

本書は熟読の上、大切に保管してください

N8160-32

Upgrade型LTOライブラリ

取扱説明書

まえがき

本書は、N8160-32 Upgrade型LTOライブラリ(以下「本装置」と呼びます)を正しく安全に使用するための手引きです。本装置を取り扱う前に必ずお読みください。また、本装置を使用するうえでわからないこと、不具合が起きたときにもぜひご利用ください。

基本処理装置本体の取り扱いについての説明は、基本処理装置に添付のマニュアルを参照してください。なお、本装置を取り扱う前に3ページに示す「使用上のご注意」を必ずお読みください。

本書の構成

使用上のご注意 本装置を安全に正しく取り扱うための注意事項が記載されています。本装置を取り扱う前に必ずお読みください。

第1章 初めてお使いになるとき 本装置の特長や各部の名称、本装置をセットアップする手順など箱を開けてからお使いになれるまでに知っておいていただきたい内容について説明しています。

第2章 本装置の取り扱い 使用するカートリッジテープの取り扱い方法やテープのセット・ロード・アンロードの手順、ならびにドライブのクリーニング方法について説明しています。

第3章 フロントパネルパネルの操作 本装置前面にあるフロントパネルを使った操作方法について説明しています。本装置が持つ設定メニューのメニューツリーや設定オプション、診断テスト、ライブラリ情報の取得方法について説明します。

第4章 障害処理ガイド 「故障かな?」と思ったときは、この章を参照してトラブルの解決を試みてください。ただし、無理な操作はしないでください。トラブルが解消できない場合は、保守サービス会社にお問い合わせください。

付録A 仕様 本装置およびカートリッジの仕様を記載しています。

付録B 別売品および消耗品 本装置用に用意されている別売品および消耗品を紹介しています。

付録C 運用状況お客様記入シート 装置やシステムの使用状況をメモする一覧表です。本装置の移設やシステムの移行の際、および保守の際に有用な情報となります。セットアップが完了した後に必要事項を記入してください。

商標について

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

その他、記載の会社名および商品名は各社の商標または登録商標です。

電波障害自主規制について

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会(VCCI)の基準に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

高調波適合品

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

海外でのご使用について

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

ご注意

- (1) 本書の内容の一部または全部を無断転載することは禁止されています。
- (2) 本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。
- (3) NECの許可なく複製・改変などを行うことはできません。
- (4) 本書は内容について万全を期して作成いたしましたが、万一ご不審な点や誤り、記載もれなどお気づきのことがありましたら、お買い求めの販売店にご連絡ください。
- (5) 運用した結果の影響については(4)項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承ください。
- (6) 本製品を第三者へ譲渡・売却する際は必ず本書も添えてください。

この取扱説明書は、必要なとき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)




危険に対する注意の内容	
注意を促す記号	危険の程度を表す用語
	注意
<p>指定以外のコンセントに差し込まない</p> <p>電源は指定された電圧、電源の壁付きコンセントをお使いください。指定以外の電源を使うと火災や漏電の原因となります。</p>	

本書および警告ラベルで使用する記号とその内容

注意の喚起

	感電のおそれがあることを示します。		発煙または発火のおそれがあることを示します。
	指などがはさまれるおそれがあることを示します。		特定しない一般的な注意・警告を示します。
	毒性の物質による被害のおそれがあることを示します。		

行為の禁止

	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。		指示された部品や場所、ものには触らないでください。けがをするおそれがあります。
	特定しない一般的な禁止を示します。		




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3ページの『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	
	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POWERスイッチをOFFにして電源プラグをコンセントから抜いてください。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	
 	海外で使用しない 本装置は、日本国内専用の装置です。海外では使用できません。この装置を海外で使用すると火災や感電の原因となります。
 	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ご連絡ください。
 	壊れた液晶ディスプレイに触らない 液晶ディスプレイ内には人体に有害な液体があります。壊れた液晶ディスプレイから流れ出た液体が、万一、口に入った場合は、すぐにうがいをして、医師に相談してください。また、皮膚に付着したり、目に入った場合は、すぐに流水で15分以上洗浄して、医師に相談してください。分別廃棄のために液晶ディスプレイを取り外す場合は、保守サービス会社にお問い合わせください。

 **警告**



ぬれた手で電源プラグを持たない

ぬれた手で電源プラグ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**



指定以外のコンセントに差し込まない

電源は指定された電圧、電源の壁付きコンセントをお使いください。指定以外の電源を使うと火災や漏電の原因となります。

また延長コードが必要となるような場所には設置しないでください。本装置の電源仕様に合っていないコードに接続すると、コードが過熱して火災の原因となります。



たこ足配線にしない

コンセントに定格以上の電流が流れることによって、過熱して火災の原因となるおそれがあります。



中途半端に差し込まない

電源プラグは根元まで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。



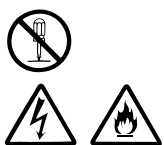
指定以外の電源コードを使わない

本装置に添付されている電源コード以外のコードを使わないでください。電源コードに定格以上の電流が流れると、火災の原因となるおそれがあります。

また、電源コードの破損による感電や火災を防止するために次のような行為を行わないでください。

- コード部分を引っ張らない。
- 電源コードをはさまない。
- 電源コードを折り曲げない。
- 電源コードに薬品類をかけない。
- 電源コードをねじらない。
- 電源コードにものを載せない。
- 電源コードを束ねない。
- 電源コードを改造・加工・修復しない。
- 電源コードをステーブラ等で固定しない。
- 損傷した電源コードを使わない。(損傷した電源コードはすぐ同じ規格の電源コードと取り替えてください。交換に関しては、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。)

 **警告**



自分でラックへの取り付けをしない

保守員以外の方は、絶対に取り付け・取り外し・分解・修理・改造を行わないでください。感電したり、発火したり、異常動作してけがをすることがあります。

 **注意**



一人で持ち上げない

本装置は約30kgの重さがあります。一人で持つと腰を痛めるおそれがあります。運搬・移動は必ず二人以上で行ってください。また、前面のロック付きドアやディスプレイ部分に手をかけて持ち上げないでください。ドアが外れ、装置を落としてけがをしたり、装置を壊したりするおそれがあります。



ファンや通気孔をふさがない

本装置の背面にあるファンや前面の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外したまま使わない。

お手入れ・内蔵機器の取り扱いに関する注意事項

警告



自分で分解・修理・改造はしない

本書に記載されている場合を除き、絶対に分解したり、修理・改造を行ったりしないでください。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。



プラグを差し込んだまま取り扱わない

お手入れは、本装置の電源をOFFにして、電源プラグ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装置内の部品に触ると感電するおそれがあります。

また、電源プラグはときどき抜いて、乾いた布でほこりやゴミをよくふき取ってください。ほこりがたまったまま、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。

注意



中途半端に取り付けない

電源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



巻き込み注意

本装置の動作中は背面にある冷却用ファンの部分に手や髪の毛を近づけないでください。手をはさまれたり、髪の毛が巻き込まれたりしてけがをするおそれがあります。



雷がなったら触らない

雷が発生しそうなときは電源プラグをコンセントから抜いてください。また電源プラグを抜く前に、雷が鳴りだしたら、ケーブル類も含めて装置には触れないでください。火災や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。



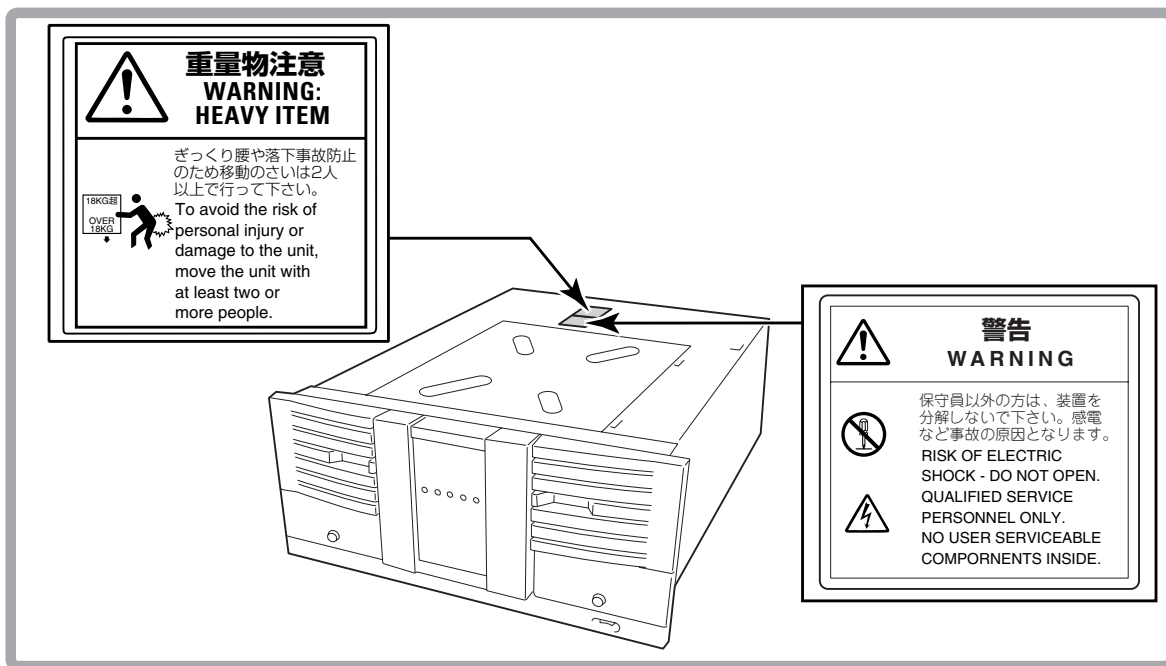
近くで携帯電話やPHS、ポケットベルを使わない

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。

警告ラベルについて



本装置内の危険性を秘める部品やその周辺には警告ラベルが貼り付けられています。これは本装置を操作する際、考えられる危険性を常にお客様に意識していただくためのものです(ラベルをはがしたり汚したりしないでください)。

もしこのラベルが貼り付けられていない、はがれかかっている、汚れているなどして判読できないときは販売店にご連絡ください。



装置の廃棄について

本装置ならびにカートリッジテープやクリーニングテープ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。

⚠ 注意	
 	<p>壊れた液晶ディスプレイに触らない</p> <p>液晶ディスプレイ内には人体に有害な液体があります。壊れた液晶ディスプレイから流れ出た液体が、万一、口に入った場合は、すぐにうがいをし、医師に相談してください。また、皮膚に付着したり、目に入った場合は、すぐに流水で15分以上洗浄して、医師に相談してください。分別廃棄のために液晶ディスプレイを取り外す場合は、保守サービス会社にお問い合わせください。</p>

導入/運用時の取り扱いについて

- 基本処理装置および外部SCSI機器と接続するSCSIケーブルまたは終端抵抗コネクタの取り付け/取り外しは、必ず本装置の電源をOFFにしてから行ってください。電源を入れたまま行くと誤動作するようになり、故障したりすることがあります。
- 本装置が動作している間は電源をOFFにしないでください。本装置の故障の原因となったり、記録したデータを失ったりすることがあります。
- マガジンの挿入/取り出しは、本装置が取り付け/取り出しを行える状態になっていることを確認してから行ってください。無理にマガジンを挿入したり取り出したりすると、本装置ならびにマガジンが破損することがあります。
- カートリッジテープ以外のものをマガジンに入れないでください。本装置の故障の原因となります。特にカートリッジテープをケースから取り出すときに、カートリッジテープの取扱説明書やラベルなどがくっついていることがありますので注意してください。
- カートリッジテープが本装置のテープドライブ内に挿入された状態で本装置の電源をOFFにしないでください。カートリッジおよび本装置の故障の原因となったり、記録したデータを失ったりすることがあります。

目次

まえがき	1
本書の構成	1

使用上のご注意 ~必ずお読みください~

安全にかかわる表示について	3
本書および警告ラベルで使用する記号とその内容	4
安全上のご注意	5
一般的な注意事項	5
電源・電源コードに関する注意事項	6
設置・移動・保管・接続に関する注意事項	7
お手入れ・内蔵機器の取り扱いに関する注意事項	8
運用中の注意事項	9
警告ラベルについて	10
装置の廃棄について	10
導入/運用時の取り扱いについて	11

第1章 初めてお使いになるとき

本装置の特長	13
箱の中身	15
各部の名称	16
装置前面(フロントパネル)	16
装置背面(リアパネル)	17
マガジン	17
セットアップ	18
ケーブルの接続	18
電源ONと電源投入シーケンス	21
SCSI IDの設定	22
システムの起動と終了	22

第2章 集合LTO装置の取り扱い

カートリッジテープについて	23
カートリッジ(EF-2424)	24
クリーニングカートリッジ(EF-3237Q)	24
ラベル	25
ライトプロテクト	26
取り扱い上の注意事項	26
マガジンにラベルを付ける	29
カートリッジテープのセット	30
ライブラリ内のテープにアクセスする	30
ドライブおよびテープの操作	34
テープをドライブにロードする	34
テープをドライブからアンロードする	34
ドライブをクリーニングする	35
ドライブクリーニングエラー	36

第3章 オペレータパネルの操作

ネスティング	37
フロントパネルディスプレイの規約	38
フロントパネルステータス情報 (ホームスクリーン)	38
アイコン	39
メニューツリー	40
Informationのメニューツリー	40
Operationsのメニューツリー	41
Administrationのメニューツリー	42
ライブラリを構成設定する	43
パスワードを有効にして変更する	44
メールスロットを構成設定する	45
リモート管理カードを使用する	47
概要	47
リモート管理カードのインストールと コンフィグレーション	48
ライブラリをファイバーチャネル用に 構成設定する(N8503-69/N8103-69 Upgrade型 LTOライブラリ用Fibre Channel コントローラを接続している場合)	50
日付と時刻を設定する	53
ライブラリに関する情報を得る	54
ライブラリ診断テストを実行する	57

第4章 障害処理ガイド

エラー状態を解決する	59
フィールド状態をクリアする	60
一部使用可能状態をクリアする	60
ライブラリハードウェアのトラブルシューティング	62
各カードのLEDについて	64

付録

A 仕様	69
本体	69
カートリッジテープ(型番: EF-2424)	69
B 別売品および消耗品	70
別売品	70
消耗品	70
C 運用状況お客様記入シート	71

索引	73
----------	----

第1章 初めてお使いになるとき

本装置を初めてお使いになる場合は、この章からお読みください。

ここでは、本装置の特長ならびに梱包箱を開けてから、本装置を使用できるようにするまでの作業について説明します。

本装置の特長

本装置は、サーバ機器などのファイルシステム用に開発された外部記憶装置で、中位から最上位までのコンピュータシステムで使用するために設計された、大容量の高性能ストリーミングカートリッジテープ装置です。

- 本装置は、テープドライブ(1台)、20巻のデータカートリッジを格納するマガジン(4台使用)を内蔵している自動媒体交換型の集合LTO(Linear Tape Open)装置です。
- 本装置は、主にデータの読み込み/書き込みを行うドライブ部と主にカートリッジの移動を行うライブラリ部から成っています。
- 本装置は、Ultra2 Wide SCSIインタフェースを有しており、1つのSCSIバス上で2つのIDを持った装置として機能します。

- **高速データ転送速度**

本装置が非圧縮モードで動作するときの最大転送速度(読み込み/書き込み時)は15MB/秒です。圧縮モード動作時の最大転送速度(読み込み/書き込み時)は30MB/秒です。

