

Express5800/110Lb

Express5800/110Lb

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

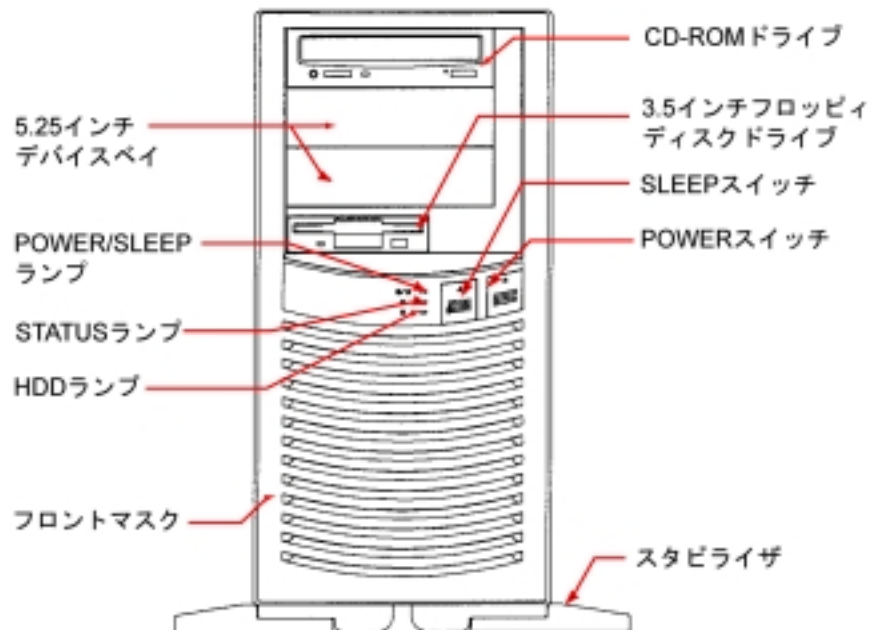
モデル名	Express5800/110Lb		
型名	N8500-516A	N8500-477	N8500-631
製品名	Express5800/110Lb (/600E(256))	Express5800/110Lb (/600E(256)-8W)	Express5800/110Lb (/600E(256)-9W2)
	ディスクレス モデル	Windows NT Server 4.0 HDD モデル	Windows 2000 Server HDD モデル
CPU	Pentium III プロセッサ (600MHz) × 1 (最大 1 個)		
L1 キャッシュ	32KB		
L2 キャッシュ	256KB		
メモリ	64MB (最大 768MB)		128MB (最大 768MB)
ハードディスク	なし (内蔵最大 36.3 GB × 5)	8.6GB × 1 (内蔵最大 36.3 GB × 5)	9.1GB × 1 (内蔵最大 36.3 GB × 5)
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)		
グラフィックス	640 × 480 ~ 1024 × 768		
インストール OS	なし	Windows NT Server 4.0	Windows 2000 Server



