

Windows Server® 2012 インストール補足説明書

Express5800/R120d-1M, R120d-2M
Express5800/GT110e, GT110e-S, R110e-1E

本書は Windows Server 2012 専用です。

Windows Server 2012 R2 をご利用の場合は、Windows Server 2012 R2 用のモジュールと手順書をご使用ください。

Microsoft、Windows、Windows Server、Active Directory、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。なお、TM、® は必ずしも明記しておりません。本書の内容は将来予告なしに変更することがあります。

無断転載を禁じます。

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については、当該製品または技術の提供に適用されるライセンス契約が適用されます。

○ 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**実際のもとは異なる場合があります。** 変更されているときは適宜読み替えてください。

また、インストール補足説明書をはじめとするドキュメントや情報は、次の Web サイトから最新版をダウンロード、参照することができます。

『NEC コーポレートサイト』 <http://jpn.nec.com/>

○ 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。



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いて示しています。記載の手順にしたがわないときは、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ことについて示しています。



知っておくと役にたつ情報、便利なことについて示しています。

○ 本書に掲載の「光ディスクドライブ」について

本書では、次のドライブを「光ディスクドライブ」と記載しています。
サポートするドライブは、購入されたモデルによって異なります。

1. CD-R/RW with DVD-ROM ドライブ
2. DVD-ROM ドライブ
3. DVD Super MULTI ドライブ
4. DVD-Combo ドライブ
5. DVD-RAM ドライブ

目次

0 はじめに.....	4
■ 対象モデル	4
■ インストール可能な Windows OS.....	4
■ Windows Server 2012 へのインプレースアップグレードについて	4
■ Windows Server 2012 のインストールオプションについて	4
1 概略.....	5
2 インストール前の準備.....	6
■ インストールに必要なもの.....	6
■ サポートしている大容量記憶装置コントローラ	7
■ ダウンロードについて	8
3 インストール前の確認事項.....	9
4 Windows Server 2012 のインストール	15
5 Starter Pack の適用.....	22
6 デバイスドライバのセットアップ	25
■ LAN ドライバ.....	25
■ RAID コントローラ(N8103-160)を使用する場合	26
■ グラフィックスアクセラレータドライバを使用する場合	26
■ Fibre Channel コントローラ(N8190-153/154)を使用する場合	28
7 障害処理のためのセットアップ	29
■ メモリダンプ(デバッグ情報)の設定	29
■ ユーザーモードプロセスダンプの取得方法	35
8 ライセンス認証の手続き	36
9 トラブルシューティング	38
10 Windows イベントログ一覧	40

0 はじめに

本手順書は、Express5800 シリーズで使用するオペレーティングシステムをインストールする方法について説明しています。

Windows Server 2012 をセットアップする前に、必ず最後までお読みください。

■ 対象モデル

本手順書は、次のモデルをサポートしています。

モデル名	Express5800/R120d-1M, R120d-2M
	Express5800/GT110e, GT110e-S, R110e-1E

■ インストール可能な Windows OS

以下の Windows OS（エディション）をサポートしています。
エディションは **64 ビット版のみ**です。

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

■ Windows Server 2012 へのインプレースアップグレードについて

Windows Server 2008 R2 および Windows Server 2008 (64 ビット版)から Windows Server 2012 へのインプレースアップグレードは、ファイルやレジストリを上書きすることがあり、システムやアプリケーションへ思わぬ影響を与える可能性があるため、**推奨しません**。

Windows Server 2012 をご使用になる場合は、本書「Windows Server 2012 のインストール」を参照し、事前に必要なユーザーデータのバックアップをとり、Windows Server 2012 をインストールしなおしてください。



インプレースアップグレードとは、すでにインストールされている Windows Server 2008 R2 や Windows Server 2008(64 ビット版) を Windows Server 2012 へ上書きアップグレードすることです。

■ Windows Server 2012 のインストールオプションについて

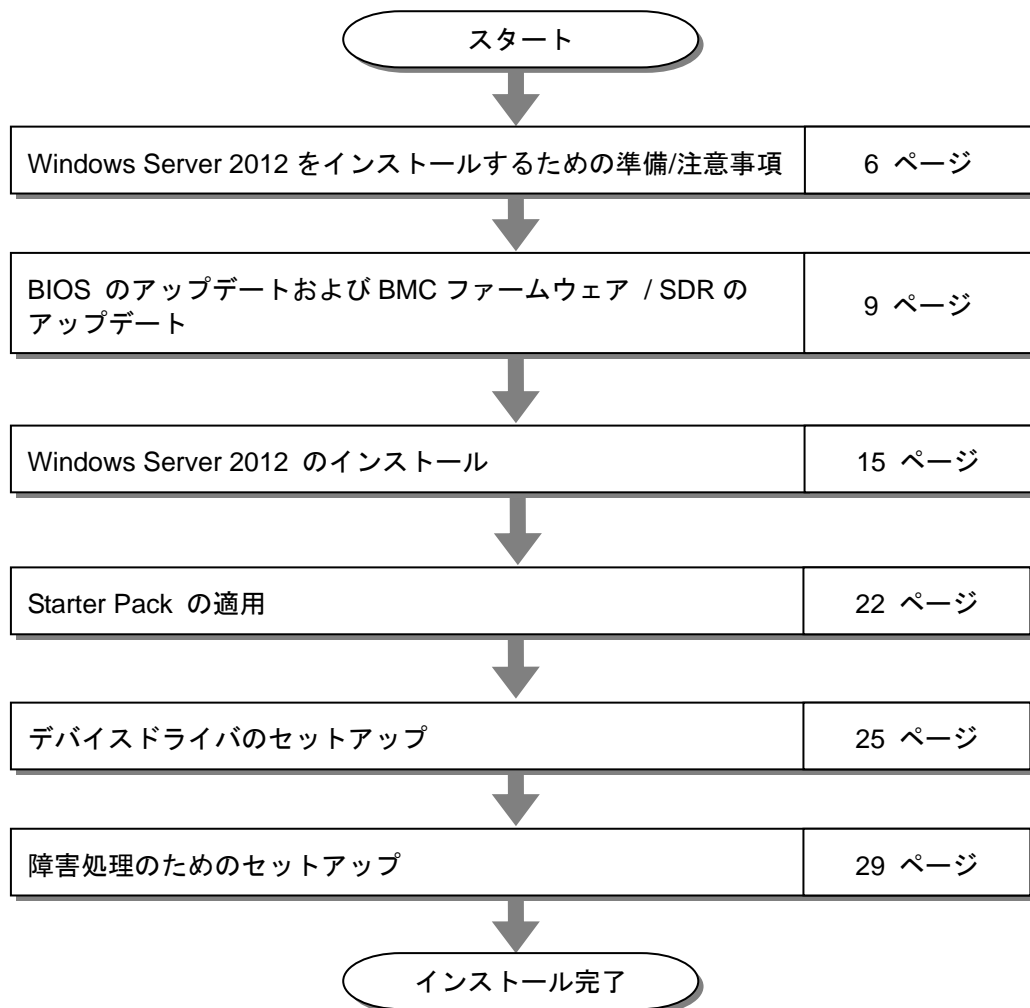
Windows Server 2012 をインストールした状態からのインストールオプション(GUI 使用サーバー、Server Core インストール、最小サーバーインターフェース)の変更は、ドライバやアプリケーションに思わぬ影響を与える可能性があるため、**推奨しません**。



Windows Server 2008 R2 にあった「フルインストール」は、Windows Server 2012 では「GUI 使用サーバー」です。

1 概略

Windows Server 2012 をインストールするときは、次の図を参考に新規インストールを実施してください。



OS インストール完了後、各種アプリケーションのインストールが必要な場合はそれぞれのインストールレーションガイド(手順書)を参照しインストールを行ってください。

2 インストール前の準備

Windows Server 2012 のインストールを開始する前に、ハードディスク環境(ディスクアレイのコンフィグレーション情報など)を、装置に添付の EXPRESSBUILDER からドキュメント(ユーザーズガイドなど)を参照のうえ確認してください。

■ インストールに必要なもの

次のモジュールと手順書がそろっていることを確認してください。

➤ **Windows Server 2012 対応 差分モジュール**(以降、「Starter Pack」と呼ぶ)

差分モジュール名	WS2012.10-001.01.zip
対象モデル	Express5800/R120d-1M, R120d-2M
	Express5800/GT110e, GT110e-S, R110e-1E

➤ **OS インストールメディア** ※以下のいずれかのご購入が別途必要です。

- **当社製 OS インストールメディア**
(以降、「バックアップ DVD」と呼ぶ)
- **Microsoft 社製 OS インストールメディア**
(以降、「Windows Server 2012 DVD-ROM」と呼ぶ)

➤ **Windows Server® 2012 インストール補足説明書**(本書)

➤ Express5800 シリーズをお買い上げのときに添付されているもの

- **EXPRESSBUILDER DVD**
(以降、「EXPRESSBUILDER」と呼ぶ)



- Starter Pack は、本書の「■ダウンロードについて」を参照してください。Starter Pack を DVD などにコピーする場合は必要なメディアをご用意ください。
- ドキュメントは、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」を参照してください。

■ サポートしている大容量記憶装置コントローラ

Starter Pack でサポートしている大容量記憶装置コントローラは、以下になります。

	R120d-1M	R120d-2M	GT110e	GT110e-S	R110e-1E
差分モジュール (Starter Pack) にて OS インストールをサポートしている RAID コントローラ					
N8103-149 RAID コントローラ (512MB, RAID 0/1)	○	○	○	○	○
N8103-150 RAID コントローラ (512MB, RAID 0/1/5/6)	○	○	○	○	○
N8103-151 RAID コントローラ (1GB, RAID 0/1/5/6)	○	○	○	○	○
N8103-152 RAID コントローラ (1GB, RAID 0/1/5/6)	○	○	—	—	○
N8103-167 RAID コントローラ (1GB, RAID 0/1/5/6)	—	—	—	○	—
その他のオプション					
N8103-160 RAID コントローラ (1GB, RAID 0/1/5/6)	○	○	—	—	○
N8190-153 Fibre Channel コントローラ(1ch)(8Gbps/Optical)	○	○	—	—	○
N8190-154 Fibre Channel コントローラ(2ch)(8Gbps/Optical)	○	○	—	—	○

