



## InterfacesApp サービス

この章では、DCNM Web サービスの、InterfacesApp サービスに対応する API メソッドについて説明します。

### InterfacesApp サービスについて

この章では、InterfacesApp サービス機能が公開している API について詳しく説明します。

### createLoopbackNetworkInterfaces

ネットワーク要素に 1 つまたは複数のループバック インターフェイス オブジェクトを作成します。

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。

- neInstanceId がヌルの場合。
- neInstanceId がネットワーク要素の有効な InstanceNameId ではない場合。
- loopBackIns がヌルの場合、またはこのコレクションが空の場合。
- loopBackIns に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれる場合、またはこのコレクションに LoopBackNetworkInterface タイプではないオブジェクトが含まれる場合。

PropertiesException 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。

- loopBackIns コレクションで、LoopBackNetworkInterface アトリビュートが有効ではない場合。

#### パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceId : ネットワーク要素のインスタンス名 ID。

loopbackIns : 作成する必要があるループバック オブジェクト。

#### 戻り値

新しく作成されたループバック インターフェイス オブジェクトのインスタンス名 ID。

## createRoutedSubNetworkInterfaces

ルーテッド物理インターフェイスに対し 1 つまたは複数のルーテッドサブインターフェイスオブジェクトを作成します。

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。

- niId がヌルの場合。
- niId が有効な InstanceNameId ではない場合。
- subInfs がヌルの場合、またはこのコレクションが空の場合。
- subInfs に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれる場合、またはこのコレクションに RoutedSubNetworkInterface タイプではないオブジェクトが含まれる場合。
- InstanceNameId に対応するオブジェクトがデータベースに存在しない場合。
- カプセル化 VLAN (Vlan) アソシエーションを作成せずに、インターフェイスに IP アドレス (Ipv4AddressPrefix) を設定しようとした場合。
- 設定対象の IP アドレス (Ipv4AddressPrefix) が、デバイスに存在する他のレイヤ 3 インターフェイスのプライマリまたはセカンダリ IP アドレスと重複する場合。
- 設定対象のカプセル化 VLAN (Vlan) が使用できない場合、または他のインターフェイスですでに使用されている場合。
- カプセル化 VLAN を指定せずに、カプセル化方式 (SubInterfaceEncapsulationType) を設定した場合。

PropertiesException 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。

- subInfs コレクションで、RoutedSubNetworkInterface アトリビュートが有効ではない場合。

### パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

networkInterfaceInstanceNameIds : ネットワーク インターフェイスの InstanceNameId のリスト。

niId : RoutedNetworkInterface のインスタンス名 ID。

subInfs : 作成する必要がある RoutedSubNetworkInterface オブジェクトのリスト。

### 戻り値

新しく作成されたルーテッドサブネットワーク インターフェイス オブジェクトのインスタンス名 ID。

## createVirtualSwitchedNetworkInterfaces

ネットワーク要素に 1 つまたは複数の仮想スイッチドインターフェイスオブジェクトを作成します。

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。

- neInstanceNameId がヌルの場合。
- neInstanceNameId がネットワーク要素の有効な InstanceNameId ではない場合。
- vsnifs がヌルの場合、またはこのコレクションが空の場合。
- vsnifs に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれる場合、またはこのコレクションに VirtualSwitchedNetworkInterface タイプではないオブジェクトが含まれる場合。

PropertiesException 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。

- vsnifs コレクションで、VirtualSwitchedNetworkInterface アトリビュートが有効ではない場合。

**パラメータ**

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceId : ネットワーク要素のインスタンス名 ID。

vsnifs : 作成する必要がある vsni オブジェクト。

**戻り値**

新しく作成された vsni インターフェイス オブジェクトのインスタンス名 ID。

## createVlanNetworkInterfaces

ネットワーク要素に 1 つまたは複数の VLAN インターフェイス (SVI) オブジェクトを作成します。

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。

- neInstanceId がヌルの場合。
- neInstanceId がネットワーク要素の有効な InstanceNameId ではない場合。
- vlanIns がヌルの場合、またはこのコレクションが空の場合。
- vlanIns に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれる場合、またはこのコレクションに VlanNetworkInterface タイプではないオブジェクトが含まれる場合。

PropertiesException 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。

- vlanIns コレクションで、VlanNetworkInterface アトリビュートが有効ではない場合。

**パラメータ**

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceId : ネットワーク要素のインスタンス名 ID。

vsnifs : 作成する必要がある vsni オブジェクト。

**戻り値**

新しく作成された SVI オブジェクトのインスタンス名 ID。

## deleteLogicalNetworkInterfaces

1 つまたは複数の既存のレイヤ 3 論理ネットワーク インターフェイス オブジェクトを削除します。このメソッドは、次の論理インターフェイスに対して使用できます。

- ループバック インターフェイス
- SVI
- ルーテッド サブネットワーク インターフェイス

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。

- niInstanceNameIds コレクションがヌル、または空の場合。
- niInstanceNameIds コレクションに、IpNetworkInterface InstanceNameId タイプではない要素が含まれる場合。
- niInstanceNameIds コレクションに、データベースに存在しない NetworkInterface が含まれる場合。

**パラメータ**

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceId : ネットワーク要素のインスタンス名 ID。

**戻り値**

void

## disableLdpService

デバイスの LdpService 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、それらの要素で lldp がディセーブルになります。

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。

- neInstanceIdCol がヌルまたは空の場合、あるいはタイプ InstanceNameId ではない場合。
- neInstanceIdCol が有効な AbstractNetworkElement の InstanceNameId ではない場合。

**パラメータ**

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceIdCol : lldp をディセーブルにする AbstractNetworkElement の InstanceNameId のリスト。

**戻り値**

void

## disableSviService

指定したデバイス ID に関連する SVI サービス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。

- 渡された引数がヌルの場合。
- neInstanceIdCol コレクションが空の場合、またはこのコレクションに、ネットワーク要素の有効な InstanceNameId ではないオブジェクトが含まれる場合。

**パラメータ**

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceIdCol : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId。

**戻り値**

void

## disableUlldService

指定したデバイス ID に関連する UDLD サービス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。

- 渡された引数がヌルの場合。
- neInstanceIdCol が有効な AbstractNetworkElement の InstanceNameId ではない場合。

#### パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceIdCol : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId。

#### 戻り値

void

## enableLldpService

デバイスの LldpService 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、それらの要素で lldp がイネーブルになります。この API は、デバイスで「lldp 機能」オプションをグローバルにイネーブルにするための API です。

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。

- neInstanceIdCol がヌルまたは空の場合、あるいはタイプ InstanceNameId ではない場合。
- neInstanceIdCol が有効な AbstractNetworkElement の InstanceNameId ではない場合。

#### パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceIdCol : AbstractNetworkElement の InstanceNameId のリスト。

#### 戻り値

void

## enableSviService

指定したデバイス ID に関連する SVI サービス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。

- 渡された引数がヌルの場合。
- neInstanceIdCol コレクションが空の場合、またはこのコレクションに、ネットワーク要素の有効な InstanceNameId ではないオブジェクトが含まれる場合。

#### パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceIdCol : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId。

#### 戻り値

void

## enableUddService

指定したデバイス ID に関連する UDLD サービス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。

- 渡された引数がヌルの場合。
- `neInstanceNameIdCol` コレクションが空の場合、またはこのコレクションに、ネットワーク要素の有効な `InstanceNameId` ではないオブジェクトが含まれる場合。

### パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`neInstanceNameIds` : ネットワーク要素に対応する `InstanceNameId`。

### 戻り値

void

## fetchCurrentTransceiverStatusForPorts

すべてのトランシーバステータス アソシエーションを読み込んだネットワーク インターフェイス オブジェクトのリストを戻します。

`ValidationException` は、渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク インターフェイス要素 `InstanceNameId` ではない場合にスローされます。

### パラメータ

`opContext` : 現在の動作コンテキスト

`ifInstanceNameIdCol` : `NetworkInterface` に対応する `InstanceNameId`

### 戻り値

セキュリティ アソシエーションを読み込んだ `NetworkInterface` インスタンスのリスト。

インターフェイスごとに次のアソシエーションが読み込まれます (指定したインターフェイスに対しアソシエーションが存在する場合)。

- `sfpStatusRef`
- `sfpDiagnosticsThresoldStatusRef`
- `networkInterfaceNameRef`

## getAclAssociations

指定したインターフェイス オブジェクトに対応する ACL アソシエーション オブジェクトのインターフェイスのコレクションを戻します。

`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。

- `vlanInstanceNameId` に無効な VLAN `InstanceNameId` またはヌル値が含まれている場合。
- `vlanInstanceNameId` に特定の `InstanceNameId` がある同等の VLAN オブジェクトがない場合。

**パラメータ**

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceId : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId。

**戻り値**

指定したネットワーク インターフェイスに関連付けられている AclAppliesToNetworkInterface オブジェクトのセット。

次のオブジェクトが AclAppliesToNetworkInterface アソシエーションの他のエンドで読み込まれます。

- 1. AccessControlList

## getActiveRoutedPortsCountInNetworkElement

デバイスに存在するアクティブ ルーテッド ポートの数を返します。

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。

- mstInstanceId がヌル、または空の場合。
- mstInstanceId に無効な MstSetting InstanceNameId またはヌル値が含まれている場合。
- mstInstanceId に特定の InstanceNameId がある同等の MstSetting オブジェクトがない場合。

**パラメータ**

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceId : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId

**戻り値**

ポートの数。

## getActiveSwitchedPortsCountInNetworkElement

デバイスに存在する、指定したスイッチ ポート モードのアクティブ スイッチド ポートの数を返します。

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。

- neInstanceId がヌルまたはネットワーク要素の有効な InstanceNameId ではない場合。
- mode がヌルの場合。

**パラメータ**

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceId : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId

mode : スイッチド ネットワーク インターフェイスのモード。

**戻り値**

ポートの数。

## getAdminDownRoutedPortsCountInNetworkElement

デバイスに存在する管理上ダウン状態のルーテッド ポートの数を返します。

`ValidationException` は、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 `InstanceId` ではない場合にスローされます。

### パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`neInstanceId` : ネットワーク要素に対応する `InstanceId`

### 戻り値

ポートの数。

## getAdminDownSwitchedPortsCountInNetworkElement

デバイスに存在する、指定したスイッチ ポート モードの、管理上ダウン状態のスイッチド ポート の数を返します。

`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。

- `neInstanceId` がヌルの場合、または `neInstanceId` がネットワーク要素の有効な `InstanceId` ではない場合。
- `mode` がヌルの場合

### パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`neInstanceId` : ネットワーク要素に対応する `InstanceId`

`mode` : スwitchド ネットワーク インターフェイスのモード。

### 戻り値

ポートの数。

## getAllFibreChannelInterfacesInNetworkElement

ネットワーク要素に存在するすべてのタイプのファイバ チャネル インターフェイスを返します。ネットワーク要素のインスタンス名 `ID` を指定すると、インターフェイス オブジェクトのコレクションを返します。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.1(1) 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。

渡された引数がヌルの場合、またはリスト内の要素がネットワーク要素の有効な `InstanceId` ではない場合、`ValidationException` がスローされます。

### パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`neInstanceId` : ネットワーク要素に対応する `InstanceId`

`className` : インターフェイスの完全修飾クラス名。



**戻り値**

デバイスに存在するすべてのインターフェイスのリスト。

## getAllInterfacesInNetworkElement

ネットワーク要素に存在するすべてのタイプのインターフェイスを戻します。ネットワーク要素のインスタンス名 ID を指定すると、インターフェイス オブジェクト（物理インターフェイスと論理インターフェイスの両方）のコレクションを戻します。

`ValidationException` は、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 `InstanceId` ではない場合にスローされます。

**パラメータ**

`opContext` : 動作コンテキスト

`neInstanceId` : ネットワーク要素に対応する `InstanceId`

**戻り値**

デバイスに存在するすべてのインターフェイスのリスト。

## getAllMgmtInterfaces

指定した `neInstanceIdCol` に対応する `mgmt` インターフェイスのリストのリストを戻します。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.1(1) 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。

**パラメータ**

`opContext` : 動作コンテキスト

`neInstanceId` : ネットワーク要素に対応する `InstanceId`

**戻り値**

デバイスに存在するすべてのインターフェイスのリスト。

## getAllVirtualEthernetPorts

デバイスに存在するすべての仮想ポートを戻します。

渡された引数がヌルの場合、またはネットワーク要素の `InstanceId` ではない場合、`ValidationException` がスローされます。

**パラメータ**

`opContext` : 動作コンテキスト

`neInstanceId` : ネットワーク要素に対応する `InstanceId`

`slotNo` : ポートが必要なモジュールのスロット番号。

**戻り値**

モジュールに存在する SwitchedNetworkInterface インスタンスのセット。

次のアソシエーションが使用可能です。

- NetworkInterfaceName
- NetworkInterfaceStatus
- PortSetting
- PortCapability
- PortStatus

## getControlInterfaces

指定したリスト内のデバイスの ControlNetworkInterface を戻します。neInstanceIdCol に対応する NetworkElement に ControlNetworkInterface が含まれない場合、戻されるリストにヌル エントリが含まれる場合があります。

**パラメータ**

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceIdCol : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId。

**戻り値**

デバイスに存在するコントロール インターフェイスのリスト。

## getErrorDetectionSettings

リスト内のネットワーク要素のポート エラー検出設定のコレクションを戻します。

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。

- 渡された引数がヌルの場合。
- neInstanceNameIds コレクションが空の場合、またはこのコレクションに、ネットワーク要素の有効な InstanceNameId ではないオブジェクトが含まれる場合。

**パラメータ**

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameIds : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId。

**戻り値**

指定したリスト内のデバイスの PortErrorDisableDetectionSetting のリスト。他のアソシエーションは取得できません。

## getErrorRecoverySettings

リスト内のネットワーク要素のポート エラー回復設定のコレクションを戻します。

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。

- 渡された引数がヌルの場合。
- `neInstanceId` コレクションが空の場合、またはこのコレクションに、ネットワーク要素の有効な `InstanceId` ではないオブジェクトが含まれる場合。

#### パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`neInstanceId` : ネットワーク要素に対応する `InstanceId`。

#### 戻り値

指定したリスト内のデバイスの `PortErrorDisableRecoverySetting` のリスト。他のアソシエーションは取得できません。

## getIpAclAssociationsForNetworkInterface

指定したインターフェイス オブジェクトに対応する、IP ACL アソシエーション オブジェクトのインターフェイスのコレクションを返します。

`ValidationException` は、渡された引数がヌルの場合、またはネットワーク インターフェイスの有効な `InstanceId` ではない場合にスローされます。

#### パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`interfaceId` : `RoutedNetworkInterface` に対応する `InstanceId`。

#### 戻り値

指定したネットワーク インターフェイスに関連付けられている `AclAppliesToNetworkInterface` オブジェクトのリスト。

次のオブジェクトが `AclAppliesToNetworkInterface` アソシエーションの他のエンドで読み込まれます。

- `AccessControlList`

## getLldpGlobalSetting

`LldpGlobalSetting` オブジェクトのリストを返します。各 `LldpGlobalSetting` オブジェクトには、ブールアトリビュートの `lldpServiceEnable` が読み込まれ、該当デバイスで LLDP サービスがイネーブルであるか、またはディセーブルであるかが示されます。

#### パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`neInstanceIdCol` : ネットワーク要素に対応する `InstanceId`。

#### 戻り値

`LldpGlobalSetting` オブジェクトのリスト。

## getLdpSettingsForNetworkInterface

リスト内のネットワーク インターフェイスに関連付けられている LLDP 設定オブジェクトのリストを返します。

`ValidationException` は、渡された引数がヌルの場合、またはネットワーク インターフェイスの有効な `InstanceNameId` ではない場合にスローされます。

### パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`interfaceIdCol` : `NetworkInterface` に対応する `InstanceNameId`。

### 戻り値

`LdpSetting` のインスタンス

## getLogicalInterfacesInNetworkElement

ネットワーク要素に存在するすべての論理インターフェイスを返します。ネットワーク要素のインスタンス名 ID を指定すると、論理インターフェイス オブジェクトのコレクションを返します。

`ValidationException` は、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` ではない場合にスローされます。

### パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`neInstanceNameIds` : ネットワーク要素の `InstanceNameId` のリスト。

### 戻り値

ネットワーク要素に存在するすべての論理インターフェイスのリスト。次のインターフェイスが戻されます。

- SVI。
- トンネル インターフェイス。
- ループバック インターフェイス。
- ポート チャネル。

## getLoopbackInterfacesInNetworkElement

ネットワーク要素に存在するすべてのループバック インターフェイスを返します。ネットワーク要素のインスタンス名 ID を指定すると、ループバック インターフェイス オブジェクトのコレクションを返します。

`ValidationException` は、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` ではない場合にスローされます。

### パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`neInstanceNameIds` : ネットワーク要素の `InstanceNameId` のリスト。

**戻り値**

ネットワーク要素に存在するすべての LoopBackNetworkInterface のリスト  
インターフェイスごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

- NetworkInterfaceName
- NetworkInterfaceStatus

## getMacAclAssociationsForNetworkInterface

指定したインターフェイス オブジェクトに対応する、MAC ACL アソシエーション オブジェクトのインターフェイスのコレクションを返します。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、またはネットワーク インターフェイスの有効な InstanceNameId ではない場合にスローされます。

**パラメータ**

opContext : 現在の動作コンテキスト。

interfaceId : SwitchedNetworkInterface に対応する InstanceNameId。

**戻り値**

指定したネットワーク インターフェイスに関連付けられている AclAppliesToNetworkInterface オブジェクトのリスト。

## getMgmtInterfaces

指定したリスト内のデバイスに関連する MgmtNetworkInterface を返します。neInstanceNameIdCol に対応する NetworkElement に MgmtNetworkInterface が含まれない場合、戻されるリストにヌル エントリが含まれる場合があります。

**パラメータ**

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameIdCol : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId。

**戻り値**

デバイスに存在する Mgmt インターフェイスのリスト。

## getMissingPortGroupMembers

指定したリスト内のインターフェイス InstanceNameId で欠落しているポート グループ メンバーのリストを返します。指定したリストにポート グループのすべてのメンバーが含まれる場合、または指定したインターフェイスがポート グループのメンバーではない場合、空のリストを返します。

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。

- interfaceIds がヌル、または空の場合。
- interfaceIds に NetworkInterface の無効な InstanceNameId またはヌル値が含まれる場合。

- interfaceIds に、特定の InstanceNameId を持つ同等の NetworkInterface オブジェクトが存在しない場合。

### パラメータ

opContext : 現在の動作コンテキスト。

interfaceId : SwitchedNetworkInterface に対応する InstanceNameId。

### 戻り値

RoutedNetworkInterface オブジェクトのリストを返します。

インターフェイスごとに、次のアソシエーションが使用可能です。その他のすべてのアソシエーションはクリアされます。

- NetworkInterfaceName
- NetworkInterfaceStatus
- PortCapability

## getNetworkInterfaces

指定したリスト内のインターフェイス ID に関連するネットワーク インターフェイス オブジェクトのコレクションを返します。

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。

- 渡された引数がヌルの場合。
- interfaceIds コレクションが空の場合、またはこのコレクションに、ネットワーク インターフェイスの有効な InstanceNameId ではないオブジェクトが含まれる場合。

### パラメータ

opContext : 現在の動作コンテキスト。

interfaceId : SwitchedNetworkInterface に対応する InstanceNameId。

### 戻り値

NetworkInterface インスタンスのインスタンス ID のリスト。

物理ポートの場合、次のアソシエーションが使用可能です。

- NetworkInterfaceName
- NetworkInterfaceStatus
- PortSetting
- PortCapability
- PortStatus
- ルーテッド ポートの場合、ルーテッド サブネットワーク インターフェイス

ルーテッド サブネットワーク インターフェイスの場合、次のアソシエーションが使用可能です。

- NetworkInterfaceName
- NetworkInterfaceStatus
- カプセル化 VLAN

論理インターフェイス（ポートチャネル、SVI、ループバック）の場合、次のアソシエーションが使用可能です。

- NetworkInterfaceName
- NetworkInterfaceStatus

## getNetworkInterfacesByName

NetworkInterface の名前または範囲を指定すると、NetworkInterface オブジェクトのリストを返します。渡した neInstanceId がヌルの場合、またはネットワーク要素の有効な InstanceNameId ではない場合、ValidationException がスローされます。

### パラメータ

opContext : 現在の動作コンテキスト

neInstanceId : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId

interfaceRange : 戻すインターフェイスの名前または範囲。

### 戻り値

指定した interfaceRange に対応する NetworkInterface オブジェクトのリスト。

## getNetworkInterfaceSettings

指定したリスト内のデバイス ID に関連するネットワーク インターフェイスのグローバル設定のコレクションを返します。

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。

- 渡された引数がヌルの場合。
- neInstanceNameIds コレクションが空の場合、またはこのコレクションに、ネットワーク要素の有効な InstanceNameId ではないオブジェクトが含まれる場合。

### パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameIds : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId。

### 戻り値

指定したリスト内のデバイスの NetworkInterfaceSetting のリスト。アソシエーションは取得できません。

## getOperDownRoutedPortsCountInNetworkElement

デバイスに存在する動作上ダウン状態のルーテッド ポートの数を返します。

ValidationException は、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 ではない場合にスローされます。

**パラメータ**

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceId : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId。

