

StorageWorks by Compaq

5Uラックマウント型エンクロージャ リファレンス ガイド

製品番号: 242435-194

第4版 (2002年3月)

このガイドでは、StorageWorks™ 5Uラックマウント型エンクロージャ (筐体) のインストール手順について説明します。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

© 2002 Compaq Information Technologies Group, L.P.

© 2002 コンパックコンピュータ株式会社

Compaq、Compaqロゴ、ProLiantおよびStorageWorksは、Compaq Information Technologies Group, L.P.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 사용되는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。

StorageWorks by Compaq 5Uラックマウント型エンクロージャ リファレンス ガイド

第4版 (2002年3月)

製品番号: 242435-194

目次

このガイドについて

表記上の規則	v
本文中の記号	v
装置の記号	vi
ラックに関する注意	vii
コンパックのWebサイト	vii

1 はじめに

標準機能	1-1
サポートされるSCSIコントローラ	1-2
ハードウェア オプション	1-2
必要な工具	1-2
フロント パネルの各部の確認	1-3
内部コンポーネントの確認	1-4

2 ストレージ デバイスのインストール

ケーブル構成	2-2
標準構成	2-2
高性能構成	2-3
SCSI ID	2-4
工場出荷時の設定	2-4
SCSI IDの設定	2-5
DLTテープドライブのインストール	2-6
DLTテープドライブの取り外し	2-10
内部SCSIケーブル構成	2-11
内部Wide SCSIケーブルの追加	2-11

3	ラックへのインストール	
	ラックマウントキット	3-1
	ブラケットレールをマウンティングブラケットに取り付ける	3-3
	マウンティングブラケットスライドアセンブリをラックに取り付ける	3-7
	テンプレートを使用して測定する	3-7
	ケージナットを垂直サイドレールに差し込む	3-9
	ブラケットを取り付ける	3-10
	コンポーネントレールを取り付ける	3-12
	ケーブルマネジメントアームブラケットを取り付ける	3-13
	5Uラックマウント型エンクロージャをラックに挿入する	3-14
	ケーブルマネジメントアームを取り付ける	3-15
	5Uラックマウント型エンクロージャのケーブルを接続する	3-17
4	メンテナンス	
	日常のお手入れ	4-1
	トラブルシューティング	4-2
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	A-2
	Canadian Notice (Avis Canadien)	A-4
	European Union Notice	A-4
	Taiwanese Notice	A-5
B	静電気対策	
	アースの方法	B-1
	索引	

このガイドについて

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
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、すべて大文字で表記します
変数	イタリック体の <i>Monospace</i> フォントで表記します
Webサイト アドレス	Arialフォントで表記します (http://www.compaq.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、人体への傷害や生命の危険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



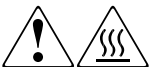
装置の表面または内部部品に触れると感電の危険があることを示します。カバー内には、一般のユーザが修理できる部品は入っていません。

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。



製品や機械にこれら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。

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



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。
-

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イ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

StorageWorks™ 5Uラックマウント型エンクロージャ(筐体)は、最大4台のDLTテープドライブを搭載できる高性能ストレージシステムです。

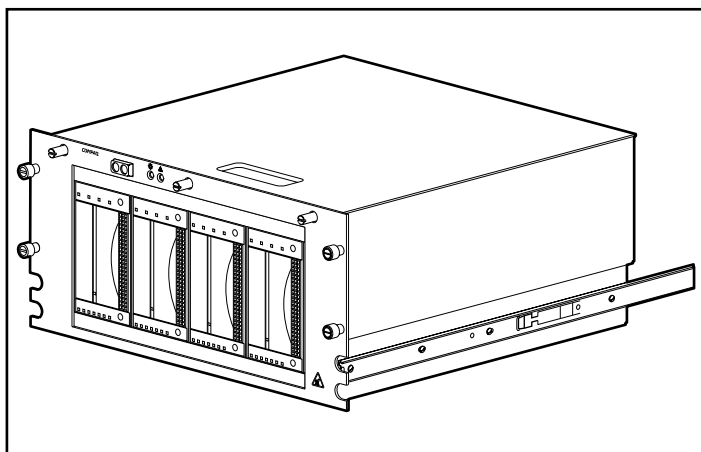


図1-1: StorageWorks 5Uラックマウント型エンクロージャ

標準機能

5Uラックマウント型エンクロージャの標準機能は、以下のとおりです。

- 最大4台のフルハイトDLTテープドライブを搭載可能
- フロントパネルの電源およびステータスインジケータ
- カバーが開いた場合、システムにアラートを通知するカバーセンサ
- ファンが故障した場合、システムにアラートを通知するファン監視センサ
- 3年間のパーツおよび作業保証
- 240Wのパワーサプライ

サポートされるSCSIコントローラ

現在サポートされているコントローラのリストについては、コンパックのWebサイト<http://www.compaq.com/storage/siteindex.htm>（英語）を参照してください。

ハードウェア オプション

現在サポートされているハードウェア オプション（テープドライブ、メディアなど）のリストについては、コンパックのWebサイト<http://www.compaq.com/storage/siteindex.htm>（英語）を参照してください。

必要な工具

5Uラックマウント型エンクロージャをインストールするには、以下の工具が必要です。

- マイナスドライバ
- 3本のプラスドライバ（#1、#2、および#3）
- トルクスドライバ（T-15）
- トルクスドライバ（T-10）
- ラジオペンチ（SCSI IDジャンパ設定用）

フロント パネルの各部の確認

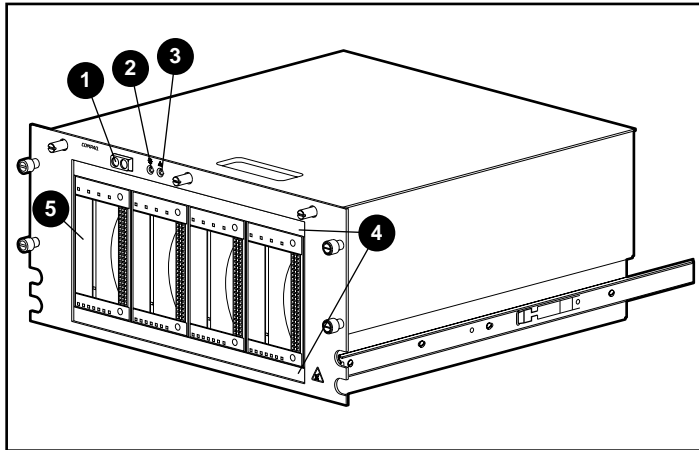


図1-2: 5Uラックマウント型エンクロージャのフロント パネルの各部

表1-1: 5Uラックマウント型エンクロージャのフロント パネルの各部

番号	説明	番号	説明
①	電源スイッチ	④	トリム ストリップ
②	保守要求インジケータLED	⑤	テープドライブ
③	電源インジケータLED		

内部コンポーネントの確認

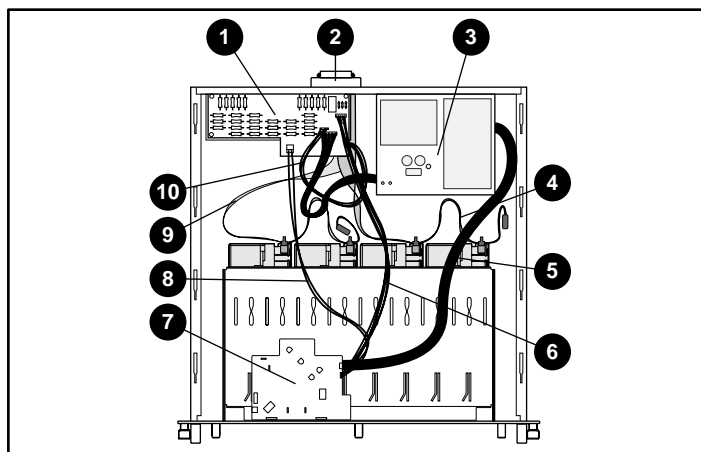


図1-3: 5Uラックマウント型エンクロージャの各部

表1-2: 5Uラックマウント型エンクロージャの各部

番号	説明	番号	説明
①	ロード ボード	⑥	LEDケーブル
②	SCSIコネクタ パネル	⑦	電源スイッチ アセンブリ
③	パワー サプライ	⑧	フード スイッチ ラベル
④	内部SCSIケーブルB	⑨	内部SCSIケーブルA
⑤	パワー サプライ スイッチ ケーブル	⑩	ファン ケーブル

ストレージ デバイスのインストール

この章では、*StorageWorks* 5Uラックマウント型エンクロージャ(筐体)の異なるケーブル構成の要件、長所、および短所について説明します。DLTテープドライブのSCSI IDおよびケーブル接続オプションについても説明します。この章で説明する項目は、以下のとおりです。

