



# 1x16 SDLT テープ・ オートローダー

---

ユーザーズ・ガイド

注: 本書および本書で紹介する製品をご使用になる前に、英語版ユーザーズ・ガイドの付録に記載されている情報をお読みください。

原典: 1x16 SDLT Tape Autoloader  
User's Guide

発行: 日本アイ・ビー・エム株式会社

担当: ナショナル・ランゲージ・サポート

第1刷 2002.4

この文書では、平成明朝体™W3、平成明朝体™W9、平成角ゴシック体™W3、平成角ゴシック体™W5、および平成角ゴシック体™W7を使用しています。この(書体\*)は、(財)日本規格協会と使用契約を締結し使用しているものです。フォントとして無断複製することは禁止されています。

注\* 平成明朝体™W3、平成明朝体™W9、平成角ゴシック体™W3、  
平成角ゴシック体™W5、平成角ゴシック体™W7

© Copyright International Business Machines Corporation 2002. All rights reserved.

© Copyright IBM Japan 2002

---

## 安全について

本製品を取り付ける前に、Safety Information (安全に関する情報) をお読みください。

مع، يجب قراءة دات السلامة

Antes de instalar este produto, leia as Informações de Segurança.

在安装本产品之前，请仔细阅读 **Safety Information** (安全信息)。

Prije instalacije ovog produkta obavezno pročitajte Sigurnosne Upute.

Před instalací tohoto produktu si přečtěte příručku bezpečnostních instrukcí.

Læs sikkerhedsforskrifterne, før du installerer dette produkt.

Ennen kuin asennat tämän tuotteen, lue turvaohjeet kohdasta Safety Information.

Avant d'installer ce produit, lisez les consignes de sécurité.

Vor der Installation dieses Produkts die Sicherheitshinweise lesen.

Πριν εγκαταστήσετε το προϊόν αυτό, διαβάστε τις πληροφορίες ασφάλειας (safety information).

לפני שתתקינו מוצר זה, קראו את הוראות הבטיחות.

A termék telepítése előtt olvassa el a Biztonsági előírásokat!

Prima di installare questo prodotto, leggere le Informazioni sulla Sicurezza.

製品の設置の前に、安全情報をお読みください。

본 제품을 설치하기 전에 안전 정보를 읽으십시오.

Пред да се инсталира овој продукт, прочитајте информацијата за безбедност.

Lees voordat u dit product installeert eerst de veiligheidsvoorschriften.

Les sikkerhetsinformasjonen (Safety Information) før du installerer dette produktet.

Przed zainstalowaniem tego produktu, należy zapoznać się z książką "Informacje dotyczące bezpieczeństwa" (Safety Information).

Antes de instalar este produto, leia as Informações sobre Segurança.

Перед установкой продукта прочтите инструкции по технике безопасности.

Pred inštaláciou tohto zariadenia si pečítajte Bezpečnostné predpisy.

Pred namestitvijo tega proizvoda preberite Varnostne informacije.

Antes de instalar este producto lea la información de seguridad.

Läs säkerhetsinformationen innan du installerar den här produkten.

安裝本產品之前，請先閱讀「安全資訊」。

安全に関する注記 3:

## 注意

レーザー製品 (CD-ROM、DVD ドライブ、光ファイバー装置、または送信機) を取り付ける場合には、以下のことに注意してください。

- カバーを取り外さないでください。レーザー製品のカバーを取り外すと、有害なレーザー光線を浴びることがあります。装置の内部には、保守を必要とする部品はありません。
- 本書で指定されている以外の手順を実行したり、指定されていない制御または調節スイッチを使用すると、有害な光線を浴びることがあります。

## 危険

一部のレーザー製品には、分類 **3A** または分類 **3B** のレーザー・ダイオードが組み込まれています。以下のことに注意してください。

開くとレーザー光線の照射があります。光線を見つめたり、光学装置を用いて直接見たり、光線を直接浴びることは避けてください。

---

## 本書について

本書では、IBM® 1x16 SDLT テープ・オートローダーのインストールについて説明します。本書は、次のセクションから構成されています。

### インストールおよびユーザーズ・ガイド

この CD に含まれている製品説明と取り付け手順は、次の言語で表示されています。

- 英語
- フランス語
- 韓国語
- スペイン語
- イタリア語
- ブラジル・ポルトガル語
- 中国語 (簡体字)
- 中国語 (繁体字)
- 日本語

---

## 本書の目的

本書は、製品の使用者に次の情報を提供することを目的としています。

- オートローダーの製品説明と概要
- オートローダーのインストールと構成
- オートローダーの操作
- テープ・カートリッジの製品説明と概要
- トラブルシューティング
- カスタマー取替可能コンポーネント

## 付録

付録には、トラブルシューティング情報、ヘルプおよびサービスに関する情報が収められています。製品保証と特記事項も含まれています。

**注:** 本書に示されている図は、ご使用のハードウェアと多少異なる場合があります。



---

## 第 1 章 製品の概要

このセクションでは、IBM 1x16 テープ・オートローダーの製品説明と取り付け方法を示します。

---

### 製品説明

かけがえのない情報を守るために、データのバックアップは不可欠です。データを磁気テープにバックアップする方法は、多くの中小企業で採用されている容易で費用効果の高い方法です。しかし、ほとんどの企業では、データ量が多すぎて 1 本のバックアップ・テープには収まらず、複数のテープに分割して情報を保管することが必要になります。テープを手作業で定期的に交換しなくても済むように、多くのテープ・バックアップ・システムは、オートローダーを装備しています。

オートローダーは、磁気テープ・ドライブと、1 つ以上のテープ・カートリッジ用マガジンが搭載されたロボットです。ユーザーのアプリケーションは、データのバックアップやデータ検索の必要に応じて、自動的にテープ・カートリッジをロードおよびアンロードすることができます。オートローダーは、便利な無人データ・バックアップ用の、コンパクトで、大容量、しかも低コストの手段を提供します。

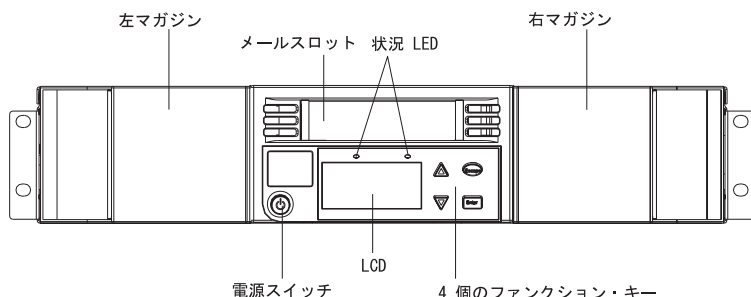
IBM 1x16 オートローダーは、SDLT 磁気テープ・ドライブを 1 つと、8 個のカートリッジを収納するマガジンを 2 つ搭載しています。カートリッジ 1 個を手操作で挿入するためのパスワード保護付きメーカスロットも装備されています。ユーザーは、カートリッジを直接、磁気テープ・ドライブに挿入することも（ドライブにテープが入っていないとき）、カートリッジをマガジン・スロットにロードすることも（スロットが空のとき）できます。オートローダーはバーコード・リーダーも内蔵しており、個々のカートリッジを編成したり、識別するのに役立ちます。

オートローダーのフロント・パネルには、液晶ディスプレイ (LCD) と 4 つのファンクション・キーがあります。LCD ディスプレイのスクロール・メニューでは、オートローダーからの情報を入手したり、コマンドを入力することができます。フロント・パネルには、オートローダーの作動可能状態とエラー状態を表示する 2 つの LED もあります。

SCSI 接続を使用してオートローダーをホスト・サーバーに接続すると、ホストから自動的にデータやコマンドを送信できます。また、イーサネット接続を使用してオートローダーに接続すると、管理機能を実行したり、システム更新をダウンロードできます。

## 正面図

オートローダーのフロント・パネルには、メールスロット、液晶ディスプレイ (LCD)、ファンクション・キー、状況を表示する発光ダイオード (LED)、左右のマガジンがあります。



## メールスロット

オートローダーには、ユーザーが 1 個のカートリッジをロードまたはアンロードするのに使用できる、手動式の挿入ポート (メールスロット) が付いています。セキュリティを維持するために、メールスロットはパスワードで保護することができます。両方のカートリッジが完全にいっぱいでも、磁気テープ・ドライブ自体が空いていれば、メールスロットにカートリッジを挿入できます。また、磁気テープ・ドライブがいっぱいで、マガジンに空きがある場合には、メールスロットからテープ・カートリッジをマガジンに渡すことができます。必ず、メールスロットを使用した後で、ホスト・アプリケーションからインベントリーを実行してください。メールスロットは、ホスト・アプリケーションからは利用できません。

## LCD

LCD のスクロール・メニューを使用して、診断を実行したり、コマンドを入力することができます。

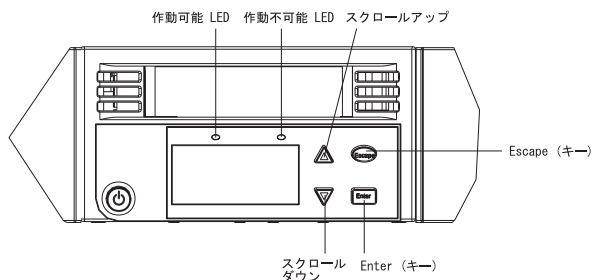
## ファンクション・キー

ファンクション・キーを使用して、スクロール・メニュー内を移動し、選択することができます。次のファンクション・キーが使用可能です。

- **Enter**。Enter キーは、オプションを選択するときに押します。
- **Escape**。Escape キーは、直前のメニューに戻るとき、画面を上方に移動するとき、または操作を打ち切るときに押します。
- **スクロールアップ**。上矢印を押して、メニュー内またはメニュー設定内を移動します。



- スクロールダウン。下矢印を押して、メニュー内またはメニュー設定内を移動します。

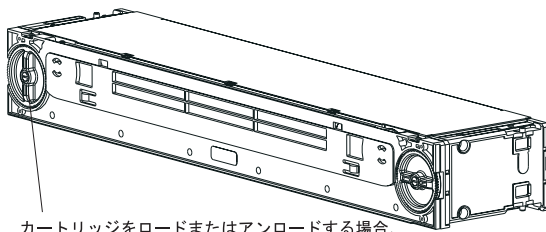


## 状況 LED

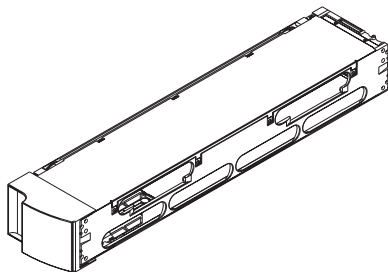
状況 LED は、オートローダーとドライブの状況情報を表示します。緑色の作動可能 LED は、作動可能の状況情報を表示し、これは赤色の障害 LED は、障害の状況情報を表示します。障害 LED がオンのときはエラーを示し、障害 LED が明滅しているときは、保守の必要があることを示しています。

## マガジン

オートローダーには、2 つのカートリッジ・マガジンが標準装備されています。マガジンは取り外し可能で、各マガジンに最大 8 個のカートリッジを収容できます。マガジンのハンドルも取り外し可能で、どのマガジンも、左右のどちらのマガジン・ベイにも収まるように構成できます。



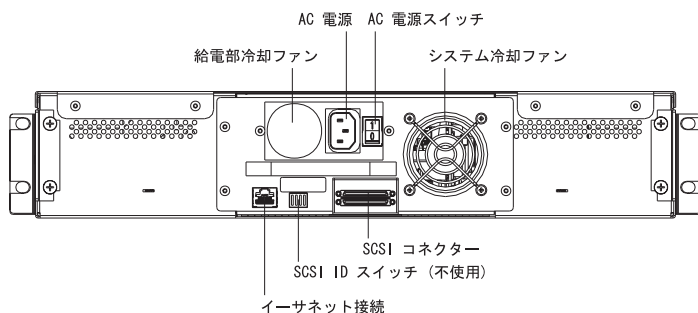
カートリッジをロードまたはアンロードする場合、このハンドルを使ってマガジンを手動で回転させる



マガジンはデータ・テープ・カートリッジを格納し、クリーニング・カートリッジも格納できます。マガジンには、オートローダーの内部でカートリッジを移動するためのロボット部品も組み込まれています。

## 背面図

オートローダーの背面には、ファンとコネクタがあります。



## 冷却ファン

オートローダーには、システム用の冷却ファンと電源機構を冷却するためのファンが付いています。これらのファンは、磁気テープ・ドライブ・パスと内部電子部品を適切な温度範囲に保ちます。

## AC 電源

オートローダーの動作は、110 V ~ 220 V の公称電圧が必要です。

## イーサネット接続

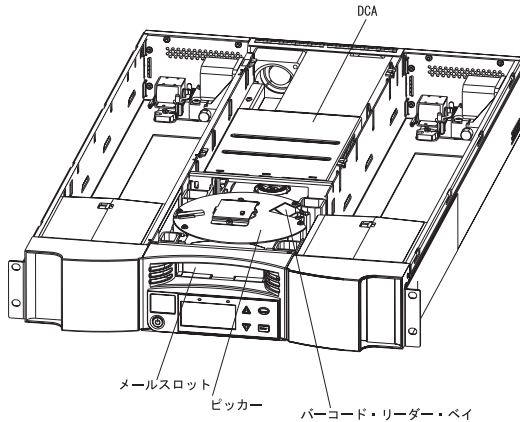
オートローダーのイーサネット接続を使用して、オートローダーをネットワークに接続し、リモート管理することができます。オートローダーを SNMP サーバーやタイム・サーバーに接続することもできます。イーサネット接続は、HTTP (Hyper Text Transfer Protocol) をサポートします。HTTP (たとえば、Web ブラウザー) を使用して、システム更新をダウンロードしたり、診断などの管理タスクが行えます。

## SCSI 接続

ドライブ・キャリア・アセンブリー (DCA) の裏面の SCSI ID スイッチは、現在は使用されていません。将来に利用するために予約されています。

## 内部図

下の図は、オートローダーの各コンポーネントの配置を示しています。ピッカーは、フロント・パネルとメールスロットの背後にあり、メールスロット、マガジン、および磁気テープ・ドライブにカートリッジを「挿入」したり「取り出し」たりすることができます。ドライブ・キャリア・アセンブリー (DCA) には、磁気テープ・ドライブ、内部電源機構、および冷却ファンが格納されています。これは、取り外し可能で、単一コンポーネントとして交換できます。



## ピッカー

ピッカーは、ある場所から別の場所にカートリッジを移動するオートローダーのコンポーネントです。1 台のモーターは、ピッカー・プラットフォームを回転させて、ピッカー・アームをドライブ、メールスロット、または必要なマガジンの正面に置きます。もう 1 台のモーターは、カートリッジを取り出したり、交換するために、ピッカー・アームを移動します。回転モーターがアームをカートリッジのノッチに掛け、変換モーターがカートリッジをピッカーからドライブ (または、マガジンまたはメールスロット) へ、あるいはドライブ (または、マガジンまたはメールスロット) からピッカーへ移動します。

## DCA

DCA は、SDLT 磁気テープ・ドライブを格納するように構成されています。DCA によって、ドライブの取り外しが容易になります。磁気テープ・ドライブを交換するには、DCA を交換すれば済み、オートローダーの上部カバーを取り外す必要はありません。



---

## 第 2 章 インストールと構成

この章では、オートローダーをラックに取り付け、構成する方法について説明します。

---

### 準備

安全に関する注記 4:



安全な方法で持ち上げてください。

新規のオートローダーを取り付ける前に、注意して梱包を解き、配送中に受けた損傷がないか検査してください。テープ製品の扱いに慣れている方は、同梱のクイック・スタート・カードをご利用になると、簡単にオートローダーを取り付け、ご使用いただけます。

### 付属品

オートローダーには、このユーザズ・ガイド CD の他に、次のものが付属しています。

- クイック・スタート・ガイド
- SCSI ケーブル
- SCSI ターミネーター
- ラック取り付け金具
- 電源コード
- バーコード・ラベル
- トライアル・ソフトウェア CD
- データ・カートリッジ
- クリーニング・カートリッジ

## 必要な工具

オートローダーを取り付けるために、#2 プラス・ドライバーが必要です。

## ラックへの取り付け

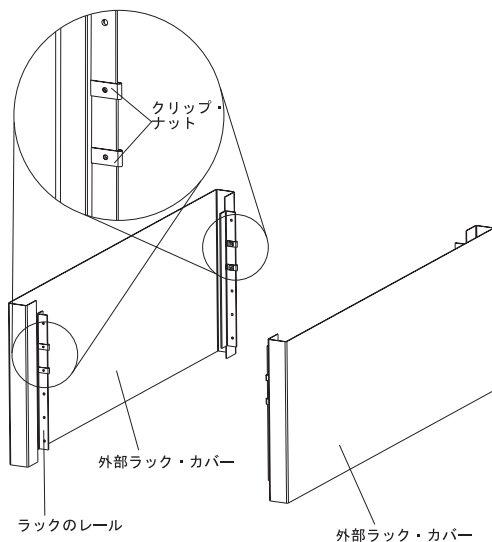
オートローダーをラックに取り付ける作業は、2 人で行ってください。

重要: ラックに付属の説明書をお読みにになり、安全上の注意やケーブル配線に関する考慮事項をご確認ください。オートローダーをラックに取り付ける際には、次のことを考慮する必要があります。

