

(2002/01/22)

Express5800/140Hb

Express5800/140Hb

1.モデル構成

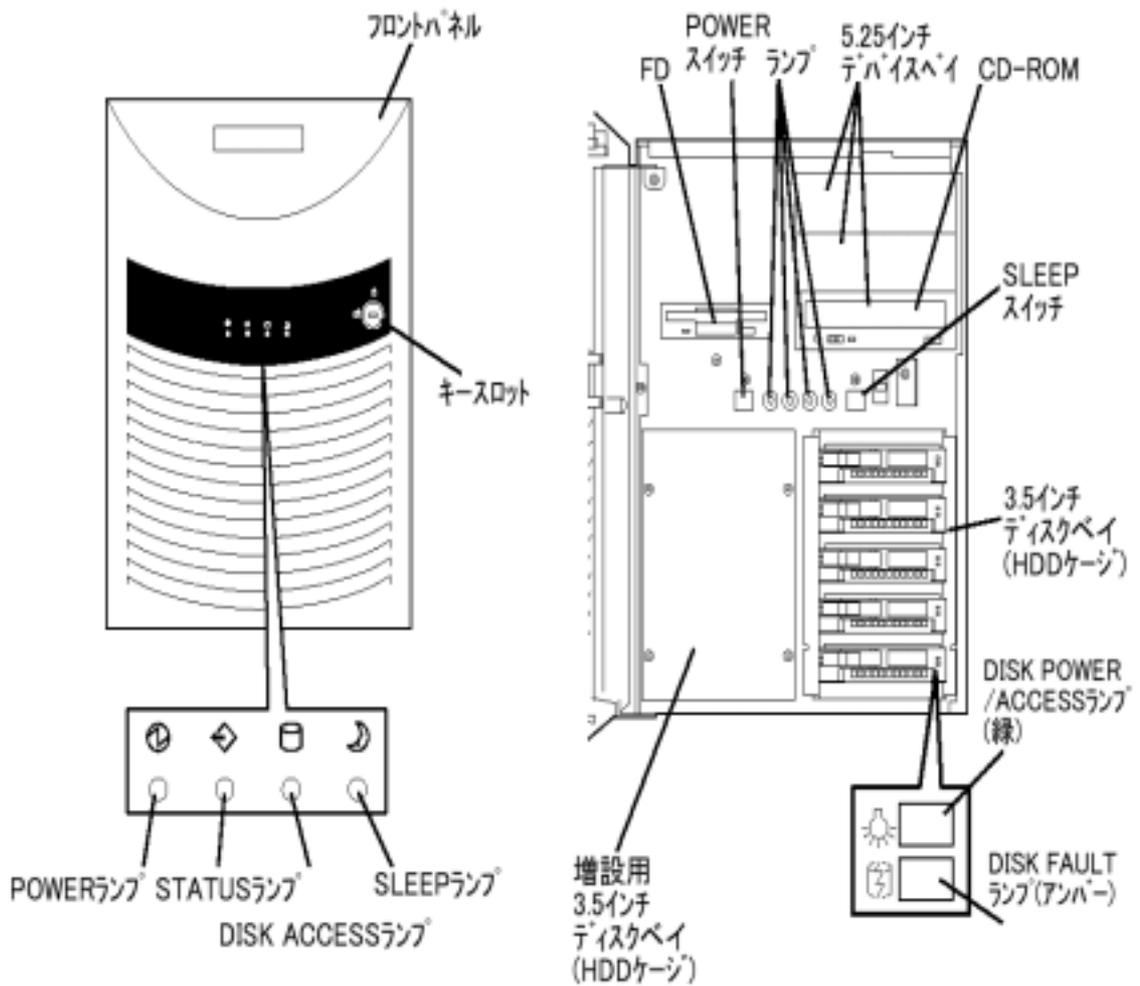
モデル名	Express5800/140Hb		
型名	N8100-592B	N8100-594B	N8100-681
製品名	Express5800/140Hb (-X/700(1))	Express5800/140Hb (-X/700(2))	Express5800/140Hb (-X/900(2))
	ディスクレスモデル		
CPU	Pentium Xeon プロセッサ(700MHz)×1 (最大4個)	Pentium Xeon プロセッサ(700MHz)×1 (最大4個)	Pentium Xeon プロセッサ(900MHz)×1 (最大4個)
L1 キャッシュ	32KB		
L2 キャッシュ	1MB	2MB	2MB
メモリ	256MB (最大16GB)		
ハードディスク	なし (内蔵最大73.2GB×10)		
CD-ROMドライブ	20倍速以上、最大48倍速		
LAN	標準(100BASE-TXもしくは10BASE-T)		
グラフィックス	640×480～1280×1024		
インストールOS	なし		