○ : サポート対象
— : サポート対象外

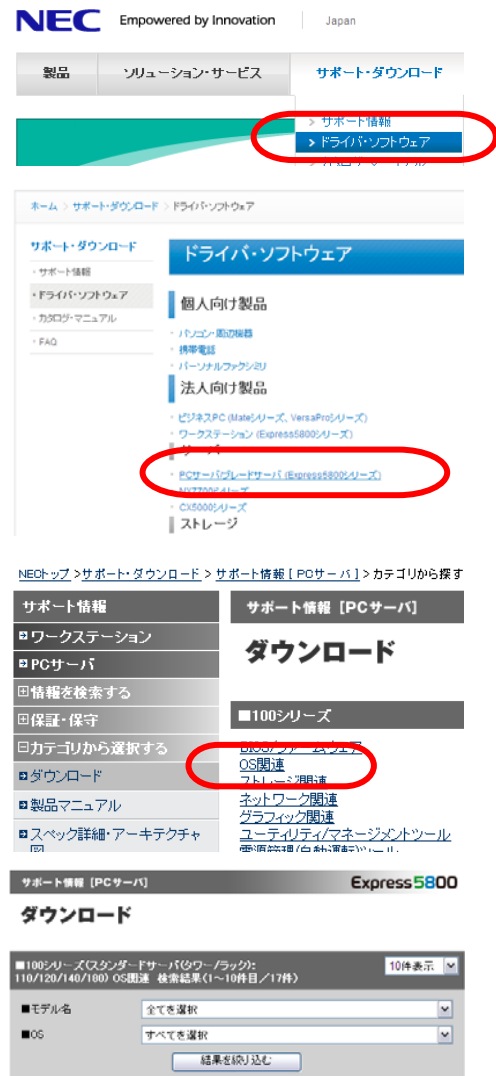
■ ダウンロードについて

あらかじめ本機対応の差分モジュール(Starter Pack)を、次の URL からダウンロードしてください。

『NEC コーポレートサイト』 <http://jpn.nec.com/>

<ダウンロード方法>

- ① 『NEC コーポレートサイト』
(<http://jpn.nec.com/>) から、
[サポート・ダウンロード] –
[> ドライバ・ソフトウェア] をクリックし
ます。
- ② [ドライバ・ソフトウェア]から[法人向け製品]
–[PC サーバ/ブレードサーバ
(Express5800 シリーズ)]をクリックします。
- ③ [ダウンロード]ページから
[■ 100 シリーズ]–[OS 関連]を
クリックします。
- ④ 検索画面から
[Windows Server 2012]を検索します。



- ⑤ [Windows Server 2012 サポート情報]から該当するモデルのサポートキットを参照し、
モジュールを入手します。

ダウンロード後、ハードディスク上の任意のフォルダ(例: C:\TEMP)に解凍します。
解凍先のフォルダには、2バイト文字や空白文字(スペース)を含むフォルダは指定できません。



フォルダの階層が深すぎるとセットアッププログラムの解凍が正しく実行されないことがあります。

DVD などにコピーする場合は、解凍したファイル・フォルダ構造のままコピーします。





DVD をご使用の場合は、Windows でアクセスできる形式(OS 標準機能など)で書き込みしてください。

モジュールのコピーが完了したら、ハードディスクドライブ上へ解凍したファイル・フォルダはすべて削除してください。

3 インストール前の確認事項

Windows Server 2012 をインストールする前に、ここで説明する注意事項について確認しておいてください。

確 認 事 項	
ライセンス認証の手続きについて	<p>Windows Server 2012 のライセンス認証を行う際に使用するプロダクトキーは、COA(Certificate of Authenticity)ラベルに記載されたプロダクトキーと一致させる必要があります。</p> <p>Windows Server 2012 の COA ラベルは購入された OS インストールメディアのパッケージまたは、本体装置に貼付されています。</p> <p>本書の「8 ライセンス認証の手続き」を参照し確認してください。</p> 
「Starter Pack の適用」について	<p>Starter Pack は Express5800 シリーズに必要なドライバを適用します。必ず Starter Pack を適用してください。</p>
BIOS のアップデート	<p>Windows Server 2012 をインストールするために、BIOS のアップデートが必要な場合があります。</p> <p>BIOS のアップデートが必要かどうかは、『NEC コーポレートサイト』 — [サポート情報 [PC サーバ]] http://support.express.nec.co.jp/pcserver/ から、対応モジュールの有無を確認しておいてください。</p> <p>また、アップデート手順に関しては、各装置の BIOS ダウンロード時の紹介文、およびダウンロードデータに含まれる「Readme.txt」を参照してください。</p>
BMC ファームウェア / SDR のアップデート	<p>Windows Server 2012 をインストールするために、BMC ファームウェア / SDR のアップデートが必要な場合があります。</p> <p>BMC ファームウェア / SDR のアップデートが必要かどうかは、『NEC コーポレートサイト』 — [サポート情報 [PC サーバ]] http://support.express.nec.co.jp/pcserver/ から、対応モジュールの有無を確認しておいてください。</p> <p>また、アップデート手順に関しては、各装置の BMC ファームウェア / SDR ダウンロード時の紹介文、およびダウンロードデータに含まれる「Readme.txt」を参照してください。</p>

<p>注意すべきハードウェア構成</p>	<p>次のようなハードディスク構成においては特殊な手順が必要です。</p> <p>論理ドライブが複数存在するときのセットアップ</p> <p>Windows Server 2012 をインストールするとき、パーティション作成画面に表示されるディスクの順番および番号は、本機のスロット位置と一致しないことがあります。インストール先は、表示されるハードディスクドライブの容量やパーティションのサイズで判別してください。 ハードディスクドライブの選択を誤った場合、意図せず既存のデータを削除する可能性があります。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p> 重要 詳細については次の Microsoft 社の Web サイトを参照してください。 http://support.microsoft.com/kb/937251/ja</p> </div> <p>ミラー化されているボリュームへのインストール</p> <p>Windows の機能を使ってミラーボリュームを作成した環境へインストールするときは、いったんミラーボリュームを無効にしてベーシックディスクに戻し、インストール完了後に再度ミラー化してください。 ミラーボリュームの作成、解除、および削除は、[コンピュータの管理] — [ディスクの管理] を使います。</p> <p>RDX/MO などの周辺機器</p> <p>インストール時、RDX/MO 装置は取り外してください。その他、周辺機器によっては休止状態にする必要があります。それぞれの周辺機器の説明書を参照し、適切な状態にしてからセットアップしてください。</p> <p>DAT や LTO 等のメディア</p> <p>インストール時、DAT や LTO 等のメディアはセットしないでください。</p> <p>ダイナミックディスクへアップグレードしたハードディスクドライブへの再インストールについて</p> <p>ダイナミックディスクへアップグレードした場合、既存のパーティションを残したままの再インストールはできません。 この場合、新規インストールを行ってください。</p> <p>大容量メモリ搭載時のセットアップ</p> <p>大容量のメモリを搭載するとインストールのときに必要なページングファイルサイズが大きくなり、デバッグ情報(ダンプファイル)採取のためのパーティションサイズが確保できないことがあります。</p> <p>ダンプファイルサイズを確保できないときは、新規インストールを実施し、次のようにデバッグ情報を書き込む場所を別のハードディスクドライブに割り当てることで解決できます。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 「インストールに必要なサイズ + ページングファイルサイズ」を設定します。 2. 本書の「7 障害処理のためのセットアップ」を参照して、デバッグ情報(ダンプファイルサイズ分)を別のハードディスクドライブに書き込むように設定します。 <p>ダンプファイルサイズを書き込めるスペースがハードディスクドライブにないときは「インストールに必要なサイズ + ページングファイルサイズ」でインストール後、新しいハードディスクドライブを増設してください。</p>
-----------------------------	--



Windows をインストールするパーティションのサイズが「インストールに必要なサイズ + ページングファイルサイズ」より小さいときは、パーティションサイズを大きくするか、ディスクを増設してください。

ページングファイルサイズを確保できないときは、新規インストール後に、以下のいずれかの設定を行って下さい。

● **メモリダンプの採取に使用するページングファイルをシステムドライブ以外のドライブに設定する**

システムドライブ以外のドライブに搭載メモリサイズ+400MB 以上のページングファイルを作成します。

ドライブ文字 C、D、E … の順に、ドライブに最初に存在したページングファイルがメモリダンプを採取するための一時的な保存先として使用されます。そのため、最初に存在するページングファイルのサイズは、搭載メモリサイズ+400MB 以上となっている必要があります。ダイナミックボリュームのページングファイルはメモリダンプ採取に使用されません。設定の反映には再起動が必要です。

【正しい設定例】

C : ページングファイルなし
D : 搭載メモリサイズ+400MB 以上のページングファイル

→ D ドライブのページングファイルが搭載メモリサイズ+400MB 以上であるため、D ドライブのページングファイルを使用してメモリダンプを採取できます。

【誤った設定例 1】

C : 搭載メモリサイズ未満のページングファイル
D : 搭載メモリサイズ+400MB 以上のページングファイル

→ C ドライブのページングファイルがメモリダンプ採取に使用されますが、ページングファイルサイズが搭載メモリサイズ未満のためメモリダンプを採取できない場合があります。

【誤った設定例 2】

C : 搭載メモリサイズ×0.5 のページングファイル
D : 搭載メモリサイズ×0.5 のページングファイル
E : 400MB のページングファイル

→ 全ドライブのページングファイルの合計は搭載メモリサイズ+400MB ですが、C ドライブのページングファイルのみメモリダンプ採取に使用されるため、メモリダンプを採取できない場合があります。

【誤った設定例 3】

C : ページングファイルなし
D : 搭載メモリサイズ+400MB 以上のページングファイル (ダイナミックボリューム)

→ D ドライブはダイナミックボリュームのため、D ドライブのページングファイルはダンプ採取に使用されず、メモリダンプを採取できません。

● システムドライブ以外のドライブに Dedicated Dump File を設定する

レジストリエディタにて以下のレジストリを作成し、Dedicated Dump File のファイル名を設定します。

<D ドライブに「dedicateddumpfile.sys」というファイル名を設定する場合>

キー	: HKEY_LOCAL_MACHINE¥SYSTEM ¥CurrentControlSet¥Control¥CrashControl
名前	: DedicatedDumpFile
種類	: REG_SZ
データ	: D:¥dedicateddumpfile.sys

