

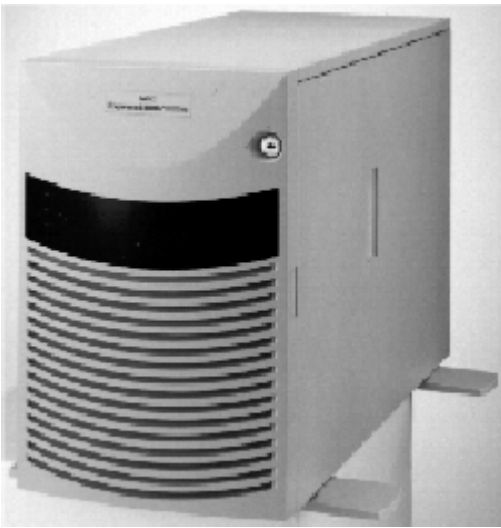
**Express5800/120Ha**

# Express5800/120Ha

最新 Pentium Xeon プロセッサのパワーを身近に使えるハイコストパフォーマンス・サーバ。

## 1.モデル構成

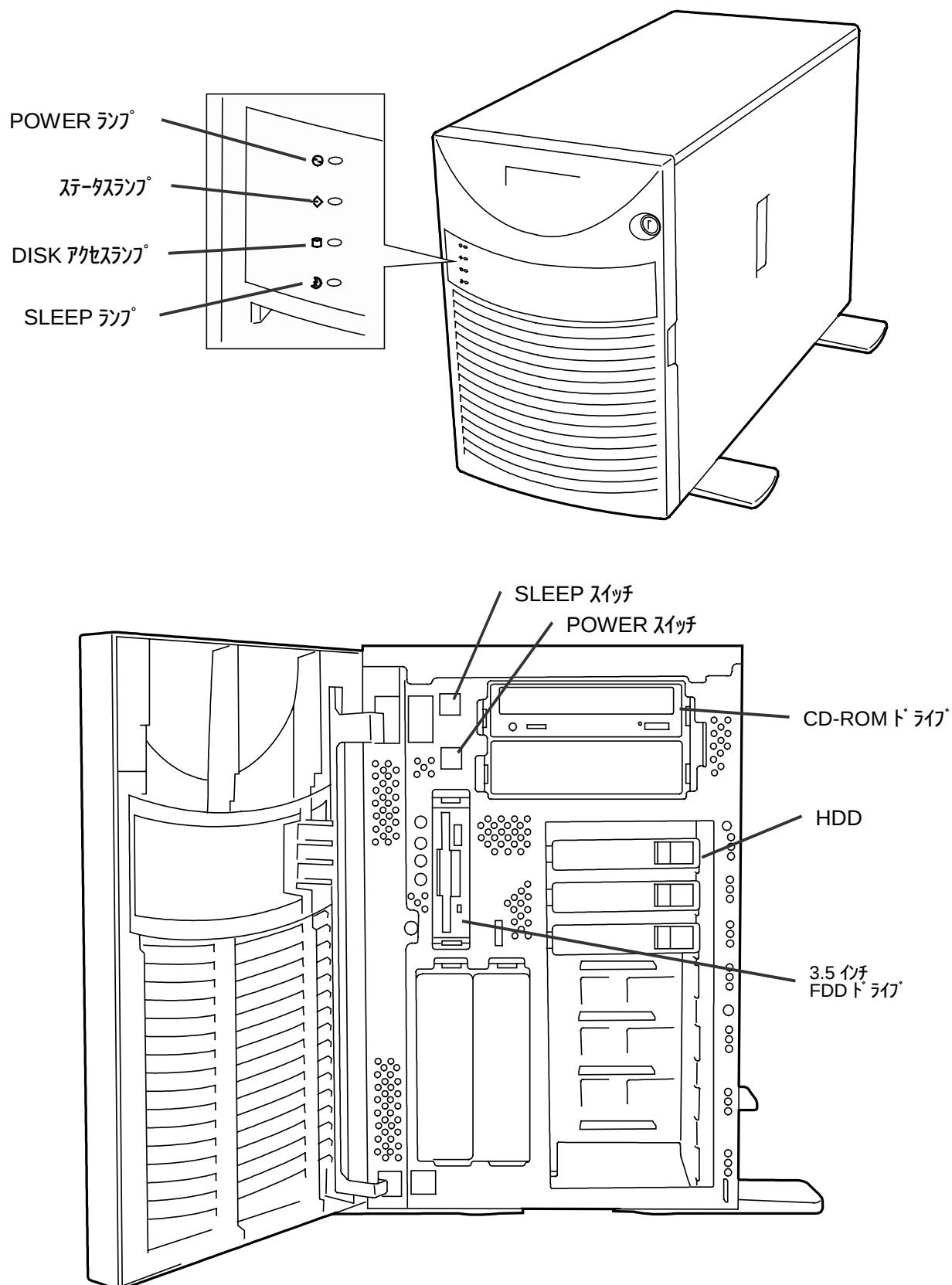
|            |                                                 |                                     |                              |                                   |
|------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| モデル名       | Express5800/120Ha                               |                                     |                              |                                   |
| 型名         | N8500-317                                       | N8500-318                           | N8500-320                    | N8500-321                         |
| 製品名        | Express5800/120Ha (X/450(512))                  | Express5800/120Ha (X/450(512)-25AW) | Express5800/120Ha (X/450(1)) | Express5800/120Ha (X/450(1)-25AW) |
|            | ディスクレスモデル                                       | Windows NT Server 4.0 アレイモデル        | ディスクレスモデル                    | Windows NT Server 4.0 アレイモデル      |
| CPU        | Pentium II Xeon プロセッサ ( 450MHz ) × 1 ( 最大 2 個 ) |                                     |                              |                                   |
| L1 キャッシュ   | 32KB                                            |                                     |                              |                                   |
| L2 キャッシュ   | 512KB                                           |                                     | 1MB                          |                                   |
| メモリ        | 64MB ( 最大 2GB )                                 | 128MB ( 最大 2GB )                    | 64MB ( 最大 2GB )              | 128MB ( 最大 2GB )                  |
| ハードディスク    | なし (内蔵最大 88.4GB)                                | 8.6GB × 3 (内蔵最大 88.4GB)             | なし (内蔵最大 88.4GB)             | 8.6GB × 3 (内蔵最大 88.4GB)           |
| 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 × 1 )              |                                     |                              |                                   |
| グラフィックス    | 640 × 480 ~ 1024 × 768                          |                                     |                              |                                   |
| インストール OS  | なし                                              | WindowsNT Server4.0                 | なし                           | WindowsNT Server4.0               |



