

Windows® 10 Pro

Hyper-V インストール手順書

第 1.1 版 2016/2/26

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	2015/11/30	新規作成
1.1	2016/2/26	統合サービスのインストール手順について更新

目次

1 はじめに	3
1-1. 対象 Windows OS.....	3
1-2. 本書で使う表記.....	3
2 Hyper-V を使用するための準備.....	4
2-1. Hyper-V セットアップ手順フロー.....	5
3 Hyper-V の有効化.....	6
4 仮想マシン作成とゲスト OS のインストール.....	9
4-1. 仮想マシンの新規作成.....	9
4-2. 仮想スイッチの作成.....	18
4-3. 仮想ハードディスクの作成.....	20
4-4. ゲスト OS のインストール.....	25
4-5. 統合サービスのインストール.....	31
5 仮想マシンのエクスポートとインポート.....	36
5-1. 仮想マシンのエクスポート.....	36
5-2. 仮想マシンのインポート.....	38
6 ゲスト OS について.....	42
6-1. ゲスト OS のライセンス認証.....	42
7 トラブルシューティング.....	42

1 はじめに

本書は、Express5800 シリーズで Windows 10 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。

『Express5800 シリーズにおける Windows 10 Hyper-V のサポートについて』
<http://support.express.nec.co.jp/os/win10/hyper-v.html>

1-1. 対象 Windows OS

本書は、ホスト OS として以下の Windows OS をサポートしています。

本書の表記	Windows OS の名称
Windows 10	Windows 10 Pro



本書では、特に記載がない限り Windows 10 は 64 ビット版 を示します。
32 ビット版の Windows 10 では Hyper-V はご使用になれません。



サポートされているゲスト OS につきましては、以下の Web サイトをご参照ください。

『Windows 10 Hyper-V 動作対象のゲスト OS』
<http://support.express.nec.co.jp/os/win10/hyper-v.html>

1-2. 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。

2 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。

- Express5800 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 10 Hyper-V サポート対象のモデル』

<http://support.express.nec.co.jp/os/win10/hyper-v.html>

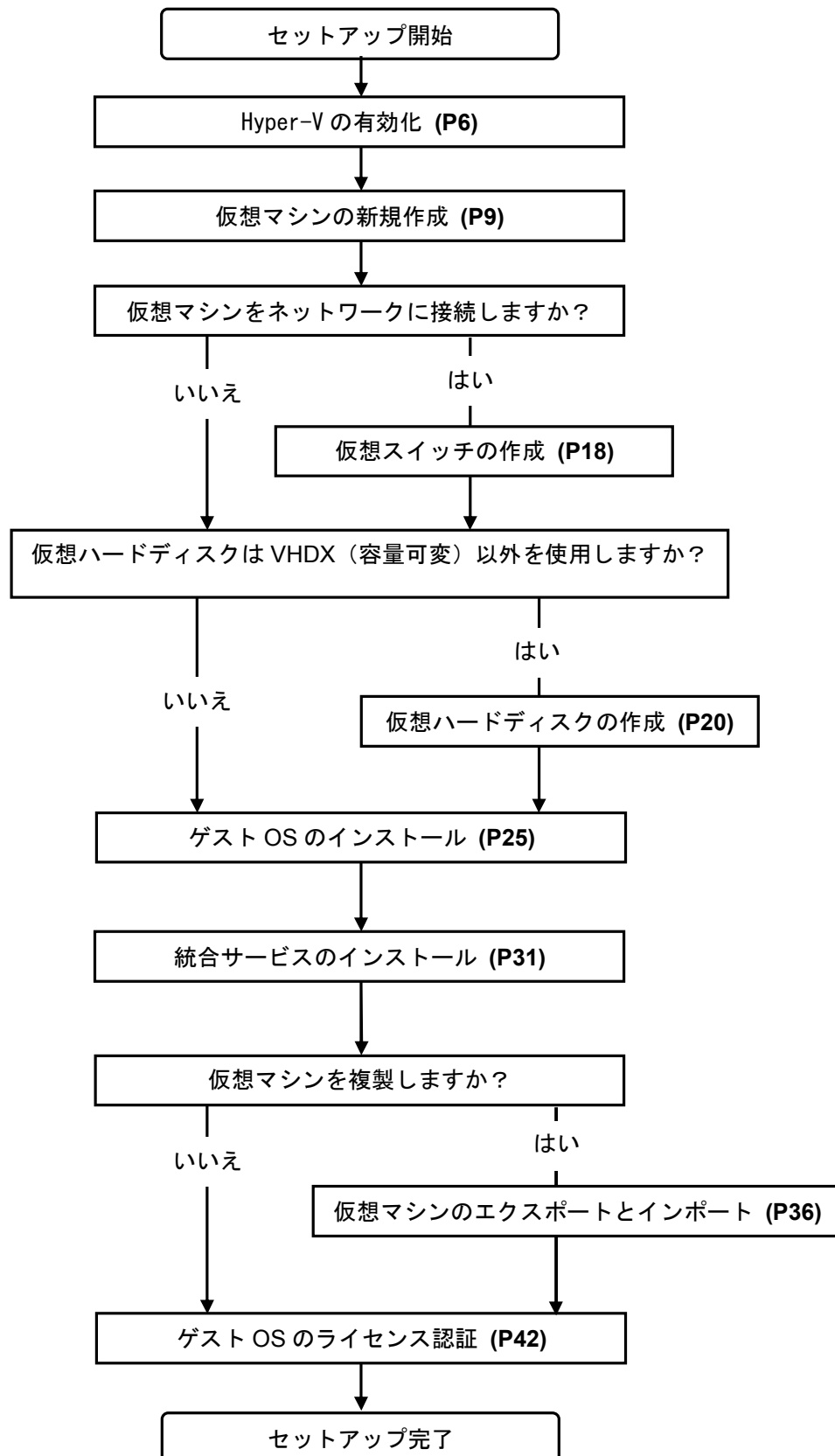
- ホストに 4GB 以上の物理メモリを搭載していることを確認してください。
- BIOS の設定画面から「Virtualization Technology」と「Execute Disable Bit」が有効になっていることを確認してください。これらが有効になっていないときは、BIOS の設定を変更してください。BIOS の設定方法については、各装置のユーザーズガイドを参照してください。



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」を参照してください。

2-1. Hyper-V セットアップ手順フロー

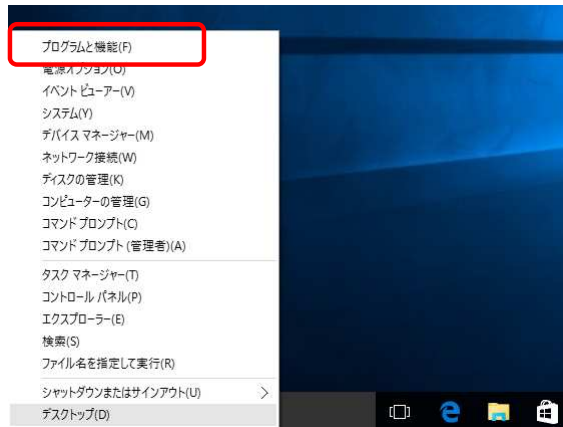
次の手順に従って Hyper-V をセットアップします。



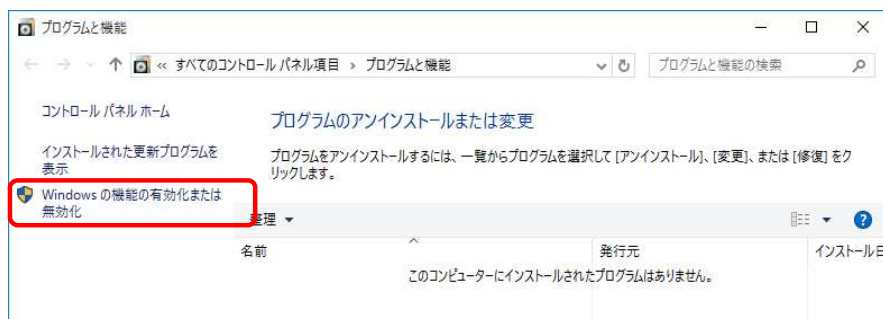
3 Hyper-V の有効化

次の手順に従って Hyper-V を有効化します。

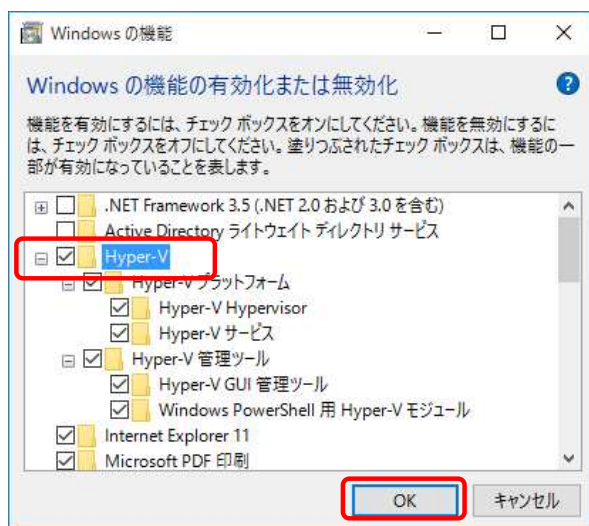
1. デスクトップ画面の左下隅を右クリックし、[プログラムと機能]を起動します。



