

Cisco UCS 仮想インターフェイスカードドライバリリース 4.0 のリリースノート

初版 : 2018 年 8 月 14 日

最終更新 : 2019 年 10 月 17 日

Cisco UCS 仮想インターフェイスカードドライバリリース 4.0 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 4.0 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
2019 年 10 月 17 日	未解決の問題セクションに CSCvq02558 に関する情報が追加されました。
2019 年 4 月 26 日	Cisco UCS C-Series Software, Release 4.0(4) リリース ノート
2019 年 2 月 12 日	リリース 4.0(2a) の VIC ドライバ更新セクションに CSCvk34443 に関する情報が追加されました。
2019 年 1 月 2 日	Cisco UCS C シリーズ ソフトウェア リリース 4.0(2) リリース ノートの更新
2018 年 8 月 14 日	Cisco UCS ソフトウェア リリース 4.1 (1) の VIC ドライバの初回リリース。

リリース 4.0(4a) での新しいソフトウェア機能

4.0(4a) 次のサポートが追加されました。

- サポートされているすべての Linux プラットフォームで署名付きドライバをサポートしています。すべての Cisco Linux ドライバが暗号化されて署名されるようになりました。これは、サポートされているすべての Linux プラットフォームで、UEFI セキュア ブートとともに使用できることを意味します。UEFI セキュア ブートにより、信頼できるファームウェアとドライバのみがシステムブート時に実行できるようになり、ブート時にマルウェアに対する脆弱性が低下します。



(注) Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 6.x および CentOS 6.x などの古い Linux ディストリビューションでは、UEFI セキュア ブートはサポートされていませんが、シスコの署名付きドライバを使用してください。必要に応じて、シスコの署名付きドライバを UEFI セキュア ブートの外部で手動で確認できます。

- SLES 12 SP4、SLES 15、および Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 7.6 上のファイバチャネルおよび NVMe over Fibre Channel での統合ドライバのサポート。NVMe over Fibre Channel は、ホストソフトウェアが PCI Express (PCIe) 経由で不揮発性メモリと通信できるようにします。ファイバチャネル マルチキュー用の統合ドライバは、RHEL 7.6 で最大64の I/O キューをサポートします。このサポートは、UCS 6300 シリーズ ファブリック インターコネクタおよび UCS 6454 ファブリック インターコネクタで使用できます。
- Consistent Device Naming (CDN) のサポートは、SLES 12 SP3、SLES 12 SP4、および SLES 15 に拡張されています。

リリース 4.0(1a) での新しいソフトウェア機能

リリース **4.0(1a)** では次のようなサポートが追加されます。

- Cisco UCS Manager 4.0(1a) リリースでは、VIC 14XX アダプタでのみ仮想マシン マルチキュー (VMMQ) のサポートが提供されるようになりました。
- VIC 14XX アダプタは、ESXi および Linux の UDP RSS をサポートするようになりました。
- VXLAN は、UCS VIC 14xx アダプタを使用する Windows 2016 でのみサポートされます。

リリース 4.0(4a)の VIC ドライバの更新

ESX の ENIC ドライバの更新

ネイティブ ENIC ドライババージョン 1.0. X. 0 は、ESXi 6.5 以降のリリース用です。

ESXi NENIC バージョン 1.0.29.0

ネイティブ FNIC ドライババージョン 1.0.29.0は ESXi 6.7U1 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 4.0.0.35

ネイティブ FNIC ドライババージョン 4.0.0.35 は ESXi 6.7U1 でサポートされています。



(注) また、このリリースでは、Cisco UCS B200 M4 ブレードサーバで生じていた断続的な接続障害が修正されます。

Linux のドライバの更新



(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は署名されています。ただし、Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 6.x および CentOS 6.x などの古い Linux 配信バージョンでは、UEFI セキュア ブートはサポートされていません。Cisco は、手動による検証が必要な場合に備えて、これらの配信バージョンのドライバに署名します。これは、ENIC ドライバと FNIC ドライバの両方に適用されます。