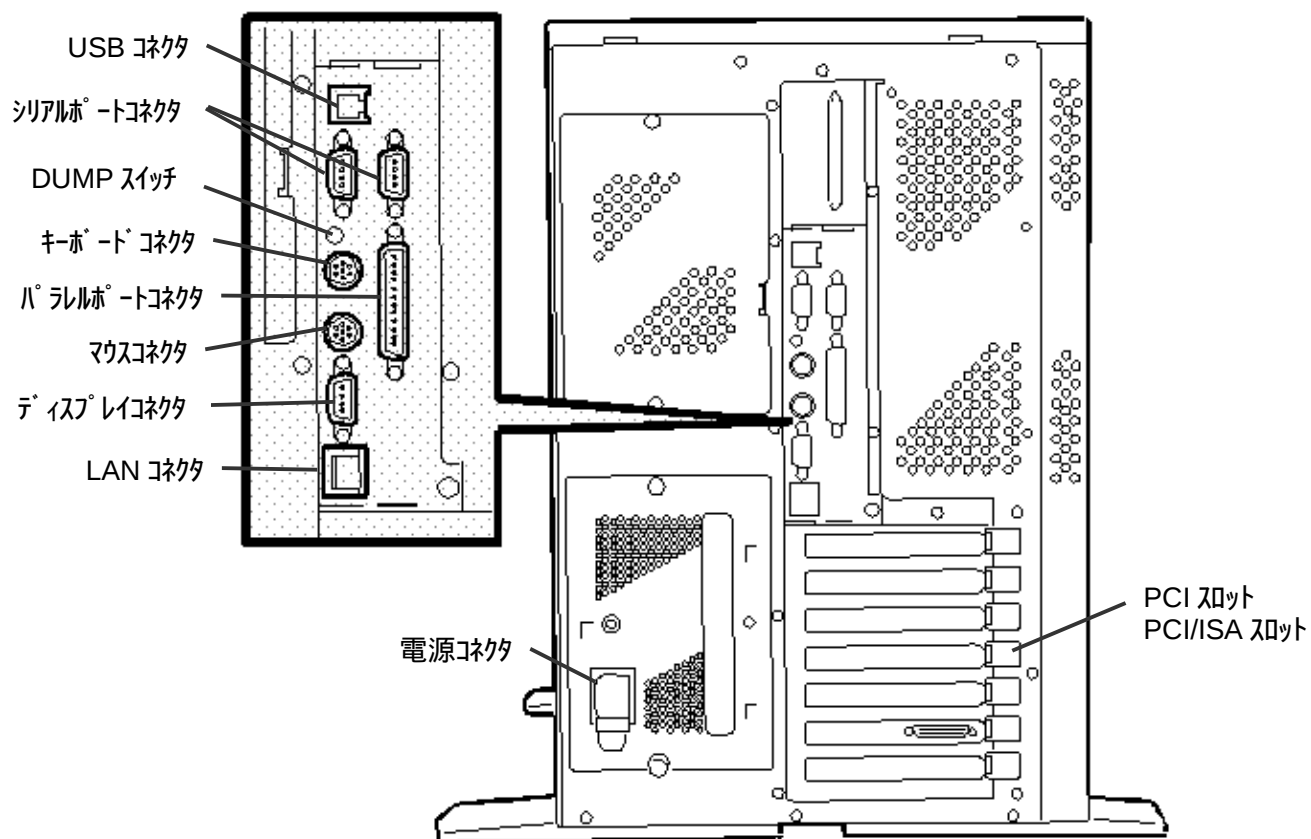
## 2. 外観デザイン

### Express5800/120Ha

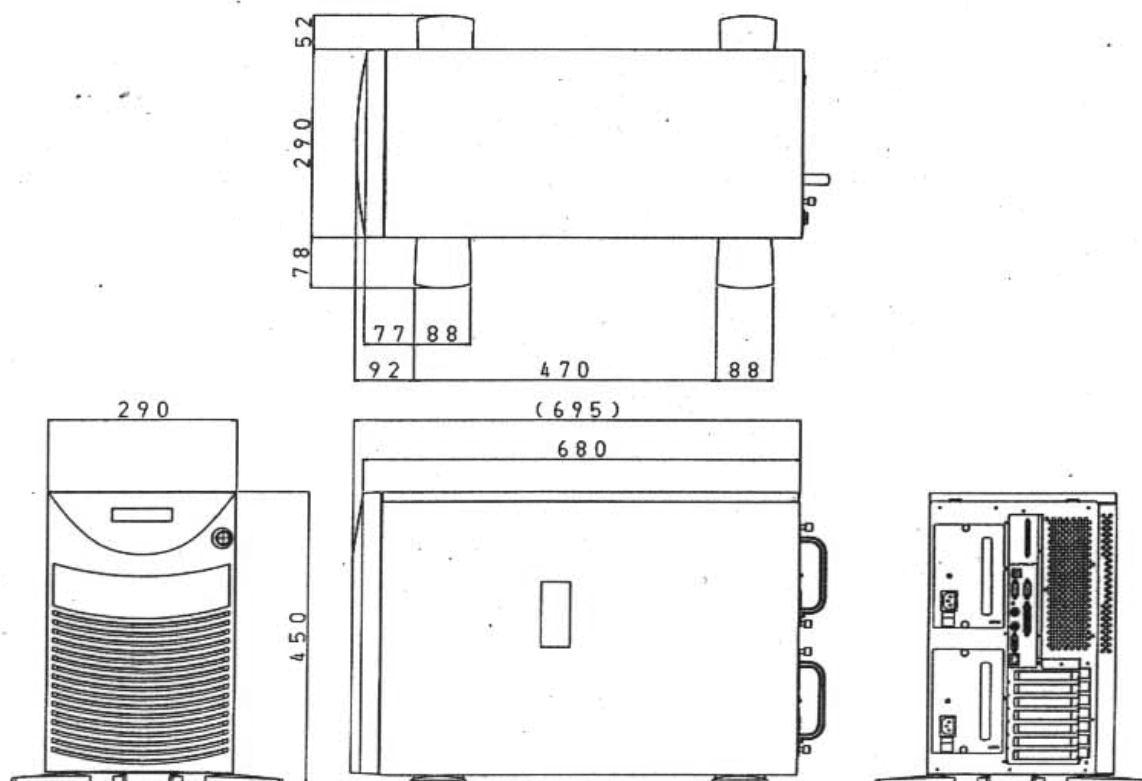
正面図（ディスクアレイモデルの場合）



背面図 (ディスクアレイモデルの場合)



三面図



外形寸法 290(W) × 680 (D) × 450 (H) mm (スライザは含まず)

キーボード



外形寸法 : 464(W) × 170(D) × 35(H) mm (スタンド含まず)

