



## FipSnoopingApp サービス

この章では、DCNM Web サービスの、FipSnoopingApp サービスに対応する API メソッドを説明します。この API は、Cisco NX-OS Release 5.0(3) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。

### FipSnoopingApp サービスについて

この章では、DCNM サーバの FipSnoopingApp に関する情報の取得および設定に使用できる API を定義します。

### disableFipSnooping

1 つまたは複数のネットワーク要素で FIP スヌーピングをディセーブルにします。1 つまたは複数のネットワーク要素のインスタンス名 ID を指定すると、これらの要素で FIP スヌーピング機能がディセーブルにされます。この API を使用し、FIP スヌーピングをサポートしている Nexus デバイスで、この機能をディセーブルにすることができます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- nIdCol がヌルの場合。
- nIdCol に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれている、またはこのコレクションが空の場合。
- 指定されたネットワーク要素が 1 つも FIP スヌーピングをサポートしていない場合。

#### パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

nIdCol : FIP スヌーピングをイネーブルにするべきネットワーク要素の InstanceNameId のリスト

#### 戻り値

void

### disableFipSnoopingOnVlans

指定された InstanceNameId コレクションに対応する VLAN 上で FIP スヌーピングをディセーブルにします。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vlanIdCol がヌルの場合。
- vlanIdCol に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれている、またはこのコレクションが空の場合。
- FIP スヌーピングをディセーブルにする必要のある VLAN の属するネットワーク要素が FIP スヌーピングをまったくサポートしていない場合

#### パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

vlanIdCol : FIP スヌーピングをディセーブルにすべき VLAN の InstanceNameId オブジェクトのリスト。

#### 戻り値

指定された VLAN に対応する FipSnoopingVlanSetting オブジェクトの InstanceNameId のリスト。

## enableFipSnooping

1 つまたは複数のネットワーク要素で FIP スヌーピングをイネーブルにします。1 つまたは複数のネットワーク要素のインスタンス名 ID を指定すると、これらの要素で FIP スヌーピング機能がイネーブルにされます。この API を使用し、FIP スヌーピングをサポートしている Nexus デバイスで、この機能をイネーブルにすることができます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neIdCol がヌルの場合。
- neIdCol に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれている、またはこのコレクションが空の場合。
- 指定されたネットワーク要素が 1 つも FIP スヌーピングをサポートしていない場合。

#### パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neIdCol : FIP スヌーピングをイネーブルにすべきネットワーク要素の InstanceNameId のリスト

## enableFipSnoopingOnVlans

指定された InstanceNameId コレクションに対応する VLAN 上で FIP スヌーピングをイネーブルにします。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vlanIdCol がヌルの場合。
- vlanIdCol に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれている、またはこのコレクションが空の場合。
- FIP スヌーピングをイネーブルにする必要のある VLAN の属するネットワーク要素が FIP スヌーピングをまったくサポートしていない場合

#### パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

vlanIdCol : FIP スヌーピングをイネーブルにすべき VLAN の InstanceNameId オブジェクトのリスト。

#### 戻り値

指定された VLAN に対応する FipSnoopingVlanSetting オブジェクトの InstanceNameId のリスト。

# fetchActiveFipSnoopingSessionsInNetworkElements

指定されたネットワーク要素によりスヌーピングされている FCF と ENode の間のアクティブな FIP セッションを取得します。ネットワーク要素の InstanceNameId オブジェクトのリストを指定すると、この API は ActiveFipSession オブジェクトの対応リストを同じ順序のリストとして戻します。

各 ActiveFipSession オブジェクトでは、次のアソシエーションが使用できます。

1. アクティブ FCF
2. アクティブ ENode

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- nIdCol がヌル、または空の場合
- コレクションの要素のいずれかがヌルの場合、または 1 つも有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合。

## パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

nIdCol : ネットワーク要素の InstanceNameId。

## 戻り値

指定された InstanceNameId リストに対応する ActiveFipSession オブジェクトリストのリスト。指定されたネットワーク要素にアクティブな FIP セッションがない場合、戻されたリスト内の対応するエントリは空のリストになります。

# getActiveFcoeNodesInInterfaces

指定されたインターフェイスを経由したアクティブ FIP セッションを持つ FCoE フォワーダ (FCoE スイッチ) および ENode (ホスト/サーバ) を戻します。関係するインターフェイスの InstanceNameId オブジェクトのリストを指定すると、この API は ActiveFcoeNode オブジェクトの対応リストを同じ順序のリストとして戻します。

