

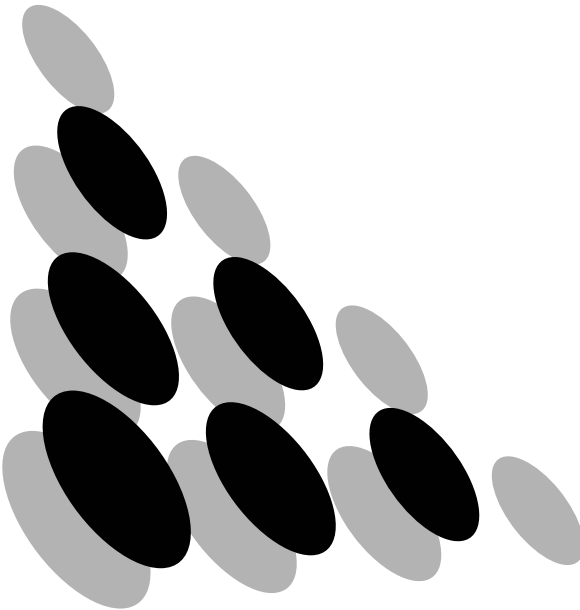
# PRIMERGY

内蔵EDT20ユニット  
(GP5-NS202/GP5BNS202)

取扱説明書 \_\_\_\_\_ **J**

Tape Drive EDT20  
(GP5-NS202/GP5BNS202)

USER'S GUIDE \_\_\_\_\_ **E**





# はじめに（梱包物の確認）

このたびは、PRIMERGY（プライマジー）用内蔵EDT20ユニット（GP5-NS202/GP5BNS202）をお買い求めいただきまして、誠にありがとうございます。

本製品は、サーバのデータをバックアップするための補助記憶装置です。

本書は、内蔵EDT20ユニット（以下、本製品）の取り扱い方法やインストール方法などの基本的なことがらを解説しています。

本書をご覧になり、本製品を正しくお使いいただきますよう、お願いいたします。

2000年11月

## 梱包物を確認してください

- 内蔵EDT20ユニット（GP5-NS202/GP5BNS202）
- クリーニングカートリッジ
- 分岐電源ケーブル
- 保証書
- 取扱説明書（本書）

万一、不備な点がございましたら、おそれいりますが、お買い求めの販売店または弊社担当保守員までお申し付けください。

Microsoft, Windows, Windows NT, MSおよびMS-DOS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。

本書に記載されている会社名および製品名は、各社の商標または登録商標です。

All Rights Reserved, Copyright© 富士通株式会社 2000

# 安全にお使いいただくために

本書には、本製品を安全に正しくお使いいただくための重要な情報が記載されています。本製品をお使いになる前に、本書を熟読し理解された上で本製品をお使いください。また、本書は、本製品の使用中にいつでも参照できるよう大切に保管してください。

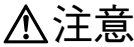
本装置を安全にお使いいただくために、以降の記述内容を必ずお守りください。

本書では、いろいろな絵表示をしています。これは装置を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々に加えられるおそれのある危害や損害を未然に防止するための目印となるものです。その表示と意味は次のようになっています。内容をよくご理解の上、お読みください。



**警告**

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡する可能性または重傷を負う可能性があることを示しています。



**注意**

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性があること、および物的損害のみが発生する可能性があることを示しています。

また、危害や損害の内容がどのようなものかを示すために、上記の絵表示と同時に次の記号を使用しています。

感電



△で示した記号は、警告・注意を促す内容であることを告げるものです。記号の中やその脇には、具体的な警告内容(左図の場合は感電注意)が示されています。

分解



⊘で示した記号は、してはいけない行為(禁止行為)であることを告げるものです。記号の中やその脇には、具体的な禁止内容(左図の場合は分解禁止)が示されています。

プラグ



●で示した記号は、必ず従っていただく内容であることを告げるものです。記号の中やその脇には、具体的な指示内容(左図の場合は電源プラグをコンセントから抜いてください)が示されています。



**警告**

窒息



梱包に使用しているビニール袋はお子様が入れたり、かぶって遊んだりしないよう、ご注意ください。

窒息の原因となります。

感電



異物(水・金属片・液体など)が装置の内部に入った場合は、ただちにサーバ本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。その後、弊社担当保守員にご連絡ください。

