

(2002/01/22)

Express5800/120Rd-2

Express5800/120Rd-2

1.モデル構成

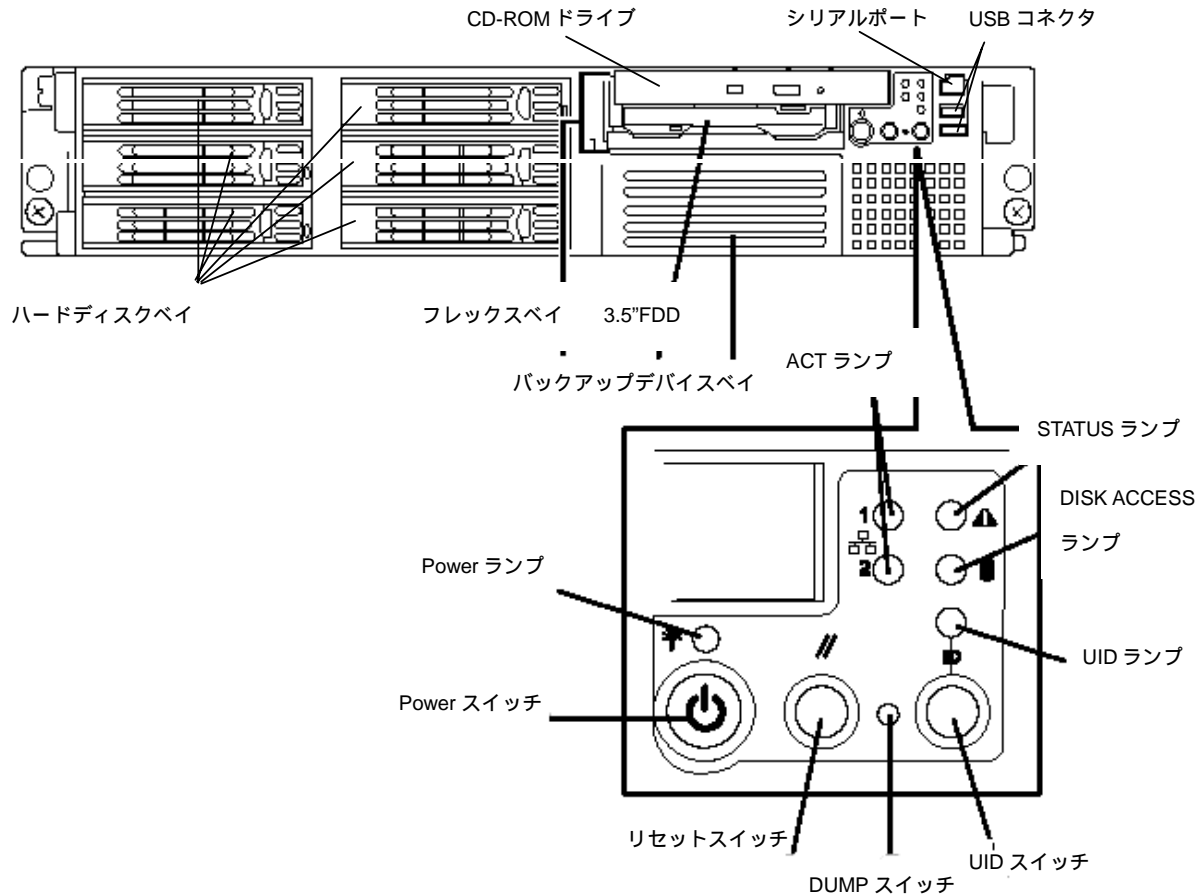
モデル名	Express5800/120Rd-2		
型名	N8100-755	N8100-756	N8100-784
製品名	Express5800/120Rd-2 (/1BG(256))	Express5800/120Rd-2 (/1.26G(512))	Express5800/120Rd-2 (/1.40G(512))
	ディスクレスモデル		
CPU	Pentium プロセッサ (1BGHz) × 1(最大 2 個)	Pentium プロセッサ-S (1.26GHz) × 1(最大 2 個)	Pentium プロセッサ-S (1.40GHz) × 1(最大 2 個)
L1 キャッシュ	32KB		
L2 キャッシュ	256KB	512KB	
メモリ	256MB (最大 6GB)		
ハードディスク	なし (内蔵最大 73.2GB × 7) (CD-ROM/FDD 使用時 × 6)		
CD-ROMドライブ	10 倍速以上、最大 24 倍速		
LAN	標準(10BASE-TX もしくは 10BASE-T × 2)		
グラフィックス	640 × 480 ~ 1280 × 1024		
インストール OS	なし		



