

(2002/01/22)

**Express5800/110Rc-1**

# Express5800/110Rc-1

## 1.モデル構成

モデル名	Express5800/110Rc-1	
型名	N8100-665	N8100-793
製品名	Express5800/110Rc-1 ( /1BG(256))	Express5800/110Rc-1 (C/850(128))
	ディスクレスモデル	
CPU	Pentium プロセッサ (1BGHz) × 1	Celeron プロセッサ (850MHz) × 1
L1 キャッシュ	32KB	
L2 キャッシュ	256KB	128KB
メモリ	128MB (最大 1.5GB)	
ハードディスク	なし (内蔵最大 IDE 60GB × 2、SCSI 73.2GB × 2)	
CD-ROMドライブ	10 倍速以上、最大 24 倍速	
LAN	標準 (100BASE-TX もしくは 10BASE-T) × 2	
グラフィックス	640 × 480 ~ 1280 × 1024*	
インストール OS	なし	

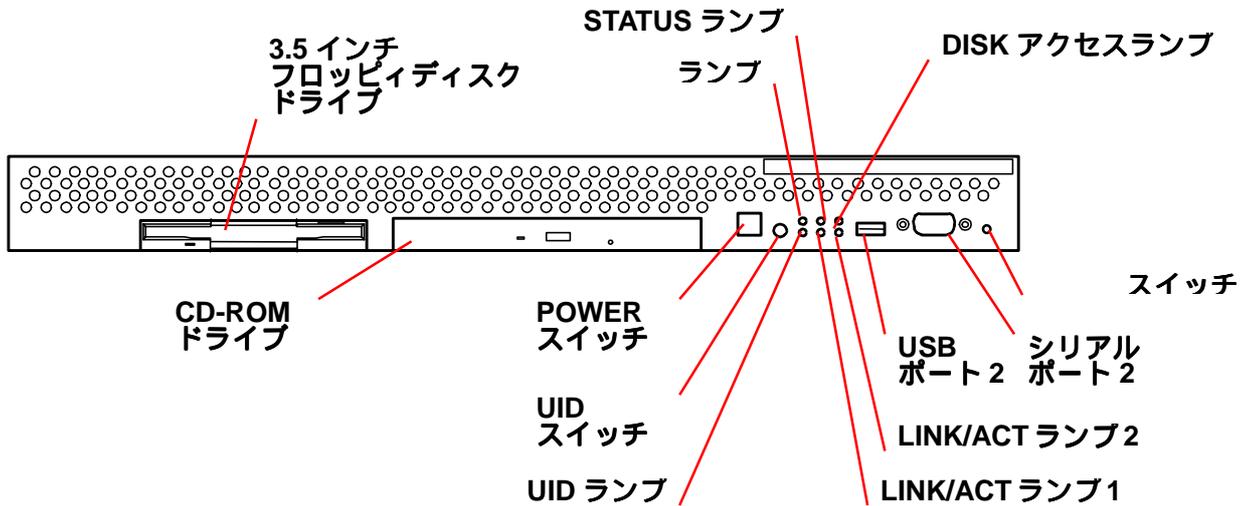
\*1280x1024 時は Virtual Display Mode での表示



