

**COMPAQ**

**TA1000テープ ドライブ アレイ**  
リファレンス ガイド

初版 (2000年6月)  
製品番号 189904-191  
コンパックコンピュータ株式会社

## ご注意

© 2000 Compaq Computer Corporation.  
© 2000 コンパックコンピュータ株式会社

CompaqおよびCompaqロゴは、米国Compaq Computer Corporationの商標です。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。IntelおよびPentiumは、米国Intel Corporationの登録商標です。CeleronおよびXeonは、米国Intel Corporationの商標です。UNIXは、The Open Groupの登録商標です。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、将来予告なしに変更されることがあります。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。本書の使用の結果生じるあらゆるリスクはお客様負担となります。いかなる場合もコンパックは、直接損害、結果損害、付随的損害、特別損害、懲罰的損害その他いかなる損害（業務上利益の逸失、業務の中断、業務情報の喪失から生じる損害を含むがこれらに限られません）についても何らの責任も負担しません。コンパックが当該損害の発生の可能性について知らされていた場合でも同様にコンパックは何らの責任も負担しません。上述の規定は、いずれかの当事者の過失その他の過誤に拘らず、また当該責任が契約、過失、不法行為または法的責任に関する他のいかなる理論に基づくものであろうと、さらにいかなる限定的救済手段の本質的な目的の不成就に拘らず、適用されるものとなります。

コンパック製品に対する限定保証は、当該製品に付属の資料に記載されたものに限られます。本書のいかなる内容も、当該保証を拡張するものではなく、また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。

Compaq TA1000テープ ドライブ アレイ リファレンス ガイド  
初版（2000年6月）  
製品番号 189904-191

# 目次

## このガイドについて

表記上の規則 .....	vii
本文中の記号 .....	viii
装置の記号 .....	viii
 安全に使用していただくために .....	ix
ラックに関する注意 .....	x
困ったときは .....	x
コンパックのWebサイト .....	x
コンパック カスタマーセンター .....	x

## 第1章

### テープアレイの概要

アレイについて .....	1-1
テープアレイの機能 .....	1-2
SCSIバス .....	1-3
高可用性 .....	1-3
可変速度空冷ファン .....	1-3
パワー サプライ .....	1-3

## 第2章

### テープアレイのインストール

ラックへのインストール .....	2-1
必要な工具 .....	2-2
テンプレートの使用 .....	2-2
マウンティングブラケットの取り付け .....	2-3
ラックへのテープアレイのインストール .....	2-7

SCSIケーブルの接続.....	2-9
SCSIバスの速度および長さ.....	2-9
I/Oモジュールのコネクタ.....	2-10
電源の投入.....	2-10
動作の確認.....	2-11
テープアレイ前面のアレイステータスLED.....	2-11
テープアレイ背面のアレイステータスLED.....	2-12
ドライバのインストール/アップグレード.....	2-13
ストレージ管理ソフトウェアのインストール/アップグレード.....	2-13

## 第3章

### I/Oモジュール

機能.....	3-1
SCSIバスコネクタ.....	3-2
デュアルバスSCSIアドレスマップ.....	3-3
I/Oモジュールの電源保護.....	3-3
デュアルポートI/Oモジュールのステータス表示.....	3-4
I/Oモジュールの交換.....	3-5

## 第4章

### 環境モニタユニット

機能.....	4-2
ステータスLED.....	4-3
温度.....	4-3
パワーサプライおよび空冷ファン.....	4-4
ステータスレポート.....	4-4
EMUの交換.....	4-5

## 第5章

### テープドライブ

ステータスレポート.....	5-2
ドライブ電源.....	5-2
テープドライブの交換.....	5-2

## 第6章

### 電源および冷却

ストレージアレイ電源 .....	6-2
温度検出 .....	6-2
空冷ファン インタフェース .....	6-2
空冷ファン .....	6-3
ステータスレポート .....	6-3
パワー サプライまたは空冷ファンの交換 .....	6-4

## 第7章

### カスタマー交換可能ユニット

ラベル .....	7-2
静電気対策 .....	7-2
基本的な交換手順 .....	7-3
ドライブの交換 .....	7-4
可変速度空冷ファンの交換 .....	7-5
パワー サプライの交換 .....	7-6
EMUの交換 .....	7-9
I/Oモジュールの交換 .....	7-10

## 付録A

### 規定に関するご注意

各国別勧告 .....	A-2
Federal Communications Commission Notice (米国) .....	A-2
Class A Equipment .....	A-2
Modifications .....	A-3
Cables .....	A-3
Canadian Notice (Avis Canadien) (カナダおよびカナダ、フランス語使用地域) .....	A-3
Class A Equipment .....	A-3
European Union Notice (欧州) .....	A-4
Taiwanese Notice (台湾) .....	A-4

## 索引

# このガイドについて

このガイドでは、Compaq TA1000テープ ドライブ アレイのインストール手順を説明します。また、動作、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。

## 表記上の規則

このガイドでは、以下の表記規則を採用しています。

キー	<b>Enter</b> や <b>F10</b> などのキーの名前は、太字で、先頭の文字だけを大文字で表記します。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。
ユーザ入力	別の字体の大文字で表記します。
ファイル名	イタリック体の大文字で表記します。
メニュー オプション、 コマンド名、 ダイアログ ボックス名	[ ]で囲んで表記します。
コマンド、 ディレクトリ名および ドライブ名	すべて大文字で表記します。
タイプ	「タイプしてください」と指示されている場合、キーボードから情報を入力した後に <b>Enter</b> キーを押す必要はありません。
入力	「入力してください」と指示されている場合、情報を入力した後に <b>Enter</b> キーを押します。

## 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消失を引き起こす恐れがあるという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、カバーを開けないようにしてください。

---



これら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。



製品や機械にこの記号が付いている場合、1人で完全に取り扱いする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、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。

## 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。



## ラックに関する注意



**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。
- 一度に複数の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。コンポーネントは一度に1つずつ引き出してください。

## 困ったときは

問題が発生し、このガイドの情報だけでは解決できない場合、次のところから詳細な情報やその他のヘルプ情報を入手できます。

## コンパックのWebサイト

コンパックのWebサイトでは、最新のドライバやフラッシュROMに関する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.co.jp/> または <http://www.compaq.com/>) にアクセスするには、インターネットにログインする必要があります。

## コンパック カスタマーセンター

コンパックのフリーダイヤル（全国どこからでも無料です）のホットラインで、各種の技術的なご質問にお答えしておりますので、ご利用ください。

コンパック カスタマーセンター

電話番号



**0120-101589**

とってもいいねコンパック

ご利用時間帯

月曜日～金曜日

9:00～12:00 および 13:00～17:00

（祝祭日、コンパック指定休日を除く）

# 第1章

## テープアレイの概要

### アレイについて

Compaq TA1000テープドライブアレイ™は、コンパクト製のホットプラグ対応テープドライブを最大10台サポートします。TA1000テープドライブアレイは、Wide-UltraおよびWide Ultra2 SCSIプロトコルをサポートします。内部バスは低電圧ディファレンシャル（LVD）ドライブのみをサポートします。外部バス（アレイからホストコントローラへのバス）は、Wide Ultra2（LVD）またはWide-Ultraシングルエンド（SE）SCSIプロトコルのいずれかをサポートします。このガイドの情報は、データ転送の最も効率的な方法であるWide Ultra2（LVD）SCSIプロトコルの使用に基づいています。

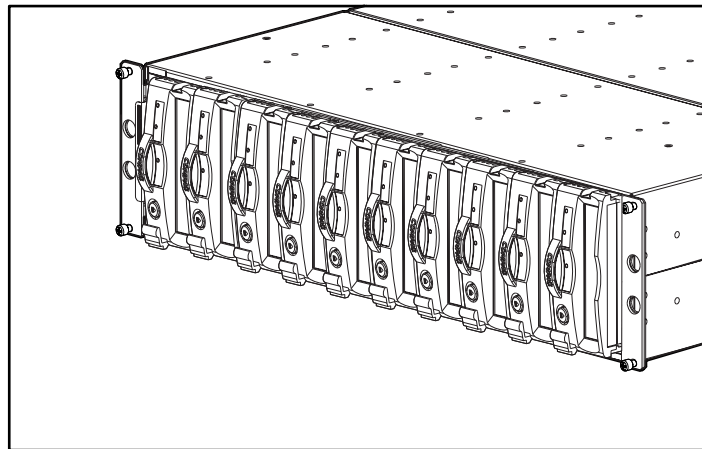


図1-1. TA1000テープドライブアレイ

## 1-2 Compaq TA1000テープ ドライブ アレイ リファレンス ガイド

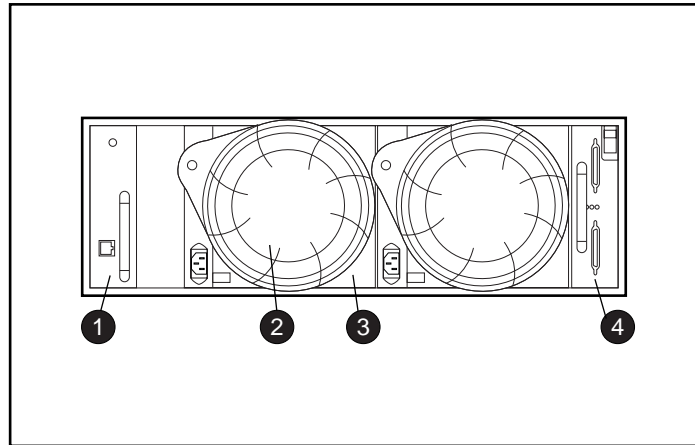


図1-2. テープ アレイ (背面)

