

Windows Server® 2008 R2 Enterprise/ Windows Server® 2008 R2 Datacenter

インストール補足説明書

for Express5800/ A1040, A1160

目次

0 はじめに	- 3 -
■ Windows Server 2008 R2 へのアップグレードインストールについて	- 3 -
■ 本書に記載の「光ディスクドライブ」について	- 3 -
1 Windows Server 2008 R2 インストール手順概略	- 4 -
2 Windows Server 2008 R2 をインストールするための準備	- 5 -
■ インストールに必要なもの	- 5 -
■ 差分モジュールのダウンロードについて	- 5 -
3 注意事項	- 7 -
■ ライセンス認証の手続きについて	- 7 -
■ 差分モジュールがサポートしているオプションボード	- 8 -
■ 「システムのアップデート」について	- 8 -
■ ミラー化されているボリュームへのインストールについて	- 8 -
■ DAT や LTO 等のメディアについて	- 8 -
■ 周辺機器について	- 9 -
■ ファームウェア・BIOS のアップデート	- 9 -
■ RAID コンフィグレーションについて	- 9 -
■ システムパーティションのサイズについて	- 10 -
■ BitLocker について	- 12 -
4 Windows Server 2008 R2 のインストール	- 13 -
5 システムのアップデート	- 21 -
6 ドライバのインストールと詳細設定	- 23 -
■ LAN ドライバと PROSet のインストール	- 23 -
■ LAN ドライバのセットアップ	- 23 -
■ チームのセットアップ	- 25 -
■ LAN カード (NE3008-001/002/003) を使用する場合	- 27 -
■ SAS カード (NE3008-201) を使用する場合	- 27 -
■ SAS RAID カード (NE3004-001) を使用する場合	- 27 -
■ Fibre Channel カード (NE3008-101/102) を使用する場合	- 27 -
7 障害処理のためのセットアップ	- 28 -
■ メモリダンプ (デバッグ情報) の設定	- 28 -
■ ユーザーモードプロセスダンプの取得方法	- 33 -
■ ネットワークモニタのセットアップ手順	- 34 -
■ ネットワークトレースの採取手順	- 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	- 39 -

0 はじめに

本手順書は、Express5800 シリーズ「Express5800/ A1040, A1160」で使用するオペレーティングシステム「Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Enterprise または Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Datacenter」（以降、「Windows Server 2008 R2」と呼ぶ）をインストールする方法について記述しています。

<Windows Server 2008 R2 日本語版>

- Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Enterprise
- Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Datacenter



ヒント

Windows Server 2008 R2 のエディションは 64-bit(x64) Edition のみです。

Windows Server 2008 R2 をインストールする前に、必ず最後までお読みください。



重要

Windows Server 2008 R2 for Express5800/ A1040, A1160 対応差分モジュールは、Express5800/ A1040, A1160 専用モジュールです。他の装置では使用できません。

■Windows Server 2008 R2 へのアップグレードインストールについて

Windows Server 2003 および Windows Server 2008 から Windows Server 2008 R2 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必要があるため、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りますので、推奨しません。

Windows Server 2008 R2 をご使用になる場合は、「Windows Server 2008 R2 インストール補足説明書」を参照し、事前に必要なデータのバックアップを取り、Windows Server 2008 R2 をインストールしなおしてください。



ヒント

インプレースアップグレードとは、既にインストールされている Windows Server 2003 および Windows Server 2008 自身を Windows Server 2008 R2 へ上書きアップグレードすることです。

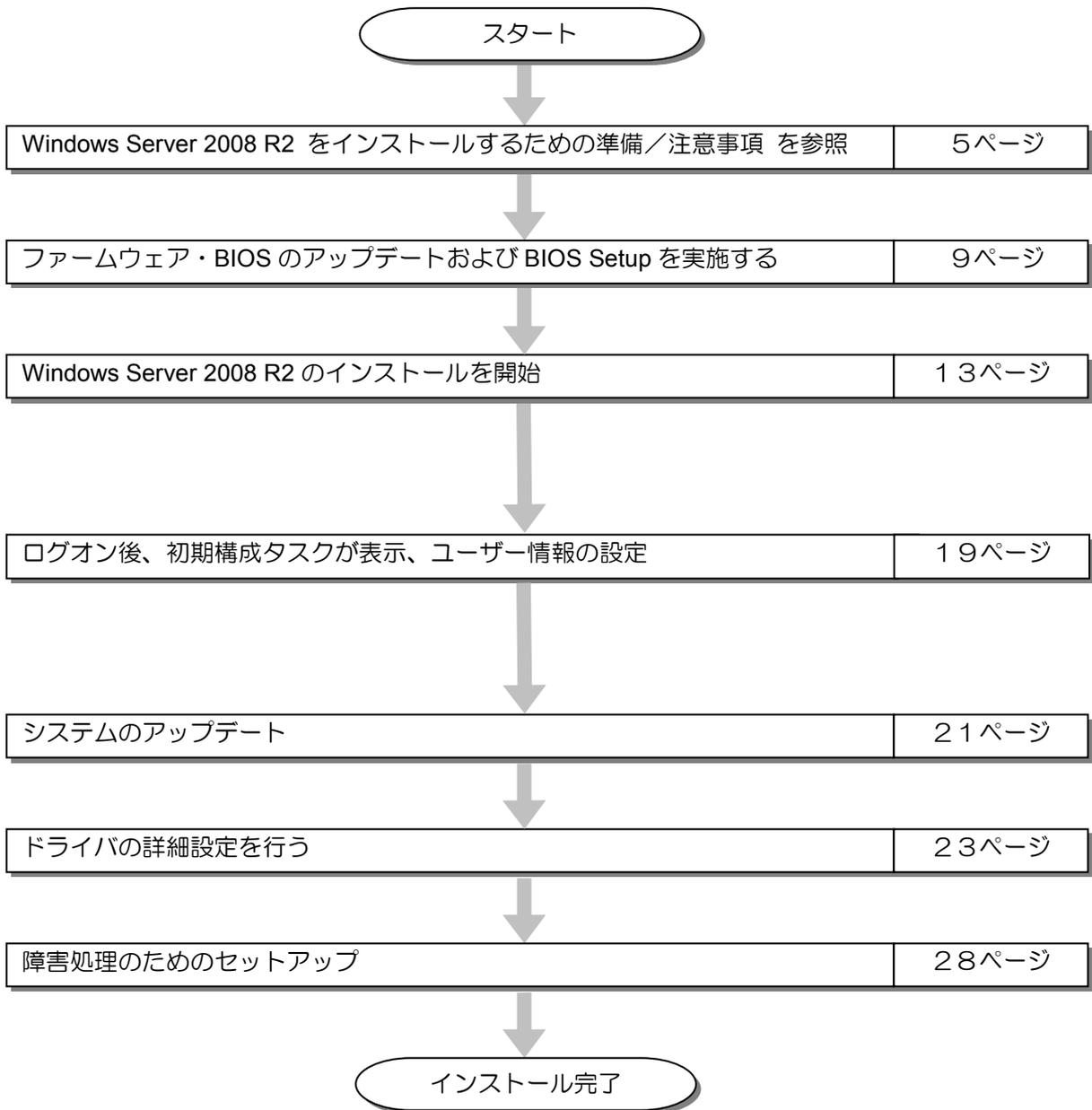
■本書に記載の「光ディスクドライブ」について

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

1 Windows Server 2008 R2 インストール手順概略

Windows Server 2008 R2 のインストール手順概略図を次に示します。
必ず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 Windows Server 2008 R2 をインストールするための準備

Windows Server 2008 R2 インストールを開始する前に、ハードディスク環境（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「ユーティリティ CD」からユーザ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。

- **Express5800/ A1040, A1160 対応
Windows Server 2008 R2 差分モジュール**
（以降、「差分モジュール」と呼ぶ）
- **Windows Server® 2008 R2 Enterprise / Windows Server® 2008 R2 Datacenter
インストール補足説明書 for Express5800/A1040, A1160**（本書）
- **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。
 - **弊社製 OS インストールメディア**
（以降、「バックアップ DVD-ROM」と呼ぶ）
 - **Microsoft 社製 OS インストールメディア**
（以降、「Windows Server 2008 R2 DVD-ROM」と呼ぶ）
- **Express5800 シリーズをお買い上げ時に添付されているもの**
 - ー 「ユーティリティ CD」
 - ー ユーザズガイド

※サーバのセットアップに必要な情報を反映した「ユーザズガイド差替え表」が、差分モジュールに収録されているので、かならず参照して下さい。



ヒント

- 差分モジュールは、「■ 差分モジュールのダウンロードについて」（5ページ）を参照しダウンロードしてください。差分モジュールを CD-R 等にコピーする場合は必要なメディアをご用意ください。
- ユーザズガイドは、「ユーティリティ CD」に収められています。「ユーティリティ CD」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。

■ 差分モジュールのダウンロードについて

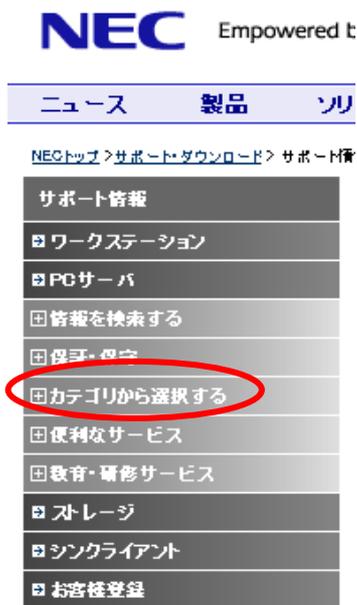
「システムのアップデート」を行うときは、あらかじめ次の手順で Express5800/A1040, A1160 対応 Windows Server 2008 R2 差分モジュールをダウンロードしてください。

