

Express5800/120Ed

Express5800/120Ed

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。
従来モデルと比較し体積比で約 60%と省スペースを実現

1.モデル構成

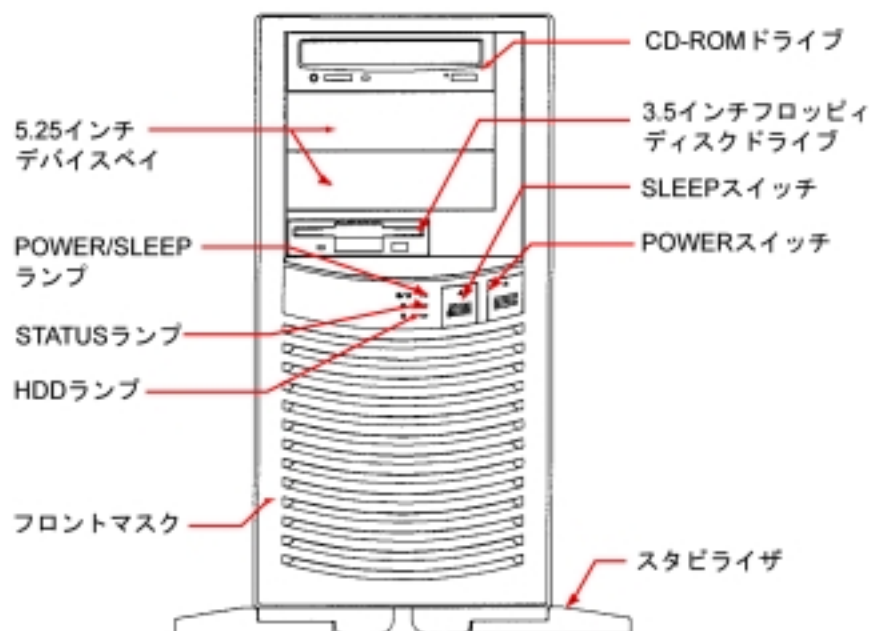
モデル名	Express5800/120Ed			
型名	N8500-570A	N8500-662	N8500-663	N8500-664
製品名	Express5800/120Ed (/800EB(256))	Express5800/120Ed (/800EB(256)-9W)	Express5800/120Ed (/800EB(256)-9W2)	Express5800/120Ed (/1BG(256))
	ディスクレスモデル	Windows NT Server 4.0 HDD モデル	Windows 2000 HDD モデル	ディスクレスモデル
CPU	Pentium プロセッサ (800EBMHz) × 1			Pentium プロセッ サ (1BGHz) × 1
L1 キャッシュ	32KB			
L2 キャッシュ	256KB			
メモリ	128MB(最大 4GB)			
ハードディスク	なし (内蔵最大 36.3GB × 5)	9.1GB × 1 (内蔵最大 36.3GB × 5)		なし (内蔵最大 36.3GB × 5)
CD-ROMドライブ	17 倍速以上、最大 40 倍速			
LAN	標準 (100BASE-TX もしくは 10BASE-T)			
グラフィックス	640 × 480 ~ 1280 × 1024			
インストール OS	なし	Windows NT Server 4.0	Windows 2000 Server	なし



