

Dell™ PowerVault™ 122T SDLT 320 オートローダ ユーザー ガイド

[はじめに](#)

[オートローダの設置](#)

[オートローダの操作](#)

[オートローダの管理](#)

[診断とトラブルシューティング](#)

[技術仕様](#)

[Dell のお問い合わせ先](#)

[ヘルプ](#)

[規定](#)

注記、注意、警告

このガイドには、太字またはイタリック体の文字で書かれ、冒頭に記号が付けられている箇所があります。これらの箇所はその内容に応じて「注記」、「注意」、「警告」の 3 つに分けられ、それぞれが以下の内容を表しています。



注記: 「注記」には、システムをより効率的に使用するための重要な情報が示されています。



注意: 「注意」には、ハードウェアの損傷またはデータの喪失を招く恐れがある場合についての情報と、これを回避するための方法が示されています。



警告: 「警告」には、回避できなかった場合、死亡または重傷を招く恐れのある危険な状況が示されています。

本ガイドに記載された情報は予告なく変更されることがあります。

(c) 2002-2004 Dell Inc. All rights reserved.

いかなる形態であっても、Dell Inc. からの書面による許可なく本ガイドの内容を転載することを固く禁じます。

本ガイドで使用されている商標: Dell、DELL のロゴ、PowerVault、Dimension、Inspiron、OptiPlex、Latitude、Dell Precision、PowerApp、PowerEdge、PowerConnect、Axim、および DellNet は、Dell Inc. の商標です。Microsoft、Windows、および Windows NT は、Microsoft Corporation の登録商標です。Windows Server は、Microsoft Corporation の商標です。

本ガイドでは、その他の商標および商品名を使用する企業またはその製品を示す際に、その商標および商品名を使用していることがあります。Dell Inc. には、自社以外の商標または商品名の権利を侵害する意図はありません。

初回発行: 2002 年 6 月

最終改訂: 2004 年 2 月

[目次に戻る](#)

オートローダの管理: Dell™ PowerVault™ 122T SDLT 320 オートローダ ユーザー ガイド

- [オートローダの構成](#)
- [ファームウェアのアップデート](#)
- [オートローダ System Test \(システム テスト\) の実行](#)
- [オートローダ情報の検索](#)

オートローダの構成


【Configuration (コンフィグレーション)】メニュー オプションを使用すると、次の処理を実行することができます。

- 1 オートローダのリセット
- 1 SCSI ID の設定
- 1 オートローダの操作モード
- 1 ファームウェアのアップデート

ホーム スクリーンまたはメイン メニューから【Configuration (コンフィグレーション)】メニューにアクセスするには、LCD スクリーンの 1 行目に「Configuration (コンフィグレーション)」と表示されるまで【+】または【-】を押します。【Enter】を押してから【+】または【-】を押して、使用可能なオプションにアクセスします。【Enter】を押して、表示されたメニュー オプションを実行します。

オートローダのリセット

このオプションは、オートローダ内のオートローダ ロボティックスおよびテープ ドライブをリセットし、新規カートリッジ インベントリを実行し、現在のすべてのエラー状態を取り除きます。

 **注記:** このオプションは、主にオートローダがエラー状態にある場合に使用します。

このオプションにアクセスするには、次の手順に従ってください。

1. ホーム スクリーンまたはメイン メニューから、LCD スクリーンの 1 行目に「Configuration (コンフィグレーション)」と表示されるまで【+】または【-】を押し、【Enter】を押します。
2. LCD スクリーンに「Reset (リセット)」と表示されるまで、【+】または【-】を押します。
3. 【Enter】を押して、オートローダをリセットします。
4. 初期化の後、オートローダは通常の動作に戻り、ホーム スクリーンが表示されます。

SCSI ID の変更

このオプションは、オートローダおよびテープ ドライブの SCSI ID を変更します。オートローダは、2 つの SCSI ID (ターゲット アドレス) を占有します。ID の 1 つはテープ ドライブ用で、もう 1 つはオートローダ ロボティックス用です。

デフォルトの SCSI ID は、(5) がオート ローダ用で、(6) がテープ ドライブ用です。同じ SCSI バスに接続されている別のデバイスに、同じ SCSI ID が割り当てられている場合のみ、SCSI ID を変更します。

このオプションにアクセスするには、次の手順に従ってください。

1. ホーム スクリーンまたはメイン メニューから、LCD スクリーンの 1 行目に「Configuration (コンフィグレーション)」と表示されるまで【+】または【-】を押し、【Enter】を押します。
2. LCD スクリーンに「Change SCSI ID (SCSI ID の変更)」と表示されるまで、【+】または【-】を押します。
3. 【Enter】を押します。
4. SCSI ID を変更する ローダまたは ドライブが表示されるまで、【+】または【-】を押します。
5. 【Enter】を押します。選択したデバイスによって、「Change Loader ID (ローダ ID の変更)」または「Change Drive ID (ドライブ ID の変更)」のどちらかが LCD に表示されます。2 行目に、「New SCSI ID: xx (新しい SCSI ID: xx)」と表示されます。xx には、選択したデバイスの現在の SCSI ID が示されます。
6. 目的の SCSI ID が表示されるまで、【+】または【-】を押します。
7. 【Enter】を押します。LCD スクリーンに「Please Cycle Power (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。ほかのデバイスの SCSI ID を変更する場合は、手順 5 に戻ります。
8. 両方の SCSI ID が正しく設定され、「Please Cycle Power (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たら、オートローダの電源をオフにします。数秒後に、再び電源をオンにします。
9. これで、選択された SCSI ID が有効になりました。



注記: SCSI ID のどちらか 1 つでも変更した場合は、ホスト サーバーを再起動し、バックアップ ソフトウェアを再構成してから、オートローダを使用します。詳細については、ハードウェアおよびソフトウェアのマニュアルを参照してください。

オートローダの操作モード

概要

操作モードは、カートリッジを制御する自動制御ソフトウェアがオートローダ内にあるかどうか、または操作パネルのコマンドを使用してカートリッジを手動でロード/アンロードしているかどうかに基づいて設定されます。オートローダは、必ず Autodetect (自動検知) モードで動作します。Autodetect (自動検知) モードは透過的です。Autodetect (自動検知) モードでは、オートローダは、カートリッジまたはドライブの動作を制御するために自動化ソフトウェア パッケージが 使用されていないと自動的に見なします。これは、Stacker (スタッカ) モードまたは Sequential (シーケンシャル) モードと呼ばれます。自動化ソフトウェアパッケージによってテープまたはドライブの動作が制御されていることをオートローダが検知すると、オートローダは自動的に Radom (ランダム) モードに切り替わります。

Random (ランダム) モード

バックアップ ソフトウェア アプリケーションを使用している場合の通常動作モードです。Random (ランダム) モードでは、テープは自動的にドライブにロードされず、ソフトウェアからのコマンドによってロードされます。Random (ランダム) モードを使用するには、前面パネルからオートローダの構成設定を行う必要はありませんが、オートローダをサポートしているバックアップ ソフトウェア パッケージを使用する必要があります。このため、オートローダまたはライブラリのソフトウェア モジュールを追加しなければならないことがあります。

Sequential (シーケンシャル) モード

Sequential (シーケンシャル) モードは、適切なソフトウェア アプリケーションを使用できないときに便利なモードです。Sequential (シーケンシャル) モードでは、ドライブへのテープのロードとアンロードが自動的に行われます。オペレータは、オートローダの前面パネルのコントロールを使用して希望のテープをドライブにロードすることによって、ロードする最初のテープを決定します。[[カートリッジのロード](#)] を参照してください。最初のテープがいっぱいになるか、その他の理由でアンロードされると、オートローダは、いっぱいになったテープをドライブからアンロードして元のスロットに戻し、次に大きな番号のスロットにあるテープをロードします。次のテープもアンロードされた場合は、この操作がスロット番号順に繰り返されます。オートローダの前面パネルを使用して Circular (回転) オプションや Autoload (オートロード) オプションを設定すれば、Sequential (シーケンシャル) モードでのテープのロード方法をさらに細かく設定することができます。オートローダが Sequential (シーケンシャル) モードの場合は、LCD ディスプレイの右下に「seq」と表示されます。

Circular Mode On/Off (回転モード オン/オフ)

このオプションは、Circular (回転) モードをオン/オフします。Sequential (シーケンシャル) モードの場合のみ使用します。Circular (回転) モードをオンにすると、オートローダは使用可能なすべてのカートリッジを順にロードし、最後のカートリッジをロードし終えると再び最初のカートリッジをロードします。Circular (回転) モードがオフで、最後のカートリッジがアンロードされている場合、ユーザーが追加のカートリッジを手動でロードするまで、オートローダの動作は停止します。



注意: Circular (回転) モードでは、前に書き込まれたカートリッジのデータが上書きされる可能性があるため、このモードを選択する場合は十分に注意してください。

このオプションにアクセスするには、次の手順に従ってください。

- ホーム スクリーンまたはメイン メニューから、LCD スクリーンの 1 行目に「Configuration (コンフィグレーション)」と表示されるまで [+] または [-] を押し、[Enter] を押します。
- LCD スクリーンに「Circular Mode (回転モード)」と表示されるまで、[+] または [-] を押します。LCD スクリーンの 2 行目に、現在 Autoload (オートロード) モードが オンか オフかが表示されます。
- [Enter] を押します。LCD スクリーンに、Circular (回転) モードをオン/オフする準備ができたことが表示されます。
- Circular (回転) モードへの変更を保存するには [Enter] を押し、変更を保存しない場合は [Cancel] を押して終了します。

Autoload Mode On/Off (オートロード モード オン/オフ)

このオプションは、Autoload (オートロード) モードをオン/オフします。Sequential (シーケンシャル) モードの場合のみ使用します。Autoload (オートロード) モード オプションを選択すると、電源投入時に最も小さい番号のフル スロットのカートリッジが自動的にテープ ドライブにロードされます。その後の動作は、上に述べた通常の Sequential (シーケンシャル) モードに従います。

このオプションにアクセスするには、次の手順に従ってください。

- ホーム スクリーンまたはメイン メニューから、LCD スクリーンの 1 行目に「Configuration (コンフィグレーション)」と表示されるまで [+] または [-] を押し、[Enter] を押します。
- LCD スクリーンに「Autoload Mode (オートロード モード)」と表示されるまで、[+] または [-] を押します。LCD スクリーンの 2 行目に、現在 Autoload (オートロード) モードが オンか オフかが表示されます。
- [Enter] を押します。
LCD スクリーンに、Autoload (オートロード) モードをオン/オフする準備ができたことが表示されます。
- Autoload (オートロード) モードへの変更を保存するには [Enter] を押し、変更を保存しない場合は [Cancel] を押して終了します。

ファームウェアのアップデート



注意: どのような方法でファームウェアをアップデートする場合でも、アップグレード中にオートローダの電源を入れ直したりリセットしたりしないでください。電源を入れ直したりリセットしたりすると、オートローダが動作しなくなることがあります。

ファームウェア アップグレード テープの使用

このオプションは、ファームウェア アップグレード カートリッジを使用して、テープドライブ上のファームウェア コードをアップデートします。この方法でアップグレードされるのはテープドライブのみで、オートローダ ロボティックスをアップグレードすることはできません。オートローダ ロボティックスのアップデートについては、「[SCSI の使用](#)」を参照してください。



注記: このコード アップデートの操作では、アップグレード テープは、次の手順の一部としてインポートされていると見なされます。必ず次の手順を開始してから、ファームウェア アップデート カートリッジをインポートしてください。

このオプションを使用するには、次の手順に従ってください。

1. ホーム スクリーンまたはメイン メニューから、LCD スクリーンの 1 行目に「Configuration (コンフィグレーション)」と表示されるまで【+】または【-】を押し、【Enter】を押します。
2. LCD スクリーンに「Code Update (コード アップデート)」と表示されるまで【+】または【-】を押し、【Enter】を押します。

回転式スロット マガジンがいっぱいの場合は、LCD スクリーンに「No slot free for transfer (転送できるスロットはありません)」というメッセージが表示されます。メイン メニューまたはホーム スクリーンが表示されるまで、繰り返し【Cancel】を押します。カートリッジをエクスポートして、ファームウェア アップデート カートリッジをインポートできるようにします(「[カートリッジのエクスポート](#)」を参照してください)。手順 1 に戻り、ファームウェアをアップデートします。

回転式スロット マガジンがいっぱいでない場合、オートローダは利用可能な最初のスロットを選択し、コード アップデート カートリッジを挿入するようメッセージを表示します。

3. メディア ドアにコード アップデート カートリッジを挿入します。



注記: カートリッジが有効なコード アップグレード カートリッジでない場合、カートリッジがエクスポートされた後、LCD に「Bad upgrade tape (アップグレード テープが正しくありません)」と表示されます。

ファームウェアのアップデートには数分かかりますが、その間 LCD スクリーンに「CODE UPDATE IN PROGRESS (コードをアップデート中)」と表示されます。ファームウェア アップデートが完了すると、オートローダは、コード アップデート カートリッジをリセット、アンロード、およびエクスポートします。

4. LCD スクリーンに表示されるメッセージに従って、コード アップデート カートリッジを取り出して、【Enter】を押します。
5. コード アップデート カートリッジをインポートするためにデータ カートリッジをエクスポートした場合は、必ずオリジナル スロットにデータ カートリッジをインポートしてください(「[カートリッジのインポート](#)」を参照してください)。



注記: ファームウェアのアップデートが終了した後、LCD に表示されるファームウェアのリビジョンは、オートローダの電源を入れ直すまで更新されません。

SCSI の使用

SCSI を使用してドライブおよびオートローダのファームウェアをアップデートするためのファイルと説明書入手する方法については、support.dell.com を参照してください。

オートローダ System Test (システム テスト) の実行

System Test (システム テスト) オプションは、回転式スロット マガジンにあるすべてのカートリッジをロードおよびアンロードする処理を行って、オートローダを回転させます。System Test (システム テスト) を実行すると、オートローダおよびテープ ドライブ両方の操作の安定性を確認できます。System Test (システム テスト) は、【Cancel】を選択するまで続行されます。System Test (システム テスト) を実行中は、通常のすべてのバックアップまたは復元操作が一時停止されます。

System Test (システム テスト) を実行するには



注記: System Test (システム テスト) を実行するには、少なくとも 1 つのカートリッジが回転式スロット マガジンに入っている必要があります。カートリッジが入っていない場合は、先に進む前にインポートしてください。

1. ホーム スクリーンまたはメイン メニューから、LCD スクリーンの 1 行目に「Diagnostics (診断)」と表示されるまで【+】または【-】を押し、【Enter】を押します。
2. 「System Test (システム テスト)」が表示されたら、【Enter】を押してテストを開始します。
[Test Count (テストの回数)] には、テスト中にロード-アンロードが実行された回数が表示されます。
3. 【Cancel】を押してテストを終了します。

オートローダ情報の検索

[Information (情報)] メニューからは、サイクル数、イベント ログ、ファームウェア リビジョンなど、オートローダに関する情報にアクセスできます。

Cycle Count (サイクル数)

このオプションは、テープがドライブにロードされたとき、またはオートローダからエクスポートされたときに 1 つずつ増える、システムの合計サイクル数を表示します。

このオプションを使用するには、次の手順に従ってください。

1. ホーム スクリーンまたはメイン メニューから、LCD スクリーンの 1 行目に「Information (情報)」と表示されるまで【+】または【-】を押し、【Enter】を押して使用可能なオプションにアクセスします。
2. LCD スクリーンに「Cycle Count (サイクル数)」と表示されるまで、【+】または【-】を押します。
LCD スクリーンに合計サイクル数が表示されます。
3. 表示されたら、【Cancel】を押します。


View Event Log (イベント ログの表示)

