

ブレードサーバや添付のソフトウェアの特長、導入の際に知っておいていただきたい事柄について説明し ます。また、セットアップの際の手順を説明しています。ここで説明する内容をよく読んで、正しくセッ トアップしてください。

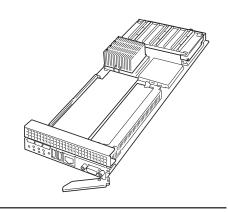
概要(→2ページ)	.本装置の特長や添付(または別売品)のソフトウェアおよび各種オプションとソフトウェアの組み合わせによって実現できるシステム管理のための機能について説明しています。
導入にあたって(→7ページ)	.システムを構築する際に知っておいていただきたい事柄や、参考となるアドバイスが記載されています。
お客様登録(→12ページ)	.お客様登録の方法について説明しています。 Express5800シリーズ製品に関するさまざまな 情報を入手できます。ぜひ登録をしてください。
セットアップを始める前に(→13ページ)	.セットアップの順序を説明します。お使いになる オペレーティングシステムや購入時の本体によっ てもセットアップの方法は異なります。
プレインストールモデルのセットアップ (→15ページ)	.購入したハードディスクにインストール済みの Windows 2000のセットアップの方法について 説明しています。再セットアップの際は、「ディ スクレスモデルのセットアップおよび再セット アップ」を参照してください。
ディスクレスモデルのセットアップおよび 再セットアップ(→30ページ)	.ハードディスクにWindows 2000をインストー ルする手順について説明しています。再インス トールの際にも参照してください。
ターミナルサービスについて(→34ページ)	. ターミナルサービスのインストール方法とクライ アントからサーバへの接続や切断方法について説 明します。 ONL-3002aB-410Ea/420La-000-01-0208

概要

以下にお買い求めになられた本装置の特長を示します。

高 性能

- 高速プロセッサ
 - Intel® Pentium® III Processorモデル: 1.40GHz-S
 - Intel® Cerelon® Processorモデル: 1.20GHz
- 高速メモリアクセス
- 高速100BASE-TX/10BASE-Tインタフェース(100Mbps/10Mbps対応)x3
- 高速ディスクアクセス(Ultra ATA 100)



拡 張性

- オプションスロットを装備し、拡張スロットオプションカードを利用可能
- 最大1GBの大容量メモリ
- 最大2マルチプロセッサまでアップグレード可能 (Express5800/420Laモデルのみ)
- ネットワークポートを3チャネル標準装備
- CPUブレード1枚につき最大2台までのハードディスクドライブが接続可能
- USB対応

高 信頼性

- メモリ監視機能(1ビットエラー訂正/2ビットエラー 検出)
- メモリの強制使用(起動)機能
- CPU縮退機能(障害を起こしたデバイスの論理的な 切り離し)
- バスパリティエラー検出
- 温度検知
- 異常通知
- 内蔵ファン回転監視機能
- フロント/リアファンの冗長機能
- 内部電圧監視機能
- BIOSパスワード機能
- オプションのブレード収納ユニットはフロントベゼ ルによるラックへのセキュリティロックをサポート
- 電源ユニットの冗長機能(ホットスワップ対応)*
- ディスクアレイ*
- ★ートリビルド機能(ホットスワップ対応)*
 - * オプションにてサポート

管 理機能

- ESMPROプロダクト
- MWA (Management Workstation Application)
- ディスクアレイユーティリティ(数種類・オプション)

すぐに使える

- Microsoft® Windows® 2000 日本語版またはRed Hat® Linux® 7.2 日本語版インストール済み(ビルド・トゥ・オーダーの場合)
- ハードディスクはケーブルを必要としないワン タッチ取り付け

豊 富な機能搭載

- ソフトウェアPower Off
- リモートパワーオン機能
- AC-LINK機能
- DC-LINK機能

| | | | | | | | | | |

- Power On Self-Test(POST)
- システム診断ユーティリティ

保 守機能

- ESMPRO/DeploymentManager
- オフライン保守ユーティリティ
- DUMPスイッチによるメモリダンプ機能

便 利なセットアップユーティリティ

- EXPRESSBUILDER(システムセットアップユーティリティ)
- SETUP(BIOSセットアップユーティリティ)

ブレードサーバとは

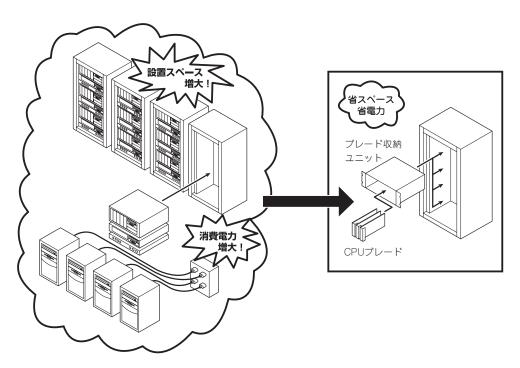
ますます多様化するインターネット分野において、「わずかな設置スペースで数多くのサーバを運用したい」という要望は、システム管理者として必ず持っているはずです。

どんなに筐体(ケース)のサイズを小さくしても、1つのケースに1台分のサーバ機能しか持っていなければ、増設のたびに設置スペースは増していきます。また、電源の工事や収納用ラックの購入など必要以上の予算が発生することもあります。

「Express5800/BladeSeverシリーズ」は、サーバ機能を必要最低限まで絞り込み、1枚のボード(CPUプレード)に凝縮した、省スペース・集約型サーバです。

わずか3U(約132mm)の「ブレード収納ユニット(オプション)」に6枚のCPUブレードを搭載し、6台分のサーバ機能を実現しました。

従来の1U~2U/1サーバと比較すると、約2~4倍の搭載密度を実現し、サーバ集積用途でのフロアスペースの有効活用を可能にします。



CPUブレードおよびCPUブレードに接続されるハードディスクは、ワンタッチで取り付けることができ、電源やケーブルの配線・接続の必要はありません。

また、サーバ機能を搭載したCPUブレードには、オプションでプロセッサ(マルチプロセッサモデルのみ)やメモリ、PCIオプションカードなどを搭載することができます。

サーバ管理について

本装置では、高い信頼性を確保するためのさまざまな機能を提供しています。

各種リソースの冗長化などといったハードウェア本体が提供する機能と、サーバ本体に添付されているESMPROなどのソフトウェアが提供する監視機能との連携により、システムの障害を未然に防止または早期に復旧することができます。

また、停電などのによる電源障害からサーバを守る無停電電源装置などの各種オプション製品により、さらなる信頼性を確保することができます。

各機能はそれぞれ以下のハードウェアおよびソフトウェアにより実現しています。

管理分野	必要なハードウェア	必要なソフトウェア
サーバ管理	サーバ本体機能	ESMPRO/ServerManager ESMPRO/ServerAgent MWA (Management Worksta- tion Application) ESMPRO/DeploymentManager*
ストレージ管理 (ディスク管理)	ハードディスク	ESMPRO/ServerManager ESMPRO/ServerAgent Windows標準のソフトミラー ツール
無停電電源装置管理	無停電電源装置(APC社製UPS)* Web/SNMP Management Card*	ESMPRO/AutomaticRunning Controller製品群*
ネットワーク管理	100BASE-TX接続ボード	ESMPRO/Netvisor*

^{*} 別売の有償品。

サーバ管理

CPUブレード上には標準でシステム監視チップを搭載しており、サーバに内蔵されている以下の各種リソースを監視します。これらのハードウェア機能とシステム管理用ソフトウェア「ESMPRO/ServerManager」、「ESMPRO/ServerAgent」が連携し、サーバの稼動状況などを監視するとともに万一の障害発生時にはただちに管理者へ通報します。

監視対象	機能
CPU	マルチプロセッサ構成時におけるCPU故障時の縮退機能/稼動監視機能、CPU負荷率の監視機能/高負荷の予防機能
メモリ	メモリ故障時の強制使用(起動)機能、ECCメモリピットエラー検出/ 訂正機能、メモリ使用率の管理機能
冷却ファン	ファン稼動状態の監視機能
電源ユニット	電源ユニット状態監視機能
温度	温度監視機能、温度異常時の起動抑止/停止機能
電圧	電圧監視機能、電圧異常時の起動抑止
オペレーティングシステム	ウォッチドッグタイマによるOSストール監視機能