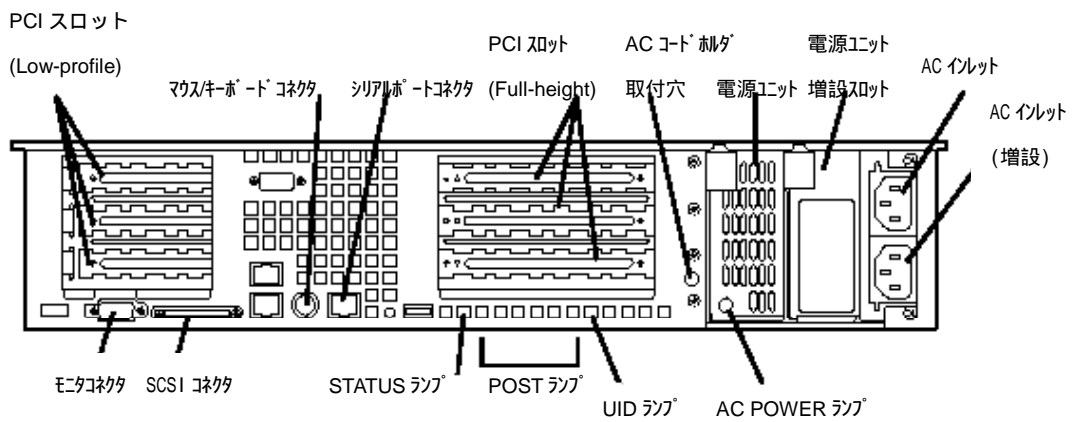
2.外観デザイン

Express5800/120Rd-2

正面図



背面図



外形寸法：483(W) × 611*(D) × 88(H) mm

(*ベゼルを実装した場合 656mm)

