

# MITSUBISHI

三菱デジタルレコーダー増設ユニット

形名

## DX-ZD5

取扱説明書



三菱デジタルレコーダー増設ユニット

# *HARD DISK UNIT*

このたびは三菱デジタルレコーダー増設ユニットをお買い上げいただきありがとうございました。

- ・ ご使用になる前に、正しく安全にお使いいただくため、この取扱説明書を必ずお読みください。お読みになったあとは、保証書と共に大切に保存し、必要なときにお読みください。
- ・ 保証書は必ず「お買い上げ日」「販売店名」などの記入をお確かめの上、販売店からお受取りください。

製造番号は品質管理上重要なものです。お買い上げの際は、製品本体と保証書の製造番号をお確かめください。記録したデータを個人的に楽しむほかは、著作権上、権利者に無断で使用できません。

デジタルレコーダー増設ユニットを正しく安全にご使用いただくために、ご使用になる前に必ず3~6ページをお読みください。

この取扱説明書は、再生紙を使用しています。

# 本機の主な特長/もくじ

## 大容量ハードディスクドライブ増設ユニット

高信頼性・高速動作の大容量400GBのハードディスクを2台搭載しています。三菱デジタルレコーダーとの電源連動機能および異常な温度上昇を外部へ知らせるための端子を備えています。

安全のために必ずお守りください …… 3-6

各部のなまえとはたらき …… 7-8

本体前面部 …… 7  
本体後面部 …… 8

接続・設定について …… 9-15

1. 接続可能なレコーダー …… 9
2. 接続例 …… 9
3. 起動 …… 10
4. 設定方法 …… 10-12
5. HDDの取り付け、取りはずしのしかた …… 12-15
6. 「故障かな」と思う前に …… 15
7. メンテナンス …… 15

記録時間表 …… 16-17

仕様 …… 18

アフターサービス …… 裏表紙

## この取扱説明書の読み方

・マークの見かた

 (操作上、参考にしてください)

操作上、参考にさせていただきたい情報を記載しています。

 (お気をつけください)

操作上、気をつけていただきたい情報を記載しています。

## ご注意ください

この製品はクラスA情報技術装置です。住宅環境で使用する場合は、電波障害を発生させる恐れがあります。その際、この製品の利用者は、適切な手段を講ずることが必要とされることがあります。

# 安全のために必ずお守りください

■ 誤った取扱いをしたときに生じる危険とその程度を、次の表示で区分して説明しています。



**警告**

誤った取扱いをしたときに、死亡や重傷などの重大な結果に結びつく可能性があるもの



**注意**

誤った取扱いをしたときに、傷害または家屋・家財などの損害に結びつくもの

■ 図記号の意味は次のとおりです。



絶対に行わないでください



絶対に分解・修理はしないでください



絶対に触れないでください



絶対に水にぬらさないでください



絶対にぬれた手で触れないでください



必ず指示に従い、行ってください



必ず電源プラグをコンセントから抜いてください

## 警告

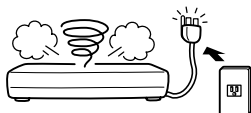
### 万一異常が発生したときは、電源プラグをすぐ抜く!!

異常のまま使用すると、火災や感電の原因となります。すぐに電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いて、販売店に修理をご依頼ください。



プラグを抜く

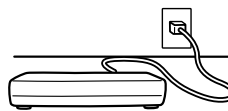
煙が出ている、変なおい気をするなど、異常なときは、電源プラグをすぐ抜く!!



使用禁止

異常状態のまま使用すると、火災や感電の原因となります。すぐに電源を切ったあと電源プラグをコンセントから抜き、煙が出なくなるのを確認して、販売店に修理をご依頼ください。

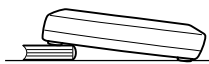
電源プラグを、コンセントからすぐに抜くことができる場所に設置する



電源プラグがすぐ抜ける場所

異常発生時、電源プラグをコンセントからすぐに抜くことができず、火災の原因となります。

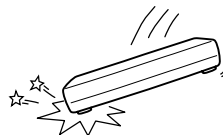
不安定な場所には置かない



禁止

ぐらついた台の上や傾いた所などに置くと、落ちたり倒れたりして、けがの原因となります。

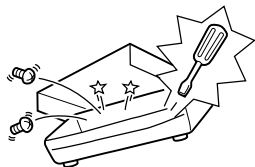
落としたり、キャビネットを破損した場合は使わない



使用禁止

火災や感電の原因となります。

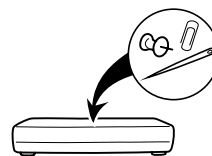
キャビネット(天板)をはずしたり、改造しない



分解禁止

内部には電圧の高い部分があり、さわると感電の原因となります。また、改造すると、ショートや発熱により、火災や感電の原因となります。内部の点検・調整・修理は、販売店にご依頼ください。

内部に異物を入れない



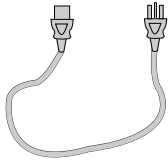
禁止

通風口や排気口から金属類や燃えやすいものなどが入ると、火災や感電の原因となります。

# 安全のために必ずお守りください(つづき)

## 警告

### 付属の電源コードを使用する

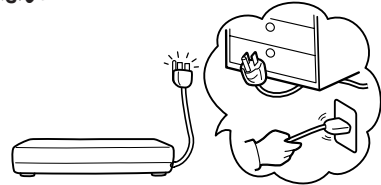


付属の電源コード

これ以外の電源コードを使うと、外部からの耐ノイズ入力性能が低下したり、火災の原因となります。アース端子は安全のための接地アースです。コンセントにアース端子がない場合は、アース工事を販売店にご依頼ください(有料)。電源プラグのアース端子をガス管・水道管・避雷針などへ絶対に取り付けしないでください。

### 電源コードを傷つけない

- 重いものをのせない
- 引っ張らない
- ねじらない
- 無理に曲げない
- 加熱しない
- 加工しない
- 束ねない



禁止

コードに傷がつくと、火災や感電、故障の原因となります。電源コードの芯線が露出したり断線するなど、コードが傷んだときは、すぐに販売店に修理をご依頼ください。

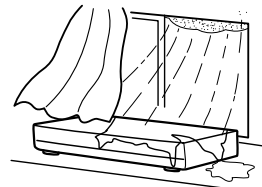
### 花瓶やコップ、植木鉢、小さな金属物などを上に置かない



水ぬれ禁止

内部に水や異物が入ると、火災や感電の原因となります。

### 水でぬらさない

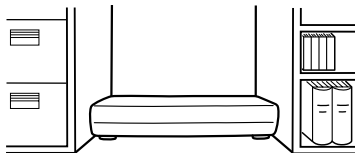


水ぬれ禁止

火災や感電の原因となります。雨天、降雪中、水辺、窓辺での使用は、特にご注意ください。

### 通風口、排気口をふさがない

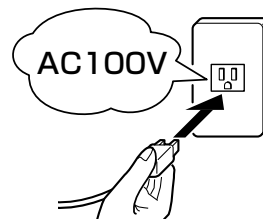
- 風通しの悪い狭い場所に置かない
- じゅうたんや布団の上に置かない
- テーブルクロスなどをかけない



禁止

通風口、排気口をふさぐと、内部に熱がこもり、火災の原因となります。

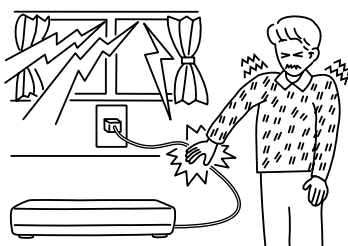
### 正しい電源電圧(交流100V)で使う、また配線器具の定格電流をこえない



交流100V

交流100V以外の電圧で使用した場合や配線器具の定格電流をこえて使用すると、火災や感電の原因となります。また、たこ足配線はしないでください。

### 雷が鳴り出したら本体および電源プラグには触れない



接触禁止

感電の原因となります。

### まわりに15cm以上すきまをあける(特に後面)



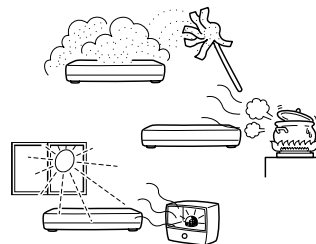
すきまをあける

内部に熱がこもり、火災の原因となります。放熱をよくするために、他の機器から離して設置してください。

# ⚠️ 注意

設置時は、次のような場所には置かない

- 湿気やほこりの多い場所
- 油煙や湯気が当たる場所
- 直射日光の当たる場所
- 熱器具の近く
- 閉めきった自動車内など、高温になる場所
- 製氷倉庫など、低温になる場所
- 自動車内など、振動が多い場所
- 温泉地など、硫化水素などのガスが発生する場所
- 海岸近くなど、塩分の多い場所



