



1 導入編

Expressサーバや添付のソフトウェアの特長や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について順を追って説明しています。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。

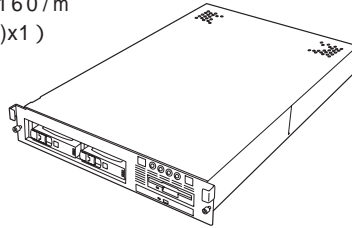
Expressサーバの特長(2ページ)	Expressサーバの特長や添付(または別売品)のソフトウェア、および各種オプションとソフトウェアの組み合わせによって実現できるシステム管理のための機能について説明しています。
導入にあたって(7ページ)	Expressサーバをご利用されるシステムを構築する際に知っておいていただきたい事柄や、参考となるアドバイスが記載されています。
ユーザー登録(14ページ)	ユーザー登録の方法について説明しています。Express5800シリーズ製品に関するさまざまな情報を入手できます。ぜひユーザー登録をしてください。
セットアップを始める前に(15ページ)	セットア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。
Windows 2000のセットアップ(17ページ)	Windows 2000で運用する場合のシステムのセットアップの方法について説明しています。
Windows NT 4.0のセットアップ(31ページ)	Windows NT 4.0で運用する場合のシステムのセットアップの方法について説明しています。

Expressサーバの特長

お買い求めになられたExpressサーバの特長を次に示します。

高性能

- Intel® Pentium® III Processorを搭載
 - N8500-478A: 533MHz
 - N8500-486A: 667MHz
- 高速100BASE-TX/10BASE-Tインタフェース(100Mbps / 10Mbps対応)
- 高速ディスクアクセス(Ultra 160/m SCSIx1、Ultra SCSI (Wide対応)x1)



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 / 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)
- パ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
- 内部電圧監視機能
- ディスクアレイ(オプションが必要)
- オートリビルド機能(ホットスワップ対応、オプションが必要)
- BIOSパスワード機能

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)

保守機能

- 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

省電力機能

スリープ機能(Windows 2000のみ)

拡張性

- 豊富なIOオプションスロット
 - PCIバス(64-bit) 3スロット
- 最大4GBの大容量メモリ
- リモートパワーオン機能
- エクスパンドキャパシティ機能(オプションにてディスクアレイを構築している場合のみ)
- 最大2マルチプロセッサまでアップグレード可能
- SCSI機器の接続パターンが豊富
- USB対応(Windows NT 4.0では対応したドライバーが必要)

すぐに使える

3.5インチ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(ホットスワップ対応)

豊富な機能搭載

- El Torito Bootable CD-ROM(no emulation mode)フォーマットをサポート
- POWERスイッチマスク
- ソフトウェアPower Off
- リモートパワーオン機能
- AC-LINK機能

自己診断機能

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

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)
- ExpressPicnic(セットアップパラメータFD作成ユーティリティ)
- SETUP(BIOSセットアップユーティリティ)
- SCSISelec(SCSIデバイスユーティリティ)

Expressサーバでは、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や、ディスクアレイ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、停電などの電源障害からサーバを守る無停電電源装置、万一のデータ損失に備えるためのバックアップ装置などといった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 Workstation Application)
ストレージ管理 ● ディスク管理 ● バックアップ管理	ディスクアレイコントローラ* DAT/DLT/AITなど*	ESMPRO/ServerManager ESMPRO/ServerAgent GAM(Global Array Manager) NTバックアップツール* ARCserve for Windows NT* BackupExec*
電源管理	無停電電源装置(UPS)*	ESMPRO/UPSController* PowerChuteplus* (注) 無停電電源装置により、使用するソフトウェアが異なります。
ネットワーク管理	100BASE-TX接続ボード B4680接続ボード*	ESMPRO/Netvisor*

* オプション製品。

サーバ管理

Expressサーバはシステムボード上に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Expressサーバ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	メモリ故障時の縮退運転機能、ECCメモリビットエラー検出 / 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
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
サーバ電源	電源スイッチOFFによるシャットダウン機能、シャットダウン後の自動電源OFF

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Expressサーバの電源を投入したりすることができます。



ESMPRO/ServerManager、ESMPRO/ServerAgent、MWA(Management Workstation Application)は、Expressサーバに標準添付しています。
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

大容量のストレージデバイスを搭載・接続できるExpressサーバを管理するために次の点について留意しておきましょう。

ディスク管理

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。Expressサーバが提供するディスクアレイコントローラを使用することにより、ディスクドライブをグループ化して冗長性を持たせることで、データの損失を防ぐとともに、ハードディスクの稼働率を向上することができます。

また、Global Array Manager(GAM)とESMPRO/ServerManager、ESMPRO/ServerAgentとの連携により、ディスクアレイの状況をトータルに監視し、障害の早期発見や予防措置を行い、ハードディスクの障害に対して迅速に対処することができます。

ディスクアレイコントローラの機能	機能概要
レベル	RAID 0、1、5、6の各RAIDレベルをサポート*
ホットプラグ	システムが稼動している状態でハードディスクなどのデバイスを交換することができます。
オートリビルド	故障したハードディスクを新品のハードディスクに交換した後、残りのハードディスクのデータから故障したハードディスクが持っていたデータを自動的に再現します。
エクスパンドキャパシティ	稼働中のシステムを停止することなくディスクの増設をすることにより、ディスクアレイの使用可能領域を自動的に拡張します。

* 本体の3.5インチデバイスベイはRAID0、1に対応しています。Expand Capacity機能は、ディスクアレイコントローラボードの他にディスク増設筐体が必要です(本装置内部のハードディスクについては機能しません)。

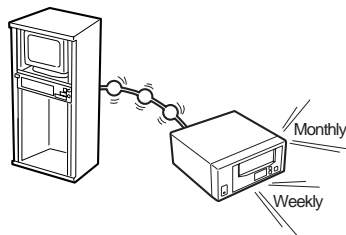


その他、自動クリーンアップツール、ART(Array Recovery Tool)も提供しています。
ESMPRO/ServerManager、ESMPRO/ServerAgent、GAM(Global Array Manager)、自動クリーンアップツール、ART(Array Recovery Tool)は、Expressサーバに標準で添付されています。ソフトウェアのインストール方法や使用方法は、各ソフトウェアの説明を参照してください。

バックアップ管理

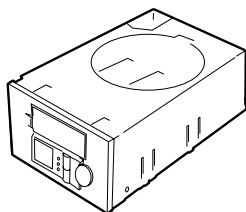
定期的なバックアップは、不意のサーバのダウンに備える最も基本的な対応です。

Expressサーバでは、データバックアップ用の大容量記憶装置と自動バックアップのための各種ソフトウェアが用意されています。容量や転送スピード、バックアップスケジュールの設定など、ご使用になる環境に合わせて利用してください。



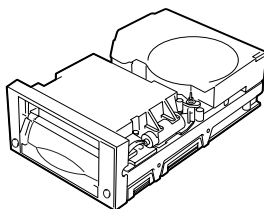
DAT

高性能、大容量なうえ、標準規格としての互換性も備えており、広く利用されているバックアップメディア。最大12GBのデータバックアップが可能。小～中規模システム向け。



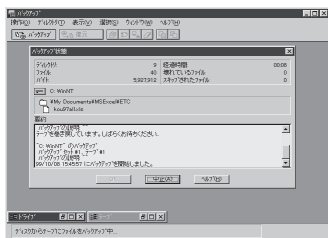
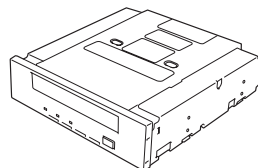
DLT

最大35GBのデータバックアップが可能。基幹業務等大規模システム向けの高性能バックアップ装置。



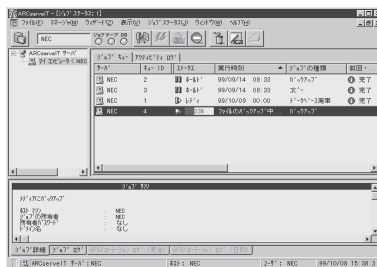
AIT

最大25GBのデータバックアップが可能。中規模システム向け。



NTBackup(OS標準)

Windows 2000/Windows NT標準のバックアップツール。単体バックアップ装置に単純なバックアップを行う時に使用。

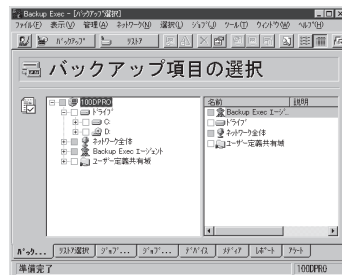


ARCserve(コンピュータ・アソシエイツ社)

国内で最もポピュラーなPCサーバのバックアップツール。スケジュール運用可能。集合バックアップ装置、DBオンラインバックアップなどに対応可能。

BackupExec(ベリタス社)

米国で最もポピュラーなPCサーバのバックアップツール。NTBackupと同一テープフォーマットを使用。スケジュール運用可能。集合バックアップ装置、DBオンラインバックアップなどに対応可能。



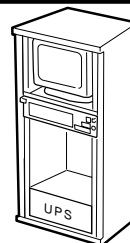
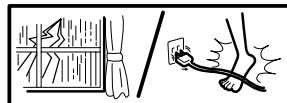
電源管理

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、自動的にバッテリーから電源を供給。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。また、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・無人運転も実現することもできます。

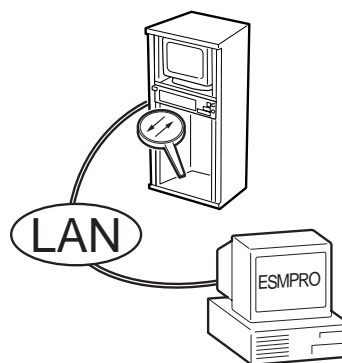
Expressサーバでは、NEC社製多機能UPS(I-UPSPro)と、APC社製Smart-UPSの2種類の無停電電源装置を提供しており、それぞれESMPRO/UPSController、PowerChuteplusで管理・制御します。



ネットワーク管理

ESMPRO/ServerManager、ESMPRO/ServerAgentを使用することにより、Expressサーバに内蔵されているLANカードの障害や、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

Expressサーバ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

実際にセットアップを始める前に、以下の点を考慮してシステムを構築してください。

運用方法の検討

「Expressサーバの特長」での説明のとおり、Expressサーバでは運用管理・信頼性に関する多くのハードウェア機能や添付ソフトウェアを備えています。

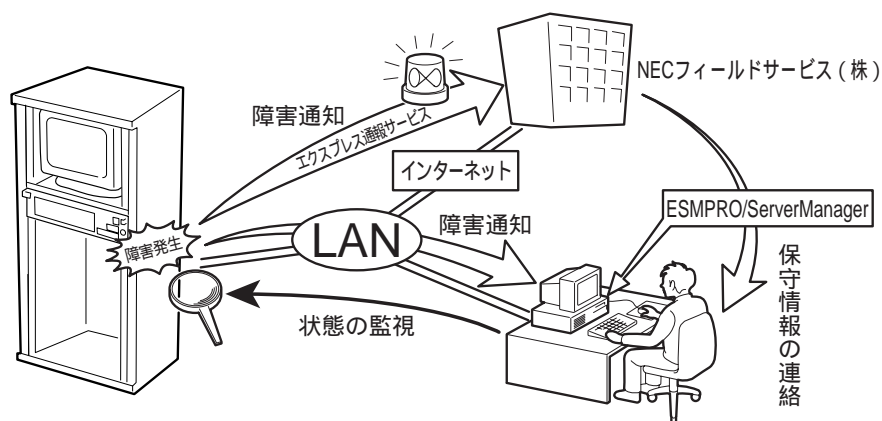
システムのライフサイクルの様々な局面において、「各ハードウェア機能および添付ソフトウェアのどれを使用して、どのような運用をするか？」などを検討し、それに合わせて必要なハードウェアおよびソフトウェアのインストール/設定を行ってください。



稼動状況・障害の監視、および保守

Expressサーバ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。

Expressサーバを運用する際は、「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、Expressサーバに障害が発生した際に、NECフィールドサービス(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Expressサーバを導入する前に、Expressサーバの出荷時の状態を確認しておいてください。

- システムやオペレーティングシステムのインストール状態について

Expressサーバでは、ご注文により出荷時の状態に次の3種類があります。

出荷時のモデル	説明
カスタムインストール	ビルド・トゥ・オーダーにて本体の他にハードディスク+OSをお求めになられて、カスタムインストールを指定された場合。 (ハードディスクには、お求めになられたOSやバンドルソフトウェア、およびオーダーされたソフトウェアがインストール済みです。)
プレインストール	ビルド・トゥ・オーダーにて本体の他にハードディスク+OSをお求めになられて、プレインストールを指定された場合。 (ハードディスクには、お求めになられたOSがインストール済みです。)
未インストール	ビルド・トゥ・オーダー以外にてお求めになられた場合、またはビルド・トゥ・オーダーにてOSをお求めにならなかった場合。

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。15ページの説明に従ってセットアップを行ってください。

- パーティション構成について

Expressサーバでは、セットアップすると1台目のディスクの先頭に保守用の領域(保守用パーティション)が自動的に作成されます。



空き領域

オペレーティングシステム用パーティション

カスタムインストール/プレインストールの場合は、お客様のオーダーによって異なります。

保守用パーティション(約16MB)

Expressサーバの保守ユーティリティが格納されています。また、EXPRESSBUILDERでのセットアップ時に作業領域としても利用されます。Windows NT 4.0では「不明な領域」、Windows 2000ではドライブレターがアサインされていないボリュームラベル「MAINTEN_P」のFATパーティションとして認識されます。



出荷時にオペレーティングシステムがインストールされていない場合は、保守用パーティションは作成されていません。EXPRESSBUILDERを使ってセットアップをすると自動的に保守用パーティションを作成することができます。

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、Expressサーバのセットアップは必要不可欠なポイントです。

Express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。

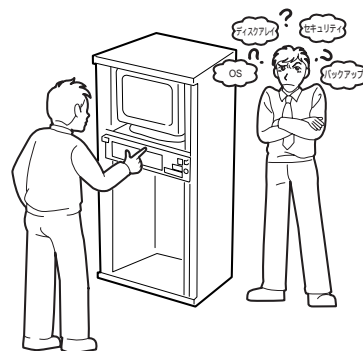
必要のない手順を含めたり、必要な手順を省いたりすると、システムの構築スケジュールを狂わせるばかりでなく、Expressサーバが提供するシステム全体の安定した運用と機能を十分に発揮できなくなります。

1. 運用方針と障害対策の検討

Express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。

「Expressサーバの特長(2ページ)」に示すExpress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。

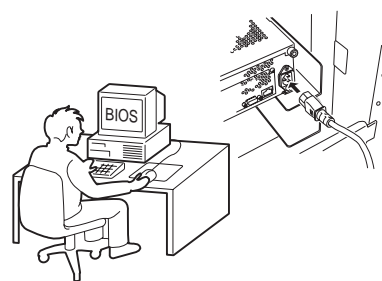
また、システムの構築にあたり、ご契約の保守サービス会社、および弊社営業担当にご相談されることもひとつの手だてです。



