

Windows Server® 2012 R2 Hyper-V インストール手順書

第 1.1 版 2014/8/21

Microsoft、Windows、Windows Server、Active Directory および Hyper-V は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。その他、記載されている会社名、製品名は、各社の登録商標または商標です。

免責条項: 本書または本書に記述されている製品や技術に関して、日本電気株式会社またはその関連会社が行う保証は、製品または技術の提供に適用されるライセンス契約で明示的に規定されている保証に限ります。このような契約で明示的に規定された保証を除き、日本電気株式会社およびその関連会社は、製品、技術、または本書に関して、明示または黙示を問わず、いかなる種類の保証も行いません。

無断転載を禁止します。

改版履歴

版数	日付	履歴
1	2014/7/10	新規作成
1.1	2014/8/21	VHDX ファイルに関する注意事項を修正

目次

0 はじめに	3
■ 対象 Windows OS	3
■ 本書で使う表記	3
1 Hyper-V を使用するための準備	4
■ Hyper-V セットアップ手順フロー	5
2 Hyper-V の有効化	6
3 仮想マシン作成とゲスト OS のインストール	16
■ 仮想マシンの新規作成	16
■ 仮想スイッチの作成	26
■ 仮想ハードディスクの作成	28
■ ゲスト OS のインストール	34
■ 統合サービスのインストール	39
4 仮想マシンのエクスポートとインポート	41
■ 仮想マシンのエクスポート	41
■ 仮想マシンのインポート	43
5 ゲスト OS について	47
■ ゲスト OS のライセンス認証	47
6 トラブルシューティング	47

0 はじめに

本書は、NX7700x シリーズで Windows Server 2012 R2 Hyper-V (以降 Hyper-V と記載)を使用する方法について説明しています。

Hyper-V をご使用のときは、まず初めに必ず下記の Web サイトを確認してください。

『Windows Server 2012 R2 Hyper-V のサポートについて』
http://jpn.nec.com/nx7700x/support/ws2012r2_hyper-v.html

■ 対象 Windows OS

以下の Windows OS をサポートしています。
インストールオプションは、GUI 使用サーバーのみです。

本書の表記	Windows OS の名称
Windows Server 2012 R2	Windows Server 2012 R2 Standard
	Windows Server 2012 R2 Datacenter

■ 本書で使う表記

本文中で使用するこれらの記号は、次のような意味があります。



Hyper-V を使用する上で守らなければならない事柄や特に注意をすべき点を示します。



Hyper-V を使用する上で確認しておかなければならないことについて示します。



知っておくと役立つ情報、便利なことについて示しています。

1 Hyper-V を使用するための準備

Hyper-V を使用する前に、次の内容を確認します。

- NX7700x シリーズ(ホスト)が Hyper-V サポート対象のモデルであることを確認してください。

『Windows Server 2012 R2 Hyper-V サポート対象モデル』
http://jpn.nec.com/nx7700x/support/ws2012r2_hyper-v.html

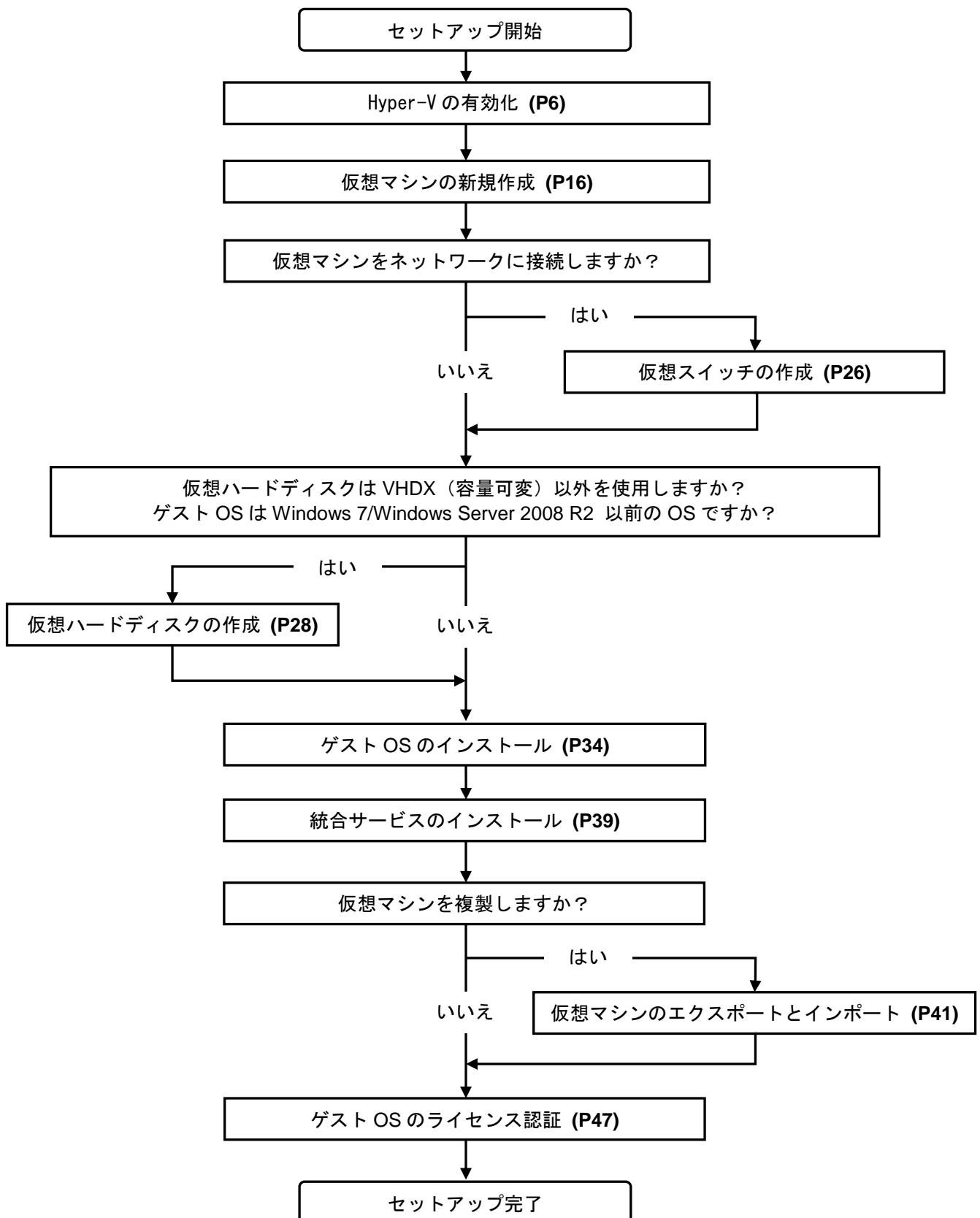
- BIOS の設定画面から「Virtualization Technology」と「Execute Disable Bit」が有効になっていることを確認してください。これらが有効になっていないときは、BIOS の設定を変更してください。BIOS の設定方法については、各装置のユーザーズガイドを参照してください。



ドキュメント(ユーザーズガイド)は、EXPRESSBUILDER に収められています。
EXPRESSBUILDER のメニュー画面から「→ドキュメントを読む」または「→説明書を読む」を参照してください。

■ Hyper-V セットアップ手順フロー


次の手順に従って Hyper-V をセットアップします。

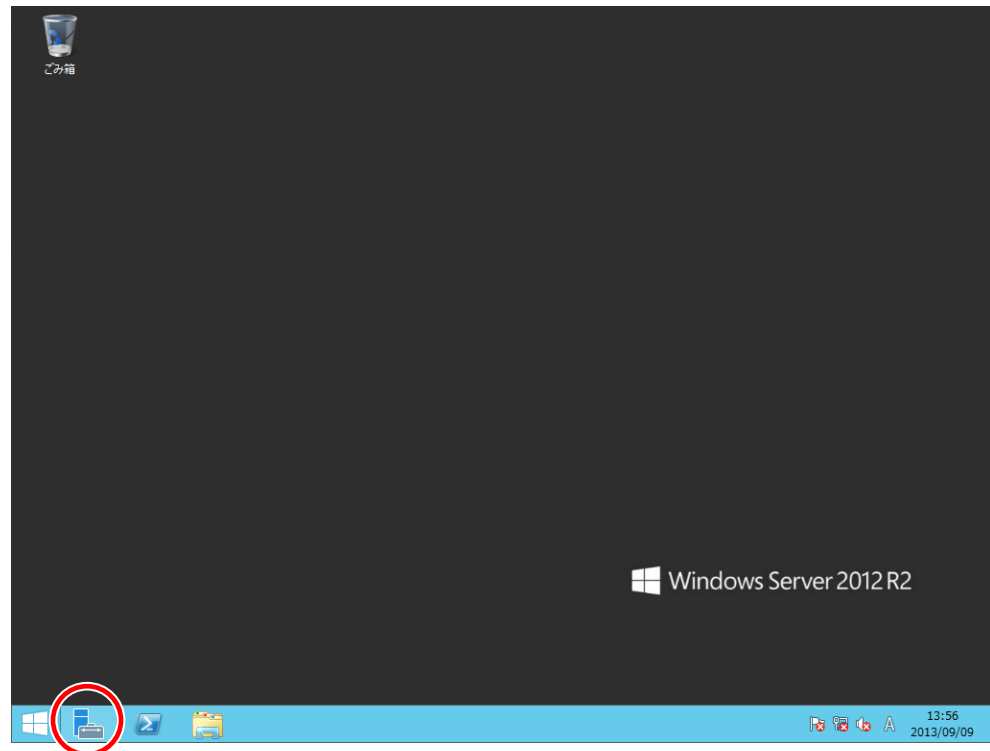


2 Hyper-V の有効化

ここでは、Hyper-V の機能を有効にする方法について説明します。

次の手順に従って Hyper-V を有効化します。

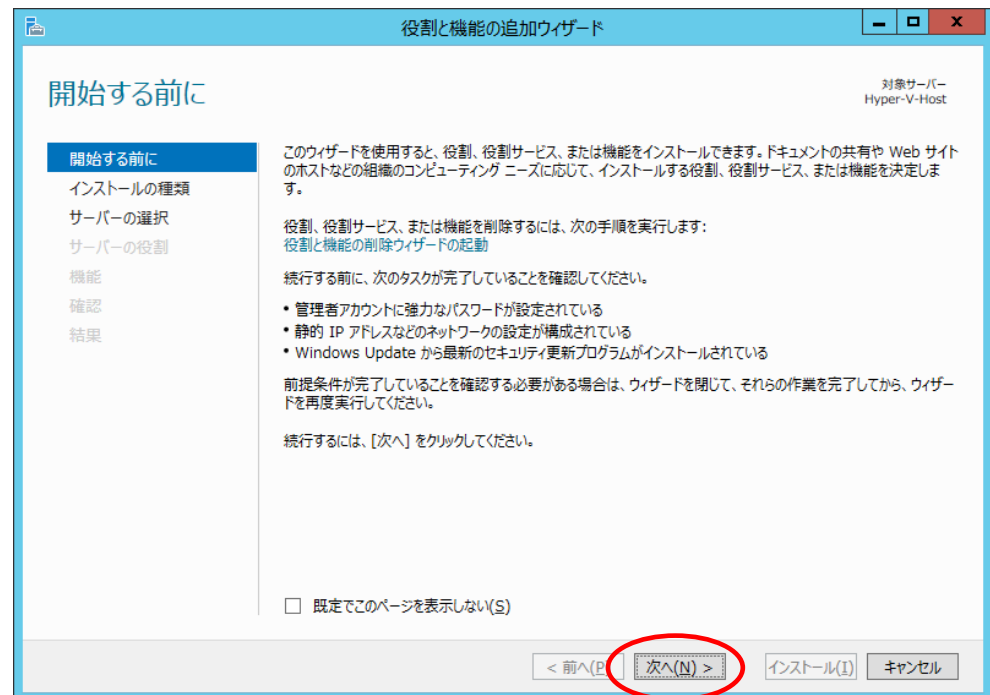
1. デスクトップのタスクバーにある  (サーバーマネージャー) をクリックします。
サーバーマネージャーが起動します。



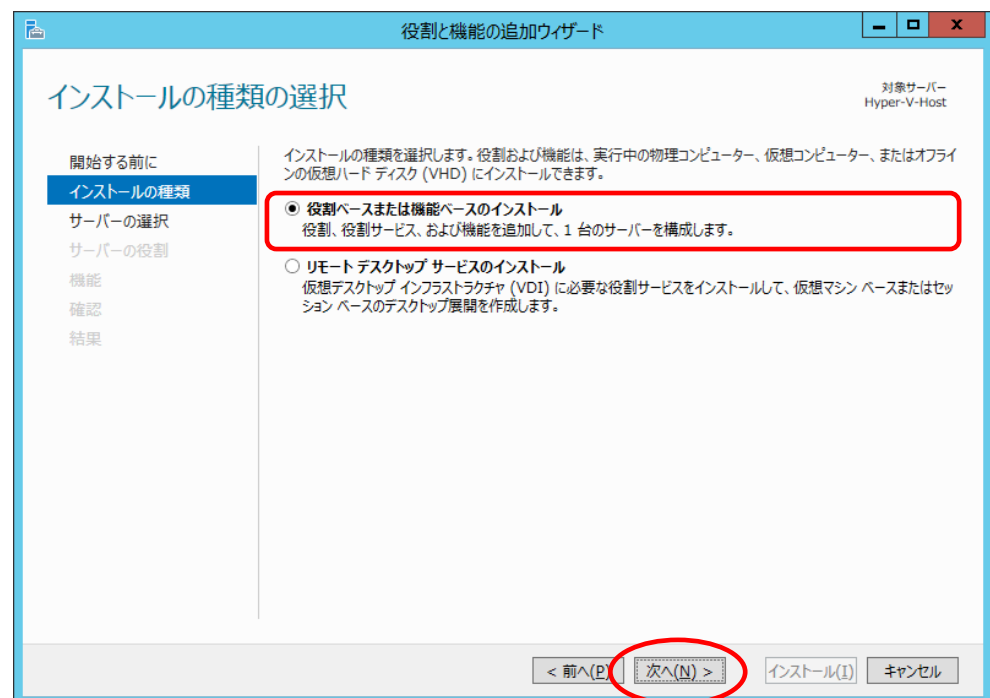
2. サーバーマネージャー画面の[2 役割と機能の追加]をクリックします。



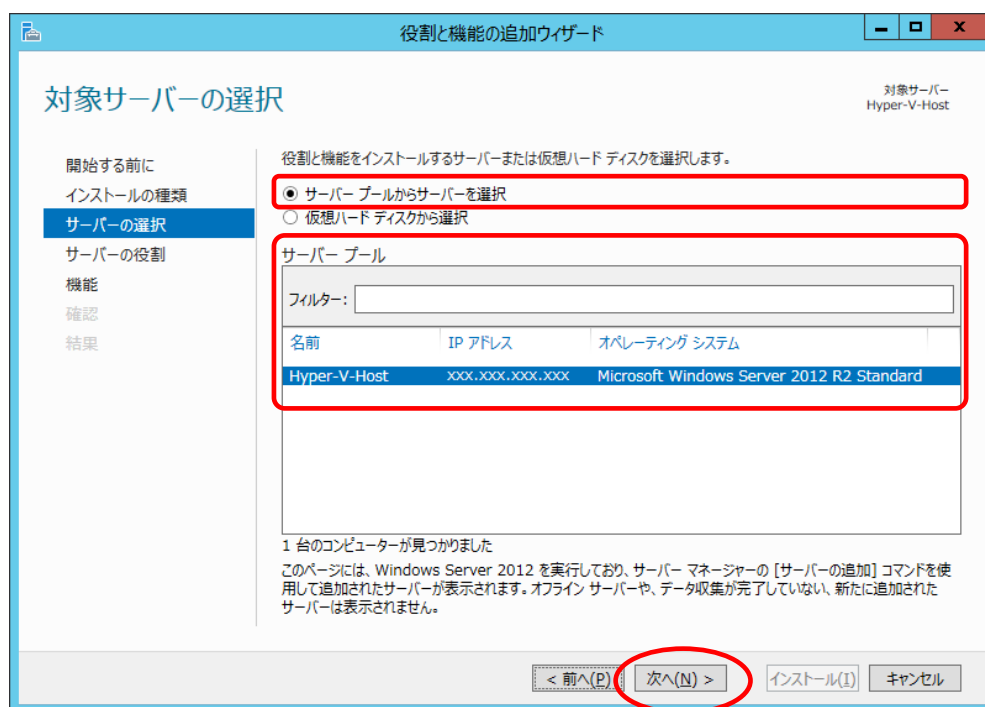
3. 内容を確認し、[次へ]をクリックします。



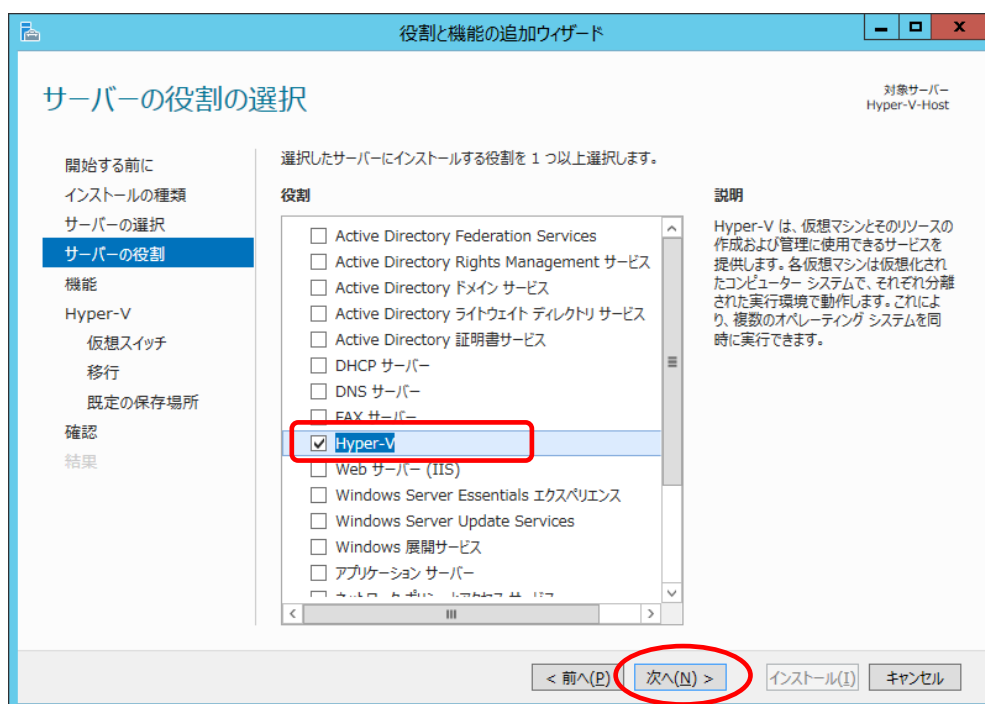
4. インストールの種類の選択をします。
[役割ベースまたは機能ベースのインストール]にチェックを入れ、[次へ]をクリックします。



