

HA8000/50V

ソフトウェアガイド

50AB

Microsoft® Windows Server™ 2003, Standard x64 Edition日本語版
Microsoft® Windows Server™ 2003, Enterprise x64 Edition日本語版

HITACHI

マニュアルはよく読み、保管してください。
操作を行う前に、安全上の指示をよく読み、十分理解してください。
このマニュアルは、いつでも参照できるよう、手近な所に保管してください。

2005年11月(第1版)

目次



目次	iii
マニュアルの使いかた	iv
マニュアルの表記	iv
本書の内容	v
お問い合わせ先	v
Windows Server 2003 x64 Editions 情報	v
1 Windows Server 2003 x64 Editions 編	1
電源を入れる・切る	2
電源を入れる	2
電源を切る	3
強制終了について	4
Windows Server 2003 の基本操作／設定変更方法	5
[コントロール パネル] を表示する	5
ヘルプの使いかた	6
[画面のプロパティ] の使いかた	6
ソフトウェアの使いかた	10
JP1/ServerConductor	10
Adaptec Storage Manager	10
Intel PROSet	11
ソフトウェアの使用について	21
Windows Server 2003 x64 Editions 使用上の制限	21
システムドライブのミラー化	26
Windows Server 2003, Standard x64 Edition のセットアップ	32
Windows Server 2003 セットアップの流れ	32
BIOS の設定を初期化する	33
Windows Server 2003 セットアップの詳細	34
Windows Server 2003, Enterprise x64 Edition のセットアップ	41
セットアップの詳細	41
クラスタサーバ構成にする	41
2 付録	53
索引	54

マニュアルの使いかた

マニュアルの表記

□ マークについて

マニュアル内で使用しているマークの意味は次のとおりです。

	人身の安全や装置の重大な損害と直接関係しない注意書きを示します。
	装置を活用するためのアドバイスを示します。

□ システム装置の表記について

本マニュアルでは、システム装置はモデル名で表記します。

50AB モデル

□ オペレーティングシステム（OS）の略称について

本マニュアルでは、次の OS 名称を省略して表記します。

- Microsoft®Windows Server™ 2003, Standard x64 Edition 日本語版
（以下 Windows Server 2003, Standard x64 Edition または
Windows Server 2003 x64 Editions、Windows Server 2003、Windows）
- Microsoft®Windows Server™ 2003, Enterprise x64 Edition 日本語版
（以下 Windows Server 2003, Enterprise x64 Edition または
Windows Server 2003 x64 Editions、Windows Server 2003、Windows）

本書の内容

□ Windows Server 2003 x64 Editions 編

Windows Server 2003 x64 Editions モデルの基本操作を説明しています。また、ソフトウェアの使いかたや使用上の制限、セットアップ方法についても説明しています。

お問い合わせ先

Windows Server 2003 に関するインストールおよび各種設定項目などのお問い合わせについては、「ソフトウェアサポートサービス」による有償サポートとなります。詳細は、次で紹介しています。

- ホームページアドレス <http://www.hitachi.co.jp/Prod/comp/soft1/service/index.html>
- メールアドレス supportservice-soft@itg.hitachi.co.jp

Windows Server 2003 x64 Editions 情報

日立製システム装置の Windows Server 2003 x64 Editions サポートに関する情報は次で紹介しています。

ご使用になるシステム装置やオプションのサポート状況、使用上の制限、ドライバーやユーティリティーのダウンロード先はこちらでご確認ください。

- ホームページアドレス
<http://www.hitachi.co.jp/Prod/comp/OSD/pc/ha/techinfo/wsv/index.html>

1

Windows Server 2003 x64 Editions 編

この章では、Windows Server 2003, Standard x64 Edition モデル / Windows Server 2003, Enterprise x64 Edition モデルについて説明します。

電源を入れる・切る	2
Windows Server 2003 の基本操作 / 設定変更方法	5
ソフトウェアの使いかた	10
ソフトウェアの使用について	21
Windows Server 2003, Standard x64 Edition のセットアップ	32
Windows Server 2003, Enterprise x64 Edition のセットアップ	41

電源を入れる・切る

ここでは、システム装置に電源を入れ OS を起動する方法と、OS をシャットダウンしてシステム装置の電源を切る方法、アプリケーションやシステム装置の強制終了について説明します。

なお、システム装置の電源の操作については『ユーザズガイド』「電源を入れる/切る」もご参照ください。

電源を入れる

電源を入れる手順について説明します。

…
補足

セットアップ終了以降は、電源を入れるとすぐにシステム装置を使えます。使用許諾契約や名前と組織名の入力画面などは表示されません。

- 1 ディスプレイなどの周辺機器の電源を入れます。
- 2 システム装置前面の POWER スイッチを押します。

[ログオンの開始] 画面が表示されます。

!
制限

システム装置の起動時にキーボードを連打しないでください。エラーメッセージが表示される場合があります。

…
補足

ディスプレイの機種によっては、表示されるまで時間がかかることがあります。

- 3 [Ctrl] キーと [Alt] キーを押したまま [Delete] キーを押します。

[ログオン情報] 画面が表示されます。

- 4 ユーザー名とパスワードを入力して [Enter] キーを押します。

Windows が起動し、デスクトップ画面が表示されます。

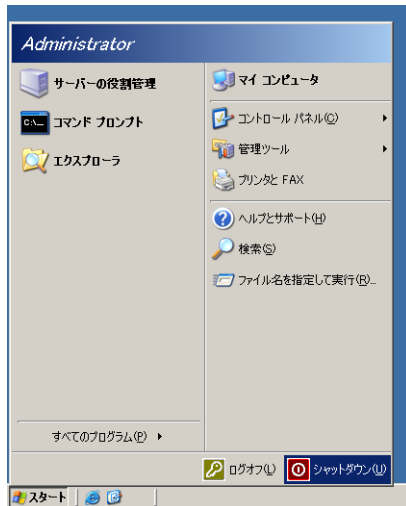
電源を切る

通常は、次の方法でシステム装置の作業を終了して電源を切ります。

- 1 「スタート」 ボタンをクリックし、「シャットダウン」 をクリックします。

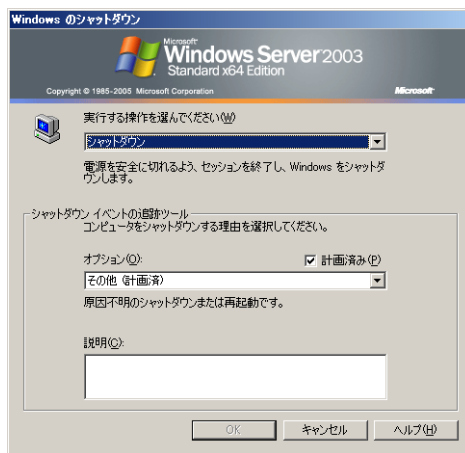


いきなりPOWERスイッチを押して電源を切らないでください。データが壊れたり、Windows が起動しなくなる場合があります。



[Windows のシャットダウン] が表示されます。

- 2 「実行する操作を選んでください」 で [シャットダウン] を選択し、「シャットダウン イベントの追跡ツール」 でシャットダウンの理由を選択します。



シャットダウンの理由が [その他] の場合は、「説明」を記述する必要があります。

- 3 [OK] ボタンをクリックします。
システム装置の電源が切れます。
- 4 ディスプレイなどの周辺機器の電源を切ります。

こんな時は電源プラグを抜く

システム装置の電源を切っても、一部の回路には通電しています。次の場合は、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。

- システム装置カバーを外すとき
- 周辺機器を接続するとき
- 長期間使用しないとき

強制終了について

アプリケーションの処理中にシステム装置が動作しなくなった時に、アプリケーションを強制的に終了したり、システム装置を強制的に再起動（リセット）すると、正常に動作するようになることがあります。

□ アプリケーションを強制的に終了する

タスクバーをマウスの右ボタンでクリックし、ショートカットメニューの [タスクマネージャ] をクリックします。[アプリケーション] タブをクリックし、終了させたいアプリケーションを選び、[タスクの終了] ボタンをクリックします。

なお、アプリケーションの強制終了を行ったあとの OS やアプリケーションの正常動作および保存データの安全性については保証いたしかねます。

□ システム装置を強制的に再起動する（リセット）

Windows が正常に動作しなくなり通常の終了ができない場合には、POWER スイッチを押して電源を切ってください。

なお、リセットを行ったあとの OS やアプリケーションの正常動作および保存データの安全性については保証いたしかねます。



電源を入れたあと、Windows が起動するまでは非常時を除いて POWER スイッチを押さないでください。リセットした場合は、一度 Windows を起動して正しく終了してから、再起動してください。

Windows Server 2003 の基本操作／ 設定変更方法

Windows Server 2003 の基本的な操作および設定の変更方法を説明します。

[コントロール パネル] を表示する

[コントロール パネル] 内のアイコンをクリックすることで、システム装置を使いやすいように設定できます。

- 1 [スタート] ボタンをクリックし、[コントロール パネル] をポイントします。



[コントロール パネル] が展開されます。

- 2 自分の設定する内容に応じたアイコンをクリックします。
 - ◆ [画面] アイコン：
画面の解像度を変更したり、デスクトップの画像を変更できます。
 - ◆ [システム] アイコン：
Windows のバージョンを調べたり、環境変数やユーザープロファイルを調べることができます。
 - ◆ [プログラムの追加と削除] アイコン：
システム装置に新しいアプリケーションのインストールや削除を行ったりします。

ヘルプの使いかた

Windows には、使用方法について書かれているヘルプが用意されています。

□ [ヘルプとサポート] を立ち上げる

- 1 [スタート] ボタンをクリックし、[ヘルプとサポート] をクリックします。
[ヘルプとサポートセンター] が立ち上がります。

□ 知りたい操作を調べる

- 1 知りたい操作が書かれているトピックを探します。[ヘルプとサポートセンター] 画面左上にある [検索] に目的のトピックに関連したキーワードを入力し、[→] ボタンをクリックします。
検索が始まり、しばらくすると検索結果が表示されます。
- 2 目的のトピックが見つかったらクリックします。
トピックが表示されます。
- 3 ヘルプの本文を読みます。
ヘルプは次のとおり操作します。
 - [戻る] ボタン : 直前に表示していたウィンドウに戻ります。
 - [オプション] ボタン : 表示する文字の大きさを変更したり、検索オプションの変更が行えます。
- 4 ヘルプを終了するには、ウィンドウの右上にある [×] (クローズ) ボタンをクリックします。

[画面のプロパティ] の使いかた

[画面のプロパティ] を使って、ディスプレイの表示を細かく設定することで見やすく目が疲れにくい画面表示にできます。

□ 表示モードの設定

必要に応じてディスプレイの表示モードを設定します。

- 1 [画面のプロパティ] の [設定] タブで、[画面の解像度] や [画面の色] を次の表の組み合わせにしたがひ設定し、[適用] ボタン、[OK] ボタンをクリックします。



画面の解像度 *1	画面の色 *7	DPI *2
640 × 480 *6	256 色 *6	通常のサイズ (96 DPI) 大きなサイズ (120 DPI) カスタム設定
	中 (16 ビット) *3	
	最高 (32 ビット) *3	
800 × 600	256 色 *6	
	中 (16 ビット) *3	
	最高 (32 ビット) *3	
1024 × 768 *4	256 色 *6	
	中 (16 ビット) *3	
	最高 (32 ビット) *3	
1280 × 1024 *4 *5	256 色 *6	
	中 (16 ビット) *3	
	最高 (32 ビット) *3	

- *1: 画面の解像度について
ディスプレイに実際に表示されるサイズ (解像度) の設定です。
- *2: DPI について
画面上 1 インチあたりに表示できるドット数のことです。
ドット数が多いほど、解像度が高くなります。
- *3: 中 (16 ビット) は 65536 色、最高 (32 ビット) は 1677 万色です。
- *4: ディスプレイによっては、この値を設定すると画面がちらつくことがあります。
必要に応じて、ほかの画面の領域 (解像度) の値に変更してください。
- *5: システム装置およびディスプレイの種類によっては、選択できない場合があります。
詳しくは、『ユーザーズガイド』およびディスプレイに添付されるマニュアルをご参照ください。
- *6: 画面の解像度上で 640 × 480 および 256 色を選択できません。
変更は次の手順で行ってください。
- ① [画面のプロパティ] の [設定] タブで、[詳細設定] ボタンをクリックし、プロパティを開く。
 - ② [アダプタ] タブを選び、[モード一覧] ボタンをクリックします。
 - ③ [すべてのモード一覧] 画面で、ディスプレイ付属のマニュアルに応じた範囲のリフレッシュレートを選択して、[OK] ボタンをクリックします。
[アダプタ] タブに戻ります。
 - ④ [OK] ボタンまたは、[適用] ボタンをクリックします。
 - ⑤ 設定が正しいときは、[モニタの設定] が表示されるので、[はい] ボタンをクリックし保存します。
設定が間違っているときは、約 15 秒でもとの画面に戻ります。
画面の表示モードが設定されます。
- *7: サポートしている色数についてはディスプレイに添付されるマニュアルをご参照ください。