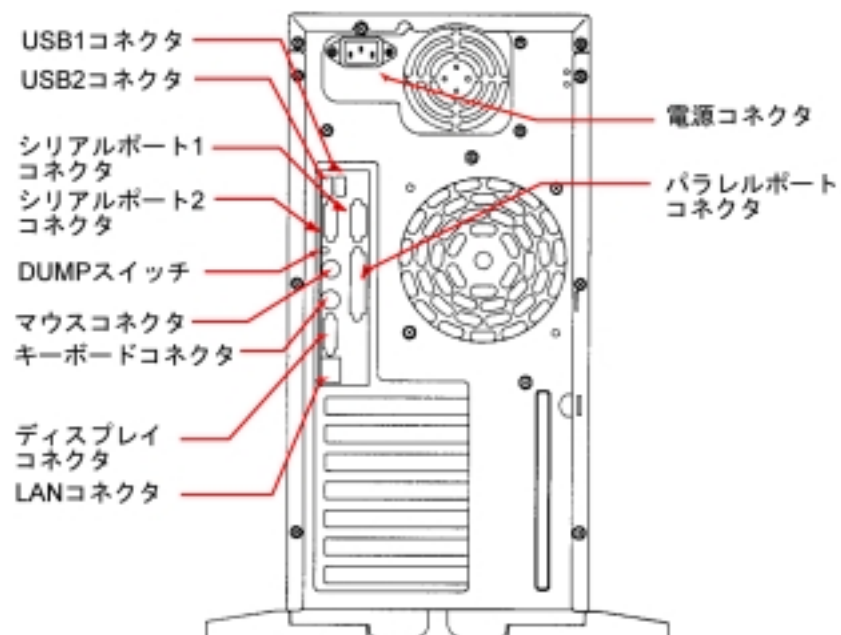
2. 外観デザイン

Express5800/110Lb

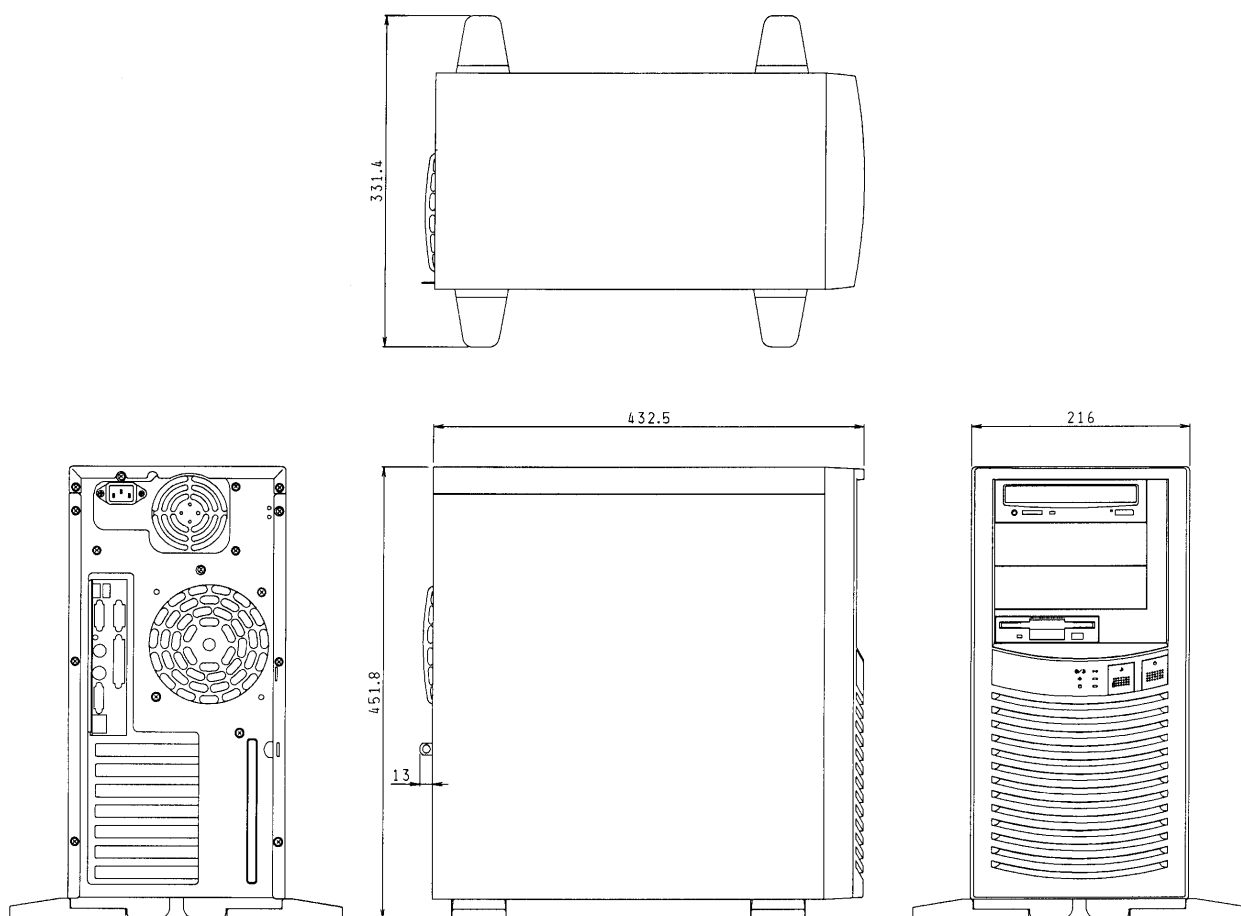
正面図



背面図



三面図



外形寸法：216(W)×433(D)×452(H) mm (スリッパは含まず)

キーボード



外形寸法 : 454(W) × 156.5(D) × 40.06(H) mm (スタンド含まず)

ケーブル長 : 1500 ± 40mm

* 109 型キーボード

3.機能仕様

		Express5800/110Lb		
		N8500-516A	N8500-477	N8500-631
		ディスクレスモデル	Windows NT Server 4.0 HDD モデル	Windows 2000 Server HDD モデル
CPU	標準	Pentium III プロセッサ(600EMHz) × 1		
	最大	1		
L1 キャッシュ		32KB		
L2 キャッシュ		256KB		
チップセット		Intel 440BX AGPset(100MHz)		
メモリ	標準	64MB (DIMM × 1)	128MB (DIMM × 1)	
	最大	768MB (標準 DIMM 交換時)		
	増設単位	1 枚(64/128/256MB)		
	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	ATI 社製 Rage IIC (ビデオ RAM 4MB)		
	解像度 (表示色)	640 × 480 800 × 600 1024 × 768	1677 万色 1677 万色 1677 万色	
光ディスク		3.5 インチドライブ × 1 3 モード対応 (720KB/1.2MB/1.44MB)		
HDD	標準	なし	8.6GB × 1	9.1GB × 1
	内蔵最大	36.3GB × 5		
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		オプション		
LAN		100BASE-TX または 10BASE-T (オンボード) × 1		
SCSI		Ultra2 SCSI × 1		
ファイル ベイ	ディスクベイ 5.25 インチ	3 (CD-ROM で 1 スロット使用)		
	ディスクベイ 3.5 インチ	5	5 (1 スロット使用済み)	
拡張 スロット	PCI	4 スロット(32bit)		
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		