また、MWA(Management Workstation Application)により、サーバ上でオペレーティングシステムが稼動していない状態でのリモート操作/保守を管理PCから行ったり、リモートパワーオン機能により、リモートのPC上からCPUブレードの電源をONにすることができます。



ESMPRO/ServerManagerやESMPRO/ServerAgent、MWA (Management Workstation Application) は、標準で添付されています。

各ソフトウェアのインストール方法や使用方法は、各ソフトウェアの説明を参照してください。

ストレージ管理(ディスク管理)

大容量のストレージデバイスを搭載・接続できるCPUブレードを管理するために次の点について留意してください。

ハードディスクの耐障害性を高めることは、直接的にシステム全体の信頼性を高めることにつながると言えます。標準添付品であるESMPRO/ServerManagerとESMPRO/ServerAgentを利用して定期的にディスクの状態をチェックしてください。



ESMPRO/ServerManagerとESMPRO/ServerAgentは、本製品に標準で添付されています。ソフトウェアのインストール方法や使用方法は、各ソフトウェアの説明を参照してください。

CPUブレードに接続された内蔵IDEタイプのハードディスク(2台必要)は、Windows標準のツールによりソフトミラーで運用することができます。万一のシステムディスクの故障によるデータの消失を防ぐためにも利用してください。

また、本システムはオプションでディスクアレイコントローラを接続し、別売のDISK増設 筐体に搭載しているハードディスク群をディスクアレイ構成にして運用することができま す。ディスクアレイ構成で運用していれば、万一のディスククラッシュの際にも、アレイ ディスク内のデータを失うこともなく、復旧することができます。

オプションのディスクアレイコントローラで構築されたディスクアレイの管理・監視には、オプションのディスクアレイコントローラに添付のソフトウェア「Global Array Manager (GAM)」を使用します。GAMに関する詳細な説明については、ディスクアレイコントローラに添付の説明書を参照してください。



その他、ディスクアレイコントローラ用ソフトウェアとして、自動クリーンアップツール、Array Recovery Tool (ART) も提供しています。

これらのディスクアレイコントローラ用ソフトウェアは、オプション製品であるディスクアレイコントローラに添付されています。ソフトウェアのインストール方法や使用方法は、ディスクアレイコントローラに添付の説明書を参照してください。

無停電電源装置管理

商用電源のトラブルは、サーバを停止させる大きな原因のひとつです。

停電や瞬断に加え、電圧低下、過負荷配電、電力設備の故障などがシステムダウンの要因となる場合があります。

無停電電源装置(UPS)は、停電や瞬断で通常使用している商用電源の電圧が低下し始めると、自動的にバッテリから電源を供給。システムの停止を防ぎます。システム管理者は、その間にファイルの保存など、必要な処理を行うことができます。さらに電圧や電流の変動を抑え、電源装置の寿命を延ばして平均故障間隔(MTBF)の延長にも貢献します。また、スケジュール等によるサーバの自動・無人運転を実現することもできます。

ブレードサーバでは、APC社製UPSをサポートしています。

APC社製UPSの制御・管理は、UPSにWeb/SNMP Management Cardを装着し、ESMPRO/AutomaticRunningController製品群がネットワーク経由にて行います。

電源は、オプションのN8405-002 増設電源により電源の冗長構成を構築することができます。

ネットワーク管理

ESMPRO/ServerManager、ESMPRO/ServerAgentを使用することにより、CPUブレードに内蔵されているLANポートの障害や、回線の負荷率等を監視することができます。また、別売のESMPRO/Netvisorを利用することにより、ネットワーク全体の管理を行うことができます。

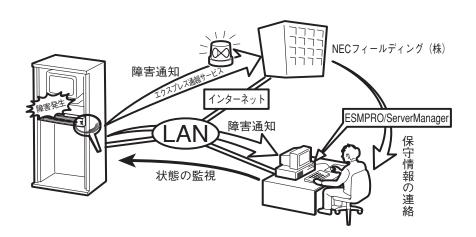
導入にあたって

本装置を導入するにあたって重要なポイントについて説明します。

システム構築のポイント

装置に標準で添付された「ESMPRO/ServerManager」、「ESMPRO/ServerAgent」を利用することにより、リモートからサーバの稼動状況や障害の監視を行い、障害を事前に防ぐことや万一の場合に迅速に対応することができます。

システムの運用中は、「ESMPRO/ServerManager」、「ESMPRO/ServerAgent」を利用して、万一のトラブルからシステムを守るよう心がけてください。



なお、装置に障害が発生した際に、NECフィールディング(株)がアラーム通報を受信して保守を行う「エクスプレス通報サービス」を利用すれば、低コストでExpress5800シリーズの障害監視・保守を行うことができます。

「エクスプレス通報サービス」をご利用することもご検討ください。

システムの構築・運用にあたっての留意点

システムを構築・運用する前に、次の点について確認してください。

出荷時の状態を確認しましょう

お買い求めになられたブレードサーバを導入する前に、ブレードサーバ用のハードディスクの状態を確認しておいてください。ブレードサーバ用のハードディスクでは、ご注文により出荷時の状態に次の2種類があります。

出荷時のモデル	説 明
プレインストール	Windows 2000プレインストールまたはRed Hat Linuxプレインストールを指定された場合。
未インストール	ディスクレスモデルを購入され、OSのプレインストールを希望 されなかった場合。

出荷時のオペレーティングシステムのインストール状態により、必要なセットアップ作業が 異なります。13ページの説明に従ってセットアップを行ってください。

セットアップの手順を確認しましょう

システムを構築するにあたり、装置のセットアップは必要不可欠なポイントです。 ブレードサーバのセットアップを始める前にセットアップをどのような順序で進めるべきか 十分に検討してください。

必要のない手順を含めたり、必要な手順を省いたりすると、システムの構築スケジュールを 狂わせるばかりでなく、本装置が提供するシステム全体の安定した運用と機能を十分に発揮 できなくなります。

1. 運用方針と障害対策の検討

ブレードサーバのハードウェアが提供する機能や採用するオペレーティングシステムによって運用方針やセキュリティ、障害への対策方法が異なります。

「概要(2ページ)」に示すブレードサーバのハードウェアやソフトウェアが提供する機能を 十分に利用したシステムを構築できるよう検討してください。

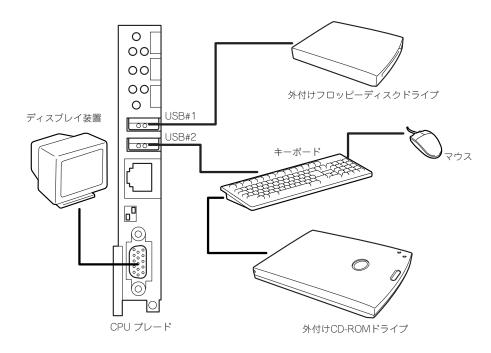
また、システムの構築にあたり、ご契約の保守サービス会社および弊社営業担当にご相談されることもひとつの手だてです。

2. ハードウェアのセットアップ

ブレードサーバの電源をONにできるまでのセットアップを確実に行います。この後の「システムのセットアップ」を始めるために運用時と同じ状態にセットアップしてください。詳しくは、13ページに示す手順に従ってください。

ハードウェアのセットアップには、オプションの取り付けや設置、周辺機器の接続に加えて、内部的なパラメータのセットアップも含まれます。ご使用になる環境に合わせたパラメータの設定はオペレーティングシステムや管理用ソフトウェアと連携した機能を利用するために大切な手順のひとつです。

この後のシステムのセットアップなどのためにキーボードなどの入力装置やフロッピーディスクドライブなどのファイル装置をCPUブレードに接続する場合は、以下の図に示す接続構成にしてください。



