Express5800/120Ed

Express5800/120Ed

高性能 PentiumIII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

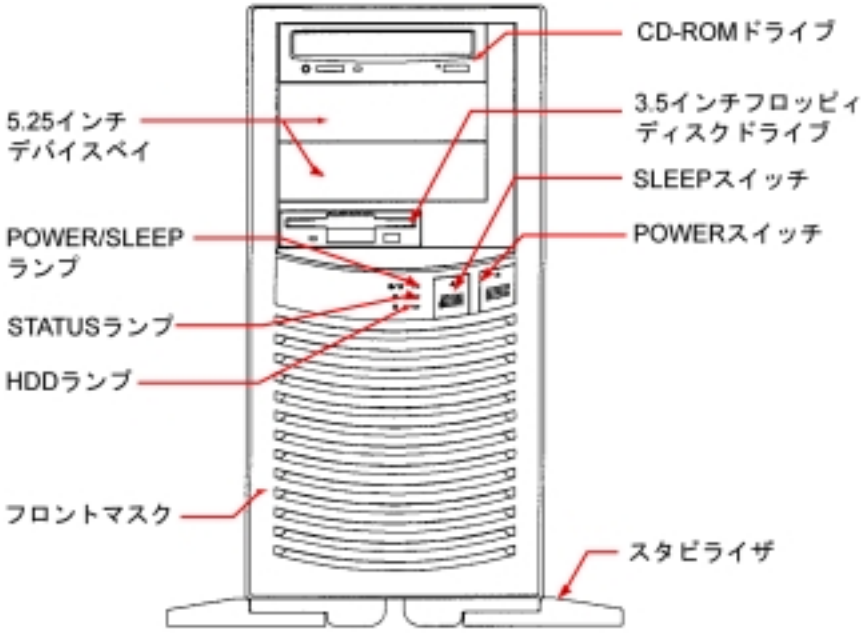
1.モデル構成

モデル名	Express5800/120Ed			
型名	N8500-570A	N8500-662	N8500-663	N8500-664
製品名	Express5800/120Ed (III/800EB(256))	Express5800/120Ed (III/800EB(256)-9W)	Express5800/120Ed (III/800EB(256)-9W2)	Express5800/120Ed (III/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	PentiumIIIプロセッサ（800EBMHz）×1			PentiumIII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)			
ﾊｰﾄﾞﾃﾞｨｽｸ	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 ﾄﾞﾗｲﾌﾞ	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

