

## NEC iStorageシリーズ iStorage NS34P

# 7

# RAIDのコンフィグレーション

内蔵のディスクアレイコントローラに搭載されているチップには、ディスクアレイの構築・管理をするための専用のRAID BIOSユーティリティが入っています。このユーティリティを「FastBuild Utility」と呼びます。

ディスクアレイの管理と保守の一部は、4章で説明している「Web-based Promise Array Manager」(55ページ)で作業することもできます。Web-based Promise Array Managerの詳細な説明については、添付のEXPRESSBUILDER (SE)に収録されている「Web-based Promise Array Manager ユーザーズガイド」を参照してください。

### 「使用上の注意」(146ページ)

RAIDの運用と構築に関する注意事項を記載しています。コンフィグレーションを始める前に必ずお読みください。

### 「FastBuild Utilityについて」(150ページ)

FastBuild Utilityの起動方法、および各メニューの説明と終了方法について説明します。

### 「ロジカルドライブの設定」(157ページ)

本製品のコンフィグレーションツール「FastBuild Utility」を使って、実際にロジカルドライブを設定する操作方法について説明します。

# 使用上の注意

ユーティリティを使用して正しく本装置のディスクアレイを構築するために以下のことに注意してください。

- ユーティリティを起動できるようにするために、標準装備のディスクアレイコントローラが取り付けられているPCI #3のオプションROMを有効に設定してください。設定は「システムBIOS SETUPユーティリティ」の「Advanced」メニュー→「Option ROM」→「PCI Slot 3」を「Enable」（出荷時の設定）にします。
- 本装置でサポートしているRAIDレベルは以下のとおりです。機能の詳細については付録Bを参照してください。
  - － RAID5（出荷時の設定）
  - － RAID1
  - － RAID0
  - － RAID10
- 本装置のシステムを再インストールする場合、ライトキャッシュの設定を「WriteThru(through)」にしてください。



増設バッテリーを搭載している場合、ライトキャッシュの設定は「Auto Switch」を選択できますが、OSのインストール時は「Write Thru」にしてください。なお、増設バッテリーの有無にかかわらず「Write back」は選択しないでください。

- ハードディスクドライブの後発不良に対する予防保守として「メディアパトロール」で「シンクロナイズ」などのチェック機能を定期的に行ってください。（148ページ、149ページ参照）
- 故障したハードディスクドライブを交換し、正常なディスクの状態に戻す「リビルド」は、このユーティリティ以外にWeb-based Promise Array Managerを使ってもできます（4章参照）。
- ハードディスクドライブベイに「スタンバイディスク」を設定しておく、ハードディスクドライブが故障したときに自動でスタンバイディスクを使ったリビルドが機能します。ただし、あらかじめスタンバイディスクとしての設定が必要です（設定するハードディスクドライブはその他のハードディスクドライブと同じものでなければなりません）。

出荷時の設定ではスタンバイディスクは用意されていません。またスタンバイディスクを用意すると出荷時のハードディスクドライブの全容量よりも容量は小さくなります。

## RAID構成を変更して再インストールする場合のパーティションサイズについて

RAID構成を変更して再インストールを行うと、最初の論理ドライブ（LUN）の先頭12GBがシステム領域として確保されます。最初のLUNが12GB未満の場合は再インストールができませんので、必ず12GB以上に設定してください。

## リビルドについて

リビルド (Rebuild) は、ハードディスクドライブに故障が発生した場合に、故障したハードディスクドライブのデータを復旧させる機能です。「RAID1」や「RAID5」、「RAID10」など、冗長性のあるロジカルドライブに対して実行することができます。

### マニュアルリビルド (手動リビルド)

本製品の管理ユーティリティ Web-based Promise Array Manager (以降「WebPAM」と呼ぶ) を使用し、手動で実施するリビルドです。ハードディスクドライブを選択してリビルドを実行することができます。

詳しい操作方法については、本製品に添付のEXPRESSBUILDER CD-ROM内のオンラインドキュメント「Web-based Promise Array Manager ユーザーズガイド」をご覧ください。

### オートリビルド (自動リビルド)

WebPAMなどのユーティリティを使用せず、自動的にリビルドを実行させる機能です。オートリビルドには、以下の2種類の方法があります。

- スタンバイリビルド

ホットスペアディスクを用いて自動的にリビルドを行う機能です。ホットスペアディスクが設定されている構成では、ロジカルドライブに割り当てられているハードディスクドライブに故障が生じたときに、自動的にリビルドが実行されます。

