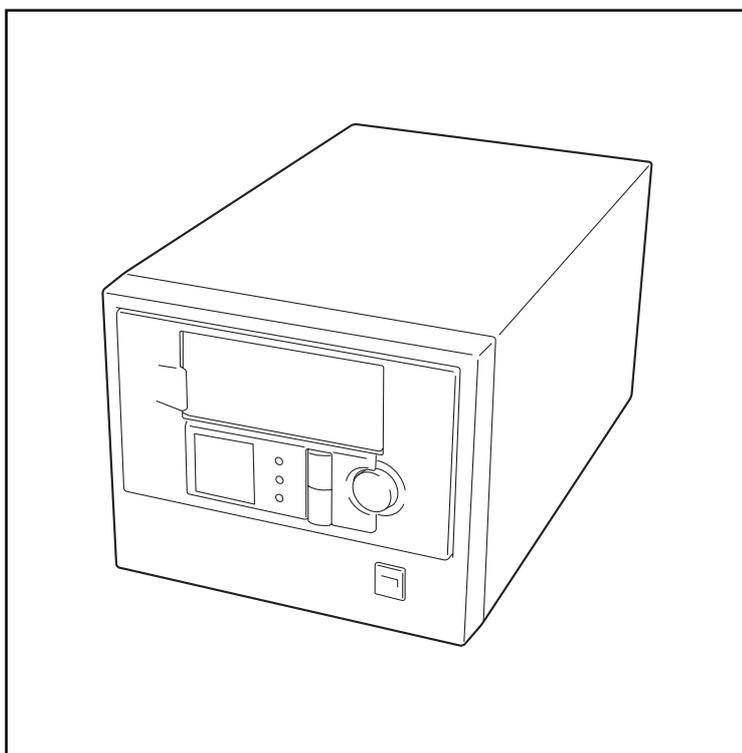


# NEC



## N8560-23 外付DAT集合型

取扱説明書

808-895335-A  
2000年 5月 初版

### ご注意

製品をご使用になる前に必ず本書をお読みください。  
本書は熟読の上、大切に保管してください。

## 商標について

本書に記載の製品名、および会社名は各社の商標または登録商標です。

### 電波障害自主規制について

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会(VCCI)の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。

## 高調波適合品

本装置は通商産業省通知の家電、汎用品高調波抑制対策ガイドラインに適合しています。

## 海外でのご使用について

この装置は、日本国内での使用を前提としているため、海外各国での安全規格等の適用を受けておりません。したがって、この装置を輸出した場合に当該国での輸入通関および使用に対し罰金、事故による補償等の問題が発生することがあっても、弊社は直接・間接を問わず一切の責任を免除させていただきます。

## ご注意

- (1) 本書の内容の一部または全部を無断転載することは禁止されています。
- (2) 本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。
- (3) NECの許可なく複製・改変などを行うことはできません。
- (4) 本書は内容について万全を期して作成いたしましたが、万一ご不審な点や誤り、記載もれなどお気づきのことがありましたら、お買い求めの販売店にご連絡ください。
- (5) 運用した結果の影響については(4)項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承ください。



## 使用上のご注意 ~必ずお読みください~

本装置を安全にお使いいただくために、この本書の指示に従って操作してください。

### 安全に関わる表示について

本書には装置のどこが危険か、指示を守らないとどのような危険に遭うか、どうすれば危険を避けられるかなどについて説明されています。また、装置内で危険が想定される箇所またはその付近には警告ラベルが貼り付けられています。

本書、および警告ラベルでは、危険の程度を表す言葉として、「警告」と「注意」という用語を使用しています。それぞれの用語は次のような意味を持つものとして定義されています。

 <b>警告</b>	指示を守らないと、人が死亡する、または重傷を負うおそれがあることを示します。
 <b>注意</b>	指示を守らないと、火傷やけがなどを負うおそれや物的損害を負うおそれがあることを示します。

危険に対する注意・表示は次の3種類の記号を使って表しています。それぞれの記号は次のような意味を持つものとして定義されています。

	注意の喚起	この記号は指示を守らないと、危険が発生するおそれがあることを表します。
	行為の禁止	この記号は行為の禁止を表します。本書で使用している記号とその意味は次のとおりです。  ..... 特定しない一般的な行為の禁止  ..... 分解禁止
	行為の強制	この記号は行為の強制を表します。記号の中の絵表示は、しなければならない行為の内容を図案化したものです。危険を避けるためにはこの行為が必要です。本書で使用している記号とその意味は次のとおりです。  ..... 特定しない一般的な行為の強制  ..... 電源プラグを抜く

## 安全上のご注意

ここで示す注意事項は、製品を安全にお使いいただき、お客様の危害や財産への損害を未然に防止するためのものです。よくお読みになり、注意事項をご理解した上で装置を取り扱ってください。絵表示とその意味については前ページをご覧ください。

 <b>警告</b>	
本装置の分解や改造は絶対にしないでください。(本体カバーを外すなど)火災や感電のおそれがあります。	
本装置の上や近くに液体等を置いたり、内部に金属類や異物を入れないでください。もし、万が一異物等が混入してしまった場合には、回路部分のショートや感電を防止するためにも、すみやかに電源スイッチをOFFにして、本装置の電源コードのプラグをコンセントから抜いてください。	
交流 AC 100 ~ 240ボルト以外の電源電圧を使用しないでください。火災や感電のおそれがあります。	
電源コードを無理に曲げたり、傷ついた状態で使用したりしないでください。火災や感電のおそれがあります。	
本装置が万が一破損した場合、もしくは異音や異臭が生じた場合には、回路部分のショートや感電を防止するためにも、すみやかに電源スイッチをOFFにして、本装置の電源コードのプラグをコンセントから抜いてください。	
雷が鳴り出したら感電のおそれがありますので、電源コードに触れないでください。	

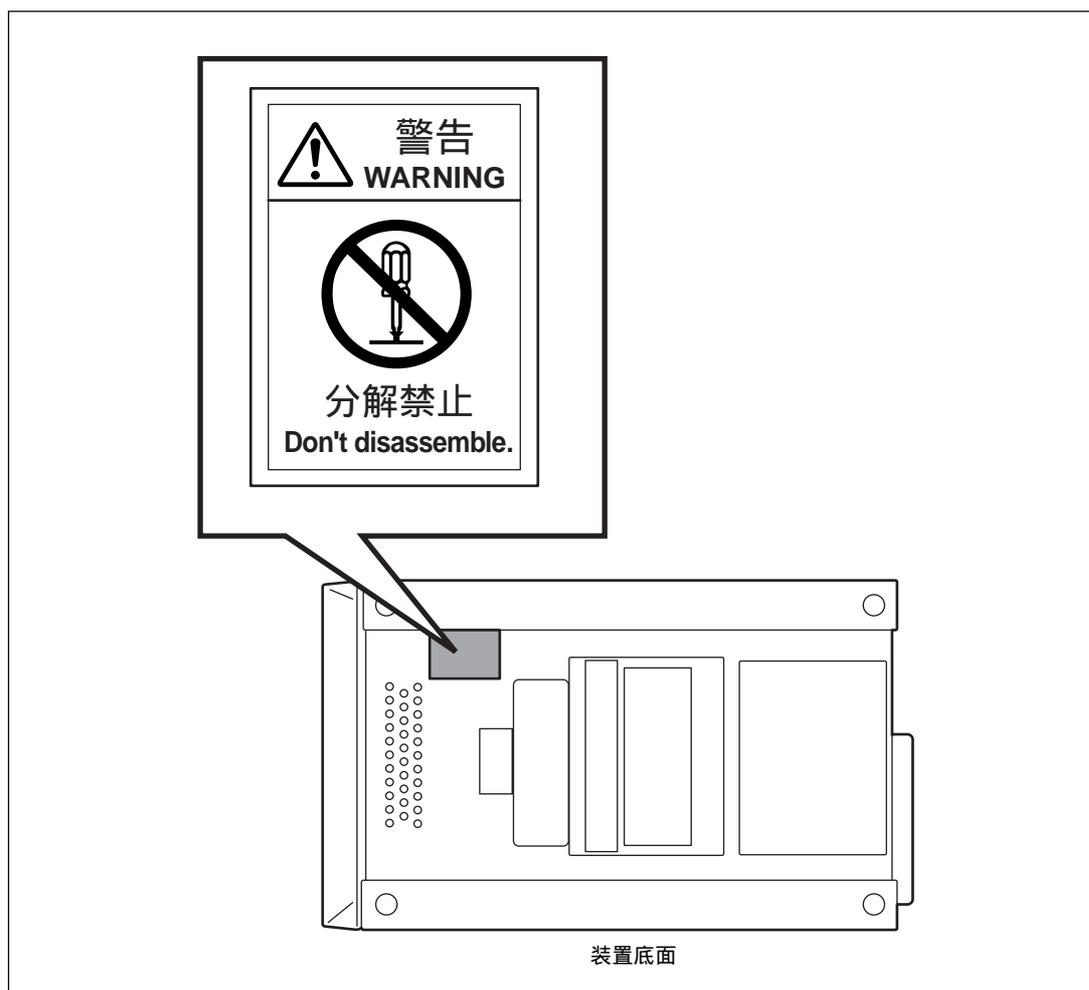
**⚠ 注意**

本装置を不安定な場所に設置しないでください。落ちたり、倒れたりして思わぬけがの原因となります。	
直射日光の当たる場所や、異常に温度が高くなる場所に設置しないでください。	
湿気やほこりの多いところに設置しないでください。	
基本処理装置や周辺機器の接続 / 取り外しをする場合には、必ず主電源に接続している電源コードをコンセントから抜いてください。電源ケーブルをコンセントに接続したまま、接続 / 取り外しをすると、感電のおそれがあります。	
ぬれた手で電源プラグを抜き差ししないでください。感電のおそれがあります。	
電源プラグを接続する際は、火災や感電を防止するためにもきちんと奥まで挿入してください。	
本装置に添付されている電源コード以外のコードを使わないでください。電源コードに定格以上の電流が流れると火災になることがあります。	
電源コードをたこ足配線にしないでください。コンセントに定格以上の電流が流れるので、コンセントが過熱して火災の原因となることがあります。	
電源コードの接続や配線は、本書の第2章の「セットアップ」に従って正確に行ってください。また、熱器具の近くや通路には配線しないでください。	
ケーブルを接続する前にコネクタが破損していたり、コネクタピンが曲がっていたり、汚れていないことを確認してください。コネクタが破損していたり、コネクタピンが曲がっていたり、汚れていたりすると、ショートにより火災を引き起こすおそれがあります。	
基本処理装置と接続するケーブルは当社指定のものを使用し、接続先をよく確認してください。当社指定以外のものを使用したり、誤接続をすると、ショートにより火災を引き起こすおそれがあります。	
携帯電話等、通信機器を近くで使用しないでください。本製品が誤動作するおそれがあります。	

## 警告ラベルについて

本装置には「分解禁止」の警告ラベルが貼り付けられています。

これは本装置を分解や改造することによる、火災や感電の危険性を常にお客様に意識していただくためのものです。ラベルをはがしたり、汚したりしないでください。もし、このラベルが貼り付けられていない場合やはがれかかっている場合、汚れなどで判読できない状態である場合は販売店にご連絡ください。



# 目次

---

---

⚠ 使用上のご注意 ~必ずお読みください~ .....	i
安全に関わる表示について .....	i
安全上のご注意 .....	ii
警告ラベルについて .....	iv
はじめに .....	vii
本書の構成について .....	vii
本文中の記号について .....	viii
第1章 外付DAT集合型について .....	1
外付DAT集合型の特長 .....	1
梱包箱の中身 .....	2
各部の名称と機能 .....	3
装置前面 .....	3
装置背面 .....	4
装置底面 .....	5
取り扱い上の注意 .....	6
本体について .....	6
マガジncカートリッジについて .....	6
データカートリッジについて .....	7
Express5800/600シリーズでの使用について .....	7
装置の譲渡と廃棄について .....	8
第2章 セットアップ .....	9
Step 1 SCSI IDの設定 .....	9
Step 2 ケーブルの接続 .....	10
Step 3 BIOSの設定 .....	11
第3章 使用方法 .....	13
電源のON/OFF .....	13
4mmデータカートリッジの挿入・取り出し .....	14
マガジncカートリッジの挿入・取り出し .....	15
マガジncカートリッジの挿入 .....	15
マガジncカートリッジの取り出し .....	16
4mmデータカートリッジの選択とロード .....	16
オペレータ表示パネル .....	17
ステータスメッセージ .....	18
エラーメッセージ .....	19
バックアップアプリケーション .....	19

