

リファレンス
ガイド

hp StorageWorks SDLTテープドライブ

第3版（2002年10月）

製品番号: 201412-193

このガイドでは、インストール手順を説明します。また、操作、トラブルシューティングおよび将来必要となるアップグレードの手順についても説明します。



© Hewlett-Packard Company, 2002. All rights reserved.

© 日本ヒューレット・パカード株式会社、2002

Hewlett-Packard Companyは、本書についていかなる保証（商品性および特定の目的のための適合性に関する黙示の保証を含む）も与えるものではありません。Hewlett-Packard Companyは、本書中の誤りに対して、また本書の供給、機能または使用に関連して生じた付随的損害、派生的損害または間接的損害を含めいかなる損害についても、責任を負いかねますのでご了承ください。

本書には、著作権によって保護されている機密情報が掲載されています。本書のいかなる部分も、Hewlett-Packardの事前の書面による承諾なしに複写、複製、あるいは他の言語に翻訳することはできません。本書の内容は、将来予告なしに変更されることがあります。

Compaq Computer Corporationは、Hewlett-Packard Companyの完全所有子会社です。

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

OSF/1およびUNIXは、The Open Groupの米国ならびに他の国における登録商標です。The Open Groupは、The Open Groupの米国ならびに他の国における商標です。

本書に掲載されている会社名、製品名は、それぞれ各社の商標または登録商標です。

本書の内容につきましては万全を期しておりますが、本書中の技術的あるいは校正上の誤り、省略に対して、責任を負いかねますのでご了承ください。本書の内容は、そのままの状態を提供されるもので、いかなる保証も含まれません。本書の内容は、将来予告なしに変更されることがあります。Hewlett-Packard Company製品に対する保証については、当該製品に付属の限定保証書に記載されています。本書のいかなる内容も、新たな保証を追加するものではありません。

本製品は、日本国内で使用するための仕様になっており、日本国外で使用される場合は、仕様の変更を必要とすることがあります。

本書に掲載されている製品情報には、日本国内で販売されていないものも含まれている場合があります。

SDLTテープ ドライブ リファレンス ガイド

第3版（2002年10月）

製品番号: 201412-193

目次

| | |
|----------------------------------|------|
| このガイドについて | |
| 規則 | viii |
| 表記上の規則 | viii |
| 本文中の記号 | ix |
| 装置の記号 | ix |
| ラックに関する注意 | xi |
| HPのストレージのWebサイト | xi |
| 1 はじめに | |
| 概要 | 2 |
| HP StorageWorks Native Driver CD | 2 |
| システムの要件 | 3 |
| データ圧縮 | 4 |
| 2 オペレーティングシステムのデバイスドライバ | |
| デバイスドライバ | 5 |
| Windows NT 4.0へのドライバのインストール | 6 |
| Windows 2000へのドライバのインストール | 7 |
| HP Tru64 UNIX | 8 |
| DDR認識 | 8 |
| 圧縮をオンにする | 9 |
| 例1 | 9 |
| 例2 | 9 |
| 圧縮のオフ | 9 |
| Open VMS | 10 |

| | |
|---|----|
| 例1 | 11 |
| 例2 | 11 |
| Red Hat Linux | 12 |
| Caldera Open Linux | 13 |
| 3 SDLTドライブの操作 | |
| 電源投入時セルフテスト | 15 |
| HP認定カートリッジ | 16 |
| SDLTドライブの操作 | 17 |
| カートリッジのロード | 17 |
| カートリッジのアンロード | 17 |
| フロントパネルのインジケータおよびボタン | 18 |
| カートリッジを書き込み禁止にする | 20 |
| カートリッジの取り扱いと保管 | 21 |
| DRTapeソリューション | 23 |
| システムの要件 | 24 |
| ディザスタリカバリソリューションの使用 | 24 |
| ディザスタリカバリ用テープの作成 | 25 |
| システムの復旧 | 25 |
| 4 SDLTドライブのトラブルシューティング | |
| 問題が検出された場合の対処 | 27 |
| Library and Tape Tools | 29 |
| A 規定に関するご注意 | |
| 各国別勧告 | 31 |
| Federal Communications Commission Notice | 31 |
| Class A Equipment | 32 |
| Class B Equipment | 32 |
| Modifications | 32 |
| Cables | 32 |
| Declaration of Conformity for products marked with the FCC logo - United States only | 32 |
| Canadian Notice (Avis Canadien) | 33 |

| | |
|--------------------------------------|----|
| Class A Equipment | 33 |
| Class B Equipment | 33 |
| European Union Notice | 34 |
| Taiwan Notice | 34 |
| B 静電気対策 | |
| アースの方法 | 36 |
| C 仕様 | |
| 寸法と重量 | 37 |
| 動作保証高度 | 37 |
| 音響放射 | 38 |
| 温度と湿度の範囲 | 38 |
| 電源要件 | 39 |
| 空冷要件 | 39 |
| D 手でカートリッジを取り外す | |
| 必要な工具 | 41 |
| SDLTドライブの準備 | 42 |
| SDLTドライブの分解 | 42 |
| ベゼルを取り外す | 43 |
| カバーを取り外す | 44 |
| カートリッジにテープを巻き戻す | 45 |
| 左ガイドを取り外す | 46 |
| カートリッジ バックルからリーダーピンを取り外す | 47 |
| カートリッジを取り出す | 48 |
| SDLTドライブの組み立て | 48 |
| E Density Select | |
| デバイスの指定 | 49 |
| 密度の選択 | 50 |
| SDLT 320フォーマットで書き込まれているメディアの使用 | 50 |
| SDLT 110フォーマットで書き込まれているメディアの使用 | 51 |
| 索引 | |

このガイドについて

このリファレンス ガイドでは、以下について説明します。

- オペレーティング システムのデバイス ドライバのインストール
- SDLTドライブの操作
- SDLTドライブのトラブルシューティング

「このガイドについて」では、以下について説明します。

- 規則、viiiページ
- ラックに関する注意、xiページ
- HPのストレージのWebサイト、xiページ

規則

「規則」では、以下について説明します。

- 表記上の規則
- 本文中の記号
- 装置の記号

表記上の規則

このガイドでは、表1の表記規則を採用しています。

表1: 表記上の規則

| 項目 | 規則 |
|--|--|
| キー名 | 太字で表記します |
| フィールド名、メニュー アイテム、ボタン名、ダイアログ ボックス名 | []で囲んで表記します。 |
| ファイル名 | イタリック体で表記します。 |
| ユーザ入力、コマンドおよびディレクトリ名、システム応答 (出力およびメッセージ) | Monospaceフォントで表記します コマンド名は、大文字と小文字を区別しない限り、すべてMonospaceフォントの大文字で表記します。 |
| 変数 | イタリック体のMonospaceフォントで表記します。 |
| Webサイトアドレス | Futuraフォントで表記します。 (http://www.hp.com/) |

本文中の記号

本文中の以下の記号の意味を示します。



警告: その指示に従わないと、人体への傷害、生命の危険、または装置の損傷を引き起こす恐れがあるという警告事項を表します。



注意: その指示に従わないと、装置の損傷やデータの損失を引き起こす恐れがあるという注意事項を表します。

注: 解説、補足または役に立つ情報を示します。

装置の記号

安全上の注意が必要な装置の各部には、以下の記号が表示されています。



装置の表面または部分で、高電圧が発生する可能性があることを示します。カバー内の部品の修理は専門の技術者にご依頼ください。

警告: 感電を防止するために、このカバーを開けないようにしてください。



この記号が貼付されたRJ-45ソケットはネットワーク インタフェース接続を示します。

警告: 感電、火災または装置の損傷を防止するために、電話または電気通信用のコネクタをこのソケットに接続しないようにしてください。



装置の表面または内部部品の温度が非常に高くなる可能性があることを示します。この表面に手を触れるとやけどをすることがあります。

警告: 表面が熱くなっているため、やけどをしないように、システムの内部部品が十分に冷めてから手を触れてください。



電源やシステムにこれらの記号が付いている場合、装置の電源が複数あることを示します。

警告: 感電しないように、電源コードをすべて抜き取ってシステムの電源を完全に切ってください。



左のマークの付いた製品および機器は、1人で安全に取り扱うことができる重量を超えていることを示します。

警告: けがや装置の損傷を防ぐために、ご使用の地域で定められた重量のある装置の安全な取り扱いに関する規定に従ってください。

ラックに関する注意

「ラックに関する注意」では、けがや装置の損傷の防止に関する注意点を示します。



警告: けがや装置の損傷を防止するために、次の点に注意してください。

- ラックの水平脚を床まで延ばしてください。
- ラックの全重量が水平脚にかかるようにしてください。
- 1つのラックだけを設置する場合は、ラックに固定脚を取り付けてください。
- 複数のラックを設置する場合は、ラックを連結してください。
- ラック コンポーネントは一度に1つずつ引き出してください。一度に複数のラック コンポーネントを引き出すと、ラックが不安定になる場合があります。

