

# ゲストOS プリインストール製品向け セットアップ手順書

ホストOS: Windows Server 2019 / ゲストOS: Windows Server 2012 R2

NEC Expressサーバ Express5800シリーズ

- 1章 セットアップ
- 2章 保守
- 3章 付録

CBZ-002473-176-00 © NEC Corporation 2020

# 目 次

日次	2
	2
表 記	4
本文中の記号	4
オペレーティングシステムの表記	4
商 標	
本書に関する注意と補足	5
最新版	
1章 セットアップ	6
	7
Ⅰ. セットアッフを始める削に	/۲ 7
7.7 刈家 05	
Ⅰ-2 ビッドノジン前の唯祕事項	،
■ 0	
<b>2.</b> ゲスト OS のセットアップ	9
<b>2.1</b> Windows Server 2012 R2 のセットアップ	9
2.1.1 セットアップをはじめる前に(購入時の状態)	9
2.1.2 セットアップの手順(ゲスト OS)	
	4 -
3. 仮想人イツナの設定	
<b>3.1</b> 仮恐入1 ツナの作成	סו סמ
<b>3.2</b> W芯木 ジトワークの設定	20
<i>4.</i> ライセンス認証の手続き	21
4.1 Windows Server 2012 R2	21
5. 障害処理のためのセットアッフ	
3. I メモリダノノ(ナハック) (〒牧) (の設定	
5.1.1 WINDOWS Server 2012 R2	
5.2 1 Windows Server 2012 R2	
6. 仮想マシンを出荷時の状態へ戻す	
6.1 出荷時の状態に戻す前に	
6.1.1 仮想ハードディスクの格納パスの確認	
6.1.2 仮想マシンの削除	
<b>6.2</b> 仮想マシンのインボート	
7. 仮想マシンの自動起動設定	.36
8. システム全体を再セットアップする	
2 章 保 守	
1. 障害情報の採取	39
<b>リー</b> ドロ 信報 ジネネー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
1.1.1 Windows Server 2012 R2	
<b>1.2</b> 構成情報の採取	41
1.2.1 Windows Server 2012 R2	41
<b>J.3</b> ユーザーモードプロセスダンプの採取	
Ⅰ.4 メモリダンプの採取	
$\mathbf{a}$ $\mathbf{b} = \mathbf{T} \mathbf{a} \mathbf{b} \mathbf{c} = \mathbf{c} \mathbf{c} \mathbf{c} \mathbf{b}$	40

<b>2.1</b> ゲスト OS 環境のトラブル	43
2.1.1 仮想マシンを出荷時の状態に戻す時のトラブル	
<b>2.2</b> ホスト OS 環境のトラブル	43
<b>2.3</b> Hyper-V 関連のトラブル	43
3章 付 録	44
Ⅰ. ゲスト OS 環境のイベントログ一覧	45
改版履歴	48

# 表 記

## 本文中の記号

本書では3種類の記号を使用しています。これらの記号は、次のような意味をもちます。

	ハードウェアの取り扱い、ソフトウェアの操作などにおいて、守らなければならないことにつ
重要	いて示しています。記載の手順に従わないときは、ハードウェアの故障、データの損失など、
	重大な不具合が起きるおそれがあります。
	ハードウェアの取り扱い、ソフトウェアの操作などにおいて、確認しておかなければならない
5195	ことについて示しています。
P= Eyf	知っておくと役に立つ情報、便利なことについて示しています。

## オペレーティングシステムの表記

本書では、Windows オペレーティングシステムを次のように表記します。

本書の表記	Windows OSの名称
Windows Server 2019	Windows Server 2019 Standard
Windows Server 2012 R2	Windows Server 2012 R2 Standard

標 商

EXPRESSBUILDERとESMPRO、CLUSTERPRO、ExpressUpdateは日本電気株式会社の登録商標です。

Microsoft、Windows、Windows Server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、記載の会社名および商品名は各社の商標または登録商標です。 なお、TM、® は必ずしも明記しておりません。

# 本書に関する注意と補足

- 1. 本書の一部または全部を無断転載することを禁じます。
- 2. 本書に関しては将来予告なしに変更することがあります。
- 3. 弊社の許可なく複製、改変することを禁じます。
- 本書について誤記、記載漏れなどお気づきの点があった場合、お買い求めの販売店まで連絡してください。
- 5. 運用した結果の影響については、4項に関わらず弊社は一切責任を負いません。
- 6. 本書の説明で用いられているサンプル値は、すべて架空のものです。

この説明書は、必要なときすぐに参照できるよう、お手元に置いてください。

## 最新版

本書は作成日時点の情報をもとに作られており、画面イメージ、メッセージ、または手順などが**実際のものと 異なるときがあります。**変更されているときは適宜読み替えてください。

また、セットアップ手順書をはじめとするドキュメントや製品の最新情報は、次の Web サイトからダウンロードできます。

https://jpn.nec.com/dl/index.html



本書は、Express5800 シリーズでプリインストールされたゲスト OS のセットアップについて説明しています。 ホスト OS のセットアップ完了後、ここで説明する内容をよく読み、プリインストールされたゲスト OS を正 しくセットアップしてください。

ホスト OS のセットアップは、各装置の「インストレーションガイド(Windows 編)」の「プリインストールモ デルのセットアップ」を参照してください。

ここからの内容は、ゲスト OS についてのセットアップ手順について説明します。

- ゲストOSのセットアップを始める前に セットアップを始める前に事前に確認していただきたい内容について説明しています。
- ゲストOSのセットアップ
   プリインストールされたゲストOSのセットアップについて説明します。
- 3. 仮想スイッチの設定 仮想スイッチの設定について説明しています。
- 4. ライセンス認証の手続き Windows OSを使用するために必要なライセンス認証について説明しています。
- 5. **障害処理のためのセットアップ** 問題が起きたとき、より早く、確実に復旧できるようにするためのセットアップについて説明しています。
- 6. 仮想マシンを出荷時の状態へ戻す 仮想マシンの復旧手順について説明しています。

# Ⅰ.セットアップを始める前に

本書は、ゲスト OS としてプリインストールされた Windows OS のセットアップについて説明しています。 セットアップを始める前に、必ず最後までお読みください。

## *Ⅰ.Ⅰ* 対象 OS

ゲスト OS としてプリインストールされている次の Windows OS をサポートしています。

対象 OS				
ゲストOS	Windows Server 2012 R2 Standard			

## 1.2 セットアップ前の確認事項

セットアップを始める前に、ここで説明する注意事項について確認してください。

Windows Server 2019 Hyper-V のサポート

Hyper-Vのサポートに関連する注意事項やインストールの参考情報などの詳細は下記を参照してください。

「Express5800 シリーズにおける Windows Server 2019 Hyper-V のサポートについて」

https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?NoClear=on&id=3140106666

#### システムパーティションのサイズ

Windows Server 2012 R2で推奨するインストールするパーティションのサイズは、次の式から計算できます。

推奨するパーティションサイズは、仮想マシンのメモリサイズによって異なります。仮想マシンのメモリサイズを変更する 場合は、推奨するパーティションサイズが確保できていることを確認してください。

(OS のサイズ) + (ページングファイルのサイズ) + (ダンプファイルのサイズ) + (アプリケーションのサイズ)

```
【GUI 使用サーバーの場合】
```

OS のサイズ ページングファイルのサイズ(推奨) ダンプファイルのサイズ アプリケーションのサイズ = 9,400MB = 仮想マシンのメモリサイズ × 1.5 = 仮想マシンのメモリサイズ + 400MB = 任意

例えば、仮想マシンのメモリサイズが4GB(4,096MB)、アプリケーションのサイズが100MBで、GUI使用サーバーを選択し た場合、パーティションのサイズは、

9,400MB + (4,096MB × 1.5) + 4,096MB + 400MB + 100MB = 20,140MB 20,140MB 20,140MB

上記の計算方法から算出したサイズは、Windowsのインストールに必要な最小限のサイズです。安定した運用のため、パー ティションには余裕を持たせてインストールしてください。

以下のサイズを推奨します。 **GUI使用サーバー** : **32,768MB(32GB)以上** ※1GB = 1,024MB



## 1.3 仮想マシンのバックアップ

出荷時の仮想マシンを複製(エクスポート)したデータをホスト OS 環境の次の場所に格納しています。

C:¥VMBacup¥Windows Server 2012 R2 Standard

システム全体の再セットアップや仮想マシンを出荷時の状態へ戻すときなどに必要となるため、あらかじめ上記 のデータを、ネットワークドライブや外付けディスクなどに必ずバックアップしてください。