- **大容量**

カートリッジテープに記録できるデータ量は、非圧縮モード時で最大100GB、圧縮モード時で200GB(圧縮効率2倍時)です(EF-2424のカートリッジ使用時)。

本装置の場合、20巻のLTOカートリッジテープに非圧縮モードで最大1TB、圧縮モードで最大2TB(圧縮効率2倍時)の情報を記憶できます。

- **データ圧縮機能**

データの圧縮機能により、カートリッジテープの容量は増加し、データを効率よく格納することができます。

- **メディアの耐久性**

使用するメディア(カートリッジテープ)は優れた耐久性とデータの信頼性を提供し、500,000回の読み込み/書き込み動作に耐えます。

- 本装置は、バーコードラベルを使用したデータカートリッジの運用管理が可能です。

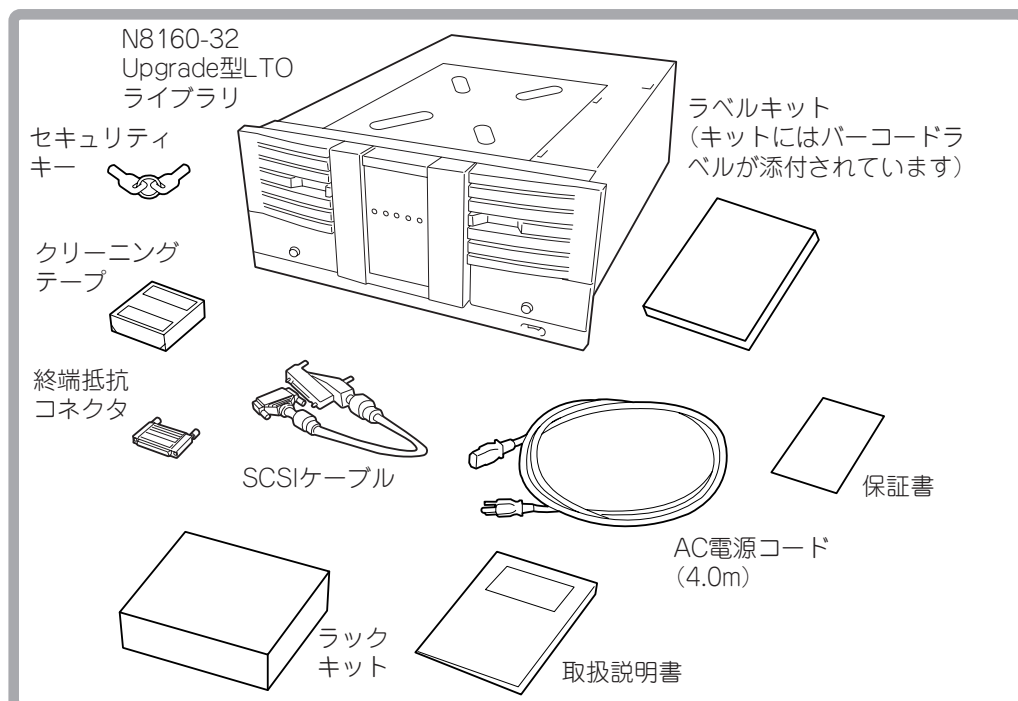
- 本装置にN8560-40/N8160-40(Upgrade型LTOライブラリ用増設筐体)を増設することにより、さらに最大20巻(N8560-40/N8160-40:1台、マガジン4台使用)のデータカートリッジを格納することができます。(N8560-40/N8160-40は2台まで増設できます。N8560-40/N8160-40にはテープドライブが含まれておりません。)

- 本装置、およびN8560-40/N8160-40(Upgrade型LTOライブラリ用増設筐体)にN8560-33/N8160-33(Upgrade型LTOライブラリ用増設LTOドライブ)を増設することで、同時に複数の読み込み/書き込みができます。(N8560-33/N8160-33は各ライブラリに2台まで接続できます。N8160-32には出荷時にLTOテープドライブが1台組み込まれています。)

- 本装置にN8503-69/N8103-69(Upgrade型LTOライブラリ用Fibre Channelコントローラ)を増設することで、本装置をファイバーチャネル接続で使用することができます。
- **自己診断機能**
本装置は、自己診断機能が組み込まれており、電源を投入すると自動的に自己診断テストを実行し、本装置自身に異常がないことを確認します。

箱の中身

梱包箱を開けて次のものがすべてそろっていることを確認し、それぞれの点検を行ってください。万一足りないものや損傷しているものがある場合には、販売店に連絡してください。

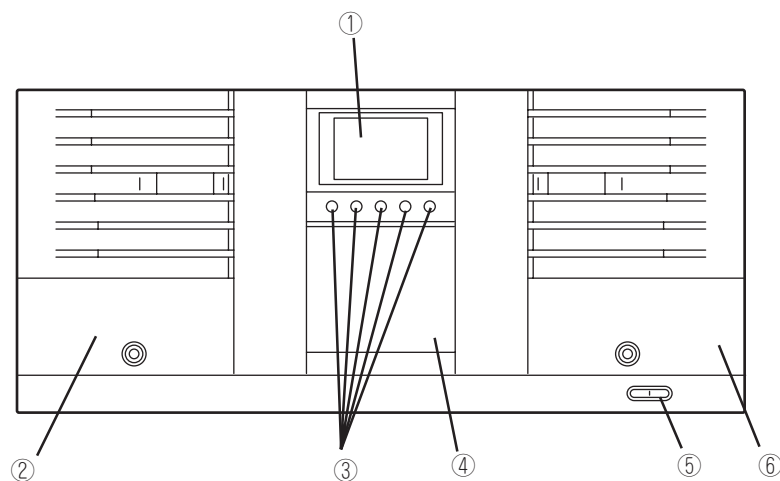


- キーは本装置固有のもので、なくさないよう注意してください。(キーは装置背面に取り付けられています。)
- 箱と緩衝材は装置の移動時や保管時に使用しますので大切に保管しておいてください。
- 本装置には、データカートリッジテープは含まれておりません。販売店で別途購入してください(付録AおよびB参照)。
- 本装置を譲渡する場合には、必ず本取扱説明書を併せて譲渡してください。
- 『保証書』は販売店で所定事項を記入してお渡しします。記載内容を確認の上、大切に保管してください。保証期間中に故障した場合は『保証書』の記載内容に基づき無料修理いたします。

各部の名称

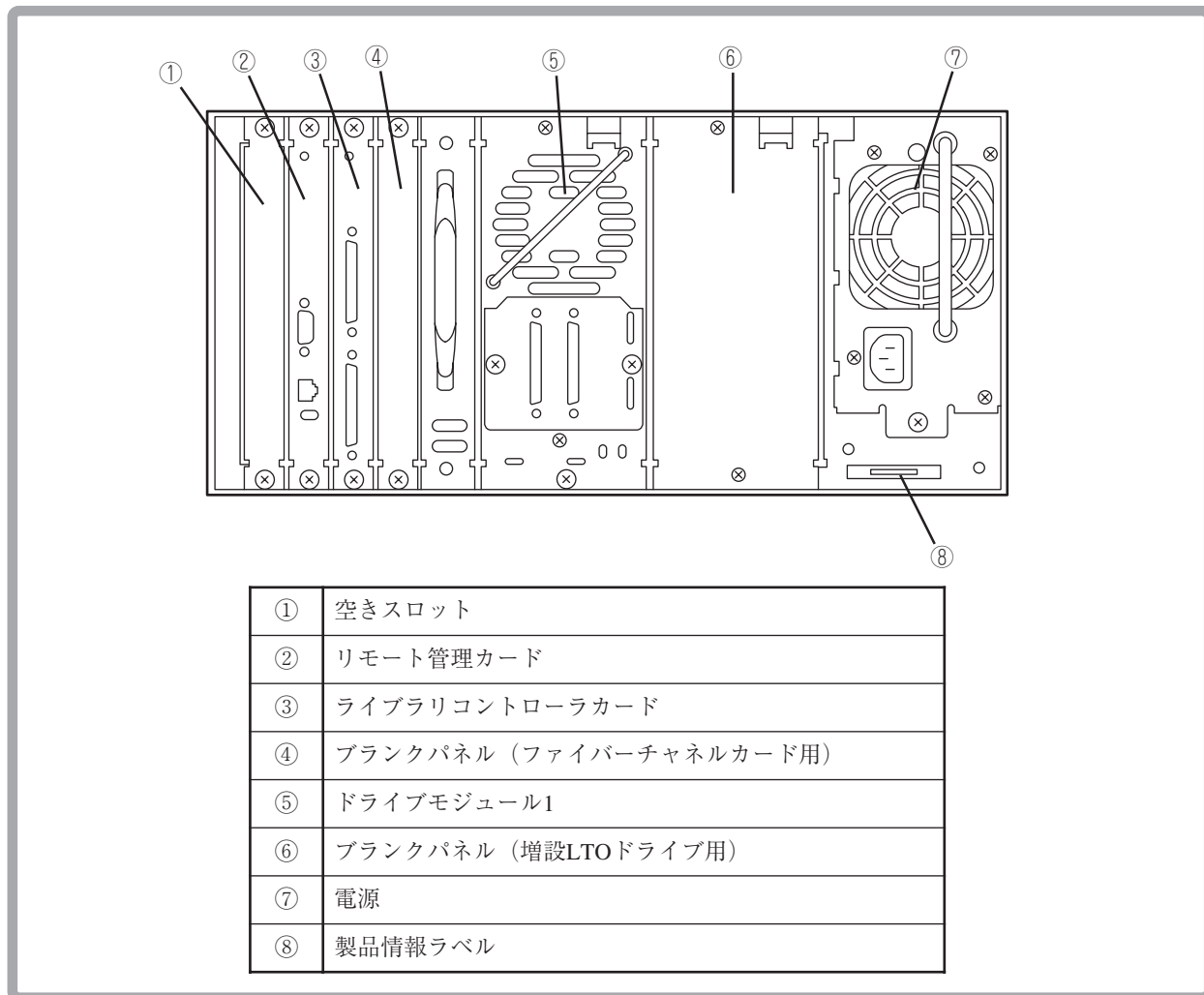
本装置の設置や取り扱い時に使用する部品の名前とその位置を示します。

装置前面(フロントパネル)

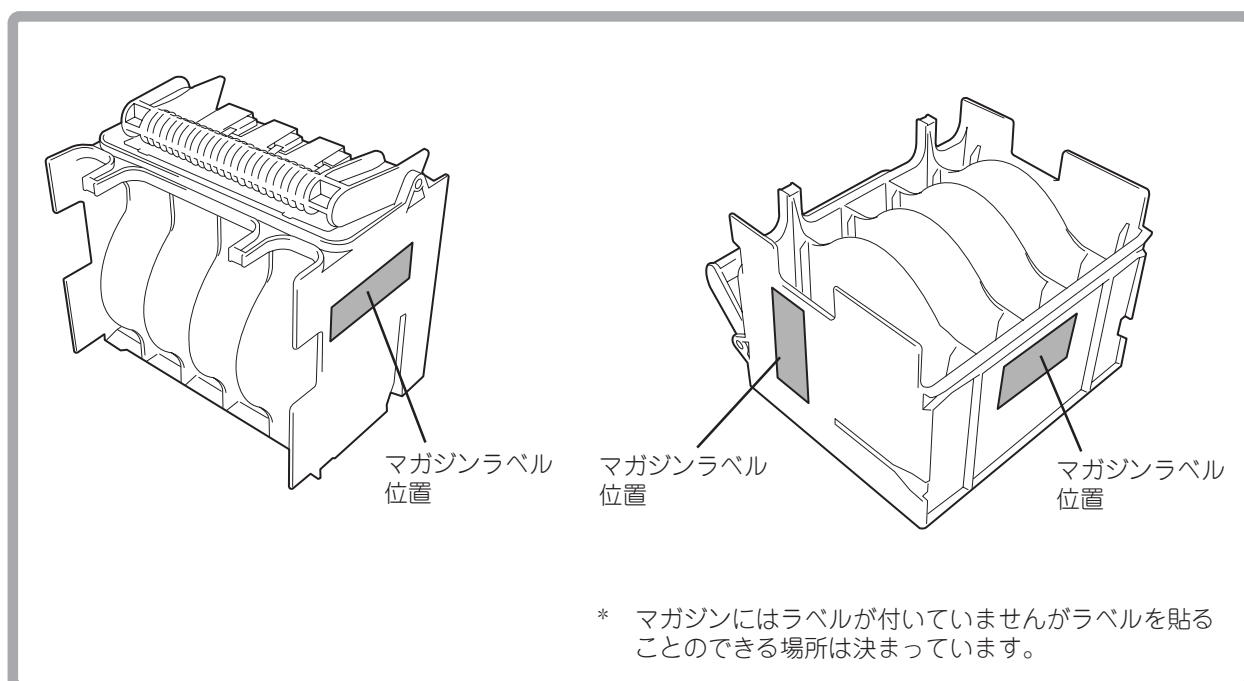


①	フロントパネルディスプレイ
②	ロック付きドア1 (スロット1~10、スロット1が手前)
③	ソフトキー (メニュー選択時に使用します)
④	電源 (スタンバイ) スイッチ
⑤	ロック付きドア2 (スロット20~11、スロット20が手前)

装置背面(リアパネル)

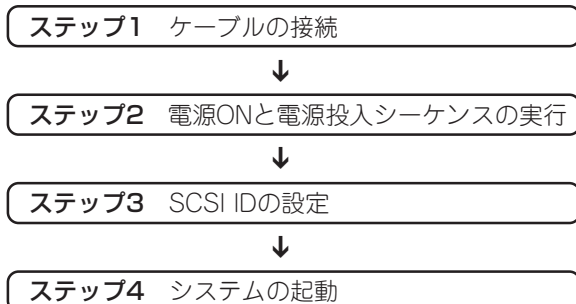


マガジン







セットアップ




次の順序で本装置をセットアップします。



本装置のラックへの取り付け・取り外し作業は保守員が行います。

 警告	
  	<p>自分でラックへの取り付けをしない</p> <p>保守員以外の人は、絶対に取り付け・取り外し・分解・修理・改造を行わないでください。感電したり、発火したり、異常動作してけがをすることがあります。</p>

ケーブルの接続

 注意	
 	<p>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</p> <p>インタフェースケーブルの取り付け/取り外しは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。</p>

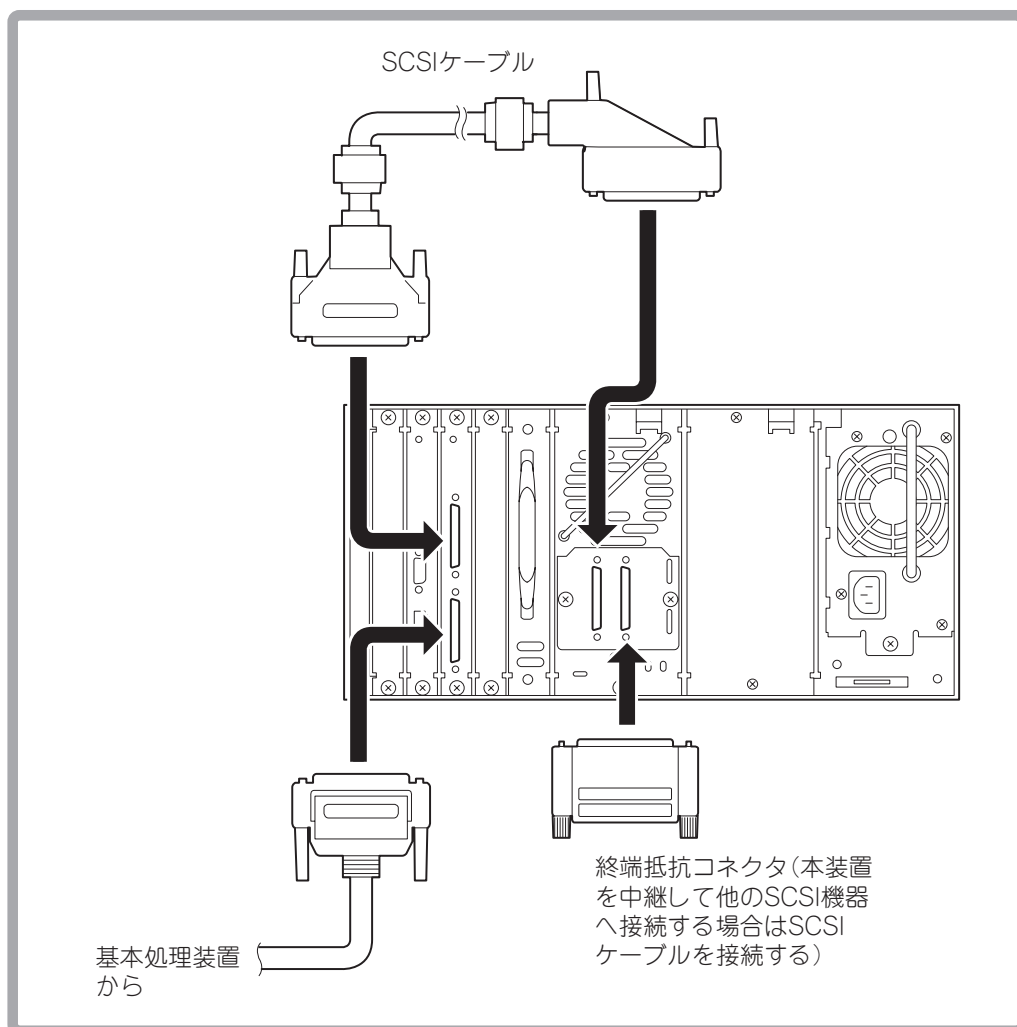
本装置と基本処理装置(または他のSCSI機器)をSCSIケーブルで接続します。本装置のSCSIコネクタは装置背面にあります。

SCSIケーブルを接続するときは、SCSIケーブル接続で最遠端に位置する装置に終端抵抗コネクタを取り付けなければなりません。SCSIケーブル接続での本装置の位置を次の図で確認し、それぞれ該当するSCSI機器に必ず終端抵抗コネクタを取り付けてください。