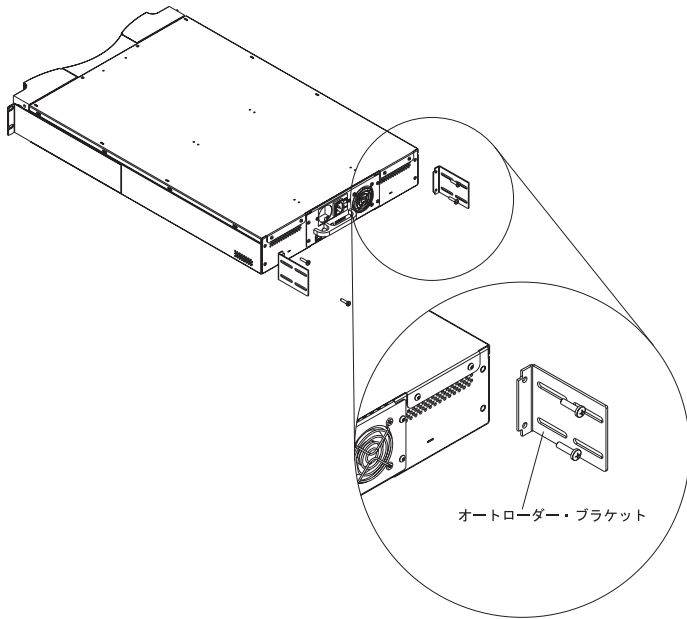
- オートローダーは、最高 35° C の環境に設置してください。
- 空気の流れを正しく確保するために、通気口をふさがないように注意してください。通常は、15 cm のすき間があれば十分です。
- 安定性を保つために、ラックに不均一な荷重がかからないように注意してください。ラックへの取り付けは、最下部から始めてください。
- 複数のコンポーネントをラックに取り付ける場合、電源コンセントが過負荷にならないように注意してください。
- オートローダーは、必ず、正しく接地されたコンセントに接続してください。

## オートローダーのラックへの取り付け方法

1. ラックの 4 本の各レールに、2 つのケージ・ナット (Netbay 標準ラックの場合) または 2 つのクリップ・ナット (Netbay 企業用ラックの場合) を 44.45 mm の間隔をあけて取り付け、各ペアのクリップ・ナットが正確に同じ高さに取り付けられていることを確認します。

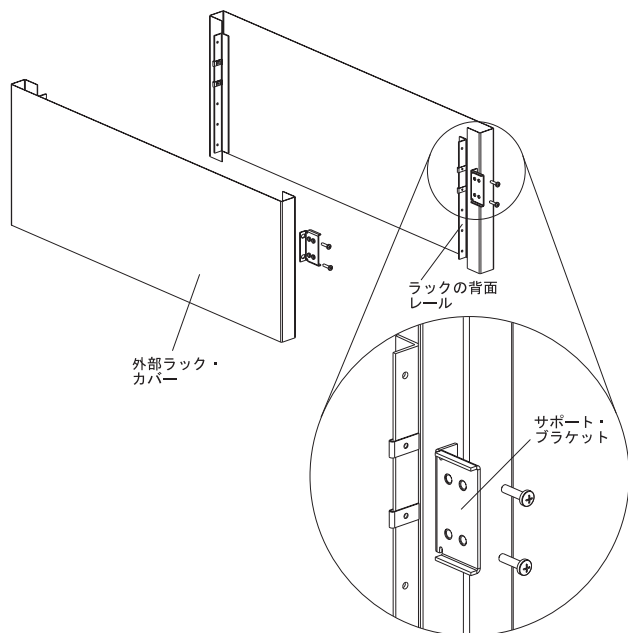


2. オートローダーの背面にオートローダー・ブラケットを取り付け、4つのねじをしっかりと締め付けます。



3. ラックの後部の各レールにサポート・ブラケットを1つずつ取り付け、クリップ・ナットにねじを通して、緩く締めつけておきます。サポート・ブラケットの穴が2つだけある面を接続したこと、ねじをまだ締め付けていないこ

とを確認してください。ねじは、ステップ 9 でしっかり締め付けます。



4.

安全に関する注記 4:



## 注意

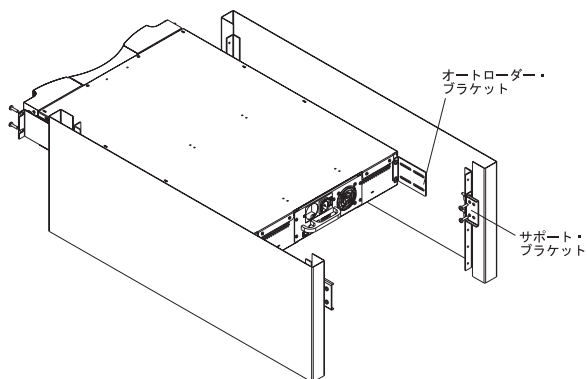
安全な方法で持ち上げてください。

オートローダーをラックに設置し、次の手順に従います。

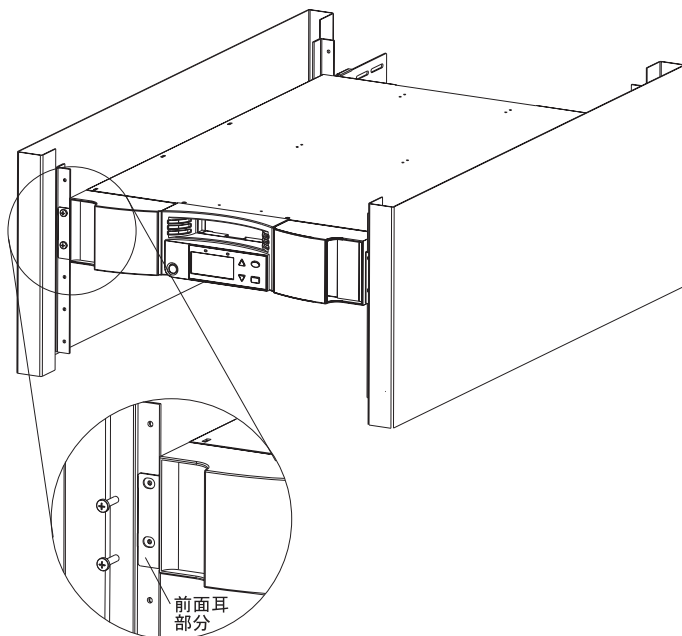
- a. 少なくとも 2 人で、オートローダーをラック内に位置決めし、オートローダーの各ブラケットをサポート・ブラケットにはめ込みます。オートローダーの各ブラケットを、サポート・ブラケットのリップに沿ってス



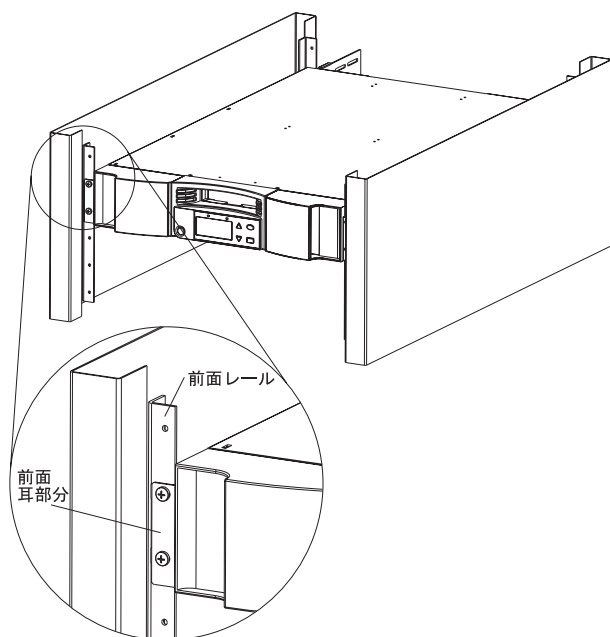
ライドさせます。



- b. オートローダーを所定の位置まで押し込み、オートローダーの前面の耳部分を前面のクリップ・ナットに合わせます。

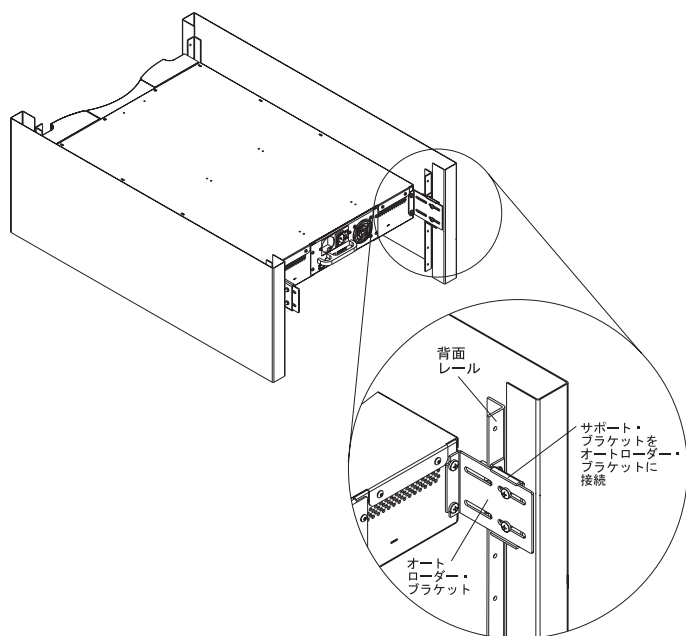


5. 2つのサポート・ブラケットを2本の前面レールに接続する4つのねじを取り付け、ねじを緩く締めておきます。

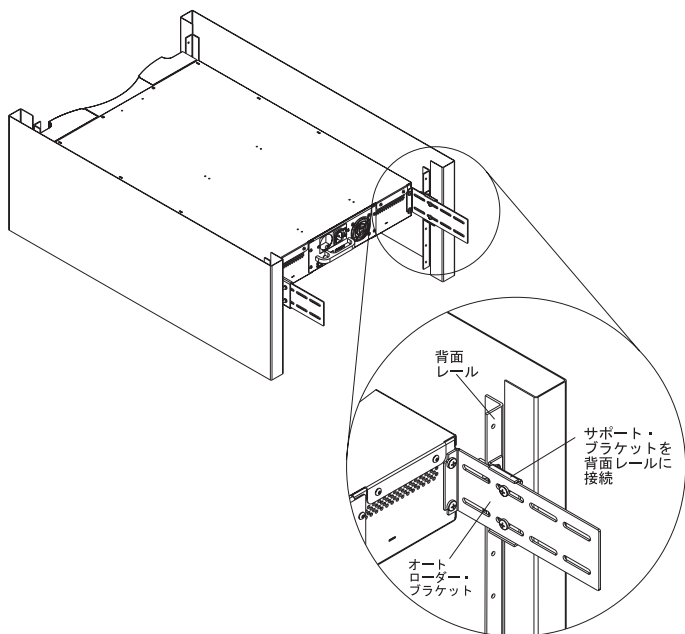


6. サポート・ブラケットをオートローダー・ブラケットに接続する4つのねじ(各サポート・ブラケットにつき2つ)を取り付け、緩く締めておきます。

す。



7. オートローダーが水平であることを確認します。必要に応じて調整してください。
8. 2つの前面耳部分を2本の前部レールに接続する4つのねじを締め付けます。
9. 2つのサポート・ブラケットを2つのオートローダー・ブラケットに接続する4つのねじを締め付けます。
10. 2つのサポート・ブラケットを2本の後部レールに接続する4つのねじを締め付けます。



## SCSI ケーブルの接続

SCSI 接続は、ホスト・コンピューターがオートローダーと通信できるようにします。

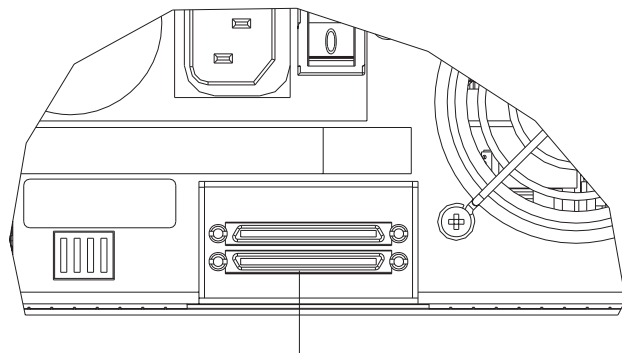
**注:** ホスト・コンピューターに SCSI ホスト・アダプター・カードがすでに取り付け済みであることが必要です。アダプター・カードは LVD 互換でなければなりません。

作業を始める前に、ケーブルの長さがオートローダーからホスト・コンピューターまで十分に届くことを確認してください。SCSI バスは 7.92 m を超えることはできないので注意が必要です。オートローダーの内部の SCSI の長さは 406.4 mm です。SCSI バス上に複数のオートローダーがある場合は、短いケーブルを使ってデジィー・チェーンにしてください。

**SCSI 接続は、次の手順で行います。**

1. ホスト・コンピューターがネットワークに接続されている場合、電源をオフにする前に、システム管理者に確認してください。
2. ホスト・コンピューターに接続されたすべての周辺装置の電源をオフにします。
3. ホスト・コンピューターの電源をオフにします。

4. 提供された 68 ピン SCSI ケーブルを、オートローダー/DCA の背面の上下 2 段の SCSI コネクタに取り付け、ねじを締めます。SCSI ケーブルは、どちらのポートに接続しても構いません。



2 段の SCSI コネクター

5. 提供された SCSI ターミネーターを、オートローダー/DCA の残りのコネクタに取り付け、ねじを締めます。
6. SCSI ケーブルの他方の端を SCSI ホスト・アダプター・カードに接続します。
7. ステップ 2 で電源をオフにした周辺装置の電源をオンにします。

**注:** この時点では、ホスト・コンピューターの電源はオンにしないでください。先に、オートローダーの構成を行う必要があります。

SCSI 接続を行った後、オートローダーの電源コードを接続して、オートローダーを始動します (次の『オートローダーの電源をオンにする方法』を参照してください)。

## オートローダーの電源をオンにする方法

安全に関する注記 1:



電源ケーブル、電話線、通信ケーブルからの電流は、危険です。

感電事故を防ぐために、以下の事項を守ってください。

- 雷雨の間はケーブルの接続や切り離し、または本製品の設置、保守、再構成を行わないでください。
- 電源コードはすべて、正しく配線および接地されたコンセントに接続してください。
- 本製品に接続するすべての装置も、正しく配線されたコンセントに接続してください。
- 信号ケーブルの接続または切り離しは、可能な限り片手だけで行ってください。
- 火災、水、または構造的損傷の形跡が見られる場合は、どの装置の電源もオンにしないでください。
- 取り付けや構成手順で特別に指示されている場合以外は、装置のカバーを開ける前に、必ず、接続されている電源コード、通信システム、ネットワーク、およびモデムを切り離してください。
- 本製品または接続装置の取り付け、移動、またはカバーの取り外しを行う場合には、次の表の説明に従ってケーブルの接続および切り離しを行ってください。

ケーブルの接続手順	ケーブルの切り離し手順
1. すべての電源をオフにします。	1. すべての電源をオフにします。
2. 最初に、すべてのケーブルを装置に接続します。	2. 最初に、電源コードをコンセントから取り外します。
3. 信号ケーブルをコンセントに接続します。	3. 信号ケーブルをコンセントから取り外します。
4. 電源コードをコンセントに差し込みます。	4. すべてのケーブルを装置から取り外します。
5. 装置の電源をオンにします。	

電源コードは、オートローダーに付属しています。入念に検査して、ご使用の国や地域に適合した正しいケーブルであることを確認してください。提供された電源コードが正しくない場合は、購入先にご連絡ください。

電源コードの接続は、次の手順で行います。

注: オートローダーの電源をオンにする前に、ホストの電源がオフになっていることを確認してください。

1. オートローダーの背面の電源スイッチがオフになっている (0 が押されている) ことを確認します。
2. 電源コードのメス端をオートローダーの背面のコネクターに接続します。
3. 電源コードのオス端を電源コンセントに差し込みます。

オートローダーの電源をオンにするには、次のようにします。

1. オートローダーの背面の電源スイッチをオン (1 が押されている) 位置にします。

オートローダーがパワーオン・シーケンスを実行している間、待ちます。この間に、次のアクティビティーが生じます。

- IBM ロゴが表示される。
- パワーオン・セルフテスト (POST) の間、左側 (緑色) と右側 (こはく色) の LED が交互に明滅する。
- オートローダーが調整を行い、マガジン・エレメントの状況を調べる。作動可能 LED が緑色で明滅します。

パワーオン・シーケンスが完了してオートローダーが作動可能になると、LCD は、オートローダーの既存のオプション・リストを表示し、作動可能 LED が緑色に点灯したままになります。

**注:** オートローダーのアイドル状態がしばらく続くと、IBM ロゴが表示され、LCD のバックライトがオフになり (節電モードに入ります)、電源オン・サイクル数 (POC) と電源オン時間数 (POH) が表示されません。

**注:** オートローダーの電源をオンにした後は、正面のスイッチを使用して、オートローダーの電源オン、オフを行ったり、スタンバイ・モードにしたりすることができます。

2. 最初にオートローダーの電源をオンにすると、オートローダーは自動的に POST を実行します。POST の間、左側 (緑色) と右側 (こはく色) の LED が交互に明滅します。POST が完了した後、まだ調整中の間は、左側 (緑色) の LED が明滅しています。次のどちらかを行ってください。

- 左側 (緑色) の LED が点灯したままになった場合、オートローダーの電源が正常にオンになったことを示しているの、オートローダーの構成を続けてください。
- オートローダーの電源がまったく入らない場合、または右側 (こはく色) の LED が明滅している場合は、次のことを確認してください。
  - 電源スイッチがオン位置になっている。
  - 電源コードが正しく差し込まれている。
  - SCSI チェーンが終端されている。
  - SCSI ケーブルがオートローダーとホスト・コンピューターに接続されている。
  - オートローダーの LCD にエラー・コードが表示されていない。表示されている場合は、A-1 ページの『トラブルシューティング』を参照して、詳しい情報を確認してください。

ユーザーが最初にオートローダーの電源をオンにしたときは、IP アドレスのデフォルト設定方式は、動的方式 (DHCP) です。DHCP を使用したい場合は、このステップを飛ばすことができます。DHCP を使用する場

合、IP アドレスを調べるには、イーサネット状況情報を表示します (3-15 ページの『イーサネット情報の表示』を参照してください)。

3.

