

ATA/100 IDE RAID

オンラインマニュアル

DOC. NO.: RAID-OL-J0105A

概要

ハードウェアの
インストール

FastBuild コンプイル
ユーティリティ

ドライバのイ
ンストール

FastCheck™ 監視
ユーティリティ

ディスクシステムの
状態を監視する

マニュアル内容

ATA/100 IDE RAID.....	1
マニュアル内容.....	2
注意事項.....	5
インストールの前に.....	6
概要.....	7
重要な特色.....	8
ハードウェアのインストール	11
ハードディスクのインストール.....	12
ディスクアレイの構築.....	14
FastBuild™ コンフィギュレーションユーティリティの利用.....	21
ドライバのインストール.....	39
FastCheck™ 監視ユーティリティ	55
FastCheck™ 監視ユーティリティのインストール.....	56
FastCheck™ 監視ユーティリティの実行.....	57
FastCheck™ 監視ユーティリティの終了.....	58
FastCheck™ 監視ユーティリティの使用.....	59
ディスクアレイのシンクロナイズ機能.....	64
ディスクアレイのリビルド処理機能.....	66

コントローラウィンドウの使用方法	69
オプションウィンドウの使用方法.....	74
ディスクアレイの概念	85
ディスクアレイの用語	85
RAID レベル.....	87
テクニカルサポート	89
パーツナンバー及びシリアルナンバー.....	90
製品の登録	91
連絡方法	92

(このページはメモにお使いください。)

注意事項



Adobe、Adobe のロゴ、Acrobat は Adobe Systems Inc.の商標です。

AMD、AMD のロゴ、Athlon および Duron は Advanced Micro Devices, Inc.の商標です。

Intel、Intel のロゴ、Intel Celeron, PentiumII, PentiumIII は Intel Corporation.の商標です。

Microsoft、Windows、Windows のロゴは、米国または他国の Microsoft Corporation の登録商標および商標です。

このマニュアル中の製品およびブランド名は全て、識別を目的とするために使用されており、各社の登録商標です。

このマニュアル中の製品仕様および情報は事前の通知なしに変更されることがあります。この出版物の改訂、必要な変更をする権限は AOpen にあります。製品およびソフトウェアを含めた、このマニュアルでの誤りや不正確な記述については AOpen は責任を負いかねます。

この出版物は著作権法により保護されています。全権留保。

AOpen Corp.の書面による許可がない限り、この文書の一部をいかなる形式や方法でも、データベースや記憶装置への記憶などでも複製はできません。

Copyright© 1996-2000, AOpen Inc. All Rights Reserved.

インストールの前に



このオンラインマニュアルでは製品のインストール方法が紹介されています。有用な情報は後半の章に記載されています。将来のアップグレードやシステム設定変更に備え、このマニュアルは大切に保管しておいてください。このオンラインマニュアルは[PDF フォーマット](#)で記述されていますので、オンライン表示には **Adobe Acrobat Reader 4.0** を使用するようお勧めします。このソフトは[Bonus CD ディスク](#)にも収録されていますし、[Adobe ウェブサイト](#)から無料ダウンロードもできます。

当オンラインマニュアルは画面上で表示するよう最適化されていますが、印刷出力も可能です。この場合、紙サイズは **A4** を指定し、**1 枚に 2 ページ**を印刷するようにしてください。この設定は**ファイル > ページ設定**を選び、そしてプリンタドライバの指示に従ってください。

皆様の地球保護へのご協力に感謝いたします。

概要

AOpen の製品をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。ご購入のマザーボードには既に Promise Technology[®] 社の FastTrak100 Lite RAID コントローラーがオンボードされています。この FastTrak100 Lite はより安く高性能を提供する RAID コントローラーであり、Ultra ATA/100/66/33 或いは EIDE 規格のハードディスクを使用するシステムのパフォーマンスを向上させ、

高い信頼性を実現させます。FastTrak100 Lite はストライピング機能(RAID 0)及びミラーリング機能

(RAID 1)をサポートしています。ストライピング機能により、データを複数のドライブに分散させ

て、同時に読み書きすることにより、アクセス速度の向上を図ることが可能です。ミラーリン

グ機能はバックアップファイルを複製する時に、ロードバランシング (load balancing) 及び

エレベーターシーク (elevator seek) 機能を通して、読み取りパフォーマンスを高めるこ

とができます。FastTrak100 Lite のストライピング機能により、Ultra ATA/100 ハードデ

ィスクのデータ転送速度を倍増させることができます。また、FastTrak100 Lite は

Ultra ATA/100 規格のハードディスクをサポートし、最大 100MB/s のデータ転送

速度が達成できますが、最大転送速度は各ハードディスクのスペックによりま

す。また、FastTrak100 Lite はエン트리レベルのネットワークファイルサー

バーやデスクトップコンピュータに保存されてある貴重な資料を単に継

続的に保護したいユーザーにフォルトトレラント機能及びデータ冗長

検査機能を提供しています。FastTrak100 Lite は RAID 1 のミラーリ

ング機能でデータを保護しています。この場合、同じデータを保存

するために、二台のハードディスクの使用が必要です。ハードデ

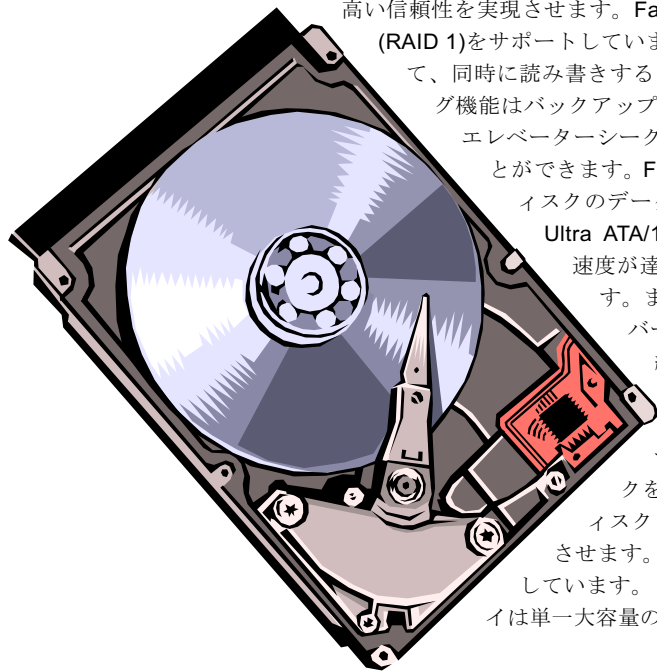
ィスクを後ほど新しく交換したら、FastTrak100 Lite は再び交換したハード

ィスクに正しいデータを生成して書き込み、フォルトトレラント機能を回復

させます。FastTrak100 Lite BIOS は 8.4GB を超えるハードディスクをサポート

しています。FAT32 及び NTFS でパーティションを切ることにより、ディスクア

レイは単一大容量のボリューム (画面上のハードディスク) と認識されます。



重要な特色

RAID 0 のストライピング機能及び RAID 1 のミラーリング機能をサポートします

ハードディスクの性能を大幅に高めて、誤りに耐性のあるフォルトトレラント機能を提供します。また、BIOSメニューからパフォーマンス向上の機能及びデータのリビルド処理を設定できます。

Ultra ATA/100/66/33 をサポートします

Ultra ATA/100 ハードディスクのデータ転送速度を 100MB/s まで向上させ、システム全体のパフォーマンスを高めます。

PCI PnP 規格をサポート、PCI 割込み要求を共有、マザーボード上の IDE コントローラと共存する仕組み

簡単にインストールできます。FastTrak100 Lite に接続する ATA 規格のハードディスクを最大四台までサポートすると同時に、マザーボード上の IDE コントローラが制御する四台のハードディスクもサポートします。

二つの IDE コントローラの同時動作をサポートします

ディスクアレイ中のハードディスクの作業量をパラレル方式で分散処理します。

IDE バスマスタをサポートします

データの転送時に、マルチタスキング機能を利用して CPU の処理効率を向上させることができます。ハードディスクのデータが CPU を介さずに直接 PCI バスを経由してメモリにアクセスして転送することにより、CPU が他の作業を行うことができます。

FastTrak100 Lite のオンボード BIOS より FastBuild™ automenu を利用できます

デスクトップ、サーバーや音響と映像の編集に最適な設定選択を提供しています。“Auto Setup”で快速、かつ簡単にディスクアレイを構築することもできます。

ディスクアレイの起動中に起動状況及びエラーメッセージを表示します

FastBuild™ より発生可能なエラーを通知され、ミラーされたディスクアレイの修復を直接に行えます。

Promise 社の最新 PCI Ultra ATA/100 ASIC テクノロジーを使います

Ultra ATA/100 規格の 100MB/s 転送速度及び高速の巡回冗長検査（CRC）におけるエラー検出機能をサポートします。

ミラーリング機能がバックグラウンドにおける自動リビルド処理機能をサポートします

再起動せず、フォルトトレラント機能を自動的に組み込むことができます。

(このページはメモにお使いください。)

ハードウェアのインストール

この章では、オンボードの FastTrak100 Lite RAID コントローラのインストール方法を紹介します。

注意: 静電放電 (ESD) の発生がプロセッサ、ハードディスク、拡張カード及び他の周辺デバイスに損害を与える可能性がありますので、各デバイスのインストール作業を行う前に、常に、下記の注意事項に気を付けるようにして下さい。

1. 各コンポーネントは、そのインストール直前まで静電保護用のパッケージから取り出さないで下さい。
2. コンポーネントを扱う際には、あらかじめアース用のリスト・ストラップを手首にはめて、コードの先はパソコンケースの金属部分に固定して下さい。リスト・ストラップがない場合は、静電放電を防ぐ必要のある作業中は常に、身体がパソコンケースに接触しているようにして下さい。

ハードディスクのインストール

FastTrak100 Lite RAID コントローラの使用には、ハードディスクは必ず Ultra ATA/100/66/33、EIDE あるいは Fast ATA-2 規格のハードディスクを使ってください。また、最高の性能を図るために、モデル及び容量の同様なハードディスクを使ってインストールしてください。同様なハードディスクの使用から生まれてくる高性能により、ディスクアレイがあたかも一台のハードディスクのように機能することができます。


1. **FastTrak100 Lite** でディスクアレイを構築する時、同様なハードディスクの使用をお勧め致します。複数台のディスクにデータを分散させてアクセス速度を向上させるストライピング機能を使うのなら、最多二台の新しいハードディスクを使用してください。二台のハードディスクに同じデータを記録して、データの安全性を高めるミラーリング機能を使うのなら、二台の新しいハードディスク<或いは既存の一台のハードディスクの他にもう一台新しいハードディスクを使用してください。(新しいハードディスクの容量は必ず既存のハードディスクの容量と同じか、或いはそれより大きいでなければなりません)
2. 下記の表にある正しい“Master”或いは“Cable-Select”の設定詳細を利用して、**FastTrak100 Lite** に接続するハードディスクのジャンパーを設定してください。

ジャンパー設定		
ハードディスクの番号	IDEチャンネル1	IDEチャンネル2
1	マスタ	-
2	マスタ	マスタ
3	マスタ/スレーブ	マスタ
4	マスタ/スレーブ	マスタ/スレーブ


注意: 一台のみ装着されるハードディスクを“シングル”と称されることがあります。マスタ/スレーブ設定により、同じコネクタに接続された二台のハードディスクを区別します。

ヒント: ディスクアレイの構築が完成したら、より高速なデータ転送パフォーマンスを図るために、各 IDE RAID チャンネルに一台のハードディスクを接続するようお勧めいたします。

3. 電源ケーブルとともに、システムのハードディスクドライブベイにハードディスクを装着してください。
4. 80 芯 Ultra ATA ケーブルの片方をハードディスクに接続し、片方をオンボードの IDE RAID コネクタに接続してください。ケーブル上に色のあるピンはピン 1 であり、そして水色のコネクタを必ずオンボードの IDE RAID コネクタに接続してください。




警告: 現在ご使用中の Windows NT 或いは Windows 2000 の起動ドライブを RAID 1 のディスクアレイを構成するメンバーにしたい場合、必ず起動ドライブがまた IDE コネクタに接続されている間に、FastTrak100 Lite RAID コントローラの Windows NT 或いは Windows 2000 のドライバを起動ドライブに保存してから[\(39 ページ\)](#)をご参照ください、起動ドライブを IDE RAID コネクタに接続し直すようにしてください。



注意: Ultra ATA/100/66 規格のハードディスクをオンボードの IDE RAID コネクタに接続する時には、必ず 80 芯 40 ピンのケーブルをご使用ください。

ディスクアレイの構築

オンボードの FastBuild™ BIOS ユーティリティ及びシステムに取付けられたハードディスクを利用して、ご希望のディスクアレイの構築作業を行ってください。三種類のディスクアレイを構築できます。性能向上のためのディスクアレイや、資料安全性のためのディスクアレイや構築できます。(後者の場合には、新しいハードディスクの使用をお勧めいたします)

 **警告:** 既存のハードディスクを使用して安全性のためのディスクアレイを構築する場合に、必要のある資料のバックアップファイルを事前にとっておいてください。上記の作業を行わないと、データを紛失する恐れがありますので、ご注意ください。

1. システムを起動してください。初めてオンボードの IDE RAID コントローラ及びシステムに取付けられたハードディスクと一緒にシステムを起動する場合、オンボードの IDE RAID BIOS は次の画面を表示します。

FastTrak100 (tm) "Lite" BIOS Version 1.xx (Build xxxx)
(c) 1995-2000 Promise Technology, Inc. All Rights Reserved.

No Array defined...

Press <Ctrl-F> to enter FastBuild (tm) Utility
Or Press <ESC> key to continue booting the system

2. <Ctrl-F> キーを押したら、FastBuild™ユーティリティのセットアップメニューが表示されます。
3. “1”を押したら、次のような自動設定画面が表示されます。これはディスクアレイの構築に一番速い、かつ簡単な方法です。

FastBuild (tm) Utility 1.xx (c) 1995-2000 Promise Technology, Inc.