ケーブル長 : 2000 ± 25.4mm

\* 109 型キーボード

### 3.機能仕様

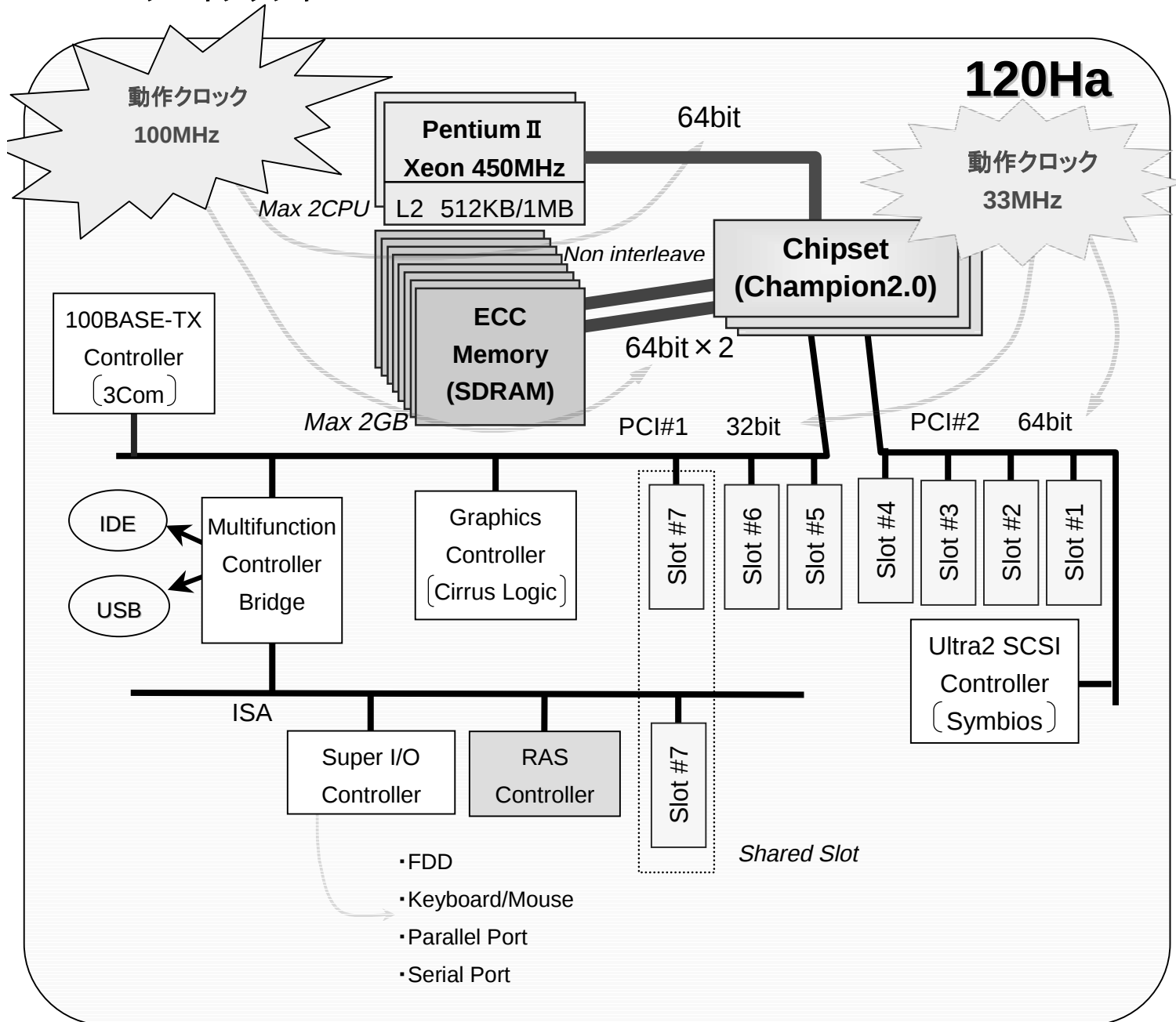
|                                 |                  | Express5800/120Ha                                  |                                  |                               |                                  |
|---------------------------------|------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
|                                 |                  | N8500-317                                          | N8500-318                        | N8500-320                     | N8500-321                        |
|                                 |                  | ディスクレス<br>モデル                                      | WindowsNT<br>Server4.0<br>アレイモデル | ディスクレス<br>モデル                 | WindowsNT<br>Server4.0<br>アレイモデル |
| CPU                             | 標準               | Pentium II Xeon プロセッサ(450MHz) × 1                  |                                  |                               |                                  |
|                                 | 最大               | 2                                                  |                                  |                               |                                  |
| L1 キャッシュ                        |                  | 32KB                                               |                                  |                               |                                  |
| L2 キャッシュ                        |                  | 512KB                                              |                                  | 1MB                           |                                  |
| チップセット                          |                  | RCC 社製 Champion2.0 chipset                         |                                  |                               |                                  |
| メモ<br>リ                         | 標準               | 64MB ( DIMM × 1 )                                  | 128MB ( DIMM × 1 )               | 64MB ( DIMM × 1 )             | 128MB ( DIMM × 1 )               |
|                                 | 最大               | 2GB ( 標準 DIMM 交換時 )                                |                                  |                               |                                  |
|                                 | 増設単位             | 1 枚(64/128/256MB)                                  |                                  |                               |                                  |
|                                 | 増設機会             | 7 回                                                |                                  |                               |                                  |
|                                 | メモリモジュール         | SDRAM DIMM                                         |                                  |                               |                                  |
|                                 | 誤り検出訂正           | ECC                                                |                                  |                               |                                  |
| グ<br>ラ<br>フ<br>ィ<br>ッ<br>ク<br>ス | アクセラレータ          | Cirrus Logic 社製 GD-5465(ビデオ RAM 2MB)               |                                  |                               |                                  |
|                                 | 解像度<br>表示色       | 640 × 480<br>800 × 600<br>1024 × 768               | 1677 万色<br>1677 万色<br>65536 色    |                               |                                  |
| フロッピーディスク                       |                  | 3.5 インチドライブ × 1<br>3 モード対応 ( 720KB/1.2MB/1.44MB )  |                                  |                               |                                  |
| HDD                             | 標準               | オプション                                              | 8.6GB × 3                        | オプション                         | 8.6GB × 3                        |
|                                 | 内蔵最大             | 8.6GB(1") × 4 + 18GB(1.6") × 3                     |                                  |                               |                                  |
| 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                                              | 標準                               | オプション                         | 標準                               |
| LAN                             |                  | 100BASE-TX ( オンボード ) × 1 又は 10BASE-T ( オンボード ) × 1 |                                  |                               |                                  |
| SCSI                            |                  | Ultra2 SCSI × 1, Fast SCSI(Wide) × 1               |                                  |                               |                                  |
| フ<br>ァ<br>ィ<br>ル<br>バ<br>イ      | デバイス<br>5.25 インチ | 4 ( CD-ROM で 1 スロット使用 )                            |                                  |                               |                                  |
|                                 | デバイス<br>3.5 インチ  | 7<br>1"ハイト : 4<br>1.6"ハイト : 3                      | 7<br>1"ハイトを 3 スロ<br>ット使用済み       | 7<br>1"ハイト : 4<br>1.6"ハイト : 3 | 7<br>1"ハイトを 3 スロ<br>ット使用済み       |
| 拡<br>張<br>ス<br>ロ<br>ッ<br>ト      | 64bit PCI        | 4 スロット                                             |                                  |                               |                                  |
|                                 | 32bit PCI        | 2 スロット(アレイモデルは 1 スロット使用済み)                         |                                  |                               |                                  |
|                                 | PCI/ISA          | 1 スロット                                             |                                  |                               |                                  |
| 入<br>力<br>装<br>置                | キーボード            | 109 型キーボード                                         |                                  |                               |                                  |
|                                 | マウス              | 2 ボタンマウス                                           |                                  |                               |                                  |

|                                           |        | Express5800/120Ha                                                                                                                                |                                  |               |                                  |
|-------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------|----------------------------------|
|                                           |        | N8500-317                                                                                                                                        | N8500-318                        | N8500-320     | N8500-321                        |
|                                           |        | ディスクレス<br>モデル                                                                                                                                    | WindowsNT<br>Server4.0<br>アレイモデル | ディスクレス<br>モデル | WindowsNT<br>Server4.0<br>アレイモデル |
| 外<br>部<br>イ<br>ン<br>タ<br>フ<br>ェ<br>ー<br>ス | シリアル   | D-Sub9 ピン × 2                                                                                                                                    |                                  |               |                                  |
|                                           | パラレル   | D-Sub25 ピン × 1                                                                                                                                   |                                  |               |                                  |
|                                           | SCSI   | D-Sub ハーフピッチ 68 ピン × 1(Fast SCSI(Wide))                                                                                                          |                                  |               |                                  |
|                                           | 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、鍵によるフロントドアのロック機能                                                                                                              |                                  |               |                                  |
| 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                                    |        | ミドルタワー                                                                                                                                           |                                  |               |                                  |
| 電<br>源                                    | 電源ケーブル | 340W 電源 × 1 (最大 2 台、ホットスワップ対応、冗長機能)                                                                                                              |                                  |               |                                  |
|                                           | 電圧     | AC100V ± 10%                                                                                                                                     |                                  |               |                                  |
|                                           | 周波数    | 50/60 ± 1Hz                                                                                                                                      |                                  |               |                                  |
| 最大消費電力                                    |        | 335VA (皮相電力)<br>330W (有効電力)                                                                                                                      |                                  |               |                                  |
| エネルギー<br>消費効率                             |        | 153W                                                                                                                                             |                                  |               |                                  |
| 環境条件                                      |        | 10 ~ 35 、 45 ~ 75% (但し結露しない事)                                                                                                                    |                                  |               |                                  |
| 重<br>量                                    | 本体     | 29kg (Windows NT Server 4.0 アレイモデルは 31kg)                                                                                                        |                                  |               |                                  |
|                                           | キーボード  | 1.2kg                                                                                                                                            |                                  |               |                                  |
| 外<br>形<br>寸<br>法                          | 本体     | 290(W) × 680(D) × 450(H)mm(スタビライザを広げた場合 420(W))                                                                                                  |                                  |               |                                  |
|                                           | キーボード  | 464(W) × 170(D) × 35(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                                                               |                                  |               |                                  |
| 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、ユーティリティセットアップガイド、保証書、EXPRESSBUILDER、Microsoft Windows NT Server Network Operating System 4.0 CD-ROM*1 |                                  |               |                                  |

