

Express5800/180Ha

Express5800/180Ha(N8500-272)

最新・最速の Pentium Xeon プロセッサ搭載。
最高のスペックを満載した Express サーバ。

1.モデル構成

モデル名	Express5800/180Ha
型名	N8500-272
製品名	Express5800/180Ha (/400(1))
	ディスクレスモデル
CPU	Pentium Xeon プロセッサ(400MHz) × 2 (最大 8 個)
L2 キャッシュ	1MB
L3 キャッシュ	64MB
メモリ	128MB (最大 8GB*)
ハードディスク	なし(内蔵最大 216GB)
CD-ROM ドライブ	12 倍速以上、最大 24 倍速
LAN	標準 (100BASE-TX または 10BASE-T × 1)
グラフィックス	640 × 480 ~ 1024 × 768
インストール OS	なし

*Windows NT 4.0 では現状 4GB までサポート

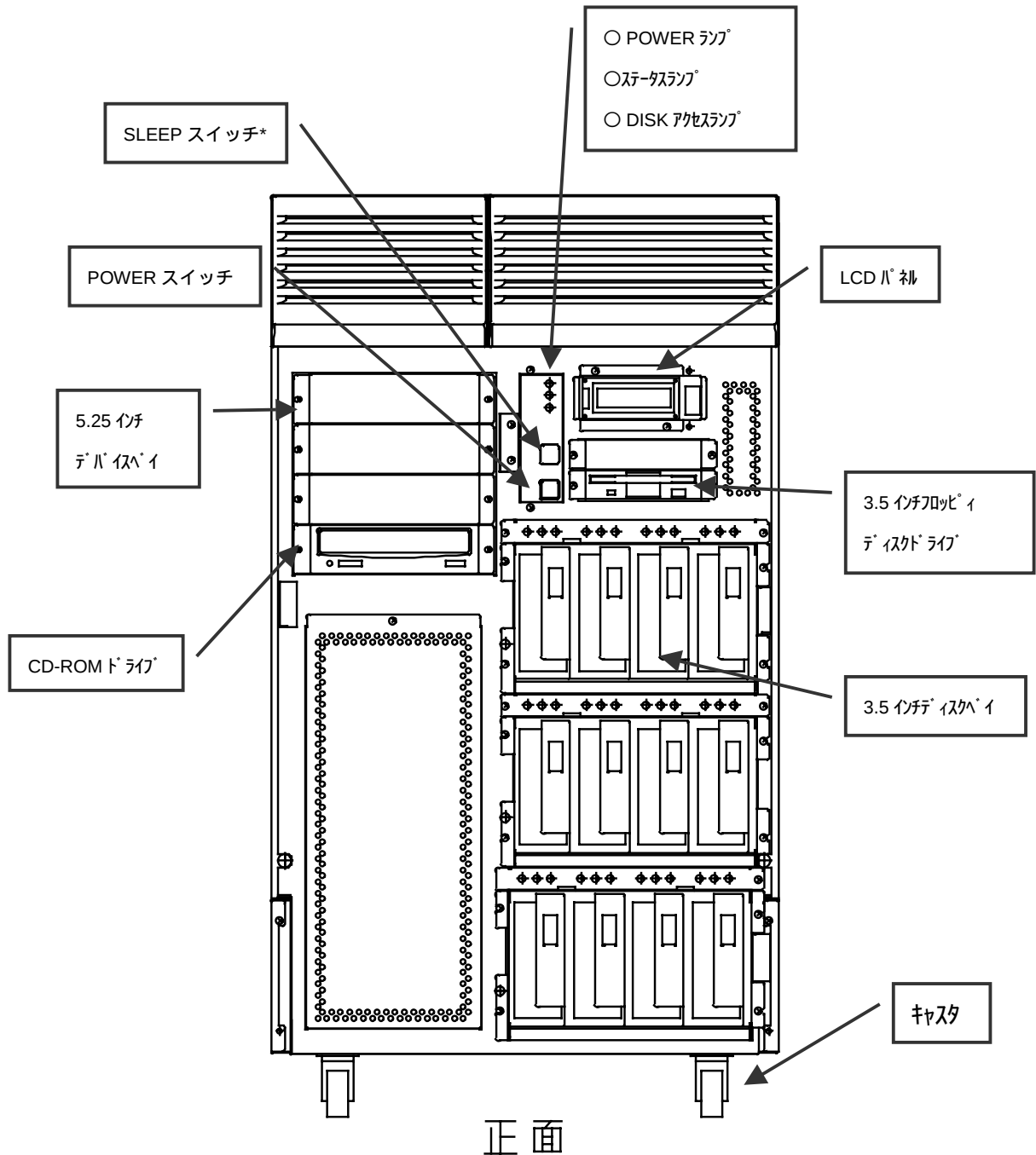


N8500-272

2. 外観デザイン

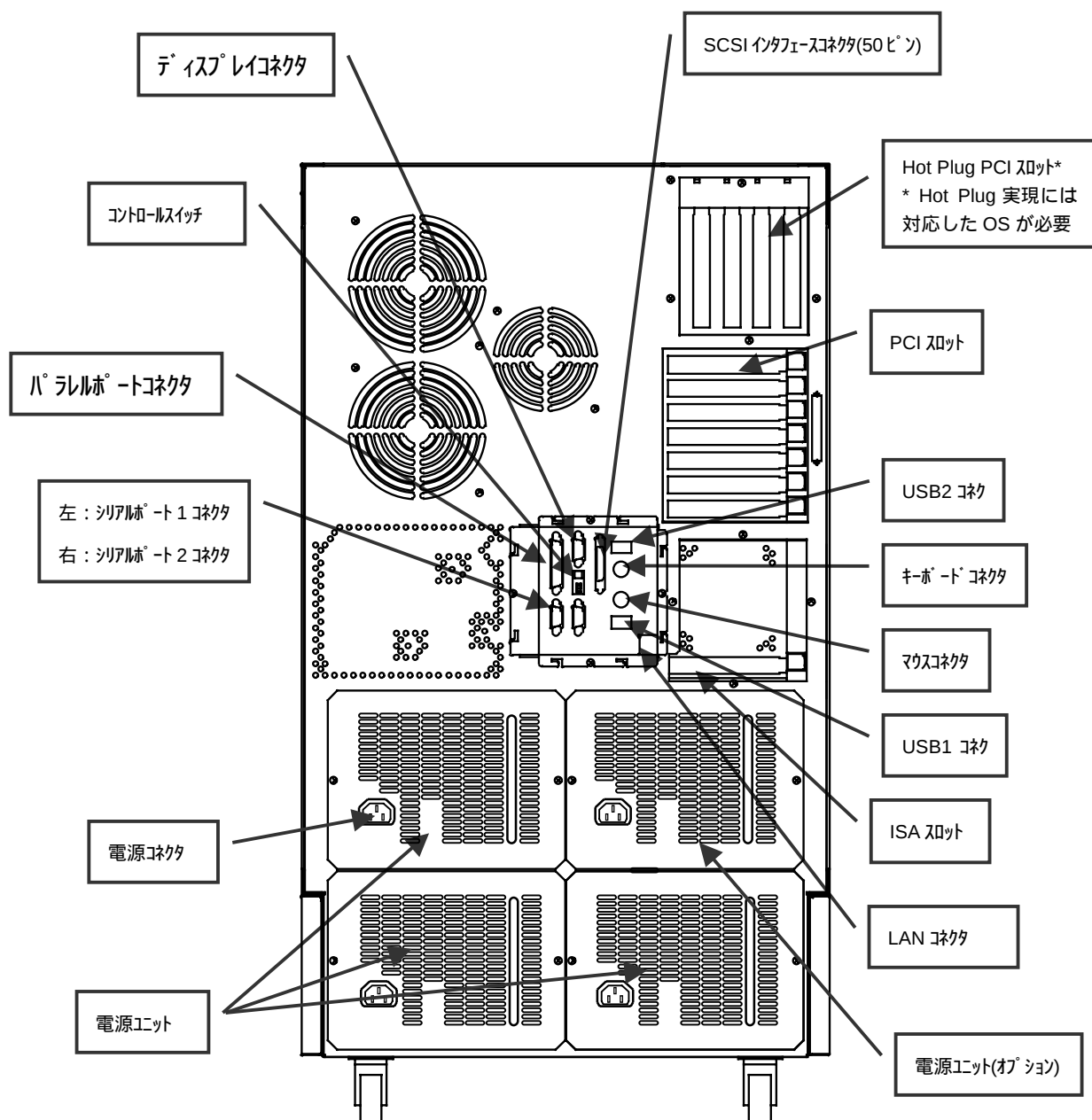
Express5800/180Ha(N8500-272)

