

第 1 章

RST-HLA の概要

RAID STATION HLA Series

USERS MANUAL

第1章 RST-HLA の概要

1.1 はじめに

6 台のホットスワップ可能なディスクドライブユニットと、1 本のホストインターフェースを持つディスクアレイです。

ホスト側からは、1 台のハードディスクとして見えます。

高速データ転送用の RAID-0、高信頼性の RAID-3、RAID-5 の動作モードを切り替えて使用することができます。

ホストインターフェースは、最大転送速度 160MB/Sec の Ultra 160 SCSI (LVD : Low Voltage Differential) です。

RAID-3/5 用のパリティは、パリティジェネレータと高速 DMA 機構により、ハードウェアのみで高速生成されます。

コマンド制御用の CPU は、32 ビット RISC プロセッサ M32R/D (66.6MHz) です。

パラメータやモードは、1Kbit EEPROM に記録されて常に保持されます。

LCD 表示とスイッチにより、現在状態の表示、状態変化の報告およびパラメータ設定が可能です。

また、異常時にはブザーにより警告します。

1.2 機能

<基本機能>

RAID コントローラ 一体型タイプ
Ultra 160 SCSI インターフェース採用
最大転送速度 160MB/Sec (Low Voltage Differential)
SCSI ディスコネクト/リコネクト設定機能
Rewrite 機能
Write / Read リトライによるエラー検出機能
RAID-0、RAID-3、RAID-5 サポート
リカバー待ち時間設定機能
リカバーLBN 設定機能
キャッシュサイズ設定機能
ライトキャッシュモード設定機能
ベリファイモード設定機能
LU (Logical Unit) 分割機能
RAID-5 のパリティストライピング幅選択機能
データ先読み設定機能
ホスト側 SCSI 最大同期転送速度設定機能
ドライブ側最大同期転送速度設定機能
ホスト側 SCSI Bus サイズ設定機能
ライトリトライモード設定機能
同期ネゴシエーションモード設定機能
Restore Pointers 設定機能
コマンドキューイング設定機能
パリティモード設定機能
バッファセグメントサイズ設定機能
リトライ開始時間設定機能
シーケンシャルリスト設定機能
シーケンシャルデプス設定機能
シーケンシャルアヘッド設定機能
キャッシュ制御設定機能
低速ドライブ検出時間設定機能
Power On スタンバイ時間設定機能
ドライブ Ready 待ち時間設定機能
キャッシュメモリチェック時間設定機能
Bus 切り離し時間設定機能
HDD パトロール設定機能
パトロール待ち時間設定機能

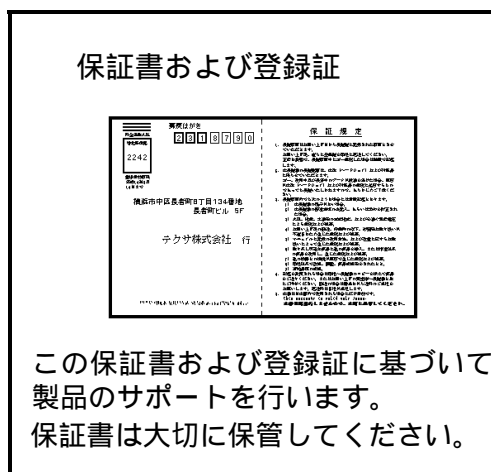
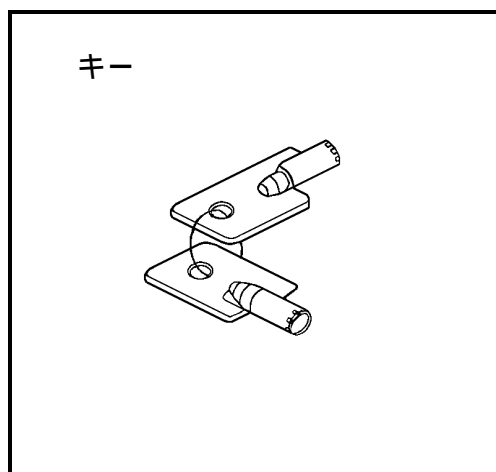
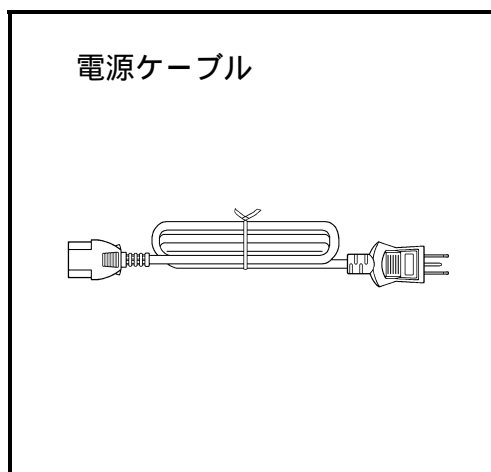
<アクセサリ機能>