- ホットスワップリビルド

本製品ではサポートしていません。



リビルドを実行する場合は、以下の点に注意してください。

- リビルドに使用するハードディスクドライブは、故障したハードディスクドライブと同一容量、同一回転数、同一規格のものを使用してください。
- リビルド中は負荷がかかるため、処理速度は低下します。
- リビルド中は、本体装置のシャットダウンやリポートを実施しないでください。万が一、停電などの不慮な事故でシャットダウンしてしまった場合、速やかに電源の再投入を行ってください。自動的にリビルドが再開されます。
- ホットスワップリビルドはサポートしていません。
- 故障したハードディスクドライブを抜いてから新しいハードディスクドライブを実装するまでに、90秒以上の間隔をあけてください。

## メディアパトロールについて

メディアパトロール (Media Patrol) は、ハードディスクドライブの全領域にリード & ペリファイ試験を実施する機能です。メディアパトロールは、ロジカルドライブやホットスペアディスクに割り当てられているすべてのハードディスクドライブに対して実行することができます。

メディアパトロールにより、ハードディスクドライブの後発不良を検出・修復することができるため、予防保守として定期的の実施することを推奨します。メディアパトロールはスケジュール設定を行うことにより、定期的の実施することができます。

「RAID1」や「RAID5」、「RAID10」など、冗長性のあるロジカルドライブを構成するハードディスクドライブやホットスペアディスクに割り当てられたハードディスクドライブの場合は、実行中に検出したエラーセクタを修復することができます。冗長性のない「RAID0」のロジカルドライブを構成するハードディスクドライブの場合は、エラーセクタをBad Sector List (BSL) に登録して管理します。

メディアパトロール実行中のハードディスクドライブへアクセスがあった場合は、メディアパトロールを一時的に中断し、アクセスが完了すると中断した箇所から続きます。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。



メディアパトロールを実行する場合は、以下の点に注意してください。

- 頻繁にハードディスクへアクセスがある環境では、メディアパトロールの処理が進みません。そのような環境では、メディアパトロールよりもシンクロナイズを使った予防保守を推奨します。
- メディアパトロール機能は「WebPAM」で設定します。  
詳しい操作方法については、本製品に添付のEXPRESSBUILDER CD-ROM内のオンラインドキュメント「Web-based Promise Array Manager ユーザーズガイド」をご覧ください。

## シンクロナイズについて

シンクロナイズ（Synchronization）は、ロジカルドライブの整合性をチェックするための機能です。「RAID1」や「RAID5」、「RAID10」など、冗長性のあるロジカルドライブに対して実行することができます。

シンクロナイズは、メディアパトロールと同様、スケジュール設定を行うことにより定期的実施することができます。

シンクロナイズは整合性をチェックするだけでなく、メディアパトロールと同様に、実行中に検出したエラーセクタを修復することができるため、予防保守として使用できます。

シンクロナイズはメディアパトロールとは異なり、実行中のロジカルドライブに対してアクセスがあった場合でも一定の割合で処理を継続します。そのため、シンクロナイズ実行中はシステムに負荷がかかり、処理速度が低下する場合があります。ただし、頻繁にアクセスがある環境では、メディアパトロールの処理を進めることができないため、シンクロナイズを使った予防保守を推奨します。



シンクロナイズ機能はWebPAMを使って設定します。  
詳しい操作方法については、本製品に添付のEXPRESSBUILDER CD-ROM内のオンラインドキュメント「Web-based Promise Array Manager ユーザーズガイド」をご覧ください。

## エクспанション機能について

エクспанション(Expansion)機能は、「WebPAM」を使用してハードディスクドライブを追加し、アレイの容量拡大を行う機能です。本装置では使用できません。

# FastBuild Utilityについて

FastBuild Utilityの起動方法、および各メニューの説明と終了方法について説明します。

## FastBuild Utilityの起動

FastBuild Utilityの起動方法を以下に示します。ユーティリティは本装置の電源ON後に実行されるPower On Self-Test (POST) 中に起動します。

