



System Center Virtual Machine Manager 2008 R2

P2V および V2V 変換における FAQ 集

Ver 1.1 発行日: 2011 年 11 月 9 日

概要

このホワイト ペーパーは、Microsoft® System Center Virtual Machine Manager (SCVMM) 2008 R2 の P2V (Physical to Virtual) および V2V (Virtual to Virtual) 変換機能に関する、よくある質問 (FAQ) およびトラブルシューティング集です。

このホワイト ペーパーは以下のソフトウェアを対象に、物理サーバーまたは VMware 仮想マシンを Hyper-V の仮想マシンに変換するのに必要な情報、既知の問題、回避策、関連する技術情報の参照先を提供します。

- Microsoft® Windows Server 2008 R2 Hyper-V (Service Pack 1 以降を推奨)
- Microsoft® System Center Virtual Machine Manager 2008 R2 (Service Pack 1 以降を推奨)

このホワイトペーパーでは、SCVMM 2008 R2 のインストール、セットアップ、および操作方法 (P2V および V2V 変換操作以外) については説明していません。これらの情報については、以下のドキュメントを参考にしてください。

- Hyper-V と System Center によるプライベート クラウド環境の構築と管理
<http://technet.microsoft.com/ja-jp/virtualization/ff687178.aspx>
- Virtual Machine Manager 2008 R2 運用ガイド
http://download.microsoft.com/download/3/E/F/3EF20E72-C9DA-496D-BF4F-E6E7789B8E93/VMM08R2_Operations.docx

© 2011 Microsoft Corporation. All rights reserved.

本書に記載した情報は、本書各項目に関する発行日現在の Microsoft の見解を表明するものです。Microsoft は絶えず変化する市場に対応しなければならないため、ここに記載した情報に対していかなる責務を負うものではなく、提示された情報の信憑性については保証できません。

本書は情報提供のみを目的としています。Microsoft は、明示的または暗示的を問わず、本書にいかなる保証も与えるものではありません。

すべての当該著作権法を遵守することはユーザーの責務です。Microsoft 書面による明確な許可なく、本書のいかなる部分についても、転載や検索システムへの格納または挿入を行うことは、どのような形式または手段（電子的、機械的、複写、レコーディング、その他）、および目的であっても禁じられています。これらは著作権保護された権利を制限するものではありません。

Microsoft は、本書の内容を保護する特許、特許出願書、商標、著作権、またはその他の知的財産権を保有する場合があります。Microsoft から書面によるライセンス契約が明確に供給される場合を除いて、本書の提供はこれらの特許、商標、著作権、またはその他の知的財産へのライセンスを与えるものではありません。

Microsoft、Active Directory、Hyper-V、SQL Server、Windows、Windows PowerShell、Windows Server、Windows は、Microsoft Corporation の登録商標または商標です。

その他記載されている実際の社名および製品名は、各社の商標です。

Microsoft Corporation • One Microsoft Way • Redmond, WA 98052-6399 • US

目次

1. はじめに.....	5
1.1 SCVMM 2008 R2 の P2V、V2V 変換機能.....	5
1.2 仮想化の候補の選定.....	6
SCVMM 2008 R2 のレポート.....	7
Microsoft Assessment and Planning (MAP) Toolkit.....	7
2. P2V (Physical to Virtual) 物理サーバー変換.....	8
2.1 P2V 変換のシステム要件と基本操作.....	8
P2V 変換のシステム要件.....	8
P2V 変換前の事前準備.....	9
P2V 変換の基本操作 — オンライン P2V.....	11
P2V 変換の基本操作 — オフライン P2V.....	17
スクリプトを使用した P2V 変換.....	20
2.2 P2V 変換に関するよくある質問.....	21
2.3 P2V 変換のトラブルシューティング.....	28
2.4 DISK2VHD を使用してディスクを VHD に変換する.....	45
3. V2V (Virtual to Virtual) 仮想マシン変換.....	46
3.1 V2V 変換のシステム要件と基本操作.....	46
V2V 変換のシステム要件.....	46
V2V 変換前の事前準備.....	48
V2V 変換の基本操作 — VMware ESX/ESXi ホストからの直接変換.....	48
V2V 変換の基本操作 — VMM ライブラリからの変換.....	52

スクリプトを使用した V2V 変換.....	56
3.2 V2V 変換に関するよくある質問.....	57
3.3 V2V 変換のトラブルシューティング.....	62
4. 関連情報.....	72
4.1 オンライン ドキュメントおよびホワイトペーパー.....	72
4.2 P2V および V2V に関するサポート技術情報.....	73
4.3 評価版ソフトウェアおよび無償ツール.....	77

1. はじめに

1.1 SCVMM 2008 R2 の P2V、V2V 変換機能

System Center Virtual Machine Manager (SCVMM) 2008 R2 は、複数の仮想化テクノロジーに対応した仮想化基盤のための統合管理ツールです。SCVMM 2008 R2 は、Hyper-V、Virtual Server、VMware の 3 つの仮想化テクノロジーに対応し、シングル コンソールによる統合管理を実現します。具体的には、Windows Server 2008 R2 以降の Hyper-V 2.0、Windows Server 2008 x64 の Hyper-V 1.0、Windows Server 2003 上の Virtual Server 2005 R2 Service Pack (SP) 1、VMware ESX Server 4.0、ESX Server 3.5、および ESX Server 3.0 以上をサポートしています。



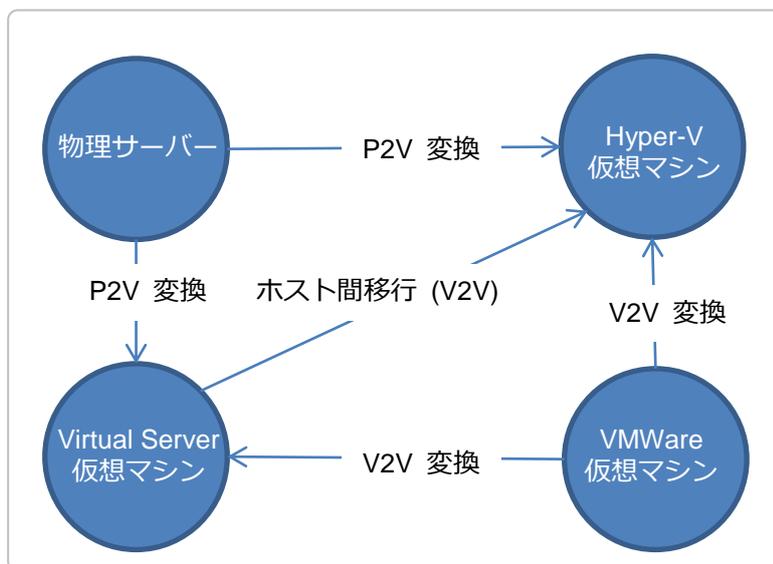
ノート

※ Windows Server 2008 R2 Service Pack (SP) 1 ベースの Hyper-V ホストを管理するためには、SCVMM 2008 R2 SP1 にアップグレードする必要があります。

※ SCVMM 2008 R2 は、VMware vSphere 4 の VMware ESX Server 4.0 を、VMware Infrastructure 3 (VI3) の機能レベルで管理可能です。

SCVMM 2008 R2 は、サポートされている仮想化テクノロジー間で、仮想マシンの移行や変換を可能にするためのいくつかの方法を提供します。その 1 つである「P2V (Physical to Virtual) 仮想マシン変換」は、ウィザードベースの簡単な操作で、物理サーバーのディスクイメージをキャプチャして、Hyper-V または Virtual Server の仮想マシンに変換する機能を提供

[図 1: P2V、V2V の変換パス]

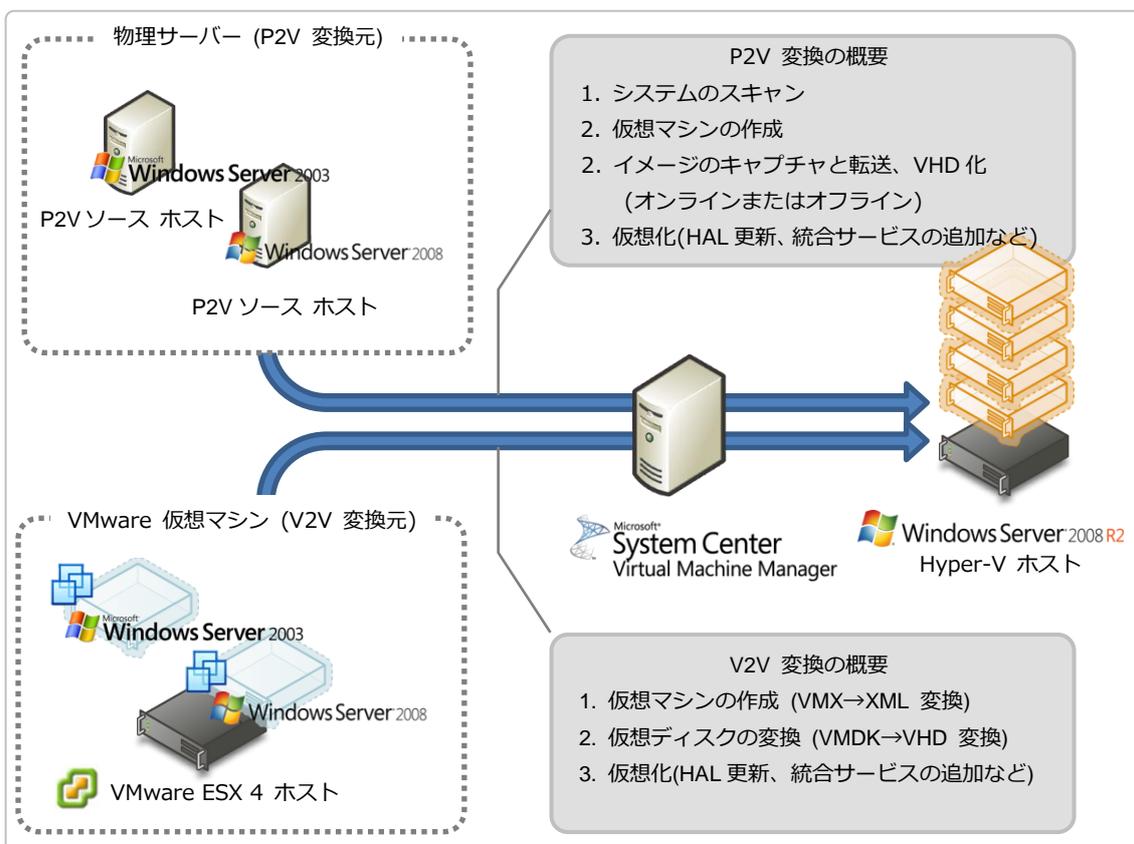


します。V2V (Virtual to Virtual) 仮想マシン変換は、P2V 変換と同じくウィザードベースの簡単な操作で、VMware 形式の仮想マシンを Hyper-V または Virtual Server 形式の仮想マシンに変換する機能を提供します。このほか、Virtual Server 上で稼働する仮想マシンは、

Hyper-V のホストに移行するだけで、Hyper-V 形式の仮想マシンに変換することが可能です。

このホワイトペーパーでは、物理サーバーを P2V 変換を用いて最新の Hyper-V 仮想環境に移行する手順、および V2V 変換を用いて VMware 仮想マシンを Hyper-V 仮想マシンに変換し、移行する手順を対象に、システム要件や基本操作、既知の問題、およびトラブルシューティングのための技術情報を提供します。Virtual Server が関係した P2V 変換および V2V 変換に関しては対象としていません。

図 2: このホワイトペーパーが対象とする P2V、V2V 変換の概要



1.2 仮想化の候補の選定

物理環境を仮想環境に移行することで、レガシーなシステムを実行する老朽化した物理サーバーや、使用率の低い物理サーバーを少数の物理サーバーに仮想化して統合することができます。これにより、ハードウェアの使用率の向上や、最新のプロセッサやハードウェアが備える低消費電力機能、設置スペースの削減、バックアップ管理や可用性の向上、老朽化したハードウェアの保守からの解放などの利点が得られます。

SCVMM 2008 R2 は、Hyper-V と VMware の混在環境の管理をサポートしています。異なる仮想

化テクノロジーを同じ管理手法で統一して管理することができるため、互換性、管理性が向上します。さらに SCVMM 2008 R2 の V2V 変換機能は、混在環境から統一された Hyper-V 環境への移行を支援します。

P2V 変換および V2V 変換は、一般的な物理サーバーや仮想マシン構成において、うまく機能するように設計されていますが、すべての物理サーバーおよび VMware 仮想マシンを完全に変換できるというわけではありません。例えば、物理サーバーを P2V 変換しようという場合は、物理サーバーが仮想環境に適しているかどうかを事前に調査する必要があります。

仮想環境は、物理ハードウェアを持たないことから、物理ハードウェア（FAX モデムや通信カード、ハードウェア ドングルなど）に依存するソフトウェアを実行するのには向いていません。使用するソフトウェアが、機能的に、およびライセンス的に、仮想環境でサポートされるかどうかを確認してください。マイクロソフトのサーバー ソフトウェアについては、以下を参考にしてください。

- Microsoft サーバー ソフトウェアおよびサポート対象の仮想化環境

<http://support.microsoft.com/kb/957006/ja>

仮想マシンに割り当て可能なリソース（プロセッサ、メモリ、ハード ディスク）にも注意が必要です。例えば、Hyper-V の場合、仮想マシンに割り当て可能な仮想プロセッサは最大 4 です。これ以上のプロセッサ能力を必要とするワークロードを実行するには、物理サーバー環境が適しています。

SCVMM 2008 R2 のレポート

SCVMM 2008 R2 の「仮想化の候補」レポートを活用すると、企業内の膨大な物理サーバーの中から、物理サーバーのハードウェア スペックやパフォーマンス データを基準に仮想化に適した物理サーバーを選定し、優先順位を考慮して変換を進めることができます。

- 変換するコンピューターの決定

<http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/cc764232.aspx>

Microsoft Assessment and Planning (MAP) Toolkit

Microsoft Assessment and Planning (MAP) Toolkit は、ネットワーク上のコンピューターを検出し、エージェント レスで詳細なインベントリ情報を収集して、移行プロジェクトのための評価と分析に役立てることができる無償ツールです。MAP Toolkit を使用すると、P2V 変換候補の選定や、V2V 変換対象の VMware 仮想マシンをリスト化できます。

- Microsoft Assessment and Planning Toolkit 6.0

<http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=111000>

2. P2V (Physical to Virtual) 物理サーバー変換

2.1 P2V 変換のシステム要件と基本操作

P2V 変換のシステム要件

物理サーバーを P2V 変換する場合、変換対象の物理サーバー（以下、P2V ソース ホスト）のハードウェアは、次の表 1 に示す要件を満たしている必要があります。P2V 変換には、オンラインとオフラインの 2 つの方法があります。オフライン P2V 実行時には P2V ソース ホストに Windows プレインストール環境（Windows PE 2.0）を転送して再起動するために、512 MB のメモリが必要なことと、Windows PE 2.0 用のデバイス ドライバーが必要になる場合があることに注意してください。オフライン P2V とオンライン P2V の違いについては、「[2.2 P2V 変換に関するよくある質問 - Q. オンライン P2V 変換とオフライン P2V 変換では何が違いますか?](#)」を参照ください。

[表 1: P2V ソースホストのハードウェア要件]

プロセッサ	x86 または x64(Intel 64 および AMD64) プロセッサ搭載のコンピューター。 Itanium ベースのコンピューターを P2V 変換することはできません。
メモリ	オフライン P2V のためには 512 MB 以上必要。
ハード ディスク	2TB (2,040 GB) 以下で、ボリュームが暗号化されていないこと。 オフライン P2V のためには、Windows PE 2.0 (Windows Vista SP1 または Windows Server 2008) 対応の 32 ビット デバイス ドライバーが必要になる場合があります。
BIOS	ACPI (Advanced Configuration and Power Interface) BIOS 搭載のコンピューター。
ネットワーク アダプター	オフライン P2V のためには、Windows PE 2.0 (Windows Vista SP1 または Windows Server 2008) 対応の 32 ビット デバイス ドライバーが必要になる場合があります。

P2V ソース ホストでは、次の表 2 に示すいずれかの Windows オペレーティング システム (OS) を実行している必要があります。サービス パックの要件がある場合は、P2V 変換を実行する前に、アップグレードしておく必要があります。表 2 の仮想プロセッサ数は、Hyper-V 仮想マシンに変換後、サポートされる仮想プロセッサ数です。P2V ソース ホストのプロセッサ数（論理プロセッサ数）が P2V 変換の可否に影響することはありませんが、変換後は 1、2、または 4 プロセッサの構成に制限されることに注意してください。これは、Hyper-V の仕様上の制限です。

[表 2: P2V ソースホストの OS 要件]

オペレーティング システム	仮想プロセッサ数
Windows Server 2008 R2 (32 ビット、x86)	1, 2 または 4
Windows Server 2008 (32 ビット、x86)	1, 2 または 4
Windows Server 2008 (64 ビット、x64)	1, 2 または 4
Windows Server 2003 (32 ビット、x86) with Service Pack 2	1 または 2
Windows Server 2003 (64 ビット、x64) with Service Pack 2	1 または 2
Windows 7 (32 ビット、x86)	1, 2 または 4
Windows 7 (64 ビット、x64)	1, 2 または 4
Windows Vista (32 ビット、x86) with Service Pack 1 以降	1 または 2
Windows Vista (64 ビット、x64) with Service Pack 1 以降	1 または 2
Windows XP Professional (32 ビット、x86) with Service Pack 3	1 または 2
Windows XP Professional (64 ビット、x64) with Service Pack 2	1 または 2

※ 詳細なエディションを含む情報については、以下の URL にてご確認ください。

- TechNet Library > P2V: 物理ソース コンピューターの要件

<http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/cc917954.aspx>

※ SCVMM 2008 R2 はリリース当初、Windows 2000 Server with Service Pack 4 (オフライン P2V のみ) および Windows XP Professional (32 ビット、x86) with Service Pack 2 を変換対象としてサポートしていました。これらの OS 製品のサポート ライフサイクルは 2010 年 7 月 13 日に既に終了しているため、現在、これらの OS を P2V 変換した際のトラブルに関するサポートは提供されません。

P2V 変換前の事前準備

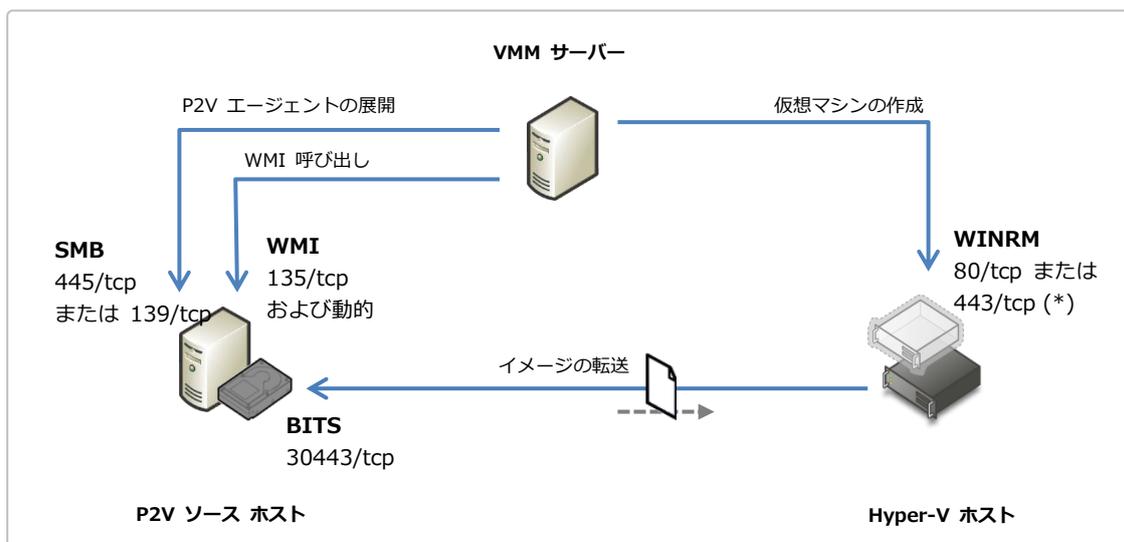
P2V 変換を実行する前に確認しておくべきこととして、P2V ソース ホストの OS と SCVMM 2008 R2 のサーバー (以下、VMM サーバー) や変換後の配置先ホストとのネットワーク接続性の確保と、システム エラー時の OS 構成があります。

P2V 変換には、P2V ソース ホストのドメイン構成や接続されるネットワーク トポロジは影響しません。ただし、VMM サーバーが P2V ソース ホストに P2V エージェントを展開し、制御するために、SMB (Server Message Block) ファイル共有と WMI (Windows Management Instrumentation) でリモート接続できる必要があります。詳しくは、「[2.2 P2V 変換に関するよくある質問 - Q. P2V 変換に使用される通信ポートは?](#)」を参照してください。

P2V ソース ホストでファイアウォールが有効になっている場合は、これらのポートに接続でき

るように構成する必要があります。また、P2V ソース ホストからキャプチャされたディスク イメージを配置先ホストに転送するために、BITS（バックグラウンド インテリジェント転送サービス）が使用されます。これには、P2V ソース ホストの 30443/TCP ポートが使用されます。オンライン P2V を実行する際に（オフライン P2V には影響しません）、Windows ファイアウォール以外のファイアウォールを使用している場合は、このポートを手動で許可しておく必要があります。

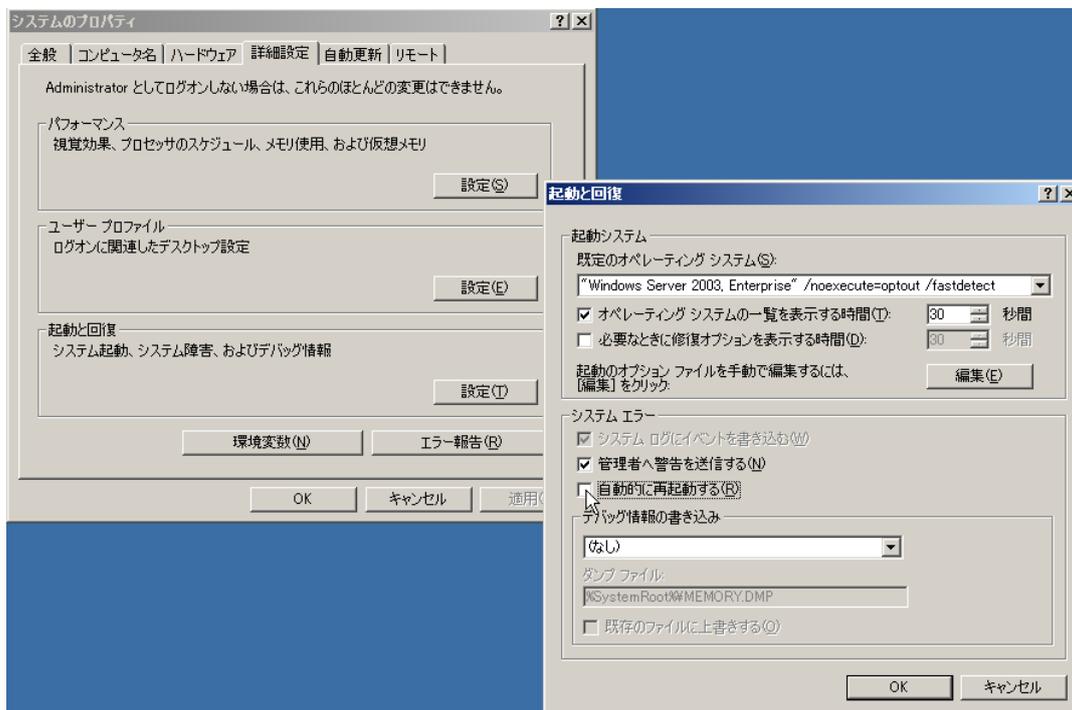
[図 3: P2V 変換の通信ポートと接続の方向]



(*) 注意： Windows Server 2008 R2 ホスト環境では、WinRM 2.0 が既定でインストールされています。この場合には、80/tcp、443/tcp をそれぞれ 5985/tcp、5986/tcp に読み替えて下さい。

P2V 変換の失敗の多くは、変換後の仮想マシンにおけるシステム エラー（STOP エラー）の発生と、再起動のループです。システム エラーの原因の調査を容易にするために、P2V 変換前に「システムのプロパティ」の「起動と回復」オプションで、「自動的に再起動する」オプションを無効にしておくことを推奨します。

[画面：システム エラー時の自動再起動を無効にしておくことを推奨]



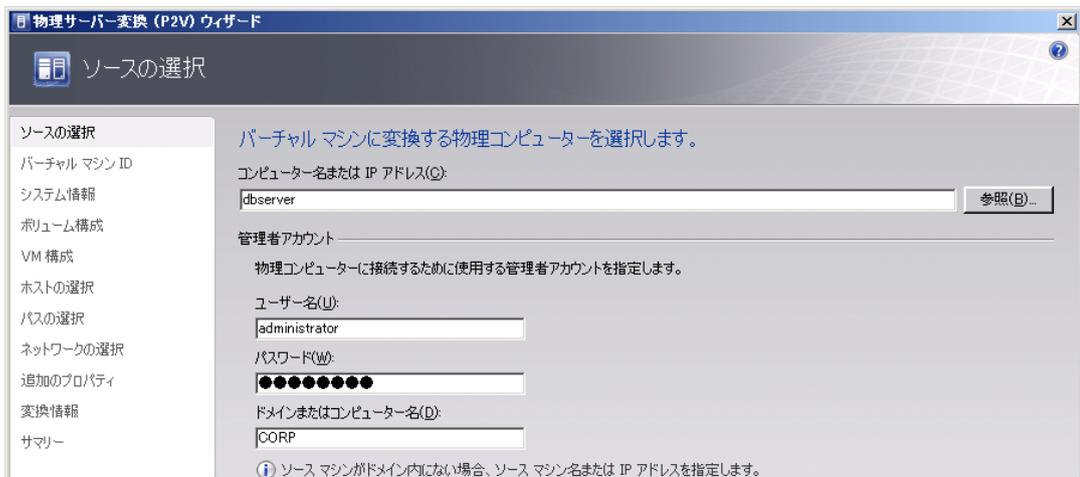
P2V 変換の基本操作 – オンライン P2V

SCVMM 2008 R2 の管理コンソールである「VMM 管理者コンソール」を使用した、オンライン P2V 変換の基本的な操作手順を説明します。P2V 変換時にエラーが発生せず、変換が成功する場合は、この手順の流れで作業することになります。

