



デバイス

この章では、Cisco Nexus Dashboard Data Broker のデバイスについて詳しく説明します。

リリース 3.10.1 から、Cisco Nexus Data Broker (NDB) の名前は、Cisco Nexus Dashboard Data Brokerに変更されました。ただし、GUIおよびインストールフォルダ構造と対応させるため、一部のNDBのインスタンスがこのドキュメントには残されています。NDB/Nexus Data Broker/Nexus Dashboard Data Brokerという記述は、相互に交換可能なものとして用いられています。



(注) この章/ガイドでの DNA/DNAC のすべての参照は、Cisco DNA/Cisco DNAC を意味します。

- [デバイス \(1 ページ\)](#)

デバイス

[デバイス (Device)] タブには、次のサブタブがあります。

- **NDB デバイス (NDB Devices)** : NDB コントローラによって管理される集約デバイス。詳細については、[NDB デバイス](#)を参照してください。
- **スパン デバイス** : NDB コントローラに接続されたNX-OS デバイスおよびACI デバイス。詳細については、[SPAN デバイス \(16 ページ\)](#)を参照してください。
- **[デバイス グループ (Device Groups)]** : NDB デバイスが分離されるグループ。詳細については、[デバイス グループ \(Device Groups\)](#)を参照してください。

NDB デバイス

[NDB デバイス (NDB Devices)] タブには、NDB コントローラに接続されているすべてのデバイスの詳細が表示されます。

表には次の詳細が表示されます。

表 1: NDB デバイス

列名	説明
[ステータス (Status)] (表の最初の列)	<p>NDB に接続されているデバイスの現在のステータス。色で示します。次のオプションがあります。</p> <ul style="list-style-type: none">• 緑色：デバイスが動作可能であり、NDB コントローラに接続されていることを示します。• 赤色：失敗を示します。デバイスは NDB コントローラに接続されていません。• 黄色：デバイスは接続されていますが、まだ準備ができていないことを示します。デバイスを再起動し、ステータスが緑色になるまで数分間待ちます。更新して確認します。• 灰色：デバイスがメンテナンス モードになっています。

列名	説明
IP アドレス	

列名	説明
	<p>デバイスの IP アドレス。</p> <p>このフィールドはハイパーリンクです。IP アドレスをクリックすると、デバイスの詳細が表示されます。</p> <p>[IP アドレス (IP Address)] をクリックします。デバイスに関する詳細情報を含む新しいペインが右側に表示されます。ここから実行できる追加アクションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • デバイスの編集 • デバイスをオフラインにする • グローバル構成の編集 <p>(注) <i>[デバイスをオフラインにする (Take Device Offline)]</i> アクションは通常灰色で表示されています。メンテナンスモードのデバイスでのみ使用できます。</p> <p>対応するタブをクリックして、デバイスの [ポート (Ports)]、[ポートチャネル (Port Channels)]、および [ポートグループ (Port Groups)] を表示することもできます。ポートチャネルとグループの詳細については、ポートチャネルとポートグループを参照してください。</p> <p>[詳細 (Details)] アイコン () をクリックして、デバイスの詳細を取得します。新しいウィンドウは、選択されたデバイスに対する次の詳細を表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [全般 (General)] • ポート • ポートチャネル • Port Groups • グローバル設定 • [セッションの監視] • [フロー統計情報 (Flow Statistics)] • ポート統計情報 • [TCAM リソース使用率 (TCAM Resource Utilization)]

列名	説明
	<p>[詳細 (Details)] タブから実行できる追加のアクション:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [グローバル ACL のトリガー (Trigger Global ACLs)]: このアクションは、デバイスの構成されていないインターフェイスを識別し、それらすべてのインターフェイスにグローバル ACL を付加します。グローバル ACL はデバイスのすべてのインターフェイスに設定する必要があります。 • ポート チャンネルの追加
デバイス名	デバイスの構成時に管理者が指定したデバイス名 (スイッチ名)。デバイス名は、デバイス ステータスが緑の場合にのみ表示されます。デバイスのステータスが赤または黄の場合、デバイス名は表示されません。
プラットフォーム	デバイスのプラットフォーム。
ノード ID (Node ID)	デバイスのノード ID。
[プロファイル名 (Profile Name)]	デバイスの追加時に構成されたデバイスのプロファイル。
NX-OS	デバイス上で現在実行されているソフトウェアのバージョン。
モード	<p>スイッチが現在使用しているモード。次のオプションがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [NDB モード (NDB mode)]: スイッチ全体 (すべてのインターフェイス) が NDB コントローラによって管理されることを示します。 • [ハイブリッド (Hybrid)]: デバイスの一部のインターフェイスのみが NDB コントローラによって管理されることを示します。 <p>(注) デフォルトでは、この列は隠れています。デバイスの追加中にデバイスでハイブリッドモードが有効になっていた場合、この列が表示されます。</p>
ポート	NDB コントローラが NDB デバイスと通信するために使用するポート。

