

SNMP v3を使用してISRおよびASRルータのVRFでBGPネイバーをポーリングする方法

内容

[概要](#)

[問題](#)

[解決方法](#)

概要

このドキュメントでは、ネットワークモニタリングツールを介して到達可能性ネットワークをトラッキングするために、多くのお客様が定期的に監視する必要があるポーターゲートウェイプロトコル(BGP)ルーティングテーブルについて説明します。また、アグリゲーションサービスルータ(ASR)およびサービス統合型ルータ(ISR)プラットフォーム上の仮想ルーティングおよび転送(VRF)ルートテーブルに関するSimple Network Management Protocol(SNMP)を介してBGP統計情報を収集する方法についても説明します。

問題

SNMP v3を使用してASRおよびISRのVRFでBGP4-MIBを使用してBGPネイバーをモニタする方法。

注：BGP4-MIBはコンテキスト認識型MIBです。このドキュメントは、ASRおよびISRプラットフォームでの設定に限定されています。

解決方法

snmpコンテキストを使用します。SNMPコンテキストは、それらのBGPネイバーを持つSNMPグループおよびVRFにマッピングする必要があります。

```
Create new context mapping under VRF configuration:  
#context
```

```
SNMP context enabling configuration:  
#snmp-server context
```

Apply snmp context mapping to snmp group configuration
#snmp-server group

注：ご使用のリリースによっては、contextコマンドがsnmpコンテキストコマンドに置き換えられることがあります。詳細は、『Cisco IOSネットワーク管理コマンドリファレンス』を参照してください

設定例：

Configure context bgp under vrf

```
R1(config)#ip vrf test
R1(config)#context bgp
```

Associate context bgp to snmp configuration and apply on snmp-server group configuration

```
R1(config)#do show run | sec snmp
snmp-server group testgroup v3 priv context bgp
snmp-server context bgp
```

```
R1(config)#do show snmp user
```

User name: testuser

Engine ID: 800000090300002CC8818300

storage-type: nonvolatile active

Authentication Protocol: MD5

Privacy Protocol: AES128

Group-name: testgroup

BGPネイバーを含むVRFをテストします。

```
R1#sh ip bgp vpv4 vrf test summary
```

BGP router identifier 1.1.1.1, local AS number 1

BGP table version is 1, main routing table version 1

Neighbor	V	AS	MsgRcvd	MsgSent	TblVer	InQ	OutQ	Up/Down	State/PfxRcd
----------	---	----	---------	---------	--------	-----	------	---------	--------------

10.1.1.2	4	2	0	0	1	0	0	never	Idle
----------	---	---	---	---	---	---	---	-------	------

コンテキストを使用したポーリングの結果(ポーリング時にコンテキストを追加するには、"-n"属性を使用します):

```
ade # snmpwalk -v3 -u testuser -l authPriv -n bgp -a md5 -A BGL@dmin1 -x aes -X BGL@dmin1
10.201.168.29 1.3.6.1.2.1.15
```

SNMPv2-SMI::mib-2.15.1.0 = Hex-STRING: 10

SNMPv2-SMI::mib-2.15.2.0 = INTEGER: 1

SNMPv2-SMI::mib-2.15.3.1.1.10.1.1.2 = IPAddress: 0.0.0.0

SNMPv2-SMI::mib-2.15.3.1.2.10.1.1.2 = INTEGER: 1

SNMPv2-SMI::mib-2.15.3.1.3.10.1.1.2 = INTEGER: 2

SNMPv2-SMI::mib-2.15.3.1.4.10.1.1.2 = INTEGER: 4

SNMPv2-SMI::mib-2.15.3.1.5.10.1.1.2 = IPAddress: 0.0.0.0

SNMPv2-SMI::mib-2.15.3.1.6.10.1.1.2 = INTEGER: 0

SNMPv2-SMI::mib-2.15.3.1.7.10.1.1.2 = IPAddress: 10.1.1.2

SNMPv2-SMI::mib-2.15.3.1.8.10.1.1.2 = INTEGER: 0

SNMPv2-SMI::mib-2.15.3.1.9.10.1.1.2 = INTEGER: 2

SNMPv2-SMI::mib-2.15.3.1.10.10.1.1.2 = Counter32: 0

SNMPv2-SMI::mib-2.15.3.1.11.10.1.1.2 = Counter32: 0

SNMPv2-SMI::mib-2.15.3.1.12.10.1.1.2 = Counter32: 0

SNMPv2-SMI::mib-2.15.3.1.13.10.1.1.2 = Counter32: 0