このオプションは、オートローダの最新のエラーおよびイベントへのアクセスを可能にします(「[オートローダのエラー コード](#)」を参照してください)。

1. ホーム スクリーンまたはメイン メニューから、LCD スクリーンの 1 行目に「Information (情報)」と表示されるまで [+] または [-] を押します。
2. [Enter] を押して、使用可能なオプションにアクセスします。
3. LCD スクリーンに「View Event Log (イベント ログの表示) 」と表示されるまで、[+] または [-] を押します。
LCD スクリーンには、現在 イベント ログに記録されているエラーやイベントの数も表示されます。
4. [Enter] を押して、最近記録されたイベントにアクセスします。
5. [+] または [-] を押して、ログに記録された各イベントを表示します。
6. 表示されたら、[Cancel] を押します。


Product Revision(製品リビジョン)

このオプションは、オートローダを構成しているハードウェアのリビジョンを表示します。

 **注記:** テープドライブとオートローダ ファームウェアはシングル イメージですが、前面パネルには 3 つのファームウェア番号が表示されます。番号が表示されるのは、ドライブ SCSI コントローラ、ロボティックス コントローラ ファームウェア、および ロボティックス SCSI コントローラ ファームウェアの 3 つです。

このオプションを使用するには、次の手順に従ってください。


1. ホーム スクリーンまたはメイン メニューから、LCD スクリーンの 1 行目に「Information (情報)」と表示されるまで [+] または [-] を押します。
2. [Enter] を押して、使用可能なオプションにアクセスします。
3. LCD スクリーンに「Product Rev (製品リビジョン)」と表示されるまで、[+] または [-] を押します。
現在のオートローダ ハードウェアのリビジョンが、LCD スクリーンに表示されます。

 **注記:** ファームウェアのアップデートが終了した後、LCD に表示されるファームウェアのリビジョンは、オートローダの電源を入れ直すまで更新されません。

4. 表示されたら、[Cancel] を押します。


Firmware Revision(ファームウェア リビジョン)

このオプションは、オートローダに現在インストールされているファームウェアのリビジョンを表示します。

 **注記:** テープドライブとオートローダ ファームウェアはシングル イメージですが、前面パネルには 3 つのファームウェア番号が表示されます。番号が表示されるのは、ドライブ SCSI コントローラ、ロボティックス コントローラ ファームウェア、および ロボティックス SCSI コントローラ ファームウェアの 3 つです。

このオプションを使用するには、次の手順に従ってください。

1. ホーム スクリーンまたはメイン メニューから、LCD スクリーンの 1 行目に「Information (情報)」と表示されるまで [+] または [-] を押します。
2. [Enter] を押して、使用可能なオプションにアクセスします。
3. LCD スクリーンに「Firmware Rev (ファームウェア リビジョン)」と表示されるまで、[+] または [-] を押します。
オートローダに現在インストールされているファームウェアのリビジョンが、LCD スクリーンに表示されます。

 **注記:** ファームウェアのアップデートが終了した後、LCD に表示されるファームウェアのリビジョンは、オートローダの電源を入れ直すまで更新されません。

4. 表示されたら、[Cancel] を押します。

[目次に戻る](#)

● [Dell のお問い合わせ先](#)

Dell のお問い合わせ先

オンラインで Dell にお問い合わせの場合は、以下の Web サイトをご利用ください。

- 1 www.dell.com
- 1 support.dell.com(テクニカル サポート)
- 1 premiersupport.dell.com (Premier、Platinum、Gold カスタマを含む、教育機関、官公庁、医療機関、および中規模/大規模法人ユーザー向けテクニカル サポート)

各国別の Web サイトについては、以下の表で該当する国のセクションをご覧ください。

注記: フリーダイヤルは、表に明記されている国内でのみご利用になれます。

Dell にお問い合わせの場合は、以下の表に示す E-メール アドレス、国番号、市外局番、および電話番号をご利用ください。国番号などが不明な場合は、お近くの電話局か国際電話会社のオペレータにお問い合わせください。

国名(都市名) 国際認識番号 国番号 市外局番	部署名またはサービス地域、 Web サイトおよび E-メール アドレス	市外局番、 市内電話番号、および フリーダイヤル番号
アイルランド(チェリーウッド) 国際認識番号: 16 国番号: 353 市外局番: 1	Web サイト: support.euro.dell.com	
	E-メール: dell_direct_support@dell.com	
	テクニカル サポート	1850 543 543
	英国 テクニカル サポート(英国内 専用)	0870 908 0800
	個人ユーザー カスタマ ケア	01 204 4014
	SOHO ユーザー カスタマ ケア	01 204 4014
	英国 カスタマ ケア(英国内 専用)	0870 906 0010
	法人カスタマ ケア	1850 200 982
	法人カスタマ ケア(英国内 専用)	0870 907 4499
	セールス(アイルランド)	01 204 4444
	英国 セールス(英国内 専用)	0870 907 4000
FAX/セールス FAX	01 204 0103	
代表番号	01 204 4444	
アルゼンチン(ブエノス アイレス) 国際認識番号: 00 国番号: 54 市外局番: 11	Web サイト: www.dell.com.ar	
	テクニカル サポート、カスタマ ケア	フリーダイヤル: 0-800-444-0733
	セールス	0-810-444-3355
	テクニカル サポート FAX	11 4515 7139
	カスタマ ケア FAX	11 4515 7138
アルバ	一般サポート	フリーダイヤル: 800-1578
アンギラ	一般サポート	フリーダイヤル: 800-335-0031
アンティグア バーブーダ	一般サポート	1-800-805-5924
イタリア(ミラノ) 国際認識番号: 00 国番号: 39 市外局番: 02	Web サイト: support.euro.dell.com	
	E-メール: support.euro.dell.com/it/it/emaildell/	
	個人/SOHOユーザー	
	テクニカル サポート	02 577 826 90
	カスタマ ケア	02 696 821 14
FAX	02 696 821 13	

	代表番号	02 696 821 12
	法人	
	テクニカル サポート	02 577 826 90
	カスタマ ケア	02 577 825 55
	FAX	02 575 035 30
	代表番号	02 577 821
インド	テクニカル サポート	1600 33 8045
	セールス	1600 33 8044
ウルグアイ	一般サポート	フリーダイヤル: 000-413-598-2521
英国 (ブラックネル)	Web サイト: support.euro.dell.com	
国際認識番号: 00	カスタマ ケア Web サイト: support.euro.dell.com/uk/en/ECare/Form/Home.asp	
国番号: 44		
市外局番: 1344	E-メール: dell_direct_support@dell.com	
	テクニカル サポート(法人、優先アカウント(従業員数 1,000 人以上の企業の方))	0870 908 0500
	テクニカル サポート(ダイレクト セールス、優先アカウント、一般)	0870 908 0800
	カスタマ ケア(グローバル アカウント)	01344 373 186
	個人/SOHO ユーザー カスタマ ケア	0870 906 0010
	法人カスタマ ケア	01344 373 185
	カスタマ ケア(優先アカウント(従業員数 500~5,000 人の企業の方))	0870 906 0010
	カスタマ ケア(中央官庁)	01344 373 193
	カスタマ ケア(地方自治体、教育機関)	01344 373 199
	カスタマ ケア(医療機関)	01344 373 194
	個人/SOHOユーザー セールス	0870 907 4000
	法人、公共機関セールス	01344 860 456
	個人/SOHOユーザー FAX	0870 907 4006
英領バージン諸島	一般サポート	フリーダイヤル: 1-866-278-6820
エクアドル	一般サポート	フリーダイヤル: 999-119
エルサルバドル共和国	一般サポート	01-899-753-0777
オーストラリア(シドニー)	E-メール(オーストラリア): au_tech_support@dell.com	
国際認識番号: 0011	E-メール(ニュージーランド): nz_tech_support@dell.com	
国番号: 61	個人/SOHOユーザー	1-300-65-55-33
市外局番: 2	官公庁、法人ユーザー	フリーダイヤル: 1-800-633-559
	優先アカウント部門	フリーダイヤル: 1-800-060-889
	カスタマ ケア	フリーダイヤル: 1-800-819-339
	法人セールス	フリーダイヤル: 1-800-808-385
	ダイレクト セールス	フリーダイヤル: 1-800-808-312
	FAX	フリーダイヤル: 1-800-818-341
オーストリア(ウィーン)	Web サイト: support.euro.dell.com	
国際認識番号: 900	E-メール: tech_support_central_europe@dell.com	
国番号: 43	個人/SOHO ユーザー セールス	0820 240 530 00
市外局番: 1	個人/SOHO ユーザー FAX	0820 240 530 49
	個人/SOHO ユーザー カスタマ ケア	0820 240 530 14
	優先アカウント/法人カスタマ ケア	0820 240 530 16
	個人/SOHO ユーザー テクニカル サポート	0820 240 530 14
	優先アカウント/法人テクニカル サポート	0660 8779
	代表番号	0820 240 530 00
オランダ(アムステルダム)	Web サイト: support.euro.dell.com	
国際認識番号: 00	E-メール(テクニカル サポート):	
国番号: 31	(Enterprise): nl_server_support@dell.com	

市外局番: 20	(Latitude): nl_latitude_support@dell.com	
	(Inspiron): nl_inspiron_support@dell.com	
	(Dimension): nl_dimension_support@dell.com	
	(OptiPlex): nl_optiplex_support@dell.com	
	(Dell Precision): nl_workstation_support@dell.com	
	テクニカル サポート	020 674 45 00
	テクニカル サポート FAX	020 674 47 66
	個人/SOHO ユーザー カスタマ ケア	020 674 42 00
	カスタマ ケア (リレーショナル)	020 674 4325
	個人/SOHO ユーザー セールス	020 674 55 00
	リレーショナル セールス	020 674 50 00
	個人/SOHO ユーザー FAX	020 674 47 75
リレーショナル セールス FAX	020 674 47 50	
代表番号	020 674 50 00	
FAX 代表番号	020 674 47 50	
オランダ領アンティル	一般サポート	001-800-882-1519
ガイアナ	一般サポート	フリーダイヤル: 1-877-270-4609
カナダ(オンタリオ州ノースヨーク) 国際認識番号: 011	オンライン オーダー ステータス: www.dell.ca/ostatus	
	AutoTech(自動テクニカル サポート)	フリーダイヤル: 1-800-247-9362
	TechFax	フリーダイヤル: 1-800-950-1329
	カスタマ ケア(個人/SOHO ユーザー)	フリーダイヤル: 1-800-847-4096
	カスタマ ケア(中規模/大規模法人、官公庁)	フリーダイヤル: 1-800-326-9463
	テクニカル サポート(個人/SOHO ユーザー)	フリーダイヤル: 1-800-847-4096
	テクニカル サポート(中規模/大規模法人、官公庁)	フリーダイヤル: 1-800-387-5757
	セールス(個人/SOHO ユーザー)	フリーダイヤル: 1-800-387-5752
	セールス(中規模/大規模法人、官公庁)	フリーダイヤル: 1-800-387-5755
	交換部品セールスおよび拡張サービス セールス	1 866 440 3355
韓国(ソウル) 国際認識番号: 001 国番号: 82 市外局番: 2	テクニカル サポート	フリーダイヤル: 080-200-3800
	セールス	フリーダイヤル: 080-200-3600
	カスタマ サービス(韓国、ソウル)	フリーダイヤル: 080-200-3800
	カスタマ サービス(マレーシア、ペナン島)	604 633 4949
	FAX	2194-6202
	代表番号	2194-6000
ギリシャ 国際認識番号: 00 国番号: 30	Web サイト: support.euro.dell.com	
	E-メール: support.euro.dell.com/gr/en/emaildell/	
	テクニカル サポート	080044149518
	Gold テクニカル サポート	08844140083
	代表番号	2108129800
	セールス	2108129800
	FAX	2108129812
グアテマラ	一般サポート	1-800-999-0136
グレナダ	一般サポート	フリーダイヤル: 1-866-540-3355
ケイマン諸島	一般サポート	1-800-805-7541
コスタリカ	一般サポート	0800-012-0435
コロンビア	一般サポート	980-9-15-3978
ジャマイカ	一般サポート(ジャマイカ国内専用)	1-800-682-3639
シンガポール(シンガポール) 国際認識番号: 005	テクニカル サポート	フリーダイヤル: 800 6011 051
	カスタマ サービス(マレーシア、ペナン島)	604 633 4949

国番号: 65	ダイレクト セールス	フリーダイヤル: 800 6011 054
	法人セールス	フリーダイヤル: 800 6011 053
スイス(ジュネーブ) 国際認識番号: 00 国番号: 41 市外局番: 22	Web サイト: support.euro.dell.com	
	E-メール: swisstech@dell.com	
	E-メール(個人/SOHO ユーザー、法人ユーザー)(フランス語): support.euro.dell.com/ch/fr/emaildell/	
	テクニカル サポート(個人/SOHO ユーザー)	0844 811 411
	テクニカル サポート(法人)	0844 822 844
	カスタマ ケア(個人/SOHO ユーザー)	0848 802 202
	カスタマ ケア(法人)	0848 821 721
	FAX	022 799 01 90
代表番号	022 799 01 01	
スウェーデン(ウブランス パスビー) 国際認識番号: 00 国番号: 46 市外局番: 8	Web サイト: support.euro.dell.com	
	E-メール: swe_support@dell.com	
	E-メール サポート(Latitude、Inspiron): Swe-nbk_kats@dell.com	
	E-メール サポート(OptiPlex): Swe_kats@dell.com	
	E-メール サポート(サーバー): Nordic_server_support@dell.com	
	テクニカル サポート	08 590 05 199
	カスタマ ケア(リレーショナル)	08 590 05 642
	個人/SOHO ユーザー カスタマ ケア	08 587 70 527
	EPP(従業員購入プログラム)サポート	20 140 14 44
	テクニカル サポート FAX	08 590 05 594
	セールス	08 590 05 185
スペイン(マドリッド) 国際認識番号: 00 国番号: 34 市外局番: 91	Web サイト: support.euro.dell.com	
	E-メール: support.euro.dell.com/es/es/emaildell/	
	個人/SOHOユーザー	
	テクニカル サポート	902 100 130
	カスタマ ケア	902 118 540
	セールス	902 118 541
	代表番号	902 118 541
	FAX	902 118 539
	法人	
	テクニカル サポート	902 100 130
	カスタマ ケア	902 118 546
	代表番号	91 722 92 00
	FAX	91 722 95 83
セント クリストファー ネービス	一般サポート	フリーダイヤル: 1-877-441-4731
セントビンセントおよびグレナディーン諸島	一般サポート	フリーダイヤル: 1-877-270-4609
セントルシア	一般サポート	1-800-882-1521
タークスおよびカイコス諸島	一般サポート	フリーダイヤル: 1-866-540-3355
タイ 国際認識番号: 001 国番号: 66	テクニカル サポート	フリーダイヤル: 0880 060 07
	カスタマ サービス(マレーシア、ペナン島)	604 633 4949
	セールス	フリーダイヤル: 0880 060 09
台湾 国際認識番号: 002 国番号: 886	テクニカル サポート(ポータブル/デスクトップ コンピュータ)	フリーダイヤル: 00801 86 1011
	テクニカル サポート(サーバー)	フリーダイヤル: 0080 60 1256
	ダイレクト セールス	フリーダイヤル: 0080 651 228
	法人セールス	フリーダイヤル: 0080 651 227
チェコ共和国(プラハ)	Web サイト: support.euro.dell.com	

