

Express5800/140Ha

Express5800/140Ha(N8500-267,268,269,270)

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	Express5800/140Ha			
型名	N8500-267	N8500-268	N8500-269	N8500-270
製品名	Express5800/140Ha (/400(512))	Express5800/140Ha (/400(512)-25AW)	Express5800/140Ha (/400(1))	Express5800/140Ha (/400(1)-25AW)
	ディスクレス モデル	Windows NT Server 4.0 アレイモデル	ディスクレス モデル	Windows NT Server 4.0 アレイモデル
CPU	Pentium Xeon プロセッサ(400MHz)×1 (最大4個)		Pentium Xeon プロセッサ(400MHz)×1 (最大4個)	
L2 キャッシュ	512KB		1MB	
メモリ	128MB (最大8GB*)			
ハードディスク	なし (内蔵最大216GB)	8.6GB×3 (内蔵最大216GB)	なし (内蔵最大216GB)	8.6GB×3 (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 Server4.0	なし	Windows NT Server4.0

*Windows NT 4.0 では現状 4GB までサポート

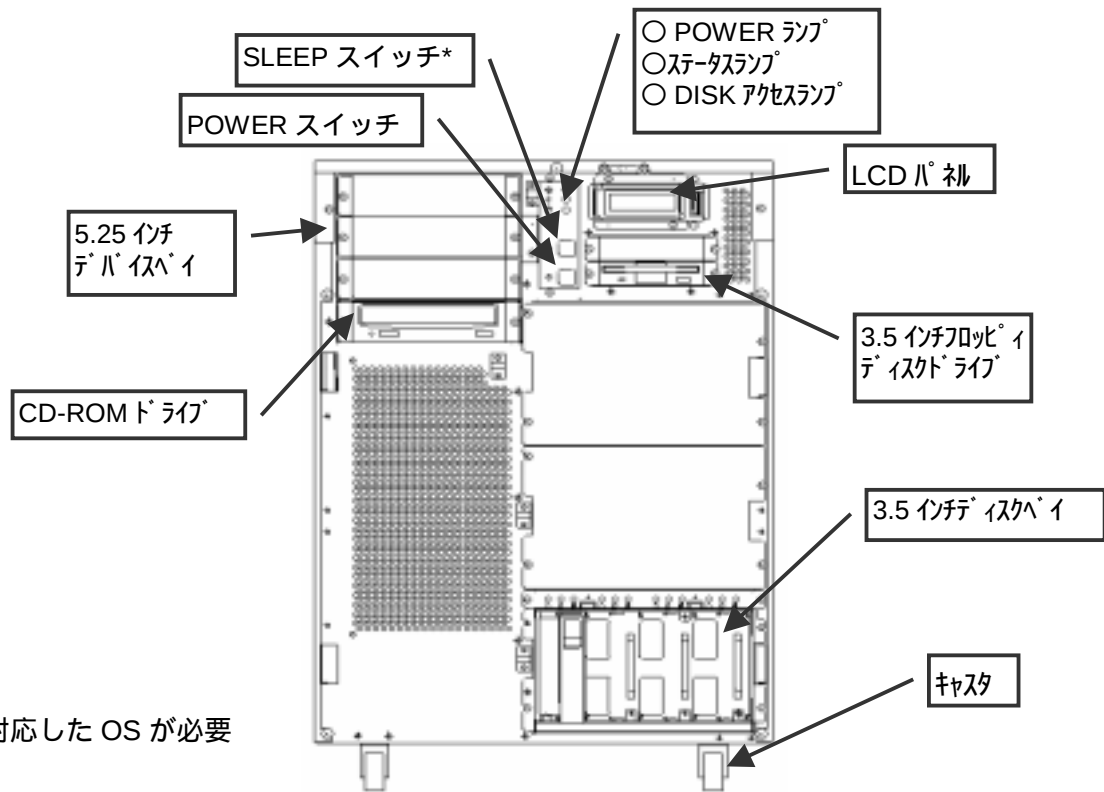


N8500-267,268,269,270

2. 外観デザイン

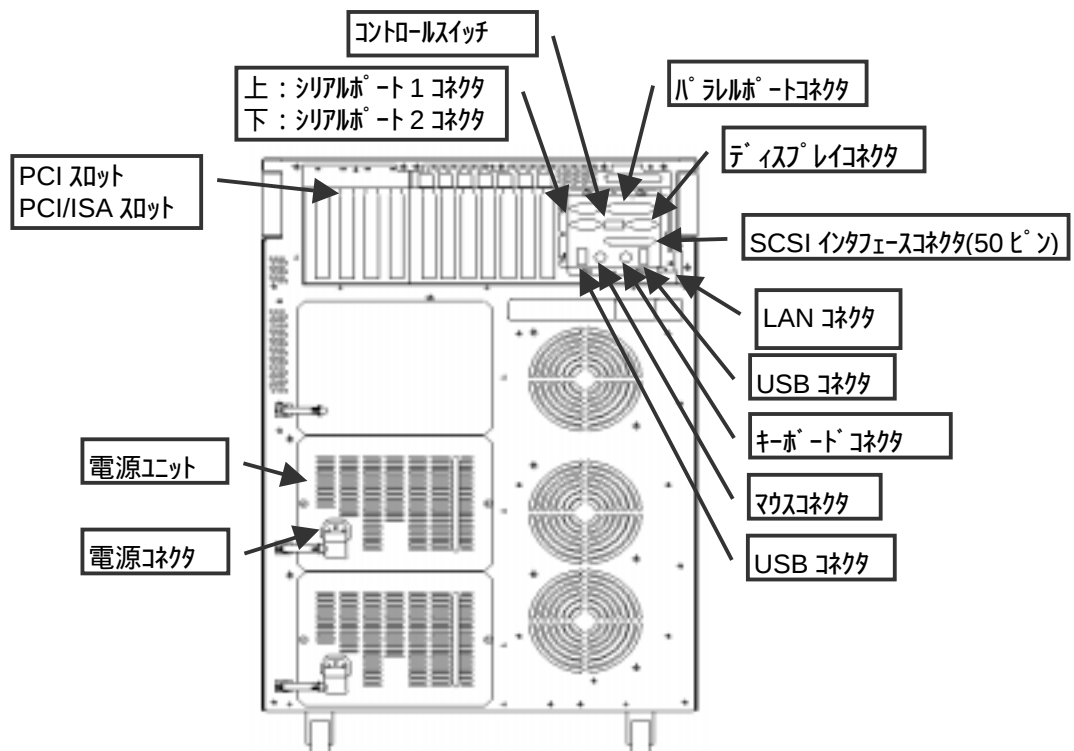
Express5800/140Ha(N8500-267,268,269,270)