2. [Windows の機能の有効化または無効化]をクリックします。



3. [Hyper-V]にチェックし、[OK]をクリックします。



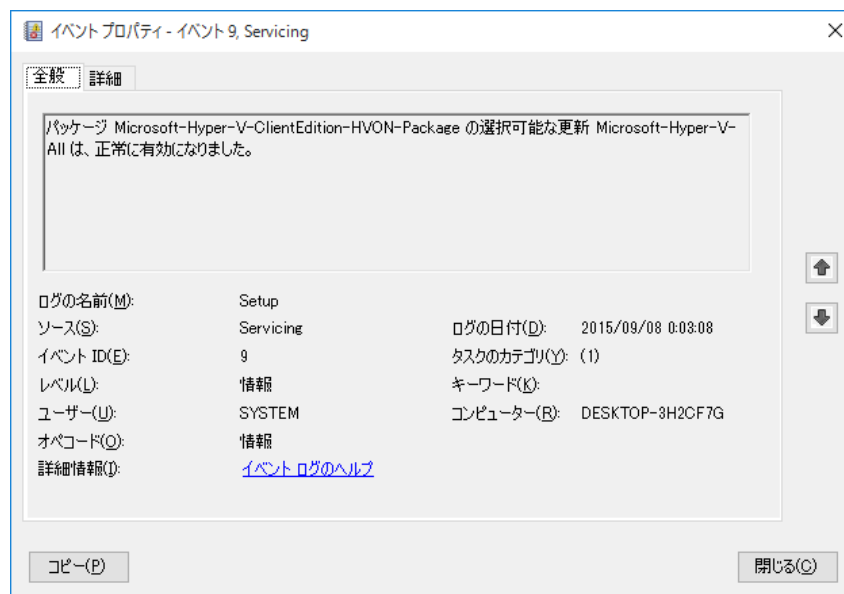
4. [今すぐ再起動]をクリックし、システムを再起動します。有効化中に2回再起動します。



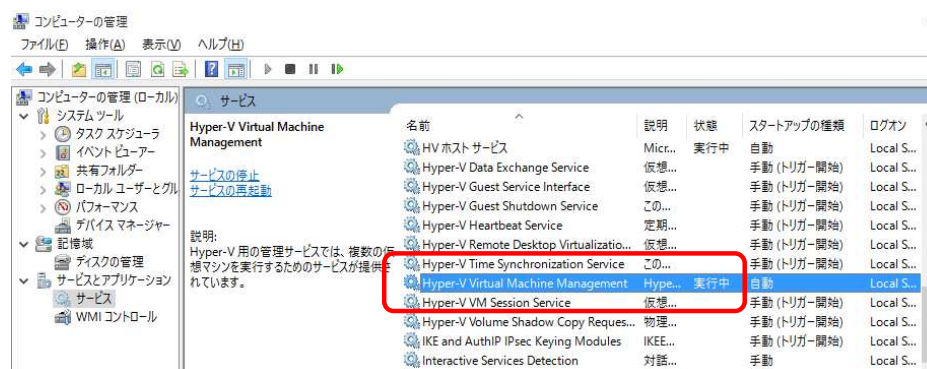
5. 再起動後、Hyper-V が正常に有効化されたことを確認します。

デスクトップ画面の左下隅を右クリックし、[コンピューターの管理]を起動します。

[システムツール] - [イベント ビューアー]画面を開き、[Windows ログ] - [Setup]で次のイベントログが記録されていることを確認します。



続けて[サービスとアプリケーション] - [サービス]画面を開き、[Hyper-V Virtual Machine Management]サービスが[実行中]になっていることを確認します。



以上で Hyper-V の有効化は完了です。

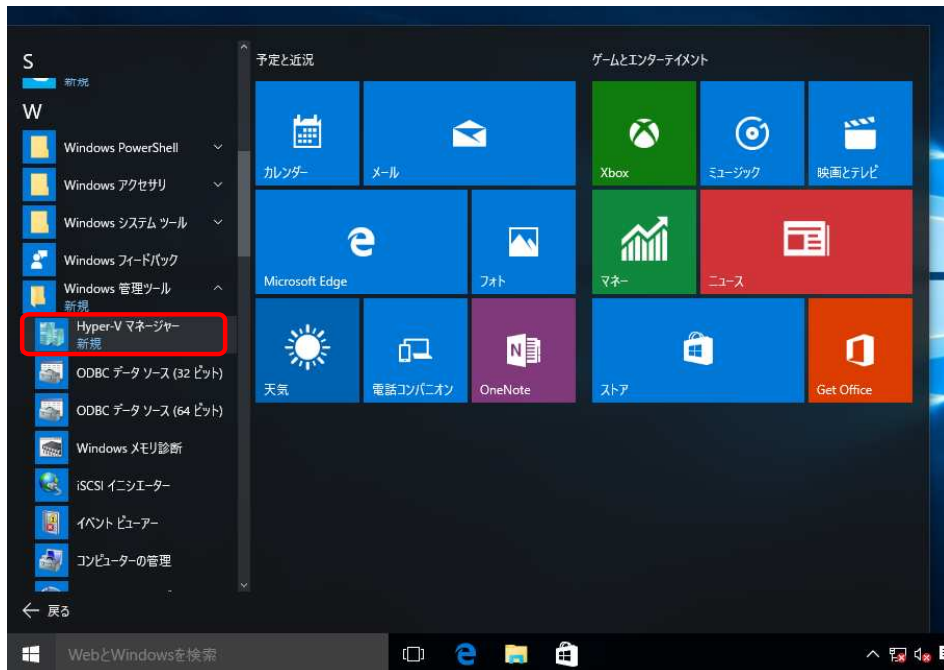
4 仮想マシン作成とゲスト OS のインストール

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。

4-1. 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. [スタート]から[すべてのアプリ] – [Windows 管理ツール] – [Hyper-V マネージャー] の順にクリックします。



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	: 1024MB / 動的メモリ : 有効
ネットワークの構成	: 接続しない
ハードディスク	: C:\Users\¥Public¥Documents¥Hyper-V ¥Virtual Hard Disk¥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]を設定したときは、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、P16 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、「4-4. ゲスト OS のインストール」を参照してください。

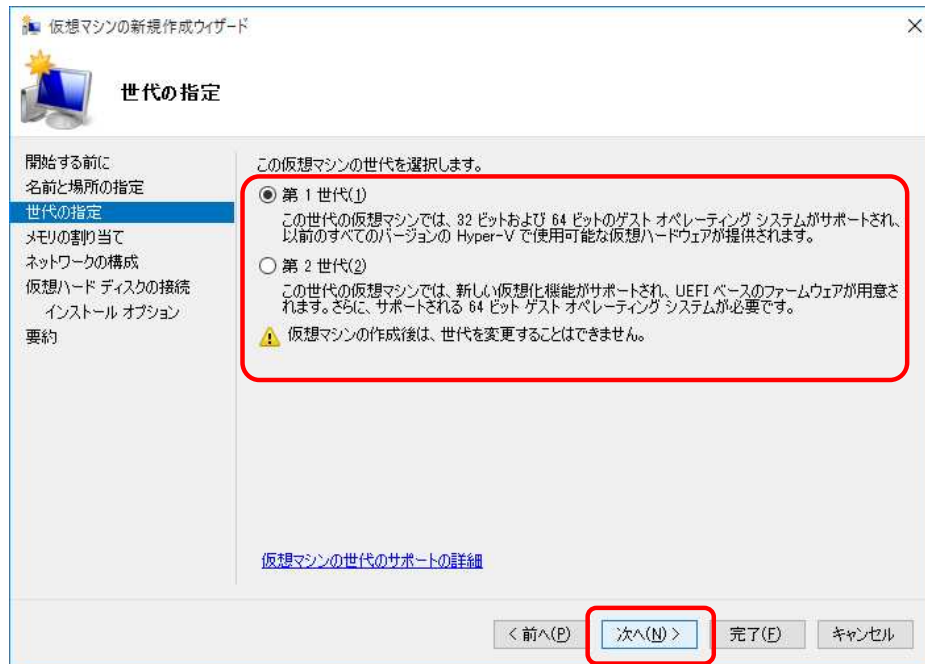
容量可変 VHDX ファイル以外にインストールするときは、ここでは「完了」を選択せず、「4-3. 仮想ハードディスクの作成」を参照して仮想ハードディスクを作成してください。

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。
次のようなレガシーデバイスはサポートしていません。
・ VHD 形式の仮想ハードディスク、物理 CD/DVD ドライブ、仮想フロッピーディスクなど



- **第 2 世代は、ゲスト OS として、Windows Server 2012 もしくは Windows 8 x64 以降の OS のみインストールできます。**
- **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。



- 仮想マシンに割り当てる起動メモリ量は、32MB から最大 524,288MB(512GB)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)
- 必要に応じて[この仮想マシンに動的メモリを使用します]のチェックを有効または無効に設定します。
チェックを入れると、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指定し、[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 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「4-2. 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

仮想ハード ディスクの接続

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

仮想マシンには、オペレーティング システムをインストールするための記憶域が必要です。記憶域を今指定することも、後で仮想マシンのプロパティを変更して構成することもできます。

☒ 仮想ハード ディスクを作成する(C)
VHDX フォーマットの容量可変の拡張仮想ハード ディスクを作成するには、このオプションを使用します。

名前(M): Client-PC1.vhdx
場所(L): C:\Users\Public\Documents\Hyper-V\Virtual Hard Disks\ 参照(B)...
サイズ(S): 127 GB (最大: 64 TB)

☐ 既存の仮想ハード ディスクを使用する(U)
VHD フォーマットまたは VHDX フォーマットの既存の仮想ハード ディスクを接続するには、このオプションを使用します。

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

☐ 後で仮想ハード ディスクを接続する(A)
この手順を今はスキップし、後で既存の仮想ハード ディスクを接続するには、このオプションを使用します。

< 前へ(P) **次へ(N) >** 完了(F) キャンセル



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。

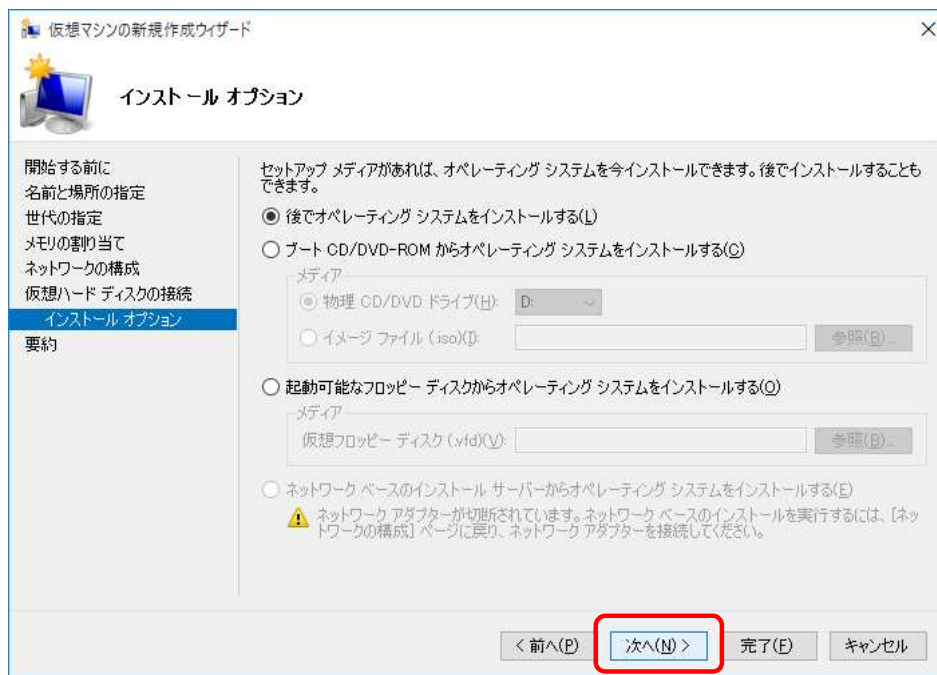
選択したときは、この時点では仮想ハードディスクは作成されません。

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「4-4. ゲスト OS のインストール」を参照してください。