HPのストレージのWebサイト

HPのWebサイトでは、最新のドライバに関する製品情報を提供しています。HPのストレージのWebサイト<http://www.hp.com/country/us/eng/prodserv/storage.html> (英語)にアクセスするには、インターネットにログオンする必要があります。このWebサイトから、適切な製品またはソリューションを選択してください。

はじめに



この章では、以下について説明します。

- 概要
- HP Native Driver CD
- システムの要件
- データ圧縮

概要

HP StorageWorks SDLTテープドライブは、HP ProLiantサーバ、HP AlphaServer、およびOpenSAN™ストレージシステムで使用できるように設計された大容量、高性能のストリーミングテープドライブです。このテープドライブは、Laser Guided Magnetic Recording (LGMR) テクノロジーを利用することにより、テープに保存できるデータ量を最大限に増やすことができます。

SDLTドライブは、クラスタ化された磁気抵抗 (MR) ヘッドテクノロジーを利用してデータ密度を高め、Partial Response Maximum Likelihood (PRML) テクノロジーを利用して性能を向上させると共に、堅牢なテープバックリングシステムによって信頼性を高めています。

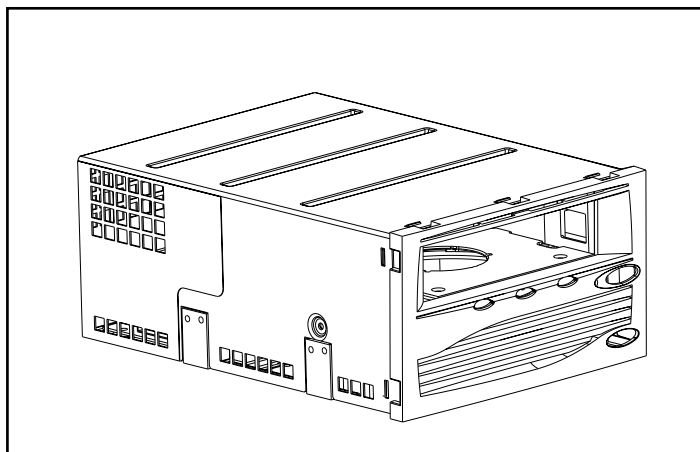


図1: HP SDLTドライブ

HP StorageWorks Native Driver CD

SDLTドライブキットに同梱されているHP StorageWorks Native Driver CDには、HP製テープドライブ用の最新のドライバが収録されています。

システムの要件

SDLTドライブに使用できるコントローラ インタフェース (推奨) については、表2を参照してください。コントローラに同梱されているマニュアルを参照してコントローラをインストールして設定した後に、ドライブのインストールを開始してください。

表2に、SDLTドライブをサポートするコントローラのカテゴリ (推奨) を示します。

表2: サポートされるコントローラ

| コントローラのカテゴリ | 推奨する |
|---|------|
| Fast SCSI-2 | いいえ |
| Fast Wide SCSI-2 | いいえ |
| Wide-Ultra SCSI-3 | はい |
| Wide Ultra2 SCSI | はい |
| Wide Ultra3 SCSI | はい |
| 注: サーバにWide-Ultra SCSI-3以上のコントローラをインストールすることをおすすめします。 | |

SDLTドライブをサポートする特定のコントローラおよびアダプタのリストについては、HPのWebサイト<http://thenew.hp.com/country/us/eng/prodserv/storage.htm> (英語) を参照してください。

データ圧縮

SDLTドライブは、非圧縮（未処理）データと圧縮データの両方の読み取りと書き込みを行います。

- SDLT 220ドライブの非圧縮時のカートリッジ当りの最大容量（フォーマット時）は110GB、非圧縮時の最大データ転送速度は11MB/秒です。
- SDLT 320ドライブの非圧縮時のカートリッジ当りの最大容量（フォーマット時）は160GB、非圧縮時の最大データ転送速度は16MB/秒です。

圧縮モードで動作する場合のデータ容量は、データの圧縮率によって異なります。ほとんどのデータは、約2:1の割合で圧縮できます。SDLT 110/220ドライブ容量は、圧縮時は220GB、圧縮データの最大転送速度は22MB/秒です。SDLT 160/320ドライブ容量は、圧縮時は320GB、圧縮データの最大転送速度は32MB/秒です。

SDLTドライブは、工場出荷時に書き込み用のデータ圧縮が有効に設定されています。このモードでは、テープへの書き込み時には常にデータが圧縮されますが、ドライブは圧縮データのテープと非圧縮データのテープの両方から読み取ることができます。ドライブが非圧縮データを書き込むには、ソフトウェアを使用してデータ圧縮の設定を変更する必要があります。設定を変更するには、データ圧縮の有効および無効の設定手順に関するバックアップアプリケーションソフトウェアのマニュアルを参照してください。

注: 実際に保存されるデータ、メディアの状態、およびシステムとコントローラの機能に基づいて、容量は変化します。データ転送速度は、実際のデータに依存して変化します。

オペレーティング システムの デバイスドライバ

2

HP SDLTドライブをサポートするオペレーティング システムは、次のとおりです。

- Microsoft Windows NT
- Microsoft Windows 2000
- HP Tru64 UNIX
- OpenVMS
- Red Hat Linux
- Caldera Open Linux

サポートされるオペレーティング システムの最新リストについては、HPのWebサイトwww.compaq.com/support/files/（英語）を参照してください。

[storage]の見出しの下の[Tape Storage]をクリックしてください。

デバイス ドライバ

Intelベースのオペレーティング システムに必要なデバイス ドライバは、HP StorageWorks Native Driver CDに収録されています。

Windows NT 4.0へのドライバのインストール

以下の手順は、Windows NTバックアップユーティリティと、ドライバを備えていない他のアプリケーションに適用されます。

注: ドライバのインストールを開始する前に、テープドライブが正しく接続されていることを確認してください。Windows NT 4.0では、テープデバイス用のドライバを順番にインストールしなければなりません。ドライバがインストールされていないテープドライブが他にも存在する場合は、以下の手順を実行する前にそれらのテープドライブにドライバをインストールするか、または[Cancel]をクリックして各テープドライブをバイパスしてください。

1. [スタート]ボタンをクリックし、[設定]、[コントロール パネル]の順に選択してWindowsのコントロール パネルを開きます。
2. [テープ デバイス]のアイコンをダブルクリックします。
3. [テープ デバイス]ダイアログ ボックスが表示され、新しいテープドライブ用のドライバがインストールされていないことが通知されます。システムが新しいデバイスを自動的にスキャンしない場合は、[検出]をクリックします。スキャンが実行され、インストール可能なデバイス ドライバの一覧が作成されます。
4. [ドライバのインストール]ダイアログ ボックスで、[ディスク使用]をクリックします。[ディスクからインストール]ダイアログ ボックスが表示されます。
5. [製造元のファイルのコピー元]フィールドで、以下のようにドライバへのパスを入力してから[OK]をクリックします。ドライブ文字は、ご使用のCD-ROMドライブ文字に置き換えてください。

Intelシステムの場合:

E:\¥Drivers¥StandAloneTapeDrives¥W2000¥dl¥dlt+sdl

6. [ドライバのインストール]ダイアログ ボックスで、テープドライブ用の適切なドライバを選択し、[OK]をクリックします。
7. [新しいSCSIテープ デバイスが検出されました]ダイアログボックスで[OK]をクリックします。
8. [テープ デバイス]ダイアログ ボックスで[OK]をクリックします。以上でドライバのインストールは完了です。CD-ROMを取り出してからシステムを再起動してください。

Windows 2000へのドライバのインストール

以下の手順は、Windows 2000バックアップユーティリティに適用されます。

1. [マイ コンピュータ]アイコンを右クリックしてから、[管理]を選択します。
2. 左側のパネルから[デバイス マネージャ]を選択し、[コンピュータの管理]ダイアログボックスの右側のパネルにすべてのデバイスを表示します。以降の選択は、すべて右側のパネルに表示されているデバイスから行います。
3. SDLTテープドライブがインストールされていない場合は、デバイスを接続し、[ハードウェア変更のスキャン]を選択して、デバイスを検出します。最初は、デバイスが[その他のデバイス]カテゴリに[?]アイコンで表示されます。正しいドライバがインストールされると、デバイスは[テープドライブ]のカテゴリに表示されるようになります。

SDLTテープドライブをインストールするには、デバイス マネージャでテープドライブを選択してから、以下の手順に従ってください。

1. ドライブを右クリックして[プロパティ]を選択します。
2. [ドライバ]タブを選択します。
3. [ドライバの更新]をクリックして、[デバイス ドライバのアップグレード ウィザード]を起動します。
4. プロンプトに対して、既知のドライバを表示するためのオプションを選択します。
5. [ディスク使用]をクリックし、CD-ROMドライブを選択します。
6. ¥Drivers¥StandAloneTapeDrives¥W2000¥dl¥dlt+sdltdirectoryを選択します。
7. .infファイルを選択して[OK]をクリックします。
8. ディレクトリ内のドライブの一覧が表示されます。
9. ご使用のドライブを選択し、[OK]をクリックしてドライバをインストールします。