3. システムのセットアップ

オプションの取り付けやBIOSの設定といったハードウェアのセットアップが終わったら、ハードディスクのパーティションの設定やオペレーティングシステムや管理用ソフトウェアのインストールに進みます。

本装置がサポートしているOSはMicrosoft® Windows® 2000 Server 日本語版(以降、「Windows 2000」と呼ぶ)とRed Hat® Linux®です。

その他のOSをインストールするときはお買い求めの販売店または保守サービス会社にお問い合わせください。

<初めてのセットアップの場合>

初めてのセットアップでは、お客様が注文の際に指定されたインストールの状態によってセットアップの方法が異なります。

「プレインストール」を指定して購入された場合は、ブレードサーバの電源をONにすれば自動的にセットアップが始まります。セットアップの途中で表示される画面のメッセージに従って必要事項を入力していけばセットアップは完了します。

「未インストール」にて購入された場合は、別売の「ESMPRO/DeploymentManager」を使ってインストールするか、すべてマニュアルでインストールする「ローカルインストール」でセットアップをします。

<再セットアップの場合>

別売の「ESMPRO/DeploymentManager」を使って再セットアップをするか、すべてマニュアルでインストールする「ローカルインストール」で再セットアップをします。

4. 障害処理のためのセットアップ

障害が起きたときにすぐに原因の見極めや解決ができるよう障害処理のためのセット アップをしてください。

5. 管理用ソフトウェアのインストールとセットアップ

出荷時にインストール済みの管理用ソフトウェアやマニュアルでインストールしたソフトウェアをお使いになる環境にあった状態にセットアップします。また、ブレードサーバと同じネットワーク上にある管理PCにインストールし、ブレードサーバを管理・監視できるソフトウェアもあります。併せてインストールしてください。詳しくは「ソフトウェア編」をご覧ください。

6. システム情報のバックアップ

保守ユーティリティ「オフライン保守ユーティリティ」を使ってCPUブレード上にある設定情報のバックアップを作成します。ブレードサーバの故障などによるパーツ交換後に以前と同じ状態にセットアップするために大切な手順です。詳しくは182ページをご覧ください。

各運用管理機能を利用するにあたって

ブレードサーバで障害監視などの運用管理を行うには、ブレードサーバに添付された ESMPRO/ServerAgent、ESMPRO/ServerManagerまたは同等のソフトウェアが必要となります。

この後で説明するセットアップ手順またはソフトウェアの説明書(別売の場合)に従って各ソフトウェアのインストールおよび必要な設定を行ってください。

各運用管理機能を利用する際には、以下の点にご注意ください。

サーバ管理機能を利用するにあたって

- CPUやメモリを交換した場合やCPU縮退機能(マルチプロセッサモデルの場合)を利用する場合は、BIOSのコンフィグレーションが必要です。「システムBIOS(105ページ)」を参照して「CPU Reconfiguration」や「Memory Reconfiguration」、「Advanced」の各項目を設定してください。
- サーバの各コンポーネント(CPU/メモリ/ディスク/ファン)の使用状況の監視やオペレーティングシステムのストール監視など、監視項目によってはESMPRO/ServerAgentでしきい値などの設定が必要になります。詳細は、各ソフトウェアに関する説明やオンラインヘルプなどを参照してください。

ストレージ管理機能を利用するにあたって(オプションのMylexディスクアレイシステムを使用する場合)

ディスクアレイシステムの管理を行うには、ディスクアレイコントローラボード(オプション)とESMPRO/ServerAgentに加えて次のソフトウェアが必要です。

- GAM Serverをインストールしておく必要があります。オプション製品であるディスク アレイコントローラに添付の説明書を参照してインストールしてください。
- Array Recovery Tool(ART)や自動クリーンアップツールを併用することにより、さらに、ディスク稼働率や予防保守性を高めることができます。ディスクアレイシステムを構築する際は、ARTや自動クリーンアップツールも一緒にご利用されることをお勧めします。オプション製品であるディスクアレイコントローラに添付の説明書を参照してインストールしてください。

無停電電源装置管理機能を利用するにあたって

● 無停電電源装置(UPS)を利用するには、APC社製UPSにWeb/SNMP Management Cardの装着が必要です。

制御用ソフトウェアにはESMPRO/AutomaticRunningController製品群が必要です。

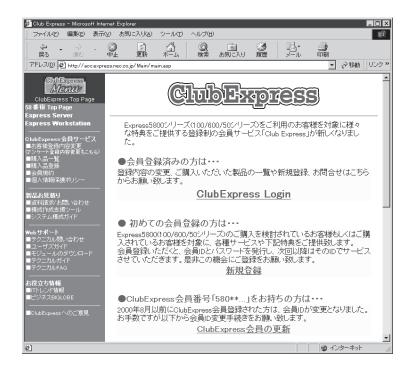
● 無停電電源装置を利用する場合、自動運転や停電回復時のサーバの自動起動などを行うにはBIOSの設定が必要です。「システムBIOS(105ページ)」を参照して、「System Hardware」メニューにある「AC-LINK」の設定をご使用になる環境に合った設定に変更してください。

お客様登録

NECでは、製品ご購入のお客様に「Club Express会員」への登録をご案内しております。添付の「お客様登録申込書」に必要事項をご記入の上、エクスプレス受付センターまでご返送いただくか、Club Expressのインターネットホームページ

http://club.express.nec.co.jp/

にてご登録ください。



「Club Express会員」のみなさまには、ご希望によりExpress5800シリーズをご利用になる上で役立つ情報サービスを、無料で提供させていただきます。サービスの詳細はClub Expressのインターネットホームページにて紹介しております。是非、ご覧ください。

セットアップを始める前に

セットアップの順序と参照するページを説明します。セットアップはハードウェアから始めます。

Windows 2000インストールモデルには Windows 2000のプロダクトキーを記載したIDラベルがCPUブレードのイジェクトレバーに取り付けられているタグに貼り付けられています。



ラベルに記載されている内容は、Windows 2000のセットアップや再インストール時に必ず必要な情報です。剥がしたり汚したりしないよう注意してください。もし剥がれたり汚れたりして見えなくなった場合はお買い求めの販売店または保守サービス会社に連絡してください。あらかじめプロダクトキーの番号をメモし、他の添付品といっしょにメモを保管されることをお勧めします。

ハードウェアのセットアップ

次の順序でハードウェアをセットアップします。

- **1.** ラックを設置する。(→55ページ)
- 2. 別途購入したオプションを取り付ける。(→84ページ)

· ヒント

1CPUから2CPUに増設した場合は、デバイスマネージャの[コンピュータ]のドライバを[ACPIマルチプロセッサ PC]に変更し、その後、システムのアップデート(27ページ)を行ってください。

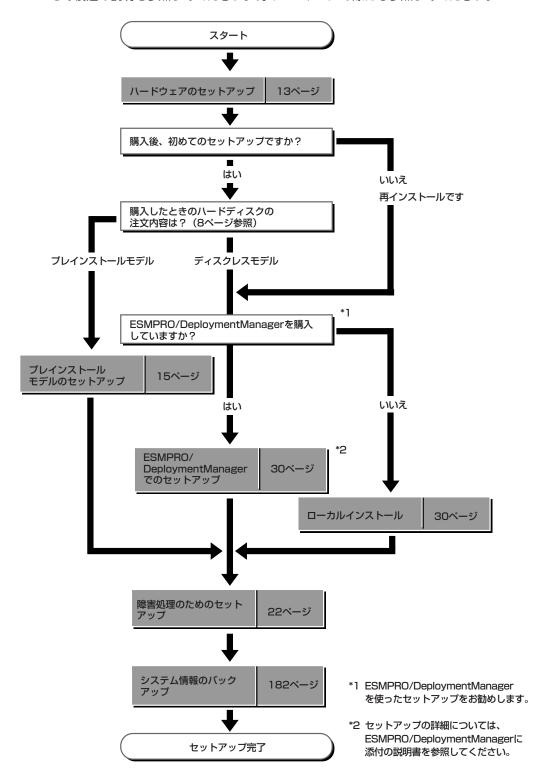
- 3. オプションのブレード収納ユニットをラックに取り付ける。(→57ページ)
- 4. CPUブレードにオプションのメモリ(DIMM)を取り付ける。(→99ページ)
- 5. ブレード収納ユニットにCPUブレードとオプションのハードディスクを取り付ける。(→62、67ページ)

