

Express5800/120La

Express5800/120La(N8500-252,253,254,255)

高性能 Pentium プロセッサ搭載。
ハイポテンシャルを身近で使えるローエンド・サーバ。

1.モデル構成

モデル名	Express5800/120La			
型名	N8500-252	N8500-253	N8500-254	N8500-255
製品名	Express5800/120La (/350(512))	Express5800/120La (/350(512)-4W)	Express5800/120La (/400(512))	Express5800/120La (/400(512)-4W)
	ディスクレス モデル	Windows NT Server 4.0 HDD モデル	ディスクレス モデル	Windows NT Server 4.0 HDD モデル
CPU	Pentium II プロセッサ (350MHz) × 1 (最大 2 個)		Pentium II プロセッサ (400MHz) × 1 (最大 2 個)	
L2 キャッシュ	512KB			
メモリ	64MB (最大 1 GB)			
ハードディスク	なし (内蔵最大 43GB)	4GB × 1 (内蔵最大 43GB)	なし (内蔵最大 43GB)	4GB × 1 (内蔵最大 43GB)
CD-ROMドライブ	10 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 ~ 1600 × 1200			
インストール OS	なし	Windows NT Server4.0	なし	Windows NT Server4.0

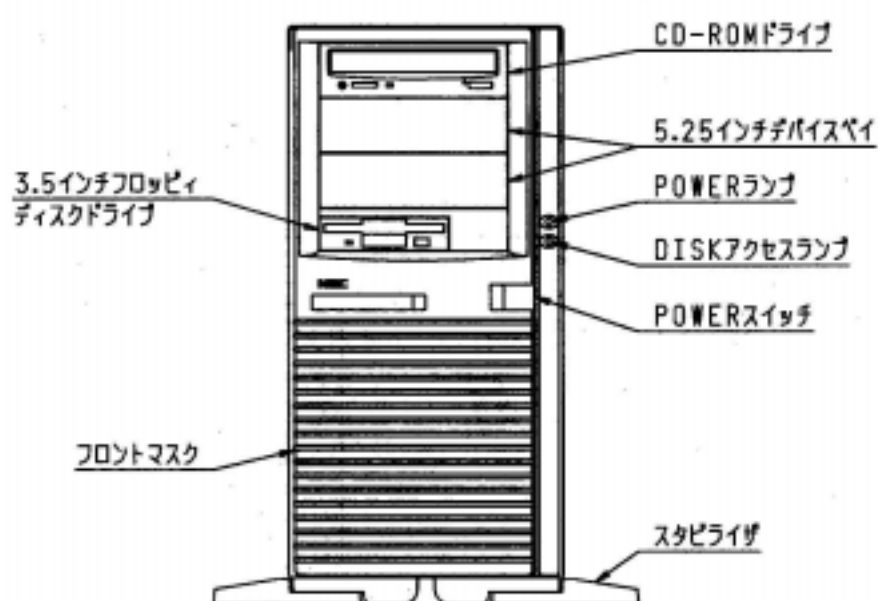


N8500-252,253,254,255

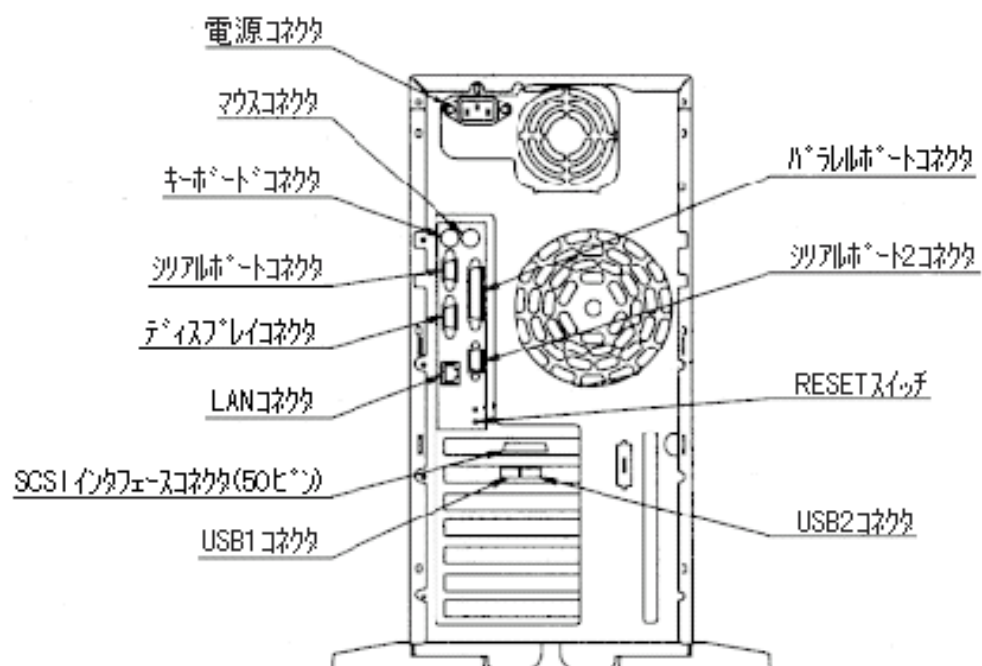
2. 外観デザイン

Express5800/120La(N8500-252,253,254,255)

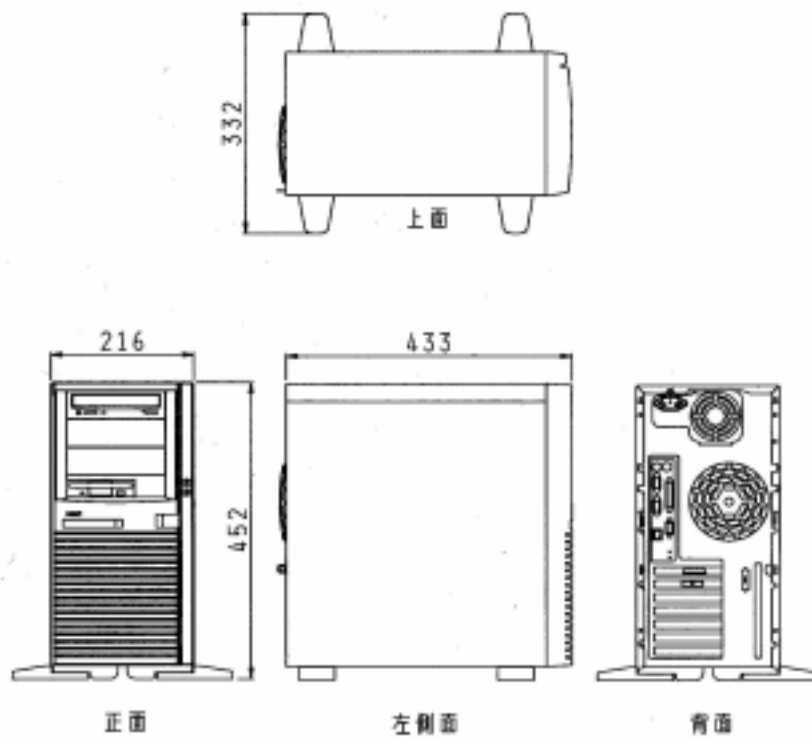
正面図



背面図



三面図



外形寸法：216(W)×433(D)×452(H) mm (スリライザは含まず)

