

(2002/01/22)

**Express5800/180Rb-7**

# Express5800/180Rb-7

## 1.モデル構成

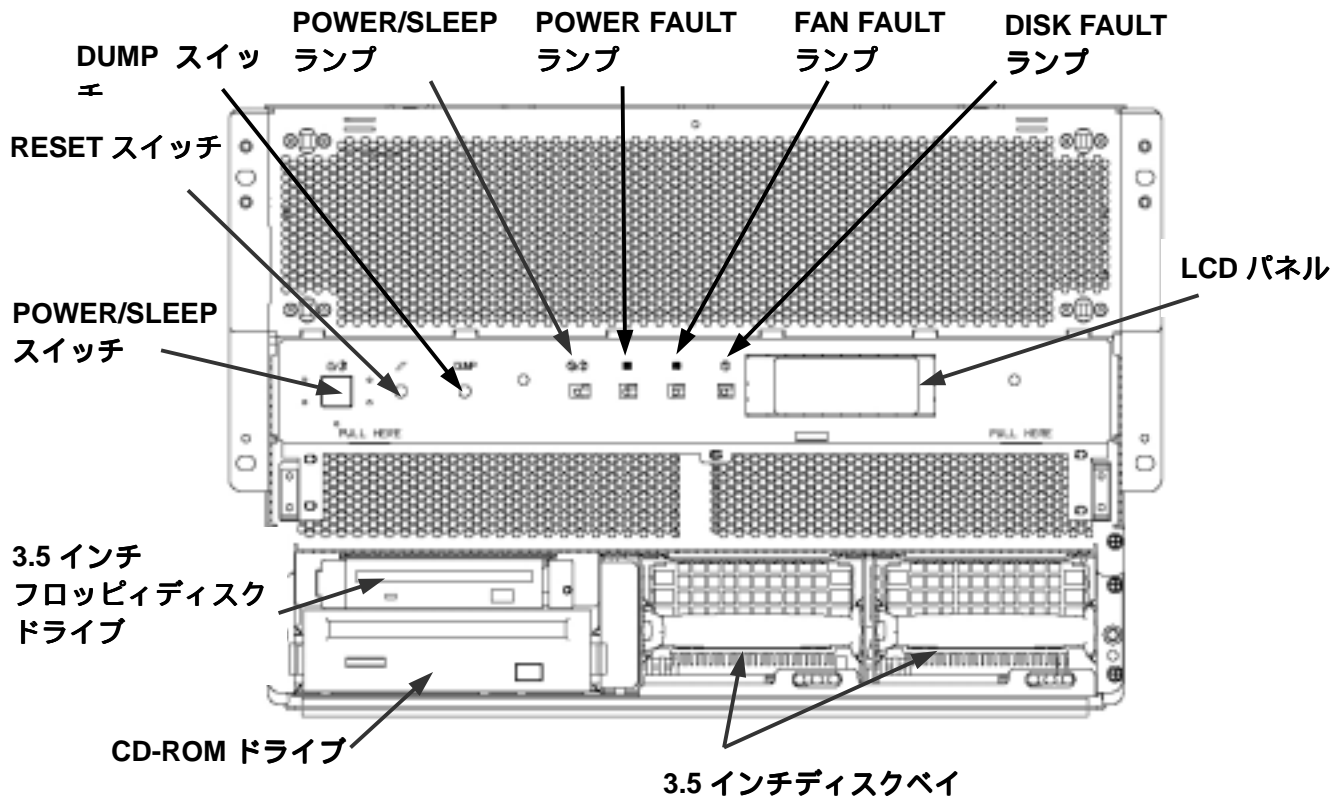
モデル名	Express5800/180Rb-7	
型名	N8100-703	N8100-704
製品名	Express5800/180Rb-7 ( -X/700(2))	Express5800/180Rb-7 ( -X/900(2))
	ディスクレスモデル	
CPU	Pentium Xeon プロセッサ (700MHz) × 2 (最大 8 個)	Pentium Xeon プロセッサ (900MHz) × 2 (最大 8 個)
L1 キャッシュ	32KB	
L2 キャッシュ	2MB	
メモリ	512MB(最大 32GB,N8102-116 増設時)	
ハードディスク	なし(内蔵最大 73.2GB × 2)	
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 ~ 1600 × 1200	
インストール OS	なし	



