

Microsoft<sup>®</sup> Windows<sup>®</sup>  
Storage Server 2003 R2 x64 Edition  
With SP2

管理者ガイド

## メモおよび注意



**メモ**：コンピュータを使いやすいするための重要な情報を説明しています。



**注意**：ハードウェアの損傷やデータの損失の可能性を示し、その危険を回避するための方法を説明しています。

---

**本書の内容は予告なく変更されることがあります。**

**© 2007 すべての著作権は Dell Inc. にあります。**

Dell Inc. の書面による許可のない複製は、いかなる形態においても厳重に禁じられています。

本書に使用されている商標：Dell、DELL ロゴ、PowerVault、および OpenManage は Dell Inc. の商標です。Microsoft、Windows、Windows Server、および SharePoint は米国その他の国における Microsoft Corporation の商標または登録商標です。UNIX は米国その他の国における The Open Group の登録商標です。

本書では、必要に応じて上記以外の商標や会社名が使用されている場合がありますが、それらの商標や会社名は、一切 Dell Inc. に帰属するものではありません。

# 目次

1 システムを初めて設定する際 の手順	7
概要	7
命名規則	8
ソフトウェア RAID の実行	9
デフォルトの管理者ユーザー名とパスワード	9
管理者パスワードの変更	9
ストレージサーバー用のネットワークアドレ スの設定	10
ネットワークにアクセスするためのシステ ム設定	11
ネットワーク接続の設定	12
DHCP を使用した TCP/IP の設定 (デフォルト)	12
静的 IP アドレスを使用した TCP/IP の設定	13
キーボード、モニター、およびマウス を使用したシステムの設定	14
コンピュータ名の変更	15
ドメインへの参加	15
多言語ユーザーインターフェースを使用し てシステムをローカライズする方法	16
MUI 言語の適用	16
Windows Storage Server 管理コンソール	17

<b>Microsoft 管理コンソールへのアクセス</b> . . . . .	<b>18</b>
ホストでローカルから MMC にアクセス . . . . .	18
リモートデスクトップを使用してリモートから MMC にアクセス . . . . .	18
リモートデスクトップ接続を作成し、デスクトップに保存する方法 . . . . .	19
<b>Dell OpenManage Server Administrator のインストール</b> . . . . .	<b>20</b>
<b>2 OS の機能</b> . . . . .	<b>21</b>
<b>ファイルサーバーの管理</b> . . . . .	<b>23</b>
<b>Print Management</b> . . . . .	<b>23</b>
<b>Microsoft の Network File System サービス</b> . . . . .	<b>24</b>
<b>単一インスタンス記憶域</b> . . . . .	<b>24</b>
単一インスタンス記憶域の管理 . . . . .	25
<b>ファイルサーバーリソースマネージャ</b> . . . . .	<b>26</b>
<b>分散ファイルシステム (DFS)</b> . . . . .	<b>26</b>
<b>SAN のためのストレージ管理</b> . . . . .	<b>27</b>
<b>インデックスサービス</b> . . . . .	<b>27</b>
<b>Windows SharePoint Services</b> . . . . .	<b>28</b>
SharePoint サイト . . . . .	28
SharePoint のサーバー管理 . . . . .	29
Windows SharePoint Services 用のアプリケーション . . . . .	29
<b>Hardware Management</b> . . . . .	<b>30</b>

3	RAID とディスクの管理	33
	<b>RAID 構成の確認</b>	33
	ソフトウェア RAID	34
	<b>ディスクの管理</b>	35
	ディスクの初期化	35
	ベーシックディスクのダイナミックデ ィスクへのアップグレード	36
	ダイナミックディスクの再アクティブ化	36
	異形式ディスクの結合	37
	ボリュームの概要	37
	パーティションまたはボリュームのブ ロパティの確認	38
	パーティションまたはボリュームの フォーマット	38
	パーティションまたはボリュームの削除	39
	ダイナミックボリュームの操作	39
	ミラーの操作	41
4	OS のアップグレード	43
	<b>OS のアップグレードパス</b>	43
	<b>OS のアップグレード</b>	44
5	お使いの OS の復元	49
	<b>Server Management メディアによるインス     トール</b>	49
	追加のコンポーネントのインストール	55
	<b>『再インストール用』メディアによるインス     トール</b>	56
	インストールの前に必要な作業	56
	デバイスドライバディスクの作成	56

<b>R2 Reinstallation メディアによるインストール</b> . . . . .	<b>58</b>
簡易セットアップの実行 . . . . .	59
カスタムセットアップの実行 . . . . .	61
<b>Windows のライセンス認証要件</b> . . . . .	<b>67</b>
インターネットを使用した Windows のライセンス認証 . . . . .	68
電話を使用した Windows のライセンス認証 . . . . .	68
<b>多言語ユーザーインターフェースのインストールと設定</b> . . . . .	<b>69</b>
<b>ソフトウェア RAID の構成</b> . . . . .	<b>71</b>
<b>Dell OpenManage Server Administrator のインストール</b> . . . . .	<b>72</b>
<b>Microsoft Windows ソフトウェアのアップデート</b> . . . . .	<b>72</b>
<b>6 セキュリティの推奨事項</b> . . . . .	<b>73</b>
<b>標準的なセキュリティの推奨事項</b> . . . . .	<b>73</b>
パスワード . . . . .	73
アンチウイルスソフトウェア . . . . .	73
Microsoft セキュリティ更新 . . . . .	73
Apple 環境 . . . . .	74
Secure Socket Layer の証明書 . . . . .	74
Microsoft Baseline Security Analyzer . . . . .	76
<b>セキュリティの推奨事項の追加</b> . . . . .	<b>76</b>
<b>セキュリティを最大にするための推奨事項</b> . . . . .	<b>77</b>
<b>7 その他のマニュアル</b> . . . . .	<b>79</b>
<b>索引</b> . . . . .	<b>81</b>

# システムを初めて設定する際の手順

本書には、お使いのシステムの設定手順を完了するための情報、および Microsoft® Windows® Storage Server 2003 R2 x64 With SP2 の概要が記載されています。詳細については、デルサポートサイト [www.dell.com/ostechsheets](http://www.dell.com/ostechsheets) にある OS のマニュアルを参照してください。

## 概要

Windows Storage Server 2003 R2 x64 Edition With SP2 は、新しい検索機能、ストレージ管理、拡張性が加わり、セットアップが簡易化されているほか、ストレージサーバーの最適なパフォーマンスが得られるように特別に調整されています。Windows Storage Server 2003 R2 x64 Edition With SP2 では、インストールが容易に行えるだけでなく、ストレージ管理のさまざまな面が大幅に改善されています。

お使いの Dell PowerVault ストレージサーバーには、この OS がインストールされ、設定済みです。セットアップ手順のほとんどが完了しており、ユーザーの操作は不要です。

システムを初めて起動したときに、**Microsoft Mini Setup** ウィザードが開始します。完了すると、システムが自動的に再起動します。設定が完了すると、ローカルからでもリモートからでもサーバーにアクセスできます。

サポートされる構成およびソフトウェアの機能制限に関する具体的な情報については、『Dell End User License Agreement for Microsoft Software』（Microsoft ソフトウェアに関する Dell エンドユーザーライセンス契約）を参照してください。

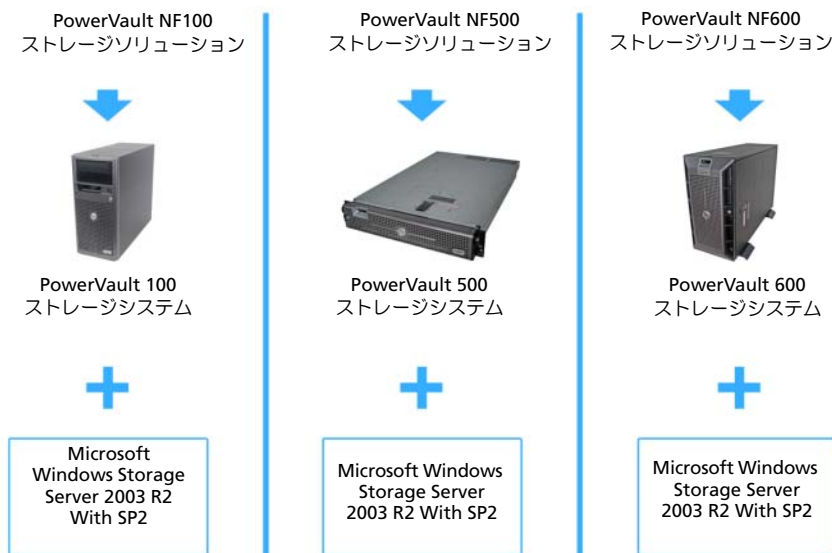
# 命名規則

*Dell PowerVault 100* という用語は、ハードウェアプラットフォームを指します。*PowerVault NF100* という用語は、*PowerVault 100* ストレージシステムと *Microsoft Windows Storage Server 2003 R2 With SP2* の構成を指します。

*Dell PowerVault 500* という用語は、ハードウェアプラットフォームを指します。*PowerVault NF500* という用語は、*PowerVault 500* ストレージシステムと *Microsoft Windows Storage Server 2003 R2 With SP2* の構成を指します。

*Dell PowerVault 600* という用語は、ハードウェアプラットフォームを指します。*PowerVault NF600* という用語は、*PowerVault 600* ストレージシステムと *Microsoft Windows Storage Server 2003 R2 With SP2* の構成を指します。

図 1-1 命名規則





## ソフトウェア RAID の実行

お使いのシステムが RAID 5 ソフトウェアであらかじめ構成されている場合は、RAID 自動同期化がバックグラウンドで実行され、アレイのサイズによっては完了までに数時間を要することがあります。自動同期化中にストレージサーバーの電源を切ると、自動同期化の処理は再起動後に再開します。

また、自動同期化の処理はユーザーの操作には影響を与えませんが、システム全体のパフォーマンスが影響を受ける場合があります。

## デフォルトの管理者ユーザー名とパスワード

はじめてストレージサーバーにログインする際には、管理者ユーザー名とパスワードを入力する必要があります。お使いのストレージサーバーのデフォルトの管理者ユーザー名は `administrator` で、デフォルトのパスワードは `storageserver` です。


### 管理者パスワードの変更


- 1 **スタート** → **管理ツール** → **コンピュータの管理** をクリックします。
- 2 **コンピュータの管理** ウィンドウで、**ローカルユーザーとグループ** を展開し、**ユーザー** を選択します。
- 3 右ウィンドウペインで **Administrator** を右クリックし、**パスワードの設定** を選択します。
- 4 **Administrator のパスワードの設定** ウィンドウで、**続行** をクリックします。
- 5 パスワードの入力と確認入力を各フィールドで行い、**OK** をクリックします。
- 6 **コンピュータの管理** ウィンドウを閉じます。

## ストレージサーバー用のネットワークアドレスの設定

ネットワーク上に DHCP サーバーがある場合は、DHCP が IP アドレスを自動的にストレージサーバーに割り当てるので、ストレージサーバーの IP アドレスを設定する必要はありません。お使いのネットワークが DHCP サーバーで設定されていない場合は、**ネットワークの設定** ウィンドウでストレージサーバーの IP アドレスを設定します。

**ネットワークの設定** ウィンドウにアクセスするには、**スタート 設定 コントロールパネル ネットワークの設定** の順にクリックします。

 **メモ**：ネットワーク上に DHCP サーバーがない場合は、ストレージサーバーの設定を完了するためにローカルのキーボード、ビデオ、およびマウスが必要です。

 **メモ**：Windows ファイアウォールはデフォルトで有効です。リモートシステムにアクセスする際に、接続に関する問題が発生する場合があります。

詳細については、12 ページの「ネットワーク接続の設定」を参照してください。

# ネットワークにアクセスするためのシステム設定

- 1 電源ケーブルの片方の端をストレージサーバーに接続し、もう一方の端を電源に差し込みます。
- 2 イーサネットケーブルの一方の端をストレージサーバー背面の 10/100/1000 RJ-45 NIC コネクタ（図 1-2 を参照）の 1 つに接続します。  
NIC コネクタの位置については、お使いのシステムの『ユーザーズガイド』を参照してください。
- 3 イーサネットケーブルのもう一方の端を機能しているイーサネットジャックに接続します。
- 4 ストレージサーバーの電源を入れます。
- 5 NIC コネクタと関連する LED の点灯を確かめることで、サーバーがイーサネットに接続されていることを確認します。図 1-2 を参照してください。NIC コネクタの LED が緑色に点灯していれば、接続は正常です。NIC コネクタの LED が黄色に点滅している場合は、データの転送が正常に行われています。

LED がオンになっていない場合は、イーサネットケーブルの両端が NIC コネクタとイーサネットジャックに正しく接続されていることを確認します。

ストレージサーバーは、ネットワーク上の DHCP サーバーからネットワークパラメータのセットアップに必要な情報（IP アドレス、ゲートウェイサブネットマスク、および DNS サーバーアドレス）を検索します。


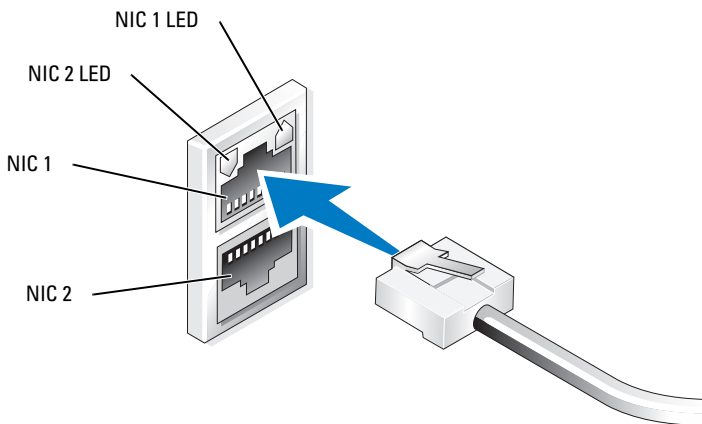
 **メモ：**構成やシステムに接続されているストレージの容量によっては、ストレージサーバーが起動するのに数分かかることがあります。