Dedicated Dump File については、以下について注意のうえ設定してください。

- レジストリの編集には十分にご注意ください。
- 設定の反映には再起動が必要です。
- 搭載メモリサイズ +400MB 以上の空き容量のあるドライブを指定してください。
- ダイナミックボリュームに Dedicated Dump File を設定できません。
- Dedicated Dump File を使用してメモリダンプを採取するには、いずれかのドライブにページングファイルが必要です。
- Dedicated Dump File はメモリダンプの採取のみに使用され、仮想メモリとして使用されません。システム全体で十分な仮想メモリを確保できるようページングファイルを設定してください。

システムパーティションサイズ

Windows をインストールするパーティションサイズは、次の計算式から求めることができます。

インストールに必要なサイズ + ページングファイルサイズ + ダンプファイルサイズ + アプリケーションサイズ

【GUI 使用サーバーの場合】

インストールに必要なサイズ	= 9,400MB
ページングファイルサイズ(推奨)	= 搭載メモリサイズ × 1.5
ダンプファイルサイズ	= 搭載メモリサイズ + 400MB
アプリケーションサイズ	= 任意

【Server Core インストールの場合】

インストールに必要なサイズ	= 6,300MB
ページングファイルサイズ(推奨)	= 搭載メモリサイズ × 1.5
ダンプファイルサイズ	= 搭載メモリサイズ + 400MB
アプリケーションサイズ	= 任意

例えば、搭載メモリサイズが 1GB(1,024MB)で GUI 使用サーバーを選択した場合、パーティションサイズは、前述の計算方法から

9,400MB + (1,024MB × 1.5) + 1,024MB + 400MB + アプリケーションサイズ = 12,360MB + アプリケーションサイズ

となります。

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、パーティションは余裕を持たせてインストールしてください。

以下のパーティションサイズを確保することを推奨します。

GUI 使用サーバー	: 32,768MB(32GB)以上
Server Core インストール	: 32,768MB(32GB)以上

※1GB = 1,024MB



チェック

- 上記ページングファイルサイズはデバッグ情報(ダンプファイル)採取のための推奨サイズです。Windows パーティションには、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を持つページングファイルが必要です。
また、ページングファイルが不足すると仮想メモリ不足により正確なデバッグ情報を採取できないときがあるため、システム全体で十分なページングファイルサイズを設定してください。
- 搭載メモリサイズやデバッグ情報の書き込み(メモリダンプ種別)に関係なく、ダンプファイルサイズの最大は「搭載メモリサイズ+400MB」です。
- その他アプリケーションなどをインストールするときは、別途そのアプリケーションが必要とするディスク容量を追加してください。

Windows をインストールするパーティションのサイズが推奨サイズより小さい場合は、パーティションサイズを大きくするか、ディスクを増設してください。

	<div data-bbox="603 197 667 257" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="699 197 1404 414"> 新規にパーティションを作成するとき、指定されたパーティションサイズのうち、Windows OS がハードディスクドライブの先頭に 350MB をブートパーティションとして確保します。 例えば、パーティションサイズを 40,960MB(40GB)と指定したとき、使用可能な領域は $40,960\text{MB} - 350\text{MB} = 40,610\text{MB}$ となります。 </p> <div data-bbox="699 443 1369 840" data-label="Diagram"> <p data-bbox="858 683 1209 712">システムパーティション(40,610MB)</p> <p data-bbox="730 739 1353 817">ブートパーティション(350MB) オペレーティングシステムからは、ブートパーティションは認識されません。</p> <p data-bbox="1177 622 1264 649">空き領域</p> </div>
Windows Server 2012 Hyper-V のサポート	<p>Windows Server 2012 Hyper-V のサポートに関連する詳細情報は下記を参照してください。</p> <p>http://support.express.nec.co.jp/os/w2012/hyper-v.html</p>
BitLocker の利用	<p>BitLocker をご利用になる場合、下記の点に注意してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 回復パスワードは、BitLocker を使用するサーバ以外の安全な場所に、必ず保存／保管してください。 <div data-bbox="603 1232 667 1292" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="699 1232 1404 1478"> 回復パスワードがない場合、OS を起動させることができなくなり、BitLocker で暗号化したパーティションの内容を二度と参照できなくなります。 回復パスワードは、次の作業実施後の OS 起動時に必要となる場合があります。 <ul style="list-style-type: none"> － マザーボードを交換した － TPM を初期化した － BIOS の設定を変更した </p> <ul style="list-style-type: none"> ● BitLocker で暗号化したパーティションに OS を再インストールする場合、あらかじめ BitLocker で暗号化したパーティションを削除してください。

4 Windows Server 2012 のインストール

Windows Server 2012 の新規インストールの手順は次のとおりです。



新規インストール前に、本書の「3 インストール前の確認事項」を確認してください。

1. ディスプレイ、本機の順に電源を ON にします。



BIOS のアップデートが必要な場合は、本書の「BIOS のアップデート」を参照しアップデートを行ってください。

2. バックアップ DVD または、Windows Server 2012 DVD-ROM を光ディスクドライブにセットします。
3. システムを再起動します。
<Ctrl> + <Alt> + キーを押すか電源を OFF/ON して、再起動してください。
4. OS インストールメディアから起動します。

OS がインストール済みの場合、画面上部に「Press any key to boot from CD or DVD...」が表示されます。メディアからブートさせるため、<Enter>キーを押してください。

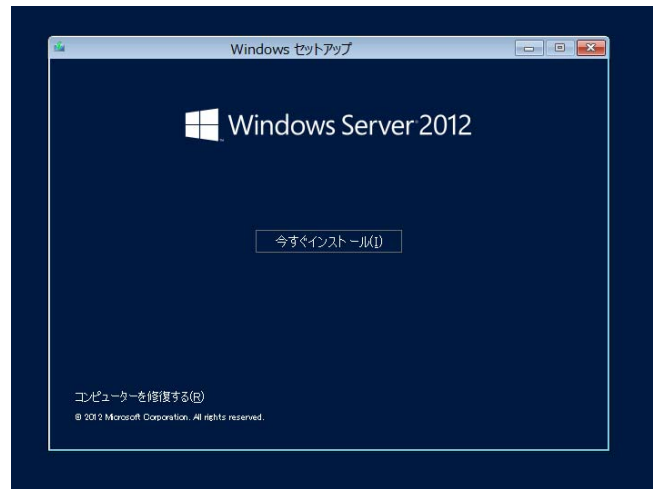


Windows セットアップ画面 (手順 5 の画面) が表示されなかった場合は、<Enter>キーが正しく押されていません。システムの電源を ON し直してから始めてください。

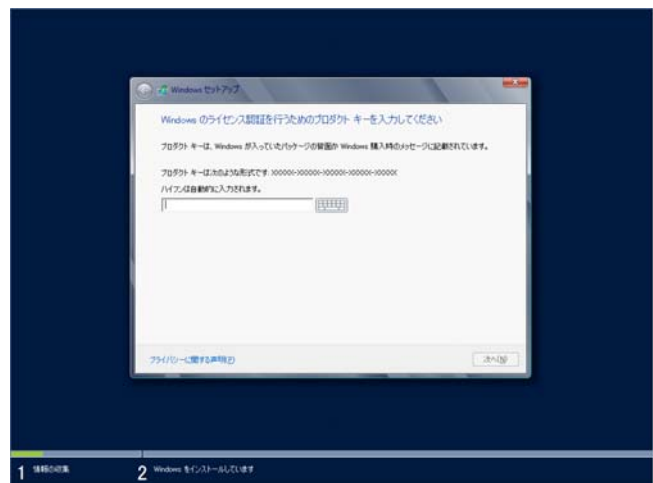
5. 言語とその他の項目を選択し、[次へ]をクリックします。
ここでは、[日本語(日本)]を選択してください。



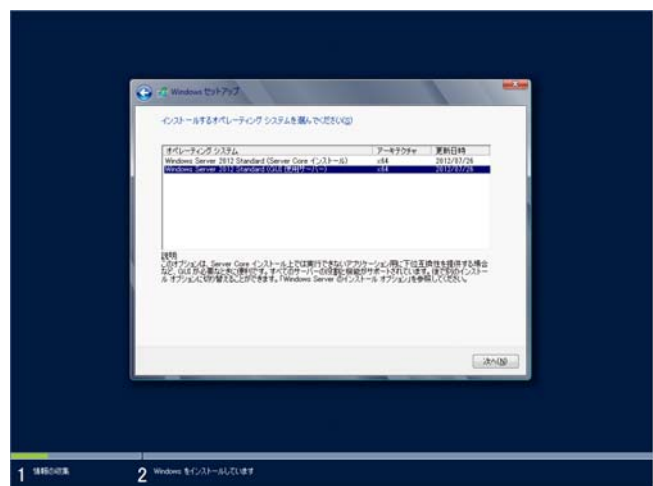
6. [今すぐインストール]をクリックします。
Windows のセットアップを開始します。



7. プロダクトキーを入力し、[次へ]をクリックします。
バックアップ DVD をご使用の場合は、入力画面は表示されません。次へ進んでください。



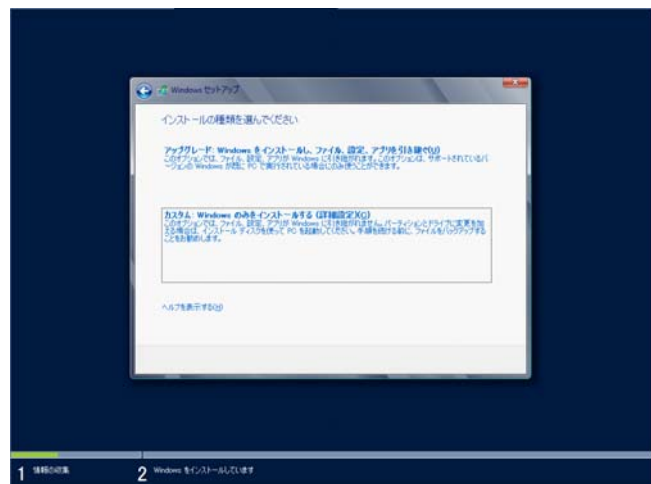
8. インストールするオペレーティングシステムを選択し、[次へ]をクリックします。
画面の内容は、ご使用の OS インストールメディアによって異なります。