正面図

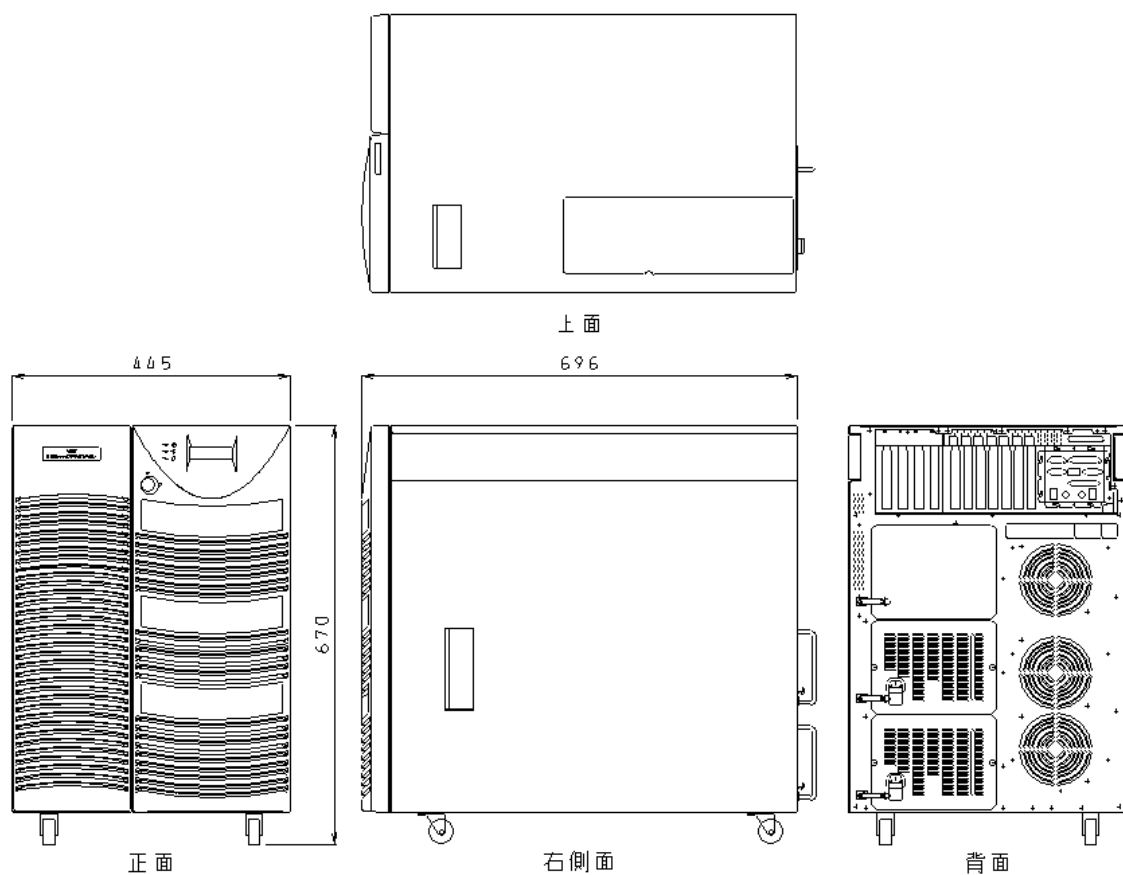


*は対応した OS が必要

背面図



三面図



外形寸法：445(W)×696(D)×670(H) mm (キャスタ含む)

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

		Express5800/140Ha							
		N8500-267		N8500-268		N8500-269		N8500-270	
		ディスクレスモデル		WindowsNT Server4.0 アレイモデル		ディスクレスモデル		WindowsNT Server4.0 アレイモデル	
CPU	標準	Pentium Xeon プロセッサ(400MHz) × 1				Pentium Xeon プロセッサ(400MHz) × 1			
	最大	4				4			
L2 キャッシュ		512KB				1MB			
チップセット		Intel 450NX PCIset(100MHz)							
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(16/32/64/128/256MB)							
	増設機会	7 回(4 回以降の増設時は増設メモリバックボード(N8502-75)が必要)							
	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-5465 (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		8.6GB* × 3		オプション		8.6GB* × 3	
	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)		標準 (最大 8 枚)		オプション (最大 8 枚)		標準 (最大 8 枚)	
LAN		100BASE-TX または 10BASE-T (オンボード) × 1							
SCSI		Ultra2 SCSI × 2							
ファ ィ ル ハ ー ド	ドライブバ イ 5.25 インチ	4 (CD-ROM で 1 スロット使用)							
	ドライブバ イ 3.5 インチ	12		12 (3 スロット使用)		12		12 (3 スロット使用)	
拡 張 ス ロ ット	64bit PCI	4 スロット							
	32bit PCI	6 スロット (アレイモデルはディスクアレイコントローラで 1 スロット使用)							
	PCI/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							

*は Ultra SCSI(Wide)

		Express5800/140Ha			
		N8500-267	N8500-268	N8500-269	N8500-270
		ディスクレスモデル	WindowsNT Server4.0 アレイモデル	ディスクレスモデル	WindowsNT Server4.0 アレイモデル
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 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		ツインミドルタワー			
電源	電源仕様	560W 電源 × 2 (最大 3 台 : 冗長機能)			
	電圧	AC100V ± 10%			
	周波数	50/60 ± 1Hz			
最大消費電力		1560VA (皮相電力) 1500W (有効電力)			
エネルギー消費効率		670W			
環境条件		10 ~ 35℃、45 ~ 70% (但し結露しない事)			
重量	本体	約 63kg (Windows NT Server 4.0 HDD モデルは約 65kg)			
	キーボード	1.2kg			
外形寸法	本体	445(W) × 696(D) × 670(H)mm(キャスタ含む)			
	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、Microsoft Windows NT Server,Enterprise Edition 4.0			
主な添付品		キーボード、マウス、構成表一覧表、スタートアップガイド、電源ケーブル、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、EXPRESSBUILDER、Microsoft Windows NT Server Network Operating System 4.0 CD-ROM*			

