



## IpSourceGuardApp サービス

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

### IpSourceGuardApp サービスについて

この章では、IP ソース ガード 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。

### addIpSourceBindings

バインディング エントリ オブジェクトを指定すると、スタティック バインディング エントリを作成します。

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。

- ipSourceBindingobject に abstractNetworkElementRef の値が含まれない場合。
- ipSourceBinding オブジェクトの abstractNetworkElementRef で指定されている AbstractNetworkElement がデータベースに存在しない場合。
- ipSourceBinding オブジェクトに networkInterfaceRef の値が含まれない場合。
- ipSourceBindingobject の networkInterfaceRef で指定されている NetworkInterface がデータベースに存在しない場合。
- ipSourceBinding オブジェクトに vlanRef の値が含まれない場合。
- ipSourceBinding オブジェクトの vlanRef で指定されている (@link com.cisco.dcbu.dcm.model.VLAN.VlanExternal) がデータベースに存在しない場合。

ipSourceBinding オブジェクトがすでに存在している場合、IntegrityException がスローされます。

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。

- ipSourceBindingobject のアトリビュートが有効ではない場合。
- ipSourceBinding オブジェクトに対し指定されているリース有効期限が期限切れになった場合。

#### パラメータ

ipSourceBindings : IpSourceBinding タイプのオブジェクトのコレクション。このオブジェクトは、デバイスの IP ソース バインディング テーブル内のエントリを表します。

#### 戻り値

新しいバインディング エントリのコレクション。

## deleteAllIpSourceBindingsInInterfaces

インターフェイスの InstanceNameId を指定すると、インターフェイスに設定されているすべてのスタティック バインディング エントリを削除します。

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 interfaceInstanceNameId が有効なインターフェイス インスタンス名 ID ではない場合。
- インターフェイスに、インターフェイスに関連付けられているスタティック IP ソース バインディングが含まれない場合。

### パラメータ

interfaceInstanceNameIds : スタティック バインディング エントリを削除するインターフェイスの InstanceNameId のコレクション。

### 戻り値

void

## deleteAllIpSourceBindingsInNetworkElements

ネットワーク要素の InstanceNameId を指定すると、指定したネットワーク要素のすべてのスタティック バインディング エントリを削除します。

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 neInstanceNameId がネットワーク要素の有効なインスタンス名 ID ではない場合。
- ネットワーク要素がデータベースに存在しない場合。
- ネットワーク要素に、ネットワーク要素に関連付けられている IpSourceBinding が含まれない場合。

### パラメータ

networkElementIds : バインディングを削除するネットワーク要素の InstanceNameId のコレクション。

### 戻り値

void

## deleteAllIpSourceBindingsInVlanOfAnInterface

インターフェイスおよび VLAN の InstanceNameId を指定すると、インターフェイス内の特定の VLAN に設定されているすべてのスタティック バインディング エントリを削除します。

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。

- 引数 interfaceInstanceNameId がヌルの場合、または有効なインターフェイス インスタンス名 ID ではない場合。
- インターフェイスがデータベースに存在しない場合。
- 引数 vlanInstanceNameId がヌルの場合、または有効な VLAN インスタンス名 ID ではない場合。
- VLAN がデータベースに存在しない場合。
- VLAN に、VLAN に関連付けられている IpSourceBinding が含まれない場合。

**パラメータ**

opContext : 動作コンテキスト

interfaceInstanceId : 特定の VLAN でバインディングを削除するインターフェイスの InstanceNameId。

vlanInstanceId : バインディングを削除する VLAN の InstanceNameId。

**戻り値**

void

## deletelpSourceBindings

IP ソース バインディング テーブルからスタティック バインディング エントリを削除します。IP ソース バインディングの InstanceNameId。

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。

- ipSourceBindingInstanceId がヌルの場合、または IP ソース バインディングの有効なインスタンス名 ID ではない場合。
- IP ソース バインディングがデータベースに存在しない場合。

**パラメータ**

ipSourceBindingInstanceNameIds : 削除する IP ソース バインディングの InstanceNameId のコレクション。

**戻り値**

void

## disableIpSourceGuardInNetworkElement

ネットワーク要素のインスタンス名 ID を指定すると、ネットワーク要素のすべてのインターフェイスの IP ソース ガード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、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合。
- ネットワーク要素がデータベースに存在しない場合。