正面図



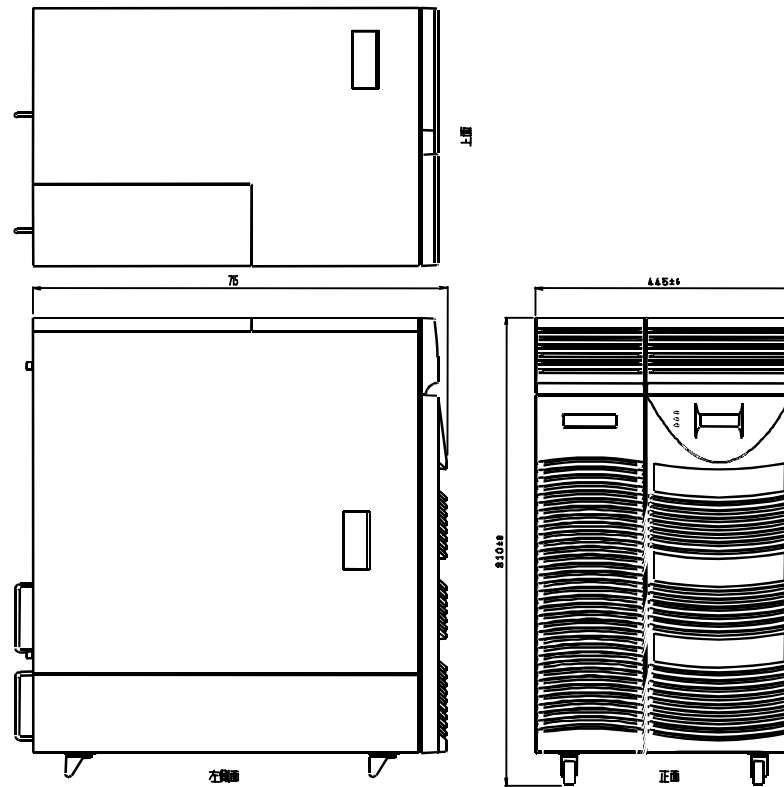
*は対応した OS が必要

背面図



背面

三面図



外形寸法：445(W) × 715(D) × 810(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

3.機能仕様

		Express5800/180Ha
		N8500-272
		ディスクレスモデル
CPU	標準	Pentium Xeon プロセッサ(400MHz) × 2
	最大	8 (5CPU 以上の増設時は増設 CPU バックボード(N8501-95)が必須)
L2 キャッシュ		1MB
L3 キャッシュ		64MB (増設 CPU バックボード搭載時 : 128MB)
チップセット		Intel 450NX PCIset(100MHz) + AQUA2 チップセット
メモリ	標準	128MB (DIMM × 4)
	最大	8GB (標準 DIMM 交換時) Windows NT 4.0 では現状 4GB までサポート
	増設単位	4 枚 (32/64/128/256MB)
	増設機会	7 回
	メモリモジュール	EDO DIMM
	誤り検出訂正	ECC
グラフィックス	アクセラレータ	Cirrus Logic 社製 GD-5480 (ビデオ RAM 2MB)
	解像度 (表示色)	640 × 480 1677 万色 800 × 600 1677 万色 1024 × 768 65536 色
光学ドライブ		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	18GB × 12
CD-ROM		トレイロード、12 倍速以上、最大 24 倍速
ディスクアレイ		オプション (最大 8 枚)
LAN		100BASE-TX または 10BASE-T (オンボード) × 1
SCSI		Ultra SCSI(Narrow) × 1
ファイル ハブ	デバイスバ 5.25 インチ	4 (CD-ROM で 1 スロット使用)
	デバイスバ 3.5 インチ	12
拡張 スロット	64bit PCI	4 スロット
	32bit PCI	7 スロット
	ISA	1 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

		Express5800/180Ha
		N8500-272
		ディスクレスモデル
外部インターフェース	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 50 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
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		ツインフルタワー
電源	電源モジュール	560W 電源 × 3 (最大 4 台 : 冗長機能)
	電圧	AC100V ± 10%
	周波数	50/60 ± 1Hz
最大消費電力		2250VA (皮相電力) 2138W (有効電力)
エネルギー消費効率		224W
環境条件		10 ~ 35℃、45 ~ 70% (但し結露しない事)
重量	本体	70kg
	キーボード	1.2kg
外形寸法	本体	445(W) × 715(D) × 810(H)mm(フロントマスク、キャスト含む)
	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 NT Server 4.0(但し UL 型番の 8CPU 版(UL1002-20A)のみ)、 Microsoft Windows NT Server,Enterprise Edition 4.0
主な添付品		キーボード、マウス、構成品一覧表、電源ケーブル × 3、ユーザズガイド、ユーティリティセットアップガイド、保証書、EXPRESS BUILDER、キャストホルダ × 4

