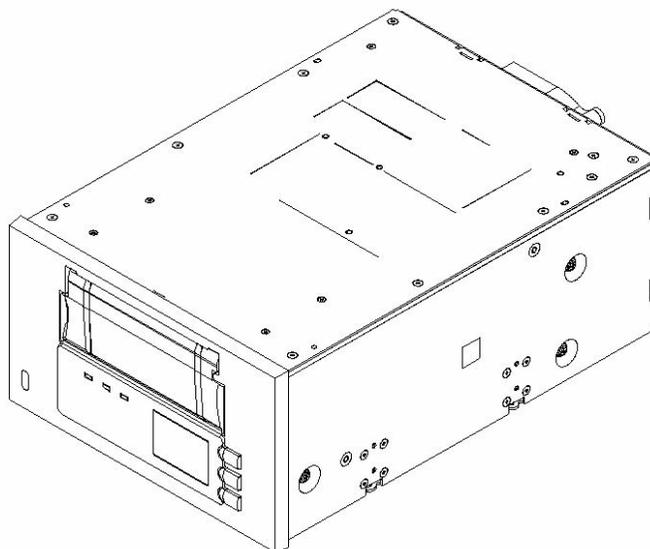


N8151-68

内蔵 DAT 集合型

ユーザズガイド



- 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

記載の会社名および商品名は各社の商標または登録商標です。

電磁波妨害関連(BSMI 台湾)

本製品はCNS13438 Class Aに準拠しております。

警告使用者：
這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，
可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者
會被要求採取某些適當的對策。

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) 弊社の許可なく複製・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。

この取扱説明書は、必要なときすぐ参照できるよう、お手元に置いておくようにしてください。
「使用上のご注意」を必ずお読みください。

使用上のご注意 ~ 必ずお読みください ~

本製品を安全に正しくご使用になるために必要な情報が記載されています。

安全にかかわる表示について

本書にはどこが危険か、どのような危険に遭うのか、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、製品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ます。



警告

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。



注意

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、危険が発生するおそれがあることを表します。記号の中の絵表示は危険の内容を図案化したものです。	(例)  (感電注意)
	行為の禁止	この記号は行為の禁止を表します。記号の中や近くの絵表示は、してはならない行為の内容を図案化したものです。	(例)  (接触禁止)
	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。	(例)  (プラグを抜け)

(本書での表示例)

注意を促す記号	危険に対する注意の内容	危険の程度を表す用語
	<p>電源がONのまま取り付け・取り外しをしない 本体装置への取り付け・取り外しの際や、周辺機器との接続の際は必ず主電源に接続している電源コードをACコンセントから抜いてください。電源コードがACコンセントに接続されたまま取り付け・取り外しや接続をすると感電をするおそれがあります。</p>	<p>注意</p>

本書および警告ラベルで使用する記号とその内容

注意の喚起

	感電のおそれがあることを示します。		発煙または発火のおそれがあることを示します。
	指などがはさまれるおそれがあることを示します。		特定しない一般的な注意・警告を示します。
	高温による障害を負うおそれがあることを示します。		

行為の禁止

	特定しない一般的な禁止を示します。		本製品を分解・修理・改造しないでください。感電や火災のおそれがあります。
---	-------------------	---	--------------------------------------

行為の強制

	本製品の電源プラグをコンセントから抜いてください。火災や感電のおそれがあります。		特定しない一般的な使用者の行為を指示します。説明に従った操作をしてください。
---	--	---	--

安全上のご注意

本製品を安全にお使いいただくために、ここで説明する注意事項をよく読んでご理解し、安全にご活用ください。記号の説明については巻頭の『安全にかかわる表示について』の説明を参照してください。

全般的な注意事項

警告



人命に関わる業務や高度な信頼性を必要とする業務には使用しない

本製品は、医療機器・原子力設備や機器、航空宇宙機器・輸送設備や機器など、人命に関わる設備や機器および高度な信頼性を必要とする設備や機器などへの組み込みやこれらの機器の制御を目的とした使用は意図されておりません。これらの設備や機器、制御システムなどに本製品を使用した結果、人身事故、財産被害などが生じても当社はいかなる責任も負いかねます。



煙や異臭、異音が生じたまま使用しない

万一、煙、異臭、異音などが生じた場合は、ただちに本体装置の電源をOFFにして電源コードをAC コンセントから抜き、本製品のDCケーブルを抜いてください。その後、お買い求めの販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災の原因となります。



針金や金属片を差し込まない

通気孔やカートリッジ挿入口から金属片や針金などの異物を差し込まないでください。感電の危険があります。

注意



製品内に水や異物を入れない

製品内に水などの液体、ピンやクリップなどの異物を入れないでください。火災や感電、故障の原因となります。もし入ってしまったときは、すぐに本体装置の電源をOFFにして電源コードをACコンセントから抜き、本製品のDCケーブルを抜いてください。分解しないで販売店に連絡してください。

電源・電源コードに関する注意事項

注意



電源がONのまま取り付け・取り外しをしない

本体装置への取り付け・取り外しの際や、周辺機器との接続の際は必ず主電源に接続している電源コードをACコンセントから抜いてください。電源コードがACコンセントに接続されたまま取り付け・取り外しや接続をすると感電をするおそれがあります。



中途半端に差し込まない

DCケーブルはしっかりと差し込んでください。中途半端に差し込むと接触不良のため発熱し、火災の原因となることがあります。また差し込み部にほこりがたまり、水滴などが付くと発熱し、火災の原因となるおそれがあります。



指定以外の接続をしない



DCケーブルの接続や配線は本書の説明に従って正しく行ってください。指定以外の接続や配線は火災や感電の原因となるおそれがあります。



破損したケーブルを使用しない

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、汚れたりしていないことを確認してください。破損や曲がっているコネクタおよび汚れたコネクタを使用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。



指定以外のケーブルを使用しない

本体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。指定以外のケーブルを使用したり、指示とは異なる接続のまま使用したりすると火災を引き起こすおそれがあります。

設置・移動・保管・接続に関する注意事項

注意



通気孔をふさがない

本製品の前面にある通気孔をふさがないでください。内部の温度が上昇し、誤動作の原因となるばかりでなく、火災や感電の原因となります。



プラグを差し込んだままインタフェースケーブルの取り付けや取り外しをしない

インタフェースケーブルの取り付け／取り外しは本体装置の電源コードをコンセントから抜いて行ってください。たとえ電源をOFFにしても電源コードを接続したままケーブルやコネクタに触ると感電したり、ショートによる火災を起こしたりすることがあります。



指定以外のインタフェースケーブルを使用しない

インタフェースケーブルは、弊社が指定するものを使用し、接続する製品やコネクタを確認した上で接続してください。指定以外のケーブルを使用したり、接続先を誤ったりすると、ショートにより火災を起こすことがあります。

また、インタフェースケーブルの取り扱いや接続について次の注意をお守りください。

- ケーブルを踏まない。
- ケーブルの上にものを載せない。
- ケーブルの接続がゆるんだまま使用しない。
- 破損したケーブルを使用しない。
- 破損したケーブルコネクタを使用しない。
- ネジ止めなどのロックを確実に行ってください。



腐食性ガスの存在する環境で使用または保管しない

腐食性ガス（二酸化硫黄、硫化水素、二酸化窒素、塩素、アンモニア、オゾンなど）の存在する環境に設置し、使用しないでください。

また、ほこりや空气中に腐食を促進する成分（塩化ナトリウムや硫黄など）や導電性の金属などが含まれている環境へも設置しないでください。装置内部のプリント版が腐食し、故障及び発煙・発火の原因となるおそれがあります。

もしもご使用の環境で上記の疑いがある場合は、販売店または保守サービス会社にご相談ください。



高温注意

本装置の電源をOFFにした直後は、内蔵型のハードディスクドライブなどをはじめ装置内の部品が高温になっています。十分に冷たいことを確認してから取り付け／取り外しを行ってください。

お手入れに関する注意事項

警告



自分で分解・修理・改造はしない



本製品の分解や、修理・改造は絶対にしないでください。製品が正常に動作しなくなるばかりでなく、感電や火災の危険があります。



プラグを差し込んだまま取り扱わない

お手入れは、本体装置の電源をOFFにして、電源コードをACコンセントから抜き、本製品のDCケーブルを抜いてください。たとえ電源をOFFにしても、電源コードを接続したまま製品内の部品に触ると感電するおそれがあります。

注意



中途半端に取り付けない

DCケーブルやインタフェースケーブルは確実に取り付けてください。中途半端に取り付けると接触不良を起こし、発煙や発火の原因となるおそれがあります。

運用中の注意事項

 **注意****カートリッジ挿入口に手を入れない**

カートリッジ挿入口に手を入れないでください。手を挟まれたり、巻き込まれたりしてけがをするおそれがあります。

**雷がなったら触らない**

雷が鳴りだしたら、本製品内蔵の本体装置には、触らないでください。感電のおそれがあります。

**ペットを近づけない**

本製品にペットなどの生き物を近づけないでください。排泄物や体毛が製品内部に入って火災や感電の原因となります。

**近くで携帯電話やPHS、ポケットベルを使わない**

本製品のそばでは携帯電話やPHS、ポケットベルの電源をOFF にしておいてください。電波による誤動作の原因となります。

はじめに

このたびは、N8151-68 内蔵 DAT 集合型をお買い求めいただき、まことにありがとうございます。

N8151-68 内蔵 DAT 集合型は、内蔵タイプのテープデバイスです。

本製品の持つ機能を最大限に引き出すためにも、ご使用になる前に本書をよくお読みになり、製品の取り扱いを十分にご理解いただけるようお願い申し上げます。

本書について

本書は、N8151-68 内蔵 DAT 集合型を正しくセットアップし、使用できるようにするための手引きです。内蔵 DAT 集合型のセットアップを行う場合や日常使用する上で、わからないことが起きたときにご利用ください。

本書は、本製品を安全に、正しくお使いになるための事柄（セットアップや日常の取り扱いおよび保守）と本製品で利用できるカートリッジ「4mm データカートリッジ」を正しくお使いになるための事柄（取り扱い方法や保管方法）の2つの章から構成されています。