本装置でSCSIケーブル接続が終わる場合は、本装置のもう一方のSCSIコネクタに添付の終端抵抗コネクタを取り付けてください。

次の手順に従ってSCSIケーブルを接続します。

- 1 基本処理装置、本装置およびSCSI機器の電源コードが接続されていないことを確認します。接続されている場合は電源コードを取り外してください。
- 2 SCSIケーブルの一方の端を本装置背面左側のSCSIコネクタに接続します。
- 3 コネクタについている取り付けネジで固定します。
- 4 SCSIケーブルのもう一方の端を、基本処理装置(またはSCSI機器)のSCSIコネクタに接続します。
- 5 終端抵抗コネクタを取り付けます。
 - 本装置でSCSIケーブル接続が終わる場合は、本装置背面右側のSCSIコネクタに添付の終端抵抗コネクタを取り付けて取り付けネジで固定します。
 - 本装置を中継して他のSCSI機器へ接続する場合は、本装置のもう一方のSCSIコネクタにSCSIケーブルの一方の端を接続し、もう一方の端を他のSCSI機器へ接続した後、SCSIケーブル接続で最遠端に位置するSCSI機器に終端抵抗コネクタを取り付けます。



基本処理装置およびSCSI機器への接続方法については、基本処理装置およびSCSI機器に添付のマニュアルを参照してください。

SCSIケーブルの接続を完了してから電源コードを接続します。

⚠ 注意

指定以外の電源コードを使わない

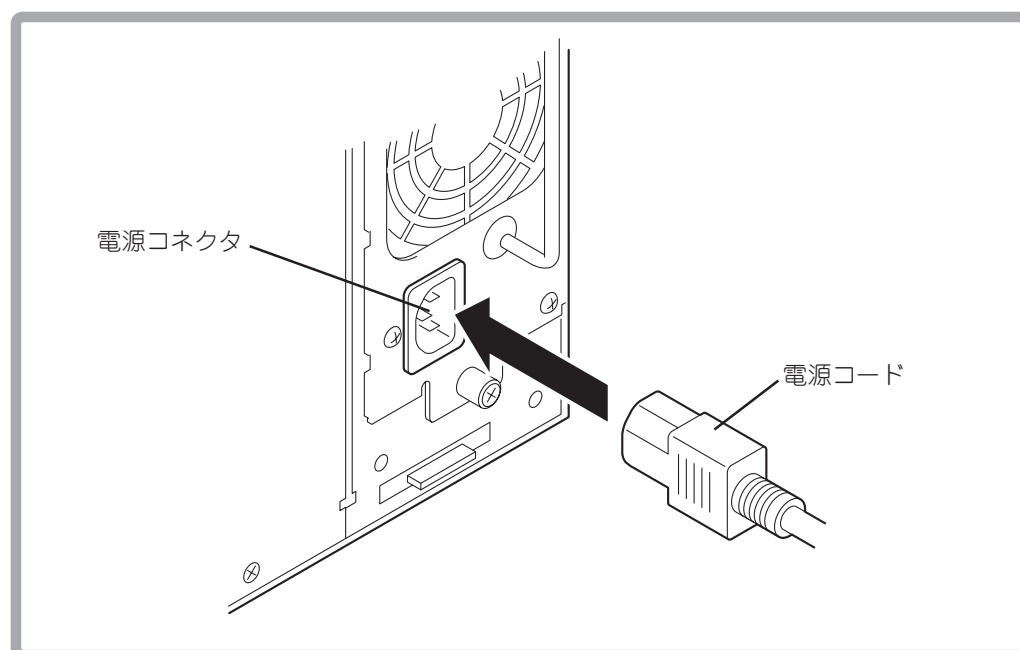
本装置に添付されている電源コード以外のコードを使わないでください。電源コードに定格以上の電流が流れると、火災の原因となるおそれがあります。

また、電源コードの破損による感電や火災を防止するために次のような行為を行わないでください。



- コード部分を引っ張らない。
- 電源コードをはさまない。
- 電源コードを折り曲げない。
- 電源コードに薬品類をかけない。
- 電源コードをねじらない。
- 電源コードにものを載せない。
- 電源コードを束ねない。
- 電源コードを改造・加工・修復しない。
- 電源コードをステープラ等で固定しない。
- 損傷した電源コードを使わない。(損傷した電源コードはすぐ同じ規格の電源コードと取り替えてください。交換に関しては、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。)

- 1 本装置の電源スイッチがOFFにセットされていることを確認します。
- 2 電源コードのプラグを、本装置の電源コネクタに差し込みます。プラグが完全に差し込まれていることを確認してください。
- 3 電源コードのもう一方の端を、手近のACコンセント(またはUPSのコンセント)に接続します。

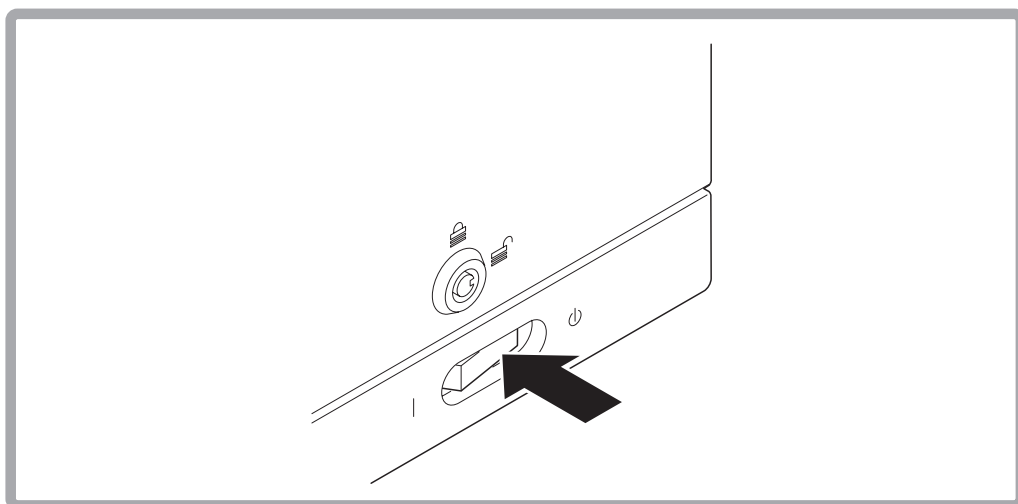


電源ONと電源投入シーケンス

本装置の電源をONにすると、自動的に電源投入シーケンスを実行します。

- 1 電源コードを接続します。
- 2 ライブラリの前面から、右下の角のある電源(スタンバイ)スイッチを押して電源を入れます。

スイッチを押す際は、先の細い棒状のものを使用してください。



本装置は電源がONになると電源投入シーケンスを実行します。電源投入シーケンスでは次のことが実行されます。

電源投入テストが終わると、ライブラリのフロントパネル上にホームスクリーンが表示されます。ホームスクリーンは、ドライブ、テープ、ライブラリの状態を示します。34ページの「フロントパネルステータス情報(ホームスクリーン)」をご覧ください。

SCSI IDの設定

本装置のSCSI IDが、基本処理装置や他のSCSI機器と重複していないことを確認してください。(工場出荷時、本装置のSCSI IDは以下のように設定されています。)

ライブラリとテープドライブはそれぞれ独自のSCSI IDを持たなければなりません。本装置は、テープドライブとライブラリのIDの重複をできない仕様になっています。同一SCSIバス上の他のSCSI機器のIDについては、テープドライブ、およびライブラリと重複していないことを確認してください。

工場出荷時のSCSI ID

- テープドライブ : (1)
- ライブラリ : (0)

SCSI IDの設定方法は52ページの「SCSI IDを設定する」をご覧ください。

システムの起動と終了

SCSI IDの設定が終わったら、基本処理装置および他の装置等の電源をONにして、システムを起動します。

システムを起動するときは、本装置(ならびに基本処理装置に接続している周辺機器)、基本処理装置の順に電源をONにして、システムを起動します。

システムの起動前にカートリッジテープをテープドライブにロードすると、カートリッジテープに記録されたデータの読み込み/書き込みが正常に行われないうちがあります。

システムを終了するときは、基本処理装置、本装置(ならびに基本処理装置に接続している周辺機器)の順に電源をOFFにして、システムを終了してください。

システムを終了する前に、カートリッジテープがテープドライブにロードされていないことを確認してください。カートリッジテープがテープドライブにロードされたままシステムを終了すると、この次にシステムを起動したときにカートリッジテープに記録されたデータの読み込み/書き込みが正常に行われなかったり、カートリッジや本装置の故障の原因となることがあります。

第2章 集合LTO装置の取り扱い

本装置で使用するカートリッジテープの取り扱い、カートリッジテープの挿入/取り出し方法、マガジンの取り付け/取り出し方法など本装置の取り扱い方法について説明します。なお、本装置のオペレータパネルの操作方法については、第3章を参照してください。

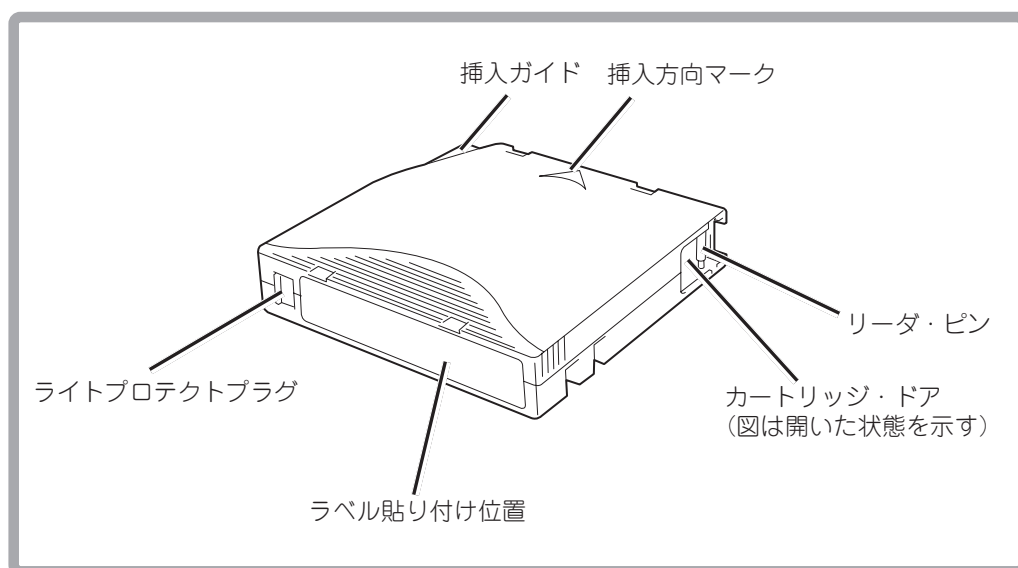
カートリッジテープについて

本装置では次のカートリッジテープを使用します。

- EF-2424 LTOデータ媒体
- EF-3237Q クリーニング媒体

本装置の信頼性を保つために、上記以外のカートリッジを使用しないでください。

下図にデータカートリッジの各部の名称を示します。



データカートリッジ(EF-2424)

データカートリッジ(EF-2424)には、1/2インチのMPテープが入っています。このテープのデータ容量は100GB、圧縮容量は200GB(2:1圧縮を想定)です。テープの処理に際し本装置は、リニアのサーベント記録フォーマットを使用し、384トラックのデータの読み取りと書き込み(一度に8トラック)を行います。最初の8トラックのセットには、テープの始めの方からテープの終りの方に書き込まれます。次にヘッドは、リターン・パスのために、次の8トラックのセットの位置変更を行います。すべてのトラックが書き込まれてテープがいっぱいになるか、すべてのデータが書き込まれるまで、この処理は続きます。

EF-2424データカートリッジには、リニア・テープ・オープン・カートリッジ・メモリ(LTO-CM)チップが付いています。このチップには、カートリッジとテープに関する情報(テープの製造元の名前など)と、カートリッジの使用に関する統計情報が入っています。データカートリッジをアンロードするたびに、本装置は、カートリッジ・メモリのすべての関連情報を書き込みます。

カートリッジ・ドアはカートリッジがドライブの外に出ているときにテープが汚れるのを保護します。ドアの後ろで、テープはリーダ・ピンに付いています。ドライブにカートリッジを挿入すると、スレッド機構はカートリッジからピン(およびテープ)を引き出し、ドライブ・ヘッドに渡して、取り外し不可能のテープ巻き取り機構のリールまでもってきます。以上で、ヘッドはテープからデータを読み取ったり、テープにデータを書き込んだりすることができます。

ライトプロテクトプラグは、データカートリッジにデータが書き込まれないようにします。

ラベル貼り付け位置は、ラベルを貼り付ける場所です。ラベルを貼る際には、へこんでいるラベル域に収まるようにしてください。へこんでいる場所からラベルがはみでていると、内部ドライブや本装置そのものでロードの問題が生じるおそれがあります。

挿入ガイドは、お客様がカートリッジを誤って挿入することを防ぐ、大きな切り込みの入った部分です。

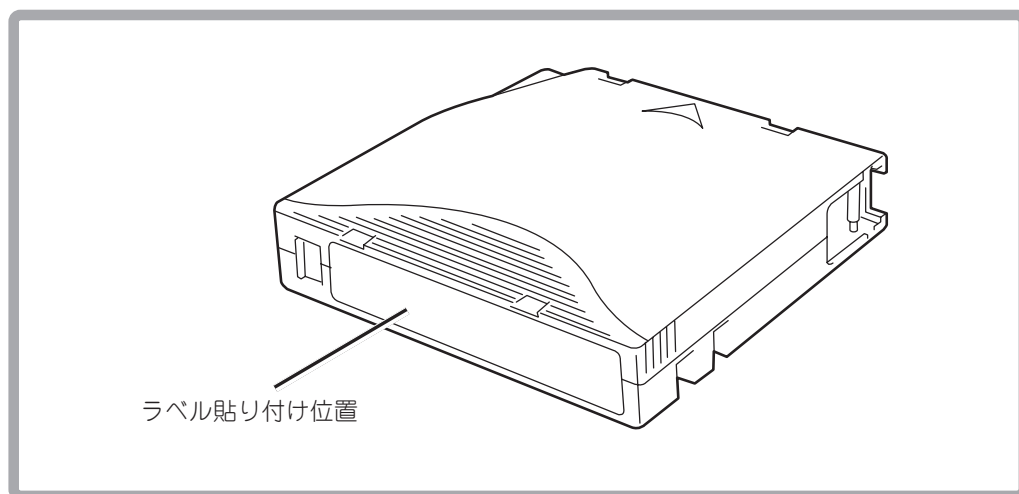
クリーニングカートリッジ(EF-3237Q)

EF-3237Qは15回使用できます。カートリッジのLTO-CMチップは、カートリッジの使用回数を記憶しています。

クリーニング方法については35ページの「ドライブをクリーニングする」を参照してください。

ラベル

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

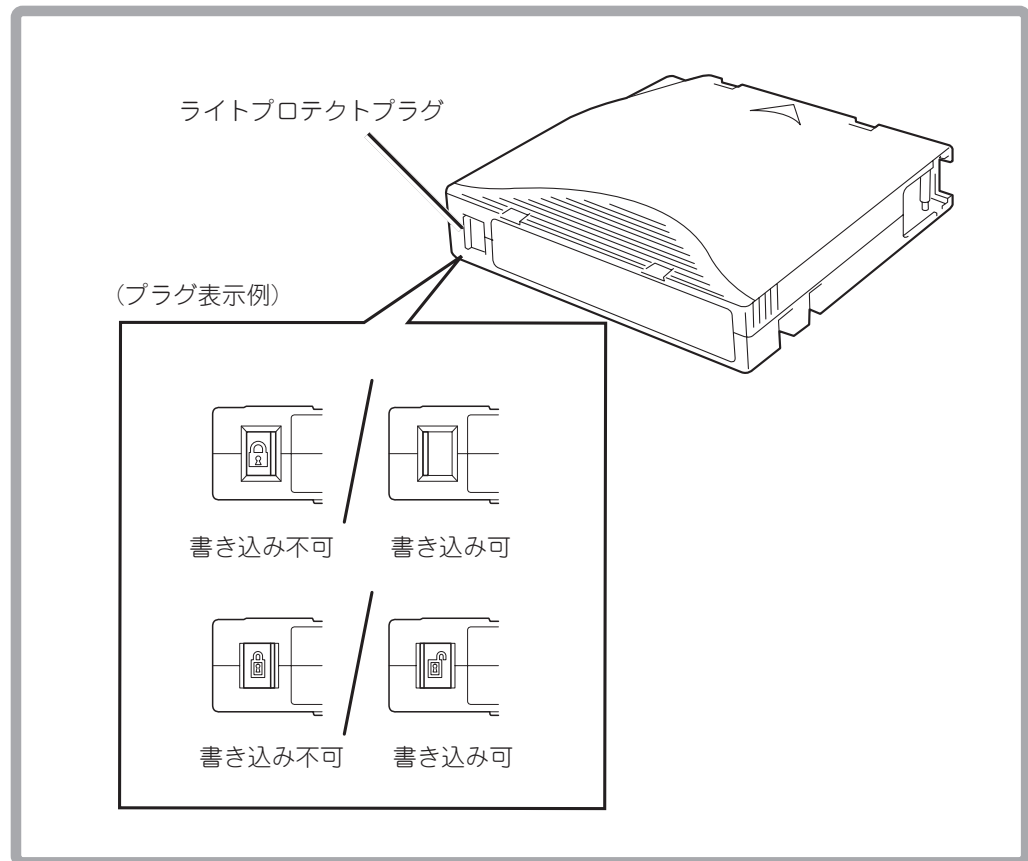


また、貼り付けるラベルについては次の注意事項を守ってください。

- 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はがせるので、はがした後に粘着物を残さないようなものを使用してください。
- 内容の表示を変更するときは、消しゴムで消さず、必ずラベルを貼り替えてください (INDEXラベルは、データカートリッジに添付されています)。
- ラベルを貼るときは、指定の位置に確実に貼り、さらに取り替える場合は、古いラベルを取り除いてから新しいラベルを貼ってください。
- 指定のINDEXラベル以外のものを使用する場合は、大きさの合ったものを使用してください。