HP Tru64 UNIX

HP Tru64 UNIXオペレーティング システムは、DDR (Dynamic Device Recognition) を使用してSDLTドライブを認識します。

Tru64 UNIXシステム中にSDLTドライブを識別するためのDDRエントリが存在しない場合、システムは汎用SCSIデバイスおよびテープドライブのデフォルト設定に設定します。

DDR認識

注: UNIX 5.1ではテープ関連のコマンドの構文が変更されます。以下の例では、新しい構文を使用しています。

SDLTドライブは、データ圧縮がオンに指定された場合にストレージ容量を効果的に倍増するための圧縮機能を備えています。この機能はハードウェア圧縮と呼ばれます。ハードウェア圧縮は、ドライブファームウェアによって制御され、一部のソフトウェア製品で提供されているソフトウェア圧縮のかわりに使用されます。ご使用のアプリケーションとハードウェア圧縮との相互作用については、ソフトウェアアプリケーションのマニュアルを参照してください。ハードウェア圧縮は、tarなどのユーティリティでスイッチを使用することによってオンになります(詳しい情報はオンラインで提供されています。tz、file、tar、dump、およびcpioのmanページを参照してください。また、ddr.dbaseのmanページも役に立ちます。このデータベースでは下記の圧縮を整数に適用しています)。

圧縮をオンにする

以下の項では、tarコマンドを使用して圧縮をオンにする例を2つ示します。

例1

tarコマンドを使用して圧縮をオンにする例を示します。

```
$tar cvf /dev/tape/tape5_d? filename.txt
```

この時、

- tape5 = システムが認識するテープ デバイス名(fileコマンドで表示されます。この場合はテープ ユニット5です。)
- ?に0、2、4、または6を指定するとハードウェア圧縮はオフになります (オンライン ddr.dbaseファイルのSDLTドライブの説明を参照してください。)
- ?に1、3、5、または7を指定するとハードウェア圧縮はオンになります。

例2

tarコマンドを使用して圧縮をオンにする例をもう1つ示します。

```
$tar cvf /dev/tape/tape5c filename.txt
```

この時、

- tape5 = システムが認識するテープ デバイス名(fileコマンドで表示されます。この場合はテープ ユニット5です。)
- c = 圧縮オン

圧縮のオフ

以下のコマンドは、ハードウェア圧縮をオフにします。

```
$tar cvf /dev/tape/tape5 filename.txt
```

最新のUNIXパッチについては、HPのWebサイト<http://www.support.compaq.com/patches/> (英語) を参照してください。

Open VMS

OpenVMSオペレーティング システムは、ネイティブなSCSI認識によってローカルSCSIドライブを認識し、SDLTドライブもネイティブなSCSI認識によって認識されます。SDLTドライブの認識により、密度設定などの非デフォルト設定が使用できます。

バージョン7.2-1以前が動作しているOpenVMSクラスタのクライアント ノード上のSCSIドライブでは、SCSI認識によるSDLTドライブの認識はサポートされていません。SDLTドライブがこのようなクライアントに接続されている場合、クライアントシステムは汎用SCSI装置をデフォルトとして使用するため、デフォルト設定のみが使用できます。

SDLTドライブは、データ圧縮がオンに指定された場合にストレージ容量を効果的に倍増するための圧縮機能を備えています。この機能はハードウェアによる圧縮と呼ばれ、一部のソフトウェア製品で提供されているソフトウェアによる圧縮のかわりに使用されます。ハードウェアによる圧縮は、OpenVMSのINITIALIZEおよびMOUNTコマンドでオンになります(\$プロンプトからOpenVMSのヘルプを使用して、これらのコマンドの説明を参照してください)。

INITIALIZEコマンドの構文は以下の通りです。

```
INITIALIZE
    /MEDIA_FORMAT
    /MEDIA_FORMAT=[NO]COMPACTION
```

INITIALIZEコマンドは、データ短縮をサポートするデバイスで、データ レコードを自動的に圧縮してブロック化するかどうかを制御します。データの圧縮とレコードブロック化により、1つのテープ カートリッジに保存できるデータ量が増加します。

注: カートリッジに対して圧縮または非圧縮のどちらかを選択すると、そのカートリッジ全体に同じ設定が適用されます。

MOUNTコマンドの構文は以下の通りです。

```
MOUNT
    /MEDIA_FORMAT
    COMPACTION
```

例1

```
$ MOUNT/FOREIGN/MEDIA_FORMAT=COMPACTION MKA400: BOOKS
```

このコマンドは、データの圧縮とレコード ブロック化をオンにして外部マウントを実行し、テープにBOOKSという論理名を割り当てます。

例2

```
$ INIT/MEDIA_FORMAT=NOCOMPACTION MKA400: BOOKS  
$ MOUNT/MEDIA_FORMAT=COMPACTION MKA400: BOOKS
```

このMOUNTコマンドは、データ短縮とレコード ブロック化がオンのBOOKSというラベルのテープに対してFiles-11マウントを試みます。このテープは短縮がオフで初期化されているため、MOUNT修飾子の/MEDIA_FORMAT=COMPACTIONは無効です。

Red Hat Linux

Red Hat Linuxは、ドライブをネイティブで認識します。ドライバファイルは/devディレクトリに入っており、補助的なドライバは不要です。Red Hat Linuxのデフォルトは汎用SCSIデバイスであり、テープドライブのデフォルト設定が使用されます。

表3: 典型的なネイティブOSコマンド

| タスク | コマンド |
|---------|---|
| tar書き込み | <code>tar cvf /dev/st0 ./largefile</code> |
| tar読み出し | <code>tar xvf /dev/st0</code> |
| dd書き込み | <code>dd if=./largefile of=/dev/st0 bs=512</code> |
| dd読み出し | <code>dd if=/dev/st0 of=./largefile bs=512</code> |

Caldera Open Linux

Caldera Open Linuxは、ドライブをネイティブで認識します。補助的なドライバは不要です。Caldera Open Linuxのデフォルトは汎用SCSIデバイスであり、テープドライブのデフォルト設定が使用されます。

SDLTでは、Magnetic Tape (mt) コマンドを含む次のコマンドがサポートされます。

表4: Magnetic Tape (mt) コマンド

| タスク | コマンド |
|-------------------|--|
| テープの状態確認 | <code>mt -f /dev/st0 status</code> |
| テープのたるみ取り | <code>mt -f /dev/st0 retension</code> |
| テープの巻き戻し | <code>mt -f /dev/st0 rewind</code> |
| テープをデータの末尾に設定する | <code>mt -f /dev/nst0 eod</code> |
| テープのブロック サイズを設定する | <code>mt -f /dev/st0 setblk 1024</code> |
| 圧縮を無効にする | <code>mt -f /dev/st0 compression 0</code> |
| 圧縮を確認する | <code>mt -f /dev/st0 datcompression</code> |
| 圧縮を有効にする | <code>mt -f /dev/st0 compression 1</code> |
| 圧縮を取得する | <code>mt -f /dev/st0 datcompression</code> |
| テープをロードする | <code>mt -f /dev/st0 load</code> |
| テープをアンロードする | <code>mt -f /dev/st0 offline</code> |

表5: 追加コマンド

| タスク | コマンド |
|-----------|---|
| Tar書き込み | <code>tar cvf /dev/st0 ./largefile</code> |
| Tar読み出し | <code>tar xvf /dev/st0</code> |
| Cpio書き込み | <code>cpio -o -O /dev/st0 --block-size=1024)</code> |
| Cpio読み出し | <code>cpio -vi -I /dev/st0</code> |
| DD書き込み | <code>dd if=./largefile of=/dev/st0 bs=1024</code> |
| DD読み出しテスト | <code>dd if=/dev/st0 of=./largefile bs=1024</code> |

SDLTドライブの操作

3

この章では、以下について説明します。

- 電源投入時セルフテスト
- HP認定カートリッジ
- SDLTドライブの操作
- フロントパネルのインジケータおよびボタン
- カートリッジの書き込み禁止
- カートリッジの取り扱いと保管
- DRTapeソリューション

電源投入時セルフテスト

最初に電源を入れたとき、SDLTドライブは、電源投入時セルフテスト (POST) を実行します。ドライブの電源を入れた後、POSTの実行中は緑色のインジケータが点滅し、ドライブが操作可能になると、インジケータは点灯します。

注: 黄色のインジケータが点灯する場合は、問題が検出されたことを意味します。「4 SDLTドライブのトラブルシューティング」を参照してください。

HP認定カートリッジ

表6に、HP認定カートリッジを示します。

表6: カートリッジの種類とフォーマット

| | SDLT 220 | SDLT 320 |
|----------|---|--|
| メディアの互換性 | SDLT Tape 1 DLT Tape IV (読み出しのみ) DLT Tape I: TRS13モデル (読み出しのみ) | SDLT Tape 1 DLT Tape IV (読み出しのみ) DLT Tape I (読み出しのみ) |

