

Compaq StorageWorks

AITドライブ リファレンス ガイド

製品番号 155450-193

第3版 (2001年11月)

このガイドでは、Compaq AITドライブの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。

COMPAQ

© 2001 Compaq Computer Corporation
© 2001 コンパックコンピュータ株式会社

Compaq、CompaqロゴおよびStorageWorksは、Compaq Information Technologies Group, L.P.の商標です。

Microsoft、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。

IntelおよびPentiumは、米国Intel Corporationの登録商標です。Celeronは、米国Intel Corporationの商標です。

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、いかなる保証も含みません。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。コンパック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。

AITドライブ リファレンス ガイド
第3版（2001年11月）
製品番号 155450-193

目次

このガイドについて

表記上の規則	vii
本文中の記号ix
装置の記号ix
安全に使用していただくために	x
コンパックのWebサイト	x

1 AITドライブの概要

要件	1-1
ディザスタリカバリ機能	1-1
機能	1-2
インストールの概要	1-3

2 ソフトウェアドライバのインストール

デバイスドライバ	2-1
Windows NT	2-2
追加情報	2-2
Windows 2000	2-2
Compaq Tru64 UNIX	2-3
OpenVMS	2-4

3 AITドライブの操作	
フロントパネル	3-1
フロントパネルLEDインジケータ	3-3
コンパクト公認カセット使用の重要性	3-4
カセットのロードおよび取り出し	3-4
カセットのロード	3-4
カセットの取り出し	3-4
カセットを強制的に取り出す	3-5
カセットを書き込み禁止にする	3-6
カセットの取り扱いと保管	3-7
4 AITドライブのクリーニング	
バックアップデバイスの信頼性	4-1
定期的なクリーニングの重要性	4-1
クリーニングを怠った場合に発生するエラー	4-2
テープドライブのクリーニング手順	4-3
5 AITドライブのトラブルシューティング	
リソースの競合の解決	5-1
システム コンフィギュレーション ワークシートの作成	5-1
クイック チェックリスト	5-2
ハードウェア	5-2
ソフトウェア	5-3
インストール後のトラブルシューティング	5-3
Windows NTシステム	5-5
Compaq AlphaServerのトラブルシューティング	5-6
Compaq Tru64 UNIXおよびOpenVMSシステム	5-6
Windows NTシステム	5-6
動作中の問題の解決	5-7
一時的な障害の訂正	5-7
ファームウェアのアップグレード	5-8
TSMCを使用したファームウェアのアップグレード	5-8
カセットによるファームウェアのアップグレード(すべてのコンピュータ向け)	5-10
Option ROMPaqを使用したファームウェアのアップグレード (Intelベースのコンパクト製コンピュータ向け)	5-11

A	規定に関するご注意	
	規定準拠識別番号	A-1
	各国別勧告	A-1
	Federal Communications Commission Notice (米国).....	A-2
	Class A Equipment	A-2
	Class B Equipment	A-2
	Canadian Notice (カナダおよびカナダ、フランス語使用地域).....	A-4
	Class A Equipment	A-4
	Class B Equipment	A-4
	European Union Notice (欧州)	A-4
	Taiwanese Notice (台湾).....	A-5
B	静電気対策	
	アースの方法	B-2
C	仕様	
	寸法および重量	C-1
	音響ノイズ	C-1
	高度	C-2
	温度および湿度の範囲	C-2
	電源要件	C-3
D	データの圧縮	
E	デイジー チェーン接続	
	索引	

このガイドについて

この項の内容は以下の通りです。

- 表記上の規則
- 本文中の記号
- 装置の記号
- コンパックのWebサイト

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	例
<ul style="list-style-type: none">• 名前の付いたキー• キー シーケンス	太字で表記します	Home、Print Screen、Num Lock、Esc、PgUp 2つのキーの間の正符号(+)は、それらのキーを同時に押さなければならないことを示します Ctrl+A、Ctrl+Home、Alt+Ctrl+Del
<ul style="list-style-type: none">• メニュー アイテム• ボタン名• ダイアログボックス名	[]で囲み、表記します	[ファイル]メニューで、[保存]を選択します [名前を付けて保存]ダイアログ ボックスで、ドライブ、フォルダの順に選択します ファイルをバックアップするには、[Backup Now]ボタンをクリックします
<ul style="list-style-type: none">• ディレクトリ名	先頭のみ大文字で表記します (UNIX、AIX、および Solaris の場合、それぞれの文字で大文字と小文字を区別して表記します)	ファイルを C:%StorageSets%Default ディレクトリに保存します (UNIX、AIX、Solarisの場合) ファイルを/home/newuser/practiceディレクトリに保存します

表1: 表記上の規則 (続き)

項目	規則	例
<ul style="list-style-type: none"> • ユーザ入力およびシステム応答(出力およびエラーメッセージ) • コマンド名 • ドライブ名 	<p>先頭のみ大文字のMonospaceフォントで表記します</p> <p>コマンド名は、大文字と小文字を区別しない限り、すべて大文字で表記します (UNIX、AIX、およびSolarisコマンドでは大文字と小文字が区別されるため、これらのコマンドは大文字では表記しません)</p> <p>入力される変数は、山形かっこ (<>) の中に、すべて小文字で表記します</p>	<p>ユーザ入力およびシステム応答:</p> <ul style="list-style-type: none"> • プログラムを終了するには、Exitとタイプします • Continue?というメッセージが表示されます <p>コマンド名:</p> <ul style="list-style-type: none"> • プロンプトで、以下のコマンドをタイプします SHOW THIS_CONTROLLER (変数なし) • 設定を確認するには、以下のコマンドを使用します SHOW <storageesets> FULL (変数あり) • SET THIS_CONTROLLERを使用して、パラメータを変更します • ストレージを管理するには、RUN <i>sysmgr.exe</i> と入力します。 • (UNIX、AIX、Solarisの場合): ファイルを一覧表示するには、lsコマンドを使用します <p>ドライブ名:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CD-ROMドライブに移動します (通常、D:またはE:)
ファイル名	<p>大文字と小文字を区別しない限り、イタリック体の小文字で表記します。大文字と小文字を区別する必要がある場合 (UNIX、AIX、Solaris) または一部を大文字にした方が分かりやすい場合、それぞれの文字で大文字と小文字を区別して表記します</p>	<p>ストレージを設定するには、<i>storageeset.ini</i>を編集します 変更は、<i>NewSystemConfigurationFile.ini</i>に保存されます (UNIX、AIX、Solarisの場合): エラーは、<i>MixedCaseFile.txt</i>に記録されます</p>
URL	Arialフォントで表記します	<p>アップデート情報については、コンパックのWebサイト http://www.compaq.com/products/updates/ (英語) を参照してください</p>

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、人体への傷害や生命の危険、または装置の損傷を引き起こす恐れがある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注意事項を表します。

重要: 詳しい説明や具体的な手順を示します。

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。



以下の記号と組み合わせて使用され、危険があることを示します。警告事項に従わないと、けがをする場合があります。詳しくは、ご使用のマニュアルを参照してください。



装置に高電圧が発生する回路があることや、装置の表面または内部部品に触れると感電の危険があることを示します。修理はすべて、資格のある担当者に依頼してください。

警告: 感電を防止するために、カバーを開けないようにしてください。メンテナンス、アップグレード、および修理はすべて、資格のある担当者に依頼してください。



装置の表面または内部部品に触れると感電の危険があることを示します。カバー内には、ユーザや使用現場の担当者が修理できる部品は入っていません。カバーは、絶対に開けないでください。

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。



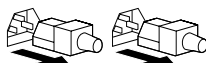
この記号が貼付されたRJ-45ソケットはネットワーク インタフェース接続用であることを示します。