		Express5800/110Lb		
		N8500-516A	N8500-477	N8500-631
		ディスクレスモデル	Windows NT Server 4.0 HDD モデル	Windows 2000 Server HDD 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	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	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		56W		
環境条件		10 ~ 35 °C、20 ~ 80% (但し結露しない事)		
質量	本体	最大 17kg		
	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	454(W) × 156.5(D) × 40.06(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 4.5、 NetWare 3.2J/4.2J/5 Microsoft Windows 2000 Server *1		
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、 ユーザズガイド、保証書、増設 5.25 インチデバイス取付用ネジ、 EXPRESSBUILDER、 Microsoft Windows NT Server Network Operating System 4.0 CD-ROM*2、 Microsoft Windows 2000 Server CD-ROM*3 お客様登録申込書		

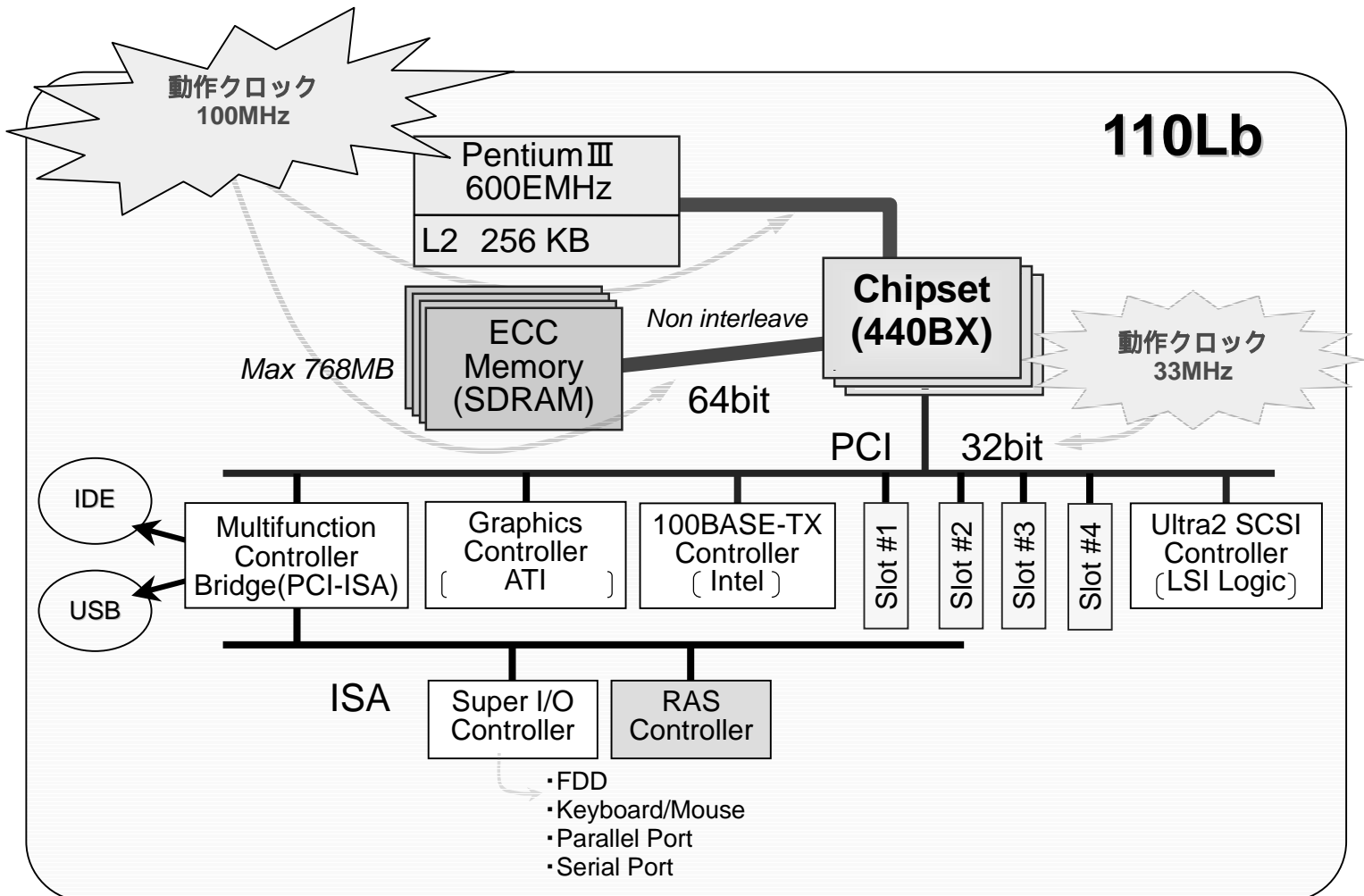
*1 Express5800 Windows 2000 サポートキットが必要 (N8500-477 のみ)