[Auto Setuo Option Menu]

Optimized Array for: Performance

Typical Application Usage: A/V Editing

[Auto Setup Configuration]

Mode..... Stripe

Drive used in Array..... 2

Array Disk Capacity.....xxxxxx

[Key Available]

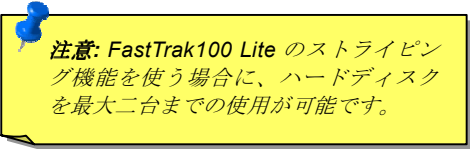
[↑]Up [↓]Down [←, →, Space]Change Option [Esc]Exit [Ctrl-Y]Save

注意: 後ほど設定を部分変更したい場合に、ディスクアレイを手動で構築すればいいです。

性能向上のためのディスクアレイを構築する

次の手順に従い、最高の性能を図るためのディスクアレイを構築してください。

1. スペースバーを利用して、自動設定画面の“**Optimize Array for**” から“**Performance**”の項目を選択してください。
2. “**Typical Application Usage**”の選択項目から、今後のシステム使用状況に基づき、**A/V Editing**（音響と映像の編集）や **Server**（サーバー）や **Desktop**（デスクトップ、初期値）かを選択してください。 .
3. <Ctrl-Y>を押して、選択結果を保存したら、ディスクアレイの構築作業を進めてください。
4. システムを再起動してください。
5. ディスクアレイの構築が完成したら、「FDISK」というソフトを使って、ディスクアレイがあたかも一台の新しいハードディスクのようにパーティションの設定をしてください。
6. マニュアルに従い、FastTrak100 Lite RAID コントローラのドライバをインストールしてください。



注意: FastTrak100 Lite のストライピング機能を使う場合に、ハードディスクを最大二台までの使用が可能です。

新しいハードディスクで資料安全性のためのディスクアレイを構築する

次の手順に従い、新しいハードディスクを使用して、データの安全性を高めるディスクアレイを構築してください。

1. スペースバーで、“**Optimize Array for**” から“**Security**”項目を選択してください。
2. <Ctrl-Y>を押して、選択結果を保存してください。
3. 次の画面が表示されます。
4. “N”を押して“**Create only**”項目を選択してください。

Do you want the disk image to be duplicated to another? (Yes/No)

Y-Create and Duplicate

N-Create Only

5. その後、直ちに安全性のためのディスクアレイの構築が完了したとの通知画面が表示されます。任意のキーを押して、システムを再起動してください。

Array has been created

<Press any key to reboot>

6. 通常の **FDISK** で、あたかも一台の新しいハードディスクをインストールしたばかりのようにフォーマットを行ってください。
7. ディスクアレイのフォーマットが終わったら、**ドライバのインストール**の章に進んで、基本ソフト (OS) や **FastTrak100 Lite** のドライバをインストールしてください。

注意: **FastBuild™** において、**FastTrak100 Lite** がストライピングとミラーリングのディスクアレイをそれぞれ構成するハードディスクに関して、最多二台までサポートできます。二台より多いハードディスクがオンボードの **IDE RAID** コネクタに接続されたら、コントロールに単体のハードディスクとして認識されることとなります。

既存のハードディスクで資料安全性のためのディスクアレイを構築する

既に資料が保存されるハードディスクやシステムの起動ドライブを安全性のためのディスクアレイの構築に使用したい場合に、容量の同じ、もしくはより大きい同様なハードディスクをもう一台必要とする上に、次の構築方法に従ってください。

1. スペースバーで、“**Optimize Array for**” から“**Security**”項目を選択してください。
2. <Ctrl-Y>を押して、選択結果を保存してください。その後、次のような画面が表示されます。

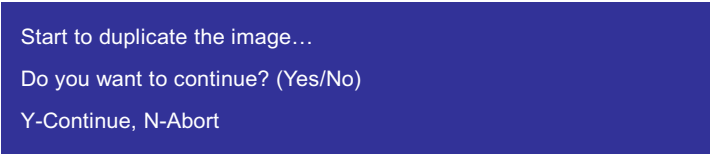
Do you want the disk image to be duplicated to another? (Yes/No)
 Y-Create and Duplica
 N-Creat Only

3. “Y”を押して、“**Create and Duplicate option**”を選択したら、次のような画面が現れます。複写元のハードディスクを選択してください。FastBuild™は複写元のハードディスクにあるすべてのデータを複写先のハードディスクにコピーします。

警告: 必要のある資料のバックアップファイルを事前にとっておいてください。上記の作業を行わないと、データを紛失する恐れがありますので、ご注意ください。

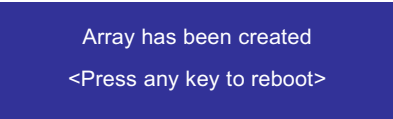
Source Disk		
Channel:ID	Drive Model	Capacity (MB)
Target Disk		
Channel:ID	Drive Model	Capacity (MB)
[Please Select A Source Disk]		
Channel:ID	Drive Model	Capacity (MB)
1 :Master	QUANTIUMCR8.4A	8063
2 :Master	QUANTIUMCR8.4A	8063
[↑]Up [↓]Down [←, →, Space]Change Option [Esc]Exit		

4. 矢印キーで複写対象となる資料の保存されたハードディスクを選択してください。
5. <Ctrl-Y>を押して、選択を保存して複写作業を開始させてください。次の複写作業に対する確認画面が表示されます。




Start to duplicate the image...
Do you want to continue? (Yes/No)
Y-Continue, N-Abort

6. “Y”を選択して、作業を継続してください。“N”を押したら、手順 1 に戻ることになります。
7. 複写作業が終了したら、ディスクアレイの構築が完成しましたとの確認画面が表示されます。任意のキーを押して、システムを再起動してください。




Array has been created
<Press any key to reboot>

8. ドライバのインストールの章に進んで、FastTrak100 Lite のドライバや基本ソフト (OS) をインストールしてください。



警告: 現在ご使用中の Windows NT 或いは Windows 2000 の起動ドライブを RAID 1 のディスクアレイを構成するメンバーにしたい場合、必ず起動ドライブがまた IDE コネクタに接続されている間に、FastTrak100 Lite RAID コントローラの Windows NT 或いは Windows 2000 のドライバを起動ドライブに保存してから、起動ドライブを IDE RAID コネクタに接続し直すようにしてください。



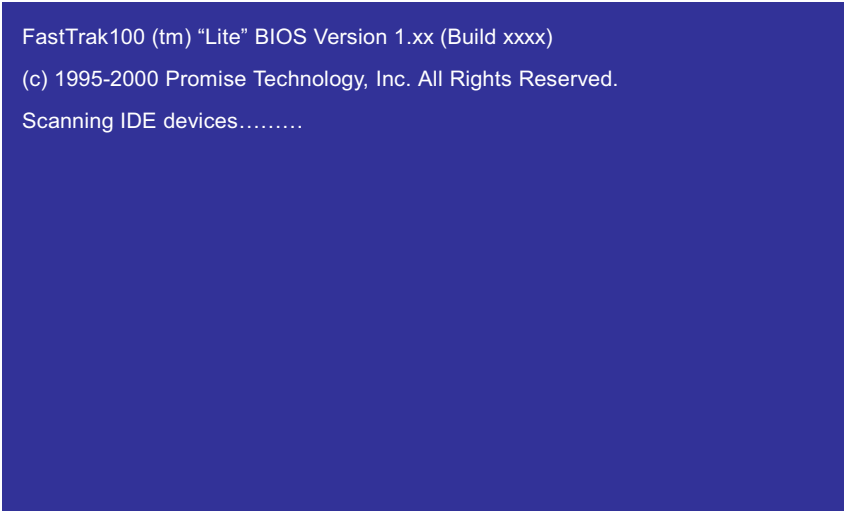
注意: ご使用の基本ソフト (OS) が Windows® 95/98 である場合には、FDISK ソフトの制限により、RAID 0 のストライピングによる“バーチャルディスク”、或いは 64GB より大きい容量のハードディスクを使用しても、区切るハードディスクのパーティションは最大 **64GB** までです。

FastBuild™ コンフィギュレーションユーティリティの利用

FastBuild™ コンフィギュレーションユーティリティが、弊社のマザーボードを使用している場合におけるディスクアレイの構築及び管理に対して、いくつかの選択肢を提供します。これより先の説明は、前の章でディスクアレイの構築が既に完成した後に、ディスクアレイを変更したい、もしくは他の選択肢を知りたいことを前提としています。

FastTrak100 Lite の BIOS 画面

オンボードの IDE RAID コントローラと取り付けられたハードディスクが問題なく機能して、システムを起動したら、IDE RAID のオンボード BIOS が立ち上がり、次の画面が表示され、接続されたハードディスクの認識作業を行います。



```
FastTrak100 (tm) "Lite" BIOS Version 1.xx (Build xxxx)
(c) 1995-2000 Promise Technology, Inc. All Rights Reserved.
Scanning IDE devices.....
```

既存のディスクアレイが存在する場合、次の画面のように、コントローラのバージョン及びディスクアレイの状態が表示されます。

```
FastTrak100 (tm) "Lite" BIOS Version 1.xx (Build xxxx)
(c) 1995-2000 Promise Technology, Inc. All Rights Reserved.
ID      MODE      SIZE      TRACK-MAPPING      STATUS
1*     2+0 Stripe  16126M    611/128/32         Functional
```

Press <Ctrl-F> to enter FastBuild (tm) Utility.....

ディスクアレイの状態に **Functional**、**Critical**、**Offline** との三種類の可能状態があります。

Functional-ディスクアレイが使用可能な状態にあります。

Critical-ミラーされたディスクアレイの中に壊れた、或いは接続中断のハードディスクが存在します。残りのハードディスクが使用可能ですが、ディスクアレイは暫くフォルトトレラント機能の利用を中断せざるをえません。この場合、**FastBuild™**のセットアップユーティリティで故障したハードディスクを割り出し、問題のハードディスクを交換してください。

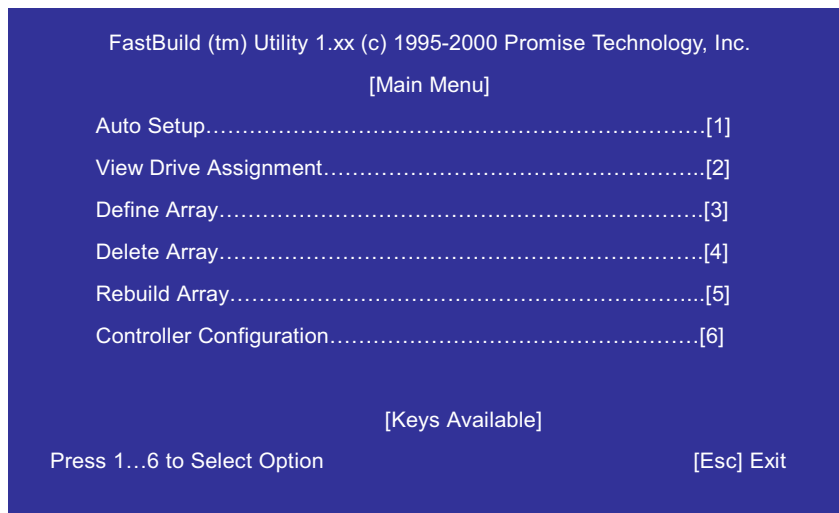
Offline-ミラーされたディスクアレイ及びストライブされたディスクアレイの中にそれぞれ二台と一台のハードディスクが故障した、もしくは接続中断にあります。ディスクアレイの状態が**Offline**の場合に、故障したハードディスクを交換して、バックアップファイルからデータを修復してください。

FastBuild™ セットアップメニュー

セットアップメニューを利用する前に、キーの基本操作を説明します。まず、矢印キーは選択肢の重点をハイライトするキーです。スペースバーは選択肢を循環回覧するキーです。エンターキーは選択肢を決定するキーです。**Esc** は選択を中断、現在のメニューから離れるキーです。

主要メニューの操作方法

FastBuild™セットアッププログラムを起動したら、最初に表示される画面は次のようです。



新しいディスクアレイの自動構築を希望する場合に、25 ページの[“ディスクアレイの自動構築”](#)に記載された手順に従ってください。大部分のユーザーにこの選択肢をお勧めいたします。

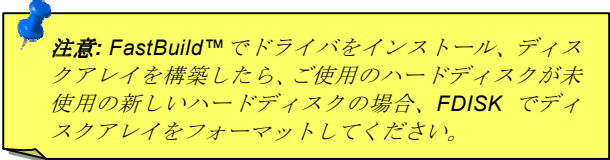
構築されたディスクアレイを見る、或いはディスクアレイを起動ドライブに指定する場合に、28 ページの[“構築されたディスクアレイ”](#)をご覧ください。

ディスクアレイに配分されたドライブを見る場合に、27 ページの[“ドライブの割り当て”](#)をご覧ください。

ディスクアレイを削除する場合に（ディスクアレイに保存されたデータを削除するわけではありません）、31 ページの[“ディスクアレイの削除”](#)をご覧ください。

ミラーされたディスクアレイを再構築する場合に、33 ページの[“ディスクアレイの再構築”](#)をご覧ください。

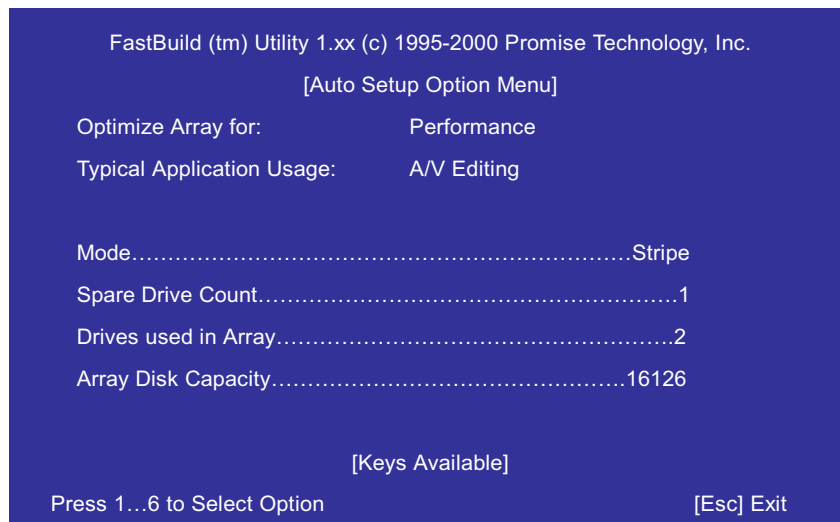
コントローラの設定を見る場合、36 ページの[“コントローラの構成”](#)をご覧ください。



注意: FastBuild™ でドライブをインストール、ディスクアレイを構築したら、ご使用のハードディスクが未使用の新しいハードディスクの場合、FDISK でディスクアレイをフォーマットしてください。

ディスクアレイの自動構築

主要メニューの **Auto Setup** 項目より、ディスクアレイの構築に適合するすべて使用可能のハードディスクを指定することにより、ディスクアレイの自動構築を行うことができます。すべての選択が終わったら、<Ctrl-Y>を押して、選択を保存してください。FastBuild™は自動的にディスクアレイを構築します。



ディスクアレイの最適化目的 (Optimize Array for)

“Optimize Array for”設定から、性能向上のための RAID 0 或いは安全性のための RAID 1 にディスクアレイの構築目的を指定してください。

性能向上(RAID 0 のストライピング機能)

最高の性能を達成できます。保存可能な容量はディスクアレイを構築するハードディスクの台数にその中の最小容量を掛けるものになります。

注意: FastTrak100 Lite によってストライプされたディスクアレイに、自動設定モードで取り付けられたハードディスクを一台や二台の使用が可能です。

安全性(RAID 1 のミラーリング機能)