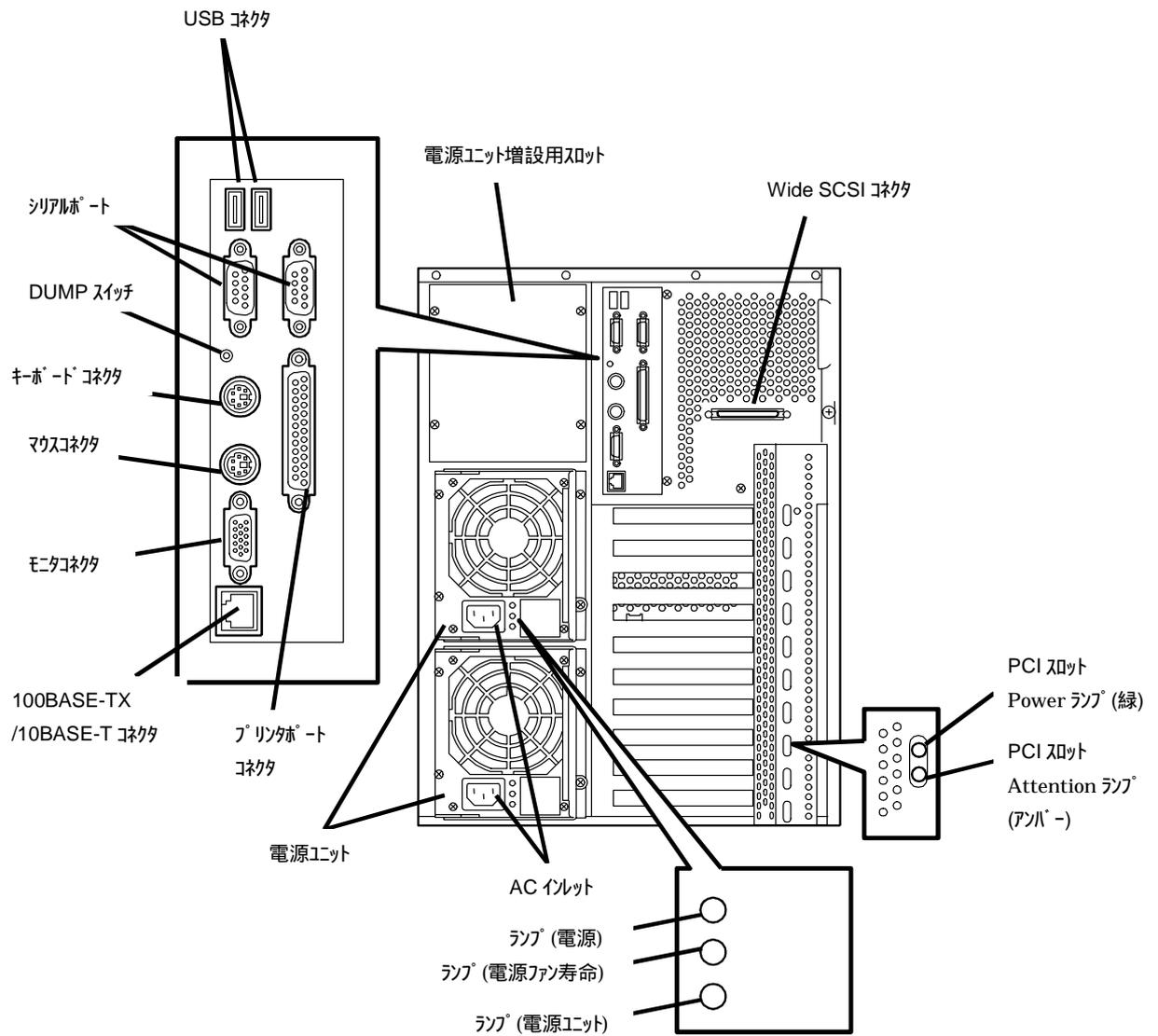
2. 外観デザイン

Express5800/140Hb

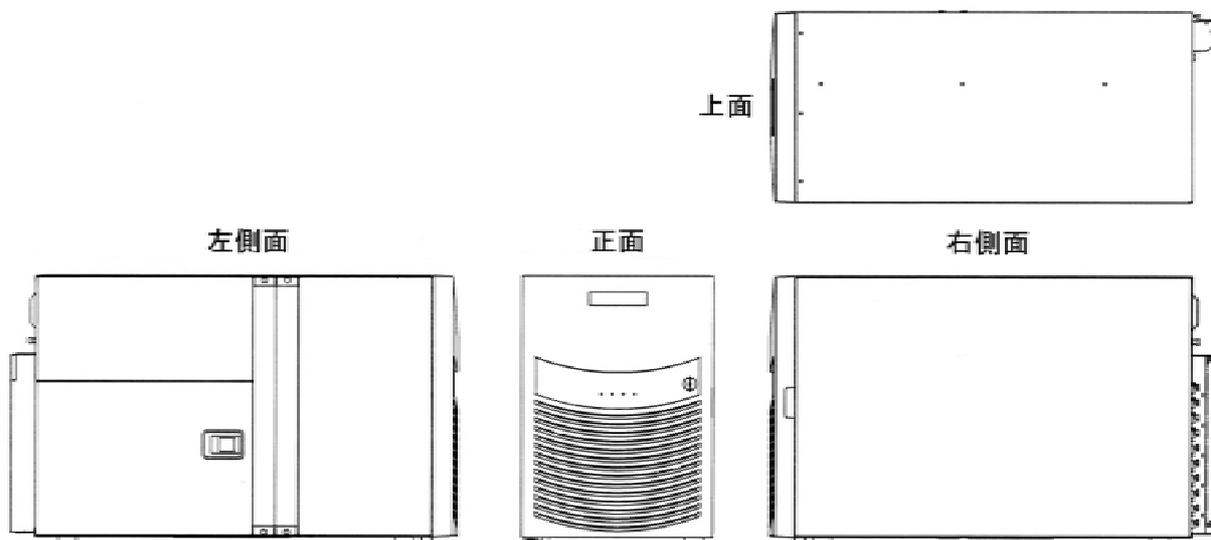
正面図



背面図



三面図



外形寸法 : 309(W) × 710(D) × 439(H) mm

キーボード



外形寸法 : 464(W) × 170(D) × 35(H) mm (スタンド含まず)

ケーブル長 : 2000 ± 25.4mm

* 109 型キーボード (Windows 配列に準拠)

