

Dell™ PowerEdge™ システム用
Microsoft® Hyper-V™
重要情報ガイド

メモおよび注意



メモ：コンピュータを使いやすいするための重要な情報を説明しています。



注意：ハードウェアの損傷やデータの損失の可能性を示し、その危険を回避するための方法を説明しています。

本書の内容は予告なく変更されることがあります。

© 2008 ~ 2009 すべての著作権は Dell Inc. にあります。

Dell Inc. の書面による許可のない複製は、いかなる形態においても厳重に禁じられています。

本書に使用されている商標：Dell、DELL ロゴ、および PowerEdge は Dell Inc. の商標です。Hyper-V、Microsoft、Windows、Windows Vista および Windows Server は米国その他の国における Microsoft Corporation の商標または登録商標です。Intel は米国その他の国における Intel Corporation の登録商標です。AMD は Advanced Micro Devices, Inc. の商標です。NetXtreme II および Broadcom は Broadcom Corporation の商標または登録商標です。

商標または製品の権利を主張する事業体を表すためにその他の商標および社名が使用されていることがあります。Dell Inc. はデル以外の商標や社名に対する所有権を一切否認します。

2009 年 3 月 Rev. A02

目次

概要	5
サポートされているハードウェア	6
サポートされている Dell PowerEdge™ システム	6
Dell PowerEdge システムで Hyper-V をサポート するためのハードウェア機能を有効にする方法	7
Windows Server 2008 x64 での Hyper-V の役割	8
Hyper-V の役割をベータから RTM にアップグレード する方法	8
Windows Server 2008 x64 Edition で Hyper-V の役割を有効にする方法	9
Hyper-V Server 2008	12
Hyper-V Server 2008 上の Hyper-V 設定ツール	12
Hyper-V Server 2008 上での仮想コンピュ ータの作成と管理	13
Hyper-V の役割および Hyper-V Server 2008 の既 知の問題と解決方法	14

概要

本書では以下について説明します。

- Hyper-V™ をサポートする Dell™ システムのリスト
- Dell システムで Hyper-V を設定するために必要な機能
- Hyper-V の役割をベータから RTM にアップグレードする手順
- Microsoft® Windows Server® 2008 x64 で Hyper-V の役割を有効にする手順
- Hyper-V Server 2008 上の Hyper-V 設定ツール
- Hyper-V Server 2008 上で仮想コンピュータを作成し、管理する手順
- Hyper-V の役割および Hyper-V Server 2008 の既知の問題と解決方法

Microsoft Hyper-V は、x64 ベースのシステム用に設計されたハイパーバイザーベースの仮想化テクノロジーです。Microsoft は仮想化を次の 2 つの方法で提供しています。

- Hyper-V の役割として
- スタンドアロンの OS、Hyper-V Server 2008 として




メモ：デルでは、Hyper-V なしの Windows Server 2008 x64 Edition の工場出荷時インストールを行っていません。



メモ：Hyper-V の役割は x86 ベースの Windows Server 2008 OS では利用できません。

サポートされているハードウェア

本項では、Microsoft Hyper-V ベースの製品をサポートするための Dell ハードウェアの要件を示します。

 **メモ**：Hyper-V 対応のハードウェアに関する最新情報は、デルウェブサイト dell.com/microsoft/virtualization を参照してください。

サポートされている Dell PowerEdge™ システム


表 1-1 Hyper-V に対応している Dell システムのリスト

システムのモデル	プロセッサ	ソケット	備考
Dell PowerEdge R610	Intel®	2	
PowerEdge R710	Intel	2	
PowerEdge T610	Intel	2	
PowerEdge M610	Intel	2	
PowerEdge M710	Intel	2	
PowerEdge R905	AMD™	4	
PowerEdge R900	Intel	4	
PowerEdge 6950	AMD	4	
PowerEdge 6800	Intel	4	対応済みプロセッサのみ ^a
PowerEdge 6850	Intel	4	対応済みプロセッサのみ ^a
PowerEdge R805	AMD	2	
PowerEdge M600	Intel	2	
PowerEdge M605	AMD	2	
PowerEdge 2970	AMD	2	
PowerEdge 1950 I/II/III	Intel	2	
PowerEdge 2900 I/II/III	Intel	2	
PowerEdge 2950 I/II/III	Intel	2	
PowerEdge T605	AMD	2	
PowerEdge 1900	Intel	2	
PowerEdge 1955	Intel	2	