### 安全に関する注記 5:



装置の電源制御ボタンと電源機構の電源スイッチは、装置に供給されている電流をオフにするものではありません。装置には、複数本の電源コードが付いている場合もあります。装置からすべての電流を除去するには、すべての電源コードが電源機構から切り離されていることを確認してください。



オートローダーの電源をオフにするには、次のようにします。

- a. フロント・パネルの電源スイッチを約 5 秒間押します。
- b. LCD 画面がブランクになったら、オートローダーの背面の電源スイッチをオフ (0 が押されている) 位置にします。

## ソフトウェアのインストール

オートローダーには、試用版のバックアップ CD が付属しています。これらの CD には、Microsoft® Windows® 2000 Professional、Microsoft Windows NT®、Netware、Linux 用の普及しているバックアップおよびリストア・アプリケーションが収められています。ご使用のコンピューターに適したアプリケーションを選択し、CD に付属の説明書に従ってインストールすることができます。ただし、これらの試用版は、アプリケーションによって 30 ~ 60 日で有効期限が切れます。

試用期間を利用して、ご使用のコンピューターの構成に最適なアプリケーションを調べてください。永続的なアップグレード・ライセンスの購入については、<http://www.pc.ibm.com/ww/eserver/xseries/tape.html> または CD の説明書をご覧ください。試用版 CD のアプリケーションは、すべてが IBM オートローダーによってサポートされているわけではありません。

<http://www.pc.ibm.com/us/compat> (英語のサイトです) にアクセスし、「**Tape Backup Units**」をクリックして 360716X を検索し、最新のサポート・リストをご確認ください。

Windows 2000 ネイティブ・バックアップ・アプレットから直接このオートローダーをご利用になることもできます。



## Windows 2000 ドライバーのインストール方法

1. Windows 2000 を開始する。
2. 「スタート」→「設定」→「コントロール パネル」をクリックする。
3. 「システム」アイコンをクリックする。
4. 「ハードウェア」タブをクリックする。
5. 「デバイス マネージャ」をクリックする。
6. 「その他のデバイス」をクリックする。
7. 「Quantum SuperDLT SCSI Sequential Device」をクリックする。
8. 「プロパティ」をクリックする。
9. 「Reinstall Driver」をクリックして、「次へ」をクリックする。
10. 「Search」をクリックして、「次へ」をクリックする。
11. ディスケットまたは CD の使用に応じて、場所 (A:¥、D:¥) を指定する。
12. 「Loader Folder」を選択する。
13. 「Win-2000 folder (For the Robotics)」を選択する。
14. 「Ver\_1-2a Folder (For the Robotics)」を選択する。
15. 「Qtmmc the Setup Information File (DLTVS Robotics Driver File)」を選択する。
16. 「Loader Folder」を選択する。
17. 「Win-XP\_32-bit Folder」を選択する。
18. 「Ver\_1-2a Folder」を選択する。
19. 「Qtmmc the Setup Information File (DLTVS Driver File)」を選択する。

## 構成

オートローダーの構成は、フロント・パネルのメインメニューから始めます (メインメニューがまだ LCD に表示されていない場合は、Enter を押してください)。

「Configuration (構成)」サブメニューには、次のようなオプションがあります。

オートローダーを構成するには、以下の設定が必要です。

- SCSI ID
- イーサネット IP アドレス (DCHP を使用しない場合)
- SNMP サーバー IP アドレス
- タイム・サーバー IP アドレス (手作業で構成する場合は、時間帯、日付、時刻)
- 制御モード
- セキュリティー・オプション

## SCSI ID の設定

サーバーまたはワークステーションに接続された各 SCSI 装置は、固有の SCSI ID を持っていることが必要です。オートローダーに対して 1 つだけ SCSI ID を設定すれば済みます。磁気テープ・ドライブとオートローダーに別々の SCSI ID を設定する必要はありません。オートローダーは、単一の SCSI ID と 2 つの論理装置 (1 つは磁気テープ・ドライブの操作用、もう 1 つはオートローダーの操作用) を使用します。磁気テープ・ドライブはオートローダーが制御するので、オートローダーにだけ SCSI ID が必要です。

オートローダーのデフォルト ID は 05 ですが、00 ~ 15 の間 (両端を含む) の任意の未使用の番号を選択できます。

SCSI ID の設定は、次の手順で行います。

1. メインメニューで、「Configuration (構成)」までスクロールする (メインメニューがまだ LCD に表示されていない場合は、Enter を押してください)。
2. Enter を押す。
3. 「Configuration (構成)」サブメニューで、「SCSI ID」までスクロールする。
4. Enter を押す。
5. オートローダーの SCSI ID として設定する番号までスクロールする。
6. Enter を押す。

「Cycle Power for new SCSI ID (新しい SCSI ID を使用するために再始動してください)」と LCD に表示されます。

7. オートローダーをシャットダウンするために、LCD に「Power Off (電源オフ)」が表示されるまでフロント・パネルの電源ボタンを押したままにする。
8. 再度、電源ボタンを押して、オートローダーの電源をオンにする。これで新しい SCSI ID が有効になります。

## イーサネット接続の設定

イーサネットは、オートローダーがネットワークにアクセスするのに使用する接続方式です。ユーザーは、イーサネット接続を使用して、ネットワークに接続されているオートローダーにリモート側からアクセスできます。イーサネット接続を使用するには、以下を定義する必要があります。

- オートローダーの動的または静的 IP アドレス (必須)
- サブネット・マスク (必須)
- IP ゲートウェイ (オプション)
- シンプル・ネットワーク管理プロトコル (SNMP) サーバー (オプション)
- タイム・サーバー、または手作業で時刻と時間帯を設定 (オプション)

## IP アドレス

インターネット・プロトコル (IP) アドレスは、ネットワークに接続された装置のアドレスです。各装置ごとに固有の IP アドレスが必要です。IP アドレスは、0.0.0.0 ~ 255.255.255.255 の範囲のピリオドで区切られた 4 セットの数字で表されます。

IP アドレスは、固定的または動的に割り当てられます。固定アドレスまたは静的アドレスは、装置がネットワークに接続するときに常に同じです。動的アドレスは、装置がネットワークに接続するたびに變更され、ネットワーク・サーバーが動的ホスト構成プロトコル (DHCP) と呼ばれるソフトウェアの一種を使用して割り当てます。

### 動的 IP アドレスを設定する方法:

1. メインメニューで、「Configuration (構成)」までスクロールする (メインメニューがまだ LCD に表示されていない場合は、Enter を押してください)。
2. Enter を押す。
3. 「Configuration (構成)」サブメニューで、「Ethernet (イーサネット)」までスクロールする。
4. Enter を押す。
5. 「Ethernet (イーサネット)」サブメニューで、「Set IP」までスクロールする。
6. Enter を押す。
7. 「Dynamic (DHCP) (動的 (DHCP))」までスクロールする。
8. Enter を押す。「Please Cycle Power to use DHCP (DHCP を使用するために再始動してください)」と LCD に表示されます。
9. LCD に「System Shutdown Please Wait (システムのシャットダウン中。お待ちください)」が表示されるまで、フロント・パネルの電源ボタンを押したままにします。  
「Power Off (電源オフ)」が LCD に表示された後、オートローダーはシャットオフします。
10. 再度、電源ボタンを押して、オートローダーの電源をオンにする。これで、IP アドレスは DHCP サーバーによって設定されます。

### 静的 IP アドレスを設定する方法:

1. メインメニューで、「Configuration (構成)」までスクロールする (メインメニューがまだ LCD に表示されていない場合は、Enter を押してください)。
2. Enter を押す。
3. 「Configuration (構成)」サブメニューで、「Ethernet (イーサネット)」までスクロールする。
4. Enter を押す。
5. 「Ethernet (イーサネット)」サブメニューで、「Set IP」までスクロールする。

6. Enter を押す。
7. 「Static IP (静的 IP)」までスクロールして、Enter を押す。
8. IP アドレスの各位置で、上下の矢印を使用して、各桁の値を変更する。Enter を押すと、カーソルは次の桁に進みます。

**注:** 間違っただ場合は、Escape を押して、変更したい桁に戻ることができません。

IP アドレスの最後の桁まで進むと、オートローダーは Enter to save (Enter を押して保管してください) と表示します。

9. Enter を押す。  
「Configuration (構成)」サブメニューが再表示され、これで静的 IP が有効になります。オートローダーを再始動する必要はありません。
10. Escape または Enter ボタンを押して、「Ethernet (イーサネット)」サブメニューに戻る。

## サブネット・マスク

サブネット・マスクの作成は、IP ネットワークを一連のサブグループ (つまり、サブネット) に分割して、パフォーマンスとセキュリティを向上させる 1 つの方法です。

### サブネット・マスクを設定する方法:

1. メインメニューで、「Configuration (構成)」までスクロールする (メインメニューがまだ LCD に表示されていない場合は、Enter を押してください)。
2. Enter を押す。
3. 「Configuration (構成)」サブメニューで、「Ethernet (イーサネット)」までスクロールする。
4. Enter を押す。
5. 「Ethernet (イーサネット)」サブメニューで、「Set Subnet Mask (サブネット・マスクの設定)」までスクロールする。
6. Enter を押す。カーソルは自動的に最初の桁に表示されます。
7. マスク・アドレスの各位置で、上下の矢印を使用して、各桁の値を変更する。Enter を押すと、カーソルは次の桁に進みます。

**注:** 間違っただ場合は、Escape を押して、変更したい桁に戻ることができません。

マスク・アドレスの最後の桁まで進むと、オートローダーは Enter to save (Enter を押して保管してください) と表示します。

8. Enter を押す。
9. Escape または Enter ボタンを押して、「Ethernet (イーサネット)」サブメニューに戻る。

## IP ゲートウェイ

IP ゲートウェイは、データを IP プロトコルに変換する装置です。

### IP ゲートウェイを設定する方法:

1. メインメニューで、「Configuration (構成)」までスクロールする (メインメニューがまだ LCD に表示されていない場合は、Enter を押してください)。
2. Enter を押す。
3. 「Configuration (構成)」サブメニューで、「Ethernet (イーサネット)」までスクロールする。
4. Enter を押す。
5. 「Ethernet (イーサネット)」サブメニューで、「Set Gateway (ゲートウェイの設定)」までスクロールする。
6. Enter を押す。カーソルは自動的に最初の桁に表示されます。
7. ゲートウェイ・アドレスの各位置で、上下の矢印を使用して、各桁の値を変更する。Enter を押すと、カーソルは次の桁に進みます。

**注:** 間違った場合は、Escape を押して、変更したい桁に戻ることができます。

8. Enter を押す。ディスプレイに GW changed (ゲートウェイが変更されました) と表示されます。オートローダーを再始動する必要はありません。
9. Escape または Enter ボタンを押して、サブメニューに戻ります。

## SNMP サーバーの設定

SNMP サーバーは、各ネットワーク装置 (ハブ、ルーター、ブリッジなど) のレポート・アクティビティを処理して、ネットワークをモニターします。サーバーは、この情報を使用して、各装置から入手可能なもの、および制御可能なものを定義します。

### SNMP サーバーを設定する方法:

1. メインメニューで、「Configuration (構成)」までスクロールする (メインメニューがまだ LCD に表示されていない場合は、Enter を押してください)。
2. Enter を押す。
3. 「Configuration (構成)」サブメニューで、「Ethernet (イーサネット)」までスクロールする。
4. Enter を押す。
5. 「Ethernet (イーサネット)」サブメニューで、「Set SNMP (SNMP の設定)」までスクロールする。
6. Enter を押す。カーソルは自動的に最初の桁に表示されます。
7. SNMP サーバー・アドレスの各位置で、上下の矢印を使用して、各桁の値を変更する。Enter を押すと、カーソルは次の桁に進みます。

**注:** 間違った場合は、Escape を押して、変更したい桁に戻ることができます。

SNMP サーバー・アドレスの設定が済むと、オートローダーは Enter to save. (Enter を押して、保管してください) と表示します。

8. Enter を押す。「SNMP Server changed (SNMP サーバーが変更されました)」が LCD に表示されます。オートローダーを再始動する必要はありません。
9. Escape または Enter を押して、「Ethernet (イーサネット)」サブメニューに戻る。

### タイム・サーバーの設定

ユーザーは、SNTP と互換性のあるタイム・サーバーを見つけた場合、正しい日時を提供するサーバーにオートローダーを接続できます。オートローダーは、メモリー内のタイム・スタンプ情報および自動クリーニングの開始時に、この情報を使用します。

#### タイム・サーバーを設定する方法:

1. メインメニューで、「Configuration (構成)」までスクロールする (メインメニューがまだ LCD に表示されていない場合は、Enter を押してください)。
2. Enter を押す。
3. 「Configuration (構成)」サブメニューで、「Ethernet (イーサネット)」までスクロールする。
4. Enter を押す。
5. 「Ethernet (イーサネット)」サブメニューで、「Set Time Server (タイム・サーバーの設定)」までスクロールする。
6. Enter を押す。カーソルは自動的に最初の桁に表示されます。
7. タイム・サーバー・アドレスの各位置で、上下の矢印を使用して、各桁の値を変更する。Enter を押すと、カーソルは次の桁に進みます。

注: 間違った場合は、Escape を押して、変更したい桁に戻ることができます。

タイム・サーバー・アドレスの設定が済むと、オートローダーは Enter to save. (Enter を押して、保管してください) と表示します。

8. Enter を押す。ディスプレイに Time Server changed (タイム・サーバーが変更されました) と表示されます。オートローダーを再始動する必要はありません。
9. Escape または Enter を押して、「Ethernet (イーサネット)」サブメニューに戻る。

### 時間の設定

フロント・パネルと Web Administration は、どちらもタイム・スタンプ情報を表示します。タイム・サーバーに接続されている場合、タイム・スタンプ情報は標準時刻 (月/日/年 時刻) で表示されます。

タイム・サーバーに接続されていない場合、タイム・スタンプ情報は、パワーオン・サイクル数 (POC)、パワーオン時間数 (POH) で表示されます。POC (5桁の数字) は、製造日以降のシステムのブート回数を表します。POH は、現在のブートが行われた以降の経過時間を時間数、分数、秒数で表します。

たとえば、POC: 00121, POH: 00000:00:10

セキュリティ上の理由でオートローダーをタイム・サーバーに接続できない場合は、手作業で時間を設定できます。夏時間調整などの時間変更を組み込みたい場合、こうした変更も手作業で行えます。

**注:** タイム・サーバーに接続していないときは、ユーザーは再始動するたびに、時間をリセットする必要があります。タイム・サーバーに接続していない場合、電源障害または電源オフの後、時間の設定は失われます。ただし、グリニッジ標準時 (GMT) の設定は保存されます。

### **時間帯を設定する方法:**

1. メインメニューで、「Configuration (構成)」までスクロールする (メインメニューがまだ LCD に表示されていない場合は、Enter を押してください)。
2. Enter を押す。
3. 「Configuration (構成)」サブメニューで、「Time (時間)」までスクロールする。
4. Enter を押す。
5. 「Ethernet (イーサネット)」サブメニューで、「Set Time zone (時間帯の設定)」までスクロールする。
6. Enter を押す。「Time Zone (時間帯)」画面が表示され、ここでは時間を設定できます。
7. スクロールして、地方時と GMT の時間差を設定する。地方時と GMT の時差が分からない場合は、付録 B、「時間帯」を参照してください。
8. Enter を押す。新しい「Time Zone (時間帯)」画面が表示され、ここでは分を設定できます。
9. スクロールして、地方時と GMT の分数の差を設定する。
10. Enter を押す。これで、新しい時間帯が設定されました。

### **日時を設定する方法:**

1. メインメニューで、「Configuration (構成)」までスクロールする (メインメニューがまだ LCD に表示されていない場合は、Enter を押してください)。
2. Enter を押す。
3. 「Configuration (構成)」サブメニューで、「Time (時間)」までスクロールする。
4. Enter を押す。
5. 「Ethernet (イーサネット)」サブメニューで、「Set Date/Time (日付/時刻の設定)」までスクロールする。

6. Enter を押す。「Date/Time (日付/時刻)」画面が表示され、カーソルが 2 行目の最初の桁に置かれています。
7. 最初の 4 桁は、現在の年を表します。年の各位置で、上下の矢印を使用して、各桁の値を変更します。Enter を押すと、カーソルは次の桁に進みます。  
  
注: 間違った場合は、Escape を押して、変更したい桁に戻ることができません。
8. 次の 2 桁は、現在の月を表します。月の各位置で、上下の矢印を使用して、各桁の値を変更します。Enter を押すと、カーソルは次の桁に進みます。  
  
注: 間違った場合は、Escape を押して、変更したい桁に戻ることができません。
9. 次の 2 桁は、現在の日を表します。日の各位置で、上下の矢印を使用して、各桁の値を変更します。Enter を押すと、カーソルは次の桁に進みます。  
  