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場合があります。

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。



製品や機械にこの記号が付いている場合、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。

重量kg
重量lb

警告: けがや装置の損傷を防ぐために、各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。



安全に使用していただくために

同梱の『安全に使用していただくために』をよく読んでから、製品のインストールを開始してください。

コンパックのWebサイト

コンパックのWebサイトでは、最新のドライバに関する最新の製品情報を提供しています。コンパックのWebサイト <http://www.compaq.com/storage> (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、[SANworks]を選択します。

AITドライブの概要

Compaq AITテープドライブは大容量のデータストレージデバイスで、AIT(Advanced Intelligent Tape)テクノロジーを使用しています。このテープドライブは、エントリレベルのサーバ、ワークステーション、デスクトップコンピュータに低コストで信頼性の高いデータ保護機能を提供します。バックアップソフトウェアアプリケーションと共に使用すると、2:1の最大圧縮率でデータを格納します。このAITテープドライブは、工場出荷時にはデータを圧縮するように設定されています。この設定の変更については詳しくは、付録Dを参照してください。

要件

Compaq 32-bit Fast SCSI、またはそれ以降のコントローラを搭載したコンピュータを装備することをおすすめします。コントローラはすべて、AITテープドライブを完全にサポートします。コントローラをインストールしてから、コントローラに付属のマニュアルを参照してドライブのインストールを開始してください。

重要: 同一バス上のすべてのSCSIデバイスを内部(コンピュータに内蔵)デバイスまたは外部ストレージデバイス内のデバイスにすることができますが、両方を同時に使用することはできません。ただし、CD-ROMドライブは、他の装置が外付の場合に内蔵にし、他の装置が内蔵の場合に外付にすることができます。

注: この要件は、AIT 35 IDEテープドライブには適用されません。

ディザスタリカバリ機能

AITテープドライブは、コンパック認定のさまざまなテープバックアップソフトウェアベンダによって提供されるディザスタリカバリ(DR)をサポートしています。簡単な手順を実行することにより、AITテープドライブは、サーバを起動時に、AITテープカートリッジから自動システムの復旧を実行するブート可能なデバイスになります。

各オペレーティングシステムの最新のDRサポートを確認するには、コンパックのWebサイト<http://www.compaq.co.jp/products/storage/>で、ご使用のテープドライブ製品のページを参照してください。各オペレーティングシステムのDRサポートが頻繁に追加、更新されています。

詳細については、Compaq AIT Drive Documentation CDを参照してください。

機能

Compaq AITテープドライブの機能を以下に示します。

表1-1: AITドライブの機能

機能	AIT 35 IDE	AIT 35	AIT 50	AIT 100
連続転送速度	4MB/秒 (データ圧縮時は約8MB/秒)	4MB/秒 (データ圧縮時は約8MB/秒)	6MB/秒 (データ圧縮時は約12MB/秒)	12MB/秒 (データ圧縮時は約24MB/秒)
サポートされるフォーマット	AIT-1	AIT-1	AIT-1、AIT-2	AIT-1、AIT-2、AIT-3
バッファ転送速度	66.6MB/秒	40MB/秒	40MB/秒	160MB/秒
バッファメモリ	8MB	8MB 非パリティ	8MBパリティ	18MB
インタフェース	IDE ATAPI UDMA-4	Ultra 160 LVD、 Ultra/WIDE、シングル エンド、または低電圧ディ ファレンシャル 内蔵SCSI	Ultra 160 LVD、 Ultra/WIDE、シングル エンド、または低電圧ディ ファレンシャル 内蔵SCSI	Ultra 160 LVD、 Ultra/WIDE、シングル エンド、または低電圧ディ ファレンシャル 内蔵SCSI
MICのサポート	あり	あり	あり	あり
テープアラート	あり	あり	あり	あり
注: DDSフォーマットおよびEXABYTEフォーマットのテープとの互換性はありません。				

インストールの概要

1. コントローラをインストールしていない場合は、インストールします。
2. SCSI IDを設定します（このドライブに付属の『Getting Started』ブックレットを参照してください）。
注: 手順2は、Compaq AIT 35 IDEテープドライブには適用されません。
3. テープドライブをインストールします（このドライブに付属の『Getting Started』ブックレットを参照してください）。
4. ソフトウェアドライバをインストールします（「第2章 ソフトウェアドライバのインストール」を参照してください）。
5. バックアップアプリケーションソフトウェアをインストールします。

ソフトウェア ドライバのインストール

AITテープ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
- Compaq Tru64 UNIX
- OpenVMS

デバイス ドライバ

SCSIコントローラのドライバは、サポート ソフトウェア ディスケットおよびCompaq SmartStart for Servers CDに入っています。テープ デバイスのドライバの位置は、オペレーティング システムおよびご使用の他社製ソフトウェアに依存します。Compaq Native Drivers CDには、Microsoft社関連のサーバ製品の一般的なドライバが入っています。SCSIドライバやテープ ドライバは、コンパクのWebサイト<http://www.compaq.com/>(英語)からもダウンロードできます。ダウンロードしたサポート ソフトウェア ディスケットのドライバは、新機能およびアップグレードユーティリティを含む新しいバージョンである場合があります。

テープ デバイス ドライバの詳細については、このガイド中の該当するオペレーティング システムの項を参照してください。

Windows NT

SCSIコントローラのドライバは、サポート ソフトウェア ディスケットおよびCompaq SmartStart for Servers CDに入っています。SmartStartは、各コンピュータに同梱されています。サポート ソフトウェア ディスケットは、コンパックのWebサイトからダウンロードすることができます。テープ デバイス ドライバは、Compaq Native Drivers CDに入っています。Compaq Native Driver CDは、各テープ ドライブに同梱されています。また、コンパックのWebサイトからダウンロードすることもできます。

ほとんどの他社製バックアップソフトウェア ベンダには、デバイスを検出するための独自のドライバまたは方法があります。したがって、Compaq Native Drivers CDに入っているドライバは、Veritas Backup ExecやComputer Associates ARCserveのような製品では必要としない場合があります。

重要: 初めてWindows NTをインストールしたときにテープ ドライブを接続するSCSIコントローラがなかった場合、コントローラ用のSCSIデバイス ドライバをインストールしてからテープ ドライブのドライバをインストールしてください。

追加情報

追加情報については、以下を参照してください。

- 必要な追加のソフトウェアの詳細については、バックアップ アプリケーションのインストール ガイドを参照してください。
- Compaq Windows NTサポート ソフトウェア ディスケット(バージョン1.21以上)に入っている *ntreadme.hlp* ファイルの「Compaq SCSIコントローラのサポート」の項を参照してください。
- Compaq Windows NTサポート ソフトウェア ディスケットに入っている *ntreadme.hlp* ファイルの「コンパック製テープのサポート」の項を参照してください。

Windows 2000

SCSIコントローラのドライバは、サポート ソフトウェア ディスケットおよびCompaq SmartStart for Servers CDに入っています。SmartStartは、各コンピュータに同梱されています。サポート ソフトウェア ディスケットは、コンパックのWebサイトからダウンロードすることができます。テープ デバイスのドライバは、Compaq Native Drivers CDに入っています。Compaq Native Driver CDは、各テープ ドライブに同梱されています。また、コンパックのWebサイトからダウンロードすることもできます。

ほとんどの他社製バックアップソフトウェア ベンダには、デバイスを検出するための独自のドライバまたは方法があります。したがって、Compaq Native Drivers CDに入っているドライバは、Veritas Backup ExecやComputer Associates ARCserveのような製品では必要としない場合があります。