資料安全性のために、ミラーされたディスクアレイの構築が可能です。

注意: FastTrak100 Lite の性能向上 安全性の設定により、二台のハードディスクをストライプ、或いはミラーされたディスクアレイに使用できます。他のハードディスクを自動設定でストライプされたディスクアレイに使用できます。

パソコン応用形態の選択 (Typical Application Usage)

パソコンの使用目的を選択し、FastTrak100 Lite でデータブロックを処理し、パソコン性能を向上させることができます。使用目的により、使用されるデータブロックのサイズが決定されます。選択可能な項目について、**A/V Editing** (音響及び映像の編集、或いはそれに似ている大きいファイルの転送が必要とする応用)、**Server** (多数の小さいファイルの転送を目的とする)、或いは **Desktop** (大きいファイルと小さいファイルの組み合わせ)

ドライブの割り当て

主要メニューの“ドライブの割り当て (View Drive Assignment)”項目から、ディスクアレイ中のハードディスクに配分されたドライブの状況が見られます。

“割り当て (Assignment)”の欄から、ハードディスクの割り当てされたディスクアレイが表示されます。割り当てされていない場合に、“Free”との文字が表示されます。“Free”と表示されるハードディスクが今後ディスクアレイを構築するときに、或いは単体のストライプされたディスクアレイに使用されます。また、割り当てされていないハードディスクにアクセスできません。なお、ドライブの割り当てメニューには、各ハードディスクのデータ転送モードが表示されます。(U5は100MB/sの転送速度、U4は66MB/sの転送速度、その他)

Channel:ID	Drive Model	Capacity (MB)	Assignment	Mode
1: Master	QUANTIUMCR8.4A	8063	Array 1	U5
2: Slave	QUANTIUMCR8.4A	8063	Free	U5
3: Master	QUANTIUMCR8.4A	8063	Array 1	U5

FastBuild (tm) Utility 1.xx (c) 1995-2000 Promise Technology, Inc.
[View Drive Assignment]
[Keys Available]
Press 1...6 to Select Option [Esc] Exit

構築されたディスクアレイ

主要メニューの“ディスクアレイを見る (View Array)”項目から、ハードディスクの状況及び FastTrak100 Lite が制御する各ディスクアレイの RAID レベルが見られます。

FastBuild (tm) Utility 1.xx (c) 1995-2000 Promise Technology, Inc.

[View Array Menu]

Array No	RAID Mode	Total Drv	Capacity (MB)	Status
*Array 1	Stripe	2	16126	Functional
Array 2	-----	-----	-----	-----
Array 3	-----	-----	-----	-----
Array 4	-----	-----	-----	-----

[Keys Available]

Note: * — Bootable Array

[↑]Up [↓]Down [←, →, Space]Change Option [Esc]Exit [Ctrl-Y]Save

注意: 大部分のインストールには、<1>の自動設定でディスクアレイを簡単に構築できる方法をお勧めいたします。

FastTrak100 Lite のディスクアレイを起動ドライブに指定する

1. 次のような“ディスクアレイを見る (View Array)”画面に、構築されたディスクアレイが見られます。構築されたディスクアレイを起動ドライブに指定することができます。

FastBuild (tm) Utility 1.xx (c) 1995-2000 Promise Technology, Inc.

[View Array Menu]

Array No	RAID Mode	Total Drv	Capacity (MB)	Status
*Array 1	Stripe	2	16126	Functional
Array 2	-----	-----	-----	-----
Array 3	-----	-----	-----	-----
Array 4	-----	-----	-----	-----

[Keys Available]

Note: * — Bootable Array

[↑]Up [↓]Down [←, →, Space]Change Option [Esc]Exit [Ctrl-Y]Save

2. [↑]上と[↓]下のキーで起動ドライブに指定したいディスクアレイをハイライトしてください。
3. スペースバーを押してください。
4. *の星印が起動可能の意味で指定されたディスクアレイに付けられます。
5. システムが今後この起動可能のディスクアレイを起動の C ドライブと視します。

注意: ご使用の基本ソフト (OS) を起動ドライブに含まなければなりません。

FastTrak100 Lite によるディスクアレイの認識順番

システムの起動中に、FastTrak 100 Lite によって構築されたディスクアレイは下記の順番通りに認識されます。

1. FastBuild™セットアッププログラムにおいて起動可能のディスクアレイと設定されたかどうか。
2. ディスクアレイの番号、例えば Array 0, Array 1...

上記は各ハードディスクに配分される番号（ドライブ ID）の決定に関係します。

FastTrak100 Lite によるディスクアレイの情報保存方法

あらゆるディスクアレイのデータがディスクアレイのメンバーである各ハードディスクの指定されたセクタに保存されます。万が一のため、ディスクアレイのデータを複製しておくようお勧め致します。

FastTrak100 Lite によって構築されたディスクアレイにおけるもう一つの特色としては、ハードディスクがマザーボード上の FastTrak 100 Lite IDE RAID コネクタを変更しても、ディスクアレイを構成するハードディスクを依然として認識できます。ディスクアレイの各メンバー（ハードディスク）におけるディスクアレイのデータがディスクアレイに認識されますので、ディスクアレイの設定を修正せず、ハードディスクを移動或いはスワップすることが可能です。この特色はハードディスクの追加、或いはリビルド処理の場合に非常に役に立ちます。

ディスクアレイの削除

主要メニューの“**ディスクアレイの削除**”項目より、ディスクアレイを削除することができます。これはハードディスクからデータを削除するのと違います。使用する前に不注意にディスクアレイを削除してしまったら、ディスクアレイが削除されたディスクアレイの設定と同じように再度構築すれば、簡単に修復できます。

```
FastBuild (tm) Utility 1.xx (c) 1995-2000 Promise Technology, Inc.
                                [Delete Array Menu]

Array No   RAID Mode   Total Drv   Capacity (MB)   Status
Array 1    Stripe       2           16126           Functional
Array 2    Mirror       2           8063            -----
Array 3    -----     -----     -----         -----
Array 4    -----     -----     -----         -----

                                [Keys Available]

[↑]Up [↓]Down                               [Esc]Exit [Ctrl-Y]Save
```

警告: 既存のディスクアレイを削除することがデータ喪失を招く可能性があります。誤って削除する事を防ぐために、事前にディスクアレイのタイプ、ハードディスクの番号及びストライプされたブロックサイズを含むあらゆるディスクアレイの情報を記録しておくようにしてください。

1. 削除したディスクアレイを指定して、[Del]キーを押してください。
2. 次の **View Array Definition** メニューの画面が表示され、ハードディスクのディスクアレイへの割り当て状況が見られます。

FastBuild (tm) Utility 1.xx (c) 1995-2000 Promise Technology, Inc.

[Define Array Menu]

Array No	RAID Mode	Total Drv	Capacity (MB)	Status
Array 1	Stripe	2	16126	Functional

Stripe Block: 64KB

[Drive Assignment]

Channel: ID	Drive Model	Capacity (MB)	Assignment
1: Master	QuantumCR8.4A	8063	Y
2: Master	QuantiumCR8.4A	8063	Y

3. 下のディスクアレイ削除への警告メッセージに対して、<Ctrl-Y>キーを押してディスクアレイの削除作業を継続してください。

Are you sure you want to delete this array?
Press Ctrl-Y to Delete, others to Abort

4. ディスクアレイを削除したら、FastBuild™の主要メニューの **Auto Setup** 或いは **Define Array** の設定項目で新しいディスクアレイを構築することができます。

ミラーされたディスクアレイのリビルド処理

“ディスクアレイのリビルド処理 (Rebuild Array)” の選択項目により、ミラーされたディスクアレイのエラーからの修復が可能です。FastTrak100 Lite BIOS を起動している時、エラーメッセージが表示されます。

“Rebuild Array” の選択項目をご利用する前に、下記の手順に従って作業を進めてください。

1. FastTrak100 Lite BIOS を起動したら、故障したハードディスクを割り出したエラーメッセージが表示されます。
2. <Ctrl-F>キーを押して、FastBuild™ のセットアップメニューが表示されます。
3. “Define Array” を選択してください。
4. 問題のあるディスクアレイを選択し、故障したハードディスクのチャンネルと ID を確認してください。
5. 電源を切り、故障したハードディスクを取り出してください。
6. 代わりに、同様なハードディスクと交換してください。
7. システムを再起動して、FastBuild™ の主要メニューへ進んでください。
8. “Rebuild Array” 項目を選択したら、次のような画面が表示されます。

注意: ハードディスク自体に問題がある場合、必ず交換してください。

FastBuild (tm) Utility 1.xx (c) 1995-2000 Promise Technology, Inc.

[Rebuild Array Menu]

Array No	RAID Mode	Total Drv	Capacity (MB)	Status
Array 1	Stripe	2	16126	Functional
Array 2	Mirror	2	8063	Critical
Array 3	-----	-----	-----	-----
Array 4	-----	-----	-----	-----

9. 状況が“Critical”と表示されるディスクアレイをハイライトしてください。
10. <Enter>キーを押したら、次のような画面が表示されます。

```
FastBuild (tm) Utility 1.xx (c) 1995-2000 Promise Technology, Inc.
                                [Rebuild Array Menu]
Array No          RAID Mode      Total Drv      Status
Array 2          Mirror          2              Critical

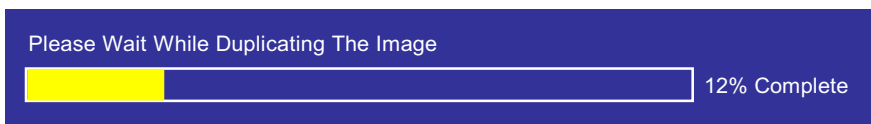
Stripe Block: Not Available

                                [Select Drive for Rebuild]
Channel: ID      Drive Model      Capacity (MB)
1: Slave        QUANTIUMCR8.4A  8063

                                [Key Available]

[ ↑ ]Up [ ↓ ]Down [ ←, →, Space]Change Option [Esc]Exit [Ctrl-Y]Save
```

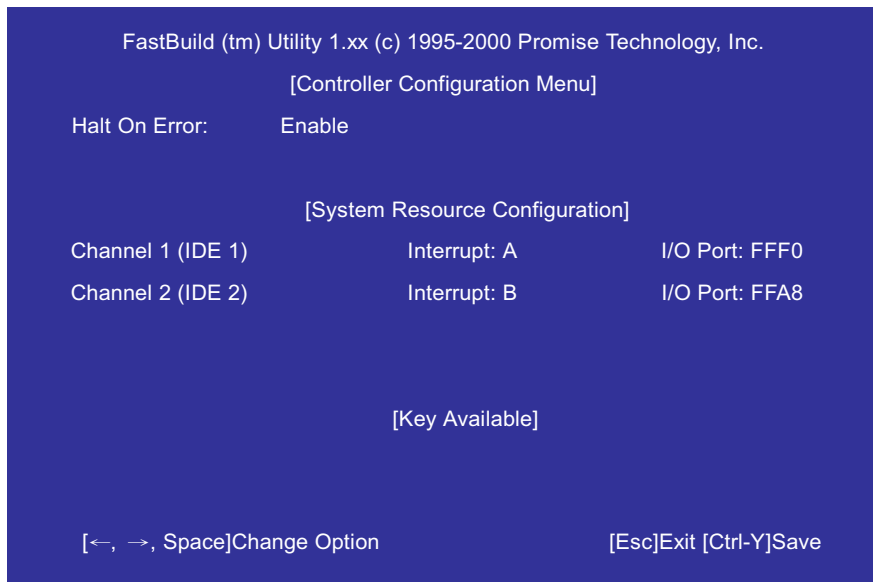
11. その下の **[Select Drive for Rebuild]**に、交換するハードディスクをハイライトしてください。
12. 選択されたハードディスクに複製データを書き込むように<Enter>キーを押してください。交換のハードディスクにある全てのデータがディスクアレイのミラー情報に上書きされてしまいます。複写の進捗状況を表すプログレスバーが次のように表示されます。



13. リビルド処理の作業が完成したら、システムを再起動してください。

コントローラの設定

“コントローラ構成 (Controller Configuration)” の選択可能項目により、FastTrak100 Lite BIOS の起動中にエラーが生じた場合に起動を中止する機能を有効 (初期値) / 無効にすることができます。また、FastTrak100 Lite のチャンネルに関するシステムリソースの構成 (割り込み要求及び I/O ポートのアドレス) を見ることもできます。



FastTrak BIOS の起動中にエラーが発生した場合に起動を中止する

[Controller Configuration – Options]項目により、FastTrak100 Lite BIOS の起動中にエラーが発生した場合に起動を中止する機能を事前に有効、或いは無効にしておくことができます。これはこの画面に唯一変更可能な機能です。

FastTrak のシステムリソースをチェックする

[System Resources Configuration] の部分に、FastTrak 100 Lite が使用する PCI 割り込み要求及びポートのアドレスが表示されます。使用されるリソースが FastTrak 100 Lite の属する PCI インターフェースデバイスのマザーボード上の PCI PnP BIOS によって、決定されます。

(このページはメモにお使いください。)

ドライバのインストール

このセクションには、各基本ソフト（OS）における **FastTrak100 Lite** ドライバのインストール方法を詳細に説明します。基本ソフト（OS）が **FastTrak100 Lite** を認識できる必須なドライバは全て付属品のソフトウェアに含まれています。

- Windows 2000 でインストールする場合に、[40 ページ](#)をご覧ください。
- Windows ME でインストールする場合に、[43 ページ](#)をご覧ください。
- Windows 9x でインストールする場合に、[45 ページ](#)をご覧ください。
- Windows NT でインストールする場合に、[51 ページ](#)をご覧ください。
- Windows 3.1/DOS でインストールする場合に、[50 ページ](#)をご覧ください。

Windows 2000

Windows 2000 が未だインストールされていない場合におけるドライバのインストール


1. フロッピー付でのインストール: Windows 2000 のインストールディスクでシステムを起動してください。
2. フロッピーなしでのインストール: フロッピーで起動して“WINNT”と入力してください。ファイルがコピーされたら、システムが再起動されます。システムの起動中に、“Setup is inspecting your computer's hardware configuration...”とのメッセージが表示されたら、<F6>キーを押してください。
3. CD-ROM でのインストール: CD-ROM でシステムを起動したら、“Press F6 if you need to install third party SCSI or RAID driver”とのメッセージが表示された後、<F6>キーを押してください。
4. “Windows 2000 Setup”画面が現れたら、<S>キーを押して追加デバイスの特定作業を行ってください。
5. <O>キーを押して、そして“Other”を選択して<Enter>キーを押してください。
6. ドライブ A (3.5"1.44MB)に Promise Technology® のドライバフロッピーディスクを挿入して、<Enter>キーを押してください。
7. 画面に表示されたリストの中から、“Win2000 Promise FastTrak100 Lite (tm) Controller”を選択して、そして<Enter>キーを押してください。
8. Windows 2000 のセットアップ画面が再び出て“Setup will load support for the following mass storage devices:”とのメッセージが表示されます。リストの中に“Win2000 Promise FastTrak100 Lite (tm) controller”との項目が含まれています。

