

SCSI コントローラ

SCSI コントローラ

1.概要

型名	製品名
N8503-56	SCSI コントローラ
N8503-42	SCSI コントローラ
N8503-31A	SCSI コントローラ
N8503-35	SCSI コントローラ

2.機能仕様

	N8503-56 2
拡張スロットバス形式	PCI
SCSI 形式	Ultra160 SCSI/Ultra2 SCSI /Ultra SCSI(wide)
チャンネル数	1
最大同期転送速度	160(MB/s)
外部インタフェース	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) 3
	BOX 型 50 ピン(オス) 3
サポート機種	110Ra-1, 110Lb,120Ed,120Md

	N8503-42 1	N8503-31A	N8503-35 2
拡張スロットバス形式	PCI	PCI	PCI
SCSI 形式	Ultra SCSI(Wide) Single Ended	Ultra SCSI(Wide) Differential	Ultra2 SCSI(Wide) LVD
チャンネル数	1	1	1
最大同期転送速度	40(MB/s)	40(MB/s)	80(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)	VHDCI 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)	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)	
サポート機種	110Ra-1,120Rc-2, 140Ra-4,140Ra-7, 180Ra-7 110Ed, 110Lb, 120Ed, 120Le 120Md,140Hb	110Ra-1,120Rc-2, 140Ra-4,140Ra-7, 180Ra-7 110Lb,120Ed, 120Le 120Md,140Hb	110Ra-1

1 N8503-42 の制限事項として内部用 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です。

2 N8503-56,-35 の外部用コネクタに接続できる純正オプション製品はない(N8503-35 は HDD 接続用)

3 N8503-56 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。

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。

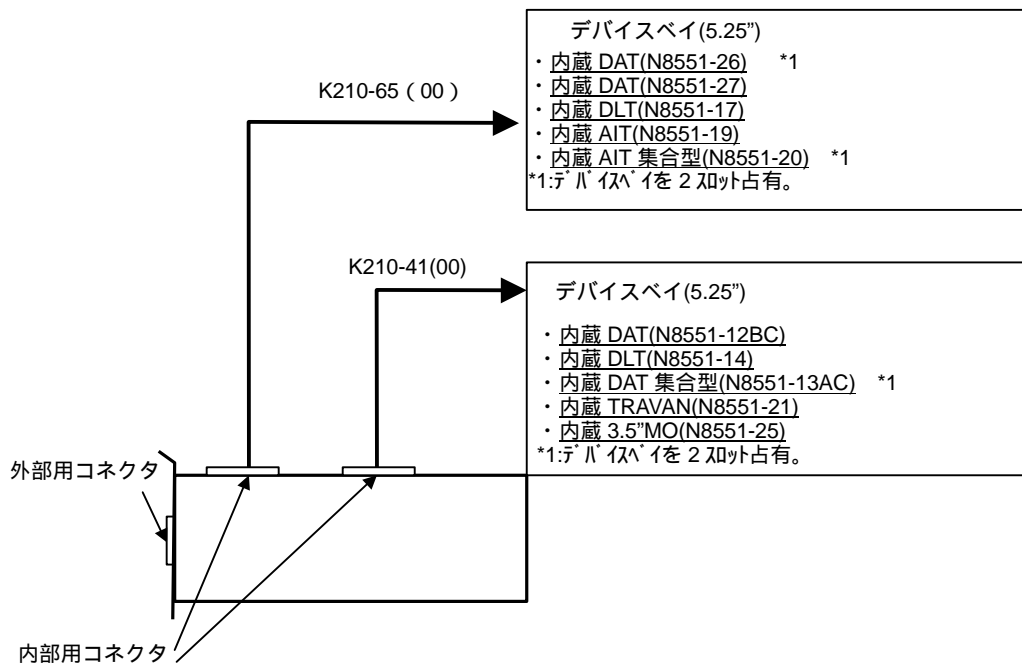
LVD(Low Voltage Differential)

