

(2003/01/08)

# SCSI コントローラ

# SCSI コントローラ

## 1.機能仕様

| 型名         | N8103-31A                     | N8103-42 *1                                                                                         |
|------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| メーカー       | Adaptec                       | Adaptec                                                                                             |
| 形式         | AHA-2944UW                    | AHA-2940UW                                                                                          |
| 拡張スロットバス形式 | PCI                           | PCI                                                                                                 |
| SCSI 形式    | Ultra SCSI(Wide) Differential | Ultra SCSI(Wide) Single Ended                                                                       |
| チャンネル数     | 1                             | 1                                                                                                   |
| 最大同期転送速度   | 40(MB/s)                      | 40(MB/s)                                                                                            |
| 外部インタフェース  | D-sub ハーフピッチ 68 ピン(メス)        | D-sub ハーフピッチ 68 ピン(メス)                                                                              |
| 内部インタフェース  | D-sub ハーフピッチ 68 ピン(メス)        | D-sub ハーフピッチ 68 ピン(メス)                                                                              |
|            | BOX 型 50 ピン(オス)               | BOX 型 50 ピン(オス)                                                                                     |
| 対応 OS      | Windows NT 4.0/2000 *2        | Windows NT 3.5/3.51/4.0/2000 *2<br>NetWare 3.12J/3.2J/4.1J,<br>intraNetWare(4.11),NetWare 4.2/5/5.1 |

| 型名         | N8103-56                                        | N8103-65 *4                                   |
|------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| メーカー       | Adaptec                                         | INITIO                                        |
| 形式         | ASC-29160                                       | INI-A101U2W                                   |
| 拡張スロットバス形式 | PCI                                             | PCI *5                                        |
| SCSI 形式    | Ultra 160 SCSI/Ultra2 SCSI/<br>Ultra SCSI(Wide) | Ultra SCSI(Wide) Single Ended                 |
| チャンネル数     | 1                                               | 1                                             |
| 最大同期転送速度   | 160(MB/s)                                       | 40(MB/s)                                      |
| 外部インタフェース  | D-sub ハーフピッチ 68 ピン(メス)                          | VHDCI(高密度)68 ピン(メス)                           |
| 内部インタフェース  | D-sub ハーフピッチ 68 ピン(メス) *3                       | D-sub ハーフピッチ 68 ピン(メス)                        |
|            | BOX 型 50 ピン(オス) *3                              |                                               |
| 対応 OS      | Windows NT 4.0/2000<br>NetWare 3.2J/4.2/5/5.1   | Windows NT 4.0/2000<br>NetWare 3.2J/4.2/5/5.1 |

\*1:N8103-42 は内部用 2 コネクタ、外部用 1 コネクタを持っており、3 つのうちのどのコネクタの組合せでも 2 つまで使用することが可能。

\*2:Windows 2000 では OS 標準ドライバを使用。

\*3:N8103-56 の内部インタフェース BOX 型 50 ピン(オス)は使用不可。

また、D-sub ハーフピッチ 68 ピン(メス)は 2 つあるが、使用するコネクタは 1 つのみ。

\*4:N8103-65 には内部と外部合わせてインタフェースコネクタは 2 つあるが、使用するコネクタは 1 つのみ。

\*5 添付の Low Profile 型ブラケットに取り替えることで LowProfile PCI に対応。

■ シングルエンデッド(Single-Ended)/ディファレンシャル(Differential)伝送

シングルエンデッド伝送は、1 つの信号に 1 本の信号線を用い、その電圧レベルで True と False が表現される。これに対しディファレンシャル伝送では、1 つの信号に 2 本の信号線を用い、両者の電位差で True と False が表現される。このため、ディファレンシャル伝送はノイズなどに強く、シングルエンデッド伝送でのケーブル長よりも長く、最大 25m まで延長することが可能となっている。2 本の信号線を用いる関係上、ターミネータもシングルエンデッド伝送用とは異なる専用のものを用いる。