2. ハードウェアのセットアップ

Express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を行います。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。

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。



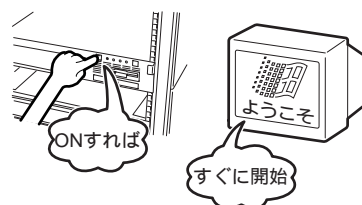
3. システムのセットアップ

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ディスプレイの設定、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。

<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。

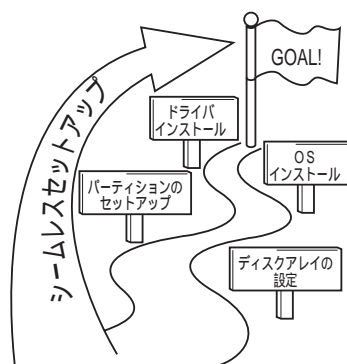
「カスタムインストール」を指定して購入された場合は、Expressサーバの電源をONにすれば自動的にセットアップが始まります。セットアップの途中で表示される画面のメッセージに従って必要事項を入力していけばセットアップは完了します。



「プレインストール」を指定して購入された場合が「未インストール」にて購入された場合は、添付のCD-ROM「EXPRESSBUILDER」が提供する自動セットアップユーティリティ「シームレスセットアップ」を使用します。シームレスセットアップでは、はじめにセットアップに必要な情報を選択・入力するだけであとの作業はシームレス(切れ目なく)で自動的に行われます。

<再セットアップの場合>

シームレスセットアップを使用してください。煩雑な作業をシームレスセットアップが代わって行ってくれます。



[インストールするOSによってシームレスセットアップの手順が少しだけ変わります]

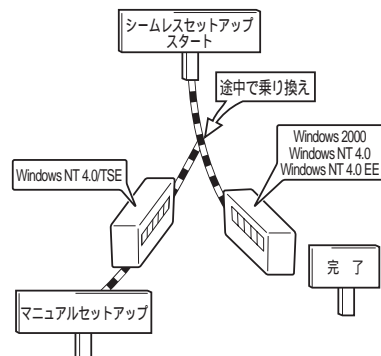
Express5800/120Rb-2がサポートしているOSは次のとおりです。

- Microsoft® Windows® 2000 Server 日本語版(以降、「Windows 2000」と呼ぶ)
- Microsoft® Windows® 2000 Advanced Server 日本語版(以降、「Windows 2000」と呼ぶ)
- Microsoft® Windows NT® Server 4.0 日本語版(以降、「Windows NT 4.0」と呼ぶ)
- Microsoft® Windows NT® Server 4.0, Enterprise Edition 日本語版(以降、「Windows NT 4.0 EE」と呼ぶ)
- Microsoft® Windows NT® Server 4.0 Terminal Server Edition(以降、「Windows NT 4.0/TSE」と呼ぶ)

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。

「Windows 2000」, および「Windows NT 4.0」, 「Windows NT 4.0 EE」では、ディスクアレイの設定から管理用ソフトウェアのインストールまでの作業をシームレスセットアップが行います。

「Windows NT 4.0/TSE」では、ディスクアレイの設定からOS用パーティションの作成とフォーマットまでをシームレスセットアップが行います。以降の作業(OSのインストールや設定など)はマニュアルで行います。詳しくは「マニュアルセットアップ(50ページ)をご覧ください。



どのOSをインストールする場合でも、Expressサーバ固有のセットアップは、シームレスセットアップが代わりに行ってくれます。セットアップでは、シームレスセットアップを利用することをお勧めします。

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。Windows 2000に関するセットアップについては27ページを、Windows NTに関するセットアップについては44ページをご覧ください。

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、シームレスセットアップ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、Express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、Express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。

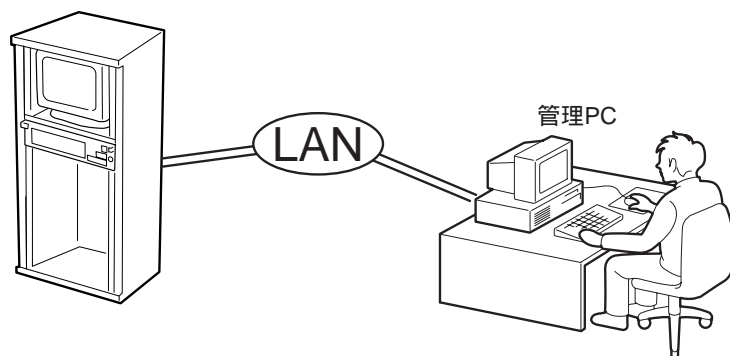
6. システム情報のバックアップ

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Expressサーバのマザーボード上にある設定情報のバックアップを作成します。マザーボード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30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

Expressサーバで障害監視などの運用管理を行うには、Expressサーバに添付されたESMPRO/ServerAgent、ESMPRO/ServerManager、または別売の同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。

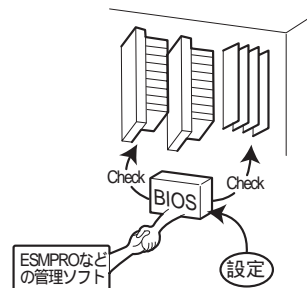


* 管理PCはExpressサーバで代用できます。

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。

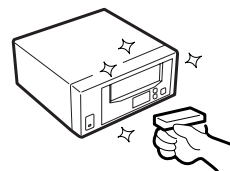
サーバ管理機能を利用するにあたって

- CPU/メモリ縮退機能を利用する場合、およびCPUやメモリを交換した場合は、BIOSのコンフィグレーションが必要です。「システムBIOS(95ページ)」を参照して「CPU Reconfiguration」や「Memory Reconfiguration」の各項目を設定してください。(CPU/メモリ縮退機能は、出荷時の状態で自動的に働きます。)
- 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/ServerManager、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。



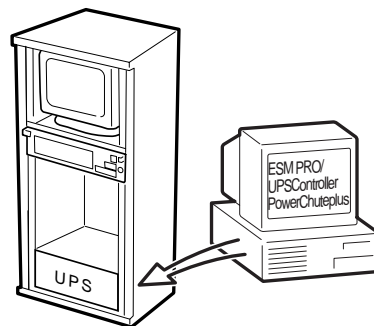
ストレージ管理機能を利用するにあたって

- ディスクアレイシステムの管理を行うには、Expressサーバ上に、ESMPRO/ServerAgentに加えてGAMドライバ、GAM Serverをインストールしておく必要があります。「ソフトウェア編」の「Global Array Manager(GAM)」の説明に従ってGAMドライバ、GAM Serverをインストールしてください。
- Array Recovery Too(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、Array Recovery Too(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。
- DAT装置を使用する場合は、クリーニングテープを使って定期的にヘッドを清掃するよう心がけてください。ヘッドの汚れはデータの読み書きエラーの原因となり、データを正しくバックアップ/リストアできなくなります。



電源管理機能(UPS)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、専用の制御用ソフトウェア(ESMPRO/UPSController、PowerChuteplus)または、オペレーティングシステム標準のUPSサービスのセットアップが必要です。
- 無停電電源装置(UPS)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(95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。



ユーザー登録

添付の「お客様登録申込書」に所定事項をご記入の上、投函してください。ユーザー登録はインターネット（<http://www.express.nec.co.jp/>）または添付のCD-ROM「EXPRESSBUILDER」にある「オンラインユーザー登録ツール」を利用して登録することもできます。

1. OSを起動する。
2. CD-ROM「EXPRESSBUILDER」をCD-ROMドライブにセットする。

マスターコントロールメニューが表示されます。



システムの状態によっては自動的に起動しない場合があります。そのような場合は、CD-ROM上の次のファイルをエクスプローラ等から実行してください。

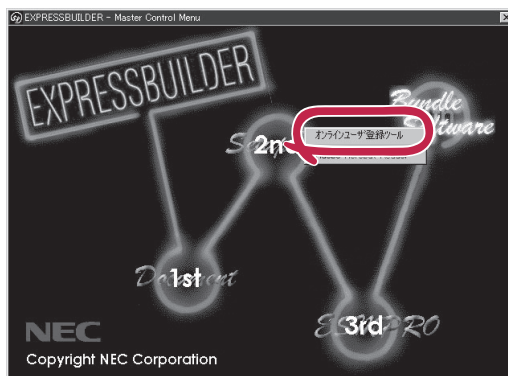
¥MC¥1ST.EXE

3. メニュー上の[4th [Bundle Software) をクリックする。

メニューが表示されます。

4. [オンラインユーザー登録ツール] をクリックする。

オンラインユーザー登録ツールが起動します。画面に従って登録を完了してください。



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。

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. 別途購入されたオプションを取り付ける。(87ページ)

ヒント

- オプションの増設は保守員が行います(ハードディスクを除く)。
- 次のオプションを増設した場合は、OSの起動後に次の操作を行ってください。
 - DIMMを増設した場合は「ページングファイルサイズ」を設定し直してください。
Windows 2000については26ページを、Windows NT 4.0については44ページを参照してください。
 - 1CPUで動作していたExpressサーバを2CPUに増設した場合は次の手順を行います。
Windows 2000: 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(30ページ)を行う。
Windows NT 4.0: システムのアップデート(49ページ)を行う。

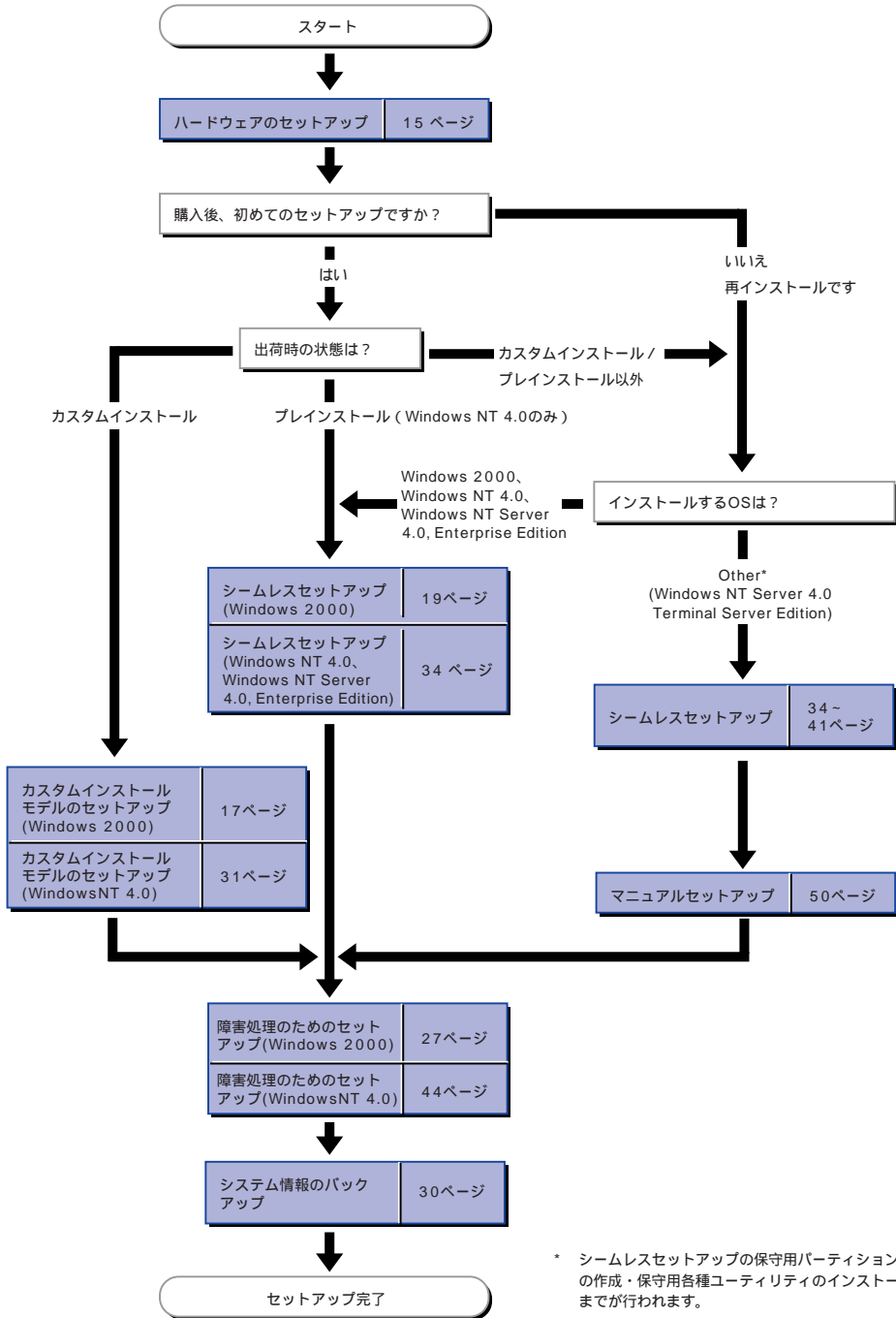
2. Expressサーバを使用するのに最も適した場所(環境)に設置する。(70ページ)
3. ディスプレイ装置やマウス、キーボードなどの周辺装置をExpressサーバに接続する。(71ページ)
4. 添付の電源コードをExpressサーバと電源コンセントに接続する。(71ページ)
5. Expressサーバの構成やシステムの用途に応じてBIOSの設定を変更する。
97ページに示す設定例を参考にしてください。

重要

使用するOSに合わせて正しく設定してください。BIOSのパラメータには、プラグアンドプレイをサポートするかどうかなどの項目もあります。

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。



Windows 2000のセットアップ

ハードウェアのセットアップを完了してから、Windows 2000やシステムのセットアップをします。再インストールの際にも参照してください。

カスタムインストールモデルのセットアップ

「ビルド・トゥ・オーダー」にて「カスタムインストール」を指定して購入されたExpressサーバ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、Expressサーバ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。



チェック

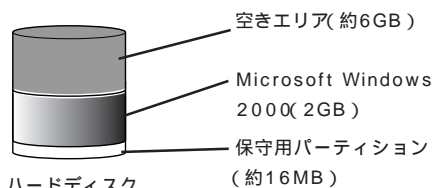
ここで説明する手順は、「カスタムインストール」を指定して購入されたExpressサーバで初めて電源をONにするときのセットアップの方法について説明しています。再セットアップをする場合や、その他の出荷状態のセットアップをする場合は、「シームレスセットアップ」を参照してください。

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。

Expressサーバ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(ビルド・トゥ・オーダー)によって異なります。

右図は、標準的なExpressサーバのハードディスクの構成について図解しています。



ハードディスク

セットアップの手順

次の手順でExpressサーバを起動して、セットアップをします。

1. 周辺装置、Expressサーバの順に電源をONにし、そのままWindowsを起動する。
[Windows 2000 Server セットアップ]画面が表示されます。
2. [次へ]ボタンをクリックする。
[使用許諾契約]画面が表示されます。
3. [同意します]にチェックをして、[次へ]ボタンをクリックする。
以降、ユーザー名やプロダクトIDなどの設定画面が次々と表示されます。
4. 画面の指示に従って必要な設定をする。
セットアップの終了を知らせる画面が表示されます。