設置禁止

このような場所に置くと、ショートや発熱、電源コードの被膜が溶ける、記録ドライブ等の劣化を早めるなどにより、火災や感電、故障、変形の原因となることがあります。

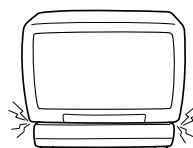
接続したまま本機を移動させない



禁止

電源コードが傷つき、火災や感電の原因となることがあります。電源が入った状態で移動させると内蔵HDDを破損させる恐れがあります。電源コードや接続コードをはずしたことを確認し、1分以上たったあとで移動させてください。

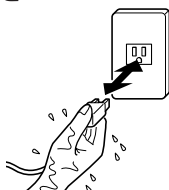
本機の上に重いものを置かない  
本機の上にのらない



禁止

バランスがくずれて倒れたり、落下して、けがの原因となることがあります。

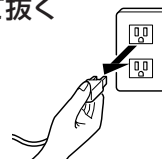
ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない



ぬれ手禁止

感電の原因となることがあります。

電源プラグを持って抜く



プラグを持つ

電源コードを引っ張ると、コードに傷がつき、火災や感電の原因となることがあります。

電源プラグのほこりなどは定期的に取り、差し込みの具合を点検する



ほこりを取る

ほこりなどがついたり、コンセントへの差し込みが不完全な場合は、火災や感電の原因となることがあります。1年に1回はプラグとコンセントの定期的な清掃をし、最後までしっかり差し込まれているか点検してください。

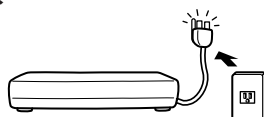
5年に一度は内部の掃除を依頼する



内部掃除

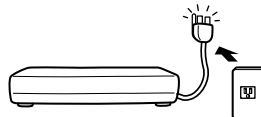
内部にほこりがたまったまま長い間掃除をしないと、火災や故障の原因となることがあります。特に湿気の多くなる梅雨期の前に行うのが効果的です。内部掃除費用については、販売店にご相談ください。

長時間使用しないときは、電源プラグをコンセントから抜いておく



プラグを抜く

お手入れの際は、電源プラグをコンセントから抜いて行う



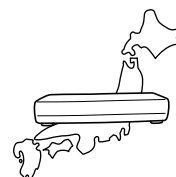
感電の原因となることがあります。

プラグを抜く

本機は日本国内専用です

電源電圧の異なる海外では使用できません。また、海外でのアフターサービスもできません。

This hard disk unit is designed for use in Japan only and can not be used in any other country. No servicing is available outside of Japan.



日本専用

# 安全のために必ずお守りください(つづき)



## 注意

### 使用上のお願い

#### ハードディスク(HDD)について

- ・本機は、精密機器であるハードディスクを搭載しております。本機取扱いには、十分ご注意ください。
- ・本機に振動や衝撃を与えないでください。特に通電中やハードディスクへのアクセス中は、故障の原因となりますので十分ご注意ください。
- ・記録・再生の動作中または通電中に、電源プラグおよびUSBケーブルを抜かないでください。
- ・故障の早期発見のため、1年ごとに点検を依頼されることをおすすめします。
- ・本体の電源を切ってから少なくとも1分間は移動させないでください。

#### 設置場所と取扱い

- ・使用電源は、消費電力の大きな機器(コピー機、空調機器など)と同じコンセントからとらないでください。
- ・他の機器とあまり近づけないでください。機器がお互いに悪影響を与える可能性があります。
- ・強い磁気をもっているものを近づけないでください。映像に悪影響を与えたり、記録が損なわれることがあります。
- ・殺虫剤など揮発性のものをかけたり、ゴムやビニール製品を長時間接触させないでください。変質したり、塗料がはげるなどの原因となります。
- ・ハードディスクと冷却用ファンは消耗品です。周囲温度25℃でのご使用時に、ハードディスク、冷却用ファンともに3万時間を目安に交換してください。(ただし、この時間は、あくまでも目安であり、部品を保証するものではありません。)
- ・許容周囲温度を必ずお守りください。低温でのご使用になる場合は、10分以上通電を行ったのち、ご使用ください。

#### 設置場所の移動

- ・移動させるときは、必ず電源を切り電源プラグをコンセントから抜いてください。通電中に過度な衝撃が与えられると、機器内部の電子部品をいためることがあります。特に、アクセスインジケータが点灯中は、ご注意ください。
- ・移動させるときは、内部に衝撃を与えないように緩衝材などで包んでください。

#### お手入れ

- ・キャビネットの汚れは、柔らかい布で軽くふき取ってください。
- ・汚れがひどいときは、水でうすめた中性洗剤にひたした布をよくしぼって汚れをふき取り、乾いた布で仕上げてください。
- ・化学ぞうきんをご使用の際は、その注意書に従ってください。
- ・ベンジンやシンナーなどの溶剤は、使わないでください。変質したり、塗料がはげるなどの原因となります。

#### 大切な記録の場合

- ・必ず事前に記録を行い、正常に記録されていることを確認してください。
- ・本機を使用中、本体もしくは接続機器等の不具合により、記録されなかったり正常に再生できなくなった場合、その内容の補償についてはご容赦ください。
- ・万一の故障や事故に備えて、大切な記録の場合は定期的にバックアップをとられることをおすすめします。

#### 著作権について

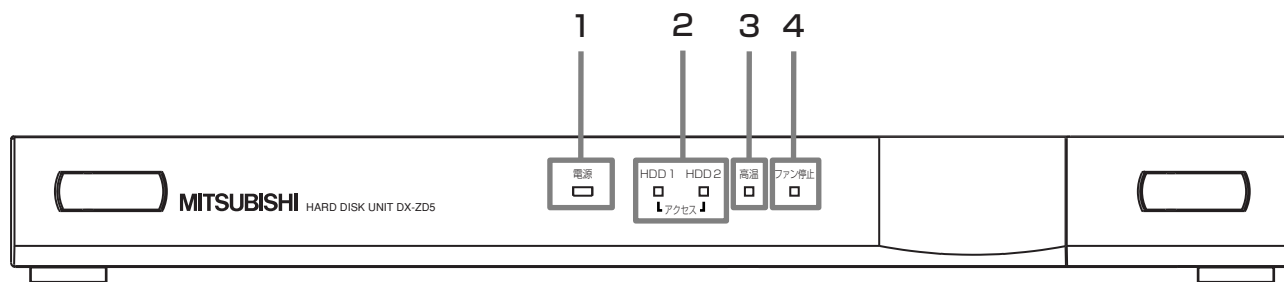
- ・本機はデジタル方式で記録を行うため、著作権を有する映像などを記録する際には注意が必要です。

#### 免責について

- ・弊社は如何なる場合も以下に関して一切の責任を負わないものとします。
  - ① お客様ならびに工事業者様により本商品の分解、修理または改造が行われた場合
  - ② お客様ならびに工事業者様の誤使用や不注意により生じた本商品の故障、破損あるいは損害
  - ③ 本商品の故障・不具合以外の理由または原因により生じた、映像が表示・記録等できないことによる不便・損害・被害
  - ④ 第三者が製造した機器等との組み合わせによる不具合、あるいはその結果により被る不便・損害・被害
  - ⑤ 内蔵のHDDをお客様自身ならびに工事業者様が交換した場合の、本商品の故障ならびに映像データの消滅による不便・損害・被害ならびにクレーム等
  - ⑥ 地震・台風等を含む自然災害による本商品の故障ならびに映像が表示・記録等できないことによる不便・損害・被害
  - ⑦ 内蔵のHDDの振動や衝撃、または温度など設置場所の環境に起因する故障ならびに映像データの消滅による不便・損害・被害ならびにクレーム等
  - ⑧ お客様により監視もしくは記録された映像が、理由の如何を問わず公となりまたは監視目的外に使用されたことによる、プライバシー侵害等を理由とする賠償請求やクレーム等

# 各部のなまえとはたらき

## ■ 本体前面部



### 1 電源インジケータ

後面部の電源連動スイッチ (EXTERNAL CONTROL) が OFF に設定されているとき、または ON に設定されレコーダーの電源が ON のとき、MAIN スイッチを ON にすると、インジケータが点灯します。