国際認識番号: 00	E-メール: czech_dell@dell.com	
国番号: 420	テクニカル サポート	02 2186 27 27
市外局番: 2	カスタマ ケア	02 2186 27 11
	FAX	02 2186 27 14
	TechFax	02 2186 27 28
	代表番号	02 2186 27 11
中国(廈門/アモイ)	テクニカル サポート Web サイト: support.dell.com.cn	
国番号: 86		
市外局番: 592		
	テクニカル サポート E-メール: cn_support@dell.com	
	テクニカル サポート FAX	818 1350
	テクニカル サポート(Dimension(tm)、Inspiron(tm))	フリーダイヤル: 800 858 2969
	テクニカル サポート(OptiPlex(tm)、Latitude(tm)、Dell Precision(tm))	フリーダイヤル: 800 858 0950
	テクニカル サポート(サーバー、ストレージ)	フリーダイヤル: 800 858 0960
	テクニカル サポート(プロジェクト、PDA、プリンタ、スイッチ、ルーターなど)	フリーダイヤル: 800 858 2920
	カスタマ エクスペリエンス	フリーダイヤル: 800 858 2060
	個人/SOHOユーザー	フリーダイヤル: 800 858 2222
	優先アカウント部門	フリーダイヤル: 800 858 2557
	主要法人(GCP)	フリーダイヤル: 800 858 2055
	主要法人(主要アカウント)	フリーダイヤル: 800 858 2628
	主要法人(北部地域)	フリーダイヤル: 800 858 2999
	主要法人(北部地域、官公庁、教育機関)	フリーダイヤル: 800 858 2955
	主要法人(東部地域)	フリーダイヤル: 800 858 2020
	主要法人(東部地域、官公庁、教育機関)	フリーダイヤル: 800 858 2669
	主要法人(キュー チーム)	フリーダイヤル: 800 858 2222
	主要法人(南部地域)	フリーダイヤル: 800 858 2355
	主要法人(西部地域)	フリーダイヤル: 800 858 2811
	主要法人(交換部品)	フリーダイヤル: 800 858 2621
中南米	カスタマ テクニカル サポート(米国、テキサス州オースティン)	512 728-4093
	カスタマ サービス(米国、テキサス州オースティン)	512 728-3619
	テクニカル サポート、カスタマ サービス FAX(米国、テキサス州オースティン)	512 728-3883
	セールス(米国、テキサス州オースティン)	512 728-4397
	セールス FAX(米国、テキサス州オースティン)	512 728-4600
		または 512 728-3772
チリ(サンチアゴ)	セールス、カスタマ サポート、テクニカル サポート	フリーダイヤル: 1230-020-4823
国番号: 56		
市外局番: 2		
デンマーク(コペンハーゲン)	Web サイト: support.euro.dell.com	
国際認識番号: 00	E-メール サポート(ポータブル コンピュータ): den_nbk_support@dell.com	
国番号: 45	E-メール サポート(デスクトップ コンピュータ): den_support@dell.com	
	E-メール サポート(サーバー): dNordic_server_support@dell.com	
	テクニカル サポート	7023 0182
	カスタマ ケア(リレーショナル)	7023 0184
	個人/SOHO ユーザー カスタマ ケア	3287 5505
	代表番号(リレーショナル)	3287 1200
	FAX 代表番号(リレーショナル)	3287 1201
	代表番号(個人/SOHO ユーザー)	3287 5000
	FAX 代表番号(個人/SOHO ユーザー)	3287 5001
ドイツ(ランゲン)	Web サイト: support.euro.dell.com	

国際認識番号: 00	E-メール: tech_support_central_europe@dell.com	
国番号: 49	テクニカル サポート	06103 766-7200
市外局番: 6103	個人/SOHO ユーザー カスタマ ケア	0180-5-224400
	グローバル セグメント カスタマ ケア	06103 766-9570
	優先アカウント カスタマ ケア	06103 766-9420
	主要アカウント カスタマ ケア	06103 766-9560
	公共機関アカウント カスタマ ケア	06103 766-9555
	代表番号	06103 766-7000
東南アジアおよび太平洋諸国	カスタマ テクニカル サポート、カスタマ サービス、セールス(マレーシア、ペナン島)	604 633 4810
ドミニカ	一般サポート	フリーダイヤル: 1-866-278-6821
ドミニカ共和国	一般サポート	1-800-148-0530
トリニダードトバゴ共和国	一般サポート	1-800-805-8035
ニカラグア	一般サポート	001-800-220-1006
日本(川崎)	Web サイト: support.jp.dell.com	
国際認識番号: 001	テクニカル サポート(サーバー)	フリーダイヤル: 0120-198-498
国番号: 81	テクニカル サポート(サーバー)(日本国外から)	81-44-556-4162
市外局番: 44	テクニカル サポート(Dimension(tm)、Inspiron(tm))	フリーダイヤル: 0120-198-226
	テクニカル サポート(Dimension、Inspiron)(日本国外から)	81-44-520-1435
	テクニカル サポート(Dell Precision(tm)、OptiPlex(tm)、Latitude(tm))	フリーダイヤル: 0120-198-433
	テクニカル サポート(Dell Precision、OptiPlex、Latitude)(日本国外から)	81-44-556-3894
	テクニカル サポート(Axim(tm))	フリーダイヤル: 0120-981-690
	テクニカル サポート(Axim)(日本国外から)	81-44-556-3468
	FAX 情報サービス	044-556-3490
	24時間自動オーダー サービス	044-556-3801
	カスタマ ケア	044-556-4240
	ビジネス セールス本部(従業員数 400 名までの企業の方)	044-556-1465
	法人営業本部(従業員数 400 名以上の企業の方)	044-556-3433
	エンタープライズ営業本部(従業員数 3,500 名以上の企業の方)	044-556-3430
	パブリック営業部(官公庁、研究・教育機関、医療機関)	044-556-1469
	Global Segment - Japan グローバル営業本部	044-556-3469
	個人ユーザー	044-556-1760
	代表番号	044-556-4300
ニュージーランド	E-メール(ニュージーランド): nz_tech_support@dell.com	
国際認識番号: 00	E-メール(オーストラリア): au_tech_support@dell.com	
国番号: 64	個人/SOHOユーザー	0800 446 255
	官公庁、法人ユーザー	0800 444 617
	セールス	0800 441 567
	FAX	0800 441 566
ノルウェー(ライサカー)	Web サイト: support.euro.dell.com	
国際認識番号: 00	E-メール サポート(ポータブル コンピュータ):	
国番号: 47	nor_nbk_support@dell.com	
	E-メールサポート(デスクトップ コンピュータ):	
	nor_support@dell.com	
	E-メール サポート(サーバー):	
	nordic_server_support@dell.com	
	テクニカル サポート	671 16882
	カスタマ ケア(リレーショナル)	671 17514
	個人/SOHO ユーザー カスタマ ケア	23162298

	代表番号	671 16800
	FAX 代表番号	671 16865
バーミューダ	一般サポート	1-800-342-0671
パナマ	一般サポート	001-800-507-0962
バハマ	一般サポート	フリーダイヤル: 1-866-278-6818
バルバドス	一般サポート	1-800-534-3066
フィンランド(ヘルシンキ) 国際認識番号: 990 国番号: 358 市外局番: 9	Web サイト: support.euro.dell.com	
	E-メール: fin_support@dell.com	
	E-メール サポート(サーバー): Nordic_support@dell.com	
	テクニカル サポート	09 253 313 60
	テクニカル サポート FAX	09 253 313 81
	カスタマ ケア(リレーショナル)	09 253 313 38
	個人/SOHO ユーザー カスタマ ケア	09 693 791 94
	FAX	09 253 313 99
	代表番号	09 253 313 00
プエルトリコ	一般サポート	1-800-805-7545
ブラジル 国際認識番号: 00 国番号: 55 市外局番: 51	Web サイト: www.dell.com/br	
	カスタマ サポート、テクニカル サポート	0800 90 3355
	テクニカル サポート FAX	51 481 5470
	カスタマ ケア FAX	51 481 5480
	セールス	0800 90 3390
フランス(パリ) (モンペリエ) 国際認識番号: 00 国番号: 33 市外局番: (1) (4)	Web サイト: support.euro.dell.com	
	E-メール: support.euro.dell.com/fr/fr/emaildell/	
	個人/SOHOユーザー	
	テクニカル サポート	0825 387 270
	カスタマ ケア	0825 823 833
	代表番号	0825 004 700
	代表番号(フランス国外から)	04 99 75 40 00
	セールス	0825 004 700
	FAX	0825 004 701
	FAX(フランス国外から)	04 99 75 40 01
	法人	
	テクニカル サポート	0825 004 719
	カスタマ ケア	0825 338 339
	代表番号	01 55 94 71 00
セールス	01 55 94 71 00	
FAX	01 55 94 71 01	
ブルネイ 国番号: 673	カスタマ テクニカル サポート(マレーシア、ペナン島)	604 633 4966
	カスタマ サービス(マレーシア、ペナン島)	604 633 4949
	ダイレクト セールス(マレーシア、ペナン島)	604 633 4955
米国 (テキサス州オースティン) 国際認識番号: 011 国番号: 1	自動オーダー ステータス サービス	フリーダイヤル: 1-800-433-9014
	AutoTech(ポータブル/デスクトップ コンピュータ)	フリーダイヤル: 1-800-247-9362
	コンシューマ (個人/SOHO ユーザー)	
	テクニカル サポート	フリーダイヤル: 1-800-624-9896
	カスタマ サービス	フリーダイヤル: 1-800-624-9897
	DellNet(tm) サービスおよびサポート	フリーダイヤル: 1-877-Dellnet (1-877-335-5638)
	EPP(従業員購入プログラム)カスタマ	フリーダイヤル: 1-800-695-8133
	融資相談 Web サイト: www.dellfinancialservices.com	

	融資相談(リース/ローン)	フリーダイヤル: 1-877-577-3355
	融資相談(Dell 優先アカウント(DPA))	フリーダイヤル: 1-800-283-2210
	法人	
	カスタマ サービスおよびテクニカル サポート	フリーダイヤル: 1-800-822-8965
	EPP(従業員購入プログラム)カスタマ	フリーダイヤル: 1-800-695-8133
	テクニカル サポート(プリンタ、プロジェクタ)	フリーダイヤル: 1-877-459-7298
	公共機関 (官公庁、教育機関、医療機関)	
	カスタマ サービスおよびテクニカル サポート	フリーダイヤル: 1-800-456-3355
	EPP(従業員購入プログラム)カスタマ	フリーダイヤル: 1-800-234-1490
	Dell セールス	フリーダイヤル: 1-800-289-3355 またはフリーダイヤル: 1-800-879-3355
	Dell アウトレット ストア(Dell 再生コンピュータ)	フリーダイヤル: 1-888-798-7561
	ソフトウェアおよび周辺装置セールス	フリーダイヤル: 1-800-671-3355
	交換部品セールス	フリーダイヤル: 1-800-357-3355
	拡張サービスおよび保証セールス	フリーダイヤル: 1-800-247-4618
	FAX	フリーダイヤル: 1-800-727-8320
	聴覚障害者または言語障害者向けの Dell サービス	フリーダイヤル: 1-877-DELLTTY (1-877-335-5889)
米領 バージン諸島	一般サポート	1-877-673-3355
ベネズエラ	一般サポート	8001-3605
ベルー	一般サポート	0800-50-669
ベルギー(ブリュッセル)	Web サイト: support.euro.dell.com	
国際認識番号: 00	E-メール: tech_be@dell.com	
国番号: 32	E-メール(フランス語): support.euro.dell.com/be/fr/emaildell/	
市外局番: 2	テクニカル サポート	02 481 92 88
	カスタマ ケア	02 481 91 19
	法人セールス	02 481 91 00
	FAX	02 481 92 99
	代表番号	02 481 91 00
ポーランド(ワルシャワ)	Web サイト: support.euro.dell.com	
国際認識番号: 011	E-メール: pl_support_tech@dell.com	
国番号: 48	カスタマ サービス	57 95 700
市外局番: 22	カスタマ ケア	57 95 999
	セールス	57 95 999
	カスタマ サービス FAX	57 95 806
	FAX(受付)	57 95 998
	代表番号	57 95 999
ボリビア	一般サポート	フリーダイヤル: 800-10-0238
ポルトガル	Web サイト: support.euro.dell.com	
国際認識番号: 00	E-メール: support.euro.dell.com/pt/en/emaildell/	
国番号: 351	テクニカル サポート	707200149
	カスタマ ケア	800 300 413
	セールス	800 300 410、800 300 411、800 300 412、または 21 422 07 10
	FAX	21 424 01 12
香港	Web サイト: support.ap.dell.com	
国際認識番号: 001	E-メール: ap_support@dell.com	
国番号: 852	テクニカル サポート(Dimension(tm)、Inspiron(tm))	2969 3189
	テクニカル サポート(OptiPlex(tm)、Latitude(tm)、Dell Precision(tm))	2969 3191

	テクニカル サポート(PowerApp(tm)、PowerEdge(tm)、PowerConnect(tm)、PowerVault(tm))	2969 3196
	Gold Queue EEC ホットライン	2969 3187
	カスタマ権利擁護	3416 0910
	主要法人	3416 0907
	グローバル カスタマ プログラム	3416 0908
	中規模法人部門	3416 0912
	個人/SOHOユーザー部門	2969 3105
マカオ	テクニカル サポート	フリーダイヤル: 0800 582
国番号: 853	カスタマ サービス(マレーシア、ペナン島)	604 633 4949
	ダイレクト セールス	フリーダイヤル: 0800 581
マレーシア(ペナン島)	テクニカル サポート	フリーダイヤル: 1 800 888 298
国際認識番号: 00	カスタマ サービス	04 633 4949
国番号: 60	ダイレクト セールス	フリーダイヤル: 1 800 888 202
市外局番: 4	法人セールス	フリーダイヤル: 1 800 888 213
南アフリカ(ヨハネスブルグ)	Web サイト: support.euro.dell.com	
国際認識番号:	E-メール: dell_za_support@dell.com	
09/091	テクニカル サポート	011 709 7710
国番号: 27	カスタマ ケア	011 709 7707
市外局番: 11	セールス	011 709 7700
	FAX	011 706 0495
	代表番号	011 709 7700
メキシコ	カスタマ テクニカル サポート	001-877-384-8979 または 001-877-269-3383
国際認識番号: 00	セールス	50-81-8800 または 01-800-888-3355
国番号: 52	カスタマ サービス	001-877-384-8979 または 001-877-269-3383
	代表番号	50-81-8800 または 01-800-888-3355
モンセラット	一般サポート	フリーダイヤル: 1-866-278-6822
ルクセンブルグ	Web サイト: support.euro.dell.com	
国際認識番号: 00	E-メール: tech_be@dell.com	
国番号: 352	テクニカル サポート(ベルギー、ブリュッセル)	3420808075
	個人/SOHO ユーザー セールス(ベルギー、ブリュッセル)	フリーダイヤル: 080016884
	法人セールス(ベルギー、ブリュッセル)	02 481 91 00
	カスタマ ケア(ベルギー、ブリュッセル)	02 481 91 19
	FAX(ベルギー、ブリュッセル)	02 481 92 99
	代表番号(ベルギー、ブリュッセル)	02 481 91 00

[目次に戻る](#)

診断とトラブルシューティング: Dell™ PowerVault™ 122T SDLT 320 オートローダ ユーザー ガイド

- [トラブルシューティング](#)
- [引っかかったカートリッジを取り除く](#)
- [オートローダのエラーコード](#)

トラブルシューティング

設置の問題

オートローダ設置中の問題は、通常、不適切な SCSI バスの構成、アプリケーション ソフトウェアの構成エラー、または不適切に構成されたオペレーティング システムが原因で発生します。オートローダの設置後、使用しているアプリケーション ソフトウェアがオートローダと通信しない場合は、次をチェックします。

- 1 **SCSI ID:** オートローダは、2 つの SCSI ID を使用します。1 つはテープドライブ用で、もう 1 つはオートローダ ロボティックス用です。同じ SCSI バスに接続されたその他のデバイスとその SCSI ID によっては、オートローダを使用する前に、オートローダとテープドライブのどちらかの SCSI ID を変更する必要があります。この場合、未使用の SCSI ID を選択します。SCSI バスに接続されたほかのデバイスや使用中のオペレーティング システム用のマニュアルを参照して、現在使用している SCSI ID を確認します。オートローダがナロー(50 ピン)SCSI バスに接続されている場合(推奨ではありません)、使用可能な SCSI ID は 0~7 のみです(「[SCSI ID の変更](#)」を参照してください)。
- 1 **SCSI ケーブルの接続:** すべての SCSI ケーブルが、両端に確実に接続されていることを確認します。SCSI ケーブル接続の長さや整合性をチェックします。SCSI バスに接続したすべてのケーブル長の合計は、SCSI-1 シングル エンド(SE)バスでは 6 m(19 フィート)、Fast SCSI(ナローまたはワイド)または Ultra SCSI(ナローまたはワイド)SE バスでは 3 m(10 フィート)、複数のデバイスが接続された低電圧ディファレンシャル(LVD)バスでは 12 m(40 フィート)、デバイスが 1 台接続された LVD バスでは 25 m(82 フィート)を超えないようにしてください。オートローダ内の内部 SCSI ケーブル長は、60 cm(2 フィート)です。この長さも、ケーブル長の合計に含まれます。ケーブルが不適切な場合は、良好なケーブルと交換してください。オートローダには、ナロー(50 ピン)またはSE SCSI バスを取り付けることもできますが、これによりパフォーマンスが制限されるので推奨できません。
- 1 **ターミネーション:** オートローダが、選択した SCSI バス上にある、SCSI ホスト アダプタを除く唯一の SCSI デバイスである場合は、オートローダをターミネートさせます。同様に、オートローダが SCSI バス上の物理的に最後の SCSI デバイスである場合も、オートローダをターミネートさせてください。ターミネートさせるのは、物理的に SCSI バスの始端と終端にあるデバイスのみです。SCSI バスに接続されたデバイス上のターミネーションの有効化と無効化に関しては、これらのデバイスに付属のマニュアルを参照してください。

