



NEC Expressサーバ・ワークステーション Express5800シリーズ

ESMPRO/ServerAgent Ver.3.8 (Windows 2000/Windows NT版)

インストレーションガイド

ONL-059aN-COMMON-003-99-0011

商標について

ESMPRO、ExpressPicnic、CLUSTERPROは日本電気株式会社の登録商標です。 EXPRESSBUILDERは日本電気株式会社の商標です。 Microsoft、Windows、Windows NT、MS-DOSは米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標 です。 NovellおよびNetWareは米国Novell, Inc.の登録商標です。

Mylexは米国Mylex Corporationの登録商標です。

AMI、MegaRAIDは、米国American Megatrends, Inc.の登録商標です。

Power Console Plusは、米国American Megatrends, Inc.の商標です。

記載の会社名および商品名は各社の商標または登録商標です。

Windows 2000はMicrosoft® Windows® 2000 Server operating systemおよびMicrosoft® Windows® 2000 Advanced Server operating system、Microsoft® Windows® 2000 Professional operating systemの略称です。

Windows NTはMicrosoft® Windows NT® Server network operating system version 4.0およびMicrosoft® Windows NT® Workstation network operating system version 4.0の略称です。

Windows MeはMicrosoft® Windows® Millennium Edition Operating Systemの略称です。

Windows 98はMicrosoft® Windows®98 operating systemの略称です。

Windows 95はMicrosoft® Windows®95 operating systemの略称です。

サンプルアプリケーションで使用している名称は、すべて架空のものです。実在する品名、団体名、個人名とは一切関係ありません。

ご注意

- (1) 本書の内容の一部または全部を無断転載することは禁止されています。
- (2) 本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。
- (3) NECの許可なく複製・改変などを行うことはできません。

(5) 運用した結果の影響については(4)項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承ください。

⁽⁴⁾ 本書は内容について万全を期して作成いたしましたが、万一ご不審な点や誤り、記載もれなどお気づきのことがありましたら、お買い求めの販売店にご連絡ください。



このたびは、NECのExpress5800シリーズサーバ・ワークステーションをお買い求めいただき、 まことにありがとうございます。

本書はサーバ管理ユーティリティ「ESMPRO[®]/ServerAgent Ver.3.8」について説明しています。 Express5800シリーズサーバ・ワークステーションに添付されている「ESMPRO/ServerAgent」 は、本体が持つ機能をさらに拡張しクライアントサーバシステムでの信頼性を強化するものです。

Expressシリーズ本体の持つ機能を最大限に引き出すためにも、ご使用になる前に本書をよくお読 みになり、ユーティリティを正しくお使いになるようお願い申し上げます。

本書での内容は、Windows 2000やWindows NT、Windows 95/98の機能や操作方法について 十分に理解されている方を対象に説明しています。Windows 2000やWindows NT、Windows 95/98に関する操作や不明点については、各OSのオンラインヘルプなどを参照してください。

本文中の記号について

本文中では次の3種類の記号を使用しています。それぞれの意味を示します。





ユーティリティや装置を取り扱う上で確認をしておく必要がある点を示します。



知っておくと役に立つ情報や、便利なことなどを示します。

ソフトウェア使用条件

添付のCD-ROM内のソフトウェアを使用するにあたって、添付のソフトウェアのご使用条件をお 読みになり、その内容についてご確認ならびにご承諾ください。

ユーザーサポートについて

ソフトウェアに関する不明点や問い合わせは別冊の「ユーザーズガイド」に記載されている保守サービスセンターへご連絡ください。また、インターネットを使った情報サービスも行っておりますの でご利用ください。

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

『58番街』:製品情報、Q&Aなど最新Express情報満載!

http://www.fielding.co.jp/

NECフィールディング(株)ホームページ:メンテナンス、ソリューション、用品、施設工事などの 情報をご紹介しています。

ESMPRO**EDIT**

ESMPRO[®]はExpressサーバの管理を行うユーティリティソフトウェアです。このソフトウェアは 各種モデルに関係なくすべてのExpress5800シリーズ製品に添付のCD-ROMに入っています。 Expressサーバ/ワークステーションの信頼性をさらに向上させるためにもインストールしておく ことをお勧めします。

ESMPROを利用するにあたり、本書で説明されている内容をよく読んでください。また、 ESMPROを使ってさらに高度なクライアントサーバシステムを構築する場合は別売の「ESMPRO システム構築ガイド Ver.2.0(UL9005-201)」を参照してください。この説明書はESMPRO製品を システムで活用するためのガイドです。なお、インストール後の運用注意事項についてはアプリ ケーションのオンラインマニュアルにも記載しています。必要に応じて参照してください。

ESMPROは、Express5800シリーズ製品上で動作する「ESMPRO/ServerAgent」と管理コン ピュータ上で動作する「ESMPRO/ServerManager」の2つのソフトウェアから構成されます。

「ESMPRO/ServerAgent」はExpress5800シリーズ製品にインストールします。 Express5800シリーズ製品にインストールしているOSにより、以下の2種類があります。

• Windows 2000/Windows NT 4.0用

ESMPRO/ServerAgent Windows 2000/Windows NT版

• NetWare 3.2J/4.2(日本語版)/5(日本語版)用

ESMPRO/ServerAgent NetWare版

「ESMPRO/ServerManager」は管理コンピュータにインストールします。管理コンピュータは Windows 2000、またはWindows NT 4.0、Windows 95/98/Meで動作しているコンピュータ でなければなりません。



ESMPRO/ServerManagerに関する説明については、「ESMPRO/ServerManagerインストレーショ ンガイド」を参照してください。



ESMPRO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。

- ハードウェア
 - インストールする装置
 - メモリ

- ハードディスクの空き容量 22.0MB以上

モデム
 モデムはページャ通報機能、ALIVE通報機能を使用する場合にのみ必要です。
 ALIVE通報用モデム:
 COMSTARZ MULTI560I(コネクタ: D-SUB 25ピン)

Express5800本体

ALIVE保守用指定モデム: COMSTARZ MULTI560I(コネクタ:D-SUB 25ピン)