**戻り値**

ポートの数。

## getOperDownSwitchedPortsCountInNetworkElement

デバイスに存在する、指定したスイッチポートモードの、動作上ダウン状態のスイッチドポートの数を返します。

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。

- neInstanceId がヌルまたはネットワーク要素の有効な InstanceNameId ではない場合。
- mode がヌルの場合

**パラメータ**

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceId : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId

mode : スwitchド ネットワーク インターフェイスのモード。

**戻り値**

ポートの数

## getPortsInCards

カードに存在する SwitchedNetworkInterface インスタンスと RoutedNetworkInterface インスタンスのリストを返します。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、または有効なルーテッドポート InstanceNameId ではない場合にスローされます。

**パラメータ**

opContext : 動作コンテキスト

cardInstanceIdCol : リスト内のカードに対応する InstanceNameId。

**戻り値**

カードに存在する SwitchedNetworkInterface インスタンスと RoutedNetworkInterface インスタンスのリスト。

次のアソシエーションが使用可能です。

- NetworkInterfaceName
- NetworkInterfaceStatus
- PortSetting
- PortCapability



- PortStatus
  - ルーテッド ポートの場合、ルーテッド サブネットワーク インターフェイス
- ルーテッド サブネットワーク インターフェイスの場合、次のアソシエーションが使用可能です。
- NetworkInterfaceName
  - NetworkInterfaceStatus
  - Encapsulation

## getPortsInModule

指定したスロットのモジュールに存在するすべての物理ポートを返します。ネットワーク要素のインスタンス名 ID およびモジュールのスロット番号を指定すると、そのモジュールに対応する物理インターフェイス オブジェクトのコレクションを返します。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、または有効なルーテッド ポート InstanceNameId ではない場合にスローされます。

### パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameId : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId

slotNo : ポートが必要なモジュールのスロット番号。

### 戻り値

モジュールに存在する SwitchedNetworkInterface インスタンスと RoutedNetworkInterface インスタンスのリスト。

次のアソシエーションが使用可能です。

- NetworkInterfaceName
  - NetworkInterfaceStatus
  - PortSetting
  - PortCapability
  - PortStatus
  - ルーテッド ポートの場合、ルーテッド サブネットワーク インターフェイス
- ルーテッド サブネットワーク インターフェイスの場合、次のアソシエーションが使用可能です。
- NetworkInterfaceName
  - NetworkInterfaceStatus
  - Encapsulation

## getPortsInNetworkElement

ネットワーク要素に存在するスイッチド物理インターフェイス オブジェクトとルーテッド物理インターフェイス オブジェクトのコレクションを返します。ネットワーク要素のインスタンス名 ID を指定すると、インターフェイス オブジェクトのコレクションを返します。

ValidationException は、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 ではない場合にスローされます。

### パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameIds : 照会されるネットワーク要素の InstanceNameId のリスト。

### 戻り値

デバイスに存在する SwitchedNetworkInterface インスタンスと RoutedNetworkInterface インスタンスのリスト。戻されるオブジェクトリストでは、次のアソシエーションだけが使用可能で、その他のアソシエーションはすべてクリアされます。

- NetworkInterfaceName
- NetworkInterfaceStatus
- PortSetting
- PortCapability
- PortStatus
- ルーテッド ポートの場合、ルーテッド サブネットワーク インターフェイス

ルーテッド サブネットワーク インターフェイスの場合、次のアソシエーションが使用可能です。

- NetworkInterfaceName
- NetworkInterfaceStatus
- VLAN

## getPortStatusSummary

スイッチド ポートとルーテッド ポートの両方のステータス サマリーを戻します。このステータス サマリーには、動作上アップ/ダウン状態、および管理上アップ/ダウン状態であるポートの数と、スイッチド/ルーテッド ポートの総数が含まれます。

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。

- 渡された引数がヌルの場合。
- neInstanceNameIds コレクションが空の場合、またはこのコレクションに、ネットワーク要素の有効な InstanceNameId ではないオブジェクトが含まれる場合。

### パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameIds : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId

interfaceType : NetworkInterfaceType。

### 戻り値

スイッチド ポートとルーテッド ポートのリスト。

## getPortsWithErrorVlanAssociations

エラー VLAN アソシエーションを読み込んだスイッチド ネットワーク インターフェイス オブジェクトのリストを返します。

`ValidationException` は、渡された引数がヌルの場合、または有効なスイッチド ネットワーク インターフェイス `InstanceId` ではない場合にスローされます。

### パラメータ

`opContext` : 現在の動作コンテキスト

`interfaceIdCol` : `SwitchedNetworkInterface` に対応する `InstanceId`。

### 戻り値

`SwitchedNetworkInterface` のインスタンス。

## getPortsWithFabricPortStatusAssociations

`fabricPortStatus` アソシエーションを読み込んだネットワーク インターフェイス 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。

- `interfaceIds` がヌル、または空の場合。
- `interfaceIds` に `NetworkInterface` の無効な `InstanceId` またはヌル値が含まれる場合。
- `interfaceIds` に、特定の `InstanceId` を持つ同等の `NetworkInterface` オブジェクトが存在しない場合。

### パラメータ

`opContext` : 現在の動作コンテキスト

`interfaceIdCol` : `SwitchedNetworkInterface` に対応する `InstanceId`。

### 戻り値

`NetworkInterface` のインスタンス。

## getPortsWithLogicalIntfAssociation

論理インターフェイス アソシエーションを読み込んだネットワーク インターフェイス オブジェクトのリストを返します。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.1(1) 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。

### パラメータ

`opContext` : 現在の動作コンテキスト

`interfaceIdCol` : `SwitchedNetworkInterface` に対応する `InstanceId`。

### 戻り値

`NetworkInterface` のインスタンス。

## getPortsWithLsgAssociations

LinkStateGroupAppliesToSwitchedNetworkInterface アソシエーションを読み込んだスイッチド ネットワーク インターフェイス オブジェクトを戻します。

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。

- interfaceIds がヌル、または空の場合。
- interfaceIds に、SwitchedNetworkInterface の無効な InstanceNameId またはヌル値が含まれる場合。
- interfaceIds に、特定の InstanceNameId を持つ同等の SwitchedNetworkInterface オブジェクトが存在しない場合。

### パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

interfaceIds : LinkStateGroupAppliesToSwitchedNetworkInterface アソシエーションが必要な SwitchedNetworkInterface オブジェクトの InstanceNameId オブジェクトのリスト。

### 戻り値

リンクステート グループ アソシエーションを読み込んだ SwitchedNetworkInterface オブジェクトのリストを戻します。

## getPortsWithPortChannelAssociations

ポートチャネル アソシエーションを読み込んだネットワーク インターフェイス オブジェクトを戻します。

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。

- interfaceIds がヌル、または空の場合。
- interfaceIds に NetworkInterface の無効な InstanceNameId またはヌル値が含まれる場合。
- interfaceIds に、特定の InstanceNameId を持つ同等の NetworkInterface オブジェクトが存在しない場合。

### パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

interfaceIds : ポートチャネル アソシエーションが必要な SwitchedNetworkInterface オブジェクトと RoutedNetworkInterface オブジェクトの InstanceNameId オブジェクトのリスト。

### 戻り値

ポートチャネル アソシエーションを読み込んだ SwitchedNetworkInterface オブジェクトと RoutedNetworkInterface オブジェクトのリストを戻します。

## getPortsWithSecurityAssociations

すべてのセキュリティ アソシエーションを読み込んだネットワーク インターフェイス オブジェクトのリストを戻します。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、またはネットワーク インターフェイスの有効な InstanceNameId ではない場合にスローされます。