ライトプロテクト

ライトプロテクトプラグにより、テープの内容を保護したり、上書きしたりすることができます。一度書き込んだデータを消去したくないときには、書き込みできないよう設定してください。ライトプロテクトプラグの位置は同じですが、プラグに刻印されている表示が異なる場合があります。詳しくはカートリッジ添付の取扱説明書を参照してください。



取り扱い上の注意事項

データカートリッジを取り扱う際の注意事項について説明します。

使用上の注意事項

□ 使用する前

- カートリッジを開け、リーダピンが確実に固定されていることを確認してください。
- 使用するデータカートリッジが、破損していたり、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データカートリッジを使用する場合は、使用温湿度条件外になっていた時間以上(最大8時間)、使用環境に持ち込んでから使用してください。そのとき、保管場所と使用場所の温度差が大きい場合は一度に移動せず、温度変化が1時間に10℃程度になるように注意し、使用場所の温度にデータカートリッジをなじませてください。

本装置への装着時

データカートリッジを確実に挿入してください(詳しくは3章をご覧ください)。データカートリッジを取り出した保護ケースは、しっかりと閉じ塵埃の少ない場所で保管してください。

使用後

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

廃棄方法

廃棄の際は、各自治体の廃棄方法に従ってください。

一般的注意事項

- テープ自体(磁性面)に手を触れないでください。
- 磁気の発生するものを近づけないでください。
- 直射日光や暖房器具の近くには置かないでください。
- 強い衝撃を与えないでください。
- 飲食・喫煙をしながらの取り扱いを避けてください。また、シンナーやアルコールなどが付着しないように注意してください。
- 使用後は必ずケースに入れて保管してください。
- 装置にはていねいに挿入してください。
- データカートリッジは、ゴミやほこりを嫌います。

使用禁止基準

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

- 落下させるなどの強い衝撃を与えデータカートリッジが損傷を受けた場合
- 清涼飲料、コーヒー、紅茶などの液体、溶剤や金属粉、たばこの灰などで記録面が汚れている場合

上記に示すデータカートリッジを使用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、ヘッドの汚れや損傷に気づかずに、そのまま新しいデータカートリッジを装置に挿入すると、新しい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おそれがあります。

寿命

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

- 新しいデータカートリッジを使用するときに、管理番号を割り当て、その番号をデータカートリッジのラベルに記入しておくとい良いでしょう。
- データカートリッジ管理番号台帳を作り、使用日を記録し、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。
- 定期的にデータカートリッジの管理台帳と標識ラベルを調べ、手元にあるデータカートリッジが長く使用され、書き込み、読み取りエラーが発生したりして信頼性が低い場合は、データカートリッジを廃棄処分にします。

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ペ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。ペリファイ機能の利用方法については、各バックアップソフトの取扱説明書を参照してください。こうしておけば、もし一方のテープがゴミ、または塵埃などによってリードエラーを起こしたとしても、もう一方のテープから復旧でき大切なデータ、およびプログラムの消失を防げます。

データの3世代管理について

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

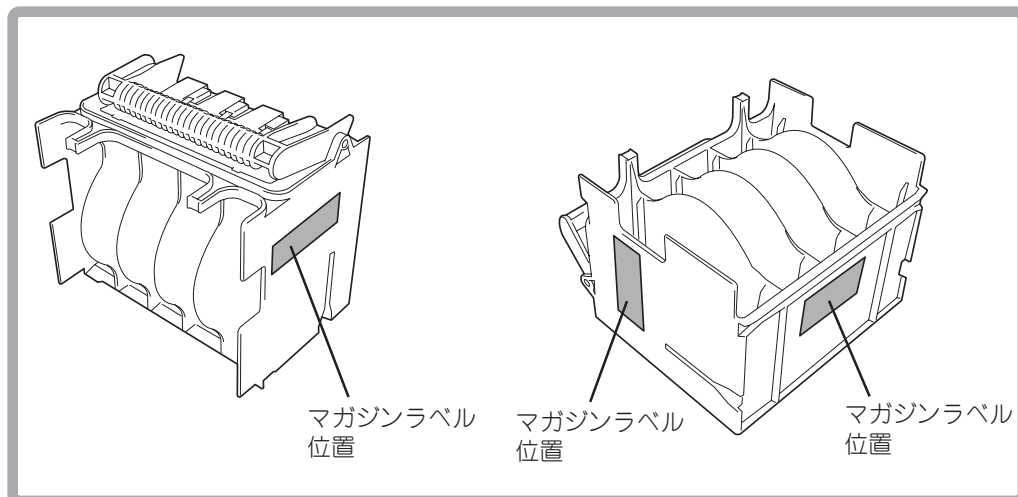
データカートリッジの保管について

- 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うことをお勧めします。
- 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。

マガジンにラベルを付ける

ライブラリのバーコードリーダーは、マガジンのバーコードを読むことはできませんが、テープカートリッジ同様バルクロードマガジンにラベルを付けることもできます。

購入したマガジンはラベルが付いていませんが、ラベルを貼ることのできる場所は決まっています。



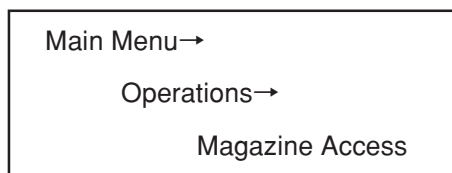
マガジンは側面か背面を下にして重ねて保管できます。

カートリッジテープのセット

ライブラリ内のテープにアクセスする

ライブラリ内のテープには、以下の機能を使ってアクセスできます。

- ・ Magazine Access
- ・ Mailslot Access (構成されている場合。コンフィグレーションについては、45ページの「メールスロットを構成設定する」を参照してください。)



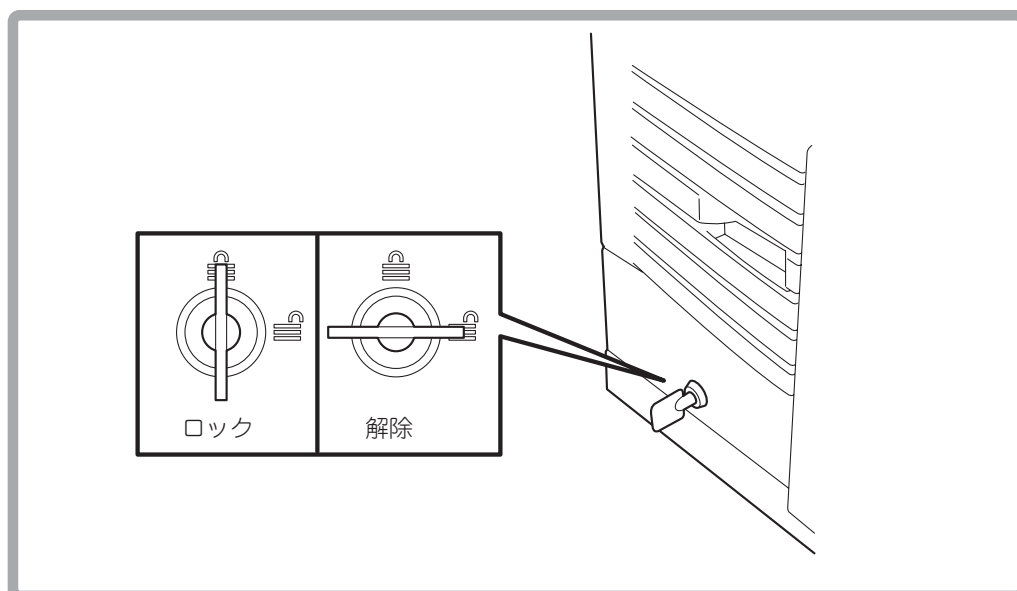
1 Magazine Accessメニューから、以下のどちらかのオプションを選択します。

- ・ Unlock Door
- ・ Unlock All Doors

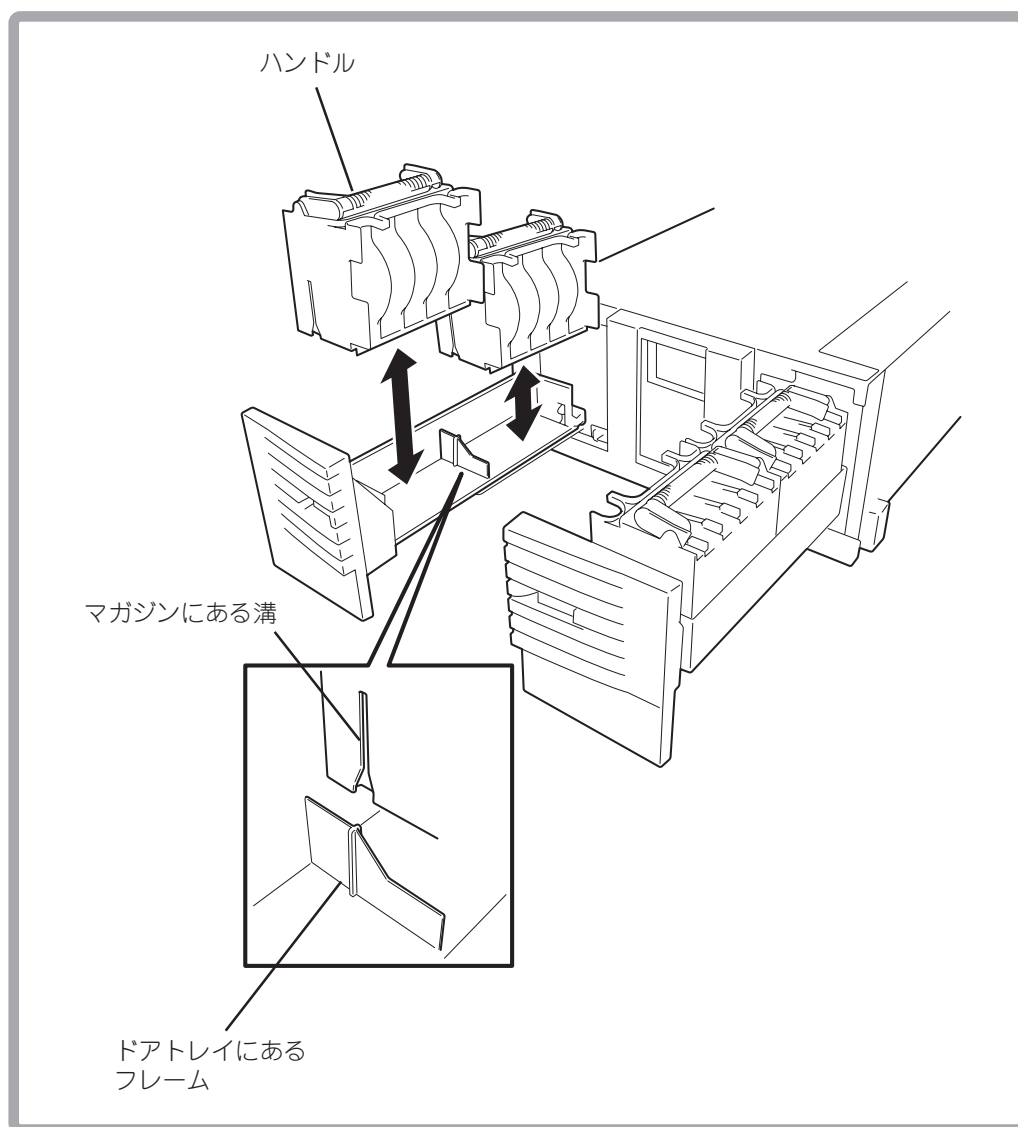
[-](マイナス)または[+](プラス)キーを使って、ドアの選択を変更します。

全部のドアではなく、必要なドアだけをロックを解除すると、ライブラリがインベントリを調べる時間を短縮できます。

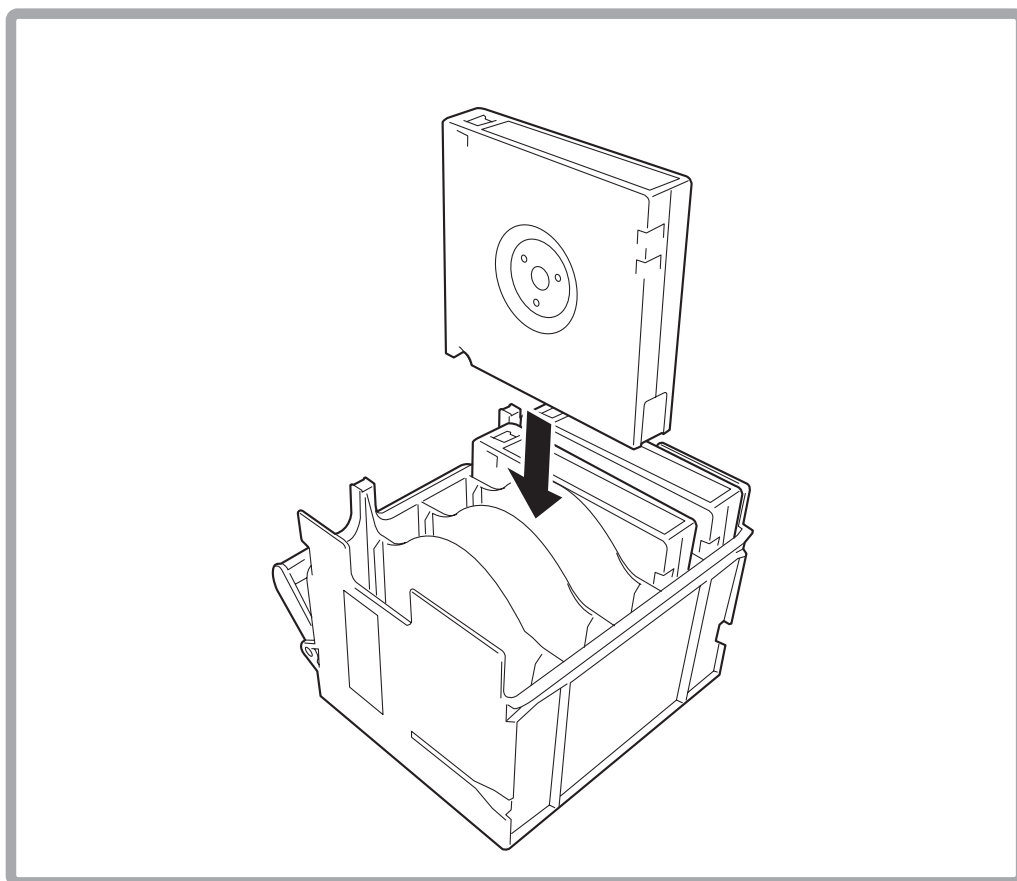
2 ロックを解除したドアを引き出して、マガジンとテープにアクセスします。ドアがセキュリティキーでロックされている場合は、ロックを解除してください。



- 3 ハンドルを持ってまっすぐに引き上げ、マガジンを取り出します。



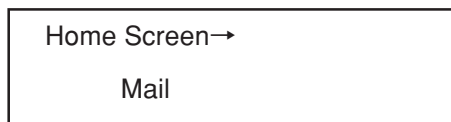
- 4 テープを取り出すには、マガジンを上向きにして置き、テープの両端をしっかりと持ってからテープをマガジンからまっすぐに引き出します(次ページ参照)。
- 5 各テープの向きを次ページの図に示すとおり(書込み禁止スイッチがマガジンのハンドル側を向けるように)して、「カチッ」と音がするまでマガジンにテープを押し挿入してください。



6 マガジンをドアトレイに入れ直し、ドアを閉めます。ライブラリが、そのテープドアの内容をチェックし始めます。

-
- マガジンを取り付ける際は、ドアトレイにあるフレームがマガジンにある溝に差し込まれるようにしながら取り付けます(前ページ参照)。
 - ライブラリに全部のマガジンが入っていないと、一部使用可能メッセージを表示します(一部使用可能メッセージについては、60ページの「一部使用可能状態をクリアする」を参照してください)。
-

メールスロット内のテープにアクセスする



メールスロットには、Drive Operationsサブメニューかホームスクリーンからアクセスできます(メールスロットについての説明は45ページの「メールスロットを構成設定する」を参照してください)。

