

# Nexus7000 の AdminDown 状態の BGP のための BFD

## 目次

[概要](#)

[背景説明](#)

[問題： BFD は Nexus 7000 の SVI 上の BGP のためにアップしません](#)

[分析](#)

[解決策](#)

## 概要

この資料は Nexus 7000 の Switch Virtual Interface ( SVI ) 上の Border Gateway Protocol ( BGP ) のためにアップしない双方向フォワーディング検出 ( BFD ) における問題を記述したものです。

## 背景説明

BGP のための BFD は 5.0(2) リリースを開始する Nexus でサポートされますが、それへ一定の制限があります。仮想な Port-Channel ( VPC ) を渡る SVI 上の BFD は 6.2(12) リリースでサポートされません。FabricPath 上の SVI 上の BFD は 7.2(0)D1(1) リリースからサポートされます。ただし、SVI 上の BFD は規則的な Link Aggregation Control Protocol ( LACP ) ポートチャンネルインターフェイスでサポートする必要があります。

## 問題： BFD は Nexus 7000 の SVI 上の BGP のためにアップしません

BFD は admin ダウン の 状態を維持しますが、BFD セッションが規則的な port-channel を渡る SVI インターフェイスにあるとき BGP セッションはうまくアップします。これは SVI インターフェイスの設定です:

```
interface Vlan1012
description Connected-to-N7k-2
no shutdown
mtu 9202
mac-address 0022.0022.0022
bfd interval 50 min_rx 50 multiplier 3
bfd echo-rx-interval 50
bfd ipv4 interval 50 min_rx 50 multiplier 3
bfd ipv6 interval 50 min_rx 50 multiplier 3
bfd ipv4 echo-rx-interval 50
bfd ipv6 echo-rx-interval 50
vrf member ROUTING-TRANSIT
ip flow monitor Monitor-x input sampler Sampler-x
ipv6 flow monitor Monitor-x-IPv6 input sampler Sampler-x
no ip redirects
ip address 10.1.12.0/31
```

BFD を使用するために BGP が設定されるとき BFD セッションは AdminDown 状態を維持しますが、BGPセッションはアップします。BFD セッション増分のための Tx 数はまたは 0 ですが、Rx 数はいつも 0 に残ります。

```
N7k-1#show bfd nei vrf all details OurAddr           NeighAddr           LD/RD                RH/RS
Holdown(mult)      State                Int                   Vrf                  10.0.12.0
10.0.12.1          1107296261/0        Down                  N/A(3)              Down                 Vlan1012
ROUTING-TRANSIT    Session state is Down and not using echo functionLocal Diag: 0,
Demand mode: 0, Poll bit: 0, Authentication: NoneMinTxInt: 2000000 us, MinRxInt: 2000000 us,
Multiplier: 3Received MinRxInt: 0 us, Received Multiplier: 3Holdown (hits): 0 ms (0), Hello
(hits): 2000 ms (0)Rx Count: 0, Rx Interval (ms) min/max/avg: 0/0/1 last: 50999 ms agoTx Count:
0, Tx Interval (ms) min/max/avg: 0/0/0 last: 0 ms agoRegistered protocols:  bgpDowntime: 0 days
0 hrs 1 mins 3 secsLast packet: Version: 0                - Diagnostic: 0                State
bit: AdminDown - Demand bit: 0 Poll bit: 0 - Final bit: 0 Multiplier: 3 - Length: 24 My Discr.:
0 - Your Discr.: 0 Min tx interval: 0 - Min rx interval: 0 Min Echo interval: 0 - Authentication
bit: 0 Hosting LC: 4, Down reason: No Diagnostic, Reason not-hosted: NoneN7k-1#show ip bgp vrf
all summary BGP summary information for VRF ROUTING-TRANSIT, address family IPv4 UnicastBGP
router identifier 10.1.12.0, local AS number 65535BGP table version is 13, IPv4 Unicast config
peers 1, capable peers 10 network entries and 0 paths using 0 bytes of memoryBGP attribute
entries [0/0], BGP AS path entries [0/0]BGP community entries [0/0], BGP clusterlist entries
[0/0]Neighbor          V    AS MsgRcvd MsgSent  TblVer  InQ OutQ Up/Down  State/PfxRcd10.1.12.1
4 65535    5406    5407      13     0     0 00:01:10    0
```

問題は VDC が全設定が初めから作成される削除され、も作り直され、持続します。

## 分析

ログからこの動作を引き起こすようである TCAM エラーメッセージがあることが注意されます。Netflow が SVI で設定されるとき、これは Nexus で見られるエラーメッセージです。

```
N7k %$ VDC-1 %$ %ACLQOS-SLOT4-2-ACLQOS_FAILED: ACLQOS failure: feature combination not
supported on VDC-2 VLAN 1012 for : Netflow Sampler (SVI), Netflow Sampler (SVI), BFD
```

このエラーメッセージは使用される機能の組み合わせがあるとき見られます。共存できない機能の組合せが同じ Ternary Content Addressable Memory ( TCAM ) バンクで設定されるとき、TCAM 失敗は見られ、いくつかのそれらの機能は適切に機能しません。

## 解決策

Access Control List ( ACL ) TCAM バンク マッピング することが有効になる場合、この問題の解決を助けることができます。割り当て TCAM をマッピング する ACL TCAM バンクはより予想できる方法のより多くの機能の組合せを取り扱うために取引します。機能は機能が TCAM バンクで共存することができる機能クラスに更にあらかじめ定義される機能グループに前分類されます。ACL TCAM バンク マッピング することは共存できない機能の組合せが同じ TCAM バンクで設定されるときいくつかの特性を同時に設定することを可能にし、集まることのできる複数の結果を減らします。TCAM バンク マッピング することはデフォルト VDC のコマンド **ハードウェア access-list** リソース **機能バンク マッピング** を使用して設定することができます。機能が TCAM バンクにどのようにマッピング されるか表示するために、コマンド **show system 内部 アクセスリスト機能バンク チェーン マップ VLAN VLAN 入力 モジュール slot-number** を使用して下さい。

TCAM バンク マッピング することが設定された後、BFD セッションは AdminDown 状態から出、%ACLQOS エラーログは再度注意されません。