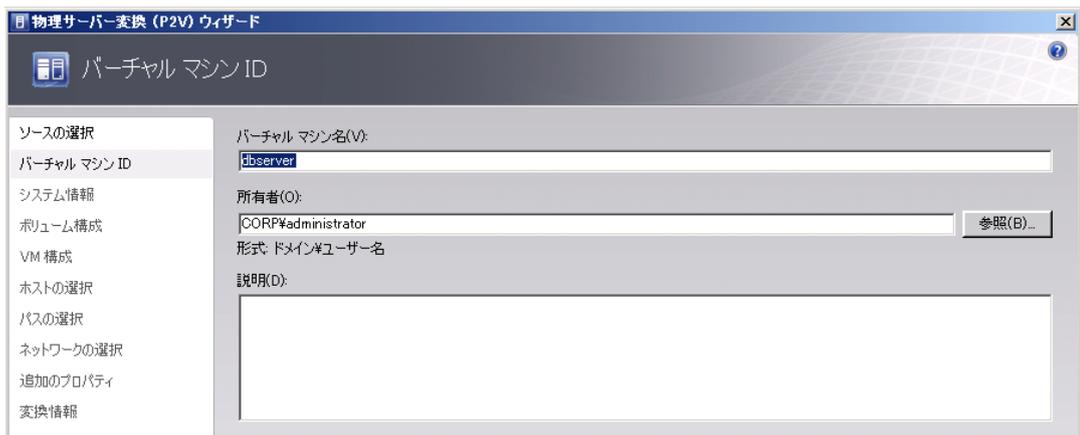
1. VMM 管理者コンソールの [アクション] ペインから [物理サーバーの変換] をクリックして開始します。



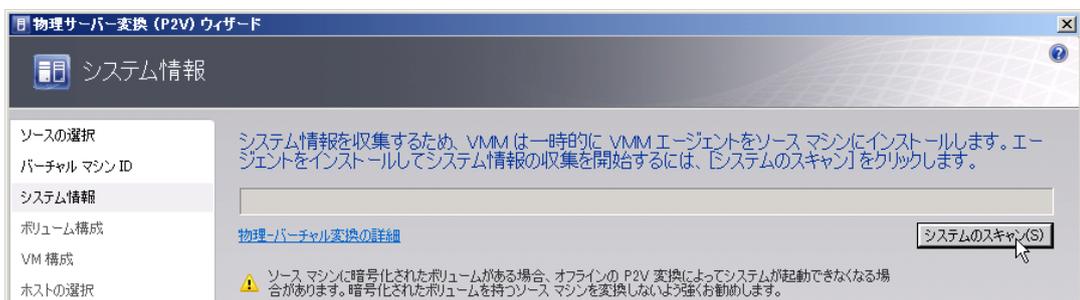
2. [物理サーバー変換 (P2V) ウィザード] が開始します。[ソースの選択] のページでは、P2V ソース ホストのコンピューター名または IP アドレスを入力し、P2V ソースホストに接続するための管理者アカウントの資格情報を入力して、[次へ] をクリックします。



3. [バーチャルマシン ID] のページでは、仮想マシン名を設定して、[次へ] をクリックします。既定では先ほどのページで指定した名称または IP アドレスになりますが、別の仮想マシン名を設定できます。



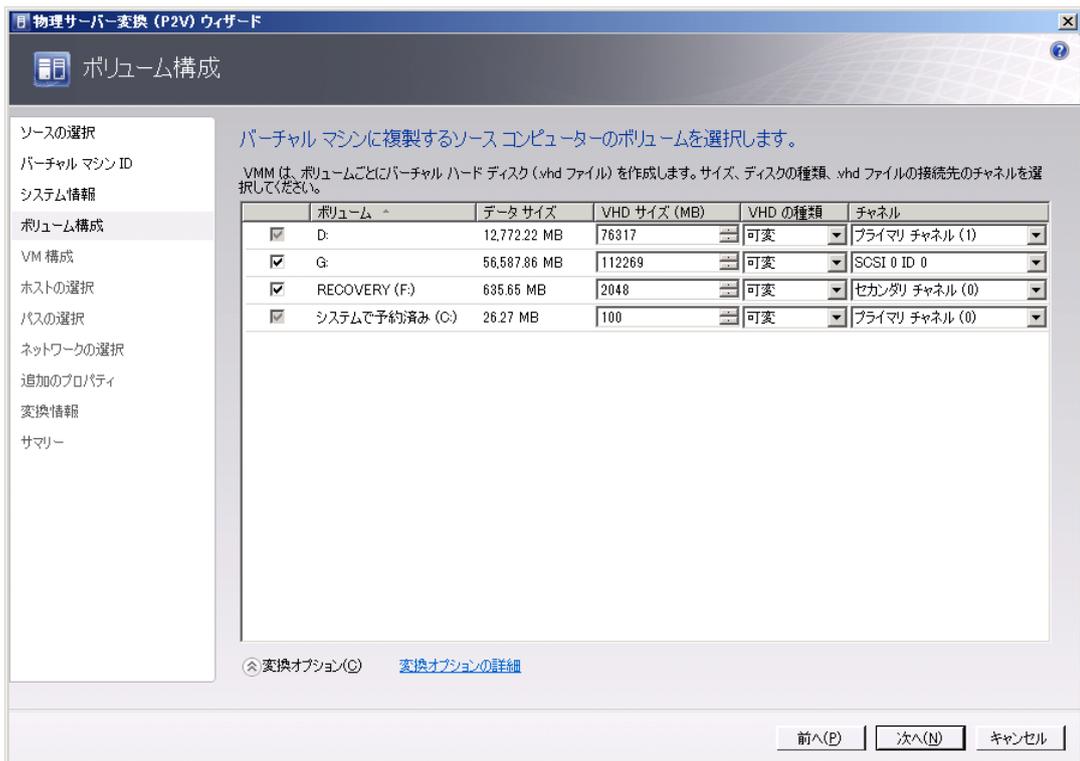
4. [システム情報] のページで [システムのスキャン] をクリックします。P2V ソースホストに P2V エージェントが転送、実行されるので、結果が返ってくるまでしばらく待ちます。



5. [システム情報] のページに、P2V ソース ホストの OS、プロセッサ数、ドライブ情報、ネットワーク アダプターの情報が返ってきたら、[次へ] をクリックします。



6. [ボリューム構成] のページで、検出されたボリュームの変換方法を指定します。VHD は、物理ディスクではなく、ボリューム（パーティション）ごとに 1 つずつ作成されます。

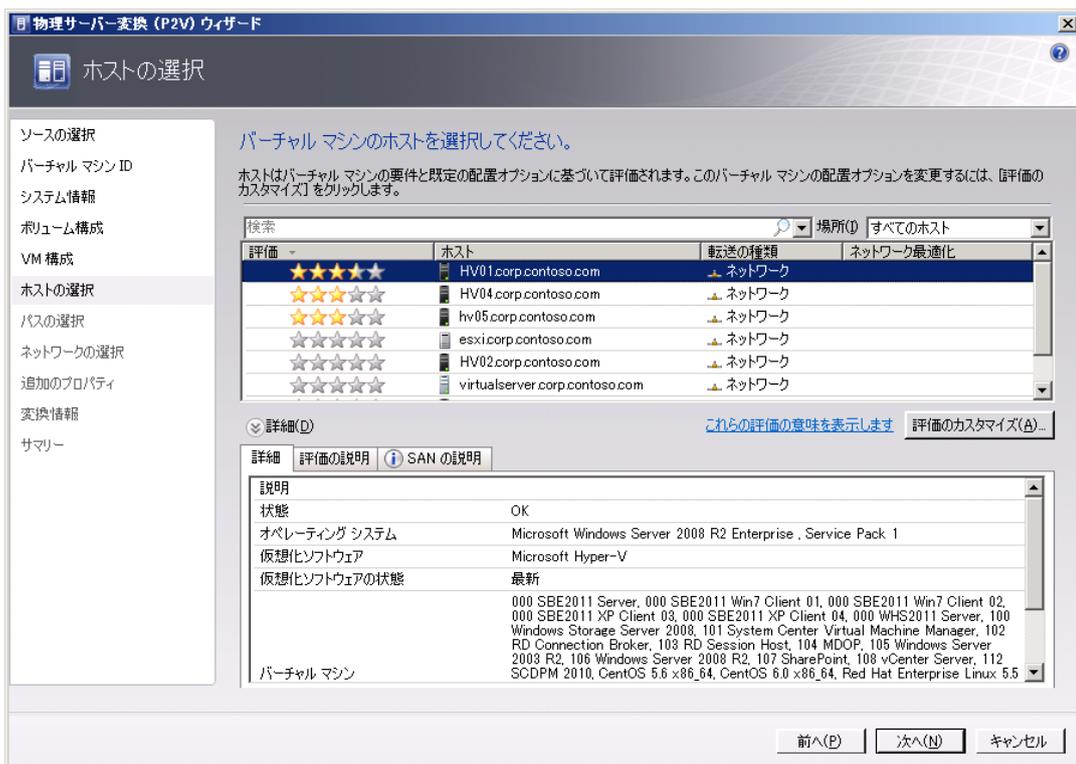


! 重要

Hyper-V の仮想マシンに変換する場合、VHD は IDE コントローラーまたは SCSI コントローラーに接続できます。Hyper-V の仮想マシンは SCSI コントローラー接続の VHD からの起動をサポートしていないので、起動用の VHD は必ず IDE コントローラーの「プライマリ チャンネル (0)」に接続してください。システム ボリューム（ブートローダーがあるボリューム）とブート ボリューム

(Windows フォルダーがあるボリューム) が別々の場合は、システム ボリュームを「プライマリ チャネル (0)」、ブート ボリュームを「プライマリ チャネル (1)」または「セカンダリ チャネル (0)」に接続します。「セカンダリ チャネル (1)」は、CD/DVD ドライブ用に予約されているため、それ以上のディスクの接続には SCSI コントローラーのチャンネルを使用します。

7. [ホストの選択] のページで、仮想マシンを配置する Hyper-V ホストを選択して、[次へ] をクリックします。



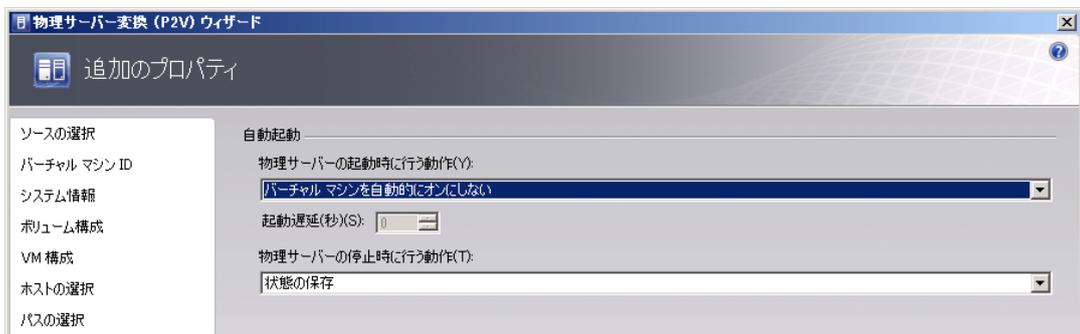
8. [パスの選択] のページで、仮想マシンの保存先となるホスト側のパスを確認して、[次へ] をクリックします。



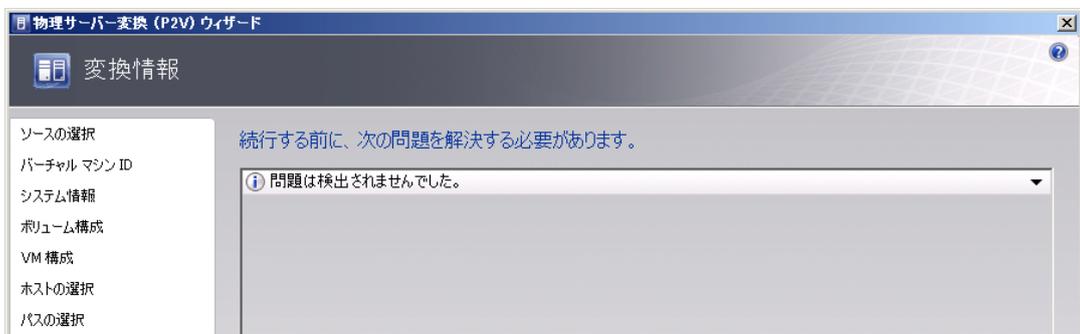
9. [ネットワークの選択] のページで、P2V ソース ホストで検出されたネットワーク アダプターごとに、仮想ネットワークを割り当てて、[次へ] をクリックします。



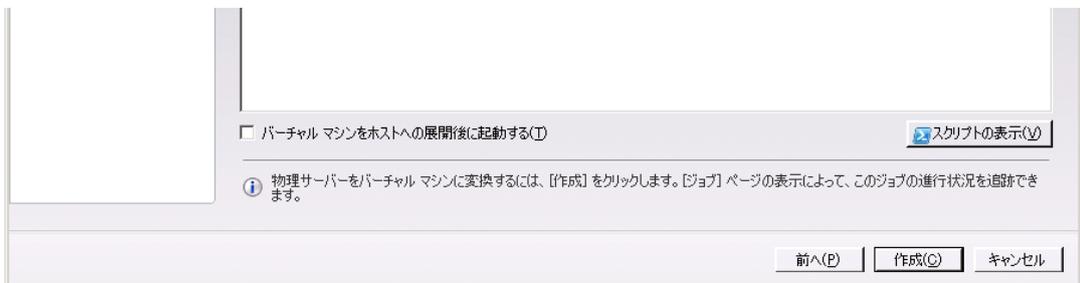
10. [追加のプロパティ] のページで、仮想マシンの自動起動オプションを適宜設定し、[次へ] をクリックします。



11. [変換情報] のページに「問題は検出されませんでした。」と表示されることを確認し、[次へ] をクリックします。問題が報告された場合は、メッセージに従って対処してください。



12. [サマリー] のページで [作成] をクリックすると、P2V 変換のジョブが開始します。



13. [ジョブ] ウィンドウに、P2V 変換ジョブ（物理→バーチャル変換）の進行状況が表示されます。P2V 変換ジョブでは、変換先の仮想マシンが作成されたあと、P2V ソース ホスト

のディスク イメージがキャプチャされ、BITS 転送を用いて VHD 内に展開されます。その後、VHD 内のイメージを仮想環境で起動可能なように調整してから、仮想マシンを起動し、Hyper-V の統合サービス コンポーネントをインストールして終了します。

名前	状態	開始時刻	結果名	所有者
物理-バーチャル変換	41%	2011/08/19 13:13:01	dbserver	CORP\ADMINISTRATOR
物理-バーチャル変換の前提条件の確認を...	完了	2011/08/19 13:10:51	dbserver	CORP\ADMINISTRATOR
マシン構成の収集	完了	2011/08/19 12:59:02	dbserver	CORP\ADMINISTRATOR
ホストの更新	完了	2011/08/19 12:21:29	esxi.corp.contoso.com	CORP\ADMINISTRATOR
ホストの更新	完了	2011/08/19 11:45:03	esxi.corp.contoso.com	CORP\ADMINISTRATOR
ホストの更新	完了	2011/08/19 11:41:43	esxi.corp.contoso.com	CORP\ADMINISTRATOR
ホストの更新	完了	2011/08/19 11:41:17	esxi.corp.contoso.com	CORP\ADMINISTRATOR

ステップ	名前	状態	開始時刻	終了時刻
1	物理-バーチャル変換	41%	2011/08/19 13:13:01	
1.1	マシン構成の収集	100%	2011/08/19 13:13:01	2011/08/19 13:13:01
1.1.1	ソース マシン エージェント	100%	2011/08/19 13:13:01	2011/08/19 13:13:01
1.2	バーチャル マシンの作...	100%	2011/08/19 13:13:01	2011/08/19 13:13:05
1.3	ハード ディスクのコピー	7%	2011/08/19 13:13:07	
1.3.1	ファイルの展開 (BITS ...)	7%	2011/08/19 13:13:17	
1.4	オペレーティング システ...	0%		
1.4.1	VM コンポーネントをイ...	0%		
1.4.1.1	バーチャル マシンを起...	0%		
1.4.1.2	バーチャル マシンの停...	0%		
1.5	ソース マシン エージェ...	0%		
1.5.1	Virtual Machine Man...	0%		

14. P2V 変換が問題なく完了すると、ジョブの状態が [完了] となります。P2V 変換は完了したものの、何らかの追加手順が必要な場合は [完了 (情報あり)]、完全に失敗した場合は [失敗] と表示されます。

名前	状態	開始時刻	結果名
物理-バーチャル変換	完了	2011/08/19 13:13:01	dbserver
物理-バーチャル変換の前提条件の確認を...	完了	2011/08/19 13:10:51	dbserver
マシン構成の収集	完了	2011/08/19 12:59:02	dbserver

15. P2V 変換が成功したら、作成された仮想マシンを起動して、動作を確認します。

重要

P2V 変換により作成された仮想マシンは、P2V ソース ホストと同じ MAC アドレス、IP アドレス、コンピューター名、セキュリティ識別子 (SID) を持つ、P2V ソース ホストのクローンです。ネットワーク上に同時に存在すると、コンピューター名の重複や通信トラブルの原因になりますので、仮想マシンを起動するには必ず P2V ソース ホストをシャットダウンして停止するか、ネットワークから切断してください。



16. 仮想マシンを起動したら、仮想環境で不要なアプリケーションやコンポーネントを削除します。例えば、次の例の場合、UPS 制御ソフトウェア（APC PowerChute ...）、ネットワーク アダプター用のドライバーおよびユーティリティ（Broadcom Gigabit ...）、サーバー ハードウェア付属の管理ユーティリティ（Dell OpenManage ...）は不要なので削除できます。



P2V 変換の基本操作 - オフライン P2V

オフライン P2V 変換の手順は、途中までオンライン P2V 変換と共通です。具体的には、次の手順で操作します。

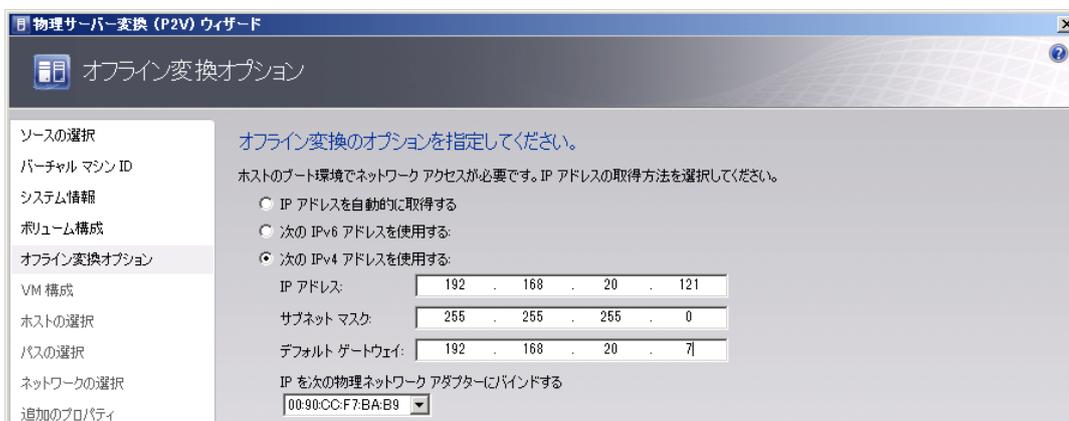
1. VMM 管理者コンソールの [アクション] ペインから [物理サーバーの変換] をクリックし

て、[物理サーバー変換 (P2V) ウィザード] を開始します。[システム情報] のページでスキャンを実行するまで、オンライン P2V 変換と同じ手順で進みます。

2. [ボリューム構成] のページで、ボリュームの VHD への変換方法を指定したら、ページ下部にある [変換オプション] をクリックします。オフライン P2V 変換を実行する場合は、ここで [オフライン変換] を選択して、[次へ] をクリックします。

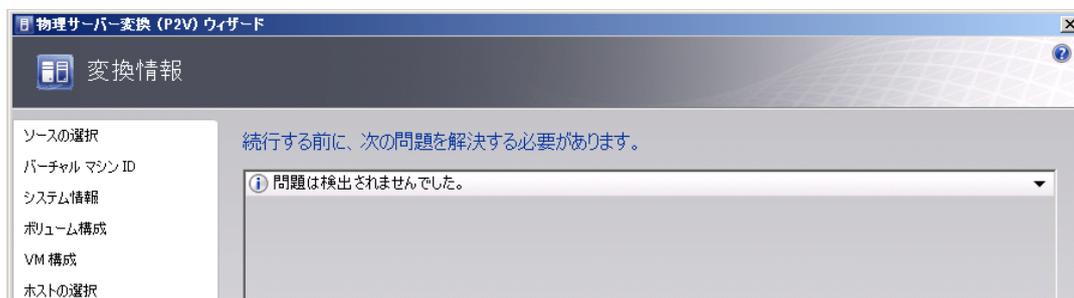


3. [オフライン変換オプション] のページが表示されます。オフライン P2V では、P2V ソースホストに Windows PE のブート イメージが転送され、コンピューターが再起動されます。Windows PE で起動後、ディスク イメージがキャプチャされて、BITS 転送されることになります。[オフライン変換オプション] のページでは、BITS 転送のために使用されるネットワーク接続を、IP アドレスの自動取得で構成するか、IPv4 または IPv6 アドレスを固定的に割り当てるかを指定します。

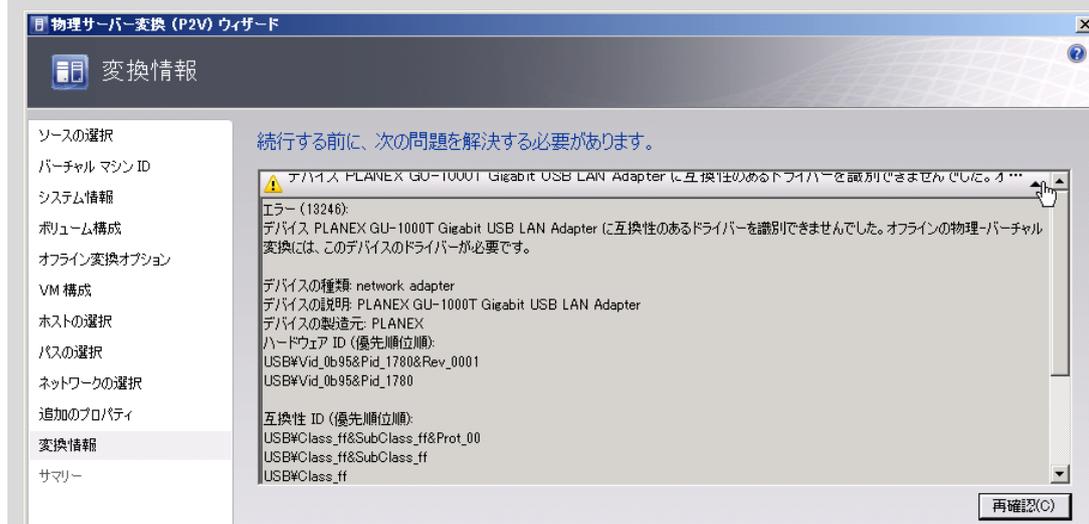


4. [変換情報] のページに「問題は検出されませんでした。」と表示されることを確認し、[次

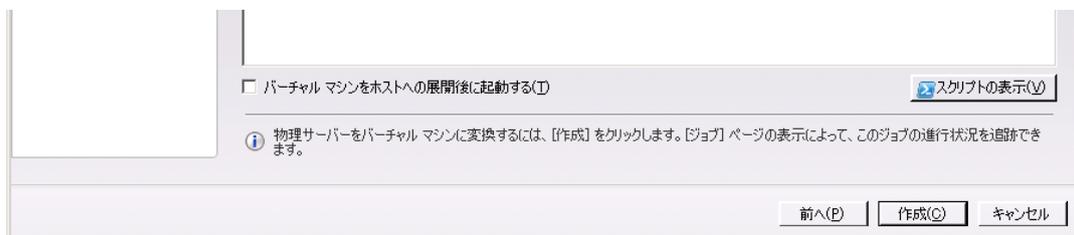
へ] をクリックします。問題が報告された場合は、メッセージに従って対処してください。



重要
 オフライン P2V の場合、ここで Windows PE 環境で必要になるネットワーク アダプターやディスク コントローラーのデバイス ドライバーを要求される場合があります。その場合は、メッセージに従ってデバイス ドライバーのファイルを準備し、VMM サーバーの「C:\Program Files\Microsoft System Center Virtual Machine Manager 2008 R2\Driver Import」フォルダーにコピーしてください。オフライン P2V 用の Windows PE 環境では、Windows Vista SP1 または Windows Server 2008 向けの 32 ビット ドライバーを使用できます。

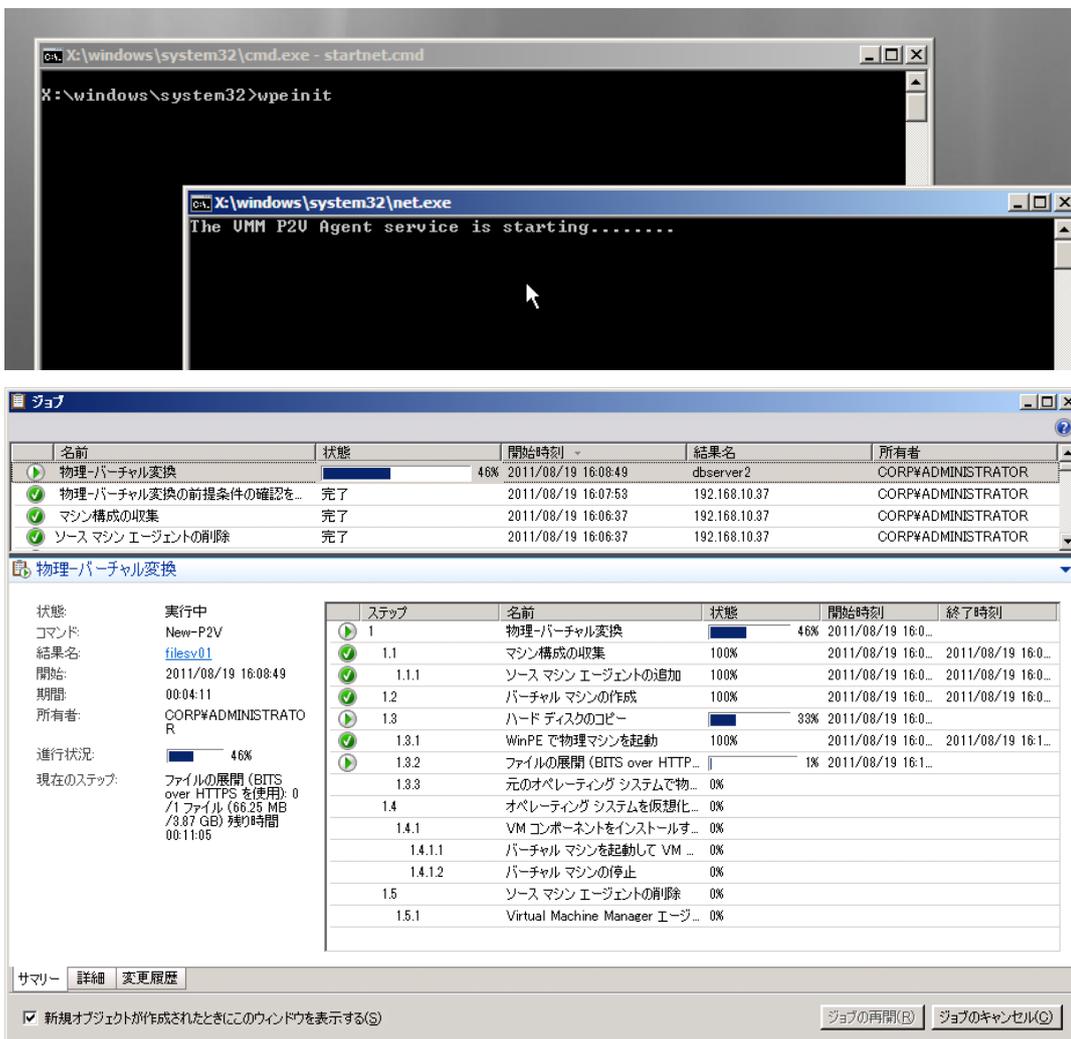


5. [サマリー] のページで [作成] をクリックすると、P2V 変換のジョブが開始します。



6. オフライン P2V 変換ジョブ（物理→バーチャル変換）では、P2V ソース ホストに対して、SMB を使用して Windows PE のブート イメージが転送され、その後、P2V ソース ホストが再起動され、Windows PE 環境が起動します。Windows PE 環境が起動すると、P2V エー