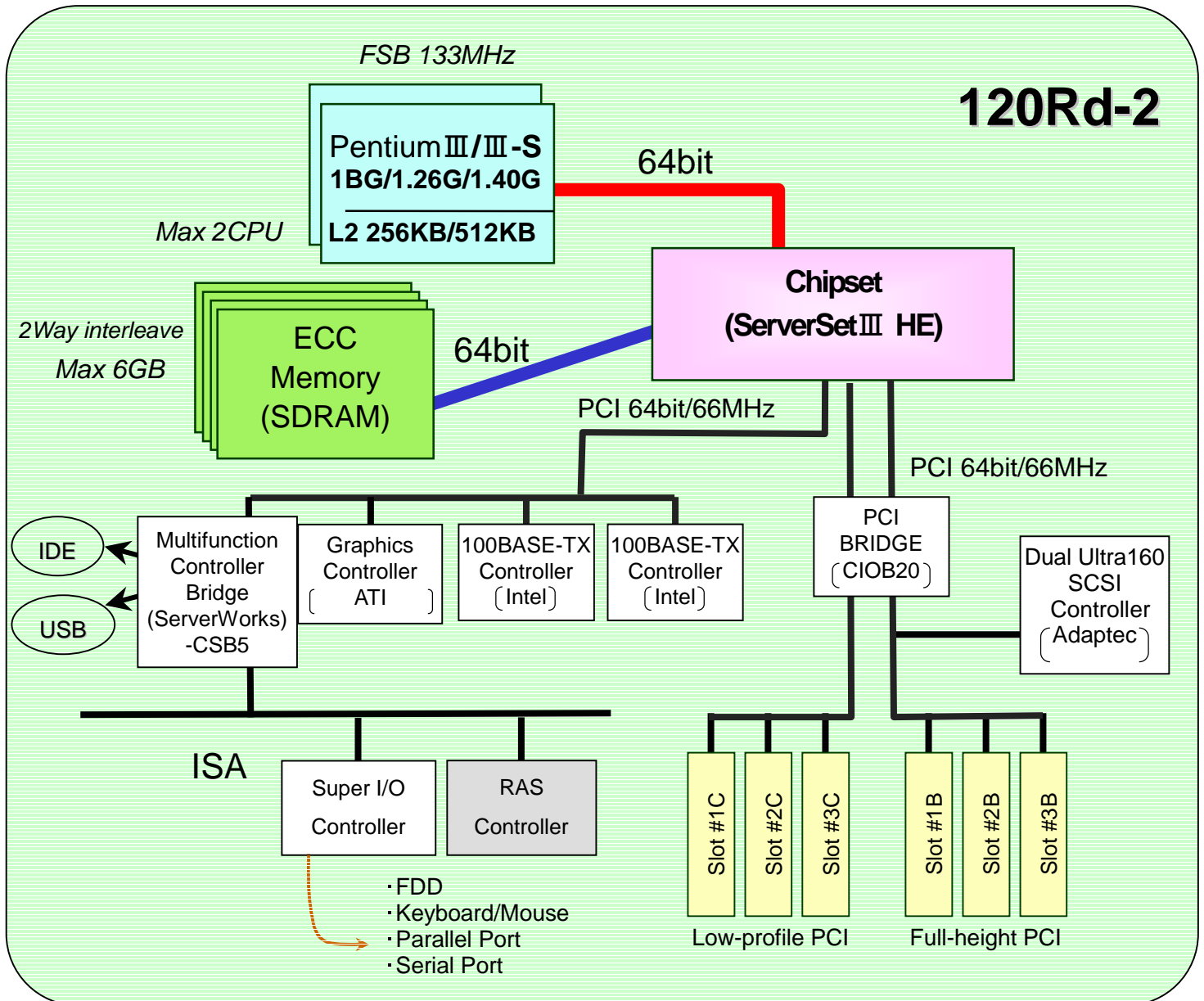
3.機能仕様

		Express5800/120Rd-2		
		N8100-755	N8100-756	N8100-784
		ディスクレスモデル		
CPU	標準	Pentium プロセッサ (1BGHz) × 1	Pentium プロセッサ-S (1.26GHz) × 1	Pentium プロセッサ-S (1.40GHz) × 1
	最大	2		
L1 キャッシュ		32KB		
L2 キャッシュ		256KB	512KB	
チップセット		ServerWorks 社製 ServerSet HE-SL+ CSB5		
メモリ	標準	256MB(128MB DIMM × 2)		
	最大	6GB(標準 DIMM 交換時)		
	増設単位	2 枚(256/512MB/1GB/2GB)		
	増設機会	2 回		
	メモリモジュール	SDRAM DIMM		
	誤り検出訂正	ECC		
グラフィック	アクセラータ	ATI 社製 RageXL(ビデオ RAM 8 MB)		
	解像度 (表示色)	640 × 480	1677 万色	
		800 × 600	1677 万色	
		1024 × 768	1677 万色	
		1280 × 1024	1677 万色	
光学ドライブ		薄型 3.5 インチドライブ × 1 3 モード対応(720KB/1.2MB/1.44MB) *FDD+CD-ROM と HDD ベイ × 1 は排他		
HDD	標準	オプション		
	内蔵最大	73.2GB × 7(CD-ROM/FDD 使用時 × 6)		
	HotPlug 対応	可		
CD-ROM		薄型、トレイロード型、10 倍速以上、最大 24 倍速 *FDD+CD-ROM と HDD ベイ × 1 は排他		
ディスクアレイ		オプション		
LAN		100BASE-TX もしくは 10BASE-T(オンボード) × 2		
SCSI		Ultra160 SCSI × 2		
ファイルベイ	ドライブ 5.25 インチ	1(CD-ROM ドライブで使用済)		
	ドライブ 3.5 インチ	1		
	ディスク 3.5 インチ	6(FDD、CD-ROM 取外し時 7)		
拡張スロット	64bitPCI	64bit/66MHz PCI x6 slot (Full-Height x3、Low-Profile 専用 x3) PCI Hot-Plug 不可		
入力装置	キーボード	別途必要 ラックマウント用キーボード		
	マウス	別途必要 2 ボタンマウス		

