3 ソフトウェア編

Express5800シリーズ用に用意されているソフトウェアについて説明します。

添付のCD-ROMについて（→164ページ）……Ｅｘｐｒｅｓｓサーバに添付のＣＤ-ＲＯＭ「EXPRESSBUILDER」に収められているソフトウェアについて紹介します。

EXPRESSBUILDER（→165ページ）……セットアップツール「EXPRESSBUILDER」について説明します。

Mylex DACコンフィグレーション
ユーティリティ（→172ページ）……ディスクアレイシステムを詳細に設定することができるユーティリティ「Mylex DACコンフィグレーションユーティリティ」について説明します。

ExpressPicnic（→191ページ）……シームレスセットアップ用パラメータディスク（セットアップパラメータFD）を作成するツール「ExpresPicnic」について説明します。

Express本体用バンドルソフトウェア（→197ページ）……Expressサーバにインストールするバンドルソフトウェアについて説明します。

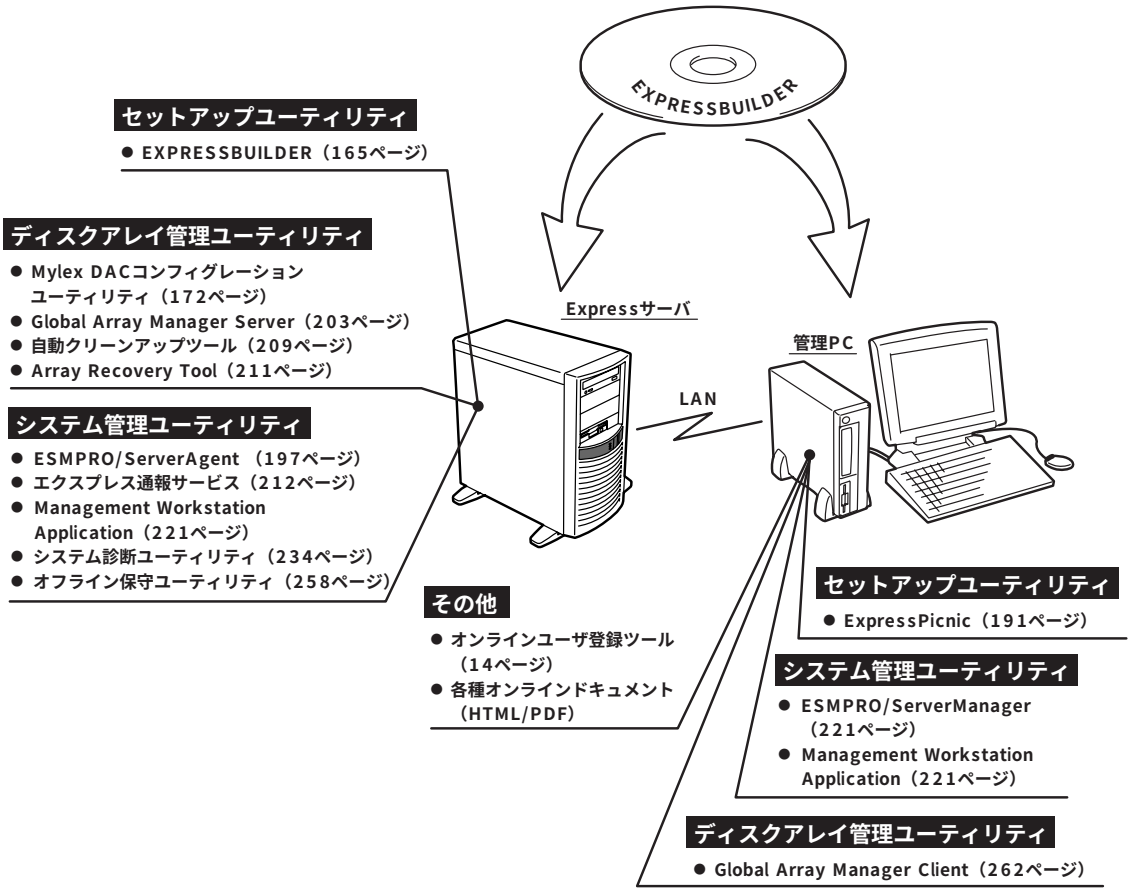
管理PC用バンドルソフトウェア（→221ページ）……Expressサーバを監視・管理するための管理PCにインストールするバンドルソフトウェアについて説明します。

添付のCD-ROMについて

添付のCD-ROM「EXPRESSBUILDER™」には、Expressサーバを容易にセットアップするためのユーティリティや各種バンドルソフトウェアが収録されています。これらのソフトウェアを活用することにより、Expressサーバの機能をより多く引き出すことができます。

重要

CD-ROM「EXPRESSBUILDER」は、Expressサーバの設定が完了した後でも、OSの再インストールやBIOSのアップデートなどで使用される機会があります。なくさないように大切に保存しておいてください。



ヒント

ビルド・トゥ・オーダで購入した装置のハードディスクには電源管理をする次のユーティリティがインストールされている場合があります。それぞれのページを参照してセットアップをしてください（これらのユーティリティはEXPRESSBUILDERの中には含まれていません）。

- **ESMPRO/UPSController Ver. 2.0（215ページ参照）**
- **PowerChuteplus Ver. 5.11J（219ページ参照）**

EXPRESSBUILDER

「EXPRESSBUILDER」は、Express5800シリーズに接続されたハードウェアを自動検出して処理を進めるセットアップ用統合ソフトウェアです。EXPRESSBUILDERを使ったセットアップの際にはハードウェアの構成を運用時と同じ状態にしてください。

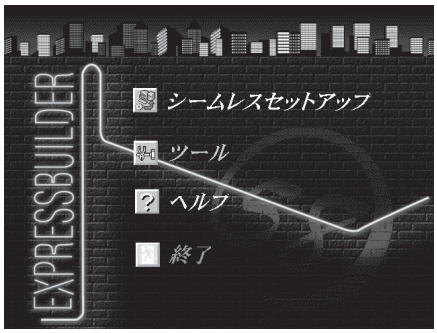
起動メニューについて

EXPRESSBUILDERには2つの起動方法があります。起動方法によって表示されるメニューや項目が異なります。

- **EXPRESSBUILDER CD-ROMからブート(起動)する**

  EXPRESSBUILDERをExpressサーバのCD-ROMドライブにセットして起動し、EXPRESSBUILDER内のシステムから起動する方法です。この方法でExpressサーバを起動すると右に示す「EXPRESSBUILDERトップメニュー」が表示されます。

  このメニューにある項目からExpressサーバをセットアップします。



重要

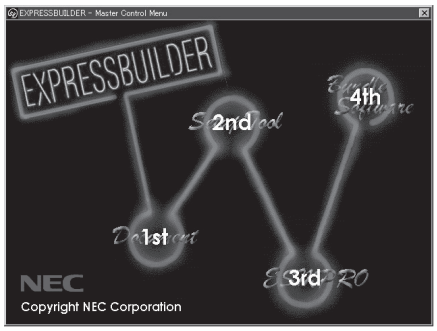
- **Expressサーバ以外のコンピュータ、およびEXPRESSBUILDERが添付されていたExpressサーバ以外のExpress5800シリーズに使用しないでください。故障の原因となります。**
- **メニューの「シームレスセットアップ」を実行するとあらかじめインストールされているOS(Windows NT)を消去します。OSもインストールし直す必要があります。**

EXPRESSBUILDERトップメニューについてはこの後の「EXPRESSBUILDERトップメニュー」を参照してください。

- **Windowsが起動した後にEXPRESSBUILDERをセットする**

  Windows 95/98またはWindows NT 4.0が起動した後に、EXPRESSBUILDERをCD-ROMドライブにセットするとメニューが表示されます(右図参照)。表示されたメニューダイアログボックスは「マスターコントロールメニュー」と呼びます。

  マスターコントロールメニューについてはこの後の「マスターコントロールメニュー」を参照してください。



EXPRESSBUILDERトップメニュー

EXPRESSBUILDERトップメニューはハードウェアのセットアップ、およびOS（オペレーティングシステム）のセットアップとインストールをするときに使用します。

起　動

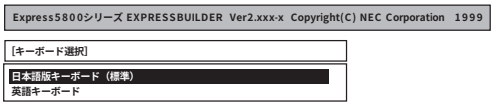
次の手順に従ってEXPRESSBUILDERトップメニューを起動します。

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ドライブへ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（<Ctrl> + <Alt> + <Del>キーを押す）するか、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。

キーボードの選択

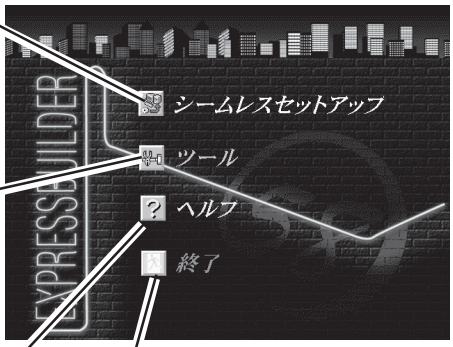
EXPRESSBUILDERを初めて起動すると、キーボードの選択メニューが現れます。 購入したシステムで使用するキーボードを選択してください。　なお、このメニューは、1度設定を行うと以降は表示されません。



ヒント

1度設定を行った後、キーボードの設定を変更したい場合は、EXPRESSBUILDER起動中（画面中央部に「EXPRESSBUILDER」のロゴ表示があるとき）に<K>キーを数秒間押してください。画面にキーボード選択画面が現れ、キーボードの再設定ができます。

EXPRESSBUILDERが起動すると、以下のようなEXPRESSBUILDERトップメニューが現れます。



シームレスセットアップ

セットアップパラメータFDの情報を参照して、継ぎ目無く(シームレスに)セットアップを行います。 OSの再インストールを含むセットアップを行う場合、こちらのセットアップ方式を選択してください。 詳細は19ページを参照してください。

ツール

EXPRESSBUILDERに収められている各種ユーティリティを個別に起動し、オペレータによるセットアップを行います。また、インストール済みOSに影響を与えることなくセットアップを行うことができます。

ヘルプ

EXPRESSBUILDERについて説明します。 セットアップを実行する前に一通り目を通しておくことをお勧めします。

終了

EXPRESSBUILDERの終了画面が表示されます。

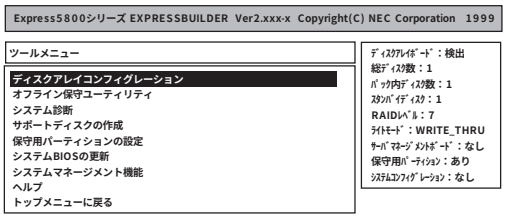
シームレスセットアップ

「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 NT 4.0)、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。
購入時の状態と異なるハードディスクの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すると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」を選択すると、Windows NTのインストールが開始されます。

重要 **「シームレスセットアップ」は最初のセットアップであることを前提としているため、実行するとハードディスクの内容が失われることがあります。**

ツールメニュー

ツールメニューは、EXPRESSBUILDERに収められている各種ユーティリティを個別で起動し、オペレータが手動でセットアップを行います。「シームレスセットアップ」では自動設定できない設定や、より詳細に設定したい場合などに使用してください。また、システム診断やサポートディスクの作成、保守用パーティションの設定を行う場合も、ツールメニューを使用します。次にツールメニューにある項目について説明します。



- **ディスクアレイコンフィグレーションユーティリティ**

  ディスクアレイシステムの設定を変更し、初期化するユーティリティです(「Mylex DAC コンフィグレーションユーティリティ」と呼びます)。システムドライブを再定義するときに選択します。詳しくは172ページを参照してください。

- **オフライン保守ユーティリティ**

  オフライン保守ユーティリティとは、障害発生時に障害原因の解析を行うためのユーティリティです。 詳細は258ページ、またはオンラインヘルプを参照してください。

- **システム診断**

  本体装置上で各種テストを実行し、本体の機能および本体と拡張ボードなどとの接続を検査します。システム診断を実行すると、本体装置に応じてシステムチェック用プログラムが起動されます。234ページを参照してシステムチェック用プログラムを操作してください。

- **サポートディスクの作成**

  サポートディスクの作成では、EXPRESSBUILDER内のユーティリティをフロッピィディスクから起動するための起動用サポートディスクやオペレーティングシステムのインストールの際に必要となるサポートディスクを作成します(空きフロッピィディスクはお客様でご用意ください)。 なお、画面に表示されたタイトルをフロッピィディスクのラベルへ書き込んでおくと、後々の管理が容易です。

  サポートディスクを作成するためのフロッピィディスクはお客様でご用意ください。

  - Windows NT 4.0 OEM-DISK for EXPRESSBUILDER

    Windows NT 4.0やSBSをインストールするときに必要となるサポートディスクを作成します(Windows NT 4.0を「シームレスセットアップ」でインストールする場合は必要ありません)。

  - MS-DOS起動ディスク

    MS-DOSシステムの起動用サポートディスクを作成します。

  - ディスクアレイコンフィグレーションユーティリティ

    ディスクアレイコンフィグレーションユーティリティの起動用サポートディスクを作成します。

  - インストールシステム(セットアップ用MS-DOS)

    NetWareをインストールするためのセットアップ用フロッピィディスクを作成します。

  - オフライン保守ユーティリティ

    オフライン保守ユーティリティの起動用サポートディスクを作成します。

  - システム診断ユーティリティ

    システムチェックプログラムの起動用のサポートディスクを作成します。

● **保守用パーティションの設定**

ここでは、保守用パーティションに対するメンテナンスをすることができます。保守用パーティションが作成されていないときは「保守用パーティションの作成」と「オフライン保守ユーティリティのアンインストール」以外の項目は表示されません。保守用パーティションの詳細については、9ページを参照してください

「保守用パーティションの設定」の各項目を実行している間は、Expressサーバをリセットしたり、電源をOFFにしたりしないでください。

－ 保守用パーティションの作成

16MB程度の領域を内蔵ハードディスク上へ確保します。保守用パーティションの確保ができた場合、または、既に保守用パーティションが確保されている場合は、続けて各種ユーティリティのインストールを行うことができます。

－ 各種ユーティリティのインストール

各種ユーティリティ（システム診断／オフライン保守ユーティリティ）を、CD-ROMから保守用パーティションへインストールします。インストールされたユーティリティは、オフライン保守ユーティリティをハードディスクから起動した場合に、使用することができます。

－ 各種ユーティリティの更新

各種ユーティリティ（システム診断／オフライン保守ユーティリティ）を、フロッピィディスクから保守用パーティションへコピーします。各種ユーティリティがフロッピィディスクでリリースされたときに実行してください。それ以外では、本項目は使用しないでください。

－ オフライン保守ユーティリティのアンインストール

システムに登録されているオフライン保守ユーティリティインストール情報を削除します。ユーティリティのファイルそのものは削除されません。この機能を実行すると、オフライン保守ユーティリティをハードディスクから起動することができなくなります。オフライン保守ユーティリティのアンインストール後、オフライン保守ユーティリティをハードディスクから起動するためには、再度、各種ユーティリティのインストールを行う必要があります。

－ FDISKの起動

MS-DOSシステムのFDISKコマンドを起動します。パーティションの作成/削除などができます。

● **システムBIOSの更新**

インターネットで配布される「BIOS updateデータ」を使用して、本体装置のシステムBIOSを更新することができます。「BIOS updateデータ」については、次のホームページに詳しい説明があります。

Express5800 仮想店舗『58番街』：http://www.express.nec.co.jp

システムのBIOSを更新する手順は次のとおりです。

重要 **システムBIOS更新プログラムが更新作業をしている間は本体装置の電源をOFFにしないでください。更新作業が途中で中断されるとシステムが起動できなくなります。「BIOS updateデータ」に含まれる「README.TXT」にはシステムBIOS更新の手順や注意事項が記載されています。記載内容を確認した上でシステムBIOSを更新してください。「README.TXT」はWindows NTのメモ帳などで読むことができます。**

1. 「BIOS updateデータ」フロッピィディスクを作成する。

   インターネットで配付される「BIOS updateデータ」を使用してフロッピィディスクを作成します。

   ヒント

   フロッピィディスクへの格納方法は、同時に配付される「README.TXT」を参照してください。

2. 「BIOS updateデータ」フロッピィディスクへ更新作業に必要なプログラムを転送する。

   EXPRESSBUILDERが自動的にCD-ROMからフロッピィディスクにファイルを転送します。

3. BIOS更新プログラムを起動する。

   ファイル転送が終了すると、自動的にExpressサーバは再起動して「BIOS updateデータ」フロッピィディスク内のBIOS更新プログラムが起動します。

   更新作業を終了すると、次のメッセージが表示されます。

   ```
   Flash memory has been successfully programmed
   PRESS ANY KEY TO RESTART THE SYSTEM
   If the system does not restart,
   TURN THE POWER OFF, THEN ON
   ```

4. フロッピィディスクを取り出し、任意のキーを押す。

   Expressサーバが更新されたBIOSで再起動します。

- **システムマネージメント機能**

  - BMCファームウェアの更新

    インターネットで配布される「BMC FW update データ」を使用して、ExpressサーバのBMC（Base board Management Controller）ファームウェアを更新することができます。

    重要 **BMCファームウェアの更新作業をしている間はExpressサーバの電源をOFFにしないでください。更新作業が途中で中断されるとシステムが起動できなくなります。**