すでに搭載済みの場合は必要ありません。

- 6. 添付の電源コードをブレード収納ユニットと電源コンセントに接続する。(→70ページ)
- 7. ハードウェアの構成やシステムの用途に応じてBIOSの設定を変更する。 107ページに示す設定例を参考にしてください。

システムのセットアップ

ハードウェアのセットアップを完了したら、お使いになるオペレーティングシステムに合わせて後述の説明を参照してください。再インストールの際にも参照してください。



プレインストールモデルのセットアップ

「プレインストール」を指定して購入されたCPUブレードのハードディスクは、お客様がすぐに使えるようにパーティションの設定から、OSやCPUブレードが提供するソフトウェアがすべてインストールされています。

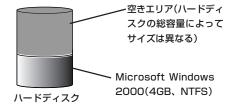


ここで説明する手順は、「プレインストール」を指定して購入されたCPUブレードで初めて電源をONにするときのセットアップの方法について説明しています。再セットアップをする場合は、「ディスクレスモデルのセットアップおよび再セットアップ」を参照してください。

セットアップをはじめる前に - 購入時の状態について -

セットアップを始める前に次の点について確認してください。

CPUブレードのハードウェア構成(ハードディスクのパーティションサイズも含む) やハードディスクにインストールされているソフトウェアの構成は、購入前のお客様によるオーダーによって異なります。



右図は、標準的なCPUプレードのハードディス ハードディスク クの構成について図解しています。

プレインストール状態での設定は以下のとおりです。

項 目	設 定
OS種類	日本語版 Windows2000 Server
パーティションサイズ	4GB
ファイルシステム	NTFS
使用者名	Blade
会社名	NEC
コンピュータ名	NEC-XXXXXXXXX (装置により異なる)
Administratorのパスワード	未設定
OSインストール ディレクトリ	C:\ WINNT
ドメイン/ワークグループ	ワークグループ「WORKGROUP」のサーバ
プロトコル TCP/IP	DHCPサーバ使用
ネットワークサービス SNMP	受け付けるコミュニティ名: public
	インストール済 [リモート管理サーバ]
ターミナルサービス	%SystemRoot%\ system32\ Clients\ TSClient\ Net\ Win32ディレクトリを TSClientの名称で共有化
システムのアップデート	適用済み (Service Pack 2適用済み)
ESMPRO/ServerAgent	インストール済
エクスプレス通報サービス	インストール済

項 目	設 定
GAM Server/Client	
Array Recovery Tool	N8403-004 ディスクアレイコントローラ
自動クリーンアップツール	接続時のみインストール
N8403-004 ディスクアレイドライバ	
N8403-005 FibreChannel ドライバ	N8403-005 FibreChannelコントローラ 接続時のみインストール
N8403-006 FibreChannel ドライバ	N8403-006 FibreChannelコントローラ 接続時のみインストール

セットアップの手順

次の手順でCPUブレードを起動して、セットアップをします。

オペレーティングシステムのセットアップ

オペレーティングシステムのセットアップ方法は、キーボードなどの接続状況により異なります。

キーボード・ディスプレイ装置・CD-ROMドライブ・フロッピーディスクドライブが接続されている場合(ローカルでのインストール)

- 周辺装置、CPUブレードの順に電源をONにする。
 ログオン画面が表示されます。
- 2. 管理者権限のあるユーザー(Administratorなど)でログオンする。 使用者名と会社名を入力するウィンドウが表示されます。
- 3. 使用者名と会社名を入力する。 以降、使用者名やプロダクトキーなどの設定画面が次々と表示されます。
- **4.** USB CD-ROMドライブを接続している場合は、ドライバをインストールする。 詳細な手順はUSB CD-ROMドライブのユーザーズガイドを参照してください。
- 5. 18ページを参照し、デバイスドライバ(本体標準装備)のセットアップを行う。
- 6. 22ページを参照し、障害処理のセットアップを行う。

以上でプレインストールで購入されたハードディスク内のオペレーティングシステムのセットアップは終了です。

再インストールする場合は「ディスクレスモデルのセットアップおよび再セットアップ」を参照してください。

キーボード・ディスプレイ装置・CD-ROMドライブ・フロッピーディスクドライブが接続されていない場合

はじめに、この後の「ターミナルサービスについて」の「ターミナルサービスクライアントのインストール」を参照し、ターミナルサービスのクライアントコンピュータを設定する必要があります。

クライアント用のコンピュータを一台用意し、OSをインストールしてからクライアント サービスを設定してください。

CPUブレードには、ターミナルサービスが「リモート管理サーバ」としてインストールされていますので、設定したクライアント側(以降、TSクライアントと呼ぶ)から、CPUブレードに接続し、CPUブレード側の管理作業を行ってください。

- 1. 周辺装置、CPUブレードの順に電源をONにする。
- 2. <CPUブレードにCD-ROMドライブが接続されていない場合>

ターミナルサービス(TS)クライアントのフロッピーディスクドライブおよびCD-ROMドライブの 共有化を行う。

ドライバなどのインストール時に必要です。

3. TSクライアント側から、CPUブレードに接続する。

手順については、この後の「ターミナルサービスについて」の「ターミナルサービスサーバへの接続を作成する方法」を参照してください。

以降の手順は、TSクライアント側から行う、CPUブレードのセットアップ手順です。

4. 管理者権限のあるユーザー(Administratorなど)でログオンする。

手順については、この後の「ターミナルサービスについて」の「ターミナルサービスを使用してサーバに接続する方法」を参照してください。

使用者名と会社名を入力するウィンドウが表示されます。

- 5. 使用者名と会社名を入力する。
- **6.** TSクライアント側で共有化したフロッピーディスクドライブおよびCD-ROMドライブに、ドライブ文字を割り当てる。
- 7. 18ページを参照し、デバイスドライバ(本体標準装備)のセットアップを行う。
- 8. 22ページを参照し、障害処理のセットアップを行う。

以上でプレインストールで購入されたハードディスク内のオペレーティングシステムのセットアップは終了です。

再インストールする場合は「ディスクレスモデルのセットアップおよび再セットアップ」を参照してください。

デバイスドライバ(本体標準装備)のセットアップ

オプションのデバイスのドライバのインストールやセットアップについてはオプションに添付の説明書を参照してください。

● ネットワークドライバ

標準装備の3つのネットワークドライバは、自動的にインストールされますが、それぞれ 転送速度とDuplexモードの設定が必要です。

1. スタートメニューから[設定]をポイントし[ネットワークとダイヤルアップ接続]をクリックする。

[ネットワークとダイヤルアップ接続]ダイアログボックスが表示されます。

2. [ローカル エリア接続]アイコンを右クリックし、ポップアップメニューから[プロパティ]をクリックする。

[ローカル エリア接続のプロパティ]ダイアログボックスが表示されます。

3. [構成]をクリックする。

ネットワークアダプタのプロパティダイアログボックスが表示されます。

- 4. [詳細設定]タブをクリックし、[Link Speed & Duplex]をHUBの設定値と同じ値に設定する。
- 5. ネットワーク アダプタのプロパティダイアログボックスの[OK]をクリックする。
- 6. [ローカル エリア接続のプロパティ]ダイアログボックスの[OK]をクリックする。

また、必要に応じてプロトコルやサービスの追加/削除をしてください。[ネットワークとダイヤルアップ接続]からローカルエリア接続のプロパティダイアログボックスを表示させて行います。



サービスの追加で[ネットワークモニタ] を追加することをお勧めします。[ネットワークモニタ] は、[ネットワークモニタ] をインストールしたコンピュータが送受信するフレーム(またはパケット)を監視することができます。ネットワーク障害の解析などに有効なツールです。インストールの手順は、この後の「障害処理のためのセットアップ」を参照してください。

