

Express5800 シリーズ
N8103-78 ディスクアレイコントローラ (SATA)
ご使用時の注意



添付のユーザズガイドと合わせてお読み下さい。

本ディスクアレイコントローラをご使用になる前に以下の内容をご確認ください。

1. Express5800/120Ef をご使用の場合の注意事項

Express5800/120Ef で Windows Server 2003 をインストールする場合は、以下の(1)か(2)のどちらかの方法でインストールしてください。

- (1) シームレスセットアップのセットアップパラメータの中で、「ESMPRO/ServerAgent」を「インストールする」に設定してインストールする。(デフォルト設定では「インストールする」に設定されています)

【ExpressPicnic を使用してセットアップパラメータを設定する場合】

「アプリケーションの設定」ウィンドウの「ESMPRO」にチェックされていることを確認してください。

【シームレスセットアップ中にセットアップパラメータを設定する場合】

「アプリケーション」ウィンドウの「ESMPRO/ServerAgent」の設定が「インストールする」になっていることを確認してください。

注意

ESMPRO/ServerAgent を使用しないで運用する場合でも、一旦「インストールする」の設定で Windows Server 2003 のインストールを実施し、インストールが完了した後で ESMPRO/ServerAgent をアンインストールしてください。

- (2) マニュアルセットアップでインストールする。

マニュアルセットアップの方法は、本体装置のユーザズガイドおよび本製品の添付品「N8103-78 ソフトウェア添付品」に収納された「N8103-78 ディスクアレイコントローラ(SATA)セットアップカード」を参照してください。

上記以外の方法で Windows Server 2003 のインストールを試みた場合、インストールの途中で以下のエラーメッセージが表示され、インストールが継続できなくなる場合があります。その場合は、上記の 2 通りのどちらかの方法で再セットアップしてください。以下のメッセージが表示されず正常にインストールが完了した場合は、問題はありませんのでそのまま運用してください。

Windows セットアップ

=====

Windows ブートローダーをインストールできませんでした。

C: ドライブがフォーマットされているか、ドライブが損傷していないか
確認してください。

セットアップを続行できません。Enter キーを押してください。

2 . Cache Mode の設定について

注意

オペレーティングシステム (OS) をインストールする場合は、必ず「WriteThru (WriteThrough)」に設定してください。
「WriteThru」以外に設定した場合、OS が正しくインストールされない場合があります。

本ディスクアレイコントローラの Cache 設定

Cache 設定	説明
WriteThru (WriteThrough)	デフォルト (出荷時) 設定。 オプションの N8103-85 増設バッテリー (SATA) を使用しない場合は、データ保全のため、Cache Mode を「Write Thru (Write Through)」に設定してください。
AutoSwitch	増設バッテリーを使用する場合は、Cache Mode 設定を「Auto Switch」に設定してください。 「Auto Switch」に設定した場合、バッテリーの残量が十分にある場合は「Write Back」モードで動作し、残量が少なくなると自動的に「Write Through」モードに切り替わります。 「Auto Switch」への設定変更は、OS インストール後に、アレイ管理ユーティリティ「Promise Array Management」(以下「PAM」と呼びます)の [Information View] の画面から実施してください。
WriteBack	使用禁止。増設バッテリーの有無に関わらず、「Write Back」に設定しないでください。

以下は PAM の [Information View] の画面イメージです。

増設バッテリーを接続している場合:
Cache Mode 設定を「Auto Switch」にしてください。
増設バッテリーを接続していない場合:
Cache Mode 設定を「Write Through」にしてください。

OS 上の PAM から変更できない状況での Cache Mode の設定は、「FastBuild Utility」で行ってください。

「FastBuild Utility」の起動方法や設定変更手順については、ユーザーズガイドを参照してください。

PAM から Cache Mode を設定する方法は、本ディスクアレイコントローラに添付の CD-ROM「N8103-78 Disk array Controller(SATA) Management Software」の中のオンラインドキュメント「Promise Array Management ユーザーズマニュアル」を参照してください。

なお、増設バッテリーを組み込んだ構成でご購入された場合は、Cache Mode の設定は「Write Thru(Write Through)」になっているため、OS 上の PAM から Cache Mode 設定を「Auto Switch」にしてご使用ください。

3. ランプ表示について

ハードディスクランプの表示は、ドライバによって制御されています。OS インストール時、または、基本装置の起動時にアンバー色(橙色)ランプが点灯しますが、故障ではありません。OS が立ち上がり、ドライバが動作するとアンバー色ランプは消灯します。ランプ表示の詳細はユーザーズガイド『第4章 ランプ表示について』を参照してください。

また、アクセスしていない状態でも、ディスクアクセスランプおよびハードディスクランプが頻繁に点滅する場合がありますが故障ではありません。これは、お客さまからのアクセスがない状態でも、ESMPRO や本製品自身が行っている監視によるアクセス、OS からアクセスが定期的に行われているためです。また、本製品の性質上、1回のアクセスに対する点滅時間が長い場合、これらのアクセスに対して頻繁に点滅する場合があります。