Performance (RATE) 表示機能
ドライブリトライチャンネル表示機能
Web による状態モニタリング機能

1.3 梱包内容の確認

梱包箱を開けて、添付品がすべてそろっているか確認してください。
万が一、不足しているものがあれば、お手数ですがすぐにお買い求めの販売店にご連絡ください。
なお、梱包箱は捨てないでください。修理を依頼するとき等に使います。

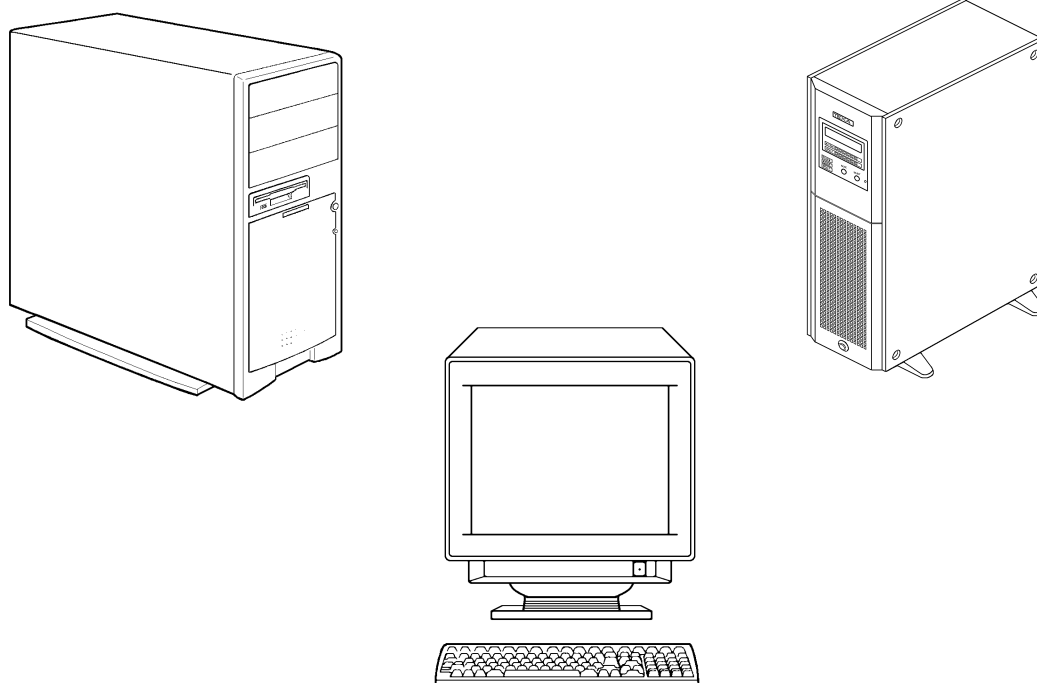
<RST-HLA シリーズ添付品>



1.4 システム構成

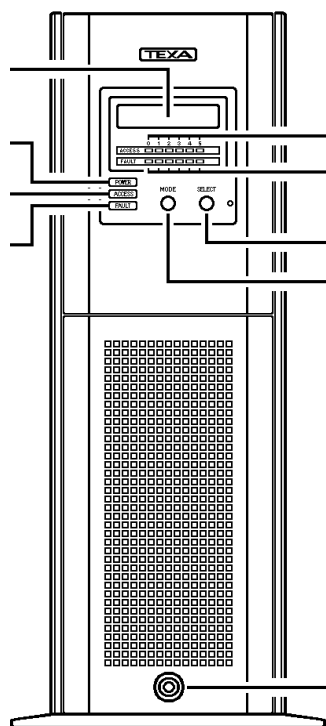
<基本システム>

RST-HLA を動作させるための最低限必要な基本システムです。

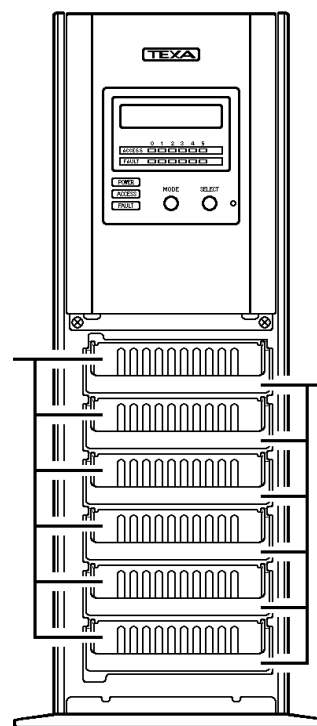


1.5 各部の名称と働き

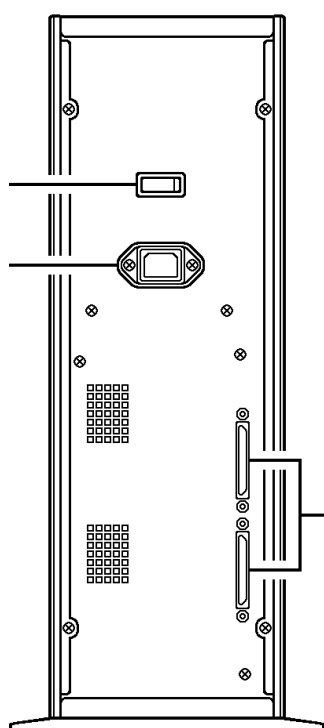
< 前 面 >






< 扉開状態 >



< 後 面 >



No	名 称	概 要
	LCD 部	現在のディスクアレイの状態を表示します。 パラメータ設定モードでは、パラメータを表示します。
	POWER LED	電源が投入されていることを示します。
	ACCESS LED	ホストからアクセス中であることを示します。
	FAULT LED	何らかの障害が出ていることを示します。
	DRIVE ACCESS LED	そのドライブがアクセスされていることを示します。
