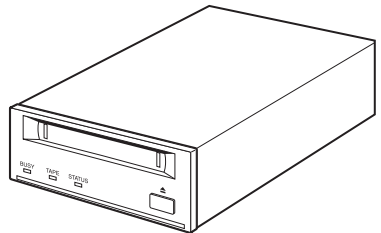
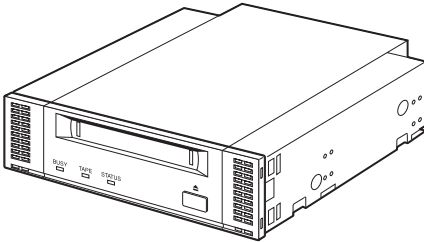


N8151-45/N8151-45F 内蔵DAT/Built-In DAT

取扱説明書 1 ページ
User's Guide Page 53



- 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。
- Make sure you read this manual before using the product. After reading this manual carefully, store it in a safe place.

商標について

Microsoftとそのロゴ、Windows、およびWindows NTは米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。

Digital Data Storageはソニー株式会社の商標です。

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。

Windows NT 4.0はMicrosoft® Windows NT® Server network operating system version 4.0、およびMicrosoft® Windows NT® Workstation network operating system version 4.0の略称です。

サンプルアプリケーションで使用している名称は、すべて架空のものです。実在する品名、団体名、個人名とは一切関係ありません。

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。

この取扱説明書は、必要とすすぐに参照できるよう、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~

本装置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、指示を守らないと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、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ます。



警告







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。





注意

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。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
	電源がONのまま取り付け・取り外しをしない 基本処理装置への取り付け・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。	 注意

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。

行為の禁止

	特定しない一般的な禁止を示します。		本装置を分解・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

	本装置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

本装置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
本装置は、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装置を使用した結果、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、異音がしたまま使用しない

万一、煙、異臭、異音などが生じた場合は、ただちに基本処理装置の電源をOFFにして電源コードをAC コンセントから抜き、本装置の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または保守サービス会社にご連絡ください。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



装置内に水や異物を入れない

装置内に水などの液体、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、すぐに基本処理装置の電源をOFFにして電源コードをACコンセントから抜き、本装置のDCケーブルを抜いてください。分解しないで販売店または保守サービス会社に連絡してください。

電源・電源コードに関する注意事項

警告



ぬれた手でDCケーブルを持たない

ぬれた手でDCケーブルの抜き差しをしないでください。感電するおそれがあります。

注意



電源がONのまま取り付け・取り外しをしない

基本処理装置への取り付け・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

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。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。

 **注意**



通気孔をふさがない

本装置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/取り外しは基本処理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、NECが指定するものを使用し、接続する装置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。

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

本装置の分解や、修理・改造は絶対にしないでください。装置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。

本装置でお客様が行える分解は次の作業のみです。
次に記述する以外の分解は絶対にしないでください。

- ブラケットの取り外し / 取り付け
- DC・信号ケーブルの取り付け / 取り外し



プラグを差し込んだまま取り扱わない

お手入れは、基本処理装置の電源をOFFにして、電源コードをACコンセントから抜き、本装置の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装置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ことがあります。



雷がなったら触らない

雷が鳴りだしたら、DCケーブルに触れないでください。感電の原因となります。



ペットを近づけない

本装置にペットなどの生き物を近づけないでください。排泄物や体毛が装置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

本装置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。

正しく動作させるために

本装置を正しく動作させるために、次の点について注意してください。
DDSデータカートリッジの取り扱いに関する注意事項については、「DDSデータカートリッジ」の章を参照してください。

本装置のSCSI IDとその他のSCSI機器のSCSI IDが重複しないように設定してください。

誤動作の原因となります。

本装置前面にあるBUSY LEDが点滅しているときに基本処理装置の電源をOFFにしないでください。

故障、およびバックアップデータの破損の原因となります。

腐食性ガスの発生する場所、薬品類の近くや薬品類がかかるおそれのある場所に保管しないでください。

部品が変形したり傷んだりして正常に動作しなくなるおそれがあります。

強い振動の発生する場所に保管しないでください。

故障の原因となります。

本装置にセットするデータカートリッジには、当社製の「DDS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。

定期的なクリーニングを実施してください。

クリーニングについては、「クリーニング (35ページ)」を参照してください。

本装置のクリーニングには、当社製の「DDSクリーニングカートリッジ(添付のクリーニングカートリッジまたはEF-3237C/EF-3237CN)」を使用してください。

当社製以外のクリーナーを使用すると故障の原因となることがあります。

カートリッジを入れたままでの移動はやめてください。

衝撃が加わったとき、装置やカートリッジを傷める原因となります。

本装置を使用していないとき、電源を切るときは、カートリッジを取り出してください。

カートリッジの寿命が短くなったり、誤動作の原因となるおそれがあります。

カートリッジが本装置の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。

カートリッジの寿命が短くなったり、本装置の故障の原因となるおそれがあります。

はじめに

このたびは、N8151-45 内蔵DATをお買い求めいただき、まことにありがとうございます。

N8151-45 内蔵DATは、NECのExpress5800シリーズサーバで使用できる内蔵タイプのテープデバイスです。

DDS(Digital Data Storage)カートリッジに対応した高速ドライブは、お客様の大切なデータのバックアップ、運用、管理をよりスムーズにすることでしょう。

本装置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、装置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、N8151-45 内蔵DAT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、内蔵DAT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)と内蔵DATで使用できるカートリッジ「DDS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(14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ページ)
3. 内蔵DATの部品の名前を覚える 各部の名称と機能(18ページ)
4. 取り付け前の設定をする セットアップ(21~26ページ)
5. 基本処理装置に取り付ける セットアップ(27~30ページ)
6. カートリッジの取り扱い方法を覚える .. DDSデータカートリッジ(EF-2422、EF-2417、EF-2409)について(37~42ページ)
7. カートリッジをセットする 取り扱い(31~32ページ)
8. LED表示を確認する 取り扱い(33~34ページ)
9. 内蔵DATをクリーニングする クリーニング(35~36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	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。
 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

本装置または本装置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、次の注意を守ってください。

本装置本体について

本装置を第三者へ譲渡(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おいてください。

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。

添付ソフトウェアについて

本装置に添付のソフトウェアを第三者に譲渡(売却)する場合には、以下の条件を満たす必要があります。

添付されているすべてのものを譲渡し、譲渡した側は一切の複製物を保持しないこと。

各ソフトウェアに添付されている「ソフトウェアのご使用条件」の譲渡、移転に関する条件を満たすこと。

消耗品・装置の廃棄について

本装置、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。

装置寿命について

本装置の装置寿命は5年です。

保証について

本装置には『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、記載内容を確認のうえ、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』の記載内容にもとづき無料修理いたします。詳しくは『保証書』をご覧ください。

保証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の保守サービス会社に連絡してください。

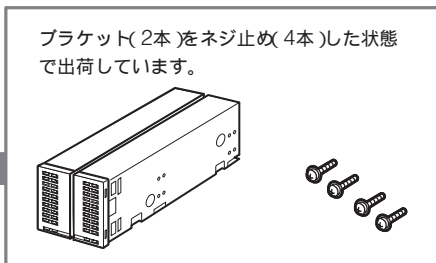
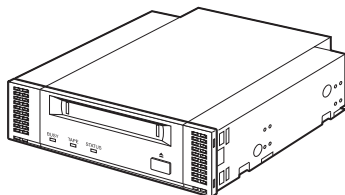
本装置に対し保守契約を結ばれたお客様へ

本装置の保守停止時期は、製造打ち切り後5年になります。

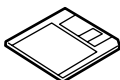
箱の中身について

N8151-45 内蔵DATの梱包箱の中には、内蔵DAT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。

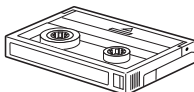
N8151-45



フロッピー - ディスク
(テープ監視ツール)



クリーニング
カートリッジ

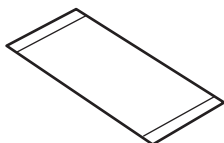


ネジ(4本)

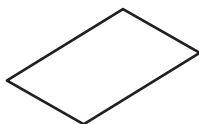


本装置を基本処理装置に取り付けるときのみ
使用します。

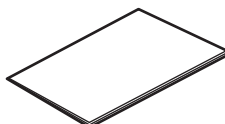
保証書



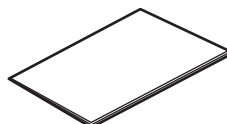
DAT装置
取り扱いについて



テープ監視ツール
取扱説明書



取扱説明書(本書)



重要

梱包箱や箱の中に入っていた固定用部材は、本装置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。

添付のフロッピー - ディスクのバックアップをとってください。また、添付のディスクをマスタディスクとして大切に保管し、バックアップディスクを使用してください。

添付の保証書はアフターサービスを受けるときに必要となります。大切に保管しておいてください。

目次

使用上のご注意 ~必ずお読みください~

内蔵DATについて

商標について	1
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
正しく動作させるために	9
はじめに	10
本書について	11
はじめて取り扱うときの読み方	11
本文中の記号について	12
その他	12
第三者への譲渡について	12
消耗品・装置の廃棄について	13
装置寿命について	13
保証について	13
箱の中身について	14
特長	17
使用できるカートリッジ	17
各部の名称と機能	18
装置前面	18
装置背面	20
装置底面	20
セットアップ	21
ブラケットの取り外し、取り付け方法	21
内蔵DATの設定 ~ジャンパピンを使った設定~	23
内蔵DATの設定 ~DIPスイッチを使った設定~	25
基本処理装置への取り付け	27
バックアップソフト使用のご注意	29
基本処理装置側の設定方法	30
取り扱い	31
DDSデータカートリッジのセット	31
DDSデータカートリッジの取り出し	32
LED表示	33
データのリード/ライト	34

**DDSデータカートリッジ
(EF-2422、EF-2417、
EF-2409)について**

クリーニング	35
リード/ライトヘッドのクリーニング	35
本体のクリーニング	36
データカートリッジの各部の名称	37
使用・保管・運搬条件	38
ラベル	38
ラベル貼り付け位置	38
ラベルへの記入上の注意事項	39
ライトプロテクト	39
取り扱い上の注意事項	40
使用上のご注意	40
一般的注意事項	40
使用禁止基準	41
寿命	41
重要なデータの保存について	42
データの3世代管理について	42
データカートリッジの保管について	42
仕 様	43
運用状況お客様記入シート	45
トラブルシューティング チェックリスト	46

内蔵DATについて

本装置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

本装置には、次のような特長があります。

Digital Data Storage (DDS) フォーマットを使ってデータをDDS2/DDS3/DDS4データカートリッジに大容量記録できます。

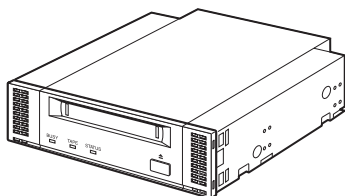
データ圧縮機能*1により、次の容量のデータを記憶できます。

- DDS-4(EF-2422)データカートリッジを使うと、約40 Gbyteのデータを記録できます。
- DDS-3(EF-2417)データカートリッジを使うと、約24 Gbyteのデータを記録できます。
- DDS-2(EF-2409)データカートリッジを使うと、約8 Gbyteのデータを記録できます。

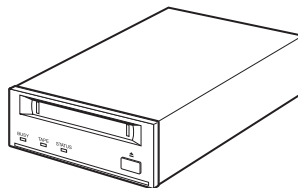
*1 記録されるデータは、データの種類に応じて圧縮率が変動することがあります。
(本書では、平均圧縮率を2倍として記載しています)

DDS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DDS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。

出荷時は、ドライブ部の両端にブラケットが取り付けられている5.25インチデバイスですが、ブラケットを取り外すことにより、ドライブのみの3.5インチデバイスになります。



5.25インチデバイス実装タイプ(出荷時)



3.5インチデバイス実装タイプ

使用できるカートリッジ

本装置には、当社製DDSデータカートリッジ(DDS4:EF-2422(テープ長150 m)、DDS3:EF-2417(テープ長125 m)、DDS2:EF-2409(テープ長120 m)またはDDS1:EF-2407(90 m)*1)をご使用ください。当社製以外のDDSデータカートリッジを使用するとリード/ライトエラーの原因となる場合があります。

*1 DDS1:EF-2407(90 m)は、読み込み専用です。データの書き込みはできません。

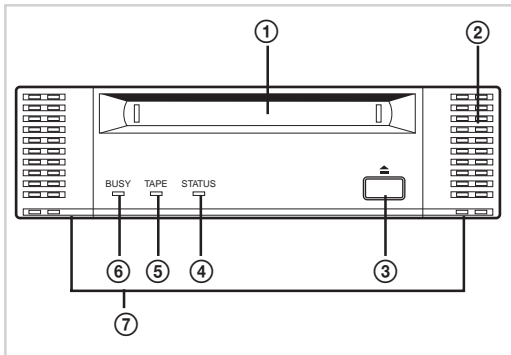
各部の名称と機能

本装置の各部の名称と機能について説明します。

重要

5.25インチデバイスベイ実装タイプと3.5インチデバイスベイ実装タイプ(ドライブ部のみ)の、各部の名称と働きおよび設定方法は、共通です。(以降、本書では、5.25インチデバイスの図を使用して説明します。)

装置前面



- ① データカートリッジ挿入口
DDSデータカートリッジを入れます。カートリッジの入れかた、出しかたについては「DDSデータカートリッジのセット」および「DDSデータカートリッジの取り出し」をご覧ください(31ページ)。
- ② 通風口
(ドライブ部には通風口はありません。)
- ③ EJECTボタン
DDSデータカートリッジを本装置から取り出すときに押す(32ページ)。
- ④ STATUS LED
挿入されているDDSデータカートリッジが書き込み禁止状態になっているときに点灯します。また、以下のようなときには点滅します(33ページ)。

クリーニングが必要なとき	長い点灯と短い消灯を繰り返します。
クリーニング中、テープが最後まできたとき	等間隔に点滅します。
ドライブが故障しているとき	短い点灯(2回)と長い消灯を繰り返します。

