



# Sun Blade™ 6000 Virtualized Multi-Fabric 10GbE Network Express Module ご使用にあたって

---

Sun Microsystems, Inc.  
www.sun.com

Part No. 820-7864-10  
2009年2月、Revision A

コメントの送付: <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

Copyright © 2009 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. All rights reserved.

本書で説明する製品で使用されている技術に関連した知的所有権は、Sun Microsystems, Inc. に帰属します。特に、制限を受けることなく、これらの知的所有権には、<http://www.sun.com/patents> に示されている米国特許やその他の特許、および米国をはじめとする他の国々で申請中の特許が含まれています。

本製品の一部は、カリフォルニア大学からライセンスされている Berkeley BSD システムの作業に基づいていることがあります。UNIX は、X/Open Company Limited が独占的にライセンスしている米国ならびに他の国における登録商標です。

Sun、Sun Microsystems、Sun のロゴ、Solaris、および Sun Blade Virtualized MultiFabric GbE NEM は、米国およびその他の国における Sun Microsystems, Inc. の商標もしくは登録商標です。

LSI™. LSI Logic™.

本書で取り上げる製品や情報は、米国の輸出規制に関する法規の適用および管理下にあり、また、米国以外の国の輸出および輸入規制に関する法規の制限を受ける場合があります。核、ミサイル、生物化学兵器もしくは原子力船に関連した使用またはかかる使用者への提供は、直接的にも間接的にも、厳重に禁止されています。米国の輸出禁止国へ輸出または再輸出すること、および米国輸出制限対象リスト (輸出が禁止されている個人リスト、特別に指定された国籍者リストを含む) に指定された、法人、または団体に輸出または再輸出することは一切禁止されています。

予備または交換用の CPU の使用は、米国の輸出法に従って輸出された製品に搭載されている CPU の修理または 1 対 1 での交換に制限されています。米国政府の許可なしに、製品のアップグレードに CPU を使用することは、厳重に禁止されています。

本書は「現状のまま」をベースとして提供され、商品性、特定目的への適合性または第三者の権利の非侵害についての黙示の保証等を含む、明示的であるか黙示的であるかを問わない、なんらの保証も行われぬものとします。



# Sun Blade 6000 Virtualized Multi-Fabric 10GbE Network Express Module ご使用にあたって

---

この『ご使用にあたって』には、Sun Blade™ 6000 Virtualized Multi-Fabric 10GbE Network Express Module (NEM) に関する重要な最新情報が記載されています。

---

## 既知の問題

次に、Sun Blade™ 6000 Virtualized Multi-Fabric 10GbE Network Express Module (Virtualized NEM) の既知の問題を示します。

### Windows を実行している Sun Blade X6440 システムで、ジャンボフレームが有効な場合にドライバの起動に失敗する (6776566)

Windows を実行している Sun Blade X6440 サーバーモジュール上の Virtualized NEM (Sun Blade 6000 10Gbe Networking Controller) でジャンボフレームを有効または無効にすると、Virtualized NEM のネットワーク接続が無効になります。

### 回避策

サーバーモジュールを再起動し、ネットワーク接続を復元します。再起動すると、ネットワーク接続が確立され、ジャンボフレームが無効に設定された状態で稼働します。

## ILOM プロキシの show /NEM0/state コマンドで不正な電力値が表示される (6779318)

ILOM プロキシの show /NEM0/state コマンドを使用して、NEM の電力状態を表示すると、NEM に電源が投入されている場合でも、value プロパティに Power Off と表示されます。

### 回避策

プロキシの show /NEM0/state コマンドにより表示されたプロパティ値は無視してください。

次のいずれかを実行して、正しい電力状態を確認してください。

- proxy-> show/NEMx コマンドを実行し、power\_state プロパティを表示します。
- Sun Blade 6000 Virtualized SP CLI を使用して、正しい電力状態を表示します。
  - a. Virtualized NEM SP にシャーシの CMM からログオンします。

```
-> start /CH/NEMx/SP/cli
```
  - b. 次のコマンドを実行して、NEM プロパティを表示します。

```
-> show /NEM/OK
```

## Sun Blade T6300 サーバーモジュールで、オンボード Ethernet リンクを 1 G バイトで接続した場合に Ethernet リンク速度 LED が不正な速度を表示する (6769341)

Virtualized NEM が Sun Blade T6300 サーバーモジュールに接続されている場合、接続が 1 G バイトで稼働しているにもかかわらず、リンク速度 LED が緑色に点灯 (1 G バイト速度を示す) せず、オレンジ色に点灯 (100 M バイトを示す) します。

### 回避策

CLI で dladm show-dev コマンドを実行して、Sun Blade T6300 サーバーモジュールのリンク速度を確認し、オレンジ色に点灯している LED は無視してください。

