

Express5800/110Eb

Express5800/110Eb

高性能 Pentium プロセッサ搭載。
導入しやすい手軽なエントリ・サーバ。

1.モデル構成

モデル名	Express5800/110Eb		
型名	N8500-298	N8500-357	N8500-299
製品名	Express5800/110Eb (/350(512)-4W)	Express5800/110Eb (SBS インストールモデル)	Express5800/110Eb (/450(512)-4W)
	Windows NT Server 4.0 HDD モデル	SBS インストールモデル	Windows NT Server 4.0 HDD モデル
CPU	Pentium II プロセッサ (350MHz) × 1		Pentium II プロセッサ (450MHz) × 1
L1 キャッシュ	32KB		
L2 キャッシュ	512KB		
メモリ	64MB (最大 768MB)		
ハードディスク	4GB × 1 (内蔵最大 16GB)		
CD-ROMドライブ	14 倍速以上、最大 32 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	Windows NT Server 4.0	BackOffice Small Business Server 4.0	Windows NT Server 4.0



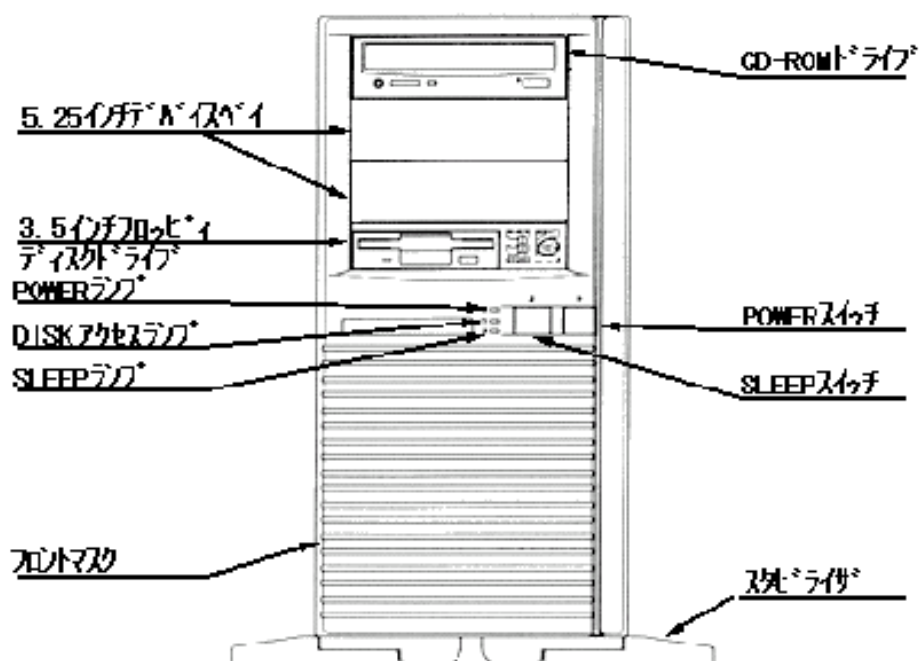
モデル名	Express5800/110Eb	
型名	N8500-366	N8500-367
製品名	Express5800/110Eb (/350(512)-12AW)	Express5800/110Eb (/450(512)-12AW)
	Windows NT Server 4.0 アレイモデル	Windows NT Server 4.0 アレイモデル
CPU	Pentium II プロセッサ (350MHz) × 1	Pentium II プロセッサ (450MHz) × 1
L1 キャッシュ	32KB	
L2 キャッシュ	512KB	
メモリ	64MB (最大 768MB)	
ハードディスク	4GB × 3(内蔵最大 12GB)	
CD-ROMドライブ	14 倍速以上、最大 32 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	Windows NT Server 4.0	