第4章 4mmデータカートリッジ .....	21
ラベル .....	21
ライトプロテクト .....	22
取り扱い上の注意事項 .....	23
使用上の注意事項 .....	23
一般的注意事項 .....	23
使用禁止基準 .....	24
寿命 .....	24
重要なデータの保存について .....	25
データの3世代管理について .....	25
第5章 日常の保守 .....	27
クリーニング .....	27
本体のクリーニング .....	27
ヘッドの清掃 .....	27
輸送について .....	28
第6章 故障かな?と思ったときは .....	29
ランプ表示の確認 .....	29
液晶ディスプレイの確認 .....	30
オペレータ注意ランプ・消灯時 .....	30
オペレータ注意ランプ・点滅時 .....	31
オペレータ注意ランプ・点灯時 .....	38
その他の確認事項 .....	38
保守を依頼するときは .....	38
付録A 仕様 .....	39
装置本体 .....	39
4mmデータカートリッジ .....	40
付録B 運用状況お客様記入シート .....	42

# はじめに

---

N8560-23 外付DAT集合型は、Express5800シリーズをはじめとするサーバ・ワークステーションで使用できる外付け型のDAT(Digital Audio Tape)ドライブです。

本書は、本装置の取り扱いに関する手引き書です。本装置の取り付けや日常の取り扱い、保守をする際にご覧ください。

また、「故障かな？」を思ったときにもご覧ください。

本書は必要なときにすぐに参照できるよう大切に保管しておいてください。

## 本書の構成について

本書の構成と各章の概略について説明します。本装置に関することで知りたいことがあるときなどにご利用ください。

第1章 外付DAT集合型について - 本装置の特長、ならびに梱包内容や各部の名称について説明しています。また、取り扱いや保管の際の注意事項が記載されています(装置を安全に取り扱うための注意事項については巻頭の説明をご覧ください)。

第2章 セットアップ - 本装置を基本処理装置と接続して、使用できる状態にするまでの手順について順をおって説明しています。手順に従って正しく取り付けてください。

第3章 使用方法 - データカートリッジテープのセットの方法や本装置前面にある液晶ディスプレイの表示内容とその意味について説明しています。

第4章 4mmデータカートリッジ - 本装置で使用するデータカートリッジテープの取り扱い方法や取り扱い上の注意事項について説明しています。

第5章 日常の保守 - 常に最適な状態で本装置を使用するためのクリーニングの方法や装置の移動・保管の際の注意事項について説明しています。

第6章 故障かな？と思ったときは - 本装置が正しく動作しなくなったときは、故障を疑う前にまずこの章で説明している内容について確認してください。それでも正しく動作しないときは、保守サービス会社に保守を依頼してください。

付録A 仕様 - 装置本体とデータカートリッジテープの仕様が記載されています。

付録B 運用状況お客様記入シート - 装置本体やデータカートリッジテープなどの使用状況や取り付けているシステムの構成情報を記入するメモ欄です。記入した内容は保守や修理の際に有用な情報となります。ご利用ください。

## 本文中の記号について

本文中では、次の記号を使って運用上の注意やヒントを示しています(安全上の注意事項に関する記号については巻頭の説明をご覧ください)。



装置の取り扱いや、ソフトウェアの操作で守らなければならない事柄や特に注意をすべき点を示します。



知っておくと役に立つ情報や、便利なことなどを示します。

# 第1章 外付DAT集合型について

---

N8560-23 外付DAT集合型の取り付けや取り扱いをする前に知っておいていただきたいことについて説明します。

## 外付DAT集合型の特長

本装置には次のような特長があります。

DDS(Digital Data Storage)4フォーマット対応

装置間インタフェースにUltra SCSI規格を採用

SCSI ID設定機能付き

最大40GB(圧縮効率2:1とした場合)の記憶容量(ただし、データカートリッジテープのテープ長やデータの圧縮率によって異なる)

高速なデータ転送速度(テープ間転送速度:最大3MB/秒、SCSI:最大40MB/秒(同期))

最大6本のデータカートリッジを収容可能

前面の操作パネルから使用するデータカートリッジの選択が可能(オートチェンジャー)

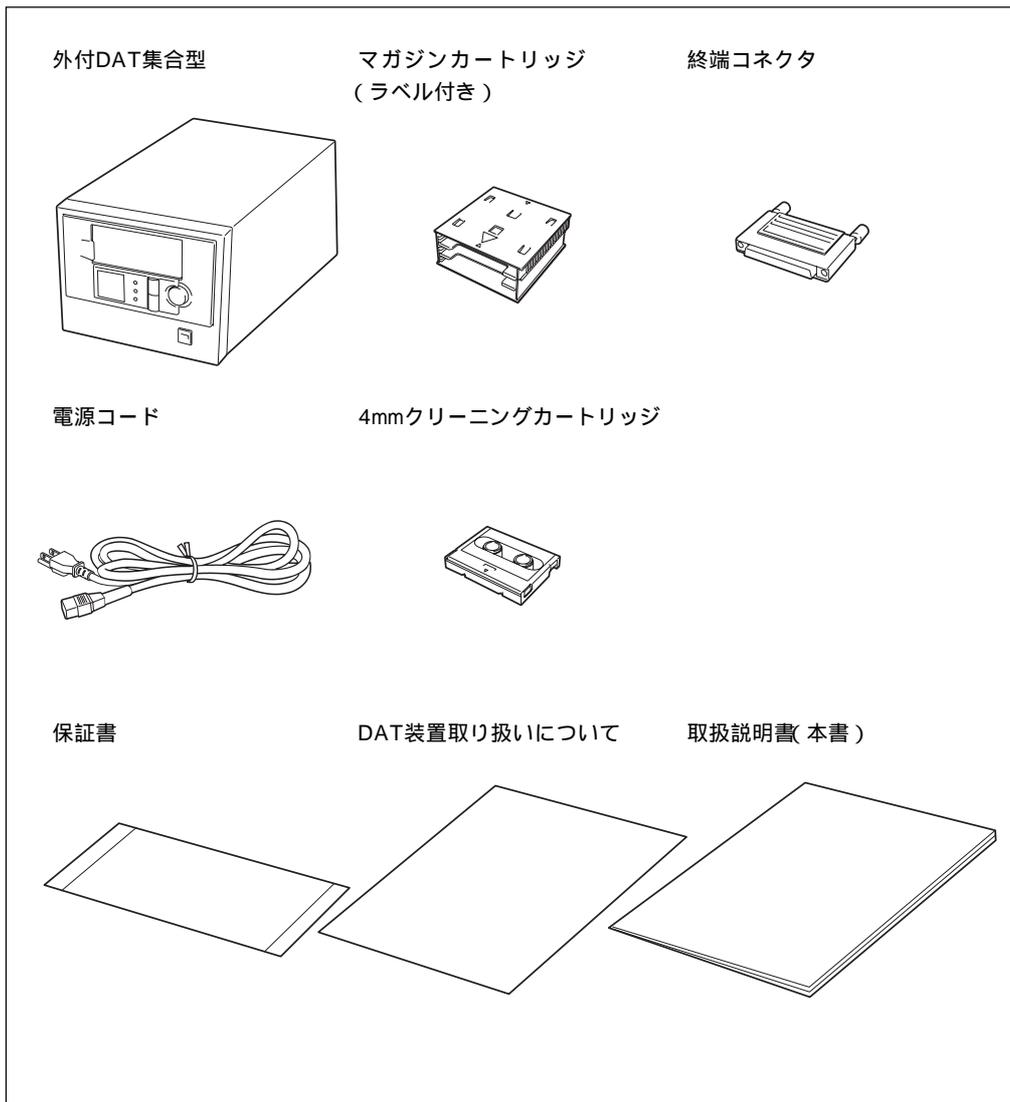
液晶ディスプレイの表示で装置状態をすぐに確認できる

## 梱包箱の中身

箱を開けて、まず必要な部品が揃っているか確認してください。万一、足りないものがあったり、破損しているものがあったりしたときは、お買い求めの販売店までご連絡ください。



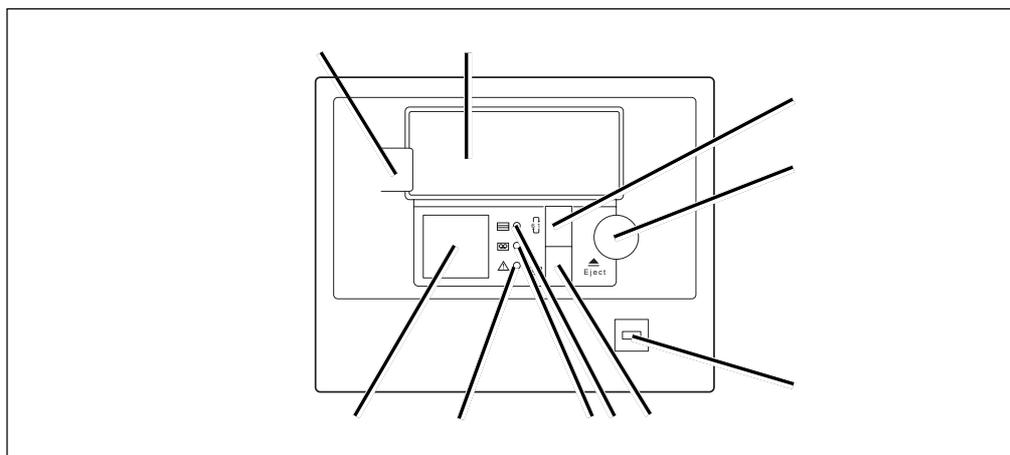
- 「保証書」は大切に保管しておいてください。修理の際に必要となります。
- 梱包材は本装置の輸送の際に使用します。大切に保管しておいてください。



# 各部の名称と機能

本装置の各部の名称と機能について説明します。

## 装置前面



### 誤挿入防止用のツメ

マガジncカートリッジが逆方向に入らないための誤挿入防止機構。

### ドア

マガジncカートリッジを挿入するスロット。

### セレクトスイッチ

マガジncカートリッジ内にある、何番目の4mmデータカートリッジを選択するかを設定するスイッチ。選択された4mmデータカートリッジの番号は、オペレータ表示パネルに示される。

### イジェクトスイッチ

マガジncカートリッジを排出するためのスイッチ。

### 電源ランプ

本装置の電源がONの状態のときに点灯する。

### ロードスイッチ

オペレータ表示パネルに示されている4mmデータカートリッジをマガジncカートリッジから装置内部にロードするスイッチ。ロード完了後、アクセスが可能となる。

### マガジン・プレゼント・ランプ(緑)

マガジncカートリッジを装置に挿入(または排出)し、挿入(または排出)動作が完了するまで点滅する。挿入動作を完了すると点灯する。

### テープ・アクティビティ・ランプ(緑)

4mmデータカートリッジのロード/アンロード中、または書き込み/読み取り動作中に点滅する。また、ロード動作完了時、またはテープが動作していない場合は点灯する。

このランプの点滅中は電源をOFFにしないでください。リード/ライトエラーの原因になります。

### オペレータ注意ランプ(黄)

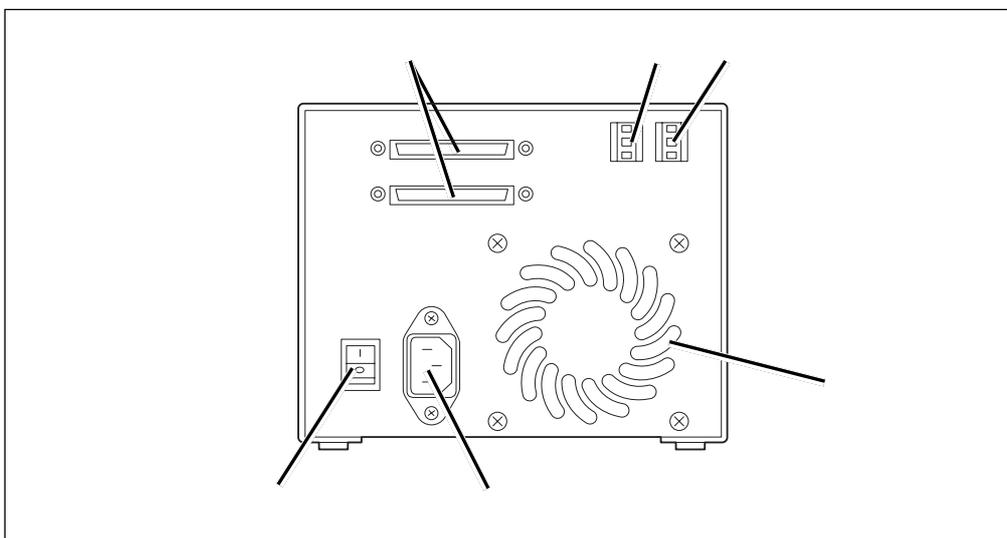
装置に異常やテープの寿命、マガジncカートリッジが挿入されている状態でフロント・パネルのドアが開いていることを点滅して知らせるランプ。