注: 間違った場合は、Escape を押して、変更したい桁に戻ることができません。
10. 次の 2 桁は、現在の時間を表します。時間の各位置で、上下の矢印を使用して、各桁の値を変更します。Enter を押すと、カーソルは次の桁に進みます。  
  
注: 間違った場合は、Escape を押して、変更したい桁に戻ることができません。
11. 最後の 2 桁は、現在の分を表します。分の各位置で、上下の矢印を使用して、各桁の値を変更します。Enter を押すと、カーソルは次の桁に進みます。  
  
注: 間違った場合は、Escape を押して、変更したい桁に戻ることができません。
12. LCD に Enter to save (Enter を押して、保管してください) が表示されます。
13. Enter を押す。

## モード変更の設定

オートローダーは、「ランダム」または「順次」のどちらかに設定できます。デフォルト制御モードは「ランダム」です。「混合」モードもありますが、現在は使用されていません。将来に利用するために予約されています。

「ランダム」制御モードでは、ユーザー (または、バックアップ・ソフトウェア) は、使用したいカートリッジとその移動先を指定できます。おそらく、このモードが最も多く使用されます。



「順次」制御モードは、ある種のバックアップ・アプリケーションをサポートします。つまり、バックアップを行う際に、1つのカートリッジのテープの終わりまで読み取り、または書き込みを行うと、オートローダーは自動的にそのカートリッジを元のスロットに戻し、次に高い番号のスロットからカートリッジを磁気テープ・ドライブにロードして、読み取りまたは書き込みを行います。バックアップ・ソフトウェアがドライブへのアクセスを停止するまで、またはすべてのカートリッジが順次にアクセスされるまで、この操作を継続します。ホストがテープをアンロードするように磁気テープ・ドライブに要求するまで、オートローダーはメディアを移動しません。

「順次」モードのオプションの1つである「順次サイクル (Seq Cycle)」モードでは、最後のカートリッジが使用されると (スロット 16 または充てん済みスロットの最上位)、オートローダーは自動的にマガジン・スロット 1 からやり直します。この制御モードが設定されていない場合には、使用可能な最後のカートリッジが使用された後、オートローダーは停止します。「順次サイクル (Seq Cycle)」モードのときは、ユーザーが停止するまで、オートローダーはサイクルを続けます。

## 制御モードを設定する方法

1. メインメニューで、「Configuration (構成)」までスクロールする (メインメニューがまだ LCD に表示されていない場合は、Enter を押してください)。
2. Enter を押す。
3. 「Configuration (構成)」サブメニューで、「Change Mode (モードの変更)」までスクロールする。
4. Enter を押す。モード・オプションが表示されます。使用可能なモードの後にチェック・マークが表示されています。
5. 次のどちらかを実行する。
  - 制御モードを変更しないまま終了するときは、Escape を押す。
  - 制御モードを変更するときは、オートローダーに対して設定するモードまでスクロールして、Enter を押す。LCD に「Restart to enable new mode (新しいモードを使用可能にするために、再始動してください)」が表示されます。
    - a. LCD に System Shutdown Please Wait (システム・シャットダウン中。お待ちください) が表示されるまで、フロント・パネルの電源ボタンを押したままにします。「Power Off (電源オフ)」が LCD に表示された後、オートローダーはシャットオフします。
    - b. 再度、電源ボタンを押して、オートローダーの電源をオンにします。これで新しい制御モードが有効になります。

注: 「順次」モードを使用可能にすると、SCSI バス上に LUN 1 が表示されなくなり、磁気テープ・ドライブのみが表示されます。

## 順次制御モードの操作

順次制御モードを使用可能にした場合、オートローダーを再始動した後、「Commands (コマンド)」メニューのもの「Sequential Ops (順次操作)」サブ

メニューを使用して、オートローダーを操作することが必要です。Start コマンドは、最初のカートリッジをロードします。Resume コマンドは、最後に使用されたスロットから操作を継続します (ユーザーがサイクルを停止した場合)。Stop コマンドは、サイクルを停止します。

#### **順次制御モードの操作を開始する方法:**

1. メインメニューで、「Commands (コマンド)」までスクロールする (メインメニューがまだ LCD に表示されていない場合は、Enter を押してください)。
2. Enter を押す。
3. 「Commands (コマンド)」サブメニューで、「Sequential Ops (順次操作)」までスクロールする。
4. Enter を押す。
5. 「Sequential Ops (順次操作)」サブメニューで、「Start (開始)」までスクロールする。
6. Enter を押す。LCD に「Moving first tape to drive (最初のテープをドライブに移動中)」と表示されます。

#### **順次制御モードの操作を停止する方法:**

1. メインメニューで、「Commands (コマンド)」までスクロールする (メインメニューがまだ LCD に表示されていない場合は、Enter を押してください)。
2. Enter を押す。
3. 「Commands (コマンド)」サブメニューで、「Sequential Ops (順次操作)」までスクロールする。
4. Enter を押す。
5. 「Sequential Ops (順次操作)」サブメニューで、「Stop (停止)」までスクロールする。
6. Enter を押す。LCD に「Ejecting tape from drive (テープをドライブから排出中)」と表示されます。

#### **順次制御モードの操作を再開する方法:**

1. メインメニューで、「Commands (コマンド)」までスクロールする (メインメニューがまだ LCD に表示されていない場合は、Enter を押してください)。
2. Enter を押す。
3. 「Commands (コマンド)」サブメニューで、「Sequential Ops (順次操作)」までスクロールする。
4. Enter を押す。
5. 「Sequential Ops (順次操作)」サブメニューで、「Resume (再開)」までスクロールする。

6. Enter を押す。LCD に「Moving next tape to drive (次のテープをドライブに移動中)」と表示されます。

## セキュリティの設定方法

オートローダーの機能をパスワード保護することによって、フロント・パネルにセキュリティを追加できます。このセキュリティは、フロント・パネルの機能のみを保護します。デフォルトのセキュリティ設定はオフで、この場合、パスワードは必要ありません。ただし、セキュリティ・オプションを使用可能にして、ユーザーが機能にアクセスする際にパスワードを入力する必要があるように設定することができます。

### セキュリティ・オプション

最初にオートローダーの電源をオンにしたときは、セキュリティ・オプションはオフに設定されています。セキュリティ・オプションを使用可能にする場合は、以下の手順に従います。パスワードを設定するには、アドミニストレーター・レベルのパスワードを持っていることが必要です。

#### セキュリティ・オプションを設定する方法:

1. メインメニューで、「Configuration (構成)」までスクロールする (メインメニューがまだ LCD に表示されていない場合は、Enter を押してください)。
2. Enter を押す。
3. 「Configuration (構成)」サブメニューで、「Security (セキュリティ)」までスクロールする。
4. Enter を押す。
5. 「Security (セキュリティ)」サブメニューで、「Security (セキュリティ)」までスクロールする。このワードの後にチェックマークが表示されているときは、セキュリティ・オプションはオンです。チェックマークが表示されていないときは、セキュリティ・オプションはオフです。
6. 設定を変更するには、Enter を押す。これによって、セキュリティ・オプションのオン/オフが切り替わります。

### パスワード

オートローダーの操作の多くは、データ保全性を確保するためにパスワード保護されています。パスワードは、アドミニストレーター・レベルとオペレーター・レベルで設定できます。オペレーター・レベルのユーザーは、「Commands (コマンド)」と「Status (状況)」メニューにアクセスできます。アドミニストレーター・レベルのユーザーは、すべての機能にアクセスできます。

パスワードは、正確に 6 桁の数字でなければなりません。デフォルト・パスワードは 000000 です。

#### パスワードを設定する方法:

1. メインメニューで、「Configuration (構成)」までスクロールする
2. Enter を押す。

3. 「Configuration (構成)」サブメニューで、「Security (セキュリティ)」までスクロールする。
4. Enter を押す。
5. 「Security (セキュリティ)」サブメニューで、「Set Password (パスワードの設定)」までスクロールする。
6. Enter を押す。
7. オペレーター・レベルでパスワードを設定するときは、「Operator (オペレーター)」までスクロールします。アドミニストレーター・レベルでパスワードを設定するときは、「Administrator (アドミニストレーター)」までスクロールします。
8. Enter を押す。「Set Password (パスワードの設定)」画面が表示されます。
9. Enter を押す。アドミニストレーターとしてログインしていない場合は、もう一度 Enter を押してログインします。最初のアスタリスクの上にテキスト・ボックスが表示されています。
10. テキスト・ボックスの中で、パスワードの先頭文字までスクロールする。カーソルは自動的にパスワードの先頭の数字に置かれます。
11. パスワードの各位置で、上下の矢印を使用して、各数字の値を変更する。Enter を押すと、カーソルは次の数字に進みます。

**注:** 間違った場合は、Escape を押して、変更したい桁に戻ることができません。

12. Enter を押す。アスタリスクの上のテキスト・ボックスが消えて、次のアスタリスクの上に別のテキスト・ボックスが表示されます。
13. ステップ 11 と 12 を繰り返して、パスワードの残りの数字を入力する。

**注:** 必要な場合、Escape を押すと、直前のテキスト・ボックスに戻ります。

6 桁の数字を入力すると、オートローダーは「Submit Password below the asterisks (アスタリスクの下のパスワードをサブミットします)」と表示します。

14. Enter を押して、パスワードをサブミットする。LCD に「Password Successfully Changed (パスワードが正常に変更されました)」と表示されます。
15. Enter を押す。「Operator (オペレーター)」と「Administrator (アドミニストレーター)」オプションが再表示されます。別のパスワードを入力するか、Escape または Enter を押してメインメニューに戻ります。

---

## 第 3 章 オートローダーの使用

この章では、オートローダーの使用法について説明します。オートローダーは、次のいずれかの方法によって使用できます。

- オートローダーのフロント・パネル
- イーサネットの Web Administration
- ホストのバックアップ・ソフトウェア

フロント・パネルは、オートローダーの前面にあり、手動で操作する必要があります。

イーサネットを接続すると、Web Administration を使用して、リモート側で管理機能を実行できます。

フロント・パネルと Web Administration は、どちらもタイム・スタンプ情報を表示します。タイム・サーバーに接続されている場合、タイム・スタンプ情報はカレンダー/日時 (月/日/年 時刻) で表示されます。

タイム・サーバーに接続されていない場合、タイム・スタンプ情報は、パワーオン・サイクル数 (POC)、パワーオン時間数 (POH) で表示されます。POC (5 桁の数字) は、製造日以降のシステムのブート回数を表します。POH は、現在のブートが行われた以降の経過時間を時間数、分数、秒数で表します。

---

### フロント・パネルのコンポーネント

フロント・パネルには、バックライト LCD、4 つのファンクション・キー (スクロールアップ、スクロールダウン、Enter、Escape)、2 つの LED があります。

#### ファンクション・キー

ファンクション・キーは、メニューをナビゲートして、オプションを選択するのに使用します。上下のスクロール・ボタンを使用して、必要な項目の横にカーソルを移動します。カーソルが置かれたら Enter を押して、その項目を選択します。選択せずに直前のメニューに戻るときは、Escape ボタンを使用します。Escape ボタンは、Backspace キーの役目も果たします。

#### LED

LED は、オートローダーとドライブの状況情報を表示します。オートローダーの電源がオンのとき、左側の緑色の LED は、作動可能の状況情報を提供し、右側のこはく色の LED は、障害の状況情報を提供します。

表 3-1. 表示ライトのアクティビティ

表示ライト	状態	操作状態
左側 (緑色)	オン	オートローダーと磁気テープ・ドライブがアイドル状態。
左側 (緑色)	低速で明滅	磁気テープ・ドライブのみがアクティブ。
左側 (緑色)	高速で明滅	オートローダーのみがアクティブ、またはオートローダーと磁気テープ・ドライブがアクティブ。
右側 (こはく色)	オフ	エラーや問題は検出されていない。
右側 (こはく色)	オン	磁気テープ・ドライブまたはオートローダーのエラーが検出された。
右側 (こはく色)	継続的な明滅	ハードウェア以外のエラーが検出された (たとえば、クリーニングが必要)。
右側 (こはく色)	短時間の明滅	POST が進行中。

## LCD

LCD は、ユーザーが情報にアクセスしたり、コマンドを実行したりするのに使用できるスクロール・メニューを表示します。

**注:** オートローダーが数分間アイドル状態になると、コンピューターのスクリーン・セーバー機能と同様に、LCD にロゴ画面が表示されます。どれかのファンクション・キーを押すと、最上位のメニューが立ち上がります。

LCD に表示される 4 つのメニューは、循環式メニューです。つまり、上下のスクロール・ボタンのどちらかを使用して、オプションをスクロールできます。

---

## フロント・パネルの機能

**注:** ユーザーがパスワードを入力せずにコマンドを実行しようとする、オートローダーは、パスワードが入力されるまで「Enter Password (パスワード入力)」画面を表示します。ユーザーがパスワードを入力すると、オートローダーはパスワードが入力される前のコマンド画面に戻ります。

フロント・パネルからは、次の機能を実行できます。

## パスワードの入力

オートローダーの機能の多くは、データ保全性を保証するために、パスワード保護されている場合があります。これらの機能を実行するために必要なメニュー項目にアクセスするには、最初にパスワードを入力することが必要です。パスワードはすべて、6桁の長さの数字です。

### パスワードを入力する方法

パスワードを入力する前に、セキュリティーをオンに設定しておく必要があります。セキュリティーのオプションについて詳しくは、『セキュリティー・オプションの設定』(4-37 ページ)を参照してください。

1. メインメニューで、「Commands (コマンド)」までスクロールする
2. Enter を押す。
3. 「Commands (コマンド)」サブメニューで、「Enter Password (パスワードの入力)」までスクロールする。
4. Enter を押す。
5. 「Enter Password (パスワードの入力)」サブメニューで、次の項目までスクロールする。
  - オペレーター・レベルのパスワードを入力するときは、「Operator (オペレーター)」
  - アドミニストレーター・レベルのパスワードを入力するときは、「Administrator (アドミニストレーター)」
6. Enter を押す。

一連のアスタリスクが表示された「Login (ログイン)」画面が表示されます。最初のアスタリスクの上にテキスト・ボックスが表示されています。
7. テキスト・ボックスの中で、パスワードの最初の数字までスクロールする。カーソルは自動的にパスワードの先頭文字に置かれます。

\* \* \* \*

8. パスワードの各位置で、上下の矢印を使用して、各数字の値を変更する。Enter を押すと、カーソルは次の桁に進みます。

**注:** 間違った場合は、Escape を押して、変更したい桁に戻ることができます。

9. Enter を押す。

アスタリスクの上のテキスト・ボックスが消えて、次のアスタリスクの上に別のテキスト・ボックスが表示されます。
10. ステップ 8 と 9 を繰り返して、パスワードの残りの数字を入力する。パスワードの入力を終わると、LCD はアスタリスクの下に「Submit Password (パスワードをサブミットする)」を表示します。
11. Enter を押して、パスワードをサブミットする。これで「Enter Password (パスワードの入力)」サブメニューに戻ります (ユーザーが間違ったパスワード

ドをサブミットすると、LCD に「Incorrect (間違っています)」が表示されて、一連のアスタリスクが再表示されるので、パスワードを再入力することができます。

パスワードを入力した後、ユーザーはログアウトするまで、パスワード保護された機能のすべてが使用可能です。ログアウトの方法については、下記の『ログアウト』のセクションを参照してください。ユーザーが一定期間フロント・パネルを使用しないと、LCD にロゴが再表示されます。ロゴが再表示されると、オートローダーは自動的にユーザーをログアウトします。再度、メニュー機能にアクセスするには、パスワードを再入力する必要があります。

## ログアウト

ログアウトは、次の手順で行います。

1. メインメニューで、「Commands (コマンド)」までスクロールする。
2. Enter を押す。
3. 「Commands (コマンド)」サブメニューで、「ログアウト (Log Out)」までスクロールする。

注: Escape を押して (ロゴ画面まで戻る)、ログアウトすることもできます。

## 制御モードの設定

制御モードの変更については、『制御モードの設定』(2-20 ページ) を参照してください。

## データ・カートリッジの使用

オートローダーは、DLT IV または SDLT メディア・カートリッジを認識します。非互換テープをロードしようとするすると、障害状況 LED が黄色に点灯し、LCD にエラー・メッセージが表示されます。

通常、最初にオートローダーをインストールするときは、カートリッジをマガジンにロードして、そのマガジンをオートローダーにロードします。ただし、メールスロットを使用してカートリッジを個別に挿入、排出することもできますし、マガジンを排出して、手作業でカートリッジをロードおよびアンロードした後、マガジンをオートローダーに戻すこともできます。オートローダーは、マガジン・スロット内のカートリッジの存在を自動的に検出します。

注: フロント・パネル・メニューの表示では、「Enter (挿入)」または「Eject (排出)」は、常に、メールスロットを通してテープをオートローダーに挿入および排出することを意味します。「Load (ロード)」または「Unload (アンロード)」は、常に、テープを磁気テープ・ドライブにロードまたはアンロードすることを意味します。

ユーザーが正しくない操作を行おうとすると、オートローダーはその操作を実行することを拒否します。たとえば、ユーザーがメールスロットからカートリッジをドライブに挿入しようとしたときに、ドライブにすでにカートリッジが入っている場合、メールスロットはアンロックされません。オートローダーがテープに



