



# CHAPTER 4

## ライセンス

この章では、ライセンスに関する問題を識別して解決する方法について説明します。この章の内容は次のとおりです。

- 「ライセンスに関する情報」(P.4-1)
- 「ライセンスのトラブルシューティングに関する前提条件」(P.4-2)
- 「ライセンスに関する問題」(P.4-3)
- 「ライセンスのトラブルシューティング コマンド」(P.4-4)

## ライセンスに関する情報

Cisco Nexus 1000V ライセンス パッケージの名前は、NEXUS1000V\_LAN\_SERVICES\_PKG です。デフォルトでは、VSM とともに 16 のライセンスがインストールされます。これらのデフォルト ライセンスは、60 日間有効です。期限切れのない永続ライセンスを購入できます。

ライセンスは、VEM として VSM に接続されている ESX Server の CPU ソケットの数に基づきます。モジュールには「ライセンス付き」と「ライセンスなし」があります。

- ライセンス付きモジュール：VSM にインストールされた使用可能ライセンスのプールから、すべての CPU ソケットのライセンスを取得している場合、VEM はライセンス付きとなります。
- ライセンスなしモジュール：VSM にインストールされた使用可能ライセンスのプールから、すべての CPU ソケットのライセンスを取得していない場合、VEM はライセンスされていない状態です。

VEM がライセンスなしの場合、その仮想マシン (VM) に対応する仮想イーサネット ポートがダウンしたままとなり、ライセンスなし (unlicensed) として表示されます。



(注)

サーバ管理者は VEM ライセンスに関する情報を把握していません。ライセンスされていないモジュールの vEthernet インターフェイス上をトラフィックが通過できないことを把握できるように、サーバ管理者に VEM のライセンスの状態を連絡する必要があります。

ライセンスの購入またはインストール方法や、インストールしたライセンスの削除方法などのライセンスングの詳細については、『Cisco Nexus 1000V License Configuration Guide, Release 4.2(1)SV1(5.1)』を参照してください。

## ライセンス ファイルの内容

Cisco Nexus 1000V ライセンス ファイルの内容から、購入したライセンスの数とホスト ID がわかります。ライセンス ファイルの内容を表示するには、**show license file license\_name** コマンドを使用します。

```
n1000v# show license file sample.lic
sample.lic:
SERVER this_host ANY
VENDOR cisco
INCREMENT NEXUS1000V_LAN_SERVICES_PKG cisco 1.0 permanent 16 ¥
HOSTID=VDH=8449368321243879080 ¥
NOTICE="<LicFileID>sample.lic</LicFileID><LicLineID>0</LicLineID> ¥
<PAK>dummyPak</PAK>" SIGN=34FCB2B24AE8
```

ライセンス ファイルに示されるホスト ID は、VSM 上で示されたものと一致する必要があります。これを確認するには、**show license host-id** コマンドを使用します。例 4-6 (P.4-6) を参照してください。



### 注意

ライセンス ファイルの内容を編集しない。内容が変更されると、ライセンスが無効になります。すでに編集している場合は、シスコのカスタマー サポート アカウント チームに連絡してください。

## ライセンスのトラブルシューティングに関する前提条件

ライセンスのトラブルシューティングを開始する前に、このチェックリストの情報を確認してください。

- ライセンス ファイルの名前が 32 文字未満であることを確認する。  
**show license usage** コマンドを使用します。例 4-3 (P.4-5) を参照してください。
- 同じ名前の他のライセンス ファイルが VSM にインストールされていないことを確認する。同じ名前のライセンス ファイルが存在する場合は、新しいライセンス ファイルの名前を変更してください。  
**show license usage** コマンドを使用します。例 4-3 (P.4-5) を参照してください。
- ライセンス ファイルの内容を編集しない。すでに編集している場合は、シスコのカスタマー サポート アカウント チームに連絡してください。
- 次のコマンドを使用して、ライセンス ファイルのホスト ID がスイッチ上のホスト ID と同じであることを確認してください。  
**show license host-id** 例 4-6 (P.4-6) を参照してください。  
**show license file** 例 4-7 (P.4-6) を参照してください。