クリーニング要求があった場合にも黄色の点滅となります。この場合、クリーニング動作を実施すると消灯します。

### オペレータ 表示パネル

装置の状態をオペレータに知らせるための液晶ディスプレイ。詳細は「オペレータ表示パネル(17ページ)」を参照。

## 装置背面



### 信号コネクタ

本装置を制御するための信号コネクタ。サーバ/ワークステーション等基本処理装置の信号ケーブルと接続される。

### SCSI ID設定スイッチ

本装置のSCSI IDを設定するスイッチ(9ページ参照)。出荷時は「0」に設定されている。

### オプションスイッチ

本装置のオートローダオプションスイッチ。出荷時は「15」に設定されている。

本スイッチは変更しないでください。

### ファン

装置内部の冷却用ファン。

### 電源コネクタ(AC100V~240V)

本装置に電源を供給するためのコネクタ。添付の電源コードを差し込む(10ページ参照)。

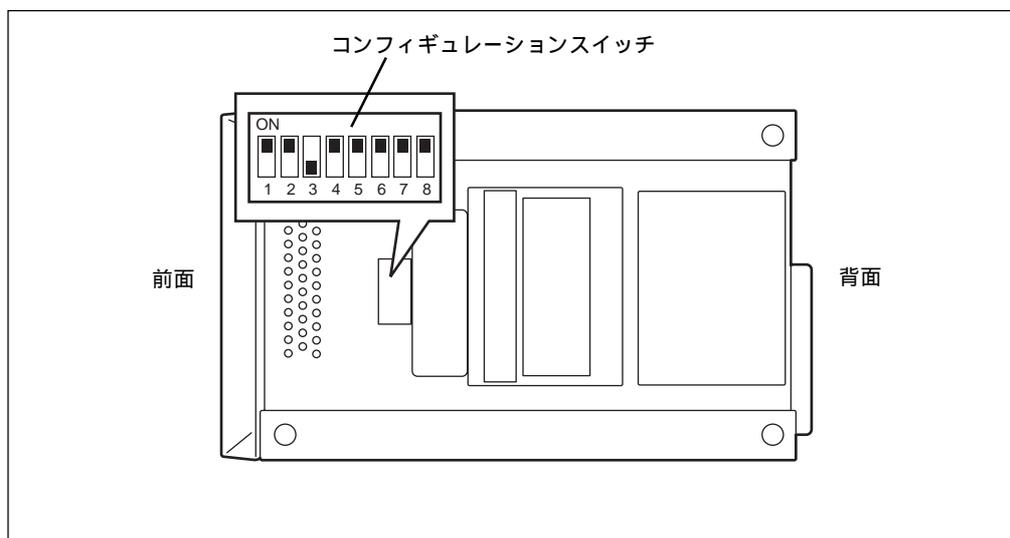
### 電源スイッチ

本装置の電源をON/OFFするスイッチ。上側(1)に倒すと電源がONとなる。下側(0)に倒すとOFFとなる。



ここで示すスイッチ以外の設定を変更したり、説明していないコネクタに接続したりしないでください。また、その他の部品にも触れないよう注意してください。

## 装置底面



### コンフィギュレーションスイッチ

本装置の底面にあるスイッチです。「3」のみOFFの状態となっています。本装置をExpress5800/600シリーズに接続して使用する場合(7ページ)以外は、本スイッチを変更しないでください。

# 取り扱い上の注意

本装置を正しく動作させるために次の注意事項を守ってください。

---

## 本体について

- 本装置背面には冷却ファンが取り付けられています。ファンをふさいだり、風通しの悪い場所では使用しないでください。また、本装置を極端な高温下、または温度変化の激しい場所で保管、および使用しないでください。
- 本装置は精密な電子部品でできていますので、衝撃を加えたり、振動の加わる場所で保管、および使用しないでください。
- 薬品の蒸気が発散している空気中や薬品に触れる場所で保管、および使用しないでください。
- 本装置の上に重いものを置いた状態で保管、および使用しないでください。
- 本装置を「縦置き」にして使用しないでください。
- むやみにスイッチを押したり、押し続けたりしないでください。
- 電源をONにすると本装置は自己診断を開始します。この時すべての表示ランプが点滅状態となり、この間マガジncカートリッジを投入することはできません。自己診断は約30秒で終了します(オペレータの表示ランプが消灯します)。マガジncカートリッジの挿入は、この自己診断が終了した後に行ってください。
- バックアップアプリケーションによっては、同時に2つ以上インストールされている場合、誤動作の原因となることがあります。詳しくは、バックアップアプリケーションに添付の説明書をお読みください。
- 電源はマガジncカートリッジを取り出すかデータカートリッジをドライブからマガジncカートリッジに戻した状態でOFFにしてください。
- マガジncカートリッジが挿入口から飛び出している状態で長期間放置しないでください。
- 装置背面のオプションスイッチ(出荷時の設定は「15」)や装置底面のコンフィギュレーションスイッチ(出荷時の設定はスイッチ3のみ「OFF」)の設定を出荷時の設定から変えないでください。

---

## マガジncカートリッジについて

- マガジncカートリッジは本装置に添付のものを使用してください。
- マガジncカートリッジにあるマークを参照して正しく装置に挿入してください。
- データカートリッジの挿入方向を確認してからマガジncカートリッジに挿入してください。

## データカートリッジについて

- 4mmデータカートリッジは当社製4mm DATA CARTRIDGE EF-242( 150m ) EF-2417 ( 125m ) EF-240( 120m )またはEF-2407( 90m )をご使用ください。当社製以外の4mmデータカートリッジテープの使用はリード/ライトエラーの原因となる場合があります。
- EF-2407( 90m )は読み込み専用です。データの書き込みはできません。
- その他の注意事項については4章を参照してください。

## Express5800/600シリーズでの使用について

本装置をExpress5800/600シリーズへ接続してWindows NT 4.0環境でA-VXのバックアップソフト( #BKUP )を使用する場合は、本装置底面のコンフィギュレーションスイッチを変更する必要があります。

Express5800/600シリーズ以外のサーバ/ワークステーションに接続して使用する場合やExpress5800/600シリーズで上記以外の環境で使用される場合は、本コンフィギュレーションスイッチの設定を変更せず、出荷時設定のまま使用してください。

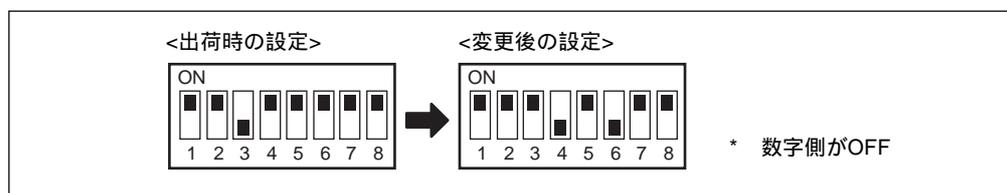
### ⚠ 注意

本装置のコンフィギュレーションスイッチを変更する前に、必ずサーバ/ワークステーション等基本処理装置の電源プラグをコンセントから引き抜いてください。コンセントに差し込んだまま作業を行うと感電するおそれがあります。



本装置のコンフィギュレーションスイッチを変更する際は、精密ドライバ等を使用し必要以上に力を加えないでください。スイッチが破損して設定を変更できなくなります。

装置底面のコンフィギュレーションスイッチの設定を下記のように変更してください。



## 装置の譲渡と廃棄について

- 本装置、ならびに消耗品、付属品を廃棄の際は、各自治体の廃棄方法に従ってください。
- 本装置を譲渡する場合は、本書を含むすべてのものを譲渡してください。

## 第2章 セットアップ

N8560-23 外付DAT集合型をサーバやワークステーションなどの基本処理装置に接続する手順について説明します。

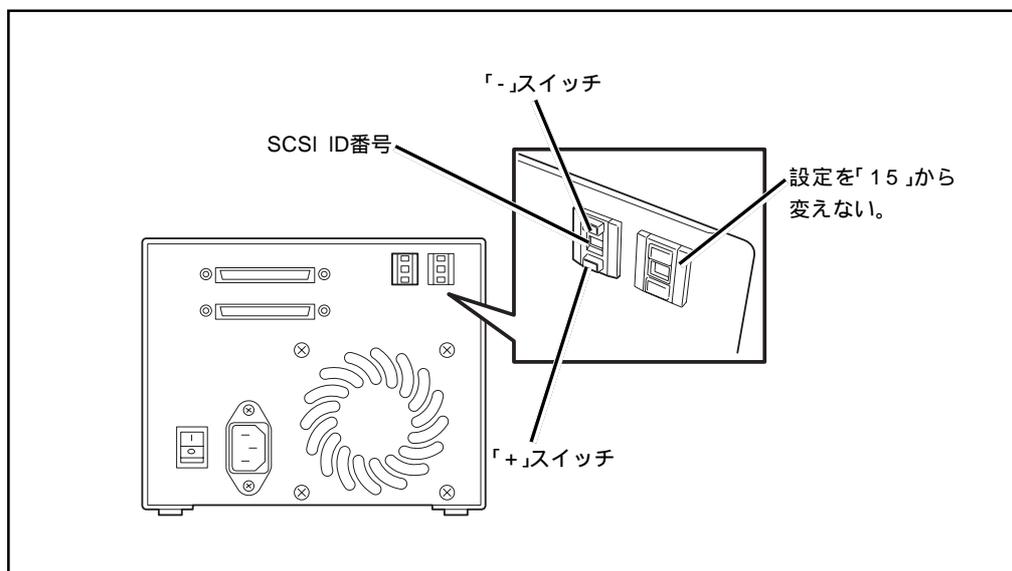
### Step 1 SCSI IDの設定

接続する基本処理装置のSCSIデバイス構成に併せて本装置のSCSI IDの設定をします。設定は本装置背面にあるIDスイッチを使います。複数台の周辺装置と接続するときは、SCSI IDが重ならないように設定してください。

上側にあるスイッチ「-」を押すごとに中央の数字(設定するSCSI IDを示す)が1つずつ小さくなります(「0」の次は「15」に戻ります)。下側のスイッチ「+」を押すごとに数字は1つずつ大きくなります(「15」の次は「0」に戻ります)。出荷設定値は「0」に設定されています。