ゲスト OS が起動できなくなったときは、「1章(6. 仮想マシンを出荷時の状態へ戻す)」を参照してください。

ホスト OS の再セットアップについては「1 章 (8. システム全体を再セットアップする)」を参照してください。

## **1.4** ゲスト OS のプロダクトキーの準備

ゲスト OS の Windows Server 2012 R2 のプロダクトキーは、製品に同梱されている「MICROSOFT WINDOWS SERVER ソフトウェア ダウングレード キット」の紙に記載されています。

ゲスト OS のインストールの際には本プロダクトキーが必要です。セットアップ作業の前にご準備ください。



# 2. ゲスト OS のセットアップ

### 2. / Windows Server 2012 R2 のセットアップ

ここでは、プリインストール済みの仮想マシンを初めて起動するときのセットアップについて説明します。

### 2.1.1 セットアップをはじめる前に(購入時の状態)

セットアップをはじめる前に、以下について確認してください。

あらかじめ、「仮想マシン」や「仮想ハードディスク」は次のように設定されています。

			変更可否
仮	名前	Windows Server 2012 R2 Standard	0
想マ	世代	第2世代	—
シン	メモリ	4,096MB	0
	ネットワークの構成	接続しない	0
仮	フォーマット	VHDX	—
想	ディスクセクター	AFT	—
- - -	種類	容量可変	0
ディ	サイズ	最大 127GB	0
スク	格納場所	C:¥Users¥Public¥Documents¥Hyper-V¥Virtual hard disks	0
	ファイル名	WS2012R2_STD_00X.vhdx ※	0

〇:変更可

※ 仮想ハードディスクのファイル名は、エクスプローラーから変更できます。 変更後は、仮想マシンの[設定]を開き、[SCSIコントローラー] - [ハードドライブ]の画面で変更後の ファイル名に設定する必要があります。

以下は、仮想ハードディスクのパーティション構成について図解しています。



ゲストOS の Windows Server 2012 R2 には、統合サービス(KB3063109)が適用済みで
 す。なお、新しい更新プログラムの適用により、上記の適用済み更新プログラムが置き
 換えられる場合があります。
 置き換えられた古い更新プログラムは、システムタスク(StartComponentCleanup)に
 よって削除されるため、更新の履歴情報に表示されない場合があります。

### 2.1.2 セットアップの手順(ゲスト OS)

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仮想マシン「Windows Server 2012 R2 Standard」を右クリックし、

コンテキストメニューから [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。

🕎 NEC-ホスト001 上の Windows Server 2012 R2 Standard - 仮想マシン接続	-	×
ファイル( <u>F</u> ) 操作( <u>A</u> ) メディア( <u>M</u> ) 表示( <u>V</u> ) ヘルプ( <u>H</u> )		
li   0 0 0   1                 0 0 0     0		
伝想つぐらい かんしょう ちょうそう ひだん ちゃ ちょうしゅぎ (ナナコ(ナキュア))ナオ		
1803年シア Windows Server 2012 R2 Standard 160 パロるうしいなり		
仮想マシンを起動する(こは、「操作」 メニューの (起動) をクリックします		
82.\$%		
大態: オフ		

- [仮想マシン接続] 画面の左上にある (2)(起動ボタン)をクリックします。
   仮想マシンが起動します。
- 国または地域、アプリの言語を選択し、[次へ]をクリックします。
   ここでは[日本語(日本)]を選択してください。

NEC-ホスト001 上の Windows Server 2012 R2 Star	dard - 仮様マシン接続		- 0 ×
ファイル(F) 操作(A) メディア(M) クリップボード(	Q 表示(V) ヘルブ(H)		
設定			
以亿			
国または地城(C)	日本	~	
アプリの言語(L)	日本語 (日本)	~	
キーボード レイアウト(K)		Ŷ	
14.			20100
状態: 実行中			== () 🖴

5. プロダクトキーを入力し、[次へ]をクリックします。





6. ライセンス条項の内容を確認し、[同意します]をクリックします。

Ð	一夜と		
	ライセンス条項をお読みびださい。		
	マイクロソフトソフトウェアライセンス条項		
	MICROSOFT WINDOWS SERVER 2012 R2 STANDARD		
	本マイクロソフトソフトウェアライゼノス条項(以下「本ライゼノス条項」としいます)は、お客様と以下の当事者との契約を構成します。		
	<ul> <li>ソフトウェア (以下「本ソフトウェア」としいます) をサーバーと共に頒布するサーバー製造業者 (以下「製造業者」 としいます)、または</li> </ul>		
	<ul> <li>本ソフトウェアをサーバーと共に頒布するソフトウェアインストール業者(以下「インストール業者」といいます)</li> </ul>		
	以下のライセンス条項をお読みべたさい。本ライセンス条項は、上記のソフトウェアおよびソフトウェアが記録されたメ ディア(以下純約なビスリアシアと)にいますりに運用されます。また、ネライセンス条項は本ソフトウェアに開催す る下記マイクロンフト集局にも追溯されたものとします。		
	・ 更新プログラム		
	・ 追加ソフトウェア		
	・サポートサービス		
	これらの製品に別途ライセッス発展が特徴。ている場合には、当該ライセッス発展が採用されるものとします。方案は が更新フログラムだは追加ノテウェアをマイクロントから置換入手を行れた場合は、製造来考測とはインストー 者作式なくマイクロンフトが当該考慮プログラムまたに追加ノポジャアのコーイマンスを付加します。エレアポウィアド	Ś	
с	<b>同急します(A)</b>	1	

7. パスワードを入力し、[完了]をクリックします。

■ NEC-市スト001 .	上の Windows Server 2012 R2 Standard - 仮想マジン接続	-	×
774/k(F) 5919	(A) メディア(M) クリッフボート(C) 表示(V) ヘルフ(H)		
	• · · · · 10 · · · ·		
-			
(F)	設定		
$\sim$			
	このコンピューターへのサインインに使用可能なビルトイン Administrator アカウントのパスワードを入力します。		
	ユーザー名(U) Administrator		
	バスフード(P)		
	パスワードの確認入力(R)		
a.		87(F)	
~		元」(F)	
状態: 実行中			 08

8. [仮想マシン接続]画面の左上にある 🔤 (<Ctrl>+<Alt>+<Delete>ボタン)を押し、サインインします。



9. パスワードを入力し、<Enter>キーを押します。

VEC-市ス	1-001 上の W	Indows Serve	r 2012 R2 Standar	d - 仮想マシン	ŧ <del>R</del>								-		X
771/(F)	5章(鲜(A)	メディア(M)	クリップポード(C)	表示(V) /	11-7(H)										
771/kn ₽₁ ◎ ●	操作(A) ③ ③	XF17IM) II IÞ 🕞	719/7#-FtQ → 1♥		1.7(H)		Adr رتعة	ninis† -⊧	rator		÷	]			
ቀ					W	ind	ows	Serve	er 2012	2R2					
状態: 実行中	0													1	08

デスクトップの画面が表示されます。



10.「1章(3.仮想スイッチの設定)」を参照し、必要に応じて設定します。

11. 「1章(4. ライセンス認証の手続き)」を参照し、ライセンス認証済みかを確認します。

12. 「1章 (5. 障害処理のためのセットアップ)」を参照し、セットアップします。

以上で、ゲストOSのセットアップは終了です。

# 3. 仮想スイッチの設定

## 3. / 仮想スイッチの作成

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。

⊕ ●	)   「
	r+Vマネージャー (モンテン・) (モンテン・) (モンテン・) C Data Sources (32-bit) C $\mathcal{F}$ -ク $\mathcal{Y}$ -ス (64 $\mathcal{E}$ $\mathcal{Y}$ ト) Iows PowerShell ISE Iows PowerShell ISE Iows PowerShell ISE Iows PowerShell ISE Iows Server (パワクアップ Iows Xモリ診断 ト $\mathcal{E}$ エアー ユーターの管理 (-ネント サービス ス 3. 3. 3. 3. 4. 編載 以早が強化された Windows Defender ファイアウォール スケジューラ ク クリーンアップ フロデアラクと優遇化