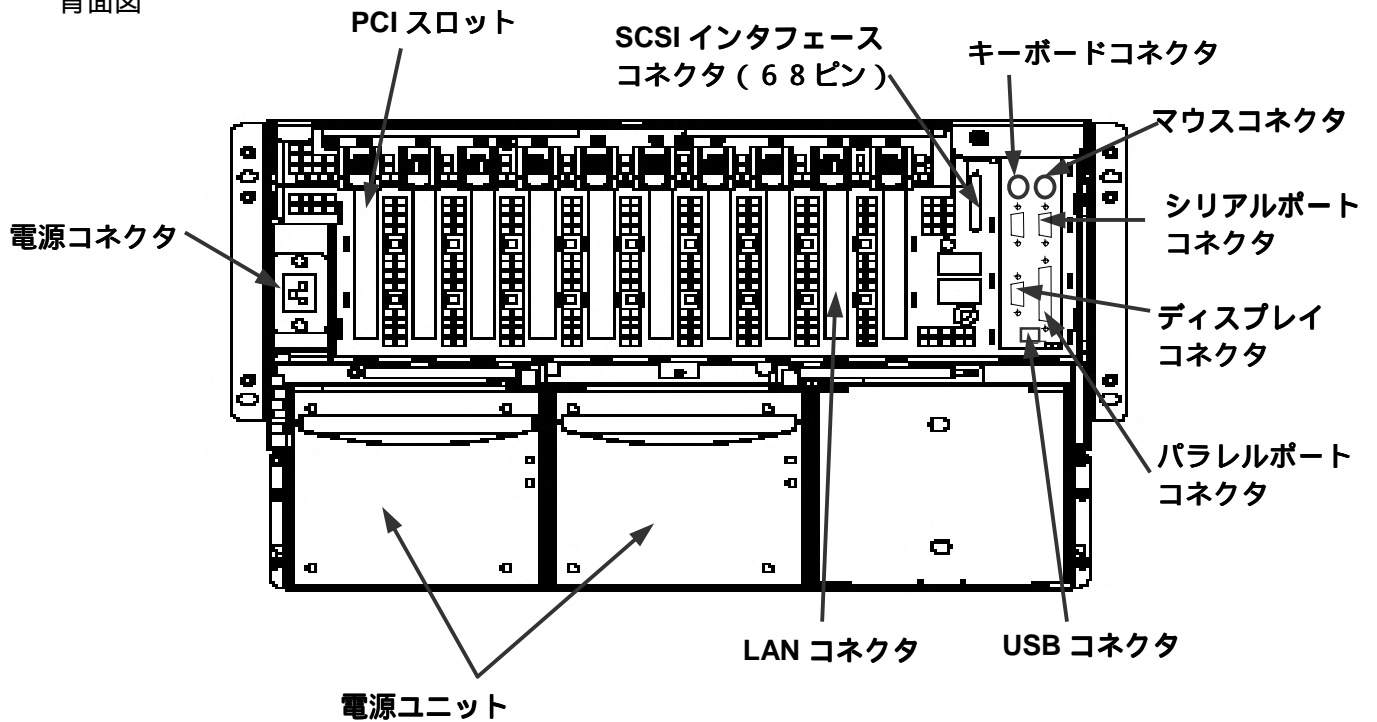
## 2. 外観デザイン

### Express5800/180Rb-7

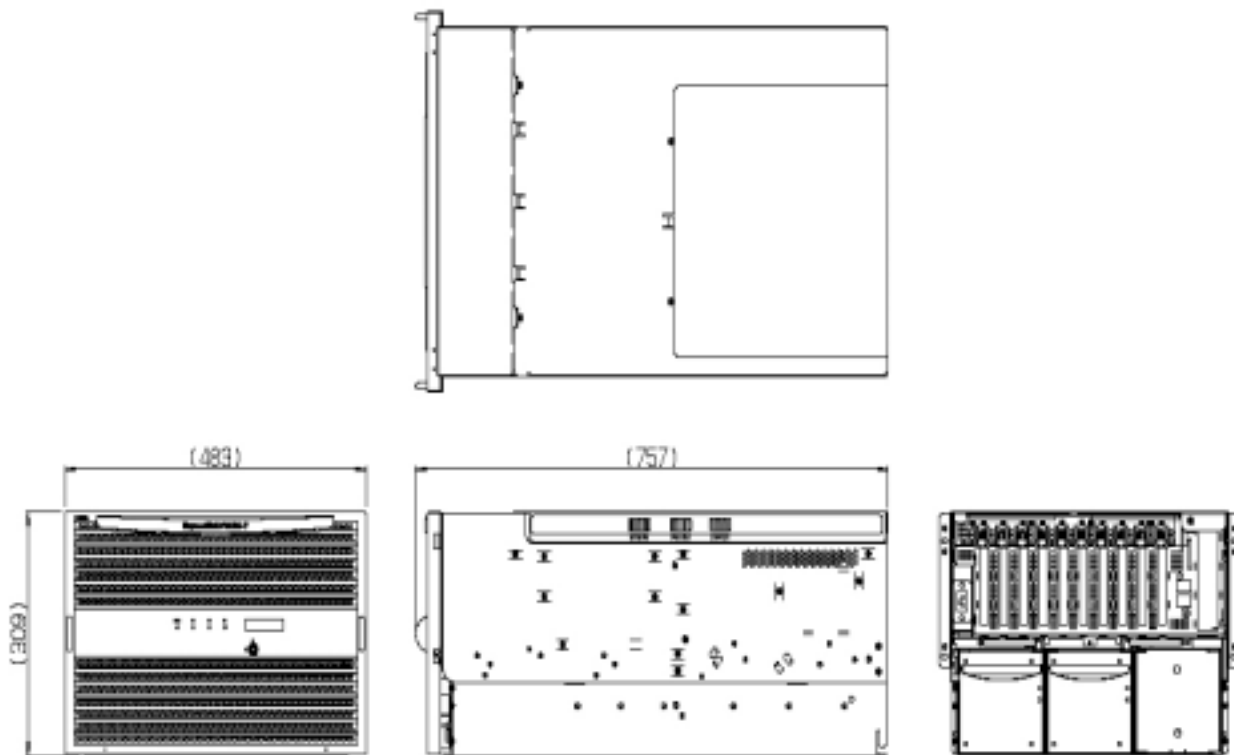