5. [完了]ボタンをクリックする。

Expressサーバが再起動します。

6. 出荷時にインストール済みのソフトウェアの設定、およびその確認をする。
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 Server*
- Global Array Manager Client*
- 自動クリーンアップツール*
- Array RecoveryTool
- ESMPRO/UPSController(本ソフトウェアを購入された場合のみ)*

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。

7. 30ページを参照してシステム情報のバックアップをとる。

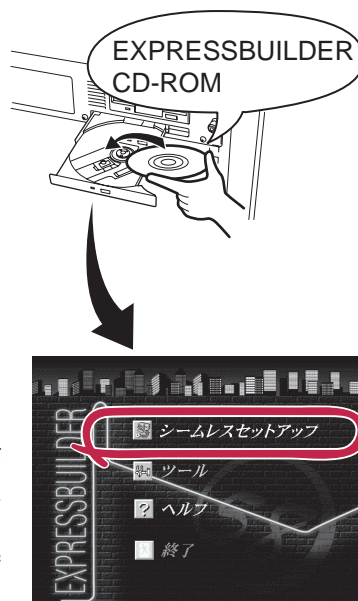
以上でカスタムインストールで購入された本装置での初めてのセットアップは終了です。再セットアップをする際は「シームレスセットアップ」を使ってください。

シームレスセットアップ

EXPRESSBUILDERの「シームレスセットアップ」機能を使ってExpressサーバをセットアップします。

「シームレスセットアップ」とは、ハードウェアの内部的なパラメータや状態の設定からOS(Windows 2000・Windows NT 4.0・Windows NT 4.0 EE)、各種ユーティリティのインストールまでを添付のCD-ROM「EXPRESSBUILDER」を使って切れ目なく(シームレスで)セットアップできるExpress5800シリーズ独自のセットアップ方法です。ハードディスクを購入時の状態と異なるパーティション設定で使用する場合やOSを再インストールする場合は、シームレスセットアップを使用してください。煩雑なセットアップをこの機能が代わって行います。

シームレスセットアップは、セットアップを開始する前にセットアップに必要な情報を編集しフロッピーディスクに保存し、セットアップの際にその情報を逐一読み出して自動的に一連のセットアップを進めるといったものです。このとき使用されるフロッピーディスクのことを「セットアップパラメータFD」と呼びます。



ヒント

- 「セットアップパラメータFD」とはシームレスセットアップの途中で設定・選択する情報が保存されたセットアップ用ディスクのことです。

シームレスセットアップは、この情報を元にしてすべてのセットアップを自動で行います。この間は、Expressサーバのそばにいて設定の状況を確認する必要はありません。また、再インストールのときに前回使用したセットアップパラメータFDを使用すると、前回と同じ状態にExpressサーバをセットアップすることができます。

- セットアップパラメータFDはEXPRESSBUILDERパッケージの中のブランクディスクをご利用ください。
- セットアップパラメータFDはEXPRESSBUILDERにある「ExpressPicnic®」を使って事前に作成しておくことができます。

事前に「セットアップパラメータFD」を作成しておくこと、シームレスセットアップの間に入力や選択しなければならない項目を省略することができます。(セットアップパラメータFDにあるセットアップ情報は、シームレスセットアップの途中で作成・修正することもできます)。Expressサーバの他にWindows 95/98、Windows NT 3.51以降、またはWindows 2000で動作しているコンピュータがお手元にある場合は、ExpressPicnicを利用してあらかじめセットアップ情報を編集しておくことをお勧めします。

ExpressPicnicを使ったセットアップパラメータFDの作成方法については、163ページで説明しています。

OSのインストールについて

OSの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。

本装置がサポートしているOSについて

Express5800/120Rb-2がサポートしているOSは次のとおりです。

- Microsoft® Windows® 2000 Server 日本語版(以降、「Windows 2000」と呼ぶ)
- Microsoft® Windows® 2000 Advanced Server 日本語版(以降、「Windows 2000」と呼ぶ)

Windows NT 4.0については、この後の項を参照してください。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。

BIOSの設定について

Windows 2000をインストールする前にハードウェアのBIOS設定などを確認してください。BIOSの設定には、Windows 2000から採用された新しい機能(プラグアンドプレイやUSBインタフェースへの対応など)に関する設定項目があります。172ページを参照して設定してください。

Windows 2000について

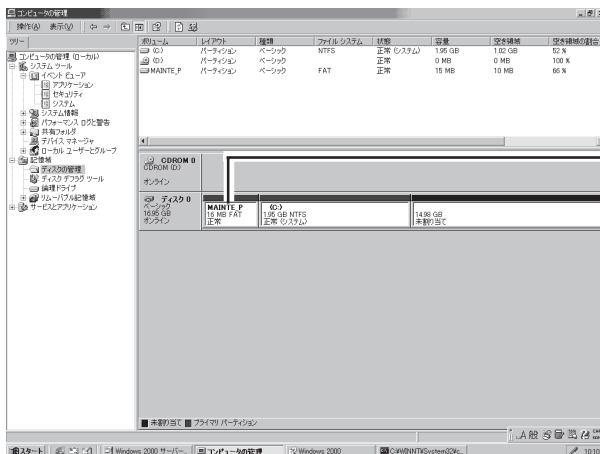
Windows 2000は、シームレスセットアップでインストールできます。ただし、次の点について注意してください。



- インストールを始める前にオプションの増設やExpressサーバ本体のセットアップ(BIOSやオプションボードの設定)をすべて完了させてください。
- NECが提供している別売のソフトウェアパッケージにも、インストールに関する説明書が添付されていますが、本装置へのインストールについては、本書の説明を参照してください。
- シームレスセットアップを完了した後に27ページを参照して「メモリダンプの設定」などの障害処理のための設定をしてください。

ディスク構成について(「MAINT_E_P」と表示されている領域について)

ディスク領域に、「MAINT_E_P」と表示された領域が存在する場合があります。



「MAINT_E.P」
構成情報やユーティリティを保存するための保守用パーティションです。削除しないでください。

ミラー化されているボリュームへのインストールについて

[ディスクの管理]を使用してミラー化されているボリュームにインストールする場合は、インストールの実行前にミラー化を無効にして、ベーシックディスクに戻し、インストール完了後に再度ミラー化してください。

ミラーボリュームの作成あるいはミラーボリュームの解除、および削除は[コンピュータの管理]内の[ディスクの管理]から行えます。

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。

$$\begin{aligned}
 &1000\text{MB} + \text{ページングファイルサイズ} + \text{ダンプファイルサイズ} \\
 &1000\text{MB} \qquad \qquad \qquad = \text{インストールに必要なサイズ} \\
 &\text{ページングファイルサイズ(推奨)} = \text{搭載メモリサイズ} \times 1.5 \\
 &\text{ダンプファイルサイズ} \qquad \qquad = \text{搭載メモリサイズ} + 12\text{MB}
 \end{aligned}$$

重要 ページングファイルサイズを「推奨」値未満に設定すると正確なデバッグ情報を採取できない場合があります。

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、上記の計算方法から

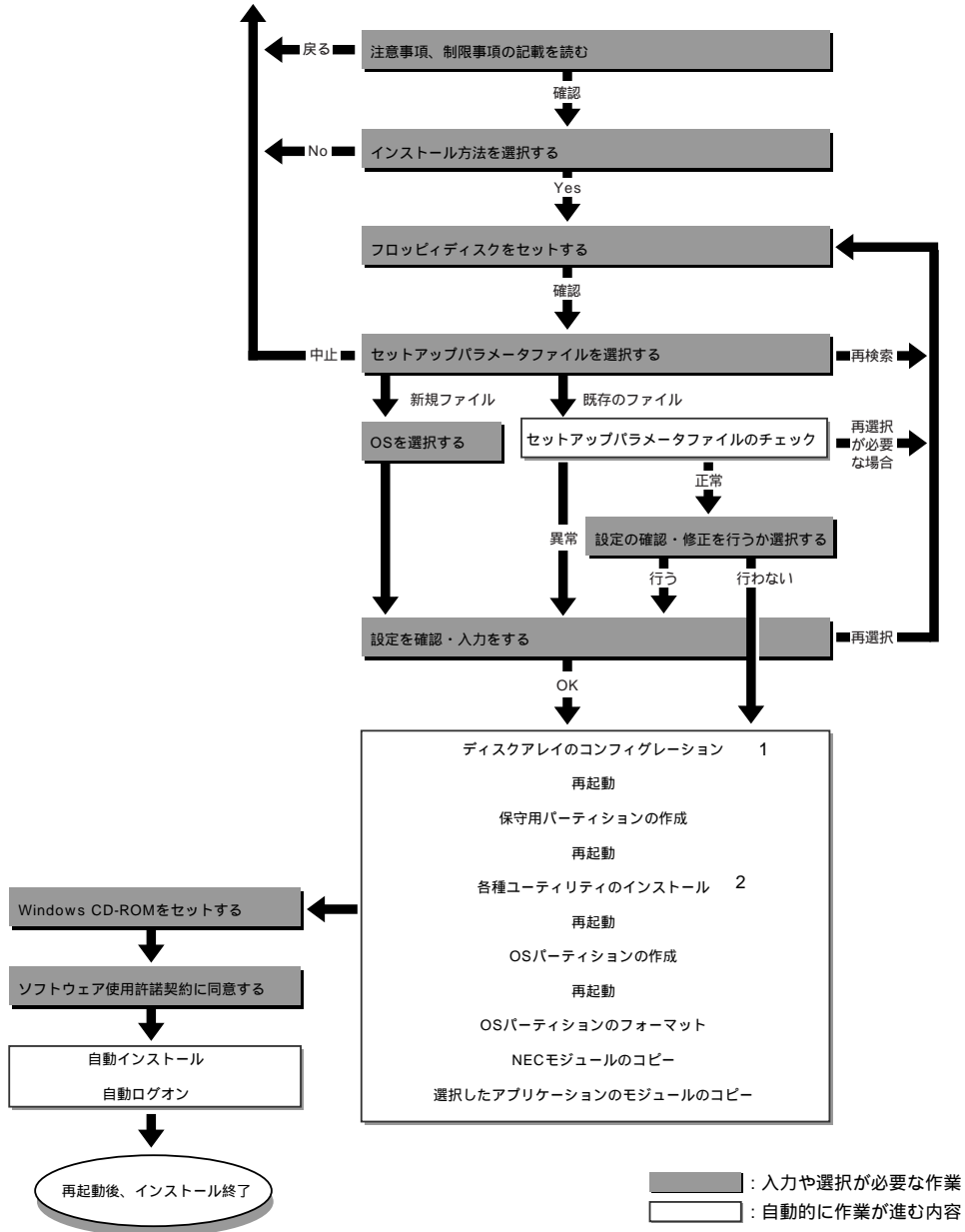
$$1000\text{MB} + (512\text{MB} \times 1.5) + (512\text{MB} + 12\text{MB}) = 2292\text{MB}$$

となります。

ヒント シームレスセットアップでインストールしている場合は、2000MB以上のパーティションサイズを作成してください。

セットアップの流れ

シームレスセットアップで行うセットアップの流れを図に示します。



- 1 ディスクアレイコントローラボードを搭載しているモデルで、コンフィグレーションを行う設定をしている場合のみ。
- 2 OSの選択で [Other] を選択したときはここで終了する。

セットアップの手順

次にシームレスセットアップを使ったセットアップの手順を説明します。

セットアップパラメータFDを準備してください。事前に設定したセットアップパラメータFDがない場合でもインストールはできますが、その場合でもMS-DOS 1.44MBフォーマット済みのフロッピーディスクが1枚必要となります。セットアップパラメータFDはEXPRESSBUILDERパッケージの中のブランクディスクを使用するか、お客様でフロッピーディスクを1枚用意してください。

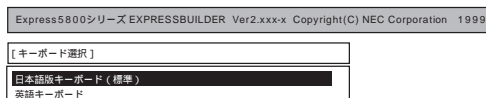
重要 システムの構成を変更した場合は「システムのアップデート」を行ってください。

1. 周辺装置、Expressサーバの順に電源をONにする。
2. ExpressサーバのCD-ROMドライブにEXPRESSBUILDERと印刷されたCD-ROMをセットする。
3. CD-ROMをセットしたら、リセットする(<Ctrl> + <Alt> + キーを押す)か、電源をOFF/ONしてExpressサーバを再起動する。
CD-ROMからシステムが立ち上がり、EXPRESSBUILDERが起動します。

4. Expressサーバで使用するキーボードを選択する。

EXPRESSBUILDERを初めて起動すると、キーボードの選択メニューが現れます。このメニューは、1度設定を行うと以降は表示されません。

しばらくすると「EXPRESSBUILDER トップメニュー」が表示されます。

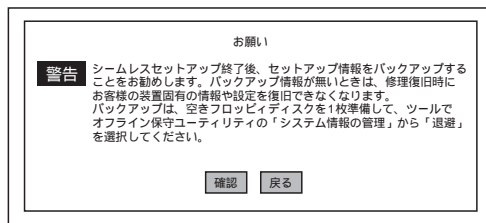


5. [シームレスセットアップ] をクリックする。
「お願い」が表示されます。



6. 記載内容をよく読んでから[確認]ボタンをクリックする。

「セットアップパラメータFDを挿入してください。」というメッセージが表示されます。



7. 「セットアップパラメータFD」をフロッピーディスクドライブにセットし、[確認] ボタンをクリックする。



「セットアップパラメータFD」をお持ちでない場合でも、空の1.44MBのフォーマット済みフロッピーディスクをフロッピーディスクドライブにセットし、[確認] ボタンをクリックしてください。

[設定済のセットアップパラメータFDをセットした場合]

セットした「セットアップパラメータFD」内のセットアップ情報ファイルが表示されます。

インストールに使用するセットアップ情報ファイル名を選択する。



選択されたセットアップ情報ファイルに修正できないような問題がある場合(たとえば ExpressPicnic Ver.3以前で作成される「Picnic-FD」をセットしているときなど)、再度「セットアップパラメータFD」のセットを要求するメッセージが表示されます。セットしたフロッピーディスクを確認してください。



セットアップ情報ファイルを指定すると、「セットアップ情報ファイルのパラメータの確認、修正を行いますか」というメッセージが表示されます。

確認する場合は[確認] ボタンを、確認せずにそのままインストールを行う場合は、[スキップ] ボタンをクリックする。

[確認] ボタン をクリック 手順 8へ進む
[スキップ] ボタンをクリック 手順9へ進む

[ブランクディスクをセットした場合]

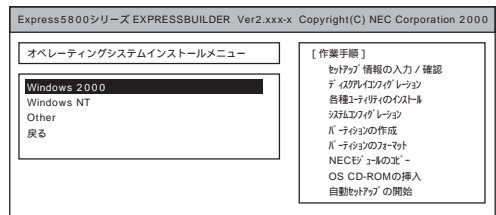
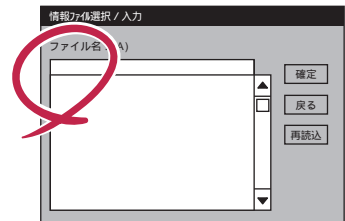
リストボックスの「 」をクリックするか、<A>キーを押す。