- ケーブル構成
 - 標準構成 (SCSIケーブル当たり2台のDLTテープドライブ)
 - 高性能構成 (SCSIバス/ケーブル当たり1台のDLTテープドライブ)
- SCSI ID
 - 工場出荷時の設定
 - SCSI IDの設定
- DLTテープドライブのインストール
- DLTテープドライブの取り外し
- 内部SCSIケーブル構成
 - 内部Wide SCSIケーブルの追加

ケーブル構成

5Uラックマウント型エンクロージャは、SCSIケーブル当たり2台のDLTテープ ドライブの標準構成で工場から出荷されます。5Uラックマウント型エンクロージャを、SCSIバス/ケーブル当たり1台のDLTテープ ドライブで高性能構成にすることもできます。

標準構成

標準ケーブル構成は、工場出荷時のデフォルト構成です。この構成では、SCSIケーブル当たり2台のDLTテープ ドライブが必要で、最低限のSCSI制御が必要です。

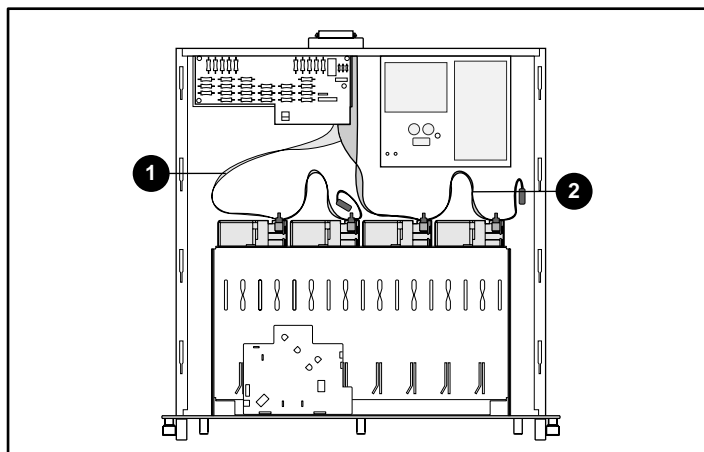


図2-1: 標準ケーブル構成

高性能構成

高性能ケーブル構成は、最大の性能を発揮する構成で、データ転送速度が向上します。また、柔軟性が高まり、サーバまたはコントローラなどのホストを追加できるという長所もあります。

この構成では、SCSIケーブル当たり1台のDLTテープ ドライブに加えて、追加のケーブルキットおよび2つのSCSIポートが必要です。

重要: ケーブル当たり1台のドライブを構成する場合、ターミネータに最も近いコネクタを使用すると最良の結果が得られます。

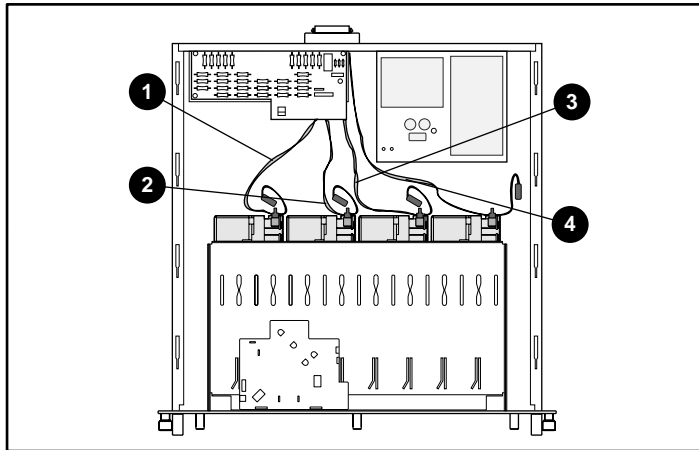


図2-2: 高性能ケーブル構成

SCSI ID

工場出荷時の設定

標準構成用のSCSI IDおよび内部ケーブル接続は、表2-1に示すようなデュアルケーブル構成を使用して、工場で設定されています。性能を高めるためには、シングルケーブル構成を使用してください。デフォルト設定を使用する場合は、「3 ラックへのインストール」に進んでください。

表2-1: 構成の設定

	ドライブベイ	ドライブ	SCSI ID
①	ドライブ ベイ1	ドライブ1	0
②	ドライブ ベイ2	ドライブ2	1
③	ドライブ ベイ3	ドライブ3	2
④	ドライブ ベイ4	ドライブ4	3

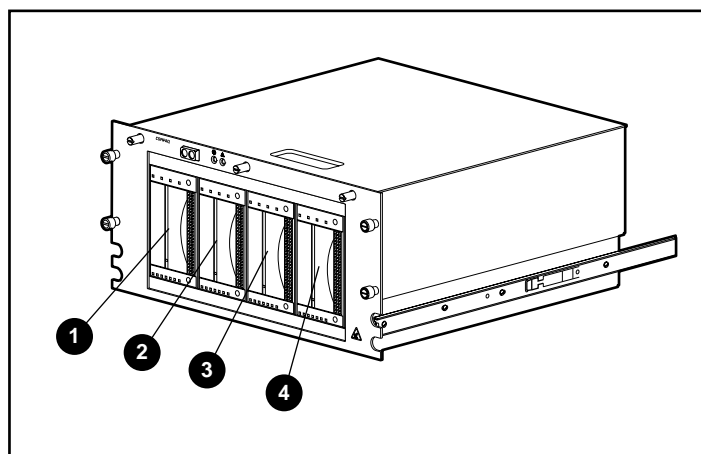


図2-3: 5Uラックマウント型エンクロージャのドライブ ベイの割り当て

SCSI IDの設定

SCSI IDについては、必ず、以下の点に注意してください。

- 同一のSCSIバス上では、各SCSIデバイスに、固有のSCSI IDを割り当てなければなりません。
- DLTテープドライブのSCSI IDを割り当てなおす必要がある場合、SCSI IDが重複しないようにしてください。
- SCSI ID 7は、コントローラ用に予約されているので、使用しないでください。

DLTテープドライブのSCSI IDを設定または変更するには、以下の手順に従ってください。

1. テープドライブを本体から取り外します。2-10ページの「DLTテープドライブの取り外し」の手順に従ってください。
2. 図2-4に示すように、SCSI IDジャンパの位置を確認します。ラジオペンチを使用してジャンパをセットし、希望のSCSI IDを設定します。

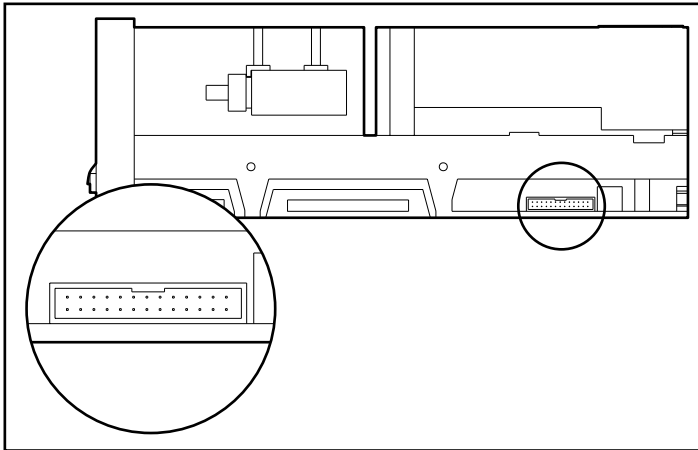


図2-4: SCSI IDジャンパの位置

重要: ジャンパをSCSI IDの設定に使用する場合、Remote ID Presentジャンパを取り付けなければなりません。

3. SCSI IDを変更する必要があるすべてのDLTテープドライブで、手順1と手順2を繰り返します。

DLTテープ ドライブのインストール

DLTテープ ドライブ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. フロントパネル上部の3本つまみネジ①を緩め、トップカバーを取り外します②。
2. 上側と下側のトリム ストリップ③を、フロント パネルから取り外します。