■ Ultra SCSI/Ultra2 SCSI

Ultra SCSI は SCSI-3 に準拠しており、Ultra2 SCSI は SCSI-3 の拡張サブセットとして別に規定されている転送インタフェースの一つである。データ転送速度は、Ultra SCSI ではバス幅 8bit で 20MB/s、16bit で 40MB/s で動作、Ultra2 SCSI ではバス幅 16bit で 80MB/s で動作する。Ultra SCSI では最大ケーブル長が 1.5m に制限されているが、Ultra2 SCSI では信号伝達方式に LVD(Low Voltage Differential)を採用することにより、最大 12mまで使用できる。

■ Ultra 160 SCSI

Ultra160 SCSI は、Ultra2 SCSI との完全な下位互換性を持ち、名前のとおり Ultra2 SCSI の 2 倍である 160MB/秒のデータ転送速度を持つ。また Ultra3 SCSI の主要機能である CRC、ドメイン検証機能を持つことで、信頼性が低い場合にはデータ転送速度を落として信頼性を確保する機能を持つ。

■ LVD(Low Voltage Differential)

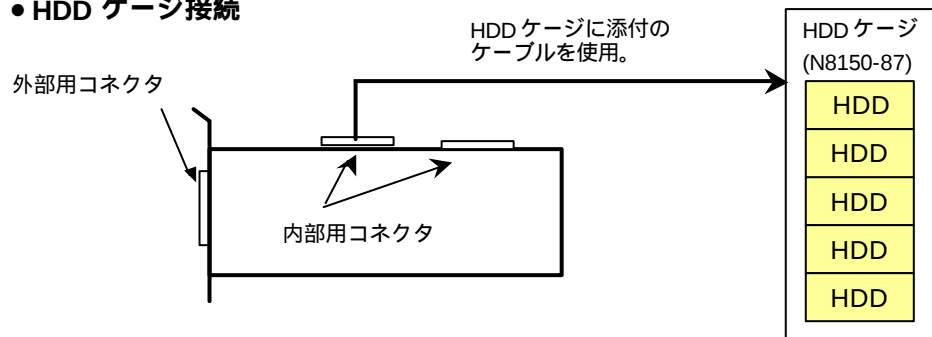
駆動電圧を下げ、信号を差動にすることで低ノイズ化する方式。

## 2.接続図

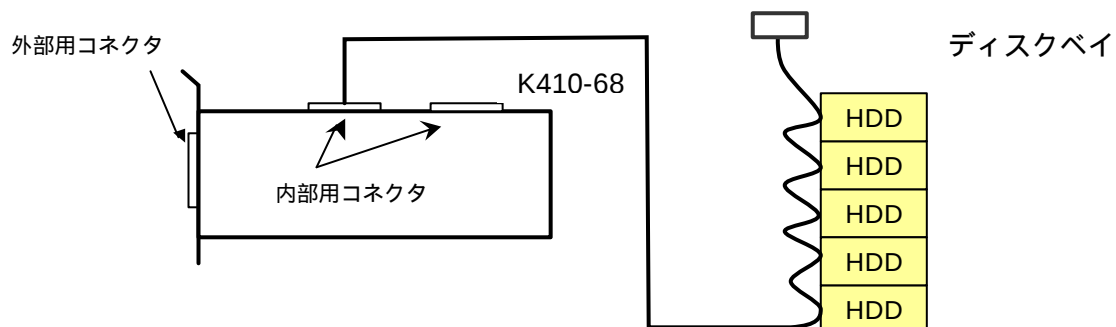
### (1)N8103-56 接続例

#### ■ 内部接続

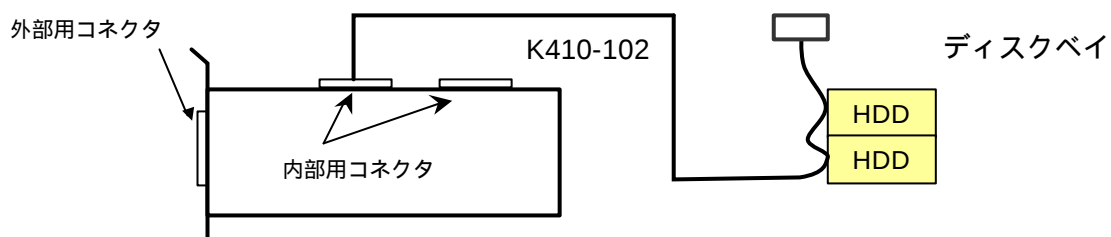
##### ● HDD ケージ接続



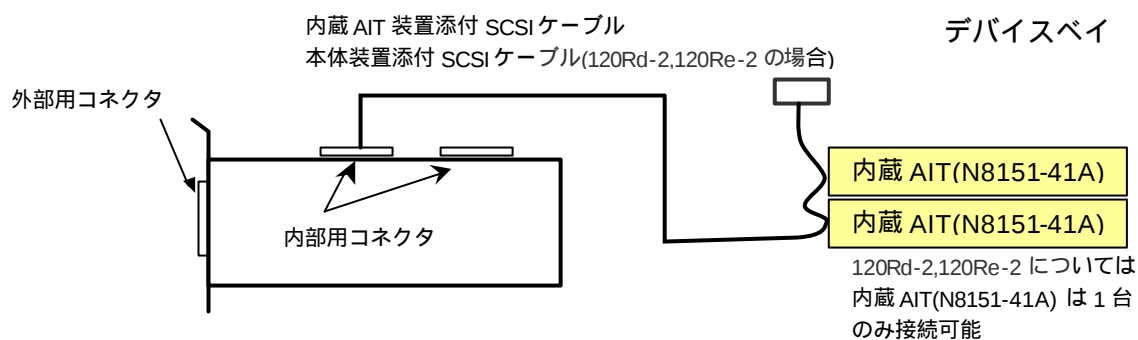
##### ● 本体内 HDD ディスクベイ接続



但し、110Rd-1 の場合は下記の接続。

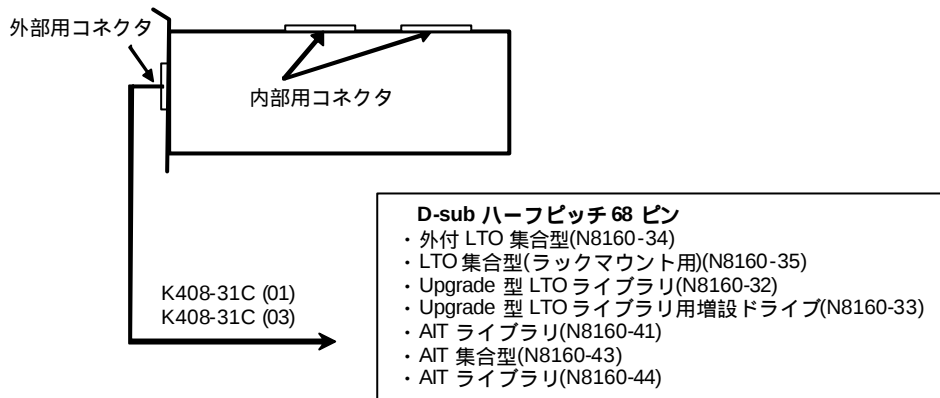


##### ● バックアップ装置接続



## ■ 外部接続

### ● バックアップ装置接続



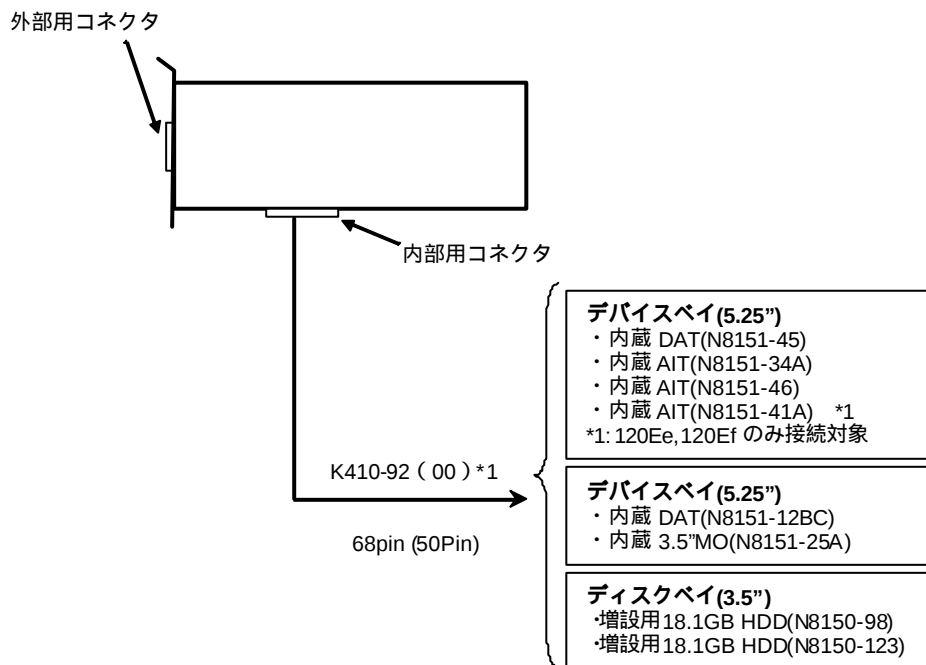
\* LTO/AIT の動作環境(ソフトウェア)は、バックアップ装置の項を参照のこと。