入力ボックスが表示されます。

ファイル名を入力する。

[オペレーティングシステムインストールメニュー] が表示されます。リストには、装置がサポートしているOSが表示されます。

リストボックスからインストールする[Windows 2000]を選択する。



8. OSのインストール中に設定する内容を確認する。

Expressサーバ本体にディスクアレイコントローラボードが搭載されている場合は、[ディスクアレイの設定]画面が表示されます。設定内容を確認し、必要なら修正を行ってから[次へ]ボタンをクリックしてください。

次に、[NEC基本情報]画面が表示されます。設定内容を確認し、必要なら修正を行ってから[次へ]ボタンをクリックしてください(画面中の「対象マシン」は機種によって表示が異なります。)

以降、画面に表示される[次へ]、[戻る]、[ヘルプ]ボタンをクリックして設定を確認しながら画面を進めてください。設定内容は必要に応じて修正してください。

<表示例>

重要

- 「パーティションの使用方法」で「既存パーティションを使用する」を選択すると、最初のパーティション(保守用パーティションを除く)の情報はフォーマットされ、すべてなくなります。それ以外のパーティションの情報は保持されます。下図は、保守用パーティションが用意されている場合に情報が削除されるパーティションを示しています。

第1パーティション <保守用パーティション> 保持	第2パーティション 削除	第3パーティション 保持	第4パーティション 保持
---------------------------------	-----------------	-----------------	-----------------

- 設定内容に不正がある場合は、次の画面には進めません。
- 前画面での設定内容との関係でエラーとなり、前画面に戻って修正し直さなければならない場合もあります。
- セットアップの途中で、Windows 2000をインストールするパーティションを設定する画面が表示されます。このとき表示される先頭にある16MBの領域は、Express5800シリーズ特有の構成情報や専用のユーティリティを保存するために使用されるパーティションです。この領域の削除は推奨しませんが、16MBの領域を確保させたくない場合は、マニュアルセットアップでインストールを行ってください。シームレスセットアップでは削除できません。
- 「パーティションの使用方法」で「新規に作成する」を選択したとき、「パーティション」の設定値は実領域以上の値を指定しないでください。
- 「パーティション」に2000MB以外を指定した場合はNTFSへのコンバートが必要です。
- 「パーティションの使用方法」で「既存パーティションを使用する」を選択したとき、流用するパーティション以外(保守領域を除く)にパーティションが存在しなかった場合、そのディスクの最大領域を確保してWindows 2000をインストールします。

ヒント

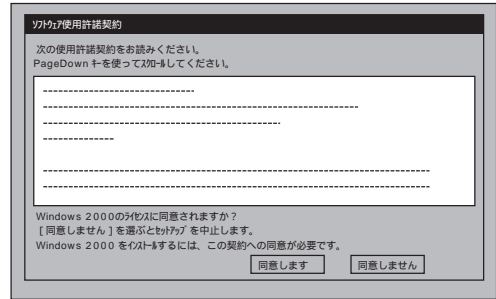
[NEC基本情報]画面にある[再読込]ボタンをクリックすると、セットアップ情報ファイルの選択画面に戻ります。[再読込]ボタンは、[NEC基本情報]画面にのみあります。

設定を完了すると自動的に再起動します。

- メッセージに従ってCD-ROM「EXPRESSBUILDER」をCD-ROMドライブから取り出し、Windows 2000 CD-ROMをCD-ROMドライブにセットする。

[ソフトウェア使用許諾契約]画面が表示されます。

- よく読んでから、同意する場合は、[同意します]ボタンをクリックするか、または[F8]キーを押す。同意しない場合は、[同意しません]ボタンをクリックするか、または、[F3]キーを押す。



重要

- 同意しないと、セットアップは終了し、Windows 2000はインストールされません。
- 「Netware用ゲートウェイ(とクライアント)サービス」をインストールするように設定している場合は、最初のログオン時に「Netware用ゲートウェイ(とクライアント)サービス」の詳細設定を行うように画面がポップアップされます。適切な値を設定してください。

- ネットワークドライバの詳細設定をする。

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。OSのインストール後に、[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。また、インストールされたネットワークドライバは、転送速度/Duplexモードの設定が必要です。

ヒント

サービスの追加にて、[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。

- ディスクアレイコントローラ(N8503-43/N8503-44/N8503-49)を取り付けている場合は、ディスクアレイドライバをアップデートをする。

[コントロールパネル] - [管理ツール] - [コンピュータの管理] - [デバイスマネージャ] - [SCSIとRAIDコントローラ] - [Mylex DAC960 Series Disk Array Controller](または、[MylexDAC1164P Disk Array Controller]、[Mylex DAC960PG/PJ/PR/PT/PTL1/PRL Series Disk Array Controller])の順でプロパティを開き、ドライバタブの[ドライバの更新]をクリックし、[デバイスに最適なドライバを検索する(推奨)]を選択してください。

ドライバのアップデートにはCD-ROM EXPRESSBUILDERを使用します。ドライバがあるディレクトリは、「(CD-ROMドライブのドライブレータ)¥WINNT¥W2K¥DAC960¥」です。詳しくはEXPRESSBUILDER内のオンラインドキュメント「インストールサプリメントガイド」を参照してください。

- Windows 2000で1.2Mバイトのフロッピーディスクを使用したい場合は、EXPRESSBUILDER内のオンラインドキュメント「インストールサプリメントガイド」を参照してフロッピーディスクコントローラをアップデートする。

- 次ページの「障害処理のためのセットアップ」を参照してセットアップをする。

- 30ページを参照してシステム情報のバックアップをとる。

以上でシームレスセットアップを使ったセットアップは完了です。

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

Expressサーバ内のメモリダンプ(デバッグ情報)を採取するための設定です。

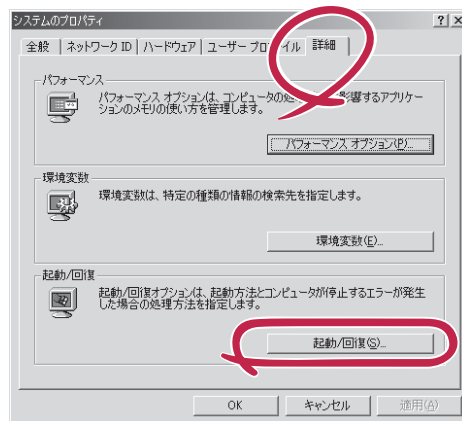


メモリダンプの注意

- 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。

1. 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。
2. [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]ボタンをクリックする。

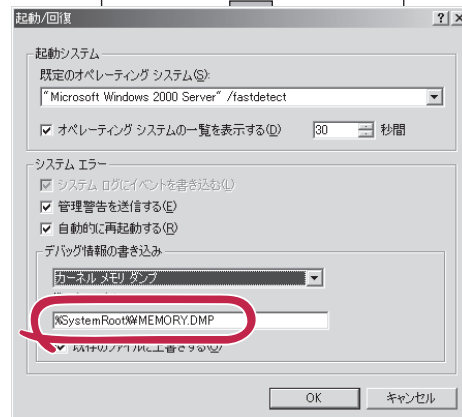


5. テキストボックスにデバッグ情報を書き込む場所を入力する。
<Dドライブに「MEMORY.DMP」というファイル名で書き込む場合>

D:¥MEMORY.DMP



- 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。
- Expressサーバに搭載しているメモリサイズの1.5倍以上の空き容量のあるドライブを指定してください。



- [パフォーマンス] タブをクリックする。
- [仮想メモリ] ダイアログボックスの [変更] ボタンをクリックする。
- [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] ボタンをクリックする。

🔑 重要

ページングファイルサイズを「推奨」値未満に設定すると正確なデバッグ情報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(21ページ)」を参照してください。

- [OK] ボタンをクリックする。
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。

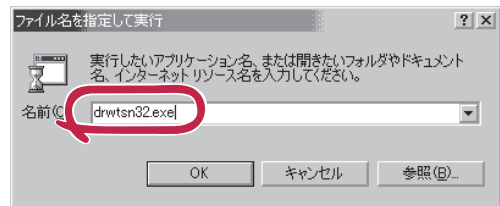
ワトソン博士の設定

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Expressサーバを診断し、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。

- 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。

- [名前] ボックスに「drwtsn32.exe」と入力し、[OK] ボタンをクリックする。

[Windows NT ワトソン博士] ダイアログボックスが表示されます。

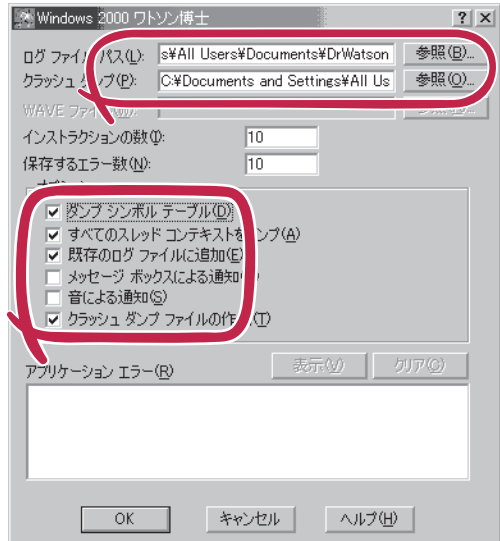


- [ログファイルパス] ボックスに診断情報の保存先を指定する。

「DRWTSN32.LOG」というファイル名で保存されます。

✔ チェック

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。



- [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。

💡 ヒント

「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イルの作成

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]ボタンをクリックする。

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。

1. 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。
2. [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]ボタンをクリックする。
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、CD-ROM「Windows 2000 Server(または Advanced Server)」をCD-ROMドライブにセットして[OK]ボタンをクリックする。
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]ボタンをクリックする。
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]ボタンをクリックする。
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

添付のCD-ROM「EXPRESSBUILDER」には、Express5800/120Rb-2監視用の「ESMPRO/ServerAgent」、およびExpressサーバ・ワークステーション管理用の「ESMPRO/ServerManager」などが収録されています。ESMPRO/ServerAgentは、シームレスセットアップで自動的にインストールすることができます。

[スタート]メニューの[プログラム]にインストールしたユーティリティのフォルダがあることを確認してください。シームレスセットアップの設定でインストールしなかった場合は、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。



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」を参照してください。

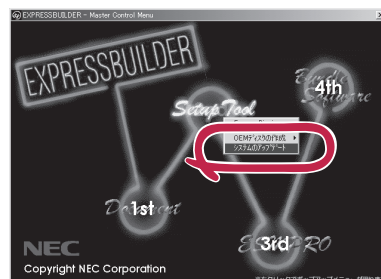
システムのアップデート

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

管理者権限のあるアカウント(Administratorなど)で、システムにログインした後、CD-ROM「EXPRESSBUILDER」をExpressサーバのCD-ROMドライブにセットしてください。

表示された画面「マスターコントロールメニュー」の[2nd] [Setup Tool]を左クリックし、メニューから[システムのアップデート]をクリックすると起動します。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。次の手順に従ってバックアップをとってください。

1. 3.5インチフロッピーディスクを用意する。
2. CD-ROM「EXPRESSBUILDER」をExpressサーバのCD-ROMドライブにセットして、再起動する。
EXPRESSBUILDERから起動して「EXPRESSBUILDERトップメニュー」が表示されます。
3. 「ツール」-「オフライン保守ユーティリティ」を選ぶ。
4. 「システム情報の管理」から「退避」を選択する。
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てください。

Windows NT 4.0のセットアップ

ハードウェアのセットアップを完了してから、Windows NT 4.0やシステムのセットアップをします。再インストールの際にも参照してください。

カスタムインストールモデルのセットアップ

「ビルド・トゥ・オーダー」にて「カスタムインストール」を指定して購入されたExpressサーバ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、Expressサーバ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。



チェック

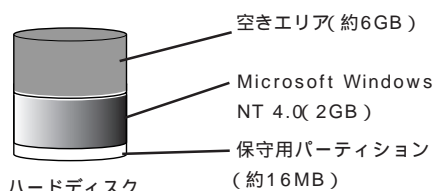
ここで説明する手順は、「カスタムインストール」を指定して購入されたExpressサーバで初めて電源をONにするときのセットアップの方法について説明しています。再セットアップをする場合や、その他の出荷状態のセットアップをする場合は、「シームレスセットアップ」を参照してください。

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。

Expressサーバ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(ビルド・トゥ・オーダー)によって異なります。

右図は、標準的なExpressサーバのハードディスクの構成について図解しています。



ハードディスク

セットアップの手順

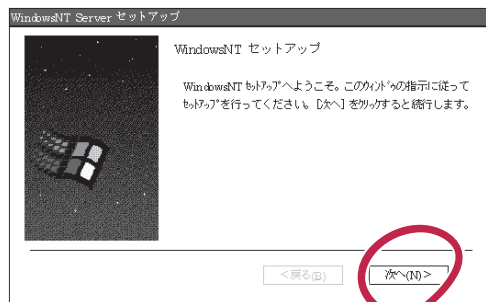
次の手順でExpressサーバを起動して、セットアップをします。

1. 周辺装置、Expressサーバの順に電源をONにし、そのままWindows NTを起動する。

[WindowsNT Server セットアップ]画面が表示されます。

2. [次へ]ボタンをクリックする。

[使用許諾契約]画面が表示されます。

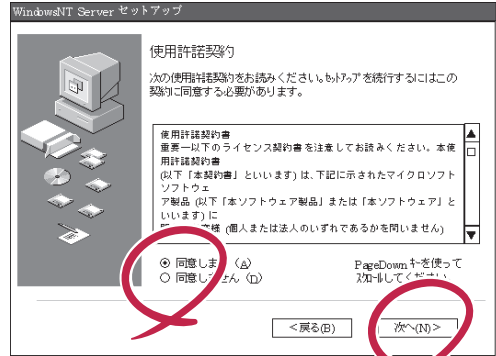


3. [同意します]にチェックをして、[次へ] ボタンをクリックする。

以降、ユーザー名やプロダクトIDなどの設定画面が次々と表示されます。

4. 画面の指示に従って必要な設定をする。

セットアップの終了を知らせる画面が表示されます。



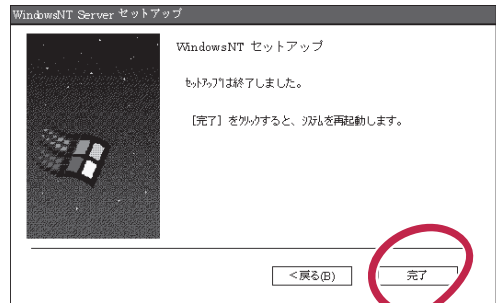
5. [完了] ボタンをクリックする。

Expressサーバが再起動します。

6. 「ファイルシステムをNTFSに変換しますか?」というメッセージが表示されます。

ヒント

ハードディスクのファイルシステムはFATでフォーマットされています。ただし、4GBを超えるパーティションサイズでインストールされている場合は、あらかじめNTFSに変換されているため、上記メッセージは表示されません。手順8に進んでください。