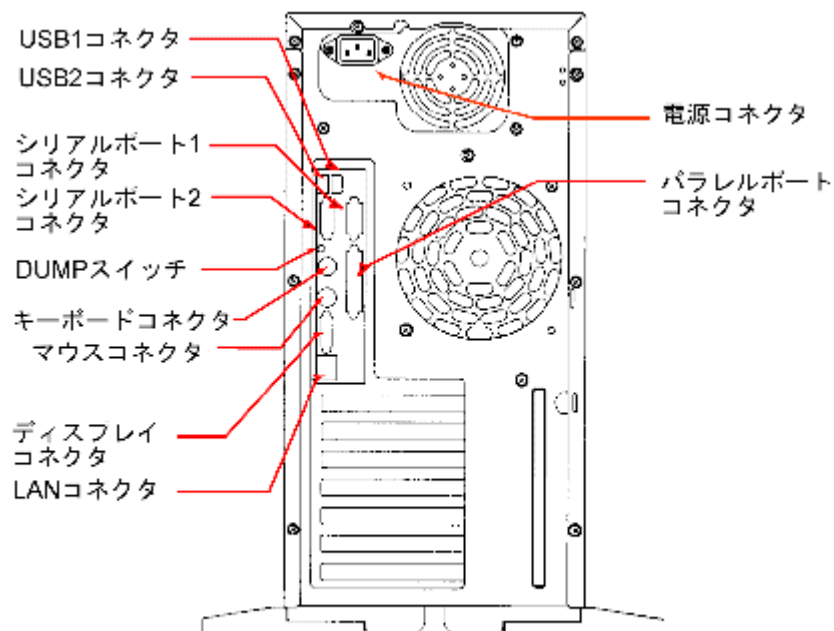
2. 外観デザイン

Express5800/120Ed

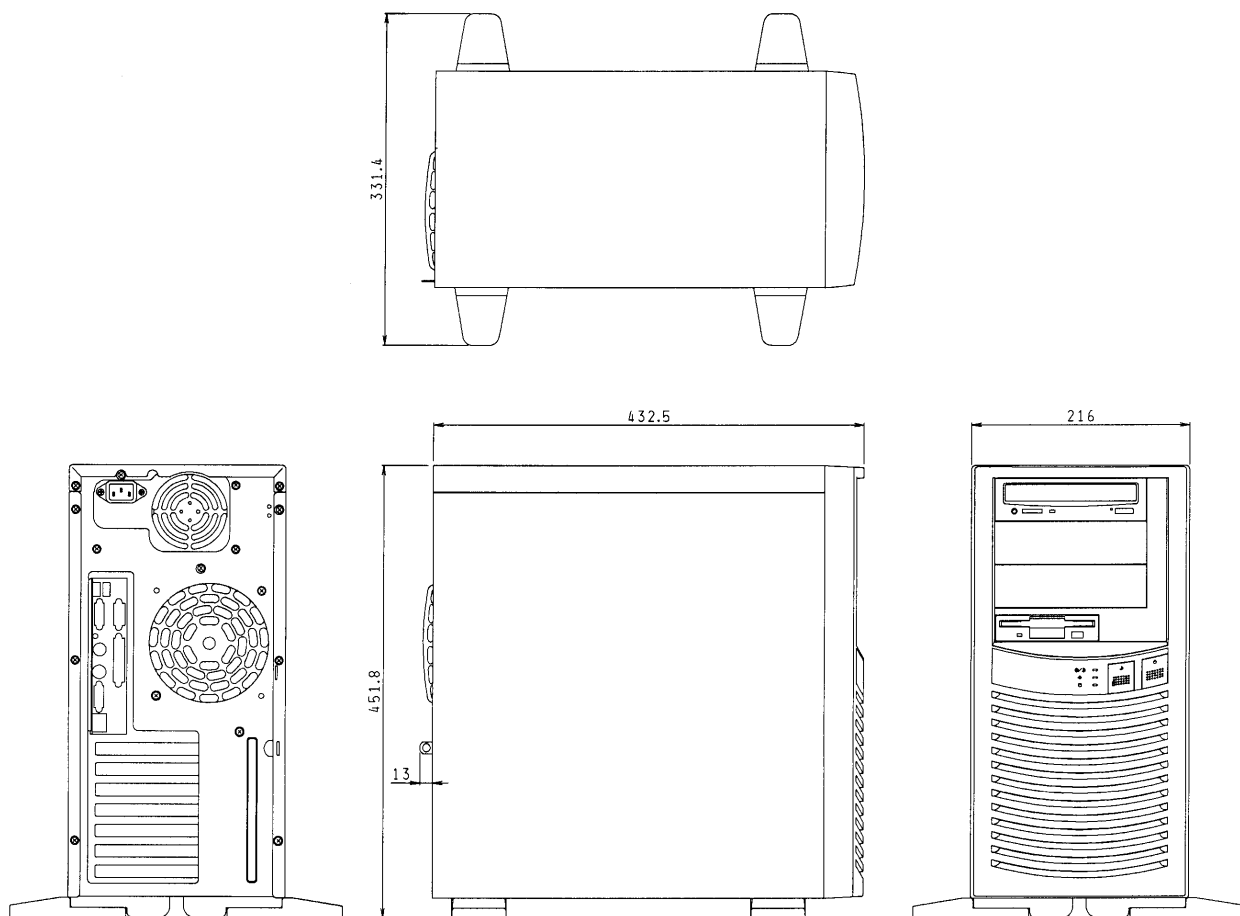
正面図



背面図

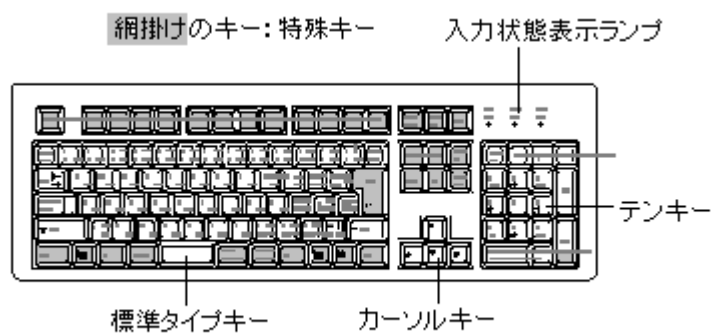


三面図



外形寸法：216(W) × 432.5(D) × 451.8(H) mm

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 ± 40 mm

* 109 型キーボード

3.機能仕様

		Express5800/120Ed				
		N8500-570A		N8500-662	N8500-663	N8500-664
		ディスクレスモデル	Windows NT Server 4.0 HDD モデル	Windows 2000 HDD モデル	ディスクレスモデル	
CPU	標準	Pentium プロセッサ (800EBMHz) × 1			Pentium プロセッ サ (1BGHz) × 1	
	最大	2				
L1 キャッシュ		32KB				
L2 キャッシュ		256KB				
チップセット		ServerWorks 社製 ServerSet LE + OSB4				
メモ リ	標準	128MB (DIMM × 1)				
	最大	4GB (標準 DIMM 交換時)				
	増設単位	1 枚(64/128/256/512MB,1GB)				
	増設機会	3 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 II C (ビデオ RAM 4MB)				
	解像度 (表示色)	640 × 480	1677 万色			
		800 × 600	1677 万色			
		1024 × 768	1677 万色			
		1280 X 1024	1677 万色			
フロッピーディスク		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	9.1GB × 1	9.1GB × 1	なし	
	内蔵最大	36.3GB × 5				
CD-ROM		トレイロード、17 倍速以上、最大 40 倍速				
ディスクアレイ		オプション				
LAN		100BASE-TX もしくは 10Base-T × 1 (オンボード)				
SCSI		Ultra160 SCSI × 1,Ultra SCSI(Wide) × 1				
ファ ィ ル ハ ・ ィ	デバイス 5.25 インチ	3 (CD-ROM で 1 スロット使用済み)				
	デバイス 3.5 インチ	1 (1"ハイト) × 5				
拡 張 ス ロ ット	PCI	6 スロット (64bit/66MHz PCI × 2Slot +32bit/33MHz PCI × 4Slot)				
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				