書き込んでいる最中に、ユーザーがドライブからカートリッジをアンロードしようとした場合、ユーザーのコマンドは無視されます。

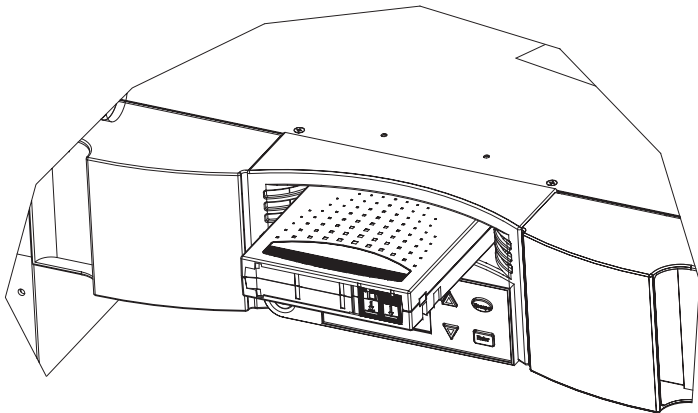
### 単一カートリッジの挿入

セキュリティー・オプションがオンのとき、ユーザーは有効なパスワードを入力してメールスロットをアンロックしないと、カートリッジをロードすることができません。メールスロットを通してカートリッジを挿入した場合、それを磁気テープ・ドライブにロードすることも、マガジンに格納することもできます。

#### カートリッジを磁気テープ・ドライブに挿入する方法:

1. メインメニューで、「Commands (コマンド)」までスクロールする。
2. Enter を押す。
3. 「Commands (コマンド)」サブメニューで、「Enter (挿入)」までスクロールする。
4. Enter を押す。「Enter (挿入)」サブメニューで、「To Drive (宛先ドライブ)」までスクロールします。
5. Enter を押す。LCD に「Load cartridge (カートリッジをロードしてください)」と表示された後、カウントダウンが表示されます。メールスロットを通してカートリッジをロードするために 20 秒間が与えられ、その後、メールスロットは再ロックされます。

**注:** カートリッジは、抵抗を感じるまで押し込んでください。カートリッジはメールスロットの約 5.0 cm 内部に置かれ、カートリッジの端部だけがメールスロット・ドアを通して見えます。



6. カートリッジを挿入した後、「Enter to Continue (Enter を押して、続行してください)」というプロンプトが表示されます。応答のために 5 秒間が与えられます。
7. Enter を押す。

注: カートリッジの挿入機能が失敗した場合、カートリッジは排出され、ユーザーはステップ 5 ~ 7 をやり直すことが必要になります。

### カートリッジをマガジン・スロットに挿入する方法:

1. メインメニューで、「Commands (コマンド)」までスクロールする。
2. Enter を押す。
3. 「Commands (コマンド)」サブメニューで、「Enter (挿入)」までスクロールする。
4. Enter を押す。「Enter (挿入)」サブメニューで、「To Location (宛先ロケーション)」までスクロールします。
5. Enter を押す。

すべてのマガジン・スロットが表示されたマップが表示されます。データ・カートリッジが占有しているスロットは、アスタリスク (\*) で示されています。クリーニング・テープに割り当てられていたスロットは、感嘆符 (!) で示されています。クリーニング・テープが占有しているスロットは、@ で示されています。

6. カートリッジを格納するスロットまでスクロールする。
7. Enter を押す。LCD に「Load cartridge (カートリッジをロードしてください)」と表示された後、カウントダウンが表示されます。メールスロットを通してカートリッジをロードするために 20 秒間が与えられ、その後、メールスロットは再ロックされます。オートローダーは、選択されたスロットにカートリッジを自動的にロードします。

注: カートリッジのロード機能が失敗した場合、カートリッジは排出され、ユーザーはステップ 4 ~ 7 をやり直すことが必要になります。

### 単一カートリッジの移動

単一カートリッジをオートローダー内部のある位置から別の位置に容易に移動できます。

### 単一カートリッジを移動する方法:

1. メインメニューで、「Commands (コマンド)」までスクロールする。
2. Enter を押す。
3. 「Commands (コマンド)」サブメニューで、「Move (移動)」までスクロールする。
4. Enter を押す。「Move (移動)」画面が表示されます。「From: (移動元:)」で、移動したいカートリッジの現在の場所までスクロールします。データ・カートリッジが占有しているスロットは、アスタリスク (\*) で示されています。
5. Enter を押す。
6. 「To: (移動先:)」で、カートリッジの移動先の場所までスクロールする。データ・カートリッジが占有しているスロットは、アスタリスク (\*) で示されています。

7. Enter を押す。LCD は、ユーザーの選択の下に「Ent or Esc」を表示します。
8. Enter を押す。  
オートローダーがカートリッジを新しい場所に移動している間、LCD に秒時計が表示されています。空の場所を選択すると、LCD に「No Source Element (ソース・エレメントが選択されていません)」が表示されます。別の場所を選択してください。  
すでに占有されている場所を選択すると、LCD に「Destination Full (宛先がいっぱいです)」が表示されます。別の場所を選択してください。

### 単一カートリッジの排出

オートローダーから単一カートリッジを取り外したい場合、そのカートリッジをバーコードや場所によって指定するか、あるいは現在、磁気テープ・ドライブ内にあるカートリッジを選択します。

#### バーコードによってカートリッジを排出する方法:

1. メインメニューで、「Commands (コマンド)」までスクロールする。
2. Enter を押す。
3. 「Commands (コマンド)」サブメニューで、「Eject (排出)」までスクロールする。
4. Enter を押す。
5. 「Eject (排出)」サブメニューで、カートリッジの排出先を選択する。
6. Enter を押す。
7. 「By Barcode (バーコードで指定する)」までスクロールする。バーコード・ラベルが表示されます。
8. アンロードしたいカートリッジに対応するラベルまでスクロールする。
9. Enter を押す。メールスロットからカートリッジが排出されている間、LCD に秒時計が表示されています。LCD から秒時計が消えるまで待つてから、カートリッジを引き出してください。

#### 場所によってカートリッジを排出する方法:

1. メインメニューで、「Commands (コマンド)」までスクロールする。
2. Enter を押す。
3. 「Commands (コマンド)」サブメニューで、「Eject (排出)」までスクロールする。
4. Enter を押す。
5. 「Eject (排出)」サブメニューで、カートリッジの排出先を選択する。
6. Enter を押す。
7. 「By Location (場所で指定する)」までスクロールする。

すべてのマガジン・スロットが表示されたマップが表示されます。データ・カートリッジが占有しているスロットは、アスタリスク (\*) で示されています。クリーニング・テープに割り当てられていたスロットは、感嘆符 (!) で

示されています。クリーニング・テープが占有しているスロットは、@ で示されています。排出したいカートリッジが入っているスロットまでスクロールします。

8. Enter を押す。メールスロットからカートリッジが排出されている間、LCD に砂時計が表示されています。LCD から砂時計が消えるまで待つてから、カートリッジを引き出してください。

### **磁気テープ・ドライブからカートリッジを排出する方法:**

1. メインメニューで、「Commands (コマンド)」までスクロールする。
2. Enter を押す。
3. 「Commands (コマンド)」サブメニューで、「Eject (排出)」までスクロールする。
4. Enter を押す。
5. 「Eject (排出)」サブメニューで、カートリッジの排出先を選択する。
6. Enter を押す。
7. 「From Drive (ドライブから排出する)」までスクロールする。
8. Enter を押す。メールスロットからカートリッジが排出されている間、LCD に砂時計が表示されています。LCD から砂時計が消えるまで待つてから、カートリッジを引き出してください。

### **マガジンの排出**

一度に複数のカートリッジを取り外したい場合は、まずマガジンを排出します。

マガジンの排出は、次の手順で行います。

1. メインメニューで、「Commands (コマンド)」までスクロールする。
2. Enter を押す。
3. 「Commands (コマンド)」サブメニューで、「Eject (排出)」までスクロールする。
4. Enter を押す。
5. 「Eject (排出)」サブメニューで、「Right Magazine (右方マガジン)」または「Left Magazine (左方マガジン)」までスクロールします。
6. Enter を押す。該当するマガジンがオートローダーから排出されるときに、独特のポッピング音が聞こえます。LCD に「Left magazine has been ejected (左方マガジンが排出されました)」または「Right magazine has been ejected (右方マガジンが排出されました)」が表示されます。

#### **重要:**

オートローダーやマガジンの損傷を防止するために、オートローダーからマガジンを取り出す際には、両手を使ってマガジンの全長を支えてください。

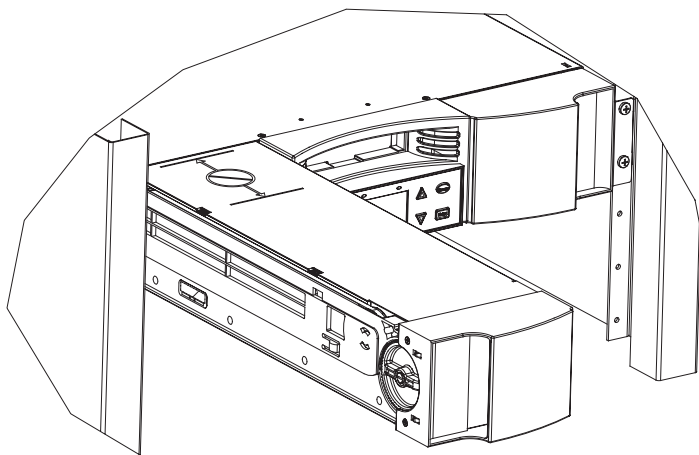
7. 片手でマガジンのハンドルをつかみ、もう一方の手で下側を支えながら、マガジンをスライドさせて引き出す。

注: マガジンを排出した場合、マガジンを完全に取り出すか、完全に再挿入した後で、オートローダーの電源をオフにする必要があります。

## マガジンの取り付け

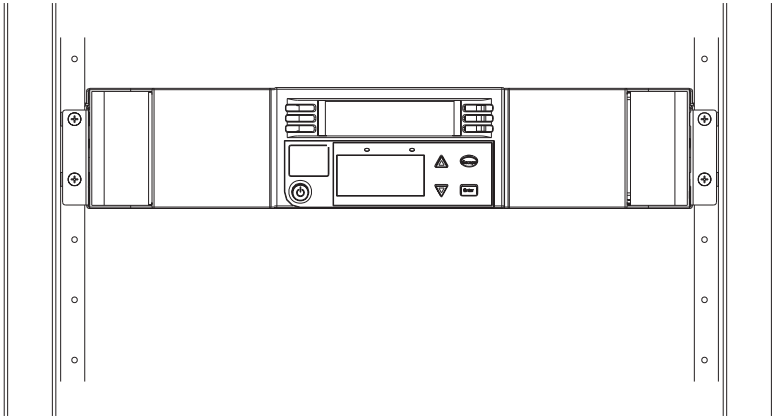
マガジンを取り付けるには、次の手順で行います。

1. 片手でマガジンのハンドルをつかみ、もう一方の手で下側を支える。
2. マガジンをマガジン・ベイにスライドさせて、しっかり収まるまで押し込む。マガジンを正しい位置に置いたことを確認してください。マガジンは滑らかにスライドするはずですが、抵抗を感じる場合は、マガジンの向きを確認してください。



定位置にぴったり収まった感じがし、前面がフロント・パネルと同一平面になれば、マガジンは正しく取り付けられています。LCD に「Left Mag Inserted (左方マガジンが挿入されました)」または「Right Mag Inserted (右方マガジンが挿入されました)」が表示されます。オートローダーは自動的にイ

ンベントリーを実行します。



### マガジンの手動操作

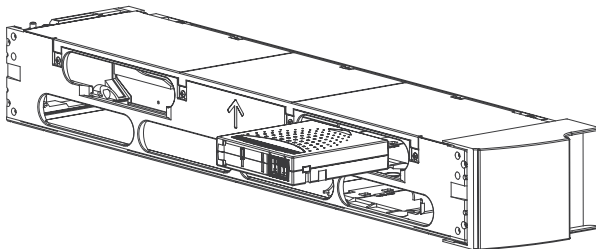
完全に排出されたマガジンにカートリッジをロードするには、次の手順で行います。

マガジンの両端に 2 つのハンドルがあります。この 2 つのハンドルを使用して、マガジン内のスロットを移動できます。各マガジン内の 8 つのスロットからカートリッジをロードおよびアンロードするときは、マガジンの上部の 2 つの開口部と、マガジンの下部の 4 つの開口部を使用できます。

1. マガジンにカートリッジをロードするには、マガジンの側面にある 6 つの開口部のうちの 1 つの中央にスロットを合わせます。
2. カートリッジを正しい向きに持ちます。

**注:** 各スロットにはキー溝が付いており、カートリッジは 1 つの向きにしか完全に挿入できないようになっています。

3. カートリッジをスロットに完全に挿入します。カートリッジをスロットに挿入する際に、カートリッジがスロットに正しく収まるまでは、多少の抵抗を感じます。カートリッジが完全に挿入されると、カートリッジの前進が停止します。



**注:** 最も迅速にカートリッジをロードする方法は、マガジンをオートローダーから完全に取り外して、まず下段の 4 つの開口部を使用してカートリッジをロードします。4 つのすべてにロードしたら、回転させて次の 4 つの空スロットを所定の位置に移動し、次の 4 つのカートリッジをロードします。

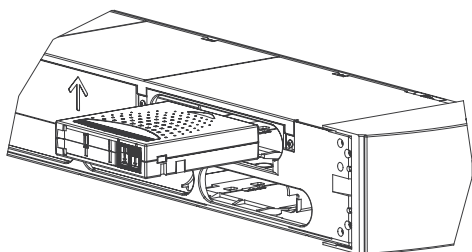
### 完全に排出されたマガジンからカートリッジをアンロードする方法

カートリッジを挿入したのと同じ方法で、カートリッジを取り外すことができます。ハンドルを使って、マガジンの側面の開口部の中央に、必要なスロットを合わせます。親指と人差し指でつまんで、カートリッジを引き出します。多少の抵抗を感じますが、解放されるまで、続けてカートリッジを引き出してください。

### 部分的に排出したマガジンからカートリッジをロードおよびアンロードする方法

マガジンを完全に取り外さずに、マガジンからカートリッジをロードおよびアンロードできる便利な方法です。

1. 大きい上部のスロットにアクセスできるようになるまで、排出されたマガジンを引き出します。

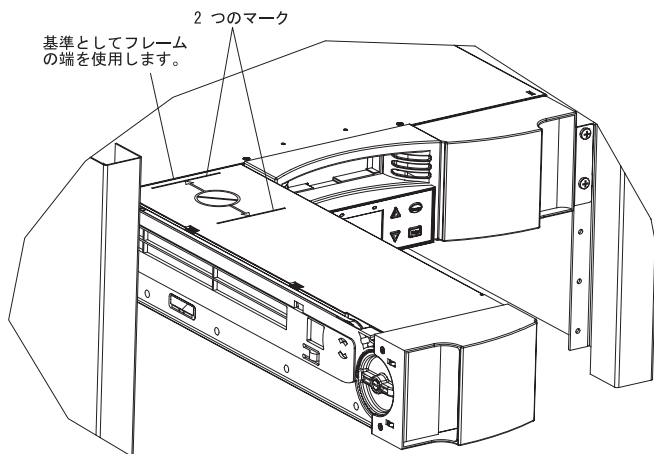


2. 必要なスロットを回転させて所定の位置 (開口部の中央) に移動します。その位置にカートリッジをロードまたはアンロードします。マガジンを手動で操作する際に、大きい上部の開口部より余分にマガジンを出さないでください。

#### 重要:

左方のマガジンを手動で操作する場合、上部カバーの 2 つのマーク間の位置で、マガジンを操作しないでください。この位置でマガジンを操作すると、

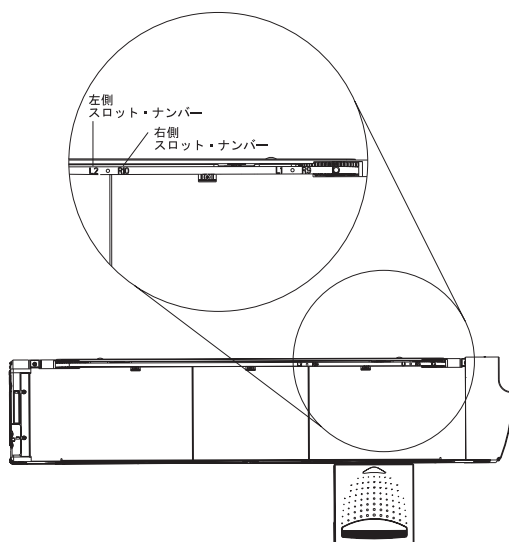
オートローダーやマガジンが損傷するおそれがあります。



### スロットの識別方法

各スロットには識別マークがあり、スロットがマガジンの上部にあるときに露出されます。ユーザーは、マガジンの上側で識別マークを見ることができます。

各スロットは、マガジンを使用する側に対応した固有の識別番号を持っています。マガジンを左側で使用する場合、スロット番号は L1 ~ L8 です。マガジンを右側で使用する場合、スロット番号は R9 ~ R16 です。





## 状況情報の表示

スクロール・メニューから、次の情報を表示できます。

- オートローダーの状況
- ファームウェア・バージョン
- エレメントの状況
- 磁気テープ・ドライブの状況
- 磁気テープ・ドライブ・バージョン
- イーサネット情報

### オートローダーの状況の表示

オートローダーの状況は、次の情報を提供します。

- マガジンが取り付けられているかどうか
- SCSI 接続の状況
- イーサネット接続の状況
- バーコード・リーダーが取り付けられているかどうか

### オートローダーの状況を表示する方法:

1. メインメニューで、「Status (状況)」までスクロールする。
2. Enter を押す。
3. 「Status (状況)」サブメニューで、「Autoloader Info (オートローダー情報)」までスクロールする。
4. Enter を押す。
5. 「Autoloader Info (オートローダー情報)」サブメニューで、「Status (状況)」までスクロールする。
6. Enter を押す。次の画面のようなメッセージ・リストが表示されます。

```
Magazines: L=* R=*  
  
Loader: ONLINE  
  
Drive: ONLINE  
  
Mode: Random  
  
Barcode Reader: *
```

表 3-2.