スイッチの設定は本装置の電源をOFFにしてから変更してください。ONの状態ですイッチを操作しても設定は変更できません。また、故障の原因となります。



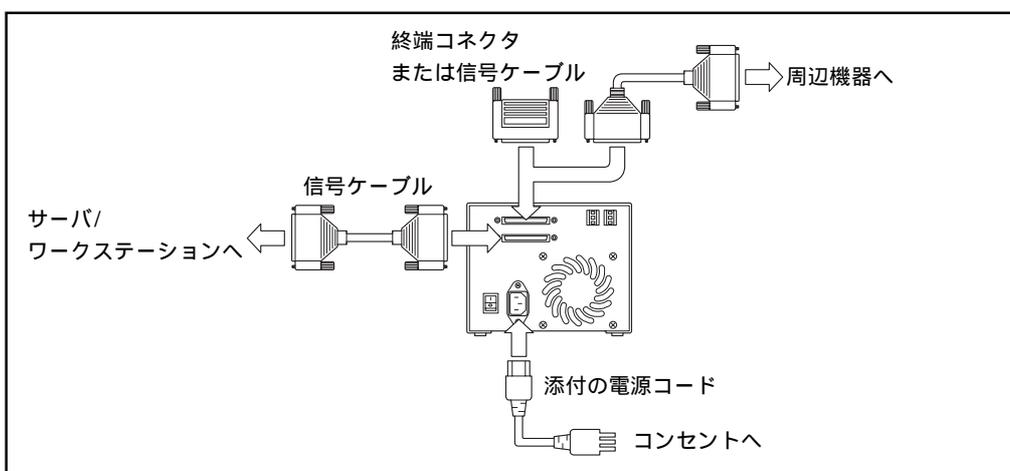
## Step 2 ケーブルの接続

### ⚠ 注意

本装置の取り付けを始める前に、必ずサーバ/ワークステーション等基本処理装置の電源プラグをコンセントから引き抜いてください。コンセントに差し込んだまま作業を行うと感電するおそれがあります。

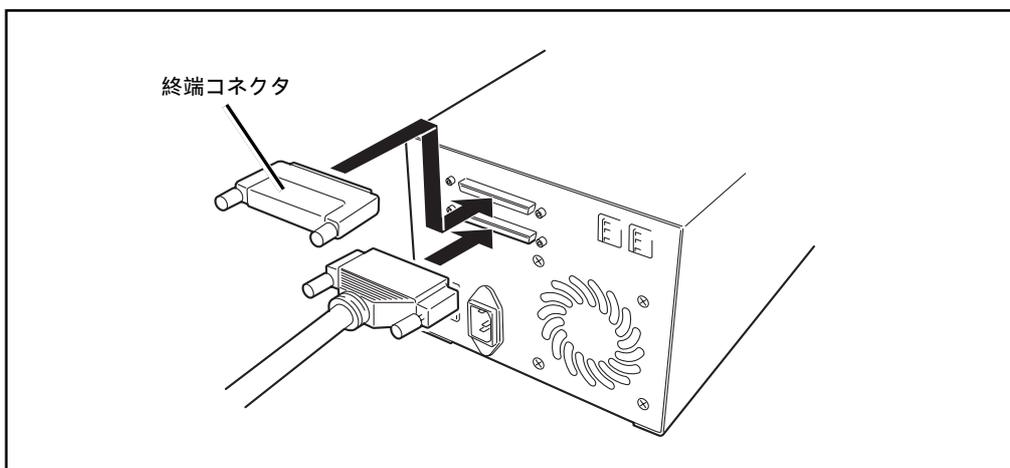


次の図に示すようにサーバ/ワークステーション、および周辺機器と接続します。

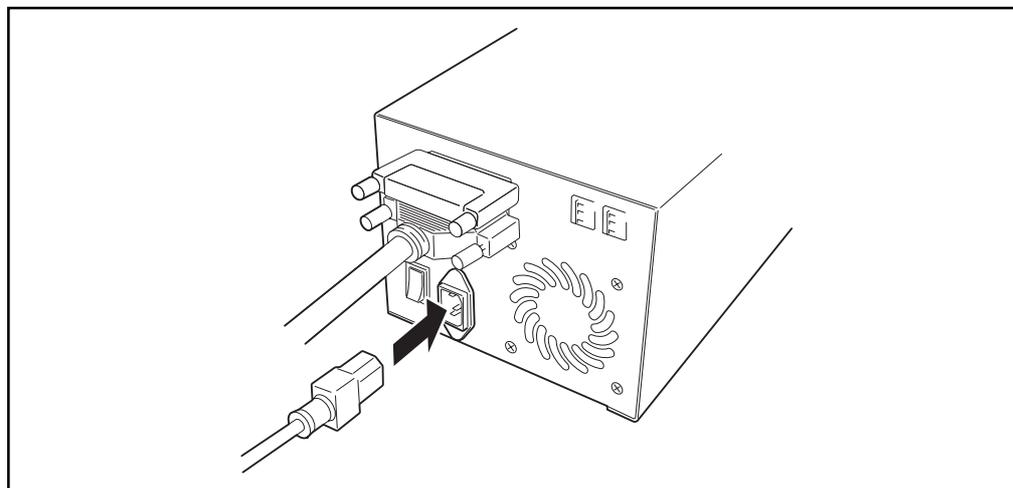


はじめに、信号ケーブルを接続します。信号ケーブルは別売品です。本装置や接続する機器のコネクタやインタフェースの仕様に合ったケーブルを別途お買い求めください。

本装置でSCSI接続が終わる場合(上側のSCSIコネクタから別の機器に接続しない場合)は、添付の終端コネクタを必ず取り付けます。終端コネクタを取り付けていないと、接続しているすべてのSCSI機器が正しく動作しません。



信号ケーブルや終端コネクタの接続を完了したら、最後に添付の電源コードを本装置とコンセントに接続します。



ケーブルの接続を終えたら、接続にゆるみがないことを確認してください。信号ケーブルのコネクタには接続を固定するためにネジが付いています。ネジで確実に固定されていることを確認してください。

### Step 3 BIOSの設定

サーバー/ワークステーションのマザーボード上(またはSCSIコントローラ上)にあるSCSIコントローラのBIOS設定を変更します。設定の変更が必要なものは主に、転送速度の設定やUltra SCSIの機能を有効にする設定などがあります。

- 転送レート： 40Mバイト/秒 最大、同期)
- データバス幅： 16ビット(Wide SCSI)
- DISCONNECT/RECONNECT： 有効

BIOSの設定はボード上のメモリ内に格納されているBIOSセットアップユーティリティ(SCSISelectなど)を使用します。BIOSセットアップユーティリティの起動方法やパラメータの一覧などについては、基本処理装置に添付の説明書を参照してください。

以上でセットアップは完了です。

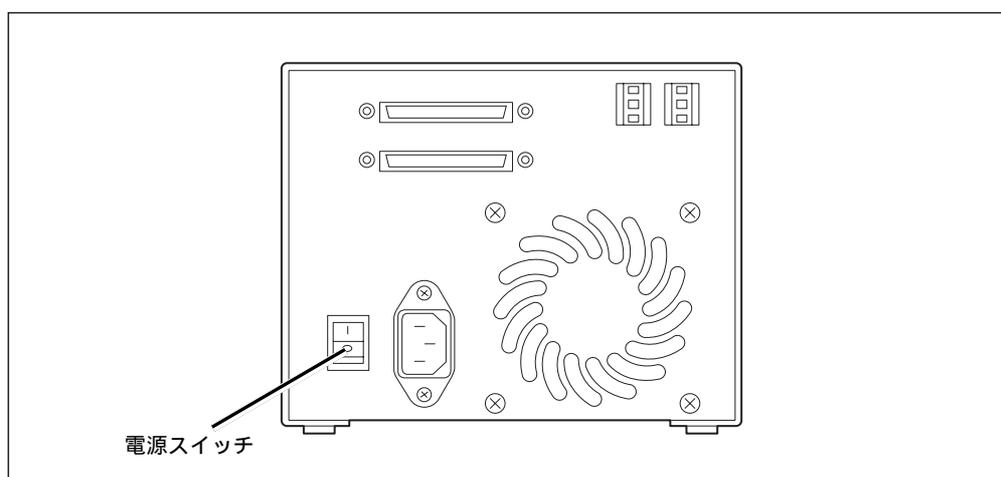


## 第3章 使用方法

N8560-23 外付DAT集合型を日常使用する上で知っておいていただきたい操作方法や液晶ディスプレイの表示とその意味について説明します。

### 電源のON/OFF

本装置の電源のON/OFFは背面にある電源スイッチを使用します。



本装置の電源をONにするときは、本装置(およびその他の周辺機器)に取り付けた装置の順に電源をONにします。

電源をOFFにするときは、取り付けた装置、本装置(およびその他の周辺機器)の順に電源をOFFにします。



- 電源をONにすると本装置は自己診断を開始します。この時すべての表示ランプが点滅状態となり、この間マガジンカートリッジを挿入することはできません。自己診断は30秒で終了します(本装置前面にあるすべてのランプが消灯します)。マガジンカートリッジの挿入は、この自己診断が終了した後に行ってください。
- 電源はマガジンカートリッジを取り出すかデータカートリッジをドライブからマガジンカートリッジに戻した状態(液晶ディスプレイに「Mag Loaded」と表示された状態)でOFFにしてください。

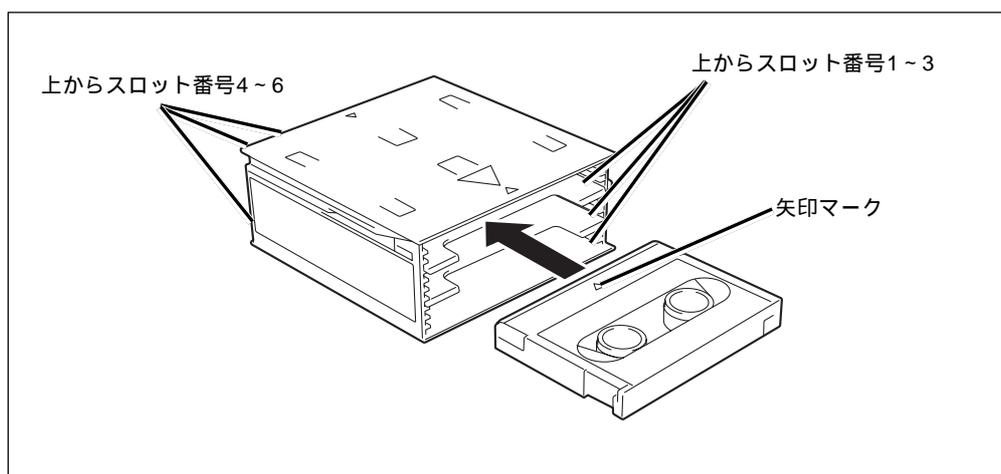
## 4mmデータカートリッジの挿入・取り出し

最大6本の4mmデータカートリッジをマガジncカートリッジに挿入することができます。本装置で使用できる4mmデータカートリッジは当社製4mm DATA CARTRIDGE EF-242(150m)、EF-2417(125m)、EF-2409(120m)またはEF-2407(90m)です。当社製以外の4mmデータカートリッジテープの使用はリード/ライトエラーの原因となる場合があります。

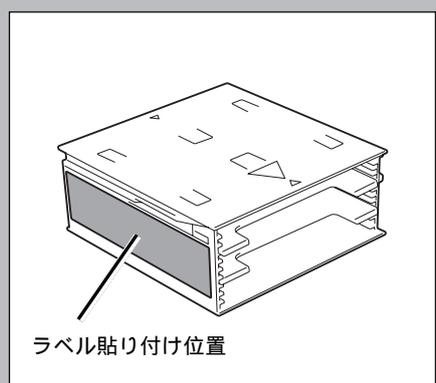


- EF-2407(90m)は読み込み専用です。データの書き込みはできません。
- マガジncカートリッジの何番目のスロットにどのデータカートリッジをセットしているかがすぐわかるようにマガジncカートリッジに添付のラベルにメモをしてマガジncカートリッジに貼り付けておくことをお勧めします。

マガジncカートリッジに印刷されている矢印マークが上になるように持ち、4mmデータカートリッジにある矢印マークを先にして挿入します。



マガジncカートリッジには、添付されているラベル以外のものを貼り付けないでください。マガジncカートリッジにラベルを貼るときは、必ず古いラベルを取り除いてから指定のラベル貼り付け位置に確実に貼ってください