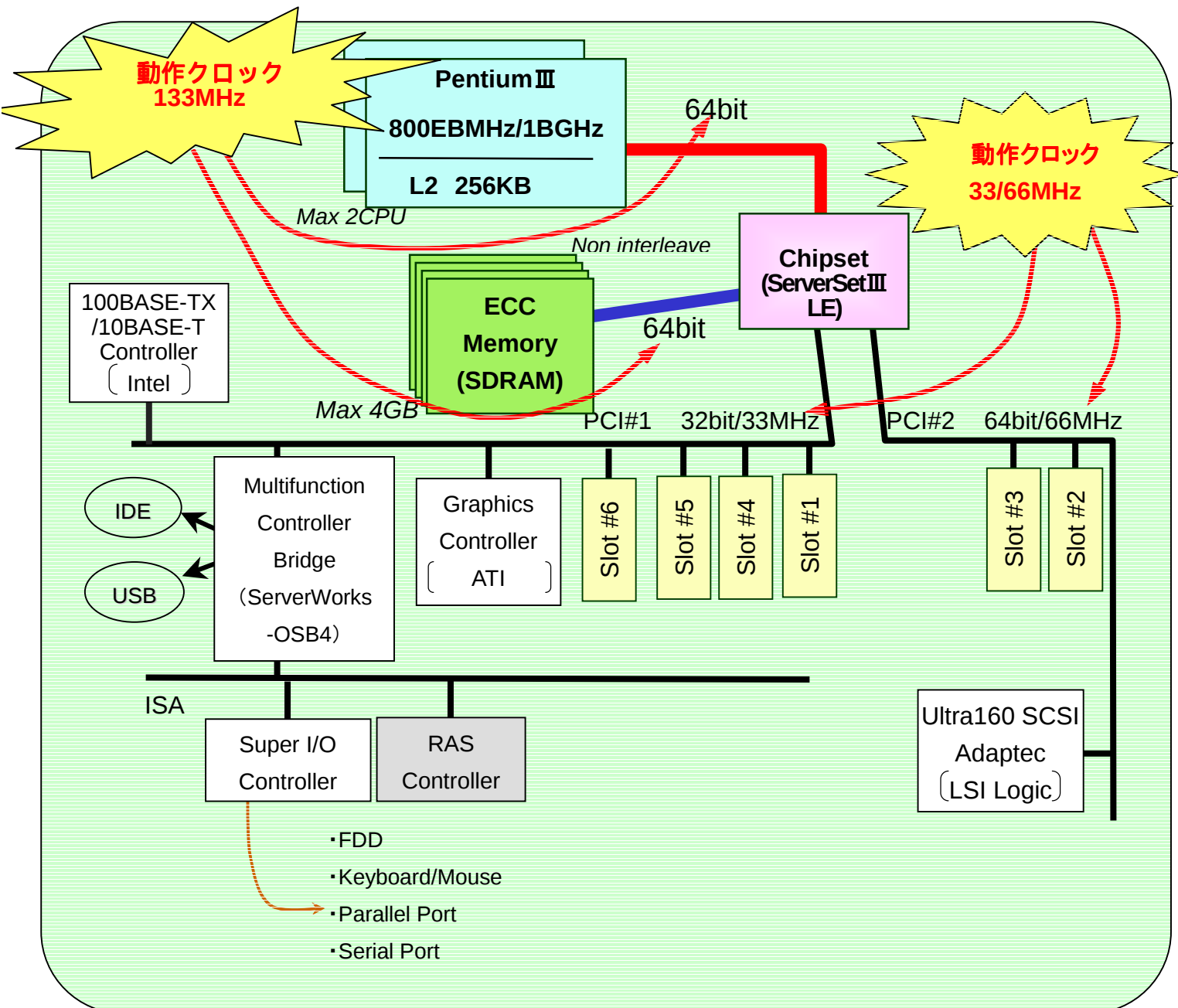
		Express5800/120Ed			
		N8500-570A	N8500-662	N8500-663	N8500-664
		ディスクレスモデル	Windows NT Server 4.0 HDD モデル	Windows 2000 HDD モデル	ディスクレスモデル
外 部 イ ン タ フ ェ ー ス	シリアル	D-Sub9 ピン × 2			
	パラレル	D-Sub25 ピン × 1			
	ネットワーク	RJ-45 × 1			
	ディスプレイ	ミニ D-Sub 15 ピン × 1			
	キーボード	ミニ DIN 6 ピン			
	マウス	ミニ DIN 6 ピン			
	USB	4 ピン × 2			
規格 / 認定		VCCI Class-A,WHQL			
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、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		280VA（皮相電力） 270W（有効電力）			
エネルギー消費効率*1		0.05(J 区分)			0.04(J 区分)
環境条件		10 ～ 35℃、20 ～ 80% （但し結露しない事）			
質量	本体	15Kg 最大 23kg	16Kg 最大 23kg	15Kg 最大 23kg	
	キーボード	1.2kg			
外形寸法	本体	216(W) × 433(D) × 452(H)mm（スタビライザ収納時） 332(W) × 433(D) × 452(H)mm（スタビライザ展開時）			
	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 Windows NT 4.0 Terminal Server Edition Microsoft Windows 2000 Server NetWare3.2J/4.2/5/5.1			
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、EXPRESSBUILDER、Microsoft Windows NT Server Network Operating System 4.0 CD-ROM*1、Microsoft Windows 2000 Server *2			

*1 Windows NT Server 4.0 HDD モデルのみ (N8500-662 のみ)

*2 Windows 2000 HDD モデルのみ (N8500-663 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
- N8500-570A,-662,-663 は Pentium プロセッサ(800EBMHz)、
N8500-664 は Pentium プロセッサ(1BGHz)を搭載
- セカンドキャッシュは、256KB 標準搭載
- サポートする増設 CPU ボード

型名	製品名	備考
N8501-201	増設 CPU ボード	Pentium プロセッサ(800EBMHz)
N5801-214	増設 CPU ボード	Pentium プロセッサ(1BGHz)

* 周波数の異なる CPU ボードの混在は不可

【Pentium プロセッサ】

Pentium 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の一つである「ダイナミック・エクゼキューション」、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、さらには音声認識を実現を可能にしている。
Pentium の主な特長は以下。
・2次キャッシュとして256KBをMPUコアに統合
・外部動作クロック133MHz(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 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
 - 最大 4GB 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 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
出荷時	128MB	-	-	-
最大実装時	1GB	1GB	1GB	1GB

■ 増設可能なメモリボード

型名	製品名	備考
N8502-95	64MB 増設メモリボード	SDRAM DIMM:1 枚
N8502-96	128MB 増設メモリボード	SDRAM DIMM:1 枚
N8502-97	256MB 増設メモリボード	SDRAM DIMM:1 枚
N8502-98	512MB 増設メモリボード	SDRAM DIMM:1 枚
N8502-105	1GB 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
1280 × 1024	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
N8571-25	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