⑤ TAPE LED

DDSデータカートリッジが収納されている間、点灯します。また、以下のようなどときには点滅します(33ページ)。

カートリッジの出し入れを行っているとき	等間隔に点滅します。
カートリッジが劣化してきたとき	長い点灯と短い消灯を繰り返します。

⑥ BUSY LED

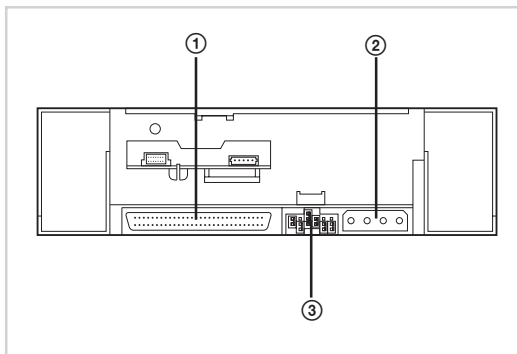
SCSIインターフェースを通してデータのやり取りが行われているときに点灯します。

また、挿入されているDDSデータカートリッジのデータが正常に読み取り書き込みが行われているときは等間隔に点滅します。

このLEDが点灯している間に電源のON/OFFを行うとリードエラーが発生したり、異なったデータを書き込んだり、DDSデータカートリッジに致命的な傷をつける恐れがありますので、絶対に行わないでください(33ページ)。

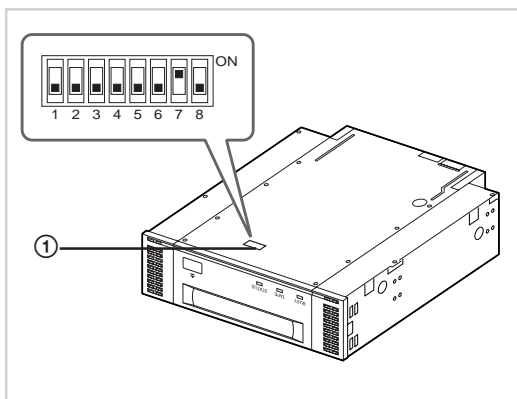
⑦ ブラケット

装置背面



- ① SCSIコネクタ
本体の内蔵SCSIケーブルを接続する
(28ページ)
- ② 電源コネクタ
本体の内蔵電源ケーブルを接続する
(28ページ)
- ③ ジャンパピン
内蔵DATの設定をするピン
(23ページ)

装置底面



- ① DIPスイッチ
内蔵DATの設定をするスイッチ
(25ページ)

セットアップ

本装置を基本処理装置に取り付けるまでの手順を説明します。

ブラケットの取り外し、取り付け方法

本装置を3.5インチデバイスで使用するときには、左右のブラケットを取り外します。

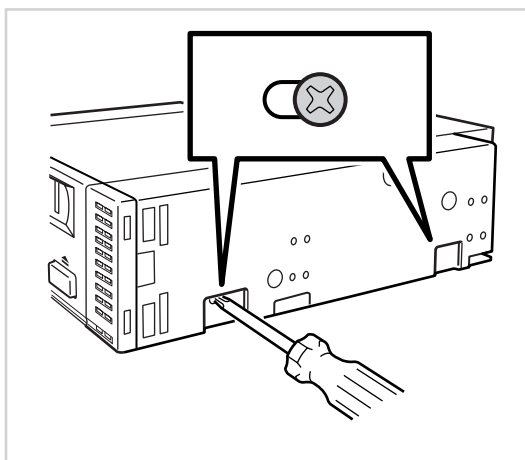
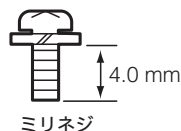
ブラケットの取り外し

プラスドライバを使ってネジを取り外すと、ブラケットが外れます。

重要

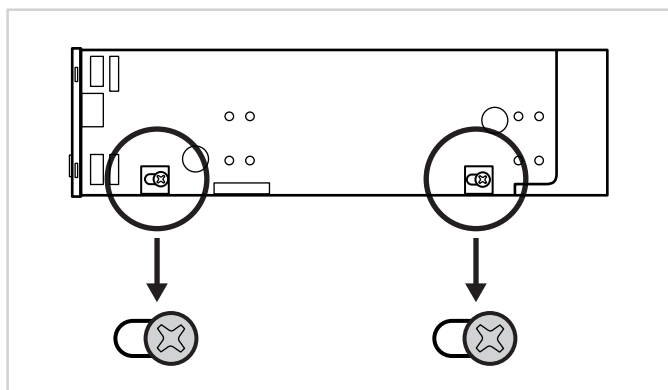
取り外したブラケットとネジは、大切に保管しておいてください。

このネジは、ブラケットを取り付けるときのみを使用します。このネジはミリネジ(長さ5.0 mm、ワッシャより下の長さ4.0 mm)です。このネジより長いものを使用すると装置の故障の原因となります。



ブラケットの取り付け

本装置のネジ穴とブラケットの長穴の後部を合わせ、プラスドライバを使ってネジを取り付けます。

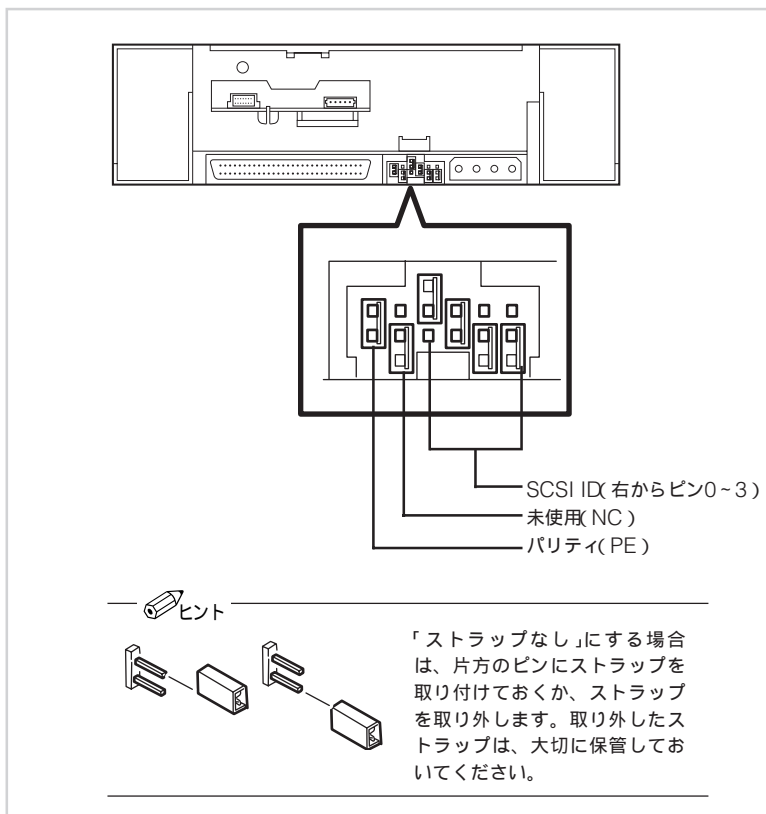


内蔵DATの設定 ~ジャンパピンを使った設定~

本装置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」)

パリティ機能(工場出荷時の設定は「有効」)

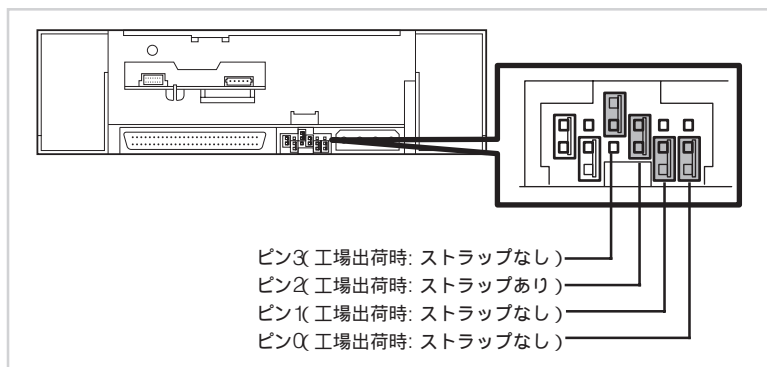


ヒント

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

本装置が使用する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。



重要

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	x	x	x	x
1	x	x	x	
2	x	x		x
3	x	x		
4*1	x		x	x
5	x		x	
6	x			x
7*2	x			
8		x	x	x
9		x	x	
10		x		x
11		x		
12			x	x
13			x	
14				x
15				

ストラップあり

x ストラップなし

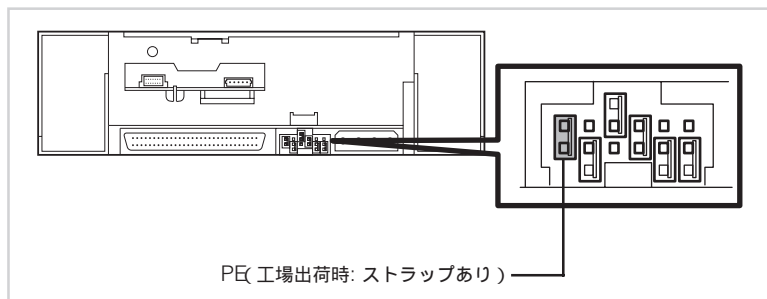
*1 出荷時の設定。

*2 SCSI IDをID7に設定しないでください。

パリティ機能の設定

パリティ機能の設定を設定します。設定は背面にあるジャンパピンが一番左側のピンを使います。

ストラップありにすると、パリティ機能は「有効」になります(工場出荷時の設定)。ストラップなしにするとパリティ機能は「無効」になります。



信頼性を向上させるために、「有効(ストラップあり)」のままで使用してください。

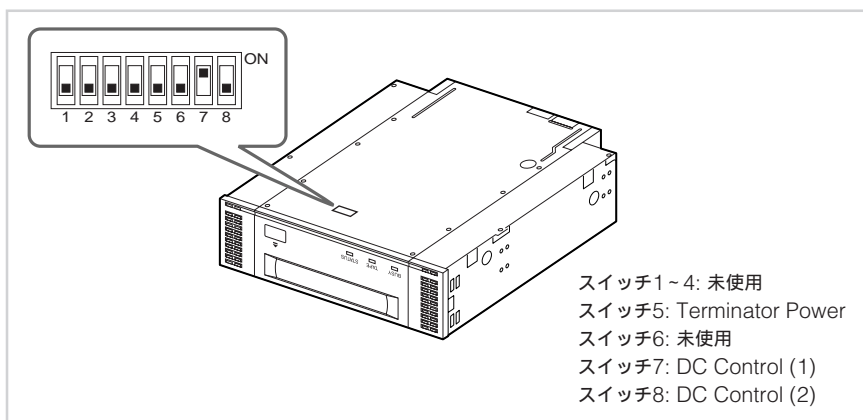
内蔵DATの設定 ~DIPスイッチを使った設定~

本装置の底面にあるDIPスイッチでは次の設定を変更することができます。

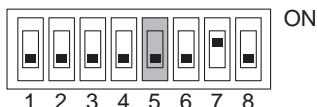
Terminator Power(ターミネータ電源供給)(工場出荷時の設定は「OFF」)

DC Control (1)(データ圧縮設定)(工場出荷時の設定は「ON」)

DC Control (2)(データ圧縮設定)(工場出荷時の設定は「OFF」)



ターミネータ電源供給の設定 ~ Terminator Power ~
ターミネータ電源をSCSIバスに供給するか供給しないかを設定します。
設定はスイッチ5を使います。「ON」でターミネータ電源を供給する設定に、「OFF(工場出荷時の設定)」で供給しない設定になります。

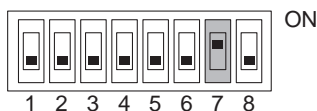


重要

本装置をN8541-28、N8141-28Aデバイス増設ユニットに搭載して、電源連動機能を使用する場合には、出荷時設定(OFF)のままにしてください。

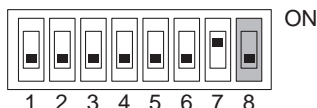
データ圧縮の設定 ~ DC Control (1) ~

本装置が持つデータ圧縮機能を有効にするか無効にするかを設定します。
設定はスイッチ7を使います。「ON(工場出荷時の設定)」でデータ圧縮機能を有効にする設定に、「OFF」でデータ圧縮機能を無効にする設定になります。



データ圧縮の設定 ~ DC Control (2) ~

バックアップソフトからデータ圧縮の制御を有効にするか無効にするかを設定します。
設定はスイッチ8を使います。「ON」でバックアップソフトからのデータ圧縮制御を無効にする設定に、「OFF(工場出荷時の設定)」でバックアップソフトからのデータ圧縮制御を有効にする設定になります。



基本処理装置への取り付け

⚠ 注意



電源がONのまま取り付け・取り外しをしない

本装置の取り付け・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。

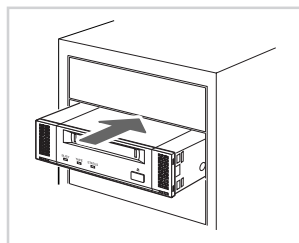
基本処理装置機器等への設置方法例を以下に示します。



ヒント

基本処理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、基本処理装置の取扱説明書も参照してください。

1. 右の図の位置にN8151-45内蔵DATを取り付けます。



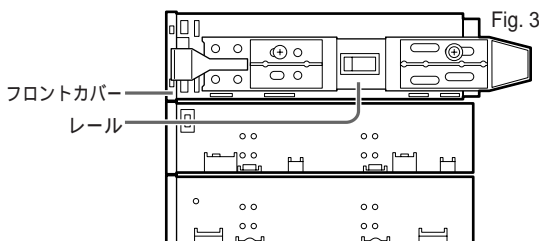
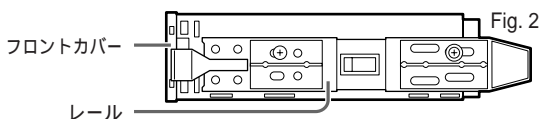
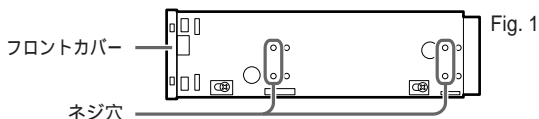
重要

本装置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。

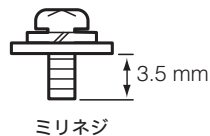
本装置のフロントカバー面と、本体標準装備のCD-ROMドライブなどのフロントカバーが平行になるように、レールの取り付け位置を調節してください (Fig. 3)。