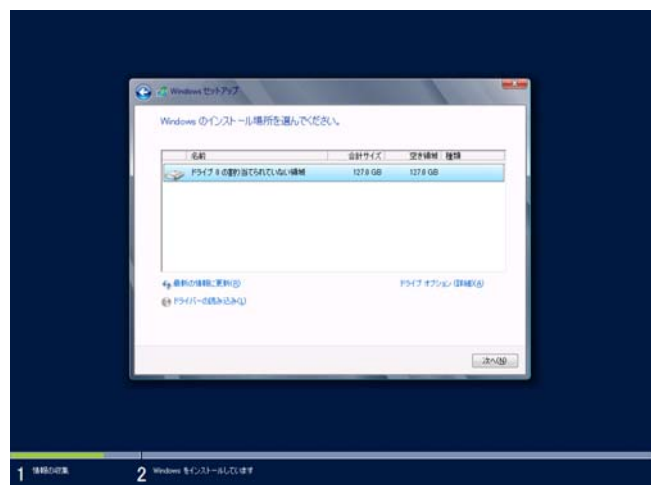
9. ライセンス条項の内容を確認します。
同意する場合は[同意します]をチェックし、[次へ]をクリックします。



10. インストールの種類を選択します。
ここでは、[カスタム : Windows のみをインストールする(詳細設定)]をクリックします。

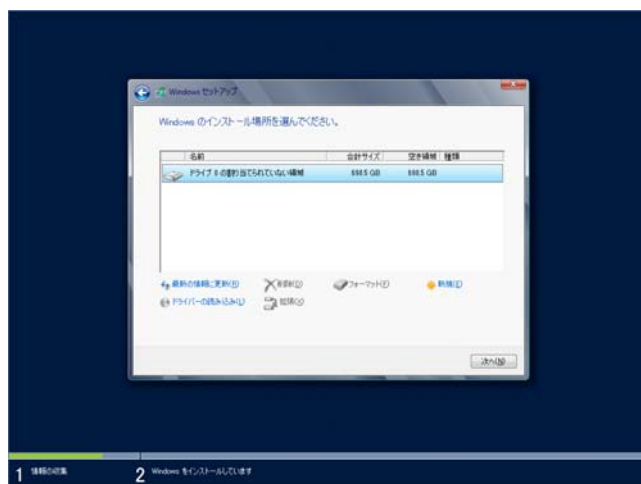


11. 初めてインストールするディスクの場合、[ドライブオプション(詳細)]をクリックします。

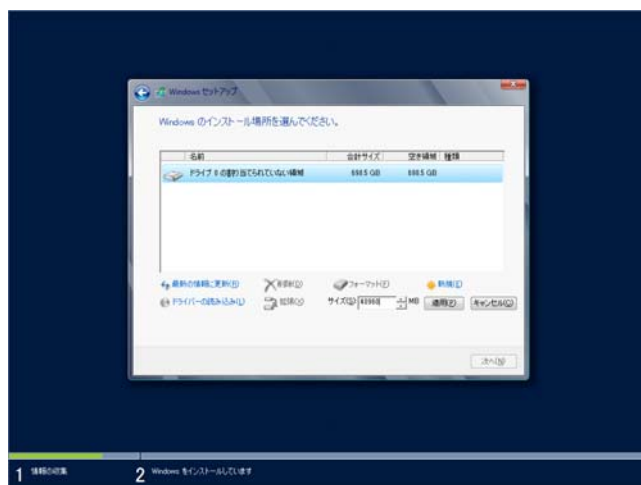


OS がインストール済みのディスクにインストールするときは、次へ進んでください。
パーティションが作成済みの場合は、手順 15 へ進んでください。

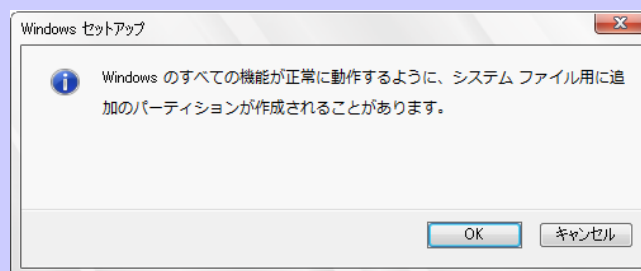
12. [新規]をクリックします。



13. サイズ入力ボックスにパーティションのサイズを入力し、[適用]をクリックします。

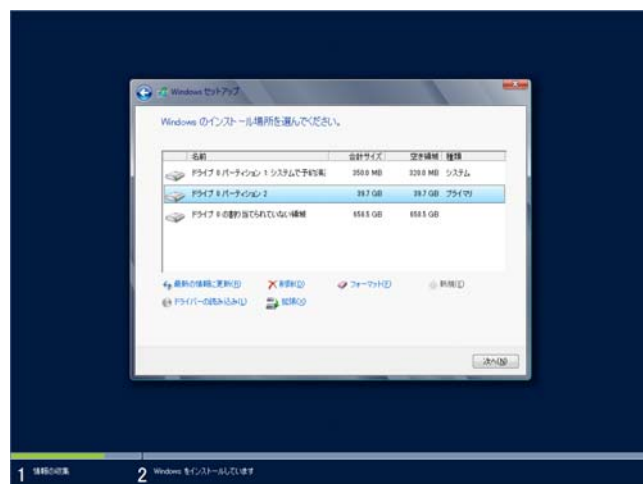


新規でパーティションを作成する場合、350MB のブートパーティションが作成されます。以下の画面が表示されたら、[OK]をクリックしてください。



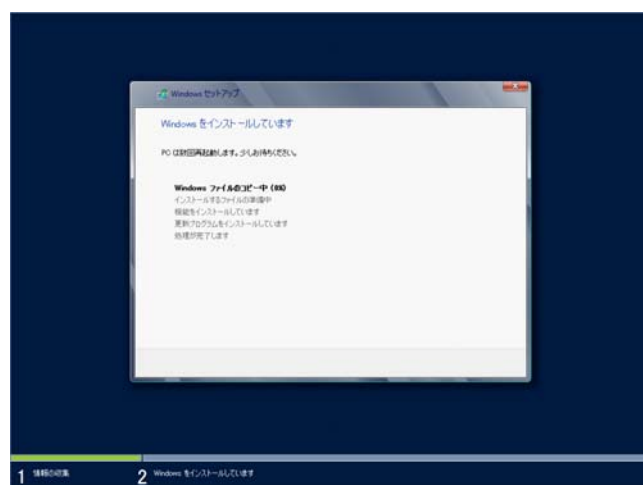
14. 手順 13 で作成したパーティションを選択し、[フォーマット]をクリックします。

15. 作成したパーティションを選択し、[次へ]をクリックします。



画面に表示されるパーティション数は、ご使用の環境によって異なります。

次のメッセージが表示され、自動で Windows のインストールが開始します。



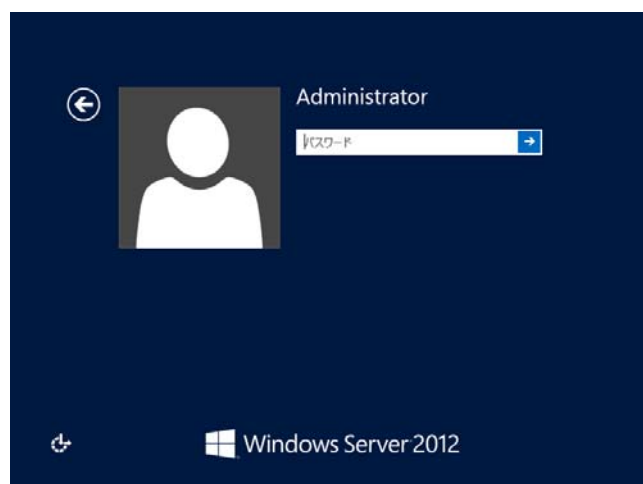
16. パスワードを入力し、[完了]をクリックします。



17. 以下の画面で、<Ctrl>+<Alt>+キーを押しサインインします。



18. パスワードを入力し、<Enter>キーを押します。



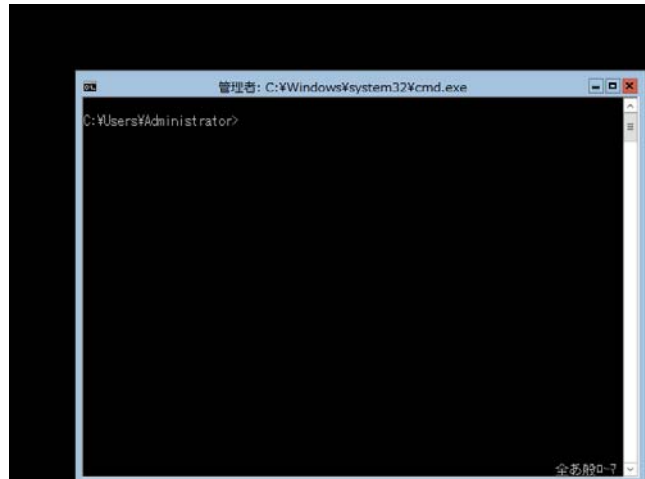
Windows Server 2012 が起動します。

19. 手順 8 で選択した(表示された)内容に応じて、次の画面が表示されます。

GUI 使用サーバーの場合



Server Core インストールの場合



詳細については、次の Microsoft 社の Web サイトを参照してください。
「Server Core インストールの構成および管理」
<http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/jj574091.aspx> 【2012.11.30 現在】

20. 本書の「5 Starter Pack の適用」を参照し、Starter Pack を適用します。
21. 本書の「6 デバイスドライバのセットアップ」を参照し、ドライバのインストールと詳細設定をします。
22. 本書の「7 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、セットアップは完了です。

5 Starter Pack の適用

Starter Pack には本製品向けにカスタマイズされたドライバなどが含まれています。

システム運用前に、**対象モデル専用の Windows Server 2012 対応差分モジュール(Starter Pack)** を適用してください。対象モデル以外では使用できません。

Starter Pack をダウンロードしていない場合は、本書の「**■ダウンロードについて**」を参照してください。



次の場合も必ず「Starter Pack」を適用してください。

- システム構成を変更した場合
(内蔵オプションの取り付け/取り外しをしたときは、Starter Pack を適用してください。システム構成を変更したあとに再起動を促すダイアログボックスが表示された場合は、メッセージの指示にしたがって再起動し、Starter Pack を適用してください。)
- 修復プロセスを使用してシステムを修復した場合
- バックアップツールを使用してシステムをリストアした場合