ENIC バージョン 738.12

このドライバ更新では、次の Linux オペレーティングシステムのバージョンのサポートが追加されています。

- Red Hat Enterprise Linux 6.9、6.10、7.5 および 7.6
- XenServer 7.2、7.3、7.4、7.5 および 7.6
- SLES 12 SP3、SLES 12 SP4、および SLES 15
- Ubuntu Server 16.04.2、16.04.3、16.04.4、16.04.5、18.04、および 18.04.1
- CentOS 6.9、6.10、7.5 および 7.6

Linux の FNIC ドライバの更新

FNIC ドライバ更新 1.6.0.50

このドライバ更新では、次の Linux オペレーティング システム バージョンの VIC 14xx ドライバのセキュア ブートおよび署名付きドライバのサポートを追加します。

- Red Hat Enterprise Linux 7.5
- XenServer 7.2、7.3、7.4、7.5 および 7.6
- SLES 12 SP3
- CentOS 7.5、7.6



(注) 新しい FNIC ドライバの更新により、次のオペレーティング システムでの署名に加えて、NVMe over Fibre Channel のサポートが追加されます。

- Red Hat Enterprise Linux 7.6
- SLES 12 SP1
- SLES 15 (エラッタ カーネル 4.12.14-25.28.1)



(注) 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。



(注) CSCvk34443 : SLES 15 を搭載したシステムに Cisco fNIC ドライバをインストールした後、次のエラー メッセージが表示されます。

cat : 書き込みエラー : パイプが破損しています

ドライバは正常にインストールされ、動作しています。表示されるメッセージは、SUSE からの情報メッセージであり、Cisco fNIC ドライバによるものではありません。

Windows 2019 および 2016 NENIC ドライバの更新

Windows Server 2019 および 2016 NENIC バージョン 5.3.25.4

- このドライバの更新は、VIC 1400 シリーズアダプタ用の Spectre 準拠ドライバを提供します。

Windows Server 2019 および 2016 ENIC バージョン 4.2.0.5

- 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 2019 および 2016 FNIC ドライバの更新

Windows Server 2019 および 2016 FNIC バージョン 3.2.0.14

- このドライバの更新は、VIC 14XX および VIC 13XX アダプタ用の Spectre 対応の neNIC ドライバを提供します。

リリース用の VIC ドライバの更新 4.0(2a)

ESX の ENIC ドライバの更新

ネイティブ ENIC ドライババージョン 1.0.X.0 は、ESXi 6.5 以降のリリース用です。

ネイティブ ENIC バージョン 1.0.26.0

ESX FNIC ドライバの更新

ネイティブ FNIC バージョン 4.0.0.20

ネイティブ FNIC ドライババージョン 4.0.0.20 は ESXi 6.7U1 でサポートされています。

FNIC バージョン 1.6.0.47

FNIC ドライババージョン 1.6.0.47 は、ESXi 5.5-6.7 でサポートされています。

Linux の ENIC ドライバの更新

ENIC バージョン 3.1.137.5-700.16

このドライバ更新では、次のオペレーティングシステムのバージョンのサポートが追加されています。

- Red Hat Enterprise Linux 6.9-6.10 および 7.4-7.6
- Cent OS 6.9-6.10 および 7.4-7.5
- Ubuntu 16.04.4、16.04.5、18.04 および 18.04.1

ENIC バージョン 3.1.142.369-700.16

このドライバ更新では、次のオペレーティングシステムのバージョンのサポートが追加されています。

- SLES 12 SP3 および SLES 15



(注) CSCvk34443 : SLES 15 を搭載したシステムに Cisco fNIC ドライバをインストールした後、次のエラー メッセージが表示されません。

cat : 書き込みエラー : パイプが破損しています

ドライバは正常にインストールされ、動作しています。表示されるメッセージは SUSE からの情報メッセージであり、Cisco eNIC ドライバによるものではありません。

Linux の FNIC ドライバの更新

FNIC バージョン 1.6.0.47

このドライバ更新では、次のオペレーティングシステムのバージョンのサポートが追加されています。

- Red Hat Enterprise Linux 5.11、6.5-6.10 および 7.0-7.6
- SLES 12 SP3、および SLES 15



(注) CSCvk34443 : SLES 15 を搭載したシステムに Cisco fNIC ドライバをインストールした後、次のエラーメッセージが表示されます。

cat : 書き込みエラー : パイプが破損しています

ドライバは正常にインストールされ、動作しています。表示されるメッセージは、SUSE からの情報メッセージであり、Cisco fNIC ドライバによるものではありません。