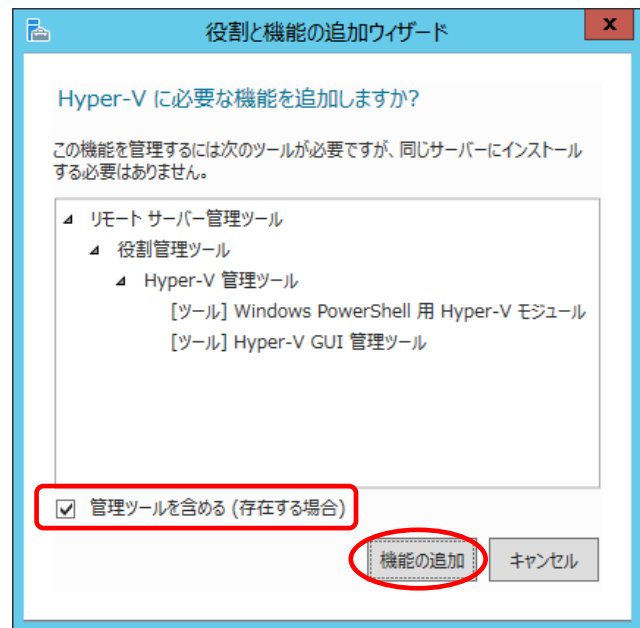
5. [サーバー プールからサーバーを選択]にチェックを入れ、[サーバー プール]に表示されている該当サーバーを選択し、[次へ]をクリックします。



6. [役割]の[Hyper-V]にチェックを入れます。



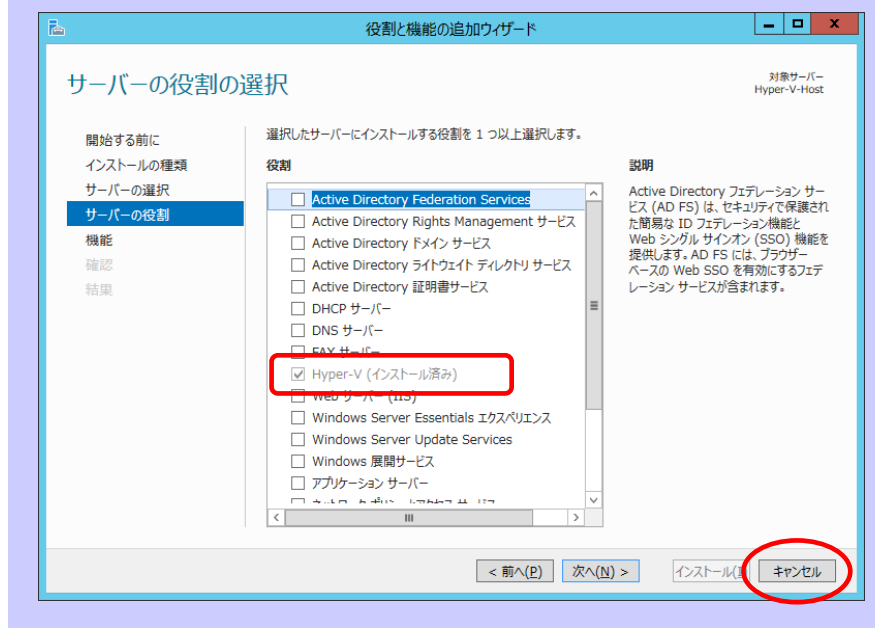
[管理ツールを含める]にチェックが入っていることを確認し、[機能の追加]をクリックします。



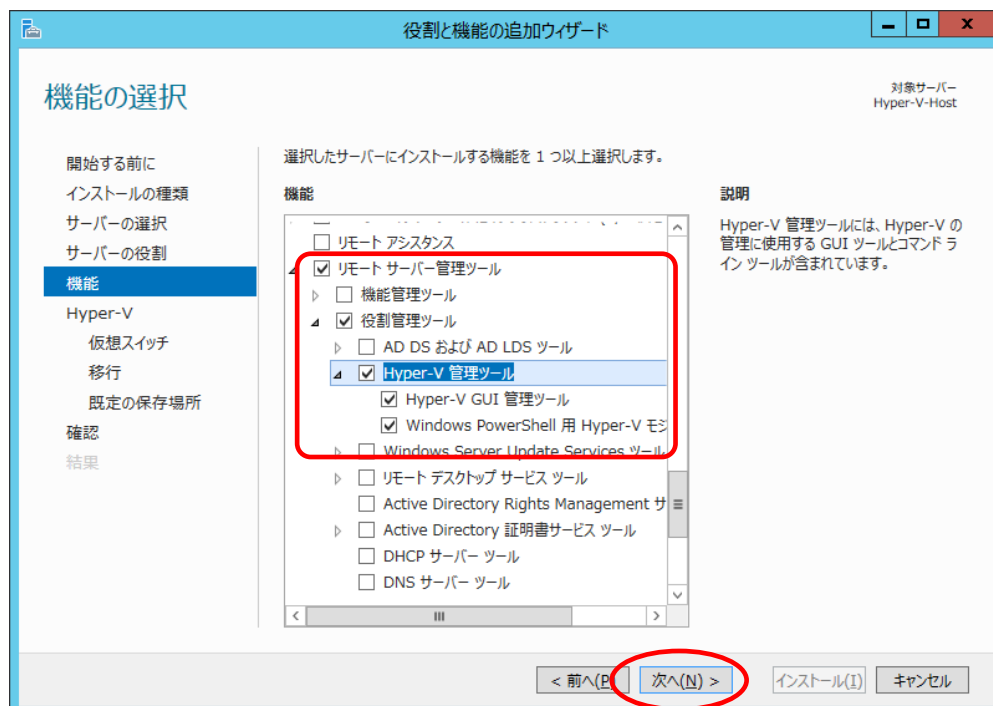
[サーバーの役割の選択]画面で、[次へ]をクリックします。



既に Hyper-V が有効になっているときは、以下の画面が表示されます。
[キャンセル]をクリックしてウィザードを終了し、本書の「3.仮想マシンの新規作成とゲスト OS のインストール」に進んでください。



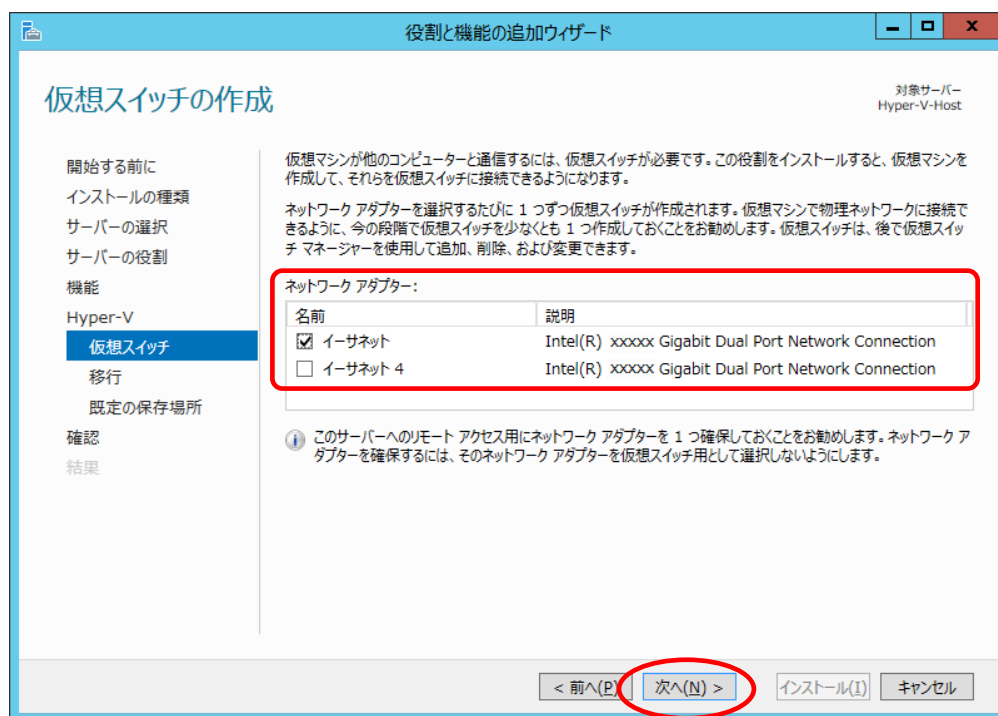
7. [リモート サーバー管理ツール] – [役割管理ツール] – [Hyper-V 管理ツール] の [Hyper-V GUI 管理ツール]と[Windows PowerShell 用 Hyper-V モジュール]にチェックが入っていることを確認し、[次へ]をクリックします。



8. 内容を確認し、[次へ]をクリックします。



9. 必要に応じて仮想マシンで使用する仮想スイッチ用のネットワークアダプターにチェックを入れ、[次へ]をクリックします。



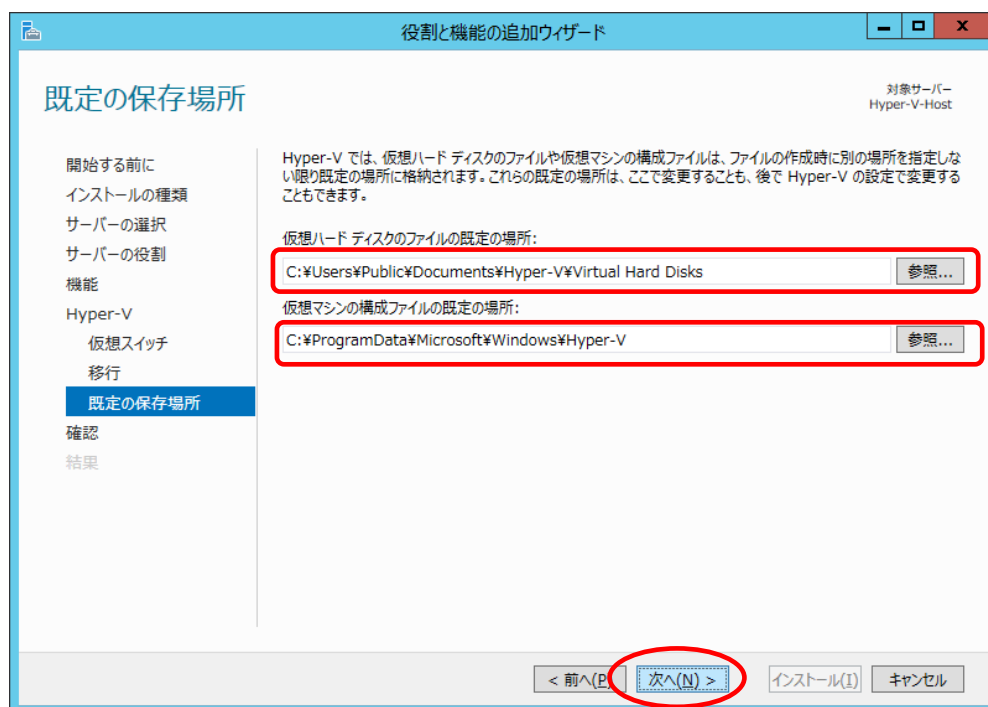
- ネットワークに接続されていない物理ネットワークアダプターは、表示されません。
- 仮想マシンを外部のネットワークに接続しないときは、ここで仮想スイッチを作成する必要はありません。
- 仮想スイッチは、Hyper-V を有効にしたあとに作成することもできます。本書の「■ 仮想スイッチの作成」を参照してください。

10. 必要に応じて[仮想マシンのライブ マイグレーションの送受信をこのサーバーに許可する]にチェックを入れ、[次へ]をクリックします。



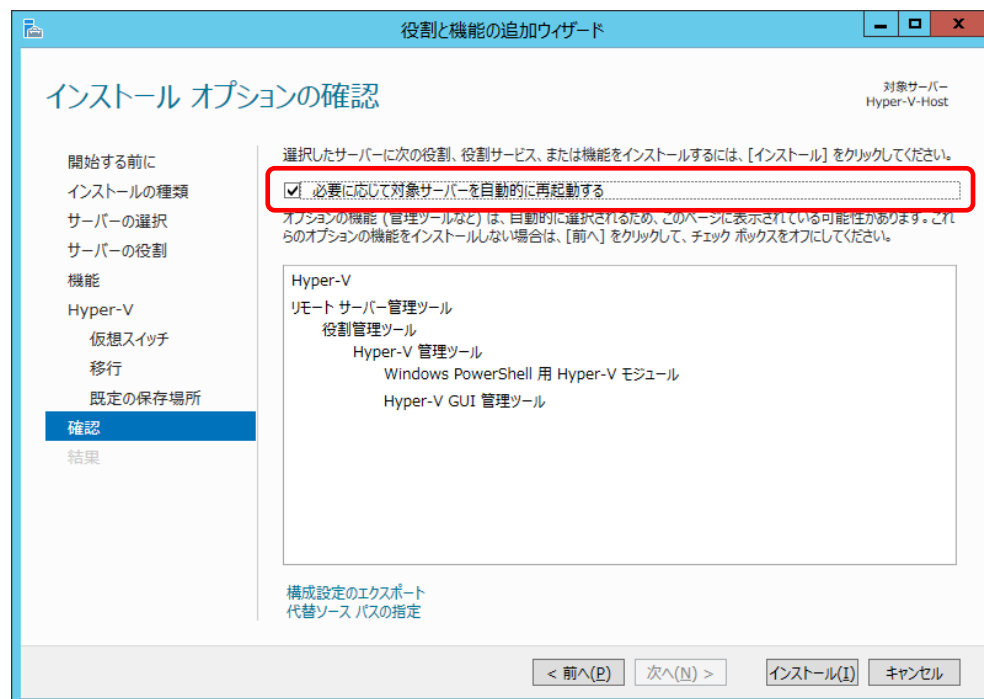
- ライブ マイグレーションを有効にするときは、事前にドメインに参加している必要があります。
- ライブ マイグレーションは、Hyper-V を有効にしたあとに設定することもできます。

