



LAN 動作モードのセットアップ、
リリースに関するスイッチの概要に
ついて
12.2.2

目次

新規情報および変更情報	1
スイッチの概要.....	2
スイッチの概要の表示.....	3
ハードウェア	4
モジュール	4
ブートフラッシュの表示.....	4
Links.....	6
プロトコル ビュー.....	7
PTP (モニタリング)	9
ポートステータス.....	9
修正と平均パス遅延	10
クロックとポートのステータス.....	10
インターフェイス	11
ポリシー.....	12
イベント分析.....	13
履歴.....	14
リソース.....	15
L4 ~ L7 サービスの構成.....	16
著作権.....	17

新規情報および変更情報

次の表は、この最新リリースまでの主な変更点の概要を示したものです。ただし、今リリースまでの変更点や新機能の一部は表に記載されていません。

リリースバージョン	特長	説明
以前のリリースからの大きな変更はありません。		

スイッチの概要

[スイッチの概要 (Switch Overview)] ウィンドウの [アクション (Actions)] アイコンから、次の操作を実行できます。

- ・ プレビュー (『LAN 動作モードにスイッチを追加』の「スイッチのプレビュー」を参照)
- ・ 展開 (『LAN 動作モードへのスイッチの追加』の「展開構成」を参照)
- ・ 検出 (『LAN 動作モードへのスイッチの追加』の「検出」を参照)
- ・ ロールの設定 (『LAN 動作モードへのスイッチの追加』の「スイッチ ロールの割り当て」を参照)
- ・ vPC ペアリング (『LAN 動作モードへのスイッチの追加』の「PC セットアップの作成」を参照)
- ・ 詳細 (『LAN 動作モードへのスイッチの追加』の「スイッチ上でアクションの実行」を参照)

スイッチの概要の表示

[スイッチの概要 (Switch Overview)] タブでは、スイッチの概要とともにスイッチに関する情報を表示できます。[管理 (Manage)] > [インベントリ (Inventory)] > [スイッチ (Switches)] を移動し、必要なスイッチをクリックします。スライドイン ペインが表示されます。[起動 (Launch)] アイコンをクリックして、[スイッチの概要 (Switch Overview)] ウィンドウを表示します。

複数のクエリの [属性でフィルタ (Filter by attributes)] で必要な詳細を検索できます。スイッチ名とスイッチ IP の例を表に示します。

スイッチ	[IPアドレス (IP Address)]
leaf1	10.10.10.1
leaf2	10.10.10.2
spine1	10.10.11.1
spine2	10.10.11.2

クエリ文字列 : **Switch Name == Leaf1 Switch Name == leaf2** を検索すると、leaf1 と leaf2 のスイッチ名と IP が表示されます。

クエリ文字列 : **Switch Name != leaf1 Switch Name != leaf2** を検索すると、すべてのスイッチ名とその詳細が表示されます。

フィールド	説明
スイッチ情報	スイッチ名、IP アドレス、スイッチ モデルなどのその他の詳細を指定します。
アラーム	選択したスイッチに構成されているアラームを指定します。
パフォーマンス	スイッチの CPU 使用率 とメモリ使用率を指定します。
インターフェイス	インターフェイスの詳細を指定します。
モジュール/FEX	モジュールおよび FEX 情報を指定します。
レポート	レポートを指定します。

ハードウェア

このタブには、次の項を含みます。

モジュール

Cisco Nexus Dashboard ファブリック コントローラ Web UI からモジュールのインベントリ情報を表示するには、次の手順を実行します。

1. [管理 (Manage)] > [インベントリ (Inventory)] > [スイッチ (Switches)] > [スイッチの概要 (Switch Overview)] > [ハードウェア (Hardware)] > [モジュール (Modules)] を選択します。

[モジュール (Modules)] タブに、選択した範囲のすべてのスイッチとその詳細のリストが表示されます。テーブルに必要な情報を表示し、[属性によるフィルタ (Filter by Attributes)] に詳細を入力できます。

2. 次の情報が表示されます。

- [名前 (Name)] にはモジュール名が表示されます。
- [モデル (Model)] にモデル名が表示されます。
- [シリアル番号 (Serial Number)] 列には、シリアル番号が表示されます。
- [タイプ (Type)] 列には、モジュールのタイプが表示されます。
- [Oper ステータス (Oper Status)] 列には、デバイスの動作状態が表示されます。
- [スロット (Slot)] 列には、スロット番号が表示されます。
- [モジュールタイプ (Module Type)] 列には、モジュールタイプが表示されます。
- [モジュールバージョン (Module Version)] 列には、モジュールのバージョンが表示されます。
- [ハードウェア リビジョン (HW Revision)] 列には、モジュールのハードウェアバージョンが表示されます。
- [ソフトウェア リビジョン (Software Revision)] 列には、モジュールのソフトウェアバージョンが表示されます。
- [アセット ID (Asset ID)] カラムには、モジュールのアセット ID が表示されます。