- ① 次の URL の OS 関連のページを参照し、Express5800/A1040, A1160 対応 Windows Server 2008 R2 差分モジュールをダウンロードする。

<ダウンロード方法>

- (1) 『NEC コーポレートサイト』の『サポート情報 [PC サーバ]』
<http://support.express.nec.co.jp/pcserver/>を開く。

- (2) [+カテゴリから選択する] をクリックする。



- (3) [+カテゴリから選択する] から
[→OS 対応情報] をクリックする。
「OS 対応情報」画面が表示されます。



- (4) [☐ OS 対応状況] から [Microsoft Windows Server 2008 R2 サポート情報] をクリックする。
- (5) 該当するモデルの「Microsoft Windows Server 2008 R2 サポートキット」を参照し、モジュールを入手する。

- ② モジュールをダウンロード後、ハードディスク上の任意のフォルダに解凍する。
(例：C:¥TEMP)



ダウンロード先のフォルダには、空白文字を含むフォルダは指定できません。

- ③ CD-R 等にコピーする場合は、手順②で解凍したファイル・フォルダをそのままのフォルダ構造でコピーする。



CD-R をご使用の場合は、Windows でアクセスできる形式（オレンジブック準拠や OS 標準機能など）で書き込みしてください。

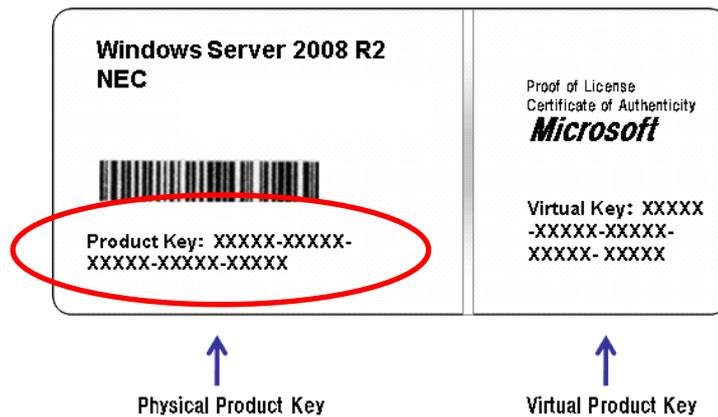
- ④ モジュールのコピーが完了したら、手順②にて解凍したハードディスクドライブのファイル・フォルダはすべて削除する。

3 注意事項

Windows Server 2008 R2 をインストールする前にここで説明する注意事項をよく読んでください。

■ライセンス認証の手続きについて

Windows Server 2008 R2 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 (Physical Product Key) と一致させる必要があります。



詳細は「ライセンス認証の手続き」(36ページ)を参照し確認してください。



重要

- インストールしてから 30 日以内にアクティベーションを行ってください。
- Virtual Product Key は仮想環境下でインストールする場合に使用します。物理サーバ上に OS を直接インストールする場合には使用しません。



ヒント

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。

■差分モジュールがサポートしているオプションボード

差分モジュールでサポートしているオプションボードは、以下になります。

【Express5800/A1040, A1160】

- 差分モジュールで OS のインストールをサポートしているボード
 - － NE3004-001 SAS RAID カード
- その他のオプション
 - － NE3008-001 LAN カード(1ch)(1000Base-T)
 - － NE3008-002 LAN カード(2ch)(1000Base-T)
 - － NE3008-003 LAN カード(4ch)(1000Base-T)
 - － NE3008-101 Fibre Channel カード(1ch)(4Gbps/Optical)
 - － NE3008-102 Fibre Channel カード(2ch)(4Gbps/Optical)
 - － NE3008-201 SAS カード(4ch)

■「システムのアップデート」について

「システムのアップデート」または、「差分モジュールの適用」は Express5800 シリーズに必要なドライバを適用します。

必ず「システムのアップデート」または、「差分モジュールの適用」を行ってください。

■ミラー化されているボリュームへのインストールについて

ダイナミックディスクに変換したハードディスクドライブに再インストールする際、シンプルダイナミックボリュームにのみインストールできます。

【ディスクの管理】を使用してミラー化されているボリュームにインストールする場合は、インストールの実行前にミラー化を無効にして、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や解除、および削除は【サーバー マネージャー】の【記憶域】から行うことができます。

■DAT や LTO 等のメディアについて

セットアップでは、DAT や LTO 等のインストールに不要なメディアはセットしないでください。

■周辺機器について

セットアップを開始する前に、お使いのハードウェア構成によっては周辺機器を外したり休止状態に設定を変更する必要がある場合があります。

それぞれの周辺機器のマニュアルを参照し、周辺機器を適切な状態にした後セットアップしてください。

■ファームウェア・BIOS のアップデート

Windows Server 2008 R2 をインストールするためには、Windows Server 2008 R2 用のファームウェア・BIOS のアップデートが必要な場合があります。

ファームウェア・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』の『サポート情報 [PC サーバ]』<http://support.express.nec.co.jp/pcserver/> - [+カテゴリから選択する] - [→ OS 対応情報] - [OS 対応情報] - [□OS 対応状況] - [Microsoft Windows Server 2008 R2 サポート情報] を参照し、対応の有無を確認してください。

■RAID コンフィグレーションについて

ハードディスクを RAID 構成にて運用する場合は、Windows Server 2008 R2 インストールを開始する前に、RAID を構築しておく必要があります。

事前にハードディスク環境（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「ユーティリティ CD」からユーザズガイドなどを参照のうえ確認してください。

■システムパーティションのサイズについて

システムをインストールするパーティションのサイズは、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

インストールに必要なサイズ = 8,000MB
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 + 300MB
アプリケーションサイズ = 任意



- 上記の計算方法から算出したパーティションサイズは、システムのインストールに必要な最小限のパーティションサイズです。
システムの運用を行うため、パーティションサイズの空き容量には、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。

32,768MB (32GB) 以上 ※ 1GB = 1,024MB

- 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+300MB」です。
- その他アプリケーションなどをインストールする場合は、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。



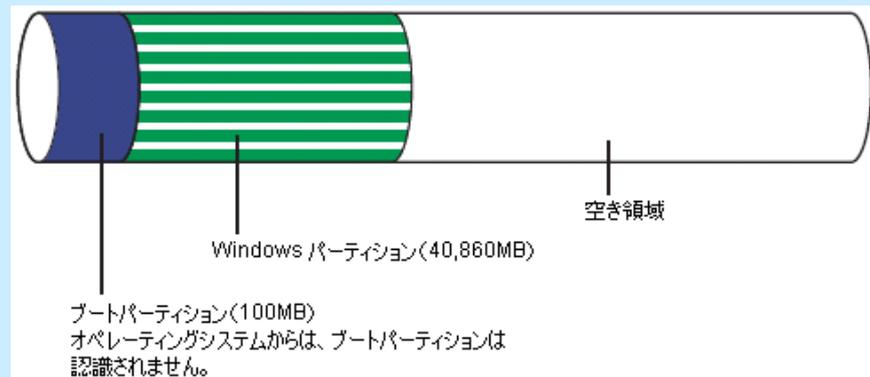
ヒント

新規にパーティションを作成する場合、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 100MB のブートパーティションを確保します。

例えば、パーティションサイズを 40,960MB (40GB) で確保した場合、使用可能な領域は

$$40,960\text{MB} - 100\text{MB} = 40,860\text{MB}$$

となります。



例えば、搭載メモリサイズが 512MB の場合、パーティションサイズは、前述の計算方法から

$$8,000\text{MB} + (512\text{MB} \times 1.5) + 512\text{MB} + 300\text{MB} + \text{アプリケーションサイズ} \\ = 9,580\text{MB} + \text{アプリケーションサイズ}$$

となります。

システムをインストールするパーティションサイズが「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。ダンプファイルサイズを確保できない場合は、次のように複数のディスクに割り当てることで解決できます。

- 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」を設定する。
- ② 「障害処理のためのセットアップ」(28ページ)を参照して、デバッグ情報(ダンプファイルサイズ分)を別のディスクに書き込むように設定する。

ダンプファイルサイズを書き込めるスペースがディスクにない場合は「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、新しいディスクを増設してください。

■BitLocker について

BitLocker をご利用になる場合、下記の点に注意してください。

- 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。



重要

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2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。

- 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

- 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。
- BitLocker の暗号化について、Microsoft 社から修正プログラムが公開されています。ご利用になる場合は、必ず Microsoft 社の情報をご確認ください。なお、確認事項が記載されているので、そちらも必ずお読みください。詳細は <http://support.microsoft.com/kb/975496/ja> をご参照ください。

4 Windows Server 2008 R2 のインストール

ここでは、Windows Server 2008 R2 の新規インストール方法について説明します。

次の手順に従ってインストールします。

1. システムの電源を ON にする。



重要

BIOS のアップデートが必要な場合は、アップデートを行ってください。
本書「ファームウェア・BIOS のアップデート」（9ページ）を参照してください。

2. バックアップ DVD-ROM または、Windows Server 2008 R2 DVD-ROM を光ディスクドライブにセットする。

3. システムを再起動する。

<Ctrl>+<Alt>+キーを押すか電源を OFF/ON して、再起動してください。



重要

- ハードディスク上に起動可能な OS がインストール済みの場合は、画面上部に「Press any key to boot from CD or DVD...」が表示されている間に<Enter> キーを押してください。起動可能な OS が存在しない場合は不要です。
- Windows のインストール画面（手順4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。

