

N8103-73 ディスクアレイコントローラ(IDE)

インストール手順書

はじめに

このたびは、弊社製品をお買い求めいただきまして、ありがとうございます。

このインストール手順書では、N8103-73 ディスクアレイコントローラに関連する下記ソフトウェアのインストール、アップデート手順について説明します。

- ドライバ
- ESMPRO/ServerManager、ServerAgent
- Power Console Plus
- 電源制御抑止ドライバ

本インストール手順書の適用範囲は下記の通りです。

Express5800シリーズに添付されているEXPRESSBUILDERのバージョン	適用範囲
Version 3.077 -N(注1) 以前の場合	本インストール手順書の適用範囲です。本書を参照し関連ソフトウェアのインストールを実施願います。
Version 3.078a-N以降の場合	基本処理装置に添付されている「ユーザズガイド」を参照し、関連ソフトウェアのインストールを実施願います。

注1) :任意のアルファベットが入ります

本手順書によるインストール作業を始める前に、必ずEXPRESSBUILDER CD-ROM媒体に明記されたバージョンをご確認願います。

本インストール手順書で説明するソフトウェアは、以下の製品に対応しています。

なお、とくに記述のない限り、次の省略形式を使用します。

省略形式	製品名
Windows NT 4.0	Microsoft [®] Windows NT [®] Server 4.0 Microsoft [®] Windows NT [®] Workstation 4.0 Microsoft [®] Windows NT [®] Server 4.0 Enterprise Edition
TSE	Microsoft [®] Windows NT [®] Server 4.0 Terminal Server Edition
SBS	Microsoft [®] BackOffice [®] Small Business Server Version 4.5
Windows 2000	Microsoft [®] Windows [®] 2000 Professional Microsoft [®] Windows [®] 2000 Server Microsoft [®] Windows [®] 2000 Advanced Server

MegaRAID[®]、Power Console Plus[?] は、米国 LSI Logic Corporation の登録商標または商標です。

Microsoft、Windows NT、Windows 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。

ESMPRO[®]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。

Adobe、Adobe ロゴ、Acrobat は、Adobe System Incorporated (アドビシステムズ社) の商標です。

その他、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。

目次

第1章	インストール手順	5
1.1	プレインストール.....	6
1.2	カスタムインストール.....	7
1.3	マニュアルセットアップ.....	8
1.4	シームレスセットアップ.....	10
第2章	Windows 2000 / Windows NT 4.0 ドライバのインストール	12
2.1	Windows NT 4.0でのドライバのインストール.....	12
2.1.1	シームレスセットアップ.....	12
2.1.2	マニュアルセットアップ.....	12
2.2	Windows 2000でのドライバのインストール.....	14
2.2.1	シームレスセットアップ.....	14
2.2.2	マニュアルセットアップ.....	14
第3章	電源制御抑止ドライバについて	16
3.1	AMI Standby/Hibernation Lockをインストールする前に.....	16
3.2	AMI Standby/Hibernation Lockのインストール.....	16
3.3	AMI Standby/Hibernation Lockのアンインストール.....	16
第4章	Power Console Plusのインストール	17
4.1	Power Console Plusのアップデート手順.....	18
第5章	ESMPRO/ServerAgentのインストールと設定変更	19
5.1	ESMPRO/ServerAgentの設定変更.....	19
5.2	ESMPRO/ServerManagerへのメニュー連携の設定.....	20
第6章	ESMPRO/ServerManager,ServerAgentによる監視機能	21
6.1	状態監視機能.....	21
6.1.1	ハードディスク状態監視.....	21
6.2	ハードディスク予防保守機能.....	22
6.2.1	S.M.A.R.T.機能による予防保守機能について.....	23
6.2.2	ハードディスクの交換.....	24
6.3	AMIディスクアレイシステム監視機能の設定変更.....	26
6.3.1	監視間隔の変更.....	26
第7章	注意事項	28

第1章 インストール手順

本章では、N8103-73 のドライバ、Power Console Plus、ESMPRO/ServerManager,ServerAgent、電源制御抑止ドライバのインストールの流れについて説明します。

インストール作業を行う前に「第7章 注意事項」を必ずよくお読みください。

インストール作業の流れは、使用するOS および、セットアップ開始時の Express サーバの状態により下記のように分かれます。

新規セットアップの場合

OS	Express サーバの状態	参照する項目
Windows 2000 Windows NT 4.0	「ビルド・トゥ・オーダー」にてWindows NT 4.0 ブレイインストールモデル を指定し購入した場合	1.1 ブレイインストール
	「ビルド・トゥ・オーダー」にてWindows 2000 カスタムインストールモデル を指定し購入した場合	1.2 カスタムインストール
	ディスクレスモデル を購入した場合。 OSを再インストール(再セットアップ) する場合	1.3 マニュアルセットアップ または 1.4 シームレスセットアップ



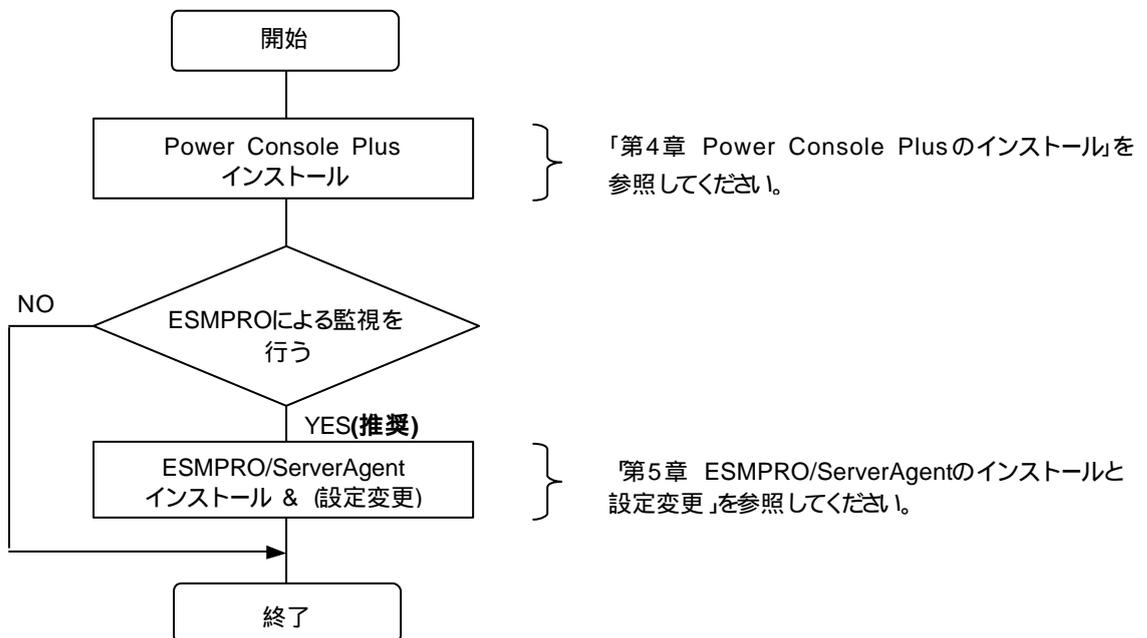
ESMPRO/ServerManager で監視している Express サーバで上記のインストールを行う場合、ESMPRO/ServerManager の「データビューア」は必ず終了してください。

1.1 プレインストール

「ビルド・トゥ・オーダー」にて Windows NT 4.0 **プレインストールモデル**を指定し購入された場合、ドライバは N8103-73 ディスクアレイコントローラに対応したバージョンがインストールされています。ドライバ以外の管理ソフトウェアはインストールされていません。N8103-73 ディスクアレイコントローラを使用するには、次のインストール作業を行ってください。

ソフトウェア	購入直後の状態	インストール作業
ドライバ	インストール済(N8103-73 対応済)	なし
Power Console Plus	未インストール	本製品添付 CD-ROM からインストール
ESMPRO/ServerAgent	未インストール	本体装置添付の EXPRESSBUILDER からインストール。本体装置によっては、N8103-73 に対応するための設定変更が必要です。

下記手順に従い、各ソフトウェアのインストール、アップデートを行ってください。



1.2 カスタムインストール

「ビルド・トゥ・オーダー」にて Windows 2000 **カスタムインストールモデル**を指定し購入された場合、ドライバ / 電源制御抑止ドライバは N8103-73 ディスクアレイコントローラに対応したバージョンがインストールされています。N8103-73 ディスクアレイコントローラを使用するには、次のインストール作業を行ってください。