### 2 HDDインジケータ(アクセスインジケータ)

HDD1、HDD2 にアクセスしているときに、アクセス中の HDD のインジケータが一瞬点滅します。データの記録/コピー中は点滅しません。

### 3 高温インジケータ

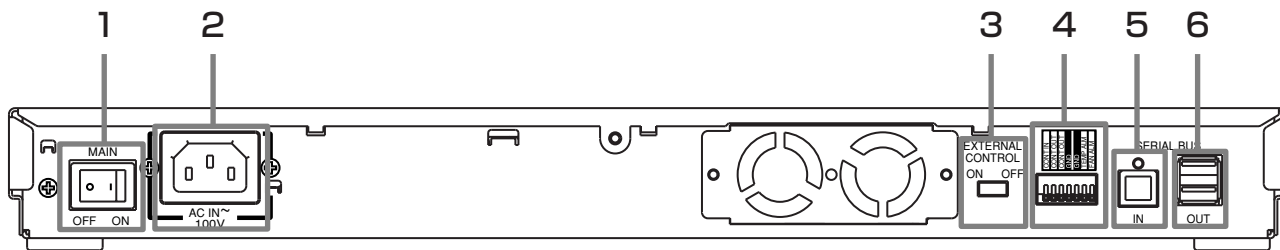
本機の内部が高温になったとき点灯します。

### 4 ファン停止インジケータ

本機のファンが停止したとき点灯します。

# 各部のなまえとはたらき(つづき)

## ■ 本体後面部



### 1 MAINスイッチ

主電源スイッチです。本機を使用する場合は、ONにします。

### 2 電源コード差込口

付属の電源コードを差し込みます。アース端子は、安全のための接地アースです。本機の電源コードは、必ずアース付きの交流100Vのコンセントに差し込んでください。

- ❗ コンセントにアース端子がない場合は、アース工事を販売店にご依頼ください(有料)。電源プラグのアース端子を、ガス管・水道管・避雷針などへ絶対に取り付けしないでください。
- ❗ 付属品の電源コードをご使用ください。
- ❗ 本機は必ず、接続するレコーダーと同系統の電源から、電源をとってください。別の電源からとると、記録やコピー動作で停電復帰動作が正常に動作しなくなります。

### 3 EXTERNAL CONTROLスイッチ

レコーダーの電源ボタンの入/切に連動して、本機の電源を入/切させる場合、このスイッチをON(左側)にしてください。それ以外の場合は、OFF(右側)にしてください。

- ❗ EXTERNAL CONTROLスイッチをONにした場合は、必ず本機後面のCONT IN端子とレコーダー後面のDC 12V OUT端子、本機後面のGND端子とレコーダー後面のGND端子をそれぞれ接続してください。レコーダーの電源を入れると、連動して本機の電源が入りません。
- ❗ 本機内部のハードディスクを休ませるため、また障害が発生した時にレコーダーが適切な処置を行えるようにするため、連動させて使用することをおすすめします。

### 4 I/O端子

#### CONT IN端子

レコーダーの電源ボタンの入/切の状態を本機に入力するための端子です。レコーダー後面のDC 12V OUT端子と接続してください。

#### CONT OUT端子

レコーダーの電源ボタンの入/切の状態を本機から出力するための端子です。本機を複数台連続して接続し、電源連動機能を運用する場合、次に接続される増設ユニット後面のCONT IN端子と接続してください。

#### GND(GROUND)端子

共用のグラウンド端子です。レコーダーの電源連動機能を使う場合、レコーダー後面のGND端子と接続してください。

#### TEMP ALM端子

内部の温度が高温になった場合、外部に異常を知らせるための端子です。

#### FAN ALM端子

ファンの異常を外部に知らせるための端子です。

### 5 SERIAL BUS(シリアルバス)入力端子

レコーダーと本機を接続するための端子です。

### 6 SERIAL BUS(シリアルバス)出力端子

DX-ZD5を複数台連続して接続する場合、次に接続するDX-ZD5を接続するための端子です。

- ❗ 本端子から5V DC電源を供給することはできません。
- ❗ 本端子にはDX-ZD5以外は接続しないでください。



# 接続・設定について

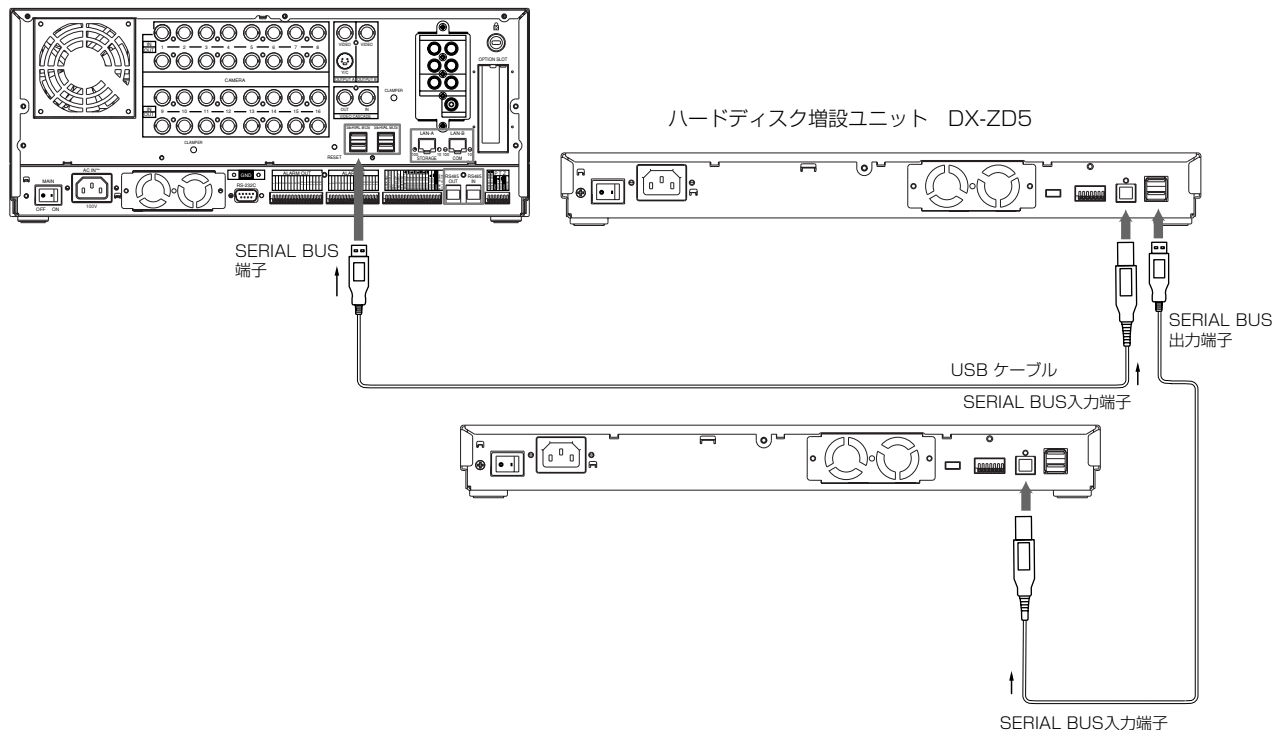
## 1. 接続可能なレコーダー

三菱デジタルレコーダー DX-TL5000

## 2. 接続例

- ◆ 本機に付属しているUSBケーブルを用いて、本機とレコーダーを接続します。
- ◆ 下図のように、複数のDX-ZD5を接続することが可能です。

デジタルレコーダー DX-TL5000



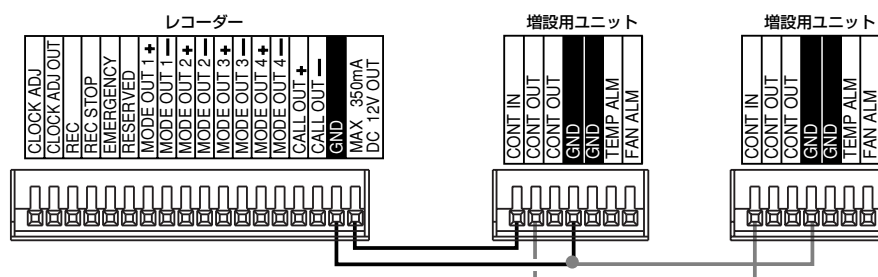
- ❗ 本機とレコーダーを連動させて使用するためのEXTERNAL CONTROLスイッチは、出荷時はONに設定されていますが、この状態で電源コードを接続し、MAINスイッチをONにしても、本機は動作しません。下記の「レコーダーと電源を連動させるための接続」のように、本機とレコーダーを接続してください。