		Express5800/120Rd-2		
		N8100-755	N8100-756	N8100-784
		ディスクレスモデル		
外部 インタ フェー ス	シリアル	D-Sub9 ピン × 1(背面) + RJ-45 × 1(前面 × 1 / 背面 × 1) (RJ-45 は前・背面排他使用)		
	パラレル	無		
	SCSI	UHD-68(0.8 ミリピッチ 68)ピン × 1(Ultra160 SCSI)		
	ネットワーク	RJ-45 × 2		
	ディスプレイ	ミニ D-Sub 15 ピン × 1		
	キーボード/ マウス	ミニ DIN 6 ピン × 1(KB/MS 共通、分岐ケーブル添付)		
	USB	4 ピン × 4(前面 2 / 背面 2) (Ver.1.1)		
規格 / 認定	VCCI ClassA			
セキュリティ	BIOS によるパスワードロック機能、ロック付きフロントベゼルによるファイルベイ / 電源スイッチの保護、イントルージョンセンサによるトップカバー脱着のロギング、電源盗難防止用の施錠可能			
障害管理機能	温度監視、電圧監視、Fan アラーム、ECC 機能、電源監視、トップカバー脱着監視 ダンプスイッチ、ウォッチドッグタイマ			
サーバ管理機能	ESMPRO/Server Manager, Server Agent 前面シリアルポート 2(RJ-45)をフロントにも用意(フロントベゼルの内側)			
筐体デザイン	ラックマウント(2U)、フロントベゼル付き			
電源	電源モジュール	350W 電源 × 1、冗長時 350W 電源 × 2 ホットスワップ対応、AC コードは電源ごとに 1 本ずつ		
	電圧	AC100V ± 10%		
	周波数	50/60 ± 1Hz		
冷却ファン	あり(ホットスワップ不可)			
最大消費電力	335VA / 冗長時 360VA(皮相電力) 340W / 冗長時 350W(有効電力)			
エネルギー消費効率	0.060 以下(J 区分)			
環境条件	10 ~ 35 °C、20 ~ 80% (但し結露しない事)			
質量	20kg (最大実装時 27kg)			
外形寸法	483(W) × 611(D)* × 88(H) mm (2U ラック) * (ベゼルを実装時 656mm)			
サポート OS	Microsoft Windows 2000 Server、 Microsoft Windows 2000 Advanced Server、 Microsoft Windows NT Server 4.0、 Microsoft Windows NT Server 4.0 Enterprise Edition、 Microsoft Windows NT Server 4.0 Terminal Server Edition、 Novell NetWare 5/5.1			
主な添付品	EXPRESSBUILDER、構成一覧表、スタートアップガイド、ユーザズガイド、 電源ケーブル、キーボード/マウス分岐ケーブル、保証書、ユーザ登録カード、 5.25 インチベイ取付けネジ、スライドレール、ラック取付ネジ、鍵			

4.詳細仕様

4.1.アーキテクチャ



4.2.CPU

Intel 社製の高性能 CPU を搭載

N8100-755 は Pentium プロセッサ(1BGHz)を搭載

N8100-756 は Pentium プロセッサ-S (1.26GHz)を搭載

N8100-784 は Pentium プロセッサ-S (1.40GHz)を搭載

N8100-755 はセカンドキャッシュ 256KB 標準搭載

N8100-756,N8100-784 はセカンドキャッシュ 512KB 標準搭載

サポートする増設 CPU ボード

型名	製品名	備考
N8101-232	増設 CPU ボード	Pentium プロセッサ(1BGHz)
N8101-233	増設 CPU ボード	Pentium プロセッサ-S (1.26GHz)
N8101-234	増設 CPU ボード	Pentium プロセッサ-S (1.40GHz)

【Pentium III プロセッサ】

Pentium IIIプロセッサは、スーパースケラには不可欠な分岐予測方式の一つである「ダイナミック・エグゼキューション」、マルチプロセッサを実現する「マルチ・トランザクション・システムバス」、マルチメディアアプリケーションで特に有効な「MMXテクノロジー」といったPentium IIでも採用しているP6マイクロアーキテクチャを踏襲。