はじめて取り扱うときの読み方

本製品を梱包箱から取り出して、はじめて取り扱うときは次の順序で本書を参照して、セットアップをしてください。

1. 箱の中身を確認する 箱の中身について（→13ページ）
2. 取り扱う上での注意事項を覚える 使用上のご注意（→2～8 ページ）
3. 本製品の部品の名前を覚える 各部の名称と機能（→17～22 ページ）
4. 取り付け前の設定をする セットアップ（→23～25 ページ）
5. 本体装置に取り付ける セットアップ（→26～29 ページ）

6. カートリッジの取り扱い方法を覚える 4mm データカートリッジについて（→47～52 ページ）
7. カートリッジをセットする 取り扱い（→30～33 ページ）
8. LED,液晶表示を確認する 取り扱い（→34～44 ページ）
9. 本製品をクリーニングする クリーニング（→45～46 ページ）

データの保存のしかたやデータの保存形式などの設定については、バックアップソフトに添付の説明書を参照してください。

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）。

 重要	製品の取り扱いや、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すべき点を示します。
 ヒント	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。

その他

第三者への譲渡について

本製品または本製品に添付されているものを第三者に譲渡（または売却）するときは、次の注意を守ってください。

- 本製品本体について

本製品を第三者へ譲渡（または売却）する場合は、本書を一緒にお渡しください。
- その他の付属品について

その他の付属品もセットアップするときなどに必要となりますので、一緒にお渡しください。

重要

テープ内のデータについて

使用していたテープに保存されている大切なデータ（例えば経営情報や企業の経理情報など）が第三者へ漏洩することのないように、お客様の責任において確実に処分してください。

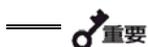
このようなトラブルを回避するために使用しているバックアップソフトでデータを完全消去し、確実にデータを処分することを強くおすすめします。データの消去についての詳細はバックアップソフトの取扱説明書をご参照ください。

なお、データの処分をしないまま譲渡（または売却）し、大切なデータが漏洩された場合、その責任は負いかねます。

消耗品・製品の廃棄について

本製品、およびカートリッジの廃棄については各自治体の廃棄ルールに従ってください。

詳しくは、各自治体へお問い合わせください。



廃棄するカートリッジ内のデータを第三者によって不正流用および二次使用されないよう、確実に処分してから廃棄してください。

製品寿命について

本製品の製品寿命は5年です。

保証について

本製品には「保証書」が添付されています。「保証書」は販売店で所定事項を記入してお渡ししますので、記載内容を確認の上、大切に保管してください。保証期間中に故障が発生した場合は、「保証書」の記載内容に基づき、無償修理致します。詳しくは、「保証書」をご覧ください。

保障期間後の修理については、お買い求めの販売店、最寄りの NEC または NEC 保守サービス会社に連絡してください。

本製品に対し、保守契約を結ばれたお客様へ

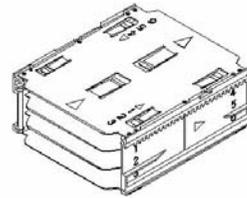
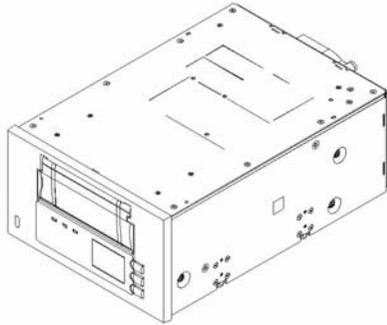
本製品の保守停止期間は、製造打ち切り後、5年になります。

箱の中身について

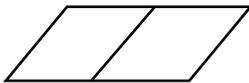
N8151-68 内蔵 DAT 集合型の梱包箱の中には、内蔵 DAT 集合型本体以外にいろいろな付属品が入っています。下図を参照してすべてがそろっていることを確認し、それぞれ点検してください。万一足りないものや損傷しているものがある場合は、販売店に連絡してください。

□ N8151-68 内蔵 DAT 集合型

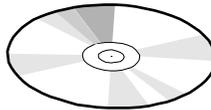
□ マガジン



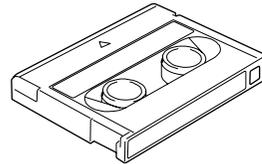
□ 保証書



□ CD
(ユーザーガイド)



□ クリーニング
カートリッジ



□ ネジ (4 本)

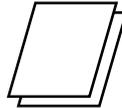


※ 本製品を本体装置に取り付ける
ときのみを使用
します。

□ スタートアップガイド



□ DAT 装置取り扱いについて



- 梱包箱や箱の中に入っていた固定用部材は、本製品を取り外して輸送する際に必要となります。大切に保管しておいてください。
- 接続する環境によっては使用しない部品がありますが、環境が変わったときなどに使用する可能性がありますので、大切に保管してください。

目次

商標について.....	1
 使用上のご注意～必ずお読みください～	2
安全にかかわる表示について.....	2
本書および警告ラベルで使用する記号とその内容.....	3
安全上のご注意	4
はじめに.....	9
本書について.....	10
はじめて取り扱うときの読み方.....	10
本文中の記号について	11
その他.....	11
第三者への譲渡について.....	11
消耗品・製品の廃棄について	12
製品寿命について	12
保証について.....	12
箱の中身について.....	13
目次.....	14
内蔵 DAT 集合型 について	16
特長	16
使用できるカートリッジ	17
各部の名称と機能.....	17
製品前面.....	17
液晶ディスプレイの説明.....	19
製品背面.....	20
製品底面.....	21
マガジン.....	22
本体装置への取り付け	26
取り扱い.....	30
4mm データカートリッジのセット	30
4mm データカートリッジの取り出し.....	33
LED 表示.....	34
データのリード/ライト.....	34
液晶ディスプレイのメニュー設定	35
液晶メッセージ一覧.....	39
エラー表示対応方法.....	42
クリーニング.....	45
リード/ライトヘッドのクリーニング	45
本体のクリーニング	46
4mm データカートリッジについて(EF-2428、EF-2422、EF-2417)について	47
データカートリッジの各部の名称.....	47
使用・保管・運搬条件.....	48

ラベル	49
ラベル貼り付け位置	49
ラベルへの記入上の注意事項	49
ライトプロテクト	49
取り扱い上の注意事項	50
使用上のご注意.....	50
一般的注意事項.....	50
使用禁止基準.....	51
寿命.....	51
重要なデータの保存について.....	52
データの 3 世代管理について.....	52
データカートリッジの保管について.....	52
バックアップと惨事復旧手順の制定.....	52
仕 様.....	53
別売品.....	55
消耗品.....	55
運用状況お客様記入シート	56
トラブルシューティングチェックリスト.....	57

内蔵 DAT 集合型について

本製品のセットアップから取り付け、日常の取り扱い方法について説明します。

特長

本製品には、次のような特長があります。

- データ圧縮機能により、次の容量のデータをデータカートリッジによって記憶できます。

	4mm データカートリッジ	圧縮時記憶容量 (Gbyte)	6 巻実装時記憶容量 (Gbyte)
DAT72	EF-2428	約 72	約 432
DDS4	EF-2422	約 40	約 240
DDS3	EF-2417	約 24	約 144

記憶容量は目安であり、記録状態によって少なくなる場合があります。

- 4mm データカートリッジに記録されているデータが圧縮されているのか、されていないかを自動判別しますので、従来の機器で記録した 4mm データカートリッジのデータも、そのまま読み出すことができます。

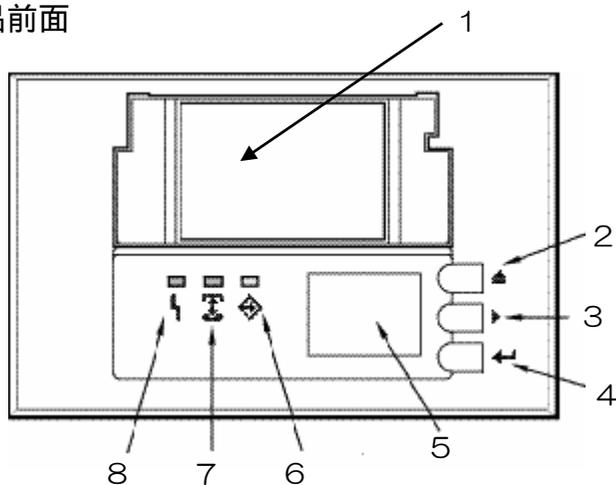
使用できるカートリッジ

本製品には、当社製 4mm データカートリッジ（DAT72：EF-2428（テープ長 170 m）／DDS4：EF-2422（テープ長 150 m）／DDS3：EF-2417（テープ長 125 m））をご使用ください。本製品では、DDS1/DDS2 のカートリッジは使用できません。

各部の名称と機能

本製品の各部の名称と機能について説明します。

製品前面



1. マガジン挿入口
ここにマガジンを入れてください。マガジンの挿入と取りだしについては、31ページの「マガジンの挿入」を参照してください。
2. イジェクトボタン
イジェクトボタンは、マガジンをイジェクト（排出）したり、カートリッジをドライブからアンロードするときに使います。カートリッジがドライブ中にある場合は、イジェクトボタンを押した後、入力ボタンを押して承認する必要があります。
3. 選択ボタン
選択ボタンは、個々のカートリッジをスロット番号(1～6)で選択したり、液晶ディスプレイ上のメニュー項目をスクロールしたり、ローダ・メニューにアクセスするために使います。

4. 入力ボタン

入力ボタンは、液晶ディスプレイ上のメニューから特定の項目を選択したり、ドライブにカートリッジをロードしたり（選択ボタンでカートリッジを選んだ後）、ドライブにテープが入っているときにマガジンをイジェクトすることを承認する為に使います。

5. 液晶ディスプレイ

テープ装置の状態を表示します。画面表示はご使用になる環境にあわせて変更することができます。ディスプレイの操作方法は、35ページの「液晶ディスプレイのメニュー設定」を参照してください。

6. ドライブLED(オレンジ)

