2011年4月　第四版

RAIDマニュアル

モデル
PCMB-FB15
BBC-SL4AC23G-MRMLT
BBC-SL19C23G-MRMLT
BBC-SL19C23GP-MRMLT
BBC-9935C2-MRMLT
BBC-9935C2P-MRMLT
BBC-9935C23G-MRMLT
BBC-9935C23GP-MRMLT

株式会社ミスミ

エレクトロニクス事業部 電機制御事業チーム

目次

1. . . . . ミラーリング
HDDが2台とも故障した場合など、最初からRAIDを構築する場合のセットアップ方法です。

2. . . . . リビルディング（システム再構築）
HDD2台のうち、1台故障した場合の再構築方法です。

1.　ミラーリング

準備（作業可能なローカルPCでドライバFDを作成します）

（1）　弊社ホームページより、RAID用ドライバ（ファイル名：RAID.zip）をダウンロードし、ローカルフォルダで解凍してください。
※トップページからモデル型式を入力していただきますと、該当ページにアクセスします。

（2）　フロッピーディスクをドライブに入れ、解凍されたファイルの『F6 Install Floppy Create』フォルダを開き、『f6flpy32.exe』を実行してください。
これにより、ドライバFDが作成されます。

ミラーリング（RAIDの設定後、OSをインストールします）

（3）　システム電源を入れ、起動と同時に『F2』キーを押し続けて、BIOS設定メニュー画面を表示させてください。

（4）　BIOS設定メニュー画面から『Advanced』→『Advanced Chipset Control』→『SATA Controller Mode』へ進み、『IDE』を『RAID』に変更してください。
※最初から『RAID』の設定になっている場合もあります。

（5）　『Esc』キーを押してBIOS設定メニュー画面に戻り、『Exit』→『Exit Saving Changes』を選択してください。その後システムは自動的に再起動します。
※BIOSでRAIDの設定を行いましたので、再起動後にRAID Option ROMの画面が新しく表示されますが、気にせず先へ進ませてください。

（6）　再起動と同時に再び『F2』キーを押し続けて、BIOS設定メニュー画面を表示させてください。

（7）　『Boot』メニューで、認識されているDVDドライブのBoot PriorityをHDDよりも高くしてください。
※一覧の中から、対象となるドライブ名を反転表示させ、『＋』キーで上へ移動させることができます。

（8）　『Esc』キーを押してBIOS設定メニュー画面に戻り、『Exit』→『Exit Saving Changes』を選択してください。その後システムは自動的に再起動します。

（9）　再起動後、画面に『Intel Matrix Strage Mnager Option ROM・・・』というメッセージが表示されます。このメッセージの最後に『Press <CTRL-I> to enter Configuration Utility…』と表示されますので、『Ctrl』キーと『I』キーを同時に押して、RAID設定画面を表示させてください。

（10）　『MAIN MENU』の『1.Create RAID Volume』にカーソルを合わせ、『Enter』キーを押してください。
RAID作成メニューが表示されますので、以下の設定になるよう、『↓』『↑』キーや『Enter』キーを押し、先へ進めてください。

Name : Volume 0
RAID Level : RAID1 (Mirror)
Disks : Select Disks
Stripe Size : N/A
Capacity : ***GB

（11）　次のメッセージが表示されますので、『Y』キーを押してください。

```
WARNING : ALL DATA ON SELECTED DISKS WILL BE LOST

Are you sure you want to create this volume? (Y/N) :
```

（12）　メイン画面に戻り、以下の設定結果が表示されます。『MAIN MENU』の『4. Exit』にカーソルを合わせ、『Enter』キーを押してください。

```
                    [ MAIN MENU ]
1. Create RAID Volume          3. Reset Disks to Non-RAID
2. Delete RAID Volume          4. Exit

              [ DISK/VOLUME INFORMATION ]
RAID Volumes :
ID      Name      Level     Stripe    Size      Status    Bootable
0       Volume0   Mirror    N/A       ***GB     Normal    Yes

Physical Disks :
Port    Drive Model          Serial #  Size      Type/Status(Vol/ID)
0       xxxxxxxxxxxx         xxxxxxx   ***GB     Member Disk(0)
1       xxxxxxxxxxxx         xxxxxxx   ***GB     Member Disk(0)
```

（13）　次のメッセージが表示されますので、『Y』キーを押してください。その後システムは自動的に再起動します。

```
[ CONFIRM EXIT ]

Are you sure you want to exit? (Y/N) :
```