制限画面の領域は、1152 × 864 または 1600 × 1200 には設定しないでください。



この設定は、システム装置およびディスプレイに添付されるマニュアルもご参照ください。

2 設定が正しいときは、[モニタの設定] が表示されるので、[はい] ボタンをクリックし保存します。

設定がまちがっているときは、約 15 秒でもとの画面に戻ります。

画面の表示モードが設定されます。



表示モードの設定はアプリケーションを終了させてから行ってください。実行中に行くと、正しく動作しないことがあります。

システム装置の使用中にディスプレイの向きを変えないでください。地磁気の影響でディスプレイの画面表示に色ズレが発生することがあります。

表示モードによってはディスプレイの表示領域の位置やサイズが異なります。ディスプレイ側で画面を調節してください。調節の方法については、ディスプレイに添付されるマニュアルをご参照ください。

□ DPI 設定

次の手順で、ディスプレイの DPI を設定できます。

解像度の設定によっては、DPI を変えることで見やすくすることができます。

必要に応じて、変更してください。

1 [画面のプロパティ] の [設定] タブで、[詳細設定] ボタンをクリックし、プロパティを開きます。

2 [全般] タブを選び、画面の DPI 設定を選択します。

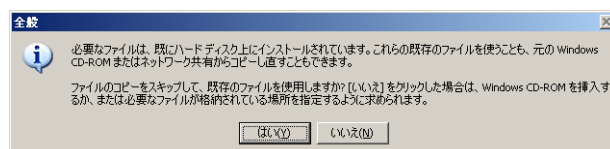
[DPI 設定の変更] 画面で、「新しい DPI 設定による変更は、フォントのインストール後 Windows を再起動すると有効になります。」が表示されます。

3 [OK] ボタンをクリックします。

[全般] タブに戻ります。

4 [OK] ボタンまたは、[適用] ボタンをクリックします。

次の画面が表示されます。



- 5 [はい] ボタンをクリックします。
[画面のプロパティ] 画面に戻ります。
- 6 [閉じる] ボタンをクリックします。
[システム設定の変更] が表示されます。
- 7 [はい] ボタンをクリックします。
システム装置が再起動されます。

□ リフレッシュレートの設定

必要に応じて、ディスプレイのリフレッシュレートを設定します。

リフレッシュレートとは、1 秒間にディスプレイの画面を書き換える回数を指します。この数値が高いほどちらつきが少なく、目に負担を与えない画面表示になります。

- 1 [画面のプロパティ] の [設定] タブで、[詳細設定] ボタンをクリックします。
- 2 [モニタ] タブの [モニタの設定] でリフレッシュレートを選択し、[OK] ボタンまたは、[適用] ボタンをクリックします。
- 3 設定が正しいときは、[モニタの設定] が表示されるまで、[はい] ボタンをクリックし保存します。
設定が間違っているときは、約 15 秒でもとの画面に戻ります。
画面の表示モードが設定されます。



リフレッシュレートの設定はアプリケーションを終了させてから行ってください。実行中に行うと、正しく動作しないことがあります。

ソフトウェアの使いかた

システム装置に必要なソフトウェアについて説明します。入手方法については「[Windows Server 2003 x64 Editions 情報](#)」P.v に記載のホームページをご参照ください。

JP1/ServerConductor

「JP1/ServerConductor」は、システム装置の資産管理、障害管理を行うために必要なソフトウェアです。

インストールすることで、システム装置を効率良く管理でき、また障害発生時にも素早く対処できます。

使いかたの詳細は『JP1/ServerConductor』CD-ROM の次のファイルを開き『ServerConductor システム管理者ガイド』をご参照ください。d: は CD/DVD ドライブ名です。

d:\Manual.htm

Adaptec Storage Manager

ディスクアレイ装置を管理するために必要なソフトウェアです。

インストールを行わないとハードディスク障害を検知できず二重障害を引き起こしたり、障害発生時の解析に支障をきたします。

使いかたの詳細は『Adaptec Storage Manager 取扱説明書』をご参照ください。

Intel PROSet

Intel® PROSet は LAN デバイスの設定プログラムです。本システム装置では Intel® PROSet で設定できる次の拡張機能をサポートしています。

- AFT (Adapter Fault Tolerance)
- SFT (Switch Fault Tolerance)
- ALB (Adaptive Load Balancing)
- タグ VLAN (IEEE802.1q VLAN)

制限

サポートするプロトコルは「TCP/IP」のみです。拡張機能を使用した LAN には「TCP/IP」以外のプロトコルは使用しないでください。

クラスタサーバの内部クラスタ通信用 LAN には、これらの拡張機能は使用しないでください。

補足

システム装置に追加した LAN ボードでこれらの拡張機能を使用する場合は、LAN ボードのマニュアルを参照してから設定を行ってください。

□ Intel PROSet のインストール

拡張機能を使用するには Intel PROSet をインストールする必要があります。

- Intel PROSet の入手方法
「[Windows Server 2003 x64 Editions 情報 JP.v](#)」に記載のホームページからダウンロードしてください。
- Intel PROSet のインストール方法
ダウンロードした圧縮ファイル内の Readme.txt をご参照ください。

□ AFT 機能概要

AFT 機能は、システム装置からネットワークへの冗長なリンクを提供することにより実現します。この冗長構成を確保するために、2つの LAN デバイスを使用し、通常接続用（プライマリデバイス）とバックアップ接続用（セカンダリデバイス）として一つのチームを組み協調動作させます。

運用中は、インストールされたデバイスドライバがネットワークの接続状況を常に監視します。この状態で通常接続用アダプタのネットワークケーブルが外れるなどの障害が発生した場合、AFT 機能により全トラフィック（MAC アドレスと IP アドレスを含む）がバックアップ用のリンクに引き継がれます。またネットワーク処理を中断することなくリンクを切り替えるため、ユーザーはリンクの交代を意識することなくシステム装置を運用できます。

前提条件

- (1) AFT チーム用にシステム装置標準搭載または増設した LAN デバイスを 2 つ使用できる。
- (2) AFT に使用する 2 つの LAN デバイスが 1 つのダム HUB またはスイッチング HUB (レイヤ 2) に接続されている。
- (3) 接続した HUB でスパニングツリープロトコル (STP) が無効になっている。



リンクの切り替えには数秒かかるため、使用中のアプリケーションによってはネットワーク接続が一時切断される場合があります。

AFT 運用時は、2 つの LAN デバイス間で確認用フレーム (ブロードキャストフレーム: Intel® PROSet 独自仕様) の送受信を行います。スイッチング HUB の仕様などにより確認用フレームが正常に送受信できない環境では、通常接続用 LAN デバイスの切り替わりなどが発生し、AFT を正常に運用できないことがあります。

□ SFT 機能概要

SFT は AFT とほぼ同様の機能を提供します。ただし、ネットワークへの接続構成が異なります。AFT では同一 HUB に接続していた 2 つの LAN デバイスを、SFT では同一ネットワーク上にある 2 つのスイッチング HUB に接続し、スイッチング HUB の冗長化を実現します。

前提条件

- (1) SFT チーム用にシステム装置標準搭載または増設した LAN デバイスを 2 つ使用できる。
- (2) SFT で使用する 2 つの LAN デバイスが 2 つのスイッチング HUB (レイヤ 2) に接続されている。
- (3) 接続した 2 つのスイッチング HUB でスパニングツリープロトコル (STP) が有効になっている。



リンクの切り替えには数秒かかるため、使用中のアプリケーションによってはネットワーク接続が一時切断される場合があります。

通常接続用 LAN デバイスでのリンクダウンを伴わない接続障害が発生した場合、バックアップ接続用 LAN デバイスへの切り替わりは起こりません。

スイッチング HUB の一方が故障した場合通信ができなくなりますので、SFT 構成で使用する 2 台のスイッチング HUB には直接クライアントを接続しないでください。

□ ALB 機能概要

ALB 機能では、2つの LAN デバイスで1つのチームを組み（単一の IP アドレスを割り当てる）ネットワークデータの送信帯域幅を確保します。また、フォールトトレランス機能も装備しており冗長性が確保できます。運用中は、LAN ドライバが2つ（同一チーム内）の LAN デバイスを管理し、送信データのトラフィック量を定期的に分析し、トラフィック負荷を各デバイスに分散します。これは主線（プライマリ）となる1つの LAN デバイスで送受信処理を行い、同時に残りの LAN デバイスで分散された送信データの送信処理を行うことで実現します。また、主線（プライマリ）に障害が発生した場合は、残りの LAN デバイスに処理が引き継がれます。

前提条件

- (1) ALB チーム用にシステム装置標準搭載または増設した LAN デバイスを2つ使用できる。
- (2) ALBに使用する2つのLANデバイスが1つスイッチングHUB(レイヤ2)に接続されている。



受信データは1つの LAN デバイスで処理するため、受信時の帯域幅は変わりません。

ALB は、負荷分散処理による LAN 通信の実効スループット向上を目的とした機能ですが、動作環境 (CPU 負荷、通信内容など) によっては、負荷分散処理自体の処理オーバーヘッドにより、性能の向上に結びつかないケースも存在します。

リンクの切り替えには数秒かかるため、使用中のアプリケーションによってはネットワーク接続が一時切断される場合があります。

ロードバランシング運用時は、2つの LAN デバイス間で確認用フレーム (ブロードキャストフレーム : Intel® PROSet 独自仕様) の送受信を行います。スイッチング HUB の仕様などにより確認用フレームが正常に送受信できない環境では、主線用 LAN デバイスの切り替わりなどが発生し、ロードバランシングを正常に運用できないことがあります。

□ タグ VLAN 概要

VLAN では、物理的に1つのネットワークで結ばれた各グループを、論理的に通信可能なグループに分割することができます。これは、パケットの届く範囲を意図的に制限することであり、グループ内のみでの通信を可能とし、グループ間ではブロードキャストパケットを含めた全ての通信を抑制することとなります。

IEEE802.1q タグ VLAN は、パケット内のタグに指定された番号により VLAN グループを識別する機能です。従来、スイッチング HUB で使用されているこの機能を LAN デバイスまで範囲を拡張することで、より機密なネットワークシステムの構築が可能となります。

前提条件

- (1) LAN デバイスを IEEE802.1q VLAN 対応スイッチング HUB に接続している。
- (2) システム上に設定できる VLAN グループの最大数は10個。



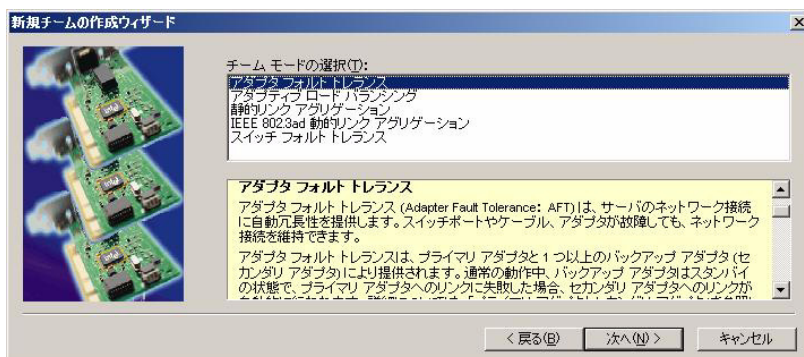
タグ VLAN を作成した場合は関係するネットワークすべてに VLAN の設定が必要になります。

□ AFT/SFT/ALB チームの設定方法

- 1 [コントロールパネル] - [システム] を選び、[ハードウェア] タブ - [デバイス マネージャ] の [デバイス マネージャ] ボタンをクリックします。
- 2 [ネットワークアダプタ] の [+] ボタンをクリックします。
LAN デバイスが表示されます。
- 3 チームを設定したい LAN デバイスを右クリックし、メニューから [プロパティ] をクリックします。
- 4 [チーム化] タブを選び、「チーム化のオプション」の「その他のアダプタとチーム化する」にチェックをして [新規チーム] ボタンをクリックします。



- 5 チーム名を設定し、[次へ] ボタンをクリックします。
- 6 チームを構成する LAN デバイスを 2 つ選択し、[次へ] ボタンをクリックします。
- 7 AFT の場合は「アダプタフォルトトレランス」、SFT の場合は「スイッチフォルトトレランス」、ALB の場合は「アダプティブロードバランシング」を選択して [次へ] ボタンをクリックします。