本機能を使ってセットアップすると、Scalable Networking Pack (SNP) 機能は「無効」に設定されます。

SNP 機能を有効にするときは、下記サイトを確認したうえで設定してください。

<http://support.express.nec.co.jp/care/techinfo/snp.html>

1. 本機にインストール済みの Windows へ **ビルトイン Administrator (または管理者権限のあるアカウント)** で、サインインします。

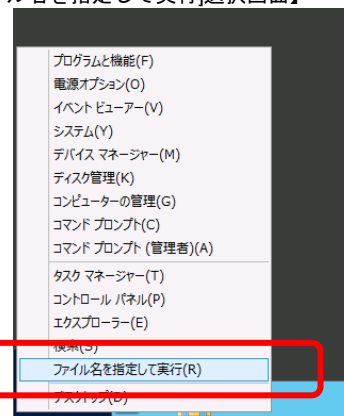
Starter Pack を DVD にコピーして使用する場合は、光ディスクドライブにセットします。

2. 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。)

【[検索]の画面】



【[ファイル名を指定して実行]選択画面】

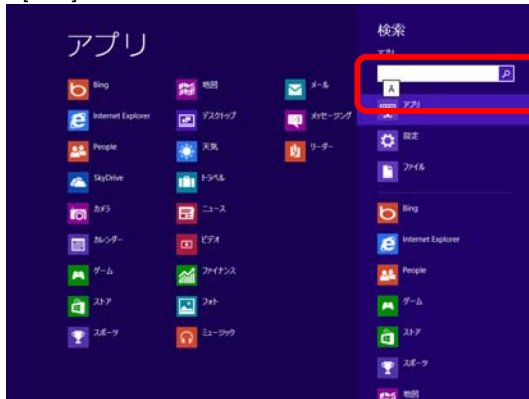


3. 以下を入力し<Enter>キーを押します。

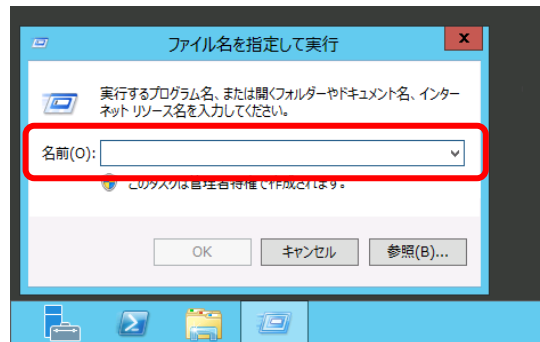
<ドライブレター>¥winnt¥bin¥pkgsetup.vbs

このとき指定するパスは2バイト文字や空白文字(スペース)を、フォルダ名などに入力しないでください。

【[検索]の画面】



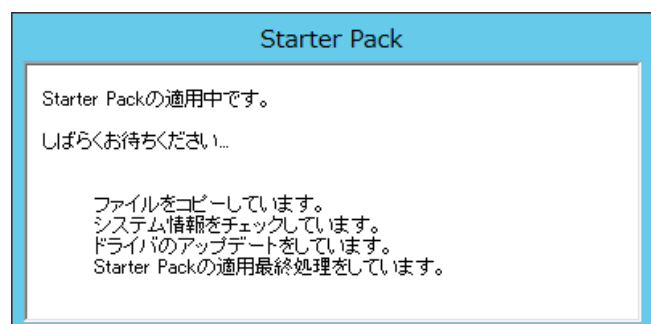
【[ファイル名を指定して実行]の画面】



例えば D ドライブの temp フォルダに Starter Pack がある場合

- GUI 使用サーバー
「D:¥temp¥winnt¥bin¥pkgsetup.vbs」と入力し、<Enter>キーを押します。
- Server Core インストール
(1) コマンドプロンプトより以下を入力し、D ドライブを指定します。
`cd /d D:¥temp¥winnt¥bin`
`C:¥Users¥administrator>cd /d D:¥temp¥winnt¥bin`
(2) 以下を入力し<Enter>キーを押します。
`pkgsetup.vbs`
`D:¥temp¥winnt¥bin>pkgsetup.vbs`

ファイルのコピーが完了するまで、しばらくお待ちください(1~3分程度)。
GUI 使用サーバーのときは、Starter Pack 適用中に次の進捗メッセージが表示されます。



4. 次の画面ではメッセージの内容を確認し、[OK]をクリックします。
「Starter Pack」が適用されます。

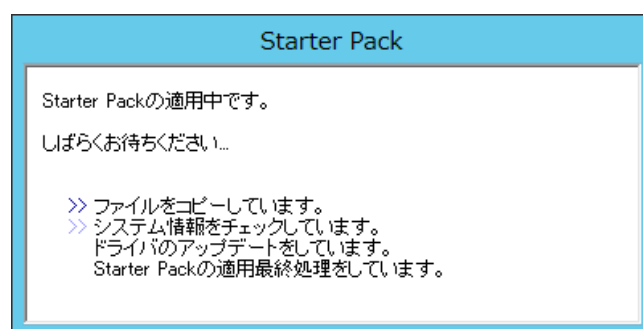


適用が完了するまで、しばらくお待ちください(3～5分程度)。

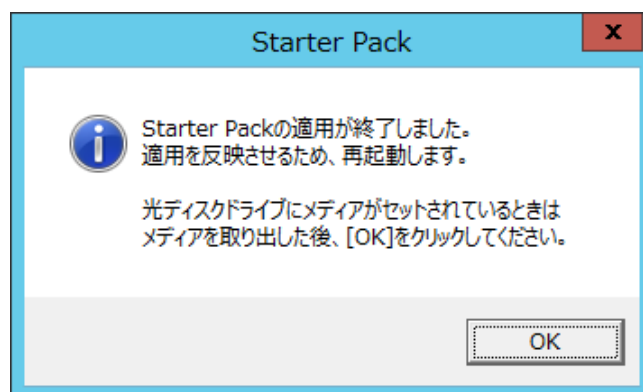


Starter Pack の適用中に画面が一瞬暗くなったり、画面の解像度が変わるときがありますが故障ではありません。OSの機能によりグラフィックス・ドライバのインストールが完了すると、自動的に新しいドライバへの切り替えが行われるためです。

GUI 使用サーバーのときは、 Starter Pack 適用中に次の進捗メッセージが表示されます。



5. 次のメッセージが表示されたら、Starter Pack の適用は完了です。



Starter Pack を DVD などにコピーして使用した場合は、メッセージにしたがって、メディアを取り出してください。

6. [OK]をクリックして再起動します。

以上で、Starter Pack の適用は完了です。

6 デバイスドライバのセットアップ

必要に応じて各種ドライバのインストールとセットアップを行います。

ここで記載されていないドライバのインストールやセットアップについては、ドライバに添付の説明書を参照してください。

■ LAN ドライバ

標準装備の LAN ドライバは、Starter Pack を適用するとインストールされます。
システムの修復や再セットアップの際は、Starter Pack を適用して下さい。



Wake On LAN は標準装備のネットワークアダプタのみサポートです。

ただし[コントロールパネル]から、[システムとセキュリティ] - [電源オプション] - [電源ボタンの動作の選択]をクリックし、[システム設定]画面の[シャットダウン設定]に[高速スタートアップを有効にする]のチェックがオンになっているとき、シャットダウン状態からの Wake ON LAN はサポートしていません。

また、[高速スタートアップを有効にする]の項目が表示されていない場合は、高速スタートアップは無効に設定されています。



- LAN ドライバに関する操作は、必ず本機に接続されたコンソールから管理者 (Administrator など)権限でサインインした状態で実施してください。OS のリモートデスクトップ機能、または、その他の遠隔操作ツールを使用しての作業はサポートしていません。
- IP アドレスを設定する際、[インターネットプロトコル(TCP/IP)]のチェックボックスが外れている場合、チェックを付けてから IP アドレスの設定をしてください。

○ オプションの LAN ボード(N8104-128/132/133/135/137/138)の LAN ドライバについて

N8104-128/132/133/135/137/138 の LAN ドライバは、Starter Pack を適用するとインストールされます。また、N8104-128/132/133/135/137/138 を Starter Pack の適用後に実装する場合は、OS のプラグアンドプレイ機能が動作し自動で LAN ドライバがインストールされます。

○ ネットワークアダプタ名

標準装備のネットワークアダプタとオプションの LAN ボード(N8104-128/132/133/138)／ライザカード(N8104-135/137)のアダプタ名は下記ようになります。

ー 標準装備のネットワークアダプタ

Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet #xx(※1)

ー オプションの LAN ボード

[N8104-128] Broadcom BCM57711 NetXtreme II 10 GigE (NDIS VBD Client) #xx(※1)

[N8104-132/133/138] Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet #xx(※1)

ー オプションのライザカード

[N8104-135] Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet #xx(※1)

[N8104-137] Broadcom BCM57810 NetXtreme II 10 GigE (NDIS VBD Client) #xx(※1)

※1 同一名のネットワークアダプタがある場合は、xx の箇所に識別の番号が割り振られます。



N8104-128/137 の場合、識別番号が 2 桁以上の大きい数字で表示されることがあります。これは LAN ドライバの仕様であるため、問題ではありません。また、この数字を変更することはできません。

○ N8104-132/133/135/138 を使用する場合の設定

N8104-132/133/135/138 を使用する場合、下記の手順にしたがって設定してください。

1. 下記の Starter Pack 内のファイルをダブルクリックします。

＜ドライブレター＞:¥winnt¥ws2012¥lan1¥bcom¥ws2012¥lan¥pgdyavd_disable.vbs

2. 下記のメッセージが表示されるので[OK]をクリックしてください。

Configuration Completed
[Option:PopUp RLV Disabled(Action:Done)]
Reboot the system

3. システムを再起動します。

以上で完了です。

○ LAN ドライバの設定

以下の手順を参照し、転送速度とデュプレックスモードを設定してください。



N8104-128/137 をご使用の場合、ネットワークアダプタの設定が「10 Gb Full」、接続先スイッチングハブの設定が「Auto Negotiation」でも問題ありません。