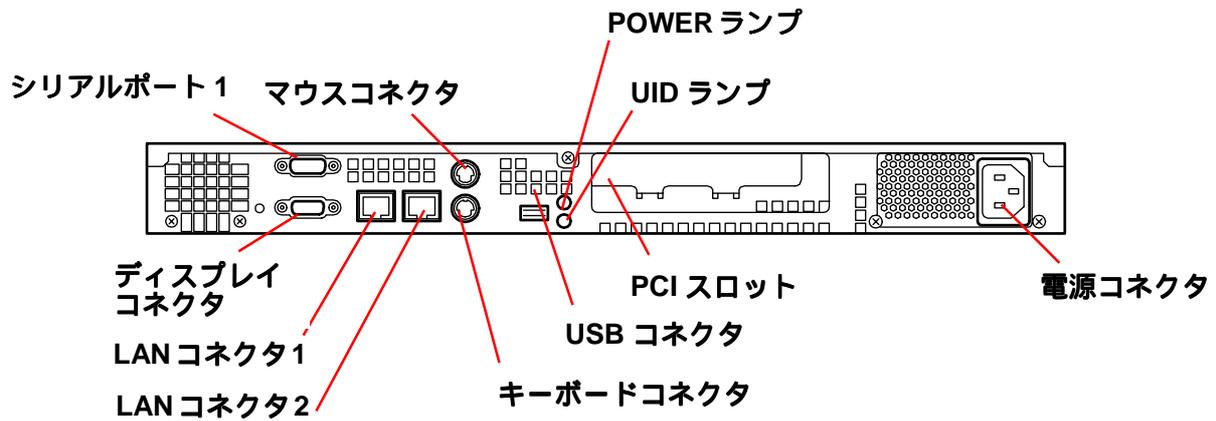
## 2.外観デザイン

### Express5800/110Rc-1

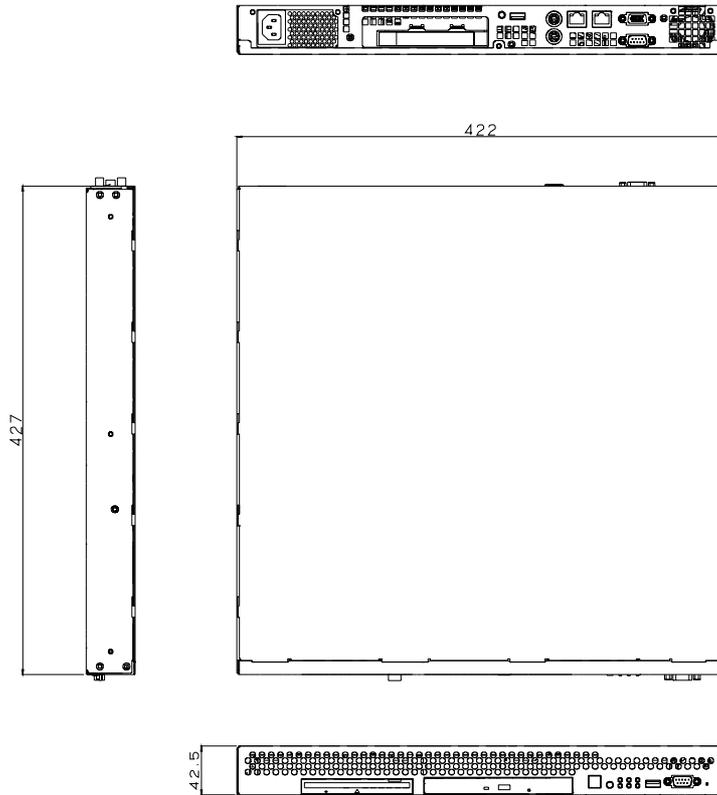
正面図



背面図



三面図



外形寸法：422(W) × 427(D) × 44(H) mm  
(\*ベゼルを取り付けた場合 470(D)mm)