DVD-ROM から起動します。

「Windows is loading files ...」のメッセージが表示されます。

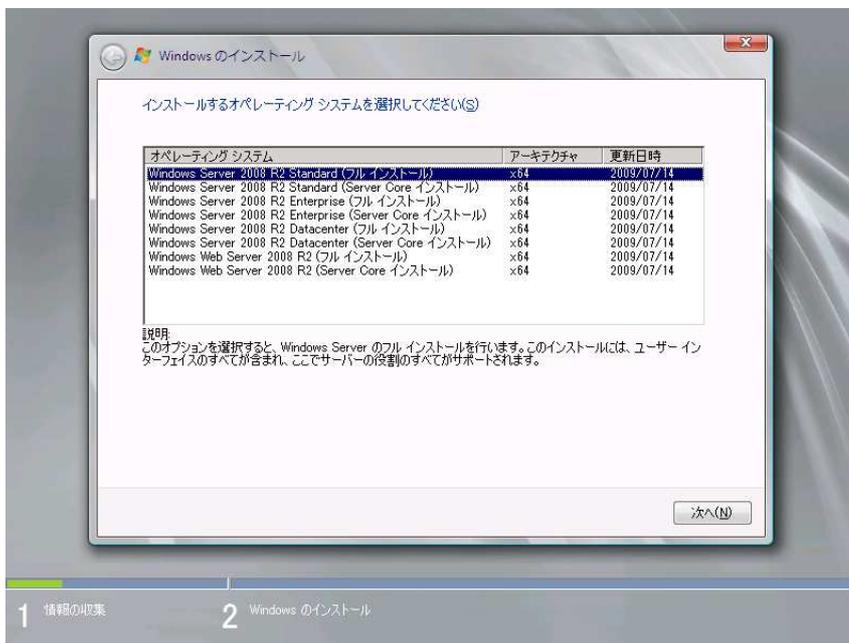
4. 以下の画面が表示されたら、言語とその他の項目を入力してから [次へ] をクリックする。



5. 以下の画面が表示されたら、[今すぐインストール] をクリックする。
Windows Server 2008 R2 のインストールを開始します。



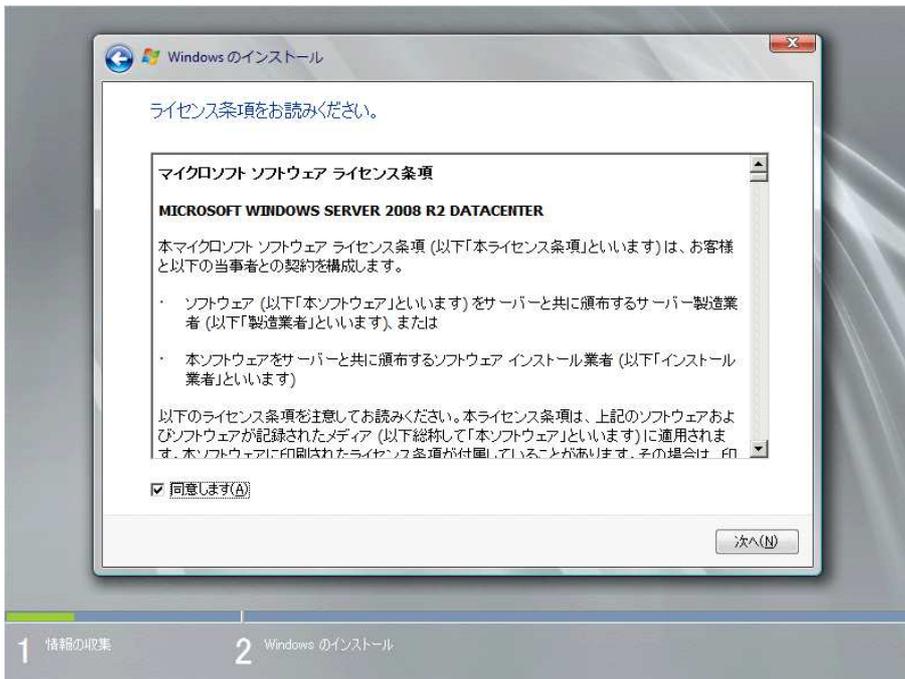
6. 以下の画面が表示されたら、購入した Windows のエディションを選択し、[次へ] をクリックする。



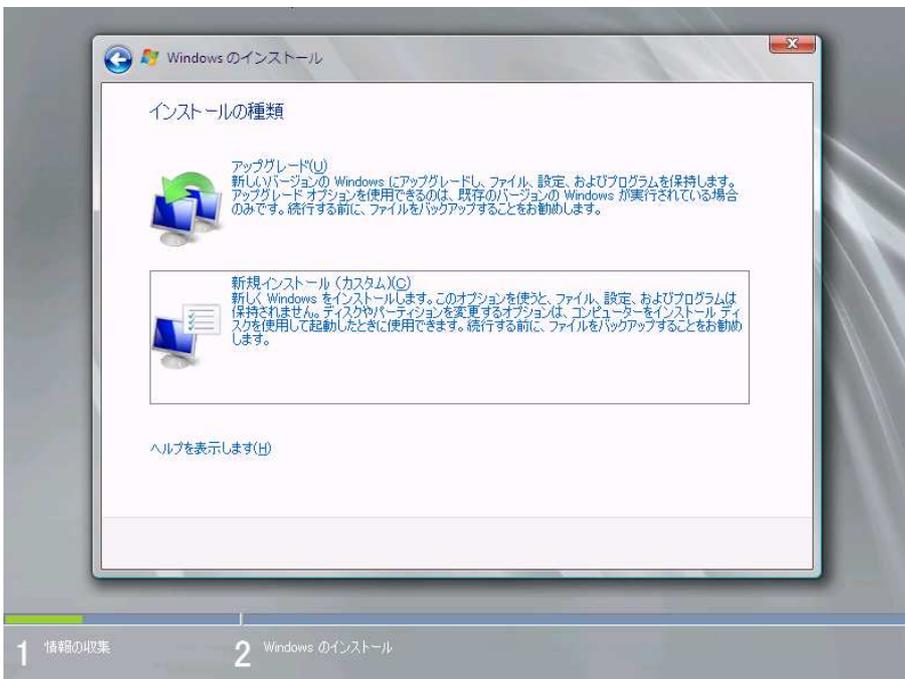
ヒント

画面に表示される Windows のバージョンは、ご使用の OS インストールメディアによって異なります。

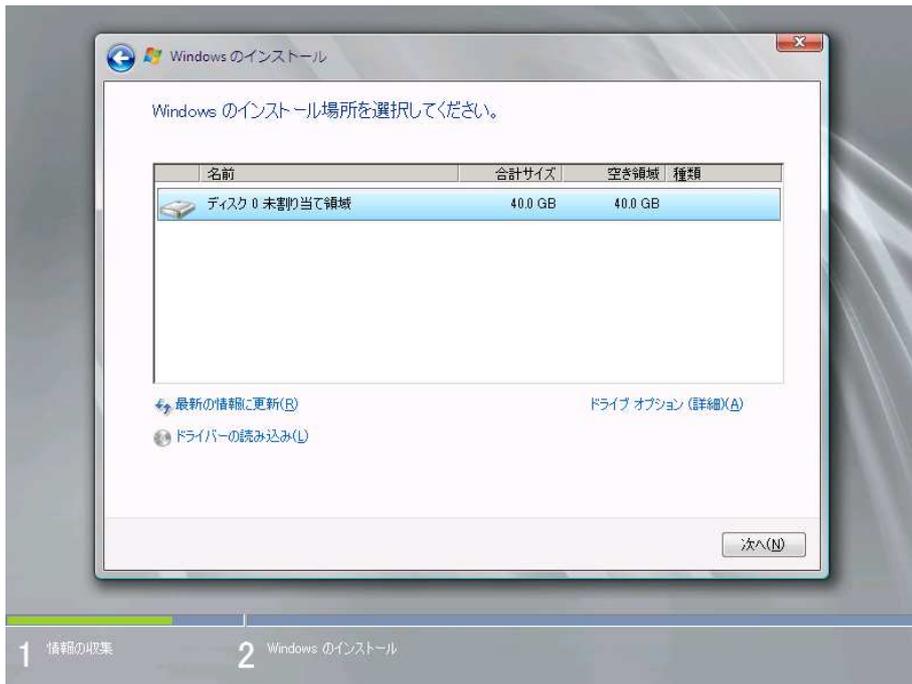
7. 以下の画面が表示されたら、ライセンス条項の内容を確認し、同意する場合は、[同意します] にチェックを入れ [次へ] をクリックする。