2. 外観デザイン

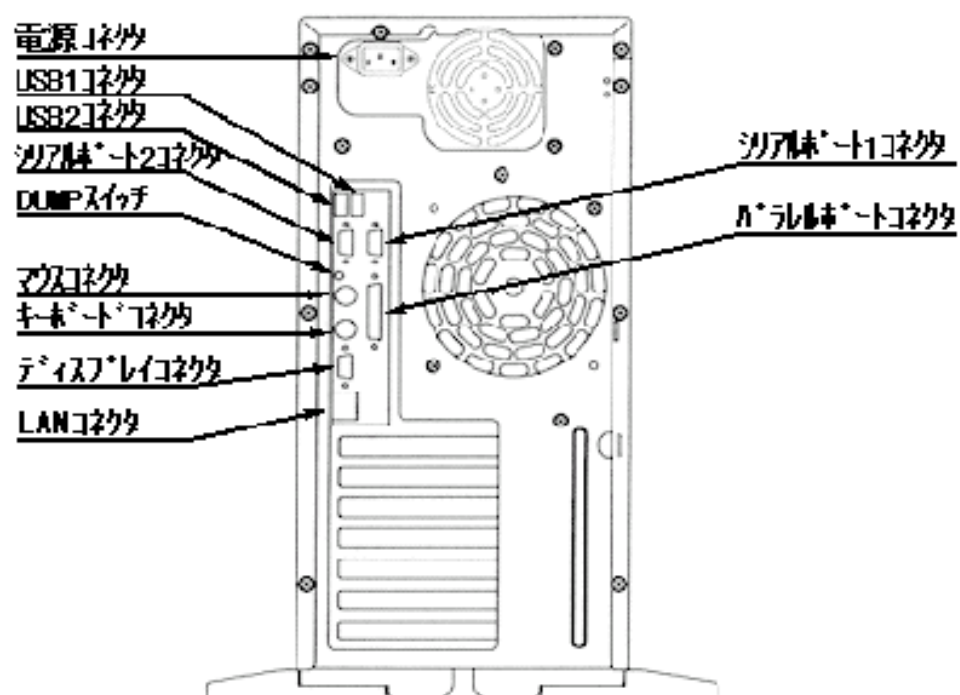
Express5800/110Eb

正面図

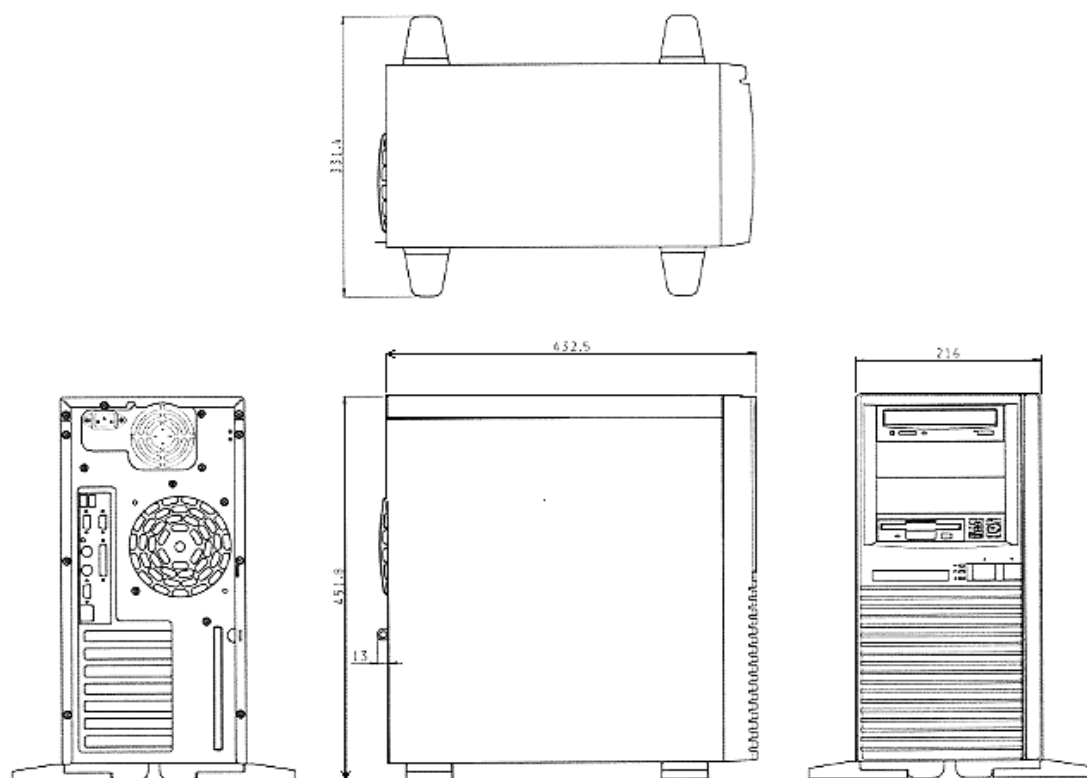


* アレイモデルは本体全面の Disk アクセスランプは点灯しません。

背面図



三面図



外形寸法：216(W)×433(D)×452(H) mm (スレ'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

		Express5800/110Eb				
		N8500-298	N8500-366	N8500-357	N8500-299	N8500-367
		Windows NT Server4.0 HDD モデル	Windows NT Server4.0 アレイモデル	SBS インストールモデル	Windows NT Server4.0 HDD モデル	Windows NT Server4.0 アレイモデル
CPU	標準	Pentium II プロセッサ(350MHz) × 1			Pentium II プロセッサ(450MHz) × 1	
	最大	1				
L1 キャッシュ		32KB				
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	768MB (標準 DIMM 交換時)				
	増設単位	1 枚(32/64/128MB)				
	増設機会	2 回				
	メモリモジュール	SDRAM DIMM				
	誤り検出訂正	ECC				
グラフィックス	アクセラレータ	STMicroelectronics 社製 RIVA128 (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	4GB × 1	4GB × 3	4GB × 1	4GB × 1	4GB × 3
	内蔵最大	8GB × 2	4GB × 3	8GB × 2	8GB × 2	4GB × 3
CD-ROM		トレイロード、14 倍速以上、最大 32 倍速				
ディスクアレイ		未サポート	標準	未サポート	未サポート	標準
LAN		100BASE-TX または 10BASE-T (オンボード) × 1				
SCSI		無し (オプション)				
ファイル ハーフ	デバイス 5.25 インチ	3 (CD-ROM で 1 スロット使用)				
	デバイス 3.5 インチ	2 (標準 HDD で 1 スロット使用済み)	3 (標準 HDD で全スロット使用済み)	2 (標準 HDD で 1 スロット使用済み)	2 (標準 HDD で 1 スロット使用済み)	3 (標準 HDD で全スロット使用済み)
拡張スロット	PCI	4 スロット(32bit) (アレイモデルは 1 スロット使用済み)				
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				

