

# Cisco UCS 仮想インターフェイスカードドライバリリース 6.0 のリリースノート

最終更新：2025 年 12 月 29 日

## Cisco UCS 仮想インターフェイスカードドライバリリース 6.0 のリリースノート

### はじめに

このマニュアルには、Cisco UCS 仮想インターフェイスカード (VIC) ドライバリリース 6.0 以降に関する新機能、解決済みの問題、未解決の問題および回避策の詳細情報が記載されています。このマニュアルには、次の内容も含まれています。

- マニュアルが初版発行された後に更新された情報。
- このリリースに関連付けられているブレード、ラック、モジュラ サーバやその他の Cisco Unified Computing System (UCS) コンポーネントに関連するファームウェアおよび BIOS

次の表は、このマニュアルのオンライン改訂履歴を示したものです。

改訂日	説明
2025 年 9 月	Cisco UCS ソフトウェア リリース 6.0(1b) の VIC ドライバの初回リリース

## リリース 6.0 の新しいソフトウェア

### リリース 6.0(1b) での新しいソフトウェア機能

リリース 6.0(1) では、次のサポートが追加されています。

- Cisco UCS サーバーのインターネットプロトコルバージョン 6 (IPv6) を使用した IPv6 iSCSI UEFI ブートのサポート。これにより、IPv6 対応 IP ネットワークへのシームレスな統合が可能になります。IPv4 による制限に対応し、次世代のインフラストラクチャ展開の拡張性と管理を向上させます。
- Windows の NDIS Poll モード機能のサポート：Cisco UCS VIC ドライバは、Windows Server 2025 以降で NDIS Poll モード機能をサポートしています。この機能を使用すると、ドライ

バ自体にスケジューリングを行わせるのではなく、オペレーティング システム (OS) が着信および発信トラフィックのサービス プロセスをスケジュールできます。

さらに、OS は低い実行レベルでドライバの処理サービスを実行するため、システムの外部イベントに対する応答性が高まります。

この機能は、Windows Server 2025 でデフォルトで有効になっており、Cisco UCS VIC 15000 シリーズ アダプタでサポートされています。



(注) Windows ドライバを使用した NDIS Poll モードの詳細については、[Microsoft] > [Windows ドライバ (Windows Driver)] の順に選択し、[ネットワーク (Network)] の資料を参照してください。

また、[Cisco UCS Manager VIC コンフィギュレーション ガイド](#) の **Windows 向け NDIS Poll モードのサポート** のセクションを参照してください。

- RSS を使用したマルチ TX キュー：この構成では、Cisco UCS Manager のイーサネットアダプタ ポリシーを使用することにより、Receive Side Scaling (RSS) と複数の送信 (Tx) および受信 (Rx) キューが有効になり、VMware ESXi 8.0 U3 以降のバージョンでネットワーク パフォーマンスを向上できます。

この構成は、Cisco UCS VIC 1400、14000、および 15000 シリーズ アダプタの eNIC ドライバ 2.0.17.0 でサポートされています。

詳細については、[Cisco UCS Manager Network Management Guide](#) の **Configuring an Ethernet Adapter Policy to Support RSS and Multiple Transmit Queues on VMware ESXi** の項を参照してください。

## リリース 6.0 の VIC ドライバの更新

### リリース 6.0.1 の VIC ドライバの更新



(注) HCL に記載されているすべてのオペレーティング システムの VIC ドライバは、Cisco によって暗号化された署名があります。

#### ESX ENIC ドライバの更新

##### ESX NENIC バージョン 2.0.17.0

NENIC/NENIC(RDMA) バージョン 2.0.17.0 は、ESX 7.0 U1、ESX 7.0 U2、ESX 7.0 U3、ESX 8.0 以降でサポートされています。

##### ESX NENIC\_ENS バージョン 1.0.9.0

NENIC\_ENS バージョン 1.0.9.0 は、ESX 7.0 U1、ESX 7.0 U2、ESX 7.0 U3、ESX 8.0 以降でサポートされています。