### パラメータ

opContext : 現在の動作コンテキスト

interfaceIdCol : NetworkInterface に対応する InstanceNameId。

### 戻り値

セキュリティ アソシエーションを読み込んだ NetworkInterface インスタンスのリスト。

インターフェイスごとに、次のアソシエーションが読み込まれます (指定したインターフェイスに対しアソシエーションが存在する場合)。

- CtsNetworkInterfaceSetting
- Dot1xNetworkInterfaceSetting
- IpSourceGuardSetting
- TrafficStormControlSetting
- ポート セキュリティ設定。このアソシエーションでは、VLAN 詳細は読み込まれません。

## getPortsWithSpanAssociations

指定したネットワーク インターフェイスに関連する SPAN アソシエーションを読み込んだネットワーク インターフェイス オブジェクトを戻します。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、またはネットワーク インターフェイスの有効な InstanceNameId ではない場合にスローされます。

### パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

interfaceIdCol : NetworkInterface に対応する InstanceNameId。

### 戻り値

SPAN アソシエーションを読み込んだ NetworkInterface のインスタンス。

## getPortsWithVlanAssociations

VLAN アソシエーションを読み込んだスイッチド ネットワーク インターフェイス オブジェクトのリストを戻します。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、または有効なスイッチド ネットワーク インターフェイス InstanceNameId ではない場合にスローされます。

### パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

interfaceIdCol : SwitchedNetworkInterface に対応する InstanceNameId。

### 戻り値

SwitchedNetworkInterface のインスタンス

次のアソシエーションが、SwitchedNetworkInterface に読み込まれます。

- アクセス VLAN、ネイティブ VLAN、Voice VLAN を含む SwitchedNetworkInterfaceBelongsToVlan
- PromiscuousPvlanMapping プライマリ VLAN および対応するセカンダリ VLAN

上記のアソシエーションの一部として使用できる VLAN ごとに、次のアソシエーションが読み込まれます。

- プライマリ VLAN の場合は VLAN コレクション
- セカンダリ VLAN の場合は VLAN リファレンス

## getPortUsedForDiscovery

neInstanceId に対応するネットワーク要素の管理 IP アドレスと等しい IP アドレス (IPv4 または IPv6 プライマリ アドレス) を持つネットワーク インターフェイスのインスタンスを戻します。

neInstanceId がヌルの場合、ValidationException がスローされます。

### パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceId : NetworkElement のインスタンス ID。

### 戻り値

IpNetworkInterface インスタンスのリスト。

## getRoutedPortsInModule

指定したスロットのモジュールに存在するすべてのルーテッド物理ポートを戻します。ネットワーク要素のインスタンス名 ID およびモジュールのスロット番号を指定すると、指定したモジュールに対応するルーテッド インターフェイス オブジェクトのコレクションを戻します。

渡された引数がヌルの場合、またはネットワーク要素の InstanceNameId ではない場合、ValidationException がスローされます。

### パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceId : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId

slotNo : ポートが必要なモジュールのスロット番号。

### 戻り値

モジュールに存在する RoutedNetworkInterface インスタンスのリスト

次のアソシエーションが使用可能です。

- NetworkInterfaceName
- NetworkInterfaceStatus
- PortSetting
- PortCapability
- PortStatus

- ルーテッドポートの場合、ルーテッドサブネットワーク インターフェイス
- ルーテッドサブネットワーク インターフェイスの場合、次のアソシエーションが使用可能です。
- NetworkInterfaceName
  - NetworkInterfaceStatus
  - カプセル化 VLAN

## getRoutedPortsInNetworkElement

デバイスに存在するすべてのルーテッド物理ポートを戻します。ネットワーク要素のインスタンス名 ID を指定すると、デバイスに存在するルーテッド インターフェイス オブジェクトのコレクションを戻します。

渡された引数がヌルの場合、またはネットワーク要素の InstanceNameId ではない場合、ValidationException がスローされます。

### パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameId : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId。

### 戻り値

モジュールに存在する RoutedNetworkInterface インスタンスのセット

次のアソシエーションが使用可能です。

- NetworkInterfaceName
  - NetworkInterfaceStatus
  - PortSetting
  - PortCapability
  - PortStatus
- ルーテッドポートの場合、ルーテッドサブネットワーク インターフェイス
- ルーテッドサブネットワーク インターフェイスの場合、次のアソシエーションが使用可能です。
- NetworkInterfaceName
  - NetworkInterfaceStatus
  - カプセル化 VLAN

## getRoutedPortsWithSecurityAssociations

すべてのセキュリティ アソシエーションを読み込んだルーテッド ネットワーク インターフェイス オブジェクトを戻します。

渡された引数がヌルの場合、またはルーテッド ネットワーク インターフェイスの有効な InstanceNameId ではない場合、ValidationException がスローされます。

### パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

interfaceIdCol : RoutedNetworkInterface に対応する InstanceNameId。

### 戻り値

セキュリティ アソシエーションを読み込んだ RoutedNetworkInterface のインスタンス。インターフェイスごとに、次のアソシエーションが読み込まれます。

- CtsNetworkInterfaceSetting
- Dot1xNetworkInterfaceSetting

## getRoutedSubNetworkInterfacesInNetworkElement

ネットワーク要素に存在するすべてのルーテッド サブインターフェイス オブジェクトを戻します。ネットワーク要素のインスタンス名 ID を指定すると、ルーテッド サブインターフェイス オブジェクトのコレクションを戻します。

ValidationException は、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 ではない場合にスローされます。

### パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

### 戻り値

void

## getSubInterfacesForRoutedNetworkInterface

ルーテッド ポートに関連付けられているすべてのルーテッド サブインターフェイス オブジェクトを戻します。物理ルーテッド ポートのインスタンス名 ID を指定すると、それに関連付けられているルーテッド サブインターフェイス オブジェクトのコレクションを戻します。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、または有効なルーテッド ポート InstanceNameId ではない場合にスローされます。

### パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

routedInfId : ルーテッド インターフェイスの InstanceNameId。

### 戻り値

ルーテッド ポートに関連付けられているすべての RoutedSubNetworkInterface オブジェクトのリスト。インターフェイスごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

- NetworkInterfaceName
- NetworkInterfaceStatus
- Vlan



## getSviServiceStateForNetworkElements

指定したデバイス ID に関連する SVI サービスの状態（イネーブルまたはディセーブル）を表すブールのコレクションを返します。Cat6k デバイスの場合、SVI サービス状態はヌルです。

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。

- 渡された引数がヌルの場合。
- neInstanceIdCol コレクションが空の場合、またはこのコレクションに、ネットワーク要素の有効な InstanceNameId ではないオブジェクトが含まれる場合。

### パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameIds : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId。

### 戻り値

指定したリスト内のデバイスの SVI サービスの状態を表すブール値のリスト。

## getSvsVirtualEthGlobalSetting

1 つまたは複数のネットワーク要素のデバイス レベルの SvsVirtualEthGlobalSetting を返します。1 つまたは複数のネットワーク要素の InstanceNameId を指定すると、それらのネットワーク要素に対応する SvsVirtualEthGlobalSetting 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。

- neInstanceIdCol がヌルまたは空の場合、あるいはタイプ InstanceNameId ではない場合。
- neInstanceIdCol が AbstractNetworkElement オブジェクトの有効な InstanceNameId ではない場合。

### パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceIdCol : 1 つまたは複数の AbstractNetworkElement オブジェクトの InstanceNameId

### 戻り値

SvsVirtualEthGlobalSetting オブジェクトのコレクション。

## getSwichthedPortsCountInModule

指定したスロットのデバイスに存在するすべてのスイッチドポートを返します。ネットワーク要素のインスタンス名 ID およびモジュールのスロット番号を指定すると、指定したモジュールに対応するスイッチドインターフェイス オブジェクトのコレクションを返します。

渡された引数がヌルの場合、またはネットワーク要素の InstanceNameId ではない場合、ValidationException がスローされます。

### パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceId : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId

slotNo : ポートが必要なモジュールのスロット番号

### 戻り値

モジュールに存在する SwitchedNetworkInterface インスタンスのセット。

次のアソシエーションが使用可能です。

- NetworkInterfaceName
- NetworkInterfaceStatus
- PortSetting
- PortCapability
- PortStatus

## getSwitchedPortsInModule

指定したスロットのデバイスに存在するすべてのスイッチド ポートに戻します。ネットワーク要素のインスタンス名 ID およびモジュールのスロット番号を指定すると、指定したモジュールに対応するスイッチド インターフェイス オブジェクトのコレクションに戻します。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.1(1) 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。

渡された引数がヌルの場合、またはネットワーク要素の InstanceNameId ではない場合、ValidationException がスローされます。

### パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceId : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId

slotNo : ポートが必要なモジュールのスロット番号

### 戻り値

モジュールに存在する SwitchedNetworkInterface インスタンスのセット。

次のアソシエーションが使用可能です。

- NetworkInterfaceName
- NetworkInterfaceStatus
- PortSetting
- PortCapability
- PortStatus

## getSwitchedPortsInModuleByMode

指定したスロットのモジュールに存在する特定スイッチド ポートに戻します。ネットワーク要素のインスタンス名 ID、モジュールのスロット番号、およびスイッチポート モードを指定すると、指定したモジュールおよびモードに対応するスイッチド インターフェイス オブジェクトのコレクションに戻します。

渡された引数がヌルの場合、またはネットワーク要素の InstanceNameId ではない場合、ValidationException がスローされます。

#### パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameId : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId

slotNo : ポートが必要なモジュールのスロット番号

mode : スイッチポートモード。mode がヌルの場合、モジュールに存在する、すべてのモードのスイッチポートが戻されます。

#### 戻り値

モジュールに存在する SwitchedNetworkInterface インスタンスのリスト。

次のアソシエーションが使用可能です。

- NetworkInterfaceName
- NetworkInterfaceStatus
- PortSetting
- PortCapability
- PortStatus

## getSwitchedPortsInNetworkElement

指定したモードのモジュールに存在する特定スイッチドポートを戻します。ネットワーク要素のインスタンス名 ID およびスイッチポートモードを指定すると、指定したモードのスイッチドインターフェイス オブジェクトのコレクションを戻します。

渡された引数がヌルの場合、またはネットワーク要素の InstanceNameId ではない場合、ValidationException がスローされます。

#### パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameId : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId

mode : スイッチポートモード。mode がヌルの場合、モジュールに存在する、すべてのモードのスイッチポートが戻されます。

#### 戻り値

モジュールに存在する SwitchedNetworkInterface インスタンスのリスト。

次のアソシエーションが使用可能です。

- NetworkInterfaceName
- NetworkInterfaceStatus
- PortSetting
- PortCapability
- PortStatus

## getSwitchedPortsWithSecurityAssociations

すべてのセキュリティ アソシエーションを読み込んだスイッチド ネットワーク インターフェイス オブジェクトのリストを返します。

`ValidationException` は、渡された引数がヌルの場合、または有効なスイッチド ネットワーク インターフェイス `InstanceId` ではない場合にスローされます。

### パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`interfaceIdCol` : `SwitchedNetworkInterface` に対応する `InstanceId`

### 戻り値

セキュリティ アソシエーションを読み込んだ `SwitchedNetworkInterface` のインスタンス。

インターフェイスごとに、次のアソシエーションが読み込まれます。

- `CtsNetworkInterfaceSetting`
- `Dot1xNetworkInterfaceSetting`
- `IpSourceGuardSetting`
- `TrafficStormControlSetting`
- ポート セキュリティ設定。このアソシエーションでは、VLAN 詳細は読み込まれません。

## getSystemDefaultSettings

指定したリスト内のデバイス ID に関連するシステム デフォルト設定のコレクションを返します。

`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。

- 渡された引数がヌルの場合。
- `neInstanceId` コレクションが空の場合、またはこのコレクションに、ネットワーク要素の有効な `InstanceId` ではないオブジェクトが含まれる場合。

### パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`neInstanceId` : ネットワーク要素に対応する `InstanceId`

### 戻り値

指定したリスト内のデバイスの `SystemDefaultSettings` のリスト。

## getTotalPortsCountInNetworkElement

デバイスに存在する物理ポートの数を返します。

`ValidationException` は、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 `InstanceId` ではない場合にスローされます。

**パラメータ**

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceId : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId

**戻り値**

物理ポートの数。

## getTotalRoutedPortsCountInNetworkElement

デバイスに存在するルーテッドポートの数を返します。

ValidationException は、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 ではない場合にスローされます。

**パラメータ**

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceId : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId

**戻り値**

物理ポートの数。

## getTotalSwitchedPortsCountInNetworkElement

デバイスに存在する、指定したスイッチポートモードのスイッチドポートの数を返します。

ValidationException は、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 ではない場合にスローされます。

**パラメータ**

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceId : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId

mode : スイッチドネットワーク インターフェイス モード

**戻り値**

物理ポートの数。

## getTunnelInterfacesInNetworkElement

ネットワーク要素に存在するすべてのトンネル インターフェイスを返します。ネットワーク要素のインスタンス名 ID を指定すると、トンネル インターフェイス オブジェクトのコレクションを返します。

ValidationException は、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 ではない場合にスローされます。

**パラメータ**

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceId : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId

**戻り値**

ネットワーク要素に存在するすべてのトンネルのリスト。

インターフェイスごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

- NetworkInterfaceName
- NetworkInterfaceStatus

## getUddServiceStateForNetworkElements

指定したデバイス ID に関連する UDLD サービスの状態（イネーブルまたはディセーブル）を表すブールのコレクションを返します。Cat6k デバイスの場合、UDLD サービス状態はヌルです。

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。

- 渡された引数がヌルの場合。
- neInstanceNameIdCol コレクションが空の場合、またはこのコレクションに、ネットワーク要素の有効な InstanceNameId ではないオブジェクトが含まれる場合

**パラメータ**

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameIds : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId

**戻り値**

指定したリスト内のデバイスに関連する UDLD サービスの状態を表すブールのリスト。

## getVirtualEthernetPortsInNetworkElement

ネットワーク要素に存在する、指定したモードの特定仮想イーサネット ポートを返します。ネットワーク要素のインスタンス名 ID およびスイッチポート モードを指定すると、指定したモードの仮想インターフェイス オブジェクトのコレクションを返します。