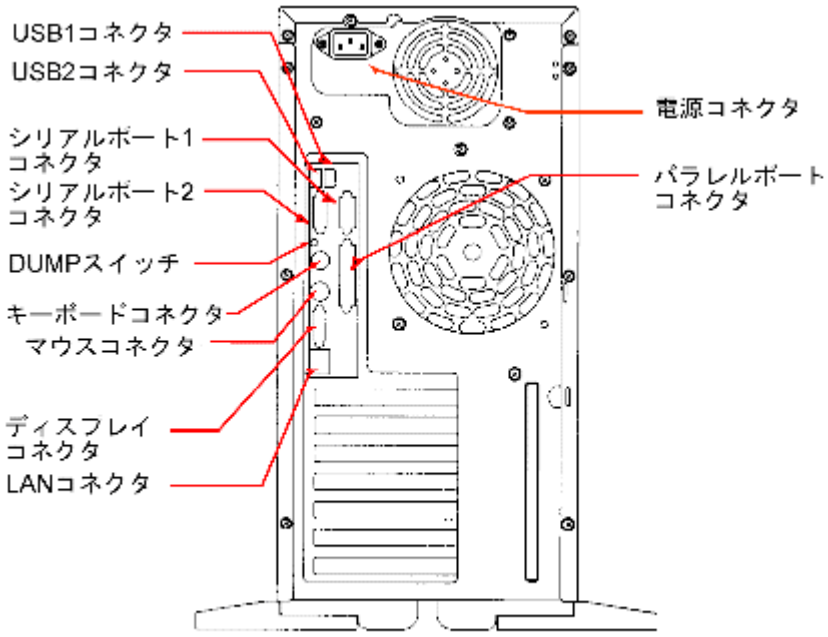
2.外観デザイン

Express5800/120Ed

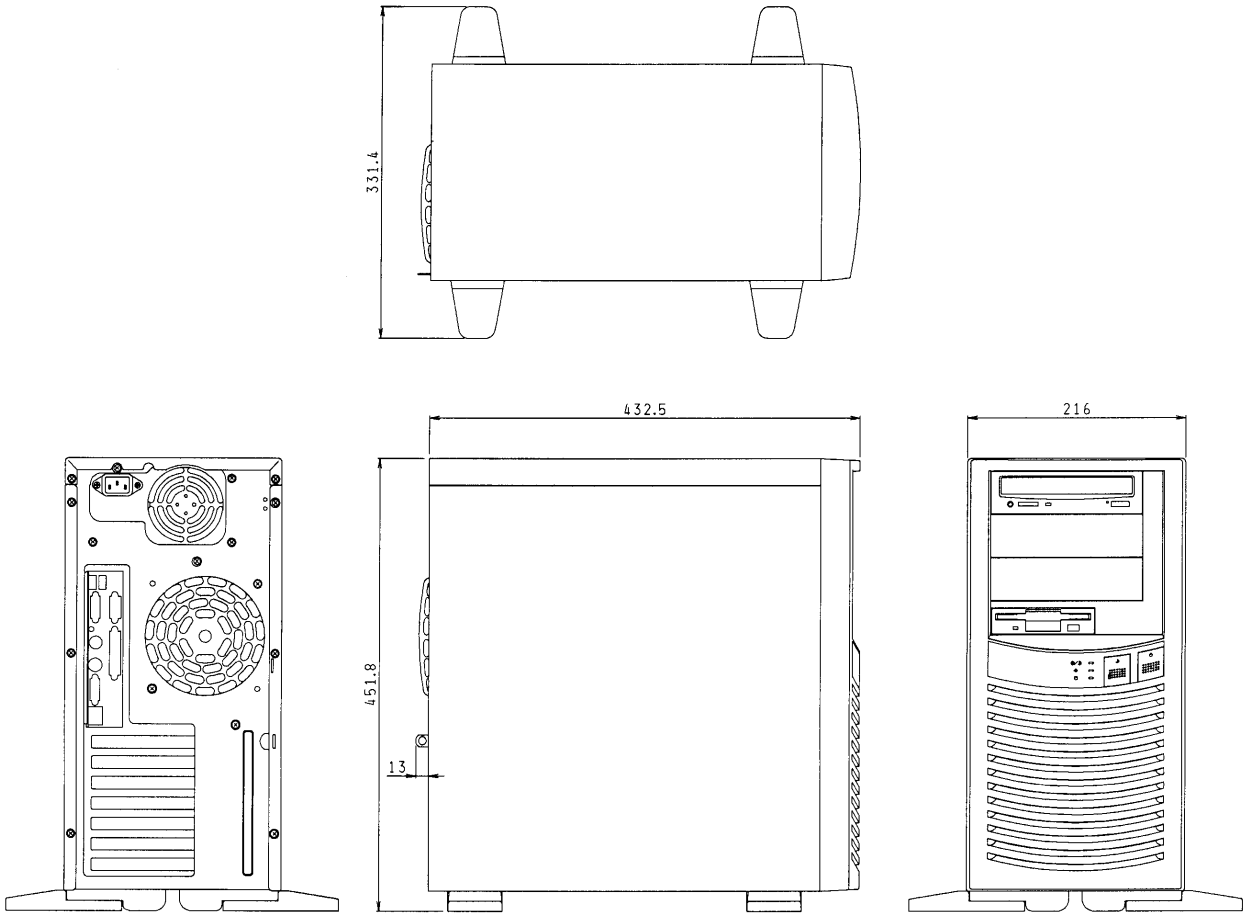
① 正面図



②背面図

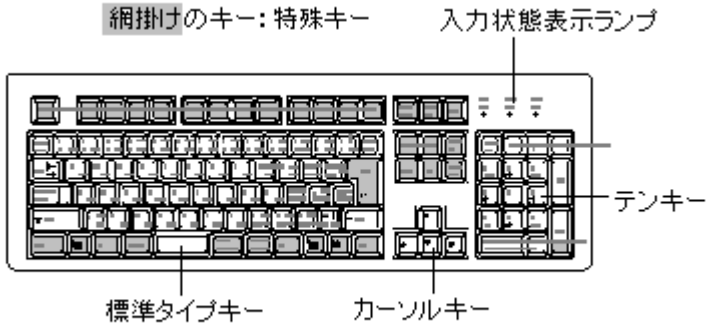


③三面図



外形寸法：216(W)×432.5(D)×451.8(H) mm

④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**III**プロセッサ（800EBMHz）×1			Pentium**III**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**III**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			
	ﾒﾓﾘﾓｼﾞｭｰﾙ	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 1280X1024 1677 万色			