テープの動作中、点灯します。

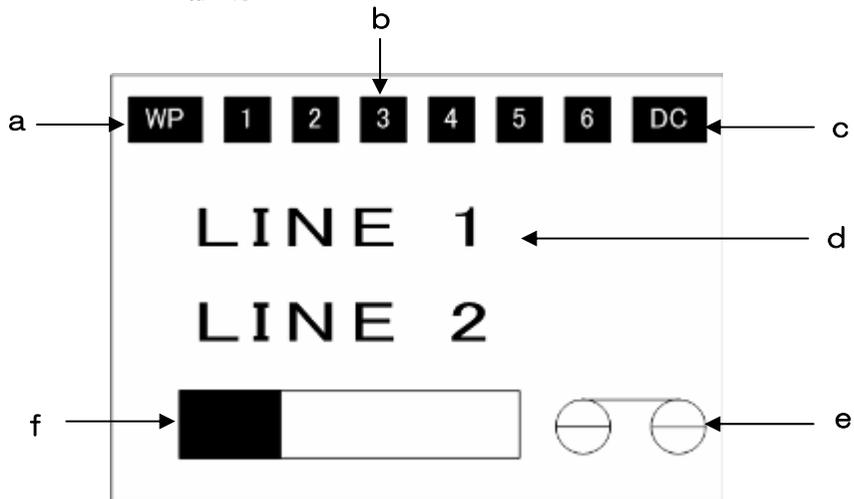
7. メディアLED(緑)

データカートリッジが入っているときは、点灯します。

8. クリーンLED(緑)

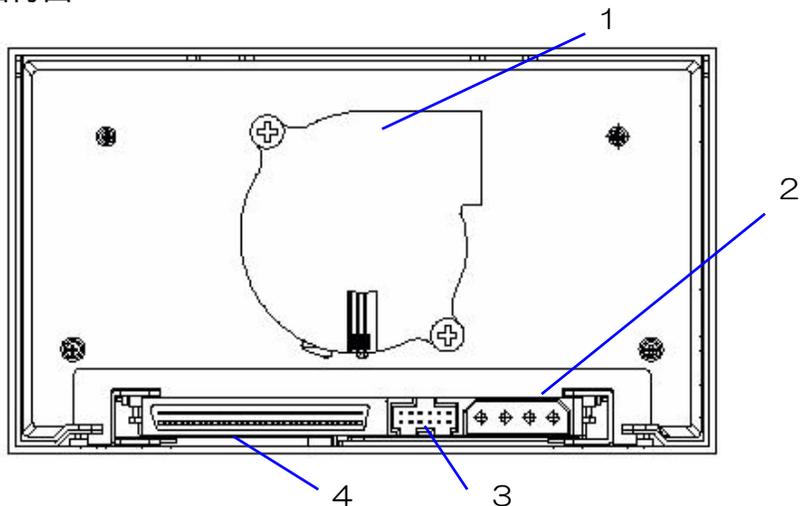
クリーニング要求のとき、点灯します。

液晶ディスプレイの説明



- a. ライトプロテクト表示
マガジンもしくはデータカートリッジがライトプロテクトされている場合に点灯します。
- b. データカートリッジスロット番号表示
使用中のデータカートリッジのスロット番号が表示されます。
- c. データ圧縮表示
テープ装置によるデータ圧縮が可能な場合に点灯します。
- d. メッセージ表示
テープ装置の状態が表示されます。
- e. テープ回転表示
テープが回転中であることを示します。
- f. テープポジション表示
テープ装置にロードされているデータカートリッジのテープポジションが表示されます。

- テープの始まり付近であることを示しています。
- テープの真ん中付近であることを示しています。
- テープの終わり付近であることを示しています。

製品背面

1. ファン

2. 電源コネクタ

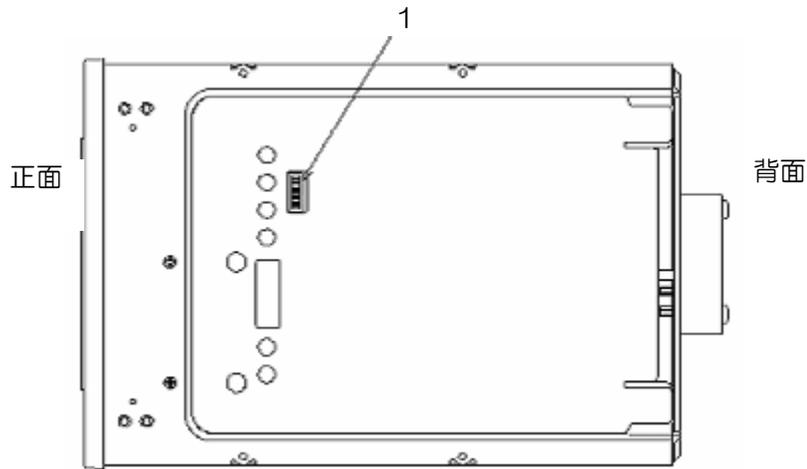
本体の電源 DC 電源ケーブルを接続する。(→28 頁 -Z)

3. ジャンパピン

内蔵 DAT の設定をするピン (→24 頁 -Z)

4. SCSI コネクタ

本体の内蔵 SCSI ケーブルを接続する。(→28 頁 -Z)

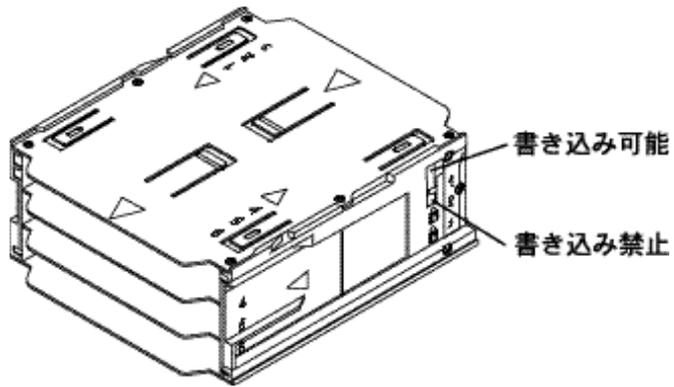
製品底面**1. ディップスイッチ**

「1」「2」「4」「9」「0」がON状態となっています。

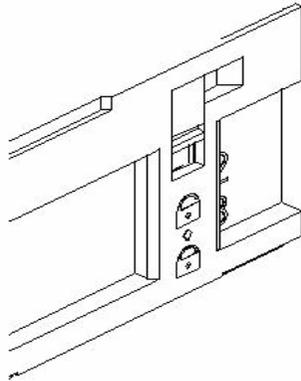
本スイッチは変更しないでください。

マガジン

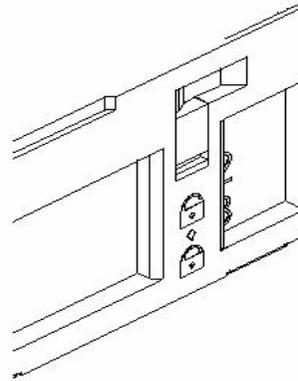
■ 外観



書き込み可能状態



書き込み禁止状態

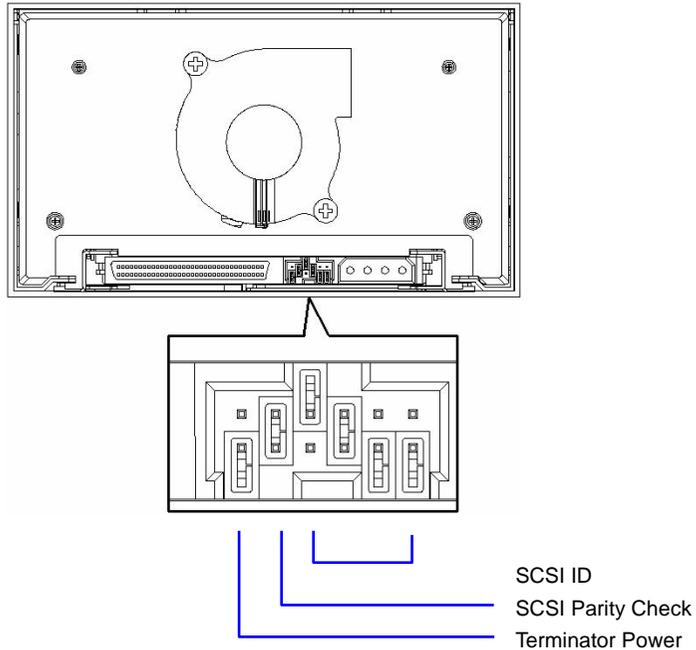


マガジンへの書き込みを可能にするには、スイッチを上上げます。
マガジン内のすべてのテープへの書き込みを禁止するにはスイッチを下に下げます。

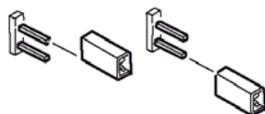
内蔵 DAT 集合型の設定 ～ジャンパピンを使った設定～

本製品の背面にあるジャンパピンでは次の設定を変更することができます。

- SCSI ID（工場出荷時の設定は「ID4」）
- Terminator Power（工場出荷時の設定は「Terminator Power OFF」）



ヒント



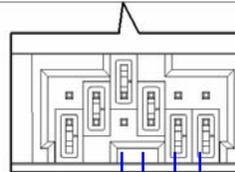
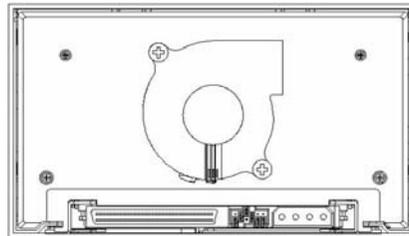
「ストラップなし」にする場合は、片方のピンにストラップを取り付けておくか、ストラップを取り外します。取り外したストラップは、大切に保管しておいてください。

ヒント

ここでの「ストラップあり」とは、2つのピンにストラップを取り付けた状態をさします。また、「ストラップなし」はストラップをピンに取り付けていないか、2つのピンのうち、どちらか一方のピンにのみ取り付けられている状態をさします。