\*1 Windows NT4.0 ディスクアレイモデルのみ

#### 4.詳細仕様

## 4.1.アーキテクチャ



4.2.CPU

- Intel 社製の最新 CPU を搭載
- いずれも PentiumII Xeon プロセッサ(450MHz)を搭載
- セカンドキャッシュは、N8500-317,-318 に 512KB、N8500-320,-321 に 1MB を標準搭載
- サポートする増設 CPU ボード

| 型名        | 製品名        | 備考                               |
|-----------|------------|----------------------------------|
| N8501-105 | 増設 CPU ボード | Pentium Xeon プロセッサ(450MHz/512KB) |
| N8501-106 | 増設 CPU ボード | Pentium Xeon プロセッサ(450MHz/1MB)   |

\* セカンドキャッシュの異なる CPU ボードの混在は不可

【Pentium Xeon プロセッサ】

Pentium Xeon プロセッサは、大きな負荷に耐えるため、従来の Pentium II プロセッサに比べ、より大容量でより高速なキャッシュを採用している。2 次キャッシュは従来の Pentium II プロセッサと比べ容量が大きくなっただけでなく、プロセッサ・コアと同じスピード(クロック)で動作している。また、P6 マイクロ・アーキテクチャのコアと同じ基本構造で、0.25 ミクロンの製造プロセスを採用している。これにより大容量のデータを扱い、高速処理が必要なシステムに対応できる設計となっている。

また複雑で大規模なシステムに対応するため、プロセッサに温度センサや ECC (Error Checking and Correcting)、FRC (Functional Redundancy Checking)、SMB (System Management Bus)といったすぐれた管理機能を搭載し、マネージャビリティを強化している。

さらに Pentium Xeon プロセッサでは、D.I.B.(Dual Independent Bus Architecture)と呼ばれる 2 つのバスを使用したアーキテクチャを採用している。1 つは 100MHz のマルチ・トランザクション・システム・バスである。これを使い、8 つのコンカレントなバスの動作が実現できる。2 つ目は、2 次キャッシュとコアがバック・サイド・バスで接続することにより、システム・バスと独立して機能する。これらの 2 つのバスを組み合わせ、バスのバンド幅のアベイラビリティを確保することによって、全体的なプラットフォームの性能を、Pentium Pro プロセッサ 200MHz、2 次キャッシュ 512KB 版を搭載したシステムよりも約 80%向上した。

従来の Pentium II プロセッサと比べてスケーラビリティも強化され、8Way のシステムも構築できる。これにより、大規模かつ複雑な処理を伴うアプリケーションが利用可能となる。



### 4.3.メモリ

- ディスクレスモデルは 64MB(DIMM × 1 枚)、ディスクアレイモデルは 128MB(DIMM × 1 枚)を標準搭載
- 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 2GB までメモリ拡張可能\*2
- マザーボード上に増設用メモリボード用コネクタを 8 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   | 64MB 又は<br>128MB *1 | -     | -     | -     |
| 最大実装時 | 256MB               | 256MB | 256MB | 256MB |
| スロット  | #5                  | #6    | #7    | #8    |
| 出荷時   | -                   | -     | -     | -     |
| 最大実装時 | 256MB               | 256MB | 256MB | 256MB |

\*1 N8500-317,-320 は 64MB、N8500-318,-321 は 128MB。

\*2 メモリの増設順序は#1 → #5 → #2 → #6 → #3 → #7 → #4 → #8 で行うこと。

- 増設可能なメモリボード(Express5800/120Ha シリーズ共通)

| 型名       | 製品名            | 備考             |
|----------|----------------|----------------|
| N8502-64 | 64MB 増設メモリボード  | SDRAM DIMM:1 枚 |
| N8502-65 | 128MB 増設メモリボード | SDRAM DIMM:1 枚 |
| N8502-66 | 256MB 増設メモリボード | SDRAM DIMM:1 枚 |

### 4.4.グラフィックス

- Cirrus Logic 社製 GD-5465 を使用
- ビデオ RAM 2MB 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         |

- ディスプレイは下記のオプションから選択可能(必須オプション)

| 型名       | 製品名             | 備考                          |
|----------|-----------------|-----------------------------|
| N8571-09 | 17 " カラーディスプレイ  | 解像度 640 × 480 ~ 1280 × 1024 |
| N8571-10 | 21 " カラーディスプレイ  | 解像度 640 × 480 ~ 1600 × 1200 |
| N8571-11 | 15 " カラーディスプレイ  | 解像度 640 × 480 ~ 1024 × 768  |
| N8571-14 | 14 インチ 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

- N8500-318,-321 は、本体内に 8.6GB HDD(N8550-65(Ultra2 SCSI)相当) × 3 台を標準搭載
  - \* N8500-317,-320 はディスクレスモデルの為、増設 HDD を別途購入が必要。
- ディスクベイに HDD を追加実装可能 (最大 1"ハイト × 4 台 + 1.6"ハイト × 3 台)
  - \* 但し、Ultra SCSI(Wide)にて使用時は最大 6 台まで。(N8550-64,-66 使用時)
  - \* ディスクベイに Ultra SCSI(Wide)対応の HDD と Ultra2 SCSI 対応の HDD は混在不可
- 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                                |
|----------|---------------|-----------------------------------|
| N8550-83 | 増設用 4GB HDD   | Ultra SCSI (Wide),7200rpm,1"ハイト   |
| N8550-64 | 増設用 8.6GB HDD | Ultra SCSI (Wide),7200rpm,1"ハイト   |
| N8550-65 | 増設用 8.6GB HDD | Ultra2 SCSI,10Krpm,1"ハイト          |
| N8550-66 | 増設用 18GB HDD  | Ultra SCSI (Wide),7200rpm,1.6"ハイト |
| N8550-67 | 増設用 18GB HDD  | Ultra2 SCSI,10Krpm,1.6"ハイト        |

- 同一コントローラ(SCSI/ディスクアレイ)配下に 7200rpm の HDD と 10Krpm の HDD は混在不可
- 同一コントローラ配下に Ultra SCSI(Wide)対応の HDD と Ultra2 SCSI 対応の 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                          |
|-----------|---------------|-----------------------------|
| N8503-36A | ディスクアレイコントローラ | Ultra SCSI (Wide),32bit PCI |
| N8503-43  | ディスクアレイコントローラ | Ultra2 SCSI,64bit PCI       |
| N8503-44  | ディスクアレイコントローラ | Ultra2 SCSI,32bit PCI       |

- \* ディスクアレイコントローラは最大 4 枚実装可能。
- \* Windows NT Server アレイモデルはディスクアレイコントローラ(N8503-44 相当)を標準搭載。
- \* Windows NT Server アレイモデルには N8503-36A の実装不可。
- \* N8503-36A と N8503-43,-44 はシステム内に混在不可。
- \* N8503-36A,-43,-44 は RAID0,1,5,6 に対応。