(2)HDD

- N8500-568/569 は本体内に 9.1GB HDD を 1 台標準搭載。

- 増設可能な増設用 HDD は以下の通り

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

- 同一コントローラ(SCSI/ディスクアレイ)配下に 7200rpm の HDD と 10000rpm 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
N8503-44	ディスクアレイコントローラ	1ch, Ultra2/Ultra SCSI,Ultra SCSI(Wide),32bit PCI
N8503-49	ディスクアレイコントローラ	2ch, Ultra2 SCSI/Ultra SCSI(Wide),64bit PCI
N8503-53	ディスクアレイコントローラ	2ch,Ultra160,Ultra2 SCSI,64bit PCI
N8503-60A	ディスクアレイコントローラ(A)	2ch,Ultra2 SCSI,64bit PCI

* N8503-44/49/53 は RAID0,1,5,6(0+1)対応。

* N8503-60A は RAID0,1,5,10*,50*に対応。

* RAID10 : RAID1 と RAID0 の組み合わせ。

ディスクアレイコントローラ(N8503-49/53)使用時の RAID6 と同等。

RAID50 : RAID5 と RAID0 の組み合わせ。

* ディスクアレイコントローラは最大 4 枚実装可能。

- アレイコントローラの混在に関して

型名	N8503-44/49	N8503-53	N8503-60A
N8503-44/49	○ *	-	-
N8503-53	-	○	-
N8503-60A	-	-	○

(○ : 混在可 / - : 混在不可)

*Windows2000 を利用している場合は、N8503-44 と N8503-49 の混在は不可。

- アレイコントローラの ch 数

型名	同時使用可能 ch 数	内部 ch 数	外部 ch 数
N8503-44	1ch	1ch	1ch
N8503-49	2ch	2ch	2ch
N8503-53	2ch	2ch	2ch
N8503-60A	2ch	2ch	2ch

■ サポート HDD

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 N8503-60A のアレイコントローラ	N8550-89 N8550-97 N8550-96 N8550-98 N8550-99	—
N8503-53 のアレイコントローラ	—	N8550-89 N8550-97 N8550-96 N8550-98 N8550-99
オンボード Ultra 160 SCSI コントローラ N8503-56 の SCSI コントローラ	—	N8550-89 N8550-97 N8550-96 N8550-98 N8550-99

回転数の違う HDD は同一コントローラ配下に接続できません

(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
N8551-34	内蔵 AIT	AIT-1,25/35GB(非圧縮時)
N8551-28	内蔵 AIT	AIT-2/ AIT-1,50GB(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)

