実行します。
- トポロジ マップでデバイスを検索します。
 - デバイスを右クリックして、設定する機能を選択します。
- [Contents] ペインに、選択した機能が表示されます。トポロジ マップで選択したデバイスが、[Summary] テーブルの機能で選択されます。
- ステップ 3** デバイス ディスカバリ機能にアクセスするには、マップ上の空白部分を右クリックして、[Discover Device] を選択します。
- [Contents] ペインに、デバイス ディスカバリ機能が表示されます。

トポロジ マップからの Cisco DCNM-SAN 機能へのアクセス

トポロジ マップを使用して、管理対象 SAN デバイスの Cisco DCNM-SAN クライアントの機能にアクセスできます。Cisco DCNM-SAN がデバイスを検出していない場合、トポロジ マップを通じて Cisco DCNM-SAN クライアントにアクセスすると、Cisco DCNM-SAN によって SAN デバイスが検出されます。

アクセスできる Cisco DCNM-SAN の機能には、次のものがあります。

- ゾーン、ゾーンセット、ゾーンセットのメンバーシップ
- ポート チャネル インターフェイス
- ファイバ チャネル物理および論理インターフェイス
- IP トンネル上のファイバ チャネル
- イベント



- (注) Cisco DCNM-SAN がサーバ モードでインストールされている場合、Cisco DCNM-SAN 相互起動機能は DCNM-LAN クライアントだけでサポートされます。Cisco DCNM-SAN がスタンドアロン モードでインストールされている場合、DCNM-LAN クライアントで相互起動はサポートされません。また、DCNM-LAN クライアントがスタンドアロン モードの場合は、相互起動はサポートされません。

はじめる前に

DCNM-LAN クライアントが動作するコンピュータに Cisco DCNM-SAN クライアントがインストールされている必要があります。

手順の詳細

- ステップ 1** [Feature Selector] ペインで、[Topology] > [Topology View] を選択します。
[Contents] ペインに、トポロジ マップが表示されます。トポロジ マップの左側には、トポロジ ツールバーが表示されます。



(注) トポロジ ツールバーのアイコンの名前を表示するには、マウス ポインタをアイコンに移動します。しばらくすると、アイコンの名前が表示されます。

- ステップ 2** トポロジ マップで SAN デバイスを探します。
- ステップ 3** デバイスを右クリックして、設定する機能を選択します。
Cisco DCNM-SAN クライアントで選択した機能が開きます。

トポロジ マップからの Cisco FabricPath 機能へのアクセス

トポロジ マップを使用して、Cisco FabricPath の機能にアクセスできます。
ここでは、次の内容について説明します。

- 「複数宛先」 (P.19-24)
- 「デバイスの到達可能性」 (P.19-25)
- 「ユニキャスト」 (P.19-25)
- 「マルチキャスト」 (P.19-26)

複数宛先

複数宛先またはブロードキャスト グラフには、トポロジ内のブロードキャスト トラフィックおよび不明なユニキャスト トラフィックが表示されます。特定のトポロジの複数宛先情報を表示できます。

手順の詳細

- ステップ 1** [Feature Selector] ペインで、[Topology] > [Topology View] を選択します。
[Contents] ペインに、トポロジ マップが表示されます。トポロジ マップの左側には、トポロジ ツールバーが表示されます。



(注) トポロジ ツールバーのアイコンの名前を表示するには、マウス ポインタをアイコンに移動します。しばらくすると、アイコンの名前が表示されます。

- ステップ 2** マップの上部にある [L2 View] をクリックします。
[Contents] ペインにダイアログボックスが表示されます。
- ステップ 3** ダイアログボックスで [Fabricpath] ビューを選択します。
- ステップ 4** トポロジ ID を入力し、[Fetch] をクリックします。表示されるグラフは、トポロジ ID に基づいてフィルタリングされます。

- ステップ 5** [Select type of graph] をオンにして複数宛先グラフの選択をイネーブルにします。
- ステップ 6** [Multi-destination] オプションをオンにします。
- ステップ 7** [Anchor] ドロップダウン リストからデバイスを選択します。選択したデバイスは、グラフのエントリポイントです。
- ステップ 8** [Graph ID] ドロップダウン リストから ID を選択します。グラフ ID は、グラフの転送タグです。
- ステップ 9** [Fetch] をクリックしてグラフを表示します。