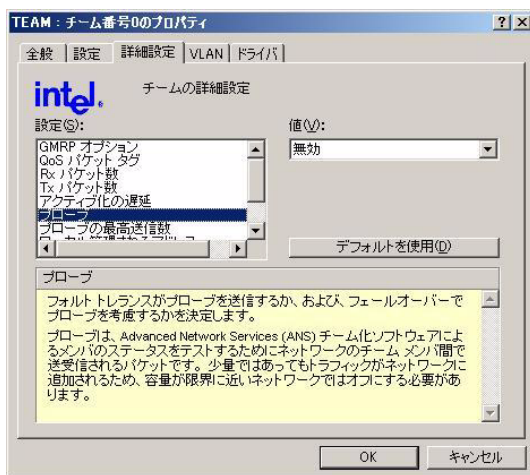
補足

チームを構成する LAN デバイスを 3 つ以上選択している場合は、「スイッチフォルトトレランス」は表示されません。

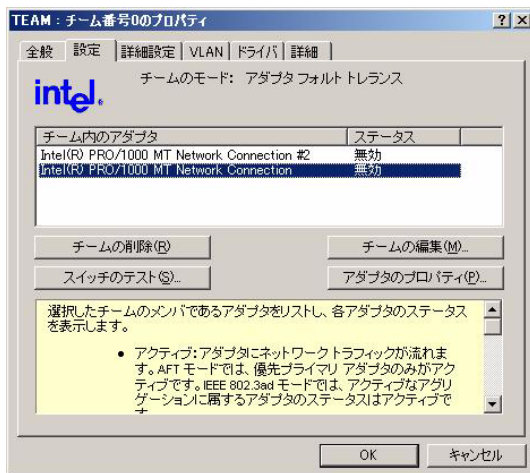
8 [完了] ボタンをクリックします。

設定完了まで時間がかかることがあります。

9 [詳細設定] タブを選び、「設定」の [プローブ] を選択し、「値」を「無効」に設定します。



10 [設定] タブを選び、[チームの編集] ボタンをクリックします。

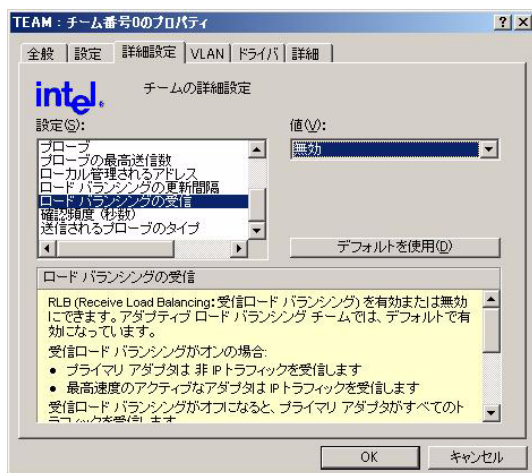


11 [アダプタ] タブを選び、プライマリアダプタ（通常接続用、主線用）に設定する LAN デバイスを選択し、[プライマリの設定] ボタンをクリックします。

12 [OK] ボタンをクリックします。

AFT/SFT の場合は手順 14 へ進みます。

- 13** [詳細設定] タブを選び、「設定」の「ロードバランシングの受信」を選択し、「値」を「無効」に設定します。



- 14** [OK] ボタンをクリックします。
LAN デバイスのプロパティに戻ります。

- 15** [OK] ボタンをクリックします。



- 16** [コントロールパネル] の [ネットワーク接続] に作成した「チーム」が追加されていることを確認します。



設定直後は [コントロールパネル] の [ネットワーク接続] に作成したチームが 2 重に表示される場合があります。時間を置いて表示の更新をすると正常に表示されます。

- 17** 作成した「チーム」を右クリックし、メニューから [プロパティ] をクリックします。
チームのプロパティが表示されます。

- 18 TCP/IP の設定を行い、その他のプロトコルは使用しないように設定して [プロパティ] を閉じます。
- 19 システム装置を再起動します。

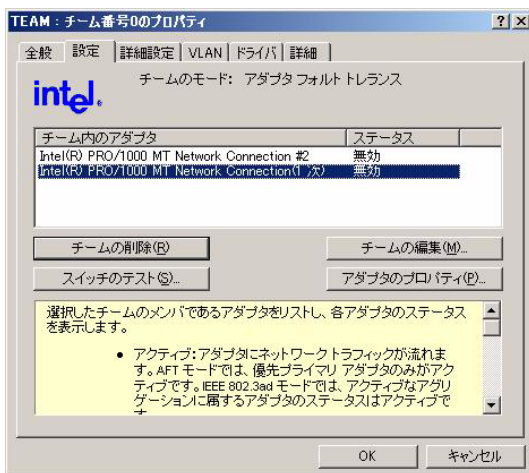


チーム設定時エラーイベントログが発生することがあります。LAN アダプタがリンクダウンしている可能性があります。[デバイスマネージャ] 上で、「チーム」を設定した LAN アダプタを右クリックしてメニューから [プロパティ] をクリックし、「リンク」タブの「リンクのステータス」の状態から正常に動作していることをご確認ください。

毎回のシステム起動時にチームングデバイスでエラーイベントログが発生することがあります。LAN アダプタがリンクダウンしている可能性があります。[デバイスマネージャ] 上で、「チーム」を設定した LAN アダプタを右クリックしてメニューから [プロパティ] をクリックし、「リンク」タブの「リンクのステータス」の状態から正常に動作していることをご確認ください。

□ AFT/SFT/ALB チームの削除方法

- 1 [コントロールパネル] - [システム] を選び、[ハードウェア] タブ - [デバイスマネージャ] の [デバイス マネージャ] ボタンをクリックします。
- 2 [ネットワークアダプタ] の [+] ボタンをクリックします。
LAN デバイスが表示されます。
- 3 削除したい AFT/SFT/ALB チームを右クリックし、メニューから [プロパティ] をクリックします。
- 4 [設定] タブを選び、[チームの削除] ボタンをクリックします。



- 5 「このチームを削除してもよろしいですか？」と表示されるので、[はい] ボタンをクリックします。
- 6 システム装置を再起動します。

□ タグ VLAN 設定方法

- 1 [コントロールパネル] - [システム] を選び、[ハードウェア] タブ - [デバイス マネージャ] の [デバイス マネージャ] ボタンをクリックします。
- 2 [ネットワークアダプタ] の [+] ボタンをクリックします。
LAN デバイスが表示されます。
- 3 VLAN を作成する LAN デバイスを右クリックし、メニューから [プロパティ] をクリックします。
- 4 [VLAN] タブを選び、[新規作成] ボタンをクリックします。



- 5 「VLAN ID」と「VLAN 名」を入力して [OK] ボタンをクリックします。
「VLAN ID」の値は接続するスイッチング HUB で設定した値と同じ値を入力します。
- 6 設定する VLAN の数だけ項番 4 ~ 5 を繰り返します。
- 7 LAN デバイスのプロパティに戻るので [OK] ボタンをクリックします。
- 8 [コントロールパネル] の [ネットワーク接続] に作成した VLAN が追加されていることを確認します。



設定直後は [コントロールパネル] の [ネットワーク接続] に作成したチームが 2 重に表示される場合があります。時間を置いて表示の更新をすると正常に表示されます。

- 9 作成した VLAN を右クリックし、メニューから [プロパティ] をクリックします。
VLAN のプロパティが表示されます。
- 10 TCP/IP の設定を行い、その他のプロトコルは使用しないように設定して [プロパティ] を閉じます。
- 11 システム装置を再起動します。



制限

タグVLAN設定時にエラーイベントログが発生することがあります。LANアダプタがリンクダウンしている可能性があります。[デバイスマネージャ]上で、「タグVLAN」を設定したLANアダプタを右クリックしてメニューから「プロパティ」をクリックし、「リンク」タブの「リンクのステータス」の状態から正常に動作していることをご確認ください。



補足

チーム(AFT、ALB、SFT)にVLAN機能を設定して使用する場合、該当するチームのLANケーブルを接続していても接続されていないように表示されますが、動作上問題ありません。該当するチーム上に作成したVLANと、チームを構成している物理デバイスが正常に動作していることをご確認ください。

□ タグ VLAN 設定の削除方法

- 1 [コントロールパネル] - [システム] を選び、[ハードウェア] タブ - [デバイスマネージャ] の [デバイスマネージャ] ボタンをクリックします。
- 2 [ネットワークアダプタ] の [+] ボタンをクリックします。
LANデバイスが表示されます。
- 3 削除したいVLANのLANデバイスを右クリックし、メニューから [プロパティ] をクリックします。
- 4 [設定] タブを選び、[VLANの削除] ボタンをクリックします。



- 5 「このVLANを削除しますか?」と表示されますので、[はい] ボタンをクリックします。



補足

削除しようとしているVLANが最後のVLANの場合は「QoSパケットタグがアダプタで無効になります。このアダプタから最後のVLANを削除しますか?」と表示されます。

- 6 システム装置を再起動します。

□ 注意事項

■ アダプタ間の処理引継について

プライマリアダプタに接続されているケーブルが抜けた場合、セカンダリアダプタに処理が引き継がれますが、引き継ぎには若干の時間を要します。30 秒以内に複数回のケーブル抜き差しが発生した場合には、正常に動作しない場合があります。なんらかの理由により、フォールトトレランス機能によるネットワーク接続を保ったままケーブルを交換する場合には、ケーブル抜き差しの間に 30 秒以上の時間を開けて実施してください。また、その際は事前にイベントビューアにてネットワーク接続が正常に引き継がれていることを確認してください。

■ VLAN の最大数について

1 システム上で作成できる VLAN の最大数は 10 個となります。ネットワークの設定によってはこれ以上の VLAN を作成するとシステムが不安定になります。

ソフトウェアの使用について

ここでは、ソフトウェアを使用するときの制限について説明します。
なお、Windows Server 2003 x64 Editions の動作条件や制限については
次もご参照ください。

<http://www.microsoft.com/japan/windowsserver2003/64bit/x64/default.mspx>

Windows Server 2003 x64 Editions 使用上の制限

□ Windows のシャットダウン

Windowsの起動時にスタートするよう登録されたサービスが完全に起動する前にシャットダウンを行うと、正常にシャットダウンできない場合があります。Windows を起動してから 1 分以上時間をあけてください。

□ ディスクの管理

MO ディスクには、プライマリパーティションを 1 つ作成できます。

MO ディスクのパーティションは削除できません。

[コンピュータ管理] - [ディスク管理] では、MO ディスクを NTFS にフォーマットすることができません。NTFS にフォーマットする場合は、[マイコンピュータ] または [エクスプローラ] を起動し、[リムーバブルディスク] アイコンにマウスカーソルを合わせ右クリックし、メニューの [フォーマット] を選ぶことでフォーマットできます。

FAT16 パーティション ([ディスクの管理] では FAT と表示されます) を作成する場合の最大容量は 4,094MB です。

ダイナミックボリュームについては [スタート] メニュー - [ヘルプとサポート] を起動し、[ディスクとデータ] - [ディスクとボリュームを管理する] - [ディスクの管理] - [操作方法] - [ダイナミックボリュームを管理する] をご参照ください。

新しいハードディスクの追加やハードディスクの物理フォーマットを行った場合、[ディスクの管理] を起動した場合に [ディスクのアップグレードと署名のウィザード] のダイアログボックスが表示されます。ダイアログの指示にしたがいディスクの署名をしてください。

□ フォールトトレラント

ハードディスクを JBOD (単体ディスク) 構成以外で使用する場合は、スパンボリューム、ストライプボリューム、RAID-5 ボリューム、ミラーボリュームは使用できません。

スパンボリューム、ストライプボリューム、RAID-5 ボリューム、ミラーボリュームを作成する場合は、同じボードまたは同じコントローラ上のハードディスクどうしてボリュームを作成してください。また、ボリュームの拡張も同様です。

システムパーティションのミラー化については「[システムドライブのミラー化](#)」P.26 をご参照ください。

補足

RAID-5 ボリュームは、ハードディスクが 3 台以上必要です。

システム装置に接続されるディスクユニットも同様です。

□ バックアップ

[システムツール] のバックアップと、SQL Server などほかのアプリケーションのバックアップ機能でテープを併用できません。

バックアップ/リストア時、ログに出力される処理したファイルのバイト数がバックアップ時とリストア時で異なります。ただし、バックアップ、リストアが正常に終了した意味のメッセージが表示されていれば問題ありません。

□ リムーバブルディスクを使用する場合

Windows が起動している間にリムーバブルドライブのイジェクトボタンを押しても、ディスクが取り出せないことがあります。この場合、[マイコンピュータ] や [エクスプローラ] を使用します。デバイスにマウスカーソルを置き、マウスの右ボタンをクリックし、メニューの [取り出し] をクリックします。ただし、この操作は、Administrators グループに登録されていないメンバーは行えません。Administrators グループ以外のメンバーでディスクを取り出す場合、次の方法でポリシーを変更してください。