容量可変 VHDX ファイル以外にインストールするときは、ここでは「完了」を選択せず、「4-3. 仮想ハードディスクの作成」を参照して仮想ハードディスクを作成してください

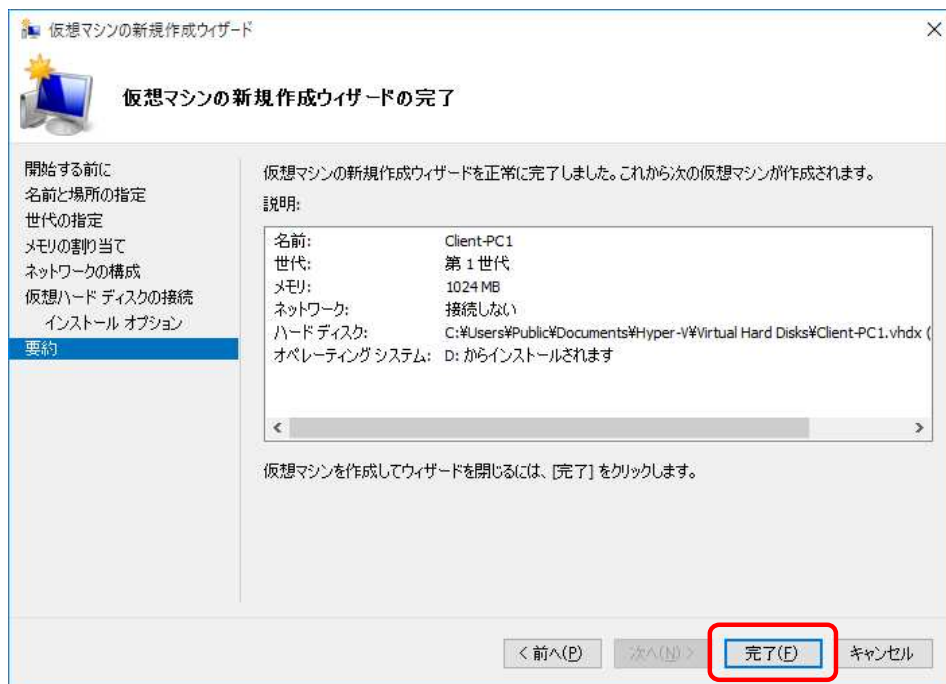
10. インストールオプションを選択し、[次へ]をクリックします。



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。
※[世代の指定]画面で[第 2 世代]を選択した場合は表示されません。
 - **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。
- **起動可能な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。
※[世代の指定]画面で[第 2 世代]を選択した場合は表示されません。
- **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。

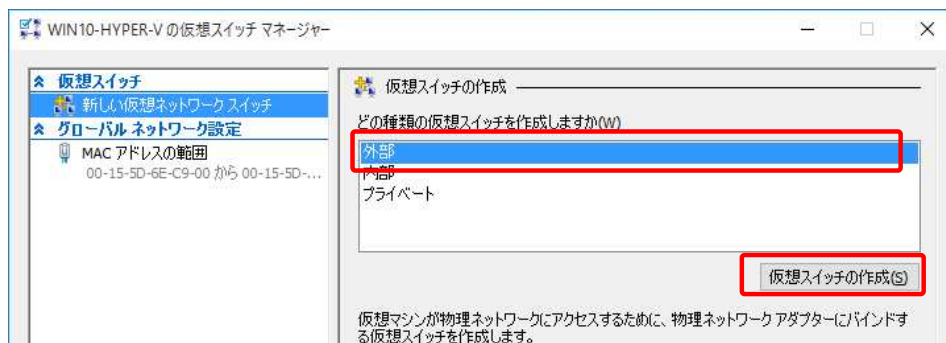
4-2. 仮想スイッチの作成

次の手順に従って仮想スイッチを作成します。

1. [スタート]から[すべてのアプリ] – [Windows 管理ツール] – [Hyper-V マネージャー] の順にクリックします。
[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 マネージャー]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

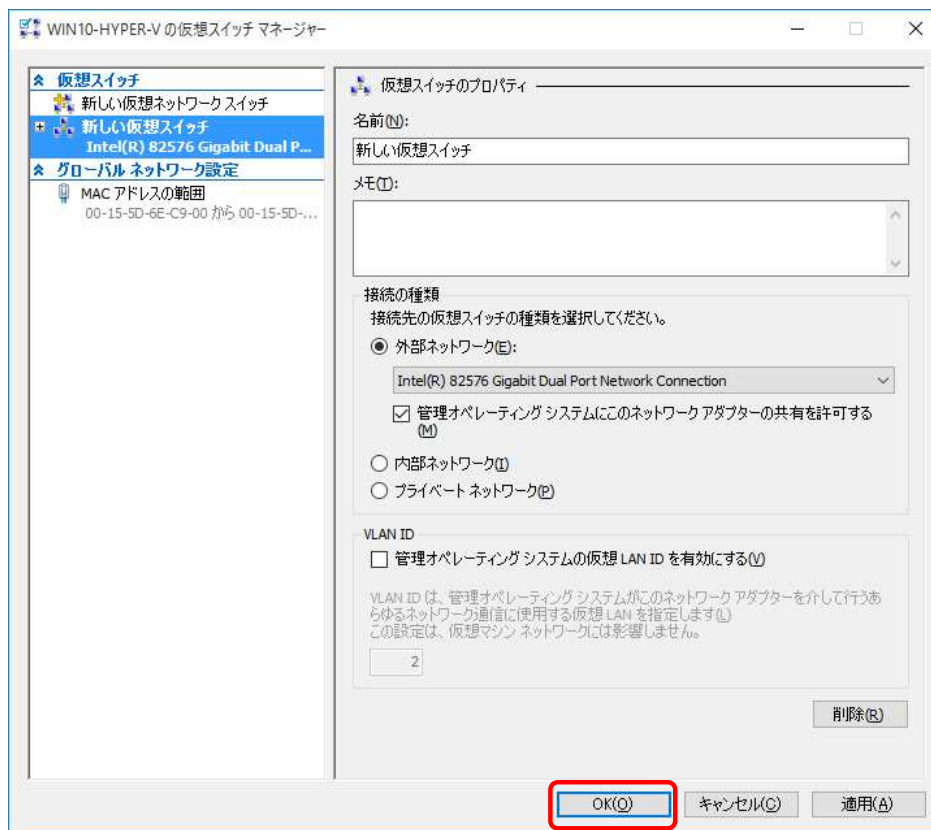
○ 内部

- 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。

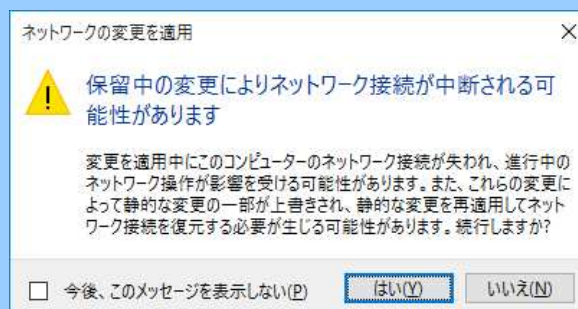
○ プライベート

- 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。



このコンピューター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。

4-3. 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。

1. [スタート]から[すべてのアプリ] – [Windows 管理ツール] – [Hyper-V マネージャー] の順にクリックします。
[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. 次の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。

The screenshot shows the '仮想ハードディスクの新規作成ウィザード' (Virtual Hard Disk New Wizard) window. The title bar includes a close button (X). The window has a sidebar on the left with icons and labels: '開始する前に' (Before starting), 'ディスクフォーマットの選択' (Select disk format), 'ディスクの種類を選択' (Select disk type), '名前と場所の指定' (Specify name and location - currently selected), 'ディスクの構成' (Disk configuration), and '要約' (Summary). The main area is titled '名前と場所の指定' (Specify name and location) and contains the instruction '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。' (Specify the name and location of the virtual hard disk file). Below this, there are two text input fields: '名前(M):' (Name) containing '新しい仮想ハードディスク.vhd' and '場所(L):' (Location) containing 'C:\Users\Public\Documents\Hyper-V\Virtual Hard Disks\'. A '参照(B)...' (Browse...) button is to the right of the location field. At the bottom of the window, there are four buttons: '< 前へ(B)' (Back), '次へ(N) >' (Next - highlighted with a red box), '完了(F)' (Finish), and 'キャンセル' (Cancel).