正面図



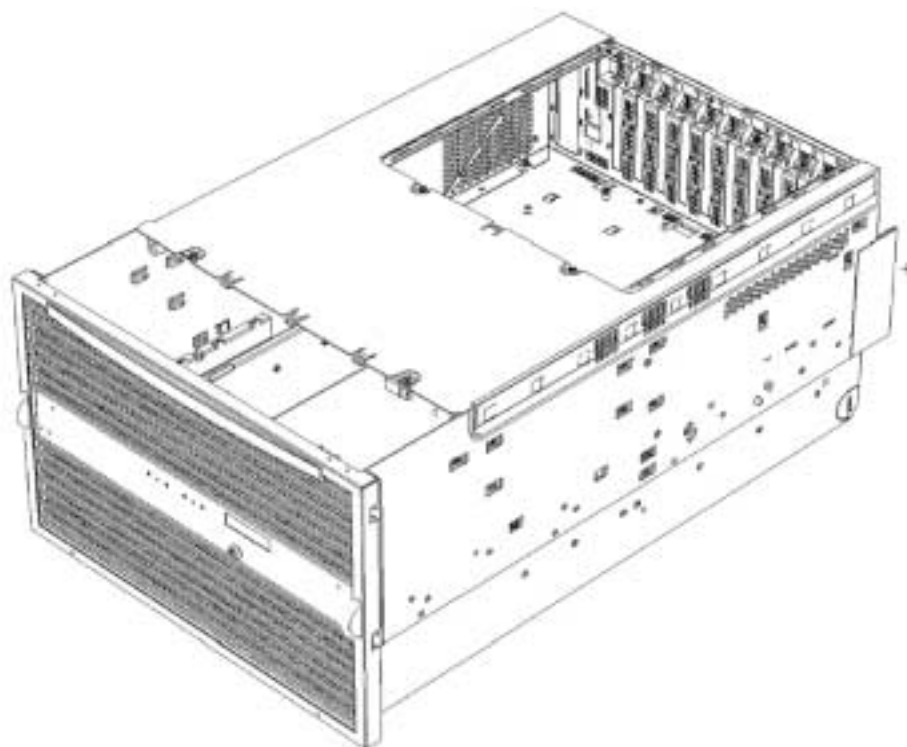
背面図



三面図



外形寸法：483(W)x735\*(D)x310(H)mm (\*ベゼルを実装した場合 760(D)mm)