*は Windows NT アレイモデルのみ

4.詳細仕様

4.1.CPU

- Intel の最新 CPU を搭載
- 各機種とも Pentium Xeon プロセッサ(400MHz)を搭載
- セカンドキャッシュは、N8500-267,268 は 512KB、N8500-269,270 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
N8501-76	増設 CPU ボード	Pentium Xeon プロセッサ(400MHz/512KB)
N8501-78	増設 CPU ボード	Pentium Xeon プロセッサ(400MHz/1MB)

【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もない、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

- 各機種とも標準で 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
- 各機種とも最大 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）
- メモリバックボード 2 枚実装可能、各ボードには増設用 DIMM コネクタを 16 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
- 4 回目以降の増設時または 4GB を超えるメモリ搭載を行うには、増設メモリバックボード (N8502-75)が必要
- 増設メモリバックボードは標準搭載の全てのバンクに DIMM を実装した後に使用可

バンク		#1	#2	#3	#4
標準搭載の メモリバックボード	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
N8502-75 増設メモリバックボード	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
N8502-67	16MB 増設メモリボード	EDO DIMM:1 枚
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-5465 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

- N8500-268,270 は、本体内に標準で HDD ケージ(Ultra SCSI(Wide)対応、N8550-31 相当) × 2 台と 8.6GB HDD (N8550-46 (Ultra SCSI(Wide)) × 3 台) を搭載済み
 - * N8500-267,269 は、標準で HDD ケージ(Ultra SCSI(Wide)対応、N8550-31 相当) × 1 台を搭載済み。増設 HDD を別途購入要
- HDD ケージのディスクベイに HDD を追加実装可能 (最大 12 台)
- 5 台以上(アレイモデルは 9 台以上)の HDD を増設する場合は増設用 HDD ケージ (N8550-31/-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
- Ultra SCSI(Wide)対応の増設用 HDD ケージ(N8550-31)と Ultra2 SCSI 対応の増設用 HDD ケージ (N8550-54)はシステム内に混在可能
- 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 を混在不可
- 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
N8503-36	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 N8503-36	N8550-31	○	×
	N8550-54	○	×
オンボード Ultra2 SCSI N8503-35	N8550-31	○	×
	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

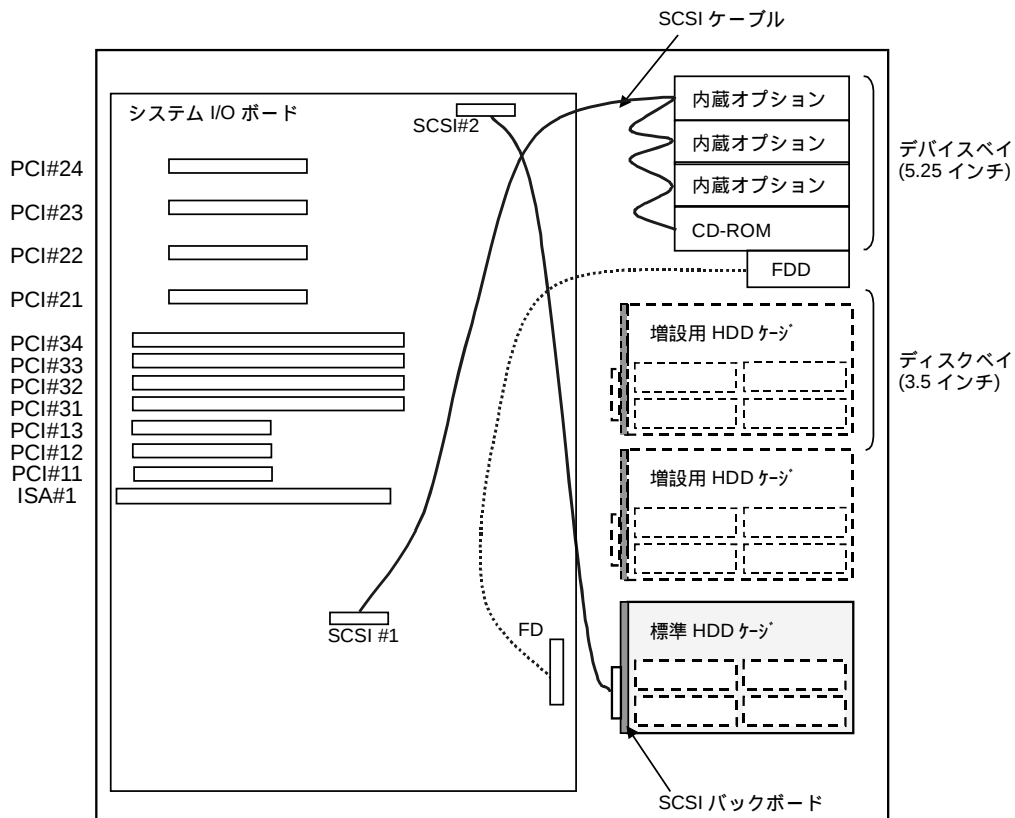
型名	製品名	備考
N8552-02	内蔵 DAT	DDS1、2GB (非圧縮時)
N8551-12BC	内蔵 DAT	DDS1/DDS2/DDS3、12GB (非圧縮時)
N8551-13AC	内蔵 DAT 集合型	DDS1/DDS2/DDS3、12GB × 6 (非圧縮時) デバイスベイ 2 スロット占有