### ESX FNIC ドライバの更新

#### ネイティブ FNIC バージョン 5.0.0.45

ネイティブ FNIC ドライババージョン 5.0.0.45 は、ESX 8.0、ESX 8.0U1、および ESX 8.0U2 でサポートされています。

#### ネイティブ FNIC バージョン 5.0.0.46

ネイティブ FNIC ドライババージョン 5.0.0.46 は、ESX 7.0 U1、ESX 7.0 U2、ESX 7.0 U3、ESX 8.0 U3、および ESX 9.0 でサポートされています。



(注) ドライババージョン 5.0.0.x は、ネイティブ FC と FC NVME の両方の機能をサポートしています。

ESX FC NVME は、VIC 1400 と 15000 シリーズ アダプタでサポートされています。

FDMI は、VIC 1400 および 15000 シリーズ アダプタでネイティブ FNIC ドライババージョン 5.0.0.x を使用してサポートされています。

INT-x 割り込みモードは、ESX nfnic ドライバおよび Windows nenic ドライバではサポートされていません。

FPIN 機能は ESXi 8.0U3 および ESX 9.0 でサポートされています。

### Linux ENIC ドライバ更新

#### ENIC バージョン 1160.x

このドライバは、次の Linux オペレーティングシステムのバージョンをサポートしています。

- Red Hat Enterprise Linux 8.8、8.10、9.2、9.4、9.6、10.0
- SUSE Linux Enterprise Server 12 SP5、15 SP4、15 SP5、15 SP6
- Ubuntu Server 22.04、22.04.1、22.04.2、22.04.3、22.04.4、22.04.5、24.04、24.04.1 (6.8.0-51 カーネル)、24.04.2

#### ENIC バージョン 939.x

このドライバは、次の Linux オペレーティングシステムのバージョンをサポートしています。

- Citrix ハイパーバイザ 8.4 LTSR

### Linux FNIC ドライバ更新

#### ユニファイド FNIC ドライバ更新 2.0.0.10x

このドライバは、次の Linux オペレーティングシステムのバージョンをサポートしています。

- Red Hat Enterprise Linux 8.8、8.10、9.2、9.4、9.6、10.0
- SUSE Linux Enterprise Server 12 SP5、15 SP4、15 SP5、15 SP6

### ユニファイド FNIC ドライバ更新 2.0.0.9x

このドライバは、次の Linux オペレーティングシステムのバージョンをサポートしています。

- Citrix ハイパーバイザ 8.4 LTSR



(注)

- RDMA および ENS 機能は、リリース 4.3(4a) 以降のリリースで、VIC 13xx アダプタではサポートされていません。
- RDMA および ENS 機能は、VIC 14xx アダプタ以降でサポートされています。
- fnic マルチキューは、RHEL 8.4+、9.0+、SLES 12SP5+ でサポートされています。
- FC-NVME は、RHEL 8.4+、RHEL 9.0+、SLES 15SP12+ の Cisco UCS VIC 14xx および VIC 15xxx アダプタでサポートされています。
- FDMI は、RHEL 8.4+、9.0+、SLES 12 SP5、SLES 15 SP4 および SLES 15 SP5 の VIC 14xx アダプタと VIC 15xxx アダプタでサポートされています。
- SLES 15 FC NVMe は DM マルチパスでサポートされ、ネイティブ マルチパスはサポートされていません。

ソフトウェアおよびハードウェアの最新のセットについては、サポートマトリックス <https://www.cisco.com/c/en/us/products/servers-unified-computing/interoperability.html> を確認してください。