  - システムマネージメントの設定

    BMC/RomPilot の持つ通報機能、リモート制御機能を使用するための設定を行います。

- **ヘルプ**

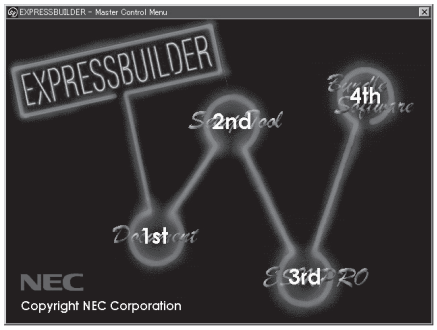
  EXPRESSBUILDERの各種機能に関する説明を表示します。

- **トップメニューに戻る**

  EXPRESSBUILDERトップメニューを表示します。

マスターコントロールメニュー

Windows 95/98またはWindows NT 4.0が動作しているコンピュータ上で添付のCD-ROM「EXPRESSBUILDER」をセットすると、「マスターコントロールメニュー」が自動的に起動します。



ヒント

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

マスターコントロールメニューからは、Windows 95/98、Windows NTで動作する各種バンドルソフトウェアのインストールやオンラインドキュメントの参照を行うことができます。

チェック

オンラインドキュメントはHTML文書で記述されています。オンラインドキュメントを参照する前に、あらかじめご使用のオペレーティングシステムへHTMLブラウザをインストールしておいてください。また、HTML文書がブラウザに正しく関連付けられていないとファイルが開けないときがあります。そのようなときは247ページを参照して関連付けを再設定してください。

ヒント

オンラインドキュメントの中には、PDF形式の文書で提供されているものもあります。このファイルを参照するには、あらかじめAdobeシステムズ社製のAcrobat Readerがインストールされている必要があります。Acrobat Readerがインストールされていないときは、はじめに「Bundle Software」の「Acrobat Reader」を選択して、Acrobat Readerをインストールしておいてください。

マスターコントロールメニューの操作は、ウィンドウに表示されているそれぞれのカテゴリ名をクリックするか、右クリックしてポップアップメニューを表示します。メニューのそれぞれの項目を選択すると、各ユーティリティの実行またはインストールが開始されます。

ポップアップメニューの階層

終了する場合は、ポップアップメニューの終了を選択するか、ウインドウ右上の[X]ボタンを押してください。

重要

CD-ROMをドライブから取り出す前に、マスターコントロールメニューおよびメニューから起動されたオンラインドキュメント、各種ツールは終了させておいてください。

Mylex DACコンフィグレーションユーティリティ

Mylex DACコンフィグレーションユーティリティは、Mylexディスクアレイコントローラ(以降「アレイコントローラ」と呼ぶ)、およびディスクアレイシステムを構築するハードディスクに対して詳細な設定・制御をするためのソフトウェアです。

本ユーティリティの使用制限

通常、ディスクアレイシステムはEXPRESSBUILDERの「シームレスセットアップ」でセットアップし、おもにGlobal Array Managerで管理・保守します。本ユーティリティは、次のような限られた場面でのみ使用します。

- シームレスセットアップでは設定できないような複雑なディスクアレイシステムを設定するとき
- シームレスセットアップでバックアップしたディスクアレイコンフィグレーション情報をリストアするとき
- オペレーティングシステムが起動しないような致命的な障害が発生したとき

使用上の注意

Mylex DACコンフィグレーションユーティリティを使用する前にお読みください。

- ここで記載されている用語の説明については、オンラインドキュメントをご覧ください。
- 別のシステムなどでコンフィグレーション済みのアレイコントローラを使用する場合は、あらかじめコンフィグレーション情報をクリアしてください。
- Windows NTのインストールを行うときは、まずシステムドライブを1つだけ作成してインストールしてください。

  複数のシステムドライブを作成するときは、いったんインストールを行った後にシステムドライブを追加してください。再インストールのときも同様の手順で行ってください。また、RAID0のシステムドライブとRAID1やRAID5など冗長性(パリティなど)のあるRAIDのシステムドライブが1つのパック内に混在するような設定をしないでください。
- コンフィグレーション情報を作成／更新したときは、コンフィグレーション情報のバックアップを行ってください。

  自動再構築が実行されるとコンフィグレーション情報が更新されます。

  このような場合は、再度コンフィグレーション情報をバックアップしてください。故障したハードディスクを交換してスタンバイディスクの設定を行った後、バックアップすることをお勧めします

重要 **コンフィグレーション情報のバックアップを行っていないとコンフィグレーション情報が破壊された場合や誤って情報を変更してしまった場合に情報を復旧することができません。コンフィグレーション情報が正しくないとハードディスク内のデータは保護されず、その内容が失われてしまうことがあります。**

コンフィグレーションの手順

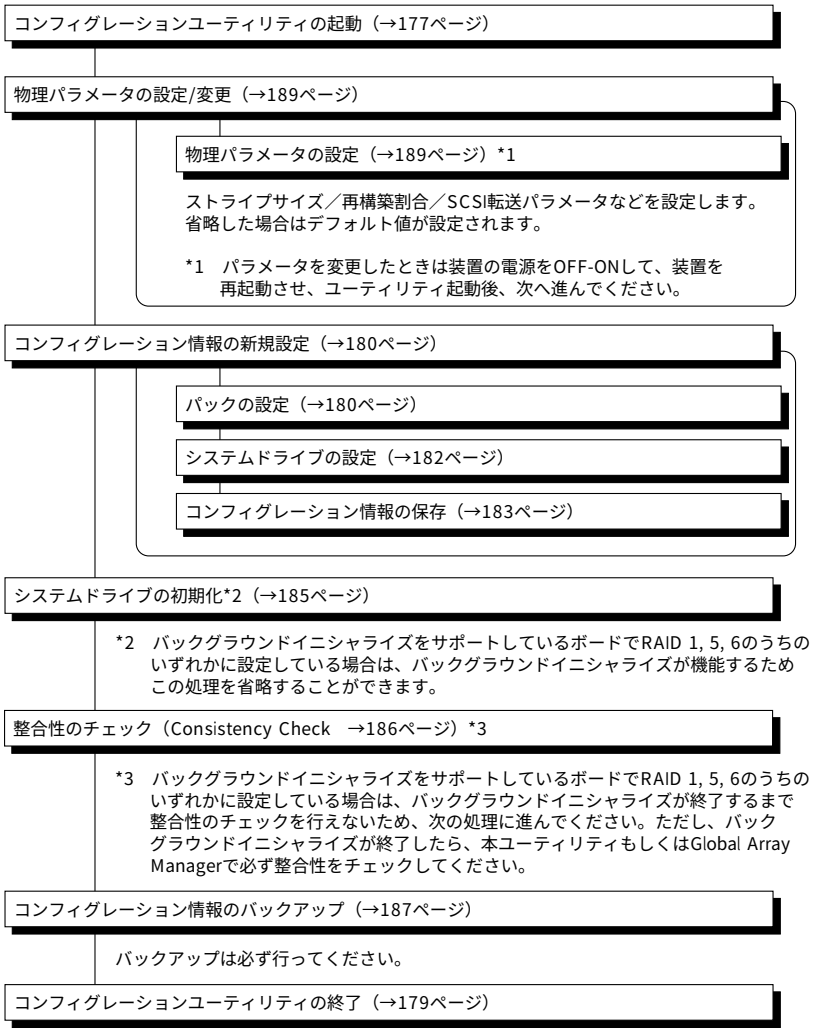
目的別にコンフィグレーションの手順の流れを説明します。それぞれの作業の操作方法については「ユーティリティの起動と終了（177ページ）」で詳しく説明しています。

コンフィグレーション情報を新規に設定する場合

初めてコンフィグレーションユーティリティを使用してディスクアレイを設定する場合の手順は、次のような流れになります。

重要

別のシステムなどで使用済みのアレイコントローラを使用するときは、あらかじめ「Tool」メニューの「Clear Configuration」（188ページ）でコンフィグレーション情報をクリアしておいてください。



ハードディスクの追加を行う場合

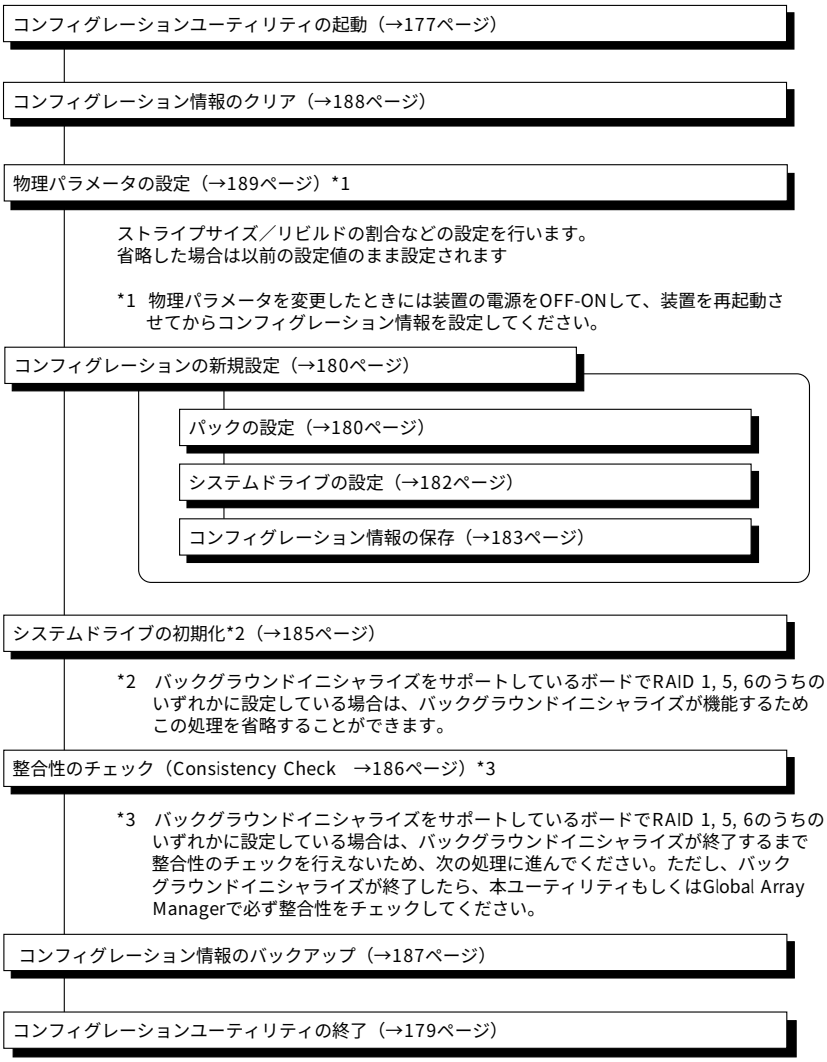
使用中のアレイコントローラにハードディスクを増設してスタンバイディスクや新たなパックの作成・パック容量の拡大などを行う場合や、パックの空き領域に新たにシステムドライブを設定する場合は、Global Array Managerを使用してください。

コンフィグレーション情報を変更する場合

使用中のアレイコントローラのコンフィグレーション情報を変更する場合の手順は、次のような流れになります。なお、運用中にシステムドライブを残したままパックの空き領域に新たにシステムドライブを設定する場合は、Global Array Mangaerを使用してください。

重要

使用中のアレイコントローラのコンフィグレーション情報をクリアした場合、ディスクアレイを構成しているハードディスク内のデータはすべて消去されます。必要なファイルをバックアップしていることを確認の上、作業を行ってください。



ハードディスクが故障した場合

ハードディスクが故障している場合、システム起動時に以下のようなメッセージが表示されます。①の場合は以降の説明に従って復旧してください。②の場合はデータをリビルド(再構築)できません。

① DACxxxx Firmware Version x.xx
WARNING:1system drive is critical

② DACxxxx Firmware Version x.xx
WARNING:1system drive is offline

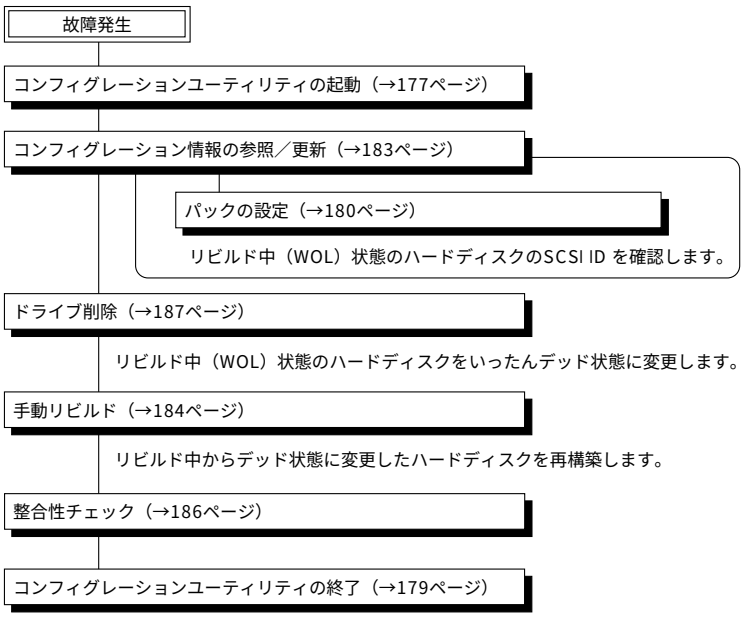
- **オートリビルドが行われた場合**

  正常なスタンバイディスクが接続されているときは、オートリビルド機能により、自動的にリビルドが行われます。このとき、スタンバイディスクがオンラインのディスクとして使用されることになるので、次に故障したときに備え、「Global Array Manager(GAM)」を使用してデッド状態のディスクを交換し、スタンバイディスクにしておくことをお勧めします。

- **オートリビルドが中断された場合**

  オートリビルド中に停電などの原因でシステムの電源がOFFになったときは、次にシステムの電源をONにしたときにオートリビルドを再開します。

  手動でリビルドを行うための手順は、次のような流れになります。



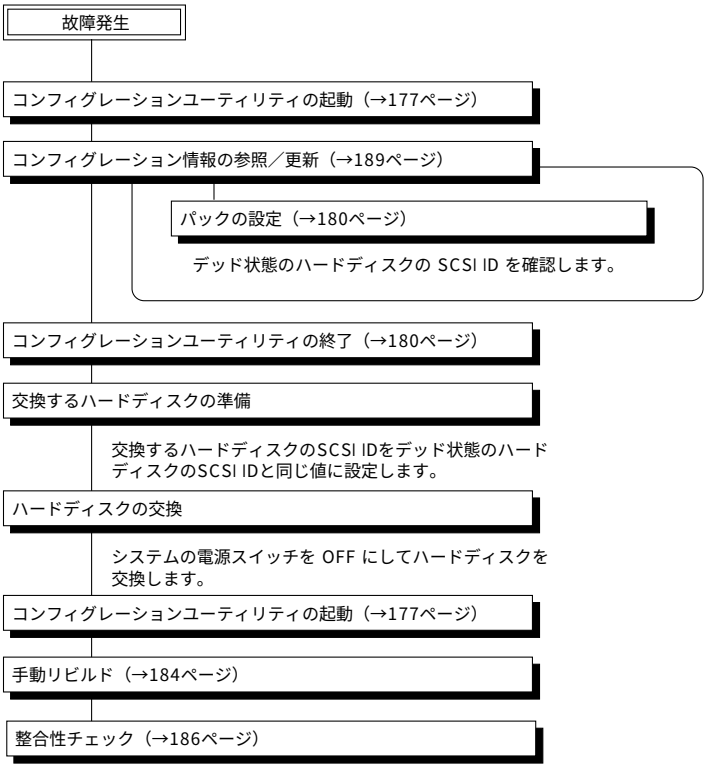
- **スタンバイディスクが接続されていない場合**

  スタンバイディスクが接続されていない場合、手動でリビルドを行わなければなりません。手動でリビルドを行うための手順は、次ページのような流れになります。

  なお、システム稼働中は、「Global Array Manager(GAM)」を使用して手動でリビルドを行ってください。

重要

- **ハードディスクを交換する際は、他のハードディスクを交換しないようパックの設定（180ページ参照）を確認し、デッド状態のディスクのSCSI IDを確認してください。**
- **リビルドの対象となるハードディスクにRAID0のシステムドライブが混在する場合、リビルド終了後にRAID0のシステムドライブ内の破壊されていないデータの退避を行って、システムドライブの初期化を行ってください。**

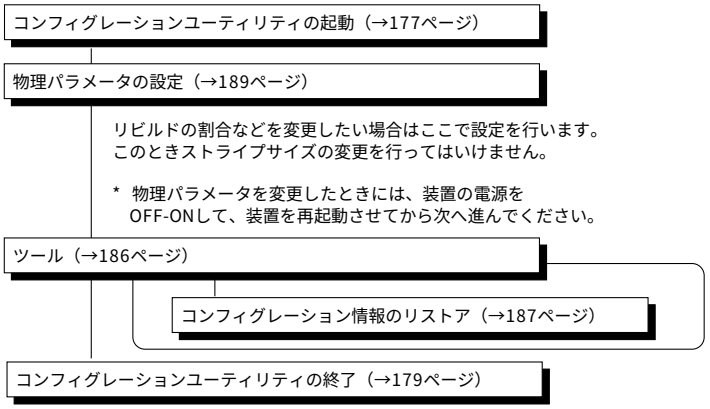


アレイコントローラの交換を行う場合

アレイコントローラを交換するとき、交換したコントローラのコンフィグレーション情報を新しいコントローラへリストアするための手順は、次のような流れになります。

ヒント

ハードディスクはそのままでアレイコントローラのみを交換した場合は、電源ONによりアレイコントローラが自動的にハードディスクからコンフィグレーション情報を読み取り、アレイコントローラにリストアします。