SCSI ID の設定

本製品が使用する SCSI ID を設定します。設定は背面にあるジャンパピンの「ピン 0」～「ピン 3」の 4 本のピンを使います。



- ピン 3 (工場出荷時：ストラップなし)
- ピン 2 (工場出荷時：ストラップあり)
- ピン 1 (工場出荷時：ストラップなし)
- ピン 0 (工場出荷時：ストラップなし)



他の SCSI 機器と SCSI ID が重複していないことを確認してください。

SCSI ID	ピン 3	ピン 2	ピン 1	ピン 0
0	×	×	×	×
1	×	×	×	○
2	×	×	○	×
3	×	×	○	○
4 ^{*1}	×	○	×	×
5	×	○	×	○
6	×	○	○	×
7 ^{*2}	×	○	○	○
8	○	×	×	×
9	○	×	×	○
10	○	×	○	×
11	○	×	○	○
12	○	○	×	×
13	○	○	×	○
14	○	○	○	×
15	○	○	○	○

- ストラップあり
- × ストラップなし

*1 出荷時の設定。

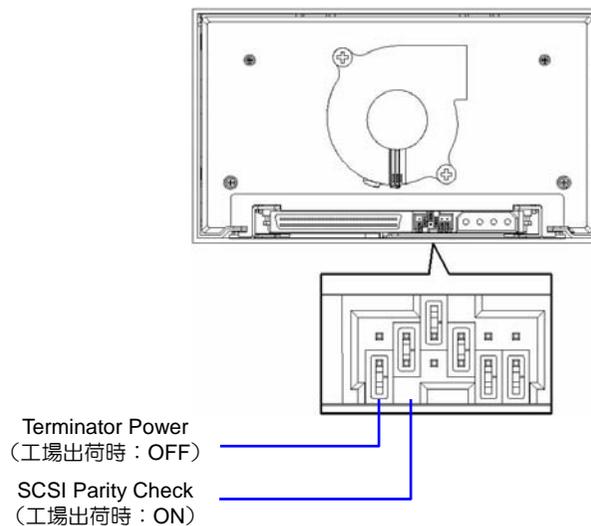
*2 SCSI ID を ID7 に設定しないでください。

SCSI Parity Check の設定

SCSI Parity Check の設定をします。設定は背面にあるジャンパピンの左側から二番目のピンを使います。

Terminator Power の設定

Terminator Power の設定をします。設定は背面にあるジャンパピンの一番左側のピンを使います。



本製品をデバイス増設ユニットに搭載する場合は、出荷時設定 (Terminator Power: OFF) のままにしてください。

本体装置への取り付け

⚠ 注意



電源がONのまま取り付け・取り外しをしない

本製品の取り付け・取り外しの際や、ケーブルの接続の際は必ず主電源に接続している電源コードをACコンセントから抜いてください。電源コードがACコンセントに接続されたまま取り付け・取り外しや接続をすると感電をするおそれがあります。

本体装置機器等への設置方法例を以下に示します。



ヒント

本体装置によってはレールを使用するものもあります。設置方法については、本体装置の取扱説明書も参照してください。

1. 下図の位置に N8151-68 内蔵 DAT 集合型を取り付けます。





- 本製品にレールを取り付ける場合は、Fig. 1 に示すフロントカバー側のネジ穴を使用してください(Fig. 2)。(反対側も同様に、片側 2箇所、計 4箇所をネジ止めしてください。)

レールが、フロントカバー部のモールド部までくる場合がありますが、問題ありません。

本製品のフロントカバー面と、CD-ROM ドライブなどのフロントカバー面が同じ高さになるように、レールの取り付け位置を調節してください(Fig. 3)。(レールの形状は本体装置により異なります。)

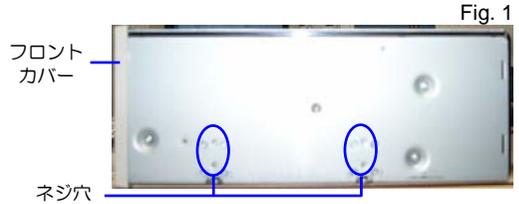


Fig. 1

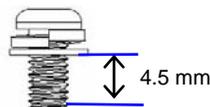


Fig. 2

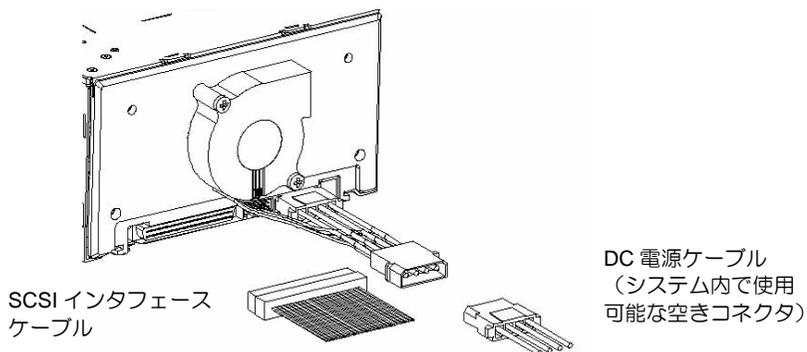
Fig. 3



- 必ず本製品に添付されているネジを使って固定してください。本製品に添付のネジは、ミリネジ（長さ 4.5 mm）です。添付のネジより長いものを使用すると製品の故障の原因となります。ただし、本体装置添付ネジ使用等の注意書きがある場合がありますので、本体装置の取扱説明書も必ず参照してください。



- 下の図のようにケーブルを接続してください。



- 設置の際には、SCSI ID 等の各設定の確認をお願いします。
- 本製品の出荷時の SCSI ID は 4 に設定されております。他の SCSI ID と重複しないように設定してください。
- 本製品には、ターミネータ機能はありません。本製品が SCSI 接続の最遠端になる場合は、SCSI ケーブルの末端にターミネータを取り付けてください。

- 本体装置にカバーを取り付けて、電源コードをコンセントに接続する。
- 本体装置の電源を ON にする。
- SCSI バスの設定が本体装置側でできる場合は、本製品について以下のように設定してください。
 - 転送レート: 80 Mbyte/秒（最大、同期）
 - データバス幅: 16 ビット（Ultra2 Wide SCSI、LVD/SE）
 - DISCONNECT/RECONNECT 機能: 有効

詳しくは、本体装置に添付の説明書を参照してください。



同一バス上に接続されているデバイス数および SCSI ケーブル長により、下記の通り最大転送レートを設定してください。

下記の値は目安です。他で指定がある場合は、そちらに設定してください。

SCSI	最大転送レート (Mbyte/秒)	データバス幅 (bit)	最大ケーブル長(m)		最大デバイス数 (SCSI ホスト+ デバイス数)
			Single-ended	LVD*	
Ultra2 Wide SCSI	80	16	–	12	16
Ultra Wide SCSI	40	16	3	–	4
Ultra Wide SCSI	40	16	1.5	–	8
Ultra Wide SCSI	40	16	–	3	16
Fast Wide SCSI	20	16	3	3	16
Wide SCSI	10	16	6	3	8

*SCSI ホストおよび同一バス上の全デバイスが LVD 対応の場合

取り扱い

本製品の取り扱い方法を説明します。

4mm データカートリッジのセット



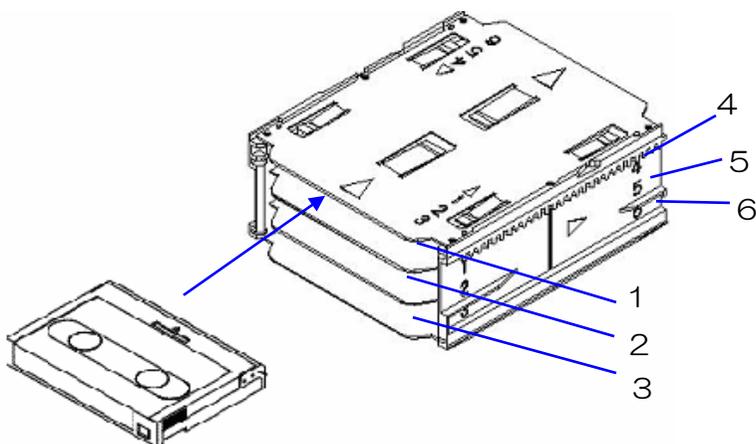
- 本製品にセットするデータカートリッジには、当社製の「4mm データカートリッジ」を使用してください。当社製以外のデータカートリッジを使用するとリード／ライトエラーを起こすことがあります。
- データカートリッジをセットしている間は、本体装置の電源を OFF にしないでください。誤動作やデータの破壊の原因となります。

■ データカートリッジの挿入

マガジンの上面に示すスロット番号部の矢印方向に向けてデータカートリッジをマガジンに挿入します。下図は、スロット1へのデータカートリッジ挿入です。



- マガジンは本製品添付のものか、販売品の「EF-3244N DAT72 マガジン」を使用してください。「EF-3244 DDS マガジン」は本製品には使用できません。
- データカートリッジは必ず指定方向に向けてマガジンに挿入ください。指定方向以外の場合、ハードウェアエラーの原因となります。



1. スロット1
2. スロット2
3. スロット3

4. スロット4
5. スロット5
6. スロット6

■マガジンの挿入

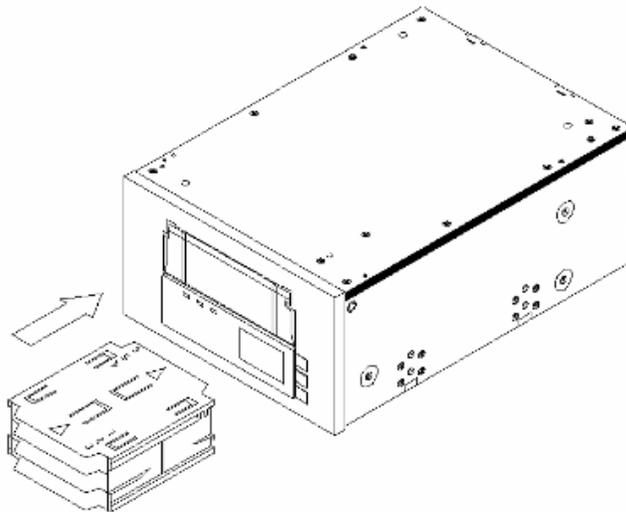


全ての LED が点滅しているときは、電源投入時の自己診断中ですのでマガジンを絶対に DAT 装置にロードしないでください。

1. ドライブに電源が入り、正常に動作していることを確認します。
2. スロット番号が正しい方向を向くようにマガジンを持ちます。
3. 必要に応じて、マガジンを書き込み禁止あるいは書き込み可能にします。
4. 下図に示すように、三角型のマークを DAT 装置に向けてマガジン挿入口に挿入します。ゆっくりとマガジンを DAT 装置に押し入れると、自動的に内部に引き込みます。