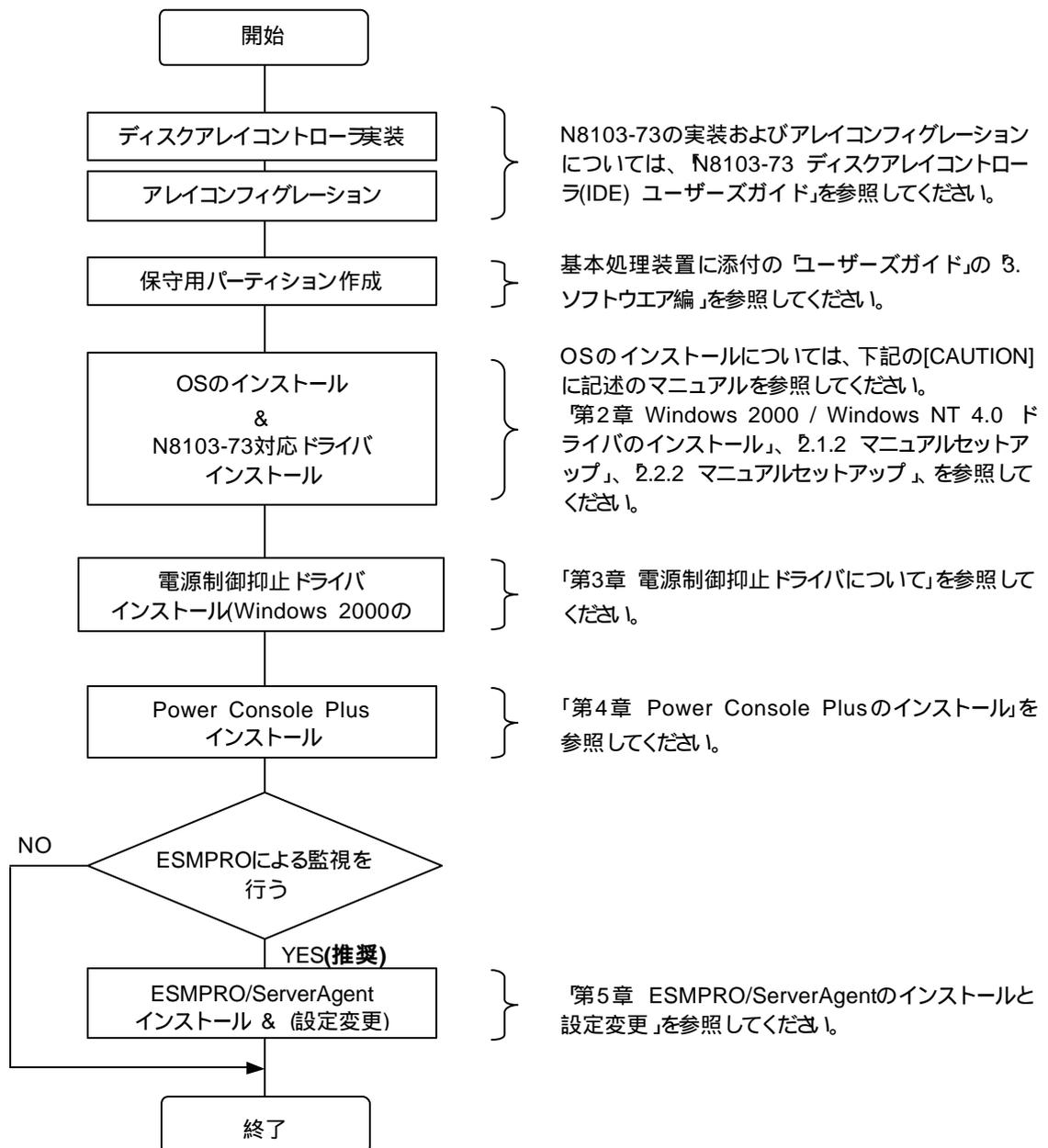
ソフトウェア	購入直後の状態	インストール作業
ドライバ	インストール済(N8103-73 対応済)	なし
Power Console Plus	インストール済(N8103-73 対応済)	なし
ESMPRO/ServerAgent	インストール済	本体装置によっては、N8103-73 に対応するための設定変更が必要です。 第 5 章 ESMPRO/ServerAgent のインストールと設定変更」を参照してください。
電源制御抑止ドライバ	インストール済	なし

1.3 マニュアルセットアップ

マニュアルセットアップの場合、N8103-73 ディスクアレイコントローラをご利用になるには、次のインストール作業を行う必要があります。

ソフトウェア	インストール作業
ドライバ	ドライバのインストール
Power Console Plus	N8103-73 対応版をインストール
ESMPRO/ServerAgent	EXPRESSBUILDER のソフトウェアをインストールしてください。本体装置によっては、N8103-73 に対応するための設定変更が必要です。
電源制御抑止ドライバ (Windows 2000のみ)	本製品添付 CD-ROM からインストール

下記手順に従い、各ソフトウェアのインストール、アップデートを行ってください。





保守用パーティションの作成については、基本処理装置に添付の「ユーザーズガイド」で 3. ソフトウェア編」 「EXPRESSBUILDER トップメニュー」 「ツールメニュー」に記述されている「保守用パーティションの設定」の説明を参照してください。



OS のインストールについては、下記のマニュアルを参照してください。

Windows 2000 をインストールする場合

「Windows 2000 インストールサブプリメントガイド」

Windows NT 4.0 をインストールする場合

「Windows NT 4.0 インストールサブプリメントガイド」

Windows NT 4.0 TSE, SBS をインストールする場合

本体添付の「ユーザーズガイド」

「インストールサブプリメントガイド」は、PDF 形式にて提供しています。

「インストールサブプリメントガイド」を表示させるためには、Adobe Acrobat Reader (Version 4.0 以降) がインストールされていなければなりません。あらかじめマスターコントロールメニューなどからインストールしておいてください。



本体装置添付の EXPRESSBUILDER を使用して ESM/ServerAgent をインストール後、自動的に EXPRESSBUILDER に収録している Power Console Plus のインストーラが起動されることがあります。本体装置添付の EXPRESSBUILDER のバージョンが 3.077 -N 以前の場合、EXPRESSBUILDER に収録している Power Console Plus は N8103-73 に対応していません。そのため Power Console Plus のインストーラを終了してください。N8103-73 を使用するには本ポート添付の CD-ROM に収録している Power Console Plus をインストールしてください。



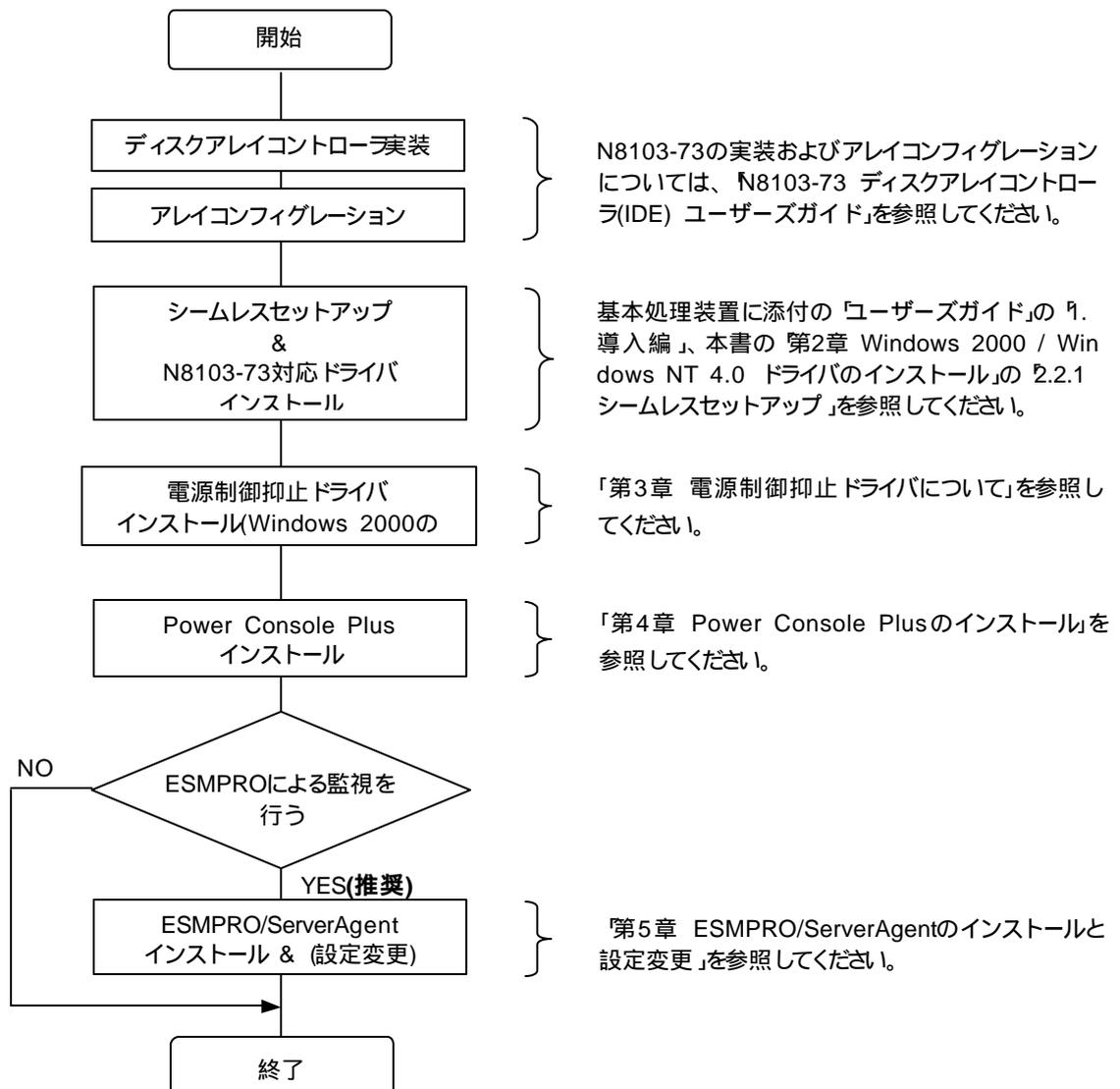
本体装置添付の EXPRESSBUILDER を使用してシームレスインストールを行う場合、本体装置添付の EXPRESSBUILDER のバージョンが 3.077 -N 以前の場合、EXPRESSBUILDER に収録している Power Console Plus は N8103-73 に対応していません。シームレスインストールの途中で Power Console Plus を「インストールする」に設定してある場合は、「インストールしない」に変更してください。シームレスインストールの終了後に、本ポート添付の CD-ROM に収録している Power Console Plus をインストールしてください。