必要な追加のソフトウェアの詳細については、バックアップ アプリケーションのインストール ガイドを参照してください。

コントローラ ドライバをインストールするには、以下の手順に従ってください。

1. 管理者としてログオンします。
2. CD-ROMドライブに、Compaq SmartStart for Servers CD(バージョン4.9以上)を挿入します。
3. 使用許諾契約画面が表示されたら、[同意する]、[OK]の順にクリックして続けます。[システムユーティリティ]画面が表示されます。
4. [Compaq Support Paq]アイコンを一度クリックして強調表示させ、[OK]をクリックします。Compaqリモート展開ユーティリティが表示されます。
5. 任意の項目のチェックボックスを選択または選択解除して、ツールバーの[インストール]をクリックします。
6. 選択されたすべての項目がインストールされ、[インストール結果]画面が表示されます。この画面には、正常にロードされたドライバが表示されます。

Compaq Tru64 UNIX

Compaq Tru64 Unixオペレーティングシステムは、Dynamic Device Recognition (DDR)を使用しています。DDRにより、Tru64 Unixオペレーティングシステムは、ソフトウェア テープ デバイス ドライバを使用せずに、AITドライブを認識することができます。

以下のようなメッセージが任意のバージョンのCompaq Tru64 UNIX上で表示されたら、新しいデバイス パラメータを含むDDRデータベースを更新する必要があります。

```
ctape_ioctl1: unmapped scsi density code (0x30)-DDR entry needed
```

表2-1: 密度コード

フォーマット	密度高度
AIT1	30h
AIT2	31h
AIT3	32h

Tru64 UNIX用SCSIテープ ドライブは、標準のテープ ドライブ インタフェースを提供します。このテープ ドライバは、Tru64 UNIXオペレーティング システムに接続されたすべてのコンパック製SCSIテープ デバイスで使用できます。これによって、システムにSCSIテープ ドライブを追加できます。

Tru64 UNIXのデバイス ドライバと、DDRデータベースの更新の詳細については、以下のコンパックのWebサイトを参照してください。

- http://www.tru64unix.compaq.com/docs/pub_page/devdoc_list.html
- http://www.tru64unix.compaq.com/docs/base_doc/DOCUMENTATION/V51_HTML/MAN/MAN8/0086____.HTM
- http://www.tru64unix.compaq.com/docs/base_doc/DOCUMENTATION/V51_HTML/MAN/MAN4/0107____.HTM

OpenVMS

OpenVMSオペレーティング システムは、Dynamic Device Recognition(DDR)を使用しています。DDRにより、OpenVMSオペレーティング システムはソフトウェア テープ デバイス ドライバを使用せずに、AITドライブを認識することができます。

AITドライブの操作

この章では、以下について説明します。

- フロントパネルLEDインジケータ
- コンパック公認カセット使用の重要性
- カセットのロードおよび取り出し
- カセットを強制的に取り出す
- カセットを書き込み禁止にする
- カセットの取り扱いと保管

フロントパネル

AITドライブのフロントパネルには、表3-1に示すように、パワーLED①、ビジーLED②、テープLED③、ステータスLED④のLED (Light Emitting Diode) インジケータ、および取り出しボタン⑤が取り付けられています。

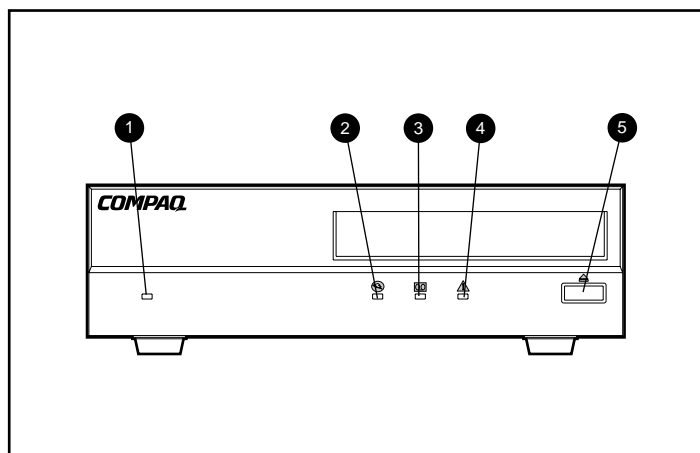






図3-1: フロントパネルの各部

注: ご使用のモデルによっては、実際のテープドライブは図と多少異なる場合があります。

表3-1: フロントパネル

参照番号	アイコン	説明
①	なし	パワー LED
②		ビジー LED
③		テープLED
④		ステータスLED
⑤		取り出しボタン
注: 内蔵AITドライブには、パワー LEDは装備されていません。		

フロント パネルLEDインジケータ

以下の表では、フロントパネルLEDについて説明します。

表3-2: フロントパネルLED

LED			STATE		
			動作中の装置	カートリッジ	その他
			なし	なし	なし
			SCSI	なし	なし
			ドライブ	ロード中/ アンロード中	なし
			ドライブ	ロード中/ アンロード中	書き込み禁止
			なし	ロード済	クリーニングテープ の終了
			なし	ロード済	なし
			SCSI	ロード済	なし
			SCSI/ドライブ	ロード済	なし
—			—	ロード済	書き込み禁止
—		—	—	ロード済	エラーレートの警告
—	—		—	—	クリーニング要求
—	—		—	—	セルフテストで障害 検出
	—	—	—	—	リセット待ち
—		—	—	—	取り出し待ち

凡例: (注: 外付AITドライブには、パワーLEDが装備されています。)

LEDの状態を示す記号	LED表示
	オフ
	オン
	短い点滅
	長い一時休止を間に挟んだ短い点滅
	短い一時休止を間に挟んだ長い点滅
	長い一時休止を間に挟んだ2つの短い点滅

コンパクト公認カセット使用の重要性

コンパクト公認のカセットについては、高い品質基準を満たすために徹底的なテストが実施されています。コンパクトでは、カセットを推奨する前に、磁気メディアとカセットの品質および信頼性を評価します。未公認のカセットは、コンパクトのテープドライブと互換性がない可能性があるため使用しないでください。

表3-3: カセットの仕様

AIT 35 IDEカセット	AIT 35カセット	AIT 50カセット	AIT 100カセット
25GB 170m	25GB 170m	25GB 170m	25GB 170m
35GB 230m	35GB 230m	35GB 230m	35GB 230m
		50GB 230m	50GB 230m
			100GB 230m
注: AITドライブは、DDSフォーマットおよびEXABYTEフォーマットのカセットをサポートしていません。			

重要: コンパクトでは、コンパクト製テープドライブで使用される、Compaqロゴの付いたメディアのみをサポートします。

カセットのロードおよび取り出し

カセットのロード

テープドライブのフロントパネルにあるスロットに、カセットを挿入します。カセットを挿入すると、ドライブはカセットを認識して、自動的にカセットをドライブにロードします。

カセットの取り出し

ドライブからのカセットの取り出しは、ソフトウェア コマンドまたは取り出しボタンを使用して行うことができます。取り出しボタンを押すと、カセットは巻き戻され、ドライブはスロットからカセットを排出します。

注: ドライブがビジー状態のときに取り出しボタンを押すと、ドライブが実行中の作業を終了してから取り出し要求に応答します。こうすることによって、作業が正常に終了され、データは消失しません。

カセットを強制的に取り出す



注意: カセットを強制的に取り出すと、データが消失する場合があります。EOD(データの終端)が書き込まれない可能性があるため、カセットも正しくフォーマットされない場合があります。強制的に取り出す場合は最後の手段とし、カセットを簡単に取り出すために使用しないでください。

データが消失する可能性があっても、カセットをすぐに取り出さなければならない場合は、カセットを強制的に取り出すことができます。カセットをすぐに取り出すには、取り出しボタンを5秒以上押し続けます。ドライブが実行している動作に関係なく、カセットはすぐにアンスレッドされて、カセットが排出されます。



警告: 感電する危険がありますので、カセットがドライブ内に詰まった場合、テープドライブを開けようとししないでください。すべての修理について、コンパック正規保守代理店にお問い合わせください。