列名	説明
ステータスの説明	<p>NDB デバイスと NDB コントローラ間の接続のステータス。次のオプションがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [接続成功 (Connection succeeded)]: デバイスと NDB コントローラ間の接続が成功したことを示します。 • [接続失敗 (Connection failed)]: デバイスと NDB コントローラ間の接続が失敗したことを示します。認証に失敗した、接続が拒否された (不正なポート) など、失敗の理由も表示されます。 • [接続の準備ができていません (Connection not ready)]: デバイスのリロードが失敗したことを示します。

[NDB デバイス (NDB Devices)] タブから次のアクションを実行できます。

- [デバイスの追加 (Add Device)]: これを使用して、新しいデバイスを追加します。詳細については、[デバイスの追加](#)を参照してください。
- [デバイスの再検出 (Rediscover Device)]: 行の先頭にあるチェックボックスをオンにして、必要なデバイスを選択します。[アクション (Actions)] > [デバイスの再検出 (Rediscover Device(s))] をクリックします。ポップアップが表示されます。[再検出 (Rediscover)] をクリックして、選択されたデバイスを再検出します。デバイスの再検出を行うと、グローバル ACL が再接続されます。



(注) デバイスが再検出されると、UDF、ポート、グローバル、および接続の再構成が行われ、これによりトラフィックが失われます。

構成エラーがある場合は、再検出を使用してデバイスを再構成します。

チェックボックスを選択せずに再検出アクションを選択すると、エラーが表示されます。デバイスを選択するように求められます。

- [デバイスの再接続 (Reconnect Device)]: 行の先頭にあるチェックボックスをオンにして、必要なデバイスを選択します。[アクション (Actions)] > [デバイスの再接続 (Reconnect Device)] をクリックします。ポップアップが表示されます。[再接続 (Reconnect)] をクリックして、選択したデバイスを再接続します。再接続アクションは、デバイスと NDB コントローラ間の接続が失敗した場合、再確立するために使用されます。

チェックボックスを選択せずに再接続アクションを選択すると、エラーが表示されます。デバイスを選択するように求められます。

- **[プロファイルの更新 (Update Profile)]** : このアクションを使用して、デバイスのプロファイルを追加または更新します。このタスクの詳細については、[デバイスプロファイルの更新](#) を参照してください。
- **[デバイスの削除 (Delete Device)]** : 行の先頭にあるチェックボックスをオンにして、必要なデバイスを選択します。[アクション (Actions)] > [デバイスの削除 (Delete Device)] をクリックします。ポップアップ ウィンドウが表示されます。
 - **[削除 (Delete)]** : このオプションを使用して、デバイス構成を保持したまま NDB コントローラからデバイスを削除します。
 - **[パージして削除 (Purge and Delete)]** : このオプションを使用して、デバイスを削除し、NDB コントローラからデバイス構成も削除します。

チェックボックスを選択せずに削除アクションを選ぶと、エラーが表示されます。デバイスを選択するように求められます。



- (注) デバイスに到達できず、NDB コントローラから切断された場合、NDB コントローラは 30 秒ごとにデバイスを見つけて接続しようとします。

グローバル拒否 ACL は、デバイス上の構成されていないすべてのインターフェイス (エッジ SPAN/TAP、パケットトランケーション、リモート送信元、およびローカルおよびリモートモニター) に自動的に追加されます。デフォルトでは、グローバル拒否 ACL 機能はすべてのデバイスで有効になっています。config.ini ファイルで configure.global.acls パラメータを false に設定することにより、グローバル拒否 ACL 機能を無効にすることができます。構成ファイルに変更を加えた後は、必ず NDB を再起動してください。

デバイスの追加

NDB コントローラに 1 つのデバイスを追加するには、この手順を使用します。

始める前に

NDB コントローラにデバイスを追加する前に、次の手順を実行します。

- **feature nxapi** コマンドを使用して、デバイスで NXAPI を有効にします。
- デバイスを初めて NDB コントローラに追加する場合は、[デバイスの前提条件 (Device Prerequisites)] オプションを使用します。