1.4 シームレスセットアップ

シームレスセットアップの場合、N8103-73 ディスクアレイコントローラを使用するには、次のインストール作業を行う必要があります。シームレスセットアップの「アプリケーション」の選択は、下表の [シームレスセットアップでのインストール] の欄を参考に設定してください。

ソフトウェア 「」内はシームレスセットアップの表記	シームレスセットアップでのインストール	シームレスセットアップ後のインストール作業
ドライバ 「大容量記憶装置用 OEM-FD の適用」	する	環境設定(update.exe の実行)
Power Console Plus 「Power Console Plus [Server]、 Power Console Plus [Client]」	しない	本製品添付の CD-ROM からインストール
ESMPRO/ServerAgent 「ESMPRO/ServerAgent」	する	本体装置によっては、N8103-73 に対応するための設定変更が必要です。
電源制御抑止ドライバ (Windows 2000 のみ)	シームレスセットアップではインストールできません	本製品添付 CD-ROM からインストール

下記手順に従い、各ソフトウェアのインストール、アップデートを行ってください。



第2章 Windows 2000 / Windows NT 4.0 ドライバのインストール

本章では、Windows 2000、Windows NT 4.0 にN8103-73 ディスクアレイコントローラ用のドライバをインストールする手順について説明します。

2.1 Windows NT 4.0 でのドライバのインストール

このセクションでは、Windows NT 4.0 においてN8103-73 ディスクアレイコントローラ(以下 N8103-73 と記述)を使用するための「ドライバのインストール方法」について説明します。ドライバのインストールには、以下の媒体が必要ですので準備してください。

N8103-73 Disk Array Controller (IDE) MegaRAID[®] NT4.0 RAID Driver
(以下、MegaRAID[®] NT4.0 RAID Driver と記載します。)

2.1.1 シームレスセットアップ

基本処理装置に添付されているEXPRESSBUILDERを使用して、シームレスセットアップを行うことができます。以下の手順に従ってください。

なお、Version 3.078 -N以降をご使用の場合、基本処理装置に添付されている「ユーザズガイド」の指示に従いインストールを実施してください。

注) :任意のアルファベットが入ります。

1. 基本処理装置に添付されている「ユーザズガイド」に従って、インストールを進めます。
2. セットアップ情報の入力/確認の際に「アプリケーション」の「大容量記憶装置ドライバの適用」を選択してください。
3. 「大容量記憶装置ドライバの適用」を「しない」から「する」に設定変更してください。
4. “「大容量記憶装置用 OEM-FD」をフロッピーディスクドライブに挿入してください。”というダイアログボックスが表示されたら、**MegaRAID[®] NT4.0 RAID Driver**」をフロッピーディスクドライブに挿入し、[OK]を選択してください。

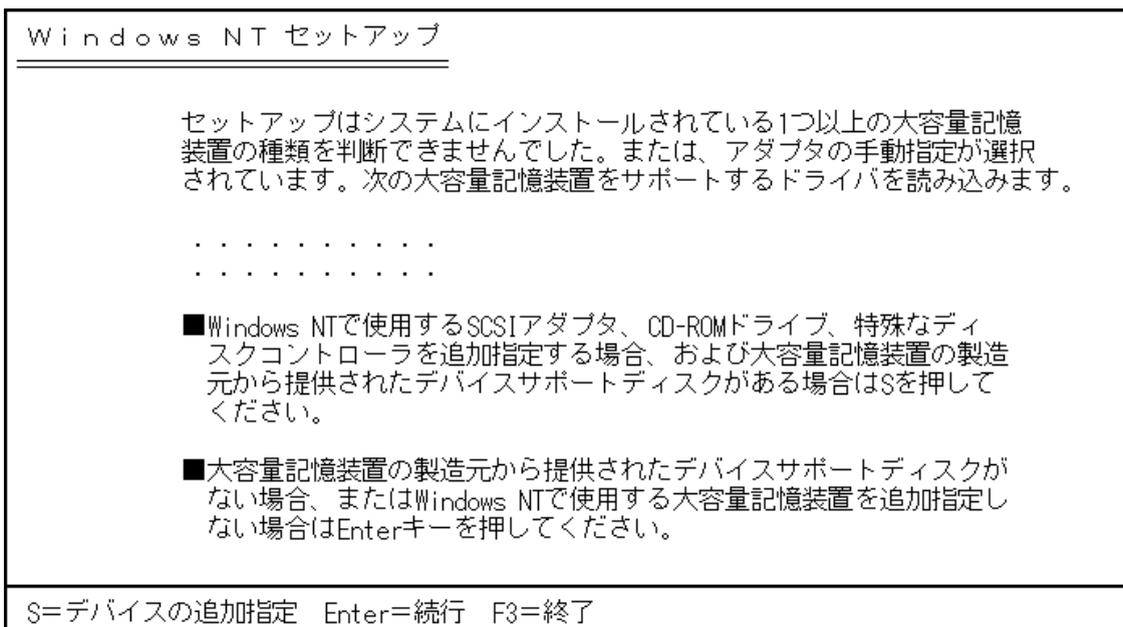
以後の作業は、本体装置添付のユーザズガイドの指示に従ってください。

2.1.2 マニュアルセットアップ

「WindowsNT4.0 インストレーションサブプリメントガイド」のマニュアルセットアップに記載されている「大容量記憶装置のセットアップ」に、以下の作業手順を追加して実施してください。

1. システムの電源を入れます。
2. サーバの CD-ROM ドライブに WindowsNT CD-ROM をセットしてください。
WindowsNT CD-ROM を CD-ROM ドライブにセット後、リセット(<Ctrl>+<Alt>+<Delete>キーを押す) もしくは電源を OFF/ON してサーバを再起動してください
3. 画面が以下のどちらかの状態のときに<F6>キーを押します。
・セットアップは、コンピュータのハードウェア構成を検査しています...の表示中
・青一色の画面の表示中

4. 以下の画面を確認して、<S>キーを押します。



5. 以下の画面になりますので、[その他]を選び、<Enter>キーを押します。



6. **MegaRAID[®] NT4.0 RAID Driver**をフロッピーディスクドライブに挿入し、<Enter>キーを押してください。SCSIアダプタのリストが表示されます。
7. SCSIアダプタのリストから[MegaRAID NT4.0 RAID Driver]を選び、<Enter>キーを押します。以降の作業はメッセージに従ってください。

2.2 Windows 2000 でのドライバのインストール

このセクションでは Windows 2000 において N8103-73 ディスクアレイコントローラ(以下 N8103-73 と記述)を使用するための「ドライバのインストール方法」について説明します。ドライバのインストールには、以下の媒体が必要ですので準備してください。

N8103-73 Disk Array Controller (IDE) MegaRAID^R Windows 2000 RAID Driver

(以下、MegaRAID^R Windows 2000 RAID Driver と記載しています。)

