

MERIT

外部記憶装置 (SATA RAID) PSH-100

取扱説明書



目次

1. 正しくお使いいただくために	.....	P2
2. 概要	.....	P3
3. 各部の名称と働き	.....	P3
4. HDD の装着	.....	P5
5. RAID レベルの設定	.....	P6
6. ブザー	.....	P6
7. データ・アクセスとデータ・リカバリー	.....	P7
7-1. NRAID データ・アクセス	.....	P7
7-2. RAID 0 データ・アクセス	.....	P7
7-3. RAID 0+1 データ・アクセス	.....	P7
8. 接続	.....	P7
9. よくある質問	.....	P8
10. 機器仕様	.....	P8

1. 正しくお使いいただくために

以下の警告・注意事項をお読みになり、安全にご使用ください

 **警告** 人が死亡、または重症を負う恐れがある内容です。

●電源は正しく使用する

表示された電源電圧以外の電圧で使用しないでください。火災・感電の原因となります。

●湿気の多い場所では使用しない。

風呂場・炊事場など、湿気の多いところ、湯気、油煙、ほこりがあたるような場所では使用しないでください。火災・感電の原因となります。

●雷が鳴りはじめたときの対処

雷が鳴りはじめたら、電源ケーブルをすみやかにコンセントから抜いてください。そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。

●キャビネットは絶対にはずさないでください。

火災・感電の原因となります。内部点検、調整、修理は販売店にご依頼ください

●機器に異常が生じたときの対処

万一煙がでている、変なにおいや音がする、本体を触ることができないほど発熱している場合などの異常状態になったときは、電源ケーブルをすみやかにコンセントから抜いて販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。お客様による修理は危険ですので絶対におやめください。

●改造は絶対にしないでください。

本機を改造しないでください。火災・感電の原因となります。

●機器に水が入る可能性のある環境では絶対に使用しないでください。火災・感電の原因となります。降雨中、海岸、川岸水辺での使用は危険ですのでおやめください。

 **注意** 人が障害を負ったり、財産が損害を受ける恐れのある内容です。

●直射日光や熱器具の近くは避けてください。

直射日光のあたる場所や熱器具の近くには置かないでください。内部温度が上昇して故障の原因となります。

●お手入れのとき

お手入れのときは、安全のため、作業の前に必ず電源ケーブルをコンセントから抜いてください。

●磁気を発生させる機器の近くには置かない。

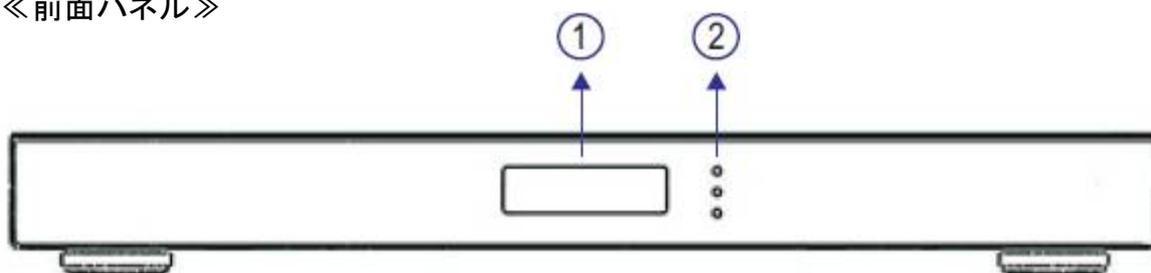
磁気を発生させる機器の近くには置かないでください。磁気の影響をうけて、正しく動作しないことがあります。

2. 概要

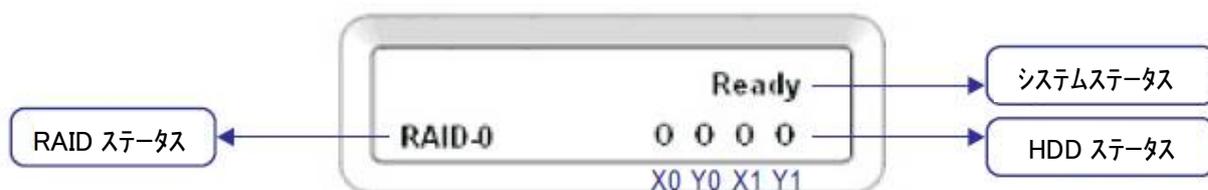
本製品は、スタンドアロン型 SATA RAID HDD 外部記憶装置です。SATA RAID HDD 外部記憶装置は RAID 0、RAID 0+1、nonRAID (NRAID) の 3 モードが選択でき、RAID 0 では最大 2TB、RAID 0+1 では最大 1TB までの記憶容量を有することができます。SATA RAID HDD 外部記憶装置は、複雑な設定も必要なく、DVR または PC と SATA ケーブルで接続するだけで、簡単にお使い頂く事ができます。(プラグ・アンド・プレイ) RAID レベルの選択、信頼性の高い性能、大きなディスク容量、経済性、プラグ・アンド・プレイ I/F により、DVR やその他用途において、SATA RAID HDD 外部記憶装置は、最良のソリューションです。