表7に、カートリッジキットの製品番号を示します。

表7: カートリッジキットの製品番号

| カートリッジキット | 製品番号 |
|------------|------------|
| SDLT 20パック | 188527-B26 |
| SDLT 10パック | 188527-B22 |
| SDLT 5パック | 188527-B21 |

SDLTドライブの操作

カートリッジのロード

図2に示すように、カートリッジをドライブに完全に押し込みます。

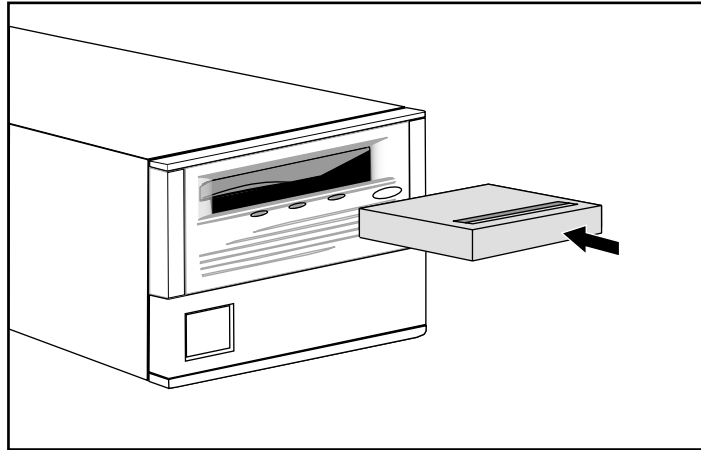


図2: カートリッジのロード

カートリッジを挿入すると、カートリッジ初期化プロセスが開始されて緑色のインジケータが点滅します。カートリッジがBOT(テープの先頭)マーカの位置にくると、緑色のインジケータが点灯します。以上で、カートリッジは使用可能になります。



注意: あらかじめ記録されたカートリッジを再使用し、BOTから書き込む場合、前に記録されたデータはすべて消失します。

カートリッジのアンロード

カートリッジをアンロードするには、Ejectボタンを押すか、またはソフトウェアアプリケーションでイジェクト コマンドを選択します。

フロント パネルのインジケータおよびボタン

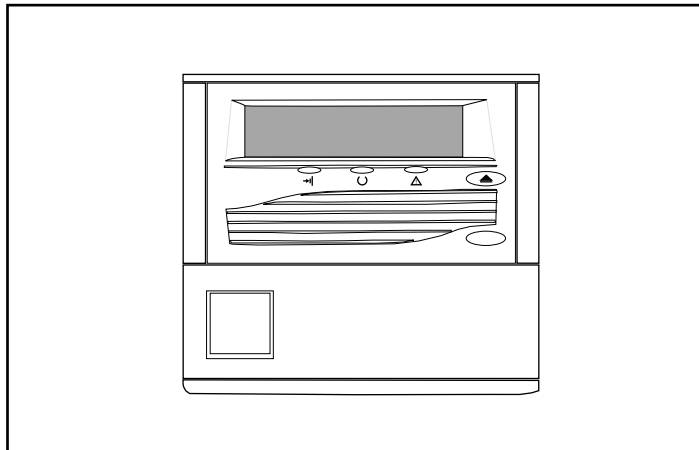


図3: SDLT 220フロントパネル インジケータの識別

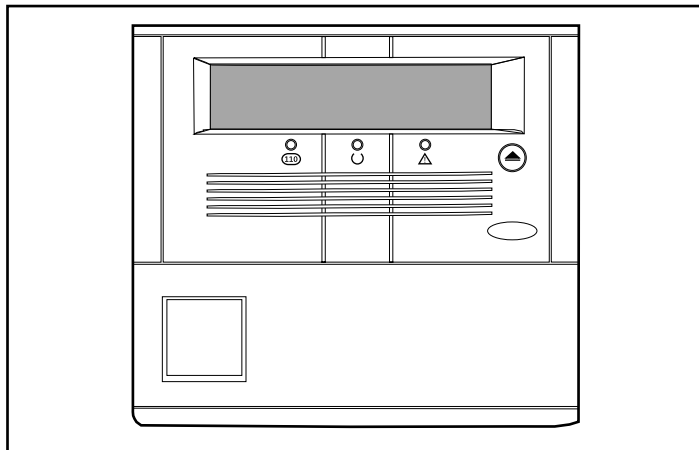


図4: SDLT 320フロントパネル インジケータの識別


表8に、フロントパネルのインジケータを示します。

表8: フロントパネルのインジケータ

| インジケータのアイコン | 色 | 動作 | 説明 |
|---|---|----|-----------------------|
|  (SDLT 220) | 赤 | 点灯 | カートリッジは書き込み禁止です |
|  (SDLT 320) | 赤 | 点灯 | SDLT 110フォーマット データテープ |
| | 赤 | 点滅 | 密度の変更は保留中です |
|  | 緑 | 点滅 | ドライブは使用可能な状態に移行中です |
| | 緑 | 点灯 | ドライブは使用可能です |
|  | 黄 | 点灯 | ドライブの障害を検出しました |

表9に、フロントパネルのボタンについて説明します。

表9: フロントパネルのボタン

| コントロール ボタン | 説明 |
|---|----------|
|  | Ejectボタン |

カートリッジを書き込み禁止にする

カートリッジには、データが誤って消去されるのを防ぐための書き込み禁止スイッチがあります。カートリッジをドライブにロードする前に、カートリッジの前面にある書き込み禁止スイッチをオンの位置に設定してください。図5に、書き込み禁止スイッチの使用について示します。スイッチを左側に動かすと①、カートリッジは書き込み禁止になり、スイッチを右側に動かすと②、カートリッジは書き込み可能になります。

カートリッジの書き込み禁止スイッチを左側に設定したままカートリッジをSDLTドライブに挿入すると、SDLT 110/220ドライブでは、赤色のインジケータがすぐに点灯します。ドライブのカートリッジが書き込み中の場合、書き込みコマンドが終了するまで書き込み禁止スイッチの機能は開始されません。

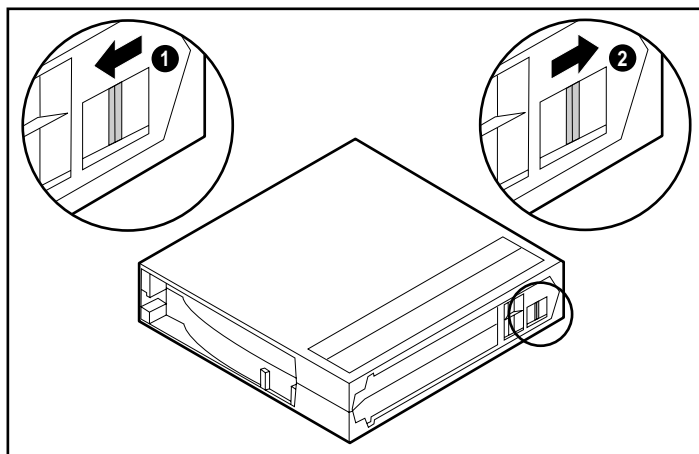


図5: 書き込み禁止スイッチ付きカートリッジ

カートリッジの取り扱いと保管

記録済みまたは未使用のカートリッジを長くご使用いただくために、次の条件を満たす必要があります。

- カートリッジは、清潔な環境で保管してください。
- カートリッジは、10 ~ 40 の温度で使用してください。
- カートリッジを極端に高いまたは低い温度の場所に放置した場合、放置した時間と同じ時間（最長24時間）室温の中に置いて安定させてください。
- カートリッジを端末、モータおよびビデオまたはX線装置などの電磁障害が発生する装置のそばに置かないでください。カートリッジに書き込まれたデータが変更される可能性があります。
- カートリッジは、相対湿度が20 ~ 80%でほこりなどのない環境で保管してください。また、カートリッジを長くご使用いただくために、相対湿度が40 ~ 60%の場所で保管してください。
- カートリッジを落としたり、カートリッジが損傷していると考えられる場合は、カートリッジを静かに振ってみてください。
 - カタカタという音がする場合、カートリッジは損傷しています。損傷しているカートリッジを廃棄してください。
 - カタカタという音がしない場合、カートリッジ内部のテープリーダー②を確認します。確認するには、ドアロックをはずしてカートリッジ後部のドアを開けます①。テープリーダーが図6に示す位置にあるはずです。