- |         |                    |
|---------|--------------------|
| ❶ EMU   | ❸ パワー サプライ         |
| ❷ 空冷ファン | ❹ デュアル ポートI/Oモジュール |



**警告:** 組み立て済みエンクロージャ (筐体) (すべてのエレメントを搭載) は、重量が27.2kg以上あります。

空のエンクロージャをラックにインストールする場合でも、2人以上で作業するようにしてください。

## テープ アレイの機能

テープ アレイが正常に動作するために次のエレメントが必要です。

- ホットプラグ対応環境モニタ ユニット (EMU)
- ホットプラグ対応パワー サプライ2台
- ホットプラグ対応空冷ファン2台
- デュアル バスUltra2 I/Oモジュール
- 各ベイに、ホットプラグ対応テープ ドライブ

TA1000テープ ドライブ アレイは、1.6インチのコンパクト製ホットプラグ対応テープ ドライブを最大10台サポートします。アレイは、ラックマウント型デバイスで、3U (5.25インチ) の高さの設置スペースが必要です。ここで、“U” は1.75インチ (約4.4cm) です。



**注意:** ドライブを取り外すと、テープ アレイ内の通気が大幅に変化し、過熱状態になる場合があります。そのため、ドライブはできるだけ迅速に交換してください。

テープ アレイのホットプラグ対応エレメントは、SCSIバスのデータ転送を停止させずに交換可能です。TA1000テープ ドライブ アレイは、コンパック製のホットプラグ対応テープ ドライブのみをサポートするように設計されています。

各エレメントとエレメントの機能（取り外しおよび交換手順を含む）について詳しくは、各章を参照してください。

## SCSIバス

テープ アレイは、Wide（16ビット）内部LVD（Wide Ultra2 SCSI）バスをサポートします。外部SCSIバス（I/Oモジュールとホスト間のバス）は、ホストインタフェースにより、Wide-Ultra（SE）またはWide Ultra2（LVD）を使用することができます。SCSIバスの種類によって、バスの長さ、速度、および最大ケーブル長が異なります。各テープ アレイには2つの内部SCSIバスがあり、各バスに最大5台のデバイスが配置されます。I/Oモジュールには、68ピンのVHDCI（Very High Density Cable Interconnect）コネクタが付いています。

SCSIバスについて詳しくは、第2章および第3章を参照してください。

## 高可用性

テープ アレイの高可用性機能により、1台の変速度空冷ファンまたはパワーサプライが故障しても、テープ アレイは動作を継続できます。

## 可変速度空冷ファン

すべてのテープ アレイには、2台の変速度空冷ファンが装備されています。どの構成でも、1台の空冷ファンが故障すると、もう1台の空冷ファンが高速で動作します。これにより、1台の空冷ファンが故障してもテープ アレイは使用不能にはなりません。

## パワー サプライ

リダンダントパワー サプライ構成（2台のパワー サプライ）により、1台のパワー サプライが故障してもエンクロージャは使用不能にはなりません。1台のパワー サプライで、エンクロージャのすべての動作をサポートできます。



**注意:** 正常な通気を保つために、1台のパワー サプライが故障しても、交換用パワー サプライが準備できるまで故障したパワー サプライを取り外さないでください。

---

## 第2章

# テープ アレイのインストール

この章では、以下の項目について説明します。

1. TA1000テープ ドライブ アレイのラックへのインストール
2. SCSIケーブルの接続
3. アレイへの電源の投入
4. 正常な動作の確認
5. ドライバのインストール/アップグレード

## ラックへのインストール

以下の手順に従って、テープ アレイをラックにインストールします。



**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。
  - 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。
-

## 2-2 Compaq TA1000テープ ドライブ アレイ リファレンス ガイド

### 必要な工具

- No.2プラス ドライバ
- 3/8インチ ナット ドライバ

### テンプレートの使用

ラック テンプレートを使用して、ラックの正面側と背面側のレール取り付け位置にマークします。

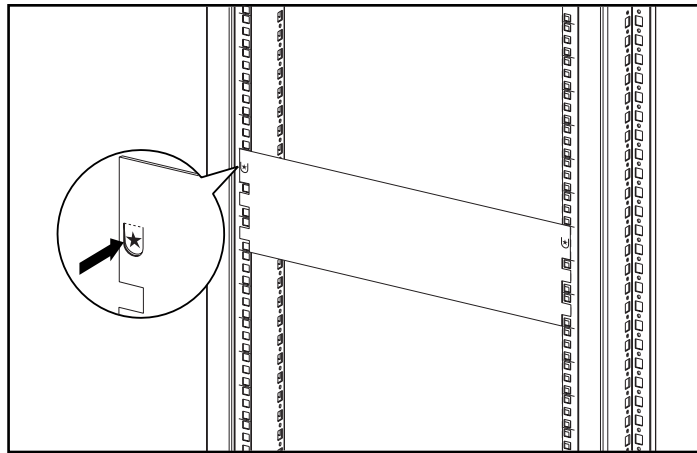


図2-1. ラック テンプレートの使用

## マウンティング ブラケットの取り付け

マウンティング ブラケットを2つ取り付けます。

---

**重要:** 一部のコンパクト製ラックではレールに四角い穴が使用され、他のコンパクト製ラックではレールに丸い穴が使用されています。指定がある場合は、各ラックタイプの手順に従ってください。

---

1. 四角い穴のラックの場合は、アライメント クリップ①を、各マウンティング ブラケットの正面側の丸いタブに取り付けます。
2. 四角い穴のラックの場合は、アライメント クリップ②を、各マウンティング ブラケットの背面側の丸いタブに取り付けます。

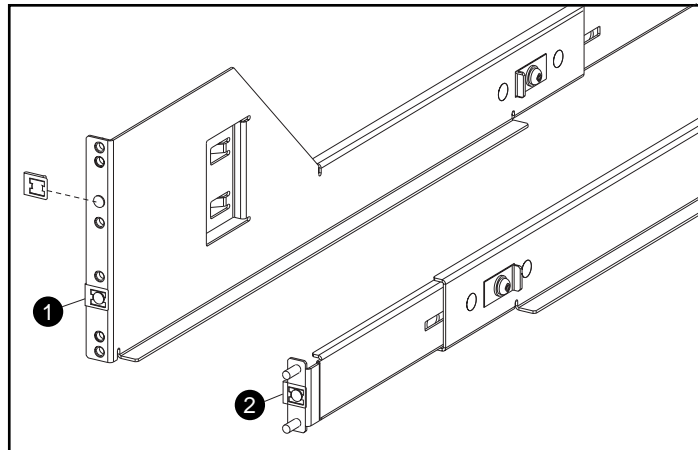


図2-2. アライメントクリップの取り付け（四角い穴のラックのみ）

## 2-4 Compaq TA1000テープドライブアレイ リファレンス ガイド

3. 必要に応じて、マウンティング ブラケットの中央部分にある3本のネジを緩めて、ブラケットの長さをラックに合うように調節します。
4. 四角い穴のラックの場合は、左のマウンティング ブラケット①を正面側の垂直レールに、レールの裏側から合わせます。マウンティング ブラケットの正面側にある中央の2つの穴を、テンプレートを使用してマークしたレールの穴に合わせてください。アライメント クリップのフランジが、マウンティング レールの四角い穴の中に入っていることを確認してください。

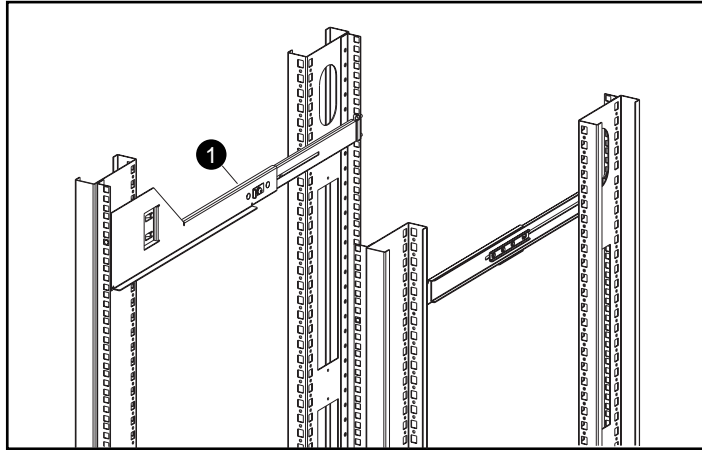


図2-3. 四角い穴のラックへのブラケットの位置合わせ



- 丸い穴のラックの場合は、背面側の垂直レールの穴まで、マウンティングブラケットを引き出します。マウンティングブラケットのツメが、それぞれに対応する垂直レールの内側の穴に入っていることを確認します。