[Hyper-V マネージャー] 画面が表示されたら、左ペインのツリーから [Hyper-V マネージャー] - [<サーバー名>] をクリックします。

[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。

■ Hyper-V マネージャー						_		×
ファイル(E) 操作(A) 表示(V) ヘル	プ( <u>H</u> )							
🗢 🔿 🔀 📰								
Hyper-Vマネージャー	仮想マシン(1)					操作		
NEC-ホスト001	2#	44-59	(01) 使用支	メモリの専用リキア	497/6404-8	NEC-ホスト001		<b>^</b>
		17.158	CPU使用华	人もりの割り目で	何以前月时日	新規		•
	windows Server 2012 R2 Standard	3)				「氏」 仮想マシンの	インポー	
					<b>_</b>	Hyper-V Ula	UE	_
						🔠 仮想スイッチ	マネージ	
						🚽 仮想 SAN 국	ネージャ	
						🛃 ディスクの編算	L	
	<				,	- ディスクの検査		
	チェックポイント(C)				۲	■ #-ビフの信止		
	224ml + /			u./			_	
	2度沢した1	双想マンンにはナ	・エックホイントかめりま	e ho		🗙 サーバーの削落	ŧ.	
						<ul> <li>         ・         ・         ・</li></ul>	更新	
						表示		•
						? ヘルプ		

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。

当書 NEC-ホスト001 の仮想スイッチ マネージャー	– 🗆 X
<ul> <li>★ 仮想スイッチ</li> <li>▲ 新しい仮想ネットワークスイッチ</li> <li>★ グローバルネットワーク設定</li> <li>● MAC アドレスの範囲 00-15-5D-E5-18-00 から 00-15-5D</li> </ul>	※ 仮想スイッチの作成どの種類の仮想スイッチを作成しますか(W)          外部         内部         フライベート         仮想スイッチの作成(S)         仮想マシンが物理ネットワーク(こアクセスするため)に、物理ネットワーク アダブター(こパインドする)仮想スイッチを作成します。

) \_\_\_\_\_\_

]	仮	反想スイッチには、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。					
			仮想マシンと外部に配置されているサーバー					
		外部	仮想マシンとホスト					
			仮想マシンと同一ホスト上に依存している他の仮想マシン					
		-t	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					
		プライベート *2	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					
	*1 仮想内部スイッチは、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です。							
	*2 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。							

外部仮想スイッチ接続 通信範囲

ホストとの通信共有を選択できます。(推奨は①)

「◆◆」記号で示した部分が外部仮想スイッチ接続の通信を表します。

#### ① ホストと共有しない

ホストと共有しないときは、次の項目にチェックを外します。



#### ② ホストと共有する

ホストと共有するときは、次の項目にチェックを入れます。



#### 内部仮想スイッチ接続 通信範囲

「←→」記号で示した部分が内部仮想スイッチ接続の通信を表します。



#### プライベート仮想スイッチ接続 通信範囲



「✦✦」記号で示した部分がプライベート仮想スイッチ接続の通信を表します。

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。

外部ネットワークの場合は、プルダウンからネットワークアダプターの選択が必要です。

当書 NEC-ホスト001の仮想スイッチマネージャー	– 🗆 X
<ul> <li>              仮想スイラチ             ぷ 新しい仮想ネットワークスイッチ             ぷ 新しい仮想ネイラチの1             Broadcom NetXtreme Gigabit</li></ul>	<ul> <li>         、仮想スイッチのプロパティー         <ul> <li>名前(い):</li> <li>NEC-仮想スイッチ01             </li> <li>メモ(ロ):</li></ul></li></ul>
	接続の種類         接続先の仮想スイッチの種類を選択してください。         ④ 外部ネットワーク(E):         Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet         ② 管理オペレーティングシステム(ここのネットワーク アダプターの共有を許可する)         ①         ① ジングルルート I/O 仮想化 (SR-IOV) を有効にする(S)         ○ 内部ネットワーク(D)         ○ ブライベート ネットワーク(P)
	VLAN ID
	OK(Q) キャンセル(C) 適用(A)



[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。

## 3.2 仮想ネットワークの設定

1. Hyper-Vマネージャーから、仮想マシンを右クリックし表示されるメニューより [設定] をクリックし ます。

■ Hyper-V マネージャー						
ファイル(F) 操作(A) 表示(V) ヘ	レプ(H)					
🗢 🔿 🞽 🖬 👔 🖬						
Hyper-V マネージャー ■ NEC-ホスト001	仮想マシン(I)					
	名前	状態		CPU 使用率	メモリの割り当て	稼働時間
	📱 Windows Server 2012 R2 Standard	7				
			接続(O)			
			設定(B)			
		-	定動(5)			
			チェックポイ	(1)(0)		
			111/10	121(0)		
			移動(V)			
	チェックボイント(C)		エクスボー	ŀ(X)		٩
	選択した	75	名前の変	更(N)		
			削除(L)			
			レプリケージ	ションを有効にする	(A)	
			ヘルプ(H)			

2. [ネットワーク アダプター]を選択し、仮想スイッチのプルダウンメニューから[仮想スイッチ]を選択し [OK]をクリックします。

<ul> <li>★ ハードウェア</li> <li>★ ハードウェアの適加 ファームウェア ファームウェア ファームウェア</li> <li>★ トレーシアメフターの構成を指定するか、ネットワーク アダプターを削除します。 次レーシアメフラーが有効 またり 4096 MB</li> <li>プロセッサ 1 (Bの仮想フロセッサ</li> <li>● フロセッサ 1 (Bの仮想フロセッサ</li> <li>● スットワーク アダプターを経由するあらゆるネットワーク)動信でこの仮想 マシンが使用する仮想 LAN ID を有効にする(の) * 100 (見の見ガロセッサ</li> <li>● スットワーク アダプター 接続されていません</li> <li>● スットワーク アダプター 接続されていません</li> <li>● スットワーク アダプター 接続されていません</li> <li>● スットワーク アダプター 接続されていません</li> <li>● スットワーク アダプター ※ 100 (見の見ガロセッサ     <li>● スットワーク アダプター ※ 100 (見の見ガロセッサ     <li>● スットワーク アダプター ※ 100 (見の見ガロセッサ     </li> <li>● スットワーク アダプター ※ 100 (見の見ガロセッサ     </li> <li>● スットワーク アダプター ※ 100 (見の見ガロセッサ     </li> <li>● オットワーク アダプター ※ 100 (見の見ガロセッサ     </li> <li>● オットワーク アダプター ※ 100 (見の見ガロセッサ     </li> <li>● スットビス・ロシスマート・メージング フィノルの場所 C (平のgramData¥Microsoft¥Windo) ● 自動開始にアジョン (保存     </li> <li>● 自動「キュアグション (保存</li> </li></li></ul>	Windows Server 2012 R2 Standard	✓ 4 ▶
●       ● メットワーク アダブター 指統されていません         ※ 客び       □         ② 名前 Windows Server 2012 R2 Standard       □         ● 続合サービス 一部のサービスが提供されています       ○のネットワークアダブターでのネットワーク帯射幅の(使用方法を指定します。最小帯 対幅と最大帯域幅の単位は、どちらも 1 秒あたりのパガビットです。         ● 読がサービス 一部のサービスが提供されています       ○の本ットワークアダブターでのネットワーク帯射幅の(使用方法を指定します。 最小帯域幅の単位は、どちらも 1 秒あたりのパガビットです。         ● 読み下のサービスが提供されています       ● Mbps         ● 大学 ジェグブ ファイルの場所 C:※ProgramDataWincosoft¥Windo…       ● Mbps         ● 動前時かりかうシン (案存       ● からキットワーク アダブターを削除するには、(削除) をクリックします。         ■ の時時にアグション (案存       ● 動作を上アグション	<ul> <li>ハードウェア</li> <li>ハードウェアの追加</li> <li>ファームウェア</li> <li>ファームウェア</li> <li>ファームウェア</li> <li>セキュリティ</li> <li>セキュリティーが有効</li> <li>メモリ</li> <li>4096 MB</li> <li>コロセッサ</li> <li>1個の仮想プロセッサ</li> <li>SSGI コントローラー</li> <li>ハードドライブ</li> </ul>	<ul> <li>↓ ネットワーク アダプター /// ネットワーク アダプターの構成を指定するか、ネットワーク アダプターの構成を指定するか、ネットワーク アダプターを削除します。</li> <li>仮想スイッチ(5):</li> <li>接続されていません // 接続されていません</li> <li>レビー (規算スイッチ(5):</li> <li>レビー (1):</li> <li>レビー (1):</li></ul>
	<ul> <li>■ ネットワークアダプター 接続されていません</li> <li>■ ネットワークアダプター 接続されていません</li> <li>■ 名前 Windows Server 2012 R2 Standar</li> <li>■ 統合サービス ー部のサービスが提供されています</li> <li>● チェックンガイント Production</li> <li>■ スマートページングファイルの場所 C:\#ProgramData\#Microsoft\#Wind</li> <li>● 自動間はアクション 前に実行されていた場合に再開</li> <li>● 自動間を止アクション 保存</li> </ul>	**妹帽留音理           未城帽留音理を有効にする(b)         このネットワークアダプターでのネットワーク学様端層の使用方法を指定します。最小帯 城帽と最大帯城幅の単位は、どちらも1秒あたりのメガビットです。         最小帯城幅(1):       0         Mbps       最大帯城幅(0):         最小値または最大値を制限しない場合は、0の値を指定します。         この仮想マシンからネットワークアダプターを削除する(cit、(角彫象)をクリックします。         剤以除(R)