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
ディスクの種類を選択
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): 40 GB (最大: 2,040 GB)

☐ 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
\\\\.\\PHYSICALDRIVE1	980 MB

☐ 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(P) **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。

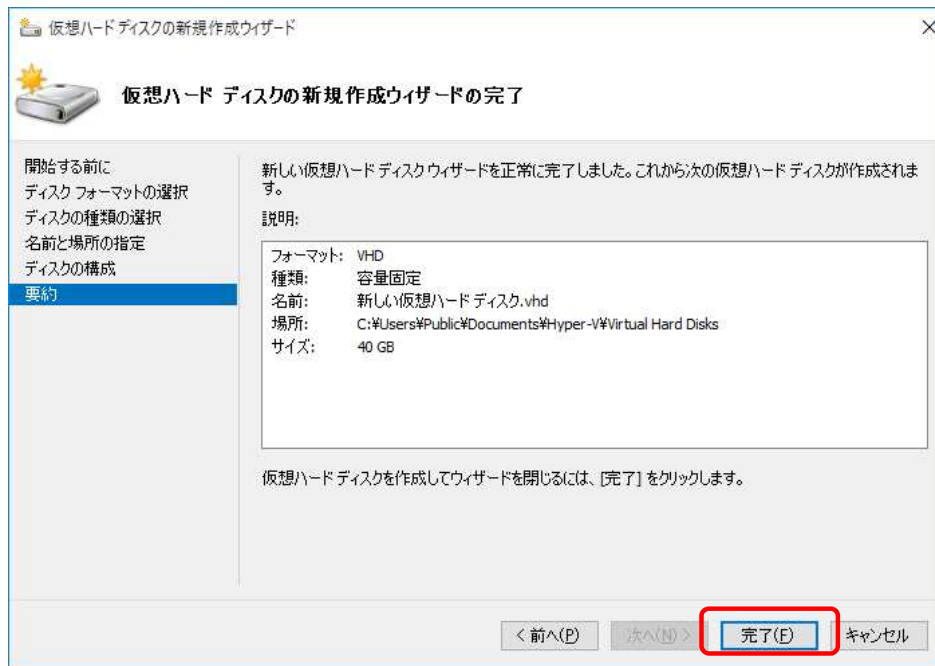
○ **指定した仮想ハードディスクの内容をコピーします**

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。



仮想ハードディスクの新規作成ウィザードでは、VHDX ファイルのセクターサイズは 512e で作成されます。
512Byte もしくは 4KB セクターサイズの VHDX ファイルを作成したい場合は、PowerShell コマンドで作成してください。
PowerShell コマンドの詳細は以下の Web サイトを参照してください。

New-VHD

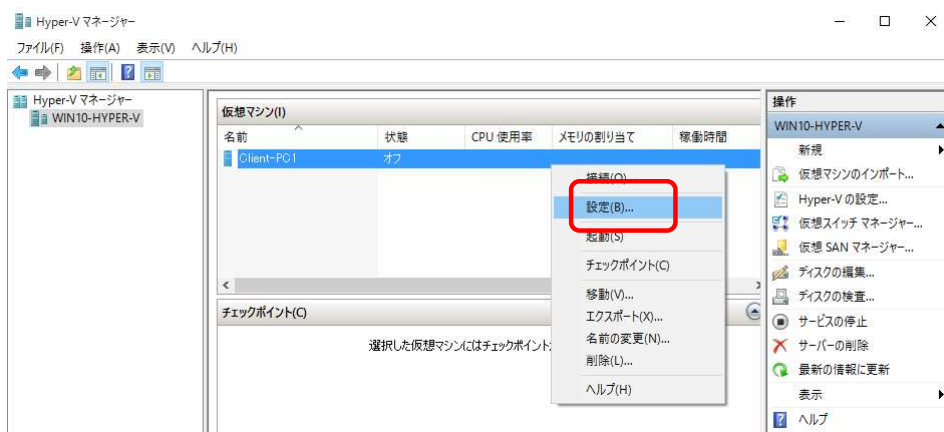
[https://technet.microsoft.com/ja-jp/library/hh848503\(v=wps.630\).aspx](https://technet.microsoft.com/ja-jp/library/hh848503(v=wps.630).aspx)

以上で仮想ハードディスクの作成は完了です。

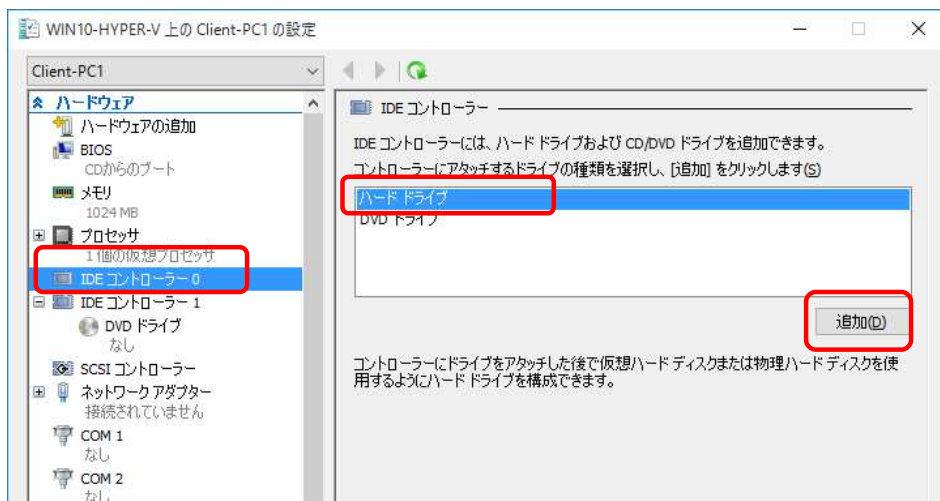
4-4. ゲスト OS のインストール

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. [スタート]から、[すべてのアプリ] – [Windows 管理ツール] – [Hyper-V マネージャー] の順にクリックします。
[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 4 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[物理 CD/DVD]もしくは[イメージファイル]を適切に設定したときは、手順 7 へ進んでください。
2. 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。



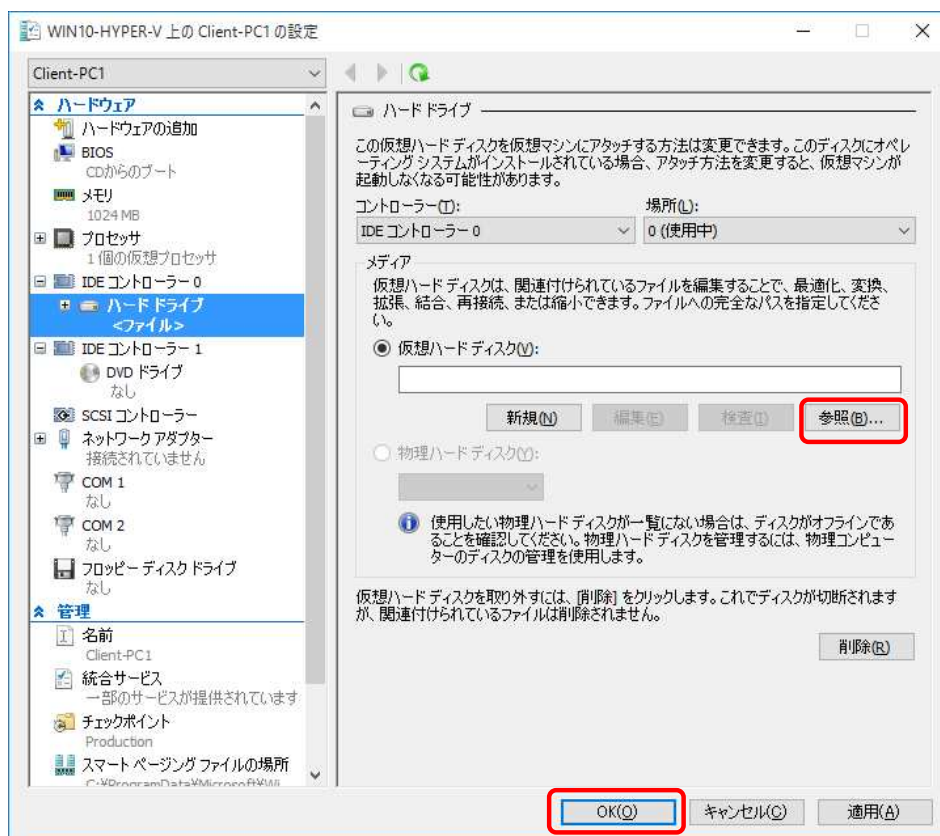
3. [IDE コントローラー 0] - [ハード ドライブ] を選択し、[追加] をクリックします。



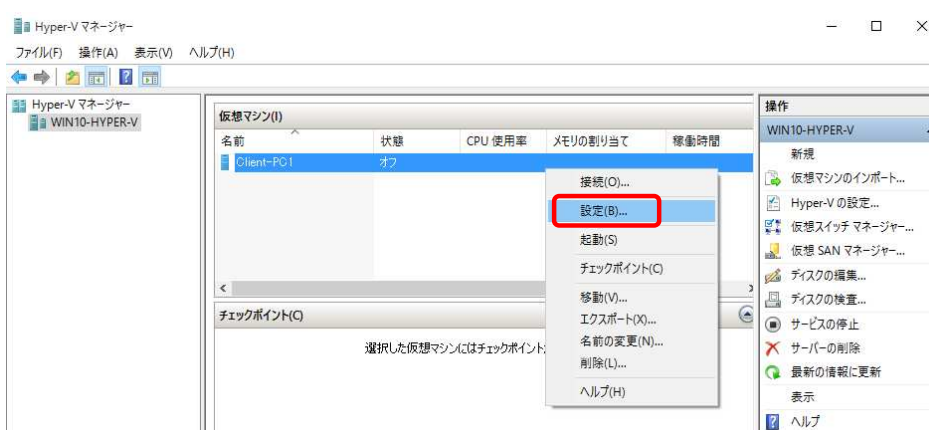


第二世代の仮想マシンの場合は、[IDE コントローラー 0] ではなく、[SCSI コントローラー 0] - [ハード ドライブ] を選択し、[追加] をクリックします。