*2 N8500-477 のみ

*3 N8500-631 のみ

4.詳細仕様

4.1.アーキテクチャ



4.2.CPU

Intel の高性能 CPU を搭載

Pentium プロセッサ(600MHz)を搭載

セカンドキャッシュは、256KB を標準搭載

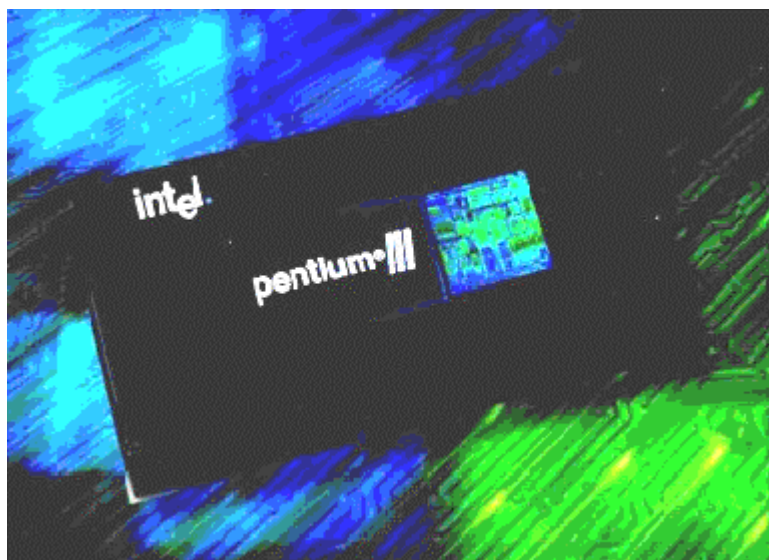
【Pentium III プロセッサ】

Pentium IIIプロセッサは、スーパースケラには不可欠な分岐予測方式の一つである「ダイナミック・エグゼキューション」、マルチプロセッサを実現する「マルチ・トランザクション・システムバス」、マルチメディアアプリケーションで特に有効な「MMXテクノロジー」といったPentium IIでも採用しているP6マイクロアーキテクチャを踏襲。

さらに、「ストリーミングSIMD(Single Instruction Multi Data)エクステンション」と呼ばれる70の新しい命令セットを加えることで、3次元処理を加速、質の高いオーディオ/ビデオ、さらには音声認識の実現を可能にしている。

Pentium IIIの主な特長は以下。

- ・2次キャッシュ256KBを MPUコアに統合
- ・外部動作クロック100MHz(システムバスクロック)
- ・70の新しい命令(ストリーミングSIMDエクステンション)
 - メモリストリーミングアーキテクチャ採用によるメモリブロックコピーの高速化
 - SIMD-FPアーキテクチャによる浮動小数点演算の向上
- その他、新しいメディア命令



4.3.メモリ

標準で N8500-516A,-477 は 64MB(DIMM × 1 枚) ,N8500-631 は 128MB(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

各機種とも最大 768MB 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 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

BANK(Group)	#1	#2	#3
出荷時	64MB/128MB	-	-
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

ATI 社製 RAGE IIC を使用

ビデオ RAM 4MB 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

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
N8571-21	15 型カラーディスプレイ	解像度 640 × 480 ~ 1024 × 768
N8571-09	17 " カラーディスプレイ	解像度 640 × 480 ~ 1280 × 1024
N8571-15	17 型カラーディスプレイ	解像度 640 × 480 ~ 1280 × 1024
N8571-20	21 型カラーディスプレイ	解像度 640 × 480 ~ 1600 × 1200
N8571-16	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 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

N8500-477 は、本体内に 8.6GB(N8550-45 相当 × 1 台)を標準搭載。

同一コントローラ配下で N8550-89 を追加して同一パック可。Ultra SCSI(Wide)で動作

N8500-631 は、本体内に 9.1GB(N8550-89 相当 × 1 台)を標準装備

N8500-516A はディスクレスモデルの為、増設 HDD を別途購入要

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
N8550-89	増設用 9.1GBHDD	Ultra160,Ultra2 SCSI/ Ultra SCSI(Wide),7200rpm
N8550-97	増設用 9.1GBHDD	Ultra160,Ultra2 SCSI/ Ultra SCSI(Wide),10000rpm
N8550-96	増設用 18.1GBHDD	Ultra160,Ultra2 SCSI/ Ultra SCSI(Wide),7200rpm
N8550-98	増設用 18.1GBHDD	Ultra160,Ultra2 SCSI/ Ultra SCSI(Wide),10000rpm
N8550-99	増設用 36.3GBHDD	Ultra160,Ultra2 SCSI/ Ultra SCSI(Wide),10000rpm

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
N8503-44	ディスクアレイコントローラ	Ultra2 SCSI/Ultra SCSI(Wide)、32bit PCI
N8503-49	ディスクアレイコントローラ	Ultra2 SCSI/Ultra SCSI(Wide)、64bit PCI

* N8503-44,-49 は RAID0,1,5,6 に対応。

* ディスクアレイコントローラは最大 2 枚実装可能。

HDD の接続パターン

コントローラ	サポート HDD	
	Ultra2 SCSI で動作	Ultra160 SCSI で動作
N8503-44 のアレイコントローラ N8503-49 のアレイコントローラ オンボードの SCSI コントローラ	N8550-89 N8550-96 N8550-97 N8550-98 N8550-99	
N8503-56 の SCSI コントローラ		N8550-89 N8550-96 N8550-97 N8550-98 N8550-99