各 ActiveFcoeNode インスタンスでは、次のアソシエーションが使用できます。

- VLAN リファレンス

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- ifIdCol がヌル、または空の場合
- コレクションの要素のいずれかがヌルの場合、または 1 つも有効なネットワーク インターフェイス InstanceNameId ではない場合。

## パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

ifIdCol : インターフェイスの InstanceNameId。

## 戻り値

指定された InstanceNameId リストに対応する ActiveFcoeNode オブジェクトリストのリスト。指定されたインターフェイスにアクティブな FCF または ENode がない場合、戻されたリスト内の対応するエントリは空のリストになります。

## getActiveFcoeNodesInNetworkElements

指定されたネットワーク要素経由で接続された FCoE フォワーダ (FCoE スイッチ) および ENode (ホスト/サーバ) を戻します。関係するネットワーク要素の InstanceNameId オブジェクトのリストを指定すると、この API は ActiveFcoeNode オブジェクトの対応リストを同じ順序のリストとして戻します。

各 ActiveFcoeNode インスタンスでは、次のアソシエーションが使用できます。

1. ネットワーク インターフェイス リファレンス
2. VLAN リファレンス

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neIdCol がヌル、または空の場合
- コレクションの要素のいずれかがヌルの場合、または 1 つも有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合。

### パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neIdCol : ネットワーク要素の InstanceNameId。

### 戻り値

指定された InstanceNameId リストに対応する ActiveFcoeNode オブジェクト リストのリスト。指定されたネットワーク要素にアクティブな FCoE ノード (ENode または FCF) がない場合、戻されたリスト内の対応するエントリは空のリストになります。

## getActiveFcoeNodesInVlans

指定された VLAN にアクティブ FIP セッションを持つ FCoE フォワーダ (FCoE スイッチ) および ENode (ホスト/サーバ) を戻します。関係する VLAN の InstanceNameId オブジェクトのリストを指定すると、この API は ActiveFcoeNode オブジェクトの対応リストを同じ順序のリストとして戻します。

各 ActiveFcoeNode インスタンスでは、次のアソシエーションが使用できます。

- ネットワーク インターフェイス リファレンス

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vlanIdCol がヌル、または空の場合
- コレクションの要素のいずれかがヌルの場合、または 1 つも有効な VLAN InstanceNameId ではない場合。

### パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

vlanIdCol : VLAN の InstanceNameId。

### 戻り値

指定された InstanceNameId リストに対応する ActiveFcoeNode オブジェクト リストのリスト。指定された VLAN にアクティブな FCF または ENode がない場合、戻されたリスト内の対応するエントリは空のリストになります。

# getFipSnoopingEnabledVlansInNetworkElement

指定された InstanceNameId リストに対応する各ネットワーク要素で FIP スヌーピングがイネーブルになっている VLAN オブジェクトを返します。1 つまたは複数のネットワーク要素のインスタンス名 ID を指定すると、この API は、各ネットワーク要素で FIP スヌーピングがイネーブルにされている VlanExternal オブジェクトのみを返します。

VLAN ごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

1. VLAN ステータス
2. FIP スヌーピングの VLAN 設定

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neldCol がヌル、または空の場合
- コレクションの要素のいずれかがヌルの場合、または 1 つも有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合。

## パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neldCol : ネットワーク要素の InstanceNameId。

## 戻り値

指定されたネットワーク要素の InstanceNameId それぞれに対する VlanExternal インスタンス リストのリストを同じ順序で返します。

# getFipSnoopingGlobalSetting

1 つまたは複数のネットワーク要素に対して、デバイス レベルの FIP スヌーピングのグローバル設定を返します。1 つまたは複数のネットワーク要素のインスタンス名 ID を指定すると、これらのネットワーク要素に対して、対応する FipSnoopingGlobalSetting オブジェクトを返します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neldCol にヌルの要素が含まれている場合、またはこのコレクションが空である場合。
- 渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合。

## パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neldCol : FIP スヌーピングのグローバル設定が必要なネットワーク要素の InstanceNameId のリスト

## 戻り値

指定されたネットワーク要素で設定されている FIP スヌーピングのグローバル設定。戻されたリストには、FipSnoopingGlobalSetting インスタンスのリストが含まれます。

## getFipSnoopingInterfaceSettingsForInterfaces

指定されたインターフェイスに対する FIP スヌーピング設定を戻します。関係するインターフェイスに対応する InstanceNameId オブジェクトのリストを指定すると、この API は FipSnoopingInterfaceSettings オブジェクトの対応リストを同じ順序のリストとして戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- ifIdCol がヌル、または空の場合
- コレクションの要素のいずれかがヌルの場合、または 1 つも有効なネットワーク インターフェイス InstanceNameId ではない場合。

### パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

ifIdCol : インターフェイスの InstanceNameId。

### 戻り値

指定された InstanceNameId リストに対応する FipSnoopingInterfaceSettings オブジェクトのリスト。

## getFipSnoopingStateOfNetworkElements

指定されたネットワーク要素リストに対応する FIP スヌーピング機能の状態を戻します。ネットワーク要素のインスタンス名 ID のリストを指定すると、ブール オブジェクトのリストを戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neIdCol にヌルの要素が含まれている場合、またはこのコレクションが空である場合。
- 渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合。

### パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neIdCol : FIP スヌーピングの状態が必要な 1 つまたは複数のネットワーク要素の InstanceNameId。

### 戻り値

戻されたリストには、ブール インスタンスが含まれます。

ブール値 TRUE は、指定されたネットワーク要素で FIP スヌーピングがイネーブルにされていることを示します。

ブール値 FALSE は、指定されたネットワーク要素で FIP スヌーピングがディセーブルにされていることを示します。

## getFipSnoopingVlanSettingsForVlans

指定された VLAN に対する FIP スヌーピング設定を戻します。関係する VLAN に対応する InstanceNameId オブジェクトのリストを指定すると、この API は FipSnoopingVlanSettings オブジェクトの対応リストを同じ順序のリストとして戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vlanIdCol がヌル、または空の場合

- コレクションの要素のいずれかがヌルの場合、または 1 つも有効な VLAN InstanceNameId ではない場合。

#### パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

vlanIdCol : VLAN の InstanceNameId。

#### 戻り値

指定された InstanceNameId リストに対応する FipSnoopingVlanSettings オブジェクトのリスト。

## modifyFipSnoopingInterfaceSettings

1 つまたは複数のネットワーク要素に属する、1 つまたは複数のインターフェイスの既存の FIP スヌーピング インターフェイス設定を変更します。この API を通じて変更できる FIP スヌーピング インターフェイス設定は次のとおりです。

- FIP スヌーピング ポート モード

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- fipSnoopingIfSettings がヌルの場合。
- fipSnoopingIfSettings に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれている、またはこのコレクションが空の場合。
- FIP スヌーピングの変更対象となるインターフェイスの属するネットワーク要素が FIP スヌーピングをまったくサポートしていない場合。
- FIP スヌーピングのグローバル設定の変更対象となるインターフェイスが FIP スヌーピングをまったくサポートしていない場合。

#### パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

fipSnoopingIfSettings : 変更を必要とする FipSnoopingInterfaceSettings オブジェクトのリスト。

#### 戻り値

void

## modifyFipSnoopingVlanSettings

1 つまたは複数のネットワーク要素に属する、1 つまたは複数の VLAN の既存の FIP スヌーピング VLAN 設定を変更します。これ以降、この API を通じて変更できる FIP スヌーピング VLAN 設定は次のとおりです。

- FIP スヌーピングの状態
- FC MAP 値

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- fipSnoopingVlanSettings がヌルの場合。
- fipSnoopingVlanSettings に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれている、またはこのコレクションが空の場合。

- FIP スヌーピングが変更される VLAN の属するネットワーク要素が FIP スヌーピングをまったくサポートしていない場合。

### パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

fipSnoopingVlanSettings : 変更を必要とする FipSnoopingVlanSettings オブジェクトのリスト。

### 戻り値

void

## validateVlansForFipSnooping

指定された InstanceNameId オブジェクトに対応するネットワーク要素それぞれから、指定された ID を持つ各 VLAN オブジェクトを取得し、VLAN オブジェクトが存在する場合は、次の条件をチェックします。条件が 1 つも満たされなかった場合は、ValidationException をスローします。

1. VLAN はプライベート VLAN ではない
2. VLAN は CIN VLAN ではない
3. VLAN は関連する VACL を 1 つも持たない

指定された ID を持つ VLAN オブジェクトがネットワーク要素に存在しない場合、この API は例外をスローしません。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neNameIdCol がヌル、または空の場合
- vlanIds がヌル、または空の場合
- コレクションの要素のいずれかがヌルの場合、または 1 つも有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合。

### パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

vlanIds : VLAN ID を示す整数のリスト。

neNameIdCol : ネットワーク要素の InstanceNameId コレクション。

### 戻り値

void