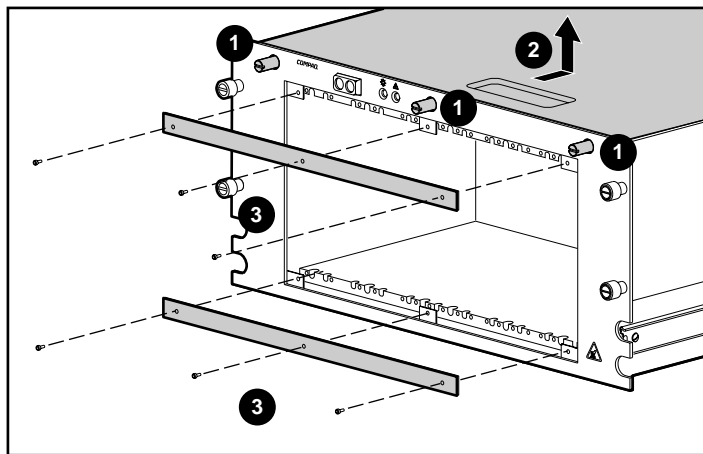


図2-5: フロント パネルからトップ カバーとトリムを取り外す

3. テープドライブをスライドさせて本体に完全に押し込み、2本の固定用ネジで固定します。

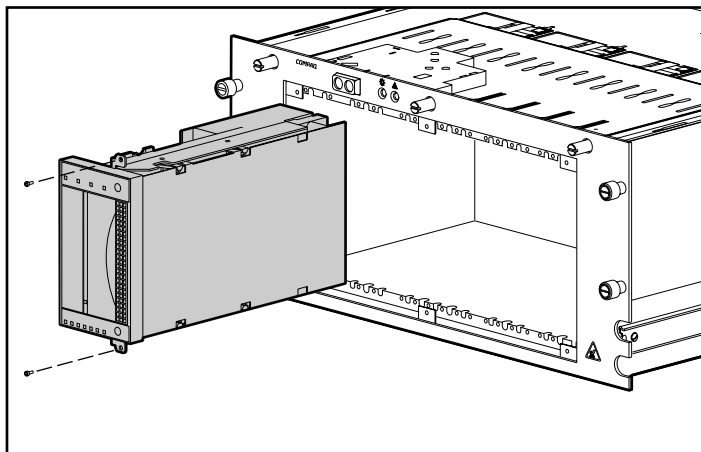


図2-6: テープドライブを2本の固定用ネジで固定する

4. インストールするすべてのテープドライブで、手順3を繰り返します。

5. 上側と下側のトリム ストリップを、フロント パネルに取り付けます。
6. 電源ケーブルをテープ ドライブに接続します。図2-7を参照してください。

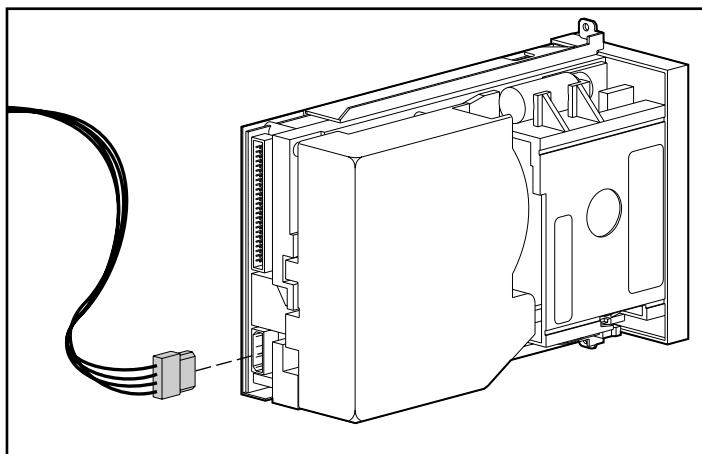


図2-7: 電源ケーブルをDLTドライブに接続する

重要: パワー サプライには、4個の電源コネクタを持つ1本の電源ケーブルが付属しています。電源ケーブルの電源コネクタは1つだけ使用してください。他のコネクタは、将来の製品のための予備です。

7. 内部Wide-SCSI信号ケーブルを、テープドライブに接続します。図2-8を参照してください。

重要: 最適な信号品質を実現するには、必ずSCSIケーブルのターミネータに最も近いコネクタから使用してください。

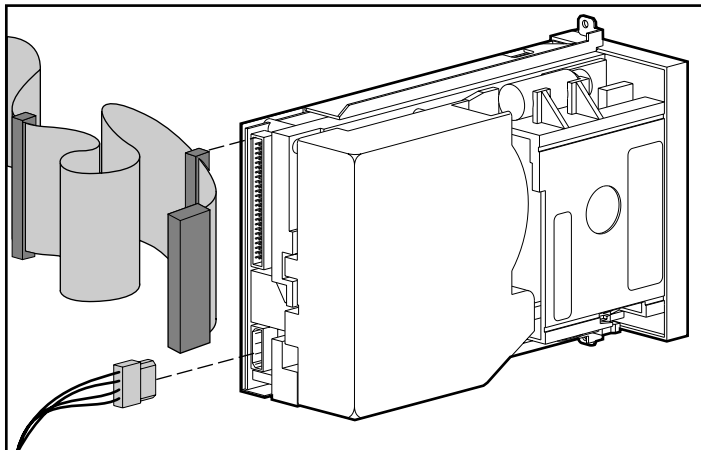


図2-8: 内部Wide-SCSIケーブルをテープドライブに接続する

注: 内部Wide-SCSIケーブルをテープドライブに接続する場合、Ultra-Wideアダプタが必要です。

DLTテープ ドライブの取り外し

DLTテープ ドライブを取り外すには、以下の手順に従ってください。

1. フロントパネル上部の3本つまみネジを緩めて、トップカバーを取り外します。
2. SCSI信号ケーブルおよび電源コネクタを、ドライブの背面から抜き取ります。
3. 本体の上側と下側のトリム ストリップを取り外します。
4. 2本の固定用ネジを取り外します。
5. ドライブの両側を持って、ドライブを本体からまっすぐに引き出します。

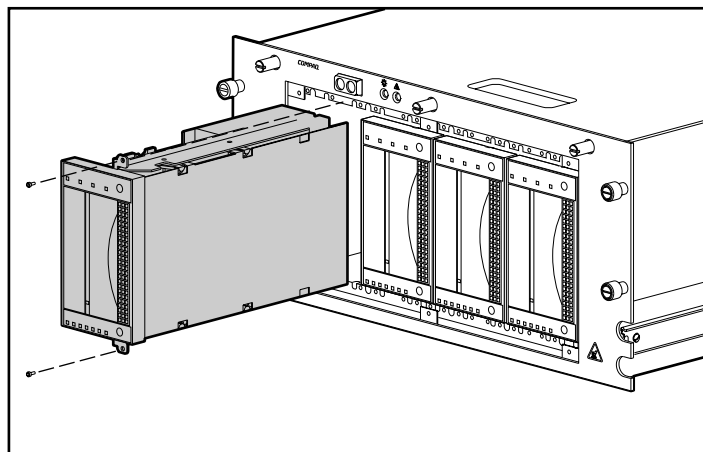


図2-9: 2本の固定用ネジおよびDLTテープ ドライブを取り外す



注意: テープ イジェクタ ハンドルを使用してドライブを本体から引き出さないでください。このハンドルは、ドライブを本体から引き出すためのものではないので、損傷する場合があります。

内部SCSIケーブル構成

5Uラックマウント型エンクロージャには、SCSIコネクタ パネルに接続された2本の内部LVD/シングルエンドWide SCSIケーブルが、装備されています。5Uラックマウント型エンクロージャには、最大2本のSCSIケーブルを追加することができます。

内部Wide SCSIケーブルの追加

5Uラックマウント型エンクロージャには、2本の内部ケーブルが装備されています。追加の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. トップカバーを、装置から取り外します(「DLTテープドライブのインストール」の項を参照)。
2. 装置の外側にある2本のネジを取り外します①。
3. ブランク パネルを装置の内側から取り外します②。

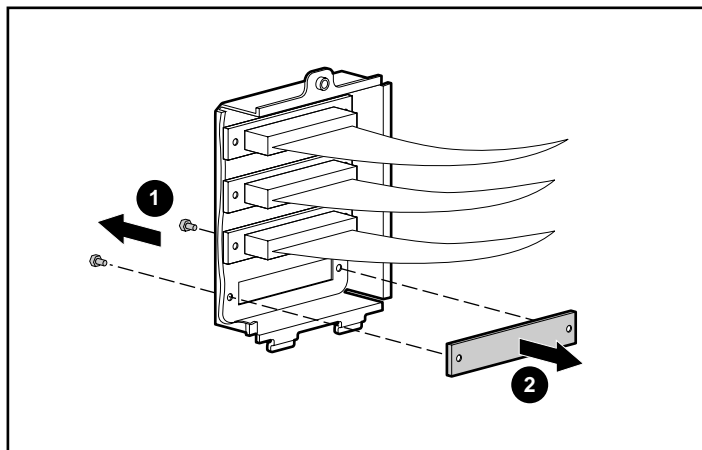


図2-10: 外側のネジと内側のブランク パネルの取り外し

4. 固定用ネジを外部ケーブルから取り外します。



注意: ナット ドライバを使用して固定用ネジを締め付けすぎると、ネジが損傷する場合があります。ネジ山は、戻り止め加工が施されているので、適度に締めるだけで十分です。