* 同一コントローラ配下で異なる回転数の HDD(7200rpm,10000rpm)は混在搭載不可。

* N8500-477 に標準搭載の HDD(N8550-45 相当)と組み合わせた場合、接続された全ての HDD は Ultra SCSI(Wide)モードで動作。

* N8503-56 SCSI コントローラ下で Ultra160 SCSI で動作させるには、別途オプションの内蔵 SCSI ケーブル K210-68(00)が必要。

(3) バックアップ装置

内蔵 DAT を実装可能

型名	製品名	備考
N8551-12BC	内蔵 DAT	DDS1/DDS2/DDS3,12GB(非圧縮時)
N8551-26	内蔵 DAT	DDS1/DDS2/DDS3/DDS4、20GB (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)

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)

(3) その他

内蔵 3.5"MO を実装可能

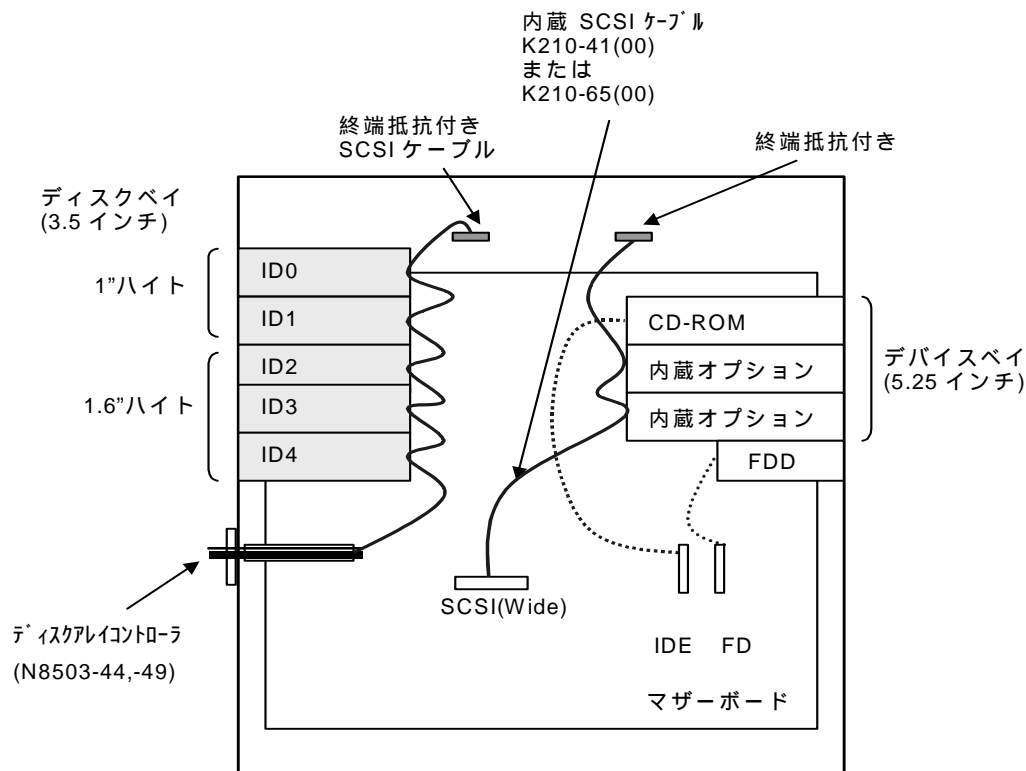
型名	製品名	備考
N8551-25	内蔵 3.5"MO	128/230/640MB

CD-ROM (14 倍速以上、最大 32 倍速) を標準実装

(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(N8503-44,-49)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(N8503-44,-49)は最大で 2 枚まで実装可能。