### Windows 2025、2022 および 2019 の NENIC/ENIC ドライバの更新

#### Windows Server 2025 および 2022 の NENIC バージョン 5.16.18.8

#### Windows Server 2019 の NENIC バージョン 5.15.17.4

- このドライバの更新は、VIC 1400、14000 および 15000 シリーズ アダプタとサポート対象の QoS 変更に対して、VMMQ と RDMA ドライバを提供します。
- NDIS Poll Mode 機能は、Cisco UCS VIC 15000 シリーズ アダプタを搭載した Windows Server 2025 でのみサポートされています。

#### Windows Server 2022 および 2019 ENIC バージョン 4.4.0.15

- このドライバの更新は、VIC 1300 シリーズ アダプタ用の Spectre 準拠ドライバを提供します。

### Windows 2025、2022 および 2019 の FNIC ドライバの更新

#### Windows Server 2025、2022 および 2019 FNIC バージョン 3.3.0.24

- このドライバの更新は、VIC 15000、1400、14000、および VIC 1300 アダプタ用に、Spectre 準拠の fNIC ドライバを提供します。

**Windows 2025、2022 および 2019 用のスタンドアロン ラック サーバー PCIe インターフェイスによるサポートのための VIC 管理ドライバ**

**Windows Server 2025、2022 および 2019 VIC 管理ドライバ バージョン 1.0.0.1**

このドライバの更新は、VIC 1400 および 15000 シリーズ アダプタ用に提供されています。

## 解決済みの不具合

次の表は、リリース 4.3 で解決済みの不具合のリストです。

表 1: リリース 4.3

不具合 ID	説明	影響を受ける最初のバンドル	解決されたバージョン
CSCwo03958	NVMe ドライブを使用している FC に接続された ESXi ホストでコントローラがリセットされると、NVMe タイムアウトによって、強制終了エラー（Purple Screen of Death、PSOD）が発生します。  この問題は、NFNIC ドライババージョン 5.0.0.46 で解決されています。	NFNIC ドライババージョン 5.0.0.44	4.3 (6a)
CSCwn45550	ドライバは、ESX 仮想リセットで FCPIO_ITNF_REJECT を受信すると、LOGO を実行します。  この問題は、NFNIC ドライババージョン 5.0.0.46 で解決されています。	NFNIC ドライババージョン 5.0.0.44	4.3 (6a)
CSCwn26614	複数の vvol 設定で VM がハングします。vmkernel ログは、IO タイムアウト、ターゲットからの中止拒否を示します。nfnic ドライバは数回中止を試み、失敗します。  この問題は、NFNIC ドライババージョン 5.0.0.46 で解決されています。	NFNIC ドライババージョン 5.0.0.44	4.3 (6a)

不具合 ID	説明	影響を受ける 最初のバンド ル	解決され たバー ジョン
CSCwk78247	<p>fnic_rq_cleanup ルーチン中に ESXi ホストで PSOD エラーが発生します。</p> <p>この問題は、次の NFNIC ドライババージョンで確認されました。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5.0.0.40</li> <li>• 5.0.0.42</li> </ul> <p>この問題は、NFNIC ドライババージョン 5.0.0.46 で解決されています。</p>	NFNIC ドライババージョン 5.0.0.40	4.3 (6a)
CSCwa56085	ハードウェア変更のスキャン中に、enic インターフェイスで TCP トラフィックが実行されているときに、VIC 1400 シリーズ アダプタでシステム アサーションが発生しました。	3.0(0.1)A	4.3 (6a)
CSCwb79770	VIC 15000 シリーズ アダプタを搭載した UCS C3260 スタンドアロンサーバーでは、初期設定時に 16k RX リングサイズが設定されると、Vport 接続が失敗します。この問題は、最初の初期設定をセットアップするときに RX リング側が 4K を超える値に設定されている場合にのみ発生します。ホストが再起動するか、インターフェイスが有効化または無効化されると、問題は解消されます。	3.3(0.11)A	4.3 (6a)
<del>CSCw66629</del>	QinQ が vNIC (eth0 または eth1) で有効になっており、サービス プロファイルに iSCSI ポリシーがある (vNIC eth2 または eth3 上) 場合、ネイティブのタグなしトラフィックは vNIC (eth0 または eth1) を介して動作しません。	4.3(4a)	4.3 (6a)
CSCwk37506	1400 または 15000 シリーズ アダプタを搭載した Cisco UCS サーバーに SAN ブートの複数のパスが設定されていて、1つのパスに LUN の検出で問題があり、別のパスが正常に実行されている場合、OS のロード時に fnic ドライバが行うクリーンアップがクラッシュします。	4.3(4c)	4.3(4c)
	この問題は解決されました。		