3.機能仕様

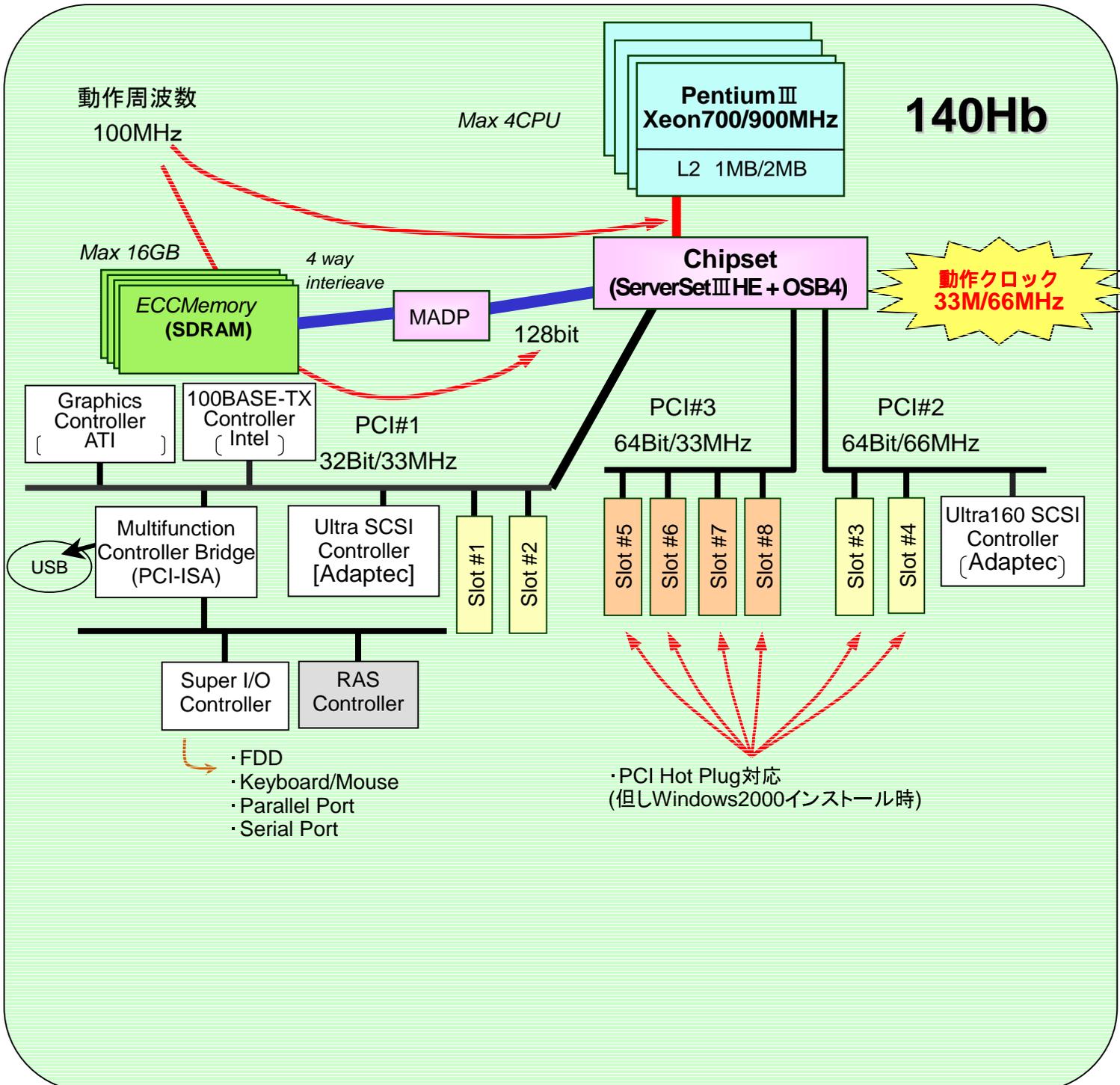
		Express5800/140Hb		
		N8100-592B	N8100-594B	N8100-681
		ディスクレスモデル		
CPU	標準	Pentium Xeon プロセッサ(700MHz) × 1	Pentium Xeon プロセッサ(700MHz) × 1	Pentium Xeon プロセッサ(900MHz) × 1
	最大	4		
L1 キャッシュ		32KB		
L2 キャッシュ		1MB	2MB	2MB
チップセット		ServerWorks 社製 ServerSet HE + OSB4		
メモリ	標準	256MB (DIMM × 4)		
	最大	16GB (標準 DIMM 交換時)		
	増設単位	(64/128/256/512 MB /1GB)DIMM4 枚セット		
	増設機会	3 回		
	メモリージュール	SDRAM DIMM		
	誤り検出訂正	ECC		
グラフィック	アクセラータ	ATI 社製 Rage C (ビデオ RAM 4MB)		
	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			
フロッピーディスク	3.5 インチドライブ × 1 3 モード対応 (720KB/1.2MB/1.44MB)			
HDD	標準	オプション		
	内蔵最大	73.2GB × 10		
CD-ROM		トレイロード、20 倍速以上、最大 48 倍速		
ディスクアレイ		オプション		
LAN		100BASE-TX もしくは 10BASE-T × 1 (オンボード)		
SCSI		Ultra160 /Ultra2 /Ultra (Wide) SCSI × 2 Ultra (Wide) × 1 (外部 SCSI インタフェースに Narrow 機器を接続する場合、内蔵 SCSI 機器は Narrow にする事)		
ファイル ベイ	デバイスベイ 5.25 インチ	3 (CD-ROM で 1 スロット使用)		
	デバイスベイ 3.5 インチ	1"ハイト × 5 (6 台以上の HDD を実装する場合、増設用 HDD ケージ (N8150-87) が必須)		
拡張 スロット	64bit PCI	6 スロット (66MHz PCI × 2Slot +33MHz PCI × 4Slot)		
	32bit PCI	2 スロット		
入力 装置	キーボード	109 型キーボード		
	マウス	2 ボタンマウス		