## Sun Blade X6220 サーバーモジュールを、F12 キーを使用して起動できない (6775898)

Sun Blade 6000 Virtualized 10GbE Multi-Fabric NEM を装備した Sun Blade X6220 サーバーモジュールを使用してネットワーク起動を実行する場合、F12 キーを使用してもネットワークが起動しません。

### 回避策

BIOS Post で F8 キーを押し、NEMHydra GNU 1.8 Etherboot を選択します。

## 100 m 以上のケーブルを使用すると、パケット欠落が発生する (6796609)

1 G バイトでリンク速度をネゴシエートするときに 100 m 以上のケーブルを使用すると、オンボード Ethernet デバイスで過剰なレートのパケット欠落が発生することがあります。

### 回避策

- 推奨される回避策: 66 m 未満の Ethernet ケーブルを使用します。
- 代替の回避策: Ethernet リンクを強制的に 100 M バイトにします。

## IPMP 構成によりインタフェースがフェイルオーバーすることがある (6775751)

IPMP を構成した場合、実際には障害が発生していないのに、hxge インタフェースが代替インタフェースにフェイルオーバーすることがあります。この主な原因は、IPMP のパスプローブの失敗です。パスプローブは、システムまたは特定のネットワークインタフェースが過度に使用されると失敗することがあります。

### 回避策

- /var/adm/メッセージ内のフェイルオーバーメッセージは無視してください。
- システムまたはリンクが過剰にサブスクライブされないように、ワークロードを分散し直します (たとえば、CPU 使用率を 100 % 未満に削減します)。

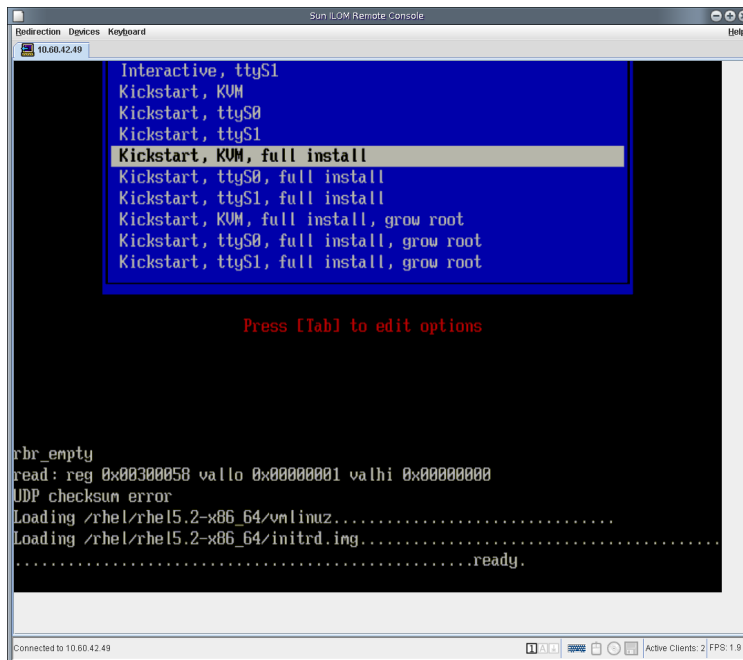
## RHEL 5.2 64 ビットで ethtool が不正な NEM 速度を表示する (6788773)

RHEL 5.2 64 ビットシステムで ethtool を実行して Virtualized NEM の速度を確認すると、ethtool が不明な速度を報告します。これは、RHEL 5.2 64 ビットの ethtool のバージョンが古いことが原因です。

## PXE の起動中にエラーが表示される (6806643)

Virtualized NEM を使用し、10 GbE インタフェースを介して PXE を起動すると、起動プロセスで rbr\_empty エラーと UDP checksum エラーが表示されることがあります (図 1 を参照)。これは、PXE インストールには影響しません。

図 1 PXE 起動中に表示されるエラー



The screenshot shows a Sun iLOM Remote Console window with a blue background. At the top, it says "Sun iLOM Remote Console" and "10.60.42.49". The main display area shows a list of boot options for PXE. The options are:

- Interactive, ttyS1
- Kickstart, KVM
- Kickstart, ttyS0
- Kickstart, ttyS1
- Kickstart, KVM, full install** (highlighted)
- Kickstart, ttyS0, full install
- Kickstart, ttyS1, full install
- Kickstart, KVM, full install, grow root
- Kickstart, ttyS0, full install, grow root
- Kickstart, ttyS1, full install, grow root

Below the list, it says "Press [Tab] to edit options". At the bottom of the console, the following text is displayed:

```
rbr_empty
read: reg 0x00300058 vallo 0x00000001 valhi 0x00000000
UDP checksum error
Loading /rhel/rhel5.2-x86_64/vmlinuz.....
Loading /rhel/rhel5.2-x86_64/initrd.img.....
.....ready.
```

The console window also shows "Connected to 10.60.42.49" and "Active Clients: 2 FPS: 1.9" at the bottom.