ﾌﾛｯﾋﾟｨﾃﾞｨｽｸ		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			
ﾌｧｲﾙﾍﾞｲ	ﾃﾞﾊﾞｲｽﾍﾞｲ 5.25 ｲﾝﾁ	3（CD-ROM で 1 スロット使用済み）			
	ﾃﾞﾊﾞｲｽﾍﾞｲ 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	ｷｰﾎﾞｰﾄﾞ	109 型キーボード			
	マウス	2 ボタンマウス			

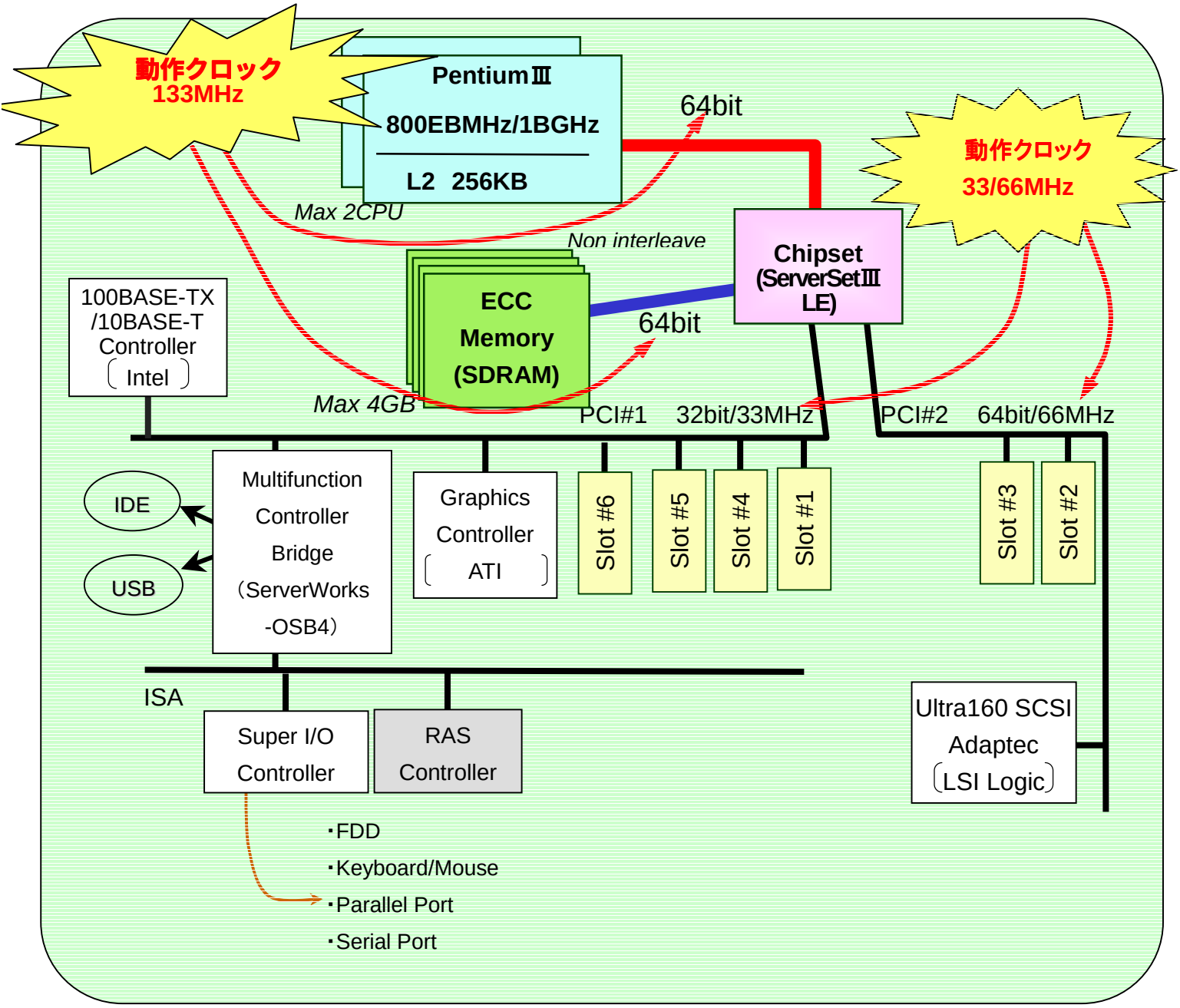
		Express5800/120Ed			
		N8500-570A	N8500-662	N8500-663	N8500-664
		ディスクレスモデル	Windows NT Server 4.0 HDD モデル	Windows 2000 HDD モデル	ディスクレスモデル
外部インタフェース	シリアル	D-Sub9 ピン×2			
	パラレル	D-Sub25 ピン×1			
	ﾈｯﾄﾜｰｸ	RJ-45×1			
	ﾃﾞｨｽﾌﾟﾚｲ	ミニ D-Sub 15 ピン×1			
	キーボード	ミニ DIN 6 ピン			
	マウス	ミニ DIN 6 ピン			
	USB	4 ピン×2			
規格／認定		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	電源ﾓｼﾞｭｰﾙ	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
	ｷｰﾎﾞｰﾄﾞ	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)			
	ｷｰﾎﾞｰﾄﾞ	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、ユーザーズガイド、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**IIIプロセッサ**(800EBMHz)**、**