- Ultra2 SCSI 対応の HDD と Ultra SCSI(Wide)対応の HDD の接続パターン

| コントローラ                           | サポート HDD                         |                         |
|----------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
|                                  | Ultra SCSI(Wide)                 | Ultra2 SCSI             |
| N8503-36A                        | N8550-64<br>N8550-66             | -                       |
| オンボード Ultra2 SCSI<br>N8503-44 *1 | N8550-83<br>N8550-64<br>N8550-66 | N8550-65 *1<br>N8550-67 |
| N8503-43                         | -                                | N8550-65<br>N8550-67    |

\*1 Windows NT Server アレイモデルの標準接続

- \* 本体内ディスクベイの HDD (N8550-64,-66) をオンボード Ultra2 SCSI 又はディスクアレイコントローラ(N8503-44)で接続した場合、Ultra SCSI(Wide)で動作する。

**(3)バックアップ装置**

## ■ 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) |

## ■ 内蔵 DAT,内蔵 DAT 集合型を実装可能

| 型名         | 製品名        | 備考                                                  |
|------------|------------|-----------------------------------------------------|
| N8552-02   | 内蔵 DAT     | DDS1.2GB ( 非圧縮時 )                                   |
| N8551-12BC | 内蔵 DAT     | DDS1/DDS2/DDS3,12GB ( 非圧縮時 )                        |
| N8551-13AC | 内蔵 DAT 集合型 | DDS1/DDS2/DDS3,12GB × 6 ( 非圧縮時 )<br>デバイスベイ 2 スロット占有 |

## ■ 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 )                        |
| N8551-20 | 内蔵 AIT 集合型 | AIT-1,25GB × 4 ( 非圧縮時 )<br>デバイスベイ 2 スロット占有 |

## ■ 内蔵 DLT を実装可能

| 型名       | 製品名    | 備考                                    |
|----------|--------|---------------------------------------|
| N8551-14 | 内蔵 DLT | DLT4000,20GB(非圧縮時)<br>デバイスベイ 2 スロット占有 |
| N8551-17 | 内蔵 DLT | DLT7000,35GB(非圧縮時)<br>デバイスベイ 2 スロット占有 |

**(4)その他**

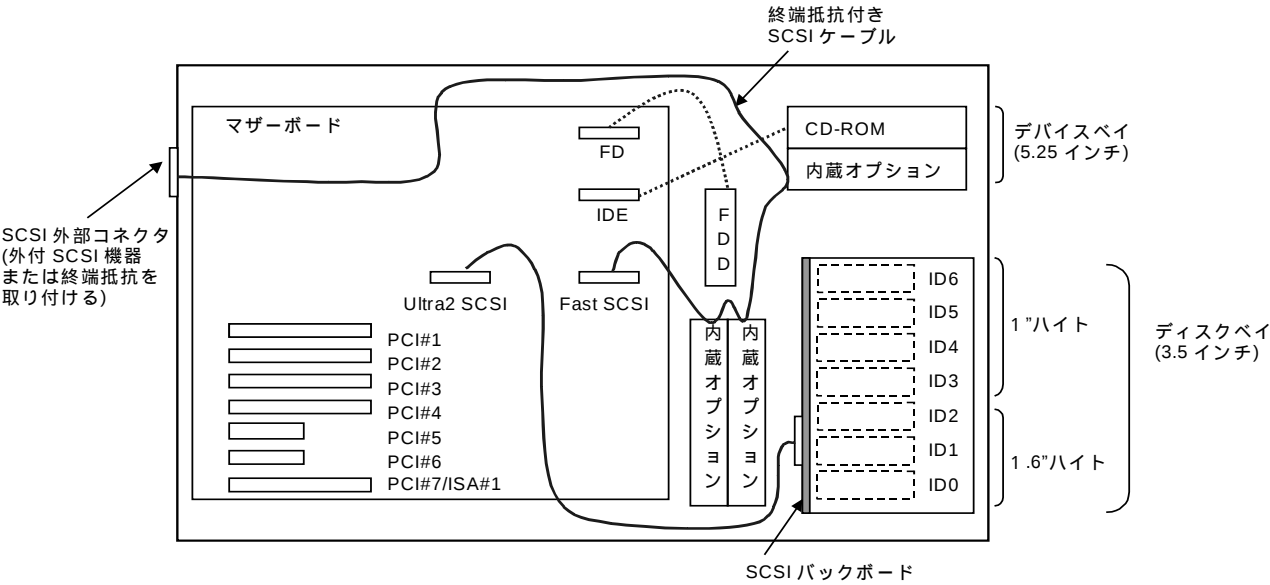
## ■ 内蔵 3.5" MO

| 型名        | 製品名        | 備考          |
|-----------|------------|-------------|
| N8551-01A | 内蔵 3.5" MO | 128MB/230MB |

## ■ CD-ROM ( 14 倍速以上、最大 32 倍速 ) を標準実装

● 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



ディスクベイに Ultra2 SCSI 対応の HDD と Ultra SCSI (Wide)対応の HDD は混在不可。

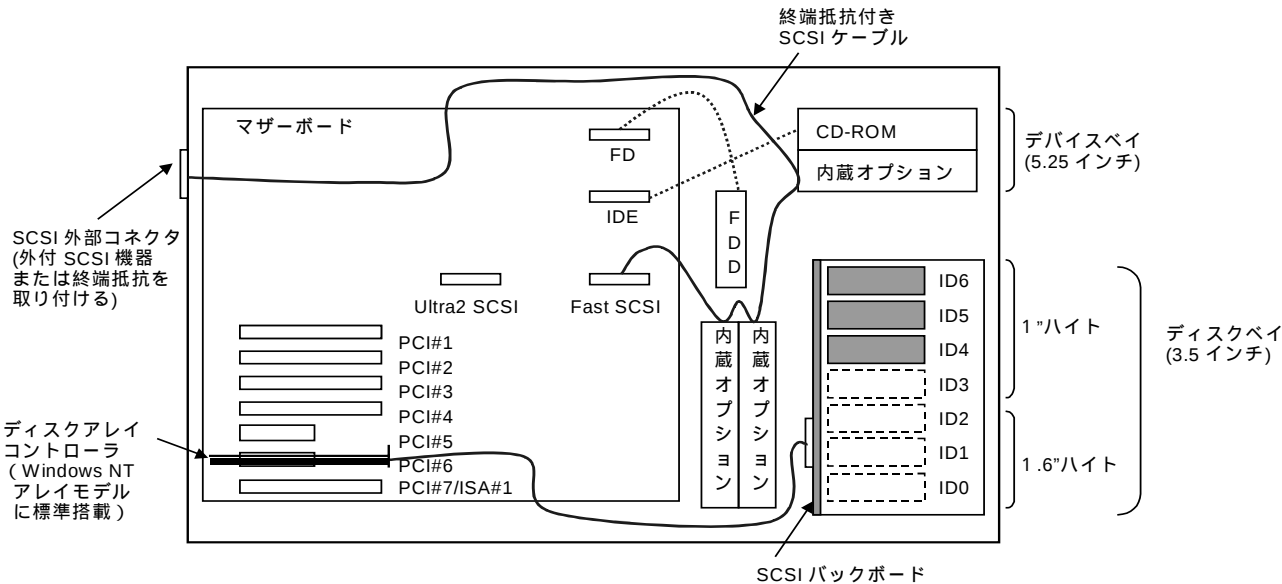
\* 5.25 インチデバイスに接続される SCSI ケーブルのコネクタは 68 ピン(Wide)であり、50 ピンに変換する変換コネクタが標準で装着してある。50 ピンのデバイスを使用する場合は、変換コネクタを装着したまま接続し、68 ピンのデバイスを使用する場合は、変換コネクタを取り外して接続する事。

■ 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 DLT (N8551-17)<br>内蔵 AIT (N8551-19)<br>内蔵 AIT 集合型 (N8551-20) | 内蔵 DLT (N8551-14)<br>内蔵 DAT (N8552-02)<br>内蔵 DAT (N8551-12BC)<br>内蔵 DAT 集合型 (N8551-13AC)<br>内蔵 3.5" MO (N8551-01A)<br>内蔵 TRAVAN(N8551-21) |