- (注) サポートされている Cisco Nexus シリーズ スイッチとサポートされている NX-OS バージョンを確認するには、*Cisco Nexus Data Broker* リリース ノート リリース 3.10 を確認してください。

ステップ1 [デバイス (Devices)] > [NDB デバイス (NDB Devices)] に移動します。

ステップ2 [アクション (Actions)] ドロップダウンメニューから [デバイスの追加 (Add Device)] を選択します。

ステップ3 [デバイスの追加 (Add Device)] ダイアログボックスで、次の詳細を入力します。

表 2: デバイスの追加

フィールド	説明
[全般 (General)]	
[IP アドレス/ホスト名 (IP Address/Hostname)]	デバイス名または IP アドレスを入力します。複数のデバイスを追加するには、ホスト名または IP アドレスをコンマで区切って追加します。
ユーザー名/ プロファイル (Username/ Profile)	<p>ユーザー名またはプロファイルのいずれかを選択します。</p> <p>[ユーザー名 (Username)] をクリックすると、次のフィールドが表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [ユーザー名 (Username)] : デバイスにログインするためのスイッチのユーザー名を入力します。 • [パスワード (Password)] : パスワードを入力します。 <p>[プロファイル (Profile)] をクリックすると、次のフィールドが表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [プロファイル (Profile)] : [プロファイルの選択 (Select Profile)] ドロップダウンリストから、プロファイルを選択します。 <p>(注) 複数のスイッチをプロファイルに関連付けることができます。プロファイル設定は、すべてのメンバー スイッチに適用されます。</p>
接続タイプ (Connection Type)	ドロップダウンリストから、接続タイプを選択します。現在、NX-API のみがサポートされています。
[ポート (Port)]	デバイスの通信ポートを入力します。HTTP 経由の NX-API にはポート 80 を使用し、HTTPS には 443 を使用します。

フィールド	説明
デバイスの前提条件	<p>灰色のボタンをクリックして、デバイスの前提条件を有効にします。バーが青色に変わり、ボタンが右に移動します。次のチェックボックスが表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • インターフェイス コマンド—デフォルトで、このチェックボックスはオンになっています。デバイスの前提条件により、一連のデフォルトインターフェイス コマンドが自動的に実行されます。 • [リブート (Reboot)]: このボタンをオンにして、NDB に追加する前にデバイスをリブートします。 • [TCAM]—このチェックボックスをオンにして、TCAM 値を設定します。[デフォルト (Default)] または [スケール (Scale)] を選択します。それぞれ 1024 または 2048 のメモリが割り当てられます。 <p>デバイスの前提条件に関する詳細は、デバイスの前提条件 (12 ページ) を参照してください。</p>
ハイブリッド モード	<p>ハイブリッドモードを有効にするには、バーを右にスライドします。ハイブリッドモードでは、デバイスの一部のインターフェイスのみがNDBによって管理されます。</p> <p>このオプションを表示するには、config.ini ファイルの nx.hybrid.support=true を有効にする必要があります。NDB を再起動して、NDB に接続されているすべてのデバイスでこの機能を使用できるようにします。</p>

ステップ 4 [デバイスの追加 (Add Device)] をクリックします。

グローバル ACL は、デバイス上のすべてのインターフェイスに自動的に追加されます。デフォルトでは、デバイスに対してグローバル ACL が有効になっています。グローバル ACL を管理するには、**config.ini** ファイルに **configure.global.acls** パラメータを追加する必要があります。デバイスのグローバル ACL を無効にするには、**configure.global.acls** パラメータを *false* に設定し、デバイスを再起動します。