ジェントが開始され、ディスク イメージのキャプチャと BITS 転送が始まります。

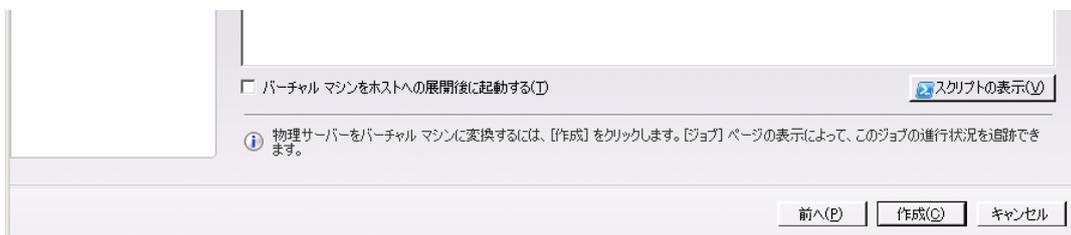


スクリプトを使用した P2V 変換

SCVMM 2008 R2 の管理環境は Windows PowerShell に完全に対応しており、GUI で実行できるほとんどすべてのタスクはスクリプト化して、バッチ実行、もしくは自動化できます。P2V 変換のためには、New-P2V コマンドレットが用意されており、スクリプトを使用して P2V 変換を実行することができます。

[物理サーバー変換 (P2V) ウィザード] の最終ページにある [スクリプトの表示] ボタンをクリックすると、ウィザードが生成した Windows PowerShell スクリプト (.ps1) を表示、保存することができます。ウィザードの最終ページでは、「キャンセル」ボタンをクリックして、P2V 変換は実行させずに、保存したスクリプトを後で実行するという使い方ができます。Windows のタスク スケジューラを使用して、夜間など影響の少ない時間帯に、オンラインもしくはオフライン P2V 変換を自動実行させることもできます。

[画面：システム エラー時の自動再起動を無効にしておくことを推奨]



ウィザードが生成したスクリプトは、カスタマイズして、別の P2V ソース ホストの P2V 変換のために再利用することもできます。ただし、P2V 変換は、変換の成功、失敗が、物理的なハードウェア構成やドライバー環境に左右されるため、構成の異なる多数の P2V ソース ホストを、スクリプトを利用して一括変換するのには向かないことに留意してください。

2.2 P2V 変換に関するよくある質問

- [Q. オンライン P2V 変換とオフライン P2V 変換では何が違いますか？](#)
- [Q. ワークグループ構成や別ドメインの物理サーバーを P2V 変換することはできますか？](#)
- [Q. P2V 変換に使用される通信ポートは？](#)
- [Q. ドメイン コントローラーを P2V 変換できますか？](#)
- [Q. 同時に複数の変換ジョブを実行できますか？](#)
- [Q. P2V ソース ホストでシステム変更は必要ですか？](#)
- [Q. フェールオーバー クラスタを P2V 変換できますか？](#)
- [Q. P2V 変換中に統合サービスはインストールされますか？](#)
- [Q. P2V 変換中にネットワークが競合することはありませんか？](#)
- [Q. ディスクのサイズを拡張または縮小できますか？](#)
- [Q. Linux マシンを P2V 変換できますか？](#)

Q. オンライン P2V 変換とオフライン P2V 変換では何が違いますか？

オンライン P2V 変換は、P2V ソース ホストを停止することなく、稼働中のままディスク イメ

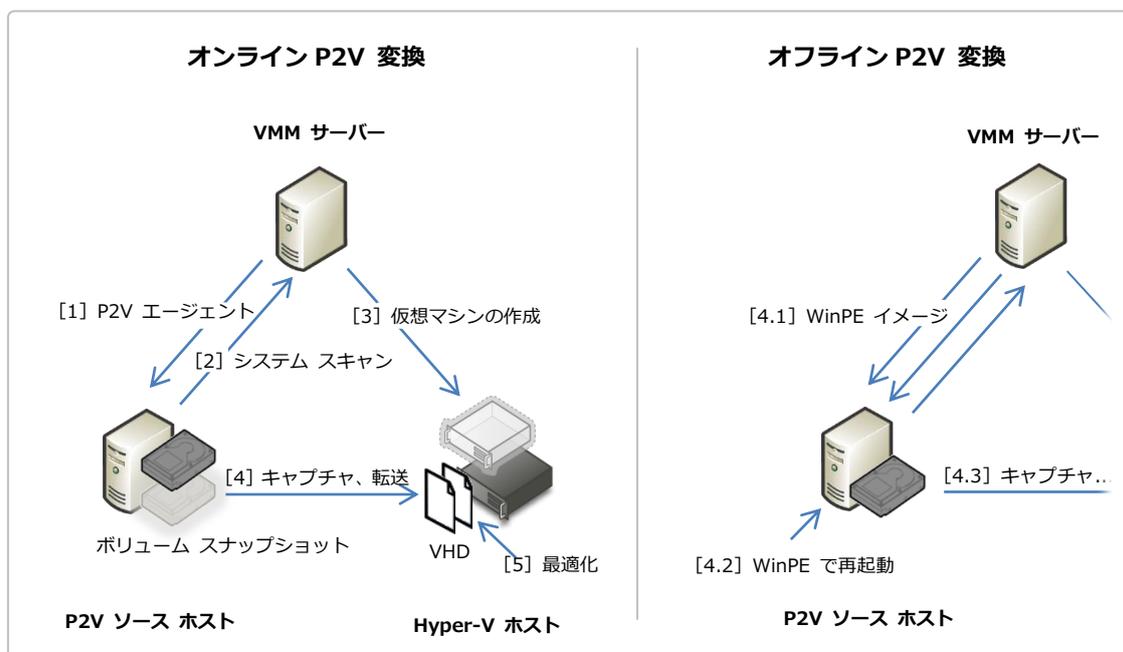
イメージをキャプチャして転送します。これには、ボリューム シャドウ コピー サービス (VSS) が使用されます。P2V エージェントは、Windows の VSS を利用して、ローカルの NTFS ボリュームのスナップショット イメージを作成し、スナップ ショット イメージをネットワーク経由で配置先ホストの VHD ファイル内に転送します。

オフライン P2V 変換では、VMM サーバーから Windows PE のブート イメージが P2V ソース ホストに転送され、この Windows PE の ブート イメージを使用して P2V ソース ホストが再起動されます。Windows PE が起動すると、組み込みの P2V エージェントが起動し、ローカル ディスクのイメージをキャプチャして、配置先ホストの VHD ファイル内に転送します。

VSS を使用するオンライン P2V 変換の場合、ボリューム スナップショット作成後にディスクに書き込まれた内容が、変換後の仮想マシンに反映されないという制限があります。また、VSS は NTFS ボリュームでしか利用できないため、FAT や FAT32 など、NTFS 以外のボリュームのディスク イメージを取得することもできません。一方、オフライン P2V 変換では、オフラインのサーバーのディスク イメージをキャプチャし、VHD に変換するため、変換中にデータ ロスが発生しません。

このような違いから、ドメイン コントローラーやデータベースなど、データの整合性が特に重要なサーバー、および NTFS 以外のボリュームを持つサーバーには、オフライン P2V 変換を選択すること推奨します。

[図 4: オフライン P2V とオンライン P2V の違い]



Q. ワークグループ構成や別ドメインの物理サーバーを P2V 変換することはできますか？

はい、できます。[物理サーバー変換 (P2V) ウィザード] の [ソースの選択] のページにおいて、P2V ソース ホストのローカル管理者アカウントの資格情報を指定してください。P2V 変換は、P2V ソース ホストの OS のドメイン、ワークグループ構成やドメイン間の信頼関係は影響しません。重要なことは、VMM サーバーと P2V ソース ホスト間、P2V ソース ホストと変換後の配置先ホスト間のネットワークの接続性があるかどうかです。ファイアウォールの外部にある境界ネットワーク上の物理サーバーについては、通常、必要な通信がブロックされるため、P2V 変換を実行することができません。P2V 変換で使用される通信ポートについては、次の項目を参照してください。

Q. P2V 変換に使用される通信ポートは？

VMM サーバーは、P2V エージェントの展開 (オフライン P2V の Windows PE イメージの転送を含む) と制御のために、P2V ソース ホストの SMB (Server Message Block) 共有への接続および WMI (Windows Management Instrumentation) 呼び出しを行います。これらの接続には、P2V ソース ホストの次の TCP ポートが使用されます。Windows ファイアウォールやサードベンダーのファイアウォールが動作している場合は、これらのポートを許可するようにファイアウォールを構成する必要があります。

SMB …… ダイレクト ホスティング microsoft-ds (445/tcp) または NBT (137/udp、139/tcp)

WMI …… エンドポイント マッパー epmap (135/tcp) および RPC の動的ポート

キャプチャしたディスク イメージの転送には、BITS (Background Intelligent Transfer Service) が使用され、配置先ホストが P2V ソース ホストの以下の TCP ポートに接続します。Windows ファイアウォールが有効な場合、P2V エージェントのインストールで必要な規則が自動登録され、P2V エージェントの削除とともに規則も削除されます。そのため、BITS 用のポートについては、手動で Windows ファイアウォールを構成する必要はありません。サードベンダーのファイアウォールを使用している場合は、このポートを許可するように構成する必要があります。

BITS …… 30443/tcp

※ SCVMM 2008 以前は BITS ポートとして 443/tcp が使用されていました。443/tcp は P2V ソース ホストで稼働するサービスと競合する可能性があるため、SCVMM 2008 R2 では 30443/tcp に変更されました。ただし、既に BITS ポートが 443/tcp として使用されている場合には、30443/tcp ではなく、443/tcp が使用される場合があります。

[画面： P2V エージェントが自動登録するファイアウォールの規則]

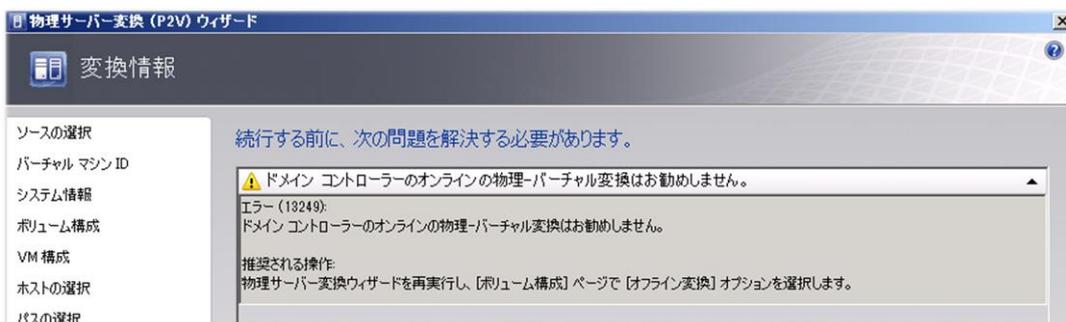


Q. ドメイン コントローラーを P2V 変換できますか？

はい、できます。ただし、ドメイン コントローラーを実行する物理サーバーを P2V 変換する場合は、オフライン P2V 変換を実行してください。オンライン P2V 変換を実行した場合、USN (更新シーケンス番号) のロールバックが発生して、ディレクトリ データベースの不整合やレプリケーション エラーを引き起こす原因となります。

[物理サーバー変換 (P2V) ウィザード] を使用して、ドメイン コントローラーをオンライン P2V 変換しようとした場合、[変換情報] のページに「エラー (13249): ドメイン コントローラーのオンラインの物理-バーチャル変換はお勧めしません」と表示されます。その場合は、[ボリューム構成] ページまで戻り、[変換オプション] を [オフライン変換] に変更してください。

[画面： ドメイン コントローラーをオンライン P2V 変換しようとしたときのエラー]



仮想環境でドメイン コントローラーを実行する場合は、USN ロールバックの他にも考慮事項があります。詳しくは、以下のサポート技術情報およびドキュメントを参照してください。

- 仮想ホスト環境で Active Directory ドメイン コントローラーをホストする場合の考慮事項
<http://support.microsoft.com/kb/888794/ja>
- Hyper-V でのドメイン コントローラーの実行
[http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/virtual_active_directory_domain_controller_virtualization_hyperv\(Ws.10\).aspx](http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/virtual_active_directory_domain_controller_virtualization_hyperv(Ws.10).aspx)

Q. 同時に複数の変換ジョブを実行できますか？

はい、できます。P2V 変換ジョブの同時実行数の制限はありません。VMM 管理者コンソールでは、同時に 1 つのウィザードしか実行できませんが、ウィザードや Windows PowerShell の New-P2V コマンドレットから生成されるジョブは、複数ジョブの同時実行が可能です。

[画面：同時実行中の 3 つの P2V 変換ジョブ]



名前	状態	開始時刻	結果名	所有者
物理-バーチャル変換	40%	2011/08/20 10:43:09	standardpc	CORP*ADMINISTRATOR
物理-バーチャル変換	47%	2011/08/20 10:34:56	dbserver2	CORP*ADMINISTRATOR
物理-バーチャル変換	49%	2011/08/20 10:37:06	p2vdemo	CORP*ADMINISTRATOR
物理-バーチャル変換の前提条件の確認を実...	完了	2011/08/20 10:43:05	192.168.10.42	CORP*ADMINISTRATOR
...	完了	2011/08/20 10:43:05	192.168.10.42	CORP*ADMINISTRATOR

Q. P2V ソース ホストでシステム変更は必要ですか？

必要な場合もあります。P2V 変換のプロセスでは、P2V ソース ホストに P2V エージェントがインストールされ、システム情報のスキャンとイメージングが行われたあと、P2V エージェントが自動的にアンインストールされます。通常、P2V ソース ホスト側で、手動で作業する必要はありません。

しかし、P2V 変換に必要なポートがファイアウォールでブロックされる場合は、ファイアウォール構成の変更が必要になります。また、P2V 変換が途中で失敗した場合は、P2V ソース ホストにインストールされた P2V エージェントがアンインストールされずに残ってしまう場合があります。その場合は、コントロールパネルの [プログラムの追加と削除] や [プログラムと機能] から、P2V エージェント (Microsoft System Center Virtual Machine Manager P2V Agent または Microsoft System Center Virtual Machine Manager P2V Agent (x64)) を手動でアンインストールする必要があります。

変換オプションで「変換後にソース コンピューターの電源を切る」オプションを有効にした場合も、P2V エージェントはアンインストールされずに残ります。

[画面：P2V エージェントを手動でアンインストールする]



Q. フェールオーバー クラスタを P2V 変換できますか？

いいえ、できません。Hyper-V では、Windows Server を実行する複数の仮想マシンでフェールオーバー クラスタを構成する、ゲスト クラスタを構築できます。しかし、物理サーバーで構成されたフェールオーバー クラスタ（ホスト クラスタ）を、P2V 変換を用いてゲスト クラスタに直接変換することはできません。SCVMM 2008 R2 の P2V 変換機能は、フェールオーバー クラスタ（クラスタ名）を、P2V ソース ホストとして扱うことはできません。

ゲスト クラスタを作成するために、ホスト クラスタを構成する各ノードを、個別に P2V 変換し、フェールオーバー クラスタを再構築することは可能です。ただし、ゲスト クラスタで共有ディスクが必要な場合、iSCSI 接続のディスク装置のみがサポートされます。

Hyper-V におけるゲスト クラスタについては、以下のホワイトペーパーに説明があります。

- サーバー仮想化における システム構成ガイド ホワイト ペーパー - 第 2 版
<http://technet.microsoft.com/ja-jp/virtualization/ff603844.aspx>

Q. P2V 変換中に統合サービスはインストールされますか？

はい。仮想マシンのゲスト コンポーネントのインストールは、P2V 変換のプロセスに含まれます。変換後の仮想マシンを Hyper-V ホストに配置する場合は、Hyper-V の統合サービス コンポーネントが P2V 変換中に自動的にインストールされます。Virtual Server ホストに配置する場合は、Virtual Server のバーチャル マシン追加機能がインストールされます。

Q. P2V 変換中にネットワークが競合することはありませんか？

P2V 変換によって作成される仮想マシンは、P2V ソース ホストのクローンであり、ネットワーク アダプターは同じ MAC アドレスを持ちます。OS のシステム構成はそのまま移行されるため、コンピューター名やセキュリティ識別子 (SID)、固定の IP アドレスは P2V ソース ホストと同じ設定になります。そのため、P2V ソース ホストと P2V 変換後の仮想マシンは、ネットワーク上で共存することができません。必ず、一方をシャットダウンして停止するか、ネットワークか

ら切断した状態で、もう一方を開始するようにしてください。

[画面: P2V ソース ホストと P2V 変換後の仮想マシンはネットワーク上で同居できません]



ただし、P2V 変換中については、ネットワークの競合について心配する必要はありません。P2V 変換のプロセスでは、統合サービスをインストールするために、仮想マシンが開始および停止されますが、このとき仮想ネットワークはまだ割り当てられていないため、MAC アドレスや IP アドレス、コンピューター名がネットワーク上で重複することはありません。

P2V ソース ホストのハードウェアを再利用して、新しいサーバーを構築する予定がある場合は、P2V ソース ホストのネットワーク アダプターと、仮想マシンの仮想ネットワークの MAC アドレスが重複することに留意してください。仮想マシン側で新しい MAC アドレスに変更（動的または MAC アドレス プールから生成）する必要があります。

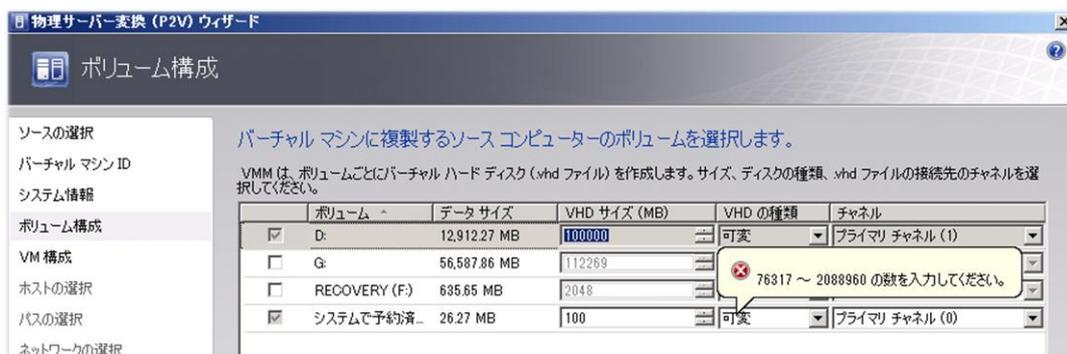
[画面: P2V ソース ホストを再利用したい場合は、仮想マシン側の MAC アドレスを変更]



Q. ディスクのサイズを拡張または縮小できますか？

拡張はできますが、縮小には対応していません。[物理サーバー変換 (P2V) ウィザード] の [ボリューム構成] のページで、ボリュームごとに、VHD のサイズと種類（可変または固定）をカスタマイズできます。既定では、P2V ソース ホストのボリューム（パーティション）ごとに、同じサイズの 可変タイプ VHD が設定されます。現在のボリューム サイズ以上の数値に変更すれば、ボリューム サイズを拡張することができます。現在のボリューム サイズ以下の数値は受け付けません。

[画面: ボリューム サイズは現在のサイズより大きなサイズに変更できます]



Q. Linux マシンを P2V 変換できますか？

いいえ、できません。SCVMM 2008 R2 の P2V 変換機能は、P2V ソース ホストでサポート対象の Windows オペレーティング システム (OS) が稼働している必要があります。P2V 変換に使用される P2V エージェントは、Windows 専用のエージェント ソフトウェアです。

2.3 P2V 変換のトラブルシューティング

この項では、P2V 変換における以下のエラーに関するトラブルシューティング方法について説明します。ここに該当するエラーが見当たらない場合は、「[4.2 P2V および V2V に関するサポート技術情報](#)」を参照してください。

- [システム情報収集時のエラー 「ID: 3157 詳細: RPC サーバーを利用できません \(0x800706BA\)」](#)
- [システム情報収集時のエラー 「ID: 2910 詳細: アクセスが拒否されました。\(0x80070005\)」](#)
- [システム情報収集時のエラー 「ID 415: 詳細: ネットワーク パスが見つかりません」](#)
- [エージェント削除時の警告 「警告 \(458\) Virtual Machine エージェントを <コンピューター名または IP アドレス> から削除できませんでした。」](#)
- [エージェント削除時の警告 「警告 \(3142\) <コンピューター名または IP アドレス> を完全にクリーンアップできませんでした。」](#)
- [P2V 変換ジョブが 40 %で失敗 「エラー \(12702\) TCP ポート 30443 は、<コンピューター名または IP アドレス> サーバー上の別プロセスによって使用されているため、バインドできません」 「エラー \(2909\) 同名のファイルが既に <コンピューター名または IP アドレス> サーバーに存在するため、VMM でファイル <ファイル名 \(.vhd\)> を作成できません。詳](#)

細 (既に存在するファイルを作成することはできません。(0x800700B7))」

- P2V 変換ジョブが 41 ~ 59 % で失敗 「エラー (2940) VMM は、要求されたファイルの転送を完了できません。HTTP サーバー <コンピューター名または IP アドレス> に接続できませんでした。詳細 (Unknown error (0x80072ee2))」
- P2V 変換ジョブが 40 %で失敗 「エラー (3110) VMM は、<P2V ソース ホスト> にスナップショット セットを作成できません。ボリューム シャドウ コピー サービスの操作中に予期しないエラーが発生しました。詳細 (Unknown error (0x800423xx))」
- P2V 変換ジョブが 40 %で失敗 「エラー (2912) <VMM サーバーの FQDN> のエージェントに接続しようとしているときに、内部エラーが発生しました。詳細 (要素が見つかりません。(0x80070490))」
- P2V 変換ジョブが 60 %で失敗 「エラー (2912) <VMM サーバーの FQDN > サーバー上のエージェントに接続しようとしているときに、内部エラーが発生しました。詳細 (Unknown error (0x80072F0C))」
- P2V 変換ジョブが 60 %で失敗 「エラー (2941) VMM は要求を完了できません。マシン <配置先ホストの FQDN> 上のエージェントへの接続が失われました。詳細 (Unknown error (0x80072efe))」
- P2V 変換ジョブが 60 %で失敗 「エラー (2944) サーバー名 <配置先ホストの FQDN> を解決できないため、VMM は要求された操作を完了できません」
- P2V 変換ジョブが 70 %でハングアップ 「現在のステップ: VM コンポーネントをインストールする」
- P2V 変換ジョブが「完了 (情報あり)」で終了 「警告 (13210) ホスト <配置先ホストの FQDN> に常駐するバーチャルマシン <仮想マシン名> で仮想ゲスト サービスのインストールが完了する前にタイムアウトが発生しました。」
- P2V 変換ジョブが「完了 (情報あり)」で終了 「警告 (13222) ホスト <配置先ホストの FQDN> に存在するバーチャルマシン <仮想マシン名> で仮想ゲスト サービスをインストール中に内部エラーが発生しました。」
- P2V 変換ジョブが「完了 (情報あり)」で終了 「警告 (13233) バーチャル マシン <仮想マシン名> に仮想ゲスト サービスをインストールできません。Hyper-V 統合サービスのセットアップを終了しました (エラー コード 60001)」
- オフライン P2V 変換ジョブが 40 %で失敗 「エラー (3133) Virtual Machine Manager は、

Windows PE で再起動後、ソース コンピューター <P2V ソース ホスト> に接続できません
でした (一時的なコンピューター名は p2v-xxxxx)。15 分以内に自動的に元のオペレーテ
ィング システムで再起動するようにスケジューリングされています」 「警告 (13246) デバ
イス <デバイス名> に互換性のあるドライバーを識別できませんでした。オフラインの物理
ーバーチャル変換には、このデバイスのドライバーが必要です」

- オフライン P2V 変換ジョブが 40 %で失敗 「エラー (3140) 説明なし」

システム情報収集時のエラー

「ID: 3157 詳細: RPC サーバーを利用できません (0x800706BA)」

[物理サーバー変換 (P2V) ウ
ィザード] の [システム情報]
ページで、[システムのスキャン]
を実行したときに発生するエラ
ーです。

このエラーは、通常、VMM サー
バーから P2V ソース ホストに
対する接続要求がファイアウォ

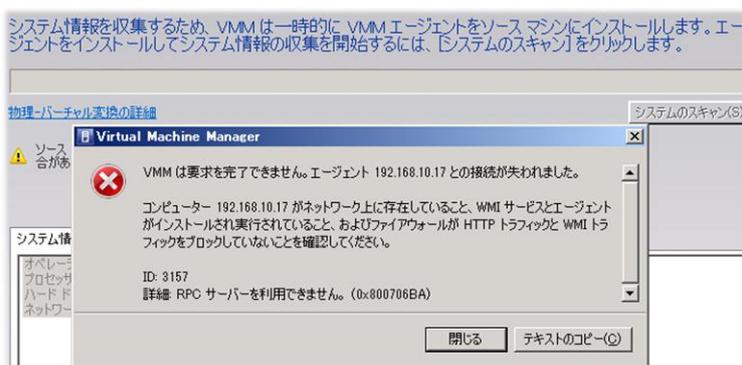
ールによりブロックされることが原因で発生します。VMM サーバーが P2V ソース ホストに対し
て SMB および WMI (RPC) で接続できるように、P2V ソースホスト側のファイアウォールを一時的
的に無効化するか、または必要なポートを一時的に許可してください。

P2V ソースホストにおいて、セキュリティが強化された Windows ファイアウォール (Windows
Vista 以降および Windows Server 2008 以降) が有効になっている場合は、次のコマンドライ
ンで必要なポートを許可できます。

```
netsh advfirewall firewall set rule group="ファイルとプリンターの共有" new enable=Yes  
netsh advfirewall firewall set rule group="リモート管理" new enable=Yes または netsh  
advfirewall firewall set rule group="Windows Management Instrumentation (WMI)" new  
enable=Yes
```

P2V ソースホストにおいて、Windows ファイアウォール (Windows XP および Windows Server
2003) が有効になっている場合は、次のコマンドラインで必要なポートを許可できます。

```
netsh firewall set service remoteadmin enable
```