外形：180Rb-7

## 3.機能仕様

		Express5800/180Rb-7	
		N8100-703	N8100-704
		ディスクレスモデル	
CPU	標準	Pentium Xeon プロセッサ (700MHz) × 2	Pentium Xeon プロセッサ (900MHz) × 2
	最大	8(5CPU 以上の増設時は増設 CPU バックボード(N8101-213)が必須)	
L1 キャッシュ		32KB	
L2 キャッシュ		2MB	
チップセット		Intel 社製 Profusion with PCI-X	
メモリ	標準	512MB(DIMM × 4)	
	最大	32GB(標準 DIMM 交換時,N8102-116 増設時)	
	増設単位	4 枚(128/256/512MB/1GB)	
	増設機会	7 回 (N8102-116 増設時)	
	メモリモジュール	SDRAM DIMM	
	誤り検出訂正	ECC	
グラフィックス	アクセラータ	ATI 社製 Rage-XL (ビデオ RAM 8MB)	
	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
1600 × 1200	1677 万色		
3.5 インチ ディスク		3.5 インチドライブ × 1 2 モード対応(720KB/1.44MB)	
HDD	標準	オプション	
	内蔵最大	73.2GB × 2	
	HotPlug 対応	可	
CD-ROM		標準型、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	
IDE		UltraATA33 × 1(CD-ROM 接続)	
SCSI		Ultra160 SCSI(68pin) × 2(オンボード)	
ベッ ファイ イル	ディスク 5.25 インチ	1(CD-ROM で 1 スロット使用)	
	ディスク 3.5 インチ	2(1"ハイト × 2)	
拡張 スロット *1	64bit PCI	10 スロット	6 slot 5V [long type] (LAN にて 1 スロット使用済み)
			4 slot 3.3V [long type] (100MHz PCI-X × 4Slot + 33MHz PCI × 6Slot)
入力 装置	キーボード	別途手配が必要 ラックマウント用キーボード	
	マウス	別途手配が必要 PS2 型 2 ボタンマウス	