7. ファイルシステムをNTFSに変換する場合は[OK] ボタンをクリックする。FATのまま使用する場合に[キャンセル] ボタンをクリックする。

[OK] ボタンをクリックすると自動的にリポートします。その後は画面の指示に従ってセットアップを続けてください。

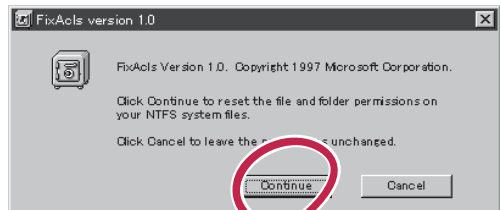
チェック

4GBを超えるパーティションを設定しているときは既にNTFSに変換されています。上記メッセージは表示されずに[Setprm]の画面に移ります。

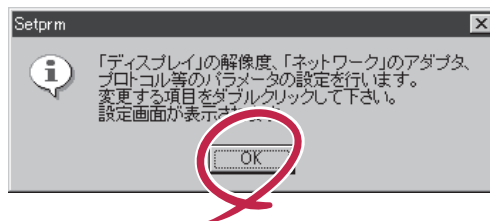
重要

ファイルシステムをNTFSにコンバートした場合

ファイルシステムをNTFSにコンバートしたときは、必ずAdministrator権限を持ったユーザでログオンしてください。また、ログオン後[FixAcls version 1.0]ダイアログボックスが表示されます。必ず、[Continue] ボタンをクリックしてください。



8. [Setprm]画面が表示された後、[OK]ボタンをクリックする。



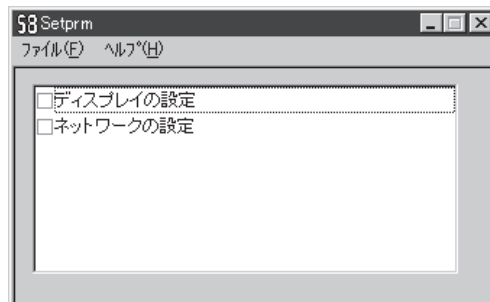
9. 変更したいコンポーネントをダブルクリックする。

必要に応じて解像度、ネットワークの設定をしてください。

変更するコンポーネントがない場合は、[Setprm]を終了してください。

重要

ネットワークの設定を行った場合は、再起動が必要になりますが、ここで再起動しないでください。



10. 44ページを参照して「障害処理のためのセットアップ」を行う。
11. Expressサーバを再起動する。
12. 出荷時にインストール済みのソフトウェアの設定、およびその確認をする。

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 Server*
- Global Array Manager Client*
- 自動クリーンアップツール*
- Array RecoveryTool
- ESMPRO/UPSController(本ソフトウェアを購入された場合のみ)*
- PowerChute plus(本ソフトウェアを購入された場合のみ)*

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ぬ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。

13. 30ページを参照してシステム情報のバックアップをとる。

以上でカスタムインストールで購入された本装置での初めてのセットアップは終了です。再セットアップをする際は「シームレスセットアップ」を使ってください。

シームレスセットアップ

EXPRESSBUILDERの「シームレスセットアップ」機能を使ってExpressサーバをセットアップします。

「シームレスセットアップ」に関する説明やヒントは19ページを参照してください。

OSのインストールについて

OSの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。

本装置がサポートしているOSについて

Express5800/120Rb-2がサポートしているOSは次のとおりです。

- Microsoft® Windows NT® Server 4.0 日本語版(以降、「Windows NT 4.0」と呼ぶ)
- Microsoft® Windows NT® Server 4.0, Enterprise Edition 日本語版(以降、「Windows NT 4.0 EE」と呼ぶ)
- Microsoft® Windows NT® Server 4.0 Terminal Server Edition(以降、「Windows NT 4.0/TSE」と呼ぶ)

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。

Windows NT 4.0・Windows NT 4.0 EEについて

Windows NT Server 4.0 日本語版(Windows NT 4.0)とWindows NT Server 4.0, Enterprise Edition 日本語版(Windows NT 4.0 EE)は、シームレスセットアップですべてインストールできます。ただし、次の点について注意してください。



重要

- インストールを始める前にオプションの増設や取り外し、Expressサーバ本体のセットアップ(BIOSやオプションボードの設定)をすべて完了させてください。
- NECが提供している別売のソフトウェアパッケージにも、インストールに関する説明書が添付されていますが、本装置へのインストールについては、本書の説明を参照してください。
- 「プレインストールモデル」で初めて電源をONにする場合について
グラフィックスアクセラレータドライバはシームレスセットアップの完了後に53ページの「ドライバのインストールと詳細設定」を参照してインストールしてください。初めてのセットアップでは「グラフィックスアクセラレータボードの設定」で他のボードを設定しても標準VGAでインストールされます。この手順は、「プレインストールモデル」で初めてセットアップをする場合にのみ必要となります。その他のモデルや、再セットアップの時には必要ありません。
- Service Packについて
Expressサーバでは「Service Pack 5」を適用することができます。「Service Pack 3」を適用したい場合は、セットアップ情報ファイルを作成時に「サーバパックの適用」の項目で「しない」を選択してセットアップをして、Windows NTの起動後に49ページを参照して、「システムのアップデート」を行ってください。
- シームレスセットアップを完了した後に44ページを参照して「メモリダンプの設定」などの障害処理のための設定をしてください。

搭載メモリについて

3GBを超えるメモリを搭載したExpress5800にはWindows NT 4.0をインストールできません。いったん、メモリを取り外して3GB以下にしてからインストールしてください。

搭載しているメモリの容量は電源をONにした後、画面に表示されるメモリチェックのカウンタなどで確認してください。

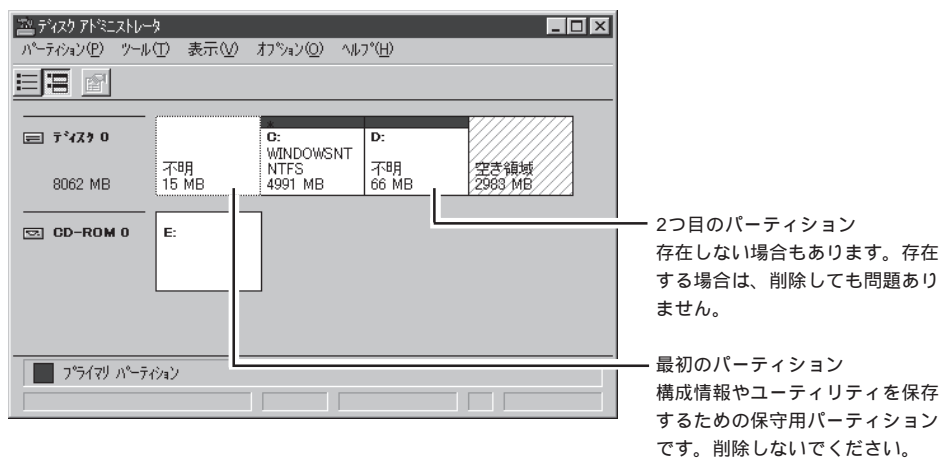
MO装置について

インストール時にMO装置を接続したままファイルシステムをNTFSに設定すると、ファイルシステムが正しく変換されません。MO装置を外してインストールを最初からやり直してください。

ディスク構成について

「不明」な領域について

ディスク領域に、「不明」な領域が表示される場合があります。



その他

- OSをインストールするハードディスクを接続しているSCSIコントローラ以外のSCSIコントローラにハードディスクを接続する場合は、OSをインストールした後から行ってください。
- ディスクアドミニストレータを使用してミラー化されているパーティションにインストールする場合は、インストールの実行前にミラー化を無効にして、インストール完了後に再度ミラー化してください。



ミラー化あるいはミラーの解除は、ディスクアドミニストレータの[フォールトトレランス]メニューから行えます。

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。

$$\begin{aligned} 200\text{MB} + \text{ページングファイルサイズ} + \text{ダンプファイルサイズ} &= \text{インストールに必要なサイズ} \\ 200\text{MB} &= \text{インストールに必要なサイズ} \\ \text{ページングファイルサイズ(推奨)} &= \text{搭載メモリサイズ} + 12\text{MB} \\ \text{ダンプファイルサイズ} &= \text{搭載メモリサイズ} + 12\text{MB} \end{aligned}$$



ページングファイルサイズを「推奨」値未満に設定すると正確なデバッグ情報を採取できません。

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、上記の計算方法から

$$200\text{MB} + (512\text{MB} + 12\text{MB}) + (512\text{MB} + 12\text{MB}) = 1248\text{MB}$$

となります。

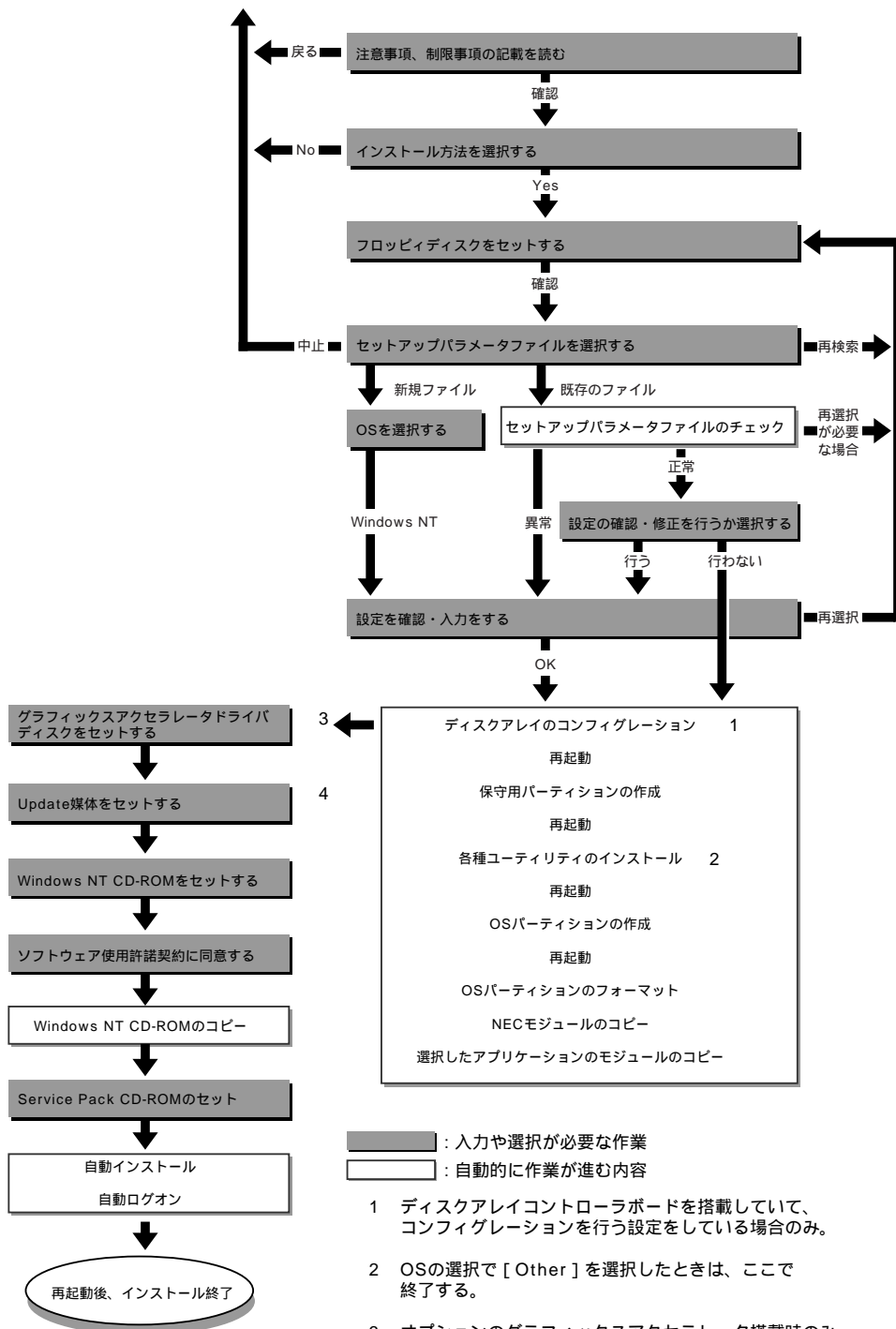
その他のOSについて

Windows NT Server 4.0 Terminal Server Edition(Windows NT 4.0/TSE)に関する注意事項については、「マニュアルセットアップ(50ページ以降)」で説明しています。

また、上記のOSをシームレスセットアップでインストールする場合は、ディスクアレイの設定からOS用パーティションの作成・フォーマットまでをシームレスセットアップで行います。以降のインストールやセットアップについては、「マニュアルセットアップ(50ページ以降)」で説明しています。

セットアップの流れ

シームレスセットアップで行うセットアップの流れを図に示します。



■ : 入力や選択が必要な作業
□ : 自動的に作業が進む内容

- 1 ディスクアレイコントローラボードを搭載していて、コンフィグレーションを行う設定をしている場合のみ。
- 2 OSの選択で [Other] を選択したときは、ここで終了する。
- 3 オプションのグラフィックスアクセラレータ搭載時のみ。
- 4 インストール中にUpdate媒体の適用を指定したときのみ。

セットアップの手順

次にシームレスセットアップを使ったセットアップの手順を説明します。

セットアップパラメータFDを準備してください。事前に設定したセットアップパラメータFDがない場合でもインストールはできますが、その場合でもMS-DOS 1.44MBフォーマット済みのフロッピーディスクが1枚必要となります。セットアップパラメータFDはEXPRESSBUILDERパッケージの中のブランクディスクを使用するか、お客様でフロッピーディスクを1枚用意してください。



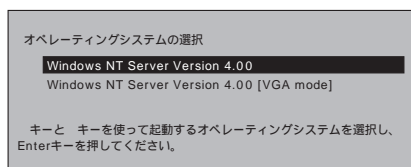
- Windows NTをインストールする場合について

- システムの構成を変更した場合は、「システムのアップデート」を行ってください。
- Windows NTの起動後にグラフィックスアクセラレータドライバやネットワークアダプタドライバの変更、または追加する場合は、オンラインドキュメントの「Microsoft Windows NT 4.0 Server/Microsoft Windows NT 4.0 Server, Enterprise Editionインストールレーションサブリメントガイド」を参照してください。
- Service Packについて

Expressサーバでは、「Service Pack 5」を適用することができます。「Service Pack 3」を適用したい場合は、セットアップ情報ファイルを作成時に「サービスの適用」項目で「しない」を選択してセットアップをして、Windows NTの起動後に49ページを参照して、「システムのアップデート」を行ってください。

- 「プレインストールを指定して購入されたExpressサーバ」で初めて電源をONにする場合について

プレインストールを指定して購入されたExpressサーバで初めて電源をONにすると、ディスプレイ装置の画面に右に示すメッセージが表示されます。これは、Microsoft社のWindows NTインストーラが起動して表示される画面です。