# 起動リストに Virtualized NEM デバイスが 1 つしか表示されない (6752737)

F8 キーを押すか、BIOS Setup Utility 起動優先順位リストを表示した場合に、Virtualized NEM デバイスが 1 つしか表示されません。

リストに表示されない NEM から起動するには、次の手順を実行します。

## 1. 起動デバイスリストに表示された NEM を選択します。

図 2 および図 3 は、F8 キーを押すか、BIOS Setup Utility の起動リストを使用した場合に表示される起動デバイスリストを示しています。

図 2 F8 キーを押した場合の起動リスト

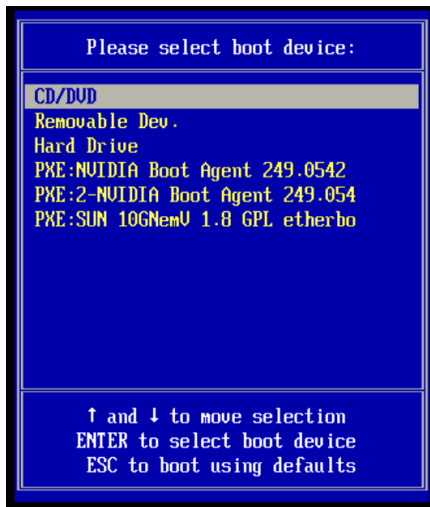
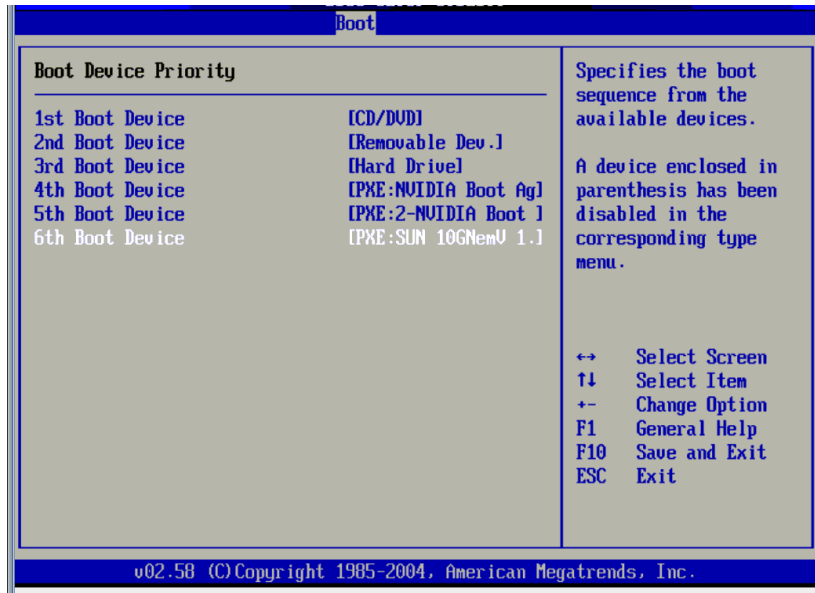


図 3 BIOS Setup Utility 起動リスト



2. リストに表示された **Virtualized NEM** を選択します。

システムは、デバイスとベンダー ID が一致する最初の Virtualized NEM デバイスから起動を開始します。

3. ESC キーを押して、次の **Virtualized NEM** デバイスに移動し、そのデバイスから起動します。

## リンク集積体が Virtualized NEM でサポートされていない (6749109)

リンク集積体は、Virtualized NEM ではサポートされていません。複数のサーバーモジュールが独立したリンク集積体を実行している場合は、予測不可能な結果を招きます。これは、IEEE.802.1AX、特に Link Aggregation Control Protocol (LACP) によるリンク集積体標準の制限が原因です。



## RHEL 4.7 hxge ドライバの読み込み解除時に良性の警告メッセージが表示される (6762810)

RHEL 4.7 バージョンの Virtualized NEM Linux ドライバの読み込み解除時に、次のタイプの警告メッセージが表示されます。

```
Oct 22 23:16:26 ban25c15b19 kernel: Trying to free nonexistent resource <bddf0000-bddfffff>
```

これは、良性のメッセージで、無視してもかまいません。

## Virtualized NEM が別のサーバーモジュールで異なって列挙される (6769339)

一部のサーバーモジュールは NEM0 スロットに取り付けられている NEM を hxge0 として認識し、その他のブレードは同じ NEM0 スロットに取り付けられている NEM を hxge1 として認識します。

