

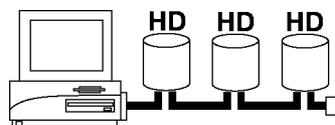
第1章 製品のご紹介

1.1 製品概要

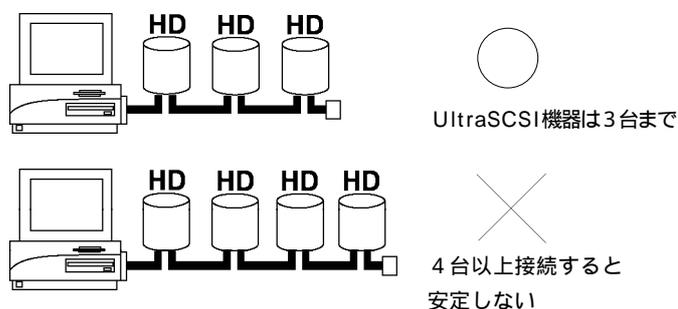
本製品はSCSIインターフェースとSCSI機器をより柔軟に接続し、安定したアクセスを実現するためのSCSIハブ&スイッチユニットです。本製品を使用すると、従来のSCSI接続とは異なり、まったく新しい接続形態が可能になります。

本製品のSCSIリピータ機能、SCSIハブ機能について

従来のSCSIインターフェース規格では、以下のようにSCSI機器を数珠つなぎに接続することしかできませんでした。



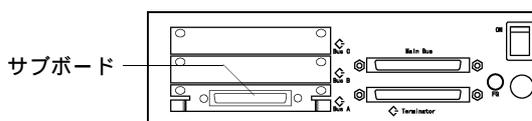
ところが、このように接続を行った場合、最新のSCSI-3 (UltraSCSI) などでは、高速なデータ転送を実現するためにケーブル長や機器の接続台数に厳しい制限を受けます。(例えばケーブル長3m以内、接続台数3台以内など。) これを超えた接続を行うと、信号波形のなまりなどから安定したアクセスを得ることができません。



1.1 製品概要

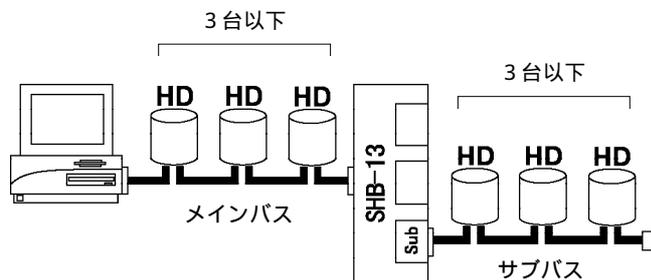
1

このような制限を解消するのが、本製品のSCSIリピータ機能、SCSIハブ機能です。本製品の背面にはサブボードスロットがあり、ここに別売のサブボードを接続することによって、1～3個のSCSIバス（サブバス）を増設することができます。

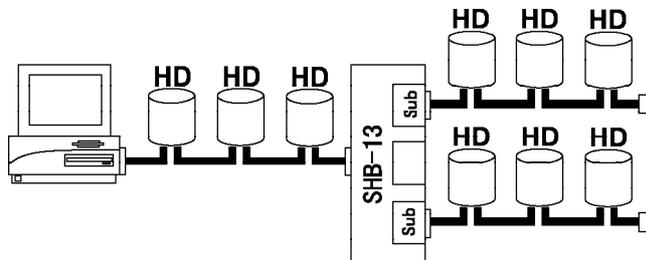


サブボードを1枚だけ接続した状態

サブボードを1枚だけ増設した場合、本製品はSCSIリピータとして機能します。SCSIリピータはSCSIバスからノイズを除去し、タイミングを調整します。これによって、本製品の前（メインバス）にUltra SCSI機器を3台接続した場合でも、サブバスにさらにUltra SCSI機器を接続することが可能になり、合計6台以下のUltra SCSI機器を使用することが可能になります。