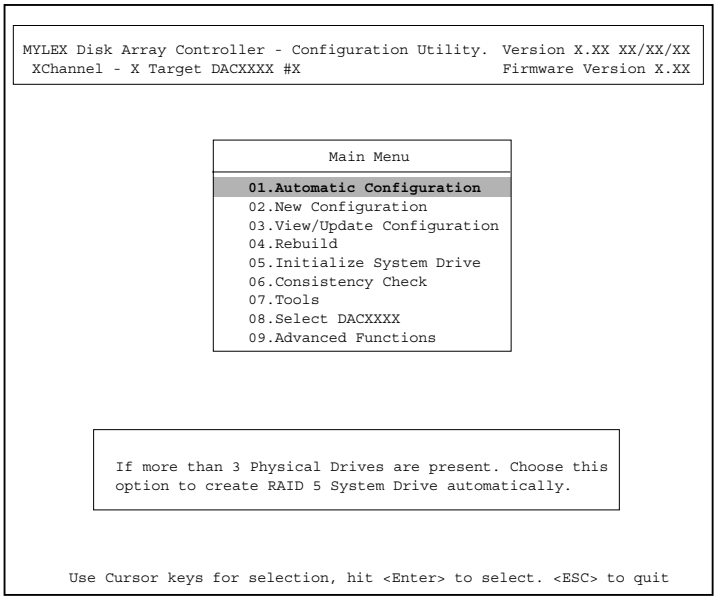


ユーティリティの起動と終了

ユーティリティの起動と終了の方法を順を追って説明します。

起動画面

コンフィグレーションユーティリティを起動すると次のような「Main Menu」画面が表示されます。



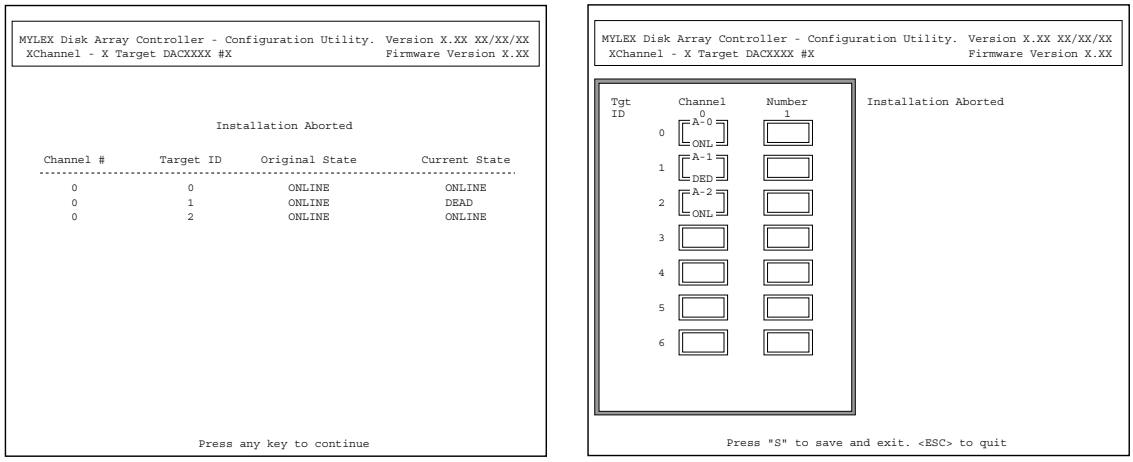
起動に失敗した場合

ユーティリティの起動の失敗には、次の2つの原因が考えられます。

- インストレーションアボート(Installation Abort)
- コンフィグレーション情報の不一致(Configuration Mismatch)

インストレーションアボートが発生した場合

本体装置のPOWERスイッチをOFFにした後、ハードディスクの状態がオンラインからデッドに変化したと判断されたときに発生します。インストレーションアボートが発生すると次の画面が表示されます。
画面を確認し、任意のキーを押して次の画面へ進んでください。



<2チャネルの場合の表示例>

インストレーションアボートが発生したとき、次のような手順で解除してください。

- **ハードディスクの接続構成を変更していない場合**

1. <Esc>キーを押してインストレーションアボートを終了させる。

   重要

   <S>キーを押してコンフィグレーション情報をセーブしないでください。

2. 本体装置のPOWERスイッチをOFFにする。

3. SCSIケーブル、電源ケーブル等がはずれていないかなどのハードディスクの接続状態をチェックする。

4. 再度、本体装置のPOWERスイッチをONにして、コンフィグレーションユーティリティを起動する。

- **再度インストレーションアボートが発生した場合**

  再度インストレーションアボートが発生したときは、何らかの原因でハードディスクが故障したと考えられます。

1. インストレーションアボートの画面で、[DED]と表示されているハードディスクが1台のみであることを確認する。

   重要

   [DED]と表示されているハードディスクが2台以上ある場合、構築したディスクアレイ自身が破壊されているおそれがあります。この場合はデータをリビルドできません。

2. 1台のみの場合に限り、<S>キーを押してコンフィグレーション情報をセーブする。

3. いったんPOWERスイッチをOFFにし、再度コンフィグレーションユーティリティを起動する。

4. コンフィグレーションのリビルド機能を使用してデータのリビルドを行う(184ページ参照)。

● **ハードディスクの接続構成を変更した場合**

1. 前ページのインストレーションアボートの画面で現在の状態が正しく表示されていることを確認する。

   増設したハードディスクは、画面上には表示されません。

2. <S>キーを押してコンフィグレーション情報をセーブする。

3. いったんPOWERスイッチをOFFにし、再度コンフィグレーションユーティリティを起動する。

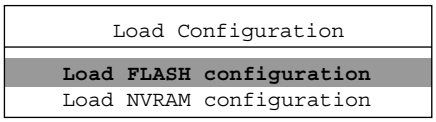
コンフィグレーション情報の不一致

ディスクアレイのコンフィグレーション情報はボード上のFLASHメモリとNVRAMに格納されています。アレイコントローラは起動時にこの2つのコンフィグレーション情報を比較し、内容が一致していないときに次のようなメッセージを表示します。

```
The NVRAM and FLASH configurations do not match. Proceeding further
will allow selection between NVRAM and FLASH configuration.
```

メッセージを確認し、任意のキーを押して次の画面へ進んでください。

1. FLASHメモリとNVRAMに保存されているどちらのコンフィグレーション情報を参照するかを選択し、構成を確認する。



   「Load FLASH configuration」を選択するとFLASHメモリに保存されているコンフィグレーション情報を参照します。
   「Load NVRAM configuration」を選択するとNVRAMに保存されているコンフィグレーション情報を参照します。

2. 構成情報が正しければ、<S>キーを押してコンフィグレーション情報をセーブする。

   どちらの情報も正しくないときは、現在のハード構成により近い方をセーブし、再度コンフィグレーションユーティリティを起動して、コンフィグレーション情報のリストア(187ページ参照)を行ってください。

3. いったんPOWERスイッチをOFFにして、再度コンフィグレーションユーティリティを起動する。

終了方法

「Main Menu」画面が表示されているときに<Esc>キーを押すと、ユーティリティの終了を確認するウィンドウが表示されます。終了する場合は「YES」を選択します。

ユーティリティの主な機能

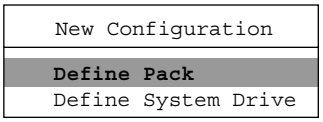
ここではユーティリティの主な機能について説明します。ここで記載されていない情報については、オンラインドキュメントをご覧ください。

New Configuration

本機能は、EXPRESSBUILDERのシームレスセットアップで設定できない複雑なディスクアレイシステムを設定する場合や、使用中のアレイコントローラのコンフィグレーション情報を変更するような場合に使用します。

コンフィグレーションの手順

「Main Menu」から「New Configuration」を選択すると、右のようなサブメニューが表示されます。



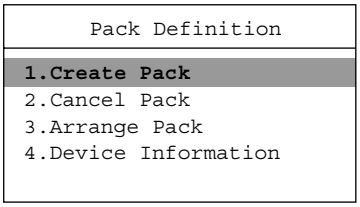
ディスクアレイシステムの設定は、

① パックの設定(Define Pack)
② システムドライブの設定(Define System Drive)

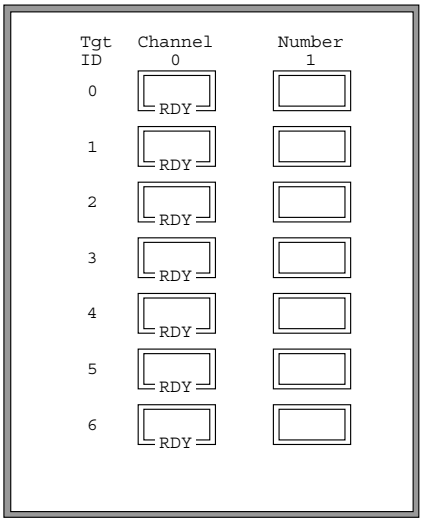
の2段階で行われます。

パックの設定(Define Pack)

1. 「New Configuration」メニューから「Define Pack」を選択する。
2. 「Pack Definition」メニューから「Create Pack」を選択する。



カーソルがハードディスクを表すボックス上へ移動します。
各ボックスは、アレイコントローラに接続されているハードディスクを表します。ボックス横の「Tgt ID」は、それぞれのハードディスクのSCSI IDに対応しています。

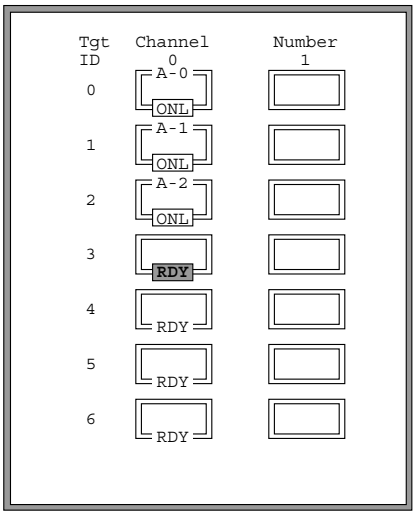


ヒント

最初、ハードディスクはID0～ID6までしか表示されません。<F2>キーを押した後、<Page Up>キーか<Page Down>キーを押すと、表示するIDの範囲を変えることができます。

3. パックするハードディスクを選択する

カーソルキーでパックしたいハードディスクのボックスへカーソルを合わせ、<Enter> キーを押します。
右の画面のように、パック名(A, B, C, ...)と選択したハードディスクのID(0, 1, 2, ...)が表示され、状態が[ONL]に変わります。



4. <Esc>キーを押して、メニューに戻る。

パックしたいハードディスクをすべて選択したら、<Esc>キーを押してメニューに戻ります。
続けて別のパックを作成したい場合は、もう一度「Create Pack」を選択して、同様にハードディスクを選択してください。

重要

- **1つのパックで構成されるハードディスクの容量は、すべて同じものにしてください。異なる容量のハードディスクどうしでパックを構成すると、そのパック内のすべてのハードディスク容量は、一番容量の少ないものに合わせられます。**
- **1つのパックは8台以下のハードディスクで構成してください。**
- **1つのアレイコントローラで作成できるパックの最大数は32個です。**

ヒント

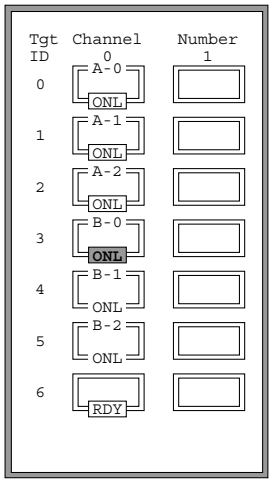
どのパックにも含まれなかったハードディスクは、自動的にスタンバイディスクとなります。

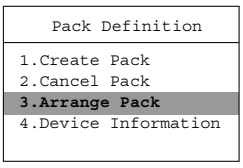
5. メニューから「Arrange Pack」を選択する。

カーソルがハードディスクを表すボックス上へ移動します。

6. パックを配列する。

配列したい順番に、パックを構成しているハードディスクのボックス上へカーソルを移動して<Enter>キーを押します(パック名が同じならばどのハードディスクを選択しても構いません)。画面右下に配列されたパックが順に表示されます。配列されていないパックにシステムドライブを設定することはできません。ステップ2、3で作成したパックは、ここですべて配列してください。





PAK	DRVS	SIZE(MB)
A	3	6147

ヒント

システムドライブは、ここで配列したパックの順番で、それぞれのパックの先頭から設定していきます。

7. <Enter>キーを押して、メニューに戻る。

すべてのパックの配列が決定したら、<Enter>キーを押してメニューに戻ります。

システムドライブの設定(Define System Drive)

パック内に仮想的なドライブ(システムドライブ)を定義します。システムドライブは、OSから見ると一つの物理ドライブとして認識されます。

1. 「New Configuration」メニューから「Define System Drive」を選択する。

   下のような画面が表示されます。
   左上のウィンドウは配列されたパックの一覧です。システムドライブは、ここで表示されているパックの上から順番に設定していきます。

Pack/Drvs	Size(MB)	Pack/Drvs	Size(MB)
A/3 B/3	6147 6147		

```
System Drive Definition
1.Create System Drive
2.Target Write Policy
```

Sys Dry	Size(MB)	RAID	Write Mode

2. 「System Drive Definition」メニューから「Create System Drive」を選択する。

   右のようなウィンドウがメニューの下に表示されます。

```
System Drive# = 0
Raid Level    = 5
Capacity      = 8196MB
```

3. RAIDレベルを指定する。

   指定したRAIDレベルで設定可能なシステムドライブの最大容量(スパン可能なパックがある場合はそれも含む)が画面に表示されます。

ヒント

指定できるRAIDレベルは、パックを構成するハードディスクの個数に依存します(右表参照)。

RAIDレベル	ハードディスクの接続数	冗長性
0	2〜8	なし
1	2	あり
5	3〜8	あり
6	3〜8	あり
7	1	なし

4. システムドライブの容量を指定する。

   容量を指定すると、右のような画面が表示されます。

```
Do you want to create
this System drive?
NO
YES
```

ヒント

ここで表示される容量は、データ復旧のときに使われる冗長データ(パリティ)の部分も含まれています。実際にデータ領域として使用できる容量は、左下のウィンドウの‘ Size(MB) ’欄に表示されます。

5. システムドライブを作成する。

   「Yes」を選択すると、システムドライブが作成されます。続けて別のシステムドライブを作成する場合は、もう一度「Create System Drive」を選択して、同様に作成してください。

6. 「System Dirve Definition」メニューから「Target Write Policy」を選択する。

   カーソルが左下のウィンドウへ移動します。

7. 設定したいシステムドライブにカーソルを合わせて<Enter>キーを押す。

8. 書き込み方式を決定する。

   「WRITE THRU」(ライトスルー方式)か、「WRITE BACK」(ライトバック方式)のいずれかを選択してください。両方式の特徴についてはオンラインドキュメントを参照してください。

> **重要**
>
> **ライトバックを選択すると、停電・瞬断時にデータ損失の危険があります。ライトバックに設定するときはシステムに無停電電源装置(UPS)を接続してください。なお、バッテリ搭載のボードを使用している場合は、ボードに搭載のバッテリが働きますが、より安全に動作させるために無停電電源装置(UPS)を接続しておくことをお勧めします。**

9. <Esc>キーを押して、メニューに戻る。

   設定が完了したら、<Esc>キーを押してメニューに戻ります。

コンフィグレーション情報の保存

1. 「New Configuration」メニューで、<Esc>キーを押す。
2. 情報を保存する。

   設定に問題なければ「YES」を選択してください。「NO」を選択すると、これまでに行った設定はすべてキャンセルされます。保存またはキャンセルすると、「Main Menu」へ戻ります。

```
Save configuration?
YES
NO
```

> **ヒント**
>
> - **この時点でどのパックにも含まれていないハードディスクは、自動的にスタンバイディスクになります。**
> - **パックの設定だけ行ってシステムドライブを作成しなかったパックは、自動的に無効になり、そこで構成されていたハードディスクはすべてスタンバイディスクになります。**

View/Update Configuration

コンフィグレーション情報の参照または更新の説明をします。

参照／変更の手順

コンフィグレーション情報の参照、パックの追加設定、システムドライブの追加設定、および設定済みのシステムドライブの書き込み方式の変更をします。ユーティリティのメインメニューから「View/Update Configuration」を選択してください。書き込み方式の変更を除き、本機能で設定できるのはスタンバイ、またはレディ状態のハードディスクに対してのみです。この点を除いて、操作方法は新規コンフィグレーションと同じです。各項目の詳細については、「New Configuration(180ページ)」を参照してください(RAID1、5、6のうちのいずれかに設定した場合は、バックグラウンドイニシャライズが機能するためシステムにシステムドライブの初期化を省略することができます)。

> **ヒント**
>
> **初期化のとき、どのシステムドライブが初期化されていないか画面から知ることはできません。システムドライブ作成時に、追加したシステムドライブのシステムドライブ番号を控えておいてください。**