# ライセンスに関する問題

次に、ライセンスの問題について現象、考えられる原因、および解決方法を示します。

症状	考えられる原因	解決策
<p>Cisco Nexus 1000V ポート グループのポートを持つ仮想マシンの電源をオンにすると、インターフェイスがアップせず、次のステータスが表示される。</p> <p>VEM Unlicensed</p>	<p>VSM に接続されているすべての VEM の CPU ソケットへのライセンス供与に十分なライセンスが取得されなかった。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ライセンスの使用状況を確認します。 <b>show license usage license_name</b> 例 4-4 (P.4-5) を参照してください。</li> <li>2. VEM に搭載されたソケットを表示することによって、必要なライセンスの数を判断します。 <b>show module vem license-info</b> 例 4-2 (P.4-5) を参照してください。</li> <li>3. 追加のライセンスを取得するには、シスコのカスタマー サポート アカウント チームに連絡してください。</li> </ol>
<p>次のシステム メッセージが表示される。</p> <pre>PLATFORM-2-PFM_LIC_WARN_EXP Syslog  2008 Dec 19 22:28:30 N1KV %PLATFORM-2-PFM_LIC_WARN_EXP: WARNING License for VEMs is about to expire in 1 days! The VEMs' VNICS will be brought down if license is allowed to expire. Please contact your Cisco account team or partner to purchase Licenses. To activate your purchased licenses, click on www.cisco.com/go/license.</pre>	<p>使用中のデフォルト ライセンスまたは評価ライセンスが間もなく期限切れになる。</p> <p>(注) 永続ライセンスは期限切れになりません。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ライセンスの使用状況を確認します。 <b>show license usage license_name</b> 例 4-4 (P.4-5) を参照してください。</li> <li>2. 追加のライセンスを取得するには、シスコのカスタマー サポート アカウント チームに連絡してください。</li> </ol>
<p>次のシステム メッセージが表示される。</p> <pre>%LICMGR-2-LOG_LIC_USAGE: Feature NEXUS1000V_LAN_SERVICES_PKG is using 17 licenses, only 16 licenses are installed.</pre>	<p>インストールされているよりも多くのライセンスが使用されている。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ライセンスの使用状況を確認します。 <b>show license usage license_name</b> 例 4-4 (P.4-5) を参照してください。</li> <li>2. 追加のライセンスを取得するには、シスコのカスタマー サポート アカウント チームに連絡してください。</li> </ol>

# ライセンスのトラブルシューティング コマンド

ライセンスに関する問題をトラブルシューティングするには、この項のコマンドを使用します。

コマンド	目的
<b>show module</b>	ライセンス状態（「ライセンスなし」または「アクティブ」）を含むモジュール情報を表示します。 例 4-1 (P.4-4) を参照してください。
<b>show module vem license info</b>	ライセンス ステータス、ライセンス バージョン、ソケット カウントなど、VEM ライセンス情報を表示します。 例 4-2 (P.4-5) を参照してください。
<b>show license usage</b> [ <i>license_name</i> ]	ライセンスに関する情報と、それらが使用されている場所を表示します。特定のライセンスについて表示すると、VEM とソケットの情報が示されます。 例 4-3 (P.4-5) を参照してください。 例 4-4 (P.4-5) を参照してください。
<b>show interface veth</b>	Cisco Nexus 1000V 内のポート プロファイル イベントについてログに記録されたメッセージを表示します。 例 4-5 (P.4-5) を参照してください。
<b>show license host-id</b>	Cisco Nexus 1000V ライセンスのシリアル番号を表示します。 例 4-6 (P.4-6) を参照してください。
<b>show license file</b>	指定のライセンス ファイルの内容を表示します。 例 4-7 (P.4-6) を参照してください。
<b>show license brief</b>	VSM にインストールされているライセンス ファイルの一覧を表示します。 例 4-8 (P.4-6) を参照してください。

show コマンド出力の詳細については、『Cisco Nexus 1000V Command Reference, Release 4.2(1)SV1(5.1)』を参照してください。

