

Nexus 7000 ロギング問題のトラブルシューティング

内容

[概要](#)

[N7K スイッチのローカル ログファイル バッファでログ メッセージが表示されない](#)

[N7K syslog とログファイル ログのいずれかまたは両方が遅延するか、それらのタイムスタンプが誤っている](#)

概要

このドキュメントでは、Cisco Nexus 7000 (N7K) プラットフォームでのロギングの問題を修正するためのトラブルシューティング手順について説明します。このドキュメントでは特に 2 つのシナリオについて説明します。(スイッチが新しいログをローカル ログファイルに送信しない場合と、ローカル ログファイルおよび syslog サーバへのデータ送信中に新しいログのドロップまたは遅延が発生する場合) について説明します。

N7K スイッチのローカル ログファイル バッファでログ メッセージが表示されない

このセクションでは、ログ メッセージがローカル ログファイル バッファに表示されない場合に N7K スイッチのトラブルシューティングを行う方法について説明します。これらの問題のトラブルシューティングを行うには、次の手順を実行します。

1. ローカル ログファイル バッファに表示されると想定するログのロギング レベルがログファイルのロギング レベル以下であることを確認します。たとえば、欠落したログがインターフェイスの up/down の通知用である場合、ethpm のロギング レベル (この例では、5) がロギング ログファイルの重大度 (この例のnotificationsであり、5である) 以下であることを確認します。

```
Nexus# show logging level ethpm
```

```
Facility Default Severity Current Session
-----
ethpm          5          5

0 (emergencies)  1 (alerts)      2 (critical)
3 (errors)       4 (warnings)   5 (notifications)
6 (information)  7 (debugging)
```

```
Nexus# show logging
```

```
Logging logfile:enabled
```

```
Name - test2: Severity -
notifications Size -
10000000
```

2. 特定のカテゴリに属するログだけでなく、新しいログの一部がローカル ログファイルに記録されいない場合には、次の点を確認します。

/var/log ディレクトリが 100 % まで使用されているかどうか

```
Nexus# show system internal flash
```

Mount-on	1K-blocks	Used	Available	Use%	Filesystem
/	409600	61104	348496	15	/dev/root
/proc	0	0	0	0	proc
/sys	0	0	0	0	none
/isan	716800	315088	401712	44	none
/var	51200	612	50588	2	none
/etc	5120	1616	3504	32	none
/nxos/tmp	40960	4	40956	1	none
/var/log	51200	51200	0	100	none

この出力では、**/var/log** が 100 % 使用されています。

サブディレクトリ **/external** にある **libdt_helper.log** ファイルのサイズが非常に大きいかどうか

```
Nexus# show system internal dir /var/log/external/
```

```
./ 420
../ 380
glbp.debug 231
libfipf.24944 0
vdc_4/ 80
libfipf.24115 0
vdc_3/ 80
libfipf.23207 0
vdc_2/ 80
libdt_helper.log 51523584
libfipf.5582 0
libfipf.4797 0
libfipf.4717 0
messages 651264
syslogd_ha_debug 19184
startupdebug 0
eobc_port_test_result 3
mgmt_port_test_result 3
bootup_test.log 18634
bootup_test.3432 2526
dmesg@ 31
```

これが非常に大きい場合は、次のコマンドを使用してそのディレクトリから **libdt_helper.log** ファイルを削除します。

```
Nexus# delete log:libdt_helper.log
```

```
Nexus#
```

次のコマンドを使用して、ローカル ログイン バッファ内の古いメッセージをブートフラッシュのファイルにバックアップします。

```
Nexus# show logging log > bootflash:oldlogs.txt
```

```
Nexus#
```

このコマンドにより、出力が **oldlogs.txt** 呼ばれるブートフラッシュのファイルにリダイレクトされます。次のコマンドを使用してローカル ログイン バッファをクリアするため、これにより、古いログのコピーが保持されます。

```
Nexus# clear logging logfile
```

```
Nexus#
```

3. この時点で、スイッチのローカル ログファイルに新しいログが表示されます。これを確認するには、**VSHD-5-VSHD_SYSLOG_CONFIG** ログ メッセージを開始するためにコンフィ

ギューレーション モードに入ってから終了します。

```
Nexus# conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Nexus(config)# end
Nexus# show logging log
2013 Jul 30 11:53:55 Nexus %SYSLOG-1-SYSTEM_MSG :
  Logging logfile (test2) cleared by user
2013 Jul 30 11:55:35 Nexus %VSHD-5-VSHD_SYSLOG_CONFIG_I:
  Configured from vty by admin on dhcp-peg3-vl30-144-254-7-77.ci
Nexus#
```

注：前述のシナリオが発生した場合、スイッチは、「Cisco Bug ID CSCue98451：新しいメッセージがログファイルに記録されない」で説明されているソフトウェア障害による影響を受けます。このドキュメントで説明されている手順は、回避策です。最終的な修正は、上記の不具合に対する修正が含まれているソフトウェア リリースにアップグレードすることです。

N7K syslog とログファイル ログのいずれかまたは両方が遅延するか、それらのタイムスタンプが誤っている

syslog サーバとローカル ログファイル バッファのいずれかまたは両方に送信される新しいログメッセージで遅延が発生している可能性があります（おそらく 5 ~ 8 分）。ログメッセージの一部がドロップされている可能性があります。ログのタイムスタンプは、実際のイベントのタイムスタンプ、または syslog サーバあるいはログファイル バッファへのメッセージ転送のタイムスタンプを示します。

これらの症状の一部または全部が発生した場合、次の点を確認します。

1. スイッチでデバッグがイネーブルになっているかどうか

```
Nexus# show debug

Debug level is set to Minor(1)
L2FM Daemon:
  Trace Detail is on
  default for new sessions logging level: 3
debug ip arp event
debug ip arp packet
```

Nexus#

この例では、L2FM と ARP のデバッグがイネーブルになっています。

2. ロギング レベルが、あらゆるプロセスのデフォルト値よりも高い値に変更されているかどうか

```
Nexus# show logging level
```

Facility	Default	Severity	Current	Session
			Severity	
-----	-----	-----	-----	-----
aaa	3		3	
aclog	2		2	
acmgrp	3		3	
auth	0		0	
authpriv	3		3	

ログメッセージは、syslog/ログファイルに配信される前に内部の循環バッファに保存され

ます。この循環バッファに保持されるメッセージ数は、次のコマンドで確認できます。

```
Nexus# show logging internal info |  
  include circular  
Pending msgs in circular buffer  
(head: 8632, tail: 7333)
```

この例では、バッファに保持されるメッセージ数は、 $(\text{head} - \text{tail}) 8632 - 7333 = 1299$ となります。

3. 前の手順を適用した場合、アクティブなデバッグをディセーブルにしてロギングレベルを下げます。

注：2番目のシナリオが発生した場合、スイッチは、「Cisco Bug ID CSCud40436：デバッグをイネーブルにすると、syslog メッセージの遅延およびドロップが発生する」で説明されているソフトウェア障害による影響を受けます。この不具合は、Nexus のオペレーティングシステム (NX-OS) バージョン 6.0 には影響しません。これは、NX-OS バージョン 6.1(3) 以降で修正されています。