(4)その他

■ 内蔵 DVD-RAM を実装可能

型名	製品名	備考
N8551-32	内蔵 DVD-RAM	2.6GB/面, 4.7GB/面

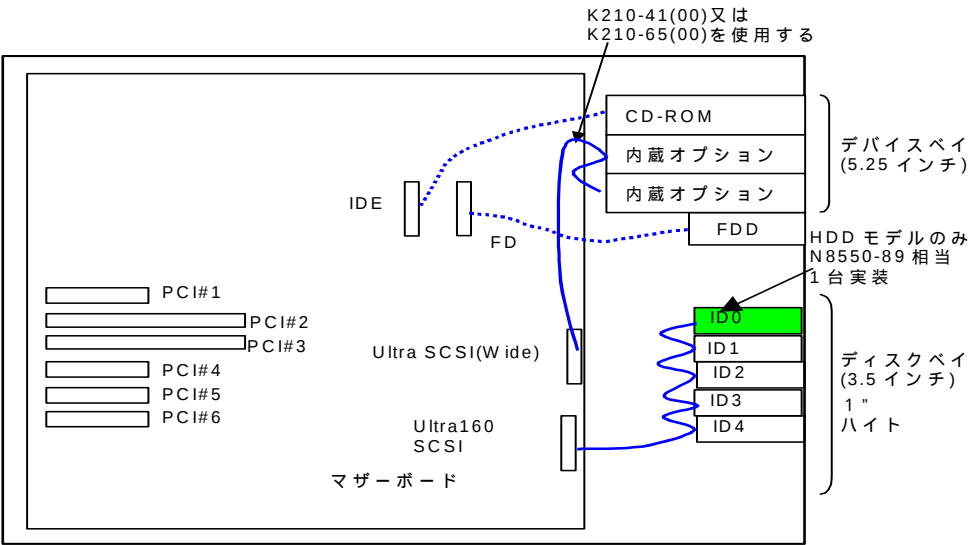
■ 内蔵 3.5"MO を実装可能

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

● 本体内ファイル装置増設イメージ

(1)標準構成時

N8500-662/-663 は 9.1GB HDD (N8550-89 相当) を 1 台搭載済み。最大 5 台まで実装可能。



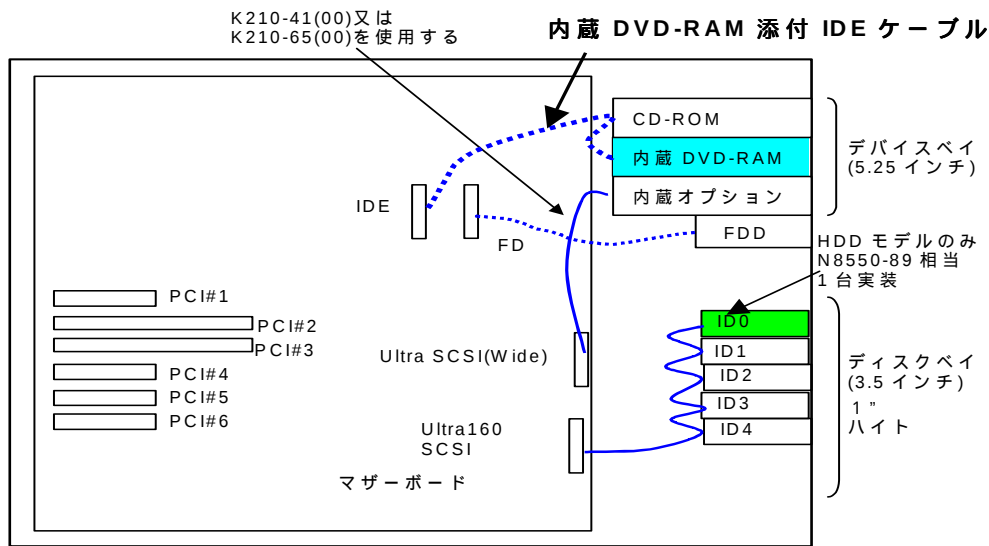
- * ハードディスクの終端抵抗の設定は必ず OFF にすること。
- * 5.25 インチデバイスに接続される SCSI ケーブルはデバイスにより異なります。
 - 68 ピンデバイスの場合 : K210-65(00)が必要
 - 50 ピンデバイスの場合 : K210-41(00)が必要
- * デバイスベイに内蔵 SCSI 機器を増設する場合は、上段のベイから順に実装する事。

■ 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
内蔵 AIT (N8551-34)	内蔵 DAT (N8551-12BC)
内蔵 AIT (N8551-28)	内蔵 3.5" MO (N8551-25)
内蔵 DAT (N8551-26)	内蔵 TRAVAN (N8551-21)

(2)内蔵 DVD-RAM 接続構成

本体内に標準で配線されている IDE ケーブルを、内蔵 DVD-RAM 添付の IDE ケーブルに交換し、下図のように接続する。



- * ハードディスクの終端抵抗の設定は必ず OFF にすること。
- * 5.25 インチデバイスに接続される SCSI ケーブルはデバイスにより異なります。
 - 68 ピンデバイスの場合：K210-65(00)が必要
 - 50 ピンデバイスの場合：K210-41(00)が必要
- * 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事。

■ 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
内蔵 AIT (N8551-34)	内蔵 DAT (N8551-12BC)
内蔵 AIT (N8551-28)	内蔵 3.5" MO (N8551-25)
内蔵 DAT (N8551-26)	内蔵 TRAVAN (N8551-21)

● 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

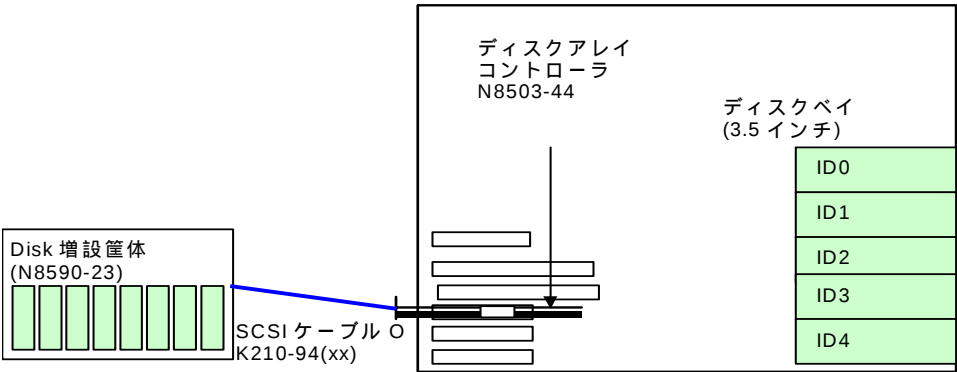
ディスクアレイコントローラ(N8503-44)は 1 つの外部チャネルを装備している。
N8503-44 を使用した場合、Disk 増設筐体(N8590-23/-64)を接続可能。