PROSet II

PROSet \mathbb{I} は、ネットワークドライバに含まれるネットワーク機能確認ユーティリティです。PROSet \mathbb{I} を使用することにより、以下のことが行えます。

- アダプタ詳細情報の確認
- ー ループバックテスト、パケット送信テストなどの診断
- Teamingの設定

ネットワークアダプタ複数枚をチームとして構成することで、サーバに耐障害性に優れた環境を提供し、サーバースイッチ間のスループットを向上させることができます。このような機能を利用する場合にPROSet II が必要になります。

PROSet I をインストールする場合は、以下の手順に従ってください。

- スタートメニューの[プログラム]、[アクセサリ]の順にポイントし、[エクスプローラ]をクリックする。
- 2. 「SETUP.EXE」を実行する。

【プレインストールモデルの場合】

「C:\frac{\text{C:\frac{\text{NECINST\frac{\text{PROSET2}}{\text{Frac{\text{VIP}}{\text{VIP}}{\text{VIP}}{\text{VIP}}{\text{VIP}}{\text{VIP}}{\text{VIP}}{\text{VIP}}{\text{VIP}}{\text{VIP}{\text{VIP}}{\text{VI

【ディスクレスモデル・再インストールの場合】

CD-ROM「EXPRESSBUILDER」をCD-ROMドライブにセットし、「<CD-ROMのドライブレター>:¥WINNT¥W2K¥RS503C¥HD1¥PROSet2」ディレクトリ内の「SETUP.EXE」アイコンをダブルクリックする。

3. [Welcome]ウィンドウの[Next]をクリックする。

「デジタル署名が見つかりませんでした」のダイアログメッセージが表示された場合は、「はい」を選択してください。

[Intel(R) PROSet I Setup]に[Setup Complete]ウィンドウが表示されます。

4. [Finish]をクリックする。

[Intel(R) PROSet I Setup]が終了します。

5. システムを再起動する。

● グラフィックスアクセラレータ

標準で装備されているグラフィックスアクセラレータ用ドライバをアップデートします。

- 1. CD-ROM「EXPRESSBUILDER」をCD-ROMドライブにセットする。
- 2. スタートメニューの[プログラム]、[アクセサリ]の順にポイントし、[エクスプローラ]をクリックする。
- 3. 「<CD-ROMのドライブレター>:¥WINNT¥VIDEO¥W2K」ディレクトリ内の「SETUP.EXE」アイコンをダブルクリックする。
- 4. メッセージに従ってインストール作業を進める。

「デジタル署名が見つかりません」というメッセージが表示された場合は、[はい]を選択して、インストールを続けてください。

5. CD-ROM[EXPRESSBUILDER]をCD-ROMドライブから取り出し、画面の指示に従ってシステムを再起動する。

● CD-ROMドライバ

N8460-001 外付けCD-ROMについてはWindows 2000をインストール後に、ドライバをインストールする必要があります。詳細な手順はN8460-001 外付けCD-ROMのユーザーズガイドを参照してください。

Adapter Fault Tolerance(AFT)/Adaptive Load Balancing(ALB)のセットアップ

Adapter Fault Tolerance(AFT)とは、複数のアダプタでグループを作り、使用されているアダプタに障害が発生した場合に自動的にグループ内の他のアダプタに処理を移行させます。

Adaptive Load Balancing(ALB)とは複数のアダプタでグループを作り、サーバからの送信パケットをグループすべてのアダプタから行うことにより、スループットを向上させます。この機能はAFT機能を含みます。

AFT/ALB機能を使用する場合は、以下の手順に従ってセットアップしてください。

- AFT/ALBのセットアップは、ドライバインストール後、必ず再起動した後に行う必要があります。
- Adapter Teamingのグループとして指定するアダプタはすべて同じLAN上に存在する必要があります。別々のスイッチに接続した場合は正常に動作しません。
- 1. [コントロールパネル] ダイアログボックスで、 $[Intel(R) \ PROSet \ II]$ アイコンをダブルクリックする。

[Intel(R) PROSet I]ダイアログボックスが表示されます。

 リスト中の「Intel 8255x-based PCI Ethernet Adapter (10/100)」にマウスポインタを合わせ、 右クリックする。

プルダウンメニューが表示されます。

- **3.** [Add to Team>]を選択し、[Create New Team...]をクリックする。
 [Teaming Wizard]ダイアログボックスが表示されます。
- 4. 「Adapter Fault Tolerance」または「Adaptive Load Balancing」を選択して[次へ]をクリックする。
- 5. チームにするアダプタをチェックして[次へ]をクリックする。
- (完了]をクリックする。
 [Intel(R) PROSet I] ダイアログボックスに戻ります。
- **7.** [OK]をクリックする。
- 8. システムを再起動する。

障害処理のためのセットアップ

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

メモリダンプ(デバッグ情報)の設定

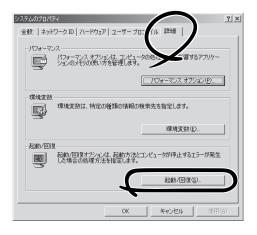
CPUブレード内のメモリダンプ(デバッグ情報)を採取するための設定です。

メモリダンプの注意

- メモリダンプの採取は保守サービス会社の保守員が行います。お客様はメモリダンプの 設定のみを行ってください。
- ここで示す設定後、障害が発生し、メモリダンプを保存するために再起動すると、起動時に仮想メモリが不足していることを示すメッセージが表示される場合がありますが、そのまま起動してください。起動し直すと、メモリダンプを正しく保存できない場合があります。

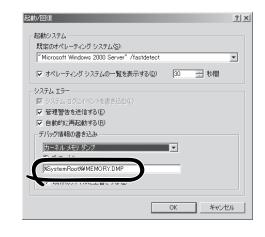
次の手順に従って設定します。

- スタートメニューの[設定]をポイントし、[コントロールパネル]をクリックする。
 [コントロールパネル]ダイアログボックスが表示されます。
- [システム]アイコンをダブルクリックする。
 [システムのプロパティ]ダイアログボックスが表示されます。
- 3. [詳細]タブをクリックする。
- 4. [起動/回復]をクリックする。



 テキストボックスにデバッグ情報を書き 込む場所を入力する。
 マDドライブに「MEMORY.DMP」という ファイル名で書き込む場合>

D:¥MEMORY.DMP



- デバッグ情報の書き込みは[カーネル メモリ ダンプ]を指定することを推奨します。
- CPUブレードに搭載しているメモリ容量+12MB以上の空き容量のあるドライブを指定してください。
- メモリを増設した場合は、採取されるデバッグ情報(メモリダンブ)のサイズが変わります。 デバッグ情報(メモリダンプ)の書き込み先の空き容量の確認を行ってください。なお、搭載メモリサイズが2GB以上の場合のダンプファイルサイズの最大は2048MBとなります。空き容量は[2048MB+12MB]を目安にしてください。
- 6. [パフォーマンスオプション]をクリックする。
- 7. 「仮想メモリ]ダイアログボックスの[変更]をクリックする。
- 8. [選択したドライブのページングファイルサイズ]ボックスの[初期サイズ]を[推奨]値以上に変更し、[設定]をクリックする。

一〇重要

- 必ずOSパーティションに上記のサイズで作成してください。ページングファイルの[初期 サイズ]を「推奨」値未満に設定すると正確なデバッグ情報(メモリダンプ)を採取できない場合があります。
- 「推奨」値については、「作成するパーティションサイズについて(31ページ)」を参照してください。
- 障害発生時に備えて、事前にダンプスイッチを押し、正常にダンプが採取できることの確認 を行うことをお勧めします。
- メモリを増設した際は、メモリサイズに合わせてページングファイルの再設定を行ってください。
- 9. [OK]をクリックする。

設定の変更内容によってはシステムを再起動するようメッセージが表示されます。メッセージに 従って再起動してください。

ワトソン博士の設定

Windows 2000ワトソン博士はアプリケーションエラー用のデバッガです。アプリケーションエラーを検出するとCPUブレードを診断し、診断情報(ログ)を記録します。診断情報を採取できるよう次の手順に従って設定してください。