図 1-2 NIC コネクタ



**メモ：** NIC コネクタの物理的な向きは、システムによって異なる場合があります。詳細については、お使いのシステムの『ユーザーズガイド』を参照してください。

## ネットワーク接続の設定

### DHCP を使用した TCP/IP の設定 (デフォルト)

**メモ：** この手順を実行するには、ローカルコンピュータの Administrators グループまたは Network Configuration Operators グループのメンバーである必要があります。

- 1 **スタート 設定 コントロールパネル ネットワーク接続** の順にクリックします。
- 2 設定するネットワーク接続を右クリックし、**プロパティ** をクリックします。
- 3 **全般** タブ (ローカルエリア接続の場合) または **ネットワーク** タブ (その他すべての接続の場合) で、**インターネットプロトコル (TCP/IP)** をクリックし、**プロパティ** をクリックします。
- 4 **IP アドレスを自動的に取得する** をクリックし、**OK** をクリックします。

## 静的 IP アドレスを使用した TCP/IP の設定

それまでに静的 TCP/IP 設定が使用されていた場合は、次の手順が必要です。デフォルトでは、Windows Storage Server 2003 を実行しているシステムは、ネットワーク上の DHCP サーバーから TCP/IP 設定の取得を試みます。




**メモ**：この手順を実行するには、ローカルコンピュータの Administrators グループまたは Network Configuration Operators グループのメンバーである必要があります。

- 1 **スタート** → **設定** → **コントロールパネル** → **ネットワーク接続** の順にクリックします。
- 2 設定するネットワーク接続を右クリックし、**プロパティ** をクリックします。
- 3 **全般** タブ（ローカルエリア接続の場合）または **ネットワーク** タブ（その他すべての接続の場合）で、**インターネットプロトコル (TCP/IP)** をクリックし、**プロパティ** をクリックします。
- 4 **次の IP アドレスを使用する** をクリックします。
- 5 ローカルエリア接続を設定する場合は、**IP アドレス**、**サブネットマスク**、および **デフォルトゲートウェイ** の各フィールドに適切な情報を入力します。  
接続を設定する場合は、**IP アドレス** フィールドに IP アドレスを入力します。
- 6 **次の DNS サーバーのアドレスを使用する** をクリックします。
- 7 **優先 DNS サーバー** と **代替 DNS サーバー** フィールドに、プライマリおよびセカンダリ DNS サーバーアドレスを入力します。
- 8 必要な場合は、追加の IP アドレスを設定します。必要がない場合は、手順 9 に進みます。
  - a **詳細** をクリックします。
  - b **IP 設定** タブの **IP アドレス** で、**追加** をクリックします。
  - c **TCP/IP アドレス** で、該当するフィールドに IP アドレスとサブネットマスクを入力し、**追加** をクリックします。
  - d 追加の IP アドレスのそれぞれについて、手順 b および手順 c を繰り返します。

- 9 必要な場合は、追加のデフォルトゲートウェイを設定します。  
必要がない場合は、手順 10 に進みます。
  - a **IP 設定** タブの **デフォルトゲートウェイ** で、**追加** をクリックします。
  - b **TCP/IP ゲートウェイアドレス** の **ゲートウェイ** フィールドで、デフォルトゲートウェイの IP アドレスを入力します。
  - c デフォルトルートメトリックを手動で設定するには、**自動メトリック** チェックボックスのチェックを外し、**メトリック** フィールドにメトリックを入力します。
  - d **追加** をクリックします。
  - e 必要な場合は、各デフォルトゲートウェイについて手順 b から手順 d を繰り返します。
- 10 必要な場合は、この接続にカスタムメトリックを設定します。  
必要がない場合は、手順 11 に進みます。
  - a **自動メトリック** チェックボックスのチェックを外します。
  - b **インターフェイスメトリック** フィールドに適切なメトリックを入力します。
- 11 **OK** をクリックします。

## キーボード、モニター、およびマウスを使用したシステムの設定

 **メモ**：設定方法によっては、インストールと設定の手順を完了するためにローカルのキーボード、ビデオ、マウススイッチ (KVM) の接続が必要な場合があります。リモートシステムで設定手順を完了できる場合は、操作のためにローカル KVM 接続は必要ありません

- 1 キーボード、モニター、およびマウスをストレージサーバーに接続します。

システムコネクタの詳細については、お使いのシステムの『ユーザズガイド』を参照してください。

- 2 ストレージサーバーの電源を入れます。
- 3 ストレージサーバーにログインします。

 **メモ**：デフォルトの管理者ユーザー名は `administrator` で、デフォルトのパスワードは `storageserver` です。

## コンピュータ名の変更



**メモ:** コンピュータ名を変更する際には、新しいコンピュータ名を使用してリモートデスクトップ接続を再確立します。

- 1 **スタート** → **設定** → **コントロールパネル** → **システム** の順にクリックします。
- 2 **システムのプロパティ** ウィンドウで、**コンピュータ名** タブをクリックし、**変更** をクリックします。
- 3 **コンピュータ名の変更** ウィンドウの **コンピュータ名** フィールドに、システムに付ける名前を入力し、**OK** をクリックします。
- 4 **OK** をクリックして **システムのプロパティ** ウィンドウを閉じます。
- 5 画面の指示に従って、システムを再起動します。

## ドメインへの参加

- 1 **スタート** → **設定** → **コントロールパネル** → **システム** の順にクリックします。
- 2 **システムのプロパティ** ウィンドウで、**コンピュータ名** タブをクリックし、**変更** をクリックします。
- 3 **次のメンバ** ボックスで、**ドメイン** を選択します。
- 4 参加するドメインの名前を **ドメイン** フィールドに入力し、**OK** をクリックします。
- 5 画面の指示に従ってユーザー名とユーザーパスワードを入力して、システムをドメインに参加させます。
- 6 **OK** をクリックして **システムのプロパティ** ウィンドウを閉じます。
- 7 画面の指示に従って、システムを再起動します。

# 多言語ユーザーインターフェースを使用してシステムをローカライズする方法

ストレージサーバーでは、OS のユーザーインターフェースに使用される言語を変更できます。多言語ユーザーインターフェース (MUI) により、ストレージサーバーは OS メニュー、ダイアログ、およびヘルプファイルを複数の言語で表示することができます。システムには、デフォルトで多数の MUI パックがインストールされています。

お使いのシステムが Windows Storage Server 2003 R2 x64 Edition With SP2 であらかじめ設定されている場合、MUI はローカライズされた言語 (日本語) に設定済みです。ユーザーは何も行う必要がありません。お使いのシステムで OS があらかじめ設定されていなかった場合、または OS を再インストールする場合は、MUI 言語を再インストールする必要があります。

以下の項では、システムに MUI 言語を再適用する手順を説明しています。

## MUI 言語の適用

MUI 言語がインストールされたら、次の手順を実行して任意のユーザーに言語を適用できます。

- 1 **スタート** → **設定** → **コントロールパネル** → **地域と言語のオプション** の順にクリックします。
- 2 **地域オプション** タブの **標準と形式** で該当する場所を選択します。
- 3 ウェブブラウザのデフォルト言語と文字エンコードをアップデートします。

Windows エクスプローラを使用している場合は、次の手順を実行します。

- a ブラウザのウィンドウを開きます。
- b **ツール** → **インターネットオプション** の順に選択します。
- c **インターネットオプション** ウィンドウで **言語** をクリックします。
- d **言語の優先順位** ウィンドウで **追加** をクリックします。
- e **言語の追加** ウィンドウで言語を選択し、**OK** をクリックします。



- f **言語** ボックスに正しい言語が表示されていることを確認します。言語を削除するには、言語を選択して **削除** をクリックします。
- g **OK** をクリックします。
- h **インターネットオプション** ウィンドウを閉じます。

Firefox を使用している場合は、次の手順を実行します。

- a ブラウザのウィンドウを開きます。
  - b **ツール** → **オプション** の順に選択します。
  - c **オプション** ウィンドウの **言語** ボックスで、**言語** をクリックします。
  - d **言語と文字エンコード** ウィンドウで適切な選択を行い、**OK** をクリックします。
  - e **オプション** ウィンドウを閉じます。
- 4 **言語** タブをクリックし、メニューとダイアログで使用する適切な言語を選択します。
- 5 ログオフして再度ログオンすると、新しい MUI 言語が有効になります。



**メモ**： MUI 用の Microsoft 技術情報の記事 925148 がインストール済みであることを確認してください。技術情報の記事は、Microsoft のサポートサイト [support.microsoft.com](http://support.microsoft.com) からダウンロードできます。

## Windows Storage Server 管理コンソール

**Windows Storage Server 管理コンソール** は Microsoft 管理コンソール (MMC) 内に表示され、これを使用すれば、システムの管理が容易になります。Windows Storage Server 2003 R2x64 Edition にログインすると、管理コンソールは自動的に開きます。

**Windows Storage Server 管理コンソール** を開くには、**スタート** → **すべてのプログラム** → **Windows Storage Server の管理** の順にクリックします。

**管理コンソール** ウィンドウには、左ウィンドウペインに **ファイルサーバーの管理 (ローカル)** ノードがデフォルトノードとして表示されます。中央ウィンドウペインには、OS の管理に役立つ選択可能な例が用意されています。

## Microsoft 管理コンソールへのアクセス

MMC はデフォルトで Microsoft のスタートメニューの一部として設定されています。MMC は、ディスク管理と NFS の設定に、また、一般的な NAS Management Station として使用できます。詳細については、システムに同梱の Microsoft MMC のマニュアルを参照してください。

MMC を使用すると、次のいずれかの方法でストレージを設定できます。

- ホストでローカルから MMC にアクセス
- リモートデスクトップを使用してリモートから MMC にアクセス



**メモ：** MMC を使用してリモートシステムを管理する操作はサポートされています。

### ホストでローカルから MMC にアクセス

MMC はホストで、**スタート** メニュー内に選択可能な項目として表示されます。起動後に MMC が **スタート** メニューに表示されない場合は、次の手順を実行します。

- 1 **スタート** → **ファイル名を指定して実行** の順にクリックします。
- 2 **名前** フィールドに次のテキストを入力し、**OK** をクリックします。

```
nas.msc
```




**メモ：** nas.msc ファイルは C:\windows\system32 にあります。

### リモートデスクトップを使用してリモートから MMC にアクセス

リモートサーバーの管理にリモートデスクトップ接続を使用すると、リモート管理によるオーバーヘッドを低減できます。ターミナルサービステクノロジーによって有効にされる管理用リモートデスクトップは、サーバー管理専用設計されています。

管理用リモートデスクトップは、サーバーにアクセスするクライアントシステム用に特別なライセンスを必要としません。また、管理用リモートデスクトップ使用時には、ターミナルサーバーライセンスのインストールは不要です。

管理者はまた、リモートデスクトップ接続をインストールすることで、Windows Storage Server 2003 R2 x64 Edition With SP2 を実行しているコンピュータを Windows の旧バージョンを実行しているコンピュータから十分に管理することができます。

 **メモ：**リモートシステムから管理用リモートデスクトップに接続するには、リモートデスクトップ接続を使用します。

## リモートデスクトップ接続を作成し、デスクトップに保存する方法

リモートデスクトップ接続を作成し、Windows Storage Server 2003 R2 x64 Edition With SP2 に保存するには、次の手順を実行します。


- 1 **スタート** → **ファイル名を指定して実行** の順にクリックします。
- 2 **名前** フィールドに次のテキストを入力し、**OK** をクリックします。


mstsc

**リモートデスクトップ接続** ウィンドウが表示されます。

- 3 **コンピュータ** フィールドにストレージサーバーのコンピュータ名を入力し、**オプション** をクリックします。

デフォルトのシステム名は、Dellxxxxxxx です。xxxxxxx は、システムのサービスタグナンバーです。たとえば、サービスタグナンバーが 1234567 の場合、DELL1234567 と入力します。

 **メモ：**リモートデスクトップ接続を介してシステムに接続できない場合は、キーボード、モニター、およびマウスを使用して、IP アドレス、ゲートウェイサブネットマスク、および DNS サーバーを設定する必要があります。12 ページの「ネットワーク接続の設定」を参照してください。

- 4 リモートデスクトップ接続 ウィンドウの **接続の設定** ボックスで名前を付けて保存 をクリックします。
- 5 名前を付けて保存 ウィンドウの **ファイル名** フィールドに、デフォルトの **.rdp** 拡張子を含めて接続用の名前を入力します。
- 6 **保存先** ドロップダウンメニューで **デスクトップ** を選択し、**保存** をクリックします。  
接続がデスクトップに保存されます。
- 7 リモートデスクトップ接続を開始します。お使いのシステム用のデフォルトの管理ユーザー名とパスワードを入力するように指示されたらそれらを入力し、次に **OK** をクリックします。  
 **メモ**：デフォルトの管理者ユーザー名は administrator で、デフォルトのパスワードは storageserver です。
- 8 MMC を使用して、ストレージサーバー上の共有およびボリュームのセットアップを開始します。  
18 ページの「Microsoft 管理コンソールへのアクセス」を参照してください。

リモートデスクトップ接続の設定の詳細については、**リモートデスクトップ接続** ウィンドウの **ヘルプ** をクリックしてください。

## Dell OpenManage Server Administrator のインストール

Dell OpenManage™ Server Administrator のインストール手順については、デルサポートサイト **support.dell.com** で Microsoft Windows Storage Server 2003 R2 x64 Edition With SP2 の『はじめに』を参照してください。

## OS の機能

Microsoft® Windows® Storage Server 2003 R2 x64 Edition With SP2 は、Microsoft が Windows Server® R2 リリースの一部として提供しているコンポーネントのいくつかをサポートしています。お使いの Windows エディションによっては、サポートされているコンポーネントはシステムにプリインストールされ、設定済みです。