(2)アレイモデル標準構成

Express5800/120Ha の WindowsNT アレイモデルは標準でディスクアレイコントローラ(N8503-44 相当)を搭載しており、本体内のディスクベイにハードディスク 8.6GB HDD(Ultra2 SCSI)を 3 台搭載済み。最大で 7 台まで実装可能。(増設用 8.6GB HDD を 7 台 ( 但し、 Ultra SCSI(Wide)の HDD は 6 台 ) または、増設用 8.6GB HDD 4 台 + 18G HDD 3 台まで増設可能)



WindowsNT アレイモデル標準のディスクアレイコントローラ(N8503-44)は RAID0,1,5,6(スパン機能)をサポート。

WindowsNT アレイモデルの、出荷設定は RAID5。ハードディスクはホットプラグ可能。

\* 5.25 インチデバイスに接続される SCSI ケーブルのコネクタは 68 ピン(Wide)であり、50 ピンに変換する変換コネクタが標準で装着してある。50 ピンのデバイスを使用する場合は、変換コネクタを装着したまま接続し、68 ピンのデバイスを使用する場合は、変換コネクタを取り外して接続する事。

■ 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 DLT (N8551-17)<br>内蔵 AIT (N8551-19)<br>内蔵 AIT 集合型 (N8551-20) | 内蔵 DLT (N8551-14)<br>内蔵 DAT (N8552-02)<br>内蔵 DAT (N8551-12BC)<br>内蔵 DAT 集合型 (N8551-13AC)<br>内蔵 3.5" MO (N8551-01A)<br>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(N8503-36A,-43)使用時

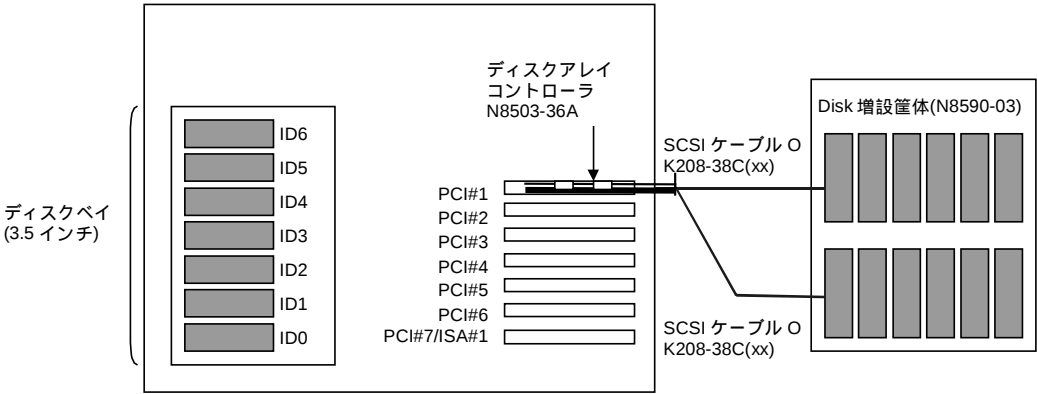
ディスクアレイコントローラ(N8503-36A,-43)は 2 つの外部チャネルを装備している。  
N8503-36A を使用した場合、Disk 増設筐体(N8590-05,-03)を接続可能。  
N8503-43 を使用した場合、Disk 増設筐体(N8590-13,-14)を接続可能。  
N8503-36A と N8503-43 はシステム内に混在不可。  
Windows NT Server アレイモデルには N8503-36A の実装不可。

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 |          |          |          |
|-----------|---------------|----------|----------|----------|----------|
|           |               | N8590-03 | N8590-05 | N8590-13 | N8590-14 |
| N8503-36A | ディスクアレイコントローラ | ○        | ○        | -        | -        |
| N8503-43  | ディスクアレイコントローラ | -        | -        |          |          |

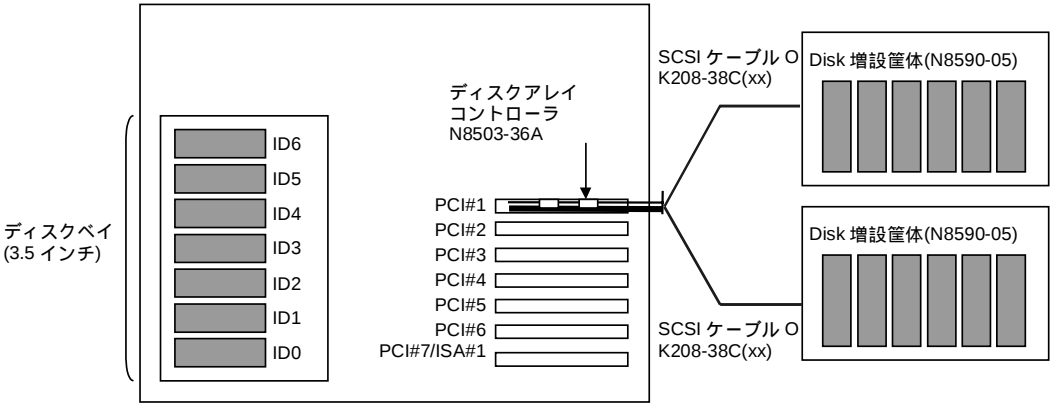
＊ ○ は Ultra SCSI(Wide)で動作、    は Ultra2 SCSI で動作

■ N8590-03 接続時(ディスクレスモデルのみ)

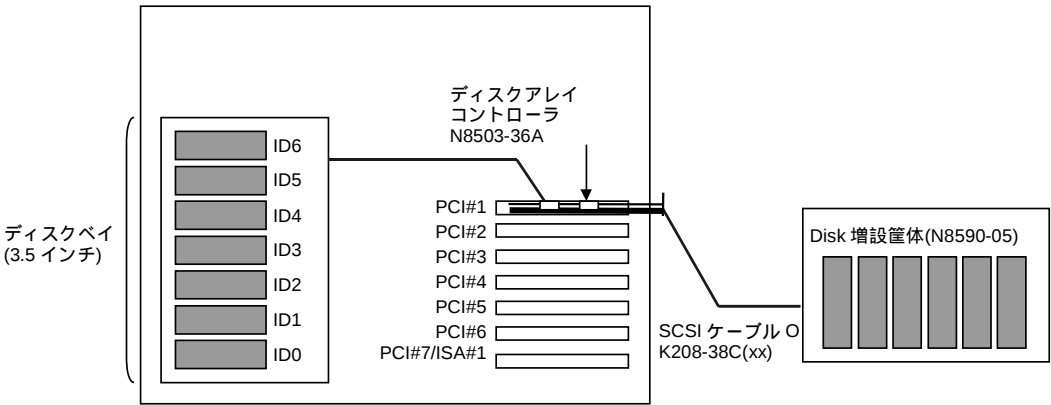


■ N8590-05 接続時(ディスクレスモデルのみ)