N8500-664 **は** Pentium**III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**IIIプロセッサ**(800EBMHz)
N5801-214	**増設** CPU **ボード**	Pentium**IIIプロセッサ**(1BGHz)

＊周波数の異なる CPU **ボードの混在は不可**

【Pentium**IIIプロセッサ】**

Pentium**IIIプロセッサは、スーパースケーラには不可欠な分岐予測方式ののの一つである「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」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**III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
1280X1024	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)フロッピィディスク装置

■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	○*	ー	ー
N8503-53	ー	○	ー
N8503-60A	ー	ー	○

(○：混在可／ー：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

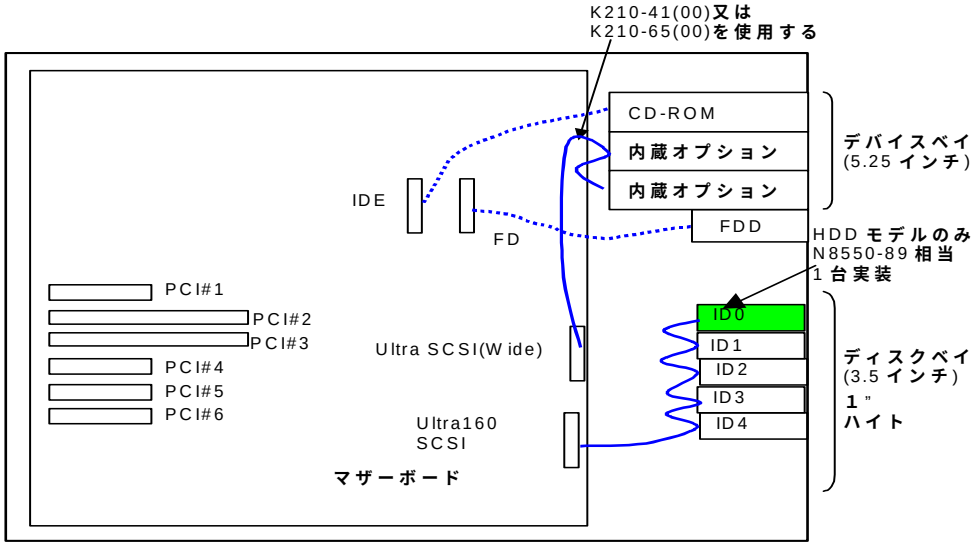
■内蔵 3.5”MO を実装可能

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

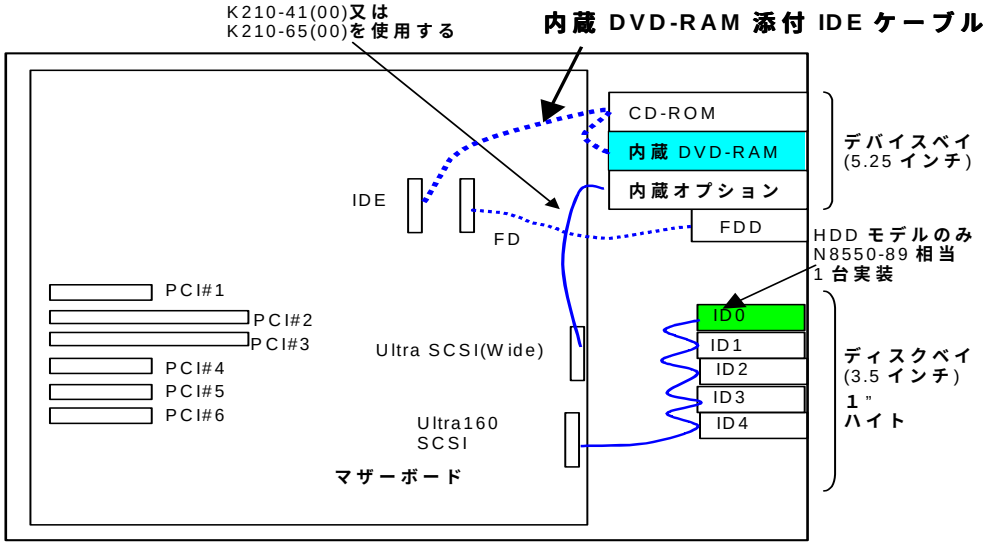
＊デバイスベイに内蔵 SCSI 機器を増設する場合は、上段のベイから順に実装する事。

■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 AIT (N8551-28) 内蔵 DAT (N8551-26)	内蔵 DAT (N8551-12BC) 内蔵 3.5" MO (N8551-25) 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 AIT (N8551-28) 内蔵 DAT (N8551-26)	内蔵 DAT (N8551-12BC) 内蔵 3.5” MO (N8551-25) 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。**

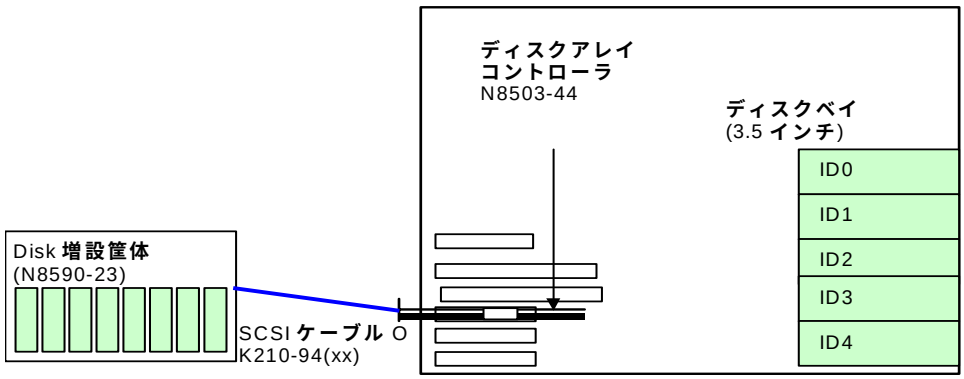
N8503-44 **を使用した場合、**Disk **増設筐体**(N8590-23/-64)**を接続可能。**