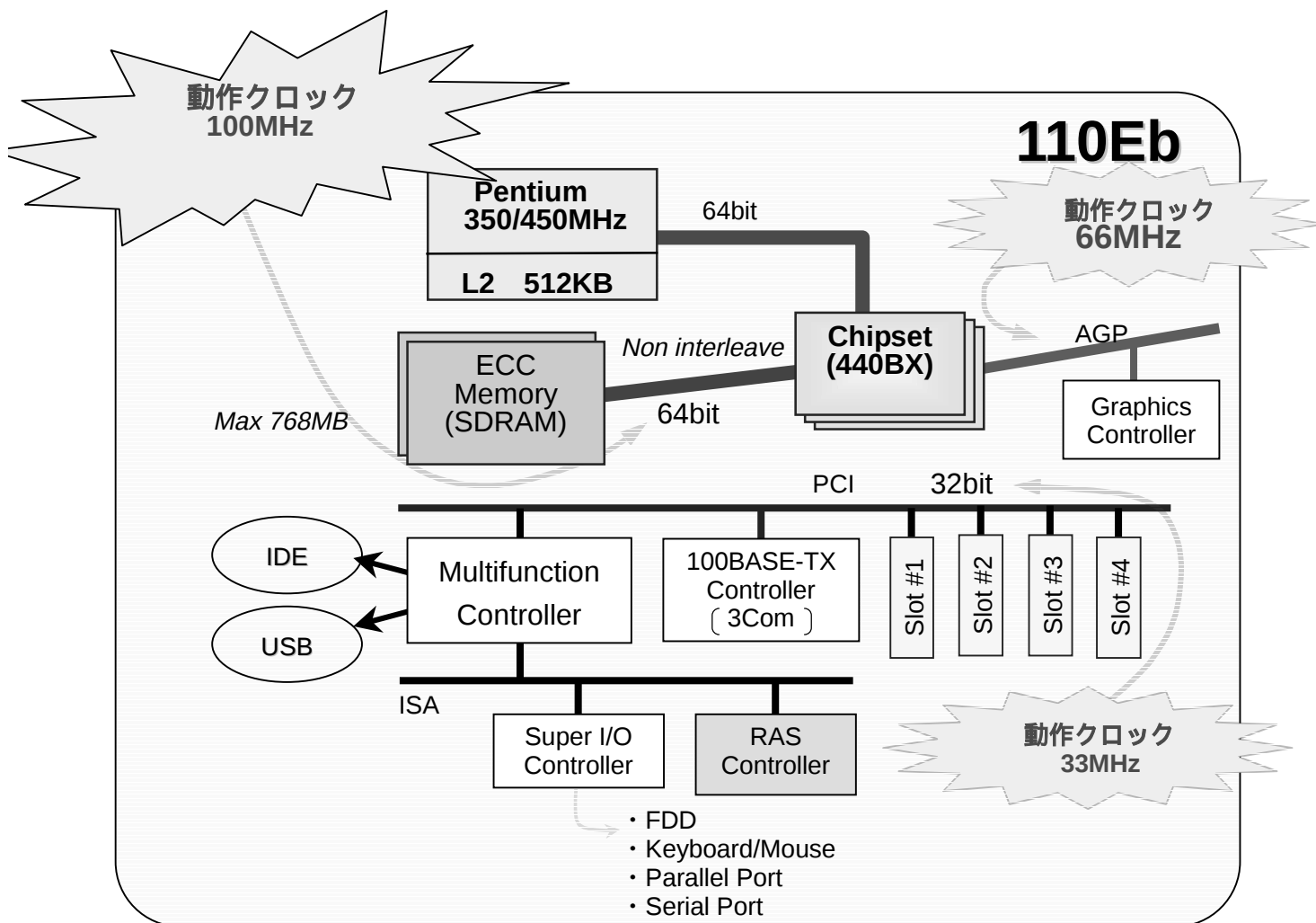
		Express5800/110Eb				
		N8500-298	N8500-366	N8500-357	N8500-299	N8500-367
		Windows NT Server4.0 HDD モデル	Windows NT Server4.0 アレイモデル	SBS インストールモデル	Windows NT Server4.0 HDD モデル	Windows NT Server4.0 アレイモデル
外部インターフェイス	シリアル	D-Sub9 ピン × 2				
	パラレル	D-Sub25 ピン × 1				
	ネットワーク	RJ-45 × 1				
	ディスプレイ	ミニ D-Sub 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				
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	電源ケーブル	200W 電源 × 1				
	電圧	AC100V ± 10%				
	周波数	50/60 ± 1Hz				
最大消費電力		275VA (皮相電力) 220W (有効電力)				
エネルギー消費効率		95W				
環境条件		10 ~ 35 °C、45 ~ 70% (但し結露しない事)				
重量	本体	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				
主な添付品		キーボード、マウス、構成品一覧表、スタートアップガイド、電源ケーブル、 ユーザーズガイド、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*1、Microsoft BackOffice Small Business Server 4.0 CD-ROM*2				

*1 は Windows NT モデルのみ

*2 は SBS インストールモデルのみ

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
- N8500-298,-357,-366 は Pentium プロセッサ(350MHz)、N8500-299,-367 は Pentium プロセッサ(450MHz)を搭載
- セカンドキャッシュは、512KB 標準搭載