デバイスの到達可能性

L2MP-ISIS により、ネットワーク内の各ノードのスイッチ ID 到達可能性が自動的に計算されます。特定のトポロジの到達可能性情報を表示できます。

手順の詳細

- ステップ 1** [Feature Selector] ペインで、[Topology] > [Topology View] を選択します。
[Contents] ペインに、トポロジ マップが表示されます。トポロジ マップの左側には、トポロジ ツールバーが表示されます。



(注) トポロジ ツールバーのアイコンの名前を表示するには、マウス ポインタをアイコンに移動します。しばらくすると、アイコンの名前が表示されます。

- ステップ 2** マップの上部にある [L2 View] をクリックします。
[Contents] ペインにダイアログボックスが表示されます。
- ステップ 3** ダイアログボックスで [Fabricpath] ビューを選択します。
- ステップ 4** トポロジ ID を入力します。表示されるグラフは、トポロジ ID に基づいてフィルタリングされます。
- ステップ 5** [Select type of graph] をオンにして到達可能性グラフの選択をイネーブルにします。
- ステップ 6** [Reachability] オプションをオンにします。
- ステップ 7** [Anchor] ドロップダウン リストからデバイスを選択します。選択したデバイスは、グラフのエントリポイントです。
- ステップ 8** [Fetch] をクリックしてグラフを表示します。



(注) グラフ内で赤色のアイコンとして表示されるデバイスは、選択したトポロジではそのデバイスが到達不能であることを示します。

ユニキャスト

ユニキャスト グラフには、ネットワーク内のノード間の等コスト ルートが表示されます。特定のトポロジのユニキャスト情報を表示できます。

手順の詳細

- ステップ 1** [Feature Selector] ペインで、[Topology] > [Topology View] を選択します。
[Contents] ペインに、トポロジ マップが表示されます。トポロジ マップの左側には、トポロジ ツールバーが表示されます。
-  **(注)** トポロジ ツールバーのアイコンの名前を表示するには、マウス ポインタをアイコンに移動します。しばらくすると、アイコンの名前が表示されます。
- ステップ 2** マップの上部にある [L2 View] をクリックします。
[Contents] ペインにダイアログボックスが表示されます。
- ステップ 3** ダイアログボックスで [Fabricpath] ビューを選択します。
- ステップ 4** トポロジ ID を入力します。表示されるグラフは、トポロジ ID に基づいてフィルタリングされます。
- ステップ 5** [Select type of graph] をオンにしてユニキャスト グラフの選択をイネーブルにします。
- ステップ 6** [Unicast] オプションをオンにします。
- ステップ 7** [Anchor] ドロップダウン リストからデバイスを選択します。選択したデバイスは、グラフのエントリポイントです。
- ステップ 8** [Destination] ドロップダウン リストからデバイスを選択します。選択したデバイスは、グラフの宛先です。
- ステップ 9** [Fetch] をクリックしてグラフを表示します。



(注) 結果として得られたグラフに送信元から宛先へのパスがトレースされていない場合は、次のいずれかが原因となっている可能性があります。

- L2MP クラウド内のアイランド。
- DCNM-LAN で中間デバイスが管理されていない。

マルチキャスト

マルチキャスト グラフには、指定したデバイスから特定の IGMP グループをリッスンしているすべてのホストへのマルチキャスト トラフィックが表示されます。特定のトポロジのマルチキャスト情報を表示できます。

手順の詳細

- ステップ 1** [Feature Selector] ペインで、[Topology] > [Topology View] を選択します。
[Contents] ペインに、トポロジ マップが表示されます。トポロジ マップの左側には、トポロジ ツールバーが表示されます。
-  **(注)** トポロジ ツールバーのアイコンの名前を表示するには、マウス ポインタをアイコンに移動します。しばらくすると、アイコンの名前が表示されます。