そのまま使用すると、感電・火災の原因となります。特にお子様のいるご家庭ではご注意ください。

感電



開口部(通風孔など)から内部に金属類や燃えやすいものなどの異物を差し込んだり、落としたりしないでください。  
感電・火災の原因となります。

感電



装置をお客様自身で改造しないでください。  
感電・火災の原因となります。

# 目次

1 インストール .....	1
2 各部の名称と働き .....	3
3 データカートリッジについて .....	4
4 クリーニングについて .....	5
5 取り扱い上の注意 .....	6
6 バックアップ運用上の注意 .....	7
7 仕様 .....	8

# 1 インストール

次の順番に本製品をインストールする必要があります。

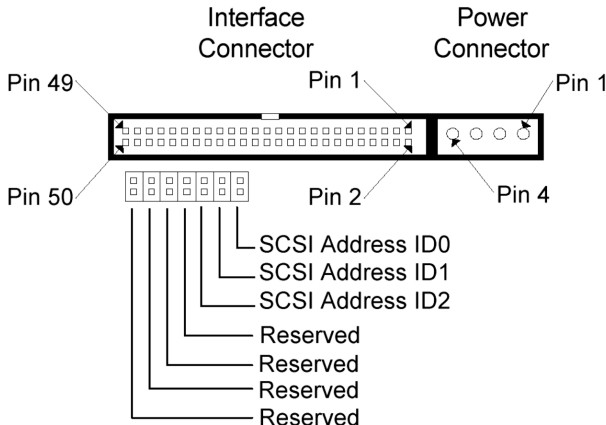
- 1) ジャンパの設定を行ってください。
- 2) 本製品をサーバ本体に搭載してください。  
(サーバ本体の取扱説明書をご確認ください。)
- 3) SCSIケーブル・電源ケーブルを接続してください。  
(本書およびサーバ本体の取扱説明書をご確認ください。)
- 4) 必要なソフトウェアをインストールしてください。

## 1.1 ジャンパの設定について

サーバ本体に本装置を内蔵する場合、SCSI-ID番号の設定が必要になります。SCSI-ID番号は、本装置後面（下図）のショートジャンパで設定し、以下の表のように設定することができます。SCSI Address ID0,1,2以外のジャンパの設定は変更しないでください。

SCSI Address ID2	SCSI Address ID1	SCSI Address ID0	SCSI-ID番号
オープン	オープン	オープン	0
オープン	オープン	ショート	1
オープン	ショート	オープン	2
オープン	ショート	ショート	3
ショート	オープン	オープン	4
ショート	オープン	ショート	5 *
ショート	ショート	オープン	6
ショート	ショート	ショート	7

\* 出荷時設定



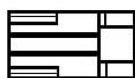
ドライブ後面図

## 1.2 電源ケーブル接続について

本装置に添付されている電源ケーブルを下図に従ってサーバ本体の電源コネクタと本体及び冷却FANの電源コネクタに接続してください。

サーバ本体側の電源供給  
ケーブルに接続

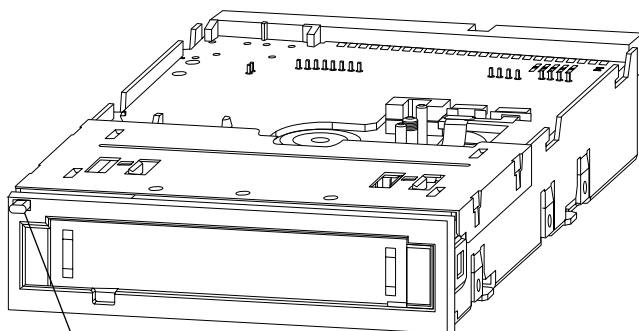
本ドライブの電源  
コネクタに接続



本ドライブのファンケーブル  
コネクタに接続



## 2 各部の名称と働き



取り出しボタン 兼 動作LED

J

### 2.1 取り出しボタン 兼 動作LED

カートリッジを取り出す時に本ボタンを使用します。ボタンを押し、暫くすると自動的にカートリッジが排出されます。

本ボタンは動作LEDとしても働き、表示状態によって以下の状態を示します。

装置の状態		LED表示
動作可能	カートリッジ未ロード状態	消灯
	カートリッジロード状態	点灯
カートリッジロード中		ゆっくり点滅
カートリッジアンロード中		ゆっくり点滅
動作中		ゆっくり点滅
クリーニング中		ゆっくり点滅
クリーニング失敗時（寿命品挿入時）		はやい点滅
ドライブフォルト状態		はやい点滅