オートローダをターミネートさせるには、オートローダの背面パネル上の 2 本の SCSI コネクタのどちらかに、付属品パッケージのターミネータを強く押し込みます。つまみネジをしっかりと回して、ターミネータを固定します。同梱されているターミネータは、「デュアル モード」であるので、LVD SCSI バスと SE SCSI バスの両方で動作します(SE は推奨ではありません)。ターミネータで緑色の LED が点灯した場合は、LVD モードで実行されている SCSI バスに装置が接続されていることを示します。ターミネータで赤色の LED が点灯した場合は、SE モードで実行されている SCSI バスに装置が接続されていることを示します。LED が点灯しない場合は、すべての SCSI および電源接続をチェックして、装置が有効な SCSI バスに接続されていることを確認してください。

- 1 **互換性:** オートローダとテープドライブに、使用する SCSI ホスト アダプタおよびバックアップ アプリケーションとの互換性があることを確認してください。SCSI アダプタおよびアプリケーション ソフトウェアの互換性一覧については、使用している SCSI ホスト アダプタのメーカー、バックアップ アプリケーションのベンダー、または Dell のサポート Web サイト support.dell.com から入手してください。
- 1 **SCSI ホスト アダプタのインストール:** SCSI ホスト アダプタを適切にインストールしたことを確認します。設置およびトラブルシューティングの方法については、SCSI ホスト アダプタに付属のマニュアルを参照してください。ホスト アダプタ上や新しいアダプタ上のさまざまなジャンプ/スイッチの設定、およびアダプタ用のセットアップ アプリケーションについての説明には、特に注意してください。ホスト アダプタがシステム ボード スロットに適切に設置され、オペレーティング システムによってホスト アダプタが適切に検出されることを確認します。SCSI ホスト アダプタ用の適切なドライバがインストールされていることを確認してください。
- 1 **バックアップ アプリケーションのインストール:** 適切なインストールかどうかを確認する方法については、バックアップ アプリケーションに付属のマニュアルを参照してください。バックアップ ソフトウェア パッケージがオートローダ ロボティックスと通信するためには、通常、追加のモジュールが必要となります。
- 1 **デバイス ドライバのインストール:** 該当する場合は、オートローダおよびテープドライブの両方に対して適切なデバイスドライバがインストールされていることを確認してください(「[デバイスドライバのインストール](#)」を参照してください)。詳細については、「[Dell のお問い合わせ先](#)」も参照してください。



注記: バックアップ アプリケーションの多くは、オートローダおよびドライブ用の専用ドライバを使用します。ドライバをインストールする前に、そのドライバがソフトウェアと競合しないことを確認してください。

トラブルシューティング表

問題	解決策
電源 オートローダに電源が入らない。	<ol style="list-style-type: none">1 すべての電源ケーブルの接続をチェックします。1 前面パネルの電源スイッチがオンになっていることを確認します。1 コンセントに電源が供給されていることを確認します。別の使用可能なコンセントで試します。1 電源ケーブルを交換します。1 サービス担当者にご連絡ください。
メッセージがディスプレイに表示されない。	<ol style="list-style-type: none">1 電源ケーブルが接続されていることを確認します。1 電源スイッチがオンになっていることを確認します。1 オートローダの電源を入れ直します。1 オートローダのファームウェアをダウンロードします。1 サービス担当者にご連絡ください。
テープの動き テープがドライブに引っかかっている。	<ol style="list-style-type: none">1 オートローダの電源を入れ直して、初期化を行った後、オートローダの操作パネルのコントロールを使用して、もう一度テープをアンロードします。1 テープドライブのすべての動作が完了するのを待ってから、オートローダの操作パネルのコントロールを使用して、もう一度テープをアンロードします。1 バックアップ ソフトウェアが、スロットを予約していないこと、およびテープドライブがカートリッジのイジェクトを妨げていないことを確認します。バックアップ ソフトウェアでは、予約やテープドライブ上のすべての保留を取り消す必要があります。一時的にホスト サーバーからオートローダを切断すると、ホストとそのソフトウェアが問題の原因から外れます。1 サービス担当者にご連絡ください。

テープが格納スロットに引っかかっている。

- 1 「[引っかかったカートリッジを取り除く](#)」を参照してください。

メディア

クリーニング カートリッジまたはデータ カートリッジに、ドライブとの互換性がない。

- 1 必ずドライブと互換性のあるクリーニング カートリッジまたはデータ カートリッジを使用してください。オートローダは互換性のないカートリッジを自動的にアンロードして元のスロットに戻します。DLT I クリーニング カートリッジをロードすると、オートローダにエラー 3 0 A1 (カートリッジ搬送位置エラー) が表示されます。この場合、カートリッジがオートローダ内で引っかかる可能性があります。

テープの書き込みまたは読み取りができない。

- 1 カートリッジが書き込み可能になっていることを確認してください。「[カートリッジの書き込み防止](#)」を参照してください。
- 1 カートリッジが Super DLTtape I であることを確認してください。
- 1 カートリッジが過酷な環境や電気的狀態にさらされていないかどうか、また何らかの物理的な損傷がないかどうかを確認します。
- 1 バックアップ アプリケーションの多くは、異なるバックアップ アプリケーションを使用して作成されたカートリッジを読み取ったり、書き込んだりすることはできません。この場合、カートリッジを消去、フォーマット、またはラベル付けする必要があります。
- 1 バックアップ アプリケーションで使用されるデータ保護や上書き防止の方式を理解していることを確認します。これによって、特定のカートリッジの上書きを防止することができます。
- 1 別の良好なカートリッジを使用して再度操作をします。
- 1 テープ ドライブをクリーニングします。「[テープドライブのクリーニング](#)」を参照してください。

SCSI ID

変更したドライブまたはテープドライブの SCSI ID がホスト サーバーで認識されない。

- 1 同じバス上にある SCSI デバイスに、それぞれ異なる ID 番号が割り当てられていることを確認します。
- 1 SCSI バスがナロー(50 ピン)の場合、使用可能な SCSI ID は 0~7 のみです。
- 1 SCSI ID を変更した後、オートローダの電源を入れ直したことを確認します。
- 1 ホスト サーバーを再起動します。

オートローダのパフォーマンス

オートローダでのデータのバックアップの効率が悪い。

- 1 ホストコンピュータからのネットワーク帯域幅を確認します。ネットワーク上でデータをバックアップしている場合は、ローカルのみでのバックアップと比較してみてください。
- 1 オートローダドライブが専用の SCSI バスに接続されており、バックアップされているほかのテープドライブまたはハードドライブとデジジー チェーン接続されていないことを確認します。
- 1 テープドライブをクリーニングします。「[テープドライブのクリーニング](#)」を参照してください。
- 1 新しいカートリッジに取り替えます。製品寿命の限界に近いカートリッジは、テープの不良部分で再試行が必要となるため、パフォーマンスに問題が発生することがあります。
- 1 データが圧縮されていることを確認してください。
- 1 ファイルのサイズを確認してください。ファイル サイズが小さいと、パフォーマンスに影響を受けます。
- 1 バックアップ アプリケーションで、最低 32 KB(理想的には 64 KB)のブロック サイズが使用されていることを確認してください。詳細については、使用しているアプリケーションのマニュアルを参照してください。

クリーニング

クリーニング メッセージが繰り返し表示される。

- 1 SDLT CleaningTape カートリッジを使用していることを確認します。
- 1 既存のクリーニング カートリッジを新しいカートリッジと交換してください。
- 1 クリーニング カートリッジを使用することによって消灯した Media Attention(メディア注意)LED が、特定のデータ カートリッジをリロードした後すぐに再点灯する場合は、そのデータ カートリッジは汚染されている可能性があります。この状態が発生した場合は、データ カートリッジを読み込むことができるかどうかをチェックし、損傷したカートリッジから別のカートリッジにデータのバックアップをとり、損傷したカートリッジを廃棄します。

Clean Drive(ドライブのクリーニング)LED が点灯する。

- 1 クリーニング カートリッジを使用して、SDLT 320 ドライブをクリーニングする必要があることを示します。
- 1 テープドライブをクリーニングします。「[テープドライブのクリーニング](#)」を参照してください。

クリーニング カートリッジをロードできない。

- 1 SDLT CleaningTape カートリッジを使用していることを確認します。「[テープドライブのクリーニング](#)」を参照してください。
- 1 サービス担当者に[ご連絡ください](#)。

メディアの互換性

メディア フォーマットにドライブ タイプとの互換性がない。

- 1 互換性のないメディアをテープドライブにロードしようとした。メディアおよびフォーマットに、SDLT 320 テープドライブとの互換性があることを確認してください。「[カートリッジの使用](#)」を参照してください。

メディアがテープドライブに拒否され、テープからの復元に失敗する。

- 1 損傷があるか互換性のないメディアをロードしようとしたか、テープドライブの読み取り/書き込みヘッドが汚れています。カートリッジを交換するか、ドライブをクリーニングしてください。

Media Attention(メディア注意)LED の問題

埃や塵による汚染

- 1 オートローダの汚染を防止するには、清潔で汚染されていない環境に設置します。カートリッジは、プラスチック製ケースに入れて垂直に立てて保管します。必要に応じて、テープドライブのクリーニングを繰り返します。

ヘッドの汚れによる汚染(ヘッド表面にテープメディアの化学物質が付着したことによる)

- 1 通常のヘッドの汚れによる Media Attention(メディア注意)LED は、クリーニング カートリッジで 1~2 回 クリーニングすれば消えます。クリーニング カートリッジを使用して 3 回以上クリーニングしても、クリーニング ライトが消えない場合は、サービス担当者に[ご連絡ください](#)。

順応していないメディア

- 1 カートリッジは、特にテープ ライブラリと著しく異なる温度や湿度環境下に置かれていた場合は、使用前に 24 時間以上、環境に順応させる必要があります。

不適切なクリーニング カートリッジ

- 1 SDLT CleaningTape カートリッジを使用していることを確認します。

不良/欠陥/汚染されたメディア

- 1 クリーニング カートリッジを使用することによって消灯した Media Attention(メディア注意)LED が、特定のデータ カートリッジをリロードした後すぐに点灯し、そのカートリッジが無効なクリーニング カートリッジではないことが確認できた場合は、そのデータ カートリッジが汚染されている可能性があります。この場合は、カートリッジをエクスポートし、再度テープドライブをクリーニングしてから、良好なカートリッジをロードしてください。まれに、カートリッジが磨耗していたり、光サーボ信号が損傷を受けていたりする場合があります。

回数切れのクリーニング カートリッジ

- 1 1 つのクリーニング カートリッジで、約 20 回のクリーニングが可能です。新しいクリーニング カートリッジを使用してください。

前面パネルに表示されたエラー

オートローダ操作パネルのインベントリに感嘆符(!)が表示される。

- 1 感嘆符(!)がインベントリに表示される場合は、表示されたスロットで無効または欠陥のあるカートリッジが検出されたか、メディアにエラーが発生したことを表します。この場合、Media Attention(メディア注意)LED も点灯します。「[LED インジケータ](#)」を参照してください。表示されたカートリッジをエクスポートするとエラーが解決します。「[カートリッジのエクスポート](#)」を参照してください。この状態が複数の正常なカートリッジで発生する場合は、テープドライブをクリーニングしてください。「[テープドライブのクリーニング](#)」を参照してください。特定のカートリッジでこの状態が繰り返し発生する場合は、そのカートリッジに欠陥があるか、無効である可能性があります。

LCD スクリーンにエラーコードが表示される。

- 1 エラー コードを調べて障害を修復し、電源を入れ直します。「[オートローダのエラーコード](#)」を参照してください。

引っかかったカートリッジを取り除く

オートローダで深刻な機械的問題が発生した場合、または電源障害など回転式スロット マガジンにあるカートリッジをエクスポートすることができない状況が原因でカートリッジを取り出す必要がある場合は、次の手順に従ってください。

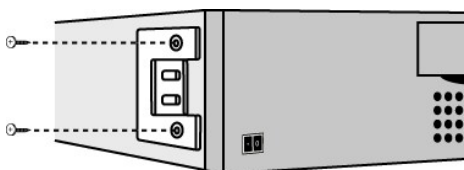
注記: カートリッジがドライブに引っかかった場合は、Dell サポート担当者に [ご連絡ください](#)。

1. 前面パネルの電源スイッチをオフの位置にします。
2. オートローダの背面パネルのコネクタから電源ケーブルと SCSI ケーブルを取り外します。

警告: 負傷を防ぐために、電源ケーブルと SCSI ケーブルを切断してからオートローダのカバーを外し、ファンには指を近づけないようにしてください。

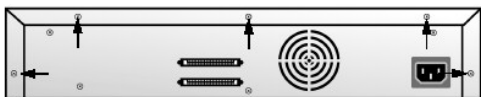
3. 該当する場合はオートローダをラック スロットから取り出し、テーブルまたは片付いている平らな作業面に置きます。
4. オートローダがラックに設置されている場合は、ドライブを使用して、取り付けブラケットを固定している前面カバーのネジをオートローダの両側から外します。机上に設置されている場合は、前面カバーのネジを外します。取り付けブラケットはありません。

取り付けブラケットを取り外す(左側)



5. オートローダがラックに設置されていて取り付けブラケットがある場合は、オートローダの背面にある 5 本のネジと、両側面に 1 本ずつあるネジを外し、カバーを緩めます。机上に設置されている場合は、前面カバーのネジと、両側面に 3 本ずつあるネジを外します。

背面カバーの矢印のネジだけを外す

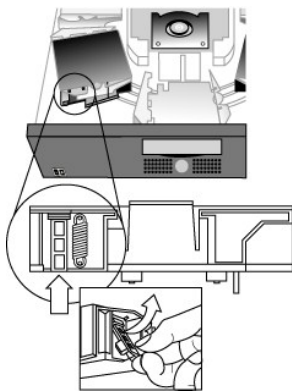


6. 上部カバーを後ろにスライドさせてから持ち上げます。
7. 上部カバー フックを前面パネル ディスプレイ カバーの端から外し、上部カバーを持ち上げて取り外します。
8. 取り出したいカートリッジと一緒に、オートローダからまっすぐカートリッジ キャリヤを持ち上げます。


注記: インポート/エクスポート スロットの真正面にあるキャリヤを外すには、インポート/エクスポート スロットの正面からキャリヤが外れるまで、ベルトまたはキャリヤを動かして、回転式スロット マガジンを反時計回りにゆっくりと回転させます。

9. それぞれのキャリヤから慎重にカートリッジ ロック レバーを引き、キャリヤからカートリッジをスライドさせます。

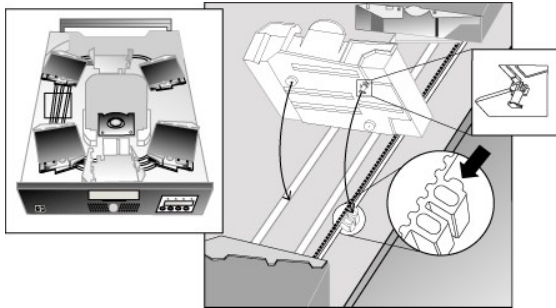
カートリッジのリリース レバーを引く



10. 目的のキャリヤからカートリッジを取り出したら、それぞれのキャリヤをオートローダ ベルトに再度取り付けます(「[キャリヤの取り付け](#)」を参照してください)。
11. キャリヤの底面にあるローラーが、キャリヤトラックに合っていることを確認します。
12. それぞれのキャリヤの下にあるベルト ポストが、オートローダのベルト ループに正しく挿入されていることを確認します。