**パラメータ**

opContext : 動作コンテキスト

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

**戻り値**

void

## disableIpSourceGuardOnInterfaces

指定したコレクション内のインターフェイスの IP ソース ガード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、またはスイッチド 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。
- インターフェイスがデータベースに存在しない場合。

#### パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

interfaceInstanceNameIds : IP ソース ガードをディセーブルにするインターフェイスの InstanceNameId のコレクション。

#### 戻り値

void

## enableIpSourceGuardOnInterfaces

指定したコレクション内のインターフェイスの IP ソース ガード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、またはスイッチド 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。
- インターフェイスがデータベースに存在しない場合。

#### パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

interfaceInstanceNameIds : IP ソース ガードをイネーブルにするインターフェイスの InstanceNameId のコレクション。

#### 戻り値

void

## getInterfacesWithIpSourceBindingsInNetworkElement

ネットワーク要素の InstanceNameId を指定すると、スタティック バインディングが設定されているインターフェイスを戻します。ネットワーク要素は、インターフェイスが存在しているデバイスです。

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、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合。
- ネットワーク要素がデータベースに存在しない場合。

#### 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

スタティック バインディングが設定されている、ネットワーク要素内のインターフェイスのコレクション。戻されたコレクションには、スタティック バインディングが設定されているインターフェイス オブジェクトの `InstanceNameId` が含まれます。戻されたリスト内のオブジェクトには、次のアソシエーションのみが存在し、他のすべてのアソシエーションはクリアされます。

- `IpSourceBindingassociation`。
- `com.cisco.dcbu.dcm.model.interfaces.NetworkinterfaceInstanceNameId` アソシエーション。

## getIpSourceBindings

インスタンス ID に対応する `IpSourceBinding` 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。

- 渡された引数がヌルの場合、または IP ソース バインディングの有効な `InstanceNameId` ではない場合。
- IP ソース バインディングがデータベースに存在しない場合。

### パラメータ

`ipSourceBindingInstanceNameIds` : IP ソース バインディング テーブル内のエントリを表す `IpSourceBinding` オブジェクトの `InstanceNameId` のコレクション。

### 戻り値

`IpSourceBinding` タイプのオブジェクトのコレクション。戻されるオブジェクトには、次のアソシエーションのみ含まれ、その他のすべてのアソシエーションはクリアされます。

- `AbstractNetworkElement` アソシエーション。
- `NetworkInterface` アソシエーション。
- `VlanExternal` アソシエーション。

## getIpSourceBindingsInInterface

インターフェイスの `InstanceNameId` を指定すると、インターフェイスに設定されているスタティック バインディングを戻します。

`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、または有効なインターフェイス `InstanceNameId` ではない場合。
- インターフェイスがデータベースに存在しない場合。

### パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`interfaceInstanceNameId` : インターフェイスの `InstanceNameId`

### 戻り値

特定のインターフェイスに設定されているスタティック バインディングのコレクション。戻されるコレクションには、`IpSourceBinding` タイプのオブジェクトが含まれます。戻されたオブジェクトのリストでは、次のアソシエーションだけが存在し、その他のアソシエーションはクリアされます。

- AbstractNetworkElement アソシエーション。
- NetworkInterface アソシエーション。
- VlanExternal アソシエーション。

## getIpSourceBindingsInVlanOfAnInterface

VLAN およびインターフェイスの InstanceNameId を指定すると、インターフェイス内の VLAN に設定されているスタティック バインディングを戻します。

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 interfaceInstanceNameId がヌルの場合、または有効なインターフェイス InstanceNameId ではない場合。
- インターフェイスがデータベースに存在しない場合。
- 渡された引数 vlanInstanceNameId がヌルの場合、または有効な VLAN InstanceNameId ではない場合。
- VLAN がデータベースに存在しない場合。

### パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

interfaceInstanceNameId : インターフェイスの InstanceNameId

vlanInstanceNameId : インターフェイスの VLAN の InstanceNameId

### 戻り値

インターフェイスの特定の VLAN に設定されているスタティック バインディングのコレクション。戻されるコレクションには、IpSourceBinding タイプのオブジェクトが含まれます。戻されるリスト内のオブジェクトには、次のアソシエーションのみ含まれ、その他のすべてのアソシエーションはクリアされます。

- AbstractNetworkElement アソシエーション。
- NetworkInterface アソシエーション。
- VlanExternal アソシエーション。