デバイスの編集

この手順を使用して、デバイスを編集します。

始める前に

1 つ以上のデバイスを作成します。

ステップ1 [デバイス]>[NDB デバイス]に移動します。

ステップ2 表示された表で、**IP アドレス**をクリックします。

新しいペインが右側に表示されます。

ステップ3 [アクション (Actions)]をクリックして、[デバイスの編集 (Edit Device)]を選択します。

ステップ4 [デバイスの編集 (Edit Device)]ダイアログ ボックスに、現在のデバイス情報が表示されます。これらのフィールドを必要に応じて変更します。

表 3: デバイスの編集

フィールド	説明
[全般 (General)]	
[IP アドレス/ホスト名 (IP Address/Hostname)]	デバイスの現在の IP アドレス。このフィールドは編集できません。
ユーザー名/ プロファイル (Username/ Profile)	<p>[ユーザー名 (Username)]または[プロファイル (Profile)]のいずれかを選択します。</p> <p>[ユーザー名 (Username)]をクリックすると、次のフィールドが表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [ユーザー名 (Username)]: デバイスへのログインに使用されたユーザー名が表示されます。このフィールドは編集できます。 • [パスワード (Password)]: 入力したユーザー名のパスワードを入力します。 <p>[プロファイル (Profile)]をクリックすると、次のフィールドが表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [プロファイル (Profile)]: [プロファイルの選択 (Select Profile)] ドロップダウンリストから、プロファイルを選択します。 <p>(注) 複数のスイッチをプロファイルに関連付けることができます。プロファイル設定は、すべてのメンバー スイッチに適用されます。</p>
接続タイプ (Connection Type)	ドロップダウンリストから、接続タイプを選択します。現在、NXAPI のみがサポートされています。

フィールド	説明
[ポート (Port)]	デバイスの通信ポートを入力します。HTTP 経由の NX-API にはポート 80 を使用し、HTTPS には 443 を使用します。
デバイスの前提条件	<p>灰色のボタンをクリックして、デバイスの前提条件を有効にします。バーが青色に変わり、ボタンが右に移動します。次のチェック ボックスが表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • インターフェイス コマンド—デフォルトで、このチェックボックスはオンになっています。デバイスの前提条件により、一連のデフォルトインターフェイス コマンドが自動的に実行されます。 • [リブート (Reboot)]: このボタンをオンにして、NDB に追加する前にデバイスをリブートします。 • [TCAM]—このチェックボックスをオンにして、TCAM 値を設定します。[デフォルト (Default)] または [スケール (Scale)] を選択します。それぞれ 1024 または 2048 のメモリが割り当てられます。 <p>デバイスの前提条件に関する詳細は、デバイスの前提条件 (12 ページ) を参照してください。</p>

ステップ 5 [デバイスの編集 (Edit Device)] をクリックします。

デバイス プロファイルの更新

この手順に従って、プロファイルをデバイスに割り当て (関連付け) 、デバイスのプロファイルを更新します。

始める前に

1 つ以上のプロファイルを作成します。

ステップ 1 [デバイス (Devices)] > [NDB デバイス (NDB Devices)] に移動します。

ステップ 2 [アクション (Actions)] ドロップダウンメニューの [プロファイルの割り当て/更新 (Assign/Update Profile)] を選択します。

ステップ 3 [プロファイルの割り当て/更新 (Assign/Update Profile)] ダイアログ ボックスで、次の詳細を入力します。

表 4: [プロファイルの割り当て/更新 (Assign/Update Profile)]

フィールド	説明
全般	
プロファイル (Profile)	ドロップダウンメニューから [プロファイル (Profile)] を選択します。
接続タイプ (Connection Type)	デフォルトの NXAPI 接続タイプが表示されます。

ステップ 4 [プロファイルの割り当て/更新 (Assign/Update Profile)] をクリックします。

ポートチャネルの追加

この手順を使用すると、ポートチャネルを追加することができます。

ポートチャネルの詳細については、[ポートチャネル](#)と[ポートグループ](#)を参照してください。

ステップ 1 [デバイス (Devices)] > [NDB デバイス (NDB Devices)] に移動します。

ステップ 2 [IP アドレス (IP Address)] をクリックし、詳細アイコンを選択します。

ステップ 3 [ポートチャネルの追加 (Add Port Channel)] ダイアログボックスで、次の詳細を入力します。

表 5: ポートチャネルの追加

フィールド	説明
[全般 (General)]	
ID	ポートチャネルの名前を入力します。
説明	ポートチャネルの説明を入力します。
[ポート (Port)]	[ポートの選択 (Select Port)] をクリックします。必要なチェックボックスをオンにして、[選択 (Select)] をクリックします。

ステップ 4 [ポートチャネルの追加 (Add Port Channel)] をクリックします。

デバイスの前提条件

Nexus Dashboard Data Broker は、新しく追加されたデバイスに基本構成をプッシュします。前提条件の構成を正常にプッシュするには、Nexus Dashboard Data Broker の新しいデバイスで NX-API が有効になっていることを確認します。NX-API デバイスを Nexus Dashboard Data Broker に対応させるために手動で設定する必要はありません。

デバイスの前提条件は、デバイスを追加または編集するとき、またはデバイスにプロファイルを追加または変更するとき構成できます。[デバイスの追加 \(7 ページ\)](#) または [デバイスの編集 \(9 ページ\)](#) を参照してください。