OSの動作に必要なメモリ+13.0MB以上

ページャ用指定モデム: ATコマンドを解釈するモデムであること(2400bps以上)。ダイアル回線ではメッセージを送ることができません。プッシュ回線をご利用ください。

• ソフトウェア

Windows 2000

Windows NT 4.0(Service Pack 3以上)

セットアップを始める前に

インストールならびにセットアップの前に必ずお読みください。

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

TCP/IPの設定

TCP/IPの設定についてはスタートメニューから起動するヘルプを参照してください。

SNMPサービスの設定

Windows 2000の場合

SNMPサービスのインストール

- **1** [コントロールパネル]の[アプリケーションの追加と削除]を開く。
- 2 [Windows コンポーネントの追加と削除]をクリックする。
- 3 Windows コンポーネントウィザードで"管理とモニタツール"を選択し、[詳細]ボタン をクリックする。
- ▲ "簡易ネットワーク管理プロトコル(SNMP)"のチェックボックスをチェックする。
- 5 [次へ]ボタンをクリックする。

ファイルのコピーが始まります。

6 ファイルのコピー終了後、[完了]ボタンをクリックする。

SNMPサービスの設定変更

- 1 [コントロールパネル]の[管理ツール]をダブルクリックする。
- 2 [管理ツール]の[サービス]を起動する。
- **3** サービス一覧から[SNMP Service]を選択し、[操作]メニューの[プロパティ]を選択 する。

「SNMPのプロパティ」ダイアログボックスが表示されます。

4 [トラップ]プロパティシートの[コミュニティ名]ボックスに「public」と入力し、[追加] ボタンをクリックする。



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ものを入力します。

5 [トラップ送信先]の[追加]ボタンをクリックし、[IPホストまたはIPXアドレス]ボック スに送信先のESMPRO/ServerManagerマシンのIPアドレスを入力後、[追加]ボタ ンをクリックする。

ESMPRO/ServerAgentからのトラップがESMPRO/ServerManagerに正しく受信さ れるようにESMPRO/ServerManager側の設定の受信コミュニティ名とESMPRO/ ServerAgent側の設定のトラップとともに送信するコミュニティ名を同じに設定しま す。



トラップ送信先に指定されている相手ESMPRO/ServerManagerのIPアドレス(またはホスト名)をマネージャ通報 TCP/IP)の設定で指定した場合、重複していることを警告するメッセージを表示します。同一のESMPRO/ServerManagerを指定するとアラートが重複して通報されます。

6 <特定のホストからのSNMPパケットのみ受信するように設定する場合>

[セキュリティ]プロパティシートを表示し、パケットを受信するホストのIPアドレスと エージェントをインストールするサーバのIPアドレスとループバックアドレス (127.0.0.1)を指定する。



ESMPRO/ServerAgentをインストールするサーバのIPアドレスを指定しないと、 Mylexディスクアレイコントローラの監視ができなくなります。

<特定コミュニティからのSNMPパケットのみ受信するように設定する場合> SNMPパケットを受けつけるコミュニティ名をデフォルトの「public」から変更する。



- コミュニティ名を変更した場合は、[コントロールパネル]からESMPRO/ ServerAgentのコミュニティ変更登録を行う必要があります。コミュニティの 変更登録には[全般]タブの[SNMPコミュニティ]リストボックスを使います。
- ESMPRO/ServerManagerからのSNMPパケットをESMPRO/ ServerAgent側で正しく受信できるようにするためにはESMPRO/ ServerManager側の設定の送信コミュニティ名とESMPRO/ServerAgent側のSNMPサービスが受け付けるコミュニティ名を同じにしてください。
- Windows 2000/Windows NT 4.0(Service Pack 4以降)でESMPRO/ ServerAgentを使用する場合、SNMPサービスのセキュリティ機能である受け 付けるコミュニティの権利は「READ CREATE」、または「READ WRITE」に設 定してください。コミュニティの設定はESMPRO/ServerManagerとの通信に 使われますが、上記以外の権利に設定すると、ESMPRO/ServerManagerから の監視ができなくなります。

7 ネットワークの設定を終了する。



- OSのインストールの際にサービスパックを適用してからSNMPサービスを追加 した場合は、再度サービスパックを適用してください。SNMPサービスが正しく 動作せず、ESMPRO/ServerAgentが動作しなくなることがあります。
- ESMPRO/ServerAgentの動作にはSNMPサービスが必須です。ESMPRO/ ServerAgentをインストールした後にSNMPサービスを削除してしまった場合 は、SNMPサービスをインストール後、ESMPRO/ServerAgentを再インス トールしてください。
- 他社製ソフトウェアの中には、SNMPサービスを使用しているものがあります。 このようなソフトウェアがインストールされている状態で、SNMPサービスと ESMPRO/ServerAgentをインストールすると、ESMPRO/ServerAgentの サービスが起動できない問題が発生する場合があります。

このような場合は、いったんSNMPサービスを削除して、SNMPサービスを再インストールしてください。その後で、ESMPRO/ServerAgentと上記他社製ソフトウェアを再インストールしてください。

Windows NT 4.0の場合

SNMPサービスのセットアップは、Windows NTの[コントロールパネル]から行います。 サービスがインストール済みの場合はSNMPサービスの設定のみを行ってください。

- 1 [コントロールパネル]の[ネットワーク]を開く。
- **2** [サービス]プロパティシートを表示させて、[追加]ボタンをクリックする。
- **3** [ネットワークサービス]のリストから[SNMPサービス]を選択し、[OK]ボタンをクリックする。

ファイルのコピーが始まります。コピーを終了すると Microsoft SNMPプロパティ jダ イアログボックスが表示されます。

以降は、「Windows 2000の場合」の「SNMPサービスの設定変更」の手順4以降と同じです。

システムのアップデート

Windows 2000上にESMPRO/ServerAgentをインストールする場合は、事前にnecras.sysがイ ンストールされている必要があります。necras.sysをインストールするには、装置に添付されて いるEXPRESSBUILDERのCD-ROMを使用してシステムのアップデートを行ってください。 システムのアップデートについては、ユーザーズガイドの「導入編」を参照してください。 necras.sysがインストールされていない場合は、以下のメッセージを表示してESMPRO/ ServerAgentのセットアップを中止します。