本体内のディスクベイを使用しない場合（外部で 2ch を使用）

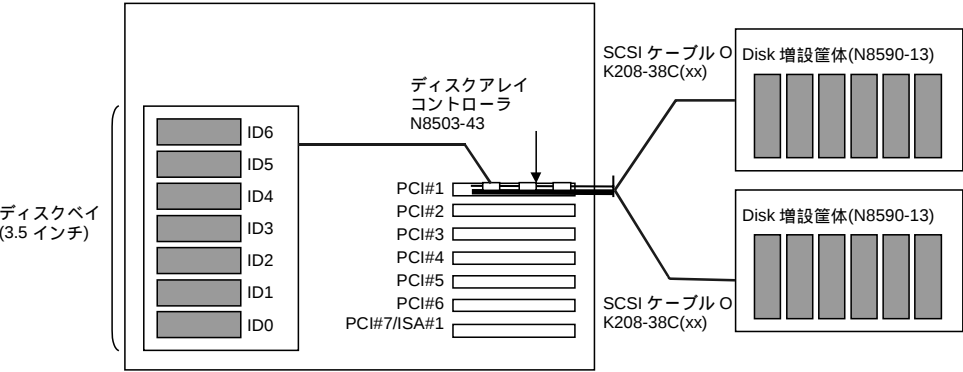


本体内のディスクベイを使用する場合（内部で 1ch,外部で 1ch 使用）



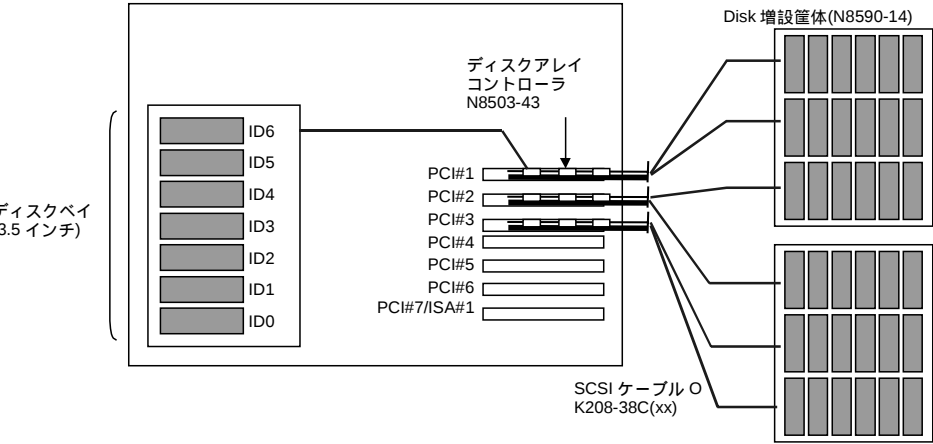
■ N8590-13 接続時

外部で ch#0,ch#1 を使用し、内部で ch#2 を使用可能



■ N8590-14 接続時

外部で ch#0,ch#1 を使用し、内部で ch#2 を使用可能



(2)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。

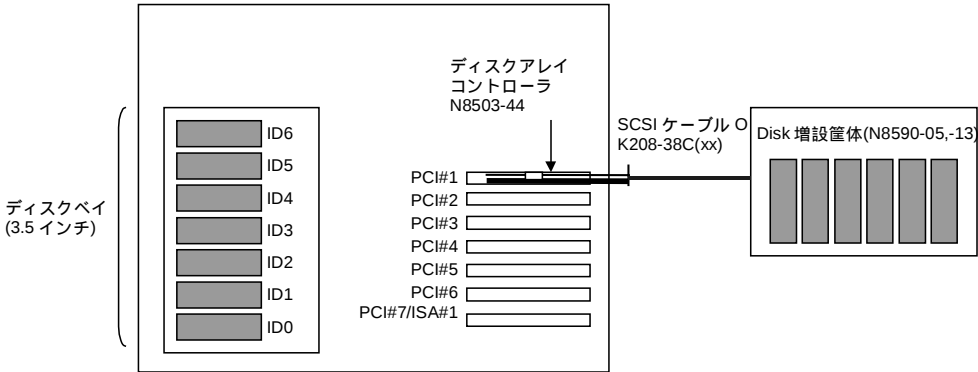
N8503-44 を使用した場合、Disk 増設筐体(N8590-05,-13)を接続可能。

N8503-44 と N8503-36A はシステム内に混在不可。

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 |          |          |          |
|----------|---------------|----------|----------|----------|----------|
|          |               | N8590-03 | N8590-05 | N8590-13 | N8590-14 |
| N8503-44 | ディスクアレイコントローラ | -        | ○        |          | -        |

＊ ○ は Ultra SCSI(Wide)で動作、    は Ultra2 SCSI で動作



### (3)内蔵 HDD (SCSI 接続) とディスクアレイコントローラを混在した最大構成

HDD の構成を最大にする場合、本体内部ディスクベイはマザーボード上の SCSI コントローラ経由、もしくは N8503-43 の 3ch 目を経由して接続。

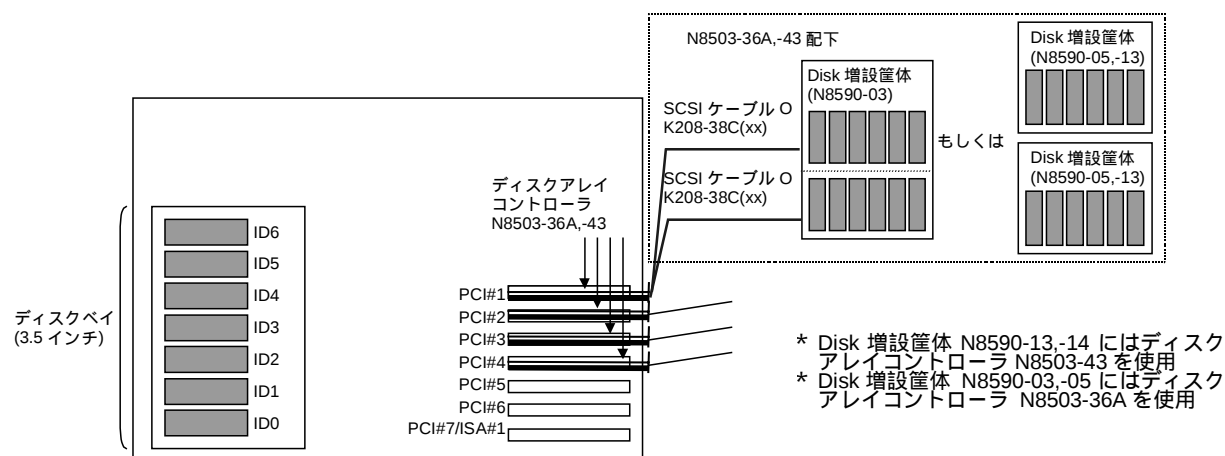
ディスクアレイコントローラは、PCI スロットに最大 4 枚まで接続可能。

システム全体としては、本体内部ディスクベイ(HDD×7 台)+ディスクアレイコントローラ経由の Disk 増設筐体(HDD×48 台)で、合計 55 台の HDD を搭載可能。

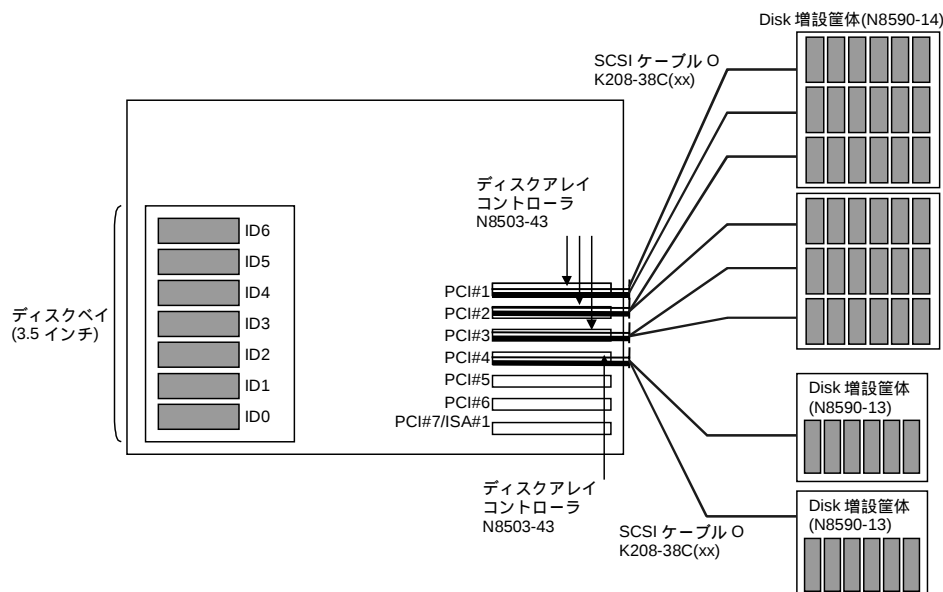
ディスクアレイコントローラ(N8503-36A,-43)を 4 枚使用して、N8590-05,-13 (HDD を 6 台搭載可能)を最大 8 台、もしくは N8590-03 (HDD を 12 台搭載可能)を最大 4 台接続可能。

