



CHAPTER 54

TrafficStormControlApp サービス

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

TrafficStormControlApp サービスについて

この章では、トラフィック ストーム制御サービス機能によって公開される API を定義します。

disableBroadcastStormControlInInterfaces

インターフェイスの InstanceNameId を指定すると、インターフェイスのコレクションでブロードキャスト ストーム制御をディセーブルにします。インターフェイスの Portcapability オブジェクトで BroadcastSuppressionCapability が None に指定されている場合は、これらのインターフェイスでは、タイプが SwitchedNetworkInterface または RoutedNetworkInterface であるのにもかかわらず、トラフィック ストーム制御設定は指定されません。これらのインターフェイスでは、トラフィック ストーム制御のイネーブル化またはディセーブル化を行うことはできません。

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。

- 渡された引数 interfaceInstanceNameIds がヌルであるか、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。

PropertiesException は、特定のインターフェイスの BroadcastSuppression 機能が None である場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

interfaceInstanceNameIds : ブロードキャスト ストーム制御をディセーブルにする必要があるインターフェイスの InstanceNameId のコレクション。

戻り値

void

disableMulticastStormControlInInterfaces

インターフェイスの InstanceNameId を指定すると、インターフェイスのコレクションでマルチキャストストーム制御をディセーブルにします。インターフェイスの Portcapability オブジェクトで BroadcastSuppressionCapability が None に指定されている場合は、これらのインターフェイスでは、タイプが SwitchedNetworkInterface または RoutedNetworkInterface であるのにもかかわらず、トラフィック ストーム制御設定は指定されません。これらのインターフェイスでは、トラフィック ストーム制御のイネーブル化またはディセーブル化を行うことはできません。

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。

- 渡された引数 interfaceInstanceNameIds がヌルであるか、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。

PropertiesException は、特定のインターフェイスの BroadcastSuppression 機能が None である場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

interfaceInstanceNameIds : マルチキャスト ストーム制御をディセーブルにする必要があるインターフェイスの InstanceNameId のコレクション。

戻り値

void

disableStormControlInInterfaces

インターフェイスの特定のコレクションで 3 つすべてのタイプのトラフィック（ユニキャスト、ブロードキャスト、またはマルチキャスト）でストーム制御をディセーブルにします。インターフェイスの Portcapability オブジェクトで BroadcastSuppressionCapability が None に指定されている場合は、これらのインターフェイスでは、タイプが SwitchedNetworkInterface または RoutedNetworkInterface であるのにもかかわらず、トラフィック ストーム制御設定は指定されません。これらのインターフェイスでは、トラフィック ストーム制御のイネーブル化またはディセーブル化を行うことはできません。

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。

- 渡された引数 interfaceInstanceNameIds がヌル、または空の場合。
- interfaceInstanceNameIds のすべての要素が有効な interfaceInstanceNameId 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 : 3 つすべてのトラフィック タイプ（ユニキャスト、ブロードキャスト、およびマルチキャスト）のストーム制御をディセーブルにするインターフェイスの InstanceNameId。

戻り値

void

disableUnicastStormControlInInterfaces

インターフェイスの `InstanceNameId` を指定すると、インターフェイスのコレクションでユニキャスト ストーム制御をディセーブルにします。インターフェイスの `Portcapability` オブジェクトで `BroadcastSuppressionCapability` が `None` に指定されている場合は、これらのインターフェイスでは、タイプが `SwitchedNetworkInterface` または `RoutedNetworkInterface` であるのにもかかわらず、トラフィック ストーム制御設定は指定されません。これらのインターフェイスでは、トラフィック ストーム制御のイネーブル化またはディセーブル化を行うことはできません。

`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。

- 渡された引数 `interfaceInstanceNameIds` がヌルであるか、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。

`PropertiesException` は、特定のインターフェイスの `BroadcastSuppression` 機能が `None` である場合にスローされます。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト。

`interfaceInstanceNameIds` : ユニキャスト ストーム制御をディセーブルにする必要があるインターフェイスの `InstanceNameId` のコレクション。

戻り値

`void`

enableBroadcastStormControlInInterfaces

特定のしきい値を使用してインターフェイスのコレクションでブロードキャスト ストーム制御をイネーブルにします。インターフェイスの `Portcapability` オブジェクトで `BroadcastSuppressionCapability` が `None` に指定されている場合は、これらのインターフェイスでは、タイプが `SwitchedNetworkInterface` または `RoutedNetworkInterface` であるのにもかかわらず、トラフィック ストーム制御設定は指定されません。これらのインターフェイスでは、トラフィック ストーム制御のイネーブル化またはディセーブル化を行うことはできません。