(レールの形状は本体装置により異なります。)

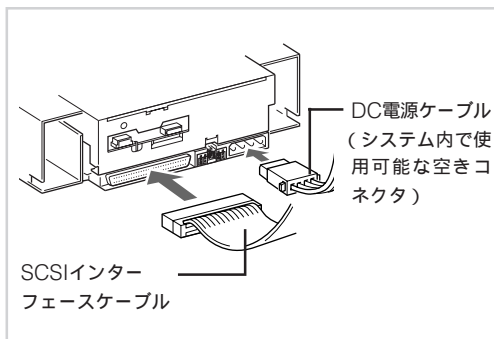


5.25インチデバイスタイプ、3.5インチデバイスタイプのどちらの場合も使用するネジは同じです。

必ず本装置に添付されているネジを使って固定してください。本装置に添付のネジは、ミリネジ(長さ5.0 mm、ワッシャより下の長さ3.5 mm)です。添付のネジより長いものを使用すると装置の故障の原因となります。



2. 右の図のようにケーブルを接続してください。



重要

設置の際には、SCSI ID等の各設定の確認をお願いします。

本装置の出荷時のSCSI IDは4に設定されています。他のSCSI IDと重複しないように設定してください。

本装置には、ターミネータ機能はありません。本装置が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。

3. 基本処理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。
4. 基本処理装置の電源をONにする。
5. SCSIバスの設定が基本処理装置側でできる場合は、本装置について以下のように設定してください。

転送レート: 40 Mbyte / 秒 (最大、同期)
データバス幅: 16ビット (Ultra Wide SCSI、LVD/SE)
DISCONNECT/RECONNECT機能: 有効

詳しくは、基本処理装置に添付の説明書を参照してください。

重要

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*	
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

バックアップソフト使用のご注意

NECのWebページである8番街(<http://www.express.nec.co.jp>)の「サポート情報」-「テクニカル情報(テクニカルガイド)」-「Express 5800/100シリーズテクニカルガイド」にありますバックアップ装置<バックアップ装置対応ソフトウェアのWindows NT/2000>を確認してください。

問い合わせ先 : webmaster@ace.comp.nec.co.jp

基本処理装置側の設定方法

テープデバイスドライバのインストール

Windows NT 4.0のNTバックアップを使用する方のみインストールしてください。
基本処理装置にテープデバイスドライバをインストールします。ドライバのインストールには、添付のフロッピーディスクを使用します。あらかじめ用意しておいてください。

1. 「スタート」ボタンをクリックし、「設定」をポイントして「コントロールパネル」をクリックする。
「コントロールパネル」ダイアログボックスが表示されます。
2. 「コントロールパネル」の「テープデバイス」をクリックする。
「テープデバイス」ダイアログボックスが表示されます。
3. 「ドライバ」タブをクリックする。
4. 「追加」ボタンをクリックする。
「ドライバのインストール」ダイアログボックスが表示されます。
5. 「ディスク使用(H)」ボタンをクリックする。
6. 添付のフロッピーディスクをフロッピーディスクドライブにセットする。
7. 「配布ファイルのコピー元(C)」ボックスにフロッピーディスクをセットしたドライブ名が指定されていることを確認する。
8. 「OK」ボタンをクリックする。
ドライバのコピーが始まります。
9. インストール後、「テープデバイス」ダイアログボックスの「ドライバ」シートに「NT 4.0 Sony drive」と表示されていることを確認する。
10. 「OK」ボタンをクリックする。
11. システムを再起動する。



NTバックアップを使用する場合は、他のバックアップアプリケーションをインストールしないで下さい。

インストールした場合は、アンインストールしてください。また、NTバックアップ以外のバックアップアプリケーションを使用する場合は、「NT 4.0 Sony SDT-11000 4mm DAT drive」を削除してください。

取り扱い

本装置の取り扱い方法を説明します。

DDSデータカートリッジのセット

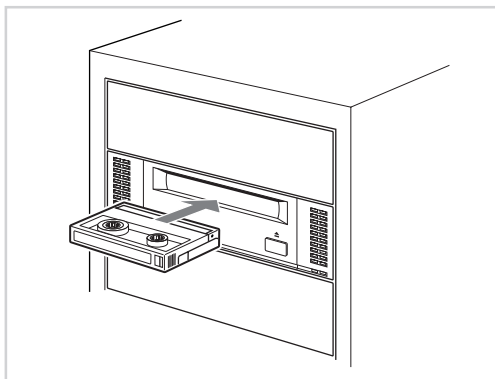
重要

本装置にセットするデータカートリッジには、当社製の「DDSデータカートリッジ (型番: EF-2422、EF-2417、EF-2409)」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、基本処理装置の電源を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。

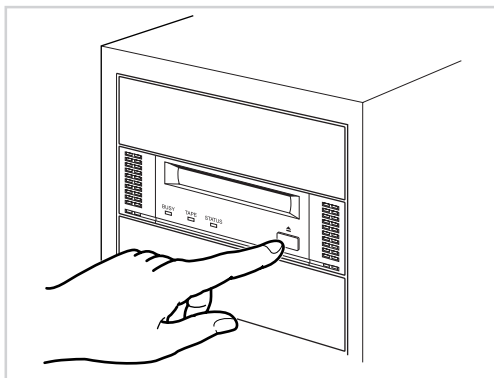
1. 基本処理装置の電源をONにした後、本装置のBUSY LED、TAPE LED、STATUS LEDが消灯したことを確認する。
2. DDSデータカートリッジを右図の向きにして本装置のデータカートリッジ挿入口に挿入する。

ある程度挿入するとデータカートリッジは自動的に本装置内部にセットされます。



DDSデータカートリッジの取り出し

EJECTボタンを押します。
テープの巻き戻しが始まります(巻き戻しに数分かかる場合があります)。
巻き戻しが終わるとデータカートリッジは自動的に装置内から排出されます。
データカートリッジ挿入口からデータカートリッジを取り出してください。



重要

BUSY LEDが点滅している間は、基本処理装置の電源を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。
本装置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。本装置の故障の原因となります。

LED表示

本装置前面にある3つのLEDで、本装置やDDSデータカートリッジの状態を知らせます。

DAT装置					対処方法
テープ状態	装置状態	LED	点灯状態	意味	
正常	正常	BUSY	点灯または消灯	・BUSY が点灯しているときはSCSIがアクティブです。 ・データカートリッジが挿入されていません。	
		TAPE	消灯		
		STATUS	消灯		
正常	正常	BUSY	等間隔に点滅	・データカートリッジが走行中で、読み取り/書きこみ動作を行っています。	(注)この点灯状態の時に電源を落とさないようにご注意願います。
		TAPE	点灯		
		STATUS	***		
正常	正常	BUSY	等間隔に点滅	・データカートリッジの出し入れを行っています。	(注)この点灯状態の時に電源を落とさないようにご注意願います。
		TAPE	等間隔に点滅		
		STATUS	***		
正常	正常	BUSY	点灯、消灯、または等間隔に点滅	・データカートリッジが挿入されています。	(注)この点灯状態の時に電源を落とさないようにご注意願います。
		TAPE	点灯		
		STATUS	***		
正常	正常	BUSY	***	・挿入されたデータカートリッジが書き込み禁止状態になっています。	(注)この点灯状態の時に電源を落とさないようにご注意願います。
		TAPE	点灯		
		STATUS	点灯		
正常	正常	BUSY	消灯	・クリーニングカートリッジを使いきってしまった。	・新しいクリーニングカートリッジと交換してください。また、交換された古いクリーニングカートリッジは再使用しないでください。
		TAPE	点灯		
		STATUS	等間隔に点滅		
正常	正常	BUSY	***	・クリーニング要求を意味します。	・クリーニングを実施してください。 ・クリーニングを実施後、すぐに同じエラーが発生した場合には、新しいデータカートリッジを使用してください。
		TAPE	***		
		STATUS	長い点灯と短い消灯の繰り返し		
正常 または 異常	正常	BUSY	***	・データカートリッジが挿入されており、定義されたメディアウォーニングしきい値を超えたエラーが発生しています。 「警告のみ」 (データカートリッジが劣化しています。)	・純正のクリーニングカートリッジを使用してヘッドのクリーニングを実施してください。クリーニング後再度データカートリッジを挿入し同じエラーが発生した場合には、新しいデータカートリッジを使用してください。(または、クリーニング後新しいデータカートリッジを使用してください。)
		TAPE	長い点灯と短い消灯の繰り返し		
		STATUS	***		

DAT装置					対処方法
テープ状態	装置状態	LED	点灯状態	意味	
正常 または 異常	正常 または 異常	BUSY	短い点灯と 長い消灯の 繰り返し	・リセット待機状態	<ul style="list-style-type: none"> データカートリッジは、イジェクトボタンを押しても排出しません。 本装置がハード的に故障している可能性があります。 電源のOFF/ONによる再起動を行ってください。再起動後も同じエラーが発生した場合は故障です。本装置の交換が必要です。
		TAPE	***		
		STATUS	***		
正常 または 異常	正常 または 異常	BUSY	***	・イジェクト待機状態	<ul style="list-style-type: none"> データカートリッジをイジェクトしてください。新しいデータカートリッジを使用してください。データカートリッジを変えてもこのエラーが発生した場合は故障です。本装置の交換が必要です。
		TAPE	短い点灯と 長い消灯の 繰り返し		
		STATUS	***		
異常	異常	BUSY	***	・装置が異常です。	<ul style="list-style-type: none"> 本装置がハード的に故障しています。 本装置の交換が必要です。また、このとき使用していたデータカートリッジは、ハード故障によりデータが破壊している可能性があるため、別のデータカートリッジを使用してください。 なお、このエラーが発生した本装置及びデータカートリッジは再使用しないでください。
		TAPE	***		
		STATUS	短い点灯 (2回)と 長い消灯の 繰り返し		

*** は本装置の状態に応じてLEDの点灯のしかたが変わりますが、意味や対処方法に影響しません。

データのリード/ライト

DDS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。

クリーニング

本装置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

STATUS LEDが長い点灯と短い消灯を繰り返しているときは、本装置内部のリード/ライトヘッドを清掃してください。

添付のクリーニングカートリッジまたは、EF-3237C/EF-3237CNを「取り扱い」の「DDSデータカートリッジのセット」で説明している手順で本装置にセットします。

クリーニングカートリッジをセットすると自動的にヘッドのクリーニングが開始されます。

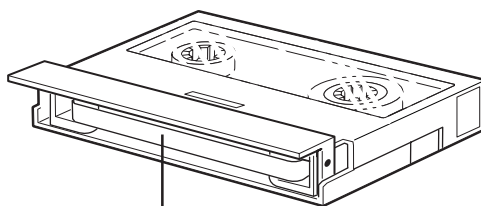
クリーニングが終了すると、自動的にクリーニングカートリッジが出てきます(開始から約30秒後)。クリーニングカートリッジを取り出してください。

重要

クリーニングカートリッジは、EF-3237Cの場合は約30回、添付品またはEF-3237CNの場合は約50回使用できます。クリーニング終了後に、STATUS LEDが点滅したときは、クリーニングカートリッジが寿命です。(LED表示は「各部の名称と機能(18ページ)の④STATUS LEDを参照してください。)

使い切ったクリーニングカートリッジを挿入した場合は自動で排出されません。EJECTボタンを押して取り出してください。

クリーニングカートリッジのテープ面を手で触れたり、テープを巻戻して再使用しないでください。



クリーニングテープ面



クリーニングの周期は使用環境によってもことなりますが、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巻を毎日使用	毎日

クリーニングはなるべく書き込み/読み取り等、本装置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。

本装置を使用していない場合でも1ヶ月に1回はクリーニングを行ってください。

本体のクリーニング

本装置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。

DDSデータカートリッジ (EF-2422、EF-2417、EF-2409) について

DDS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DDS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 DDS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。)

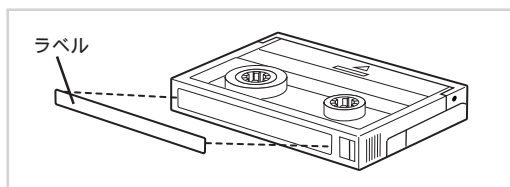
温度勾配 10 /時間

運搬状態 DDS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、DDS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DDS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DDS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

DDS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DDSデータカートリッジに添付されています)。

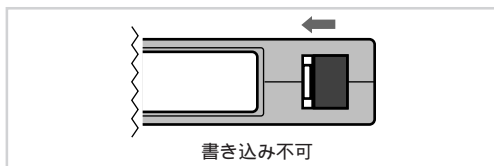
ラベルを貼るときは、前項で指定された位置に確実に貼り、さらに取り換える場合は古いラベルを取り除いてから新しいラベルを貼ってください。

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。

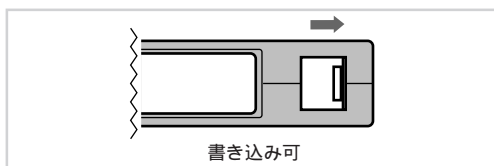
添付のINDEXラベルには、使用開始年月日を記入してください。DDSデータカートリッジの寿命をチェックする目安となります。

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DDS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DDS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、DDS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

「DDSデータカートリッジのセット」での説明に従ってDDSデータカートリッジをセットしてください。DDS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DDS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。

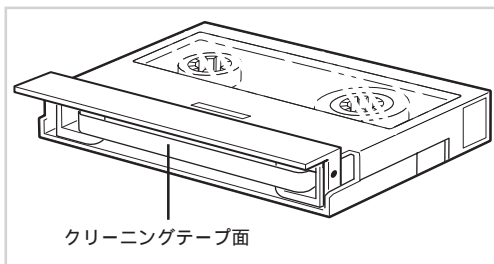
磁気を発生するものを近づけないでください。

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DDS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、DDS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。

重要

この状態でDDS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DDSデータカートリッジを装置に挿入すると、DDS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せん。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。

DDS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DDSデータカートリッジに管理番号を割り当て、その番号をDDSデータカートリッジのラベルに記入しておきます。

DDSデータカートリッジ管理台帳を作り、使用日を記録し、DDS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DDS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DDS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。