## 3.機能仕様

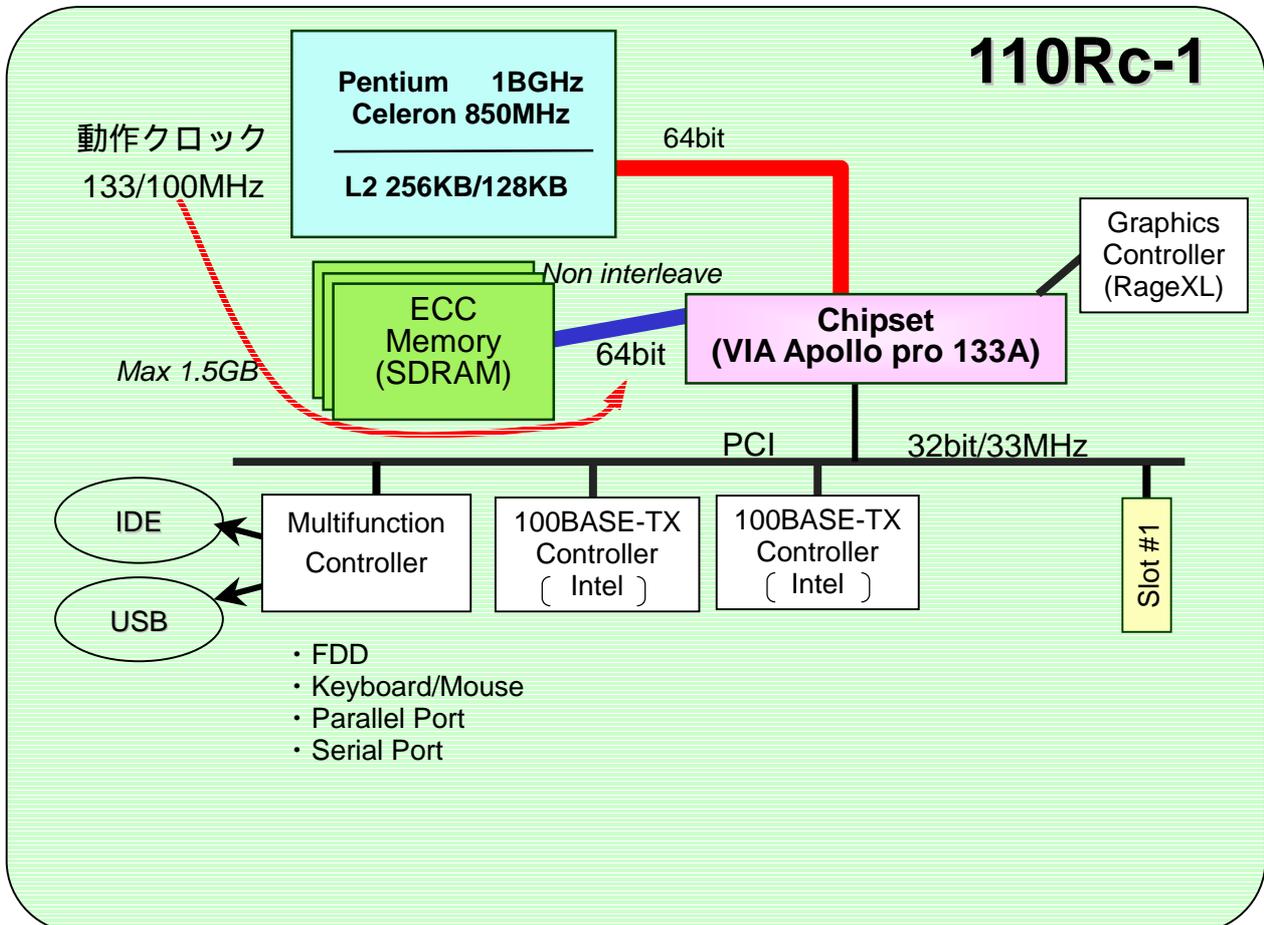
		Express5800/110Rc-1	
		N8100-665	N8100-793
		ディスクレスモデル	
CPU	標準	Pentium プロセッサ (1BGHz) × 1	Celeron プロセッサ (850MHz) × 1
	最大	1	
L1 キャッシュ		32 KB	
L2 キャッシュ		256KB	128KB
チップセット		VIA Apollo Pro 133A	
メモリ	標準	128MB ( DIMM × 1 )	
	最大	1.5GB ( 標準 DIMM 交換時 )	
	増設単位	1 枚(64/128/256/512MB)	
	増設機会	2 回	
	メモリモジュール	SDRAM DIMM	
	誤り検出訂正	ECC	
グラフィック	アクセラータ	ATI 社製 RageXL(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*1	1677 万色
フロッピィディスク	3.5 インチドライブ × 1 3 モード対応 ( 720KB/1.2MB/1.44MB )		
HDD	標準	オプション	
	内蔵最大	IDE:60GB × 2, SCSI:73.2GB × 2	
CD-ROM		薄型、トレイロード型、10 倍速以上、最大 24 倍速	
ディスクアレイ		オプション	
LAN		100BASE-TX もしくは 10BASE-T ( オンボード ) × 2	
SCSI		オプション	
ファイル ベイ	5.25 インチ	1 ( CD-ROM で 1 スロット使用 )	
	3.5 インチ	2 ( 1"ハイト × 2 )	
拡張 スロット	32bit/ 33MHzPCI	1 スロット ( PCI Hot Plug は不可 )	
入力 装置	キーボード	別途手配が必要 ラックマウント用キーボード	
	マウス	別途手配が必要 2 ボタンマウス	