「ESMPRO/ServeAgentの実行に必要な以下のファイルが存在しません。 セットアップを中止します。 necras.sys」

インストール

ESMPRO/ServerAgentのインストールはEXPRESSBUILDERのマスターコントロールメニュー から行います。

الم ۲۷۴ ESMPRO/ServerAgentは、EXPRESSBUILDERの「シームレスセットアップ」機能を利用してWindows 2000、またはWindows NT 4.0と同時にインストールすることができます。シームレスセットアップの詳細についてはユーザーズガイドを参照してください。



- 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ESMPRO/ServerAgentのセットアップを起動すると、自動的にGlobal Array Managerのインストーラが起動します。Windows 2000の場合、Global Array Managerを インストールすると、GAMドライバもインストールされます。Windows NTの場合、GAM ドライバはインストールされません。GAMドライバを事前にインストールしておく必要があ ります。
- AMIディスクアレイコントローラを監視する場合
 - 「Power Console Plus」をインストールする必要があります。EXPRESSBUILDER からESMPRO/ServerAgentのセットアップを起動すると、自動的にPower Console Plusのインストーラが起動します。
 - Windows NT 4.0でPower Console Plusをインストールするには、あらかじめシ ステムに「Windows Installer」、および「Internet Explorer 4.01(Service Pack 2以降)」が組み込まれていなければなりません。Power Console Plusの動作環境に ついての詳細については『Power Console Plusユーザーズマニュアル』を参照してく ださい。

- 1 ユーザー名「administrator」でログインする。
- 2 CD-ROM「EXPRESSBUILDER」をCD-ROMドライブにセットする。



本体に接続されたCD-ROMドライブまたはLAN Managerで接続されたネットワーク上のCD-ROMドライブでもかまいません(以下、これらをまとめて「CD-ROMドライブ」と呼ぶ)。



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、そのドライブの「MC¥1ST.EXE」を実行してください。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。

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。

> ESMPROセットアップが起動し、メ インメニューが表示されます。



4 ESMPROセットアップのメインメ ニューで[ESMPRO/ ServerAgent をクリックする。



OSの種類に合わせて、選択で きるメニューが変わります。 (インストールできないもの は、グレー表示になります)





- ダブルクリックでメニューを選択すると同じダイアログボックスを2つ表示することがあります。[終了]ボタンをクリックしてどちらか一方のダイアログボックスを閉じてください。
- セットアップの実行中に「キャンセル」ボタンをクリックすると、インストールを 中止するかどうかをたずねるメッセージが表示されます。メッセージボックスで [中止」ボタンをクリックするとインストールを中止できます(メインメニューは表 示されたままです)。ただし、途中までセットアップされたファイルの削除は行わ れません。

5 [次へ ボタンをクリックする。



6 インストールする機種をリストから選択する。



セットアッププログラムが機種判別に成功した場合は、機種を選択するダイアログ ボックスが表示されずに次に進みます。

7 ESMPRO/ServerAgentのインストール先パス名を入力し、[次へ ボタンをクリック する。

デフォルトではルートパーティションの¥ESMディレクトリの下にESMPRO/ ServerAgentのモジュールがインストールされます。特に問題がなければ、このまま[次 へ」がタンをクリックしてください。

インストール先を変更したい場合は、[参照]ボタンをクリックして希望するインストー ル先のディレクトリをドライブ名を含むフルパスで指定してから[次へ]ボタンをクリッ クしてください。

8 DMIのインストール先パスを入力し、[次へ]ボタンをクリックする。

デフォルトではルートパーティションの「¥DMI¥WIN32」ディレクトリの下にDMIモ ジュールがインストールされます。すでにDMI2.0 SPがインストールされている場合に は、そのパスがデフォルトのインストール先パスとなります。

インストール先を変更したい場合には、[参照]ボタンをクリックして希望するインス トール先のディレクトリをドライブ名を含むフルパスで指定してから[次へ]ボタンをク リックしてください。

ファイルのコピー、およびESMPRO/ServerAgentの動作環境の設定が開始されます。

9 インストール終了のウィンドウが表示されたら、[OK]ボタンをクリックする。

インストールが終了します。インストールしたESMPRO/ServerAgentの機能は再起動 後に有効になります。



ESMPROのインストールが終了してもESMPROセットアップのメインメニューは 消えません。他のダイアログボックスに隠れることがあるので注意してください。 ESMPROセットアップを終了するときはメインメニューの「終了」をクリックしてく ださい。



ESMPRO/ServerAgentをインストールした場合は、次の点について確認してください。

LAN監視の通報について

ESMPRO/ServerAgent関連情報一括収集機能(collect.exe)の実行について

コミュニティの権利について

スリープ状態での監視について

PCIホットプラグについて

DMI2.0 SP(Service Provider)のインストールについて

ESMPRO/ServerManager Ver.3.7以前での監視について

ディスクアレイ監視について

<u>フロッピーディスクのファイルシステム監視について</u>

POWERスイッチによるシャットダウンについて

ESRASユーティリティについて

<u>ページャ通報のモデムのセットアップ</u>

二重化システム管理を行う場合について

コミュニティの変更について

ハードディスク交換前の確認作業

BIOSとの温度監視連携について

ハードウェア障害発生後の再起動について

シリアルポートについて

監視イベントの通報について

プリンタ情報の利用可能時間と終了時刻について

共有プリンタ名に2バイト文字を使用した場合について

ESMPRO/ServerAgent使用中のディスクに関する作業について

メモリエラーのアラームについて

<u>しきい値について</u>

アラートについて

ソフトウェアALIVE、ページャオンラインの表示情報について

Microsoft SQLServer6.5との混在時のCPU負荷について

Win32SLサービスのイベントログ出力について

CPU負荷監視の警告イベントログについて

<u>ファンステータスについて</u> 電源ユニットステータスについて

未サポートディスクアレイコントローラについて

ディスクミラーリングコントローラ(N8503-51)の監視について

シームレスセットアップを使用したインストールについて

サーバマネージメントボード(N8503-33)の使用について

<u>ハードディスク追加時のデータビューアの表示について</u>

Target ID 15を使用するハードディスクの監視について

LAN監視の通報について

LAN監視機能では一定時間内の送受信パケット数とパケットエラー数により回線の状態を判断する ため、一時的な回線高負荷状態の場合にも回線障害や回線高負荷を通報することがあります。 すぐに状態回復が通報される場合は一時的な回線高負荷が発生したと考えられますので、特に問題 はありません。