* 本体内 HDD をアレイ構成にしている

* デバイスベイに内蔵 SCSI 機器を増設する場合は、上段のベイから順に実装すること。

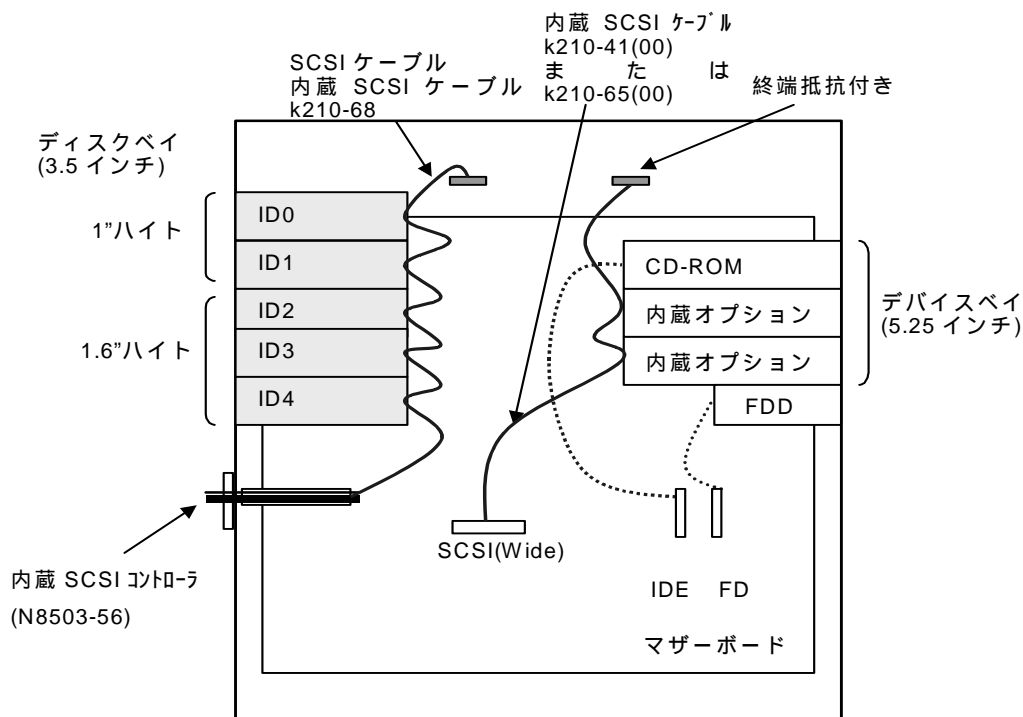
* ハードディスクの終端抵抗の設定は必ず OFF にすること。

デバイスのインタフェース

	D-sub ハーフピッチ 68 ピン	D-sub ハーフピッチ 50 ピン
デバイス機器	内蔵 AIT (N8551-19) 内蔵 DAT (N8551-26)	内蔵 DAT (N8551-12BC) 内蔵 3.5" MO (N8551-25) 内蔵 TRAVAN (N8551-21)
内蔵 SCSI ケーブル	K210-65(00)	K210-41(00)
SCSI コントローラ	オンボード	

(3)SCSI 構成時

オプションの SCSI コントローラ(N8503-56)を実装することが可能。



* 本体内 HDD を N9503-56 の SCSI コントローラで接続している。

* デバイスベイに内蔵 SCSI 機器を増設する場合は、上段のベイから順に実装すること。

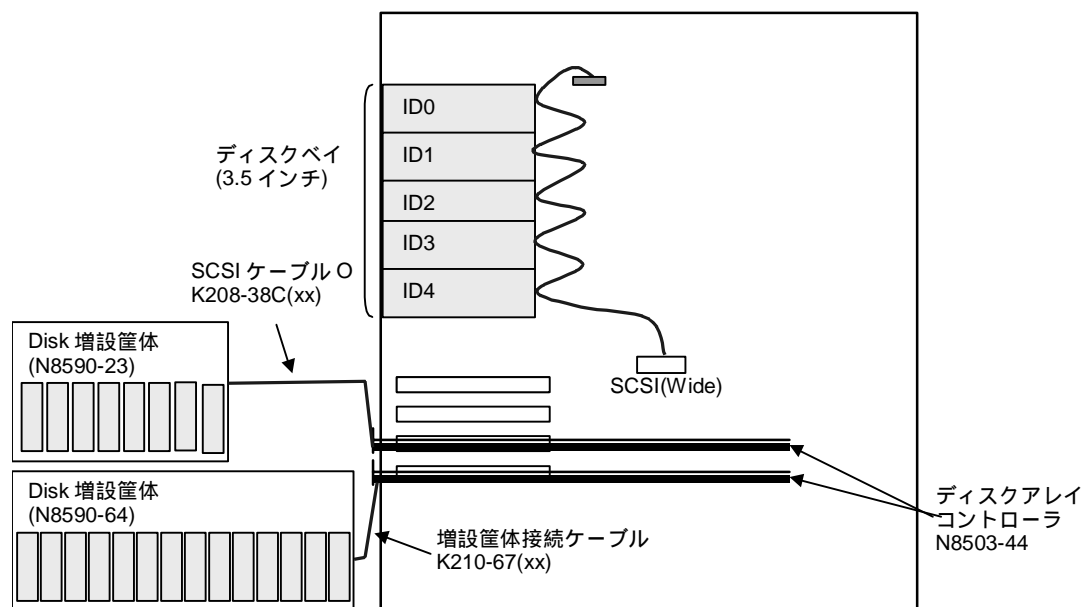
* ハードディスクの終端抵抗の設定は必ず OFF にすること。

デバイスのインタフェース

	D-sub ハーフピッチ 68 ピン	D-sub ハーフピッチ 50 ピン
デバイス機器	内蔵 AIT (N8551-19) 内蔵 DAT (N8551-26)	内蔵 DAT (N8551-12BC) 内蔵 3.5" MO (N8551-25) 内蔵 TRAVAN (N8551-21)
内蔵 SCSI ケーブル	K210-65(00)	K210-41(00)
SCSI コントローラ	オンボード	

Disk 増設筐体接続イメージ**(1) ディスクアレイコントローラ (N8503-44) 使用時**

ディスクアレイコントローラ (N8503-44) はチャンネル(ch)を 1 系統装備しており、Disk 増設筐体 (N8590-23 または-64) に接続することができる。