不具合 ID	説明	影響を受ける 最初のバンド ル	解決され たバー ジョン
CSCwh50478	割り込みカウントが 256 を超える値に設定されている場合、Microsoft Windows 2022 OS でバグチェック 0x50 が発生しました  この問題は解決されました。	4.3(2c)	4.3(4a)

次の表は、リリース 4.2 で解決済みの不具合のリストです。

リリース 4.2(1d) では解決済みの問題はありません。

表 2: リリース 4.2

不具合 ID	説明	影響を受ける 最初のバンド ル	解決され たバー ジョン
CSCwh50478	割り込みカウントが 256 を超える値に設定されている場合、Microsoft Windows 2022 OS でバグチェック 0x50 が発生しました  この問題は解決されました。	4.3(2c)	4.3(4a)
CSCvq02558	Cisco UCS B シリーズおよび C シリーズ サーバ上の VIC 1400 シリーズ Windows ドライバは、アダプタ 1 つあたり 2 つ以上の RDMA エンジンをサポートしていません。現在、Windows は各 RDMA エンジンごとに 4 VPorts の RDMA のみをサポートできます。現在、各 RDMA エンジン上にある 4 個以上の vPorts で PS コマンドを使用して RDMA を有効にできますが、ドライバは 1 つのエンジンあたり 4 つ以上の vPorts に RDMA リソースを割り当てません。ホスト上で <b>NetAdapterRdma</b> コマンドを実行すると、RDMA 対応フラグが True として追加の vports が表示されることがあります。 <b>SmbclientNetworkInterface</b> コマンドを使用すると、使用可能な RDMA vport リソースの実際の数が表示されます。  この問題は解決されました。	4.0 (3.51) B および C	4.2(1i)B および C
CSCvy11532	Windows neNIC ドライバは、SMT / X2APIC 機能が有効になっている Cisco C245 M6 (AMD ベース) ラックサーバの VIC 14XX シリーズ アダプタにロードできませんでした。  この問題は解決されました。	4.2(0.232)C	4.2(1d)

不具合 ID	説明	影響を受ける最初のバンドル	解決されたバージョン
CSCvx37120	Cisco UCS M6 サーバーのサービス プロファイルで BIOS ポリシーが使用されていない場合。OS のネットワーク インターフェイスの CDN 名に「\$」記号が表示されました  この問題は解決されました。	4.2(1a)A	4.2(1i)A
CSCvy75588	fc-nvme 名前空間が設定されていない場合、RHEL 8.4 でコール トレースが表示されました。	VIC FW 5.2(1a)  ドライババージョン 2.0.0.72-189.0	4.2 (2a)A
CSCvz51592	inbox ドライバでの sanboot 中に SLES 15.3 が断続的にクラッシュしました。	受信トレイ fnic 1.6.0.53  非統合 fnic 2.0.0.74-198.0	4.2 (2a)A
CSCwa67341	Windows のイベントログにイベント ID 10 で NENIC 警告メッセージが表示されます。警告が表示されると、このアダプタの QoS がディセーブルになります。	4.2(1.147)C	4.2 (2a)A