11. 必要に応じて仮想ハードディスクと仮想マシンの構成ファイルの既定の場所を変更し、[次へ]をクリックします。

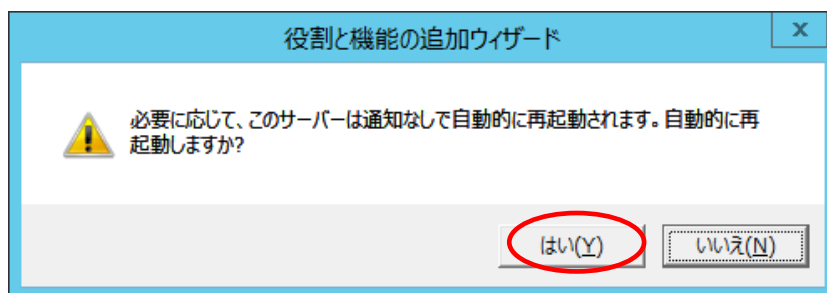


仮想ハードディスクと仮想マシンの構成ファイルの既定の場所は、Hyper-V を有効にしたあとに変更することもできます。

12. [必要に応じて対象サーバーを自動的に再起動する]にチェックを入れます。



チェックを入れると次の画面が表示されます。
内容を確認し、[はい]をクリックします。

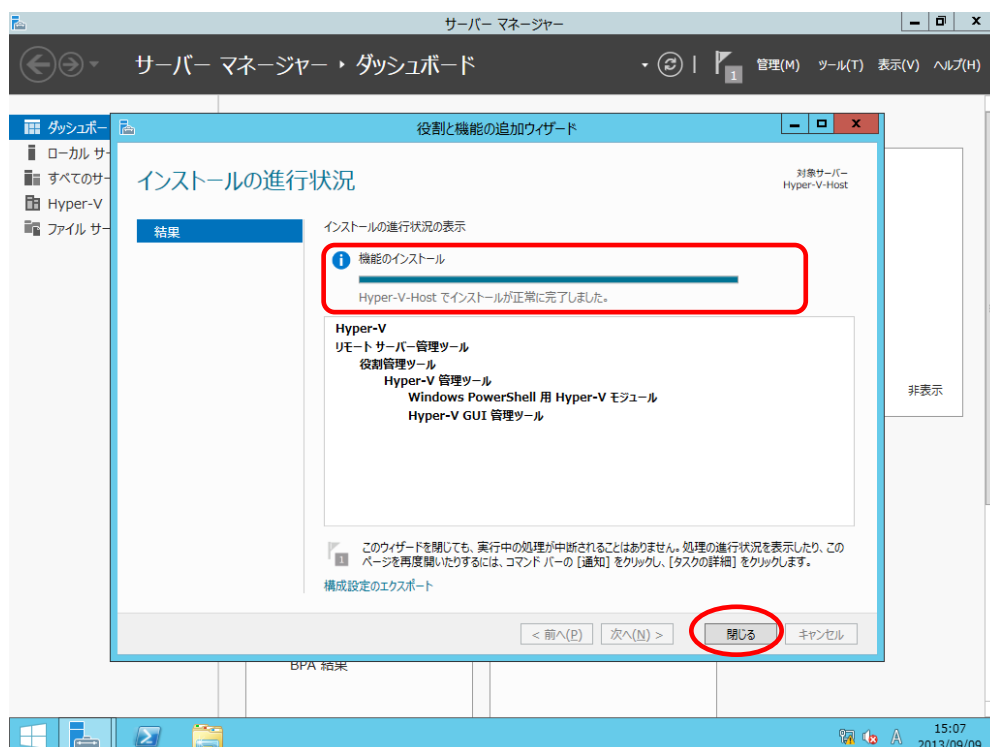



[インストール オプションの確認] 画面で、[インストール]をクリックします。
有効化中に再起動は2回行われます。



- インストールが完了するまで、サーバーマネージャーを閉じないでください。
- 手動で再起動をしたときは、手順 13 の画面は表示されません。

13. 2 回目の再起動後、インストールが正常に完了したことを確認し、[閉じる]をクリックします。
[閉じる]をクリックすると、サーバーマネージャー画面に戻ります。



[サーバーマネージャーのプロパティ]で[ログオン時にサーバーマネージャーを自動的に起動しない]に設定しているときは、再起動後に  (サーバーマネージャー)をクリックしてください。

14. サーバーマネージャー画面の左ペインで、[Hyper-V]をクリックします。
画面を下にスクロールし、[サービス]の[Hyper-V Virtual Machine Management]の状態が[実行中]であることを確認します。



以上で Hyper-V の有効化は完了です。

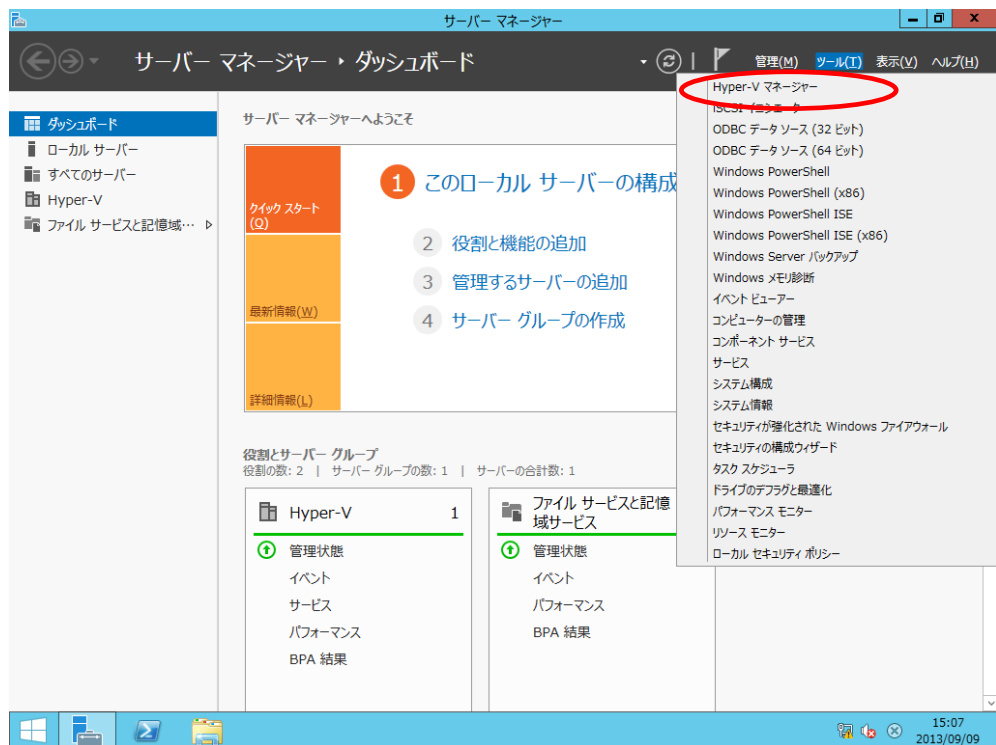
3 仮想マシン作成とゲスト OS のインストール

ここでは、仮想マシンの新規作成、ゲスト OS のインストール、統合サービスのインストールについて説明します。

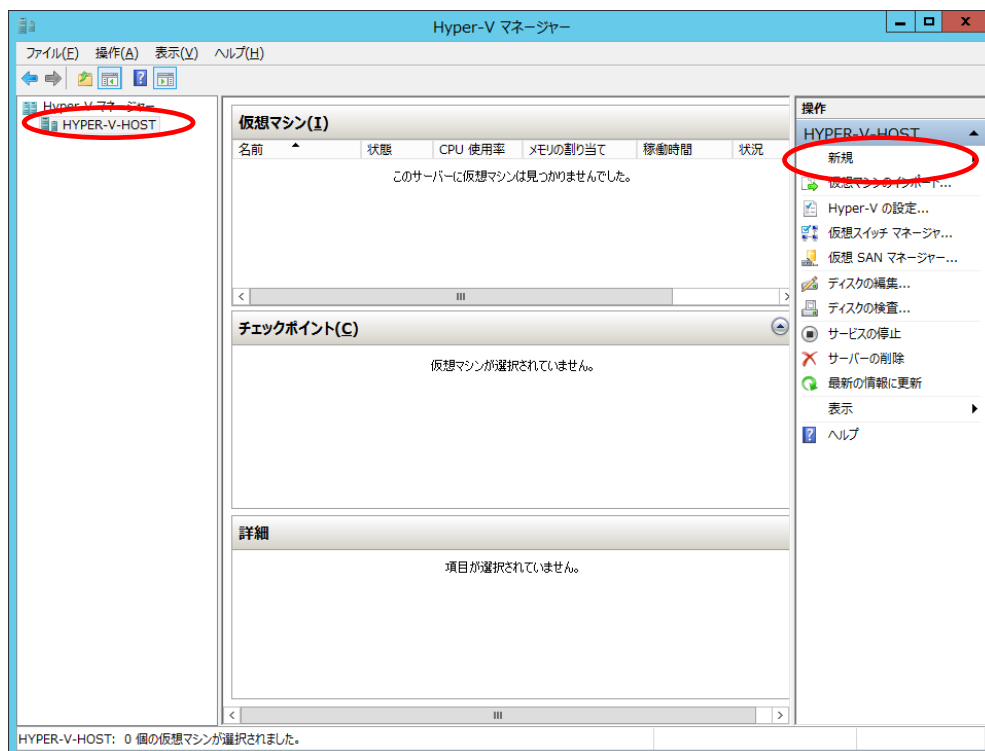
■ 仮想マシンの新規作成

次の手順に従って仮想マシンを作成します。

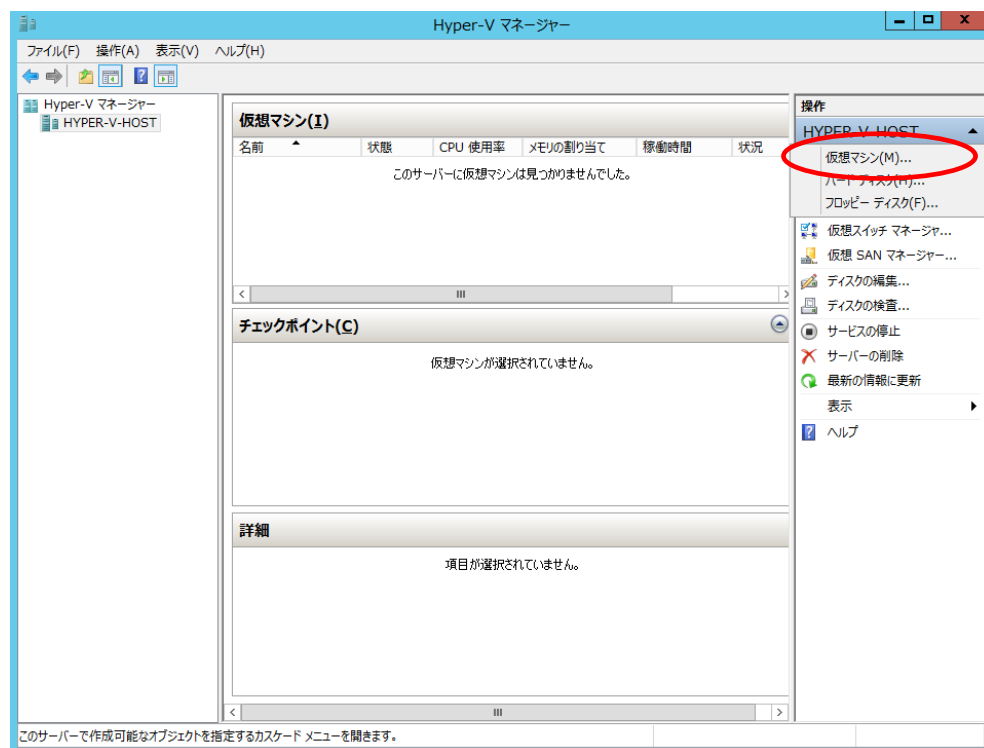
1. サーバーマネージャーから[ツール]をクリックし、[Hyper-V マネージャー]をクリックします。
[Hyper-V マネージャー] 画面が表示されます。



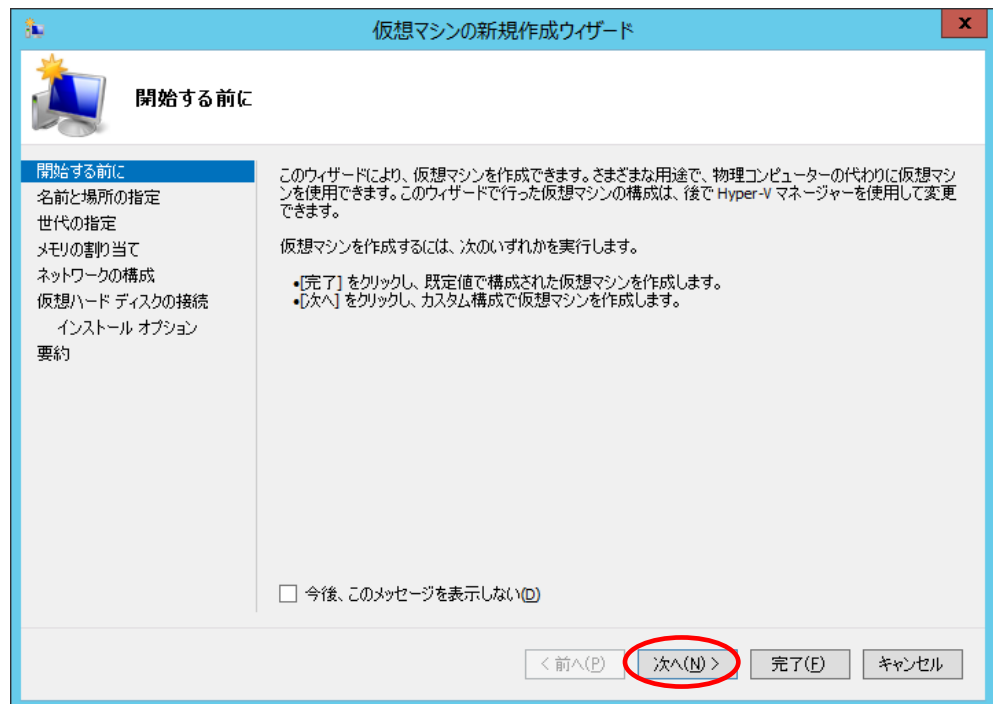
2. 左ペインのツリーから [Hyper-V マネージャー] - [<サーバー名>] をクリックし、右ペインの操作メニューから[新規]をクリックします。



3. コンテキストメニューから[仮想マシン]をクリックします。
仮想マシンの新規作成ウィザードが表示されます。



4. 画面の内容を確認し、[次へ]をクリックします。



[完了]をクリックしたときは、全てデフォルトの設定で仮想マシンが作成されます。各設定のデフォルト値は次の通りです。

名前	: 新しい仮想マシン
世代	: 第 1 世代
メモリ	: 512MB
ネットワークの構成	: 接続しない
ハードディスク	: 仮想ハードディスクのファイルの既定の場所 ¥新しい仮想マシン.vhdx
オペレーティングシステム	: 後でインストールされます

[オペレーティングシステム]で[後でインストールされます]を設定した場合は、ゲスト OS をインストールするときに、インストールオプションを手動で変更する必要があります。

インストールオプションの詳細は、P24 の手順 10 を参照してください。

インストールオプションの変更は、本書の「■ ゲスト OS のインストール」を参照してください。



Windows Server 2008 R2 (Service Pack 1 を含まない) または Windows 7 (Service Pack 1 を含まない) 以前の ゲスト OS を VHDX ファイルにインストールするときは、仮想ハードディスクの制限事項があります。ここでは [完了] を選択せず、P32 の手順 8 の「重要」を参照してください。

5. 仮想マシンの[名前]を入力し、[次へ]をクリックします。

仮想マシンの新規作成ウィザード

名前と場所の指定

開始する前に
名前と場所の指定
世代の指定
メモリの割り当て
ネットワークの構成
仮想ハード ディスクの接続
インストール オプション
要約

仮想マシンの名前と場所を選択してください。

名前は、Hyper-V マネージャーに表示されます。仮想マシンには、ゲストオペレーティングシステムやワークロードの名前など、識別しやすい名前を付けることをお勧めします。

名前(M): Client-PC1

仮想マシンは、作成したフォルダー、または既存のフォルダーに格納できます。フォルダーを指定しない場合、仮想マシンはこのサーバーに構成されている既定のフォルダーに格納されます。

☒ 仮想マシンを別の場所に格納する(S)

場所(L): C:\ProgramData\Microsoft\Windows\Hyper-V\ 参照(B)...