## getIpSourceGuardDisabledInterfacesInNetworkElement

指定したネットワーク要素内の、IP ソース ガードがディセーブルになっているすべてのインターフェイスを戻します。

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、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合。
- ネットワーク要素がデータベースに存在しない場合。

### 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

指定したネットワーク要素内の、IP ソース ガードがディセーブルになっている SwitchedNetworkInterface のコレクション。戻されたオブジェクトのリストでは、次のアソシエーションだけが存在し、その他のアソシエーションはクリアされます。

- IP ソース ガード アソシエーション。
- NetworkInterfaceName アソシエーション。

## getIpSourceGuardEnabledInterfacesInNetworkElement

指定したネットワーク要素内の、IP ソース ガードがイネーブルになっているすべてのインターフェイスを戻します。

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、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合。
- ネットワーク要素がデータベースに存在しない場合。

### 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

指定したネットワーク要素内の、IP ソース ガードがイネーブルになっている SwitchedNetworkInterface のコレクション。戻されるリスト内のオブジェクトには、次のアソシエーションのみ含まれ、その他のアソシエーションクリアされます。

- IP ソース ガード アソシエーション。
- NetworkInterfaceName アソシエーション。

## getIpSourceGuardSettingOnInterfaces

指定したインターフェイスに対応する IP ソース ガード設定を戻します。

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、または有効なインターフェイス InstanceNameId ではない場合。
- インターフェイスがデータベースに存在しない場合。

### パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

interfaceInstanceNameIds : インターフェイスの InstanceNameId のコレクション。

### 戻り値

インターフェイスに対応する IpSourceGuardSetting オブジェクトのコレクション。

## getNumberOfDynamicBindingsInVlan

VLAN の InstanceNameId を指定すると、VLAN に設定されているダイナミック バインディングの数を返します。

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。

- 渡された引数がヌルの場合、または VLAN の有効な InstanceNameId ではない場合。
- VLAN がデータベースに存在しない場合。

### パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

vlanInstanceNameId : VLAN の InstanceNameId。

### 戻り値

VLAN に設定されているダイナミック バインディングの数を表す整数値。

## getNumberOfIpSourceBindingsInInterfaces

インターフェイスの InstanceNameId を指定すると、コレクション内のインターフェイスに設定されているスタティック バインディングの数を返します。

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。

- 渡された引数がヌルの場合、または有効なインターフェイス InstanceNameId ではない場合。

### パラメータ

interfaceInstanceNameIds : インターフェイスの InstanceNameId のコレクション。\*

### 戻り値

インターフェイスに設定されているスタティック バインディングの数を表す整数値のコレクション。

## getNumberOfIpSourceBindingsInVlans

VLAN の InstanceNameId を指定すると、VLAN のコレクション内に設定されているスタティック バインディングの数を返します。

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。

- 渡された引数がヌルの場合、または VLAN の有効な InstanceNameId ではない場合。
- VLAN がデータベースに存在しない場合。

### パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

vlanInstanceNameIds : VLAN の InstanceNameId のコレクション。

### 戻り値

VLAN に設定されているスタティック バインディングの数を表す整数値のコレクション



# modifyIpSourceBindings

変更済みのスタティック IP ソース バインディング エントリでサーバを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。

- 渡された引数 ipSourceBinding がヌルの場合。
- 元の ipSourceBinding がデータベースに存在しない場合。

IpSourceBinding のアトリビュートが有効ではない場合、PropertiesException がスローされます。

例：

- IPAddress の値が指定されていない場合。
- MacAddress の値が指定されていない場合。
- リース有効期限の値が指定されていない場合など。

## パラメータ

ipSourceBinding : IpSourceBinding タイプの変更済みの IP ソース バインディング エントリのコレクション。

## 戻り値

void

# modifyIpSourceGuardSettings

変更済みの IP ソース ガード設定エントリでサーバをアップデートして、IP ソース ガード設定をイネーブルまたはディセーブルにするか、あるいはデフォルトに設定します。

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 ipSourceBinding がヌルの場合。
- インターフェイスがデータベースに存在しない場合。

## パラメータ

interfaceInstanceNameIds : IP ソース ガードをディセーブルにするインターフェイスの InstanceNameId のコレクション。

enableState : IpSourceGuard 状態。

## 戻り値

void