マガジンはゆっくりと引き込みを開始するまで挿入してください。また、引き込みを開始したマガジンを引っ張る事、無理に挿入する事は避けてください。モータ等の破損の原因となります。



マガジンがロードされると次の動作が開始されます。

- ・「LOADING MAGAZINE」と液晶ディスプレイに表示された後にマガジンのチェックを開始します。
- ・マガジンがライトプロテクトされている場合は [WP] が液晶ディスプレイに表示されます。

- ・全てのデータカートリッジが順にチェックされます。
- ・それぞれのデータカートリッジがチェックされている間はその番号が点滅します。

5. 全てのデータカートリッジ番号が液晶ディスプレイに表示されてから、アプリケーションソフトや選択、入力ボタンで選択されたデータカートリッジがテープ装置にロードされます。
データカートリッジのロード中は「LOADING TAPE」と液晶ディスプレイに表示され、ロードが終了すると「READY TAPE X」(ここで、Xは現在ドライブにあるデータカートリッジが入っているマガジンのスロット番号)と表示されます。



バックアップソフト、OSのロックにより、選択ボタン/入力ボタンが効かない場合があります。

6. アプリケーションソフトによって、データカートリッジのデータが読み込まれたり書き込まれたりします。

メモ

- ・マガジンを挿入したあとでマガジンに挿入されているデータカートリッジをチェックするのに90秒程時間がかかります。
- ・パネルのメニュー設定でAuto loadをONにした場合、マガジンを挿入すると最初にチェックされたデータカートリッジが自動的にテープ装置にロードされます。

4mm データカートリッジの取り出し

■ マガジンの取り出し

1. イジェクトボタンを押してください。データカートリッジがドライブに入っていれば、液晶ディスプレイに「EJECT ? PUSH ENTER」というメッセージが表示されます。入力ボタンを押し、以下の動作が自動完了するまでお待ちください。

- (1) パーティション開始（BOP）マークまでテープが巻き戻される。
- (2) データカートリッジが書き込み禁止（読み取り専用）でない場合には、更新したテープログ情報をテープのシステムエリアに書き込む。
- (3) テープ始端（BOM）マークまでテープが巻き戻され、スレッド解除される。
- (4) 自動交換装置がデータカートリッジをマガジンに戻す。
- (5) マガジンがイジェクトされる。



バックアップソフト、OS のロックにより、EJECT ボタンを押してもマガジンが排出されない場合があります。バックアップソフトによるマガジン排出、またはしばらく待ってから EJECT ボタンを押してください。それでも排出されない場合は、EJECT ボタンを一定時間（5 秒～10 秒）押し続け、強制排出を行ってください。



- メディア LED が点滅している間は、本体装置の電源を OFF にしないでください。誤動作やデータの破壊の原因となります。
 - 本製品にデータカートリッジを挿入したまま移動しないでください。本製品の故障の原因となります。
 - バックアップ完了後は、カートリッジを取り出してください。
-

LED 表示

フロントパネル上の各種 LED について

N8151-68 内臓 DAT 集合型のフロントパネルには正常およびエラー状態を示す 3 個の LED が付いています。LED の点滅コードについて、以下に説明します。

遅い点滅 ——— 消灯 0.5S / 点灯 0.5S

速い点滅 ——— 消灯 0.25S / 点灯 0.25S

装置の状態	LED の表示状態		
	クリーン	メディア	ドライブ
電源 ON 状態 (テープ未挿入)	—	無点灯 / 無点滅	無点灯 / 無点滅
テープローディング動作中	—	点灯	点灯
テープアイドル	—	点灯	無点灯 / 無点滅
リード / ライト / SCSI 動作中	—	点灯	点灯
クリーニング要求 (動作中)	点灯	点灯	点灯
内部処理動作中	遅い点滅	点灯	点灯
メディアエラー発生	—	速い点滅	無点灯 / 無点滅
ハードエラー発生	—	点灯	速い点滅
クリーニングテープ終了 (テープ終端)	速い点滅	速い点滅	—

(注)：テープへのリード / ライトが、前のクリーニングテープ挿入から 50 時間を越えると、クリーン LED が点灯してクリーニング要求を知らせます。この場合は、クリーニングテープを挿入して、ヘッドクリーニングを行ってください。

データのリード / ライト

4mm データカートリッジからのデータの読み込み (リード)、または書き込み (ライト) の方法については、バックアップソフトに添付の説明書を参照してください。

液晶ディスプレイのメニュー設定

液晶ディスプレイのメニュー画面で、テープ装置の設定を行ったり装置の情報を入手したりすることができます。

1. マガジンが挿入されていない状態で、選択ボタンを30秒間押ししてください。
次のようなメニュー画面が表示されます。

> VERSION
LANGUAG
CONTRST
AUTO/LD
DOOR

2. 選択ボタンを押すとカーソルが移動します。
VERSION、LANGUAG、CONTRST、AUTO/LD、DOOR、の各メニュー間を循環できるようになります。
各メニューについて以下に説明します。
3. 選択した項目を表示するには、入力ボタンを押してください。
4. メニューの詳細説明は次ページ以降を参照してください。



マガジンが挿入されていない状態で操作してください。
(マガジン挿入のまま、選択ボタンを押すとスロット操作になります。)

■VERSION

オートローダのSCSI ID、ファームウェアバージョンを表示します。

```
DAT432
ID      *
F/W B077
```

■LANGUAG

液晶ディスプレイに英語、フランス語、ドイツ語、スペイン語、イタリア語、ポルトガル語、日本語のうちどの言語でメッセージを表示するかを選択できます。希望の言語までスクロールしてから入力ボタンを押してください。

```
> ENGLISH
FRANCAI
DEUTCH
ESPANOL
ITALIAN
PORTUG,
JAPANES
```

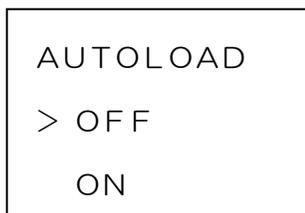
■CONTRST

希望のコントラストになるまで入力ボタンおよび選択ボタンを繰り返し押し、文字の濃淡を変更できます。文字を薄くするには入力ボタンを、濃くするには選択ボタンを押します。初期設定は最も濃くなっています。

```
CONTRAST
ENT<>SEL
■ ■ ■ ■
```

■ AUTO/LD

マガジンからドライブへのデータカートリッジのオートロードを実行可能または実行不可にできます。(出荷時設定 OFF)



必ず出荷時設定：OFF で使用してください。

■ DOOR

「LOCK」を選択して入力ボタンを押すことでオートローダのドアをロックできます。ドアロックが完了すると、液晶画面に「DOOR LOCKED」と表示されます。輸送や移動の際は、ドアをロックした状態をお勧めします。また、ドアロックの解除は、「UNLOCK」を選択して入力ボタンを押すか、電源の再投入で出来ます。



・ドアロック完了時の表示



また、電源投入後にも液晶画面に「DOOR LOCKED」の表示がされますが、この表示がされている間に、イジェクトボタンと入力ボタンを同時に1秒以上押してから放すとドアロックされますので、輸送や移動時にご利用ください。ドアロックを行った場合は、以降にマガジンを挿入することは出来ませんので、マガジンを挿入する場合は、電源を再投入ください。

液晶メッセージ一覧

メッセージはABC順にリストされています。「X」は現在使用中のカートリッジ・スロット番号を示します。

メッセージ	説明
CASSETTE INSTALL PROBLEM	カートリッジがマガジンに正しく挿入されていません。マガジンをオートローダからイジェクトしてください。その後でカートリッジをマガジンから外して正しく挿入し直してください。
CHECK DOOR	オートローダのドアが開いています。
CHECK MAGAZINE	カートリッジまたはマガジンが正しく挿入されていない可能性があります。マガジンをチェックしてください。
CLEANING	オートローダがドライブにクリーニングカートリッジをロードしています。
CLEANING REQUIRED	ドライブのクリーニングが必要です。
DOOR LOCKED	オートローダのドアがロックされています。
DOOR UNLOCKED	オートローダのドアがロックされていません。
DRIVE ERROR 04/XX/XX	ドライブに問題があります。オートローダを続けて使用する場合は、一旦マガジン及びカートリッジをオートローダより取り出し、マガジン及びカートリッジを確認の後、再投入してください。詳細情報に付きましては、テクニカルサポートまでお問い合わせください。
ERASE TAPE X	ドライブがスロット X のカートリッジを消去しています。
EJECTING MAGAZINE	オートローダがマガジンをイジェクトしています。
EJECT? ENTER	カートリッジがドライブに入った状態で、イジェクト・ボタンが押されました。カートリッジをイジェクトするには入力ボタンを押してください。
EJECT PREVENT	ソフトウェアがPMR（メディア取り出し防止）を実行可能にしたため、オートローダがマガジン及びカートリッジのイジェクトを禁止しています。
FAN FAILURE	オートローダのファンに問題があります。テクニカルサポートまでご連絡ください。
INSERT EMPTY MAGAZINE	マガジンが一杯のため、オートローダがカートリッジをドライブからアンロードしマガジンに収められません。マガジンをイジェクトし空のマガジンをオートローダに挿入してください。

