



玄人志向 キワモノシリーズ

2.5”HDDx2 3.5”RAID 変換ユニット

X2.5RAID-IN3.5 クイックリファレンス



本製品は玄人志向キワモノシリーズにつき、初期不良交換のみの保証となります。
初期不良時の交換は販売店へご依頼ください。

1．製品概要

この製品は2台の2.5”IDE HDDをRAID0もしくはRAID1処理された3.5”HDD互換サイズへ変換するユニットです。ハードウェア的に変換されますので、RAID処理のためのドライバソフトウェア等は不要ですから、OSに依存しないRAIDシステムを構築することが可能です。構築可能なRAIDレベルは、ストライピング(RAID0)とミラーリング(RAID1)です。さらにミラーリングアレイを構築するため接続したハードディスク間的高速コピー機能も搭載しています。

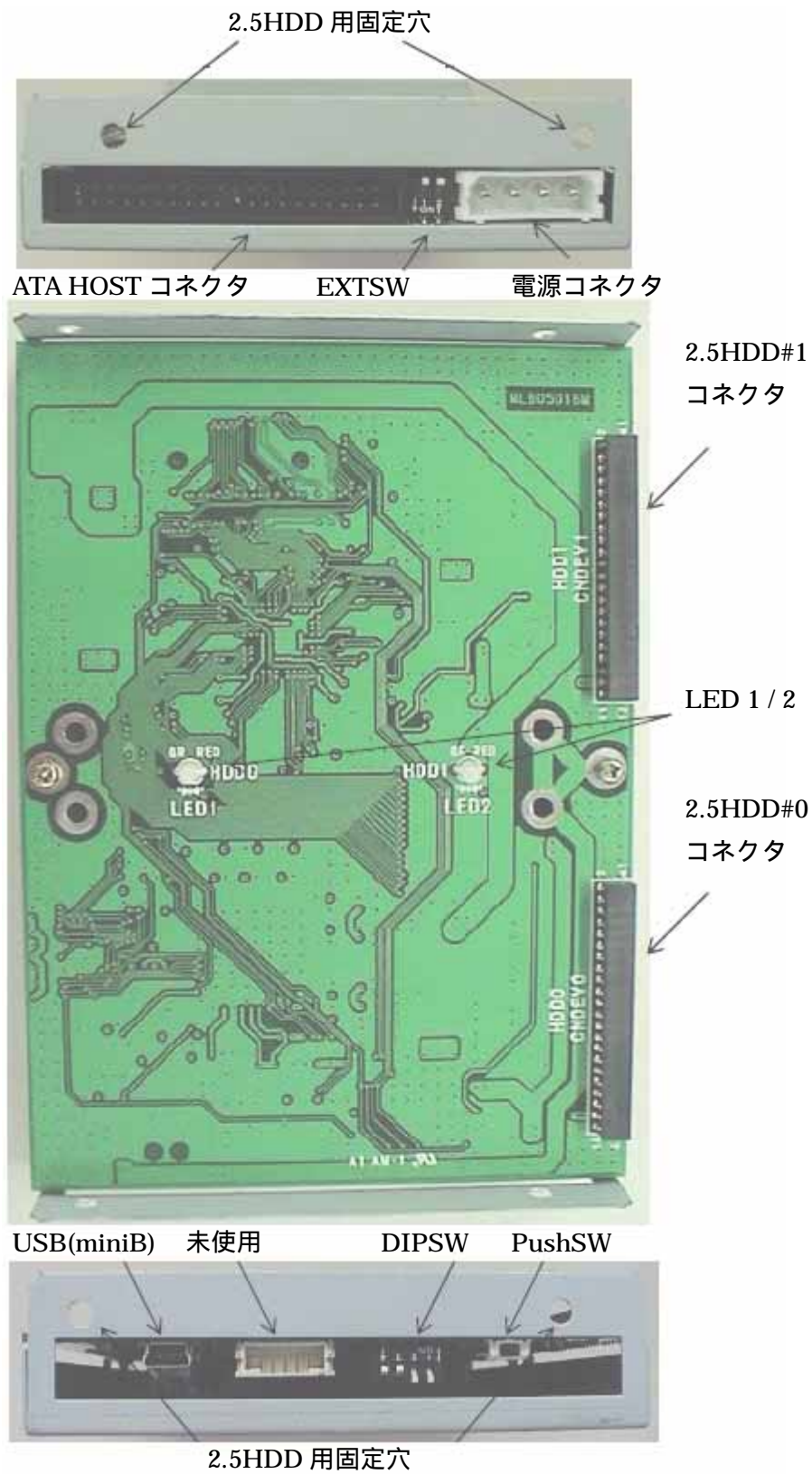
2．製品梱包内容

- ・ X2.5RAID-IN3.5 本体
- ・ 固定ネジ8個
- ・ クイックリファレンス(このマニュアル)