ESMPRO/ServerAgent関連情報一括収集機能(collect.exe)の実行について

Windows 2000上でcollect.exeを実行した場合、システム情報レポート(ファイル名:msdrpt.txt)の取得に時間がかかります。

このため、collect.exeの実行が終了したように見えても、診断レポートを取得するプロセスは終了していないことがあります。

collect.exeを実行後は、ファイルサイズからシステム情報レポート情報が取得できていることを確認してください。

コミュニティの権利について

Windows 2000ではSNMPサービスのセキュリティ機能であるコミュニティの権利は、デフォルトで"READ ONLY"となります。コミュニティの権利が"READ ONLY"の場合、ESMPRO/ServerManagerからのリモートシャットダウン機能やしきい値の変更機能が使用できません。これらの機能を使用する場合は、コミュニティの権利を「READ CREATE」、または「READ WRITE」に設定してください。

スリープ状態での監視について

ESMPRO/ServerAgentマシンがスリープ状態(システムスタンバイ、システム休止状態)の場合、 ESMPRO/ServerManagerからスリープ中のESMPRO/ServerAgentマシンを監視することはで きません。

ESMPRO/ServerManagerからサーバダウン監視を行っている場合に該当するESMPRO/ ServerAgentマシンがスリープ状態になると"サーバアクセス不能"の通報が上がり、サーバアイコ ンの状態色が灰色になり、ESMPRO/ServerAgentマシンがダウンしたのかスリープ状態なのか区 別することができません。監視対象のシステムをスリープ状態になるような設定を行って運用され る場合は注意してください。

PCIホットプラグについて

データビューアによりサーバ情報を参照中に、PCIホットプラグにより当該サーバの構成を動的に 変更した場合、データビューアのツリーの再構築を促すメッセージが表示されます。

[はい]をクリックするとデータビューアでツリーの再構築を行い, PCIホットプラグによるシステムの構成変更がデータビューア上に反映されます。[いいえ]をクリックすると, データビューアの ツリーの再構築は行われません。

その場合PCIホットプラグによるシステムの構成変更が反映されないため,データビューアの情報 は現在のシステムの情報と異なる可能性があります。

また、ESMPRO/ServerAgentのトラップ送信先にESMPRO/ServerManagerマシン登録済みで あれば、構成変更のタイミングで"Slot状態"に関するトラップがマネージャに送信されるため、 ESMPRO/ServerAgentマシンの構成が変更されたことをESMPRO/ServerManager側で知るこ とができます。

DMI2.0 SP(Service Provider)のインストールについて

ESMPRO/ServerAgentではIntel DMI2.0 SP Ver.2.54を利用しています。 DMI2.0 SPはESMPROのインストール時に選択されたDMI用のインストール先ディレクトリ(シス テム環境変数=WIN32DMIPATH)配下に環境を作成します。

すでにDMI2.0 SPがインストールされている場合には、設定されているインストール先を使用するためインストール先ディレクトリを変更することはできません。

ESMPRO/ServerManager Ver.3.7以前での監視について

バージョン3.7以前のESMPRO/ServerManagerで監視する場合は、監視できない項目がありま す。また、データビューアのディスクアレイ監視機能で不具合が発生する場合があります。必ず バージョン3.8以降のESMPRO/ServerManagerで監視を行ってください。

ESMPRO/ServerManager Ver.3.8は、EXPRESSBUILDERのCD-ROMに登録されています。それを利用していただくようお願いします。

ディスクアレイ監視について

Windows 2000/Windows NTでディスクアレイを監視するためには、ディスクアレイコントローラの製造元が提供する管理ツールをインストールしておかなくてはなりません。使用するディスクアレイコントローラボードに合わせて次の管理ツールをインストールしてください。

型名	ディスクアレイコントローラボードの種類	管理ツールの種類	
N8503-12	Mylex DAC960PDU		
N8503-18	SCSIコントローラ(ディスクアレイ用)		
N8503-19	Mylex DAC960PG(4MB SIMM)		
N8503-28	Mylex DAC960PG(32MB SIMM)		
N8503-36	Mylex DAC960PJ	Global Array Manager	
N8503-36A	Mylex DAC960PJ	(Server)	
N8503-43	Mylex DAC1164P(3チャネル)		
N8503-44	Mylex DAC960PTL		
N8503-49	Mylex DAC1164P(2チャネル)		
-	本体内蔵ディスクアレイコントローラ		
N8503-60	AMI MegaRAID Elite1500		
N8503-60A AMI MegaRAID Elite1500		Power Console Plus	
N8503-61	AMI MegaRAID Elite1500		

表はESMPROがサポートするディスクアレイコントローラボードです。 各装置がサポートするディスクアレイコントローラボードと異なる場合があります。

フロッピーディスクのファイルシステム監視について

フロッピーディスクのファイルシステムは既定値で監視対象外となります。フロッピーディスク上のファイルシステムを監視するには、コントロールパネルの[ファイルシステム]シートで「フロッ ピーディスクを監視する」をチェックしてください。

ただし、フロッピーディスクのファイルシステムを監視するときは、次の点に注意してください。

- 一定時間おきにフロッピーディスクドライブにアクセスするので、アクセスランプが点灯します。アクセスランプはフロッピーディスクドライブに媒体を挿入していなくても点灯します。
- Windows 2000のスリープ機能をご利用になる場合、スリープが失敗することがあります。ス リープに失敗した場合、再度、スリープを行ってください。

POWERスイッチによるシャットダウンについて

Express5800シリーズではPOWERスイッチでOSのシャットダウン、および電源のOFFを自動で 行えます。本機能を使用する場合はESMPRO/ServerAgentが起動していることを確認してから、 Express5800シリーズのPOWERスイッチを押してください。

ESRASユーティリティについて

ESRASユーティリティは、Windows 2000/Windows NTとESMPRO/ServerAgentがインストールされたExpress5800シリーズにおいて動作する高信頼性機能が使用する各種ログの参照、印刷、ファイルへの出力および初期化を行うソフトウェアです。