## 未解決の不具合

次の表に、解決されていない不具合を示します。

不具合 ID	説明	回避策	影響を受ける最初のリリース
CSCwm26689	ネットワーク アダプタ <b>nenic</b> ドライババージョンを 5.13.24.2 にアップグレードするか、新しくインストールされた Windows Server OS でこの特定のドライババージョンを使用すると、BSOD が発生し、その後ホストが再起動します。	バージョン 5.13.24.2 の代わりに下位の <b>nenic</b> ドライババージョンを使用すると、BSOD は表示されません。	4.3(2b)、 4.3(4a)、 4.3(5a)



不具合 ID	説明	回避策	影響を受ける 最初のリリース
CSCvy16861	Windows Hyper-V環境では、VMQ 機能は有効です。VMの電源がオンの場合、イベント ID 113 がシステム イベント ビューアに記録されます。	この問題は、VMQ 機能の動作に対する機能やパフォーマンスの影響はないと判断されています。この問題は、今後のリリースで修正される予定です。	4.2(0.193)B
CSCvv76888	Cisco VIC 1300 シリーズ アダプタでは、neNIC ドライババージョン 4.3.0.6 および VMQ ポリシー付き 1300 シリーズ アダプタを使用して、VMQ サブ vNIC の値を 10 以下に設定すると、黄色のバナーが表示されます。	VMQ ポリシーが作成される場合、ポリシー内の VMQ の数が少なくても、最小限 32 の割り込みがあることを確認してください。これにより、ドライバが正常にロードされ、機能します。	4.1(2.13)B
CSCvx81384	複数の I/O キューを持つ FC アダプタ ポリシーが vHBA に割り当てられている UCS Manager サービス プロファイルでは、Windows 2019 で fNIC ドライバをロードした後に BSOD が発生します。この問題は、SAN および ローカルブートの VIC 1400 シリーズ アダプタで観察されます。サーバーには BSOD または以下のエラーが表示されます。  Stop code: PAGE FAULT IN NONPAGED AREA	Modify the FC adapter policy and set the I/O Queues to 1.	2.4(08)
CSCvr63930	Cisco VIC 1440、VIC 1480、1455、1457、または 1467 アダプタを備えた ESXi、Cisco UCS B シリーズ ブレード サーバー および Cisco UCS C シリーズ ラック サーバーで、アップリンクがダウン/アップした後、ポートのリンク速度出力が更新されません。	<ul style="list-style-type: none"> <li>正しいポート速度レポートを取得するために ESXi ホストを再起動してください。</li> <li>新しい UIF リンクを既存のシステムに追加または削除する必要がある場合は、ESXi で正しい速度を反映するために再起動が必要です。</li> </ul>	3.1(1.152)B 2.1(2.56)A

不具合 ID	説明	回避策	影響を受ける最初のリリース
CSCvt66474	<p>VIC 1400 シリーズ アダプタでは、Windows 2019 用の neNIC ドライバを Windows 2016 にインストールすること、および Windows 2016 のドライバを Windows 2019 にインストールすることができます。ただし、これはサポートされていない構成です。</p> <p>Windows 2019 neNIC ドライバが Windows 2016 にインストールされている場合、RDMA はサポートされません。</p> <p>Windows 2016 neNIC ドライバが Windows 2019 にインストールされている場合、Windows 2019 で有効になるはずの RDMA 機能は無効になります。</p>	WS2016 および WS2019 のドライババイナリは、それに対応した名前のフォルダにあります。ビルドまたはアップグレードするプラットフォームに合致したバイナリをインストールしてください。	4.1(1.49)C
CSCvz57245	SAN ブート用に構成された UCS VIC 14425 アダプタと 4 つの vHBA を備えた B200 M6 ブレードサーバーでは、コントローラノードのいずれかがダウンまたはスタックし、複数回のリブートが発生すると、LUN がオフラインになります。	<p>LUN をオンラインに戻すには、次の手順を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Windows Serverで、[ディスク管理 (Disk Management)] に移動し、</li> <li>2. オフラインになったディスクを右クリックし、[オンライン (Online)] をクリックします。これにより、LUN がサービス状態に戻るはずです。</li> </ol>	4.2(1a)A
CSCwa93556	VIC 1440 および 1480 アダプタを備えた M5 ブレードサーバーおよびラックサーバーで、アダプタポリシーが INTX モードに設定されている場合、ESXi OS のインストールは FC ブートで失敗します。	回避策はありません。	4.2(1.151)A