- 1 [スタート] メニュー - [すべてのプログラム*] - [管理ツール] - [ローカルセキュリティポリシー] を選びます。
* クラシック [スタート] メニューに変更した場合は [プログラム] となります。
- 2 [ローカルポリシー] - [セキュリティオプション] にマウスカーソルを合わせをクリックします。
- 3 [デバイス: リムーバブルメディアを取り出すのを許可する] にマウスカーソルを合わせダブルクリックします。
- 4 [Administrators] を [Administrators と Interactive Users] に変更し、[OK] ボタンをクリックします。

□ インターネットエクスプローラ使用上の制限

使用するアプリケーションによっては、画面が正常に表示されないことがあります。このときは、いったんアプリケーションを最小化するなどして画面を再描画させてください。

□ 画面表示

タスクの切り替えなどで画面の表示を切り替えると、タイミングによって前の表示が残る場合があります。この場合、その箇所を再描画させると正しく表示されます。

使用状況によっては、メッセージボックスが、ほかのウィンドウの裏側に隠れて見えないことがあります。

表示色などを変更するときは、アプリケーションを終了してください。アプリケーションの表示がおかしくなることがあります。この場合、画面を切り替えるなどして再描画すると正しく表示されます。

ディスプレイによっては、正しく表示できないリフレッシュレートがあります。リフレッシュレートを変更する場合は、正しく表示できることをご確認ください。動画ファイルを再生するアプリケーションによっては、再生を停止しても画面が残ったままになることがあります。このときは、別のウィンドウを最大化するなど画面の切り替えを行ってください。

メディアプレーヤーなどで、動画をフルスクリーン表示で再生すると、正しく表示できないことがあります。このときは、メディアプレーヤーの [ファイル] - [プロパティ] - [詳細設定] タブで、[Video Renderer] を選択し、[プロパティ] ボタンをクリックしてください。[パフォーマンス] タブの [フルスクリーン再生では、表示モードの変更を不可にする] のチェックを付けます。再起動すると、正常に再生できます。

□ 節電機能

電源オプションの [システムスタンバイ]、[ハードディスクの電源を切る]、[休止状態] は使用できません。「なし」の設定のままをご使用ください。

□ システムが停止したときの回復動作の設定

[自動的に再起動する] チェックボックスは、オフにすることをお勧めいたします。

回復動作の設定手順、その他の制限事項については、[スタート] メニュー - [ヘルプとサポート] をご参照ください。

□ 2GB を超える物理メモリーで完全メモリダンプを採取する方法

2GB を超えるメモリーを搭載したシステム装置に Windows をセットアップした場合、[デバッグ情報の書き込み] で [完全メモリダンプ] は選択できません。2GB を超える物理メモリー環境で [完全メモリダンプ] を採取する場合、次の手順を行ってください。ただし、[デバッグ情報の書き込み] のリスト上は [完全メモリダンプ] とは表示されません。



本手順を実施した場合、システム装置が予期せず停止したときに、メモリダンプが破損することがあります。詳細については次をご参照ください。

<http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;ja;274598>

- 1 CD/DVD ドライブに『SystemInstaller』 CD-ROM を入れます。
- 2 [スタート] メニュー - [ファイル名を指定して実行] を選び、ファイル名に "d:\UTILITY\DUMP\pmde.bat" と入力し [OK] ボタンをクリックします。
- 3 次のメッセージが表示されたら、何かキーを押します。
"完全メモリダンプを採取する設定に変更します。
続行するには、何れかのキーを押してください。
中止するには、Ctrl + C を押してください。"
- 4 [コントロールパネル] - [システム] を選び、[詳細設定] タブ - [パフォーマンス] の [設定] ボタンをクリックします。
- 5 [詳細設定] タブ - [仮想メモリ] の [変更] ボタンをクリックします。
- 6 初期サイズを推奨のファイルサイズに変更して [設定] ボタンをクリックし、続けて [OK] ボタンをクリックします。

手順 2 を実行後、[起動と回復] の設定を立ち上げ、[OK] ボタンをクリックすると、[デバッグ情報の書き込み] で選択されているダンプ形式に変更されてしまいます。[OK] ボタンをクリックしてしまった場合は、手順 2 を実行してください。

□ 「仮想メモリ」サイズの設定

完全メモリダンプを取得する設定でご使用になる場合、「仮想メモリ」のファイルサイズは物理メモリーの容量より大きく設定してください。「仮想メモリ」のファイルサイズを物理メモリーより小さく設定しようとする、「ボリューム c: のページファイルの初期サイズが xxx MB よりも小さい場合、システムは STOP エラーが発生してもデバッグ情報ファイルを作成できない可能性があります。続行しますか?」という警告メッセージが表示されます。この「xxx MB」に設定すると正しく完全メモリダンプが取得されないことがありますので、[xxx+10] MB 以上の大きさにファイルサイズを設定してください。

□ CD/DVD ドライブの転送モード

CD/DVD ドライブは必ず PIO モードで使用してください。DVD ドライブの場合はデフォルトで DMA モードで動作しています。

次の方法で PIO モードに変更してください。

- 1 管理者権限のユーザーでログオンします。
- 2 [スタート] メニュー - [すべてのプログラム*] - [管理ツール] - [コンピュータの管理] を選びます。
* クラシック [スタート] メニューに変更した場合は [プログラム] となります。
- 3 [デバイスマネージャ] にマウスカーソルを合わせ、[IDE ATA/ATAPI コントローラ] をダブルクリックします。
- 4 [プライマリ IDE チャンネル]、[セカンダリ IDE チャンネル] と表示されたら、CD/DVD ドライブの接続されているチャンネルにマウスカーソルを合わせ、ダブルクリックします。
- 5 [詳細設定] タブを選び、[転送モード] を [DMA (有効な場合)] から [PIO のみ] に変更し、[OK] ボタンをクリックします。

□ デバイスマネージャ

デバイスマネージャで、106/109 キーボードを接続しているにもかかわらず「101/102 英語キーボード」と表示される場合があります。キーボードのキー入力には問題ありませんが、正しく表示させる場合は次をご参照ください。

<http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;ja;415060>

□ 「ハードウェアアクセラレータ」の設定

JP1/ServerConductor のリモートコントロール機能を使用する場合、「ハードウェアアクセラレータ」設定は「なし」以外に設定してください。「なし」の場合、正常に動作しません。「ハードウェアアクセラレータ」設定は、次の方法で確認・変更してください。

- 1** 管理者権限のユーザーでログオンします。
- 2** [スタート] メニュー - [コントロールパネル*] から [画面] を開きます。
[画面のプロパティ] が表示されます。
* クラシック [スタート] メニューに変更した場合は [設定] - [コントロールパネル] となります。
- 3** [設定] タブ - [詳細設定] ボタンをクリックします。
アダプタのプロパティが表示されます。
- 4** [トラブルシューティング] タブの「ハードウェアアクセラレータ」設定を確認します。
「なし」に設定されている場合、設定を「なし」以外に変更します。
- 5** [OK] ボタンをクリックします。[画面のプロパティ] に戻りますので、[OK] ボタンをクリックして終了します。

□ イベントビューア

次のエラー内容がイベントログに記録されることがあります。

イベントの種類: エラー

イベント ソース: DCOM

イベント ID: 10016

説明: アプリケーション固有権限の設定では、CLSID {BA126AD1-2166-11D1-B1D0-00805FC1270E} をもつ COM サーバーアプリケーションに対するローカルアクティブ化アクセス許可をユーザー NT AUTHORITY\NETWORK SERVICE SID (S-1-5-20) に与えることはできません。このセキュリティのアクセス許可は、コンポーネント サービス管理ツールを使って変更できます。

システムに影響はありません。なお、イベントログ「説明」内の CLSID、ユーザーについては使用環境により異なる場合があります。

詳細については、マイクロソフト社 ホームページから“KB900377”を検索してご確認ください。

<http://www.microsoft.com/japan>

1Gbps をサポートしている Intel 社製 LAN（オンボード LAN を含みます）を 10Mbps HUB に接続している場合もしくは 10Mbps 半二重通信に設定している場合、イベントビューアよりシステムを選択すると、「イベント ログ ファイルが壊れています。」というダイアログが表示されイベントログのシステムの内容を確認することができないことがあります。100Mbps/1Gbps での通信環境では現象は発生しません。

詳細については、マイクロソフト社 ホームページから“KB898424”を検索してご確認ください。
<http://www.microsoft.com/japan>

「Windows Server 2003 x64 Editions 情報」P.v に記載のホームページで情報を確認し、修正モジュールを適用してください。

システムドライブのミラー化

Windows を組み込んだドライブをシステムドライブと呼びます。

JBOD 構成のシステム装置を使用する場合、システムドライブに障害が発生した場合はシステムを再セットアップすることになります。そのような場合の対処として、システムドライブをミラー化することでシステムの再セットアップする必要なく Windows を使用することができます。

ここでは、ミラーセット化しているシステムドライブが障害を起こした場合の回復方法について説明します。



JBOD 構成以外ではミラーは使用できません。

外付けディスクアレイ装置とのミラー化はできません。

□ システムドライブをミラー化する

ミラー化の手順については [スタート] メニュー - [ヘルプとサポート] - [ディスクとデータ] を選び、[ディスクとボリュームを管理する] - [ディスクの管理] - [操作方法] - [ダイナミックボリュームを管理する] - [ミラーボリュームを管理する] をご参照ください。

□ フォールトトレラント FD の作成

ミラー化したマスタードライブに障害が発生した場合、Windows Server 2003 がすでに起動していればそのまま Windows Server 2003 を使用できます。

しかし、Windows Server 2003 を再起動できなくなることがあります。

この場合、あらかじめ作成したフォールトトレラント FD を使用すると、ミラードライブの Windows Server 2003 を起動することができます。

また、マスタードライブとデータの読み書きができなくなった場合、ハードディスクを交換してシステムを回復するときも、このフォールトトレラント FD を使用します。

次の手順でフォールトトレラント FD を作成してください。

- 1 Windows Server 2003 のエクスプローラで FD を 1.44MB にフォーマットします。
- 2 起動ドライブのルートフォルダから、次のファイルを、フォーマットした FD のルートフォルダへコピーします。

項番	コピー前のファイル名 (C:¥xxx)	コピー後のファイル名 (A:¥xxx)	補足説明
1	ntldr	Ntldr	必須
2	ntdetect.com	ntdetect.com	必須
3	boot.ini	boot.ini	必須
4	bootfont.bin	bootfont.bin	オプション

* [コントロールパネル] - [フォルダオプション] - [表示] タブのリストの [保護されたオペレーティングシステムファイルを表示しない (推奨)] のチェックを外すことで上記のファイルが表示されます。

- 3 フォールトトレラント FD をドライブ A にセットした状態でシステム装置を再起動し、次の画面で "Boot Mirror C: - secondary plex" を選択して Windows Server 2003 が正常に立ち上がることを確認します。

<p>オペレーティングシステムの選択</p> <p>Windows Server 2003, xxxxxxxx Boot Mirror C: - secondary plex</p> <p>上矢印キーとした矢印キーを使って項目を選択し、Enter キーを押してください。</p>

* xxxxxxxx には Enterprise/Standard など、ご使用の OS の種別が表示されます。

□ ミラー化されたシステムドライブの回復

ミラー化のマスタードライブ、ミラードライブのいずれかが障害でミラーとして使えなくなった場合、ミラーの関係を解除します。残っているドライブをエクスポーズ（顕在化）すると、再度ミラーを確立できます。

障害を起こしたハードディスクがマスタードライブを含む場合、フォールトトレラント FD を使用して回復できます。例としてマスタードライブ（ディスク 0）、ミラードライブ（ディスク 1）の場合の回復手順を次に示します。

- 1 障害が発生したマスタードライブのハードディスクを交換し、フォールトトレラント FD をドライブ A に入れ、システム装置を起動します。
- 2 次の画面で "Boot Mirror C: - secondary plex" を選び OS の起動後、管理者権限を持つユーザーでログオンします。

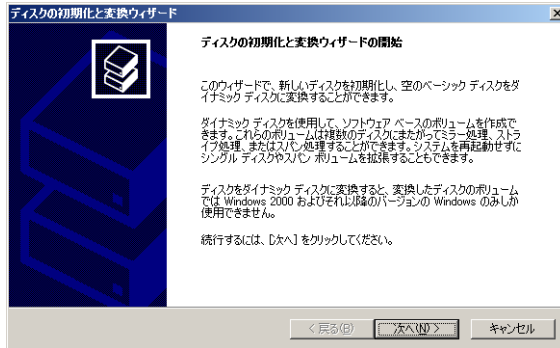
<p>オペレーティングシステムの選択</p> <p>Windows Server 2003, xxxxxxxx Boot Mirror C: - secondary plex</p> <p>上矢印キーとした矢印キーを使って項目を選択し、Enter キーを押してください。</p>

* xxxxxxxx には Enterprise/Standard など、ご使用の OS の種別が表示されます。

- 3 [スタート] メニュー - [すべてのプログラム*] - [管理ツール] - [コンピュータの管理] をクリックし、マウスカーソルを [ディスクの管理] に合わせます。