4.詳細仕様

4.1.CPU

- Intel の最新 CPU を搭載
- Pentium Xeon プロセッサ(400MHz)を搭載
- セカンドキャッシュは 1MB 標準搭載
- サポートする増設 CPU ボード

型名	製品名	備考
N8501-91	増設 CPU ボード	Pentium Xeon プロセッサ(400MHz/1MB)

- 5CPU 以上増設する場合は、増設 CPU バックボード(N8501-95)が必須

【Pentium Xeon プロセッサ】

Pentium Xeon プロセッサは、Pentium Pro と同様 2CPU を越えるマルチプロセッサ（Pentium プロセッサは最大 2CPU）をサポートしたハイエンド向けのプロセッサである。また、Pentium プロセッサに比べ、L2 キャッシュ容量は最大 2MB に拡張され、アクセス速度は内部クロックと同じで動作する。

これらの仕様変更にとともに、CPU スロット形状も Pentium プロセッサの Slot1 から Slot2 へ変更されている。パッケージは Pentium プロセッサと同様に 1 枚の基盤上に CPU コアチップと L2 キャッシュを実装しているが、Pentium の約 2 倍の広さになり、正面は正方形に近い形状となっている。



4.2.メモリ

- 標準で 128MB(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 EDO DIMM×4 枚
- 最大 8GB までメモリ拡張可能（ただし、Windows NT 4.0 では現状 4GB までしか認識しない為、注意すること）
- 2 枚のメモリバックボード上に増設用メモリボード用コネクタを 32 スロット装備
- 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

N8500-272	バンク	#1	#2	#3	#4
	出荷時	32MB×4 枚	-	-	-
	最大実装時	256MB×4 枚	256MB×4 枚	256MB×4 枚	256MB×4 枚
	バンク	#5	#6	#7	#8
	出荷時	-	-	-	-
	最大実装時	256MB×4 枚	256MB×4 枚	256MB×4 枚	256MB×4 枚

- 増設可能なメモリボード

型名	製品名	備考
N8502-68	32MB 増設メモリボード	EDO DIMM:1 枚
N8502-69	64MB 増設メモリボード	EDO DIMM:1 枚
N8502-70	128MB 増設メモリボード	EDO DIMM:1 枚
N8502-71	256MB 増設メモリボード	EDO DIMM:1 枚

4.3.グラフィックス

- Cirrus Logic 社製 GD-5480 を使用
- ビデオ RAM 2MB 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

4.4.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

- 本モデルはディスクレスモデルの為、増設 HDD を別途購入
- 標準で HDD ケージ (Ultra2 SCSI 対応、 N8550-54 相当) を 2 台搭載済み
- HDD ケージ接続用に、ディスクアレイコントローラ(N8503-36A)又は SCSI コントローラ(N8503-17/35)が必須
- HDD ケージのディスクベイに HDD を最大 12 台実装可能
- 9 台以上の HDD を増設する場合は増設用 HDD ケージ (N8550-54) が必要
- 同一の HDD ケージ内に Ultra SCSI(Wide)対応の HDD と Ultra2 SCSI 対応の HDD は混在不可
- 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
N8550-37	増設用 4GBHDD	Ultra SCSI(Wide)
N8550-46	増設用 8.6GBHDD	Ultra SCSI(Wide)
N8550-47	増設用 8.6GBHDD	Ultra SCSI(Wide)
N8550-48	増設用 18GBHDD	Ultra SCSI(Wide)
N8550-49	増設用 8.6GBHDD	Ultra2 SCSI
N8550-50	増設用 18GBHDD	Ultra2 SCSI

- 同一コントローラ配下に Ultra SCSI(Wide)対応の HDD と Ultra2 SCSI 対応の 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
N8503-36A	ディスクアレイコントローラ	Ultra SCSI(Wide)、PCI

* RAID 0,1,5 対応。

* ディスクアレイコントローラは最大 8 枚実装可能。

- Ultra2 SCSI 対応の HDD と Ultra SCSI(Wide)対応の HDD の接続パターンには以下の制限がある

コントローラ	HDD ケージ	HDD タイプ	
		Ultra SCSI(Wide)	Ultra2 SCSI
N8503-17 N8503-36A	N8550-54	○	×
N8503-35	N8550-54	○	○