 **注記:** ベルトに未使用のループがあります。正常なベルト ループには、ループの外側に突起が付いています(「[キャリヤの取り付け](#)」を参照してください)。

キャリヤの取り付け



13. カートリッジ キャリヤの底面にあるベグをベルトのスロットに挿入し、カートリッジ キャリヤをゆっくり回してベルトに固定します。
14. キャリヤの上部を軽く押して前後にスライドさせ、キャリヤがベルトの上に適切に取り付けられていることを確認します。キャリヤが適切にベルトに取り付けられている場合、キャリヤは動きません。キャリヤが動く場合は、キャリヤを取り付け直します。
15. オートローダの上部カバーを戻し、カバーのネジと取り付けブラケットを締め直します(ラックに設置されている場合)。

オートローダのエラー コード

オートローダの動作中にエラーが発生した場合、現在の動作は停止し、LCD スクリーンの 1 行目にエラー コードが表示されます。「[オートローダのエラーコード](#)」に特に説明がない限り、オートローダをリセットするか電源を入れ直して、前の操作をやり直します。エラーが解決しない場合は、Dell に [ご連絡ください](#)。


エラー ログを表示するには、次の手順に従ってください。

1. ホーム スクリーンまたはメイン メニューから、LCD スクリーンの 1 行目に「Information (情報)」と表示されるまで **[+]** または **[-]** を押します。
2. **[Enter]** を押して、使用可能なオプションにアクセスします。
3. LCD スクリーンに「View Error Log (エラー ログの表示)」と表示されるまで、**[+]** または **[-]** を押します。

LCD スクリーンには、現在エラー ログに記録されているエラーやイベントの数も表示されます。

4. **[Enter]** を押して、最近記録されたエラー メッセージにアクセスします。
5. **[+]** または **[-]** を押して、ログに記録された各エラーを表示します。
6. 表示されたら、**[Cancel]** を押します。

次の表で、各エラー コードについて説明します。

 **注記:** 通常の操作中に前面パネルの LCD に表示されるエラー コードは、イベント ログに表示される場合とは異なり、下表のエラー コードの先頭に付いている「3」および「0」は表示されません。ただし、イベント ログの表示では、先頭に「3」および「0」が付いていないエラー コードは有効とは見なされません。

エラー コード

エラー コード	説明	詳細
3 0 8 1	コマンドが無効。	このエラーは、オートローダが未定義のコマンド、またはコマンド内で無効なパラメータを受け取ったことを示します。
3 0 8 2	デバイス ステータスが不適切なため、このコマンドを実行できない。	ロボティクスを使用中は、同時に実行できないコマンドがあります。このエラーは、違反の可能性を示します。これは、エラー状態ではありませんが、要求された SCSI コマンドに対して「使用中」がホストに報告されたことによるものです。
3 0 8 3	インベントリが有効でない。	手動の変更または前の致命的なエラーのため、カートリッジ インベントリが有効ではありません。【Configuration(コンフィグレーション)】メニューの【Re-Inventory(再インベントリ)】オプションを使用して、インベントリをアップデートします(「 カートリッジ インベントリの作成 」を参照してください)。
3 0 8 4	カートリッジがない。	カートリッジを取り出すように命令された場所に、カートリッジがありません。
3 0 8 5	既にカートリッジがある。	カートリッジを挿入するように命令された場所に、既にカートリッジがあります。
3 0 8 6	インポート/エクスポート スロットにアクセスできない。	インポート/エクスポート スロットにアクセスしようとしたが、メディアの取り出しがホストに拒否されました。
3 0 8 7	操作が時間切れ。	指定時間内に、コマンドを完了できませんでした。
3 0 8 8	ループバック中に通信エラーが発生した。	オートローダの電源を入れ直し、再度操作を行います。エラーが続く場合は、技術サポート担当者に ご連絡ください 。
3 0 8 9	System Test(システム テスト)が時間切れ。	System Test(システム テスト)中にドライブとローダ間の通信が時間切れになりました。
3 0 8 F	ローダ エラーが回復した。	ローダ エラーが正常に回復しました。診断ツールを使用すると、元のローダ エラーの詳細がわかります。
3 0 9 0	機械的初期化に失敗した。	ロボティクスが、安全な機械的初期化位置に移動できませんでした。手動で調整する必要があります。
3 0 9 1	インベントリ スキャンに失敗した。	インベントリ スキャン中にロボティクスの致命的なエラーが発生しました。

3 0 92	事前位置決めに失敗した。	Preposition(事前位置決め)コマンド実行中に、ベルトの位置決めエラーが発生しました。
3 0 93	カートリッジ ロード エラー	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に、障害が発生しました。
3 0 94	カートリッジ アンロード エラー	ドライブからスロットにカートリッジをアンロードしようとしたときに、障害が発生しました。
3 0 95	インポート エラー	データ カートリッジを回転式スロット マガジンにインポートしようとしたときに、エラーが発生しました。
3 0 96	エクスポート エラー	データ カートリッジを回転式スロット マガジンからエクスポートしようとしたときに、エラーが発生しました。このエラーは、エクスポートしようとしたスロットが空だった場合に発生します。
3 0 A0	回転式スロット マガジンの動きに障害が発生した。	回転式スロット マガジンが動いているときに、位置が見つからない、というエラーが発生しました。このエラーは、カートリッジ キャリヤの欠損や取り付け位置不良がある場合、障害物がある場合、あるいは回転式スロット マガジンのパスまたはインポート/エクスポート スロットに予期せぬカートリッジがある場合に発生します。
3 0 A1	カートリッジ搬送位置エラー	カートリッジ搬送エレメントが、目的の位置に到達できません。ドライブまたはスロットへのカートリッジの挿入中、または取り出し中に、障害が発生しました。
3 0 A2	取っ手の位置エラー	取っ手が正しい位置にありません。
3 0 A3	カートリッジ ピック エラー	ドライブまたは回転式スロット マガジンから カートリッジを引き出そうとしたときに、エラーが発生しました。
3 0 A4	インポート/エクスポート スロット位置エラー	デバイスの動作中に、インポート/エクスポート スロット ドアが指定の位置にありませんでした。このエラーは、手でドアを開けた場合、またはカートリッジやその他の障害物がドアをふさいでいる場合に発生します。カートリッジや障害物を取り出し、オートローダの電源を入れ直して、リセットします。
3 0 A5	ファン エラー	オートローダ プロセッサにより、ファンのエラーが検知されました。
3 0 B0	ROM エラー	オートローダの電源を入れ直し、再度操作を行います。エラーが続く場合は、技術サポート担当者に ご連絡ください 。
3 0 B1	RAM エラー	オートローダの電源を入れ直し、再度操作を行います。エラーが続く場合は、技術サポート担当者に ご連絡ください 。
3 0 B2	NVRAM エラー	オートローダの電源を入れ直し、再度操作を行います。エラーが続く場合は、技術サポート担当者に ご連絡ください 。
3 0 B3	コントローラ タイマー故障	コントローラ タイマーの回路で、回復できない障害が発生しました。
3 0 B4	ローダ/ドライブ間通信の IC エラー	ドライブからローダへの通信を処理する IC に障害が発生しました。
3 0 B5	ディスプレイ エラー	オートローダの電源を入れ直し、再度操作を行います。エラーが続く場合は、技術サポート担当者に ご連絡ください 。
3 0 B6	メモリ エラー	オートローダの電源を入れ直し、再度操作を行います。エラーが続く場合は、技術サポート担当者に ご連絡ください 。
3 0 B7	オートローダ コマンドが時間切れ。	オートローダの電源を入れ直し、再度操作を行います。エラーが続く場合は、技術サポート担当者に ご連絡ください 。
3 0 BC	ドライブに欠陥が確認された。	オートローダの電源を入れ直し、再度操作を行います。エラーが続く場合は、技術サポート担当者に ご連絡ください 。
3 0 BD	ドライブ通信エラー	オートローダの電源を入れ直し、再度操作を行います。エラーが続く場合は、技術サポート担当者に ご連絡ください 。
3 0 BF	致命的なエラー	オートローダの電源を入れ直し、再度操作を行います。エラーが続く場合は、技術サポート担当者に ご連絡ください 。

[目次に戻る](#)

[目次に戻る](#)

ヘルプ

- [技術支援](#)
- [Dell Enterprise Training and Certification\(Dell エンタープライズトレーニングおよび認定\)](#)
- [オーダーに関するお問い合わせ](#)
- [製品情報](#)
- [保証期間内の修理または返金時の返送品](#)
- [お問い合わせの前に](#)

技術支援

技術的な問題に関するサポートが必要な場合は、次の手順を実行してください。

1. 「システムのトラブルシューティング」の手順を実行します。
2. システム診断プログラムを実行し、診断結果をすべて記録しておきます。
3. [診断チェックリスト](#)をコピーして、必要事項を入力します。
4. インストールおよびトラブルシューティングの手順に関するサポートが必要な場合は、Dell のサポート Web サイト support.dell.com で提供されている豊富なオンライン 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。

5. 以上の手順を実行しても問題が解決されない場合は、電話で Dell のテクニカル サポートにお問い合わせください。

注記: Dell のテクニカル サポートに電話で問い合わせの際は、必要な手順をテクニカル サポートがご案内いたしますので、システムの近く、またはシステムを実際に操作できる場所から電話してください。

注記: 国によっては、Dell のエクスプレス サービス コード システムをご利用にならない場合があります。

Dell の自動電話システムの音声対応で、エクスプレス サービス コードを入力するように指示されたらコードを入力してください。適切なサポート担当者へ直接電話をおこなぎします。エクスプレス サービス コードを取得するには、support.dell.com にアクセスし、サービス タグを入力してください。エクスプレス サービス コードが表示されます。テクニカル サポートに電話する場合に備えて、エクスプレス サービス コードは書き留めておいてください。

テクニカル サポート サービスのご利用方法に関しては、「[テクニカル サポート サービス](#)」および「[お問い合わせの前に](#)」を参照してください。

注記: 以下のサービスには、アメリカ合衆国本土以外ではご利用にならないものが含まれます。ご利用可能かどうかについては、お近くの Dell の販売代理店にご確認ください。

オンライン サービス

Dell のサポート Web サイト support.dell.com にアクセスします。【WELCOME TO DELL SUPPORT】ページでお住まいの地域を選択し、必要な情報を入力すると、ヘルプ ツールおよびヘルプ情報にアクセスすることができます。

以下のアドレスを使用して、オンラインで Dell に問い合わせることができます。

- 1 Web サイト

www.dell.com/

www.dell.com/ap/(アジアおよび太平洋諸国専用)

www.dell.com/jp/(日本専用)

www.euro.dell.com (ヨーロッパ諸国専用)

www.dell.com/la (中南米諸国専用)

www.dell.ca (カナダ専用)

1 匿名 FTP

ftp.dell.com/

user:anonymous (ユーザー: 匿名) でログインして、自分の E-メール アドレスをパスワードとして指定します。

1 オンライン サポート サービス

support@us.dell.com

apsupport@dell.com (アジアおよび太平洋諸国専用)

support.jp.dell.com (日本専用)

support.euro.dell.com (ヨーロッパ諸国専用)

1 オンライン見取りサービス

sales@dell.com

apmarketing@dell.com (アジアおよび太平洋諸国専用)

sales_canada@dell.com (カナダ専用)

1 オンライン情報サービス

info@dell.com

AutoTech サービス

Dell の自動テクニカル サポート サービス (AutoTech) は、Dell のポータブル コンピュータやデスクトップ コンピュータ システムをお使いのお客さまから特に頻繁に寄せられる質問に対する回答をあらかじめ録音し、音声で提供するサービスです。

AutoTech をご利用の際は、ブッシュホン式の電話機を使用して質問の内容を番号で選択してください。

AutoTech サービスは、24 時間年中無休でご利用いただけます。テクニカル サポート サービスを介して、このサービスにアクセスすることもできます。お住まいの地域の AutoTech サービスの情報をご確認ください。

自動オーダー ステータス サービス

オーダーされた Dell™ 製品の納品状況は、www.dell.com を参照するか、自動オーダー ステータス サービスに電話して確認することができます。音声メッセージに対して、オーダーの追跡およ

び状況の報告に必要な情報を答えてください。お住まいの地域の AutoTech サービスの情報をご確認ください。

テクニカル サポート サービス

Dell のテクニカル サポート サービスは、24 時間年中無休体制で、ご購入いただいた Dell のハードウェア製品に関するご質問にお答えします。Dell のテクニカル サポート スタッフは、コンピュータに基づく診断を実行して、迅速かつ的確に対応します。

Dell のテクニカル サポート サービスにお問い合わせの際は、「[お問い合わせの前に](#)」をお読みになってから、お近くのサポート サービス情報をご確認ください。

Dell Enterprise Training and Certification (Dell エンタープライズ トレーニングおよび認定)

Dell のエンタープライズ トレーニングおよび認定プログラムをご利用いただけます。詳細については、www.dell.com/training をご覧ください。国によっては、本サービスをご利用になれない場合があります。

オーダーに関するお問い合わせ

部品が足りない、部品が違う、または請求書に誤りがあるなど、オーダーに関する問題がある場合は、Dell のカスタム ケアにお問い合わせください。問い合わせの際には、納品書または送り状をご用意ください。お住まいの地域の AutoTech サービスの情報をご確認ください。

製品情報

Dell 製品に関する情報が必要な場合、または製品を注文したい場合は、Dell の Web サイト www.dell.com をご覧ください。お電話による問い合わせは、お近くの問い合わせ先情報をご確認ください。

保証期間内の修理または返金時の返送品

修理または返金のどちらをご希望の場合も、製品の返送時には以下の準備が必要です。

1. Dell にお電話ください。返送品確認番号をお知らせしますので、その番号を、返送するアイテムの箱の外側に明記してください。

お問い合わせ電話番号は、お近くの問い合わせ先情報をご確認ください。

2. 返送の際には、納品書の控えと、返品の理由を記したメモを同封してください。
3. また、実行した診断テストを示す診断情報(診断チェックリストも含む)と、システム診断によるエラー メッセージのコピーも同封してください。
4. 返金を希望される場合は、返送するアイテムに付属のアクセサリ(電源ケーブル、CD、フロッピーディスクなど)もすべて同封の上返送してください。
5. 返送する機器は、購入時と同じ(あるいは同等の)梱包材を使用して梱包してください。

返送の際にかかる送料は、お客様のご負担となります。また、返送品の保険料についてもお客様にご負担いただけます。Dell への輸送中の返送品が紛失した場合は、お客様がその責務を負うものとします。代金引換払い(C.O.D.)の返送品はお引き受けいたしません。

上述したすべての要件が満たされていない返送品については、Dell の受付担当部署でお受けすることはできません。お客様宛てに返送されます。

お問い合わせの前に

注記: お問い合わせの前に、エクスプレス サービス コードをお手元にご用意ください。エクスプレス サービス コードを使用すると、電話は Dell の自動サポート電話システムによって適切な担当者に転送されます。エクスプレス サービス コードを取得するには、support.dell.com にアクセスし、サービス タグを入力してください。エクスプレス サービス コードが表示されます。テクニカル サポートに電話する場合に備えて、エクスプレス サービス コードは書き留めておいてください。

診断チェックリストを忘れずに入力してください。技術的なサポートについて問い合わせる場合は、システムの電源を入れて、実際にコンピュータを操作できる場所、つまりコンピュータの近くから電話してください。電話での問い合わせ中は、キーボードからコマンドを入力したり、操作中の詳細な情報を伝えたり、コンピュータ システムを実際に使用しないと実行できないトラブルシューティングの手順を試すように指示されたりすることがあるためです。システムのマニュアルもご用意ください。