2.2.1 シームレスセットアップ

基本処理装置に添付されている EXPRESSBUILDER を使用して、シームレスセットアップを行うことができます。以下の手順に従ってください。

なお、Version 3.078 -N 以降をご使用の場合、基本処理装置に添付されている「ユーザズガイド」の指示に従いインストールを実施してください。

注) :任意のアルファベットが入ります。

1. 基本処理装置に添付されている「ユーザズガイド」に従って、インストールを進めます。
2. セットアップ情報の入力/確認の際に「アプリケーション」の「大容量記憶装置ドライバの適用」を選択してください。
3. 「大容量記憶装置ドライバの適用」を「しない」から「する」に設定変更してください。
4. “「大容量記憶装置用 OEM-FD」をフロッピーディスクドライブに挿入してください。”というダイアログボックスが表示されたら、MegaRAID^R Windows 2000 RAID Driver」をフロッピーディスクドライブに挿入し[OK]を選択してください。

以後は本体装置添付の「ユーザズガイド」の指示に従ってください。

2.2.2 マニュアルセットアップ

「Windows 2000 インストレーションサブリメントガイド」のマニュアルセットアップに記載されている「大容量記憶装置のセットアップ」に、以下の作業手順を追加して実施してください。

1. システムの電源を入れます。
2. サーバの CD-ROM ドライブに Windows 2000 CD-ROM をセットしてください。
Windows 2000 CD-ROM を CD-ROM ドライブにセット後、リセット(<Ctrl>+<Alt>+<Delete>キーを押す) もしくは電源を OFF/ON してサーバを再起動してください。ハードディスク上に起動可能な OS がインストール済みの場合、画面上部に「Press any key to boot from CD...」が表示されている間に<Enter>キーを押してください。起動可能な OS が存在しない場合は不要です。

CD-ROMからシステムが立ち上がり、Windows 2000のセットアップ画面が表示されます。

画面が表示されなかった場合は、<Enter>キーが正しく押されていません。もう一度システムの電源をONし直してから始めてください。

3. 画面上部に、「Setup is inspecting your computer's hardware configuration...」が表示されている間に<F6>キーを押してください。

4. 以下のメッセージが表示されたら<S>キーを押してください。

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

5. 以下のメッセージが表示されます。

Please insert the disk labeled
manufacturer- supplied hardware support disk
into Drive A:
* Press ENTER when ready.

6. **MegaRAID^R Windows 2000 RAID Driver**を、フロッピーディスクドライブにセットし、<Enter>キーを押してください。SCSIアダプタのリストが表示されます。
7. **[LSI Logic MegaRAID i4 IDE RAID Controller]**を選び、<Enter>キーを押してください。

以降は、メッセージに従ってインストール作業を続けてください。

第3章 電源制御抑止ドライバについて

3.1 AMI Standby/Hibernation Lock をインストールする前に

N8103-73 ディスクアレイコントローラを使用中の休止状態やスタンバイへの移行はサポート対象外です。AMI Standby/Hibernation Lock 機能を使用すると、システムの休止状態やスタンバイ状態への移行を抑止できます。

この機能は Power Console Plus が動作する以下の環境にインストールできます。

Microsoft[®] Windows[®] 2000 Server

Microsoft[®] Windows[®] 2000 Advanced Server

3.2 AMI Standby/Hibernation Lock のインストール

次の手順に従って AMI Standby/Hibernation Lock をインストールします。

1. 管理者権限のあるアカウント(administrator など)で、システムにログオンする。
2. インストールを始める前に実行中のアプリケーションを終了する。
3. N8103-73/73F Disk Array Controller (IDE) Management Software ⅠCD-ROM をドライブにセットする。
4. エクスプローラなどを使用して、CD-ROM の以下のバッチファイルを起動する。

¥ACPI_drv¥ami_inst.bat

コマンドプロンプトに以下のメッセージが表示されるとインストールは完了です。

Driver Installed successfully

以上でインストールは完了です。



AMI Standby/Hibernation Lock をインストールする場合には以下の点に注意してください。
インストール前にデバイスマネージャのシステムデバイスに NEC Standby/Hibernation Lock があるか確認してください。この環境に AMI Standby/Hibernation Lock インストールし、その後アンインストールする場合には、NEC Standby/Hibernation Lock のインストールが必要になります。

3.3 AMI Standby/Hibernation Lock のアンインストール

1. 管理者権限のあるアカウント (administrator など)で、システムにログオンしてください。
2. スタートメニューから[設定]を選択し、[コントロールパネル]を起動します。
3. [管理ツール]内の[コンピュータの管理]を起動し、[デバイスマネージャ]をクリックします。
4. デバイスの一覧が表示されます。
5. デバイスの一覧より[システムデバイス]、[AMI Standby/Hibernation Lock]の順でダブルクリックします。[AMI Standby/Hibernation Lock のプロパティ]画面が表示されます。
6. [ドライバ]タブをクリックし、[削除(U)]をクリックします。
以下のような[デバイスの削除の確認]画面が表示されます。



[OK]をクリックしてください。

以上でアンインストールは完了です。

第4章 Power Console Plusのインストール

本章では、Power Console Plus のインストール手順について説明します。

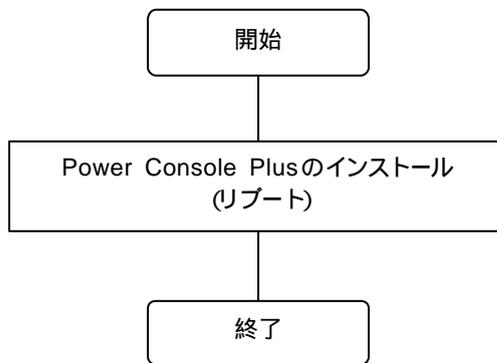
N8103-73 ディスクアレイコントローラを制御するためには Power Console Plus はバージョン 4.00x.01-j 以降が必要です。本体装置添付の EXPRESSBUILDER のバージョンが **3.077 -N** 以前の場合、以下の手順に従いインストールを実施してください。

インストールに使用する CD-ROM 媒体には次の名称が印刷されています。

「NEC Express5800 Series N8103-73/73F Disk Array Controller(IDE) Management Software」

Power Console Plus は、上記 CD-ROM 媒体の「PCON_JPSETUP.EXE」を起動するとインストールされます。インストール完了後は必ずシステムを再起動してください。

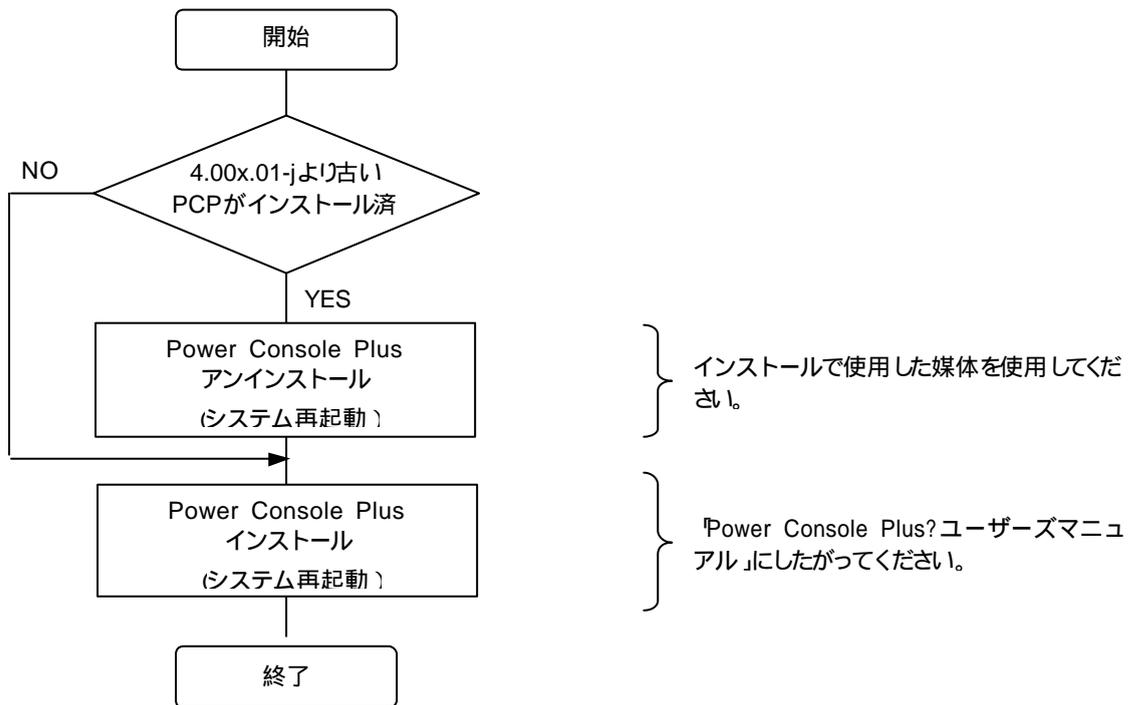
詳細な作業手順については 上記 CD-ROM 媒体の中の「PowerConsole Plus? ユーザーズマニュアル」(ファイル名: manual_JPPCP_manual.pdf)を参照してください。