表 1-1 Hyper-V に対応している Dell システムのリスト（続き）

システムのモデル	プロセッサ	ソケット	備考
PowerEdge SC1435	AMD	2	
PowerEdge R300	Intel	1	Xeon のみ
PowerEdge T300	Intel	1	Xeon のみ
PowerEdge R200	Intel	1	Xeon のみ
PowerEdge T105	AMD	1	
PowerEdge T100	Intel	1	Xeon のみ
PowerEdge 1430	Intel	1	Xeon のみ
PowerEdge 840	Intel	1	Xeon のみ
PowerEdge 860	Intel	1	Xeon のみ
PowerEdge SC440	Intel	1	Xeon のみ


^a プロセッサ ID が F48 の Intel プロセッサを搭載した PowerEdge 6800/6850 システム。プロセッサ ID 情報は、**System BIOS Setup**（システム BIOS のセットアップ）→ **CPU Information**（CPU 情報）で確認できます。システムの **BIOS Setup**（BIOS セットアップ）にアクセスするには、起動中に <F2> を押します。

 **メモ**：BIOS の最新バージョンは、デルサポートサイト support.dell.com からダウンロードできます。


Dell PowerEdge システムで Hyper-V をサポートするためのハードウェア機能を有効にする方法

Hyper-V の設定には、以下のプロセッサ機能が必要です。

- Extended Memory 64 Technology (EM64T) との互換性
- データ実行防止 (DEP) のサポート

 **メモ**：DEP はすべての Dell システムでデフォルトで有効に設定されています。

- プロセッサがハードウェアによる仮想化支援機能 (Intel VT または AMD-V) をサポートしていること

-  **メモ**：PowerEdge T105 では、ハードウェアによる仮想化支援機能はデフォルトで有効に設定されています。他の PowerEdge システムでハードウェアによる仮想化支援機能を有効にするには、**System BIOS**（システム BIOS）→ **Processor Information**（プロセッサ情報）の順に進みます。

ハードウェアによる仮想化支援機能を有効にするには、次の手順を実行します。



- 1 **POST** 画面で <F2> を押して、BIOS セットアップを開きます。
- 2 **CPU Information**（CPU 情報）画面に移動します。
- 3 <Enter> を押して **Virtualization Technology**（仮想化テクノロジー）に移動します。
- 4 左右の矢印キーを押して、**Enabled**（有効）を選択します。
- 5 選択を保存し、BIOS セットアップを終了します。

Windows Server 2008 x64 での Hyper-V の役割

Hyper-V の役割をベータから RTM にアップグレードする方法

お使いのシステムの OS が Windows Server 2008 x64 Edition の場合は、Hyper-V ベータバージョンから Hyper-V RTM バージョンにアップグレードする必要があります。

Hyper-V RTM へのアップデートの詳細については、Microsoft サポート技術情報のウェブサイト support.microsoft.com/kb で文書番号 950050 を参照してください。