カセットを書き込み禁止にする

カセットには、データを誤って削除しないよう書き込み禁止スイッチ①がついています。ドライブにカセットをロードする前に、カセットの前面にある書き込み禁止スイッチの位置を決めてください。スイッチをSAFEに動かすと、カセットは書き込み禁止になります。スイッチをRECに動かすと、カセットは書き込み可能になります。

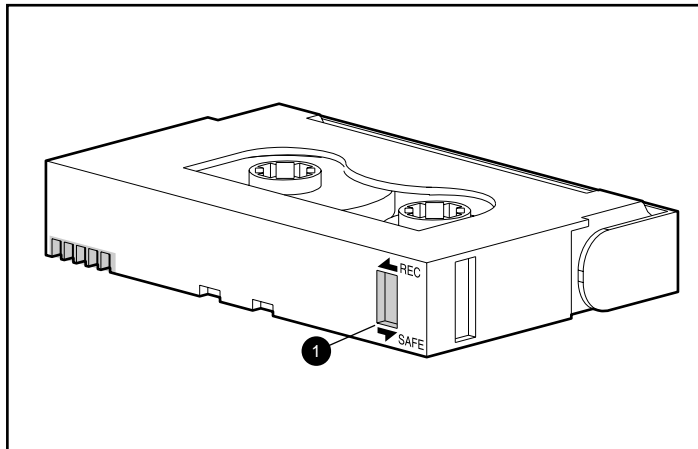


図3-2: カセットの書き込み禁止スイッチ

注: ご使用になるカセットのスイッチは図と多少異なる場合があります。

		<p>指の爪を使用して、スイッチを矢印の方向に押し、テープを書き込み禁止にし、誤ってデータを消すことがないようにします。</p> <p>テープへの書き込みを再び有効にするには、スイッチを元の位置に戻します。</p>
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------

コンパクトが提供する特定のAITカセットは、Memory in Cassette(MIC)をサポートしています。この機能によって、カセットは重要なカセット情報をメモリに保管することができ、より高速でデータにアクセスできるようになります。MICカセットは、書き込み禁止スイッチの左にある金色のコネクタパッドによって容易に認識されます。

注: すべてのAITカセットがMICの機能を備えているわけではありません。

重要: テープ使用の履歴を含むテープ ログは、テープを書き込み禁止にした場合、更新されません。カセットを書き込み禁止にして使用すると、テープ ログは不正確になります。また、カセットのコピーや交換が必要であることを示すメディア警告は信頼できなくなります。

カセットの取り扱いと保管

記録済みまたは未記録のカセットの寿命を延ばすために、以下の条件を満たした清潔な環境にカセットを保管してください。

- カセットに直射日光が当たらないようにしてください。また、ヒータや他の熱源から遠ざけてください。
- カセットは、5 ~ 32 の温度で保管してください。
- カセットを動作仕様の範囲外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。
- カセットをビデオ モニタ、モータ、磁石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。カセットに書き込まれたデータが変更される可能性があります。
- カセットは、相対湿度が 20 ~ 60% 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 20 ~ 40% の場所で保管してください。

AITドライブのクリーニング

信頼性の高いシステムのバックアップを実行するには、少なくとも次の4種類のコンポーネントが必要です。

- 信頼性のあるテープドライブ
- 高品質のカセット
- 定期的なバックアップをスケジュールして、バックアップメディアをオフサイトで保管する。
- テープドライブの日常のメンテナンス

コンパクトのテープドライブは、悪条件でも高い信頼性で動作できるように設計されています。ただし、効率的に動作させるには、日常の簡単なメンテナンスが必要です。定期的なクリーニングは、テープドライブの正しいメンテナンスを行ってエラーを予防する上で非常に重要です。

バックアップ デバイスの信頼性

バックアップデバイスの信頼性は、デューティ サイクル（デバイスを使用する1日当たりの時間数）に直接左右されます。例えば、1GBのバックアップ用として設計されたテープドライブを10GBのサーバのバックアップに使用すると、ドライブの寿命が短くなり、信頼性の問題も発生しやすくなります。

定期的なクリーニングの重要性

テープドライブには、ヘッドの汚れを防止および回復する組み込みのクリーニング ロールが備えられています。この機能によって、読み取り/書き込みヘッド上のほこりなどを最小限に抑えることができるため、クリーニング カセットを使用したクリーニング回数が少なく済みます。ただし、テープドライブの正常な動作を維持するには、定期的なクリーニングを100時間（使用時間）ごとに行うことをおすすめします。ドライブのステータス LED が短い一時休止を伴う長い点滅を表示する場合も、テープドライブのクリーニングが必要です（「第3章 AITドライブの操作」の表3-2を参照してください）。

重要: クリーニングを定期的に行うことは、テープデバイスが問題なく動作するために非常に重要です。推奨するクリーニング手順に従わないと、テープドライブに重大な損傷を与える場合があります。

テープドライブのクリーニングを定期的に行うと、通常、1回のクリーニングでちりやほこりを取り除くことができます。ただし、ほこりっぽい環境では、1回のクリーニングではAITドライブの読み取り/書き込みヘッドを完全にきれいにできない場合があります。テープドライブを完全にきれいにするには、最高4回のクリーニングを行わなければならない場合があります。

クリーニングを怠った場合に発生するエラー

テープドライブの日常のメンテナンスやクリーニングを怠ったために発生する可能性のあるエラーには、次のようなものがあります。

- **ドロップアウト**

読み取り/書き込みヘッドが汚れているために信号が弱まると、このエラーが発生します。ドロップアウトが発生すると、カセットの容量が減り、バックアップのパフォーマンスが低下します。

- **メディアエラー**

読み取り/書き込みヘッドの汚れのためにバックアップカセットが絡まったり、切れたり、または損傷する可能性があります。

- **読み取りまたは書き込みエラー**

読み取り/書き込みヘッドが汚れているために、バックアップ時にカセットにデータが記録されない可能性があります。データがバックアップカセットに記録されていても、ヘッドが汚れているためにデータを読み取ることができなければ、データを検索できない可能性があります。

- **フォーマット障害**

データは、簡単に検索できるようにバックアップ時に特定のフォーマットでカセットに記録されます。書き込みヘッドが汚れていると、フォーマット障害が発生します。このエラーは、データが消失した可能性があること、または検索不能であることを示します。

- **不良ブロック**

メディアが損傷しているため（前述のメディアエラーを参照）、カセットは、バックアップデータを受け取ることができません。さらに、読み取り/書き込みヘッドが不良ブロックのデータを検索できない場合もあります。

テープドライブのクリーニング手順



注意: AITドライブのクリーニングにアルコールや洗剤を使用しないでください。また、読み取り/書き込みヘッドのクリーニングに綿棒を使用しないでください。綿棒の繊維によってヘッドに致命的な損傷を与える場合があります。

1. クリーニング カセットをドライブに挿入します。
ドライブは、自動的にカセットを認識してロードした後、ヘッドのクリーニングを行います。
2. カセットによるクリーニングが終了すると、テープドライブはカセットを排出します。
3. ドライブがカセットを排出せず、ステータスLEDが点滅する場合(「第3章 AITドライブの操作」の表3-2を参照)、取り出しボタンを押してカセットを取り出し、新しいクリーニング カセットを挿入してください。

注: 手順2は、クリーニング カセットを使い尽くしたことを示します。使用済みクリーニング カセットは廃棄してください。

クリーニング カセットをドライブから取り出して、カセットのラベルにクリーニングの日付を記入します。こうすることによって、クリーニング カセットの使用回数を記録しておくことができます。通常、クリーニング カセットは、35回使用できます。

AITドライブのトラブルシューティング

リソースの競合の解決

テープドライブのインストールに関連する問題の多くは、テープドライブ コンポーネントとコンピュータ内の他のコンポーネントの間でリソースの競合が起きたために発生します。