- ・ 1台のDX-TL5000に、同時に7台までの増設ユニットを使用することができます。
- ・ 増設ユニットは5台以上縦列に接続することはできません。

### レコーダーと電源を連動させるための接続

- ◆ 本機後面のEXTERNAL CONTROLスイッチをON(左側)にし、下図のように接続してください。本機とレコーダーの電源を連動させて使用することをおすすめします。
- ◆ 通常記録やタイマー記録で、記録やコピーを停電復帰させるためには、レコーダーと同系統の電源から本機の電源をとってください。



# 接続・設定について(つづき)

## 3. 起動

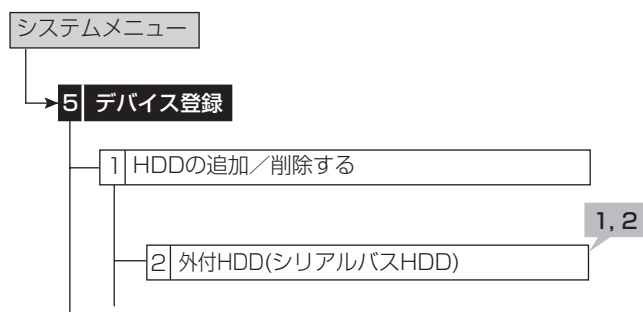
1. 本機の電源を入れます。
2. レコーダーの電源(メインスイッチ)を入れます。  
本機の電源インジケーターが点灯します。
3. レコーダーのLCDに「POWER OFF」が表示されてから、前面の電源ボタンを押します。
4. 本機前面のHDD1とHDD2のインジケーターが緑色に一瞬点滅します。  
レコーダーの電源が立ち上がると、接続は完了です。

## 4. 設定方法

本機は、メインデバイスまたはコピーデバイスとして使用することができます。設定は接続したレコーダーで行います。

### レコーダーでの設定

#### ■ 本機をメインデバイスまたはコピーデバイスに設定する



#### 1 レコーダーのシリアルバスポートに接続されたHDDが、<外付HDD(シリアルバスHDD)>の画面に表示されていることを確認する。

- ・ デバイスのID番号の「[SB:]」ボタンを選択すると、対応するデバイスのアクセスLEDが点灯し、シリアルバスポートに接続されたHDDを確認することができます。

#### 2 シリアルバスHDDをメインまたはコピーデバイスとして登録するかどうかを設定する。

「メイン」：メインデバイスとして登録します。番号は、記録に使用される順序を表します。

「コピー1」：コピー1デバイスとして登録します。番号は、記録に使用される順序を表します。

「コピー2」：コピー2デバイスとして登録します。番号は、記録に使用される順序を表します。

「未登録」：メインまたはコピーデバイスとして登録しません。

- ・ ボタンを押すたびに、ボタンの機能が「メイン」、「コピー1」、「コピー2」、「未登録」の順で切り換わりません。



- ・ コピーするデータは2MB単位で管理されています。2MBまでの最新のデータのコピーは遅れることがあります。コピーするデバイスを変更するときは、ご注意ください。

- ・ シリアルバス接続で接続できるデバイスは、レコーダーの内蔵DVDとメモリデバイスを含めて16台です。これは、メインデバイス、コピー1、コピー2デバイスの総数となります。
- ・ メインデバイスに登録されたデバイスの記録に使用される順序は、内蔵HDD→シリアルバスHDDとなります。

#### ◆ 本機使用時のご注意

本機は、メモリー拡張やコピー機器として使用することができますが、高画質・高レートで記録や再生を行うと、記録や再生での画像抜けなどが発生することがあります。実際の運用前に必ず確認して、ご使用いただくようお願いいたします。

#### ◆ 接続と運用設定

本機をレコーダーに接続する場合は、USB2.0ケーブルを使用してください。レコーダーが本機を自動的に認識しますので、ID番号の設定は必要ありません。

接続するときは、メインスイッチをOFFにしてから接続してください。

#### ◆ メインデバイスとして登録したレコーダー内蔵HDDと本機の記録・再生順序について

レコーダー内蔵HDDは、以下の順序で記録・再生をします。

内蔵A→内蔵B→内蔵C

内蔵HDDが完了すると、本機のHDDで、「メイン」として登録した番号の昇順に記録・再生します。

シリアルバス ID01→ID02・・・→ID16(最大数)

シリアルバスHDDは、新しく追加されたものが一番最後の番号に登録されます。ただし、使用中のHDDを「未登録」にして削除した場合は、追加したHDDはその削除したIDに追加されます。

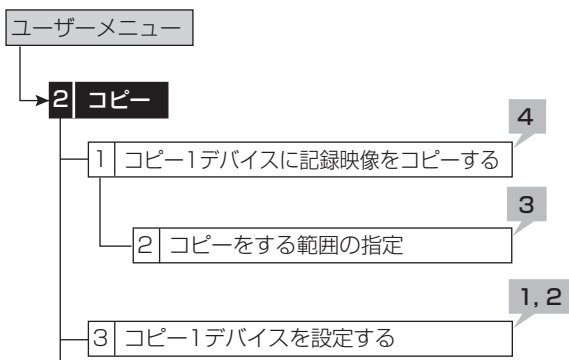
#### ■ 本機を使用してデータをコピーする

##### ◆ コピー1

レコーダーのコピー1の機能を使用して開始点と終了点を指定し、データをコピーすることができます。開始点と終了点は、ブックマークまたは日付と時刻で指定します。短い期間のデータをコピーするときに便利です。



- ・ コピーを行う前に、レコーダーとの接続と、<HDDの追加／削除する>(システムメニュー→デバイス登録)が正しく設定されていることを確認してください。



### 1 コピーするカメラ番号を設定する。

- ・ 「無し」を押すたびに、ボタン機能は「無し」と「全て」の間で切り換わります。全カメラの「入り」と「切り」を簡単に設定することができます。
- ・ 設定されたカメラ番号または日時に映像がない場合は、コピーされません。

### 2 「詳細設定」を選択し、詳細の設定をする。

「元-> メイン」:コピーするデータを含むエリアを「通常」、「アラーム」、「LPA」から選択します。

「->先 コピー1」:データコピー先のグループ番号を「グループ1」~「グループ5」から設定します。本機は「グループ1」に設定します。

「コピーデータ」:コピーするデータを「アラーム」、「すべて」から設定します。

「上書き設定」:現在のデータに上書きするかどうか選択します。

「自動イジェクト」:コピー完了後、メディアを自動的に取り出すか選択します。本機では使用しません。



- ・ 「元-> メイン」の「アラーム」は、レコーダーの「アラーム記録エリア」(システムメニュー→デバイス登録→メインデバイスの記録設定をする→パーティション変更)が「0%」以外に設定されているとき表示されます。
- ・ 「元-> メイン」の「LPA」は、レコーダーの「ロングプリアラームエリア」(システムメニュー→デバイス登録→メインデバイスの記録設定をする→パーティション変更)が「0%」以外に設定されているとき表示されます。

### 3 コピーの開始点、開始/終了、終了点を、日付と時刻またはブックマークで設定する。

「開始点」:コピーの開始点のみを設定します。

「開始/終了」:コピーの開始点と終了点を設定します。

「終了点」:コピーの終了点のみを設定します。

- ・ ブックマークを使って開始点または終了点を設定するときは、「ブックマーク」を選択し、希望するブックマーク番号を選択してください。
- ・ 最も古いデータからコピーを開始する場合は、「記録開始点読込」を、最新のデータまでコピーする場合は、「記録終了点読込」を選択します。

### 4 「コピー実行」を選択する。

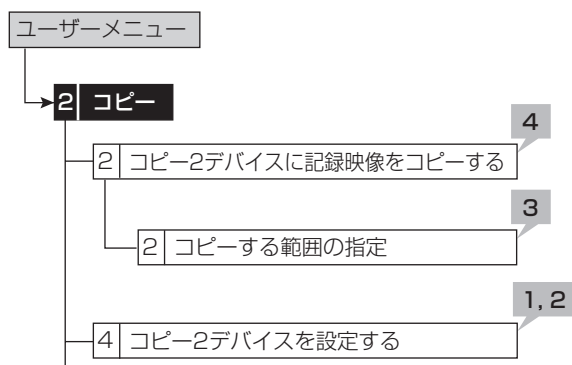
- ・ コピーが始まります。
- ・ コピーを手動で停止させるときは、進捗画面の「コピー中止」を選択してください。停止前までのデータはコピーされています。