警告: コンピュータ内のコンポーネントを修理する前に、システム情報マニュアルを参照して、重要な安全対策情報をご確認ください。

診断チェックリスト
名前:
日付:
住所:
電話番号:
サービス タグ(コンピュータ背面のバーコード):
エクスプレス サービス コード:
返送品確認番号(Dell サポート担当者から提供されている場合):
オペレーティング システムおよびそのバージョン:
周辺装置:
拡張カード:
ネットワークに接続していますか: はい いいえ
ネットワーク、バージョン、およびネットワーク カード:
プログラムおよびそのバージョン:
システムの起動ファイルの内容については、使用しているオペレーティング システムのマニュアルを参照してください。可能な場合は、すべてのファイルを印刷してください。印刷できない場合は、Dell に電話する前に各ファイルの内容を書き留めておいてください。
エラー メッセージ、ビープ コード、または診断コード:
問題の内容と実行したトラブルシューティング手順:

[目次に戻る](#)

[目次に戻る](#)

オートローダの設置: Dell™ PowerVault™ 122T SDLT 320 オートローダ ユーザー ガイド

- [設置方法の概要](#)
- [オートローダの特徴](#)
- [バーコードリーダー](#)
- [SCSI 要件](#)
- [製品の概要](#)
- [場所の選択](#)
- [オートローダの開梱](#)
- [製品コンポーネントの確認](#)
- [SCSI と電源ケーブルの接続](#)
- [ホストの設定と接続確認](#)
- [デバイスドライバのインストール](#)

設置方法の概要

オートローダの設置方法について概略を説明します。詳しい手順については、このセクションの後半を参照してください。

1. オートローダを設置する場所を選択します(「[場所の選択](#)」を参照)。
2. オートローダを開梱し、輸送による破損がないことを確認します(「[オートローダの開梱](#)」を参照)。
3. オートローダの付属品を確認します(「[製品コンポーネントの確認](#)」を参照)。
4. オートローダをコンピュータ ラックに設置するか、ホスト サーバーの近くのテーブルまたはデスクトップに設置します ラック マウント装置を設置する場合は、ラックの『*Installation Guide*(取り付け説明書)』を参照してください。
5. サーバーをシャットダウンし、電源を切ります。電源ケーブルおよびサーバーに接続されたすべての機器をサーバーから取り外します(「[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 アダプタに取り付けます(「[SCSI と電源ケーブルの接続](#)」を参照)。
7. オートローダに電源ケーブルを取り付け、一番近くのコンセントに電源ケーブルを差し込みます(「[SCSI と電源ケーブルの接続](#)」を参照)。オートローダの電源を入れ、Power-on Self Test に合格することを確認します。
8. オートローダまたはテープドライブの SCSI ID を設定します(「[SCSI ID の変更](#)」を参照)。
9. ホストを設定し、接続を確認します(「[ホストの設定と接続確認](#)」を参照)。

オートローダの特徴

オートローダは、Dell PowerVault 122T SDLT 320 テープドライブと 8 つのテープ スロットが組み込まれた SCSI-2 低電圧ディファレンシャル(LVD)データ記憶装置です。オートローダは、2 つの SCSI ターゲット アドレスを使用します。ID の 1 つはテープドライブ用で、もう 1 つはオートローダ ロボティクス用です。オートローダは、最大 8 本の Super DLTtape I データカートリッジを使用して、最大 2.56 テラバイトのフォーマット済み容量と、毎分 1.92 GB の継続データ転送速度を実現します。この場合、圧縮率は 2:1 とします。

オートローダは、SCSI インタフェースをサポートするほとんどのオペレーティング システムおよび環境と互換性があります。ただし、オートローダの数々の機能を充分に活用するためには、オペレーティング システムまたは互換性のあるバックアップ アプリケーションからの直接サポートが必要です。

バーコードリーダー

オートローダにはオプションでバーコードリーダーを取り付けることができます。バーコードリーダーは、オートローダ背面の SCSI コネクタのすぐ上に突き出したプラスチックハウジングに格納されています。バーコードリーダーは、電源投入時、リセット後、インポート/エクスポート後、または[Re-inventory(再インベントリ)]コマンド指定時に、自動的に回転式スロット マガジン内のカートリッジをスキャンします(「[カートリッジインベントリの作成](#)」を参照)。バーコードリーダーには、前面パネルのコントロールまたは LCD スクリーンを使用するようユーザー インタフェースはありません。ラベルから読み取られた情報はメモリに格納され、必要な場合は SCSI を介してコンピュータのオペレーティング システムまたはバックアップ アプリケーションで使用されます。

バーコードリーダーを利用する場合は、カートリッジ前面の凹面に、バーコードラベルを貼り付ける必要があります。ラベルは、ANSI/AIM BC1-1995 Uniform Symbology Specification Code 39 に適合したものでなければなりません。オートローダにはバーコードラベルのセットが付属しています。追加のバーコードラベルを入手する方法については、www.dell.com を参照してください。

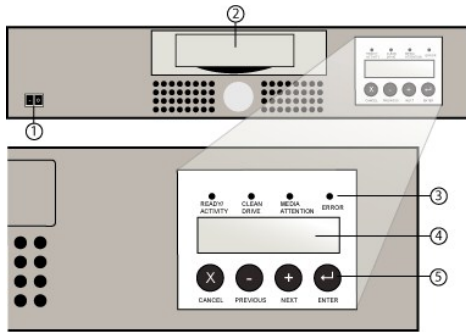
SCSI 要件

オートローダには、ワイド SCSI-2、LVD SCSI バスが組み込まれています。SCSI ホスト アダプタまたはコントローラが、これらの基準に適合しているかどうかを確認してください。

オートローダには、シングルエンド(SE)SCSI バスを取り付けることもできますが、これによりパフォーマンスが制限されるので推奨できません。オートローダがシングルエンド(SE)SCSI バスに接続されている場合、または同じ SCSI バスに他のシングルエンドデバイスが接続されている場合、オートローダのパフォーマンスは、シングルエンド(SE)バスの最大データ転送速度および最大ケーブル長に制限されます。オートローダは、標準ディファレンシャル(Diff)SCSI バスまた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。オートローダには、ナロー(50 ピン)SCSI バスを取り付けることもできますが、これによりパフォーマンスが制限されるので推奨できません。ナロー(50 ピン)SCSI バスに取り付けるには、未使用の 18 ピンアダプタをターミネートする 68~50 ピンアダプタを準備する必要があります。これらのアダプタのラベル表示は、ハイバイトターミネーションとされる場合があります。

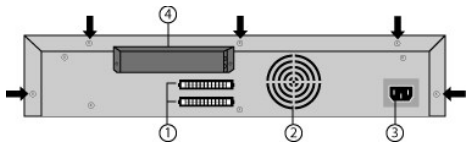
製品の概要

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
- 3 前面パネルの LED
- 4 前面パネルの LCD スクリーン
- 5 コントロール キー

背面パネルの概要



- 1 68 ピン SCSI コネクタ
- 2 ファン通気孔
- 3 電源コネクタ
- 4 バーコードリーダ(オプション)

注記: 図の矢印は、カバーを外すときに外す必要のある装置背面のネジを示します。上部カバーを持ち上げるには、装置の両側面に 3 本ずつあるネジも外す必要があります。

場所の選択

次の基準に適合する場所を選択します(「[技術仕様](#)」を参照)。

独立型の要件	<p>平面、堅牢、水平で、ホスト サーバーに近い場所を選択します。オートローダは、床やカーペットの上に設置しないでください。</p> <p>注意: オートローダを横に倒したり、逆さまにして設置したりしないでください。また、オートローダの上に 15 kg(33 ポンド)以上の物を載せないでください。</p>
ラックの要件	オートローダを 2 台設置できる 19 インチの標準ラック
室温	10~40°C(50~104°F)
電源	AC 電源電圧: 100~127 V または 200~240 V 回線周波数: 50~60 Hz
重量	12 kg(26 ポンド)
空気の質	<p>粒子状汚染物の発生源が最小であること。頻繁に使用するドアや通路付近、埃のつきやすい消耗品が積まれた場所、プリンタのそば、煙の多い部屋は避けてください。</p> <p>注意: 埃や塵により、テープおよびテープドライブが損傷することがあります。</p>
湿度	20~80% RH
空間距離	<p>背面: 最低 15.4 cm(6 インチ)</p> <p>前面: 最低 30.8 cm(12 インチ)</p> <p>側面: 最低 5.08 cm(2 インチ)</p>

オートローダの開梱

オートローダを開梱する前に、机やテーブルの上を片付けます。また設置場所として、オートローダのホストとなるサーバーの近くに、2U サイズのコンピュータ ラックが置けるスペースを用意するか、デスクトップを使用します。

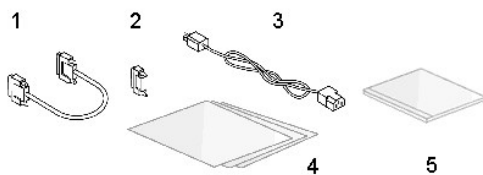
➡ **注意：**作業している部屋の温度と、オートローダが輸送または保管されていた温度との間に 15℃(30°F)以上の差がある場合は、12 時間以上、周囲の環境に順応させてから、輸送梱包箱のふたを開けます。

次の手順に従ってオートローダを開梱し、輸送による破損がないか調べます。

1. オートローダを開梱する前に、机やテーブルの上を片付けます。
2. 破損がないか、梱包箱を調べます。破損が見つかった場合は、すぐに運送会社に連絡します。
3. 箱を開き、付属品パッケージを取り出します。付属品パッケージは後で使用します。
4. 箱からオートローダと内部梱包材を持ち上げ、上部を上にして作業台の上に置きます。オートローダは側面を下にして置かないでください。
5. オートローダの左右から注意深く梱包材を取り外します。オートローダを袋から出します。オートローダを移動または輸送する場合に備えて、出荷用梱包材は保管しておきます。

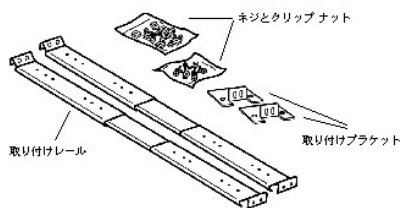
製品コンポーネントの確認

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 クイック スタート ガイド
- 5 CD(ドライバとマニュアル)

ラック キット コンポーネント(ラックマウント装置の場合)



SCSI と電源ケーブルの接続

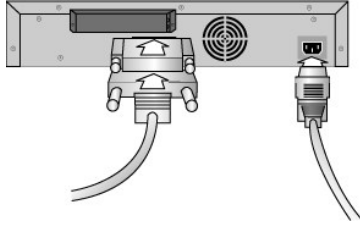
オートローダに SCSI 電源ケーブルを接続するには、次の手順に従います。

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、その他の SCSI デバイスなど、すべての周辺機器の電源を切ります。サーバーとすべての周辺機器の電源ケーブルを外します。

➡ **注意：**これらの機器の電源ケーブルを外さなかった場合、オートローダが破損することがあります。

2. 付属品キットに含まれる SCSI ケーブルの一端を、オートローダの背面パネル上にあるコネクタの 1 つに接続します。
3. SCSI ケーブルのもう一端は、SCSI ホスト アダプタ上のコネクタ、または SCSI バスの前のデバイス上のコネクタに接続します。

SCSI ケーブルと電源ケーブルの接続 (図にはオプションのパー コード リーダも示されています)



同梱の SCSI ケーブルが、SCSI ホスト アダプタのコネクタに適合しない場合は、使用している SCSI ホスト アダプタに互換性がないため、ケーブル アダプタを購入する必要があります。詳細については、サービス担当者または SCSI ホスト アダプタのメーカーにご連絡ください。

1. オートローダが、SCSI バスに接続している最後のデバイスまたは唯一のデバイスである場合は、オートローダの背面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。他の SCSI デバイスがある場合は、SCSI バス上の次のデバイスにケーブルを取り付けます。SCSI バス上の最後のデバイスが、適切にターミネートされているかどうかを確認してください。
2. オートローダの背面パネルにある電源コネクタに、電源ケーブルのメス コネクタを接続します。
3. 適切に接地された一番近い電源コンセントに、電源ケーブルを差し込みます。
4. ホスト サーバーまたはワークステーションと、すべての付属デバイスをコンセントに差し込みます。
5. 前面パネルにある電源スイッチを ON の位置にします。電源を切ったすべてのデバイスの電源を入れます。LCD スクリーンをチェックして、オートローダに電力が供給されているかどうかを確認します。電力が供給されていない場合は、電源の接続と電源をチェックします。
6. Power-on Self Test(POST)中は、4 つの LED すべてがしばらくの間点灯し、その後 Ready/Activity(使用可能/アクティブ)LED のみが点滅します。初期化処理が終了すると、LCD スクリーンにはホーム スクリーンが表示されます。
7. サーバーの電源を入れます。

ホストの設定と接続確認

必要に応じて、SCSI ホスト アダプタ、ソフトウェアおよび互換性のあるドライバを設置します。詳細な方法については、ホスト コンピュータと SCSI ホスト アダプタのマニュアルを参照し、さらに、次の一般的な手順に従ってください。

1. ホスト サーバーに電源を入れ、オートローダと互換性のあるソフトウェアおよび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関する情報については、support.dell.comを参照してください。バックアップ ソフトウェア パッケージがオートローダ ロボティックと通信するためには、通常、追加のモジュールが必要となります。
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は、電源を切る前にシステム管理者に電源を切ってよいかどうかを確認します。
1. 静電気放電(ESD)防止のために適切な手順に従ってください。内部コンポーネントを扱うときは、帯電防止用リストストラップとマットを使用します。
1. ホスト サーバーの拡張スロットが空いているかどうかを確認します。
1. 使用中のバックアップ アプリケーションが、SCSI ホスト アダプタに対応しているかどうかを確認します。
1. サーバーの構成によっては、オートローダおよびテープ ドライブの SCSI ID を変更する必要があります(「[SCSI ID の変更](#)」を参照)。
1. オートローダが適切にターミネートされているかどうかを確認します。オートローダが、選択した SCSI バス上にある唯一の SCSI デバイスである場合(SCSI ホスト アダプタを除く)、オートローダをターミネートさせます。同様に、オートローダが SCSI バス上の物理的に最後の SCSI デバイスである場合も、オートローダをターミネートさせてください。ターミネートさせるのは、物理的に SCSI バスの始端と終端にあるデバイスのみです。
1. 次の手順に従って、オートローダとホスト間の接続を確認します：Microsoft® Windows NT® の場合は、**[設定]**→**[コントロール パネル]**→**[SCSI アダプタ]**、Microsoft Windows® 2000 および Windows Server 2003 の場合は、**[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]**または**[メディア チェンジ]** SCSI デバイスの接続確認の詳細については、お使いのオペレーティング システムのマニュアル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 122T SDLT 320 オートローダでは 2 種類のデバイスドライバを使用します。1 つはオートローダ用、もう 1 つはオートローダ内の SDLT 320 テープドライブ用です。Windows Server 2003 CD には、オートローダドライバは含まれていますが、SDLT 320 テープドライブドライバは含まれていません。そのため、Windows Server™ 2003 では自動的にオートローダドライバがインストールされますが、次の手順に従って SDLT 320 ドライバを手動でインストールする必要があります。

 **注記:** Microsoft Windows 2000 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 122T SDLT 320 オートローダ ユーザーズ マニュアルとドライバの CD に収められているデバイスドライバが必要です。市販のバックアップ アプリケーションは、必要なデバイスドライバをすべてサポートしています。互換バックアップ アプリケーションについては、support.dell.comを参照してください。Microsoft Windows NT は、オートローダをネイティブ サポートしていません。Microsoft Windows NT 環境で Dell PowerVault 122T オートローダ SDLT 320 を使用する場合は、バックアップ アプリケーションが必要です。

テープドライブのデバイスドライバ

Microsoft Windows 2000 および Windows Server 2003:

1. ホスト サーバーに管理者権限でログオンします。
2. Dell PowerVault 122T オートローダ ユーザーズ マニュアルとドライバの CD をホスト サーバーの CD ドライブに挿入します。