\* 本製品を使用してバックアップ装置とHDDを混在して接続することはできない。

## (2) N8103-65 接続例

### ■ 内部接続

#### ● HDD およびバックアップ装置接続 (Express5800/110Ga,110Eg,120Ee,120Ga,120Ef)



\*1:SCSI ケーブル[K410-92(00)]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ケーブルに添付(2 個)してある。

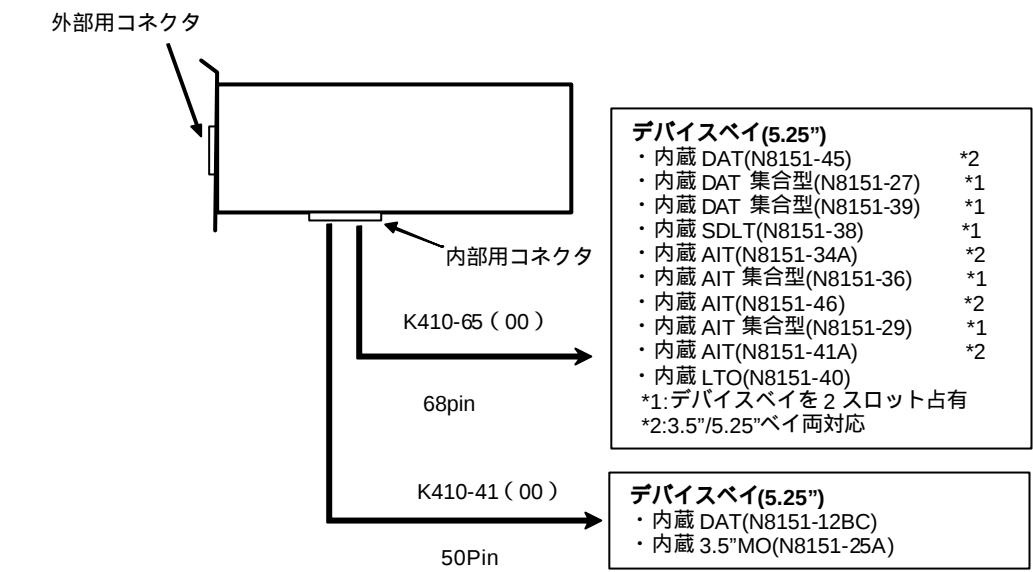
50 ピンのデバイスを使用する場合は、変換コネクタを装着し接続すること。

また、本ケーブルでは最大[HDDx3]+[バックアップ装置 x1]もしくは[HDDx2]+[バックアップ装置 x2]まで接続可。

\* DAT/AIT の動作環境(ソフトウェア)は、バックアップ装置参照。