3．製品仕様

インターフェイス	ホスト/デバイス：ATA / ATAPI-6 規格準拠 最大データ転送モード：UltraDMA mode 5(100MB/s)
動作モード	ストライピングモード(RAID 0),ミラーリングモード(RAID 1) コピーモード(ミラーリング用 HDD 間コピー)
HDD 接続台数	2台(ミラーリング、ストライピング)
電源	DC 5.0V ± 5%
消費電流	Typ270mA (Max400mA)
外形寸法	146.4mm × 101.6mm × 25.4mm (縦×横×厚み)
対応 OS	上位 IDE 接続のため、本体 BIOS や OS に非依存
その他の機能	・ 48bit アドレッシング機能(BigDrive 対応)

4 . 各部の説明



5 . コネクタ説明

(1) 2.5HDD#0 / 2.5HDD#1 コネクタ

2.5HDD#0, 2.5HDD#1 コネクタのそれぞれへ 1 台(Master 設定)ずつ 2.5"IDE HDD を接続する。 Slave 設定の HDD を接続しても使用できません。

(2) ATAHOST コネクタ

マザーボードまたは ATA ボードの IDE ポートへ接続する。

(3) 電源コネクタ

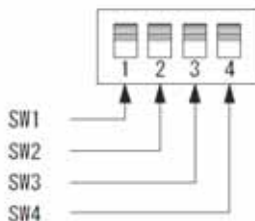
給電のため HDD 用 4 ピン電源コネクタを接続する。

(4) USB(miniB)コネクタ

通常使用しません。ファームウェアアップデート用。

6 . スイッチ設定

(1) DIPSW(4P)



デバイスモードの設定

ホスト側にどの IDE デバイスとして応答するかを設定する。

SW1	SW2	デバイスモード
OFF	OFF	CSEL デバイスとして認識
ON	OFF	MASTER デバイスとして認識
OFF	ON	SLAVE デバイスとして認識
ON	ON	スルーモード(MASTER/SLAVE)

動作モードの設定

2.5HDD#0 と 2.5HDD#1 をどのように動作させるかを設定する。

ミラーリングモードは、2.5HDD#0 と 2.5HDD#1 に対して同時に同じ内容のデータ書き込みを行い、読み出し時には、2.5HDD#0 と 2.5HDD#1 のデータの比較を行う。ディスク容量は、2.5HDD#0 と 2.5HDD#1 の少ない方の容量となる。

ストライピングモードは、2.5HDD#0 と 2.5HDD#1 に対して、セクタストライピングを行いデータ転送の高速化を行う。ディスク容量は、2.5HDD#0 と 2.5HDD#1 の少ない方の容量の 2 倍となる。

SW3	動作モード
OFF	ミラーリングモード(RAID1)

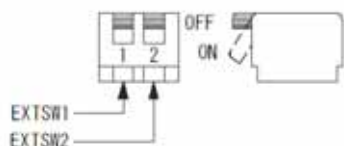
ON	ストライピングモード(RAID0)
----	-------------------

注記)ミラーリングモード設定の際には、事前に使用する HDD のイメージを同じにするために、コピーモードを使用して 2.5HDD#0 と 2.5HDD#1 間でコピーを行う必要がある。コピーモードに関しては、PUSHSW の説明を参照。

ROM 有効 / 無効
常に ON の状態で使用する。

SW4	動作モード
OFF	ROM 無効
ON	ROM 有効 (通常はこの状態で使用)

(2) EXTSW(2P)



スルーモードでの動作を設定する。

EXTSW2	EXTSW1	スルーモード
OFF	OFF	2.5HDD#0 を MASTER, 2.5HDD#1 を SLAVE へ割当て
ON	OFF	2.5HDD#0 を SLAVE, 2.5HDD#1 を MASTER へ割当て
OFF	ON	2.5HDD#0 を MASTER として割当て
ON	ON	2.5HDD#1 を MASTER として割当て

(3) PUSHSW / EXTSW2

PUSHSW を押しながら電源を投入すると、2.5HDD#0 と 2.5HDD#1 間のコピーを行うコピーモードとなる。再度、PUSHSW を押して離すと HDD 間コピーが開始される。ただし、コピーモードは動作モードがミラーリングに設定されている場合のみ有効で、コピー方向は EXTSW2 の状態で決定される。

HDD 間コピーには時間がかかります。コピー経過状況は LED 表示よりわかります。

注記) コピーモード時は、本機へ接続した HDD は PC から認識されない。

EXTSW2	コピーモード時のコピー方向
OFF	2.5HDD#0 から 2.5HDD#1 へのドライブコピー
ON	2.5HDD#1 から 2.5HDD#0 へのドライブコピー

7 . LED 表示

LED 表示は動作ステータスを示す。

LED 表示は消灯(黒)、緑点滅(緑)、緑点灯(緑)、赤点滅(赤)、赤点灯(赤)、橙点滅(橙)、橙点灯(橙)の文字で表現する。

(1) LED によるモード表示

現在の設定モードを下記の LED 表示によって示す。

LED1	LED2	動作モード
黒	黒	電源 OFF
緑	黒	スルーモード HDD#0 のみ認識
黒	緑	スルーモード HDD#1 のみ認識
緑	橙	スルーモード HDD#0 を MASTER, HDD#1 を SLAVE
橙	緑	スルーモード HDD#0 を SLAVE, HDD#1 を MASTER
緑	緑	ミラーリングモード(RAID1)
橙	橙	ストライピングモード(RAID0)