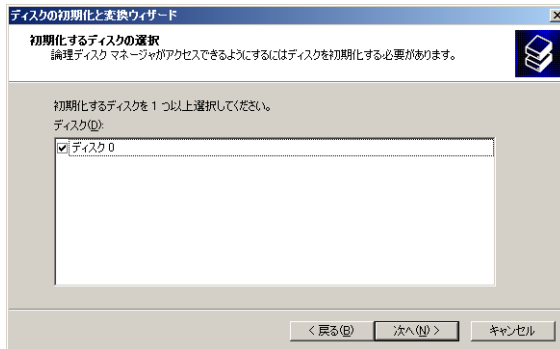
[ディスクの管理] が表示されたあと [ディスクの初期化と変換ウィザード] が表示されます。

* クラシック [スタート] メニューの場合は [プログラム] となります。



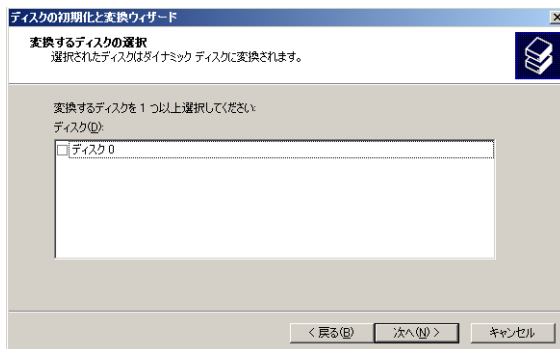
- 4 [次へ] ボタンをクリックします。

[初期化するディスクの選択] 画面が表示されます。

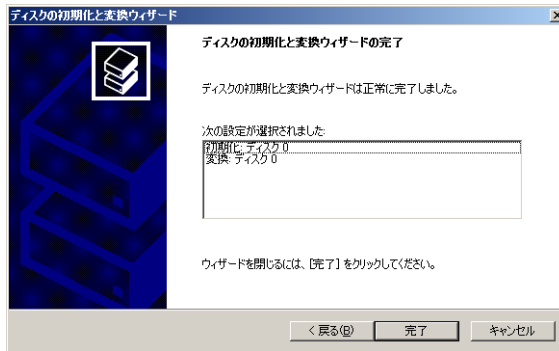


- 5 初期化するディスクが正しいか確認し [次へ] ボタンをクリックします。

次の画面が表示されます。

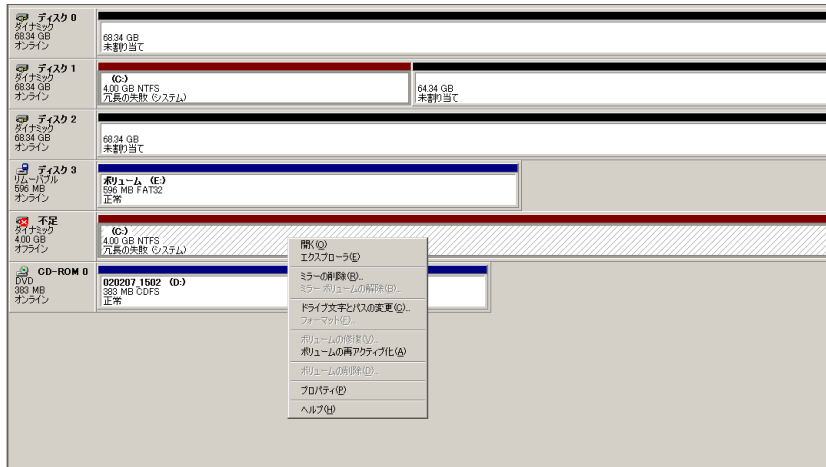


- 6 手順4で初期化したディスクにチェックを入れ、[次へ] ボタンをクリックします。



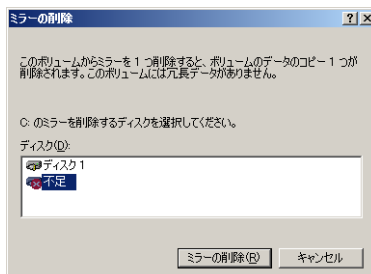
- 7 [完了] ボタンをクリックします。

交換したハードディスクが認識され、ダイナミックに変換されます。



- 8 [不足] と表示されたディスクのパーティションを選んで右クリックし、[ミラーの削除] を選びます。

[ミラーの削除] が表示されます。

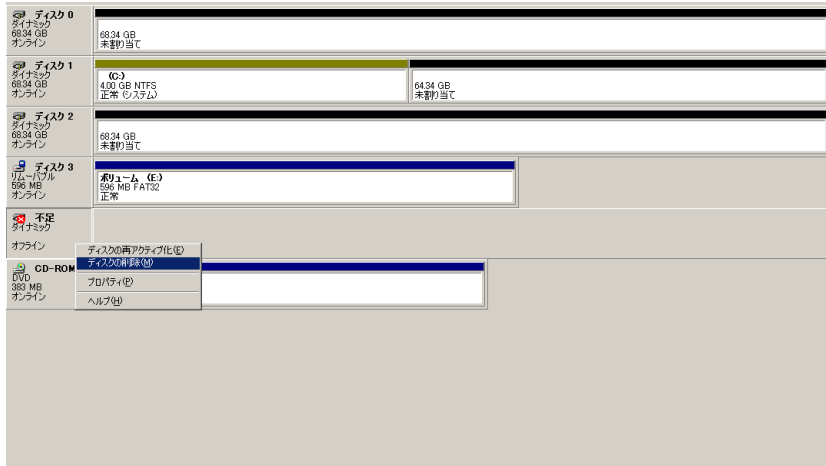


- 9 [不足] と表示されているディスクにマウスカーソルを合わせ、[ミラーの削除] ボタンをクリックし、確認メッセージが表示されるため、[はい] ボタンをクリックします。

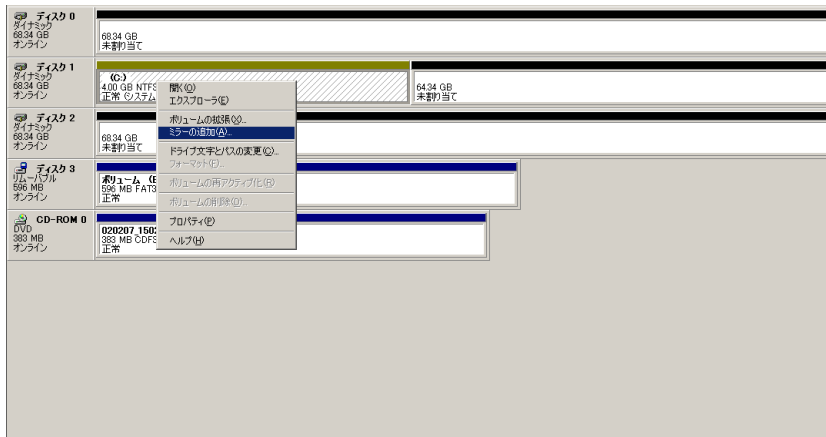
[論理ディスクマネージャ] 画面が表示されます。



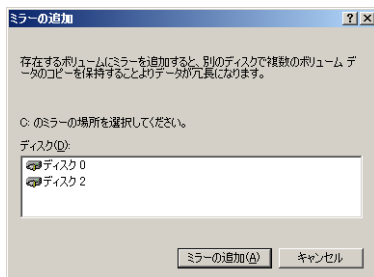
- 10 [OK] ボタンをクリックします。



- 11 [不足] と表示されているディスクにマウスカーソルを合わせ、右クリックしてリスト内の [ディスクの削除] を実行し、[不足] ディスクを削除します。



- 12** ディスク 1 の [システム] と表示されているパーティションにマウスカーソルを合わせ、右クリックしてリスト内の [ミラーの追加] を実行します。



- 13** ディスク 0 にマウスカーソルを合わせ、[ミラーの追加] ボタンをクリックします。
[論理ディスクマネージャ] が表示されます。



- 14** [OK] ボタンをクリックします。
選択されたディスク間でミラー化処理が開始されます。
- 15** ミラー化処理が終了したあと、ドライブ A からフォールトトレラント FD を取り出し、システム装置を再起動します。

Windows Server 2003, Standard x64 Edition のセットアップ

ここでは、Windows Server 2003, Standard x64 Edition をセットアップ
 しなおす手順について説明します。

なお、拡張ボードのドライバのインストール手順については、拡張ボ
 ードのドライバに添付される Readme.txt またはマニュアルをご参照くだ
 さい。

また、セットアップする前に、Windows Server 2003 x64 Editions の動
 作条件や制限について次をご参照ください。

<http://www.microsoft.com/japan/windowsserver2003/64bit/x64/default.msp>



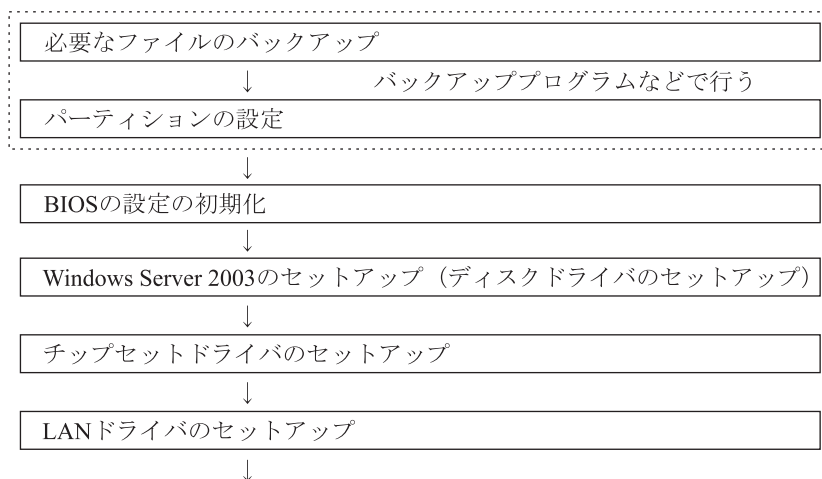
セットアップを行う前に、システム装置標準搭載ボードおよび拡張
 ボードでファームウェアの更新が必要なものがあります。
 「[Windows Server 2003 x64 Editions 情報](#)」 P.v に記載のホームペー
 ジからファームウェアのアップデートプログラムを入手し、更新し
 てください。



Windows Server 2003, Enterprise x64 Edition のセットアップについ
 ては「[Windows Server 2003, Enterprise x64 Edition のセットアップ](#)」
 P.41 をご参照ください。
 なお、基本的なセットアップ方法は Windows Server 2003, Standard
 x64 Edition と同じです。

Windows Server 2003 セットアップの流れ

..... は必要に応じて行います。



↓

JP1/ServerConductorのセットアップ

↓

Adaptec Storage Managerのセットアップ

制限

セットアップしなおすと、ハードディスクの内容は削除されます。必要なファイルは事前にバックアップをお取りください。

再セットアップするときは「[セットアップ時の制限](#)」P.34 ご参照ください。

パーティションの設定については Windows Server 2003 の [コンピュータの管理] のオンラインヘルプをご参照ください。

「Adaptec Storage Manager」は、対象となるモデルにおいて必ずインストールしてください。インストールを行わないとハードディスク障害を検知できず二重障害を引き起こしたり、障害発生時の解析に支障をきたします。

BIOS の設定を初期化する

BIOS の設定を初期化し、セットアップメニューの各設定項目を Windows 用に設定します。

- 1 Windows をインストールしており、通信ポート（COM ポート）または、プリンタポート（LPT ポート）を増設している場合は、[コントロール パネル] の [シリアルポート]、[パラレルポート] で増設したポートを削除します。
増設したポートが不明なときは、ポートをすべて削除します。
- 2 システム装置の電源を入れます。
- 3 『ユーザズガイド』を参照して、セットアップメニューの設定値を初期値に戻します。
- 4 設定値を保存して終了します。
設定した内容が保存され、システム装置が再起動されます。

Windows Server 2003 セットアップの詳細

ここでは、Windows Server 2003 の『セットアップ CD』のみを使用したセットアップ方法を説明します。BIOS の設定の初期化を行ったあと、そのままセットアップを行ってください。拡張ボードは取り付けないでください。

セットアップでは、Serial ATA RAID ドライバFD が必要です。

「[Windows Server 2003 x64 Editions 情報](#)」 P.v に記載のホームページで情報を確認し、あらかじめドライバFD を作成しておいてください。

補足

拡張ボードのドライバのインストール手順については、拡張ボードのドライブに添付されるReadme.txtまたはマニュアルをご参照ください。

□ セットアップ時の制限

- パーティション（ドライブ）の設定
 - ◆ インストールするパーティション（ドライブ）
ハードディスクの最初のパーティションにインストールしてください。
- ライトポリシーの設定
 - ◆ Windows Server 2003 をセットアップする前に、セットアップするディスクのライトポリシーがライトスルーモードに設定されているかご確認ください。ライトバックモードに設定されている場合は、ライトスルーモードに変更してください。変更方法については『ディスクアレイ装置運用マニュアル』をご参照ください。