次の構成は、Nexus Dashboard Data Broker によって新しいスイッチにプッシュされます。

- STP の前提条件を満たさずに NDB デバイスをオンボードするとき (独立したリンクまたはポート チャンネルが NDB デバイ스에 接続されている場合)、**switchport mode trunk** コマンドと **spanning-tree bpdudfilter enable** コマンドを手動で構成する必要があります。
- デバイス プラットフォームに基づく TCAM 構成
- スパニング ツリーで MST モードが有効になっている
- 基本 VLAN 構成
- LLDP 機能が有効になっている (Nexus Dashboard Data Broker の集中型モードの場合のみ)

Nexus Dashboard Data Broker によってすべての構成が正常にプッシュされた後、デバイスが再起動されます。TCAM 設定のため、デバイスの再起動が必要です。NX-OS からのレポートがサポートされているのは 9.2(3) 以降です。

ポート チャンネルとポート グループ

ポート チャンネル

ポートチャンネルは複数の物理インターフェイスの集合体で、論理インターフェイスを作成します。1つのポートチャンネルに最大8つの個別アクティブリンクをバンドルして、帯域幅と冗長性を向上させることができます。ポートチャンネル内のメンバーポートに障害が発生すると、障害が発生したリンクで伝送されていたトラフィックはポートチャンネル内のその他のメンバーポートに切り替わります。これらの集約された各物理インターフェイス間でトラフィックのロードバランシングも行います。ポートチャンネルの物理インターフェイスが少なくとも1つ動作していれば、そのポートチャンネルは動作しています。

ポートチャンネルは、互換性のあるインターフェイスをバンドルすることによって作成します。スタティックポートチャンネルのほか、Link Aggregation Control Protocol (LACP) を実行するポートチャンネルを設定して稼働させることができます。変更した設定をポートチャンネルに適用すると、そのポートチャンネルのメンバインターフェイスにもそれぞれ変更が適用されます。たとえば、スパニングツリープロトコル (STP) パラメータをポートチャンネルに設定すると、Cisco NX-OS はこれらのパラメータをポートチャンネルのそれぞれのインターフェイスに適用します。

関連するプロトコルを使用せず、スタティックポートチャンネルを使用すれば、設定を簡略化できます。IEEE 802.3ad に規定されている Link Aggregation Control Protocol (LACP) を使用すると、ポートチャンネルをより効率的に使用することができます。LACPを使用すると、リンクによってプロトコルパケットが渡されます。

ポート グループ

デバイス (または複数の異なるデバイス) のポートをグループ化して、ポートグループを形成できます。ポートグループは、さまざまなスイッチのエッジスパンポートとエッジタップ

ポートの組み合わせにすることができます。ポートグループを使用している場合、ポートグループの個々のポートを選択することはできません。

高精度時間プロトコル

PTP (Precision Time Protocol) デバイスには、通常のクロック、境界クロック、およびトランスペアレントクロックが含まれます。非 PTP デバイスには、通常のネットワークスイッチやルータなどのインフラストラクチャデバイスが含まれます。PTP システムは、PTP および非 PTP デバイスの組み合わせで構成できます。

PTPは、システムのリアルタイムPTPクロックが相互に同期する方法を指定する分散プロトコルです。これらのクロックは、グランドマスタークロック（階層の最上部にあるクロック）を持つマスター/メンバー同期階層に編成され、システム全体の時間基準を決定します。同期は、タイミング情報を使用して階層のマスターの時刻にクロックを調整するメンバーと、PTP タイミングメッセージを交換することによって実現されます。PTPは、PTP ドメインと呼ばれる論理範囲内で動作します。

PTPはネットワークに分散したノードの時刻同期プロトコルです。そのハードウェアタイムスタンプ機能は、優れた精度を提供します。

PTPは、次のプラットフォームでのみサポートされています。

- Cisco Nexus 9200 スイッチ
- Cisco Nexus 9300 スイッチ — 9300-FX、FX2、EX
- Cisco Nexus 9500 スイッチ — 9500-FX、EX
- Cisco Nexus 3548 スイッチ



(注) PTPを設定すると、デフォルトのPTP設定が、対応するデバイスのすべてのISLポートと同期されます。

PTPの構成については、[デバイスのグローバル構成の編集](#)を参照してください。

NetFlow

NetFlowは入力IPパケットについてパケットフローを識別し、各パケットフローに基づいて統計情報を提供します。NetFlowのためにパケットやネットワークングデバイスを変更する必要はありません。