シームレスセットアップを使ってセットアップをする場合は、この画面表示で電源をOFFにするか、リセットして(<Ctrl> + <Alt> + キーを押す)EXPRESSBUILDERをCD-ROMドライブにセットしてください。この画面から先に進んでしまった場合は、50ページを参照してインストールを進めるか、はじめからインストールし直すしかありません。

また、シームレスセットアップ中にある「グラフィックスアクセラレータボードの設定」で他のボードを設定しても標準VGAでインストールされます。Windows NTの起動後、必要に応じて「ドライバのインストールと詳細設定(53ページ)」を参照して、装置に対応したグラフィックスアクセラレータドライバをインストールしてください。(この手順は「プレインストール」で初めてセットアップをする場合にのみ必要となります。その他の出荷状態や再セットアップの時には必要ありません。)

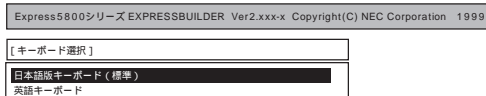
1. 周辺装置、Expressサーバの順に電源をONにする。
2. ExpressサーバのCD-ROMドライブにEXPRESSBUILDERと印刷されたCD-ROMをセットする。
3. CD-ROMをセットしたら、リセットする(<Ctrl> + <Alt> + キーを押す)か、電源をOFF/ONしてExpressサーバを再起動する。

CD-ROMからシステムが立ち上がり、EXPRESSBUILDERが起動します。

4. Expressサーバで使用するキーボードを選択する。

EXPRESSBUILDERを初めて起動すると、キーボードの選択メニューが現れます。このメニューは、1度設定を行うと以降は表示されません。

しばらくすると「EXPRESSBUILDER トップメニュー」が表示されます。



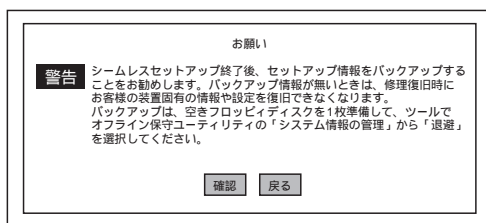
5. [シームレスセットアップ] をクリックする。

「お願い」が表示されます。



6. 記載内容をよく読んでから[確認] ボタンをクリックする。

「セットアップパラメータFDを挿入してください。」というメッセージが表示されます。



7. 「セットアップパラメータFD」をフロッピーディスクドライブにセットし、[確認] ボタンをクリックする。



「セットアップパラメータFD」をお持ちでない場合でも、空の1.44MBのフォーマット済みフロッピーディスクをフロッピーディスクドライブにセットし、[確認] ボタンをクリックしてください。

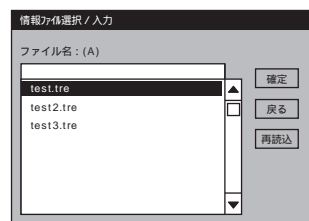
[設定済のセットアップパラメータFDをセットした場合]

セットした「セットアップパラメータFD」内のセットアップ情報ファイルが表示されます。

インストールに使用するセットアップ情報ファイル名を選択する。



選択されたセットアップ情報ファイルに修正できないような誤りがある場合(たとえば ExpressPicnic Ver.3以前において作成した「Picnic-FD」をセットしているときなど)、再度「セットアップパラメータFD」のセットを要求するメッセージが表示されます。セットしたフロッピーディスクが正しいか確認してください。



セットアップ情報ファイルを指定すると、「セットアップ情報ファイルのパラメータの確認、修正を行いますか」というメッセージが表示されます。

確認する場合は[確認]ボタンを、確認せずにそのままインストールを行う場合は、[スキップ]ボタンをクリックする。

- [確認]ボタン をクリック 手順 8へ進む
- [スキップ]ボタンをクリック 手順9へ進む

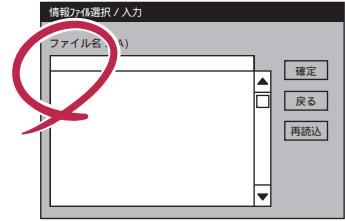
[ブランクディスクをセットした場合]

リストボックスの「 」をクリックするか、<A>キーを押す。

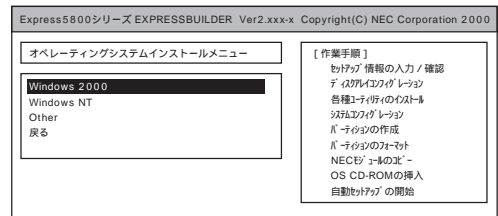
入力ボックスが表示されます。

ファイル名を入力する。

- [オペレーティングシステムインストールメニュー]が表示されます。



リストボックスからインストールするOSを選択する。



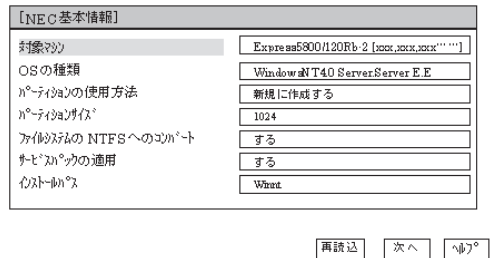
- 「Windows NT 4.0」、または「Windows NT 4.0 EE」をインストールする場合は、[WindowsNT]を選択します。
- 「Windows NT 4.0/TSE」をインストールする場合は、[Ohter]を選択します。

8. OSのインストール中に設定する内容を確認する。

Expressサーバ本体にディスクアレイコントローラボードが搭載されている場合は、[アレイディスクの設定]画面が表示されます。設定内容を確認し、必要なら修正を行ってから[次へ]ボタンをクリックしてください。



次に、[NEC基本情報]画面が表示されます。設定内容を確認し、必要なら修正を行ってから[次へ]ボタンをクリックしてください。以降、画面に表示される[次へ] [戻る] [キャンセル] ボタンをクリックして設定を確認しながら画面を進めてください。設定内容は必要に応じて修正してください。



再読み込み 次へ キャンセル

重要

- 「パーティションの使用方法」で「既存パーティションを使用する」を選択すると、最初のパーティション（保守用パーティションを除く）の情報はフォーマットされ、すべてなくなります。それ以外のパーティションの情報は保持されます。下図は、保守用パーティションが用意されている場合に情報が削除されるパーティションを示しています。

第1パーティション <保守用パーティション>	第2パーティション	第3パーティション	第4パーティション
保持	削除	保持	保持

- 設定内容に不正がある場合は、次の画面には進めません。
- 前画面での設定内容との関係でエラーとなり、前画面に戻って修正し直さなければならない場合もあります。
- 4GBを超えるパーティションサイズを指定したとき、Service Pack 5は必須です。この場合、Windows NTを起動後もアンインストールできません。また、[ユーザ情報]画面の[会社名]は必ず入力してください。

ヒント

[NEC基本情報]画面にある[再読込]ボタンをクリックすると、セットアップ情報ファイルの選択画面に戻ります。[再読込]ボタンは、[NEC基本情報]画面にのみあります。

設定を完了すると自動的に再起動します。

9. ディスクレイシステムを構築する。

手順8の[DACパラメータの設定]画面で設定した内容に従ってディスクレイシステムを構築します。ディスクレイコントローラボードを検出できなかったときや、ディスクレイシステムを構築する設定をしなかったときは、次のステップへ進みます。

ディスクレイシステムは次の手順で自動的に構築されます。

RAIDレベルを自動で設定します。

システムドライブを初期化します。

重要

オート設定(RAIDレベルの自動設定)では、SCSIデータ転送パラメータを設定しません。変更する必要があるときは、「ツール」の「ディスクレイのコンフィグレーション」で設定してください。

10. 保守用パーティションを作成する。

保守用パーティションは次の手順で自動的に作成されます。

ヒント

すでに保守用パーティションが存在する場合、保守用パーティションの作成はスキップします。

保守用パーティションを作成します。終了後、自動的に再起動します。

保守用パーティションをフォーマットします。

保守用の各種ユーティリティをインストールします。終了後、自動的に再起動します。

<手順7 [ブランクディスクをセットした場合]の [Other]を選択した場合は以上でシームレスセットアップを終了します。50ページの「マニュアルセットアップ」を参照してオペレーティングシステムをインストールしてください。[Windows NT]を選択した場合は、この後の手順を続けてください。>

11. OS領域を作成する。

OS領域は次の手順で自動的に作成されます。

OS用のパーティションを作成します。終了後、自動的に再起動します。

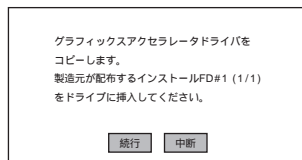


[NEC基本情報]画面の「パーティションの使用方法」メニューで「既存パーティションを使用する」を選択していた場合、パーティションの作成は行いません。

OS用パーティションをフォーマットします。

12. グラフィックスアクセラレータのモジュールをコピーする。

グラフィックスアクセラレータボードに添付されているインストールディスク(フロッピーディスク、あるいはCD-ROM)をフロッピーディスクドライブ、あるいはCD-ROMドライブにセットし、メッセージに従って操作してください。



- [グラフィックスアクセラレータボード名]に「標準VGA」を選択した場合は、スキップされます。
- オプションのグラフィックスアクセラレータボードを接続していない時は、スキップされます。

13. Update媒体のモジュールをコピーする。

メッセージに従ってインストールするUpdate媒体をフロッピーディスクドライブに挿入してください。



[Update媒体の適用]で「しない」を選択した場合は、スキップされます。



「Update媒体」とは、弊社が発行する不具合吸収用のフロッピーディスクのことです。適用すべき媒体がありましたら、予防保守のため適用してください。なければ必要ありません。

14. メッセージに従ってCD-ROM「EXPRESSBUILDER」をCD-ROMドライブから取り出し、Windows NT CD-ROMをCD-ROMドライブにセットする。

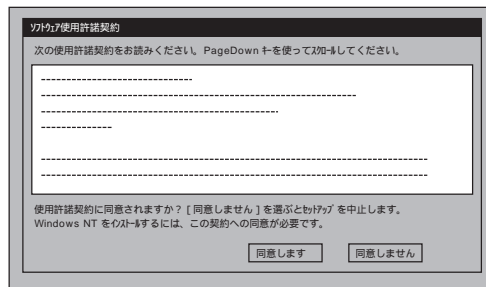


[ソフトウェア使用許諾契約]画面が表示されます。

- よく読んでから、同意する場合は、[同意します]ボタンを、同意しない場合は、[同意しません]ボタンをクリックする。

重要

同意しないと、セットアップは終了し、Windows NTはインストールされません。



- メッセージに従ってセットアップパラメータFDをフロッピーディスクドライブから取り出し、Windows NT CD-ROMをCD-ROMドライブから取り出す。
- Service Pack 5のインストールを行う指定をしている場合は、メッセージに従ってService Pack 5 CD-ROMをCD-ROMドライブにセットする。

Windows NT 4.0と指定したアプリケーションは自動的にインストールされ、システムにログオンします。

[WindowsNTへようこそ]ダイアログボックスが表示されたら、インストールは完了です。

チェック

Windows NT 4.0へはローカルのadministratorとしてログオンします。バックアップドメインコントローラの場合は、自動的にログオンしません。

- 次ページの「障害処理のためのセットアップ」を参照してセットアップをする。
- 30ページを参照してシステム情報のバックアップをとる。

以上でシームレスセットアップを使ったセットアップは完了です。

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

Expressサーバ内のメモリダンプ(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

重要

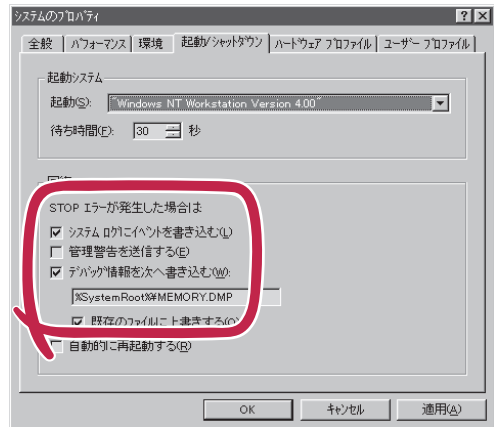
- メモリダンプの採取は保守サービス会社の保守員が行います。お客様はメモリダンプの設定のみを行ってください。
- ここで示す設定後、障害が発生し、メモリダンプを保存するために再起動すると、起動時に仮想メモリが不足していることを示すメッセージが表示される場合がありますが、そのまま起動してください。起動し直すと、メモリダンプを正しく保存できない場合があります。

次の手順に従って設定します。

1. スタートメニューの[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。
2. [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. [起動/シャットダウン]タブをクリックする。
4. [システムログにイベントを書き込む]をチェックする。
5. [デバッグ情報を次へ書き込む]をチェックする。
6. テキストボックスにデバッグ情報を書き込む場所を入力する。

<Dドライブに「MEMORY.DMP」という
ファイル名で書き込む場合>

D:¥MEMORY.DMP



重要

Expressサーバ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。

7. [パフォーマンス]タブをクリックする。

8. [変更] ボタンをクリックする。
[仮想メモリ] ダイアログボックスが表示されます。
9. [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] ボタンをクリックする。

重要

ページングファイルサイズを「推奨」値未満に設定すると正確なデバッグ情報を採取できません。「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(36ページ)」を参照してください。

10. [OK] ボタンをクリックする。
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。

重要

設定後、障害が発生してシステムが再起動されたとき、仮想メモリが不足していることを示すメッセージが表示されることがありますが、そのままシステムを起動してください。

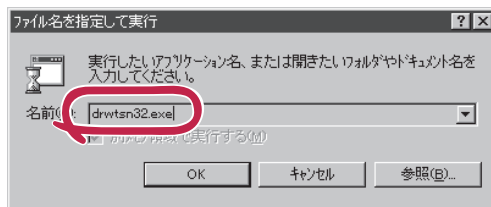
ワトソン博士の設定

Windows NT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Expressサーバを診断し、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] ボタンをクリックする。

[Windows NT 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。

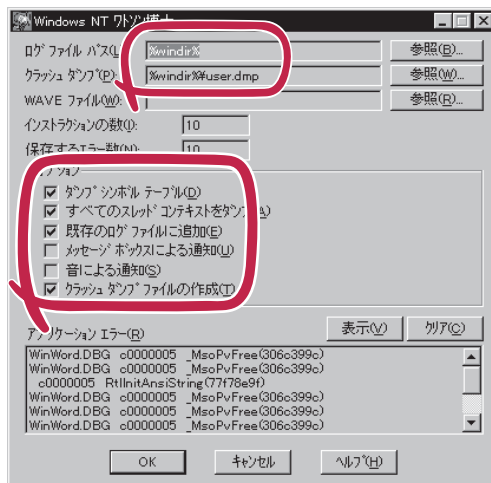
チェック

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。

ヒント

「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イルの作成

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] ボタンをクリックする。

システム修復情報の更新

オペレーティングシステムのデータが破損した場合にそなえて、システムの修復が行えるようにするために、システム構成を変更したら、必ず「システムのアップデート」とともに「システム修復情報の更新」をしてください。システム修復情報にはコンフィグレーションファイルやレジストリファイルなどがあります。