【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。



4.3.メモリ

- 標準で 64MB(DIMM×1 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×1 枚
 - 最大 768MB までメモリ拡張可能
 - マザーボード上にメモリボード用コネクタを 3 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
出荷時	64MB	-	-
最大実装時	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

4.4.グラフィックス

- STMicroelectronics 社製 RIVA128 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

■ ディスプレイは下記のオプションから選択可能

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
N8571-14	14 インチ液晶ディスプレイ	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

- N8500-298,-299,-357 は本体内に 4GB HDD (N8550-55 相当) を 1 台標準搭載。
N8500-366,-367 は本体内に 4GB HDD (N8550-23(Ultra SCSI(Wide))相当) を 3 台標準搭載。
- N8500-298,-299,-357 はディスクベイに HDD を追加実装可能 (最大 2 台)
- N8500-298,-299,-357 に増設可能な増設用 HDD は以下の通り

型名	製品名	備考
N8550-55	増設用 4GBHDD	Ultra ATA*,5400rpm
N8550-56	増設用 8GBHDD	Ultra ATA*,5400rpm

< Ultra ATA について >

いくつかのメーカーが策定した IDE の拡張仕様で、業界標準として位置づけられるインタフェース。ATA-33 と呼ばれる。従来の ATA-1 / -2 / -3 (Fast ATA / ATA-2) などと比べ、Ultra ATA では最大転送速度が 16.6Mbytes/sec から 33Mbytes/sec に引き上げられており、転送されるデータの CRC を計算することによりデータの信頼性を向上させている。

Ultra ATA では、Ultra DMA モード 0 ~ 2 という転送モードが追加されている。Ultra DMA モードのプロトコルは、従来の Multiword DMA モードとは制御信号の使用方法が大きく異なっており、常にデータを送信する側がストローブ信号 (データが出力されていることを示す信号) を生成・出力する。また、ストローブ信号の立ち上がりと立ち下りの両方でデータを転送する。これにより、ストローブ信号の周波数は Multiword DMA モードなみに抑えられており、ケーブルに要求される周波数特性もそれほど変わっていない。

- N8500-366,-367 は標準搭載済みのディスクアレイコントローラ(N8503-44 相当)による、アレイ構成のみサポート。
 - * ディスクアレイコントローラ、増設用 HDD、Disk 増設筐体は増設不可。

(3)バックアップ装置

■ 内蔵 TRAVAN を実装可能

型名	製品名	備考
N8551-21	内蔵 TRAVAN	NS20,10GB(非圧縮時)

■ 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)

■ 内蔵 AIT を実装可能

型名	製品名	備考
N8551-19	内蔵 AIT	AIT-1,25GB(非圧縮時)

(4)その他

■ 内蔵 3.5"MO を実装可能

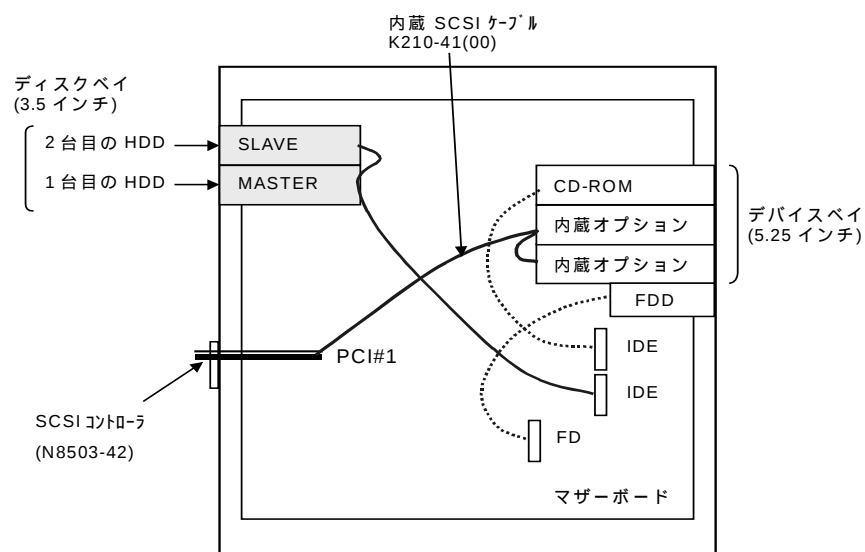
型名	製品名	備考
N8551-01A	内蔵 3.5"MO	128MB/230MB

