Dell™ PowerVault™ 124T LTO3-060 オートローダ ユーザーズ ガイド

はじめに

オートローダのインストール

オートローダの操作

リモート管理ユニット

前面パネル管理

診断

トラブルシューティング

技術仕様

サポート

注、通知、注意

✓ 注:システムを活用する上で重要な情報を表します。

■知:ハードウェアの損傷かデータ消失のいずれかの可能性があることを表し、問題を防ぐ方法を示します。



注意:『注意』とは物的損害、ケガまたは死亡事故の可能性を表します。

本ドキュメントに配載されている情報は予告なしに変更されることがあります。 © 2005-2007 Dell Inc. All rights reserved.

デルの書面による許可のない複製は、いかなる形態でも固く禁じます。

このテキストで使用される商標: Dell ロゴ、PowerVault、Dimension、Inspiron、OptiPlex、Latitude、Dell Precision、PowerApp、PowerEdge、PowerConnect、および DellNet は Dell Inc. の商標です。Microsoft、Windows、Windows、NT、および Windows Server は Microsoft Corporation の登録商標です。DLTtape は Quantum Corporation の登録商標です。Adobe は、Adobe Systems の米国およびその他の国における登録商標または商標です。RedHat は Red Hat, Inc の登録商標です。Mozilla および Firefox は Mozilla の商標です。

商標および名前またはその製品を自社のものとする事業体のいずれかに言及する目的で、他の商標および商号が本ドキュメントで使用されていることがあります。Dell Inc. は弊社の商標および商号 以外の所有権に対する権利を放棄します。

初版発行:2005 年 6 月 15 日 改訂:2007年9月

目次ページに戻る

前面パネル管理: Dell™ PowerVault™ 124T LTO3-060 オートローダ ユーザーズ ガイド

● オートローダの設定

● SCSI バーコード長

● SCSI ID の設定

● セキュリティの設定

● イーサネットの設定

● マガジンの設定

● 時間設定

● パスワードの設定

<u>バーコードリーダー</u>

最初に Dell PowerVault 124T LTO3-060 オートローダの電源をオンにしたとき、電源投入時の自己診断テスト (POST) が自動的に実行されます。この POST 中は、左 (緑) の LED が点滅します。この POST が終了すると、左 (緑) と右 (黄) の LED が交互に点滅します。次のいずれかを行ってください。

1 オートローダの電源投入に成功したら、オートローダの設定を続けます (「<u>オートローダの設定」</u>を参照)。

- 1 オートローダが正常に電源オンされなかった場合は、次を確認します。
 - 電源スイッチがオンになっている。
 - 電源ケーブルが正しく挿し込まれている。
 - o SCSI バスの終端処理が行われている。
 - オートローダとホストコンピュータとが SCSI ケーブルで接続されている。
 - o オートローダの LCD にエラーコードが表示されていない。

問題が解決できない場合は、サービス担当者に連絡するか、またはデルのサポートサイト support.dell.com をご覧ください。

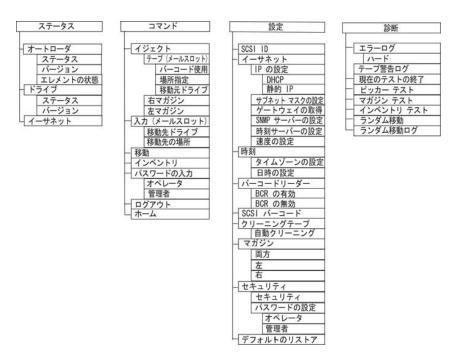
最初にオートローダの電源をオンにすると、IP (Internet Protocol) アドレスは静的に 192.168.20.128 に設定されます。DHCP (動的ホスト構成プロトコル) を使って IP アドレスを変更したい 場合は、「<u>IP アドレスの設定</u>」を参照してください。DHCP を使用する際に IP アドレスを特定するには、イーサネット ステータス情報を参照してください (「<u>イーサネット情報の表示</u>」を参照)。

オートローダの設定

オートローダの設定を行うときは、前面パネルのメインメニューから操作を始めます。メインメニューが LCD 上に表示されていない場合は、Enter を押します。

最初にオートローダの電源をオンにすると、パスワード保護のないデフォルトが設定されます。ただし、セキュリティオブションを設定した後は、すべての設定にパスワード保護がかけられます。オートローダの設定には、システム管理者レベルのパスワードが必要です。

前面パネルのメニューには次のオプションがあります。



Dell PowerVault 124T LTO3-060 オートローダを設定するには、次の設定を確認する必要があります。

- 1 SCSI ID。オートローダには、単一の SCSI ID があります。
- 1 マガジン。
- 1 イーサネット IP アドレス (DHCP を使用していない場合)。
- 1 SNMP サーバーの IP アドレス (SNMP を使用している場合のみ)。
- 1 タイムサーバー IP アドレス (手動設定する場合は、タイムゾーン、日付、および時刻) ータイムサーバー 使用時のみ。
- 1 制御モード。
- 1 セキュリティオプション。

SCSI ID の設定

サーバーやワークステーションに接続される SCSI デバイスは、それぞれ固有の SCSI ID を持ちます。PowerVault 124T オートローダには SCSI ID が 1 つ必要です。

SCSI ID の設定方法:

- 1. メインメニューが表示されていない場合は、Enter を押します。
- 2. メインメニューから、Configuration (設定) へスクロールし、Enter を押します。
- 3. Configuratation (設定) サブメニューから SCSI ID までスクロールし、Enter を押します。
- 4. オートローダの SCSI ID に設定する番号までスクロールしてから、Enter を押します。「Cycle Power new SCSI ID (パワーサイクル 新規 SCSI ID)」 が LCD に表示されます。
- 5. 「System Shutdown wait 60 sec (システム シャットダウン 60 秒間お待ちください。)」が LCD に表示されるまで、前面パネルの電源ボタンを押したままにします。LCD に「Power Off (電源オフ)」 が表示されたら、オートローダはシャットオフされています。
- 6. 電源ボタンを再度押して、オートローダの電源をオンにします。これで新たな SCSI ID が有効になります。

イーサネットの設定

イーサネットは、オートローダがネットワーク アクセスするときに用いられる手段です。イーサネット接続を利用することで、ネットワーク上のオートローダへのリモート アクセスが可能です。イーサネット接続を使用するときは、次の定義が必要です。

- 1 オートローダの動的または静的 IP アドレス (必須)
- 1 サブネット マスク (静的 IP に必須)

- 1 IP ゲートウェイ (オプション)
- 1 SNMP (Simple Network Management Protocol) サーバー (オプション)
- 1 タイムサーバー、または時刻とタイムゾーンの手動設定(オプション)

IP アドレスの設定

IP アドレスとは、ネットワークに接続されるあらゆるデバイスに付けられるアドレスです。どのデバイスにも、それぞれ固有の IP アドレスが必要です。IP アドレスは、4 つの番号の組み合わせからなり、それぞれをドットで区切って示し、範囲は 0.0.0.0 から 255.255.255.255 までとなります。

IP アドレスは、不変のものと動的に割り当てられるものとがあります。不変のものを静的アドレスと呼び、そのデバイスがネットワークに接続するときは、常に同じ値が用いられます。動的アドレスでは、そのデバイスがネットワーク サーバーに接続されるたびに、DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) から異なる値が与えられます。

動的 IP アドレスの設定方法:

- 1. メインメニューから Configuration (設定) へスクロールし、Enter を押します。
- 2. Configuration (設定) メニューから Ethernet (イーサネット) までスクロールし、Enter を押します。
- 3. Ethernet (イーサネット) サブメニューから Set IP (IP の設定) までスクロールし、Enter を押します。
- 4. DHCP までスクロールし、Enter を押します。

静的 IP アドレスの設定方法:

- 1. メインメニューから Configuration (設定) へスクロールし、Enter を押します。
- 2. Configuration (設定) メニューから Ethernet (イーサネット) までスクロールし、Enter を押します。
- 3. Ethernet (イーサネット) サブメニューから Set IP (IP の設定) までスクロールし、Enter を押します。
- 4. Static IP (**静的 IP**) までスクロールし、Enter を押します。1 桁目にカーソルが自動表示されます。
- 5. IP アドレスの各位置では上下の矢印を使用して各数値を変更できます。Enter を押すとカーソルは次の桁へ進みます。

IP アドレスの数字を入力し終えると、オートローダから保存のための 「Enter」 が表示されます。

☑ 注:間違えた場合は、Escape (Esc) を押して、変更する数字に戻ります。

- 6. Enter を押します。Configuration (設定) サブメニューが表示され、静的 IP が有効になります。オートローダをリブートする必要はありません。
- 7. Escape (Esc) または Enter を押すと、イーサネット サブメニューに戻ります。

サブネットマスクの設定

サブネットマスク作成とは、IP ネットワークを連続したサブグループ、またはサブネットに分割して、性能やセキュリティ面の改善を図る手段の一つです。

サブネットマスクの設定方法:

- 1. メインメニューから Configuration (設定) へスクロールし、Enter を押します。
- 2. Configuration (設定) メニューから Ethernet (イーサネット) までスクロールし、Enter を押します。
- 3. Ethernet (イーサネット) サブメニューから Set Subnet Mask (サブネットマスクの設定) までスクロールし、Enter を押します。
- 4. サブネットマスクアドレスの各位置では、上下の矢印を使用してそれぞれの数値を変更できます。Enterを押すとカーソルは次の桁へ進みます。

サブネットマスクアドレスの全桁を進み終えると、オートローダから保存のための「Enter」が表示されます。

- 5. Enter を押します。「New Submet Mask xxx.xxx.xxx.xxx (新規サブネットマスクxxx.xxx.xxx)」が LCD に表示されます。オートローダをリブートする必要はありません。
- 6. Escape (Esc) または Enter を押すと、イーサネット サブメニューに戻ります。

IP ゲートウェイの設定

- 1. メインメニューから Configuration (設定) へスクロールし、Enter を押します。
- 2. Configuration (設定) メニューから Ethernet (イーサネット) までスクロールし、Enter を押します。
- 3. Ethernet (イーサネット) サブメニューから Set Gateway (ゲートウェイの設定) までスクロールし、Enter を押します。1 析目にカーソルが自動表示されます。
- 4. ゲートウェイアドレスの各位置では、上下の矢印を使用してそれぞれの数値を変更できます。Enter を押すとカーソルは次の桁へ進みます。

ゲートウェイアドレスの全桁を進み終えると、オートローダから保存のための 「Enter」が表示されます。

- ✓ 注:間違えた場合は、Escape (Esc) を押して、変更する数字に戻ります。
- 5. Enter を押します。「New Gateway is xxx.xxx.xxx.xxx.xxx(新規ゲートウェイは xxx.xxx.xxx.xxx)」と LCD に表示されます。オートローダをリブートする必要はありません。
- 6. Escape (Esc) または Enter を押すと、イーサネット 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 デバイス (ハブ、ルーター、ブリッジ、など) の レポートアクティビティ処理を通じてネットワークの監視を行います。サーバーは、この情報を用いて、各デバイスから 取得可能なものと制御可能な動作 (電源オフ / オンなど) を 特定します。

★: PV124T SNMP エージェントは MIB-II 変数 グループのみをサポートします。 MIB は「コールド スタート トラップ」と一般に呼ばれる、 SNMP ホストに (設定済みの場合に) 送信される電源ナン通知機能を 搭載しています。 埋め込み Web サーバー ユーザー インターフェイスは SNMP サーバーの設定に対応しています。 ただし、 SNMP によるデープ情報の可用性、 Fープ イベント用の SNMP トラップ、 SNMP によるグローバル テープ ステータス情報の可用性、 SNMP を使ってローダをテープ デバイスとして分類するための情報の可用性 などの拡張 SNMP 機能には対応していません。

SNMP サーバーの設定方法:

- 1. メインメニューから Configuration (設定) へスクロールし、Enter を押します。
- 2. Configuration (設定) メニューから Ethernet (イーサネット) までスクロールし、Enter を押します。
- 3. Ethernet (イーサネット) サブメニューから Set SNMP Server (SNMP サーバーの設定) までスクロールし、Enterを押します。1 桁目にカーソルが自動表示されます。
- 4. SNMP サーバー アドレスの各位置では、上下の矢印を使用してそれぞれの数値を変更できます。Enter を押すとカーソルは次の桁へ進みます。
 - SNMP サーバーアドレスの全桁を進み終えると、オートローダから保存のための「Enter」が表示されます。
- 5. Enter を押します。「New SNMP Server xxx.xxx.xxx.xxx (新規 SNMP サーバー xxx.xxx.xxx.xxx)」とLCD に表示されます。オートローダをリブートする必要はありません。
- 6. Escape (Esc) または Enter を押すと、イーサネット サブメニューに戻ります。

時間設定

システム時間は RMU によって表示され、内部でイベントやエラーのログを記録するときに使用されます。システム時間は、一般時刻または電源オン時間として表されます。一般時刻は、月 / 日 / 年 時刻の形式で、たとえば「Nov/21/2004 19:28]のように表されます。電源オン時間は、電源サイクル (POC)/Power On Hours (電源オン時間、POH) です。たとえば、「Poc: 00121, POH: 00002:207:45]のように表されている場合は、電源サイクル (POC)/Power On Hours (電源オン時間、POH) です。たとえば、「Poc: 00121, POH: 00002:207:45]のように表され、POC は製造されて以来の累積ブート時間、POH は最後にシステム ブートしたからの時間、分、および秒数が示されます。一般時刻がわかっている場合、それを用い、わからない場合は電源オン時間を用います。

PowerVault 124T オートローダは電源投入のたびにリセットされます。タイムサーバーが設定されている場合は、時間は自動的にリセットされます(「<u>タイムサーバの設定</u>」を参照)。

タイムサーバーの設定

SNTP (Simple Network Time Protocol) と互換のあるタイムサーバーを見つけた場合、正確な日時を提供するサーバーにそのオートローダを接続することが可能です。オートローダは、この情報を用いて、そのメモリ内の情報にタイムスタンプを押します。

タイムサーバーの設定方法:

- 1. メインメニューから Configuration (設定) へスクロールし、Enter を押します。
- 2. Configuration (設定) メニューから Ethernet (イーサネット) までスクロールし、Enter を押します。
- 3. Ethernet (イーサネット) サブメニューから Set Time Server (タイムサーバーの設定) までスクロールし、Enter を押します。1 桁目にカーソルが自動表示されます。
- 4. タイムサーパー アドレスの各位置では、上下の矢印を使用してそれぞれの数値を変更できます。Enter を押すとカーソルは次の桁へ進みます。
 - タイムサーバー アドレスの全桁を進み終えると、オートローダから保存のための 「Enter」が表示されます。
- 5. Enter を押します。「New Time Server xxx.xxx.xxx.xxx (新規 SNMP サーバー xxx.xxx.xxx)」とLCD に表示されます。オートローダをリブートする必要はありません。
- 6. Escape (Esc) または Enter を押すと、イーサネット サブメニューに戻ります。

タイムゾーンの設定方法:

- 1. メインメニューから Configuration (設定) へスクロールし、Enter を押します。
- 2. Configuration (設定) メニューから Time (時間) までスクロールし、Enter を押します。
- 3. Time (時間) サブメニューから Set Time zone (タイムゾーンの設定) までスクロールし、Enter を押します。Time Zone (タイム ゾーン) 画面が表示され、時間設定が可能になります。1 桁目にカーソルが自動表示されます。

- 4. スクロールして、現地時刻とグリニッジ標準時 (GMT) との間の時差の時間数を設定します。
- 5. スクロールして、現地時刻と GMT との間の時差の分数を設定し、Enter を押します。新たなタイムゾーンが設定されます。
- 6. 必要に応じて、Escape (Esc) または Enter を押してメインメニューに戻ります。

日時の設定方法:

- 1. メインメニューから Configuration (設定) へスクロールし、Enter を押します。
- 2. Configuration (設定) メニューから Time (時間) までスクロールし、Enter を押します。
- 3. Time (時間) サブメニューから Set Date/Time (日時の設定) までスクロールし、Enter を押します。Date/Time (日時) 画面が表示され、日時設定が可能になります。1 桁目にカーソルが自動表示されます。
- 4. 先頭の 4 析は現在の年を表します。年の各位置では、上下の矢印を使用してそれぞれの数値を変更できます。Enter を押すとカーソルは次の桁へ進みます。
- 5. 次の2 桁は現在の月を表します。月の各位置では、上下の矢印を使用してそれぞれの数値を変更できます。Enter を押すとカーソルは次の桁へ進みます。
- 6. 次の2 桁は現在の日を表します。日の各位置では、上下の矢印を使用してそれぞれの数値を変更できます。Enter を押すとカーソルは次の桁へ進みます。
- 7. 次の2 桁は現在の時を表します。時の各位置では、上下の矢印を使用してそれぞれの数値を変更できます。Enter を押します。
- 8. 最後の2 桁は現在の分を表します。分の各位置では、上下の矢印を使用してそれぞれの数値を変更できます。Enter を押すとカーソルは次の桁へ進みます。
- 9. Enter を押して保存します。
- 10. 必要に応じて、Escape (Esc) を押してメインメニューに戻ります。

バーコード リーダー

バーコード リーダーはオペレータ コントロール パネル (OCP) から有効または無効にできます。バーコード リーダーを無効にすると、バーコード リーダーがラベル情報を読み取らないように設定できます。 バーコード ラベルを使用していない場合は、 バーコード リーダーを無効にすると初期化時間を短縮できます。

変更を有効にするには、パワーサイクル ([前面パネル] ボタンを使用) またはオートローダ リセット (Web インターフェイスの Error Log (エラーログ) と診断ページのオートローダ リセット コマンドを 使用) が必要です。

バーコード リーダー設定の変更方法:

- 1. メインメニューから Configuration (散定) へスクロールし、Enter を押します。
- 2. Configuration (設定) メニューから Barcode Reader (パーコード リーダー) までスクロールし、Enter を押します。
- 3. Barcode Enabled (有効なパーコード) または Barcode Disabled (無効なパーコード) の前にチェックマークが表示され、現在の設定を示します。希望の設定までスクロールし、Enter を押します。
- 4. 必要に応じて、Esc を押してメインメニューに戻ります。
- 5. 要求どおりにオートローダの電源を入れ直します。

SCSI パーコード長

SCSI バーコード長は SCSI 読み取りエレメント データで返される最大バーコード文字数を設定します。Web インターフェイスとオペレータ コントロール パネル (OCP) 上のバーコード情報の表示には、この設定による影響はありません。

SCSI バーコード長を O に設定すると、バーコードの切り捨てが無効になり、SCSI 読み取りエレメント データには完全なバーコードが返されます。

この設定は、これまで別のデバイスによりカタログ化され、読み取り可能なバーコード文字数 (通常 6 または 9 文字) が限られていたメディア セットを持っている場合に特に役立ちます。PV124T 設定を以前のハードウェアに一致するように調整すると、ユーザーは別のデバイスでこれまで使用していたすべてのバーコード ラベル付きメディアを再カタログ化する必要はありません。

SCSI バーコード設定の変更方法:

- 1. メインメニューから Configuration (設定) へスクロールし、Enter を押します。
- 2. Configuration (設定) メニューから SCSI Barcode (SCSI パーコード) までスクロールし、Enter を押します。
- 3. 希望の設定 (0 ~ 15) までスクロールし、Enter を押します。
- 4. 必要に応じて、Esc を押してメインメニューに戻ります。この変更時にはオートローダをリセットする必要はありません。

場合によっては、オートローダ所有者は ISV (独立ソフトウェアベンダ) のライセンス料として、1 台構成であるのに、マガジン 2 台分のオートローダを請求されることがあります。これは、実際のマガジン構成台数に関わらず、その ISV ソフトウェアがオートローダを 2 台分のデバイス構成として登録していたために起こっていたことです。オートローダのマガジン数はユーザー設定が可能です。デフォルト設定は Left (左) です。

マガジン台数の設定方法:

- 1. メインメニューから Configuration (設定) へスクロールし、Enter を押します。
- 2. Configuration (設定) メニューから Magazines (マガジン) までスクロールし、Enter を押します。
- 3. Magazines (マガジン) メニューから、Right (右)、Left (左)、または Both (面方) を選択して、オートローダに取り付けられたマガジンを示します。

セキュリティの設定

オートローダ機能にパスワード保護をかけて前面パネルにセキュリティを加えることができます。このセキュリティ設定は前面パネルの機能のみを保護します。デフォルト設定は Off (オフ) で、この場合、パスワードは不要です。しかし、セキュリティオブションを有効にすると、ユーザーは機能へアクセスするためにパスワードの入力が必要となります。

セキュリティ オプション

初めてオートローダの電源をオンにしたときは、セキュリティオブションは Off (オフ) に設定されています。セキュリティオブションを有効にするときは、次の手順に従います。パスワードの設定には、システム管理者レベルのパスワードが必要です。

セキュリティ オプションの設定方法:

- 1. メインメニューから Configuration (設定) へスクロールし、Enter を押します。
- 2. Configuration (設定) メニューから Security (セキュリティ) までスクロールします。単語の前にチェック マークが表示される場合は、セキュリティ オブションが On (オン) になっています。 チェックマークがない場合、 セキュリティ オブションは オフ です。
- 3. Enter を押します。管理者としてログインしていない場合は、Enter を再度押してログインします。
- 4. オブションを変更するときは、Enter を押します。たとえば、セキュリティオブションが On (オン) に設定されていた場合、ここで Off (オフ) に設定すると、チェックマークの表示が消えます。

パスワードの設定

オートローダの運用機能は多くがパスワード保護をかけてデータの保全を図ることができます。パスワードは、管理者レベルからオペレータレベルまでの設定が可能です。オペレータレベルのユーザーは、Command (コマンド) および Status (ステータス) メニューへのアクセス権を持ちます。管理者レベルのユーザーは、全機能へのアクセス権を持ちます。

パスワードの設定方法:

- 1. メインメニューから Configuration (散定) へスクロールし、Enter を押します。
- 2. Configuration (設定) メニューから Set Password (パスワードの設定) までスクロールし、Enter を押します。
- 3. パスワードをオペレータレベルに設定するときは、Operatopr (オペレータ) までスクロールします。パスワードを管理者レベルに設定するには、Administrator (管理者) までスクロールします。
- 4. Enter を押します。管理者としてログインしていない場合は、Enter を再度押してログインします。
- 5. このテキスト ボックスの中で、パスワードの先頭の文字までスクロールします。自動的にパスワード先頭の数字の所にカーソルが現れます。
- 6. パスワードの各位置では、上下の矢印を使用してそれぞれの数値を変更できます。Enter を押すとカーソルは次の数字へ進みます。

 ☑ 注:間違えた場合は、Escape (Esc) を押して、変更する数字に戻ります。
- 7. 6 つの数字を入力すると、オートローダに 「Submit Password (パスワードの送信)」 が表示されます。
- 8. Enter を押してパスワードを送信します。「Password Successfully changed (パスワード変更完了)」 が LCD に表示されます。
- 9. Enter を押します。オペレータおよび管理者のオプションが再表示されます。ここで別のパスワードを入力するか、必要に応じて、Escape (Esc) または Enter を押してメインメニューに戻ることができます。

パスワードを紛失したとき

管理者レベルのパスワードを忘れてしまうと、オートローダで新たなパスワードを入力するための機能にアクセスできなくなってしまいます。この場合は、<u>support.dell.com</u>に連絡する必要があります。連絡する際は、オートローダをイーサネットに接続し、RMU を開いておいてください。

★:RMU から前面パネルのパスワードを出荷時設定にリセットすることもできます。ただし、RMU のパスワードをなくした場合は、support.dell.com に連絡する必要があります。support.dell.com に連絡するときには、ホストコンピュータの前で RMU をオンラインにしてください。メイン画面の Configuration (限定) をクリックします。 Enter Network Password (ネットワークパスワード) または User name (ユーザー名) の入力画面が表示されます。カスタマ サボートの担当は、パスワードを探してリセットするためにアスタリスクで囲まれた番号が必要です。これがあなたの「領域番号」です。



目次ページに戻る

診断: Dell™ PowerVault™ 124T LTO3-060 オートローダ ユーザーズ ガイド

- 動面パネルからの診断テスト
- <u>リモート管理ユニットの診断テスト</u>

前面パネルからの診断テスト

診断テストを使用すると、オートローダパーツのキャリブレーション、パーツ状態のチェック、オートローダ機能のテストなどができます。診断テストはすべて前面パネルから実行可能です。手動でカートリッジを少なくとも 2 つ挿入しなければならないテストもあるため、リモート管理ユニット (RMU) を使って実行できる診断テストは一部のみです。「<u>リモート管理ユニットの診断テスト</u>」を参照してくださ

☑ 注:RMU からはすべての診断テストを要求できますが、カートリッジのセットを要するテストでは、制限時間以内にカートリッジを手動でセットしない限り、タイムアウトになってしまいます。

セキュリティの設定

セキュリティ機能を有効にすると、診断テストにはパスワード保護がかかり、データ保全が図られます。診断テストのいずれにアクセスする場合も、まずは管理者パスワードの入力が必要です。このパスワードが入力されていない場合、診断テストを実行しようとするとパスワードの入力が要求されます。