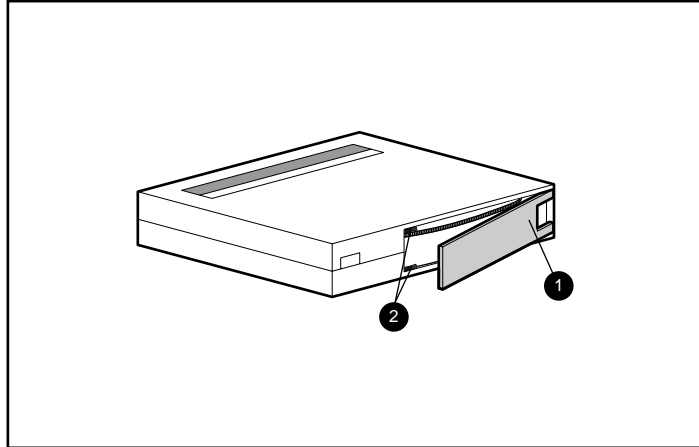


図6: テープリーダを確認する

- カートリッジは、必ず、ポリプロピレンのケースに入れて、テープサプライ(送出し)リールの軸がカートリッジを載せる面に対して平行になるように立てて保管してください。

DRTapeソリューション

新しいテープドライブは、HP認定の多様なテープバックアップソフトウェアベンダの提供するディザスタリカバリ機能をサポートします。災害は、いつ発生するかわかりません。災害が発生すると、サーバはクラッシュしたり、再起動に失敗したり、機能的な問題を抱えたまま復旧したりします。ディザスタリカバリの方法が用意されていないと、すべてのデータが消失する可能性があります。フルバックアップを行っている場合でも、サーバを復旧して再び稼働させるまでに、貴重な時間が費やされます。

DRTapeソリューションにより、ディザスタリカバリプロセスは容易なものになります。障害が発生する前にDRTapeソリューションを使用してフルバックアップが行われている場合、システムを短時間で稼働させることができます。DRTapeソリューションには、次のような利点があります。

- ディザスタリカバリプロセスを実行するのに必要な手順を減らします。
- バックアップと復旧にかかる時間が短縮されます。
- バックアップメディアをディスク、CD、およびテープから、テープだけに統一することにより、ディザスタリカバリプロセスが簡単になります。また、これにより、メディアが損傷したり使用不可能にならない限り、正常な復旧を保証します。

DRTapeソリューションには、次のような特長があります。

- HP固有のファームウェアにより、ディザスタリカバリモードで、テープデバイスがブート可能SCSI CD-ROMをエミュレートすることを可能にします。
- ベンダ固有のソフトウェアにより、ディザスタリカバリメディアを作成します。このメディアは、ユーザが、障害の発生したシステムを復旧可能にするための、最小限のオペレーティングシステムをロードすることができます。

注: ベンダ固有のソフトウェアの使用方法については、ソフトウェアに付属のユーザマニュアルを参照してください。

- 完全自立型の設計により、ディザスタリカバリプロセスにおいてシステムを復旧する際に、CDが必要ありません。

システムの要件

DRTapeソリューションには、固有のオペレーティング システム、ドライブ ファームウェア、コントローラBIOS、およびシステム ドライバが必要です。HPのWebサイト<http://www.compaq.com/products/storageworks/drtape/index.html> (英語) に掲載されている、サポートされるサーバとオペレーティング システムの互換性マトリクスを参照してください。

注: テープ ドライブに貼付されている"DR Ready"ステッカーは、適切なファームウェアが搭載されていることを示します。サポートされる最小バージョンまたはそれ以降のバージョンが搭載されていない場合は、サポートされているドライブのWebサイトから最新バージョンのファームウェアを含むSoftPak™をダウンロードできます。



注意: Compaq 66MHz/64ビットWide Ultra3 SCSIコントローラを使用する場合、システムにオペレーティング システムをロードした後、Compaq SmartStart CD (ProLiant Essentials) を使用してこのドライバを再ロードする必要があります。

ドライバおよびユーティリティを再インストールするには、SmartStart CDをCD-ROMドライブに挿入し、画面の指示に従ってください。

ディザスタ リカバリ ソリューションの使用

この項では、DRTapeソリューションの使用してテープを作成し、システムを復旧する方法を説明します。まず、ディザスタ リカバリ用テープを作成して将来使用できるようにする必要があります。災害が発生したら、ディザスタ リカバリ用テープを取り出し、テープドライブまたはオートローダを使用してシステムを復旧および構成してください。

ディザスタ リカバリ用テープの作成

DR Tapeソリューションは、オペレーティングシステム、アプリケーションソフトウェア、およびデータのバックアップが入ったテープで構成されます。

SDLTテープドライブとサポートされているソフトウェアを使用して、ディザスタリカバリ用のテープバックアップを作成するには、以下の手順に従ってください。

1. DR Tape対応ソフトウェアをインストールします。

注: ソフトウェアをインストールするには、各ベンダが提供するマニュアルを参照してください。

2. テープドライブまたはオートローダが、ブート可能なテープデバイスとして識別され、ブート可能なイメージの作成を指示するメッセージが表示されます。作成されたイメージは、メディアにコピーされます。
3. バックアッププロセスを完了します。バックアッププロセスの完了後、テープを書き込み禁止にして、将来使用できるように保管します。

システムの復旧

バックアップDR Tapeを使用してシステムを復旧するには、以下の手順に従ってください。

1. SmartStart CDをCD-ROMドライブに挿入します。オペレーティングシステムのCDを挿入するように指示されるまで、SmartStart CDを実行します。
2. SmartStart CDを取り出します。
3. 最新のDR Tapeを準備します。
4. DR Tapeが書き込み禁止になっていることを確認してから、DR Tapeをテープドライブにロードします。
5. テープドライブ正面の3つのLEDインジケータがすべて点滅したら、15秒以内にコンピュータまたはテープドライブの電源を入れます。これにより、テープドライブはディザスタリカバリモードになります。
6. 以上で、ご使用のシステムはディザスタリカバリモードで動作します。システムが再起動すると、テープドライブはブート可能デバイスとして識別されます。オペレーティングシステムをロードしたら、ベンダ固有のソフトウェアの画面に、手順のすすめ方が表示されます。ベンダ固有のソフトウェアマニュアルを参照して、復旧プロセスを完了してください。

ベンダ固有のソフトウェアがシステムを復旧したら、システムは通常の動作を実行できます。

SDLTドライブのトラブルシューティング



この章では、以下について説明します。

- 問題が検出された場合の対処
- ファームウェアの更新

問題が検出された場合の対処

SDLTドライブがPOSTの実行中または動作中に故障した場合、表10を参照して問題と実行する処置を確認してください。修正処置の前に、SDLTドライブの電源を切ってください。

表10: トラブルシューティング チャート

| 症状 | 原因 | 処置 |
|---------------------|--------------------------------------|--|
| システムがSDLTドライブを認識しない | システムがSCSI IDを認識するように設定されていない可能性があります | システムがIDを認識できるように設定してください |
| | SCSI IDが固有ではない可能性があります | SCSI IDを変更してシステムを再設定してください。新しいIDは次の電源投入時に有効になります |
| | SCSIアダプタのパラメータが正しくない可能性があります | SCSIアダプタのインストールおよびIDの割り当てをチェックしてください |
| | SCSI信号ケーブルが緩んでいる可能性があります | ケーブルの各終端にあるコネクタが固定されているかどうかを確認してください |

表10: トラブルシューティング チャート (続き)

| 症状 | 原因 | 処置 |
|---------------------|---|---|
| システムがSDLTドライブを認識しない | SCSIバスが正しく終端していない可能性があります | SDLTドライブがバス上の最後または唯一のデバイスである場合、ドライブにターミネータが取り付けられているかどうかを確認してください SDLTドライブがバス上の最後または唯一のデバイスではない場合、ケーブルの接続を確認して、バスの終端にターミネータが取り付けられているかどうかを確認してください |
| | SCSIターミネータがバスの終端に取り付けられていないか、または2つ以上のターミネータが取り付けられている可能性があります | バスの各終端にターミネータが取り付けられているかどうかを確認してください。通常、システムに取り付けるターミネータは1個だけです |
| | SCSIバスが長すぎる可能性があります | シングルエンド(SE)ケーブルの場合、バスの長さをANSI SCSI標準の3mに制限してください |
| | バス上のデバイスが多すぎる可能性があります | バス上のデバイスの台数を8台(ワイドバスの場合は16台、SCSIコントローラを含む)に制限してください |
| SDLTドライブが起動しない | SDLTドライブの電源が入っていません | SDLTの電源スイッチを切って、SDLTの電源の接続をチェックしてください |

表10: トラブルシューティング チャート (続き)

| 症状 | 原因 | 処置 |
|-----------------------------------|---|---|
| 黄色のインジケータが点灯している | ドライブ障害が発生しています | カートリッジをアンロードした後、ドライブの電源を切って再度入れ、ドライブを初期化してみてください。緑色のインジケータが点灯します。初期化が正常に完了したら、インジケータが再度点灯した後、消えます |
| 原因不明の重大なエラーまたはそれほど重大ではないエラーが見つかった | バスが正しく終端していないか、またはSCSI信号ケーブルの接続が正しくない可能性があります | SCSIバスが正しく終端しているかどうかを確認してください (外付ドライブのみ) |
| | 電源のアースが正しく行われていない可能性があります | サーバの電源と同一のラインのアース付き電源コンセントにSDLTドライブの電源コードを差し込みます |