5. 手順4で取り外した2本の固定用ネジを使用して、内部Wide-SCSIケーブルを、コネクタ パネルに取り付けます。

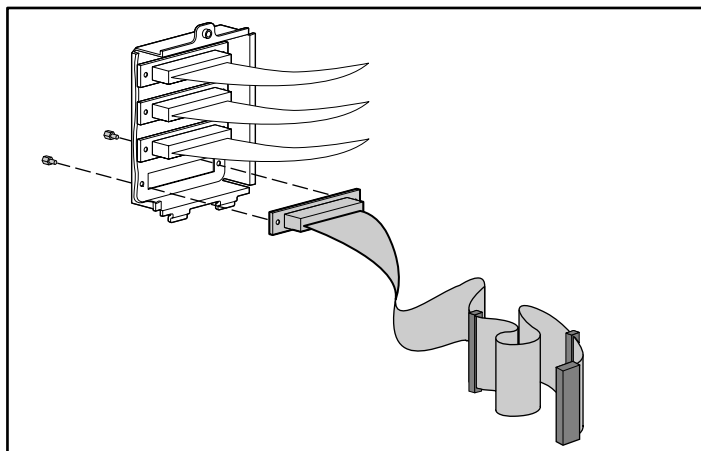


図2-11: 内部Wide-SCSIケーブルをコネクタ パネルに取り付ける

ラックへのインストール

この章では、以下の項目について説明します。

- ラックマウント キット
- ブラケット レールをマウンティング ブラケットに取り付ける
- マウンティング ブラケット スライド アセンブリをラックに取り付ける
- ケーブル マネジメント アーム ブラケットを取り付ける
- 5Uラックマウント型エンクロージャ（筐体）をラックに挿入する
- ケーブル マネジメント アームを取り付ける
- 5Uラックマウント型エンクロージャのケーブルを接続する

ラックマウント キット

5Uラックマウント型エンクロージャに付属のラックマウント キットの内容は、以下のとおりです。

- テンプレート。ラックにラック マウンティング ブラケットを正しく取り付けるための印を付けるために使用します
- ケーブル マネジメント アームおよびケーブル マネジメント アーム ブラケット
- マウンティング ブラケット（1組）
- 22インチ スライド レール アセンブリ（1組）、ブラケット レールおよびコンポーネント レールで構成されます。ブラケット レールは、ラック マウンティング ブラケットに取り付けます（図3-1を参照）。コンポーネント レールは、本体に取り付けます（図3-2を参照）
- 6-32 × 3/8 すり割り付きトルクス タップタイト ネジ（4本）
- 8-32 × 3/8 プラス ネジ（20本）
- 10-32 × 5/8 ワッシャー フェイスすり割り付き六角プラス ネジ（2本）
- M6 × 1.0-12L プラス ネジ（10本）
- ケージ ナット（4個）。スライド レール アセンブリの一部として垂直サイド レールに挿入します

- パーナット (1個)。ケーブル マネジメント アームを垂直サイド レールに取り付けるために使用します
- ケージ ナット 取り付け 工具。てこの原理を使用して ケージ ナット を所定の位置に取り付けます

注: Alpha用の丸い穴のラックを使用する場合、オプションのインストレーション キットを入手する必要があります。製品番号および他のオプションについては、コンパックのWebサイト<http://www.compaq.com/storage/siteindex.htm> (英語) にあるQuickSpecsを参照してください。

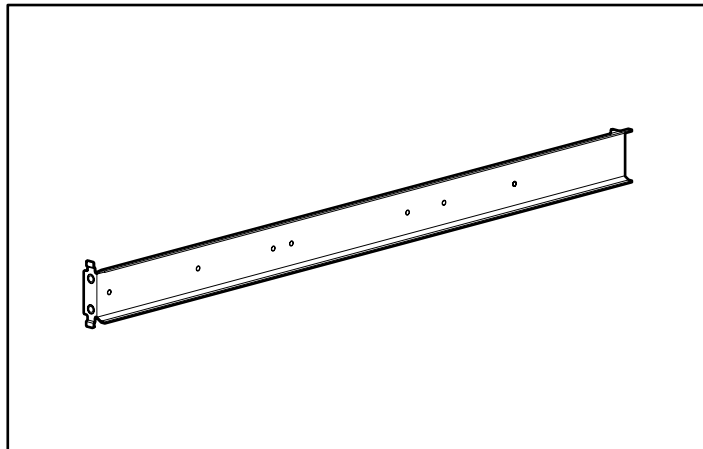


図3-1: レール マウンティング ブラケット

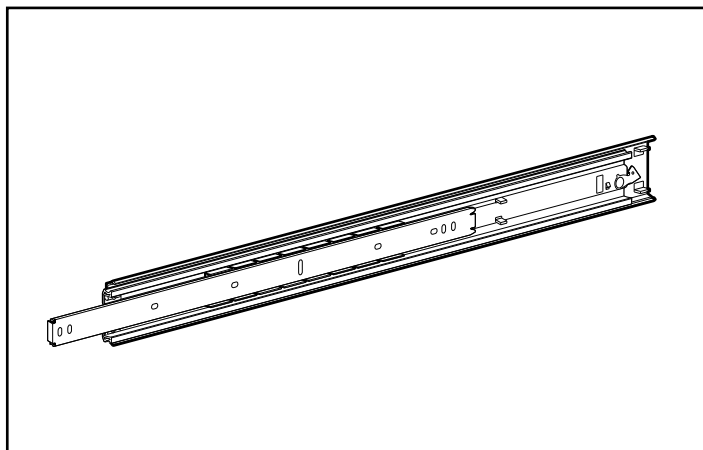


図3-2: スライド レール アセンブリ (外側のブラケット レールと内側のコンポーネント レール)

重要: マウンティングブラケットを簡単に取り付けるには、ブラケットレールをマウンティングブラケットに取り付けてから、マウンティングブラケットをラックに取り付けます。このようにすれば、1本にまとめたマウンティングブラケットとブラケットレールを1つの部品としてラックに取り付けることができます。

ブラケットレールをマウンティングブラケットに取り付ける

1. ラックマウント用ハードウェア部品のキットを開梱します。2本のスライドレールアセンブリ（ブラケットレールとコンポーネントレール）とネジを、ラックに同梱されているマウンティングブラケットおよびネジと一緒に平らな面に並べます。ラックマウント用ハードウェア部品のキットには、2本のスライドレールアセンブリが同梱されています。
2. コンポーネントレールのリリースラッチがカチッという音がするまで、コンポーネントレールをブラケットレールから引き出します。図3-3に示すように、ラッチを下に押したまま、コンポーネントレールを引き出して、各ブラケットレールから取り出します。

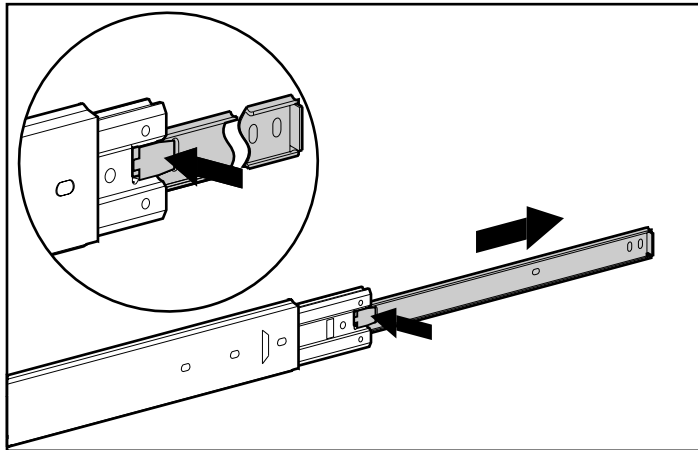


図3-3: コンポーネントレールをブラケットレールから取り外す

3. コンポーネントレールを片側に寄せます。コンポーネントレールは、「コンポーネントレールを取り付ける」の項で本体に取り付けます。

図3-4は、分解したブラケット レール(内側にスライド部分がある方)とコンポーネント レール(1本の平らな部品)を示します。

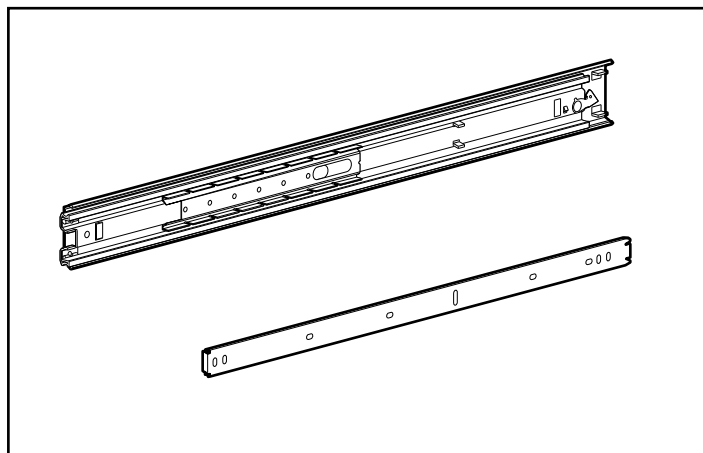


図3-4: 分解したブラケット レール(上)とコンポーネント レール(下)