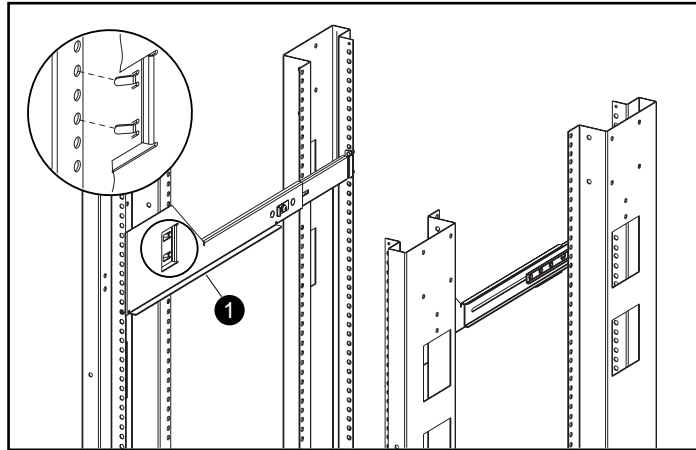


図2-4. 丸い穴のラックへのブラケットの位置合わせ

**重要:** ラックに固定する前に、必ず、マウンティングブラケットの前部と後部が水平になるようにしてください。左右のマウンティングブラケットも水平になるようにしてください。

## 2-6 Compaq TA1000テープ ドライブ アレイ リファレンス ガイド

6. 2個のワッシャと2個のケブ ナット①を使用して、マウンティング ブラケットを背面側の垂直レールに固定します。
7. 2本のセムスなベネジ②（10-32×5/8インチ）を使用して、マウンティング ブラケットを正面側の垂直レールに固定します。
8. マウンティング ブラケットの3本のネジ③を締めます。

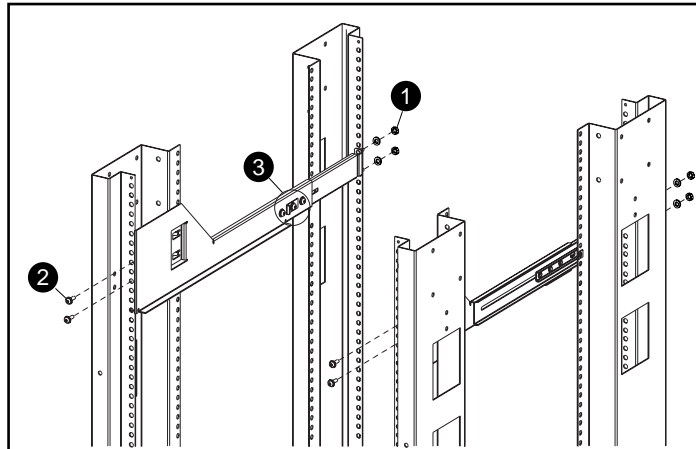


図2-5. ネジの挿入

9. もう一方のマウンティング ブラケットについて、上記の手順を繰り返します。

## ラックへのテープアレイのインストール



**注意:** エンクロージャ（筐体）の重量（インストールされているすべてのエレメントを含む）は、27.2kgを超えます。けがをする危険があるので、テープアレイを安全にインストールするために2人以上で作業を行ってください。

---



**警告:** けがや装置の損傷を防ぐために、以下の注意事項を守ってください。

- 重量のある装置の取り扱い、ご使用の地域で定められた安全に関する規定に従ってください。
  - 装置の設置および取り外し作業中には、必ず適切な人数で装置を持ち上げたり固定する作業を行ってください。
  - 重量を軽くするために、取り外し可能なパワー サプライおよびドライブはすべて取り外してください。
  - 装置は、レールに固定されていないと不安定になります。
- 



**注意:** 装置の損傷を防止し、インストールを容易にするために、テープアレイは床に対して水平に保ち、マウンティングブラケットにスライドさせて挿入してください。

---

## 2-8 Compaq TA1000テープ ドライブ アレイ リファレンス ガイド

1. Compaqのロゴが左上になるようにして、テープ アレイをマウンティング ブラケットに合わせ、テープ アレイのフランジ①が正面側の垂直レールに接触するまでスライドさせます。
2. テープ アレイが完全に挿入されたら、テープ アレイの正面側フランジが両方ともラックの垂直レールに接触していることと、テープ アレイの背面がマウンティング ブラケットに正しく装着されていることを確認します。
3. エンクロージャに取り付けられている固定用のつまみネジを使用して、エンクロージャを固定します。

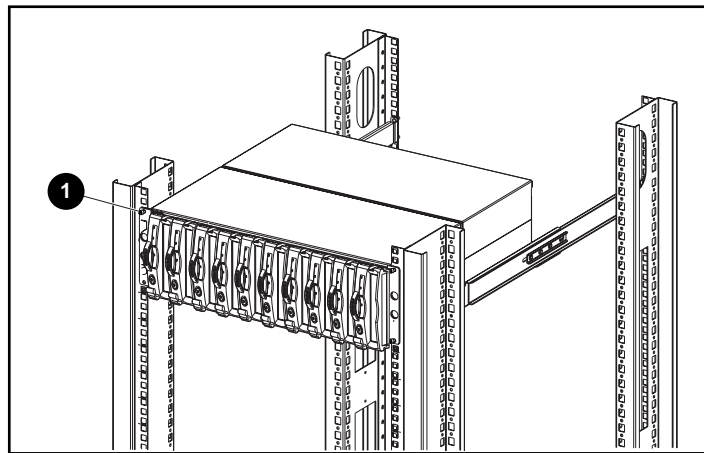


図2-6. ラックへのテープ アレイのインストール

## SCSIケーブルの接続

エンクロージャを、ホストアダプタまたはSCSIコントローラに接続するには、ケーブルをI/Oモジュールに接続します。I/Oモジュールには、68ピンのVHDCI（Very High Density Cable Interconnect）コネクタが付いています。

## SCSIバスの速度および長さ

最大バス/ケーブル長は、SCSIホストコントローラまたは接続されているドライブ（LVDまたはSE）によって決まります。表2-1に、SCSIバスの種類に基づく最大バス速度および最大バス/ケーブル長を示します。

表2-1  
バスの仕様

終端デバイス	バスの種類 ホストコントローラ	最大速度	最大バス/ ケーブル長
LVD	Wide Ultra SCSI	40Mb/秒	12m
LVD	Wide Ultra2 SCSI	80Mb/秒	12m
シングルエンド	Wide Ultra SCSI	40Mb/秒	3.7m

## I/Oモジュールのコネクタ

図2-7に、デュアルポートI/Oモジュールを使用したデュアルバス構成用のコネクタを示します。

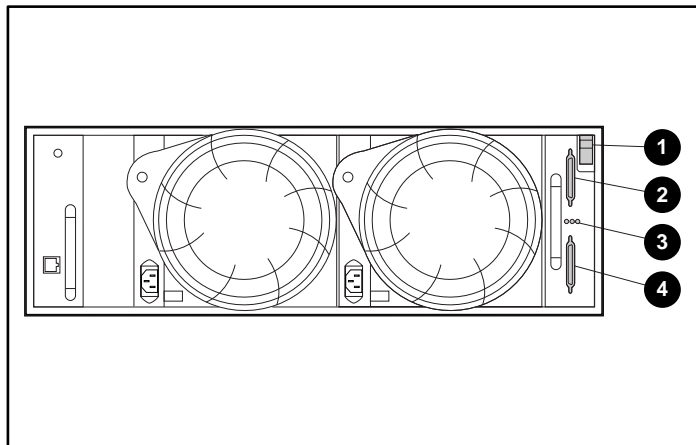


図2-7. デュアルポートI/OモジュールのSCSIケーブルコネクタ

- |               |               |
|---------------|---------------|
| ❶ ラッチ         | ❸ ステータスLED    |
| ❷ SCSIバスAコネクタ | ❹ SCSIバスBコネクタ |

SCSIバスケーブルを接続するには、以下の手順に従ってください。

1. D型ケーブルコネクタをD型I/Oモジュールコネクタに合わせて、ケーブルコネクタをモジュールコネクタにしっかりと取り付けます。
2. つまみネジを締めて、ケーブルを固定します。



**注意:** ケーブルコネクタの損傷を防ぐために、ドライバやその他の工具を使用してつまみネジを締めないでください。

## 電源の投入

テープアレイに電源制御スイッチはありません。AC電源コードをコンセントからパワーサプライに接続する必要があるだけです。

## 動作の確認

電源を投入すると、テープアレイ内のすべてのデバイスが動作を開始します。テープアレイ前面の右下隅にあるテープアレイステータスLEDインジケータを確認してください。ステータスLEDの表示が図に示されているとおりでない場合は、エラー状態になっています。テープアレイ前面のドライブステータスLEDと、背面のEMU、パワーサプライ、空冷ファン、およびI/OモジュールのステータスLEDを調べて、正常に動作しているか確認してください。

### テープアレイ前面のアレイステータスLED

アレイステータスLEDは、エンクロージャ前面の右下隅にあります。

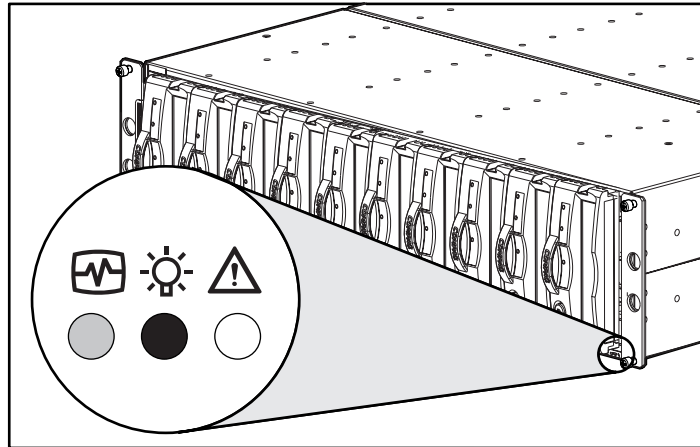





図2-8. LEDインジケータランプの位置

● 点滅      ● 点灯      ○ 消灯

表2-2  
ステータスLEDの記号

記号	意味
	テープアレイステータス (点滅 - 緑色のLED)
	テープアレイ電源 (点灯 - 緑色のLED)
	テープアレイ障害 (消灯 - 黄色のLED)