補足

『ディスクアレイ装置運用マニュアル』は『SystemInstaller』CD-ROM の次のフォルダのファイルをご参照ください。d: は CD/DVD ドライブ名です。

d:\temp\ASMBE\Manual\RAID 運用 .pdf

□ セットアップ手順

制限

外付けのディスクアレイ装置および SCSI 装置を接続している場合、装置の電源は切った状態でセットアップを行ってください。

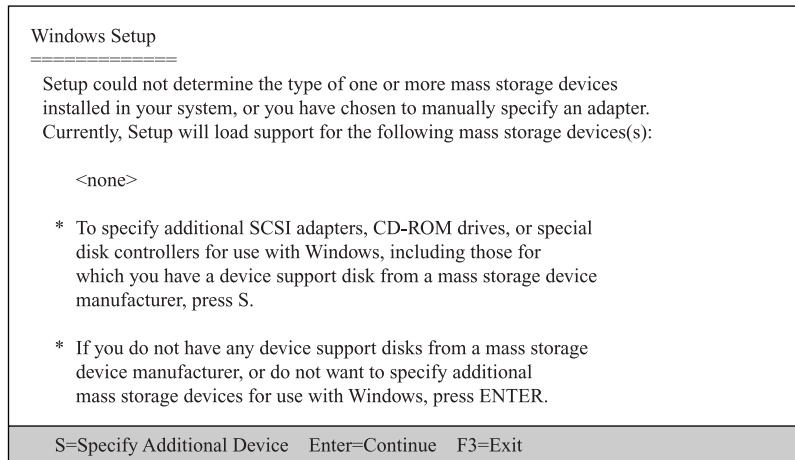
システム装置に MO 装置が接続されている場合、MO ディスクを装置から抜いてからセットアップを行ってください。

- 1** システム装置の電源を入れたら、すぐに『「Microsoft® Windows Server 2003 x64」CD-ROM』を CD/DVD ドライブに入れます。
- 2** 画面に「Press any key to boot from CD」が表示された場合、すぐに任意のキーを押します。

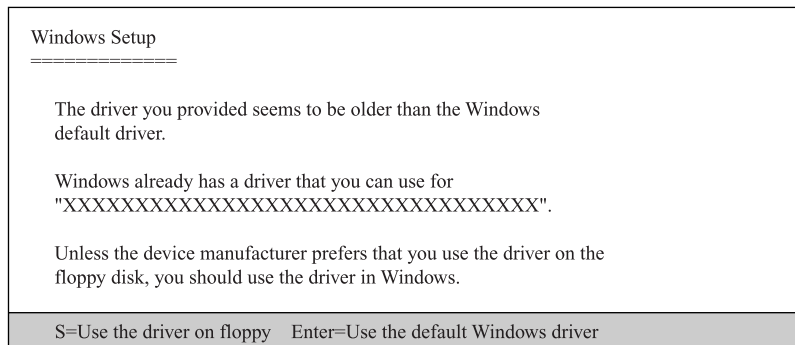


キーを押すタイミングが遅いと、CD-ROM から起動せず、すでにインストール済みの OS が起動します。その場合は手順 1 からやり直してください。

- 3 画面下部に「Press F6 if you need to install a third party SCSI or RAID driver...」と表示されたら、すぐに [F6] キーを押します。
- 4 しばらくして次の画面が表示されるので、[S] キーを押します。



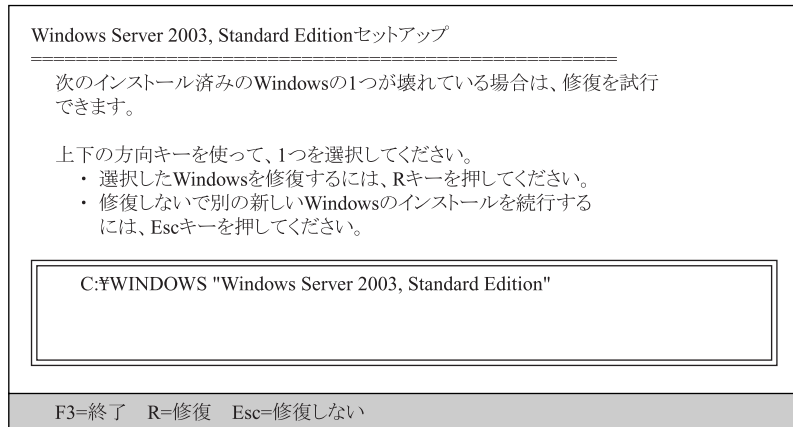
- 5 あらかじめ作成した「Serial ATA RAID ドライバ FD」をドライブ A に入れ、[Enter] キーを押します。
- 6 「Adaptec SATA driver for Windows XP/2003 x64 Edition」を選び、[Enter] キーを押します。
- 7 次の画面が表示されたら、[S] キーを押します。



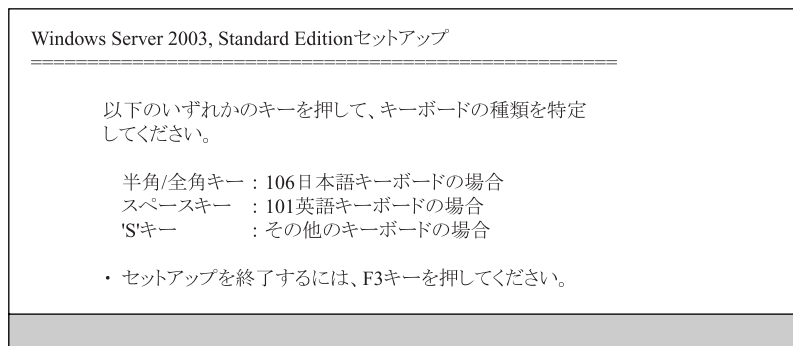
- 8 手順 4 の画面へ戻るので [Enter] キーを押します。
- 9 しばらくして [セットアップの開始] が表示されたら、[Enter] キーを押します。
[Windows ライセンス契約] が表示されます。

10 内容を確認し、[F8] キーを押します。

次の画面が表示された場合は、[Esc] キーを押します。



11 使用するキーボードの選択画面が表示されます。



12 [半角 / 全角] キーを押します。

キーボード選択確認画面が表示されます。

13 「106 Japanese Keyboard (Including USB)」が選択されていることを確認して [Y] キーを押します。

インストールするパーティションの選択画面が表示されます。

14 画面にしたがい、インストールするパーティションの設定を行います。

ファイルのコピーが開始され、完了するとシステム装置が再起動されます。

・・・
補足

FATフォーマットを2047MBを超えるサイズで作成した場合は、パーティションの構成がFAT32になります。

システム装置にMO装置が接続されている構成では、最初にシステムをインストールするパーティションを設定するとドライブ文字がCドライブ以外になる場合があります。

その場合には、設定したパーティションを削除し、再度パーティションを設定することでCドライブとなります。

- 15** ドライバ FD がドライブ A に挿入されている場合は、ドライバ FD を取り出します。
Windows のインストールが続行され、しばらくすると [地域と言語のオプション] が表示されます。

…
補足

Windows のインストール途中に、[セキュリティの警告 - ドライバのインストール] 画面または [ソフトウェアのインストール] 画面、[ハードウェアのインストール] 画面、[ファイルの上書きの確認] 画面が表示される場合があります。[続行] ボタンまたは [はい] ボタンをクリックしてインストールを続行してください。

- 16** 必要に応じてカスタマイズを行い、[次へ] ボタンをクリックします。
[ソフトウェアの個人用設定] が表示されます。
- 17** 名前を入力します。必要に応じて組織名を入力します。
- 18** [次へ] ボタンをクリックします。
- 19** [プロダクト キー] 画面が表示された場合、使用している『セットアップ CD』に適合するプロダクトキーを入力して、[次へ] ボタンをクリックします。
[ライセンスモード] が表示されます。
- 20** 使用するライセンスモードを選択して、[次へ] ボタンをクリックします。
[コンピュータ名と Administrator のパスワード] が表示されます。
- 21** コンピュータ名と Administrator のパスワードを入力します。[次へ] ボタンをクリックします。
[日付と時刻の設定] が表示されます。

…
補足

コンピュータ名は、すでに入力されています。必要に応じて変更を行ってください。

コンピュータ名、Administrator のパスワードは初期設定完了後でも変更できます。

設定したパスワードを忘れてしまうと次回の起動から Windows にログインできなくなります。その場合、Windows を再インストールする必要があります。

Administrator のパスワードを設定していないと、警告のポップアップメッセージが表示されます。パスワードの設定をしない場合は [はい] ボタンをクリックして先へ進んでください。

- 22** 表示されている日付と時刻の確認 (必要に応じて変更) を行い、[次へ] ボタンをクリックします。
ネットワークのインストールが始まり、しばらくすると [ネットワークの設定] が表示されます。
- 23** [標準設定] か [カスタム設定] のどちらかをチェックして [次へ] ボタンをクリックします。

- 24** [カスタム設定] を選択した場合は、[ネットワークコンポーネント] が表示されるので、必要となるコンポーネントのインストールと設定を行い、[次へ] ボタンをクリックします。
- [ワークグループまたはドメイン名] が表示されます。
- 25** 使用するサーバ環境に合わせて設定し、[次へ] ボタンをクリックします。
- 以降、インストール処理が行われ、最後にシステム装置が再起動されます。
- 26** システム装置が起動したあと、Windows にログオンします。
- [セットアップ後のセキュリティ更新] 画面が表示されます。
- 27** 必要に応じて、「手順 1：重要なセキュリティの更新をインストールします」および「手順 2：自動更新を構成します」を実施します。
- 詳細については各手順の詳細情報をご参照ください。
- 28** [セットアップ後のセキュリティ更新] の完了後、[完了] ボタンをクリックします。
- [サーバーの役割管理] が表示されます。
- 29** 追加や変更が必要となるドライバおよびユーティリティをインストール後、使用する環境に合わせて設定を行います。

・・・
補足

サーバの構成変更（サービスの追加、プロトコルの追加など）を実施すると「Windows Server 2003」の CD-ROM を要求されることがあります。

システム装置は標準 LAN コントローラが 2 つ搭載されています。装置背面のネットワークインタフェースコネクタとの位置関係は、デバイス番号（および機能番号）の小さい LAN コントローラがネットワークインタフェースコネクタ 1 に、デバイス番号（および機能番号）の大きい LAN コントローラがネットワークインタフェースコネクタ 2 に対応しています。

- 30** ディスプレイの仕様に合わせて画面の解像度を変更します。

解像度の変更方法は「[\[画面のプロパティ\] の使いかた](#)」P.6 をご参照ください。ディスプレイの仕様については各システム装置の『ユーザーズガイド』「5 仕様と付録」「ディスプレイの解像度・色数について」をご参照ください。

□ チップセットドライバ

チップセットドライバをインストールする必要があります。

- ドライバの入手方法

[「Windows Server 2003 x64 Editions 情報」JP.v](#) に記載のホームページから対象となるチップセットドライバをダウンロードしてください。

- ドライバのインストール方法

ダウンロードした圧縮ファイル内の Readme.txt をご参照ください。

□ LAN ドライバ

LAN ドライバをインストールする必要があります。また、増設 LAN ボードのドライバもインストールする必要があります。

- ドライバの入手方法

[「Windows Server 2003 x64 Editions 情報」JP.v](#) に記載のホームページから対象となる LAN ドライバをダウンロードしてください。

- ドライバのインストール方法

ダウンロードした圧縮ファイル内の Readme.txt をご参照ください。

・・・
補足

ドライバのセットアップ時、「このハードウェアを開始できません」と表示されることがありますが、システム装置を再起動することにより正常に動作します。[デバイスマネージャ] で、デバイスが正常に動作していることをご確認ください。

LAN の回線速度は、標準で [自動検出] に設定されています。HUB との接続が正常にできない場合は、HUB と同じ回線速度 (10Mbps または 100Mbps) に設定してください。アダプタの設定は、[デバイスマネージャ] - [ネットワークアダプタ] の、対象となる LAN デバイスのプロパティで変更します。
[詳細設定] タブから「プロパティ」の「リンク速度とデュプレックス」を選択し、「値」を変更 (「Intel PROSet」をインストールしている場合は、[リンク] タブの「速度とデュプレックス」を変更) することで回線速度を設定できます。