以下のように Command (コマンド) メニューからパスワードを入力することもできます。

- 1. 任意のメニューで、見出しの Commands (コマンド) をクリックします。Command (コマンド) 画面が表示されます。
- 2. Commands (コマンド) サブメニューから Enter Password (パスワードの入力) までスクロールし、Enter を押します。
- 3. Enter Password (パスワードの入力) サブメニューから Administrator (管理者) までスクロールし、Enter を押します。
- 4. このテキストボックスで、パスワードの先頭の数字までスクロールし、Enter を押します。
- 5. 手順4を繰り返して、パスワードの残りの数字を入力します。

パスワード入力が完了すると、「Submit Password (パスワードの送信)」 が LCD のアスタリスクの下に表示されます。

6. Enter を押してパスワードを送信します。表示は Enter Password (パスワードの入力) サブメニューに戻ります。

診断テストの停止

診断テストの実行中、停止が必要になる場合があります。診断 テストの実行中にテストを停止する場合は、End Curr. Test (現在のテストの終了) 機能を使います。 End Curr. Test (現在のテストの終了) を選択すると、ピッカーまたはマガジンの機能が完了し、診断テストが停止します。

前面パネルからのテストの終了方法:

- 1. 停止する診断テストの実行中に、Escape (Esc) を押します。Diagnostics (診断) サブメニューが表示されます。
- 2. サブメニューから End Curr. Test (**現在のテストの終了**) までスクロールし、Enter を押します。「User Abort (ユーザーによる中断)」 が表示されます。
- 3. Enter を押して Diagnostics (診断) サブメニューに戻ります。テスト結果は RMU を参照してください。

RMU からのテストの停止方法:

- 1. Error Logs and Diagnostics (エラー ログと診断) ページの Diagnostics (診断) テストのセクションから Stop Test (テストの停止) ボタンを選択します。
- 2. View Status (ステータスの参照) を選択して、コマンドの結果を参照します。「テスト停止」 がテスト結果と一緒に表示されます。

前面パネル診断テスト

次の診断テストは前面パネルから実行可能です。

- 1 ピッカー テスト
- 1 マガジン テスト
- 1 インベントリ テスト
- 1 ランダム移動

前面パネル診断テストの実行方法:

1. 任意のメニューで、見出しの Diagnostics (診断) をクリックします。Diagnostics (診断) 画面が表示されます。

2. 実行するテストまでスクロールし、Enter を押します。

すでに管理者としてログイン済みであれば、テストは即座に実行を開始します。テストが実行されている最中は「Running Test (テスト実行中)」 のメッセージが表示されます。

- 3. ログインしていない場合、管理者パスワードの入力要求があります。次を行います。
 - 前面パネルから、UP (上) または Down (下) スクロール矢印を使って各桁を選択し、Enter で次の桁へ移動して管理者パスワードを入力します。前の桁へ戻るときは、Escape (Esc) を押します。パスワードの 6 桁をすべて入力し終わると、再度、パスワード送信のための Enter の入力要求があります。パスワードが正しくない場合、同様の手順で再入力要求があります。正しければ、Diagnostics (**診断**) メニューに戻ります。Enter を入力して必要とするテストを実行します。

テストの進行中は、「Running Test (テスト実行中)」が表示されます。テストを途中で中止するには、「<u>診断テストの中止</u>」を参照してください。

4. テストが正常に終了したら、Enter を押して Diagnostic (診断) テストメニューに戻ります。テスト結果の詳細を見るには、RMU を使って診断テストステータスを検索します (「<u>診断テストの</u> 実行」を参照)。

RMU 診断テスト

診断テストの中には、カートリッジのオートローダへのセットを要するものがあるため、それらのテストをリモート環境から実行することはできません。次の診断テストは RMU から実行可能です。

- 1 ローダーピッカー テスト
- 1 ローダ ー マガジン テスト
- 1 ローダ ー インベントリ テスト
- 1 ランダム移動

☑ 注:RMU からはすべての診断テストを要求できますが、カートリッジのセットを要するテストでは、制限時間以内にカートリッジを手動でセットしない限り、タイムアウトになってしまいます。

RMU を使った診断

RMU からは、多数のテストを行うことができます。RMU 診断テストの実行方法:

- 1. Web ブラウザを開き、オートローダに接続します。RMU メインメニューが開きます。
- 2. 見出しの Error Logs and Diagnostics (エラーログと診断) をクリックします。 ログイン ウィンドウが表示されます。
- 3. 管理者ユーザー名とパスワードを入力し、Enter をクリックします。Diagnostics (診断) サブメニューが表示されます。
- 4. 実行するテストを Diagnostics (診断) ドロップダウンメニューから選択し、submit (送信) をクリックします。

選択した診断テストが実行されます。テストの実行中は、そのテストのステータスを参照することができます。ステータスを参照するときは、View Diagnostic Test Progress (**診断テスト 進行状況の表示**) セクションの View Status (ステータスの表示) をクリックします。

<u>目次ページに戻る</u>

目次ページに戻る

| ##- | · k · Dell™ | ¹ PowerVault™ | 124T I T | 03- 060 | オートロータ | ゚゚ヿーザー | -ズ ガイド |
|-----|-------------|---------------|----------------|----------------|---------|--------|--------|
| 271 | ı. Deli | POWEI Vauit | 1471 LI | U 3-000 | 71 FH 7 | | |

- <u>テクニカルサポート</u>
- デル法人向けトレーニングと認定プログラム
- ご注文に関する問題
- 製品情報
- 保証、返金や修理の目的での返品
- <u> お問い合わせになる前に</u>

テクニカルサポート

技術的な問題があり手助けが必要な場合には、次の手順を実行してください。

- 1. 「カスタマ サポートにお問い合わせになる前に」に記載の手順を完了します。
- 2. システムの Diagnostics (診断) プログラムを実行し何か情報があれば書き留めておきます。
- 3. インストールおよびトラブルシューティングの手順については、デルのサポート (support.dell.com) からアクセスできる各種オンラインサービスをご利用ください。

詳細については、「オンラインサービス」を参照してください。

- 4. 上述の手順でも問題が解決しない場合には、デルのテクニカルサポートにお電話ください。
- ★:テクニカルサポート担当者が必要な手順をお手伝いできるように、テクニカルサポートにご連絡いただく場合にはシステムから、またはシステムの近くからお電話ください。
- **注**:デルのエクスプレスサービスコードのシステムは国によってはご利用いただけない場合があります。

デルの自動電話システムの音声ガイドに従ってお客様のエクスプレスサービスコードを入力すると、適切なサポート担当者まで直接転送されます。エクスプレスサービスコードをお持ちでない場合には、Dell Accessories (Dell **アクセサリ**) フォルダを開いて、Express Service Code (**エクスプレスサービスコード**) アイコンをダブルクリックして表示される指示に従ってください。

テクニカルサポートサービスの利用説明の詳細については、「 \underline{r} クニカルサポートサービス」および「 \underline{s} 問い合わせになる前に」を参照してください。

★:以下に記載のサービスの中には米国本土以外の地域ではご利用できない場合があります。ご利用の有無については、お近くのデルまでお問い合わせください。

オンラインサービス

デルサポートは support.dell.com からアクセスできます。WELCOME TO DELL SUPPORT (**デルサポートにようこそ**) のページから国を選び必要な詳細情報を記入してヘルブのツール や情報にアクセスします。

デルに電子メールでお問い合わせの際には次のアドレスを使ってください。

1 ウェブサイト

www.dell.com/

www.dell.com/ap (アジア/太平洋諸国のみ)

```
www.dell.com/jp (日本のみ)
 www.euro.dell.com (ヨーロッパのみ)
 www.dell.com/la (ラテンアメリカのみ)
 www.dell.ca (カナダのみ)
1 匿名ファイル転送プロトコル (FTP)
 ftp.dell.com/
 user:anonymous でログインし、お客様の電子メールアドレスをパスワードとして使用してください。
1 電子メールでのサポートサービス
 support@us.dell.com
 apsupport@dell.com (アジア / 太平洋諸国のみ)
 support.jp.dell.com (日本のみ)
 support.euro.dell.com (ヨーロッパのみ)
1 電子メールでの見積りサービス
 sales@dell.com
 apmarketing@dell.com (アジア / 太平洋諸国のみ)
 sales_canada@dell.com (カナダのみ)
1 電子メールでの情報サービス
 info@dell.com
```

AutoTech サービス

AutoTech はデルの自動テクニカルサポートサービスで、デスクトップとノートブックのコンピュータシステムについてお客様からよくあるご質問に対して録音された回答を提供します。

AutoTech に電話をかける場合には、ブッシュホン式の電話を使ってご質問に該当するトピックを選択してください。

AutoTech サービスは 24 時間年中無休でご利用いただけます。このサービスにはテクニカルサポートサービスからもアクセスできます。詳細は、お客様の国での連絡先情報を参照してください。

自動オーダー状態サービス

注文した Dell™ 製品のステータスを確認するには、support.dell.com にアクセスするか、注文ステータス自動サービスに電話をおかけください。録音の音声指示に従ってご注文を探し出し情報を得るのに必要な情報を入力してください。詳細は、お客様の国での連絡先情報を参照してください。

テクニカルサポートサービス

デルのテクニカルサポートサービスは 24 時間年中無休でご利用いただけ、Dell ハードウェアについてのご質問についてお答えします。弊社のテクニカルサポートスタッフはコンピュータベースの Diagnostics (診断) プログラムを使って迅速で正確な回答をいたします。

デルのテクニカルサポートサービスにお問い合わせになるには、「<u>お問い合わせになる前に</u>」を読んでからお客様の国の連絡先情報を参照してください。

デル法人向けトレーニングと認定プログラム

デルでは法人向けトレーニングと認定プログラムをご用意しています。詳細については、www.dell.com/training にアクセスしてください。このサービスは地域によってはご利用いただけない場合があります。

ご注文に関する問題

お買い上げの製品について、パーツが足りない、付属パーツが間違っている。誤った請求などの問題がある場合は、デルカスタマーケアまでご連絡ください。ご連絡の際は、請求書または梱包伝票をお 手元にご用意ください。詳細は、お客様の国での連絡先情報を参照してください。

製品情報

他のデル製品に関しての情報が必要な場合、またはご購入の場合には、デルのウェブサイト (www.dell.com) にアクセスしてください。セールス担当者に問い合わせる場合の電話番号は、お客様の国の連絡先情報を参照してください。

保証、返金や修理の目的での返品

修理の場合でも返金の場合でも、次にあるとおりすべての項目を返品できるように用意してください。

1. デルに電話で問い合わせていただくと返品承認番号をお知らせしますので、この番号を箱の外側で目につきやすい所にはっきりと書きます。

問い合わせの電話番号の詳細は、お客様の国の連絡先情報を参照してください。

- 2. 請求書のコピーと返品理由を明記した文書を添付します。
- 3. 実行したテストを示した診断情報とシステム診断で報告されたエラーメッセージを添付します。
- 4. 返品の理由が返金の場合には、返品対象の製品に同梱している付属品(電源ケーブル、CD やディスケットなどのメディア、ガイドなど)をすべて含めます。
- 5. ご購入なさったときの梱包材(またはこの同等品)で返品する装置を梱包してください。

発送費はお客様負担でお願いします。返品対象製品に対する保険もお客様でご負担願います。また、デルへの発送時の紛失の責任は弊社では負いかねます。なお、代金引換払いはご利用できませんので、ご了承願います。

返品が以上の条件を満たしていない場合は、弊社の荷受場では引き取りかね、お客様の下へ返送させていただきます。

お問い合わせになる前に

可能であれば、Dell のテクニカルサポートに連絡する前にシステムの電源を入れ、コンピュータの近くのお電話からご連絡ください。キーボードを使用してコマンドを入力したり、操作中の詳細情報を伝えたり、コンピュータシステムでのみ可能なその他のトラブルシューティング手順を試す場合があります。システムの文書をご用意ください。



注意: コンピュータ内部のコンポーネントのサービスを行う前に、『製品情報ガイド』で重要な安全情報をお読みください。

目次ページに戻る

オートローダのインストール: Dell™ PowerVault™ 124T LTO3-060 オートローダ ユーザーズ ガイド

- インストールの概要
- インストールの準備
- SCSI バスの要件
- 付属品
- 場所の選択
- UL 要件
- <u>バーコードリーダー</u>
- 製品の概要

- ●オートローダの開梱
- 製品コンポーネントの確認
- SCSI および電源ケーブルの接続
- ホストの準備とその接続の検証
- デバイスドライバのインストール
- Linux 上で LUN サポートを有効にする
- Netware 上で LUN サポートを有効にする

インストールの概要

オートローダのインストールは次の手順からなります。詳細については、後ほどこのセクションで説明いたします。

- 1. 新しい Dell PowerVault 124T LTO3-060 オートローダのインストールの準備をします (「インストールの準備をを照)。

- 1. Mick Verification (1941 E10000 A THE DAVIDATE MOVEMBLES (1924 E10000 A THE DAVIDATE MOVEMBLES (1925 E10000 A THE DAVIDATE MOVEMBLES (1925 E10000 A THE DAVIDATE MOVEMBLES E10000 A THE DA
- 5. サーバーおよびサーバーに接続しているすべてのデバイスをシャットダウンするか電源を切ります (「SCSI と電源ケーブルの接続」を参照)。 6. SCSI ケーブルをオートローダとサーバーの SCSI ホストアダプタに接続します (「SCSI と電源ケーブルの接続」を参照)。
- 50. SCSI / リーバーの SCSI バスドケップ SCR (SCSI) にないて、電源ケーブルをは、電源ケーブルをは、電源ケーブルをは、電源ケーブルをは、電源ケーブルをは、電源ケーブルを近くの電源コンセントにつなぎます (「SCSI と電源ケーブルの接続」を参照)。オートローダの電源をオンにし、電源投入時の自己診断テスト (POST) にバスすることを確認します。
 8. オートローダの SCSI ID を設定します (「SCSI ID の設定」を参照)。
 9. ホストをセットアップし、接続を確認します (「ホストの準備と接続の確認」を参照)。

インストールの準備

Dell PowerVault 124T LTO3-060 オートローダを設置するときは、その前に本体を梱包から慎重に取り出し、運送中に損傷などを受けていないか確認します。パッケージに添付される『スタートア ップ ガイド』には、オートローダを正しく開梱して点検するために必要な情報が記載されています。『スタートアップ ガイド』の手順に従ってください

作業を行うときは、その場所から静電気放電 (ESD) の要因となる条件をすべて取り除いておいてください。身体の静電気については、コンピュータの金属製シャーシなど、接地が確認されている面に触れて放電しておいてください。

SCSI バスの要件

Dell PowerVault 124T LTO3-060 オートローダを以下のいずれかの SCSI バスに接続する必要があります。

- Ultra 160 SCSI、低電圧ディファレンシャル (LVD)
 Ultra 320 SCSI、低電圧ディファレンシャル (LVD)
- 1 シングルエンド (SE) SCSI バス

★: Dell PowerVault 124T LTO3-060 オートローダは、高電圧ディファレンシャル (HVD) SCSI バスとの互換性はありません。

SCSI ホスト アダプタ カードは、このオートローダの接続に用いる SCSI パス種別にも対応していることが必要です。LVD SCSI パスの使用時は、高密 (HD) 68 ピン ケーブル接続のあるホスト アダプタ カードを使用します。

- ▼ 注:シングルエンド (SE) SCSI バスを使用する場合は、テープドライブの性能は、このバスのデータ転送速度の最高に限定されます。
- ✓ 注:SCSI バス 1 つがサポートするオートローダ数は最大 2 台です。
- 🚺 注:RAID コントローラに接続すると、オートローダが複数の SCSI LUNS と連動しない可能性があります。オートローダを RAID コントローラとともに使用することは推奨で きません。この問題が発生したら、オートローダをサーバー上の別の SCSI バス コントローラに取り付けることをお勧めします。

付属品

Dell PowerVault 124T LTO3-060 オートローダには以下のアクセサリが同梱されています。

- 1 『スタートアップ ガイド』
- SCSI ホスト ケーブル
- 1 SCSI ターミネータ 1 オートローダ ラック マウント用の金具 (オートローダ レール付属、ラック レールはオブション)
- マガジンブランク 1 台
- 雷頂ケーブル
- 1 Adobe® PDF (Portable Document Format) 形式文書 (全種) と添付デバイスドライバが入った文書 CD

- 1 バーコードラベル
- TORX L-key ドライバ (T8 および T10)
- 1 緊急マガジン取り外しツール

場所の選択

以下の基準を満たす場所を選びます (「技術仕様」を参照)。

■知:オートローダを横向きや逆さに置かないでください。オートローダの上には物を置かないでください。

ラックの 要件 2U 間隔の標準 19 インチ ラック

室温 10 ~ 35°C (50 ~ 95°F)

電源 AC 電圧:100 ~ 127 VAC 用:200 ~ 240 VAC 用回線周波数:50 ~ 60 Hz

≱:オートローダの近くにある AC コンセントを使用します。AC 電源ケーブルは、製品本体から切り離される主要 AC デバイスです。常にすぐ手の届く場所に保管してくださ

14.1 kg (31 ポンド) 本体のみ

17.2 kg (38 ポンド) (マガジン 2 台とカートリッジ 16 本)

空気の清 微粒子などの汚染要因を最小限に抑えること。ドアの開け閉めや人通りの多い場所、エアコン空気の出口や排気口、ほこりがたまり易い物品の保管場所、プリンタ、煙が充満する場所、 浄性 これらの付近は避けること。床上やその付近、またはカーペットの部屋には置かないでください。

■知:埃や屑が多い場所では、テープやテープドライブが損傷を負う可能性があります。

湿度 20 ~ 80% RH (結露しないこと)

間隔 背面: 43.2 cm (17 インチ) 以上 前面: 68.6 cm (27 インチ) 以上 側面: 5.08 cm (2 インチ) 以上

UL 要件

運転環境温度 密封型またはマルチユニットラックアセンブリに取り付けている場合、ラック内の運転環境温度が室温以上になる可能性があります。機器を設置する際は、その環境が製造元 **の上昇** の推奨環境温度の限度に適合しているかどうかを考慮に入れる必要があります。

換気状態の劣 ラックに機器を設置する際は、その機器が安全に作動するために充分な換気が行われていることが必要です。 化

機械的ロード ラックへ機器の取り付けるときは、均等でない機械的ロードによって危険な状態を起こさないように行う必要があります。

機器の接続においては、供給回路への機器の接続および過電流保護や供給配線に回路過負荷がかかったときの影響に注意が必要です。この問題に対応するためには、機器の銘板の定格について適切に考慮する必要があります。 回路過負荷

確実なアース ラックマウント機器については確実なアース取り付けが必要です。電源コードの使用など、分岐回路への直接接続以外の供給接続には特に注意を要します。 (接地)

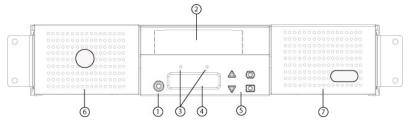
バーコード リーダー

オートローダにはパーコードリーダーが装備されています。パーコードリーダーは、オートローダ本体内に格納されていて、電源投入時、リセット後、インボートまたはエクスポート後、または reinventory コマンドの発行時(「インペントリの実行」)に、マガジン内の各カートリッジを自動的にスキャンします。各ラベルの情報はメモリに格納され、コンピュータのオペレーティング システムやバックアップ アプリケーションの要求時に SCSI およびリモート管理ユニットを通して使用できます。 バーコード リーダーはオペレータ コントロール パネルまたは Web ユーザー インターフェイスを使って無効にできます。 この機能を使うと、カートリッジにバーコード ラベル以外のものが使用されていたり、ラベルが使用されていない場合に、初期化を短縮できます。

パーコード リーダーを利用する場合は、バーコード ラベルを各カートリッジの前面にあるスロットに挿入する必要があります。このラベルは ANSI/AIM BC1 -1995 Uniform Symbology Specification Code 39 に適合する必要があります。 バーコード ラベルのセットはあらかじめオートローダに含まれています。 バーコード ラベルの入手については、 www.dell.com を参照してください。

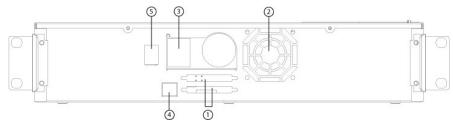
製品の概要

前面パネルのコントロール



- 1 電源スイッチ
- 2 メディア ドア (メールスロット)
- 3 **前面パネルの** LED
- 4 前面パネルの LCD スクリーン
- 5 機能キー
- 6 左マガジン
- 7 右マガジン (またはブランク)

後方パネルの概要



- 1 68 ピン HD SCSI コネクタ
- 2 ファン通気孔
- 3 電源コネクタ
- 4 イーサネットコネクタ
- 5 電源スイッチ

オートローダの開梱

作業を始める前に、オートローダの開梱が行えるよう、机やテーブルの上からものをなくします。オートローダをホスト制御するサーバー付近に、2U コンピュータラックのために空いている場所を選択しておく必要があります。

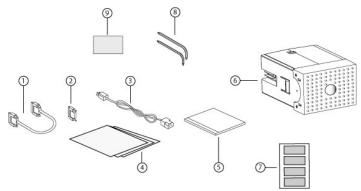
■知:作業場の温度が、オートローダの出荷場所や保管場所と 15°C (30°F) 以上の差がある場合は、箱を開く前に少なくとも 12 時間オートローダを放置して周りの環境になじませてください。

オートローダを開梱し、輸送中に損傷などを受けていないかどうか以下の要領で点検します。

- 1. テーブルや机の上のものをなくして、オートローダを開梱するためのスペースを設けます。
- 2. 輸送用の箱に損傷がないかどうか点検します。何か損傷を見つけたら、すぐに運送業者へ連絡します。
- 3. 輸送用の箱を開け、付属品のパッケージを取り出します。付属品パッケージはひとまず横に置いておきます。
- 4. オートローダと梱包材を持ち上げながら箱から取り出し、上部が上を向くようにして作業場所に置きます。『オートローダの後部や側面が作業面に付くような置き方はしないこと。』
- 5. オートローダの前後の輸送用梱包材を慎重に取り外します。オートローダにかけられた袋を取り外します。『梱包材料は将来オートローダの移動や輸送が必要となったときのために保管しておきます。』箱のフラップの図には、梱包材料の正しい配置が示してあります。
- 通知:1 マガジン オートローダのユニットをお買い上げの場合は、オートローダを接続または使用する前にマガジンペイから出荷用ブラスチックインサートを取り出してください。ペイにマガジンまたはマガジンブランクを挿入してください。両方のマガジンペイにマガジンまたはマガジンプランクを挿入しないと、オートローダは機能しません。

製品コンポーネントの確認

付属品



- 1 SCSI ケーブル
- 2 SCSI ターミネータ
- 3 電源ケーブル
- 4 『スタートアップ ガイド』
- 5 CD (ドライパと文書)
- 6 マガジン ブランク
- 7 パーコードラベル
- 8 TORX L-key **ドライバ** (T8 および T10)
- 9 緊急マガジン取り外しツール

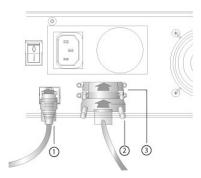
SCSI および電源ケーブルの接続

SCSI と電源ケーブルをオートローダに接続するには以下を行います。

- 1. 選択したサーバーをシャット ダウンし、電源を切ります。プリンタやその他の SCSI デバイスなど、取り付けられた付属デバイスの電源をすべて切ります。
- 2. SCSI ケーブル (付属品キットに含まれる) の一方の端をオートローダの後方パネルのコネクタの 1 つに取り付けます。
- 3. SCSI ケーブルの反対側の端をSCSI ホストアダプタのコネクタか、そのSCSI バス上に以前からあるデバイスのコネクタに取り付けます。

添付の SCSI ケーブルが SCSI ホスト アダブタのコネクタにささらない場合、その SCSI ホスト アダブタが非互換のものであるか、または別途ケーブル アダブタを購入する必要があります。詳細については、サービス担当員か、ご使用の SCSI ホスト アダブタの製造元までお問い合わせください。

下図は、SCSI と電源ケーブルの接続方法を示したものです。



- 1 イーサネット ケーブル
- 2 SCSI ケーブル
- 3 SCSI ターミネータ
- 4. オートローダ後方パネルにある残りの SCSI コネクタにターミネータを取り付けます (このオートローダが終端である場合、または SCSI パス上で唯一のデバイスである場合)。それ以外の場合は、ケーブルを SCSI パス上の次のデバイスに取り付けます。SCSI パス上の最後のデバイスには必ず終端処理を行ってください。
- 5. 電源ケーブルのメスコネクタをオートローダ後方パネルの電源コネクタに取り付けます。
- 6. 電源ケーブルを最寄りの適切なアース付きコンセントに差し込みます。
- 7. ホストサーバーまたはワークステーションおよび以前から取り付けられていたデバイスをすべてつなぎます。
- 8. オートローダ背面パネルの電源スイッチを On (オン) に設定して電源を入れます。電源を切っていたその他のデバイスすべてに電源を入れます。LCD スクリーンをチェックして、オートローダ が電源供給を受けていることを確認します。電源が来ていなかったら、電源の接続とその供給元を確認します。