詳細については、Windows Storage Server 2003 R2 x64 Edition With SP2 のオンラインヘルプを参照してください。

Windows Storage Server 2003 R2 x64 Edition With SP2 のサポートされているコンポーネントのリストを表 2-1 に示します。

**表 2-1 Windows Storage Server 2003 R2 x64 Edition With SP2 のコンポーネント**

コンポーネント	Express	Workgroup	Standard	Enterprise
ファイルサーバーの管理	○	○	○	○
Print Management	○	○	○	○
Microsoft の Network File System サービス	○	○	○	○
Microsoft .NET Framework 2.0	○	○	○	○
共通言語ランタイムバージョン 2.0	○	○	○	○
Hardware Management	○*	○*	○*	○*
分散ファイルシステム管理	×	○	○	○
分散ファイルシステムレプリケーション	×	○	○	○
分散ファイルシステムレプリケーションの診断および設定	×	○	○	○
ファイルサーバーリソースマネージャ (FSRM)	×	○	○	○

○ = インストール済み、○\* = サポートされているがインストールされていない、  
× = サポートされていない

表 2-1 Windows Storage Server 2003 R2 x64 Edition With SP2 のコンポーネント

コンポーネント	Express	Workgroup	Standard	Enterprise
ストレージエリアネットワーク用の ストレージマネージャ	×	×	○	○
単一インスタンス記憶域	×	×	○*	○*
Windows SharePoint® Services 2.0 Service Pack 2	×	×	○*	○*
Active Directory アプリケーション モード	×	×	×	×
Active Directory フェデレーショ ンサービス	×	×	×	×

○ = インストール済み、○\* = サポートされているがインストールされていない、  
× = サポートされていない

Windows Storage Server 2003 R2 x64 Edition With SP2 の追加コンポーネントをシステムにインストールするには、次の手順を実行します。

- 1 『再インストール用』メディアを準備します。
- 2 **スタート** → **設定** → **コントロールパネル** → **プログラムの追加と削除**の順にクリックします。
- 3 **プログラムの追加と削除** ウィンドウで、**Windows コンポーネントの追加と削除** をクリックします。
- 4 **Windows コンポーネントウィザード** ウィンドウで、インストールするコンポーネントを選択します。希望するコンポーネントが**コンポーネント**のリストにない場合、そのコンポーネントは OS によってサポートされていません。
- 5 **次へ** をクリックして続行します。
- 6 画面の指示に従って、インストール作業を完了します。

## ファイルサーバーの管理

ファイルサーバーの管理を使用して、以下のような多数のタスクを実行できます。

- ボリュームのフォーマット
- 共有の作成
- ボリュームのデフラグ
- 共有の作成と管理
- クォータ制限の設定
- ストレージ利用レポートの作成
- ファイルサーバーにデータを複製、ファイルサーバーからデータを複製
- ストレージエリアネットワーク (SAN) の管理
- UNIX<sup>®</sup> システムおよび Macintosh システムとのファイル共有

## Print Management

Print Management は Microsoft 管理コンソール (MMC) のアップデートされたスナップインで、社内のプリンタやプリントサーバーを監視し、管理することができます。Print Management は、Windows Storage Server 2003 R2 x64 Edition With SP2 を実行しているどのコンピュータからでも使用でき、Windows 2000 Server、Windows Server 2003、Windows Storage Server 2003、Windows Server 2003 R2、または Windows Storage Server 2003 R2 を実行しているプリントサーバー上で、すべてのネットワークプリンタを管理できます。

Print Management は、キューステータス、プリンタ名、ドライバ名、およびサーバー名などの詳細を提供します。また、Print Management のフィルタリング機能を使用してカスタム表示を設定することもできます。たとえば、特定のエラー状態にあるプリンタのみを表示する設定が可能です。プリンタやプリントサーバーに注意が必要なときに E-メールによる通知が送信されたりスクリプトが実行されたりするように、Print Management を設定することもできます。フィルタリングには、すべての印刷ジョブを一度に取り消すなど、印刷編集ジョブをまとめて実行する機能もあります。複数のプリンタを同時に削除することもできます。

管理者は、自動検出機能を使用してリモートからプリンタをインストールできます。この機能により、ローカルサブネット上のプリンタが検出され、ローカルプリントサーバーにインストールされます。管理者はリモートデスクトップを使用して、ブランチロケーションにあるローカルサーバーにログオンした後で、リモートからプリンタのインストールを容易に実行することができます。

## Microsoft の Network File System サービス

Microsoft の Network File System (NFS) サービスは、Windows と UNIX が混在する環境で業務を行っている企業にファイル共有ソリューションを提供する OS コンポーネントです。Microsoft の NFS サービスを利用することで、UNIX ベースのコンピュータを使用しているユーザーは、Network File System (NFS) プロトコルを使用して、Windows OS 上にファイルを格納したり、そのファイルにアクセスしたりできます。すべての UNIX クライアントは、変更を何も行わずに、NFS プロトコルを使用してリソースにアクセスできます。

## 単一インスタンス記憶域

単一インスタンス記憶域 (SIS) は、ボリュームに格納された冗長データの量を減らすことで、使用可能なディスクスペースを回復します。ディスクスペースを回復するために、SIS は次の手順を実行します。

- 同一のファイルを確認する。
- SIS コモンストアにファイルのコピーを 1 つ格納する。
- ファイルを、SIS コモンストア内のファイルに対するポインタに置き換える。

たとえば、ユーザー 1 とユーザー 2 が添付ファイル付きの同じ E-メールを受信します。どちらのユーザーも添付ファイルを各自のホームフォルダに保存します。SIS は、ボリューム上の 2 つの同一のファイルを検出し、コピーの 1 つを SIS コモンストアに移動してから、両方のファイルを SIS コモンストア内のファイルに対するポインタに置き換えます。



少しして、ユーザー 1 がファイルに変更を加えます。SIS は、そのファイルへのアップデートが行われようとしていることを直ちに検知し、ユーザーのホームフォルダ内のポインタを削除し、ポインタを SIS コモンストア内のファイルのコピーに置き換えます。次に、元のファイルの最新のコピーにアップデートが適用されます。このプロセスは、アプリケーションに対して完全に透過的です。

ファイルに対するポインタが 1 つしかなくても、ユーザー 2 のファイルは、ユーザーのホームフォルダにポインタがある状態で SIS コモンストア内に留まります。ユーザー 2 がファイルをアップデートすると（他にポインタがないと仮定した場合）、ポインタは削除され、元のファイルのコピーに置き換えられます。SIS コモンストア内のファイルは削除されます。

SIS はバックグラウンドで実行され、ユーザーは何も行う必要がありません。管理者は、ボリュームごとに SIS を有効にすることができます。最良の結果を出すには、管理者は SIS をサポートするバックアップアプリケーションを使用してください。

## 単一インスタンス記憶域の管理

SIS は **sisadmin.exe** というコマンドラインツールによってのみ管理できます。 **sisadmin.exe**

コマンドラインのパラメータを表 2-2 に一覧表示します。

表 2-2 **sisadmin.exe** コマンドラインのパラメータ

コマンド	説明
/i [vol]	すべてのボリュームに SIS をインストールし、コモンストアを作成し、フィルターと groveler をアクティブにします。
/f [vol]	groveler をフォアグラウンドモードにします。
/b [vol]	groveler をバックグラウンドモードにします。
/e	すべてのボリュームで groveler を有効にします。
/d	すべてのボリュームで groveler を無効にします。
/v [vol]	ボリューム上での SIS の使用に関する統計を表示します（節約されたディスク容量を含む）。
/l [vol]	SIS で制御されたボリュームを一覧表示します。
/s [file]	SIS ファイルに関する情報を表示します。
/h or /?	ヘルプテキストを表示します。

## ファイルサーバーリソースマネージャ

ファイルサーバーリソースマネージャは MMC の新しいスナップインで、管理者がシステムに格納されたデータの量と種類を理解、制御、管理するための一連のツールを提供します。ファイルサーバーリソースマネージャでは、次の機能がサポートされています。

- フォルダとボリュームにクォータを設定して、格納されるデータの量を制限する。
- 管理者が定義する特定のファイルタイプを禁止したり、特定のファイルタイプのみを許可するために、アクティブスクリーンファイルをシステムに格納する。
- ストレージの使用状況を報告する。

## 分散ファイルシステム (DFS)

Windows Storage Server 2003 R2 x64 Edition With SP2 の分散ファイルシステム (DFS) ソリューションでは、ファイルへのアクセスが簡易化され、フォールトトレラントになっているほか、WAN に対してフレンドリーなレプリケーションが提供されています。分散ファイルシステムは、次の 2 つのテクノロジーで構成されています。

- **DFS 名前空間** — DFS 名前空間を使用して、管理者は、複数のサーバーに置かれている共有フォルダをグループ化し、名前空間と呼ばれるフォルダの仮想ツリーとしてユーザーに示すことができます。名前空間には、データ可用性の増加、負荷分散、データ移行の簡易化をはじめ、多数の利点があります。
- **DFS レプリケーション** — ファイルレプリケーションサービス (FRS) の後継機能である DFS レプリケーションは、スケジュール設定や帯域幅調整をサポートする、新しいステートベースの、マルチマスターレプリケーションエンジンです。DFS レプリケーションでは、リモート差分圧縮 (RDC) と呼ばれる新しい圧縮アルゴリズムが使用されています。RDC は、帯域幅の限定されたネットワークを介して効率的にファイルをアップデートできるプロトコルです。RDC は、ファイル内のデータの挿入、削除、再配列を検出するため、DFS レプリケーションはファイルのアップデート時に差分 (変更) のみを複製することができます。

## SAN のためのストレージ管理

SAN ストレージマネージャは MMC のスナップインで、SAN 内のファイバーチャネルサブシステムおよび iSCSI ディスクドライブサブシステム上の LUN（論理ユニット番号）の作成と管理に使用します。SAN ストレージマネージャは、仮想ディスクサービス（VDS）をサポートするストレージサブシステム上で使用できます。

SAN ストレージマネージャを使用して、LUN の作成と割り当て、LUN と SAN 内のサービスとの間の接続の管理、iSCSI ストレージサブシステムのセキュリティプロパティの設定を行ってください。

## インデックスサービス

インデックスサービスは、Windows 2000、Windows XP、または Windows Storage Server 2003 With SP2 を実行しているシステムで、一連の文書から情報を抽出し、検索機能によってすばやく簡単にアクセスできるように情報を整理します。この情報には、文書の内容や特性のほか、著者名などのパラメータを含めることができます。インデックスが作成されると、キーワード、キーフレーズ、またはキープロパティを含む文書のインデックスを照会できます。

たとえば、「製品」という語が含まれているすべての文書を照会したり、特定の著者が執筆した Microsoft Office 文書のすべてを照会することが可能です。インデックスサービスは、検索基準を満たす全文書のリストを返します。

# Windows SharePoint Services

Windows SharePoint® Services は、会社のファイアウォール内およびファイアウォールを越えて、人、情報、プロセス、およびシステムを接続するための連携と通信サービスの総合ポートフォリオです。Windows SharePoint Services 2.0 Service Pack 2 は、Windows Storage Server 2003 R2 Standard and Enterprise x64 Editions With SP2 に含まれています。

Windows SharePoint Services 2.0 には、次の機能が用意されています。

- SharePoint サイト
- SharePoint のサーバー管理
- Windows SharePoint Services 用のアプリケーション

## SharePoint サイト

Windows SharePoint Services 2.0 ベースのウェブサイトは、チームが通信し、文書を共有し、プロジェクトの共同作業を行うことができる場所を提供します。SharePoint サイトの内容は次のとおりです。

- チーム共同作業の機能 — イベントカレンダー、連絡先、ウェブリンク、ディスカッション、案件リスト、発表など。
- ドキュメントライブラリ — ユーザーが文書の格納や取得に使い、チェックイン、チェックアウト、バージョン履歴、カスタムメタデータ、フレキシブルでカスタマイズ可能な表示といった追加機能を活用できる場所。
- ウェブパーツ — SharePoint サイトに、データアクセス、ウェブサービス、その他多数のアプリケーションとコンテンツを提供します。

サイトのユーザーは、ウェブブラウザを使用してサイトに投稿します。ただし、Microsoft Office 2003 など、Windows SharePoint Services と互換性のあるクライアントプログラムがシステムにインストールされている場合、それらのプログラムはサイトとの間に継ぎ目がないかのように使用できます。ユーザーは、ファイルをライブラリに保存する、クライアントプログラム内で文書を編集する、情報をサイトに移動する、またはリンクすることができます。

## SharePoint のサーバー管理

Windows SharePoint Services を実行している単一のサーバーまたはサーバーファーム全体を、ウェブブラウザのインターフェースである SharePoint のサーバー管理を使用して管理することができます。SharePoint のサーバー管理を使用して、次のタスクを実行します。

- 仮想サーバーを拡張する。
- サイトを作成するか、または **Self-Service Site Creation** をオンにして、ユーザーが各自のサイトを作成できるようにする。
- セキュリティの設定を管理する。
- サーバーファーム内のサーバーのリストを管理する。

また、**stsadm.exe** コマンドラインユーティリティを使用して、SharePoint Services を実行しているサーバーを管理できます。

## Windows SharePoint Services 用のアプリケーション

Windows Sharepoint Services には、多数のビルトインアプリケーションがあります。Windows SharePoint Services 用のアプリケーションをダウンロードしてインストールすることにより、作業者の生産性を高めてください。これらのアプリケーションは、特定のプロセスまたはタスクに対応するようにカスタマイズされています。求人、プロジェクト管理、ヘルプデスク問題の追跡、タイムシート、スケジューリング、イベント企画などのタスクを選択できます。アプリケーションは、インストールしてすぐに使用するか、または会社の具体的なニーズや要件を満たすようにカスタマイズしてお使いください。

# Hardware Management

Windows Storage Server 2003 R2 x64 Editions With SP2 には、Hardware Management が含まれています。これはオプションのコンポーネントで、システムのハードウェア管理を改善するための一連の機能で構成されています。Hardware Management をサポートする Windows Storage Server 2003 R2 x64 Editions With SP2 のリストは、表 2-1 を参照してください。