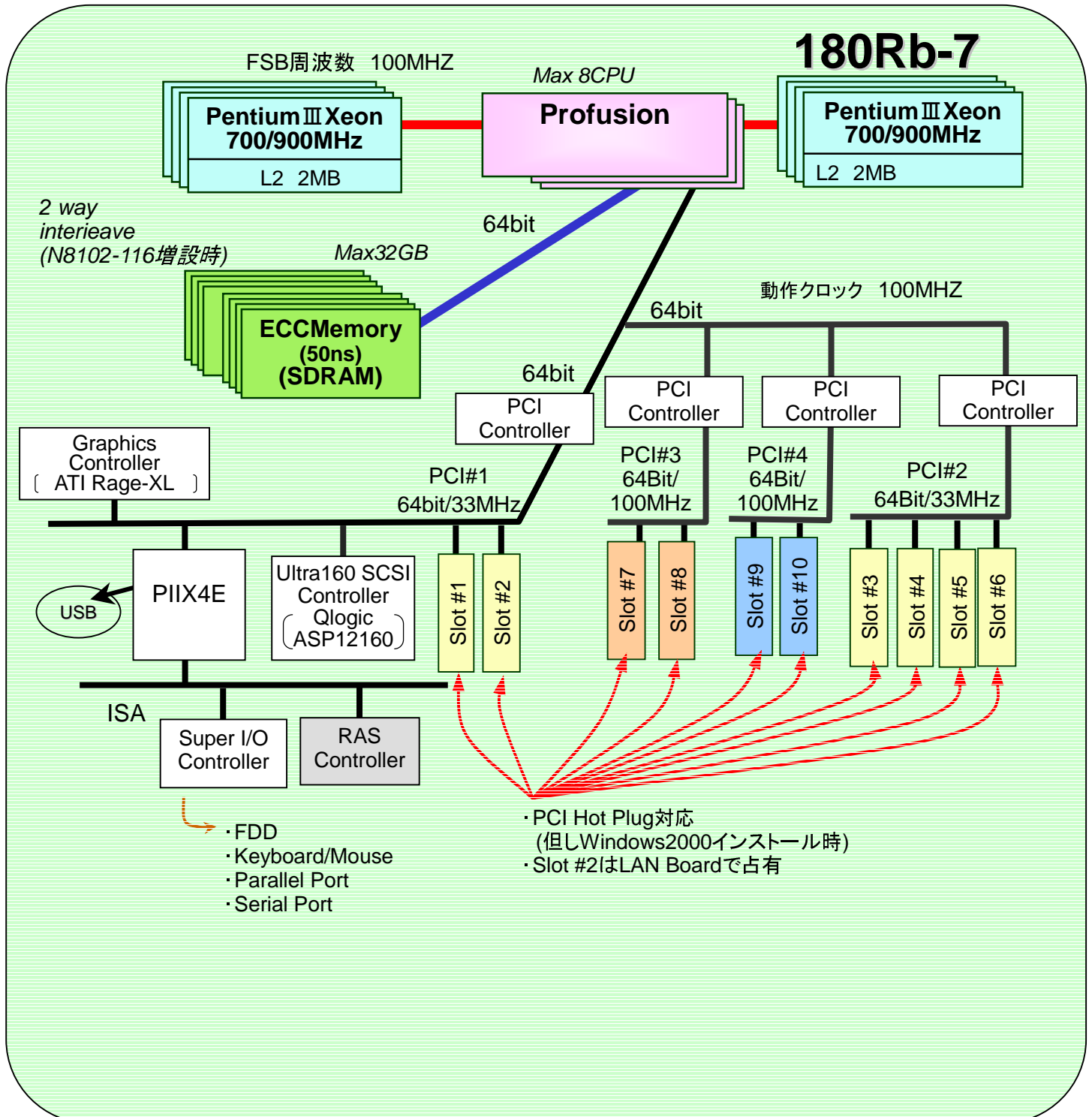
\*1: Windows2000 インストール時には全ての拡張スロットで Hot-Plug に対応

		Express5800/180Rb-7	
		N8100-703	N8100-704
		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 *2	UHD-68(0.8 ミリピッチ 68)ピン × 1(Ultra160 SCSI)	
	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.1.0)	
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、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	
障害管理機能		温度監視、Fan アラーム、電圧監視、ECC 機能、ダンプスイッチ(フロント)	
サーバ管理機能		ESMPRO/Server Manager、Server Agent	
筐体デザイン		ラックマウント(7U)	
電源	電源モジュール	750W 電源 × 2(最大 3 台、ホットスワップ対応、冗長機能(N8181-22 増設時))	
	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		918VA(皮相電力) 900W(消費電力)	
エネルギー消費効率		0.050(F 区分)	0.034(F 区分)
環境条件		10 ~ 35 °C、20 ~ 80% (但し結露しない事)	
質量		50kg(最大実装時 80kg)	
外形寸法		483(W) × 735(D)* × 310(H)mm (7U ラック)*(フロントベゼル実装時奥行 760mm)	
サポート OS		Microsoft Windows 2000 Advanced Server Microsoft Windows 2000 Data Center Server Microsoft Windows NT Server Enterprise Edition 4.0	
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、保証書、ユーザ登録カード、スライドレール/ブラケット、ラック取付ネジ、鍵	

\*2 : バックアップ装置接続時、ARCserve を使用してのバックアップは不可。ARCserve を使用する場合は別途 SCSI コントローラ(N8103-65)が必要

## 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

N8100-703 は Pentium Xeon プロセッサ(700MHz)を搭載。

N8100-704 は Pentium Xeon プロセッサ(900MHz)を搭載。

セカンドキャッシュは 2MB 標準搭載

サポートする増設 CPU ボード

型名	製品名	備考
N8101-216	増設 CPU ボード	Pentium Xeon プロセッサ(700MHz/2MB)
N8101-217	増設 CPU ボード	Pentium Xeon プロセッサ(900MHz/2MB)

5CPU 以上増設する場合は、増設 CPU バックボード(N8101-213)が必須

### 【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 (256KB、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 512MB(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 PC100 SDRAM DIMM×4 枚