以上で、仮想ネットワークの設定は完了です。

# 4. ライセンス認証の手続き

Windows Server 2012 R2 を使用するには、ライセンス認証の手続きが必要です。 次の手順に従ってライセンス認証済みか確認し、必要に応じて認証の手続きを行ってください。

手続きはインターネットに接続した状態で行ってください。

インターネットに接続していないときは、電話でライセンス認証を行います。

## 4.1 Windows Server 2012 R2

1. チャームから[設定]をクリックします。

278 278	
	ې بې
	<b>79-</b> -
	¢ Rž
<sup>11月1日</sup> 12:34 <sup>11月1日</sup> 金曜日	🕂 Windows Server 2012 R2
= 1 2 📋	Se de A

2. [サーバー情報]をクリックします。



3. Windows ライセンス認証を確認します。

1 <b>2</b>		システム
ע-םאכב ו 🕎 ז 🔹 🍥	パネル 🕨 システムとセキュリティ 🛛	<ul> <li>システム</li> </ul>
コントロール パネル ホーム ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	コンピューターの基本的 Windows のエディション Windows Server 2012 © 2013 Microsoft Cor	な情報の表示 2 R2 X000000000 poration. All rights reserved.
	システム プロセッサ: 実装メモリ (RAM): システムの種類: ペンとタッチ:	Intel(R) Xeon(R) CPU E3-1265L v3 @ 2.50GHz 2.50 GH 2.00 GB 64 どット オペレーティング システム、x64 ベース プロセッサ このディスプレイでは、ペン入力とかッチ入力は利用できません
	ワークグループの設定	
	コンピューター名: フル コンピューター名: コンピューターの説明: ワークグループ:	2000000000 2000000000 WORKGROUP
	Windows ライセンス認証 Windows はライセンス認 プロダクト ID: 00000-00	証されています。 マイクロソフト ソフトウェア ライセンス条項を読む 0000-000000

- □ 「Windowsはライセンス認証されています」と表示されているとき
   → 手続きの必要はありません。
- □ 「Windowsはライセンス認証されていません」と表示されているとき

→ 手順 4 へ

4. 電話でライセンス認証を行います。

[ファイル名を指定して実行]を開き、「slui 4」と入力して<Enter>キーを押します。

ファイル名を指定して実行 ×
実行するプログラム名、または開くフォルダーやドキュメント名、インター ネット リソース名を入力してください。
名前( <u>O</u> ): slui 4  V  ③ このタスクは管理者特権で作成されます。
OK キャンセル 参照( <u>B</u> )

5. 次の画面で[日本]を選択し、[次へ]をクリックします

国または地域を選んでください		
日本		
	X^ =+>±6	

ライセンス認証を行うためのインストールIDが生成されます。

6. マイクロソフト ライセンス認証窓口に電話します。

自動応答音声にしたがい、インストールIDを電話機のプッシュボタンを使って入力し、 [確認IDを入力]をクリックします。

<b>④</b> 電調	でインフ	ペトール	ID を	5知らt	せくださ	<sup>c</sup>				
次のし お住ま	「れかの番号」 いの国や地域	こ電話をおか こよっては、身	けください。  nt料電話番	自動応答シ 号でも通話	ステムがお 料金がかか	客様のインス ることがありい	(トール ID () ます。	D) もおたず	ねします。	
無料 0120 右判 +81-	活動号: 101-734 活動号: -6831-3460(	東京)								
۲×۲ 1 0000	- <b>J, ID:</b> 2 00 0000000	3 00000000	4 0000000	5 0000000	6 0000000	7 0000000	8 0000000	9 0000000		
						_				

7. 自動応答音声から案内される確認IDを入力し、[Windowsのライセンス認証]をクリックします。



8. 手続きが完了した旨のメッセージが表示されたら、[閉じる]をクリックします。

以上で完了です。

# 5. 障害処理のためのセットアップ

問題が起きたとき、より早く、確実に修復できるように、あらかじめ次のようなセットアップをしてください。

## **5.** / メモリダンプ(デバッグ情報)の設定

メモリダンプ(デバッグ情報)を採取するための設定です。

 メモリダンプの採取は保守サービス会社の保守員が行います。お客様はメモリダン プの設定のみを行ってください。
 メモリダンプを保存するために再起動すると、起動時に、仮想メモリが不足してい ることを示すメッセージが表示されることがあります。この場合、そのまま起動し てください。リセットや再起動すると、メモリダンプを正しく保存できない場合が あります。

#### 5.1.1 Windows Server 2012 R2

1. チャームから [設定] をクリックします。



2. [サーバー情報]をクリックします。

Eve Che	設定 <sup>デントップ</sup> コントロール/ネル	
	サーバー情報	
	<b>≒⊒ </b> ∎ ∻	
4		
	通知 电源 牛一术一下	

3. [システムの詳細設定]をクリックします。



4. [起動と回復]の[設定]をクリックします。

システムのプロパティ
コンピューター名 ハードウェア 詳細設定 リモート
Administrator としてログオンしない場合は、これらのほとんどは変更できません。
トレンシードンプ
視覚効果、プロセッサのスケジュール、メモリ使用、および仮想メモリ
設定(S)
- ユ−ザ− プロファイル
サインインに関連したデスクトップ設定
設定(E)
一起動と回復
システム起動、システム障害、およびデバッグ情報
環境変数(N)
OK         キャンセル         適用(A)

5. [ダンプファイル]にダンプファイルのパスを入力し、[OK]をクリックします。

既進のオペレーティング システム(5):			-
Windows Server 2012 K2			~
■オペレーティングシステムの一覧を表示する時間(T):		30 🗘	8 <b>법</b>
□ 必要なときに修復オプションを表示する時間(D):		30 🔤	彩閣
デバッグ情報の書き込み 目動メモリ ダンプ v	]		
タンプ ファイル:	-		
MEMORY,DMP			

ダンプファイルは、以下に注意して設定してください。

- 「デバッグ情報の書き込み」は[カーネルメモリダンプ]を指定することを推奨します。
- 仮想マシンのメモリサイズ+400MB以上の空き容量のあるドライブを指定してください。
- メモリを増設すると、採取されるデバッグ情報(メモリダンプ)のサイズが変わります。
   増設時は、ダンプファイルの書き込み先の空き容量も確認してください。
- 6. [パフォーマンス]の[設定]をクリックします。

システムのプロパティ
コンピューター名 ハードウェア 詳細設定 リモート
Administrator としてログオンしない場合は、これらのほとんどは変更できません。
パフォーマンス 視覚効果、プロセッサのスケジュール、メモリ使用、および仮想メモリ
ุ ユ <b>-</b> ザ- プロファイル
サインインに関連したデスクトップ設定
設定(E)
起動と回復
システム起動、システム障害、およびデバッグ情報
設定(T)
環境変数(N)
OK         キャンセル         適用(A)

7. [詳細設定]タブを選択し、[仮想メモリ]の[変更]をクリックします。

パフォーマンス オプション 🗙
視覚効果 詳細設定 データ実行防止
プロセッサのスケジュール
次を最適なパフォーマンスに調整:
○ プログラム(P)
仮想メモリ
ページ ファイルとはハードディスク上の領域で、RAM のように Windows で 使用されます。
すべてのドライブの総ページング ファイル サイズ: 1024 MB 変更(C)
OK キャンセル 適用(A)