仕 様

本装置の仕様について記載します。

性 能

記憶容量

20 Gbyte(圧縮時 : 40 Gbyte EF-2422使用時)
12 Gbyte(圧縮時 : 24 Gbyte EF-2417使用時)
4 Gbyte(圧縮時 : 8 Gbyte EF-2409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。

ビットエラーコード

10^{-15} 以下

データ転送速度(TAPE)

DDS-4 : 2.36 Mbyte / 秒(非圧縮時)
DDS-3 : 1.18 Mbyte / 秒(非圧縮時)
DDS-2 : 0.778 Mbyte / 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)

40 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。

イニシャライズ時間

1秒未満

ロード時間

24秒未満

アンロード時間

20秒未満

巻き戻し時間

80秒未満

環境条件

使用時

温度: 10 ~ 35
湿度: 20% ~ 80%(結露なきこと)
最大湿球温度: 26

非動作時

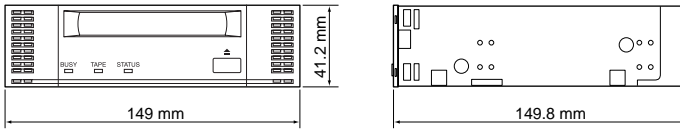
温度: - 40 ~ 70
湿度: 5% ~ 95%(結露なきこと)

電源仕様

電圧	5 V ± 5%	12 V ± 10%
電流(Typ.)	1.0 A	0.3 A
電流(Max.)	2.0 A	1.6 A

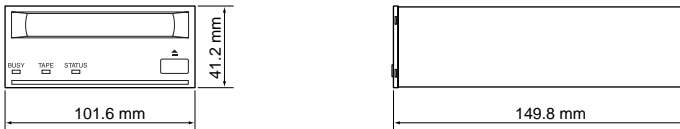
寸法・重量

N8151-45 5.25インチデバイスタイプ



重量 0.91 kg以下

N8151-45 3.5インチデバイスタイプ



重量 0.6 kg以下

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
基本処理装置モデル名	
オペレーティングシステム(OS) (名称、バージョン、サービス パック/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	
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	

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	ドライブの電源が入らない。 LEDが点灯しない。	内蔵型	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。 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。 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。
		外付型	ドライブにAC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。 ACケーブル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。
	システム起動時にドライブが正しく認識されません。	内蔵型 外付型	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。 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。 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などで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が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	<p>正しくテープを認識しない。</p> <p>正しくバックアップができない。</p> <p>(バックアップソフトはドライブを正しく認識している。)</p>	内蔵型 外付型	<p>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。</p> <p>データテープを新品と交換してください。</p> <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> <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。 <p>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。</p> <p>もう1度接続を確認してください。</p> <p>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。</p> <p>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)。</p>
5	<p>正しくバックアップができない。</p> <p>(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。)</p>	内蔵型 外付型	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>もう1度接続を確認してください。</p>

項番	症状	内蔵型 外付型	処置
6	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	<p>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。</p> <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	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	<p>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。</p> <p>項番4～6を参照してください。</p> <p>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。</p> <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。 <p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 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。 ・ システムを停止できないため手動取り出しが行えない場合、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。 ・ 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。 <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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 強制排出の手順に従い、手動で取り出してください。 ・ 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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・強制排出の手順に従い、手動で取り出してください。 ・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。
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>BUSY 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> <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。 <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を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>

N8151-45
内蔵DAT取扱説明書

2002年 5月 初版
2002年 6月 第2版
2002年 7月 第3版
2002年 10月 第4版
2003年 5月 第5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 2002
日本電気株式会社の許可なく複製・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。

Trademarks

Microsoft, the logo of Microsoft and Windows NT are registered trademarks of the Microsoft Corporation in the United States and other countries.

Digital Data Storage is a trademark of the Sony Corporation.

The company and product names contained in this manual are trademarks or registered trademarks of the respective companies.

Windows NT 4.0 is an abbreviation of Microsoft® Windows NT® Server network operating system version 4.0 and Microsoft® Windows NT® Workstation network operating system version 4.0.

All names used in the sample applications are fictitious. They have no relation with any product, party or individual names.

Remarks

- (1) Reproduction of this document or portions thereof without prior approval is prohibited.
- (2) The information contained in this document is subject to change at any time, without prior notice.
- (3) Reprinting or changing of this document without prior approval of NEC is prohibited.
- (4) All efforts have been made to ensure that the contents of this manual are correct; however, should any doubts arise, or errors or missed entries be detected, NEC would greatly appreciate it if our dealers are informed about it.
- (5) Please note that in no event shall NEC be liable for any damages whatever arising out of the use of this device, regardless of item (4) above.

Keep this User's Guide at hand for quick reference at anytime necessary.

Safety Consideration - Must Read -

Follow the instructions given in this User's Guide for proper operations and safe use of the device.

SAFETY INDICATIONS

This User's Guide describes the device components with possible danger, hazards that may be caused by ignoring warnings, and preventive actions against such hazards. Components with possible danger are indicated with a warning label placed on or around them. In the User's Guide or warning labels, "WARNING" or "CAUTION" is used to indicate a degree of danger. These terms are defined as follows:



Warning







Failure to heed this sign could result in serious injury or death.





Caution

Failure to heed this sign could result in personal in-jury or damage to properties.

Precautions and notices against hazards are presented with one of the following three symbols. The individual symbols are defined as follows:





	Attention	This symbol indicates the presence of a hazard if the instruction is ignored. An image in the symbol illustrates the hazard type.	(sample)  (Electric shock)
	Prohibited Action	This symbol indicates prohibited actions. An image in the symbol illustrates a particular prohibited action.	(sample)  (Do not touch the part)
	Mandatory Action	This symbol indicates mandatory actions. An image in the symbol illustrates a mandatory action to avoid a particular hazard.	(sample)  (Disconnect the power cord)

(Sample)



A symbol for arousing attention	A content of possible danger	A term indicating a hazard level
	<p>Do not install the device while the power is turned on. Unplug the AC power cord from the main power source when installing/ uninstalling the device to/from basic processing unit or connect it with the enclosure. Failure to follow this warning may cause an electric shock.</p>	 Warning

SYMBOLS USED IN THIS USER'S GUIDE AND WARNING LABELS

Attention

	Indicates that improper use may cause an electric shock.		Indicates that improper use may cause fumes or fire.
	Indicates that improper use may cause fingers to be caught.		Indicates a general notice or warning that cannot be specifically identified.

Prohibited Action

	Indicates a general prohibited action or warning that cannot be specifically identified.		Do not disassemble, repair, or modify the device. Otherwise, an electric shock or fire may be caused.
---	--	---	---

Mandatory Action

	Unplug the power cord. Otherwise, an electric shock or fire may be caused.		Indicates a general mandatory action or warning that cannot be specifically identified.
---	--	---	---

SAFETY NOTES

This section provides several precautions to enable you to use the product safely and correctly and to prevent injury and property damage. Read this section carefully to ensure proper and safe use of the product. For symbols, see "SAFETY INDICATIONS" provided earlier.

General Attention



Do not use in life-critical applications or applications requiring high reliability.

This device is not intended for integration with or control of facilities or equipment that may affect human life or that require a high degree of reliability, such as medical equipment, nuclear power facilities, aerospace instruments, and transportation equipment. The manufacturer does not assume any liability for accidents resulting in injury or death, or for any damages to property that may occur as a result of using this device in such facilities, equipment, or control systems.



Do not use the Built-in DAT if any smoke, odor, or noise is present.

If smoke, odor, or noise is present, immediately turn off the POWER switch and disconnect the power plug from the outlet, then contact your sales agent. Using the Built-in DAT in such conditions may cause a fire.



Keep needles or metal objects away from the Built-in DAT.

Do not insert needles or metal objects into ventilation holes in the Built-in DAT. Failure to follow this warning may cause an electric shock.



Keep water or foreign matter away from the Built-in DAT.

Do not let any kind of liquid (water etc.) or foreign matter (e.g., pins or paper clips) enter the Built-in DAT. Failure to follow this warning may cause an electric shock, a fire, or a failure of the Built-in DAT. When such things accidentally enter the Built-in DAT, immediately turn off the power and disconnect the power plug from the outlet. Do not disassemble the Built-in DAT. Contact your sales agent.

Attention to Power or Power Cord



Do not hold the DC cable with a wet hand.

Do not disconnect/connect the cable while your hands are wet. Failure to follow this warning may cause an electric shock.



Do not install the device while the power is turned on.

Unplug the AC power cord from the main power source when installing/ uninstalling the device to/from basic processing unit or connect it with the enclosure. Failure to follow this warning may cause an electric shock.



Insert the DC cable into the outlet as far as it goes.

Heat generation resulting from a halfway inserted DC cable (imperfect contact) may cause a fire. Heat will also be generated if condensation is formed on dusty blades of the halfway inserted cable, increasing the possibility of a fire.



Do not connect the Built-in DAT by unspecified cabling.

Connecting or cabling with DC cable should be done in accordance with the procedure specified in the User's Guide. Unspecified connecting or cabling may cause an electric shock or a fire.



Do not use any damaged power cord.

If the power cord is damaged, immediately replace it with a new part of same type. Do not repair the damaged section for reuse. Otherwise, the section repaired with vinyl tape or the like will be overheated to cause an electric shock or a fire.



Use the authorized cable only.

Use only the specified cable when connecting the Built-in DAT with a basic processing unit. Use of an unspecified cable or connection by unspecified cabling may cause a fire.

Attention to Installing, Moving, Storing, Connection



Do not close the ventilation hole.

Do not close the ventilation hole in the front side of the Built-in DAT. Otherwise, its internal temperature will rise to cause malfunctions or a fire.



Do not connect/disconnect the interface cables before unplugging the power plug.

Before connecting/disconnecting the interface cables, disconnect the power plug of the main power unit from the outlet. If the power is off but the power plug is still connected, you may get an electric shock.



Do not use the unspecified interface cables.

Use only the cable authorized by NEC and locate the device and connector before connection. Use of an unauthorized cable or displaced connection may cause a short circuit, resulting in a fire.

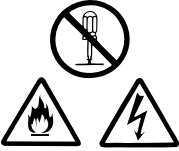
When handling or connecting the interface cables, keep the notes as follows:

- Do not tread on cables.
- Do not load on the cable.
- Insert the cable connector as far as it goes.
- Do not use damaged cables.
- Do not use damaged connectors.
- Make sure that screwing or the like be done firmly.

Attention to Handling or Maintenance



Warning



Do not disassemble, repair, or alter the Built-in DAT.

Never attempt to disassemble, repair, or alter the Built-in DAT on any occasion other than described in this User's Guide. Failure to follow this instruction may cause an electric shock or a fire as well as malfunctions of the Built-in DAT.

The following can be performed by the Built-in DAT user. Do not perform any other type of disassembly than described here.

- Remove or install brackets
- Remove or install the DC signal cable



Do not handle while the power plug is connected.

Before handling or cleaning the Built-in DAT, disconnect the power plug of the main power unit from the outlet. If the power is off but the power plug is still connected, you may get an electric shock.



Caution



Insert the cables into the connectors as far as it goes.

Heat generation resulting from a halfway inserted cables or Interface cables (imperfect contact) may cause a fire. Heat will also be generated if condensation is formed on dusty blades of the halfway inserted cable, increasing the possibility of a fire.

Attention to Operation



Do not insert your hands into the cartridge load compartment.

Do not insert your hands into the cartridge load compartment. Otherwise, the fingers will be caught/pinched by the Built-in DAT to cause an injury.



Do not touch the Built-in DAT when it thunders.

If it starts thundering, do not touch any part of the Built-in DAT. Failure to follow this warning may cause an electric shock or a fire.



Keep away pets.

Keep away pets from the Built-in DAT. Insertion their hair or excrements may cause a fire or an electric shock.



Do not use a cellular phone or a pager

Turn off the power of the cellular phone or a pager. Otherwise, malfunction may be caused.

For Correct Operation

To operate the N8151-45F Built-In DAT correctly, observe the following points. For considerations on handling the DDS data cartridge, refer to the chapter “DDS Data Cartridge”.

- Set the N8151-45F Built-In DAT’s SCSI ID so that it will not duplicate with SCSI ID of other SCSI equipment.
→ Otherwise, an operation error will occur.
- Do not turn off the basic processing unit when the BUSY LED on the front of the Built-In DAT is blinking.
→ This may cause a machine failure or damage of backup data.
- Do not store the Built-In DAT in a place subject to corrosive gas, chemicals or splash of chemicals.
→ A Built-In DAT part may be deformed or damaged and may not be able to operate correctly.
- Do not store the Built-In DAT in a place subject to strong vibrations.
→ This may cause a machine failure.
- As the data cartridge set in the Built-In DAT, use our “DDS Data Cartridge (model: DDS4, DDS3, DDS2)”.
→ If you use a data cartridge of other manufacturer, a read/write error may occur.
- Clean the Built-In DAT on a regular basis.
→ For details about cleaning the Built-In DAT, see “Cleaning” (page 87).
- When cleaning the Built-In DAT, use our “DDS Cleaning Cartridge”.
→ If you use a cleaner of other manufacturer, a machine failure may occur.
- Do not transport the Built-In DAT with a data cartridge inserted.
→ Shocks may damage the Built-In DAT and/or data cartridge.
- Eject the data cartridge when you are not using the Built-In DAT or before you turn it off.
→ This may shorten the operational life of the data cartridge and/or cause malfunctions.
- Do not leave a data cartridge protruding from the Built-In DAT data cartridge slot for prolonged periods.
→ This may shorten the operational life of the data cartridge and/or cause malfunctions.

Introduction

Thank you for purchasing the N8151-45F Built-In DAT.

The DDS (Digital Data Storage) data cartridge-compatible high-speed drive will help ensure the smooth backup, application, and management of your important data.

To maximize the N8151-45F Built-In DAT functions, please read the instruction manual carefully before use and fully understand how to handle the device.

Organization of the Instruction Manual

The instruction manual function as a guide that enables you to set up and use the N8151-45F Built-In DAT correctly. You can refer to this manual whenever you encounter a question or problem during setup and daily operation.

The instruction manual consists of two chapters: the first covers the considerations on the safe use of the Built-In DAT (setup, daily operation and maintenance) and the second covers the considerations on the safe use of the DDS data cartridge available on the Built-In DAT (operation and maintenance).