\*1 : 1280x1024 時は Virtual Display Mode での表示となります。

		Express5800/110Rc-1	
		N8100-665	N8100-793
		ディスクレスモデル	
外部 インター フェイス	シリアル	D-Sub9 ピン × 2 (1 つは前面)	
	パラレル	なし	
	SCSI	なし	
	ネットワーク	RJ-45 × 2	
	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 (1 つは前面) (Ver.1.1)	
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、ECC 機能		
サーバ管理機能	ESMPRO/Server Manager、Server Agent		
筐体デザイン	ラックマウント (1U)		
電源	電源モジュール	200W 電源 × 1 (ホットスワップ不可)	
	電圧	AC100V ± 10%	
	周波数	50/60 ± 1Hz	
冷却ファン	あり (ホットスワップ不可)		
最大消費電力	153VA (皮相電力) 150W (有効電力)		
新省エネ法に基づくエネルギー消費効率	0.017(L 区分)		0.020(L 区分)
環境条件	10 ~ 35 °C、20 ~ 80% (但し結露しない事)		
質量	8 kg (最大 10kg)		
外形寸法	ラック搭載時:483(W) × 427(D)* × 44(H)mm *(フロントベゼル実装時 470mm(D)) 据置時 : 422(W) × 427(D) × 44(H) mm		
サポート OS	Microsoft Windows 2000 Server, Microsoft Windows NT Server 4.0		
主な添付品	EXPRESSBUILDER、構成一覧表、スタートアップガイド、ユーザーズガイド、電源ケーブル、保証書、ユーザ登録カード、ラック取付ブラケット、ラック取付ネジ、鍵		

## 4.詳細仕様

### 4.1.アーキテクチャ



## 4.2.CPU

Intel 社製の高性能 CPU を搭載

N8100-665 は Pentium プロセッサ(1BGHz)を搭載。

N8100-793 は Celeron プロセッサ(850MHz)を搭載。

セカンドキャッシュは、N8100-665 は 256KB、N8100-793 は 128KB 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(Celeronは128KB)
- ・外部動作クロック133MHz(システムバスクロック)(Celeronは100MHz)
- ・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

各機種とも標準で 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 PC133 SDRAM DIMM×1 枚

各機種とも最大 1.5GB 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

スロット	#1	#2	#3
出荷時	128MB	-	-
最大実装時	512MB	512MB	512MB

増設可能なメモリボード

型名	製品名	備考
N8102-129	64MB 増設メモリボード	SDRAM DIMM:1 枚
N8102-130	128MB 増設メモリボード	SDRAM DIMM:1 枚
N8102-131	256MB 増設メモリボード	SDRAM DIMM:1 枚
N8102-132	512MB 増設メモリボード	SDRAM DIMM:1 枚

### 4.4.グラフィックス

ATI 社製 RageXL 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*1	256 色、65536 色、1677 万色