■ CD-ROM (12 倍速以上、最大 24 倍速) を標準実装

● 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

ディスクレスモデルは標準で HDD ケージ (Ultra SCSI(Wide)対応、N8550-31 相当) を 1 台実装済み。5 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(N8550-31/-54)が必要。但し Ultra SCSI(Wide)対応の HDD と Ultra2 SCSI 対応の HDD は同一ケージ内に混在不可。



*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)と内蔵 SCSI ケーブル(K210-42(00))が必要。

(2) アレイモデル標準構成

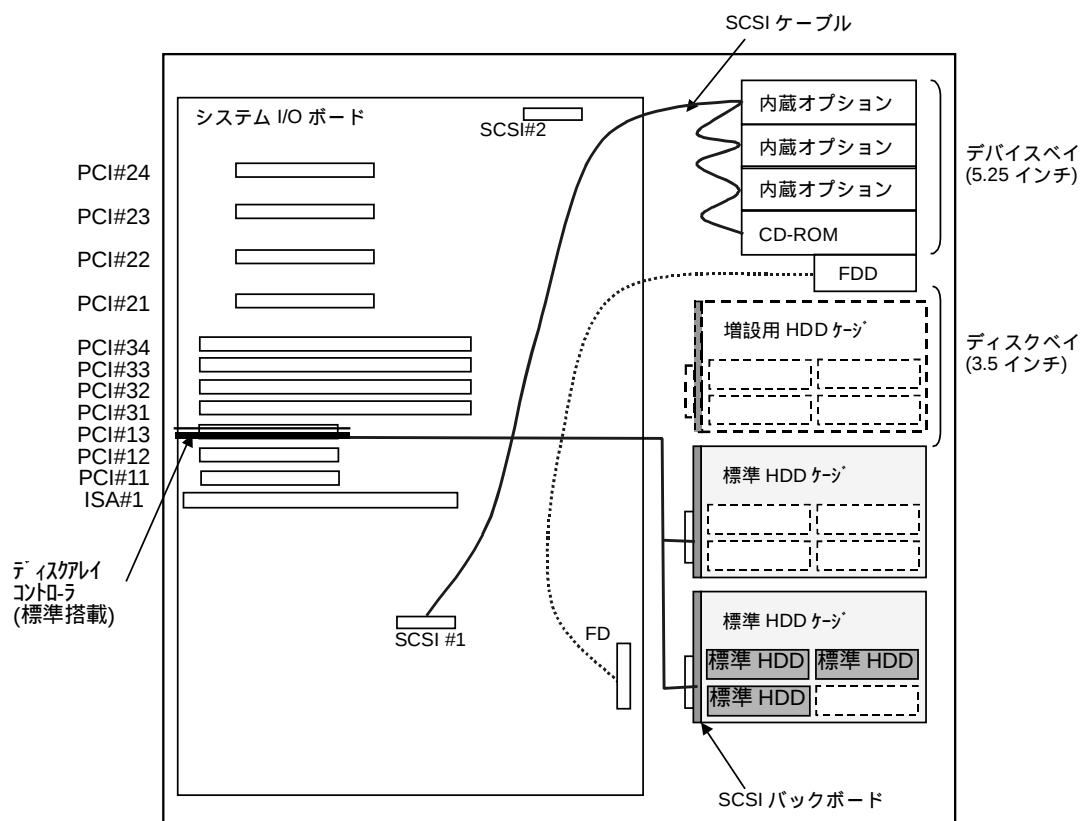
アレイモデルは標準で 8.6GB の HDD (Ultra SCSI (Wide)対応) を 3 台と HDD ケージ (Ultra SCSI(Wide) 対応、N8550-31 相当) を 2 台実装済み。

