

**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트리・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

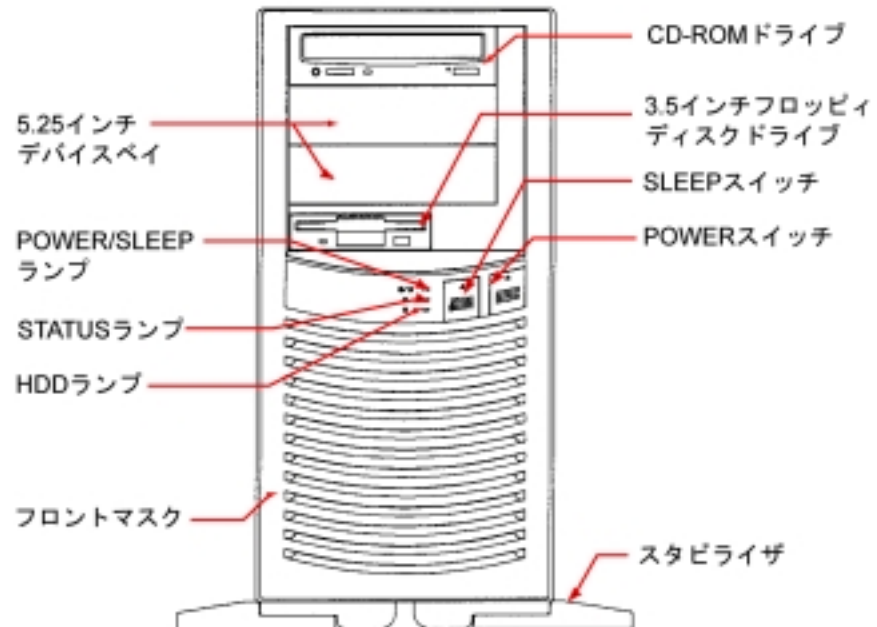
モデル名	Express5800/120Ed			
型名	N8500-570A	N8500-662	N8500-663	N8500-664
製品名	Express5800/120Ed ( /800EB(256))	Express5800/120Ed ( /800EB(256)-9W)	Express5800/120Ed ( /800EB(256)-9W2)	Express5800/120Ed ( /1BG(256))
	ディスクレスモデル	Windows NT Server 4.0 HDD モデル	Windows 2000 HDD モデル	ディスクレスモデル
CPU	Pentium プロセッサ ( 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