注意: インストールするデバイスを追加したい場合、上記の手順を繰り返してください。全てのデバイスの追加作業が終了したら、手順 9 へ進んでください。

9. Windows 2000 のセットアップ画面に、<Enter>キーを押してください。全てのデバイスのファイルがロードされた後、Windows 2000 のインストールを続行してください。

Windows 2000 が既にインストールされてある場合におけるドライバのインストール

FastTrak100 Lite コントローラのオンボードされたマザーボードをインストールしてシステムを起動したら、Windows 2000 セットアッププログラムが“New hardware found”のダイアログボックスを表示します。Windows 2000 の下に、“PCI RAID controller”と表示されます。



警告: 既存の Windows 2000 OS を含む起動ドライブを FastTrak100 Lite のミラーされた RAID 1 のディスクアレイに移動したい場合には、FastTrak100 Lite のドライバが**必ず**その移動前に起動ドライブにロードされ、保存しておくようにしてください。上記の手順を完成する前に、起動ドライブ或いは他のハードディスクをオンボードの IDE RAID コネクタに取り付けしないでください。

1. ダイアログボックスの中から、“Driver from disk provided by hardware manufacturer”のボタンを選択してください。
2. ドライブ A に FastTrak100 Lite のドライバフロッピーディスクを挿入してください。
3. テキストボックスに“A:¥WIN2000”と入力し、<Enter>キーを押してください。
4. 画面に表示されたリストの中から、“Win2000 Promise FastTrak100 Lite (tm) Controller”を選択して、そして<Enter>キーを押してください。
5. Windows 2000 のセットアップ画面が再び出て、“Setup will load support for the following mass storage device – Win2000 Promise FastTrak100 Lite (tm) controller”とのメッセージが表示されます。FastTrak 100 Lite のドライバがシステムまで複製され、Windows 2000 のドライバデータベースに保存されます。
6. “System Setting Change” のダイアログボックスが現れたら、フロッピーディスクをドライブ A から取り出して“**Yes**”をクリックしてシステムを再起動してください。Windows 2000 はドライバのインストールを有効にするために再起動します。
7. システムの電源を切り、ハードディスクをオンボードの IDE RAID コネクタに取り付けてください。

Windows 2000 でのインストール状況を確認する

次の手順に従いまして、Windows 2000 においてドライバが正しくインストールされたかを確認してください。

1. Windows 2000 において、“マイコンピュータ”からコントロールパネルを開き、システムアイコンを選択してください。
2. “ハードウェア”タブを選択して、“デバイスマネージャ” ボタンをクリックしてください。
3. “SCSI & RAID コントローラのハードウェアタイプ”項目の前の“+”ボタンをクリックして、“Win2000 Promise FastTrak100 Lite (tm) Controller” が現れたら、ドライバが正しくインストールされたことになります。

Windows Millennium Edition

Windows ME が未だインストールされていない場合におけるドライバのインストール

Windows ME が未だインストールされていない場合に FastTrak100 Lite のドライバをインストールしたい時には、下記の手順に従って作業を進めてください。Windows ME が既にインストールされてある場合に FastTrak100 Lite をインストールしたい時には、[“Windows ME が既にインストールされてある場合におけるドライバのインストール”](#)の部分をご覧になってください。

1. Windows ME をインストールしてください。
2. インストール後、“スタート”のメニューから“設定”を選択してください。
3. “設定” のメニューから、“コントロールパネル”を選択してください。
4. “コントロールパネル”から、“システム”アイコンをダブルクリックしてください。
5. “システム”の中にある“ハードウェア”から、“デバイスマネージャ”ボタンを選択してください。
6. “他のデバイス”の中に“PCI RAID Controller”との項目がありますので、それを選択して“プロパティ”ボタンを押してください。
7. “プロパティ”の中にある“ドライバ”タブから、“ドライバを更新する”ボタンを押して、そして“次へ” をクリックしてください。
8. “適切なドライバを自動的に検査する（推奨）”を選択して、そして“次へ”をクリックしてください。
9. “特定の場所へ”を選択して、製造元ファイルのコピー元の空欄に“A:¥WINME”と入力してください。
10. ドライブ A に“FastTrak100 Lite ドライバ”のフロッピーディスクを挿入してください。
11. “次へ” をクリックしたら、“Windows Millennium Promise FasTrak100 Lite Controller”が見つかりましたとのメッセージが表示されます。
12. “次へ” をクリックした後、“完了”ボタンを押してください。その後、ドライブ A のフロッピーディスクを取り出してから、パソコンを再起動してください。

Windows ME が既にインストールされてある場合におけるドライバのインストール

Windows ME が既にインストールされてある場合に FastTrak100 Lite のドライバをインストールしたい時には、下記の手順に従って作業を進めてください。Windows ME が未だインストールされていない場合に FastTrak100 Lite をインストールしたい時には、[“Windows ME が未だインストールされていない場合におけるドライバのインストール”](#) の部分をご覧ください。

1. **FastTrak100 Lite** コントローラのオンボードされたマザーボードをインストールして、ハードディスクを取り付けたら、電源を入れ、システムを起動してください。
2. “ハードウェアの追加ウィザード” が表示され、“PCI RAID Controller”が見つかりましたとのメッセージが現れます。
3. “次へ”をクリックして、そして表示されたボックスから“適切なドライバを自動的に検査する（推奨）”を選択してください。
4. “次へ”をクリックして、そして表示されたボックスから“特定の場所へ”を選択してください。
5. ドライブ A に“FastTrak100 Lite ドライバ”のフロッピーディスクを挿入してください。
6. 製造元ファイルのコピー元の空欄に“A:¥WINME”と入力してください。
7. “次へ” をクリックした後、“完了”ボタンを押してください。
8. ドライブ A のフロッピーディスクを取り出してから、パソコンを再起動してください。

Windows ME でのインストール状況を確認する

次の手順に従いまして、Windows ME においてドライバが正しくインストールされたかを確認してください。

1. “スタート”メニューから、“設定”を選択してください。
2. コントロールパネルを開き、システムアイコンをダブルクリックしてください。
3. “デバイスマネージャ”を選択して、その中の“SCIS & RAID controllers”項目の前の“+”ボタンをクリックして、“Windows Millennium Promise FastTrak100 Lite Controller” が現れたら、ドライバが正しくインストールされたこととなります。

Windows 95/98

Windows 95/98 が未だインストールされていない場合におけるドライバのインストール

Windows 95/98 が未だインストールされていない場合に FastTrak100 Lite のドライバをインストールしたい時には、下記の手順に従って作業を進めてください。Windows 95/98 が既にインストールされてある場合に FastTrak100 Lite をインストールしたい時には、[“Windows 95/98 が既にインストールされてある場合におけるドライバのインストール”](#)の部分をご覧ください。

Windows 98

1. FastTrak100 Lite コントローラのオンボードされたマザーボードをインストールして、ハードディスクを取り付けて、必要のある場合に、ハードディスクのパーティション及びフォーマット作業を完了しておいてください。
2. Windows 98 を通常通りにインストールしてください。
3. インストール後、“スタート”のメニューから“設定”を選択してください。
4. “設定” のメニューから、“コントロールパネル”を選択してください。
5. “コントロールパネル”から、“システム”アイコンをダブルクリックしてください。
6. “システム”の中にある“ハードウェア”から、“デバイスマネージャ”ボタンを選択してください。
7. “他のデバイス”の中に“PCI RAID Controller”との項目がありますので、それを選択して“プロパティ”ボタンを押してください。
8. “プロパティ”の中にある“ドライバ”タブから、“ドライバを更新する”ボタンを押して、そして“次へ” をクリックしてください。
9. “適切なドライバを自動的に検査する (推奨)”を選択して、そして“次へ”をクリックしてください。
10. “特定の場所へ”を選択して、製造元ファイルのコピー元の空欄に“A:¥WIN95-98”と入力してください。
11. ドライブ A に“FastTrak100 Lite ドライバ”のフロッピーディスクを挿入してください。
12. “次へ” をクリックしたら、“Win95-98 Promise FastTrak100 Lite (tm) Controller”が見つかりましたとのメッセージが表示されま

す。

13. “次へ” をクリックした後、“完了”ボタンを押してください。その後、ドライブ A のフロッピーディスクを取り出してから、パソコンを再起動してください。

Windows 95

1. **FastTrak100 Lite** コントローラのオンボードされたマザーボードをインストールして、ハードディスクを取り付けて、必要のある場合に、ハードディスクのパーティション及びフォーマット作業を完了しておいてください。
2. **Windows 95** を通常通りにインストールしてください。
3. インストール後、“スタート”のメニューから“設定”を選択してください。
4. “設定” のメニューから、“コントロールパネル”を選択してください。
5. “コントロールパネル”から、“システム”アイコンをダブルクリックしてください。
6. “システム”の中にある“ハードウェア”から、“デバイスマネージャ”ボタンを選択してください。
7. “他のデバイス”の中に“**PCI Mass Storage Controller**”との項目がありますので、それを選択して“プロパティ”ボタンを押してください。
8. “プロパティ”の中にある“ドライバ”タブから、“ドライバを更新する”ボタンを押して、そして“次へ” をクリックしてください。
9. “適切なドライバを自動的に検査する (推奨)”を選択して、そして“次へ”をクリックしてください。
10. ドライブ A に“**FastTrak100 Lite** ドライバ”のフロッピーディスクを挿入してください。
11. ドライバが見つかりませんとのメッセージが現れたら、“ほかの場所へ”を選択してください。
12. “ほかの場所へ”のダイアログボックスにある製造元ファイルのコピー元の空欄に“A:¥WIN95-98”と入力してください。
13. “次へ” をクリックしたら、“**Win95-98 Promise FastTrak100 Lite (tm) Controller**”が見つかりましたとのメッセージが表示されません。

14. “完了”ボタンを押してください。(“FastTrak100.MPD” ファイルが見つかりませんと言うような旨のメッセージが出てきたら、製造元ファイルのコピー元の空欄に“A:¥WIN95-98”と入力してください。)
15. システムを再起動しますかとのメッセージが現れたら、“はい”とクリックして、ドライブ **A** のフロッピーディスクを取り出し、パソコンを再起動してください。

Windows 95/98 が既にインストールされてある場合におけるドライバのインストール

Windows 95/98 が既にインストールされてある場合に FastTrak100 Lite のドライバをインストールしたい時には、下記の手順に従って作業を進めてください。Windows95/98 が未だインストールされていない場合に FastTrak100 Lite をインストールしたい時には、[“Windows 95/98 が未だインストールされていない場合におけるドライバのインストール”](#)の部分をご覧ください。

Windows 98

1. FastTrak100 Lite コントローラのオンボードされたマザーボードをインストールして、ハードディスクを取り付けたら、電源を入れ、システムを起動してください。
2. “ハードウェアの追加ウィザード”が表示され、“PCI RAID Controller”が見つかりましたとのメッセージが現れます。
3. “次へ”をクリックして、そして表示されたボックスから“適切なドライバを自動的に検査する（推奨）”を選択してください。
4. “次へ”をクリックして、そして表示されたボックスから“特定の場所へ”を選択してください。
5. ドライブ A に“FastTrak100 Lite ドライバ”のフロッピーディスクを挿入してください。
6. 製造元ファイルのコピー元の空欄に“A:¥WIN95-98”と入力してください。
7. “次へ” をクリックした後、“完了”ボタンを押してください。 .
8. システムを再起動しますかとのメッセージが現れたら、“はい”とクリックして、ドライブ A のフロッピーディスクを取り出ししてから、パソコンを再起動してください。

Windows 95

1. FastTrak100 Lite コントローラのオンボードされたマザーボードをインストールして、ハードディスクを取り付けたら、電源を入れ、システムを起動してください。
2. “ハードウェアの追加ウィザード”が表示され、“PCI Mass Storage Controller”が見つかりましたとのメッセージが現れます。 .

3. ドライブ A に“FastTrak100 Lite ドライバ”のフロッピーディスクを挿入してください。
4. 製造元ファイルのコピー元の空欄に“A:¥WIN95-98”と入力して、“次へ”をクリックしたら、“Win95-98 Promise FastTrak100 Lite (tm) Controller”が見つかりましたとのメッセージが表示されます。
5. “完了”ボタンを押して、“FastTrak100 Lite ドライバのフロッピーディスクを挿入してください”のメッセージが表示されたら、“はい”をくりっくしてください。 .
6. “FastTrak100.MPD” ファイルが見つかりませんと言うような旨のメッセージが出てきたら、製造元ファイルのコピー元の空欄に“A:¥WIN95-98”と入力してください。
7. システムを再起動しますかとのメッセージが現れたら、“はい”とクリックして、ドライブ A のフロッピーディスクを取り出してから、パソコンを再起動してください。

Windows 95/98 でのインストール状況を確認する

次の手順に従いまして、Windows 95/98 においてドライバが正しくインストールされたかを確認してください。

1. “スタート”メニューから、“設定”を選択してください。
2. コントロールパネルを開き、システムアイコンをダブルクリックしてください。
3. “デバイスマネージャ”を選択して、その中の“SCIS &RAID controllers”項目の前の“+”ボタンをクリックして、“Win95-98 Promise FastTrak100 Lite (tm) controller” が現れたら、ドライバが正しくインストールされたこととなります。

DOS/Windows 3.1

FastTrak 100 Lite BIOS は DOS 及び Windows 3.1x をドライバなしで直接サポートしていますので、ドライバのインストール作業を必要としません。

Windows NT 4.0

Windows NT 4.0 が未だインストールされていない場合におけるドライバのインストール

1. Windows NT のディスクでシステムを起動して、インストール作業を開始してください。
 - a. フロッピー付でのインストール: Windows NT のインストールディスクでシステムを起動してください。
 - b. フロッピーなしでのインストール: フロッピーで起動して“WINNT /B”.と入力してください。ファイルがコピーされたら、システムが再起動されます。システムの起動中に、“Setup is inspecting your computer's hardware configuration...”とのメッセージが表示されたら、<F6>キーを押してください。
 - c. CD-ROM でのインストール: CD-ROM でシステムを起動したら、“Setup is inspecting your computer's hardware configuration...”とのメッセージが表示された後、<F6>キーを押してください。
2. “Windows NT Setup”画面が現れたら、<S>キーを押して追加デバイスの特定作業を行ってください。
3. <O>キーを押して、そして“Other”を選択して<Enter>キーを押してください。
4. ドライブ A に Promise Technology® FastTrak100 Lite のドライバフロッピーディスクを挿入して、<Enter>キーを押してください。
5. 画面に表示されたリストの中から、“WinNT Promise FastTrak100 Lite (tm) Controller” を選択して、そして<Enter>キーを押してください。
6. Windows NT のセットアップ画面が再び出て、“Setup will load support for the following mass storage devices” とのメッセージが表示されます。リストの中に“WinNT Promise FastTrak100 Lite (tm) Controller” との項目が含まれています。

注意: デバイスを追加でインストールしたい場合に、上記の手順を繰り返してください。全てのデバイスの追加作業が終了したら、手順 7 へ進んでください。

7. Windows NT のセットアップ画面に、<Enter>キーを押してください。全てのデバイスのファイルがロードされた後、Windows NT のインストールを継続してください。
8. インストールが成功したら、“SCSI Adapter Setup”ボックスに“WinNT Promise FastTrak100 Lite (tm) Controller”のドライバがインストールされましたと表示されます。

Windows NT 4.0 が既にインストールされてある場合におけるドライバのインストール

マザーボードを成功にインストールしたら、下記の手順に従いまして、FastTrak100 Lite コントローラのドライバをインストールする作業を行ってください。

1. “スタート”のメニューから“設定”を選択してください。
2. “設定” のメニューから、“コントロールパネル”を選択してください。
3. “SCSI Adapters” のアイコンをダブルクリックしたら、“SCSI Adapters”ダイアログボックスが表示されます。
4. “ドライバ”を選択して、“追加”ボタンを押してください。
5. “ディスクからインストールする”のダイアログボックスが表示されたら、“ディスク使用”をクリックしてください。
6. “ディスクからインストールする”のダイアログボックスが表示されたら、ドライブ A に“FastTrak100 Lite ドライバ”のフロッピーディスクを挿入してください。
7. 文字入力の空欄に“A:¥WINNT”と入力して、“はい”を押してください。
8. “ドライバをインストールする” のダイアログボックスが表示されたら、“WinNT Promise FastTrak100 Lite (tm) Controller”を選択して、“はい”を押してください。
9. パソコンの電源を切ってください。
10. 起動ドライブをオンボードの IDE RAID コネクタに接続したいのなら、今すぐ接続作業を行ってください。([12ページ](#)をご覧ください。接続したくないなら、システムを再起動してください。).