--ディスクアレイコントローラと Disk 増設筐体の接続関係—Ultra2 で動作

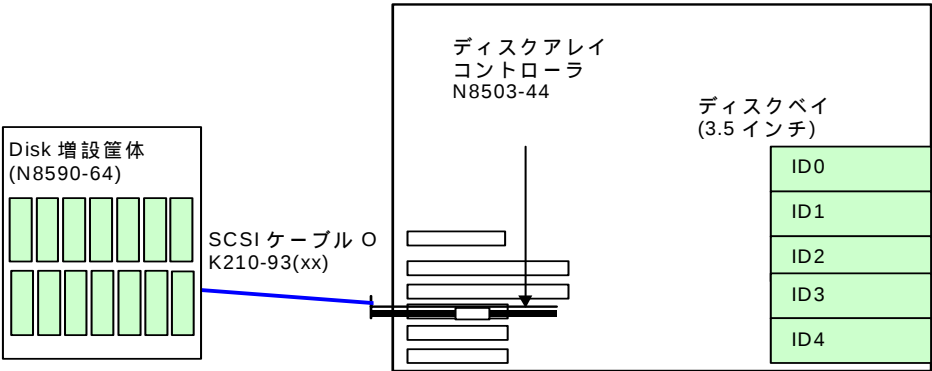
型名	製品名	ディスク増設筐体	
		N8590-23	N8590-64
N8503-44	ディスクアレイコントローラ	○	○

＊ ○ は Ultra2 SCSI で動作

■ N8590-23 接続時



■ N8590-64 接続時



(2)ディスクアレイコントローラ(N8503-49/-53/-60A)使用時

ディスクアレイコントローラ(N8503-49/-53/-60A)は 2 つの外部チャネルを装備している。

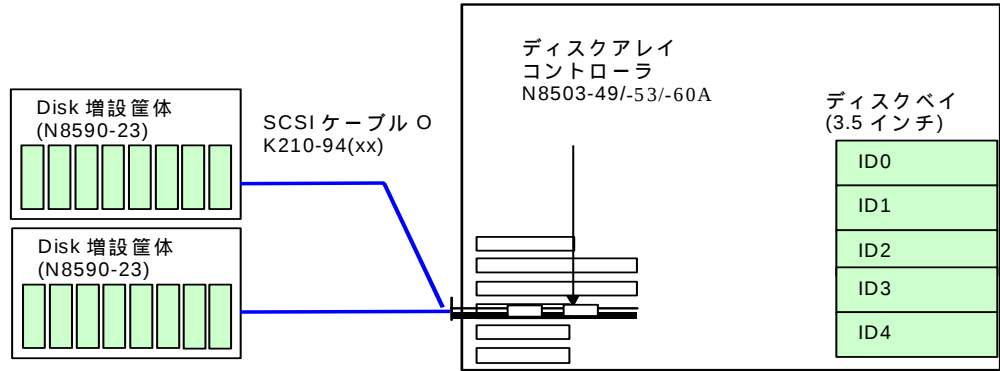
N8503-49/-53/-60A を使用した場合、Disk 増設筐体(N8590-23/-64)を接続可能。

ディスクアレイコントローラと Disk 増設筐体の接続関係

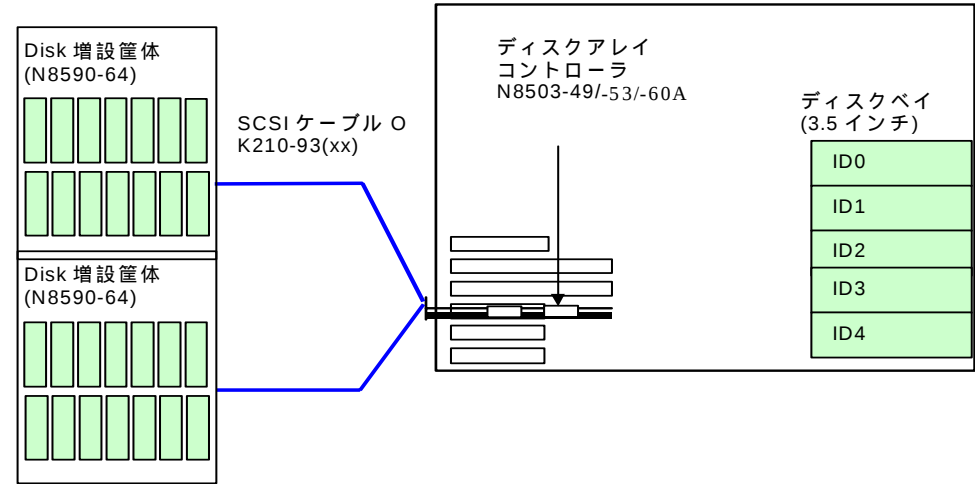
型名	製品名	ディスク増設筐体	
		N8590-23	N8590-64
N8503-49	ディスクアレイコントローラ	○	○
N8503-53	ディスクアレイコントローラ	○	
N8503-60A	ディスクアレイコントローラ(A)	○	○