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

		Express5800/120La			
		N8500-252	N8500-253	N8500-254	N8500-255
		ディスクレスモデル	WindowsNT Server4.0 HDD モデル	ディスクレスモデル	WindowsNT Server4.0 HDD モデル
CPU	標準	Pentium II プロセッサ(350MHz) × 1		Pentium II プロセッサ(400MHz) × 1	
	最大	2		2	
L2 キャッシュ		512KB			
チップセット		Intel 440BX AGPset(100MHz)			
メモ リ	標準	64MB (DIMM × 1)			
	最大	1GB (標準 DIMM 交換時)			
	増設単位	1 枚(64/128/256MB)			
	増設機会	3 回			
	メモリアル	SDRAM DIMM			
	誤り検出訂正	ECC			
グラ フ ィ ッ ク ス	アクセラータ	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 1280 × 1024 256 色 1600 × 1200 256 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	4GB × 1	オプション	4GB × 1
	内蔵最大	8.6GB × 5			
CD-ROM		トレイロード、10 倍速以上、最大 24 倍速			
ディスクアレイ		オプション (最大 2 枚)			
LAN		100BASE-TX または 10BASE-T (オンボード) × 1			
SCSI		Ultra SCSI (Wide) × 1、Narrow SCSI × 1			
ファ ィ ル ハ ー ド	ドライブ 5.25 インチ	3 (CD-ROM で 1 スロット使用)			
	ドライブ 3.5 インチ	5	5 (1 スロット使用)	5	5 (1 スロット使用)
拡 張 ス ロ ッ ト	PCI	3 スロット			
	PCI/ISA	1 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	オプション	2 ボタンマウス	オプション	2 ボタンマウス