## テープアレイ背面のアレイステータスLED

図2-9に、背面のアレイステータスLEDの位置を示します。

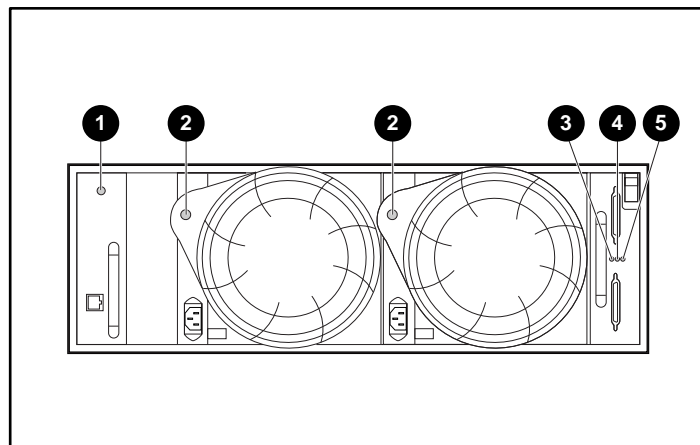


図2-9. 一般的な背面のステータスLEDランプ

- ① EMU
- ② パワーサプライ/空冷ファン
- ③ I/Oモジュール電源
- ④ I/OモジュールSCSIバスA
- ⑤ I/OモジュールSCSIバスB



## ドライバのインストール/アップグレード

TA1000テープ ドライブ アレイが正常に動作するには、以下のドライバおよびユーティリティが必要です。

- Compaqシステム マネジメント ドライバ
- Compaq PCIホットプラグ ユーティリティ
- Compaqインテグレーション マネジメント ディスプレイ ユーティリティ
- Compaq SCSIコントローラ

これらのソフトウェアをインストールまたはアップグレードするには、以下の手順に従ってください。

1. Compaq SmartStart and Support Software CDバージョン4.7以上をCD-ROMドライブに挿入します（装置に付属のストレージ ユーティリティ ソフトウェアキットに同梱されています）。
2. CPQSUPSW（Compaq Supplement Software）ディレクトリに移動します。
3. ご使用のオペレーティングシステムを選択します。
4. 該当するオペレーティングシステム固有の手順を実行します。

## ストレージ管理ソフトウェアのインストール/アップグレード

ストレージ管理ソフトウェアについては、装置に付属している他社製バックアップソリューションソフトウェアを参照してください。

## 第3章

# I/Oモジュール

この章では、テープ アレイのウォームプラグ対応デュアル バスI/Oモジュール（一般に「モジュール」と呼びます）の動作および機能について説明します。

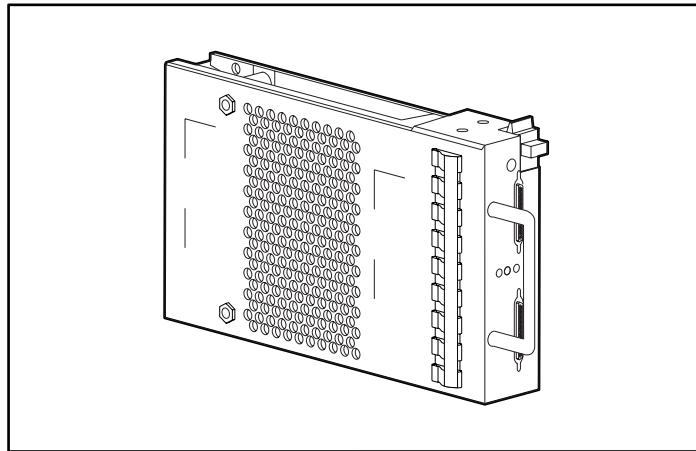


図3-1. デュアル バスI/Oモジュール

## 機能

I/Oモジュールはウォームプラグ対応エレメントです。I/Oモジュールまたはケーブルを交換する場合、データの消失を防止するためにすべてのデータ転送を停止する必要があります。

## 3-2 Compaq TA1000テープドライブアレイ リファレンス ガイド

I/Oモジュールは、68ピンのVHDCIコネクタおよびSCSIケーブルを介してテープアレイをホストコントローラに接続します。このI/Oモジュールを使用して、1台のテープアレイで最大10台のドライブをサポートできます。

デュアルポートI/Oモジュールには2つのSCSIバスがあります。最大5台のデバイスがSCSIバスA上に、最大5台のデバイスがSCSIバスB上に配置されます。この構成には2枚のコントローラまたはホストアダプタが必要です。

### SCSIバス コネクタ

I/Oモジュールには図3-2に示すようなラベルが貼付されていて、68ピンの各VHDCI SCSIバスコネクタを識別することができます。

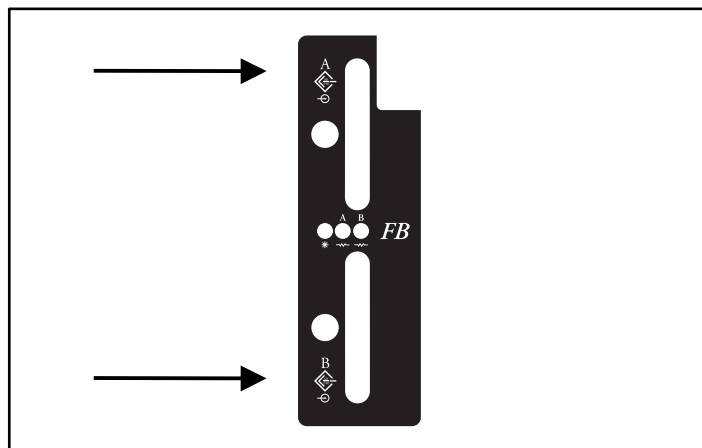


図3-2. I/Oモジュールの記号ラベル

## デュアルバスSCSIアドレス マップ

デュアルポートI/Oモジュールは、エンクロージャ（筐体）内の各ドライブ ベイにSCSIアドレスを割り当てます（表3-1を参照）。

表3-1  
デュアルバスのSCSI ID

ベイ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SCSI ID	SCSIバスA					SCSIバスB				
	00	01	02	03	04	00	01	02	03	04

## I/Oモジュールの電源保護

I/Oモジュール内の電圧センサが、過電流状態を検出します。このエラーが発生すると、センサはI/Oモジュールから電圧を切断し、電源LEDが消灯します。これにより、次のいずれかの状態になるまでI/Oモジュールは使用できなくなります。

- 過電流状態が回避された
- 障害の発生しているI/Oモジュールが交換された

## デュアル ポートI/Oモジュールのステータス表示

表3-2に、デュアル ポートI/Oモジュールのステータス表示を示します。

<b>表3-2 デュアル ポートI/Oモジュールのステータス表示</b>		
● LEDは点灯	○ LEDは消灯	◐ LEDは点滅
<b>I/Oモジュールが動作中で、外部SCSIバスが機能している場合</b>		
◐ ● ●	SCSIバスAは機能しています (LED点灯) SCSIバスBは機能しています (LED点灯) I/Oモジュールに電源が供給されていて、I/Oモジュールのロケット機能がアクティブです (LED点滅)	
● ● ●	I/Oモジュールに電源が供給されています (LED点灯) SCSIバスAは機能しています (LED点灯) SCSIバスBは機能しています (LED点灯)	
<b>I/Oモジュールが動作中で、外部SCSIバスが機能していない場合</b>		
● ○ ●	I/Oモジュールに電源が供給されています (LED点灯) SCSIバスAは機能していません (LED消灯) SCSIバスBは機能しています (LED点灯)	
● ● ○	I/Oモジュールに電源が供給されています (LED点灯) SCSIバスAは機能しています (LED点灯) SCSIバスBは機能していません (LED消灯)	
● ○ ○	I/Oモジュールに電源が供給されています (LED点灯) バックプレーン ターミネータAは機能していません (LED消灯) バックプレーン ターミネータBは機能していません (LED消灯)	
<b>I/Oモジュールが動作停止中の場合</b>		
○ ○ ○	I/Oモジュールに電源が供給されていません (全LED消灯) I/Oモジュールは動作停止中です	
<b>推奨される修正処置</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. パワー サプライが正常に動作しているか確認します。障害が発生している場合は交換します。</li> <li>2. I/Oモジュールを交換します。</li> </ol>		

## I/Oモジュールの交換

I/Oモジュールを交換するには、「第7章 カスタマー交換可能ユニット」で説明する手順に従ってください。

## 第4章

# 環境モニタ ユニット

この章では、環境モニタ ユニット (EMU) (図4-1を参照) について説明します。EMUは、すべてのテープ アレイ エンクロージャ (筐体) に内蔵されています。このエレメントは、エンクロージャの動作の監視、エラーの検出と表示、EMUとエンクロージャのステータスの表示など、複数の機能を実行します。

図 4-1. EMU

緑色のLED①がゆっくり点滅している場合は、EMUが動作中です。点灯または消灯している場合は、内部に障害があります。速く点滅している場合は、EMUが動作中で、テープ アレイにシングルエンド ドライブがインストールされていることを示します (図4-4を参照)。

## 4-2 Compaq TA1000テープドライブアレイ リファレンス ガイド

EMUは、エンクロージャ左背面のベイ①に取り付けられています（図4-2を参照）。

図4-2. EMUの位置

### 機能

EMUの機能は次のとおりです。

- （I/Oモジュールとともに使用して）デバイスのSCSIアドレスの割り当て
- エンクロージャの動作の監視
- エンクロージャおよびエレメントのエラーの検出と通知
- EMUとエンクロージャのステータスの表示
- LEDの制御