ブラケット レールは、ネジでラックのマウンティング ブラケットに固定される外側のレール部分とスチール製のボール ベ어링で動く内側のスライド部分から構成されています。この内側のスライド部分は、取り外すことはできません。

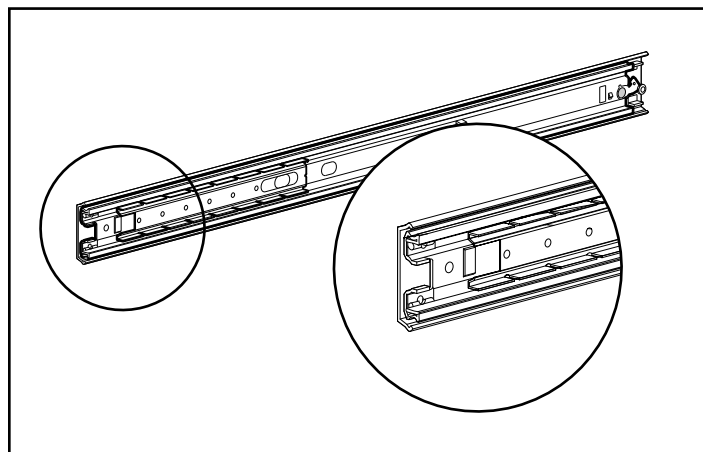


図3-5: 内側にスライド部分があるブラケット レール(レールの正面側を拡大)

4. ブラケット レールとマウンティング ブラケットの正面側を同じ方向に向けて、ブラケット レールをマウンティング ブラケットの内側に載せます。マウンティング ブラケットとブラケット レールの正面側にあるネジ穴の位置を合わせます。マウンティング ブラケットとブラケット レールの正面側は、次の特徴によって見分けることができます。
 - a. マウンティング ブラケットの正面側のフランジには、アライメント タブが付いています。図3-6を参照してください。
 - b. ブラケット レールの正面側では、内側のスライド部分がボール ベアリングで前方にスライドします。
5. 内側のスライド部分をブラケット レールの正面側から引き出します。スライド部分を引き出して、マウンティング ブラケットとブラケット レールの3個のネジ穴の位置が合っていることを必ず確認します。これらのネジ穴は、ブラケット レールの背面側の端の近くであり、内側のスライド部分に隠れていない2個の穴と、内側のスライド部分の細長い穴から見ることのできる正面側の穴です。
6. 3本の8-32 × 3/8プラス ネジを使用して、ブラケット レールをマウンティング ブラケットに固定します(ネジにナットやワッシャーを使用しないでください)。図3-6の①を参照してください。
7. 内側のスライド部分の位置を調整し、スライド部分の細長い穴を利用して、残りの2個のネジ穴を合わせます(一度に1個ずつ)別の2本の8-32 × 3/8プラス ネジを使用して、ブラケット レールをマウンティング ブラケットに固定します。図3-6の②を参照してください。5個目のネジ穴(図では示されていません)が見えるようにするには、レールを完全に押し込みます。8-32 × 3/8プラス ネジを取り付けてこの手順を完了します。

注: 図3-6は、マウンティング ブラケットの該当するネジ穴にネジを挿入する方法を示します。ネジは、マウンティング ブラケットの一方の縁に刻まれている24インチの印に沿って並べます。これらの印は、コンパクト製ラックに使用される24インチ スライドの取り付け穴を示します。もう一方の縁には、22インチの印が刻まれています。

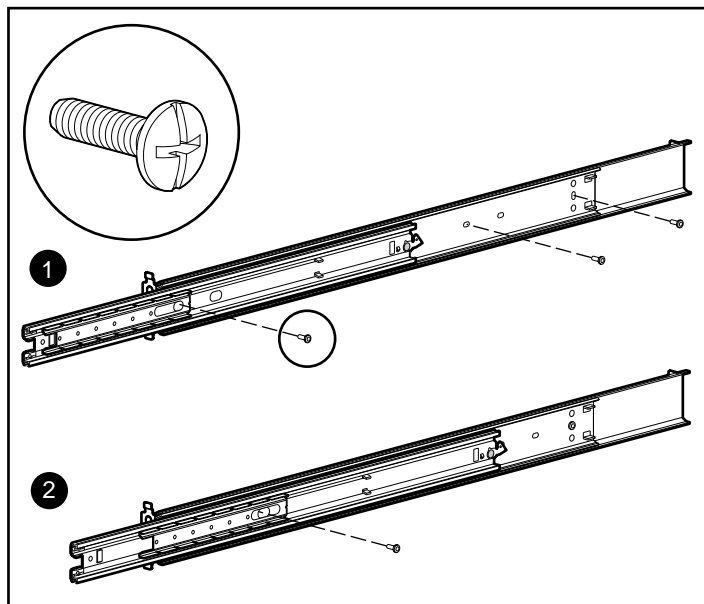


図3-6: ブラケット レールをマウンティング ブラケットに取り付ける

5本のネジをすべて締めると、マウンティング ブラケットとブラケット レールでラックに取り付けるマウンティング ブラケット スライド アセンブリが完成します。

8. 残りのブラケット レールとマウンティング ブラケットで、手順4から手順7を繰り返します。以上で、1組のマウンティング ブラケット スライド アセンブリが完成しました。

マウンティング ブラケット スライド アセンブリをラックに取り付ける



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。

- 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。複数のコンポーネントを一度に引き出すと、ラックが不安定になる場合があります。

テンプレートを使用して測定する

5Uラックマウント型エンクロージャに同梱されているテンプレートを使用して、ハードウェアを設置する位置の印をラックのマウンティング レールに付けます。

テンプレートの上端にあるタブを押して、マウンティング レール上の適切な穴に取り付けます。テンプレートの左右に刻まれている穴のパターンがマウンティング レールの穴のパターンと一致しなければなりません。

正しい位置から測定を始めているか確認してください。5Uラックマウント型エンクロージャの設置予定位置のすぐ下にすでにラック コンポーネントがインストールされている場合、正面側のマウンティング レールにテンプレートを当てて、すでにインストールされているコンポーネントの上にテンプレートの位置を合わせます。

マウンティング ブラケット スライド アセンブリ、フェイスプレートのつまみネジ用のケージ ナット、および本体の上部の取り付け位置に鉛筆で印を付けます。

重要: ラック内の5Uラックマウント型エンクロージャの取り付け位置を決めてから、マウンティング ブラケット スライド アセンブリを取り付けてください。必ず、一番重いものをラックの最下段に置いて、下から上に順に設置してください。

1. ラックの最下段(またはすでにインストールされているコンポーネントのすぐ上)から測定し、5Uラックマウント型エンクロージャのマウンティング ブラケットを取り付けるネジ穴の位置を確認して、ラックの外側に鉛筆で印を付けます。これを、ラックの正面側と背面側で行います。

重要: テンプレートには表と裏があり、マウンティング ブラケットのネジとフェイスプレートをラックの正面に取り付けるためのつまみネジの取り付け位置を示す刻み目が印刷されています。

ネジの位置を正確に決めるために、テンプレートをラックの穴に慎重に合わせてください。

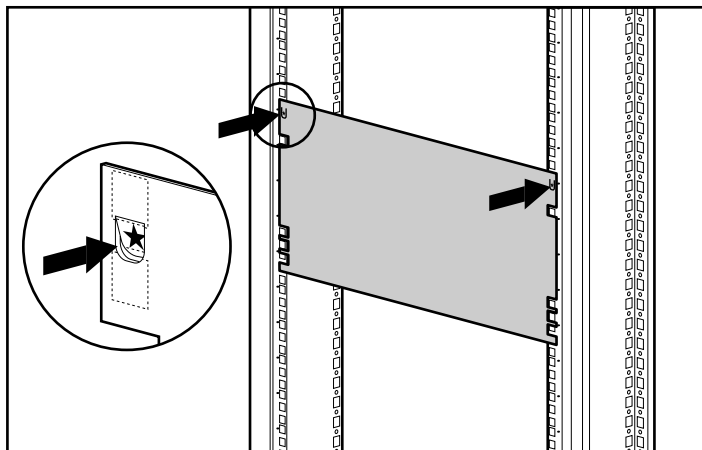


図3-7: テンプレートを使用して測定する

2. マウンティング ブラケットのネジの位置に印を付けるとき、ラックの正面側にもケージナットの位置に印を付けてください。ケージナットは、つまみネジを5Uラックマウント型エンクロージャのフェイスプレートを通して固定します。
3. ラックの正面側に印をつけたら、テンプレートを裏返して、ラックの背面側の垂直サイドレールに印を付けます。背面側のサイドレールには、ラックのリア ドアからアクセスできます。