		Express5800/120La			
		N8500-252	N8500-253	N8500-254	N8500-255
		ディスクレスモデル	WindowsNT Server4.0 HDD モデル	ディスクレスモデル	WindowsNT Server4.0 HDD 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		ミニタワー			
電 源	電源モジュール	300W 電源 × 1			
	電圧	AC100V ± 10%			
	周波数	50/60 ± 1Hz			
最大消費電力		220VA (皮相電力) 217W (有効電力)			
エネルギー消費効率		97W			
環境条件		10 ~ 35 、45 ~ 70% (但し結露しない事)			
重 量	本体	14kg (Windows NT Server 4.0 HDD モデルは 15kg)			
	キーボード	1.2kg			
外 形 寸 法	本体	216(W) × 433(D) × 452(H)mm(スタビライザを広げた場合 332(W))			
	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 BackOffice Small Business Server 4.0、NetWare 3.2J*1、IntranetWare*1			
主な添付品		キーボード、マウス*2、構成表、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*2			

*1 はディスクレスモデルのみ

*2 は Windows NT モデルのみ

4.詳細仕様

4.1.CPU

- Intel の高性能 CPU を搭載
- N8500-252,253 は Pentium プロセッサ(350MHz)、N8500-254,255 は Pentium プロセッサ(400MHz)を搭載
- セカンドキャッシュは、いずれも 512KB 標準搭載
- サポートする増設 CPU ボード

型名	製品名	備考
N8501-74	増設 CPU ボード	Pentium プロセッサ(350MHz)
N8501-75	増設 CPU ボード	Pentium プロセッサ(400MHz)

【Pentium プロセッサ】

Pentium プロセッサは PentiumPro プロセッサに MMX (MultiMediaExtention) テクノロジーを追加したものであり、マルチメディア機能をより高速に動作させることが可能になっている。また、内部キャッシュ容量は L1 キャッシュが 32K、L2 キャッシュが 512K に拡大している。(PentiumPro プロセッサでは、L2 キャッシュをチップに内蔵しているが、Pentium プロセッサでは、L2 キャッシュをチップの外部に取り出し、1 枚の基盤上に CPU コアチップとし L2 キャッシュを実装した形状となっている (この形状は SEC (Single Edge Contact) カートリッジと呼ばれている)。

Pentium プロセッサは、外部インタフェースに高速動作を可能にする GTL + テクノロジーを用い、効率の良いスプリット・トランザクション処理を行う PentiumPro バスを採用し、高速かつ大容量の 2 次キャッシュメモリをプロセッサに内蔵することで、オペレーティングシステム制御の元にスケジューリングされたタスクやジョブを効率よく 2 つのプロセッサに処理させることが可能となり、システム性能は格段に向上する。

また、互いのプロセッサ間の割り込みと割り込み処理の高速化を図る為の APIC と呼ばれる割り込みコントローラが、各プロセッサと PCI/C バスブリッジに内蔵されている。



4.2.メモリ

- 各機種とも標準で 64MB(DIMM × 1 枚)搭載
 - メモリ不正コードを検出・修正する ECC(Error Correcting Code)対応
 - 増設単位は SDRAM DIMM × 1 枚
 - 各機種とも最大 1GB 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 4 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
- 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		#1	#2	#3	#4
N8500-252 N8500-253	出荷時	64MB	-	-	-
N8500-254 N8500-255	最大実装時	256MB	256MB	256MB	256MB

■ 増設可能なメモリボード

型名	製品名	備考
N8502-60	64MB 増設メモリボード	SDRAM DIMM:1 枚
N8502-61	128MB 増設メモリボード	SDRAM DIMM:1 枚
N8502-77	256MB 増設メモリボード	SDRAM DIMM:1 枚

- N8502-77 と N8502-60/61 をシステム内に混在することはできない
- N8502-77 を実装する場合は、標準搭載の DIMM や実装済みの N8502-60/61 を取り外し、全て N8503-77 で統一すること

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
1280 × 1024	256 色
1600 × 1200	256 色