渡された引数がヌルの場合、またはネットワーク要素の InstanceNameId ではない場合、ValidationException がスローされます。

**パラメータ**

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameIds : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId

mode : スイッチ ポート モード。mode がヌルの場合、モジュールに存在する、すべてのモードの仮想スイッチド ポートが返されます。

**戻り値**

モジュールに存在する SwitchedNetworkInterface インスタンスのリスト。

インターフェイスごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

- NetworkInterfaceName
- NetworkInterfaceStatus

## getVirtualPortsInCard

指定したリスト内のカードに存在する仮想イーサネット ポー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。

- 渡された引数がヌルの場合、または有効な `InstanceNameId` ではない場合
- 有効だが、存在しないカード `InstanceNameId` が渡された場合。

### パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`cardIdCol` : リスト内のカードに対応する `InstanceNameId`

### 戻り値

カードに存在する `VirtualSwitchedNetworkInterface` インスタンスのリスト。

次のアソシエーションが使用可能です。

- `NetworkInterfaceName`
- `NetworkInterfaceStatus`
- `PortSetting`
- `PortCapability`
- `PortStatus`
- `VirtualLink`

仮想リンクでは、次のアソシエーションが使用可能です。

- `NetworkInterface` コレクション。

## getVirtualPortsInVirtualComputerSystem

指定したリスト内の仮想コンピュータ システムに関連付けられている仮想イーサネット ポー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。

- 渡された引数がヌルの場合、または有効な `InstanceNameId` ではない場合
- 有効だが、存在しないカード `InstanceNameId` が渡された場合。

### パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`vmIdCol` : リスト内の仮想コンピュータ システム ID に対応する `InstanceNameId`

### 戻り値

指定した VM (`VirtualComputerSystem`) に関連付けられている `VirtualSwitchedNetworkInterface` インスタンスのリスト。

次のアソシエーションが使用可能です。

- `NetworkInterfaceName`
- `NetworkInterfaceStatus`

- PortSetting
- PortCapability
- PortStatus
- VirtualLink

仮想リンクでは、次のアソシエーションが使用可能です。

- NetworkInterface コレクション。

## getVirtualPortsWithNoCardAssoc

カードアソシエーションを含まない仮想イーサネット ポートのリストを戻します。これらは、ユーザが作成した仮想イーサネット ポートです。

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。

- 渡された引数がヌルの場合、または有効な InstanceNameId ではない場合
- 有効だが、存在しないカード InstanceNameId が渡された場合。

### パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neIdCol : リスト内の ANE に対応する InstanceNameId

### 戻り値

カード参照がヌルの VirtualSwitchedNetworkInterface インスタンスのリスト。

次のアソシエーションが使用可能です。

- NetworkInterfaceName
- NetworkInterfaceStatus
- PortSetting
- PortCapability
- PortStatus
- VirtualLink

仮想リンクでは、次のアソシエーションが使用可能です。

- NetworkInterface コレクション。

## getVlanNetworkInterfacesInNetworkElement

ネットワーク要素に存在するすべての VLAN ネットワーク インターフェイス (SVI) を戻します。ネットワーク要素のインスタンス名 ID を指定すると、VLAN インターフェイス オブジェクトのコレクションを戻します。

ValidationException は、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 ではない場合にスローされます。



**パラメータ**

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceId : ネットワーク要素の InstanceNameId

**戻り値**

ネットワーク要素に存在するすべての VlanNetworkInterface のリスト。

次のアソシエーションが使用可能です。

- NetworkInterfaceName
- NetworkInterfaceStatus

## modifyAdminStateForNetworkInterfaces

ネットワーク インターフェイスの管理状態を指定した状態にアップデートします。パラメータとしてポート チャネル ネットワーク インターフェイスを渡すと、この API は、そのメンバー ポートの管理状態を同じ状態にアップデートします。

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。

- niInstanceId がヌルの場合、またはコレクションが空の場合。
- niInstanceId に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれる場合、またはこのコレクションに、InstanceId タイプではないオブジェクトが含まれる場合。

**パラメータ**

opContext : 動作コンテキスト

niInstanceNameIds : InstanceNameId

status : 管理ステータス

**戻り値**

void

## modifyErrorDetectionSettingInNetworkElement

指定したネットワーク要素 ID に関連する既存のエラー検出設定を変更します。

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。

- neInstanceId がヌルの場合。
- neInstanceId がネットワーク要素の有効な InstanceNameId ではない場合。
- modifiedErrorDetection がヌルの場合。

**パラメータ**

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceId : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId

modifiedErrorDetection : 変更対象の PortErrorDisableDetectionSetting

**戻り値**

void

# modifyErrorRecoverySettingInNetworkElement

指定したネットワーク要素 ID に関連する既存のエラー検出設定を変更します。

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。

- neInstanceId がヌルの場合。
- neInstanceId がネットワーク要素の有効な InstanceNameId ではない場合。
- modifiedErrorRecovery がヌルの場合。

PropertiesException 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。

- recoveryInterval で、アトリビュートが無効の場合。

## パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceId : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId

modifiedErrorRecovery : 変更対象の PortErrorDisableRecoverySetting。

## 戻り値

void

# modifyNetworkInterfaces

1 つまたは複数の物理および論理インターフェイス（ポートチャネルを除く）オブジェクトを変更します。インターフェイスが IpNetworkInterface の一種の場合、セカンダリおよびヘルパー IP アドレスコレクションがアップデートされます。インターフェイスでモードが変更される場合（スイッチドからルーテッド、またはルーテッドからスイッチド）、AbstractNetworkElement リファレンスを設定する必要があります。

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。

- modifiedNetworkInterfaceCol がヌルの場合、またはこのコレクションが空の場合。
- modifiedNetworkInterfaceCol に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれる場合、またはこのコレクションに NetworkInterface タイプではないオブジェクトが含まれる場合。
- modifiedNetworkInterfaceCol に、AbstractNetworkElement アソシエーションを含まない 1 つまたは複数の NetworkInterface オブジェクトが含まれる場合。
- modifiedNetworkInterfaceCol に、SwitchedEtherChannelNetworkInterface タイプまたは RoutedEtherChannelNetworkInterface タイプのオブジェクトが含まれる場合。ポートチャネルは、この API ではサポートされていません。
- 設定対象の IP アドレス (Ipv4AddressPrefix) が、デバイスに存在する他のレイヤ 3 インターフェイスのプライマリまたはセカンダリ IP アドレスと重複する場合。
- 変更対象のインターフェイスが RoutedSubNetworkInterface の場合、次の状況では ValidationException が発生します。
  - カプセル化 VLAN (Vlan) アソシエーションを作成せずに、インターフェイスに IP アドレス (Ipv4AddressPrefix) を設定しようとした場合。
  - 設定対象のカプセル化 VLAN (Vlan) が使用できない場合、または他のインターフェイスですでに使用されている場合。

- カプセル化 VLAN を指定せずに、カプセル化方式 (SubInterfaceEncapsulationType) を設定した場合。

PropertiesException 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。

- modifiedNetworkInterfaceCol コレクションで、NetworkInterface アトリビュートが有効ではない場合。

#### パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceId : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId

modifiedNetworkInterfaceCol :

#### 戻り値

void

## modifyNetworkInterfaceSetting

指定したネットワーク要素 ID に関連するネットワーク インターフェイスのグローバル設定を変更します。

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。

- neInstanceId がヌルの場合。
- neInstanceId がネットワーク要素の有効な InstanceNameId ではない場合。
- modifiedNetInt がヌルの場合。