4. OS 起動時にサービスが起動されなかった場合について

ダンプスイッチ押下直後は、OS がメモリダンプの書き込み処理を行うためシステムが非常に高負荷な状態になります。このような状態において、稀に「ESMAlert Service」が起動されないことがあります。サービスが起動されなかった場合は、その旨を示すポップアップメッセージが表示されますので、サービスを手動で起動してください。

5. 「Promise Array Management」のインストールについて

本製品をオペレーティングシステム(OS)上から管理することができるアレイ管理ユーティリティ「Promise Array Management」(以下「PAM」と呼びます)を必ずインストールしてください。「PAM」をインストールすることにより、

- ❖ アレイシステム上発生したイベントや異常がイベントログに登録され、システムの障害解決や診断に有効活用できます。
- ❖ ESMPRO を使って「PAM」のイベント情報を監視することが可能です。
- ❖ マニュアルリビルド/シンクロナイズ/メディアパトロールの実行が可能になります。

マニュアルリビルド : リビルド対象のハードディスクを手動で選択し、リビルドを実施します。

シンクロナイズ : 冗長性のある RAID レベル(RAID1 / RAID5 / RAID10)のアレイを構築している各メンバディスクに対しダミーリードを行い、アレイ(論理ドライブ)の整合性をチェックするための機能。

メディアパトロール : 冗長性のない RAID レベル(RAID0 / JBOD)のアレイを構築している各メンバディスク、およびホットスペアディスク(未構成のハードディスクドライブ)に対しダミーリードを行い、エラーを検出するための機能。

「PAM」のインストール方法は、本製品の添付品「N8103-78 ソフトウェア添付品」に収納された「N8103-78 ディスクアレイコントローラ(SATA)セットアップカード」を参照してください。

6. ハードディスクドライブの予防対策について

6 - 1 . 定期的なシンクロナイズの実施について

運用中にハードディスクドライブからメディアエラーが検出された場合、本装置のリカバリ機能により自動的に修復処理が行なわれますが、ハードディスクドライブを長い間使用しているとシステムに検知されない部分でメディアエラーが発生し、他のハードディスクドライブが故障した際に行う再構築（リビルド）に失敗するなどの二次障害を誘引する可能性があります。このような二次障害を予防するため、定期的にシンクロナイズ機能を実施していただくことを推奨しております。

シンクロナイズ機能は冗長性のある RAID レベル(RAID1 / RAID5 / RAID10)のレイに対して実行できます。

シンクロナイズ機能を使うことによりハードディスクドライブ上の全領域のメディアエラーが検出され自動的に修復処理が行なわれます。なお、シンクロナイズ機能の実行中はハードディスクドライブへの負荷が高くなり、他のソフトウェア等からのハードディスクドライブへのアクセス速度が低下する可能性があります。そのため、ハードディスクドライブへのアクセスが多い業務アプリケーションやバッチ処理等の時間帯は避けていただき、ハードディスクドライブへのアクセスが少ない時間帯にスケジューリング設定していただくことをお奨めします。（週に 1 回実施するようなスケジューリング設定をお奨めします）

シンクロナイズの実行時間はシステム構成や負荷により大きく変わりますが目安として、80GB x 4台 RAID5 で約 60 分、80GB x 2台 RAID1 で約 45分です。

スケジューリングの設定方法は、本製品添付の CD-ROM「N8103-78 Disk Array Controller(SATA) Management Software」の中のオンラインドキュメント『Promise Array Management ユーザーズマニュアル』を参照してください。（ファイル名：¥PAM_DOC¥JP¥PAM_UG.PDF）

6 - 2 . 定期的なメディアパトロールの実施について

シンクロナイズと同様に、冗長性のない RAID レベル(RAID0 / JBOD)およびホットスペアディスク(未構成のハードディスクドライブ)に対する予防対策として、定期的にメディアパトロール機能を実施していただくことを推奨しております。メディアパトロール機能を使うことによりハードディスクドライブ上の全領域のメディアエラーが検出され、ハードディスクドライブの劣化を事前に検出することができます。また、ホットスペアディスクの場合は、検出したメディアエラーを自動的に修復することも可能です。

メディアパトロール機能の実行中にアクセスがあった場合は、そのアクセスが完了するまでの間メディアパトロールを中断します。そしてアクセスが完了すると、中断した箇所からその処理を再開します。そのため、メディアパトロールによる性能低下はほとんどありませんが、ハードディスクドライブへのアクセスが多い業務アプリケーションやバッチ処理等の時間帯は避けていただき、ハードディスクドライブへのアクセスが少ない時間帯にスケジューリング設定していただくことをお奨めします。（週に 1 回実施するようなスケジューリング設定をお奨めします）

メディアパトロールは、ハードディスクドライブ毎に実行されます。メディアパトロールの実行時間は、無負荷の状態であれば 80GB のハードディスクドライブが約 30分で完了します。

スケジューリングの設定方法は、本製品添付の CD-ROM「N8103-78 Disk Array Controller(SATA) Management Software」の中のオンラインドキュメント『Promise Array Management ユーザーズマニュアル』を参照してください。（ファイル名：¥PAM_DOC¥JP¥PAM_UG.PDF）