電源投入時の自己診断テスト (POST) 中、両方の LED が数秒間点灯してから、Ready/Activity (使用可能 / アクティブ) LED が点滅し始めます。初期化シーケンスが完了すると、LCD スクリーンがホームスクリーンを表示します。

9. サーバーをオンにします。

ホストの準備とその接続の検証

必要に応じて、SCSI ホスト アダプタ、ソフトウェア、互換ドライバをインストールします。ホスト コンピュータおよび SCSI ホスト アダプタの詳細な説明は、各マニュアルを参照してください。また、次の一般ガイドラインにしたがいます。

- ホストサーバーの電源をオンにしたら、オートローダと互換性のあるソフトウェアやドライバをインストールします(「デバイスドライバのインストール」を参照)。ソフトウェアの互換性については、support.dell.com
 を参照してください。バックアップ ソフトウェア パッケージは、そのほとんどがオートローダ ロボティックスと通信するためのモジュールを別途必要とします。
- 1 ホスト サーバーがネットワークに接続されている場合、システム管理者に確認をとってから電源オフにします。
- 1 静電気放電 (ESD) 防止のための適切な手続きをとります。内部コンポーネントを取り扱う際は、帯電防止用リスト ストラップおよび帯電防止用マットを使用します。
- 1 ホスト サーバーの拡張スロットの空きがあることを確認します。
- 1 バックアップ アプリケーションが SCSI ホスト アダプタをサポートしていることを確認します。
- 1 サーバー構成によっては、オートローダの SCSI ID の変更が必要な場合があります (「SCSI ID の設定」を参照)。
- 1 オートローダの終端処理が正しく行われていることを確認します。SCSI ホストアダプタを除き、選択した SCSI バス上で唯一の SCSI デバイスがオートローダの場合は、終端処理を行う必要があります。同様に、このオートローダが SCSI バス上で物理的に最後の SCSI デバイスである場合も、終端処理が必要です。SCSI バス上で物理的に先頭と最後のデバイスのみが終端処理を必要とします。ホストが SCSI バスの先頭に位置する場合、そのホストにはすでにターミネータが取り付けられているはずです。
- 1 Microsoft® Windows® 2000、Microsoft Windows XP、Windows Server® 2003 の **設定>コントロール パネル>システム>ハードウェア>デバイス マネージャ>テープ ドライブ / メディア チェンジャ** で、オートローダとホストとの接続を検証します。SCSI デバイス接続の検証の詳細については、そのオペレーティング システムの文書を参照してください。

デバイス ドライバのインストール

Dell PowerVault 124T LTO3-060 オートローダに関係するデバイスドライバは 2 つあります。1 つはオートローダ用、もう 1 つはオートローダに搭載される LTO3-060 テープドライブ用です。

★:Microsoft Windows のネイティブ バックアップ アプリケーションを使用する場合は、『Dell PowerVault 124T LT03-060 オートローダ ユーザーズ マニュアルおよびドライバ CD』に含まれるデバイス ドライバが必要です。 市販のバックアップ アプリケーションからは必要とするデバイス ドライバのサポートがすべて提供されています。 互換性のあるバックアップ アプリケーションのリストは、デルのサポートサイト support.dell.com をご覧ください。

テープ ドライブ デバイス ドライバ

Microsoft Windows 2000:

- 1. ホスト サーバーに管理者特権でログオン済みであることを確認します。
- 2. 『Dell PowerVault 124T オートローダ ユーザーズ マニュアルおよびドライバ CD』をホストコンピュータの CD ドライブに挿入します。
- 3. デバイス マネージャを開きます (手順は使用する OS の文書をご覧ください)。たとえば、Windows デスクトップの マイ コンピュータ アイコンをクリックし、管理 をクリックしてから デバイス マネージャ をクリックします。

LTO3-060ドライブは、? その他のデバイス アイテムに ULTRIUM 3 SCSI Sequential Device (CERTANCE ULTRIUM 2 SCSI 順次デバイス) として表示されます。

- 4. ULTRIUM 3 SCSI Sequential Device (IBM ULTRIUM 3 SCSI 順次デバイス) の一覧を右クリックし、Properties (プロパティ) をクリックします。
- 5. **Driver (ドライバ)** タブを選択します。
- 6. Update Driver (ドライバのアップデート) をクリックします。
- 7. [デバイスドライバのアップグレードウィザード] が表示されたら、Next (**次へ)** をクリックします。
- 8. Display a list...(このデパイスの既知のドライバを表示して、その一覧から選択する) をクリックしてから Next (次へ)をクリックします。
- 9. スクロール ダウンしてTape Drive (テープドライブ) をクリックしてから Next (次へ)をクリックします。
- 10. **Have Disk (ディスク使用)** をクリックし、D:\Drivers\Drivers\Drive と入力します。d: は『Dell PowerVault 124T オートローダ ユーザーズ マニュアルおよびドライバ CD』を挿入した CD ドライブのドライブ文字に置き換えます。入力した後に OK をクリックします。
- 11. QUANTUM LTO-3 TAPE DRIVE (QUANTUM LTO-3 テープ ドライブ) エントリをクリックし、Next (次へ) をクリックします。
- 12. Next (次へ) をクリックしてドライバをインストールします。
- 13. Finish (完了) をクリックします。
- 14. Device Properties (デバイスのプロパティ) ダイアログ ボックスをクリックします。

ドライバは、Device Manager (デパイス マネージャ) の Tape Drive (テープ ドライブ) に Dell LTO 3 Tape Drive (Dell LTO 3 テープ ドライブ) として表示され、ドライブ を使用する準備が整います。

Microsoft Windows Server 2003

- 1. ホスト サーバーに管理者特権でログオン済みであることを確認します。
- 2. 『Dell PowerVault 124T オートローダ ユーザーズ マニュアルおよびドライバ CD』をホストコンピュータの CD ドライブに挿入します。

- 3. デバイス マネージャを開きます (手順は使用する OS の文書をご覧ください)。 たとえば、Windows デスクトップで マイコンピュータ アイコンを右クリックし、プロパティをクリックしてから デパイス マネージャ をクリックするか、コントロールパネル から システム を開きます。 ハードウェアを選択し、デパイス マネージャ をクリックします。
 - LTO3-060 ドライブは、? Other Devices (その他のデパイス) アイテムに ULTRIUM 3 SCSI Sequential Device (CERTANCE ULTRIUM 2 SCSI 順次デパイス) として表示されます。
- 4. ULTRIUM 3 SCSI Sequential Device (IBM ULTRIUM 3 SCSI 順次デバイス) の一覧を右クリックし、Properties (プロパティ) をクリックします。
- 5. **Driver (ドライバ)** タブを選択します。
- 6. Update Driver (ドライパのアップデート) をクリックします。
- 7. [デバイスドライバのアップグレードウィザード] が表示されたら、Next (次へ) をクリックします。
- 8. Display a list...(このデバイスの既知のドライバを表示して、その一覧から選択する) をクリックしてからNext (次へ)をクリックします。
- 9. スクロール ダウンしてTape Drive (テープドライブ) をクリックしてからNext (次へ)をクリックします。
- 10. **Have Disk (ディスク使用)** をクリックし、D:\Drivers\Drive と入力します。d: は『Dell PowerVault 124T オートローダ ユーザーズ マニュアルおよびドライバ CD』を挿入した CD ドライブのドライブ文字に置き換えます。入力した後に **OK** をクリックします。
- 11. QUANTUM LTO-3 TAPE DRIVE (QUANTUM LTO-3 テープ ドライブ) エントリをクリックし、Next (次へ) をクリックします。
- 12. Next (次へ) をクリックしてドライバをインストールします。
- 13. Finish (完了) をクリックします。
- 14. Device Properties (デパイスのプロパティ) ダイアログ ボックスをクリックします。

ドライバは、Device Manager (デパイス マネージャ) の Tape Drive (テープ ドライブ) に Dell LTO 3 Tape Drive (Dell LTO 3 テープ ドライブ) として表示され、ドライブ を使用する準備が整います。

オートローダのデバイス ドライバ

Microsoft Windows 2000:

- 1. ホスト サーバーに管理者特権でログオン済みであることを確認します。
- 2. 『Dell PowerVault 124T オートローダ ユーザーズ マニュアルおよびドライバ CD』をホスト サーバーの CD ドライブに挿入します。
- 3. Windows デスクトップのマイ コンピュータ アイコンをクリックし、管理 をクリックしてから デバイス マネージャ をクリックします。

オートローダはメディアチェンジャ の下に Unknown Medium Changer Device (不明なメディア チェンジャ デバイス) として示されるはずです。

- 4. Unknown Medium Changer Device (不明なメディア チェンジャ デパイス) のリストを右クリックしてからProperties (プロパティ) をクリックします。
- 5. **Driver (ドライバ)** タブを選択します。
- 6. [デバイスドライバのアップグレードウィザード] が表示されたら、Next (**次へ)** をクリックします。
- 7. Display a list...(このデバイスの既知のドライバを表示して、その一覧から選択する) をクリックしてからNext (次へ)をクリックします。
- 8. Have Disk (ディスク使用) をクリックし、d:\Drivers\Autoloader と入力します。d: は『Dell PowerVault 124T オートローダ ユーザーズ マニュアルおよびドライバ CD』を挿入した CD ドライブ文字に置き換えます。入力した後に OK をクリックします。
- 9. Dell (tm) PowerVault (tm) 124T Autoloader (Dell (tm) PowerVault (tm) 124T オートローダ) エントリをクリックし、Next (次へ) をクリックします。
- 10. Next (次へ) を再度クリックしてドライバをインストールします。
- 11. Finish (完了) をクリックします。
- 12. Device Properties (デパイスのプロパティ) ダイアログ ボックスを閉じます。

オートローダが Medium Changers (メディアチェンジャー) の下の Device Manager (デバイスマネージャ) にDell (tm) PowerVault (tm) 124T Autoloader (Dell (tm) PowerVault (tm) 124T オートローダ) として表示され、使用する準備ができました。

Microsoft Windows Server 2003:

- 1. ホスト サーバーに管理者特権でログオン済みであることを確認します。
- 2. 『Dell PowerVault 124T オートローダ ユーザーズ マニュアルおよびドライバ CD』をホスト サーバーの CD ドライブに挿入します。
- 3. Windows デスクトップのマイ コンピュータ アイコンをクリックし、管理 をクリックしてから デバイス マネージャ をクリックします。

オートローダはメディアチェンジャ の下に Unknown Medium Changer Device (不明なメディア チェンジャ デバイス) として示されるはずです。

- 4. Unknown Medium Changer Device (不明なメディア チェンジャ デパイス) のリストを右クリックしてからProperties (プロパティ) をクリックします。
- 5. **Driver (ドライバ)** タブを選択します。
- 6. [デバイスドライバのアップグレードウィザード] が表示されたら、Next (次へ) をクリックします。

- 7. Display a list...(このデバイスの既知のドライバを表示して、その一覧から選択する) をクリックしてからNext (次へ)をクリックします。
- 8. Have Disk (ディスク使用) をクリックし、d:\Drivers\Autoloader と入力します。d: は『Dell PowerVault 124T オートローダ ユーザーズ マニュアルおよびドライバ CD』を挿入した CD ドライブ文字に置き換えます。入力した後に OK をクリックします。
- 9. Dell (tm) PowerVault (tm) 124T Autoloader (Dell (tm) PowerVault (tm) 124T オートローダ) エントリをクリックし、Next (次へ) をクリックします。
- 10. Next (次へ) を再度クリックしてドライバをインストールします。
- 11. Finish (完了) をクリックします。
- 12. Device Properties (デバイスのプロパティ) ダイアログ ボックスを閉じます。

オートローダが Medium Changers (**メディアチェンジャー**) の下の Device Manager (**デバイスマネージャ**) にDell (tm) PowerVault (tm) 124T Autoloader (Dell (tm) PowerVault (tm) 124T **オートローダ**) として表示され、使用する準備ができました。

Linux 上で LUN サポートを有効にする

テープドライブが検出されたことを確認するには、管理者が /proc/scsi/scsi 内のエントリをチェックする必要があります。現在のパージョンの Linux では、各デパイスの論理ストレージ ユニット (LUN) ID がスキャンされない場合があります。このため、一部の PowerVault デパイスが認識されないことや /proc/scsi/scsi 出力に表示されない場合があります。管理者は、以下の手順に従って、これらのデパイスのサポートを有効にできます。

1. cat/proc/scsi/scsiと入力します。以下に示すような情報が表示されます。

```
Attached devices:
Host: scsi3 Channel: 00 Id: 00 Lun: 00
Vendor: QUANTUM Model: ULTRIUM 3 Rev: xxxx
Type: Sequential-Access ANSI SCSI revision: 04
```

- 2. 設定するデバイスの最初の LUN のホスト アダブタ (Host)、チャンネル番号 (Channel)、ターゲット ID 番号 (Id)、および LUN 番号 (Lun) を確認します。この例では、Certance Ultrium 2 (PowerVault 124T 内のドライブ) が、アドレス (ネクサス) 3 0 0 0 (ホスト アダブタ 3、チャンネル番号 0、ID 番号 0、および LUN 0) に表示されています。 PowerVault 124T では、テープ ドライブは LUN 0 に、ロボットは LUN 1 にそれぞれ 常に割り当てられています。
- 3. Linux で検出する必要があるそれぞれの LUN に対して、以下のコマンドを実行します。

```
echo "scsi-add-single-device H C I L">/proc/scsi/scsi
```

ここで、H C I Lit 手順2 に説明されているネクサスです。したがって、LUN 1 の PowerVault 124T ロボットの場合は、次のように入力します。

```
echo "scsi-add-single-device 3 0 0 1">/proc/scsi/scsi
```

echo コマンドにより、指定したネクサスの各デバイスが強制的にスキャンされます。

4. もう一度 cat /proc/scsi/scsiと 入力し、すべてのデバイスが一覧に表示されていることを確認します。以下に示すような情報が 表示されます。

```
Attached devices:
Host: scsi3 Channel: 00 Id: 00 Lun: 00
Vendor: QUANTUM Model: ULTRIUM 3 Rev: xxxx
Type: Sequential-Access ANSI SCSI revision: 04

Attached devices:
Host: scsi3 Channel: 00 Id: 00 Lun: 01
Vendor: DELL Model: PV-124T Rev: Vxx
Type: Sequential-Access ANSI SCSI revision: 04
```

管理者は、echo コマンドを Linux のブート スクリプトに追加する必要があります。これは、echo コマンドを Linux のブート スクリプトに追加しないとデバイス 情報が永続しないので、システムを起動するたびに、これらの情報を作成する 必要が生じるためです。このコマンドの保存に使用するファイルの例には、/etc/rc. local があります。サーバーまたはストレージ エリア ネットワーク (SAN) 上に追加のデバイスを 設定すると、デバイスが並べ替えられることがあります。これでは、全球では、または、アーダンタが 永続バインディングまたは同等の機能をサポートしている場合、それらの 機能を有効にすると、検出時にデバイスが並べ替えられる可能性を減少 させることができます。

これ以外に LUN サポートを有効にする方法としては、カーネルを再コンパイルして Adaptec ドライバ内で LUN スキャンを有効にする方法がありますが、Linux の専門知識を必要とするので、ここでは説明しません。しかし、この方法を使用すると、サーバーの起動時にデバイスが自動的に常時検出されます。

Netware 上で LUN サポートを有効にする

1. システム コンソールから list storage adapters コマンドを使用して、LUN デバイスが検出されなかったことを確認します。

次に、テープドライブのみが認識された場合の典型的な出力を示します。

```
0x08 [V321-A3] Adaptec SCSI Card 39160/3960D - Ultra160 SCSI [slot 201] 0x15 [V321-A3-D5:0] QUANTUM ULTRIUM 3 xxxx 0x09 [V321-A4] Adaptec SCSI Card 39160/3960D - Ultra160 SCSI [slot 202]
```

2. システム コンソールで nwconfig と入力します。

- 3. Configuration Options (設定オプション) 画面で NCF files Options (NCF ファイル オプション) を選択します。
- 4. Available NCF Files Options (使用可能な NCF ファイル オプション) 画面で Edit STARTUP.NCF (STARTUP.NCF の編集) を選択します。
- 5. 適切な SCSI ドライパのロード行に /LUNS スイッチを追加します。 デュアル チャンネル カードが搭載されていて、LUN デバイスが割り当て られているチャンネルがわからない場合は、両方 の行を編集します。

LOAD ADPT160M.HAM SLOT=201 /LUNS LOAD ADPT160M.HAM SLOT=202 /LUNS

- 6. STARTUP.NCF ファイルを編集した後、ファイルを保存してサーバーを リブートすると、新しい STARTUP.NCF がアクティブ化されます。
- 7. リブート後にシステム コンソールに移動して、scan all と入力します。各アダプタ上にあるすべての LUN デバイスのスキャンが開始します。
- 8. スキャンが完了したら、list storage adapters コマンドを使用して LUN デバイスが検出されたことを確認します。

次に、テープドライブとローダが検出されたときの典型的な出力を示します。

0x08 [V321-A3] Adaptec SCSI Card 39160/3960D - Ultra160 SCSI [slot 201] 0x16 [V321-A3-D5:1] DELL FV-124T 0031 0x15 [V321-A3-D5:0] QUANTUM ULTRIUM 3 xxxxx 0x09 [V321-A4] Adaptec SCSI Card 39160/3960D - Ultra160 SCSI [slot 202]

Netware では **unbound device (パインドされていないデバイス)** が表示される 場合があります。これは、パックアップ ソフトウェアのドライバがロード されない限り、ドライバがローダ にパインドされないことを意味します。その場合でも、 パックアップ アプリケーションによる LUN の検出、および適切なドライバの パインドが妨げられることはありません。

- **塗 注**:ユーザーは、OS が起動するたびに、コマンド scan all を入力する必要があります。OS の起動時にバックアップ ソフトウェアのサービスが自動的に開始する場合、サービスを無効にして scan all コマンドを実行し、サービスを再び有効にします。
- ★: Netware では unbound device (パインドされていないデバイス) が表示される場合があります。これは、バックアップ ソフトウェアのドライバがロードされない限り、ドライバがローダにバインドされないことを意味します。その場合でも、バックアップ アプリケーションによる LUN の検出、および適切なドライバのバインドが妨げられることはありません。

目次ページに戻る

はじめに: Dell™ PowerVault™ 124T LTO3-060 オートローダ ユーザーズ ガイド

概要

データのバックアップは交換が効かない情報を守る上で極めて重要です。磁気テーブへデータをバックアップしておくのは手軽でコスト効率のよい手段であるため、多くの中小企業が利用しています。しかし大企業の場合、ほとんどが 1 本のバックアップ テープには納まらないほど大量にデータを持ち、その情報を多数のテープに拡散せざるをえないのが現状です。テープを手動で交換する必要がないように、多くのテープ バックアップ ソリューションには、PowerVault 124T LTO3-060 オートローダが組み込まれています。

オートローダは、1 つのロボット、1 つのテープ ドライブ、およびテープ カートリッジ用の 1 つまたは 2 つのマガジンで構成されるデバイスです。ユーザーのアプリケーションは、データ バックアップまたはデータ取得のため必要に応じて自動的にテープ カートリッジをロード / アンロードすることができます。Dell PowerVault 124T LTO3-060 オートローダは、コンパクトで大容量でありながら、低コストで手軽な無人データバックアップ手段となります。

PowerVault 124T LTO3-060 には、Quantum LTO3-060 テープドライブおよび 1 つまたは 2 つのマガジンが内蔵され、各マガジンには最大 8 個のカートリッジを収容できます。ユーザーは、パスワードで保護されたメディアドア (メールスロット) から単体のカートリッジを直接挿入できます。ユーザーは、メディアドア (メールスロット) からテープドライブまたはマガジン スロットにカートリッジを挿入することができます (前者はドライブ内、後者はスロット内にカートリッジがすでに挿入されていない場合)。

オートローダの前面パネルには、LCD (Liquid Crystal Display) スクリーンと 4 つの機能キーがあります。ユーザーは、LCD スクリーン上のスクロール メニューを使用して、オートローダからの情報取得やコマンド入力を行うことができます。 前面パネルには、LED (Light Emitting Diodes) が 2 台あり、オートローダの準備完了ステータスやエラー ステータスが示されます。

PowerVault 124T LTO3-060 をユーザーのホスト サーバーに SCSI 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することができます。 また、ユニットをイーサネットに接続すると、管理機能やシステム更新のダウンロードを実行することもできます。

オートローダは、SCSI-3 に対応し、シングル SCSI ID/2 LUN データ ストレージ デバイスとして機能して、1.24 TB (テラバイト) の圧縮容量、および 245 GB/時間 (ネイティブ) または最高 490 GB/時間 (2:1 の圧縮比) の継続データ転送速度を提供します。

オートローダは、ほとんどのオペレーティング システムと Ultra 160 SCSI または Ultra 320 SCSI LVD インターフェイスをサポートする環境に互換性を持ちますが、多くの機能を完全に利用するにはオペレーティング システムからの直接サポートか、互換のあるバックアップ アプリケーションが必要です。

目次ページに戻る

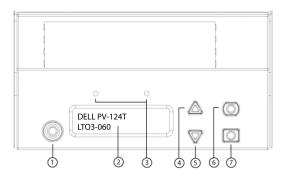
オートローダの操作:Dell™ PowerVault™ 124T LTO3-060 オートローダ ユーザーズ ガイド

- 操作パネル機能
- <u>カートリッジの使用</u>
- マガジンおよびマガジン ブランクの使用
- ステータス情報の参照
- インベントリの実行
- データ圧縮

操作パネル機能

注: セキュリティが有効になっているときに、パスワードを入力しないでコマンドを実行しようとすると、パスワードを入力するまで、Enter Password (パスワードの入力) 画面が表示されたままになります。パスワードが入力されると、オートローダはパスワード入力を行う前のコマンド画面に戻ります。

操作パネルの構成は、LFD 2 台、ボタン 5 個、16 文字 LCD スクリーン 2 行です。操作パネルには、オートローダ ステータスの監視およびその全機能の制御に必要なすべてが提供されています。



- 1 電源スイッチ
- 2 前面パネルの LCD スクリーン
- 3 前面パネルの LED
- 4 スクロール アップ ボタン
- 5 スクロール ダウン ボタン
- 6 Escape (Esc)
- 7 Enter

スクロール メニューからアクセスされる全機能にはパスワード保護がかけられています。メニューには二種類のセキュリティレベルが組み込まれています。低位レベルのセキュリティはオベレータレベル、高位レベルのセキュリティは管理者レベルです。各レベルに 1 つずつパスワードがあります。

管理者バスワードでは利用可能な機能のすべてにアクセスできます。オペレータ バスワードでは、Command (コマンド) および Status (ステータス) サブメニューの全機能にアクセスできます。

パスワードの入力

オートローダの多くの機能はデータ保全のためパスワード保護をかけられます。これらの機能の実行に必要なメニュー項目にアクセスするには、まずパスワードの入力が必要です (「パスワードの設定」を参照)。パスワードはすべて数字 6 桁です。これらのパスワードは前面パネル固有のもので、リモート管理ユニット (RMU) のパスワードとは異なります。

パスワードを入力すると、ログアウトするまでパスワード保護がかけられた機能のすべてが使用可能になります(「ログアウト」を参照)。ある一定時間、前面パネルを使用しないでいると、LCD にメイン画面が再表示されます。メイン画面が再表示されると、オートローダはユーザーは自動的にログアウトされます。メニュー機能を再度アクセスするには、パスワードの再入力が必要となります。

ログアウト

オートローダからログアウトするには、以下を行います。

- 1. メインメニューから Command (コマンド) へスクロールし、Enter を押します。
- 2. Command (コマンド) サブメニューからLog out (ログアウト)までスクロールし、Enter を押します。「Session Complete (セッション完了)」が LCD に表示されます。

☑ 注:Escape (Esc) を押してもログアウトできます。一定の間 Escape (Esc) を押し続けているとメイン画面が表示されます。

カートリッジの使用

初めてオートローダをインストールするときは、マガジンにカートリッジをロードしてから、そのマガジンをオートローダにロードします。ただし、メディア ドア (メールスロット) を使用してカートリッジを個別 に挿入したり取り出したり、マガジンを取り出したり、手動でカートリッジをロードまたはアンロードしてから、そのマガジンをオートローダにロードし直すことも可能です。オートローダはマガジン スロット 内から自動的に カートリッジの存在を検出します。

何か不正な操作を行おうとすると、オートローダはその操作を拒否します。たとえば、メディア ドア (メールスロット) からドライブにカートリッジをロードしようとしたとき、そのドライブにすでにカートリッジがあると、ロックは解除されずエラー メッセージが表示されます。オートローダがテープに書き込みを行っている最中に、そのドライブのカートリッジをアンロードしようとすると、そのコマンドは前の書き込みコマンドが完了するまで起動されません。

単一カートリッジの挿入

単一のカートリッジをオートローダにロードする場合は、メディア ドア (メールスロット) を使用できます。ただし、セキュリティ オブションがオンになっている場合は、このカートリッジをロードする前に、正 しいパスワードを入力してメディア ドア (メールスロット) のロックを解除しておく必要があります。メディア ドア (メールスロット) からカートリッジを挿入すると、それをテーブ ドライブにロードするか、マガ ジン内に搭続しておくことができます。