--**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**

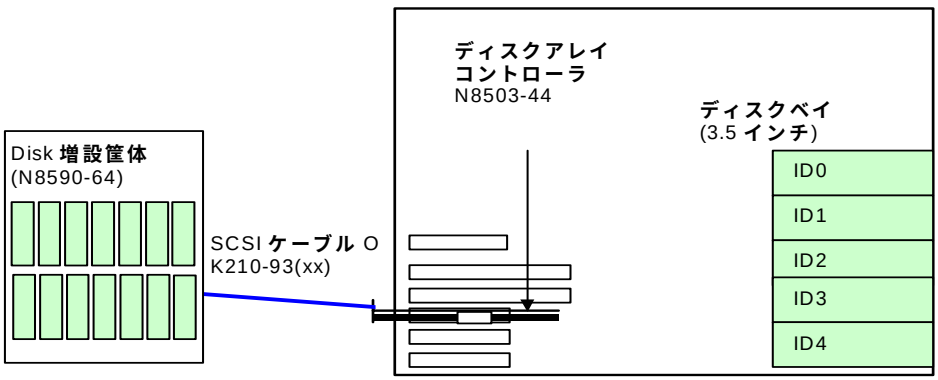
型名	製品名	ディスク増設筐体	
		N8590-23	N8590-64
N8503-44	**ディスクアレイコントローラ**	○	○

＊○**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。**

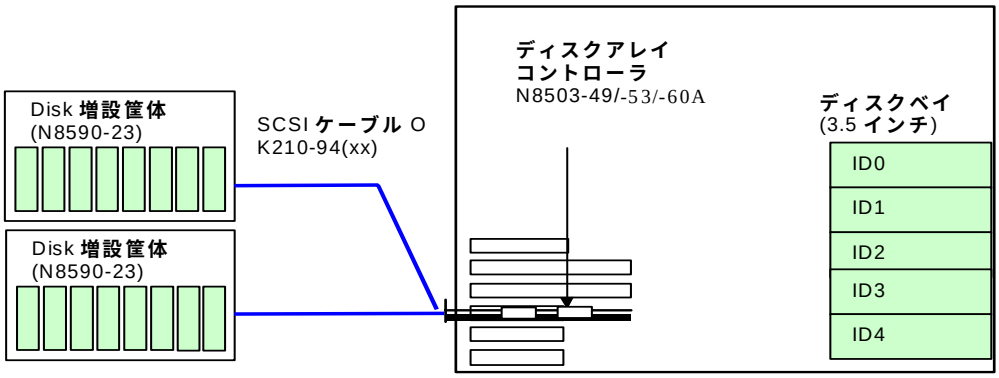
N8503-49/-53/-60A **を使用した場合、**Disk **増設筐体**(N8590-23/-64)**を接続可能。**