Windows NT 4.0 からドライバを削除する

1. "スタート"メニューの"設定"からコントロールパネルを選択してください。
2. コントロールパネルの中にある"SCSI Adapter"を選択して、そして"Drivers" label"を選択してください。 .
3. "削除"ボタンを押してください。
4. ドライバを成功に削除されたら、"SCSI Adapter Setup"ボックスが"WinNT FastTrak100 Lite (tm) RAID Controller" のドライバが削除されましたと表示します。

FastCheck™ 監視ユーティリティ

Windows の OS において、オンボードの IDE RAID コントローラによって取り付けられたあらゆるディスクアレイやハードディスクの動作状況を付属の FastCheck™監視ユーティリティで監視することができます。FastCheck™は警告のメッセージや音声でディスクアレイやコントローラの可能な問題を知らせてくれます。

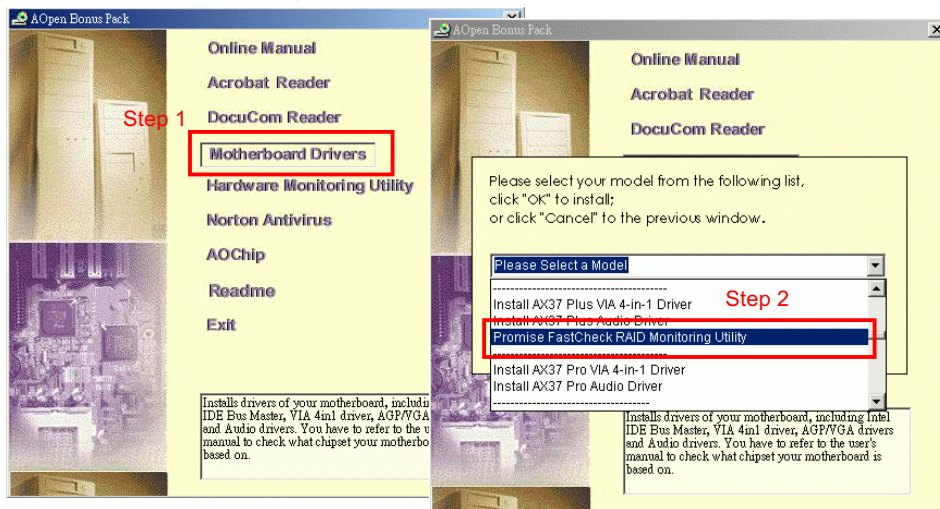
FastCheck™は IDE チャンネル（1 或いは 2）及び設定（マスタやスレーブ）を通して、オンボードの IDE RAID コントローラによって取り付けられたハードディスクの実際の場所を確認できます。また、各ディスクアレイを構成するハードディスクも確認できます。システム管理者は FastCheck™を応用して、作業の記録とイベントの知らせを管理したり、ユーティリティを利用するパスワードを設定したり、定期的にミラーされた RAID 1 のディスクアレイをチェックしたりすることができます。



FastCheck™ 監視ユーティリティのインストール

下記の手順に従って、FastCheck™のインストール作業を行ってください。

1. AOpen ボーナスパックの CD-ROM を CD-ROM ドライブベイに挿入してください。下のようなウィンドウが表示されます。
2. ウィンドウの中の“Motherboard Drivers”を選択して、アイテムリストをスクロールして“Promise FastCheck™ Utility”をハイライトしてください。その後、“OK”を押してください。
3. セットアッププログラムの指示に従ってください。
4. インストール中に、インストールを開始する度に“Yes”をクリックしたら、インストール作業を継続されます。“No”をクリックしたら、インストール開始時に FastCheck™はインストールされません。また、スタートボタンからユーティリティを手動で実行することができます。



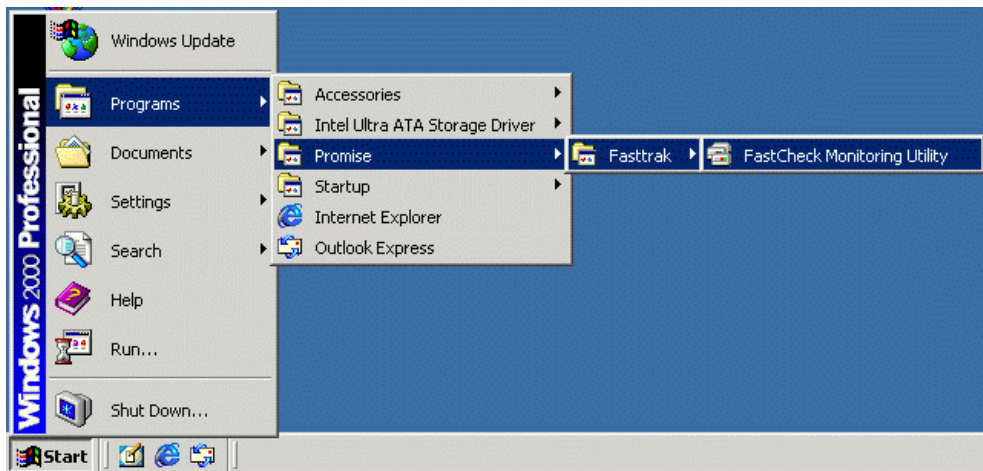
注意: システムが立ち上がったら、FastCheck™をロードするように設定しておくようお勧め致します。これによって、即時にエラーの警告機能が発揮できます。

FastCheck™ 監視ユーティリティの実行

インストールの部分に記述されてあるように、FastCheck™の初期値設定は Windows 95/98/ME/NT/2000 の立ち上がりにロードされることです。次のように、Windows 95/98/ME/NT/2000 において、タスクバーに最小化ボタンで表示されます。



FastCheck™を実行するには、タスクバーにある FastCheck™アイコンをダブルクリックしてください。或いは、タスクバーを利用して、下の図のように“スタート”→“プログラム”→“FastTrak”→“FastCheck”の手順で、FastCheck™を実行してください。



FastCheck™ 監視ユーティリティの終了

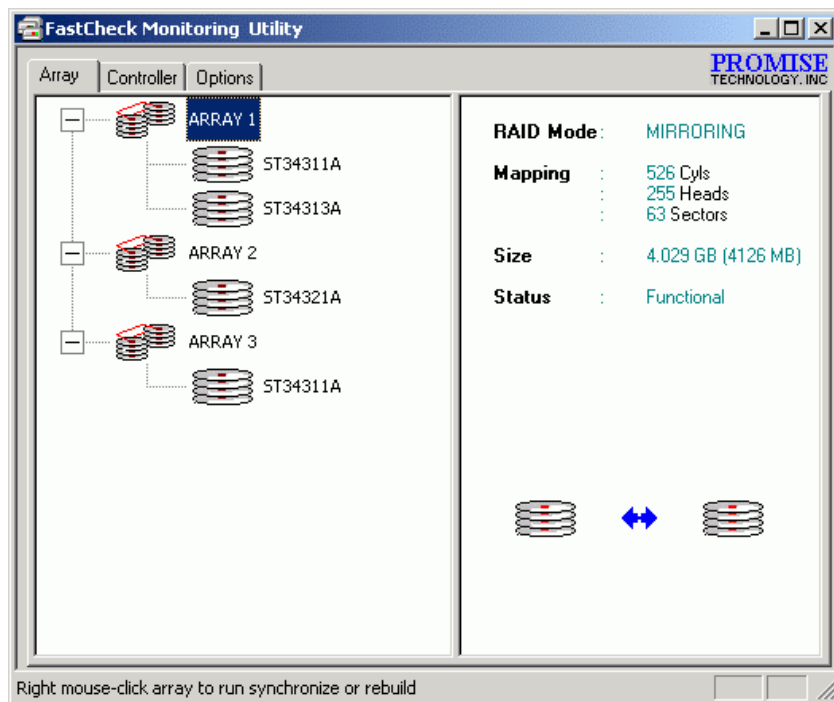
自動的にやら、手動的にやら、一旦 FastCheck™ が実行されたら、FastCheck™ のウィンドウを閉じて、監視ユーティリティが依然としてバックグラウンドで機能しています。

FastCheck™ を完全に終了するために、次の手順通りに作業を進めてください。

1. タスクバーの FastCheck™ アイコンを右クリックしてください。
2. 表示されたウィンドウから“閉じる”を選択してください。
3. そうしたら、FastCheck™ の監視機能が停止してしまって、ディスクアレイを監視することもできなくなります。

FastCheck™ 監視ユーティリティの使用

一旦 FastCheck™ を起動したら、FastCheck™ 監視ユーティリティウィンドウが表示されます。FastCheck™ 監視ユーティリティウィンドウに **Array**、**Controller**、**Options** との三つ選択可能な項目があります。上部の各タブをクリックすることで、画面をスイッチすることができます。下の図のような“Array”を最初の画面とするのが初期値の設定です。



“Array”項目は FastBuild™ BIOS を通して、オンボード IDE RAID コントローラに制御されるディスクアレイに関する情報を表示します。また、ミラーされたディスクアレイのデータ内容を一致させるユーティリティを実行することもできます。

“Array” 項目のウィンドウから、直接ディスクアレイの組み合わせを変更できませんが、ウィンドウの左辺にある各ディスクアレイに属するハードディスクを明確に確認することができます。

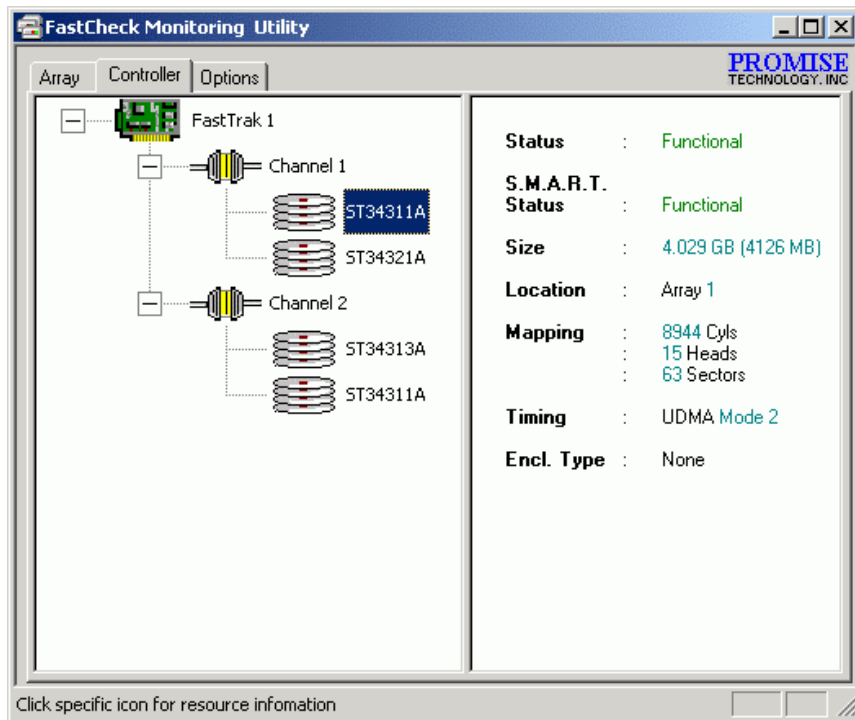
ディスクアレイの情報

“Array #”を左クリックすることで、ウィンドウの右辺に下記のディスクアレイに関する情報が表示されます。

1. **RAID mode:** ストライピング、或いはミラーリング
2. **Mapping:** ディスクアレイのシリンダ数、ヘッド数、及びセクタ(ハードディスクの場合に酷似しています)
3. **Size:** ディスクアレイの容量
4. **Status:** Functional、Critical 或いは Offline の三状態。
 - a. **Functional:** ディスクアレイが正常に動作しています。
 - b. **Critical:** ミラーリング機能のディスクアレイ (RAID 1) にのみ使われています。ディスクアレイを構成するハードディスクの中に、一台に問題が生じ、“Offline”と判断される場合を指します。この場合、“Critical”状態となるディスクアレイは依然として問題のないハードディスクでデータを保存、もしくは検査することができます。ただし、“Critical”状態となるディスクアレイはデータの冗長検査機能がないため、できるだけ問題のハードディスクを直ちに交換するようにお勧め致します。
 - c. **Offline:** RAID 0 のディスクアレイによくある問題です。“Offline”の原因としては、故障したハードディスクのせいでディスクアレイ全体が“Offline”状態になってしまうことからです。この場合、データを紛失する可能性がありますので、問題のハードディスクを修復、或いは交換して、バックアップファイルからデータを再び新しいハードディスクに保存してください。