## 動作の変更と既知の制限事項

### 仮想マシン マルチ キュー（14xx および 15xxx vNIC）

vport の VMMQ 状態の無効化が有効になっていません。

#### 回避策

キューを無効にして 1 に割り当てるには、power シェルコマンドを使用します。

```
#Get-VMNetworkAdapter -vmname * | Set-VMNetworkAdapter -VmmqEnabled $false -VmmqQueuePairs 1
```

**Cisco UCS VICファームウェアバージョン 4.1(2b) 以降の Cisco UCS VIC アダプタは、サードパーティのトランシーバをサポートしていません。**

Cisco UCS VICファームウェアバージョン 4.1(2b) 以降の Cisco UCS VIC アダプタは、サードパーティのトランシーバをサポートしません。

4.1(2b)以降の物理リンクには、シスコ認定のトランシーバまたはケーブル接続を使用してください。

**vHBA のFCアダプタ ポリシーでターゲットあたりの LUN が 1024 よりも大きく設定されているが、FC vNIC に展開される実際の値は 1024 に制限されている場合。**

Cisco UCS Manager 4.2(3c) リリース以降では、サービス プロファイルの vHBA のFC アダプタ ポリシーで [ターゲットあたりの LUN (LUNs Per Target) ] フィールドが 1024 よりも大きく設定されている場合、FC vNIC で展開される実際の値は 1024 に制限されます。

この問題は、VIC アダプタのファームウェアバージョンが古く、ターゲットあたりの LUN の値が 1024 を超える値をサポートしていないために発生します。

**ターゲットあたりの LUN を 1024 よりも大きく設定した場合、RHEL 8.7 が緊急シェルで起動します**

ターゲットあたりの LUN が 1024 よりも大きい値に設定され、RHEL 8.7 を実行している複数のパスがある場合、OS はすべてのパスをスキャンするのに時間がかかります。最終的に、スキャンは失敗し、OS は緊急シェルで起動します。

OS によってスキャンされる ターゲットあたりの LUN (パス) の数を減らします。

### Q-in-Q 転送（14xx および 15xxx VNIC）

ホストによって生成される二重タグ付きフレーム（1Q+1Q）が VIC によって送信される場合は、Linux ホストで次のコマンドを設定する必要があります。

1. 二重タグ付き（1Q+1Q）フレームを送信する必要がある 14xx または 15xxx VNIC で、VLAN TX オフロードを無効にします。

ホストからこれを実行し、次の ethtool コマンドを入力します。

```
ethtool -K <interface_name> txvlan off
```

2. VLAN TX オフロード機能がオフになっていることを確認するには、次のコマンドを入力します。

```
ethtool -k <interface_name> | grep tx-vlan-offload
```

**Windows** : デフォルトのアダプタポリシー **win-HPN-SMBd** を、大規模な論理的なプロセッサの値の場合 **512+** に変更します

割り込み値を 514 に変更し、更新された設定を再展開します。

### 物理 NIC モードのサポート

リリース 4.2(3b)以降、物理 NIC モードは完全にサポートされたため、Cisco UCS C シリーズ ラック サーバーの物理 NIC モードから**実験的**という用語が削除されました。

トランク モードでは 物理 NIC はサポートされていません。

### リンクのダウン/アップ後の実行時に **ESXCLI** のリンク速度が更新されません

この問題は、VMware API がドライバへのリンク ステータスを更新していない場合に発生します。

これを回避するには、FI またはアップ リンク スイッチで次のコマンドを実行します。

```
sh interface port-channel (uplink Po)
```