3. [デバイス マネージャ]を起動します(手順については、使用している OS のマニュアルを参照してください)。たとえば、[マイ コンピュータ]アイコンを右クリックし、[管理]→[デバイス マネージャ]をクリックします。
4. SDLT 320 ドライブが [その他のデバイス]項目の下に、[Quantum SDLT 320 SCSI Sequential Device]として表示されます。
5. [Quantum SDLT 320 SCSI Sequential Device]を右クリックし、さらに [削除]、[OK]をクリックしてデバイスを削除します。
6. [コンピュータの管理]ダイアログ ボックスの左上にある [操作]をクリックします。
7. [ハードウェア変更のスキャン]をクリックします。Windows 2000 が Dell PowerVault 122T SDLT 320 ドライブのスキャンを開始します。SDLT 320 ドライブが再び [その他のデバイス]の下に表示されます。
8. [Quantum SDLT 320 Sequential Device]を右クリックして [プロパティ]をクリックします。
9. [ドライバ]タブをクリックします。
10. [ドライバの更新]をクリックします。
11. [デバイス ドライバのアップグレード ウィザード]が起動したら、[次へ]をクリックします。
12. [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 [次へ]をクリックします。
13. 下にスクロールして [テープ ドライブ]をクリックし、[次へ]をクリックします。
14. [ディスク使用]をクリックして、Windows 2000 の場合は 「d:\Drivers\W2K\SDLT320\SDLT320」、Windows Server 2003 の場合は 「d:\Drivers\W2003\SDLT320\SDLT320」と入力します。「d:」の部分は、Dell PowerVault 122T オートローダ ユーザーズ マニュアルとドライバの CD を挿入した CD ドライブ名に置き換えてください。最後に [OK]をクリックします。
15. [SDLT 320 Tape Drive]エントリをクリックして [次へ]をクリックします。



注記: システムの状態とデバイス ドライバ選択時に指定したパスによっては、ドライバが「QSDLT32.inf」と表示されることがあります。

16. [次へ]をクリックすると、ドライバがインストールされます。
17. [完了]をクリックします。
18. [デバイスのプロパティ]ダイアログ ボックスを閉じます。

これで、デバイス マネージャの [テープ ドライブ]の下に [Quantum Super DLtape™ 320 Drive]が表示され、テープドライブが使用可能になります。

オートローダのデバイス ドライバ

Microsoft Windows 2000:

1. ホスト サーバーに管理者権限でログオンします。
2. Dell PowerVault 122T オートローダ ユーザーズ マニュアルとドライバの CD をホスト サーバーの CD ドライブに挿入します。
3. [マイ コンピュータ]アイコンを右クリックし、[管理]→[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]項目の下に [不明なメディア チェンジャ デバイス]として表示されます。
4. [不明なメディア チェンジャ デバイス]を右クリックし、さらに [削除]、[OK]をクリックしてデバイスを削除します。
5. [コンピュータの管理]ダイアログ ボックスの左上にある [操作]をクリックします。
6. [ハードウェア変更のスキャン]をクリックします。
Windows 2000 が Dell PowerVault 122T SDLT 320 オートローダのスキャンを開始します。オートローダが再び [メディア チェンジャ]の下に表示されます。
7. [不明なメディア チェンジャ デバイス]を右クリックしてから [プロパティ]をクリックします。
8. [ドライバ]タブをクリックします。
9. [ドライバの更新]をクリックします。
10. [デバイス ドライバのアップグレード ウィザード]が起動したら、[次へ]をクリックします。
11. [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 [次へ]をクリックします。
12. [ディスク使用]をクリックして 「d:\Drivers\W2K\SDLT320\Autoloader」と入力します。「d:」の部分は Dell PowerVault 122T オートローダ ユーザーズ マニュアルとドライバの CD を挿入した CD ドライブ名に置き換えてください。最後に [OK]をクリックします。
13. [Dell PV 122T Autoloader]エントリをクリックして [次へ]をクリックします。



注記: システムの状態とデバイス ドライバ選択時に指定したパスによっては、ドライバが「pvldrdmc.inf」と表示されることがあります。

14. [次へ]をクリックすると、ドライバがインストールされます。
15. [完了]をクリックします。

16. **【デバイスのプロパティ】**ダイアログ ボックスを閉じます。

これで、**デバイス マネージャ**の**【メディア チェンジャ】**の下に**【Dell PowerVault 122T Autoloader】**が表示され、オートローダが使用可能になります。

[目次に戻る](#)

[目次に戻る](#)

はじめに: Dell™ PowerVault™ 122T SDLT 320 オートローダ ユーザー ガイド

概要

PowerVault 122T SDLT 320 オートローダは、初めて完全に自動化されたラック取り付け可能な 2U(高さ 3.34 インチ、幅 16.5 インチ)業務用 SDLT テープ保存システムで、ニアラインおよびオフラインのデータ保存が無人でできるように設計されています。高いスループットと容量を持つこの保存デバイスは、中小規模のサーバーおよびネットワークにおけるアーカイビング、階層的ストレージ管理、バックアップおよび検索に使用するアプリケーションに合わせて最適化されています。

オートローダは、Super DLTtape I ドライブと最大 8 つのテープ スロットが組み込まれた SCSI-2 低電圧ディファレンシャル(LVD)データ記憶装置です。オートローダは、2 つの SCSI ターゲットアドレスを使用します。ID の 1 つはテープ ドライブ用で、もう 1 つはオートローダ ロボティクス用です。オートローダは、最大 8 本の Super DLTtape I カートリッジを使用して、2.56 テラバイトの圧縮容量と、毎分 1.92 GB の継続データ転送速度を実現します。この場合、圧縮率は 2:1 とします。

オートローダは、SCSI LVD インタフェースをサポートするほとんどのオペレーティング システムおよび環境と互換性があります。ただし、オートローダの数々の機能を十分に活用するためには、オペレーティング システムまたは互換性のあるバックアップ アプリケーションからの直接サポートが必要です。

[目次に戻る](#)

[目次に戻る](#)

オートローダの操作: Dell™ PowerVault™ 122T SDLT 320 オートローダ ユーザー ガイド

- [操作パネルの概要](#)
- [メニュー構造について](#)
- [カートリッジの使用](#)
- [テープドライブのクリーニング](#)
- [カートリッジ インベントリの作成](#)

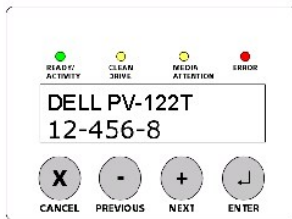
操作パネルの概要

操作パネルは、4 つの LED、4 つのボタン、2 行×16 文字の LCD スクリーンから構成されています。操作パネルからは、オートローダのステータスを監視し、オートローダのすべての機能を制御するためのすべての操作を行うことができます。

デフォルトでは、ホーム スクリーンになっています。ホーム スクリーンの 1 行目にはオートローダのステータス、2 行目には現在のカートリッジ インベントリが表示されます。テープドライブにカートリッジが入っていない場合は、1 行目に「DELL PV-122T」と表示されます(「[ホーム スクリーン](#)」を参照)。

カートリッジ インベントリは、スロット番号を表示して、カートリッジを含むすべてのスロットを表します。空のスロットは、ダッシュまたはハイフン(-)で示されます。

ホーム スクリーン



感嘆符(!)がインベントリに表示される場合は、表示されたスロットで無効なカートリッジが検出されたか、メディアにエラーが発生したことを表します。この状況は、光サーボ信号に誤りがあるか、テープドライブの読み取り/書き込みヘッドが汚れていたために、欠陥が生じたメディアが原因で発生します。この場合、Media Attention(メディア注意)LED も点灯します(「[LED インジケータ](#)」を参照)。表示されたカートリッジをエクスポートするとエラーが解決します(「[カートリッジのエクスポート](#)」を参照)。この状態が複数の正常なカートリッジで発生する場合は、テープドライブをクリーニングしてください(「[テープドライブのクリーニング](#)」を参照)。特定のカートリッジでこのエラーが繰り返し発生する場合は、そのカートリッジに欠陥があるか、無効なカートリッジである可能性があります。

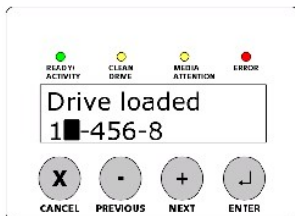
「In Transit (送信中)」というメッセージが表示されることもあります。これは次のことを意味します。

- 1 エラー状態が原因で、カートリッジのスロットとドライブ間にカートリッジが残っています。この状態を解決するには、オートローダの電源を入れ直すか、リセットします。
- 1 カートリッジがインポート/エクスポート スロットの開口部にあります。この状態を解決するには、オートローダの電源を入れ直すか、リセットします。

また、ディスプレイの右下に「SEQ」というメッセージが表示される場合があります。これは、オートローダが現在 Sequential(シーケンシャル)モードで実行されていることを示します(「[オートローダの操作モード](#)」を参照)。

テープドライブにカートリッジがロードされている場合は、1 行目に「Drive loaded (ドライブにロードされています)」と表示されます。現在ドライブにロードされているカートリッジは、点滅する黒いブロックとスロット番号で示されます。また、指定されたカートリッジがロード中、アンロード中、インポート中、エクスポート中、読み込み中、または書き込み中であることなども表示されます。オートローダのステータス行は、現在の動作を表します。次に、この表示の例を示します。

ホーム スクリーン、「Drive Loaded(ドライブにロードされています)」



LED インジケータ

操作パネルにある 4 つの LED インジケータからは、次のようにさまざまな情報を得ることができます。

LED	色	説明
-----	---	----

Ready/Activity (使用可能/アクティブ)	緑色	電源が入っている場合に点灯します。テープドライブまたはオートローダ ロボティックスがアクティブなときに点滅します。
Clean Drive(ドライブのクリーニング)	こはく色	テープドライブのクリーニングが必要な場合に点灯します。適切にクリーニングが行われると LED はオフになります(「 テープドライブのクリーニング 」を参照)。SDLT 320 テープドライブを定期的にクリーニングする必要はありません。
Media Attention (メディア注意)	こはく色	メディアに関するエラーが発生した場合に点灯します。この状態は、テープドライブの読み込み/書き込みヘッドが汚れている、または無効であるか損傷のあるカートリッジが挿入されたことが原因で発生します。エラー状態のカートリッジには、該当するスロットのカートリッジ インベントリに感嘆符 (!) が表示されます。表示されたカートリッジをエクスポートするとエラーが解決します(「 カートリッジのエクスポート 」を参照)。この状態が複数の正常なカートリッジで発生する場合は、テープドライブをクリーニングしてください(「 テープドライブのクリーニング 」を参照)。特定のカートリッジでこの状態が繰り返し発生する場合は、そのカートリッジに欠陥があるか、無効である可能性があります。
Error(エラー)	赤色	テープドライブまたはオートローダに、解決できないエラーが発生した場合に点灯します。対応するエラー メッセージが LCD スクリーンに表示されます(「 オートローダのエラーコード 」を参照)。

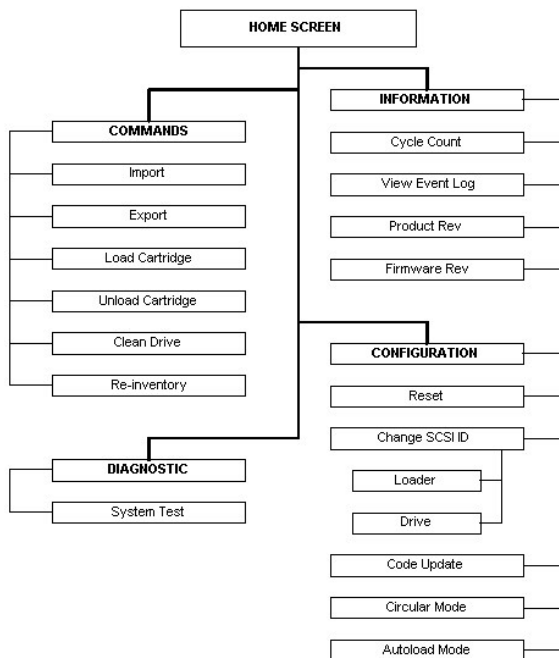
操作パネルのコントロール ボタン

操作パネルの 4 つのボタンから、すべての操作と情報メニューにアクセスできます。

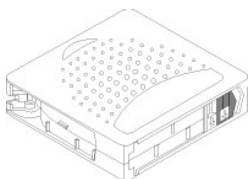
ボタン	説明
Cancel	現在のメニュー オプションをキャンセルして、前のメニューレベルまたはホーム スクリーンに戻ります。
Previous	現在表示されているメニューの前の項目または値を選択します。
Next	現在表示されているメニューの次の項目または値を選択します。
Enter	現在のメニューを実行するか、LCD スクリーンに表示されている現在のオプションを選択します。

メニュー構造について

操作パネルのメニュー構造



カートリッジの使用




オートローダを使用する前に、必ず次の一般的な規則に従ってください。

- 1 Super DLTtape I **カートリッジのみを使用します**。その他のカートリッジはテープドライブに拒否されます。テープドライブは、DLTtape IV カートリッジ メディアとの読み取りのみの下位互換性があります。Super DLTtape I のフォーマット済みカートリッジには、カートリッジの製造工程中にメディアに書き込まれた光サーボ コードが含まれています。テープ カートリッジは www.dell.com/tapebackup で注文できます。
- 1 Clean Drive(ドライブのクリーニング)LED が点灯したら、**テープドライブをクリーニング**します。また、Media Attention(メディア注意)LED が点灯するか、カートリッジ インベントリ

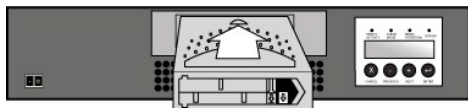
りに感嘆符 (!) が表示されるなど、ドライブでその他の読み取り/書き込みの問題が発生した場合には、テープドライブをクリーニングします。SDLT CleaningTape のみを使用してください。

カートリッジのインポート

このオプションを使用すると、回転式スロット マガジンにある特定の空きスロットにカートリッジが強制的にインポートされます。オートローダにテープをインポートするには

1. 各データ カートリッジの書き込み防止スイッチのオン/オフを確認します(「[カートリッジの書き込み防止](#)」参照)。パー コード リーダを使用する場合は、カートリッジ前面の凹面にパー コード ラベルを貼り付けます(「[パーコードリーダー](#)」参照)。
 2. ホーム スクリーンまたはメイン メニューから、LCD スクリーンの 1 行目に「Commands (コマンド)」と表示されるまで【+】または【-】を押します。
 3. 【Enter】を押して、使用可能なオプションにアクセスします。
 4. LCD スクリーンに「Import (インポート)」と表示されるまで【+】または【-】を押します。【Enter】を押します。
 5. LCD スクリーンに目的のスロット番号が表示されるまで【+】または【-】を押し、【Enter】を押します。既にカートリッジが入っているスロットに、カートリッジをインポートするオプションはありません。
 6. LCD スクリーンに「Insert Cartridge Slot (スロットにカートリッジ挿入)」と表示されてメディア ドアが開いたら、書き込み防止スイッチがオートローダに向かって左に来るようにして、メディア ドアにデータ カートリッジを挿入します。
-  **注記:** 操作パネルを使用してドライブをクリーニングしている場合は、操作パネルで指示された場合にのみクリーニング カートリッジをインポートしてください。ドライブのクリーニングを管理できるバックアップ ソフトウェアを使用している場合は、オートローダにクリーニング カートリッジを入れたままにすることができます。
7. 他にもカートリッジを使用する場合は、必要に応じて手順 5 と 6 を繰り返します。
 8. カートリッジのインポートが終了したら、【Cancel】を押します。
 9. 目的のスロットにカートリッジが挿入されたかどうかを LCD スクリーンで確認します。

カートリッジのインポート

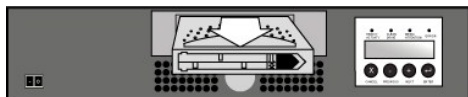


カートリッジのエクスポート

このオプションを使用すると、特定のスロットからメディア ドアにカートリッジを移動させることができます。1 本または複数本のカートリッジをオートローダからエクスポートするには、次の手順に従います。