**メモ**：Hardware Management コンポーネントの詳細については、Microsoft のウェブサイト [www.microsoft.com/technet/scriptcenter/preview/wsm/intro.msp](http://www.microsoft.com/technet/scriptcenter/preview/wsm/intro.msp) で関連する情報を参照してください。  
このコンポーネントはデフォルトではインストールされていません。

ベースボード管理コントローラ（BMC）が含まれているシステムに Hardware Management コンポーネントをインストールする際に、次のメッセージが表示される場合があります。

```
An IPMI device has been registered within the system BIOS; all 3rd party IPMI drivers must be removed from the system prior to installation in order to prevent system instability; if all 3rd party drivers have been removed or you wish to ignore this risk press 'OK' otherwise press 'Cancel'.
```

続行する前にサードパーティ製 IPMI ドライバをすべてアンインストールすることをお勧めします。

Hardware Management コンポーネントをインストールした後で、（必要に応じて）次のコマンドを使用して IPMI デバイスドライバを手動でインストールします。

- ドライバをインストールする場合：**Rundll32 ipmisetp.dll, AddTheDevice**
- ドライバをアンインストールする場合：**Rundll32 ipmisetp.dll, RemoveTheDevice**



**メモ：** Dell OpenManage 5.3 は Windows Storage Server 2003 R2 x64 With SP2 IPMI Driver をサポートしています。OpenManage 5.3 を使用してシステムを管理する場合は、これらのコマンドを使用して Windows Storage Server 2003 R2 x64 With SP2 IPMI Driver をアンインストールすることをお勧めします。

IPMI デバイスは、デバイスマネージャを開くと、「システムデバイス」の下の「Microsoft Generic IPMI Compliant Device」（Microsoft のジェネリック IPMI 対応デバイス）という項目の下に表示されます。



**メモ：** Dell OpenManage スイートに Windows Storage Server 2003 R2 x64 With SP2 IPMI ドライバをインストールした場合の影響と OpenManage において発生し得る制約の詳細については、デルサポートサイト [support.dell.com](http://support.dell.com) を参照してください。





## RAID とディスクの管理

ストレージサーバーは、ソフトウェア RAID、ハードウェア RAID、または外付けストレージで構成されたものをデルからご購入いただけます。以下は、サポートされているストレージサーバー構成の概要です。

- ソフトウェア RAID 構成では、RAID 機能は Microsoft® Windows® Storage Server 2003 R2 x64 Editions With SP2 によって設定されます。
- ハードウェア RAID 構成では、ハードドライブは、オンボードの RAID コントローラ、またはシステムの拡張スロットに取り付けられたオプションの RAID コントローラ、もしくはその両方によって制御されます。
- 内部のシステムハードドライブは、ハードウェア RAID またはソフトウェア RAID によって制御されます。外付けエンクロージャのハードドライブは、PCI または PCIe スロットの RAID コントローラによって制御されます。



**メモ：**ストレージサーバーの RAID レベルは変更できますが、ストレージサーバーの基本構成は変更できません。たとえば、システムをソフトウェア RAID 構成からハードウェア RAID 構成に変更することはできません。



**メモ：**ハードウェア RAID に加えてソフトウェア RAID を使用する構成はサポートされていません。

## RAID 構成の確認

ストレージサーバーの RAID 構成によって、構成手順の一部が変わります。そのため、本書の残りの部分の手順を実行する前にストレージサーバーの RAID 構成を確認してください。

お使いの RAID 構成がハードウェアベースかソフトウェアベースかを確認するには、次の手順を実行します。

- 1 Windows デスクトップで、**マイコンピュータ** を右クリックし、**管理** を選択します。
- 2 **コンピュータの管理** ウィンドウで、**デバイスマネージャ** をクリックします。

### 3 コンピュータの管理 の右ウィンドウペインで、**SCSI と RAID デバイス** を展開します。

SCSI と RAID デバイスの下に PowerEdge 拡張 RAID コントローラ (PERC) または CERC (Cost Effective RAID Controller) ハードウェア RAID コントローラがあれば、システムはハードウェア RAID で設定されています。

SCSI と RAID デバイスの下に PERC または CERC ハードウェア RAID コントローラがなければ、システムはソフトウェア RAID で設定されています。

## ソフトウェア RAID

お使いのシステムがソフトウェア RAID 5 で設定済みの場合、システムは RAID の同期化を実行してアレイを最適化します。この処理はバックグラウンドで実行され、完了するまでシステム全体のパフォーマンスが影響を受けます。処理が完了する前にシステムの電源が切られた場合は、システムに再度電源を入れた時点で RAID の同期化が再開し、完了するまで続行されます。

サポートされている RAID 構成に関する情報を表 3-1 に示します。

表 3-1 ソフトウェア RAID 構成

RAID 構成	構成	未使用の領域
RAID 1	システムハードドライブ 2 台 8 GB の OS パーティション	40 MB
RAID 5	ハードドライブ 4 台 8 GB の OS パーティション	ドライブの容量によって異なる

## ディスクの管理

Windows Storage Server 2003 R2 x64 Edition With SP2 は、システム内のストレージデバイスや論理ボリュームを設定するためのディスク管理ユーティリティを備えています。ディスク管理ユーティリティでは、ストレージ構成が一覧形式とグラフィック形式で表示されます。一覧表示領域では、すべての物理デバイスとそのプロパティが示されます。グラフィック表示領域では、ストレージが論理ボリュームの形で示されます。どちらの表示領域にも、システムストレージを設定および管理するためのコマンドメニューが用意されています。

本項では、Windows ディスク管理ツールを使用してベーシックボリュームとダイナミックボリュームを管理する方法を説明します。

### ディスクの初期化

仮想ディスクを作成してハードウェア RAID または外付けストレージ構成で再スキャンを実行する場合、またはソフトウェア RAID 構成のシステムで新しいディスクが見つかった場合、ディスクに **Disk Type of Unsigned Disk** (ディスクのタイプは未署名ディスク) というメッセージが表示されます。未署名ディスクは、初期化するまで使用できません。

ディスクを初期化するには、未署名ディスクを右クリックします。メニューが表示され、メニューに **ディスクの初期化** コマンドが表示されます。**ディスクの初期化** コマンドは、ディスクに署名がない場合にのみ表示されます。コマンドを選択してディスクに署名を書き込みます。


ディスクに署名を書き込んだら、ディスクは **ベーシックディスク** として表示されます。ベーシックディスクにパーティションを作成したり、ベーシックディスクをダイナミックディスクにアップグレードして、ディスクにボリュームを作成することができます。




**メモ：**ハードウェア RAID 構成では、OS ディスクはベーシックディスクのままにしておく必要があります。ただし、Windows ディスク管理ユーティリティを使用すれば、作成中にすべてのデータディスクをダイナミックディスクにアップグレードできます。

## ベーシックディスクのダイナミックディスクへのアップグレード


オンラインボリューム拡張には、ダイナミックディスクのみが使用可能です。したがってデルでは、ディスク管理ユーティリティを使用してシステム上のすべてのデータディスクをダイナミックディスクにアップグレードすることをお勧めします。アップグレードには、ベーシックディスクとしてシステムに追加された新しいディスクも含まれます。

 **メモ**：ハードウェア RAID 構成では、OS ディスクはベーシックディスクのままにしておく必要があります。

 **メモ**：ハードウェア RAID システムにソフトウェア RAID をインストールする構成はサポートされていません。

ベーシックディスクをダイナミックディスクにアップグレードするには、次の手順を実行します。

- 1 アップグレードするディスクを右クリックし、**ダイナミックディスクに変換** をクリックします。
- 2 **ダイナミックディスクに変換** ウィンドウが表示されたら、アップグレードするディスクを選択し、**OK** をクリックします。
- 3 **変換するディスク** ウィンドウが表示されたら、ダイナミックディスクに変換するディスクを選択し、**変換** をクリックします。

 **メモ**：ディスクがダイナミックディスクにアップグレードされた後は、そのディスクのすべてのボリュームを削除しない限りベーシックディスクに戻すことはできません。データボリュームが作成された後に、ディスクをベーシックディスクに戻さないでください。

## ダイナミックディスクの再アクティブ化

ダイナミックディスクが破壊されたり、電源が切られていたり、外されたりしている場合に、欠落ディスクとして表示されることがあります。ダイナミックディスクを再びアクティブ化するには、次の手順を実行します。

- 1 **Missing or Offline dynamic disk** (欠落しているか、またはオフラインのダイナミックディスク) とマークされたディスクを右クリックします。
- 2 メニューから **ディスクの再アクティブ化** をクリックします。
- 3 ディスクが再アクティブ化されたら、オンラインとしてマークします。

## 異形式ディスクの結合

異種のダイナミックディスクとは、別のシステムから移動されたディスクのことです。異形式ディスクを再アクティブ化することはできないので、システムにディスクを結合する必要があります。異形式ディスクのステータスを変更し、現在のシステムの一部として表示されるようにするには、**Merge Foreign Disk**（形式の異なるディスクの結合）コマンドを使用します。

異形式ディスクを結合するには、以下の手順を実行します。

- 1 異形式ディスクを右クリックし、**形式の異なるディスクのインポート** をクリックします。  
**形式の異なるディスクのインポート** ウィザードが表示されます。
- 2 システムにインポートする異形式ディスクを選択します。  
デフォルトでは、異形式ディスクのすべてがインポートするディスクとして選択されています。
- 3 **次へ** をクリックします。
- 4 **次へ** をもう一度クリックして、各異形式ディスクのボリュームステータスを有効にします。
- 5 **完了** をクリックします。

## ボリュームの概要

ボリュームとは、1 つまたは複数の物理ディスクで構成されている論理エンティティのことです。ボリュームはファイルシステムでフォーマットでき、ドライブ文字でアクセスできます。

ディスクと同じように、ボリュームの構成にもベーシックとダイナミックがあります。ベーシックボリュームとは、ダイナミックディスク上にないすべてのボリュームを指します。ダイナミックボリュームは、ダイナミックディスクから作成された論理ボリュームです。

すべてのデータボリュームをダイナミックディスク上に作成することをお勧めします。ハードウェア RAID システムでは、OS ディスクのみをベーシックのままにしておきます。

## パーティションまたはボリュームのプロパティの確認

- 1 確認するパーティションまたはボリュームを右クリックします。
- 2 コンテキストメニューから、**プロパティ** を選択します。  
**プロパティ** ウィンドウが表示されます。
- 3 ボリュームのプロパティを確認します。

## パーティションまたはボリュームのフォーマット

- 1 フォーマットするボリュームまたはパーティションを右クリックし、**フォーマット** をクリックします。
- ➡ **注意**：パーティションのすべてのデータが失われることを示す警告メッセージが表示され、ディスクをフォーマットするように指示されます。
- 2 **はい** をクリックしてディスクを再フォーマットします。
- 3 画面の指示に従って、ファイルシステムの種類に **NTFS** を選択します。



**メモ**：お使いのストレージサーバーは、NTFS パーティションのみをサポートします。すべてのパーティションを NTFS としてフォーマットすると、そのファイルシステムのみで利用可能な高度な機能を使用できます。


- 4 ボリュームラベルを入力します。

ラベルは Array Manager コンソールに表示されます。名前が選択されていると、この名前が **名前** フィールドに表示されます。名前を変更するには、別の名前を入力します。

- 5 アロケーションサイズを入力するか、自動選択されている既定値を使用します。



**メモ**：ソースボリュームに NTFS ファイル圧縮を使用すると、4 KB を超えるアロケーションユニットサイズは使用できません。シャドウコピーを含むソースボリュームをデフラグすると、変更されたすべてのデータを含む差分ファイルのサイズが大きくなります。差分ファイルのサイズが割り当てられたスペースを超えると、一部のファイルの旧バージョンが失われる場合があります。NTFS ファイルのクラスタサイズが大きいと、差分ファイルの増大が抑えられます。

- 6 次の手順で、ファイルシステムの種類とフォーマットオプションを選択します。
  - **クイックフォーマットする** — 不良セクターをスキャンしないでボリュームまたはパーティションをフォーマットします。このフォーマット方法を使用するには、このボックスにチェックマークを付けます。
    -  **メモ**：ディスクフォーマットの所要時間を短縮するには、クイックフォーマット オプションを使用します。
  - **ファイルとフォルダの圧縮を有効にする** — NTFS フォーマットを選択した場合にのみ使用します。このフォーマット方法を使用するには、このボックスにチェックマークを付けます。
- 7 **OK** をクリックしてフォーマットを開始します。  
リストビューにプログレスバーが表示されます。

## パーティションまたはボリュームの削除

- ➡ **注意**：ボリュームを削除する前に、ボリュームからすべての共有とシャドウコピーを削除する必要があります。ボリュームにあるすべての共有を削除する前にボリュームを削除した場合、NAS MMC が共有を正しく表示しないことがあります。
- 1 指定されたボリュームを右クリックし、**ボリュームの削除** をクリックします。
- 2 **はい** をクリックして削除するか、**いいえ** をクリックしてキャンセルします。  
**はい** をクリックするとボリュームが直ちに削除されます。

## ダイナミックボリュームの操作

ダイナミックボリュームは、ディスク管理ツールを使用してダイナミックディスク上に作成されるボリュームです。本項では、ダイナミックボリュームの作成および拡張方法について説明します。

## ダイナミックボリュームの作成

- 1 **ディスクの管理** ユーティリティを起動します。
- 2 ウィンドウの下半分で、ダイナミックとして設定するベーシックディスクを右クリックし、**ダイナミックディスクに変換** をクリックします。
- 3 **ダイナミックディスクに変換** ウィンドウで、変換するディスクをクリックして選択し、**OK** をクリックします。
- 4 **変換するディスク** ウィンドウが表示されたら、**変換** をクリックします。