ディスクアレイを構築するハードディスクの情報

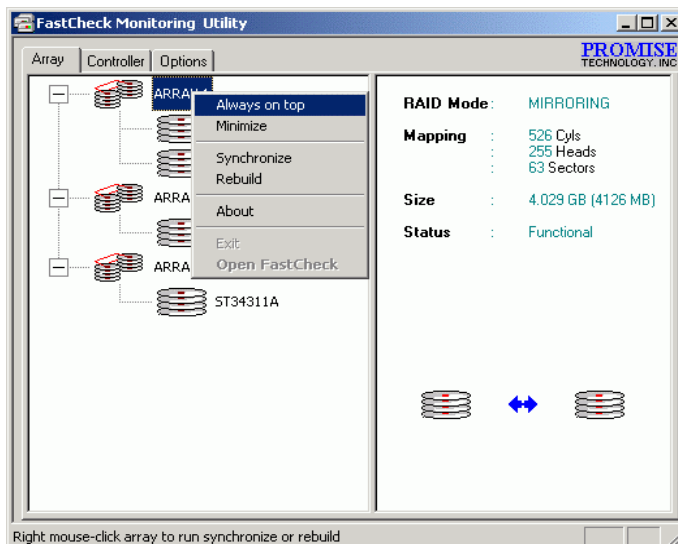
ウィンドウの左辺にあるディスクアレイのハードディスクを左クリックしたら、右辺に選択されたハードディスクに関する情報が表示されます。



1. **Status**(“Controller”項目のウィンドウにも表示されます):**Functional**、**Critical**、**Offline** との三種類の状況があります。各状況が代表する意味が下記のとおりです。
 - a. **Functional**: ハードディスクが正常に動作しています。
 - b. **Critical**: ハードディスクに問題が発見され、ミラーリング機能のディスクアレイに **offline** 状態として存在します。ミラーされたディスクアレイが問題のハードディスクなしでも機能し続けます。問題のハードディスクを修復、或いは交換して、バックアップファイルからデータを再び新しいハードディスクに保存してください。
 - c. **Offline**: ストライピング機能のディスクアレイに故障したハードディスクが含まれる場合に、故障していないハードディスクが **offline** 状態と判断されることがあります。とはいえ、故障していないハードディスクを交換する必要があります。
2. **S.M.A.R.T. Status**: ハードディスクが発生可能の問題を事前予測する **Self-Monitoring Analysis** と **Reporting Technology** 機能を有しているのかを示します。
3. **Size**: ハードディスクの容量
4. **Location**: ハードディスクの具体的な場所。ハードディスクがどの IDE チャンネル(1 か 2)に接続されているのか、ハードディスクがマスタなのかスレーブなのかを示します。ハードディスクの移動及び交換の場合に便利です。
5. **Mapping**: ハードディスクのパラメーター (シリンダ数、ヘッド数、セクタ)
6. **Timing**: ハードディスクの転送モード。これは瞬間の伝送速度の如何に直接関係します。また、ハードディスクのタイプ及び使用されるケーブルも関係します。

ディスクアレイのプルダウンメニューの使用法

ディスクアレイを右クリックしたら、下のようなプルダウンメニューが表示されて、其の中からデータ内容を一致させるシンクロナイズ機能やリビルド機能を選択できます。



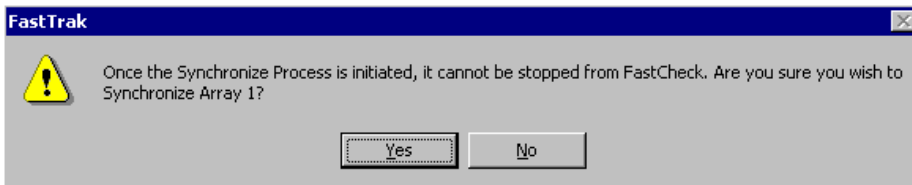
このメニューより、“always on top”でユーティリティのウィンドウが作業中に常に上部にあるようにします。“minimize”でユーティリティのウィンドウを最小化します。“synchronize”でミラーリング機能のディスクアレイを構成する各ハードディスクのデータ内容を一致させます。“rebuild”でミラーされたディスクアレイを再構築します。“about”で FastCheck™ のバージョンを確認します、“exit”でウィンドウを閉じます。

ディスクアレイのシンクロナイズ機能

シンクロナイズ機能はミラーされたディスクアレイ(RAID 1)の定期検査に使われ、ディスクアレイを構成する全てのハードディスクにあるデータ内容を同一に維持することが目的です。ディスクアレイのシンクロナイズ機能は全てのミラーされたハードディスクにあるデータを比較して、その間の差異をチェックします。差異が発見された場合に、マスタのハードディスクにあるデータが自動的にスレーブのハードディスクに複製されてしまいます。これでミラーされたハードディスクにあるデータの同一性を保つことができます。

注意: “Options” タブの画面からも自動的にシンクロナイズ機能を開始することができる上に、手動でシンクロナイズ機能を開始することもできます。

1. シンクロナイズ機能を利用するために、まず“Array”タブの画面を選択してください。
2. “Array”タブを右クリックして、プルダウンメニューから“Synchronize”を選択してください。
3. “Yes”をクリックして、下の図のようにシンクロナイズ機能を開始してください。シンクロナイズ機能を開始する確認の画面が表示されたら、かりにキャンセルしたい場合に“No”をクリックしてください。



警告: 一旦シンクロナイズ機能を起動したら、データの錯誤を防ぐために途中の中止は不可です。

4. シンクロナイズ機能の起動が確認されたら、次のようなメッセージボックスが現れます。“OK”をクリックして、或いはメッセージボックスを閉じて、シンクロナイズ作業を進めてください。



5. プログレスバーが FastCheck™ 監視ユーティリティウィンドウの下に現れて、シンクロナイズ作業の進捗状況をパーセンテージで知らせてくれます。



ディスクアレイのリビルド処理機能

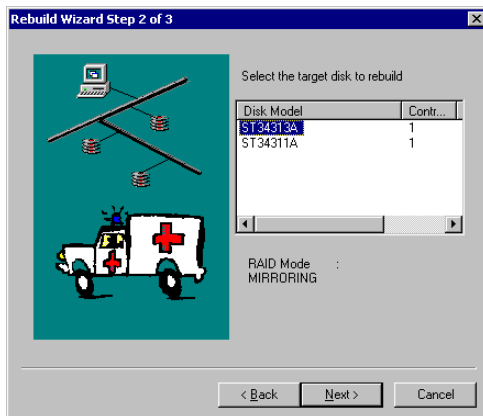
リビルド処理がディスクアレイにある既存のハードディスクのデータを新しいハードディスクに複製、或いは上書きする作業を行います。特に、ミラーリング機能のディスクアレイにある故障したハードディスクが新しいハードディスクに交換した場合に利用されます。

1. リビルド機能を利用するために、まず“Array”タブの画面を選択してください。
2. “Array”タブを右クリックして、プルダウンメニューから“Rebuild”を選択してください。
3. “Rebuild”選択したら、“Initialize Rebuild process on Array #”との確認メッセージが表示されます。“OK”をクリックしてください。

リビルド処理機能のウィザード

1. リビルド処理は次のページのリビルドウィザードステップ1の画面から始まります。
2. 複製先のハードディスクを指定してください。指定されたハードディスクが新しいハードディスクや交換したハードディスクであることを確認してください。選ばれていないハードディスクに正しいデータが保存されています。それはディスクアレイにある他のハードディスクか、或いはミラーしたデータを含むシステムドライブです。

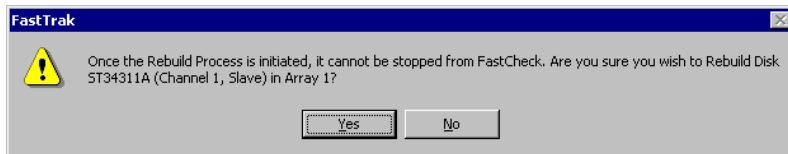
警告: 複製先のハードディスクにデータが存在していたら、上記のリビルド処理で全て上書きされてしまいますので、複製先のハードディスクを慎重に確認してください。



3. “Next”をクリックして、リビルドウィザードステップ2の画面へ進むか、或いは“Cancel”をクリックして中止するかを選択してください。.



- リビルドウィザードステップ2でディスクアレイの番号とハードディスクの各情報を通して、複製元及び複製先のハードディスクを確認してください。
- “Finish”をクリックしてリビルド処理を開始します。“Back”をクリックしてステップ2に戻ります。“Cancel”ボタンで中止します。最終確認のウィンドウが下の図のようです。



- “Yes”をクリックしてリビルド処理を開始します。キャンセルしたい場合に、“No”をクリックしてください。

注意: リビルド処理の作業中に、他のディスクアレイにアクセスしたり、普通のパソコン作業を行ったりすることができます。しかし、リビルド処理の作業が終了するまでにディスクアレイがデータの冗長検査機能をサポートしません。なお、リビルド処理の作業中において、システムのパフォーマンスがやや落ちることになり、速度も遅くなります。

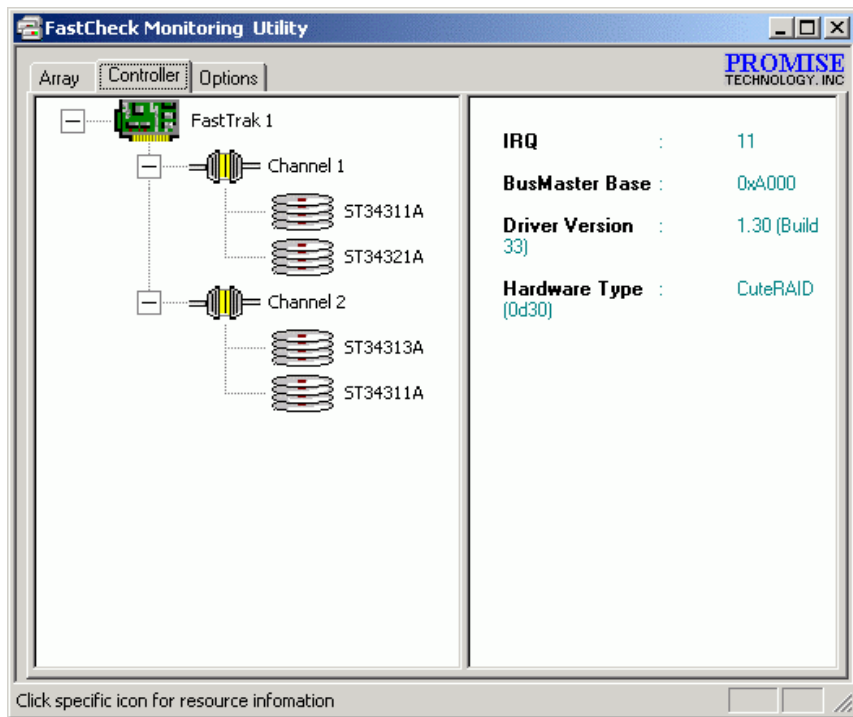
警告: 一旦リビルド処理が作動したら、データの錯誤を防ぐためにシンクロナイズ機能の途中中止は不可です。

- ディスクアレイのリビルド処理が開始したら、FastCheck™監視ユーティリティ画面に戻ります。FastCheck™監視ユーティリティウィンドウの下に現れるプログレスバーがリビルド処理の進捗状況をパーセンテージで知らせてくれます。



コントローラウィンドウの使用方法

“Control”タブをクリックしたら、下のような画面が表示されます。コントローラウィンドウにオンボードの IDE RAID コントローラの場合、コントローラのデータチャンネル及び取り付けられたハードディスクに関する情報が表示されます。



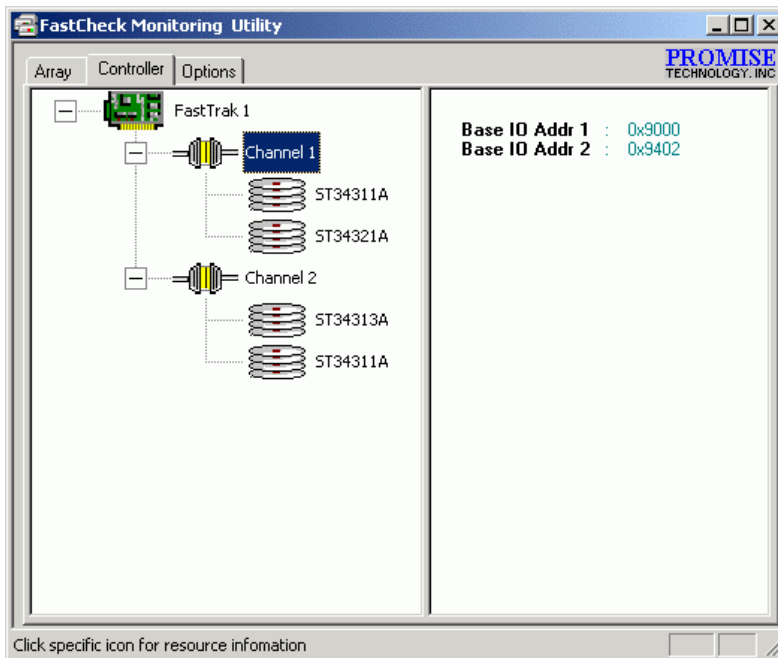
コントローラの情報

FastTrak のコントローラアイコンを左クリックして、ウィンドウの右辺に下記のようなディスクアレイに関する情報が表示されま
す。

1. **IRQ:** 各 PCI デバイスの割り込み要求
2. **Bus Master Base:** カードのバスマスタのインプット/アウトプット機能のベースアドレス (16 進数で)
3. **ROM Base Address:** FastTrak's Flash ROM チップのベースアドレス (16 進数で)
4. **Driver Version:** インストールしたオンボード IDE RAID コントローラのドライバのバージョン
5. **Hardware Type:** インストールした FastTrak 商品の種類

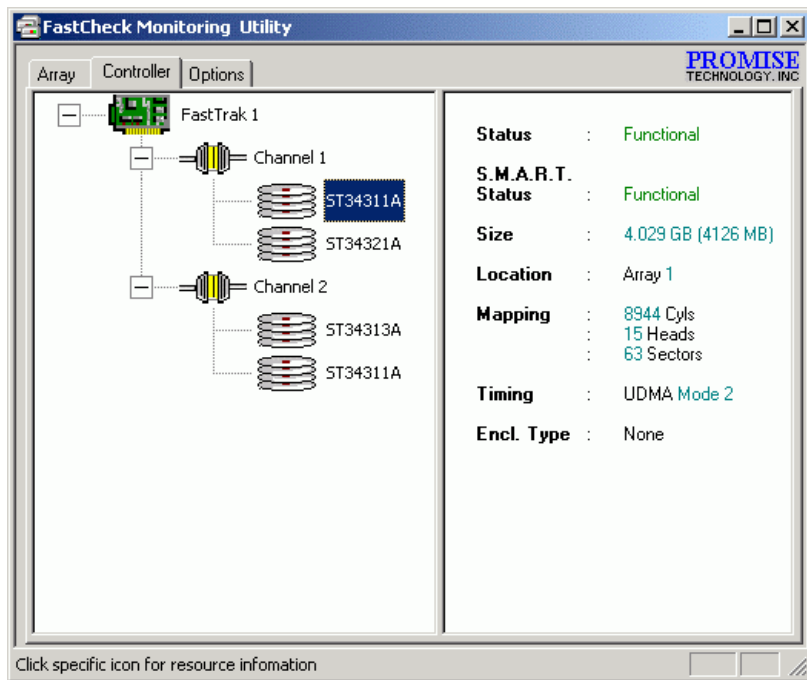
IDE チャンネルの情報

ウィンドウの左辺にある任意のチャンネルアイコンを左クリックしたら、右辺にそのチャンネルのベース I/O アドレスが表示されます。(トラブルを解決するため)