起動するには、本体にキーボードとディスプレイを接続してください。

接続を完了後、本体の電源をONにしてしばらくすると、電源ON後の自己判断 (POST) 中に次のメッセージが画面に表示されます。

```
FT SX4100 (tm) BIOS Version x.xx.xx.xx
(c) 2002-2005 Promise Technology, Inc. All rights reserved.

Installed ECC DIMM: 128M

Press <Ctrl-F> to enter FastBuild (tm) Utility or
Press <ESC> to continue booting...
```

<Ctrl>+<F>キーを押すとFastBuild Utilityが起動します。



- 上記POST画面が表示される直前に以下のメッセージが表示されますが、ここで<Space>キーを押すと、本製品のBIOS起動をスキップしてしまい、上記POST画面が表示されなくなりますので、<Space>キーを押さないでください。

```
Press [Space] key to skip, or other key to continue. . .
```

- POST中は<Pause>キーなどの操作に関係ないキーを押さないでください。

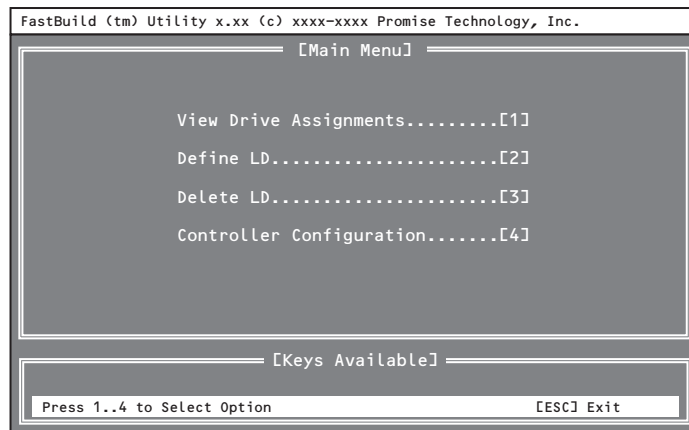
# 各メニューの説明

## Main Menu

「FastBuild Utility」を起動すると最初に表示されるメニューです。ここから各種の設定を行うため<1>～<4>キーを押してメニュー画面を切り換えます。



<1>～<4>キーの入力は、標準キーボードから入力してください。テンキーからの入力は出来ません。



### [View Drive Assignments]

ハードディスクドライブの情報とロジカルドライブの構成情報を確認することができます。

### [Define LD]

新規ロジカルドライブの設定することができます。また、既存のロジカルドライブの情報・ステータスを確認することもできます。

### [Delete LD]

ロジカルドライブを削除することができます。

### [Controller Configuration]

POST中にエラーを検出した場合の起動方法の設定をすることができます。また、システムリソース情報を確認することもできます。

# View Drive Assignments

「Main Menu」で<1>キーを押すと以下の「View Drive Assignments」画面が表示されます。この画面では、ハードディスクドライブの情報とロジカルドライブの構成状態を確認することができます。



各チャンネルの移動はカーソルキー<↑><↓>で移動します。情報のみの表示なので設定項目はありません。

<例>250GBハードディスクドライブを4台接続し、3台でアレイ設定した状態

FastBuild (tm) Utility x.xx (c) xxxx-xxxx Promise Technology, Inc.			
[ View Drives Assignments ]			
Channel:ID	Drive Model	Capacity (MB)	Assignment
1:Mas	MAXTOR 6Y080M0	80001	
	Extent 1	79933	LD 1-1
2:Mas	MAXTOR 6Y080M0	80001	
	Extent 1	79933	LD 1-2
3:Mas	MAXTOR 6Y080M0	80001	
	Extent 1	79933	LD 1-3
4:Mas	MAXTOR 6Y080M0	80001	
	Extent 1	79933	Free

[Keys Available]

[↑] Up [↓] Down [ESC] Exit

## [Channel : ID]

ボード上のSATAコネクタのチャンネル番号に対応しています。

## [Drive Model]

ハードディスクドライブのモデル名を示しています。

## [Capacity]

ハードディスクドライブの容量をMB単位で表示しています。「Extent 1」と「Extent 2」と分割して表示される場合は、スプリット機能により分割されたハードディスクドライブを表し、それぞれの容量が表示されます。分割していないハードディスクドライブは「Extent 1」と表示されます。

## [Assignment]

ハードディスクドライブのアレイの構成状態を示しています。

Assignment	意 味
LD x-y	正常に動作可能であり、ロジカルドライブの一部として設定されている状態。 「x」はロジカルドライブ番号を示します。 「y」はロジカルドライブ内でのハードディスクドライブの割り当て番号を示します。
Free	「Assignment」が「Free」になっている場合は、以下の3通りのディスクに該当します。 <ul style="list-style-type: none"><li>● ロジカルドライブに割り当てられていないディスク</li><li>● オフラインになっているディスク</li><li>● スペアディスク</li></ul>