PropertiesException 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。

- jumboMtu で、アトリビュートが無効の場合。

#### パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceId : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId

modifiedNetInt :

#### 戻り値

void

## modifyPortModeToRouted

指定したネットワーク インターフェイスのポート モードをスイッチドからルーテッドに変更します。

サーバでこのメソッドを呼び出すと、すべてのレイヤ 2 アソシエーションが、デバイス プラットフォームに基づきクリアまたは保持されます。残りのアソシエーションは、新しいオブジェクトに再度関連付けられます。古いオブジェクトに存在するすべてのアトリビュートが新しいオブジェクトに割り当てられます。

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。

- switchedInterfaceNameIdCol コレクションがヌル、または空の場合。

- switchedInterfaceNameIdCol コレクションに、SwitchedNetworkInterface InstanceName id タイプではないオブジェクトが含まれる場合。
- switchedInterfaceNameIdCol コレクションに、データベースに存在しない SwitchedNetworkInterface が含まれる場合。

PropertiesException 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。

- jumboMtu で、アトリビュートが無効の場合。

#### パラメータ

opContext : 現在の動作コンテキスト

switchedInterfaceNameIdCol : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId

#### 戻り値

新しく作成されたルーテッド ポートのリスト。

## modifyPortModeToSwitched

指定したネットワーク インターフェイスのポート モードをルーテッドからスイッチドに変更します。サーバでこのメソッドを呼び出すと、すべてのレイヤ 3 アソシエーションが、デバイス プラットフォームに基づきクリアまたは保持されます。残りのアソシエーションは、新しいオブジェクトに再度関連付けられます。古いオブジェクトに存在するすべてのアトリビュートが新しいオブジェクトに割り当てられます。

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。

- routedInterfaceNameIdCol コレクションがヌル、または空の場合。
- routedInterfaceNameIdCol コレクションに、RoutedNetworkInterface InstanceName id タイプではないオブジェクトが含まれる場合。
- routedInterfaceNameIdCol コレクションに、データベースに存在しない RoutedNetworkInterface が含まれる場合。

PropertiesException 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。

- jumboMtu で、アトリビュートが無効の場合。

#### パラメータ

opContext : 現在の動作コンテキスト

routedInterfaceNameIdCol : ルーテッド ポートのインスタンス名 ID のリスト。

switchPortMode : スイッチポート モード。

trunkMode : トランク ポート モード。このモードに基づいて、トランクのカプセル化と非ネゴシエーションは対応するデフォルトに設定されます。トランク モードがスタティックの場合、カプセル化は dot1q に変更され、非ネゴシエーションは true に変更されます。

#### 戻り値

新しく作成されたルーテッド ポートのリスト。

# modifyRoutedSubNetworkInterfaces

1 つまたは複数の既存のルーテッド サブインターフェイス オブジェクトを変更します。

次のアソシエーションがアップデートされます。

- ポート設定
- カプセル化 VLAN

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。

- modifiedRoutedSubNetworkInfs がヌルの場合、またはこのコレクションが空の場合。
- modifiedRoutedSubNetworkInfs に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれる場合、またはこのコレクションに RoutedSubNetworkInterface タイプではないオブジェクトが含まれる場合。
- カプセル化 VLAN (Vlan) アソシエーションを作成せずに、インターフェイスに IP アドレス (Ipv4AddressPrefix) を設定しようとした場合。
- 設定対象の IP アドレス (Ipv4AddressPrefix) が、デバイスに存在する他のレイヤ 3 インターフェイスのプライマリまたはセカンダリ IP アドレスと重複する場合。
- 設定対象のカプセル化 VLAN (Vlan) が使用できない場合、または他のインターフェイスですでに使用されている場合。
- カプセル化 VLAN を指定せずに、カプセル化方式 (SubInterfaceEncapsulationType) を設定した場合。

PropertiesException 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。

- subInfs コレクションで、RoutedSubNetworkInterface アトリビュートが有効ではない場合。

## パラメータ

opContext : 現在の動作コンテキスト

modifiedRoutedSubNetworkInfs : 変更対象の RoutedSubNetworkInterface オブジェクトのリスト。

## 戻り値

void

# modifySvsVethGlobalSettingInNetworkElement

指定したネットワーク要素 ID に関連する SvsVirtualEthGlobalSetting を変更します。

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。

- neInstanceId がヌルの場合。
- neInstanceId がネットワーク要素の有効な InstanceNameId ではない場合。
- modifiedSetting がヌルの場合。

PropertiesException 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。

- subInfs コレクションで、RoutedSubNetworkInterface アトリビュートが有効ではない場合。

## パラメータ

opContext : 現在の動作コンテキスト。

neInstanceId

modifiedSetting :

戻り値

void

## modifySwitchPortMode

指定したリスト内のスイッチ ポートのスイッチ ポート モードを変更します。これにより、新しいスイッチ ポート モードを指定できます。この API は、新しいインスタンス名 ID を再作成しません。この API は、指定した新しいアトリビュートを既存のオブジェクトに適用します。ポート モードをトランク モードに変更する場合、トランク モードを指定できます。トランク モードを指定しないと、デフォルト トランク モードはスタティック モードに変更されます。ポート モードをトランク以外のモードに変更する場合、トランク モードは無視されます。

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。

- switchedInterfaceNameIdCol コレクションがヌル、または空の場合。
- switchedInterfaceNameIdCol コレクションに、SwitchedNetworkInterface InstanceName id タイプではないオブジェクトが含まれる場合。
- switchedInterfaceNameIdCol コレクションに、データベースに存在しない SwitchedNetworkInterface が含まれる場合。

PropertiesException 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。

- subInfs コレクションで、RoutedSubNetworkInterface アトリビュートが有効ではない場合。

### パラメータ

opContext : 現在の動作コンテキスト。

switchedInterfaceNameIdCol : ルーテッド ポートのインスタンス名 ID のリスト

switchPortMode : 新しいスイッチポート モード

trunkMode : トランク ポート モード。これは、モードをトランク モードに変更する場合に限り適用できます。このモードセットに基づいて、トランクのカプセル化と非ネゴシエーションは対応するデフォルトに設定されます。トランク モードがスタティックの場合、カプセル化は dot1q (インターフェイスでサポートされている場合) に変更され、非ネゴシエーションは true に変更されます。同様に、トランク モードを dynamic auto または desirable に変更する場合、非ネゴシエーションは false に設定され、カプセル化は negotiate (インターフェイスでサポートされている場合) に設定されます。

戻り値

void

## modifySystemDefaultSetting

指定したネットワーク要素 ID に関連するシステム デフォルト設定を変更します。システム デフォルト状態の変更は、次のタイプのネットワーク要素のインスタンスに影響します。

- SwitchedNetworkInterface
- SwitchedEtherChannelNetworkInterface
- RoutedNetworkInterface



(注) SystemDefaultSetting の switchPortModeEnabled アトリビュートを変更すると、その特定デバイスの再検出がトリガーされます。

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。

- sysDefaultSettingsCol がヌルの場合。
- sysDefaultSettingsCol が空の場合。

PropertiesException 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。

- subInfs コレクションで、RoutedSubNetworkInterface アトリビュートが有効ではない場合。

#### パラメータ

opContext : 現在の動作コンテキスト。

sysDefaultSettingsCol : 保持する変更対象設定のコレクション

#### 戻り値

void