* 15 インチ CRT 利用時、1280 × 1024,1600 × 1200 ドットの表示は不可

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

(1) HDD

- N8500-253,255 は、本体内に 4GB (N8550-23 × 1 台) を標準搭載
 - * N8500-252,254 はディスクレスモデルの為、増設 HDD を別途購入
- ディスクベイに HDD を追加実装可能。(最大 5 台)
- Disk 増設筐体を増設し HDD を追加実装可能
- 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
N8550-23	増設用 4GBHDD	Ultra SCSI(Wide)
N8550-45	増設用 8.6GBHDD	Ultra SCSI(Wide)

- 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
N8503-19	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 2 枚実装可能。
- * ディスクアレイコントローラは PCI#4 には実装不可

(2) その他

- 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 を実装可能

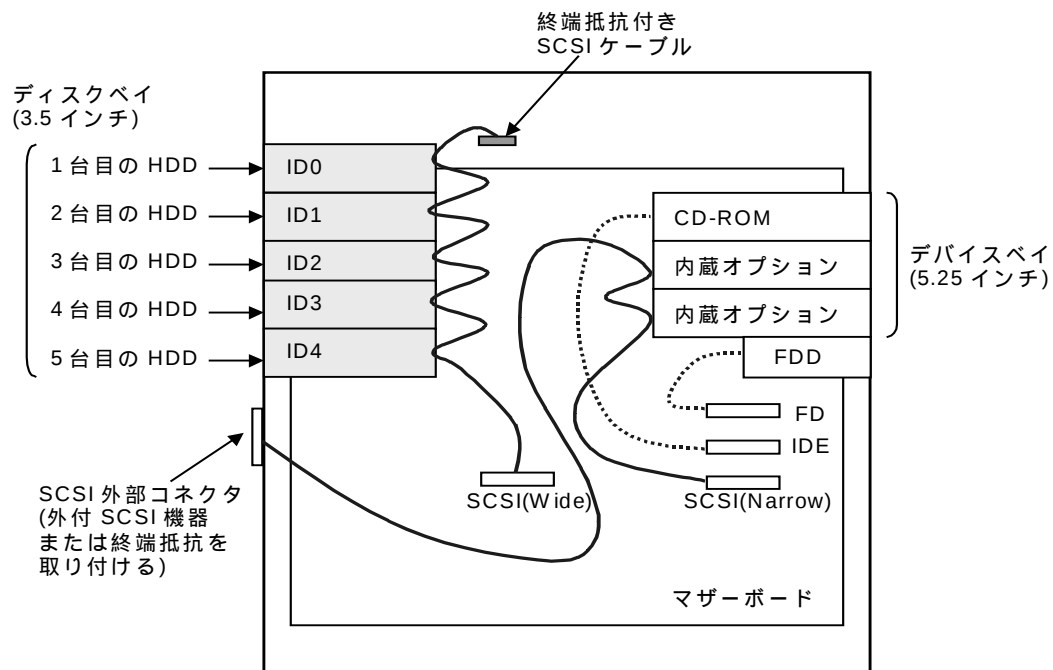
型名	製品名	備考
N8552-02	内蔵 DAT	DDS1,2GB(非圧縮時)
N8551-12BC	内蔵 DAT	DDS1/DDS2/DDS3,12GB(非圧縮時)