## Define LD

「Main Menu」で<2>キーを押すと以下の「Define LD Menu」画面が表示されます。  
この画面ではロジカルドライブの新規作成および既存のロジカルドライブの情報・状態の確認もできます。

<例>ハードディスクドライブ3台でRAID5アレイを構成

FastBuild (tm) Utility x.xx (c) xxxx-xxxx Promise Technology, Inc.				
[ Define LD Menu ]				
LD No	RAID Mode	Total Drv	Capacity (MB)	Status
LD 1	RAID 5	3	159866	Functional
LD 2	----	----	-----	----
LD 3	----	----	-----	----
LD 4	----	----	-----	----
LD 5	----	----	-----	----
LD 6	----	----	-----	----
LD 7	----	----	-----	----
LD 8	----	----	-----	----
[Keys Available]				
[↑] Up [↓] Down [ESC] Exit [Enter] Select				

### [LD No]

ロジカルドライブの番号を示しています。

### [RAID Mode]

ロジカルドライブのRAIDレベルを示します。

### [Total Drv]

ロジカルドライブ構成下のハードディスクドライブの数量を示しています。

### [Capacity]

ロジカルドライブ構成での論理容量をMB単位で示しています。

### [Status]

ロジカルドライブのステータスを示しています。

Status	意 味
Functional (ファンクショナル)	ロジカルドライブを構成しているすべてのハードディスクドライブが正常に動作している状態
Critical (クリティカル)	ロジカルドライブを構成しているハードディスクドライブのうち 1 台がオフラインになっている状態。冗長性がなくなっていますので、早急にリビルドする必要があります。クリティカルな状態で他のハードディスクドライブが故障すると、データが復旧はできなくなります。
Rebuilding (リビルド)	ロジカルドライブがリビルド中の状態。
Off Line (オフライン)	ロジカルドライブを構成しているハードディスクドライブのうち 2 台以上がオフラインになっている状態。オフラインのロジカルドライブは、データ処理を行うことができません。

# Delete LD

「Main Menu」で<3>キーを押すと以下の「Delete Array Menu」画面が表示されます。  
この画面からロジカルドライブの削除ができます。

例)250GBハードディスクドライブ3台のRAID5アレイ

FastBuild (tm) Utility x.xx (c) xxxx-xxxx Promise Technology, Inc.

[ Delite LD Menu ]

LD No	RAID Mode	Total Drv	Capacity (MB)	Status
LD 1	RAID 5	3	159866	Functional
LD 2	----	----	-----	----
LD 3	----	----	-----	----
LD 4	----	----	-----	----
LD 5	----	----	-----	----
LD 6	----	----	-----	----
LD 7	----	----	-----	----
LD 8	----	----	-----	----

[Keys Available]

[↑] Up [↓] Down [ESC] Exit [Del or Alt+D] Delete

## 実行手順

- カーソルキー<↑><↓>を使い、削除するロジカルドライブを選択する。
- <Delete>キーまたは<Alt>+<D>キーを押す。  
以下のメッセージが表示されます。
- ロジカルドライブを削除する場合は<Ctrl>+<Y>キーを押す。  
中止する場合は、<Esc>キーを押してキャンセルしてください。

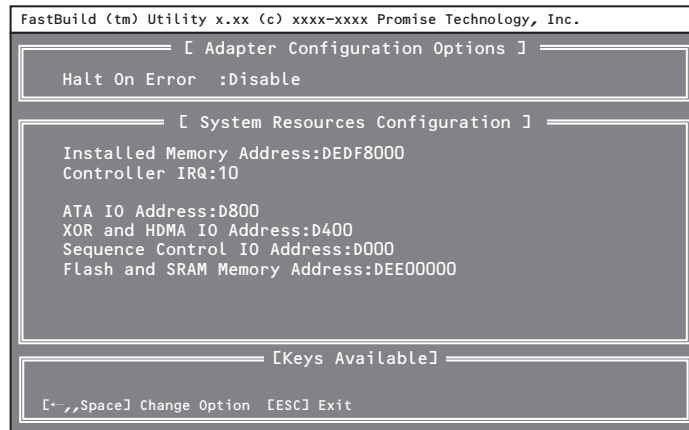
Press Ctrl-Y to delete the data in the disk!  
or press any other key to abort...