4. [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。

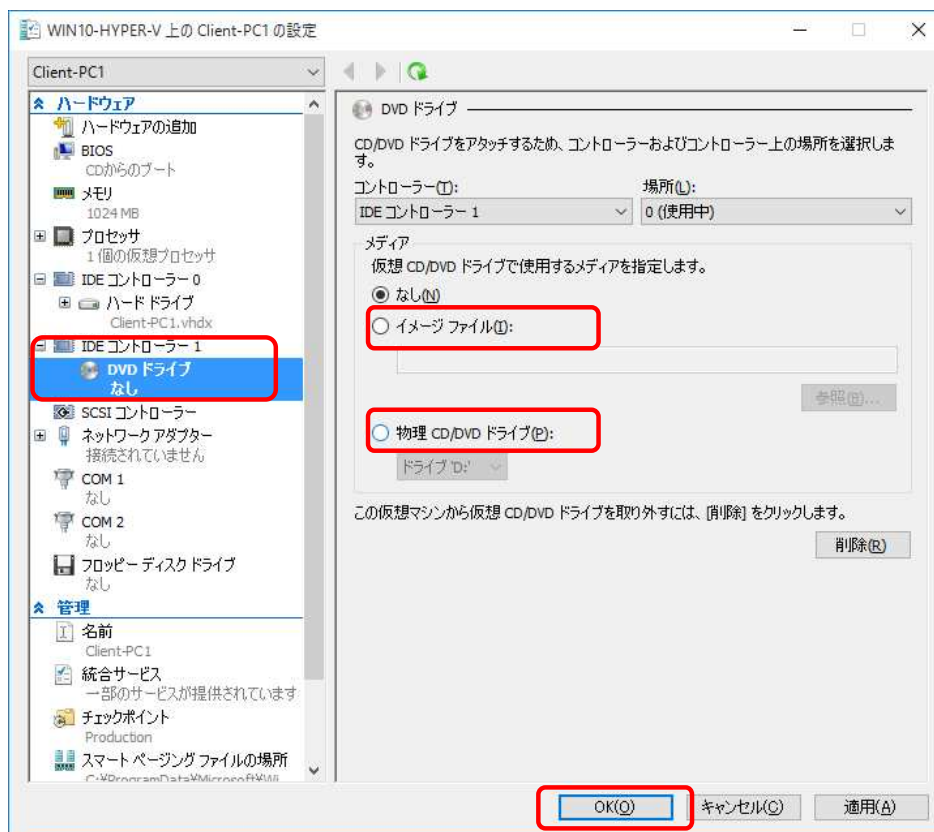


5. 仮想マシンを右クリックし、[設定]をクリックします。



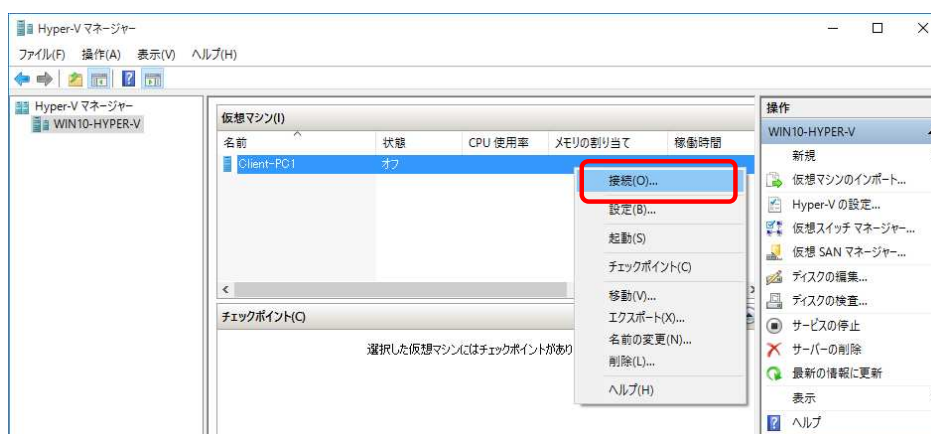
6. [IDE コントローラー1] - [DVD ドライブ]を開き、[メディア]で次のいずれかを設定して[OK]をクリックします。

- イメージファイル
- 物理 CD/DVD ドライブ

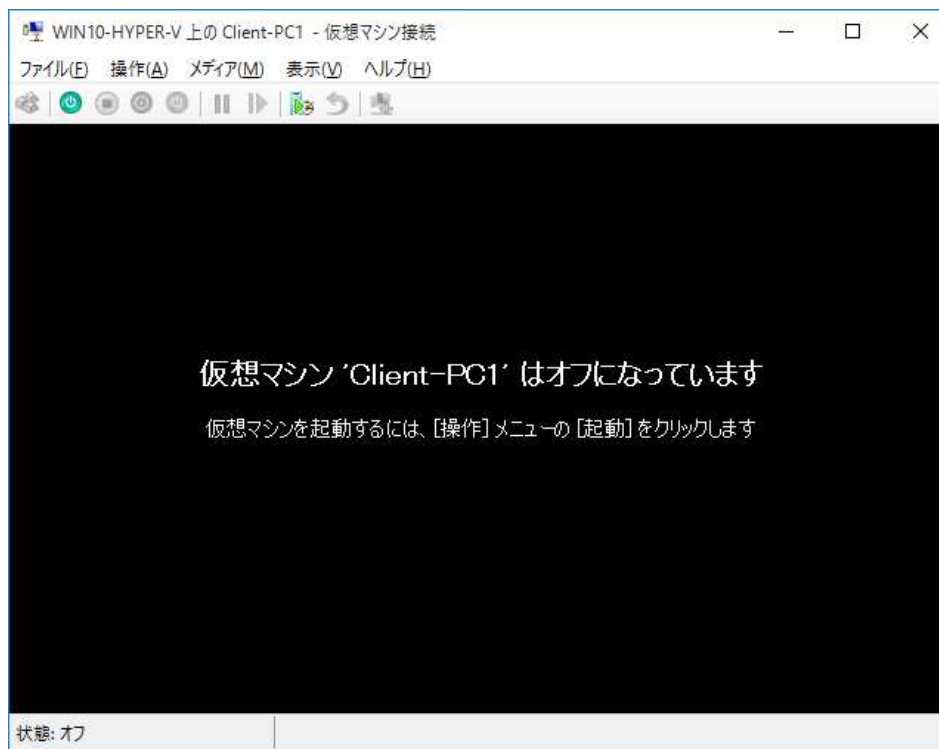



第二世代の仮想マシンの場合は、[IDE コントローラー 0]ではなく、[SCSI コントローラー] - [DVD ドライブ]を選択し、[追加]をクリックします。
また、第二世代の仮想マシンの場合は、[物理 CD/DVD ドライブ]は表示されません。

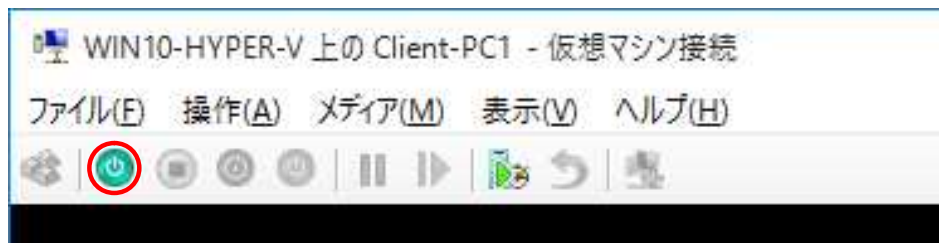
7. 物理 CD/DVD ドライブからインストールするときは、OS インストールメディアを物理 CD/DVD ドライブにセットします。
8. 仮想マシン名を右クリックし、[接続]をクリックします。



[仮想マシン接続]画面が表示されます。

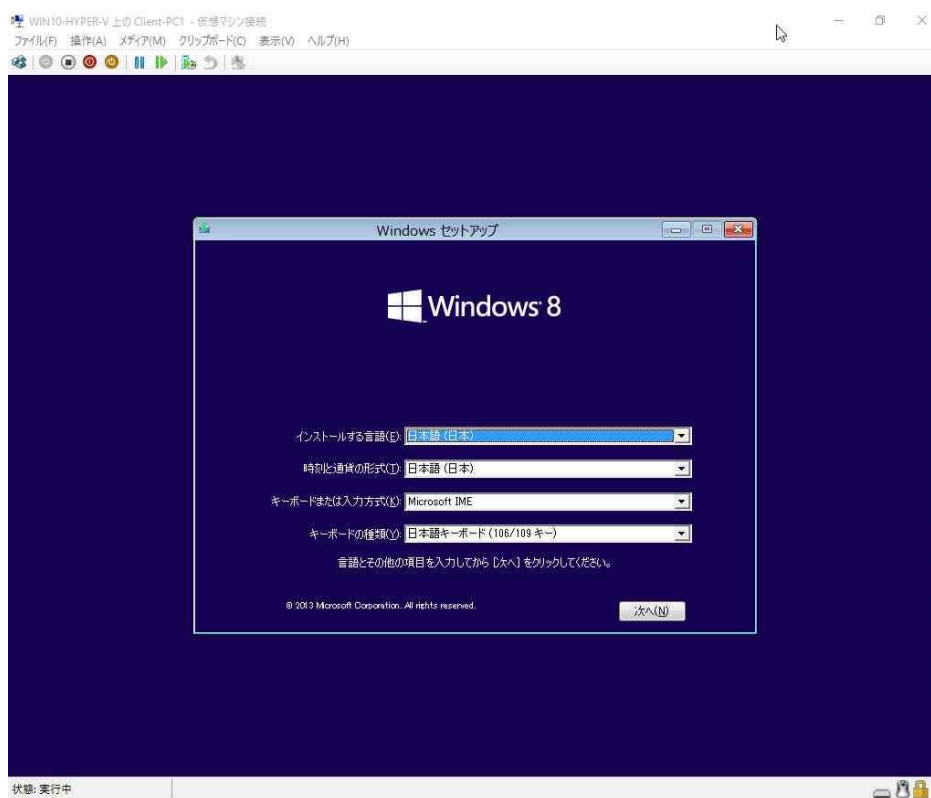


9. [仮想マシン接続]画面の左上にある  (起動ボタン)をクリックします。
仮想マシンが起動します。




[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。

10. 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 8 をインストールします。

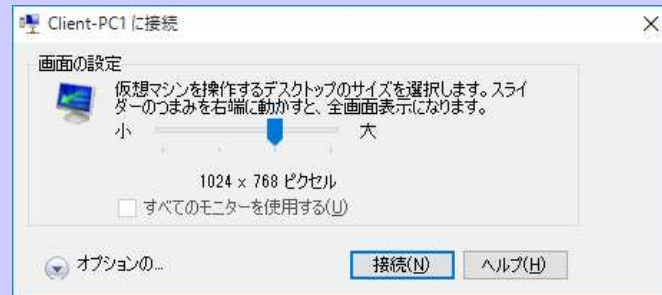


ゲスト OS のインストールでは、物理マシンへのインストールのときに必要となる「Starter Pack」や、追加ドライバのインストールは必要ありません。

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。



デフォルトで「拡張セッションモード」機能が有効となっています。
(拡張セッションモードとは、ネットワークを介さずホストに接続されているデバイスやクリップボードなどを仮想マシンにリダイレクトする機能です。)
本機能がサポートされているゲスト OS では、起動時に次の画面が表示されることがあります。