データカートリッジはデータカートリッジの両端を軽くつまんでまっすぐに引き抜けば取り出せます。

# マガジncカートリッジの挿入・取り出し

マガジncカートリッジの挿入と取り出し方法について説明します。

## マガジncカートリッジの挿入

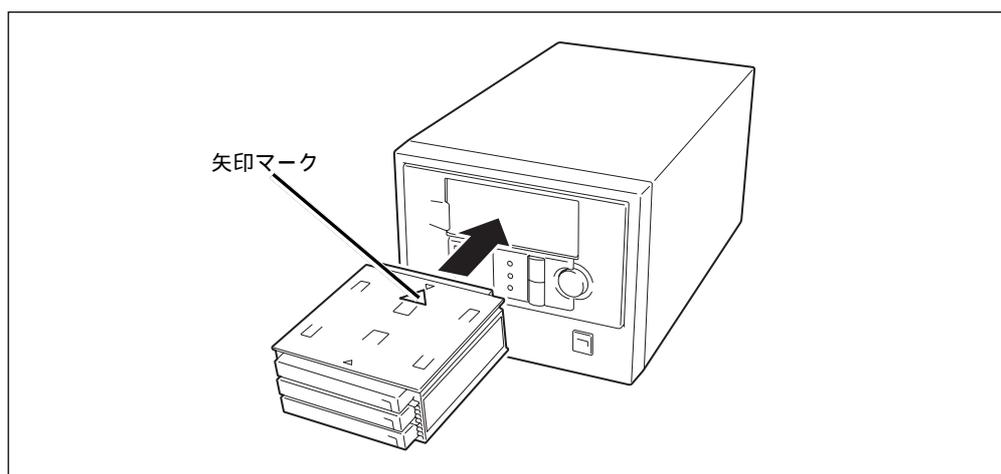
4mmデータカートリッジを搭載したマガジncカートリッジを本装置に挿入します。

マガジncカートリッジを本装置に挿入する前に次の点について確認してください。

装置の電源がONになっていること(テープアクティビティランプが点灯)

液晶ディスプレイに「Insert Mag」と表示されていること

マガジncカートリッジに印刷されている矢印マークが上に、また本装置の挿入口の方に向くように持ち、ゆっくりとまっすぐに挿入します(マガジncカートリッジは一定の方向にしか挿入できません)。あるところまで挿入するとマガジncカートリッジは自動的に装置内に引き込まれます。



マガジncカートリッジを挿入後、本装置は、マガジncのどの位置に4mmデータカートリッジが入っているかを正面の表示パネルに表示します(詳細についてはオペレータ表示パネルの説明を参照してください)。



ヒント

マガジncカートリッジがロードされると、装置内部にて4mmデータカートリッジがどの位置に挿入されているかをチェックします。マガジncカートリッジを挿入して、4mmデータカートリッジのチェックが終了するまで約30秒かかります。



重要

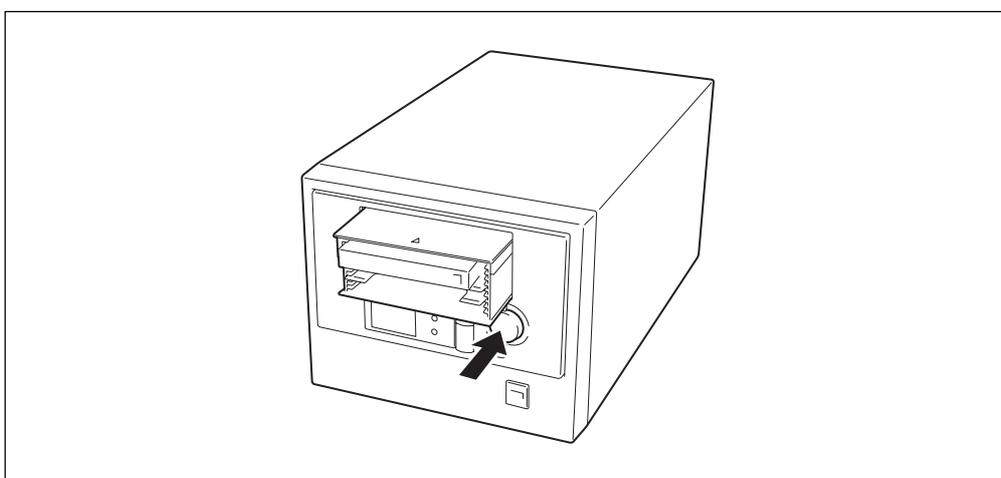
マガジncカートリッジを装置に挿入したまま移動、輸送をしないでください。

## マガジンカートリッジの取り出し

下図に示すようにイジェクトスイッチを押すと、装置内部に格納されている4mmデータカートリッジがマガジンカートリッジに戻され、マガジンカートリッジが排出されます。マガジンカートリッジの両端を軽く持って手前にまっすぐ引き抜いてください。



イジェクトスイッチを押してマガジンカートリッジを排出するまでの時間は約5秒です。ただし、4mmデータカートリッジが装置内部にロードされている場合、装置のアンロード動作(ドライブが4mmデータカートリッジを排出し、マガジンカートリッジへ戻す動作)が入るため、この場合、マガジンカートリッジの排出時間は30秒程度かかります。

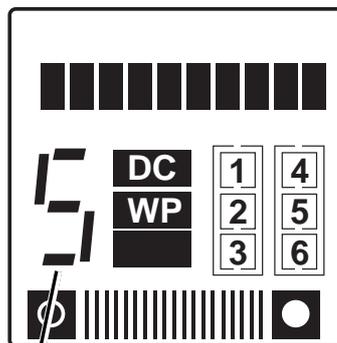


## 4mmデータカートリッジの選択とロード

本装置内に挿入されたデータカートリッジの選択と本装置内のリード・ライトドライブ内へのロードは、前面のセレクトスイッチとロードスイッチを使います。

セレクトスイッチを押すたびマガジンカートリッジのスロット番号が液晶ディスプレイに表示されます(データカートリッジが挿入されていないスロットの番号は表示されません)。

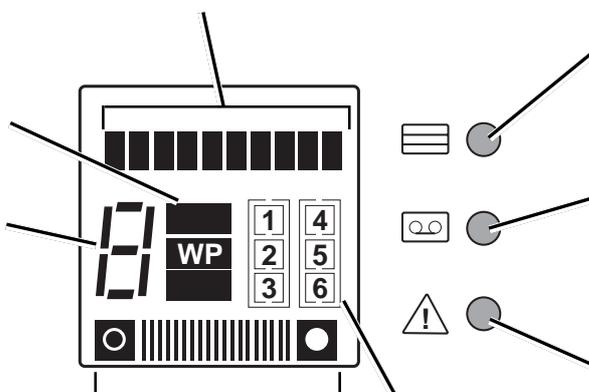
ロードしたいデータカートリッジが挿入されているスロット番号が表示されたところでロードスイッチを押すとリード・ライトドライブへのロードが始まります。ドライブ内に別のデータカートリッジが挿入されている場合は、挿入されているデータカートリッジをアンロードした後にロードされます。



ロードしたいスロットの番号が表示される

# オペレータ表示パネル

本装置のオペレータ表示パネルは5つのセクションと3個の表示ランプで構成されています。



## メッセージエリア

本装置、およびドライブ内部での状態をアルファベットで表示する(この後の説明を参照してください)。

## モードエリア

「DC」はデータ圧縮モードで動作しているときに表示される。「WP」は4mmデータカートリッジが書き込み保護となっている場合に表示される。

## スロット番号

ドライブ内部にロードされているデータカートリッジが挿入されていたマガジncカートリッジのスロット番号、またはセレクトスイッチによって選択したデータカートリッジが挿入されているマガジncカートリッジのスロット番号が表示される。

## 残量表示

4mmデータカートリッジがどれだけ使用されたかを示す。ラインの数が多いほどテープ残量が少ないことを示します。

## データカートリッジ表示

マガジncカートリッジに4mmデータカートリッジが挿入されていればその番号が表示される。

## マガジン・プレゼント・ランプ(緑)

マガジncカートリッジを装置に挿入(または排出)し、挿入(または排出)動作が完了するまで点滅する。挿入動作を完了すると点灯する。

## テープ・アクティビティ・ランプ(緑)

4mmデータカートリッジのロード/アンロード中、または書き込み/読み取り動作中に点滅する。また、ロード動作完了時、またはテープが動作していない場合は点灯する。

このランプの点滅中は電源をOFFにしないでください。リード/ライトエラーの原因になります。

## オペレータ注意ランプ(黄)

装置に異常やテープの寿命、マガジncカートリッジが挿入されている状態でフロント・パネルのドアが開いていることを点滅して知らせるランプ。

クリーニング要求があった場合にも黄色の点滅となります。この場合、クリーニング動作を実施すると消灯します。

---

## ステータスメッセージ

メッセージエリアに表示されるメッセージの中で装置の状態を示すものについて次に示します。

### オペレータ表示メッセージ

表示	意味
Cleaning	クリーニングカートリッジがドライブにロードされた
Erase	ドライブがテープからデータを消去中
Format	ドライブが1、または2パーティションのテープを作成、または既存の2パーティションテープのパーティションサイズを変更中
Insert Mag	オートローダに現在マガジンがない
Loading	カートリッジがマガジンから移動してドライブに挿入される場所か、またはセミロードされたカートリッジをドライブがロード中
Locate	ドライブがホストによって指定されたポイントまでテープを移動中
Mag Check	オートローダがマガジンのスロットを確認中
Mag Eject	オートローダがマガジンをイジェクト中
Mag Loaded	マガジンはロードされているが、現在内蔵ドライブにカートリッジが存在しない。
Partition	ドライブが2パーティション・テープの別のパーティションに切り替え中
Read	ドライブがテープからデータを読み取り中
Ready xxm	カートリッジがドライブにロードされ、ドライブはテープを動かすコマンドに対し準備ができています。「xxm」は現在ロードされているテープの長さ。例えば、90mテープがロードされている場合、「Ready 90m」と表示される。
Rewind	ドライブがパーティションの始まりまでテープを巻き戻し中
Search>>	ドライブがテープの終端方向にレコード、ファイルマーク、セットマーク、またはEODをサーチ(すなわち、ドライブはカウントフィールドが正のSCSI SPACEコマンドを実行中)
Search<<	ドライブがテープの先頭方向にレコード、ファイルマーク、セットマーク、またはEODをサーチ(すなわち、ドライブはカウントフィールドが負のSCSI SPACEコマンドを実行中)
SelfTest	オートローダがパワーオン・セルフ・テストを実行中
Semiloaded	カートリッジはドライブにあるが、まだロードされていない(テープがまだシュレットされていない)
Unloading	ドライブがカートリッジをアンロード中か、またはセミロードされたカートリッジがイジェクトされ、マガジンのスロットに戻される途中
Write w.y	ドライブからデータをテープの書き込み中。「x.y」は、電源が投入されてから、または圧縮比が最後にクリアされてからの累積圧縮比。圧縮比は、電源を入れてからデータが約1Mバイト書き込まれるまで表示されない

### インフォメーションメッセージ

表示	意味
Config:xyy	xyy「x」はオートローダの下側にある設定スイッチの16進値。「y」はオートローダの裏側のスイッチの16進値。電源投入時に表示される
Force Eject	強制イジェクトを実行中。マガジンがイジェクトされると消える
SCSI ID:x	「x」はオートローダのSCSIアドレス。電源投入時に表示される。

---

## エラーメッセージ

何らかの異常を検出すると、メッセージエリアにエラーメッセージを表示します。詳しくは、6章を参照してください。

## バックアップアプリケーション

本装置の運用には「バックアップアプリケーション」が必要です。バックアップスケジュールの管理やバックアップファイルのメンテナンスはバックアップアプリケーションで設定します。