### ◆ コピー2

開始点のみを指定して、データをコピーするときを使用します。開始点は、日付と時刻で指定します。コピーは、手動で停止させない限り、データの終了点になるまで、またはコピー先のメディアがいっぱいになるまで行われます(「リPEAT書込み」を「停止」に設定している場合)。記録したデータのバックアップをとっておく場合に便利です。



- ・ コピーを行う前に、レコーダーとの接続と、<HDDの追加／削除する>(システムメニュー→デバイス登録)が正しく設定されていることを確認してください。



### 1 コピーするカメラ番号を設定する。

- ・ 「無し」を押すたびに、ボタン機能は「無し」と「全て」の間で切り換わります。全カメラの「入り」と「切り」を簡単に設定することができます。
- ・ 設定されたカメラ番号または日時に映像がない場合は、コピーされません。

### 2 「詳細設定」を選択し、詳細の設定をする。

「元-> メイン」:コピーするデータを含むエリアを「通常」、「アラーム」、「LPA」から選択します。

「->先 コピー2」:データコピー先のグループ番号を「グループ1」~「グループ4」から設定します。本機は「グループ1」に設定します。

「コピーデータ」:コピーするデータを「アラーム」、「すべて」から設定します。

「上書き設定」:現在のデータに上書きするかどうか選択します。

「自動イジェクト」:コピー完了後、メディアを自動的に取り出すか選択します。本機では使用しません。

「リPEAT書込み」:HDDのの最初に戻ってコピーを繰り返すか、または容量がいっぱいになるまでコピーを実施し、終了点で停止するかを選択します。



- ・ 「元-> メイン」の「アラーム」は、レコーダーの「アラーム記録エリア」(システムメニュー→デバイス登録→メインデバイスの記録設定をする→パーティション変更)が「0%」以外に設定されているとき表示されます。

## 接続・設定について(つづき)

- ・ 「元->メイン」の「LPA」は、レコーダーの「ロングプリアラームエリア」(システムメニュー→デバイス登録→メインデバイスの記録設定をする→パーティション変更)が「0%」以外に設定されているとき表示されます。

### 3 コピーの開始点を設定する。

「開始点」:コピーの開始点を設定します。

「続きから」:前回のコピーの終了点からコピーを開始します。

- ・ ブックマークを使って開始点を設定するときは、「ブックマーク」を選択し、希望するブックマーク番号を選択してください。
- ・ 最も古いデータからコピーを開始する場合は、「記録開始点読込」を選択します。

### 4 「コピー実行」を選択する。

- ・ コピーが始まります。
- ・ 手動でコピーを停止させるときは、<コピー2デバイスに記録映像をコピーする>の画面の「コピー中止」を選択してください。停止前までのデータはコピーされています。



- ・ コピー先がHDDで、「リPEAT書込み」が「停止」に設定されているときに、コピーされた範囲がメディアの有効容量を超えると、警告表示があらわれます。この場合、コピーの範囲を狭く設定し直すか、容量の大きいコピーデバイスを設定してください。
- ・ 記録中にコピーを行うと、記録画像の開始点と終了点が記録されないことがあります。



- ・ コピー2では、コピーのプログレスバーは表示されません。
- ・ 画像データは2MB単位で管理されています。コピー時は、指定範囲から2MB単位でデータがコピーされます。

## 5. HDDの取り付け、取りはずしのしかた

本機には、HDDが2台内蔵されています。HDDの交換は、以下の手順で行ってください。



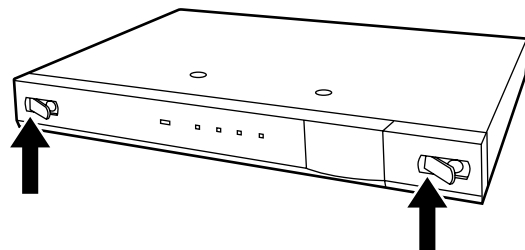
- ・ HDDの取り付け、取りはずしをするときは、後面MAINスイッチをOFFにしてから行ってください。
- ・ 複数のHDDを取り付けるときは、HDD 1、2の順で取り付けてください。

## ■HDDの取りはずしかた

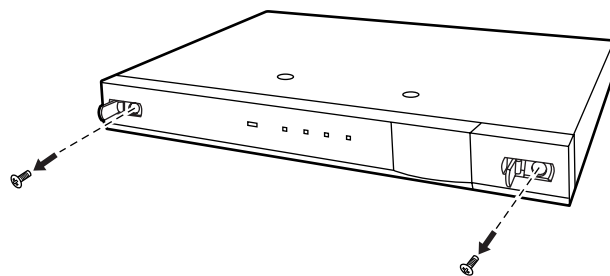
- 1 本機前面下部のカバーの両端にあるネジカバーの左端を押して、ネジカバーを開ける。



