

HDS - 501

SATAハードディスクコピーマシン

取扱説明書

目次

はじめに	2
製品概要	2
梱包内容の点検	3
ユーザー登録カード	3
第1章 基本ハード仕様	4
1.1 ケース	4
1.2 プザー	7
1.3 LCD	7
1.4 操作キー	8
1.5 付属品	9
1.6 HDDのセット	9
第2章 動作メニュー	10
2.1 BRIEF	10
2.2 RESIZE	10
2.3 FULL	11
2.4 ERASE	11
2.5 SETUP	12
第3章 操作	13
3.1 コピー (COPY、COMAPRE)	13
3.2 データ消去 (ERASE)	13
第4章 基本仕様	14
4.1 動作仕様	14
4.2 ハード仕様	14
4.3 <i>HDS-501</i> 使用上の注意	15

(有)デンノー 〒141-0031 東京都品川区西五反田3-9-15 吉田ビル202
TEL: 03-3493-2876 FAX: 03-3493-2954

<http://www.dennou.info>

はじめに

このたびはハードディスクコピーマシン *HDS - 501*をお買いあげいただきましてありがとうございます。

*HDS - 501*を正しくご使用いただくため、この説明書は必ずお読みください。またお気付きの点などございましたら、ご遠慮なく連絡くださるようお願いいたします。

製品概要

ハードディスクコピーマシン *HDS - 501*は、SATAインターフェース用ハードディスクの1対5のコピーマシンです。SATA（シリアルATA）インターフェースを持つHDDのデータコピーや比較を行えます。

フォーマット形式に左右されずに全てのセクターをコピーする [F U L L] や、使用セクタのみコピーする [B R I E F]、小容量から大容量のHDDにコピーする [R E S I Z E] があり、他用されたくないデータを削除する [E R A S E] もあります。

コピー速度は1Gバイト当たり最速12秒程度（理論値）でコピーできます。

*HDS - 501*は価格を下げるため、HDDへの電源供給の自動制御を行っていません。*HDS - 501*の電源スイッチをONしますと、HDDへの電源が供給されることとなります。そのため、HDDを*HDS - 501*に接続した後に、*HDS - 501*の電源を入れ、*HDS - 501*の電源を切った後にHDDを*HDS - 501*から取り外してください。尚、電源が入っているかどうかを判別しやすくするため、電源が入っているときは電源スイッチ自体のランプが点灯します。

HDDはハードディスクドライブの略です。

梱包内容の点検

*HDS - 501*がお手元に届きましたら、輸送上の破損や欠品が無い点検してください。もし破損、欠品等ございましたら、電話連絡後、前ページの住所までご返送ください。

*HDS - 501*梱包内容

1 . <i>HDS - 501</i> 本体	-----	1 台
2 . S A T Aケーブル	-----	6 本
3 . 電源コード	-----	1 本
4 . ユーザー登録カード	-----	1 枚
5 . 保証書	-----	1 枚
6 . 取扱説明書 (本書)	-----	1 冊