#### Magazines (マガジン)

L=\*

左方マガジンが存在します。

R=\*

右方マガジンが存在します。

#### Loader (ローダー)

ONLINE

オートローダーが使用可能です。

表 3-2. (続き)

Offline	オートローダーは利用不能です。
<b>Drive (ドライブ)</b>	
ONLINE	ドライブが使用可能です。
OFFLINE	ドライブは利用不能です。
<b>Mode (モード)</b>	
Random	制御モードは「ランダム」に設定されています。
Mixed	制御モードは「混合」に設定されています。
Sequential	制御モードは「順次」に設定されています。
<b>Barcode Reader (バーコード・リーダー)</b>	
*	バーコード・リーダーが存在します。

### 磁気テープ・ドライブの状況の表示

磁気テープ・ドライブの状況を表示するには、次のようにします。

1. メインメニューで、「Status (状況)」までスクロールする。
2. Enter を押す。
3. 「Status (状況)」サブメニューで、「Drive Info (ドライブ情報)」までスクロールする。
4. Enter を押す。
5. 「Drive Info (ドライブ情報)」サブメニューで、「Status (状況)」までスクロールする。
6. Enter を押す。次の画面のようなメッセージ・リストが表示されます。

SCSI ID 6
Loader LUN 1
Compression Disabled

表 3-3. 磁気テープ・ドライブの状況メッセージ

<b>SCSI ID</b>	オートローダーの SCSI ID 番号を示します。
<b>Loader LUN (ローダー LUN)</b>	メディア交換装置の論理装置番号を示します。
<b>Compression (圧縮)</b>	磁気テープ・ドライブの圧縮が使用可能か、使用不可かを示します。

## 磁気テープ・ドライブのバージョンの表示

磁気テープ・ドライブのバージョンを表示するには、次のようにします。

1. メインメニューで、「Status (状況)」までスクロールする。
2. Enter を押す。
3. 「Status (状況)」サブメニューで、「Drive Info (ドライブ情報)」までスクロールする。
4. Enter を押す。
5. 「Drive Info (ドライブ情報)」サブメニューで、「Version (バージョン)」までスクロールする。
6. Enter を押す。次の画面のようなメッセージ・リストが表示されます。

Product Type: SDLT

Policy Version:

35.7

Servo Version:

35.4

表 3-4.

**Product Type (製品タイプ)**

取り付けられているドライブのタイプ (DLT1 または SDLT) を示します。

**Policy Version (ポリシー・バージョン)**

磁気テープ・ドライブのポリシー・プロセッサのバージョン (通常は、磁気テープ・ドライブのファームウェア・バージョン) を示します。

**Servo Version (サーボ・バージョン)**

サーボ・プロセッサのファームウェア・バージョンを示します。

## イーサネット情報の表示

イーサネット情報を表示するには、次のようにします。

1. メインメニューで、「Status (状況)」までスクロールする。
2. Enter を押す。
3. 「Status (状況)」サブメニューで、「Ethernet Info (イーサネット情報)」までスクロールする。
4. Enter を押す。次の画面のようなメッセージ・リストが表示されます。

MAC address:	
	00-e0-9e-03-0d-de
IP address:	
	192.168.202.128
Network:	Connected

表 3-5. イーサネット情報メッセージ

MAC address (MAC アドレス)	オートローダーに関連付けられた固有のネットワーク ID。
IP address (IP アドレス)	静的 IP アドレス、または現在割り当てられている動的 IP アドレスを示します。
Network (ネットワーク)	オートローダーがネットワークに接続されているかどうかを示します。

## インベントリーの実行

ユーザーが電源をオンにするか、マガジンを挿入すると、オートローダーは自動的にインベントリーを実行します。これ以外にもインベントリーを実行する必要がある場合は、手動で実行できます。

**注:** ピッカーにカートリッジが入っているときは、インベントリーを実行できません。

## インベントリーを取る方法

1. メインメニューで、「Commands (コマンド)」までスクロールする。
2. Enter を押す。
3. 「Command (コマンド)」サブメニューで、「Inventory (インベントリー)」までスクロールする。
4. Enter を押す。オートローダーは、存在するすべてのカートリッジをバーコードでスキャンします。

## データ圧縮の設定

オートローダーは、ネイティブ (非圧縮) 形式または圧縮して、データをテープに書き込むように設定できます。データを圧縮するということは、オートローダーが同じ容量のテープに 2 倍のデータを書き込めることを意味しています。圧縮によって、SCSI バスとの間のデータ転送のパフォーマンスも向上します。通常、このオプションは使用可能のままにします。

**注:** テープに書き込むデータが圧縮済みの場合、圧縮オプションは、データを圧縮する代わりに、データを解凍します。

### 圧縮オプションを設定する方法:

1. メインメニューで、「Configuration (構成)」までスクロールする。
2. Enter を押す。
3. 「Configuration (構成)」サブメニューで、「Compression (圧縮)」までスクロールする。
4. Enter を押す。  
「Compression (圧縮)」の横にチェックマークが付いている場合、圧縮オプションは使用可能です。チェックマークが付いていないときは、圧縮は使用不可です。

### ファームウェアの更新

オートローダーは、最新のファームウェアを保持することが非常に重要です。ファームウェアを更新するには、定期的に <http://www.ibm.com/support> にアクセスし、「Tapetool」を検索して、Tapetool ページの指示に従うか、Web Administration 機能を使用して、新規のファームウェアを直接ロードします (3-25 ページを参照)。

---

## Web Administration 機能

オートローダーのファームウェアには、オートローダーのリモート管理を可能にするイーサネット・インターフェースが組み込まれています。Web Administration と呼ばれるこのインターフェースは、Web サーバーを内蔵しており、使いやすく設計されたハイパーテキスト・マークアップ言語 (HTML) 対応のグラフィカル・ユーザー・インターフェース (GUI) を提供します。

フロント・パネルから実行できる操作の多くは、Web Administration を使用してリモート側からも実行できます。

### Web Administration のオープン

Web Administration は HTML インターフェースを備えています。つまり、ブラウザを使用してこれをオープンできます。Internet Explorer 4.0 以上、または Netscape 4.0 以上が必要です。「Commands (コマンド)」ページからコマンドを実行するにはオペレーター・パスワードが必要です。「Configurations (構成)」、「Diagnostics (診断)」、「Updates (更新)」ページを更新するにはアドミニストレーター・パスワードが必要です。

Microsoft Internet Explorer または Netscape ブラウザーの設定を構成するには、次のようにします。

Internet Explorer 6.0 の場合

1. 「ツール→インターネット オプション→全般」の順に選択する。
2. 「ユーザー補助」のすべてのボックスにチェックマークが付いていないことを確認する。

3. 「インターネット一時ファイル→設定」のもとで、「自動的に確認する」または「ページを表示するごとに確認する」を選択する。
4. 「ツール→インターネット オプション→詳細設定」の順に選択する。「常に UTF-8 として URL を送信する」が選択されていないことを確認する。

Netscape Communicator 4.79 の場合

1. 「編集→設定→詳細」の順に選択する。「自動的に画像を読み込む、Java を有効にする、JavaScript を有効にする、メールとニュースで JavaScript を有効にする、スタイルシートを有効にする」のすべてにチェックマークが付いていることを確認する。
2. 「編集→設定→詳細→キャッシュ」の順に選択する。
3. 「毎回」を選択する。

Netscape Navigator 6.2.1 の場合

1. 「編集→設定→プライバシーとセキュリティー」の順に選択する。「すべての画像を受け入れる」にチェックマークが付いていることを確認する。
2. 「編集→設定→詳細」の順に選択する。「Java を有効にする、Navigator で JavaScript を有効にする、メールとニュースグループで JavaScript を有効にする、スタイルシートを有効にする」のすべてにチェックマークが付いていることを確認する。
3. 「編集→設定→詳細→キャッシュ」の順に選択する。
4. 「ページにアクセスするたび」を選択する。

Web Administration ツールをオープンするには、次の手順で行います。

1. コンピューターで、ブラウザをオープンする。
2. ブラウザーのアドレス・フィールドに、オートローダーの IP アドレスを入力する (オートローダーの IP アドレスを調べるには、『イーサネット情報の表示』(3-14 ページ) を参照してください)。ブラウザのウィンドウにホーム・ページが表示されます。

Web Administration にアクセスすると、ホーム・ページの表示は、以下のようになっています。

## 状況情報

状況情報は、ホーム・ページと Web Administration の各ページ (「Updates (更新)」ページを除く) の左側に表示されています。状況情報は 60 秒ごとに自動的に更新されます。つまり、状況の変化は状況ウィンドウの更新で示されますが、最新表示までに約 60 秒かかる可能性があります。「Status (状況)」をクリックすると、状況情報を即時に更新できます。

各ページの最上部には、メニュー見出しも表示されています。メニュー見出しのものの機能にアクセスするには、該当するメニュー見出しをクリックします。ユーザーが初めて接続すると、Web Administration はユーザー名とパスワードの入力を求めた後で、そのメニューの開始ページを表示します。

## 時刻表示

タイム・サーバーに接続されている場合、タイム・スタンプ情報はカレンダー/日時 (月/日/年 時刻) で表示されます。

タイム・サーバーに接続されていない場合、タイム・スタンプ情報は、パワーオン・サイクル数 (POC)、パワーオン時間数 (POH) で表示されます。 POC (5桁の数字) は、製造日以降のシステムのブート回数を表します。

POH は、現在のブートが行われた以降の経過時間を時間数、分数、秒数で表します。

## ページ上のフィードバック

ユーザーが要求をサブミットしたときにフィードバックがある場合、フィードバックは「Submit (サブミット)」ボタンの左側に表示されます。

## コマンド・ページ

「Commands (コマンド)」ページからは、テープの移動、システム・インベントリの実行、ピッカーのホーム位置へのリセット、順次操作の設定などを行うことができます。「Commands (コマンド)」をクリックすると、次のようなページが表示されます。

The screenshot shows the IBM Web Administration interface for a system with ID 3607116. The page is titled "WebAdministration" and has a navigation menu with "Commands", "Configurations", "Diagnostics", "Updates", and "Home". The "Commands" page is active, showing a "Moving Tapes" section with instructions: "Mouse over a tape to view its bar code identification. Follow the steps below to move tapes from one location to another." The steps are: 1. Move tape from: (Select One dropdown), 2. To: (Select One dropdown), 3. Complete move: (submit and reset buttons). Below this is an "Inventory" section with an "Inventory" button. At the bottom is a "Set to Home" section with a "Home" button. On the right, there is a "Status" section showing the date and time (Jul/23/2001 17:23 GMT +0:00) and a table of system information: System (オートローダー, ドライブ), Autoloader (Status: Idle, Version: T1.40, L Mag: Present, R Mag: Not Present), Drive (Status: Idle, Version: Policy 35.6, Servo 35.4). In the center, there is a 3D diagram of the tape drive and mail slot. The drive is labeled "Drive" and "Mail Slot". The drive has 16 slots numbered 9-12 on the top and 13-16 on the bottom. The mail slot has a "DCA" label. Below the drive is a "Left" section with 8 slots numbered 1-4 on top and 5-8 on bottom. A "REGISTRY" watermark is visible in the top right corner.

## テープの移動

ユーザーはリモート・ロケーションから、テープをある位置から別の位置に移動するように要求できます。

### テープを移動する方法:

1. Web Administration の任意のページで、「**Commands (コマンド)**」をクリックする。

2. 「From: (移動元:)」のドロップダウン・メニューから、移動したいカートリッジの現在の場所を選択する。

注: グラフィック上のスロットをクリックして選択することもできます。

3. 「To: (移動先:)」のドロップダウン・メニューから、テープの移動先の場所を選択する。
4. 「**submit (サブミット)**」をクリックする。

## インベントリーの実行

ユーザーが電源をオンにするか、マガジンを挿入すると、オートローダーは自動的にインベントリーを実行します。これ以外にもインベントリーを実行する必要がある場合、Web Administration を使用してリモート側で実行することができます。

### インベントリーを実行する方法:

1. Web Administration の任意のページで、「**Commands (コマンド)**」をクリックする。
2. 「Commands (コマンド)」ページで、「**Inventory (インベントリー)**」をクリックする。

## ホーム位置へのセット

オートローダーが移動やインベントリー・コマンドを正常に実行できない場合、Home コマンドの実行を試み、その後で再度、移動やインベントリー・コマンドを試行してください。

Home コマンドは、オートローダーをリセットし、予期しない内部状態からオートローダーをリカバリーする手段として便利です。

### ホーム位置にセットする方法:

1. Web Administration の任意のページで、「**Commands (コマンド)**」をクリックする。
2. 「Commands (コマンド)」ページで、「**Home (ホーム)**」をクリックする。

## 順次操作の設定

順次操作モードは、メディアを管理しない、ある種のバックアップ・アプリケーションをサポートします。バックアップ時には、1 つのカートリッジのテープの終わりまで読み取り、または書き込みを行うと、オートローダーは自動的にそのカートリッジを元のスロットに戻し、次に高い番号のスロットからカートリッジを磁気テープ・ドライブにロードして、読み取りまたは書き込みを行います。バックアップ・ソフトウェアがドライブへのアクセスを停止するまで、またはすべてのカートリッジが順次にアクセスされるまで、この操作を継続します。ホストが磁気テープ・ドライブにアンロードを要求するまで、オートローダーはメディアを移動しません。

順次操作を開始するには、「**Start (開始)**」をクリックします。



順次操作を停止するには、「**Stop (停止)**」をクリックします。

順次操作を再開するには、「**Resume (再開)**」をクリックします。

## 構成ページ

「Configurations (構成)」ページは、ページの左側にサブメニューがあります。「Configurations (構成)」をクリックすると、次のようなページが表示されます。

The screenshot shows the IBM Web Administration interface for configuration. The page title is 'IBM 3607116 WebAdministration'. The navigation bar includes 'Commands', 'Configurations', 'Diagnostics', 'Updates', and 'Home'. The left sidebar lists 'System Operations', 'Networking', and 'Security'. The main content area is titled 'SCSI ID' and contains several sections: 'SCSI ID' with a dropdown menu set to '5' and 'submit'/'reset' buttons; 'Mode' with instructions to choose a mode for system tapes, options for 'Random', 'Sequential', and 'Cycle', and 'submit'/'reset' buttons; 'Compression' with an 'Enable Compression' checkbox and 'submit'/'reset' buttons; 'Cleaning Tape' with instructions, an 'Enable Auto clean' checkbox, a 'Cleaning Cartridge' dropdown set to '2', and 'Slot Location' with 'submit'/'reset' buttons; and 'System Time' with instructions, 'Time Zone' dropdowns set to '0' and '100', and 'Date and Time' fields set to 'Jul /23 /2001 17 :24' with 'submit'/'reset' buttons. On the right, a 'Status' panel shows the system date/time as 'Jul/23/2001 17:24 GMT +0:00' and details for the 'Autoloader', including its status (Idle), version (T1.40), and L/R Mag status (Present/Not Present).