# 3 データカートリッジについて

本製品には以下のデータカートリッジをお使いください。

品名	商品番号	備考
ミニカートリッジEDT20	0141120	記憶容量:10GB、出荷単位:5巻

## 使用上の注意

### (1) 使用データカートリッジ

上記以外のデータカートリッジでの退避／復元は、装置または媒体に悪影響を及ぼす可能性がありますので、使用しないでください。

### (2) 使用環境

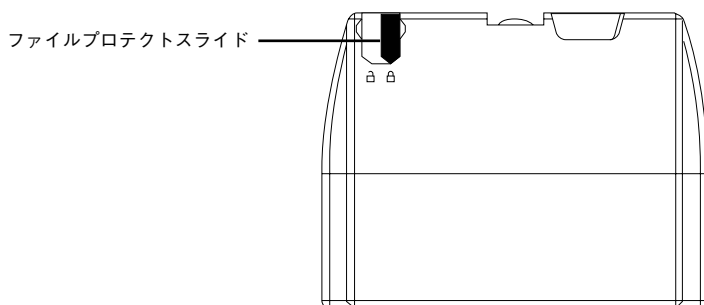
本製品およびデータカートリッジは、「仕様」に記載してあります温度／湿度条件のもとでご使用ください。

### (3) 保管環境

データカートリッジは磁気の影響を受けにくい場所で保管してください。

### (4) 書き込み保護

データカートリッジのデータを保護（ファイルプロテクト）するときは、図のように赤色のファイルプロテクトスライドを「カギが閉じたイラスト側」にスライドさせてください。



#### (5) データカートリッジの状態

データカートリッジのテープの巻き状態により、テープ走行系に不具合を及ぼす可能性がありますので、データカートリッジ挿入毎にリテンション（1往復走行）を実施してください。

#### (6) データカートリッジの寿命

データカートリッジは消耗品であり、使用回数に限りがあります。5000パスの使用（非圧縮、約4GBの容量で約100回のバックアップ）を目安にしてください。なお、お使いになる環境（温度、湿度など）によってはテープの傷みが早い場合もありますので、早めの交換をお勧めします。

## 4 クリーニングについて

J

本製品には以下のクリーニングカートリッジをお使いください。

品名	商品番号	備考
クリーニングカートリッジTRAVAN NS/EDT	0141190	出荷単位:1巻 30回使用可能

磁気ヘッドの汚れによる機能低下を防止するため、定期的にクリーニングカートリッジによるクリーニングを実施してください。

クリーニング周期はテープ走行時間で50時間に1回の周期で行うことを推奨します。装置を全く使用しない場合でも、月1回のクリーニングを実施してください。

（例）1日に約2～3時間のバックアップ運用の場合は、2週間に1回程度のクリーニングを実施する必要があります。

# 5 取り扱い上の注意

## ⚠注意

本製品は精密機器ですので以下のことに注意してください。

- 本製品を分解したり、解体したりしないでください。
- 以下の環境／場所でのご使用、保管はおやめください。
  - ・ 極端な低温環境
  - ・ 極端な高温／多湿環境
  - ・ 温湿度変化の激しい環境
  - ・ 磁気の影響を受けやすい場所
  - ・ 衝撃や振動の加わる場所
  - ・ ゴミや埃（煙草の煙、土埃、排気ガスなど）の多い環境
  - ・ 直射日光のあたる場所
  - ・ 発熱器具のそば
- 寒い場所から暖かい場所に移動したり、室温を急に上げたりした直後は、内部が結露する場合がありますので、お使いにならないでください。結露したままお使いになると、本製品やデータカートリッジを損傷することがあります。大きな温度変化があった時は、1時間以上待ってから電源を入れてください。
- サーバ本体の電源を切るときは、本製品からデータカートリッジを取り出してください。  
データカートリッジを装置に挿入すると、磁気テープの記録面が露出されます。本状態が長く続くと、記録面への埃の付着やキズ発生の可能性があります、データカートリッジが永久的に使用できなくなることがあります。
- ご使用にならない場合は、本製品からデータカートリッジを取り出してください。また、データカートリッジを入れたまま本製品を持ち運ばないでください。
- データカートリッジを挿入時、無理に押し込まないでください。
- 内部に液体や金属など異物が入った状態で使用しないでください。もし何か異物が入ったときは、お買いあげの販売店または弊社担当保守員にご相談ください。
- 本製品前面の汚れは、やわらかい布でからぶきするか、布に水または中性洗剤を含ませて、軽くふいてください。ベンジンやシンナーなど揮発性のものは避けてください。
- サーバ本体の扉を閉めた状態でソフトウェア上からの媒体排出は行わないでください。