- Cent OS 6.7-6.10 および 7.0-7.5

FNIC バージョン 2.0.0.26

このドライバ更新により、カーネル 4.4.126-94.22.1 を搭載した SLES 12 SP3 に、NVME over Fibre Channel のサポートが追加されます。

Windows 2019 および 2016 の NENIC ドライバの更新

Windows Server 2019 および 2016 NENIC バージョン 5.2.3.3

- このドライバ更新により、VIC 14XX アダプタのサポートが追加されます。

Windows Server 2019 および 2016 ENIC バージョン 4.1.19.2

- このドライバ更新は、VIC 13XX 以前のアダプタ用です。

Windows 2019 および 2016 FNIC ドライバの更新**Windows Server 2019 および 2016 FNIC バージョン 3.1.0.11**

- このドライバ更新により、VIC 14XX アダプタと VIC 13XX アダプタのサポートが追加されます。

リリース用の VIC ドライバの更新 4.0(1a)

ESX の ENIC ドライバの更新

ネイティブ ENIC ドライババージョン 1.0. X. 0 は、ESXi 6.5 以降のリリース用です。

ネイティブ ENIC バージョン 1.0.25.0**ESX FNIC ドライバの更新****FNIC バージョン 1.6.0.44**

- Fnic のデフォルトのキューの深さを 256 に変更し、印刷ポートの速度を変更しました。

Linux ENIC ドライバ更新**ENIC バージョン 3.0.107.37-492.52****Linux の FNIC ドライバの更新****FNIC バージョン 1.6.0.44****XenServer FNIC ドライバ更新****FNIC バージョン 1.6.0.44**

- このドライバ更新により XenServer 7.3 のサポートが追加されます。

Windows 2016 ENIC ドライバ更新**Windows Server 2016 ENIC バージョン 5.0.152.8**

- このドライバ更新により VIC 14XX アダプタのサポートが追加されます。

Windows 2016 FNIC ドライバ更新**Windows Server 2016 FNIC バージョン 3.0.17.6**

- このドライバ更新により VIC 14XX アダプタのサポートが追加されます。

解決済みの問題

次の表は、リリース 4.0 で解決済みの不具合のリストです。

不具合 ID	説明	最初に影響を受けるバージョン	で解決済み
CSCvn52229	<p>IPV6 を介したゲスト OS TCP トラフィックでの VXLAN ステートレスオフロードは、<code>nenic</code> ドライババージョン 1.0.25.0 および 1.0.26.0 で UCS VIC 14xx および ESXi バージョン 6.5 または 6.7 を使用している場合は有効になりません。</p> <p>問題は、<code>neNIC</code> ドライババージョン 1.0.27.0 で修正されています。</p>	1.0(0.25)	4.0(2a)A 1.0(0.27)
CSCvo02207	<p>ネイティブ <code>fnic</code> ドライバによる休止障害により、タイミングの問題が発生し、ログに複数の中断が生じます。</p> <p><code>nfNIC</code> ドライバの 4.0.0.24 以降のバージョンで解決されました。</p>	4.0(0.9)	4.0(2a)B および C 4.0(0.9)
CSCvo09082	<p>ESXi 6.7 U1 で <code>fnic</code> を実行している VIC アダプタを搭載した Cisco B および C シリーズサーバは、<code>fnic</code> で許可されているものと同じ方法でパラメータを調整できませんでした。</p> <p>新しいモジュールパラメータ <code>lun_queue_depth_per_path</code> (デフォルト値は 32) が 4.0.0.28 以降のドライバに追加されました。</p>	4.0 (0.9)	4.0(2a)A 4.0(0.9)
CSCvo83140	<p>ファイバチャネルストレージが有効になっている ESX <code>fnic</code> ドライバは、ストレージへの接続を失い、応答しなくなりました。</p> <p>4.0.0.33 以降の <code>nfNIC</code> ドライバで修正されました。</p>	4.0 (0.9)	4.0(2a)A 4.0(0.9)
CSCvo57214	<p>ネイティブ <code>neNIC</code> ドライバの内部チェックサム検証を修正します。</p> <p><code>neNIC</code> ドライバ 1.0.28.0 で修正されました。</p>	4.1(1.57)VC	4.0(4a)A 4.1(1.57)VC
CSCvo61233	<p>VIC 14xx シリーズドライバの読み取り/書き込みキューエラーからの回復を修正し、記述子のロギングを追加します。</p>	4.1(1.57)VC	4.0(4a)A 4.1(1.57)VC