ハードディスクの情報

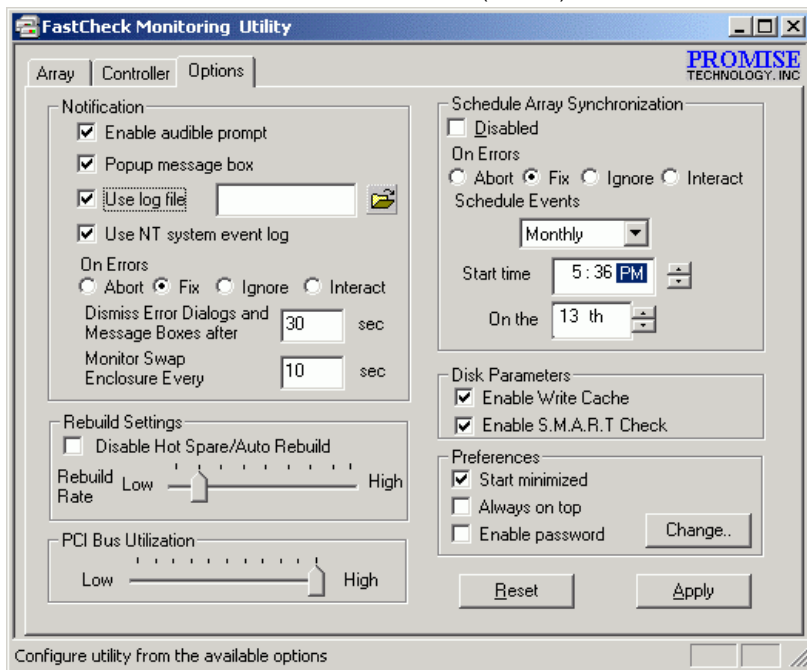
左辺にある任意のハードディスクのアイコン、或いは ID を左クリックしたら、右辺に“Array”項目におけるハードディスクの情報に酷似する情報が表示されます。



1. **Status**(“Array”項目のウィンドウにも表示されます):**Functional**、**Critical**、**Offline** との三種類の状況があります。各状況が代表する意味が下記のとおりです。
 - a、 **Functional**: ハードディスクが正常に動作しています。
 - b、 **Critical**: ハードディスクに問題が発見され、ミラーリング機能のディスクアレイに **offline** 状態として存在します。ミラーされたディスクアレイが問題のハードディスクなしでも機能し続けます。問題のハードディスクを修復、或いは交換して、バックアップファイルからデータを再び新しいハードディスクに保存してください。
 - c、 **Offline**: ストライピング機能のディスクアレイに故障したハードディスクが含まれる場合に、故障していないハードディスクが **offline** 状態と判断されることがあります。とはいえ、故障していないハードディスクを交換する必要がありません。
2. **S.M.A.R.T. Status**: ハードディスクが発生可能の問題を事前予測する **Self-Monitoring Analysis** と **Reporting Technology** 機能を有しているのかを示します。
3. **Size**: ハードディスクの容量
4. **Location**: ハードディスクの具体的な場所。ハードディスクがどの IDE チャンネル(1 か 2)に接続されているのか、ハードディスクがマスタなのかスレーブなのかを示します。ハードディスクの移動及び交換の場合に便利です。
5. **Mapping**: ハードディスクのパラメーター (シリンダ数、ヘッド数、セクタ)
6. **Timing**: ハードディスクの転送モード。これは瞬間の伝送速度の如何に直接関係します。また、ハードディスクのタイプ及び使用されるケーブルも関係します。

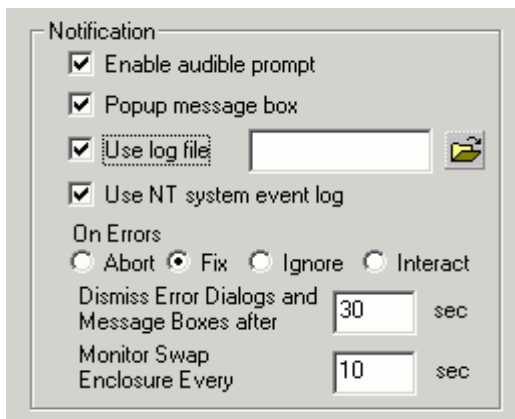
オプションウィンドウの使用方法

“Options”タブをクリックしたら、下のような画面が表示されます。ディスクアレイの管理者が FastCheck™ 監視ユーティリティを活用して、**Notification (通知)**、**Array Synchronization Scheduling (ディスクアレイのシンクロナイズ作業における事前設定)**、**Setting Password (パスワードの設定)**、**Desktop Appearance (デスクトップでの外観)** との四領域に機能を発揮させることができます。上記の大部分のオプションはミラーリング機能のディスクアレイ (RAID 1) に使われています。




Notification オプション

通知オプションより、システムイベントの通知方法を選択できます。システムイベントにはドライバによる自動リビルド処理、ユーザーによる手動リビルド処理、手動によるシンクロナイズ作業、上記の作業に関するエラー処理のレポート等があります。

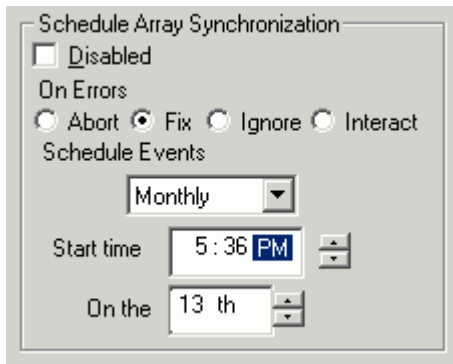


1. **Enable audible prompt** チェックボックスでシステムイベントを通知する警告の音声をオン、又はオフにすることができます。(特にハードディスクの故障時やリビルド処理とシンクロナイズ作業の完成時に使われています)
2. **Pop-up message box** チェックボックスでシステムイベントを通知するメッセージボックスを表示するか、しないかに設定できます。(特にハードディスクの故障時やリビルド処理とシンクロナイズ作業の完成時に使われています)
3. **Use log file** チェックボックスでディスクアレイの動作状況やイベントの警告を指定されたファイルやディレクトリに記録することができます。ファイル名が指定されるのに対して、ディレクトリのパスを指定していなければ、初期値のディレクトリが the FastCheck™ 監視ユーティリティのと同じになります。(例 : C:¥Program Files¥Promise¥FastTral100)

4. **Use NT system event log** チェックボックスが Windows 95/98/ME/2000 において、自動的に変更不可の灰色となります。しかし、Windows NT 4.0/2000 において、ディスクアレイのイベントログを NT 独自のイベントログに書き込むことができます。
 - a. Windows NT の下に、FastCheck™のイベントログをチェックするのに、まず“スタート” → “プログラム” → “管理ツール” → “Event Viewer”..
 - b. Event Viewer において、メニューバーから“Log”を選択して、“System”をチェックしてください。FastCheck™に発生したイベントが“FastCheck™”の欄の下に表示されます。
 5. **On Errors** 自動と手動によるリビルド処理及び手動によるシンクロナイズ作業の進行中にエラーが検出される場合に、その対応方法に関する四つの選択ボタンが用意されています。オンボードの IDE RAID コントローラが検出できるエラーは三種類あります。それは、マスタとスレーブのハードディスクのデータに相異が存在するエラー、複製元と複製先のハードディスクにおけるハード上のメディアエラー、ハードディスクが故障するエラーとの三種類です。エラーの対応方法は下記の通りです。
 - a. **Abort:** エラーが検出されたら、全てのリビルド処理とシンクロナイズ作業を中止します。
 - b. **Fix:** 殆どの場合において、オンボードの IDE RAID コントローラが自動的にエラーを訂正できますが、訂正方法はエラーのタイプによります。
 - c. **Ignore:** オンボードの IDE RAID コントローラがエラーのイベントを記録しながら、リビルド処理とシンクロナイズ作業を継続します。エラーを検出すると同時にすぐエラーを訂正したくない場合に、この設定を利用して検出されたエラーの対応方法を選択できます。
 - d. **Interactive:** この設定を有効にすることで、エラーが検出される度に、**Abort**、**Fix** と **Ignore** から検出されたエラーの対応方法を指定しようと求めるウィンドウが表示されます。
-  **警告:** 上記の方法により、RAID 1 を構成するハードディスクのデータに相異が生ずる可能性があります。.
6. **Dismiss Error Dialogs** 画面に表示されるメッセージボックスやエラーを通知するダイアログボックスの表示時間の長さ(秒単位)を指定できます。

ディスクアレイのシンクロナイズ作業における事前設定オプション

オンボードの IDE RAID コントローラがミラーリングのディスクアレイをシンクロナイズする時間と頻度を事前に設定することができます。



1. **Disable** チェックボックスは最初にクリックされた状態にあり、シンクロナイズ作業の自動設定を無効にします。クリックされていない場合に、上の図のように事前設定の部分がハイライトされます。
2. **On Errors** 自動と手動によるリビルド処理及び手動によるシンクロナイズ作業の進行中にエラーが検出される場合に、その対応方法に関する四つの選択ボタンが用意されています。オンボードの IDE RAID コントローラが検出できるエラーは三種類あります。それは、マスタとスレーブのハードディスクのデータに相異が存在するエラー、複製元と複製先のハードディスクにおけるハード上のメディアエラー、ハードディスクが故障するエラーとの三種類です。エラーの対応方法は下記の通りです。
 - a. **Abort:** エラーが検出されたら、全てのリビルド処理とシンクロナイズ作業を中止します。

- b. **Fix:** 殆どの場合において、オンボードの **IDE RAID** コントローラが自動的にエラーを訂正できますが、訂正方法はエラーのタイプによります。
 - c. **Ignore:** オンボードの **IDE RAID** コントローラがエラーのイベントを記録しながら、リビルド処理とシンクロナイズ作業を継続します。エラーを検出すると同時にすぐエラーを訂正したくない場合に、この設定を利用して検出されたエラーの対応方法を選択できます。
 - d. **Interactive:** この設定を有効にすることで、エラーが検出される度に、**Abort**、**Fix** と **Ignore** の項目から検出されたエラーの対応方法を指定するよう求めるウィンドウが表示されます。
3. **Schedule event** プルダウンメニューでシンクロナイズ作業の事前設定を分、時、日、週、月の単位で行うことができます。この機能を無効にする場合に、初期値の設定は月単位となります。この設定により、システムが使用されていない時、或いは繁忙でない時でも、シンクロナイズ作業を行うことも可能です。
 4. **Start Time** シンクロナイズ作業の開始時間を何時何分、もしくは午後午前に指定できます。
 5. **On the** の項目で、何日や序数(1st, 2nd, 3rd ...)で時間を指定できます。

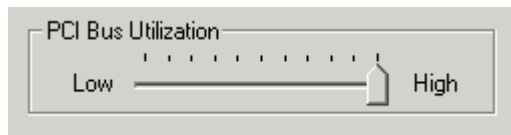
リビルドオプション



1. **Disable Hot Spare/Auto Rebuild** チェックボックスでミラーリングのディスクアレイにおける自動リビルド処理機能を無効にすることができます。初期値は有効と設定されています。(或いは enable Host Spare/Auto Rebuild).
2. **Rebuild Rate** でオンボード IDE RAID コントローラがリビルド処理のデータ複製作業がバックグラウンドにおいて行われている場合に与える重要性の割合を決めます。“high”の設定により、オンボード IDE RAID コントローラが基本ソフトからのデータ読み書きの要求に対する応答を犠牲にして、リビルド作業をより重視するようになります。“Low”の設定により、オンボード IDE RAID コントローラが基本ソフトからのデータ読み書きの要求を最優先にして、リビルド処理の作業を犠牲にします。そのため、リビルド処理により時間がかかるようになります。上の図は初期値の設定です。

PCI バス利用度のオプション

このオプションの設定で、オンボード IDE RAID コントローラが PCI バスを占拠してデータを転送するまでにかかる時間を変更できます。

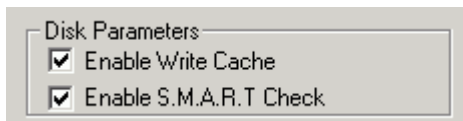


初期値の“High”設定により、オンボード IDE RAID コントローラが PCI バスを占拠してデータを転送するまでにかかる時間がより長くなります。その反対に、“Less”の設定により、オンボード IDE RAID コントローラが PCI バスを占拠する時間がより短くなり、他の PCI デバイスも代わりにその PCI バスを利用できるようになります。

PCI バスに関する設定をしたら、“Apply”をクリックして直ちに内容を変更してください。

注意: 殆どの場合において、オンボード IDE RAID コントローラのデータ処理が他の PCI デバイスと減多に衝突しませんので、この設定を変更する必要はありません。とはいうものの、一部のブランドのビデオカードの使用で、A/V ファイルを再生する時に異常が発生しますので、初期値設定デバイスを調整する必要があります。

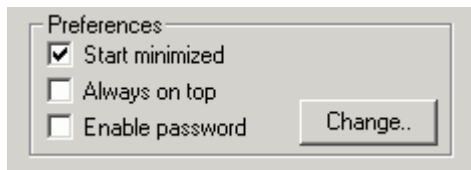
ハードディスクパラメーターのオプション



1. **Enable Write Cache** チェックボックスでハードディスクの書込みキャッシュを有効/無効に設定できます。FastCheck™ はこのようなハードディスクを自動的に判別できて、初期値設定通りの特色を有効にできます。書き込みキャッシュを使用していないハードディスクに関しては、このオプションのチェックボックスは自動的にグレイ色になります。
2. **Enable S.M.A.R.T. Check** チェックボックスで FastCheck™ が定期的に各ハードディスクを監視し、ハードディスクの故障を事前に予防できるように設定できます。初期値は無効と設定しますが、これは FastCheck™ が監視機能を発揮しない意味となります。

画面設定のオプション

FastCheck™ 監視ユーティリティの画面が如何に表示されるか、管理及び安全性のためのパスワードが如何に設定されるかについて説明します。

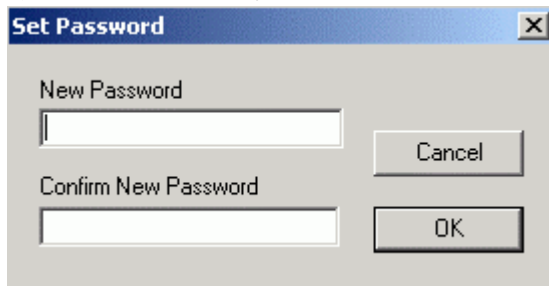


1. **Start Minimized** チェックボックスで FastCheck™ が起動中だけにツールバーにアイコンとして表示するように設定できます。FastCheck™ のアイコンをクリックすることで、FastCheck™ 監視ユーティリティの画面が表示されます。
2. **Always on Top** チェックボックスで FastCheck™ 監視ユーティリティの画面が閉じられたり、最小化されたりしない限り、あらゆるプログラムの上に表示するように設定できます。