□ JP1/ServerConductor

「JP1/ServerConductor」は、システム装置の資産管理、障害管理を行うために必要なソフトウェアです。

■ JP1/ServerConductor の入手方法

「[Windows Server 2003 x64 Editions 情報 JP.v](#)」に記載のホームページで入手方法をご確認ください。

■ JP1/ServerConductor のインストール方法

『JP1/ServerConductor』CD-ROM の次のファイルをご参照ください。d: は CD/DVD ドライブ名です。

d:¥ ご使用 .doc

□ ディスクアレイドライバ

Windows Server 2003 のセットアップ後にディスクアレイコントローラボード (CA7260) を増設することはできません。

本制限の解除方法および時期については、「[Windows Server 2003 x64 Editions 情報 P.v](#)」に記載のホームページをご参照ください。

□ Adaptec Storage Manager

「Adaptec Storage Manager」は、ディスクアレイ装置を監視するユーティリティです。

■ Adaptec Storage Manager の入手方法

「[Windows Server 2003 x64 Editions 情報 P.v](#)」に記載のホームページから対象となる Adaptec Storage Manager をダウンロードしてください。

■ Adaptec Storage Manager のインストール方法

ダウンロードした圧縮ファイル内の Readme.txt および『Adaptec Storage Manager 取扱説明書』をご参照ください。



インストールを行わないとハードディスク障害を検知できず二重障害を引き起こしたり、障害発生時の解析に支障をきたします。

Windows Server 2003,Enterprise x64 Edition のセットアップ

ここでは、Windows Server 2003,Enterprise x64 Edition をセットアップする手順を説明します。

セットアップの詳細

Windows Server 2003, Enterprise x64 Edition の基本的なセットアップ方法は、Windows Server 2003, Standard x64 Edition と同じです。詳細については「[Windows Server 2003, Standard x64 Edition のセットアップ](#)」 P.32 をご参照ください。

クラスタサーバ構成にする

Windows Server 2003, Enterprise x64 Edition でクラスタサーバを構成するためには、クラスタサービスをセットアップする必要があります。ここでは、クラスタサービスのセットアップ方法と動作環境の設定、制限について説明します。

□ クラスタサービスをセットアップする前に

次の項目をご確認ください。

- 増設ボードの BIOS の設定
共有ディスクの接続に使用する増設ボードに BIOS がついている場合、増設ボードの BIOS 設定をする必要があります。
設定方法については、増設ボード添付または『SystemInstaller』 CD-ROM に含まれるマニュアルをご参照ください。
- 共有ディスク
共有ディスクは、それぞれのノードに接続せず、共有ディスク単体で RAID やロジカルユニット（以下、LU）などの設定を行います。クラスタサービスのセットアップ後にこれらの変更はできません。また、共有ディスクはダイナミックディスク、GUID パーティションテーブル（GPT）ディスクに変更しないでください。
- LAN
各ノードには、LAN ボード（オンボード LAN を含む）が最低 2 枚必要です。Windows Server 2003, Enterprise x64 Edition をインストールする前にあらかじめ内部クラスタ通信専用を使用する LAN ボードとその IP アドレスを決めておき、その値にしたがいインストールしてください。
内部クラスタ通信に使用する LAN ボードは 100Mbps 以上でご使用ください。

- ドメイン

ドメインコントローラまたはドメインのメンバーサーバである必要があります。

□ クラスタサービスのセットアップ

次の手順でクラスタサービスをセットアップします。



クラスタサーバ構成で使用する場合は、同一の 2 台のシステム装置を使用してください。また、CPU、メモリー容量、ハードディスク容量も同じ構成にすることをお勧めします。

新規クラスタサービスのセットアップ

マジョリティノードセットクラスタ（共有ディスクなし）のセットアップ手順は、手順 7 から始めてください。

1 共有ディスクの電源を入れます。



共有ディスク装置の Ready ランプが点灯するまで次の作業は行わないでください。

2 システム装置の電源を入れて Windows を起動し、ドメイン管理者権限を持ったユーザーでログオンします。

3 [スタート] - [すべてのプログラム *] - [管理ツール] - [コンピュータ管理] を選び、[ディスクの管理] をクリックします。

* クラシック [スタート] メニューに変更している場合 [すべてのプログラム] は [プログラム] になります。

4 共有ディスクのパーティションを作成します。



共有ディスクはダイナミックディスク、GUID パーティションテーブル (GPT) ディスクに変更しないでください。

拡張パーティションは作成しないでください。
共有ディスクドライブをパーティションで区切っても、クラスタサーバとしては一つのディスクリソースとしてしか扱えません。

5 共有ディスクに対してドライブ文字を割り当てます。

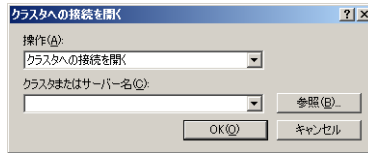


ここで設定したドライブ文字は、追加ノードにも引き継がれます。各ノードのローカルディスクの構成が異なる場合は、各ノードですでに割り当てられているドライブ文字が重複しないように設定してください。また、ネットワークドライブ文字とも重複しないようにしてください。

- 6 作成したパーティションを NTFS でフォーマットします。
- 7 [スタート] - [すべてのプログラム *] - [管理ツール] - [クラスタアドミニストレータ] を選びます。

[クラスタアドミニストレータ] と [クラスタへの接続を開く] が起動します。

* クラシック [スタート] メニューに変更している場合 [すべてのプログラム] は [プログラム] になります。

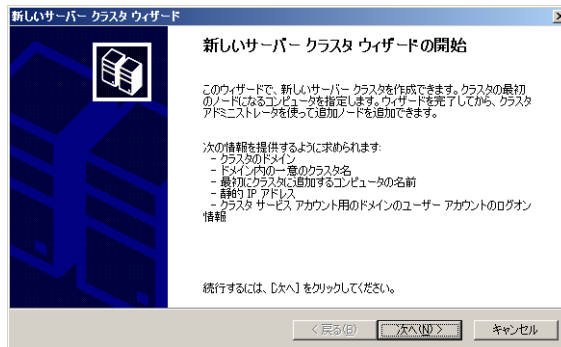


- 8 [クラスタへの接続を開く] ダイアログの [操作 (A)] で [新しいクラスタの作成] へ変更し [OK] ボタンをクリックします。

[新しいサーバークラスタウィザード] が表示されます。

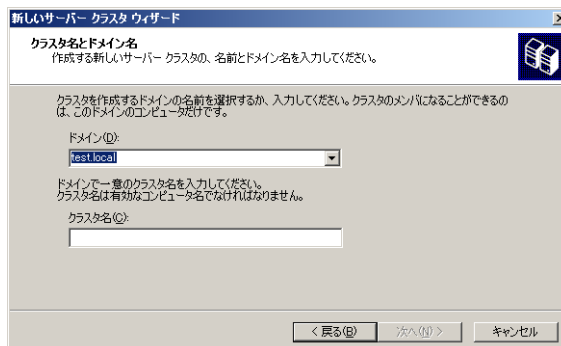
補足

[新しいクラスタの作成] を選択すると [クラスタまたはサーバー名 (C)] の入力は不要になります。



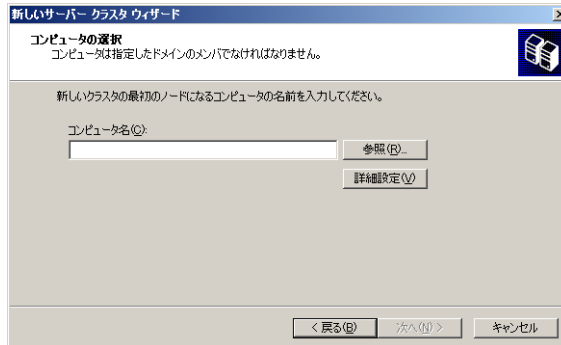
- 9 [次へ] ボタンをクリックします。

[クラスタ名とドメイン名] が表示されます。

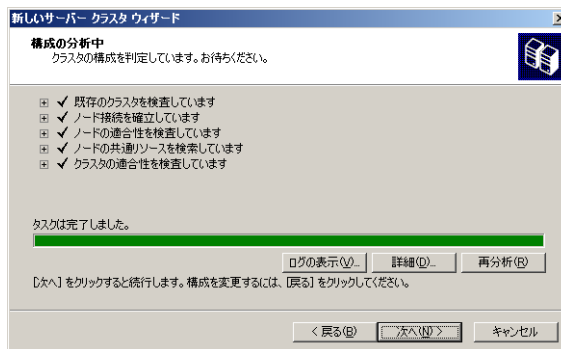


10 ドメイン名、クラスタ名を入力し、[次へ] ボタンをクリックします。

[コンピュータの選択] が表示されます。



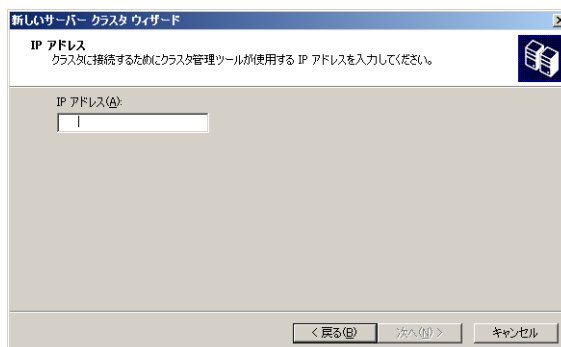
11 コンピュータ名を入力し [次へ] ボタンをクリックすると [構成の分析] が開始されます。



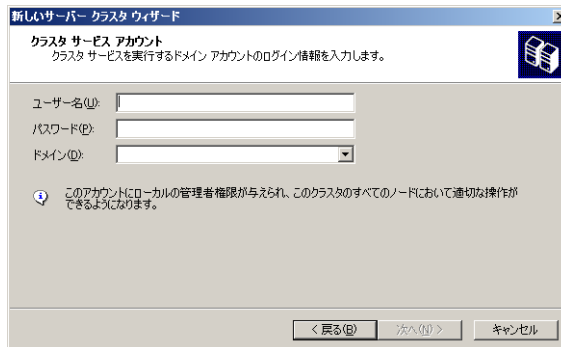
12 構成解析完了後に問題がなかった場合、[次へ] ボタンをクリックします。

問題が発生した場合、[ログの表示] ボタンをクリックしてログを参照し問題を解決してください。問題が解決後、[再分析] ボタンをクリックし構成を再解析してください。

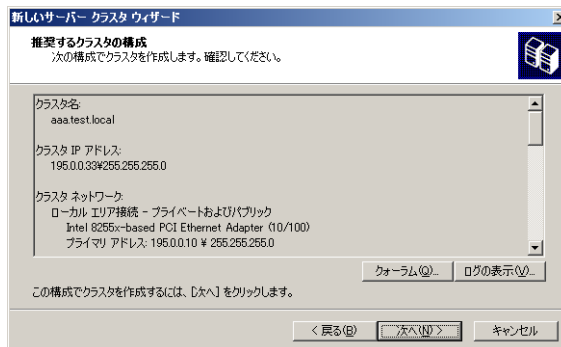
[IP アドレス] が表示されます。



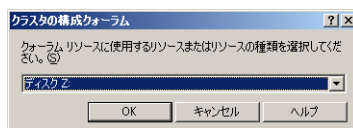
- 13** クラスタ管理用に使用する IP アドレスを入力し、[次へ] ボタンをクリックします。
[クラスタサービスアカウント] が表示されます。



- 14** 選択したドメインの管理者権限を持ったユーザーアカウントとパスワードを入力し
[次へ] ボタンをクリックします。
[推奨するクラスタ構成] が表示されます。



- 15** [クォーラム] ボタンをクリックします。
[クラスタの構成クォーラム] が表示されます。



- 16** クラスタの構成クォーラムリソースの種類を選択し、[OK] ボタンをクリックし
ます。

ディスク xx :

クォーラムリソースによって、単一のクラスタ記憶装置のクラスタ構成データが保持されます。以前の Windows でも利用できる、従来のクラスタモデルです。

*xx は共有ディスクのドライブ文字です。

マジョリティノードセット :

ノードごとに、独自のクラスタ構成データのコピーが維持され、クォーラムリソースとして機能するマジョリティノードセットのリソースによって、異なるディスク間のクラスタ構成データの一貫性が保証されます。このためクラスタノードをクラスタディスクに物理的に接続する必要はありません。

ローカルワークラム：

管理側、クライアント側の両方で、わかりやすい名前を持つネットワーク上の仮想サーバを簡単に認識できます。必要な共有を検索するために、実際のサーバの一覧を検索する必要はありません。