このガイドで説明するトラブルシューティング手順を実行する前に、システム コンフィギュレーション ワークシートを作成してください(表5-1を参照)。ワークシートを使用すると、リソースの競合を識別して訂正することができます。

システム コンフィギュレーション ワークシートの作成

1. Compaqシステム コンフィギュレーション ユーティリティを実行して、[ステップ4]を選択します。
2. ワークシートにある推奨されるスイッチ設定の欄に、すべてのオプション ボード スイッチ設定を記録します(表5-1を参照)。
3. コンピュータのカバーを取り外して、すべてのオプション ボードの実際のスイッチ設定を実際のオプション ボード スイッチ設定の欄に記録します。
4. ワークシート記録した設定を比較します。違いがあれば、Compaqシステム コンフィギュレーション ユーティリティで推奨されているとおりにオプション ボードのスイッチを設定します。

表5-1: システム コンフィギュレーション ワークシート

項目			備考		
オペレーティング システム					
オペレーティング システムのバージョン					
ソフトウェアで使用可能なベース メモリ					
テープ ソフトウェアのベンダおよび製品					
テープ ソフトウェアのバージョン					
Compaqシステムコンフィギュレーション ユーティリティのバージョン (EISA ベースのコンパック製コンピュータのみ)					
システムコンフィギュレーションのスイッチ設定			実際のスイッチ設定		
ADDR	IRQ	DMA	ADDR	IRQ	DMA

クイック チェックリスト

ハードウェアおよびソフトウェアの障害を防ぐために、以下のチェックリストを使用してください。

ハードウェア

ハードウェアの障害を防ぐために、以下の作業が正しく実行されていることを確認してください。

- Compaqシステム コンフィギュレーション ユーティリティ (Intelベースのコンピュータのみ) で競合をチェックした。
- System Reference Manual (SRM) コンソール (AlphaServerのみ) でテープドライブのインストールを確認した。
- AlphaBios (AlphaServerのみ) でテープドライブのインストールを確認した。

- テープドライブのスイッチおよびジャンパが正しく設定されている。
- 電源およびSCSI信号ケーブルが正しく接続され、コントローラが正しく固定されている。
- SCSI信号ケーブルが推奨されている長さを超えていない。
- 複数のデバイスが同じSCSIバスを共有している場合は、デバイスごとに固有のSCSI IDが割り当てられているか確認する。

ソフトウェア

ソフトウェアの障害を防ぐために、ソフトウェアが正常に機能していることを確認してください。

- テープドライブがCompaq Diagnosticsユーティリティ（Intelベースのコンピュータのみ）のテストを通過する。
- コントローラは、Compaqシステム コンフィギュレーション ユーティリティを使用して設定されている（Intelベースのコンピュータのみ）。
- アダプタがSRMコンソールまたはAlphaBiosを使用して設定されている（AlphaServerのみ）。
- 正しいソフトウェアドライバを使用している（テープドライブのオペレーティングシステムドライバがドライブの種類と一致することを確認してください）。
- テープドライブソフトウェアのバージョンが、使用しているテープハードウェアをサポートするバージョンである。

ソフトウェアの問題が再発する場合は、テープドライブソフトウェアを再インストールしてください。

インストール後のトラブルシューティング

テープドライブをコンピュータにインストールした後、テープドライブが動作しない場合、この項の手順に従ってください。まず、コンピュータの電源を入れて、カセットを挿入します。

表5-2: インストール後のトラブルシューティング

問題	措置
テープドライブのランプが点灯しない。	<ul style="list-style-type: none"> • テープドライブの電源ケーブルが接続されていることを確認します。 • テープドライブから信号ケーブルを抜き取ります。ランプが動作し始めたら、不良ケーブル、誤って取り付けられたケーブルまたは不良コントローラ/アダプタがないことを確認します。 • テープドライブを交換します。

表5-2: インストール後のトラブルシューティング

問題	措置
<p>テープドライブのランプが点灯したが、テープドライブがコマンドに応答しない。</p>	<p>Intelベースのコンピュータ</p> <p>ハードディスク ドライブまたはディスクからCompaqシステム コンフィギュレーション ユーティリティを実行し、オプション ボード設定を記録して(表5-1のワークシートを使用してください)、コンピュータを再起動します。システム内のすべてのボードを設定した後、次の点を確認してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • インストールしたボードがすべてスロット図に表示されていることを確認します。表示されていないボードは、追加してください。 • Compaqシステム コンフィギュレーション ユーティリティで表示されるスイッチ設定が、ボード上で使用されている物理的な設定と一致することを確認します(ワークシートを参照)。実際のボードの設定をユーティリティで表示される設定と一致させてください。 <p>AlphaServer</p> <p>SRMコンソールのコマンドライン システムを使用して、アダプタの設定の確認や修正を行ってください。</p> <p>AlphaBiosを使用して、アダプタの設定の確認や修正を行ってください。</p>
<p>Compaqシステム コンフィギュレーション ユーティリティもしくはSRMコンソールまたはAlphaBiosがテープドライブを認識しない。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 信号ケーブルの接続をチェックします。 • コントローラ/アダプタが固定されていることをチェックします。 • テープドライブの電源ケーブルの向きが正しく、完全に挿入されていることを確認します。 • 複数のSCSIデバイスを使用している場合、各SCSIバスごと、各デバイスごとに固有のSCSI IDが割り当てられていることを確認します。 • ドライブは、すべてのターミネータが取り外された状態で出荷されているはずですが、すべてのターミネータが取り外されていることを確認してください。 • 以上の手順を実行しても問題を解決できない場合、以下のコンポーネントの取り外し、交換、およびテストを1つずつ順番に行ってください。ケーブル、テープ ドライブ、およびコントローラ • コンパック正規保守代理店にお問い合わせください。

Windows NTシステム

1. SCSIコントローラ ソフトウェア ドライバがインストールされて起動されていることを確認します。
 - a. Windows NTセットアップ プログラムを使用して、ドライバがインストールされていることを確認します。
 - b. コントロール パネルの[デバイス]アイコンを使用して、ドライバが起動されていることを確認します。
 - c. 必要であれば、ドライバを再インストールします。
2. テープ ドライバがインストールされて起動されていることを確認します。
 - a. Windows NTセットアップ プログラムを使用して、ドライバがインストールされていることを確認します。
 - b. コントロール パネルの[デバイス]アイコンを使用して、ドライバが起動されていることを確認します。
 - c. 必要であれば、ドライバを再インストールします。

Compaq AlphaServerのトラブルシューティング

Compaq Tru64 UNIXおよびOpenVMSシステム

1. テープドライブがインストールされていることを確認します。
 - a. 初期化後、SRMプロンプトで`show device`と入力して、テープドライブがインストールされていることを確認します。
または
 - b. SRMプロンプトで`show config`と入力して、システムがテープドライブを認識することを確認します。同時に、接続されているSCSIアダプタとアダプタのSCSI ID番号が表示されます。
2. テープドライブが一覧表示されない場合は、以下の手順を実行してください。
 - a. SCSI IDの競合がないことを確認します。テープドライブのSCSI IDを変更する必要がある場合は、詳細についてAlphaServerのユーザマニュアルを参照してください。
 - b. SCSI IDを変更する場合は、SRMプロンプトで`initialize`と入力します。これで、システムの電源投入時診断機能が再初期化されます。
 - c. SRMプロンプトで`show device`と入力して、新しいSCSI ID番号を確認します。
 - d. テープドライブにターミネータが付いていて、電源ケーブルとSCSI信号ケーブルが正しく接続されていることを確認します。