1. [デバイスマネージャー]を起動します。
2. [ネットワークアダプター]を展開し、設定するネットワークアダプタをダブルクリックします。ネットワークアダプタのプロパティが表示されます。
3. [詳細設定]タブ、または[Advanced]タブを選択し、[Speed & Duplex]をスイッチングハブの設定値と同じ値に設定します。
4. [OK]をクリックし、システムを再起動します。

以上で完了です。

■ RAID コントローラ(N8103-160)を使用する場合

RAID コントローラ(N8103-160)を使用する場合、OS のプラグアンドプレイ機能が動作し、ドライバが自動でインストールされます。

■ グラフィックスアクセラレータドライバを使用する場合

標準装備のグラフィックスアクセラレータドライバは、Starter Pack を適用するとインストールされます。

Starter Pack を適用後、システム運用中にディスプレイの省電力モードからの復帰時に画面が乱れる場合があります。あらかじめ電源オプションの「ディスプレイの電源を切る」を[適用しない]に設定してください。

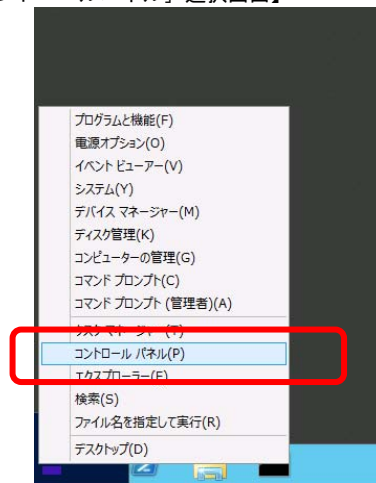
設定方法は次のとおりです。

1. 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、[コントロールパネル]をクリックすると手順3の画面が表示されます。)

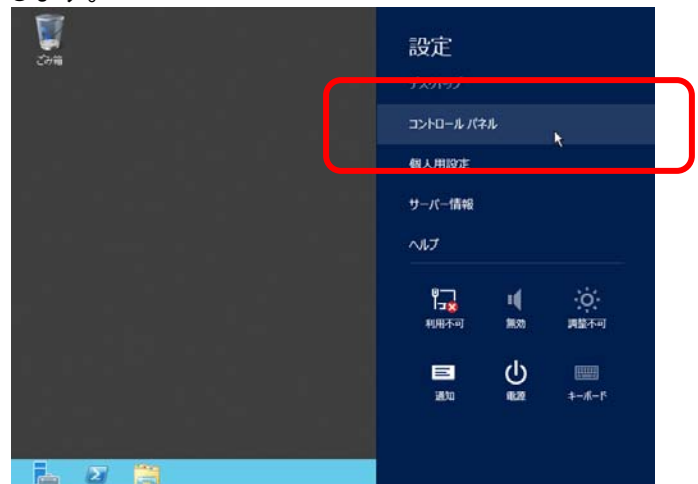
【[設定] の画面】



【[コントロールパネル] 選択画面】



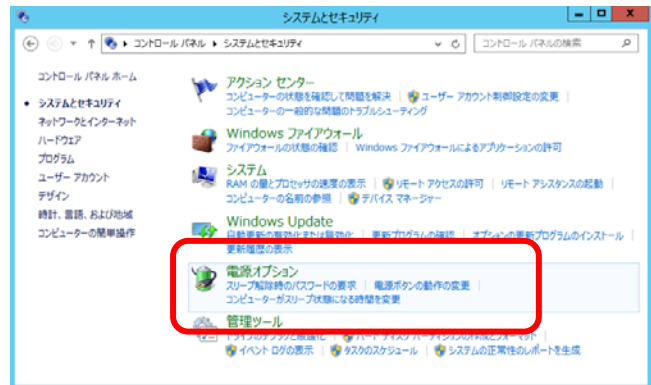
2. 設定の[コントロールパネル]をクリックします。



3. コントロールパネルから[システムとセキュリティ]をクリックします。



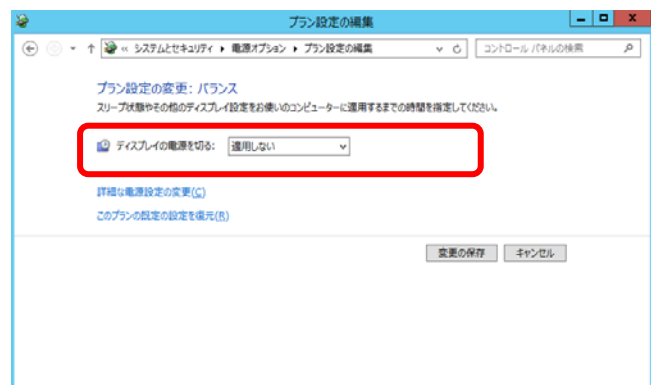
4. システムとセキュリティから[電源オプション]をクリックします。



5. お気に入りのプランを選択し、[プラン設定の変更]をクリックします。



6. 「ディスプレイの電源を切る」を[適用しない] に選択し、[変更の保存]をクリックします。



以上で、設定は完了です。

■ Fibre Channel コントローラ(N8190-153/154)を使用する場合

Fibre Channel コントローラ(N8190-153/154)を使用する場合、OS のプラグアンドプレイ機能が動作し、ドライバが自動でインストールされます。

7 障害処理のためのセットアップ

運用上問題などが起きたとき、より早く、確実に復旧できるように、あらかじめ次のようなセットアップをしてください。

■ 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ことがあります。

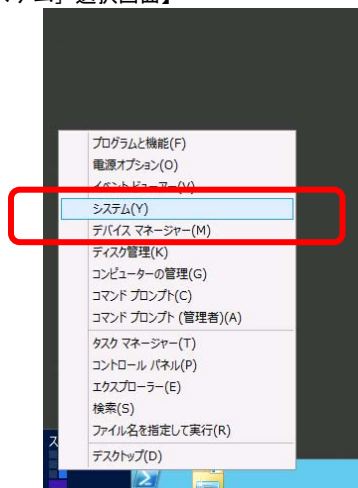
次の手順にしたがって設定します。

1. 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、[システム]をクリックすると手順5の画面が表示されます。)