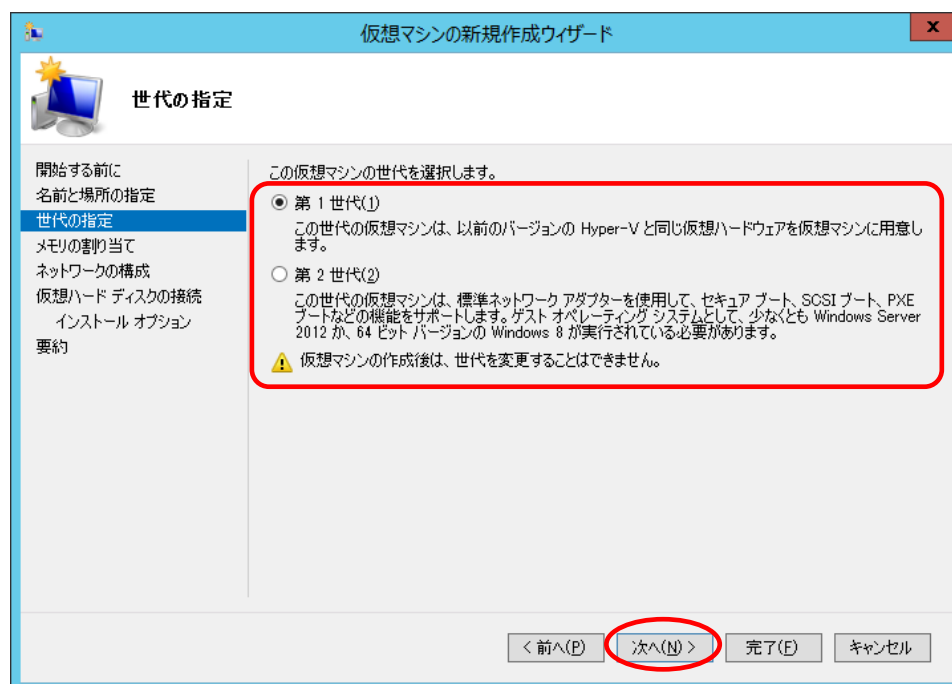
この仮想マシンのチェックポイントの作成を計画する場合は、空き領域が十分にある場所を選択します。チェックポイントには仮想マシン データが格納され、多くの空き領域が必要になる場合があります。

< 前へ(P) 次へ(N) > 完了(E) キャンセル



仮想マシンの格納先を変更するときは、[仮想マシンを別の場所に格納する]にチェックを入れ、フォルダーを指定します。

6. 仮想マシンの世代を選択し、[次へ]をクリックします。
ここでは例として[第 1 世代]を選択します。



仮想マシンの世代は、次のいずれかを選択します。

○ **第 1 世代**

Windows Server 2012 以前の Hyper-V による仮想マシンが該当します。
特徴としてレガシーデバイスがサポートされています。

○ **第 2 世代**

セキュアブート、SCSI ブート、PXE ブートなどが新たに利用できます。
パフォーマンス改善のため、レガシーデバイスはサポートしていません。



- **第 2 世代は、ゲスト OS として、Windows Server 2012 または Windows 8 x64 以降の OS のみ使用できます。**
- **仮想マシンの作成後、世代を変更することはできません。**

7. 仮想マシンに割り当てるメモリ量を指定し、[次へ]をクリックします。

仮想マシンの新規作成ウィザード

メモリの割り当て

開始する前に
名前と場所の指定
世代の指定
メモリの割り当て
ネットワークの構成
仮想ハードディスクの接続
インストールオプション
要約

この仮想マシンに割り当てるメモリ量を指定してください。32 から 45,450 MB の範囲で指定できます。パフォーマンスを向上させるには、オペレーティングシステムで推奨されている最大限のメモリ量より大きい値を指定します。

起動メモリ (MB): 512 MB

☐ この仮想マシンに動的メモリを使用します。(U)

① 仮想マシンに割り当てるメモリ量を決定するときは、仮想マシンの用途と仮想マシンで実行するオペレーティングシステムを考慮します。

< 前へ(P) 次へ(N) > 完了(F) キャンセル



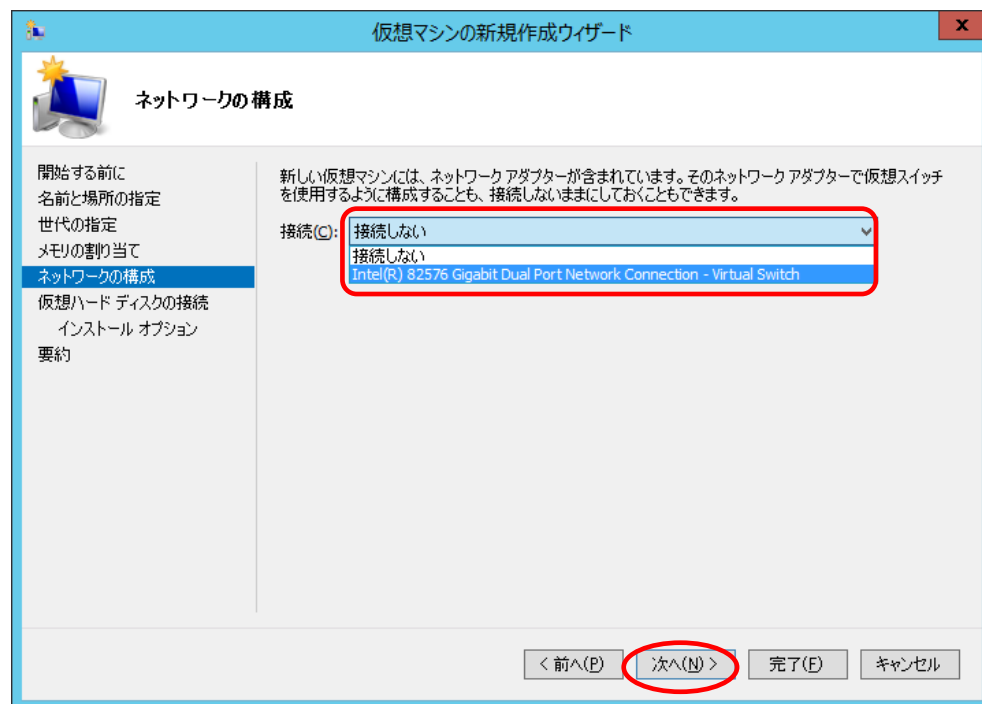
- 仮想マシンに割り当てるメモリ量は、32MB から最大 1,048,576MB (1TB)まで指定することができます。(ウィザードに表示されている数値より大きいメモリ量は指定できません)
- 動的メモリを使用するときは[この仮想マシンに動的メモリを使用します]にチェックを入れます。
チェックを入れたら、各メモリ量は以下の通りに設定されます。
 - スタートアップ RAM : [起動メモリ]に入力した値
 - 最小 RAM : 512MB (*)
 - 最大 RAM : 1,048,576MB

* [起動メモリ]に 512MB 未満の値を入力したときは、起動メモリと同じ値が設定されます。



Windows Server 2012 R2 をゲスト OS としてインストールするときは、[起動メモリ]に 800MB を超えるメモリ量を指定してください。
800MB 以下での運用が必要なときは、ゲスト OS のインストールが完了した後に、仮想マシンの設定画面でメモリ設定を変更してください。

8. ネットワークの構成を設定し、[次へ]をクリックします。
[接続]プルダウンメニューより、[接続しない]または Hyper-V 有効化時や事前に作成した仮想スイッチを指定できます。



仮想スイッチの作成については、本書の「■ 仮想スイッチの作成」を参照してください。

9. 使用する仮想ハードディスクを設定し、[次へ]をクリックします。



仮想ハードディスクは必要に応じて、次のいずれかを選択します。

○ 仮想ハード ディスクを作成する

新規に容量可変の仮想ハードディスクを作成します。

選択したときは次の内容で設定されます。

ハードディスクフォーマット : VHDX

ディスクの種類 : 容量可変

○ 既存の仮想ハード ディスクを使用する

事前に作成した仮想ハードディスクを使用します。

○ 後で仮想ハード ディスクを接続する

仮想マシン作成後に仮想ハードディスクを接続します。

選択したときは、この時点では仮想ハードディスクは作成されません。

仮想ハードディスクを新規作成したあとに手動で接続し、インストールオプションを手動で設定します。

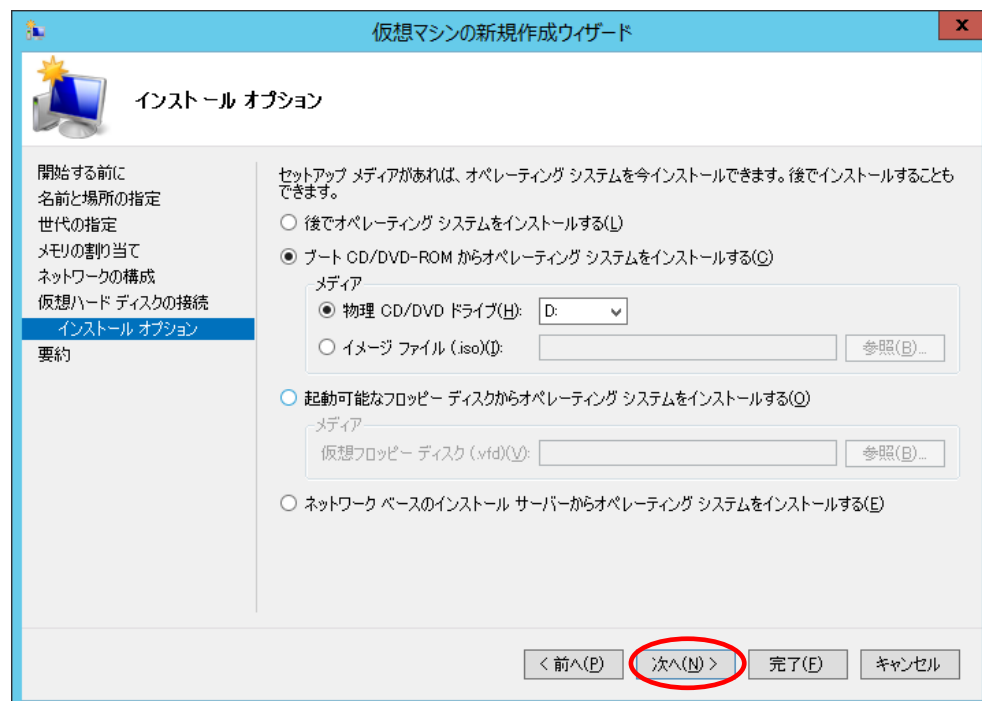
仮想ハードディスクの作成は、本書の「■仮想ハードディスクの作成」を参照してください。

仮想ハードディスクの接続手順とインストールオプションの設定手順は、本書の「■ ゲスト OS のインストール」を参照してください。



Windows Server 2008 R2 (Service Pack 1 を含まない) または Windows 7 (Service Pack 1 を含まない) 以前の ゲスト OS を VHDX ファイルにインストールするときは、仮想ハードディスクの制限事項があります。ここでは[仮想ハードディスクを作成する]を選択せず、P32 の手順 8 の「重要」を参照してください。

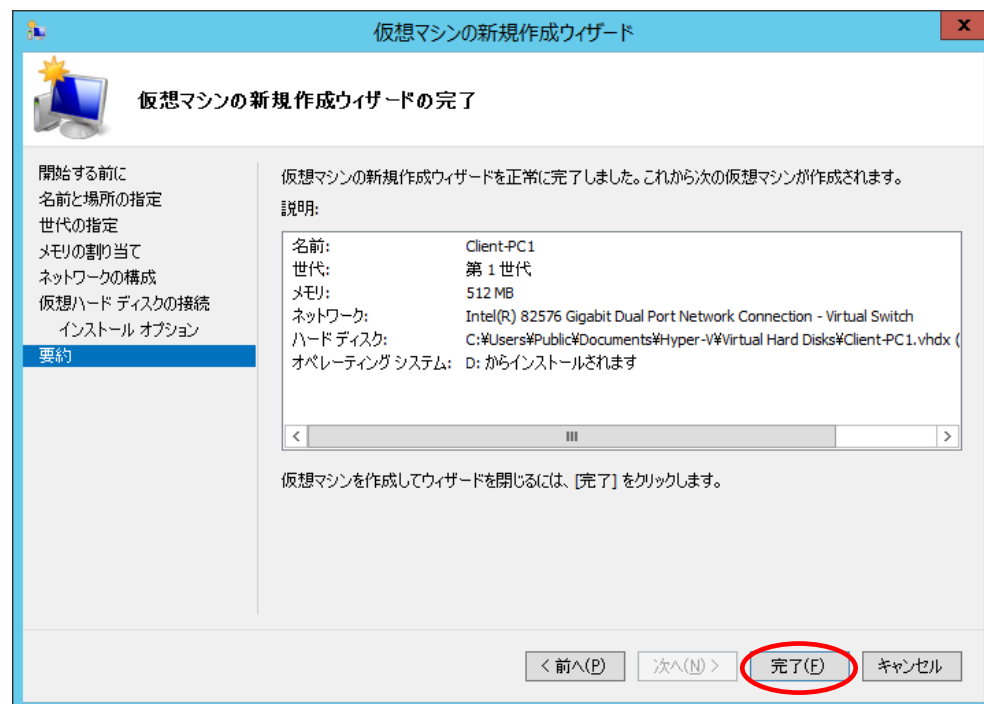
10. インストールオプションを設定し、[次へ]をクリックします。



インストールオプションは、次のいずれかを選択します。

- 後でオペレーティングシステムをインストールする
何も設定されません。
- ブート CD/DVD-ROM からオペレーティングシステムをインストールする
 - 物理 CD/DVD ドライブ
物理 CD/DVD ドライブを仮想マシンから使用できるように設定します。
 - イメージファイル
ISO 形式の CD/DVD イメージファイルを仮想マシンから使用できるように設定します。
- ブートフロッピーディスクからオペレーティングシステムをインストールする
フロッピーディスクからブートするために仮想フロッピーディスクを設定します。
- ネットワークベースのインストールサーバーからオペレーティングシステムをインストールする
インストールサーバーから OS をインストールします。

11. 設定内容を確認し、[完了]をクリックします。

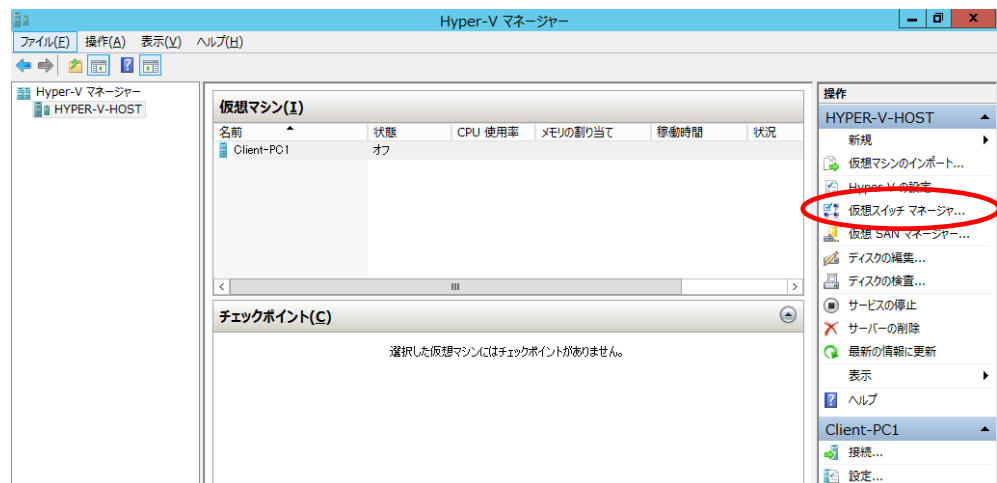


以上で仮想マシンの作成は完了です。

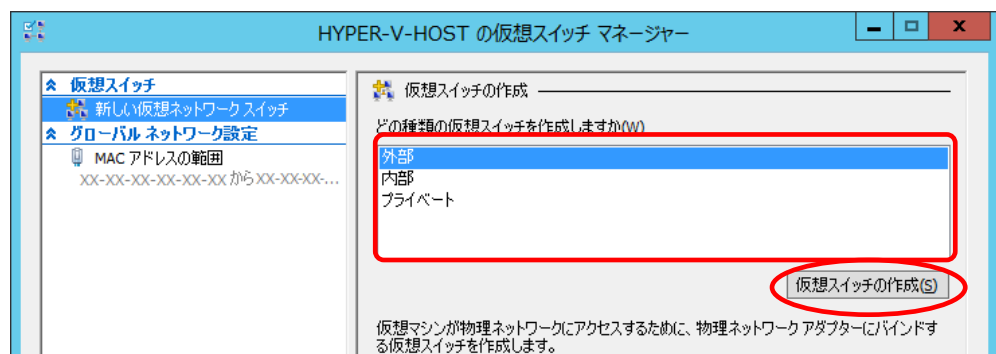
■ 仮想スイッチの作成

次の手順に従って仮想スイッチを作成します。

1. サーバーマネージャーから[ツール]をクリックし、[Hyper-V マネージャー]をクリックします。
[Hyper-V マネージャー] 画面が表示されます。
2. [Hyper-V マネージャー] 画面の右ペインで[仮想スイッチ マネージャー]をクリックします。
仮想スイッチの新規作成・編集画面が表示されます。