1. ホーム スクリーンまたはメイン メニューから、LCD スクリーンの 1 行目に「Commands (コマンド)」と表示されるまで【+】または【-】を押します。【Enter】を押します。
2. LCD スクリーンに「Export (エクスポート)」と表示されるまで【+】または【-】を押します。【Enter】を押します。
3. LCD スクリーンに目的のスロット番号が表示されるまで【+】または【-】を押します。【Enter】を押します。空のスロットからカートリッジをエクスポートするオプションはありません。
4. LCD スクリーンに「Remove Cartridge (カートリッジを取り出す)」と表示され、カートリッジがメディア ドアからイジェクトされた場合は、エクスポートされたカートリッジをオートローダから取り出し、【Enter】を押します。
5. 他にもカートリッジを使用する場合は、必要に応じて手順 3 と 4 を繰り返します。
6. カートリッジのエクスポートが終了したら、【Cancel】を押します。
7. 目的のスロットにカートリッジが入っているかどうかを、LCD スクリーンで確認します。


カートリッジのエクスポート



カートリッジのロード

このオプションを使用すると、オートローダの回転式スロット マガジンからテープドライブにカートリッジをロードできます。このオプションを使用するには、次の手順に従ってください。

1. ホーム スクリーンまたはメイン メニューから、LCD スクリーンの 1 行目に「Commands (コマンド)」と表示されるまで【+】または【-】を押します。【Enter】を押します。
2. LCD スクリーンに「Load Cartridge (カートリッジのロード)」と表示されるまで【+】または【-】を押し、【Enter】を押します。
3. LCD スクリーンに目的のスロット番号が表示されるまで【+】または【-】を押し、【Enter】を押します。選択されたスロット番号は、テープドライブにロードされるカートリッジを表します。

 **注記:** カートリッジが入っているスロット番号のみが表示されます。

4. カートリッジをロードしている間、ステータス メッセージが表示されます。操作が完了すると、「Drive Stopped (ドライブ停止)」と表示されます。

5. カートリッジのロードが終了したら、[Cancel]を押します。

カートリッジのアンロード

このオプションを使用すると、テープドライブからオリジナル スロットへカートリッジをアンロードすることができます。このオプションを使用するには、次の手順に従ってください。

1. ホーム スクリーンまたはメイン メニューから、LCD スクリーンの 1 行目に「Commands (コマンド)」と表示されるまで [+]または [-]を押します。[Enter]を押します。
2. LCD スクリーンに「Unload Cartridge (カートリッジのアンロード)」と表示されるまで [+]または [-]を押します。[Enter]を押して、テープドライブからカートリッジをアンロードします。



注記: カートリッジをアンロードしている間、ステータス メッセージが表示されます。操作が完了すると、「Drive Empty (ドライブが空です)」と表示されます。

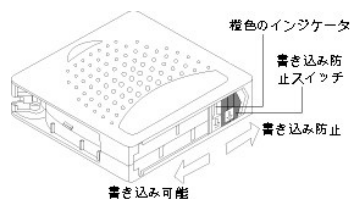
3. カートリッジのアンロードが終了したら、[Cancel]を押します。

カートリッジの書き込み防止

すべてのカートリッジには、データが誤って消去されたり書き込まれたりするのを防止するための書き込み防止スイッチが付いています。カートリッジをオートローダにロードする前に、カートリッジ前面にある書き込み防止スイッチのオン/オフを確認してください。

- 1 スイッチを **左**にスライドさせると、カートリッジの書き込み防止をオンにできます。小さな橙色の長方形が表示されている場合は、カートリッジの書き込み防止がオンになっていることを示します。
- 1 スイッチを **右**にスライドさせると、カートリッジにデータを書き込むことができます。

カートリッジの書き込み防止



カートリッジの管理

すべての Super DLTtape I カートリッジをできる限り長く使用するには、次の手順に従ってください。

- 1 カートリッジを落としたり叩いたりしないでください。過度の衝撃によりカートリッジ内部やカートリッジ本体が破損してカートリッジが使用できなくなり、オートローダが破損する場合があります。
- 1 カートリッジは、保管ケースに入れて保管してください。
- 1 カートリッジは、直射日光、または移動可能なヒーターや暖房用ダクトなどの熱源にさらさないでください。
- 1 Super DLTtape I カートリッジの動作範囲は、10~40°C (50~104°F) で、相対湿度は 20~80% (結露なし) です。保管時の温度範囲は、16~32°C (60~90°F) で、相対湿度は 10~80% (結露なし) です。
- 1 アークカイブに使用するテープは、保管用のプラスチック容器に入れて、温度 5~23°C (41~113°F) および相対湿度 10~50% の環境で保管してください。
- 1 カートリッジが上述の範囲外の温度にさらされていた場合は、範囲外の温度にさらされていた時間と同じ時間または 24 時間のどちらか少ない方の時間、カートリッジを室温になじませます。
- 1 カートリッジは埃のない環境で保管してください。
- 1 Super DLTtape I カートリッジは、コンピュータのモニター、スピーカー、X 線撮影装置など、電磁気エネルギーを発生する装置や強い磁場の近くに置かないでください。電磁気エネルギーや磁場にカートリッジをさらすと、カートリッジのデータや、カートリッジの製造工程でメディアに書き込まれた埋め込みのサーボ コードが破壊される可能性があり、それが原因となってカートリッジが使用できなくなることがあります。
- 1 ID ラベルまたはバー コード ラベルは、必ずカートリッジの前面にある凹面に貼り付けてください。

テープドライブのクリーニング

クリーニング カートリッジを使用したテープドライブのクリーニングには、数分かかります。クリーニング中は Ready (使用可能) LED が点滅します。1 つのクリーニング カートリッジで、約 20 回のクリーニングが可能です。クリーニング カートリッジは 20 回使用されると、自動的にドライブからイジェクトされます。専用クリーニング スロットを使用して自動クリーニングを行う方法については、バックアップソフトウェアのマニュアルも参照してください。



注意: オートローダには、www.dell.com/tapebackup から入手可能な SDLT CleaningTape カートリッジのみを使用してください。これ以外のクリーニング カートリッジを使用すると、テープドライブの読み取り/書き込みヘッドが破損する場合があります。そのため、他のタイプのクリーニング カートリッジがオートローダにロードされると、約 25 秒以内に、そのカートリッジは自動的にオートローダからエクスポートされます。標準メディア テープが挿入されている場合、カートリッジは取り出されます。DLT I クリーニング カートリッジは使用しないでください。DLT I クリーニング カートリッジが挿入されている場合は、オートローダでエラー 3 O A1 (カートリッジ搬送位置エラー) が表示されます。この場合、カートリッジがオートローダ内で引っかかる可能性があります。



注記: 操作パネルを使用してドライブをクリーニングする場合は、必ず **Clean Drive(ドライブのクリーニング)** コマンドを選択してから、クリーニングカートリッジをインポートしてください。オートローダにクリーニングカートリッジを残しておく場合は、バックアップソフトウェアでドライブのクリーニングを管理する必要があります。

テープドライブをクリーニングするには、次の手順に従います。

1. ホームスクリーンまたはメインメニューから、LCDスクリーンの1行目に「Commands (コマンド)」と表示されるまで【+】または【-】を押し、【Enter】を押します。
2. LCDスクリーンに「Clean Drive (ドライブのクリーニング)」と表示されるまで【+】または【-】を押し、【Enter】を押します。
3. 回転式スロットマガジンがいっぱいの場合は、LCDスクリーンに「No slot free for transfer (転送できるスロットはありません)」というメッセージが表示されます。メインメニューまたはホームスクリーンが表示されるまで、繰り返し【Cancel】を押します。カートリッジをエクスポートして、クリーニングカートリッジをインポートできるスロットを確認します。「[カートリッジのエクスポート](#)」の手順を参照して手順1に戻り、テープドライブをクリーニングします。
4. 回転式スロットマガジンに空きがある場合は、最初に使用可能なスロットを選択して、クリーニングカートリッジを挿入するようメッセージが表示されます。
5. オートローダのメディアドアにクリーニングカートリッジを挿入します。
6. クリーニングには数分かかりますが、その間LCDスクリーンに「Drive Cleaning (ドライブクリーニング)」と表示されます。



注記: カートリッジが有効なクリーニングカートリッジでない場合、LCDスクリーンに「Bad clean tape (クリーニングテープが正しくありません)」というメッセージが表示され、カートリッジが排出されます。標準 Super DLT I データカートリッジが挿入されている場合、メッセージは表示されず、カートリッジが排出されます。

7. テープドライブのクリーニングが完了すると、Clean Drive(ドライブのクリーニング)LEDが点灯していた場合はこれがオフになり、オートローダはクリーニングカートリッジをアンロードしてエクスポートします。LCDスクリーンに表示されるメッセージに従ってコードアップデートカートリッジを取り出して、【Enter】を押します。



注意: クリーニング直後に他のカートリッジを挿入したときに、Clean Drive(ドライブのクリーニング)LEDまたはMedia Attention(メディア注意)LEDが再び点灯する場合は、「[トラブルシューティング](#)」を参照します。

8. データカートリッジを取り出して、クリーニングカートリッジをインポートした場合は、オリジナルスロットにデータカートリッジをインポートします(「[カートリッジのインポート](#)」を参照)。

カートリッジインベントリの作成

このオプションを使用すると、オートローダでカートリッジの新規インベントリを作成することができます。バーコードリーダーを使用する場合は、回転式スロットマガジン内にあるカートリッジのバーコードラベルのスクリーンにもこのオプションを使用します(「[バーコードリーダー](#)」を参照)。このオプションを使用するには、次の手順に従ってください。

1. ホームスクリーンまたはメインメニューから、LCDスクリーンの1行目に「Commands (コマンド)」と表示されるまで【+】または【-】を押します。
2. 【Enter】を押して、使用可能なオプションにアクセスします。
3. LCDスクリーンに「Re-inventory (再インベントリ)」と表示されるまで【+】または【-】を押し、【Enter】を押します。
4. テープが入っているかどうかドライブおよび各スロットがチェックされ、インベントリ情報がアップデートされます。

[目次に戻る](#)

[目次に戻る](#)

規定: Dell™ PowerVault™ 122T SDLT 320 オートローダ ユーザー ガイド

- [UL および CUL 規格適合](#)
- [CE マーキング適合](#)
- [FCC 適合情報](#)
- [カナダ産業省\(デジタル機器\)](#)
- [製造者宣言](#)

UL および CUL 規格適合

この情報技術装置は、ユーザーによるカード ケージ アクセサリの取り付けに関する詳細な説明書が付属する UL 規格適合パーソナル コンピュータ用の製品として、UL および CUL の承認を受けています。

CE マーキング適合

電磁適合性

この装置は、欧州指令 89/336/EEC に準拠する以下の規格に適合しています。

- 1 イミュニティ EN 55024:1998
- 1 エミッション EN 55022、クラス A:1994 + A1:1995 + A2:1997

安全性 (低電圧指令)

この装置は、欧州指令 73/23/EEC に準拠する以下の規格に適合しています。

- 1 EN 60950:2000

以下の規定は、安全規格に従って区別されています。

- 1 EN 60950:2000
- 1 SELV: 安全特別低電圧

FCC 適合情報

この装置は、FCC 規則第 15 部に準拠するクラス A デジタル装置に対する規制に適合することがテストによって確認されています。この規制は、商業地域での電波障害防止を目的に設定されています。この装置は、高周波エネルギーを発生、使用、および放出することがあります。取扱説明書に従って設置または使用しない場合は、無線通信に対する電波障害を引き起こすことがあります。

この装置を改造した場合は、この装置を使用するユーザーの権限が無効になる場合があります。

また、この装置を住宅地域で使用すると、電波障害を引き起こすことがあります。その場合は、ユーザーの自己負担で電波障害の防止措置を講じる必要があります。

この装置は、FCC 規則第 15 部に準拠しています。この装置の操作は、以下の条件に従うものとします。

1. この装置は、電波障害を引き起こしません。
2. この装置は、好ましくない動作の原因となる電波障害も含め、受信したすべての電波障害を受け入れる必要があります。

カナダ産業省(デジタル機器)

参照: *Interference-Causing Equipment Standard ICES-003 Issue 2*

このクラス A デジタル機器は、カナダ電波障害発生機器規約(Canadian Interference-Causing Equipment Regulations)のすべての要件を満たしています。

Cet appareil numérique de la classe A respecte les toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

製造者宣言

この製品が、欧州指令 89/336/EEC に準拠する EMC 規格 EN55022(クラス A)および EN55024 に適合することを保証します。また、この製品は、EN60950 安全要件またはそれ以上の要件を満たしています。この製品は、CISPR 22 クラス A 要件を満たすことがテストによって証明されています。

[目次に戻る](#)

[目次に戻る](#)

技術仕様: Dell™ PowerVault™ 122T SDLT 320 オートローダ ユーザー ガイド

- [外形仕様](#)
- [オートローダの仕様](#)
- [オートローダ環境仕様](#)
- [テープドライブ仕様](#)

外形仕様

特性 本体	梱包時
高さ 8.4 cm(3.34 インチ)	20.5 cm(8.0 インチ)
幅 41.9 cm(16.5 インチ)	60 cm(23.6 インチ)
奥行き 60.9 cm(24 インチ)(バーコードリーダー付きの場合は約 65 cm(25.6 インチ))	74.3 cm(29.2 インチ)
重量 10 kg(22 ポンド)	13 kg(29 ポンド)

オートローダの仕様

特性	仕様
最大保存容量	非圧縮時: 1.28 TB 圧縮時: 2.56 TB(圧縮率 2:1 の場合)
最大データ転送速度	非圧縮時: 16 MB/s 圧縮時: 32 MB/s(圧縮率 2:1 の場合)
ドライブ タイプ	1 SDLT 320 ドライブ
スロット数	8
MCBF	250,000 時間
インタフェース	LVD(低電圧ディファレンシャル)Ultra Wide SCSI-2、16 ビット幅、68 ピン HD コネクタ

オートローダ環境仕様

特性	仕様
温度/湿度	
稼働時	10~35°C(湿球温度、最高 32°C)
非稼働時	-40~65°C(湿球温度、最高 40°C)
推奨動作温度	20~30°C(湿球温度、最高 30°C)
温度衝撃耐性 - 最大温度変化	10°C/時間
湿度	
稼働時	相対湿度 20~80%(結露なし)
非稼働時	相対湿度 5~95%(結露なし)
高度	
稼働時	0~4000 m
非稼働時	0~9144 m
振動(5~500 Hz)	
稼働までの最大加速	0.25g RMS(ランダム)
周波数範囲	500 Hz

テープドライブ仕様

SDLT 320 ドライブ仕様

説明	(SDLT 320)
読み取り/書き込み転送速度: 最大継続転送速度	非圧縮モード: 16.0 MB/s 圧縮時(通常の圧縮率 2:1): 32.0 MB/s
バースト転送速度	80 MB/s
平均アクセス時間	70 秒
BOT(テープの初め)へのロード時間 (以前書き込まれているテープ)	12 秒未満(平均)
BOT からのアンロード時間	12 秒未満(平均)
平均故障間隔(MTBF)	250,000 時間
インタフェース タイプ	低電圧ディファレンシャル(LVD)Ultra 2 SCSI

メディア仕様

特性	Super DLTtape I
Super DLTtape I フォーマット済み容量	160 GB(非圧縮時) 320 GB(通常の圧縮率 2:1)
基本説明	高度メタル粒子
テープの長さ	548.64 m(1800 フィート)
カートリッジの面積	10.414 x 10.414 x 2.54 cm (4.1 x 4.1 x 1.0 インチ)
シェルフの寿命	気温 20°C、相対湿度 40%(結露なし)の状態での最低 30 年 最低 30 年
カートリッジの寿命	1,000,000 バス(各方向の記録ヘッドを送るテープ上のあらゆる点)。通常は、2,000 回のフル バックアップおよび復元操作に耐えられます。
SDLT CleaningTape カートリッジの寿命	20 回

[目次に戻る](#)