* Windows 2000 の場合、64bit PCI の拡張スロットで Hot-Plug に対応。

		Express5800/140Hb		
		N8100-592B	N8100-594B	N8100-681
		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 × 2		
	パラレル	D-Sub25 ピン × 1		
	SCSI	D-Sub ハーフピッチ 68 ピン × 1		
	ネットワーク	RJ-45 × 1		
	ディスプレイ	ミニ D-Sub 15 ピン × 1		
	キーボード	ミニ DIN 6 ピン		
	マウス	ミニ DIN 6 ピン		
	USB	4 ピン × 2(Ver.1.1)		
規格 / 認定		VCCI Class-A		
セキュリティ		BIOS によるパスワードロック機能		
障害管理機能		温度監視、Fan アラーム、電圧監視、ウォッチドックタイマ、ECC 機能		
サーバ管理機能		ESMPRO/Server Manager、Server Agent		
筐体デザイン		ミドルタワー		
電源	電源モジュール	450W 電源 × 2 (最大 3 台、ホットスワップ対応、冗長機能)		
	電圧	AC100V ± 10%		
	周波数	50/60 ± 1Hz		
冷却ファン		冗長 (ホットスワップ対応)		
最大消費電力		650VA (皮相電力) 600W (有効電力)		
エネルギー消費効率		0.12(I 区分)	0.12(I 区分)	0.079(I 区分)
環境条件		10 ~ 35 °C、20 ~ 80% (但し結露しない事)		
質量	本体	37kg、最大 48kg		
	キーボード	1.2kg		
外形寸法	本体	309(W) × 710(D) × 439(H)mm		
	キーボード	464(W) × 170(D) × 35(H)mm(スタンド含まず)		
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 4.0, Terminal Server Edition		
主な添付品		キーボード、マウス、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、 保証書、ユーザ登録カード、5.25"ベイ取付ネジ、鍵		

4.詳細仕様

4.1.アーキテクチャ



4.2.CPU

Intel 社製高性能 CPU を搭載

N8100-592B,-594B は Pentium Xeon プロセッサ(700MHz)を搭載

N8100-681 は Pentium Xeon プロセッサ(900MHz)を搭載

セカンドキャッシュは、N8100-592B は 1MB、N8100-594B,681 は 2MB 標準搭載

サポートする増設 CPU ボード

型名	製品名	備考
N8101-179	増設 CPU ボード	Pentium Xeon プロセッサ(700MHz/1MB)
N8101-180	増設 CPU ボード	Pentium Xeon プロセッサ(700MHz/2MB)
N8101-208	増設 CPU ボード	Pentium Xeon プロセッサ(900MHz/2MB)

* 周波数, セカンドキャッシュの異なる CPU ボードの混在は不可

【Pentium Xeon プロセッサ】

Pentium Xeon プロセッサは、ミッドレンジ以上のサーバやワークステーション用に設計されたプロセッサである。インターネット・ソリューションや大量のデータ処理環境において、エンタープライズ・コンピューティングがもっとも要求する、業界をリードする性能と 2、4、8 ウェイさらにそれ以上のスケーラビリティを提供する。

特徴

- ・ミッドレンジ以上のサーバやワークステーションにおける業界をリードする性能と、優れたコストパフォーマンスの提供
- ・ストリーミング・メディア・アプリケーション、メモリ処理集中型アプリケーションにおける性能の強化やリッチメディアを素早く表示するためのインターネット・ストリーミング SIMD 拡張命令
- ・既存の Pentium Xeon プロセッサ・ベースのサーバやワークステーションとの互換性
- ・Microsoft Windows NT や UNIX ベースの環境で最新のアプリケーションを実行できる、オペレーティングシステムに対する柔軟性
- ・2 次キャッシュのバリエーション(1MB/2MB)により、さまざまなインターネットアプリケーションが要求するソリューションを提供
- ・エンタープライズ・サーバが要求する、信頼性のための機能 (Error Correction Code) とマネージャビリティのための機能(システム・マネージメント・バス)の実現



4.3.メモリ

各機種とも標準で 256MB(DIMM × 4 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 × 4 枚

各機種とも最大 16GB までメモリ拡張可能

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

BANK(Group)		#1	#2	#3	#4
標準搭載の メモリボード	出荷時	64MB × 4 枚 (256MB)	-	-	-
	最大実装時	1GB × 4 枚 (4GB)	1GB × 4 枚 (4GB)	1GB × 4 枚 (4GB)	1GB × 4 枚 (4GB)

増設可能なメモリボード

型名	製品名	備考
N8102-100	256MB 増設メモリボード	SDRAM DIMM:4 枚
N8102-101	512MB 増設メモリボード	SDRAM DIMM:4 枚
N8102-102	1GB 増設メモリボード	SDRAM DIMM:4 枚
N8102-103	2GB 増設メモリボード	SDRAM DIMM:4 枚
N8102-104	4GB 増設メモリボード	SDRAM DIMM:4 枚

4.4.グラフィックス

ATI 社製 Rage C を使用

ビデオ RAM 4MB 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(必須オプション)

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

3.5 インチ FDD ドライブ(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

内蔵 FDD の増設不可

(2) HDD

N8100-592B,-594B,-681 は、標準で HDD ケージ(N8150-87 相当)×1 台を搭載済み。増設 HDD を別途購入

HDD ケージのディスクベイに HDD を実装可能 (最大 5 台)