さらに、「ストリーミングSIMD(Single Instruction Multi Data)エクステンション」と呼ばれる70の新しい命令セットを加えることで、3次元処理を加速、質の高いオーディオ/ビデオ、さらには音声認識を実現を可能にしている。

120Rd-2に搭載しているPentium IIIの主な特長は以下。

- ・ 2次キャッシュ (256KB) をMPUコアに統合(Pentium -Sは512KB)
- ・ 外部動作クロック133MHz(システムバスクロック)
- ・ 70の新しい命令(ストリーミングSIMDエクステンション)
 - メモリストリーミングアーキテクチャ採用によるメモリブロックコピーの高速化
 - SIMD-FPアーキテクチャによる浮動小数点演算の向上
- その他、新しいメディア命令



4.3 メモリ

各機種とも標準で 256MB(DIMM×2 枚)搭載

メモリの不正コードを検出・修正する ECC(Error Correcting Code)対応

増設単位は SDRAM DIMM×2 枚

各機種とも最大 6GB までメモリ拡張可能

マザーボード上に増設用メモリボード用コネクタを 6 スロット搭載

増設単位は SDRAM DIMM×2 枚

出荷時および、最大実装時のメモリ実装形態は以下の通り

最大容量までメモリ拡張を行うには、実装済みの標準メモリボードを取り外す必要あり

スロット	#1A	#1B	#2A	#2B	#3A	#3B
出荷時	128MB	128MB	-	-	-	-
最大実装時	1GB	1GB	1GB	1GB	1GB	1GB

増設可能なメモリボード

型名	製品名	備考
N8102-133	256MB 増設メモリボード	SDRAM DIMM:2 枚
N8102-134	512MB 増設メモリボード	SDRAM DIMM:2 枚
N8102-135	1GBMB 増設メモリボード	SDRAM DIMM:2 枚
N8102-136	2GB 増設メモリボード	SDRAM DIMM:2 枚

4.4.グラフィックス

ATI 社製 RageXL を使用

ビデオ RAM 8 MB 標準実装

サポート解像度、表示色は以下の通り

解像度 (ドット)	表示色
640×480	256 色、65536 色、1677 万色
800×600	256 色、65536 色、1677 万色
1024×768	256 色、65536 色、1677 万色
1280×1024	256 色、65536 色、1677 万色

ディスプレイは下記のオプションから選択可能

型名	製品名	備考
N8171-30	15 型カラーディスプレイ	解像度 640×480～1024×768
N8171-32	15.1 型液晶ディスプレイ	解像度 1024×768

4.5.ファイル装置

(1) フロッピーディスク装置

薄型 3.5 インチ FDD (3 モード:1.44MB/1.2MB/720KB 対応)を 1 ドライブ装備

* PC-9800 シリーズで利用できる 640KB:FDD は利用不可

HDD を内蔵 7 台実装する場合は FDD 及び CD-ROM ドライブを取外す必要あり。

内蔵 FDD の増設不可

(2) HDD

N8100-755,-756,-784 はディスクレスモデルの為、増設 HDD を別途要購入

ディスクベイに HDD を追加実装可能(最大 7 台、CD-ROM+FDD 使用時は 6 台)

上記ベイに実装可能な増設用 HDD は以下の通り

型名	製品名	備考
N8150-143	増設用 9.1GB HDD	Ultra160 SCSI/Ultra2 SCSI/Ultra SCSI(Wide),10000rpm
N8150-144	増設用 18.1GB HDD	Ultra160 SCSI/Ultra2 SCSI/Ultra SCSI(Wide),10000rpm
N8150-145	増設用 36.3GB HDD	Ultra160 SCSI/Ultra2 SCSI/Ultra SCSI(Wide),10000rpm
N8150-146	増設用 73.2GB HDD	Ultra160 SCSI/Ultra2 SCSI/Ultra SCSI(Wide),10000rpm
N8150-147	増設用 18.1GB HDD	Ultra160 SCSI/Ultra2 SCSI/Ultra SCSI(Wide),15000rpm
N8150-148	増設用 36.3GB HDD	Ultra160 SCSI/Ultra2 SCSI/Ultra SCSI(Wide),15000rpm