- CD-ROM (10 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) 標準構成時

HDD モデルは標準で 4GBHDD を 1 台搭載済み。最大 5 台まで実装可能。



* 外部 SCSI 機器を接続しない場合、必ず外部 SCSI コネクタに添付の終端抵抗を取り付けること。

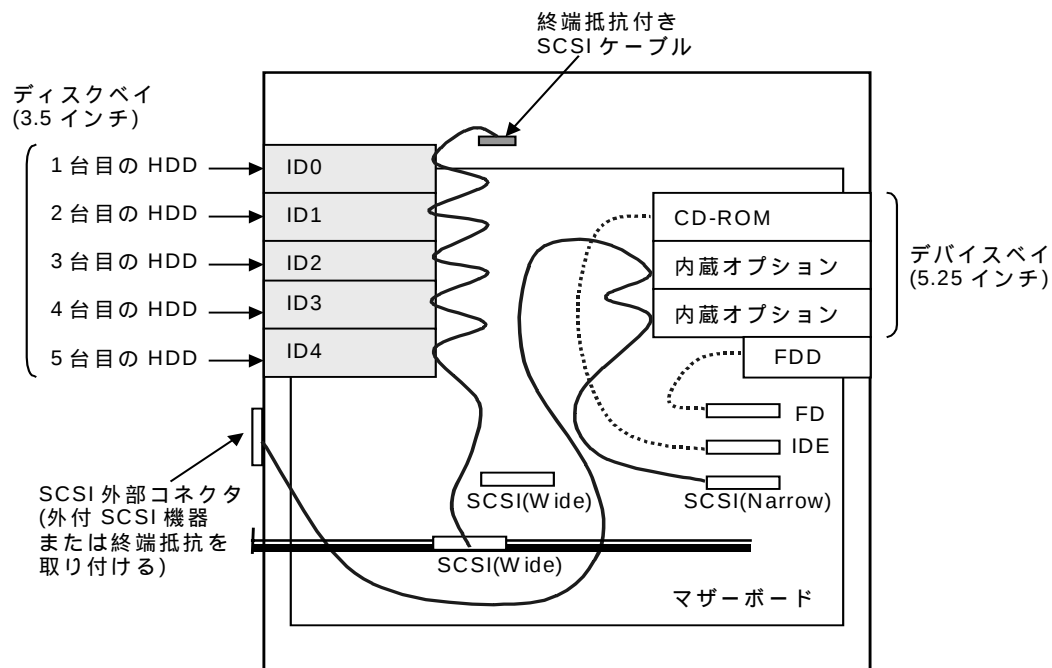
* ハードディスクの終端抵抗の設定は必ず OFF にすること。

(2) ディスクアレイ構成時

オプションのディスクアレイコントローラ(N8503-19)を実装することで、本体内の HDD でアレイ構成を組むことが可能。

ディスクアレイコントローラ(N8503-19)は最大で 2 枚まで実装可能。

RAID レベルは 0、1、5 をサポート。



* 外部 SCSI 機器を接続しない場合、必ず外部 SCSI コネクタに添付の終端抵抗を取り付けること。

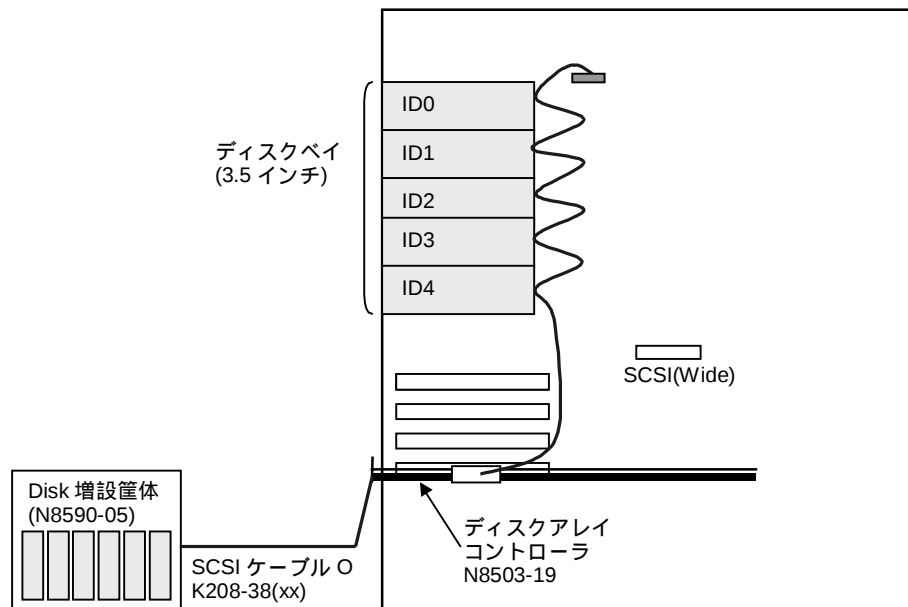
* ハードディスクの終端抵抗の設定は必ず OFF にすること。

* ディスクアレイコントローラは PCI#4 には実装不可

● Disk 増設筐体接続イメージ

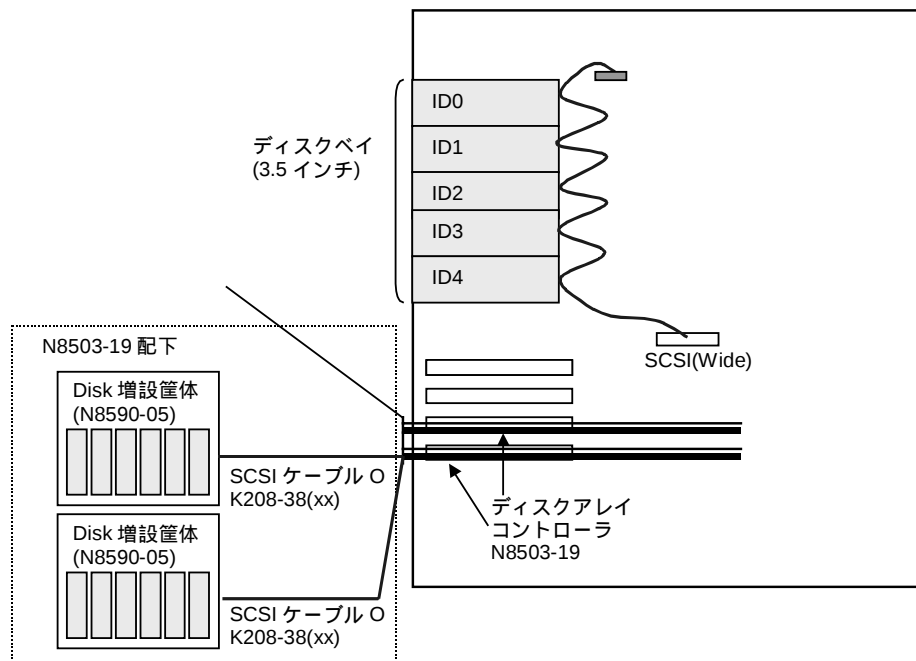
(1) 内蔵 HDD アレイ時

ディスクアレイコントローラはチャンネルを 2 つ装備している。ch0 を本体内ディスクベイの HDD に接続してアレイ構成にした場合、ch 1 は Disk 増設筐体(N8590-05)に接続することができる。



(2) 内蔵 HDD (SCSI 接続) とディスクアレイを混在した最大構成

HDD の構成を最大にする場合、本体デバイスベイに実装される HDD はマザーボード上の SCSI(Wide)に接続し、Disk 増設筐体はディスクアレイコントローラ(N8503-19)経由で接続する。ディスクアレイコントローラはチャンネルを 2 つ装備しているので、1 ボードにつき Disk 増設筐体を 2 台接続することができる。これにより、システムとして本体内ディスクベイ(HDD × 5 台) + Disk 増設筐体(HDD × 6 台) × 4 台で、合計 29 台の HDD を搭載可能。