Cisco Nexus 9300-FX プラットフォーム スイッチでは、フローをモニタするための十分な空き領域を確保するため、ing-netflow TCAM リージョンはデフォルトで512ずつに分割されます。さらに多くのスペースが必要な場合は、**hardware access-list tcam region ing-netflow size** コマンドを使用し、TCAM リージョンのサイズを512の倍数に変更します。

NetFlowは、次のプラットフォームでサポートされています。

- Cisco Nexus 9300 スイッチ — 9300-FX、FX2、EX

- Cisco Nexus 9500 スイッチ — 9500-FX、EX

NetFlow の構成については、[デバイスのグローバル構成の編集](#) を参照してください。

詳細については、『*Cisco Nexus 9000 Series NX-OS* システム管理構成ガイド』を参照してください。

サンプリングされたフロー

NX-API の Nexus Dashboard Data Broker でサンプリングされた Flow (sFlow) を管理することができます。sFlow 使用すると、スイッチやルータを含むデータネットワーク内のリアルタイムトラフィックをモニターできます。sFlow では、トラフィックをモニターするためにスイッチとルータ上の sFlow エージェント ソフトウェアでサンプリング メカニズムを使用して、サンプルデータを中央のデータ コレクタに転送します。

sFlow の構成については、[デバイスのグローバル構成の編集](#) を参照してください。

対称型および非対称型ロード バランシング

Cisco Nexus Data Broker GUI および REST API インターフェイスから、NX-API 構成モードを使用して、対称型ロード バランシングを構成し、Cisco Nexus 3000 シリーズおよび Cisco Nexus 9000 シリーズ スイッチで MPLS タグ ストリッピングを有効にすることができます。

次の表に、対称および非対称のロード バランシング オプションを示します。

設定タイプ	ハッシュ構成	プラットフォーム	オプション (Options)
Symmetric	SOURCE_DESTINATION	Nexus 9000 シリーズ (すべて)、 N3K-C3164xx、 N3K-C32xx	IP、IP-GRE、 IP-L4PORT、 IP-L4PORT-VLAN、 IP-VLAN、L4PORT、 MAC
		REST API	IP、IP-GRE、ポート、 MAC、IP のみ、ポ ートのみ
非対称型	送信元 送信先	Nexus 9000 シリーズ (すべて)、 N3K-C3164xx、 N3K-C32xx	IP、IP-GRE、 IP-L4PORT、 IP-L4PORT-VLAN、 IP-VLAN、L4PORT、 MAC
		REST API	IP、IP-GRE、ポート、 MAC

SPAN デバイス

Switched Port Analyzer (SPAN; スイッチドポートアナライザ) は、効率的で高性能なトラフィック モニタリング システムです。ネットワーク トラフィックを複製し、パケットをモニタリングのためにアナライザに回送します。SPAN は、接続の問題のトラブルシューティング、ネットワーク使用率の計算、およびパフォーマンス モニタリングに使用されます。NDE を使用して、デバイスを SPAN に追加、編集、削除、および再検出できます。

[SPAN デバイス (Span Devices)] タブには、SPAN に接続されているデバイスの詳細が表示されます。

詳細を表示するには、[APIC/ACI デバイス (APIC/ACI Devices)] または [NX-OS デバイス (NX-OS Devices)] を選択します。

- **NX-OS デバイス** : NX-OS (スタンドアロンデバイス) で実行され、NDB コントローラに接続されているデバイス。
- **ACI デバイス/ APIC** : NDB コントローラに接続された APIC および ACI デバイス。



(注) NX-OS デバイスとしては、NX-OS モードの Cisco Nexus 9000 シリーズ スイッチまたは Cisco Nexus 3000 シリーズ スイッチであり得ます。NX-API は、実稼働 (NX-OS) スイッチで有効にする必要があります。

表 6: ACI デバイス/APIC

列	説明
[Active IP (アクティブ IP)]	APIC デバイスのアクティブな IP アドレス。
[ユーザー名 (Username)]	APIC デバイスに現在ログインしているユーザーの名前。
[プライマリ IP アドレス (Primary IP Address)]	デバイスのプライマリ IP アドレス。
[セカンダリ IP アドレス (Secondary IP Address)]	デバイスのセカンダリ IP アドレス。
[ターシャリ IP アドレス (Tertiary IP Address)]	デバイスのターシャリ IP アドレス。

