

Nexus 7000のEIGRP隣接関係の変更を監視するためのSNMPトラップ

内容

[概要](#)
[例](#)

概要

このドキュメントでは、Nexus 7000で Enhanced Interior Gateway Routing Protocol(EIGRP)隣接関係の変更を監視するSNMP(Simple Network Management Protocol)トラップについて説明します。Nexusは、EIGRP-MIBのcEigrpAuthFailureEventとcEigrpRouteStuckInActiveの2つのトラップのみをサポートしますが、EIGRPネイバーのアップ/ダウン(cEigrpNbrDownEvent)のSNMPトラップははしません。

EIGRP隣接関係の変更を監視するためにSNMPトラップを生成する有効な回避策は、syslogパターンに基づいてトリガーされる2つのEEMスクリプト (ネイバーのアップ用とネイバーのダウン用) を設定することです。

例

```
event manager applet EIGRP_TRAP_nbr_dwn
  event syslog pattern "EIGRP-5-NBRCHANGE_DUAL.*down"
  action 1.1 snmp-trap strdata "EIGRP Neighbor Down"
event manager applet EIGRP_TRAP_nbr_up
  event syslog pattern "EIGRP-5-NBRCHANGE_DUAL.*up"
  action 1.1 snmp-trap strdata "EIGRP Neighbor Up"
```

次に、レイヤ3インターフェイスをフラッピングしてテストします(接続を中断しないようにテストスイッチ仮想インターフェイス(SVI)を作成できます)。

```
2017 Jul 12 15:51:06 N7K-AGG2 %EIGRP-5-NBRCHANGE_DUAL: eigrp-10 [4049] (default-base) IP-
EIGRP(0) 10: Neighbor 10.10.10.84
(Vlan1064) is down: holding time expired 2017 Jul 12 15:51:10 N7K-AGG2 %EIGRP-5-NBRCHANGE_DUAL:
eigrp-10 [4049] (default-base) IP-EIGRP(0) 10: Neighbor 10.10.10.84
(Vlan1064) is up: new adjacency
```

Nexusが正しく送信したことを確認し、SNMPモニタリングツールを確認します。出力が若干異なる場合があります、使用するツールによって異なる場合があります。



Wiresharkキャプチャを使用して、次のSNMPトラップを確認することもできます。

注：これはWiresharkのバージョンによって異なります。文字列は人間が読み取り可能なテキストにはありませんが、「snmp.value.octets contains "EIGRP"を使用してフィルタリングできます。

Capturing from 3 interfaces [Wireshark 1.10.3-Spirent-2 (SVN Rev Unkn...]

Filter: `snmp.value.octets contains "EIGRP"`

No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
14	10.5091510	10.122.140.96	172.18.121.3	SNMP	278	snmpv2-trap 1.3.6.1.2.1.1.3.0 1.

Frame 14: 278 bytes on wire (2224 bits), 278 bytes captured (2224 bits) on interface 1

- Ethernet II, Src: Cisco_66:8a:c4 (00:13:80:66:8a:c4), Dst: Vmware_be:56:b8 (00:50:56:be:56:b8)
- Internet Protocol Version 4, Src: 10.122.140.96 (10.122.140.96), Dst: 172.18.121.3 (172.18.121.3)
- User Datagram Protocol, Src Port: 37782 (37782), Dst Port: snmptrap (162)
- Simple Network Management Protocol
 - version: v2c (1)
 - community: public
 - data: snmpv2-trap (7)
 - snmpv2-trap
 - request-id: 121
 - error-status: noError (0)
 - error-index: 0
 - variable-bindings: 8 items
 - 1.3.6.1.2.1.1.3.0: 52260863
 - 1.3.6.1.6.3.1.1.4.1.0: 1.3.6.1.4.1.9.10.134.0.2 (iso.3.6.1.4.1.9.10.134.0.2)
 - 1.3.6.1.4.1.9.10.134.1.2.3.1.2.1: 8449
 - 1.3.6.1.4.1.9.10.134.1.2.3.1.6.1: <MISSING>
 - 1.3.6.1.4.1.9.10.134.1.2.3.1.7.1: 45494752505f54455354
 - 1.3.6.1.4.1.9.10.134.1.2.3.1.9.1:
 - 1.3.6.1.4.1.9.10.134.1.2.3.1.10.1:
 - 1.3.6.1.4.1.9.10.134.1.2.3.1.11.1: 45494752502061646a6a6163656e6379206368616e6765

また、Ethanalyzerを使用してトリガーされるEmbedded Event Manager(EEM)でNexusが送信していることを確認することもできます。「waiting」状態の説明については、「例」:

```
N7K-A-Admin# ethanalyzer local interface mgmt display-filter snmp limit-c 0
```

```
Capturing on mgmt0
```

```
2017-07-12 15:43:37.431067 10.122.140.96 -> 172.18.121.3 SNMP 278 snmpv2-trap 1.3.6.1.2.1.1.3.0
1.3.6.1.6.3.1.1.4.1.0 1.3.6.1.4.1.9.10.134.1.2.3.1.2.1 1.3.6.1.4.1.9.10.134.1.2.3.1.6.1
1.3.6.1.4.1.
9.10.134.1.2.3.1.7.1 1.3.6.1.4.1.9.10.134.1.2.3.1.9.1 1.3.6.1.4.1.9.10.134.1.2.3.1.10.1
1.3.6.1.4.1.9.10.134.1.2.3.1.11.1
```

注 : NX-OS 7.xより前のバージョンでは、`snmp-server enable traps syslog`を設定するオプションが提供されません。このオプションを使用すると、ログ全体を監視し、EIGRPメッセージをフィルタリングできます。この機能は、リリース7.x以降で追加されました。