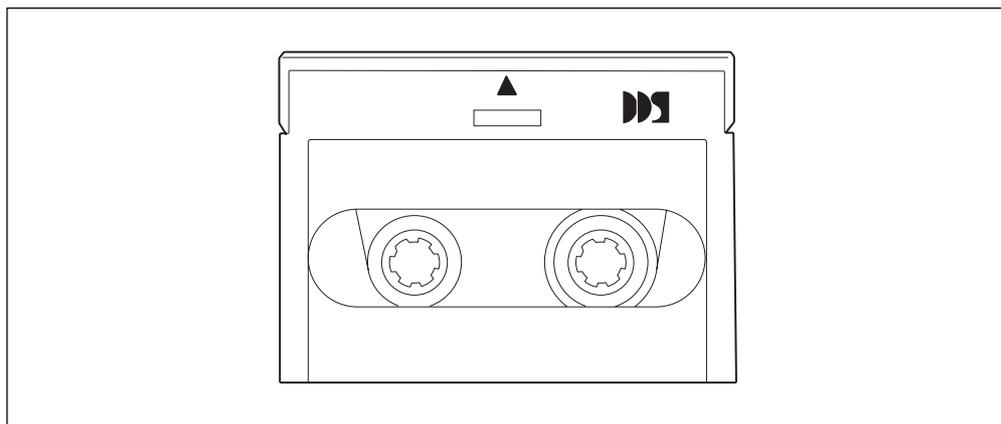
バックアップアプリケーションによっては、同時に2つ以上インストールされている場合、誤動作の原因となることがあります。詳しくは、バックアップアプリケーションに添付の説明書をお読みください。



## 第4章 4mmデータカートリッジ

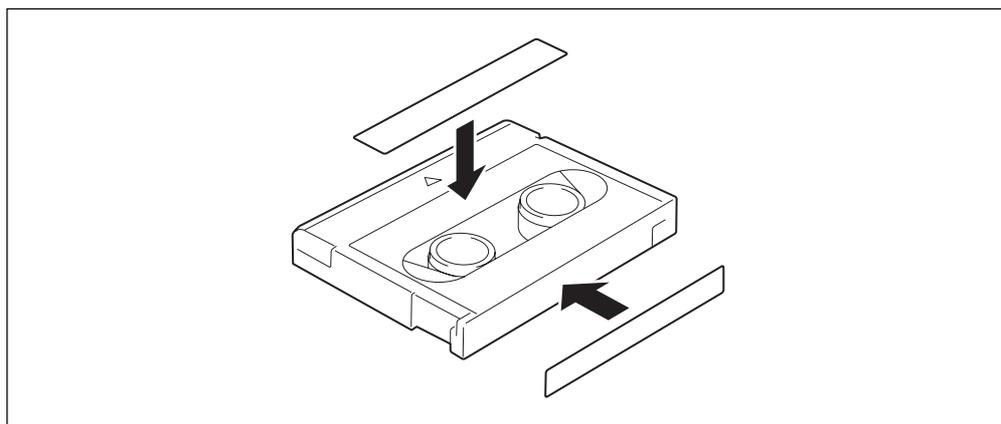
---

N8560-23 外付DAT集合型で使用する4mmデータカートリッジの取り扱い方法や注意事項について説明します。



### ラベル

4mmデータカートリッジの中にどのファイルがバックアップされているか、また、いつバックアップをとったものかなどが一目でわかるよう、4mmデータカートリッジに添付のラベルに必要事項を記載して下図に示す場所に貼り付けておくことをお勧めします。



また、貼り付けるラベルについては次の注意事項を守ってください。

4mmデータカートリッジの内容を表示するために用いるラベルは簡単に取り替えられるもので、取り外した後に粘着物を残さないようなものを使用してください。

内容の表示を変更するときは、消しゴムで消さず、必ずラベルを貼り替えてください（INDEXラベルは、4mmデータカートリッジに添付されています）。

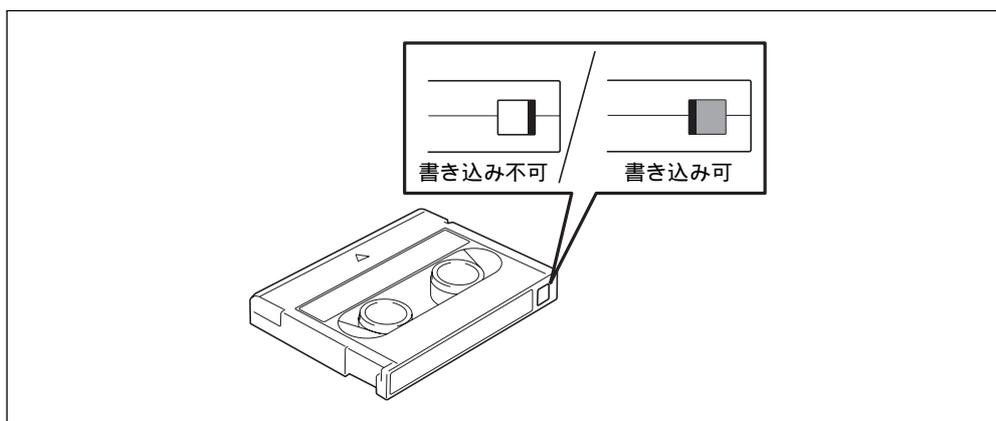
ラベルを貼るときは、指定の位置に確実に貼り、さらに取り替える場合は、古いラベルを取り除いてから新しいラベルを貼ってください。

指定のINDEXラベル以外のものを使用する場合は、大きさの合ったものを使用してください。

添付のINDEXラベルには、使用開始年月日が記入できるようになっていますので、必ず記入してください。4mmデータカートリッジの寿命をチェックする目安となります。

## ライトプロテクト

ライトプロテクトプラグにより、テープの内容を保護したり、上書きしたりすることができます。一度書き込んだデータを消去したくないときには、書き込みできないよう設定してください。



# 取り扱い上の注意事項

4mmデータカートリッジを取り扱う際の注意事項について説明します。

---

## 使用上の注意事項

### 使用する前

- 使用する4mmデータカートリッジが、外的損傷を受けていたり、または変形したり曲がっているときは使用しないでください。
- 装置の使用温湿度条件外で保管されていた4mmデータカートリッジを使用する場合は、使用温湿度条件外になっていた時間以上の間(最大8時間)、使用環境に持ち込んでから使用してください。そのとき、保管場所と使用場所の温度差が大きい場合は一度に移動せず、温度変化が1時間に10℃程度になるように注意し、使用場所の温度に4mmデータカートリッジをなじませてください。

### 本装置への装着時

4mmデータカートリッジを添付のマガジncカートリッジに確実に挿入してから装着してください(詳しくは3章をご覧ください)。4mmデータカートリッジを取り出した保護ケースは、しっかりと閉じ塵埃の少ない場所で保管してください。

### 使用后

使用済みの4mmデータカートリッジは必ず保護ケースに入れて塵埃の少ない場所で保管してください。置き方は水平、垂直を問いません。

### 廃棄方法

廃棄の際は、各自治体の廃棄方法に従ってください。

---

## 一般的注意事項

テープに手を触れないでください。また、テープカバーを開閉しないでください。

磁気が発生するものを近づけないでください。

直射日光や暖房器具の近くには置かないでください。

強い衝撃を与えないでください。

飲食・喫煙をしながらの取扱いは避けてください。また、シンナーやアルコールなどを付着させないように注意してください。

使用後は必ずケースに入れて保管してください。また、マガジncカートリッジには入れっぱなしにしないでください。

装置にはていねいに挿入してください。

4mmデータカートリッジは、ゴミや埃を嫌います。

---

## 使用禁止基準

次に述べるいずれかの項目に該当する場合は、その4mmデータカートリッジの継続使用を禁止し、新しい14mmデータカートリッジに取り替える必要があります。

落下させるなどの強い衝撃を与え4mmデータカートリッジが損傷を受けた場合

清涼飲料、コーヒー、紅茶などの液体、溶剤や金属粉、たばこの灰などで記録面が汚れている場合



上記のような場合、このまま4mmデータカートリッジを装置へセットするとヘッドや装置を損傷したり、汚したりすることになり、装置の故障の原因となります。また、ヘッドが汚れていたり、傷ついているのを知らないで、新しい4mmデータカートリッジを装置へかけたりすると、この4mmデータカートリッジを汚したり、傷つけたりして被害を広げることになります。

---

## 寿命

4mmデータカートリッジの寿命は使用環境によっても異なりますが、以下を参考にしてください(温度・湿度・塵埃等の使用環境によって、目安より短くなることがあります)。

使用頻度	寿命の目安
1週間に1回	1年
1週間に3回	半年
毎日	3ヶ月

新しい14mmデータカートリッジを使用するときに、管理番号を割り当て、その番号を4mmデータカートリッジのラベルに記入しておくとい良いでしょう。

4mmデータカートリッジ管理番号台帳を作り、使用日を記録し、4mmデータカートリッジの使用年数と使用回数を見積もります。

定期的に4mmデータカートリッジの管理台帳と標識ラベルとを調べ、ある4mmデータカートリッジが長く使用され、書き込み、読み取りエラーが発生したりして信頼性が低い場合は、4mmデータカートリッジを廃棄処分にします。

テープ磁性層は化学物質で構成されており、時間経過と共に劣化します。この要因によるテープ寿命は、テープが保管される環境条件(温度・湿度)によって大きく変化しますが、まったく使用していないデータカートリッジの場合でもテープ購入時から約3年を目安に交換してください。

---

## 重要なデータの保存について

重要なデータ、またはプログラムなどを保存する場合には、万一の場合に備えて、正副2巻に保存することをお勧めします。また、保存する際にはバックアップソフトのベリファイ機能を利用し、保存したデータの確認も行うことをお勧めします。ベリファイ機能の利用方法については、各バックアップソフトの取扱説明書を参照してください。こうしておけば、もし一方のテープがゴミ、または塵埃などによってリードエラーを起こしたとしても、もう一方のテープから復旧でき大切なデータ、およびプログラムの消失を防げます。

---

## データの3世代管理について

ディスク上のデータを保存する場合には、保存されたデータの3世代管理をお勧めします。これはテープを3巻(A、B、C)使用して、1日目はテープAにディスク上のデータを保存したならば、2日目にはテープBに保存し、3日目にはテープCに保存し、A B Cと順番にテープ上にディスク上のデータを保存していくものです。こうしておけば、例えば一巻のテープCがリードエラーを起こしたとしてもテープBのデータを使用すればデータは復旧可能であり、また万一、テープBがリードエラーを起こしたとしてもテープAのデータを使用することで大切なデータは復旧可能となります。



## 第5章 日常の保守

---

N8560-23 外付DAT集合型を常にベストな状態で使用できるようにするための保守の方法について説明します。



本装置が万が一破損した場合、もしくは異音や異臭が生じた場合には、回路部分のショートや感電を防止するためにも、すみやかに電源スイッチをOFFにして、本装置の電源コードのプラグをコンセントから抜いてください。



### クリーニング

本装置を正しく動作させるために定期的にクリーニングをしてください。

---

#### 本体のクリーニング

本装置の外観の汚れは、やわらかい布に水、または洗剤を含ませて軽くふいてください。



ベンジン、シンナーなど(揮発性のもの)の薬品を用いてふいたりしますと、変形や変色の原因となることがあります。また、殺虫剤をかけた場合でも変形や変色の原因となることがありますので、ご注意ください。

---

#### ヘッドの清掃

クリーニングは、テープ走行によって生じるゴミや使用環境のほこりによる磁気ヘッド部分への汚れを取り除く大切なものです。磁気ヘッド部分が汚れたまま書き込み/読み取り等を行うと正常に書き込み/読み取りができなくなる、データカートリッジの寿命が短くなる、テープ表面に傷が付き使用できなくなる等の障害が発生します。

添付のクリーニングカートリッジをマガジンカートリッジに入れ、本装置に挿入してください。

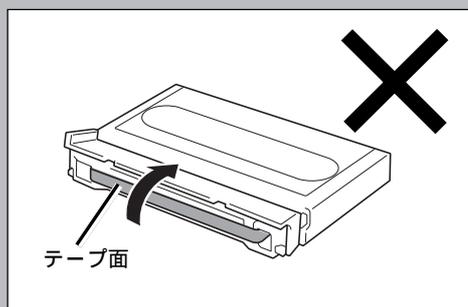
セレクトスイッチでクリーニングカートリッジの番号を選択し、ロードスイッチでドライブにロードしてください。

クリーニングは自動的に行われ、約40秒後にクリーニングカートリッジはマガジncカートリッジへ戻されます。

クリーニング完了後、そのまま通常の使用ができます。なお、クリーニングカートリッジは、EF-3237Cの場合は約30回、EF-3237CNの場合は約50回まで使用できます。