8. [すべてのドライブのページングファイルのサイズを自動的に管理する]のチェックを外し、

[カスタム サイズ]をクリックします。

仮想メモリ
□ すべてのドライブのページング ファイルのサイズを自動的に管理する(A)
キーフィフのペーシング ファイルのタイス ドライブ [ボリューム ラベル](D) ページング ファイルのサイズ (MB) C: システム管理
選択したドライブ: C: 空き領域: 121593 MB
<ul> <li>         カスタム サイズ(C): 初期サイズ (MB)(1):         1024         </li> </ul>
最大サイズ (MB)(X): 2048
<ul> <li>○ システム管理サイズ(Y)</li> <li>○ ページング ファイルなし(N)</li> <li>設定(S)</li> </ul>
すべてのドライブの総ページング ファイル サイズ
最小限: 16 MB 推竖: 1024 MB
現在の割り当て: 1024 MB
OK         キャンセル

9. [各ドライブのページングファイルのサイズ]の[初期サイズ]を推奨値以上に、[最大サイズ]を初期サイズ以上 に変更し、[設定]をクリックします。

	仮想メモリ
□ すべてのドライブのペー 各ドライブのページング フ ドライブ 【ポリューム ラベ C:	・ジング ファイルのサイズを自動的に管理する(A) ァイルのサイズ いし](D) ページング ファイルのサイズ (MB) システム管理
選択したドライブ: 空き領域: ● カスタム サイズ(C): 初期サイズ (MB)(I): 母太サイズ (MB)(X):	C: 121593 MB
<ul> <li>システム管理サイス(</li> <li>ページングファイルな</li> <li>すべてのドライブの総ペー 最小限:</li> </ul>	Y) し(N) ジング ファイル サイズ 16 MB
推奨: 現在の割り当て:	1024 MB 1024 MB OK キャンセル

ページングファイルは、以下に注意して設定してください。

- ブートボリューム(通常はCドライブ)には、ダンプファイルを格納するのに十分な大きさの初期サイズ(割り当てたメモリサイズ + 400MB 以上)を持つページングファイルが必要です。
- システム全体で十分なサイズのページングファイルサイズ(搭載物理メモリサイズ × 1.5 以上を推 奨)を設定してください。
- ●「推奨値」については、「セットアップ前の確認事項」の「システムパーティションのサイズ」を 参照してください。
- 仮想マシンのメモリサイズを変更したときは、メモリサイズに合わせてページングファイルを再設 定してください。
- 10. [OK]をクリックします。

変更内容によっては Windows を再起動するようメッセージが表示されます。 メッセージに従って再起動してください。

以上で完了です。

# **5.2** ユーザーモードのプロセスダンプの取得方法

ユーザーモードプロセスダンプは、アプリケーションエラー発生時の情報を記録したファイルです。 アプリケーションエラーが発生したときは、エラーのポップアップを終了させずに、以下の方法でユーザープロ セスダンプを取得してください。

#### 5.2.1 Windows Server 2012 R2

- 1. 画面の左下隅を右クリックして[タスクマネージャー]をクリックするか、<Ctrl> + <Shift> + <Esc> キーを 押して、タスクマネージャーを起動します。
- 2. [詳細]をクリックします。

P	タスク マネージャー	- 🗆 X
	実行中のアプリはありません	
♥ 詳細(D)	]	タスクの終了(E)

- 3. [プロセス]タブをクリックします。
- 4. ダンプを取得するプロセス名を右クリックし、[ダンプファイルの作成]をクリックします。
- 5. 次のフォルダーにダンプファイルが作成されます。

C:¥Users¥(ユーザー名)¥AppData¥Local¥Temp

フォルダーが表示さ チェックしてくださ	れないときは、エクスプローラーの い。	)[表示]から[隠しファイル]を
はしていた。 この日本 日本 日	ライブラリ	
レーマークイン ボーズゲーション ウインドウ・		□ 項目チェック ポックス ▼ ファイル名拡張子 ■ 週しファイル またしない

手順5に記載のフォルダーより、ユーザーモードのプロセスダンプを取得してください。

# 6. 仮想マシンを出荷時の状態へ戻す

出荷時の状態に戻したい仮想マシンが Hyper-V 上に存在するときは、「1 章(6.1 出荷時の状態に戻す前に)」 を参照して、対象の仮想マシンを先に削除してください。

そのあとで「6.2 仮想マシンのインポート」を参照し、仮想マシンのデータをインポートしてください。



仮想マシンを削除する前に、必要に応じてデータをバックアップするなど、十分に確認 してから作業を行ってください。

### 6.1 出荷時の状態に戻す前に

#### 6.1.1 仮想ハードディスクの格納パスの確認

仮想マシンを削除する前に、仮想ハードディスクの格納パスを確認し、控えてください。

#### 仮想ハードディスクの格納パス

プリインストールされた仮想マシンに接続されている仮想ハードディスクは、デフォルトで次の場所に格納され ています。

格納場所	C:¥Users¥Public¥Documents¥Hyper-V¥Virtual hard disks
ファイル名	WS2012R2_STD_001.vhdx

#### 格納パスをデフォルトから変更している

仮想ハードディスクの格納パスをデフォルトから変更している場合は、格納しているパスを確認します。

- 1. 削除対象の仮想マシンを右クリックして[設定]をクリックします。
- 2. 設定画面から、 [SCSI コントローラー] [ハードディスクドライブ] をクリックします。
- 3. [仮想ハードディスク]に設定されている、仮想ハードディスクの格納パスを控えます。

Windows Server 2012 R2 Standard     ✓                 ハードウェアの追加                  アームウェア                 アームウェア                 アームウェア                 アームウェア                 アームウェア                 マナールからブート                 セキュアブートが有効                 メモリ                 4096 MB                 アロセッサ                 1個の仮想プロセッサ                 SSSI コントローラー	<ul> <li>ハードドライブ</li> <li>この仮想ハードディスクを仮想・ ーティングシステムがインストー) 起動しなくなる可能性があります</li> <li>コントローラー(1):</li> <li>SCSIコントローラー</li> <li>メディア</li> </ul>	マシンにアタッチする方法は変更 ルされている場合、アタッチ方法な す。 場所 <u>(し</u> ): v 0((使用中)	できます。このディスクに を変更すると、仮想マシ	オペレ 小が
                         	ハードドライブ ―― この仮想ハードディスクを仮想・ ーティングシステムがインストー 起動しなくなる可能性がありま コントローラー(1): SCSIコントローラー メディア	マシンにアタッチする方法は変更 ルされている場合、アタッチ方法な す。 場所し: ~ 0(使用中)	できます。このディスクに を変更すると、仮想マシ	オペレ シが
11回の1版語/ロセッサ 回 図 SCSI コントローラー	仮想ハードディスクは、関連	的けられているファイルを編集す	ることで、最適化、変換	<b>A</b> .
ハードドライブ WS2012R2_STD_001.vhdx DVD ドライブ なし オットワークアダプター 接続されていません 各前 第名前	125%、結合、再接続、またい ()。 ● 仮想ハードディスク(V): C:¥Users¥Public¥Docur 新規( ○ 物理ハードディスク(V):	は46小 Cでさよ 9。ファイルへの元: ments¥Hyper-V¥Virtual hard di <del> 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 </del>	¥%/\人を指定してな sks¥W52012R2_STD_ 査査 ● 参照®・	001.

## 6.1.2 仮想マシンの削除

インポートをはじめる前に、出荷状態に戻したい仮想マシンを削除します。

仮想マシンの状態が「実行中」の場合は、仮想マシンを削除できません。事前に仮想マシンをシャットダウン または電源オフしてからはじめてください。

1. Hyper-V マネージャーを起動し、対象の仮想マシンを右クリックして [削除]をクリックします。



2. エクスプローラーを開き、対象の仮想マシンに接続されていた仮想ハードディスクを削除します。

以上で完了です。

## 6.2 仮想マシンのインポート

- 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。

■ Hyper-Vマネージャー フィイルED 操作(A) 表示(V) ヘルブ(H) ■ ◆ 2 m 22 m 22 m 22 m 23 m 23 m 23 m 24 m 25	- 0	×
ファイルE 操作(A) 表示(V ヘルプ田) ▶ 今 2 回 2 回 ■ home V 7 2 jun		
T nyperv thr 2vr 操作		
	001	•
名創 八階 CPU使用率 メモリの割り当て 物制時間		•
このサーバーに仮想マシンは見つかりませんでした。	?シンのインポート	
🔄 Hyper	r-V の設定	_
11日 「「「「」」「「」」「「」」「」」「「」」「」」「「」」「」」「」」「」」「」	マネージャー	
🛃 仮想 S	SAN マネージャー	
🖬 7170	7の編集	
	7の検査	
「 1777/h1/F(C) で ・ サービオ	マの停止	
仮想マシンが凝択されていません。 🗙 サーバー	ーの削除	
ひ 最新の	)情報に更新	
表示		•
24		
項目が強調されていません。		