■ CD-ROM (14 倍速以上、最大 32 倍速) を標準実装

● 本体内ファイル装置増設イメージ

(1) Windows NT モデル、SBS モデル標準構成

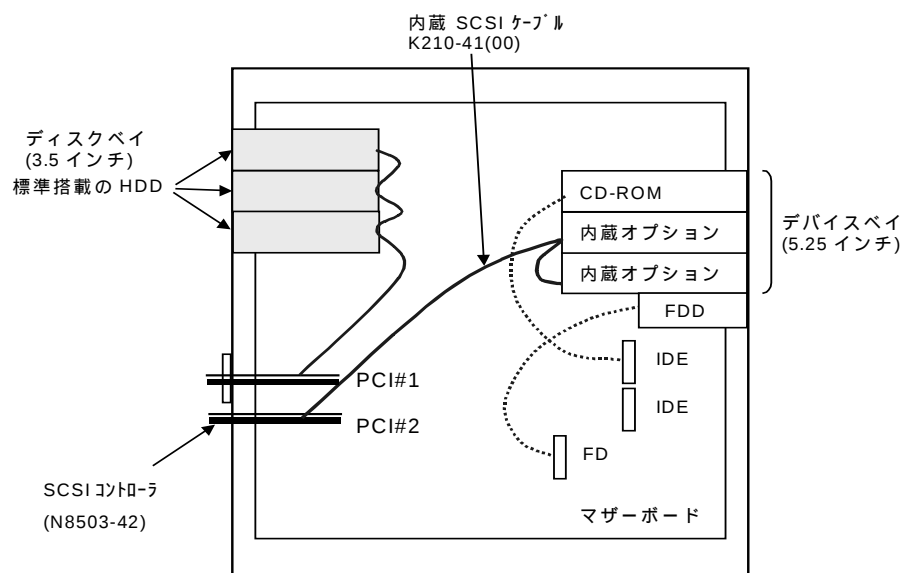
4GB HDD(N8550-55 相当)を 1 台搭載済み。最大 2 台まで実装可能。



* デバイスベイに内蔵 SCSI 機器を接続する場合は、SCSI コントローラ(N8503-42)と内蔵 SCSI ケーブル(K210-41(00))が必須。ただし、内蔵 AIT(N8551-19)を接続する場合は、SCSI コントローラ(N8503-42)と内蔵 SCSI ケーブル(K210-42(00))が必須。

(2) アレイモデル標準構成

Express5800/110Eb の Windows NT アレイモデルは標準でディスクアレイコントローラ(N8503-44 相当)を搭載しており、本体内のディスクベイに 4GB HDD (Ultra SCSI(Wide)) (N8550-23 相当)を 3 台搭載済み。出荷時設定は RAID5。ディスクアレイコントローラや HDD の増設は不可。