管理 PC に Power Console Plus をインストールする手順も上記と同じです。
詳細は、「Power Console Plus? ユーザーズマニュアル」を参照してください。

4.1 Power Console Plus のアップデート手順

Power Console Plus のアップデート手順を以下に示します。



Power Console Plus? ユーザーズマニュアル」は、PDF 形式にて提供しています。
Power Console Plus? ユーザーズマニュアル」を参照するには、あらかじめ Adobe Acrobat Reader 4.0 をインストールしてください。Adobe Acrobat Reader は、EXPRESSBUILDER のマスターコントロールメニューからインストールできます。

第5章 ESMPRO/ServerAgentのインストールと設定変更

本章では、ESMPRO/ServerAgentの設定変更手順について説明します。

ESMPRO/ServerAgentでN8103-73を監視するには、本体装置の種類により(本体装置の種類はEXPRESSBUILDERのバージョンにより判断してください)設定変更を行う必要があります。

[N8103-73を新規にインストールする場合]

EXPRESSBUILDER バージョン	ESMPRO/ServerAgent
2.062 -N 以前 <small>(注1)</small>	1. 本体装置添付のESMPRO/ServerAgentをインストールしてください 2. インストール後、N8103-73対応の設定変更を行ってください 5.1 ESMPRO/ServerAgentの設定変更」を参照
2.063 -N以降 <small>(注1)</small>	本体装置添付のESMPRO/ServerAgentをインストールしてください

[N8103-73を追加する場合]

EXPRESSBUILDER バージョン	ESMPRO/ServerAgent
2.062 -N 以前 <small>(注1)</small>	追加するN8103-73が1枚目の場合、N8103-73対応の設定変更を行ってください 5.1 ESMPRO/ServerAgentの設定変更」を参照 追加するN8103-73が2枚目以降の場合、とくに作業は必要ありません。
2.063 -N以降 <small>(注1)</small>	とくに作業は必要ありません。

注1) には、任意のアルファベットが入ります。

ESMPRO/ServerAgentは、本体装置添付のEXPRESSBUILDERを使用して、マニュアルセットアップ、もしくはシームレスセットアップでインストールしてください。

マニュアルセットアップによるESMPRO/ServerAgentのインストールについては、「ESMPRO/ServerAgent (Windows2000/NT版) インストレーションガイド」を参照してください。



ESMPRO/ServerAgent (Windows2000/NT版) インストレーションガイド」は、PDF形式にて提供しています。EXPRESSBUILDER CD-ROMの「オンラインドキュメントライブラリ」に格納されています。Adobe Acrobat Readerは、EXPRESSBUILDER CD-ROMのMaster Control Menuからインストールできます。

シームレスセットアップによるESMPRO/ServerAgentのインストールについては、装置添付の「ユーザズガイド」を参照してください。

5.1 ESMPRO/ServerAgentの設定変更

設定変更を行う前に以下の点を確認してください。

- ExpressサーバにESMPRO/ServerAgent Ver3.8がインストールされていること
- 管理者権限を持つユーザ(Administrator)でログオンしていること

確認が完了したら、次の手順で設定変更を行ってください。

1. ESMPRO/ServerAgent のストレージ監視を行う " ESM Storage Service " を停止します。

[Windows 2000 の場合]

- a) [マイコンピユータ [コントロールパネル]を選択し、コントロールパネルを開いてください。
- b) [管理ツール]を起動し、[サービス]を選択してください。表示されるサービスの一覧から、" ESM Storage Service " を選択し、[操作]メニューで[停止]を選択してサービスを停止してください。

[WindowsNT 4.0 の場合]

- a) [マイコンピユータ [コントロールパネル]を選択し、コントロールパネルを開いてください。
- b) [サービス]を起動してください。表示されるサービスの一覧から、" ESM Storage Service " を選択し、[停止]ボタンを押してサービスを停止してください。

2. 本製品添付の CD-ROM を CD-ROM ドライブにセットし、[スタート]メニューで[ファイル名を指定して実行(R)]を選択してください。[ファイル名を指定して実行]ダイアログが開いたら、[名前(Q)]に次のように入力して、[OK]ボタンを押してください (説明では CD-ROM が D ドライブであると仮定して説明します)。

D:\ESMSAREG\strgreg

3. ESMPRO/ServerAgent のストレージ監視を行う " ESM Storage Service " を開始します。

[Windows 2000 の場合]

- a) [マイコンピユータ [コントロールパネル]を選択し、コントロールパネルを開いてください。
- b) [管理ツール]を起動し、[サービス]を選択してください。表示されるサービスの一覧から、" ESM Storage Service " を選択し、[操作]メニューで[開始]を選択してサービスを開始してください。

[WindowsNT 4.0 の場合]

- a) [マイコンピユータ [コントロールパネル]を選択し、コントロールパネルを開いてください。
- b) [サービス]を起動してください。表示されるサービスの一覧から、" ESM Storage Service " を選択し、[開始]ボタンを押してサービスを開始してください。

5.2 ESMPRO/ServerManager へのメニュー連携の設定

Power Console Plus の起動メニューを ESMPRO/ServerManager に追加できます。

ESMPRO/ServerManager へのメニュー連携の設定手順については、「Power Console Plus? ユーザーズマニュアル」を参照してください。

第6章 ESMPRO/ServerManager, ServerAgentによる監視機能

ESMPRO/ServerManager、ServerAgent を利用すると、N8103-73 ディスクアレイコントローラ(IDE)(以下、「AMI ディスクアレイシステム」と記述)の管理、状態監視、ハードディスクの予防保守を行えます。

本章では、ESMPRO/ServerManager、ServerAgent Ver3.8 におけるAMI ディスクアレイシステムの監視機能について説明します。

ESMPRO/ServerManager、ServerAgent Ver4.0 を使用する場合、ESMPRO/ServerAgent をインストールしたシステムのオンラインマニュアルを参照してください。(Ver3.8 とVer4.0 以降の監視機能はほとんど同じですが、アラート通報や操作面で機能差があります)。オンラインマニュアルは、[スタート]メニューから、[プログラム] [ESMPRO ServerAgent] [ServerAgent ヘルプ]を選択すると参照できます。

6.1 状態監視機能

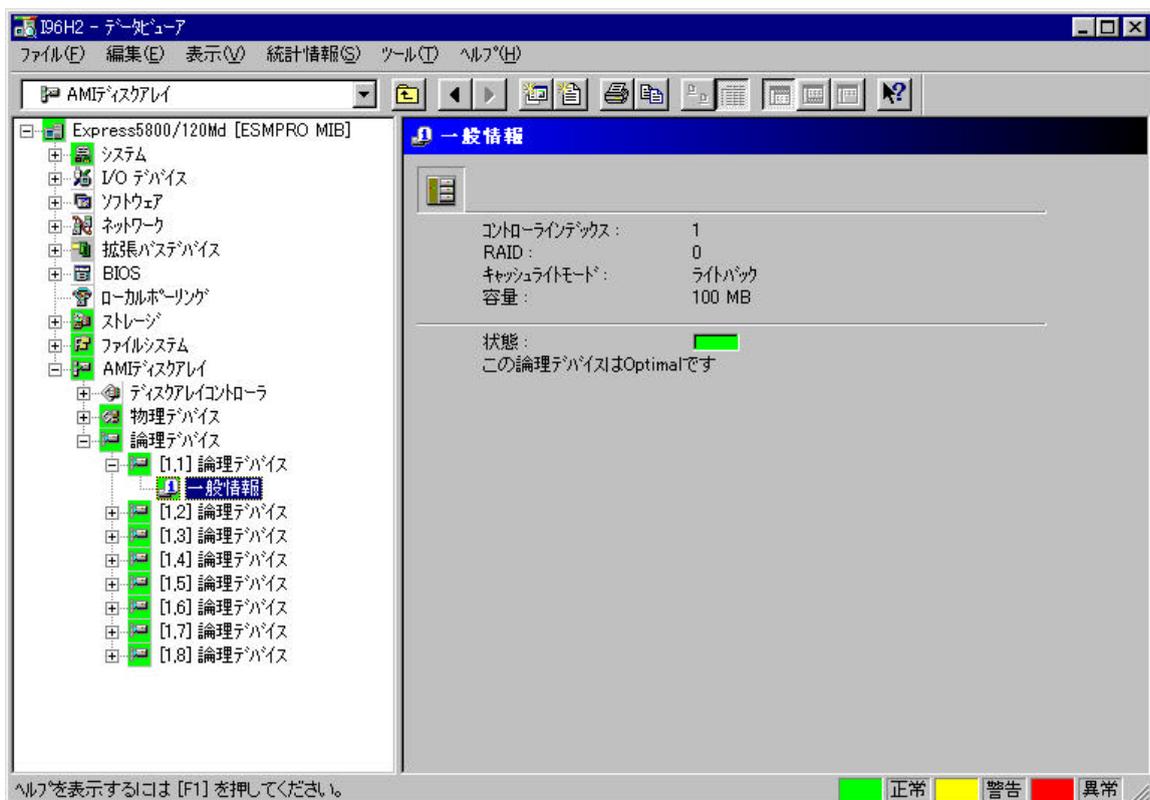
ESMPRO/ServerManager、ServerAgent は、ハードディスクの状態監視機能や予防保守機能により、AMI ディスクアレイシステムにおけるハードディスク障害の早期発見を行います。ディスクアレイの構成や情報は、マネージャのデータビューアで参照できます。