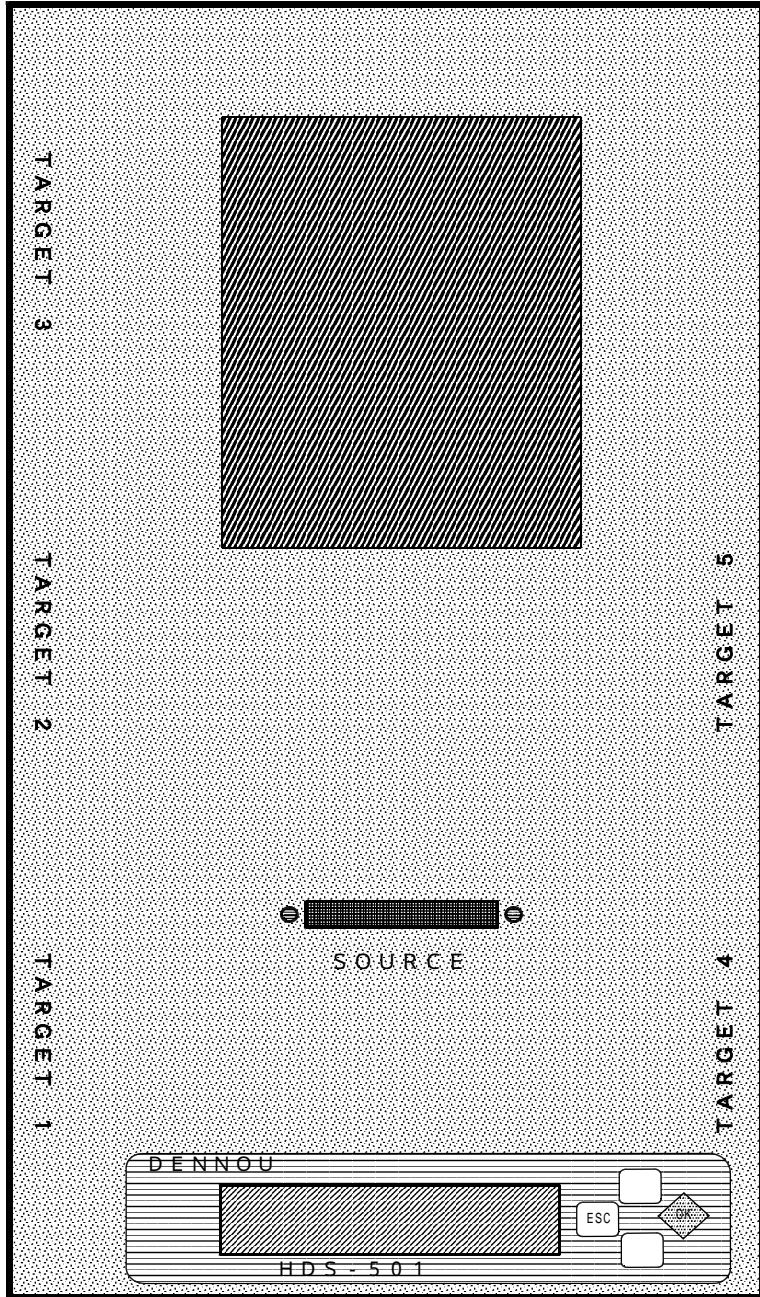
ユーザー登録カード

ユーザー登録カードに必要事項を書き込んだ後、返送してください。

新製品の発表、ハードやソフトの不良など/~~宛~~デンノーとお客様との大切な連絡手段となります。

第 1 章 基本ハード仕様

1.1 ケース (1) 上面



状態表示用LCD

動作や状態などを表示するLCD（液晶）です。

操作キー

動作開始や中止、メニュー選択に使用する4個のキースイッチです。

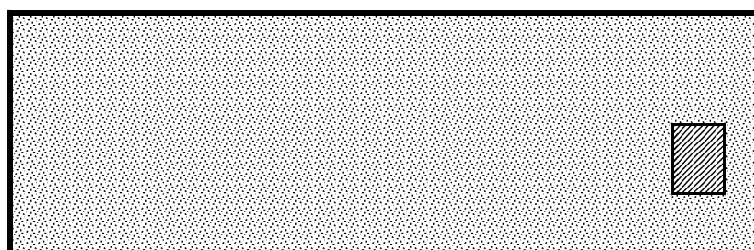
ソースHDD接続用コネクタ

ソースHDDを接続するSATAコネクタです。

ソースHDD用マット

ソースHDDを載せるマットです。

(2) 前面

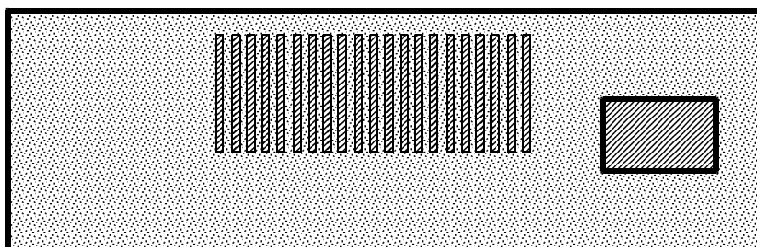


電源スイッチ

*HDS-501*の電源をON/OFFします。COPYやCOMPARE（比較）動作中には操作しないでください。

電源オン時には電源スイッチ内部のランプが点灯します。

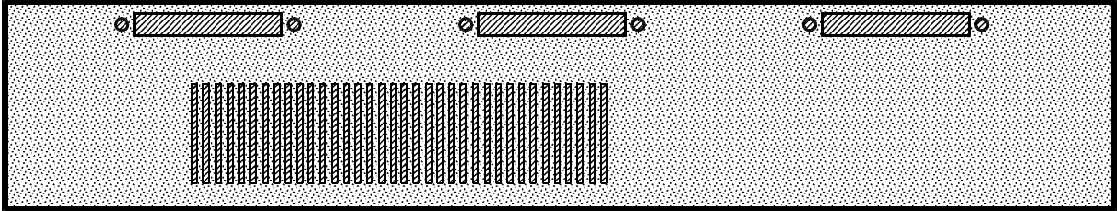
(3) 後面



電源入力コネクタ

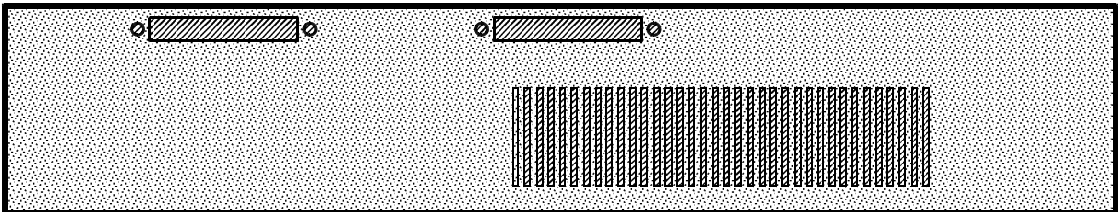
付属の電源コードを接続します。

(4) 左側面



ターゲット 1 HDD 接続用コネクタ
ターゲット 1 HDD を接続する S A T A コネクタです。
ターゲット 2 HDD 接続用コネクタ
ターゲット 2 HDD を接続する S A T A コネクタです。
ターゲット 3 HDD 接続用コネクタ
ターゲット 3 HDD を接続する S A T A コネクタです。

(5) 右側面



ターゲット 4 HDD 接続用コネクタ
ターゲット 4 HDD を接続する S A T A コネクタです。
ターゲット 5 HDD 接続用コネクタ
ターゲット 5 HDD を接続する S A T A コネクタです。

1.2 ブザー

キー入力や、動作が終わったことを表します。

1.3 LCD