各機種とも最大 32GB までメモリ拡張可能

標準で増設用メモリボード用コネクタを 16 スロット装備

17 枚以上増設する場合は、増設メモリバックボード(N8102-116)が必須

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

Group	#1	#2	#3	#4
出荷時	128MB×4 枚	-	-	-
最大実装時	1GB×4 枚	1GB×4 枚	1GB×4 枚	1GB×4 枚

Group	#5	#6	#7	#8
出荷時	-	-	-	-
最大実装時	1GB×4 枚	1GB×4 枚	1GB×4 枚	1GB×4 枚

増設可能なメモリボード

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

### 4.4.グラフィックス

ATI製Rage-XLを使用

ビデオRAM 8MB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
1600×1200	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 (2 モード:1.44MB/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

各機種ともディスクレスモデルの為、増設用 HDD を別途要購入

本体内のディスクベイに HDD を最大 2 台実装可能

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
N8150-111	増設用 9.1GB HDD	Ultra160 SCSI/Ultra2 SCSI /Ultra SCSI(Wide),10000rpm
N8150-113	増設用 18.1GB HDD	Ultra160 SCSI/Ultra2 SCSI /Ultra SCSI(Wide),10000rpm
N8150-140	増設用 18.1GB HDD	Ultra160 SCSI/Ultra2 SCSI /Ultra SCSI(Wide),15000rpm
N8150-114	増設用 36.3GB HDD	Ultra160 SCSI/Ultra2 SCSI /Ultra SCSI(Wide),10000rpm
N8150-141	増設用 36.3GB HDD	Ultra160 SCSI/Ultra2 SCSI /Ultra SCSI(Wide),15000rpm
N8150-142	増設用 73.2GB HDD	Ultra160 SCSI/Ultra2 SCSI /Ultra SCSI(Wide),10000rpm

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

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

\* N8103-53A 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 4 枚実装可能。

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
N8103-53A	2ch	2ch	2ch

Disk 増設ユニットを増設し HDD を追加実装可能(ディスクアレイ配下にのみ可能)

コントローラと HDD の接続パターン

コントローラ	サポート HDD
	Ultra160 SCSI で動作
N8103-53A のアレイコントローラ オンボード Ultra160 SCSI コントローラ	N8150-111
	N8150-113
	N8150-114
	N8150-140
	N8150-141
	N8150-142

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。

**(3) バックアップ装置**

下記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)を使用することで実装可能

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、25GB/35GB(非圧縮時)
N8151-28	内蔵 AIT	AIT-1/ AIT-2、50GB(非圧縮時)
N8151-41	内蔵 AIT	AIT-1/ AIT-2/ 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-1/ 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
N8151-37	内蔵 LTO	LTO Ultrium、100GB(非圧縮時) デバイスベイ 2 スロット占有
N8151-40	内蔵 LTO	LTO Ultinum、100GB(非圧縮時)

外部 SCSI インタフェースからの On board SCSI 接続の場合、ARCserve によるバックアップは不可。ARCserve を使用する場合は別途 SCSI コントローラ(N8103-65)が必要