\* DAT/AIT と基本処理装置との適合詳細については、「システム構成ガイド」参照。

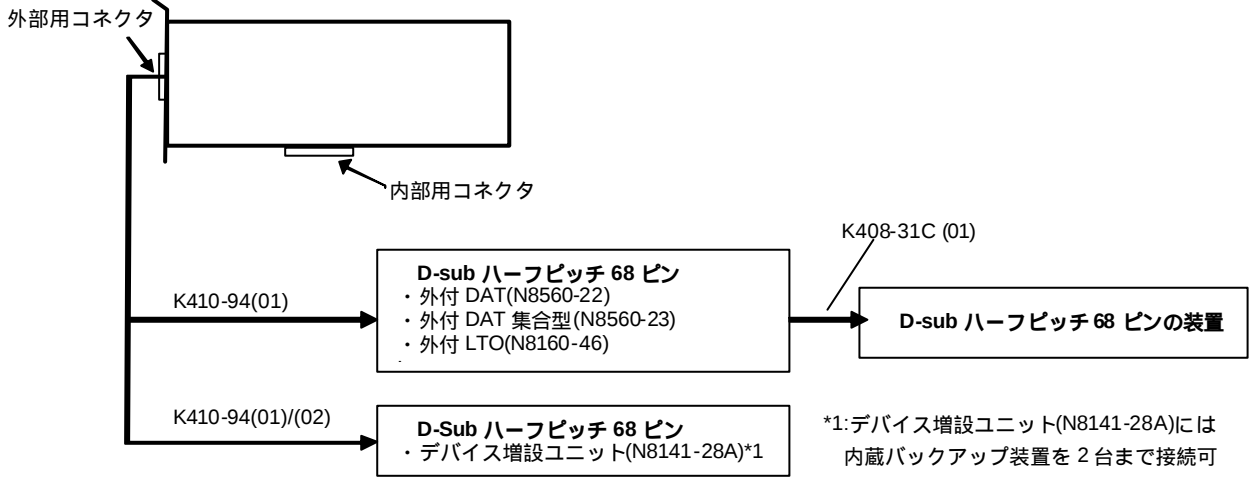
● バックアップ装置接続



\* DAT/AIT/LTO/SDLT の動作環境(ソフトウェア)は、バックアップ装置参照。

■ 外部接続

● バックアップ装置接続

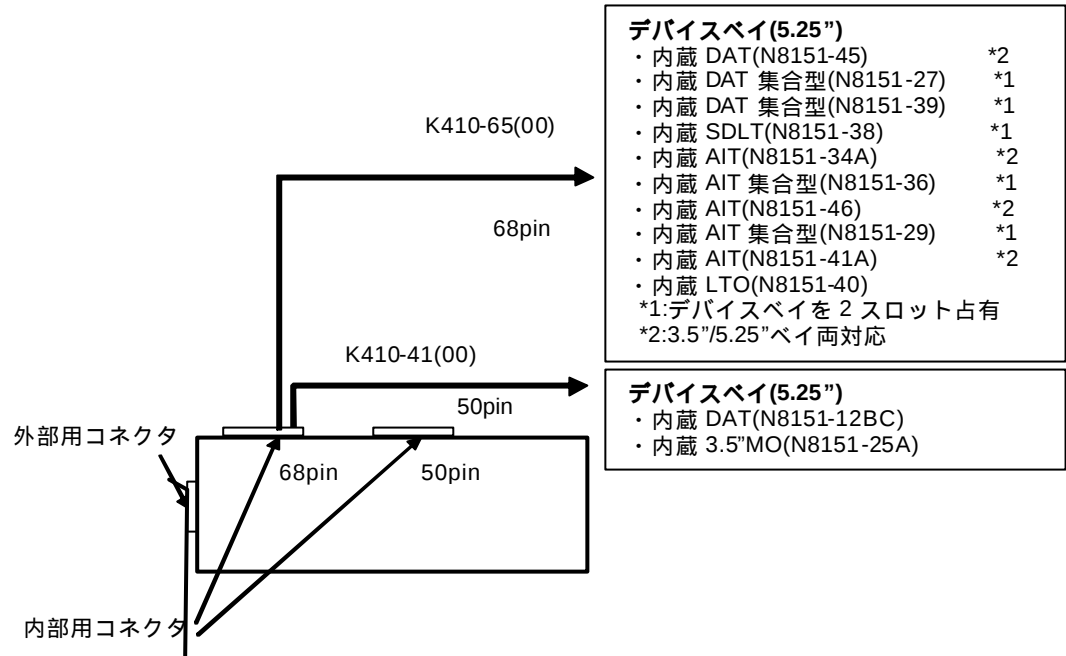


\* DAT/DLT/AIT/LTO の動作環境(ソフトウェア)は、バックアップ装置参照。

(3) N8103-42 接続例

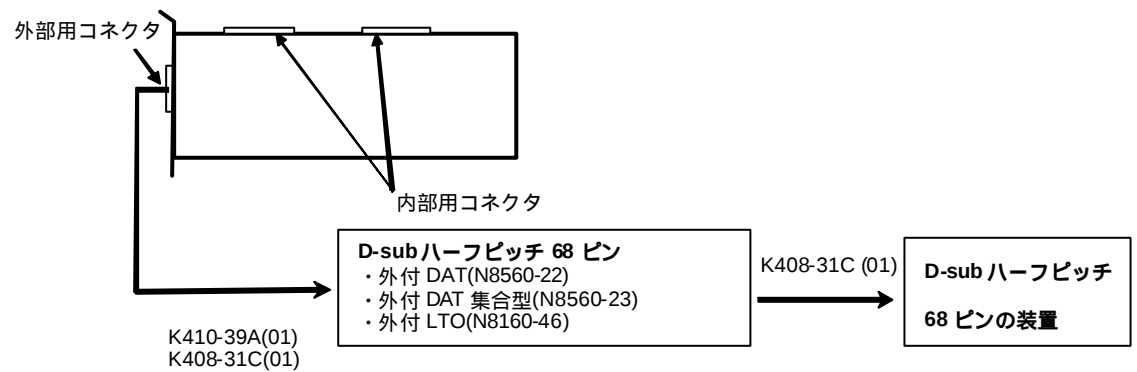
■ 内部接続

● バックアップ装置接続



■ 外部接続

● バックアップ装置接続



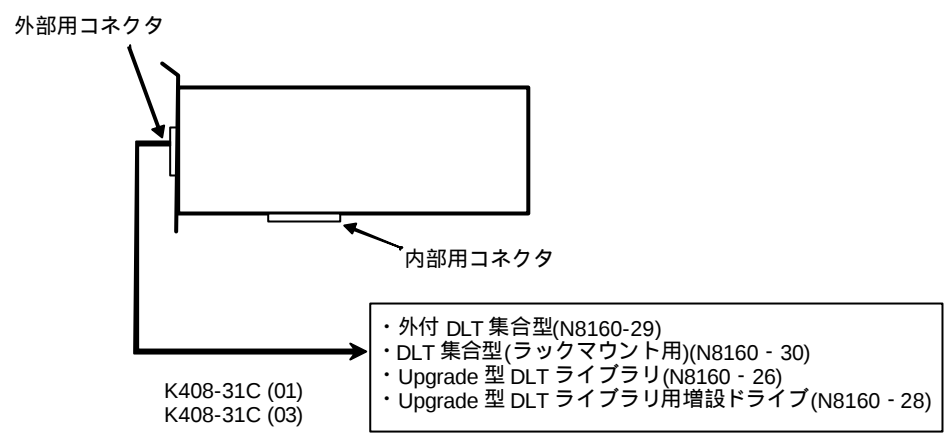
\* DAT/AIT の動作環境(ソフトウェア)は、バックアップ装置参照。

\* 本体機種により未サポートの SCSI 機器があるので注意。