EMUは、以下のエンクロージャの機能および動作を監視します。

- 温度
- パワー サプライ
- 空冷ファン
- EMU内部機能



## ステータスLED

EMUは、EMUおよびエンクロージャのステータス、エンクロージャの電源、およびエンクロージャの障害を表示する3つのエンクロージャ ステータスLED（図4-3を参照）を制御します。

図4-3. テープ アレイ前面のステータスLED

EMUは、エンクロージャの背面にあるパワー サプライおよび空冷ファンのLEDも監視します。これらのLEDの動作については、各エレメントを説明している章を参照してください。

## 温度

EMUは、センサによってエンクロージャ内部の温度を監視します。

- テープ アレイの内部温度が45 以上になると、黄色のテープ アレイ障害LEDが点灯します。
- パワー サプライの内部温度が85 以上になると、パワー サプライは自動的にシャットダウンされます。
- Compaq Insightマネージャがインストールされている場合、内部温度が50に達すると、アラーム状態を通知します。

## パワー サプライおよび空冷ファン

パワー サプライと空冷ファンの両方が動作中の場合、パワー サプライ アセンブリの緑色のLEDが点灯します。パワー サプライまたは空冷ファンのいずれかに障害が発生している場合は、緑色のパワー サプライLED、およびエンクロージャ電源LEDが消灯します。パワー サプライLEDの動作については、「第6章 電源および冷却」を参照してください。

## ステータス レポート

緑色のEMUステータスLEDは、EMUのステータスを表示し、ドライブの種類がLVDかシングルエンドかを示します。このLEDは2つの異なる速さで点滅します（図4-4を参照）。

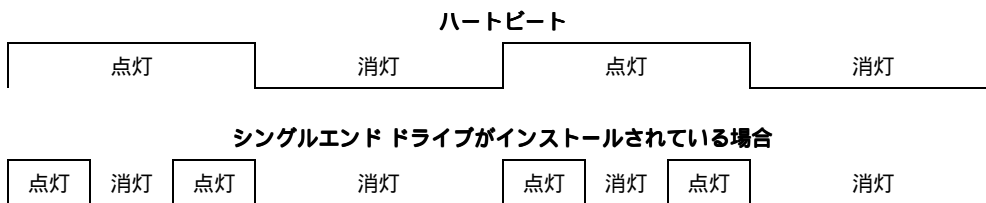


図4-4. EMU LEDの表示

- 通常の動作中は、1秒ごとに約1回点滅します。これは「ハートビート」です。EMU LEDと、エンクロージャの前面にあるエンクロージャLED（図4-3を参照）の表示は同一です。
- シングルエンドドライブがエンクロージャにインストールされている場合、LEDは1秒ごとに2回「点灯」します。

**表4-1**  
**EMU LEDのステータス表示**

LEDは点灯	LEDは消灯	LEDは点滅
<b>EMUとテープ アレイが動作中の場合</b>		
1秒ごとに1回点滅している場合（図4-4のハートビートを参照）、EMUとテープ アレイの両方が動作中です。		
1秒ごとに2回点滅している場合（図4-4のシングルエンド ドライブを参照）、EMUとテープ アレイの両方が動作中ですが、シングルエンド ドライブがインストールされています。		
<b>EMUまたはテープ アレイにエラーが発生している場合</b>		
EMUの内部に障害があります。		
エンクロージャに電源が供給されていないか、EMUの内部に障害があります。		
<b>推奨される修正処置</b>		
1. パワー サプライが正常に動作しているか確認します。障害が発生している場合は交換します。		
2. EMUを交換します。		

## EMUの交換

EMUを交換するには、「第7章 カスタマー交換可能ユニット」で説明する手順に従ってください。

# 第5章

## テープドライブ

ストレージ アレイは、コンパクト製のホットプラグ対応Wide Ultra2 SCSI (LVD) テープ ドライブをサポートします。この章では、テープ ドライブの特徴、機能、および特性について説明します。10テープ アレイは、1.6インチのホットプラグ対応ドライブ (図5-1を参照) をサポートします。



**注意:** ドライブを取り外すと、テープ アレイ内の通気が大幅に変化し、過熱状態になる場合があります。そのため、ドライブはできるだけ迅速に交換してください。

動作中のエンクロージャ (筐体) から一度に2台以上のドライブを取り外さないでください。

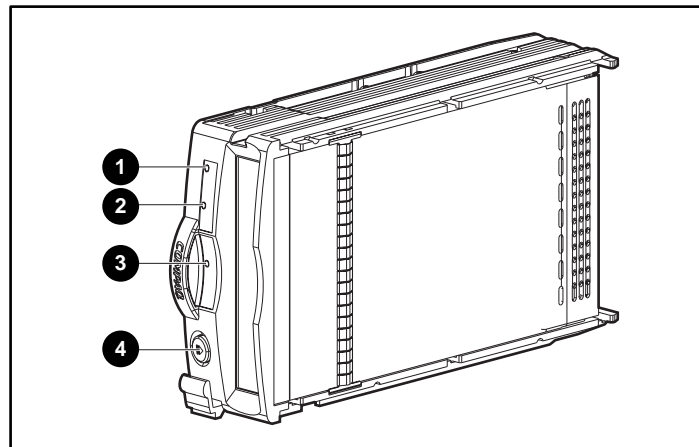






図5-1. テープドライブ

## ステータス レポート

すべてのドライブには、ドライブの動作ステータスを示す3つのステータスLEDがあります（図5-1を参照）。ドライブのステータスを判定するには、3つのLEDすべてを確認する必要があります（表5-1を参照）。

**表5-1**  
テープ ドライブLEDのステータス

番号	アイコン	説明
①		ビジーLED
②		テープLED
③		ステータスLED
④		取り出しボタン

ステータスLEDについて詳しくは、テープ ドライブのマニュアルを参照してください。

## ドライブ電源

バックプレーンの過電流センサは、+5VDCおよび+12VDCのドライブ電圧を監視します。ドライブの過電流状態が発生している場合は、センサはドライブから電圧を切断します。これによりドライブは使用できなくなり、データが書き込まれないことが保証されます。ドライブは、次のいずれかの状態になるまで使用できません。

- 障害の発生しているドライブが交換された
- 過電流状態が回避された

## テープ ドライブの交換

テープ ドライブを交換するには、「第7章 カスタマー交換可能ユニット」で説明する手順に従ってください。



**注意:** ドライブを取り外すと、テープ アレイ内の通気が大幅に変化し、過熱状態になる場合があります。そのため、ドライブはできるだけ迅速に交換してください。

## 第6章

### 電源および冷却

この章では、テープ アレイのパワー サプライおよび空冷ファンの、機能および動作概要について説明します。主要なコンポーネントについては、図6-1を参照してください。

注: 各アレイには、各国固有の電源コードが付属しています。

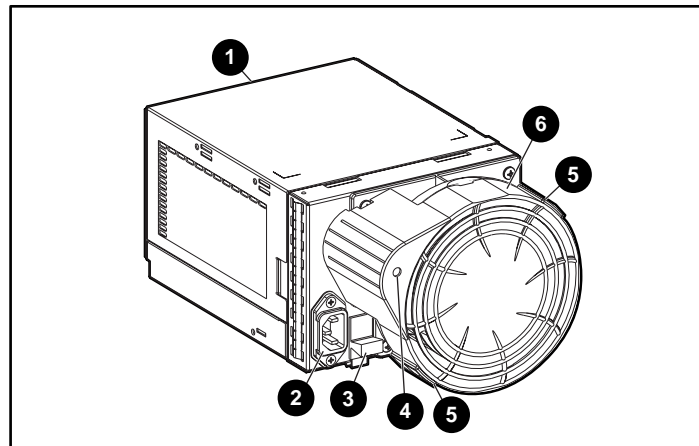


図6-1. パワー サプライおよび空冷ファン エLEMENT

- |                       |                              |
|-----------------------|------------------------------|
| ① パワー サプライ<br>ELEMENT | ④ パワー サプライ/空冷ファン<br>ステータスLED |
| ② AC入力コネクタ            | ⑤ 空冷ファン タブ                   |
| ③ モジュール ラッチ           | ⑥ 空冷ファン ELEMENT              |

## ストレージ アレイ 電源

パワー サプライ/空冷ファン アセンブリは、エンクロージャ（筐体）の背面に搭載されます。パワー サプライは自動切り換え式で、AC入力電圧100 ~ 242VAC ± 10%、50 ~ 60Hz ± 5%（90 ~ 264VAC、47 ~ 63Hz）で動作します。

パワー サプライのDC出力は次のとおりです。

- +5.1VDC（EMU、I/Oモジュール、バックプレーン、およびドライブ用）
- +12.1VDC（ドライブ用）
- +12.5VDC（空冷ファン用）

パワー サプライ回路には、次に対する保護機能があります。

- 過負荷
- 短絡
- 過熱に対する温度保護

パワー サプライのステータスおよび診断情報が、電圧、電流、および温度信号を使用してEMUに報告されます。

## 温度検出

パワー サプライの温度センサは、温度範囲信号をEMUに提供します。EMUは、この信号を使用して空冷ファンの速度を設定できます。パワー サプライの内部温度も空冷ファンの速度を設定できます。パワー サプライの温度が高くなるにつれて、空冷ファンの回転速度も速くなります。パワー サプライの温度があらかじめ設定された温度を超えると、パワー サプライはシャットダウンします。