## ダイナミックシンプルまたはスパンボリュームの拡張

以下の条件が該当する場合にのみ、ボリュームを拡張できます。

- ボリュームが **NTFS** でフォーマットされている。
- ボリュームは当初ダイナミックディスク上に作成されていた。
- ボリュームが拡張されるダイナミックディスク上に未割り当て領域がある。

以下のいずれかの条件が該当する場合は、ボリュームの拡張はできません。

- ボリュームが **FAT** または **FAT32** でフォーマットされている。
- ボリュームがソフトウェア **RAID** を使用している（ストライピング、ミラーリング、または **RAID 5** のボリューム）。
- ダイナミックディスク上で未割り当て領域が利用できない。



最大で 32 のダイナミックディスクに、ダイナミックディスク上のシンプルおよびスパンボリュームを拡張できます。ただし、ボリュームが拡張されると、ソフトウェア RAID を使用してミラーリングやストライピングを行うことはできなくなります。また、スパンボリューム全体を削除しないと、スパンボリュームのどの部分も削除できません。

- 1 拡張するシンプルまたはスパンボリュームを右クリックし、**ボリュームの拡張** をクリックします。  
選択したボリュームが、現在のサイズでダイアログボックス内に表示されます。
- 2 ボリュームを拡張する容量を入力し、**OK** をクリックします。
- 3 **OK** をクリックします。  
ボリュームは拡張されたサイズで表示されます。  
ボリュームの拡張の詳細については、コンテキストオンラインヘルプを参照してください。

## ミラーの操作

ミラーボリュームでは、2 つの異なる物理ディスク上にデータが複製されます。ミラーは、異なるディスク上にある 2 つの別々のボリュームに同じデータを同時に書き込むことにより、データの冗長性を提供します。一方のディスクで障害が発生した場合も、もう一方のディスクでデータの書き込みおよび読み出しが続行されます。

本項では、ミラーを追加、削除、および解除する方法について説明します。

## ミラーの追加

- 1 **ディスクの管理** ユーティリティを起動します。
- 2 グラフィック表示領域で、ミラーに追加するボリュームを右クリックし、**ミラーの追加** をクリックします。
- 3 ミラーの作成に使用するディスクを選択し、**ミラーの追加** をクリックします。

## ミラーの削除

ミラーをボリュームから削除すると、選択されたミラーからのデータは削除または破棄されますが、その他のミラーはそのままです。ミラーを削除すると、削除されたミラーボリュームが使っていたディスク上のスペースが、未割り当て領域になります。残りのボリュームは、ディスク上のシンプルボリュームになります。

ミラーを削除するには、次の手順を実行します。

- 1 **ディスクの管理** ユーティリティを起動します。
- 2 グラフィック表示ペインで、ミラーを削除するボリュームを右クリックし、**ミラーの削除** をクリックします。
- 3 ミラーを削除するディスクを選択し、**ミラーの削除** をクリックします。

## ミラーの解除

ミラーを解除すると、別々のドライブ文字を持つ2つのシンプルボリュームになります。各ボリュームには、ミラーが解除された時点でのミラー上のデータがそのまま保持されています。データの冗長性は失われますが、データ自体は削除されません。

ミラーを解除するには、次の手順を実行します。

- 1 **ディスクの管理** ユーティリティを起動します。
- 2 グラフィック表示ペインで、ミラーを解除するボリュームを右クリックし、**ミラーボリュームの解除** をクリックします。  
確認のメッセージが表示されます。
- 3 **はい** をクリックして確定します。

## OS のアップグレード

- Ⓞ **注意**：本項の手順に従って OS をアップグレードする場合は、Windows コンポーネントのみがアップグレードされます。『再インストール用 CD』から起動する方法で OS のアップグレードを行うと、クリーンインストールが実行され、すべてのデータが失われます。

## OS のアップグレードパス

Microsoft は、OS ソフトウェアのアップグレードパスを 2 種類提供しています。お使いのソフトウェアでサポートされているアップグレードパスを表 4-1 に示します。

表 4-1 OS のアップグレードパス

現在の OS	サポートされているアップグレードキット
Microsoft Windows Storage Server 2003 R2 With SP2 x64 Workgroup Edition	Microsoft Windows Storage Server 2003 R2 With SP2 x64 Standard Edition
Microsoft Windows Storage Server 2003 R2 With SP2 x64 Standard Edition	Microsoft Windows Storage Server 2003 R2 With SP2 x64 Enterprise Edition

「Windows Server 2003」、「Windows Server 2003 R2」、および「Windows StorageServer 2003 R2」という用語は、アップグレード手順中に、システムのプロパティ、および OS のその他の場所で、同じ意味で使われることがあります。これは Microsoft の設計どおりの正常な動作です。お使いのシステムにインストールされている Windows OS のエディションを確認するには、COA ラベルをご覧になるか、または Microsoft のサポートサイト [support.microsoft.com](http://support.microsoft.com) にある Microsoft サポート技術情報の記事 915044 を参照してください。



**メモ：**OS を別のエディションにアップグレードする場合は（たとえば、Workgroup Edition から Standard Edition へ）、システムが両方のエディションをサポートしている必要があります。たとえば、Dell™ PowerVault™ 100 システムは Windows Storage Server 2003 R2 x64 Workgroup Edition をサポートしていますが、このプラットフォームは Windows Storage Server 2003 R2 x64 Standard Edition をサポートしていません。そのため、お使いのシステムを表 4-1 に示すようにアップグレードすることはできません。各プラットフォームでサポートされている OS の詳細については、『重要情報』マニュアルでプラットフォームのサポートマトリクスを参照してください。

## OS のアップグレード


各アップグレードキットには、新しい OS のメディアと新しい Certificate of Authority (COA) の Product Key (プロダクトキー) が同梱されています。アップグレードキットから COA ラベルを取り出し、Windows Storage Server 2003 R2 With SP2 x64 Edition を実行しているシステムの既存の COA ラベルの上に貼付します。

アップグレードキットのご購入については、デルの営業担当にお問い合わせください。

OS をアップグレードするには、次の手順を実行します。


- 1 システムの電源を入れます。
- 2 画面の指示に従って、Windows にログインします。
- 3 お使いのシステムでインターネット接続を開きます。

- アップグレードキットに含まれている Product Key（プロダクトキー）を準備します。この情報は OS のアップグレードに必要です。

 **メモ**：Product Key（プロダクトキー）は、COA の下側に記載されています。COA の詳細については、[www.dell.com/ostechsheets](http://www.dell.com/ostechsheets) で『Microsoft ソフトウェア所有者のための用語解説』を参照してください。

- Microsoft Windows Storage Server 2003 R2 With SP2 x64 Edition Disk 1 メディアを CD/DVD ドライブにセットします。

メディアが自動的に起動し、**セットアップの開始** ウィンドウが表示されます。

 **メモ**：システムを再起動して Windows Storage Server 2003 R2 With SP2 x64 Edition Disk 1 メディアから起動しないでください。

メディアが自動的に起動しない場合は、次の手順を実行します。

- Windows エクスプローラを開きます。
  - CD/DVD ドライブに移動します。
  - CD/DVD ドライブを右クリックして、**自動再生** をクリックします。
- 次のいずれかを選択して **次へ** をクリックします。
    - Windows Server® 2003, Enterprise Edition** をインストールする
    - Windows Server 2003, Standard Edition** をインストールする
  - 使用許諾契約書** ウィンドウの内容を読んで同意したら、**次へ** をクリックします。同意しない場合は、**同意しない** をクリックします。この場合は、システムが再起動し、OS のインストールを完了することはできません。

- 8 **プロダクトキー** ウィンドウに 25 文字の Product Key (プロダクトキー) を入力し、**次へ** をクリックします。

プロダクトキーは、システムに貼付された COA ラベルに記載されています。

- 9 画面の指示に従って、**更新されたセットアップファイルの取得** を選択し、**次へ** をクリックします。



**メモ**：この処理には数分かかることがあります。

処理が終了すると、システムが自動的に再起動します。

- 10 画面の指示に従って、**Administrator** としてシステムにログインします。

ログインすると、次のメッセージが表示されます。

```
MMC cannot open the file
C:\windows\system32\nas.msc. This may also be
because you do not have sufficient access rights
to the file.
```

(MMC はファイル C:\windows\system32\nas.msc を開くことができません。このファイルへの十分なアクセス権がないことが原因である可能性があります。)

このエラーは、OS のアップグレード手順が完了していないために発生します。アップグレード手順を完了すると、このエラーは解決します。

- 11 **OK** をクリックして続行します。
- 12 Microsoft Windows Storage Server 2003 R2 With SP2 x64 Edition Disk 1 メディアを CD/DVD ドライブから取り出します。
- 13 Microsoft Windows Storage Server 2003 R2 With SP2 x64 Edition Disk 2 メディアを CD/DVD ドライブにセットします。

メディアが自動的に起動し、**Microsoft Windows Server 2003 R2 セットアップ** ウィンドウが表示されます。

メディアが自動的に起動しない場合は、次の手順を実行します。

- a Windows エクスプローラを開きます。
- b CD/DVD ドライブに移動します。
- c CD/DVD ドライブを右クリックして、**自動再生** をクリックします。

- 14 **Windows Server 2003 R2 のセットアップを続行する** をクリックし、**次へ** をクリックします。

次のメッセージが表示されます。

Windows Server 2003 R2 is installed on your system. To continue and reinstall Windows Server R2 files, click Yes. To exit Setup, click No.

(お使いシステムには Windows Server 2003 R2 がインストールされています。Windows Server R2 ファイルの再インストールを続行するには、**はい** をクリックします。セットアップを終了するには、**いいえ** をクリックします。)


- 15 **はい** をクリックして続行します。

**Windows Server 2003 R2 セットアップウィザード** ウィンドウが表示されます。

- 16 **次へ** をクリックします。

- 17 **セットアップのサマリー** ウィンドウで、**次へ** をクリックします。

インストール手順は続行され、Windows Storage Server 2003 x64 R2 With SP2 独自のファイルがシステムにコピーされます。

 **メモ**：この処理には数分かかることがあります。


- 18 **Windows Server 2003 R2 のセットアップの完了** ウィンドウで、**完了** をクリックします。

- 19 Microsoft Windows Storage Server 2003 R2 With SP2 x64 Edition Disk 2 メディアを CD/DVD ドライブから取り出します。

- 20 画面の指示に従って、**はい** をクリックしてシステムを再起動します。

- 21 画面の指示に従って、Administrator としてシステムにログインします。

Windows Storage Server 2003 R2 のスクリプトが実行され、Windows Storage Server 2003 R2 With SP2 x64 Edition のコンポーネントがストレージサーバーにインストールされ、設定されます。

 **メモ**：この処理には数分かかることがあります。

これでインストール手順が完了しました。

- 22 継続的にシステムにアクセスするには、30 日以内に Microsoft OS のライセンス認証を行います。

- 23 インターネット接続を閉じます。






## お使いの OS の復元

 **メモ**：Microsoft® Windows Server® 2003、Microsoft Windows Server 2003 R2、Microsoft Windows® Storage Server SP2、および Microsoft Windows Storage Server R2 という名前が、インストール手順、アップグレード手順、システムのプロパティ ウィンドウ、および OS 内のその他の場所で、同じ意味で使われる場合があります。これは Microsoft の設計どおりの正常な動作です。インストールされている OS のエディションを確認するには、COA ラベル、または [support.microsoft.com](http://support.microsoft.com) で Microsoft 技術情報の記事 915044 を参照してください。

次のいずれかの方法で OS を復元できます。

- Dell™ Systems Build and Update Utility メディアの使い方
- 『再インストール用』メディアによる方法


以下の項では、これらの方法で OS を復元する手順を説明します。

 **メモ**：OS のリモートデスクトップ接続機能は、デフォルトでは有効になっていません。この機能は、再インストール中にユーザーが手動で有効にする必要があります。

## Server Management メディアによるインストール

以下の技術情報では、Dell Systems Build and Update Utility メディアを使用して Microsoft® Windows Storage Server 2003 R2 x64 Edition With SP2 を再インストールする方法を説明します。

Installation and Server Management メディアを使用すると、標準の OS ソフトウェアに加えて、『再インストール用』メディアには含まれていないデル専用のデバイスドライバがインストールされます。

 **注意**：ソフトウェア RAID 構成を再インストールすると、OS パーティションとデータパーティションの両方が消去されます。ハードウェア RAID 構成を再インストールした場合は、OS パーティションのみが消去されます。インストール手順を実行する前にデータをバックアップすることをお勧めします。

 **メモ**：BIOS、ファームウェア、およびドライバのアップデート版については、デルサポートサイト [support.dell.com](http://support.dell.com) を参照してください。

OS をクリーンインストールするには、次の手順を実行します。

- 1 キーボード、マウス、およびモニターをシステムに接続します。
- 2 システムの電源を入れます。
- 3 CD/DVD ドライブに Dell Systems Build and Update Utility メディアをセットします。
- 4 Dell Systems Build and Update Utility メディアを使用するのが初めてではない場合は、**Welcome to Dell OpenManage™ Server Assistant** (Dell OpenManage Server Assistant へようこそ) ウィンドウが表示されます。手順 5 に進みます。

お使いのシステムで Dell Systems Build and Update Utility メディアをはじめて使用する場合は、次の手順を実行します。

- a プロンプトが表示されたら、システムで使用する言語をクリックします。

**Dell ソフトウェア製品ライセンス契約** ウィンドウが表示されます。表示された内容をよく読みます。

- b 同意する場合は、**Accept** (同意します) をクリックして続行します。

同意しない場合は、**Decline** (同意しません) をクリックします。この場合は、システムが再起動し、OS のインストールを完了することはできません。

- 5 **Server Setup** (サーバーのセットアップ) をクリックして、OS をインストールします。


**日付と時刻の設定** ウィンドウが表示されます。



**メモ**：システムがソフトウェア RAID で設定されている場合は、MMC を使用して OS を再インストールした後で RAID を再設定する必要があります。

- 6 日付、時刻、およびタイムゾーンを設定して **続行** をクリックします。

システムがソフトウェア RAID で設定されている場合は、**オペレーティングシステムの選択** ウィンドウが表示されます。手順 7 に進みます。

 **メモ**：OS のインストール手順を完了した後で、ソフトウェア RAID を再設定する必要があります。詳細については、71 ページの「ソフトウェア RAID の構成」を参照してください。

システムに RAID コントローラがインストールされている場合は、**RAID の構成** または **RAID 構成の省略** ウィンドウが表示されます。以下の手順を実行します。

- a 次のいずれかのオプションを選択して、**Continue**（続行）をクリックします。

- **Configure RAID**（RAID の構成）
- **Skip RAID configuration**（RAID 構成の省略）

**Skip RAID configuration**（RAID 構成の省略）を選択した場合は、手順 7 に進みます。

- b **Configure RAID**（RAID の構成）を選択した場合は、次のオプションのいずれかを使用して RAID を構成します。

- ページ左上の **Go to Advanced Wizard**（詳細ウィザードへ進む）をクリックし、画面の指示に従います。
- **RAID のレベル**を選択し、**Continue**（続行）をクリックします。

RAID 構成の概要が表示されます。

- c **Continue** (続行) をクリックします。

次のメッセージが表示されます。

All existing virtual disk(s) on this controller will be deleted and all data will be lost.