不具合 ID	説明	最初に影響を受けるバージョン	で解決済み
CSCvo68641	Xeon(R) E5-2660 v3 を実行している Cisco M4 ブレードサーバ上の ESX ネイティブ fNIC ドライバは、VIC 14xx シリーズドライバで間欠的に障害が発生しました。 fNIC 4.0.0.35 で解決されました。	4.0 (0.9)	4.0(4a)A 4.0(0.9)
CSCvo74998	4.0.0.24 ネイティブ fNIC ドライバを使用した VMWare ESXi 6.7 U1 では、SAN PLOGI 接続が失敗しました。 4.0.0.33 nfNIC ドライバで修正されました。	2.0(0.4)	4.0(4a)A 4.0(0.9)
CSCvo75208	ESXi 6.7 を実行しているネイティブ fNIC ドライバは、データトラフィックに関する問題が発生していない場合でも、ファイバチャネルアダプタに ping を実行できませんでした。 fNIC 4.0.0.31 で修正されました。	4.0 (0.9)	4.0(4a)A 4.0(0.9)
CSCvo72782	Cisco UCS Manager は、LUN インベントリ サイズが UCS Manager で設定された最大 LUN よりも大きい場合に、警告を出力するようになりました。	4.0 (0.9)	4.0(4a)A
CSCvo36323	C220 M5 スタンドアロンサーバの VIC 13XX で ESXi 6.5/6.7 を実行している、接続されているすべての vmNIC インターフェイスで、見かけ上のドロップカウントが発生しました。 NeNIC バージョン 1.0.30.0 以降で解決されました。	2.1 (2.22)	4.0(4a)C 2.1 (2.22)
CSCvq26550	eNIC ドライバは、WQ/WQ キューエラーを VIC ファームウェアに通信できなかったため、インターフェイスを回復するために再起動する必要があります。 Enic_esxi_native_51 および neNIC 1.0.31.0 で解決されました。		4.0(4a)C 1.0.31.0

未解決の注意事項

次の表は、リリース 4.0 で未解決の不具合のリストです。

不具合 ID	説明	回避策	影響を受ける最初のリリース

不具合 ID	説明	回避策	影響を受ける最初のリリース
CSCvp48149	Windows オペレーティングシステムでは、従来の理由により公開されている VIC 管理デバイスで黄色の警告アイコンが表示されることがあります。このインターフェイスが公開されている場合、機能上の影響はありません。	なし	3.1 (1a)
CSCvn28299	2つの VMMQ 対応 NIC を使用して作成されたセットスイッチで、VMMQ 対応 NIC を削除して追加しなおすと、ネットワークトラフィックが停止することがあります。	既存のセットスイッチに追加された物理インターフェイスを無効にするか、有効にします。	4.0(1.107)C
CSCvo02207	ネイティブ fNIC ドライバを休止させた場合、I/O の完了を待たないので、タイミングの問題が原因で障害が発生し、ログに複数の中断が発生します。	なし	1.0(0.9) 解決されたバージョン 4.0(2a)
CSCvn52229	IPV6 を介したゲスト OS TCP トラフィックでの VXLAN ステートレス オフロードは、neNIC ドライババージョン 1.0.25.0 および 1.0.26.0 で UCS VIC 14xx および ESXi バージョン 6.5 または 6.7 を使用している場合は、有効になりません。	neNIC ドライバをバージョン 1.0.27.0 にアップグレードします。	4.0(1a)C 解決されたバージョン 4.0(4a)C
CSCvo09082	ESXi 6.7 U1 で fNIC を実行している VIC アダプタを搭載した Cisco B および C シリーズサーバは、fNIC で許可されているものと同じ方法でパラメータを調整できませんでした。	該当なし	1.0(0.9) 4.0(4a) BC で 解決済み
CSCvo57214	ネイティブ neNIC ドライバの内部チェックサム検証が正しくありません。	なし	4.1(1.57)VC 4.0(4a)C で 解決済み