- Disk 増設筐体を増設し HDD を追加実装可能

(3) その他

■ 内蔵 DLT を実装可能

型名	製品名	備考
N8551-14	内蔵 DLT	20GB(非圧縮時) デバイスベイ 2 スロット占有
N8551-17	内蔵 DLT	35GB(非圧縮時) デバイスベイ 2 スロット占有

■ 内蔵 3.5" MO を実装可能

型名	製品名	備考
N8551-01A	内蔵 3.5" MO	128MB/230MB

■ 内蔵 DAT,内蔵 DAT 集合型を実装可能

型名	製品名	備考
N8552-02	内蔵 DAT	DDS1、2GB (非圧縮時)
N8551-12BC	内蔵 DAT	DDS1/DDS2/DDS3、12GB (非圧縮時)
N8551-13AC	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

■ CD-ROM (12 倍速以上、最大 24 倍速) を標準実装

(1) 標準構成

The diagram illustrates the internal components of the N8503-36A system unit. The main components are the System I/O Board and the Hot Plug Board. The System I/O Board includes a SCSI interface and an FDD (Floppy Disk Drive) interface. The Hot Plug Board contains multiple PCI slots (PCI#21 to PCI#24 and PCI#13 to PCI#31) and an ISA slot (ISA#1). The diagram also shows the internal structure of the device bays, including the SCSI cable connection, the internal SCSI options (three internal SCSI options and a CD-ROM), the FDD, the HDD cage (HDD ケージ), and the standard HDD cage (標準 HDD ケージ). The SCSI backboard (SCSI バックボード) is also shown.

System I/O Board

Hot Plug Board

PCI#21

PCI#22

PCI#23

PCI#24

PCI#13

PCI#12

PCI#11

PCI#34

PCI#33

PCI#32

PCI#31

ISA#1

SCSI

FD

SCSI ケーブル

内蔵オプション

内蔵オプション

内蔵オプション

CD-ROM

FDD

増設用 HDD ケージ

標準 HDD ケージ

標準 HDD ケージ

SCSI バックボード

デバイスベイ (5.25 インチ)

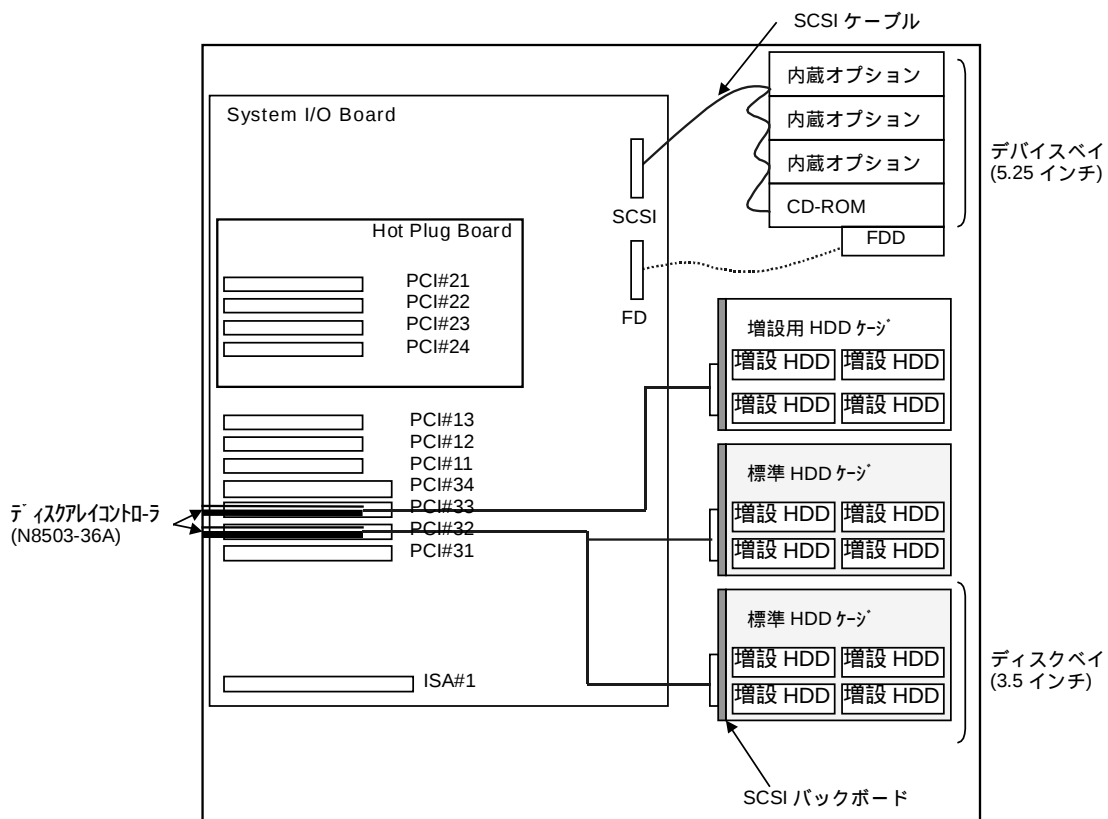
ディスクベイ (3.5 インチ)