- ・ 通常の使用時に、ネジカバーを開いたままにしないでください。

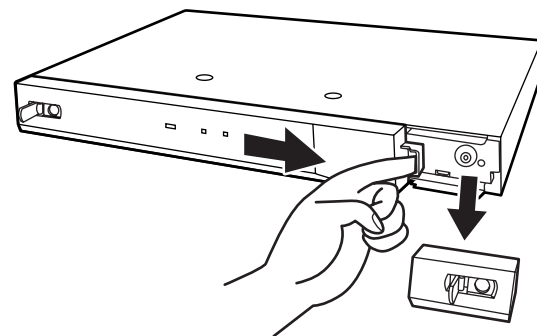


- 2 ネジをはずす。

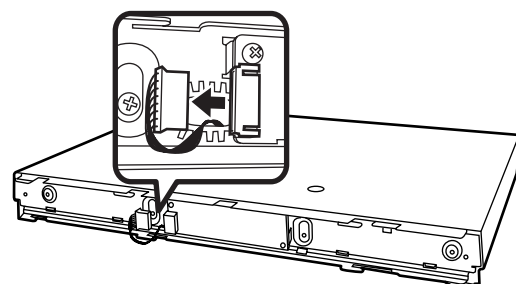


- 3 カバーをはずす。

- ・ はじめに右側のカバーを取りはずします。
- ・ 次に左側のカバーを右へスライドさせて取りはずします。

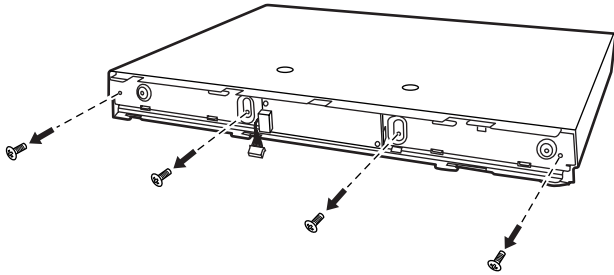


- 4 カバー内部の金属部品上の基板に接続している端子をはずす。

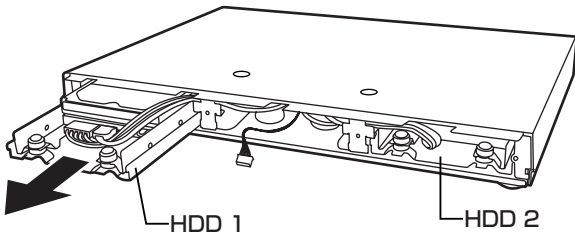


## 5 金属部品を取りはずす。

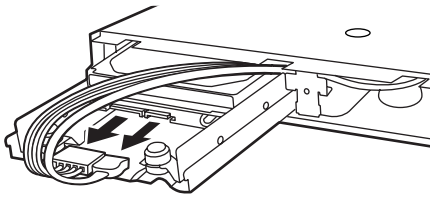
- ・ 金属部品を固定している4本のネジを取りはずします。



## 6 HDDトレイを途中まで引き出す。



## 7 コードをはずす。

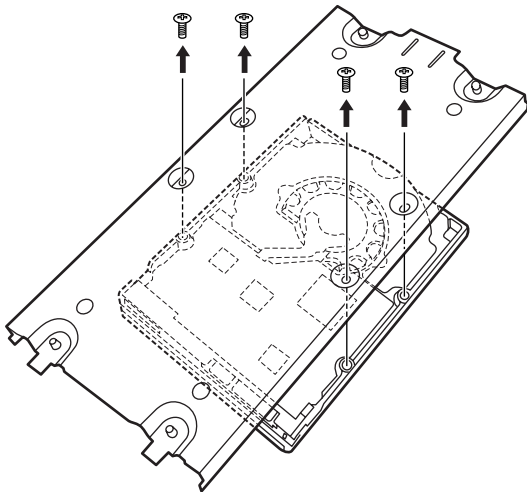


## 8 HDDトレイを引き出す。

- ・ HDDトレイを完全に引き出します。

## 9 HDDを取りはずす。

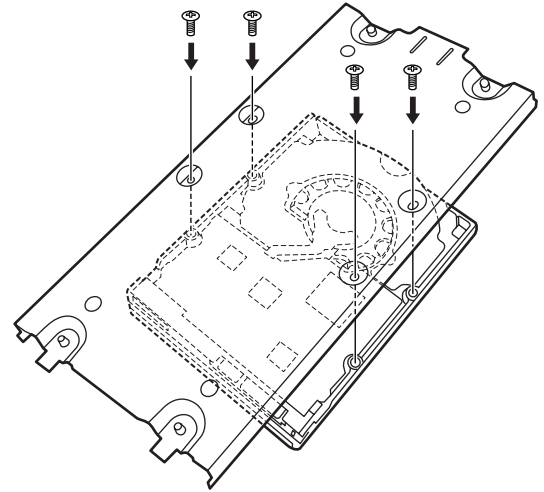
- ・ HDDを固定している4本のネジをはずし、HDDをフレームから取りはずします。



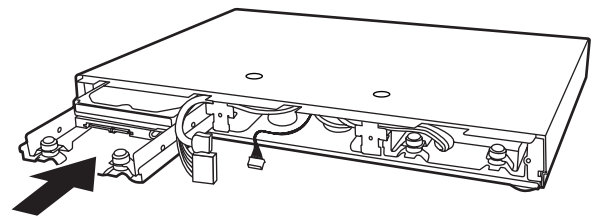
## ■HDDの取り付けかた

### 1 取り付けるHDDをトレイにのせ、4本のネジで固定する。

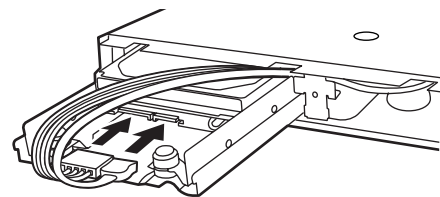
- ・ HDDは正しい方向に取り付けてください。



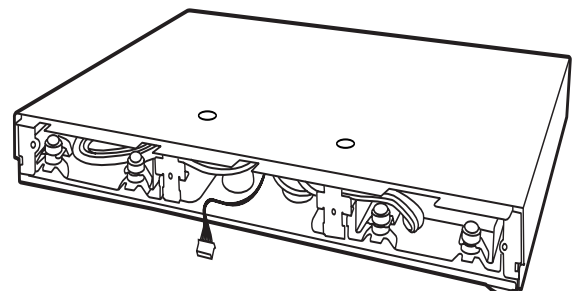
### 2 HDDトレイを途中まで入れる。



### 3 コードをつなぐ。

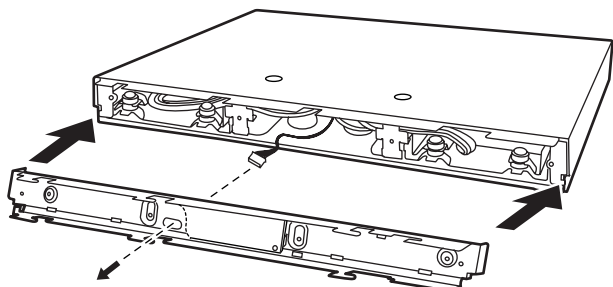


### 4 HDDトレイを完全に本体に入れる。

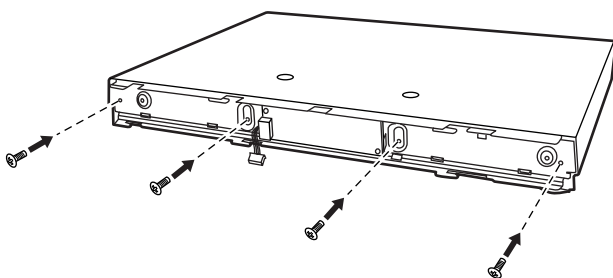


## 5 金属部品を取り付ける。

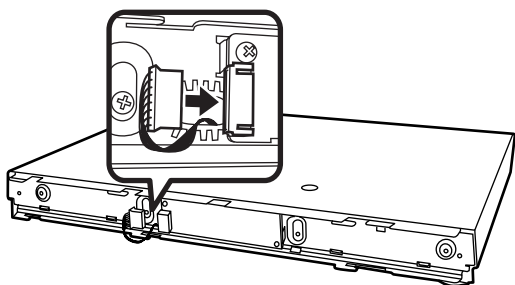
- ・ 金属部品の上側を先に合わせたあと、下側を本機に押し込んでください。
- ・ 基板に接続する端子は、金属部品の穴から通してください。



## 6 金属の部品をネジで固定する(4ヶ所)。

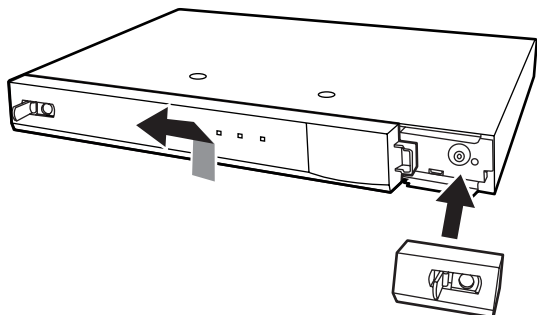


## 7 金属部品上の基板に、端子を接続する。

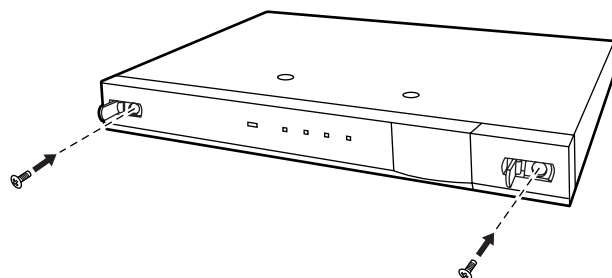


## 8 カバーを取り付ける。

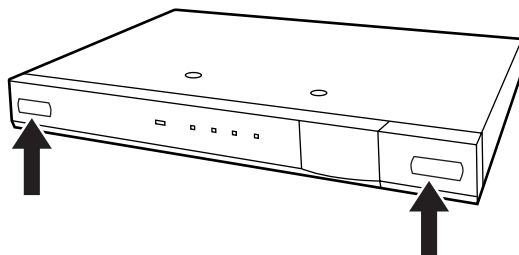
- ・ 左側のカバーを先に取り付けてから、右側のカバーを取り付けます。



## 9 ネジをしめる(2ヶ所)。



## 10 本機前面部のカバーの両端にあるネジカバーを閉じる。



- ・ HDD 2を取り付け/取りはずすときも、同じ手順で行ってください。

## ■ 設置時の注意

### ◆HDD取り付け・取りはずし時の注意



- ・ HDDを不必要に取り付け・取りはずししないでください。本機のHDDの取り付け・取りはずしは、故障したHDDの交換を想定しています。(リムーバブル用途ではありません。)
- ・ HDDの取り付け・取りはずしをするときは、本機後面のMAINスイッチをオフにしてください。また、電源を切ってから1分以上お待ちください。レコーダーを接続しているときは、レコーダーの電源もオフにしてください。
- ・ 本機の天板を外さないでください。
- ・ 記録中に停電が発生した場合は、HDDの交換・移動をしないでください。停電が発生した場合、記録データが消去されることがありますので、停電発生時に取り付けられていたHDDを取り付けた状態で電源を入れ、起動させてください。その後、HDDの交換・移動を行ってください。
- ・ HDDは、大変衝撃に弱い精密部品です。少しの衝撃でHDDの内部が破損する恐れがありますので、取扱いには十分注意し、下記の事項を守ってください。
  - ・ HDDを落とさないでください。また、HDDトレイにコインやドライバなどの金属物を入れないでください。
  - ・ HDDを直接机の上などに置かないでください。クッションなどを敷き、その上に衝撃を与えないように置いてください。

- ・ 電動ドライバを使用しないでください。電動ドライバの振動や衝撃でHDDの内部が破損する恐れがあります。
- ・ 作業時は、HDDどうし、またはHDDとHDDトレイなどを接触させないようにしてください。
- ・ 作業時は、HDDにドライバなどを接触させないようにしてください。