- 1. スタートメニューの[ファイル名を指定して実行]をクリックする。
- **2.** [名前]ボックスに「drwtsn32.exe」と入力し、[OK]をクリックする。

[Windows 2000 ワトソン博士]ダイアロ グボックスが表示されます。



3. [ログファイルパス]ボックスに診断情報 の保存先を指定する。

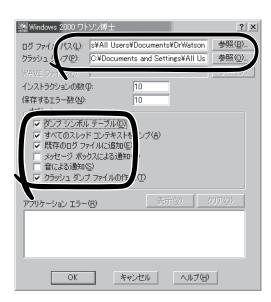
「DRWTSN32.LOG」というファイル名で 保存されます。



ネットワークパスは指定できません。 ローカルコンピュータ上のパスを指定 してください。

4. [クラッシュダンプ]ボックスにクラッシュダンプファイルの保存先を指定する。

「クラッシュダンプファイル」は Windows Debuggerで読むことができるバイナリファイルです。



- 5. [オプション]ボックスにある次のチェックボックスをオンにする。
 - □ ダンプシンボルテーブル
 - □ すべてのスレッドコンテキストをダンプ
 - □ 既存のログファイルに追加
 - □ クラッシュダンプファv‡s汲7作成

それぞれの機能の説明についてはオンラインヘルプを参照してください。

6. [OK]をクリックする。

ネットワークモニタのインストール

ネットワークモニタを使用することにより、ネットワーク障害の調査や対処に役立てることができます。ネットワークモニタを使用するためには、インストール後、システムの再起動を行う必要がありますので、障害が発生する前にインストールしておくことをお勧めします。

- スタートメニューから[設定]をポイントし、[コントロールパネル]をクリックする。
 「コントロールパネル]ダイアログボックスが表示されます。
- [アプリケーションの追加と削除]アイコンをダブルクリックする。
 [アプリケーションの追加と削除]ダイアログボックスが表示されます。
- 3. [Windows コンポーネントの追加と削除]をクリックする。[Windows コンポーネント ウィザード]ダイアログボックスが表示されます。
- 4. コンポーネントの[管理とモニタ ツール]チェックボックスをオンにして[次へ]をクリックする。
- 5. ディスクの挿入を求めるメッセージが表示された場合は、Windows 2000 CD-ROMをCD-ROMドライブにセットして[OK]をクリックする。
- 6. [Windows コンポーネント ウィザード]ダイアログボックスの[完了]をクリックする。
- 7. [アプリケーションの追加と削除]ダイアログボックスの[閉じる]をクリックする。
- 8. [コントロールパネル]ダイアログボックスを閉じる。

ネットワークモニタは、スタートメニューから[プログラム]→[管理ツール]をポイントし、 [ネットワークモニタ]をクリックすることにより、起動することができます。 操作の説明については、オンラインヘルプを参照してください。

管理ユーティリティのインストール

出荷時にインストール済みのソフトウェアの設定およびその確認をしてください。インストール済みのソフトウェアはお客様が購入時に指定したものがインストールされています。例として次のようなソフトウェアがあります。

- ESMPRO/ServerAgent
- エクスプレス通報サービス*
- Global Array Manager
- 自動クリーンアップツール
- Array RecoveryTool

上記のソフトウェアで「*」印のあるものは、お客様でご使用になる環境に合った状態に設定または確認をしなければならないソフトウェアを示しています。「ソフトウェア編」の「Express本体用バンドルソフトウェア」を参照して使用環境に合った状態に設定してください。

上記のソフトウェアの一部は、添付のCD-ROM「EXPRESSBUILDER」に格納されています。インストールされていない場合は、第3編の「ソフトウェア編」を参照して個別にインストールしてください。

また、次のソフトウェアについては、オプション製品であるディスクアレイコントローラに添付の説明書を参照してください。

- Global Array Manager
- 自動クリーンアップツール
- Array RecoveryTool



ユーティリティには、ネットワーク上の管理PCにインストールするものもあります。詳しくは第3編の「ソフトウェア編」またはオプション品に添付の説明書を参照してください。

システムのアップデート - Service Packの適用 -

システムのアップデートは次のような場合に行います。

- CPUを増設(シングルプロセッサからマルチプロセッサへ増設)した場合
- システム構成を変更した場合
- 修復プロセスを使用してシステムを修復した場合

また、システムのアップデートを行うと、システムのセキュリティを強化するために、 Microsoftから提供された修正プログラムが適用されます。システムのアップデートを行う ことをお勧めします。

<修正プログラム情報>

MS01-026

過去のセキュリテイ情報で提供された修正プログラムの累積修正と、不要なデコーディング操作によりIISでコマンドが実行されるなど、さらに3つの脆弱性の修正を包含したプログラムです。詳細については、

http://www.microsoft.com/japan/technet/security/prekb.asp?sec_cd=MS01-026を参照してください。(2001年8月16日現在)

MS01-033

Index Server ISAPIエクステンションの未チェックのバッファによりWebサーバが攻撃される。詳細については、

http://www.microsoft.com/japan/technet/security/prekb.asp?sec_cd=MS01-033 を参照してください。(2001年8月16日現在)

TSクライアントからアップデートする場合

TSクライアントのCD-ROMがネットワークドライブに割り当てられ、共有化されていることを確認してください。

共有化されていない場合は、ネットワークドライブに割り当て共有化してください。

- 1. TSクライアントに管理者権限のあるアカウント(Administratorなど)でシステムにログオンする。
- 2. TSクライアントのCD-ROMドライブに、CD-ROM「EXPRESSBUILDER CD-ROM」をセットする。
 TSクライアントの画面にマスタコントロールメニューが表示された場合は、終了させてください。
- 3. [スタート]メニューから[ファイル名を指定して実行]を選択し、[名前]ボックスに[TSクライアントのCD-ROMドライブ名:¥WINNT¥W2K¥UPDATE.EXE」を入力し、[OK]をクリックする。

以降は、TSクライアントの画面に表示されるメッセージに従って処理を進め、Service Packを適用してください。

右の画面が表示されたら[閉じる]をクリックしてください。



CPUブレード側への再接続は、約5分たってから行ってください。システムのアップデートを適用中、ターミナルサービスの接続は自動で切断され、CPUブレードが再起動します。

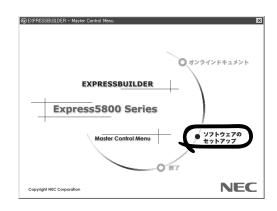
ローカルでアップデートする場合

- 1. CPUブレードに管理者権限のあるアカウント(Administratorなど)でシステムにログオンする。
- 2. CD-ROM[EXPRESSBUILDER]をCPUブレードのCD-ROMドライブにセットする。
- 3. 表示された場面「マスタコントロールメニュー」の「ソフトウェアのセットアップ」を左クリックし、メニューから「システムのアップデート」をクリックする。

以降は画面に表示されるメッセージに従って処理を進め、Service Packを適用してください。



システムのアップデート適用後 は、自動的に再起動します。



再起動が始まったら、EXPRESSBUILDER CD-ROMをCD-ROMドライブから取り出してください。

システム情報のバックアップ

システムのセットアップが終了した後、オフライン保守ユーティリティを使って、システム 情報をバックアップすることをお勧めします。

システム情報のバックアップがないと、修理後にお客様の装置固有の情報や設定を復旧(リストア)できなくなります。182ページの「オフライン保守ユーティリティ」を参照して、バックアップをとってください。

ディスクレスモデルのセットアップおよび 再セットアップ

ディスクレスモデルのセットアップおよび再セットアップには、次の2つの方法があります。

- ESMPRO/DeploymentManagerを使ったセットアップ
- ESMPRO/DeploymentManagerを使わないセットアップ(ローカルインストール)