ヒント

システム修復情報はフロッピーディスクにも保存できますが、アプリケーションのインストールなどでレジストリが大きくなった場合、1枚のフロッピーディスクでは保存しきれなくなることがあります。

この場合、修復ディスクは正しく作成されませんが、正しく作成されなかったことを報告するようなメッセージは表示されません。

Windows NTでは、ハードディスク上にある修復情報を見て、システムの修復ができるので、特に修復ディスクを作成する必要はありません。

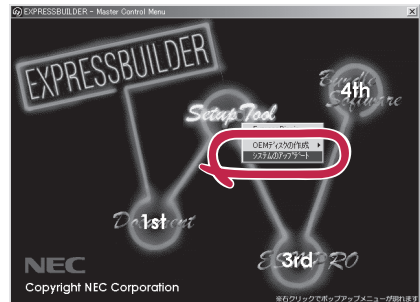


チェック

システムの修復を行う場合に「Windows NT 4.0 OEM-DISK for EXPRESSBUILDER」と呼ばれるフロッピーディスクをセットするよう要求される場合があります。

EXPRESSBUILDERの「マスターコントロールメニュー」の「OEMディスクの作成」を選択してディスクを作成してください(すでに作成している場合は、作成し直す必要はありません)。

詳しくは50ページを参照してください。

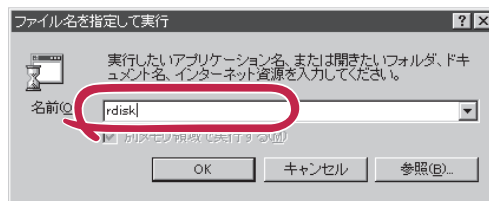


重要

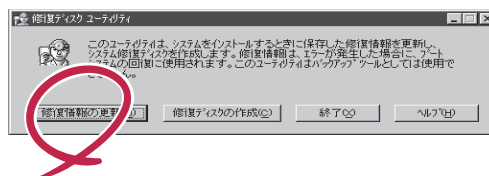
- 「システム修復情報の更新」はシステムに障害が発生し、起動しなくなったときにシステムが起動できるように復旧することを目的としています。「システム修復情報の更新」はシステムのバックアップを目的としたものではありません。
- 運用中にシステムやコンポーネントを変更した場合にも次の手順で「システム修復情報の更新」を行ってください。

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「rdisk.exe」と入力し、
「OK」ボタンをクリックする。

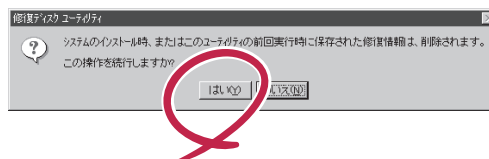
「修復ディスクユーティリティ」ダイアログボックスが表示されます。



3. 「修復情報の更新」ボタンをクリックする。



4. 「はい」ボタンをクリックする。
「システム修復ディスクを作成しますか?」というメッセージが表示されます。



5. フロッピーディスクをフロッピーディスクドライブにセットし、「はい」ボタンをクリックする。

構成ファイルがフロッピーディスクにコピーされます。コピー後、「修復ディスクユーティリティ」ダイアログボックスに戻ります。

6. 「終了」ボタンをクリックする。

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。

OSインストール中にネットワークモニタをインストールする場合

ネットワークドライバの選択が完了し、メッセージの指示に従ってインストールを行っていると、サービスを追加するウィンドウが表示されます。

1. 「一覧から選択」をクリックする。
「ネットワークサービス」の一覧が表示されます。
2. 「ネットワークサービス」の一覧から、「ネットワークモニタツールとエージェント」を選択し、「OK」ボタンをクリックする。

以降、メッセージの指示に従って、OSのインストールを続行してください。

OSインストール後にネットワークモニタをインストールする場合

1. 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。
2. [ネットワーク]アイコンをダブルクリックする。
[ネットワーク]ダイアログボックスが表示されます。
3. [サービス]タブをクリックし、[追加]ボタンをクリックする。
[ネットワークサービスの選択]ダイアログボックスが表示されます。
4. [ネットワークサービス]の一覧から、[ネットワークモニタツールとエージェント]を選択し、
[OK]ボタンをクリックする。
[WindowsNT セットアップ]ダイアログボックスが表示されます。
5. Windows NT CD-ROMをCD-ROMドライブにセットし、[OK]ボタンをクリックする。
ただし、CD-ROMドライブのドライブ文字が正しく指定されていない場合は、正しい値に変更してください。
[ネットワーク]ダイアログボックスに戻ります。
6. [閉じる]ボタンをクリックし、システムを再起動する。

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(共通)]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

添付のCD-ROM「EXPRESSBUILDER」には、Express5800/120Rb-2監視用の「ESMPRO/ServerAgent」、およびExpressサーバ・ワークステーション管理用の「ESMPRO/ServerManager」などが収録されています。「ESMPRO/ServerAgent」は、シームレスセットアップで自動的にインストールすることができます。

[スタート]メニューの[プログラム]にインストールしたユーティリティのフォルダがあることを確認してください。

シームレスセットアップの設定でインストールしなかった場合は、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。



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」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。

- Service Pack 3を適用する場合
- システム構成を変更した場合

次の手順に従ってシステムをアップデートしてください。



重要

- システムのアップデートを行った場合は、必ず「システム修復情報の更新」を行ってください。
- Service Pack 3は、EXPRESSBUILDERには含まれていません。お客様でご用意ください。

1. 管理者権限のあるアカウント(Administratorなど)で、システムにログインする。
2. CD-ROM「EXPRESSBUILDER」をExpressサーバのCD-ROMドライブにセットする。
3. [2nd [Setup Tool)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。

Service Packの選択をするダイアログボックスが表示されます。

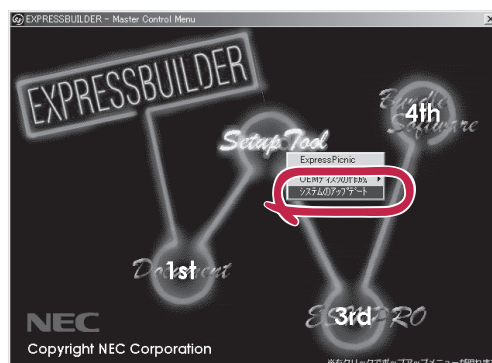


ヒント

ダイアログボックス内で右クリックすると表示されるポップアップメニューからも選択できます。

4. 適用するService Packを選択する。

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。

詳しくは30ページをご覧ください。

マニュアルセットアップ

ここでは、次のOSをセットアップする場合の手順について説明します。

- Microsoft® Windows NT® Server 4.0 日本語版 (以降、「Windows NT 4.0」と呼ぶ) [51ページ](#)
- Microsoft® Windows NT® Server 4.0, Enterprise Edition 4.0 日本語版 (以降、「Windows NT 4.0 EE」と呼ぶ) [51ページ](#)
- Microsoft® Windows NT® Server 4.0 Terminal Server Edition (以降、「Windows NT 4.0/TSE」と呼ぶ) [58ページ](#)

サポートディスクを用意してください

ここで説明する「マニュアルセットアップ」では、「Windows NT 4.0 OEM-DISK for EXPRESSBUILDER」と呼ばれるサポートディスクが必要です。

「Windows NT 4.0 OEM-DISK for EXPRESSBUILDER」には、Windows NTやWindows NT 4.0/TSEのインストールで必要となる本体標準装備のネットワークやディスプレイ用のドライバなどが含まれています。マニュアルセットアップを始める前にWindows NT 4.0 OEM-DISK for EXPRESSBUILDERを用意してください。

1. 3.5インチフロッピーディスクを2枚用意する。
2. 周辺装置、Expressサーバの順に電源をONにする。
3. ExpressサーバのCD-ROMドライブに添付のCD-ROM「EXPRESSBUILDER」をセットする。
4. CD-ROMをセットしたら、リセットする(<Ctrl>+<Alt>+キーを押す)か、電源をOFF/ONしてExpressサーバを再起動する。

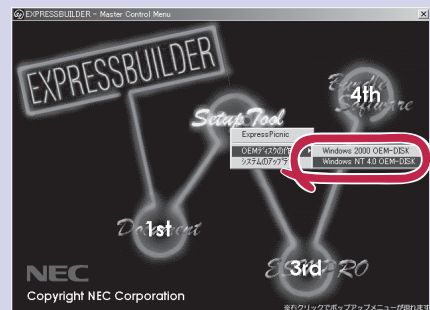
CD-ROMからシステムが立ち上がり、EXPRESSBUILDERが起動します。

5. [ツールメニュー] から[サポートディスクの作成]を選択する。
6. [サポートディスク作成メニュー] から[Windows NT 4.0 OEM-DISK for EXPRESSBUILDER]を選択する。
7. 画面の指示に従ってフロッピーディスクをセットする。

「Windows NT 4.0 OEM-DISK for EXPRESSBUILDER」が作成されます。

作成した「Windows NT 4.0 OEM-DISK for EXPRESSBUILDER」はライトプロテクトをし、ラベルを貼って大切に保管してください。

Expressサーバの他にWindows 2000、またはWindows NT 4.0、Windows 95/98で動作するコンピュータをお持ちの場合は、添付のCD-ROM「EXPRESSBUILDER」をCD-ROMドライブにセットすると表示される「マスターコントロールメニュー」からWindows NT 4.0 OEM-DISK for EXPRESSBUILDERを作成することもできます。



Windows NT 4.0・Windows NT 4.0 EEのセットアップ

Microsoft® Windows NT® Server 4.0 日本語版、またはMicrosoft® Windows NT® Server 4.0, Enterprise Edition 日本語版をセットアップする場合は、シームレスセットアップを使うことをお勧めします。詳しくは34ページの説明をご覧ください。

ここでは「ブレインストール」でインストール済みのWindows NT 4.0をシームレスセットアップを使わずにセットアップする場合の手順について説明します。

シームレスセットアップを使わずに再セットアップするときの手順については、オンラインドキュメントの「Microsoft Windows NT 4.0 Server/Microsoft Windows NT 4.0 Server, Enterprise Editionインストールレーションサブリメントガイド」を参照してください。

セットアップの開始

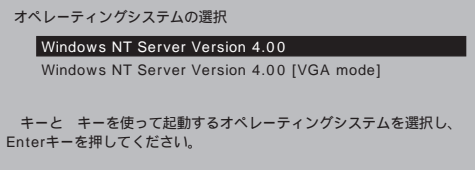
セットアップを始める前に本書と「ファーストステップガイド」を用意してください。

1. フロッピーディスクドライブとCD-ROMドライブにディスクがセットされていないことを確認する。
2. POWERスイッチを押す。

Expressサーバは自動的にPOSTを開始し、その後「オペレーティングシステムの選択画面」が表示されます。

3. <Enter>キーを押す。

[ソフトウェア使用許諾契約]ダイアログボックスが表示されます。
<PageDown>キーを押して、ページをスクロールしながら、記載事項をよく読んでください。



4. 使用許諾契約の記載事項に同意してセットアップを続ける場合は、[同意します]ボタンをクリックする。同意しない場合は[同意しません]ボタンをクリックしてセットアップを終了する。

使用許諾契約に同意するとWindows NTセットアップウィザードが起動し、セットアップが始まります。

重要

以降の手順を進めている間に中断するとシステムを破壊してしまいます。最後まで続けてください。

5. 画面の指示に従ってセットアップを続ける。

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。



- セットアップの途中で「システム修復ディスク」を作成する画面が表示されます。ここで、「修復ディスクを作成する」にしても、アプリケーションのインストールなどでレジストリが大きくなった場合は、1枚のフロッピーディスクでは入りきらなくなることがあります。

この場合、修復ディスクは正しく作成されませんが、正しく作成されなかったことを報告するようなメッセージは表示されません。

Windows NTでは、ハードディスク上にある修復情報をみて、システムの修復ができるので、特に修復ディスクを作成する必要はありません。

- セットアップの途中でネットワークドライバのインストールを行うステップがあります。セットアップが完了した後もインストールすることができます。「ドライバのインストールと詳細設定(次ページ)でセットアップ中でのネットワークドライバなどのインストール方法とセットアップ後のインストール方法を説明しています。参照してください。

「ファイルシステムをNTFSに変換しますか?」というメッセージが表示されます。



ハードディスクのファイルシステムはFATでフォーマットされています。これは出荷時の設定です。

6. ファイルシステムをNTFSに変更する場合は[OK]ボタンをクリックする。

FATのまま使用する場合は[キャンセル]ボタンをクリックする。

7. 画面の指示に従ってセットアップを続ける。

システムの再起動を促すメッセージが表示されます。

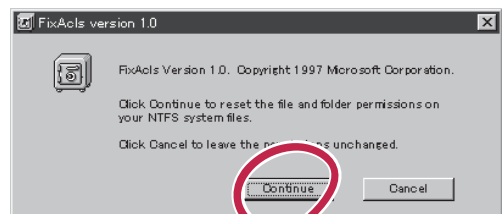
8. [コンピュータの再起動]ボタンをクリックしてシステムを再起動させる。

以上でお客様の個人情報のセットアップが完了しました。



ファイルシステムをNTFSにコンバートした場合

ファイルシステムをNTFSにコンバートしたときは、必ずAdministrator権限を持ったユーザでログオンしてください。また、ログオン後[FixAcls version 1.0]ダイアログボックスが表示されます。必ず、[Continue]ボタンをクリックしてください。



9. 39ページを参照してドライバをインストールする。

重要

- インストール中にネットワークドライバのセットアップを済ませている場合は、インストールし直す必要はありませんが、HUBの設定が必要です。[コントロールパネル][ネットワーク]をダブルクリックした後、インストールしたネットワークドライバのプロパティダイアログボックスを表示させ、HUBの設定値と同じ値に設定してください。
- ディスプレイドライバは標準VGAがインストールされています。必要に応じて「ドライバのインストールと詳細設定」を参照し、装置に対応したグラフィックスアクセラレータドライバをインストールしてください。

10. 44ページを参照して障害処理のためのセットアップをする。
11. 49ページを参照してシステムをアップデートする。
12. 30ページを参照してシステム情報のバックアップをとる。

ドライバのインストールと詳細設定

OSのセットアップの後、各種のドライバのインストールとセットアップを行います。ここで記載されていないドライバのインストールやセットアップについてはドライバに添付の説明書を参照してください。

ネットワークドライバ

標準装備のネットワークのドライバはWindows NTのインストール中にインストールすることをお勧めします(Windows NTをインストールした後でもインストールできますが、インストール後にシステムのアップデート(49ページ)をやり直さなければ正しく動作しません)。

オプションのネットワークボードのドライバについてはこの後の「オプションのネットワークボードのドライバ」を参照して、Windows NTのインストールが終了した後にインストールしてください。

● 標準装備のネットワークドライバ

標準でネットワークポートを1つ用意しています(装置背面にあります)。このネットワークポートを使用するために次の手順に従って専用のネットワークドライバをインストールします。



チェック

ドライバをインストールする際には、「Windows NT 4.0 OEM-DISK for EXPRESSBUILDER」が必要です。50ページを参照して作成してください(すでに作成している場合は、作成し直す必要はありません)。