## システム操作オプションの設定

「System Operations (システム操作)」をクリックすると、以下のページが表示されます。

### SCSI ID の変更

オートローダーの SCSI ID は、Web Administration から変更できます。

**SCSI ID を変更する方法:** Web Administration の任意のページで、「**Configurations (構成)**」をクリックする。

1. 「SCSI ID」のドロップダウン・リストから、ID として設定する番号をクリックする。

2. 「**submit (サブミット)**」をクリックする。新しい SCSI ID を有効にするには、システムをリセットする必要があります。あるいは、フロント・パネルを使用して、マシンの電源をオフにした後、オンにすることもできます。

## 圧縮の設定

圧縮を設定するには、次のようにします。

1. Web Administration の任意のページで、「**Configurations (構成)**」をクリックする。

「Compression (圧縮)」の横のボックスにチェックマークが付いているときは、圧縮が使用可能です。圧縮を使用不可にするには、このボックスをクリックして、チェックマークを外します。「Compression (圧縮)」の横のボックスにチェックマークが付いていないときは、圧縮は使用不可です。圧縮を使用可能にするには、このボックスをクリックして、チェックマークを付けます。

2. 「**submit (サブミット)**」をクリックする。

## クリーニング・モードの設定

「Auto Clean (自動クリーニング)」機能を使用可能にするには、クリーニング・テープ・カートリッジ用に指定されたスロットがあることが必要です。ユーザーまたは別のユーザーがすでにスロットを指定している場合、そのスロットの番号が「Cleaning Cartridge Location (クリーニング・カートリッジの場所)」の横に表示されています。スロットが指定されていない場合、このボックスには「None (なし)」と表示されています。

**注:** パフォーマンスを最適化するために、自動クリーニングは使用不可のままにしてください。クリーニングはアプリケーション・ソフトウェアで対処することが推奨されます。

## クリーニング・テープ・スロットを設定する方法:

1. Web Administration の任意のページで、「**Configurations (構成)**」をクリックする。
2. 「Cleaning Tape Location (クリーニング・テープの場所)」の横のドロップダウン・リストから、クリーニング・カートリッジを格納するスロットの番号を選択する。クリーニング・カートリッジの必要がない場合は、「None (なし)」を選択します。
3. 「**submit (サブミット)**」をクリックする。手動で磁気テープ・ドライブをクリーニングする場合は、Move (移動) 機能を使用して、磁気テープ・ドライブからクリーニング・テープをロードおよびアンロードします。「Auto Clean (自動クリーニング)」オプションを設定したい場合は、次の手順で行います。

## 自動クリーニングを設定する方法

1. Web Administration の任意のページで、「**Configurations (構成)**」をクリックする。

- 「Enable Auto Clean (自動クリーニングを使用可能にする)」の横のボックスにチェックマークが付いているときは、このオプションは使用可能です。「Auto Clean (自動クリーニング)」を使用不可にするには、このボックスをクリックして、チェックマークを外します。「Enable Auto Clean (自動クリーニングを使用可能にする)」の横のボックスにチェックマークが付いていないときは、このオプションは使用不可です。「Auto Clean (自動クリーニング)」を使用可能にするには、このボックスをクリックして、チェックマークを付けます。
- 「**submit (サブミット)**」をクリックする。

### システム時刻の設定

フロント・パネルと Web Administration は、どちらもタイム・スタンプ情報を表示します。タイム・サーバーに接続されている場合、タイム・スタンプ情報はカレンダー/日時 (月/日/年 時刻) で表示されます。

タイム・サーバーに接続されておらず、ユーザーが手作業でフロント・パネルまたは Web Administration を通して時刻を設定しない場合、タイム・スタンプ情報は、パワーオン・サイクル数 (POC)、パワーオン時間数 (POH) で表示されます。POC (5 桁の数字) は、製造日以降のシステムのブート回数を表します。POH は、現在のブートが行われた以降の経過時間を時間数、分数、秒数で表します。

注: タイム・サーバーを使用している場合にのみ、時間帯の設定が必要です。

注: 時間帯は、電源オフ/オンのサイクルを行ってもリセットされません。

#### 時間帯を設定する方法:

- Web Administration の任意のページで、「**Configurations (構成)**」をクリックする。
- 「Time Zone (時間帯)」の横の最初のドロップダウン・リストから、地方時とグリニッジ標準時 (GMT) の間の時間数の差を選択する。たとえば、ユーザーがコロラドに住んでいる場合、時差は 6 時間です。時間と時間帯のリストは、付録 C、「時間帯」を参照してください。
- 「Time Zone (時間帯)」の横の 2 番目のドロップダウン・リストから、地方時とグリニッジ標準時 (GMT) の間の分数の差を選択する。
- 「month (月)」ドロップダウン・リストから、現在の月を選択する。
- 「day (日)」ドロップダウン・リストから、現在の日を選択する。
- 「year (年)」ドロップダウン・リストから、現在の年を選択する。
- 「hour (時)」テキスト・ボックスに、現在の時間を 24 時間形式で入力する。
- 「minute (分)」テキスト・ボックスに、現在の分数を入力する。
- 「**submit (サブミット)**」をクリックする。

## ネットワーク・オプションの設定

最初にオートローダーをインストールするときは、フロント・パネルを通してイーサネット構成を設定します。ただし、構成を変更するのは、Web Administration ツールを通して行えます。

### イーサネット構成を変更する方法:

1. Web Administration の任意のページで、「**Configurations (構成)**」をクリックする。
2. 2 次メニューで、「**Networking (ネットワーク)**」をクリックする。次のページが表示され、現在の設定値を示されています。
3. 「DHCP」の横のボックスにチェックマークが付いているときは、動的 IP アドレス・オプションが使用可能です。静的 IP アドレスを設定するには、次のようにします。
  - a. ボックスをクリックして、チェックマークを外す。
  - b. 「IP address (IP アドレス)」フィールドに、タブ・キーを使用してボックスを移動しながら、静的 IP アドレスを入力する。
4. 「DHCP」の横のボックスにチェックマークが付いていないときは、静的 IP アドレス・オプションが使用可能です。静的 IP アドレスを変更するには、タブ・キーを使用してボックスを移動しながら、「IP address (IP アドレス)」フィールドに新しいアドレスを入力します。
5. IP アドレスを静的アドレスから動的アドレスに変更するときは、DHCP の横のボックスをクリックします。DHCP がアドレスを獲得するのに失敗した場合は、静的アドレスが使用されます。
6. タブ・キーを使用してボックス間を移動しながら、サブネット・マスク、ゲートウェイ、SNMP サーバー、または新しいアドレスの値を変更します。
7. 「**submit (サブミット)**」をクリックする。新しい IP アドレスを有効にするには、システムをリセットする必要があります。あるいは、フロント・パネルを使用して、マシンの電源をオフにした後、オンにすることもできます。

## セキュリティー・オプションの設定

セキュリティー・オプションを使用可能に設定すると、ユーザーはオートローダーの機能にアクセスする際にパスワードを入力する必要があります。パスワードは、アドミニストレーター・レベルのアクセスまたはオペレーター・レベルのアクセスを使用可能にします (パスワード保護レベルについては、『セキュリティーの設定』 (2-22 ページ) を参照してください)。

### セキュリティー・オプションを設定する方法:

1. Web Administration の任意のページで、「**Configurations (構成)**」をクリックする。
2. 2 次メニューで、「**Security (セキュリティー)**」をクリックする。次のページが表示されます。

## フロント・パネルのパスワードをリセットする方法:

1. Web Administration の任意のページで、「**Configurations (構成)**」をクリックする。
2. 2 次メニューで、「**Security (セキュリティ)**」をクリックする。
3. 「Reset Front Panel Password (フロント・パネルのパスワードをリセットする)」の横のボックスをクリックする。チェックマークが表示されます。
4. 「**submit (サブミット)**」をクリックする。

**パスワードを設定する方法:** オートローダーのフロント・パネルでパスワードを入力するときは、関連のユーザー名はありません。しかし、Web Administration のホーム・ページのメニュー見出しをクリックすると、ユーザー名とパスワードの入力を求められます。Web Administration では、最大 4 つのユーザー名と ID を設定でき、これには英字と数字の両方を含めることができます。ユーザー名と ID は、4 ~ 8 文字の長さでなければなりません。

1. Web Administration の任意のページで、「**Configurations (構成)**」をクリックする。
2. 2 次メニューで、「**Security (セキュリティ)**」をクリックする。
3. 「Select User Type (ユーザー・タイプの選択)」の横のドロップダウン・リストから、「Administrator (アドミニストレーター)」または「Operator (オペレーター)」を選択する。
4. 「Username (ユーザー名)」フィールドに、ユーザー名を入力する。
5. 「Password (パスワード)」フィールドに、パスワードを入力する。
6. 「Verify Password (パスワードの確認)」フィールドに、パスワードを再入力する。
7. 「**submit (サブミット)**」をクリックする。

## 許可クライアント・リストを設定する方法

1. Web Administration の任意のページで、「**Configurations (構成)**」をクリックする。
2. 2 次メニューで、「**Security (セキュリティ)**」をクリックする。

「Client Authorization Control (クライアント許可制御)」の下に、この装置の Web Administration を実行することが許可される IP アドレスのリストが表示されます。2 セットの IP アドレス・ボックスがあります。個別に使用可能/使用不可にして、各セットごとに構成できます。

使用可能の場合、各セットを使用して、この装置の管理が許可される IP アドレスの範囲を指定するか、1 対の特定の IP アドレスを指定できます。必要な IP アドレスをセットの “a” 部分と “b” 部分の両方に入力する場合は、あるセットに対して単一の IP アドレスを指定することもできます。あるセットを使用して IP アドレスの範囲を指定する場合、各アドレス・セットの “b” 部分は、そのアドレス・セットの “a” 部分に等しいか、それより大きくなければなりません。

どちらのセットも使用可能になっていない場合、すべての IP クライアントが装置を管理できます。1 つのセットが使用可能の場合、そのセットで指定

されたテストに合格したクライアントだけが管理アクセスを許可されます。両方のセットとも使用可能な場合、2つのフィルター・テストのどちらかに合格したクライアントが装置を管理できます。許可クライアント・リストやオーバーラップ制御ポリシーに関係なく、Web サーバーは常にすべてのクライアントに対して状況情報の表示を許可します。

3. ドロップダウン・ボックスを使用して、セットを使用可能または使用不可にする。
4. IP アドレスをボックスに入力する。
5. 「**submit (サブミット)**」をクリックする。

### クライアント・オーバーラップ制御を設定する方法:

1. Web Administration の任意のページで、「**Configurations (構成)**」をクリックする。
2. 2次メニューで、「**Security (セキュリティ)**」をクリックする。
3. 「Client Overlap Control (クライアント・オーバーラップ制御)」オプションからセキュリティ・オプションを選択する。
  - 「No Locking (非ロック)」は、複数のユーザーがシステムにアクセスし、要求を出すことを許可します。
  - 「Full Locking (完全ロック)」は、1人のユーザーだけがシステムにアクセスし、要求を出すことを許可します。
  - 「Time-based Locking (期限付きロック)」は、1人のユーザーだけがシステムにアクセスし、要求を出すことが許可されますが、指定の非活動時間(秒数)の後、ロックは期限切れになります。
  - 「Home/Logout (ホーム/ログアウト)」は、完全または期限付きロックを解放して、別のユーザーにシステムへのアクセスを許可します。

注: ロックは、許可クライアント・リストに含まれているユーザーのみが使用可能です。

4. 「**submit (サブミット)**」をクリックする。

## 診断ページ

「Diagnostics (診断)」ページからは、ローダー・テストやドライブ・テストを実行できます。

### 診断テストを実行する方法

1. Web Administration の任意のページで、「**Diagnostics (構成)**」をクリックする。
2. 「Test (テスト)」ドロップダウン・メニューから、実行する診断テストを選択する。
3. 必要な場合は、ループ・カウントを指定する。

4. 「**submit (サブミット)**」をクリックする。ローダー・テストを選択した場合、テストが実行されます。ドライブ・テストを選択した場合は、追加のオプションが表示されます。必要なオプションを選択して、「**Submit (サブミット)**」を押します。
5. テストの実行中、テストの状況を見ることができます。「**View Diagnostic Test Progress (診断テスト進行状況の表示)**」の下で、「**View Status (状況の表示)**」をクリックします。
6. 状況情報を最新表示するには、「**Diagnostics (診断)**」、「**Security (セキュリティ)**」の順にクリックします。

### エラー・ログまたはヒストリー・ログを表示する方法

エラー・ログまたはヒストリー・ログを表示するには、次のようにします。

1. Web Administration の任意のページで、「**Diagnostics (構成)**」をクリックする。
2. 「**View Error and History Logs (エラー・ログおよびヒストリー・ログの表示)**」の下で、「**Autoloader (オートローダー)**」または「**Drive (ドライブ)**」を選択する。
3. 「**View Error and History Logs (エラー・ログおよびヒストリー・ログの表示)**」の下で、「**View Logs (ログの表示)**」をクリックする。「**Save Logs (ログの保管)**」をクリックして、ファイルにログを保管することもできます。ファイルにログを保管する場合、60 秒以内に宛先フォルダーを選択する必要があります。

注: これらのログは、サービス技術員が必要になることがあります。

### オートローダーの識別

LCD バックライトを指定の秒数だけ明滅させることを要求して、オートローダーの物理位置を識別できます。

1. 「**Identification (識別)**」のもとに、秒数を入力する。
2. 「**Identify (識別する)**」をクリックする。LCD バックライトは、指定された秒数の間、明滅します。

### システム・リセットの実行

「**System Reset (システム・リセット)**」のもとの「**System Reset (システム・リセット)**」をクリックすると、システム・リセットを実行できます。システム・リセットは、ドライブにテープがあるときは、少なくとも 3 分かかり、そうでないときは、約 30 秒かかります。システム・リセットは、SCSI ID を変更したとき、モードを変更したとき、および IP アドレスを変更したときに使用します。

### システム更新の入手

ページをブラウザしてシステム更新を見つけて、更新をアップロードすることができます。Web Administration ページのシステム更新を入手するには、「**Updates (更新)**」をクリックします。

1. 「**Browse (ブラウザ)**」をクリックする。

2. <http://www.ibm.com/support> にアクセスし、「Tapetool」で検索して、適切なファームウェア・ファイルをサーバーの一時ディレクトリーにダウンロードする。
3. システム更新の場所までナビゲートする。
4. 「**Upload (アップロード)**」をクリックする。オートローダーは自動的に新規コードをアップロードし、システムを更新します。



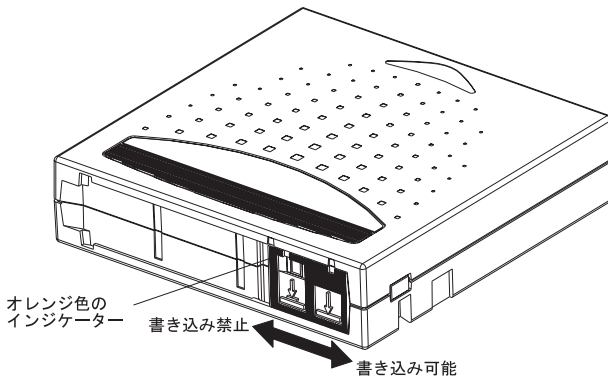
## 第 4 章 テープ・カートリッジの使用

この章では、テープ・カートリッジの使用法と磁気テープ・ドライブの清掃方法について説明します。

### テープの検査

機械を目視検査 (VMI) することによって、潜在的なテープ・カートリッジの問題を識別し、誤ってデータを失ったり、磁気テープ・ドライブ内の DLT テープやスーパー DLT テープに損傷を与えるのを防止できます。目視検査 (VMI) は、次のような場合に行ってください。

- 新しいテープ・カートリッジに交換したとき、またはロードしたとき
- テープ・カートリッジを落下したり、物理的な衝撃を与えたとき
- テープ・カートリッジをロードした後で磁気テープ・ドライブが操作不能になったとき
- 配送中に損傷を受けた症状のあるテープ・カートリッジを受け取ったとき

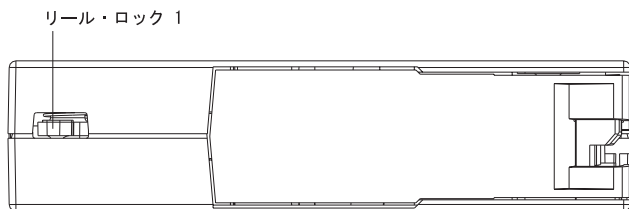


### VMI の実施方法

目視検査 (VMI) は、次の手順で行います。

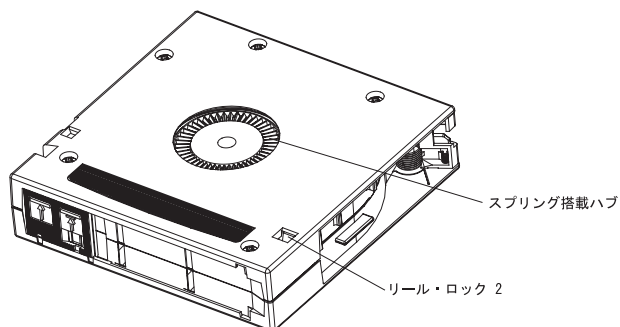
1. テープ・カートリッジを保護用プラスチック・ケースから取り出します。
2. テープ・カートリッジに目立った亀裂や物理的な損傷がないかチェックします。破損したり、欠落している部品を調べてください。
3. テープ・カートリッジを静かに揺すりませます。カートリッジ内部にカタカタという音や部品に緩みがある音がしないか調べます。何か音がしたら、そのカートリッジは使用しないでください。
4. 磁気テープ・ドライブに挿入する側を手前に向けて、テープ・カートリッジを持ちます。テープ・カートリッジの左側に、小さいプラスチック・タブが

見えます。これは、左方リール・ロックで、カートリッジを落下すると破損する可能性があります。このタブが見えない場合、そのカートリッジは使用しないでください。



5. テープ・カートリッジの底面を見ます。下部リール・ロックが右下隅にあり、カートリッジを落下すると破損する可能性があります。このタブが見えない場合、そのカートリッジは使用しないでください。

**注:** 普通の DLT テープ・カートリッジの場合、リール・ロックは白色で、目立ちます。SDLT テープ・カートリッジの場合、リール・ロックは黒色で、多少見にくくなっています。



6. 最後に、テープ・カートリッジの書き込み禁止スイッチが正常に作動するかチェックします。このスライド・スイッチは、テープ・カートリッジの端にあり、磁気テープ・ラベルを前後に移動するのに使用します。テープ・カートリッジが書き込み禁止にセットされている場合、オレンジ色の標識が見えます。

## テープの保護

以下のヒントは、テープの寿命を延ばすのに役立ちます。

- テープ・カートリッジの外側のほこりは、湿った布でふき取ってください。
- テープ・カートリッジの上面、側面、底面に、接着ラベルや POST-IT を貼らないでください。各カートリッジに付属のラベルだけを使用し、ラベルをカートリッジのスロットに差し込んでください。
- ラベルには、鉛筆、水溶性フェルト・ペンなど、かすの付く筆記用具を使用しないでください。