ESMPRO/ServerManager Ver.3.4以前のESRASユーティリティを使用する場合、各種ログを参照できない装置があります。必ずESMPRO/ServerManager Ver.3.8以降のESRASユーティリティを使用してください。

ESMPRO/ServerManager Ver.3.8は、EXPRESSBUILDERのCD-ROMに登録されています。そこに含まれるESRASユーティリティを使用してください。

ページャ通報のモデムのセットアップ

ページャ通報のモデムのセットアップは、以下の手順で行ってください。

モデム接続の確認

<Windows 2000/Windows NT 4.0標準のハイパーターミナルを使用している場合>

[コントロールパネル]の[モデム]アイコンをダブルクリックし、モデムをインストー ルする。

アクセサリグループの[ハイパーターミナル |を立ち上げ、モデムと接続するか確認する。

キーボードから「AT」と入力し、<Enter>キーを押す。

[OK]が表示されるのを確認する。

[OK が表示されず、[0 が表示された場合はリザルトコードの表示形式を英語表示に 変更してください。

<COMSTARZ MULTI560を使用している場合>

キーボードから「ATV1」と入力し、<Enter>キーを押す。

[OK」が表示されるのを確認する。

キーボードから「AT」と入力し、<Enter>キーを押す。

[OK]が表示されるのを確認する。

必要に応じてこの設定をメモリにバックアップしてください。バックアップを実行せずに、モデムの電源をオフにすると、変更した設定値は消えて、もとの値(この場合、 リザルトコードの表示形式=数字)に戻ってしまいます。

キーボードから「AT&W」と入力し、<Enter>キーを押す。

[OK」が表示されるのを確認する。

● 設定ツール(アラートマネージャ)からページャ通報の設定

[コントロールパネル]の[ESMPRO/ServerAgent アイコンをダブルクリックする。 [全般設定 プロパティから[通報設定 ボタンをクリックする。

アラートマネージャの[設定]メニューから[通報基本設定]を選択する。

[通報手段の設定]プロパティの通報手段リストから[ページャ通報]を選択して[設定] ボタンをクリックする。

使用するシリアルポートを選択する。

「OK ボタンをクリックした後、「通報基本設定 ダイアログボックスを閉じる。

[設定]メニューから[通報先設定]を選択する。

IDリストからページャ通報を選択して修正」ボタンをクリックする。

[宛先設定]ボタンをクリックして電話番号を登録する。

メッセージを送る場合はメッセージも登録します。[OK 」ボタンをクリックしてください。

[スケジュール]ボタンをクリックして、通報リトライ、通報時間帯を設定する。

初期値は、5分間隔で72時間後までのリトライ、24時間通報可能になっています。設 定を終えたら[OK]ボタンをクリックします。

通報先が2カ所以上ある場合は、通報先IDを追加する。

追加した場合、ツリーの監視イベントに通報先指定を追加してください。設定を終えたら、[通報先リストの設定]ダイアログボックスを閉じます。

[設定]メニューから[通報基本設定]を選択する。

[通報手段の設定]プロパティの通報手段リストにある[ページャ通報]の通報有効/無効 ビットマップを有効(緑色)にする。

以上で、ページャ通報ができるようになります。 アラート通報機能の設定は、オンラインヘルプ(ServerAgentヘルプ)を参照してください。

二重化システム管理を行う場合について

二重化システム管理を行う場合は、運用/待機両系別々にローカルディスクにインストールしま す。ESMPRO/ServerAgentのインストールは2台のサーバにインストールすること以外は通常の インストールと同じです。

コミュニティの変更について

ESMPRO/ServerAgent側のSNMPサービスのセキュリティ設定で、特定コミュニティからの SNMPパケットのみ受信するようにデフォルトの「public」から変更した場合には、ESMPRO/ ServerAgentに対してコミュニティの変更登録をしてください。

[コントロールパネル]の[ESMPRO/ServerAgent]のアイコンをダブルクリックする。

[全般設定]シートの[SNMPの設定]にある[SNMPコミュニティ名]リストボックスから任意の コミュニティ名を選択する。

[SNMPコミュニティ]リストボックスには受信対象のコミュニティ名の一覧が表示されます。 [OK]ボタンをクリックして終了する。

ハードディスク交換前の確認作業

アラート通報されていないハードディスクを交換する場合は、以下の手順で装置の番号を確認して ください。なお、Mylexディスクアレイコントローラ、AMI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は対象外です。

コマンドラインから「%SystemRoot%¥system32¥regedt32.exe」を実行する。

「レジストリエディタ」が起動します。

以下のサブキーを参照する。

HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥NEC¥ESMAgent¥Storage¥Reset

上記のレジストリキーの下に接続されている装置のサブキーがあります。このサブキー名の最後の 数値が装置の番号です。

BIOSとの温度監視連携について

温度監視についてESMPRO/ServerAgentとBIOSが連携し、装置周辺温度センサのBIOS側の温度 異常しきい値とESMPRO/ServerAgent側の温度異常しきい値を同一に保ちます。これにより一方 のしきい値が変更されると自動的に他方に反映されます。



Windows 2000の一部の機種ではBIOS側の温度異常しきい値はOSによって管理されるACPI機能と連携します、そのため、ESMPRO/ServerAgentの温度異常しきい値は温度連携を行うことなく独立した値を持ちます。

また、以下のいずれかの操作を行うことでESMPRO/ServerAgentによる温度監視を無効にする ことができます。

- BIOS側の温度監視の設定をEnableからDisableに変更し、設定を保存してBIOSのSETUP を終了する
- BIOS側の温度監視の設定がすでにDisableになっている状態で(特に設定を変更していない ときでも)設定を保存してBIOSのSETUPを終了する

BIOS側がDisableになっている状態でもESMPRO/ServerAgent側の温度監視はESMPRO/ ServerManagerからEnableに戻すことができます。

BIOS側の温度監視の設定は次の手順で変更できます。

システムを起動し、「NEC」のロゴが表示されたら、<Esc>キーを押す。

画面に「Press <F2> to enter SETUP」と表示されている間に<F2>キーを押す。

BIOSのSETUPユーティリティを起動します。

「System Hardware」メニュー(または、「Hardware」)から「Thermal Sensor」を選択する。 設定を変更後、内容を保存してSETUPユーティリティを終了する。