3. **Enable Password** チェックボックスで FastCheck™監視ユーティリティのアイコンを選択する度に、或いはスタートメニューからプログラムが実行される度に、パスワードが必要となる設定を行えます。パスワードの使用を中止したい場合においても、パスワードの入力が必要となります。

パスワード設定のオプション

1. パスワードを設定するのに、まず“Preferences” 項目の“Enable Password”チェックボックスをクリックして有効にしてください。下のような“Set Password” ウィンドウが表示されます。



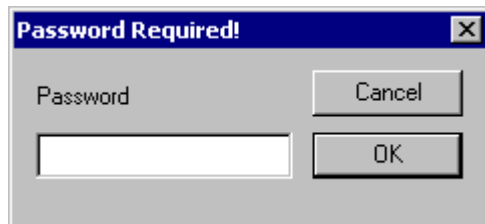
2. 使用したいパスワードを入力してください。<Tab>キーを押して、或いは“Confirm New Password”部分の空欄にカーソルを合わせてクリックして、使用したいパスワードを再度入力してください。その後、“OK”をクリックしてください。

注意: パスワードを忘れることを防ぐために、パスワードを安全な場所に記録しておいてください。

3. “Password Checking is Enabled”との確認メッセージが表示されたら、“OK”をクリックしてください。



4. パスワード設定が有効になったら、FastCheck™監視ユーティリティの画面を開く度に、下のようなパスワードを確認するボックスが表示されます。



パスワードの変更

1. 最初設定したパスワードを入力して、FastCheck™監視ユーティリティの画面を開いてください。
2. “Option”タブをクリックして、“Password”項目の変更ボタンを押してください。“Set Password”ウィンドウが表示されます。
3. 使用したいパスワードを入力してください。<Tab>キーを押して、或いは“Confirm New Password”部分の空欄にカーソルを合わせてクリックして、使用したいパスワードを再度入力してください。
4. “OK”をクリックして、パスワードの変更作業を終了してください。

パスワードの無効設定

1. 最初設定したパスワードを入力して、FastCheck™監視ユーティリティの画面を開いてください。
2. “Option”タブをクリックしてください。
3. “Enable Password” チェックボックスをクリックして、そして“Apply”を押してください。

ディスクアレイの概念

ディスクアレイの用語

ディスクアレイの説明

ディスクアレイは複数台のハードディスクを一台のように使用する技術です。ディスクアレイの長所としては、アクセス速度の向上及びデータのフォルトトレラント機能を提供することです。性能の向上は複数台のハードディスクに作業量をパラレル的に分散することから達成できます。フォルトトレラントはデータの冗長検査作業で行われます。一台或いは複数台のハードディスクが故障したり、ハードディスクのセクターに問題が発生したりする場合には、他のハードディスクにある複製されたデータを使用することができます。

最高の性能を得るために、**Ultra ATA/100** のドライバを使用してディスクアレイのインストールを行ってください。最適なドライバから生まれたくる性能により、ディスクアレイがあたかも一台のハードディスクのように機能することができます。

ディスクアレイのメンバー

ディスクアレイを構成する単体のハードディスクが“メンバー”と称されます。ディスクアレイのメンバーはメンバーと判断する構成情報を各自の“**reserved sector**”に保存されています。ディスクアレイにある全てのメンバーは単体のハードディスクとしてシステムに視されます。

ディスクアレイの種類

大部分のインストールにおいて、FastBuild™設定の“Auto Setup”オプションがディスクアレイの構築作業を行います。

オンボード IDE RAID コントローラに接続するディスクアレイは二種類あります。ストライピングは性能向上を目指すのに対して、ミラーリングはフォルトトレラント機能を発揮できます。

ストライピングとミラーリングのディスクアレイは **Redundant Array Independent (or Inexpensive) Disks (RAID)** のテクノロジーを応用しています。本製品がサポートする RAID レベルは 0 と 1 です。

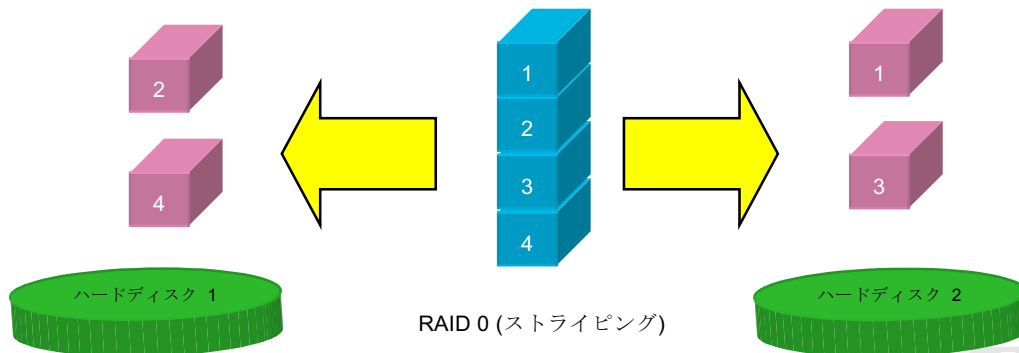
RAID レベル	パフォーマンス	容量	ハードディスクの台数
0	高性能	ハードディスクの台数 x 最小の容量	2
1	標準	最小50%	2

RAID レベル

ストライピング (RAID 0)

RAID0 はデータをディスクアレイ内の複数のハードディスクに分割することにより読み書きの速度向上を図ります。弱点としては、1台のディスクが破損しただけで全体が読み書きできなくなる事になります。作業量をディスクアレイのメンバーに分散するため、性能が単体のハードディスクより優れます。RAID0 は高性能のシステムに適合しています。性能向上及びデータ保存の効率を図るために、同様なハードディスクの使用をお勧めいたします。ディスクアレイの容量はハードディスクの台数に 最小の容量をかけることから得られます。例として、一台の 1GB ハードディスクと一台の 2GB ハードディスクからなるディスクアレイの容量は 2GB (2x1GB)です。

ストライプサイズ (Stripe Size) – セクターサイズに 1KB から 1024KB まで設定可能です。サイズが直接パフォーマンスに影響を与えます。FastBuild™ BIOS において、“Desktop” の初期値は 8KB で、“Server”と“A/V Editing “の場合 は 64KB です。

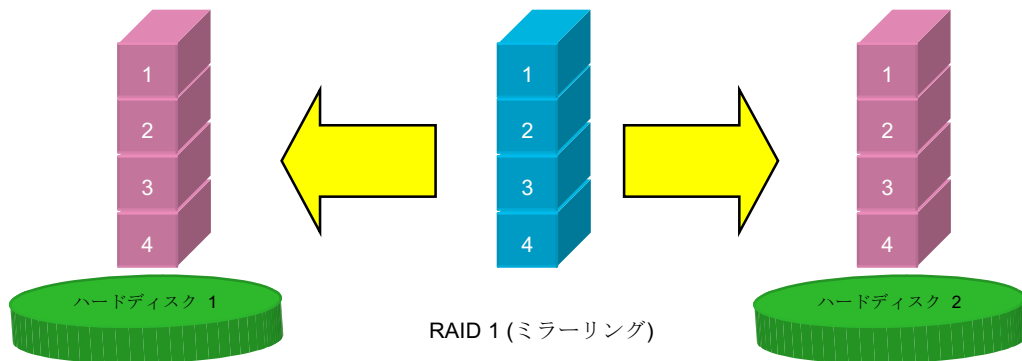


ミラーリング (RAID 1)

書き込みは二台のハードディスクに同一データを二重コピーするのに対して、読み取りはパラレル方式で行われます。ミラーされた各ハードディスクがそれぞれ違う I D E チャンネルに接続されていますので、RAID 1 はフォルトトレラント機能を組み込んでいます。一台のハードディスクが故障したり、応答しなかったりする場合に、残りのハードディスクが停止せずに継続動作します。これはいわば**フォルトトレラント機能**です。一台のハードディスクにハードウェア上のセクタエラーが発生しても、ミラーされたハードディスクが依然として機能し続けます。

今回の再起動の時に、FastBuild™監視ユーティリティがディスクアレイに検出されたエラーを表示し、故障したハードディスクの交換を薦めますが、それを無視して作業を継続することもできますが、できるだけ早く故障したハードディスクを交換するようお勧め致します。

データの冗長検査機能があるため、ディスクアレイを構成するハードディスクの容量がハードディスクの総容量の半分しかありません。例として、二台の 1GB ハードディスクからなるディスクアレイの利用可能な容量は 1GB しかありません。容量の違うハードディスクを使用する場合に、容量の大きいハードディスクの方に未使用の容量が存在しているかもしれません。





テクニカルサポート

お客様各位へ

この度は、AOpen 製品をお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。お客様への最善かつ迅速なサービスが弊社の最優先するところでございます。しかしながら、毎日世界中から E メール及び電話での問い合わせが無数であり、全ての方に遅れずにサービスをご提供いたすことは極めて困難でございます。弊社にご連絡になる前に、まず下記の手順で必要な解決法をご確認になることをお勧めいたします。皆様のご協力で、より多くのお客様に最善のサービスをご提供していただけます。

皆様のご理解に深く感謝を申し上げます!

AOpen テクニカルサポートチーム一同

1

オンラインマニュアル: マニュアルを注意深くお読みになり、ジャンパー設定及びインストール手順が正しく行われることを確認してください。

<http://www.aopen.co.jp/tech/download/manual/default.htm>

2

テストレポート: 自作パソコンのための互換性テストレポートより、マザーボード、アドンカード及びデバイスを選択するようお勧めいたします。

<http://www.aopen.co.jp/tech/report/default.htm>

3

FAQ: 最新の FAQ (よく尋ねられた質問) よりトラブルの解決法が発見するかもしれません。

<http://www.aopen.co.jp/tech/faq/default.htm>

4

ソフトウェアのダウンロード: アップデートされた最新 BIOS、ユーティリティ及びドライバをチェックして取得してください。

<http://www.aopen.co.jp/tech/download/default.htm>

5

ニュースグループ: お抱えになっているトラブルに関して、弊社のエンジニアもしくはパワーユーザーよりその解決法をニュースグループに掲載されているかもしれません。

<http://www.aopen.co.jp/tech/newsgrp/default.htm>

6

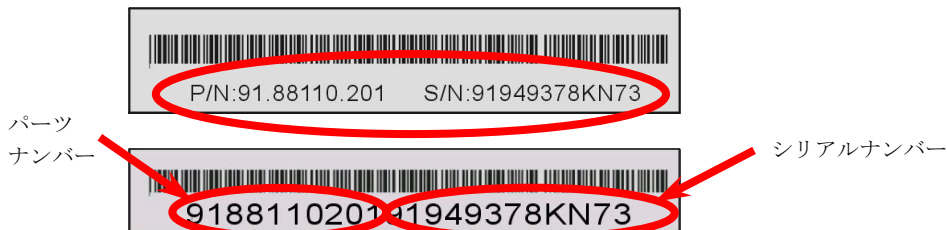
販売店及びリセラーへのご連絡: 弊社は当社製品をリセラー及びSIを経由して販売しております。彼らはお客様のパソコン状況をよく知り、弊社より効率的にトラブルを解決することができます。彼らのサービス次第、お客様が彼らに別の製品を購入する意思が大きく左右されます。

7

弊社へのご連絡: ご連絡に先立ち、システム設定の詳細情報およびエラー状況をご確認ください。**パーツ番号、シリアル番号、BIOSバージョン**も大変参考になります。

パーツナンバー及びシリアルナンバー

パーツナンバー及びシリアルナンバーがバーコードラベルに印刷されています。バーコードラベルは包装の外側、ISA/CPU スロットまたはPCBのコンポーネント側にあります。以下は一例です。



P/N: 91.88110.201 がパーツナンバーで、**S/N: 91949378KN73** がシリアルナンバーです。



製品の登録



AOpen 製品をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。製品登録により、弊社からの万全たるサービスが保証されますので、是非下記の製品登録手続きを済ませようお勧め致します。製品登録後のサービスは以下の通りです。

- オンラインのスロットマシンゲームに参加して、ボーナス点数を累積して AOpen の景品と引き換えることができます。
- クラブ AOpen プログラムのゴールドメンバーにアップグレードされます。
- 製品の安全性に関する注意の電子メールが届きます。製品に技術上注意すべき点があれば、便利な電子メールで迅速にユーザーに通知することはその目的です。
- 製品に関する最新情報が電子メールで届けられます。
- AOpen のウェブサイトにおける個人ページを有することができます。
- BIOS/ドライバ/ソフトウェアの最新リリース情報が電子メールで届けられます。
- 特別な製品キャンペーンに参加する機会があります。
- 世界中の AOpen 専門家からの技術サポートを受ける優先権があります。
- ウェブ上のニュースグループでの情報交換が可能です。

お客様からの情報は暗号化されていますので、他人や他社により流用される心配はございません。なお、AOpen はお客様からのいかなる情報も公開はいたしません。弊社のプライバシー方針に関する詳細は、[オンラインでのプライバシーの指針](#)をご覧ください。

注意: 製品が相異なる販売店やリテラーから購入された場合、或いは購入の日付が同一でない場合において、各製品別に製品登録してください。



連絡方法



弊社製品に関するいかなる問題がある場合に躊躇なく直ちに弊社まで連絡してください。如何なる意見を承りますようよろしくお願いたします。

Pacific Rim

AOpen Inc.

Tel: 886-2-2696-1333

Fax: 886-2-8691-2233

Europe

AOpen Computer b.v.

Tel: 31-73-645-9516

Fax: 31-73-645-9604

America

AOpen America Inc.

Tel: 1-510-498-8928

Fax: 1-408-922-2935, 1-408-432-0496

China

艾尔鹏国际上海(股)有限公司

Tel: 49-2102-157700

Fax: 49-2102-157799

Germany

AOpen Computer GmbH.

Tel: 49-2102-157700

Fax: 49-2102-157799

ウェブサイト: <http://www.aopen.com>

E マール : 下記の連絡フォームをご利用になり、メールでご連絡ください。

英語 <http://www.aopen.com/tech/contact/techusa.htm>

日本語 <http://www.aopen.co.jp/tech/contact/techjp.htm>

中国語 <http://www.aopen.com.tw/tech/contact/techtw.htm>

ドイツ語 <http://www.aopencom.de/tech/contact/techde.htm>

フランス語 <http://franch.aopen.com/tech/contact/techfr.htm>

簡体字中国語 <http://www.aopen.com.cn/tech/contact/techcn.htm>