3. 仮想スイッチの種類を選択し、[仮想スイッチの作成]をクリックします。



仮想スイッチには、次の種類があります。
それぞれ以下の範囲での通信が可能です。

○ 外部

- 仮想マシンと外部に配置されているサーバー
- 仮想マシンとホスト
- 仮想マシンと同一ホスト上に存在している他の仮想マシン

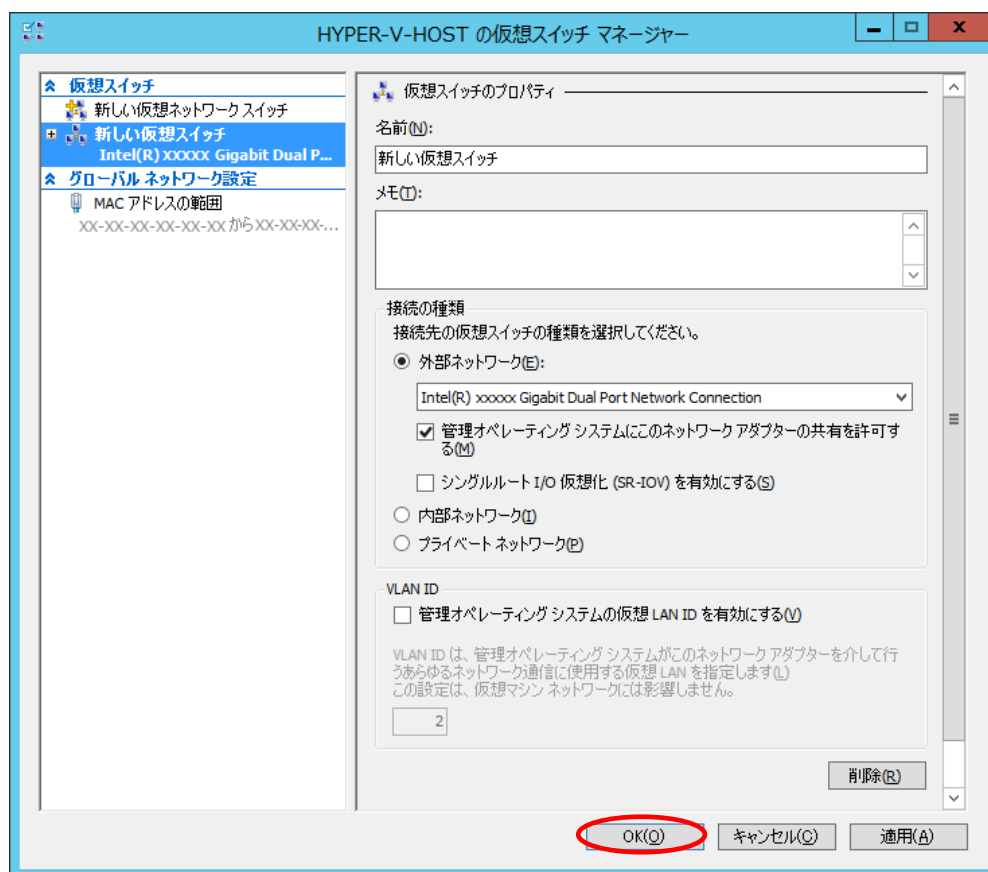
○ 内部

- 仮想マシンとホスト
- 仮想マシンと同一ホスト上に存在している他の仮想マシン
- * このネットワークは、物理ネットワークアダプターにバインドされない仮想スイッチになります。

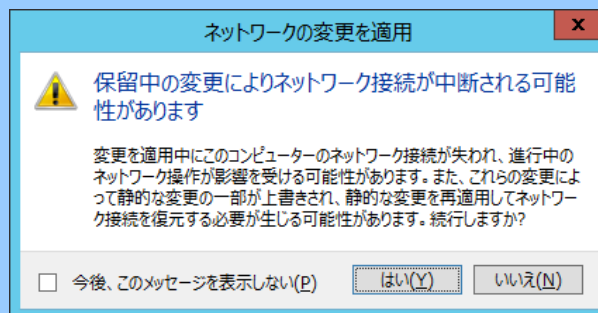
○ プライベート

- 仮想マシンと同一ホスト上に存在している他の仮想マシン
- * 仮想プライベートネットワークは仮想スイッチの一種ですが、ホスト上に仮想ネットワークアダプターは作成されません。

4. 作成された仮想スイッチで問題なければ、[OK]をクリックします。



外部ネットワークを作成するとき、[OK]をクリック後に次のメッセージが表示されます。



このコンピュータのネットワーク接続が失われる可能性があります。
マシンを運用中は問題がないときのみ[はい]をクリックしてください。



[外部ネットワーク]を選択したとき、デフォルトで[管理オペレーティングシステムにこのネットワークアダプターの共有を許可する]にチェックが入ります。

チェックを有効にしていると、この仮想スイッチに接続された仮想ネットワークアダプターがホスト上に作成され、ホスト上からこの仮想スイッチを利用できるようになります。

チェックを外したときは、外部ネットワークに割り当てた物理ネットワークアダプターをホスト上で利用できません。

以上で仮想スイッチの作成は完了です。

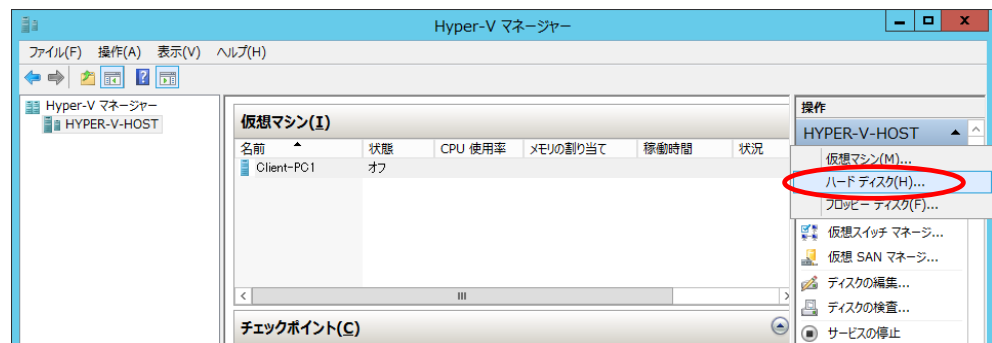
■ 仮想ハードディスクの作成

次の手順に従って仮想ハードディスクを作成します。

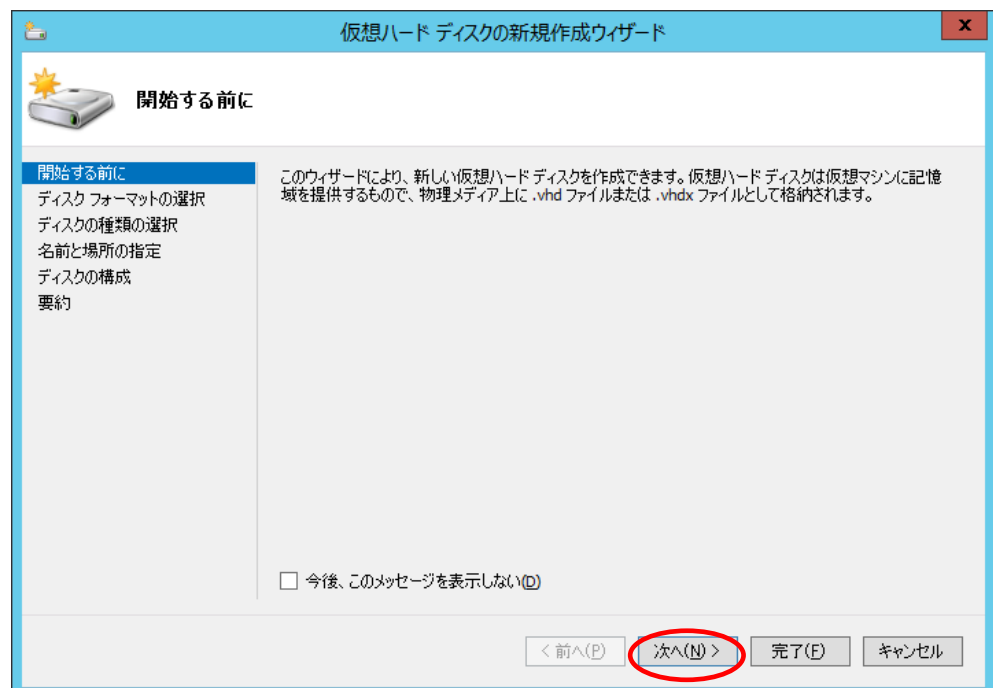


Windows Server 2008 R2 (Service Pack 1 を含まない) または Windows 7 (Service Pack 1 を含まない) 以前の ゲスト OS を VHDX ファイルにインストールするときは、P32 の手順 8 の「重要」を参照して仮想ハードディスクを作成してください。

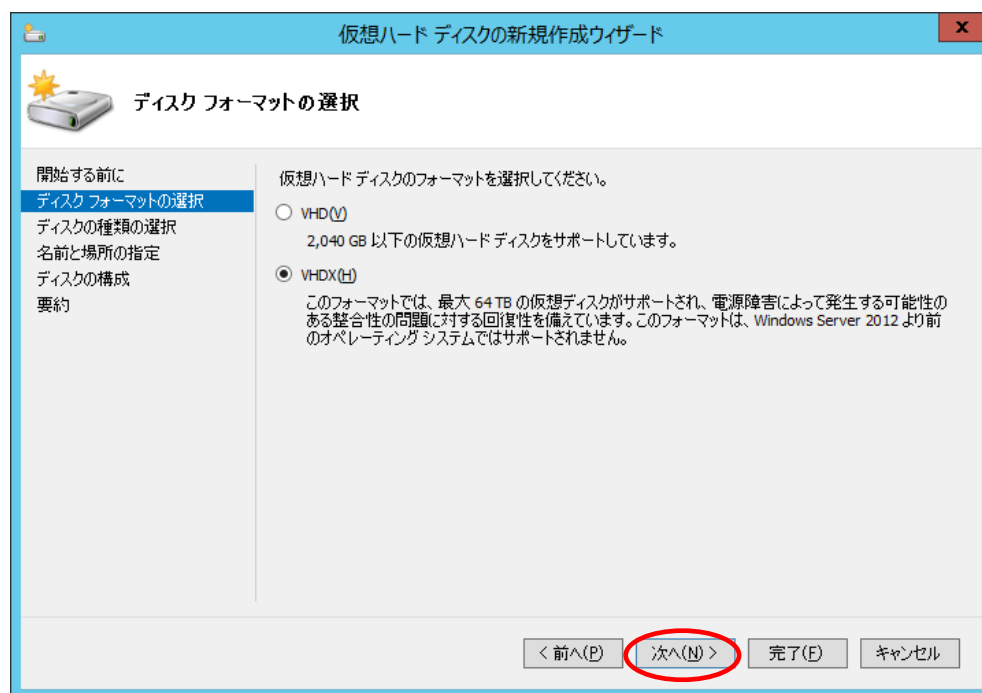
1. サーバーマネージャーから[ツール]をクリックし、[Hyper-V マネージャー]をクリックします。
[Hyper-V マネージャー]画面が表示されます。
2. [Hyper-V マネージャー]画面の右ペインの操作メニューから[新規]をクリックし、さらにコンテキストメニューから[ハードディスク]をクリックします。
仮想ハードディスクの新規作成ウィザードが表示されます。



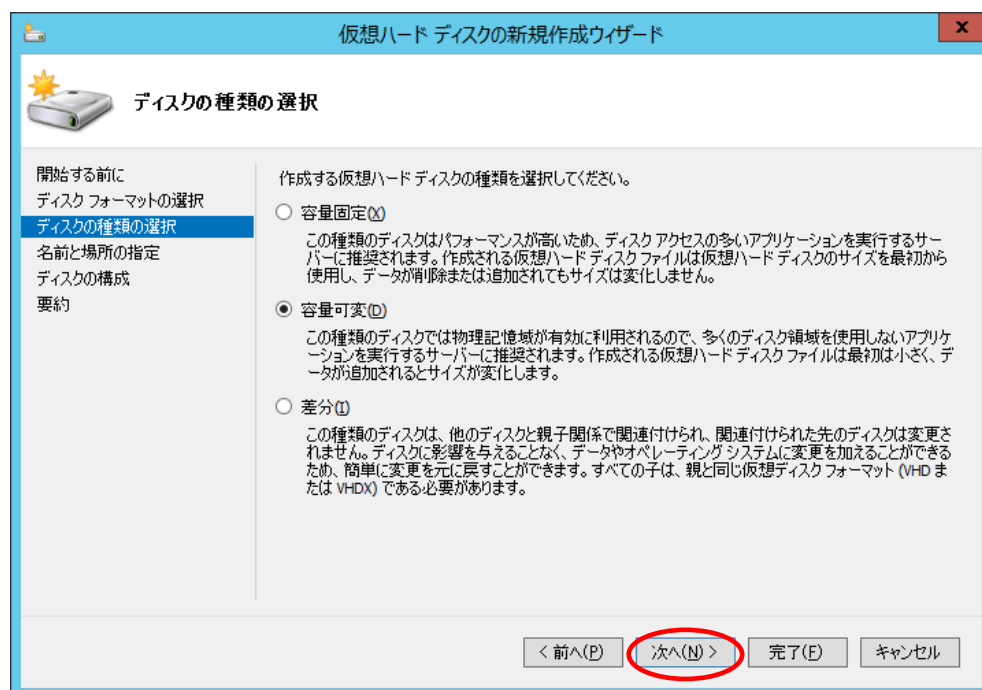
3. 画面の内容を確認し、[次へ]をクリックします。



4. 作成したい仮想ハードディスクのフォーマットを選択し、[次へ]をクリックします。



5. 仮想ハードディスクの種類を選択し、[次へ]をクリックします。





仮想ハードディスクの種類には、それぞれ次の特徴があります。

○ **容量固定**

作成時に仮想ディスクと同一容量の領域を、物理ハードディスク上に確保します。

○ **容量可変**

データの書き込みが増えるにつれて仮想ハードディスクのサイズが大きくなります。ハードディスクを効率的に使用できます。

○ **差分**

既存の仮想ハードディスクを「親」として関連付けられた「子」の仮想ハードディスクを作成します。

「親」の仮想ハードディスクは読み取り専用となり、「子」の仮想ハードディスクには変更部分のみ記録されます。

6. 仮想ハードディスクの[名前]と[場所]を指定し、[次へ]をクリックします。

仮想ハード ディスクの新規作成ウィザード

名前と場所の指定

開始する前に
ディスク フォーマットの選択
ディスクの種類を選択
名前と場所の指定
ディスクの構成
要約

仮想ハード ディスク ファイルの名前と場所を指定してください。

名前(M): 新しい仮想ハードディスク.vhdx

場所(L): C:\Users\Public\Documents\Hyper-V\Virtual Hard Disks\ 参照(B)...

< 前へ(P) **次へ(N) >** 完了(F) キャンセル

7. 作成する仮想ハードディスクの[サイズ]を指定するか、物理・仮想ハードディスクのコピーを作成するかを選択し、[次へ]をクリックします。

仮想ハードディスクの新規作成ウィザード

ディスクの構成

開始する前に
ディスクフォーマットを選択
ディスク種類の選択
名前と場所の指定
ディスクの構成
要約

空の仮想ハードディスクを作成することも、既存の物理ディスクの内容をコピーすることもできます。

☒ 新しい空の仮想ハードディスクを作成する(B)
サイズ(S) GB (最大: 64 TB)

☐ 指定した物理ディスクの内容をコピーする(C):

物理ハードディスク	サイズ
¥¥.¥¥PHYSICALDRIVE0	465 GB

☐ 指定した仮想ハードディスクの内容をコピーします(V)
パス(A): 参照(R)...