ハードウェア障害発生後の再起動について

ハードウェア障害を検出した場合、ハードウェアイベントログ監視がシャットダウンします。 シャットダウン後に障害を対処/復旧せずシステムを再起動すると、障害復旧直後の1回目の起動 時にシャットダウンする場合がありますがシステム上、特に問題はありません。

シリアルポートについて

ESMPRO/ServerAgentは、シリアルポートを使用する機能が複数あります。 これらの機能を使う場合、標準の2ポートだけでは不足する可能性があります。 それぞれの機能で使用できるシリアルポートは以下の通りです。

UPS	: COM1 ~ 10
APCU	: COM1 ~ 2
ALIVE通報	: COM1 ~ 9
ALIVE保守*	: COM1 ~ 9
ページャ通報	: COM1 ~ 9

* ALIVE保守はリモートアクセスサービス(Remote Access Service)を利用します。

マネージャ通報(TCP/IP Out-of-Band)でリモートアクセスサービスを利用する場合に使用できる シリアルポートは以下の通りです。

マネージャ通報(TCP/IP Out-of-Band):COM1~10

このうち、シリアルポートを共有できるのは、以下の組み合わせだけです。

● ALIVE通報 + ALIVE保守 + ページャ通報

ALIVE通報時、ALIVE保守用のリモートアクセスサービスが停止させられます。

ALIVE通報を終了後、リモートアクセスサービスを開始します。

ALIVE保守が長時間シリアルポートを使っているとページャ通報ができないことがあります (ページャ通報時はRASサービスは停止させられません)。

- ALIVE通報 + ページャ通報 どちらか一方の機能で回線を使用しているときはもう一方の機能は使えません。
- ALIVE通報 + ALIVE保守
 ALIVE通報時、ALIVE保守用のリモートアクセスサービスが停止させられます。
- ALIVE保守 + ユーザ利用リモートアクセスサービス

どちらか一方の機能で回線を使用しているときはもう一方の機能は使えません。

- ・ リモートアクセスサービスを使用するマネージャ通報 TCP/IP Out-of-Band)は、他シリア ルポートと共有すると障害情報が通知できない場合があります。共用は避けてください。 また、ユーザー業務やALIVE保守とALIVE通報でポートを共用した場合でもリモートアクセ スサービスが停止し障害情報が通知できない場合があります。
 - ユーザーがリモートアクセスサービスを使用する場合は、ALIVE通報/保守用のリモートアクセスサービスのシリアルポートとの共有は避けてください。共有した場合、ユーザーがリモートアクセスサービス利用中でも、ALIVE通報時に強制的に切断し通報を行います。

次にシリアルポートとデバイス(または機能)の組み合わせと必要となるモデムの数について示します。マネージャのリモート監視については記載していません。



COM3以上を使う場合は多回線ボードが必要です。

COM1	COM2	COM3	COM4	モデム数
APCU APCU APCU APCU APCU	UPS UPS UPS UPS UPS	ALIVE, PG ALIVE PG ALIVE, PG, RAS(M) ALIVE, RAS(M)	RAS(M, U) RAS(M, U) RAS(U)	2 2 2 1 1
APCU APCU UPS UPS UPS	UPS UPS ALIVE, PG ALIVE PG	PG RAS(U) RAS(M, U) RAS(M, U) RAS(U)		1 1 2 2 2
APCU APCU APCU UPS UPS	ALIVE, PG ALIVE PG ALIVE, PG, RAS(M) ALIVE, RAS(M)	RAS(M, U) RAS(M, U) RAS(U)		2 2 2 1 1
UPS UPS APCU APCU APCU	PG RAS(U) ALIVE, PG, RAS(M) ALIVE, RAS(M) PG			1 1 1 1 1
APCU APCU ALIVE, PG ALIVE PG	RAS(U) UPS RAS(M, U) RAS(M, U) RAS(U)			1 2 2 2
APCU UPS ALIVE, PG, RAS(M) PG RAS(U)				1 1 1
ALIVE, RAS(M)				1

PG: ページャ通報 ALIVE: ALIVE通報 RAS(M): ALIVE保守(保守管理利用リモートアクセスサービス) RAS(U): ユーザ利用リモートアクセスサービス

監視イベントの通報について

- アラート通報機能はシステムのイベントログに登録されたイベント情報を元に通報を行っています。そのためイベントビューアのイベントログの設定にてイベントログの処理を「必要に応じてイベントを上書きする」に設定してください。それ以外の設定では通報がされません。
- アラート通報機能の設定ツール(アラートマネージャ)の監視イベントツリーに登録されたイベントは、Alert Manager Main Serviceが起動していないとマネージャなどへ通報されません。また上記サービスが起動している場合でも、各通報手段の通報有効/無効フラグが無効になっていると通報されません。通報有効/無効フラグは、アラートマネージャの[設定]メニューから[通報基本設定]を選択し、[通報手段の設定]プロパティで設定します。同様に、システム起動時にEventlogサービスが起動以前に発生したイベントについては通報できません。

- アラート通報機能の設定ツール(アラートマネージャ)の[通報基本設定]-[その他の設定]において、シャットダウン開始までの時間を設定できます。初期値は20秒になっています。この値を初期値より短くした場合にシャットダウン時の通報が行われない場合があります。
- 監視対象イベントの通報時に通報障害が発生した場合、エラーメッセージがイベントログに登録されます。この通報時に発生するエラーメッセージを監視対象イベントとして新規登録してしまうと、通報時のエラーを再度通報してしまうことになり、障害復旧時に大量の通報が行われてシステムの負荷が高くなり、性能が低下することになります。特に下記アラート通報機能のサービスが出力するイベントは監視対象としないでください。

Alert Manager ALIVE(S) Service Alert Manager Main Service Alert Manager Socket(S) Service

プリンタ情報の利用可能時間と終了時刻について

新しくプリンタを接続し、ドライバのインストールやコンフィグレーションを行った時に、プリントマネージャから利用可能時間/終了時刻の設定を行わなかった場合、プリントマネージャで表示 される利用可能時間/終了時刻は 00:00 Jですが、マネージャで表示される利用可能時間/終了時刻 は 9:00 Jとなります。