8. 以下の画面が表示されたら、インストールの種類を選択する。ここでは、[新規インストール (カスタム)] をクリックします。



9. パーティションを作成するディスクを選択し [ドライブオプション (詳細)] をクリックする。



既にパーティションを作成している場合は、手順 1 2へ進んでください。

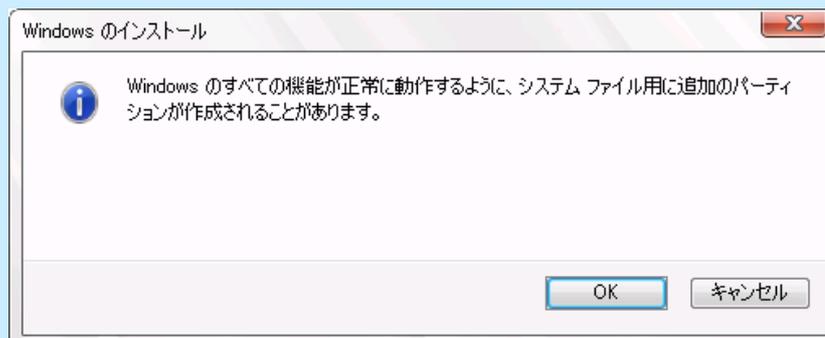
重要

10. [新規] をクリックし、表示されたサイズ入力ボックスにパーティションを作成するサイズを入力し [適用] をクリックする。



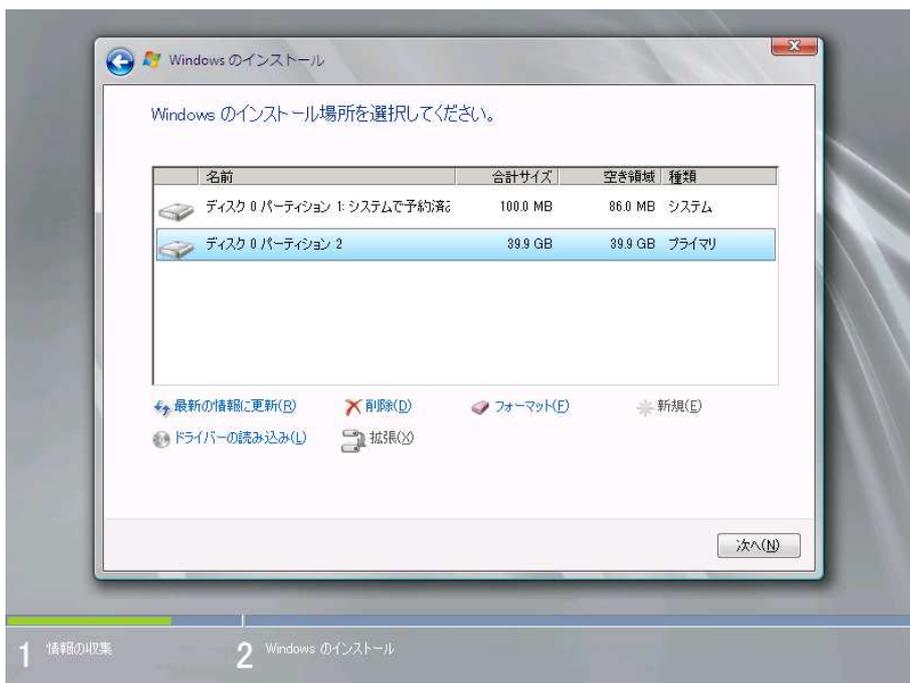
ヒント

新規でパーティションを作成してインストールする場合は、100MB のブートパーティションが作成されます。



11. 手順 1 0 で作成したパーティションを選択し [フォーマット] をクリックする。

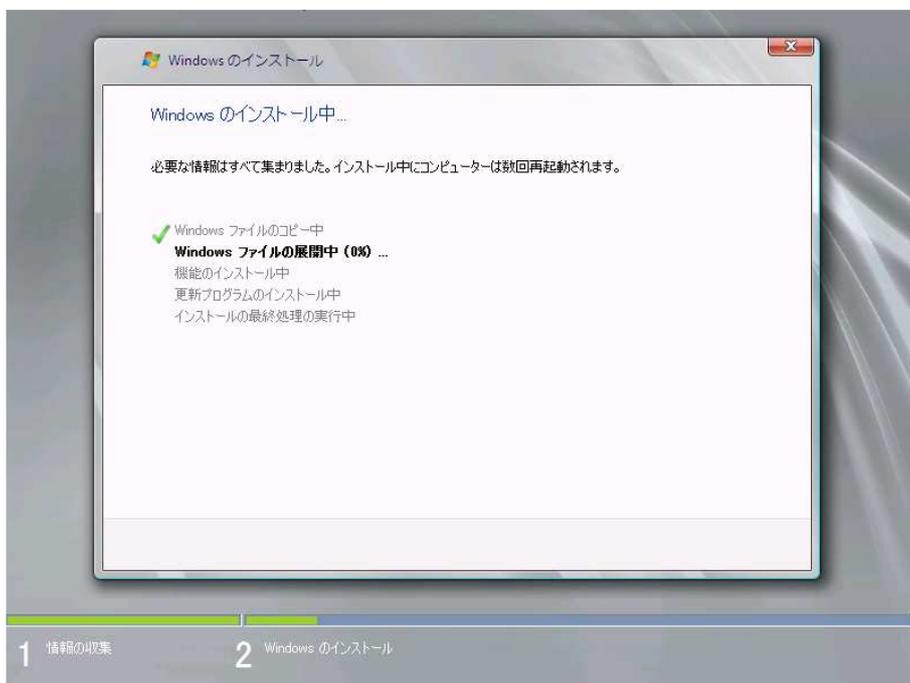
12. 以下の画面で、作成したパーティションを選択し [次へ] をクリックする。



ヒント

画面に表示されるパーティションの数は、ご使用の環境によって異なります。

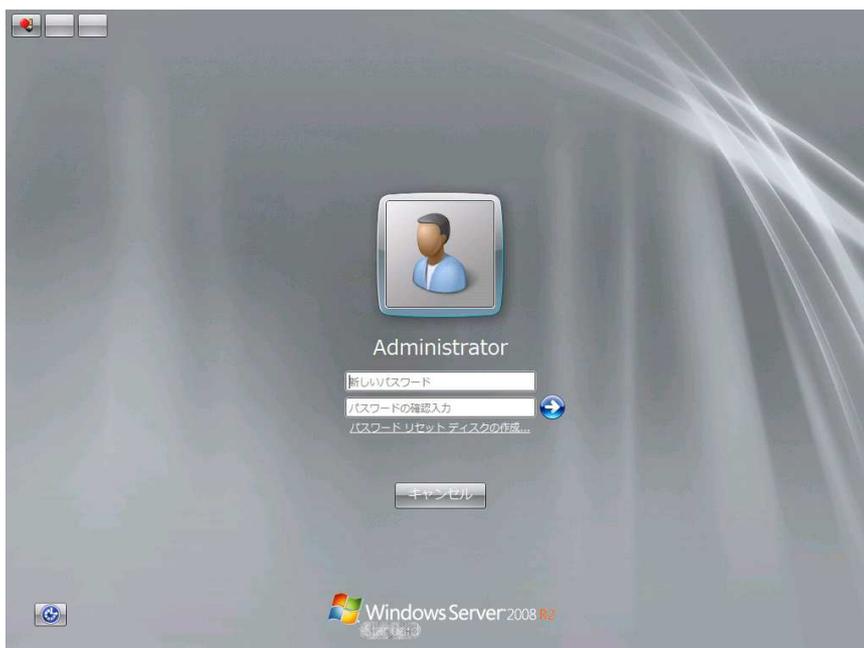
次のメッセージが表示され、自動で Windows のインストールが開始されます。



13. Windows Server 2008 R2 セットアップ完了後、ログオンする前に以下のパスワード変更を要求する画面が表示されるので、[OK] をクリックする。



14. パスワードを変更し [🔄] をクリックする。



ヒント

Windows Server 2008 R2 ではパスワードが下記の条件を満たさない場合、設定することができません。

- 6文字以上(半角)
- 数字/英大文字/英小文字/記号のいずれか3つ以上を含む

15. 以下のメッセージが表示されたら、[OK] をクリックする。



16. 手順6で選択した（表示された）内容により手順が異なるため、以下を確認し進める。

ログオン後「初期構成タスク」画面が表示され、ユーザー情報を設定する。



ヒント

詳細な設定方法は、Microsoft 社「ステップ バイ ステップ ガイド」を参照してください。

17. 「システムのアップデート」を参照してシステムのアップデートを行う。
(「5. システムのアップデート」(21ページ)を参照)
18. 「ドライバのインストールと詳細設定」を参照してドライバのインストールと詳細設定を行う。
(「6. ドライバのインストールと詳細設定」(23ページ)を参照)
19. 「障害処理のためのセットアップ」を参照してセットアップを行う。
(「7. 障害処理のためのセットアップ」(28ページ)を参照)

以上でインストールは完了です。

5 システムのアップデート

Windows Server 2008 R2 のインストール後、必ず以下の手順で「システムのアップデート」または、「差分モジュールの適用」を行ってください。「システムのアップデート」や「差分モジュールの適用」は Express5800 シリーズ に必要なドライバを適用します。

差分モジュールは「Windows Server 2008 R2 をインストールするための準備」の「■差分モジュールのダウンロードについて」（5ページ）を参照し、事前にダウンロードしてください。



重要

- 次の場合も必ず「システムのアップデート」または、「差分モジュールの適用」を行ってください。
 - システム構成を変更した場合
(内蔵オプションの機器の取り付け/取り外しをした場合。システム構成を変更した後、再起動を促すダイアログボックスが表示される場合は [いいえ] をクリックし、システムをアップデートしてください。)
 - 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
- 「システムのアップデート」または、「差分モジュールの適用」の完了後、Scalable Networking Pack (SNP) 機能が「無効」に設定されます。