< 前へ(B) **次へ(N) >** 完了(F) キャンセル



ディスクの構成にはそれぞれ次の特徴があります。

○ **新しい空の仮想ハードディスクを作成する**

空の仮想ハードディスクを作成します。

○ **指定した物理ディスクの内容をコピーする**

指定した物理ハードディスクの内容をコピーした仮想ハードディスクを作成します。

[容量固定]にコピーしたときは、物理ハードディスクとほぼ同サイズの仮想ハードディスクが作成されます。

[容量可変]にコピーしたときは、物理ハードディスクのサイズが仮想ハードディスクの最大サイズになりますが、実際のファイルサイズはコピー元のデータサイズになります。

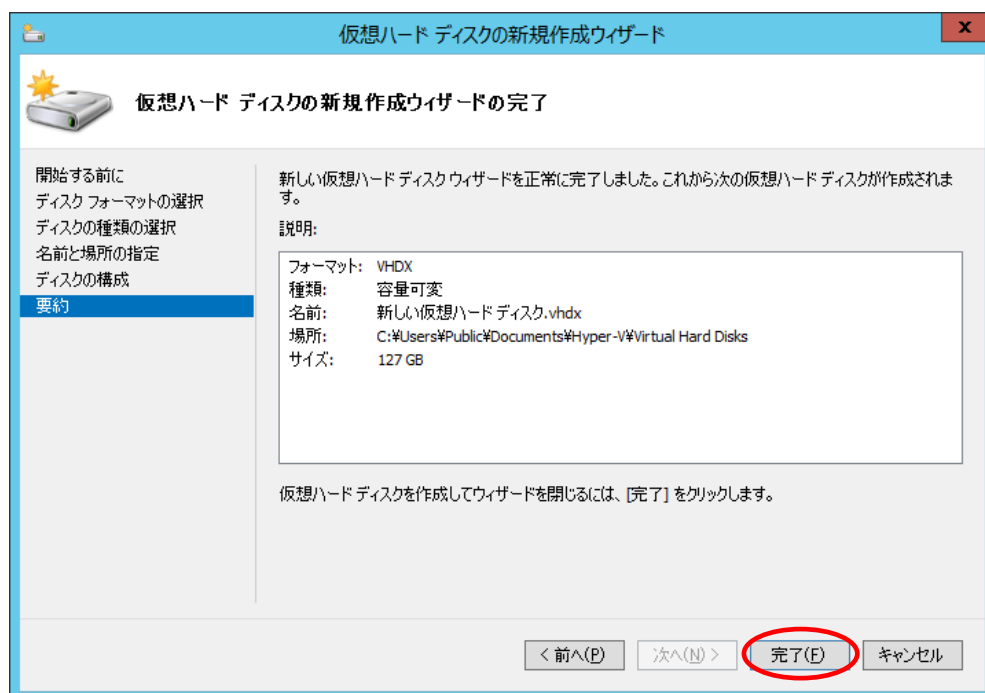
○ **指定した仮想ハードディスクの内容をコピーします**

指定した仮想ハードディスクの内容をコピーした仮想ハードディスクを作成します。

[容量固定]にコピーしたときは、作成される仮想ハードディスクのファイルサイズ/最大サイズはコピー元の最大サイズになります。

[容量可変]にコピーしたときは、作成される仮想ハードディスクの最大サイズはコピー元の最大サイズになりますが、実際のファイルサイズはコピー元のデータサイズになります。

8. 設定内容を確認し、[完了]をクリックします。



Windows Server 2008 R2 (Service Pack 1 を含まない) または Windows 7 (Service Pack 1 を含まない) 以前の Windows OS を VHDX ファイルにインストールするときは、次の手順に従って、仮想ハードディスクを作成してください。

1. 管理者特権の PowerShell で次のコマンドを入力し、<Enter>キーを押します。

容量固定 VHDX ファイルを作成するとき

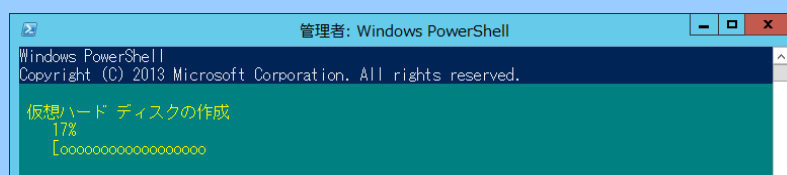
```
PS C:\Users\administrator>New-VHD -Path "VHDX ファイルの保存場所\ファイル名.vhdx" -SizeBytes VHDXファイルのサイズ -PhysicalSectorSizeBytes 512 -Fixed
```

容量可変 VHDX ファイルを作成するとき

```
PS C:\Users\administrator>New-VHD -Path "VHDX ファイルの保存場所\ファイル名.vhdx" -SizeBytes VHDXファイルのサイズ -PhysicalSectorSizeBytes 512 -Dynamic
```

SizeBytes のデフォルト単位は Byte です。その他、MB、GB などが指定できます。

作成中は次の進捗画面が表示されます。



2. 次の画面が表示されたら設定内容を確認し、問題なければ PowerShell を終了します。

```
ComputerName      : HYPER-V-HOST
Path              : C:\Client-PC1.vhdx
VhdFormat         : VHDX
VhdType           : Fixed
FileSize          : 21479030784
Size              : 21474836480
MinimumSize       :
LogicalSectorSize : 512
PhysicalSectorSize : 512
BlockSize         : 0
ParentPath        :
DiskIdentifier    : 3b6065b7-b55f-4eeb-9bf5-91ab52a15ff6
FragmentationPercentage : 0
Alignment         : 1
Attached          : False
DiskNumber        :
Key               :
IsDeleted         : False
Number            :
```

以上で仮想ハードディスクの作成は完了です。

■ ゲスト OS のインストール

次の手順に従って仮想マシンにゲスト OS をインストールします。

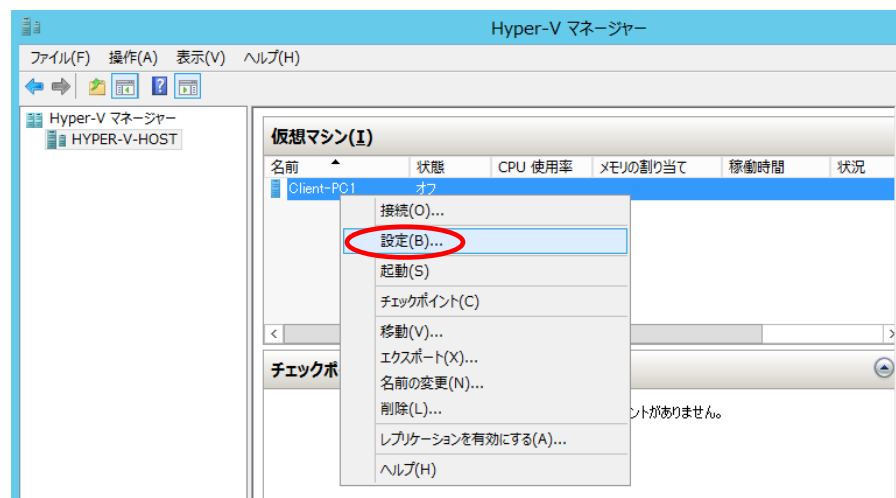
1. 物理 CD/DVD ドライブからインストールするときは、OS インストールメディアを物理 CD/DVD ドライブにセットします。
2. 次の手順に従って仮想マシンにゲスト OS をインストールします。
3. サーバーマネージャーから[ツール]をクリックし、[Hyper-V マネージャー]をクリックします。
[Hyper-V マネージャー] 画面が表示されます。

仮想マシンの新規作成時に[仮想ハードディスクの接続]で[後で仮想ハードディスクを接続する]を選択したときは、次へ進んでください。

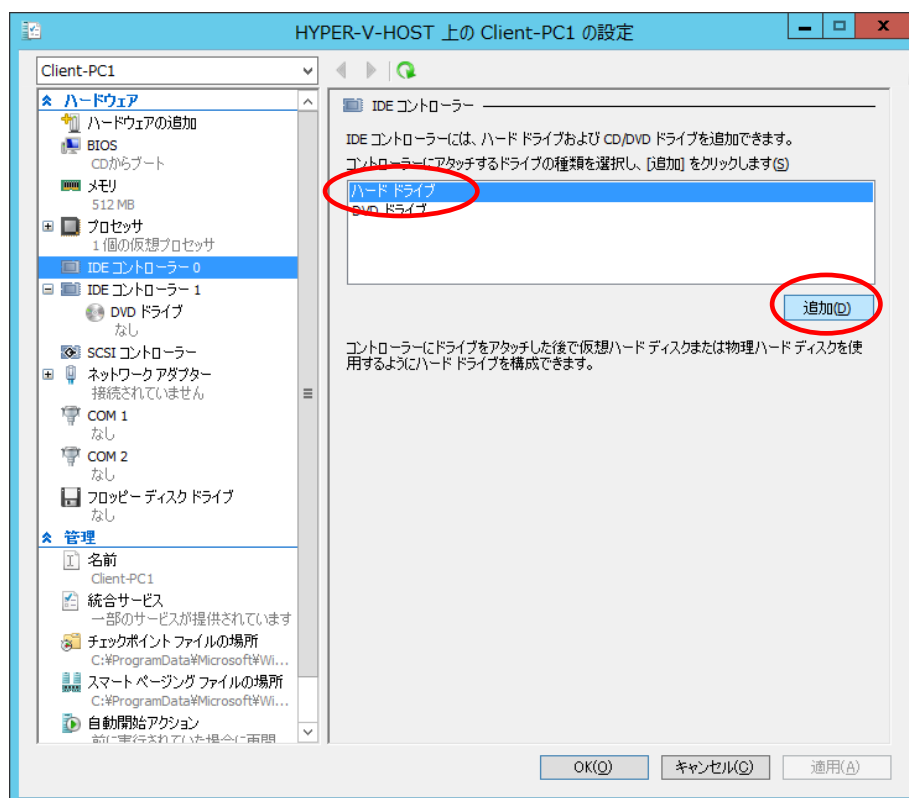
仮想マシンの新規作成時に[インストールオプション]で[後でオペレーティングシステムをインストールする]を選択したときは、手順 6 へ進んでください。

仮想マシンの新規作成時に[仮想ハードディスクの接続]で新規仮想ハードディスクを作成し、[インストールオプション]で適切な設定をしたときは、手順 9 へ進んでください。

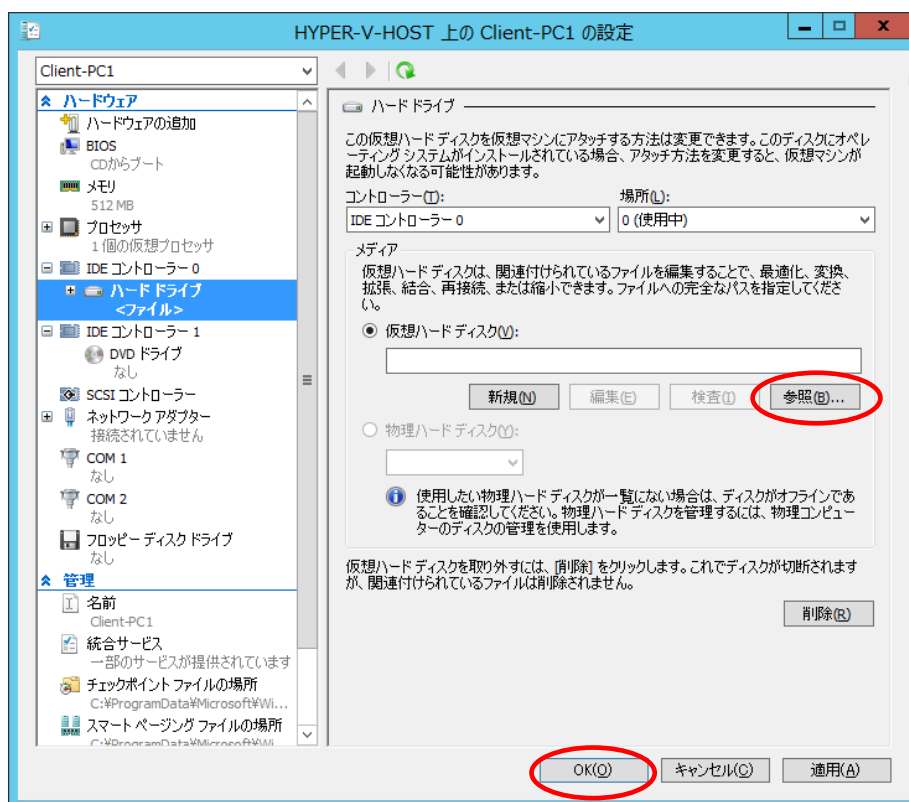
4. 仮想マシンの一覧からゲスト OS をインストールする仮想マシンを右クリックし、コンテキストメニューから[設定]をクリックします。



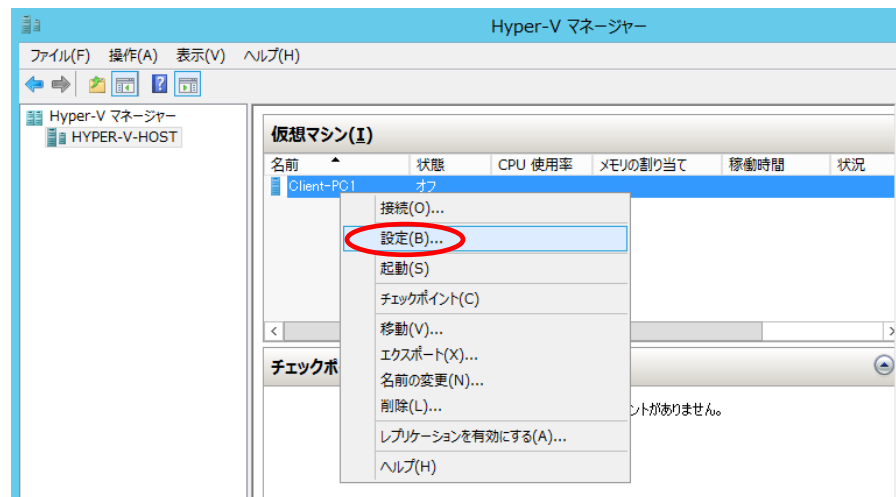
5. [IDE コントローラー 0] - [ハード ドライブ]を選択し、[追加]をクリックします。