注: ラックの背面では、テンプレートの上端の位置にも印を付けます。この位置に印を付けることによって、次のコンポーネントをインストールする際にテンプレートの位置を合わせやすくなります。

ケージナットを垂直サイド レールに差し込む

ラックの正面側と背面側の両方でファスナの位置に印を付けたら、取り付け工具を使用して垂直サイド レールの内側の該当する位置にケージナットを差し込みます。

1. 図3-8に示すように、垂直サイド レールの内側にケージナットを合わせます。

注: マウンティング ブラケットを正面側に取り付ける場合、ケージナットは使用しません。

2. ケージナットのリップの一方を垂直サイド レールの正方形の打ち抜き穴に引っかけます。
3. 取り付け工具の先端を打ち抜き穴の反対側に差し込んで、ケージ ナットのもう一方のリップを引っかけます。

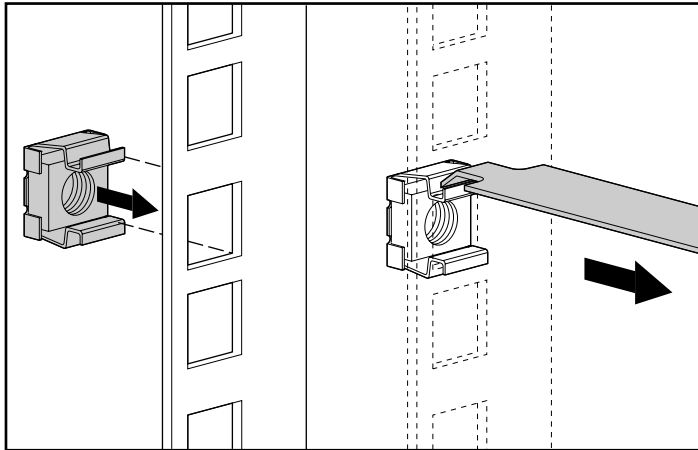


図3-8: ケージナットを差し込む

4. 取り付け工具をてことして使用して、ケージナットを所定の位置に取り付けます。
5. 各ケージナットごとに、手順1から手順4を繰り返します。

ブラケットを取り付ける

1. #3プラス ドライバと2本のM6×1.0-12Lプラス ネジを使用して、マウンティング ブラケット アセンブリを、ラックの正面側に取り付けます（ワッシャーは使用しないでください）。マウンティング ブラケットの正面側にあるタブは、マウンティング ブラケットの位置をラックの正面側のフレームに揃えるのに役立ちます。

注: マウンティング ブラケットを正面側に取り付ける場合、ケージ ナットは使用しません。

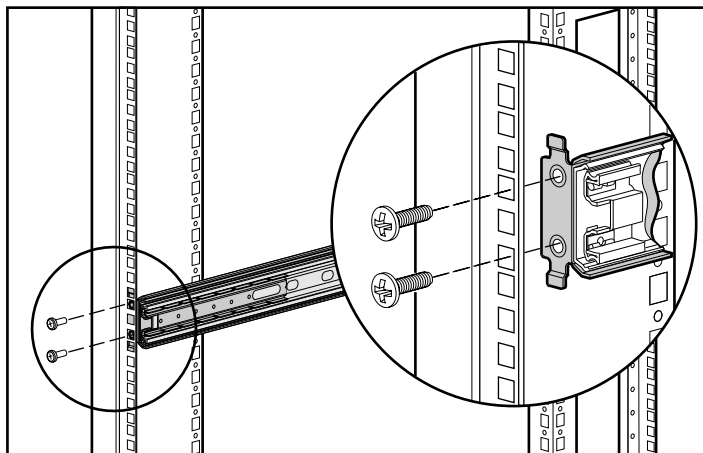


図3-9: マウンティング ブラケット アセンブリをラックの正面側に取り付ける

2. マウンティング ブラケット アセンブリの位置をラックの背面側の垂直サイド レールのフレームに慎重に合わせます。

- 2本のM6×1.0-16Lプラスネジをケージナットに通して、マウンティングブラケットの背面側をラックの背面側の隅にあるネジ穴に固定します。

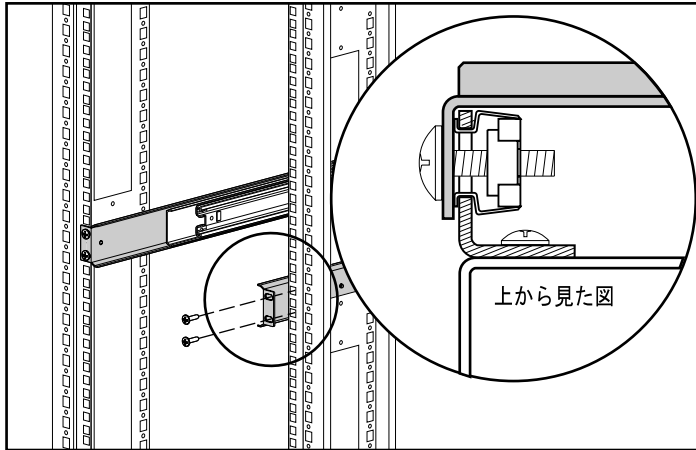


図3-10: 取り付けられたケージナットとマウンティングブラケットアセンブリの背面側（背面側から見た図）

- 2番目のブラケットで、手順1から手順3を繰り返します。

コンポーネント レールを取り付ける

1. コンポーネント レールのタブを、5Uラックマウント型エンクロージャの本体の前面に合わせます。コンポーネント レールのネジ穴の位置が本体と一致するのは、一方向だけです。
2. 5本の8-32×3/8プラス ネジでコンポーネント レールの平らな側を本体の両側に取り付けます（ネジにワッシャーを使用しないでください）。

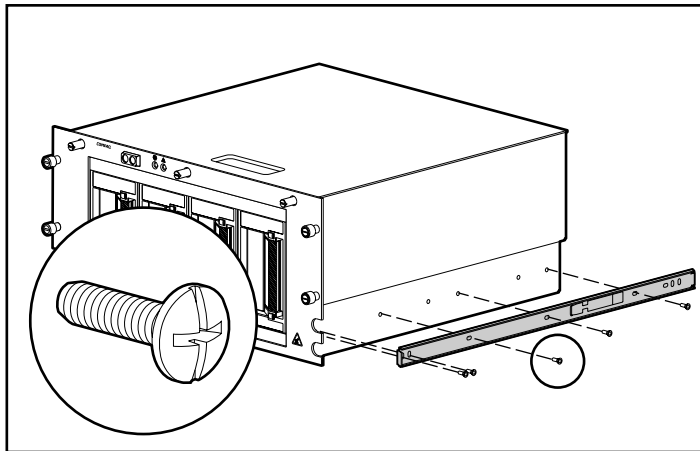


図3-11: コンポーネント レールをエンクロージャに取り付ける

ケーブル マネジメント アーム ブラケットを取り付ける

ケーブル マネジメント アーム ブラケットを本体に固定します。ケーブル マネジメント アーム ブラケットは、本体とラックの背面側のフレームの間にケーブル マネジメント アームを取り付けるために用意されています。

トルクス ドライバまたはマイナス ドライバを使用して、4本の6-32×3/8すり割り付きトルクス タップタイト ネジで、ケーブル マネジメント アーム ブラケットを本体背面に取り付けます。