- ラベルは消して書き直さずに、必ず新しいものと交換してください。
- 未使用のカートリッジ・ラベルは、別の場所に保管してください。カートリッジの静電気によって、ラベルがカートリッジに付着することがあります。誤ってラベルをカートリッジと一緒にドライブに挿入すると、ラベルがハブ・リールやドライブ・ギヤのかみ合いを妨げるおそれがあります。
- 磁気テープやテープ・リーダーに手を触れたり、直接接触させたりしないでください。ほこりや皮膚の油分はテープを汚染し、テープの性能に影響を与えます。
- テープ・カートリッジは、湿気や直射日光に当てないでください。
- カートリッジは、極端な温度や湿度の場所には置かないでください。適切な動作温度や保管温度については、テープ・メディアに付属の説明書を参照してください。
- テープ・カートリッジに磁気を当てないようにしてください。
- カートリッジ・ドアは不必要に開閉しないでください。テープの汚染や物理的損傷を与える原因になります。
- テープ・カートリッジを落下したり、物理的な衝撃を与えないようにしてください。
- カートリッジを落とした場合、目視検査 (VMI) を行わずに磁気テープ・ドライブに挿入しないでください。落としたカートリッジは、内部の部品が外れたり、緩みがあったり、損傷したりしている可能性があります。これが磁気テープ・ドライブを損傷する原因になります。
- テープ・カートリッジは分解しないでください。
- オートローダーの電源がオフのときに、磁気テープ・ドライブ内にカートリッジを残したままにしないでください。

### テープの持ち運び

以下のヒントは、ある場所から別の場所にテープを安全に移動するのに役立ちます。

- 各テープ・カートリッジは、磁気テープ・ドライブやオートローダー・マガジンに装着されていないときは、常にプラスチック・ケースに入れておいてください。
- テープ・カートリッジをケースに入れて持ち運ぶときは、必ずケースの溝が連結する向きにケースを持ってください。これによって、ケースが外れて落下するのを防止できます。
- カートリッジをゆるみのある箱や容器に入れて運んではなりません。カートリッジが相互にぶつかり合って、不要な物理的衝撃を与えます。

### テープの保管

以下のヒントは、テープを保管する際に、テープやその中のデータを保護するのに役立ちます。

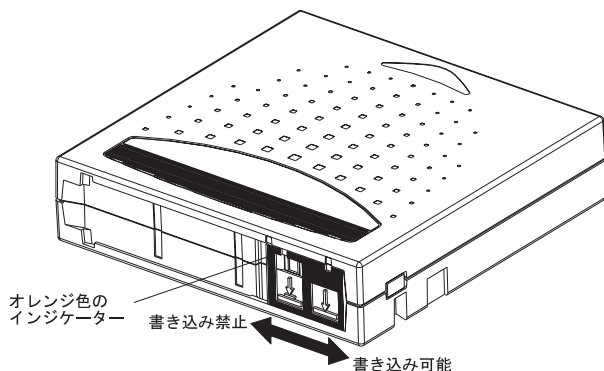
- テープ・カートリッジは 5 個より多く積み重ねてはなりません。
- テープ・カートリッジを保管場所に置く場合、各テープ・カートリッジを垂直に立てたことを確認してください。

- テープ・カートリッジは、プラスチック・ケースに収納し、テープ・メディアの説明書に示されて推奨環境条件下に保管してください。
- テープ・カートリッジの保管/輸送時に、推奨環境から外れる条件にさらされた場合、テープ・セットを新しい環境に 24 時間置いて「コンディショニング」してください。
- カートリッジは、コンピューターのモニター、モーター、ビデオ装置など、磁界を生成する装置の近くに置かないでください。テープ上のデータが変更されたり、消えたりすることがあります。

## 書き込み禁止スイッチ

テープ・カートリッジには、誤ってデータを消去するのを防止するために、書き込み禁止スイッチが付いています。書き込み禁止を使用可能にすると、テープの既存のデータを上書きすることができず、テープにデータを追加することもできません。書き込み禁止を使用不可にすると、テープの既存のデータを上書きすることができ、データを追加することもできます。

**注:** オートローダーにカートリッジをロードする前に、書き込み禁止スイッチを必要な位置にセットしたことを確認してください。



次の表は、書き込み禁止スイッチの各位置におけるオレンジ色の標識の状態と結果を示しています。

表 4-1.

書き込み禁止スイッチの位置	オレンジ色の標識	結果
書き込み禁止 (図のように、ハブの上面を下に向け、書き込み禁止スイッチを手前にした状態で、スイッチを左にスライドさせる)。	見える	テープにデータを書き込めない。  テープの既存のデータを上書きできない。  追加データをメディアに付加できない。
書き込み可能 (図のように、ハブの上面を下に向け、書き込み禁止スイッチを手前にした状態で、スイッチを右にスライドさせる)。	見えない	カートリッジがソフトウェアによって書き込み禁止にされていない場合: <ul style="list-style-type: none"> <li>• テープにデータを書き込める。</li> <li>• テープの既存のデータを上書きできる。</li> <li>• 追加データをメディアに付加できる。</li> </ul>

## 磁気テープ・ドライブの清掃

磁気テープ・ドライブの読取/書込ヘッドは、定期的に清掃することが必要になる場合があります。清掃が必要な場合、ドライブは自動的にバックアップ・ソフトウェアにクリーニング操作を実行するように要求します。ただし、ユーザーは、必要に応じて、フロント・パネルからクリーニングを開始することもできます。

磁気テープ・ドライブの清掃は、クリーニング・テープを使用して行うことが必要です (ユーザーの便宜のために、クリーニング・テープはオプション・パッケージに含まれています)。ユーザーは、カートリッジに添付されている説明書の指示に従って、クリーニング・カートリッジやデータ・カートリッジを追加注文できます。DLT テープのクリーニング・テープは、外郭がベージュ色であることを除いて、DLT テープ IV カートリッジと同じです。スーパー DLT テープのクリーニング・テープは、やはり外郭がベージュ色であることを除いて、スーパー DLT テープ I カートリッジと同じです。

## クリーニング・テープの挿入

クリーニング・テープは、次のいずれかの方法で挿入できます。

- 排出されたマガジンにクリーニング・テープを直接ロードし、マガジンを再ロードする。その後で、アプリケーション・ソフトウェアを構成して、クリーニング・カートリッジの場所を記憶させ、適切な間隔で使用します。
- メールスロットを通してクリーニング・テープを挿入する。

## メールスロットを通してクリーニング・テープを挿入する方法:

1. メインメニューで、「Command (コマンド)」までスクロールする。
2. Enter を押す。
3. 「Command (コマンド)」サブメニューで、「Cleaning Tape (クリーニング・テープ)」までスクロールする。
4. Enter を押す。
5. 「Cleaning Tape (クリーニング・テープ)」サブメニューで、「Enter Cleaning Tape (クリーニング・テープの挿入)」までスクロールする。
6. Enter を押す。

LCD にカウントダウンが表示されます。メールスロットを通してクリーニング・テープを挿入するために 20 秒間が与えられ、その後メールスロットは再ロックされます。カートリッジは、抵抗を感じるまで押し込んでください。カートリッジを十分に奥まで押し込まないと、オートローダーはテープの挿入を拒否します。

7. カートリッジを挿入した後、「Enter to Continue (Enter を押して、続行してください)」というプロンプトが表示される。応答のために 5 秒間が与えられます。
8. Enter を押す。

注: カートリッジ挿入機能が失敗した場合、カートリッジは排出され、ユーザーはステップ 5 ~ 7 をやり直すことが必要になります。

9. メールスロットを通してクリーニング・テープを挿入した後は、直接、手動でクリーニングを進めることもできますし、後で使用するためにクリーニング・テープをマガジン・スロットに格納することもできます (4-8 ページの『手動クリーニング』を参照)。

## クリーニング・テープの格納

クリーニング・テープは常に格納しておいてください。クリーニング・テープを格納した後、次の方法で使用できます。

- 後で手動クリーニングのために使用します (『手動クリーニング』(4-7 ページ)を参照)。
- 「Auto Clean (自動クリーニング)」機能が使用可能の場合、オートローダーがクリーニング・テープをマガジン・スロットから磁気テープ・ドライブに移動し、クリーニング・サイクルを実行した後、それを元のスロットに戻します (『自動クリーニング』(3-21 ページ)を参照)。
- バックアップ・ソフトウェアのクリーニング機能が使用可能の場合、ソフトウェアがクリーニング・テープをマガジン・スロットから磁気テープ・ドライブに移動し、クリーニング・サイクルの実行後、それを元のスロットに戻します (詳しくは、バックアップ・ソフトウェアの説明書を参照してください)。

### クリーニング・テープを格納する方法:

1. メールスロットを通してテープを挿入した後、メインメニューで、「Configuration (構成)」までスクロールする。
2. Enter を押す。「Configuration (構成)」サブメニューが表示されます。
3. サブメニューで、「Cleaning Tape Location (クリーニング・テープの場所)」までスクロールする。
4. Enter を押す。すべてのマガジン・スロットを示したマップが表示されます。

マガジン・スロットのマップがディスプレイに表示されているときは、常に、アスタリスク (\*) はデータ・カートリッジが占有しているスロットを示し、感嘆符 (!) は、クリーニング・カートリッジが占有しているスロットを示します。

5. クリーニング・カートリッジを格納したいスロットまでスクロールする。

**注:** クリーニング・テープを格納する場合、テープを格納するスロットを指定する必要があります。

6. Enter を押す。オートローダーは、テープを新しい場所に移動します。

### クリーニング・テープの排出

次のような場合、クリーニング・テープをオートローダーから排出する必要があります。

- 磁気テープ・ドライブを手動で清掃した後、クリーニング・テープをマガジン・スロットに格納しておきたくない場合。
- クリーニング・テープの使用期限が切れた場合

クリーニング・テープ・カートリッジは、20 回の清掃に使用できます。使用回数が尽きると、フロント・パネルの LCD に「Cleaning Tape Expired (クリーニング・テープ使用期限切れ)」が表示されます。クリーニング・テープを格納する場合は、使用期限が切れたテープを排出した後で、新規のテープを格納します (『手動クリーニング』(4-7 ページ) を参照)。

### クリーニング・テープを排出する方法:

1. メインメニューで、「Command (コマンド)」までスクロールする。
2. Enter を押す。
3. 「Command (コマンド)」サブメニューで、「Cleaning Tape (クリーニング・テープ)」までスクロールする。
4. Enter を押す。
5. 「Cleaning Tape (クリーニング・テープ)」サブメニューで、「Eject Cleaning Tape (クリーニング・テープの排出)」までスクロールする。
6. Enter を押す。オートローダーは、メールスロットからクリーニング・テープを排出します。

## 磁気テープ・ドライブの清掃方法

磁気テープ・ドライブは、3通りの方法で清掃できます。

- 手動クリーニング
- ソフトウェア

### 手動クリーニング

「Auto Clean (自動クリーニング)」もバックアップ・ソフトウェアのクリーニング・オプションも使用可能でなく、ドライブの清掃が必要になった場合、オートローダーは LCD にクリーニング・メッセージを表示します。

**重要:** クリーニング・カートリッジは摩耗するので、クリーニング・メッセージが表示されない限り、使用しないでください。

### 磁気テープ・ドライブを手動で清掃する方法:

1. メインメニューで、「Command (コマンド)」までスクロールする。
2. Enter を押す。
3. 「Command (コマンド)」サブメニューで、「Cleaning Tape (クリーニング・テープ)」までスクロールする。
4. Enter を押す。
5. 「Cleaning Tape (クリーニング・テープ)」サブメニューで、「Load to Drive (ドライブへのロード)」までスクロールする。
6. Enter を押す。  
オートローダーは、クリーニング・テープをスロットから磁気テープ・ドライブに移動し、それを使用してドライブを清掃します。清掃が終了したら、クリーニング・テープをマガジン・スロットに戻しておく必要があります。
7. メインメニューで、「Command (コマンド)」までスクロールする。
8. Enter を押す。
9. 「Command (コマンド)」サブメニューで、「Cleaning Tape (クリーニング・テープ)」までスクロールする。
10. Enter を押す。
11. 「Cleaning Tape (クリーニング・テープ)」サブメニューで、「Unload from Drive (ドライブからのアンロード)」までスクロールする。
12. Enter を押す。オートローダーは、磁気テープ・ドライブからクリーニング・テープを取り外します。
13. 磁気テープ・ドライブの手動クリーニングが完了したら、次のいずれかを行います。
  - クリーニング・テープをマガジン・スロットに格納する (『クリーニング・テープの格納』 (4-6 ページ) を参照)。
  - クリーニング・テープをオートローダーから排出する (『クリーニング・テープの排出』 (4-7 ページ) を参照)。



## ソフトウェア

ソフトウェア・アプリケーションのクリーニング・オプションを設定して (使用可能な場合)、ソフトウェアがドライブの清掃をモニターするようにします。アプリケーション・ソフトウェアが自動クリーニングをサポートする場合、アプリケーションによって指定されたスロットにクリーニング・カートリッジを格納してください。



---

## 付録. トラブルシューティング

オートローダーで生じるエラーには、重大なハードウェアの損傷から簡単な接続問題まで、さまざまなものがあります。オートローダーを IBM やサービス提供者に送り返す前に、基本的なトラブルシューティング手順を実施することによって、ユーザー自身で問題を修正できることがあります。

この章では、一般的なエラーのトラブルシューティング方法について説明します。IBM サポートへの連絡方法と、交換や修理が必要な顧客取替可能ユニット (CRU) の返送方法 (必要な場合) についても説明します。

オートローダーは、定期的な保守を必要としません。

---

### サポートに連絡する前に

IBM サポートやサービス提供者に連絡する前に、必ず該当する推奨手順をすべて試してください。フロント・パネルは、いくつかのトラブルシューティング機能を備えていますが、限られています。Web Administration は、オートローダーの現在の状態や過去のパフォーマンスについて、より詳細な情報を提供し、エラーの原因を追及するのに役立ちます。

表 A-1. パフォーマンス上の問題に対する推奨処置

#### 問題

フロント・パネルと表示ライトがオンにならない。

フロント・パネルが情報を表示しない。ただし、フロント・パネルの上方の表示ライトはオンになっている。

#### 推奨処置

1. オートローダーのプラグが差し込まれていることを確認します。
  2. 背面の電源スイッチがオンになっていることを確認します。
  3. DCA が提供された 4 つのねじでオートローダーのシャーシに固定されていることを確認します。
  4. サービス提供者に連絡するか、サービス・マニュアルを参照してください。
1. イーサネット経由で Web Administration を使用してオートローダーに接続し、診断ページからリセットを実行します。
  2. DCA が提供された 4 つのねじでオートローダーのシャーシに固定されていることを確認します。
  3. フロント・パネルで、電源スイッチを 15 秒間押したままにした後、背面の電源スイッチをオフにします。60 秒間待ってから、背面の電源スイッチをオンに戻します。

表 A-1. パフォーマンス上の問題に対する推奨処置 (続き)

**問題**

**推奨処置**

4. サービス提供者に連絡するか、サービス・マニュアルを参照してください。

表 A-2. パフォーマンス上の問題に対する推奨処置 (続き)

**問題**

**推奨処置**

オートローダーが SCSI バスを介してホスト・システムと通信しない。

1. SCSI ケーブルがオートローダーの背面に接続され、正しい LVD ホスト・コントローラー・カードが取り付けられていることを確認します。
2. SCSI ケーブルが損傷したり、妨害されておらず、SCSI ケーブルの全長が規定の最大長を超えていないことを確認します。
3. LVD SCSI ターミネーターが SCSI チェーンの最後の SCSI 装置に接続されていることを確認します。
4. オートローダーの SCSI ID が、同じ SCSI チェーン上の他の SCSI 装置によって使用されていない固有の SCSI ID に設定されていることを確認します。

5. Web Administration の「Diagnostic (診断)」ページの「System Reset (システム・リセット)」を使用するか、フロント・パネルから電源をオフにして、システム・リセットを行います。

6. サービス提供者に連絡するか、サービス・マニュアルを参照してください。

オートローダーが、イーサネットを介してホスト・システムと通信しない。

1. イーサネット・ケーブルが正しいハブに接続されていることを確認します。

2. フロント・パネルを使用して、イーサネットの構成設定を確認します。DHCP サーバーが使用可能な場合、イーサネット状況は「DHCP」を示しているはずですが、そうでない場合は、固有の IP アドレスとマスクを設定する必要があります。

3. フロント・パネルからシステムをオフにして、オートローダーの電源を切り、再びオンに入れます。

4. サービス提供者に連絡するか、サービス・マニュアルを参照してください。

アプリケーション・ソフトウェアが、メディアが見つからないと報告したか、アプリケーション・ソフトウェアがメディアを要求どおりに移動できない。

1. Web Administration ページを使用して、メディアがオートローダー内部の予期された場所にあることを確認します。

表 A-2. パフォーマンス上の問題に対する推奨処置 (続き) (続き)

問題

アプリケーション・ソフトウェアがメディアの読み取り、または書き込み時にエラーを報告した。

その他の障害が発生した。

推奨処置

2. Web Administration の診断ツールを使用して、Health Check コマンドを実行します。
  3. Web Administration の「Diagnostic (診断)」ページの「System Reset (システム・リセット)」を使用するか、フロント・パネルから電源をオフにして、システム・リセットを行います。
  4. サービス提供者に連絡するか、サービス・マニュアルを参照してください。
2. Web Administration の「Diagnostic (診断)」ページから、磁気テープ・ドライブの読み取り/書き込みテストを実行します。
  3. Web Administration の「Diagnostic (診断)」ページの「System Reset (システム・リセット)」を使用するか、フロント・パネルから電源をオフにして、システム・リセットを行います。
  4. サービス提供者に連絡するか、サービス・マニュアルを参照してください。
- 1 Web Administration の「Diagnostic (診断)」ページの「System Reset (システム・リセット)」を使用するか、フロント・パネルから電源をオフにして、システム・リセットを行います。
  - 2 サービス提供者に連絡するか、サービス・マニュアルを参照してください。







部品番号: 46P3206

Printed in Japan

(1P) P/N: 46P3206



**日本アイ・ビー・エム株式会社**

〒106-8711 東京都港区六本木3-2-12