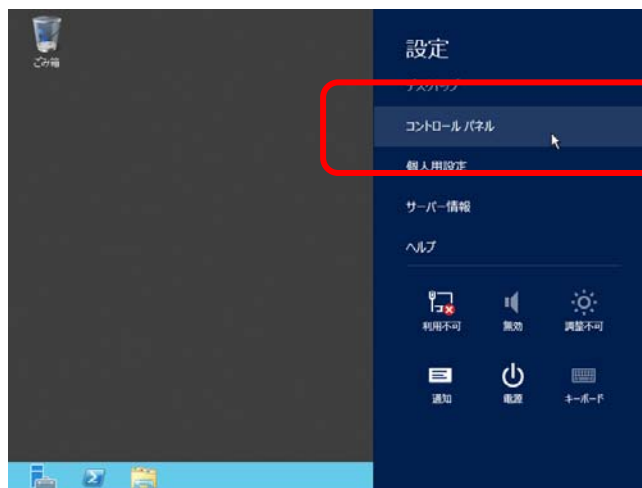
【[設定] の画面】



【[システム] 選択画面】



2. 設定の[コントロールパネル]をクリックします。



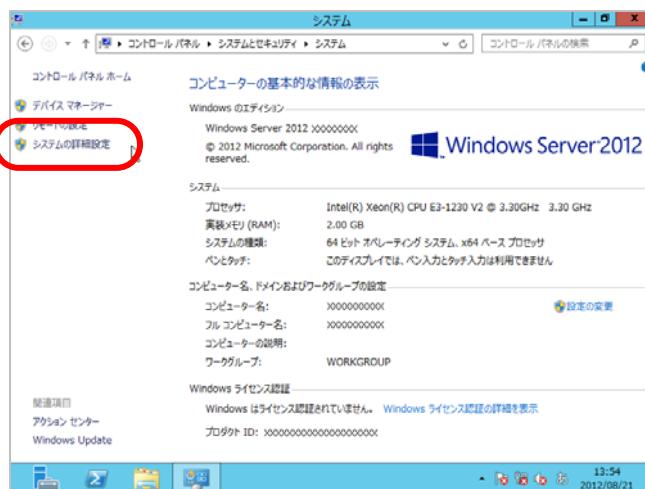
3. コントロールパネルから[システムとセキュリティ]をクリックします。



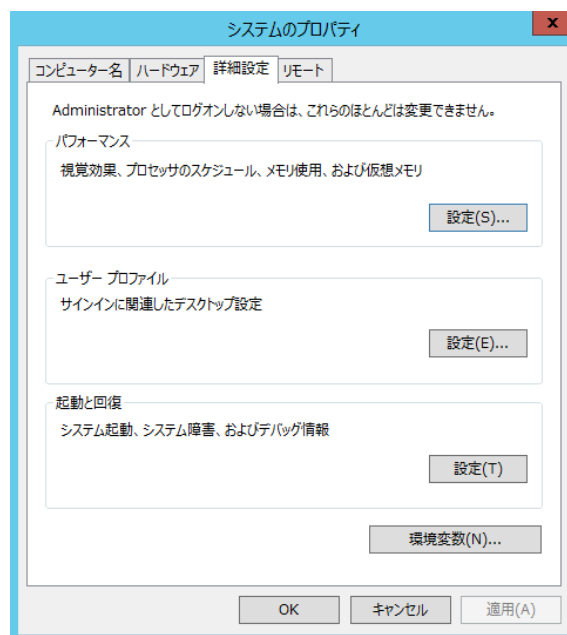
4. システムとセキュリティから[システム]をクリックします。



5. システムから[システムの詳細設定]をクリックします。
システムのプロパティが表示されます。



6. [起動と回復]の[設定]をクリックします。



7. ダンプファイルのテキストボックスにデバッグ情報を書き込む場所を入力し、[OK]をクリックします。

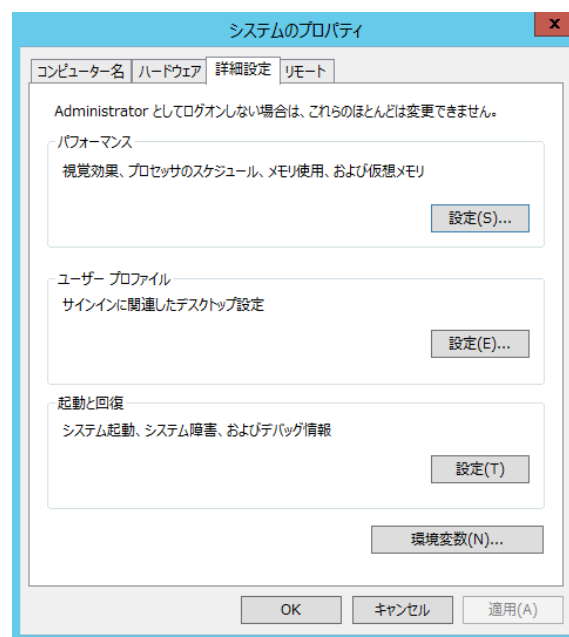
<D ドライブに「MEMORY.DMP」というファイル名で書き込む場合>



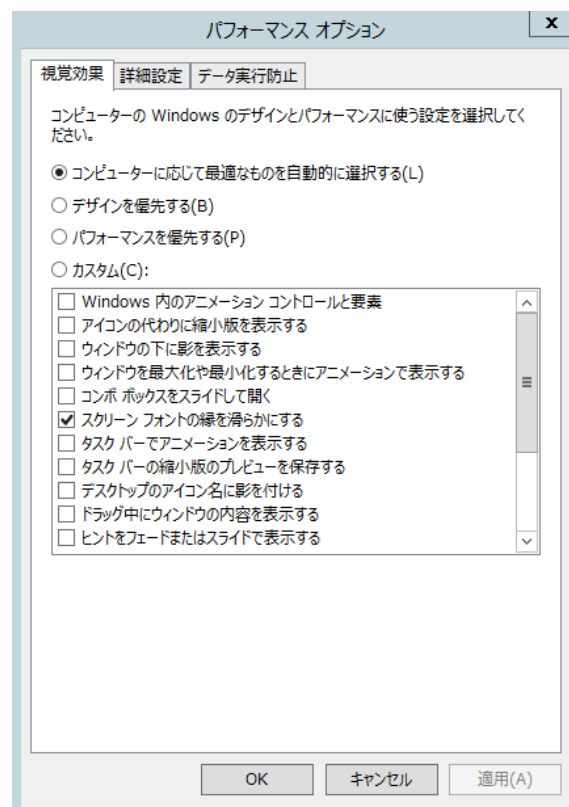
ダンプファイルについては、以下について注意の上設定してください。

- 「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。
- 搭載しているメモリサイズ+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。

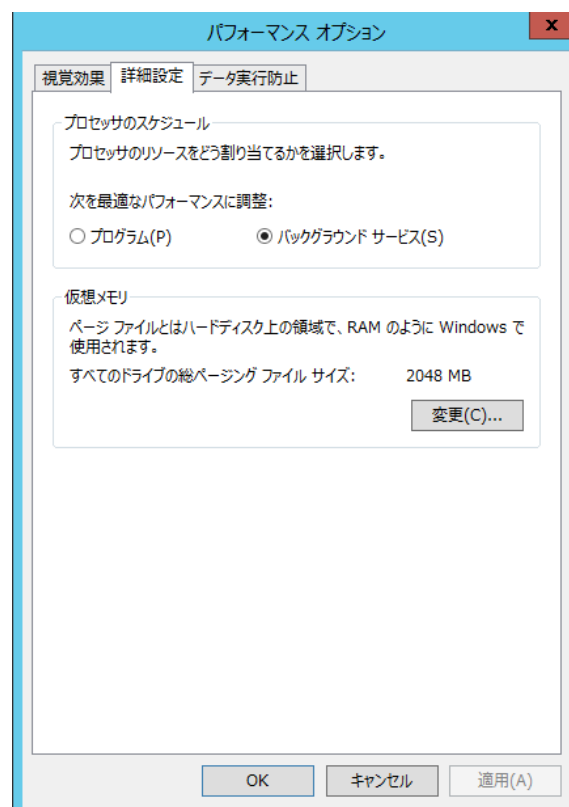
8. [パフォーマンス]の[設定]をクリックします。
[パフォーマンスオプション]ウィンドウが表示されます。



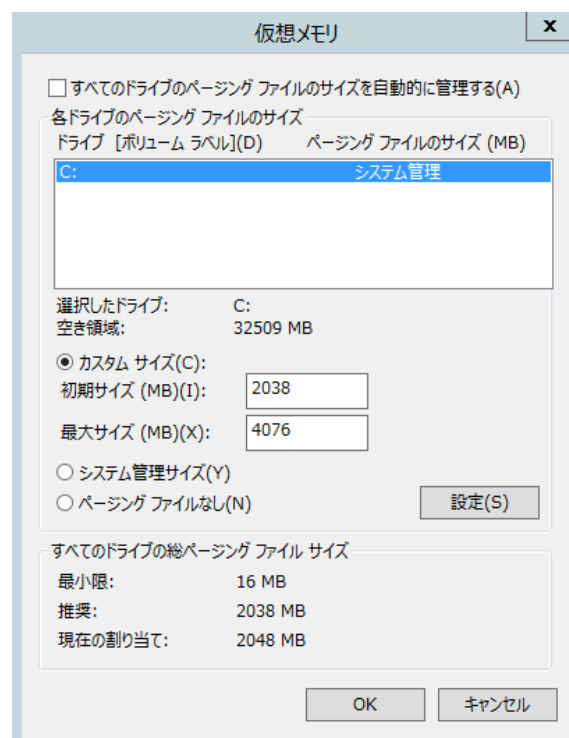
9. [パフォーマンスオプション]ウィンドウの[詳細設定]タブをクリックします。



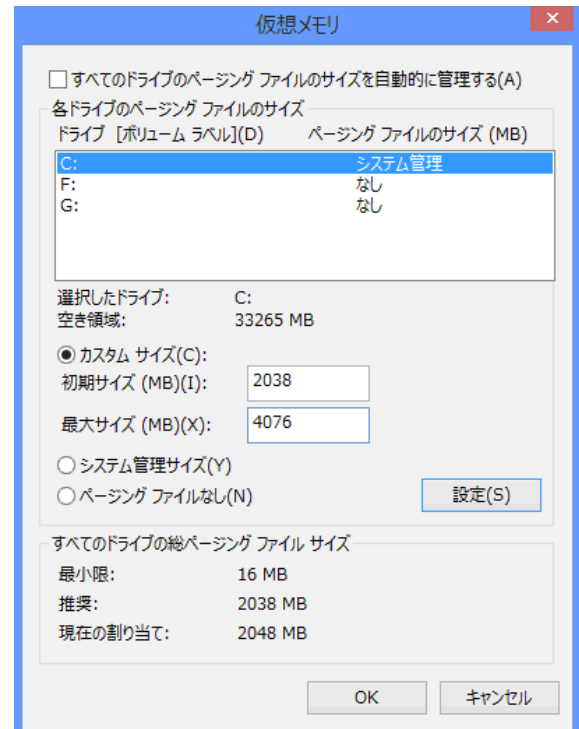
10. [仮想メモリ]の[変更]をクリックします。



11. [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]にチェックをします。



12. [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。



ページングファイルについては、以下について注意のうえ設定してください。

- ページングファイルはデバッグ情報(ダンプファイル)採取のために利用されます。ブートボリュームには、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（搭載物理メモリサイズ + 400MB 以上）を持つページングファイルが必要です。また、ページングファイルが不足すると仮想メモリ不足により正確なデバッグ情報を採取できない場合があるため、システム全体で十分なページングファイルサイズ（搭載物理メモリサイズ × 1.5 以上を推奨します）を設定してください。
- 「推奨値」については、本書の「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」の項を参照してください。
- メモリを増設した際は、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。

13. [OK]をクリックします。

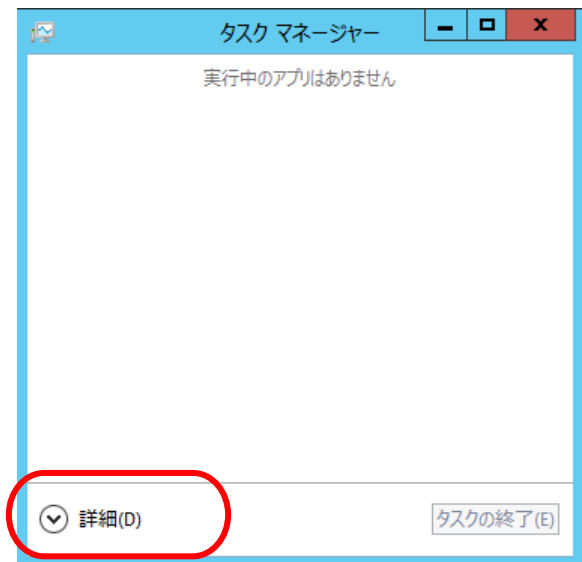
変更によっては Windows を再起動するようメッセージが表示されます。メッセージにしたがって再起動してください。

以上で完了です。

■ ユーザーモード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、以下の方法にてユーザーモードプロセスダンプを取得してください。

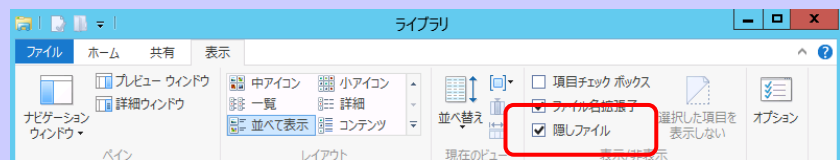
1. 画面の左下隅を右クリックして[タスク マネージャー]をクリックするか、<Ctrl> + <Shift> + <Esc> キーを押して[タスク マネージャー]を起動します。
2. [詳細]をクリックします。



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



上記のフォルダは隠し属性となっている場合があります。フォルダが表示されない場合は、エクスプローラの[表示]から[隠しファイル]をチェックしてください。



ユーザーモードプロセスダンプが作成されたら、上記 5 のフォルダより取得してください。

8 ライセンス認証の手続き

Windows Server 2012 を使用するには、ライセンス認証の手続きが必要です。
次の手順にしたがって、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環境で行ってください。
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。