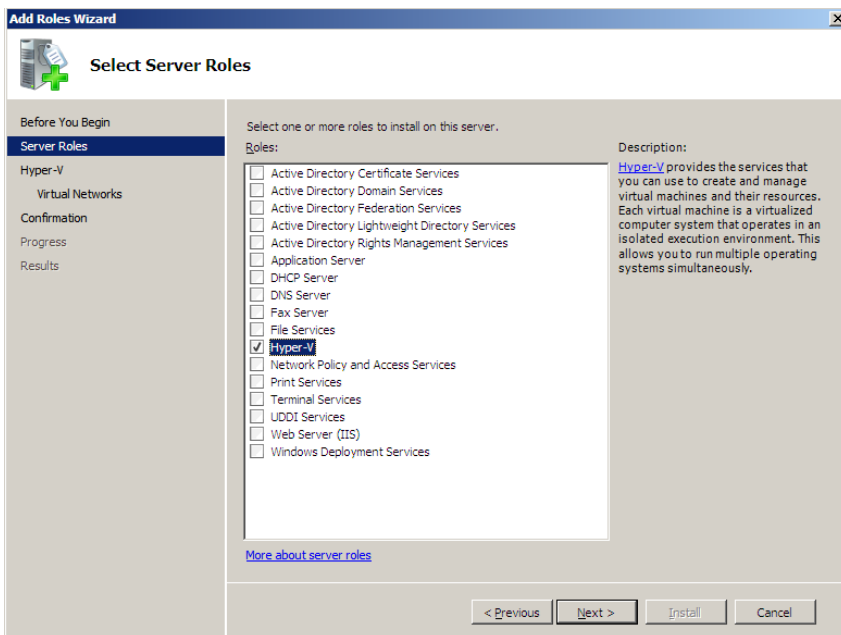
-  **メモ**：デルでは、Hyper-V ベータバージョンのサポートを打ち切らせていただきました。Hyper-V ベータから Hyper-V RTM へのアップグレードについては、仮想化とサーバー統合のウェブサイト microsoft.com/hyper-v（英語）を参照してください。
-  **メモ**：Hyper-V ベータから Hyper-V RTM へのアップグレードは Hyper-V の役割には適用されませんが、Hyper-V Server 2008 には適用されません。

Windows Server 2008 x64 Edition で Hyper-V の役割を有効にする方法


Windows Server 2008 x64 Edition がフルインストールされた環境に Hyper-V の役割をインストールするには、次の手順を実行します。

- 1 システム BIOS で必要なハードウェア機能が有効に設定されていることを確認します。
- 2 管理者権限のあるアカウントを使用して、Windows Server 2008 x64 Edition の OS にログオンします。
- 3 **スタート** → **管理ツール** → **サーバermanage** の順にクリックして、**サーバermanage** を起動します。
- 4 **Add Roles** (役割の追加) をクリックして、**Add Roles Wizard** (役割の追加ウィザード) を起動します。
- 5 図 1-1 に示されているように **Hyper-V** を選択し、**Next** (次へ) をクリックします。
Create Virtual Networks (仮想ネットワークの作成) ページが表示されます。

図 1-1 Hyper-V の役割を選択するページ



- 6 図 1-2 に示されているようにネットワークアダプタの 1 つを選択し、**Next** (次へ) をクリックします。

 **メモ**：Hyper-V Role Wizard (Hyper-V の役割ウィザード) では、仮想ネットワークを作成せずに Hyper-V の役割を設定することができます。仮想ネットワークは、あとで **Hyper-V Manager Console** (Hyper-V マネージャコンソール) から **Virtual Network Manager** (仮想ネットワークマネージャ) を使用して作成することが可能です。

仮想コンピュータが外部ネットワーク上で通信できるようにするには、システム上の物理ネットワークアダプタにバインドされる仮想ネットワークを少なくとも 1 つ作成する必要があります。仮想ネットワークは、**Hyper-V Manager Console**(Hyper-V マネージャコンソール)内で利用できる **Virtual Network Manager**(仮想ネットワークマネージャ)を使用して、作成、変更、または削除できます。