表10に示された処置を実行した後、SDLTドライブの電源を入れてPOSTをもう一度実行します。

Library and Tape Tools

HP Library and Tape Tools (LTT) は、HP製ストレージ製品のインストールおよびサポートを支援するためのテープ管理および診断ツールです。LTTは、診断およびトラブルシューティングを行うだけでなく、ご使用の製品に関する役に立つ情報を提供します。また、インターネット経由でファームウェアの更新状況を自動的にチェックし、最新のファームウェアバージョンをご使用のシステムにダウンロードします。

LTTの詳細情報およびダウンロードについては、HPのWebサイト<http://www.hp.com/support/tapetools/> (英語) を参照してください。

規定に関するご注意



ご使用になっている装置にVCCIマークが付いていましたら、次の説明文をお読み下さい。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。

VCCIマークが付いていない場合には、次の点にご注意下さい。

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

各国別勧告

以下に日本以外の国や地域での規定を掲載します。

Federal Communications Commission Notice

Part 15 of the Federal Communications Commission (FCC) Rules and Regulations has established Radio Frequency (RF) emission limits to provide an interference-free radio frequency spectrum. Many electronic devices, including computers, generate RF energy incidental to their intended function and are, therefore, covered by these rules. These rules place computers and related peripheral devices into two classes, A and B, depending upon their intended installation. Class A devices are those that may reasonably be expected to be installed in a business or commercial environment. Class B devices are those that may reasonably be expected to be installed in a residential environment (i.e., personal computers). The FCC requires devices in both classes to bear a label indicating the interference potential of the device as well as additional operating instructions for the user.

The rating label on the device shows which class (A or B) the equipment falls into. Class B devices have an FCC logo or FCC ID on the label. Class A devices do not have an FCC logo or FCC ID on the label. Once the class of the device is determined, refer to the following corresponding statement.

Class A Equipment

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications.

Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case the user will be required to correct the interference at personal expense.

Class B Equipment

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio or television technician for help.

Modifications

The FCC requires the user to be notified that any changes or modifications made to this device that are not expressly approved by Hewlett-Packard Company may void the user's authority to operate the equipment.

Cables

Connections to this device must be made with shielded cables with metallic RFI/EMI connector hoods in order to maintain compliance with FCC Rules and Regulations.

Declaration of Conformity for products marked with the FCC logo - United States only

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

For questions regarding your product, contact:

Hewlett-Packard Company
P. O. Box 692000, Mail Stop 530113
Houston, Texas 77269-2000

Or, call

1-800- 652-6672

For questions regarding this FCC declaration, contact:

Hewlett-Packard Company
P. O. Box 692000, Mail Stop 510101
Houston, Texas 77269-2000

Or, call

(281) 514-3333

To identify this product, refer to the Part, Series, or Model number found on the product.

Canadian Notice (Avis Canadien)

Class A Equipment

This Class A digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

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

Class B Equipment

This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

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

European Union Notice



Products bearing the CE marking comply with the EMC Directive (89/336/EEC) and the Low Voltage Directive (73/23/EEC) issued by the Commission of the European Community and if this product has telecommunication functionality, the R&TTE Directive (1999/5/EC).

Compliance with these directives implies conformity to the following European Norms (in parentheses are the equivalent international standards and regulations):

- EN55022 (CISPR 22) - Electromagnetic Interference
- EN55024 (IEC61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11) - Electromagnetic Immunity
- EN61000-3-2 (IEC61000-3-2) - Power Line Harmonics
- EN61000-3-3 (IEC61000-3-3) - Power Line Flicker
- EN60950 (IEC 60950) - Product Safety

Taiwan Notice

警告使用者：

這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

静電気対策



B

システムをセットアップしたり、部品を取り扱う場合には、システムの損傷を防止するために守らなければならないことがあるので注意してください。人間の指などの導電体からの静電気放電によって、システム ボードなどのデバイスが損傷したり、耐用年数が短くなる場合があります。

静電気による損傷を防止するには、以下のことを守ってください。

- 運搬や保管の際は、静電気防止用のケースに入れ、手で直接触れることは避けます。
- 静電気に弱い部品は、静電気防止措置のなされている作業台に置くまでは、専用のケースに入れたままにしておきます。
- 部品をケースから取り出す前に、まずケースごとアースされている面に置きます。
- ピン、リード線、回路には触れないようにします。
- 静電気に弱い部品に触れなければならないときには、つねに自分の身体に対して適切なアースを行います。

アースの方法

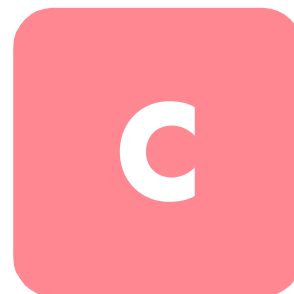
アースにはいくつかの方法があります。静電気に弱い部品を取り扱うときには、以下の方法でアースを行ってください。

- 静電気放電用のアース バンドを手首に巻き、アースしているワークステーションまたはコンピュータ本体に接続します。アース バンドは柔軟な帯状のもので、アース コードは、少なくとも $1M\Omega \pm 10\%$ の抵抗のものを使用します。正しくアースされるよう、アース バンドは手首にしっかりと巻き付けてください。
- 据置型のワークステーションを扱うときは、かかとやつま先にアース バンドを巻きまします。導電性の、または摩擦による静電気が起こりやすい床で作業するときは、両足にアース バンドを巻いてください。
- 工具は導電性のものを使用します。
- 折りたたみ式の静電気防止マットなどの入った携帯式作業用具もあります。

上記のような、適切にアースを行うための器具がないときは、HPのサービス窓口にお問い合わせください。

注: 静電気について詳しくは、HPのサービス窓口にお問い合わせください。

仕様



この章では、以下について説明します。

- 寸法と重量
- 動作保証高度
- 音響放射
- 温度と湿度の範囲
- 電源要件
- 空冷要件

寸法と重量

表11: 寸法と重量

| 寸法 | 内蔵ドライブ (レールなし) | 外付ドライブ |
|----|-------------------|---------|
| 高さ | 86.4mm | 164.3mm |
| 幅 | 148.3mm | 174.8mm |
| 奥行 | 212.1mm | 320.5mm |
| 重量 | 2.4kg | 6.35kg |

動作保証高度

表12: 動作保証高度

| 状態 | 高度 |
|-----|----------------|
| 動作時 | -152m ~ 9,144m |

音響放射

音響 - ISO9296およびISO 7779/EN27779に準拠した値

表13: 音響ノイズ放射、定格

| 製品 | ノイズ放射レベル (LNPEc) | | 音圧レベル (LPAc) | |
|--------|---------------------|---------|-----------------|---------|
| | アイドル時 | ストリーミング | アイドル時 | ストリーミング |
| 内蔵ドライブ | - | 5.9 | - | 47.0 |
| 外付ドライブ | 5.4 | 5.9 | 42.0 | 46.0 |

温度と湿度の範囲

表14: 温度と湿度の範囲

| 状態 | 温度 | 湿度 |
|-------------------------|----------|-----------------------------------|
| ストレージにデータカートリッジを載せている時 | 18 ~ 28 | 40 ~ 60%RH (結露しないこと) |
| ストレージにデータカートリッジを載せていない時 | -40 ~ 66 | 10 ~ 95%RH (結露しないこと) 最大湿球温度=46 |
| 動作時 | 10 ~ 40 | 20 ~ 80%RH (結露しないこと) 最大湿球温度=25 |

電源要件

表15: 電源要件 - 内蔵ドライブ

| 電圧 | 電流 定格 | 電流 最大 |
|----------------|----------|----------|
| +5V (±5%) バス* | 3.73A | 6.30A |
| +12V (±5%) バス* | 1.3A | 4.80A |

注: 電圧は、電源バス コネクタ ピンで測定。

表16: 電源要件 - 外付ドライブ

| 電圧 | 最大電力 |
|--------------|------|
| 100 ~ 240VAC | 46W |

空冷要件

表17: 冷却要件

| | |
|------|-----------------|
| 周囲温度 | 直線距離38.1m/分の通気量 |
|------|-----------------|

注: 通気は、ベゼルの正面で確定。

手動でカートリッジを取り外す



通常の手順でカートリッジをアンロードできない場合は、SDLTドライブから手動でカートリッジを取り外してください。

この付録では、以下について説明します。

- 必要な工具
- SDLTドライブの準備
- SDLTドライブの分解
 - ベゼルを取り外す
 - カバーを取り外す
 - カートリッジにテープを巻き戻す
 - 左ガイドを取り外す
 - カートリッジ バックルからリーダー ピンを取り外す
 - カートリッジを取り出す
- SDLTドライブの組み立て