6. [ハード ドライブ]画面で仮想ハードディスクを設定([参照]をクリックして設定)し、[OK]をクリックします。設定画面が閉じます。



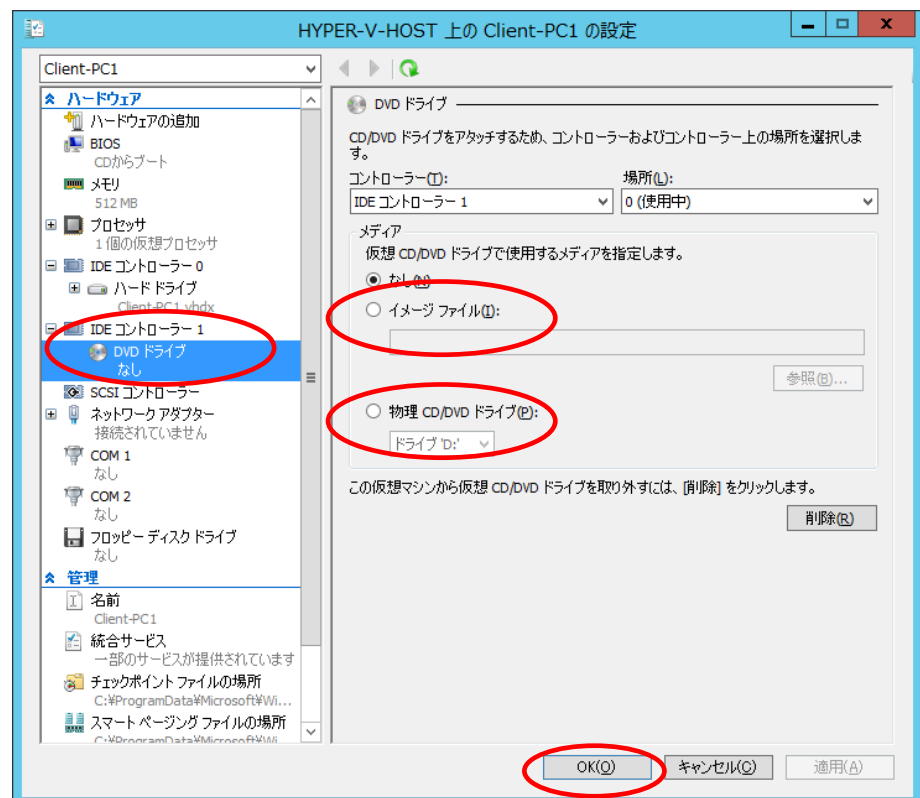
7. 仮想マシンを右クリックし、[設定]をクリックします。



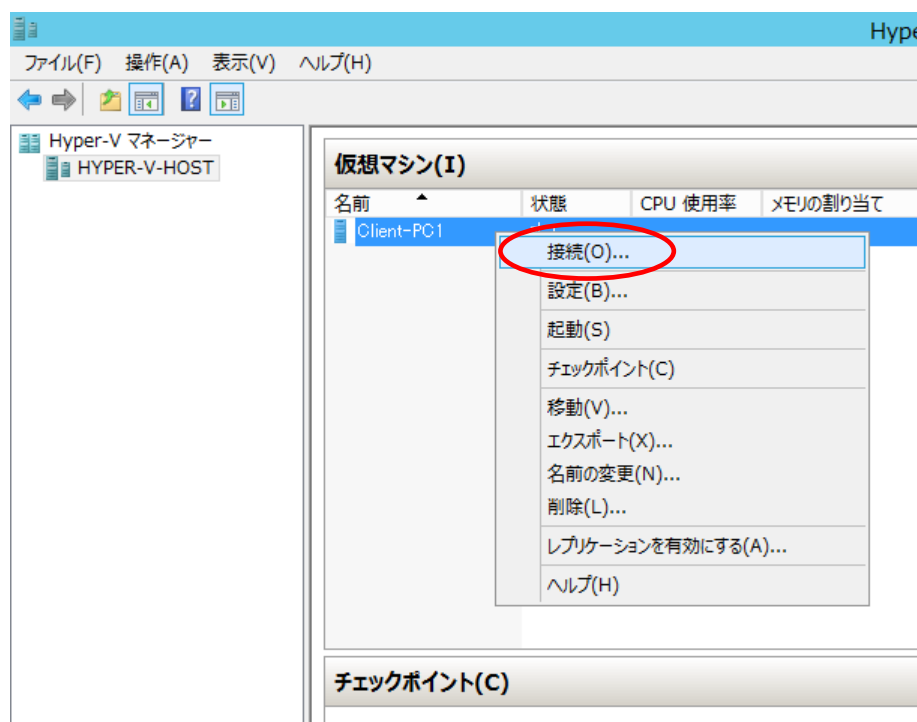
8. [IDE コントローラー1] - [DVD ドライブ]をクリックします。

9. [メディア]で次のいずれかを設定し、[OK]をクリックします。

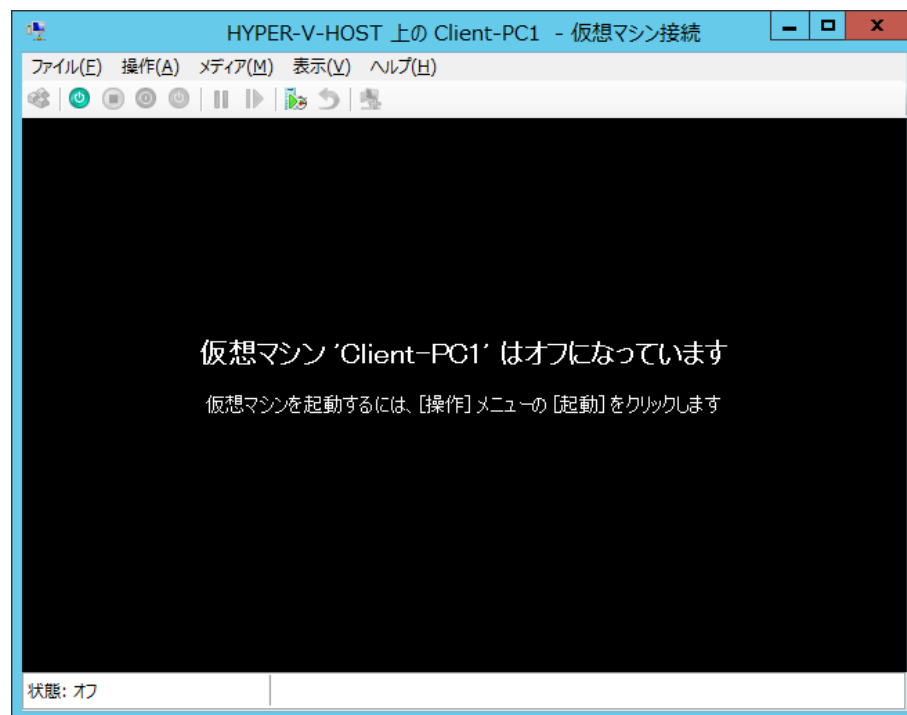
- イメージファイル
- 物理 CD/DVD ドライブ




10. 仮想マシン名を右クリックし、[接続]をクリックします。

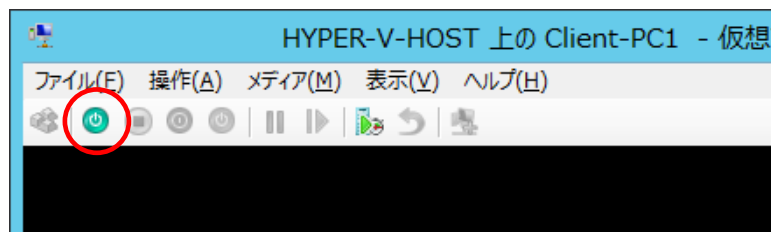


[仮想マシン接続]画面が表示されます。



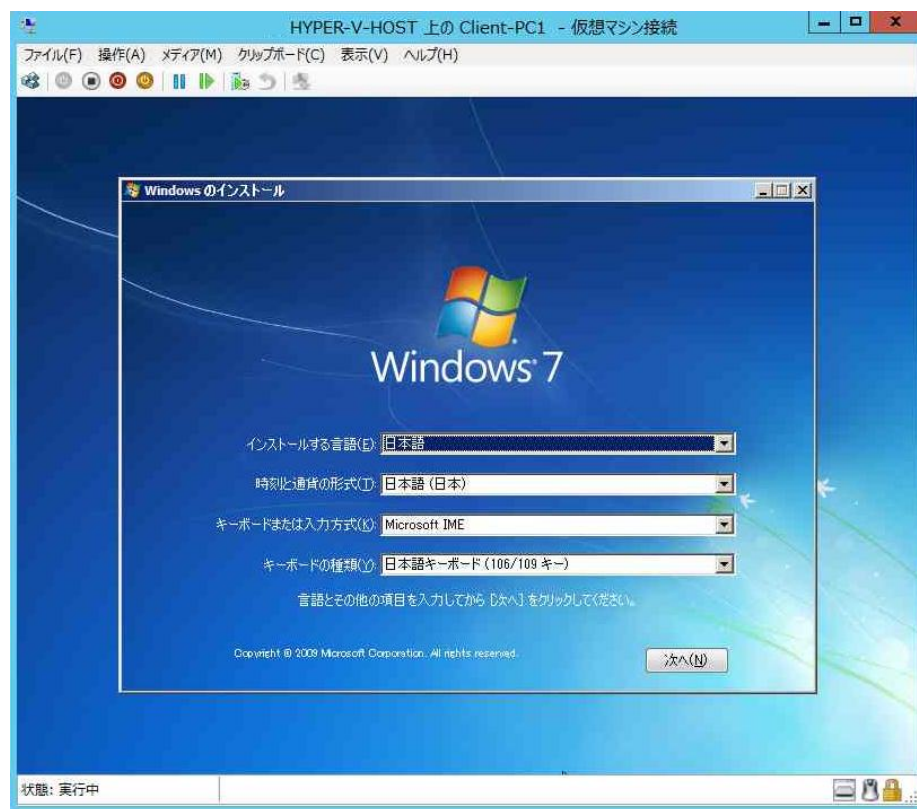
一部のゲスト OS では、統合サービスインストール前に仮想マシンからカーソルが外せません。
仮想マシンからカーソルを外すときは、<Ctrl> + <Alt> + <←>キーを同時に押します。

11. [仮想マシン接続]画面の左上にある  (起動ボタン)をクリックします。
仮想マシンが起動します。




[仮想マシン接続]画面の[操作] - [起動]でも仮想マシンを起動することができます。

12. ゲスト OS のインストール画面が表示されます。
画面の指示に従ってゲスト OS のインストールをしてください。
ここでは例として Windows 7 をインストールします。



ゲスト OS のインストールでは、物理マシンへのインストールのときに必要となる「Starter Pack」や、追加ドライバのインストールは必要ありません。

ゲスト OS のログオン時に<Ctrl> + <Alt> + キーを押す必要があるときは、[仮想マシン接続]画面の左上にある  (Ctrl+Alt+Del ボタン)をクリックするか、<Ctrl> + <Alt> + <End>キーを押します。

以上でゲスト OS のインストールは完了です。

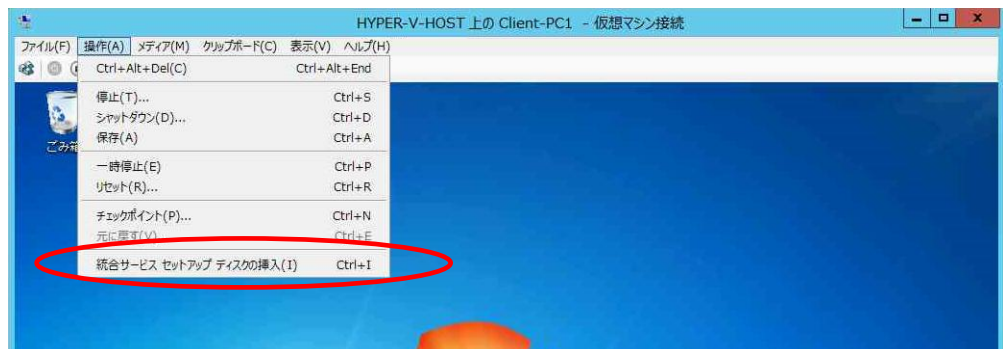
■ 統合サービスのインストール

NX7700x シリーズで Hyper-V を使用するときは、ゲスト OS に「統合サービス」を必ずインストールしてください

（統合サービスとは、Hyper-V 環境において性能面・操作性向上を図るための機能です）。

次の手順に従って仮想マシンに統合サービスをインストールします。

1. 仮想マシンを起動します。
2. [仮想マシン接続]画面の[操作]－[統合サービス セットアップ ディスクの挿入]をクリックします。



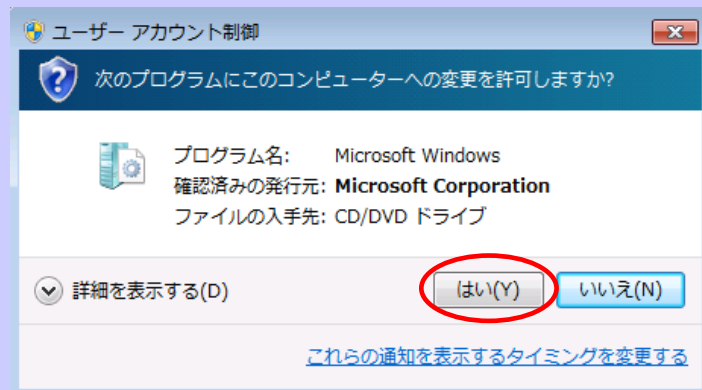
- 次の通知が表示されたときは、メッセージのリンクをクリックします。

DVD ドライブ (D:) Integration Services Setup
タップして、このディスク に対して行う操作を選んでください。

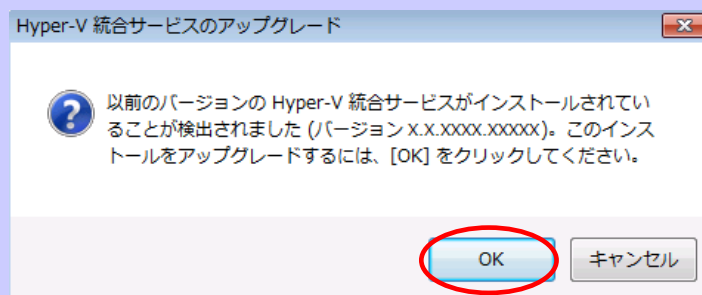
- 次のメッセージでは、[Hyper-V 統合サービスのインストール]を選択してインストールを続行します。



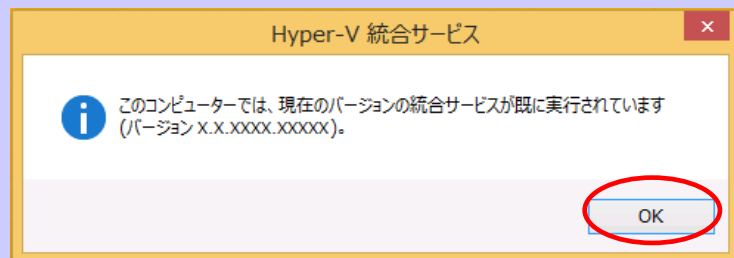
- 次のメッセージでは、[はい]をクリックします。



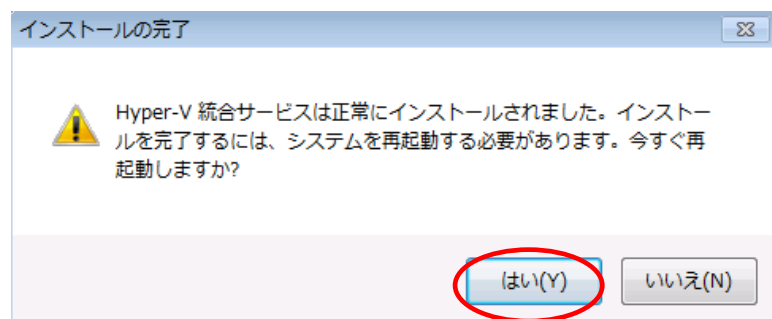
- 次のメッセージでは、[OK]をクリックします。



- 次のメッセージでは、すでに最新版の統合サービスが実行されています。[OK]をクリックして終了します。



3. 次のメッセージでは、[はい]をクリックして再起動します。



以上で統合サービスのインストールは完了です。

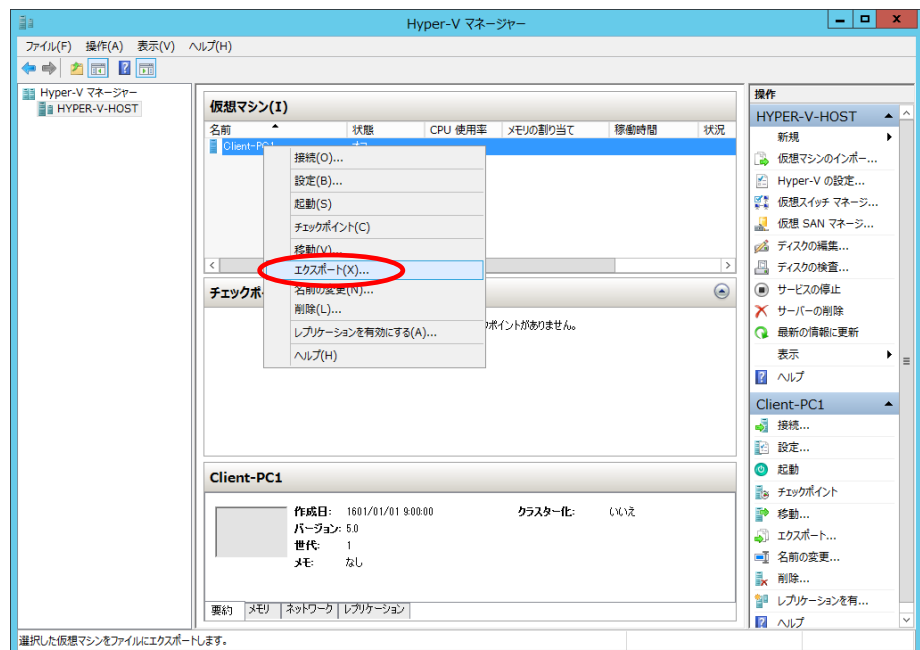
4 仮想マシンのエクスポートとインポート

ここでは、仮想マシンの複製と復元方法であるエクスポートとインポート方法について説明します。

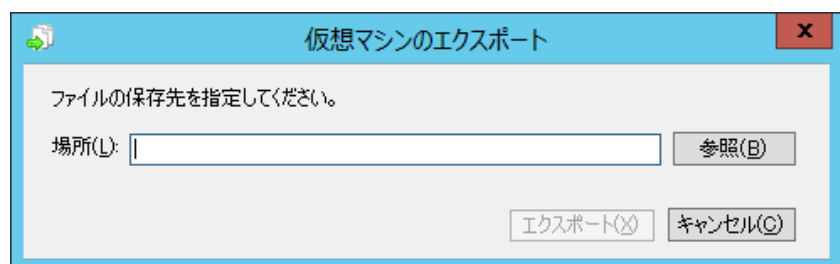
■ 仮想マシンのエクスポート

次の手順に従って仮想マシンをエクスポートします。

1. サーバーマネージャーから[ツール]をクリックし、[Hyper-V マネージャー]をクリックします。
[Hyper-V マネージャー] 画面が表示されます。
2. 仮想マシンの一覧からエクスポート対象の仮想マシン名を右クリックし、[エクスポート]をクリックします。