\*1 : 1280x1024 時は Virtual Display Mode での表示

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
N8171-30	15 型カラーディスプレイ	解像度 640×480～1024×768
N8171-32	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(3 モード:1.44MB/1.2MB/720KB 対応)を 1 ドライブ搭載

\* 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

N8100-665,793 はディスクレスモデルの為、増設 HDD を別途要購入

本体内ディスクベイに HDD を追加実装可能(最大 2 台)

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
N8150-121	増設用 20GB HDD	Ultra ATA100 5400rpm
N8150-109	増設用 30GB HDD	Ultra ATA100 7200rpm
N8150-122	増設用 60GB HDD	Ultra ATA100 7200rpm
N8150-97	増設用 9.1GB HDD	Ultra160 SCSI/Ultra2 SCSI/Ultra SCSI(Wide) 10000rpm
N8150-98	増設用 18.1GB HDD	Ultra160 SCSI/Ultra2 SCSI/Ultra SCSI(Wide) 10000rpm
N8150-99	増設用 36.3GB HDD	Ultra160 SCSI/Ultra2 SCSI/Ultra SCSI(Wide) 10000rpm
N8150-125	増設用 73.2GB HDD	Ultra160 SCSI/Ultra2 SCSI/Ultra SCSI(Wide) 10000rpm
N8150-123	増設用 18.1GB HDD	Ultra160 SCSI/Ultra2 SCSI/Ultra SCSI(Wide) 15000rpm
N8150-124	増設用 36.3GB HDD	Ultra160 SCSI/Ultra2 SCSI/Ultra SCSI(Wide) 15000rpm

同一コントローラ(IDE/SCSI/ディスクアレイ)配下に回転数の異なる HDD は混在不可

内蔵 IDE HDD と内蔵 SCSI HDD の混在は不可

IDE HDD 及びディスクミラーリングコントローラ(N8103-74)を使用し、RAID 構成を組むことが可能

型名	製品名	備考
N8103-74	ディスクミラーリングコントローラ	IDE-HDD 専用 Ultra/ATA100,LowProfile

N8103-74 は RAID0,1 に対応

SCSI HDD、SCSI コントローラ(N8103-56)及び SCSI ケーブル(K410-102(00))を使用し、HDD を接続可能

型名	製品名	備考
N8103-56	SCSI コントローラ	1ch,Ultra160,Ultra2 SCSI/Ultra SCSI(Wide), 32bit PCI

SCSI HDD、ディスクアレイコントローラ(N8103-52)及び SCSI ケーブル(K410-102(00))を使用し、RAID 構成が可能

型名	製品名	備考
N8103-52	ディスクアレイコントローラ	1ch,Ultra160,32bit PCI

N8103-52 は RAID0,1,5,6(0+1)対応。ただし本体内ディスクベイは RAID0,1 のみ対応。

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
N8103-52	1ch	1ch	1ch

Disk 増設ユニットを増設し HDD を追加実装可能（ディスクアレイ配下にのみ可能）

サポート HDD

コントローラ	サポート HDD	
	Ultra ATA66 で動作	Ultra160 SCSI で動作
IDE 接続	N8150-121 N8150-109 N8150-122	-
N8103-74 ディスクミラーリングコントローラ	N8150-121 N8150-109 N8150-122	-
N8103-56 SCSI コントローラ	-	N8150-97 N8150-98 N8150-99 N8150-123 N8150-124 N8150-125
N8103-52 アレイコントローラ	-	N8150-97 N8150-98 N8150-99 N8150-123 N8150-124 N8150-125