6 台以上の HDD を搭載する場合は増設用 HDD ケージ (N8150-87) が必要

上記ケージに実装可能な増設用 HDD は以下の通り

型名	製品名	備考
N8150-103	増設用 9.1GB HDD	Ultra160 SCSI/Ultra2 SCSI/ Ultra SCSI (Wide),10000rpm
N8150-105	増設用 18.1GB HDD	Ultra160 SCSI/Ultra2 SCSI/ Ultra SCSI (Wide),10000rpm
N8150-106	増設用 36.3GB HDD	Ultra160 SCSI/Ultra2 SCSI/ Ultra SCSI (Wide),10000rpm
N8150-136	増設用 73.2GB HDD	Ultra160 SCSI/Ultra2 SCSI/ Ultra SCSI (Wide),10000rpm
N8150-134	増設用 18.1GB HDD	Ultra160 SCSI/Ultra2 SCSI/ Ultra SCSI (Wide),15000rpm
N8150-135	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
オプションの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
N8103-53A	ディスクアレイコントローラ	2ch, Ultra160 SCSI, 64bit PCI
N8103-64	ディスクアレイコントローラ	4ch, Ultra160 SCSI, 64bit PCI

* ディスクアレイコントローラは最大 4 枚実装可能。

* N8103-53A は RAID0,1,5,6(0+1)に対応。

* N8103-64 は RAID0,1,5, 10*,50*に対応。

* RAID10 : RAID1 と RAID0 の組み合わせ。

ディスクアレイコントローラ(N8103-53A)使用時の RAID6 と同等。

RAID50 : RAID5 と RAID0 の組み合わせ。

アレイコントローラの混在に関して

型名	N8103-53A	N8103-64
N8103-53A		-
N8103-64	-	

(: 混在可 / - : 混在不可)

コントローラと HDD の接続パターン

コントローラ	HDD ケージ	サポート HDD
		Ultra160 SCSI で動作
N8103-53A のアレイコントローラ N8103-64 のアレイコントローラ	N8150-87	N8150-103 N8150-105 N8150-106 N8150-134 N8150-135 N8150-136
オンボード Ultra160 SCSI コントローラ		N8150-103 N8150-105 N8150-106 N8150-134 N8150-135 N8150-136

*Disk 増設筐体を増設し HDD を追加実装可能

(3) バックアップ装置

以下のバックアップ装置を本体に実装可能

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)
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
N8151-27	内蔵 DAT 集合型	DDS1/DDS2/DDS3/DDS4,20GB×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) 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)

(4) その他

内蔵 DVD-RAM を実装可能

型名	製品名	備考
N8151-32	内蔵 DVD-RAM	2.6GB/面, 4.7GB/面

内蔵 3.5"MO を実装可能

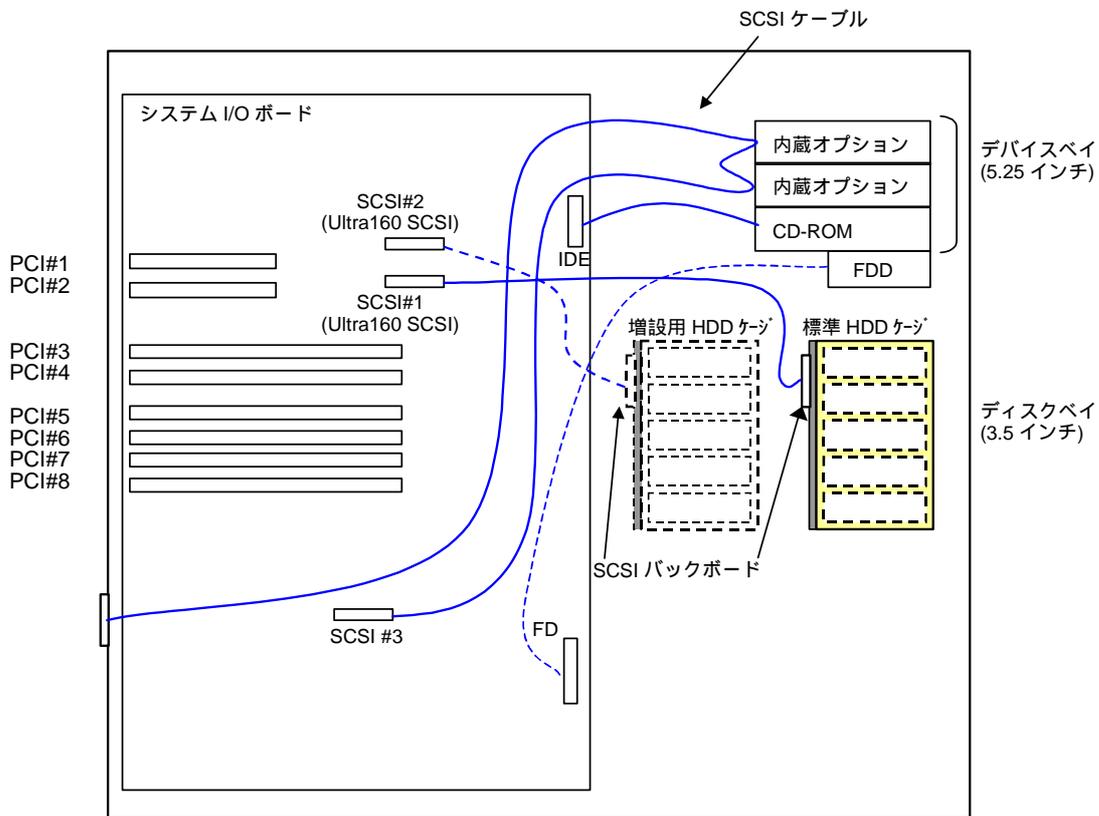
型名	製品名	備考
N8151-25	内蔵 3.5"MO	128MB/230MB/640MB