- アレイの削除を行うと、アレイの設定情報とともにデータもクリアされます。ハードディスクドライブ内に大切なデータがある場合は、必ずバックアップを行ってください。
- OSの再インストールを実施する場合は、[Fast init]を実施してください。この場合、既存データはすべて消去されます。[Fast init]を実施しなくてもOSの再インストールは可能ですが、パーティションのフォーマットで時間がかかる場合があります。なお、RAID構成変更時は、必ず[Fast init]をONにしてください。

## Controller Configuration

「Main Menu」で<4>キーを押すと以下の画面が表示されます。  
この画面からエラー検出時の起動方法とシステムリソースの確認を行うことができます。



### [Halt On Error]

POST中にエラーを検出した場合の起動方法を設定することができます。

Status	意 味
Disable (推奨値)	故障したハードディスクドライブを切り離し、クリティカル状態にて、起動処理を自動で継続します。
Enable	起動処理を停止します。起動を継続させるためには手動で<Esc>キーを押す必要があります。

### Halt On Errorの設定手順

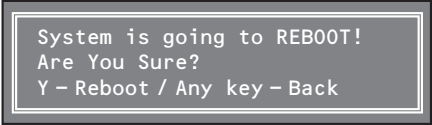
1. 「Main Menu」から<4>キーを押す。  
「Controller Configuration」の画面が表示されます。
2. 設定値にカーソルが合わせて、<Space>キーまたは<←>キーを押す。
3. 設定変更後、<Esc>キーで「Main Menu」に戻る。



設定変更後、[Main Menu]に戻らずに、本体装置の電源をOFFした場合や、<CTRL>+<Alt>+<Del>で再起動した場合は、設定変更が反映されません。

## FastBuild Utilityの終了

1. <Esc>キーを押し「Main Menu」画面まで戻る。
2. 「Main Menu」の表示画面で<Esc>キーを押す。  
「FastBuild Utility」の終了を確認する下記のメッセージが表示されます。



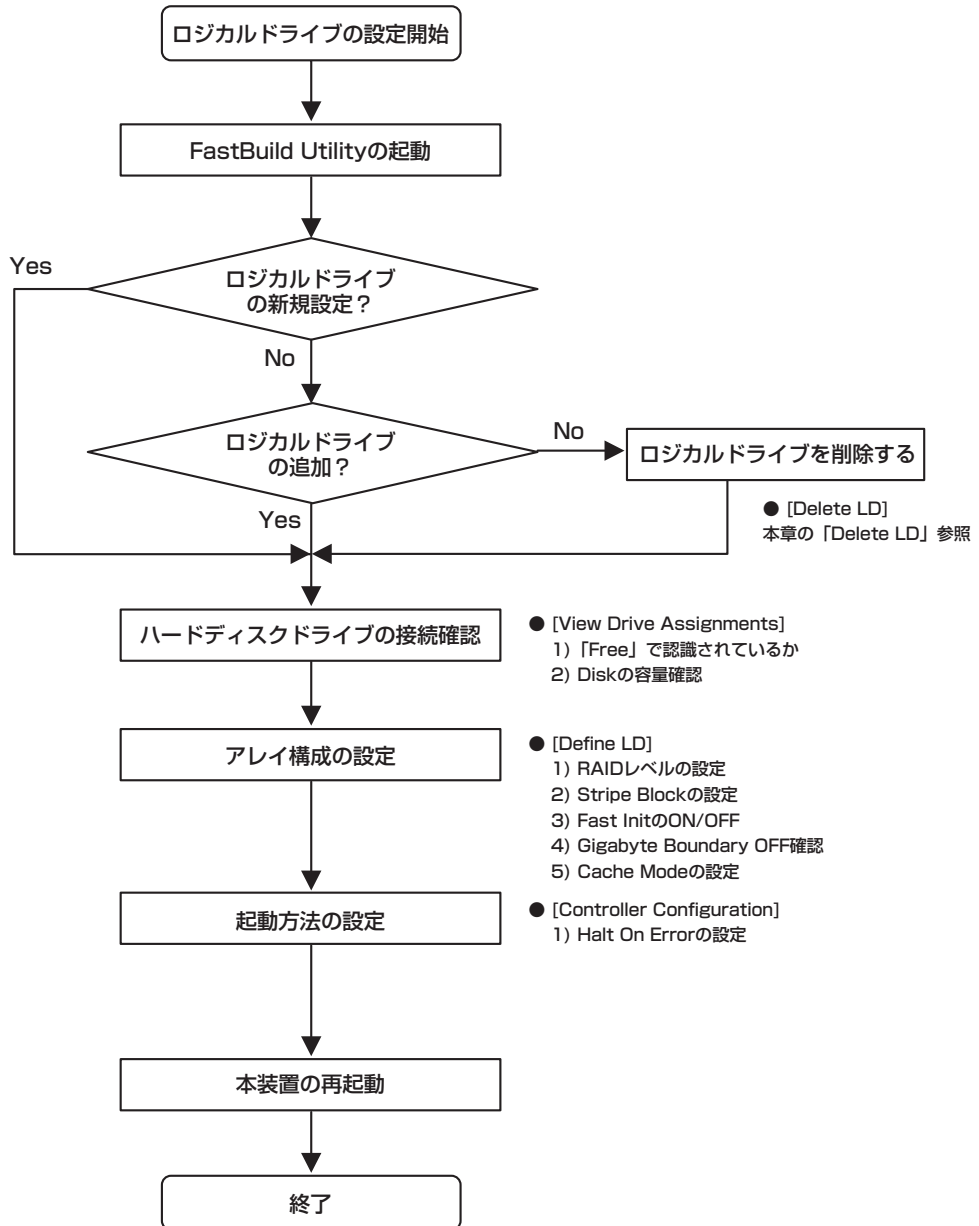
```
System is going to REBOOT!  
Are You Sure?  
Y - Reboot / Any key - Back
```