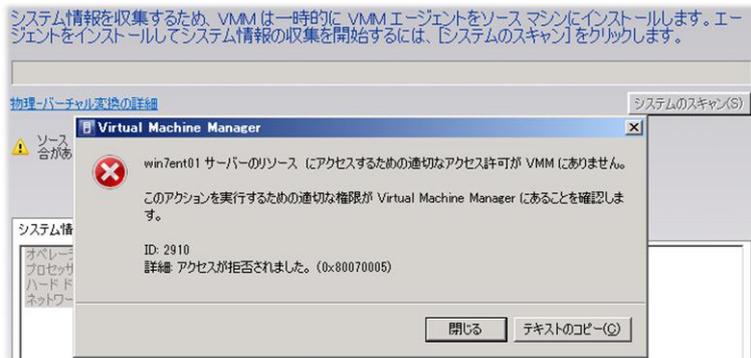


システム情報収集時のエラー

「ID: 2910 詳細: アクセスが拒否されました。(0x80070005)」

[物理サーバー変換 (P2V) ウィザード] の [システム情報] ページで、[システムのスキャン] を実行したときに発生するエラーです。

管理者アカウントとして指定したユーザー カウントが、P2V ソース ホストのローカル管理者権限を持っていない、あるいはパスワードの入力が誤っている可能性があります。P2V ソース ホストがドメインのメンバーである場合は、Domain Administrators のメ



ンバー (ドメインの Administrator アカウントなど) を、ワークグループ構成の場合は、ローカル コンピューターの Administrator アカウントまたは Administrators ローカル グループのメンバーの資格情報を提供してください。なお、空のパスワード (パスワードなし) は使用できません。

P2V ソース ホストが Windows Vista 以降または Windows Server 2008 以降を実行している場合、資格情報に指定したローカル ユーザーが Administrators ローカル グループのメンバーであったとしても、UAC (ユーザー アカウント制御) の影響でアクセスが拒否されることがあります。その場合は、ローカルの Administrator アカウントを指定して再実行してください。Windows Vista および Windows 7 の場合は、ローカルの Administrator アカウントが既定で無効になっています。ローカルの Administrator アカウントにパスワードを設定し、アカウントを有効にしてから、ローカルの Administrator アカウントの資格情報を指定して再実行してください。

P2V ソース ホストが Microsoft Application Virtualization (App-V) のクライアントである場合も、このエラーが発生します。App-V のクライアントである App-V Desktop Client、App-V for Terminal Service (TS)、または App-V for Remote Desktop Services (RDS) がインストールされている場合は、App-V クライアントをアンインストールするか、または App-V のサービスのスタートアップを無効にして再起動することでエラーを回避できます。

- A System Center Virtual Machine Manager 2008 P2V conversion fails with errors 2910, 458 and 3142

<http://support.microsoft.com/kb/2470343>

この他、WMI の CIMV2 名前空間に対するアクセス許可、DCOM に対するアクセス許可に問題があ

る可能性もあります。以下のサポート技術情報を参照して、WMI や DCOM のアクセス許可を確認してください。

- SCVMM and SCVMM R2 P2V fails with Error 2910 (0x80070005) Access Denied

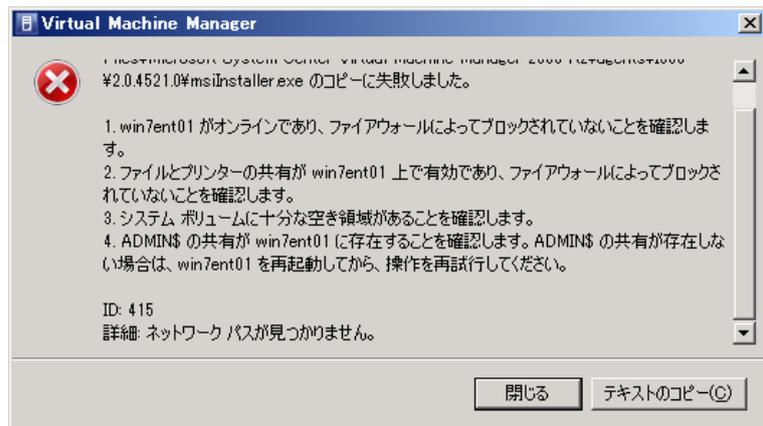
<http://support.microsoft.com/kb/969965>

システム情報収集時のエラー

「ID 415: 詳細: ネットワーク パスが見つかりません」

[物理サーバー変換 (P2V) ウィザード] の [システム情報] ページで、[システムのスキャン] を実行したときに発生するエラーです。

このエラーは、SMB トラフィックがファイアウォールでブロックされているか、もしくは Windows に標準で存在する管理者共有 ADMIN\$ が存在しない場合に発生します。



P2V ソース ホストのファイアウォールにおいて、SMB (ファイルとプリンターの共有) のポートが許可されていることを確認してください。また、P2V ソース ホストで次のコマンドラインを実行し、ADMIN\$ 共有が存在することを確認してください。

NET SHARE

ADMIN\$ 共有が存在しない場合は、セキュリティ上の理由などにより、管理者共有が意図的に無効化されている可能性があります。レジストリの次の場所にレジストリ値 AutoShareServer または AutoShareWks が存在し、0 が設定されている場合、管理者共有は無効になっています。管理者共有を復元するには、レジストリ エディター (Regedit.exe) を使用して、レジストリ値 AutoShareServer または AutoShareWks を削除し、Server サービスを再起動 (NET STOP Server および NET START Server を実行) します。

HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\lanmanserver\parameters

- Windows Server 2003 でレジストリ エディターを使用して管理者共有を復元する方法

<http://support.microsoft.com/kb/816113/ja>

エージェント削除時の警告

「警告 (458) Virtual Machine エージェントを <コンピューター名または IP アドレ

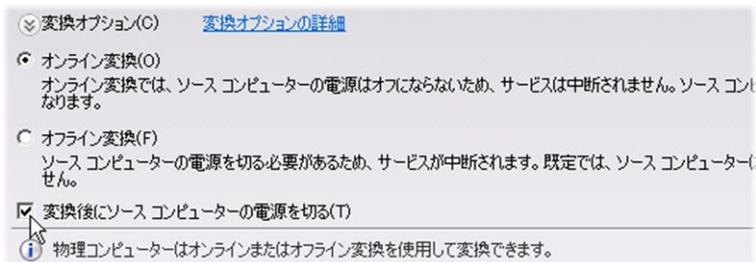
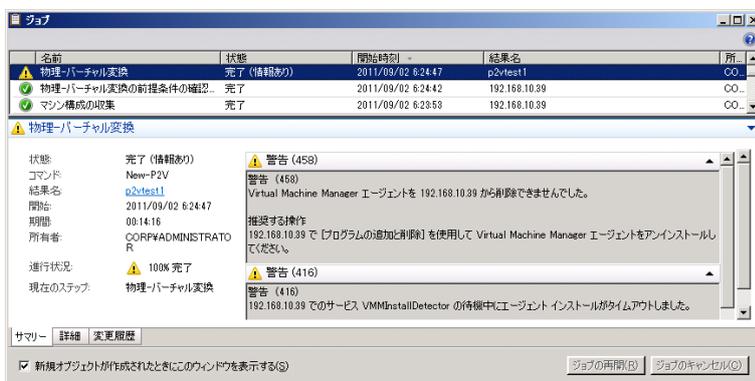
ス> から削除できませんでした。」

この警告は、P2V ソース ホストから P2V エージェントをアンインストールできなかった場合に報告されます。

[物理-バーチャル変換] ジョブが 100% 完了し、「完了 (情報あり)」で終了している場合、変換先の仮想マシンは問題なく変換されています。

P2V ソース ホストを継続利用する場合は、P2V ソース ホストを起動して、コントロールパネルの [プログラムの追加と削除] または [プログラムと機能 (プログラムのアンインストールまたは変更)] から、[Microsoft System Center Virtual Machine Manager P2V Agent または Microsoft System Center Virtual Machine Manager P2V Agent (x64)] を選択して、アンインストールを実行してください。P2V ソース ホストを撤去または再構築する場合は、P2V エージェントのアンインストールは不要です。

なお、オフラインまたはオンライン P2V 変換の指定時、[変換後にソース コンピューターの電源を切る] オプションを有効にしてある場合、この警告は正常な動作です。[変換後にソース コンピューターの電源を切る] オプションを有効にした場合、P2V エージェントはアンインストールされません。



エージェント削除時の警告

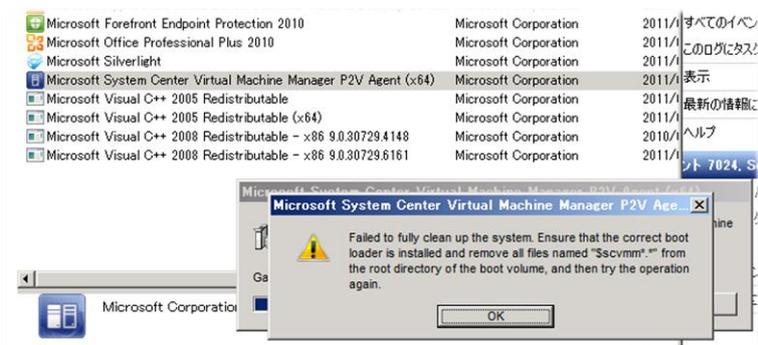
「警告 (3142) <コンピューター名または IP アドレス> を完全にクリーンアップできませんでした。」

この警告は、[マシン構成の収集] ジョブや [物理-バーチャル変換] ジョブの最終プロセスで、「警告 (458)」とともに記録されることがあります。

P2V ソース ホストにインスト



ールされた P2V エージェントは、P2V 変換の完了時、および P2V 変換のキャンセルや失敗時に、P2V ソース ホストからアンインストールされます。このエラーは、P2V エージェントのアンインストールでエラーが発生したことを示しており、P2V ソース ホストには P2V エージェントが残ったままの状態になっています。なお、[物理→バーチャル変換] ジョブが 100% 完了し、「完了 (情報あり)」で終了している場合、変換先の仮想マシンは問題なく変換されています。



P2V ソース ホストを P2V 変換実行前のクリーンな状態に戻すためには、手動で P2V エージェントをアンインストールする必要があります。しかし、App-V クライアントがインストールされている場合、「Failed to fully clean up the system. (システムを完全にクリーンアップできませんでした)」と表示され、手動でのアンインストールは失敗します。App-V クライアントがインストールされていて、この問題が発生した場合は、App-V クライアントをアンインストールしてから、P2V エージェントをアンインストールすることで、問題を解消できます。または、App-V のサービスのスタートアップを無効にして再起動してから P2V エージェントをアンインストールし、App-V のサービスのスタートアップを元に戻してください。

ノート
P2V エージェントのインストール、アンインストールの問題については、P2V ソース ホストの `C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\VMMLogs` (Windows XP および Windows Server 2003) または `C:\Users\All Users\VMMLogs` (Windows Vista および Windows Server 2008 以降) に作成されるログ ファイル (.log) から情報を得ることができます。

P2V 変換ジョブが 40 %で失敗

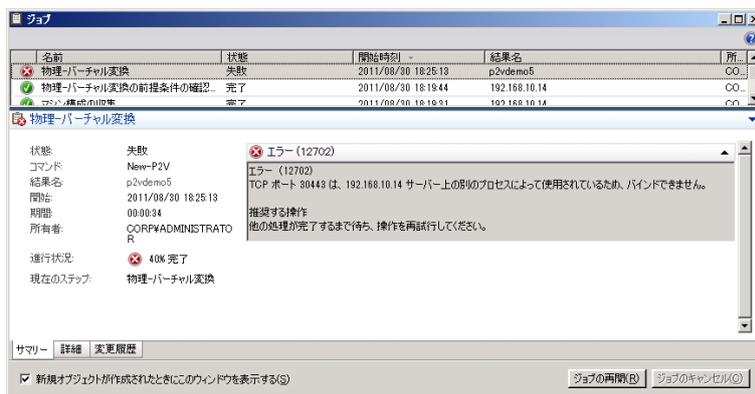
「エラー (12702) TCP ポート 30443 は、<コンピューター名または IP アドレス> サーバー上の別プロセスによって使用されているため、バインドできません」

「エラー (2909) 同名のファイルが既に <コンピューター名または IP アドレス> サーバーに存在するため、VMM でファイル <ファイル名 (.vhd)> を作成できません。詳細 (既に存在するファイルを作成することはできません。 (0x800700B7))」

このエラーは、[物理→バーチャル変換] ジョブの開始後、40% まで完了した時点で発生します。

原因は、ディスク イメージの BITS 転送に使用する既定の TCP ポート 30443 が、既に別のア

アプリケーションやサービスにバインドされていて、P2V エージェントと競合するために発生します。このエラーが発生すると、オンライン P2V 変換ジョブの「1.3 ハード ディスクのコピー」以降のステップを開始できません。



どのプロセスが TCP ポート

30443 を使用しているかどうか調べるには、P2V ソース ホストのコマンド プロンプトで以下のコマンドを実行します。

NETSTAT -ANB

特定したプロセスを実行しているアプリケーションやサービスを停止しても問題がない場合は、停止してポートを解放してから、P2V 変換ジョブを再起動してください。ジョブの再起動が失敗する場合は、配置先ホストに作成された仮想マシンを削除し、もう一度、最初から P2V 変換ウィザードを実行します。

オンライン P2V ではなく、オフライン P2V 変換に切り替えることも有効な回避策になります。オフライン P2V 変換の場合、TCP ポートの競合は発生しません。

P2V ソース ホストのサービスや OS をオフラインにできない場合は、BITS 転送で使用されるポートを変更することもできます。それには、VMM サーバー上でレジストリ エディター (Regedit.exe) を起動し、次の場所にレジストリ値「P2VBITSTcpPort」を作成して、30443 以外のポート番号を 10 進数で設定してください。なお、レジストリの変更を反映させるため、「Virtual Machine Manager」サービスの再起動が必要です。

レジストリ キー *HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Microsoft System Center Virtual Machine Manager Server\Settings*

値の名前 *P2VBITSTcpPort*

値の種類 *DWORD (32 ビット) 値*

値のデータ *32768 以下で未使用のポート番号*

SCVMM 2008 R2 の BITS 転送の既定のポートは 30443 ですが、SCVMM 2008 は 443 が既定です。また、ポート競合時のエラー番号も異なります。SCVMM 2008 の場合は、以下のサポート技術情報を参照してください。

- Using P2V together with System Center Virtual Machine Manager 2008 may fail with error

3154 (0x8099319E) or error 13252 (0x809933C4)

<http://support.microsoft.com/kb/971816>

P2V 変換ジョブが 41 ~ 59 % で失敗

「エラー (2940) VMM は、要求されたファイルの転送を完了できません。HTTP サーバー <コンピューター名または IP アドレス> に接続できませんでした。詳細 (Unknown error (0x80072ee2))」

このエラーは、オンラインまたはオフラインの [物理サーバー変換] ジョブの「ファイルの展開 (BITS over HTTPS を使用)」ステップを実行中に発生することがあります。P2V ソース ホストから、転送先のホストへの BITS 転送中にネットワークの接続性に問題が発生したことが原因と考えられます。



このエラーが発生した場合は、P2V ソース ホストや配置先ホストが停止していないことと、ネットワーク接続性に問題がないことを確認してください。HTTP プロキシの設定が、BITS 転送に意図しない影響を与えている可能性もあります。BITS 転送に使用される HTTP プロキシについては、次のコマンドを使用して、設定の確認 (1 つ目のコマンド) と現在のプロキシ設定の削除 (2 つ目のコマンド) ができます。

Windows XP および Windows Server 2003:

Proxycfg

Proxycfg -d

Windows Vista および Windows Server 2008 以降:

Netsh winhttp show proxy

Netsh winhttp reset proxy

ネットワークの接続性を確認したら、配置先ホストに作成された仮想マシンを削除してから、もう一度、P2V 変換ウィザードを実行します。

P2V 変換ジョブが 40 % で失敗

「エラー (3110) VMM は、〈P2V ソース ホスト〉にスナップショット セットを作成できません。ボリューム シャドウ コピー サービスの操作中に予期しないエラーが発生しました。詳細 (Unknown error (0x800423xx))」

このエラーは、オンラインの [物理-バーチャル変換] ジョブにおいて、ディスク イメージを取得するために必要な VSS (ボリューム シャドウ コピー サービス) の操作が失敗したことを示しています。



P2V ソース ホストで、イベント ログを参照し、VSS のエラーを確認して、問題を解消してください。VSS の問題を解消したら、ジョブを再起動することで、P2V 変換を再開できます。

VSS の問題を解消できない場合は、ジョブをキャンセルし、オフライン P2V 変換を実行してください。オフライン P2V 変換では、VSS は使用されません。

P2V 変換における VSS の問題および VSS のトラブルシューティングについては、以下のサポート技術情報およびドキュメントを参照してください。

- P2V conversion fails with error 3110 in System Center Virtual Machine Manager 2008
<http://support.microsoft.com/kb/2459566/>
- SCVMM P2V fails with at 40 percent with 0x809933BB or 0x80070539
<http://support.microsoft.com/kb/2019392>
- TechNet Library > Volume Shadow Copy Service
[http://technet.microsoft.com/en-us/library/dd364794\(W.S.10\).aspx](http://technet.microsoft.com/en-us/library/dd364794(W.S.10).aspx)

P2V 変換ジョブが 40 %で失敗

「エラー (2912) 〈VMM サーバーの FQDN〉のエージェントに接続しようとしているときに、内部エラーが発生しました。詳細 (要素が見つかりません。(0x80070490))」

P2V 変換ジョブが 60 %で失敗

「エラー (2912) 〈VMM サーバーの FQDN〉サーバー上のエージェントに接続しようとしているときに、内部エラーが発生しました。詳細 (Unknown error (0x80072F0C))」

P2V 変換ジョブが 60 %で失敗

「エラー (2941) VMM は要求を完了できません。マシン 〈配置先ホストの FQDN〉上の

エージェントへの接続が失われました。詳細 (Unknown error (0x80072efe))」

エラー (2912) およびエラー (2941) は、[物理-バーチャル変換] ジョブの実行中に、VMM サーバーと配置先ホスト間の BITS 操作に使用される証明書の問題が原因で発生します。

VMM サーバー側ではコンピューターの証明書ストアの [信頼されたユーザー] に、配置先ホスト側ではコンピューターの証明書ストアの [個人] に、VMM サーバーがホストとの WinRM および BITS 操作に使用するサーバー証明書が格納されています。どちらかの証明書が失われているか、両者が一致していない可能性があります。

証明書の問題は、VMM サーバーから問題のホストをいったん削除して、ホストを再登録することで解消することができます。

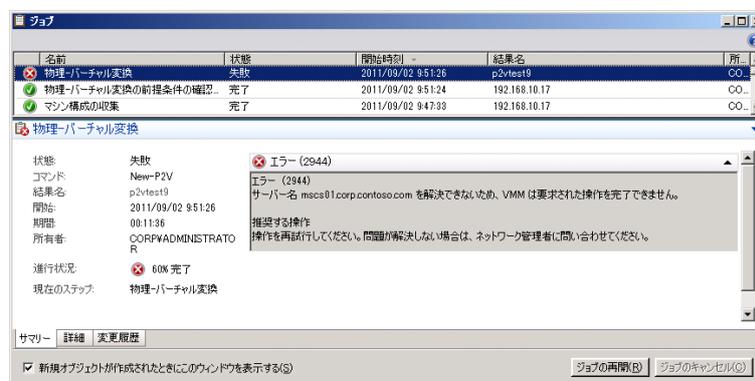
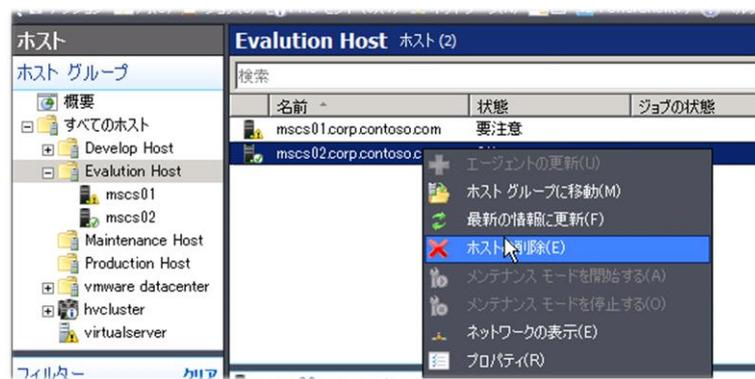
ホストの証明書の問題に関しては、以下のサポート技術情報も参照してください。

- Error 2912 when a Virtual Machine Manager 2008 and 2008 R2 operation fails due to a certificate issue: "Element not found (0x80070490)"
<http://support.microsoft.com/kb/971264/>
- P2V fails with Error 2912 0x80072F0C with System Center Virtual Machine Manager 2008 or System Center Virtual Machine Manager 2008 R2
<http://support.microsoft.com/kb/2385280>

P2V 変換ジョブが 60 %で失敗

「エラー (2944) サーバー名 <配置先ホストの FQDN> を解決できないため、VMM は要求された操作を完了できません」

このエラーは、[物理-バーチャル



ャル変換] ジョブの「オペレーティング システムを仮想化」ステップ開始時に発生します。配置先ホストが VMM サーバーの FQDN を名前解決できないことが原因です。

このエラーが発生した場合は、VMM サーバーの FQDN が、DNS サーバーのレコードとして登録されていることを確認してください。また、配置先ホストの DNS サーバーの参照設定を確認してください。名前解決の問題は、配置先ホスト側の %Windir%\System32\drivers\etc\hosts ファイルに、VMM サーバーの IP アドレスと FQDN を登録することで、回避することもできます。

このエラーで P2V 変換が失敗した場合でも、既に仮想マシンは作成され、ディスク イメージの転送は完了しているため、ジョブを再起動することで残りの変換ステップを再開できます。

ノート

P2V 変換ジョブが 60 % で失敗するその他の要因として、配置先ホストに作成された仮想マシンの開始を阻害する何らかの要因があることが考えられます。その場合、次のようなエラーが報告されます。仮想マシンの開始できない要因としては、Hyper-V ホストでハイパーバイザーが起動していない（ハードウェア仮想化テクノロジーが無効の場合起動しません）、Hyper-V Virtual Machine Management サービスが停止している、フェールオーバー クラスターの構成の問題などがあります。

「エラー (12704) サーバー <配置先ホストの FQDN> の Hyper-V サービスに接続できません。」

「エラー (12700) VMM は <配置先ホストの FQDN> サーバー上で Hyper-V 操作を完了できません (エラー: '仮想マシン名' は初期化できませんでした。(仮想マシン ID XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX))

「エラー (12711) VMM は <配置先ホストの FQDN> サーバー上で WMI 操作を完了できません (エラー: [MSCluster_Resource.Name="SCVMM <仮想マシン名>"] グループまたはリソースは要求した操作を実行するのに適切な状態ではありません。)

P2V 変換ジョブが 70 %でハングアップ

「現在のステップ: VM コンポーネントをインストールする」

P2V 変換ジョブが「完了 (情報あり)」で終了

「警告 (13210) ホスト <配置先ホストの FQDN> に常駐するバーチャルマシン <仮想マシン名> で仮想ゲスト サービスのインストールが完了する前にタイムアウトが発生しました。」

[物理-バーチャル変換] ジョブにおいて、「1.4 オペレーティング システムを仮想化可能にする」ステップ以降、進行状況が 70% から先に進

名前	状態	開始時刻	結果名	所有者
物理-バーチャル変換	70%	2011/08/19 13:13:01	observer	CORP#ADMINISTRATOR
物理-バーチャル変換の前準備条件の確認を...	完了	2011/08/19 13:10:51	observer	CORP#ADMINISTRATOR
マシン構成の収集	完了	2011/08/19 12:59:02	observer	CORP#ADMINISTRATOR

ステップ	名前	状態	開始時刻	終了時刻
1	物理-バーチャル変換	70%	2011/08/19...	
1.1	マシン構成の収集	100%	2011/08/19...	2011/08/19...
1.1.1	ソースマシンエージェントの追加	100%	2011/08/19...	2011/08/19...
1.2	バーチャルマシンの作成	100%	2011/08/19...	2011/08/19...
1.3	ハードディスクのコピー	100%	2011/08/19...	2011/08/19...
1.3.1	ファイルの展開 (LAN を使用)	100%	2011/08/19...	2011/08/19...
1.4	オペレーティングシステムを仮想化可能にする	50%	2011/08/19...	
1.4.1	VM コンポーネントをインストールする	50%	2011/08/19...	
1.4.1.1	バーチャルマシンを起動して VM コンポーネントをイ...	100%	2011/08/19...	2011/08/19...
1.4.1.2	バーチャルマシンの停止	0%		
1.5	ソースマシンエージェントの削除	0%		
1.5.1	Virtual Machine Manager エージェントの削除	0%		

まず、ジョブがハングアップしているように見える場合があります。そのまま放置するとタイムアウトが発生し、ジョブが「完了(情報あり)」で終了して、警告 (13210) が報告されます。

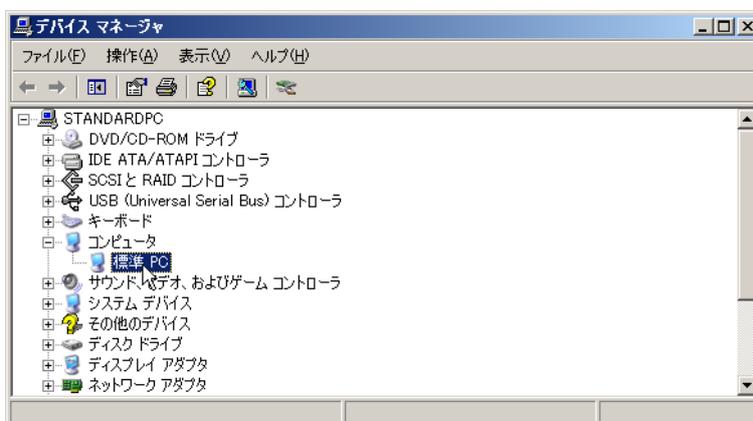
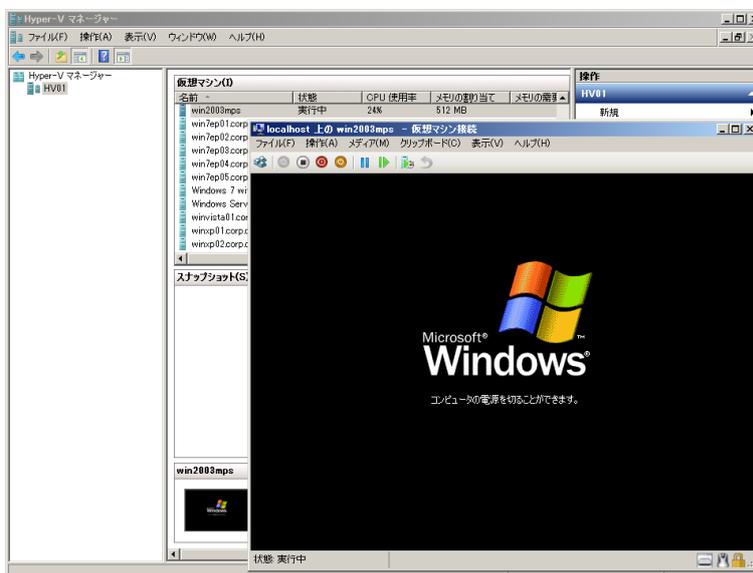
進行状況が 70% から先に進まない場合は、Hyper-V ホストの [Hyper-V マネージャー] を使用して、P2V 変換で作成された (作成中の) 仮想マシンに接続し、ゲスト OS の状況を確認してください。