## 空冷ファン インタフェース

空冷ファンはパワー サプライの背面に搭載されます。パワー サプライ コネクタが、空冷ファンとエンクロージャ間のインタフェースです。このインタフェース信号には次が含まれています。

- 空冷ファンの速度制御
- パワー サプライ経由でEMUに送られる空冷ファン速度
- パワー サプライ高速イネーブル
- 空冷ファン動作電圧

## 空冷ファン

パワー サプライに搭載された空冷ファンは、エンクロージャおよびエレメント全体に空気を循環させることにより、エンクロージャを冷却します。空気の移動速度（通気量）により、冷却力が決まります。この通気量は、空冷ファン速度（rpm）によって変化します。これらの空冷ファンは、EMUまたは対応するパワー サプライの制御により、可変速度で動作可能です。これにより、エンクロージャの温度が変化した場合、空冷ファンは自動的に通気量を調節できます。

空冷ファンの回転速度が十分ではないか停止している場合（つまり、「空冷ファン障害」の場合）、内部回路が、動作中の空冷ファンの速度を自動的に高速にします。



**警告:** 空冷ファンの羽根は高速で回転していて、電源が停止されてもすぐには止まりません。空冷ファンを取り外す際に、回転している羽根には触れないようにしてください。

## ステータス レポート

空冷ファンの緑色のステータスLEDは、パワー サプライおよび空冷ファンの両方のステータスを表示します。表6-1に、LED表示の定義を示します。

**表6-1**  
**パワー サプライおよび空冷ファンのステータス表示**

● LEDは点灯	○ LEDは消灯	◐ LEDは点滅
<b>空冷ファンおよびパワー サプライが動作中の場合</b>		
●	パワー サプライおよび空冷ファンの両方が動作中です	
○	パワー サプライまたは空冷ファンのいずれかのロケート機能がアクティブです	
<b>空冷ファンまたはパワー サプライのいずれかが動作停止中の場合</b>		
○	パワー サプライまたは空冷ファンが動作停止中です。空冷ファンに障害が発生した場合は、もう1台の空冷ファンが高速で動作します。	
<b>推奨される修正処置</b>		
1. パワー サプライが正常に動作しているか確認します。障害が発生している場合は交換します。		
2. 空冷ファンが正常に動作しているか確認します。障害が発生している場合は交換します。		



## パワー サプライまたは空冷ファンの交換

パワー サプライまたは空冷ファンを交換するには、「第7章 カスタマー交換可能ユニット」で説明する手順に従ってください。

**注:** 動作しているパワー サプライが1台あれば、データ転送を停止せずに故障しているパワー サプライを交換できます。これは、交換するパワー サプライがすでに機能しなくなっている場合でも、故障しつつある場合でも同様です。

# 第7章

## カスタマー交換可能ユニット

各交換用CRU（カスタマー交換可能ユニット）には、詳細な交換手順についての資料が同梱されています。この章では、一般的な交換手順について説明します。

**表7-1  
CRUの交換方法**

デバイス	方法
ドライブ	ホットプラグ対応
EMU	ホットプラグ対応
空冷ファン	ホットプラグ対応
I/Oモジュール	ウォームプラグ対応  I/Oモジュールを交換する場合は、すべてのデータ転送を停止する必要があります
パワー サプライ-デュアル	ホットプラグ対応  デュアル リダンダント パワー サプライ構成では、パワー サプライに障害が発生しても、アレイは使用不能にはなりません。
SCSIバス ケーブル	ウォームプラグ対応  SCSIバス ケーブルを接続したり取り外したりする場合は、すべてのデータ転送を停止する必要があります

## ラベル

CRUを注文するには、CRUの製品ラベルに記載されているコンパックのスペア製品番号が必要です（図7-1を参照）。最初の6文字でCRUを識別できます。最後の3文字はレビジョン レベルを示します。



図7-1. 一般的なCRUの製品ラベル

## 静電気対策

CRUを交換する場合は、静電気に弱い製品が静電気放電（ESD）によって損傷しないように、必ず、以下の注意事項を守ってください。

- CRUを運搬または保管する際は、必ず、帯電防止容器を使用してください。
- CRUは、取り付けの準備ができるまで帯電防止容器から取り出さないでください。
- CRUのコネクタ ピン、リード線、および回路には触れないでください。

## 基本的な交換手順

以下に示す手順は、すべてのCRU交換手順に適用されます。



**注意:** ホットプラグ対応のパワー サプライ、空冷ファン、EMU、およびドライブについては、SCSIバスのデータ転送を止める必要はありません。

ウォームプラグ対応のI/OモジュールまたはSCSIケーブルを交換する場合は、SCSIバスのすべてのデータ転送を必ず停止させてください。

一部のコントローラでは、I/OモジュールまたはSCSIケーブルを交換する際に電源を切ることが要求されます。

---

**重要:** CRUを運搬または保管する際は、必ず、帯電防止容器に入れてください。

---



**注意:** ESDによる損傷を防ぐために、CRUのコネクタ ピン、リード線、および回路には触れないでください。

---

1. 障害の発生したCRUをエンクロージャ（筐体）から取り外します。
2. 交換用CRUを帯電防止容器から取り出し、ラベルを調べて互換性を確認します（図7-1を参照）。
3. CRUをエンクロージャのガイド スロットに合わせます。
4. CRUを、バックプレーン コネクタに当たるまでエンクロージャの中にスライドさせて挿入します。
5. CRUをエンクロージャに完全に固定し、正常に動作しているか確認します。
6. 障害の発生したCRUは、帯電防止容器に入れて運搬します。

## ドライブの交換

テープ ドライブに障害が発生した場合は、以下の手順に従って交換してください。



**注意:** 2台以上のテープ ドライブを一度に取り外すと、エンクロージャが過熱する場合があります。一度に2台以上のテープ ドライブを取り外さないでください。

過熱を防止し、正常な動作を保証するために、同じ容量またはより大きな容量のテープ ドライブ、あるいはドライブ ブランクを、直ちに取り付けることをおすすめします。

1. 可能ならば、メディアを取り出します。
2. イジェクタ ボタンを押し上げて、押し込み①、ハンドルを引きます②。

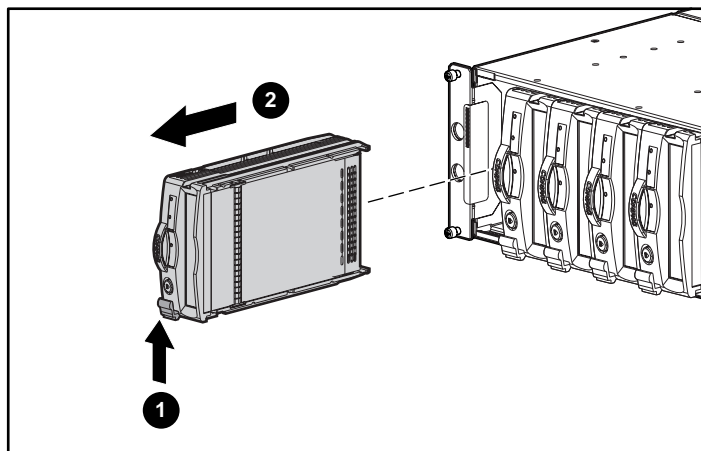


図7-2. テープドライブの取り出し

3. ドライブを、バックプレーン コネクタから外れるまで引き出します。
4. 交換用ドライブをテープ アレイの中に挿入し、バックプレーン コネクタにしっかりと固定されるまで押し込みます。
5. ドライブ ステータスLED (第6章を参照) を見て、交換したドライブが正常に動作していることを確認します。

## 可変速度空冷ファンの交換

注: パワー サプライは、空冷ファンを取り外してもエンクロージャ内の通気に変化しないように設計されていますが、交換用空冷ファンを準備してから空冷ファンを取り外してください。