ただし、N8503-36A と N8503-43,-44 はシステム内に混在不可。

また Windows NT Server アレイモデルには N8503-36A の実装不可。



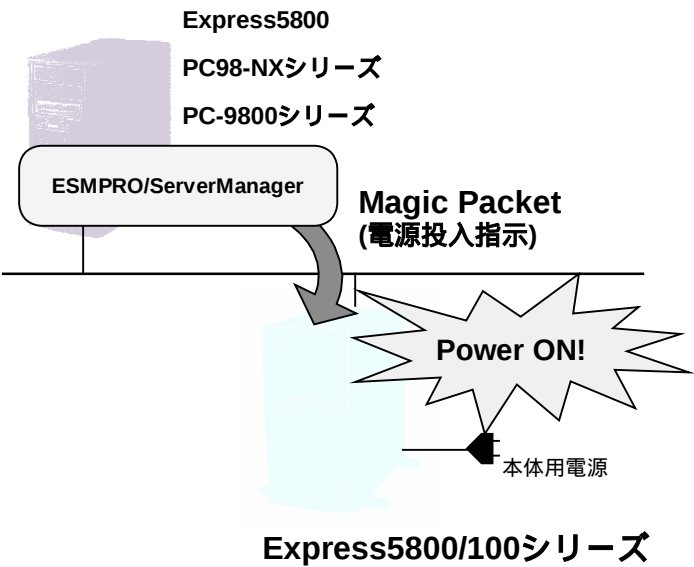
ディスクアレイコントローラ(N8503-43)を 3 枚使用して、N8590-14 (HDD を 18 台搭載可能)を 2 台接続し、ディスクアレイコントローラ(N8503-43)を 1 枚使用して N8590-13 を接続する構成が可能。



4.6.ネットワーク

- 標準で 100BASE-TX ×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)

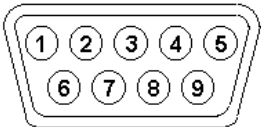
■ サポートする LAN ボード

| 型名        | 製品名               | 備考                        |
|-----------|-------------------|---------------------------|
| N8504-40A | 100BASE-TX 接続ボード  | PCI,AFT/ALB 対応(NT 4.0 のみ) |
| N8504-39  | 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                       |
| N8504-25B | B4680 接続ボード(T)    | PCI                       |

4.7.インターフェース

(1) シリアルインターフェース

- RS232C に準拠したインターフェースを 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）

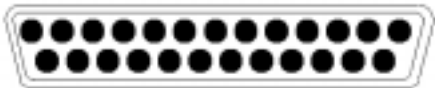
■ ピンアサイン

| 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) パラレルインターフェース

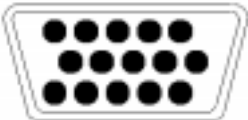
- セントロニクスに準拠したインターフェースを 1 ポート搭載
- コネクタ形状は D-sub25 ピン
- EPP/ECP に対応



D-sub25 ピン（メス）

(3) ディスプレイインターフェース

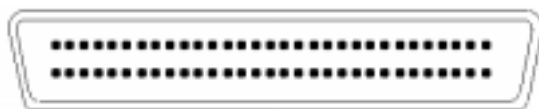
- コネクタ形状は、ミニ D-sub15 ピン



ミニ D-sub15 ピン（メス）

#### (4) 外部 SCSI インタフェース

- コネクタ形状は D-sub ハーフピッチ 68 ピン（メス）
- 転送レートは接続する機器により、最大 20MB/s（Fast SCSI (Wide)）となる



D-sub ハーフピッチ 68 ピン（メス）

4.8.搭載可能スロット

搭載可能スロット

Express5800/120Ha

○ 搭載可能      ● 標準搭載済み

| 型名        | 製品名                            | スロット  |       |       |       |       |       |              | 備考                   |
|-----------|--------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|----------------------|
|           |                                | PCI#1 | PCI#2 | PCI#3 | PCI#4 | PCI#5 | PCI#6 | PCI#7 /ISA#1 |                      |
| N8503-31  | SCSIコントローラ                     | ○     | ○     | ○     | ○     | ○     | ○     | ○            |                      |
| N8503-10  | SCSIコントローラ                     | ○     | ○     | ○     | ○     | ○     | ○     | ○            |                      |
| N8503-42  | SCSIコントローラ                     | ○     | ○     | ○     | ○     | ○     | ○     | ○            |                      |
| N8503-36A | ディスクアレイコントローラ                  | ○ 1   | ○ 1   | ○ 1   | ○ 1   | ○ 1   | ○ 1   | ○ 1          | 最大4台、 3              |
| N8503-43  | ディスクアレイコントローラ                  | ○     | ○     | ○     | ○     | -     | -     | -            |                      |
| N8503-44  | ディスクアレイコントローラ                  | ○     | ○     | ○     | ○     | ○     | ● 2   | ○            |                      |
| N8503-25  | Fibre Chanelコントローラ             | ○     | ○     | ○     | ○     | ○     | ○     | ○            | 最大2台搭載可能             |
| N8504-39  | 1000BASE-SX接続ボード               | ○     | ○     | ○     | ○     | ○     | ○     | ○            | 最大1台搭載可能             |
| N8504-40A | 100BASE-TX接続ボード                | ○     | ○     | ○     | ○     | ○     | ○     | ○            |                      |
| N8504-14A | ATMボード                         | ○     | ○     | ○     | ○     | ○     | ○     | ○            | ATMボードの何れ<br>か1台搭載可能 |
| N8504-19A | ATMボード(155M UTP)               | ○     | ○     | ○     | ○     | ○     | ○     | ○            |                      |
| N8504-20A | ATMボード(155M SMF)               | ○     | ○     | ○     | ○     | ○     | ○     | ○            |                      |
| N8504-21  | ATMボード(25M UTP)                | ○     | ○     | ○     | ○     | ○     | ○     | ○            |                      |
| 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                    | ○     | ○     | ○     | ○     | ○     | ○     | ○            |                      |
| N8504-35  | モデムボード                         | -     | -     | -     | -     | -     | -     | ○            | ISA                  |
| N8504-05  | B4680接続ボード(5/2)                | ○     | ○     | ○     | ○     | ○     | ○     | ○            |                      |
| N8504-06  | B4680接続ボード(5/T)                | ○     | ○     | ○     | ○     | ○     | ○     | ○            |                      |
| N8504-25B | B4680接続ボード(T)                  | ○     | ○     | ○     | ○     | ○     | ○     | ○            |                      |
| N8503-33  | サーバマネージメントボード                  | -     | -     | -     | -     | ○     | -     | -            |                      |
| N8505-28  | グラフィックスアクセラレータ<br>(Viper V330) | -     | -     | -     | -     | ○     | ○     | ○            |                      |
| N8505-27  | 暗号ボード                          | ○     | ○     | ○     | ○     | ○     | ○     | ○            |                      |

- 1 Windows NT Server 4.0 アレイモデルには搭載不可
- 2 Windows NT Server 4.0 アレイモデルのみ
- 3 N8503-36A と N8503-43,-44 はシステム内に混在不可

● スロット番号