3. 表示されている内容を確認し、[次へ]をクリックします。

<ul> <li>仮想マシンのインポート</li> <li>開始する前に</li> </ul>		×
<b>開始する前に フォルダーの検索</b> 仮想マシンの違択 インポートの種類の違択 要約	このウィザードでは構成ファイルのセットから仮想マシンをインボートできます。手順に従って構成に関する問題を解決し、このコンピューターで使用できるように仮想マシンを準備することができます。	
	(前へ(P) (次へ(N)) 完了(E) キャンセル	

インポートする仮想マシンを含むフォルダーを指定し、[次へ]をクリックします。
 次のフォルダーに仮想マシンを複製(エクスポート)したデータを格納しています。

C:¥VMbackup¥Windows Server 2012 R2 Standard

▶ 仮想マシンのインポート		×
💌 フォルダーの検	索	
<b>開始する前に フォルダーの検索</b> 仮想マシンの選択 インボートの種類の選択 要約	インボートする仮想マシンを含むフォルダーを指定してください。 フォルダー(2): [C:¥VMbackup¥Windows Server 2012 R2 Standard¥]	参照(2)
	<前へ( <u>P</u> ) ( <u>次へ(N</u> )> 完了( <u>F</u> )	キャンセル

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。

▶ 仮想マシンのインポート		×
💌 仮想マシンの	D選択	
開始する前に	インボートする仮想マシンを選択する(5):	
フォルターの検索	2.	
インポートの種類の選択	Windows Server 2012 R2 Standard 2019/10/04 16:00:54	
要約		·
	く前へ(P) 次へ(M) > 売了(F) キャンセ	204

6. 「仮想マシンを復元する(既存の一意なIDを使用する)」にチェックを入れ、[次へ]をクリックします。

▶ 仮想マシンのインポート	×
🗷 インポートの種	類の選択
開始する前に フォルダーの検索 仮想マシンの選択 インポートの種類の選択 要約	実行するインボートの種類を選択する: ○ 仮想マシンを復元する (既存の一意な ID を使用する)(S) ○ 仮想マシンを復元する (既存の一意な ID を使用する)(S) ○ 仮想マシンをJC=する (新しいー思な ID を(FBXする)(O)
	<前へ(P) 次へ(N)> 売了(E) キャンセル

- 7. 移動先を選択します。
  - □ 表示されているフォルダーから変更しない場合:
    - → [次へ]をクリックします。
  - □ 表示されているフォルダーから変更する場合:
    - → ① [仮想マシンを別の場所に格納する] にチェックを入れます。

② 次の項目にそれぞれフォルダーを指定し、[次へ]をクリックします。

- ・ 仮想マシンの構成フォルダー
- ・ チェックポイントストア
- ・ スマートページングフォルダー

💌 仮想マシンのインポート	×
💌 仮想マシン フ	ァイルのフォルダーを選択します
開始する前に フォルダーの検索 仮想マシンの選択 インポートの種類の選択	仮想マシンのファイルを保存する新しいフォルダーまたは既存のフォルダーを指定できます。指定しない場 合、ファイルは、ウィザードによってコンピューター上のデフォルトの Hyper-V フォルダー、または仮想マシンの構 成で指定されているフォルダーにインボートされます。 □ 仮想マシンを別の場所に格納する(S)
移動先の選択 保存するフォルダーを選択しま す 要約	仮想マシンの構成フォルダー()):        C:¥ProgramData¥Microsoft¥Windows¥Hyper-V¥         参照(0)         チェックポイントストア(C):
	< 前へ(P) 次へ(N) > 売了(E) キャンセル

8. 仮想ハードディスクを保存するフォルダーを指定し、[次へ]をクリックします。

▶ 仮想マシンのインポート		×
💌 仮想ハード デ	ィスクを保存するフォルダーを選択します	
開始する前に フォルダーの検索 仮想マシンの選択 インボートの種類の選択 移動先の選択 保存するフォルダーを選択しま す 要約	インポートした仮想ハード ディスクのこの仮想マシンでの保存場所を指定してください。 場所①: StyUsers¥Public¥Documents¥Hyper-V¥Virtual Hard Disks¥	参照(2)
	<前へ(E) 次へ(N)> 完了(E)	キャンセル

9. 設定内容を確認し、[完了]をクリックします。

▶ 仮想マシンのインポート		X
🗷 ብンポート ዕብ	ザードの完了	
開始する前に フォルダーの検索 仮想マシンの選択 インボートの種類の選択 移動先の選択 保存するフォルダーを選択しま す 要約	次の操作を実行しようとしています。 説明(D): 仮想マシン: インボートファイル: インボートの種類: 仮想マシンの構成オルダー: チェックボイントフォルダー: スマートページングファイルストア: 仮想ハードディスクのコピー先フォルダー:	Windows Server 2012 R2 Standard C:¥VMbackup¥Windows Server 2012 R2 Standard¥Virtual Ma (復元 (D を保持) C:¥ProgramData¥Microsoft¥Windows¥Hyper-V¥ C:¥ProgramData¥Microsoft¥Windows¥Hyper-V¥ C:¥ProgramData¥Microsoft¥Windows¥Hyper-V¥ C:¥Users¥Public¥Documents¥Hyper-V¥Virtual Hard Disks¥
	< インボートを完了し、ウィザードを閉じるには	> 、 [完了] をクリックします。
	<	前へ(P) 汰へ(N) 完了(F) キャンセル

以上で仮想マシンのインポートは完了です。

「1 章(2.1 ゲスト OS のセットアップ)」を参照し、ゲスト OS のセットアップを行ってください。

# 7. 仮想マシンの自動起動設定

次の手順でホスト OS 起動時に仮想マシンも自動で起動するように設定できます。必要に応じて設定してください。

1. Hyper-V マネージャーから、仮想マシンを右クリックし表示されるメニューより[設定]をクリックします。

📲 Hyper-V マネージャー						
ファイル(F) 操作(A) 表示(V)	ヘルプ(H)					
🔶 🄿 🙇 🖬 🚺 🖬						
Hyper-V マネージャー ■ NEC-ホスト001	仮想マシン(I)					
	名前	状態	ik	CPU 使用率	メモリの割り当て	稼働時l
	Windows Server 2012 R2 Stand	ard オフ	) 接続(O)			
			設定(B)			
		-	起動(3)			
			チェックポイ	(ント(C)		
	<		移動(V)			2
	チェックポイント(C)		エクスポート	∽(X)		•
	選択し	た仮	名前の変	更(N)		
			削除(L)			
			レプリケーシ	/ヨンを有効にする	(A)	
			ヘルプ(H)			
1						

2. 設定画面から [自動開始アクション] をクリックし、「常にこの仮想マシンを自動的に起動する」に チェックを入れて OK をクリックします。

👔 NEC-ホスト001 上の Windows Server 2012	22 Standard の設定 - · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Windows Server 2012 R2 Standard ∨ ★ <u>Λ−Fウェア</u> ド /∧-Fウェア アイルわらプート マイルわらプート セキュア ブートが向か メキリ ・	<ul> <li>▶ 日動開始アクション</li> <li>▶ 日動開始アクション</li> <li>物理コンピューターの記録時に、この原想マシンではどのような動作を実行させますか?</li> <li>○ 何もしない(2)</li> <li>● サージョングにしたいたいための付からおかます。</li> <li>● 常にこの原想マシンを自動的に記動する(2)</li> <li>● 常にこの原想マシンを自動的に記動する(2)</li> </ul>
4096 MB ■ <b>ブロセッサ</b> 1 個の仮想プロセッサ	自動記動待ち時間 仮想マシン間のリソース競合を減らすために、起動待ち時間を指定します。 起動待ち時間(S): 0 秒
Compared Lange 2011 (1710-7- 日 → ハ・F F>77 WS2012R2 STD_201.vhdx ● DV F>77 あし 日 章 ネットワークアダフター 接続されていません 本 管理 ② 名前 Windows Server 2012 R2 Standard ● 統合サービス - 昭的中・アスが提供されています	
チェックポイント Production スマートページングファイルの場所 自動開始なアクション 常に開始。	
19.72	
	OK(の)         キャンセル(C)         適用(A)
	複数の仮想マシンが存在する場合は、必要