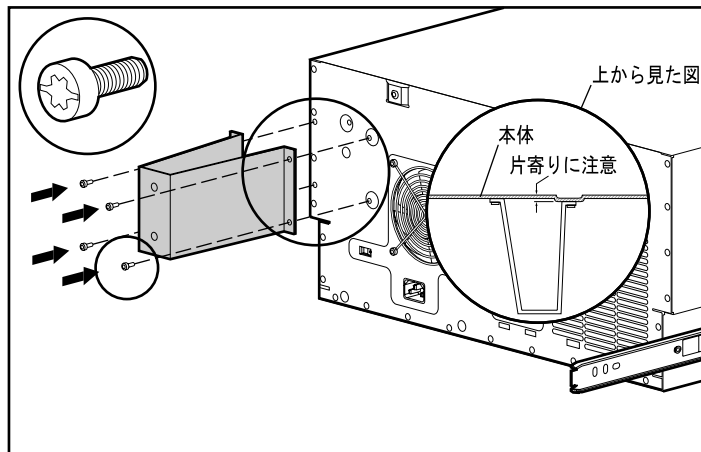


図3-12: ケーブル マネジメント アーム ブラケットを取り付ける

重要: 必ず、図3-12に示すように、ブラケットを取り付けてください。

5Uラックマウント型エンクロージャをラックに挿入する

1. スライド ブラケット レールを、所定の位置でロックされるまで、マウンティング ブラケット から手前に引き出します。
2. コンポーネント レールとラックブラケット レールの位置を慎重に合わせます。



注意: コンポーネント レールをブラケット レールにスライドさせて挿入する場合、必ず、コンポーネントが床と平行になるようにしてください。コンポーネントが上下に傾くと、レールに損傷を与える場合があります。

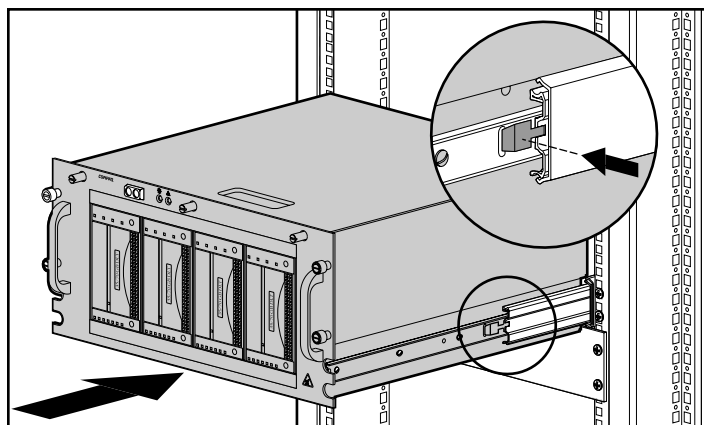


図3-13: エンクロージャをラックに挿入する

3. 本体の両側にあるコンポーネント レールのリリース ラッチを押して、本体がラックの中間で止まるまで、スライドさせてラックに押し込みます。コンポーネント レール リリース ラッチは、レールの外側にあります。図3-13を参照してください。



警告: コンポーネント レールのリリース ラッチを押し、コンポーネントをスライドさせてラックに押し込む際、けがをしないように注意してください。スライド レールに指先をはさむ場合があります。

注: 初めてコンポーネントをスライドさせてラックに押し込む場合、多少力が必要になることがあります。2回目からは、スライドのボールベアリングが滑らかに動くようになります。

4. つまみネジをケージナットにねじ込んで、フェイスプレートをラックの正面側に固定します。

ケーブル マネジメント アームを取り付ける

注: 取り扱いやすくするために、まず5Uラックマウント型エンクロージャをスライドさせてラックに押し込んだ後、ケーブル マネジメント アームをケーブル マネジメント アーム ブラケットに取り付けます。アームを取り付けてから5Uラックマウント型エンクロージャをラックに設置すると、アームがぶら下がって設置作業の妨げになる場合があります。

ケーブル マネジメント アームは、ケーブル マネジメント アーム ブラケットとラックの背面側のフレームに取り付けます。本体に接続するすべてのケーブルを、このアームに留めて、所定の位置に固定します。5Uラックマウント型エンクロージャをスライドさせてラックから出し入れするとき、ケーブル マネジメント アームが、折りたたまれたり延びたりして、ケーブルをうまく整理して、もつれないようにします。

1. 5Uラックマウント型エンクロージャをラックに設置した後、#3プラス ドライバと2本のM6 × 1.0-12Lプラス ネジを使用して、ケーブル マネジメント アームの一方の端をケーブル マネジメント アーム ブラケットに取り付けます。図3-14に示すように、アームの位置をブラケットに合わせます。

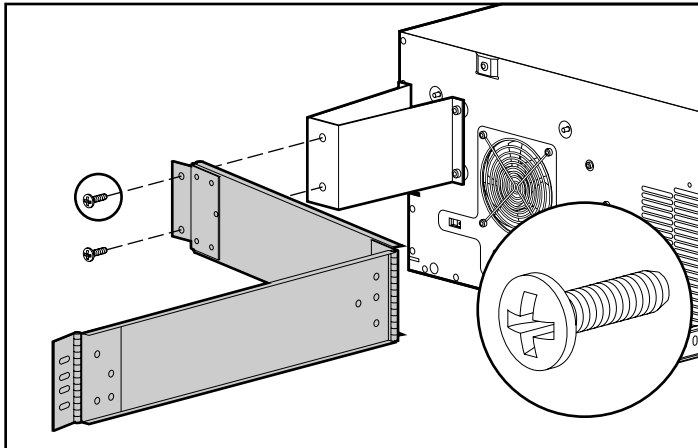


図3-14: ケーブル マネジメント アームをケーブル マネジメント アーム ブラケットに取り付ける

2. ケーブル マネジメント アームのもう一方の端を、垂直サイド レールの外側に合わせます。バー ナットをラックの内側に合わせます。

3. 図3-15に示すように、2本の10-32×5/8ワッシャー フェイスすり割り付き六角ネジで、アームをラックに取り付けます。

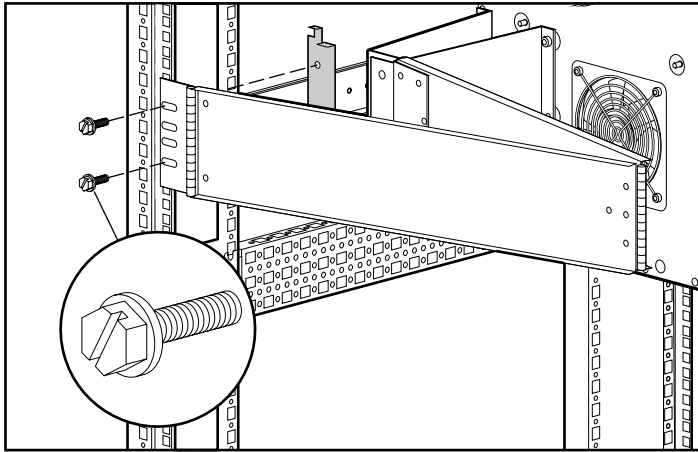


図3-15: ケーブル マネジメント アームを垂直サイド レールに取り付ける

5Uラックマウント型エンクロージャのケーブルを接続する

1. SCSIコントローラからの外部SCSIケーブルを本体背面のSCSIコネクタに接続します。
2. システムの各コントローラで手順1を繰り返します。

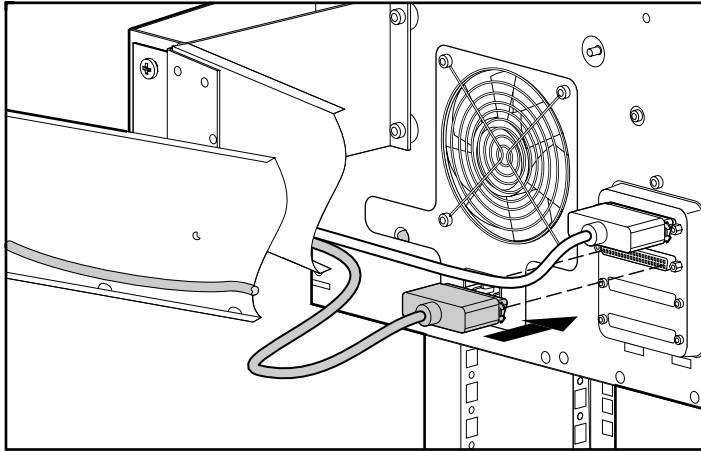


図3-16: 外部SCSIケーブルを接続する

3. AC電源コードを電源コード コネクタに接続します。

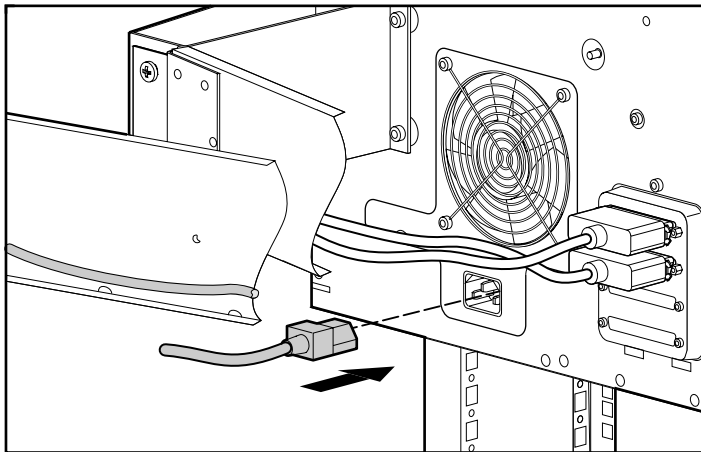


図3-17: AC電源コードを接続する

4. ケーブルアームを伸ばしたまま、すべてのケーブルを1つにまとめて、結束バンドを使用して、ケーブル マネジメントアームに固定します。

5. ケーブルの束をラックのケーブル用の溝に通します。この溝は、ケーブル マネージメント アームが取り付けられたのと同じ側にあります。図3-18を参照してください。