テープ ドライブへのカートリッジ插入方法:

- 1. メインメニューから Command (コマンド) へスクロールし、Enter を押します。
- 2. Command (コマンド) サブメニューから Enter-Mailslot (Enter-メールスロット) までスクロールし、Enter を押します。
- 3. Enter-Mailslot (Enter-メールスロット) サブメニューから To Drive (移動先ドライブ) までスクロールし、Enter を押します。
- 4. カートリッジが挿入されると、「Enter to Continue (続行するときは Enter を押してください)」 が表示されます。5 秒以内に Enter を押して応答しないと、オートローダは自動的 にカートリッジをロードします。
 - **塗** 注:カートリッジの挿入に失敗すると、カートリッジが排出され、手順 3 と 4 をやり直さなければ なりません。「Missed Tape (テープがありません)」というエラー メッセージ が オペレータ コントロール パネルに表示されます。

マガジンスロットへのカートリッジの挿入方法:

- 1. メインメニューから Command (コマンド) へスクロールし、Enter を押します。
- 2. Command (コマンド) サブメニューから Enter-Mailslot (Enter-メールスロット) まで スクロールし、Enter を押します。
- 3. Enter-Mailslot (Enter-メールスロット) サブメニューから To Location (移動先の場所) まで スクロールし、Enter を押します。

マガジン スロット内をスクロールし、該当するスロットが見つかるまで そのステータスを見ていきます。 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 (*) 表示されます。 クリーニング カートリッジにより割り当てられ、 占有されているスロットにはアットマーク (@) が 表示されます。 クリーニング カートリッジに 割り当てられた空のスロットには感嘆符 (!) が表示されます。

4. カートリッジを格納するスロットまでスクロールし、Enter を 押します。

「Load cartridge (カートリッジをロードしてください)」と LCD に表示されたら、 再ロックされるまで 40 秒以内にメディア ドア (メールスロット) からカートリッジをロードします。オートローダは自動的に選択されたスロットの 中にカートリッジをロードします。

5. カートリッジが挿入されると、「Enter to Continue (続行するときは Enter を押してください)」が表示されます。20 秒以内に Enter を押して応答しないと、オートローダは自動的にカートリッジをロードします。

単一カートリッジの移動

オートローダ内のある場所から他の場所への単一カートリッジの移動は簡単に行うことができます。

- 1. メインメニューから Command (コマンド) へスクロールし、Enter を押します。
- 2. Command (コマンド) サブメニューから Move (移動) までスクロールし、Enter を押します。

Move (移動) 画面が From (移動元):の下に表示されます。移動する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 (*) 表示されます。

- 3. To (移動先): から、カートリッジを移動する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 (*) 表示されます。 Enter を押します。
- 4. Enter を押します。
 - 空の場所を選択すると、LCD に「No Source Tape (ソース テープなし)」と表示されます。別の場所を選択します。
 - すでに占有されている場所を選択すると、「Destination Full (出力先フル)」が LCD に表示されます。別の場所を選択します。

単一カートリッジの取り出し

オートローダから単一のカートリッジを取り外すときは、必要とするカートリッジをバーコードまたは場所で指定するか、テーブドライブに現在あるカートリッジを選択することができます。

カートリッジをバーコードで取り出す方法:

- 1. メインメニューから Command (コマンド) へスクロールし、Enter を押します。
- 2. Command (コマンド) サブメニューから Eject (取り出し) までスクロールし、Enter を押します。
- 3. Eject (取り出し) サブメニューから Tape (テープ) → Mailslot (メールスロット) までスクロールし、Enter を押します。
- 4. By Barcode (パーコード使用) までスクロールします。

バーコードラベルが表示されます。

5. 取り出すカートリッジに該当するラベルまでスクロールします。Enter を押します。

カートリッジを場所指定で取り出す方法:

- 1. メインメニューから Command (コマンド) へスクロールし、Enter を押します。
- 2. Command (コマンド) サブメニューから Eject (取り出し) までスクロールし、Enter を押します。
- 3. **Eject (取り出し)** サブメニューから Tape **(テープ)** → Mailslot **(メールスロット)** までスクロールし、Enter を押します。
- 4. By Location (場所指定) 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 (*) 表示されます。クリーニング カートリッジにより割り当てられ占有されている スロットにはアットマーク (@) が表示されます。クリーニング カートリッジに割り当てられた空のスロットには 感嘆符 (!) が表示されます。 取り出したいカートリッジの入っているスロットにスクロールします。

5. Enter を押します。

指定したカートリッジがメディアドア (メールスロット) から取り出されます。

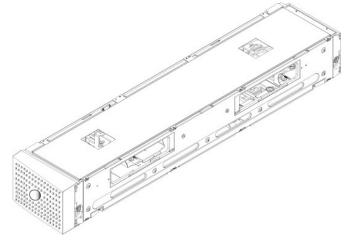
テープドライブからのカートリッジの取り出し方法:

- 1. メインメニューから Command (コマンド) へスクロールし、Enter を押します。
- 2. Command (コマンド) サブメニューからEject (取り出し) までスクロールし、Enter を押します。
- 3. **Eject (取り出し)** サブメニューから Tape **(テープ)** → Mailslot **(メールスロット)** までスクロールし、Enter を押します。
- 4. From Drive (移動元ドライブ) までスクロールし、Enter を押します。

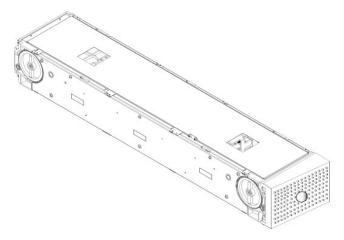
指定したカートリッジがメディアドア (メールスロット) から取り出されます。

マガジンおよびマガジン ブランクの使用

マガジンの内側



マガジンの外側



オートローダは両方のマガジン ベイにマガジンまたはマガジン ブランクが正しく入っていない限りは作動しません。この開口部を閉じる唯一の方法はマガジンを 2 個使うことです。マガジンが 1 個だけの場合は、もう一つのマガジンの開口部にマガジンブランクを入れてユニットが作動できるようにします。

🗾 注:異なる種類のドライブ間でマガジンを交換することはできません。これらの品目を交換する際は、正しいパーツ番号でご注文ください。

マガジンの取り出し

複数のカートリッジを同時に取り外す際は、まずマガジンを取り出します。

マガジンの取り出し方法:

- 1. メインメニューから Command (コマンド) へスクロールし、Enter を押します。
- 2. Command (コマンド) サブメニューから Eject (取り出し) までスクロールし、Enter を押します。
- 3. Eject (取り出し) サブメニューから Right Magazine (右マガジン) または Left Magazine (左マガジン)までスクロールし、Enter を押します。

該当するマガジンがオートローダから取り出されるときは、機械の外れる音がします。「Left magazine has been ejected (左マガジンが取り出されました)」 または 「Right magazine has been ejected (右マガジンが取り出されました)」 が LCD に表示されます。

- 🖱 通知:オートローダまたはマガジンの損傷を防ぐため、オートローダからマガジンを取り外すときは、両手でマガジンの長方向の両端を支えるようにして持ちます。
- 4. マガジンのハンドルを手でつかんで引っ張りながら、もう片方の手で底を支えます。

ソフトウェアから Load/Unioad (ロード / アンロード) コマンドを発行すると、右のマガジンが自動的に取り出されます。Load/Unioad (ロード / アンロード) コマンドを使って左のマガジンを取り出すには、次の手順を実行します。

- 1. 右のマガジンを取り出す。
- 2. 右のマガジンをマガジンブランクと取り替える。
- 3. Load/Unload (ロード / アンロード) コマンドを再度発行する。するとシステムは左のマガジンを取り出す。
- 4. 右のベイにマガジンが必要な場合は、右のベイのマガジンブランクをカートリッジマガジンと交換する。

マガジンのインストール

マガジンをオートローダヘインストールするときは、次の手順にしたがいます。

- 1. マガジンのハンドルを手でつかみ、もう片方の手で底を支えます。
- 2. カチッという音がするまで、マガジンをマガジン ベイに挿入します。

マガジンが正しい位置に納まっていることを確認します。マガジンベイの中はスムーズにスライドするはずです。何か抵抗を感じるようであれば、マガジンの方向を確認します。

カチッと適所に納まる感じがしてマガジンの前面が前面パネルと揃えば、正しく取り付けられています。「Left Mag Inserted (左マガジン挿入済み)」 または 「Right Mag Inserted (右マガジン挿入済み)」が LCD に表示されます。オートローダは自動的にインベントリの実行を開始します。

■知:マガジンの一部がオートローダに入っているときは、マガジン側面のノブをオンにしないでください。これを行うと、マガジンやオートローダにさまざまな損傷を引き起こす要因となります。

マガジンの手動操作

マガジンの各端には 2 つ白いサムホイールがあります。これらの 2 つの白いサムホイールを回し、スロットがこの 2 つの開口部のうち 1 つと揃うようにすることで、マガジン内のスロットを移動することができます。手を入れてカートリッジ キャリアを押して、マガジンを回さないでください。マガジンの開口部を利用して各マガジンにある 8 個のスロットからカートリッジをロード / アンロードすることができます。

■ 通知:カートリッジからロード / アンロードするときは、マガジンを完全に取り外しておくことをお勧めします。マガジン が完全に取り外されていないと、マガジンは回りません。

完全に取り出されているマガジンへのカートリッジのロード方法:

- 1. カートリッジをマガジンにロードするときは、マガジン側面にある開口部の 1 つの中央にスロットを合わせます。
- 2. カートリッジの方向を合わせます。テープを立てて、バーコードラベルが外側に向くように配置します。

2 注:カートリッジが正しい方向に完全に挿入されるように、各スロットには特別な仕組みが施されています。ラベルが指定のラベル位置以外の場所でカートリッジに装着されていないか確認します。

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の中に押し込む際、カートリッジがスロットのラッチに正しく納まる前に軽い抵抗 (戻り留) が感じられます。カートリッジが完全に挿入されると前方への動きはまったく止まります。

カートリッジを取り外すときも挿入時と同様に行うことができます。白いサムホイールを使ってマガジン側面の求めるスロットを開口部の中央に合わせます。手を入れてカートリッジ キャリアを押して、マガジンを回さないでください。親指と人差し指でカートリッジをつかんで引き出します。軽い抵抗を感じますが、そのまま機械から離れるまでカートリッジを引き続けます。

スロットの場所の確認方法:

各スロットには、マガジンの上側のセクションに行くと見える識別番号があります。マガジンをオートローダから取り外した状態では、マガジン上面にある2つの窓のうち1つを通して、マガジン上部からこの識別マークを確認することができます。各マガジンキャリアには1/9、2/10、3/11などのラベルが付けられます。低い番号(1~8)は左マガジンのスロット、高い番号(9~16)は右マガジンのスロット(オプションの右マガジンが取り付けられている場合)をそれぞれ指します。

インベントリの実行

電源を入れ直したとき、またはマガジンを挿入したとき、オートローダは自動的にインベントリを実行します。インベントリが、各マガジンスロット、ドライブ、ピッカー、およびメディアドア(メールスロット)を チェックして、カートリッジの存在を確認します。存在する場合、バー コード ラベルが利用可能であれば、その読み取りを行います。これ以外の機会にインベントリを実行する場合は、手動実行が可能です。

✓ 注:テープがピッカーにある場合、バーコードラベルは読み取りできません。

インベントリの手動実行方法:

- 1. メインメニューから Command (コマンド) へスクロールし、Enter を押します。
- 2. Command (コマンド) サブメニューから Inventory (インベントリ) までスクロールし、Enter を押します。オートローダは存在するすべてのカートリッジについてパーコードスキャンを行います。

ステータス情報の参照

LCD のスクロール メニューからは、オートローダのステータス、ファームウェア バージョン、エレメントの状態、テープ ドライブのステータス、テープ ドライブのバージョン、イーサネット情報を表示することができます。

PowerVault 124T オートローダステータスの参照

オートローダのステータスからは、マガジン取り付けの有無、SCSI 接続ステータス、イーサネット接続ステータス、バーコードリーダー取り付けの有無、などの情報が提供されます。

オートローダ ステータスの参照:

- 1. メインメニューから Status (ステータス) までスクロールし、Enter を押します。
- 2. Status (ステータス) サブメニューから Autoloader (オートローダ) までスクロールし、Enter を押します。
- 3. Autoloader (オートローダ) サブメニューから Status (ステータス) までスクロールし、Enter を押します。次のようなメッセージ一覧が表示されます。

SCSI ID

0 ~ 7 (デフォルトは 6)。 オートローダに割り当てられた SCSI ID。

マガジン

 L=*
 左マガジンが存在します。

 R=*
 右マガジンが存在します。

BC リーダー

 対応
 バーコード リーダーが有効です。

 非対応
 バーコード リーダーが無効です。

ファームウェア パージョンの表示

現在のファームウェア バージョンを表示するには、次の手順にしたがいます。

- 1. メインメニューから Status (ステータス) までスクロールし、Enter を押します。
- 2. Status (ステータス) サブメニューから Autoloader (オートローダ) までスクロールし、Enter を押します。
- 3. Autoloadr (オートローダ) サブメニューから Version (パージョン) までスクロールし、Enter を押します。

LCD にメッセージー覧が表示されます。ファームウェア バージョンは、「Firmware VX.XX(ファームウェア: VX.XX)」のように表示され、「X.XX」で現在インストール済みのファームウェア バージョンが示されます。

ファームウェ この番号でファームウェアバージョンが示されます。

EDC この番号で、ファームウェアがインストールされたときに生成される Error Correction Code が示されます。オートローダはこの番号を使用して、そのファームウェアとそれを保持するメモリとの整合性を検証します。

HW Rev この番号でハードウェア バージョンが示されます。

ME Rev この番号で機械のバージョンが示されます。

エレメント ステータスの表示

エレメント ステータスには、マガジン スロットのステータスが報告されます。このステータスで、スロット内のカートリッジの有無、またクリーニング カートリッジのスロットに割り当てられるのはどちらのスロットか、が示されます。エレメント ステータスの参照方法:

- 1. メインメニューから Status (ステータス) までスクロールし、Enter を押します。
- 2. Status (ステータス) サブメニューから Autoloader (オートローダ) までスクロールし、Enter を押します。
- 3. Autoloader (オートローダ) サブメニューから Element Status (エレメント ステータス) までスクロールし、Enter を押します。
- 4. スクロールして Drive (**ドライブ**)、Mailslot (メールスロット)、Picker (ピッカー) のステータスを表示します。スクロールして、Magazine (マガジン) ステータスを表示するかどうかを確認するメッセージが表示されたら Enter を押します。

スロットのそれぞれについてスクロール可能です。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 (*) 表示されます。 クリーニング カートリッジに 割り当てられるスロットが占有されている場合は、アットマーク (@) で示されます。 クリーニング カートリッジに割り当てられるスロットが空の場合は、 感嘆符 (!) で示されます。

5. ラベルを表示するカートリッジまたは移動するカートリッジの入ったスロットまでスクロールし、Enter を押します。

Element Status (エレメント ステータス) 画面が表示され、そのカートリッジのバーコードラベルが示されます。

テープ ドライブ ステータスの表示

テープ ドライブ ステータスを表示するには、次の手順にしたがいます。

- 1. メインメニューから Status (ステータス) までスクロールし、Enter を押します。
- 2. Status (ステータス) サブメニューから Drive (ドライブ) までスクロールし、Enter を押します。
- 3. Drive (ドライブ) サブメニューから Status (ステータス) までスクロールし、Enter を押します。

メッセージー覧が表示されます。これらのメッセージには次の内容が含まれます。

SCSI ID ドライブの SCSI ID 番号を示します。

圧縮 テープドライブの圧縮が有効か無効を示します。

ドライブのテープ テープがドライブにあるかどうかを示します。

注:LTO3-060 テープドライブはデータ圧縮が可能であるため、同容量のテープにデータを多く書き込める場合があります。圧縮はまた SCSI バス間のデータ転送性能も向上します。データ圧縮はドライブに依存するため、前面パネルやリモート管理ユニットからは設定できません。圧縮については通常、バックアップ アブリケーション バッケージからも情報があります。

前面パネルのディスプレイはデータ圧縮が 「有効」 または 「無効」 であるかを示します。すべてのデータが圧縮可能であるわけではなく、性能はバックアップされている データの種類により大きく左右されます。

テープ ドライブ バージョンの表示

テープ ドライブ バージョンを表示するには、次の手順にしたがいます。

- 1. メインメニューから Status (ステータス) までスクロールし、Enter を押します。
- 2. **Status (ステータス)** サブメニューから **Drive (ドライブ)** までスクロールし、**Enter** を押します。
- 3. Drive (ドライブ) サブメニューから Version (パージョン) までスクロールし、Enter を押します。

メッセージー覧が表示されます。これらのメッセージには次の内容が含まれます。

製品種別 取り付けられているドライブの種別を示します。

パージョン ドライブのファームウェア 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、次の手順にしたがいます。

- 1. メインメニューから Status (ステータス) までスクロールし、Enter を押します。
- 2. Status (ステータス) サブメニューから Ethernet (イーサネット) までスクロールし、Enter を押します。

メッセージー覧が表示されます。これらのメッセージには次の内容が含まれます。

MAC アドレス オートローダ固有に付けられたネットワーク識別子を示します。

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。この場合 「DHCP」 のテキストが表示されます。

ネットワーク オートローダのネットワーク接続の有無およびそのときの速度を示します。

<u>目次ページに戻る</u>

リモート管理ユニット: Dell PowerVault™ 124T LTO3-060 オートローダ ユーザーズ ガイド

- リモート管理ユニット概要
- 設定ページ
- ファームウェアページ
- エラーログと診断ページ
- ライブラリ操作ページ

リモート管理ユニット概要

Dell PowerVault 124T LTO3-060 オートローダには、リモート管理を可能にするイーサネット インターフェイスが搭載されています。このインターフェイスは、リモート管理ユニット (RMU) と呼ば れ、HTML (Hypertext Markup Language) ベースの GUI (Graphic User Interface) による使い勝手のよい Web サーバーが含まれています。

RMU は、前面パネル インターフェイスと同じ機能を多数実行します。これらの機能には、テープの移動、システム操作オプション、ネットワーク オプション、セキュリティ オプション、診断テストの実行、システム アップデートの実行、などがあります。

🕻 注:Diagnostics (診断) コマンドは、オートローダがアイドル状態で、ホストのパックアップやリストアアプリケーションが使用できない状態である場合にのみ使用します。ド ライブまたはオートローダが稼働しているときに Diagnostic (参断) コマンドを実行すると、これらが使用中であるという応答が返されます。ただし、Diagnostic (参断) コマンドを実行してからバックアップまたはリストア ジョブを実行すると、ジョブが失敗する場合があります。

✓ 注:システムからログアウトするには、ブラウザを閉じる必要があります。

デフォルト ユーザー名とパスワード

RMU のデフォルト ユーザー名は admin です。デフォルトのパスワードは password です。

ユーザー名とパスワードは大文字と小文字の区別があるので、この場合はすべてを小文字で入力する必要があります。このデフォルトのユーザー名とパスワードは、他にユーザー名を設定するまで有

RMU を開く

RMU には HTML インターフェイスが装備されているため、起動するときはブラウザを使用します。次の Web ブラウザをサポートしています。

- 1 Microsoft® Windows® Microsoft Internet Explorer 5.5 以降
- Microsoft Windows Server® 2003 Microsoft Internet Explorer 6.0 以降 (最新セキュリティ パッチを含む)
- 1 Redhat® 2.1 Mozilla™ 1.4.2
 1 Firefox™ 1.0

セキュリティが有効である場合に Library Operations (ライブラリ操作) ページにアクセスするときは、オペレータ バスワードが必要です。Configuration (設定)、Error Logs and Diagnostics (エラーログと診断)、および Firmware (ファームウェア) ページにアクセスするときは、管理者パスワードが必要です。

RMU を Microsoft Internet Explorer と一緒に使用している場合、Allow META REFRESH (ページの自動読み込み) オブションを必ず有効にしてください。Internet Explorer のバージョ ン 6.0 では、この 機能は Security (セキュリティ) タブにある Tools (ツール)>Internet Options (インターネット オプション) メニューの 選択で制御されます。

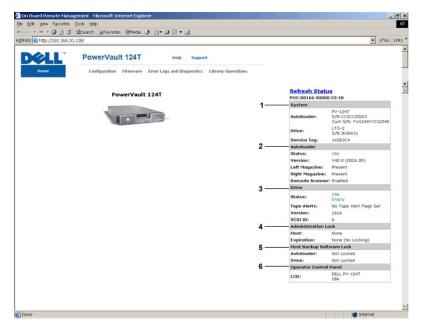
すべての RMU Web ページの機能を使用するには、Java Script が ユーザーの Web ブラウザで有効になっている必要があります。

RMU を開くには、次のことを行います。

- 1. 使用するコンピュータで、Web ブラウザを開きます。
- 2. ブラウザのアドレス フィールドに、オートローダの IP アドレスを入力します (「イーサネット情報の参照」を参照)。

ブラウザ ウィンドウに Home (木一ム) ページが表示されます。

ステータス情報の表示



RMU Web インターフェイス ステータス ペイン

- 1. **システム ステータス** オートローダとドライブの両方のモデルとシリアル番号 (S/N) を提供します。このセクションにはデル サービス タグ番号も 含まれています。この番号はテクニカル サポートに問い合わせる際に必要となります。
- 2. **オートローダ** オートメーション デバイスに固有のステータスを提供します。 マガジンの設定に関する情報については、「<u>前面パネル管理</u>」を 参照してください。 バーコード スキャナの有効 / 無効に関する情報については、「<u>取り付け概要</u>」を 参照してください。
- 3. **ドライブ** ドライブに固有のステータス情報を提供します。SCSI ID の 変更方法に関する情報については、「<u>取り付け概要</u>」を参照してください。ドライブ テープ警告フラグに関する情報については、「<u>TapeAlert ログ</u>」を参照してください。
- 4. 管理ロック RMU セキュリティ設定に関するステータスを提供します。管理ロックの設定方法に関する情報については、「クライアントオーバーラップ制御」を参照してください。
- 5. **ホスト パックアップ ソフトウェア ロック** ISV (Independent Software Vendor) オートローダとドライブ ロック設定に関するステータスを提供します。これらの設定は 通常、ホスト バックアップ ソフトウェア アプリケーション内から変更を行う必要があります。 オートローダとドライブ ロック設定の変更方法に関する手順については、お使いの「バックアップ ソフトウェア ヘルプ」または「ユーザーガイド」を参照してください。
- 6. オペレータ コントロール パネル 「OCP ミラー」(オペレータ コントロール パネルに現在表示されたテキストの表示) を提供します。

ステータス情報は Home (**ホーム**) ページと RMU の各ページ (Firmware (**ファームウェア**) ページは除く) の右側に表示されます。このステータス情報は 10 秒おきに自動的に更新されます。ステータスの変更は、ステータス ウィンドウ アップデートに表示されますが、最新の内容が表示 されるまで約 10 秒かかります。 Refresh Status (ステータスを最新情報に更新する) をクリックして、アップデート内容を即座にシステムに取り込むこともできます。

このメニュー見出しは各ページの一番上にも表示されます。メニュー見出し下の機能に アクセスするときは、それぞれのメニュー見出しをクリックします。初めて接続するときは、RMU からユーザー名とパスワードの入力要求があり、その後 そのメニューの起動ページが表示されます。

画面の解像度設定によっては、すべてのステータス情報を表示するのにスクロールしなければならない場合があります。

時間表示

表示される時間は一般時刻か電源オン時間です。一般時刻は、月 / 日 / 年 時刻の形式で、たとえば「Nov/21/2004 19:28」のように表されます。電源オン時間は電源サイクル数 (POC) / 電源オン時間数 (POH) で、具体的には POC:00121, POH:00002:07:45 のように表されます。

- 1 POC (5 桁の数字) は、システムの製造以来ののベブート回数です。
- 1 POH は、システムが最後にブートされてからの時間数+分数+秒数です。

ページのフィードバック

要求の送信時、システムからのフィードバックがある場合、そのフィードバック内容は submit (**送信**) ボタンの下に表示されます。このフィードバック情報を表示する際、場合によってスクロールを要す ることがあります。

設定ページ

Configuration (設定) ページは左側にサブメニューがあります。System Operations (システム操作)、Networking (ネットワーク)、および Security (セキュリティ) の各オブション はこのページから設定できます。

システム操作オプション

このオブションは、System Operations (システム操作) の下に一覧が示され、その内容には SCSI ID、Compression (圧縮)、Barcode Reader (パーコード リーダー)、Cleaning

Tape (クリーニングテープ)、Magazines (マガジン)、System Time (システム時間) などがあります。

SCSI ID

ドライブの SCSI ID は、RMU から変更できます。SCSI ID の変更方法:

- 1. 任意のページで、Configuration (設定) の見出しをクリックします。Configuration (設定) 画面が表示されます。
- 2. System Operations (システム操作) で SCSI ID を選択します。
- 3. ドロップダウン ボックスをクリックして、新たな SCSI ID として割り当てる番号を選択します。
- 4. submit (**送信**) をクリックします。