ブートフラッシュの表示

[ブートフラッシュ (Bootflash)] タブで次の情報を表示できます。

- ・ [プライマリ ブートフラッシュ サマリ (Primary Bootflash Summary)] カードには、合計、使用済み、および使用可能な領域が表示されます。
- ・ [セカンダリ ブートフラッシュ サマリ (Secondary Bootflash Summary)] カードには、合計、使用済み、および使用可能な領域が表示されます。
- ・ [ディレクトリ リスト (Directory List)] エリアに、プライマリ ブートフラッシュとセカンダリ ブートフラッシュのチェックボックスが表示されます。

この領域には、スイッチのブートフラッシュ上のすべてのファイルとディレクトリのファイル名、サイズ、および最終変更日が表示されます。[アクション (Actions)] > [削除 (Delete)] を順に選択してファイルを削除し、スイッチで使用可能なスペースを増やします。

ファイルを削除すると、このページのファイルの詳細は 24 時間ごとに、またはイメージ管理でアップロードまたはコンプライアンス操作の再計算を実行したときに更新されます。

Links

異なるファブリックの境界スイッチ間（ファブリック間）、または同じファブリック内のスイッチ間（ファブリック内）にリンクを追加できます。Nexus Dashboard Fabric Controller による管理対象のスイッチに対してのみ、ファブリック間接続（IFC）を作成できます。

物理的に接続する前にスイッチ間のリンクを定義する必要があるシナリオがあります。リンクは、ファブリック間リンクまたはファブリック内リンクです。そうすることで、リンクを追加する意図を表現して表示することができます。インテントのあるリンクは、実際に機能するリンクに変換されるまで、異なる色で表示されます。リンクを物理的に接続すると、接続済みとして表示されます。

管理リンクは、ファブリックトポロジでは赤色のリンクとして表示される場合があります。このようなリンクを削除するには、リンクを右クリックし、[リンクの削除（Delete Link）] をクリックします。

境界スイッチのスイッチ ロールに、Border Spine ロールと Border Gateway Spine ロールが追加されます。

事前プロビジョニングされたデバイスを宛先デバイスとして選択することで、既存のデバイスと事前プロビジョニングされたデバイス間のリンクを作成できます。

Cisco NDFC リリース 12.1.2e 以降、パラメータ MTU、速度、送信元インターフェイスの説明、宛先インターフェイスの説明、送信元インターフェイス自由形式構成、および宛先インターフェイス インターフェイス自由形式構成が既存の **int_pre_provision_intra_fabric_link** テンプレートに追加されました。これらのパラメータは、デバイスのブートストラップと POAP が完了した後の再計算と展開で保持されます。

次の表では、[リンク（Links）] タブのフィールドについて説明します。

フィールド	説明
Fabric Name (ファブリック名)	ファブリックの名前を指定します。
名前	リンクの名前を指定します。 以前に作成されたリンクのリストが表示されます。このリストには、ファブリック内のスイッチ間のファブリック間リンクと、このファブリック内の境界スイッチと 他のファブリック内のスイッチ間のファブリック内リンクが含まれています。
ポリシー	リンク ポリシーを指定します。
[情報 (Info)]	リンクに関する詳細情報を提供します。
Admin State	リンクの管理状態を表示します。
Oper State	リンクの動作ステートを表示します。