もし、Ultra Wide SCSIを使用している場合は、サブボードを2枚、3枚と増設することによって、さらに接続可能な台数を増やすことができます。

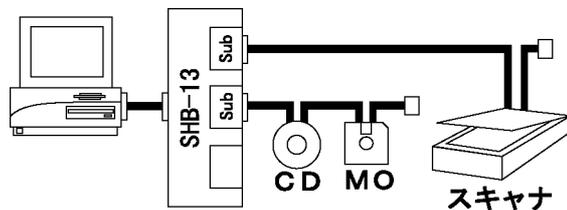


Point

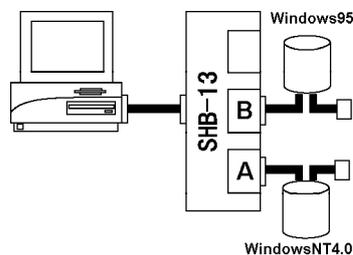
前記のイラストのように複数のサブボードを使用した接続を行っても、パソコンから見た場合、すべてのSCSI機器はメインバス上に通常通り接続されているように認識されます。これが本製品の「SCSIハブ機能」です。

SCSIハブ機能を使用した接続では、Ultra Wide SCSIにおける最大接続台数は3台×4 = 12台になります。(Narrow SCSIの場合は、IDナンバーの制限から最大接続台数は7台まで。)もちろん、各サブバスに対して、本製品のSCSIリピータ機能が有効になります。

本製品のSCSIハブ機能は接続台数を増やすばかりではなく、大型のSCSI機器の設置場所を自由にするという効果もあります。例えば、イメージスキャナのような大型のSCSI機器を接続する場合、設置場所が限られてしまうため、どうしてもケーブルが長くなりがちです。このような機器を1つのサブバスに接続し、その他のSCSI機器は別のサブバスに接続すれば、ケーブル長の問題からSCSI機器の安定性が損なわれるのを防止することができます。

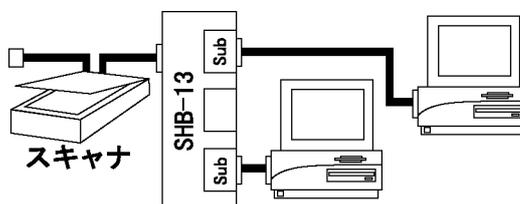


本製品をSCSIハブとして使用する場合、一部のサブバスをオフラインにする（認識されないようにする）ことも可能です。これを利用すると2台のハードディスクに異なるOSをインストールして、切り替えてブートドライブとして使用することもできます。



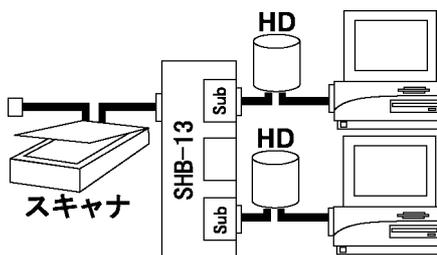
本製品のPCスイッチ機能について

本製品はSCSIリピータ、SCSIハブとして使用する他にも、複数のパソコン本体を切り替えて1つのSCSIバスと接続することも可能です。この機能を使用すると、SCSIイメージスキャナなどを複数のパソコン本体で使用する際に、コネクタの差し替えを行わなくて済みます。



ご注意

- ・PCスイッチ機能で複数のパソコンから使用できるのは、SCSIイメージスキャナやSCSIプリンタなどのような入出力機器だけです。ハードディスクや光磁気ディスクなどのような補助記憶装置を切り替えて使用すると、保存されたデータが失われる危険性があります。補助記憶装置を接続する場合は、使用するパソコンごとに、パソコン本体と本製品の間に接続してください。（下図参照）
- ・上記のような接続を行っても、2台以上のパソコン本体（サブバス）を同時にSCSIバス（メインバス）に接続することはできません。



本製品の特徴

SCSI-1 / SCSI-2 / SCSI-3に対応しています。また、Narrow SCSI / Wide SCSIに対応しています。最大同期転送速度は40MB/Sまでです。