- クリーニングカートリッジがロード、排出されず、LCDに「Clean Fail: Check Cleaning Tape」と表示され、オペレータ注意ランプが点滅する場合は、テープの残量不足です。新しいクリーニングカートリッジをご使用ください。クリーニングカートリッジは当社製4mm CLEANING CARTRIDGE EF-3237C、またはEF-3237CNをご使用ください。
- クリーニングカートリッジのテープ面に触れたり、テープを巻き戻して再使用しないでください。
- クリーニングはなるべくデータカートリッジを使用する前に行ってください。
- 新しいデータカートリッジに交換する前にはクリーニングを行ってください。



クリーニングの周期は使用環境によっても異なりますが、以下を参考にしてください。

使用頻度	クリーニング周期
1日1巻以下を使用	1週間に1回
1日2～3巻を毎日使用	1週間に2回
1日4巻以上を毎日使用	毎日

## 輸送について

本装置を輸送する場合は、購入時の梱包箱と梱包材で装置を梱包してください。梱包材がない場合は、輸送の際に装置に衝撃を与えないよう緩衝剤などを使って装置を梱包してください。

本装置をサーバ/ワークステーションに取り付けたまま輸送する場合も本装置やサーバ/ワークステーションに衝撃を与えないよう緩衝剤などを使って装置を梱包してください。



マガジncカートリッジは必ず本装置から取り出しておいてください。

## 第6章 故障かな？と思ったときは

---

N8560-23 外付DAT集合型が正しく動作しない場合、ここで説明する項目について確認してください。該当する項目がある場合は、指示に従って正しく操作してください。もし、当てはまる項目がない場合は、お買い求めの販売店、または保守サービス会社に連絡してください。

### ランプ表示の確認

まずはじめに本装置、および取り付けられた装置にあるランプの表示を確認してください。

本装置の電源ランプの状態は？

前面にある電源ランプを確認してください。電源ランプが消灯している場合は、電源コードが本装置とコンセントに接続されていることを確認してください。また、接続したコンセントのブレーカがONになっていることも確認してください。

次に、電源コードの被覆が破れていたり、プラグ部分が破損していないことを確認してください。（電源コードは添付のものを使用してください。）

マガジン・プレゼント・ランプの状態は？

マガジン・プレゼント・ランプが点灯していれば、マガジncカートリッジの取り付け状態が正常であることを示します。点滅している場合は、マガジncカートリッジが挿入中、または取り出し中です。しばらくお待ちください。消灯している場合は、マガジncカートリッジが挿入されていないことを示します。マガジncカートリッジを挿入してください。

テープ・アクティビティ・ランプの状態は？

ランプが点灯、または点滅している場合はデータカートリッジがドライブにロード（またはアンロード中）されていて、正常に動作していることを示します。消灯している場合は、データカートリッジがロードされていないことが考えられます。16ページを参照してデータカートリッジをロードしてください。

オペレータ注意ランプの状態は？

オペレータ注意ランプはオペレータに対して何らかの処置を促す場合に点灯、または点滅します。液晶ディスプレイのメッセージエリアに表示されたメッセージに従って正しく処置をしてください。詳しくはこの後の説明を参照してください。

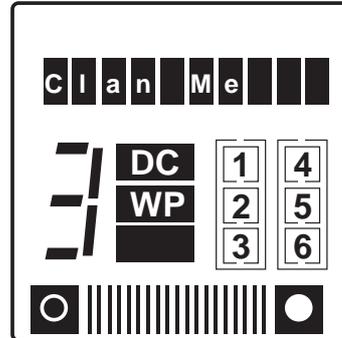


オペレータ注意ランプが消灯している場合でも、液晶ディスプレイのメッセージエリアに何らかのエラーを表示することもあります。メッセージエリアに表示されるメッセージを定期的に確認することをお勧めします。

## 液晶ディスプレイの確認

何らかのエラーが起きると液晶ディスプレイのメッセージエリアにエラーメッセージが表示されます。

ここでは、エラーメッセージとその意味、対策方法を示します。10文字より長いメッセージはLCDにスクロール表示されます。エラーと異なるメッセージ(ステータスメッセージ)については、3章をご覧ください。



### オペレータ注意ランプ・消灯時

メッセージ	説明と対処方法
At BOD	<p>[説明] SPACEコマンドが予期せぬときにテープ始端エリアを検出しました。</p> <p>[対処] テープ始端エリアに位置しています。</p>
At EOD	<p>[説明] READ、またはSPACEコマンドが予期せぬときにテープ終端エリアを検出しました。</p> <p>[対処] テープは終端エリアに位置しています。</p>
Media Removal Prevented	<p>[説明] イジェクト・コマンドがメディア取り出し禁止中のとき試みられました。</p> <p>[対処] メディア取り出し禁止を解除してもう一度試みてください。</p>
No EODmark	<p>[説明] READコマンドがブランク・テープを検出しました。つまり、DDSフォーマットのテープの終端エリアのパターンが認識されませんでした。</p> <p>[対処] これは、テープへの書き込み中に電源断が発生したことが原因です。</p>
Partition 1 too large	<p>[説明] テープをフォーマットするためのコマンドが、パーティション1のサイズが大きすぎるために失敗しました。</p> <p>[対処] パーティション1のサイズを小さくするか、または長めのテープで試みてください。</p>
SCSI Error	<p>[説明] SCSIコマンドエラーが発見されました。</p> <p>[対処] SCSIインタフェースの接続を確認し、再実行してください。</p>
Tape Full	<p>[説明] READ、SPACE、WRITE、またはWRITE FILEMARKSコマンドが予期せぬときにテープ終端エリアを検出しました。</p> <p>[対処] パーティションの終端に達しました。要求したデータは次のカートリッジにあります。</p>
Tape has DC Data	<p>[説明] READコマンドがテープ上の圧縮データを検出しました。ドライブはデータを復元するように構成されていません。</p> <p>[対処] ホストがデータ圧縮機能をディスエーブルにしているか、オートローダの下側のスイッチ2をOFFにして、ホストがドライブのステートをコントロールできないようにします。</p>

## オペレータ注意ランプ・点滅時

メッセージ	説明と対処方法
Bad Media	[ 説明 ] テープがDDSフォーマットでないため、READ、またはSPACEコマンドを失敗しました。 [ 対処 ] DDSフォーマットのテープを使用してください。
Cannot Write	[ 説明 ] 読み取り、または書き込みで高いエラーレートを検出しました。 [ 対処 ] テープ・ヘッドをクリーンにするためクリーニングカートリッジを挿入してください。
Non-MRS Tape	[ 説明 ] WRITE、WRITE FILEMARK、またはERASEコマンドがMRSでないテープで試みられました。 [ 対処 ] テープを取り出し、MRSテープに交換してください。
Close Door	[ 説明 ] フロントパネルのドアが開いています。ドアが閉じられるまで、オートローダの動きが止まります。 [ 対処 ] ドアを閉じてください。
Eject Fail	[ 説明 ] イジェクト・コマンドが失敗しました。 [ 対処 ] 新しいカートリッジを使用してください。
Error X	[ 説明 ] メカニズムがジャムりました。Xがジャムの原因です。 [ 対処 ] Xについてサービスにお問い合わせください。次ページにXの意味についての説明があります。
Force Eject	[ 説明 ] 強制イジェクトを実行中です。 [ 対処 ] 35秒間待機します。
Load Fail	[ 説明 ] ロード・コマンドが失敗か、ロード、またはパーティションを変更するコマンドがテープのシステム領域を読み込みに失敗しました。 [ 対処 ] 新しいカートリッジを使用してください。
No EODmark	[ 説明 ] READコマンドがブランク・テープを検出しました。つまり、DDSフォーマットのテープの終端エリアのパターンが認識されませんでした。 [ 対処 ] これは、テープへの書き込み中に電源断が発生したことが原因です。
Read Fail	[ 説明 ] 読み取りが失敗しました。 [ 対処 ] テープヘッドをクリーニングして再実行してください。
Tape Fault	[ 説明 ] テープが切断したか、またはカートリッジの識別孔が無効なパターンのためドライブ内のカートリッジが不良です。 [ 対処 ] 新しいカートリッジを使用してください。
Tape Position Lost	[ 説明 ] WRITE、READ、SPACE、またはREWINDコマンドが完了するのに失敗しました。 [ 対処 ] テープヘッドをクリーニングして再実行してください。
Worn Media	[ 説明 ] 書き込みで高いエラーレートを検出しました。テープの使用寿命を確認してください。 [ 対処 ] テープヘッドをクリーニングし、カートリッジを新しいものと交換してください。
Write Fail	[ 説明 ] WRITE、WRITE FILEMARKまたはERASEコマンドが失敗しました。 [ 対処 ] テープヘッドをクリーニングし、新しいカートリッジを使用してください。

次ページに続く

メッセージ	説明と対処方法
Write Protected Tape	[ 説明 ] WRITE、WRITE FILEMARK、またはERASEコマンドが書き込み禁止テープで試みられました。 [ 対処 ] テープを取り出し書き込み可に設定。

## Error Xの説明

以下のコードは、エラーメッセージとしてフロント・パネルLCDに「Error X」の形で現れるメッセージのXの部分にあたります。このようなメッセージが現れたら、修理をお申し付けください。その際はそのエラー番号をお知らせください。

コード8～13：Zモータがジャムを起こしている。ハードウェアエラーが報告される。

コード	意味
8	引き込み中
9	反転ロード
10	押し出し中
11	アンロード開始中
12	アンロード中
13	診断中

コード16～21：Zモータがタイムアウト時間内に応答しなかった。ハードウェアエラーが報告される。

コード	意味
16	ロード完了
17	マガジンのロード
18	マガジンを引き込んでいる
19	アンロードを開始している
20	マガジンをアンロードしている
21	診断

コード24、25：マガジンのロードが試みられたが、オートローダにマガジンが無かった。ハードウェアエラーが報告される。

コード	意味
24	マガジンがロードされいない
25	マガジンが再挿入された

コード32～38：Rモータがジャムしている。ハードウェアエラーが報告される

コード	意味
32	ホームポジションを離れる
33	ホームポジションから大きく離れる
34	アウェイポジションに戻る
35	アウェイポジションを離れる
36	アウェイポジションから遠ざかる
37	ホームポジションに戻る
38	リカバリー中

コード40～46：Rモータがタイムアウト時間内に応答しなかった。ハードウェアエラーが報告される。

コード	意味
40	ホームポジションを離れる
41	予想されないホームのRスイッチON
42	アウェイポジションに戻る
43	アウェイポジションを離れる
44	予想されないアウェイのRスイッチON
45	ホームポジションに戻る
46	リカバリー中

コード48～55：上昇動作中にYモータがジャムしている。ハードウェアエラーが報告される。

コード	意味
48	電源ON時
49	ホームポジションまで上昇している
50	上昇している
51	スロットまで上昇している
52	カートリッジと共に上昇している
53	カートリッジとスロット位置まで上昇している
54	ドアを開けたままにしている
55	ドアを閉めている

コード56～63：上昇動作中にYモータがタイムアウト時間内に応答しなかった。ハードウェアエラーが報告される。

コード	意味
56	電源ON時
57	ホームポジションまで上昇している
58	上昇している
59	スロットまで上昇している
60	カートリッジと上昇している
61	カートリッジとスロットまで上昇している
62	ドアを開けたままにしている
63	ドアを閉めている

コード64～71：降下動作中にYモータがジャムしている。ハードウェアエラーが報告される。

コード	意味
64	ホームポジションへ降下している
65	降下している
66	スロットまで降下している
67	カートリッジと降下している
68	カートリッジとスロットまで降下している
69	ホームポジションまで降下している
70	ドアまで降下している
71	ドアを開けている

コード72～79：Xモータがジャムしている。ハードウェアエラーが報告される。

コード	意味
72	スロットを探している
73	カートリッジと中へ移動している
74	カートリッジと中へ移動しており、ピッカアームは開いている
75	カートリッジなしで中へ移動している
76	カートリッジなしで中へ移動しており、ピッカアームは開いている
77	カートリッジなしで外へ移動している
78	カートリッジなしで外へ移動しており、ピッカアームは閉じている
79	カートリッジと外へ移動している