3. 各部の名称とその働き

《前面パネル》



① LCD 表示部



システムステータス: 装置の状態を表示します。

Ready 装置は使用できる状態にあります。

SysFail 装置が異常状態にあります。

DIP SW の設定、SATA ケーブル、電源コネクタを確認してください。

RAID ステータス: RAID のレベルを表示します。

DIP SW の設定により、RAID-0、RAID-0+1、NRAID のいずれかが表示されます。

HDD ステータス: 4 台すべての HDD の検出状態を表示します。

左から順に X0、Y0、X1、Y1 を表示し、各シンボルは下記の状態を意味します。

シンボル	状態
○	装着され認識されています。
×	装着されていますが正しく認識されていません。
F	アクセス中に HDD の異常を検出しました。
--	装着されておらず、従って認識もされていません。

② LED 表示部

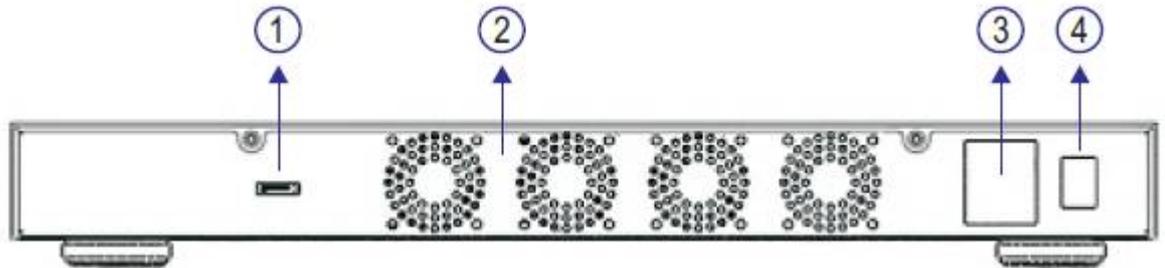
各 LED は下記を表示しています。

赤 LED HDD の異常またはシステムの警告を表します。

黄 LED データ・アクセスを表します。

緑 LED 電源が供給されていることを表します。

《背面パネル》



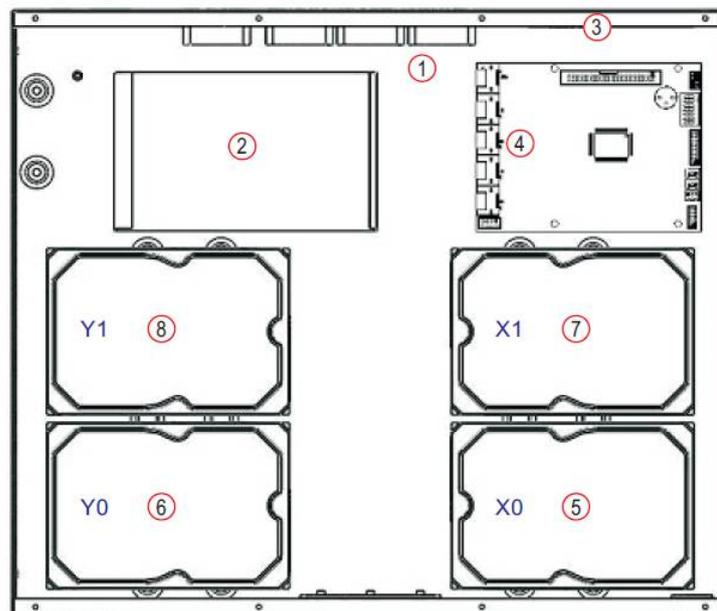