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 (HDD SCSI 接続)

ディスクレスモデルは標準で HDD ケージ (N8150-87 相当) を 1 台実装済み。6 台目以上の HDD を増設する場合は、オプションの増設用 HDD ケージ(N8150-87)が必要。

同一コントローラ配下に回転数の異なる HDD の混在不可。



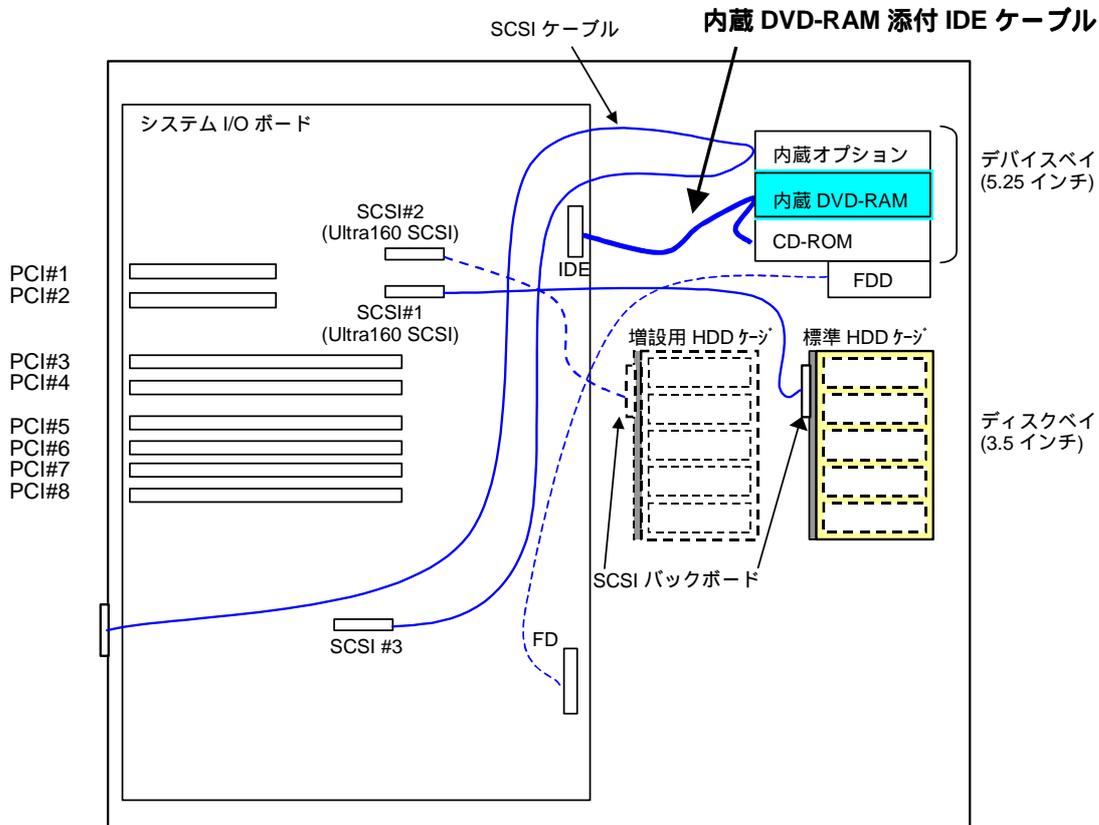
* 5.25 インチデバイスに接続される SCSI ケーブルのコネクタは 68 ピン(Wide)であり、50 ピンに変換する変換コネクタが標準で装着してある。50 ピンのデバイスを使用する場合は、変換コネクタを装着したまま接続し、68 ピンのデバイスを使用する場合は、変換コネクタを取り外して接続する事。