複数の仮想マシンが存在する場合は、必要に応じて仮想マシンごとに起動待ち時間を 設定してください。

# 8. システム全体を再セットアップする

システム全体を再セットアップする場合は、ホスト OS 環境を再セットアップ後、仮想マシンのセットアップを 行います。

> ホスト OS 環境を再セットアップする前に「1 章 (1.3 仮想マシンのバックアップ)」 を参照し、出荷時の仮想マシンの複製(エクスポート)したデータをバックアップして ください。その他データも必要に応じてバックアップするなど、十分に確認してから作 業を行ってください。

1. 使用しているモデルの「インストレーションガイド(Windows 編)」を参照してホスト OS 環境を再セット アップします。

> ホスト OS のシステムパーティションは、仮想マシンのデータを格納することを考慮して、余裕を持たせたサイズで作成してください。 プリインストール出荷モデルでは、仮想マシンのデータ用に 20GB の容量を確保しています。

2. 本書「1(6. 仮想マシンを出荷時の状態に戻す)」を参照して、仮想マシンを出荷状態に戻します。



Ď-

仮想マシンの複製(エクスポート)したデータをバックアップしていないときや消去し
てしまった場合は、以下のサイトにある「Windows Server 2019 Hyper-V インストー
ル手順書」を参照し再セットアップしてください。
https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?NoClear=on&id=3140106666
(「1 章(3. 仮想マシンの作成)」-「1 章(4. ゲスト OS のセットアップ)」-
「1 章(5. ゲスト OS のライセンス認証)」を実施し再セットアップします)



ゲストOSの運用などにおいて、点検、保守、またはトラブルが起きたときの対処について説明します。

#### 1. 障害情報の採取

ゲスト OS の動作に不具合が発生したとき、不具合発生の箇所、原因について、情報を採取する方法を説明 しています。不具合が発生したときに参照してください。

#### 2. トラブルシューティング

ゲスト OS が思うように動作しないときに参照してください。トラブルの原因とその対処について説明しています。

# Ⅰ。障害情報の採取

次のような方法で障害情報を採取することができます。

以降で説明する障害情報の採取については、保守サービス会社の保守員から障害採取の依頼があったときのみ 採取してください。



不具合が発生したときに再起動すると、仮想メモリが不足していることを示すメッセージが表示されることがありますが、そのまま起動してください。途中でリセットすると、 障害情報が正しく保存できないことがあります。

## Ⅰ.Ⅰ イベントログの採取

ゲスト OS に起きたさまざまな事象(イベント)のログを採取します。

P-FYR STOP エラー、システムエラー、またはストールしているときは、いったん再起動して から作業を始めます。

#### 1.1.1 Windows Server 2012 R2

 チャームから[設定]をクリックします。
 (または、画面の左下隅を右クリックして表示されるメニューより、[イベントビューアー]をクリックする と手順4の画面が表示されます)





右クリックしたときのメニュー

2. [コントロールパネル]をクリックします。



3. [システムとセキュリティ]の[イベントログの表示]をクリックします。



4. [Windows ログ]内でログの種類を選択します。

[Application]にはアプリケーションに関連するイベントが記録されています。

[セキュリティ]にはセキュリティに関連するイベントが記録されています。

[システム]には Windows のシステム構成要素で発生したイベントが記録されています。

ファイル(子)     時代(A)     表示(V)     ヘルプ(H)       (***)     (***)     (***)     (***)     (***)       (***)     (***)     (***)     (***)     (***)       (***)     (***)     (***)     (***)     (***)       (***)     (***)     (***)     (***)     (***)       (***)     (***)     (***)     (***)     (***)       (***)     (***)     (***)     (***)     (***)       (***)     (***)     (***)     (***)     (***)       (***)     (***)     (***)     (***)     (***)       (***)     (***)     (***)     (***)     (***)       (***)     (***)     (***)     (***)     (***)       (***)     (***)     (***)     (***)     (***)       (***)     (***)     (***)     (***)     (***)       (***)     (***)     (***)     (***)     (***)       (***)     (***)     (***)     (***)     (***)       (***)     (***)     (***)     (***)     (***)       (***)     (***)     (***)     (***)     (***)       (***)     (***)     (***)     (***)     (***)       (***)     (***)     (***)     (***)			-17211	ニューアー		
	ファイル(F) 操作(A) 表示(V) /	ヘルプ(H)				
<ul> <li>● 小方26 とコーク・レークルークルークルークルークルークルークルークルークルークルークルークルークルー</li></ul>	🗢 🏟 🙇 🚾 📓 🗊					
<ul> <li>● ● 7.754 C1-</li> <li>● ● 1 6 6 C1</li> <li>● ● 7.754 C1-</li> <li>● ● 0 0.154</li> <li>● ● 0.155</li> <li>● 0.155</li> <li>● ● 0.155</li> <li>● 0.155</li> <li>● ● 0.155</li> <li>● ● 0.155</li> <li>● 0.155<td>■ イベントビューアー (ローカル)</td><td>Windows ログ</td><td></td><td></td><td></td><td>操作</td></li></ul>	■ イベントビューアー (ローカル)	Windows ログ				操作
< III <	<ul> <li>▶ → 72/26 と3-</li> <li>▲ Windows DØ</li> <li>▲ Oplication</li> <li>④ Application</li> <li>④ Setup</li> <li>● Setup</li></ul>	名明 Application ビネコリティ Setup システム 転送されたイベント	種類 管理 使用可能 管理 使用可能	イベント数 1,509 2,008 1 4,375 0	94% 2.07 MB 2.07 MB 66 KB 2.07 MB 0 /C/T	Windows         ログ         ▲           ③         府谷されたひを覧代         マ           ⑦         カスタムとコーの作点         ア           ⑦         カスタムとコーの介ノボー         表示           ③         動料の油和に更新         ●           ②         ハルブ         >           Application         ●         動K           ③         プロパティ         ●           ②         ヘルブ         ●

5. [操作]から[すべてのイベントを名前をつけて保存]をクリックします。



- 6. 保存するログファイルの名前を[ファイル名]入力します。
- 7. [ファイルの種類]でログファイルの形式を選択して[保存]をクリックします。

### **1.2** 構成情報の採取

仮想マシンの構成や内部設定情報などを採取します。



#### 1.2.1 Windows Server 2012 R2

1. チャームから[検索]をクリックします。(または、画面の左下隅を右クリックして表示されるメニューより、 [ファイル名を指定して実行]をクリックします)





右クリックしたときのメニュー

ファイル名を指定して実行 実行するプログラム名、または繋くフォルダーやドキュメント名、インター キットリソース名を入力してください。

名前(0):

×

2. 「msinfo32.exe」と入力し、<Enter>キーを押します。



[検索]画面

[ファイル名を指定して実行]画面

OK キャンセル 参照(B)...

[システム情報]が起動します。

- 3. [ファイル]から[エクスポート]をクリックします。
- 保存するファイルの名前を[ファイル名]に入力して[保存]をクリックします。 4.

## Ⅰ.3 ユーザーモードプロセスダンプの採取

アプリケーションエラーに関連する診断情報を採取します。 詳細は、「1章(5.2 ユーザーモードのプロセスダンプの取得方法)」を参照してください。

## Ⅰ.4 メモリダンプの採取

エラーが起きたときのメモリの内容を採取します。保存先は任意で設定できます。 詳細は、「1章(5.1 メモリダンプ(デバッグ情報)の設定)」を参照してください。

メモリダンプは、保守サービス会社の保守員と相談した上で採取してください。正常に動作しているときに操 作すると、システムの運用に支障をきたすおそれがあります。



エラーが起きた後に再起動すると、仮想メモリが不足していることを示すメッセージが表 示されることがありますが、そのまま起動してください。途中でリセットすると、メモリ ダンプが正しく保存できないことがあります。

# **2.** トラブルシューティング

思うように動作しないときは、お手持ちのドキュメントを参照し、ゲスト OS をチェックしてください。 リストに該当するような項目があるときは、記載の対処方法を試してみてください。