AMI ディスクアレイシステムの管理情報は、おもにディスクアレイコントローラ、論理デバイス、物理デバイスの3つのカテゴリにより表示します。

6.1.1 ハードディスク状態監視

- 論理デバイスの監視

AMI ディスクアレイシステムの論理デバイスに関する各種情報をデータビューアで参照できます。
[状態]の項目を参照すると、論理デバイスの状態を確認できます。

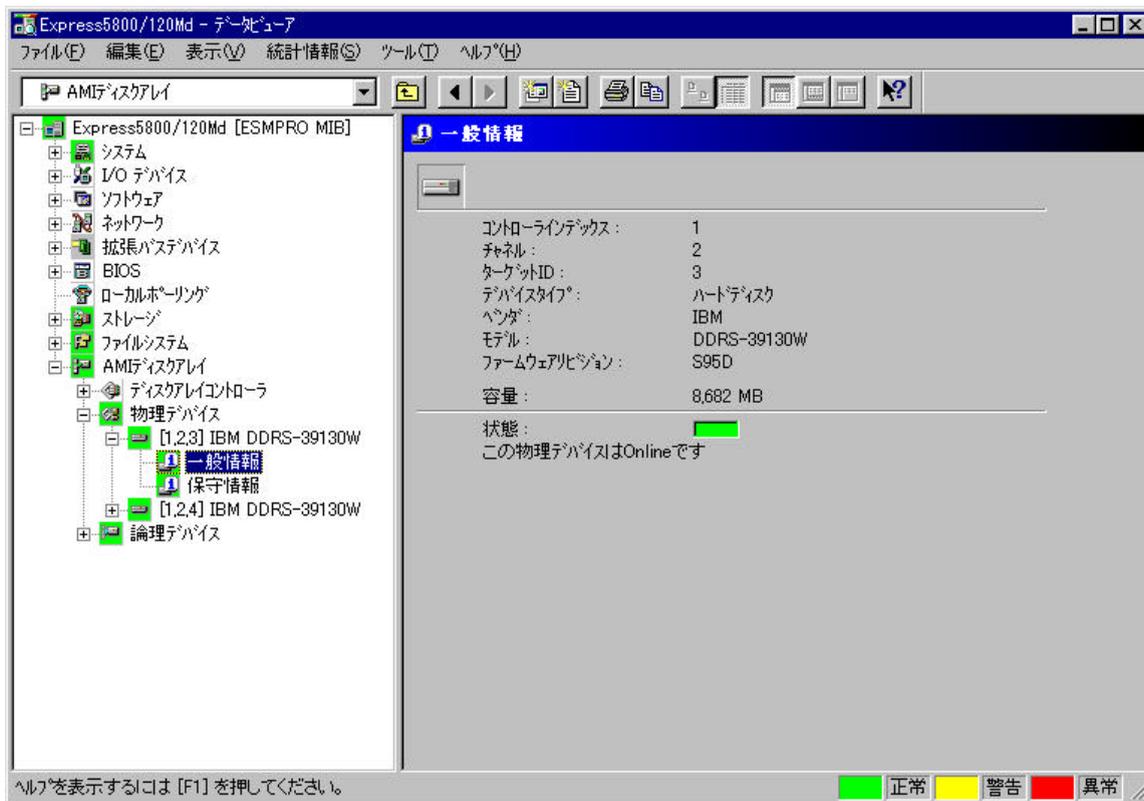


データビューアの[論理デバイス]-[一般情報]

論理デバイスの[状態]項目の LED は、論理デバイスの状態を表示します。

-  (正常色) : Optimal、Initialize、CheckConsistency
-  (警告色) : Degraded
-  (異常色) : Offline

- 物理デバイス(AMI ディスクアレイシステムを構成するハードディスク)の監視
AMI ディスクアレイシステムを構成するハードディスクの構成情報をデータビューアで参照できます。
[状態]の項目を参照すると、物理デバイスの状態を確認できます。



データビューアの[物理デバイス]-[一般情報]

物理デバイス一般情報(ハードディスク)の[状態]項目の LED は、物理デバイスの状態を表示します。

-  (正常色) : Online、Ready、HotSpare、Rebuild中
-  (異常色) : Failed

6.2 ハードディスク予防保守機能

ESMPRO/ServerAgent は、ハードディスクの予防保守機能を持っています。

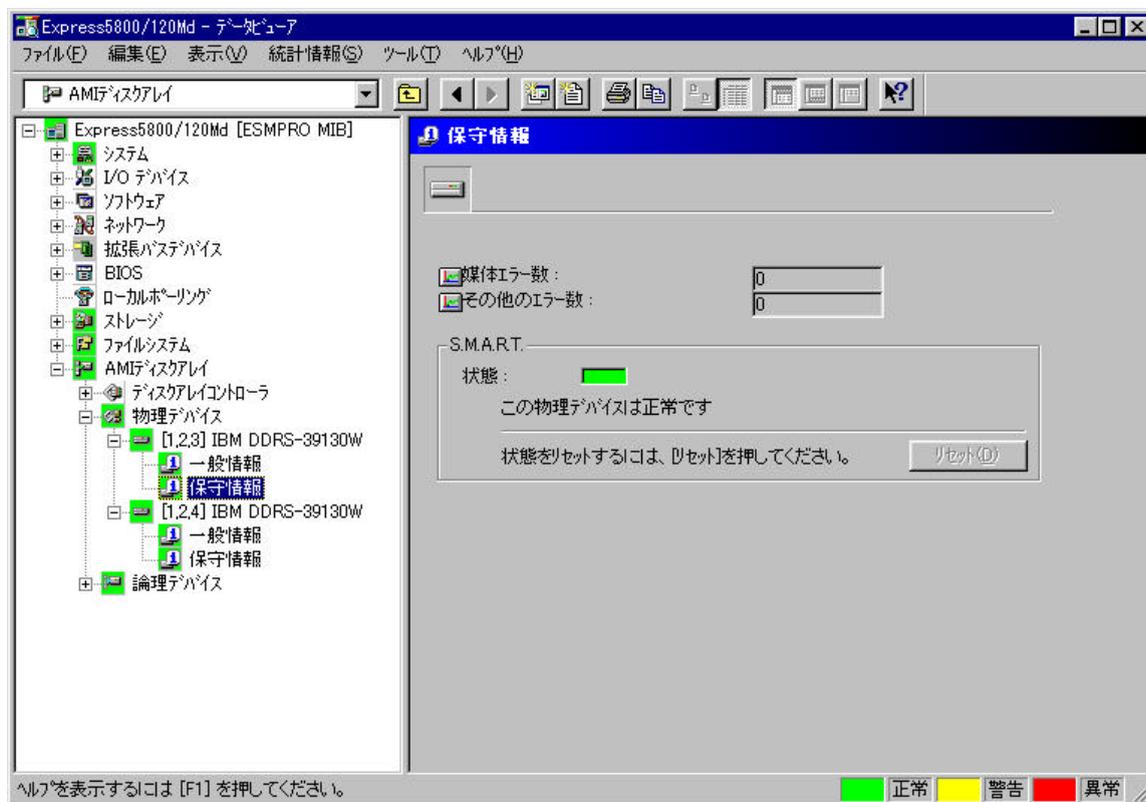
予防保守判定の結果により、ハードディスクの障害が発生する前にハードディスクを交換できます。

6.2.1 S.M.A.R.T.機能による予防保守機能について

ESMPRO/ServerAgent は、AMI ディスクアレイシステムに接続したハードディスクの予防保守判定に、ハードディスクの S.M.A.R.T.機能を使用します。