> **重要**
>
> **本機能で設定済のパックを削除しないでください。**

Rebuild

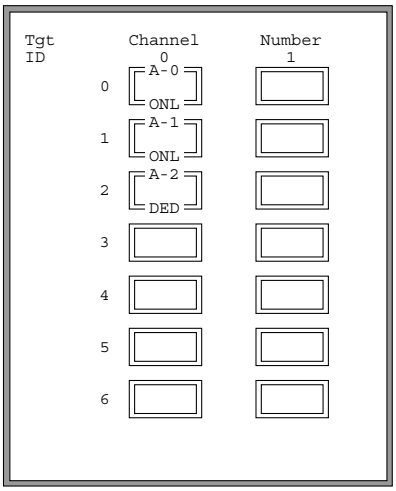
ハードディスクが故障したときにオートリビルドが動作せず、システムドライブがクリティカルな状態になった場合、この機能を使ってデータをリビルドし、ディスクアレイの状態を元に戻します。リビルドの対象となるハードディスクは、故障により交換されたハードディスク(デッド状態)です。
システム稼働中は、Global Array Manegerの機能を使用してください。
なお、本機能を利用する前に故障したハードディスクを交換してください。

次のような手順でリビルドを行ってください。

1. 「Main Menu」から「Rebuild」を選択する。

2. 交換したハードディスクを示すボックス(まだ[DED]と表示されたまま)へカーソルを合わせ<Enter>キーを押す。

   フォーマットを行うかどうかの選択画面が表示されます。

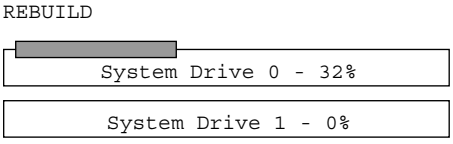


3. 交換したハードディスクが未フォーマットの場合は「Yes」を、フォーマット済の場合は「No」を選択する。

   ヒント

   通常の場合、ハードディスクはフォーマット済みです。

   選択後、リビルドが開始されます。リビルド実行中は、データのリビルドが行われているシステムドライブごとにリビルドの状況がパーセンテージで表示されます。



4. リビルドが終了したら<Esc>キーを押す。

   メインメニューに戻ります。

Initialize System Drive

ここでは、システムドライブの初期化を行います。システムドライブの初期化とは一般的なハードディスクのフォーマットとは異なり、ディスクアレイ内部の整合性をとるために、あらかじめデータを書き込む処理のことです。
本項目は、バックグラウンドイニシャライズをサポートしているボードでRAID 1、またはRAID 5、RAID 6に設定している場合には省略することができます。

重要 **初期化を行うとシステムドライブの内容は消去されます。**

1. メインメニューから「Initialize System Drive」を選択する。

   次のような画面が表示されます。

2. 「Select System Drive」を選択して<Enter>キーを押す。

   次の画面が表示されます。

3. 初期化したいシステムドライブにカーソルを合わせて<Enter>キーを押す。

4. 初期化するすべてのシステムドライブを選択し終わったら<Esc>キーを押す。

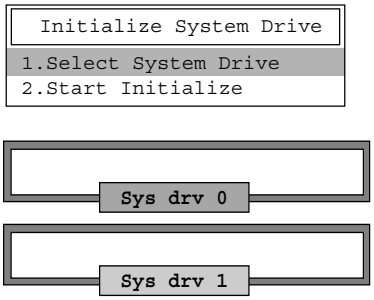
   手順1の画面に戻ります。

5. 「Start Initialize」を選択し、<Enter>キーを押す。

   確認メッセージが表示されます。

6. 選択したドライブの初期化を始めるときは、「YES」を選択する。

   「NO」を選択すると、上図の画面に戻ります。



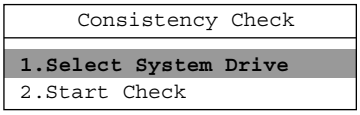
Consistency Check

ここでは、システムドライブのデータを冗長データ(パリティ)と比較することによって整合性をチェックします。なお、バックグラウンドイニシャライズが終了するまで、整合性のチェックを行うことができません。

1. 「Main Menu」から「Consistency Check」を選択する。

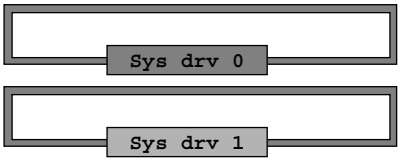
2. 「Select System Drive」を選択して、<Enter>キーを押す。

   システムドライブを表すボックスが表示されます。



3. 整合性チェックを行いたいシステムドライブにカーソルを合わせ、<Enter>キーを押す。

   システムドライブを表すボックスが表示されます。

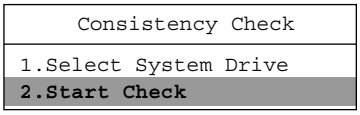


4. 整合性チェックを行いたいすべてのシステムドライブを選択し終えたら、<Esc>キーを押す。

   フォーマットを行うかどうかの選択画面が表示されます。

5. 「Start Check」を選択して、<Enter>キーを押す。

   「YES」か「NO」を選択する画面が表示されます。

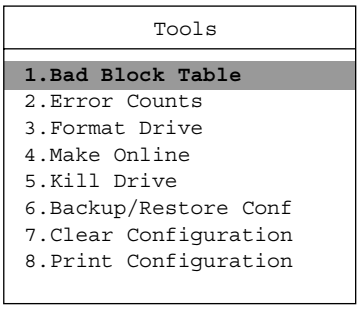


6. 「YES」か「NO」を選択する。

   「YES」を選択すると、整合性チェックエラーが起きたときに自動的に冗長データをもとにデータを上書きします。「NO」を選択すると、整合性チェックエラーが起きたときに冗長データでのデータを上書きをしません。

Tools

「Main Menu」で「Tools」を選択すると、右のような画面が表示されます。
次にそれぞれのメニューについて説明します。



1. Bad Block Table(不良ブロックテーブル)

メニューから「Bad Block Table」を選択すると、不良ブロックテーブルを参照できます。

リビルド実行中の不良ブロックテーブルを参照するときは「View Rebuild BBT」を、ライトバック中の不良ブロックテーブルを参照するときは「View Write Back BBT」を選択してください。

2. Error Counts(エラーカウント)

メニューから「Error Counts」を選択すると、ハードディスクのエラーカウントを表示します。

エラーカウントを表示させたいハードディスクにカーソルを合わせ、<Enter>キーを押します。

3. Format Drive(フォーマット)

メニューから「Format Drive」を選択すると、ハードディスクをフォーマットできます。

フォーマットしたいハードディスクにカーソルを合わせ、<Enter>キーを押します。一度に複数のハードディスクのフォーマットを行うことが可能です。ただしオンライン状態のハードディスクをフォーマットすることはできません。

フォーマットしたいハードディスクをすべて選択した後、<Esc>キーを押すと確認画面が表示されます。ここで「Yes」を選択するとフォーマットが開始されます。

重要 **通常、[UNF]と表示されるハードディスクを除き、フォーマットは不要です。**

4. Make Online(オンライン設定)

メニューから「Make Online」を選択すると、パックを構成するデッド状態のハードディスクをオンライン状態に変更できます。オンライン状態に変更するハードディスクにカーソルを合わせ、<Enter>キーを押します。

5. Kill Drive(ドライブ削除)

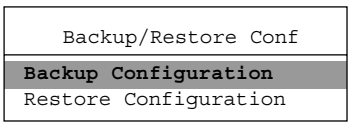
メニューから「Kill Drive」を選択すると、ハードディスクの状態をデッドに変更できます。

デッド状態にするハードディスクにカーソルを合わせ<Enter>キーを押します。

重要 **通常は使用することはありません。**

6. Backup/Restore Configuration(コンフィグレーション情報のバックアップ/リストア)

メニューから「Backup/Restore conf」を選択後の確認画面で、何かキーを押すと右のようなメニューが表示されます。



バックアップを行う場合は「Backup Configuration」を、リストアを行う場合は「Restore Configuration」を選択してください。

(1) バックアップ

上図のバックアップ／リストア選択 で「Backup configuration」を選択し、バックアップデータを保存するファイル名を入力すると、確認画面が表示されます(ファイル名はドライブ指定を含めて10文字までです)。バックアップを行う場合は「Yes」を、中止する場合は「No」を選択してください。

バックアップデータはコンフィグレーション情報が破壊されてしまったときの復旧に使用します。コンフィグレーションの設定／変更を行ったときは、必ず本機能を使用してコンフィグレーション情報のバックアップをしてください。

重要 **入力したファイル名と同じ名前のファイルがすでに存在する場合、データは上書きされます。上書きされないように注意してファイル名を指定してください。バックアップデータは2世代分を保存することをお勧めします。**

(2) リストア

上図のバックアップ／リストア選択 で「Restore Configuration」を選択し、リストアするファイル名を入力すると、バックアップデータをリストアするかどうかの確認画面が表示されます。リストアする場合は「Yes」を、中止する場合は 「No」を選択してください。

重要 **コンフィグレーションをリストアするときは、バックアップしたときとハードディスクの構成が同じであることを確認してからリストアしてください。誤ったコンフィグレーションをリストアすると、トラブルが発生する原因となります。**

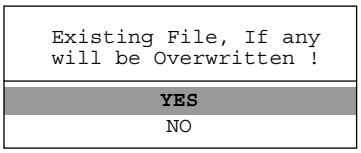
7. Clear Configuration（コンフィグレーション情報のクリア）

メニューから「Clear Configuration」を選択すると、確認画面が表示されます。クリアする場合は「Yes」を、中止する場合は 「No」を選択してください。

重要 **コンフィグレーション情報をクリアすると、ディスクアレイ内のデータは消去されます。クリアの前に、コンフィグレーション情報のバックアップ（前ページ参照）を行っておくことをお勧めします。**

8. Print Configuration（コンフィグレーション情報の出力）

メニューから「Print Configuration」を選択し、ファイル名を入力すると、右のような確認画面が表示されます。「Yes」を選択すると、指定したファイルに現在のコンフィグレーション情報を書き込みます。中止する場合は 「No」を選択してください。



Select DACXXX

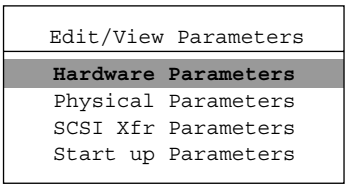
ここでは、Expressサーバに複数のアレイコントローラが搭載されているときに、設定の対象となるアレイコントローラを選択できます。

メインメニューで「Select DACXXX」を選択すると、取り付けているアレイコントローラが画面に表示されます。設定の対象としたいアレイコントローラにカーソルを合わせ、<Enter>キーを押します。

Advanced Functions

ここでは、アレイコントローラのパラメータの設定ができます。

メインメニューで「Advanced Functions」を選択すると、右のようなメニューが表示されます。
それぞれのメニューについて説明します。

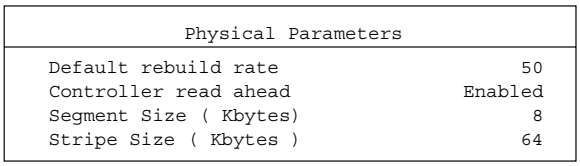


Hardware Parameters（ハードウェアパラメータ）

このメニューは使用しないでください。

Physical Parameters（物理パラメータの設定）

メニューから「Physical Parameters」を選択すると、右のような画面が表示されます。
カーソルキーで変更したいパラメータにカーソルを合わせ<Enter>キーを押すと各パラメータを変更できます。



- **Default rebuild rate（リビルド割合）**

  「Default rebuild rate」を選択すると、リビルドの割合の設定ができます。

  設定値は0～50で、設定値が大きいほどデータリビルドが完了するまでの時間が短くなります。デフォルト値は50です。

- **Controller read ahead（先読み込み）**

  「Controller read ahead」は、「Enabled」に設定してください。

- **Segment size（セグメントサイズ）**

  「Segment Size」を選択すると、セグメントサイズの設定ができます。

  セグメントサイズはストライプサイズに応じて設定します。デフォルトは8KBです。

ストライプサイズ	セグメントサイズ（選択可能な値）
8K	8K
16K	16K
32K	32K
64K	2K, 4K, 8K, 64K

- **Stripe Size（ストライプサイズ）**

  「Stripe Size」を選択すると、ストライプサイズの設定ができます。

  設定値は8、16、32、64(KB)で、デフォルトは64KBです。設定値が大きいほどシーケンシャルファイルに対する処理が高速になります。

重要 **ディスクアレイのストライプサイズの変更を行うと、ディスクアレイ内のデータが破壊されます。コンフィグレーションの新規設定時以外にストライプサイズの変更を行わないでください。**

SCSI Xfr Parameters（SCSIデータ転送パラメータ）

メニューから「SCSI Xfr Parameters」を選択すると、右のようなパラメータを選択する画面が表示されます。
カーソルキーで変更したいパラメータにカーソルを合わせ、各パラメータを設定してください。

SCSI Xfr Parameters	
Data transfer rate (MHz)	10MHz
Command tagging	Enabled
SCSI data bus width	16-bit

- **Data transfer rate(MHz) （データ転送速度）**

  ハードウェア環境に応じて選択可能な範囲で最高の転送速度を指定してください。パラメータは40MHz、20MHz、10MHz、5MHz、Asynchronous（非同期）の5つです。

- **Command tagging（コマンド付加）**

  「Enabled」に設定してください。

- **SCSI data bus width（SCSIデータバス幅）**

  データ転送のデータ幅を指定してください。データ幅は使用しているディスクインタフェースにより異なります。パラメータは、「16-bit」にしてください。

Start up Parameters（スタートアップパラメータ）

このメニューは使用しないでください。

ExpressPicnic

「ExpressPicnic®」は、Expressサーバのセットアップで使用する「セットアップパラメータFD」を作成するツールです。

EXPRESSBUILDERとExpressPicnicで作成したセットアップパラメータFDを使ってセットアップをすると、いくつかの確認のためのキー入力を除きOSのインストールから各種ユーティリティのインストールまでのセットアップを自動で行えます。また、再インストールのときに前回と同じ設定でインストールすることができます。「セットアップパラメータFD」を作成して、EXPRESSBUILDERからExpressサーバをセットアップすることをお勧めします。

「セットアップパラメータFD」がなくてもWindows NT 4.0をインストールすることはできます。また、「セットアップパラメータFD」は、EXPRESSBUILDERを使ったセットアップの途中で修正・作成することもできます。

ExpressPicnicのインストール

セットアップパラメータFDを作成するためにWindows 95/98、またはWindows NT 3.51以降で動作しているコンピュータにExpressPicnicをインストールします。

ExpressPicnicはPC98-NXシリーズ・PC-9800シリーズ・PC-AT互換機で動作します。

Windows NT 4.0またはWindows 95/98

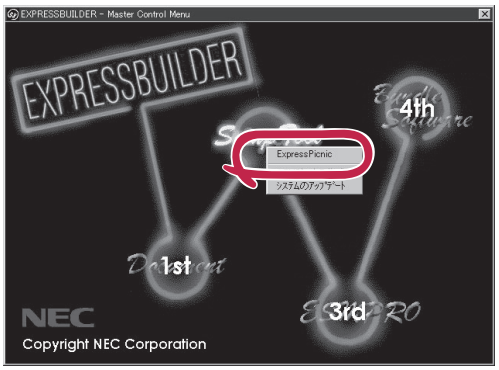
Windows NT 4.0、またはWindows 95/98で動作しているコンピュータの場合は次の手順でインストールします。

お使いになっているモデルによって画面に表示される内容が多少異なることがありますが、同じ手順でセットアップすることができます。

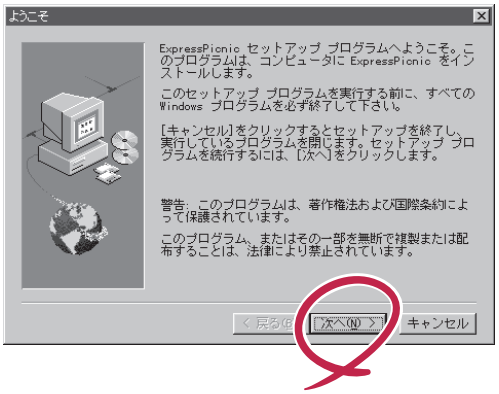
1. Windows 95/98またはWindows NT 4.0を起動する。
2. 添付のCD-ROM「EXPRESSBUILDER」をCD-ROMドライブにセットする。
   マスターコントロールメニューが表示されます。
3. [2nd](Setup Tool)をクリックする。
   メニューが表示されます。

4. [ExpressPicnic]をクリックする。

   セットアップウィザードが起動します。



   メッセージに従ってインストールを続けてください。
   インストールを完了したら[終了]ボタンをクリックし、「セットアップパラメータFDの作成」に進んでください。



Windows NT 3.51

Windows NT 3.51で動作しているコンピュータの場合は次の手順でインストールします。

1. Windows NT 3.51を起動する。

2. 添付のCD-ROM「EXPRESSBUILDER」をコンピュータのCD-ROMドライブにセットする。

3. ファイルマネージャまたはコマンドプロンプトから、CD-ROM「EXPRESSBUILDER」の「\WINNT\PICNIC\SETUP\SETUP.EXE」を実行する。

   セットアップウィザードが起動します。メッセージに従ってインストールを続けてください。インストールを完了したら、「セットアップパラメータFDの作成」に進んでください。

セットアップパラメータFDの作成

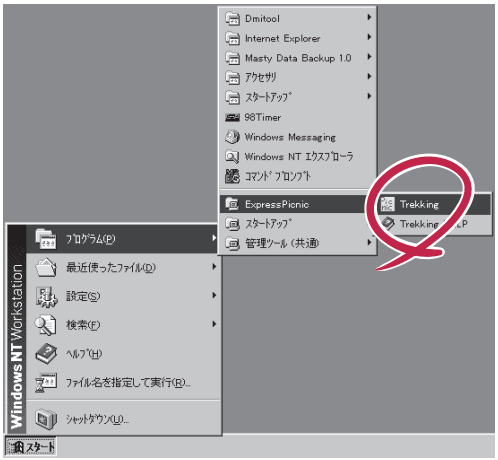
Windows NT 4.0をインストールするために必要なセットアップ情報を設定し、「セットアップパラメータFD」を作成します。以下の手順に従ってください。