① SATA ケーブル用コネクタ: DVR または PC と接続します。

② 冷却用ファン

③ 電源入力部: AC90~260V

④ 電源スイッチ

《内部部品》



① 冷却用ファン

② 電源ユニット

③ SATA コネクタ

④ SATA RAID 制御部

⑤ X0 HDD

⑥ Y0 HDD

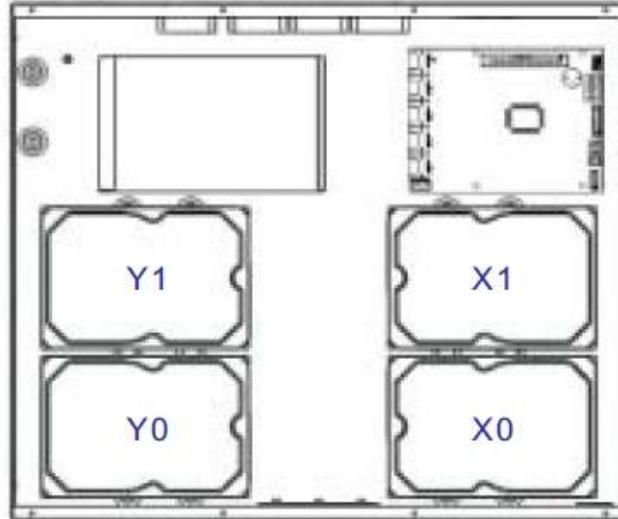
⑦ X1 HDD

⑧ Y1 HDD

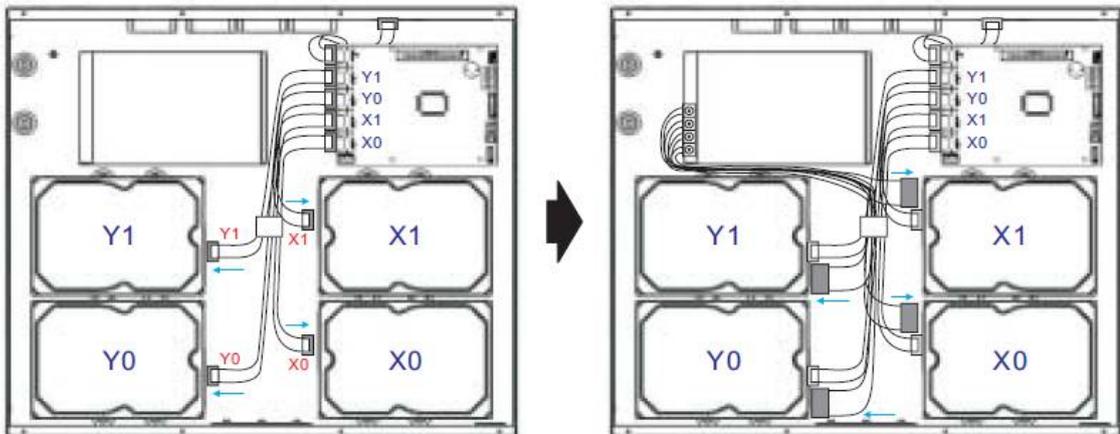
4. HDD の装着

次の手順に従って HDD を本体に装着して下さい。

1. SATA RAID HDD 外部記憶装置の電源を切ってください。
2. 上部カバーを取り外して下さい。
3. 付属のビスで HDD を所定の場所に固定して下さい。



4. SATA ケーブルで制御部とそれぞれ該当する HDD とを接続して下さい。
5. SATA 電源ケーブルを接続して下さい。



6. DIP SW で RAID レベルを設定してください。RAID レベルの設定方法は次項を参照して下さい。
7. 上部カバーを取り付けて下さい。
8. SATA RAID HDD 外部記憶装置の電源を入れてください。
9. 前面の LCD 表示部で HDD の状態を確認して下さい。