Windows NTシステム

テープドライブがインストールされていることを確認します。

1. テープドライブをインストールしたら、システムの電源を入れます。テープドライブの電源投入時セルフテスト中に、**F2**キーを選択して、AlphaBiosのセットアップモードにします。
2. [Display system configuration]を選択します。
3. [SCSI configuration]を選択します。
4. テープドライブに接続されているアダプタを選択します。
5. テープドライブと割り当てられたSCSI IDが一覧表示されます。

詳細については、AlphaServerのユーザマニュアルを参照してください。

動作中の問題の解決

AIT テープドライブが以前は正常に動作していたのに現在動作しない場合、以下の手順に従ってください。

1. テープドライブのヘッドのクリーニングを行います。
2. テープストレージ管理コンソール(TSMC)を使用してドライブおよびメディアをテストします。標準およびカスタムテストが実行できます。これらのテストの実行の詳細については、『Compaq Tape Storage Management Console User Guide』を参照してください。
3. テープを交換します。
4. 複数のテープドライブを使用している場合、各SCSIバスごと、各テープドライブごとに固有のSCSI IDが割り当てられているかどうかを確認します。
5. ドライブは、すべてのターミネータが取り外された状態で出荷されているはずですが、すべてのターミネータが取り外されていることを確認してください。
6. 最後のテープバックアップ後、システム内で変更があったかどうかを確認します。
 - a. システムコンフィギュレーションが変更されている場合、変更前のコンフィギュレーションに戻して、変更がテープバックアップシステムに影響を与えていないかどうかを確認します。
 - b. ボードまたはオプション製品が追加されている場合、DMA、IRQ、およびポートアドレス設定が競合していないかどうかをチェックします。ボードまたはオプション製品を取り外してみてください。
 - c. SCSIデバイスが追加されている場合、SCSI IDの競合がないかどうか、および正しく終端しているかどうかをチェックします。
7. AITテープドライブの接続をチェックします。コントローラ、SCSI信号ケーブルおよび電源ケーブルを再インストールします。
8. ケーブル、テープドライブ、および最後にコントローラを交換してください。

一時的な障害の訂正

AITテープドライブが断続的に動作する場合、以下の手順に従ってください。

1. ドライブのヘッドのクリーニングを行います。
2. Intelベースのコンピュータでは、TSMCを使用してドライブおよびメディアをテストします。標準およびカスタムテストが実行できます。これらのテストの実行の詳細については、『Compaq Tape Storage Management Console User Guide』を参照してください。
AlphaServerでは、SRMコンソールでshow configを実行します。

3. テープバックアップ手順が正常に開始された後、エラーで停止する場合、以下の手順に従ってください。
 - a. TESTを使用して、テープドライブのファームウェアリビジョンレベルをチェックします。
 - b. 毎回、同一のファイルまたはディレクトリでエラーが発生する場合、scandisk.exeのようなファイルシステムユーティリティを実行して、ファイルシステムで発生するエラーをすべて訂正します。問題が特定のファイルまたはディレクトリで継続する場合、そのファイルまたはディレクトリをバックアップリストから削除します。
4. テープバックアップ手順が正常に開始された後、一時的に停止する場合、以下の手順に従ってください。
 - a. DMA、IRQおよびポートアドレス設定が競合していないかどうかをチェックします。競合している場合、設定を変更するか、または競合するボードを取り外します。
 - b. 新しいカセットを使用してみてください。
5. コンパックのWebサイトをチェックしてドライブに最新のファームウェアアップグレードが搭載されていることを確認します。ファームウェアが最新ではない場合、「ファームウェアのアップグレード」の項のいずれかの手順に従ってください。

ファームウェアのアップグレード

Intelベースのコンパック製コンピュータでファームウェアをアップグレードするにはテープストレージ管理コンソール (TSMC)、ファームウェアアップグレードカセット、またはOption ROMPaqを使用してください。

TSMCを使用したファームウェアのアップグレード

TSMCは特定のコンパック製品用の、すべての使用可能なファームウェアバージョンを追跡します。

TSMCには、Webからファームウェアまたはアプリケーションの更新を検索するための2つのオプションがあります。これによって、TSMCプログラムで使用可能な[Firmware]タブ、または[Summary]画面の[Updates]タブを使用できます。

ファイル検索

File Retrievalは、TSMCの外側から実行できる独立したプログラムです。このプログラムは、Microsoft Windows NTまたはMicrosoft Windows 2000を搭載したすべてのシステムから実行することができます。これによって、ファームウェアまたはアプリケーションの更新を検索することができます。File Retrievalは、TSMC Serverの親ディレクトリにあります。

[Firmware Retrieval]画面から、どのファームウェアをダウンロードするかを選択することができます。また、このユーティリティから、TSMCアプリケーションの更新を選択することもできます。このファイルは、TSMCディレクトリの下のDownloadディレクトリに自動的にダウンロードされます。



注意: デバイスの動作は、ファームウェアによって指示されます。必ず、最新バージョンのファームウェアを選択してください。

[Updates]タブ

[Updates]タブは、画面左上隅にある[Summary]リンクをクリックすることによって使用できます。このタブを選択すると、[Updates]画面が表示され、コンパックのFTPサイトで検索された使用可能なすべてのファームウェアとアプリケーションを表示します。表示されたリストから1つまたは複数のファイルを選択し、[Retrieve Selections]ボタンをクリックすると、これらのファイルは、TSMCディレクトリ下のDownloadディレクトリに自動的にダウンロードされます。

[Firmware]タブ

[Firmware]タブは、各テープ自動化デバイスからアクセスできます。以下の2つの方法を選択できます。

- [Auto]
- [Manual]

コンパックが推奨するファームウェア アップデートを(コンパックのFTPサイトから)使用する場合は[Auto]、使用したい特定のファームウェア ファイルがある場合は[Manual]をクリックします。

注: マニュアルファームウェア ファイルは、必ず、TSMCの親ディレクトリにあります。一般的には、[Program Files]、[Compaq]、[TSMC Server]、[Downloads]にあります。

ファイルを選択したら、[Download options]画面が表示されます。以下の注意を読んでから、先に進んでください。



注意: ダウンロード プロセスを中断しないようにしてください。また、ダウンロード プロセスの実行中は、電源を遮断しないようにしてください。デバイスが使用不能になる場合があります。



注意: ESL9000およびTL895ライブラリでは、シリアル ポート ダウンロードを使用します。デバイスとホスト コンピュータがシリアル ケーブルで接続されていることを確認してください。ダウンロードに失敗した場合、TSMCは、強制的にダウンロードを再開します。画面の指示に従って、手順を完了してください。

ファームウェア ファイルを選択すると、TSMCによってダウンロード パラメータが決定されることに注意してください。ダウンロード パラメータを変更する必要がある場合は、コンパックのサポート担当者に連絡してください。

新しいファームウェアをダウンロードするために、テープ デバイスを特定の状態にする必要がある場合があります。たとえば、ファームウェアをダウンロードする前に、メディアを取り出す必要がある場合があります。手順の詳細については、テープ デバイスのマニュアルを参照してください。

ファイルを特定するか、ファームウェア データベースを使用してこのダイアログに到達したら、[Download]をクリックします。ダウンロード プロセスを中断しないようにしてください。また、ダウンロード プロセスの実行中は、電源を遮断しないようにしてください。デバイスが使用不能になる場合があります。

注: デバイス ファームウェアの更新が完了したら、Force Rescanコマンドを実行してください。これによって、ドライブ情報が正しく更新され、ファームウェアの更新に反映されます。

カセットによるファームウェアのアップグレード (すべてのコンピュータ向け)

重要: ファームウェア アップグレード カセットを入手するには、コンパクト正規保守代理店にお問い合わせください。

コンパクト製AITドライブでは、ファームウェア アップグレード カセットを使用して、ファームウェアをアップグレードすることができます。以下の手順に従って、ファームウェアのアップグレードを完了してください。このプロセスが完了するには、3分以上かかります。