同一コントローラ(SCSI/ディスクアレイ)配下に回転数の異なる HDD は混在不可

Disk 増設ユニットを増設し HDD を追加実装可能(ディスクアレイコントローラ下だけにのみ可能)

ディスクアレイコントローラを使用し、RAID 構成を組むことが可能

サポートするディスクアレイコントローラ

型名	製品名	備考
N8103-52	ディスクアレイコントローラ	1ch,Ultra160 SCSI,32bit PCI
N8103-53A	ディスクアレイコントローラ	2ch,Ultra160 SCSI,64bit PCI

* N8103-52,-53A は RAID0,1,5,6(0+1)に対応。

* ディスクアレイコントローラは最大 2 枚実装可能。

アレイコントローラの混在に関して

型名	N8103-52	N8103-53A
N8103-52		
N8103-53A		

(: 混在可 / - : 混在不可)

アレイコントローラの ch 数

型名	同時使用可能 ch 数	内部 ch 数	外部 ch 数
N8103-52	1ch	1ch	1ch
N8103-53A	2ch	2ch	2ch

サポート HDD

コントローラ	サポート HDD
	Ultra160 SCSI で動作
N8103-52 のアレイコントローラ N8103-53A のアレイコントローラ	N8150-143 N8150-144 N8150-145 N8150-146 N8150-147 N8150-148
オンボード Ultra160 SCSI SCSI コントローラ	N8150-143 N8150-144 N8150-145 N8150-146 N8150-147 N8150-148

回転数の違う HDD は同一コントローラ配下に接続できません。

構成

A) 3.5"ディスクベイ × 5 構成の場合

1" HDD	1" HDD	CD-ROM/FDD
1" HDD	1" HDD	3.5" デバイスベイ
1" HDD	1" HDD	

B) 3.5"ディスクベイ × 7 構成の場合

1" HDD	1" HDD	1" HDD
1" HDD	1" HDD	3.5" デバイスベイ
1" HDD	1" HDD	

注意)

- ・標準モデルは A)。
- ・各モデルは、添付部品により変更可能。
- ・1" HDD は、オンボード SCSI またはディスクアレイコントローラから接続。
3.5" デバイスベイは、オンボード SCSI から接続。
但し、内臓 1" HDD をオンボード SCSI に接続している場合は SCSI コントローラが別途必要。

(3) バックアップ装置

以下の内蔵バックアップ装置を本体に実装可能

型名	製品名	備考
N8151-43	内蔵 DAT	DDS1/DDS2/DDS3/DDS4,20GB (非圧縮時) DDS1 は読み込み(Read)のみ、3.5"デバイスベイに実装可能
N8151-44	内蔵 AIT	AIT-2,50GB (非圧縮時) 3.5"デバイスベイに実装可能
N8151-41	内蔵 AIT	AIT-3,100GB (非圧縮時) 3.5"デバイスベイに実装可能 [注意] 内蔵 AIT 装置に添付の SCSI ケーブルは使用せずに本体装置に添付されている SCSI ケーブルを使用してください。本体装置には内蔵 AIT 添付の SCSI ケーブルを実装できるスペースがありません。

以下の内蔵バックアップ装置を N8141-28A デバイス増設ユニット(ラックマウント用/2U)に実装可能

型名	製品名	備考
N8151-12BC	内蔵 DAT	DDS1/DDS2/DDS3,12GB (非圧縮時)
N8151-26	内蔵 DAT	DDS1/DDS2/DDS3/DDS4,20GB (非圧縮時) DDS1 は読み込み(Read)のみ
N8151-13AC	内蔵 DAT 集合型	DDS1/DDS2/DDS3,12GB × 6 (非圧縮時) デバイスベイ 2 スロット占有
N8151-39	内蔵 DAT 集合型	DDS1/DDS2/DDS3/DDS4,20GB × 8(非圧縮時) DDS1 は読み込み(Read)のみ デバイスベイ 2 スロット占有
N8151-34	内蔵 AIT	AIT-1,25/35GB (非圧縮時)
N8151-28	内蔵 AIT	AIT-2,50GB (非圧縮時)
N8151-41	内蔵 AIT	AIT-3,100GB (非圧縮時)
N8151-36	内蔵 AIT 集合型	AIT-1,25/35GB × 4 (非圧縮時) デバイスベイ 2 スロット占有
N8151-29	内蔵 AIT 集合型	AIT-2,50GB × 4 (非圧縮時) デバイスベイ 2 スロット占有
N8151-17	内蔵 DLT	DLT7000,35GB(非圧縮時) デバイスベイ 2 スロット占有
N8151-38	内蔵 SDLT	SuperDLT,110GB(非圧縮時) デバイスベイ 2 スロット占有
N8151-40	内蔵 LTO	LTO Ultrium,100GB(非圧縮時)
N8151-37	内蔵 LTO	LTO Ultrium,100GB(非圧縮時) デバイスベイ 2 スロット占有