メッセージ	説明
LOADER ERROR 04/XX/XX	オートローダのハードウェアに問題があります。オートローダを 続けて使用する場合は、一旦マガジン及びカートリッジをオートロー ダより取り出し、マガジン及びカートリッジを確認の後、再投入し てください。詳細情報につきましては、テクニカルサポートまでお問い合 わせください。
LOAD MAGAZINE	オートローダがマガジンをロードしています。
LOAD TAPE X	ドライブがスロット X のカートリッジをロードしています。
MEDIA ERROR 03/XX/XX	カートリッジに問題があります。ヘッドクリーニング、もしくはカートリ ッジを交換してください。詳細情報はテクニカルサポートまでお問い合 わせください。
NO MAGAZINE	オートローダにマガジンが入っていません。
NOT ALLOWED	ボタン操作が禁止状態です。 (バックアップソフト OS のロックによる可能性があります。)
READ TAPE X	ドライブがスロット X のカートリッジから読み取り中です。
READY	オートローダはマガジンのすべてのスロットを走査しました。準備完了で す。
READY TAPE X	ドライブにはスロット X のカートリッジが入っており、オートローダは コマンド待ち状態です。
REPLACE CLEANING TAPE	クリーニング用カートリッジが消耗しました。 新しいクリーニングカートリッジと交換してください。
REWIND TAPE X	ドライブがスロット X のカートリッジを巻き戻しています。
SCAN X	オートローダがマガジンのスロットを順次走査しています。
SEARCH TAPE X	ドライブがスロット X のカートリッジを検索しています。
SELECT X PUSH ENTER	選択ボタンを押すとこのメッセージが表示されます。希望のスロット番号 が表示されるまでボタンを押してください。希望のスロット番号が表示さ れたら、入ボタンを押してそのスロットのカートリッジをドライブにロー ドします。
SELECT PREVENT	ホストが PMR (メディア取り出し防止) コマンドを出したのでオートロー ダがロードするカートリッジの選択を防止しています。これによってドラ イブ内のカートリッジがイジェクト出来なくなっています。
SELFTEST FAILURE WARNING	電源投入後のローダ自己診断 (モータ動作確認) に失敗しました。 電源を再投入しても、このメッセージが繰り返し表示される場合は、本体 に障害がある可能性があります。テクニカルサポートまでご連絡ください。

メッセージ	説明
FAILURE TAPE EJECT	オートローダがテープのイジェクトに失敗しました。このメッセージが繰り返し表示される場合は、本体に障害がある可能性があります。テクニカルサポートまでご連絡ください。
UNLOAD TAPE X	ドライブがスロット X のカートリッジをアンロードしています。
UPDATING FIRMWARE	オートローダまたはドライブのファームウェアをアップデートしています。
WAITING SELFTTEST	起動時に、オートローダ、及びドライブが自己診断実行中であることを表示しています。
WRITE TAPE X	ドライブがスロット X のカートリッジに書き込み中です。

エラー表示対応方法

次にエラーコードとその意味および対応方法を示します。

■ドライブエラー

下記に示す様に、液晶ディスプレイに“DRIVE ERROR”と表示される場合は、テープ装置のドライブ部にエラーが発生していることを示します。

下記の、XXの部分に応じたA～Cの対応を実施してください。

1	2	3	4	5	6
DRIVE ERROR					
04/40/XX					

XX	対応
XX	C

1	2	3	4	5	6
DRIVE ERROR					
04/44/XX					

XX	対応
00	A
AD	A
AE	A
AF	A
B4	A
B7	A
B9	A
BA	A
BB	A
BC	A
BD	A
BE	A

対応A－ 以下の手順を実施してください。

- A-1. 一旦、マガジンとカートリッジを DAT 装置より排出してください。
通常のイジェクト操作でマガジン及びカートリッジが排出されない場合は、強制イジェクト操作（イジェクトボタンを5秒以上押す）を行ってください。
それでも、マガジン及びカートリッジが排出されない場合には、対応Bを行ってから再度、マガジン排出の操作をしてください。
マガジン及びカートリッジが正常に排出された場合は、以下を実施してください。
- A-2. ヘッドクリーニングを実施した後、再度試行してください。
- A-3. 手順A-2でエラーが再発する場合は、ヘッドクリーニングを数回実施後、再度試行してください。
- A-4. 手順A-3で再発する場合は、カートリッジを新品に交換して再度試行してください。
- A-5. 手順A-4で再発する場合は、故障している可能性があります。
販売店、または保守サービス会社にご連絡ください。

対応B－ 以下の手順を実施してください。

- システムのシャットダウンと再起動、DAT 装置の電源再投入を実施し、マガジン及びカートリッジの排出操作を実施してください。
それでも、マガジン及びカートリッジが排出されない場合は、故障している可能性があります。
販売店、または保守サービス会社にご連絡ください。

対応C－ 故障している可能性があります。

- 販売店、または保守サービス会社にご連絡ください。

■ローダエラー

下記に示す様に、液晶ディスプレイに“LOADER ERROR”と表示される場合は、ローダ機構部にエラーが発生していることを示します。

下記の、XXの部分に応じたA～Bの対応を実施してください。

以下の一覧に無いエラーの場合は、販売店、または保守サービス会社にご連絡ください。

1 2 3 4 5 6 LOADER ERROR 04/44/XX
--

XX	対応
C0	A
C1	A
C2	A
C3	A
C4	A
C5	A
C6	A
C7	A
C8	A

XX	対応
C9	A
CA	A
CB	A
CC	A
CD	A
E0	A
E1	A
E2	A
E3	B

対応A

以下の手順を実施してください。

- A-1. 一旦、マガジンとカートリッジを本製品より排出してください。
 通常のイジェクト操作でマガジン及びカートリッジが排出されない場合は、強制イジェクト操作（イジェクトボタンを5秒以上押す）を行ってください。
 それでも、マガジンが排出されない場合には、対応Bを行ってから再度、マガジン排出の操作をしてください。
- A-2. マガジンにカートリッジを正確にセットし、マガジンを再挿入ください。
 （カセットの挿入方向を確認し、マガジンの奥まで入っているか確認ください。）
 上記手順を実施後にも再発する場合は、故障している可能性があります。
 販売店、または保守サービス会社にご連絡ください。

対応B

システムのシャットダウンと再起動、本製品の電源再投入を実施してください。
 それでも、同様のエラーが再発する場合には、故障している可能性があります。
 販売店、または保守サービス会社にご連絡ください。

クリーニング

本製品を常にベストな状態に保つために、定期的にクリーニングをしてください。

リード/ライトヘッドのクリーニング

「CLEANING REQUIRED」が表示された場合は、本製品内部のリード/ライトヘッドを清掃してください。使用するテープは添付のクリーニングカートリッジまたは弊社指定の「EF-3237CN」を使用してください。

■クリーニング方法

バックアップソフトに自動クリーニング機能のある場合は、バックアップソフトの『取扱説明書』または『ヘルプファイル』を参照して設定してください。

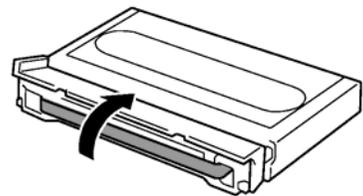
以下に、手動でクリーニングを実施する場合の、方法を説明します。

1. クリーニングカートリッジをマガジン・スロットに入れ、マガジンを本製品に挿入します。
2. 選択ボタンを使って、クリーニングカートリッジを入れたスロットを選択します。
3. 入力ボタンを押して、クリーニングカートリッジをドライブにロードします。本製品が自動的にクリーニングサイクルを始めます。
4. クリーニングサイクルが終了すると、クリーニングカートリッジはマガジンに戻ります。イジェクトボタンを押してマガジンをアンロードし、クリーニングカートリッジを取り出します。



重要

- 本製品のクリーニングには、添付のクリーニングカートリッジまたは、指定のクリーニングカートリッジを使用してください。指定のクリーニングについては、販売店にお問い合わせください。
 - クリーニングカートリッジのテープ面を手で触ったり、テープを巻き戻して使用したりしないでください。
 - クリーニングカートリッジは約 35 回使用することができます。
- 「REPLACE CLEANING TAPE」が表示された場合クリーニングテープが使いきられたことを示します。この場合、新しいクリーニングカートリッジを別途お買い求めください。



ヒント

リード/ライトヘッドは、1 週間に 1 回、使用する前にクリーニングカートリッジで清掃することをお勧めします（使用している環境（チリやホコリの発生状況）や使用回数によって異なりますが、一般的な事務室などで毎日使用する場合、1 週間に 1 回の清掃を目安としてください）。

本体のクリーニング

本製品の外観が汚れたときは、やわらかい布に水または洗剤を含ませて軽く拭いてください。

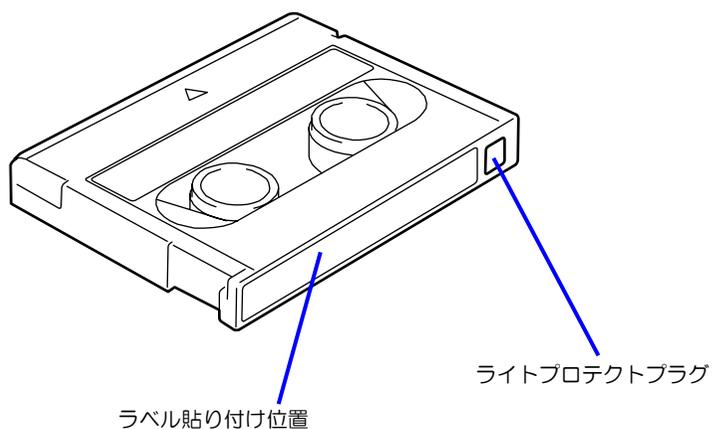


ベンジン、シンナーなど（揮発性のもの）の薬品で拭くと、変形や変色の原因となることがあります。また、殺虫剤をかけた場合も変形や変色の原因となることがあります。薬品が付着したら、早めに水を含ませた柔らかい布で拭き取ってください。

4mm データカートリッジについて(EF-2428、EF-2422、EF-2417)について

4mm データカートリッジの取り扱い方法について説明します。

データカートリッジの各部の名称



使用・保管・運搬条件

■ 使用条件

温度 10～45℃

湿度 20～80%（ただし、湿球の最高温度は 26℃とします。）

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、使用および保管環境条件以外の環境にさらされていた時間より長く（最大 8 時間）使用環境になじませてから使用してください。温度勾配は 10℃/時間とします。