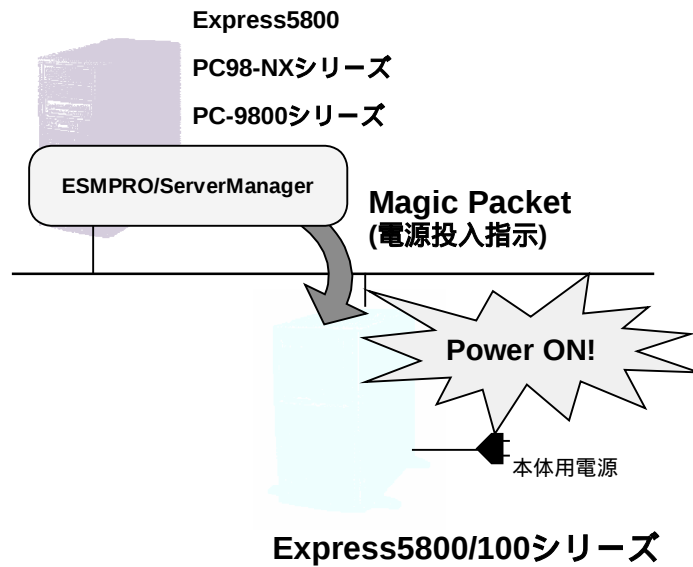
* デバイスベイに内蔵 SCSI 機器を接続する場合は、SCSI コントローラ(N8503-42)と内蔵 SCSI ケーブル(K210-41(00))が必須。ただし、内蔵 AIT(N8551-19)を接続する場合は、SCSI コントローラ(N8503-42)と内蔵 SCSI ケーブル(K210-42(00))が必須。

4.6.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。

* 電源ケーブルを商用電源から外すと Remote Wake Up 機能のコンフィグレーション情報が消去されるので、移設の際に注意。(再コンフィグレーションが必要)

■ サポートする LAN ボード

型名	製品名	備考
N8504-40A	100BASE-TX 接続ボード	PCI,AFT/ALB 対応
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

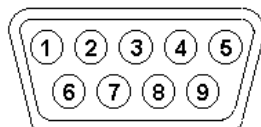
4.7.インタフェース

(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

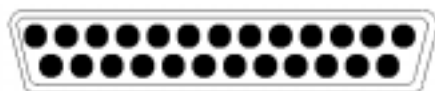
(2) パラレルインタフェース

- 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（メス）

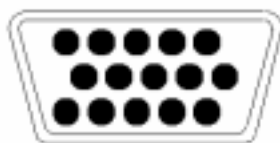
- EPP/ECP に対応

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（メス）



ミニ D-sub15 ピン（メス）

4.8.搭載可能スロット

搭載可能スロット

Express5800/110Eb

○ 搭載可能 ● 標準搭載済み

型名	製品名	スロット				備考
		PCI#1	PCI#2 3	PCI#3	PCI#4	
N8503-42	SCSIコントローラ	○	○	○	○	
N8504-40A	100BASE-TX接続ボード	○	○	○	○	
N8504-39	1000BASE-SX接続ボード	○ 1	○	○ 2	○ 1	最大1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)	○	○	○	○	
N8504-20A	ATMボード(155M SMF)	○	○	○	○	
N8504-21	ATMボード(25M UTP5 PCI)	○	○	○	○	
N8504-32	FDDIボード(MMF)(DAS)	○ 1	○	○ 2	○ 1	
N8504-33	FDDIボード(MMF)(SAS)	○ 1	○	○ 2	○ 1	
N8504-34	FDDIボード(UTP)	○ 1	○	○ 2	○ 1	
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)	○	○	○	○	
N8504-23	V.24高速多回線ボード	○	○	○	○	
N8504-24	X.21高速多回線ボード	○	○	○	○	
N8504-55	高速回線ボード	○	○	○	○	
N8504-56	ISDN高速回線ボード	○	○	○	○	
N8504-42	4回線音声・FAX処理ボード	○	○	○	○	
N8504-43	4回線音声処理ボード	○	○	○	○	

1 PCI#1 に本ボードを搭載した時、PCI#4 は使用不可となる。

また、PCI#4 に本ボードを搭載した時、PCI#1 は使用不可となる。

2 PCI#3 に本ボードを搭載した時、内蔵 LAN (オンボード) は使用不可となる。

3 アレイモデルは PCI#2 にディスクアレイコントローラ(N8503-44 相当)を標準実装済み(移動不可)のため、他のボードでは PCI#2 を使用不可となる。尚、N8503-44 は他のボードと IRQ を共有することはできない。

● スロット番号