＊ ○ は Ultra2SCSI で動作、 は Ultra160 で動作

■ N8590-23 接続時



■ N8590-64 接続時



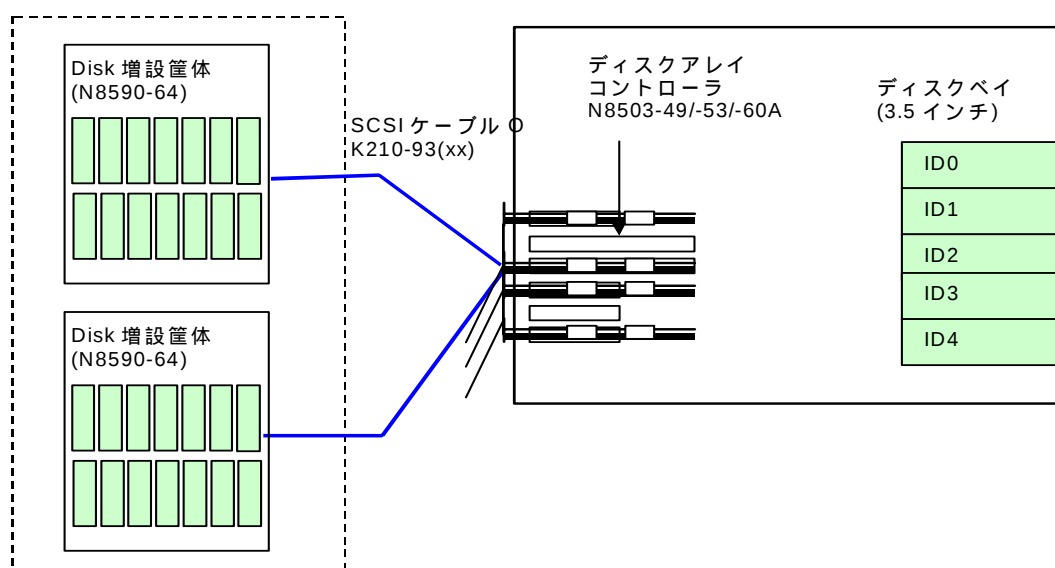
(1) 内蔵 HDD (SCSI 接続) とディスクアレイを混在した最大構成

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 Ultra160 SCSI 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/-53/-60A)経由で接続する。

ディスクアレイコントローラ(N8503-49/-53/-60A)は 2 つの外部チャンネルを装備しているので、1 ボードにつき Disk 増設筐体(N8590-64)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部ディスクベイ(HDD × 5 台) + Disk 増設筐体(HDD × 14 台) × 8 台で、合計 117 台の HDD を搭載可能。

(アレイコントローラは最大搭載数 4 枚。)



4.6.ネットワーク

- 標準で 100BASE-TX もしくは 10Base-T × 1 (オンボード) 実装
- サポートする LAN ボード

型名	製品名	備考
N8504-85	100BASE-TX接続ボード	PCI,AFT/ALB 対応, IPSec 対応
N8504-80	100BASE-TX接続ボード	PCI,AFT/ALB 対応
N8504-81	1000BASE-T接続ボード	PCI, UTP
N8504-84	1000BASE-SX接続ボード	PCI,AFT/ALB 対応
N8504-39A	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

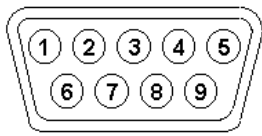
N8504-84、N8504-39A、N8504-81 は混在不可

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

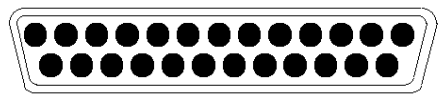
番号	信号名	備考
1	DCD	Data Carrier Detected
2	RXD	Receive Data
3	TXD	Transmit Data
4	DTR	Data Terminal Ready
5	GND	Ground
6	DSR	Data Set Ready
7	RTS	Return to Send
8	CTS	Clear to Send
9	RIA	Ring Indication Active

- 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

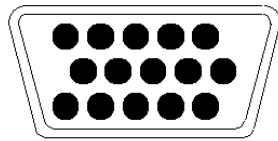
- セントロニクスに準拠したインタフェースを 1 ポート搭載
- コネクタ形状は D-sub25 ピン（メス）
- EPP/ECP に対応

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）