3. 「FastBuild Utility」を終了させるため<Y>キーを押して本装置を再起動させるか、本装置のPOWERスイッチを押して電源をOFFにする。  
中止するときは任意のキーを押してキャンセルしてください。

# ロジカルドライブの設定

ここでは本製品のコンフィグレーションツール「FastBuild Utility」を使って、実際にロジカルドライブを設定する操作方法について説明します。

## ロジカルドライブの設定作業フロー



# FastBuild Utilityの設定項目

FastBuild Utilityの設定項目一覧です。

メニュー	設定項目	備考
View Drive Assignments	—	ハードディスクドライブの情報を表示します。
Define Array	RAID Mode	RAIDレベルを設定します。
	Stripe Block	Stripe Blockサイズを設定します。
	Fast Init	Fast Initializeの実施を設定します。
	Gigabyte Boundery	GB単位での容量設定を行います。本装置では「OFF」にしてください。
	Cache Mode	Write Cacheの設定を行います。
Delete Array	—	ロジカルドライブを削除します。
Controller Configuration	Halt On Error	エラーを検出した際の起動方法を設定します。

## ロジカルドライブの作成方法

1. FastBuild Utilityを起動する。
2. [Main Menu] で<1>キーを押す。

以下の [View Drive Assignments] 画面が表示されます。

FastBuild (tm) Utility x.xx (c) xxxx-xxxx Promise Technology, Inc.			
[ View Drives Assignments ]			
Channel:ID	Drive Model	Capacity (MB)	Assignment
1:Mas	MAXTOR 6Y080MO	80001	
	Extent 1	79933	Free
2:Mas	MAXTOR 6Y080MO	80001	
	Extent 1	79933	Free
3:Mas	MAXTOR 6Y080MO	80001	
	Extent 1	79933	Free
4:Mas	MAXTOR 6Y080MO	80001	
	Extent 1	79933	Free
[Keys Available]			
[↑] Up [↓] Down [ESC] Exit			

3. 各チャンネルに接続したハードディスクドライブの接続状態を確認する。

<確認項目>

- 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ドライブがすべて認識されているか。
- ハードディスクドライブの容量が正しく表示されているか。また、すべて同一容量か。
- 「Assignment」の表示がすべて「Free」で表示されているか。



- 容量が異なるハードディスクドライブが接続されている場合は、保守サービス会社か買い求めの販売店まで連絡してください。
- 新品のハードディスクドライブ、あるいは保守交換用のハードディスクドライブを接続した場合で、「Assignment」が「LD x-x」と表示された場合も保守サービス会社か買い求めの販売店に連絡してください。