(このコントローラ上にある既存の仮想ディスクがすべて削除され、すべてのデータが失われます。)

- d **OK** をクリックして続行します。

**Select an Operating System to Install** (インストールする OS の選択) ウィンドウが表示されます。

- 7 **Microsoft Windows Server 2003 x64 Edition** を選択します。ポップアップウィンドウが開き、次のメッセージが表示されます。

This version of the Server Administrator has been verified and tested on Microsoft Windows Server 2003 x64 Edition. Server Assistant will only support the installation and configuration of Microsoft Windows Server 2003 x64 Edition.

(このバージョンの Server Administrator は、Microsoft Windows Server 2003 x64 Edition 上で検証済みです。Server Assistant は Microsoft Windows Server 2003 x64 Edition のインストールと設定のみをサポートします。)




**メモ**：Server Administrator には、Windows Storage Server 2003 R2 x64 Edition With SP2 のオプションがありません。Microsoft Windows Server 2003 x64 Edition を選択するのが正しい操作です。

- 8 **OK** をクリックし、**Continue** (続行) をクリックします。

**Configure the Hard Drive for Microsoft** (ハードドライブを Microsoft 用に設定) ウィンドウが表示されます。

- 9 新しい起動パーティションを設定するには、適切なファイルシステムとパーティションのサイズを選択して **Continue** (続行) をクリックします。

➡ **注意**：ハードドライブに既存のパーティションがある場合は、既存のパーティションを削除してよいかどうかを確認するメッセージが表示されます。**Continue** (続行) をクリックします。ハードドライブにある既存のパーティションがすべて削除されます。

 **メモ**：最高のシステムセキュリティを実現するために、NTFS - NT ファイルシステムを選択することをお勧めします。


**ネットワークアダプタの設定** ウィンドウが表示されます。


- 10 次のいずれかのオプションを選択して、**Continue** (続行) をクリックします。
- **Obtain IP address from DHCP server. (DHCP サーバーから IP アドレスを取得する)**
  - **Specify an IP address (IP アドレスを指定する)**

**Enter Configuration Information: Microsoft Windows**

**Server 2003 x64 Edition** (Microsoft Windows Server 2003 x64 Edition 設定情報の入力) ウィンドウが表示されます。

- 11 適切なフィールドにシステム情報を入力して、**Continue** (続行) をクリックします。

 **メモ**：フィールドに何も入力しなかった場合は、後でこの情報の入力が求められます。

 **メモ**：設定情報の詳細を表示するには、右上隅の **Advanced** (詳細) タブをクリックします。

**Operating System Installation Summary** (OS のインストールの概要) ウィンドウが表示されます。


- 12 設定情報が正しい場合は、**Continue**（続行）をクリックします。

**Microsoft Windows Installation Wizard**（Microsoft Windows インストールウィザード）ウィンドウが表示され、ファイルのコピーが開始されます。

設定情報が正しくない場合は、次の手順を実行します。


- a 修正を必要とする画面が表示されるまで **Back**（戻る）をクリックします。
  - b 正しい情報を入力します。
  - c **Microsoft Windows Installation Wizard**（Microsoft Windows インストールウィザード）画面が表示されるまで **Continue**（続行）をクリックします。
- 13 確認のメッセージが表示されたら、Windows Storage Server 2003 R2 x64 Edition With SP2 Disk 1 メディアを CD/DVD ドライブにセットします。

**Dell OpenManage Server Assistant** はメディアを自動的に検出し、OS ファイルのコピーを開始します。

 **メモ**：この処理には数分かかることがあります。

- 14 画面の指示に従って、Windows Storage Server 2003 R2 x64 Edition With SP2 Disk 1 メディアを CD/DVD ドライブから取り出し、**完了** をクリックします。

システムが自動的に再起動し、Windows セットアップがテキストモードで表示されてインストールが続行されます。


 **メモ**：セットアップユーティリティでコンソールリダイレクションを有効にした場合は、Windows セットアップのテキストモードで管理者パスワードの入力が求められます。管理者パスワードを入力し、<Enter> を押して続行します。**Emergency Management System**（緊急管理システム）ウィンドウが表示されます。**OK** をクリックして続行します。

自動的にシステムが再起動し、**Windows セットアップ** ウィンドウが表示されます。

インストールが完了し、システムが再起動します。

- 15 **Log On**（ログオン）ウィンドウに管理者パスワードを入力し、**OK** をクリックします。

- 16 画面の指示に従って、Windows Storage Server 2003 R2 x64 Edition With SP2 Disk 2 メディアを CD/DVD ドライブにセットし、OS のインストールを完了します。

 **メモ**：インストール処理には数分かかることがあります。


- 17 インストールが完了すると、システムは自動的に再起動します。
- 18 画面の指示に従って、Administrator としてログインします。

Windows Storage Server のスクリプトが起動します。ユーザーの操作は不要です。

完了すると、システムが自動的に再起動します。


これでインストール手順が完了しました。

- 19 必要に応じて、追加のコンポーネントをインストールします。  
55 ページの「追加のコンポーネントのインストール」を参照してください。

 **メモ**：Microsoft のサポートサイト [support.microsoft.com](http://support.microsoft.com) から、パッチ、修正プログラム、サービスパックなどをダウンロードしてインストールすることをお勧めします。

## 追加のコンポーネントのインストール

追加のコンポーネントをインストールするには、次の手順を実行します。

 **メモ**：お使いの OS バージョンでサポートされているオプションのみが利用できます。

- 1 管理者としてログオンし、**スタート** → **設定** → **コントロールパネル** の順にクリックし、**プログラムの追加と削除** をダブルクリックします。
- 2 **Windows コンポーネントの追加と削除** をクリックします。  
**Windows コンポーネントウィザード** ウィンドウが表示されます。
- 3 インストールする Windows Storage Server 2003 R2 x64 Edition with SP2 のコンポーネントを選択します。
- 4 画面の指示に従って、インストール作業を完了します。

# 『再インストール用』メディアによるインストール

以下の技術情報では、デル提供の『再インストール用』メディアを使用して Windows Storage Server 2003 R2 x64 Edition With SP2 を再インストールする方法を説明します。

## インストールの前に必要な作業

インストールの前に必要な作業は以下のとおりです。

- OSのマニュアルセットに含まれている Microsoft の『はじめに』をお読みください。
- デルサポートサイト **support.dell.com** から、対象となるシステムの最新の BIOS、ファームウェア、およびドライバのアップデート版をダウンロードしてください。  
R2 でサポートされている BIOS、システムファームウェア、および RAID コントローラドライバの最も低いバージョンについては、**www.dell.com/ostechsheets** で Microsoft Windows Storage Server 2003 x64 Editions With SP2 の『重要情報』を参照してください。
- デバイスドライバディスクを作成します。

## デバイスドライバディスクの作成

Windows Storage Server 2003 R2 x64 Edition With SP2 メディアを使用して OS をインストールする場合は、Dell OpenManage Server Update Utility メディアまたは Dell ドライバ/ダウンロードサイト **support.dell.com/support/downloads** にある最新のデバイスドライバをインストールする必要があります。

ドライバが必要なデバイスを確認するには、Dell Systems Build and Update Utility メディアを使用してシステムを起動します。



デバイスドライバディスクを作成するには、次の手順を実行します。

- 1 Windows OS が実行されている別のシステムに Dell OpenManage Server Update Utilities メディアをセットします。

Server Update Utilities メディアが自動的に起動します。

メディアが自動的に起動しない場合は、次の手順を実行します。

- a Windows エクスプローラを開きます。
- b CD/DVD ドライブに移動します。
- c CD/DVD ドライブを右クリックして、**自動再生** をクリックします。

**Dell Service and Diagnostic Utilities** ウィンドウが表示されます。

- 2 **Please Select A Server** (サーバーを選択してください) ドロップダウンメニューで、システムの名前を選択します。

- 3 **Select Drivers/Utilities Set** (ドライバ/ユーティリティのセットの選択) ダイアログボックスで、**System Utilities** (システムユーティリティ) を選択し、**Continue** (続行) をクリックします。

**Utilities and Drivers Page** (ユーティリティとドライバのページ) ウィンドウが表示されます。

- 4 OS に対応する適切なファイルをクリックします。
- 5 画面の指示に従ってファイルをダウンロードします。
- 6 自己解凍型 ZIP ファイルをローカルのハードドライブに保存して、ファイルをディスクに展開します。
- 7 **Dell Service and Diagnostic Utilities** ウィンドウを閉じます。
- 8 Service and Diagnostic Utilities メディアを CD/DVD ドライブから取り出します。

## R2 Reinstallation メディアによるインストール

- 1 キーボード、モニター、マウス、およびその他の周辺機器をシステムに接続します。
- 2 システムおよび周辺機器の電源を入れます。  
起動中にいくつかの BIOS ウィンドウが表示されますが、ユーザーは何も行う必要はありません。
- 3 Microsoft Windows Server 2003 R2 x64 Edition With SP2 Disk 1 メディアを CD/DVD ドライブにセットします。
- 4 いずれかのキーを押して、メディアから起動します。  
システムに Windows OS がインストールされていない場合は、画面が黒に変わります。その後、Windows セットアップが青い画面上にテキストモードで表示されます。
- 5 起動デバイスまたは他のデバイス用に追加のデバイスドライバをインストールする必要がある場合は、すぐに <F6> を押して以下の手順を実行します。追加のデバイスドライバをインストールする必要がない場合は、手順 6 に進みます。
  - a 画面の指示に従って <S> を押すと、追加デバイスを選択して追加できます。
  - b デバイスドライバディスクをディスクドライブにセットして、<Enter> を押します。  
デバイスドライバのリストが表示されます。
  - c 適切なデバイスドライバを選択して、<Enter> を押します。  
適切なドライバがシステムにロードされます。
  - d 正しいデバイスドライバがシステムにロードされたことを確認します。
  - e 他にインストールするデバイスドライバがあれば、手順 a ~ 手順 d を繰り返します。追加のデバイスドライバをインストールしない場合は、<Enter> を押して続行します。  
Windows が起動中であることを示すメッセージが表示されます。
- 6 **セットアップの開始** ウィンドウで <Enter> を押して続行します。

- 7 システムで **コンソールリダイレクション** を有効にしていない場合は、61 ページの「カスタムセットアップの実行」に進みます。

システムで **コンソールリダイレクション** を有効にしている場合は、次のいずれかを選択します。


- **簡易セットアップ** — ほとんどの設定が自動的に設定されます。ユーザーはほとんど操作を行う必要がありません。  
**簡易セットアップ** を実行する場合は、<Enter> を押して、61 ページの「カスタムセットアップの実行」に進みます。
- **カスタムセットアップ** — システム名および TCP/IP やドメイン名などのネットワークコンポーネントをカスタマイズできます。  
**カスタムセットアップ** を実行する場合は、<C> を押して、61 ページの「カスタムセットアップの実行」に進みます。


## 簡易セットアップの実行

- 1 **Windows Server 2003 セットアップ** 画面で確認のメッセージが表示されたら、管理者パスワードを入力して <Enter> を押します。
- 2 パスワードを確認するメッセージが表示されたら、管理者パスワードを再度入力して <Enter> を押します。
- 3 **Windows ライセンス契約** ウィンドウが表示されたら、手順 4 へ進みます。

**Windows ライセンス契約** ウィンドウが表示されなかった場合は、手順 5 へ進みます。

- 4 表示された内容を読み、同意する場合は <F8> を押して続行します。システムのハードドライブの既存のパーティションとパーティション分割されていない領域を示すウィンドウが表示されます。同意しない場合は、<Esc> を押します。Windows がインストールされずにシステムが再起動します。
- 5 OS をインストールできるパーティションを選択して、<Enter> を押します。
- 6 Windows パーティション用の適切なファイルシステムを選択して、<Enter> を押します。

 **メモ**：最高のセキュリティを実現するために、NTFS を使用してパーティションをフォーマットすることをお勧めします。


 **メモ**：この処理には数分かかることがあります。

- 7 ディスケットドライブからドライバディスクを取り出します。  
確認のメッセージが表示されたら、どのキーも押さないでください。  
システムが自動的に再起動します。


**EMS 接続が検出されました** ウィンドウが表示されます。

- 8 **OK** をクリックするか、または <Enter> を押して続行します。  
いずれかの設定パラメータがないかまたは無効であることを示すエラーメッセージのポップアップウィンドウが表示される場合があります。

- 9 **OK** をクリックします。

 **メモ**：『再インストール用』メディアには、SLP PID が含まれています。そのため、OS のインストール手順で PID を入力する必要はありません。

インストールが完了し、システムが再起動します。


 **メモ**：この処理には数分かかることがあります。  
自動的にシステムへのログオンが実行されます。

- 10 確認のメッセージが表示されたら、**Windows Storage Server 2003 R2 x64 Edition With SP2 Disk 1** メディアを CD/DVD ドライブにセットします。