背面のサブボードスロット（3個所）に別売のサブボードを接続することによって、3系統までのSCSIバス（サブバス）を持つことができます。このように拡張したサブバスは、本製品のSCSIリピータ機能、SCSIハブ機能、PCスイッチ機能で使用することができます。

サブボードはNarrow SCSI用（SHB-B01）とWide SCSI用（SHB-B02）が用意されています。この2種類のサブボードは併用が可能で、合計3枚まで任意の数で本製品のサブボードスロットに接続することができます。

特定のSCSIインターフェースに依存しないため、PC-9800シリーズ、PC98-NXシリーズ、DOS/Vパソコン、Macintoshシリーズなど、多くのパソコン用SCSIインターフェースに接続することができます。

デバイスドライバなどのソフトウェアを必要としません。

本製品自体はSCSI IDナンバーを必要としないため、Narrow SCSIでも7台までSCSI機器を接続することができます。

用語について

メインバス

本製品をSCSIリピータ（SCSIハブ）として使用する際に、パソコン本体（SCSIインターフェースボード）と接続するバスを「メインバス」と呼びます。具体的には背面の「Main Bus」と書かれたコネクタに接続されるバスです。

サブバス

本製品背面のサブボードスロットに別売のサブボードを接続して増設したSCSIバスを「サブバス」と呼びます。サブバスにはBus A / Bus B / Bus Cの3つがあります。

オンラインにする

本製品前面のセレクトスイッチによって、特定のサブバスとメインバスを内部接続することを「オンラインにする」と呼びます。この時、前面のオンライン表示ランプが点灯します。

オフラインにする

本製品前面のセレクトスイッチによって、特定のサブバスとメインバスの内部接続を切断することを「オフラインにする」と呼びます。この時、前面のオンライン表示ランプが消灯します。

1.2 各部の名称と機能

1

セレクトスイッチ

メインバスとサブバスの内部接続状態を切り替えます。スイッチを回転すると接続状態が以下のように切り替わります。（「A」はBus A がオンライン状態になることを意味します。「A + B」はBus A と Bus B が両方オンライン状態になることを意味します。）

A + B + C	A	B	C
接続なし	B + C	A + C	A + B

ご注意

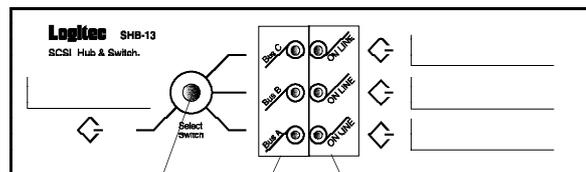
SCSI機器の使用中は絶対にセレクトスイッチを操作しないでください。SCSI機器に保存されたデータが失われる危険性があります。

サブボード表示ランプ（Bus A / Bus B / Bus C：緑色）

背面のサブボードスロットにサブボードが接続されているときに点灯します。

オンライン表示ランプ（ON LINE：赤色）

対応するサブバスがオンライン状態になっているときに点灯します。セレクトスイッチを回転すると、オンライン表示ランプの点灯状態が変化します。



セレクト
スイッチ

サブボード
表示ランプ

オンライン
表示ランプ

1.2 各部の名称と機能

1

サブボードスロット (Bus A / Bus B / Bus C)

別売のサブボードを接続して、サブバスを拡張するためのスロットです。

メインバスコネクタ (Main Bus)

別売のSCSIケーブルでパソコン本体のSCSIインターフェースボードと接続します。

メインバス拡張コネクタ (Terminator)

通常の場合、付属のターミネータを接続します。もし、機器の配置の問題などで、メインバス上の本製品の後ろにSCSI機器を接続しなければならない場合は、ここにSCSI機器を接続することも可能です。ただし、このコネクタはメインバスに直結されているため、ここに接続されたSCSI機器に関しては、本製品のSCSIリピータ機能は働きません。

アース端子 (FG)