右の画面のように、「コンピューターの電源を切ることができます」と表示されている場合、P2V ソースホストの要件を満たしていません。P2V ソースホストは、ACPI 対応 PC である必要がありますが、この場合、Windows は非 ACPI HAL (標準 PC、MPS ユニプロセッサ PC、MPS マルチプロセッサ PC) でインストールされています。

P2V ソースホストの HAL の種類は、[デバイス マネージャ] で確認することができます。P2V 変換のためには、HAL が ACPI xxx PC (ACPI ユニプロセッサ PC など) である必要があります。

Hyper-V の統合サービスは、ACPI 対応 HAL を前提としますが、Windows は、非 ACPI HAL から ACPI HAL への変更をサポートしていません。この種の HAL の変更には、新規インストールまたはアップグレードインストールが必要になります。

- Integration Components may fail to install with non-ACPI HAL when using System Center Virtual Machine Manager
<http://support.microsoft.com/kb/2003642>
- Windows XP または Windows Server 2003 セットアップ後の HAL オプション



<http://support.microsoft.com/kb/309283/ja>

P2V 変換ジョブが「完了 (情報あり)」で終了

「警告 (13222) ホスト <配置先ホストの FQDN> に存在するバーチャルマシン <仮想マシン名> で仮想ゲスト サービスをインストール中に内部エラーが発生しました。」

[物理-バーチャル変換] ジョブにおいて、「1.4 オペレーティング システムを仮想化可能にする」ステップ以降、進行状況が 70% から先に進まず、ジョブがハングアップしているように見える場合があります。または、ジョブが「完了 (情報あり)」で終了し、警告 (132xx) が報告される場合があります。ジョブの詳細を確認すると、「オペレーティング システムを仮想化可能にする」ステップだけが失敗している状況です。

いずれも、P2V ソース ホストのディスク イメージを仮想マシンに転送するまでは完了していますが、仮想マシンのゲスト OS の起動エラーまたは統合サービスのインストールで問題が発生したことを示しています。



この問題が発生した場合は、原因を調査するために、配置先ホストの [Hyper-V マネージャー] を使用して、仮想マシンを開始し、仮想マシンのコンソールに接続してください。

仮想マシンのゲスト OS が STOP エラー 0x0000007B や 0x0000007E で停止するか、再起動を繰り返す (事前にエラー発生時の自動起動を無効にして、再起動のループを回避することをお勧めします) 場合、P2V ソース ホストにインストールされていた大容量記憶域コントローラー用ドライバが影響している疑いがあります。Hyper-V 仮想マシンは、システムおよびブート ボリュームのディスクが標準的な IDE コントローラーに接続されていますが、この IDE コントローラー用ドライバが P2V ソース ホストでサードベンダーのものに置き換わっていた場合、

STOP エラー 0x0000007B が発生します。

STOP エラー 0x0000007B や 0x0000007E の回避方法については、以下のサポート技術情報を参考にしてください。

- A System Center Virtual Machine Manager 2008 P2V hangs at 70% - The new VM boots to a STOP:0x7B
<http://support.microsoft.com/kb/2007086>
- Windows XP のシステム ディスクを他のコンピューターに移動した後に STOP 0x0000007B エラーが表示される
<http://support.microsoft.com/kb/314082/ja>

P2V 変換ジョブが「完了 (情報あり)」で終了

「警告 (13233) バーチャル マシン <仮想マシン名> に仮想ゲスト サービスをインストールできません。Hyper-V 統合サービスのセットアップを終了しました (エラー コード 60001)」

[物理-バーチャル変換] ジョブが「完了(情報あり)」で終了し、「警告 (13233)、エラー コード 6001」が報告されることがあります。この警告は、仮想マシンのゲスト OS を開始できるものの、Hyper-V の統合サービスがゲスト OS のバージョンをサポートしておらず、統合サービスをインストールできないことを示しています。



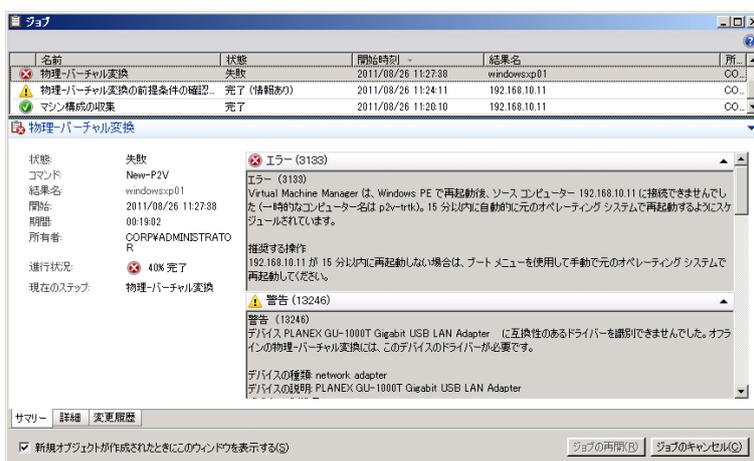
例えば、Windows Server 2003 SP1 を実行する P2V ソース ホストを変換した場合、この警告が報告され、Hyper-V の統合サービスはインストールされません。Hyper-V の統合サービスは、Windows Server 2003 SP2 以降をサポートしているため、Windows Server 2003 SP2 以降にアップグレードしてから、手動で統合サービスをインストールする必要があります。

オフライン P2V 変換ジョブが 40 %で失敗

「エラー (3133) Virtual Machine Manager は、Windows PE で再起動後、ソース コンピューター <P2V ソース ホスト> に接続できませんでした (一時的なコンピューター名は p2v-xxxx)。15 分以内に自動的に元のオペレーティング システムで再起動するようにスケジューリングされています」

「警告 (13246) デバイス <デバイス名> に互換性のあるドライバーを識別できませんでした。オフラインの物理-バーチャル変換には、このデバイスのドライバーが必要です」

オフライン P2V 変換では、P2V ソース ホストに Windows PE のブート イメージが転送され、Windows PE で再起動後、イメージのキャプチャと BITS 転送が行われます。P2V ソースホストのハードウェア構成によっては、ネットワーク アダプターおよび大容量記憶域コントローラーを利用可能にする



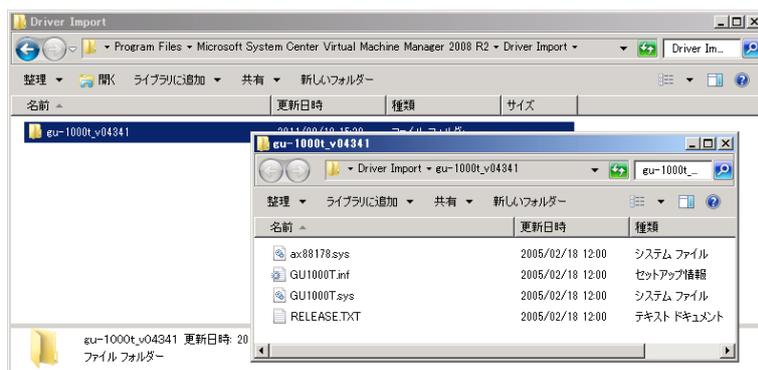
るために、追加のドライバーが必要になる場合があります。追加のドライバーが必要な場合は、[物理サーバー変換 (P2V) ウィザード] の [変換情報] のページに、ドライバーの不足情報と追加手順が示されます。

オフライン P2V 用に追加のドライバーを提供しなかった場合、あるいは追加したドライバーが Windows PE に対応したものでなかった場合、エラー (3133) および警告 (13246) を報告して、[物理-バーチャル変換] ジョブは失敗します。そして、P2V ソース ホストは、15 分以内に再起動され、元の状態に戻されます。

オフライン P2V 用の Windows PE は、Windows Vista SP1 や Windows Server 2008 (32 ビット) 相当の Windows PE 2.0 バージョンです。P2V ソース ホストの Windows バージョンとは関係なく、Windows Vista SP1 や Windows Server 2008 に対応した 32 ビット ドライバーを用意する必要があります。ドライバーを用意したら、VMM サーバーの以下のフォルダーにサブ フォルダーを作成し、ドライバー ファイルをコピーします。

C:\Program Files\Microsoft System Center Virtual Machine Manager 2008 R2\Driver Import

ネットワーク アダプターや大容量記憶域コントローラー用のドライバーを用意できない場合は、オンライン P2V 変換を実行するか、次に説明する Disk2vhd を使用した方法を実行してください。ネット



ワーク アダプターに対応した適切なドライバーを用意できない場合は、Windows Vista SP1 や Windows Server 2008 に対応した USB タイプのネットワーク アダプターを接続して利用することもできます。

ネットワーク ドライバーの追加手順については、次のサポート技術情報でも説明されています。

- How to add NIC drivers for offline P2V in VMM2008

<http://support.microsoft.com/kb/970921>

オフライン P2V 変換ジョブが 40 %で失敗

「エラー (3140) 説明なし」

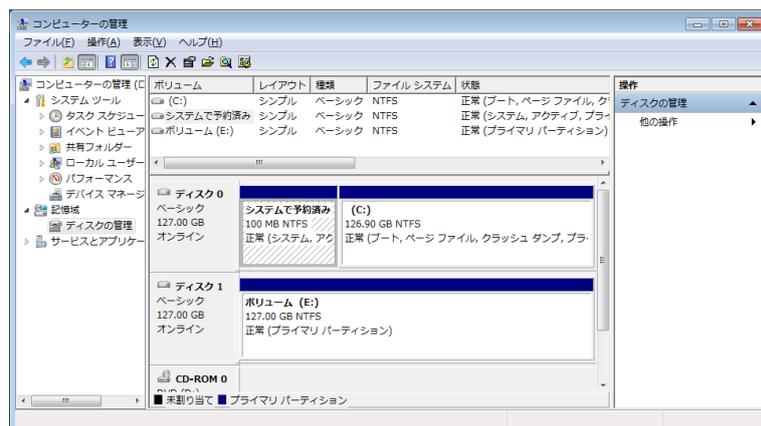
エラー (3140) は、オフラインの [物理-バーチャル変換] ジョブを開始して 40% の段階で発生します。このエラーが発生した場合、オフライン P2V 変換は実行されず、P2V ソースホストが Windows PE で再起動することはありません。



エラー (3140) の原因は、システム ボリュームの空き領域が不足しているため、Windows PE のイメージとブート構成をシステム ボリュームに配置できなかったことにあります。システム ボリュームは、ntldr (Windows XP および Windows Server 2003) または bootmgr (Windows Vista および Windows Server 2008 以降) のブート ロードャーが置かれたアクティブ パーティション、ブート ボリュームは %Windir% (C:\Windows) フォルダの置かれたパーティションです。

オフライン P2V 変換では、ADMIN\$ 共有を通じて P2V ソース ホストの %Windir% パスに Windows PE イメージを含む \$scvmm_boot.wim (約 112 MB) と、ブート構成を含む \$scvmm_boot.exe (約 7 MB) がコピーされ、これらのファイルがシステム ボリュームの SCVMMsources および scvmm_boot フォルダに展開されます。そのため、システム ボリュームには約 120 MB の空き領域が必要になります。

Windows Vista および Windows Server 2008 以前の標準的なインストールでは、C: ドライブがシステム ボリュームとブート ボリュームの両方を兼ねるため、この間



題が発生することはありません。Windows 7 および Windows Server 2008 R2 では、右の画面のように、既定で 100 MB のシステム パーティション（ドライブ文字なし）が作成され、ブートローダーが配置されるようになっています。Windows Vista や Windows Server 2008 の場合も、BitLocker ドライブ暗号化をサポートするために、100 MB 程度のシステム パーティションを準備することがあります。このような小さなシステム パーティションを持つ P2V ソース ホストの場合、オフライン P2V 変換を実行するとエラー（3140）が発生します。

オフライン P2V 変換がエラー（3140）で失敗する場合は、オンライン P2V 変換を実行してください。オンライン P2V 変換では、システム パーティションの構成や空き容量は影響しません。ドメイン コントローラーを P2V 変換するなど、オンライン P2V 変換を避けたい場合は、より大きなサイズのシステム ボリュームを新たに用意することで、エラー（3140）を回避することができます。例えば、現在のシステム ボリュームの bootmgr と boot フォルダーを C: ドライブ（ブート ボリューム）にコピーして、C: ドライブのパーティションをアクティブとしてマークすることで、C: ドライブをシステム ボリュームとブート ボリュームとして兼用できます。

2.4 DISK2VHD を使用してディスクを VHD に変換する

Windows Sysinternals の Disk2vhd は、VSS のボリューム スナップショット機能を利用して、ローカル ディスクのボリュームをイメージングし、VHD ファイルに変換することができる無償のユーティリティです。Disk2vhd を利用すると、SCVMM 2008 R2 を使用せずに、ハード ディスクの内容を VHD ファイルに変換できます。変換後の VHD ファイルを、Hyper-V に新規作成した仮想マシンに割り当てる（ブートおよびシステム ボリュームは IDE コントローラーに）ことで、仮想マシンに変換できる場合があります。

Disk2vhd は、Windows XP SP2 以降 および Windows Server 2003 SP1 以降の OS 上で実行することができます。NTFS、FAT、FAT32 ボリュームを含むハード ディスクを変換できます。Windows XP および Windows Server 2003 上で実行した場合、[Prepare for use in Virtual PC] オプションが提供され、ファイル変換と同時に Virtual PC の仮想マシンと互換性のある HAL に入れ替えることができます。変換後の仮想マシンの起動に成功したら、Hyper-V の統合サービスをインストールして、Hyper-V 環境に最適化できます。



ノート

[Prepare for use in Virtual PC] オプションは、boot.ini ファイルに /KERNEL および /HAL オプションを追加した起動エントリ（Disk2vhd OS 名）を登録し、既定の起動エントリとして設定します。この起動エントリは、Hyper-V 統合サービスによる HAL の入れ替えを妨げることがあります。Hyper-V 統合サービスをインストールする前に、コントロール パネルの [システムのプロパティ] の [詳細設定] タブから [起動と回復] の設定画面を開き、以前の起動エントリを既定のエントリに戻してください。

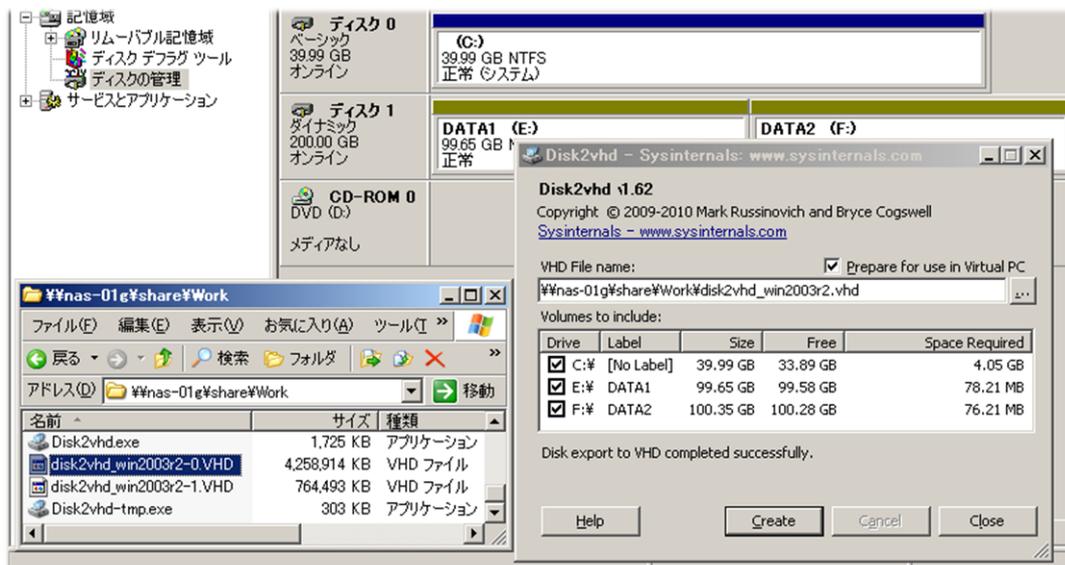
Disk2vhd は、ボリュームごとではなく、ハード ディスクごとに、ハード ディスクと同じサイズの容量可変タイプの VHD ファイルを生成します。ボリューム単位で VHD ファイルを生成する SCVMM 2008 R2 の P2V 変換機能では、パーティション構成が複雑だと変換できないこと（ドライブ文字のずれなどで仮想マシンの起動に失敗するなど）があります。Disk2vhd を利用するとハード ディスク構成とパーティション構成を維持しながら変換することができます。

なお、Windows Sysinternals ツールはすべて、何ら保証のない現状有姿のままで提供されており、マイクロソフトによる公式のサポートは提供されません。

- Windows Sysinternals > ダウンロード > ファイルとディスク > Disk2vhd

<http://technet.microsoft.com/ja-jp/sysinternals/ee656415>

[画面：Disk2vhd を利用して、ローカル ディスクを VHD に変換します]



3. V2V (Virtual to Virtual) 仮想マシン変換

3.1 V2V 変換のシステム要件と基本操作

V2V 変換のシステム要件

SCVMM 2008 R2 の V2V 変換機能は、VMware テクノロジーで作成された仮想マシン（構成ファイルの .vmx および仮想ディスク ファイルの .vmdk）を、Hyper-V または Virtual Server 形式の仮想マシンにファイル変換する機能を提供するものであり、VMware ベースの仮想化基盤から

Hyper-V ベースの仮想化基盤への移行を支援するものです。

V2V 変換機能を利用すると、SCVMM 2008 R2 で管理されている VMware ESX/ESXi ホスト上の仮想マシンを変換して、Hyper-V または Virtual Server のホスト上に配置できます。また、SCVMM 2008 R2 で VMware を統合管理していない場合でも、VMM ライブラリや共有フォルダーを介して V2V 変換を実行することができます。

なお、V2V 変換機能は、サポート対象の VMware テクノロジで作成された仮想マシンの変換を想定していますが、仮想マシン構成の互換性があれば VMware ESX/ESXi ホスト以外で作成した VMware 仮想マシンを変換することも可能です。例えば、VMware Workstation や VMware Server、VMware Fusion、または VMware Player で作成した仮想マシンを変換できる場合があります。

変換元の VMware 仮想マシンでは、次の表 3 に示すいずれかの Windows オペレーティング システム (OS) を実行している必要があります。この要件は、P2V 変換と共通です。サービス パックの要件がある場合は、P2V 変換を実行する前に、アップグレードしておく必要があります。

表 3: 仮想マシン ゲスト OS の要件

オペレーティング システム	仮想プロセッサ数
Windows Server 2008 R2 (32 ビット、x86)	1, 2 または 4
Windows Server 2008 (32 ビット、x86)	1, 2 または 4
Windows Server 2008 (64 ビット、x64)	1, 2 または 4
Windows Server 2003 (32 ビット、x86) with Service Pack 2	1 または 2
Windows Server 2003 (64 ビット、x64) with Service Pack 2	1 または 2
Windows 7 (32 ビット、x86)	1, 2 または 4
Windows 7 (64 ビット、x64)	1, 2 または 4
Windows Vista (32 ビット、x86) with Service Pack 1 以降	1 または 2
Windows Vista (64 ビット、x64) with Service Pack 1 以降	1 または 2
Windows XP Professional (32 ビット、x86) with Service Pack 3	1 または 2
Windows XP Professional (64 ビット、x64) with Service Pack 2	1 または 2

※ 詳細なエディションを含む情報については、以下の URL にてご確認ください。

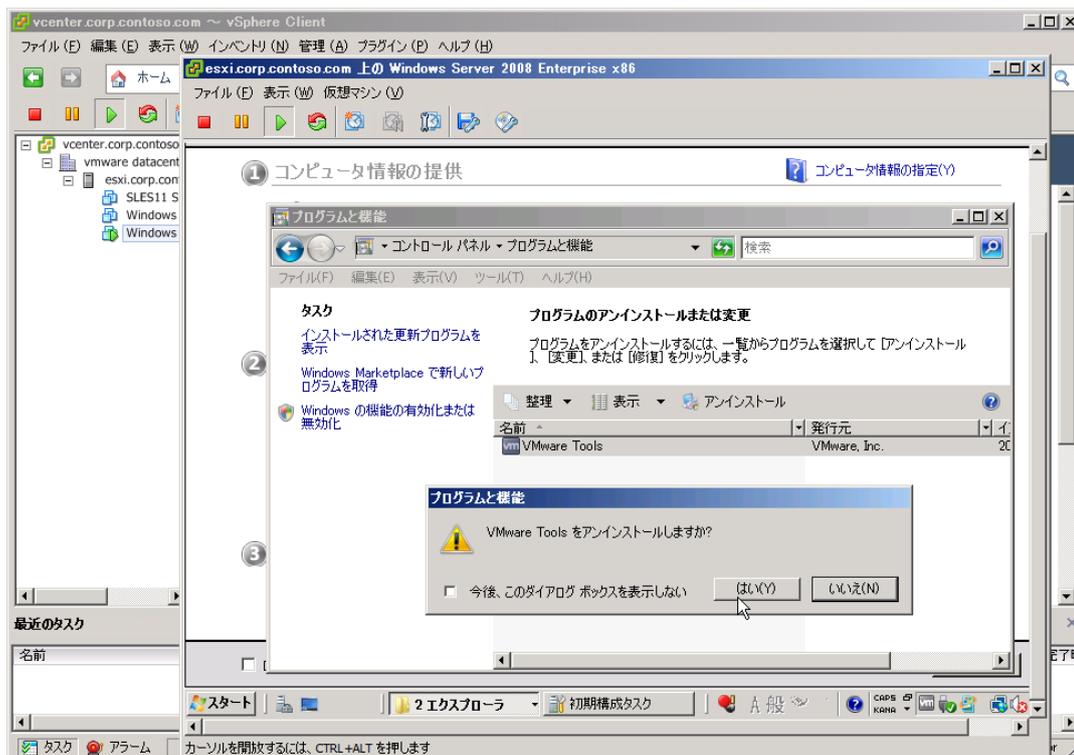
- TechNet Library > V2V: 物理ソース コンピューターの要件

<http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/cc917956.aspx>

※ SCVMM 2008 R2 はリリース当初、Windows 2000 Server with Service Pack 4 および Windows XP Professional (32 ビット、x86) with Service Pack 2 を変換対象としてサポートしていました。これらの OS 製品のサポート ライフサイクルは 2010 年 7 月 13 日に既に終了しているため、現在、これらの OS を V2V 変換した際のトラブルに関するサポートは提供されません。

V2V 変換前の事前準備

V2V 変換を実行する前に、VMware 環境で仮想マシンを起動し、ゲスト OS から VMware Tools をアンインストールしておくことをお勧めします。V2V 変換後だと、アンインストールできない場合があります。



V2V 変換の基本操作 – VMware ESX/ESXi ホストからの直接変換

変換元の VMware 仮想マシンを実行する VMware ESX/ESXi ホストが、SCVMM 2008 R2 の管理対象である場合は、仮想マシンのホスト間移行の操作で V2V 変換を実行することができます。なお、SCVMM 2008 R2 で VMware ESX/ESXi ホストを統合管理するには、VI3 Virtual Center または VMware vSphere vCenter Server が必要です。

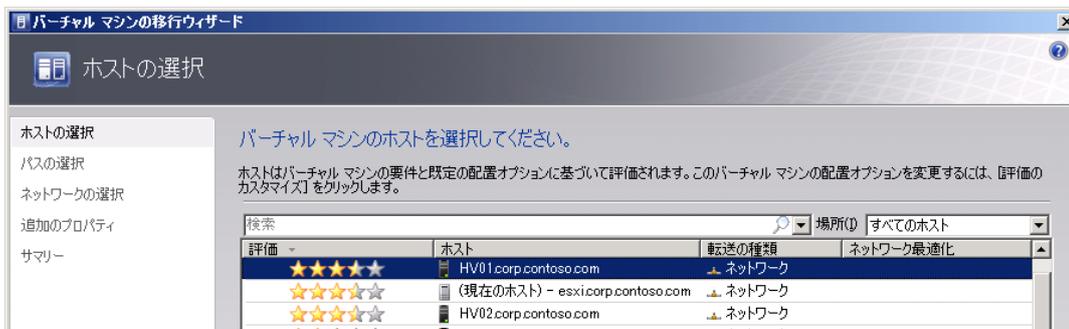
1. VMM 管理者コンソールを使用して、VMware ESX/ESXi ホスト上にある変換元の仮想マシンを選択します。仮想マシンが停止した状態で右クリックし、[移行] を選択します。



2. [仮想マシンの移行ウィザード] が開始します。[ホストの選択] ページには、現在の VMware ホストだけが表示されます。ここで、[場所] のドロップダウン リストから [すべてのホスト] または配置先の Hyper-V ホストを含むホスト グループを選択してください。



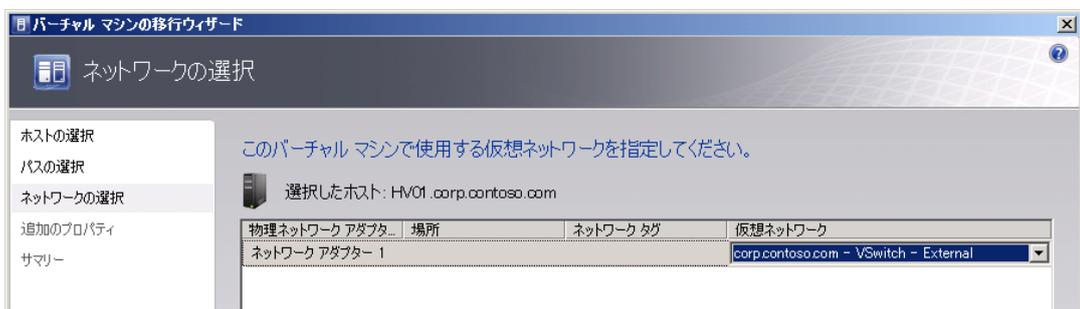
変換後の仮想マシンを配置したい Hyper-V ホストを選択し、[次へ] をクリックします。



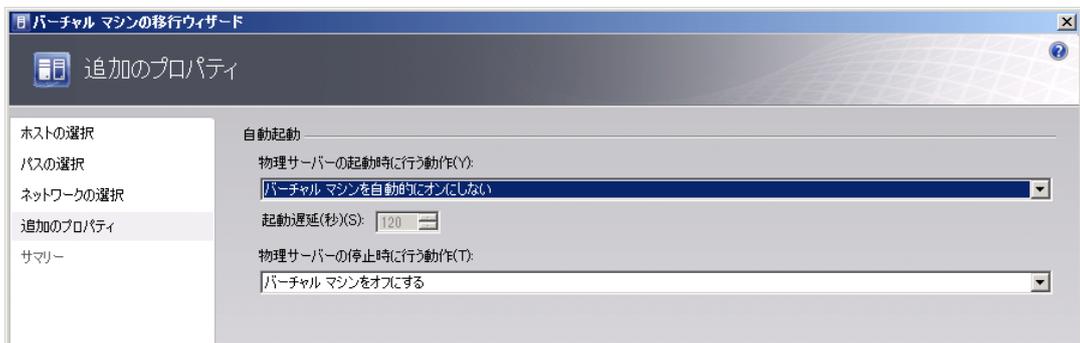
3. [パスの選択] のページで、仮想マシンの保存先となるホスト側のパスを確認して、[次へ] をクリックします。