ESMPRO/DeploymentManagerを使ったセットアップ

ESMPRO/DeploymentManagerに添付の説明書を参照して、再セットアップをしてください。

ローカルインストール

ESMPRO/DeploymentManagerを使わないセットアップの手順について説明します。 インストールを始める前に、CPUブレードにキーボード・ディスプレイ装置・CD-ROMドライブ・フロッピーディスクドライブなどが接続されていることを確認してください。接続されていない場合は、必ず接続してください。

注意事項

ローカルインストールを始める前にここで説明する注意事項をよく読んでください。

● キー入力について

USBフロッピーディスクドライブのアクセスランプが消灯しているとき(フロッピーディスクへのアクセスがないとき)にキー入力をしてください。

● システムのアップデートについて

システムの構成を変更したときは、必ずシステムに添付のCD-ROM [EXPRESSBUILDER]を使って、システムをアップデートしてください。詳しくは、27ページを参照してください。

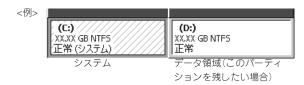
Service Packの適用について

本装置では、Service Packを適用することができます。本装置に添付されているService Pack以降のService Packを使用する場合は、下記サイトより詳細情報を確かめた上で使用してください。

[8番街] http://nec8.com/

● ダイナミックディスクへの再インストールについて

ダイナミックディスクにアップグレードしたハードディスクに再インストールする際、OSをインストールするパーティション以外にパーティションが存在し、それを残したい場合は、次の点について注意してください。



- OSをインストールするパーティションには、前にOSをインストールしていたパーティションを選択してください。
- OSパーティションのフォーマットについては、「現在のファイルシステムをそのまま使用(変更なし)」を選択してください。

● 作成するパーティションサイズについて

システムをインストールするパーティションの必要最小限のサイズは、次の計算式から求めることができます。

- 上記ページングファイルサイズはデバッグ情報(メモリダンプ)採取のために必要なサイズです。ページングファイルサイズの初期サイズを「推奨」値未満に設定すると正確なデバッグ情報(メモリダンプ)を採取できない場合があります。
- 搭載メモリサイズが2GB以上の場合のダンプファイルサイズの最大は、 「2048MB+12MB」です。

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

 $1000MB + (512MB \times 1.5) + (512MB + 12MB) = 2292MB$

となります。

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

ダンプファイルサイズを確保できない場合は、次のように複数のディスクに割り振ることで解決できます。

- (1) インストールに必要なサイズ + ページングファイルサイズを設定する。
- (2)「障害処理のためのセットアップ」を参照して、デバッグ情報(ダンプファイルサイズ 分)を別のディスクに書き込むように設定する。

(ダンプファイルサイズを書き込めるスペースがディスクにない場合はインストール に必要なサイズ + ページングファイルサイズでインストール後、新しいディスクを 増設してください。)

セットアップの手順

ローカルインストールでWindows 2000 Server日本語版をインストールする手順を次に示します。以下、「Windows 2000」と呼びます。

セットアップを始める前に必ず30ページの「注意事項」を参照してください。パーティションの作成やダイナミックディスクへのインストールに関する説明があります。

ローカルインストールに必要なもの

		アに必要なしの
作	業を始める前に次のディ	ィスクや説明書を用意します。
	CD-ROMドライブ	
	フロッピーディスクド	ライブ
	EXPRESSBUILDER (C	CD-ROM)
	Microsoft Windows 2	2000 Server日本語版(CD-ROM)またはバックアップCD-ROM
	Windows 2000 Setup	o Disk(フロッピーディスク4枚)
	Windows 2000を別途 以下の手順で作成して	ご購入されたお客様で、Setup Diskが添付されていない場合は、 ください。
	(1) 4枚のフォーマット	- されたフロッピーディスクを用意する。
	(=)	たはWindows Me、Windows 2000、Windows NT4.0上でアク MMドライブにWindows 2000 CD-ROMをセットする。
	(3) Windows 2000 C 行する。	D-ROMのBootdiskディレクトリに移動し、Makeboot.exeを実
	MS-DOSプロンプ	ト(コマンドプロンプト)が表示されます。
	(4) コピー先のフロッ! る。	ピードライブを指定し、指示に従って4枚のSetup Diskを作成す
	Windows 2000 Service	ce Pack (CD-ROM)
	N8460-001 Driver FD)
	ファーストステップガ	イド
	ユーザーズガイド(本書	D)

Windows 2000のインストール

次の手順に従ってインストールします。

- 1. CPUブレードに接続したフロッピーディスクドライブにWindows 2000 Setup Boot Diskをセットする。
- 2. 電源をONしてCPUブレードを起動する。

3. CPUプレードにUSB CD-ROMドライブが接続されている場合は画面上部に「Setup is inspecting your computer's hardware configuration...」が表示されている間に<F6>キーを押す。



- <F6>キーを押しても、このときには画面上には何の変化もあらわれません。
- USBフロッピーディスクドライブのアクセスランプが消灯しているとき(フロッピーディスクへのアクセスがないとき)にキー入力をしてください。

<F6>キーを押す必要がない場合は、これ以降の手順は必要ありません。画面の指示に従ってセットアップしてください。詳細については「ファーストステップガイド」を参照してください。

4. 以下のメッセージが表示されたら<S>キーを押す。

Setup could not detrmine the type of one or more mass storage devices installed in your system, or you have chosen to manually specify an adapter. Currently, Setup will load support for the following mass storage devices.

以下のメッセージが表示されます。

Please insert the disk labeled manufacturer-supplied hardware support disk into Drive A:

- * Press ENTER when ready.
- **5.** N8460-001 Driver FDをフロッピーディスクドライブにセットし、<Enter>キーを押す。 USB CD-ROMドライブのドライバが表示されます。
- **6.** 「USB driver |を選択し、<Enter>キーを押す。

チェック

USBフロッピーディスクドライブのアクセスランプが消灯しているとき(フロッピーディスクへのアクセスがないとき)にキー入力をしてください。

以降は、メッセージに従って作業を続けてください。インストールの詳細については、「ファーストステップガイド」を参照してください。

ファイルのコピーの後、自動的に再起動します。以降は、画面の指示に従ってセットアップしてください。詳細については、「ファーストステップガイド」を参照してください。

インストール後の作業

インストールを完了したら、次の作業を行ってセットアップを完了してください。

- システムのアップデート(27ページ)
- ドライバの詳細設定(18ページ)
- 障害処理のためのセットアップ(22ページ)
- システム情報のバックアップ(29ページ)
- ターミナルサービスのインストール(必要な場合)
- USB CD-ROMドライバのインストール(N8460-001 外付けCD-ROMドライブのユーザーズガイドを参照)

ターミナルサービスについて

ターミナルサービス(サーバ/クライアント)のインストールと接続方法について説明します。

CPUブレード側へのターミナルサービスのインストール

プレインストールモデルをご使用の場合は不要です。

インストール方法

- 1. CD-ROMドライブまたはDVD-ROMドライブに Windows 2000 Server CD-ROMをセットする。
- 2. <CD-ROMを挿入した後にダイアログボックスが自動的に表示される場合> 「追加コンポーネントのインストール」をクリックする。
 - <CD-ROMを挿入した後にダイアログボックスが表示されない場合>
 - ① [スタート]をクリックし、[設定]をポイント後、[コントロールパネル]をクリックする。
 - ② [アプリケーションの追加と削除]をダブルクリックし、[Windows コンポーネントの追加と削除]をクリックする。
- 3. コンポーネントの一覧で、「ターミナル サービス]チェックボックスをオンする。
- **4.** [ターミナル サービス ライセンス]チェックボックスがオンになっている場合は、オフにする。 リモート管理モードではこのサービスは必要ありません。[次へ]をクリックしてください。
- 5. [リモート管理モード]をクリックし、[次へ]をクリックする。
- 6. ターミナル サービスウィザードを実行し、ターミナルサービスをインストールする。
- 7. インストールを完了するときにウィザードを閉じる。
- 8. コンピュータの再起動を求められた場合は、CPUブレードを再起動する。