(2) LED によるエラー表示

ドライブの認識エラーなどが発生した場合は、下記の LED 表示によって障害内容を示す。

LED1	LED2	動作モード
赤	黒	HDD#0 未接続
黒	赤	HDD#1 未接続
赤	赤	HDD#0 と HDD#1 が未接続
赤	黒	HDD#0 で I/O エラー発生
黒	赤	HDD#1 で I/O エラー発生
赤	赤	HDD#0 で CRC エラー発生
赤	赤	HDD#1 で CRC エラー発生
赤	赤	HDD#0 と HDD#1 のデータコンペアエラー発生(ミラーモード)

(3) ドライブコピー動作時の LED 表示

ドライブコピー時に下記の LED 表示で進行状態を示す。

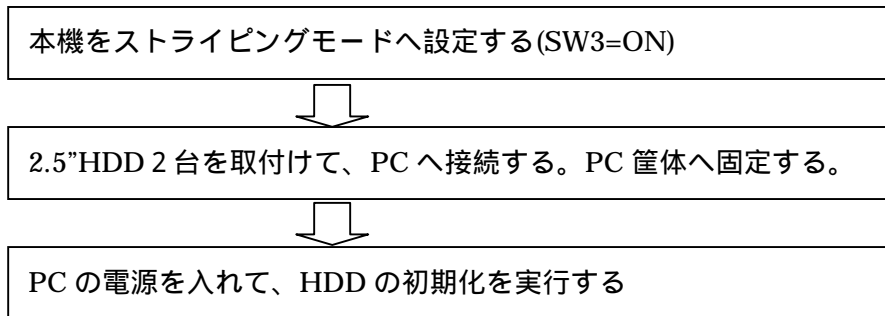
LED1	LED2	動作モード
緑	橙	HDD#0 HDD#1 へのコピー開始待ち(PUSHSW で開始)
橙	緑	HDD#1 HDD#0 へのコピー開始待ち(PUSHSW で開始)
緑	橙	HDD#0 HDD#1 へコピー中(点滅間隔で進行状態表示)
橙	緑	HDD#1 HDD#0 へコピー中(点滅間隔で進行状態表示)
緑	緑	コピー完了

注記) 点滅間隔について

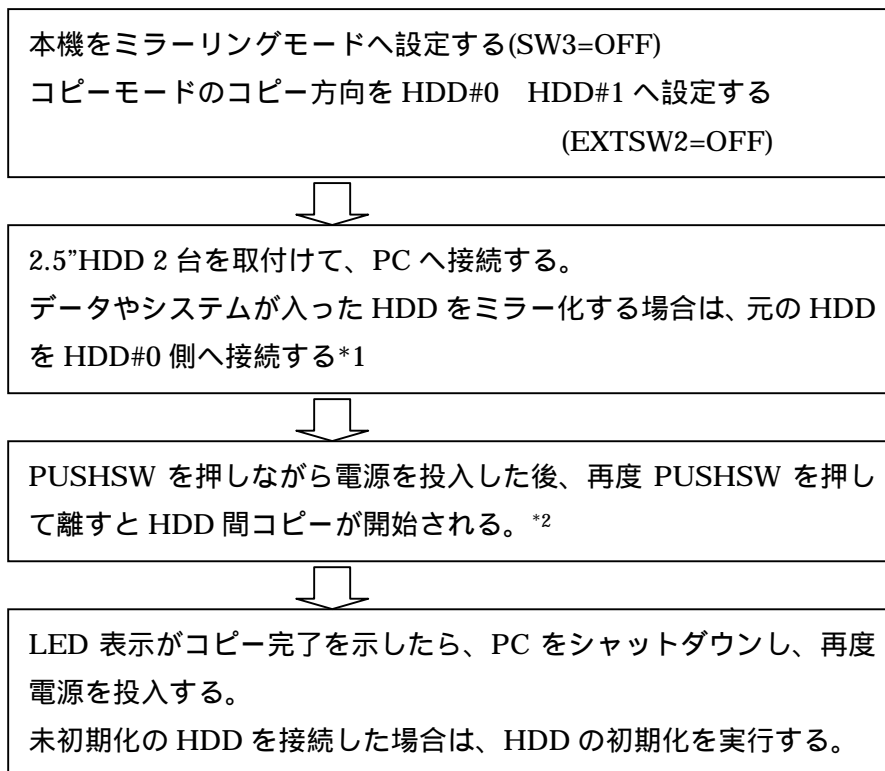
LED の点灯時間が長くなればコピーが進んでおり、コピー完了で両 LED 緑点滅となる。

8 . クイックインストール

(1)ストライピング(RAID0)システム



(2)ミラーリング(RAID1)システム



*1 HDD コピー方向に注意してください。事前にテストを行うことを強く推奨します。

*2 データの有無にかかわらず HDD 間コピーは必ずおこなってください。