### vNIC MTU の設定

Windows の VIC 1400 シリーズ アダプタの MTU は、UCS 設定からではなく、ジャンボ パケットのアドバンスド プロパティから導出されるようになりました。

VIC 14xx アダプタについては、ホスト インターフェイス設定から、vNIC の MTU サイズを変更できます。新しい値は関連付けられた QoS システム クラスで指定された MTU と同等以下でなければなりません。この MTU 値が QoS システム クラスの MTU 値を超えている場合、データ転送中にパケットがドロップされる可能性があります。

### RDMA の制限

- ブレードおよびラック サーバ上の VIC 1400 シリーズ Windows ドライバは、アダプタごとに2つ以上の RDMA エンジンをサポートしていません。現在、Windows cは各 RDMA エンジン上にある 4 VPorts の RDMA のみをサポートできます。
- RoCE バージョン 1 は、第 4 世代 Cisco UCS VIC 1400 シリーズ アダプタではサポートされていません。
- UCS Manager は、RoCEv2 対応の vNIC に対してファブリック フェールオーバーをサポートしません。
- RoCEv2 は、NVGRE、NetFlow、および VMQ 機能と同じ vNIC インターフェイスでは使用できません。

- RoCEv2 は usNIC では使用できません。
- RoCEv2 は、GENEVE オフロードでは使用できません。
- RoCEv2 は、ESX と Linux の両方で、SR-IOV と一緒に使用できません。

### 16 個の vHBAs が最大 I/O キューで設定されている場合設定が失敗する

Cisco UCS Manager では、vHBA ごとに最大 64 個の I/O キューがサポートされています。ただし、16 個の vHBAs を設定すると、各 Vhbas でサポートされる I/O キューの最大数は 59 個になります。Cisco UCS Manager リリース 4.0 (2) では、Vhbas ごとに 59 個の I/O キューを使用して 16 個の vHBAs を設定しようとする、設定が失敗します。

### VM-FEX

ESX VM-FEX および Windows VM FEX はサポートされなくなりました。

### INTx 割り込みモード

INTx 割り込みモードは、ESX nenic および nfnic ドライバではサポートされていません。

INTx 割り込みモードは、Windows nenic および fnic ドライバではサポートされていません。

INTx 割り込みモードは、Linux enic および fnic ドライバではサポートされていません。

### FC-NVMe フェイルオーバー

ホストとネットワークの障害から保護するには、複数のイニシエータのゾーン分割を両方のアクティブなコントローラポートで行う必要があります。パッシブパスは、コントローラに障害が発生した場合にのみアクティブになり、ポートフラップを開始しません。ANA をサポートしていない古いカーネルに基づくオペレーティングシステムでは、DM マルチパスでパッシブパスが正しく処理されず、IO がパッシブパスに送信される可能性があります。これらの IO 操作は失敗します。

### FC-NVMe 名前空間

RHEL 8.5 nvme-cli バージョン 1.14 以降、nvme list コマンドは fc-nvme 名前空間を表示しません。fc-nvme 名前空間を表示するには、RHEL 8.4 の nvme-cli または 1.15 以降の nvme-cli バージョンを使用してください。

### FC-NVMe ESX の構成

ESXi を実行する VIC 15000 および 1400 シリーズ アダプタは現在、FC-NVMe 名前空間のブロック サイズとして最大 512B のみをサポートしていますが、一部のベンダーは ESXi 7.0 にデフォルトの 4KB ブロック サイズを使用しています。したがって、ターゲットの FC-NVMe 名前空間ブロックは、明示的に 512B として構成する必要があります。[ストレージ (Storage)] で NVMe に移動し、NVMe のブロック サイズを 4KB から 512B に変更します。

また、FC-NVMe ターゲット コントローラのキューの深さと VM デバイスのキューの深さの間の不一致が原因で発生する I/O スループットの低下や BUS BUSY エラーの発生を回避するため