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。

**(2) バックアップ装置**

以下のバックアップ装置の接続には、SCSI コントローラ N8103-65 及び SCSI ケーブル O K410-94C(02)が必須

下記内蔵バックアップ装置を N8141-28A デバイス増設ユニット(ラックマウント用)を使用することで実装可能

型名	製品名	備考
N8151-12BC	内蔵 DAT	DDS1/DDS2/DDS3,12GB (非圧縮時)
N8151-26	内蔵 DAT	DDS1/DDS2/DDS3/DDS4,20GB (非圧縮時)
N8151-13AC	内蔵 DAT 集合型	DDS1/DDS2/DDS3,12GB × 6(非圧縮時) デバイスベイ 2 スロット占有
N8151-27	内蔵 DAT 集合型	DDS1/DDS2/DDS3/DDS4,20GB × 6(非圧縮時) デバイスベイ 2 スロット占有
N8151-39	内蔵 DAT 集合型	DDS1/DDS2/DDS3/DDS4,20GB × 8(非圧縮時) デバイスベイ 2 スロット占有
N8151-34	内蔵 AIT	AIT-1,25/35GB(非圧縮時)
N8151-28	内蔵 AIT	AIT-2/ AIT-1,50GB(非圧縮時)
N8151-41	内蔵 AIT	AIT-3/ AIT-2/ AIT-1,100GB(非圧縮時)
N8151-36	内蔵 AIT 集合型	AIT-1、25/35GB × 4(非圧縮時) デバイスベイ 2 スロット占有
N8151-29	内蔵 AIT 集合型	AIT-2/ AIT-1、50GB × 4(非圧縮時) デバイスベイ 2 スロット占有
N8151-17	内蔵 DLT	DLT7000,35GB(非圧縮時) デバイスベイ 2 スロット占有
N8151-38	内蔵 SDLT	SuperDLT,110GB(非圧縮時) デバイスベイ 2 スロット占有
N8151-37	内蔵 LTO	LTO Ultrium,100GB(非圧縮時) デバイスベイ 2 スロット占有
N8151-40	内蔵 LTO	Ultinum,100GB(非圧縮時)