- 1 Mailslot Accessスクリーンに、メールスロットに入っているテープの数と、適切なドアを開ける方法を示すメッセージが表示されます。

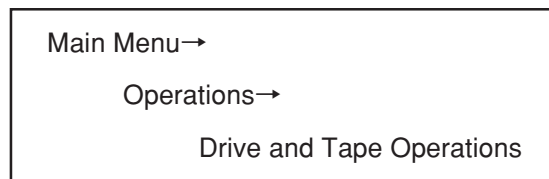
ドアを開けます(メールスロットは常に右上のドアにあります)。ドアは、メールスロット用に構成されたストレージスロットの数だけ開きます(1または5ストレージスロット)。

メールスロットのテープカートリッジを交換するときは、かならずライブラリの右上ドアを開けてください。

- 2 ドアを閉じます。ライブラリはドアが閉まったことを自動的に感知して、ドアをロックし、インベントリのチェックを開始します。

出荷時、メールスロットは「1」に設定されています。メールスロットを使用しない場合は、メールスロットを「0」に設定してください。設定方法は45ページの「メールスロットを構成設定する」を参照してください。

ドライブおよびテープの操作



ドライブ番号とスロットの番号については、ライブラリ背面の製品情報ラベルと各テープドアの内側のラベルを見てください。この番号方式については、16ページの「装置前面(フロントパネル)」、および17ページの「装置背面(リアパネル)」にも示してあります。

「Home」と「Map」フロントパネルスクリーンに、ドライブとスロットの番号方式が表示されます。

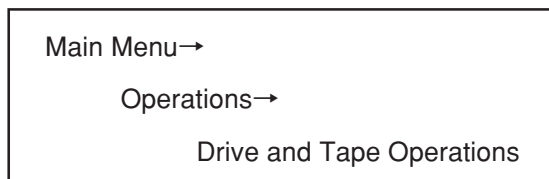
テープをドライブにロードする

- 1 Drive and Tape Operationsメニューから、[Load Tape to Drive]オプションを選択します。
- 2 [-]か[+]キーを使って、スロットをどれか選択します。カートリッジの入っているスロットだけを選択できます。
[OK]を選択します。
- 3 [-]か[+]キーを使って、希望のドライブを選択します。空のドライブだけを選択できます。
- 4 [Load]を選択して、テープをスロットからドライブに移動します。
確認用スクリーンに、テープがロードされたことが表示されます。

テープをドライブからアンロードする

- 1 Drive and Tape Operationsメニューから、[Unload Tape from Drive]オプションを選択します。
- 2 [-]か[+]キーを使って、アンロードしたいドライブを選択します。
- 3 [Unload]を選択して、テープをドライブからテープの元のロケーション(ドライブにロードされる前にそのテープがあったロケーション)に移動します。そのスロットが空いていなければ、別のスロットを選択するように要求されます。
テープはアンロードされる前に自動的に巻き戻されます。ステータススクリーンに、テープを元のロケーションに移動している状況が表示されます。
- 4 Drive and Tape Operationsメニューから[Menu]を選択して、Operationsメニューに戻ります。

ドライブをクリーニングする



クリーニングカートリッジEF-3237Qを使ってドライブをクリーニングします。ドライブ機構は、ドライブクリーニングのアイコンが表示されたときにだけ、クリーニングしてください(39ページを参照)。クリーニングカセットを使いすぎると、ドライブヘッドを磨耗させます。クリーニングカートリッジの交換が必要になると、ライブラリフロントパネルにメッセージが表示されます。

- 1 Drive and Tape Operationsメニューから、[Clean Drive]を選択します。
- 2 Choose Cleaning Slotから、[-]か[+]キーを使って、クリーニングテープのスロットロケーションを選択します。スロット番号のリストについては、ライブラリドア内側のラベル、フロントパネルのディスプレイ、または、16ページの「装置前面(フロントパネル)」を参照してください。

[OK]を選択します。

- 3 [-]か[+]キーを使って、クリーニングするドライブの番号を選択します。

[Clean]を選択します。

クリーニングが終了すると、クリーニングテープが元のスロットロケーションに戻ります(クリーニングには約15分程かかります)。これに失敗すると、スクリーンは該当するステータス情報を表示します。考えられるクリーニングの問題については、次ページの「ドライブクリーニングエラー」を参照してください。

テープをスロットからスロットに移動する

- 1 Drive and Tape Operationsメニューから、[Move Tape Slot-to-Slot]を選択します。
- 2 [-]か[+]キーを使って、移動元のスロットを選択します。
- 3 [-]か[+]キーを使って、移動先のスロットを選択します。

スロットからスロットへテープが移動します。

ドライブクリーニングエラー

ドライブクリーニングの問題が直らない場合は、お買い求めの販売店、または保守サービス会社に連絡してください。

ドライブクリーニングのトラブルシューティング

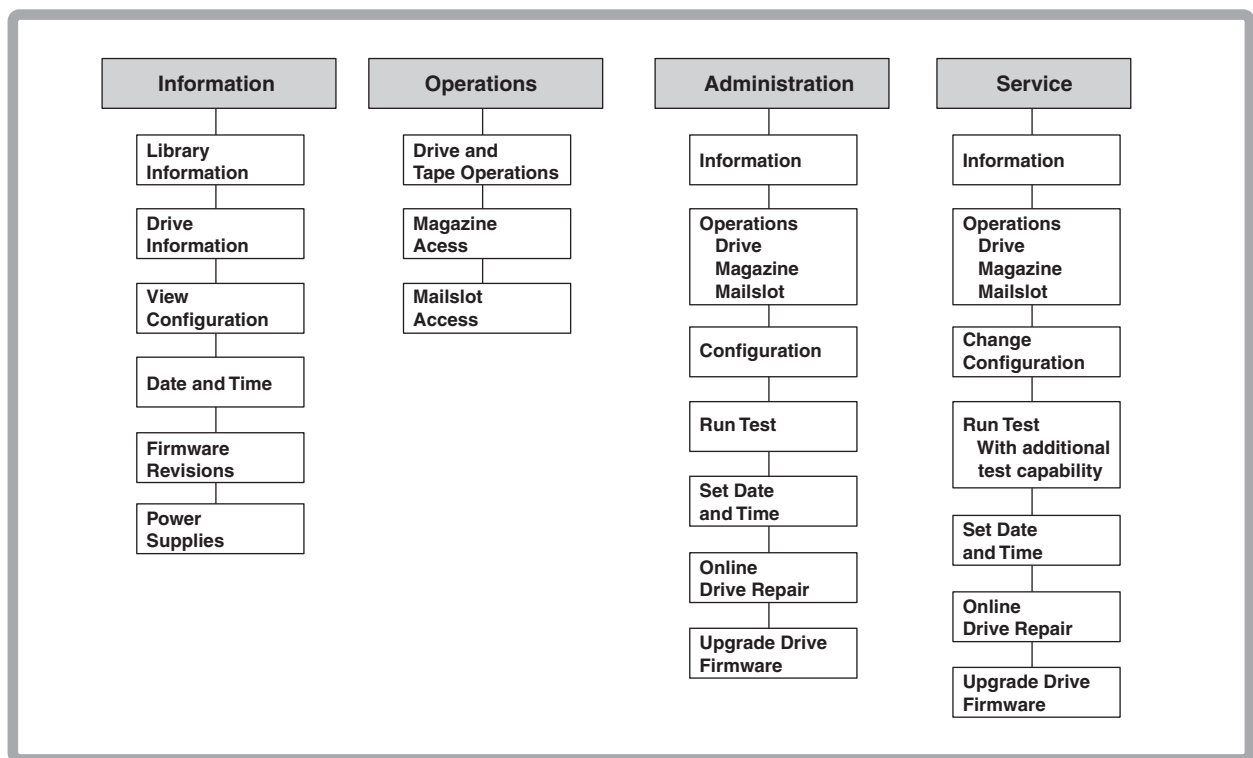
問題	原因	対策
新品のテープを使用したときに、ドライブクリーニングのアイコンが表示される。	テープ製造時のくずがドライブヘッドに付着しました。	<ul style="list-style-type: none">・前ページの「ドライブをクリーニングする」のドライブクリーニング手順に従って、ドライブをクリーニングします。・このアイコンが短期間にまた表示されるときは、テープを交換してください。
頻繁に使用された古いテープがロードされたときに、ドライブクリーニングアイコンが表示される。	テープのロードやアンロードを繰り返すうちにテープにたまったほこりが、ドライブヘッドに付着しました。	<ul style="list-style-type: none">・湿った布でテープカートリッジの外側を拭いてください。・前ページの「ドライブをクリーニングする」のドライブクリーニング手順に従って、ドライブをクリーニングします。
頻繁に使用された古いテープによって、短期間にまたクリーニングアイコンが表示される。	クリーニングカートリッジを交換する必要があるか、テープが損傷しています。テープが損傷していると、クリーニングカートリッジを不必要に使用することがあります。	<ul style="list-style-type: none">・次に従って、テープが読み取り可能かどうか確認してください。<ul style="list-style-type: none">－ エラーメッセージをクリアする。－ テープをもう一度読んでみる。・そのデータテープを読み取ることができる場合は、傷んだテープから別のテープへとデータをバックアップし、傷んだテープを捨ててください。・クリーニングテープを交換します。

第3章 オペレータパネルの操作

フロントパネルは、ライブラリをコントロールするためのものです。このLCDディスプレイの一番上に最大5行からなるステータス行があり、一番下にソフトキーがあります。5つのソフトキーの機能は、画面に応じて異なります。

ネスティング

パスワード保護されたメニューの各レベル(AdministrationおよびService)は、サブメニューで使用可能なすべてのオプションを含んでいます。たとえば、Administration Menuで使用可能なすべてのオプションは、Service Menuに含まれています。したがって、いちいちMain Menuに戻ったり、パスワードを再入力する手間が省けます。下図に、ライブラリコントロールのレベルの上昇に従う「ネスティング」の概念を示します。



ユーザーが何も操作を行わないと、フロントパネルは約5分後にホームスクリーンに戻ります。

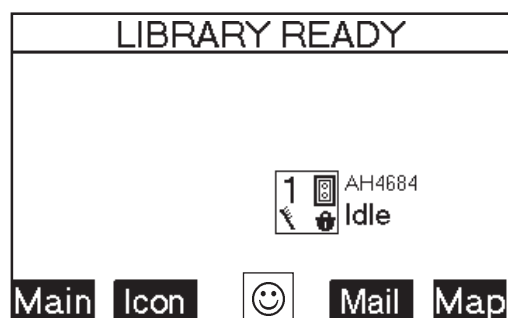
フロントパネルディスプレイの規約

フロントパネルは、ライブラリ、ドライブ、テープのステータス情報を示すためのアイコンとテキストを表示します。さらに、テキストプロンプトと警告によって、ユーザーが変更を加えているときの援助もします。

ソフトキーのラベルは、スクリーンによって異なります。希望の機能を実行させるには、そのラベルの真下のキーを使ってください。

フロントパネルステータス情報(ホームスクリーン)

下図は、本装置の典型的なホームスクリーンの表示を示します。実際のライブラリは、搭載しているドライブの数だけを表示します。




















ホームスクリーンは以下を表示します。

- ・ ライブラリ全体の状態を示すメッセージ
- ・ ドライブとテープのステータス
- ・ テープバーコード(該当する場合)
- ・ [Main]オプション：Information、Operations、Administrationメニューに進む
- ・ [Icon]オプション：説明付きでアイコンを表示；コントラスト調整も可能
- ・ ☺ · ■ · ▼：ライブラリの状態をアイコンで表示(アイコンの意味については次ページの「ライブラリのアイコン」を参照してください。)
- ・ [Mail]オプション：メールスロットにアクセスする
- ・ [Map]オプション：ドライブとテープスロットに関する情報にアクセスする




アイコン

ライブラリとドライブの状態を示すための以下のアイコンが、ステータスバーに表示されます。ステータスバーはホームスクリーンにはありません。

ドライブのアイコン

	電源オフ		オンライン
	失敗、オフライン		いっぱい（テープあり）、アイドル
	クリーニングの必要あり		テープをアンロード中
	オフライン		テープ上のデータを検索中
	失敗、オンライン		データをテープに書き込み中
	テープがドライブをクリーニング中		テープ巻戻し中
	テープは書き込み禁止		テープの読取り中
	空		テープを消去中
	テープをロード中		