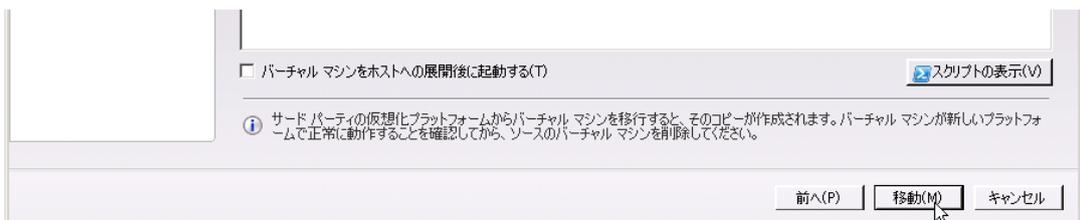
4. [ネットワークの選択] のページで、P2V ソース ホストで検出されたネットワーク アダプターごとに、仮想ネットワークを割り当てて、[次へ] をクリックします。



5. [追加のプロパティ] のページで、仮想マシンの自動起動オプションを適宜設定し、[次へ] をクリックします。

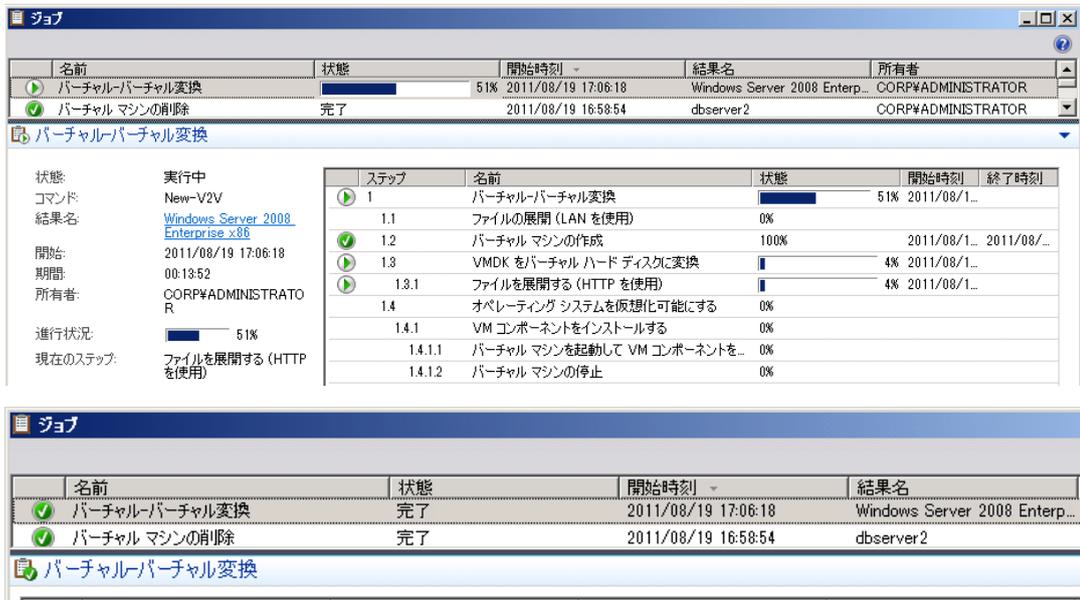


6. [サマリー] のページで [移動] をクリックすると、V2V 変換のジョブが開始します。

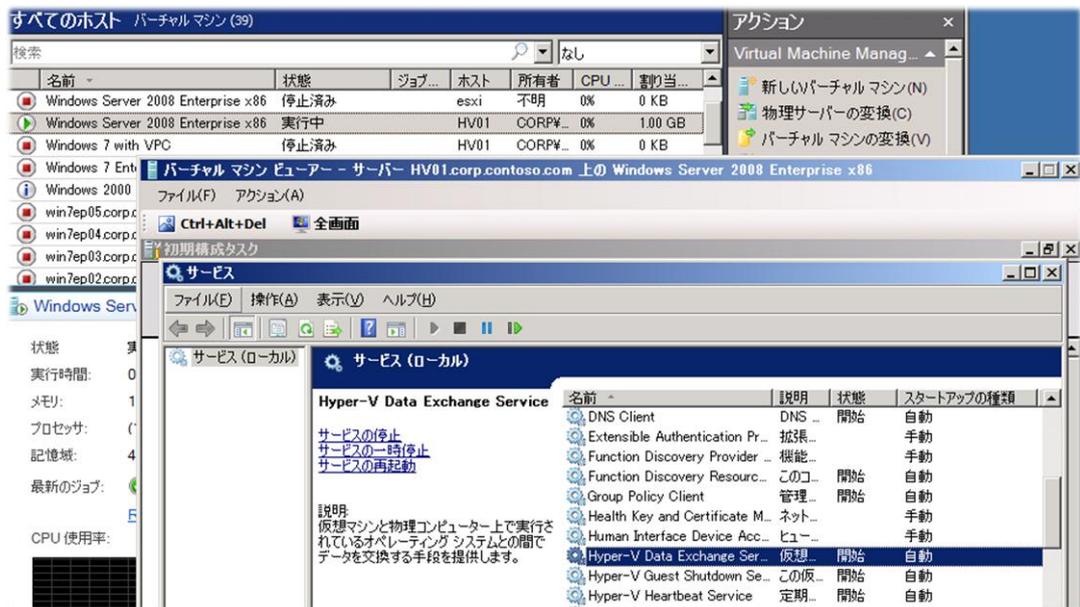


7. [ジョブ] ウィンドウに、V2V 変換ジョブ (バーチャルバーチャル変換) の進行状況が表示されます。V2V 変換ジョブでは、VMware 仮想マシンの構成ファイル (.vmx) を変換し

て Hyper-V の仮想マシンが作成され、VMware の仮想ハード ディスク (.vmdk) を VHD 形式に変換しながら、配置先ホストに転送されます (BITS ではなく、HTTP が使用されます)。その後、VHD 内のイメージを Hyper-V 上で起動可能なように調整して、仮想マシンを起動し、Hyper-V の統合サービス コンポーネントをインストールします。



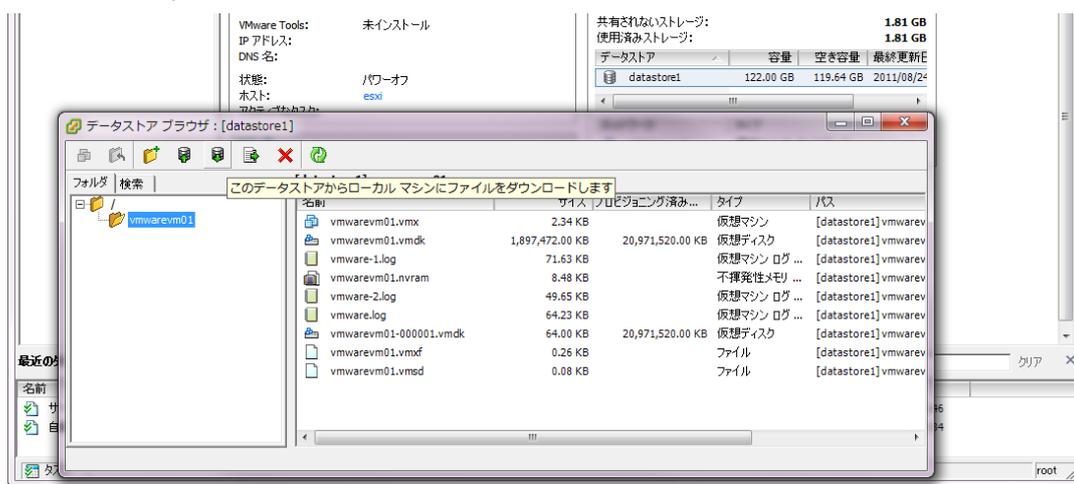
8. V2V 変換が完了したら、仮想マシンを起動して、動作を確認します。変換元の VMware 仮想マシンも削除されていない点に注目してください。V2V 変換では、変換元の仮想マシンが削除されることはありません。



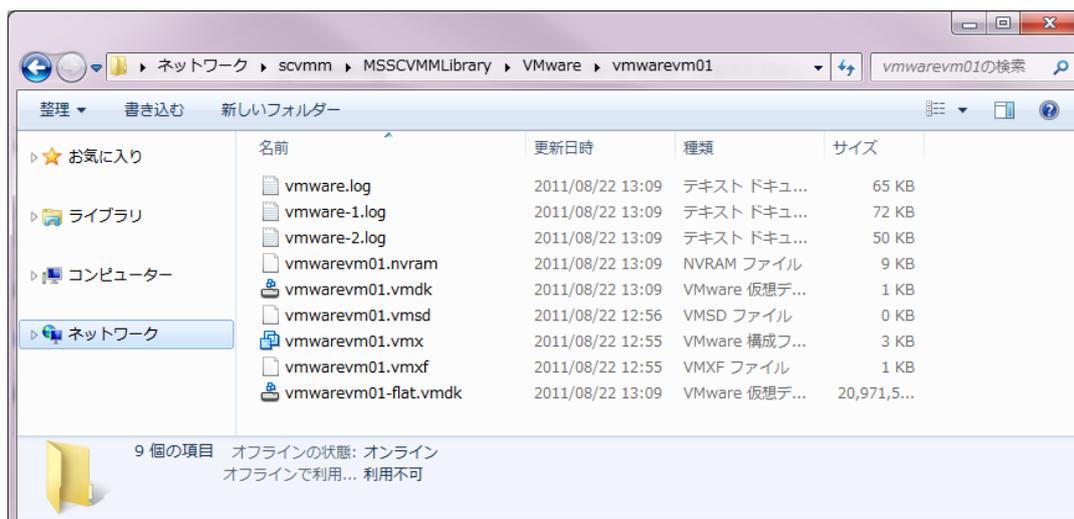
V2V 変換の基本操作 – VMM ライブラリからの変換

SCVMM 2008 R2 の管理環境に VMware ESX/ESXi ホストの管理環境を統合していない場合は、VMM ライブラリを介して V2V 変換を実行することができます。

1. VMware 仮想マシンを構成するファイル (.vmx および .vmdk) を、VMM ライブラリ サーバーのライブラリ共有にコピーします。vSphere Client を利用できる場合は、[データストア ブラウザ] を使用して仮想マシンのファイルを VMware ESX/ESXi ホストからダウンロードできます。



2. VMware ESX/ESXi ホストからダウンロードしたファイルを、ライブラリ共有にコピーします。既定では、VMM サーバーの MSSCVMMLibrary 共有が利用できるため、この共有フォルダーまたは他のライブラリ サーバーの共有フォルダー内に、コピー先のサブ フォルダを作成してファイルを格納します。



3. ライブラリ共有に新しいファイルを追加しても、VMM サーバーに認識されるまでには最大で 1 時間かかります。変更をすぐに反映させるため、VMM 管理者コンソールで [ライブラ

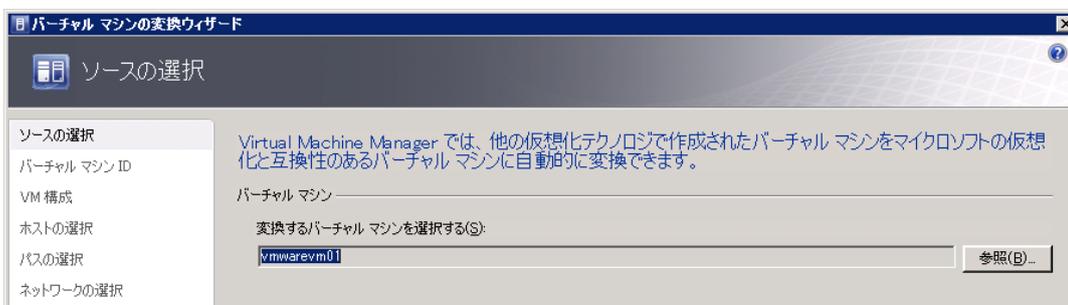
リ] を開き、コピー先のライブラリ サーバーを右クリックして [最新の情報に更新] をクリックします。



4. [VM とテンプレート] を開いて、ライブラリ共有にコピーした仮想マシンが、[保管済み] の状態で存在することを確認します。V2V 変換を開始するには、この仮想マシンを右クリックして、[バーチャル マシンの変換] をクリックします。

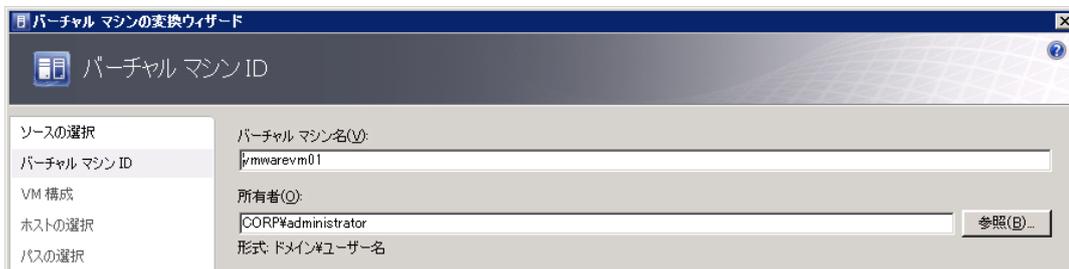


5. [バーチャル マシンの変換ウィザード] が開始します。[ソースの選択] ページでは、変換対象の仮想マシンが選択されていることを確認して、[次へ] をクリックします。

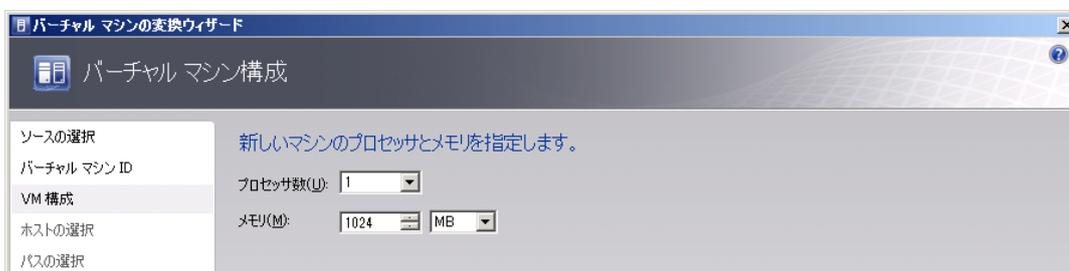


6. [バーチャル マシン ID] のページでは、仮想マシン名を確認し、必要があれば変更して、

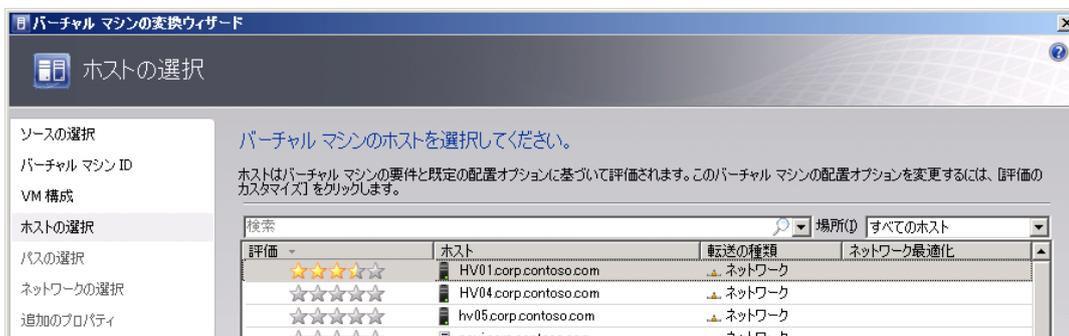
[次へ] をクリックします。



7. [バーチャル マシン構成] のページで、変換後の仮想マシンに割り当てるプロセッサ数とメモリ容量を設定します。既定では、VMware 仮想マシンの構成ファイル (.vmx) から設定値を引き継ぎます (プロセッサ数は Hyper-V の仕様上の上限の 4 つまで)。



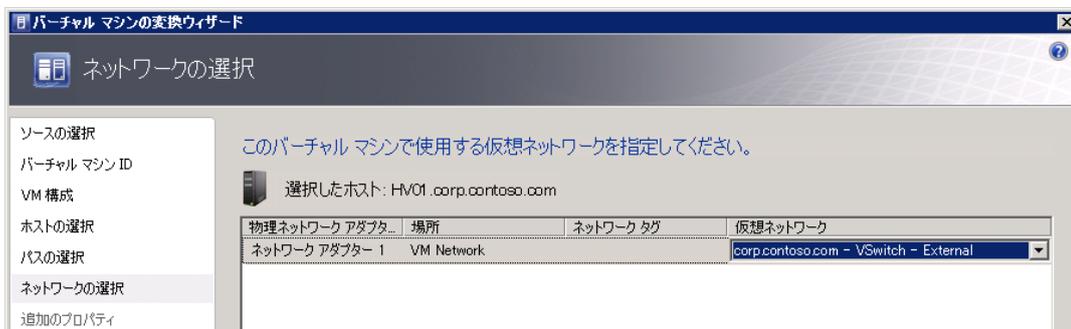
8. [ホストの選択] のページで、変換後の仮想マシンを配置したい Hyper-V ホストを選択し、[次へ] をクリックします。



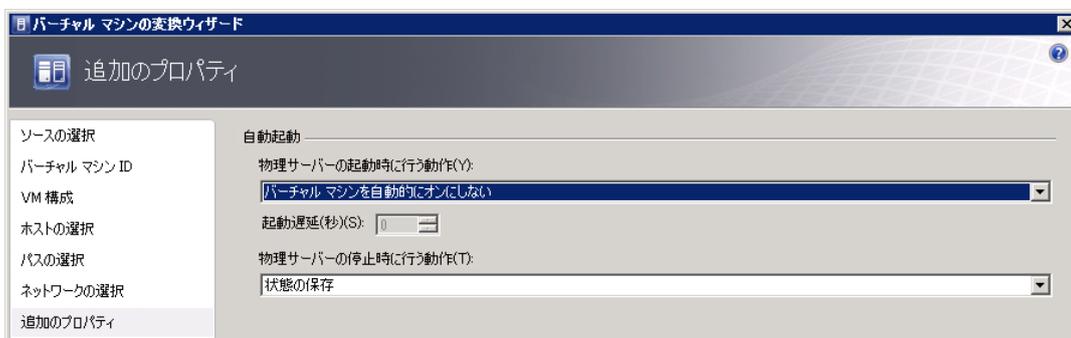
9. [パスの選択] のページで、仮想マシンの保存先となるホスト側のパスを確認して、[次へ] をクリックします。



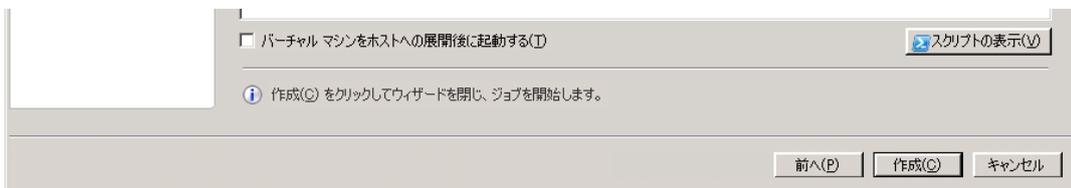
10. [ネットワークの選択] のページで、P2V ソース ホストで検出されたネットワーク アダプターごとに、仮想ネットワークを割り当てて、[次へ] をクリックします。



11. [追加のプロパティ] のページで、仮想マシンの自動起動オプションを適宜設定し、[次へ] をクリックします。



12. [サマリー] のページで [移動] をクリックすると、V2V 変換のジョブが開始します。



13. V2V 変換ジョブ (バーチャル-バーチャル変換) の内容は、ホスト間移行による V2V 変換と同じステップで行われます。

名前	状態	開始時刻	結果名	所...
バーチャル-バーチャル変換	完了	2011/08/22 13:19:09	vmwarevm01	CO...
バーチャル マシンの削除	完了	2011/08/22 13:15:56	vmwarevm01	CO...
ライブラリ共有の更新	完了 (情報あり)	2011/08/22 13:18:21	VMLibrary	CO...
ライブラリ共有の更新	完了 (情報あり)	2011/08/22 13:12:37	VMLibrary	CO...

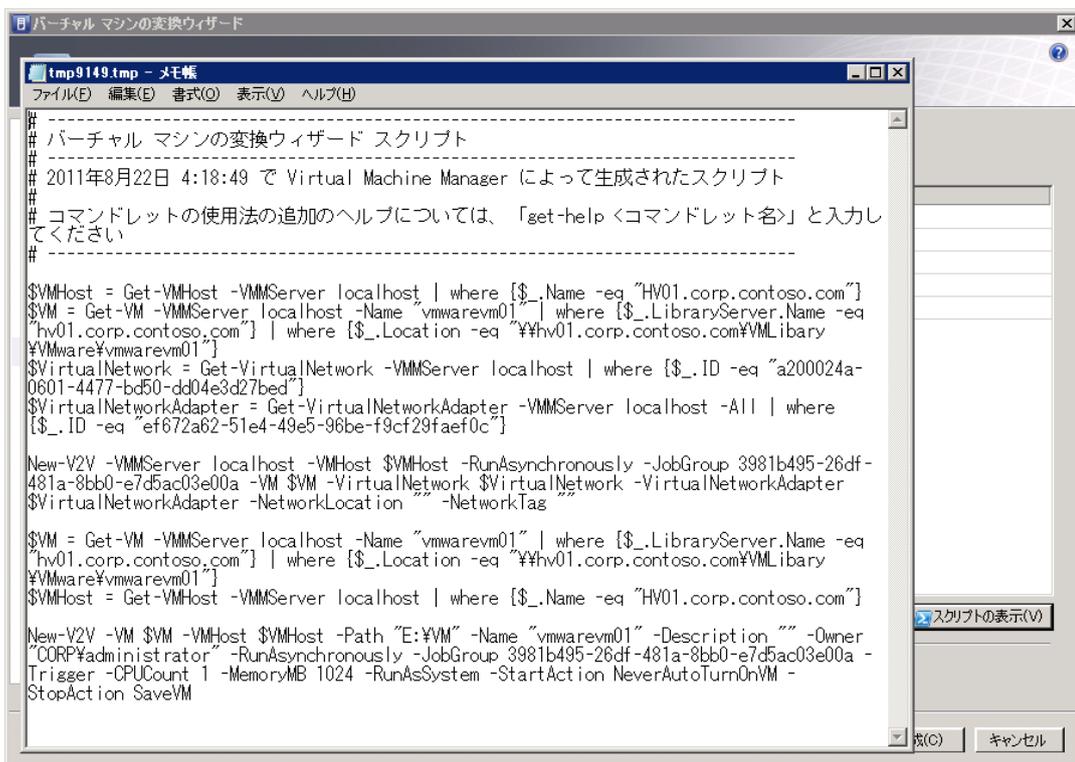
ステップ	名前	状態	開始時刻	終了時刻
1	バーチャル-バーチャル変換	100%	2011/08/22 13:19:09	2011/08/22 13:32:56
1.1	バーチャル マシンの作成	100%	2011/08/22 13:19:10	2011/08/22 13:19:12
1.2	VMDK をバーチャル ハード ディスクに変換	100%	2011/08/22 13:19:13	2011/08/22 13:28:36
1.2.1	ファイルの展開 (LAN を使用)	100%	2011/08/22 13:19:13	2011/08/22 13:28:36
1.3	オペレーティング システムを仮想化可能にする	100%	2011/08/22 13:28:37	2011/08/22 13:32:56
1.3.1	VM コンポーネントをインストールする	100%	2011/08/22 13:29:14	2011/08/22 13:32:56
1.3.1.1	バーチャル マシンを起動して VM コンポーネント...	100%	2011/08/22 13:29:15	2011/08/22 13:29:24
1.3.1.2	バーチャル マシンの停止	100%	2011/08/22 13:32:48	2011/08/22 13:32:48

スクリプトを使用した V2V 変換

SCVMM 2008 R2 の管理環境は Windows PowerShell に完全に対応しており、GUI で実行できるほとんどすべてのタスクはスクリプト化して、バッチ実行、もしくは自動化できます。V2V 変換のためには、New-V2V コマンドレットが用意されており、スクリプトを使用して P2V/V2V 変換を実行することができます。

P2V 変換は、変換の成功、失敗が物理的なハードウェア構成に依存するため、スクリプトによるバッチ化、自動化には向きませんが、変換元が標準化された仮想マシンである V2V 変換のほうであれば活用できるでしょう。例えば、大量の VMware 仮想マシンを短時間で Hyper-V 環境に移行するのに、スクリプトの使用は有効です。

VMM 管理者コンソールから実行できる各種ウィザードの [サマリー] ページには、[スクリプトの表示] ボタンが用意されています。このボタンをクリックすると、これから実行しようとしているジョブのスクリプトが表示されます。ウィザードで実行せずに、このスクリプトを実行することもできますし、スクリプトをカスタマイズして再利用することもできます。



```
#-----  
# パーチャル マシンの変換ウィザード スクリプト  
#-----  
# 2011年8月22日 4:18:49 で Virtual Machine Manager によって生成されたスクリプト  
# コマンドレットの使用法の追加のヘルプについては、「get-help <コマンドレット名>」と入力してください  
#-----  
$VMHost = Get-VMHost -VMMServer localhost | where {$_.Name -eq "HV01.corp.contoso.com"}  
$VM = Get-VM -VMMServer localhost -Name "vmwarevm01" | where {$_.LibraryServer.Name -eq "hv01.corp.contoso.com"} | where {$_.Location -eq "%HV01.corp.contoso.com%VMLibrary%VMware%vmwarevm01"}  
$VirtualNetwork = Get-VirtualNetwork -VMMServer localhost | where {$_.ID -eq "a200024a-0601-4477-bd50-dd04e3d27bed"}  
$VirtualNetworkAdapter = Get-VirtualNetworkAdapter -VMMServer localhost -All | where {$_.ID -eq "ef672a62-51e4-49e5-96be-f9cf29faef0c"}  
  
New-V2V -VMMServer localhost -VMHost $VMHost -RunAsynchronously -JobGroup 3981b495-26df-481a-8bb0-e7d5ac03e00a -VM $VM -VirtualNetwork $VirtualNetwork -VirtualNetworkAdapter $VirtualNetworkAdapter -NetworkLocation "" -NetworkTag ""  
  
$VM = Get-VM -VMMServer localhost -Name "vmwarevm01" | where {$_.LibraryServer.Name -eq "hv01.corp.contoso.com"} | where {$_.Location -eq "%HV01.corp.contoso.com%VMLibrary%VMware%vmwarevm01"}  
$VMHost = Get-VMHost -VMMServer localhost | where {$_.Name -eq "HV01.corp.contoso.com"}  
  
New-V2V -VM $VM -VMHost $VMHost -Path "E:\VVM" -Name "vmwarevm01" -Description "" -Owner "CORP\administrator" -RunAsynchronously -JobGroup 3981b495-26df-481a-8bb0-e7d5ac03e00a -Trigger -CpuCount 1 -MemoryMB 1024 -RunAsSystem -StartAction NeverAutoTurnOnVM -StopAction SaveVM
```