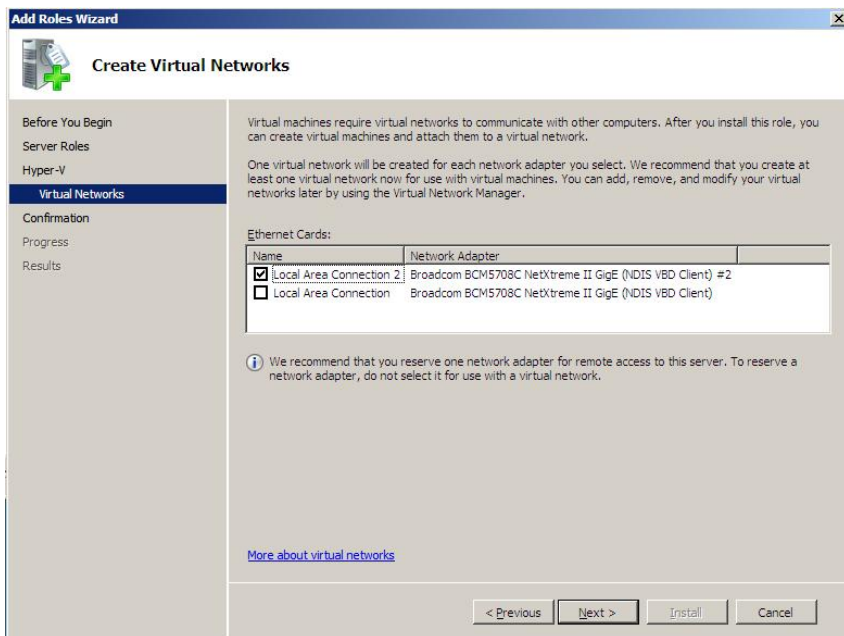
 **メモ**：ホストサーバーを中断なく管理するには、仮想ネットワークがまったく関連付けられていない物理ネットワークアダプタを少なくとも 1 つ予約しておくことをお勧めします。

図 1-2 仮想ネットワークを作成するページ



- 7 画面の指示に従って役割のインストールを完了します。
- 8 指示メッセージが表示されたらシステムを再起動します。
Hyper-V の役割のインストールが完了しました。

このシステムの仮想環境を管理するために、Hyper-V マネージャ Microsoft 管理コンソール (MMC) をローカルまたはリモートから使用できます。

Windows Server 2008 x64 Edition がサーバーコアインストールされた環境に Hyper-V の役割をインストールするには、次の手順を実行します。

- 1 システム BIOS で必要なハードウェア機能が有効に設定されていることを確認します。
- 2 管理者権限のあるアカウントを使用して、Windows Server 2008 x64 Server Core Edition の OS にログインします。

- 3 コマンドプロンプトで次のコマンドを入力します。

```
start /w ocsetup Microsoft-Hyper-V
```


- 4 指示メッセージが表示されたらシステムを再起動します。

Hyper-V の役割のインストールがこれで完了しました。


サーバーコア上の Hyper-V の役割を管理するには、リモート Hyper-V マネージャコンソールを使用できます。

Hyper-V Server 2008

Hyper-V Server 2008 は、仮想化を 1 つの役割として実行するように設計されたハイパーバイザベースの仮想化テクノロジーであり、Hyper-V を役割として備えた Windows® 2008 x64 Standard Server Core に基づくスタンダードアロンの OS です。


 **メモ**：Dell PowerEdge サーバーに Hyper-V Server 2008 をインストールする手順については、デルサポートサイト support.dell.com で、『再インストール用』メディアを使用した Microsoft Hyper-V™ Server 2008 のインストール』および『Dell™ Systems Management Tools and Documentation メディアを使用した Microsoft Hyper-V Server 2008 のインストール』を参照してください。

Hyper-V Server 2008 の詳細については、Microsoft のウェブサイト microsoft.com/servers/hyper-v-server/default.mspx を参照してください。