注意: アップグレード中は、電源を切らないでください。アップグレード中に電源を切ると、ファームウェアを破壊し、ドライブが使用不能になる場合があります。

1. すべてのテープ アプリケーションを終了してからファームウェアのアップグレードを開始します。
2. ビジーLEDおよびテープLEDが点灯していないこと、およびホストがドライブをアクセスしていないことを確認して、ドライブがSCSIアクティビティを実行していないことを確認します。
3. ファームウェア アップグレード カセットをドライブに挿入します。
4. アップグレード プロセスが自動的に開始されます。このプロセスが終了したら、カセットが排出されます。テープを取り出して、箱に戻します。

Option ROMPaqを使用したファームウェアのアップグレード (Intelベースのコンパック製コンピュータ向け)

注: この手順は、Intelベースのコンパック製コンピュータ専用です。Compaq AlphaServerについては、「カセットによるファームウェアのアップグレード (すべてのコンピュータ向け)」の項を参照してください。

Compaq AITテープドライブのファームウェアは、コンパックのWebサイト<http://www.compaq.com/> (英語) からOption ROMPaqユーティリティをダウンロードするか、またはCompaq SmartStart for Servers CDからディスクットを作成することによってアップグレードできます。

重要: ダウンロードを行う場合、またはCompaq SmartStart for Servers CDからディスクットを作成する場合、必ずOption ROMPaqを使用してください。ROMPaqは使用しないでください。ROMPaqは、コンパック製サーバおよびワークステーションのファームウェアのアップグレードに使用します。

コンパックWebサイトからのOption ROMPaq ユーティリティのダウンロード

Option ROMPaqユーティリティは、ディスクットから実行しなければなりません。ユーティリティをコンパックのWebサイトからダウンロードする場合、Webサイトに表示される指示に従ってディスクットを作成してください。

Compaq SmartStartからのOption ROMPaqディスクットの作成

Compaq SmartStart for Servers CDを使用する場合は、以下の手順に従ってディスクットを作成してください。

1. 最新バージョンのCompaq SmartStart for Servers CDが使用されていることを確認します。
2. コンピュータをCompaq SmartStart for Servers CDから起動します。
3. [Compaqシステム ユーティリティ]画面から[サポート ソフトウェアの作成]を選択します。
4. [Diskette Builder]画面で、ご使用のテープ ドライブに該当するオプションを選択します。
5. 画面上の指示に従ってOption ROMPaqディスクットを作成します。

Option ROMPaqディスクットからのファームウェアの アップグレード

Option ROMPaqディスクットを作成した後、以下の手順に従ってファームウェアをアップグレードします。

1. コンピュータをシャットダウンします。
2. Option ROMPaqディスクットをコンピュータのディスクット ドライブに挿入します。
3. コンピュータの電源を入れます。

4. 初期画面で**Enter**キーを押します。
5. [デバイスの選択]画面で、プログラマブル デバイスのリストからテープドライブを選択します。リストには、テープドライブしか表示されない場合もあります。**Enter**キーを押します。
6. [ソフトウェアの選択]画面に、ご使用のテープドライブ、既存のROMバージョンの日付および最近のROMバージョンの日付が表示されます。**Enter**キーを押します。
7. [ご注意]画面の情報を読みます。ROMを更新するには、**Enter**キーを押します。また、更新を中止して[ソフトウェアの選択]画面に戻るには、**Esc**キーを押します。

オプションROMを更新中であることを示す以下のメッセージが表示されます。

Reprogramming Firmware

ROMの更新中に電源を切らないでください。



注意: ROMの更新中に電源を切らないでください。電源を切ると、ファームウェアが破壊されてテープドライブを使用できなくなる場合があります。更新を完了すると、その旨が通知されます。

- a. Option ROMPaqを使用してROMの更新を完了したら、**Esc**キーを押してOption ROMPaqユーティリティを終了します。
- b. Option ROMPaqディスクを取り出した後、コンピュータを再起動します。

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ください。

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、次の点にご注意ください。

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。

規定準拠識別番号

規定準拠認定と識別用に、AITテープドライブには、コンパクトシリーズ番号が割り当てられています。AITテープドライブのシリーズ番号は、必要な承認マークと情報とともに、製品ラベルに記載されています。この製品の認定情報を要求される場合は、必ずこのシリーズ番号をお知らせください。このシリーズ番号は、AITテープドライブの市販名やモデル番号とは別のものです。

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 (米国)

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 (that is, 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 a 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 Compaq Computer Corporation may void the user's authority to operate the equipment.

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:

Compaq Computer Corporation
P. O. Box 692000, Mail Stop 530113
Houston, Texas 77269-2000

or call 1-800-652-6672 (1-800-OK COMPAQ).

For questions regarding this FCC declaration, contact:

Compaq Computer Corporation
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 (カナダおよびカナダ、 フランス語使用地域)

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 (欧州)



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):

- EN 55022 (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
- EN 60950 (IEC 60950) - Product Safety

Taiwanese Notice (台湾)

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

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、導電体からの静電気放電によって、システム ボードなどの静電気に弱いデバイスが損傷して、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、以下のうち1つ以上の方法でアースを行ってください。

- すでにアースされているコンピュータ本体にアースバンドをつなぎます。アースバンドは柔軟な帯状のもので、アースコード内の抵抗は、 $1M \pm 10\%$ です。アースを正しく行うために、アースバンドを肌に密着させてください。
- 立って作業する場合、かかとやつま先にアースバンドをつけます。導電性または静電気拡散性の床の場合、両足にアースバンドをつけます。
- 作業用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がついた、携帯式の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、サービス エンジニアに連絡してください。

注: 静電気について詳しくは、サービス エンジニアにお問い合わせください。

寸法および重量

表C-1: 寸法および重量

ドライブ	高さ	幅	奥行き	重量
AIT 35 IDE、AIT 35 LVD、AIT 50、AIT 100 (3.5インチ内蔵ドライブ、レールなし)	41.2mm	101.6mm	155.0mm	0.75kg*
AIT 35 IDE、AIT 35 LVD、AIT 50、AIT 100 (5.25インチ内蔵ドライブ、レールなし)	41.2mm	149.0mm	155.0mm	1.02kg
AIT 50 (外付けドライブ)	58.0mm	189.0mm	262.0mm	2.3kg
AIT 35 LVD、AIT 100 (外付けドライブ)	64.5mm	198.0mm	246.0mm	2.4kg

*カセットおよびフロント ベゼルがない状態

音響ノイズ

表C-2: 全モデルの音響ノイズ

ドライブの状態	デシベル
ストリーミング(書き込み/読み取り)	40dB
挿入/取り出し	60dB

高度

表C-3: 全モデルの動作保証高度

ドライブの状態	メートル
動作時	0 ~ 3,048メートル

温度および湿度の範囲

表C-4: 全モデルの温度および湿度の範囲

ドライブの状態	温度	湿度
動作時	5 ~ 40 (T < 10 /h)	20 ~ 60% RH (AIT 100の場合は20 ~ 80%) 結露なし最大乾湿球温度= 26
非動作時 (機械的な)	-40 ~ 70 (T < 20 /h)	5 ~ 95% RH (RH < 30%/h)
重要: ファンを覆わないでください。内部の温度が上昇しすぎると、テープドライブが誤動作する可能性があります。		

電源要件

表C-5: AIT 35 IDE、AIT 35、およびAIT 50の電源要件

電圧	最大リップル	電流	
		代表値	最大
5V +/- 5%	100mVp-p	1.55A	2.5A
12V +/- 10%	100mVp-p	0.35A	1.2A