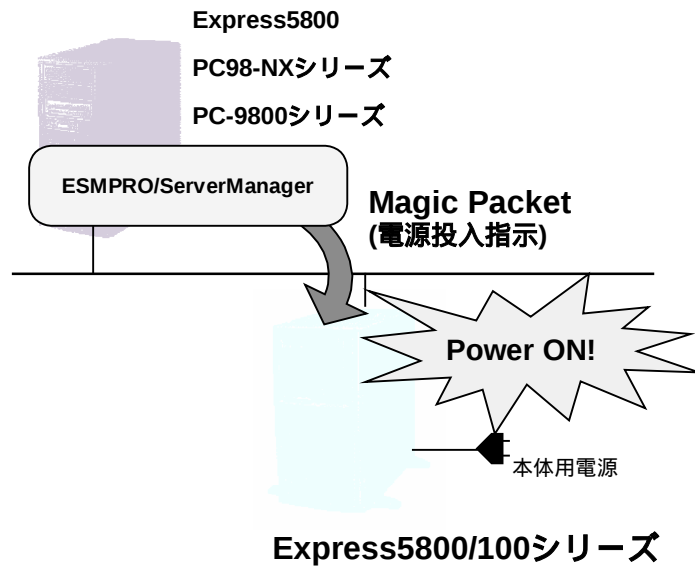


4.5.ネットワーク

■ 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 NetWare の SMP/SFT /LANalyzer 使用不可

* N8504-40 は最大で 2 枚まで実装可能

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

(3) 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

(4) 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

(5) 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

Express5800/120La

○ 搭載可能 ● 標準搭載済み

型名	製品名	スロット					備考
		ISA#1	PCI#1/ ISA#2	PCI#2	PCI#3	PCI#4	
N8503-17	SCSIコントローラ	-	○	○	○	○	
N8503-19	ディスクアレイコントローラ	-	○	○	○	-	最大2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	-	○	○	○	○	最大1台搭載可能
N8504-40	100BASE-TX接続ボード	-	○	○	○	○	最大2台搭載可能
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
N8504-32	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)	-	○	○	○	○	
N8505-28	グラフィックスアクセラレータ (Viper V330)	-	○	○	○	○	

● スロット番号