4. すべてのハードディスクドライブが正しく表示／接続されていることが確認できたら<Esc>キーを押して [Main Menu] に戻る。

5. [Main Menu] で<2>キーを押して [Define LD Menu] を立ち上げる。

```

FastBuild (tm) Utility x.xx (c) xxxx-xxxx Promise Technology, Inc.

[ Define LD Menu ]

LD No    RAID Mode    Total Drv    Capacity (MB)    Status
LD 1      ----          ----          -----          ----
LD 2      ----          ----          -----          ----
LD 3      ----          ----          -----          ----
LD 4      ----          ----          -----          ----
LD 5      ----          ----          -----          ----
LD 6      ----          ----          -----          ----
LD 7      ----          ----          -----          ----
LD 8      ----          ----          -----          ----

[Keys Available]

[↑] Up [↓] Down [ESC] Exit [Enter] Select

```

6. 作成する[LD No]に<↑><↓>キーでカーソルを合わせ、<Enter>キーを押す。

以下の[Define LD Menu] 画面が表示されます。通常「LD No」は「LD 1」から使用してください。

```

FastBuild (tm) Utility x.xx (c) xxxx-xxxx Promise Technology, Inc.

[ Define LD Menu ]

LD No    RAID Mode    Total Drv
LD 1      RAID 5        0

Stripe Block: 64 KB          Fast Init: OFF
Gigabyte Boundary: OFF       Cache Mode: AutoSwitch

[ Drives Assignments ]

Channel:ID    Drive Model    Capacity (MB)    Assignment
1:Mas MAXTOR  6Y080MO        80001            N
2:Mas MAXTOR  6Y080MO        80001            N
3:Mas MAXTOR  6Y080MO        80001            N
4:Mas MAXTOR  6Y080MO        80001            N

[Keys Available]

[↑] Up [↓] Down [ESC] Exit [Space] Change Option [Ctrl-Y] Save

```

7. [Define LD Menu] で「RAID Mode」、「Stripe Block」、「Fast Init」、「Gigabyte Boundary」の設定をする。

設定値は<↑><↓>キーでカーソルを対象の項目に移動し、<Space>キーを押して変更します。

設定項目	初期値	設定可能値
RAID Mode (RAIDレベル)	RAID5	RAID0/RAID1/RAID5/RAID10/1JB0D
Stripe Block	64KB/NA	32KB/64KB/128KB/NA (*)
Fast Init	OFF	ON/OFF
Gigabyte Bounday	OFF	ON/OFF
Cache Mode	AutoSwitch	AutoSwitch/WriteBack/WriteThru

\* RAIDレベルによっては「NA」と表示され、変更できない場合があります。



**[RAID Mode]**

RAIDレベルを設定します。目的に合わせてRAIDレベルを選択してください。

**[Stripe Block]**

ストライピングを行う際のデータ分割の単位です。設定値が大きいほどシーケンシャルデータの読み書きが高速になります。64KBでの使用を推奨します。

**[Fast Init]**

本設定を「ON」に設定すると、ロジカルドライブ作成時にマスターブートレコード(MBR)を初期化します(Fast Initialization)。ハードディスクドライブ内のデータを消去する場合は「ON」に設定してください。また、OSの再インストールを実施する場合は「ON」に設定してください。「Fast Init」を実施しなくてもOSの再インストールは可能ですが、パーティションのフォーマットで時間がかかる場合があります。

**[Gigabyte Boundary]**

ロジカルドライブ設定時に、ハードディスクドライブの容量をGB未満の容量を切り捨てて、GB単位でまるめる機能です。常に「OFF」に設定してください。

**[Cache Mode]**

ディスクアレイコントローラの「Write Cache」のモードを設定します。それぞれの設定値の仕様は、下表を参照してください。

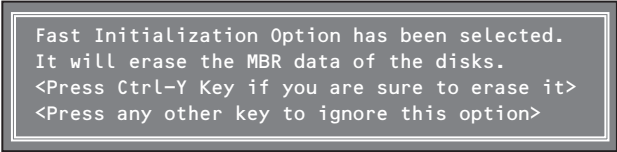
Cache Mode	仕様
AutoSwitch (デフォルト値)	増設バッテリーの残量が十分にあり正常に動作している場合は「WriteBack」で動作しますが、残量が少ない場合やバッテリーの異常が検出された場合には自動的に「WriteThru」に切り替わるため、電源断時でもデータを保護します。常にAutoSwitchで使用することを推奨しています。
WriteBack	本製品上のキャッシュメモリにいったんデータを書き込み、そのキャッシュメモリのデータを元にハードディスクドライブへデータの書き込みを行う非同期の制御方式です。「WriteThru」よりアクセス性能が向上しますが、電源瞬断などの不慮の事故が発生した際に、データを損失する危険性があります。
WriteThru	本製品上のキャッシュメモリとハードディスクドライブの両方にデータの書き込みを行う制御方式です。一般的に「WriteBack」よりアクセス性能は劣ります。