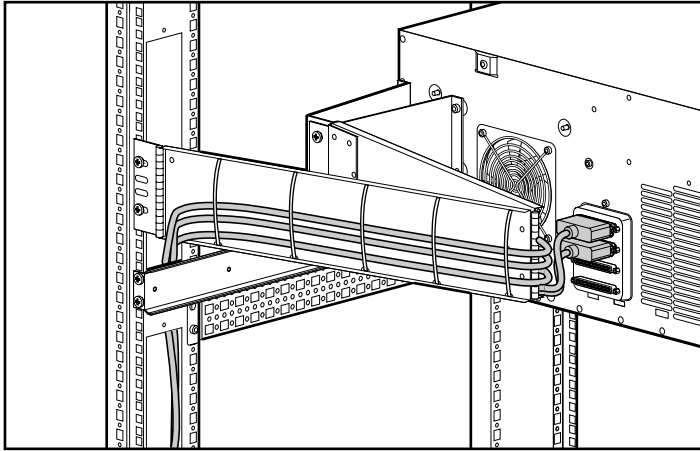


図3-18: ケーブル用の溝に通したケーブル

6. 外部SCSIケーブルを指定されたSCSIコントローラに接続します。

日常のお手入れ

5Uラックマウント型エンクロージャ（筐体）の状態と性能を保つには、以下の手順を守ってください。

- 装置に液体をこぼさないでください。
- 装置の正面と背面の通気孔は、ときどき掃除してください。糸くずなどの異物によって通気孔がふさがれると、内部への通気が悪くなり、故障の原因となります。



注意: カバーを取り外して5Uラックマウント型エンクロージャを動作させると、過熱する場合があります。

トラブルシューティング

表4-1: トラブルシューティング

問題	考えられる原因
電源インジケータが点灯しない(緑色)	<ul style="list-style-type: none">電源スイッチ アセンブリからのLEDケーブルが、ロード ボード (J1) に接続されていないか、損傷していますパワー サプライからの電源ケーブルが、ロード ボード (E2) に接続されていないか、損傷しています
保守要求インジケータが点灯する(黄色)	<ul style="list-style-type: none">トップ カバーが完全に閉じられておらず、固定されていません電源スイッチ アセンブリからのLEDケーブルが、ロード ボード (E1) に接続されていないか、損傷していますファン ケーブルがロード ボード (E3) に接続されていないか、正常に機能していません電源スイッチ アセンブリ内部のインターロック機構が故障しています

上記の状況をすべて調べても問題が解決しない場合、コンパックのサービス窓口にお問い合わせください。

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。

規定準拠識別番号

規定に準拠していることの証明と識別のために、ご使用の製品には、コンパック固有のシリーズ番号が割り当てられています。このシリーズ番号は、必要な認可マークおよび情報とともに、製品銘板ラベルに印刷されています。この製品の認可情報を請求する場合は、必ず、このシリーズ番号を参照してください。このシリーズ番号を、製品の製品名またはモデル番号と混同しないでください。

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 (for example, 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 the classification (A or B) of the equipment. 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. After the Class of the device is determined, refer to the corresponding statement in the following sections.

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 that is different from that to which the receiver is connected
- Consult the dealer or an experienced radio or television technician for help

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 us by mail or telephone:

- Compaq Computer Corporation
P. O. Box 692000, Mail Stop 530113
Houston, Texas 77269-2000
- 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 us by mail or telephone:

- Compaq Computer Corporation
P. O. Box 692000, Mail Stop 510101
Houston, Texas 77269-2000
- (1) 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)

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.

Mouse Compliance Statement

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.

European Union Notice

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 (the equivalent international standards are in parenthesis):

- 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 (IEC950) - Product Safety

Taiwanese 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

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、コンパック製品販売店またはコンパックのサービス窓口にお問い合わせください。

注: 静電気の詳細および製品のインストールの支援については、コンパック製品販売店にお問い合わせください。

索引

1

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、装置の記号 vii

A

Alpha用

ラック、使用 3-2

C

Cables A-3

Canadian Notice (Avis Canadien) A-4

Class A Equipment A-2、A-4

Class B Equipment A-2、A-4

E

European Union Notice A-4

F

Federal Communications Commission Notice A-2

L

LED

ケーブル 1-4

電源インジケータ 1-3

保守要求インジケータ 1-3

M

Modifications A-3

Mouse Compliance Statement A-4

S

SCSI 1-2

ID 2-5

IDジャンパ 2-5

ID、工場出荷時の設定 2-4

ケーブル、接続 3-17

コネクタ パネル 1-4

サポートされているコントローラ 1-2

信号ケーブル、接続 2-9

T

Taiwanese Notice A-5

W

Webサイト アドレス、表記上の規則 v

あ

アースの方法 B-1

え

エンクロージャ 1-1

トップカバー、取り外し 2-6

内部コンポーネントの確認 1-4

標準機能 1-1

フロントパネルの各部の確認 1-3

メンテナンス 4-1

ラックに挿入 3-14

か

各国別勧告 A-1

感電、装置の記号 vi

き

キー名、表記上の規則 v

記号

装置 vi

本文中 v

キット、ラックマウント 3-1

規定準拠識別番号 A-1

規定に関するご注意 A-1

け

警告

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、装置の記号 vii

感電、装置の記号 vi

装置の電源が複数あること、装置の記号 vi

装置の表面または内部部品の温度、装置の
記号 vi

ネットワーク インタフェース接続、装置の
記号 vi

本文中の記号 v

ラックに関する注意 vii

ケーシナット、差し込む 3-9

ケーブル

結束バンド 3-18

構成 2-2

構成、高性能 2-3

接続 3-17

装備 2-11

追加 2-11

内部Wide-SCSI信号ケーブル、接続 2-9

ファン 1-4

ケーブル マネジメント アーム 3-13

取り付け 3-15

こ

工具、必要 1-2

コマンド名、表記上の規則 v

コンパックのWebサイト vii

コンポーネント レール、取り付ける 3-12

し

システム応答、表記上の規則 v

重要、本文中の記号 v

す

スライド レール アセンブリ 3-2

せ

静電気対策 B-1

そ

装置の記号 vi

装置の電源が複数あること vi

装置の表面または内部部品の温度 vi

た

ダイアログ ボックス名、表記上の規則 v

ち

注意、本文中の記号 v

注、本文中の記号 vi

て

電源

インジケータLED 1-3

ケーブル、接続 2-8

コード、接続 3-18

スイッチ 1-3

スイッチ アセンブリ 1-4

テンプレート、測定 3-7

と

トップカバー、取り外し 2-6

トラブルシューティング 4-2

トリム ストリップ、取り外し 2-6

ね

ネットワーク インタフェース接続、装置の記号
vi

は

パワー サプライ 1-4

パワー サプライ スイッチ ケーブル 1-4

ひ

必要な工具 1-2

表記上の規則

Webサイト アドレス、表記上の規則 v

キー名、表記上の規則 v

コマンド名、表記上の規則 v

システム応答、表記上の規則 v
ダイアログ ボックス名、表記上の規則 v
ファイル名、表記上の規則 v
変数、表記上の規則 v
ボタン名、表記上の規則 v
ユーザ入力、表記上の規則 v

標準機能 1-1

ふ

ファイル名、表記上の規則 v
ファン ケーブル 1-4
ブラケット
 ケーブル マネジメント アーム 3-13
 ラック、取り付ける 3-10
 レール マウンティング 3-2
ブラケット レール、取り付ける 3-3

へ

変数、表記上の規則 v

ほ

ボタン名、表記上の規則 v
本文中の記号 v

め

メニュー アイテム、表記上の規則 v
メンテナンス 4-1

ゆ

ユーザ入力、表記上の規則 v

ら

ラックに関する注意、警告 vii
ラックマウント キット 3-1

れ

レール マウンティング ブラケット 3-2