20文字×2行のLCDで動作や状態を表示します。

電源投入時は「動作モード」を表し、動作をスタートさせると「動作状況」を表示します。動作終了後に「動作結果」を表示します。

動作モード

[B R I E F] C O P Y

OKキー入力

動作状況

[B R I E F] C O P Y (T : 5)
4 5 . 2 3 %

動作結果

(正常終了)

[B R I E F] C O P Y (T : 5)
1 0 0 . 0 0 % S U C C E S S

(異常終了)

[B R I E F] C O P Y (T : 5)
1 : O 2 : X 3 : O 4 : O 5 : O

動作結果の「O」は正常を表し、異常の場合は「x」で表します。

キー入力

所要時間

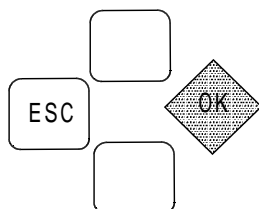
[B R I E F] C O P Y
0 0 : 0 7 : 5 3

キー入力

* 動作状況、動作結果の表示内の (T : 5) は数字でターゲットの個数を表します。
(T : 5) はターゲットが5個、(T : 2) は2個になります。

1.4 操作キー

*HDS - 501*にはUP、DOWN、ESC、OKの4個のキーがあります。これらを使用して動作モードを変更したり、動作をスタート/ストップさせたりします。



UPキー

メニュー選択時に項目を変更するのに使用します。

DOWNキー

メニュー選択時に項目を変更するのに使用します。

ESCキー

[SETUP]時のメニューから退出するのに使用します。

OKキー

動作開始/停止や、[SETUP]時のメニュー選択に使用します。

1.5 付属品

付属品は純正な弊社製品を御使用下さい。同等と思われる他社の製品を御使用の場合、弊社製品の機能が発揮されないばかりでなく、誤動作や機器が壊れる原因になる場合があります。

(1) SATAケーブル

SATA用の信号線と電源線が一緒になったケーブルです。両端のコネクタはどちらも同じため、どちらを *HDS-501* に差し込んでも、SATA-HDD側コネクタに差し込んでも構いません。