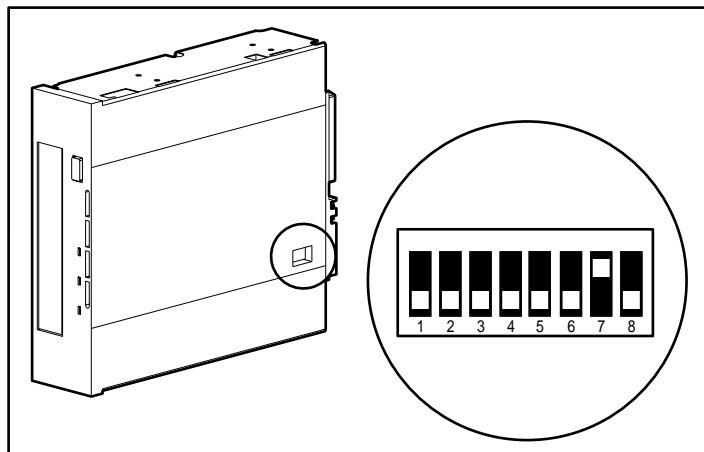
表C-6: AIT 100の電源要件

電圧	最大リップル	電流	
		代表値	最大
5V +/- 5%	100mVp-p	2.5A	2.9A
12V +/- 10%	100mVp-p	0.4A	2.0A

データの圧縮

AITテープドライブは、工場出荷時に、書き込み時にデータが圧縮されるように設定されています。ドライブには、Adaptive Lossless Data Compression (ALDC) アルゴリズムが装備されています。このモードでは、データは、カセット書き込み時に必ず圧縮されます。ただし、ドライブは、データが圧縮されているカセットと圧縮されていないカセットの両方を読み取ることができます。

このドライブでデータを圧縮せずに書き込む場合、データ圧縮の設定を変更する必要があります。データ圧縮の設定は、ソフトウェアによって、あるいはDIPスイッチを使用して変更することができます(図D-1を参照)。データ圧縮を有効および無効にする手順については、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。



図D-1: DIPスイッチの設定

表D-1: DIPスイッチの説明

スイッチ	説明	デフォルト位置
1	予約済	OFF
2	予約済	OFF
3	予約済	OFF
4	予約済	OFF
5	未接続	OFF
6	未接続	OFF
7	データ圧縮制御1	ON
8	予約済	OFF

注: 工場出荷時のDIPスイッチの設定を変更することはおすすめできません。

表D-2: データ圧縮ONスイッチ

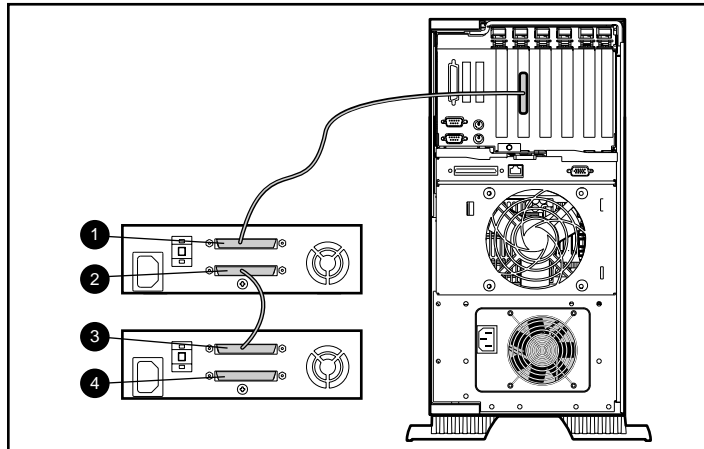
データ圧縮制御1 (位置7)	定義
OFF	電源ON時にデータ圧縮を無効にする
ON	電源ON時にデータ圧縮を有効にする

デジチェーン接続

オプション構成として、2台のAITテープドライバが同じSCSIチャネルに同時に接続することができます。6フィート以下のケーブルを使用して最初のドライブを接続し、続いて、3フィート以下のケーブルを使用して追加ドライブをデジチェーン接続します。

重要: 各SCSIコントローラには、2台を超えるドライブは接続しないでください。

1. 最初のドライブのSCSIコネクタ②にターミネータがある場合、取り外します。
2. 1台目のドライブのSCSIコネクタ②と2台目のドライブのSCSIコネクタ③の間にSCSIケーブルを配置し、テープドライブを接続します。
3. ターミネータ(図示されていません)を、2台目のドライブのSCSIコネクタ④に取り付けます。
4. すべての周辺デバイスの電源を入れます。
5. コンピュータの電源を入れます。



図E-1: デジチェーン接続

索引

A

AITドライブの操作 3-1

C

Canadian Notice (カナダおよびカナダ、
フランス語使用地域)A-4

Class A Equipment A-2、A-4

Class B Equipment A-2、A-4

Compaq

Native Drivers CD 2-1

SmartStart for Servers CD 2-1

Tru64 UNIX 2-3

Compaqシステム コンフィギュレーション
ユーティリティ、ドライブを認識しない 5-4

D

DIPスイッチの設定 D-2

E

European Union Notice (欧州)A-4

F

Federal Communications Commission Notice (米国)
A-2

L

LED

ステータス 3-2

テープ 3-2

パワー 3-2

ビジー 3-2

フロントパネル インジケータ 3-3

M

Memory in Cassette (MIC)3-6
Modifications A-3

N

Native Drivers CD 2-1

O

OpenVMS 2-4

ドライバ 2-4

Option ROMPaqディスク

Compaq SmartStartからの作成 5-11

ファームウェアのアップグレード 5-11

S

SmartStart 2-1

T

Taiwanese Notice (台湾)A-5

W

Windows 2000、ドライバ 2-2

Windows NT、ドライバ 2-2

あ

アースの方法 B-2

え

エラー

クリーニングを怠った場合 4-2

メディア 4-2

読み取り/書き込み 4-2

お

奥行き C-1
オペレーティングシステム 2-1
音響ノイズ、仕様 C-1
温度の範囲 C-2

か

書き込みエラー 4-2
カセット
書き込み禁止スイッチ 3-6
書き込み禁止にする 3-6
強制的に取り出す 3-5
クリーニング使用回数 4-3
コンパクト公認 3-4
仕様 3-4
取り扱いと保管 3-7
取り出し 3-4
ロード 3-4

き

規定準拠識別番号 A-1
機能 1-2

く

クリーニング 4-1
カセット、使用回数 4-3
重要性 4-1
手順 4-3

こ

高度、仕様 C-2
コンパクト
シリーズ番号 A-1

し

システム コンフィギュレーション
ワークシート 5-1、5-2
湿度の範囲 C-2
重量 C-1
仕様 C-1
シリーズ番号 A-1

す

ステータスLED 3-2

せ

静電気対策 B-1

そ

ソフトウェアの障害 5-3

た

高さ C-1

て

ディザスタリカバリ 1-1
デイジーチェーン接続 E-1
データの圧縮 D-1
テープストレージ管理コンソール 5-8
テープLED 3-2
デバイスドライバ 2-1
デューティサイクル 4-1
電源要件 C-3

と

ドライバ
OpenVMS 2-4
Windows 2000 2-2
Windows NT 2-2
トラブルシューティング 5-1
取り出しボタン 3-2
ドロップアウト 4-2

は

ハードウェアの障害 5-2
バッファメモリ 1-2
バッファ転送速度 1-2
パワーLED 3-2

ひ

ビジーLED 3-2

ふ

ファームウェアアップグレードカセット 5-10
ファームウェア、アップグレード 5-8
ファイル検索プログラム 5-8
フォーマット障害 4-2
不良ブロック 4-2
フロントパネル 3-1
アイコン 3-2
各部 3-2

め

メディア エラー 4-2
メモリ、バッファ 1-2

よ

読み取りエラー 4-2

り

リソースの競合
解決 5-1

れ

連続転送速度 1-2