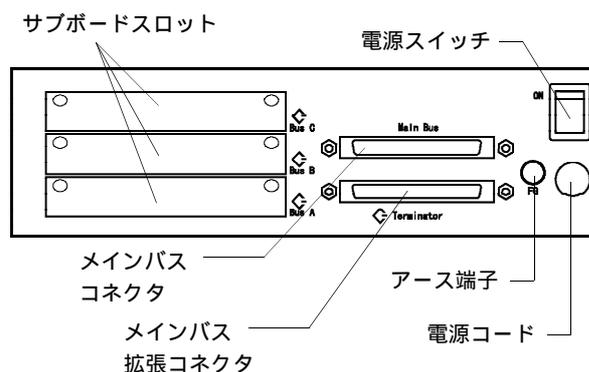
パソコン本体のフレームグランド端子に接続すると、電気的な外来ノイズに対して強くなります。

電源コード

AC100Vのコンセントに接続します。

電源スイッチ

本製品の電源をON / OFFします。



1.3 オプション品について

1

SCSIケーブル

50ピンケーブル	長さ	SCSIコネクタ
CB-51WW-003	0.3m	D-subハーフピッチ50ピン D-subハーフピッチ50ピン
CB-51WW-008	0.8m	
CB-51WW-010	1.0m	
CB-51HW-010	1.0m	アンフェノールハーフピッチ50ピン D-subハーフピッチ50ピン
CB-2550D-005	0.5m	D-sub25ピン D-subハーフピッチ50ピン
CB-2550D-010	1.0m	
CB-51HB-010	1.0m	アンフェノールフルピッチ50ピン D-subハーフピッチ50ピン
CB-PBA50-006	0.6m	HDI30ピン D-subハーフピッチ50ピン
68ピンケーブル	長さ	SCSIコネクタ
CB-68WW-010	1.0m	D-subハーフピッチ68ピン D-subハーフピッチ68ピン

ターミネータ

ターミネータ	仕様	SCSIコネクタ
LSR-68HA ^{*1}	アクティブ	D-subハーフピッチ68ピン
LSR-A50A		D-subハーフピッチ50ピン
LSR-50HA		アンフェノールハーフピッチ50ピン

変換アダプタ

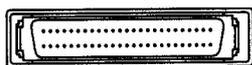
変換アダプタ	SCSIコネクタ
LCN-6850WW ^{*1}	D-subハーフピッチ68ピン オス D-subハーフピッチ50ピン メス

*1 本製品添付品と同じ物です。

1.3 オプション品について

1

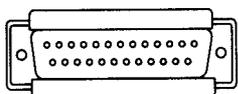
コネクタ形状



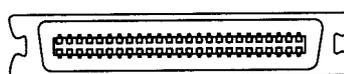
D-subハーフピッチ



アンフェノールハーフピッチ



D-subフルピッチ



アンフェノールフルピッチ



HDI

サブボード

サブボード	仕様	SCSIコネクタ
SHB-B01	Narrow SCSI用	D-subハーフピッチ50ピン
SHB-B02	Wide SCSI用	D-subハーフピッチ68ピン

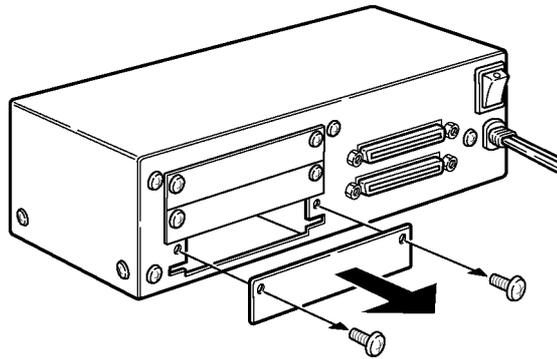
サブボードの接続手順

別売のサブボードは合計3台まで本製品のサブボードスロットに接続することができます。サブボードは任意の数でNarrow SCSI用とWide SCSI用を混在させることが可能です。接続は以下の手順で行います。

本製品の電源をOFFにします。

本製品背面のサブボードスロットから目隠し板を取り外します。+のドライバで両端のネジを外してください。

1



スロットにはガイドレールがありますので、それに合わせてサブボードを挿入します。しっかりと挿入したら、 で外したネジで固定してください。