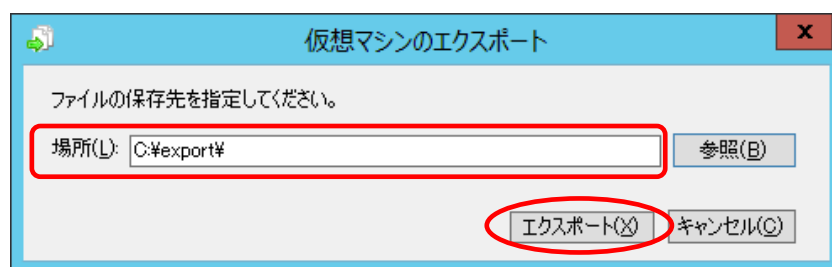


[仮想マシンのエクスポート] 画面が表示されます。

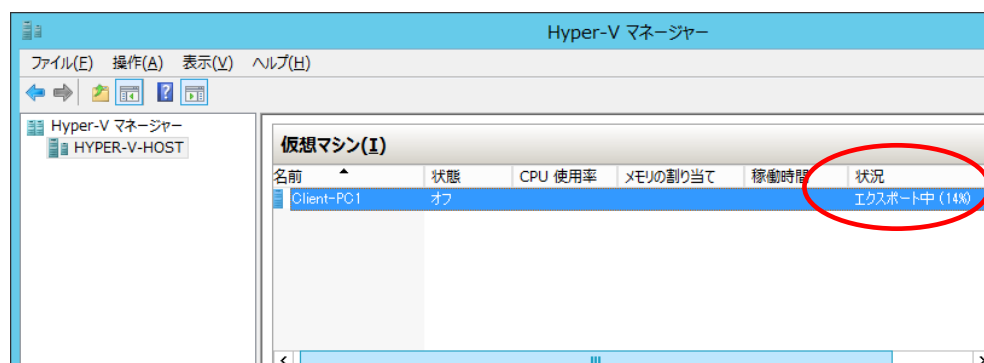


仮想マシンのエクスポートは、起動中の仮想マシンに対しても実行できます。エクスポートする仮想マシンを、事前に[停止]または[保存]状態にしておく必要はありません。

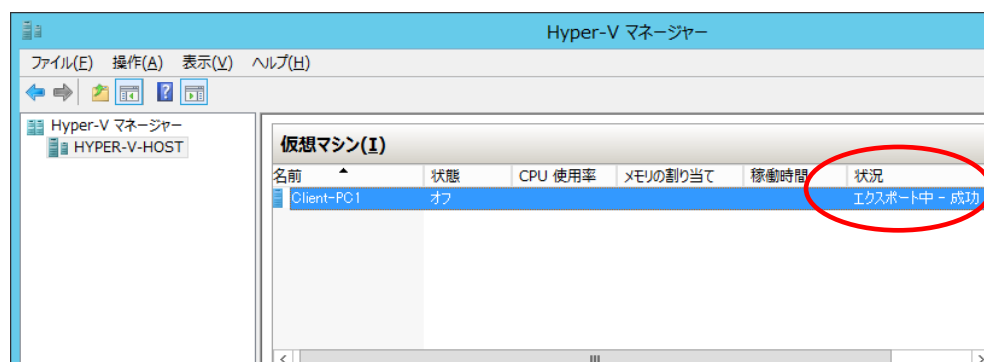
3. [場所]にエクスポート先を指定し、[エクスポート]をクリックします。
仮想マシンがエクスポートされます。



仮想マシンのエクスポートが実行されている間は、[状況]に処理の進捗状況が表示されます。



仮想マシンのエクスポートが成功したときは、[状況]に[成功]と表示されます。
その後、[成功]の表示が消えます。

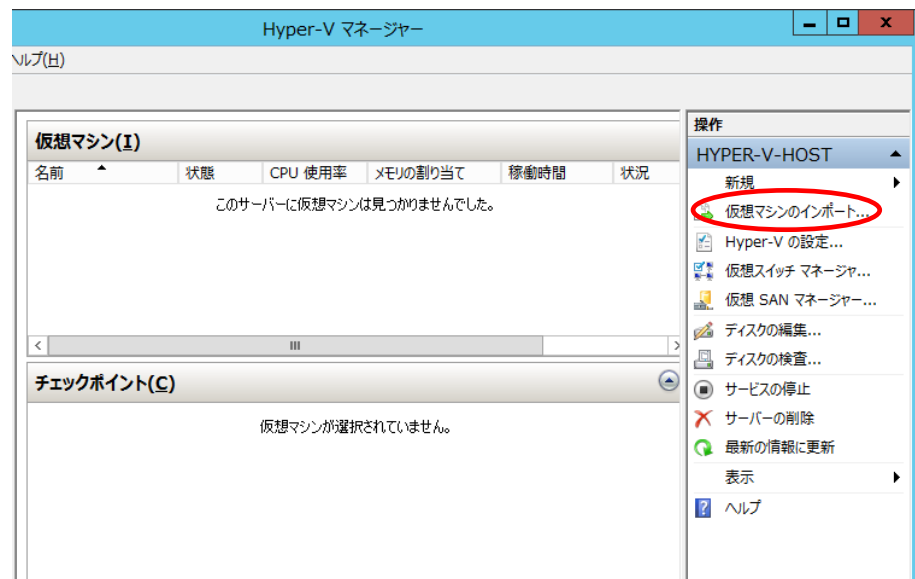


以上で仮想マシンのエクスポートは完了です。

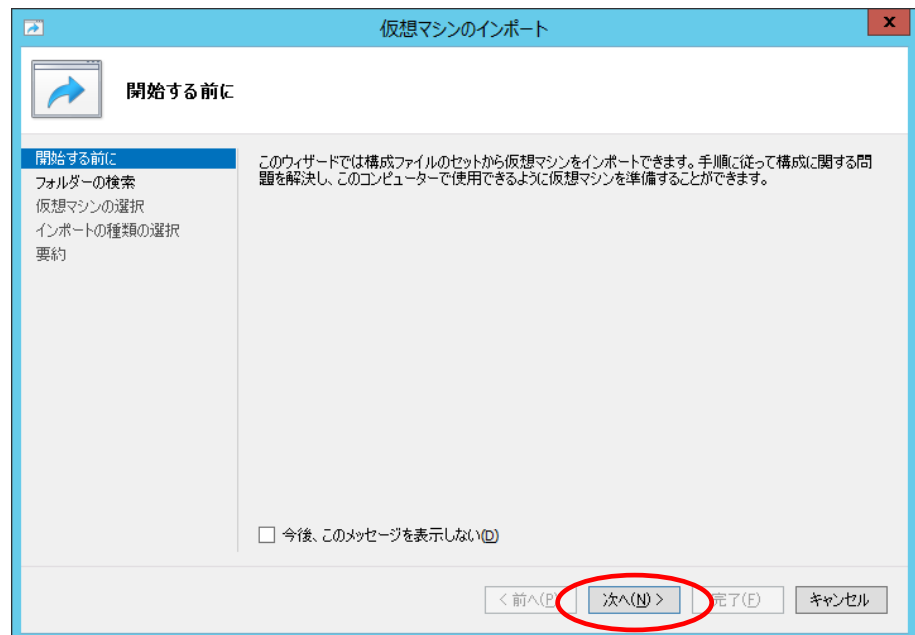
■ 仮想マシンのインポート

次の手順に従って仮想マシンをインポートします。

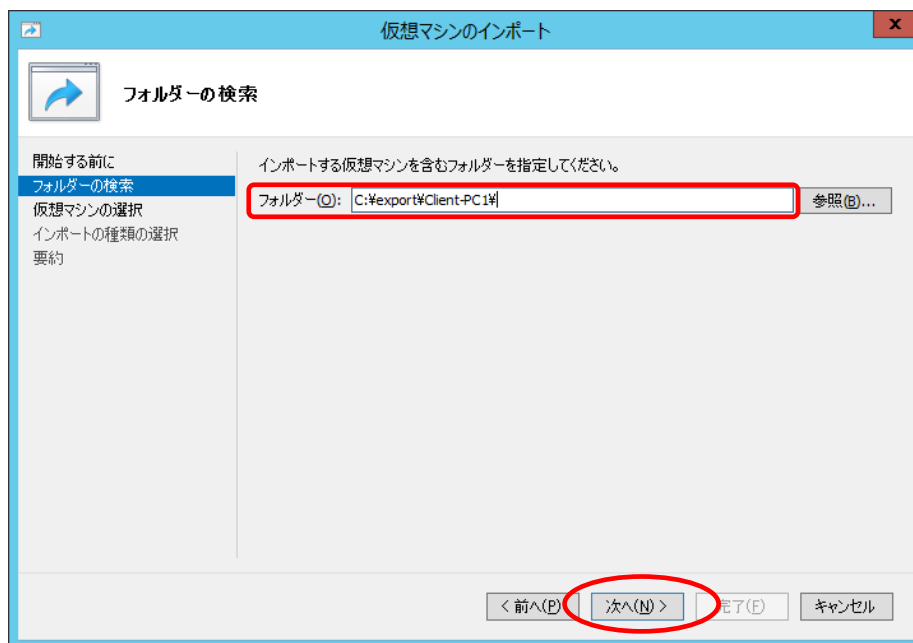
1. サーバーマネージャーから[ツール]をクリックし、[Hyper-V マネージャー]をクリックします。
[Hyper-V マネージャー] 画面が表示されます。
2. 右ペインの操作メニューから[仮想マシンのインポート]をクリックします。
[仮想マシンのインポート]ウィザードが表示されます。



3. 表示されている内容を確認し、[次へ]をクリックします。

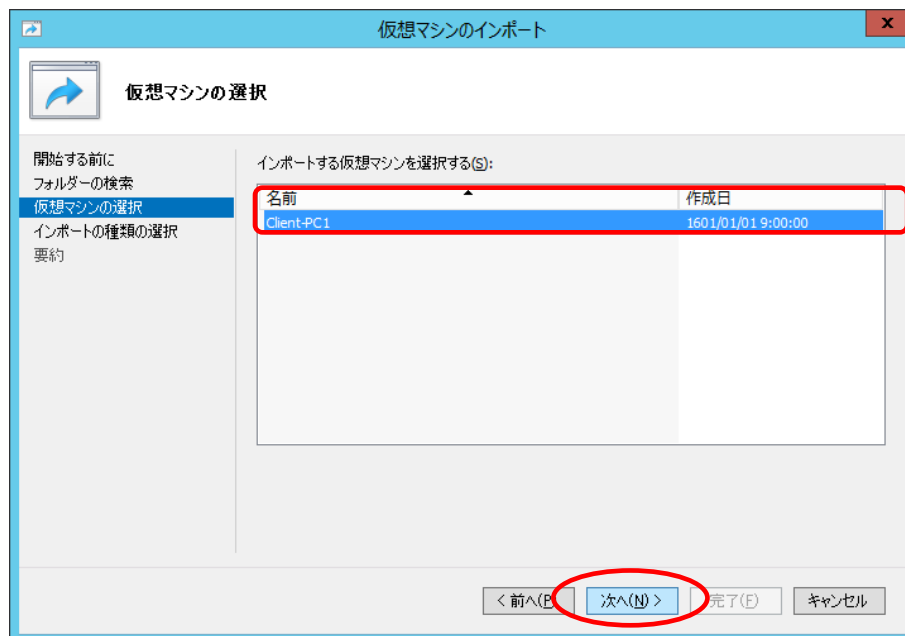


4. [フォルダー]にエクスポートしたときに作成される仮想マシン名のフォルダーを指定し、[次へ]をクリックします。

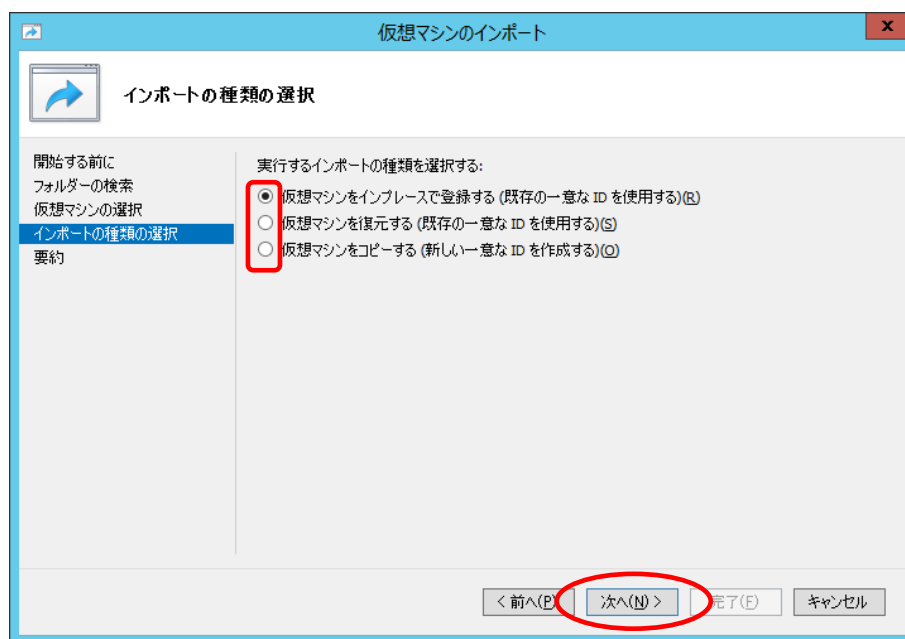


[フォルダー]には、エクスポートしたときに作成される[仮想マシン ID.xml]ファイルが存在するフォルダーも指定することができます。

5. インポートする仮想マシンを選択し、[次へ]をクリックします。



6. 実行するインポートの種類を選択し、[次へ]をクリックします。



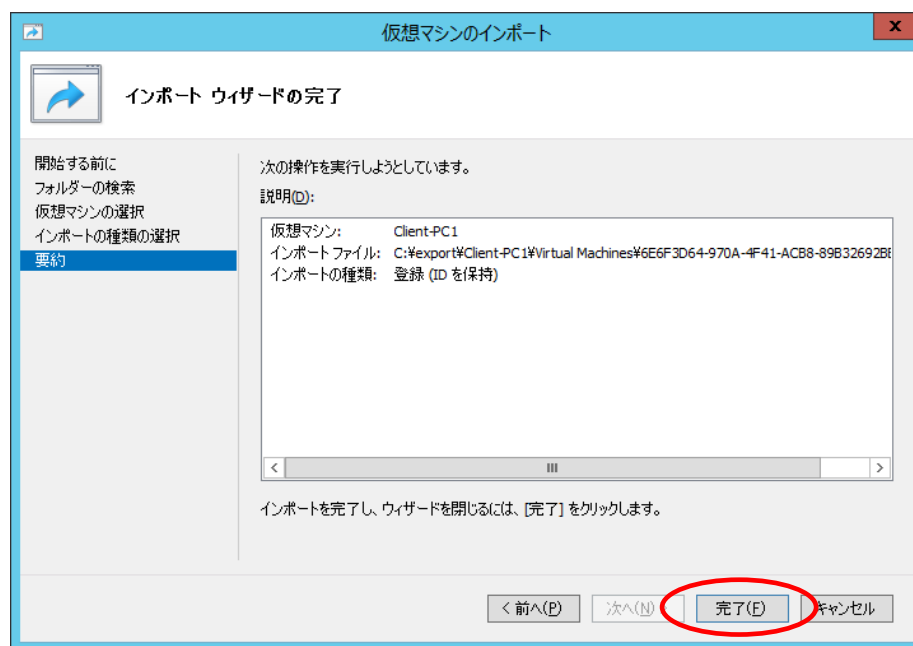
ここでは例として[仮想マシンをインプレースで登録する]を選択します。



インポートの種類は必要に応じて次のいずれかを選択します。

- **仮想マシンをインプレースで登録する (既存の一意な ID を使用する)**
指定したフォルダー内のファイルをそのまま使用してインポートします。
すでにインポート先に同一の ID を持つ仮想マシンが存在するときは、インポートできません。
初めに別の場所にファイルをバックアップしていない限り、同一のファイルを使用して再度インポートすることはできません。
- **仮想マシンを復元する (既存の一意な ID を使用する)**
任意のフォルダーに各ファイルをコピーしてインポートします。
すでにインポート先に同一の ID を持つ仮想マシンが存在するときは、インポートできません。
同一のファイルを利用して再度インポートすることができます。
- **仮想マシンをコピーする (新しい一意な ID を作成する)**
任意のフォルダーに各ファイルをコピーしてインポートします。
同一のファイルを利用して再度インポートすることができます。

7. 設定内容を確認し、[完了]をクリックします。



以上で仮想マシンのインポートは完了です。

5 ゲスト OS について

■ ゲスト OS のライセンス認証

Hyper-V でゲスト OS をご利用いただくためには、ライセンス認証の手続きが必要です。ゲスト OS がライセンス認証済みかを確認し、必要に応じて手続きを行ってください。
詳細は次の Web サイトを確認してください。

『ゲスト OS のライセンス認証について』

http://jpn.nec.com/nx7700x/support/ws2012r2_hyper-v.html

6 トラブルシューティング

Hyper-V を有効にするときに、出力される可能性のあるエラー・警告レベルのイベントログについては、次の Web サイトを参照してください。

『Hyper-V で出力される可能性のあるイベントログについて』

http://jpn.nec.com/nx7700x/support/ws2012r2_hyper-v.html