システムのアップデートは、以下の手順に従って実行します。

1. 管理者権限のある ビルトイン Administrator で、システムにログオンする。

スタートメニューから [ファイル名を指定して実行] の [名前] に以下を入力し [OK] をクリックし実行する。

<ドライブレター>: ¥winnt¥bin¥oschk¥oschk.bat

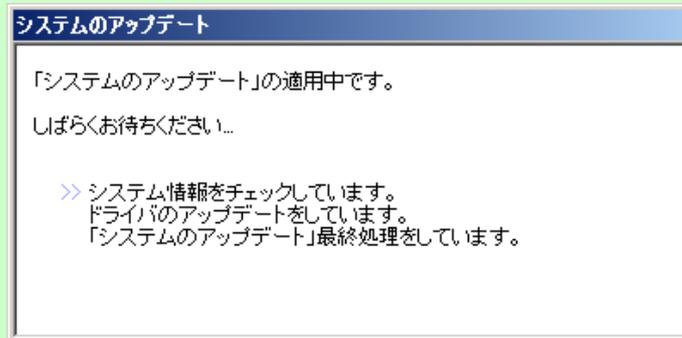
セットアップメッセージが表示されます。



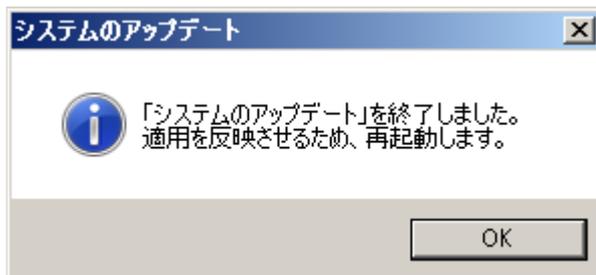
メッセージの内容を確認し、[OK]をクリックする。
「システムのアップデート」が開始されます。



システムのアップデート中は **フルインストールの場合のみ**、次の進捗メッセージが表示されます。
アップデートが完了するまで、しばらくお待ちください。



2. 次のメッセージが表示されたら、[OK]をクリックして再起動させる。



以上で、「システムのアップデート」は完了です。

差分モジュールの適用は、以下の手順に従って実行します。

1. 管理者権限のある **ビルトイン Administrator** で、システムにログオンする。
2. 差分モジュールがハードディスクに解凍されていることを確認する。
差分モジュールを **CD-R** 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する。
3. 差分モジュールに収録されているインストール手順に従い、インストーラを起動して適用を実施する。

以上で、「差分モジュールの適用」は完了です。

6 ドライバのインストールと詳細設定

本装置標準装備の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オプションに添付されている説明書を参照してください。

■LAN ドライバと PROSet のインストール

LAN ドライバと PROSet のインストールは、システムのアップデート時にユーティリティ CD または差分モジュールに収録されたインストール手順に従って行ってください。



チェック

- ドライバおよび PROSet に関する操作は、必ず本体装置に接続されたコンソールから管理者権限 (Administrator 等) でログインして実施してください。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する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。

■LAN ドライバのセットアップ

<リンク速度の設定>

ネットワークアダプタの転送速度とデュプレックスモードを接続先スイッチングハブの設定値と同じ設定にする必要があります。

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。

1. [デバイスマネージャ]を起動する。
2. [ネットワークアダプタ]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する。
ネットワークアダプタのプロパティが表示されます。
3. [リンク速度]タブをクリックし、[速度とデュプレックス] をスイッチングハブの設定値と同じ値に設定する。
4. ネットワークアダプタのプロパティのダイアログボックスの [OK] をクリックする。
5. システムを再起動する。

以上で完了です。

<WOL の設定>

以下の手順を参照し、ネットワークアダプタの設定を行ってください。

1. [デバイスマネージャ] を起動する。
2. [ネットワークアダプタ] を展開し、下記のネットワークアダプタをダブルクリックする。
 - Intel(R) PRO/1000 EB Network Connection with I/O Acceleration
 - Intel(R) PRO/1000 EB Network Connection with I/O Acceleration #2

ネットワークアダプタのプロパティが表示されます。

3. [電力の管理]タブを選択し、[Wake On LAN]内の設定項目を下記の表の WOL 設定に設定変更する。

設定項目	WOL を使用する 場合	WOL を使用 しない場合
– "Wake On Directed Packet"	ON または OFF	OFF
– "Wake On Magic Packet"	ON	OFF
– "電源オフ状態からの Wake On Magic Packet"	ON	OFF
– "Wake on Link"	OFF	OFF



重要

"Wake On Directed Packet"を"ON"に設定しても、シャットダウン状態では、DirectedPacket(※1)での WOL による OS 起動はできません。

※1 イーサネット ヘッダにアダプタのイーサネットアドレスを含むパケット
または IP ヘッダにアダプタに割り当てられた IP アドレスを含むパケット。



ヒント

- [節電のオプション]内の設定を変更する必要はありません。
- 上記の設定は手動で設定し直さない限り、保持されます。

4. ネットワークアダプタのプロパティの[OK]をクリックする。
5. すべてのウィンドウを閉じて、システムの再起動を行う。

■チームのセットアップ

チームを作成、削除する場合は下記の手順を参照して行ってください。



重要

チームの機能、標準装備のネットワークアダプタと LAN ボードとのチームの組み合わせ、その他注意事項については下記 URL の [増設 LAN ボード関連] をクリックして表示されるテクニカルガイドに記載していますので、必ず確認してください。
<http://support.express.nec.co.jp/pcserver/category/spec.html>

<チームのセットアップ手順>

1. チームを構成させるネットワークアダプタとスイッチングハブを LAN ケーブルで接続する。
2. [デバイスマネージャ] を起動する。
3. [ネットワークアダプタ] を展開し [Intel(R)~] をダブルクリックする。
4. [チーム化] のタグを選択し、[その他のアダプタとチーム化する] にチェックを入れ、[新規チーム] をクリックする。
5. チームの名前を入力後、[次へ] をクリックする。
6. チームに含めるアダプタをチェックし、[次へ] をクリックする。
7. チームタイプの選択で、設定するチームタイプ選択して [次へ] をクリックする。



重要

対応しているチームタイプは以下のとおりです。

- アダプタ フォルト トレランス
- アダプティブ ロード バランシング
- 静的リンク アグリゲーション
- スイッチ フォルト トレランス

8. [完了] をクリックする。

チームのプロパティが表示されます。



重要

下記のメッセージが表示される場合があります。[OK] をクリックして引き続きチームのセットアップを行ってください。

"チーム内の 1 つ以上のアダプターが真の NDIS6.20 受信側スケールリングをサポートしません。チームの受信側スケールリングが無効になります。受信側スケールリングを無効にすると、チームのパフォーマンスに悪影響を与えます。"

9. チームのプロパティで「設定」のタグを選択し、[チームの編集] をクリックする。

10. チーム内のアダプタに対しプライマリ/セカンダリ設定を行う場合、以下の操作を行う。

- ー プライマリ設定
プライマリに設定するアダプタを選択し、「プライマリの設定」をクリックする。
- ー セカンダリ設定
セカンダリに設定するアダプタを選択し、「セカンダリの設定」をクリックする。

プライマリ/セカンダリ設定を完了した後、[OK] をクリックして画面を閉じてください。



ヒント

プライマリ/セカンダリ設定は以下の手順で確認できます。

1. チームのアダプタのプロパティ内にある[設定]タブを表示する。
2. [チーム内のアダプタ] の各アダプタに表示されているプライマリ/セカンダリを確認する。

11. [設定] のタブのまま [スイッチのテスト] をクリック後、[スイッチのテスト] 画面が表示されたら、[テストの実行] をクリックして実行する。

実行した結果、問題なしのメッセージが表示されれば、テスト完了です。



チェック

[テストの実行] を行う前に、[設定] タブにてアダプタのステータスが "有効"または"スタンバイ"であることを確認してからテストを実行してください。実行した結果、および、問題なしのメッセージが表示されれば、テスト完了です。
エラーが表示された場合、メッセージを参照し接続しているスイッチングハブの設定を変更してください。

12. システムを再起動する。

以上で完了です。

<チームの削除手順>

1. [デバイスマネージャ] を起動する。
2. [ネットワークアダプタ] を展開しチームのアダプタをダブルクリックする。
3. [設定] タブを選択して [チームの削除] をクリックする。
4. [チーム設定] のポップアップが表示されるので [はい] をクリックする。
5. デバイスマネージャのネットワークアダプタ配下に [チーム:チーム名] がないことを確認する。
6. システムを再起動する。

以上で完了です。



- アダプタフォルトトレランス (AFT) のチームとして指定するネットワークアダプタは、同一スイッチングハブ (L2) に接続されることを推奨します。異なるスイッチングハブ (L2) でも使用できますが、異なるスイッチングハブ (L2) に接続する場合は、すべて同一 LAN (同一ネットワーク) 上に存在する必要があるため、カスケード接続にしてください。
- アダプティブロードバランシング (ALB) を使用する場合は、スイッチングハブ (L2) にのみ接続できます。
- マザーボードまたは LAN ボードを交換する場合は、必ずチームを削除し、交換後にチームを再作成してください。

■ LAN カード (NE3008-001/002/003) を使用する場合

LAN カード (NE3008-001/002/003) 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。