（14）　システム再起動後、DVDドライブにOSインストールディスクをセットしてください。
OSインストールが開始されますと、画面下に『Press F6 if you need to install a third party SCSI or RAID driver...』というメッセージが表示されますので、『F6』キーを押してください。この際、画面は特に反応せず、次々とメッセージを変えながら先へ進みますが、気にしないでください。

（15）　一旦画面がストップしますと、画面下に『S=Specify Additional Device　Enter=Continue　F3=Exit』というメッセージが表示されますので、先に作成したドライバFDをフロッピーディスクドライブにセットし、『S』キー、続けて『Enter』キーを押してください。

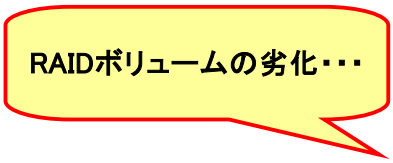
（16）　FDが読み込まれ、画面にインストールするドライバ一覧が表示されますので、『Intel(R) ICH8R/ICH9R SATA RAID Controller』を選択し、『Enter』キーを押してください。
元の画面に戻りますので、『Enter』キーを押し、インストールを続けてください。

（17）　OSインストール完了後、弊社ホームページからVGA、LAN、サウンド用のドライバをダウンロードし、インストールしてください。また先にダウンロードしたRAID.zipの解凍先にある『iata_cd.exe』を任意のフォルダにコピーして実行してください。これにより、RAIDシステムを監視するツール『Intel Matrix Strage Console』がインストールされます。

2.　リビルディング

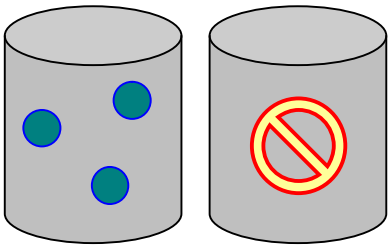
HDDの故障を知る方法

（1）　HDDが1台故障した状態でWindowsXPを起動した場合、またはWindowsXP起動中にHDDが故障した場合、いずれもタスクトレイのアイコンが異常を知らせる動作をし、メッセージがポップアップされます。



（このようなメッセージがポップアップされます）

試しにタスクトレイのアイコンをクリックしますと、2台のHDDのうち、1台が正常に動作し、もう一台が異常であることが画像表示されます。



（左側が正常、右側が異常を表す画像となります）

（2）　2台のうち、どちらのHDDが故障したのかを確認するには、実際に片方のHDDを取り外し、Windowsが正常起動するかどうか確かめる以外に方法はありません。お手数ですが、一旦、Windowsをシャットダウンし、前述の作業を行ってください。

新しいHDDを取り付け、ミラーリングを再構築する方法

（1）　故障したHDDの代わりに新しいHDDを取り付け、システムの電源を入れてください。
※HDDの交換は、必ずシステムの電源を落としてから行ってください。

（2）　Windowsが起動しますと、自動的にリビルディング（再構築）が開始され、RAID 設定画面上のステータス表示がRebuildingになります。
OSが立ち上がりると、中のタスクトレイのアイコンが再構築中を示す動作をし、メッセージがポップアップされます。

[MAIN MENU]

1. Create RAID Volume　　3. Reset Disks to Non-RAID
2. Delete RAID Volume　　4. Exit

[DISK/VOLUME INFORMATION]

RAID Volumes :

ID	Name	Level	Stripe	Size	Status	Bootable
0	Volume0	Mirror	N/A	***GB	Rebuilding	Yes

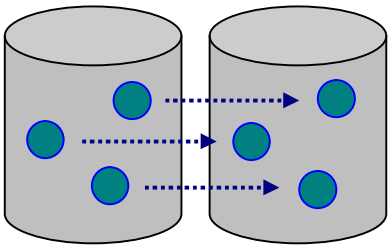
Physical Disks :

Port	Drive Model	Serial #	Size	Type/Status(Vol/ID)
0	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxx	***GB	Member Disk(0)
1	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxx	***GB	Member Disk(0)

ボリュームが再構築中です

（このようなメッセージがポップアップされます）

試しにタスクトレイのアイコンをクリックしますと、新しいHDDへデータをコピーしている画像が表示されます。



◆ コピーが何パーセント完了しているのかをインジケータで見ることができます。
◆ リビルディング中、他のアプリケーションを起動させても問題はありません。