 **メモ**：Windows Server 2008 x64 上の Hyper-V の役割をサポートするサーバーはすべて、Hyper-V Server 2008 もサポートしています。

Hyper-V Server 2008 上の Hyper-V 設定ツール

Hyper-V 設定ツール (HVConfig.cmd) では、管理者はメニュー方式のユーザーインターフェースを使用してサーバーを設定できます。

 **メモ**：デフォルトでは、Hyper-V 設定ツールはログイン時に自動的に起動します。コマンドプロンプトから `hvconfig` コマンドを使用して設定を手動で開始することも可能です。

各メニュー項目の機能の概略は、以下のとおりです。

- **Domain/Workgroup**（ドメイン/ワークグループ）：ドメインまたはワークグループへの参加/離脱
- **Computer Name**（コンピュータ名）：コンピュータ名の変更
- **Network Settings**（ネットワークの設定）：
 - IP アドレスを静的または動的（DHCP）に設定
 - DNS サーバーの設定または設定クリア
- **Add Local Administrator**（ローカル Administrator の追加）：既存のユーザーをローカル Admin グループに追加
- **Windows Update Settings**（Windows Update の設定）：Manual（手動）または Automatic（自動）に設定
- **Download and Install Updates**（アップデートのダウンロードとインストール）：Windows Updates の手動ダウンロード
- **Remote Desktop**（リモートデスクトップ）：Remote Access（リモートアクセス）システムの有効/無効の切り替え

Hyper-V Server 2008 上での仮想コンピュータの作成と管理

Hyper-V Server 2008 上で仮想コンピュータを作成および管理するには、リモートの Hyper-V Manager または Virtual Machine Manager 2008 コンソールを使用します。Hyper-V Server 2008 上での仮想コンピュータの作成および管理の詳細については、Microsoft のウェブサイト microsoft.com/servers/hyper-v-server/default.msp を参照してください。

Hyper-V の役割および Hyper-V Server 2008 の既知の問題と解決方法

サポートされている Dell サーバー上に Hyper-V 仮想コンピュータを作成できない

ハードウェアによる仮想化支援機能は、Hyper-V をインストールする際の前提条件の 1 つです。Hyper-V の役割の設定ウィザードを使用すれば、システム BIOS でハードウェアによる仮想化支援機能(Intel-VT または AMD-V)が無効に設定されていても、Hyper-V の役割をインストールすることができます。仮想コンピュータの作成または起動を試みると、次のエラーメッセージが表示される場合があります。Virtual machine failed to initialize.(仮想コンピュータの初期化に失敗しました。)

この問題を回避するには、BIOS で仮想化テクノロジー機能が有効に設定されていることを確認し、システムを再起動します。Hyper-V ハイパーバイザが正常にロードされます。

Windows Server 2008 x64 Edition 用のデルのリカバリメディアを使用してインストールしたゲスト OS がライセンス認証を求める

仮想化環境でゲスト OS を作成する際には、仮想 PID キーを入力する必要があります。

Windows Server 2008 用のデルのリカバリメディアを使用して Windows Server 2008 ゲスト OS のインストールを行った場合は、OS のライセンス認証が必要です。ゲスト OS のライセンス認証は、次の手順で行います。

- 1 ゲスト OS を起動し、新しい Product Key (プロダクトキー) を入力するオプションを選択します。


システムの COA ラベルの右側にある Virtual Key (仮想キー) を入力します。



メモ：Virtual Key (仮想キー) は Product Key (プロダクトキー) とは別です。どちらも COA ラベルに記載されています。

- 2 Virtual Key (仮想キー) を入力したら、Microsoft の通常のライセンス認証方法で Windows Server 2008 ゲスト OS のライセンス認証を行います。仮想コンピュータがインターネットに直接アクセスできる場合は、インターネット経由で自動的に認証できます。または、電話で行うことも可能です。

 **メモ**：Windows Server 2008 のライセンス認証の詳細については、Microsoft のウェブサイト microsoft.com/windowsserver2008 を参照してください。

 **メモ**：これは、デルのリカバリメディアを使用して行われるゲスト OS のインストールにのみ該当します。

ある Windows Server 2008 Edition から別の Edition への In-place アップグレード (修復セットアップ)

デルでは、ホストの OS をある Windows Server 2008 x64 Edition から別の Edition に In-place アップグレード (修復セットアップ) する処理をサポートしています。ただし、既存の Hyper-V 仮想コンピュータの仮想コンピュータ設定は、アップグレード後に失われる可能性があります。