S.M.A.R.T.機能とは、障害に関するデータをそれぞれのハードディスクが内部で管理し、近い将来故障すると判断した場合は、ハードディスク自身がアラームを通知する機能です。

S.M.A.R.T.機能による診断結果は、[物理デバイス]-[保守情報]で参照できます。



データビューアの[物理デバイス]-[保守情報]

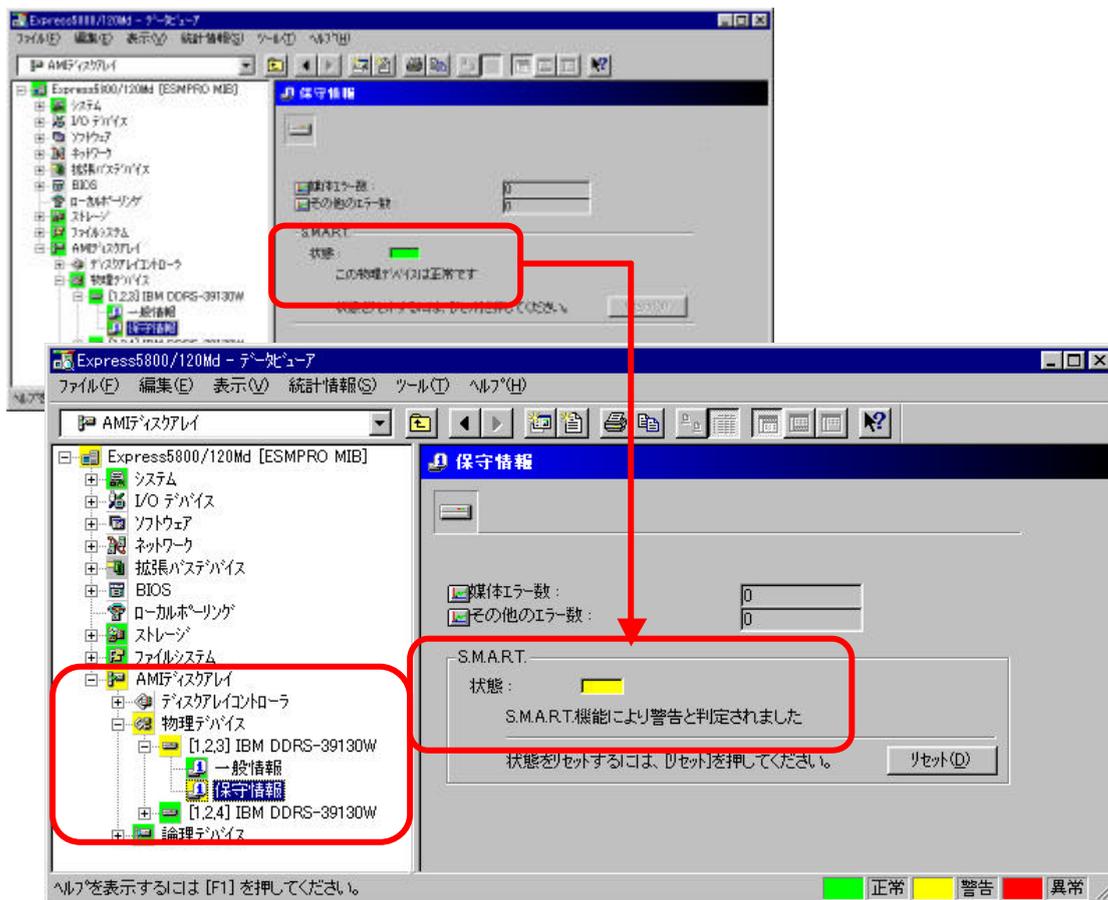
物理デバイス保守情報(ハードディスク)の[状態]項目の LED は、S.M.A.R.T.機能による診断結果を表示します。

 (正常色) : 正常
 (警告色) : 警告

● ハードディスク予防保守機能による障害の確認

ESMPRO/ServerAgent は、S.M.A.R.T.機能による警告を検出するとアラート通報先へ通報し、イベントログイベントを登録します。

なお、S.M.A.R.T.機能による警告は、アラート通報だけでなくデータビューアでも状態を確認できます。警告を検出するとハードディスクの状態色が警告(黄色)に変わります。



● **通報アラート一覧**

S.M.A.R.T機能によりハードディスクの障害を検出した場合、以下のアラートが通報されます。

アラートが通報された場合、保守員とご相談のうえハードディスクを交換してください。ハードディスクを交換した場合、「ハードディスクの状態リセット」を行う必要があります。「ハードディスクの状態リセット」については、6.2.2 ハードディスクの交換」を参照してください。

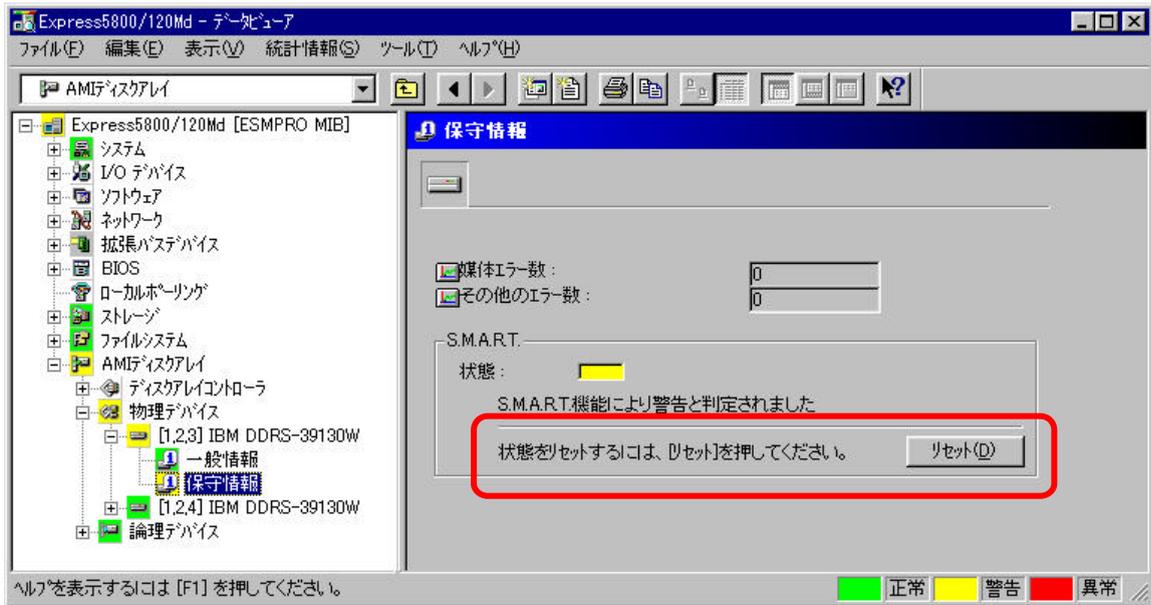
イベントID	レベル	概要	詳細
412	警告	AMI物理デバイス 予防保守エラー	物理デバイス[%1]がS.M.A.R.T機能の診断によりエラーになりました。 アレイコントローラ番号 %2 SCSI-BUS %3 SCSI-ID %4 ベンダ:%5 モデル:%6 リビジョン:%7

6.2.2 ハードディスクの交換

ハードディスク予防保守機能により障害と通報されたハードディスクを交換した場合、手動でESMPRO/ServerAgentの管理情報をリセットしてください。ESMPRO/ServerAgentの管理情報をリセットしない限り、ESMPRO/ServerManagerのハードディスクの状態は警告のままとなります。

管理情報のリセットは、マネージャ、またはエージェントのコントロールパネルから行います。

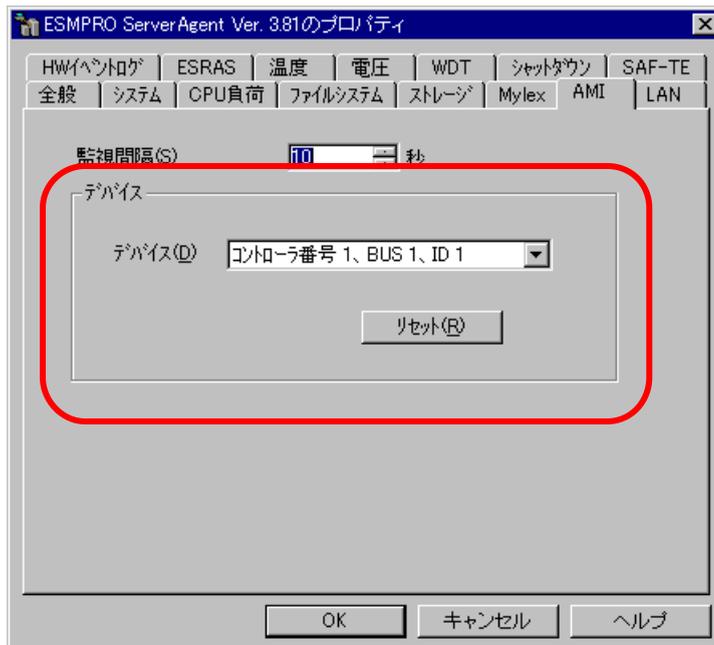
- マネージャからのリセット



データビューアの[物理デバイス]-[保守情報]