## 6 バックアップ運用上の注意

- データの圧縮率は、目安として2倍程度としておりますが、データの内容により圧縮率は変化します。ソフトウェアにより圧縮処理されたデータでは、本製品による圧縮効果は期待できません。
  - 以下の要因により、バックアップ性能が変化します。
    - ・ ご使用されるデータカートリッジの記録面の状態（消耗、汚れなど）
    - ・ 本製品のヘッドの汚れ状態
    - ・ データの圧縮率
    - ・ サーバの負荷状況
- なお、本製品の最大データ転送速度を発揮するためには、ミニカートリッジEDT20（商品番号：0141120）を使用する必要があります。
- 毎日、同一データカートリッジ1巻によるバックアップ運用では、バックアップに失敗した場合、全データが失われる危険があります。複数のデータカートリッジによるバックアップ運用を行うことにより、トラブル発生時の被害を最小限にすることができます。  
例) 曜日毎のデータカートリッジによるバックアップ運用をお薦めします。
  - Windows NT 4.0のNT Backupをご使用になる場合は、Windows NT 4.0に標準添付されているデバイスドライバ（File名：QIC157.SYS）を指定する必要があります。

# 7 仕様

品名	内蔵EDT20ユニット	
型名	GP5-NS202/GP5BNS202	
データ記憶容量	10.0GB	
データ・フォーマット	EDT20	
インタフェース	SCSI-2 Single-Ended	
実効データ転送速度	1.0MB/S	
クリーニング周期	50時間使用毎	
重量[Kg]	約0.9	
消費電力[W]	約17	
発熱量[Kcal/h]	約15	
環境条件 (結露しないこと)	温度	稼動時：10～35℃ 休止時：5～40℃
	湿度	稼動時：20～80% 休止時：10～90%
最高湿球温度	26℃	

# ***Preface - Confirm contents of package***

Thank you for buying our Tape Drive EDT20 (GP5-NS202/GP5BNS202) for PRIMERGY.

The drive is a Tape unit to back up data stored in the server.

This manual contains basic information for using Tape Drive EDT20 (hereinafter called the drive or the unit). Carefully read this manual before using the unit.

November, 2000

## **Confirm contents of package**

- Tape Drive EDT20
- Cleaning cartridge
- Power Branch Cable
- User's guide (this manual)

If anything is missing, notify the store where you bought the unit or our maintenance man.

Microsoft, Windows, Windows NT, MS and MS-DOS are registered trademarks of U.S. Microsoft Corporation at U.S. or other countries.

Company names and product names are registered trademarks or trademarks owned by respective companies.

All Rights Reserved, Copyright® FUJITSU LIMITED 2000

## ***Safety precautions***

In this manual there is important information about safe use of the unit.

Carefully read this manual and understand every mention before using the unit.

After reading, retain this manual at hand for quick reference any time the need arises during operation.

To use the DLT storage unit safely, be sure to follow the instructions that will be written below.

Various marks, icons and illustrations appear in this book. They are used as eye-catchers to take precautions against possible accident and damage that may suffer the user and other person. Understand the contents of warnings, cautions and other instructions headed by the special marks well to use the unit in safety.



## Warning

Indicates that there is a possibility of occurrence of accidental death or serious injury if the unit is incorrectly used without attention to this warning.



## Caution

Indicates that there is a possibility of occurrence of injury or physical damage if the unit is incorrectly used without attention to this caution.

Besides the above eye-catcher mark of Warning and Caution, the following icons are used to show possible danger and damage in detail.

Electric shock



The  $\Delta$  mark gives warning or caution to the user against the matter that is mentioned following the mark. A word (or words) appearing inside or above the mark concretely explain the warning or caution. (This example warns the user against electric shock.)

Disassemble



The  $\textcircled{\text{N}}$  mark shows a must-not act that is mentioned following the mark. A word (or words) appearing inside or above the mark concretely explain the must-not act. (This example prohibits disassembling.)