### 回避策

どのデバイスがそれぞれ hxge0 と hxge1 であるかを判定するには、各デバイスの MAC アドレスを比較し、NEM0 または NEM1 の MAC アドレスとマッチングします。

NEM MAC アドレスを判定するには、次の手順を実行します。

1. NEM サービスプロセッサ (Service Processor, SP) にログインします。

NEM SP にログインする方法の詳細については、『Sun Blade 6000 Virtualized Multi-Fabric 10 GbE NEM ユーザーズガイド』を参照してください。

2. `show /SP/network` コマンドを使用して、NEM ネットワーク情報を表示します。

```

-> show /SP/network

/SP/network
  Targets:

  Properties:
    commitpending = (Cannot show property)
    ipaddress = 10.6.98.199
    ipdiscovery = dhcp
    ipgateway = 10.6.98.1
    ipnetmask = 255.255.255.0
    macaddress = 00:21:28:29:8D:2A
    pendingipaddress = 10.6.98.199
    pendingipdiscovery = dhcp
    pendingipgateway = 10.6.98.1
    pendingipnetmask = 255.255.255.0

  Commands:
    cd
    set
    show

```

この場合、NEM1 MAC アドレスの最初の 4 つのフィールドは、00:21:28:29 です。

3. シャーシ内のサーバーモジュールで、**ifconfig -a** を実行し、hxge デバイスを確認します (デバイスが **plumb** され構成されていることを前提とします)。例:

```

bash-3.00# ifconfig -a
lo0: flags=2001000849<UP,LOOPBACK,RUNNING,MULTICAST,IPv4,VIRTUAL>
mtu 8232 index 1
net 127.0.0.1 netmask ff000000
nge0: flags=1004843<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST,DHCP,IPv4> mtu
1500 index 4
inet 10.6.98.241 netmask ffffffff broadcast 10.6.98.255
ether 0:14:4f:6b:ad:54
hxge0: flags=1000843<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST,IPv4> mtu
1500 index 5
inet 192.12.1.9 netmask ffffffff broadcast 192.12.1.255
ther 0:21:28:29:8d:53
hxge1: flags=1000843<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST,IPv4> mtu
1500 index 6
inet 192.12.2.9 netmask ffffffff broadcast 192.12.2.255
ether 0:14:4f:62:1:fe

```

4. インタフェースの MAC アドレスを、手順 2 で見つけた NEM1 の MAC アドレスと比較します。

この場合、hxge0 インタフェースの MAC アドレスは 0:21:28:29 (最初の 4 つのフィールド) で始まるため、hxge0 インスタンスは NEM1 に一致します。

## ILOM プロキシを使用して NEM をリセットすると、良性のエラーメッセージが表示される (6757019)

ILOM プロキシを使用して `reset` コマンドを実行して Virtualized NEM をリセットすると、次の出力例に示す警告メッセージが表示されることがあります。

```
WARNING: This action will interrupt service to NEM1
This command should only be run if you are sure the device is not
in use
Press 'y' to continue. Press any other key to cancel this action
reset of NEM1 in progress...
board reset command sent. It may take a minute before it completes
reset of NEM1 failed with 255
```

障害メッセージは、無視してもかまいません。

## ILOM プロキシを使用して LED を設定すると動作しない (6760490)

ILOM プロキシを使用して NEM LED 動作を設定しようとする、コマンドは CLI で動作したように見えますが、LED の動作は変更されません。

### 回避策

標準の CMM ILOM または NEM SP を使用して、LED の動作を設定できます。

『Sun Blade 6000 Virtualized Multi-Fabric 10 GbE Network Express Module ユーザーズガイド』の「ILOM 追補」を参照してください。

# 10GbE インタフェースを介してオペレーティングシステムをインストールできない (6759944)

hxge ドライバは、サーバーモジュールオペレーティングシステムにはバンドルされていないため、10GbE インタフェースを介してインストールできません。

---

**注** - 10 ギガビット Ethernet インタフェースを介したオペレーティングシステムのインストールは、将来の OS リリースでサポートされる予定です。

---

## 回避策

hxge ドライバをサポートするカスタマイズした起動アーカイブを作成します。

次のドキュメントに、Solaris オペレーティングシステムの起動アーカイブをカスタマイズする方法が記載されています。

<http://www.sun.com/blueprints/0806/819-7546.html>

Linux または Windows システムの場合、hxge ドライバをサポートするようにカスタマイズされた起動アーカイブの作成方法については、OS のディストリビューションに付属するドキュメントを参照してください。