手順の中では、Trekkingコマンドをインストールしたときに指定したフォルダ名を「ExpressPicnic」と仮定しています。

1. ExpressPicnicウィンドウを表示させる。

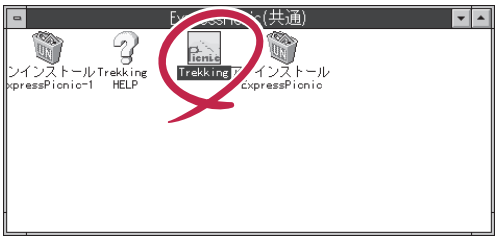
   <Windows 95/98またはWindows NT 4.0の場合>

   スタートメニューから[プログラム]、[ExpressPicnic]の順にポイントし、[Trekking]をクリックする。



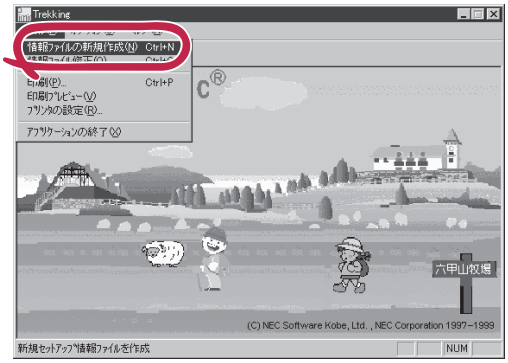
   <Windows NT 3.51場合>

   プログラムマネージャの[ExpressPicnic]グループから[Trekking]アイコンをダブルクリックする。

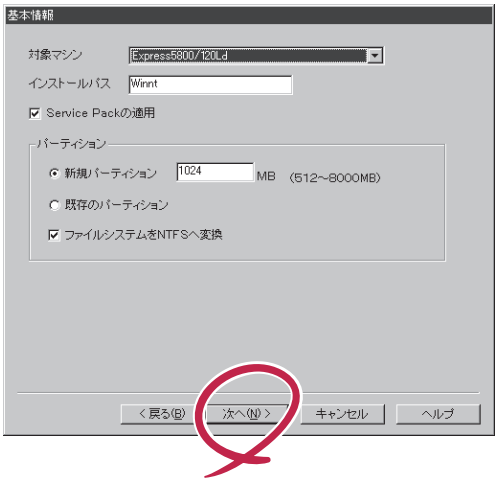


2. [ファイル]メニューの[情報ファイルの新規作成]をクリックする。

   [NEC基本情報]ダイアログボックスなど、セットアップ情報を設定するダイアログボックスが順に表示されます。



3. メッセージに従ってダイアログボックスの各項目を設定し、[次へ]ボタンをクリックする。



> **チェック**
>
> [キャンセル]ボタンをクリックすると入力した内容が消えてしまいます。

セットアップ情報の設定が完了すると、[ファイルの保存]ダイアログボックスが表示されます。

4. [セットアップパラメータFDの作成]チェックボックスをオンにする。

5. [ファイル名]ボックスにセットアップ情報のファイル名を入力し、[OK]ボタンをクリックする。

   「フロッピィディスクを挿入してください。」というメッセージが表示されます。

6. 1.44MBでフォーマット済のフロッピィディスクをフロッピィディスクドライブにセットし、[OK]ボタンをクリックする。

「セットアップパラメータFD」が作成できました。「セットアップパラメータFD」はWindows NT 4.0をインストールするときに使用します。ラベルを貼り大切に保管してください。

> **ヒント**
>
> - **各項目の設定内容についてはヘルプを参照してください。**
> - **既存の情報ファイル(セットアップパラメータFD)を修正する場合は、ExpressPicnicウィンドウの[情報ファイルの修正]をクリックしてください。ヘルプを参照して情報ファイルを修正してください。**

コンピュータからの情報採取

ExpressPicnicが、起動しているマシンのセットアップ情報を自動的に採取し、セットアップ情報ファイルを作成します。

チェック

- ユーザ／グループ情報は採取できません。
- リモートアクセスサービス(RAS)については設定情報を採取できません。
- アプリケーションで設定情報を採取できるのは、ESMPRO/ServerAgentだけです。

1. ExpressPicnicウィンドウを表示させる(193ページ参照)。
2. [オプション]メニューの[現マシンからの情報取得]をクリックする。

   取得後は、確認／修正画面に移ります。初期値が、取得したデータになっていることを除けば「情報ファイルの新規作成」、あるいは「情報ファイル修正」と同じです。

大量インストール

ベースとなるセットアップ情報ファイルを指定し、マシンごとに変更する必要のあるパラメータのみ修正して、複数のセットアップ情報ファイルを作成します。

1. ExpressPicnicウィンドウを表示させる(193ページ参照)。
2. [オプション]メニューの[大量インストール]をクリックする。

3. ベースとなるセットアップ情報ファイルを指定する。

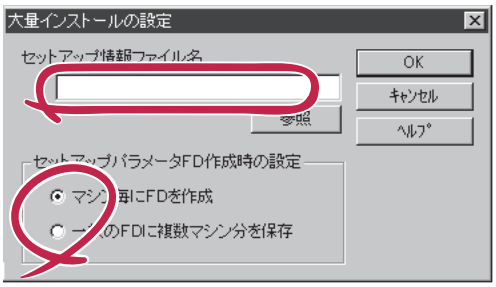
4. [セットアップパラメータFD作成時の設定]からどちらかのオプションを選択する。

[マシン毎にFDを作成]

1枚のセットアップパラメータFDにセットアップ情報ファイルを1つセーブします。

[一枚のFDに複数マシン分を保存]

1枚のセットアップパラメータFDに複数のセットアップ情報ファイルをおさめます。

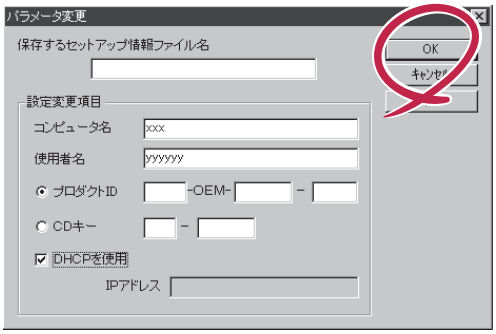


5. [OK]ボタンをクリックする。

6. マシンごとに変更する必要のあるパラメータのみ修正して、セットアップ情報を作成する。

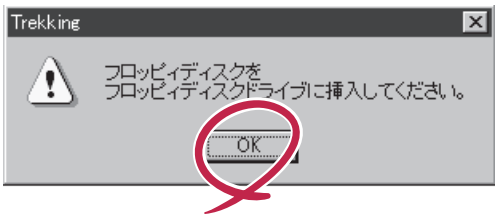
ダイアログボックスが表示されます。

7. 必要な設定を終えたら、[OK]ボタンをクリックする。



8. フロッピィディスクをフロッピィディスクドライブにセットし、[OK]ボタンをクリックする。

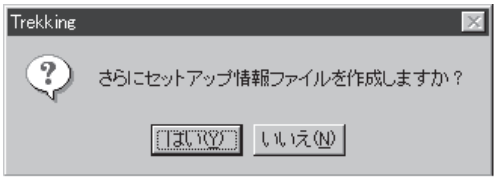
しばらくすると、さらに情報ファイルを作成するかどうかの確認があります。



9. セットアップ情報を作成するときは、[はい]ボタンをクリックする。

セットアップ情報を作成するダイアログボックスが表示されます。

[いいえ]ボタンをクリックすると、ExpressPicnicウィンドウに戻ります。



チェック

[マシン毎にFDを作成]を選択した場合は、セットアップ情報ファイルを作成するたびにフロッピィディスクのセットを要求されます。[一枚のFDに複数マシン分を保存]を選択した場合は、同じフロッピィディスク上に作成したファイルをおさめるため、フロッピィディスクをセットする要求は1度しかありません。

Express本体用バンドルソフトウェア

Expressサーバにバンドルされているソフトウェアの紹介、およびインストールの方法について簡単に説明します。詳細はオンラインドキュメントをご覧ください。

ESMPRO/ServerAgent(Windows NT版)

ESMPRO/ServerAgent(Windows NT版)はWindows NTで運用しているExpressサーバにインストールするサーバ監視用アプリケーションです。
EXPRESSBUILDERの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。ここでは個別にインストールする場合に知っておいていただきたい注意事項とインストールの手順を説明します。

ヒント

ESMPRO/ServerAgent(Windows NT版)の使用にあたっての注意事項や補足説明がオンラインドキュメントで説明されています。添付のCD-ROM「EXPRESSBUILDER」内のオンラインドキュメント「ESMPRO/ServerAgent(Windows NT版)インストーレションガイド」を参照してください。

インストール前の準備

ESMPRO/ServerAgent(Windows NT版)を動作させるためにはWindows NTのTCP/IPとTCP/IP関連コンポーネントのSNMPの設定が必要です。

ネットワークサービスの設定

プロトコルはTCP/IPを使用してください。TCP/IPの設定についてはWindows NTの「システムガイド」を参照してください。

SNMPサービスの設定

コミュニティ名に「public」、トラップ送信先に送信先IPアドレスを使いします。ESMPRO/ServerManager側の設定で受信するトラップのコミュニティをデフォルトの「public」から変更した場合は、ESMPRO/ServerManager側で新しく設定したコミュニティ名と同じ名前を入力します。

インストール

ESMPRO/ServerAgent(Windows NT版)のインストールは添付のCD-ROM「EXPRESSBUILDER」を使用します。
Expressサーバ上のWindows NT 4.0が起動した後、Autorunで表示されるメニューから[ESMPRO]－[ESMPRO/ServerAgent]の順にクリックしてください。以降はダイアログボックス中のメッセージに従ってインストールしてください。

重要

- **アドミニストレータの権限を持ったアカウントでWindows NTにログインしてください。**
- **Mylexディスクアレイコントローラを監視する場合は、Global Array Manager、およびＧＡＭドライバ(ｇａｍｄｒｖ.ｓｙｓ)をインストールする必要があります。EXPRESSBUILDERからエージェント(Windows NT版)のセットアップを起動すると、自動的にGlobal Array Managerのインストーラは起動しますが、GAMドライバはインストールされません。GAMドライバは事前にインストールしてください。**

ネットワーク上のCD-ROMドライブから実行する場合は、ネットワークドライブの割り当てを行った後、そのドライブから起動してください。エクスプローラのネットワークコンピュータからは起動しないでください。

ヒント

アップデートインストールについて
ESMPRO/ServerAgentがすでにインストールされている場合は、次のメッセージが表示されます。

ESMPRO/ServerAgentまたはESMAgentが既にインストールされています。

メッセージに従って処理してください。

インストール後の確認

ESMPRO/ServerAgent(Windows NT版)をインストールした後に次の手順で正しくインストールされていることを確認してください。

1. Expressサーバを再起動する。
2. イベントログを開く。
3. イベントログにESMPRO/ServerAgentの監視サービスに関するエラーが登録されていないことを確認する。

   エラーが登録されている場合は、正しくインストールされていません。もう一度はじめからインストールし直してください。

ESMPRO/ServerAgent(NetWare版)

ESMPRO/ServerAgent(NetWare版)はNetWareで運用しているExpressサーバにインストールするサーバ監視用アプリケーションです。

ESMPRO/ServerAgent(NetWare版)の使用にあたっての注意事項や補足説明が「運用・保守編」の「トラブルシューティング(250ページ)で説明されています。

インストール前の準備

動作環境を確認してください。

- **ハードウェア**
  - インストールする装置　Express5800/110Lb
  - メモリ　OSの動作に必要なメモリ+5.0MB以上
  - ハードディスクの空き容量　SYSボリュームに5.0MB以上
- **ソフトウェア**

  NetWare 3.2J、NetWare 4.2(日本語版)(SFT IIIでは使用できません。)、NetWare 5(日本語版)

NetWare OSのモジュール「CLIB.NLM」はバージョン3.12h以上を必ず使用してください。リブートやシャットダウンができなくなる場合があります。

インストール

インストールはサーバマシンから行います。

1. サーバのCD-ROMドライブにCD-ROM「EXPRESSBUILDER」をセットし、CD-ROMボリュームをマウントする。
2. System Consoleから以下のように入力する。

   LOAD *ボリューム名:* ESMPRO\I386\AGENTNW\SETUP

   (ボリューム名:CD-ROMのボリューム名)

   Console画面にサーバのモデル名と番号が表示されます。
3. 画面の指示に従ってインストールを続ける。
4. トラップ通知先マネージャの登録をする。

   サーバのトラップをマネージャに通知するためにサーバにトラップ通知先マネージャの登録をしてください。サーバのSYSボリュームのETC\TRAPTARG.CFGファイルにIPXアドレスまたはIPアドレスを登録します。
   マネージャの設定によってはIPXでのトラップではサーバ名が表示されません。その場合はIPアドレスを登録してください。IPアドレスを使用する場合はNetWareのマニュアルを参照して、TCP/IPプロトコルの設定を行ってください。
   TRAPTARG.CFGファイルについてはこの後の説明を参照してください。 IPアドレスを使用する場合は、オペレーションウィンドウでNetWareサーバの発見に続いて、TCP/IPホストの発見も行ってください。

5. Time Zoneの設定を確認する。

   サーバのSYSボリュームにあるAUTOEXEC.NCFファイルの先頭に以下のコマンドがあることを確認してください。詳細については、NetWareのマニュアルを参照してください。通常は、OSのインストール時に記述されます。

   Set Time Zone = JST-9

6. SNMP.NLMのロードの順番を確認する。

   AUTOEXEC.NCFファイルにSNMP.NLMのロードの記述がない場合にはインストーラがSNMP.NLMのロード行を追加します。SNMP.NLMを自動ロードするモジュールがある場合は、エージェント(NetWare版)のインストーラが追加したSNMP.NLMのパラメータが有効にならない場合があります。NetWareのinstallユーティリティ(NetWare 5(日本語版)の場合は、NetWare環境設定ユーティリティ)でAUTOEXEC.NCFファイルを編集してください。

   重要

   TCPIP.NLMはSNMP.NLMを自動ロードするため、エージェント(NetWare版)のインストーラが追加したSNMP.NLMのパラメータを有効にしません。

   TCPIP.NLM以外にもSNMP.NLMを自動ロードするモジュールが存在する可能性がありますので注意してください。

   ヒント

   NetWareのinstallユーティリティ(NetWare5(日本語版)は、NetWare環境設定)の起動について

   - **NetWare 3.2Jの場合**

     サーバのSystem Consoleで「load install」と入力し、[システムオプション]の[AUTOEXEC.NCFファイルの編集]メニューを選択します。

   - **NetWare 4.2(日本語版)場合**

     サーバのSystem Consoleで「load install」と入力し、[NCFファイルオプション]の[AUTOEXEC.NCFファイルの編集]メニューを選択します。

   - **NetWare 5(日本語版)の場合**

     サーバのSystem Consoleで「load nwconfig」と入力し、[NCFファイルオプション]の[AUTOEXEC.NCFファイルの編集]メニューを選択します。

7. Global Array Managerがインストールされていることを確認する。

   ESMPROエージェント(NetWare版)でアレイシステムを管理する場合は、Global Array Managerのエージェントが必要です。サーバに「GAMAGENT.NLM(Ver.2.11s以上)」がロードされていることを確認してください。

   Global Array Managerのエージェントがインストールされていない場合は、「Global Array Manager(206ページ)」を参照してインストールしてください。

   ヒント

   「modules」コマンドを使用するとサーバにロードされているモジュール名やバージョンが表示されます。

8. サーバを再起動する。

9. ラックマウントシステム名を入力する。
複数のサーバを1つのラックマウントシステムとして管理する場合は、サーバのSystemConsoleで以下のコマンドを使用して設定してください。

esm_rackname=＊＊＊
（＊＊＊はラックマウントのシステム名称で、任意の値。16文字以内の英数字（小文字のみ））

同一ラックマウントシステムの2つ以上のサーバに対して同一のラックマウントシステム名称を設定してください。サーバのSystemConsoleで「esm_rackname」と入力すると現在設定されているラックマウントシステム名称が表示されます。

TRAPTARG.CFGファイルの作成

TRAPTARG.CFGファイルは、トラップメッセージの通知先マネージャを設定するファイルです。サーバのSYSボリュームのETCディレクトリに作成します。

<ファイルフォーマット>

```
Protocol <name>
通知先アドレス
通知先アドレス
    :
    :
```

<name>にはトラップを送信するために利用するプロトコル名（IPXまたはIP）を指定してください。通知先のアドレスには、マネージャマシンのアドレスを指定してください。それぞれの通知先アドレスは異なる行に指定してください。

通知先アドレスの先頭に必ずスペースを入れてください。

<TRAPTARG.CFGファイルの例>

```
Protocol IPX
        DEAD8022:0020AFECA22A
        DEAD8023:0020AFECA22A
Protocol IP
        198.22.2.25
        198.22.2.69
```

IPXアドレス設定部分の「DEAD8022」の部分はNetwork Addressを指定します。
「0020AFECA22A」の部分はマネージャマシンのMAC Addressを指定します。
「198.22.2.25」の部分はマネージャマシンのIPアドレスを設定します。
IPXプロトコル使用時のNetWork AddressとMAC Addressは、トラップを受け取るマネージャマシン（クライアント）で調べます。