これを正しく表示するようにするためにはプリントマネージャでプリンタの詳細を設定してください。設定方法は以下の通りです。

プリントマネージャを起動し、設定したいプリンタのプリンタ情報画面を開く([プリンタ] [プリンタ情報])。

[詳細]でプリンタ詳細画面を開く。

利用可能時間/終了時刻を設定し、プリンタ詳細画面、プリンタ情報画面でそれぞれ[OK]ボタンをクリックして終了する。

以上でマネージャからも正しい情報が表示されるようになります。

共有プリンタ名に2バイト文字を使用した場合について

プリントマネージャの[プリンタの作成]および[プリンタ情報]において、[ネットワーク上で共有] の設定を行い、[共有名]の設定で2バイト文字を使用した場合、ESM/ServerManager Ver.2.1以 前のマネージャを使用されている場合は、データビューアのI/Oデバイス画面プリンタ情報のネッ トワーク共有名が正しく表示されないことがあります。

ESMPRO/ServerAgent使用中のディスクに関する作業について

ESMPRO/ServerAgentを使用中にディスク(ハードディスクやMOなど)に対する以下のような作業はできません。

- ディスクアドミニストレータなどでのパーティションのフォーマットや削除
- MO、Zip、PDなどのリムーバブルディスクのソフトウェアからのメディアの取り出し要求

これらの作業は次の手順で行ってください。

[コントロールパネル]の[サービス]を開く。

「ESMCommonService」という名前のサービスを選択後、[停止」ボタンをクリックする。

「ESMCommonService」の停止を確認後、[コントロールパネル]の[サービス]を閉じる。

ディスク関連の作業を行う。

再び[コントロールパネル]の[サービス]を開き、「ESMCommonService」を選択後、[開始]ボタンをクリックする。

「ESMCommonService」の開始を確認後、[コントロールパネル]の[サービス]、および[コント ロールパネル]を閉じる。

メモリエラーのアラームについて

メモリエラーのアラームがトラップとしてマネージャへ通報される場合に、マネージャ側のアラー トビューアのバンクIDの欄が空白になります。ESMPRO/ServerAgent側のイベントログ内に同ア ラームに関する情報が格納されています。その内容を確認し保守員に連絡してください。

しきい値について

ESMPRO/ServerManagerからファン / 電圧監視などのしきい値の表示 / 設定を行えないものが ありますが、ESMPRO/ServerAgentは監視を行っており、異常が発生した場合はアラートを発生 します。

アラートについて

アラートビューアで表示されるアラートの詳細情報は、アラートによって一部の情報が「不明」と表示されるものがあります。

ソフトウェアALIVE、ページャオンラインの表示情報について

システム環境情報画面のRAS情報の表示画面でソフトウェアALIVE、ページャオンラインの表示は、ソフトウェアALIVE、ページャオンラインの有効・無効にかかわらず常に「不明」と表示されます。

Microsoft SQLServer6.5との混在時のCPU負荷について

以下の状況でお使いの場合、ESMPRO/ServerAgentのサービスのCPU負荷が上昇(+10%以上)する場合があります。

条件

- 同一マシンにMicrosoft SQLServer6.5とESMPRO/ServerAgentがインストールされていて、サービスが起動している。
- Microsoft SQLServer6.5のオプション[パフォーマンスモニタ統合]のチェックがオンになっている。

確認方法

Windows 2000/Windows NTのパフォーマンスモニタを使用して、Microsoft SQLServer6.5 のオプションで[パフォーマンスモニタ統合]のチェックをオンした場合とオフした場合とで以下の値を比較してください。

オプジェクト :Process カウンタ :% Processor Time インスタンス :ESMCMN



対処方法

- 「確認方法」で取得したCPU負荷率がSQLServerオプションのチェックのオン/オフで大きく違う場合はチェックをオンにすることによるCPU負荷率の増加と考えられます。
- これは、SQLServerオプションがオンに設定されている事でOSから取得するパフォーマンス データの項目が増加し、それに伴いOSからパフォーマンスデータを取得するサービス内のパ フォーマンスデータ解析処理に時間を必要とするために発生します。
- もし、SQLServerのパフォーマンスデータを監視する必要が無いのであれば、不必要なパ フォーマンスデータを取得することによるCPU負荷の増加を避けるためにSQLServerオプショ ンをオフにするようにしてください。

Win32SLサービスのイベントログ出力について

Win32SLサービスにアクセスしているモジュールを停止した場合等、Win32SLサービスはアプリ ケーションイベントログに以下のメッセージを出力する場合があります。機能に影響はありません。

ソース	:	win32slService
種類	:	エラー
イベントID	:	38
説明	:	応答のないMAを登録削除中

CPU負荷監視の警告イベントログについて

システムの一時的なリソース不足や高負荷率などが原因で、OSからパフォーマンス情報が取得できない事を検出した場合にESMPRO/ServerAgentでは以下のイベントログを登録致しますが、システムの運用に特に問題はありません。

ソース	:	ESMCpuPerf
種類	:	警告
イベントID	:	9004
説明	:	CPU監視サービスで警告状態を検出しました。[システムのパフォー
		マンス情報が取得できない状態です(ErrorCode=xxxx)]

なお、情報が取得できない場合には、負荷率は0%として扱うため、連続して情報が取得できない 事象が発生した場合、CPU負荷率は実際値よりも低く表示される場合があります。

ファンステータスについて

ファンに異常が発生した場合、マネージャのSNMPデータビューアとDMIデータビューアで表示されるステータス(色)が異なりますが、どちらともハードウェア的なファンの異常を示しています。 サーバ内部で該当するファンの状態を確認してください。

電源ユニットステータスについて

電源ユニットに異常が発生した場合、マネージャのSNMPデータビューアとDMIデータビューアで 表示されるステータス(色)が異なりますが、どちらともハードウェア的な異常を示しています。 サーバ内部で該当する電源ユニットの状態を確認してください。