必要な工具

- トルクス ドライバ (T-8) (電動/手動組み合わせ)
- ピンセット

SDLTドライブの準備

1. SDLTドライブの電源が切れていることを確認します。
2. SDLTが、
 - 内蔵ドライブである場合は、エンクロージャ（サーバ、ライブラリなど）から取り出し、電源ケーブルとSCSIケーブルを取り外します。
 - 外付ドライブである場合は、電源コードとSCSIケーブルを取り外します。
3. カートリッジを取り出すには、ベゼル、カバー、および左ガイドを必ず取り外し、テープを完全にカートリッジに巻き戻す必要があります。これらの部品の取り外しとカートリッジを巻き戻す手順については、以下の各項で説明します。

SDLTドライブの分解

以下の項では、ドライブの部品を取り外して、ドライブ内のカートリッジにアクセスするための手順を説明します。

ベゼルを取り外す

ベゼルを取り外すには、ベゼル③を引っ張りながら、ベゼルをドライブカバー①に固定しているロック用タブ②を押します（図7を参照）。ベゼルをドライブカバーに固定しているロック用タブは7つあります。

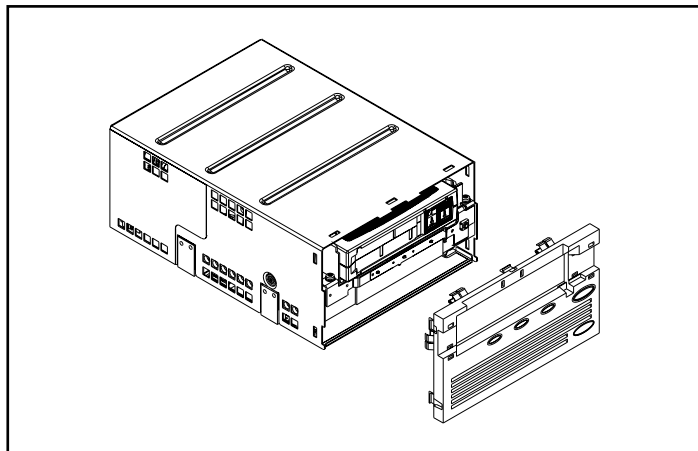
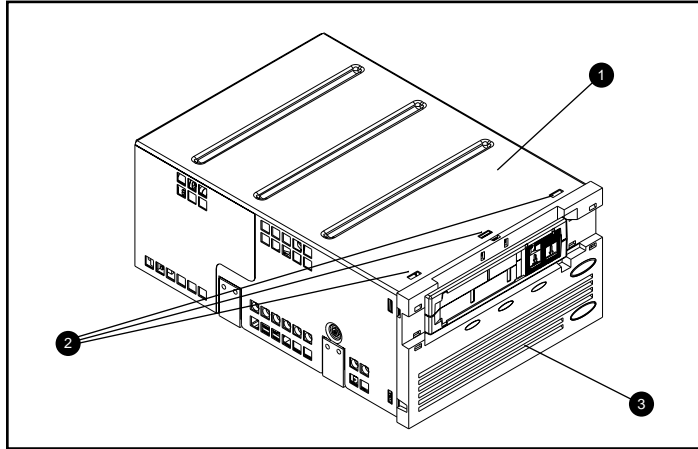


図7: ベゼルを取り外す

カバーを取り外す

SDLTのカバーは、3本のネジでドライブに固定されています。ドライブの各側面に1本ずつあり、背面に1本あります。カバーを取り外すには、トルクス ドライバ (T-8) を使用してネジ❶をすべて取り外してから、カバーを持ち上げてください (図8を参照)。

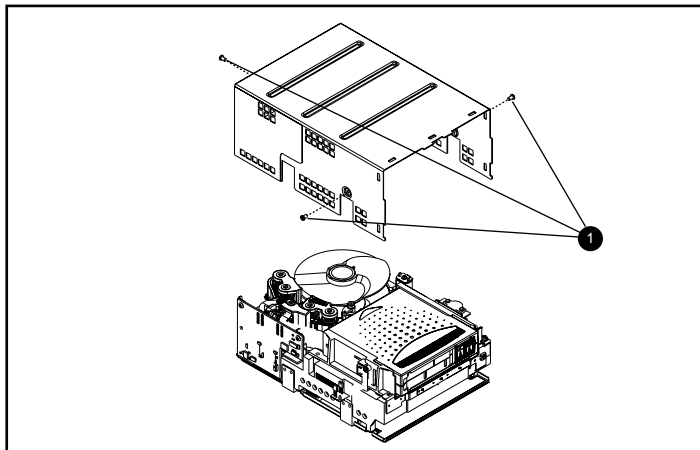


図8: カバーを取り外す

カートリッジにテープを巻き戻す

カートリッジをドライブから取り外す前に、必ず、磁気記録テープをカートリッジ内に完全に巻き戻してください。

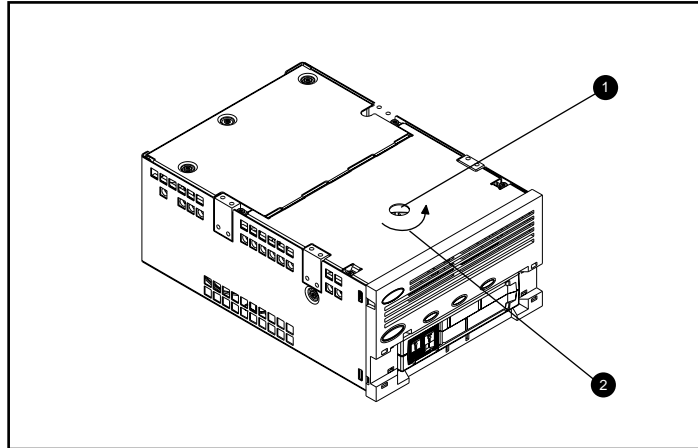


図9: カートリッジにテープを巻き戻す

テープを巻き戻すには、ドライブの底面にあるアクセスホールからモータースピンドルを回します（図9を参照）。

カートリッジにテープを巻き戻すには、以下の手順に従ってください。

1. ドライブを上下逆さまにして、平らで安定した場所に置きます。
2. トルクスドライバ（T-8）をモータースピンドルアクセスホール①に差し込みます。
3. カートリッジリーダーバックルが完全にカートリッジ内に収まるまで、ドライバを左方向に回します②。

テープがカートリッジ内に完全に巻き取られた状態でのテープの線速度は約152.4mm（6インチ）/秒です。また、モータースピンドルの1分間の回転数（RPM）は約30RPMです。カバーを取り外して、テープのほとんどがカートリッジリールに巻き付いていることが確認された場合は、テープを高速で巻き戻しても構いませんが、テープの終端が近づいたら、巻き戻し速度を落としてください。



注意: カバーを取り外した状態でSDLTドライブを上下逆さまにしてはいけません。

左ガイドを取り外す

左ガイドを取り外すには、以下の手順に従ってください。

1. 2本のトルクス ネジ (T-8) ①を取り外します (図10を参照)。
2. 左ガイド③が持ち上がるように、金属製のシートパネル②をドライブの前方に引っ張ります。

左ガイドには、テープデッキの下へ延びるフレキシブル基板が付いています。カートリッジをドライブ内に残したまま、左ガイド③を平らに置いてください (図10を参照)。

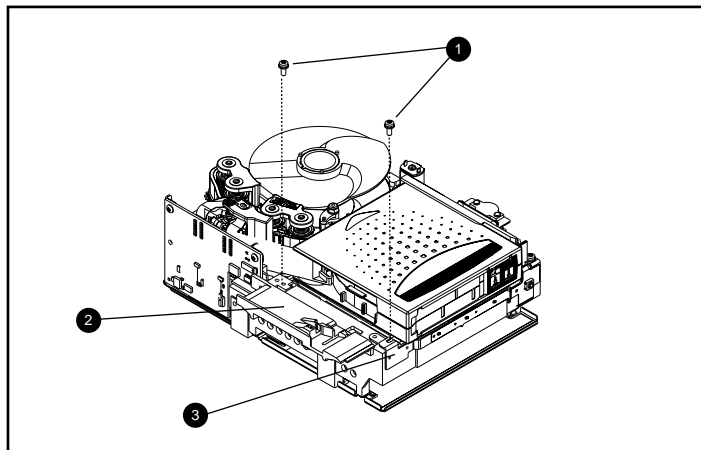


図10: 左カバーを取り外す

カートリッジ バックルからリーダ ピンを取り外す

カートリッジ バックル①からリーダ ピンを取り外すには、ピンセットを使用します。取り外したリーダ ピンは、バックラ(バックラの位置は図11を参照)のフックに戻してください。