1.6 HDDのセット

(1) SATAケーブルの接続

ソースHDDやターゲットHDDを接続するSATAコネクタのゴムフタを外します。

SATAケーブルを、*HDS-501*本体のSATA-HDDを接続する場所のSATAコネクタに接続します。

(2) HDDのセット

ソースHDDとターゲットHDDをケーブルに接続します。このときソースHDDとターゲットHDDの位置を間違えないようにしてください。ソースHDDをターゲット側にセットすると大切なソースHDDのデータが失われます。

コピー・比較するターゲットHDDが4個以下の場合は、ターゲット側の、どの場所にHDDを接続しても構いません。

HDDにケーブルをしっかりと奥まで差し込みます。

通常、HDDの金属ケース側が上に、基板側が下になります。

ターゲットHDDの下敷きに薄い本や雑誌などをご利用ください。

第2章 動作メニュー

コピーや比較の方法、データ消去を選択します。電源投入後、ファームウェアのバージョンを表示した後、動作メニューになります。

UP / DOWNキーで動作を選択し、OKキーで動作をスタートします。

```
[ B R I E F ]
[ R E S I Z E ]
[ F U L L ]
[ E R A S E ]
[ S E T U P ]
```



2.1 B R I E F

HDDのフォーマットを解析し、使用セクタのみコピー・比較（コンペア）を行います。

通常、R E S I Z EやF U L Lより短時間です。

使用できるフォーマットの詳細は「4.1 認識フォーマット」をご覧ください。

同容量のHDD間では問題ありませんが、小さな容量から大きな容量のHDDへのコピーの場合、通常、大きな容量のHDDは小さな容量分しか使用できません。

また、理解されて使用するような特別な場合を除き、大きな容量から小さな容量へのコピーは動作を保証できませんので、使用しないで下さい。

2.2 R E S I Z E

小さな容量から大きな容量のHDDへコピーし、使用できる容量も拡大します。比較（コンペア）はできません。

HDD内のフォーマットとターゲット側の容量を解析して拡大してコピーするため、通常、F U L Lに比べコピー時間は短くなり、B R I E Fに比べ長くなります。

使用できるフォーマットの詳細は「4.1 認識フォーマット」をご覧ください。

HDDに複数のパーティションがある場合（CドライブとDドライブなど）は、全てのパーティションが同じ比率で拡大されます。

違う容量のHDDがターゲット側に接続されている場合は、一番小さい容量が対象容量となり、その比率で全てのターゲット側のHDDにコピーされます。

2.3 FULL

HDDの全てのセクタをコピー・比較（コンペア）します。

HDD内のフォーマットなどを解析せずに全てのセクタをコピーするため、独自に作成したフォーマットなど、どのような内容でもコピー可能です。ただし、使用していないセクタもコピーするため時間はかかります。

同容量のHDD間では問題ありませんが、小さな容量から大きな容量のHDDへのコピーの場合、通常、大きな容量のHDDは小さな容量分しか使用できません。また、理解されて使用するような特別な場合を除き、大きな容量から小さな容量へのコピーは動作を保証できませんので、使用しないで下さい。

2.4 ERASE

他用されたくない重要なデータが入ったHDDを廃棄したいときや、他のパソコンで使用したいときなどに内部のデータを消去してしまう機能です。HDD全部のセクタに00Hを上書きします。

ターゲット側HDDのみに行われます。ERASEを使用するとターゲット側HDDのデータが全て消去され、復活できませんので、必要なHDDを間違えて接続などしないよう気を付けて御使用下さい。

ERASEを使用するときはソース側にHDDを接続しないで下さい。

2.5 S E T U P

通常モードで使用する場合の設定や、ファームウェアの更新などを行います。

メニューが [S E T U P] になったときに O K キーを押すと S E T U P メニューが表示されます。S E T U P メニューから抜け出すには E S C キーを押してください。

以下のような項目があり、U P / D O W N キーで項目を選択し、O K キーで設定します。

```
[ * ] S E T   C O P Y
[   ] S E T   C O M P A R E
[   ] S K I P  R E A D   E R R
S Y S T E M   I N F O
U P D A T E   F I R M W A R E
```

S E T C O P Y

[] 内に * マークがあるときはコピーを行い、無いときはコピーを行いません。O K キーを押す毎に、* の O N / O F F が切り替わります。

S E T C O M P A R E

[] 内に * マークがあるときは比較 (コンペア) 行い、無いときは比較 (コンペア) を行いません。O K キーを押す毎に、* の O N / O F F が切り替わります