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。

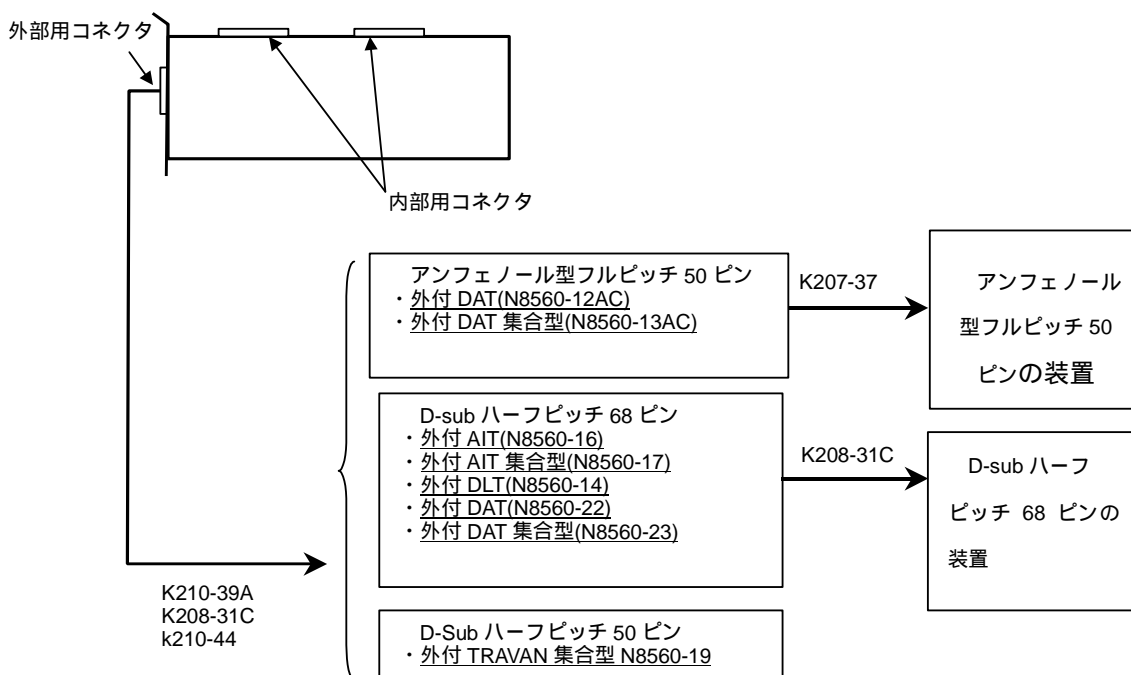
3.接続図

(1)内部接続(N8503-42)

バックアップ装置接続



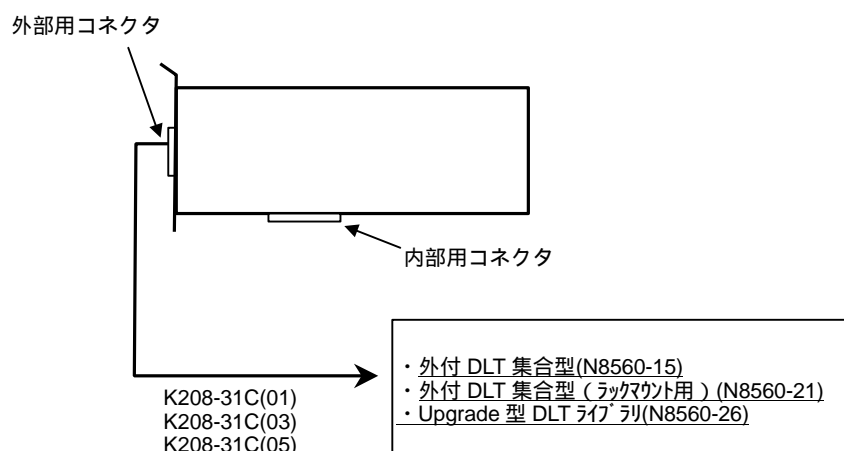
(2)外部接続(N8503-42)