表 7: NX-OS デバイス

列	説明
[アクティブ IP (Active IP)]	NX-OS デバイスのアクティブな IP アドレス。

列	説明
[ユーザー名 (Username)]	NX-OS デバイスに現在ログインしているユーザーの名前。

[SPAN デバイス (Span Devices)] タブから、次のアクションを実行できます。

- **[SPAN デバイスの追加 (Add Span Device)]** : これを使用して、新しい SPAN デバイスを追加します。詳細については、[スパン デバイスの追加](#) を参照してください。
- **[SPAN デバイスの再検出 (Rediscover Span Device)]** : 行の先頭にあるチェックボックスをオンにして、必要なデバイスを選択します。[アクション (Actions)]>[SPAN デバイスの再検出 (Rediscover Span Device)] をクリックします。ポップアップ ウィンドウが表示されます。[再検出 (Rediscover)] をクリックして、選択したデバイスを再検出します。
[SPAN デバイスの再検出 (Rediscover Span Device)] オプションを使用して、NDB コントローラと SPAN デバイス間の接続を再確立します。
チェックボックスを選択せずに再検出アクションを選択すると、エラーが表示されます。デバイスを選択するように求められます。
- **[SPAN デバイスの削除 (Delete Span Device)]** : 行の先頭にあるチェックボックスをオンにして、必要なデバイスを選択します。[アクション (Actions)]>[SPAN デバイスの削除 (Delete Span Device)] をクリックします。
チェックボックスを選択せずに削除アクションを選ぶと、エラーが表示されます。デバイスを選択するように求められます。

スパン デバイスの追加

SPAN に 1 つのデバイスを追加するには、この手順を使用します。

ステップ 1 [デバイス (Devices)]>[スパン デバイス (Span Devices)] に移動します。

ステップ 2 [アクション (Actions)] ドロップダウン リストから、[スパン デバイスの追加 (Add Span Device)] を選択します。

ステップ 3 [スパン デバイスの追加 (Add Span Device)] ダイアログ ボックスで、次の詳細を入力します。

表 8: [スパン デバイスの追加 (Add Span Device)]

フィールド	説明
[全般 (General)]	[ACI] または [NX-OS] を選択します。 それぞれで利用できるオプションについては、以下の行で説明します。
[ACI] に表示されるフィールド :	

フィールド	説明
[APIC IP アドレス/ホスト名 (APIC IP Address/Hostname)]	APIC デバイスの IP アドレスを入力します。
[APIC IP アドレス (セカンダリ) (APIC IP Address (Secondary))]	APIC デバイスのセカンダリ IP アドレスを入力します。
[APIC IP アドレス (ターシャリ) (APIC IP Address (Tertiary))]	APIC デバイスのターシャリ IP アドレスを入力します。
Username	デバイスにログインするためのユーザー名を入力します。
パスワード	ユーザ名のパスワードを入力します。
[NX-OS] に表示されるフィールド :	
[アドレス (Address)]	NX-OS デバイスの IP アドレス。
[ポート (Port)]	デバイス通信ポート。
[ユーザー名 (Username)]	デバイスのユーザー名を入力します。
パスワード (Password)	ユーザー名を認証するために必要なパスワードを入力します。

ステップ 4 [スパン デバイスの追加 (Add Span Device)] をクリックします。

スパン デバイスの編集

この手順を使用して、デバイスを編集します。以前 (スパン デバイスの追加手順で) 選択したパラメータの一部は変更できません。

始める前に

1 つ以上のスパン デバイスを作成します。

ステップ 1 [デバイス] > [スパン デバイス] に移動します。

ステップ 2 表示された表で、**IP アドレス** をクリックします。

新しいペインが右側に表示されます。

ステップ 3 [アクション (Actions)] をクリックして、[スパン デバイスの編集 (Edit Span Devices)] を選択します。

ステップ 4 [スパン デバイスの編集 (Edit Span Device)] ダイアログボックスに、現在のスパン デバイス情報が表示されます。これらのフィールドを必要に応じて変更します。