- 11 画面の指示に従って CD/DVD ドライブからメディアを取り出し、**完了** をクリックします。


システムは自動的に再起動します。

次に、**Windows セットアップ**がテキストモードで表示され、インストール手順が続行されます。



 **メモ**：セットアップユーティリティでコンソールリダイレクションを有効にした場合は、Windows セットアップのテキストモードで管理者パスワードの入力が求められます。管理者パスワードを入力し、<Enter> を押して続行します。**Emergency Management System**（緊急管理システム）ウィンドウが表示されたら、**OK** をクリックして続行します。

自動的にシステムが再起動し、**Windows セットアップ** ウィンドウが表示されます。


インストールが完了し、システムが再起動します。

- 12 **Log On**（ログオン）ウィンドウに管理者パスワードを入力し、**OK** をクリックします。
- 13 画面の指示に従って、**Windows Storage Server 2003 R2 x64 Edition With SP2 Disk 2** メディアを CD/DVD ドライブにセットし、OS のインストールを完了します。  
 **メモ**：インストール処理には数分かかることがあります。
- 14 インストールが完了すると、システムは自動的に再起動します。
- 15 画面の指示に従って、**Administrator** としてログインします。  
Windows Storage Server のスクリプトが起動します。ユーザーの操作は不要です。  
完了すると、システムが自動的に再起動します。  
これでインストール手順が完了しました。


## カスタムセットアップの実行

- 1 **Windows ライセンス契約** ウィンドウが表示されたら、内容をよくお読みください。  
同意する場合は <F8> を押して続行します。システムのハードドライブの既存のパーティションとパーティション分割されていない領域を示すウィンドウが表示されます。  
同意しない場合は、<Esc> を押します。Windows がインストールされずにシステムが再起動します。  
 **メモ**：ハードディスクに Windows パーティションがすでに設定されている場合は、パーティションを修正するオプションが表示されることがあります。<Esc> を押して新しい OS のインストールを続行します。
- 2 OS をインストールするパーティションを選択して、<Enter> を押します。  
 **メモ**：作成するパーティションのサイズは 12 GB 以上にすることをお勧めします。

- 3 Windows パーティション用の適切なファイルシステムを選択して、<Enter> を押します。

 **メモ**：最高のセキュリティを実現するために、NTFS を使用してパーティションをフォーマットすることをお勧めします。

選択したファイルシステムでパーティションがフォーマットされ、OS のファイルがシステムにコピーされます。

 **メモ**：最高のセキュリティを実現するために、NTFS を使用してパーティションをフォーマットすることをお勧めします。

- 4 ディスケットドライブからディスクを取り出し、<Enter> を押してシステムを再起動してください。

何もしなければ、15 秒後に Windows セットアップによりシステムが自動的に再起動されます。

確認のメッセージが表示されたら、どのキーも押さないでください。

**コンソールリダイレクション** を有効にしている場合は、**EMS 接続が検出されました** ウィンドウが表示されます。**OK** をクリックして続行します。

**Windows セットアップ** ウィンドウが表示され、インストールの進行状況が表示されます。

その後、**デバイスをインストールしています** ウィンドウが表示され、画面が数回点滅します。これは正常な動作です。

最後に、**地域と言語のオプション** ウィンドウが表示されます。

- 5 表示されるデフォルト設定を確認します。

デフォルト設定が正しい場合は、以下の手順を実行します。

- a **次へ** をクリックします。

**ソフトウェアの個人用設定** ウィンドウが表示されます。

- b 手順 6 に進みます。


デフォルト設定が正しくない場合は、次の手順を実行します。

- a **カスタマイズ** をクリックします。  
**地域と言語のオプション** ウィンドウが表示されます。
- b **地域のオプション** タブで、必要に応じて地域と場所の設定を変更し、**OK** をクリックします。  
**地域と言語のオプション** ウィンドウが表示されます。
- c **詳細** をクリックします。  
**テキストサービスと入力言語** ウィンドウが表示されます。
- d **設定** タブで、必要に応じてデフォルトの入力言語とインストールされているサービスを変更して **OK** をクリックし、**次へ** をクリックして続行します。

**ソフトウェアの個人用設定** ウィンドウが表示されます。

- 6 氏名と会社名または組織名を入力して、**次へ** をクリックします。  
**コンピュータ名と Administrator のパスワード** ウィンドウが表示されます。
- 7 コンピュータ名と管理者パスワードを入力して、**次へ** をクリックします。  
**日付と時刻の設定** ウィンドウが表示されます。
- 8 日付、時刻、およびタイムゾーンを設定して **次へ** をクリックします。

ネットワークコンポーネントのインストールが開始します。

 **メモ**：この処理には数分かかることがあります。

**ネットワークの設定** ウィンドウが表示されます。

9 次のいずれかの設定を選択して **次へ** をクリックします。



**メモ**：標準設定 を選択することをお勧めします。

- **標準設定**（デフォルト）— デフォルト設定でシステムが設定されます。
  - **カスタム設定**（システムに詳しい管理者のみ）— **ネットワークコンポーネント** ウィンドウが表示され、システム上の各ネットワークアダプタについて次の項目を設定できます。
    - **Microsoft ネットワーク用クライアント**
    - **ネットワーク負荷分散**
    - **Microsoft ネットワーク用ファイルとプリンタ共有**
    - **インターネットプロトコル (TCP/IP)**
- 10 **カスタム設定** を選択し、追加のネットワークコンポーネント をインストールする必要がある場合は、**ネットワークコンポーネント** ウィンドウで次の手順を実行します。
- a **インストール** をクリックします。  
**ネットワークコンポーネントの種類を選択** ウィンドウが表示されます。
  - b ネットワークコンポーネントの種類を選択します。
  - c **追加** をクリックします。
  - d ネットワークコンポーネントまたはネットワークサービスを選択して **OK** をクリックします。  
**ネットワークコンポーネント** ウィンドウが表示されます。
- 11 **次へ** をクリックします。  
**ワークグループまたはドメイン名** ウィンドウが表示されます。



12 次のオプションのいずれかを選択します。

- **No, this computer is not a network, or is on a network without a domain. Make this computer a member of the following workgroup:**

(このコンピュータはネットワークに属していないか、またはドメインが設定されていないネットワークに属しています。このコンピュータを次のワークグループのメンバーに設定します。)

システムにワークグループ名を割り当てるように求められます。このオプションを選択すると、LAN 上の同じワークグループ名のシステムがこのシステムに接続できるようになります。

ワークグループ名を入力して **次へ** をクリックします。

- **Yes, make this computer a member of the following domain:**

(このコンピュータを次のドメインのメンバーにします。)

適切なドメイン名を入力して **次へ** をクリックします。

**Join Computer to** <お使いのドメイン名> **Domain** ウィンドウが表示されます。ドメイン管理者のユーザー名とパスワードを入力して **OK** をクリックします。



**メモ**：ドメインに参加するには管理者権限が必要です。

Windows セットアップはインストール手順を続行し、システムを再起動します。



**メモ**：この処理には数分かかることがあります。

**Windows** **へようこそ** ウィンドウが表示されます。

13 <Ctrl><Alt><Delete> を押します。


**Windows** **へログオン** ダイアログボックスが表示されます。

14 管理者パスワードを入力し、**OK** をクリックします。

15 確認のメッセージが表示されたら、Windows Storage Server 2003 R2 x64 Edition With SP2 Disk 1 メディアを CD/DVD ドライブにセットします。

- 16 画面の指示に従って、Windows Storage Server 2003 R2 x64 Edition With SP2 メディアを CD ドライブから取り出し、**完了** をクリックします。


システムが自動的に再起動し、Windows セットアップがテキストモードで表示されてインストールが続行されます。

 **メモ**：セットアップユーティリティでコンソールリダイレクションを有効にした場合は、Windows セットアップのテキストモードで管理者パスワードの入力が求められます。管理者パスワードを入力し、<Enter> を押して続行します。Emergency Management System（緊急管理システム）ウィンドウが表示されます。OK をクリックして続行します。

自動的にシステムが再起動し、**Windows セットアップ** ウィンドウが表示されます。

インストールが完了し、システムが再起動します。

- 17 **Log On**（ログオン）ウィンドウに管理者パスワードを入力し、**OK** をクリックします。
- 18 画面の指示に従って、Windows Storage Server 2003 R2 x64 Edition With SP2 Disk 2 メディアを CD/DVD ドライブにセットし、OS のインストールを完了します。

 **メモ**：インストール処理には数分かかることがあります。


- 19 インストールが完了すると、システムは自動的に再起動します。
- 20 画面の指示に従って、Administrator としてログインします。

Windows Storage Server のスクリプトが起動します。ユーザーの操作は不要です。

完了すると、システムが自動的に再起動します。

これでインストール手順が完了しました。

インストール手順を完了するための詳細については、ソフトウェアに付属のマニュアルを参照するか、Microsoft のサポートサイト **support.microsoft.com** で確認してください。

 **メモ**：Microsoft のサポートサイト **support.microsoft.com** から、パッチ、修正プログラム、サービスパックなどをダウンロードしてインストールすることをお勧めします。

## Windows のライセンス認証要件

 **メモ**：インストール手順中に Certificate of Authority (COA) を使用してプロダクト ID を挿入した場合は、Microsoft のライセンス認証が必要です。

ライセンス認証テクノロジーは、システムから別のシステムへと不正なソフトウェアのコピーが行われるのを防ぐために使用されています。

Windows OS がプリインストールされた Dell システムの場合、ライセンス認証は不要です。ライセンス認証が必要かどうかは、**Windows のライセンス認証** ウィンドウ、およびタスクバー上の対応するアイコンに示されます。

製品のライセンス認証は、以下の場合に必要となります。

- OS メディアキットを使用して Windows Storage Server 2003 R2 x64 Edition を再インストールした際に、プリインストールされた Windows ライセンスが新しいライセンスによって上書きされた場合。この新しいライセンスは認証を必要とします。
- ハードウェアの構成を変更した結果、元のシステム構成とは大幅に異なる構成になったためにライセンス認証が再び必要とされる場合（ただし、OS が工場出荷時にプリインストールされた場合を除く）。
- Windows Server 2003 SP1 Edition または x64 Edition がプリインストールされた Dell システムに Windows Storage Server 2003 R2 x64 Edition With SP2 メディアでインストールを実行した結果、ライセンスの再認証が必要とされる場合。

システムに新しいライセンスをインストールすると、ライセンス認証が必要となります。毎回のログイン時と 30 日間隔で、管理者にライセンス認証の手続きを完了するよう求めるメッセージが表示されます。30 日が経過してもライセンス認証を行わなかった場合、ユーザーはシステムにログインできなくなります。システムは機能し、各サービスも有効なままですが、ログオン直後にライセンス認証を実行しなければ、システムを引き続き使うことができません。

管理者アカウントからライセンス認証を実行するには、タスクバーの Windows のライセンス認証アイコンをダブルクリックするか、または **スタート ファイル名を指定して実行** ウィンドウで次のコマンドを実行します。

```
C:\Windows\system32\loobe\msoobe.exe /a
```

Windows のライセンス認証を行うには、以下のいずれかの手順を実行してください。

- インターネットを使用した Windows のライセンス認証
- 電話を使用した Windows のライセンス認証

### インターネットを使用した Windows のライセンス認証

- 1 スタート → **ファイル名を指定して実行** の順にクリックします。
- 2 **ファイル名を指定して実行** フィールドに次のテキストを入力し、<Enter> をクリックします。

C:\Windows\system32\oobe\msOOBE.exe /a.

**Windows のライセンス認証** ウィンドウが表示されます。

- 3 はい、今すぐインターネット経由でライセンス認証の手続きを行います を選択し、次へ をクリックします。

**個人登録** ウィンドウが表示されます。

- 4 個人登録情報を入力し、次へ をクリックします。

ウィザードはライセンス認証システムを使用して接続を確立し、ライセンス認証のリクエストを処理します。

### 電話を使用した Windows のライセンス認証

- 1 スタート → **ファイル名を指定して実行** の順にクリックします。
- 2 **ファイル名を指定して実行** ウィンドウに、  
C:\Windows\system32\oobe\msOOBE.exe /a と入力します。

**Windows のライセンス認証** ウィンドウが表示されます。

- 3 はい、カスタマーサービスに電話して Windows のライセンス認証の手続きを行います を選択し、次へ をクリックします。

インストール ID が生成されるまで、数秒かかる場合があります。

- 4 国を選択して使用する電話番号を表示し、その番号にかけます。

- 5 電話に出た担当者にインストール ID を知らせます。  
担当者から確認 ID が知らされます。
- 6 必要とされるフィールドに確認 ID を入力して、ライセンス認証の手続きを完了します。

Windows のライセンス認証と製品登録の詳細については、Windows Server 2003 のウェブサイト [www.microsoft.com/windowsserver2003](http://www.microsoft.com/windowsserver2003) を参照してください。

## 多言語ユーザーインターフェースのインストールと設定

多言語ユーザーインターフェース (MUI) をインストールして設定するには、MUI キットに含まれている Multilingual Support メディアを使用します。

各 Multilingual Support メディアは特定の言語セット (各 CD のラベルに表示) をサポートしており、次のプログラムが収録されています。

- ベース OS のインストーラー - Windows Storage Server 2003 R2 x64 Edition With SP2 に対する MUI サポートをインストールします。
- R2 コンポーネントインストーラー - R2 コンポーネントに対する MUI サポートをインストールします。
- `readme.txt` ファイル - MUI に関する最新情報と R2 コンポーネントのインストーラに関する重要情報が書かれています。

R2 コンポーネントインストーラには各言語のインストーラが含まれており、各インストールは番号によって識別されます。**readme.txt** ファイルを使用して、お使いの言語に該当する番号のインストーラを識別してください。