推奨HDDは、以下のHDDです。この情報は、2004年12月時点のものです。メーカーにより、予告なく生産が停止または変更されることがあります。最新の情報や、これ以外のHDDの使用については、販売店にご相談ください。複数のHDDを取り付ける場合は、通常は同じ容量、形名のHDDをご使用ください。

<日立グローバルストレージテクノロジーズ>  
HDS724040KLSA80 (400 GB、S-ATA)

## 6. 「故障かな」と思う前に

下記の内容をお調べになったあと、それでも不都合がある場合は、使用を中止し、必ず電源プラグを抜いてからお買上げの販売店にご連絡ください。

Q こんな症状が出たら	A ここをお調べください
本機の電源が入らない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 電源プラグがコンセントからはずれていませんか？</li> <li>● レコーダーのDC 12V OUT端子と本機のCONT IN端子が接続されていないのに、EXTERNAL CONTROLスイッチがONになっていませんか？</li> </ul>
本機が正常に動かない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● USBケーブルが正しく接続されていますか？</li> <li>● レコーダーのメニューは正しく設定されていますか？</li> <li>● 制限台数を越えて、レコーダー機器を接続していませんか？</li> </ul>
高温インジケーターが点灯した。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 電源を切ってください。内部の温度が下がってから再度電源を入れてください。</li> </ul>
ファン停止インジケーターが点灯した。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ファンを交換してください。交換は販売店に依頼してください。</li> </ul>

## 7. メンテナンス

記載している定期保守点検時期の目安となる累積使用時間をレコーダーの<使用積算時間を表示する>(システムメニュー→システム情報→使用積算時間を表示する)で確認することができます。詳細は、レコーダーの取扱説明書をごらんください。ただし、レコーダーの運用時間表示は本機の実動作時間とは若干ずれる場合がありますので、あくまでも目安としてご使用ください。

本機をコピー1デバイスとして登録しているときは、「コピー1、グループ1」で、コピー2デバイスとして登録しているときは、「コピー2、グループ1」で確認してください。

メインデバイスとして登録しているときは、本機の使用積算時間は表示されません。(接続しているレコーダーの使用積算時間が表示されます。)

# 記録時間表

## ■ 連続記録可能時間表

### ◆ HDDの連続記録可能時間表

およその記録時間(内部の400GBハードディスク1台に記録する場合)を表示しています。



- この記録時間表は、記録に設定している全カメラのトータルのコマ数です。

#### 音声記録設定を「切」に設定した場合

画質	全記録コマ数/秒								
	240	120	80	60	48	32	30	16	13
スーパー	0日12時間	1日1時間	1日14時間	2日2時間	2日15時間	3日23時間	4日5時間	7日22時間	9日18時間
ファイン	0日14時間	1日5時間	1日20時間	2日11時間	3日2時間	4日15時間	4日22時間	9日6時間	11日9時間
ハイ	0日17時間	1日11時間	2日5時間	2日23時間	3日16時間	5日13時間	5日22時間	11日2時間	13日16時間
スタンダード	0日22時間	1日20時間	2日18時間	3日17時間	4日15時間	6日23時間	7日10時間	13日22時間	17日3時間
ベーシック	1日5時間	2日11時間	3日17時間	4日22時間	6日4時間	9日6時間	9日21時間	18日13時間	22日20時間
ロング	1日20時間	3日17時間	5日13時間	7日10時間	9日7時間	13日22時間	14日21時間	27日21時間	34日8時間

画質	全記録コマ数/秒								記録枚数
	10	8	4	2	1	0.5	0.25	0.125	
スーパー	12日16時間	15日20時間	31日16時間	63日9時間	126日19時間	253日14時間	507日4時間	1014日8時間	10,953,000枚
ファイン	14日19時間	18日12時間	37日	74日1時間	148日2時間	296日5時間	592日10時間	1184日20時間	12,794,000枚
ハイ	17日19時間	22日5時間	44日11時間	88日23時間	177日22時間	355日21時間	711日19時間	1423日14時間	15,373,000枚
スタンダード	22日6時間	27日20時間	55日16時間	111日8時間	222日17時間	445日10時間	890日20時間	1781日16時間	19,242,000枚
ベーシック	29日17時間	37日3時間	74日7時間	148日15時間	297日7時間	594日15時間	1189日6時間	2378日12時間	25,687,000枚
ロング	44日15時間	55日19時間	111日15時間	223日6時間	446日12時間	893日1時間	1786日2時間	3572日4時間	38,578,000枚



音声記録設定を「入」に設定した場合 <PCM方式12.8 kHzセンササンプリングで音声記録が可能です。>

全記録コマ数/秒		240	120	80	60	48	32	30	16	13
スーパー	音声1チャンネル記録	0日12時間	1日1時間	1日13時間	2日2時間	2日14時間	3日22時間	4日4時間	7日18時間	9日11時間
	音声2チャンネル記録	0日12時間	1日1時間	1日13時間	2日2時間	2日14時間	3日21時間	4日3時間	7日14時間	9日5時間
	音声3チャンネル記録	0日12時間	1日1時間	1日13時間	2日1時間	2日14時間	3日20時間	4日1時間	7日10時間	9日
	音声4チャンネル記録	0日12時間	1日1時間	1日13時間	2日1時間	2日13時間	3日19時間	4日	7日6時間	8日18時間
ファイン	音声1チャンネル記録	0日14時間	1日5時間	1日20時間	2日10時間	3日1時間	4日13時間	4日20時間	9日	11日
	音声2チャンネル記録	0日14時間	1日5時間	1日19時間	2日10時間	3日	4日12時間	4日19時間	8日19時間	10日16時間
	音声3チャンネル記録	0日14時間	1日5時間	1日19時間	2日10時間	3日	4日10時間	4日17時間	8日14時間	10日9時間
	音声4チャンネル記録	0日14時間	1日5時間	1日19時間	2日9時間	2日23時間	4日9時間	4日16時間	8日9時間	10日2時間
ハイ	音声1チャンネル記録	0日17時間	1日11時間	2日5時間	2日22時間	3日16時間	5日11時間	5日20時間	10日18時間	13日4時間
	音声2チャンネル記録	0日17時間	1日11時間	2日4時間	2日22時間	3日15時間	5日9時間	5日17時間	10日11時間	12日17時間
	音声3チャンネル記録	0日17時間	1日11時間	2日4時間	2日21時間	3日14時間	5日7時間	5日15時間	10日4時間	12日6時間
	音声4チャンネル記録	0日17時間	1日11時間	2日4時間	2日20時間	3日13時間	5日5時間	5日13時間	9日21時間	11日20時間
スタンダード	音声1チャンネル記録	0日22時間	1日20時間	2日18時間	3日16時間	4日13時間	6日19時間	7日6時間	13日9時間	16日8時間
	音声2チャンネル記録	0日22時間	1日20時間	2日17時間	3日15時間	4日12時間	6日16時間	7日3時間	12日21時間	15日15時間
	音声3チャンネル記録	0日22時間	1日19時間	2日17時間	3日14時間	4日11時間	6日13時間	6日23時間	12日11時間	14日23時間
	音声4チャンネル記録	0日22時間	1日19時間	2日16時間	3日13時間	4日9時間	6日10時間	6日20時間	12日	14日8時間
ベーシック	音声1チャンネル記録	1日5時間	2日11時間	3日16時間	4日21時間	6日2時間	9日1時間	9日15時間	17日15時間	21日11時間
	音声2チャンネル記録	1日5時間	2日10時間	3日15時間	4日19時間	5日23時間	8日19時間	9日9時間	16日19時間	20日6時間
	音声3チャンネル記録	1日5時間	2日10時間	3日14時間	4日18時間	5日21時間	8日14時間	9日3時間	16日1時間	19日4時間
	音声4チャンネル記録	1日5時間	2日9時間	3日13時間	4日16時間	5日19時間	8日9時間	8日22時間	15日9時間	18日4時間
ロング	音声1チャンネル記録	1日20時間	3日16時間	5日11時間	7日6時間	9日1時間	13日10時間	14日6時間	25日21時間	31日8時間
	音声2チャンネル記録	1日20時間	3日15時間	5日9時間	7日3時間	8日20時間	12日22時間	13日17時間	24日3時間	28日19時間
	音声3チャンネル記録	1日19時間	3日14時間	5日7時間	7日	8日15時間	12日11時間	13日5時間	22日14時間	26日15時間
	音声4チャンネル記録	1日19時間	3日13時間	5日6時間	6日20時間	8日10時間	12日1時間	12日18時間	21日6時間	24日19時間