ウィザードが生成するスクリプトをテンプレートとして利用できるため、スクリプト化の作業はそれほど難しくありません。分かり難いところがあるとなれば、-JobGroup <GUID> の指定部分でしょう。ジョブ グループは、複数のタスクを 1 つのジョブとして、実行状況を追跡するためのものと考えてください。多くの場合、-JobGroup <GUID> の指定は省略できます。省略した

場合、各コマンドレットが別々のジョブとして実行されるだけです。

ジョブ グループを活用したい場合は、次の 1 行で新しい固有の GUID を生成できます。以降の スクリプトで `-JobGroup $JobGroupID` のように指定することで、複数のタスクを 1 つのジョブ グループにまとめることができます。

```
$JobGroupID = [Guid]::NewGuid().ToString()
```

その他、スクリプトを利用した V2V 変換、およびウィザードが生成したスクリプトのカスタマイズ方法については、次のドキュメントが参考になります。

- *How to Convert Virtual Machines Using a Script*
<http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/cc967318.aspx>
- *Creating and Modifying a Script from a VMM Wizard*
<http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/cc764287.aspx>



ノート

VMM 管理者コンソールを使用した、ウィザードによる V2V 変換では、VMware ホスト上の仮想マシンの V2V 変換および VMM ライブラリに保管された VMware 仮想マシン ファイルの V2V 変換が可能です。New-V2V コマンドレットを使用する場合、さらに (VMM ライブラリ以外の) Windows 共有や NFS 共有にある VMware 仮想マシン ファイルを V2V 変換することができます。

3.2 V2V 変換に関するよくある質問

- [Q. VI3 Virtual Center や VMware vSphere 4 vCenter Server は必須ですか？](#)
- [Q. どの VMDK ファイル形式をサポートしていますか？](#)
- [Q. 同時に複数の変換ジョブを実行できますか？](#)
- [Q. V2V 変換に使用されるポートはありますか？](#)
- [Q. V2V 変換を実行すると、元の VMware 仮想マシンは削除されますか？](#)
- [Q. V2V 変換ジョブに VMware Tools のアンインストールと、Hyper-V 統合サービスのインストールは含まれますか？](#)
- [Q. 仮想マシンのスナップショットは移行できますか？](#)
- [Q. Linux 仮想マシンを変換できますか？](#)

- [Q. Virtual Server 2005 R2 やその他の仮想化テクノロジーの仮想マシンを変換することはできますか？](#)
- [Q. 仮想マシンを物理マシンに変換 \(V2P\) することはできますか？](#)

Q. VI3 Virtual Center や VMware vSphere 4 vCenter Server は必須ですか？

いいえ。VMM ライブラリ経由で V2V 変換する場合は、VMware 仮想マシンの構成ファイル (.vmx および .vmdk) をライブラリ共有にコピーできればよいので、VMware ESX/ESXi ホストは SCVMM 2008 R2 の管理対象である必要はありません。VMware 仮想マシンの構成ファイル (.vmx および .vmdk) が既にある場合は、VMware ESX/ESXi ホストも不要です。

VMware ESX/ESXi ホスト上の仮想マシンを、ホスト間移行操作で V2V 変換する場合には、SCVMM 2008 R2 で VMware ESX/ESXi ホストを管理するために、VI3 Virtual Center または vCenter Server が必要になります。

Q. どの VMDK ファイル形式をサポートしていますか？

SCVMM 2008 R2 の V2V 変換機能は、次の VMDK ファイル形式を VHD 形式に変換することができます。

- monolithicSparse (モノシリック スパース、可変長)
- monolithicFlat (モノシリックフラット、全容量割り当て)
- twoGbMaxExtentSparse (エクステンド スパース、2GB に分割した可変長)
- twoGbMaxExtentFlat (エクステンド フラット、2GB に分割した全容量割り当て)
- VMFS (VMware vStorage VMFS、シンおよびシック プロビジョニング)

Q. 同時に複数の変換ジョブを実行できますか？

はい、できます。P2V 変換ジョブと同様に、V2V 変換ジョブにも同時実行数の制限はありません。VMM 管理者コンソールでは、同時に 1 つのウィザードしか実行できませんが、ウィザードや New-V2V コマンドレットから生成されるジョブは、複数ジョブの同時実行が可能です。

Q. V2V 変換に使用されるポートはありますか？

V2V 変換は、基本的にファイル変換なので、特別なポートを使用することはありませんし、仮想マシンのゲスト OS のファイアウォールが影響することはありません。SCVMM 2008 R2 の VMM サーバーが、ライブラリ サーバーや Hyper-V ホスト、VMware ESX/ESXi ホスト (Virtual Center

または vCenter Server 経由) の管理に使用する標準のポート内で V2V 変換ジョブは完了します。

Q. V2V 変換を実行すると、元の VMware 仮想マシンは削除されますか？

いいえ。VMware ESX/ESXi ホストからの直接変換、ライブラリからのファイル変換の両方とも、元の仮想マシンは削除しません。V2V 変換に失敗したとしても、VMware ESX/ESXi ホスト上の仮想マシンやライブラリ内の仮想マシン ファイルは、そのまま残りますので、再度、V2V 変換を行うことができます。

[画面: V2V 変換を実行しても、元の仮想マシンは削除されずに残ります]



名前	状態	ジョブ...	ホスト	所有者	CPU ...	割り当...
Windows Server 2008 Enterprise x86	停止済み		esxi	不明	0%	0 KB
Windows Server 2008 Enterprise x86	実行中		HV01	CORP%	0%	1.00 GB
Windows 7 with VPC	停止済み		HV01	CORP%	0%	0 KB
Windows 7 Enti						
Windows 2008						

Q. V2V 変換ジョブに VMware Tools のアンインストールと、Hyper-V 統合サービスのインストールは含まれますか？

Hyper-V 統合サービスのインストールは含まれますが、VMware Tools のアンインストールは行われません。VMware Tools は、V2V 変換前に VMware 仮想マシンからアンインストールしておくことを推奨します。V2V 変換後の Hyper-V 仮想マシンでは、VMware Tools のアンインストールに失敗する場合があります。

V2V 変換後も、VMware Tool をアンインストールできる場合もあるので、既に変換してしまった場合は、コントロールパネルの [プログラムの追加と削除] や [プログラムと機能] から VMware Tools のアンインストールを試みてください。

Q. 仮想マシンのスナップショットは移行できますか？

いいえ。VMware 仮想マシンのスナップショット (SCVMM 2008 R2 側から見たチェックポイント) がある場合、V2V 変換を実行できません。

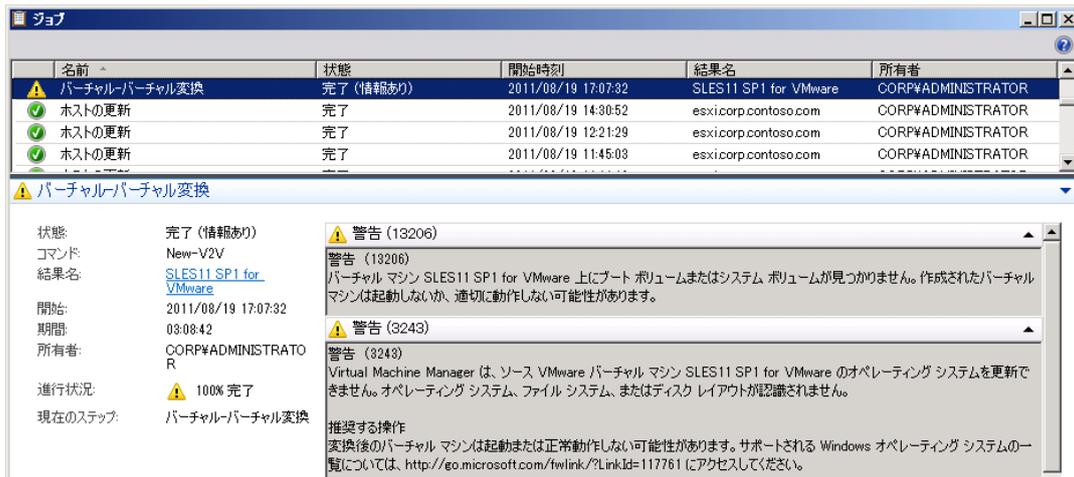
Q. Linux 仮想マシンを変換できますか？

はい。仮想マシンの構成ファイル (.vmx) と仮想ハード ディスク (.vmdk) の変換が可能です。ただし、V2V 変換ジョブでは、Linux ゲスト の Hyper-V 環境への最適化は行われず、変換後の仮想マシンが起動するかどうかは確実ではありません。

Hyper-V でサポートされる Linux であれば、Linux Integration Services for Hyper-V を手動でインストールすることで、Hyper-V 環境に最適化できます。

- TechNet Library > About Virtual Machines and Guest Operating Systems
[http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc794868\(Ws.10\).aspx](http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc794868(Ws.10).aspx)

[画面: V2V 変換機能はファイル変換なので、Linux 仮想マシンの変換も可能]



Q. Virtual Server 2005 R2 やその他の仮想化テクノロジーの仮想マシンを変換することはできますか？

いいえ。[仮想 マシンの変換ウィザード] は、VMware 仮想マシンの V2V 変換専用になります。ただし、Virtual Server に関しては、SCVMM 2008 R2 の管理対象の Virtual Server ホストから、Hyper-V ホストに仮想マシンを移動することで、V2V が可能です。また、仮想マシンを物理マシンだと思って P2V 変換を実行すれば、仮想化テクノロジーを問わず、Hyper-V 仮想マシンへの変換が可能です。



ノート

VMware 仮想マシンの V2V 変換が成功しなかった場合は、VMware ESX/ESXi ホスト上で稼働中の仮想マシンに対して P2V 変換を実行することで、Hyper-V 仮想マシンへの変換に成功する可能性があります。

[画面：稼働中の VMware 仮想マシンに対して P2V 変換を実行]

esxi.corp.contoso.com バーチャルマシン(3) アクション

物理サーバー変換 (P2V) ウィザード

システム情報

ソースの選択
仮想マシンID
システム情報
ボリューム構成
VM 構成
ホストの選択
パスの選択
ネットワークの選択
追加のプロパティ
変換情報
サマリー

システム情報を収集するため、VMM は一時的に VMM エージェントをソースエージェントをインストールしてシステム情報の収集を開始するには、[システムの]...

物理-バーチャル変換の詳細

⚠ ソースマシンに暗号化されたボリュームがある場合、オフラインの P2V 変換によってシステムが破損する場合があります。暗号化されたボリュームを持つソースマシンを変換しないよう強くお勧めします。

システム情報

オペレーティングシステム
OS バージョン: Microsoft Windows Server 2008 R2 Enterprise Edition, Service Pack 1
プロセッサ
数: 1
ハードドライブ
ボリューム C 39.99 GB
ネットワークアダプター
ローカル エリア接続 (Intel(R) PRO/1000 MT Network Connection)

名前
Windows Server 2008 E
Windows 7 Enterprise
SLES11 SP1 for VMwar

状態 実行中
実行時間: 00:05:15
メモリ: 2.00 GB
プロセッサ: (1) 1.00 C
記憶域: 40.00 GB
最新のジョブ: 100%
Refresh

Q. 仮想マシンを物理マシンに変換 (V2P) することはできますか？

いいえ。SCVMM 2008 R2 は、V2P 変換機能を提供しません。SCVMM 2008 R2 の機能とは全く関係ありませんが、Windows 7 および Windows Server 2008 R2 以降では、VHD からのネイティブブートがサポートされます。この機能を利用することで、Hyper-V 仮想マシンの VHD を、物理サーバーの起動用に構成することができます。

- TechNet Library > ネイティブ ブート仮想ハード ディスクとは
[http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/dd799282\(ws.10\).aspx](http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/dd799282(ws.10).aspx)

3.3 V2V 変換のトラブルシューティング

この項では、V2V 変換における以下のエラーに関するトラブルシューティング方法について説明します。ここに該当するエラーが見当たらない場合は、「[4.2 P2V および V2V に関するサポート技術情報](#)」を参照してください。

- [仮想マシンの「移行」アクションを開始できない「仮想マシンの状態：サポートされていない VM 構成」](#)
- [ホストの評価がゼロで移行先がない「バーチャル マシン <仮想マシン名> をホスト <VMware ホスト名> から移行できません。ホストが、一部の管理機能しか使用できないように制限されています。ホストが \[OK \(制限あり\)\] の状態にある場合、バーチャル マシンは同じ Virtual Center サーバー内でしか移行できません」](#)
- [ホストの評価がゼロで移行先がない「チェックポイントがあるため、バーチャル マシン <仮想マシン名> を移動できませんでした。チェック ポイントは、VMware バーチャル マシンに対してはサポートされていません](#)
- [ホストの評価がゼロで移行先がない「バーチャルマシン <仮想マシン名> に関連付けられたネットワークの場所 <VMware 仮想スイッチ名> は、ホスト <配置先ホストの FQDN> に存在しません」](#)
- [ホストの評価にディスク移動の警告「場所 \(SCSI、0、0\) のディスクを IDE バスに移動します。ホスト <配置先ホストの FQDN> 上の仮想化プラットフォームでは、SCSI アダプターに接続されたディスクへのブート ボリュームとシステム ボリュームの配置は許可されていません」](#)
- [4 台目の仮想ハード ディスクが移行されない](#)
- [V2V 変換が 100 %「完了 \(情報あり\)」で終了「警告\(13206\) バーチャル マシン <仮想マシン名> 上にブート ボリュームまたはシステム ボリュームが見つかりません。作成されたバーチャル マシンは起動しないか、適切に動作しない可能性があります」「警告\(3243\) Virtual Machine Manager は、ソース VMware バーチャルマシン <VMware 仮想マシン名> のオペレーティング システムを更新できません。オペレーティング システム、ファイル システム、またはディスク レイアウトが認識されません」](#)
- [V2V 変換が 100 %「完了 \(情報あり\)」で終了「警告 \(13233\) バーチャル マシン <仮想マシン名> に仮想ゲスト サービスをインストールできません。Hyper-V 統合サービスのセットアップを終了しました \(エラー コード 60001\)」](#)

- V2V 変換が 100 %「完了 (情報あり)」で終了「警告 (13210) ホスト <配置先ホストの FQDN> に常駐するバーチャル マシン <仮想マシン> への VM 統合サービスのインストールが完了する前にタイムアウトが発生しました」「警告 (13222) ホスト <配置先ホストの FQDN> に存在するバーチャル マシン <仮想マシン> で仮想ゲスト サービスをインストール中に内部エラーが発生しました。推奨する操作」 「Error loading operating system」
- V2V 変換が 100 %「完了 (情報あり)」で終了「警告 (3158) VMM はソース マシン<VMware 仮想マシン名> の完全な構成をエミュレートできません。<配置先ホストの FQDN> ホストでバーチャル マシン メモリの現在の制限に達したため、バーチャル マシン メモリを <メモリ容量> に設定できませんでした。作成後のバーチャル マシンのメモリは、このホストで有効な範囲内の最も近い値に調整されます。」
- V2V 変換後、VMware Tools をアンインストールできない「この仮想マシンが稼働している VMware 製品のバージョンを判別できませんでした。[OK] をクリックしてインストールをキャンセルしてください」

仮想マシンの [移行] アクションを開始できない

「仮想マシンの状態: サポートされていない VM 構成」

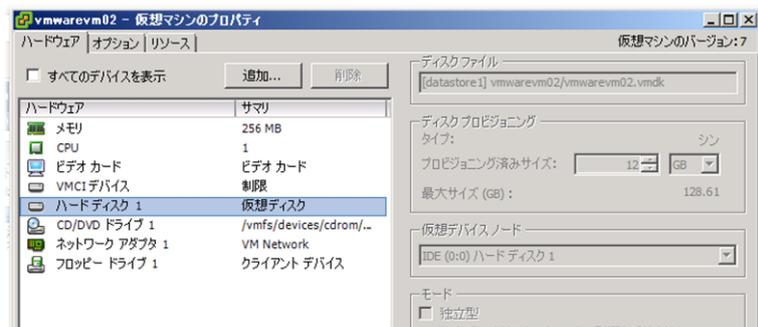
VMM 管理コンソール上で、変換対象の VMware 仮想マシンの状態が「サポートされていない VM 構成」と表示される場合、VMM 管理コンソールからは V2V 変換のための移行だけでなく、開始や停止といった仮想マシンに対するアクションのほとんどを実行できません。

この問題は、VMware 仮想マシンのハードウェア構成をカスタマイズしている場合に発生

することがあります。SCVMM 2008 R2 は、VMware ホスト上の標準的な仮想マシン ハードウェア

構成をサポートしていますが、VMware でカスタマイズ可能なあらゆる構成をサポートしているわけではありません。

例えば、SCVMM 2008 R2 は、仮想ハード ディスク (.vmdk) を IDE コントロー



ラーに接続したハードウェア構成を正しく認識することができません。VMware 仮想マシンを SCVMM 2008 R2 から管理または V2V 変換を開始するためには、仮想ハード ディスク (.vmdk) は、VMware 標準の SCSI コントローラー (BusLogic または LSI Logic) に接続されている必要があります。

変換元の VMware 仮想マシンの構成が「サポートされていない VM 構成」と認識される場合は、VMware ホスト上で仮想マシンを起動し、オンラインの VMware 仮想マシンに対して P2V 変換を実行して変換してください。

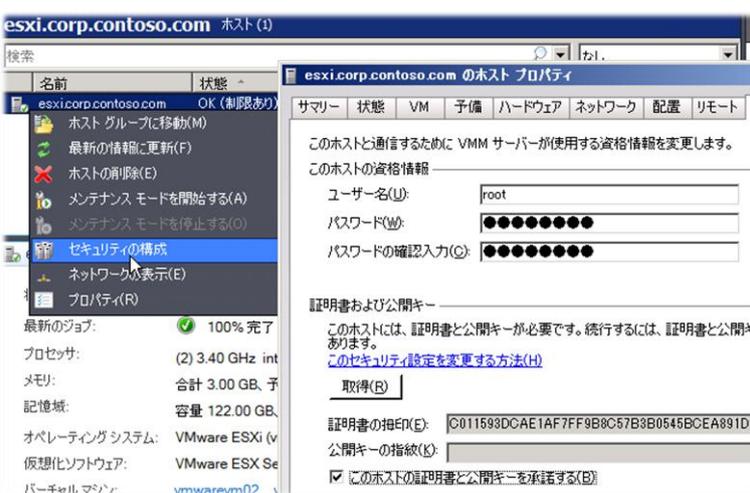
ホストの評価がゼロで移行先がない

「バーチャル マシン <仮想マシン名> をホスト <VMware ホスト名> から移行できません。ホストが、一部の管理機能しか使用できないように制限されています。ホストが [OK (制限あり)] の状態にある場合、バーチャル マシンは同じ Virtual Center サーバー内でしか移行できません」

[ナビゲーション] ウィンドウの [ホスト] を開いて、VMware ホストの状態が [OK] となっていることを確認してください。VMware ホストの状態が [OK (制限あり)] の場合は、VMware ホストに対する管理機能の一部

が制限されます。仮想マシンの移行に関しては、同じ Virtual Center (または vCenter Server) の管理下にある VMware ホスト間でのサポートされるため、V2V 変換は実行できません。

VMware ホストの状態を [OK (制限あり)] から [OK] にするには、VMware ホストを完全に管理するための追加のセキュリティ構成が必要です。ホストを右クリックして [セキュリティの構成] を開き、VMware ホストに接続するための root の資格情報を入力して、VMware ホストから証明書と公開キーを取り込みます。



ホストの評価がゼロで移行先がない

「チェックポイントがあるため、バーチャル マシン <仮想マシン名> を移動できませんでした。チェック ポイントは、VMware バーチャル マシンに対してはサポートされていません」

VMware ホスト上の仮想マシンに 1 つ以上のチェックポイント (スナップショット) が作成されている場合、その仮想マシンを V2V 変換することはできません。



問題の仮想マシンの [チェックポイントの管理] を開いて、すべてのチェックポイントを削除または統合してチェックポイントが無い状態にしてから、仮想マシンの移行 (V2V 変換) を開始してください。

ホストの評価がゼロで移行先がない

「バーチャルマシン <仮想マシン名> に関連付けられたネットワークの場所 <VMware 仮想スイッチ名> は、ホスト <配置先ホストの FQDN> に存在しません」

VMM サーバーは、仮想マシンの配置先ホストの適合性の評価を行う際に、仮想マシンの仮想ネットワーク アダプターに指定されたネットワークの場所やタグを、各ホストの



仮想ネットワーク構成と比較します。この評価により、仮想マシンのホストへの配置やホスト間移行の際に、不適切な仮想ネットワークの選択により、ネットワークの接続性が失われるミスを回避できます。

仮想ネットワークの評価が適切に行われるには、各ホストおよび既存の仮想マシンにおいて、ネットワークの場所やネットワーク タグが適切に設定されている必要があります。論理的に同じネットワーク接続であっても、異なるネットワークの場所やネットワーク タグが設定されると、正しく評価できないことになります。

なお、ネットワーク要件の評価の結果、評価がゼロになってしまったホストであっても、ネットワーク要件を満たすこと (人が) 判断できる場合は、そのホストを配置先として選択し、移行を続行することができます。

ホストの評価にディスク移動の警告

「場所 (SCSI、0、0) のディスクを IDE バスに移動します。ホスト <配置先ホストの FQDN> 上の仮想化プラットフォームでは、SCSI アダプターに接続されたディスクへのブート ボリュームとシステム ボリュームの配置は許可されていません」

この警告は、VMware 仮想マシンを Hyper-V ホスト上に移行する際に、必ず表示されるもので、正常な動作です。VMware 仮想マシンを、Hyper-V ホストに移行する場合、SCSI コントロー



ローラーに接続された各仮想ハード ディスク (.vmdk) は、VHD 形式に変換され、Hyper-V 仮想マシンの IDE コントローラーに接続されます。

SCVMM 2008 R2 は、標準的なハードウェア構成の VMware 仮想マシンを、Hyper-V または Virtual Server 形式の仮想マシンに V2V 変換できます。変換元の VMware 仮想マシンの仮想ハード ディスク (.vmdk) は、SCSI コントローラーに接続されている必要があります。一方、Hyper-V 仮想マシンでは、SCSI コントローラー接続の仮想ハード ディスク (.vhd) からの起動をサポートしていません。ゲスト OS (システム ボリュームおよびブート ボリューム) を含む仮想ハード ディスク (.vhd) は、IDE コントローラーに接続されている必要があります。



ノート

3 つの仮想ハード ディスク (.vmdk) が接続された VMware 仮想マシンを、V2V 変換で Hyper-V 仮想マシンに変換すると、仮想ハード ディスクおよび CD/DVD ドライブは、次のように移行されます。

接続先		VMware 仮想マシン (変換前)	Hyper-V 仮想マシン (変換後)
IDE プライマリ チャネル (0)	0	なし	disk-0.vhd
	1	なし	disk-1.vhd
IDE セカンダリ チャネル (1)	0	CD/DVD	disk-2.vhd
	1	なし	CD/DVD
SCSI アダプター 0	ID 0	disk-0.vmdk	なし
	ID 1	disk-1.vmdk	なし
	ID 2	disk-2.vmdk	なし

※ ゲスト OS を含まない仮想ハード ディスクは、V2V 変換後、IDE コントローラーから SCSI アダプターに変更することができます。

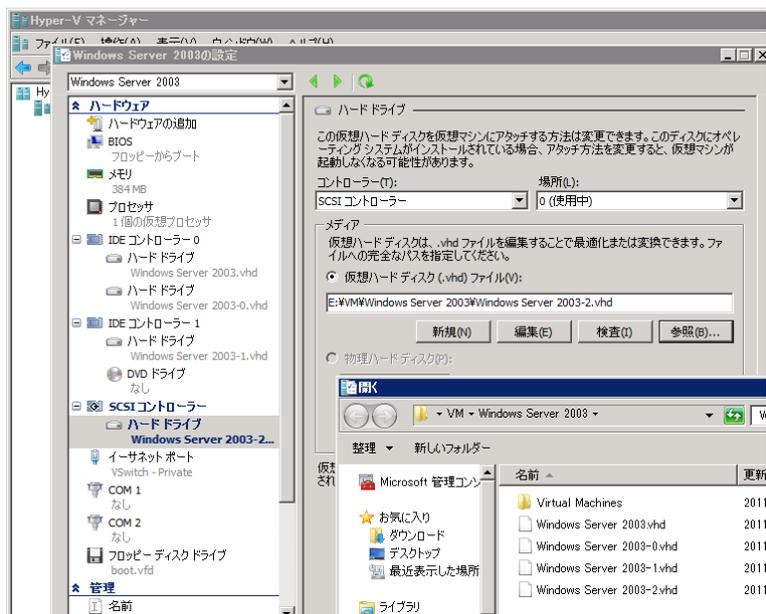
4 台目の仮想ハード ディスクが移行されない

V2V 変換が完了したら、作成された Hyper-V 仮想マシンと変換元の VMware 仮想マシンのハードウェア構成を比較して、すべての仮想ハードディスクが移行されていることを確認してください。

V2V 変換では、VMware 仮想マシンの SCSI アダプターに接続された仮想ハードディスク (.vmdk) を VHD に変換し、Hyper-V 仮想マシンの IDE コントローラーに接続します。IDE チャンネルの 1 つは CD/DVD ドライブに使用されているため、V2V 変換では 3 台の仮想ハードディスクまでしか移行されません。ただし、VMware 仮想マシンのハードウェア構成に含まれる仮想ハードディスク (.vmdk) は、すべて VHD に変換され、Hyper-V ホストの仮想マシンの保存先に格納されます。V2V 変換後、Hyper-V 仮想マシンに SCSI アダプターを追加して、接続されなかった VHD ファイルを接続できます。ただし、VMM 管理者コンソールからは接続されなかった VHD ファイルを選択できません。

Hyper-V ホスト側の Hyper-V マネージャーを使用して、接続されなかった VHD ファイルを接続してください。

V2V 変換後、ゲスト OS を含む仮想ハードディスク (.vhd) 以外は、SCSI アダプター接続に変更することができます。統合デバイスである SCSI アダプター接続の仮想ハードディスクは、IDE 接続よりも高い I/O パフォーマンスを提供します。



V2V 変換が 100 % 「完了 (情報あり)」 で終了

「警告(13206) バーチャル マシン <仮想マシン名> 上にブート ボリュームまたはシステム ボリュームが見つかりません。作成されたバーチャル マシンは起動しないか、適切に動作しない可能性があります」

「警告(3243) Virtual Machine Manager は、ソース VMware バーチャルマシン <VMware 仮想マシン名> のオペレーティング システムを更新できません。オペレーティング システム、ファイル システム、またはディスク レイアウトが認識されません」