MUI ソフトウェアを再インストールするには、次の手順を実行します。

- 1 希望の言語に該当する **Multilingual Support** メディアをストレージサーバーの CD/DVD ドライブにセットします。
- 2 ベース OS のインストーラを実行します。
  - a メディア内を移動して、インストールする言語の **\*.msi** ファイルをダブルクリックします。
  - b **インストーラ** ウィンドウで、インストールする言語を選択し、メニューからデフォルトの MUI 言語を選びます。
  - c **OK** をクリックしてインストールを実行します。
  - d 画面の指示に従って、インストール作業を完了します。
  - e システムを再起動します。
- 3 追加する各 MUI 言語について、手順 1 ～ 手順 2 を繰り返します。
- 4 R2 コンポーネントのインストーラを実行します。
  - a **readme.txt** ファイルを開き、希望の言語に該当するインストーラの番号を確認します。
  - b メディア内を移動して、インストールする言語の **\*\_R2.msi** ファイル番号をダブルクリックします。
  - c **インストーラ** ウィンドウで、インストールする R2 コンポーネントを選択します。
  - d **OK** をクリックしてインストールを実行します。
  - e 画面の指示に従って、インストール作業を完了します。
  - f システムを再起動します。
- 5 追加する各 MUI 言語について、手順 4 を繰り返します。

## ソフトウェア RAID の構成

お使いのシステムに OS がプリインストールされている場合は、RAID 1 OS ボリュームの作成は不要です。

OS を再インストールするか、またはアップグレードする場合には、Microsoft 管理コンソール (MMC) から次の手順を実行して、OS 用の RAID 1 ボリュームを構成します。

- 1 **Windows Storage Server Management** ウィンドウで、**Windows Storage Server Management (ローカル)** ツリーを展開します。
- 2 **ディスクとボリュームの管理** を展開し、**ディスクの管理** をクリックします。
- 3 右ウィンドウペインで、**ディスク 0** を右クリックし、**ダイナミックディスクに変換** を選択します。
- 4 **ダイナミックディスクに変換** ウィンドウで、ミラーする 2 台のディスクを選択し、**OK** をクリックします。
- 5 **変換するディスク** ウィンドウで、**変換** をクリックします。
- 6 **ディスクの管理** ダイアログボックスで、**はい** をクリックしてディスクを変換します。  
両方のディスクがダイナミックディスクに変換されます。  
システムが自動的に再起動します。  
次に、MMC が自動的にロードされ、画面に表示されます。
- 7 **Windows Storage Server Management** ウィンドウで、**Windows Storage Server Management (ローカル)** ツリーを展開します。
- 8 **ディスクとボリュームの管理** を展開し、**ディスクの管理** をクリックします。
- 9 右ウィンドウの **ディスク 0** で、C:\ ドライブを右クリックし、**ミラーの追加** を選択します。
- 10 **ミラーの追加** ウィンドウで、ミラーするディスクを選択し、**ミラーの追加** をクリックします。  
ミラーはターゲットドライブと同期化します。



**メモ:** パーティションのサイズによっては、この処理には数分かかることがあります。

## **Dell OpenManage Server Administrator のインストール**

Server Administrator のインストールの詳細については、16 ページの「Dell OpenManage Server Administrator のインストール」を参照してください。

## **Microsoft Windows ソフトウェアのアップ デート**

Windows Storage Server 2003 R2 x64 Edition With SP2 をアップデートする場合は、Microsoft のサポートサイト [support.microsoft.com](http://support.microsoft.com) を参照してください。Windows Server 2003 R2 に対するアップデートはすべて Windows Storage Server 2003 R2 x64 Editions With SP2 に適用されます。



# セキュリティの推奨事項

## 標準的なセキュリティの推奨事項

本項では、お使いのストレージサーバーのセキュリティを確保するためにデルが推奨する標準的なセキュリティ手法について説明します。

### パスワード

お使いのストレージサーバーのデフォルトの管理者ユーザー名は `administrator` で、デフォルトのパスワードは `storageserver` です。デフォルトの管理者パスワードはできるだけ早く変更してください。

またデルでは、お使いのストレージサーバーに以下のパスワード手法を用いることを推奨しています。

- 7文字以上のパスワードを使用する。
- 空白文字やシンプルなパスワードは使用しない。
- 辞書に載っているような単語は使用しない。
- 名前、子どもの名前、誕生日など、個人情報を使用しない。
- 数字、大文字、小文字を混ぜて使用する。たとえば、*Rs4326tH* のようなパスワードにします。

### アンチウイルスソフトウェア

デルでは、お使いのストレージサーバーをウイルスから保護するために、アンチウイルスソフトウェアの使用を推奨しています。

### Microsoft セキュリティ更新

Microsoft® では、同社のウェブサイト [microsoft.com](https://www.microsoft.com) にセキュリティのアップデートパッチを定期的に提供しています。お使いのストレージサーバーに最新のセキュリティ更新がインストールされていることを定期的に確認するようお勧めします。

## Apple 環境

ストレージサーバーを Apple 環境で使用する場合は、ストレージサーバーに Microsoft User Authentication Module (UAM) をインストールしてください。ストレージサーバーに AppleTalk がインストールされていないと、クライアントアクセスが暗号化されません。詳細については、「セキュリティの推奨事項の追加」を参照してください。

## Secure Socket Layer の証明書

Secure Socket Layer (SSL) 証明書により、ウェブサーバーとユーザーは接続を確立する前にお互いを認証できるため、より安全な通信が確保されます。証明書には、ネットワークを介してシステムを識別するために使用される情報が含まれています。この識別プロセスを認証と呼びます。認証は従来型の識別に似ていますが、証明書により、ウェブサーバーとユーザーは接続を確立する前に互いを認証できるため、より安全な通信が確保されます。証明書には暗号化の値（キー）も含まれており、クライアントとサーバーとの間に SSL 接続を確立するために使用されます。クレジットカード番号など、この接続を介して送信される情報は、承認されていないユーザーが傍受して使用することができないように、暗号化されます。

SSL には 2 種類の証明書が使用されており、それぞれの種類には独自の形式と目的があります。

- クライアント証明書 — ユーザーのサイトへのアクセスを要求するクライアントに関する個人情報が含まれています。これにより、クライアントにサイトへのアクセスを許可する前に積極的な識別を行うことができます。
- サーバー証明書 — サーバーに関する情報が含まれています。これにより、クライアントは秘匿性の高い情報を共有する前にサーバーを積極的に識別することができます。

## サーバー証明書

ウェブサーバーのSSL 3.0 セキュリティ機能をアクティブにするには、有効なサーバー証明書を取得し、インストールする必要があります。サーバー証明書は、ユーザーのウェブサーバーと、サーバーのウェブコンテンツのスポンサーとなっている組織に関する情報が含まれているデジタル識別情報です。サーバー証明書により、他のユーザーは、サーバーを認証し、ウェブコンテンツの有効性をチェックし、セキュリティで保護された接続を確立することができます。サーバー証明書には、パブリックキーも含まれています。パブリックキーは、クライアントとサーバーの間にセキュリティで保護された接続を確立するために使用されます。

識別の手段としてのサーバー証明書の成否は、ユーザーが証明書に含まれている情報の有効性を信頼できるかどうかにかかっています。たとえば、御社のウェブサイトにログオンするユーザーは、御社のサーバー証明書の内容をチェックしたにもかかわらず、クレジットカード情報の提供を躊躇するかもしれません。会社がまだ新しく、あまり知られていない場合は特にそうでしょう。

このため証明書は、証明機関と呼ばれる相互に信頼している第三者機関によって発行され、承認を受ける場合があります。証明機関の第一義的な責任は、証明書を求める相手の身元を確認することです。そうすることで、証明書に含まれている識別情報の有効性を保証できるのです。

または、御社とウェブサイトユーザーとの関係によっては、会社独自のサーバー証明書を発行することも可能です。たとえば、従業員の給与や手当の情報を扱っている大企業のイントラネットの場合、経営者は認証サーバーを維持して、識別情報を検証し、サーバー証明書を発行する責任を負う決定を下すかもしれません。

## Microsoft Baseline Security Analyzer

セキュリティの脆弱性を検索するには、Microsoft Baseline Security Analyzer (MBSA) を使用します。MBSA は Windows ベースのサーバーをスキャンして、一般的なセキュリティ構成の不備を探します。このツールは、OS および、インターネットインフォメーションサービス (IIS) など、インストールされているその他のコンポーネントをスキャンします。MBSA はまた、セキュリティ修正プログラムに欠けているものがないかどうか、システムをチェックし、重要なセキュリティ修正プログラムを推奨します。

## セキュリティの推奨事項の追加

「標準的なセキュリティの推奨事項」で述べた手法に加えて、デルでは、セキュリティを強化するために以下の手法を推奨しています。

- すべてのボリュームを NTFS としてフォーマットする。
- 自動ログオンを無効にする。
- ゲストアカウントを無効にする。
- IIS のサンプルアプリケーションをインストールしない。
- 親パスを無効にする。
- Microsoft Active Directory Connector および Scripts の仮想ディレクトリをデフォルトウェブサイトから別の場所に移動する。

すべての匿名ログオングループに適切な制限を必ず課してください。

Windows のユーザーアカウントを持たない UNIX<sup>®</sup> ユーザーに Windows を実行しているシステムのリソースへのアクセスを許可するには、匿名ログオングループを明示的に Everyone グループに追加し、匿名グループに適切な権限を与える必要があります。


## セキュリティを最大にするための推奨事項

本項では、ストレージサーバーのセキュリティを最大にするために推奨される手法について説明します。

- ストレージサーバーに3名以上の管理者を置かない。
- 有効期限のないパスワードの使用を許可しない。
- ログオンの成功とログオンの失敗の監査を有効にする。
- 不要なサービスを無効にする。
- 不要なサービスを無効にすると、パフォーマンスも向上する。
- IISADMPWD 仮想ディレクトリを削除する。
- すべてのウェブおよびFTPサイトに対して、アプリケーションロギングオプションを有効にする。
- Internet Explorer ゾーンのセキュリティがすべてのユーザーに対して安全に設定されていることを確認する。
- ストレージサーバーの使用をアクティブに使用されている共有とサービスに限定する。
- 使用されていない場合は、HTTP 共有を無効にする。



## その他のマニュアル

 **警告：**『製品情報ガイド』には、安全および認可機関に関する情報が記載されています。保証情報については、『サービス & サポートのご案内』を参照してください。

- システムをラックに取り付ける方法については、ラックに付属の『ラック取り付けガイド』に説明があります。
- 『はじめに』では、最初にシステムをセットアップする場合の概要を説明しています。
- システムの『ユーズズガイド』では、システム機能および仕様について説明しています。
- 『重要情報』には、ハードウェアとソフトウェアの最小要件とすべての既知の問題が記載されています。
- システム管理ソフトウェアのマニュアルでは、システム管理ソフトウェアの機能、動作要件、インストール、および基本操作について説明しています。
- OS のマニュアルでは、OS ソフトウェアのインストール手順（必要な場合）や設定方法、および使い方について説明しています。
- システムとは別に購入した各種コンポーネントのマニュアル。これらのオプションを取り付けて設定する方法を説明しています。
- システム、ソフトウェア、またはマニュアルの変更に関して記載されたアップデート情報がシステムに付属していることがあります。



**メモ：**このアップデート情報には他の文書の内容を差し替える情報が含まれていることがあるので、必ず最初にお読みください。

- リリースノートまたは readme ファイルには、システムまたはマニュアルの最新のアップデート情報や、専門知識をお持ちのユーザーや技術者のための高度な技術情報が記載されています。





# 索引

## D

- Dell OpenManage
  - Server Assistant, 50, 54
  - Server Update Utility, 56
  - バージョン 4.5, 31

## I

- IPMI
  - デバイス, 30
  - ドライバ, 30
- IP アドレス
  - 設定, 10

## M

- Microsoft 管理コンソール (MMC)
  - Print Management, 23
  - RAID 1 ボリュームの構成, 71
  - SAN ストレージマネージャ, 27
  - アクセス, 18
  - OS の再インストール, 50

## N

- NAS システム
  - デフォルトパスワード, 9
  - ネットワークアドレスの設定, 10

## R

- RAID
  - RAID 構成の確認, 33
  - コントローラドライバのバージョン, 56
  - ソフトウェア RAID, 8, 34, 36, 40, 49-50, 71
  - ディスクの管理, 33
  - ハードウェア RAID, 35-37, 49

## W

- Windows Sharepoint Services
  - 説明, 28
- Windows Storage Server 2003 R2 x64
  - Server Management メディアによるインストール, 49
  - アップグレード, 43
  - 管理コンソール, 17
  - 機能, 21

## Windows Storage Server 2003

### R2 x64 (続き)

- 『再インストール用』メディアによるインストール, 56, 58
- ハードウェア管理コンポーネント, 30
- 復元, 49

## か

- カスタムセットアップ  
実行, 61
- 簡易セットアップ  
実行, 59

## こ

- コンポーネント, 21
  - Hardware Management, 30
  - IIS, 76
  - MUI, 69
  - インストール, 55
  - ネットワーク, 64

## せ

- セキュリティ  
説明, 73

## た

- 多言語ユーザーインターフェース  
インストールと設定, 69
- システムのローカライズ, 16  
説明, 16
- ダイナミックボリューム, 39
  - 拡張, 40
  - 作成, 40

## て

- ディスクの管理
  - 異形式ディスクの結合, 37  
説明, 35
  - ダイナミックディスクの再アクティベーション, 36
  - ベーシックディスクからダイナミックディスクへのアップグレード, 36
  - ボリュームの管理, 35
- デバイスドライバ
  - ディスクレットの作成, 56
- デバイスドライバディスクレット, 56
  - 作成, 56

## は

- ハードウェア管理, 30

## ふ

分散ファイルシステム (DFS)  
説明, 26

## へ

ベースボード管理コントローラ  
(BMC), 30

## ほ

ボリューム  
削除, 39  
フォーマット, 38  
ボリュームのプロパティ  
の確認, 38

## み

ミラー  
解除, 41  
追加, 41  
取り外し, 41

## り

リモートデスクトップ,  
15, 18-19, 24, 49