またディスクアレイコントローラを 1 枚搭載しており、出荷時は RAID5 の構成になっている。

9 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 (N8550-31/-54) が必要。

但し Ultra SCSI(Wide)対応の HDD と Ultra2 SCSI 対応の HDD は同一ケーシ内に混在不可。

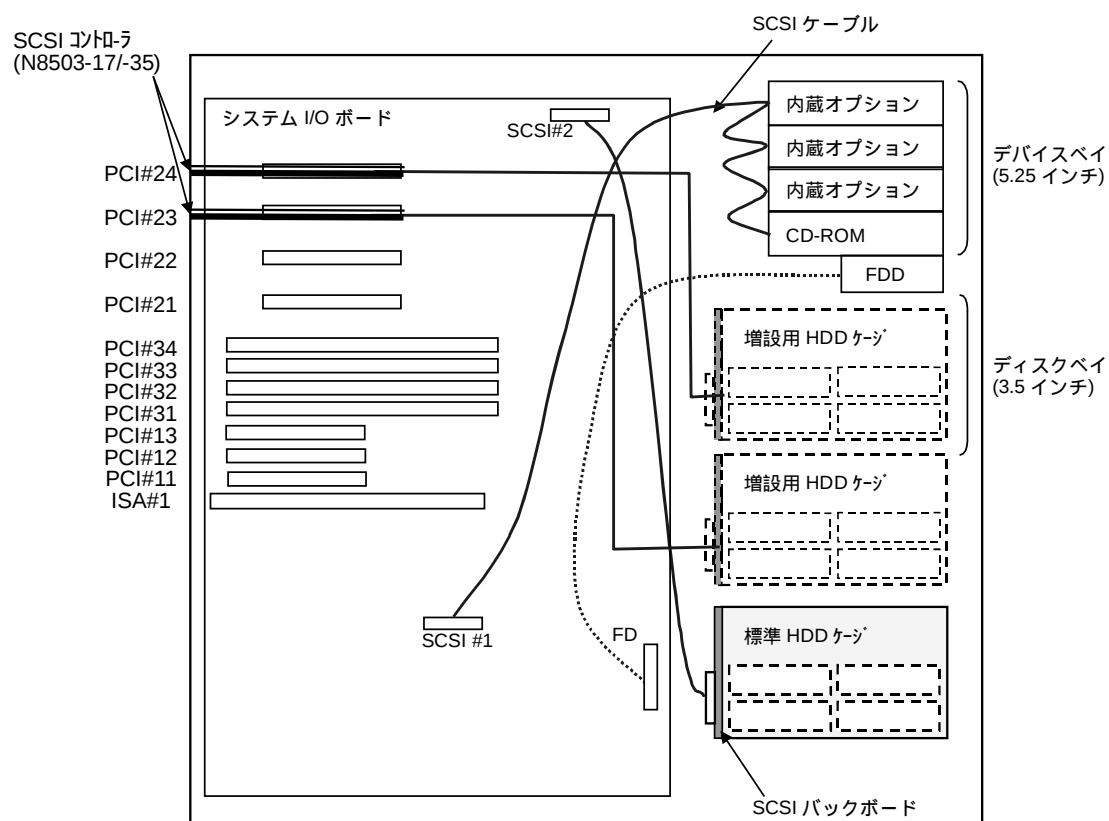
また、同一のコントローラ配下に Ultra SCSI(Wide)対応の HDD と Ultra2 SCSI 対応の HDD は混在不可。