**警告:** 空冷ファンの羽根は高速で回転していて、電源が停止されてもすぐには止まりません。空冷ファンを取り外す際に、回転している羽根には触れないようにしてください。

1. 空冷ファンをパワー サプライから取り外すには、2つの空冷ファン タブ①を押し込み、そのまま空冷ファン エレメントを引きます。

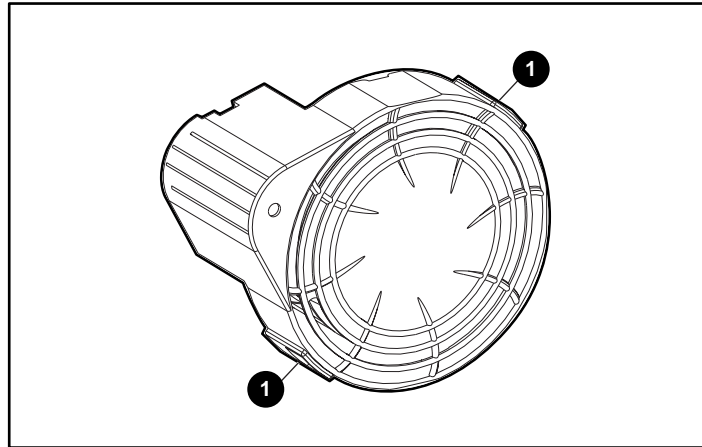


図7-3. 空冷ファン タブの位置



**注意:** 空冷ファンの中心部分を押しすと、羽根が損傷することがあります。空冷ファンを取り付ける場合は、空冷ファンの周縁部分だけを押ししてください。

2. 空冷ファンのガイドポスト②をパワーサプライのコネクタ①に合わせて、タブ④がはめ込まれるまで交換用空冷ファン③を空冷ファンベースにスライドさせて挿入します。

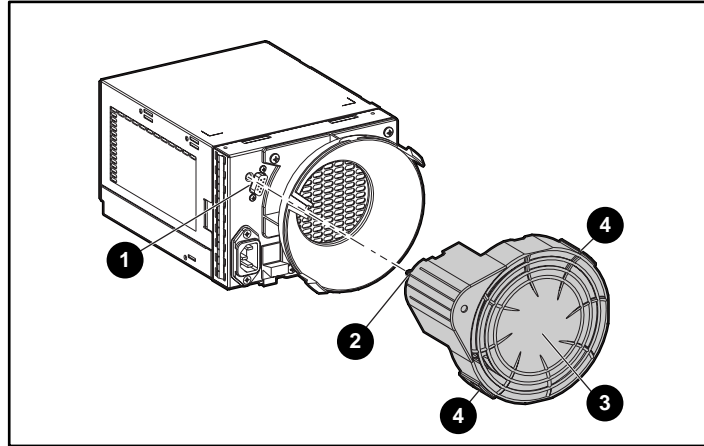


図7-4. 空冷ファンの交換

3. 空冷ファンが直ちに回転を始め、空冷ファンLEDが点灯することを確認します。

## パワーサプライの交換



**注意:** パワーサプライを取り外すと、テープアレイ内の通気が大幅に変化します。パワーサプライを5分以内に交換しない場合、過熱のためシステムがシャットダウンすることがあります。

**注:** 交換用パワーサプライアセンブリには、可変速度空冷ファンは付属していません。そのため、故障したパワーサプライから正常な空冷ファンを取り外し、新しいパワーサプライに取り付けてください。

パワーサプライまたは空冷ファンマウンティングアセンブリを交換するには、以下の手順に従ってください。

1. 故障したパワーサプライからAC電源コードを抜き取ります。

2. パワー サプライの赤色のモジュール ラッチ①を押し上げながら、空冷ファン エLEMENT②を持ち、故障したパワー サプライをエンクロージャから引き出します。

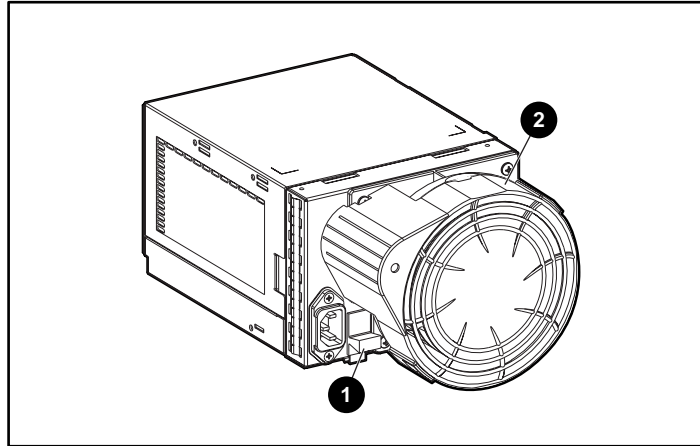


図7-5. パワー サプライの取り出し

3. パワー サプライのモジュール ラッチ①を押し上げながら、アセンブリがエンクロージャに完全にはまるまで空冷ファン ベース②を押し込んで、交換用パワー サプライを取り付けます。

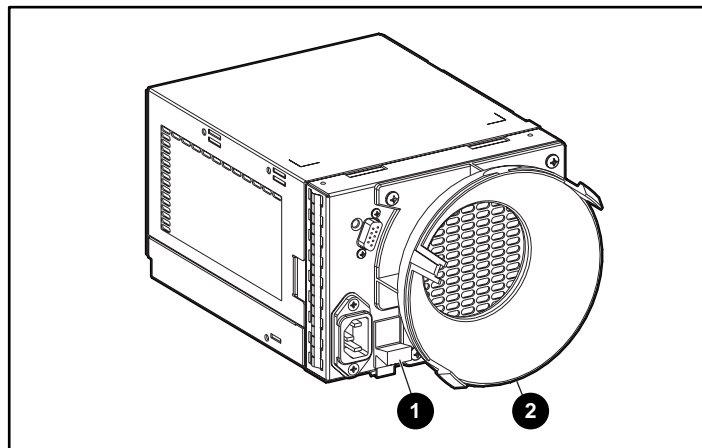


図7-6. 新しいパワー サプライの挿入



## 7-8 Compaq TA1000テープ ドライブアレイ リファレンス ガイド

4. 2つの空冷ファン タブ①を押し込み、空冷ファン エレメントを後ろに引いて、故障したパワー サプライから正常な空冷ファンを取り外します。

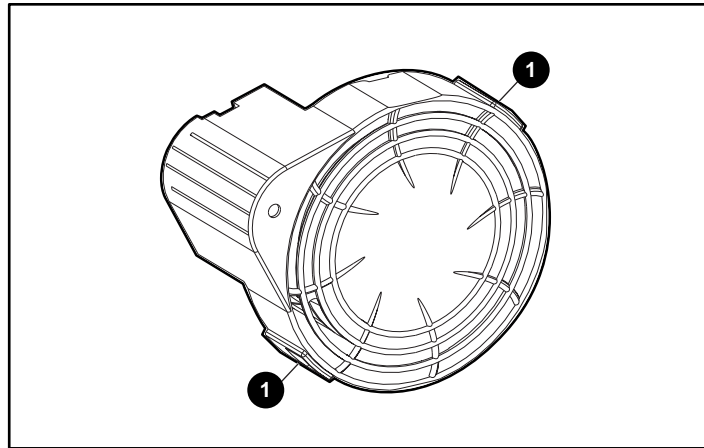


図7-7. 空冷ファンの取り外し



**注意:** 空冷ファンの中心部分を押し、羽根が損傷することがあります。空冷ファンを取り付ける場合は、空冷ファンの周縁部分だけを押ししてください。

5. 空冷ファンのガイド ポスト②をパワー サプライのコネクタ①に合わせて、空冷ファンを交換用パワー サプライに取り付けます。タブ④がはめ込まれるまで空冷ファン③を空冷ファン ベースにスライドさせて挿入します。

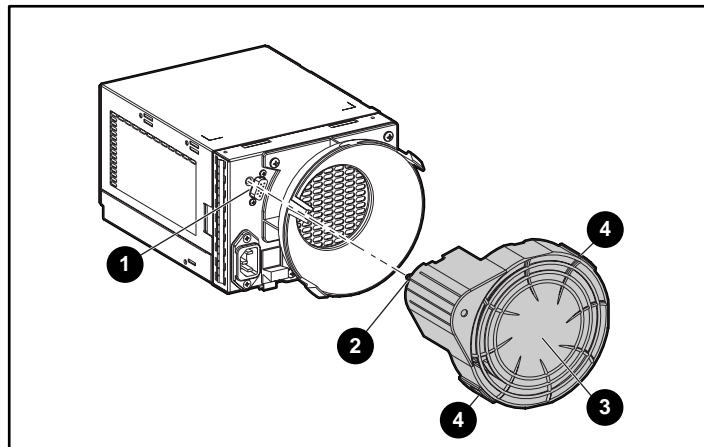


図7-8. 交換用空冷ファンの取り付け

6. AC電源コードを接続し、パワー サプライが正常に動作することを確認します。
  - 空冷ファンが直ちに回転を始める。
  - 空冷ファン LED が点灯する。
  - もう一方のパワー サプライの空冷ファンが高速で動作していない。

## EMUの交換

**注:** EMUを取り外すと、テープ アレイ内の通気が大幅に変化し、過熱状態になる場合があります。そのため、EMUはできるだけ迅速に交換してください。

1. EMUのハンドルを持って、テープ アレイから引き出します。

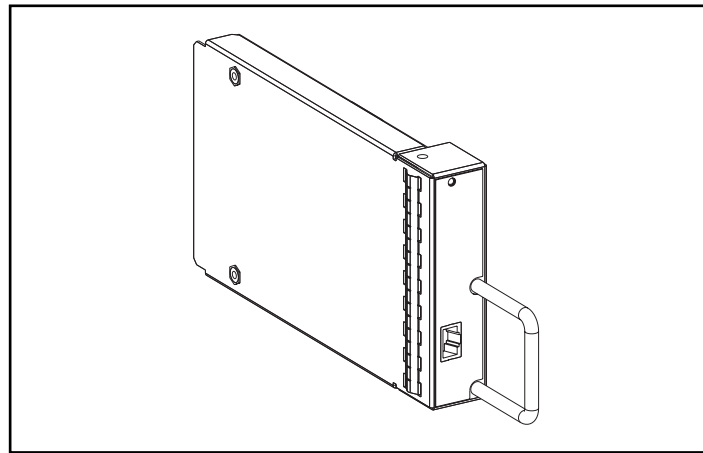


図7-9. EMU

2. 交換用EMUをテープ アレイに挿入します。
3. コネクタに完全に固定されるまで、EMUをしっかりと押し込みます。EMUは、直ちに動作を開始します。

## I/Oモジュールの交換



**注意:** データの転送中にI/OモジュールまたはSCSIケーブルを取り付けたり、取り外したりすると、データが消失します。エラーを防止するために、必ず、SCSIバスのすべてのデータ転送を停止してから、I/OモジュールまたはSCSIケーブルの取り外しまたは取り付けを行ってください。