① トラップ送信元のサーバのSYSボリュームにネットワーク接続する。

② DOSプロンプトを起動する。

③ カレントドライブをPUBLICディレクトリに変更する。

④ NetWare OSのバージョンにより以下のコマンドを入力する。
NetWare 3.2Jの場合　userlist /a
NetWare 4.2(日本語版)/NetWare 5(日本語版)の場合　nlist user /a

以下のような実行結果となります。(ネットワークドライブをEドライブとした場合)

```
E:\PUBLIC>nlist user /a
Object Class: User
Known to Server: U99_4X
Conn          = The server connection number
*             = The asterisk means this is your connection
User Name     = The login name of the user
Address       = The network address
Node          = The network node
Login time    = The time when the user logged in
Conn *User Name      Address       Node                 Login Time
  ---------------------------------------------------------------------------------------------------------
1  MOMO              [33333333]  [         1]         96-09-10 10:08:00
2  YUU               [33333333]  [         1]         96-09-10 10:08:00
4  ADMIN             [DEAD8022]  [  20AFD650E6]       96-09-10 10:18:00
5* SUPERVISOR        [DEAD8022]  [  805FC20FEE]       96-09-10 11:12:00
A total of 4 User objects was found on server U99_4X.
```

⑤ TRAPTARG.CFGには実行結果で取得した「*」のついているユーザのAddress:Nodeを指定する。

```
Protocol IPX
 DEAD8022:805FC20FEE
```

アンインストール

アンインストールはクライアントマシンから行います。

1. クライアントから対象サーバのSYSボリュームにネットワーク接続する。
2. ファイルマネージャなどでESMAGENTディレクトリとESMDATAディレクトリを削除する。
3. AUTOEXEC.NCFファイルの以下の行を削除する。

   SEARCH ADD sys:\esmdata
   ESMSTART

4. サーバを再起動する。

Global Array Manager Server(Windows NT版)

Global Array Manager(GAM)Server(Windows NT版)はMylexディスクアレイシステムを構築しているWindows NTサーバの監視・管理用のアプリケーションです。
GAM Serverの動作環境については、EXPRESSBUILDER内にあるオンラインドキュメント「Global Array Manager Server(Windows NT版)インストレーションガイド」を参照してください。GAMの操作方法については、CD-ROM「EXPRESSBUILDER」内にあるオンラインドキュメント「Global Array Managerオペレーションガイド」を参照してください。

カスタムインストールモデルでのセットアップ

モデルによっては購入時にGAM Serverがあらかじめインストールされている場合もあります。インストール済みのGAM Serverの管理者用アカウントである「gamroot」は作成していますが、パスワードを設定していません。このままでも使用できますが、セキュリティ保持の観点からパスワードを設定されることをお勧めします。

購入時にインストール済みのＧＡＭ　Ｓｅｒｖｅｒの設定内容についてはＣＤ-ＲＯＭ「EXPRESSBUILDER」内のオンラインドキュメント「Global Array Manager Server (Windows NT版)インストレーションガイド」に記載しています。

シームレスセットアップを使ったセットアップ

GAM Server 2.20は添付のCD-ROM「EXPRESSBUILDER」に収められているWindows NT自動インストールツール「シームレスセットアップ」を使ってインストールできます。
シームレスセットアップ中にアプリケーションを設定するダイアログボックスが表示されます。ここで「Global Array Manager」を選択してください。「手動インストール(新規インストール)」の「GAM Serverをインストールする前に」で記載した内容を満足するようにシームレスセットアップ中のセットアップ情報を設定してください(DACドライバやGAMドライバはMylexディスクアレイコントローラが接続されたマシンのシームレスセットアップで自動的に組み込まれます)。

シームレスセットアップ後に設定をしなければならない項目は特にありません。
ただし、GAM ClientからGAM Serverを制御するために「adminstrator」権限を持つユーザ「gamroot」が必要です。シームレスセットアップではこの「gamroot」を作成します。シームレスセットアップでＧＡＭをインストールするときはシームレセットアップの設定時に「gamroot」のパスワードを設定することをお勧めします。
パスワードを設定しないとセキュリティ上の問題が発生する可能性があります。

手動インストール(新規インストール)

手動でインストールする場合は、以下の説明を参考にしてインストールしてください。インストールに関する詳しい手順については、CD-ROM「EXPRESSBUILDER」内にあるオンラインドキュメント「Global Array Manager Server (Windows NT版)インストレーションガイド」を参照してください。また、ＧＡＭの操作方法については、ＣＤ-ＲＯＭ「EXPRESSBUILDER」内にあるオンラインドキュメント「Global Array Managerオペレーションガイド」を参照してください。

GAM Serverをインストールする前に

GAM Server(Windows NT版)をインストールするときは、次に示す準備をしておく必要があります。

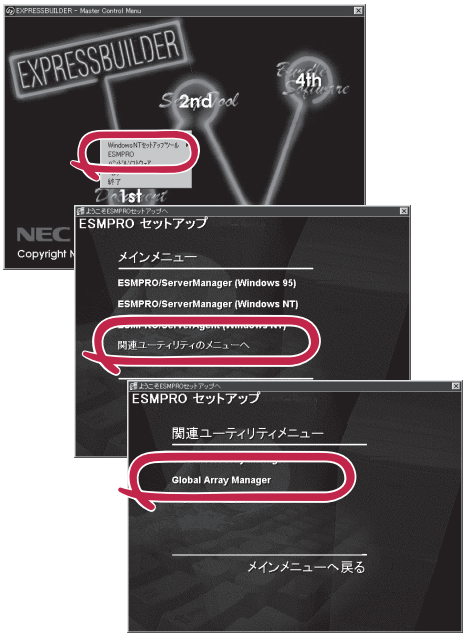
- DACドライバが組み込み済みであること
- GAMドライバが組み込み済みであること
- Windows NTのTCP/IPの設定が終了していること
- システムのアップデートが終了していること

  35ページを参照してください。
- SNMPサービスの設定が終了していること

  ESMPROと連携する場合GAM Serverのインストールに先立って設定を終了させておく必要があります。

GAM Serverのインストール手順

GAM Server 2.20のインストールは添付の「EXPRESSBUILDER」と書かれたCD-ROMを使用します。
Windows NT 4.0ではEXPRESSBUILDERのCD-ROMをドライブにセット後、Autorunで表示されるメニューから[ESMPRO]－[関連ユーティリティのメニューへ]－[Global Array Manager]の順にクリックします。ここで表示される[セットアップオプションの選択]ダイアログボックスの[GAM Serverインストール]をチェックし、[次へ]ボタンをクリックしてください。以降はダイアログボックス中のメッセージに従ってインストールしてください(各ダイアログボックスでの推奨する操作をヒントにまとめています)。



重要

- **アドミニストレータの権限を持ったアカウントでWindows NTにログインしてください。**
- **GAM Serverのインストール後は必ずシステムを再起動してください。**

ヒント

- [Modify Configuration File]ダイアログボックスでは[いいえ]をクリックしてください。
- [Setup Complete]ダイアログボックスで[No, I will restart my computer later]を選択してください。
- [セットアップの完了]ダイアログボックスの[Global Array Manager[x.xx]の環境設定を行ないます]はチェックしてください。

GAM Serverの環境設定

- **GAMの管理者用アカウントgamrootの登録**

  GAMを使用する場合、GAMの管理者用のアカウントであるgamroot(すべて小文字)というユーザが必要です。Windows NTのユーザマネージャで登録してください。gamrootが所属するグループにはAdministrators(ドメインサーバの場合はDomain Admins)を追加してください。

重要

カスタムインストールモデルなどでGAM Serverをインストールして出荷している装置については、gamrootユーザは登録済みです。ただし、パスワードを設定していません。セキュリティ保持の観点から必ず、パスワードを設定するようにしてください。

- **GAM Serverの環境設定ファイルの修正**

  [セットアップの完了]ダイアログボックスの[Global Array Manager[x.xx]の環境設定を行ないます]をチェックした場合、この作業は不要です。なお、修正する場合はオンラインドキュメント「Global Array Manager Server (Windows NT版)インストレーションガイド」を参照してください。

Global Array Manager Server(NetWare版)

Global Array Manager(GAM)Server(NetWare版)はMylexディスクアレイシステムを構築しているNetWareサーバの監視・管理用のアプリケーションです。
以下の説明を参考にしてインストールしてください。GAMの操作方法についてはCD-ROM「EXPRESSBUILDER」内にあるオンラインドキュメント「Global Array Managerオペレーションガイド」を参照してください。

動作環境

動作環境を確認してください。

- **ハードウェア**
  - インストールする装置　Express5800/110Lb+Mylexディスクアレイシステム
  - メモリ　OSの動作に必要なメモリ+1MB以上
  - ハードディスクの空き容量　2MB以上
- **ソフトウェア**

  NetWare 3.2J、NetWare 4.2(日本語版)(SFT IIIでは使用できません。)、NetWare 5(日本語版)
- **対応するGAM Client**　GAM Client 2.15

GAM Serverをインストールする前に

GAM Server(NetWare版)をインストールするときは、次に示す準備をしておく必要があります。

- インストール用のフロッピィディスクを用意していること(この後の手順で作成します)。
- 制御の対象となるアレイコントローラが取り付けられていること。
- ディスクアレイドライバがロードされていること。
- NetWareのTCP/IPの設定が終了していること。

TCP/IPの設定については、NetWareのマニュアルを参照してください。

インストール用のフロッピィディスクの作成

次の手順でインストール用のフロッピィディスクを作成します。フォーマット済みフロッピィディスクを1枚用意してください。

NetWareのシステムコンソールから「DOWN」、「EXIT」を実行すると、MS-DOS環境になります。
Switchコマンドを使用してCD-ROMドライブが使える環境に切り替えてください（Switchコマンドを使った環境の切り替え方法は、導入編のNetWareのインストールを説明している章で記載されています）。

1. CD-ROM「EXPRESSBUILDER」をCD-ROMドライブに、フロッピィディスクをフロッピィディスクドライブにセットする。
2. CD-ROM「EXPRESSBUILDER」のディレクトリ「\esmpro\i386\gam2\nw\ver2.20\」にあるすべてのファイルをフロッピィディスクにコピーする。
3. フロッピィディスク内にコピーしたすべてファイルの属性を「読み取り専用」から「読み書き可能」に変更する。

インストール

次の手順に従ってNetWareで動作しているExpress5800シリーズ本体にGAM Server（NetWare版）インストールします。

1. インストール用のフロッピィディスクを装置本体のフロッピィディスクドライブにセットする。
2. NetWareのシステムコンソールで「a:\install」と入力して、<Enter>キーを押す。
3. 画面の指示に従いインストールを行う。
4. INSTALL.NLM（NetWare 3.2J、およびNetWare 4.2（日本語版）の場合）か、NWCONFIG（NetWare 5（日本語版）の場合）をロードしAUTOEXEC.NCFファイルの編集を選ぶ。

   AUTOEXEC.NCFファイルにはインストールによってLOAD GAMEVENT行が追加されています。

   修正例を参考にLOAD GAMEVENT行のコメント「#」を削除してGAM ClientマシンのIPアドレスを記述してください。次の行にGAMAGENTのLOAD行を追加してください。

   修正例)

   ```
   修正前：    #LOAD GAMEVENT -h <IP Address>
   修正後：    LOAD GAMEVENT -h 123.45.67.89 - 123.45.67.90
               LOAD GAMAGENT
   ```

5. 本体装置を再起動する。
6. 環境設定をする。

   NetWareサーバに「gamroot」という名前でユーザーアカウントを作成してください。
   NDS環境の場合は「gamroot」をバインダリコンテキスト上に作成してください。

アンインストール

次の手順に従ってGAM Server(NetWare版)をアンインストールします。

1. INSTALL.NLM（NetWare 3.2J、およびNetWare 4.2（日本語版）の場合）か、NWCONFIG（NetWare 5（日本語版）の場合）をロードしAUTOEXEC.NCFファイルの編集を選ぶ。

2. 次の5行を削除する。

```
LOAD GAMSTUBS
LOAD GAMSERV
LOAD GAMEVENT ・・・・・
#LOAD RAIDBLD ・・・・・
LOAD GAMAGENT
```

3. 本体装置を再起動する。

自動クリーンアップツール

自動クリーンアップツールはMylexディスクアレイの整合性をチェックし、検出した不整合を修復するアプリケーションです。
自動クリーンアップツールの動作環境や使用方法については、EXPRESSBUILDER内にあるオンラインドキュメント「自動クリーンアップツールインストレーションガイド」を参照してください。

カスタムインストールモデルでのセットアップ

モデルによっては購入時に自動クリーンアップツールがあらかじめインストールされている場合もあります。インストール済みの自動クリーンアップツールは、スケジュールの設定がされていません。スケジュール設定については、後述の自動クリーンアップの環境設定やEXPRESSBUILDER内にあるオンラインドキュメント「自動クリーンアップツールインストレーションガイド」を参照し、設定してください。

購入時にインストール済みの自動クリーンアップツールの設定内容についてはCD-ROM「EXPRESSBUILDER」内のオンラインドキュメント「自動クリーンアップツールインストレーションガイド」に記載しています。

シームレスセットアップを使ったセットアップ

自動クリーンアップツールVer.2.0は添付のCD-ROM「EXPRESSBUILDER」に収められているWindows NT自動インストールツール「シームレスセットアップ」を使ってインストールできます（DACドライバやGAMドライバはMylexディスクアレイコントローラが接続されたマシンのシームレスセットアップで自動的に組み込まれます）。
シームレスセットアップ中にアプリケーションを設定するダイアログボックスが表示されます。ここで「自動クリーンアップツール」を選択してください。なお、「手動インストール（新規インストール）」の「自動クリーンアップツールをインストールする前に」で記載した内容を満足するようにシームレスセットアップ中のセットアップ情報を設定してください。

シームレスセットアップではスケジュール設定が行えません。スケジュール設定については後述の自動クリーンアップツールの環境設定やEXPRESSBUILDER内にあるオンラインドキュメント「自動クリーンアップツールインストレーションガイド」を参照し、設定してください。

手動インストール(新規インストール)

手動でインストールする場合は、以下の説明を参考にしてインストールしてください。
インストールや操作に関する詳しい手順については、CD-ROM「EXPRESSBUILDER」内にあるオンラインドキュメント「自動クリーンアップツールインストレーションガイド」を参照してください。

自動クリーンアップツールをインストールする前に

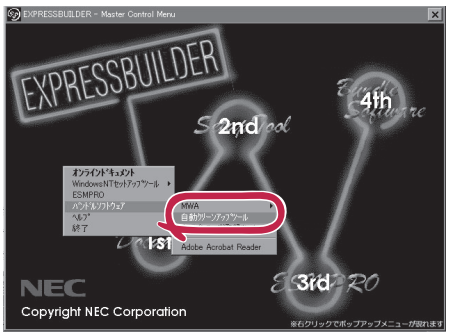
自動クリーンアップツールをインストールするときは、次に示す準備をしておく必要があります。

- DACドライバが組み込み済みであること
- GAMドライバが組み込み済みであること
- システムのアップデートが終了していること

45ページを参照してください。

自動クリーンアップツールのインストール手順

自動クリーンアップツールのインストールは添付CD-ROM「EXPRESSBUILDER」を使用します。Windows NT 4.0ではEXPRESSBUILDER CD-ROMをドライブにセット後、Autorunで表示されるメニューから[4th](Bundle Software)－[自動クリーンアップツール]をクリックします(またはダイアログボックス上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選択します)。以降はダイアログボックス中のメッセージに従ってインストールしてください。



ポップアップメニューからの選択例

重要 **アドミニストレータの権限を持ったアカウントでWindows NTにログインしてください。**

自動クリーンアップツールの環境設定

自動クリーンアップツールのスケジュール起動はWindows NTの標準機能であるATコマンドのスケジュール機能を利用します。この場合、scheduleサービスが実行中でなければなりません。
scheduleサービスの起動はコントロールパネルの[サービス]をダブルクリックして表示される[サービス]ダイアログボックスで行います。

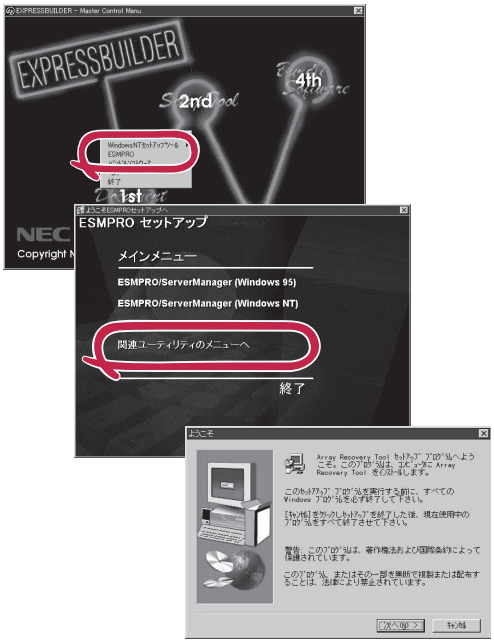
ヒント

- **サービスの設定はAdministratorsローカルグループのメンバであるユーザアカウントでログオンする必要があります。**
- **scheduleサービスのスタートアップは「自動」に設定しておくことをお勧めします。**

Array Recovery Tool

Array Recovery Toolは、Mylexディスクアレイコントローラに接続されているハードディスクの状態を監視し、不良ハードディスク(DEAD状態)を検出すると自動的にリビルド、整合性チェックを行い、システムドライブを復旧します。