*デバイスベイに内蔵 DLT(N8551-17)を実装する場合は、内蔵 SCSI ケーブル(K210-42(00))が必要。

(3) 本体内 HDD を SCSI 接続する場合の最大構成

本体内に実装した 12 台の HDD を全て SCSI 接続する場合は、オプションの SCSI コントローラ (N8503-17/35)が必要。

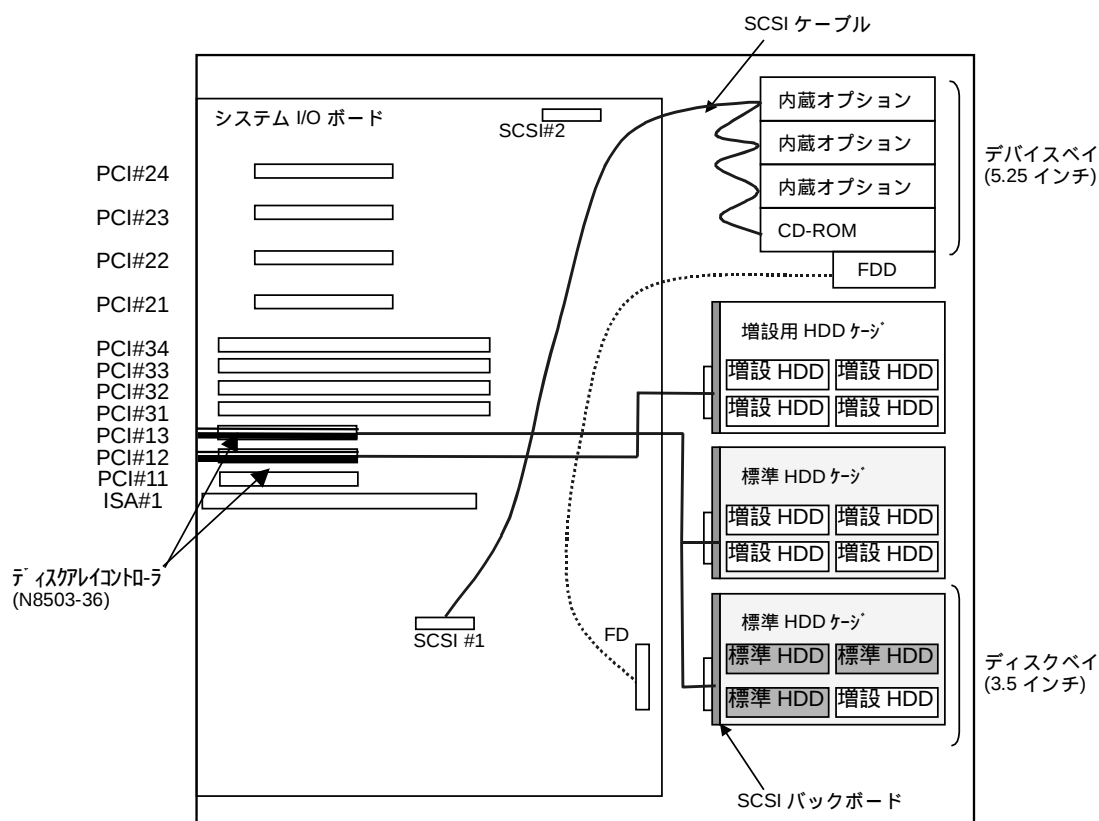


Ultra SCSI(Wide)対応の HDD と Ultra2 SCSI 対応の HDD は同一ケージ内に混在不可。

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

(4) 本体内 HDD をアレイ構成にする場合の最大構成

標準搭載済みのディスクアレイコントローラ(N8503-36)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(N8503-36)が必要。