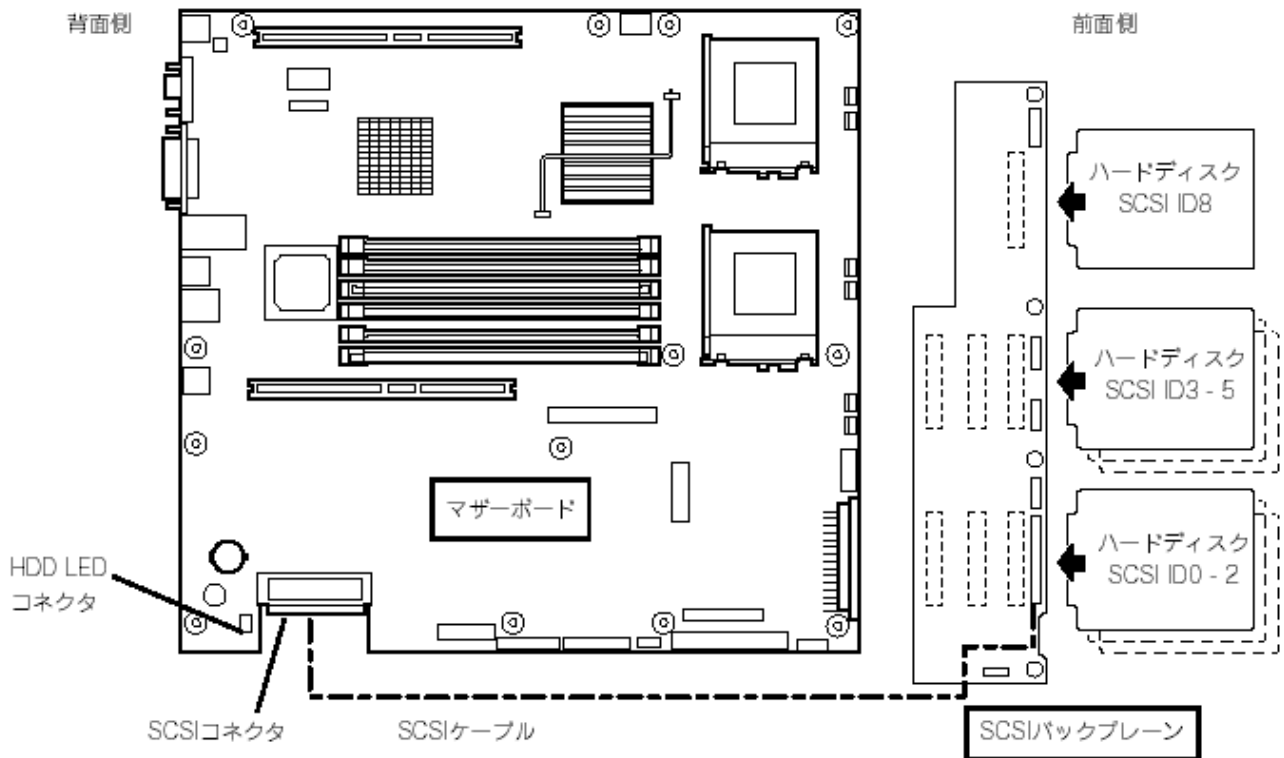
(4) その他

内蔵 3.5"MO を N8141-28A デバイス増設ユニット(ラックマウント用/2U)へのみ実装可能

型名	製品名	備考
N8151-25	内蔵 3.5"MO	128/230/640MB

本体内ファイル装置増設イメージ

(1) ディスクレスモデル標準構成時



詳細は『ユーザーズガイド』もご参照ください。

* 3.5 インチデバイスに接続される SCSI ケーブルのコネクタは 68 ピンのみ。

デバイスのインタフェース

D-sub ハーフピッチ 68 ピン
内蔵 DAT (N8151-43)
内蔵 AIT (N8151-44)
内蔵 AIT (N8151-41)