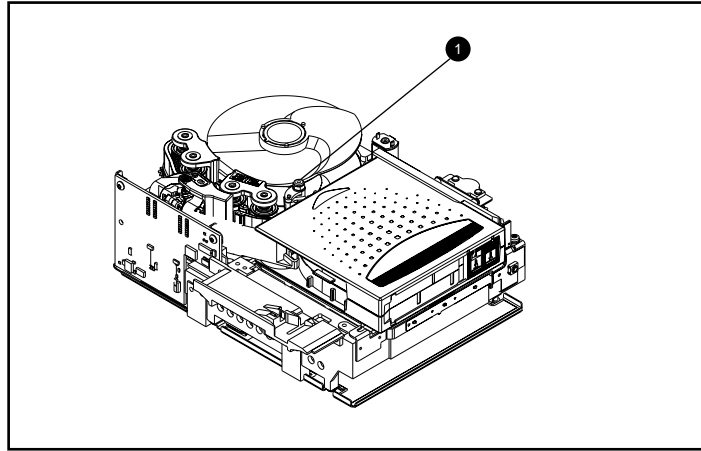


図11: カートリッジ バックラからリーダ ピンを取り外す

カートリッジを取り出す

カートリッジをドライブから取り出すには、左ガイドを持ち上げて後方へ引いてください（図12を参照）。

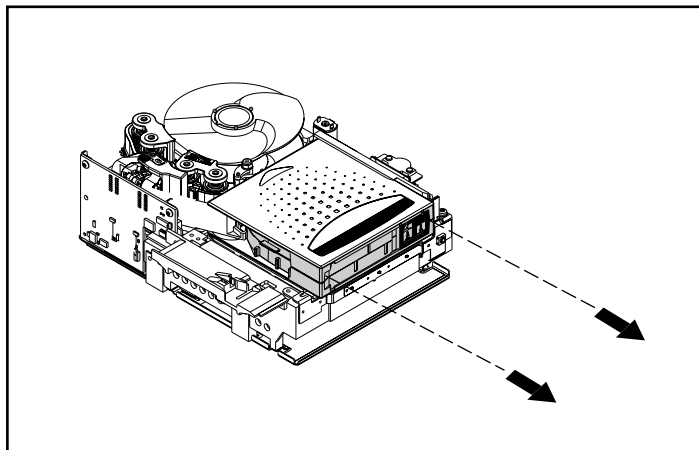


図12: カートリッジを取り出す

注: カートリッジを取り出す際に、カートリッジに接触しているドライブ部品が音を立てることがありますが、これは正常な状態であり、カートリッジやドライブが損傷することはありません。

SDLTドライブの組み立て

カートリッジをSDLTドライブから取り出したら、上記の手順を逆の手順で実行してドライブを組み立ててください。ネジを締めるときのトルクは5インチ ポンドに設定してください。

注: 問題が発生したときの症状を記録しておいてください。また、テープを取り出すためにドライブが使用現場で分解されたことも記録しておいてください。

Density Select



ほとんどのバックアップソフトウェアは、テープドライブに対して最高密度で書き込みを実行するように指定します。SDLT 320テープドライブの密度は、SDLT 320フォーマットです。

SDLTキットに付属のDensity Select Software CDに入っているDensity Selectアプリケーションは、SDLT 320テープドライブで、SDLT 220テープドライブとの下位互換性を持つデータカートリッジへの書き込みを可能にします。

デバイスの指定

Density Selectアプリケーションを起動すると、SCSIデバイス用のバスがスキャンされ、SCSIデバイスが[Device]リストボックスにSCSI ID順に表示されます。[Density Select]ウィンドウのオプションは、SDLT 320テープドライブを選択するまでは使用できません。

デバイスを指定するには、[Device]ドロップダウンリストボックスからSDLT 320テープドライブを選択します。

デバイスの完全な名前は、[Density Select]ウィンドウの一番下にあるメッセージバーに表示されます。

密度の選択

SDLT 320テープドライブは、160/320と110/220の2つの密度オプションをサポートしています。空のメディアを使用している場合に密度を指定するには、以下の手順に従ってください。

1. SDLT 320またはSDLT 220のどちらかのフォーマットオプションを選択します。
2. [Default density override]チェックボックスが選択されていることを確認します。
3. [Apply]をクリックします。
220 LEDが点滅し、別のフォーマットでメディアに書き込むための要求が発行されたことを示します。

注: 密度の選択は、テープドライブに入っている現在のデータカートリッジにのみ適用されます。データカートリッジのイジェクト、テープドライブの電源の再投入、またはバックアップの再開により、テープドライブはSDLT 320フォーマットに戻ります。

SDLT 320フォーマットで書き込まれているメディアの使用

SDLT 320フォーマットで書き込まれているメディアを使用している場合に密度を指定するには、以下の手順に従ってください。

1. テープの先頭 (BOT) から書き込むために、テープを巻き戻します。
2. SDLT 220のフォーマットオプションを選択します。
3. [Default density override]チェックボックスが選択されていることを確認します。
4. [Apply]をクリックします。
220 LEDが点滅し、別のフォーマットでメディアに書き込むための要求が発行されたことを示します。

注: 同じSuper DLTape |データカートリッジに複数のフォーマットで書き込むことはできません。

SDLT 110フォーマットで書き込まれているメディアの使用

密度を選択せずに、SDLT 220フォーマットで書き込まれているSuper DLTtape Iデータカートリッジの最後にデータを追加すると、追加データはSDLT 220フォーマットで書き込まれます。

SDLT 220フォーマットで書き込まれているメディアを使用している場合に密度を指定するには、以下の手順に従ってください。

1. テープの先頭 (BOT) から書き込むために、テープを巻き戻します。
2. SDLT 320のフォーマット オプションを選択します。
3. [Default density override]チェックボックスが選択されていることを確認します。
4. [Apply]をクリックします。

220 LEDが点滅し、別のフォーマットでメディアに書き込むための要求が発行されたことを示します。

注: 同じSuper DLTtape Iデータカートリッジに複数のフォーマットで書き込むことはできません。

索引

B

BOT (テープの先頭) マーカ 17

C

Caldera Open Linux 13

Canadian Notice (Avis Canadien) 33

Class A Equipment 32、33

Class B Equipment 32、33

D

DDR

圧縮をオフにする

例 9

圧縮をオンにする

例 9

認識 8

DDR (Dynamic Device Recognition) 8

「DDR」を参照 8

Density Select 49

DRTapeソリューション 23

E

Eject

ボタン 17

European Union Notice 34

F

Federal Communications Commission Notice 31

H

HP StorageWorks Native Driver CD 2

HP Tru64 UNIX

DDRエントリが存在しない 8

DDR存在 8

HP認定カートリッジ 16

HPのストレージのWebサイト xi

I

Intelベースのオペレーティング システム

デバイス ドライバ 5

L

Laser Guided Magnetic Recording (LGMR) テクノロジ 2

「LGMR」を参照

LGMR 2

M

Modifications 32

MOUNTコマンド

例 11

MR 2

O

OpenVMS 10

INITIALIZE

コマンド 10

MOUNT

コマンド 10

P

Partial Response Maximum Likelihood (PRML)

テクノロジー 2

「PRML」を参照 2

POST 27

PRML 2

R

Red Hat Linux 12

T

Taiwanese Notice 34

W

Windows NT 4.0 6

Windows 2000 7

あ

アースの方法 36

あらかじめ記録されたカートリッジ
再使用 17

い

イジェクト コマンド 17

お

オペレーティングシステムのデバイス ドライバ 5

か

カートリッジ

考えられる場合

落とした 21

損傷している 21

ロード 17

カートリッジ キット

製品番号 16

概要 2

各国別勧告 31

き

記号

装置 ix

本文中 ix

け

警告

装置の記号 ix

ラックに関する注意 xi

こ

更新

ファームウェア 29

コントローラ

Fast SCSI-2 3

Fast Wide SCSI-2 3

Wide Ultra2 SCSI 3

Wide Ultra3 SCSI 3

Wide-Ultra SCSI-3 3

推奨 3

さ

最新のUNIXパッチ 9

サポートされるオペレーティング システム

Caldera Open Linux 5

HP Tru64 UNIX 5

Microsoft Windows 2000 5

Microsoft Windows NT 5

OpenVMS 5

Red Hat Linux 5

し

磁気抵抗 (MR) ヘッド テクノロジ

「MR」を参照

処置

問題 27

診断 29

せ

静電気対策 35

そ

装置の記号 ix

て

ディザスタ リカバリ 23

データ圧縮 4

圧縮データの最大転送速度 4

工場出荷時 4

設定を変更する 4

非圧縮データの最大転送速度 4

有効 4

容量

圧縮時 4

非圧縮時 4

データ転送速度 4

デバイス ドライバ 5

オペレーティング システム 5

電源投入時セルフテスト

「POST」を参照

と

ドライブ

故障 27

トラブルシューティング 27

ふ

ファームウェアの更新 29

ほ

ボタン

Eject 17

本文中の記号 ix

も

問題が検出された場合の対処 27

ら

ラックに関する注意 xi

ろ

ロード

カートリッジ 17