- ステップ 2** マップの上部にある [L2 View] をクリックします。
[Contents] ペインにダイアログボックスが表示されます。
 - ステップ 3** ダイアログボックスで [Fabricpath] ビューを選択します。
 - ステップ 4** トポロジ ID を入力します。表示されるグラフは、トポロジ ID に基づいてフィルタリングされます。
 - ステップ 5** [Select type of graph] をオンにしてマルチキャスト グラフの選択をイネーブルにします。
 - ステップ 6** [Multicast] オプションをオンにします。
 - ステップ 7** [Anchor] ドロップダウン リストからデバイスを選択します。選択したデバイスは、グラフのエントリポイントです。
 - ステップ 8** [Graph ID] ドロップダウン リストから ID を選択します。グラフ ID は、グラフの転送タグです。
 - ステップ 9** [Source] フィールドに、マルチキャストの発信元デバイスを入力します。マルチキャストの発信元デバイスは IP アドレスまたは「*」（ワイルドカード）として指定されます。
 - ステップ 10** [IGMP] フィールドに、IGMP グループ アドレスを入力します。
 - ステップ 11** [VLAN] フィールドに、マルチキャスト関連の VLAN 情報を入力します。
 - ステップ 12** [Fetch] をクリックしてグラフを表示します。
-

vPC ウィザードの起動

トポロジ マップから vPC ウィザードを起動して vPC を作成できます。

はじめる前に

vPC ピア スイッチとして使用する 2 台のデバイスを決定します。

手順の詳細

-
- ステップ 1** [Feature Selector] ペインで、[Topology] > [Topology View] を選択します。
[Contents] ペインに、トポロジ マップが表示されます。
 - ステップ 2** マップの上で、[PortChannel and vPC] をクリックします。
マップにトポロジの [PortChannel and vPC] ビューが表示されます。
 - ステップ 3** トポロジ ツールバーで、 アイコンを選択します。
 - ステップ 4** vPC ピア スイッチとして使用する 1 台のデバイスをクリックします。
 - ステップ 5** **Shift** キーを押したままにします。
 - ステップ 6** vPC ピア スイッチとして使用するデバイスをクリックします。
 - ステップ 7** いずれかのデバイスを右クリックし、[Launch vPC Wizard] を選択します。
[vPC Creation Wizard] ダイアログボックスが表示されます。
このウィザードの使用法の詳細については、『*Interfaces Configuration Guide, Cisco DCNM for LAN, Release 5.x*』を参照してください。
-

vPC の管理

トポロジ マップから、特定の vPC リンクの vPC 機能にアクセスできます。

手順の詳細

-
- ステップ 1** [Feature Selector] ペインで、[Topology] > [Topology View] を選択します。
[Contents] ペインに、トポロジ マップが表示されます。
- ステップ 2** マップの上で次のいずれかのビューをクリックします。
- **PortChannel and vPC**
 - **Logical vPC View**
- ステップ 3** 管理する vPC の vPC リンクを探します。
- ステップ 4** 選択したビューに応じて次の該当する手順を実行します。
- [PortChannel and vPC] : vPC リンク上の楕円を右クリックし、[Manage vPC] を選択します。
 - [Logical vPC View] : vPC リンクを右クリックし、[Manage vPC] を選択します。

vPC 機能が表示されます。管理する vPC が要約テーブルで選択されます。

vPC 機能の詳細については、『*Interfaces Configuration Guide, Cisco DCNM for LAN, Release 5.x*』を参照してください。

vPC 設定の不一致の検索と解決

トポロジ マップを使用して、設定上の不一致がある vPC を検索し、[Resolve Configuration Inconsistency] ダイアログボックスを開くことができます。