内蔵 AIT(N8151-41)装置に添付の SCSI ケーブルは使用せずに本体装置に添付されている SCSI ケーブルを使用してください。本体装置には内蔵 AIT 添付の SCSI ケーブルを実装できるスペースがありません。

4.6.ネットワーク

標準で 100BASE-TX もしくは 10BASE-T×2(オンボード)実装

標準ネットワークで(オンボード同士)で AFT/ALB の Teaming を組むことが可能。但し標準ネットワークとオプション LAN ボードで同一の AFT/ALB の Teaming を組むことは不可。

Remote Wake Up 機能(オンボードネットワークのみ)

ネットワーク(LAN)に接続された他コンピュータ(Express5800/100 シリーズ、PC98-NX シリーズ、PC9800 シリーズ等)から送出された Magic Packet(電源投入指示)を検出しサーバ本体の電源投入を指示する機能。

サポートする LAN ボード

型名	製品名	備考
N8104-84	1000BASE-SX接続ボード	PCI,AFT 対応
N8104-90	1000BASE-T接続ボード	PCI,AFT 対応
N8104-85	100BASE-TX接続ボード	PCI,AFT/ALB 対応, IPsec 対応
N8104-88	100BASE-TX接続ボード	PCI,AFT/ALB 対応, IPsec 対応,LowProfile 専用
N8104-80	100BASE-TX接続ボード	PCI,AFT/ALB 対応

N8104-84、N8104-90、は混在不可

N8104-84 または N8104-90 は、AFT 使用時に最大 2 枚まで実装可能

4.7.ラック取付関係

型名	製品名	備考
N8143-52	ケーブルアーム	Express5800/120Rd-2[N8100-755,-756,-784]用ケーブルアーム

4.7. インタフェース

(1) シリアルインタフェース

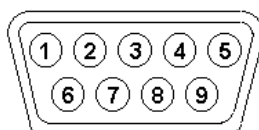
RS232C に準拠したインタフェースを 2 ポート搭載

コネクタ形状は D-sub9 ピン × 1(背面)、RJ-45 × 1(前面 × 1 / 背面 × 1、前・背面排他使用)

モデムなど購入の際、該当するケーブルが添付されているか確認し、無い場合は別途ケーブルを手配する必要がある。

シリアルポート変換ケーブル[K410-110]*を使用することにより、RJ-45 インターフェースを D-sub9 ピンに変換可能。

*K410-110 は前面用/背面用の 2 本セットで、前面シリアルポートに接続する場合は「F」、背面シリアルポートに接続する場合は「R」のラベルがついたケーブルを使用してください。



D-sub9 ピン (オス)

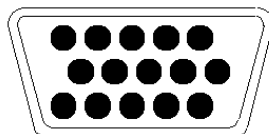
ピンアサイン

番号	信号名	備考
1	DCD	Data Carrier Detected
2	RXD	Receive Data
3	TXD	Transmit Data
4	DTR	Data Terminal Ready
5	GND	Ground
6	DSR	Data Set Ready
7	RTS	Return to Send
8	CTS	Clear to Send
9	RIA	Ring Indication Active

転送レートは 9600 / 19.2K / 38.4K / 115.2Kbps

(2) ディスプレイインターフェース

コネクタ形状は、ミニ D-sub15 ピン

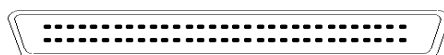


ミニ D-sub15 ピン (メス)

(3) 外部 SCSI インタフェース

コネクタ形状は UHD-68(0.8 ミリピッチ 68)ピン(メス)

転送レートは接続する機器により、最大 160MB/s(Ultra160 SCSI(Wide))となる



UHD-68(0.8 ミリピッチ 68)ピン(メス)