一部のコントローラでは、I/OモジュールまたはSCSIケーブルを交換する際に電源を切ることが要求されます。



**注意:** I/Oモジュールを取り外すと、テープアレイ内の通気が大幅に変化し、過熱状態になる場合があります。そのため、モジュールはできるだけ迅速に交換してください。

I/Oモジュールを交換するには、以下の手順に従ってください。

1. 現在のシステムのバックアップがあることを確認します。
2. コントローラが、電源を入れたままのI/Oモジュールの交換をサポートしていない場合は、テープアレイの電源を切ります。
3. すべてのデータ転送を停止します。
4. I/Oモジュールのコネクタ④からSCSIケーブルを取り外します。ケーブルを取り外す際に、ケーブルにラベルを付けます。
5. I/Oモジュールのハンドルを持って、I/Oモジュールラッチ①を押し下げ、I/Oモジュールをテープアレイから引き出します。

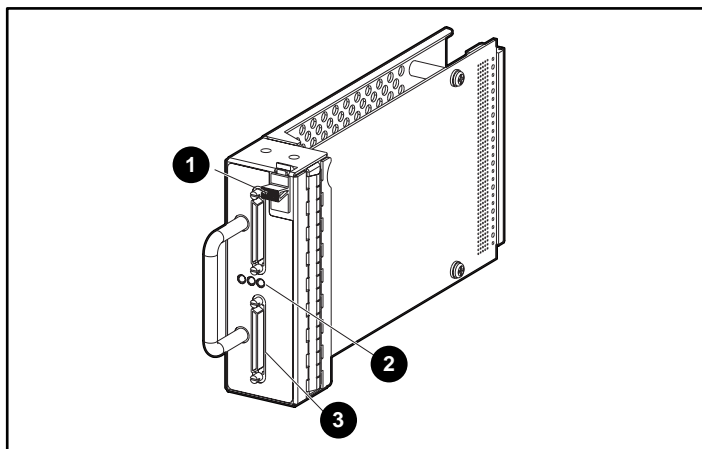


図7-10. I/Oモジュールの交換

6. 交換用I/Oモジュールをエンクロージャにスライドさせて挿入します。

7. I/Oモジュールのハンドルを持って、I/Oモジュール ラッチ①を押し下げ、完全に固定されるまでエンクロージャにI/Oモジュールを押し込みます。
8. ケーブル コネクタを同じコネクタに接続します（手順4を参照）。
9. 手順2で電源を切った場合は、エンクロージャの電源を入れます。
10. SCSIバスを起動し、LEDを見てI/Oモジュールが正常に動作していることを確認します。

# 付録A

## 規定に関するご注意

ご使用になっている装置にVCCI装置がついていましたら、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マークがつ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。

## 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 (personal computers, for example). 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 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.

#### **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 continuous quality improvement, calls may be recorded or monitored.)

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.

## **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.

## **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.

## **Canadian Notice (Avis Canadien)** **(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.

## European Union Notice ( 欧州 )

Products with the CE Marking comply with both the EMC Directive (89/336/EEC) and the Low Voltage Directive (73/23/EEC) issued by the Commission of the European Community.

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

- EN55022 (CISPR 22) - Electromagnetic Interference
- EN50082-1 (IEC801-2, IEC801-3, IEC801-4) - Electromagnetic Immunity
- EN60950 (IEC950) - 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。



# 索引

## A

- AC
  - 入力コネクタ 6-1
  - 入力電圧 6-2

## C

- Cables A-3
- Canadian Notice (Avis Canadien)  
(カナダおよびカナダ、  
フランス語使用地域) A-3
- CE Marking A-4
- Class A Equipment A-2
- Compaq
  - Insight マネージャ 4-3
- CRU (カスタマー交換可能ユニット)
  - 交換手順 7-1
  - ラベル 7-2

## D

- DC
  - 出力 6-2

## E

- EMU
  - LED
    - 位置 2-12
    - 点滅 4-4
    - 速く点滅 4-1
    - ゆっくり点滅 4-1

- 位置 1-2
- エンクロージャの動作の監視
  - 4-2
- 監視 4-3
- 機能 4-2
- 交換 7-9
- 図 4-1

European Union Notice (欧州) A-4

## F

Federal Communications Commission  
Notice (米国) A-2

## I

- I/Oモジュール
  - SCSIバス 3-2
    - LED 2-12
  - 位置 1-2
  - 記号ラベル 3-2
  - 機能 3-1
  - 交換 3-1、7-10
  - コネクタ 2-9
    - 図 2-10
  - コントローラ 3-2
  - コントローラの接続 3-2
  - 図 3-1
  - 電源LED 2-12
  - 電源保護 3-3
  - ドライブのサポート 3-2

## ii Compaq TA1000テープドライブアレイリファレンスガイド

### L

#### LED

##### 記号

意味 2-12

ステータスレポート

テープドライブ 5-2

ステータス表示

I/Oモジュール 3-4

空冷ファン 6-3

パワーサプライ 6-3

テープアレイ前面 2-11

テープアレイ背面 2-12

### M

Modifications A-3

### R

RJ-45ソケット ix

### S

#### SCSI

ID 3-3

ケーブル

接続 2-9、2-10

長さ 2-9

バス 3-2

種類 2-9

速度 2-9

### T

TA1000テープドライブアレイ

インストール 2-1

機能 1-2

重量 1-2、2-7

図 1-1

### あ

#### アイコン

テープドライブ 5-2

アドレスマップ 3-3

アライメントクリップ

取り付け 2-3

安全に使用していただくために ix

### お

#### 温度

センサ 4-3、6-2

パワーサプライ 6-2

### か

過電流状態 3-3

過熱状態 5-1、5-2

### き

#### 記号

テープアレイステータス

LED 2-12

テープアレイ障害

LED 2-12

テープアレイ電源

LED 2-12

#### 記号ラベル

I/Oモジュール 3-2

#### 機能

EMU 4-2

I/Oモジュール 3-1

高可用性 1-3

テープアレイ 1-2

基本的な交換手順 7-3

### く

空冷ファン 6-3

位置 1-2

エレメント 6-1

交換 7-5

障害 6-3

ステータスLED 6-3

速度 6-2

タブ 6-1

## け

- 警告
  - インストール 1-2
  - 温度 ix
  - 感電 viii、ix
  - 空冷ファン 7-5
  - 空冷ファンの羽根 6-3
  - 重量 ix、2-7
  - 電源 ix
  - ラックに関する注意 x、2-1
- ケーブル
  - SCSI
    - 接続 2-10

## こ

- 高可用性機能 1-3
- 交換
  - EMU 7-9
- 交換手順
  - I/Oモジュール 7-10
  - 空冷ファン 7-5
  - テープドライブ 7-4
  - パワー サプライ 7-6
- コネクタ
  - SCSIバス 3-2
- コンパクト カスタマーセンター x
- コンパクトのWebサイト x

## し

- 重量
  - テープ アレイ 1-2、2-7

## す

- ステータスLED 「LED」を参照
- ストレージ管理ソフトウェア 2-13

## せ

- 静電気対策 7-2

## そ

- 装置の記号 viii
- ソフトウェア
  - ストレージ管理 2-13
  - ドライバのインストール 2-13

## つ

- 通気 5-2、6-3

## て

- データ転送
  - 停止 6-4、7-3
- テープアレイ
  - 背面 1-2
- テープドライブ
  - アイコン 5-2
  - アレイ 1-2
  - 交換 7-4
  - サポート 1-3、5-1
  - 図 5-1
  - ステータスLED 5-2
  - 電源 5-2
- デュアルポートI/Oモジュール
  - 「I/Oモジュール」を参照
- 電源
  - スイッチ 2-10
  - テープドライブ 5-2
  - 投入 2-10
  - 保護 3-3
- 電源コード
  - アレイに付属 6-1
- 電源保護
  - I/Oモジュール 3-3
- テンプレート
  - ラック、使用 2-2

## と

- 動作の確認 2-11
- トラブルシューティング
  - EMU
    - LED消灯 4-1、4-5

- LED点灯 4-5
- I/Oモジュール
  - LED消灯 3-3
  - SCSIバス
    - LED消灯 3-4
    - 全LED消灯 3-4
- 温度 4-3
- 過熱状態 5-1
- 空冷ファン
  - LED消灯 6-3
  - 障害 6-3
  - 速度 6-3
  - 動作停止 6-3
- データ転送 6-4
- テープアレイ
  - 障害LEDの点灯 4-3
- パワー サプライ
  - LED消灯 4-4、6-3
  - シャットダウン 4-3
  - 障害 6-3

## は

- パワー サプライ 6-2
  - 位置 1-2
  - エレメント 6-1
  - 温度 6-2
  - 交換 7-6
  - ステータスLED 2-12、6-3

## ひ

- 必要な工具 2-2
- 表記上の規則 vii

## ふ

- ブラケット
  - マウンティング
    - 位置合わせ 2-4、2-5
    - 取り付け 2-3
    - レールに固定する 2-6
- プロトコルのサポート 1-1

## へ

- ヘルプ情報
  - 最新情報 x
  - 入手方法 x

## ほ

- ホットプラグ対応デバイス 7-1
- 本文中の記号 viii

## ま

- マウンティング ブラケット
  - 位置合わせ 2-4、2-5
  - 取り付け 2-3
  - 長さの調節 2-4
  - レールに固定する 2-6

## も

- モジュール ラッチ 6-1

## ゆ

- ユーティリティ  
ソフトウェア 2-13

## ら

- ラック
  - 警告 2-1
  - テンプレートの使用 2-2
- ラックへのテープアレイのインストール 2-7
- ラベル
  - CRU、製品 7-2