Unplug



The  $\bullet$  mark shows a must-do act that is mentioned following the mark. A word (or words) appearing inside or above the mark concretely explain the must-do act. (This example directs the user to unplug the power cable from the AC outlet.)



## Warning

Suffocation



Carefully keep or dispose the vinyl bags used for covering articles, because those bags may suffocate babies and children if they play with bags over their heads or they cover or fill their mouths with bags.

Electric shock



When the unit gets some foreign substance (water, metal particle, liquid, etc.), immediately turn off the power switch and disconnect the power cable from the AC outlet, and then make a contact with our maintenance man in charge.

If the unit is continually used as it has got foreign substance inside, it may cause a fire or electric shock.

Always be careful to avoid such a trouble, particularly in such the home as a baby or child can easily access the unit.

Electric shock



Don't insert or drop any foreign substance such as metal particle, flammable thing, etc. Into the unit through an opening (vent, etc.), otherwise it may cause a fire or electric shock.

Electric shock



Don't modify the unit by the user himself, because modification by improper means may cause a fire or electric shock.



# **Contents**

<b>1 Installation .....</b>	<b>1</b>
<b>2 Names and Functions of Parts.....</b>	<b>3</b>
<b>3 Data Cartridge.....</b>	<b>4</b>
<b>3 Cleaning Cartridge .....</b>	<b>5</b>
<b>4 Notes on handling .....</b>	<b>6</b>
<b>5 Notes on backup operation .....</b>	<b>7</b>
<b>6 Specifications .....</b>	<b>8</b>



# 1 Installation

The following steps must be performed to install the unit.

- 1) Setting the jumpers.
- 2) Mounting the unit into PRIMERGY.  
Refer to User's guide of server.
- 3) Connecting the unit to PRIMERGY.  
Refer to this manual and User's guide of server.
- 4) Installing the software required (drivers, backup programs).

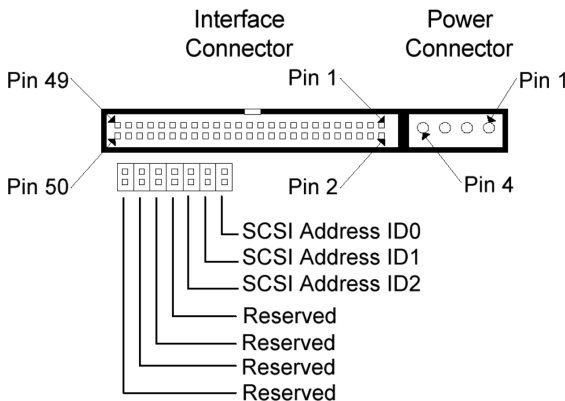
## 1.1 Setting the jumpers

Every device on the SCSI bus must have its own SCSI address (ID). The SCSI address for the unit is set using the SCSI Address ID jumpers (0,1 and 2). The other jumpers should not be changed. SCSI address 7 is reserved for the SCSI controller by default.

The following table indicates jumper setting to SCSI address.

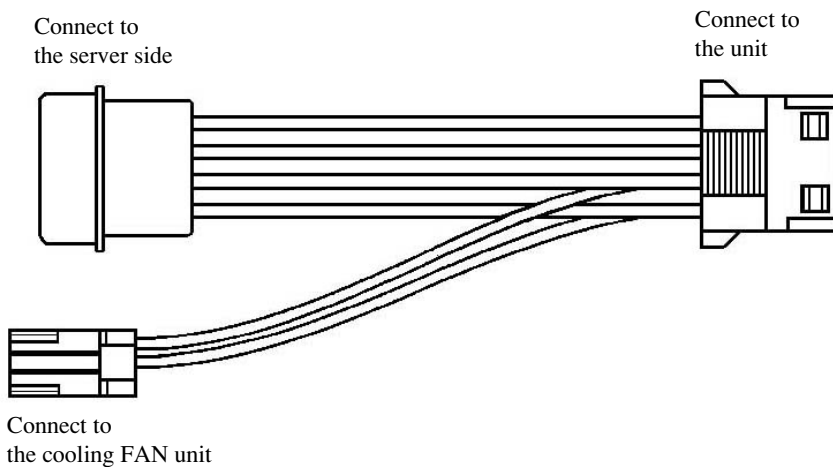
SCSI Address ID2	SCSI Address ID1	SCSI Address ID0	SCSI address
not inserted	not inserted	not inserted	0
not inserted	not inserted	inserted	1
not inserted	inserted	not inserted	2
not inserted	inserted	inserted	3
inserted	not inserted	not inserted	4
inserted	not inserted	inserted	5*
inserted	inserted	not inserted	6
inserted	inserted	inserted	7