ディスプレイコントローラ (N8503-36A) (必須)

*デバイスベイに内蔵 DLT(N8551-17)を実装する場合は、SCSI コントローラ(N8503-17)及び内蔵 SCSI ケーブル(K210-42(00))が別途必要。

(2) 本体内 HDD のみでの最大構成

1 枚のディスクアレイコントローラ(N8503-36A)で 2 ケージまで接続可能。3 ケージ目についてはオプションのディスクアレイコントローラ(N8503-36A)がもう 1 枚必要。



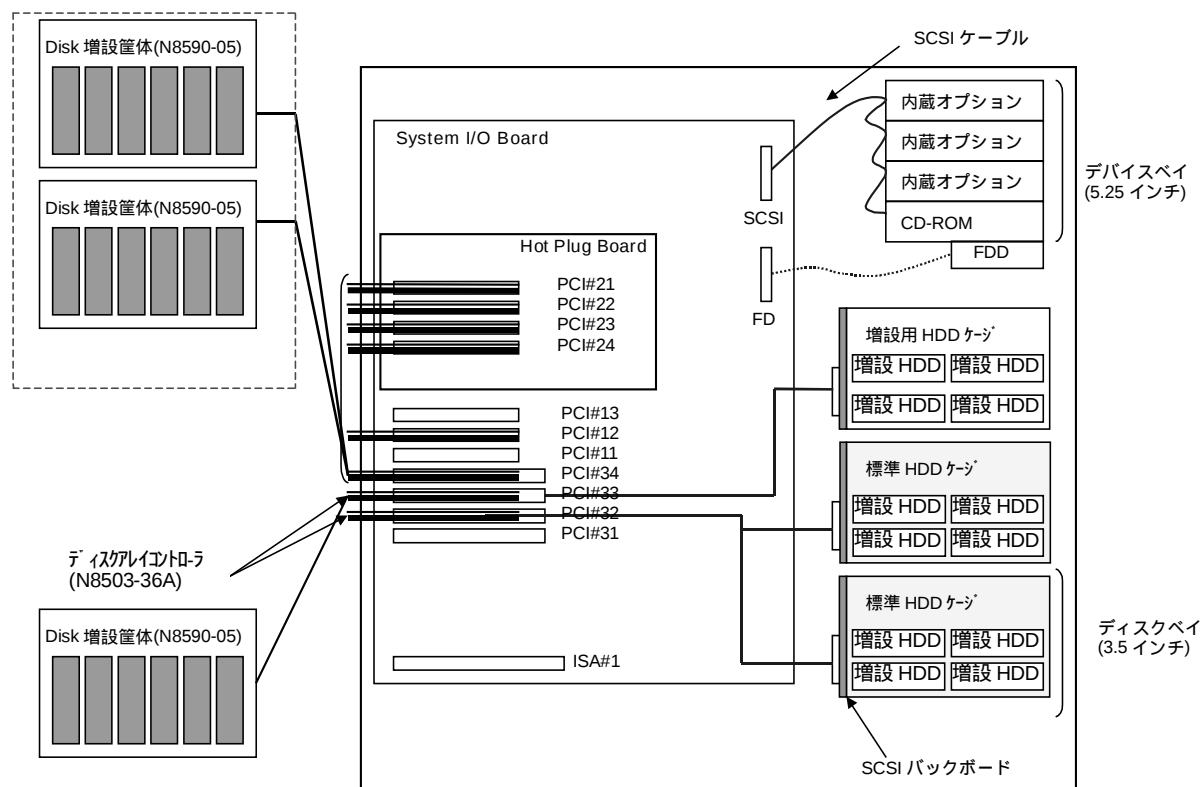
*デバイスベイに内蔵 DLT(N8551-17)を実装する場合は, SCSI コントローラ(N8503-17)及び内蔵 SCSI ケーブル(K210-42(00))が別途必要。