仮想コンピュータ設定が失われないようにするには、In-place アップグレード (修復セットアップ) を行う前に、Hyper-V マネージャのエクスポート/インポート機能を使用して、既存の仮想コンピュータ設定をネットワーク上の場所にエクスポートします。次に、アップグレードが完了したら仮想コンピュータ設定をインポートします。

Hyper-V ベータで英語以外 (non-US) のロケール設定を使用すると、Hyper-V の役割のインストールが失敗する

英語以外 (non-US) のロケール設定を使用して Hyper-V ベータの役割をインストールすると、Hyper-V が初期化しません。

英語以外 (non-US) のロケール設定を使用した Hyper-V の役割のインストールは Hyper-V RTM バージョンでのみサポートされており、Hyper-V ベータバージョンではサポートされていません。

お使いのシステムに付属の Hyper-V ベータバージョンに関する Windows Server 2008 のドキュメント

OS キットに加えて、次の情報が記載されたドキュメントがシステムに付属しています。This copy of Windows Server® 2008 contains a beta version of Hyper-V™, the hypervisor-based virtualization feature. The final version of this feature will be released in the near future and will be available for download on Windows Update.

(Windows Server® 2008 のインストールに使用するこのメディアには、ハイパーバイザベースの仮想化機能である Hyper-V™ のベータバージョンが収録されています。この機能の最終バージョンは近い将来リリースされ、Windows Update からダウンロードできるようになる予定です。)

この機能の最終バージョンは、Microsoft のサポートサイト support.microsoft.com からダウンロードできます。

Power Edge R805 システムで Windows Vista または Windows Server 2008 のゲスト OS インストールを行うと、ブルースクリーン (BSOD) になる

PowerEdge R805 システムのローカルのオプティカルドライブから起動するように設定された Hyper-V 仮想コンピュータに Microsoft Windows Vista® または Windows Server 2008 をゲスト OS としてインストールしようとする、ホストの OS がクラッシュし、0xD1 または 0x3D のバグチェックエラーが表示される場合があります。

この問題は、Windows Server 2008 のインストールメディアに含まれているデフォルトチップセットドライバ内のバグが原因で発生します。

この問題を解決するには、ホストの Windows Server 2008 x64 上の nVidia Chipset IDE/SATA ドライバを PowerEdge R805 システムに使用できる最新バージョンにアップデートします。最新バージョンは、デルサポートサイト support.dell.com で入手できます。

Hyper-V のゲスト OS のインストールを DRAC 経由で行うと、インストールが失敗し、エラーメッセージが表示される

OS の ISO イメージを Hyper-V システムの DRAC4 または DRAC5 の仮想メディアにリモートから取り付けた Hyper-V に Windows Vista または Windows Server 2008 のゲスト OS をインストールしようとする、インストールが失敗し、次のメッセージが表示される場合があります。

A required CD/DVD drive device driver is missing.

If you have a driver floppy disk, CD, DVD, or USB flash drive, please insert it now (必要な CD/DVD ドライブのデバイスドライバが見つかりません。ドライバのフロッピーディスク、CD、DVD、または USB フラッシュドライブがある場合は、挿入してください。)

この問題を解決するには、デルサポートサイト support.dell.com から最新バージョンのファームウェアをダウンロードしてください。



メモ：ファームウェアバージョンの最小要件は、DRAC 4 では 1.61、DRAC 5 では 1.4.0 です。

Intel と Broadcom のネットワークアダプタで Hyper-V の VLAN 機能が使えない

Hyper-V の VLAN 機能を使用して VLAN のタグ付けを有効にすると、親パーティションおよび子パーティションと外部ネットワークとの間のネットワーク接続が失われるおそれがあります。この問題は、Intel シングルポートとデュアルポート、および Broadcom Gigabit ネットワークアダプタでのみ発生します。

この問題を解決するには、デルサポートサイト support.dell.com から最新バージョンのネットワークドライバをダウンロードし、インストールしてください。