* TRAVAN/DAT/DLT/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

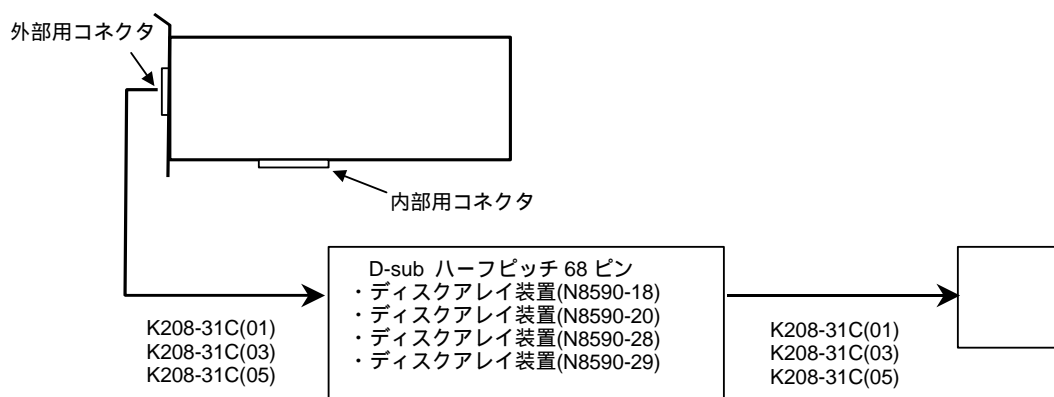
(3)外部接続(N8503-31A)



* 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

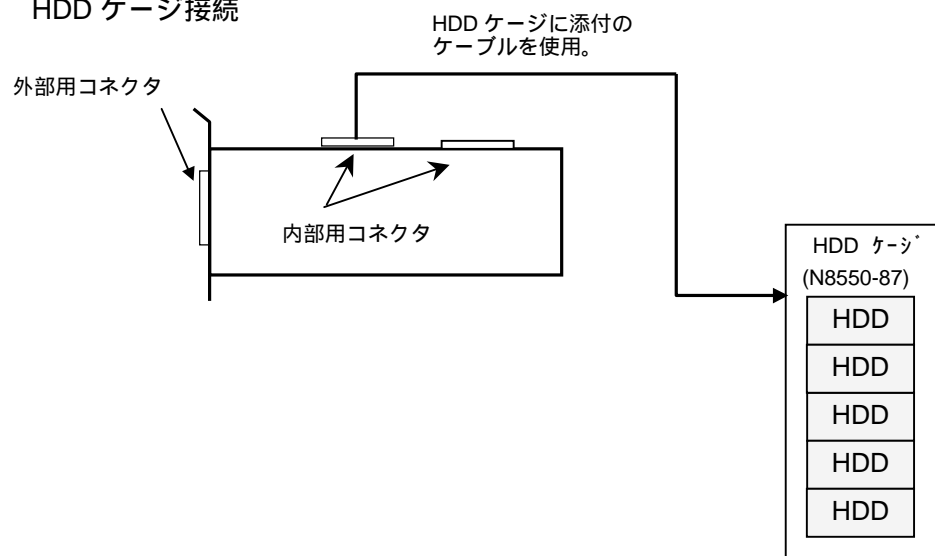
(4)外部接続(N8503-31A)