◎ディスクアレイコントローラと Disk **増設筐体の接続関係**

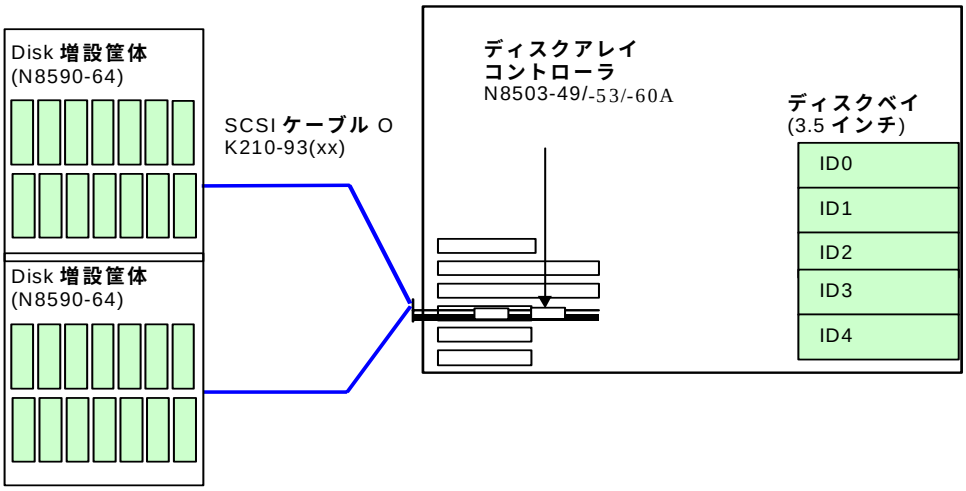
型名	製品名	ディスク増設筐体	
		N8590-23	N8590-64
N8503-49	**ディスクアレイコントローラ**	○	○
N8503-53	**ディスクアレイコントローラ**	○	◎
N8503-60A	**ディスクアレイコントローラ**(A)	○	○

＊○は Ultra2SCSI **で動作、◎は** Ultra160 **で動作**

■N8590-23 **接続時**

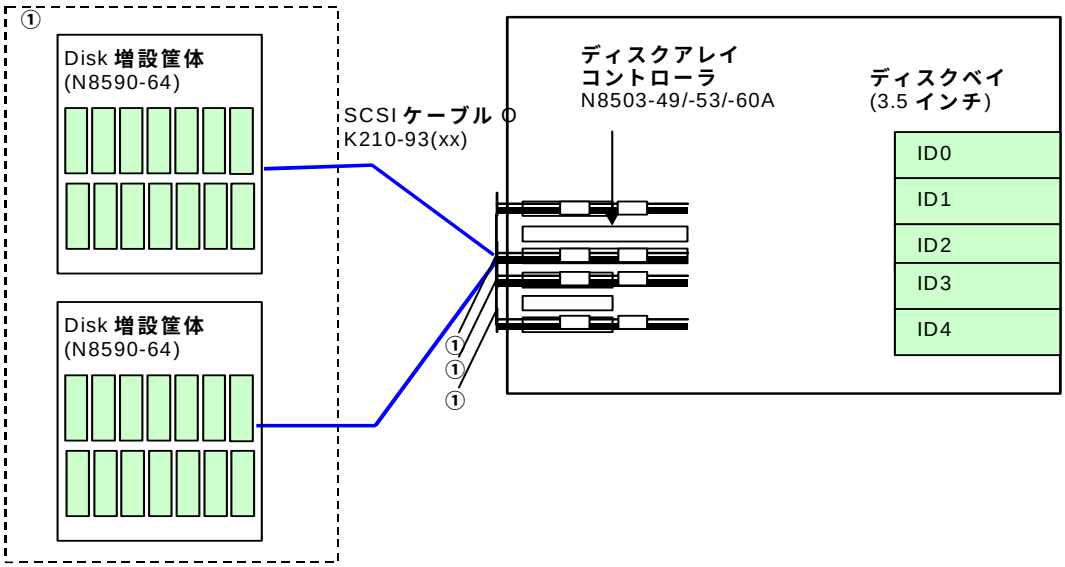


■N8590-64 **接続時**



(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

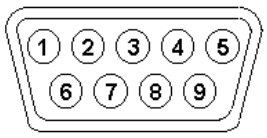
4.7.インタフェース

(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

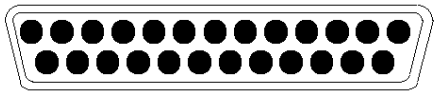
(2) パラレルインタフェース

■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）

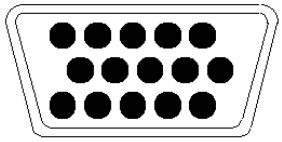
■EPP/ECP に対応

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）