■ 保管条件

温度 5～32℃

湿度 20～60%（ただし、湿球の最高温度は 26℃とします。）

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

温度 -40～45℃

湿度 5～80%（ただし、湿球の最高温度は 26℃とします。）

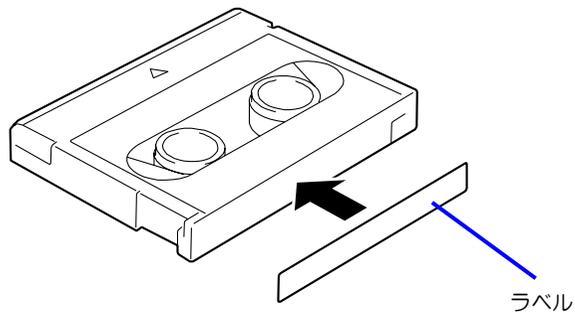
温度勾配 10℃/時間

運搬状態 4mm データカートリッジを保護ケースに収納してください。輸送の場合には、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。

ラベル

どの 4mm データカートリッジにどのデータをバックアップしているかなどがすぐわかるように 4mm データカートリッジにラベルを貼り付けておくことをお勧めします。

ラベル貼り付け位置



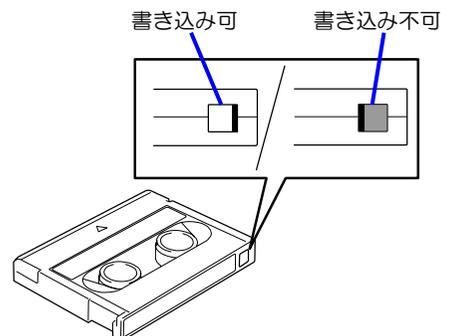
ラベルへの記入上の注意事項

- 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換えることができ、取り外した後に粘着物が残ら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、前項で指定された位置に確実に貼り、さらに取り換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、大きさが合ったものを使用してください。
- 添付の INDEX ラベルには、使用開始年月日を記入してください。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を右図のように設定すると、テープの内容が保護されます。

また、ライトプロテクトプラグを右の図のように設定するとテープに書き込み可能となります。



取り扱い上の注意事項

使用上のご注意

使用する前

- 使用する 4mm データカートリッジが、外的損害を受けていたり、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以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、使用温湿度条件以外にあった時間より長く（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。保管場所と使用場所の温度差が大きい場合は、一度に持ち込むのではなく、温度変化が 1 時間に 10℃以下になるようにして、4mm データカートリッジを使用場所の温度になじませてください。

装置への装着

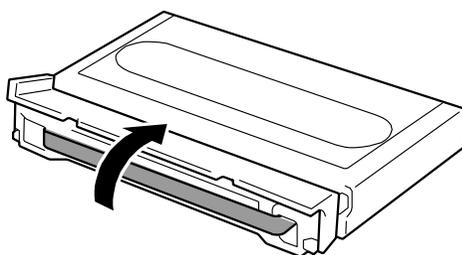
「4mm データカートリッジのセット」での説明に従って 4mm データカートリッジをセットしてください。4mm データカートリッジを取り出した後の保護ケースは、しっかりと閉じ、チリやホコリの少ない場所で保管してください。

使用した後

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チリやホコリの少ない場所で保管してください。置き方は水平、垂直どちらでもかまいません。

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。
- 磁気を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。
- 飲食や喫煙をしながらの取り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。
- 装置への挿入は、ていねいに行ってください。



使用禁止基準

以下の項目に該当する場合は、新しい 4mm 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。



この状態で 4mm データカートリッジを装置に挿入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、ヘッドの汚れやキズに気づかず、新しい 4mm データカートリッジを装置に挿入すると、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

データテープの寿命は、温度・湿度、ヘッドクリーニング回数などによって左右されます。毎日 1 回使用した場合、使用開始より 1 年後に交換することをお勧めします。また、1 年未満でもエラーが頻繁に発生する場合は、その前に交換をお願いします。

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

- 使用環境（温度・湿度・塵埃等）によって、目安より短くなることがあります。

4mm データカートリッジの寿命管理として下記の手順を実施していただくことをお勧めします。

- 新しい 4mm データカートリッジ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きます。
- 4mm データカートリッジ管理台帳を作り、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を調べ、長く使用されていたり、書き込み、読み取りエラーが発生するなど信頼性が低い 4mm データカートリッジを廃棄します。

また、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。

この劣化によるテープ寿命は、テープ保管の環境（温度・湿度）により大きく異なりますが、カートリッジを使用していない場合でもテープを購入してから約 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、一方のテープがチリやホコリによるリードエラーを起こしても、もう一方のテープから復旧でき、大切なデータや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は、保存したデータの 3 世代管理をお勧めします。

3 世代管理は、テープ 3 巻 (A、B、C) を使用して、ディスク上のデータを 1 日目はテープ A に保存し、2 日目はテープ B に、3 日目はテープ C に保存していくものです。

これにより、例えば一巻のテープ C がリードエラーを起こした場合には、データ B を使用してデータを復旧でき、また、テープ B がリードエラーを起こした場合でもテープ A のデータを使用して大切なデータを復旧することができます。

データカートリッジの保管について

決められた保管条件を守り、保管場所を常に清潔に保ってください。

書き込みを禁止にしておくことをお勧めします。

長期間にわたって保管する場合は、常にバックアップデータが復旧可能であることを確認するため、定期的にデータの読み出しを行ってください。

万一の場合を想定してシステムから遠く離れた場所に保管しておくことをお勧めします。

正副 2 巻のデータカートリッジがある場合には、正、副それぞれを異なる場所に保管しておくことさらに効果的です。

バックアップと惨事復旧手順の制定

バックアップ方法を定めるときは、常に惨事復旧を想定したスケジュールを組んでください。バックアップ・リストアの正しい手順を制定することが、バックアップシステム運用の第一歩です。

惨事復旧の手順を確立し、正しく運用されることを定期的に確認してください。

仕 様

本装置の仕様について記載します。

■ 性 能

記憶容量

216 Gbyte（圧縮時：432 Gbyte EF-2428
6巻使用時）

120 Gbyte（圧縮時：240 Gbyte EF-2422
6巻使用時）

72 Gbyte（圧縮時：144 Gbyte EF-2417
6巻使用時）

圧縮時の値は圧縮効率が2倍である場合の値です。

圧縮効率はデータパターンにより変化します。

記憶容量は目安であり、記録状態によって少なくなる場合があります。

ビットエラーコード

10^{-15} 以下

データ転送速度（TAPE）

3.5Mbyte/秒（非圧縮時）

データ転送速度は接続しているサーバのシステム環境により変化します。

バーストデータ転送速度(SCSI)

80 Mbyte/秒（最大、同期）

接続環境によっては、40 Mbyte/秒に設定できない場合もあります。

■ 環境条件

使用時

温度: 10°C～35°C

湿度: 20%～80%（結露なきこと）

最大湿球温度: 26°C

非動作時

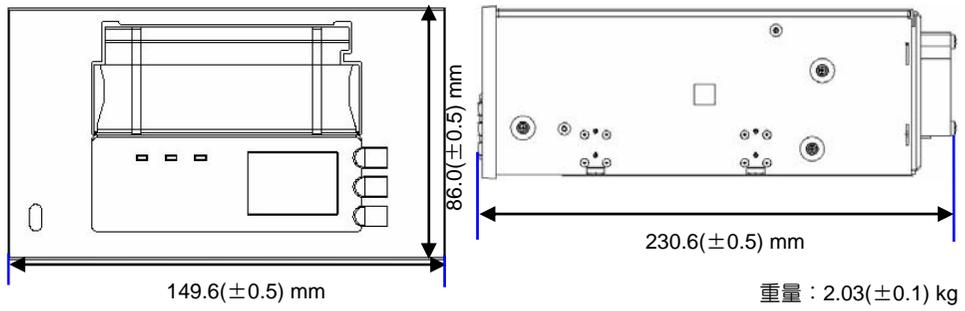
温度: -40°C～70°C

湿度: 5%～95%（結露なきこと）

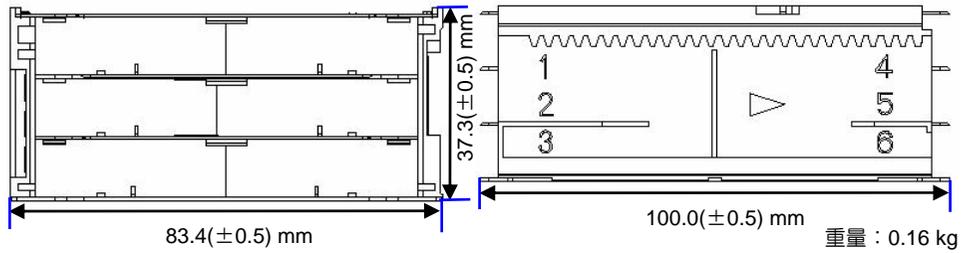
■ 電源仕様

電圧	5 V±7%	12 V±10%
電流 (Idle.)	0.78 A	0.3 A
電流 (MAX.)	0.85 A	0.55 A

■ 寸法・重量



マガジン



別売品

本製品には次の別売品が用意されています。お買い求めの際は販売店に品名と次の型番をお申し付けください。

品名	型番	仕様
データカートリッジ(DAT72)	EF-2428	記憶容量:36GB(非圧縮時)
データカートリッジ(DDS4)	EF-2422	記憶容量:20GB(非圧縮時)
データカートリッジ(DDS3)	EF-2417	記憶容量:12GB(非圧縮時)
DAT72 マガジン*	EF-3244N	本製品添付と同等

*「EF-3244 DDS マガジン」は本製品には使用できません。

消耗品

本製品には次の消耗品が用意されています。お買い求めの際は販売店に品名と次の型番をお申し付けください。

品名	型番	仕様
クリーニングカートリッジ	EF-3237CN	約 35 回使用可能

運用状況お客様記入シート

本製品を保守・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
本体装置モデル名	
オペレーティングシステム (OS) (名称、バージョン、サービスパッチ/パッチの適用状況)	
バックアップソフト (名称、バージョン、サービスパッチ/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) 製品設置環境	
製品設置環境 (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	