手順の詳細

-
- ステップ 1** [Feature Selector] ペインで、[Topology] > [Topology View] を選択します。
[Contents] ペインに、トポロジ マップが表示されます。
- ステップ 2** マップの上で次のいずれかのビューをクリックします。
- **PortChannel and vPC**
 - **Logical vPC View**
- ステップ 3** 設定上の不一致を解決する vPC を探します。
vPC リンクに設定上の不一致がある場合、リンク上に赤い楕円が表示されます。[PortChannel and vPC] ビューを使用する場合、設定上の不一致がある vPC ピア リンクにも赤い楕円が表示されます。
- ステップ 4** (任意) 設定上の不一致をすぐに解決する場合には、次のいずれかを行います。
- vPC リンクおよび vPC ピア リンクの設定上の不一致を解決するには、vPC リンク上の赤い楕円を右クリックし、[Launch Configuration Consistency] を選択します。
 - vPC ピア リンクの設定上の不一致だけを解決するには、vPC リンク上の赤い楕円を右クリックし、[Launch Configuration Consistency] を選択します。

[Resolve Configuration Inconsistency] ダイアログボックスが表示されます。

[Resolve Configuration Inconsistencies] ダイアログボックスの使用法の詳細については、『*Interfaces Configuration Guide, Cisco DCNM for LAN, Release 5.x*』を参照してください。

トポロジ マップからのリモート接続された CNA へのアクセス

トポロジ マップを使用して、Cisco Nexus 4000 シリーズ スイッチに接続されたサーバにアクセスできます。

手順の詳細

-
- ステップ 1** [Feature Selector] ペインで、[Topology] > [Topology View] を選択します。
- [Contents] ペインに、トポロジ マップが表示されます。トポロジ マップの左側には、トポロジ ツールバーが表示されます。
- ステップ 2** スイッチを右クリックして、[Show End Devices] を選択します。
- [Contents] ペインに、スイッチに接続されているすべてのサーバが表示されます。IP アドレスが FIP スヌーピングの enode 情報の一部として使用できないため、サーバの pWWN だけが表示されます。
-

VSAN オーバーレイの使用法

トポロジ マップから VSAN オーバーレイ機能にアクセスするには、次の手順を実行します。

-
- ステップ 1** [Feature Selector] ペインで、[Topology] > [Topology View] を選択します。
- [Contents] ペインに、トポロジ マップが表示されます。
- ステップ 2** マップの上部にある [L2 View] をクリックします。
- [Contents] ペインにダイアログボックスが表示されます。
- ステップ 3** ダイアログボックスで [VSAN] をクリックします。
- ステップ 4** 検索の範囲を入力します (有効な値は 1 ~ 4094 です)。
- ステップ 5** [View mapped VLANs] をオンにして VLAN を表示します。
- ステップ 6** [Fetch] をクリックします。
-

関連資料

トポロジ マップに関する追加情報については、次のセクションを参照してください。

関連項目	参照先
VDC	『 <i>Virtual Device Context Configuration Guide, Cisco DCNM for LAN, Release 5.x</i> 』
vPC	『 <i>Interfaces Configuration Guide, Cisco DCNM for LAN, Release 5.x</i> 』
管理対象デバイス上での LLDP の設定	『 <i>System Management Configuration Guide, Cisco DCNM for LAN, Release 5.x</i> 』
デバイス ディスカバリ	第 16 章「デバイス ディスカバリの管理」
デバイス グループ	第 21 章「デバイス グループの設定」
ネットワーク サーバ	第 20 章「ネットワーク サーバの設定」

トポロジの機能履歴

表 19-1 は、この機能のリリースの履歴です。

表 19-1 トポロジの機能履歴

機能名	リリース	機能情報
共通のトポロジ	5.0(2)	SAN デバイスと接続に対するサポートが追加されました。
ネットワーク サーバ	5.0(2)	ネットワーク サーバを表示するためのサポートが追加されました。
DCNM-SAN のサポート	5.0(2)	Cisco DCNM-SAN クライアントの起動のサポートが追加されました。
デバイス グループ	5.0(2)	デバイス グループのサポートが追加されました。
VSAN オーバーレイ	5.1(0)	VSAN オーバーレイのサポートが L2 ビューの一部として追加されました。
CNA を介して Cisco Nexus 5000 シリーズ スイッチに接続されたサーバの検出	5.1(0)	Cisco Nexus 5000 シリーズ スイッチまたは CNA に直接接続されたサーバの検出のサポート。
FabricPath のサポート	5.1(0)	FabricPath のサポートが追加されました。