■ SAS カード (NE3008-201) を使用する場合

SAS カード (NE3008-201) 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。特に作業は必要ありません。

■ SAS RAID カード (NE3004-001) を使用する場合

SAS RAID カード (NE3004-001) 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。特に作業は必要ありません。

■ Fibre Channel カード (NE3008-101/102) を使用する場合

Fibre Channel カード (NE3008-101/102) 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。特に作業は必要ありません。

7 障害処理のためのセットアップ

障害が起きたとき、より早く、確実に障害から復旧できるように、あらかじめ次のようなセットアップをしておいてください。

■ メモリダンプ（デバッグ情報）の設定

本体内のメモリダンプ（デバッグ情報）を採取するための設定です。



重要

メモリダンプの注意

- 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。
- ここで示す設定後、障害が発生し、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場合がありますが、そのまま起動してください。起動し直すと、メモリダンプを正しく保存できない場合があります。

次の手順に従って設定します。

1. スタートメニューから [コントロールパネル] をクリックする。

[コントロールパネル] ウィンドウが表示されます。

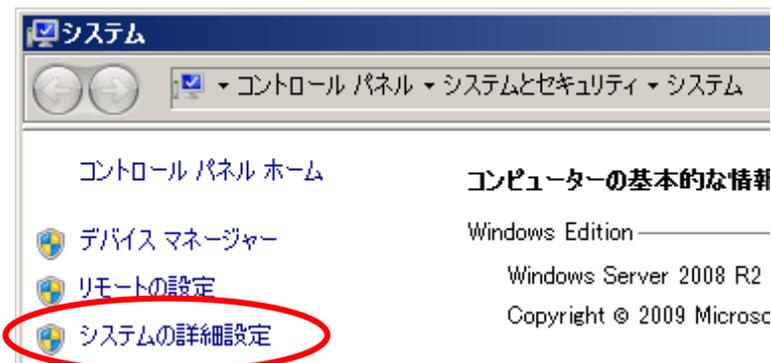
2. [コントロールパネル] ウィンドウから [システムとセキュリティ] をクリックする。



ヒント

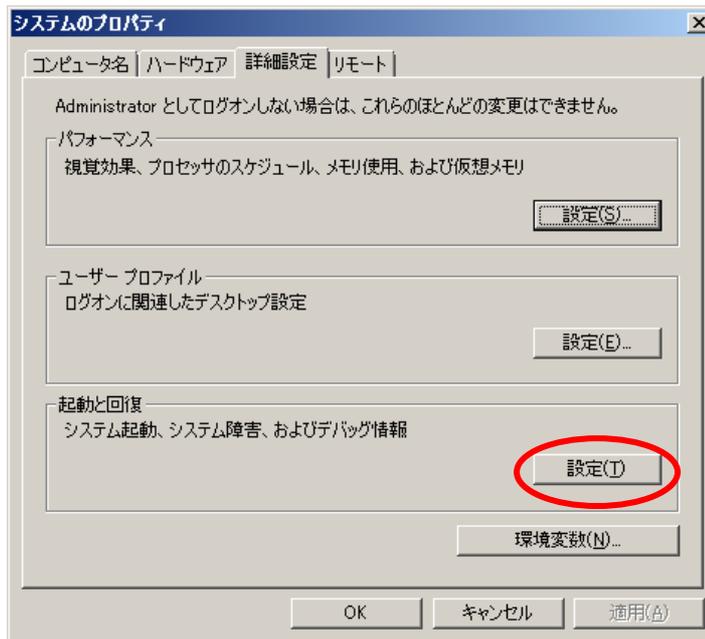
[表示方法] が [カテゴリ] 以外の場合は、[コントロールパネル] から直接 [システム] をクリックしてください。

3. [システム] をクリックする。
4. [システムの詳細設定] をクリックする。



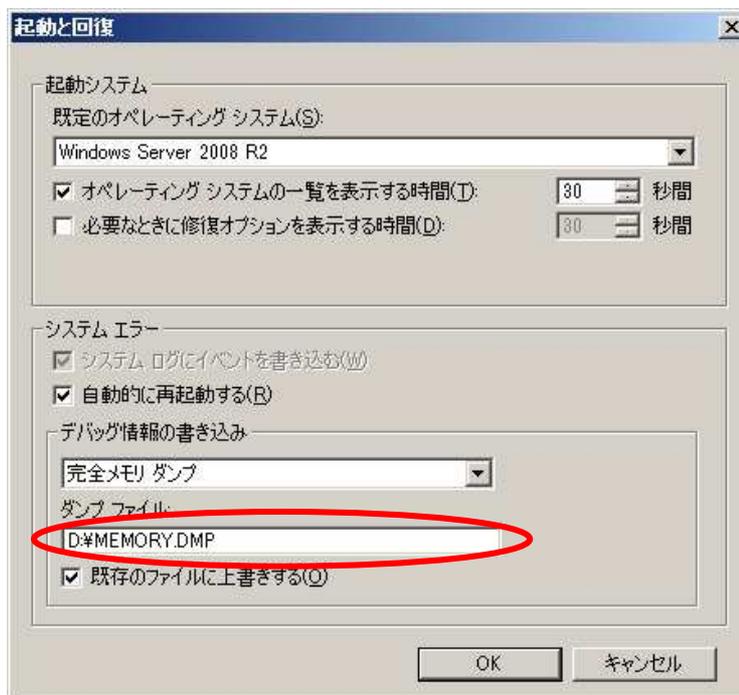
[システムのプロパティ]ダイアログボックスが表示されます。

5. 「起動と回復」ボックスの「設定」をクリックする。

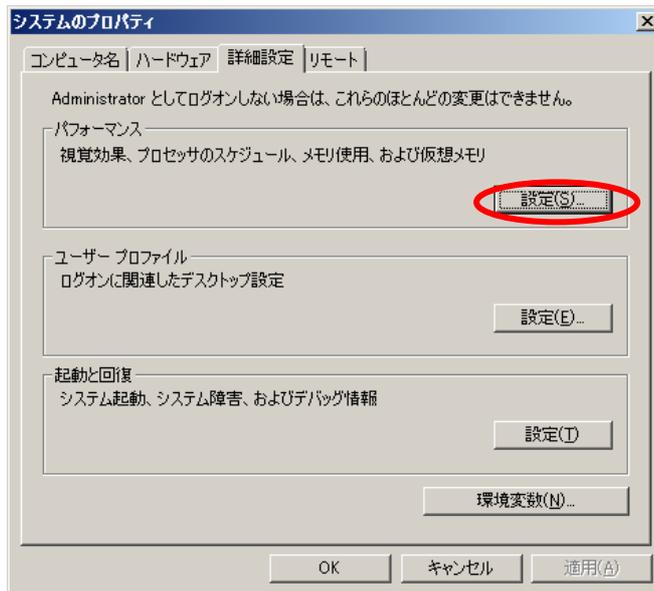


6. ダンプファイルのテキストボックスにデバッグ情報を書き込む場所を入力する。

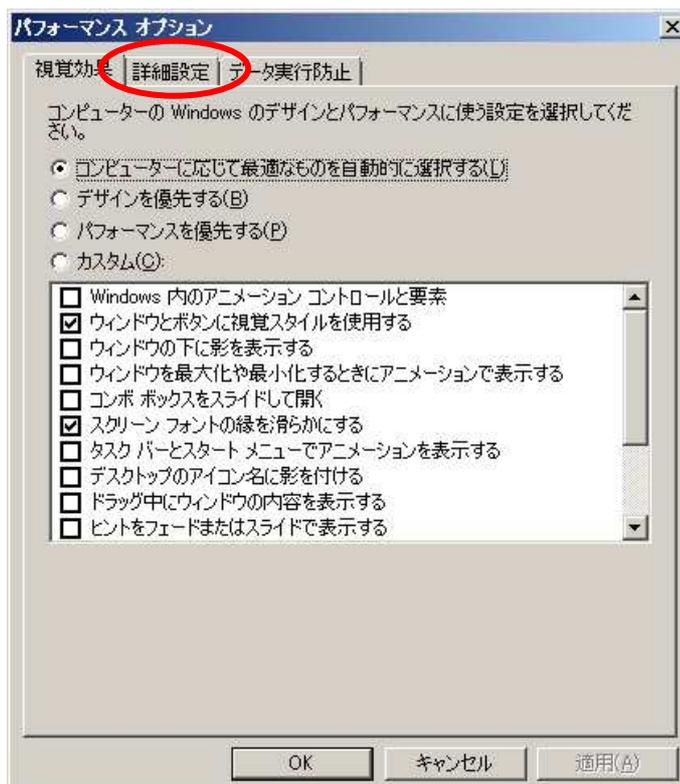
<Dドライブに「MEMORY.DMP」というファイル名で書き込む場合>
D:*MEMORY.DMP