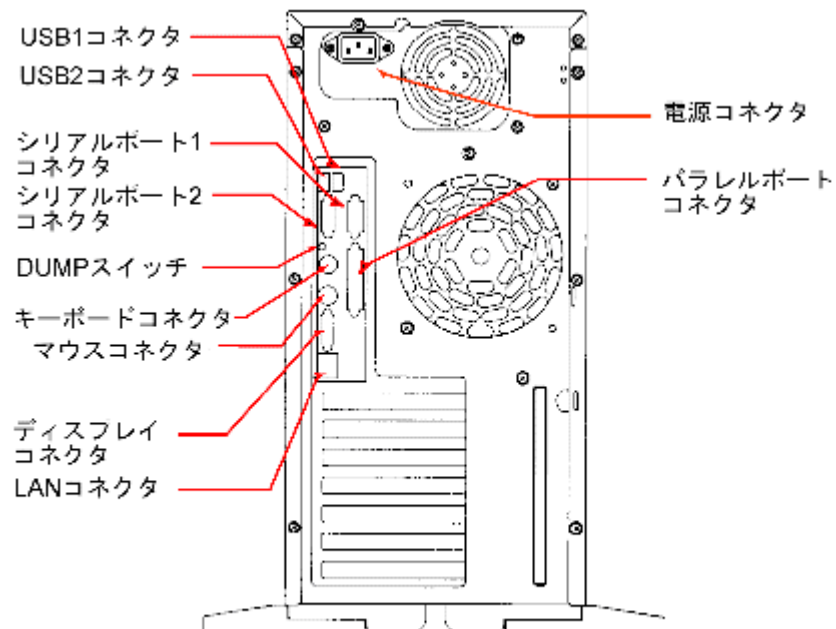
## 2. 外観デザイン

### Express5800/120Ed

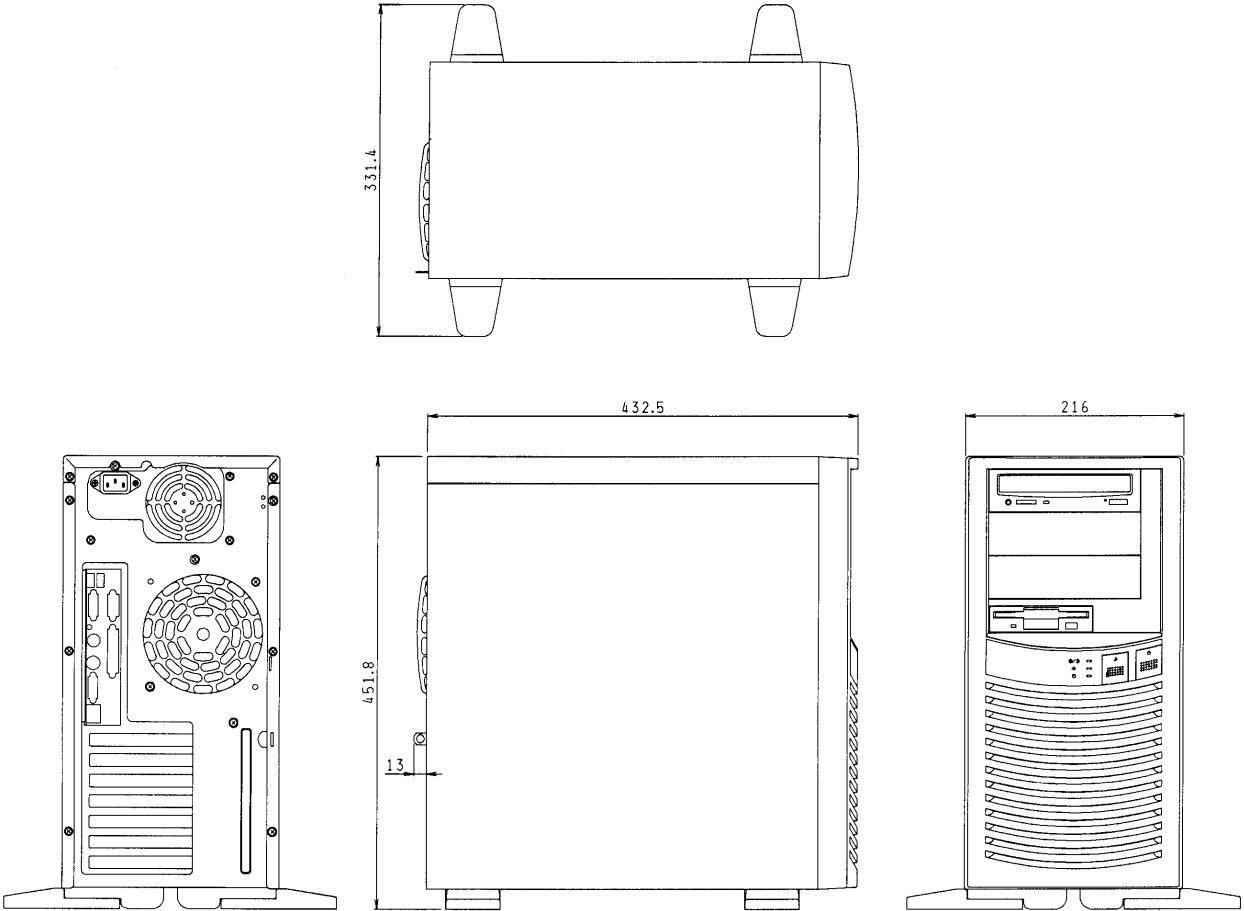
正面図



背面図

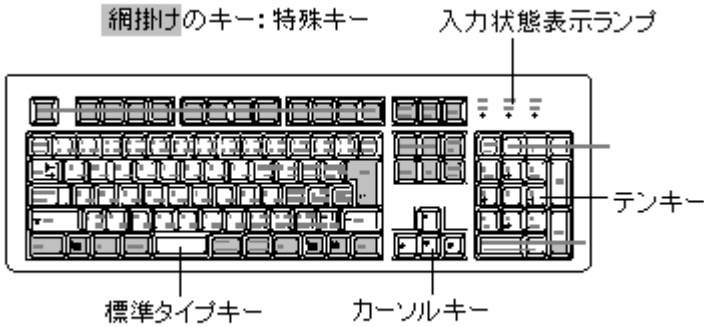


三面図



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 × 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			
ファイルベイ	5.25 インチ	3 (CD-ROM で 1 スロット使用済み)			
	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			

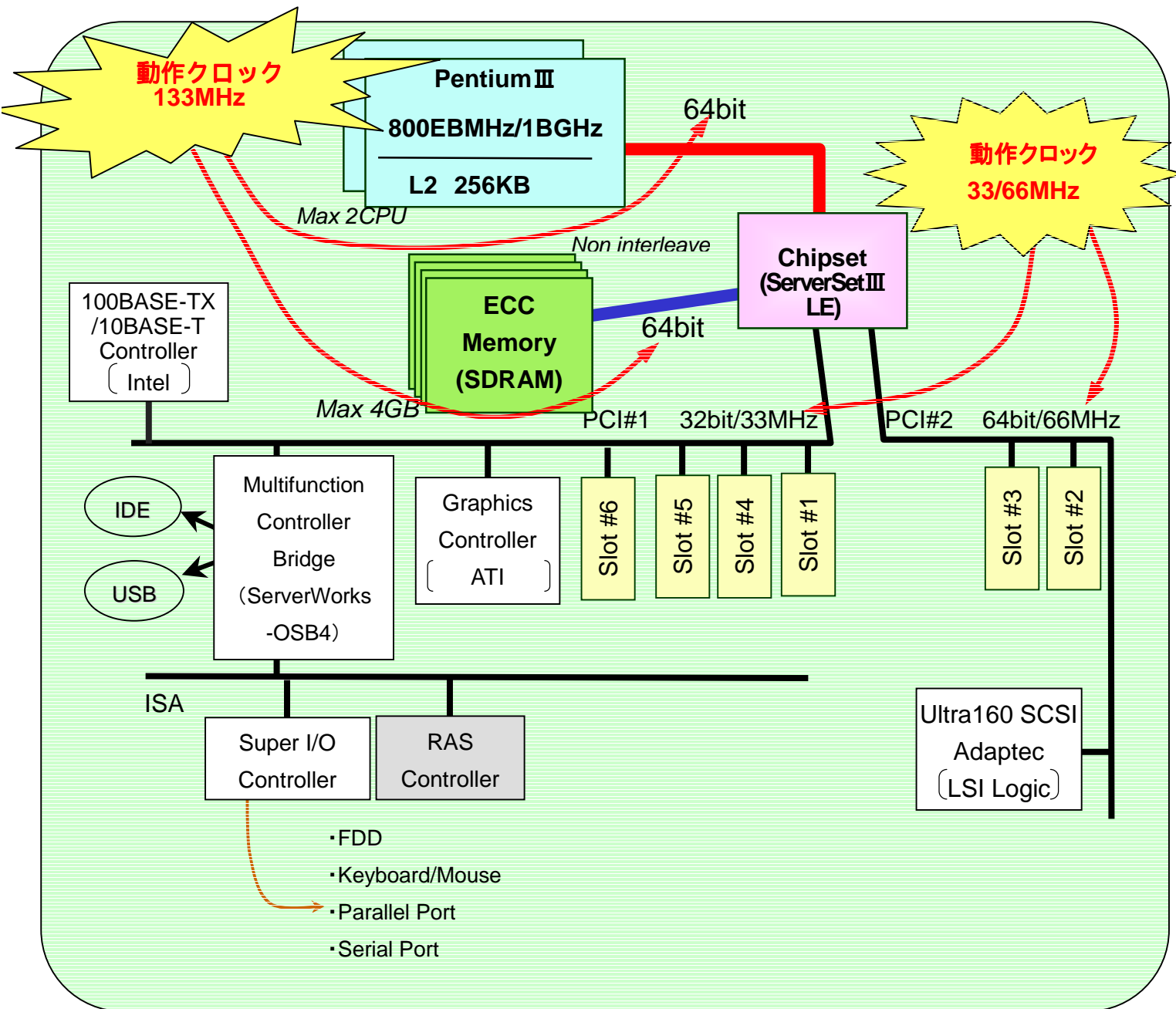
		Express5800/120Ed			
		N8500-570A	N8500-662	N8500-663	N8500-664
		ディスクレスモデル	Windows NT Server 4.0 HDD モデル	Windows 2000 HDD モデル	ディスクレスモデル
外部 イン タフ エー ス	シリアル	D-Sub9 ピン × 2			
	パラレル	D-Sub25 ピン × 1			
	ネットワーク	RJ-45 × 1			
	ディスプレイ	ミニ D-Sub 15 ピン × 1			
	キーボード	ミニ DIN 6 ピン			
	マウス	ミニ DIN 6 ピン			
	USB	4 ピン × 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 °C、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			
	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 Server, Enterprise Edition 4.0 Microsoft Windows NT 4.0 Terminal Server Edition Microsoft Windows 2000 Server Microsoft Windows 2000 Advanced Server NetWare3.2J/4.2/5.1			
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