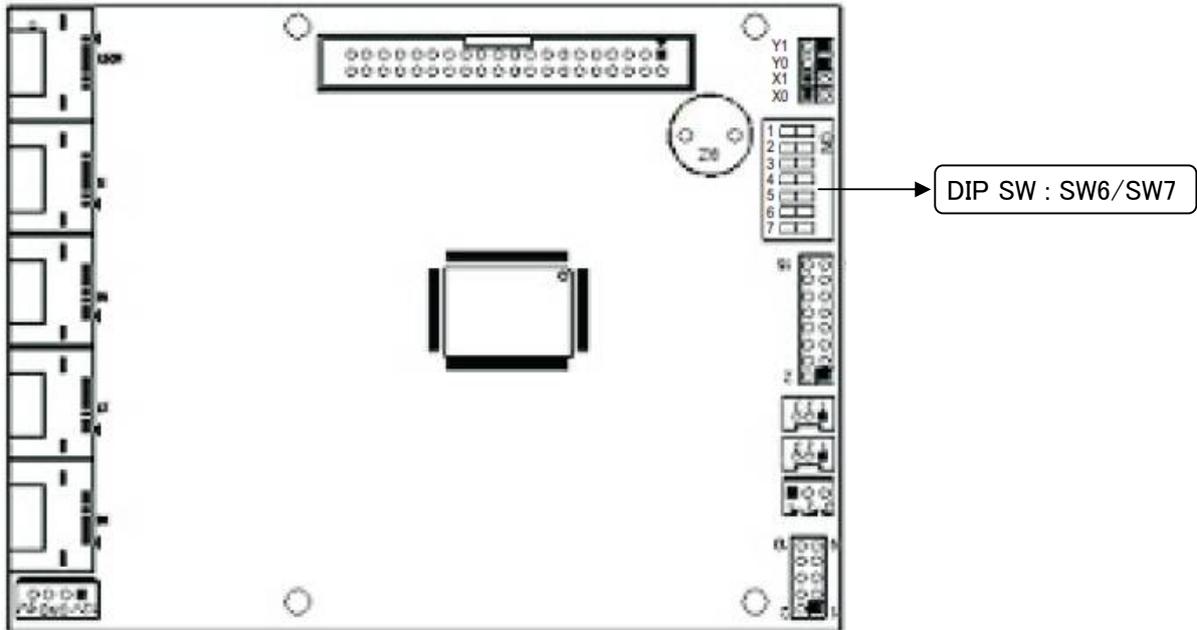
HDD ステータスの確認

LCD 表示部の HDD ステータスが ○ ○ ○ ○ と表示され、HDD が正しく装着されていることを確認して下さい。

例：HDD ステータスが ○ × ○ ○ の場合

Y0 の HDD が装着されていますが、正しく認識されていません。

5. RAID レベルの設定



SATA RAID HDD 外部記憶装置は 4 台の HDD に対し、3 種類の RAID レベルを設定することができます。DIP SW の設定は下表のとおりです。

SW6	SW7	RAID レベル
OFF	OFF	RAID 0 (ストライピング)
OFF	ON	RAID 0+1
ON	OFF	NRAID (nonRAID)

用途により、RAID レベルを次のように設定されることをお勧めします。

(1) DVR 用途

DVR の外部記憶装置として使用する場合は装着された HDD の容量を最大限に活かすため、NRAID (nonRAID) に設定されることをお勧めします。1 台の HDD が故障し、新しい HDD に交換した場合、残りの HDD に保存されたデータを読み出すことができます。但し、故障した HDD に保存されたデータは失われます。保存される映像データが非常に重要な場合は RAID 0+1 に設定されることをお勧めします。

(2) 重要なデータの保存用途

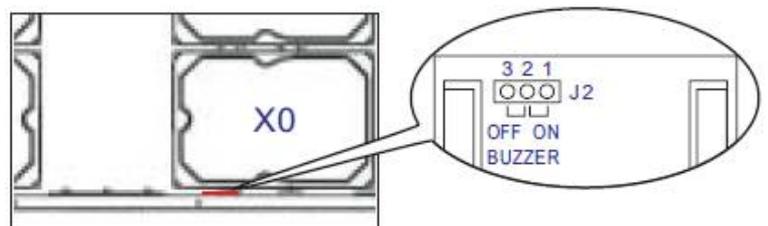
非常に重要なデータを保存する際には、RAID 0+1 に設定されることをお勧めします。

6. ブザー

ジャンパー J2 により、ブザーのオン・オフを設定します。

ブザー オン: 1-2 短絡(初期設定)

ブザー オフ: 2-3 短絡



7. データ・アクセスとデータ・リカバリー

7-1 NRAID (nonRAID) データ・アクセス

NRAID モードでは、HDD は X0、X1、Y0、Y1 の順にアクセスされます。HDD の内 1 台が故障した場合は、その 1 台を交換して下さい。残りの HDD のデータは、依然取り込むことが可能です。

7-2 RAID 0 データ・アクセス

RAID 0 モードでは、データは 4 台の HDD に分散されて記録されます。HDD の内 1 台が故障した場合、残りの HDD のデータを復旧させることはできません。