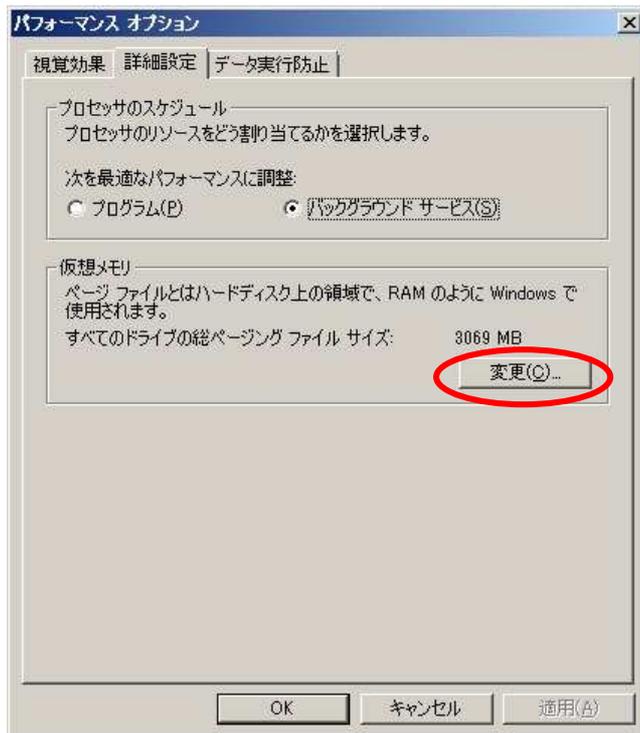
7. [パフォーマンス] ボックスの [設定] をクリックする。
[パフォーマンスオプション] ウィンドウが表示されます。



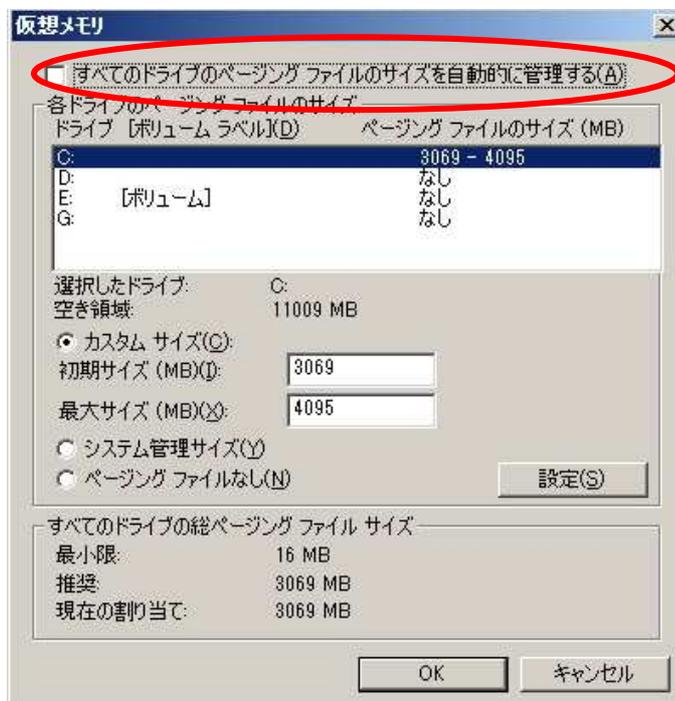
8. [パフォーマンスオプション] ウィンドウの [詳細設定] タブをクリックする。



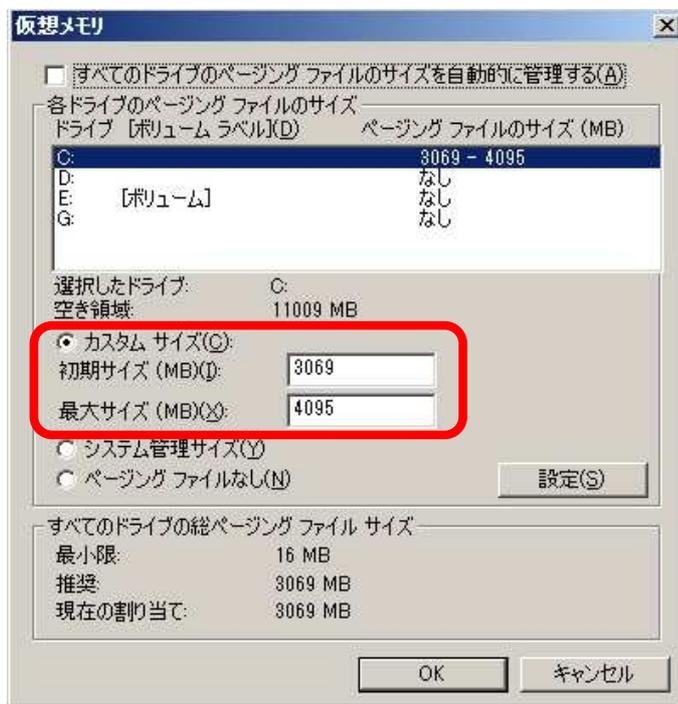
9. [仮想メモリ] ボックスの [変更] をクリックする。



10. [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] のチェックボックスのチェックをはずし、[カスタムサイズ] にチェックをする。



11. [各ドライブのページングファイルのサイズ] ボックスの [初期サイズ] を [すべてのドライブの総ページング ファイルサイズ] ボックスに記載されている推奨値以上に、[最大サイズ] を [初期サイズ] 以上に変更し、[設定] をクリックする。



- 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を設定してください。
- 「推奨値」については、「注意事項」の「システムパーティションのサイズについて」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。

12. [OK] をクリックする。

設定の変更内容によってはシステム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。

■ 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際は、エラーが発生した旨を伝える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. タスクバー上の空いている場所を右クリックして [タスク マネージャ] をクリックするか、<Ctrl> + <Shift> + <Esc> キーを押下して [タスクマネージャ] を起動する。
2. [プロセス] タブをクリックする。
3. 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] をクリックする。
4. 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



ヒント

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 [整理] から [フォルダーと検索のオプション] を選択し、[表示] タブから [隠しファイル、隠しフォルダー、および隠しドライブを表示する] にチェックをして下さい。

ユーザーモードプロセスダンプが作成されたら、上記 4.のフォルダより取得してください。

ユーザーモードプロセスダンプの取得方法の詳細は、以下の Microsoft 社のサポート技術情報を参照してください。

「Windows Server 2008 でユーザーモードプロセスダンプを取得する方法」

<http://support.microsoft.com/kb/949180/ja>



ヒント

Windows Server 2008 R2 では、ワトソン博士は [問題のレポートと解決策] に変更されており、従来のワトソン博士によるクラッシュダンプファイルを取得することができません。クラッシュダンプファイルと同等レベルの情報は、上記の方法で取得できます。

■ネットワークモニタのセットアップ手順

ネットワークモニタを使用することにより、ネットワーク障害の調査や対処に役立てることができます。



ヒント

Windows Server 2008 R2 には、ネットワークモニタが含まれておりません。Windows Server 2008 R2 においてネットワークトレースを採取するためには、Microsoft 社より提供されております Microsoft Network Monitor をセットアップする必要があります。

1. Microsoft 社の Web サイトよりネットワークモニタをダウンロードする。
Information about Network Monitor 3
<http://support.microsoft.com/kb/933741/en-us>
2. ダウンロードしたファイルを実行して、インストーラを起動する。
その後、画面の指示に従ってインストールを実施します。



ヒント

【セキュリティの警告】ポップアップが表示された場合は、【実行】ボタンをクリックしてください。
セットアップ形式を選択する画面では、【Complete】を選択してください。

以上でネットワークモニタのセットアップは完了です。



ヒント

ネットワークモニタを削除する場合は、【プログラムと機能】から行います。

■ ネットワークトレースの採取手順

1. スタートメニューから Microsoft Network Monitor を起動する。
2. [Start Page] から、[Create a new capture tab...] もしくは [File] メニューの [New] を展開し、[Capture...] をクリックする。

新たにネットワークトレース採取用のタブが作成されます。

3. [Select Networks] ウィンドウで採取対象のネットワークを選択する。
4. [Capture] メニュー上の [Start] をクリックしてネットワークトレースの採取を開始する。
5. [Capture] メニュー上の [Stop] をクリックしてネットワークトレースの採取を終了する。
6. [File] メニューの [Save As...] を選択する。
[名前を付けて保存] ウィンドウが表示されますので、[Frame selection] 内の [All captured frames] を選択後、適切なフォルダ、ファイル名を指定します。



ヒント

既定では、以下のフォルダが指定されています。
C:\Users\<User name>\Documents\Network Monitor 3\Captures

7. [保存] をクリックする。
6. で指定したフォルダにファイルが作成されます。

以上で完了です。

8 ライセンス認証の手続き

Windows Server 2008 R2 をご使用いただくためには、Windows Server 2008 R2 のライセンス認証の手続きが必要です。ライセンス認証済みか確認し、必要であれば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。