にも、設定を変更する必要があります。これを回避するには、次のコマンドを実行して、ESXi ホストから検出されたすべてのコントローラを表示します。

```
# Esxcli nvme controller list
```

コントローラのコントローラ キューとキュー サイズのリストを確認します。

```
# vsish -e get /vmkModules/vmknvme/controllers/controller number/info
```

同じターゲット上のすべてのコントローラは、同じキューサイズをサポートします。次に例を示します。

```
Number of Queues:4
Queue Size:32
```

VMを調整するには、コントローラのキューサイズと一致するようにVM上のすべての NVMe デバイスの queue\_depth を変更します。たとえば、RHE VM を実行している場合は、次のコマンドを入力します。

```
# Echo 32 > /sys/block/sdb/ device/queue_depth
```

次のコマンドを実行して、queue\_depth が 32 に設定されていることを確認します。

```
# cat /sys/block/sdb/ device/queue_depth
```



(注) この変更は再起動後は維持されません。



(注) 追加のドライバ構成では、FC- NVMe アダプタを作成するために、アダプタ ポリシーを **FCNVMeInitiator** に設定することが必要な場合があります。

アダプタ ポリシーは、[サーバー (Server)] > [サービス プロファイル (Service Profile)] > [ポリシー (Policies)] > [アダプタ ポリシー (Adapter Policies)] [FCアダプタ ポリシーの作成 (Create FC Adapter Policy)] の下にあります。

アダプタ ポリシーは、[サーバー (Server)]、[サービス プロファイル (Service Profile)]、[ストレージ (Storage)]、[vHBA の変更 (Modify vHBAs)] の下にあります。

### ESXi 7.0 での ANA による FC -NVMe の有効化

ESXi 7.0 では、ANA はFC- NVMe に対して有効になっていません。これにより、ターゲット側のパス フェールオーバーの障害が発生する可能性があります。

ANA を有効にする手順については、[https://docs.netapp.com/us-en/ontap-sanhost/nvme\\_esxi\\_7.html#validating-nvme-fc](https://docs.netapp.com/us-en/ontap-sanhost/nvme_esxi_7.html#validating-nvme-fc) のURLを参照してください。

## Cisco UCS の関連ドキュメント

### ドキュメント ロードマップ

すべての B シリーズ マニュアルの完全なリストについては、次の URL で入手可能な『*Cisco UCS B-Series Servers Documentation Roadmap*』を参照してください。 [https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/unified\\_computing/ucs/overview/guide/UCS\\_roadmap.html](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/unified_computing/ucs/overview/guide/UCS_roadmap.html)

すべての C-Series マニュアルの完全なリストについては、URL ([https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/unified\\_computing/ucs/overview/guide/ucs\\_rack\\_roadmap.html](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/unified_computing/ucs/overview/guide/ucs_rack_roadmap.html)) で入手可能な『*Cisco UCS C-Series Servers Documentation Roadmap*』を参照してください。

管理用の UCS Manager に統合されたラック サーバでサポートされるファームウェアと UCS Manager のバージョンについては、『[Release Bundle Contents for Cisco UCS Software](#)』 [英語] を参照してください。

## マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート

マニュアルの入手方法、テクニカルサポート、その他の有用な情報について、毎月更新される『[What's New in Cisco Product Documentation](#)』を参照してください。シスコの新規および改訂版の技術マニュアルの一覧も示されています。

『*What's New in Cisco Product Documentation*』はRSS フィードとして購読できます。また、リーダーアプリケーションを使用してコンテンツがデスクトップに直接配信されるように設定することもできます。RSS フィードは無料のサービスです。シスコは現在、RSS バージョン 2.0 をサポートしています。

ドキュメントの更新通知を受け取るには、[Cisco UCS Docs on Twitter](#) をフォローしてください。





## 翻訳について

このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。