表 9: スパン デバイスの編集

フィールド	説明
[全般 (General)]	このフィールドは編集できません。 ACI または NX-OS スパン デバイスを追加した場合、その選択は変更できません。ただし、ACI および NX-OS のパラメータは編集できます。それらは後続の行で取り上げられています。
ACI に表示されるフィールド:	
APIC IP アドレス/ホスト名	APIC/ACI デバイスのプライマリ IP アドレス。 このフィールドは編集できません。
APIC IP アドレス (セカンダリ)	APIC デバイスのセカンダリ IP アドレスを入力します。
[APIC IP アドレス (ターシャリ) (APIC IP Address (Tertiary))]	APIC デバイスのターシャリ IP アドレスを入力します。
Username	デバイスにログインするためのユーザー名を入力します。
パスワード	ユーザ名のパスワードを入力します。
[NX-OS] に表示されるフィールド:	
NX-OS	[NX-OS] を選択して、NX-OS デバイスを追加します。 次のオプションが表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> • [アドレス (Address)] • [ポート (Port)] • ユーザー名 (Username) • パスワード
[アドレス (Address)]	NX-OS デバイスの IP アドレス。このフィールドは編集できません。
[ポート (Port)]	デバイス通信ポート。
[ユーザー名 (Username)]	デバイスのユーザー名。
パスワード (Password)	ユーザー名を認証するためにパスワードを入力します。

ステップ 5 [スパン デバイスの編集 (Edit Span Device)] をクリックします。

デバイス グループ (Device Groups)

[デバイス グループ (Device Groups)] タブには、デバイス グループの詳細が表示されます。表には次の詳細が表示されます。

表 10: デバイスグループ

列名	説明
グループ	<p>デバイスグループ名。</p> <p>このフィールドはハイパーリンクです。グループ名をクリックすると、右側に新しいペインが表示され、グループに含まれるデバイスのリストが表示されます。ここから実行できる追加のアクションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • デバイス グループの編集
デバイス	デバイス グループ内のデバイスの数。

次のアクションは、[デバイス グループ (Device Groups)] タブから実行できます。

- [新しいデバイス グループ (Add Device Group)] : 新規デバイス グループを追加します。[デバイス グループの追加](#)を参照してください。
- [デバイス グループの削除 (Delete Device Group)] : 行の先頭にあるチェックボックスをオンにして、必要なデバイス グループを選択します。[アクション (Actions)] > [デバイス グループの削除 (Delete Device Group(s))] をクリックします。選択したデバイス グループが削除されます。チェックボックスを選択せずに削除アクションを選ぶと、エラーが表示されます。デバイス グループを選択するように求められます。

デバイス グループの追加

新しいデバイス グループを追加するには、この手順を使用します。

ステップ 1 [デバイス] > [デバイス グループ] に移動します。

ステップ 2 [アクション (Actions)] ドロップダウンメニューから [デバイス グループの追加 (Add Device Group)] を選択します。

ステップ 3 [デバイス グループの追加 (Add Device Group)] ダイアログ ボックスから、次の詳細を入力します。

表 11: デバイスグループの追加

フィールド	説明
[全般 (General)]	
Device Group Name	デバイス グループの名前を入力します。

フィールド	説明
デバイス	<p>[デバイスの選択 (Select Devices)] をクリックします。</p> <p>[デバイスの選択 (Select Devices)] ダイアログ ボックスが開きます。グループに追加するデバイスに対応するチェックボックスをオンにします。[選択 (Select)] をクリックします。</p> <p>(注) デバイスがすでに別のグループに属しているかどうかを確認します。[はい (Yes) の場合]、デバイスは前のグループから削除され、新しいグループに追加されます。</p>

ステップ 4 [**デバイス グループの追加 (Add Device Group)**] をクリックします。

デバイス グループの編集

この手順に従って、デバイス グループを編集します。

始める前に

1 つ以上のデバイス グループを追加します。

ステップ 1 [**デバイス (Devices)**] > [**デバイス グループ (Device Groups)**] に移動します。

ステップ 2 デバイス グループの名前をクリックします。

新しいペインが右側に表示されます。

ステップ 3 [**アクション (Action)**] > [**デバイス グループの編集 (Edit Device Group)**] をクリックします。

表示されたウィンドウに、以下の詳細を入力します。

表 12: デバイスグループを編集

フィールド	説明
[全般 (General)]	
Device Group Name	<p>デバイス グループ名。</p> <p>このフィールドは編集できません。</p>

フィールド	説明
デバイス	<p>現在デバイスグループに属しているデバイスが表示されます。デバイスはグループから削除することができます。グループにデバイスを追加するには、[デバイスの選択 (Select Devices)] をクリックします。</p> <p>[デバイスの選択 (Select Devices)] ダイアログボックスが開きます。グループに追加するデバイスに対応するチェックボックスをオンにします。[選択 (Select)] をクリックします。</p> <p>(注) デバイスがすでに別のグループに属しているかどうかを確認します。[はい (Yes) の場合]、デバイスは前のグループから削除され、新しいグループに追加されます。</p>

ステップ 4 **[デバイス グループの編集 (Edit Device Group)]** をクリックします。

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。