Array Recovery Toolのインストールは、添付のCD-ROM「EXPRESSBUILDER」を使用します。インストール終了後に特別な設定などをする必要はありません。
Array Recovery Toolのインストールや動作環境の設定については EXPRESSBUILDER内のオンラインドキュメントを参照してください。



エクスプレス通報サービス

エクスプレス通報サービスに登録することにより、システムに発生する障害情報(予防保守情報含む)を電子メールやモデム経由で保守センターに自動通報することができます。
本サービスを使用することにより、システムの障害を事前に察知したり、障害発生時に迅速に保守を行ったりすることができます。
また、お客様のサーバ上で動作するエクスプレス通報サービスと、クライアント上で動作するシステム監視サービス(DMITOOL)を連携させることでシステムを安定に稼働させることができる、クライアント／サーバ型の保守サービス(PC通報連携機能)を提供しています。

カスタムインストールモデルでのセットアップ

モデルによっては購入時にエクスプレス通報サービスがあらかじめインストールされている場合もあります。インストール済みのエクスプレス通報サービスはまだ無効になっております。必要な契約を行い、通報開局FDを入手してから、次の操作を行うとエクスプレス通報サービスは有効になります。エクスプレス通報サービス有効後はEXPRESSBUILDER内にあるオンラインドキュメント「エクスプレス通報サービスインストレーションガイド」を参照して設定してください。

セットアップに必要な契約

エクスプレス通報サービスを有効にするには、以下の契約等が必要となりますので、あらかじめ準備してください。

- **本体装置のハードウェア保守契約、またはエクスプレス通報サービスの契約**

  本体装置のハードウェア保守契約、またはエクスプレス通報サービスのみの契約がお済みでないと、エクスプレス通報サービスはご利用できません。契約内容の詳細については、お買い求めの販売店にお問い合わせください。

- **通報開局FD**

  契約後送付される通報開局FDが必要となります。まだ到着していない場合、通報開局FDが到着してから、セットアップを行ってください。

エクスプレス通報サービスを有効にする操作

次の手順で購入時にインストール済みのエクスプレス通報サービスの機能を有効にします。

1. [コントロールパネル]の[ESMPRO/ServerAgent]を選択する。
2. [全般]タブの[通報の設定]ボタンをクリックする。
   アラートマネージャ設定ツールが起動します。
3. [ツール]メニューの[エクスプレス通報サービス]、[サーバ]を選択する。
   [エクスプレス通報サービスセットアップユーティリティ]が起動します。
4. 通報開局FDをフロッピィディスクドライブにセットし、通報開局FDを読み込む。
   エクスプレス通報サービスが有効となります。

手動インストール(新規インストール)

手動でインストールする場合は、以下の説明を参考にしてインストールしてください。

エクスプレス通報サービスのセットアップ環境

エクスプレス通報サービスをセットアップするためには、以下の環境が必要です。

ハードウェア

- メモリ　6.0MB以上
- ハードディスクの空き容量　2.0MB以上
- モデム
  ダイヤルアップ経由の通報を使用する場合、モデムが必要です。ダイヤルアップ経由エクスプレス通報用指定モデム(COMSTARZ MULTI 144II、288、336、560、560IIのいずれか)
- メールサーバ
  電子メール経由の通報を使用する場合、SMTPをサポートしているメールサーバが必要です。

ソフトウェア

- Microsoft® Windows NT® operating system Version 4.0日本語版(Server/Workstation)
- ESMPRO/ServerAgent Ver.3.1以降

セットアップに必要な契約

セットアップを行うには、以下の契約等が必要となりますので、あらかじめ準備してください。

- **本体装置のハードウェア保守契約、またはエクスプレス通報サービスの契約**

  本体装置のハードウェア保守契約、またはエクスプレス通報サービスのみの契約がお済みでないと、エクスプレス通報サービスはご利用できません。契約内容の詳細については、お買い求めの販売店にお問い合わせください。

- **通報開局FD**

  契約後送付される通報開局FDが必要となります。まだ到着していない場合、通報開局FDが到着してから、セットアップを行ってください。

エクスプレス通報サービスのセットアップについては、「オンラインドキュメント」を参照してください。

PC通報連携機能

PC通報連携機能は、クライアントで発生した障害の情報を電子メールやモデム経由で保守センターに自動通報するサービスです。このサービスを使用することにより、クライアントの障害を事前に察知したり、障害発生時、すみやかに保守することができます。

PC通報連携機能のセットアップについては、「オンラインドキュメント」を参照してください。
また、別途PC通報連携機能での契約が必要となります。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。

ESMPRO/UPSController Ver.2.0

BTO(ビルド・トゥ・オーダー)でインストールされるESMPRO/UPSController Ver.2.0 について説明します。

添付のCD-ROM『EXPRESSBUILDER』には、本ソフトウェアは格納されていません。

カスタムインストールモデルでのセットアップ

出荷時にインストール済みのESMPRO/UPSControllerは、デフォルト値のままになっている場合があります。
ここで示す手順に従ってお客様のご使用環境に合わせた状態にセットアップしてください。

ESMPRO/UPSControllerサービス(SPOC-I Service)の起動

[コントロールパネル]の[サービス]を開き、[SPOC-I Service]を開始してください。
すでに、[SPOC-I Service]が開始されている場合はそのままでかまいません。[コントロールパネル]を閉じてください。

動作確認

SPOC-I Serviceが起動後、約1分以上経過してから次の方法で動作を確認します。
動作確認は、「確認1」、「確認2」の両方とも行ってください。「確認1」、「確認2」の両方が「正常」な場合は、動作に問題ありません。この後の「設定変更」に示すの処理を行う必要はありません。

■ 確認1　イベントビューアによる確認

Windows NTの「イベントビューア」でESMPRO/UPSControllerが正常に起動していることを確認してください。

1. [スタート]メニューの[プログラム]－[管理ツール]－[イベントビューア]を起動する。
2. [イベントビューア]のメニューバーから[ログ]を選択し、[システム]を選ぶ。
3. 上記により表示されたイベントの中から[ソース]名が「SPOC-I Service」のものを選ぶ。
4. イベントの[詳細]を表示し、以下のイベントの[説明]があることを確認する。

   [正常]　UPS通信開始
   [異常]　UPS通信エラー(無応答)
   このイベントが存在した場合、この後の「設定変更」を参照してESMPRO/UPSControllerの設定を変更してください。

■ 確認2　ESMPRO/UPSControllerのGUIによる確認

「確認1」で「正常」を確認した後、GUIでUPSの情報が正しく表示されていることを確認してください。

1. [スタート]メニューの[プログラム]－[ESMPRO_UPSController]－[UPSController ﾏﾈｰｼﾞｬ]を起動する。

   起動方法の詳細は、別冊のESMPRO/UPSControllerの「セットアップカード」を参照してください。

2. [UPSController ﾏﾈｰｼﾞｬ]のメイン画面(チャート)でUPSの情報が表示されていることを確認する。

   [正常]　UPS情報の「商用電源の値(V)」、「商用最大電圧の値(V)」、「商用最小電圧の値(V)」、「負荷容量の値(%)」等が表示される。
   [異常]　UPS情報の「商用電源の値(V)」、「商用最大電圧の値(V)」、「商用最小電圧の値(V)」、「負荷容量の値(%)」等が表示されない。
   この後の「設定変更」を参照してESMPRO/UPSControllerの設定を変更してください。

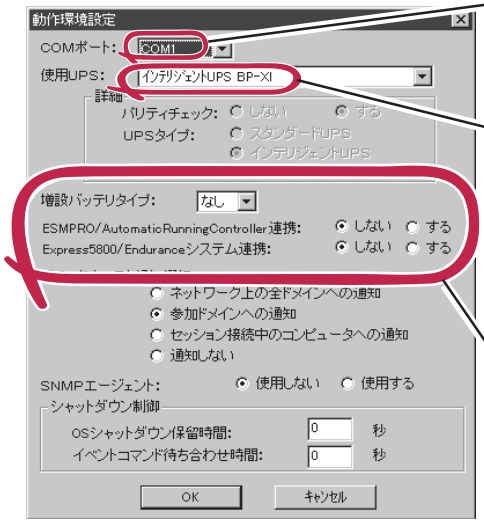
設定変更

「動作確認」の「確認1」、または「確認2」で「異常」だった場合は、次の設定内容を確認して設定を変更してください。

1. [スタート]メニューの[プログラム]－[ESMPRO_UPSController]－[UPSController ﾏﾈｰｼﾞｬ]を起動する。

   起動方法の詳細は、別冊のESMPRO/UPSControllerの「セットアップカード」を参照してください。

2. [UPSController ﾏﾈｰｼﾞｬ]のメニューバーより、[設定] - [動作環境の設定]を選択し、下記の設定画面を表示し、各設定内容を確認する。



コンピュータとUPSの通信を行うCOMポート番号を正しく設定する。

使用するUPSを正しく設定する。

インテリジェントUPS I-UPS PRO
(型番: N8580-28/29/28AC/29AC)
インテリジェントUPS BP-XI
(型番: N8580-27)
インテリジェントUPS BP-XI-RM
(型番: N8580-07/08)
インテリジェントUPS BP-XC
(型番: N8542-19/20)

ESMPRO/AutomaticRunningControllerと連携して使用する場合に「する」を設定する。
(連携して使用しない場合は、必ず「しない」に設定してする。)

3. 正しく設定した後、[UPSController ﾏﾈｰｼﾞｬ]のメニューバーより、[ファイル]－[上書き保存]を選択し、設定を保存する。

4. [コントロールパネル]の[サービス]を開き、[SPOC-I Service]を再起動する。

5. 前ページの動作確認をする。

新規インストール

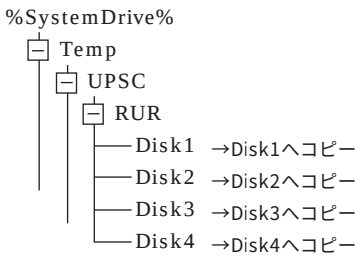
ESMPRO/UPSController Ver2.0を新規にインストールする手順を説明します。

アップデートFDの作成

ESMPRO/UPSController Ver2.0のアップデート用インストーラをフロッピィディスクへコピーします。
このアップデート用インストーラは、工場出荷時に下記の場所へ格納されています。必ず、フロッピィディスクへコピーしてください。

アップデートモジュールの格納場所

%SystemDrive%:\temp\UPSC\RUR\Disk1
%SystemDrive%:\temp\UPSC\RUR\Disk2
%SystemDrive%:\temp\UPSC\RUR\Disk3
%SystemDrive%:\temp\UPSC\RUR\Disk4
（上記Disk1～Disk4の中のファイルをそれぞれフロッピィディスクへコピーします。フロッピィディスクのラベルに「Disk1」～「Disk4」と名前を明記してください。）



ESMPRO/UPSControllerのアンインストール

現在コンピュータにインストールされているESMPRO/UPSControllerをアンインストールしてください。
ESMPRO/UPSControllerのアンインストールは、「ExpressServerStartup」のCD-ROMと「ESMPRO/UPSController Ver.2.0（UL1047-301）」のKey-FD（キーディスク）を使ってアンインストールしてください。
ESMPRO/UPSControllerのアンインストールについての詳細は、別冊のESMPRO/UPSControllerの「セットアップカード」を参照してください。
アンインストール後は、必ずコンピュータを再起動してください。

インストール

ESMPRO/UPSControllerのインストールは、「ExpressServerStartup」のCD-ROMと「ESMPRO/UPSController Ver2.0（UL1047-301）」のKey-FD（キーディスク）を使ってインストールしてください。
ESMPRO/UPSControllerのインストールについての詳細は、別冊のESMPRO/UPSControllerの「セットアップカード」を参照してください。

アップデートインストール

アップデートは次の手順に従ってください。

1. Administratorsローカルグループに所属するユーザでログオンする。
2. 安全のために、必要最小限のアプリケーション(Serverサービスなど)を除くアプリケーションを終了する。
3. 「スタートメニュー」−「設定」−「コントロールパネル」−「サービス」で次のサービスを停止する。
   - SPOC-I Service
   - ESMPRO/ARC Service
   - SNMP Service
4. 「アップデートFDの作成」で準備したフロッピィディスクの中から「Disk1」をフロッピィディスクドライブにセットする。
5. 「Disk1」の中にある「RUR.EXE」を起動する。

   「修正モジュールの適用」画面が表示され、ESMPRO/UPSControllerのアップデートモジュールのコピーが開始されます。
6. 「修正モジュールの適用」画面が終了したら、下記ファイルが更新されていることを確認する。

   ESMPRO/UPSController Ver.2.052 更新ファイル一覧

ファイル名	ファイルサイズ(バイト)	タイムスタンプ
%xxxx%Spoc.exe	23,552	99-06-30 17:16
%xxxx%Spocmngr.hlp	927,382	99-04-21 18:26
%xxxx%Spocmngr.cnt	3,526	99-04-21 18:24
%xxxx%spocmngr.exe	615,424	99-07-27 18:06
%xxxx%SPOCGRPH.exe	264,192	99-02-14 21:41
%xxxx%Spocdvol.txt	608	99-02-15 17:32
%yyyy%SPOCUPS.dll	238,080	99-06-30 17:16
%yyyy%Spocmsg.dll	24,576	99-04-13 16:03

   xxxx = %SystemDrive%\Program files\ESMPROUC　　セットアップ時の規定値
   yyyy = %SystemDrive%Winntxx%System32
7. 更新ファイルを確認後、システムを再起動する。
8. 再起動後、ESMPRO/UPSControllerマネージャを起動し、ESMPRO/UPSControllerのバージョンを確認する。

   ESMPRO/UPSController Version 2.052

以上でアップデートは終了です。

PowerChuteplus Ver.5.11J

BTO(ビルド・トゥ・オーダー)でインストールされるPowerChuteplus Ver.5.11Jについて説明します。

添付のCD-ROM『EXPRESSBUILDER』には、本ソフトウェアは格納されていません。

カスタムインストールモデルでのセットアップ

Expressサーバのモデルの中には出荷時に「PowerChuteplus」がインストール済みの場合があります。ただし、PowerChuteplusはデフォルト値の状態でインストールされています。ここで示す手順に従ってお客様のご使用環境に合わせた状態にセットアップしてください。

PowerChuteplusサービス(UPS-APC PowerChuteplus Service)の起動

[コントロールパネル]の[サービス]を開き、[UPS-APC PowerChuteplus Service]を開始してください。すでに[UPS-APC PowerChuteplus Service]が開始されている場合はそのままでかまいません。[コントロールパネル]を閉じてください。

動作確認

UPS-APC PowerChuteplus Serviceが起動後、約1分以上経過してから次の方法で動作を確認します。
動作確認は、「確認1」、「確認2」の両方とも行ってください。「確認1」、「確認2」の両方が「正常」な場合は、動作に問題ありません。この後の「設定変更」に示す処理を行う必要はありません。

■ 確認1　イベントビューアによる確認

Windows NTの「イベントビューア」でPowerChuteplusが正常に起動していることを確認してください。

1. [スタート]メニューの[プログラム]－[管理ツール]－[イベントビューア]を起動する。
2. [イベントビューア]のメニューバーから[ログ]を選択し、[システム]を選ぶ。
3. 上記により表示されたイベントの中から[ソース]名が「UPS」のものを選ぶ。
4. イベントの[詳細]を表示し、以下のイベントの[説明]があることを確認する。

   [正常]　UPSとの通信が確立しました。
   [異常]　UPSとの通信が確立できません。
   このイベントが存在した場合、この後の「設定変更」を参照してPowerChuteplusの設定を変更してください。

■ 確認2　PowerChuteplusのGUIによる確認

「確認1」で「正常」を確認した後、GUIでUPSの情報が正しく表示されていることを確認してください。

1. ［スタート］メニューの［プログラム］－［PowerChutePLUS］－［PowerChutePLUS］を起動する。

   起動方法の詳細はPowerChuteplusの「インストールガイド」を参照してください。

2. ［PowerChutePLUS］のメイン画面（チャート）でUPSの情報が表示されていることを確認する。

   ［正常］　データフィールドエリアの「UPS出力」、「最小電圧」、「最大電圧」、「UPS温度」、「出力周波数」などが表示される。
   ［異常］　UPS情報の「UPS出力」、「最小電圧」、「最大電圧」、「UPS温度」、「出力周波数」などがグレーアウトで表示されている。
   この後の「設定変更」を参照してPowerChuteplusの設定を変更してください。

設定変更

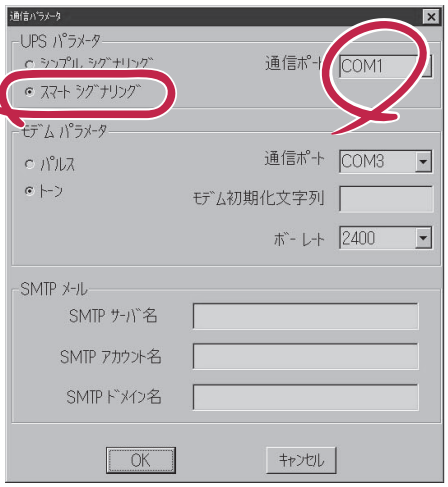
「動作確認」の「確認1」、または「確認2」で「異常」だった場合は、次の設定内容を確認して設定を変更してください。