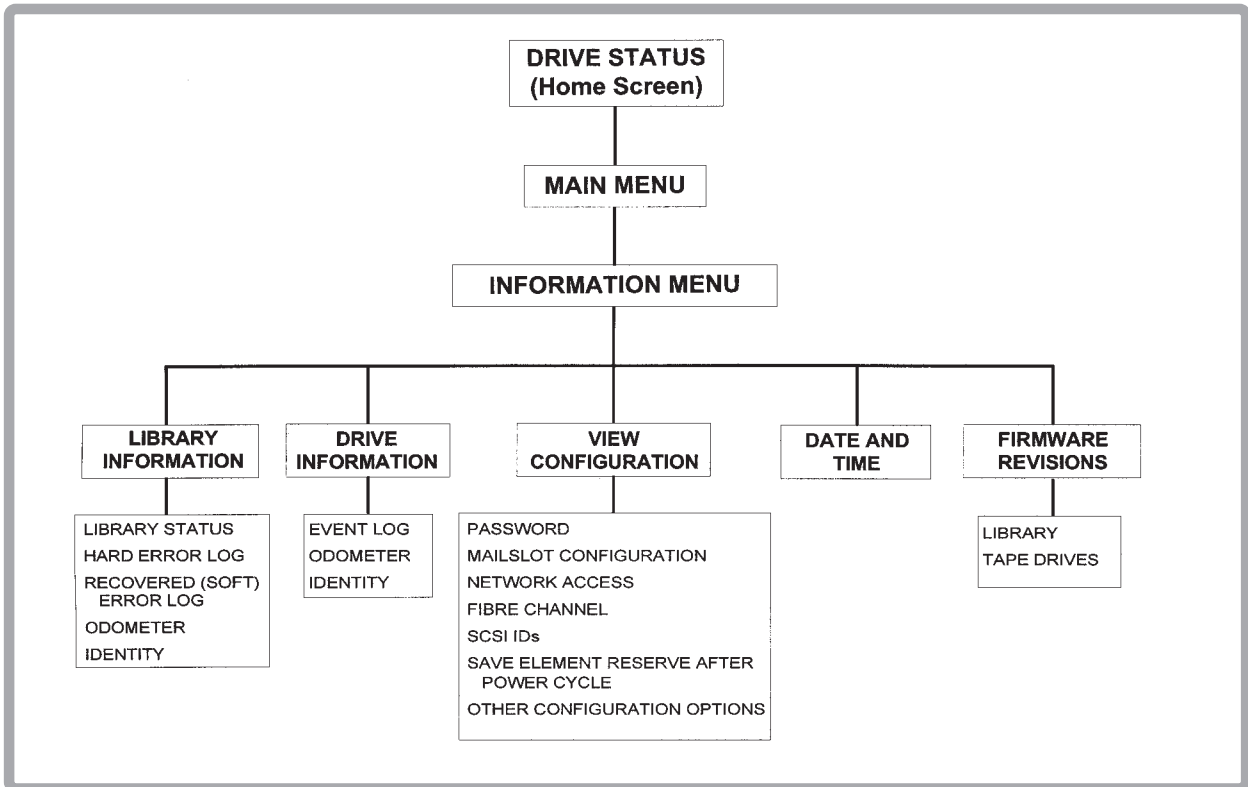
ライブラリのアイコン

	ライブラリステータス-不良		ライブラリステータス-一部使用可能*
	ライブラリステータス-良好		

* ライブラリステータス-一部使用可能：ライブラリは一部不良ですが、残りの機能は使えます。60ページの「一部使用可能状態をクリアする」を参照してください。

メニューツリー

Informationのメニューツリー

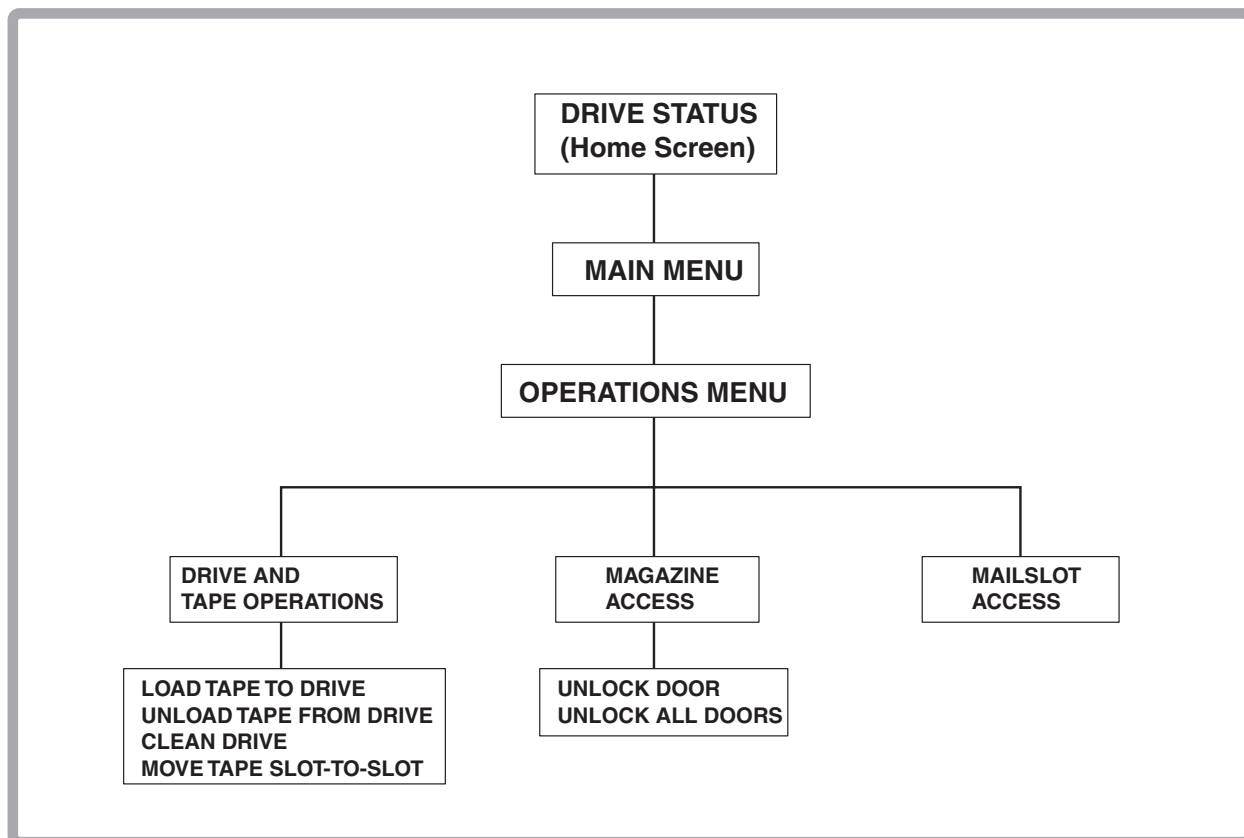


このメニューから使用できる機能については、54ページの「ライブラリに関する情報を得る」を参照してください。

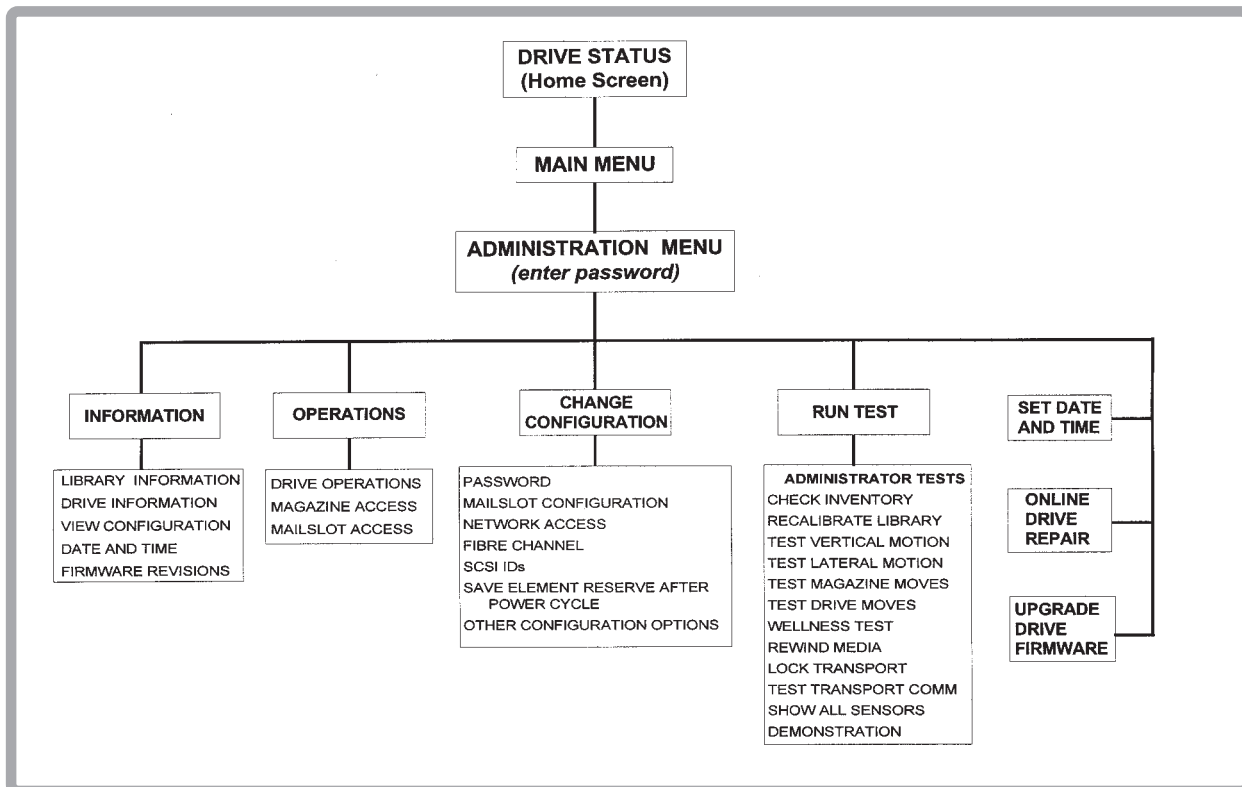
SCSIかファイバーチャネルライブラリのどちらを搭載しているかに応じてSCSI IDs またはFibre Channelメニュー（どちらかひとつだけ）が表示されます。ファイバーチャネルライブラリ*では、Save Element Reserve After Power Cycleも表示されません。

* ファイバーチャネルライブラリは、N8503-69/N8103-69(Upgrade型LTOライブラリ用Fibre Channelコントローラ)を接続した場合があります。

Operationsのメニューツリー



Administrationのメニューツリー



SCSIかファイバーチャネルライブラリのどちらを搭載しているかに応じてSCSI IDs またはFibre Channelメニュー(どちらかひとつだけ)が表示されます。ファイバーチャネルライブラリでは、Save Element Reserve After Power Cycleも表示されません。

ライブラリを構成設定する

Main Menu→
Administration→
Change Configuration

次のようなライブラリのコンフィグレーションオプションを変更できます。

コンフィグレーションオプション

コンフィグレーション	説明	出荷時デフォルト
Password	次ページの「パスワードを有効にして変更する」を参照。	Off
Mailslot configuration	45ページの「メールスロットを構成設定する」を参照。	One-slot
Network Access	47ページの「リモート管理カードを使用する」を参照。	該当せず
Fibre ChannelまたはSCSI IDs	50ページの「ライブラリをファイバーチャネル用に構成設定する」または51ページの「SCSI IDを設定する」を参照。	該当せず
Save Element Reserve After a Power Cycle	電源が切れたり入ったりしても、エレメント予約（ドライブまたはスロット）を維持できます。	Off
Other Configuration Options	<ul style="list-style-type: none">・ Report Recovered Errors：回復したエラーをSCSIを介して報告します。・ Restore Factory Defaults：デフォルトのコンフィグレーション設定に戻します。・ Prevent Media Access：ライブラリドアをロックします。	On 該当せず Off

パスワードを有効にして変更する

すべての管理作業は、パスワード保護されています。管理作業には、診断テスト、コンフィグレーション、オンラインドライバ修理、日付と時刻の設定などがあります。

Main Menu→
Administration→
Change Configuration→
Password

ライブラリ設置時点では、パスワード機能はオフになっています。システムへの無断アクセスを防止するために、次の手順に従ってパスワードを設定してください。

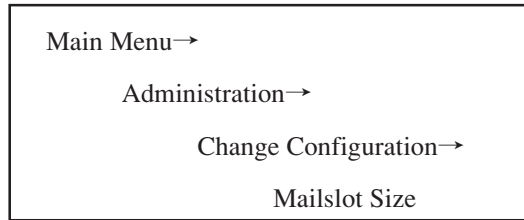
- 1 Passwordメニューに入ります。ステータススクリーンに、パスワード機能が有効になっているかどうかが表示されます。
 - ・パスワードがオフになっている場合、[Set new password]を選択してパスワードを有効にしてください。
 - ・パスワードがオンになっている場合は、[Change password]を選択して、新しいパスワードを入力します。パスワードの長さは正確に8桁でなければなりません。
 - ・パスワードがオンになっている場合は、[Turn password Off]を選択して、パスワードを解除します。

8桁を超えるパスワードを入力すると、9桁目が新しいパスワードの最初の桁になってしまいます。

- 2 [OK]を選択して終了します。

パスワードはかならず書き留めておいてください。

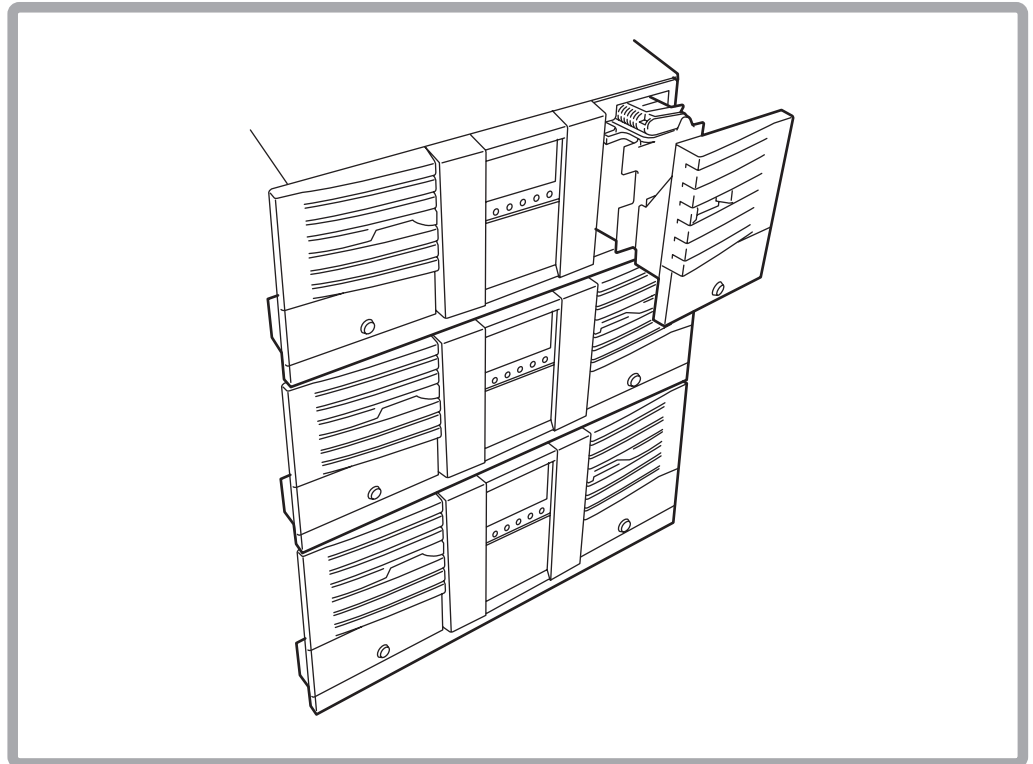
メールスロットを構成設定する



メールスロットコンフィグレーションを変更する前に、メールスロットにするスロットが空で、ドライブ内のテープの元のロケーションでないことを確認してください。

デフォルトで、ライブラリは1スロットメールスロットに設定されています。AdministrationまたはServiceメニューから、この設定を0スロット(メールスロットなし)または5スロットに変更することもできます。

メールスロットは、本装置では常に右側のドアにあります。テープを交換するとき、ドアは、メールスロット用に構成されたストレージスロットの数だけ開きます。



次の手順に従ってメールスロットオプションを構成設定してください。

- 1 **Configure Mailslot**メニューに、バックアップソフトウェアのストレージスロットとメールスロットのコンフィグレーションを確認するように要求するメッセージが表示されます。

[OK]を選択します。

- 2 次のスクリーンに、メールスロットを構成設定する前に必要な事項の説明が現れます。必要事項を満たしていることを確認してから、[OK]を選択します。

- 3 ディスプレイに、現行のメールスロット設定が表示されます。希望のメールスロット数を選択します(0、1、または5)。各オプションについては、下表「メールスロットコンフィグレーション」を参照してください。

確認スクリーンに、変更成功したか失敗したかが自動的に表示され、バックアップソフトウェアのコンフィグレーションを実行するというメッセージが出ます。

- 4 [Done]を選択して、終了します。

バックアップソフトウェアの再コンフィグレーションをせずにメールスロット設定を変更しないでください。テープの入れ替えと全テープの現在のロケーションを追跡できるように、メールスロット設定がバックアップソフトウェアに反映されている必要があります。

メールスロットコンフィグレーション

メールスロット数	利点と欠点
0	テープを交換するときは、Magazine Accessを使ってください (30ページの「Magazine Access」を参照)。 利点：全スロットをデータ保存に使えます。 欠点：インベントリチェックをフルに実行せずに、テープを出し入れすることが簡単にできません。
1	メールスロット設定が1のとき、1スロットをメールスロットとして指定できます。 利点：指定されたスロットだけが開くので、手動でテープを交換する作業が簡単になります。
5	メールスロット設定が5のとき、5スロット (1マガジン) をメールスロットとして指定できます。 利点：マガジンにアクセスできるので、手動でテープを交換する作業が簡単になります。 欠点：ライブラリの保存容量がテープ5本分減ります。

リモート管理カードを使用する

概要

リモート管理カードは、ライブラリからネットワークへの10Base-T接続を通して、Webベースでライブラリを管理し、モニターすることを可能にします。リモート管理カードにより、ネットワーク接続を通して、Webベースでライブラリを管理し、モニターすることができます。

Webベースのライブラリ管理者ページには、以下が含まれています。

- ・ ドライブ、テープ、ライブラリのステータス情報
- ・ ライブラリコンフィグレーション情報と操作
- ・ ドライブメディアログ
- ・ エラーレポートと総合エラーログ
- ・ ライブラリファームウェアのダウンロード
- ・ 診断情報
- ・ サポート情報

機能とその利点

機能	利点
オンボードのwebサーバによるハードウェアベースの管理	ほとんどのオペレーティングシステムに対応。インストールやサポートに別会社を必要としません。
Webベースのブラウザ形式のグラフィカルインターフェースを使用。	使い慣れた直感的なナビゲーション方法によって、イントラネット上のどのワークステーションからでも、複数のライブラリを管理可能。
統合されたエラーレポート	統合的な方法で、ライブラリ、ドライブ、テープエラーにフラグを立てます。エラーログは、印刷して修理担当に送ることができます。
ライブラリファームウェアのダウンロード	最新のファームウェアに即座にアクセスできます。
ライブラリ、ドライブ、テープのステータス情報	デバイスやテープの現在のステータスを即座に表示できます。
サポートページへのリンク	サポート、文書類、パートナー情報に即座にアクセスできます。
セキュリティ	リモート管理ウェブサイトではライブラリパスワードを有効にして入力し、ネットワーク上でライブラリを構成設定します。
リモートでのコンフィグレーション、確認および操作	遠くからライブラリを管理します（限られた機能のみ）。

サポートされているコンフィグレーション

内容	サポートされているコンフィグレーション
ブラウザ	・ Windows 95/98/NT: Internet Explorer4.01以上、Netscape Communicator4.5以上、Netscape Navigator4.08以上。 ・ HP-UX: Netscape Communicator4.5以上、Netscape Navigator4.08以上。

リモート管理カードのインストールとコンフィグレーション

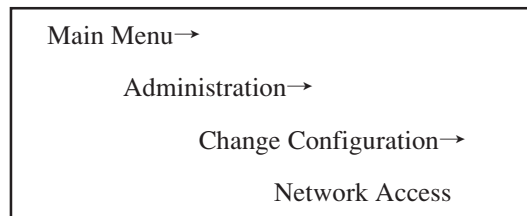
ほとんどのライブラリには出荷時にリモート管理カードが既にインストールされています。ただし、故障した場合には、カードを取りかえる必要があります。どのライブラリモデルも1枚のカードしか必要としません。

コンフィグレーション

- 1 RJ-45コネクタをカードのネットワークポートに差し込みます。
- 2 ライブラリのバックパネルで、リモート管理カード上のリンクLEDが緑色になっているのを確認します。(LEDの説明は、64ページを参照してください。)

IPアドレス、サブネットマスク、ゲートウェイアドレスをネットワーク管理者からもらってください。

- 3 フロントパネルで、IPアドレス、サブネットマスク、ゲートウェイアドレスを入力します。次の手順に従ってください。



- a. Network Accessメニューにアクセスします。
- b. IPアドレスを入力します。
[+]キーを使って、番号を変更します。
[->]キーを使って、次の数値に移ります。
[Down]キーを使って、次のアドレスに移ります。
- c. 同様に、サブネットマスクを入力します。