次の表では、次に表示される [アクション] メニュー ドロップダウン リストを説明します。

([ファブリックの概要 (Fabric Overview)] > [リンク (Links)] > [リンク (Links)] に表示) 。

特定のファブリック タイプでは、特定のアクションを使用できません。

アクション項目	説明
作成 (Create)	次のリンクを作成できます。 <ul style="list-style-type: none"> 『 LAN 動作モード設定に対する ファブリック概要について 』の「ファブリック間リンクの作成」 『 LAN 動作モード設定に対する ファブリック概要について 』の「ファブリック内リンクの作成」
編集	選択したファブリックを編集できます。
削除	選択したファブリックを削除できます。
インポート	<p>リンクの詳細を含む CSV ファイルをインポートして、ファブリックに新しいリンクを追加できます。CSV ファイルには、リンク テンプレート、送信元ファブリック、接続先ファブリック、送信元デバイス、接続先デバイス、送信元スイッチ名、接続先スイッチ名、送信元インターフェイス、接続先インターフェイス、および nvPairs のリンクの詳細が含まれている必要があります。</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin: 10px 0;">  <ul style="list-style-type: none"> 既存のリンクは更新できません。 [リンクのインポート (Import Links)]アイコンは、外部ファブリックでは無効です。 CSVファイルを使用して設定を適用する場合は、構文を短縮したり、余分な文字を削除したりせずに、同じタイプの既存のインターフェースから見たのとまったく同じように、列とエントリのパラメータを指定する必要があります。そうしないと、NDFC GUI に適用されている設定でエラーや問題が発生する可能性があります。 </div>
エクスポート	[アクション (Actions)] > [エクスポート (Export)] を選択し、CSV ファイルにリンクをエクスポートします。リンクの次の詳細がエクスポートされます。リンク テンプレート、送信元ファブリック、宛先ファブリック、送信元デバイス、宛先デバイス、送信元スイッチ名、宛先スイッチ名、送信元インターフェイス、宛先インターフェイス、および nvPairs。nvPairs フィールドは JSON オブジェクトで構成されます。

プロトコル ビュー

このタブには、選択したファブリック内のリンクのプロトコルが表示されます。

次の表では、[プロトコル ビュー (Protocol View)] タブのフィールドについて説明します。

フィールド	説明
Fabric Name (ファブリック名)	ファブリックの名前を指定します。
名前	リンクの名前を指定します。
存在する (Is Present)	リンクが存在するかどうかを指定します。
リンクタイプ	リンクのタイプを指定します。
リンクステータス	リンクの状態を示します。

フィールド	説明
稼働時間	リンクがアップしてからの時間を指定します。

PTP (モニタリング)



リリース 12.1.1e から、IPFM およびクラシック LAN ファブリックの機能管理から PTP 機能を有効にできます。

UI ナビゲーション

- ・ [管理 (Manage)] > [インベントリ (Inventory)] > [スイッチ (Switches)] の順に選択します。スイッチをクリックして [スイッチ (Switch)] スライドイン ペインを開きます。[起動 (Launch)] アイコンをクリックします。[スイッチの概要 (Switch Overview)] > [PTP] を選択します。
- ・ [管理 (Manage)] > [ファブリック (Fabrics)] の順に選択します。ファブリックをダブルクリックして、[ファブリック概要 (Fabric Overview)] > [スイッチ (Switches)] を開きます。スイッチをダブルクリックして、[スイッチの概要 (Switch Overview)] > [PTP] を開きます。
- ・ [管理 (Manage)] > [ファブリック (Fabrics)] の順に選択します。ファブリックをクリックして [ファブリック サマリ (Fabric Summary)] スライドイン ペインを開きます。[起動 (Launch)] アイコンをクリックします。[ファブリックの概要 (Fabric Overview)] > [スイッチ (Switches)] を選択します。スイッチをクリックして [スイッチ (Switch)] スライドイン ペインを開き、[起動 (Launch)] アイコンをクリックします。または、スイッチをダブルクリックして [スイッチの概要 (Switch Overview)] を開くこともできます。[スイッチの概要 (Switch Overview)] > [PTP] を選択します。

ここでは、Precision Time Protocol (PTP) モニタリングのプレビュー機能について説明します。PTP はネットワークに分散したノード間で時刻同期を行うプロトコルです。ローカル エリア ネットワークでは、サブナノ秒範囲のクロック精度を実現するため、測定および制御システムに適しています。

[スイッチの概要 (Switch Overview)] ウィンドウの [PTP] タブでは、選択したスイッチに基づく PTP 関連情報を表示できます。[テレメトリ スイッチ同期ステータス (Telemetry Switch Sync Status)] リンクをクリックすると、スイッチが同期しているかどうかを確認できます。[同期ステータス (Sync Status)] 列には、スイッチのステータスが表示されます。

このウィンドウには、次のタブが表示されます。

- ・ ポートステータス
- ・ 修正および平均パス遅延 (Correction & Mean Path Delay)
- ・ クロック ステータス (Clock Status)

ポートステータス

[ポート ステータス (Port Status)] テーブルには、ポートのステータスが 2 つの異なるビューで表示されます。右上隅の矢印をクリックして、さまざまなビューを表示/最小化します。