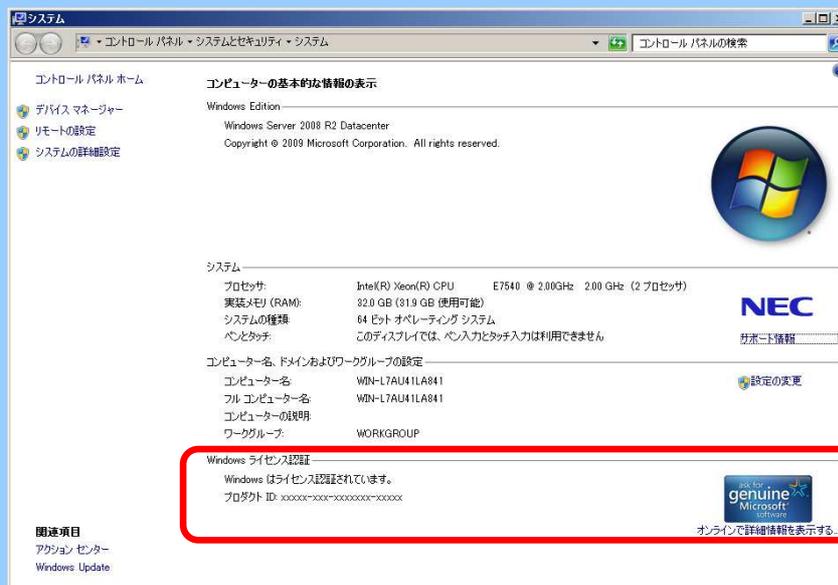
ライセンス認証の手続きを次に示します。

1. スタートメニューからコントロールパネルを開き、[システムとセキュリティ] - [システム] をクリックする。



重要

次のメッセージが表示されたら、ライセンス認証済みです。手続きの必要はありません。

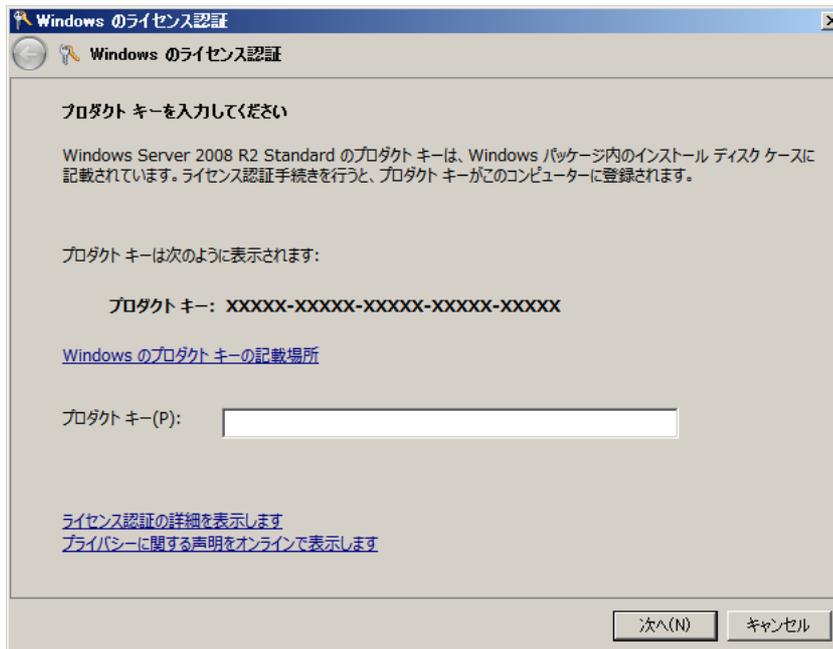


2. バックアップ DVD を使用してインストールした場合は、プロダクトキーの入れ替えを行う。

以下の画面が表示されたら、[プロダクトキーの変更]をクリックする。



3. 以下の画面が表示されたら、COA ラベルのプロダクトキーを入力して、[次へ]をクリックする。



4. 次のメッセージに従って、ライセンス認証の手続きを行う。



以上で「ライセンス認証の手続き」は完了です。

9 トラブルシューティング

Express5800 シリーズが思うように動作しない場合は、修理に出す前に次のチェックリストの内容に従って Express5800 シリーズをチェックしてください。

リストにある症状に当てはまる項目があるときは、その後の確認、処理にしてください。それでも正常に動作しない場合は、ディスプレイ装置の画面に表示されたメッセージを記録してから、保守サービス会社に連絡してください。

なお、ここに上げている症状は Windows Server 2008 R2 にて新たに発生するトラブルシューティングです。その他の症状につきましては、お手持ちのユーザズガイドを参照してください。



システム起動時、次のような内容の警告がシステムイベントログに記録される場合がある

イベント ID : 63
ソース : WMI
種類 : 警告
説明 : プロバイダ Ncs2 は LocalSystem アカウントを使うために Windows Management Instrumentation 名前空間 Root¥IntelNCS2 に登録されました。
このアカウントには特権があり、プロバイダがユーザー要求を正しく偽装しない場合はセキュリティ違反が起こる可能性があります。

→ システム運用上問題ありません。



システム使用時に、次のような内容の警告がシステムイベントログに記録される場合がある

イベント ID : 1004
ソース : IPMIDRV
種類 : 警告
説明 : IPMI デバイス ドライバーは、通常の動作状態で IPMI BMC デバイスと通信しようとしたますが、タイムアウトしたために通信に失敗しました。IPMI デバイス ドライバーに関連付けられたタイムアウト時間は長くすることができます。

→ 上記イベントログが記録されることがありますが、通常は、IPMI コマンドのリトライ処理が行われるため、運用上の支障はありません。



システム起動時、次のような内容の警告がシステムイベントログに記録される場合がある

イベント ID : 11
ソース : iANSMiniport
種類 : 警告
説明 : 次のアダプタリンクは接続されていません。
Intel(R) ~

イベント ID : 13
ソース : iANSMiniport
種類 : 警告
説明 : Intel(R) ~ がチームで無効化されました。

イベント ID : 16
ソース : iANSMiniport
種類 : 警告
説明 : [チーム名]、最後のアダプタはリンクを失いました。
ネットワークの接続が失われました。

イベント ID : 22
ソース : iANSMiniport
種類 : 警告
説明 : プライマリアダプタは次のプローブを検出できませんでした。
Intel(R)~原因でチームが分割されている可能性があります。

→ ネットワークアダプタでチームを設定した場合、システム起動時に上記のイベントログが記録されますが、システム動作上問題ありません。



Windows Server 2008 R2 のインストールを行うと、以下のようなシステムイベントログが登録される場合がある

イベント ID : 134
ソース : Microsoft-Windows-Time-Service
種類 : 警告
説明 : " 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。
3473457 分後に再試行し、それ以降は 2 倍の間隔で再試行します。

→ システム運用上問題ありません。

イベント ID : 219
ソース : Kernel-PnP
種類 : 警告
説明 : デバイス ROOT¥*ISATAP¥0000 のドライバー ¥Driver¥tunnel を読み込めませんでした。

→ 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/974720/ja>



Windows Server 2008 R2 のインストールを行うと、以下のようなアプリケーションイベントログが登録される場合がある

イベント ID : 1534
ソース : Microsoft-Windows-User Profiles Service
種類 : 警告
説明 : コンポーネント {56EA1054-1959-467f-BE3B-A2A787C4B6EA} のイベント Create のプロファイル通知は失敗しました。

→ システム運用上問題ありません。

イベント ID : 1015
ソース : Microsoft-Windows-Security-SPP
種類 : 警告
説明 : HRESULT の詳細情報。
返された hr = 0xC004F022、元の hr = 0x80049E00

→ ライセンス認証後に登録されていない場合は、システム運用上問題ありません。



iSCSI を認識している状態で OS を再起動した場合、次のような警告がシステムイベントログに記録される場合がある

イベント ID : 1
ソース : iScsiPrt
種類 : エラー
説明 : イニシエーターはターゲットへの接続に失敗しました。ダンプ データにターゲット IP アドレスと TCP ポート番号が示されています。

→ 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/976072/ja>



書き込み禁止ボリュームを有するサーバへシャドウコピーインポートを行った場合、次のような警告がアプリケーションイベントログに記録される場合がある

イベント ID : 8193
ソース : VSS
種類 : エラー
説明 : ボリューム シャドウ コピー サービス エラー: ルーチン
IOCTL_DISK_GET_DRIVE_LAYOUT_EX(¥¥?¥mpio#disk&ven_nec&prod_istorage_1000&rev_1000#1&7f6ac24&0&304636#{ GUID })- BuildLunInfoForDrive の呼び出し中に予期しないエラーが発生しました。
hr = 0x80070013, このメディアは書き込み禁止になっています。

イベント ID : 12289
ソース : VSS
種類 : エラー
説明 : 予期しないエラー
DeviceloControl(¥¥?¥storage#volume#_??_mpio#disk&ven_nec&prod_istorage_1000&rev_1000#1&7f6ac24&0&304636#{ GUID })#00000000000007e00#{ GUID }-00000000000002B8, x00560000,0000000000000000,0,0000000004866D0,4096,[0]) です。
hr = 0x80070013, このメディアは書き込み禁止になっています。

→ 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/2003016/ja>



フロッピードライブを有するサーバへシャドウコピーインポートを行った場合、次のような警告がアプリケーションイベントログに記録される場合がある

イベント ID : 12289
ソース : VSS
種類 : エラー
説明 : ボリューム シャドウ コピー サービス エラー:予期しないエラー
DeviceloControl(¥¥?¥fdc#generic_floppy_drive#6&6a032c4&0&0#{ GUID }-00000000000002B0,0x00560000,0000000000000000,0,0000000001EC0E0,4096,[0]) です。
hr = 0x80070001, ファンクションが間違っています。

→ 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/2003968/ja>



Windows Server 2008 R2 環境で「システムのアップデート」を実行すると、シャットダウン時に以下のメッセージが一瞬表示されることがある。

[表示メッセージ]

1 個のプログラムが閉じられていません：

(待機中) Task Host Window

→ システムの運用上問題はありません。

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/975777/ja-jp>



標準装備のネットワークアダプタで通信ができる状態でシステムを起動すると、次のような内容のログがシステムイベントログに記録される場合がある

イベント ID : 27
ソース : e1qexpress
種類 : 警告
説明 : Intel(R) 82574L Gigabit Network Connection
Network link has been disconnected.

→ システム運用上問題ありません。