[バーチャルバーチャル変換] ジョブがこれらの警告を報告して終了した場合、ジョブは 100 % 完了で終了しますが、V2V 変換は失敗している可能性があります。

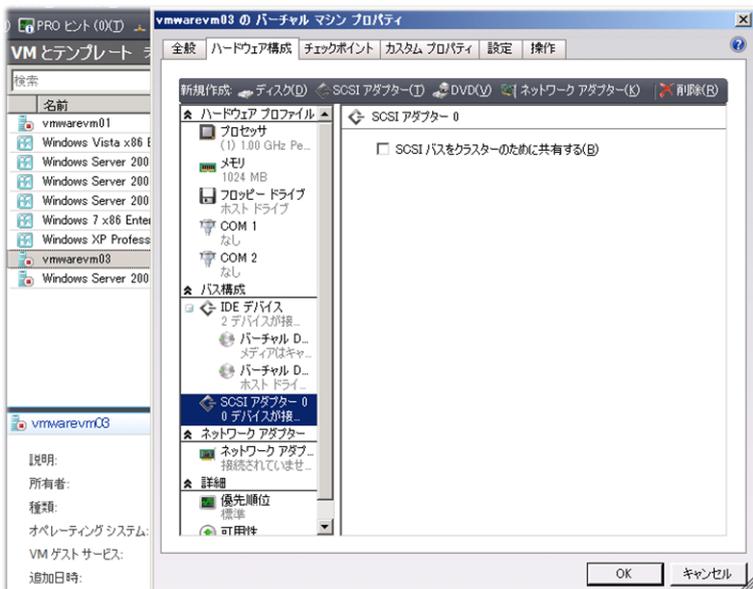
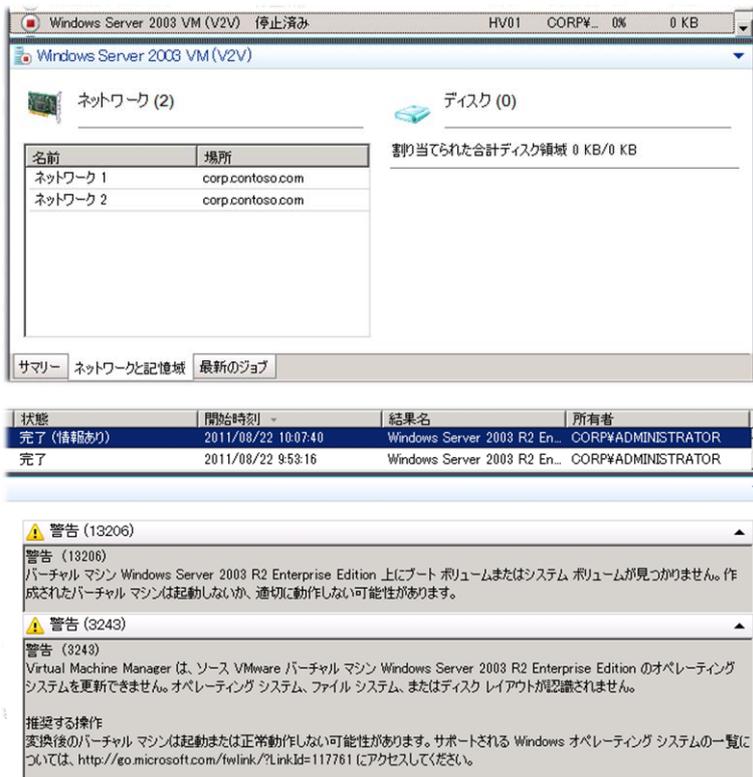
仮想ハード ディスク

(.vmdk) が IDE コントローラーに接続された VMware 仮想マシンを、VMM ライブラリ経由で V2V 変換した場合に、これらの警告が発生して V2V 変換が失敗します。

V2V 変換後の仮想マシンのハードウェア構成を確認して、すべての仮想ハード ディスクが移行されているかどうかを確認してください。

また、VMM ライブラリに保管されている変換元の仮想マシンのプロパティを開き、すべての仮想ハード ディスク (.vmdk) が正しく認識されていることも確認してください。SCVMM 2008 R2 は、IDE コントローラー接続の仮想ハード ディスク (.vmdk) をサポートしていません。仮想ハード ディスク (.vmdk) が IDE コントローラーに接続されている場合、仮想ハード ディスク (.vmdk) の 1 つが、CD/DVD ドライブと誤認識されることがあります。

IDE コントローラー接続の仮想ハード ディスク (.vmdk) とは別に、データ用 (ゲスト OS を含まない) に SCSI アダプター接続の仮想ハード ディスク (.vmdk) が存在する場合、データ用の仮想ハー



ド ディスク (.vmdk) が VHD に変換され、Hyper-V 仮想マシンの IDE プライマリ チャネルに接続されます。その場合、ゲスト OS を含まない仮想ハード ディスク (.vhd) で仮想マシンを起動するように構成されてしまいます。

この問題を回避するには、VMM ライブラリ内の VMware 仮想マシンのプロパティを開き、すべての仮想ハード ディスク (.vmdk) を SCSI アダプターに接続し直してから、V2V 変換を再実行してください。

V2V 変換が 100 % 「完了 (情報あり)」 で終了

「警告 (13233) バーチャル マシン <仮想マシン名> に仮想ゲスト サービスをインストールできません。Hyper-V 統合サービスのセットアップを終了しました (エラー コード 60001)」

[バーチャルバーチャル変換] ジョブが「完了 (情報あり)」

で終了し、「警告 (13233)、エラー コード 6001」が報告されることがあります。この警告は、仮想マシンのゲスト OS

を開始できるものの、Hyper-V

の統合サービスがゲスト OS のバージョンをサポートしておらず、統合サービスをインストールできないことを示しています。

例えば、ゲスト OS として Windows Server 2003 SP1 を実行する VMware 仮想マシンを V2V 変換した場合、この警告が報告され、Hyper-V の統合サービスはインストールされません。Hyper-V の統合サービスは、Windows Server 2003 SP2 以降をサポートしているため、Windows Server 2003 SP2 以降にアップグレードしてから、手動で統合サービスをインストールする必要があります。

V2V 変換が 100 % 「完了 (情報あり)」 で終了

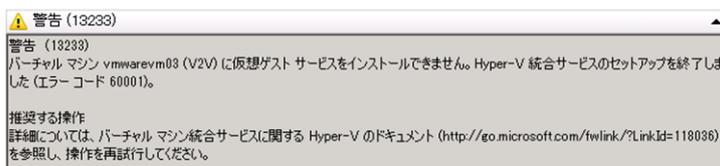
「警告 (13210) ホスト <配置先ホストの FQDN> に常駐するバーチャル マシン <仮想マシン> への VM 統合サービスのインストールが完了する前にタイムアウトが発生しました」

「警告 (13222) ホスト <配置先ホストの FQDN> に存在するバーチャル マシン <仮想マシン> で仮想ゲスト サービスをインストール中に内部エラーが発生しました。推奨する操作」

「Error loading operating system」

[バーチャルバーチャル変換] ジョブが完了 (情報あり)」 で終了し、「警告 (13222)」が、または「警告 (13222)」が「警告 (13210)」とともに報告されることがあります。

状態	開始時刻	結果名	所...
完了 (情報あり)	2011/08/23 8:09:25	vmwarevm03 (V2V)	CO...
完了	2011/08/23 7:44:11	Windows Server 2003 SP1.vmdk	CO...
空	2011/08/23 7:44:10	Windows Server 2003 SP1-fl.vmdk	CO...

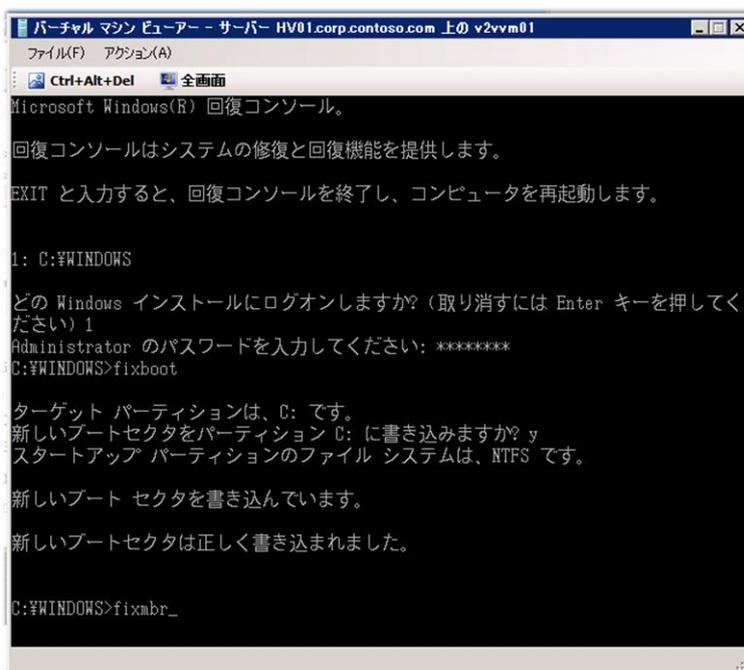
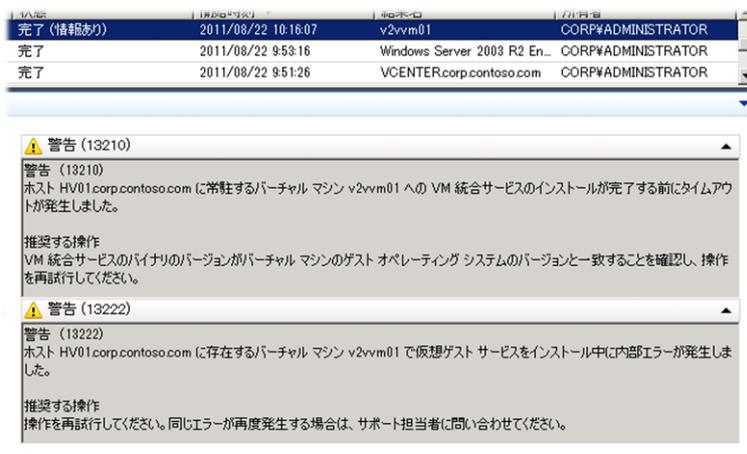


この警告が報告される場合、仮想マシンのファイル形式の変換までは完了していますが、何らかの問題により Hyper-V 統合サービスのインストールが失敗したことを示しています。何らかの問題とは、仮想マシンのゲスト OS の起動環境の問題、STOP エラーによる停止、STOP エラーによる再起動のループ（事前にエラー発生時の自動起動を無効にして、再起動のループを回避することをお勧めします）などが発生している状況です。配置先ホストの[Hyper-V マネージャー]を使用して、仮想マシンを開始し、仮想マシンのコンソールに接続して確認してください。

ゲスト OS の起動エラーや STOP エラーが発生している場合は、仮想マシンを OS のインストール メディアで起動して、回復コンソール (Windows XP および Windows Server 2003) やシステム回復オプション (Windows

Vista 以降および Windows Server 2008 以降) を用いて問題の解決を試みてください。VMware ホスト上で仮想マシンを起動し、オンラインの VMware 仮想マシンに対して P2V 変換を実行することで、変換を成功できる場合もあります。

ゲスト OS の起動問題のトラブルシューティング方法は、基本的には物理マシンと変わりません。ただし、仮想マシン開始時に「Error loading



operating system]と表示される場合、物理マシンと同じ手順では回復できない場合があります。Windows XP や Windows Server 2003 の場合、この種のエラーは通常、回復コンソールから Fixboot や Fixmbr を実行して回復できます。VMDK から VHD 形式への変換に問題がある場合、この方法では回復できない場合があります。その場合は、同じ仮想ハード ディスク (.vhd) 上に起動用のアクティブ パーティション (ntldr、boot.ini、ntdetect.com、bootfont.bin を配置)を作成するか、仮想フロッピー ディスク (.vfd) をブート用に準備して、ゲスト OS をフロッピー ディスクから起動することで回避できる場合があります。あるいは、オンラインの VMware 仮想マシンに対して P2V 変換を実行してください。

V2V 変換が 100 % 「完了 (情報あり)」で終了

「警告 (3158) VMM はソース マシン<VMware 仮想マシン名> の完全な構成をエミュレートできません。<配置先ホストの FQDN> ホストでバーチャル マシン メモリの現在の制限に達したため、バーチャル マシン メモリを <メモリ容量> に設定できませんでした。作成後のバーチャル マシンのメモリは、このホストで有効な範囲内の最も近い値に調整されます。」

V2V 変換では、VMware 仮想マシンのハードウェア構成を維持しながら Hyper-V 仮想マシンに変換します (VMM ライブ ラリ経由の V2V 変換では変換ウィザード中に調整可能)。VMware 仮想マシンに割り当て



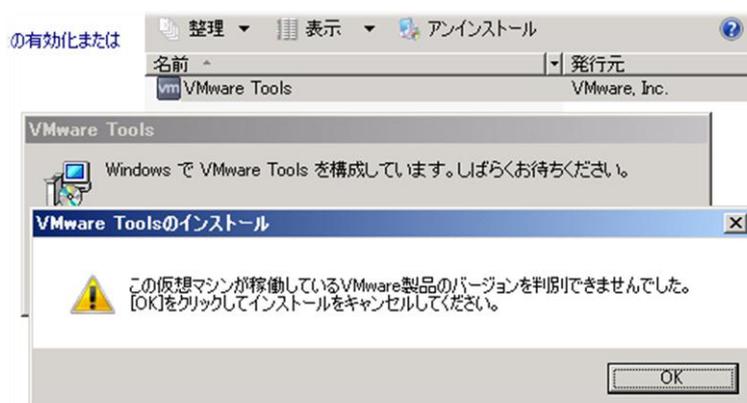
られたメモリ容量が、Hyper-V ホストの現在の利用可能メモリ容量を超える場合、変換後の Hyper-V 仮想マシンに同じサイズのメモリを割り当てることができず、警告 (3158) を報告します。この警告が報告された場合でも、V2V 変換は完了しています。変換後の Hyper-V 仮想マシンのプロパティを開き、メモリの割り当てを調整してください。

V2V 変換後、VMware Tools をアンインストールできない

「この仮想マシンが稼働している VMware 製品のバージョンを判別できませんでした。
 [OK] をクリックしてインストールをキャンセルしてください」

VMware 仮想マシンには、ゲスト コンポーネントとして VMware Tools がインストールされています。VMware 仮想マシンを Hyper-V 仮想マシンに V2V 変換する場合は、V2V 変換を実行する前に VMware Tools をアンインストールしておいてください。V2V 変換により、Hyper-V ホスト上に作成される仮想マシンには Hyper-V 統合サービスが自動的にインストールされますが、VMware Tools のアンインストールは行われません。V2V 変換後の場合、エラーによりアンインストールに失敗する場合があります。

V2V 変換後のアンインストール失敗に対する代替策としては、ゲスト OS の管理ツールの [サービス] を使用して、VMware Tools の関連サービスのスタートアップを「無効」に設定してください。



4. 関連情報

4.1 オンライン ドキュメントおよびホワイトペーパー

- TechNet Library > P2V: VMM での物理コンピューターからバーチャル マシンへの変換
<http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/cc764232.aspx>
- TechNet Library > V2V: VMM でのバーチャルマシンの変換
<http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/cc793147.aspx>
- TechNet Wiki > VMM: Troubleshooting P2V Conversion Issues
<http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=207409>
- TechNet Library > How to Convert Virtual Machines Using a Script
<http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=162940>
- *Creating and Modifying a Script from a VMM Wizard*
<http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/cc764287.aspx>
- System Center による Hyper-V 仮想環境の管理
<http://technet.microsoft.com/ja-jp/virtualization/ff687178.aspx>
- Virtual Machine Manager 2008 R2 運用ガイド
http://download.microsoft.com/download/3/E/F/3EF20E72-C9DA-496D-BF4F-E6E7789B8E93/VMM08R2_Operations.docx
- Microsoft IT 事例: 仮想化候補サーバーの特定
<http://technet.microsoft.com/ja-jp/virtualization/ee315254.aspx>

- 仮想ホスト環境で Active Directory ドメイン コントローラーをホストする場合の考慮事項
<http://support.microsoft.com/kb/888794/ja>
- Hyper-V でのドメイン コントローラーの実行
[http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/virtual_active_directory_domain_controller_virtualization_hyperv\(W.S.10\).aspx](http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/virtual_active_directory_domain_controller_virtualization_hyperv(W.S.10).aspx)
- サーバー仮想化における システム構成ガイド ホワイト ペーパー - 第 2 版
<http://technet.microsoft.com/ja-jp/virtualization/ff603844.aspx>
- その他の仮想化関連ドキュメント
<http://technet.microsoft.com/ja-jp/virtualization/dd297510>

4.2 P2V および V2V に関するサポート技術情報

- The P2V process fails at 40% when you try to run the P2V process by using Microsoft System Center Virtual Machine Manager 2008 on a source computer that is running Windows XP
<http://support.microsoft.com/kb/960262>
[概要] Windows XP を実行する P2V ソース ホストの P2V 変換が 40% で失敗する問題。SCVMM 2008 が使用する BITS ポート(443) と Windows XP の IIS の HTTPS (443) の競合が原因。回避策あり。SCVMM 2008 R2 には該当しない。
- SCVMM 2008 and SCVMM 2008 R2 P2V conversion fails with invalid character in XML when PowerPath is installed
<http://support.microsoft.com/kb/969699>
[概要] EMC 社の PowerPath がインストールされている環境で、P2V 変換が失敗する問題。PowerPath を最新バージョンにアップグレードすることで解決可能。
- SCVMM and SCVMM R2 P2V fails with Error 2910 (0x80070005) Access Denied
<http://support.microsoft.com/kb/969965>
[概要] P2V ソース ホストからのシステム情報収集時に、エラー (2910) で失敗する問題をトラブルシューティングする手順。
→ [2.3 システム情報収集時のエラー 「ID: 2910 詳細: アクセスが拒否されました。...](#)
- How to collect traces in System Center Virtual Machine Manager
<http://support.microsoft.com/kb/970066>

[概要] Windows Sysinternals の DebugView ツール

(<http://technet.microsoft.com/en-us/sysinternals/bb896647.aspx>) を使用して、SCVMM のトレース情報を収集する方法について。

- How to add NIC drivers for offline P2V in VMM2008

<http://support.microsoft.com/kb/970921>

[概要] オフライン P2V 変換のために、NIC (ネットワーク インターフェイス カード) のドライバーを追加する手順。

→ [2.3 オフライン P2V 変換ジョブが 40 %で失敗 「エラー \(3133\) Virtual Machine ...](#)

- SCVMM 2008 or SCVMM 2008 R2 P2V conversion fails with Error 2927 (0x8033801A)

<http://support.microsoft.com/kb/970925>

[概要] Hyper-V クラスタ (フェールオーバー クラスタ構成の Hyper-V ホスト) を配置先として指定した P2V 変換において、P2V 変換がエラー (2927) で失敗する問題。原因は、クラスタ ストレージの名称に含まれる無効な文字 (¥ など)。

- Error 2912 when a Virtual Machine Manager 2008 and 2008 R2 operation fails due to a certificate issue: "Element not found (0x80070490)"

<http://support.microsoft.com/kb/971264>

[概要] P2V 変換がエラー (2912) で失敗する問題。BITS 操作で使用される、Hyper-V ホストのサーバー証明書の不一致。回避策あり。

→ [2.3 P2V 変換ジョブが 40 %で失敗 「エラー \(2912\) <VMM サーバーの FQDN> のエ ...](#)

- Using P2V together with System Center Virtual Machine Manager 2008 may fail with error 3154 (0x8099319E) or error 13252 (0x809933C4)

<http://support.microsoft.com/kb/971816>

[概要] SCVMM 2008 の P2V 変換が、エラー (3154) またはエラー (13252) で失敗する問題。原因は、BITS ポート (443) の競合。回避策あり。SCVMM 2008 R2 には該当しない。

→ [2.3 P2V 変換ジョブが 40 %で失敗 「エラー \(12702\) TCP ポート 30443 は、<コ ...](#)

- Integration Components may fail to install with non-ACPI HAL when using System Center Virtual Machine Manager

<http://support.microsoft.com/kb/2003642>

[概要] 非 ACPI HAL の物理マシンを P2V 変換すると、統合サービス コンポーネントのインストールに失敗する問題。回避策なし。

→ [2.3 V2V 変換が 100 % 「完了 \(情報あり\)」 で終了 「警告 \(13206\) バーチャル マシ ...](#)

- A System Center Virtual Machine Manager 2008 P2V hangs at 70% - The new VM boots to a STOP:0x7B

<http://support.microsoft.com/kb/2007086>

[概要] P2V 変換ジョブが 70 % でストップする問題。変換後の仮想マシンは起動直後にストップ エラー 0x0000007B で停止または再起動を繰り返す。回避策あり。

→ [2.3 P2V 変換ジョブが「完了 \(情報あり\)」で終了 「警告 \(13222\) ホスト <配置 ...](#)

- SCVMM: P2V conversion may fail with error ID 3101 and "Unknown error 0x80041001"
<http://support.microsoft.com/kb/2014411>

[概要] Windows 2000 Server SP4 を実行する P2V ソース ホストを P2V 変換すると、ID: 3101 または ID: 3128 の Unknown error 0x80041001 で失敗する問題。WMI に関する修正プログラムを適用することで回避可能。

- SCVMM P2V fails with at 40 percent with 0x809933BB or 0x80070539

<http://support.microsoft.com/kb/2019392>

[概要] VSS のエラーにより、P2V 変換が 40 % で失敗する問題。VSS のエラーを解消して P2V 変換を再試行するか、オフライン P2V 変換に切り替えることで回避可能。

→ [2.3 P2V 変換ジョブが 40 %で失敗 「エラー \(3110\) VMM は、<P2V ソース ホス ...](#)

- Error 0x800704DD during VM creation or migration in System Center Virtual Machine Manager

<http://support.microsoft.com/kb/2020369>

[概要] 仮想マシンの作成、展開、移行、P2V 変換、または V2V 変換において、エラー (2912) 0x800704DD が発生し失敗する問題。VMM サーバーにおける、Virtual Machine Manager Agent (VMMAgent) のサービス アカウントが LocalSystem でないことが原因。回避策あり。

- Hyper-V Integration Components on Windows Server 2003 Guests Do Not Function Properly

<http://support.microsoft.com/kb/2021733>

[概要] Windows Server 2003 を実行する P2V ソース ホストを P2V 変換した際、インストールされた統合サービス が正常に機能しない問題。Windows Driver Framework サービスが正しくインストールされていないことが原因。回避策あり。

- A P2V conversion may fail with error 2912 after installing the Self Service portal in System Center Virtual Machine Manager 2008

<http://support.microsoft.com/kb/2022932>

[概要] P2V 変換がエラー (2912) で失敗する問題。原因は、SCVMM 2008 の VMM サーバーに、セルフ サービス ポータルがインストールされていることで、BITS ポート (443) が競合しているため。回避策あり。SCVMM 2008 R2 には該当しない。

→ [2.3 P2V 変換ジョブが 40 %で失敗 「エラー \(2912\) <VMM サーバーの FQDN> のエ ...](#)

- Attempting a System Center Virtual Machine Manager 2008 P2V conversion of Windows

Server 2003 R2 fails with Error 13257

<http://support.microsoft.com/kb/2131553>

[概要] Windows Server 2003 R2 を実行する P2V ソース ホストの P2V 変換が、エラー (13257) で失敗する問題。原因は、vmm.service.config ファイルの場所。回避策あり。

- P2V fails with Error 2912 0x80072F0C with System Center Virtual Machine Manager 2008 or System Center Virtual Machine Manager 2008 R2

<http://support.microsoft.com/kb/2385280>

[概要] P2V 変換が 60%、エラー (2912) で失敗する問題。BITS 操作で使用される、Hyper-V ホストのサーバー証明書の不一致。回避策あり。

→ [2.3 P2V 変換ジョブが 40%で失敗 「エラー \(2912\) <VMM サーバーの FQDN> のエ ...](#)

- Recommended hotfixes for System Center Virtual Machine Manager 2008 R2

<http://support.microsoft.com/kb/2397711>

[概要] SCVMM 2008 R2 Service Pack (SP) 1 リリース後に公開された、推奨される修正プログラムの一覧。P2V 変換に関連する修正プログラムもあり。

- P2V conversion fails with error 3110 in System Center Virtual Machine Manager 2008

<http://support.microsoft.com/kb/2459566>

[概要] Windows Server 2003 の VSS のエラーにより、P2V 変換がエラー (3110) で失敗する問題。修正プログラムを適用することで回避可能。

→ [2.3 P2V 変換ジョブが 40%で失敗 「エラー \(3110\) VMM は、<P2V ソース ホス ...](#)

- A System Center Virtual Machine Manager 2008 P2V conversion fails with errors 2910, 458 and 3142

<http://support.microsoft.com/kb/2470343>

[概要] Microsoft Application Virtualization (App-V) のキャッシュ (Q ドライブ) が原因で、P2V エージェントのアンインストールに失敗する問題。回避策あり。

→ [2.3 システム情報収集時のエラー 「ID: 2910 詳細: アクセスが拒否されました。 ...](#)

→ [2.3 エージェント削除時の警告 「警告 \(3142\) <コンピューター名または IP アド ...](#)

- System Center Virtual Machine Manager 2008 R2 の修正プログラム ロールアップ パッケージ (2011 年 2 月 8 日) について

<http://support.microsoft.com/kb/2492980>

[概要] 2011 年 2 月 8 日にリリースされた、SCVMM 2008 R2 向けの修正プログラム ロールアップ パッケージの説明。P2V 変換および V2V 変換の問題の修正を含む。SCVMM 2008 R2 SP1 は対象外。

- Description of the System Center Virtual Machine Manager 2008 R2 SP1 hotfix rollup

package: July 12, 2011

<http://support.microsoft.com/kb/2562466>

[概要] 2011 年 7 月 12 日にリリースされた、SCVMM 2008 R2 SP1 向けの修正プログラム ロールアップ パッケージの説明。クラスターの共有ボリューム (CSV) への V2V 変換の問題の修正を含む。SCVMM 2008 R2 は対象外。

- A System Center Virtual Machine Manager 2008 P2V fails at 79% with Error 551

<http://support.microsoft.com/kb/2616508>

[概要] P2V 変換が 79 %、エラー (551) で失敗する問題。原因は、P2V ソース ホストのゴースト NIC (削除されたがレジストリに設定が残っている NIC)。

(2011 年 9 月 15 日現在)

4.3 評価版ソフトウェアおよび無償ツール

- Windows Server 2008 R2 SP1 180 日間の評価版ソフトウェア
<http://technet.microsoft.com/ja-jp/evalcenter/dd459137>
- System Center Virtual Machine Manager 2008 R2 SP1 180 日間の評価版ソフトウェア
<http://technet.microsoft.com/ja-jp/evalcenter/cc793138>
- Windows Sysinternals > ダウンロード > ファイルとディスク > Disk2vhd
<http://technet.microsoft.com/ja-jp/sysinternals/ee656415>
- Microsoft Assessment and Planning Toolkit 6.0
<http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=111000>