## 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
N8551-19	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**

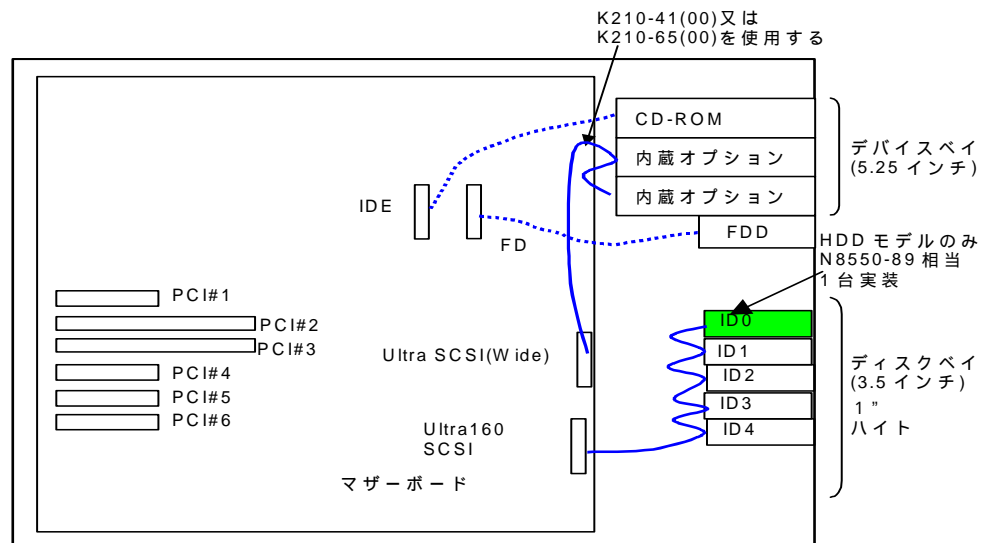
内蔵 3.5"MO を実装可能

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 (N8551-19)	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つの外部チャンネルを装備している。