圧縮

Dell PowerVault 124T LTO3-060 オートローダの場合、データ圧縮はドライブに依存します。前面パネルおよび RMU は、圧縮が有効か否かを表示します。

データ圧縮とは、同じテープ サイズに、ドライブがより多くのデータを書き込むようにすることです。圧縮はまた SCSI バス間のデータ転送性能も向上します。

✓ 注:圧縮は、オートローダの前面パネルや RMU からは変更できません。

圧縮設定の表示方法:

任意のページで、Configuration (**設定**) の見出しをクリックします。Configuration (**設定**) 画面が表示されます。Compression (**圧縮**) 見出しの下に、現在の圧縮設定が「Compression Enabled (圧縮が有効です)」または「Compression Disabled (圧縮は無効です)」として表示されます。

パーコードローダー

バーコード リーダーは有効 / 無効にできます。 バーコード リーダーを無効にすると、リーダーがラベル情報を読み取らないように設定できます。 バーコード ラベル 以外のものが使用されていたり、ラベルが使用されていない場合は、 バーコード リーダーを無効にすると起動時またはシステム リセット 時の初期化を短縮できます。

変更を有効にするには、パワーサイクル([前面パネル] ボタンを使用) またはオートローダ リセット (エラーログと診断ページのオートローダ リセット コマンドを使用) が必要です。

SCSI パーコード長は SCSI 読み取りエレメント データで返される最大パーコード文字数を設定します。Web インターフェイスとオペレータ コントロール パネル (OCP) 上のパーコード情報の表示には、この設定による影響はありません。

SCSI バーコード長を O に設定すると、バーコードの切り捨てが無効になり、SCSI 読み取りエレメント データには完全なバーコードが返されます。

この設定は、これまで別のデバイスによりカタログ化され、読み取り可能なパーコード文字数 (通常 6 または 9 文字) が限られていたメディアセットを持っている場合に特に役立ちます。 PV124T 設定を以前のハードウェアに一致するように調整すると、ユーザーは別のデバイスでこれまで使用していたすべてのパーコードラベル付きメディアを再カタログ化する必要はありません。

バーコード長の変更時にはオートローダをリセットする必要はありません。

バーコード リーダー設定の変更方法:

- 1. 任意のページで、Configuration (設定) の見出しをクリックします。Configuration (設定) 画面が表示されます。
- Barcode Reader (パーコード リーダー) セクションから使用する Enable/Disable (有効 / 無効) オブションと Barcode Length (パーコード長) 設定を選択し、Submit (送信) をクリックします。
- 3. **Enable/Disable (有効 / 無効)** オプションが変更されると、「This will require a power cycle and host backup software configuration change (変更には電源の入れ直しとホスト ソフトウェアの設定変更が必要です)」というメッセージが表示されます。
- 4. OK を選択します。前面パネルと Web インターフェイスには「Please Power Cycle (電源を入れ直してください)」というメッセージが表示されます。
- 5. 変更を有効にするには、パワーサイクル ([前面パネル] ボタンを使用) またはオートローダ リセット (Web インターフェイスのエラーログと診断ページのオートローダ リセット コマンドを使用) が必要です。

クリーニングテープ

Auto Clean (自動クリーニング) 機能を有効または無効にするときは、クリーニング テープ カートリッジにフル スロットを指定しておくことも必要です。スロットが指定済みである場合、ボックスには「なし」 が表示されます。クリーニング テープ スロットの指定方法:

- 1. Library Operations (ライブラリ操作) ページでクリーニングテープを空のスロットにロードします。
- 2. チェック ボックスを選択して Auto Clean (自動クリーニング) を有効または無効にします。自動クリーニングが有効である場合、クリーニング カートリッジは割り当てられたクリーニング スロットからクリーニング が必要とされるドライブに自動的に移動します。

Auto Clean (自動クリーニング) の設定方法:

- 1. 任意のページで、Configuration (設定) の見出しをクリックします。Configuration (設定) 画面が表示されます。
- 2. Cleaning Tape (クリーニング テープ) までスクロールします。

Auto Clean (自動クリーニング) のボックスにチェック マークが入っていたら、このオプションは有効です。 Auto Clean (自動クリーニング) を無効にするときは、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。 Auto Clean (自動クリーニング) のボックスにチェック マークが入っていなかったら、このオプションは無効になっています。 Auto Clean (自動クリーニング) を有効にするときは、このボックスをクリックしてチェック マークを入れます。

- 3. Cleaning Tape Location (クリーニングテープの場所) フィールドに、クリーニング テーブが置かれているスロットの場所を選択します。 Auto Clean (自動クリーニング) が無効になっている場合、クリーニングはインストールされているパックアップパッケージが代わりに行います。
- 4. submit (送信) をクリックします。

マガジンの設定

この設定を用いて、格納エレメントの数およびエレメント アドレスが SCSI ホストへ報告されます。正しい情報を報告するために、この設定は物理構成と一致する必要があります。この設定は、SCSI ホストへ報告される情報のみに影響を与えます。この設定は、前面パネルまたは RMU からのマガジンスロットへのアクセスには影響を与えません。これらのインターフェイスは物理構成に基づいています。

塗 :オプションの右マガジンが取り付けられている場合は、デフォルト設定の Left (左) を再設定してください。デフォルトの左マガジンのみが有効な状態でローダが最初に取り付けられた場合は、ホスト バックアップ ソフトウェアで再設定が必要になる場合があります。

Both (**両方**) のマガジンに設定されている場合、オートローダは常に 16 個の格納エレメントについて SCSI ホストへ報告します。これにより、ホストへの報告内容に影響を与えることなく、マガジンの取り外しや再取り付けを行うことができます。 Left (**左**) または Right (**右**) に設定されている場合、オートローダは常に 8 個の格納エレメントについて SCSI ホストへ報告します。

エレメント アドレスは設定するマガジンによって異なります。Left (左) または Right (右) を選択しているとき、物理的に両方のマガジンが取り付けられている場合、前面パネルと RMU から他のマガジンへのアクセスは可能ですが、SCSI ホストからはアクセスできません。

Magazines (マガジン) オプションの設定方法:

- 1. 任意のページで、Configuration (設定) の見出しをクリックします。Configuration (設定) 画面が表示されます。
- 2. Magazine (マガジン) までスクロールします。Magazine (マガジン) オプションが表示されます。

ラジオボタンが現在有効なモードの後に表示されます。

- 3. 次のいずれかを行ってください。
 - このMagazine (マガジン) モードを変更せず、そのままにするときは、Esc を押します。
 - このMagazine (マガジン) 設定を変更するときは、オートローダに 対して行うべき設定の所までスクロールし、該当するチェック ボックスに 選択マークを入れ、Submit (送信) を クリックします。これらの設定には、Both (両方)、Right (右)、 および Left (左) などがあります。

「This will require a power cycle and host backup software configuration change (変更には電源の入れ直しとホストソフトウェアの設定変更が必要です)」というメッセージが表示されます。「Enter To Continue (続行するときは Enter を押してください)」というメッセージが表示されます。

o 変更を続行するときは、submit (**送信**) を押します。「Please power cycle the tape autoloader and reconfigure the host backup software app (テープ オートローダ の電源を入れ直し、ホスト バックアップ ソフトウェア アプリケーションを再設定してください)」というメッセージが表示されます。

システム時間の設定

システム時間は、RMU によって表示され、内部でイベントやエラーのログを記録するときに使用されます (<u>時刻の設定</u>」を参照)。

オートローダは電源投入のたびにリセットされます。タイムサーバが設定されている場合は、時刻が自動的にリセットされます(「<u>ネットワークオブションの設定」</u>を参照)。そうでない場合は、この時間を前面パネルまたは RMU から手動で設定できます。タイムゾーン設定は電源を切っても失われません。

🚺 注:オートローダをタイムサーバーに接続するかどうかに関わらず、米国で夏時間の時刻変更を含める場合は、タイムゾーンを手動で変更する必要があります。

システム時間の設定方法:

- 1. まず、Time Zone (タイム ゾーン) の横にあるドロップダウンリストを使って、現地時刻とグリニッジ標準時 (GMT) との差異時間数を選択します。
- 2. Time Zone (タイムゾーン) フィールドの下にあるドロップダウンリストから、現在の Month (月) を選択します。
- 3. Day (日) フィールドに、その月の当日値を入力します。
- 4. Year (年) フィールドに、当年値を入力します。
- 5. Hour (時間) テキスト ボックスに、現在時を 24 時間フォーマットで入力します。
- 6. Minute (分) テキスト ボックスに、現在分を入力します。
- 7. Submit (送信) をクリックして、情報を保存します。

ネットワーク オプションの設定

オートローダを設置した当初は、前面 LCD パネルを利用したイーサネット設定を用いました。これは、RMU を通して変更できます。このオプションには、Current Network Parameters (**現在のネットワーク パラメータ**)、Set IP (IP **の設定**)、Newwork Configuration (**ネットワーク構成の設定**)などがあります。イーサネット設定の変更方法:

Current Network Parameters (現在のネットワーク パラメータ) の表示方法:

- 1. 任意のページで、Configuration (設定) の見出しをクリックします。Configuration (設定) 画面が表示されます。
- 2. Configuration (設定)メニューから Networking (ネットワーク) をクリックします。

Current Network Parameters (現在のネットワーク パラメータ) 領域には、現在の IP アドレス、MAC アドレス、イーサネット接続の速度設定が表示されます。

Set IP (IP **の設定**) セクションで、DHCP のボックスにチェック マークが入っていたら、動的 IP アドレス オブションが有効です。これは、システムのリセットを行うたびに、ネットワーク管理者の設

定に応じて IP アドレスが変更されるということです。

Set IP (IP アドレスの設定) 方法:

- 1. DHCP フィールドが適用されている場合、そのチェック マークを取り去ってチェック ボックスの選択を解除します。
- 2. IP アドレス フィールドに、<Tab> キーでボックス間を移動しながら静的 IP アドレスを入力します。
- 3. DHCP のボックスにチェック マークが入っていなかったら、この静的 IP アドレス オプションは無効になっています。静的 IP アドレスを変更するときは、<Tab> キーでボックス間を移動しながら新たなアドレスを IP アドレス フィールドに入力します。
- 4. IP アドレスを静的アドレスから動的アドレスへ切り替えるときは、DHCP の横のボックスをクリックします。

ネットワーク構成の設定 方法:

- 1. サブネット マスク、ゲートウェイ、SNMP (Simple Network Management Protocol) サーバー、またはタイムサーバーの内容を変更するときは、<Tab> キーでボックス間を移動しながら新たなアドレスを入力します。
- 2. submit (送信) をクリックします。

前面パネルセキュリティ オプションの設定

セキュリティ オプションを有効にすると、ユーザーはオートローダの前面パネル機能へアクセスするためにパスワードの入力が必要になります。パスワードは管理者レベルまたはオベレータレベルのアクセスを許可します (「セキュリティの設定」を参照)。設定可能なパスワード数は管理者およびオペレータでそれぞれ 2 つまでです。セキュリティの設定方法:

- 1. 任意のページで、Configuration (設定) の見出しをクリックします。Configuration (設定) 画面が表示されます。
- 2. 画面の左側にある Security (セキュリティ) をクリックします。画面に System Security (システム セキュリティ) セクションが示されます。
- 3. 前面パネルのセキュリティを有効にするときは、Front Panel Security Enabled (前面パネルのセキュリティを有効にする) のチェック ボックスを選択します。 このチェック ボックスがブランクの場合、前面 LCD パネルのセキュリティ オプションは有効になっていません。
- 4. submit (送信) をクリックします。

前面パネルのパスワードのリセット方法:

- 1. 任意のページで、Configuration (設定) の見出しをクリックします。Configuration (設定) 画面が表示されます。
- 2. 画面の左側にある Security (セキュリティ) をクリックします。
- 3. Reset Front Panel Password (前面パネルのパスワードのリセット) の横にあるチェックボックスをオンにします。チェック マークが表示されます。
- 4. **submit (送信)** をクリックします。

User Administration (ユーザー管理) の設定方法:

- 1. 任意のページで、Configuration (設定) の見出しをクリックします。Configuration (設定) 画面が表示されます。
- 2. 画面の左側にある Security (セキュリティ) をクリックします。
- 3. Select User Type (ユーザー種別の選択) ドロップダウン リストから Operator 1 (オペレータ 1)、Operator 2 (オペレータ 2)、Administrator 1 (管理者 1)、Administrator 2 (管理者 2) のいずれかを選択します。
- 4. User Name (ユーザー名) フィールドにユーザー名を入力します。
- 5. Password (パスワード) フィールドに新たなパスワードを入力します。
- 6. Verify Password (パスワードの検証) フィールドにもう一度新たなパスワードを同じ内容で入力します。
- 7. submit (送信) をクリックします。
 - 🙋 注:現在までに定義済みのユーザーのリストを表示するには、Select User Type (ユーザーの種類の選択) を選択して submit (送信) をクリックします。

クライアント認証管理 の設定方法:

- 1. 任意のページで、Configuration (設定) の見出しをクリックします。Configuration (設定) 画面が表示されます。
- 2. 画面の左側にある Security (セキュリティ) をクリックします。

Client Authorization Contral (クライアント認証管理) までスクロールします。このセクションには、RMU を使用してこの特定のユニットを実行できる IP アドレスのリストがあります。 IP アドレスのボックスには 2 つのセットがあります。このセットは個々に有効 / 無効および設定を行うことができます。

- 有効にした場合、各セットについて、このユニットを管理する ための IP アドレスを範囲で指定することも、特定の IP アドレスのペアで指定することも可能です。このセットには、求める IP アドレスが "a" および "b" の両セットに入っている場合は、単一の IP アドレスを指定することも可能です。セットに IP アドレスを範囲で指定すると、各アドレス セットの "b" の部分が、そのアドレス セットの "a" の部分以上となる必要があります。
- いずれのセットも有効でなければ、IP クライアントはすべてユニットを管理できます。単一セットが有効な場合は、そのセットが指定するテストに合格したクライアントのみが管理者アクセスを得ます。両方のセットが有効な場合は、2 つのフィルタリング テストに合格したクライアントはすべてユニットを管理できます。

Web サーバーは、認証済みクライアント一覧もオーバラップ制御ポリシーも関係なく、ユニットのステータス情報についてクライアントが参照することを常時認めています。

- 3. ドロップダウン ボックスを使って Enable (有効)または Disabled (無効) を選択します。
- 4. IP アドレスを該当するボックスに入力します。
- 5. **submit (送信)** をクリックして保存します。
- ② 注:不正な IP アドレスを入力すると、すべての IP クライアントがロックアウトされてオートローダの管理できなくなる可能性があります。この状態が起こった場合は、前面パネルの Configuration (設定) メニューから Restore Default (デフォルトのリストア) を実行してデフォルト値をリストアできます。

Client Overlap Control (クライアント オーバーラップ制御) は、認証済みクライアント一覧上の複数クライアントからのオーバラップ制御要求について、Web サーバーがどのように扱うかを制御する管理ポリシーです。このオプションには、No Locking (ロックなし)、Full Locking (フル ロック)、Time-Based Locking (タイムベース ロック) などがあります。

- 1 No Locking (ロックなし) は、複数のクライアントに対して、認証済みクライアント一覧に載る者であれば、システム管理のための無制限のアクセス権を持たせます。
- 1 Full Locking (**フル ロック**) は、同時に認証済みクライアントー名が制御要求を発行できるようにします。このクライアントは、制御アクセス権を持つその他の認証済みクライアントに許可を 与えるページの上位フレームで、Home/Logout (**ホーム / ログアウト**) オブションをクリックしてロックを解除する必要があります。
- 1 Time-Based Locking (タイムペース ロック) は Full Locking (フル ロック) に似ており、同時に認証済みクライアントー名が制御アクセス権を持ちますが、このロックはアクションがないまま一定の秒数がたつと自動的に解放されます。

チェック ボックスをクリックして該当するポリシーを選択し終えたら、submit (送信) をクリックして変更を保存します。

- 1. 任意のページで、Configuration (設定) の見出しをクリックします。Configuration (設定) 画面が表示されます。
- 2. 画面の左側にある Security (セキュリティ) をクリックします。
- 3. セキュリティオプションを次の Client Overlap Control (クライアント オーパラップ制御) オプションから選択します。
 - No Locking (ロックなし) は、複数のユーザーがシステムにアクセスし、要求を発行できるようにします。
 - Full Locking (フルロック) は、一名のユーザーのみがシステムにアクセスし、要求を発行できるようにします。
 - Time-Based Locking (タイムペース ロック) は、一名のユーザーのみがシステムにアクセスし、要求を発行できるようにしますが、一定時間 (秒単位) アクションがないと期限切れ ロックがかかります。
 - Home/Logout (ホーム / ログアウト) は、フルまたはタイムベース ロックを解放し、別のユーザーがシステムにアクセスするのを許可するときに使用します。
 - ✓ 注:ロックは承認済みクライアント一覧のユーザーのみが使用できます。
- 4. submit (送信) をクリックします。

ファームウェアページ

注:オートローダのアップデートは RMU から 行うことを推奨します。ドライブの アップデートには、ファームウェアのアップデート パッケージに付属の DFU (デル ファームウェア アップデート ユーティリティ) をホスト SCSI インターフェイス全体に用いる方法が適しています。 ファームウェアのアップデート パッケージに付属の README ファイルを参照してください。

システム アップデートはブラウザを使って探し、そのアップデートをアップロードすることができます。システム アップデートの取得方法:

- 1. 任意のページで、見出しの Firmware (ファームウェア) をクリックします。Firmware Update (ファームウェアのアップデート) 画面が表示されます。
- 2. Browse (参照) をクリックして、そのアップデート ファイルのあるホスト システムまでナビゲートします。ファイルは.img 拡張子付きにする必要があります。
- 3. Upload (アップロード) をクリックします。
- 4. 確認ポックスへの応答として OK をクリックします。オートローダは自動的に新規コードをアップロードし、システムに対してその処理を実行します。

この問題に関する情報および回避策については、Microsoft テクニカル サポート記事 898060 を参照してください。この問題が発生した場合は、オートローダを再スタートしてさらなる通信エラーを回避します。

- 5. ファームウェアのアップデートが完了したら、ローダ、サーバーの順に電源を入れ直します。
 - **≱**:ファームウェアのアップデートが完了したら、ユニットは起動時に新しいリビジョン レベルをホストに報告します。アップデート ユニットを認識するには、ホスト バックアップ ソフトウェアの再設定が必要になる場合があります。

エラーログと診断ページ

Error Log and Diagnostics (エラーログと診断) ページから、オートローダにさまざまなテストを実行できます。さらにエラーや履歴のログ、テスト進捗状況の表示や、ラック中の物理ユニットの識別やシステムのリセットも行えます。

エラーまたは履歴ログの表示

- 1. 任意のページで、Diagnostics (診断) の見出しをクリックします。Diagnostics (診断) 画面が表示されます。
- 2. View Error and History Logs (エラーおよび履歴ログの表示) で、View Logs (ログの表示) をクリックします。Save Logs (ログの保存) をクリックして、ログをファイルに保存することも可能です。ログをファイルに保存する場合は、60 秒以内に保存先フォルダを選択する必要があります。

💋 注:エラー発生時に保存したログは問題の調査を行う上で有用なデータとなります。サービス担当員がこれらのログを要する場合もあります。

診断テストの実行

診断テストの実行には少なくとも2つのカートリッジが必要です。オートローダで利用できる診断テストは次のとおりです。

- 1 ローダ ー ピッカー テスト
- 1 ローダ マガジン テスト
- 1 ローダーインベントリ テスト
- 1 ランダム移動
- 1. 任意のページから、見出しの Error Log and Diagnostics (エラーログと診断) をクリックします。 Error Log and Diagnostics (エラーログと診断) 画面が表示されます。
- 2. Diagnostics (診断) セクションで、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します。
- 3. 必要に応じて、ループ回数を指定します。有効な数字は 1 ~ 99 までです。
- 4. submit (送信) をクリックします。
- 5. テストの実行中は、そのテストのステータスを表示することができます。View Diagnostic Test Progress (診断テスト進捗の表示) の View Status (ステータスの表示) をクリックします。

別の画面に実行中のテスト、その診断テストの現在のステータスが示されます。

6. 診断テストの進捗を表示するには、View Status (ステータスの表示) を再度クリックします。

識別

LCD バックライト要求して指定された秒数の間点滅させ、オートローダの Identification (**識別**) 機能を利用することができます。これは機材室内のオートローダの場所を識別するときに役立ちます。

- 1. 任意のページから、見出しの Error Log and Diagnostics (エラーログと診断) をクリックします。 Error Log and Diagnostics (エラーログと診断) 画面が表示されます。
- 2. Identification (識別) で、秒数を Time (secs) [時間 (秒)]フィールドに入力します。
- 3. Identify (識別) をクリックします。オートローダの LCD バックライトが指定された秒数の間点滅します。

オートローダ リセットの実行

オートローダ リセットは SCSI ID の変更とマガジンの変更時に使用します。オートローダ リセットは、テーブがドライブにセットされている場合は少なくとも 3 分間、それ以外は約 30 秒かかります。オートローダ リセットの実行方法:

- 1. 任意のページから、見出しの Error Log and Diagnostics (エラーログと診断) をクリックします。 Error Log and Diagnostics (エラーログと診断) 画面が表示されます。
- 2. Autoloader Reset (オートローダ リセット) セクションの Autoloader Reset (オートローダ リセット) をクリックします。

ライブラリ操作ページ

Library Operations (ライブラリ操作) 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、ピッカーをホーム位置へ戻すためのリセット、連続運転の実行などが可能です。Library Operations (ライブラリ操作) をクリックすると、そのページが表示されます。

テープの移動

リモートの場所からは、テープをある場所から別の場所へ移動する要求が行えます。テープの移動方法:

- 1. 任意のページで、見出しの Library Operations (ライブラリ操作) をクリックします。Library Operations (ライブラリ操作) 画面が表示されます。
- 2. そのページのMoving Tapes (テープの移動) セクションで From (移動元):の下のドロップダウン メニューをクリックし、移動するテープの場所を選択します。

3. To (移動先):の下のドロップダウン メニューからテープを移動する場所を選択し、submit (送信)をクリックします。

インベントリ

電源を入れたとき、またはマガジンを挿入したとき、オートローダは自動的にインベントリを実行します。インベントリをこれ以外の場面で作動させる場合は、RMU を使ってリモートから実行します。インベントリの実行方法:

- 1. 任意のページで、見出しの Library Operations (ライブラリ操作) をクリックします。Library Operations (ライブラリ操作) 画面が表示されます。
- 2. Library Operations (ライブラリ操作) ページから Inventory (インベントリ) をクリックします。オートローダはインベントリ即座に起動します。

ホームに設定

オートローダが Moving Tapes (テープの移動) または Inventory (インベントリ) コマンドの実行を正常終了できなかった場合、Set to Home (ホームに設定) コマンドが実行されて、移動またはインベントリ コマンドは再度実行し直しされます。

Set to Home (ホームに設定) コマンドは、オートローダが予期せぬ内部条件からの回復を支援するものとして、オートローダのリセットを行います。ホームに設定 する方法:

- 1. 任意のページで、見出しの Library Operations (ライブラリ操作) をクリックします。Library Operations (ライブラリ操作) 画面が表示されます。
- 2. Library Operations (ライブラリ操作) ページから、Set to Home (ホームに設定) をクリックします。これはオートローダに対するリセット コマンドを実行します。

<u>目次ページに戻る</u>

目次ページに戻る

技術仕様: Dell™ PowerVault™ 124T LTO3-060 オートローダ ユーザーズ ガイド

- 物理的仕様
- オートローダ性能仕様
- オートローダ環境仕様
- オートローダ電源仕様
- オートローダ振動仕様
- オートローダ ショック仕様
- テープドライブ仕様

物理的仕様

特性 製品単体 高さ 8.9 cm (3.5 インチ) 幅 45 cm (17.7 インチ) 長さ 75.46 cm (29.71 インチ) パッケージ重量 (メディアなし) 22.7 kg (50 ポンド)

底面積 0.32 平方メートル (3.4 平方フィート)

オートローダ性能仕様

特性 仕様

最大データ転送速度 ネイティブ: 245 GB/時間

圧縮: 490 GB/時間 (圧縮率 2:1 の場合)

ドライブの種類 1 LTO3-060 ドライブ

スロット数 16 (マガジン 1 台あたり 8)

MCBF 100,000 ロード / アンロード カートリッジ サイクル インターフェイス ウルトラ 160 SCSLLVD

インターフェイス ウルトラ 160 SCSI LVD

エレメントの初期状態 90 秒 (通常)

一般サイクル時間 < 40 秒。1 サイクルとは、テープドライブからマガジン スロットへカートリッジを移動し、別のマガジン スロットを選択してから、そのカートリッジをテープドライブへ

移動するまでです。テープドライブがアンロードまたはロード / キャリブレーションを行うための時間は含まれていません。

平均ロード時間 (ドライブにカート LTO Ultrium 3 = 15 秒 (書き込み済みのテープの BOT)

リッジをセットしてから)

LTO Ultrium 3 = 15 秒 (初期化されたテープの BOT)