拡張セッションモードを利用するときは、必要に応じて [オプションの表示] から各種設定を変更後に [接続] をクリックし、ゲスト OS でログオンしてください。

また、ゲスト OS が Windows10 の仮想マシンで拡張セッションモードを利用するときは、ユーザーアカウントにパスワードを設定してください。

拡張セッションモードを利用しないときは、[閉じる] ボタンをクリックしてください。

拡張セッションモードを無効にするときは、[Hyper-V の設定] - [拡張セッションモードポリシー] 画面で設定を変更してください。

以上でゲスト OS のインストールは完了です。

4-5. 統合サービスのインストール

Express5800 シリーズ上の Hyper-V で以下のゲスト OS を使用するときは、「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。)

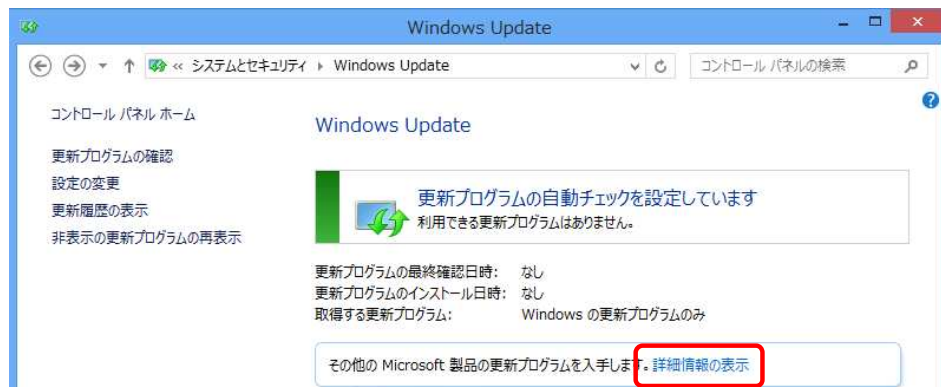
統合サービスのインストールが
必要なゲスト OS

- Windows 8.1 (KB2919355 適用済み)
- Windows Server 2012 R2 (KB2919355 適用済み)
- Windows 8
- Windows Server 2012
- Windows 7 SP1
- Windows Server 2008 R2 SP1

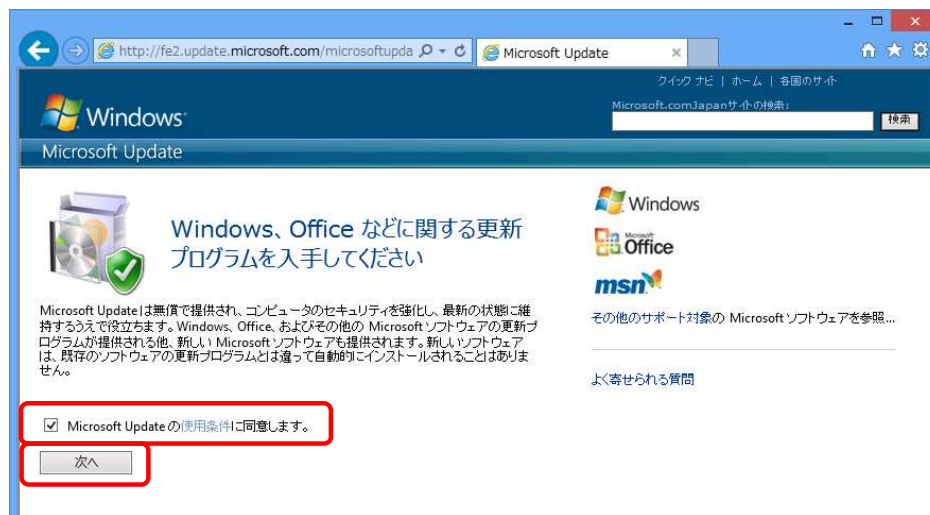
統合サービスは Windows Update で提供されています。

ネットワークに接続し、次の手順に従って実行してください。

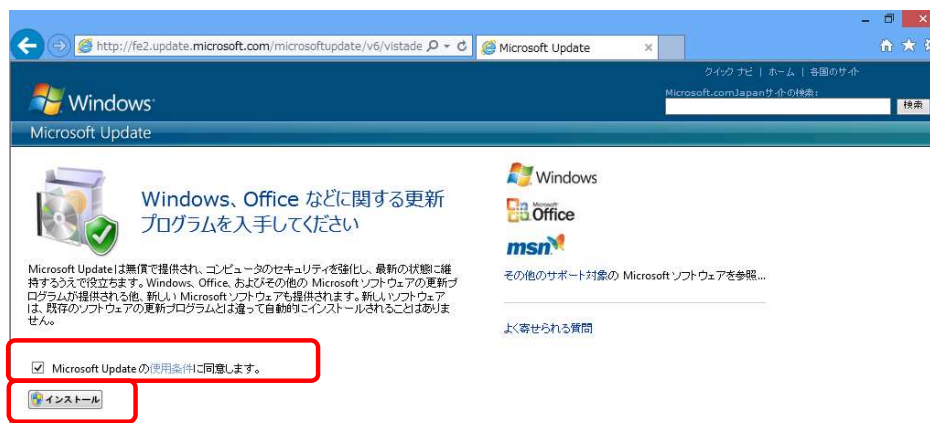
1. 仮想マシンを起動します。
2. Windows 7 SP1 または Windows Server 2008 R2 SP1 ゲスト OS の場合は[スタート] から [コントロールパネル] - [システムとセキュリティ] - [Windows Update] をクリックします。
上記以外のゲスト OS の場合は、デスクトップ画面の左下隅を右クリックし、[コントロール パネル] - [システムとセキュリティ] - [Windows Update] をクリックします。
3. [詳細情報の表示] をクリックします。



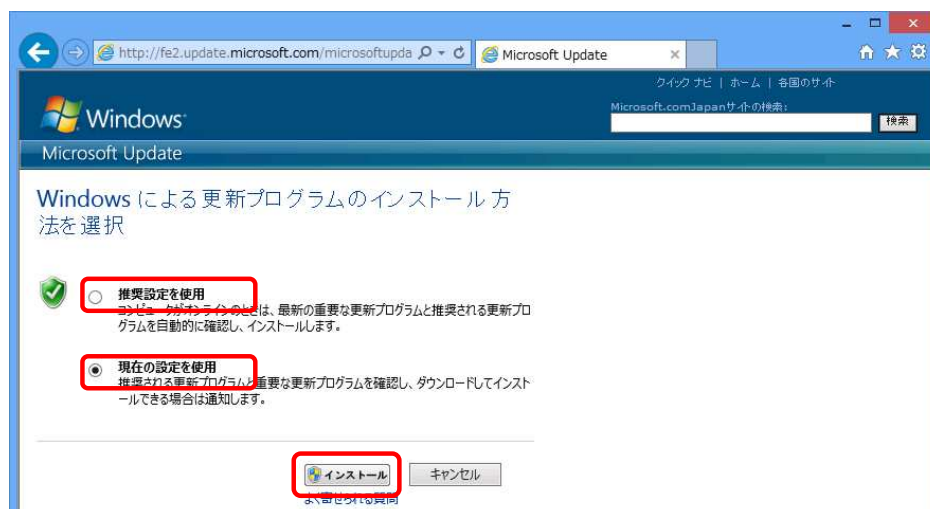
4. 次の画面が表示された場合は、[Microsoft Update の使用条件に同意します]にチェックを入れ、[次へ]をクリックします。



次の画面が表示された場合は、[Microsoft Update の使用条件に同意します]にチェックを入れ、[インストール]をクリックし、手順 6 へ進みます。



5. [Windows による更新プログラムのインストール方法を選択] 画面で、[推奨設定を使用]または [現在の設定を使用] のいずれかを選択し、[インストール] をクリックします。