	DRIVE FAULT LED	そのドライブに何らかの障害が出ていることを示します。 LCD 部に「RCV 0%」が表示されている場合は、そのドライブがリカバー中であることを示します。
	SELECT スイッチ	パラメータの設定時に使用します。 通常動作時に押すと、LCD 部に直前のエラー状態を表示します。
	MODE スイッチ	1) パラメータの初期化 (電源投入時、RST-HLA のパラメータを初期化します。) 2) 警告ブザーの停止 (押すことにより、直ちにブザーを停止します。) 3) パラメータの設定  「第2章 セットアップ」 の3種類の用途があります。
	キー	フロントパネルの取り外しに使用します。 時計方向 : フロントパネルをロック状態。 反時計方向 : フロントパネルをアンロック状態。  「はじめに ドライブ装着の確認」
	ドライブ	上段から、disk 0、disk 1、disk 2、disk 3、disk 4、disk 5。
	DRIVE LOCK レバー	ドライブを取り付ける際に使用します。 レバーを下げると取り付け、上げると取り出せます。  「はじめに ドライブの着脱方法」
	電源スイッチ	電源の ON、OFF スイッチです。
	AC INLET	電源ケーブル用接続コネクタです。
	SCSI コネクタ	片側に、68 ピン SCSI ケーブルを接続します。 もう一方に、LVD 用終端抵抗(TST-TM160 : 別途購入)を接続します。