Order of priority when the N8151-45F Built-In DAT is used for the first time



When the Built-In DAT is being used first time, refer to the instruction manual in the following sequence to perform the setup after unpacking the driver.

1. Check the contents in the package. Package Contents (→P. 66)
2. Learn the operational precaution. Safety Consideration (→ P. 54)
3. Learn the parts of the Built-In DAT. Part Name and Function (→ P. 70)
4. Set before installation. Setup (→ P. 73 to 78)
5. Mount the drive in the basic processing unit. Setup (→ P. 79 to 82)
6. Learn how to handle the cartridge DDS Data Cartridge (→ P. 89 to 94)
7. Set the cartridge. Handling (→ P. 83 to 84)
8. Check the LED indication. Handling (→ P. 85 to 86)
9. Clean the Built-In DAT. Cleaning (→ P. 87 to 88)

For details on data storage methods and settings, such as data save format, refer to the instruction manual provided with the backup software.

Symbols Used in This Text

The following symbols are used in this text to indicate cautions and notes concerning the operation of this device. (Refer to the beginning of this document for an explanation of the symbols used for safety-related cautions.)

 Important	This symbol indicates important information concerning the handling of the device or the operation of the software.
 Hint	Indicates useful information and operational help.

Transfer to a third party

If you transfer or sell the N8151-45F to a third party, make sure that the transfer or sale satisfies the following.

N8151-45F

When you transfer or sell the N8151-45F, be sure to include the instruction manual.

Other accessories

Accessories accompanying the N8151-45F Built-In DAT are necessary during setup and other procedures, therefore be sure to include them.



Data on tape

It is the responsibility of the transferring or selling party to dispose of important data stored on tape (such as sales forecasts or budgets) to avoid divulging it to a third party. To this end, we strongly recommend that you dispose of all backed up data through your backup software before transferring or selling the unit. For details about how to perform this operation, refer to your backup software documentation. NEC does not accept responsibility for information leaks to third parties.

Supplied software

When you transfer or sell the N8151-45F, make sure that you include all the software supplied with the unit and do not keep any copies of said software. Also, make sure that the transfer satisfies the conditions specified in each supplied software user license agreement.

Disposal of consumed parts and equipment

For the disposal of the N8151-45F Built-In DAT and its cartridge, observe the waste disposal rules of your local government. For details, contact the local government office.

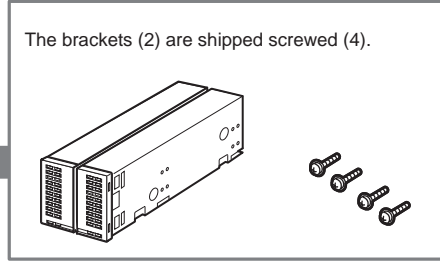
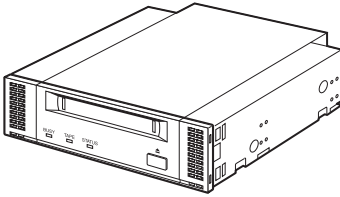
Product life

The life of the N8151-45F is five years.

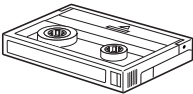
Package Contents

Many accessories are included with the Built-In DAT in the N8151-45F Built-In DAT. Verify the packed contents with the part list given below and ensure that all the components and parts are present. Also, check that each item is undamaged. If a component or part is missing or damaged, contact your dealer.

N8151-45F



Cleaning cartridge

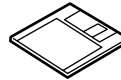


Screws (4)

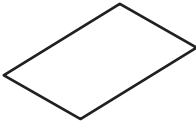


* Only use when installing the device on the basic processing unit.

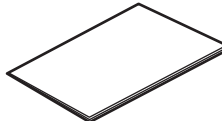
Floppy disk (Device driver)



Instructions on handling the DAT unit



Instruction manual (this manual)



Important

- Locking parts contained in the package or box will be required when removing the Built-In DAT for transportation. Store them securely.
- Depending on the environment connected to, some parts may not be usable. However, when the environment is changed, these parts may become usable, therefore store them securely.

Table of Contents

Safety Consideration - Must Read -

Built-in DAT

Trademarks	53
SAFETY INDICATIONS	54
SYMBOLS USED IN THIS USER'S GUIDE AND WARNING LABELS	55
SAFETY NOTES	56
For Correct Operation	61
Introduction	62
Organization of the Instruction Manual	63
Order of priority when the N8151-45F Built-In DAT is used for the first time	63
Symbols Used in This Text	64
Others	65
Transfer to a third party	65
Disposal of consumed parts and equipment	65
Product life	65
Package Contents	66
Features	69
Usable Cartridges	69
Part Name and Function	70
Front	70
Rear	72
Bottom	72
Setup	73
Removing and installing the brackets	73
Setting the Built-In DAT - Setting with the jumper pins -	75
Setting the Built-In DAT - Setting with the DIP switch -	77
Mounting in the basic processing unit	79
Server-Side Setup	82
Handling	83
Setting the DDS data cartridge	83
Ejecting the DDS data cartridge	84
LED indication	85
Reading/writing data	86
Cleaning	87
Cleaning the read/write head	87
Cleaning the Built-In DAT	88

DDS Data Cartridge

Data Cartridge Part Name and Function	89
Operation, Storage and Transportation	
Requirements	90
Label	90
Label paste position	90
Precautions on entry to label	91
Write-protect	91
Precautions on Handling	92
Operational precautions	92
General precautions	92
Usage Inhibition Standard	93
Service Life	93
Storing Important Data	94
Managing 3-generation Data	94
Data cartridge storage	94
Specifications	95
Customer's Application Sheet	97
Troubleshooting Checklist	98

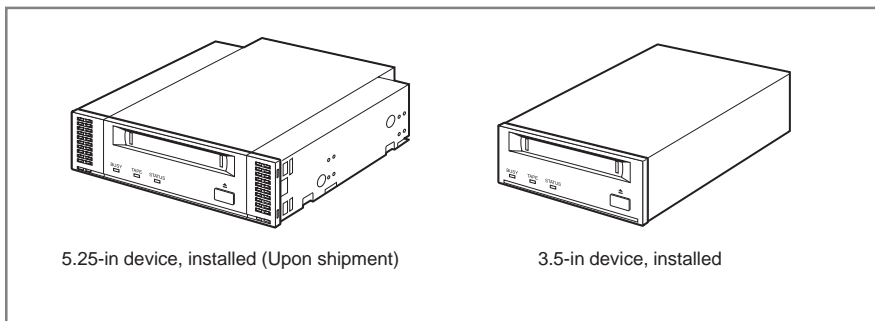
Built-in DAT

This chapter explains setup, installation and daily operation of the N8151-45F Built-In DAT.

Features

This unit has the following features:

- You can record large amounts of data on the DDS2, DDS3 and DDS4 data cartridges using DDS (Digital Data Storage) format.
 - When using the data compression function^{*1}, the following volumes of data can be stored.
 - With an DDS4 (tape length: 150 m) data cartridge, about 40 GB
 - With an DDS3 (tape length: 125 m) data cartridge, about 24 GB
 - With an DDS2 (tape length: 120 m) data cartridge, about 8 GB
- ^{*1} The compression rate for recorded data may differ depending on the type of data.
(In this manual, an average compression rate of 2 is used.)
- The basic processing unit automatically determines whether data recorded on the DDS data cartridges is compressed. It can also read data recorded on DDS data cartridges with conventional DAT drives.
 - Upon shipment, the 5.25-in device comes with brackets installed at both ends of the drive. Removing the brackets makes the drive only a 3.5-in device.



Usable Cartridges

Please use Sony DDS data cartridges (DDS4 (tape length: 150 m), DDS3 (tape length: 125 m), DDS2 (tape length: 120 m), or DDS1 (tape length: 90 m)^{*1}) with this unit. Using other types of DAT data cartridges may cause read and write errors.

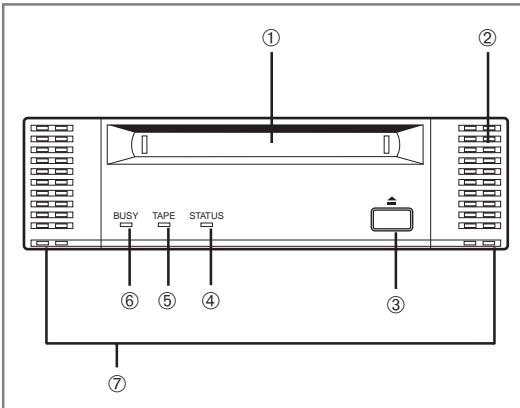
^{*1} The DDS1 (tape length: 90m) data cartridge is read-only. It is not possible to write data to this type of data cartridge.

Part Name and Function

The Built-In DAT and magazine have the following parts and functions.

The part names, functions, and settings of the installed 5.25-in device and installed 3.5-in device (drive only) are the same. (For clarity, we use the 5.25-in device in the explanations below.)

Front



- ① Data cartridge slot
Insert a DDS data cartridge here. Refer to "Setting the DDS data cartridge" and "Ejecting the DDS data cartridge" for details. (→ P. 83)
- ② Ventilation holes
(The drive does not have ventilation holes.)
- ③ EJECT button
Press this button when ejecting the DDS cartridge from the Built-In DAT. (→ P. 84)
- ④ STATUS LED
This LED is lit when the loaded data cartridge is write protected, and blinks under the following conditions:

When cleaning is required	Blinks long-on/short-off
During cleaning, at the end of the tape	Blinks evenly
When the drive is damaged	Blinks two-short/one-long

(→ P. 85)

⑤ TAPE LED

This LED is lit when a data cartridge is present in the drive, and blinks under the following conditions:

When loading or unloading a cartridge	Blinks evenly
When a worn cartridge is detected	Blinks long-on/short-off

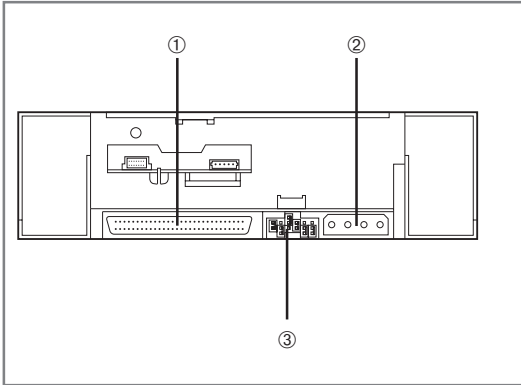
(→ P. 85)

⑥ BUSY LED

This LED is lit while data is transferring over the SCSI interface. It blinks evenly during normal reading and writing to a data cartridge. Never turn the power off and on while this LED is lit, as read or write errors, or damage to the data cartridge, could result. (→ P. 85)

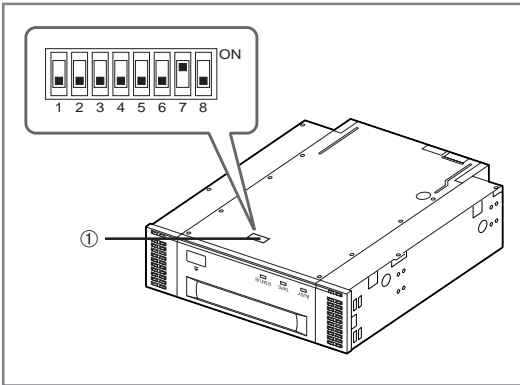
⑦ Brackets

Rear



- ① SCSI connector
Connect the Built-In DAT's built-in SCSI cable. (→ P. 80)
- ② Power connector
Connect the Built-In DAT's built-in power cable. (→ P. 80)
- ③ Jumper pin
Pins which set the Built-In DAT (→ P. 75)

Bottom



- ① DIP switch
Switches which set the Built-In DAT (→ P. 77)

Setup

The procedure up to installation of the Built-In DAT to the “basic processing unit” is explained in the following.

Removing and installing the brackets

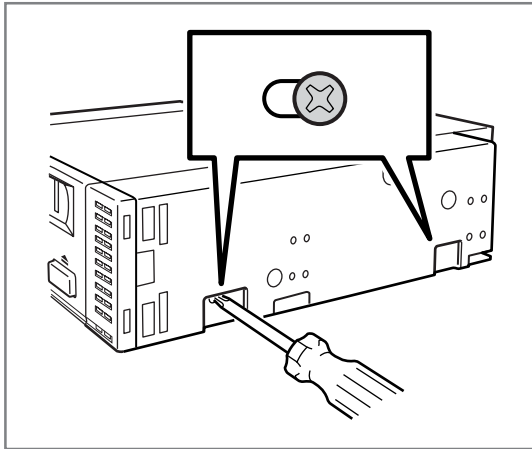
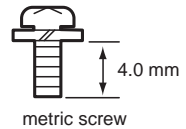
When you want to use the Built-In DAT as a 3.5-in device, you need to remove the left and right brackets.

To remove the brackets

Using a Phillips screwdriver, remove the screws, and then the brackets.

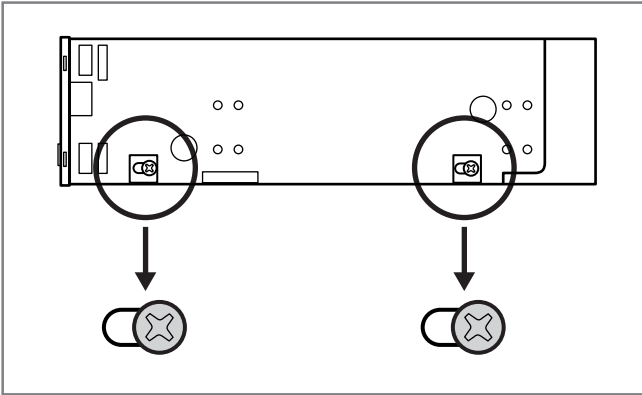


- Make sure that you store the brackets and screws in a safe place.
- Only use these screws when installing the brackets. They are metric screws (length: 5.0 mm; length below washer: 4.0 mm). Using longer screws could result in damage to the device.