ターミナルサービスのクライアントモジュールの共有

サーバで実行されているターミナルサービスに接続するには、ターミナルサービスクライアントを使用する必要があります。クライアントは、ターミナルサービスをインストールしたサーバの次のフォルダから利用できます。

%SystemRoot%\System32\Clients\Tsclient\Net\Win32

任意のコンピュータにクライアントを簡単にインストールできるように、以下の手順でサーバに共有を作成します。

- Windowsエクスプローラを使用して、以下のフォルダに移動する。
 %SystemRoot%¥System32¥Clients¥Tsclient¥Net¥Win32 「%SystemRoot%」は多くの場合、「C:¥Winnt」フォルダです。
- 2. [Win32]フォルダを右クリックし、「共有]をクリックする。
- 3. 「共有]タブで、「このフォルダを共有する]をクリックする。
- **4.** 共有名を、TSClientに変更する。
- 5. [アクセス許可]をクリックする。
- 6. [フルコントロール]チェックボックスと[変更]チェックボックスをオフにする。
- 7. [読み取り]アクセス許可のみオンにする。
- 8. [OK]をクリックした後、もう一度、[OK]をクリックする。

ターミナルサービスクライアント

ターミナルサービスクライアントは、Microsoft Windows 95、Microsoft Windows 98、Microsoft Windows Millennium Edition(Me)、Microsoft Windows XP、Microsoft Windows NT 3.5x/4.0、Microsoft Windows 2000 Professional、およびさまざまなサーバのバージョンを含めた32ビット版のWindowsで実行できます。

上記で作成した共有に接続します。共有名は「¥¥サーバ名¥TSClient」です。¥¥サーバ名には、ターミナルサービスをインストールしたコンピュータの名前を指定します。各種名称の大文字と小文字を区別する必要はありません。

インストール

以下の手順で、ターミナルサービスクライアントをインストールします。

1. 上記で作成した「¥¥サーバ名¥TSClient共有」に接続する。

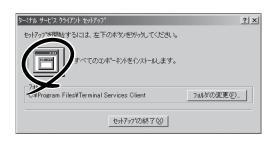
- CPUブレードがプレインストールモデルの場合は、「NEC-XXXXXXXXX」という名前で、WORKGROUPのサーバとしてインストールされます(注:「XXXXXXXXX」はCPUブレードによって異なります)。
- WORKGROUPの場合、複数のサブネットを持つネットワークに接続したとき、DNSサーバが異なるサブネットのコンピュータ名をブラウズして表示することがあるため、CPUブレードのコンピュータ名が表示されないことがあります。
- プレインストールの場合は、CPUブレードのadministratorにはパスワードは設定されていません。セキュリティ対策として必ずパスワードを設定して使用してください。
- 2. Setup.exeをダブルクリックする。

[ターミナルサービス クライアントセットアップ]ダイアログボックスが表示されます。

- 3. [継続]をクリックし、[ユーザ情報の登録]ダイアログボックスで「名前」と「所属」を入力する。 [ユーザ情報の確認]ダイアログボックスで、[OK]をクリックする。
- 4. 使用許諾契約が表示されたときに [同意する]をクリックする。
- 「ターミナル サービス クライアント セットアップ]ダイアログボックスのアイコンボタンをクリックする。

クリックする前に必要に応じてインストールパスを変更できます。

- **6.** すべてのユーザーが同じ初期設定になるようにするかどうかの問い合わせに対して[はい]をクリックする。
- 7. [OK]をクリックし、終了する。



ターミナルサービスサーバへの接続を作成する方法

ターミナルサービスサーバをリモートで管理できるようになる前に、管理するサーバへの接続を作成しておく必要があります。この手順では、クライアント接続マネージャツールを使用して、管理するすべてのターミナルサービスサーバアイコンを作成します。 以下の手順で、接続を作成します。

- [スタート]をクリックし、[プログラム]、[ターミナルサービスクライアント]の順にポイントし、 [クライアント接続マネージャ]をクリックする。
- 2. [ファイル]メニューの[新しい接続]をクリックして[クライアント接続マネージャ ウィザード]を 記動し、「次へ]をクリックする。
- 3. [接続名]ボックスに、接続を説明する名称を入力する。
- **4.** [サーバー名またはIPアドレス]ボックスに、サーバの名前またはIPアドレスを入力し、[次へ]を クリックする。

サーバを検索する場合は、[参照]をクリックします。

- CPUブレードがプレインストールモデルの場合は、「NEC-XXXXXXXXX」という名前で、WORKGROUPのサーバとしてインストールされます(注:「XXXXXXXXX」はCPUブレードによって異なります)。
- WORKGROUPの場合、複数のサブネットを持つネットワークに接続したとき、DNSサーバが異なるサブネットのコンピュータ名をブラウズして表示することがあるため、CPUブレードのコンピュータ名が表示されないことがあります。
- 5. 自動ログオン情報はすべて空白のままにして、[次へ]をクリックする。

自動ログオン情報を使用すると、非管理者がクライアントを実行しているコンピュータからサーバにアクセスできる場合に、セキュリティの問題が発生する可能性があります。

6. 適切な画面の解像度を選択し、「次へ」をクリックする。

選択できる最大領域を使用することをお勧めします。クライアントではローカルの画面に表示できるよりも大きな領域を選択することはできません。この時点で、[全画面表示]を選択しないでください。あとで、ウィンドウモードと全画面モードを切り替えることができます。ローカルワークステーションではなく、リモートコンピュータで作業していることを明確にするために、初期接続はウィンドウモードのままにしておきます。

- 7. [データ圧縮を有効にする]チェックボックスと[ビットマップをキャッシュする]チェックボック スをオフのままにして[次へ]をクリックする。
 - これらのオプションは、低速ダイヤルアップリンクを使って作業する場合にのみ役に立ちます。
- 8. [次のプログラムを起動する]チェックボックスはオフのままにして[次へ]をクリックする。 クライアントがサーバのデスクトップを表示するようになります。
- 9. 必要に応じてアイコンを変更し、[次へ]をクリックする。
- 10. [完了]をクリックして、ウィザードを完了する。

この手順によりサーバのアイコンが作成されます。アイコンをダブルクリックすることにより、サーバに接続します。また、アイコンを右クリックし、必要に応じて接続プロパティを変更できます。

ターミナルサービスを使用してサーバに接続する方法

1. クライアント接続マネージャでサーバのアイコンをダブルクリックする。

ターミナル サービスクライアントウィンドウが表示され、サーバのログオンダイアログボックスが表示されます。画面全体を表示するには、ウィンドウのタイトルバーをダブルクリックします。

CPUブレードの電源をON後、約4分たってから接続を開始してください。

2. サーバにログオンするために適切な資格情報のセットを入力する。

通常は何らかの管理権限 (ローカル、ドメインまたはエンタープライズ)を持つユーザーとしてログオンします。

正しい資格情報を使用している場合は、サーバのデスクトップが表示されます。

プレインストールの場合は、CPUブレードのadministratorにはパスワードは設定されていません。 セキュリティ対策として必ずパスワードを設定して使用してください。

リモート制御製品を使用することとは大きく異なることに注意してください。サーバのキーボード、マウス、および画面は操作されません。代わりに、そのコンピュータにログオンし、新しいセッションが作成されます。ただし、このセッションはコンピュータでローカルに表示されるのではなく、ターミナル サービスを使ってリモートに表示されます。しかし、ログオンしたユーザーはローカルコンソールで作業しているかのように、コンピュータのプログラムにフルアクセス権を持ちます。

ターミナルサービスクライアントからの切断

セッションを切断することと、ログオフすることには重要な違いがあります。ターミナルサービスクライアントウィンドウを閉じただけの場合は、サーバでそのセッションはアクティブなままになります。再度接続すると、ターミナルサービスはそのセッションに再接続します。すべてのプログラムはセッション内で実行されたままであり、依然として利用できます。セッションを終了するには、リモートコンピュータの [スタート]メニューを使ってログオフする必要があります。このログオフにより、リモートセッションが終了することに注意してください。コンピュータのローカルコンソールではユーザーはログオフされません。