- d. ゲートウェイアドレスを確認します。IPおよびサブネットマスクによって、有効なゲートウェイアドレスの範囲が狭まります。

MACアドレスはそれぞれのリモート管理カードに対して一意なので、識別用に使用されます。このアドレスは変更できません。

- e. 変更が終わったら、[OK]を押して変更を保存するか、[Quit]を押して変更を保存せずに終了します。

入力した変更を確認するメッセージが表示されるか、変更が保存されなかったことが知らされます。

- 4** 指定のIPアドレスをWebブラウザに入力して、Webベースのライブラリ管理者ページにアクセスします。

例：

IP address=15.28.33.12

Device name=library1

http://library1またはhttp://15.28.33.12

このWebベース管理についての説明とヘルプスクリーンは、Webページにあります。

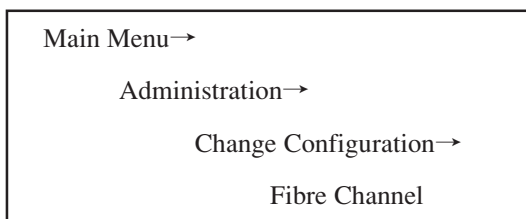
ライブラリをファイバーチャネル用に構成設定する(N8503-69/N8103-69 Upgrade型 LTOライブラリ用Fibre Channelコントローラを接続している場合)

ファイバーチャネルカードは、SCSIとファイバーチャネルの間を橋渡しするものです。

コンフィグレーション

ファイバーアドレス指定に使われるSCSI IDは、デフォルトのSCSI IDだけです。これらのIDをデフォルト状態から変更することはできないので、ファイバーチャネルカードが1枚でもあると、Configure SCSI IDsメニューオプションは表示されません。

ファイバーチャネル用にSCSI IDを設定する必要はありませんが、ライブラリは構成設定する必要があります。



- 1 Fibre Channelメニューに入ります。
- 2 構成設定するファイバーチャネルカードがあるレベルを選択します。

[−]キーを使って、ライブラリのより低いレベルを選択します。

[+]キーを使って、ライブラリのより高いレベルを選択します。

レベルが正しければ、[OK]を選択します。

- 3 アドレス指定方式とAL_PAを示すメッセージが表示されます。

- ・ アドレス指定方式を選択します(ハードまたはソフト)。デフォルトのアドレス指定はハードで、自動選択が有効になっています。

ハードアドレス指定では、固定アドレスを設定して維持できますが、アドレス競合が起る可能性があります。ソフトアドレス指定は、電源が入るたびに使用されていないアドレスを探すため、アドレスが変わることがあります。

ソフトアドレス指定方式ではAL_PAが変わることがあるため、バックアップソフトウェアによってはこのモードでライブラリを見つけにくいことがあります。このモードを選択する前に、バックアップソフトウェアのマニュアルで、ソフトアドレス指定がサポートされていることを確認してください。

- ・ ハードアドレス指定を選択した場合、AL_PA(固定アドレス)または自動選択を選んでください。自動選択はハードアドレス指定のオプションで、使用可能なアドレスを見つけ、それ以降はそのアドレスをハードアドレスとして使用するものです。

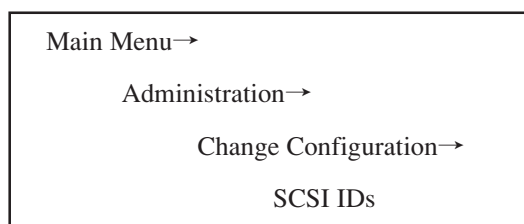
- 4 変更が終わったら[OK]を押して、変更を保存します。変更を確認するメッセージが現れます。[Quit]を押して、変更を保存せずに、Fibre Channel Configurationメニューを終了することもできます。

ファイバーチャネルの情報を得る

Informationメニューに入って、以下のファイバーチャネル設定を表示させます。

- ・ ループステータス
- ・ 正常動作とエラー状態
- ・ 指定されたAL_PA
- ・ ワールドワイドポート名
- ・ ワールドワイドノード名
- ・ アドレス指定方式

SCSI IDを設定する



- ファイバーチャネルを使用しているライブラリはデフォルトのSCSI IDを使うため、このメニューは使用できません。
- 同じSCSIバス上にあるデバイスはすべて独自のSCSI IDを持っている必要があります。

デフォルトSCSI ID

デバイス*	SCSI ID
ライブラリコントローラ	0
ドライブポジション1	1
ドライブポジション2	2
ドライブポジション3	3
ドライブポジション4	4
ドライブポジション5	5
ドライブポジション6	6

* デバイスの数はN8560-33 (Upgrade型LTOライブラリ用増設LTOドライブ) の増設台数によって異なります。

SCSI ID設定を出荷時デフォルトから変更すると、バックアップソフトウェアのコンフィグレーションに影響することがあります。SCSI IDに必要な条件については、バックアップソフトウェアのマニュアルを参照してください。

ドライブが入っていない場合でも、ドライブポジションのSCSI IDを構成設定できます。後に追加されたドライブが、そのロケーションにすでに指定済みのIDを使用します。

- 1** SCSI IDsメニューに入ります。同じSCSI IDのデバイスは別のSCSIバスに接続する必要があるという警告メッセージが現れます。

[OK]を選択します。
- 2** Configure SCSI IDスクリーンに、選択されたドライブポジションを示すメッセージが表示されます。

[-]か[+]キーを使って、ドライブまたはライブラリコントローラを選択してから、[OK]を選択します。ライブラリのドライブ番号については、17ページの「装置背面(リアパネル)」、またはライブラリ背面の製品情報ラベルを参照してください。
- 3** 次のスクリーンに、ドライブ番号と現在のSCSI IDが表示されます。

[-]か[+]キーを使って、希望のSCSI IDを選択してから、[OK]を選択します。
- 4** 確認スクリーンに、この操作に成功したか失敗したかが示されます。SCSI ID指定に失敗すると、原因が表示されてから、Configure SCSI IDスクリーンに戻ります。

日付と時刻を設定する

Main Menu→

Administration→

Set Date and Time

ライブラリが最初にセットアップされた時点、またはライブラリが長期間オフになっていた場合、日付と時刻を設定する必要があります。日付と時刻を設定するには、Administrationメニューに入ります。日付と時刻を表示させるだけの場合は、Informationメニューに入ります。

日付と時刻を設定するには：

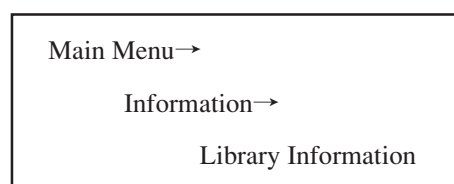
- 1 Set Date and Timeメニューに入ります。
- 2 [-]か[+]キーを使って、年、月、日を選択します。終了したら[->]キーを使って、次の入力項目に進みます。
- 3 [+]か[-]キーを使って、時間と分(00:00:00)を設定します。[->]キーを使って、次の入力項目に進みます。秒は自動的に00に設定されます。
- 4 [-]か[+]キーを使って、時刻帯を選択します。UTCは、協定世界時(Coordinated Universal Time)の略です。
- 5 [OK]を押して、変更を保存します。または[Quit]を押して、変更を保存せずに終了します。

ライブラリに関する情報を得る

以下の情報が、InformationおよびAdministrationメニューから得られます。

- ・ ライブラリ情報
- ・ ドライブ情報
- ・ コンフィグレーション情報
- ・ 日付と時刻
- ・ ファームウェアリビジョン

ライブラリ情報



次の手順に従ってライブラリに関する情報を表示させます。次ページの表にそれぞれのオプションを説明します。

- 1** Library Informationメニューから、次のオプションのひとつを選択します。
 - ・ Library Status
 - ・ Hard Error Log
 - ・ Recovered (Soft) Error Log
 - ・ Odometer
 - ・ Identity
- 2** [Back]を選択して、Library Informationメニューに戻ります。

ライブラリ情報

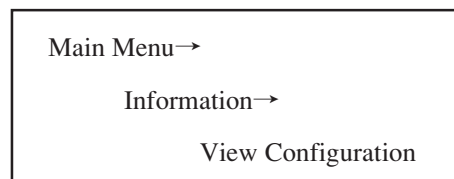
メニューオプション	情報
Library Status	ライブラリの全般的なステータスに関する情報と一部使用可能なフラグをすべて表示します。
Hard Error Log (59ページの「エラー状態を解決する」)	回復不能エラーの履歴を表示。ハードエラーなしのメッセージを返すか、エラーエントリを表示します。[Older]または[Newer]キーを使って、エントリを選択します。
Recovered (Soft) Error Log (55ページの「エラー状態を解決する」)	回復不能エラーの履歴を表示。ソフトエラーなしのメッセージを返すか、エラーエントリを表示します。[Older]または[Newer]キーを使って、エントリを選択します。
Odometer	交換された移動のカウントを表示します。
Identity	ライブラリのシリアル番号を表示します。

ドライブ情報

Main Menu→
Information→
Drive Information

- 1 Drive Informationメニューから、[-]か[+]キーを使って、希望のドライブモジュールを選択します。
- 2 [OK]を選択し、以下のオプションを表示させて、ひとつを選択します。
 - ・ Event Log： ドライブエラー、オンラインとオフラインの偏移、ドライブのクリーニングなど、選択されたドライブポジションに対する重要なイベントを表示します。
 - ・ Odometer： 電源がオンになっていた時間およびドライブのロードのカウントを表示します。
 - ・ Identity： ドライブタイプ、シリアル番号、ファームウェアリビジョンを表示します。

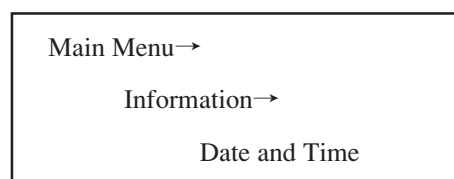
コンフィグレーション情報



View Configurationメニューから、希望のライブラリ機能を選択し、現在の以下のような情報を表示させます。

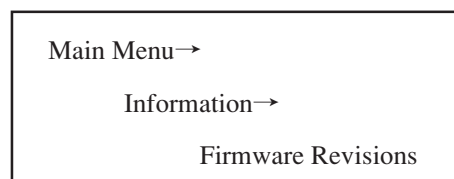
- ・ パスワード有効ステータス
- ・ メールスロットコンフィグレーション
- ・ ネットワークアクセスコンフィグレーション
- ・ SCSI ID指定またはファイバーチャネルステータス
- ・ 電源を入れ直した後で、エレメント予約を保存
- ・ その他のコンフィグレーションオプション(メディアアクセス防止、出荷時デフォルトの復元、回復したエラーログのレポート、サービス専用の診断コンフィグレーション)

日付と時刻



このメニューにアクセスして、ライブラリの日付、時刻、時刻帯の設定を表示させます。[More]キーを使って、最後に電源をオンにした日時を表示します。

ファームウェアリビジョン



Firmware Revisionsメニューから、以下に関する情報を表示させることができます。

- ・ ライブラリ
- ・ テープドライブ

ライブラリ診断テストを実行する

Main Menu→
Administration→
Run Test

以下の手順に従って、ライブラリ機能の内部テストを実行します。
次ページの表にこれらのテストの説明があります。

- 1 Administrationから、[More]を選択して、管理オプションをもっと表示させます。
Run Testメニューを選択します。
- 2 Run Testから、[-]か[+]キーを使って、使用可能なテストを表示させます。
- 3 [OK]を選択して、テストを選択します。
- 4 テストを実行する回数を選択します(複数回行う場合)。

[Stop]を選択して、テストを中止します。現在のテストサイクルが終わってから、テストが停止します。

- 5 [Run]を選択して、テストサイクルを開始します。

テスト結果は、テストサイクルが終わった時点で表示されます。

診断テスト

テスト	内容
Check Inventory	ライブラリ全体を物理的にスキャンして、どのスロットとドライブにテープが入っているか調べます。
Recalibrate Library	電源投入時にセルフテストを実行します。それぞれのテストはテストグループごとに1回ずつ行われます。このテストは、機械部分を再校正し、ハードエラーをすべてクリアします。
Test Vertical Motion	垂直アセンブリをライブラリの一番下へ移動してから一番上へ移動すると同時に、トランスポートが水平範囲を移動します。移動が終わると、トランスポートアセンブリが停止します。 注記：このテストは、すべてのモデルのライブラリに使えますが、マルチレベルのライブラリでは上方向にだけ移動します。
Test Lateral Motion	トランスポートアセンブリをランダムなスロットに移動します。テープは必要ありません。
Test Magazine Moves	テープをランダムなスロットから空いているスロットにランダムに移動してから、元のロケーションに戻します。
Wellness Test	全部のドライブがいっぱいになるまで、ランダムなスロットから空いているドライブにテープを繰り返し移動してから、全部のテープを元のスロットに戻します。
Rewind Media	注意：ドライブにホストからデータを取り込み中のテープが入っている場合、このテストを実行しないでください。 ドライブ内のテープを巻き戻します。
Lock Transport	ライブラリの移動に備えて、トランスポートアセンブリを所定の位置にロックします。 注意：ライブラリの電源を入れると、トランスポートアセンブリは自動的にロック解除されます。
Unlock Transport	ライブラリの移動が終わった時点で、トランスポートのロックを解除します。 注記：ライブラリの電源を入れると、トランスポートアセンブリは自動的にロック解除されます。
Show All Sensors	センサーの状態を自動的に表示します。ドアを開いたり閉じたりすると、ドアセンサーが切り替わります。メールスロットセンサーを切り替えるには、最初の2本のテープにアクセスするためのメールスロットを開きます。
Test Transport Comm	ライブラリコントローラとトランスポートマイクロコントローラ間の赤外線通信パスを確立して調べます。このリンクの状態を報告します。テストに合格すれば、Test IR Communicationリンクは良好です。
Demonstration	注意：このテストが終わったら、ホストバックアップアプリケーションから、Inventory Checkを実行してください。 いっぱいになっているストレージをランダムに選択し、全部のドライブがいっぱいになるまで、ドライブにテープを繰り返し移動します。このプログラムは、いっぱいになっているスロットやドライブと空いているスロットを探して、テープの交換を実行します。

第4章 障害処理ガイド

エラー状態を解決する

エラーが発生したら、フロントパネルには問題を示すエラーメッセージが表示されます。以下の手順に従って、問題を解決します。

- 1 エラーメッセージは表示されたスクリーン、またはHard Error Logから、[More]を選択します。
- 2 このスクリーンからの情報を、エラーコード番号、FRU(現場交換ユニット)番号、エラーコード修飾子、シーケンス番号、その他の表示を含めてすべて記録します。
- 3 [more]を選択します。表示された推奨処置のリストと、その他のスクリーンを(表示された場合)記録します。情報を取得するには、ハードエラーログの最新エントリを調べます。
- 4 推奨処置を、提示された順序で実行します。問題が分離されるまで、順に次の処置を実行していきます。

問題が解決された後は、それ以降の推奨処置を実行しないでください。

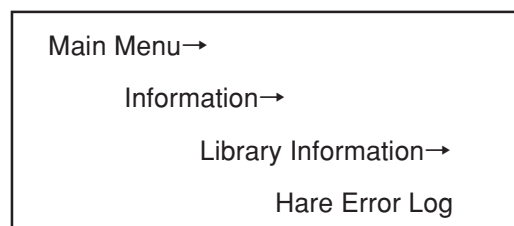
- 5 フロントパネルディスプレイに表示されたすべての推奨処置を実行しても、問題が解決しない場合は、お買い求めの販売店、または保守サービス会社にご連絡ください。

フロントパネルディスプレイのステータスバーには、ログのエントリが記録されたドライブやライブラリの故障について、反転表示による注意が示されます。この注意は、Library Hard Error LogスクリーンまたはDrive Logスクリーンを表示してクリアできます。

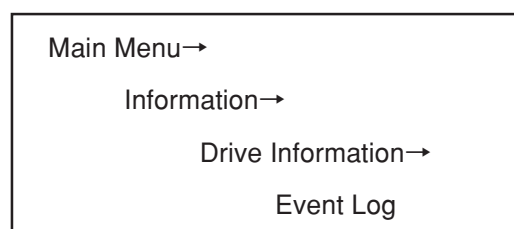
ライブラリの反転表示による注意は、ライブラリの一部使用可能ステータスが変わった場合にもセットされます。この注意は、Library Statusメニューを表示してクリアできます。

エラーログにアクセスするには、以下のメニューパスに従います。

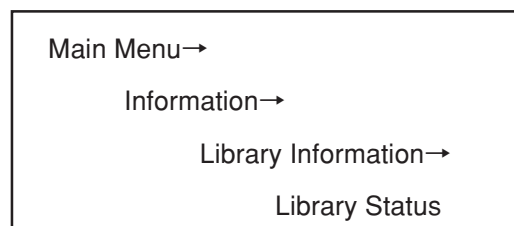
ライブラリ ハード エラー :



メディア イベント エラー :



ライブラリ ステータス :



フィールド状態をクリアする

ライブラリでハードエラーが報告された場合、フロントパネルディスプレイ上のライブラリステータスアイコンがfailedにセットされます。この状態は、以下のいずれかの方法で(HealthyまたはPartially Available)にクリアできます。