To install the brackets

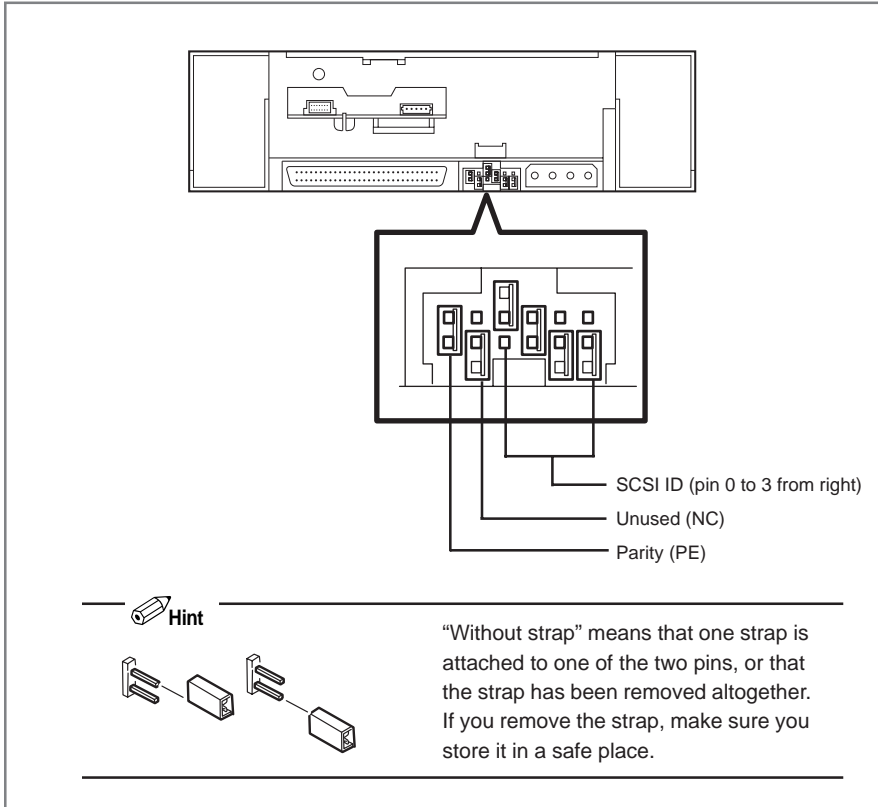
Align the Built-In DAT screw holes with the far end of the bracket adjustable screw holes. With a Phillips screwdriver, tighten the screws.



Setting the Built-In DAT - Setting with the jumper pins -

You can change the following settings with the jumper pins on the rear of the Built-In DAT.

- SCSI ID (factory-set to “ID4”)
- Parity function (factory-set to “Enabled”)

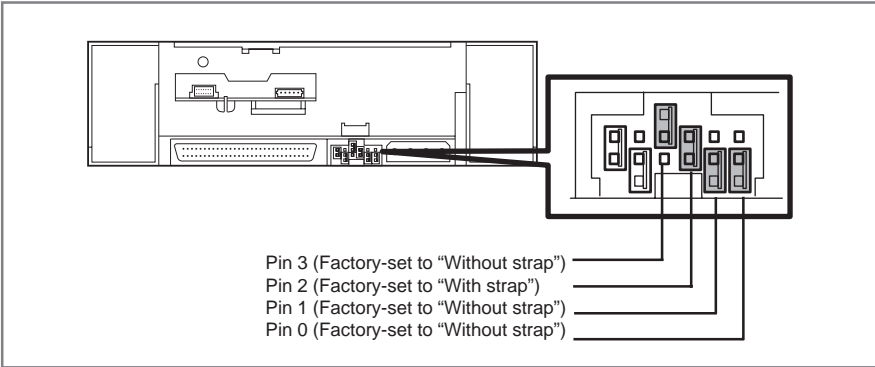


Hint

“With strap” means a status that the straps are attached to two pins. “Without strap” means a status that no strap is attached to either pin or it is attached to one of two pins.

Setting SCSI ID

Set SCSI ID which is used by the Built-In DAT. Use four jumper pins, pin 0 to pin 3, on the rear of the Built-In DAT.



Important

Check that the Built-In DAT's SCSI ID is not duplicated with SCSI ID of other SCSI device.

SCSI ID	Pin 3	Pin 2	Pin 1	Pin0
0	X	X	X	X
1	X	X	X	○
2	X	X	○	X
3	X	X	○	○
4 ^{*1}	X	○	X	X
5	X	○	X	○
6	X	○	○	X
7 ^{*2}	X	○	○	○
8	○	X	X	X
9	○	X	X	○
10	○	X	○	X
11	○	X	○	○
12	○	○	X	X
13	○	○	X	○
14	○	○	○	X
15	○	○	○	○

○ : With strap

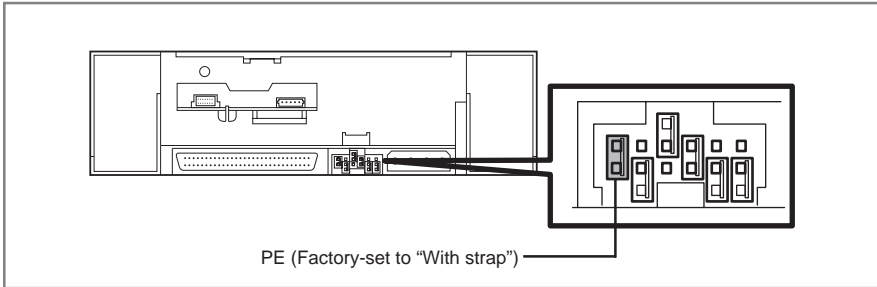
X : Without strap

^{*1} : Factory-set value

^{*2} : Do not set SCSI ID to ID7.

Setting the parity function

Set the parity function using the leftmost jumper pin on the rear of the Built-In DAT. The parity function is “Enabled” when setting “With strap” (factory-set value). The parity function is “Disabled” when setting “Without strap”.

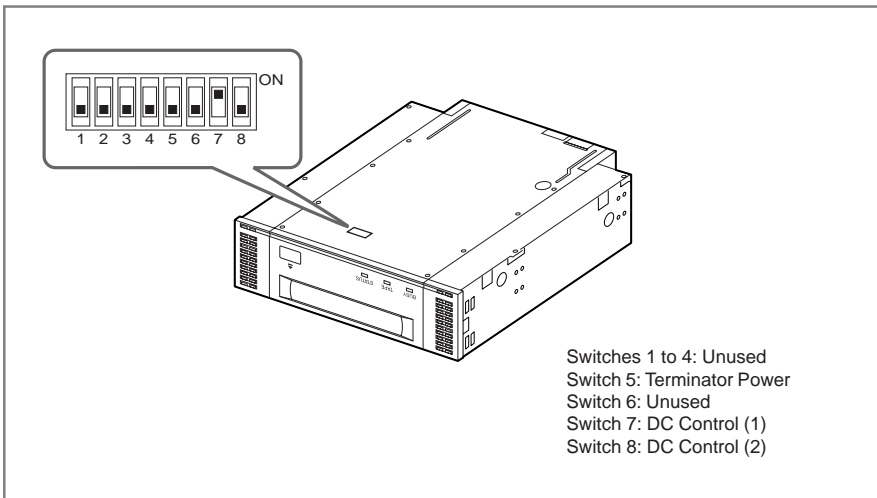


For better reliability, use with “Enabled (With strap)”.

Setting the Built-In DAT - Setting with the DIP switch -

The DIP switch on the bottom of the Built-In DAT enables you to change the following settings.

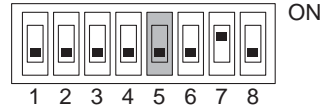
- Terminator Power (Terminator power supply) (Factory-set to OFF)
- DC Control (1) (Data compression setting) (Factory-set to ON)
- DC Control (2) (Data compression setting) (Factory-set to OFF)



Setting terminator power - Terminator Power -

Set whether terminator power is supplied to the SCSI bus or not.

Use Switch 5. Setting Switch 5 to OFF (factory-set to OFF) will not supply terminator power; setting Switch 5 to ON will supply terminator power.

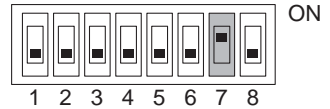


When the Built-In DAT is equipped with the N8541-28F/N8141-28AF device expansion unit and you want to use the slaved power feature, leave Switch 5 to OFF.

Setting data compression - DC Control (1) -

Set whether the Built-In DAT's data compression function is enabled or disabled.

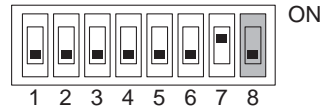
Use Switch 7. Setting Switch 7 to ON (factory-set to ON) will enable the data compression function; setting Switch 7 to OFF will disable the terminator data compression function.



Setting data compression - DC Control (2) -

Set whether control of data compression from the backup software is enabled or disabled.

Use Switch 8. Setting Switch 8 to ON will disable control of data compression from the backup application; setting Switch 8 to OFF (factory-set to OFF) will enable control of data compression from the backup software.



Mounting in the basic processing unit



Turn off the power before installing or removing the device

Always be sure to turn off the main power and unplug the power cord from the AC outlet before installing/removing this device or connecting any cables.

There is a risk of electric shock if this device is installed or removed or if any cables are connected while the power cord is still plugged into an AC outlet.

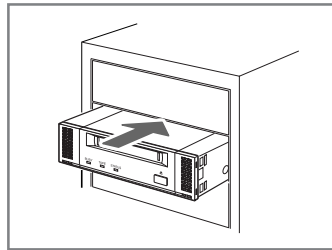
The procedure for installing the drive in a server is as follows.



Hint

Some servers require the rails to be used. For details on how to install the rails, refer to the server's operating manual.

- 1 Install the N8151-45F Built-In DAT as shown here.



Important

- When using the rails with this device, use the screw holes in the front cover illustrated in Fig. 1 (see Fig. 2). (Perform the same operation on the opposite side. Secure two screws on each side, four screws total.)

In some cases the rails may extend all the way to the front cover molding. This causes no problems.

When using the rails, adjust their mounting positions so that the front cover of this device is aligned with the front covers of other standard components (such as the CD-ROM drive). (The shape of the rails varies according to the model of the device.)

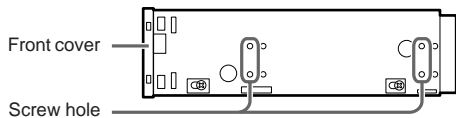


Fig. 1

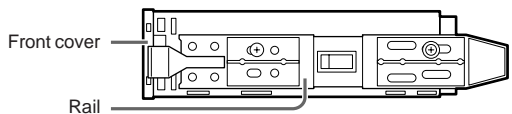
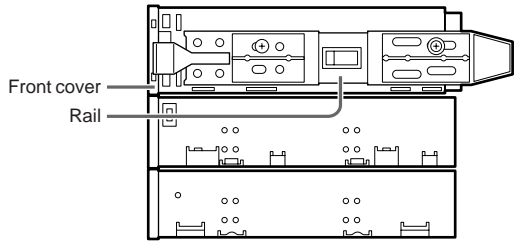
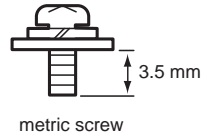


Fig. 2

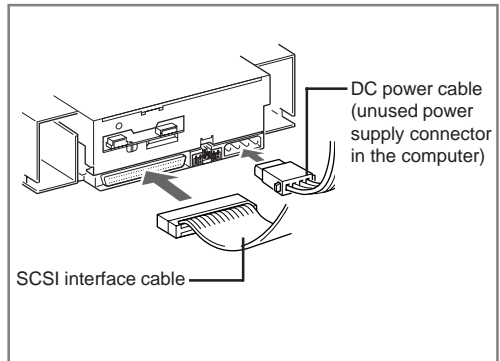
Fig. 3



- The screws needed with the 5.25-in and 3.5-in devices are the same.
- Always use the screws that are provided with this device. The screws that are provided with this device are metric screws (length: 5.0 mm; length below washer: 3.5 mm). Using screws that are longer than the screws that are provided with this device could result in damage to the device.



- 2 Connect the cables to the drive as shown here.



 **Important**

- Confirm the SCSI ID and other settings before installation.
- The factory default setting of the SCSI ID is 4. Make sure this ID is not used by any other device in the system.
- This unit does not have a built-in terminator. When connecting this unit to the last terminal of the SCSI bus terminal, attach a terminator to the end of the SCSI cable.

- 3 Attach the cover to the basic processing unit. Plug the power cable to the outlet.

- 4 Turn on the basic processing unit.

5 When the SCSI bus can be set on the side of the basic processing unit, set the following on the Built-In DAT.

- Transfer rate : 40 Mbyte/second (max., synchronous)
- Data bus width : 16 bits (Ultra Wide SCSI, LVD/SE)
- DISCONNECT/RECONNECT function : Enable

For details, see the instruction manual provided with the basic processing unit.

 **Important**

Set the maximum transfer rates as follows according to the number of devices connected to the bus and the SCSI cable length.

The following are standard values.

If you dispose of other specifications, use them over the ones below.

SCSI ID	Maximum transfer rate (Mbyte/s)	Data bus width (bit)	Maximum cable length (m)		Maximum number of devices (SCSI host + number of devices)
			Single-ended	LVD*	
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

* When the SCSI host and all devices connected to the same bus are LVD-compatible.

Server-Side Setup

Tape Device Driver Installation

How to install the SDT-11000 for Windows NT 4.0 with Service Pack 4 and higher:

- 1 Make sure that your DDS drive is properly connected to your computer before you continue.
- 2 Click on “Start”, select “Settings”, and select “Control Panel”.
- 3 From the Control Panel window, double-click on “Tape Devices”.
- 4 On “Install the Driver” window, click on “Have Disk...”
Otherwise, Select the Driver tab on the “Tape device” window and select “Add(A)...”
- 5 Make sure the “Install the Driver” window appears.
- 6 Next click on “Have Disk...” and make sure that the floppy disk drive path (A:\) is in the text field. Click on “OK”.
- 7 Make sure that “Sony 4mm DDS4 Tape” is shown on the “Driver installation” window and click on “OK”.
- 8 On the “New SCSI tape device” window, click on “OK”.
- 9 On the “WindowsNT setup” window, type in “A:\” and click on “Next”.
- 10 Click on “OK” and eject the floppy Disk from your computer.
- 11 Reboot the System.



Important

When NT backup is used, please do not install any other backup program.

Uninstall NT backup before installing any other backup program. Also, if using a backup program other than NT backup, delete the “NT 4.0 Sony SDT-11000 4mm DAT drive” .

Handling

The following explains how to handle the N8151-45F Built-In DAT.