## 2.1 ゲスト OS 環境のトラブル

#### 2.1.1 仮想マシンを出荷時の状態に戻す時のトラブル

#### [?] 仮想マシンのインポートができない

- □ インポートを始める前に、出荷状態に戻したい仮想マシンを削除しましたか?
  - → 出荷時の状態に戻す対象の仮想マシンが Hyper-V 上に存在するときは、仮想マシンのデータを インポートできません。「1 章(6.1 出荷時の状態に戻す前に)」を参照し、出荷状態に戻した い仮想マシンを削除してから仮想マシンのデータをインポートしてください。
- [?] 仮想マシンの複製(エクスポート)したデータをバックアップしていない、または消去してしまった
  - → 仮想マシンの複製(エクスポート)したデータをバックアップしていないときや消去してしまった場合は、以下のサイトにある「Windows Server 2019 Hyper-V インストール手順書」を参照し再セットアップしてください。
     <a href="https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?NoClear=on&id=3140106666">https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?NoClear=on&id=3140106666</a>

(「1章(3. 仮想マシンの作成)」-「1章(4. ゲストOS のセットアップ)」 「1章(5. ゲストOS のライセンス認証)」を実施し再セットアップします)

### **2.2** ホスト OS 環境のトラブル

ホスト OS 環境は、使用しているモデルの「メンテナンスガイド」の「トラブルシューティング」を参照して ください。

### 2.3 Hyper-V 関連のトラブル

Hyper-V 関連は、以下を参照してください。 https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?NoClear=on&id=3140106666



## ゲストOS環境のイベントログ一覧 ゲストOS環境のWindowsイベントログの一覧です。 ホストOS環境のイベントログは、各装置の「メンテナンスガイド」を参照してください。 Hyper-V 関連のイベントログについては、下記を参照してください。 https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?NoClear=on&id=3140106666

# **Ⅰ.** ゲスト OS 環境のイベントログ一覧

### os

#### ■ ログ

L7	<i>'</i>				
ID	ソース	種類	メッセージ(説明)		
イベントログが登録されるタイミング		タイミング	对応		

### Windows Server 2012 R2

■ システムログ

	Vds Basic Provider	エラー	予期しないエラーが発生しました。 エラーコード:32@01000004
	1 USB デバイスを使用した場合		システム動作上問題ありません。
2	Microsoft-Windows- Kernel-EventTracing	エラー	次のエラーのため、セッション "" を開始できませんでした: 0xC00000D
	OS 初回起動時		システム運用上、問題ありません。
10	volmgr	エラー	クラッシュ ダンプを初期化できませんでした。
46	OS インストール時		詳細は、次の Web サイトを参照してください。 <u>http://support.microsoft.com/kb/2756313</u>
	Cdrom	警告	ページング操作中にデバイス¥Device¥CdRom0 上でエラーが検出され ました。
51	OSインストール時		イベントビューアに本イベントが登録される場合がありますが、システ ムに問題ありません。
134	Microsoft-Windows-Time- Service		'time.windows.com,0x9' での DNS 解決エラーのため、NtpClient でタ イム ソースとして使う手動ピアを設定できませんでした。 15 分後に再試行し、それ以降は 2 倍の間隔で再試行します。
	OS インストール時、システム起動時		インターネット接続後に登録されていなければ、システム運用上問題あ りません。
1500	SNMP	エラー	レジストリ キー SYSTEM¥CurrentControlSet¥Services¥SNMP¥Parameters¥TrapConfi guration をアクセスしているときに SNMP サービスはエラーを検出 しました。
1500	OSインストール時		SNMP 有効時にのみ登録され、継続して同じイベントログが登録されな ければ問題ありません。 詳細は、次の Web サイトを参照してください。 <u>http://support.microsoft.com/kb/2002303/</u>
7023	Service Control Manager	エラー	 Network List Service サービスは、次のエラーで終了しました: デバイスの準備ができていません。
	OSインストール時		OS インストール時のみに登録され、継続して同じイベントログが登録 されていなければ、問題ありません。

7023	Service Control Manager	エラー	IP Helper サービスは、次のエラーで終了しました: 指定されたサービスは無効であるか、または有効なデバイスが関連付け られていないため、開始できません。
	OSインストール時		OS インストール時のみに登録され、継続して同じイベントログが登録 されていなければ、問題ありません。
7030	Service Control Manager	エラー	'Printer Extensions and Notifications サービスは、対話型サービスとしてマークされています。しかし、システムは対話型サービスを許可しないように構成されています。このサービスは正常に機能しない可能性があります。
	OSインストール時		OS インストール時のみに登録され、継続して同じイベントログが登録 されていなければ、問題ありません。
10010	Microsoft-Windows- DistributedCOM	エラー	サーバー{XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX
	OSインストール時		詳細は、次の Web サイトを参照してください。 <u>http://support.microsoft.com/kb/956479/ja</u>
10016	Microsoft-Windows- DistributedCOM	エラー	アプリケーション固有のアクセス許可の設定では、CLSID {D63B10C5-BB46-4990-A94F-E40B9D520160} およびAPPID {9CA88EE3-ACB7-47C8-AFC4-AB702511C276} のCOM サーバーア プリケーションに対するローカルアクティブ化のアクセス許可を、アプリケー ションコンテナー利用不可 SID (利用不可) で実行中のアドレス LocalHost (LRPC 使用) のユーザーNT AUTHORITY SYSTEM SID (S-1-5-18) に 与えることはできません。このセキュリティアクセス許可は、コンポーネント サービス管理ツールを使って変更できます。
	OS 初回起動時		OS 初回起動時のみに登録され、継続して同じイベントログが登録されてい なければ、問題ありません。
	Microsoft-Windows- WinRM	警告	WinRM サービスは、WS-Management 要求をリッスンしていません。
10149	OSインストール時		ID 7036 "Service Control Manager(Windows Remote Management (WS- Management)サービスは停止状態に移行しました。)と対になっている ときは、システム運用上問題ありません。 また、イベントが対になっていない場合に加え、WinRM イベント 10148 (WinRM サービスは、WS-Management 要求をリッスンしています。) が直後に出力されたときも、問題ありません。

#### ■ アプリケーションログ

1014	Microsoft-Windows- Security-SPP	エラー	エンド ユーザー ライセンスを取得できませんでした。 hr=0x80072EE7
	OSインストール時		OS インストール時のみに登録され、継続して同じイベントログが登録 されていなければ、問題ありません。
1015	Microsoft-Windows- Security-SPP	警告	HRESULT の詳細情報。 返された hr=0xC004F022、元の hr=0x80049E00
	OSインストール時		OS インストール時のみに登録され、継続して同じイベントログが登録 されていなければ、問題ありません。
1058	Microsoft-Windows- Security-SPP	エラー	購入の証明を ACPI テーブルからインストールできませんでした。エ ラー コード: 0xC004F057
	OSインストール時		システム運用上、問題ありません。

	1534	Microsoft-Windows- User Profiles Service	警告	コンポーネント {2c86c843-77ae-4284-9722-27d65366543c} のイベン ト Create のプロファイル通知は失敗しました。エラー コードは 実装 されていません です。
		OSインストール時		OS インストール時のみに登録され、継続して同じイベントログが登録 されていなければ、問題ありません。
	8198	Microsoft-Windows- Security-SPP	エラー	ライセンス認証 (slui.exe) が失敗しました。 エラー コード:hr=0xC004F063
		OSインストール時		ライセンス認証完了後、継続して登録されていなければ問題ありません。
	8200	Microsoft-Windows- Security-SPP	エラー	ライセンス取得の失敗に関する詳細。 hr=0x80072EE7
		OSインストール時		ライセンス認証完了後、継続して登録されていなければ問題ありません。

### ■ アプリケーションとサービスログ

200	Microsoft-Windows- DeviceSetupManager	警告	Windows Update サービスへの接続を確立できませんでした。
200	システム運用中		インターネット接続後に登録されていなければ、システム運用上問題あ りません。
201	Microsoft-Windows- DeviceSetupManager	警告	Windows Metadata and Internet Services (WMIS) への接続を確立でき ませんでした。
	システム運用中		インターネット接続後に登録されていなければ、システム運用上問題あ りません。
202	Microsoft-Windows- DeviceSetupManager	警告	ネットワーク リスト マネージャーは、インターネットに接続していな いことをレポートしています。
	システム運用中		インターネット接続後に登録されていなければ、システム運用上問題あ りません。
215	Microsoft-Windows- AppReadiness	エラー	Administrator の 'ART:ResolveStoreCategories' が失敗しました。 エラー: 'クラスが登録されていません' (0.0469065 秒)
	OSインストール時		OS インストール後の初回サインイン時のみに登録され、継続して同じ イベントログが登録されていなければ、問題ありません。

# 改版履歴

版数(ドキュメント番号)	発行年月	改版内容
初版(CBZ-002473-176-00)	2020年 3月	新規作成