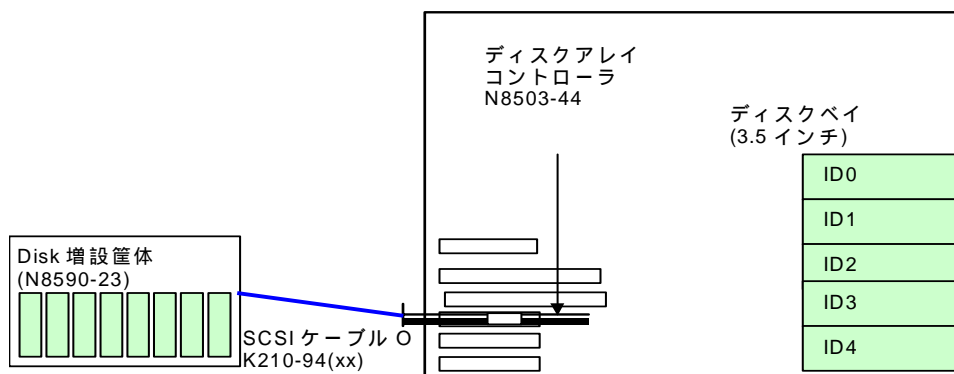
N8503-44 を使用した場合、Disk 増設筐体(N8590-23/-64)を接続可能。

--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

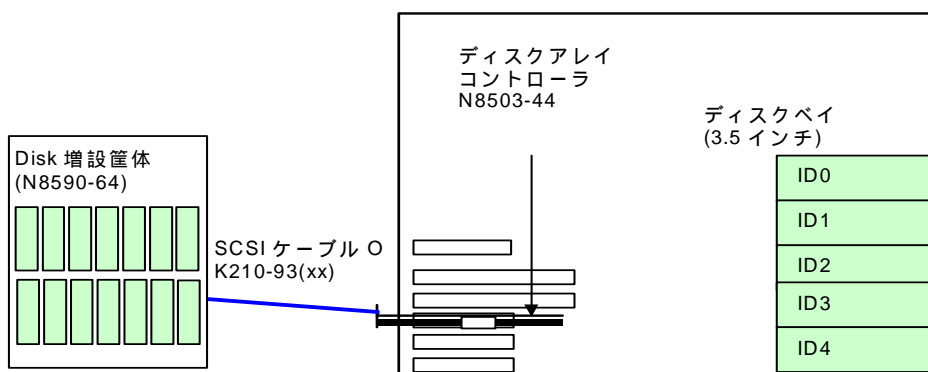
型名	製品名	ディスク増設筐体	
		N8590-23	N8590-64
N8503-44	ディスクアレイコントローラ		

\* 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**

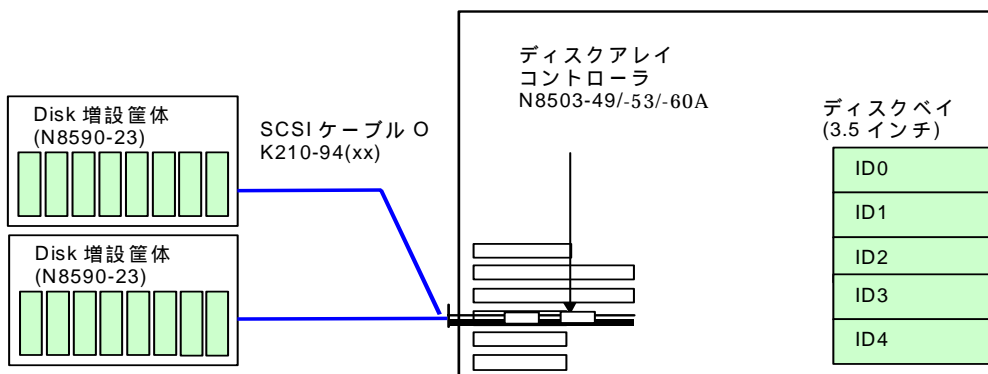
ディスクアレイコントローラ(N8503-49/-53/-60A)は2つの外部チャンネルを装備している。