1. ［スタート］メニューの［プログラム］－［PowerChuteplus］－［PowerChuteplus］を起動する。

   起動方法の詳細は、PowerChuteplusの「オンラインヘルプ」、またはPowerChuteplusに添付の「ユーザーズガイド」を参照してください。

2. ［PowerChuteplus］のメニューバーより、［構成］－［通信パラメータ］を選択し、下記の設定画面を表示し、各設定内容を確認する。

通信シグナルが［スマートシグナリング］であることを確認する。



コンピュータとUPSの通信を行うCOMポート番号を正しく設定する。

3. 正しく設定した後、［OK］ボタンをクリックし、「PowerChuteplus」のメニューバーより、［システム］－［別のサーバを監視］を選択し、再度監視するサーバを選択する。

4. 前ページの動作確認をする。

新規インストール

PowerChuteplusの新規インストール（再インストール）については、PowerChuteplusに添付の「インストールガイド」を参照してください。

管理PC用バンドルソフトウェア

Expressサーバをネットワーク上から管理するための「管理PC」を構築するために必要なバンドルソフトウェアについて説明します。

ESMPRO/ServerManager

ESMPRO/ServerAgentがインストールされたExpressサーバをネットワーク上の管理PCから監視・管理するには、EXPRESSBUILDERにバンドルされているESMPRO/ServerManagerをお使いください。
管理PCへのインストール方法や設定の詳細についてはオンラインドキュメント、またはESMPROのオンラインヘルプをご覧ください。

ESMPRO/ServerManagerの使用にあたっての注意事項や補足説明がオンラインドキュメントで説明されています。添付のCD-ROM「EXPRESSBUILDER」内のオンラインドキュメント「ESMPRO/ServerManager(Windows NT版/Windows 95版)インストレーションガイド」を参照してください。

MWA ～Management Workstation Application～

MWA(Management Workstation Application)のインストールおよび起動方法、セットアップについて説明します。

MWAのセットアップと運用に関する詳細な説明については、EXPRESSBUILDER CD-ROM内の以下のパスに格納されている「MWAファーストステップガイド」を参照してください。

CD-ROMドライブ:\mwa\fsg99.pdf

機能と操作方法に関する詳細な説明については、MWAのオンラインヘルプを参照してください。

MWAについて

MWA は、ネットワーク上から管理PC(ESMPRO/ServerManagerが動作しているコンピュータ)を使用して、Expressサーバをリモート管理するためのアプリケーションです。Express5800シリーズの運用管理を行う管理者の負担を軽減させることができます。

管理PCとExpressシリーズ間の通信方法について

MWAを使用する管理PCがLAN、WAN、ダイレクト(シリアル(COM)ポート)のいずれかの方法でExpress5800シリーズと接続されていればMWAを使ったリモート管理ができます。

MWAの機能

MWAはExpress5800シリーズの専用拡張BIOS(RomPilot)やベースボードマネージメントコントローラ(BMC)と接続することにより以下の機能を実現しています。

- **リモートコンソール機能**

  Express5800シリーズのPOST実行画面、およびMS-DOSのブート中の実行画面を管理PC上のMWAのウィンドウから見ることができます。またこの間、Express5800シリーズを管理PCのキーボードから操作できます。

- **リモートドライブ機能***

  管理PC上のフロッピィディスクドライブまたは、フロッピィディスクのイメージファイルからExpress5800シリーズを起動することができます。

  * LAN接続時のみの機能です。

- **リモート電源制御**

  管理PC上のMWAからリモートで、Express5800シリーズに対して以下の電源制御が行えます。

  - パワーON/OFF
  - パワーサイクル (パワーOFFの後、しばらくしてパワーON)
  - リセット
  - ＯＳシャットダウン

- **リモート情報収集**

  管理用PC上のMWAからリモートで以下の情報を収集することができます。

  - システムイベントログ(SEL)
  - センサ装置情報(SDR)
  - 保守交換部品情報(FRU)
  - CMOS、DMI、ESCD、PCI情報*
  - BMC設定情報

  * LAN接続時のみの機能です。

- **ESMPROとの連携**

  Express5800シリーズのBMCからの装置異常などのSOS通報を受信すると通報内容を解析して、ESMPROのアラートログへ自動的に登録します。

動作環境

MWAを動作させることができるハードウェア/ソフトウェア環境は次の通りです。

- **管理PC（インストールするコンピュータ）**

― コンピュータ	Windows 95/98もしくはWindows NT 4.0で動作しているコンピュータ
― メモリ	OSの動作に必要なメモリ＋5MB以上
― ハードディスクの空き容量	5MB以上
― LAN接続時	TCP/IPネットワーク ESMPRO/ServerManager Ver.3.3以上がインストールされていること
― WAN接続時	モデム（19.2Kbps以上）、電話回線
― ダイレクト接続時	RS-232Cクロスケーブル、またはRS-232Cインタリンクケーブル

- **MWAでリモート保守する装置**

  Express5800シリーズの添付ユーザーズガイドにMWAの記載がある装置。対象装置には、RomPilot、BMC、SMCのいずれかが搭載されています。本装置にはRomPilot、BMCが搭載されています。

MWAのインストール

MWAを使って本装置を管理するには、Express本体側にMWA Agentを、管理PC側にMWA Managerをそれぞれインストールしてください。

MWA Agentのインストール

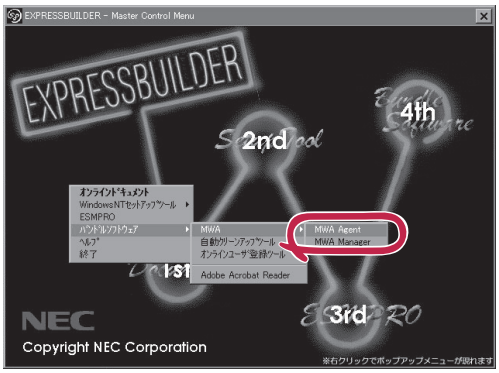
MWA Agentは、CD-ROM「EXPRESSBUILDER」を使ってExpress本体にインストールします。

1. Windows NT 4.0または、Windows 95/98を起動する。
2. CD-ROM「EXPRESSBUILDER」をCD-ROMドライブにセットする。

   Autorun機能によりEXPRESSBUILDERのマスターコントロールメニューが自動的に表示されます。
3. [4th]（Bundle SoftWare）― [MWA]の順にクリックする。

   ヒント

   右図のようにメニュー上で右クリックしてもポップアップメニューが表示されます。



4. [MWA Agent]をクリックする。

   MWAのインストーラが起動します。インストーラの指示に従ってインストールしてください。

MWA Managerのインストール

MWA Managerは、CD-ROM「EXPRESSBUILDER」を使って管理PCにインストールします。

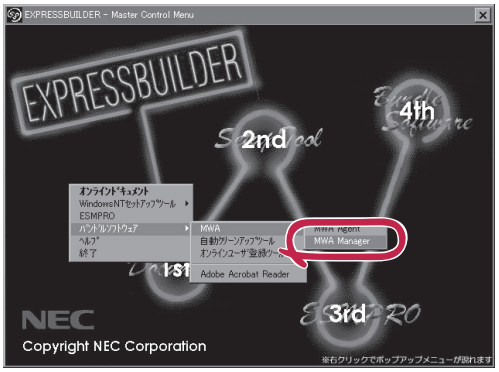
1. Windows NT 4.0または、Windows 95/98を起動する。
2. CD-ROM「EXPRESSBUILDER」をCD-ROMドライブにセットする。

   Autorun機能によりEXPRESSBUILDERのマスターコントロールメニューが自動的に表示されます。
3. [4th](Bundle SoftWare) ー [MWA]の順にクリックする。

   ヒント

   右図のようにメニュー上で右クリックしてもポップアップメニューが表示されます。
4. [MWA Manager]をクリックする。

   MWAのインストーラが起動します。インストーラの指示に従ってインストールしてください。



Express5800シリーズのリモートマネージメントコンフィグレーション

コンフィグレーションで必要なものは次の通りです。

- **EXPRESSBUILDER CD-ROM**
- **設定情報**

  リモート管理するExpress5800シリーズの装置台数分の以下の設定情報が必要です。

  ー 共通

  - ☐ Express5800シリーズ装置
  - ☐ コンピュータ名
  - ☐ セキュリティキー
  - ☐ コミュニティ名
  - ☐ 通報手順

    全通報メディア/1つの通報メディア
  - ☐ 通報リトライ回数
  - ☐ 通報タイムアウト(秒)

- LAN接続時

  - □ Express5800シリーズ装置側
    - IPアドレス
    - サブネットマスク
    - デフォルトゲートウェイ
    - パスフレーズ
  - □ 通報レベル(LAN)
  - □ 1次通報先／管理PC(1)IPアドレス
  - □ 2次通報先／管理PC(2)IPアドレス
  - □ 3次通報先／管理PC(3)IPアドレス
  - □ リモート制御(LAN)
  - □ リモート電源ON(WOL)

- WAN/ダイレクト接続時

  - □ Express5800シリーズ装置側
    - 使用モード（モデム／ダイレクト接続）
    - ボーレート
    - フロー制御
    - ダイヤルモード
  - □ 通報レベル(WAN/Direct)
  - □ PPPサーバ接続
    - PPPユーザ名
    - PPPパスワード
  - □ 1次通報先電話番号
  - □ 2次通報先電話番号
  - □ 1次通報先／管理PC(1)IPアドレス　*LANと共用
  - □ 2次通報先／管理PC(2)IPアドレス　*LANと共用
  - □ 3次通報先／管理PC(3)IPアドレス　*LANと共用
  - □ 初期化コマンド
  - □ ハングアップコマンド
  - □ エスケープコード
  - □ リモート制御(WAN/Direct)
  - □ Wake On Ring回数
  - □ 通報レベル(ページャ)
  - □ 1次通報先(ページャ）電話番号
  - □ 2次通報先(ページャ）電話番号
  - □ ページャメッセージ
  - □ ガイドメッセージ待ち時間

Express5800シリーズ装置側のコンフィグレーションには2通りの方法があります。EXPRESSBUILDER CD-ROMからExpress5800シリーズを起動して実行する「システムマネージメントの設定」によるコンフィグレーションとExpress5800シリーズ装置のWindows NT上から起動するMWA Agentによるコンフィグレーションです。
コンフィグレーションはMWA側とExpress5800シリーズ装置側の両方必要です。詳細な手順については、CD-ROM「EXPRESSBUILDER」内にある「MWAファーストステップガイド」または、MWAのオンラインヘルプを参照してください。

Global Array Manager Client

Global Array Manager(GAM) Clientは、GAM Serverと連携してMylexディスクアレイシステムを監視し、グラフィカルな画面で簡単に管理や操作をすることができます。
GAM Clientの動作環境については、EXPRESSBUILDER内にあるオンラインドキュメント「Global Array Manager Client インストレーションガイド」を参照してください。GAMの操作方法については、CD-ROM「EXPRESSBUILDER」内にあるオンラインドキュメント「Global Array Managerオペレーションガイド」を参照してください。

カスタムインストールモデルでのセットアップ

モデルによっては購入時にGAM Clientがあらかじめインストールされている場合もあります。GAM Clientがインストール済みのExpressサーバに後からESMPRO/ServerManagerをインストールした場合は、環境設定をし直してください。環境設定については後述のGAM Clientの環境設定やCD-ROM「EXPRESSBUILDER」内にあるオンラインドキュメント「Global Array Manager Clientインストレーションガイド」に記載しています。

購入時、Expressサーバにインストール済みのGAM Serverの設定内容についてはCD-ROM「EXPRESSBUILDER」内のオンラインドキュメント「Global Array Manager Clientインストレーションガイド」に記載しています。

シームレスセットアップを使ったセットアップ

GAM Client 2.15は添付のCD-ROM「EXPRESSBUILDER」に収められているWindows NT自動インストールツール「シームレスセットアップ」を使ってインストールできます。
シームレスセットアップ中にアプリケーションを設定するダイアログボックスが表示されます。ここで「Global Array Manager」を選択してください。なお、シームレスセットアップでTCP/IPの設定をするようにセットアップ情報を設定してください。
シームレスセットアップでGAM Clientをインストールした場合で、後からESMPRO/ServerManagerをインストールした場合は、環境設定をし直してください。環境設定については後述のGAM Clientの環境設定やEXPRESSBUILDER内にあるオンラインドキュメント「Global Array Manager Clientインストレーションガイド」を参照してください。

手動インストール(新規インストール)

手動でインストールする場合は、以下の説明を参考にしてインストールしてください。
インストールに関する詳しい手順については、EXPRESSBUILDER内にあるオンラインドキュメント「Global Array Manager Clientインストレーションガイド」を参照してください。
また、GAMの操作方法については、CD-ROM「EXPRESSBUILDER」内にあるオンラインドキュメント「Global Array Managerオペレーションガイド」を参照してください。

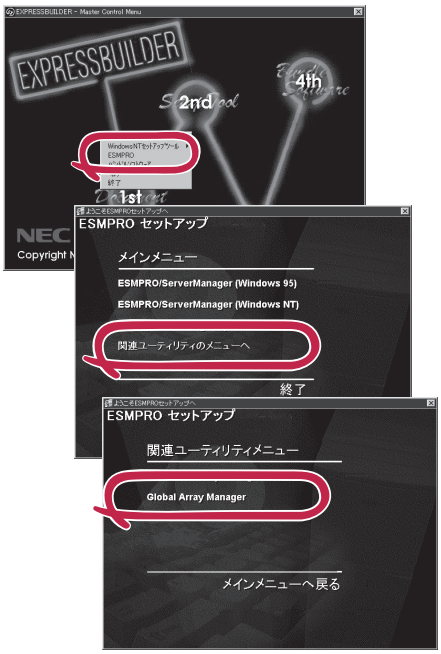
GAM Clientをインストールする前に

GAM Clientをインストールするときは、次の準備が必要です。

- WindowsのTCP/IPの設定が終了していること
- Windows NTのシステムにインストールする場合はAdministratorsグループでログオンしていること
- ESMPRO/ServerManager(Ver.3.0以降)のインストールが完了していること(ESMPROとの連携を行う場合のみ)
- マウスまたはその他のポインティングデバイスが使えること

GAM Clientのインストール手順

GAM Client 2.15のインストールは添付のCD-ROM「EXPRESSBUILDER」を使用します。Windows NT 4.0ではEXPRESSBUILDERのCD-ROMをドライブにセット後Autorunで表示されるメニューから[ESMPRO]－[関連ユーティリティのメニューへ]－[Global Array Manager]の順にクリックします。ここで表示される[セットアップオプションの選択]ダイアログボックスの[GAM Clientインストール]をチェックし、[次へ]ボタンをクリックし、以降はダイアログボックス中のメッセージに従ってインストールしてください(各ダイアログボックスでの推奨する操作を　ヒントにまとめています)。



重要

- **Windows　NTのシステムにインストールする場合、インストール時はAdministratorsグループでログオンしてください。**
- **本装置の他にGAM Server 2.11をインストールしたマシンをお使いの場合はオンラインドキュメント「Global Array Manager Clientインストレーションガイド」を参照してください。**
- **Windows NT 3.51をお使いの場合は、EXPRESSBUILDER内にあるオンラインドキュメント「Global Array Manager Clientインストレーションガイド」を参照してください。**

ヒント

- **[Setup Complete]ダイアログボックスでオプションのチェックボックスのチェックをすべてはずして[Finish]ボタンをクリックしてください。**
- **[セットアップの完了]ダイアログボックスの[Global Array Manager[x.xx]の環境設定を行ないます]はチェックしてください。**

GAM Clientの環境設定

GAM Clientをインストールしたら、ここで説明する手順に従って環境設定をします。

ESMPROとの連携のための環境設定

GAM Clientは、ESMPROと連携させることで、ESMPROの統合ビューアのメニューからGAM Clientを起動できるようになります。

ESMPROと連携するための環境設定は、次の場合に必要です。

- **GAM Clientのインストール時に環境設定を行わなかったとき**
- **GAM Cientの後にESMPRO/Server Managerをインストールしたとき**

GAM ClientとESMPROを連携させるための環境設定は「コンフィグウィザード」を使います。「コンフィグウィザード」はGlobal Array Managerの環境設定を行うためのプログラムであり、起動するとESMPROと連携するための環境設定を自動的に行います。「コンフィグウィザード」は、GAM Clientのインストール先のディレクトリにある「configwz.exe」を起動することで動作します。

ショートカットの作成について＜Windows NT4.0、Windows95/98のみ＞

通常は、プログラムメニューからGAM Clientを起動してください。
新たにGAM Clientのショートカットを作成するときは、プログラムメニューにあるショートカットをコピーしてください。
エクスプローラなどからGAM Clientのショートカットを作成したときは、ショートカットのプロパティを以下のように修正してご使用ください。

- **リンク先の内容**

  <ｲﾝｽﾄｰﾙﾊﾟｽ>\winact.exe /file=<ｲﾝｽﾄｰﾙﾊﾟｽ>\gam2cl.act

  例）

  （変更前）"C:\Program Files\Mylex\GAM Client\GAM2CL.EXE"

  （変更後）"C:\Program Files\Mylex\GAM Client\winact.exe" /file=C:\Program Files\Mylex\GAM Client\gam2cl.act

- **アイコンのファイル名**

  <ｲﾝｽﾄｰﾙﾊﾟｽ>\gam2cl.ico

  例）

  （変更前）"C:\Program Files\Mylex\GAM Client\GAM2CL.EXE"

  （変更後）"C:\Program Files\Mylex\GAM Client\gam2cl.ico"

Windows NT 3.51にGAM Clientをインストールした場合のアイコンの作成方法についてはCD-ROM「EXPRESSBUILDER」内にあるオンラインドキュメント「Global Array Manager Clientインストレーションガイド」を参照してください。