Setting the DDS data cartridge

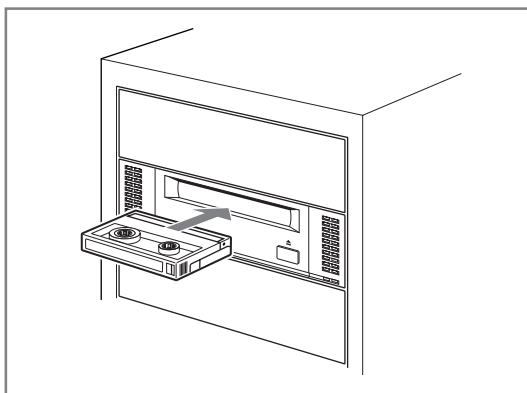


- As the data cartridge to be set in the magazine, use our “DDS Data Cartridge (model: DDS4, DDS3, DDS2)”. If you use a data cartridge of other manufacturer, a read/write error may occur.
- While setting the data cartridge, do not turn off the basic processing unit. This may cause a malfunction or damage data.

1 Turn on the basic processing unit.
Check that the drive’s BUSY LED,
TAPE LED and STATUS LED go
off.

2 Set the DDS data cartridge orienta-
tion as shown here and insert it into
the data cartridge slot.

By inserting the data cartridge to the
extent, it is automatically set in the
drive.

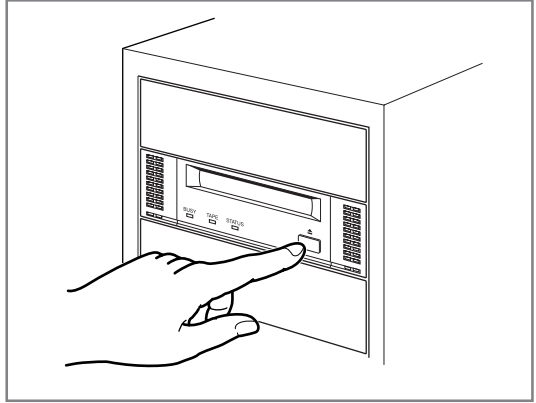


Ejecting the DDS data cartridge

Press the EJECT button. The Built-In DAT starts rewinding the tape (this may take a few minutes).

When the tape is completely rewound, the data cartridge is automatically ejected from the Built-In DAT.

Remove the data cartridge from the slot.



Important

- When the BUSY LED is blinking, do not turn off the basic processing unit. This may cause a malfunction or damage data.
 - To avoid malfunction, do not transport this unit with the data cartridge installed.
-

LED indication

Three LED on the Built-In DAT's front side signal the status of the drive and the DDS data cartridge.

DAT Drive				Meaning	Remedy
Tape status	Drive status	LED	On-off status		
Normal	Normal	BUSY	On or Off	<ul style="list-style-type: none"> • BUSY On = SCSI active • Data cartridge not loaded. 	
		TAPE	Off		
		STATUS	Off		
Normal	Normal	BUSY	Even blinking	<ul style="list-style-type: none"> • Data cartridge read/write activity. 	Note: do not turn power off in this LED state.
		TAPE	On		
		STATUS	***		
Normal	Normal	BUSY	Even blinking	<ul style="list-style-type: none"> • Loading/unloading cartridge. 	Note: do not turn power off in this LED state.
		TAPE	Even blinking		
		STATUS	***		
Normal	Normal	BUSY	On, off or even blinking	<ul style="list-style-type: none"> • Data cartridge loaded. 	Note: do not turn power off in this LED state.
		TAPE	On		
		STATUS	***		
Normal	Normal	BUSY	***	<ul style="list-style-type: none"> • Loaded cartridge is write protected. 	Note: do not turn power off in this LED state.
		TAPE	On		
		STATUS	On		
Normal	Normal	BUSY	Off	<ul style="list-style-type: none"> • The cleaning cartridge is spent. 	<ul style="list-style-type: none"> • Load a new cleaning cartridge. Do not attempt to reuse a spent cartridge.
		TAPE	On		
		STATUS	Even blinking		
Normal	Normal	BUSY	***	<ul style="list-style-type: none"> • Request cleaning. 	<ul style="list-style-type: none"> • Load a cleaning cartridge. • If the same error is indicated after cleaning, use a new data cartridge.
		TAPE	***		
		STATUS	Long-on/short-off blinking		
Normal or Fault	Normal	BUSY	***	<ul style="list-style-type: none"> • An error has occurred on the loaded data cartridge that exceeds the specified media warning threshold (this is only a warning—the data cartridge is getting old). 	<ul style="list-style-type: none"> • Clean the head with a new cleaning cartridge. After cleaning, if the same error is indicated when the data cartridge is reloaded, replace with a new data cartridge (or just use a new data cartridge after cleaning).
		TAPE	Long-on/short-off blinking		
		STATUS	***		

DAT Drive				Meaning	Remedy
Tape status	Drive status	LED	On-off status		
Normal or Fault	Normal or Fault	BUSY	Short-on/ long-off blinking	• Awaiting reset.	<ul style="list-style-type: none"> • A data cartridge did not eject after pressing EJECT. • The device hardware may be damaged. • Reset by turning the power off and on. If the same error occurs after rebooting, the drive is damaged and must be replaced.
		TAPE	***		
		STATUS	***		
Normal or Fault	Normal or Fault	BUSY	***	• Awaiting eject.	<ul style="list-style-type: none"> • Eject the data cartridge and load a new cartridge. If the error persists, the drive is damaged and must be replaced.
		TAPE	Short-on/ long-off blinking		
		STATUS	***		
Fault	Fault	BUSY	***	• Device fault.	<ul style="list-style-type: none"> • The drive hardware has failed. • The drive must be replaced. Also, the data cartridge loaded at the time of the fault may be damaged due to the drive failure, so it should be replaced with a new cartridge. The drive and cartridge loaded at the time this fault occurs should not be used.
		TAPE	***		
		STATUS	Short-on (twice)/long-off blinking		

*** indicates the LED conditions depends on the device status, but does not affect the meaning or remedy.

Reading/writing data

To read/write the data from/to the DDS data cartridge, see the instruction manual provided with the backup application.

Cleaning

To keep the drive in the best condition, regular cleaning is required.

Cleaning the read/write head

When the STATUS LED blinks (repeating long ON and short OFF), clean the Built-In DAT internal read/write head.

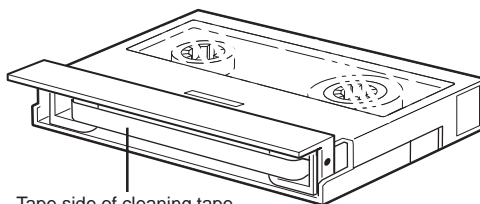
Set the provided cleaning cartridge in the drive, following the procedure described in “Handling” in “Setting the DDS Data Cartridge”.

When set in the Built-In DAT, the cleaning cartridge automatically starts cleaning the head.

After cleaning, the cleaning cartridge is automatically ejected (which requires about 30 seconds after starting cleaning). Remove the cleaning cartridge.

Important

- The cleaning cartridge can be used about 50 times. If the STATUS LED is blinking when finished cleaning, the cleaning cartridge has reached the end of its useful life. (Refer to ④ STATUS LED under the Part Names on page 70 for a description of this LED.)
- If a cleaning cartridge is loaded which is no longer usable, it will not eject automatically: press the EJECT button to remove it.
- Avoid touching the tape side of the cleaning cartridge with your fingers, and do not rewind the cleaning tape in an attempt to reuse it.



Hint

Clean the head according to the amount of drive use, as shown below.

Usage Frequency	Cleaning Frequency
One reel or less per day	Weekly
Two to three reels per day	Twice weekly
Four reels per day	Daily

- Whenever possible, clean the head before writing or reading.
- Clean before loading a new data cartridge.
- Even when not used, the head should be cleaned once each month.

Cleaning the Built-In DAT

If the Built-In DAT looks dirty, gently wipe its surface with soft cloth moistened with water or detergent.



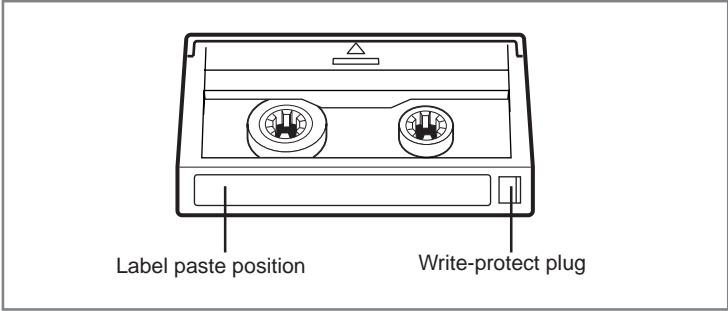
Important

Do not clean the Built-In DAT using chemicals such as benzine or thinner (volatile chemicals), which may cause the unit to be deformed or discolored. For the same reason, do not spray insecticide. If a chemical adheres to the drive surface, immediately wipe it with soft cloth moistened with water.

DDS Data Cartridge

This chapter explains how to handle the DDS data cartridge.

Data Cartridge Part Name and Function



Operation, Storage and Transportation Requirements

■ Operation requirement

- Temperature : 10 to 45 °C
- Humidity : 20 to 80 % (The maximum temperature of wet bulb is 26 °C.)
- Shelf time : If an DDS data cartridge is exposed to an environment other than the operating or storage environment, expose it to the operating environment for a longer time than the period when it is exposed to other environment (for 8 hours at maximum) before use. The temperature gradient is 10 °C/hour.

■ Storage requirement

- Temperature : 5 to 32 °C
- Humidity : 20 to 60 % (The maximum temperature of wet bulb is 26 °C.)
- Storage condition : Store an DDS data cartridge in a protective case with cover. You can place the case horizontally or vertically.

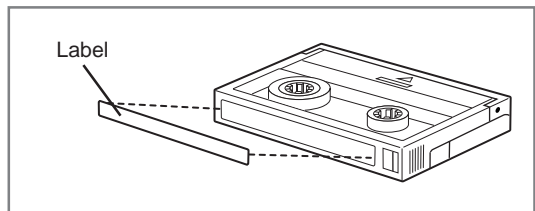
■ Transportation requirement

- Temperature : -40 to 45 °C
- Humidity : 5 to 80 % (The maximum temperature of wet bulb is 26 °C.)
- Temperature gradient : 10 °C/hour
- Transportation condition : Store an DDS data cartridge in a protective case. During transportation, pack the case so that force will not apply to the DDS data cartridge.

Label

It is recommended that you should affix a label to each DDS cartridge to associate the DDS data cartridge with the backup data for easier identification.

Label paste position

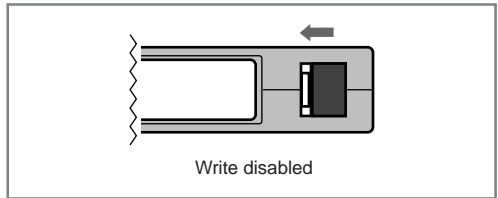


Precautions on entry to label

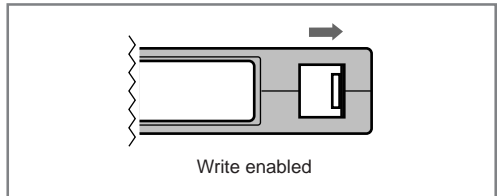
- To represent the data contained in the DDS data cartridge, use a label which can be easily replaced and no adhesion trace is left.
- To change the label indication, do not erase it with an eraser but peel the old label and paste a new one. (The INDEX labels are provided with the DDS data cartridge.)
- Pasting the label in the position specified in the previous section. To replace the label, peel the old label and paste a new one.
- When using a label other than the specified INDEX label, its size should be the same as the specified label.
- Enter the date when starting to use the cartridge in the provided INDEX label. It will help you check the DDS data cartridge service life.

Write-protect

Setting the tab as shown at the right prevents data already written on a tape from being erased.



Setting the tab as shown here enables writing on the tape.



Precautions on Handling

Operational precautions

Before use

- If the DDS data cartridge is damaged, deformed or bent, do not use it.
- If the DDS data cartridge is exposed to an environment other than the operating or storage environment, expose it to the operating environment for a longer time than the period when it is exposed to other environment (for 8 hours at maximum) before use. If temperature is greatly different between the storage site and the operating site, do not rush the cartridge into the operating environment. Leave the DDS data cartridge in temperature of the operating site with temperature gradient set to 10 °C/hour.

Mounting to the Built-In DAT

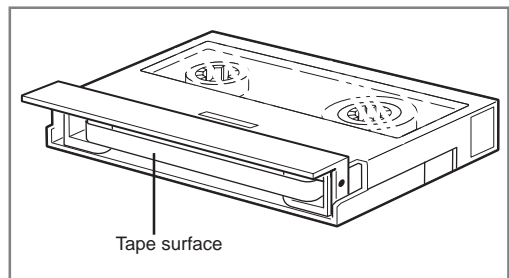
Set the cartridges as explained in “Setting the DDS data cartridge”. Close the empty protective case firmly and store it in a place free of dust and dirt.

After use

Be sure to put the DDS data cartridge that you used in the protective case and store it in a place free of dust and dirt. You can place it horizontally or vertically.

General precautions

- Do not touch a tape by hands. Do not open or close the tape cover.
- Do not bring a substance which generate magnetic close to the cartridge.
- Do not place the cartridge in a place subject to direct sunlight or a place near a heater.
- Do not apply strong shock.
- Avoid handling the cartridge while eating or drinking. Take due consideration not to adhere thinner or alcohol to the cartridge.
- Insert the cartridge to the Built-In DAT gently and carefully.



Usage Inhibition Standard

If an DDS data cartridge that you are using is in the case below, you must replace it.

- When the DDS data cartridge is given a strong shock, for example, when falling, and damaged.
- When the recording surface is contaminated with liquid, such as soft drink, coffee and tea, detergent, metal chips or cigarette ash.



If you insert an DDS data cartridge in such a condition into the Built-In DAT, the read/write head or the drive itself may be damaged or contaminated, causing a machine failure.

Also, if you insert a new DDS data cartridge into the Built-In DAT whose head is contaminated or scratched and you do not know about it, the DDS data cartridge may be contaminated or damaged. In this way, damage is expanding.