デバイスのインタフェース

D-sub ハーフピッチ 68 ピン	D-sub ハーフピッチ 50 ピン
内蔵 DAT (N8151-26)	
内蔵 DAT 集合型 (N8151-27)	
内蔵 DAT 集合型 (N8151-39)	
内蔵 DLT (N8151-17)	
内蔵 SDLT(N8151-38)	
内蔵 AIT (N8151-34)	内蔵 DAT (N8151-12BC)
内蔵 AIT (N8151-28)	内蔵 DAT 集合型 (N8151-13AC)
内蔵 AIT (N8151-41)	内蔵 3.5" MO (N8151-25)
内蔵 AIT 集合型 (N8151-36)	
内蔵 AIT 集合型 (N8151-29)	
内蔵 LTO(N8151-40)	

(2) 内蔵 DVD-RAM 接続構成

本体内に標準で配線されている IDE ケーブルを、内蔵 DVD-RAM 添付の IDE ケーブルに交換し、下図のように接続する。



* 5.25 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(Wide)であり、50 ピンに変換する変換コネクタが標準で装着してある。50 ピンのデバイスを使用する場合は、変換コネクタを装着したまま接続し、68 ピンのデバイスを使用する場合は、変換コネクタを取り外して接続する事。

デバイスのインタフェース

D-sub ハーフピッチ 68 ピン	D-sub ハーフピッチ 50 ピン
内蔵 DAT (N8151-26)	
内蔵 DAT 集合型 (N8151-27)	
内蔵 DAT 集合型 (N8151-39)	
内蔵 DLT (N8151-17)	
内蔵 SDLT(N8151-38)	
内蔵 AIT (N8151-34)	内蔵 DAT (N8151-12BC)
内蔵 AIT (N8151-28)	内蔵 DAT 集合型 (N8151-13AC)
内蔵 AIT (N8151-41)	内蔵 3.5" MO (N8151-25)
内蔵 AIT 集合型 (N8151-36)	
内蔵 AIT 集合型 (N8151-29)	
内蔵 LTO(N8151-40)	

4.6.ネットワーク

標準で 100BASE-TX もしくは 10BASE-T ×1(オンボード)実装

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、PC-9800 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 PCI Hot-Plug 対応可能(Windows2000 のみ)
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

オプション LAN ボードと標準ネットワークで AFT/ALB の同一 Team を組むことは不可

4.7.ラックコンバージョンキット

ラックコンバージョンキットを用いることにより、NEC 製ラックへ搭載可能

型名	製品名	備考
N8143-24	ラックコンバージョンキット	140Hb ラック搭載用 (ラック搭載時 7U)

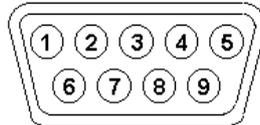
4.8. インタフェース

(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 2 ポートとも D-sub9 ピン

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。



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

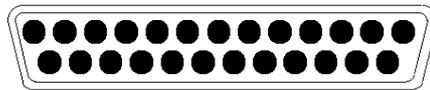
転送レートは 9600/19.2K/38.4K/115.2Kbps

(2) パラレルインタフェース

セントロニクスに準拠したインタフェースを 1 ポート搭載

コネクタ形状は D-sub25 ピン

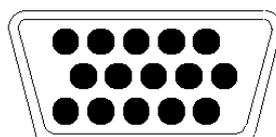
EPP/ECP に対応



D-sub25 ピン (メス)

(3) ディスプレイインタフェース

コネクタ形状は、ミニ D-sub15 ピン

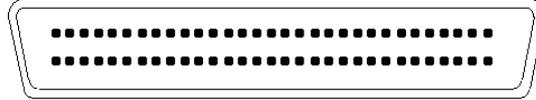


ミニ D-sub15 ピン (メス)

(4) 外部 SCSI インタフェース

コネクタ形状は D-SUB ハーフピッチ 68 ピン

転送レートは 40MB/s (Ultra/Wide SCSI)



D-sub ハーフピッチ 68 ピン (メス)