\* Initial setting on shipment

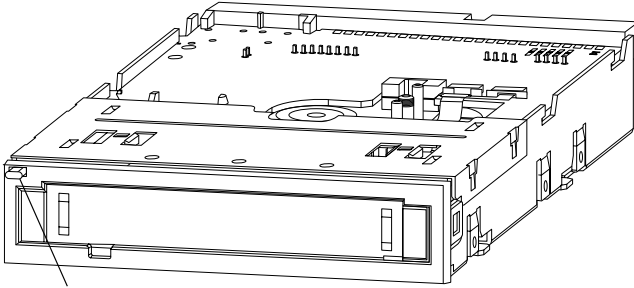


## 1.2 Connecting the power branch cable

The power branch cable attached to the unit should be connected to the connector of the server, the unit and cooling FAN unit according to the following figure.



# 2 Names and Functions of Parts



Eject button with an LED indicator

## 2.1 Eject button with and Operation LED

Press this button to eject the cartridge from the unit. The cartridge loaded in the unit is automatically ejected a little while after this button is pressed.

This button also indicates the status of the unit by the following lighting status.

Status of the unit		Lighting status of LEDs
Ready	Cartridge unloaded	Off
	Cartridge loaded	On
Cartridge under loading		Flashing slowly
Cartridge under unloading		Flashing slowly
In operating		Flashing slowly
While cleaning		Flashing slowly
Cleaning failure (cleaning cartridge life)		Flashing quickly
Drive fault		Flashing quickly

# 3 Data Cartridge

Use the following cartridge for the unit.

Product name	Supplier	Remarks
Mini cartridge EDT20	Imation	Storage capacity : 10.0 GB Shipping lot : 1 cartridge

## Notes on Use

(1) Proper use of cartridge

Be careful not to use any cartridge other than the above-mentioned cartridges for reading and writing, because there is a fear that improper use of a cartridge badly affects the unit or/and the cartridge.

(2) Operating environment

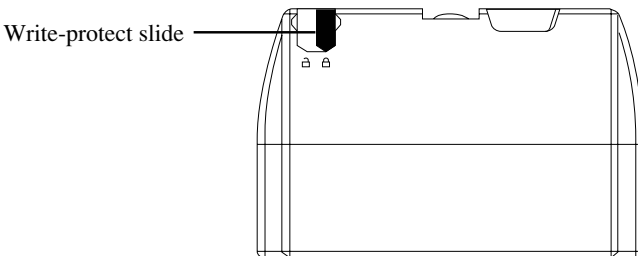
Use the unit and cartridge under the recommended operating temperature and humidity conditions listed in the specifications.

(3) Storage environment

Be sure to keep the cartridge in a place where it is hardly affected by magnetism.

(4) Write protection

To protect data on the cartridge (protect files), move the red write-protect slide to the “locked padlock position” in the following figure.



(5) Tape status in cartridge

After inserting a cartridge into the unit, be sure to perform tape retension operation (forward the tape to the end of tape and rewind it once) on each occasion, for there is a fear that loosely wound tape may cause malfunction of the tape driving system of the unit.

(6) Life of cartridge

Cartridges are consumable items and the number of times that they can be used is limited. 5000 (equivalent to about 100 times of backup of 4 GB or so of non-compressed data) is the standard number of passes that a cartridge can be used. If you suspect that the cartridge tape may have been damaged because of operating environment conditions (temperature, humidity), replace it earlier.

## 4 Cleaning Cartridge



Use the following cartridge for the unit.

Product name	Supplier	Remarks
Cleaning Cartridge TRAVAN NS/EDT	Tandberg Data	Shipping lot : 1 cartridge Usable 30 times

Cleaning should be carried out periodically using the cleaning cartridge to prevent the functions of the magnetic head from deteriorating due to dirt on the head.

We recommend cleaning the head after every 50 hours of tape operation. If the unit is not used at all, cleaning should be carried out once every month.

(Standard Cleaning Cycle)

Cleaning must be carried out once every two weeks assuming that a two-hour or three-hour backup is carried out every day Monday through Friday.