`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。

- 渡された引数 `interfaceInstanceNameIds` がヌルであるか、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。
- しきい値が `100` で、他のタイプ (ユニキャストまたはマルチキャスト) のトラフィック ストーム制御もまだイネーブルにされていなかった場合。

`PropertiesException` は、特定のインターフェイスの `BroadcastSuppression` 機能が `None` である場合にスローされます。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト。

`interfaceInstanceNameIds` : ブロードキャスト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。

threshold : ストーム制御しきい値の値を示す浮動オブジェクト。このオブジェクトには、100 未満で 0 よりも大きい浮動小数点値が指定されます。これは任意指定の引数です。この引数をヌルに設定すると、インターフェイスですでに設定されているしきい値が保持されます。

戻り値

void

enableMulticastStormControlInInterfaces

特定のしきい値を使用してインターフェイスのコレクションでマルチキャスト ストーム制御をイネーブルにします。インターフェイスの **Portcapability** オブジェクトで **BroadcastSuppressionCapability** が **None** に指定されている場合は、これらのインターフェイスでは、タイプが **SwitchedNetworkInterface** または **RoutedNetworkInterface** であるのにもかかわらず、トラフィック ストーム制御設定は指定されません。これらのインターフェイスでは、トラフィック ストーム制御のイネーブル化またはディセーブル化を行うことはできません。

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。

- 渡された引数 **interfaceInstanceNameIds** がヌルであるか、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。
- しきい値が 100 で、他のタイプ (ユニキャストまたはブロードキャスト) のトラフィック ストーム制御もまだイネーブルにされていなかった場合。

PropertiesException は、特定のインターフェイスの **BroadcastSuppression** 機能が **None** である場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

interfaceInstanceNameIds : * マルチキャスト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。

threshold : ストーム制御しきい値の値を示す浮動オブジェクト。このオブジェクトには、100 未満で 0 よりも大きい浮動小数点値が指定されます。これは任意指定の引数です。この引数をヌルに設定すると、インターフェイスですでに設定されているしきい値が保持されます。

戻り値

void

enableUnicastStormControlInInterfaces

特定のしきい値を使用してインターフェイスのコレクションでユニキャスト ストーム制御をイネーブルにします。インターフェイスの **Portcapability** オブジェクトで **BroadcastSuppressionCapability** が **None** に指定されている場合は、これらのインターフェイスでは、タイプが **SwitchedNetworkInterface** または **RoutedNetworkInterface** であるのにもかかわらず、トラフィック ストーム制御設定は指定されません。これらのインターフェイスでは、トラフィック ストーム制御のイネーブル化またはディセーブル化を行うことはできません。

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。

- 渡された引数 `interfaceInstanceNameIds` がヌルであるか、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。
- しきい値が 100 で、他のタイプ（ブロードキャストまたはマルチキャスト）のトラフィック ストーム制御もまだイネーブルにされていない場合。

`PropertiesException` は、特定のインターフェイスの `BroadcastSuppression` 機能が `None` である場合にスローされます。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト。

`interfaceInstanceNameIds` : ユニキャスト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。

`threshold` : ストーム制御しきい値の値を示す浮動オブジェクト。このオブジェクトには、100 未満で 0 よりも大きい浮動小数点値が指定されます。これは任意指定の引数です。この引数をヌルに設定すると、インターフェイスですでに設定されているしきい値が保持されます。

戻り値

`void`

getInterfacesWithTrafficStormControlSettingInNetworkElement

特定のネットワーク要素でトラフィック ストーム制御がイネーブルおよびディセーブルにされているすべてのインターフェイスを戻します。1 つまたは複数のトラフィック タイプ（ユニキャスト、ブロードキャスト、またはマルチキャスト）のストーム制御がイネーブルにされている場合、インターフェイスでは、トラフィック ストーム制御がイネーブルにされていると見なされます。インターフェイスの `Portcapability` オブジェクトで `BroadcastSuppressionCapability` が `None` に指定されている場合は、これらのインターフェイスでは、タイプが `SwitchedNetworkInterface` または `RoutedNetworkInterface` であるのにもかかわらず、トラフィック ストーム制御設定は指定されません。

`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。

- 渡された引数 `neInstanceNameId` がヌルであるか、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

トラフィック ストーム制御がイネーブルおよびトラフィック ストーム制御がディセーブルにされた `NetworkInterface` のコレクション。インターフェイスのタイプは、`SwitchedNetworkInterface` または `RoutedNetworkInterface` です。戻されるリストでは、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。