平均アンロード時間 (BOT から) LTO Ultrium 3 = 15 秒 (BOT から)

オートローダ環境仕様

特性 仕標 温度範囲(乾球)

動作中 +10° ~ +35°C

 停止中
 -40° ~ +65°C

 温度変化
 助作中

 一時間に 10°C

 停止中
 一時間に 20°C

湿度

作動中 20% ~ 80% (非結露) 停止中 10% ~ 90% (非結露) 勾配 一時間当たり 10% の結露なし

温球

高度

動作中 最高 26°C 停止中 最高 29°C

作動中 -153 ~ 3048 m 停止中 -153 ~ 12192 m

振動 (5 ~ 500 Hz)

動作までの最大加速 0.25g RMS (ランダム)

周波数範囲 500 Hz

オートローダ電源仕様

仕様

線間電圧 60 Hz システム: 90-265 VAC; 50 Hz システム: 90-265 VAC

回線周波数 47-63 Hz

AC 入力電流 **60 Hz システム:** 4.0 A (RMS)、115 VAC にて **50 Hz システム:** 2.0 A (RMS)、230 VAC にて

消費電力 60 Hz = 75 W、50 Hz = 80 W

オートローダ振動仕様

仕様

動作中

掃引サイン波 5-500 Hz、0.25 G、クロスオーバスムージング 0.254 mm (0.01 インチ)、1 8ve/分、(X、Y、Z) 軸

ランダム振動 0.25 Grms、5-500 Hz (X、Y、Z) 軸

停止中

掃引サイン波 5-500 Hz、0.75 G、クロスオーバスムージング 0.51 mm (0.02 インチ)、1 8ve/分、(X、Y、Z) 軸

ランダム振動 1.06 Grms、5-500 Hz (X、Y、Z) 軸

オートローダ ショック仕様

作動中 3 G、5 ms ハーフサイン、軸 (X、Y、Z) 当たり 3 パルス (+/-) 停止中 20 G、8 ms ハーフサイン、軸 (X、Y、Z) 当たり 3 ショック (+/-)

テープドライブ仕様

LTO3-060 ドライブ仕様

説明 LTO3-060

読み取り/書き込み転送速度:最大連続転送 非圧縮モード:245 GB/時間 (LTO Ultrium 3 メディア) 圧縮 (通常 2:1):490 GB/時間

ピーク時転送速度 160 MB/ 秒 平均アクセスタイム 54 秒 (BOT から) BOT までのロード時間 15 秒 (最大) (書込み済みテープ)

BOT からのアップロード時間 15 秒 (最大)

> 100,000 ロード / アンロード カートリッジ サイクル MCBF

インターフェイス種別 ウルトラ 160 SCSI LVD

メディア容量

メディア種 別 容量

LTO Ultrium 3 格納容量 12800 GB (圧縮) (カートリッジ 16 本)

メディア仕様

LTO Ultrium 3

LTO Ultrium 3 フォーマット済み容量 400 GB (非圧縮) 800 GB (2:1 通常圧縮) 一般事項 デュアル コート メタル パーティクル テープ長 680 m (2230.9 フィート) カートリッジ寸法 10.2 x 10.54 x 2.15 cm (4 x 4.15 x 0.85 インチ)

読み取り万換 LTO Ultrium 1, LTO Ultrium 2, LTO Ultrium 3 書き込み互換 LTO Ultrium 2 および LTO Ultrium 3 寿命 > 30 年 (消磁ロス < 10%、20°C

40% RH (非結露)

カートリッジ寿命 1,000,000 パス (方向に関わらず記録用ヘッドがテープ上を通った回数)

LTO 汎用クリーニングカートリッジの寿命 50 回使用分

トラブルシューティング: Dell™ PowerVault™ 124T LTO3-060 オートローダ ユーザーズ ガイド

- カスタマサポートまでお問い合わせの前に
- オペレータ コントロール パネル エラーの表示
- <u>エラー チェック</u>
- <u>オートローダのログ</u>
- <u>TapeAlert ログ</u>
- 保守サービスのためのオートローダの返送

カスタマサポートまでお問い合わせの前に

オートローダの使用中に発生するエラーは、単純な接続問題から複雑なハードウェアの障害まで幅広くあります。オートローダを返送される前に、次に示すいくつかの基本的なトラブルシューティング手順を踏むことで、ご自身で問題を解決できる場合があります。

Dell PowerVault 124T オートローダで推奨される定期メンテナンス作業はドライブのクリーニング以外には何もありません。

オートローダの前面にあるオペレータ コントロール バネルにもいくつかのトラブルシューティング機能がありますが、限られたもののみです。リモート管理ユニットには、オートローダの現在の状態や過去のパフォーマンス、その他エラーのトラブルシューティングに役立つ詳しい情報が提供されています。

■知:オートローダの電源を入れ直す必要がある場合は、電源を切ってから少なくとも 10 秒間は電源を入れないでください。これにより、電源のすべてのキャパシタが放電する時間ができ、システムが完全にリセットされます。放電の時間を取らないと、システムが正しくブートできず、空白の LCD スクリーンが表示されることがあります。問題をクリアするために、少なくとも 10 秒待ってからもう一度電源を入れ直します。

次の表では、起こりうる問題に関する一般的な原因や推奨される対処法について説明します。

表 1:基本的なトラブルシューティング

| 問題 | 一般的な原因 | 推奨される処置 |
|---|---|--|
| 前面パネルからの情報表示はありませ ん。 | LCD への接続に障害があります。 | 1 エラーのトラブルシューティングには、 <u>リモート管理ユニット</u> を使います。 |
| 前面パネル LCD ディスプレイにエラーメッセージが表示されます。 | エラーが発生しました。 | 1 「 <u>前面パネルエラーの表示」</u> を参照してください。 |
| オートローダは通常よりもゆっくり動作 しています。 | オートローダ、システム ハードウェア、また はホスト バックアップ ソフトウェアが正しく 設定されていません。 | 1 設定の要件については、 <u>support.dell.com</u> を参照してください。 |
| オートローダに電源が入りません。 | 電源ケーブルまたは電源供給元に障害があります。オートローダの後部の電源スイ | 1 コンセントと電源ケーブルのすべての接続をチェックしてください。 |
| | ッチがオンになっていません。 | 1 後部の電源スイッチがオンになっていることを確認してください。 |
| | | 1 <u>support.dell.com</u> にお問い合わせください。 |
| 前面パネルからの情報表示はありませ んが、その上の照明インジケータが点 灯しています。 | ーダの電源が切れてしまい、その後、電源 のすべてのキャパシタが放電される前に電 | 1 前面パネルの電源スイッチを 15 秒間押し続けてから、後部の電源スイッチをオフにしてください。60 秒間待ってから、後部の電源スイッチの電源をオンに戻してください。 |
| | 源が入りました。 | ı <u>support.dell.com</u> にお問い合わせください。 |
| オートローダが SCSI バス経由でホストシステムと通信を行っていません。 | SCSI ケーブル パス内で問題が発生した ために通信障害が起きています。 | オートローダ後部のSCSI ケーブルの接続と LVD ホスト コントローラ カードが正しく取り付けられていることを確認してください。 |
| | | ı SCSI ケーブルが損傷を負ったり無理に曲げられたりしていないこと、SCSI ケーブルの全長が最大長を超えていないことを確認してください。 |
| | | 1 LVD SCSI ターミネータが SCSI バス上の先頭と最後の SCSI デバイスに取り付けられていることを確認してください。 |
| | | オートローダの SCSI ID が、同一 SCSI バス上の別の SCSI デバイスが使用していない固有な SCSI ID に設定されていることを確認してください。 |
| | | 1 ホスト バス アダプタが Dell PowerVault 124T で使用できるかどうかを <u>support.dell.com</u> で確認してください。 |
| | | 1 <u>リモート管理ユニット診断</u> ページを使うか、前面パネルから電源をオフにして、Autoloader Reset (オートローダ リセット) を発行してください。 |
| | | 1 <u>support.dell.com</u> にお問い合わせください。 |
| テープドライブは SCSI バスでホスト に応答していますが、オートローダが | システム設定問題により通信障害が起きて います。 | 1 SCSI ID に重複がなければ、一ブルとターミネータの続を確認してください。 |

| 応答していません。 | | ホスト アブリケーションとデバイス ドライバにオートローダ サポートのための最新パッチが正しく適用済みであることを確認してください。 |
|--|--|---|
| | | LUN スキャンがホスト パス アダプタで有効になっていることを確認してください。 |
| | | ! <u>support.dell.com</u> にお問い合わせください。 |
| オートローダがイーサネット経由でホストシステムと通信を行っていません。 | イーサネット ケーブルまたはネットワーク 設定の問題により通信障害が起きていま | 1 イーサネットケーブルが正しくハブに接続されていることを確認してください。 |
| | र्ग. | 1 <u>前面パネル LCD</u> でイーサネット設定を確認してください。DHCP サーバーが利用可能であれば、イー サネット ステータスは DHCP を示すはずです。そうならない場合は、固有の静的 IP アドレスとサブネ ット マスクを設定する必要があります。オートローダの静的 IP アドレスはホストと同じサブネット上にな ければなりません。 |
| | | 1 ホスト システムに直接接続されている場合は、クロスオーバー ケーブルを使用する必要があります。 |
| | | 1 前面ネル LCD からシステムをオフにしてオートローダの電源を切り、少なくとも 10 秒待ってから電源を入れ直します。 |
| | | 1 <u>support.dell.com</u> にお問い合わせください。 |
| アプリケーション ソフトウェアからメディアが見つからない、または要求どおり にメディアを移動できない障害が報告 | 現在のホスト バックアップ ソフトウェアま たはオートローダ インベントリが失われま した。 | リモート管理ユニットツールでメディアがオートローダ内のあるべき場所に存在していることを確認してください。 |
| されています。 | | 1 リモート管理ユニット診断ツールを使って、 <u>Loader Inventory Test (ローダ インベントリ テスト)</u> を実行します。 |
| | | リモート管理ユニット診断ツールを使って、Random Moves (ランダム移動) テストを実行します。注:このテストでは少なくとも 2 つのメディアが必要となります。 |
| | | リモート管理ユニット診断ページの Autoloader Reset (オートローダリセット) を使うか、前面パネルから電源をオフにして、Autoloader Reset (オートローダリセット) を発行してください。 |
| | | 1 ソフトウェア アプリケーション内でインベントリを再試行してください。 |
| | | 1 <u>support.dell.com</u> にお問い合わせください。 |
| アプリケーション ソフトウェアからメディアの読み取りまたは書き込み中のエ | 現在のメディアに障害があるか、内部テープドライブの掃除が必要です。 | 1 別のメディアで試してください。 |
| ラーが報告されています。 | | 1 クリーニング カートリッジを使って内部テープ ドライブを掃除してください。 |
| | | 1 <u>リモート管理ユニット診断</u> ページの Autoloader Reset (オートローダ リセット) を使うか、前面パネルから電源を入れ直して、Autoloader Reset (オートローダ リセット) を発行してください。 |
| | | 1 ソフトウェア アプリケーション内でジョブを再試行してください。 |
| | | 1 <u>support.dell.com</u> にお問い合わせください。 |
| その他の障害が発生しています。 | | 1 エラー固有の説明については、「 <u>前面パネル エラーの表示</u> 」を参照してください。 |
| | | 1 <u>リモート管理ユニット診断</u> ページの Autoloader Reset (オートローダ リセット) を使うか、前面パネル LCD から電源をオフにして、Autoloader Reset (オートローダ リセット) を発行してください。 |
| | | 1 <u>support.dell.com</u> にお問い合わせください。 |

オペレータ コントロール パネル エラーの表示

オペレータ コントロール パネル (OCP) はオペレータ入力およびステータスとエラー情報出力の表示に使用します。オートローダ ハードウェアにより生成されたエラーは、Dell PowerVault 124T に固有のエラー コードを返します。これらのエラー コードはエラーの簡単な説明と一緒に OCP に表示されます。Dell PowerVault 124T のエラー コードに関する詳細情報と推奨される処置については表2 を参照してください。

内部テーブドライブにより生成されたエラーは業界標準 TapeAlert で表示されます。TapeAlert もエラーの簡単な説明と一緒に OCP に表示されます。TapeAlert の詳細情報と推奨される処置については<u>表 3</u> を参照してください。

エラーのチェック

エラーとは、オートローダの動作中に起こる問題のことです。これらはオートローダがなすべき特定処理の遂行を阻害するものです。エラー発生時は、次の二種類が起こりえます。

- エラーメッセージはオペレータコントロールパネル(OCP)またはリモート管理ユニット(RMU)画面に表示されます。
- 1 エラーメッセージの表示はないが、オートローダの処理が異常終了する。

いずれの事象が発生した場合も、システムはエラーログを生成します。これらのエラーログを利用することで、エラーの種別、発生日時、オートローダのどの部分に影響をあたえるか、などを確認することができます。オートローダと内部テープ ドライブでは、生成されるエラー ログの種類は異なります。

- 1 オートローダ ログ にはオートローダまたはオートローダ内のデータ カートリッジの移動に関するエラー情報が含まれています。
- 1 <u>TapeAlert ログ</u>にはオートローダ内のテープドライブにより報告されたエラー情報が含まれています。

オートローダのログ

オートローダのエラーログ情報は、以下の3つの方法のいずれかを使って取得できます。

- 1 オペレータコントロール パネル (OCP)
- 1 リモート管理ユニット (RMU) の画面への表示
- 1 コール センターの診断用に RMU を介してテキスト ファイルに保存された詳細ログ

Dell PowerVault 124T のエラー コードに関する詳細情報と推奨される処置については $\underline{\mathbf{z}}$ を参照してください。

OCP を介したオートローダ ログ

前面パネルからハードエラー ログ情報を表示する方法:

- 1. 前面パネル LCD から Diagnostics (診断) までスクロールし、Enter を押します。Diagnostics (診断) サブメニューが表示されます。
- 2. Diagnostics (**診断**) サブメニューから Error Logs (エラー ログ) までスクロールし、Enter を押します。Error Logs (エラー ログ) サブメニューが表示されます。
- 3. Error Logs (エラーログ) サブメニューから Hard (ハード) までスクロールし、Enter を押します。ログ情報が表示されます。
- 4. ハードログ エントリ内では上下にスクロールできます。最新のエントリが、表示される最も高いイベント番号に関連付けられます。

RMU を介したオートローダ ログ

ハードエラー ログ情報を表示 / リモート管理ユニットからログをすべて保存する方法:

- 1. RMU 内から Diagnostics (診断) の見出しをクリックします。Diagnostics (診断) 画面が表示されます。
- 2. View Logs (ログの表示) をクリックし、ハードエラー ログを表示します。最新のエントリが、表示される最も高いイベント番号に関連付けられます。
- 3. 詳細なログ情報を含んだファイルを持っていると、サポートを受ける際に特に役に立ちます。ログをローカル テキスト ファイルに保存する場合は、Save Logs (ログの保存) をクリックします。

表 2:オートローダのエラー詳細

| エラーの種類 | 説明 | 推奨される処置 |
|---------|------------------------|--|
| オートローダの | - オペレーティング システム エラ- | - タイプ |
| 01 | リソースが削除されました | 01 ~ 25 までのエラーは、予期しないイベントがオートローダの内部オペレーティング システムで 発生したことを示します。オートロー |
| 02 | プール エラー | ダの内部 オペレーティング システムは ThreadX と呼ばれ、エラー メッセージによっては 先頭に「TX」と表記されるものもあります。 |
| 03 | ポイント エラー | これらのイベントでは以下の操作を行ってください。 |
| 04 | 待機エラー | 1 オートローダのパワーサイクルを行います。 |
| 05 | サイズ エラー | 1 オードロータのパラーダイクルを行びより。 |
| 06 | グループ エラー | 1 リモート管理ユニット (RMU) またはオペレータ コントロール パネル (OCP) からランダム移動テストを実行します。 |
| 07 | イベント タイムアウトなし | 注:ランダム移動テストではオートローダ内に少なくとも 2 つのカートリッジが必要です。 |
| 08 | オプション エラー | ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ |
| 09 | キュー エラー | 1 PowerVault 124T ファームウェアのアップデートについては、 <u>support.dell.com</u> から確認を行ってください。 |
| OA | キューが空 | 上記の手順すべてが失敗した場合は、support.dell.com にお問い合わせください。 |
| OB | キューが一杯 | |
| 0C | セマフォ エラー | |
| 0D | セマフォ タイムアウト | |
| 0E | スレッド エラー | |
| OF | 優先順位エラー | |
| 10 | 起動エラー | |
| 11 | 削除エラー | |
| 12 | 再開エラー | |
| 13 | 呼び出しエラー | |
| 14 | 一時停止エラー | |
| 15 | タイマー エラー | |

| 16 | ティック エラー | I |
|-----------|-----------------------|---|
| 17 | アクティブ化エラー | |
| 18 | しきい値エラー | 1 |
| 19 | 一時停止の解除 | 1 |
| 1A | プールのブロック エラー | 1 |
| 1B | キュー機能が失敗しました | 1 |
| 1C | セマフォ機能が失敗しました | † |
| 1D | タイマー機能が失敗しました | † |
| 1F | スレッド機能が失敗しました | 1 |
| 20 | コマンドが起動しました | 1 |
| 21 | システム エラー | |
| 22 | システム ビジー | 1 |
| 23 | システム タイムアウト |] |
| 24 | ソフトウェア エラー | 1 |
| 25 | ハードウェア エラー | |
| メッセージ エラ | ラー タイプ | |
| 26 | メッセージ送信者 (タスク) ID エラー | 1 ホスト パックアップ アプリケーションとデバイス ドライバが最新の対応リビジョンかどうかを <u>support.dell.com</u> から確認してく ださい。 |
| 27 | メッセージ種別不良 | 1 ホスト アダプタ、SCSI ケーブル、およびターミネータを確認します。 |
| | | 1 オートローダの電源を入れ直し、操作を再試行します。 |
| 28 | メッセージパラメータ不良 | 上記の手順すべてが失敗した場合は、support.dell.com にお問い合わせください。 |
| スタック / グロ | コーパル データ破損エラー タイプ | |
| 29 | 不正エレメント | 1 ホスト バックアップ アプリケーションとデバイス ドライバが最新の対応リビジョンかどうかを support.dell.com から確認してく |
| 2A | 不正エレメント ステータス | ださい。 |
| 2B | 不正なエレメント テーブル | 1 オートローダのパワーサイクルを行います。 |
| | 不良なグローバル データ | 」 1 リモート管理ユニット (RMU) またはオペレータ コントロール パネル (OCP) からランダム移動テストを実行します。 |
| 2C | | |
| 2D | 不良なスタック データ | 注:ランダム移動テストではオートローダ内に少なくとも 2 つのカートリッジが必要です。 |
| 2E | タスクスタックが不足 | 上記の手順すべてが失敗した場合は、support.dell.comにお問い合わせください。 |
| 2F | タスク スタックがオーバーフロー | |
| | ットダウン / 破壊エラー タイプ | - 1956 1956 |
| 30 | POST 障害 | 1 マガジン / マガジン ブランクが完全に設置されていることを確認してください。 |
| | | 1 オートローダのパワーサイクルを行います。 |
| | | 1 上記の手順がすべて失敗した場合は、support.dell.comにお問い合わせください。 |
| 31 | ウォッチドッグ タイマー | 1 オートローダのパワーサイクルを行います。 |
| 32 | 電源イベント | ■ 1 リモート管理ユニット (RMU) またはオペレータ コントロール パネル (OCP) からランダム移動テストを実行します。 |
| 33 | 電源ダウン エラー | 注:ランダム移動テストではオートローダ内に少なくとも 2 つのカートリッジが必要です。 |
| 34 | システム オーバーロード | 1.727453771 Clos 12 771C3-61C0 2 3077 1777 1 20 2 C 7 6 |
| 35 | システム パフォーマンス | 1 PowerVault 124T ファームウェアのアップデートについては、 <u>support.dell.com</u> から確認を行ってください。 |
| | | 上記の手順すべてが失敗した場合は、support.dell.comにお問い合わせください。 |
| 36 | 非同期の停止 | |
| | テム エラー タイプ | T |
| 37 | システム クリーニング エラー | クリーニング スロットは使用中です。 |
| | | 正しいクリーニング カートリッジが、リモート管理ユニット設定ページの設定に示された専用クリーニング スロットにあることをを確認してください。 |
| | | 1 PowerVault 124T ファームウェアのアップデートについては、support.dell.com から確認を行ってください。 |
| | | 1570 T 1574 3-1/24-561 4-18 A 14 (-4-18) 1 A 4 1/4-24 1 |
| | | 1 上記の手順すべてが失敗した場合は、 <u>support.dell.com</u> にお問い合わせください。 |
| 38 | システム内部 I2C HW エラー | support.dell.com にお問い合わせください。 |
| 39 | ALD (オートローダ診断) 制限エラー | このエラーは診断テストに失敗した場合に発生することがあります。 |
| | | 1 マガジン テストまたはインベントリ テストに失敗した場合は、マガジンを一度に 1 つずつ取り外してチェックしてください。各マガジンの白いサムホイールを回し、キャリアが各方向に少なくとも 1 回は完全に回転することを確認します。確認後は各マガジンを再度挿入します。 |
| | | 1 ビッカー テストに失敗した場合は、ビッカー アセンブリ内に障害物がないことを確認してから、テストを再度行ってください。 |
| | | 1 ランダム移動テストに失敗した場合は、上記の手順にしたがって必要な処置を行ってください。 |

| | | 1 オートローダの電源を入れ直し、失敗したテストを再実行します。エラーが再発する場合は、 <u>support.dell.com</u> までお問い合わせください。 |
|------------|---------------------------------|---|
| は気テープド | ライブエラー種別 | |
| ЗА | ドライブリセットエラー | 特定のドライブ エラー情報の詳細については、TapeAlert ログで確認してください。推奨される処置については、 <u>表3</u> を参照してくださ |
| 3B | ドライブ HW エラー | lv. |
| 3C | ドライブのクリーニングが必要 | ドライブに正しいクリーニング カートリッジをロードしてクリーニングを行います。 クリーニング カートリッジ専用に利用可能なストがある場合は、この操作を有効にしてリモート管理ユニット設定ページ内で自動的に 実行できます。 |
| | | 1 特定のドライブ エラー情報の詳細については、TapeAlert ログで確認してください。推奨される処置については、 <u>表3</u> を参照しください。 |
| | | ı ドライブがクリーニングを要求し続ける場合は、 <u>support.dell.com</u> にお問い合わせください。 |
| 3D | 一般ドライブ エラー | 1 特定のドライブ エラー情報の詳細については、TapeAlert ログで確認してください。推奨される処置については、 <u>表 3</u> を参照しください。 |
| | | ドライブが読み取り / 書き込みエラーをログしている場合は、新しいメディアを使って操作を再実行してください。 2 つのメディアのどちらでもドライブが異常を示すときは、support.dell.com にお問い合わせください。 |
| | | 1 2 フのグライナのとううでもドブイフが発布を示すとさば、Support.dem.com にの向い日イフとへたさい。 |
| 3E | ドライブ ロード エラー | 1 ドライブに正しいクリーニング カートリッジをロードしてクリーニングを行います。 クリーニング カートリッジ専用に利用可能なスロトがある場合は、この操作を有効にしてリモート管理ユニット設定ページ内で 自動的に実行できます。 |
| | | 1 別のメディアをロードして試してみます。 |
| 3F | ドライブ アンロード エラー | 1 2 つの異なるメディアで処理が失敗する場合は、 <u>support.dell.com</u> までお問い合わせください。 |
| ・ライブ / メラ | ディア エラー タイプ | |
| 40 | メディア スレッド エラー | 1 特定のドライブ エラー情報の詳細については、TapeAlert ログで確認してください。推奨される処置については、 <u>表 3</u> を参照し |
| 41 | メディア アンスレッド エラー | ください。 |
| 42 | メディア (MAM) 情報エラー | 1 正しいカートリッジ タイプが使用されていることを確認してください。 |
| 43 | Invalid Media Type (不正なメディアの種類) | 1 新しいメディアを使って操作を繰り返し行います。 |
| 44 | クリーニング メディアの有効期限が切れています | 1 2 つの異なるメディアで処理が失敗する場合は、<u>support.dell.com</u> までお問い合わせください。 |
| 45 | 不明なメディアエラー | |
| その他のエラ | ドライブ / メディア エラー ー タイプ | |
| 47 | EEROM チェックサム エラー | support.dell.com にお問い合わせください。 |
| 48 | ファンセンスモーションエラー | 1 ユニットに電源が入っているときに、メイン ファンが自由に回っていることを確認してください。 |
| | | 1 前の手順が失敗する場合は、 <u>support.dell.com</u> までお問い合わせください。 |
| 49 | オフライン | 診断制御システム。処置の必要なし |
| 4A | ホストロックによる取り出し禁止 | ホスト バックアップ ソフトウェアが PREVENT/ALLOW MEDIUM REMOVAL (メディア除去の禁止 / 許可) コマンドを発行しました。 のコマンドはホスト バックアップ ソフトウェアにより「ロック」と呼ばれることが頻繁にあります。 |
| | | 1 ホスト バックアップ ソフトウェアを使って Unlock (ロック解除) コマンドを発行するか、オペレータ コントロール パネルの電源ホンを使ってオートローダの電源を入れ直し、ロック設定を解除します。 |
| 4B | 前面開放 | 安全上の理由から、ビッカーやマガジンの回転などのあらゆるモーターの動作は無効になっています。 |
| | | 1 マガジンまたはマガジン ブランクがオートローダの両側で完全に挿入されていることを確認してください。 |
| | | 1 マガジンまたはマガジン ブランクを交換します (2 台目があるときは、それを試します)。 |
| | | 1 ランダム移動テストに失敗した場合は、上記の手順にしたがって必要な処置を行ってください。 |
| | | ı 上記の手順すべてが失敗した場合は、 <u>support.dell.com</u> にお問い合わせください。 |
| 4 C | 異常高温 | 1 オートローダの吸気温が仕様の範囲内であることを確認します。 |
| | | ı オートローダ開口部 (前面および背面) の詰まりものをすべて取り除きます。 |
| | | 1 ファンが作動していることを確認します。 |
| | | 1 上記の手順すべてが失敗した場合は、 <u>support.dell.com</u> にお問い合わせください。 |
| CP/IP スタ | ックとタスク エラー タイプ | • |
| 50 | IP スタック パニック | 1 オートローダが正しいネットワークに接続されていることを確認してください。 |
| | | 1 ネットワークが正しく設定されているかどうか (ループバック状態が発生していない等) を確認してください。 |