トラブルシューティングチェックリスト

本製品が思うように動作しない場合は、修理に出す前に以下のチェックリストの内容に従って、本製品をチェックしてください。リストにある症状に当てはまる項目があるときは、処置に従ってください。

項番	症状	内蔵型 外付型	処置
1	<input type="checkbox"/> ドライブの電源が入らない。 <input type="checkbox"/> LED が点灯しない。	内蔵型 外付型	<input type="checkbox"/> ドライブに DC ケーブルが正しく接続されていることを確認してください。 <input type="checkbox"/> 集合型ドライブでは電源コネクタを 2 カ所持っているものがあります（専用の DC ケーブルが必要なドライブがあります）。取扱説明書を確認して正しく接続されていることを確認してください。 <input type="checkbox"/> DC ケーブルの接触不良が無いが、挿抜して確認してください。 <input type="checkbox"/> ドライブに電源コードが正しく接続されていることを確認してください。 <input type="checkbox"/> 電源コードが正しくコンセントに接続されていることを確認してください。
2	<input type="checkbox"/> システム起動時にドライブが正しく認識されない。	内蔵型 外付型	<input type="checkbox"/> ドライブに SCSI ケーブルが正しく接続されていることを確認してください。 <input type="checkbox"/> SCSI ケーブルが正しく SCSI I/F（SCSI ボードのコネクタ、MB のコネクタなど）に接続されていることを確認してください。 <input type="checkbox"/> 同一 SCSI バス上の他のドライブと SCSI ID が同じではないか確認してください。 → 同じ SCSI ID のドライブがある場合、どちらかの ID を使われていない番号へ変更してください（"7"はホスト側が使用しているため、割り当てないでください）。

項番	症状	内蔵型 外付型	処置
2	システム起動時にドライブが正しく認識されない。	内蔵型 外付型	<p>□ 終端抵抗が正しく接続・設定されていることを確認してください。</p> <p>→ 終端抵抗は SCSI バスの両最遠端に接続されている必要があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 最遠端がケーブル（コネクタ）の場合、終端コネクタが接続されていることを確認してください。 • 最遠端が内蔵型ドライブの場合、ドライブの終端抵抗設定が ON となっていることを • 確認してください。 • 最遠端が外付型ドライブの場合、終端コネクタが接続されていることを確認してください。 • 最遠端が SCSI ボード（MB）の場合、SCSI BIOS など正しく設定されていることを確認してください（それぞれの取扱説明書を参照してください）。 • 最遠端でないドライブの終端抵抗が ON となっていないことを確認してください。 <p>□ PIN タイプの SCSI コネクタの場合、PIN 折れが発生していないか確認してください（内蔵型 50pin のドライブ側、内蔵／外付 68pin のケーブル側、外付型 50pin[PIN タイプ]のケーブル側など）。</p> <p>→ 折れた PIN を元に戻して使わずに、ドライブあるいはケーブルを交換してください。</p> <p>□ SCSI BIOS の設定が正しいか確認してください（取扱説明書に設定方法がかかっている場合は参照してください。SCSI BIOS が変更できないものもあります）。</p> <p>□ システム構成上、正しい位置に接続されているか確認してください。</p>
3	OS 起動後にドライブが正しく認識されない。（システム起動時は正しく認識されていた。）	内蔵型 外付型	<p>□ デバイスドライバが正しくインストールされているか確認してください。</p> <p>→ 自動的にインストールされる場合と、手動でインストールする必要のある場合があります。またデバイスドライバが製品に添付されている場合があります。取扱説明書を参照してください。</p> <p>□ デバイスドライバが正しく起動されているか確認してください。</p>

項番	症状	内蔵型 外付型	処置
4	<ul style="list-style-type: none"> □ 正しくテープを認識しない。 □ 正しくバックアップができない。(バックアップソフトはドライブを正しく認識している。) 	内蔵型 外付型	<ul style="list-style-type: none"> □ クリーニングテープでヘッドのクリーニングを行ってください。 □ データテープを新品と交換してください。 □ 正しいデータテープを使用しているか確認してください。 <ul style="list-style-type: none"> → <ul style="list-style-type: none"> • DDS2 ドライブに DDS3 テープを使用していないか、などのドライブとテープの組み合わせは正しいか確認してください。 • 動作保証のされたテープを使用しているか確認してください。 • 寿命に達したテープを使用していないか確認してください。 • エラーの発生していたテープを使用していないか確認してください。 □ SCSI ケーブル、コネクタ、終端抵抗等の接続に問題がある可能性があります。 <ul style="list-style-type: none"> → もう1度接続を確認してください。 □ 温度・湿度の異なる環境から持ち込んだドライブは、使用環境に十分馴染んでいない場合があります。環境の馴染ませを行ってから使用してください。 □ 空調管理の行われていない環境でシステム起動直後にバックアップを行うと、ドライブが環境に十分馴染んでいない場合があります。環境に十分馴染んでからバックアップするように運用の変更を行ってください (夜間のシステム起動・バックアップ開始などで発生しやすい)。
5	<ul style="list-style-type: none"> □ 正しくバックアップができない。(バックアップソフトがドライブを正しく認識していない。) 	内蔵型 外付型	<ul style="list-style-type: none"> □ バックアップソフトが正しくインストールされているか確認してください。 □ SCSI バス上の他のデバイスと ID が重複していないか確認してください。 □ ソフトウェア同士の競合が発生していないか確認してください。 <ul style="list-style-type: none"> → 同時に使用できないデバイスドライバが組み込まれている場合に片方のドライバを外す必要がある場合があります。詳しくはソフトウェア側の説明書を参照してください。 □ SCSI ケーブル、コネクタ、終端抵抗等の接続に問題がある可能性があります。 <ul style="list-style-type: none"> → もう1度接続を確認してください。

項番	症状	内蔵型 外付型	処置
6	<input type="checkbox"/> 正しくバックアップができない。(LEDが点滅している、LCDにエラーを表示している。)	内蔵型 外付型	<input type="checkbox"/> 取扱説明書にLED・LCDの表示に関する説明がある場合は、それを参照してください。 → <ul style="list-style-type: none"> • クリーニング要求の出ている場合は、クリーニング実施後にバックアップを行い、再発するようであればデータテープの交換を行ってください。 • エラー表示 (ERRxx など) の出ている場合は、ドライブに何らかの不具合を生じていることが考えられるため、ドライブの交換を行ってください。
7	<input type="checkbox"/> テープが取り出せない。(データテープの場合)	内蔵型 外付型	<input type="checkbox"/> バックアップソフトで自動排出を設定したにも関わらず排出されない場合は、正しくバックアップができていないことが考えられます。 → 項番 4~6 を参照してください。 <input type="checkbox"/> ドライブの EJECT キーを押下してもテープが排出されない場合は、バックアップソフトによるソフトウェア的なロックのはたらいていることが考えられます。 → <ul style="list-style-type: none"> • ソフトウェアを終了させてください。 • システムを再起動してください。 • 電源の OFF/ON を行ってください。 <input type="checkbox"/> ドライブが何らかの不具合を検出して排出させないようにしていることが考えられます。 → <ul style="list-style-type: none"> • EJECT キーを一定時間 (5 秒または 10 秒) 以上押し続けることで強制排出されるドライブがありますので、これを行ってください。強制排出の手順に従い、手動で取り出すことをお勧めします。 • システムを再起動してください。 • 電源の OFF/ON を行ってください。 <input type="checkbox"/> テープがドライブ内部で絡まっていること (テープジャム) が考えられます。(EJECT ボタンを一定時間以上押ししても排出されない場合) → テープジャムを起こしたドライブは、内部のヘッド・ドラム・各ガイドピンなどを傷めていることが考えられるため、ドライブ交換を行ってください。

項番	症状	内蔵型 外付型	処置
8	□ テープが取り出せない。(クリーニングテープの場合)	内蔵型 外付型	<p>□ 使い切ったクリーニングテープを挿入した場合、あるいはクリーニング中に使い切ったため正常にクリーニングが終了しなかった場合に、それを知らせるためにクリーニングテープが排出されないドライブがあります。</p> <p>→ EJECT キーを押下してクリーニングテープを取り出し、新しいクリーニングテープでクリーニングを再度行ってください。</p> <p>□ テープがドライブ内部で絡まっていること(テープジャム)が考えられます。(EJECT ボタンを一定時間以上押ししても排出されない場合)</p> <p>→ テープジャムを起こしたドライブは、内部のヘッド・ドラム・各ガイドピンなどを傷めていることが考えられるため、ドライブ交換を行ってください。</p>
9	□ マガジンが排出されない。(集合型の場合)	内蔵型 外付型	<p>□ TAPE LED が点滅していないか確認してください。</p> <p>→ テープの読み取りに時間がかかっている可能性があります。テープの読み取りが終わるまでお待ちください。読み取りエラーが発生した場合はテープを交換してください。</p>
10	□ テープが排出される。(データテープの場合)	内蔵型 外付型	<p>□ 正しいデータテープを使用しているか確認してください。</p> <p>→</p> <ul style="list-style-type: none"> • DDS2 ドライブに DDS3 テープを使用していないか、ドライブとテープの組み合わせは正しいか確認してください。 • 動作保証のされたテープを使用しているか確認してください。 • 寿命に達したテープを使用していないか確認してください。 • エラーの発生していたテープを使用していないか確認してください。 <p>□ ヘッドが汚れている可能性があります。</p> <p>→ ヘッドが汚れていた場合、書き込み/読み取り時に失敗しテープを排出する場合があります。クリーニングを行ってください。</p>
11	□ テープが排出される。(クリーニングテープの場合)	内蔵型 外付型	<p>□ クリーニングテープが使い切っている可能性があります。</p> <p>→ 新しいクリーニングテープに交換してください。</p>

N8151-68
内蔵 DAT 集合型ユーザズガイド

2006 年 4 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 2006
本書は許可なく複製・改変などを行うことはできません。
本書の内容は予告なく変更することがあります。