- [データビューア]を開きます。
- [AMI ディスクアレイ] [物理デバイス] のツリーを選択してください。[物理デバイス]のツリーにはAMI ディスクアレイシステムに接続しているすべてのハードディスクが表示されています。ハードディスク予防保守機能によるエラーのアラートが通報されたハードディスクのツリーを選択してください (アラート通報メッセージの[詳細]欄に表示されているアドレスのハードディスクを選択してください)。
- 選択したハードディスクツリーで、[保守情報]ツリーを選択してください。データビューアの右側に選択したハードディスクの情報が表示されます。
- S.M.A.R.T.の[状態]項目が警告色(黄色)になっていることが確認できたら、[リセット(D)]ボタンを押してください。
- 状態リセットには時間がかかる場合があります。しばらく待ち、[状態]項目が正常色(緑色)になることを確認してください。

- エージェントからのリセット



エージェントのコントロールパネル[AMI]

1. [コントロールパネル]を開き[ESMPRO/ServerAgent]を選択してください。
2. [AMI]タブを選択してください。
3. [デバイス]欄で、リセットするハードディスクを選択してください。[デバイス]欄にはAMI ディスクアレイシステムに接続しているすべてのハードディスクが表示されます。ハードディスク予防保守機能によるエラーのアラートが通報されたハードディスクのツリーを選択してください (アラート通報メッセージの[詳細]欄に表示されているアドレスのハードディスクを選択してください)。
4. [リセット(R)]ボタンを押してください。
5. リセットが成功すると、「リセット処理が正常に終了しました。」のメッセージが表示されます。
6. [OK] ボタンを押してメッセージダイアログを閉じたあと、コントロールパネルの[OK]ボタンを押してコントロールパネルを閉じてください。

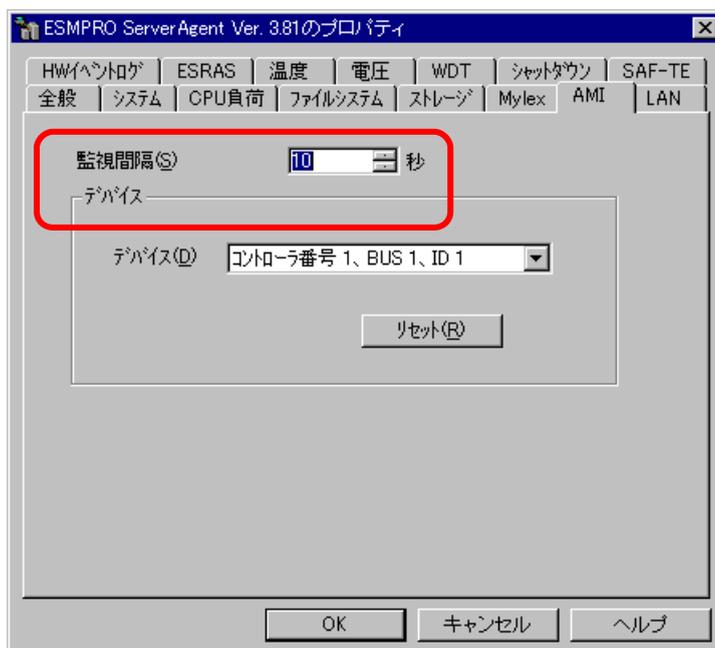
6.3 AMI ディスクアレイシステム監視機能の設定変更

ESMPRO/ServerAgent は、ご利用の環境に合わせて設定を変更できます。

6.3.1 監視間隔の変更

AMI ディスクアレイシステム監視機能の監視間隔は、既定値で 10 秒です。ディスクアレイシステム監視機能の監視間隔は、10 ~ 3,600 秒の範囲で変更できます。

ただし、AMI ディスクアレイシステム監視機能の監視間隔は、基本的に変更しないでください。AMI ディスクアレイシステム監視機能の監視間隔を長くすると、ハードディスクが Fail 状態になった場合の発見が遅れ、データを失う可能性があります。



エージェントのコントロールパネル [AMI]

1. [コントロールパネル]を開き[ESMPRO/ServerAgent]を選択してください。
2. [AMI]タブを選択してください。
3. [監視間隔]に、変更する監視間隔を秒単位で入力してください。
4. [OK]ボタンを押してください。コントロールパネルが閉じられ、設定した監視間隔でAMI ディスクアレイを監視します。

第7章 注意事項

N8103-73 ディスクアレイコントローラを使用する上での注意事項です。インストール作業を行う前に必ずよくお読みください。

(1) PCI Hot Plugについて

該当 OS : Windows 2000、Windows NT 4.0

PCI Hot Plug によるPCI カードの活線挿抜は行えません。PCI カードを交換する場合、装置の電源を切ってから行ってください。

(2) 電源制御について

該当 OS : Windows 2000

本ソフトウェアをご使用の場合、オペレーティングシステムの電源制御機能(休止状態やスタンバイ)は使用できません。Windows のシャットダウンメニューやスリープボタンによる電源制御を実施しないでください。

(3) システム起動時のバッテリー異常に関するイベント登録について

該当 OS : Windows 2000、Windows NT 4.0

システム起動時、イベントログのアプリケーションログに次のイベントが登録されることがあります。システムの動作には影響はないので無視してください。

イベントソース: Megaserv.log

イベントID: 5106

メッセージ: Battery Backup Module is Missing.

(4) PowerConsolePlusをインストールする時の注意

該当 OS : Windows NT4.0、Windows95/98/Me

Windows NT 4.0 にPower Console Plus をインストールする場合、事前に Windows NT 4.0 の Service Pack 5 以降と Internet Explorer 4.01 Service Pack 2 以降および Windows Installer のインストールが必要です。(Windows95/98/Me に管理 PC をインストールする場合にも、Internet Explorer 4.01 ServicePack2 以降および Windows Installer のインストールが必要です。)



Windows Installer のインストールに関しては、「Power Console Plus ユーザーズマニュアル」の説明を参照してください。

(5) ダイナミックディスクに対するAdd Capacityについて

該当 OS : Windows 2000

Windows 2000 のダイナミックディスクが存在するバックには、Add Capacity を実施できません。

ダイナミックディスクとベーシックディスクは、Windows 2000 のコントロールパネルで、[管理ツール]を起動し、[コンピュータの管理]を開き、[ディスクの管理]を選択すると参照できます。

(6) Windows 2000にてインストール後、ボードの位置を変更する場合

該当 OS : Windows 2000

インストール後、ボードの位置を変更した場合に、「新しいハードウェアが見つかりました。」というダイアログボックスからドライバの再インストール要求が行われる場合があります。

このような場合、以下の手順でドライバを再インストールしてください。

1. 以下のように [デジタル署名が見つかりませんでした] のダイアログボックスが表示されますが、システム動作上問題はありません。[はい] ボタンをクリックしてください。



2. ドライバのコピー処理が終了し、下記の [新しいハードウェアの検索ウィザードの完了] ダイアログボックスが表示されます。



3. 下記のように、再起動を要求されますので「はい」をクリックし、再起動を行ってください。



4. 再起動後、さらに「新しいハードウェアが見つかりました。」というダイアログボックスが表示される場合がありますが、自動的にドライバがインストールされるため、とくに作業は必要ありません。

(7) ESMPRO/ServerManager、ServerAgentにおけるハードディスク追加時の表示について

N8103-73 に追加した直後のハードディスクは、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 AMI 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。

(8) ESMPRO/ServerManager、ServerAgent Ver4.0以降を使用する場合

本体装置添付の ESMPRO/ServerManager、ServerAgent が Ver4.0 以降の場合、N8103-73 の監視機能については、ESMPRO/ServerAgent をインストールしたシステムのオンラインマニュアルの「AMI ディスクアレイ」に関する説明を参照してください。オンラインマニュアルは、[スタート]メニューから、[プログラム] [ESMPRO ServerAgent] [ServerAgent ヘルプ]を選択すると参照できます。

なお、N8103-73 はバックアップバッテリーを搭載していないため、オンラインマニュアルに記載されている「バックアップバッテリー監視機能」は動作しません。