不具合 ID	説明	回避策	影響を受ける最初のリリース
CSCvo61233	VIC 14xx シリーズ ドライバは、読み取り/書き込みキューエラーから回復しません。	なし	4.1(1.57)VC 解決されたバージョン 4.0(4a)C
CSCvo68641	Xeon(R) E5-2660 v3 を実行している Cisco M4 ブレードサーバ上の ESX ネイティブ fNIC ドライバは、VIC 14xx シリーズドライバで間欠的に障害が発生しました。	なし。	4.1(1.57)VC 解決されたバージョン 4.0(4a)B
CSCvo74998	4.0.0.24 ネイティブ fNIC ドライバを使用した VMWare ESXi 6.7 U1 では、SAN PLOGI 接続が失敗しました。	4.0.0.33 nfNIC にアップグレードします。	2.0(0.4) 解決されたバージョン 4.0(4a)A
CSCvo83140	ファイバチャネルストレージが有効になっている ESX fNIC ドライバは、ストレージへの接続を失い、応答しなくなりました。	ESXi ホストをリブートします。	1.0(0.9) 解決されたバージョン 4.0(4a)A
CSCvo75208	ESXi 6.7 を実行しているネイティブ fNIC ドライバは、ファイバチャネルアダプタに対して ping を実行できません。	なし	4.0(0.9) 解決されたバージョン 4.0(4a)A
CSCvo72782	LUN インベントリ サイズが UCS Manager で設定された最大 LUN よりも大きい場合に、警告を出力する必要があります。	該当なし	4.0(0.9) 解決されたバージョン 4.0(4a)A
CSCvo18110	NVMe over Fibre Channel は、ポートフラップ中にネームスペースへのパスを失います。	なし	4.0(0.9)
CSCvo00914	UCS VIC サーバと FC-NVMe ターゲット間のパスでのリンクフラップ時に、NVMe over Fibre Channel ネームスペース上の NVMe で、I/O 操作が失敗しました。	なし	4.0(0.9)

不具合 ID	説明	回避策	影響を受ける最初のリリース
CSCvp21853	I/O 障害は、NVMe ネームスペースへのファイバチャネルで発生します。	障害から回復するには、アプリケーションを再起動します。	2.0(0.37)
CSCvp35462	eNIC 3.2.210.18-738.12 を搭載している RHEL 7.6 は、サーバが無効なマルチキャストパケットを受信すると、ブート中にハングし、OS へのブートに失敗します。	なし	4.0 (3.94) A
CSCvp02558	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。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 個のエンジンあたり 4 個以上の vPorts に RDMA リソースを割り当てません。ホスト上で NetAdapterRdma 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。 SmbclientNetworkInterface 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。	有効な RDMA vPort の数を確認するには、 Get-NetAdapterRdma コマンドの代わりに、 Get-smbclientNetworkInterface コマンドを使用します。	4.0 (3.51) B および C

動作の変更と既知の制限事項

vNIC MTU の設定

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。新しい値が、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

であることを確認してください。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。

オーバーレイ ネットワークが設定されている場合、全体の MTU サイズは、QoS システム クラスの MTU 値を超えていないことを確認します。

VIC14xx アダプタに対する Microsoft スタンドアロン NIC チューニングと仮想マシン キュー (VMQ) サポート

Microsoft スタンドアロン NIC チューニングは、VMQ でのみ動作します。VIC 14xx アダプタの場合、VMQ はシングルキューの VMMQ です。これをサポートするには、1 TQ、1 RQ、2 CQ の組み合わせを使用して新しい VMMQ アダプタ ポリシーを作成し、それを VMQ 接続ポリシーに割り当てる必要があります。

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と、設定が失敗します。

関連 Cisco UCS 資料

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、以下の 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

すべての C-Series 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 C-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_rack_roadmap.html

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

その他のマニュアル リソース

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。

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。