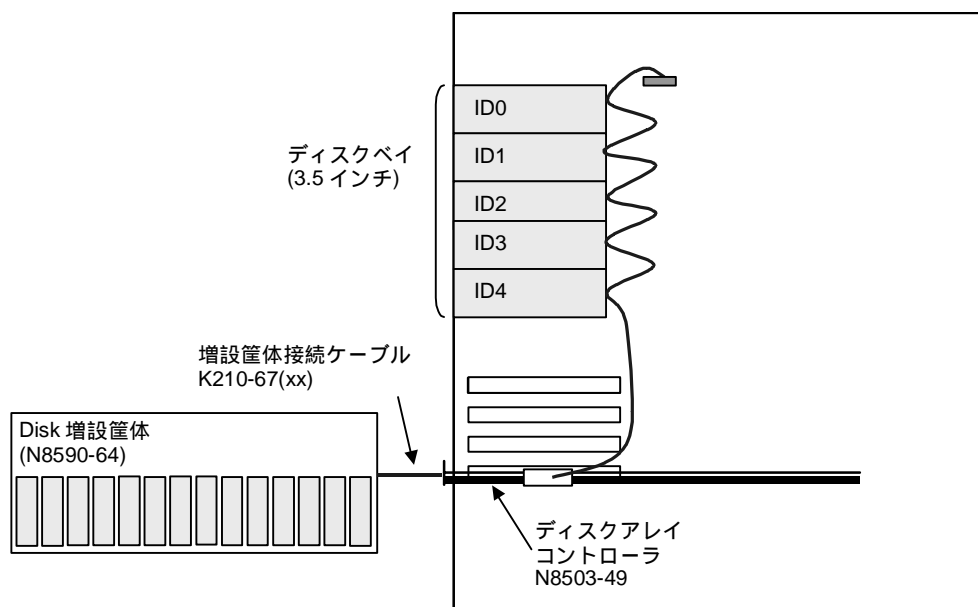
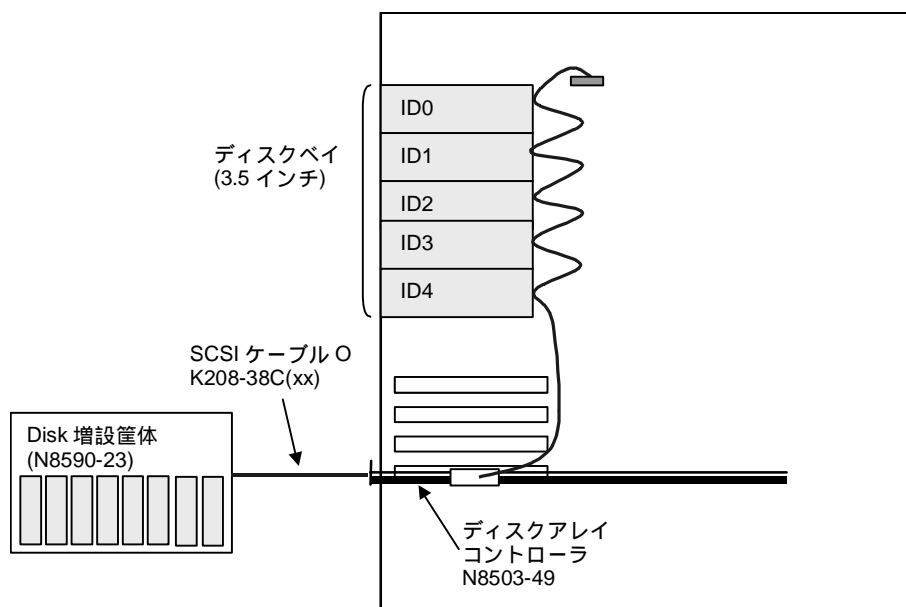