7-3 RAID 0 + 1 データ・アクセス

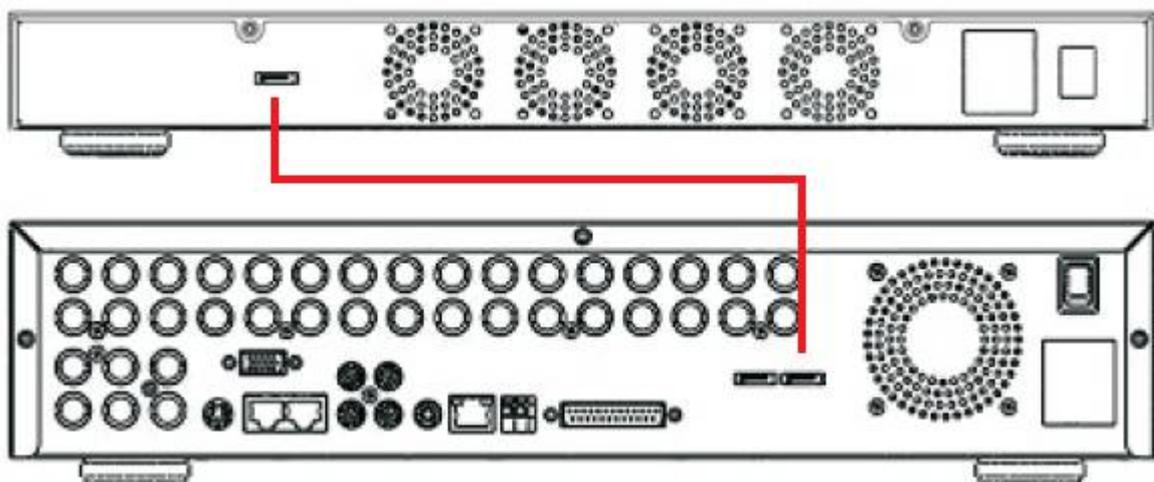
RAID 0 + 1 モードでは、HDD への書き込みは X0、Y1 の順に行なわれます。Y0 と X1 の HDD は X0 と Y1 のミラーリングです。X0 と X1 及び Y0 と Y1 がお互いにミラーリングの関係になります。例えば Y1 の HDD が故障した場合、Y1 に同じブランドの同じ容量の HDD を装着して下さい。X1 のデータが Y1 に転送されます。

RAID 制御部が HDD の故障を検知すると、LCD 表示部の該当する HDD の箇所に "F" と表示されます。本機の電源を切り、HDD を交換して下さい。電源を再投入すると、バックアップの HDD に保存されたデータが新しく装着した HDD に複写される過程をカウンタが示します。複写が終了した後で、DVR の電源を入れて下さい。

8. 接続

次の手順に従って SATA RAID HDD 外部記憶装置を DVR に接続して下さい。

1. SATA で SATA RAID HDD 外部記憶装置と DVR を接続して下さい。
2. SATA RAID HDD 外部記憶装置の電源を入れ、すべての HDD が正しく装着され認識されていることを確認して下さい。
3. 接続した DVR の電源を入れて下さい。



9. よくある質問

Q1: 異なるブランドあるいは異なる容量の HDD を混在させることができますか？

A1: 同じブランド、同じ容量の HDD を使用されることを強くお勧めします。

Q2: 異なる容量の HDD を使用するとどうなりますか？

A2: RAID 0 と RAID 0 + 1 のモードでは、すべての HDD が、最も小さい HDD 容量が認識されます。

Q3: LCD 表示部で HDD の状態が "X" と表示されても使用できますか？

A3: おそらく HDD が故障しています。SATA RAID HDD 外部記憶装置をリポートしてみてください。リポートしても問題が解決しない場合は HDD を交換して下さい。

10. 機器仕様

型 名	PSH-100
ホストインターフェイス	SATA
ホスト転送レート	150MB/sec
ハードディスクドライブ	3.5" SATAドライブ x 4
最大容量	RAID 0 時 : 最大 2TB、 RAID 0+1 時 : 最大 1TB
RAID レベル	RAID 0、RAID 0+1、NRAID (nonRAID)
ホットスワップ	○
L C D 表 示	○
対 応 O S	Mac10.2、Windows2000/2003/XP
電 源	AC90~260V
消 費 電 力	最大 85W
寸 法	434 (幅) × 45 (高さ) × 470 (奥行) mm
使 用 温 度	-10°C ~ +60°C
質 量	約 5.6 kg (HDD 除く)

MERIT

有限会社 メリット

本 社 〒215-0018 神奈川県川崎市麻生区王禅寺東 5-6-17

電話 & ファックス : 044-986-9088

埼玉営業所 〒351-0115 埼玉県和光市新倉 1-28-12

電話: 090-6527-6624

URL : <http://www.meritcctv.com> E-mail : info@meritcctv.com

2012.5.17