トポロジ ビューには、選択したポートのネットワーク ダイアグラムが表示されます。ポイントをスイッチ アイコンに合わせると、ロール、ポート、および PTP ポートの数に関する情報が表示されます。次の情報が表示されます。

- ・ スイッチ名
- ・ ポートのタイプ
 - フォロワー ポートかリーダー ポートかを指定します
 - フォロワー ポートの場合、リーダー ポートとグラウンド リーダー ポートを表示します。

- ・ PTP ポートのリーダー数に
- ・ PTP ポートの数

表形式のビューには、スイッチ上のすべてのインターフェイス、ピア リンク、および選択したスイッチの管理ステータス、動作ステータス、およびポート ステータスが表示されます。

[属性によるフィルタ (Filter by attributes)] フィールドをクリックし、必要な属性を選択して、ポートステータスをフィルタリングする条件を入力し、**ENTER** キーを押します。

修正と平均パス遅延

[修正および平均パス遅延 (**Correction&Mean Path Delay**)] タブには、PTP の動作統計情報 (平均パス遅延、修正、しきい値超過修正) を示すグラフが表示されます。プロット エリアをクリックしてドラッグし、ズームインし、**Shift** キーを押したままパンします。ズームをリセットするには、[ズームのリセット] ボタンをクリックします。

デフォルトでは、グラフは 500 ナノ秒 (ns) のしきい値で表示されます。特定のしきい値に基づいてデータを表示することもできます。[しきい値 (**Threshold**) (ns)] フィールドに、必要な値をナノ秒単位で入力し、[適用 (**Apply**)] をクリックします。しきい値は Nexus Dashboard Fabric Controller 設定で永続的であり、PTP 修正しきい値の Kafka 通知を生成するために使用されることに注意してください。

[日付 (**Date**)] フィールドで、データを表示する適切な日付を選択できます。PTP データは、過去 7 日間保存されます。保存データのデフォルト値は 7 日間です。この値を変更するには、[管理 (**Admin**)] > [システム設定 (**System Settings**)] > [サーバ設定 (**Server Settings**)] > [IPFM (IPFM)] に移動し、[IPFM 履歴保持日数] フィールドの更新値を設定します。

[期間 (**Period**)] フィールドでは、データを表示するタイムフレームを選択することもできます。[期間 (**Period**)] フィールドで選択できる値は、時間 (1 時間) 、6 時間、12 時間、または日 (24 時間) です。

グラフの凡例をクリックすると、統計情報の表示/非表示を切り替えることができます。

修正がある場合は、[しきい値を超えて修正 (**Corrections Beyond Threshold**)] リンクをクリックして、表形式で修正を表示できます。

手動で更新するには、[更新 (**Refresh**)] アイコン をクリックします。

クロックとポートのステータス

[クロック ステータス (**Clock Status**)] タブには、リーダー クロックとグラウンド リーダー クロックに関する情報が表示されます。

[ポート ステータス (**Port Status**)] テーブルには、ポートのステータスが表示されます。[属性によるフィルタ (**Filter by attributes**)] フィールドをクリックし、必要な属性を選択して、ポート ステータスをフィルタリングする条件を入力し、**ENTER** キーを押します。

インターフェイス

インターフェイスおよびインターフェイスの追加方法の詳細については、「[Add Interfaces for LAN Operational Mode](#)」を参照してください。



インターフェイスはこのページで **ifIndex** を使用してソートされるため、サブインターフェイス ID が 510 より大きいインターフェイスは、[インターフェイス] タブのインターフェイス リストに表示されません。

ポリシー

ポリシーの詳細とポリシーの追加方法の詳細については、次のリンクの「[ポリシー](#)」セクションを参照してください。

イベント分析

イベント分析の詳細については、[\[Event Analytics \(イベント分析\)\]](#) を参照してください。

履歴

[履歴 (History)] タブには、展開およびポリシーの変更履歴に関する情報が表示されます。[管理 (Manage)] > [ファブリック (Fabrics)] の順に選択します。ファブリック名をダブルクリックして [ファブリックの概要 (Fabric Overview)] ウィンドウを開き、[履歴 (History)] タブをクリックします。

リソース

リソース Cisco Nexus Dashboard Fabric Controller では、リソースを管理できます。次の表で、このページに表示されるフィールドを説明します。