6. [ユーザーアカウント制御]画面が表示されるので「はい」をクリックします。



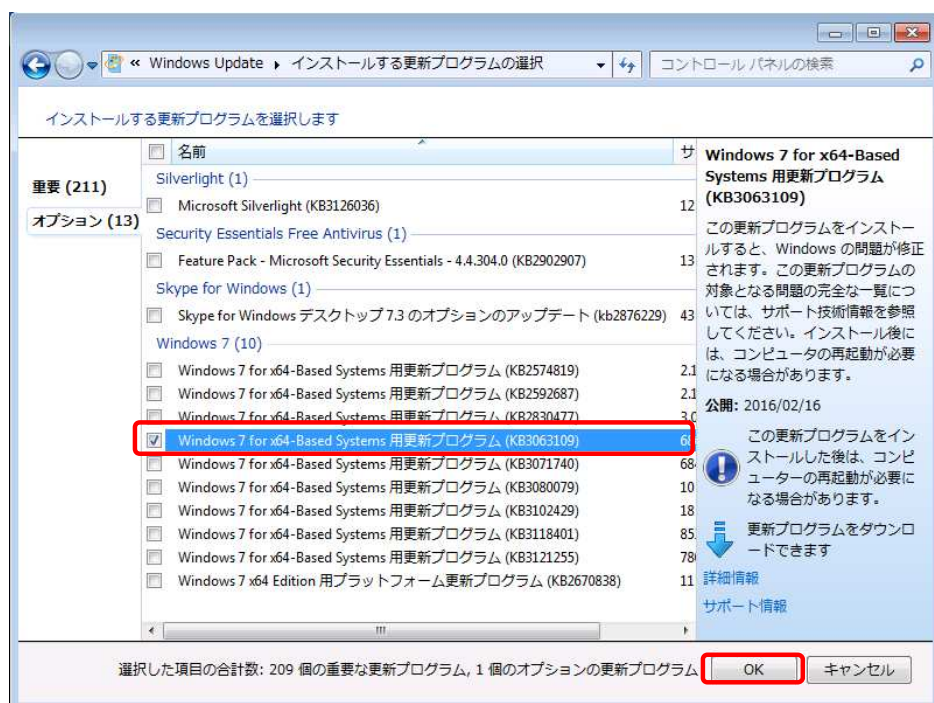
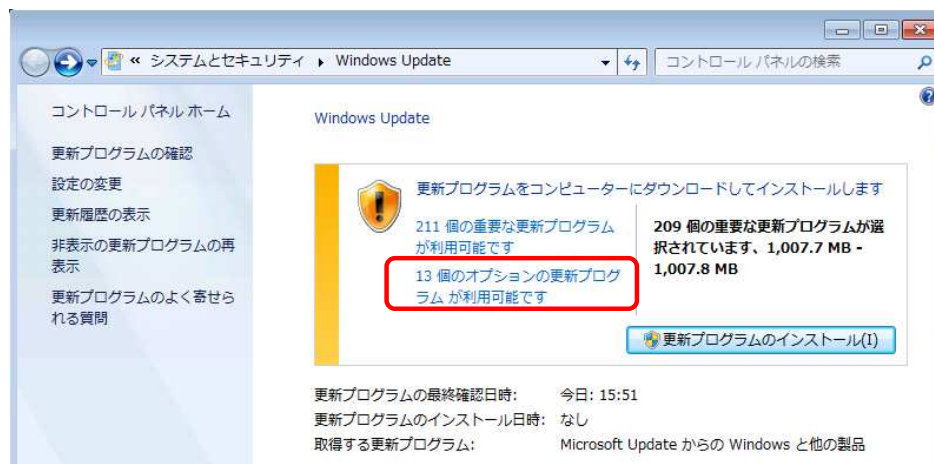
7. 「Microsoft Update は正しくインストールされました」と表示された後、更新プログラムの確認の画面へ自動的に切り替わります。



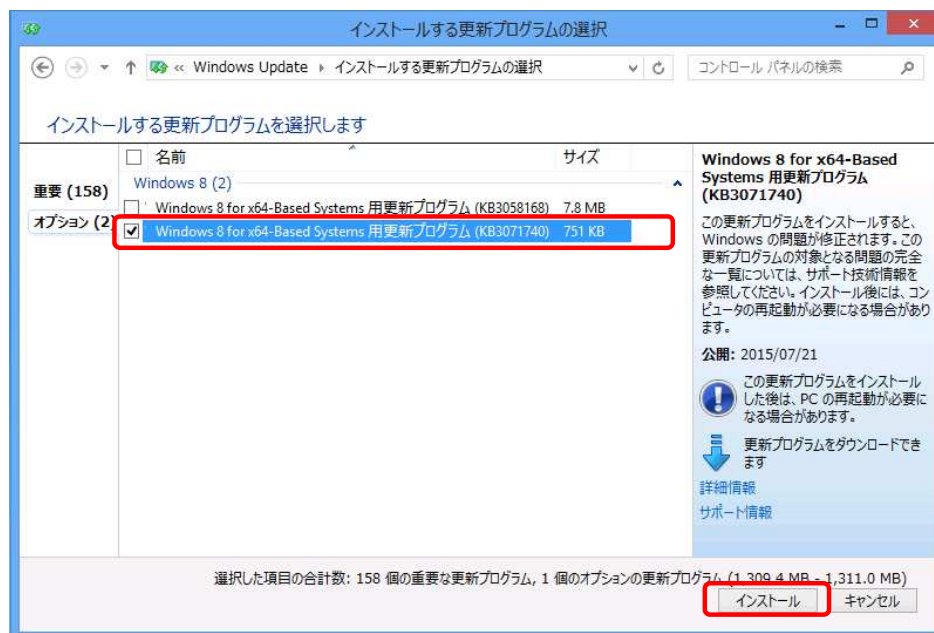
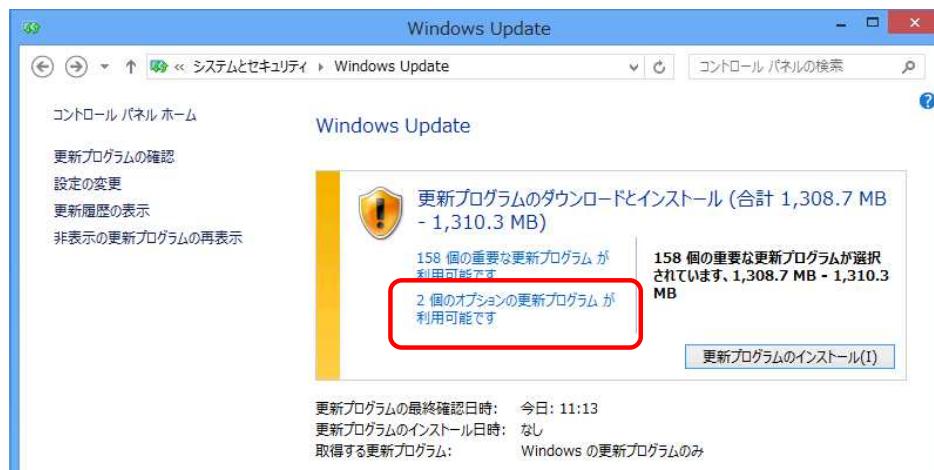
その後[Windows Update]画面で再度 Windows Update のアップデートが表示された場合は画面の指示に従い、アップデートを実行してください。アップデートをインストール後に再起動を要求された場合は画面の指示に従って再起動を実行してください。再起動完了後は手動で再度[Windows Update] 画面を開き、[更新プログラムの確認]をクリックして利用可能な更新プログラムを確認します。

8. 適用する更新プログラムを選択します。
ゲスト OS によって適用する更新プログラムは異なります。

ゲスト OS が Windows 8.1 、Windows Server 2012 R2 、Windows Server 2012 、Windows 7 SP1、Windows Server 2008 R2 SP1 のいずれかの場合、利用可能な更新プログラムの確認完了後、[XX 個のオプションの更新プログラムが利用可能です]をクリックします。[KB3063109] をチェックに入れ、更新プログラムのインストールを実行します。



ゲスト OS が Windows 8 の場合、利用可能な更新プログラムの確認完了後、[XX 個のオプションの更新プログラムが利用可能です]をクリックします。[KB3071740] をチェックに入れ、更新プログラムのインストールを実行します。



9. インストール後に次の画面が表示されたら、[今すぐ再起動]をクリックしてゲスト OS を再起動してください。



以上で統合サービスのインストールは完了です。

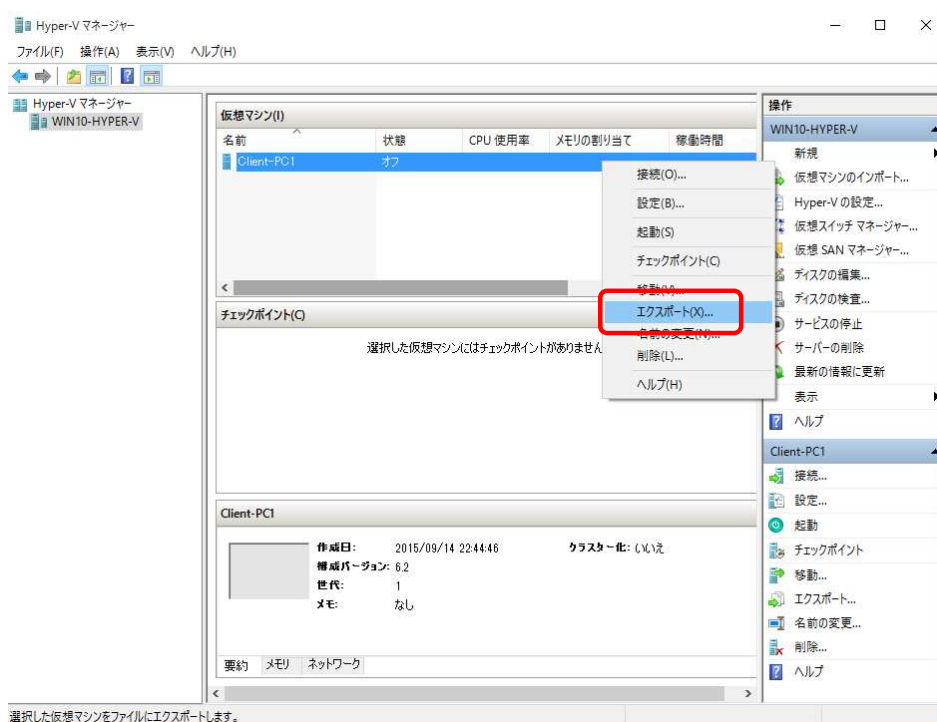
5 仮想マシンのエクスポートとインポート

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。

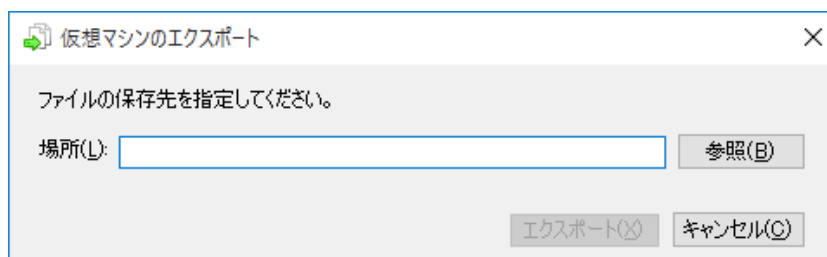
5-1. 仮想マシンのエクスポート

次の手順に従って仮想マシンをエクスポートします。

1. [スタート]から[すべてのアプリ] – [Windows 管理ツール] – [Hyper-V マネージャー] の順にクリックします。
[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。