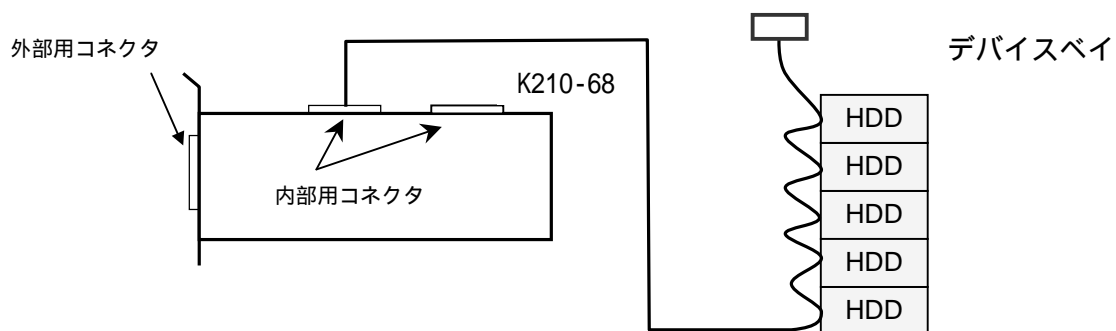
* ディスクアレイ装置は、最大 4 台まで接続可能

(5)内部接続(N8503-56)

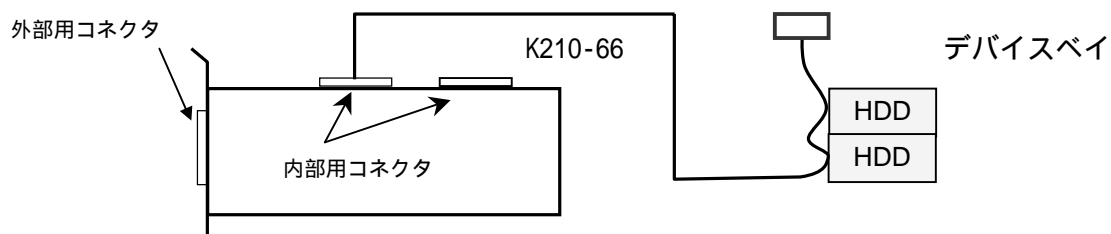
HDD ケージ接続



HDD デバイスベイ接続

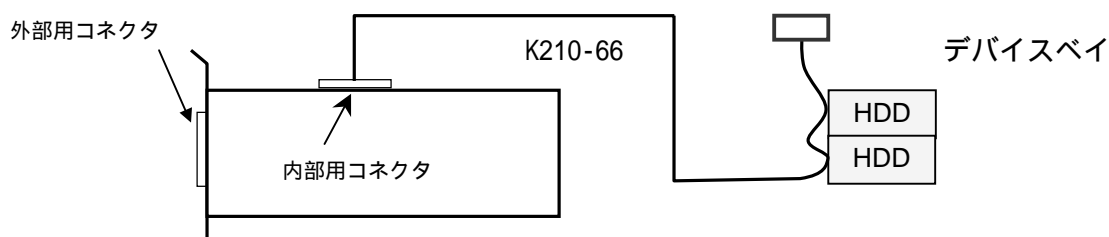


但し、110Ra-1 の場合は下記の接続。



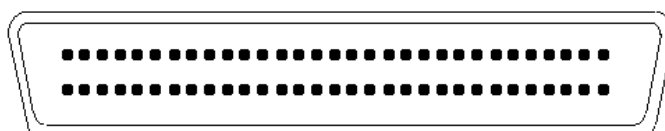
(6)内部接続(N8503-35)

110Ra-1 のみ

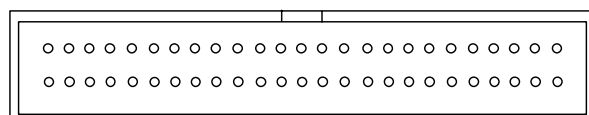


4.コネクタ形状

D-sub ハーフピッチ 68 ピン (メス) ...N8503-42,-35,-56,-31A 内部コネクタ



BOX 型 50 ピン (オス) ...N8503-42,-56*, -31A 内部コネクタ



* N8503-56 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。

VHDCI 68 ピン (メス) ...N8503-35 外部コネクタ