フィールド	説明
スコープタイプ	リソースが管理される範囲レベルを指定します。範囲タイプは、ファブリック (Fabric)、デバイス (Device)、デバイス インターフェイス (Device Interface)、デバイス ペア (Device Pair)、およびリンク (Link) です。
範囲	リソース使用範囲を指定します。有効な値は、スイッチのシリアル番号またはファブリック名です。シリアル番号を持つリソースは一意であり、スイッチのシリアル番号でのみ使用できます。
デバイス名 (Device Name)	デバイス名を指定します。
デバイス IP	デバイスの IP アドレスを指定します。
リソースの割り当て	リソースをデバイス、デバイス インターフェイス、またはファブリックで管理するかどうかを指定します。有効な値は、ID タイプ、サブネット、または IP アドレスです。
割り当て先	リソースが割り当てられるエンティティ名を指定します。
[リソース タイプ (Resource Type)]	リソース タイプを指定します。有効な値は、 TOP_DOWN_VRF_LAN 、 TOP_DOWN_NETWORK_VLAN 、 LOOPBACK_ID 、 VPC_ID などです。
割り当てされましたか？	リソースが割り当てられているかどうかを指定します。リソースが特定のエンティティに永続的に割り当てられている場合、値は True に設定されます。リソースがエンティティに予約されており、永続的に割り当てられていない場合、値は False に設定されます。
割り当て日時	リソース割り当ての日時を指定します。
ID	ID を指定します。

L4～L7 サービスの構成

Cisco Nexus Dashboard ファブリック コントローラでは、レイヤ 4～レイヤ 7 (L4～L7) サービス デバイスをデータ センター ファブリックに挿入する機能が導入されました。これらの L4～L7 サービス デバイスにトラフィックを選択的にリダイレクトすることもできます。L4～L7 サービス ノードを追加し、L4～L7 サービス ノードと L4～L7 サービス リーフ スイッチの間にルート ピアリングを作成してから、これらの L4～L7 サービス ノードにトラフィックを選択的にリダイレクトできます。

著作権

このマニュアルに記載されている仕様および製品に関する情報は、予告なしに変更されることがあります。このマニュアルに記載されている表現、情報、および推奨事項は、すべて正確であると考えていますが、明示的であれ黙示的であれ、一切の保証の責任を負わないものとします。このマニュアルに記載されている製品の使用は、すべてユーザー側の責任となります。

対象製品のソフトウェア ライセンスと限定保証は、製品に添付された『Information Packet』に記載されており、この参照により本マニュアルに組み込まれるものとします。添付されていない場合には、代理店にご連絡ください。

シスコが採用している TCP ヘッダー圧縮機能は、UNIX オペレーティング システムの UCB (University of California, Berkeley) のパブリック ドメイン バージョンとして、UCB が開発したプログラムを採用したものです。All rights reserved. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

ここに記載されている他のいかなる保証にもよらず、各社のすべてのマニュアルおよびソフトウェアは、障害も含めて「現状のまま」として提供されます。シスコおよび上記代理店は、商品性、特定目的適合、および非侵害の保証、もしくは取り引き、使用、または商慣行から発生する保証を含み、これらに限定することなく、明示または黙示のすべての保証を放棄します。

いかなる場合においても、シスコおよびその供給者は、このマニュアルの使用または使用できないことによって発生する利益の損失やデータの損傷をはじめとする、間接的、派生的、偶発的、あるいは特殊な損害について、あらゆる可能性がシスコまたはその供給者に知らされていても、それらに対する責任を一切負わないものとします。

このマニュアルで使用している IP アドレスおよび電話番号は、実際のアドレスおよび電話番号を示すものではありません。マニュアルの中の例、コマンド出力、ネットワーク トポロジ図、およびその他の図は、説明のみを目的として使用されています。説明の中に実際の IP アドレスおよび電話番号が使用されていたとしても、それは意図的なものではなく、偶然の一致によるものです。

この製品のマニュアルセットは、偏向のない言語を使用するように配慮されています。このドキュメントセットでの偏向のない言語とは、年齢、障害、性別、人種的アイデンティティ、民族的アイデンティティ、性的指向、社会経済的地位、およびインターセクショナリティに基づく差別を意味しない言語として定義されています。製品ソフトウェアのユーザインターフェイスにハードコードされている言語、RFP のドキュメントに基づいて使用されている言語、または参照されているサードパーティ製品で使用されている言語によりドキュメントに例外が存在する場合があります。

Cisco および Cisco のロゴは、Cisco またはその関連会社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

商標または登録商標です。シスコの商標の一覧は、<http://www.cisco.com/go/trademarks> でご確認いただけます。記載されているサードパーティの商標は、それぞれの所有者に帰属します。「パートナー」という言葉が使用されていても、シスコと他社の間にパートナー関係が存在することを意味するものではありません。(1110R)。

© 2017-2024 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.