メモ：ネットワークドライババージョンの最小要件は、Broadcom NIC では 12.6.0、Intel NIC では 11.0 です。

Hyper-V の仮想ネットワークが Broadcom ネットワークアダプタおよび BACS ベースのチーム化と VLAN を使用する環境で機能しない

Broadcom Advanced Control Suite (BACS) ソフトウェアを使用して、複数のアダプタをチーム化し、フォールトトレランスと負荷バランシング機能を実現できます。BACS ベースのチーム化または VLAN で設定されているネットワークアダプタにバインドされている Hyper-V 仮想ネットワークは機能せず、仮想コンピュータから外部ネットワークへのネットワークトラフィックを妨げる場合があります。

この問題を解決するには、下記のガイドラインに従い、BACS チーム化ユーティリティを使用して、Broadcom NetXtreme II[®] アダプタをチーム化する必要があります。

- チームを作成し、次にチームを Hyper-V 仮想ネットワークに割り当てます。
- Hyper-V 仮想ネットワークに割り当て済みのアダプタをチームに加えないでください。



メモ： ネットワークドライババージョンの最小要件は、Broadcom NIC では 12.6.0 です。

Hyper-V がサポートしている Broadcom チームのタイプは次のとおりです。

- Smart Load Balancing (スマートロードバランス) およびフェイルオーバー (構成はプライマリとスタンバイ各 1 のみ)
- リンク集約 (IEEE 802.3ad LACP)
- 通有中継 (FEC/GEC) 802.3ad Draft Static

Hyper-V には以下の制約があります。


- Hyper-V 仮想ネットワークに割り当て済みの TOE が有効に設定されているチームは、TOE を BACS コンソールにおけるオフロード機能として報告する場合がありますが、Hyper-V がこの機能をまだサポートしていないため、チームの TOE 機能は使用できません。
- IPv6 ネットワークでは、Hyper-V 仮想ネットワークに割り当てられている Checksum Offload (CO) および / または Large Send Offload (LSO) をサポートするチームは、CO と LSO を BACS コンソールにおけるオフロード機能として報告する場合がありますが、Hyper-V が IPv6 ネットワークにおけるこれらの機能をサポートしていないため、チームの CO と LSO の機能は使用できません。

- BACS チーム化ソフトウェアを使用してホスト（親パーティション）とゲスト（子パーティション）の両方に VLAN のタグ付けを正常に行うには、チームをタグ付け用に設定する必要があります。単一のアダプタを使用する VLAN のタグ付けとは異なり、BACS ソフトウェアの使用時に Hyper-V でタグ付けを管理することはできません。

Hyper-V 仮想ネットワークが Intel ネットワークアダプタおよび PROSet ベースのチーム化と VLAN を使用する環境で機能しない

デルから提供された Intel PROset ソフトウェアを使用して、複数のアダプタをチーム化し、フォールトトレランスと負荷バランシングを実現し、複数の VLAN タグを物理ネットワークアダプタに指定することができます。PROSet で設定されたアダプタを使用して Hyper-V 仮想ネットワークの設定を試みると、問題が発生する場合があります。また、PROSet ベースのチーム化または VLAN で設定されているネットワークアダプタにバインドされている仮想ネットワークは機能せず、仮想コンピュータから外部ネットワークへのネットワークトラフィックを妨げる場合があります。

この問題を解決するには、デルサポートサイト support.dell.com から最新バージョンの Intel ネットワークドライバをダウンロードし、インストールしてください。

 **メモ**：Intel ネットワークドライババージョンの最小要件は、11.0 です。

Hyper-V 仮想ネットワークの作成時に静的 IP 設定情報が失われる

外部仮想ネットワークを作成し、それを親パーティション内で静的設定を使って設定されている物理ネットワークアダプタにバインドすると、静的設定が失われる場合があります。