全記録コマ数/秒		10	8	4	2	1	0.5	0.25	0.125
スーパー	音声1チャンネル記録	12日5時間	15日4時間	29日2時間	53日18時間	93日10時間	147日22時間	208日20時間	262日23時間
	音声2チャンネル記録	11日20時間	14日13時間	26日21時間	46日17時間	73日23時間	104日10時間	131日11時間	151日1時間
	音声3チャンネル記録	11日10時間	13日23時間	25日	41日6時間	61日5時間	80日16時間	95日22時間	105日23時間
	音声4チャンネル記録	11日2時間	13日10時間	23日8時間	36日23時間	52日5時間	65日17時間	75日12時間	81日14時間
ファイン	音声1チャンネル記録	14日5時間	17日14時間	33日12時間	61日6時間	104日13時間	161日13時間	222日3時間	273日10時間
	音声2チャンネル記録	13日16時間	16日18時間	30日15時間	52日6時間	80日18時間	111日1時間	136日17時間	154日13時間
	音声3チャンネル記録	13日3時間	16日	28日5時間	45日13時間	65日19時間	84日15時間	98日17時間	107日17時間
	音声4チャンネル記録	12日16時間	15日7時間	26日3時間	40日9時間	55日12時間	68日8時間	77日6時間	82日15時間
ハイ	音声1チャンネル記録	16日22時間	20日22時間	39日13時間	71日4時間	118日15時間	177日22時間	237日6時間	284日17時間
	音声2チャンネル記録	16日4時間	19日18時間	35日14時間	59日7時間	88日23時間	118日15時間	142日8時間	158日4時間
	音声3チャンネル記録	15日11時間	18日17時間	32日8時間	50日20時間	71日4時間	88日23時間	101日16時間	109日12時間
	音声4チャンネル記録	14日19時間	17日19時間	29日15時間	44日11時間	59日7時間	71日4時間	79日2時間	83日17時間
スタンダード	音声1チャンネル記録	20日23時間	25日19時間	48日3時間	84日20時間	137日1時間	197日23時間	254日12時間	296日22時間
	音声2チャンネル記録	19日19時間	24日1時間	42日10時間	68日12時間	98日23時間	127日6時間	148日11時間	161日23時間
	音声3チャンネル記録	18日18時間	22日13時間	37日21時間	57日11時間	77日11時間	93日18時間	104日19時間	111日8時間
	音声4チャンネル記録	17日19時間	21日5時間	34日6時間	49日11時間	63日15時間	74日5時間	80日23時間	84日20時間
ベーシック	音声1チャンネル記録	27日10時間	33日15時間	61日12時間	104日22時間	162日4時間	222日23時間	274日10時間	310日5時間
	音声2チャンネル記録	25日11時間	30日18時間	52日11時間	81日2時間	111日11時間	137日5時間	155日2時間	165日22時間
	音声3チャンネル記録	23日18時間	28日7時間	45日17時間	66日1時間	84日22時間	99日2時間	108日2時間	113日6時間
	音声4チャンネル記録	22日7時間	26日5時間	40日13時間	55日17時間	68日14時間	77日13時間	82日23時間	85日23時間
ロング	音声1チャンネル記録	39日16時間	48日6時間	85日1時間	137日9時間	198日10時間	255日3時間	297日16時間	324日17時間
	音声2チャンネル記録	35日17時間	42日12時間	68日16時間	99日5時間	127日13時間	148日20時間	162日8時間	170日2時間
	音声3チャンネル記録	32日11時間	38日	57日14時間	77日15時間	94日	105日1時間	111日15時間	115日5時間
	音声4チャンネル記録	29日18時間	34日8時間	49日14時間	63日18時間	74日10時間	81日4時間	85日1時間	87日3時間



上記記載の連続記録可能時間とメニュー画面に表示される見積り時間は、機能動作上の連続記録可能時間であり、製品保証期間ではありません。また、使用部品の動作信頼性を保証する期間でもありません。

# 仕様

## 一般

電源	AC100V±10% 50/60Hz
定格電流	0.7 A
許容周囲温度	5~40°C
許容相対湿度	最大80%
許容高度	2000m以下
外形寸法	42.5(幅)×4.9(高さ)×36.1(奥行)cm

質量 約6.2kg

記憶媒体 400GB ハードディスクドライブ x 2

## 制御端子

CONT IN	電源連動入力端子
CONT OUT	電源連動出力端子
GND(GROUND)	グラウンド
TEMP ALM	異常高温検知出力(オープンコレクター出力)
FAN ALM	ファン異常検知出力(オープンコレクター出力)

動作時:「L」レベル電圧出力 最大電流7mA DC、  
非動作時:オープン 最大電圧+24V DC  
動作時:「L」レベル電圧出力 最大電流7mA DC、  
非動作時:オープン 最大電圧+24V DC

## EXTERNAL CONTROL

電源外部連動機能ON時 電源連動入力端子へ12V印加時にHDDに電源供給  
電源外部連動機能OFF時 常にHDDに電源供給

シリアルバス入力端子

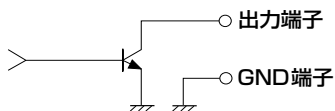
シリアルバス出力端子(X2) (DX-ZD5のみ接続できます。)

## 付属品

● 電源コード	1本
● USB2.0ケーブル	1本
● 取扱説明書(本書)	1冊
● 保証書	1通

## 制御入出力信号と回路について

- TEMP ALM出力端子
- FAN ALM出力端子
- ・ 出力回路

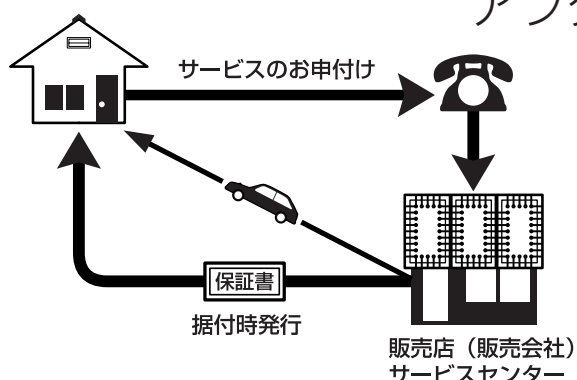


〈本機内部回路〉

仕様および外観は、改良のため予告無く変更することがあります。



## アフターサービス



デジタルレコーダー増設ユニットを末長くご愛用いただくために、定期点検を受けられることをおすすめします。点検については販売店にご相談ください。

### 1. 保証書—内容のご確認と保存のお願い

必ず販売店名・保証期間をご確認のうえ、よくお読みになって、大切に保存してください。

### 2. 保証期間—1年

正常なご使用状態で、保証期間内に万一故障が生じた場合には、保証書記載事項に基づき販売店で修理いたします(消耗部品を除く)。保証期間内でも原則として有料にさせていただきます。詳細は、保証書記載事項をごらんください。

### 3. 修理を依頼される前に

この取扱説明書をよくお読みのうえ、「故障かな」と思う前にの項を点検していただき、なお異常のあるときは保証書をお示しのうえ、販売店にお申し出ください。

### 4. その他ご不明の点は

販売店にご相談ください。

本機は日本国内専用です。電源電圧の異なる海外では使用できません。また、海外でのアフターサービスもできません。

This hard disk unit is designed for use in Japan only and can not be used in any other country. No servicing is available outside of Japan.

## 愛情点検

●長年ご使用のデジタルレコーダー増設ユニットの点検をぜひ！

(熱、湿気、ホコリなどの影響や、使用の度合により部品が劣化したり、ときには安全性を損なって事故につながることもあります。)



このような  
症状は  
ありませんか

- 電源コード、プラグが異常に熱い。
- コゲくさい臭いがする。
- 製品に触れるとビリビリと電気を感じる。
- 電源を入れても、映像が出ない。
- その他の異常・故障がある。

ご使用  
中 止

故障や事故防止のため、スイッチを切り、コンセントから電源プラグをはずして、必ず販売店にご相談ください。

デジタルレコーダー増設ユニットの補修用性能部品の保有期間は、製造打ち切り後8年です。

ご購入店などをメモしておく、あとで役に立ちます。

形 名	DX-ZD5	お買上げの 販売店	
お買上げ日		(電話番号)	( ) -

**三菱電機株式会社**

京都製作所 〒617-8550 京都府長岡京市馬場岡所1番地