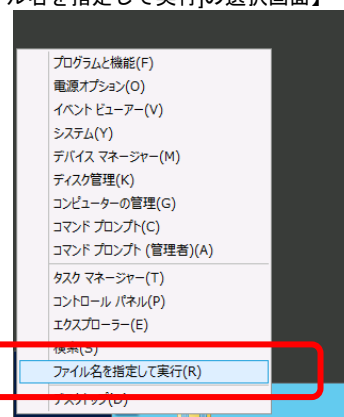
○ GUI 使用サーバーの場合

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。)

【[検索]の画面】

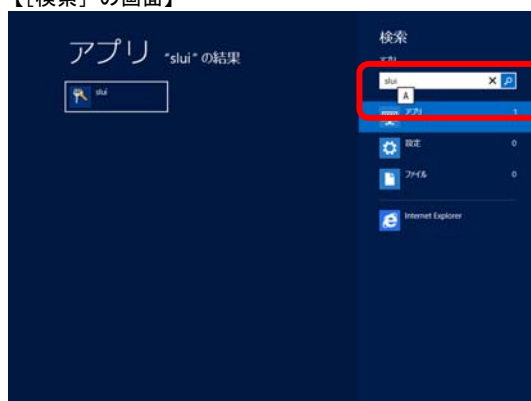


【[ファイル名を指定して実行]の選択画面】

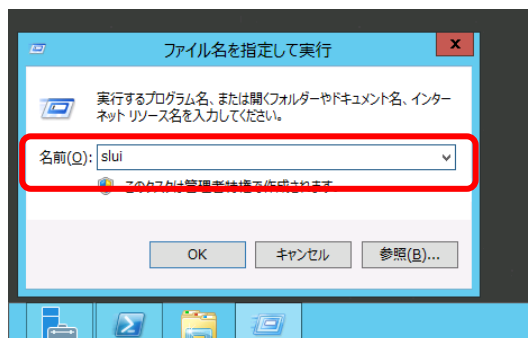


2. 検索で「slui」と入力して<Enter>キーを押します。

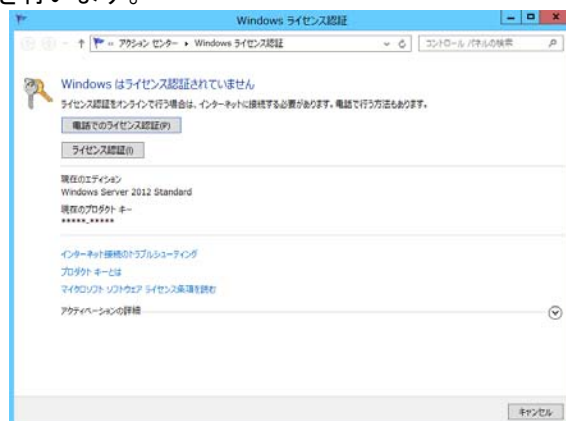
【[検索]の画面】



【[ファイル名を指定して実行]の画面】



3. 次の内容を確認し、ライセンス認証の手続きを行います。





ライセンス認証済みのときは、手続きの必要はありません。

以上で、ライセンス認証の手続きは完了です。

○ Server Core インストールの場合

1. ライセンス認証の確認をします。
コマンドプロンプトから次を入力し<Enter>キーを押します。

```
C:¥Users¥administrator>slmgr -dli
```

認証の手続きが必要なときは、次へ 進んでください。
ライセンス認証済みのときは、以降の手続きは必要ありません。

2. プロダクトキーの入れ替えを行います。

【バックアップ DVD を使用した場合】

次のコマンドを入力し、<Enter>キーを押します。

```
C:¥Users¥administrator>slmgr -ipk <COA ラベルのプロダクトキー>
```

【Windows Server 2012 DVD-ROM を使用した場合】

プロダクトキーの入れ替えは、必要ありません。
次へ進んでください。

3. ライセンス認証を行います。

【インターネットに接続している場合】

インターネット経由でライセンス認証を行います。
次のコマンドを入力し、<Enter>キーを押します。

```
C:¥Users¥administrator>slmgr -ato
```

以上で完了です。

【インターネットに接続していない場合】

電話でライセンス認証を行います。
次のコマンドを入力し、<Enter>キーを押します。

```
C:¥Users¥administrator>slmgr -dti
```

ライセンス認証を行うためのインストール ID を取得します。

%systemroot%\¥system32¥sppui¥phone.inf を参照し、マイクロソフト ライセンス認証
窓口の電話番号を確認します。

マイクロソフト ライセンス認証窓口で電話し、インストール ID を知らせます。
受け取った確認 ID を次のコマンドを入力し、<Enter>キーを押します。

```
C:¥Users¥administrator>slmgr -atp <確認 ID>
```

以上で完了です。

9 トラブルシューティング

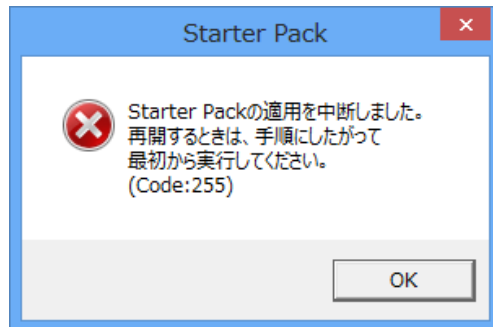
本機が思うように動作しないときは、修理に出す前に次のチェックリストを参照し、本機をチェックしてください。リストに該当するような項目があるときは、記載の対処方法を試してみてください。

なお、ここであげている症状は Windows Server 2012 をインストールしたときに発生する可能性があるものです。

本書に記載していないその他の症状につきましては、お手持ちのドキュメントを参照してください。



Starter Pack を適用するときに、以下のメッセージが表示され中断する



- ☐ Starter Pack を実行するフォルダパスに2バイト文字や空白文字(スペース)が含まれていませんか？

→ Starter Pack を実行するフォルダパスに2バイト文字や空白文字(スペース)を指定できません。フォルダ名を変更し、適用しなおしてください。

例 : `D:¥temp¥winnt¥bin¥pkgsetup.vbs`



複数ディスクを接続した環境で Windows Server 2012 を再インストール後、以前作成していたパーティションにアクセスできない

→ 詳細については次の Microsoft 社の Web サイトを参照してください。
<http://support.microsoft.com/kb/2497048/ja>



複数ディスクを接続した環境で Windows Server 2012 をインストールすると、システムパーティションとブートパーティション(350MB の先頭領域)が別のディスクに作成されるときがある

→ 詳細については次の Microsoft 社の Web サイトを参照してください。
<http://support.microsoft.com/kb/2530901/ja>



N8190-153/154 Fibre Channel コントローラ をご使用の場合、デバイスマネージャでのコントローラ名がコントローラごとに異なって表示される場合がある

- Windows Server 2012 で N8190-153/154 をご使用の場合、デバイスマネージャでのコントローラ名がコントローラごとに異なって表示される場合がありますが、動作上、問題はありません。
また、Starter Pack に格納されている、以下のファイルを実行し再起動することで正しいコントローラ名が表示されます。

<ドライブレター>:\winnt\%ws2012%\elxfc\FriendlyName.exe



Windows Server 2012 DVD-ROM から起動後、「Windows のセットアップ」画面が表示されず、再起動する

- ☐ BIOS のアップデートはしていますか？

- 本書の「3 インストール前の確認事項」を確認し、Windows Server 2012 対応の BIOS 情報を確認してください。

10 Windows イベントログ一覧

OS

■ ログ

ID	ソース	種類	メッセージ（説明）
	タイミング		対応

Windows Server 2012

■ システムログ

4	b57nd60a	警告	Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet #xx: The network link is down. Check to make sure the network cable is properly connected.
	OS インストール時、システム起動時、Starter Pack 適用時		システム起動時または Starter Pack 適用時に記録される場合、システム動作上問題ありません。
4	l2nd	警告	Broadcom BCM57711 #xx: The network link is down. Check to make sure the network cable is properly connected.
	OS インストール時、システム起動時、Starter Pack 適用時		システム起動時または Starter Pack 適用時に記録される場合、システム動作上問題ありません。
4	l2nd	警告	Broadcom BCM57810 #xx: The network link is down. Check to make sure the network cable is properly connected.
	OS インストール時、システム起動時、Starter Pack 適用時		システム起動時または Starter Pack 適用時に記録される場合、システム動作上問題ありません。
46	volmgr	エラー	クラッシュ ダンプを初期化できませんでした。
	OS インストール時		詳細については次の Microsoft 社の Web サイトを参照してください。 http://support.microsoft.com/kb/2756313
134	Microsoft-Windows-Time-Service	警告	'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。エラー: そのようなホストは不明です。(0x80072AF9)
	OS インストール時、システム起動時、Starter Pack 適用時		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。
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。

10010	Microsoft-Windows-DistributedCOM	エラー	サーバー {XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX} は、必要なタイムアウト期間内に DCOM に登録しませんでした。
	OS インストール時		詳細については次の Microsoft 社の Web サイトを参照してください。 http://support.microsoft.com/kb/956479/ja
10149	Microsoft-Windows-WinRM	警告	WinRM サービスは、WS-Management 要求をリスンしていません。
	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

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		ライセンス認証完了後登録されていなければシステム運用上問題ありません。
1530	Microsoft-Windows-User Profiles Service	警告	レジストリ ファイルは他のアプリケーションまたはサービスで使用されています。ファイルはすぐにアンロードされます。レジストリ ファイルを保持しているアプリケーションまたはサービスはこれ以降正しく機能しない可能性があります
	Starter Pack 適用時		Windows のサインインが出来ないなどの影響がない限り、システム運用上問題ありません。
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=0x80070057
	OS インストール時、システム起動時		ライセンス認証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。詳細については次の Microsoft 社の Web サイトを参照してください。 http://support.microsoft.com/kb/921471/ja

■ アプリケーションとサービスログ

104	Microsoft-Windows-DeviceSetupManager	エラー	DSM サービスを開始できませんでした。結果=0x800706B5
	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。
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。
	システム使用時		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。
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。
	システム使用時		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。

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。
1001	Microsoft-Windows-Dhcp-Client	エラー	ネットワーク アドレスが <MAC アドレス> のネットワーク カードに対するアドレスをネットワーク (DHCP サーバー) からこのコンピューターに割り当てることができませんでした。 次のエラーが発生しました: 0x79。 ネットワーク アドレス (DHCP) サーバーから引き続き、アドレスの取得を試みます。
	OS インストール時、Starter Pack 適用時		継続して発生していなければシステム運用上問題ありません。