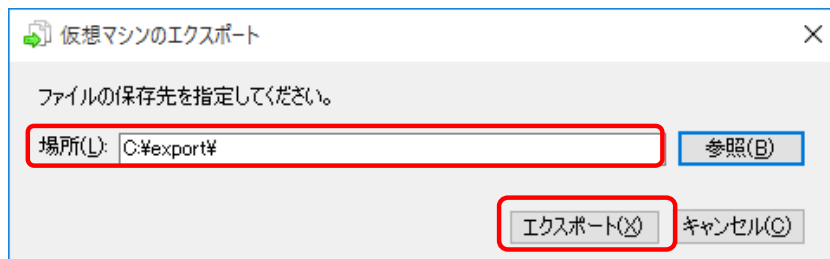


[仮想マシンのエクスポート]画面が表示されます。

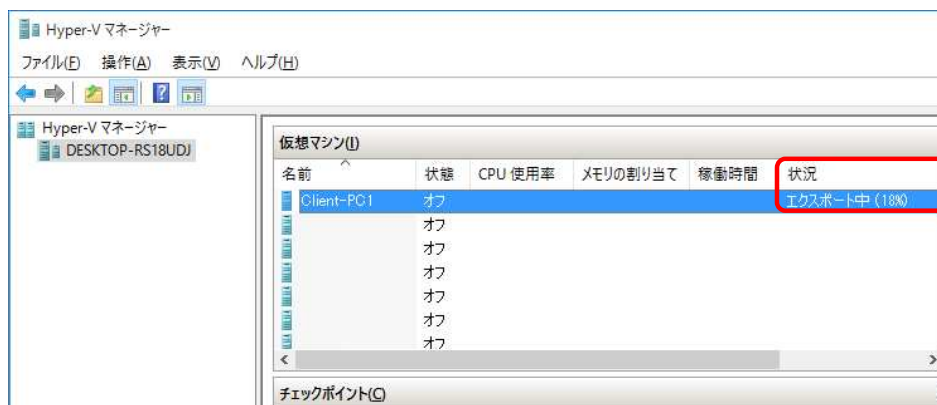


仮想マシンのエクスポートは、起動中の仮想マシンに対しても実行できます。エクスポートする仮想マシンを、事前に[停止]または[保存]状態にしておく必要はありません。

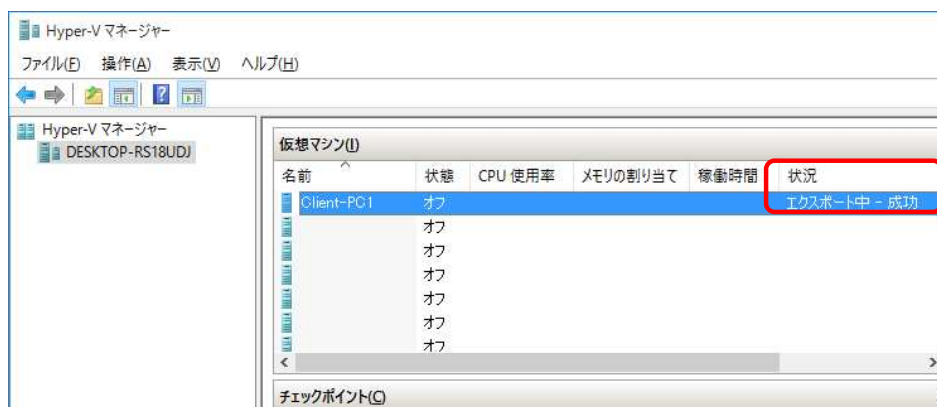
3. [場所]にエクスポート先を指定し、[エクスポート]をクリックします。
仮想マシンがエクスポートされます。



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。

5-2. 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. [スタート]から[すべてのアプリ] – [Windows 管理ツール] – [Hyper-V マネージャー] の順にクリックします。
[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。

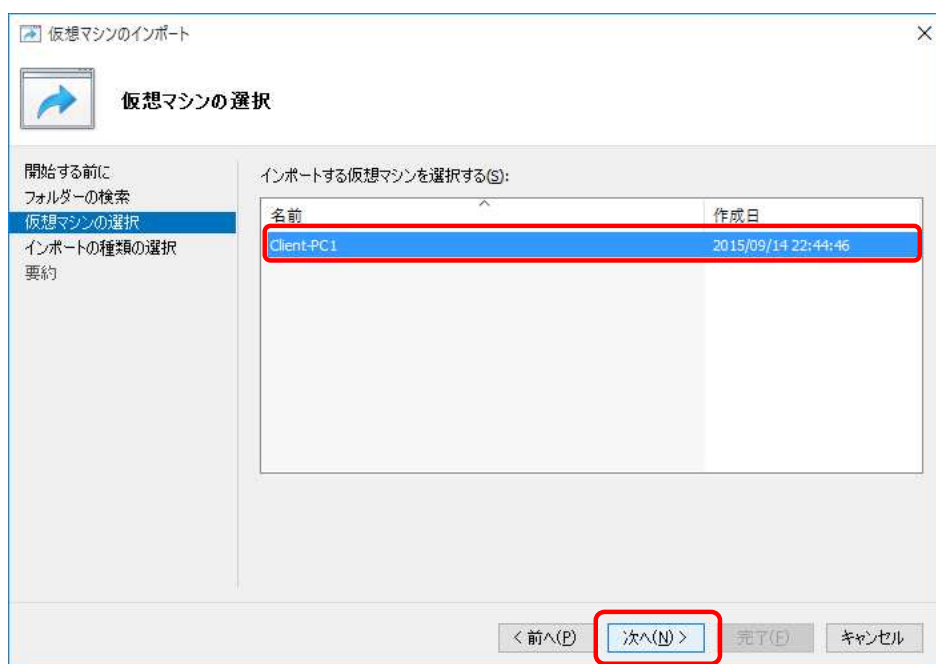


4. [フォルダー]にエクスポートしたときに作成される仮想マシン名のフォルダーを指定し、[次へ]をクリックします。

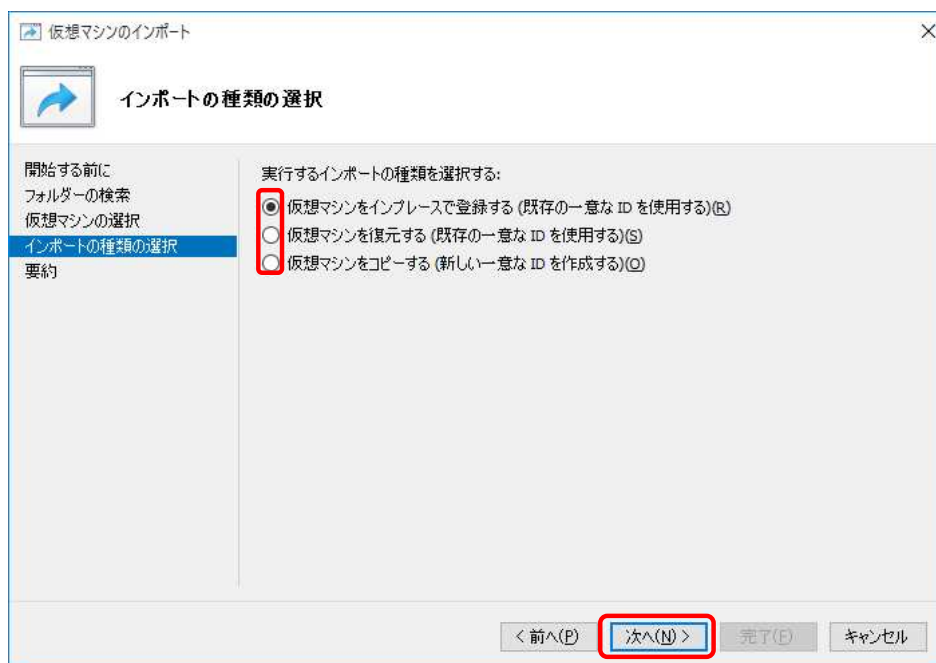


[フォルダー]には、エクスポートしたときに作成される[仮想マシン ID.xml]ファイルが存在するフォルダーも指定することができます。

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。



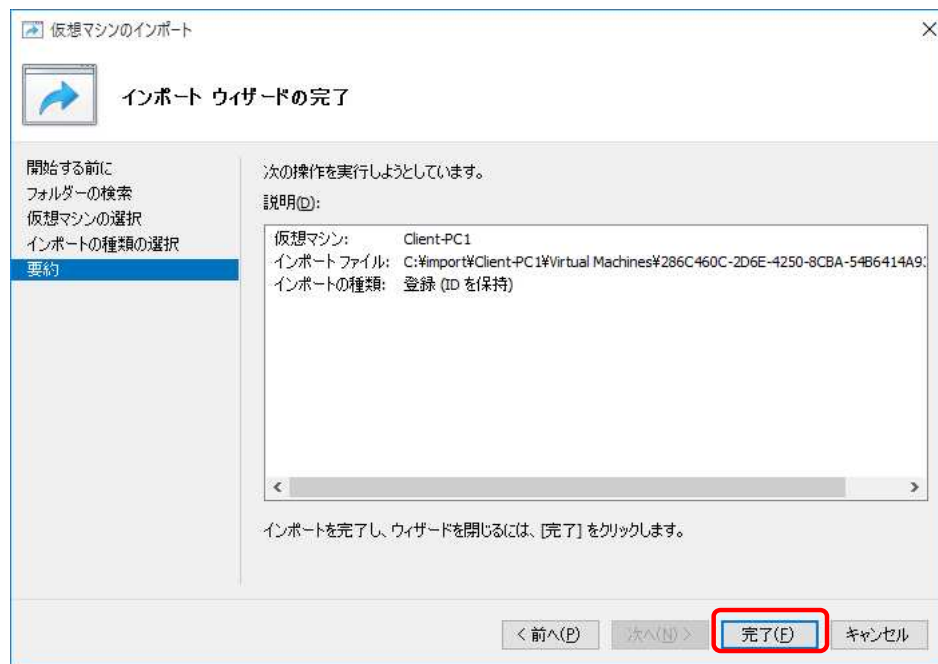
ここでは例として[仮想マシンをインプレースで登録する]を選択します。



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。

6 ゲスト OS について

6-1. 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、一部の OS を除き、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://support.express.nec.co.jp/os/win10/hyper-v.html>

7 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://support.express.nec.co.jp/os/win10/hyper-v.html>