- ・ Recalibrate Libraryテストを実行する
- ・ ライブラリの電源を入れ直す

一部使用可能状態をクリアする

一部使用可能状態は次の表(一部使用可能の条件)に示す1つまたは複数の条件によって起こります。一部使用可能状態は、ライブラリが部分的に動作していることを意味します。一部使用可能な場合、フロントパネルディスプレイ下方の明るいバーが黄色になります。この状態は、問題が修正されるまで続きます。

一部使用可能の条件

エラーステータス (フロントパネルまたはリモート管理カードにより表示される)	原因
Drive(s) not present	ライブラリがドライブモジュールを検出できませんでした。
Drive(s) Offline	ドライブがライブラリコントローラによってオフラインになっています。 <ul style="list-style-type: none"> ・ドライブが電源投入テストに失敗した。 ・ドライブモジュールボードが電源投入テストに失敗した。 ・ドライブとのシリアル通信に失敗した。 ・ロード/アンロードに失敗した。 ドライブがフロントパネルオペレータによってオフラインになっていません。 ドライブがホストコンピュータによってオフラインになっています。
Drive(s) not available on fibre channel	ドライブがライブラリによって検出されましたが、ほかのどのファイバーチャネルカードもドライブを検出できません。
FRU firmware error	ライブラリコンポーネントに、ライブラリの他の部分と互換性の無いファームウェアが入っています。
Single ended device connected LVDS controller	低電圧ディファレンシャルSCSIカードが、シングルエンドデバイスに接続されています。
Drive(s) need firmware	ドライブが存在し、電源も投入されていますが、ファームウェアの互換性がありません。
Library fan failure	ライブラリのファンが故障しています。
Drive needs cleaning	ドライブをクリーニングする必要があります。
Mag(s) missing	ライブラリがすべてのマガジンを検出できませんでした。
Door(s) open	1つまたは複数のテープドアが開いています。
Mailslot open	メールスロットのドアが開いています。
Remote management card not present	ライブラリがリモート管理カードを検出できませんでした。
Front panel not present	ライブラリがフロントパネルディスプレイを検出できませんでした。
Slave card(s) not present	ライブラリが、ライブラリのスレーブコントローラカードを検出できませんでした。
Remote management card failed	リモート管理カードが電源投入テストに失敗しました。
Front panel failed	フロントパネルディスプレイが電源投入テストに失敗しました。
Slave card(s) failed	ライブラリのスレーブコントローラカードが電源投入テストに失敗しました。 (注) 最下段のライブラリを除き、スレーブコントローラカードがすべて存在します。
Fibre channel card(s) failed	ファイバーチャネルカードが電源投入テストに失敗しました。

ライブラリハードウェアのトラブルシューティング

次の表(トラブルシューティング表)に、動作上の問題点とそのトラブルシューティングについて説明します。ホストやアプリケーションソフトウェアに関する問題については、各ホストシステムまたはアプリケーションの説明書を参照してください。それでも問題が解決しない場合は、お買い求めの販売店、または保守サービス会社にご連絡ください。

電源を入れ直す場合は、事前にシステム管理者に相談してください。アクティブなデバイスがSCSIバスやファイバーチャネルループに接続された状態では、電源を入れ直さないように注意してください。SCSIバスやファイバーチャネルループがアクティブな状態で電源を入れ直すと、データが失われたり、ホストシステムがハングアップすることがあります。

トラブルシューティング表

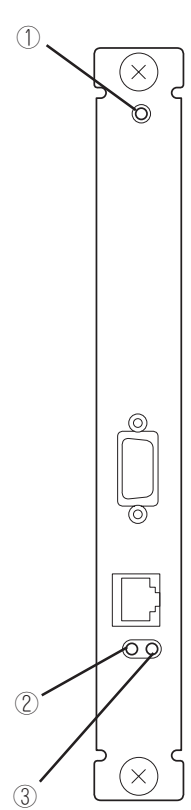
問 題	対応処置
ライブラリに電源投入できない。	<ul style="list-style-type: none"> ・電源ケーブルの接続をすべて調べます。 ・電源（スタンバイ）スイッチがオンになっていることを確認します。 ・すべての電源コンセントに電気が通じていることを確認してください。 ・マルチレベルライブラリでは、電源装置を入れ替えてみてください。故障した電源装置が上レベルにある場合は、部分的に使用可能な状態で動作します。 ・電源コードを交換します。
電源投入テストに失敗。フロントパネルディスプレイにエラーメッセージが表示される。	<ul style="list-style-type: none"> ・全部のテープがマガジン内に完全に挿入されていること、マガジンがライブラリ内に完全に収納されていることを確認します。 ・電源投入テストに再度失敗した場合は、エラーコードを調べ、詳細について59ページの「エラー状態を解決する」を参照してください。
テープがドライブ内にあるときにライブラリの電源が切れ、電源が回復してもレディ状態に戻らない。	<ul style="list-style-type: none"> ・ライブラリの電源を入れ直します。
ディスプレイにメッセージが表示されない。	<ul style="list-style-type: none"> ・電源コードが接続されていることを確認します。 ・電源スイッチが入っていることを確認します。 ・ユニットの電源を入れ直します。
マガジンを挿入した、またはテープをロードした後で、エラーメッセージが表示される。	<ul style="list-style-type: none"> ・マガジン内にテープが正しく挿入されていることを確認します。（30ページの「ライブラリ内のテープにアクセスする」を参照） ・正しい種類のテープを使用していることを確認します。
ドライブのSCSI IDを変更したが、ホストコンピュータが新しいIDを認識できなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ・ホストをリブートします。
内部テストサイクルを中止する必要がある。	<ul style="list-style-type: none"> ・[STOP]を押します。現行テストループが完了した後、テストが停止します。
ドライブ内でテープが動かなくなりました。	お買い求めの販売店、または保守サービス会社に連絡してください。
トランスポート内でテープが動かなくなりました。	<ul style="list-style-type: none"> ・トランスポートに最も近いドアを開けます。マガジンを取り出し、テープをほぐしながらトランスポートからそっと取り出します。 ・Recalibrate Libraryテストを実行します（57ページの「ライブラリ診断テストを実行する」を参照してください）。 ・お買い求めの販売店、または保守サービス会社に連絡してください。
ストレージスロット内でテープが動かなくなりました。	<ul style="list-style-type: none"> ・フロントパネルディスプレイを参照し、該当のドアを開けます。ドアを外向きにスライドさせ、マガジンを取り外します。 ・テープを取り出します。

問 題	対応処置
<p>トランスポートのアライメントがずれている。 トランスポートがテープを正しくピックアップしない。 テープ/ドライブ/トランスポートのアライメントがずれている。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ Recalibrate Libraryテストを実行します (57ページの「ライブラリ診断テストを実行する」を参照してください)。 ・ お買い求めの販売店、または保守サービス会社に連絡してください。
<p>クリーニングメッセージが繰り返し表示される。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 既存のテープを新しいテープと交換します。36ページの「ドライブクリーニングエラー」を参照。 ・ ドライブをクリーニングした後でこのメッセージが再度表示される場合、フロントパネルディスプレイに、クリーニングテープ交換の必要ありというメッセージが表示されます。 ・ 36ページの「ドライブクリーニングエラー」を参照
<p>テープに書き込みできない。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ ホストデバイスのファイルシステムアクセス許可を調べます。 ・ 正しい種類のテープを使用していることを確認します。 ・ 書き込み禁止タブが、書き込み可能状態にセットされていることを確認します。(26ページの図) ・ このドライブのDrive Event Logを調べます。 ・ 新しいテープを使用します。 <p>注記：上記のテストでは、問題のテープを別のドライブに挿入しないでください。問題のあるテープがドライブに損傷を与えることがあります。</p>

各カードのLEDについて

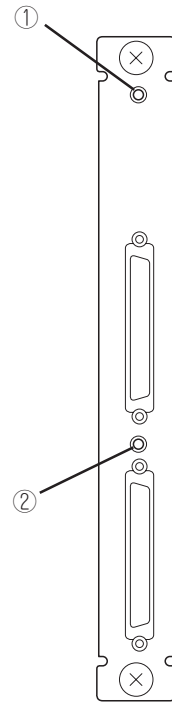
リモート管理カードLED

1) レディーLED	
色	説明
黄	電源投入中、電源投入テストに失敗、または動作中に致命的エラーを検出。
緑	カードが電源投入テストに合格。カードが準備完了。
2) アクティビティLED	
色	説明
点滅する緑	カードのイーサネットポートの通信動作状態を示します。
3) リンクLED	
色	説明
緑	有効なLAN接続を示します。



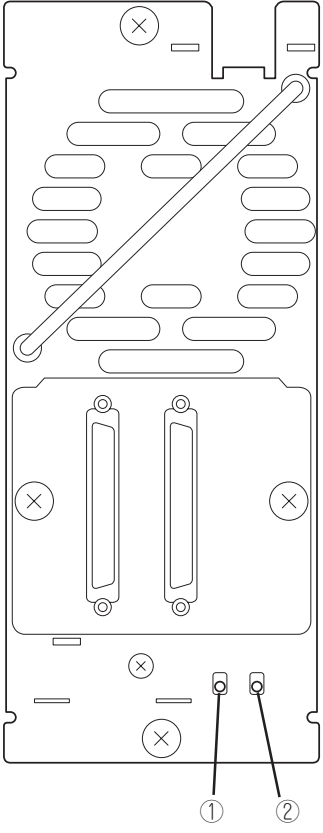
LVDSライブラリ コントローラ カード LED

1) レディーLED	
色	説明
点滅する緑	コントローラにブートコードが必要。
黄	電源投入プロセス中。
黄(n)回点滅 ポーズ 黄(n)回点滅	コントローラが電源投入テストに失敗。 n=1：ROMエラー n=3：マイクロプロセッサエラー n=4：制御RAMエラー n=5：不揮発性RAMエラー n=6：揮発性RAMエラー
緑	コントローラが電源投入テストに合格
2) SCSI LED	
色	説明
緑	バスが接続されていないか、定電圧ディファレンシャルSCSIバスが接続されている。
点滅する緑	シングルエンドSCSIバスが接続されている。SCSIパフォーマンスが低下。
黄	高電圧ディファレンシャルSCSIバスが接続されている。エラー。



ドライブモジュールLED

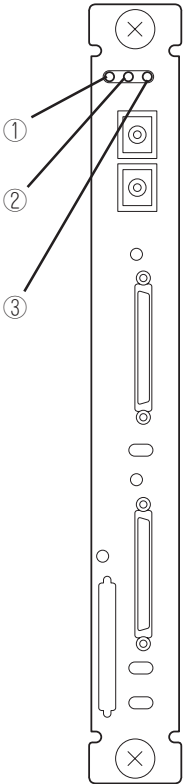
1) 黄	2) 緑	説明
オフ	オン	ドライブがオンラインで、使用可能。
点滅	オフ	ドライブがオフラインで、交換可能。
オン	点滅	ドライブをオンラインに切换え中。
点滅	オン	ドライブがオフライン。内部通信の喪失。
オン	オン	ドライブモジュールコントローラをリセット中。
オン	オフ	電源投入テスト進行中。
2回点滅 ポーズ2回 点滅	オフ	ドライブモジュールが電源投入テストに失敗。



The diagram shows a drive module with various components. A diagonal line is drawn across the top half of the module. Two LEDs at the bottom are labeled 1 and 2. There are several 'X' marks and other symbols on the module, indicating specific components or status indicators.

ファイバーチャネルカードLED

1) アクティビティLED	
色	説明
点滅する緑	ファイバーチャネルカードによる転送アクティビティを示す。
2) リンクLED	
色	説明
緑	有効なファイバーチャネル接続を示す。
3) リンクLED	
色	説明
黄	ファイバーチャネルカードが電源投入中、電源投入テストに失敗、または動作中に致命的エラーを検出。
緑	カードが電源投入テストに合格。カードが準備完了。
点滅する緑	SCSIポートが1つ故障。



* N8503-69/N8103-69 (Upgrade型LTOライブラリ用Fibre Channelコントローラ)を使用している場合

～×毛欄～

付録A 仕様

本体

データ転送速度	最大40MB/秒(テープドライブ部：SCSIバス上)
最大データ記憶容量	100GB×20(圧縮時：200GB×20)
カートリッジテープ実装数	最大20巻(マガジン4個使用)
インタフェース	Ultra2 Wide SCSI(SE/LVD)
外形寸法	442mm(幅)×696mm(奥行き)×216mm(高さ)
質量	約30kg
データ転送速度	15MB/秒(最大、非圧縮時) 30MB/秒(最大、圧縮時)
電源電圧	AC100V
周波数	50/60Hz(共用)
消費電力	175W(Typ.)
環境条件[動作時]	周囲温度 10℃～35℃(温度変化率：10℃/時間) 相対湿度 20%～80%RH(湿度変化率：10%/時間) 最大湿球温度 26℃(結露しないこと)
【保管時】	周囲温度 -20℃～60℃(温度変化率：10℃/時間) 相対湿度 10%～90%RH(湿度変化率：10%/時間)

カートリッジテープ(型番：EF-2424)

最大データ記憶容量	100GB(圧縮時200GB)
テープ長	約580m(1,903フィート)
使用条件	周囲温度 10℃～40℃ 相対湿度 20%～80%RH 最大湿球温度 25℃(結露しないこと)
保管条件	周囲温度 16℃～32℃ 相対湿度 20%～80%RH 最大湿球温度 26℃(結露しないこと) ※ カートリッジテープは、添付のプラスチック保護ケースに入れてふたをして保管してください。カートリッジテープは、水平、垂直どちらの方向に置いてかまいません。
放置時間	使用条件および保管条件以外の環境下に放置していたカートリッジテープを使用する場合には、使用する前に、24時間を超えない範囲で放置していた時間以上に使用する環境下において、なじませてください。(この時の温度勾配は11℃/時間以下と規定します。)

付録B 別売品および消耗品

別売品

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

品名	型番	仕様
LTOデータ媒体	EF-2424	付録Aを参照。
LTOマガジン	EF-3244L	本体付属のマガジンと同一のマガジン1個。

消耗品

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

品名	型番	特長
クリーニング媒体	EF-3237Q	本装置のヘッドクリーニングを15回行えます。
バーコードラベル	EF-3245G	バーコードラベルを使用したデータカートリッジの運用管理を行うときに使用します。

付録C 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)	
バックアップアプリケーション(名称、バージョン、サービスパック/パッチの適用状況)	
SCSIバス構成 (SCSI ID/同一バス上のデバイス) 装置設置環境	
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	

～×毛欄～

索引

英数字

AC 電源コード	15
Administration	42
Information	40
LED	64
LTO データ媒体	23
LVDS ライブラリ コントローラ カード	65
Operations	41
SCSI	18
SCSI ID	22, 51
SCSI ケーブル	15, 19

ア

アイコン	39
安全上のご注意	5
安全にかかわる表示について	3
アンロード	34
インタフェース	69
運用状況お客様記入シート	71
オペレータパネル	37
温度	69

カ

カートリッジテープ	23, 69
カートリッジテープのセット	30
各部の名称	16
キー	15
記憶容量	69
記号	4
起動	22
クリーニング	35
クリーニングエラー	36
クリーニングカートリッジ	24
クリーニングテープ	15
クリーニング媒体	23, 70
ケーブルの接続	18
警告ラベル	10
コンフィグレーションオプション	43
コンフィグレーション情報	56

サ

時刻	53, 56
システムの起動と終了	22
湿度	69
質量	69
終端抵抗コネクタ	15, 19
周波数	69
終了	22
寿命	28
仕様	69
使用上のご注意	3
障害処理	59
消費電力	69
消耗品	70
診断テスト	57
スロット	35
寸法	69
セットアップ	18
接続	18

タ

データカートリッジ	24
テープ長	69
テープの操作	34
電源 ON	21
電源コード	15, 20
電源コネクタ	20
電源電圧	69
転送速度	69
特長	13
ドライブクリーニングエラー	36
ドライブの操作	34
ドライブモジュール	66
トラブルシューティング	62
取り扱い	23

ナ

ネスティング	37
--------	----

ハ

バーコードラベル	15, 70
廃棄	10
箱の中身	15
初めてお使いになるとき	13
パスワード	44
日付	53, 56
ファームウェアリビジョン	56
ファイバーチャネル	51
ファイバーチャネルカード	67
フロントパネル	16
フロントパネルステータス情報	38
フロントパネルディスプレイ	38
別売品	70
ホームスクリーン	38
保証書	15
本書の構成	1

マ

マガジン	17, 29
メールスロット	45
メールスロットコンフィグレーション	46
メディアイベントエラー	60
メニューツリー	40

ラ

ライトプロテクト	26
ライブラリステータス	60
ライブラリハードエラー	60
ライブラリを構成設定する	43
ラベル	25, 29
ラベルキット	15
リアパネル	17
リモート管理カード	47, 64
ロード	34

～×毛欄～

N8160-32

Upgrade型LTOライブラリ取扱説明書

2001年6月 初版
2002年1月 第2版
2003年5月 第3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 2001 - 2003

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。

NEC

N8160-32 Upgrade型LTOライブラリ
取扱説明書

このマニュアルは再生紙を使用しています。

856-850076-A