## 例

### 例 4-1 show module

```
n1000v# show module
Mod  Ports  Module-Type                Model                Status
---  ---  -
1    0      Virtual Supervisor Module  Nexus1000V          active *
5    248   Virtual Ethernet Module    NA                   unlicensed
Mod  Sw      Hw
---  ---  ---
1    4.0(4)SV1(1)  0.0
5    4.0(4)SV1(1)  0.4
```

```

Mod  MAC-Address(es)                               Serial-Num
---  -
1    00-19-07-6c-5a-a8 to 00-19-07-6c-62-a8  NA
5    02-00-0c-00-05-00 to 02-00-0c-00-05-80  NA
Mod  Server-IP           Server-UUID                               Server-Name
---  -
1    172.23.232.140      NA
5    172.23.233.100     33393935-3234-5553-4539-30364e345630  172.23.233.100

```

**例 4-2 show module vem license-info**

```

n1000v# show module vem license-info
Licenses are Sticky
Mod  Socket Count  License Usage Count  License Version  License Status
---  -
3    2             -                    -                unlicensed
n1000v#

```

**例 4-3 show license usage**

```

n1000v# show license usage
Feature                               Ins Lic  Status  Expiry Date  Comments
                               Count
-----
NEXUS_VSG_SERVICES_PKG                No   0  Unused  -            -
NEXUS1000V_LAN_SERVICES_PKG           Yes  16  In use  Never        -
n1000v#

```

**例 4-4 show license usage <license\_name>**

```

n1000v# show license usage NEXUS1000V_LAN_SERVICES_PKG
-----
Feature Usage Info
-----
      Installed Licenses :    10
      Eval Licenses :      0
      Max Overdraft Licenses :    16
      Installed Licenses in Use :    4
      Overdraft Licenses in Use :    0
      Eval Licenses in Use :      0
      Licenses Available :    22
-----
Application
-----
VEM 3 - Socket 1
VEM 3 - Socket 2
VEM 4 - Socket 1
VEM 4 - Socket 2
-----
n1000v#

```

**例 4-5 show interface vethernet**

```

n1000v# show int veth1
Vethernet1 is down (VEM Unlicensed)
  Port description is VM-Pri, Network Adapter 1
  Hardware is Virtual, address is 0050.56b7.1c7b
  Owner is VM "VM-Pri", adapter is Network Adapter 1
  Active on module 5
  VMware DVS port 32

```

```

Port-Profile is dhcp-profile
Port mode is access
Rx
5002 Input Packets 4008 Unicast Packets
85 Multicast Packets 909 Broadcast Packets
846478 Bytes
Tx
608046 Output Packets 17129 Unicast Packets
502543 Multicast Packets 88374 Broadcast Packets 0 Flood Packets
38144480 Bytes
20 Input Packet Drops 0 Output Packet Drops

```

**例 4-6 show license host-id**

```

n1000v# show license host-id
License hostid: VDH=8449368321243879080
n1000v#

```

**例 4-7 show license file**

```

n1000v# show license file sample.lic
sample.lic:
SERVER this_host ANY
VENDOR cisco
INCREMENT NEXUS1000V_LAN_SERVICES_PKG cisco 1.0 permanent 16 ¥
HOSTID=VDH=8449368321243879080 ¥
NOTICE="<LicFileID>sample.lic</LicFileID><LicLineID>0</LicLineID> ¥
<PAK>dummyPak</PAK>" SIGN=34FCB2B24AE8

n1000v#

```

**例 4-8 show license brief**

```

n1000v# show license brief
license_file.lic
n1000v#

```