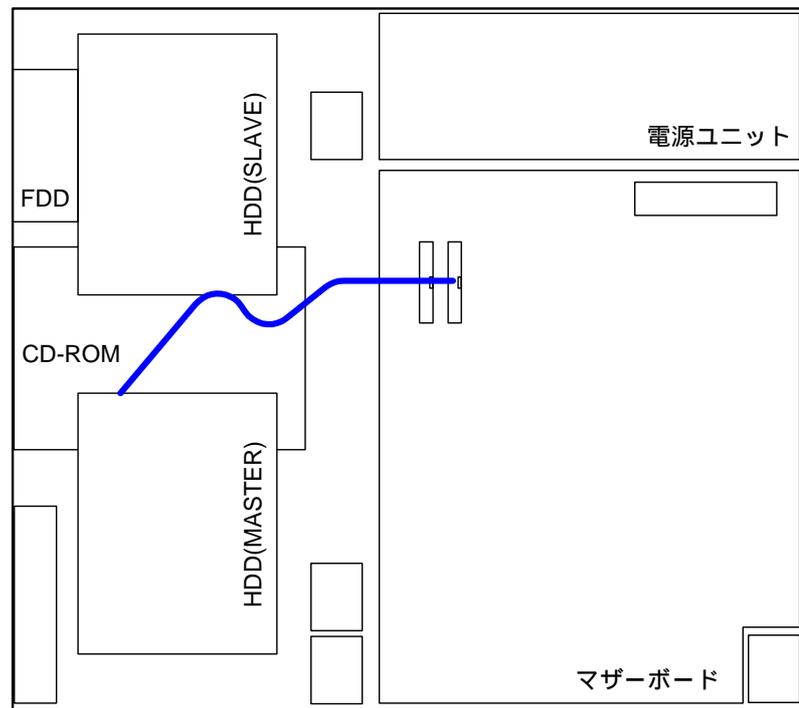
**(3) その他**

以下の装置の接続には、SCSI コントローラ N8103-65 及び SCSI ケーブル O K410-94C(02)が必須

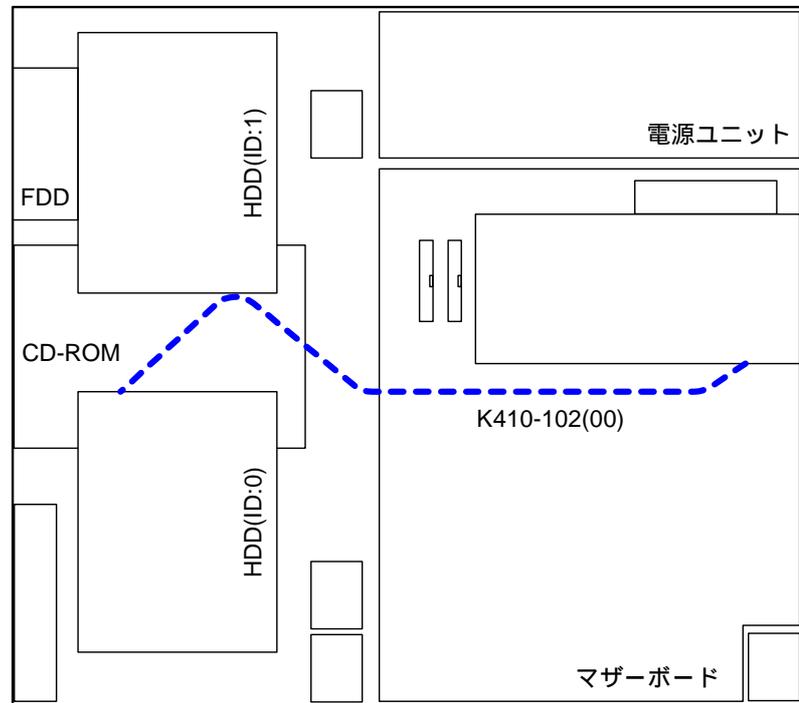
内蔵 3.5"MO を N8141-28A デバイス増設ユニット(ラックマウント用)を使用することで実装可能

型名	製品名	備考
N8151-25	内蔵 3.5"MO	128/230/640MB

本体内ファイル装置増設イメージ  
 (1) ディスクレスモデル標準構成時



(内蔵 HDD オンボード IDE 接続時)



(内蔵 HDD オプションでボード接続時)

オプションボード

SCSI コントローラ(N8103-56)、ディスクアレイコントローラ(N8103-52)より内蔵 HDD を接続する場合はケーブル K410-102(00)が別途必要。

#### 4.6.ネットワーク

標準で 100BASE-TX もしくは 10BASE-T × 2(オンボード)実装

Remote Wake Up 機能(オンボードネットワークのみ)

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、PC-9800 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。

サポートする LAN ボード

型名	製品名	備考
N8104-84	1000BASE-SX接続ボード	PCI,AFT 対応
N8104-90	1000BASE-T接続ボード	PCI,AFT 対応
N8104-85	100BASE-TX接続ボード	PCI,AFT/ALB 対応, IPsec 対応 PCI Hot-Plug 対応可能(Windows2000 のみ)
N8104-80	100BASE-TX接続ボード	PCI,AFT/ALB 対応

オプション LAN ボードと標準ネットワークで AFT/ALB の同一 Team を組むことは不可

#### 4.7.ラック取付関係

型名	製品名	備考
N8143-35	ラック取付用ブラケット	Express5800/110Rc-1[N8100-665/793]を、次の N 型番のラックへ取り付ける場合、必須。 N8540-01,02,09,10,09AC,10AC,28,29,38

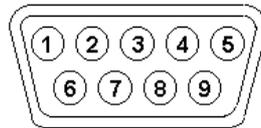
## 4.8.インタフェース

### (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)

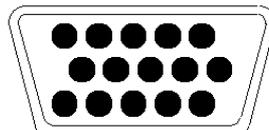
#### ピンアサイン

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) ディスプレイインターフェース

コネクタ形状は、ミニ D-sub15 ピン



ミニ D-sub15 ピン (メス)