(4) N8103-31A 接続例

■ 外部接続

● バックアップ装置接続

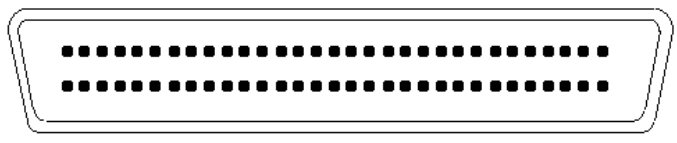


\* DLT の動作環境(ソフトウェア)は、バックアップ装置の項を参照の事

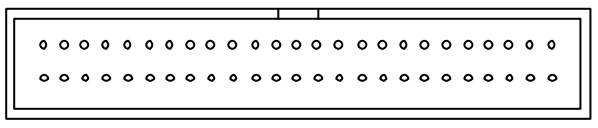
\* モデルにより未サポートの SCSI 機器があるので注意すること

3.コネクタ形状

■ D-sub ハーフピッチ 68 ピン ( メス ) ...N8103-42,-56,-31A,-65 内部コネクタ



■ BOX 型 50 ピン ( オス ) ...N8103-42,-56\*, -31A 内部コネクタ



\* N8103-56 の内部インタフェースにおいて、BOX 型 50 ピン(オス)は使用しない。  
また、D-sub ハーフピッチ 68 ピン ( メス ) は 2 つあるが、使用するコネクタは 1 つ。