(3) Disk 増設筐体を使用した最大構成

Disk 増設筐体(N8590-03/05)を接続する場合は、ディスクアレイコントローラが必要。

ディスクアレイコントローラは PCI スロットに最大で 8 枚まで搭載可能であり、1 枚につき 2 つのチャンネルを装備しているので、N8590-05(HDD を 6 台搭載可能)の場合最大 13 台接続できる。(内蔵アレイの場合)

N8590-03 は、HDD ケージ接続に使用しないディスクアレイコントローラに接続可能。(増設 HDD ケージ#3 接続用のディスクアレイコントローラの 1 チャンネルには N8590-05 を 1 台接続すること) システムとして本体内ディスクベイ(HDD × 12 台) + Disk 増設筐体((HDD × 6 台) × 13 台)で、合計 90 台の HDD を搭載可能。



また、ディスクアレイコントローラ経由で N8590-03 を 8 台 (または N8590-05 を 16 台) 接続して、Disk 増設筐体に 96 台の HDD を搭載することが可能。

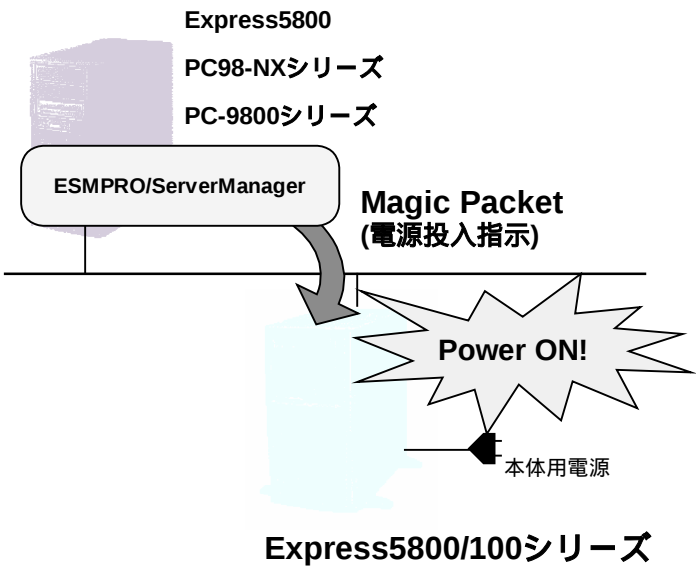
その場合、内蔵 HDD ケージを SCSI コントローラ × 2 とオンボードの SCSI で接続し、システムとして最大合計 108 台の HDD を搭載可能。

4.5.ネットワーク

■ 標準で 100BASE-TX ×1(オンボード)実装

■ 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。



* UPS のスケジュール機能を使用する場合、Remote Wake Up 機能は使用できない。

* 電源を外すと Remote Wake Up 機能のコンフィグレーション情報が消去される。

■ サポートする LAN ボード

型名	製品名	備考
N8504-40	100BASE-TX 接続ボード	PCI,AFT/ALB 対応(NT4.0 のみ)
N8504-39	1000BASE-SX 接続ボード	PCI
N8504-05	B4680 接続ボード(5/2)	PCI
N8504-06	B4680 接続ボード(5/T)	PCI
N8504-25B	B4680 接続ボード(T)	PCI

4.6.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。
- 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

(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
- 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
N8571-09	17 " カラーディスプレイ	解像度 640 × 480 ~ 1280 × 1024
N8571-10	21 " カラーディスプレイ	解像度 640 × 480 ~ 1600 × 1200
N8571-11	15 " カラーディスプレイ	解像度 640 × 480 ~ 1024 × 768

(4) 外部 SCSI インタフェース

- コネクタ形状は 50 ピン ハーフピッチ ピン型
- 転送レートは 10MB/s (Fast SCSI)

4.7.拡張スロット

- PCI スロット拡張ボード（N8503-40）を PCI#31 に搭載することで、PCI スロットを 15 スロットまで拡張可能。これにより、拡張スロットの内訳は以下ようになる。

スロット名	標準時のスロット数	PCI スロット拡張ボード 使用時のスロット数
PCI スロット(64bit)	4	8
PCI スロット(32bit)	7	7
ISA スロット	1	0