これは設計どおりの正常な動作です。Hyper-V ネットワークマネージャを使用して仮想ネットワークの作成を試みると、この動作を警告するメッセージが表示されます。

この問題を回避するには、親パーティションで作成した新しい仮想ネットワークアダプタ上に静的設定を手動で再設定します。

この問題を防ぐには、必要な仮想ネットワークを作成した後で、親パーティションのネットワークアダプタに静的ネットワーク設定を設定することをお勧めします。

Hyper-V 仮想ネットワークの作成時にリモートネットワーク接続が失われる

外部仮想ネットワークを物理ネットワークアダプタにバインドすると、仮想ネットワークの作成中にリモートネットワーク接続が一時的に失われる場合があります。この問題は、新しい仮想ネットワークがバインドされていた物理ネットワークアダプタが Hyper-V ホストへのリモートネットワーク接続によって使用される場合に発生します。

これは設計どおりの正常な動作です。ほとんどの場合、リモート接続は自動的に再確立されます。この問題を回避するには、親パーティション内の特定のネットワークアダプタを厳密にシステム管理専用とすることをお勧めします。管理ネットワークアダプタは、どの Hyper-V 仮想ネットワークにもバインドしないでください。また、リモート接続が必要な場合は、この管理 NIC の IP アドレスを使用して親パーティションへのリモート接続を設定する必要があります。

Hyper-V Server 2008 のインストール中に Product Key (プロダクトキー) の入力が必要される

Hyper-V Server 2008 のインストール中、次の場合に Product Key (プロダクトキー) の入力が必要されます。

- Hyper-V Server 2008 を無人インストールする際に、**unattended.xml** ファイル内に製品 ID を入力したにもかかわらず、Product Key (プロダクトキー) の入力が必要されます。
- **sysprep/oobe** コマンドを実行すると、システムの再起動時に Product Key (プロダクトキー) の入力が必要されます。

この問題を解決するには、**<root>\Sources\PID.txt** にある OS のインストールメディアの Product Key (プロダクトキー) を使用してください。

仮想コンピュータのリモート接続に関する問題

Hyper-V マネージャを使用して仮想コンピュータの作成または起動を試みると、次のエラーメッセージが表示される場合があります。Cannot connect to the virtual machine because the authentication certificate is expired or invalid. (認証証明書が期限切れまたは無効のため、仮想コンピュータに接続できません。)

この問題を解決するには、Microsoft サポートオンラインのウェブサイト **support.microsoft.com/kb** で文書番号 967902 を参照してください。

通常の使用中に Hyper-V に予期しないエラーが発生する

Hyper-V の役割がインストールされた Windows Server 2008 または Hyper-V Server 2008 の実行中に、次のエラーのいずれかが発生する場合があります。

- システムが突然再起動し、画面が青色（ブルースクリーン）になって次のエラーメッセージが表示される：STOP Error: 0x0000001A
- 仮想コンピュータの作成時に、システムの画面が青色（ブルースクリーン）になって次のエラーメッセージが表示される：STOP Error: 0x0000003B on file vid.sys
- 仮想コンピュータの作成中にパーティションの作成を試みると、バグチェックコードエラーが報告される。

これらの問題を解決するには、Microsoft サポートオンラインのウェブサイト support.microsoft.com/kb で文書番号 957967 を参照してください。

Hyper-V Server 2008 に MD3000/MD3000i 用の Modular Disk Storage Manager (MDSM) のエージェント部分をインストールできない

Windows Hyper-V Server 2008 に Modular Disk Storage Manager (MDSM) をインストールする場合、**Agent Only**（エージェントのみ）のバージョンをインストールするオプションはありません。MDSM のインストールセットアップでは、インストールの完了後でも **Agent** バージョンをインストールすることができません。

この問題を解決するには、次の手順を実行します。

- 1 **agent.zip** ファイルをデルサポートサイト support.dell.com からダウンロードします。
- 2 **c:\Program Files\Dell\MD Storage Manager** にある **agent.zip** を解凍します。**agent** という名前のサブフォルダが作成されます。解凍されたファイルはこのサブフォルダに入っています。
- 3 アプリケーションを再起動します。