| 52 | IP スタックがメモリを開放できません | 1 オートローダが正しく設定され、クロスオーバーケーブルを使ってホストシステムに直接接続されている場合、オートローダが正常に作動していることを確認してください。 |
|----------|------------------------------------|--|
| 53 | スタック DTrap が発生しました | ı 上記の手順すべてが失敗した場合は、 <u>support.dell.com</u> にお問い合わせください。 |
| 1ーダ タスク | | |
| 60 | ドライブ初期化エラー | 1 PowerVault 124T ファームウェアのアップデートについては、support.dell.com から確認を行ってください。 |
| 61 | ドライブ ログイン エラー | (4 中央 1) - / |
| 62 | ドライブ ログアウト / 予期しないエラー | 特定のドライブエラー情報の詳細については、TapeAlert ログで確認してください。推奨される処置については、表3を参照しください。 |
| 63 | ドライブ コマンド エラー | 1 前面電源ボタンを使ってオートローダの電源を入れ直し、操作を再試行します。 |
| 64 | ドライブ応答のタイムアウト | 1 別面 电原介・アンと 戻って プローアル 电源と入れ 中国の、 深下と行政 打しみす。 |
| 65 | コマンドがキューからフラッシュされま した | ı 上記の手順すべてが失敗した場合は、 <u>support.dell.com</u> にお問い合わせください。 |
| 66 | ドライブ マネージャーが正しい状態に ありません | |
| 67 | ドライブのレポーティングの準備ができ ていません | |
| 68 | 自動クリーニングの動作エラー | 1 リモート管理ユニットの自動クリーニング設定を確認します。正しいクリーニングカートリッジが設定された場所に配置されているとを確認してください。 |
| | | 1 クリーニング カートリッジのラベルやその他の物が、所定の位置以外に付いていないことを確認してください。 |
| | | 1 別のクリーニング カートリッジを使用してみます。 |
| | | 1 2 つの異なるクリーニング カートリッジで処理が失敗する場合は、support.dell.com までお問い合わせください。 |
| | パニノデマンロードの事件に | |
| 69 | ドライブ アンロードの再試行 | 特定のドライブエラー情報の詳細については、TapeAlert ログで確認してください。推奨される処置については、表3 を参照しください。 |
| | | 1 クリーニング カートリッジのラベルやその他の物が、所定の位置以外に付いていないことを確認してください。 |
| | | 1 別のメディアをロードして試してみます。 |
| | | 1 前面電源ボタンを使ってオートローダの電源を入れ直し、操作を再試行します。 |
| | | |
| | | ı 上記の手順すべてが失敗した場合は、 <u>support.dell.com</u> にお問い合わせください。 |
| 6D | ドライブ通信エラー | 1 PowerVault 124T ファームウェアのアップデートについては、 <u>support.dell.com</u> から確認を行ってください。 |
| | | 1 特定のドライブ エラー情報の詳細については、TapeAlert ログで確認してください。推奨される処置については、表3 を参照し |
| 6E | ドライブ通信エラー | ください。 |
| | | 1 前面電源ボタンを使ってオートローダの電源を入れ直し、操作を再試行します。 |
| 6F | ローダ通信エラー | ı 上記の手順すべてが失敗した場合は、 <u>support.dell.com</u> にお問い合わせください。 |
| コード更新エラ | | |
| 70 | CUP コマンドをドライブに送信できませ | 1 オートローダとドライブの両方のファームウェア イメージが最新のイメージであるかどうかを support.dell.com で確認してく |
| | んでした。ドライブからの応答がありません。 | さい。 |
| 71 | CUP 送信エラー | 1 ファームウェア イメージに付属のファームウェアのアップデート README ファイルを確認します。 |
| 72 | ドライブのアップデートが失敗しまし た。メディアが存在します。 | 注:ドライブ ファームウェアのアップデートには、ファームウェア イメージに付属の DFU ユーティリティを用いたホスト SCSI イ ターフェイスを使う方法をお勧めします。ローダ ファームウェアのアップデートには、リモート管理ユニットを用いた方法をお勧め |
| 73 | ヘッダーのイメージ サイズが大きすぎ ます | st. |
| 74 | ブロックの消去に失敗しました | ホストとオートローダ間の SCSI ケーブルとターミネータがすべて接続されていることを確認してください。 |
| 75 | フラッシュ プログラムに失敗しました | 1 アップデート中にドライブ内にメディアが入っていないことを確認してください。 |
| 76 | ヘッダーの破損 | 1 前面電源ボタンを使ってオートローダの電源を入れ直し、操作を再試行します。 |
| 77 | チェックサム エラー | |
| 78 | CUP 中にタイムアウトしました | 1 上記の手順すべてが失敗した場合は、 <u>support.dell.com</u> にお問い合わせください。 |
| 79 | ドライブ更新中にリセットされました | |
| 7A | ドライブから予期せずリセットされました | |
| 7B | PSP から予期しないメッセージを受信 しました | |
| 7C | パーソナリティまたはバージョン チェックに失敗しました | |
| 7D | バッファの書き込みエラー時に SCSI エラーが発生しました | |
| 7E | 非圧縮 EDC エラー | |
| 7F | イメージ処理が早期に終了しました | |
| icsi サーバ | ー タスク エラー タイプ | |

| ı | ました | #541 N |
|----------|----------------------------|--|
| | 80/2 | ださい。 |
| | | ı ホスト アダプタ、SCSI ケーブル、およびターミネータを確認します。 |
| | | 1 オートローダの電源を入れ直し、操作を再試行します。 |
| | | 1 上記の手順すべてが失敗した場合は、 <u>support.dell.com</u> にお問い合わせください。 |
| 81 | ドライブの送信に失敗しました。 | |
| | ドータ ハードウェア エラー タイプ | |
| 92 | 不良なエレベータフラグ | 1 オートローダの電源を入れ直します。 |
| 93 | 不良なエレベータ センサ | 、 U.T. 「 |
| 97 | エレベータ キャリブレーションを失いま した | リモート管理ユニット (RMU) またはオペレータコントロール パネル (OCP) からランダム移動テストを実行します。注:ランダム移動テストではオートローダ内に少なくとも2つのカートリッジが必要です。 |
| 98 | エレベータ キャリブレーションの詰まり | |
| 99 | エレベータを失いました | 1 PowerVault 124T ファームウェアのアップデートについては、 <u>support.dell.com</u> から確認を行ってください。 |
| 9B | エレベータの位置エラー | 1 上記の手順すべてが失敗した場合は、 <u>support.dell.com</u> にお問い合わせください。 |
| ピッカー / マ | | |
| AO | サーボェラー | 1 オートローダのパワーサイクルを行います。 |
| A.1 | 予約されたエラー コード | リモート管理ユニット (RMU) またはオペレータ コントロール パネル (OCP) からランダム移動テストを実行します。 |
| A1 | アからされたエンー コート | |
| A2 | サーボ タイムアウト エラー | ı また、「Open Front」(4B) エラー タイプ用に推奨された処置も実行します。 |
| A3 | 位置エラー | 注:ランダム移動テストではオートローダ内に少なくとも 2 つのカートリッジが必要です。 |
| | サーボのキャリブレーションが行われ | 1 PowerVault 124T ファームウェアのアップデートについては、 <u>support.dell.com</u> から確認を行ってください。 |
| A4 | ていません | ı 上記の手順すべてが失敗した場合は、 <u>support.dell.com</u> にお問い合わせください。 |
| A5 | Source Element Empty (入力元工 | 1 必要とする入力元にカートリッジが実際に存在しないことを確認してください。 |
| | レメントが空) | 1 オートローダのパワーサイクルを行います。 |
| | | |
| | | ı リモート管理ユニット (RMU) またはオペレータ コントロール パネル (OCP) からランダム移動テストを実行します。 |
| | | 注:ランダム移動テストではオートローダ内に少なくとも 2 つのカートリッジが必要です。 |
| | | 1 入力元がマガジン内のスロットである場合は、カートリッジを手動でマガジンに挿入する際に、バネ付きカートリッジの存在を示すフラグが自由に動くかどうかをチェックします。 |
| | | 」 エラーが再発する場合は、 <u>support.dell.com</u> にお問い合わせください。 |
| A6 | マガジン不足 | マガジンまたはマガジン ブランクがオートローダに完全に挿入されていることを確認してください。 |
| AU | | |
| | | 1 マガジンを取り出してから、挿入します。 |
| | | 1 2 台目のマガジンがあるときは、それを試します。 |
| | | 1 オートローダのパワーサイクルを行います。 |
| | | 1 エラーが再発する場合は、 <u>support.dell.com</u> にお問い合わせください。 |
| A7 | メール スロットが一杯です | 1 前に取り出したメディアをメール スロットから取り除きます。 |
| A/ | A VENTAL ALCA | |
| | | 1 メール スロットの開口部にごみや異物がないことを確認してください。 |
| | | 1 メール スロットのドアが完全に閉じられていることを確認してください。 |
| | | 」 エラーが再発する場合は、 <u>support.dell.com</u> にお問い合わせください。 |
| A8 | 出力先エレメントがフル | 1 必要とする保存先に既にカートリッジが入っていることを確認してください。 |
| | | 1 オートローダのパワーサイクルを行います。 |
| | | |
| | | 1 リモート管理ユニット (RMU) またはオペレータコントロール パネル (OCP) からランダム移動テストを実行します。 |
| | | 注:ランダム移動テストではオートローダ内に少なくとも 2 つのカートリッジが必要です。 |
| | | 1 宛先がマガジン内のスロットである場合は、カートリッジを手動でマガジンに挿入する際に、バネ付きカートリッジの存在を示すフラグが自由に動くかどうかをチェックします。 |
| | | 」 エラーが再発する場合は、 <u>support.dell.com</u> にお問い合わせください。 |
| A9 | ピッカー フル | 1 オートローダの前面を見て、ピッカーが一杯になっていないかどうかを確認します。 |
| I | ı | |

| 1 | | 」 オペレータ コントロール パネルから Move (移動) コマンドを使って、カートリッジをピッカーから別の場所に移動します。 |
|----------|------------------------------|--|
| | | 1 前面パネルを使ってオートローダの電源を入れ直します。 |
| | | |
| | Post to blood to the | 1 リモート管理ユニット (RMU) またはオペレータ コントロール パネル (OCP) からランダム移動テストを実行します。 |
| AA | ピッカー カートリッジ センサエラー | 注:ランダム移動テストではオートローダ内に少なくとも 2 つのカートリッジが必要です。 |
| | | 1 入力元がマガジン内のスロットである場合は、カートリッジを手動でマガジンに挿入する際に、バネ付きカートリッジの存在を示すフラグが自由に動くかどうかをチェックします。 |
| | | ı 上記の手順すべてが失敗した場合は、 <u>support.dell.com</u> にお問い合わせください。 |
| AB | ドライブ パス センサ エラー | 1 前面パネルを使ってオートローダの電源を入れ直します。 |
| | | 1 リモート管理ユニット (RMU) またはオペレータ コントロール パネル (OCP) からランダム移動テストを実行します。 |
| | | 注:ランダム移動テストではオートローダ内に少なくとも 2 つのカートリッジが必要です。 |
| | | |
| | | 1 上記の手順すべてが失敗した場合は、 <u>support.dell.com</u> にお問い合わせください。 |
| AC | メール スロット ドア センサエラー | 1 オートローダのパワーサイクルを行います。 |
| | | 1 メール スロットを使ってカートリッジをオートローダに挿入します。カートリッジが検出され、ドアが完全に閉じることを確認します。 |
| AD | メールスロットドア センサエラー | 1 |
| | | 1 上記の手順すべてが失敗した場合は、 <u>support.dell.com</u> にお問い合わせください。 |
| AE | サーボ初期化エラー | 1 マガジンを一度に 1 つずつ取り外してチェックしてください。各マガジンの白いサムホイールを回し、キャリアが各方向に少なくとも 1 回は完全に回転することを確認します。確認後は各マガジンを再度挿入します。 |
| | | 1 リモート管理ユニットまたはオペレータ コントロール パネルを使って、パーコード リーダーの設定をチェックします。 |
| | | 1 パーコードリーダーが有効である場合は、すべてのカートリッジに有効なパーコードラベルが付いていることを確認してください。 |
| | | カートリッジに有効なパーコードラベルが付いていない場合は、パーコードリーダーを無効にします。 |
| | | 1 PowerVault 124T ファームウェアのアップデートについては、 <u>support.dell.com</u> から確認を行ってください。 |
| | | 1 オートローダのパワーサイクルを行います。 |
| | | リモート管理ユニット (RMU) またはオペレータ コントロール パネル (OCP) からランダム移動テストを実行します。 |
| | | 注:ランダム移動テストではオートローダ内に少なくとも 2 つのカートリッジが必要です。 |
| | | 上記の手順すべてが失敗した場合は、support.dell.com にお問い合わせください。 |
| AF | エラー ログ情報イベント | ソフト エラー ログのサーボ / モーター エラー シーケンスの分析に使用します。直後のエラーエントリは、特定のモーター / 位置エラーの性質を示します。 |
| | | 1 処置の必要なし |
| サーボ ピッカ | <u> </u> ー ハードウェア エラー タイプ | |
| B0 | 不良な回転センサ | 1 オートローダのパワーサイクルを行います。 |
| B1 | 回転フラグが見つかりません | 1 |
| B2 | 不良な回転フラグ | → 1 リモート管理ユニット (RMU) またはオペレータ コントロール パネル (OCP) からランダム移動テストを実行します。 |
| В3 | 不良な変換センサ | 注:ランダム移動テストではオートローダ内に少なくとも 2 つのカートリッジが必要です。 |
| B4 | 不良な変換センサ 1 | 上記の手順すべてが失敗した場合は、support.dell.comにお問い合わせください。 |
| B5 | 不良な変換センサ 2 | |
| В6 | 不良な変換フラグ | _ |
| B7 | 回転キャリブレーションを失いました | _ |
| B8 | 変換キャリブレーションを失いました | |
| B9 | 回転を失いました | 4 |
| BA | 変換を失いました | - |
| BB | 回転位置を失いました 変換位置を失いました | - |
| BC BD | ピッカードロップカートリッジエラー | 1 ピッカーの中にカートリッジが詰まっていないか確認します。カートリッジがある場合は取り外します。 |
| 50 | | 1 マガジンを一度に 1 つずつ取り外してチェックしてください。各マガジンの白いサムホイールを回し、キャリアが各方向に少なくとも 1 回は完全に回転することを確認します。 |
| BE | ピッカーカートリッジ非検出エラー | 1 カートリッジを各マガジン スロットに完全に挿入してから取り外します。各スロットからカートリッジを取り出しにくいかどうかをチェックします。 |
| | | 1 確認後はマガジンを再度挿入します。 |
| | | 1 オートローダのパワーサイクルを行います。 |
| j | 1 | I |

| | T | 】 1 リモート管理ユニット (RMU) またはオペレータ コントロール パネル (OCP) からランダム移動テストを実行します。 |
|---------------------|----------------------------|---|
| BF ピッカーカートリッジジャムエラー | | 」 リモート音程ユーツト (RIMID) またはな ハレータ コントロール ハイル (UCP) からフンタ ム参加テストを美打します。 注:ランダム移動テストではオートローダ内に少なくとも 2 つのカートリッジが必要です。 |
| | | 注:フンダム参測アストではオートローダ内に少なくとも2つのカートリッンが必要です。 |
| | | 1 上記の手順すべてが失敗した場合は、 <u>support.dell.com</u> にお問い合わせください。 |
| サーボモーター | _ -エラー種別 | |
| CO | モーター エラー | 1 オートローダが安定した平面またはラック ユニットの設置レベルにあることを確認してください。 |
| C1 | モーター ソフトウェア エラー | |
| C2 | モーター ハードウェア エラー | - 1 オートローダのパワーサイクルを行います。 - |
| С3 | モーター セグメント エラー | 1 リモート管理ユニット (RMU) またはオペレータ コントロール パネル (OCP) からランダム移動テストを実行します。 |
| C4 | モーター位置エラー | 注:ランダム移動テストではオートローダ内に少なくとも 2 つのカートリッジが必要です。 |
| C5 | モーターの方向エラー | 1 PowerVault 124T ファームウェアのアップデートについては、support.dell.com から確認を行ってください。 |
| C6 | モーター ランナウェイ エラー | 1 Power valid 1241 ファーム・フェアのアックナードについては、 <u>Support defl.com</u> かっ雑絵を行うてください。 |
| C7 | モーターの破損 | 1 上記の手順すべてが失敗した場合は、 <u>support.dell.com</u> にお問い合わせください。 |
| C8 | モーターの加速エラー | |
| С9 | モーターのノイズ検出 | |
| CA | モーターのシーク エラー | |
| СВ | モーターは手順をスキップしました | |
| СС | モーターのストール | |
| CD | モーターの詰まり | |
| CE | モーター変換ピンジャムエラー | |
| CF | モーターの非同期の停止 | |
| D0 | マガジンの取り出しに失敗しました | . 上 1日 だがからしま 東エナとはこいちョー・リの発薬」 ジョ (セケフェ しきでき) マノゲさい |
| DU | マガングの取り出しに大风じょした | 1 オートローダが安定した平面またはラック ユニットの設置レベルにあることを確認してください。 |
| | | 1 マガジンを取り出してから、挿入します。マガジンがマガジン ベイから簡単に出し入れできることを確認してください。 |
| | | 1 マガジンが完全に挿入されるとカチッと音がし、所定の位置に固定されることを確認してください。 |
| D1 | マガジン実存センサ不良 | |
| | | 1 オートローダの電源を入れ直し、操作を再試行します。 |
| | | ı 上記の手順すべてが失敗した場合は、 <u>support.dell.com</u> にお問い合わせください。 |
| | | |
| D2 | 不良なマガジン Cam の位置センサ | 1 オートローダが安定した平面またはラック ユニットの設置レベルにあることを確認してください。 |
| | | 1 マガジンを取り出してから、挿入します。マガジンがマガジン ベイから簡単に出し入れできることを確認してください。 |
| D3 | 不良なマガジン センサ 1 | 1 マガジンが完全に挿入されるとカチッと音がし、所定の位置に固定されることを確認してください。 |
| | | 1、イカンシャル主に呼べているとカインと言いら、川ルシュは正に固定というのこととを認めるといことが。 |
| D4 | 不良なマガジン センサ 2 | 」 オートローダの電源を入れ直し、オペレータ コントロール パネルからマガジン テストを実行します。 |
| D4 | 不良なマカンプ センザ 2 | 上記の手順すべてが失敗した場合は、support.dell.com にお問い合わせください。 |
| | | |
| D5 | マガジン フラグの不足 | マガジン エラーはマガジン センサがマガジンの回転時にカートリッジ キャリア フラグを検出できない場合に発生する可能性があります。 これは、カートリッジ キャリア フラグの問題、センサの問題、マガジンの詰まり、または不正に挿入したマガジンによるセンサの配列問題に |
| D6 | 不良なマガジン フラグ | より発生することがあります。 |
| D7 | スロット ゼロが見つかりませんでした | 】 オートローダが安定した平面またはラック ユニットの設置レベルにあることを確認してください。 |
| | | ・ ラボベッナ - 中に1 ラゼの取りはしママー・・・・・・・・・・ クラギベッのカンサナ ホノ コナロし ナッリラジタナウに小かくしょ |
| D8 | 複数のスロット ゼロが検出されました | 1 マガジンを一度に 1 つずつ取り外してチェックしてください。各マガジンの白いサムホイールを回し、キャリアが各方向に少なくとも 1 回は完全に回転することを確認します。 |
| D9 | マガジン ステップ トレランス エラー |] 1 キャリア フラグがすべてのスロットにあり、スロット 1 に一意の (長い) キャリア フラグが設定されていることを確認してください。 |
| DA | マガジンのキャリブレーションを失いま L *- | |
| | Lt ₂ | 1 ピッカーからマガジン ベイに突出したセンサにゴミが入っておらず、手で押したときに簡単に出し入れができることを確認してください。 |
| DB | マガジンを失いました | 、 ラボジンよるのままラボジンスプロ梅香に不麻様 江 まま ラボジンキ してに悪ばれ 口唇とはわい しこに注意! マノバン・ |
| DC | マガジンの位置エラー | 1 マガジンをそのままマガジン ベイに慎重に再度挿入します。マガジンを上下に曲げたり偏らせないように注意してください。 |
| DD | マガジンスロット種別不正 | 」 オートローダのパワーサイクルを行います。 |
| | | 1 オペレータコントロール パネルからマガジン テストを実行します。 |
| DE | マガジンスロット (グロス) 位置エラー | 、ト記の手順すべてが生物」も埋合け、cupport doll com にも問いられたせがい |
| DF | マガジンジャムエラー | 1 上記の手順すべてが失敗した場合は、 <u>support.dell.com</u> にお問い合わせください。 |
| システムイベン | - 小種別 | 1 |
| E8 | 時間帯更新イベント | ューザーがタイムゾーンの設定をアップデートしました。処置の必要なし |
| E9 | 時間更新イベント | システム時間が変更されました。処置の必要なし |
| 前面パネルエ | ラー種別 | |
| EA | LCD のビジー エラー | LCD コントローラに問題があるか、ソフトウェア エラーまたは通信エラーが発生した可能性があります。 |
| | | 1 オートローダのパワーサイクルを行います。 |
| | 1 | |

| | + | 1 ランダム移動テストを実行します。 | |
|---------|---------------------------------|--|--|
| EB | LCD Goto エラー | | |
| | | 1 上記の手順すべてが失敗した場合は、support.dell.com にお問い合わせください。 | |
| EC | ログイン / パスワードエラー | 前面パネルから不正にログインしました。 | |
| ED | SNTP 時のソケット エラー | 1 正しいログイン / パスワードを使用してください。 | |
| パーコードエき | <u> </u> ラーの種類 | | |
| FO | バーコードの初期化エラー | 1 マガジンを取り外し、カートリッジをチェックします。有効なパーコードラベルがすべてのカートリッジに貼り付けられていることを確認してから、マガジンを再度挿入します。 | |
| F1 | バーコード ハードウェア エラー | 」 パーコード ラベルが貼り付けられていない場合は、オペレータ コントロール パネルまたはリモート管理ユニットを使ってパーコー | |
| F2 | バーコード ボーレート エラー | ドリーダーを無効にします。 | |
| F3 | バーコード ハンドシェイク エラー | 1 リモート管理ユニット (RMU) またはオペレータ コントロール パネル (OCP) からランダム移動テストを実行します。 | |
| F4 | バーコード リーダーからの不良な / ノ | 注:ランダム移動テストではオートローダ内に少なくとも 2 つのカートリッジが必要です。 | |
| | イズの入った応答 | 1 上記の手順すべてが失敗した場合は、 <u>support.dell.com</u> にお問い合わせください。 | |
| F5 | チェックサムに失敗しました | バーコード ラベルが不完全か、バーコード チェックサムに失敗しました。 | |
| | | 1 新しいカートリッジまたはラベルを使ってテストを繰り返してください。 | |
| | | 1 元のカートリッジまたはラベルで問題が再発する場合は、別のものに交換してください。 | |
| | | 上記の手順すべてが失敗した場合は、<u>support.dell.com</u>にお問い合わせください。 | |
| F6 | バーコードの読み取り不可 | パーコードラベルが付いていません。 | |
| 10 | | 1 有効なパーコード ラベルをカートリッジに装着するか、オペレータ コントロール パネルまたはリモート管理ユニットを使ってパーコ | |
| | | ードリーダーを無効にします。 | |
| F7 | バーコードの不一致エラー | 1 オートローダのパワーサイクルを行います。 | |
| | | リモート管理ユニット (RMU) またはオペレータ コントロール パネル (OCP) からランダム移動テストを実行します。 | |
| | | 注:ランダム移動テストではオートローダ内に少なくとも 2 つのカートリッジが必要です。 | |
| | | 1 上記の手順すべてが失敗した場合は、 <u>support.dell.com</u> にお問い合わせください。 | |
| F8 | バーコードの重複ラベル エラー | パーコードを複製します。 | |
| 診断エラー種を | N | | |
| F9 | 診断テスト障害 | 1 オートローダのパワーサイクルを行います。 | |
| | | 1 失敗した診断テストを再実行します。 | |
| | | 上記の手順すべてが失敗した場合は、<u>support.dell.com</u>にお問い合わせください。 | |
| | | | |
| FA | 診断エラー、ドライブのレポーティング は書き込み禁止です | 1 データ保護されていない有効なメディアがテスト用に用意されていることを確認してください。 | |
| | | ! リモート管理ユニット (RMU) またはオペレータ コントロール パネル (OCP) からランダム移動テストを実行します。 | |
| FB | 診断エラー、クリーニング テープが挿入されています | 注:ランダム移動テストではオートローダ内に少なくとも 2 つのカートリッジが必要です。 | |
| | 7641 (1.2) | ı 上記の手順すべてが失敗した場合は、 <u>support.dell.com</u> にお問い合わせください。 | |
| FC | 診断ロード テープのプロンプト | これはテストに必要なカートリッジを手動でロードすることを指示するプロンプトです。 | |
| FD | 診断時の不明なテープ形式 | 1 データ保護されていない有効なメディアがテスト用に用意されていることを確認してください。 | |
| | | ! リモート管理ユニット (RMU) またはオペレータ コントロール パネル (OCP) からランダム移動テストを実行します。 | |
| | | 注:ランダム移動テストではオートローダ内に少なくとも 2 つのカートリッジが必要です。 | |
| | | ı 上記の手順すべてが失敗した場合は、 <u>support.dell.com</u> にお問い合わせください。 | |
| FE | 診断時の無効な設定 | これは、少なくとも 2 つのメディアがテストに必要であることを示します。 | |
| '` | | | |
| | | 1 少なくとも 2 つのカートリッジがオートローダに入っていることを確認してから、失敗したテストを再実行してください。 | |
| | • | | |