4.8.搭載可能スロット

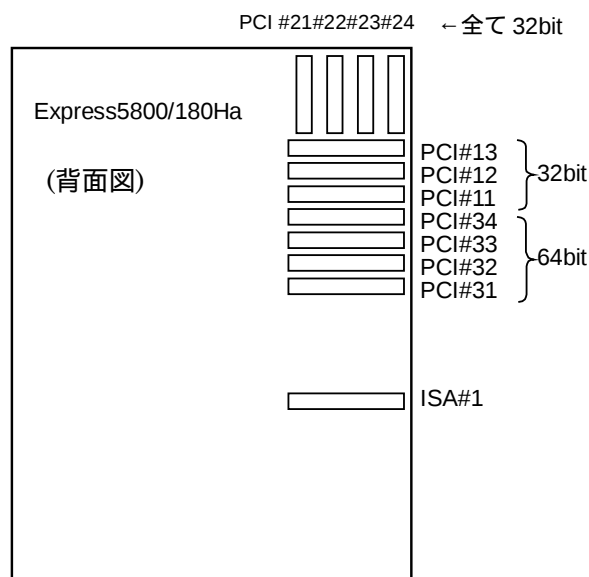
搭載可能スロット（標準時）

Express5800/180Ha

○ 搭載可能 ● 標準搭載済み 推奨

型名	製品名	PCI												ISA	備考
		#21	#22	#23	#24	#13	#12	#11	#34	#33	#32	#31	#1		
N8503-31	SCSIコントローラ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-		
N8503-35	SCSIコントローラ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-		
N8503-17	SCSIコントローラ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-		
N8503-36A	ディスクアレイコントローラ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	最大8台搭載可能	
N8504-23	V.24高速多回線ボード	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-		
N8504-24	X.21高速多回線ボード	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-		
N8504-39	1000BASE-SX接続ボード	○	○	○	○	○	○	○					-	64bit PCI対応、最大1台	
N8504-40	100BASE-TX接続ボード	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-		
N8504-14A	ATMボード	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	ATMボードの何れか1台 搭載可能	
N8504-19A	ATMボード(155M UTP)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	ATMボードの何れか1台 搭載可能	
N8504-20A	ATMボード(155M SMF)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	ATMボードの何れか1台 搭載可能	
N8504-21	ATMボード(25M UTP)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	ATMボードの何れか1台 搭載可能	
N8504-32	FDDIボード(MMF)(DAS)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-		
N8504-33	FDDIボード(MMF)(SAS)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-		
N8504-34	FDDIボード(UTP)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-		
N8504-35	モデムボード	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○		
N8504-05	B4680接続ボード(5/2)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-		
N8504-06	B4680接続ボード(5/T)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-		
N8504-25B	B4680接続ボード(T)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-		
N8503-33	サーバマネージメントボード	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-		
N8505-28	グラフィックス アクセラレータ(Viper V330)	-	-	-	-	○	○	○	-	-	-	-	-	最大 1 枚	

● スロット番号



搭載可能スロット（PCI拡張ボード搭載時）

Express5800/180Ha

○ 搭載可能 ● 標準搭載済み 推奨

型名	製品名	PCI															備考
		#21	#22	#23	#24	#13	#12	#11	#34	#33	#32	#B1	#B2	#B3	#B4	#B5	
N8503-31	SCSIコントローラ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
N8503-35	SCSIコントローラ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
N8503-17	SCSIコントローラ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
N8503-36	ディスクアレイコントローラ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	最大8台搭載可能
N8504-23	V.24高速多回線ボード	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
N8504-24	X.21高速多回線ボード	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
N8504-39	1000BASE-SX接続ボード	○	○	○	○	○	○	○									64bit PCI対応、 最大1台
N8504-40	100BASE-TX接続ボード	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
N8504-14A	ATMボード	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	ATMボードの何 れか1台搭載可能
N8504-19A	ATMボード(155M UTP)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	ATMボードの何 れか1台搭載可能
N8504-20A	ATMボード(155M SMF)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	ATMボードの何 れか1台搭載可能
N8504-21	ATMボード(25M UTP)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	ATMボードの何 れか1台搭載可能
N8504-32	FDDIボード(MMF)(DAS)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
N8504-33	FDDIボード(MMF)(SAS)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
N8504-34	FDDIボード(UTP)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
N8504-35	モデムボード	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	使用不可
N8504-05	B4680接続ボード(5/2)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
N8504-06	B4680接続ボード(5/T)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
N8504-25B	B4680接続ボード(T)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
N8503-33	サーバマネージメントボード	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	
N8505-28	グラフィックス アクセラレータ(Viper V330)	-	-	-	-	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	最大1枚

● スロット番号