Ultra SCSI(Wide)対応の HDD と Ultra2 SCSI 対応の HDD は同一ケージ内に混在不可。

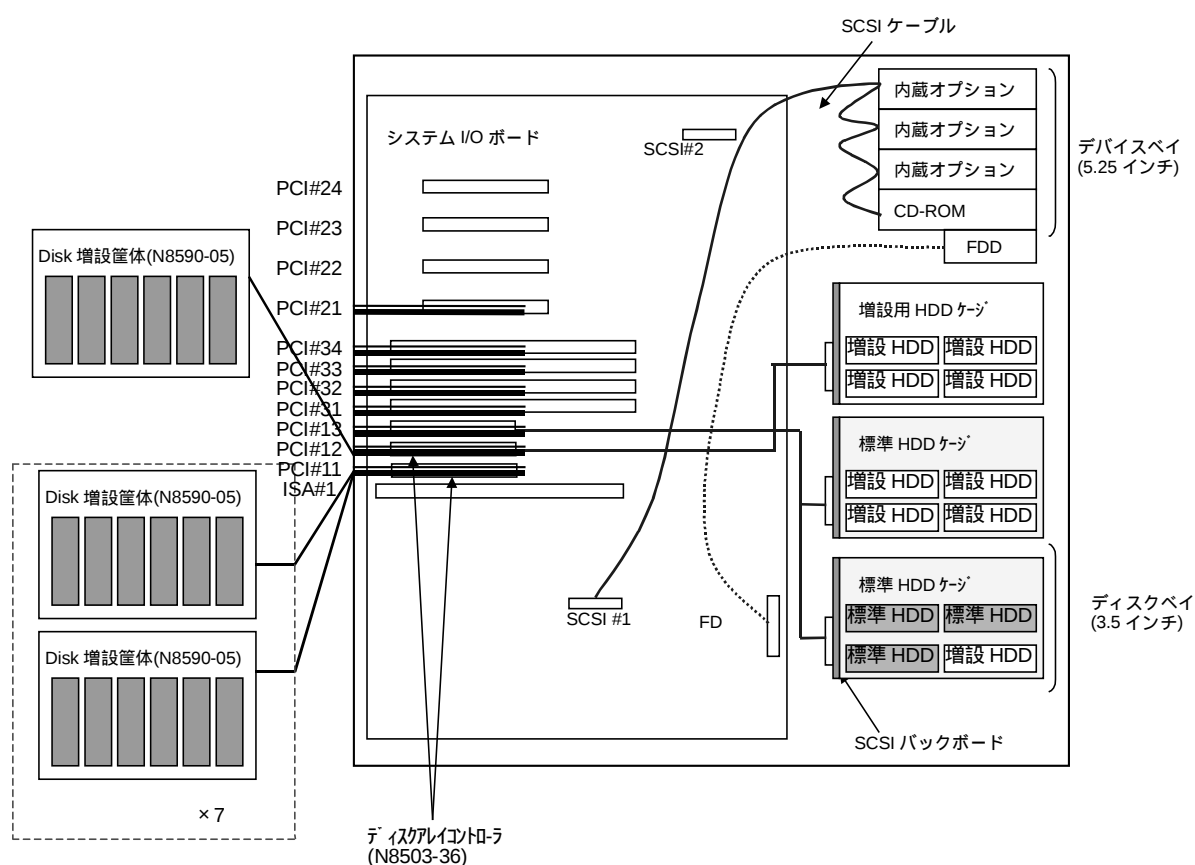
デバイスベイに内蔵 DLT(N8551-17)を実装する場合は、内蔵 SCSI ケーブル(K210-42(00))が必要。

(5) 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。

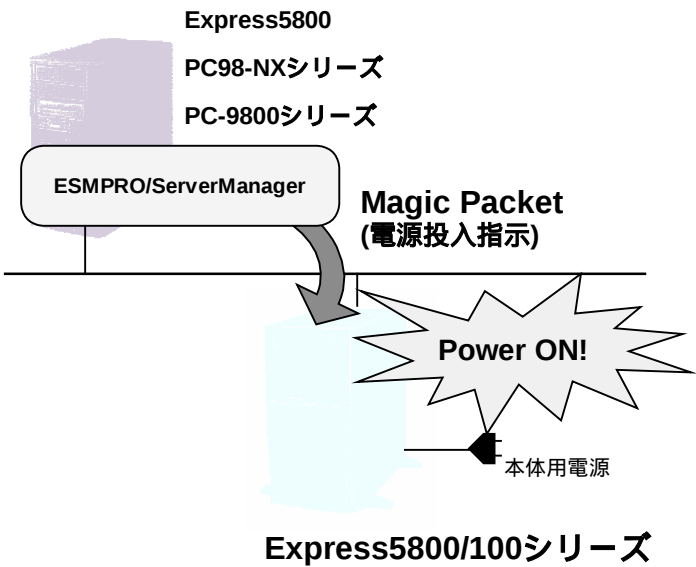
その場合、内蔵 HDD ケージを SCSI コントローラ × 2 とオンボードの SCSI で接続し、システムとして最大合計 108 台の HDD を搭載可能。

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.搭載可能スロット

搭載可能スロット

Express5800/140Ha

○ 搭載可能 ● 標準搭載済み 推奨

型名	製品名	PCI										PCI/ ISA	備考
		#24	#23	#22	#21	#34	#33	#32	#31	#13	#12	#11	
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	ISA
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台

● スロット番号