コード80～87：Xモータがタイムアウト時間内に応答しなかった。ハードウェアエラーが報告される。

コード	意味
80	スロットを探している
81	カートリッジと中へ移動している
82	カートリッジと中へ移動しており、ピッカアームは開いている
83	カートリッジなしで中へ移動している
84	カートリッジなしで中へ移動しており、ピッカアームは開いている
85	カートリッジなしで外へ移動している
86	カートリッジなしで外へ移動しており、ピッカアームは閉じている
87	カートリッジと外へ移動している

コード88～93：あると予定されているときにプラットフォームにカートリッジがない。ハードウェアエラーが報告される。

コード	意味
88	ホームポジションにある
89	ドアが開いている
90	完了している
91	予想されない
92	マガジンにカートリッジがない
93	ロード開始時にプラットフォーム上にすでにある

コード96～101：ないはずのときにプラットフォームにカートリッジがある。ハードウェアエラーが報告される。

コード	意味
96	ホームポジションにある
97	ドアが開いている
98	完了している
99	予想されない
100	カートリッジがピッカアームにまだある
101	カートリッジがプラットフォームとドライブの両方にある

コード104～107：マガジンが挿入された後か、ロックしようとしたときに、ドアが開けられた。ハードウェアエラーが報告される。

コード	意味
104	ロード後
105	ドアがロックされたとき
106	ドアが閉まらなかった
107	ロックが壊れた

コード112～117：ピッカフィンガーのカートリッジが外れた。ハードウェアエラーが報告される。

コード	意味
112	X動作中
113	Y動作上昇中
114	スロットまでの上昇Y動作中
115	Y動作下降中
116	スロットまでの降下Y動作中
117	アンロード中

コード120、121：チェンジャーは確かにテープを運んだのに、ドライブに正しくロードされなかった、メディアエラーが報告される。

コード	意味
120	不完全排出：ドライブはテープを受け付けたが、テープ切れやミスロードのような問題が生じた。
121	ドライブはカートリッジの取り込みに失敗した。おそらくチェンジャーのメカニズム問題による。

コード128～132：Xモータがジャムしている。ハードウェアエラーが報告される。

コード	意味
128	カートリッジなしでドアに近づいている
129	カートリッジとドアに近づいている
130	カートリッジを離れる
131	スロットを探している
132	カートリッジを押している

コード133～134：Rモータがリトライに失敗した。

コード	意味
133	Rリトライはホームに向かうことに失敗した。
134	Rリトライはアウェイに向かうことに失敗した。

コード136～140：Xモータがタイムアウト時間内に応答しなかった。ハードウェアエラーが報告される。

コード	意味
136	カートリッジなしでドアに近づいている
137	カートリッジとドアに近づいている
138	スロットを探している
139	カートリッジを押している
140	イニシャライズをリトライしている

コード141～142：Rモータがリトライに失敗した。

コード	意味
141	Rリトライはホームから離れることに失敗した。
142	Rリトライはアウェイから離れることに失敗した。

コード144：診断センサが無効である。これは必ずしもエラーではない。ハードウェアエラーが報告される。

コード	意味
144	-

コード152～159：下降動作中にYモータがタイムアウト時間内に応答しなかった。ハードウェアエラーが報告される。

コード	意味
152	ホームポジションへ下降している
153	下降している
154	スロットまで下降している
155	カートリッジと下降している
156	カートリッジとスロットまで下降している
157	ホームポジションまで下がっている
158	ドアまで下降している
159	ドアを開けている

コード160～161：カートリッジが誤ってドライブに押し込まれた。ハードウェアエラーが報告される。

コード	意味
160	カートリッジがドライブに押し込まれた
161	ドライブに押し込まれたものをアンロードする

コード168～169：カートリッジがドライブに挿入されたが、正しくロード、または排出されなかった。ハードウェアエラーが報告される。

コード	意味
168	ドライブで引っかかった
169	アンロード後ドライブで引っかかった

コード176：ドアが開かなかった。ハードウェアエラーが報告される。

コード	意味
176	-

コード184：予想されないか認識できないメディアチェンジャータイプコマンドがあオートローダに送られた。または、コマンドのパラメータが不十分か範囲外である。ハードウェアエラーが報告される。

コード	意味
184	-

コード192：オートローダにマガジンがあると予想するコマンドが受信されたが、マガジンがない。ハードウェアエラーが報告される。

コード	意味
192	-

コード200：オートローダがドライブにテープを挿入するように要求するコマンドが受信された。そのときすでにドライブにテープがあった。ハードウェアエラーが報告される。

コード	意味
200	-

コード208：現在のマガジン位置にはすでにカートリッジが入っている。ハードウェアエラーが報告される。

コード	意味
208	-

コード216：ホストが無効なページコードを持ったLOG SENSEかLOG SELECTコマンドを送った。ハードウェアエラーが報告される。

コード	意味
216	-

コード224：ホストは無効なマガジンスロット(つまり1-6でない)を持ったコマンドを発行した。ハードウェアエラーが報告される。

コード	意味
224	-

コード232：現在のマガジンスロットはカートリッジを持つと予想されたときに空であった。ハードウェアエラーが報告される。

コード	意味
232	-

コード240：診断が送られたが、オートローダは診断モードでない。ILLEGAL REQUESTが報告される。

コード	意味
240	-

コード248：ドライブとフロントパネル表示間の通信が中止された。ハードウェアエラーが報告される。

コード	意味
248	-

---

## オペレータ注意ランプ・点灯時

---

メッセージ	説明と対処方法
Drive Comms Error	[説明] オートローダがチェンジャ・メカニズムとのコミュニケーションの停止を検出しました。 [対処] 契約されている保守員、または販売店へお問い合わせください。
FRU1Dead	[説明] 内蔵ドライブのコントローラ・ボードがセルフ・テストに失敗しました。 [対処] 契約されている保守員、または販売店へお問い合わせください。
FRU2Dead	[説明] 内蔵ドライブ・メカニズムがセルフ・テストに失敗しました。 [対処] 契約されている保守員、または販売店へお問い合わせください。

---

## その他の確認事項

上記の確認事項に加えて、本装置の取り付け状態やケーブルの接続状態なども確認してください。また、本書で説明していないスイッチの設定を変えていたり、説明していないコネクタに何かを接続していたりしている場合は、これらを購入時の状態に戻してください。

接続している装置についても確認してください。詳しくは装置に添付の説明書をご覧ください。

## 保守を依頼するときは

修理や部品の交換などで保守を依頼するときは、ランプ表示や液晶ディスプレイの表示内容をメモしておいてください。これらの情報は保守をする際の有用な情報となります。また、巻末の運用状況お客様シートに記載の内容を提出して下さるようお願いいたします。

保守の際には、保証書が必要となる場合があります。併せて用意しておいてください。

# 付録A 仕様

## 装置本体

### データ記憶内容

最大データ記憶容量	4.0GB (圧縮時8.0GB*)	120mテープ	EF-2409
	12.0GB (圧縮時24.0GB*)	125mテープ	EF-2417
	20.0GB (圧縮時40.0GB*)	150mテープ	EF-2422

\* 圧縮効率を2:1としたとき (圧縮率は圧縮するデータによって異なる)

### 転送速度

コントローラ側とN8560-23との転送方式、および転送スピードは以下のとおりです。

データ転送速度 (Tape)	183KB/秒 (最大) (90mテープ)
	510KB/秒 (最大) (120mテープ)
	1MB/秒 (最大) (125mテープ)
	3MB/秒 (最大) (150mテープ)
データ転送速度 (SCSI)	40MB/秒 (同期)、6MB/秒 (非同期)

### 環境条件

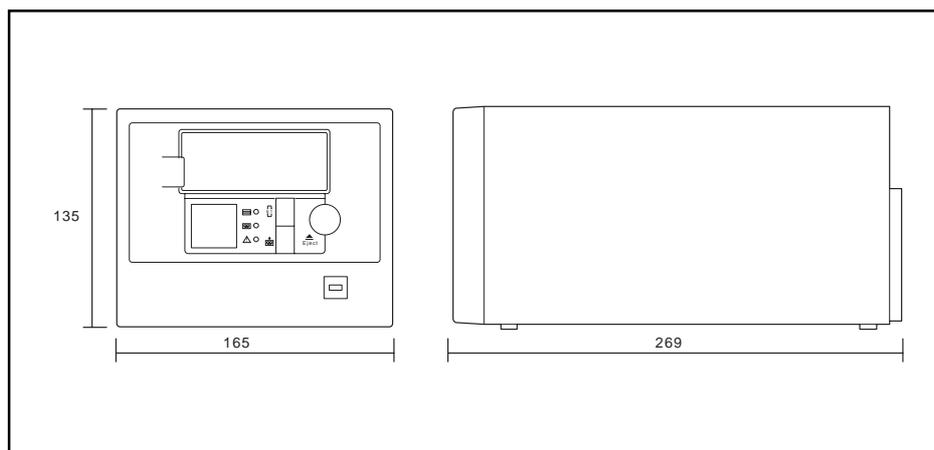
状態	周囲温度	相対湿度	最大湿球温度
動作時	10 ~ 35	20% ~ 80%	26 (結露なきこと)
運搬時	- 30 ~ 40	10% ~ 90%	26 (結露なきこと)
保管時	- 5 ~ 40	10% ~ 90%	26 (結露なきこと)

### 電源仕様

電圧	AC100 ~ 240V
周波数	50/60Hz共用
皮相電力	35VA
実効電力	13.4W

## 寸法・重さ

幅	165mm
高さ	135mm
奥行き	269mm
質量	4.5kg ± 0.2kg



## 4mmデータカートリッジ

### 使用条件

項目	条件
温度	10 ~ 35
湿度	20% ~ 80% (ただし、最大湿球温度を26 とする)
放置時間	使用、および保管環境条件以外の環境に4mmデータカートリッジがさらされていた場合には、使用する前に8時間を超えない範囲で使用、および保管環境条件以外の環境にさらされていた時間以上使用環境になじませてください。温度勾配は10 / 時間とします。

### 保管条件

項目	条件
温度	5 ~ 35
湿度	20% ~ 80% (ただし、最大湿球温度を26 とする)
保管状態	4mmデータカートリッジは保護ケースに入れてフタをして保管してください。置き方は水平、垂直どちらでもかまいません。

## 運搬条件

項目	条件
温度	- 30 ~ 35
湿度	20% ~ 80% (ただし、最大湿球温度を26 とする)
温度勾配	10 /時間
運搬状態	4mmデータカートリッジを保護ケースに収納し、ビニール袋等に入れて密封してください。輸送の場合には、さらに段ボール箱に入れて4mmデータカートリッジに力が加わらないように包装してください。

## 寿命

使用環境によって異なります(使用している場所の温度や湿度、塵埃の度合いなどによって短くなることがあります)。以下の仕様を参考にしてください。

使用頻度	寿命の目安
1週間に1回	1年
1週間に3回	半年
毎日	3カ月

## 付録B 運用状況お客様記入シート

本装置を保守・管理する際に必要な情報を記録しておくメモ欄です。

項目	記入欄
取り付けた装置のモデル名	
オペレーティングシステム (OS) (名称、バージョン、サービスパック/パッチの適用状況)	
バックアップアプリケーション (名称、バージョン、サービスパック/パッチの適用状況)	
SCSIバス構成 (SCSI ID/同一バス上のデバイス)	
装置設置環境 (温度、湿度、ホコリの状況など)	
カートリッジ種類 (メーカー名、EF型番)	
クリーニングカートリッジ種類 (メーカー名、EF型番)	
クリーニングカートリッジ使用状況 (クリーニング周期、使用回数や使用開始月の管理方法など)	
カートリッジ使用状況 (使用回数や使用開始月の管理方法など)	
カートリッジの管理状況	

---

---

N8560-23

外付DAT集合型取扱説明書

2000年 5月 初版

日本電気株式会社

東京都港区芝五丁目7番1号  
TEL(03)3454-1111(大代表)

---

---

© NEC Corporation 2000

日本電気株式会社の許可なく複製・改変など行うことはできません。

このマニュアルは再生紙を使用しています。