TapeAlert ログ

TapeAlert のログ情報は、以下の3つの方法のいずれかを使って取得できます。

- 1 オペレータコントロール パネル (OCP)
- 1 リモート管理ユニット (RMU) の画面への表示
- 1 コール センターの診断用に RMU を介してテキスト ファイルに保存された詳細ログ

TapeAlert の詳細情報と推奨される処置については表3 を参照してください。

OCP を介した TapeAlert ログ

前面パネルから TapeAlert のログ情報を表示する方法:

- 1. 前面パネル LCD から Diagnostics (診断) までスクロールし、Enter を押します。Diagnostics (診断) サブメニューが表示されます。
- 2. Diagnostics (診断) サブメニューから TapeAlert Logs (TapeAlert Log) までスクロールし、Enter を押します。 TapeAlert ログ情報が表示されます。
- 3. TapeAlert のログ エントリ内では上下にスクロールできます。最新のエントリが、表示される最も高いイベント番号に関連付けられます。

各 TapeAlert のログ エントリ内で上下にスクロールすると、エラー発生日時、エラー時に使用したテープに関連したパーコード ラベル (パーコード ラベルが使用され、パーコード リーダーが有効な場合)、そのイベント中に設定された TapeAlert フラグを表示できます。

TapeAlert の分析

1 つのイベントで設定可能な TapeAlert の組み合わせを表示するには、バイナリ表現を使います。 16 桁の 16 進数で表現された TapeAlert は合計 64 ピット (16 × 4 = 64) に分類され、各ピットセットに対し考えられる TapeAlert がすべてレポートされます。以下の図は、TapeAlert ピットの割り当てと実際の例を示したものです。最初の例では、テープ ドライブはクリーニングを要求しました。 2 番目の例では、無効なクリーニング カートリッジを使ってクリーニングが実行されようとしました。

☑ 注:表3 は考えられるすべての TapeAlert のバイナリ表現を表示したものです。以下の例では複数の TapeAlert を設定することができます。

RMU を介した TapeAlert ログ

リモート管理ユニットから TapeAlert ログ情報を表示する、またはログをすべて保存する方法:

- 1. RMU 内から Diagnostics (診断) の見出しをクリックします。Diagnostics (診断) 画面が表示されます。
- 2. TapeAlert Logs (TapeAlert ログ) をクリックすると、TapeAlert ログが表示されます。最新のエントリが、表示される最も高いイベント番号に関連付けられます。

3. 詳細なログ情報を含んだファイルを持っていると、サポートを受ける際に特に役に立ちます。ログをローカル テキスト ファイルに保存する場合は、Save Logs (ログの保存) をクリックします。

表 3: TapeAlert の詳細

| Tape Alert メッセージ | 通常のアプリケーション クライアント メッセ ージ | エラー メッセージ発生の考えられる原因 | 推奨される処置 |
|--|--|---|--|
| Drive TAflag[01] Read Warning | テープドライブはデータの読み取り時に問題があります。データは失われませんが、テープの性能が悪くなります。 | ています。 | ドライブのクリーニングを行ってください。別のメディアを使って試してみます。 |
| TapeAlert ログ エントリ: 800000000000000000 | | この問題は不良なメディアまたはドライブを使 用している場合に発生することがあります。 | 1 別のメディアを使って問題が発生しない場合は、元のメディアで再度試してみます。 |

| | ı | 1 | 1 |
|---|--|---|---|
| Drive TAflag[02] Write Warning | テープドライブはデータの書き込み時に問題があります。データは失われませんが、テーブ容量が少なくなります。 | ドライブで書き込み上の重大な問題が発生し ています。 | 」 ドライブのクリーニングを行ってください。 |
| TapeAlert ログ エントリ: 40000000000000000 | | この問題は不良なメディアまたはドライブを使用している場合に発生することがあります。 | 別のメディアを使って試してみます。 別のメディアを使って問題が発生しない場合は、元のメディアで再度試してみます。 |
| Drive TAflag[03] Hard Error | データの読み取り/書き込み時にドライブが補 正できないエラーが発生したため、処理は中止 | ドライブでハード読み取り / 書き込みエラー が発生しました。 | 1 ドライブのクリーニングを行ってください。 |
| TapeAlert ログ エントリ: 200000000000000000 | されました。 | この問題は不良なメディアまたはドライブを使 用している場合に発生することがあります。 | 1 別のメディアを使って試してみます。 1 別のメディアを使って問題が発生しない場合は、元のメディアで再度試してみます。 |
| Drive TAflag[04] Media | データは不安定な状態です。必要なデータをす ペてコピーしてから、このテープを処分します。 | メディアへの書き込み / 読み取りができない か、性能が著しく低下しています。 | 1 ドライブのクリーニングを行ってください。 |
| TapeAlert ログ エントリ: 10000000000000000 | | | 1 別のメディアを使って試してみます。 1 別のメディアを使って問題が発生しない場合は、元のメディアで再度試してみます。 |
| Drive TAflag[05] Read Failure | テープに損傷があるか、ドライブに障害があります。 | ドライブはテープ内のデータを読み取ること ができません。 | 1 ドライブのクリーニングを行ってください。 |
| TapeAlert ログ エントリ: 08000000000000000 | | | 別のメディアを使って試してみます。 別のメディアを使って問題が発生しない場合は、元のメディアで再度試してみます。 |
| Drive TAflag[06] Write Error | テープが不良か、テープドライブに障害があります。 | ドライブはテープにデータを書き込むことがで きません。 | 1 ドライブのクリーニングを行ってください。 |
| TapeAlert ログ エントリ: 0400000000000000 | | | 別のメディアを使って試してみます。 別のメディアを使って問題が発生しない場合は、元のメディアで再度試してみます。 |
| Drive TAflag[07] Media Life | テープ カートリッジは推定寿命に達しました。 | メディアは指定の寿命を超えました。 | 必要なデータを他のテープにコピーし、古いテープを処分し てください。 |
| TapeAlert ログ エントリ: 02000000000000000 | | | |
| Drive TAflag[08] Not Data Grade | カートリッジはデータを正しく保存できる状態ではありません。テープに書き込んだデータは不安定な状態です。 | ドライブは MRS ストライプを読み取ることが できません。 | カートリッジをデータを正しく保存できるテープと交換してください。 |
| TapeAlert ログ エントリ: 01000000000000000 | | | |
| Drive TAflag[09] Write Warning | 書き込み禁止のカートリッジに書き込もうとしています。 | 書き込み禁止のテープに Write (書き込み) コマンドを実行しようとしています。 | 書き込み禁止を解除するか、別のテープを使用します。 |
| TapeAlert ログエントリ: 00800000000000000 | | | |
| Drive TAflag[10] No Removal TapeAlert ログ エントリ: 0040000000000000 | テープドライブが使用中であるため、カートリッジを取り出すことができません。操作が完了するのを待ってからカートリッジを取り出します。 | メディアの取り出し禁止が有効なときに、手動でカートリッジまたはソフトウェアをアンロードしようとしました。 | ソフトウェアのロックが設定されているかを RMU で確認します。 バックアップ アプリケーションを使ってロック解除を実行します。 |
| Drive TAflag[11] Cleaning Media | ドライブにあるテープはクリーニング カートリッジです。 | クリーニング テープがドライブにロードされて います。 | |
| TapeAlert ログ エントリ: 00200000000000000 | | | |
| Drive TAflag[12] Unsupported Format | このドライブでサポートされていない種類のカートリッジをロードしようとしました。 | サポートされていないテープ形式をロードしようとしました (例: VS160 ドライブにフォーマットされていない種類の IV メディアをロードし | ドライブの種類に適したテーブ形式を使用します。 |
| TapeAlert ログ エントリ: 00100000000000000 | | ようとした)。 | |
| Drive TAflag[13] Recoverable Mechanical Cartridge Failure | ドライブのテープに機械上のエラーが発生した ため、処理が失敗しました。 | メディアのマウント解除が可能なドライブ内の テープが切れてしまったか、別のカートリッジ に機械上のエラーが発生しました。 | 古いテープを処分してください。別のテープで処理を再開します。 |
| TapeAlert ログ エントリ: 00080000000000000 | | | |
| Drive TAflag[14] Recoverable Mechanical Cartridge Failure | ドライブのテープに機械上のエラーが発生したため、処理が失敗しました。 | メディアのマウント解除が不可能なドライブ内のテープが切れてしまったか、別のカートリッジに機械上のエラーが発生しました。 | 古いテーブを処分してください。別のテーブで処理を再開します。 |
| TapeAlert ログ エントリ: 00040000000000000 | | | |
| Drive TAflag[15] Memory Chip In Cartridge Failure | テープ カートリッジのメモリが破損しているので、テープ カートリッジの性能が減少します。今後、このカートリッジを書き込み処理に使用しないでください。 | メモリ チップがカートリッジ内で失敗しました。 た。 | カートリッジを交換します。 |
| TapeAlert ログ エントリ: 0002000000000000 | テープ ドライブをアクティブに書き込み / 読み | | 同じメディアを使って処理を再実行してください。 |
| Drive TAflag[16] Forced Eject | | ドライブをアクティブに書き込み / 読み取って | |

| Drive TAflag[17] Read Only Format | このドライブに読み取り専用のカートリッジの種類がロードされました。カートリッジは書き込み禁止として表示されます。 | 読み取り専用の形式のメディアをロードしました。 | カートリッジ上の書き込み禁止タブをチェックしてください。 |
|--|--|--|--|
| TapeAlert ログ エントリ: 0000800000000000 | , , | | |
| Drive TAflag[18] Tape Directory Corrupted On Load TapeAlert ログェントリ: | テープ カートリッジ上のテープ ディレクトリが損傷しています。ファイル検索の性能が低下します。テープ ディレクトリを再構築するには、カートリッジ上のデータをすべて読み取ります。 | テープドライブはテーブがロードされたことで パワーダウンしたか、固定的なエラーが発生 したためテープ ディレクトリをアップデートで きません。 | 1 同じテープを使って操作を再試行します。1 エラーが再発する場合は、テープを処分してください。 |
| 000040000000000 Drive TAflag[19] Media Life TapeAlert ログェントリ: 0000200000000000 | テーブカートリッジでメディアの推定寿命が尽きようとしています。 | メディアは指定のパス数を超えた可能性があります。 | |
| Drive TAflag[20] Clean Now TapeAlert ログェントリ: 0000100000000000 | テープドライブのクリーニングが必要です。 | ドライブのヘッドが詰まっているか、クリーニングが必要であるかのような応答を示しました。 | のためにテープ カートリッジを安全な場所に保管 てください。 1 処理が中止された場合、テープを取り出しドライブ クリーニングを行ってください。 1 処理が中止されていない場合は、終了するまで待ち、テープドライブのクリーニングを行ってください。 |
| Drive TAffac[21] Close | テーブドライブの定期クリーニングが必要で | ドライブは定期クリーニングを行う準備ができ | ラン・アン・アン・アン・アン・アン・マン・アン・マン・アン・イス 固有のクリーニング 手順については、テー Drive ユーザーズ マニュアルを参照してください 現在の処理が終了するまで待ちます。 |
| Drive TAflag[21] Clean Periodic TapeAlert ログ エントリ: 0000080000000000 | ナーブトプイプの定例プリーーングが必要です。 す。 | ドノインは足効グリーーングを行う準備ができています。 | 現在の処理が終了するまで待ちます。 その後クリーニング カートリッジを使用します。ディス固有のクリーニング手順については、テープ Drive ユーザーズ マニュアルを参照してください。 |
| Drive TAflag[22] Cleaning Media TapeAlert ログェントリ: 0000040000000000 | テープ ドライブ内で最後に行われたクリーニング カートリッジは使い古されています。 | クリーニング テーブをこれ以上使用できません。 | 使い古されたクリーニング カートリッジを処分します。 現在の処理が終了するまで待ちます。 その後新しいクリーニング カートリッジを使用します。 |
| Drive TAflag[23] Invalid Cleaning Tape TapeAlert ログ エントリ: 0000020000000000 | テープドライブ内で最後に使われたクリーニング カートリッジの種類が不正です。 | 不正なクリーニング テープの種類を使用して います。 | このドライブには、このクリーニング カートリッジを 用しないでください。 現在の処理が終了するまで待ちます。 正しいクリーニング カートリッジを使用します。 |
| Drive TAflag[24] Retension Requested TapeAlert ログ エントリ: 0000010000000000 | テープドライブは保存処理を要求しました。 | ドライブに、保存サイクルによって解決される 重大な読み取り / 書き込み問題があります。 | 1 保存処理を実行します。 1 処理を再試行します。 |
| Drive TAflag[25] Dual port Interface Error TapeAlert ログエントリ: 0000008000000000 | テープドライブ上の冗長インターフェイス ポート が失敗しました。 | デュアルボート設定 (Fibre Channel) で 1 つのインターフェイス ボートが失敗しました。 | |
| Drive TAflag[26] Cooling Fan Failure TapeAlert ログ エントリ: 0000004000000000 | テープドライブの冷却ファンが失敗しました。 | テープドライブ装置またはテープ Drive エンクロージャー内でファン エラーが発生しました。 | |
| Drive TAflag[27] Power Supply Failure TapeAlert ログェントリ: 0000002000000000 | 冗長電源装置がテーブ Drive エンクロージャー内で失敗しました。 | テーブ Drive エンクロージャーまたはラック サブシステム内で冗長 PSU エラーが発生しました。 | 失敗した電源装置の交換手順については、エンクロージャ ユーザーズ マニュアルを参照してください。 |
| Drive TAflag[28] Power Consumption TapeAlert ログェントリ: 0000001000000000 | テープドライブの電力消費量が指定範囲を超えています。 | テープドライブの電力消費量が指定範囲を 超えています。 | |
| Drive TAflag[29] Drive Maintenance TapeAlert ログェントリ: 000000800000000 | テープドライブの予防メンテナンスが必要です。 す。 | ドライブには (クリーニングでなく) 予防メンテナンスが必要です。 | デバイス固有の予防メンテナンス作業の手順については、 ーブ Drive ユーザーズ マニュアルを参照してください。 |
| Drive TAflag[30] Hardware A | テープドライブにハードウェアの故障が発生しています。 | ドライブにハードウェア障害があり、回復する にはリセットが必要です。 | 1 テープを取り出します。 |

| TapeAlert ログ エントリ: 0000000400000000 | | | 1 ドライブをリセットします。 |
|---|---|---|---|
| | | | 1 処理を再開します。 |
| Drive TAflag[31] Hardware B | テープ ドライブにハードウェアの故障が発生し ています。 | ドライブには読み取り / 書き込みに関連して いないハードウェア障害があるか、または電 | 1 テープドライブの電源を入れ直します。 |
| TapeAlert ログ エントリ: 00000002000000000 | | 源を入れ直して回復する必要があります。 - | 1 処理を再開します。 |
| Drive TAflag[32] Interface | テープ ドライブはアプリケーション クライアント インターフェイスに問題があります。 | ドライブはインターフェイス障害を検出しました。 | 1 SCSI インターフェイス ケーブル、ターミネータ、およびすべての接続を確認します。 |
| TapeAlert ログ エントリ: 0000000100000000 | | | 1 処理を再開します。 |
| Drive TAflag[33] Eject Media | 処理に失敗しました。 | エラー リカバリ処置 | 1 テープまたはマガジンを取り出します。 |
| TapeAlert ログエントリ: 00000000080000000 | | | 1 テープまたはマガジンを再度挿入します。 |
| | | | 1 処理を再開します。 |
| Drive TAflag[34] Download Fail | このテーブ ドライブに正しくないファームウェア を使用しようとしたため、ファームウェアのダウン ロードに失敗しました。 | ファームウェアのダウンロードに失敗しました。 | 正しいファームウェアを取得して、再試行します。 |
| TapeAlert ログ エントリ: 0000000040000000 | | | |
| Drive TAflag[35] Drive Humidity | テープドライブ内の湿度が動作環境の指定範 囲を超えています。 | ドライブ内の湿度の限度を超えています。 | |
| TapeAlert ログ エントリ: 00000000020000000 | | | |
| Drive TAflag[36] Drive Temperature | テープドライブ内の温度が動作環境の指定範 囲を超えています。 | 冷却に問題があります。 | |
| TapeAlert ログ エントリ: 0000000010000000 | | | |
| Drive TAflag[37] Drive Voltage | テープドライブへの電源電圧が指定範囲を超 えています。 | ドライブ内の電圧の限度を超えています。 | |
| TapeAlert ログ エントリ: 00000000008000000 | | | |
| Drive TAflag[38] Predictive Failure | テープドライブのハードウェア上の故障が予想 されます。 | Drive ハードウェアの予想エラー。 | |
| TapeAlert ログ エントリ: 0000000004000000 | | | |
| Drive TAflag[39] Diagnostics Required | テープ ドライブにハードウェアの故障があるよう です。 | ドライブのハードウェアの故障は、拡張診断ツ ール (SEND DIAGNOSTIC コマンド) を使 | 1 問題を認識し診断するには、拡張診断を実行します。 |
| TapeAlert ログェントリ: 0000000002000000 | | って特定できる場合があります。 | 拡張診断テストを実行する上でのデバイス固有の手順については、テープ Drive ユーザーズ マニュアルを参照してください。 |
| | | | |
| Drive TAflag[50] Lost Statistics | メディア統計は過去のある時点で失われました。 | ドライブまたはライブラリがテープがロードさ れたままオンになっています。 | 1 ドライブのクリーニングを行います。 |
| TapeAlert ログ エントリ: 000000000000000000000000000000000000 | | | 1 処理を再試行します。 |
| Drive TAflag[51] Tape Directory Invalid at Unload | アンロードされたばかりのテープ カートリッジ上 のテープ ディレクトリが損傷しています。ファイ | アンロード時にテープ ディレクトリをアップデートできませんでした。 | テープ ディレクトリを再構築するには、データをすべて読み取ります。 |
| TapeAlert ログ エントリ: 00000000000002000 | ル検索の性能が低下します。 | | |
| Drive TAflag[52] Tape System Area Write Failure | アンロードされたばかりのテープはシステム領 域を正常に書き込むことができませんでした。 | アンロード時のシステム領域の書き込み中に 書き込みエラーが発生しました。 | 1 データを別のテープ カートリッジにコピーします。 |
| TapeAlert ログェントリ: 000000000000000000000000000000000000 | | | 1 古いカートリッジを処分してください。 |
| Drive TAflag[53] Tape System Area Read Failure | テープ システム領域をロード時に正常に読み取ることができませんでした。 | ロード時のシステム領域の読み取り中に読み 取りエラーが発生しました。 | データを別のテープ カートリッジにコピーします。 |
| TapeAlert ログ エントリ: 000000000000000000000000000000000000 | | | |
| Drive Aflag[54] No Start Of Data | データの先頭をテープ内で見つけることができ ませんでした。 | テープが損傷しているか、一括消去、または 不正にフォーマット化されています。 | 正しい形式のテープを使っていることを確認してくださ い。 |
| TapeAlert ログ エントリ: 00000000000000400 | | | 1 テープを処分するか、サプライヤに返品してください。 |
| Drive TAflag[55] Loading Failure | メディアをロードおよびスレッドできないため、処 理が失敗しました。 | ドライブはメディアをロードし、テープをスレッドすることができません。 | カートリッジを取り出し、製品マニュアルの指定どおりに検査してから、処理を再試行します。 |

| TapeAlert ログ エントリ: 00000000000000200 | | | |
|---|---|--|---|
| Drive TAflag[56] Unrecoverable Unload Failure | メディアをアンロードできないため、処理が失敗 しました。 | ドライブはメディアをアンロードできません。 | 可能であればカートリッジを取り出し、製品マニュアルの指定 どおりに検査してから、処理を再試行します。 |
| TapeAlert ログ エントリ: 00000000000000100 | | | |
| Drive TAflag[57] Automation Interface Failure TapeAlert ログェントリ: 000000000000000000000000000000000000 | テープドライブは自動インターフェイスに問題が あります。 | ドライブはインターフェイス障害を検出しました。 | 1 自動システムへの電源を確認します。1 ケーブルおよびケーブル接続を確認します。 |
| Drive TAflag[58] Firmware Failure TapeAlert ログエントリ: 000000000000000000000000000000000000 | ファームウェア障害が検出されたため、テーブ ドライブはリセットされました。 | ファームウェアに問題があります。 | |
| Drive TAflag[59] WORM Medium - Integrity Check Failed TapeAlert ログエントリ: 00000000000000000 | WORM メディアの整合性チェック中に、テープ ドライブは不一致を検出しました。 | WORM カートリッジが変更されている可能性があります。 | WORM メディアを交換します。 |
| Drive TAflag[60] WORM Medium - Overwrite Attempted TapeAlert ログェントリ: 00000000000000010 | WORM メディア上でユーザー データを上書き しようとしました。 | アプリケーション ソフトウェアはメディアを WORM として認識していません。 | WORM メディアを誤って使用した場合は、通常のデータメディアと交換してください。 WORM メディアを故意に使用した場合: ソフトウェア アプリケーションが使用中の WORM メディア形式と互換性があるかどうかを確認します。 メディアが WORM 用に正しくパーコード化されているかどうかを確認します。 |

保守サービスのためのオートローダの返送

オートローダまたはオートローダのコンポーネントを修理に出すために返送する必要がある場合は、<u>support.dell.com</u> までお問い合わせください。以下の手順に従うと、オートローダの発送準備方法、オートローダのラックからの取り出し方法、およびオートローダの梱包方法がわかります。

オートローダの発送準備方法:

- 1. ユニットからカートリッジをすべて取り外します。
- 2. 前面パネルからオートローダの電源を切ります。
- 3. 電源、イーサネット、SCSI の各ケーブルおよびターミネータをすべてオートローダから取り外します。

オートローダのラックからの取り外し方法:

- 1. ローダをラックの前部に取り付けている2本のつまみネジを緩めます。
- 2. 作業員を2名置くか、適格な機械式リフトを利用して、オートローダを底から支えながらスライドさせて引き抜く要領で、オートローダをラックから取り外してください。
- 3. オートローダを元のパッケージ用の箱の中、または交換ユニット用の箱の中に入れます。

オートローダの梱包

元の梱包材(輸送用の外箱、梱包用緩衝材(2 個)、付属品パッケージの添付文書(ユニットの後部に添付)、および帯電防止袋)を利用してオートローダの梱包を行います。また梱包用の粘着テープも必要です。

- 1. 帯電防止袋をオートローダにかぶせます。
- 2. 緩衝材の一方をオートローダの側面に取り付けます。もう一つの緩衝材をオートローダの反対側の側面に取り付けます。もう一つの緩衝材をオートローダの反対側の側面に取り付けます。どちらもオートローダの形状にフィットしていることを確認します。
- 3. オートローダを輸送用の箱の中に入れ、オートローダの前部を箱の前方へ押し込みます。
- 4. 付属品パッケージの添付文書をユニットの後部に挿入します。

- 5. 必要書類を箱内のオートローダの上に置きます。
- 6. 箱を閉じて密封します。
- 7. 送り状ラベルを箱の上に貼り付けます。

<u>目次ページに戻る</u>