未サポートディスクアレイコントローラについて

ESMPRO/ServerAgent Ver.3.8では次のディスクアレイコントローラをサポートしていません。

型名	ディスクアレイコントローラボードの種類
N8503-03	Mylex DAC960P
N8503-08	Mylex DAC960P
N8503-11	Mylex DAC960PL

ディスクミラーリングコントローラ(N8503-51)の監視について

ESMPRO/ServerAgentは、ディスクミラーリングコントローラ(N8503-51)の監視を次のように行います。

データビューアでの見え方

ディスクミラーリングコントローラに接続されているハードディスクは、ESMPRO/ ServerManagerのデータビューアでは、1つの論理ドライブとして表示します。個々のハード ディスク単位では表示されません。

また、ディスクミラーリングコントローラは、「ディスクアレイ」ではなく、「SCSIコントロー ラ」として管理します。

● ハードディスクの予防保守機能について

ディスクミラーリングコントローラに接続されているハードディスクは、ハードディスクの予防保守機能の対象外となります。予防保守判定は行いません。

シームレスセットアップを使用したインストールについて

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、EXPRESSBUILDERのマスターコント ロールメニューからESMPRO/ServerAgentをインストールすると自動的にディスクアレイ管理 ツール(Global Array Manager)もインストールされますが、シームレスセットアップを使用して ESMPRO/ServerAgentをインストールするとディスクアレイ管理ツール(Global Array Manager)はインストールされません。

シームレスセットアップを使用してESMPRO/ServerAgentをインストールする場合は、シームレ スセットアップでのインストールが終了した後に、EXPRESSBUILDERの「ESMPROセットアップ メニュー」の[関連ユーティリティメニューへ]からディスクアレイ管理ツールをインストールして ください。

サーバマネージメントボード(N8503-33)の使用について

N8503-33 サーバマネージメントボードはボード用ドライバが動作していない状態のときになん らかの異常を検出すると、OSの動作中でもサーバの電源をただちにOFFにします。

サーバマネージメントボードの取り付け・取り外しをする場合は、次の手順に従ってボードの設定 をしてください。また、ESMPRO/ServerAgentをアンインストールした後は、ただちにサーバマ ネージメントボードを取り外してください。

<サーバマネージメントボードを取り付ける場合>

サーバにサーバマネージメントボードを取り付ける。

ボードの取り付けについては、ボードに添付の「サーバマネージメントボード増設時の注意」を 参照してください。

[コントロールパネル]の[ESMPRO/ServerAgentプロパティ]をダブルクリックする。

[ESMPRO/ServerAgentプロパティ]ダイアログボックスの[ESRAS]タブをクリックする。

[ESMPRO/ServerAgentプロパティ]ダイアログボックスが表示されます。

ボード設定グループの[追加]ボタンをクリックする。

[ボードの追加]ダイアログボックスが表示されます。

プロパティシートの[閉じる]ボタンをクリックする。

システムの再起動を促すダイアログボックスが表示されます。

[はい]ボタンをクリックしてサーバを再起動する。

[いいえ」ボタンをクリックした場合、手動でサーバを再起動する必要があります。

< サーバマネージメントボードを取り外す場合>

[コントロールパネル]の[ESMPRO/ServerAgentプロパティ]をダブルクリックする。

[ESMPRO/ServerAgentプロパティ]ダイアログボックスの[ESRAS]タブをクリックする。

ボード設定グループの[削除]ボタンをクリックする。

処理の続行を確認するダイアログボックスが表示されます。

[はい」ボタンをクリックする。

プロパティシートの[閉じる]ボタンをクリックする。

システムの再起動を促すダイアログボックスが表示されます。

[はい]ボタンをクリックしてサーバを再起動する。

[いいえ」ボタンをクリックした場合、手動でサーバを再起動する必要があります。

サーバからサーバマネージメントボードを取り外す。

ハードディスク追加時のデータビューアの表示について

AMIディスクアレイシステムに追加した直後のハードディスクは、ESMPRO/ServerManagerの データビューアのツリーには表示されません。追加したハードディスクをコンフィグレーションし てディスクアレイシステムに組み込まれた後、データビューアのツリーに表示されるようになりま す。

Target ID 15を使用するハードディスクの監視について

AMIディスクアレイシステムにおいてTarget ID 15を使用するハードディスクは、Power Console Plusの仕様により他のハードディスクとは監視内容が異なります。

- Target ID 15を使用するハードディスクの状態を監視できません。データビューアの[状態]項目はつねに「不明」になります。また、Target ID 15を使用するハードディスクの状態が、オペレーションウィンドウのサーバアイコンに反映されることもありません。
- Target ID 15を使用するハードディスクの状態変化は、イベントログへのイベント登録、なら びにアラート通報先へのアラート通報が行われません。
- Target ID 15を使用するハードディスクの異常は、コンフィグレーションされている論理デバ イスのアラート、イベント、データビューアの状態表示により認識できます。

たとえば、RAID 5の論理デバイスをTarget ID 13、14、15の3台のハードディスクで構成し ていると仮定します。Target ID 15のハードディスクで異常が発生し、「Failed」の状態になっ た場合、ESMPRO/ServerAgentは、Failedのアラート通報、ならびにイベントログ登録を行 いません。ただし、論理デバイスは「Degraded」の状態に変化するので、論理デバイスがDegradedになったことを示すアラート通報、ならびにイベントログ登録を行います。この論理デ バイスのアラート、もしくはイベントによりハードディスクに障害が発生したことを認識でき ます。論理デバイスの異常が発見され、同時に物理デバイスの異常をデータビューア、アラー ト、イベントログで発見できないときは、Power Console Plus、ハードディスクのランプな どでTarget ID 15の状態を確認してください。

アンインストール

ESMPRO/ServerAgentのアンインストールの方法について説明します。



- 1 7~8ページを参照してESMPROセットアップのメインメニューを表示させる。
- 2 「ESMPRO/ServerAgent」をクリックする。

「ESMPRO/ServerAgentのセットアップへようこそ」というダイアログボックスが表示 されます。

3 [次へ」ボタンをクリックする。

「ESMPRO ServerAgentが既にインストールされています。」というメッセージが表示 されます。

4 [削除する]を選択して[次へ]ボタンをクリックする。

以上でアンインストールされます。