- トラフィック ストーム制御アソシエーション。
- ネットワーク インターフェイス名アソシエーション。

getTrafficStormControlDisabledInterfacesInNetworkElement

特定のネットワーク要素でトラフィック ストーム制御がディセーブルにされたすべてのインターフェイスを返します。3 つのトラフィック タイプ（ユニキャスト、ブロードキャスト、またはマルチキャスト）のいずれもイネーブルになっておらず、しきい値が 100 の場合は、インターフェイスでは、トラフィック ストーム制御がディセーブルにされていると見なされます。インターフェイスの Portcapability オブジェクトで BroadcastSuppressionCapability が None に指定されている場合は、これらのインターフェイスでは、タイプが SwitchedNetworkInterface または RoutedNetworkInterface であるのにもかかわらず、トラフィック ストーム制御設定は指定されません。BroadcastSuppressionCapability が None であるインターフェイスは、戻されるこの API リストに含められません。

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。

- 渡された引数 neInstanceId がヌルであるか、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

トラフィック ストーム制御がディセーブルになっているインターフェイスの InstanceNameIds のコレクション。戻されるリストでは、ネットワーク インターフェイス名アソシエーションが存在し、その他のアソシエーションはクリアされます。

getTrafficStormControlSettingInInterfaces

インターフェイスのコレクションでトラフィック ストーム制御設定を返します。ブロードキャスト抑制機能が [None] に設定されているインターフェイスでは、この API によってヌル値が戻されます。

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。

- 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。

interfaceInstanceIds : 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関する TrafficStormControlSetting オブジェクトのコレクション。

getTrafficStormControlledInterfacesInNetworkElement

特定のネットワーク要素でトラフィック ストーム制御がイネーブルにされたすべてのインターフェイスを戻します。1 つまたは複数のトラフィック タイプ（ユニキャスト、ブロードキャスト、またはマルチキャスト）のストーム制御がイネーブルにされている場合、インターフェイスでは、トラフィック ストーム制御がイネーブルにされていると見なされます。インターフェイスの `Portcapability` オブジェクトで `BroadcastSuppressionCapability` が `None` に指定されている場合は、これらのインターフェイスでは、タイプが `SwitchedNetworkInterface` または `RoutedNetworkInterface` であるのにもかかわらず、トラフィック ストーム制御設定は指定されません。

`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。

- 渡された引数 `neInstanceId` がヌルであるか、有効なネットワーク要素 `InstanceId` 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 `InstanceId`。

戻り値

トラフィック ストーム制御がイネーブルにされた `NetworkInterface` のコレクション。インターフェイスのタイプは、`SwitchedNetworkInterface` または `RoutedNetworkInterface` です。戻されるリストでは、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。

- トラフィック ストーム制御アソシエーション。
- ネットワーク インターフェイス名アソシエーション。

modifyStormControlInInterfaces

インターフェイスの特定のコレクションでトラフィック ストーム制御設定を変更します。この API は、指定のトラフィック制御をイネーブルまたはディセーブルにするためにも使用できます。3 つ（ユニキャスト、ブロードキャスト、マルチキャスト）すべてのトラフィック ストーム制御をディセーブルにする場合は、しきい値は 100 にする必要があります。渡される `TrafficStormControlSetting` オブジェクトで、ユーザは 100 % のしきい値を指定して、いずれかのトラフィック タイプにイネーブル状態を指定する必要はありません。インターフェイスの `Portcapability` オブジェクトで `BroadcastSuppressionCapability` が `None` に指定されている場合は、これらのインターフェイスでは、タイプが `SwitchedNetworkInterface` または `RoutedNetworkInterface` であるのにもかかわらず、トラフィック ストーム制御設定は指定されません。

`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。

- 渡された引数 `trafficStormControlSettings` がヌル、または空の場合。
- コレクション `trafficStormControlSettings` のすべての要素のタイプが `TrafficStormControlSetting` ではない場合。
- コレクション `trafficStormControlSettings` のすべての要素がデータベースに存在しない場合。
- コレクション `trafficStormControlSettings` のすべての要素のアトリビュートが無効な場合。

例 :

- 3 つのトラフィック タイプ（ユニキャスト、ブロードキャスト、マルチキャスト）のいずれかでストーム制御がイネーブルになっている場合は、帯域幅しきい値は 100 です。

- 3 つすべてのトラフィック タイプでストーム制御がディセーブルになっている場合は、帯域幅しきい値は 100 ではありません。

PropertiesException は、帯域幅しきい値が範囲 0 ~ 100 内がないときにスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

trafficStormControlSettings : 変更したトラフィック ストーム制御設定オブジェクトのコレクション。

戻り値

void