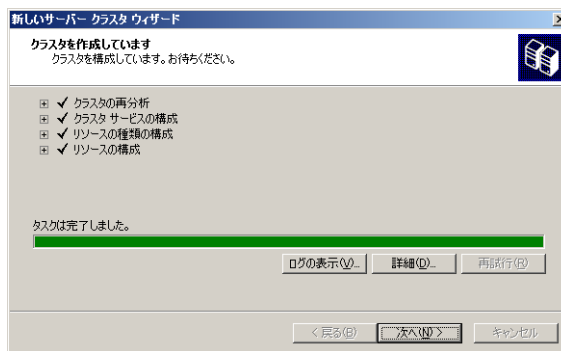
クラスタ対応のアプリケーション開発およびテスト用です。

補足

ローカルワークラムでは、フェールオーバー、追加ノードはできません。

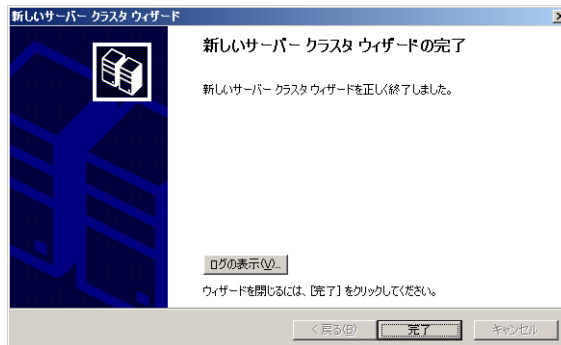
17 [次へ] ボタンをクリックします。

[クラスタを作成しています] が表示されます。



18 クラスタ作成終了後、[次へ] ボタンをクリックします。

[新しいサーバークラスタウィザードの完了] が表示されます。



19 [完了] ボタンをクリックします。

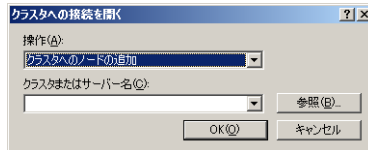
既存クラスタにノードを追加する

次の手順で既存のクラスタサービスにノードを追加します。

- 1 [スタート] - [すべてのプログラム *] - [管理ツール] - [クラスタアドミニストレータ] を選びます。

[クラスタアドミニストレータ] と [クラスタへの接続を開く] が起動します。

* クラシック [スタート] メニューに変更している場合 [すべてのプログラム] は [プログラム] になります。



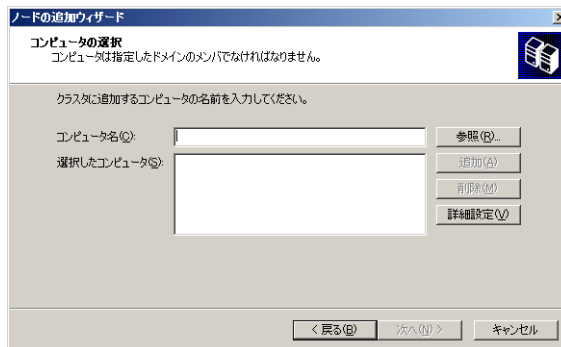
- 2 [クラスタへの接続を開く] ダイアログボックスの [操作 (A)] で [クラスタへのノード追加] へ変更し [クラスタまたはサーバー名 (C)] に追加するクラスタ名を入力し [OK] ボタンをクリックします。

[新しいノードの追加ウィザードの開始] が表示されます。



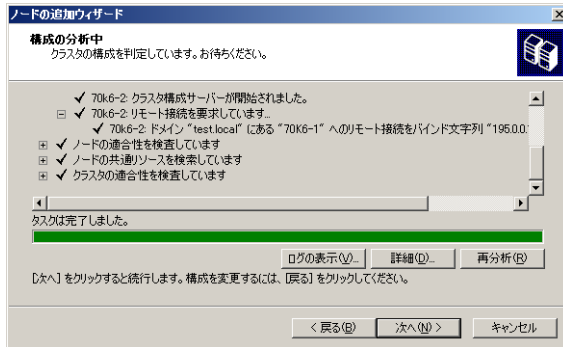
- 3 [次へ] ボタンをクリックします。

[コンピュータの選択] が表示されます。



- 4 [コンピュータ名 (C)] に追加するコンピュータ名を入力し、[追加] ボタンをクリックし、[選択したコンピュータ] に移動したのを確認し、[次へ] ボタンをクリックします。

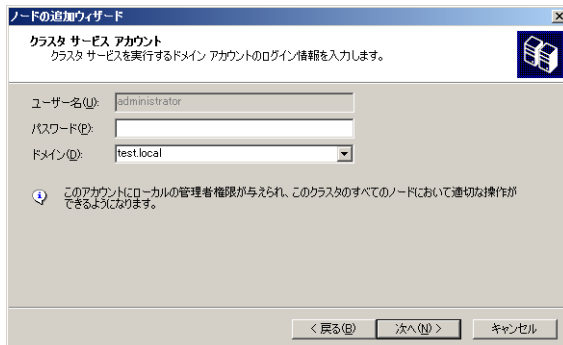
[構成分析] が開始されます。



- 5 構成解析完了後に問題がなかった場合、[次へ] ボタンをクリックします。

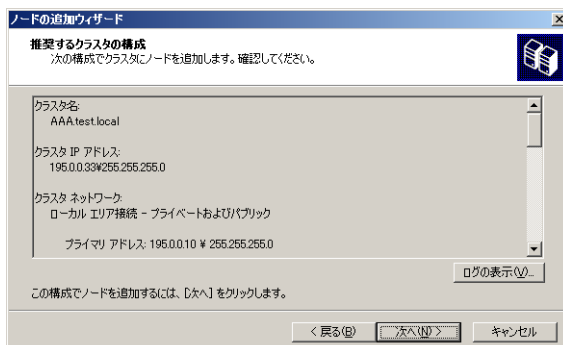
問題が発生した場合、[ログの表示] ボタンをクリックしてログを参照し問題を解決してください。問題が解決後、[再分析] ボタンをクリックし構成を再解析してください。

[クラスタサービスアカウント] が表示されます。



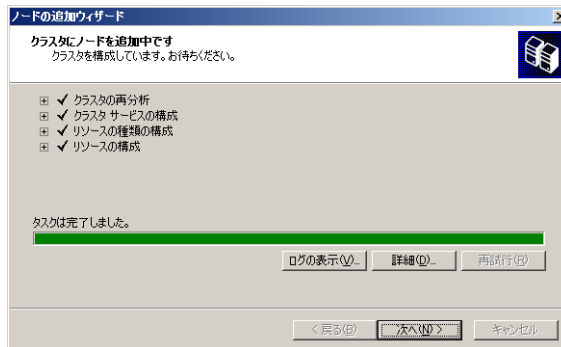
- 6 パスワードを入力し、ドメインを確認後 [次へ] ボタンをクリックします。

[推奨するクラスタ構成] が表示されます。

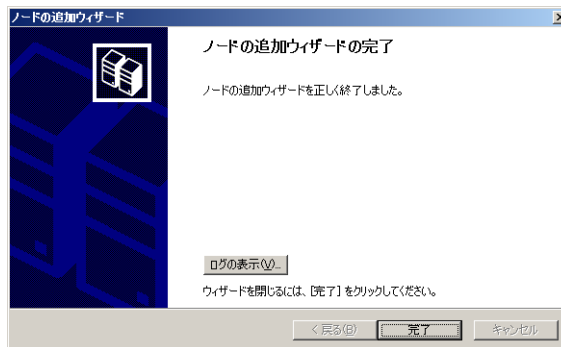


7 [次へ] ボタンをクリックします。

[クラスタにノードを追加中です] が表示されます。

**8** 構成完了後 [次へ] ボタンをクリックします。

[ノード追加のウィザードの完了] が表示されます。

**9** [完了] ボタンをクリックします。

…
補足

3 台目以降の追加ノードも手順 1 から手順 9 までを実行することで追加できます。

□ クラスタサーバの動作環境を設定する

クラスタサービスのインストール後、クラスタアドミニストレータを使用してリソースおよびグループの設定を行います。

詳細は [スタート] - [ヘルプとサポート] をご参照ください。

- 1 グループを定義します。
- 2 リソースを定義し、グループに追加します。
- 3 リソースの依存関係を設定します。

…
補足

依存関係とは一つのグループの中で、あるリソースがオンラインになる前に、ほかのリソースがオンラインになっていなければならない場合に必要な設定です。

依存関係の設定はリソースの定義の中で設定できます。

□ LAN の設定

クラスタサービスインストール後に、[クラスタアドミニストレータ] を立ち上げ、[クラスタの構成] - [ネットワーク] の各ネットワークに、ネットワークの役割を次の 3 つの中から選択できます。また、「クラスタ使用のためにこのネットワークを有効にする」のチェックボックスを外すと、特定のネットワークをクラスタで使用しないようにできます。

- すべての通信（混合ネットワーク）
ノード間のクラスタ通信とクライアントからのアクセスのどちらにも使用されます。
- 内部クラスタ通信のみ（プライベートネットワーク）
ノード間クラスタ通信専用で使用され、クライアントからのアクセスはできません。
- クライアントアクセスのみ（パブリックネットワーク）
クライアントからのアクセス専用で使用され、ノード間のクラスタ通信には使用されません。

…
補足

各ノードに LAN ボードが 2 枚しかない場合、LAN ボードの役割の設定で 1 枚を「内部クラスタ通信のみ」に設定し、他方のクライアントの接続用 LAN ボードを「すべての通信」に設定します。これによって、クラスタ通信の回線を 2 本確保でき、一方が障害などにより不通となっても他方を利用できるようになります。

□ クラスタサーバの制限事項

クラスタサーバ使用上の制限

既知の問題および制限事項は [スタート] - [ヘルプとサポート] をご参照ください。

フェールオーバー時の制限

マジョリティノードセットクラスタ

ノード数の半数以上のノードに一度に障害が発生すると、クラスタが使用できなくなります。マジョリティノードセットクラスタを構成するには 3 ノード以上で構成することをお勧めします。

クラスタサービスの起動

クラスタサービスは起動に時間がかかるため、Windows Server 2003, Enterprise x64 Edition の起動直後にクラスタアドミニストレータでクラスタに接続すると、接続に失敗することがあります。起動後、数分経過してから接続してください。

クォーラムリソースディスク

クォーラムリソースに指定したドライブは、クラスタサービスがクォーラムログの書き込みを行います。クォーラムディスクとして使用するドライブは、少なくとも 5MB の空き領域（推奨 500MB）が必要です。クォーラムリソースディスクはユーザーデータとは別のパーティションを使用することをお勧めします。

共有ディスクアレイシステム

共有ディスクアレイシステムは、電源を入れたときの起動に時間がかかります。ノードおよび共有ディスクアレイシステムに電源を入れる場合は、必ず先にディスクアレイシステムの電源を入れ、Ready 状態になったことを確認し、ノードの電源を入れてください。Ready 状態の確認方法はご使用の共有ディスクアレイシステムのマニュアルをご参照ください。

共有ディスクのサイズ

クラスタサービスのインストール後は、LU の構成および共有ディスクのパーティション構成を変更しないでください。

ネットワーク名リソースのオンライン

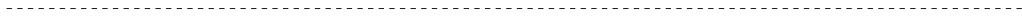
ネットワーク名リソースをオンラインにしてもブラウザの更新は即座に行われなため、エクスペローラなどで表示されない場合があります。

シャットダウン

グループを所有しているノードをシャットダウンあるいは電源を切る場合は、あらかじめクラスタアドミニストレータによってグループの移動を行い、正常に別ノードへ移動したことを確認してから操作してください。

クラスタサービスのアンインストール

サーバクラスタから最終ノードを削除することによって、クラスタサービスアカウントが自動的に削除されることはありません。クラスタサービスアカウントが不要となった場合は、ローカルの Administrators のグループからこのアカウントを削除してください。



2

付録

索引.....	54
---------	----

索引

■ A

Adaptec Storage Manager 10

■ B

BIOS の設定を初期化する 33

■ I

Intel PROSet 11

AFT/SFT/ALB チームの削除 17

AFT/SFT/ALB チームの設定 14

AFT 機能 11

ALB 機能 13

SFT 機能 12

タグ VLAN 13

タグ VLAN の削除 19

タグ VLAN の設定 18

注意事項 20

■ J

JP1/ServerConductor 10

■ W

Windows Server 2003 1

基本操作／設定変更方法 5

使用上の制限 21

■ か

画面アイコン 5

画面のプロパティ 6

■ こ

コントロール パネル 5

■ さ

再起動 4

■ し

システムアイコン 5

シャットダウン 3

■ せ

セットアップ時の制限

Windows 2003 34

■ た

タスクの終了 4

■ て

ディスクアレイドライバ 40

電源 2, 3

■ ひ

表記 iv

■ ふ

プログラムの追加と削除アイコン 5

■ へ

ヘルプ 6

■ ま

マニュアルの表記

オペレーティングシステムの略称 iv

■ み

ミラー化 26

■ り

リセット 4

リフレッシュレート 9

ソフトウェアガイド

第 1 版 2005 年 11 月

株式会社 日立製作所
エンタープライズサーバ事業部
〒 259-1392 神奈川県秦野市堀山下 1 番地

無断転載を禁止します。

<http://www.hitachi.co.jp>

05AB3200-1