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

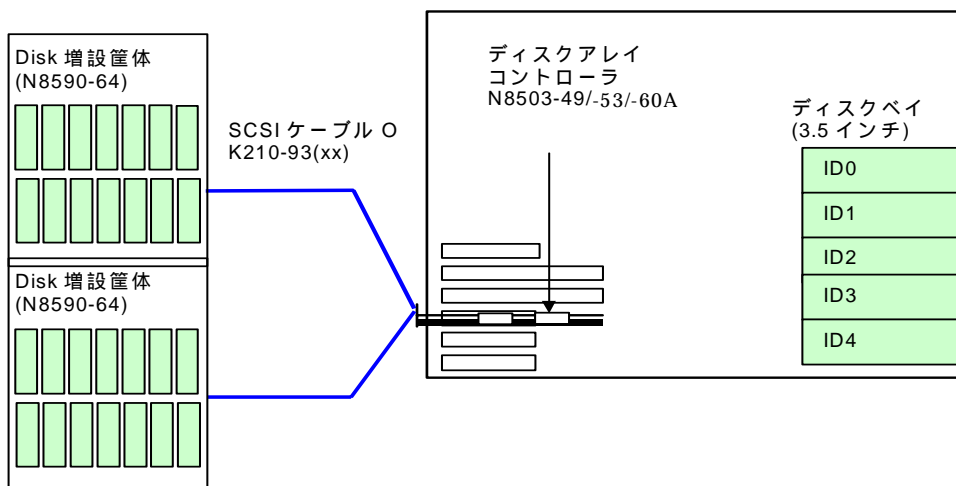
ディスクアレイコントローラと Disk 増設筐体の接続関係

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

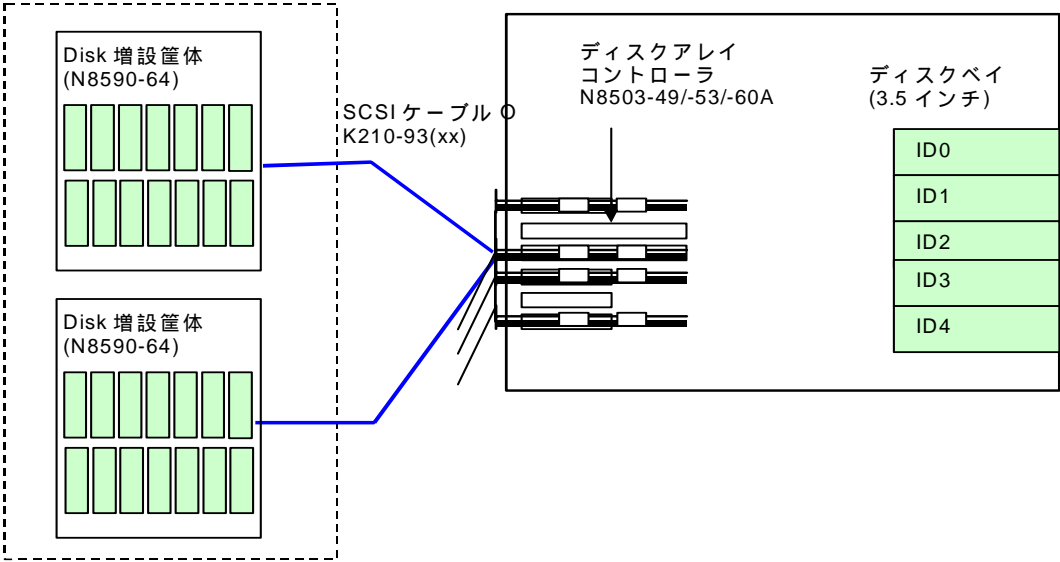


N8590-64 接続時



(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
N8504-75	100BASE-TX接続ボード	PCI,AFT/ALB 対応 PCI Hot-Plug 対応可能(Windows2000 のみ)
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
N8504-39A	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

N8504-39A、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

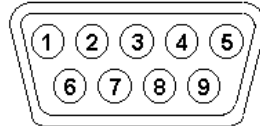
## 4.7. インタフェース

### (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

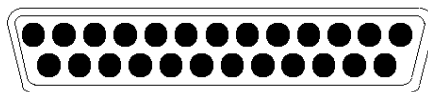
### (2) パラレルインタフェース

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)

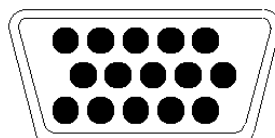
EPP/ECP に対応

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)