S K I P R E A D E R R O R

マスタ側 H D D の不良セクタを S K I P するかどうかを設定します。[] 内に * マークがある時は S K I P し、O K キーを押す毎に切り替わります

S Y S T E M I N F O

H D S - 5 0 1 のファームウェアのバージョンを表します。

U P D A T E F I R M W A R E

H D S - 5 0 1 のファームウェアのバージョンアップを行います。

通常、(有)デンソー以外では御使用になれません。

第3章 操作

3.1 コピー (COPY、COMAPARE)

- (1) *HDS - 501*に電源コードを接続します。
- (2) ソースHDDとターゲットHDDをセットします (「 1.6 HDDのセット」参照) 。
- (3) 電源スイッチの上部を押し、電源を入れます。
- (4) 動作メニューから、行いたいコピーや比較 (COMAPRE) の動作を選択します。 (「第2章 動作メニュー」参照) 。
- (5) OKキーを押します。動作がスタートします。
- (6) 動作が終了した後、電源スイッチの下部を押し、電源を切ります。
- (7) ターゲットHDDを取り外します。
- (8) 他のHDDにもコピーする場合は (2) から繰り返します。
- (9) 終了する場合はソースHDDを取り外します。

注) *HDS - 501*にソースHDDやターゲットHDDをセットしたり、取り外すときは、*HDS - 501*の電源が切れている (電源スイッチのランプが消えている) のを確認してから行ってください。

3.2 データ消去 (ERASE)

- (1) *HDS - 501*に電源コードを接続します。
- (2) データを消去したいHDDをターゲットHDDの場所にセットします (「 1.6 HDDのセット」参照) 。
- (3) 電源スイッチの上部を押し、電源を入れます。
- (4) 動作が [ERASE] でない場合は変えます (「第2章 動作メニュー」参照) 。
- (5) OKキーを押します。 [ERASE] 動作がスタートします。
- (6) 動作が終了した後、電源スイッチの下部を押し、電源を切ります。
- (7) ターゲットHDDを取り外します。
- (8) 他のHDDもデータ消去する場合は (2) から繰り返します。
- (9) 終了する場合はソースHDDを取り外します。

注) *HDS - 501*にターゲットHDDをセットしたり、取り外すときは、*HDS - 501*の電源が切れている (電源スイッチのランプが消えている) のを確認してから行ってください。

第 4 章 基本仕様

4.1 動作仕様

使用可能HDD容量

- ・ 1 G ~ 4 T (4 0 0 0 G) バイト

コピー速度 (DISK COPY使用)

- ・ 理論値 1 G バイト当たり 1 2 秒
- ・ 実測値 1 G バイト当たり 1 7 秒 (Seagate 8 0 G)

認識フォーマット (BRIEF COPY、RESIZE COPY使用)

- ・ F A T 1 6、3 2 : DOS、Win95、Win98、WinME
- ・ N T F S : WinNT、Win2K、WinXP
- ・ L I N U X

4.2 ハード仕様

外形寸法

6 5 (H) × 1 8 5 (W) × 3 5 5 (D) mm
(コネクタなどの突起物は除く)

重量

4 . 5 k g

使用環境

- ・ 動作温度 5 ~ 4 0
- ・ 保管温度 - 1 0 ~ 6 0
- ・ 湿度 2 0 ~ 8 0 % (但し、結露しないこと)

電源仕様

- ・ 消費電力 2 0 0 W
- ・ 入力電圧 A C 9 5 ~ 2 6 0 V
- ・ 入力周波数 4 7 ~ 6 3 H z
- ・ 入力電流 M A X . 3 A

4.3 HDS - 501使用上の注意

本機は著作権法で許された範囲のコピーを目的として使用するものです。著作権法で許されない目的に使用しないでください。

ソースHDDとターゲットHDDを正常に接続しているのにHDDを認識できないときは、HDS - 501とHDDを接続するケーブル類のHDS - 501本体への差込やHDDへの差込が不足していないか確認してください。

拡大コピー [R E S I Z E C O P Y] に対して、拡大比較 [R E S I Z E C O M P A R E] はありません。

データ消去 [E R A S E] の消去データは00Hのみです。
また消去確認機能はありません。