## 8. 設定項目の設定が完了したら、[Devices Assignments] で作成するロジカルドライブに使用するハードディスクドライブを選択する。

<↑><↓>キーで対象のハードディスクドライブにカーソル移動し、<Space>キーを押します。[Assignment] の表示が「N」→「Y」に変更されるとハードディスクドライブがロジカルドライブに割り当てられたことを意味します。

9. ロジカルドライブの設定がすべて完了したら<Ctrl>と<Y>キーを同時に押して構成情報をセーブする。

「Fast Init」の設定を「ON」に設定した場合、以下のメッセージが表示されます。Fast Initializationを実施する場合は、再度<Ctrl>と<Y>キーを押します。Fast Initializationを実施しない場合は、その他の任意のキー (<Esc>キーなど)押します。



```
Fast Initialization Option has been selected.  
It will erase the MBR data of the disks.  
<Press Ctrl-Y Key if you are sure to erase it>  
<Press any other key to ignore this option>
```


次に以下のメッセージが表示されます。スプリット機能を使用しハードディスクドライブを分割して使用する場合は、<Ctrl>+<Y>キーを押します。分割せずに最大容量のロジカルドライブを作成する場合は、その他の任意のキー (<Esc>キーなど)押します。

すでに分割したハードディスクドライブを使用してロジカルドライブを作成する場合は本メッセージが表示されません。自動的に残りのすべての容量を使用します。



```
Press Ctrl-Y Modify Array Capacity or press any  
Other key to use maximam capacity...
```

スプリット機能を使用する場合は、以下のメッセージが表示されます。ロジカルドライブの容量をMB単位で入力します。入力後<Enter>キーで確定します。



```
Enter array capacity (in MB) here: 80000_
```

ロジカルドライブ作成後、[Define LD Menu]画面が表示されます。

10. 作成したロジカルドライブの情報を確認したい場合は、カーソルを対象のロジカルドライブに移動し<Enter>キーを押す。

[View LD Definition Menu]画面が表示されます。前画面に戻る場合は<Esc>キーを押します。

FastBuild (tm) Utility x.xx (c) xxxx-xxxx Promise Technology, Inc.				
[ Define LD Menu ]				
LD No	RAID Mode	Total Drv	Capacity(MB)	Status
LD 1	RAID 5	4	80000	Functional
Stripe Block: 64 KB			Cache Mode:	AutoSwitch
[ Drives Assignments ]				
Channel:ID	Drive Model		Capacity (MB)	Assignment
1:Mas	MAXTOR	6Y080MO	80001	N
2:Mas	MAXTOR	6Y080MO	80001	N
3:Mas	MAXTOR	6Y080MO	80001	N
4:Mas	MAXTOR	6Y080MO	80001	N
Any Key to Continue.....				



チェック

「FastBuild Utility」のロジカルドライブ容量に比べ、OS上ではロジカルドライブ容量が小さく見えます。これは「Fastbuild Utility」が1GB=10003Byte換算しているのに対し、OSは1GB=10243Byte換算しているためです。

11. 続けてロジカルドライブを作成する場合は、再度同様の手順を行う。
12. ロジカルドライブの設定が完了したら、FastBuild Utilityを終了させて、再起動する。

本装置の再起動中、POST画面が表示されます。

13. POST画面で「STATUS」が「Functional」になっていることを確認する。

ハードディスク4台でRAID5構成のロジカルドライブ

FT SX4100 (tm) BIOS Version x.x. xxxx. xx				
(c) xxxx-xxxx Promise Technology, Inc. All rights reserved.				
Installed ECC DIMM 64M				
ID	MODE	SIZE	TRACK-MAPPING	STATUS
1	3+0 RAID 5	239799M	29153/255/63/255/63	Functional
Press <Ctrl-F> to enter FastBuild (tm) Utility...				