(2) ディスクアレイコントローラ (N8503-49) 使用時

ディスクアレイコントローラ (N8503-49) はチャンネル(ch)を 2 系統装備。

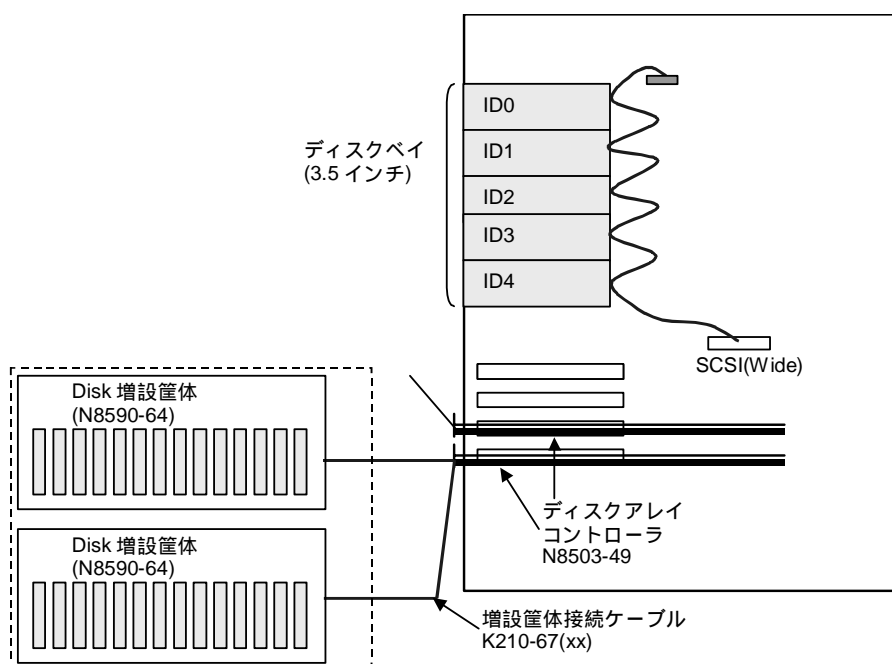
Disk 増設筐体(N8590-23 または-64)を最大 2 台接続可能。

また、1 チャンネル(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は、もう 1 チャンネル(ch1)を Disk 増設筐体(N8590-23 または-64)に接続することができる。



(3)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(N8503-49)経由で接続する。ディスクアレイコントローラ(N8503-49)はチャンネルを 2 系統装備しているので、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 × 14 台) × 4 台で、合計 61 台の HDD を搭載可能。

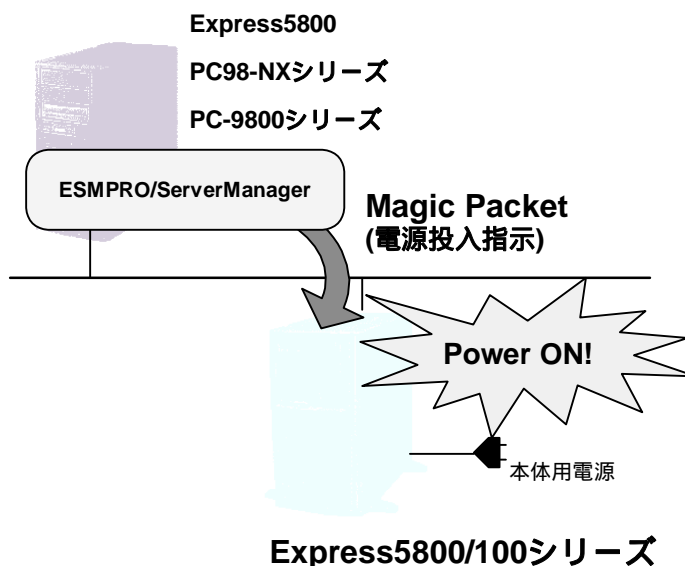


4.6.ネットワーク

標準で 100BASE-TX または 10BASE-T × 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
N8504-75	100BASE-TX 接続ボード	PCI,AFT/ALB 対応
N8504-39A	1000BASE-SX 接続ボード	PCI
N8504-81	1000BASE-T接続ボード	PCI,UTP
N8504-05	B4680 接続ボード(5/2)	PCI
N8504-06	B4680 接続ボード(5/T)	PCI

N8504-39A と N8504-81 は混在不可

N8504-39A または N8504-81 はデュアルホーミング時に最大 2 枚まで実装可能

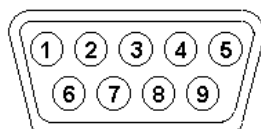
4.7.インタフェース

(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

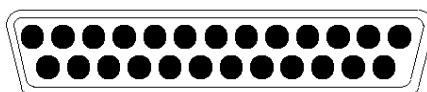
転送レートは 9600/19.2K/38.4K/115.2Kbps

(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

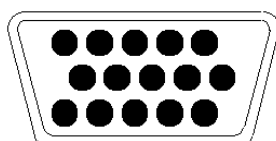
EPP/ECP に対応



D-sub25 ピン (メス)

(1)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)

4.8.搭載可能スロット

搭載可能スロット

搭載可能 標準搭載済み Express5800/110Lb

型名	製品名	スロット				備考
		PCI#1	PCI#2	PCI#3	PCI#4	
N8503-31A	SCSIコントローラ					
N8503-42	SCSIコントローラ					
N8503-56	SCSIコントローラ					
N8503-44	ディスクアレイコントローラ					最大2枚搭載可能
N8503-49	ディスクアレイコントローラ					
N8504-39A	1000BASE-SX接続ボード					最大1枚(デュアルホーミング時 最大2枚)搭載可能 N8504-81との混在不可
N8504-81	1000BASE-T接続ボード					最大1枚(デュアルホーミング時最大2枚)搭載可能 N8504-39Aとの混在不可
N8504-75	100BASE-TX接続ボード					
N8504-14A	ATMボード					ATMボードの何れか1枚搭載可能
N8504-19A	ATMボード(155M UTP)					
N8504-20A	ATMボード(155M SMF)					
N8504-32	FDDIボード(MMF)(DAS)					
N8504-33	FDDIボード(MMF)(SAS)					
N8504-34	FDDIボード(UTP)					
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					
N8504-05	B4680接続ボード(5/2)					
N8504-06	B4680接続ボード(5/T)					
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					

スロット番号