1.6 接 続

注意

**接続時はすべてOFF！**

故障の原因になります。接続の際はホストコンピュータ、周辺機器の電源をすべてOFFにしてください。

定格入力電圧以外で使用しない。

火災やけがの原因になります。AC100V でご使用ください。

電源ケーブルの抜き差しはプラグを持って行う。

感電の原因になります。

濡れた手で電源プラグを抜き差ししない。

感電の原因になります。

タコ足配線にしない。

火災の原因になります。

電源ケーブルの上に物を載せない。

感電や火災の原因になります。

電源ケーブルを傷つけたり、加工、加熱、修復しない。

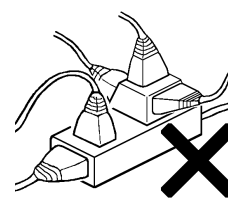
電源コードが破損して、火災や感電の原因になります。

ケーブル類は使用目的以外で使用しない。

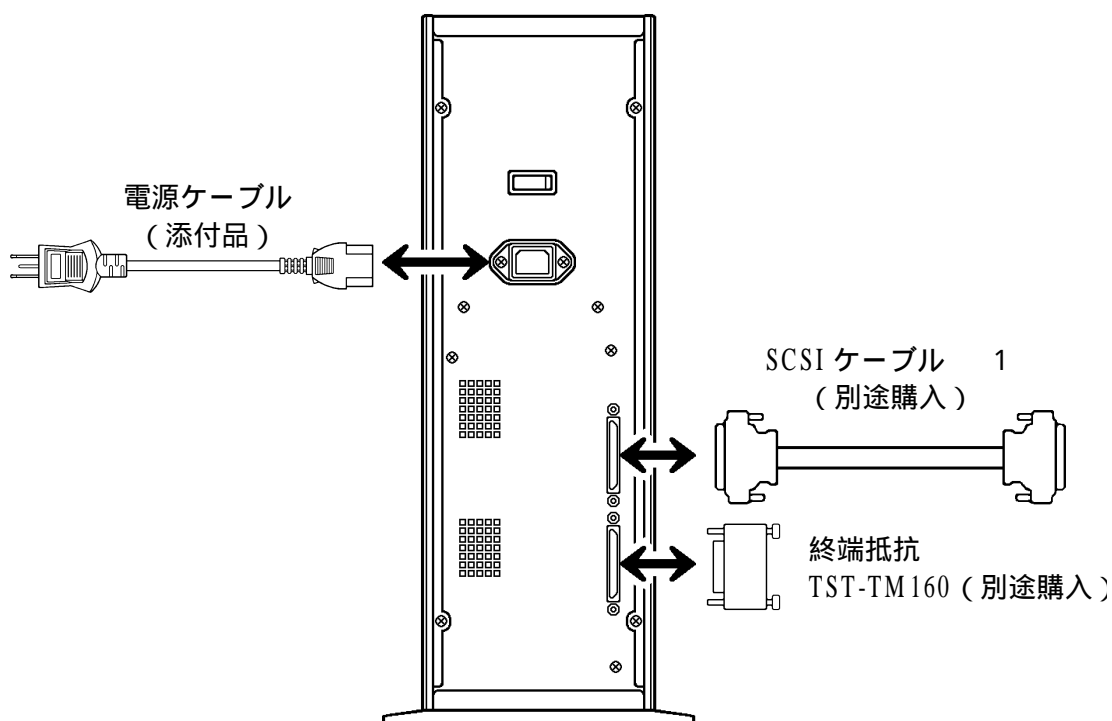
けがの原因になります。

終端抵抗は使用目的以外で使用しない。

けがの原因になります。

**ケーブルは無理に差し込まないでください。**

うまく差し込めないときは、力を入れずにコネクタの向きやピン等を確認してください。無理に押し込んでピンを折ったり、曲げたりしないようにしてください。



1 接続するホストコンピュータやSCSI ボードによって接続ケーブルが異なります。

SCSI ケーブルを RST-HLA の SCSI コネクタと、ホストコンピュータの SCSI コネクタ部にしっかりと接続します。

もう一方の SCSI コネクタに LVD 用終端抵抗 (TST-TM160:別途購入) をしっかりと接続します。但し、RST-HLA より増設する場合、他の LVD SCSI 機器に LVD 用終端抵抗を使用してください。

シングルエンデッドの終端抵抗を使用した場合、LVD モードでは動作しません。

電源ケーブルを接続後、RST-HLA 後面の電源スイッチを ON にします。

ホストコンピュータの電源スイッチを ON にします。

セットアップ作業を開始してください。

1.7 他の機器の増設

注意



接続時、電源はすべてOFF！

故障の原因になります。接続の際はホストコンピュータ、周辺機器の電源をすべてOFF にしてください。

ケーブルは無理に差し込まないでください。

うまく差し込めないときは、力を入れずにコネクタの向きやピン等を確認してください。
無理に押し込んでピンを折ったり、曲げたりしないようにしてください。

他の SCSI 機器を増設する場合の接続時の注意について説明します。
使用しているインターフェースや、増設する SCSI 機器のマニュアル等も参照してください。

推奨最大ケーブル長

Ultra 160 SCSI = 全長 12 m 以内 (Low Voltage Differential 機器のみの場合)

Ultra SCSI = " 1.5 m "

Ultra SCSI 機器どうしのディジーチェーンは、最大2 台迄です。

(ただし、弊社製 SCSI ケーブル TST-CB17 を使用時)

シングルエンデッドの機器、終端抵抗を接続した場合、Ultra 160 SCSI (LVD モード)では動作せず Ultra SCSI モードとなります。

他社製の Ultra SCSI の機器をディジーチェーンする場合、通信エラーが発生する可能性が考えられますのでご注意願います。