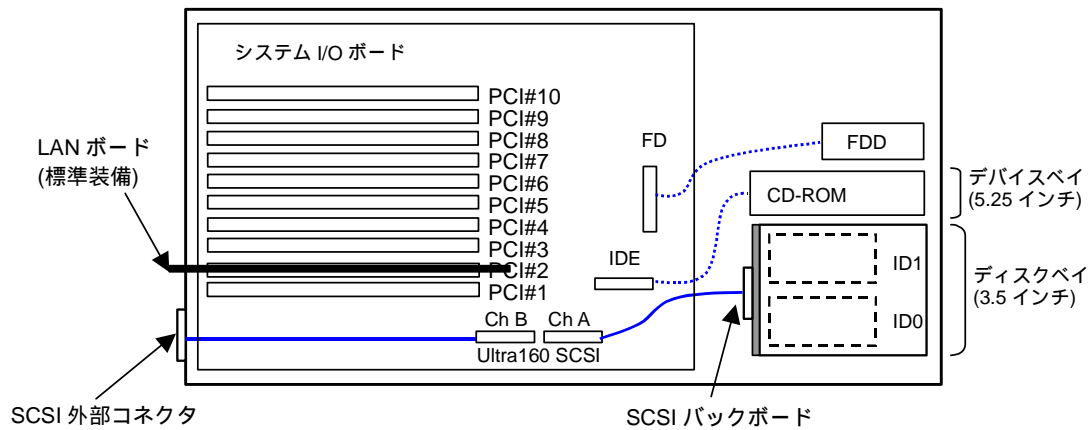
**(4) その他**

内蔵 3.5"MO をデバイス増設ユニット(N8141-28A)へ実装可能

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

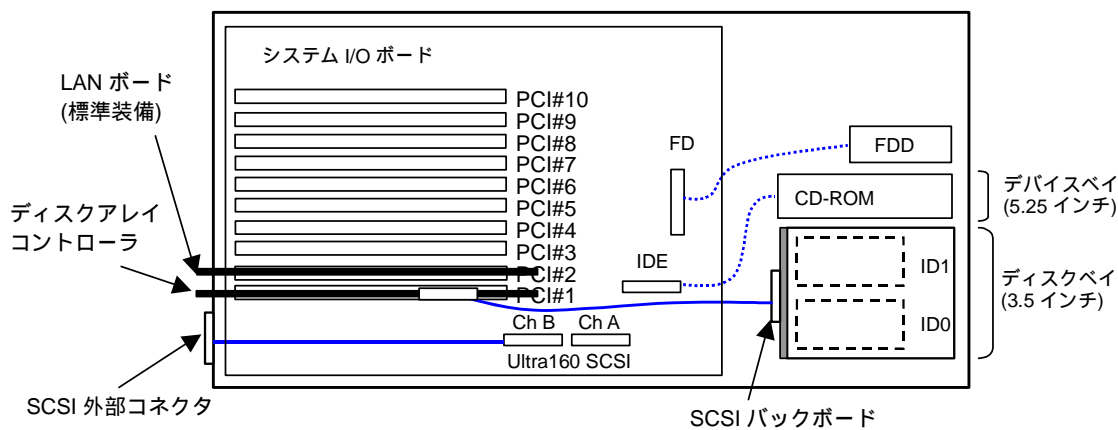
### (1) 標準構成時(HDD SCSI 接続)



### (2) アレイコントローラ接続構成時

オプションのディスクアレイコントローラ(N8103-53A)を実装することで、本体ディスクベイ内の HDD でミラーリング/ストライピング構成を組むことが可能。

本体内蔵 HDD をアレイコントローラ接続とする場合は PCI#1 に実装する必要あり。



## 4.6.ネットワーク

標準で 100BASE-TX 接続ボード(N8104-85 相当)1 枚を搭載

Remote Wake Up 機能

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 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

## 4.7.ラック取付関係

型名	製品名	備考
N8543-36	ラック取付用ブラケット	Express5800/180Rb-7 [N8100-703/704]を、次の N 型番のラックへ取り付ける場合、必須。 N8540-01,02,09,10,09AC,10AC,28,29,38

装置の奥行の関係から一部以下のような注意が必要となります。

N8540-01,02,09,10,09AC,10AC へ取り付ける場合、

- ・ 19"ラックのリアドアを取り外す必要があります
- ・ 19"ラック背面位置よりも本体装置背面位置が外に出ます
- ・ ケーブルアームを取り付けることはできません

N8540-51,52,53 へ取り付ける場合

- ・ ラックのリアドアを取り付けるには、ラック奥行延長キット[N8540-60,61,62]が必須です

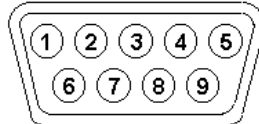
## 4.8. インタフェース

### (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

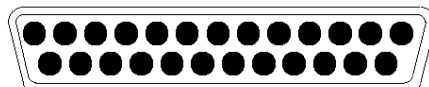
転送レートは 9600/19.2K/38.4K/115.2Kbps

### (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

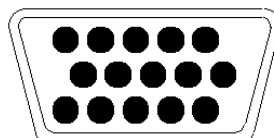


D-sub25 ピン(メス)

### (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

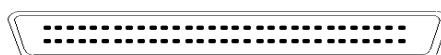
ミニ D-sub15 ピン(メス)



### (4) 外部 SCSI インタフェース

コネクタ形状は UHD-68(0.8 ミリピッチ 68)ピン

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



UHD-68(0.8 ミリピッチ 68)ピン(メス)