Service Life

The service life of the DDS data cartridge varies greatly depending on temperature and humidity in the operating/storage environment, dust and dirt, and head abrasion condition.

Usage Frequency	Estimated Useful Life
Once per week	One year
Three times per week	Six months
Daily	Three months

- The above estimates may be shortened by operating environment conditions (temperature, humidity, dust, etc.)

You can judge its service life in the following sequence.

- Assign a management number to a new DDS data cartridge. Enter the number in the DDS data cartridge label.
- Create the DDS data cartridge management book. Record the date when each DDS data cartridge is used and estimate how many years and how often each cartridge is used.
- Examine the DDS data cartridge management book and index label regularly. Discard the cartridges having low reliability, for example, those which generate write/read errors.

The tape magnetic layer is composed of chemicals and it becomes deteriorated as the time elapses.

Although the tape service life, which is determined by this deterioration, varies greatly depending on the tape storage environment (humidity, temperature), the tape is generally serviceable for about 3 years since you purchase it.

Storing Important Data

When storing important data or programs, it is strongly recommended that you should prepare and store the master tape and copy (backup) tape just in case.

Further, we recommend that you verify backup software when saving, and check saved data. For details on verification, refer to the instruction manual for the backup software you are using.

By doing this, if one of the tapes causes a read error due to dust or dirt, you can recover the data from the other tape. Thus, you can prevent loss of important data and programs.

Managing 3-generation Data

To store the data on the disk, you should manage the data in the three generations.

To manage the 3-generation data, use three tapes (A, B, C). On the first day, store the data on the disk in tape A. On the second day, store the data in tape B. On the third day, store the data in tape C.

This method allows you to protect your important data. For example, if tape C generates a read error, you can use tape B to recover the data. If tape B generates a read error, you can use tape A to recover the data.

Data cartridge storage

Always store data cartridges in a clean location under the specified storage conditions.

Enabling the write-protect feature is recommended when storing data cartridges.

When storing data cartridges for an extended period of time, data should be read periodically in order to ensure that restoration from backup data is possible at all times.

Storing data cartridges in a different location from the system is recommended. If both master and spare data cartridges are kept, storing each in a different location is recommended.

Specifications

The N8151-45F Built-In DAT has the following specification:

■ Performance

Memory capacity	20 Gbyte (In the compression mode: 40 Gbyte) when using DDS4 Data Cartridge: tape length 150 m 12 Gbyte (In the compression mode: 24 Gbyte) when using DDS3 Data Cartridge: tape length 125 m 4 Gbyte (In the compression mode: 8 Gbyte) when using DDS2 Data Cartridge: tape length 120 m The value in the compression mode is obtained when the compression efficiency is X2. The compression efficiency varies with the data pattern.
Bit error code	10^{-15} or less
Data transfer speed (TAPE)	DDS4: 2.36 Mbyte/second (in the non-compression mode) DDS3: 1.18 Mbyte/second (in the non-compression mode) DDS2: 0.778 Mbyte/second (in the non-compression mode) The data transfer speed depends on the server to which the Built-In DAT is connected.
Burst data transfer speed (SCSI)	40 Mbyte/second (max, synchronous) Depending on your connection environment, it may not be possible to set 40 Mbyte/seconds.
Initialize time	Less than 1 second
Load time	Less than 24 seconds
Unload time	Less than 20 seconds
Rewind time	Less than 80 seconds

■ Environmental requirement

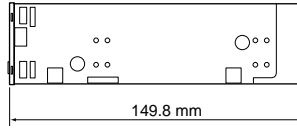
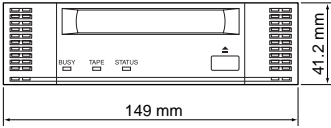
During operation	Temperature: 10 °C to 35 °C Humidity: 20% to 80% (no dew condensation allowed) Highest dry bulb temperature: 26 °C
During non-operation	Temperature: -40 °C to 70 °C Humidity: 5% to 95% (no dew condensation allowed)

■ Power supply specification

Voltage	5 V±5%	12 V±10%
Current (Typ.)	1.0 A	0.3 A
Current (Max.)	2.0 A	1.6 A

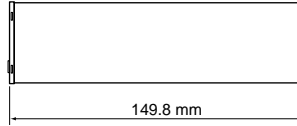
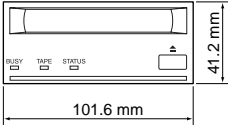
■ Dimensions, weight

N8151-45F 5.25 in device



Weight: Less than 0.91 kg

N8151-45F 3.5 in device



Weight: Less than 0.6 kg

Customer's Application Sheet

Use this sheet as a note in which the information required for maintenance and management of the N8151-45F Built-In DAT.

Item	Record
Basic processing unit model name	
Operating system (OS) (name, version, service pack/batch application)	
Backup software (name, version service pack/batch application)	
SCSI bus configuration (SCSI ID/device on the same bus) Built-In DAT installation environment	
Built-In DAT installation environment (temperature, humidity, dust)	
Cartridge type (manufacturer, EF model code)	
Cleaning cartridge type	
Cleaning cartridge usage (method of managing cleaning frequency, operation frequency and starting month)	
Cartridge usage (method of managing cleaning frequency, operation frequency and starting month)	
Cartridge management	

Troubleshooting Checklist

If this product fails to operate as expected, consult the following checklist and verify the product before returning it for repairs. If the device is exhibiting any of the symptoms listed, take the actions indicated.

No.	Symptom	Internal/ External	Action
1	<input type="checkbox"/> The drive does not turn on. <input type="checkbox"/> The LED does not light.	Internal	<input type="checkbox"/> Make sure that the DC cable is correctly connected to the drive. <input type="checkbox"/> Some integrated drives have two power connectors (some drives require a special DC cable). Check the User's Guide and make sure that the drive is correctly plugged into a power outlet. <input type="checkbox"/> Check the power contacts of the DC cable by unplugging the cable and then plugging it back.
		External	<input type="checkbox"/> Make sure that the AC cable is correctly connected to the drive. <input type="checkbox"/> Make sure that the AC cable is correctly plugged into the power outlet.
2	<input type="checkbox"/> The drive is not properly detected during startup.	Internal External	<input type="checkbox"/> Make sure that the SCSI cable is correctly connected to the drive. <input type="checkbox"/> Make sure that the SCSI cable is correctly connected to the SCSI connector (SCSI board connector, motherboard connector, etc.). <input type="checkbox"/> Make sure that there is no other drive on the SCSI bus with the same SCSI ID. → If you find a drive with the same SCSI ID, change the ID of one of the drives to an ID that is not currently in use. (Do not use "7", as this ID is assigned to the host.)

No.	Symptom	Internal/ External	Action
2	<input type="checkbox"/> The drive is not properly detected during startup.	Internal External	<input type="checkbox"/> Make sure that terminators are connected and/or set correctly. <ul style="list-style-type: none"> → Terminators must be connected at both ends of the SCSI bus. • If the remote end of the SCSI bus is a cable (connector), make sure that a terminating connector is connected to it. • If the remote end of the SCSI bus is an internal drive, make sure that the drive terminator setting is ON. • If the remote end of the SCSI bus is an external drive, make sure that a terminating connector is connected to it. • If the remote end of the SCSI bus is a SCSI board or motherboard, make sure that the SCSI BIOS is set up correctly. (Refer to the appropriate documentation for details.) • Make sure that the terminator setting is OFF for any drive that is not at the remote end of the SCSI bus. <input type="checkbox"/> If the SCSI connector is a pin-type connector, make sure that none of the pins are bent (internal drive 50-pin connector, internal or external cable 68-pin connector, external cable 50-pin [PIN type] connector, etc.). <ul style="list-style-type: none"> → If pins are bent, do not try to bend them back into position. Replace the drive or cable. <input type="checkbox"/> Make sure that the SCSI BIOS is correctly set up. (Refer to the setup procedures in the appropriate documentation, if available. Some SCSI BIOS are designed not to allow changes.) <input type="checkbox"/> Make sure that the drive is connected in the proper position according to the system configuration.
3	<input type="checkbox"/> The drive is not properly detected after OS startup. (The drive was properly detected during startup.)	Internal External	<input type="checkbox"/> Make sure that the device driver is installed correctly. <ul style="list-style-type: none"> → In some cases, the device driver may be installed automatically. In other cases, it may be necessary to install the device driver manually. In still other cases, the device driver may be incorporated into the product. Refer to the User's Guide for details. <input type="checkbox"/> Make sure that the device driver started correctly.

No.	Symptom	Internal/ External	Action
4	<input type="checkbox"/> The cartridge is not detected correctly. <input type="checkbox"/> The backup process is not performed correctly. (The backup software correctly detected the drive.)	Internal External	<input type="checkbox"/> Clean the head with the cleaning cartridge. <input type="checkbox"/> Replace the data cartridge with a new cartridge. <input type="checkbox"/> Make sure that you are using the correct data cartridge. <ul style="list-style-type: none"> → • Make sure that you are using a correct drive and cartridge combination, for example that you are not using a DDS3 cartridge in a DDS2 drive. • Make sure that you are using a type of cartridge for which operation is guaranteed (EF-type cartridge, etc.). • Make sure that you are not using a cartridge that has reached the end of its operational life. • Make sure that you are not using a cartridge on which there are errors. <input type="checkbox"/> There may be a problem at a one or more of the following connections: SCSI cable, connector, the terminator, etc. <ul style="list-style-type: none"> → Check the connections. <input type="checkbox"/> If the drive was moved to an environment with different temperature and/or humidity, the drive may not have fully adapted to its new environment. Allow the drive time to adapt to the new environment before using it. <input type="checkbox"/> If the backup process is initiated immediately after system startup in an environment that is not air-conditioned, the drive may not have fully adapted to the environment. Modify the operating procedures so that the drive is allowed to time to adapt before beginning the backup process. (This problem frequently occurs when the system starts up in the middle of the night and begins the backup process.)
5	<input type="checkbox"/> The backup process is not performed correctly. (The backup software does not correctly detect the drive.)	Internal External	<input type="checkbox"/> Make sure that the backup software is installed correctly. <input type="checkbox"/> Make sure that there is no other device on the SCSI bus with the same SCSI ID. <input type="checkbox"/> Make sure that there are no software conflicts. <ul style="list-style-type: none"> → If there are incompatible device drivers installed on the system, it may be necessary to remove some of the drivers. Refer to the appropriate software documentation for details. <input type="checkbox"/> There may be a problem at a one or more of the following connections: SCSI cable, connector, the terminator, etc. <ul style="list-style-type: none"> → Check the connections.

No.	Symptom	Internal/ External	Action
6	<input type="checkbox"/> The backup process is not performed correctly. (An LED is flashing and an error is displayed on the LCD.)	Internal External	<input type="checkbox"/> Refer to the explanation of the LED and LCD indicators (if any) in the User's Guide. <ul style="list-style-type: none"> → • If a cleaning request is indicated, clean the drive and attempt the backup process again. If the same error occurs again, replace the data cartridge. • If an error is indicated (ERRxx, for example), there may be a problem with the drive. Replace the drive.
7	<input type="checkbox"/> Cannot eject the data cartridge.	Internal External	<input type="checkbox"/> If the cartridge is not ejected even though the automatic ejection setting is made in the backup software, the backup process may not have been performed correctly. <ul style="list-style-type: none"> → See numbers 4 through 6. <input type="checkbox"/> If the cartridge is not ejected even though the EJECT button is pressed, the EJECT function may be locked by the backup software. <ul style="list-style-type: none"> → • Exit the backup software. • Restart the system. • Turn the power off, and then turn it on again. <input type="checkbox"/> The drive may have detected a problem and is not allowing the cartridge to be ejected. <ul style="list-style-type: none"> → • We recommend that you perform the manual ejection procedure. • If the manual ejection procedure is not possible because the system cannot be shut down, some drives eject the cartridge when you press and hold the EJECT button for a certain time (five or ten seconds). • Restart the system. • Turn the power off, and then turn it on again. <input type="checkbox"/> The cartridge may be jammed in the drive. <ul style="list-style-type: none"> → • Eject the cartridge manually. • If a cartridge jams in a drive, the head, drum, or various guide pins may be damaged. Replace the drive.

No.	Symptom	Internal/ External	Action
8	<input type="checkbox"/> Cannot eject the cleaning cartridge.	Internal External	<input type="checkbox"/> If a spent cleaning cartridge is inserted, or if cleaning is not completed properly because the cartridge ends during cleaning, some drives indicate this by not ejecting the cleaning cartridge. → Press and hold the EJECT button to eject the cleaning cartridge, and then clean again with a new cleaning cartridge. <input type="checkbox"/> The cartridge may be jammed in the drive. → • Eject the cartridge manually. • If a cartridge jams in a drive, the head, drum, or various guide pins may be damaged. Replace the drive.
9	<input type="checkbox"/> The cartridge magazine is not ejected.	Internal External	<input type="checkbox"/> Make sure that the BUSY LED is not blinking. → The unit may still be reading data to tape. Wait until the reading is done. If a reading error occurs, replace the tape.
10	<input type="checkbox"/> The data cartridge is ejected.	Internal External	<input type="checkbox"/> Make sure that you are using the correct type of data cartridge. → • Make sure that you are using a correct drive and cartridge combination, for example that you are not using a DDS3 cartridge in a DDS2 drive, or an AIT2 cartridge in an AIT1 drive. • Make sure that you are using a type of cartridge for which operation is guaranteed (EF-type cartridge, etc.). • Make sure that you are not using a cartridge that has reached the end of its operational life. • Make sure that you are not using a cartridge on which there are errors. <input type="checkbox"/> The head may be dirty. → If the head is dirty, a read/write error may occur, after which the cartridge is ejected. Clean the drive.
11	<input type="checkbox"/> The cleaning cartridge is ejected.	Internal External	<input type="checkbox"/> The cleaning cartridge may be spent. → Replace the cleaning cartridge with a new cleaning cartridge.

N8151-45F
Built-In DAT User's Guide

First Edition, May 2002
Second Edition, June 2002
Third Edition, July 2002
Fourth Edition, October 2002
Fifth Edition, May 2003

NEC Corporation
5-7-1 Shiba, Minato-ku, Tokyo
Tel. (03) 3454-1111 (Main switchboard)

©2002 NEC Corporation

No copying or modifying without permission of NEC Corporation.
The contents of this document may be changed without notice.