<OSのインストール中にネットワークドライバをインストールする場合>

Windows NTのインストール中に「[検索開始]をクリックするとネットワークアダプタの検索を開始します。」というメッセージの入ったダイアログボックスが表示されます。

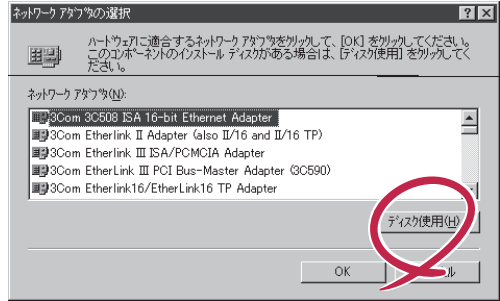
1. [一覧から選択] ボタンをクリックする。

[ネットワークアダプタの選択]ダイアログボックスが表示されます。

2. [ディスク使用] ボタンをクリックする。

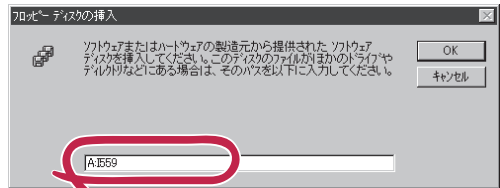
[フロッピーディスクの挿入]ダイアログボックスが表示されます。

3. 「Windows NT 4.0 OEM-DISK for EXPRESSBUILDER #2」をフロッピーディスクドライブにセットする。

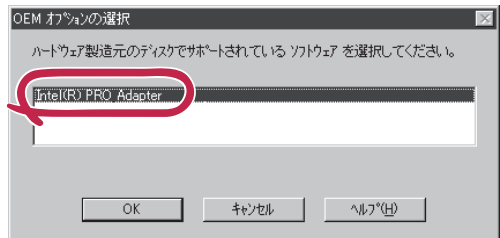


4. 「A:¥1559」と入力し、[OK] ボタンをクリックする。

[OEMオプションの選択]ダイアログボックスが表示されます。



5. [Intel(R) PRO Adapter] をクリックし、[OK] ボタンをクリックする。



6. [次へ] ボタンをクリックする。

プロトコルやサービスの追加 / 削除を行うウィンドウが表示されます。必要に応じてプロトコルやサービスを追加 / 削除してください。

ヒント

サービスの追加にて、[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、47ページを参照してください。

以降は、画面の指示に従ってインストールを行ってください。

重要

インストールしたネットワークドライバは、転送速度/Duplexモードの設定が必要です。OSのインストール後に、[コントロールパネル]の[ネットワーク]をダブルクリックした後、ネットワークドライバのプロパティダイアログボックスを表示させ、[Advanced]タブをクリックし、[Speed]と[Duplex]をHUBの設定値と同じ値に設定してください。

<OSのインストール後にネットワークドライバをインストールする場合>

1. 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。
2. [ネットワーク]アイコンをダブルクリックする。
[ネットワーク]ダイアログボックスが表示されます。
3. [アダプタ]タブをクリックし、[追加]ボタンをクリックする。
[ネットワークアダプタの選択]ダイアログボックスが表示されます。
4. [ディスク使用]ボタンをクリックする。
[フロッピーディスクの挿入]ダイアログボックスが表示されます。
5. 「Windows NT 4.0 OEM-DISK for EXPRESSBUILDER #2」をフロッピーディスクドライブにセットする。
6. 「A:¥I559」と入力し、[OK]ボタンをクリックする。
[OEMオプションの選択]ダイアログボックスが表示されます。
7. [Intel(R) PRO Adapter]をクリックし、[OK]ボタンをクリックする。
[ネットワーク]ダイアログボックスに戻ります。
8. [プロパティ]ボタンをクリックする。
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。
9. [Advanced]タブをクリックし、[Speed]と[Duplex]をHUBの設定に合わせる。
10. [OK]ボタンをクリックする。
11. [閉じる]ボタンをクリックする。
プロトコルの種類などによっては、ここでネットワーク情報の入力が必要になります。
12. ネットワークアダプタのインストール終了後、「Windows NT 4.0 OEM-DISK for EXPRESSBUILDER #2」をフロッピーディスクドライブから取り出す。
13. [ネットワーク設定の変更]ウィンドウで[はい]ボタンをクリックし、システムを再起動する。
14. 49ページの「システムのアップデート」を参照して、システムをアップデートする。

 ヒント

ネットワークドライバのインストール後、[ネットワークモニタ]をインストール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、47ページを参照してください。

- オプションのネットワークドライバ

オプションのネットワークボード(LANボード)を使用している場合は、次の表とボードに添付されている説明書を参照してドライバのインストールを行ってください。その他のボードについては、各ネットワークボードに添付されている説明書を参照してください。

LANボード	ドライバの組み込み元	選択するアダプタ名
N8504-05	Windows NT CD-ROM	AMD PCNET Family Ethernet Adapter
N8504-06	Windows NT CD-ROM	AMD PCNET Family Ethernet Adapter
N8504-25B	ボードに添付のドライバディスク	PCI Ethernet Adapter
N8504-32	ボードに添付のドライバディスク	DEC FDDI controller/PCI Adapter
N8504-33	ボードに添付のドライバディスク	DEC FDDI controller/PCI Adapter
N8504-34	ボードに添付のドライバディスク	DEC FDDI controller/PCI Adapter
N8504-39A	ボードに添付のドライバディスク	Alteon Networks AceNIC PCI Gigabit Ethernet Adapter
N8504-75	ボードに添付のドライバディスク	Intel(R) PRO Adapter

グラフィックスアクセラレータドライバ

標準で装備されているグラフィックスアクセラレータを使用する場合は、以下の手順に従ってドライバをインストールしてください。オプションのグラフィックスアクセラレータを使用する場合は、そのボードに添付の説明書に従ってドライバをインストールしてください。



修復プロセスを使用してシステムを修復した場合も再度ドライバをインストールしてください。

1. スタートメニューの[プログラム]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。
2. [画面]アイコンをダブルクリックする。
[画面のプロパティ]ダイアログボックスが表示されます。
3. [ディスプレイの設定]タブをクリックする。
4. [ディスプレイの種類]ボタンをクリックする。
[ディスプレイの種類]ダイアログボックスが表示されます。
5. [変更]ボタンをクリックする。
6. [ディスク使用]ボタンをクリックする。
7. CD-ROM「EXPRESSBUILDER」をCD-ROMドライブにセットする。
8. [配布ファイルのコピー元]ボックスに[D:¥WINNT¥VIDEO¥RAGE]と入力し、[OK]ボタンをクリックする。
「D」にはCD-ROMのドライブレターが入ります。
9. [ディスプレイ]ボックスに[ATI RAGE IIC]と表示されていることを確認し、[OK]ボタンをクリックする。
10. [サードパーティドライバをインストールしようとしています。...]というメッセージが表示された場合には、[はい]ボタンをクリックする。
11. 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。

Windows NT 4.0/TSEのセットアップ

Microsoft® Windows NT® Server 4.0 Terminal Server Edition(以降、「Windows NT 4.0/TSE」と呼ぶ)をセットアップする方法について説明します。

セットアップを始める前に次の注意事項をよく読んでください。

ディスクアレイの設定や保守用パーティションの作成について

ディスクアレイの設定や保守用パーティションの作成を含むセットアップをする場合は、「シームレスセットアップ」を利用することをお勧めします。シームレスセットアップでこれらのセットアップを完了後、Windows NT 4.0/TSEのインストールに進むようメッセージが表示されます。メッセージの表示後、ここで説明する手順に従ってWindows NT 4.0/TSEをインストールすることができます。

その他

34ページの「Windows NT 4.0・Windows NT 4.0 EEについて」の注意事項も併せてご覧ください。

インストールに必要なもの

Windows NT 4.0/TSEをインストールするために次のディスクと説明書を用意してください。

EXPRESSBUILDER(CD-ROM)

Microsoft Windows NT Server 4.0 Terminal Server Edition(CD-ROMとセットアップディスク)

Windows NT OEM-DISK for EXPRESSBUILDER(50ページの手順で作成できます)
ユーザズガイド(本書)

システムの電源ON

システムの電源をONにし、Windows NT 4.0/TSE CD-ROMをCD-ROMドライブにセットする。

Windows NT HALの置き換え

1. システムの電源ON後、画面が以下のどちらかの状態のときに<F5>キーと<F6>キーを押す。

- 「セットアップはコンピュータのハード構成を検査しています」の表示中
- 青一色の画面の表示中

「セットアップがコンピュータの種類を判断できなかったか...」というメッセージと選択画面が表示されます。

選択画面が表示されなかった場合は、<F5>キーが正しく押されていません。<F3>キーを押し、セットアップを終了し、もう1度システムの電源ONから始めてください。

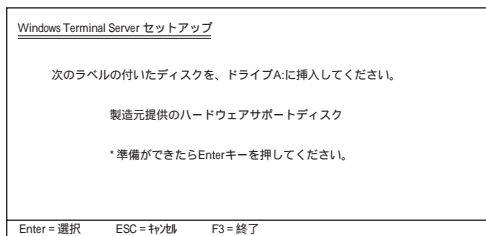


- カーソルキーで [その他] を選び、<Enter>キーを押す。

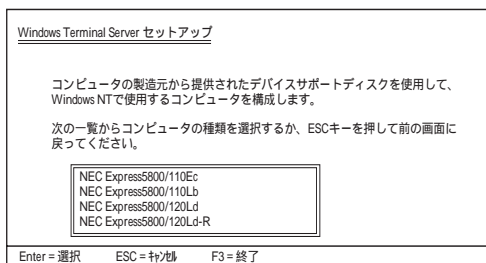
製造元提供のハードウェアサポートディスクをフロッピーディスクドライブに挿入することを促すメッセージが表示されます。

- 「Windows NT OEM-DISK for EXPRESSBUILDER #1」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。

コンピュータの種類が表示されます。



- 使用しているコンピュータを選び、<Enter>キーを押す。



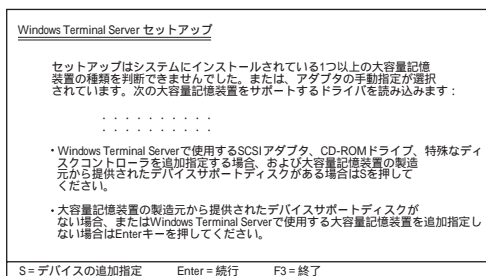
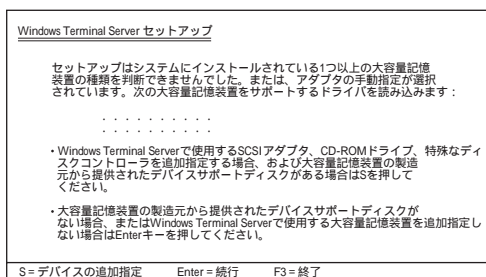
大容量記憶装置のセットアップ

Windows NT HALの置き換え後、「セットアップはシステムにインストールされている1つ以上の大容量記憶装置の種類を判断できませんでした」というメッセージと選択画面が表示されます。

選択画面が表示されなかった場合は、<F6>キーが正しく押されていません。<F3>キーを押してセットアップを終了し、もう一度システムの電源をONし直してから始めてください。

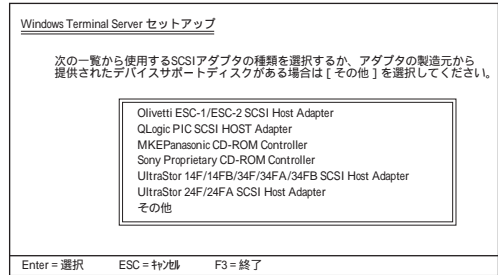
- <S>キーを押す。
- [その他] を選び、<Enter>キーを押す。
- 「Windows NT OEM-DISK for EXPRESSBUILDER #1」をフロッピーディスクドライブにセットし、<Enter>キーを押す。

SCSIアダプタのリストが表示されます。



4. [Adaptec 160/m Family SCSI Controller]を選び、<Enter>キーを押す。

手順1の画面に戻ります。



5. 装置にディスクアレイコントローラが装着されている場合は、手順1～3を繰り返し、SCSIアダプタリストから[Mylex DAC960 RAID Controller]を選び、<Enter>キーを押す。

以降の作業はメッセージに従ってください。

その他の設定

大容量記憶装置のセットアップ完了後は、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。作業を続けていくとWindows NT 4.0/TSEのファイルをインストールするディレクトリ名を入力する画面が表示されます。ディレクトリ名を入力して<Enter>キーを押します。Windows NT 4.0/TSEのファイルがハードディスクにコピーされます。

Windows NT 4.0/TSEセットアップ画面での設定

1. ファイルのコピーを終了後、メッセージに従ってフロッピーディスクとCD-ROMを取り出す。システムを再起動すると、[ディスクの挿入]ダイアログボックスが表示されます。

2. Windows NT 4.0/TSE CD-ROMをCD-ROMドライブにセットする。

3. CD-ROMドライブのアクセスランプの点滅が終わってから、[OK]ボタンをクリックする。

以降は、画面の指示に従い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。

ヒント

- セットアップの途中で「システム修復ディスク」を作成する画面が表示されます。「システム修復ディスク」は、重要なシステムファイルが損傷した場合にファイルを復元するために使います。

「システム修復ディスク」は、セットアップ中でもセットアップ後でも作成できます。セットアップ中に「システム修復ディスク」を作成する場合は、この画面で[はい]ボタンをクリックします。セットアップの後の段階でフロッピーディスクを挿入するように求めるメッセージが表示されます。3.5インチフロッピーディスクを1枚用意してください。セットアップ後に作成する場合は、「システム修復情報の更新」(46ページ)を参照してください。

- セットアップの途中でネットワークドライバのインストールを行うステップがあります。セットアップが完了した後もインストールすることができます。「ドライバのインストールと詳細設定」でセットアップ中でのネットワークドライバのインストール方法とセットアップ後のインストール方法を説明しています。参照してください。

システムのアップデート

システムを再起動後、システムをアップデートしてください。TSE用Service Pack 4を適用した後、49ページの「システムのアップデート」に従ってService Pack 5を適用してください。

**重要**

- Terminal Server Edition用のService Packを適用してください。Windows NT 4.0用Service Packは適用しないでください。
- システム構成を変更した場合も再起動する前に必ずシステムのアップデートをしてください。(システム構成を変更した後、再起動を促すダイアログボックスが表示される場合は [いいえ] ボタンをクリックし、システムをアップデートしてください。)
- 「システム修復ディスク」を使用してシステムを修復した場合も必ずシステムをアップデートしてください。

ドライバのインストール

53ページを参照してドライバのインストールと詳細設定をしてください。

**ヒント**

インストール中にネットワークドライバのセットアップを済ませている場合は、ネットワークドライバをインストールし直す必要はありません。

インストール完了後の作業

以上でインストールとセットアップは完了です。すべてのセットアップが完了したら、次のセットアップを行ってください。

- 障害処理のセットアップ(44ページ)
- 管理ユーティリティのインストール(48ページ)
- システム情報のバックアップ(30ページ)

このページはブランクページです。