## 5 Note on handling

### ⚠Caution

Because the unit is a precision device, observe the following instructions:

- Do not disassemble or dismantle the unit.
- Don't operate or keep the unit under the following conditions or places.
  - Extremely low temperature environment
  - Extremely high temperature and high humidity environment
  - Environment where temperature and humidity changes suddenly and often
  - Place where it is easily affected by magnetism
  - Place where it will be exposed to excessive shock or vibration
  - Place where there is much dust including cigarette smoke, dirt, exhaust gas and such things
  - Place where it will be exposed to direct sunlight
  - Place near a heat source
- If the unit is moved from cold place to a warm place or the room temperature rises quickly, internal condensation may occur. Don't use the unit in that case. The unit or cartridge may be damaged if used when there is condensation. If the temperature has changed significantly, wait at least one hour before turning on the power.
- Before turning off the power to the server, remove the cartridge from the unit. When the cartridge is inserted, magnetic tape surface which data is recorded on is exposed to the atmosphere that may be dusty. Kept the condition long time, some dust may be attached to magnetic tape surface or some scratch may occur on the magnetic tape. If such conditions occur, there is a possibility that the cartridge can't be use entirely.
- When the unit is not in use, remove the cartridge from the unit. Also don't carry the unit with a cartridge inserted.
- When inserting the cartridge, don't force the cartridge into the unit.
- Don't use the unit if foreign matters such as liquid and metal enter. If you are unsure about whether a substance is harmful, consult the store where you bought the unit or our maintenance man.
- Wipe dirt off the front of the unit with a dry soft cloth or wipe it off gently with a cloth moistened with water or detergent. Don't use a volatile liquid such as benzine and thinner.
- When the door of the server is closed, don't execute the eject command by the software.



# 6 Notes on backup operation

- Data compression function of the unit generally compresses data to a half of the original amount, however, compression rate varies depending upon the contents of data. Data that has been compressed by software can't be compressed by function of the unit any more.
- Backup performance varies with the following factors.
  - Tape surface conditions of the cartridge to be used (Worn, contamination and such conditions)
  - Head contamination
  - Data compression rate
  - Conditions of Server Resources

To make the unit demonstrate data transfer at the maximum rate, it requires using Mini Cartridge EDT20.

- If the only a cartridge is repeatedly used for backup operation everyday, there is a risk that all data may be lost with a failure in backup operation. To minimize damage caused when some trouble occur, it is recommended to use multiple cartridges for backup of data. (Recommended backup use)

Prepare multiple cartridges for backup and use them separately by days of the week.

- If using NT Backup on Windows NT 4.0, install device driver in the standard Windows NT 4.0 CD-ROM which attached to the server.

# 7 Specifications

Product name		Tape drive EDT20
Model number		GP5-NS202/GP5BNS202
Storage capacity		10.0GB (without compression)
Data format		EDT20
Interface		SCSI-2 Single-Ended
Data transfer rate		1.0MB/s (without compression)
Cleaning cycle		Every 50 hours operation or every month
Weight [Kg]		0.9 approx.
Power consumption [W]		17 approx.
Calorific value [Kcal/h]		15 approx.
Environmental condition (No condensation)	Temperature	During operation: 10 to 35°C During shutdown: 5 to 40°C
	Humidity	During operation: 20 to 80% During shutdown: 10 to 90%
Maximum wet-bulb temperature		26°C

---

**PRIMERGY**  
**内蔵EDT20ユニット**  
**(GP5-NS202/GP5BNS202)**  
**取扱説明書**

**Tape Drive EDT20**  
**(GP5-NS202/GP5BNS202)**  
**USER'S GUIDE**

**P3FY-0990-01**


---

発行日 2000年11月  
発行責任 富士通株式会社

Date issued: November 2000  
Published by: Fujitsu Limited

Printed in Japan

- 本書の内容は、改善のため事前連絡なしに変更することがあります。
- 本書に記載されたデータの使用に起因する第三者の特許権およびその他の権利の侵害については、当社はその責を負いません。
- 無断転載を禁じます。
- The contents of this manual may be revised without prior notice.
- The publisher assumes no responsibility for any infringement on the patents and other rights of third parties resulting from the use of the information contained herein.
- No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form by any means without prior permission in writing from Fujitsu Limited.

 FUJITSU