

本書は製品とともに大切に保管してください

1

N8103-95 SCSI コントローラ ユーザーズガイド

まえがき

このたびは、N8103-95 SCSI コントローラをお買い上げいただきまことにありがとうございます。

本書は、N8103-95 SCSI コントローラ(以下「本製品」と呼びます)を正しく、安全に設置、使用するための手引きです。本製品を取り扱う前に必ずお読みください。また、本製品を使用する上でわからないこと、不具合が起きたときにもぜひご利用ください。本書は必要な時にすぐに参照できるように必ずお手元に保管してください。

本製品を取り付ける基本処理装置(以下「本体装置」と呼びます)の取り扱いについての説明は、本体装置に添付のユーザーズガイドを参照してください。また、本製品を取り扱う前に「安全上のご注意」、「使用上のご注意」を必ずお読みください。



856-840409-001- A

商標について

Microsoft とそのロゴ、および Microsoft Windows, Windows は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。

Adaptec とそのロゴ、SCSI *Select* は米国 Adaptec, Inc. の登録商標です。

記載の会社名および商品名は各社の登録商標または商標です。

ご注意

- (1) 本書の内容の一部または全部を無断転載することは禁止されています。
- (2) 本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。
- (3) NEC の許可なく複製・改変などを行うことはできません。
- (4) 本書は内容について万全を期して作成いたしましたが、万一ご不審な点や誤り、記載もれなどお気づきのことがありましたら、お買い求めの販売店にご連絡ください。
- (5) 運用した結果の影響については(4)項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承ください。

本書は必要な時にすぐに参照できるように必ずお手元に保管してください。
「安全上のご注意」および「使用上のご注意」を必ずお読みください。

安全上のご注意 ～ 必ずお読みください ～

本製品を安全に正しくご使用になるために必要な情報が記載されています。

安全にかかわる表示

本書では危険の程度を表す言葉として、「警告」と「注意」という用語を使用しています。それぞれの用語は次のような意味を持つものとして定義されています。

 警告	人が死亡する、または重傷を負うおそれがあることを示します。
 注意	火傷や怪我などを負うおそれや物的損害を負うおそれがあることを示します。

表示は次の3種類の記号を使って表します。それぞれの記号は次のような意味を持つものものとして定義されています。

	注意の喚起	この記号は危険が発生するおそれがあることを表します。記号の中の絵表示は危険の内容を図案化したものです。	(例)  (感電注意)
	行為の禁止	この記号は行為の禁止を表します。記号の中や近くの絵表示は、してはならない行為の内容を図案化したものです。	(例)  (分解禁止)
	行為の強制	この記号は行為の強制を表します。記号の中の絵表示は、しなければならない行為の内容を図案化したものです。危険を避けるためにはこの行為が必要です。	(例)  (コードを抜く)

注意の喚起

	特定しない一般的な注意・警告を示します。		高温による傷害を負うおそれがあることを示します。
	感電のおそれがあることを示します。		発煙または発火のおそれがあることを示します。

行為の禁止

	特定しない一般的な禁止を示します。		本装置を分解・修理・改造しないでください。感電や火災のおそれがあります。
---	-------------------	---	--------------------------------------

行為の強制

	特定しない一般的な使用者の行為を指示します。説明に従った操作をしてください。		本装置の電源コードをコンセントから抜いてください。火災や感電のおそれがあります。
---	--	---	--

安全上のご注意

本製品を安全にお使いいただくために、ここで説明する注意事項をよく読んでご理解し、安全に活用してください。記号の説明については巻頭の「安全にかかわる表示」の説明を参照してください。



人命に関わる業務や高度な信頼性を必要とする業務には使用しない

本製品は、医療機器、原子力設備や機器、航空宇宙機器、輸送設備や機器など、人命に関わる設備や機器および高度な信頼性を必要とする設備や機器などへの組み込みやこれら機器の制御などを目的とした使用は意図されておりません。これら設備や機器、制御システムなどに本製品を使用した結果、人身事故、財産損傷などが生じても当社はいかなる責任も負いかねます。



ご自分で分解、修理、改造はしない

本書に記載されている場合を除き、絶対に分解したり、修理・改造を行ったりしないでください。装置が正常に動作しなくなるばかりでなく、感電や火災の危険があります。故障の際は買い求めの販売店または保守サービス会社にご連絡ください。



電源プラグを差し込んだまま取り扱わない

本製品の取り付け／取り外しは、本体装置の電源を OFF にして、電源プラグをコンセントから抜いて行ってください。たとえ電源を OFF にしても、電源コードを接続したまま装置内の部品やケーブル／コネクタに触ると感電したり、ショートにより火災を起こしたりすることがあります。また、ぬれた手で本装置の取り付け・取り外しを行わないでください。故障するばかりでなく、感電するおそれがあります。



煙や異臭・異音がしたまま使用しない

万一、煙・異臭・異音などが生じた場合は、ただちに電源を OFF にして電源コードをコンセントから抜いてください。その後、買い求めの販売店または保守サービス会社にご連絡ください。そのまま使用すると火災の原因となります。



ケーブル部を持って引き抜かない

ケーブル部分を抜くときはコネクタ部分およびタブを持ってまっすぐに引き抜いてください。ケーブル部分を持って引っ張ったりコネクタ部分に無理な力を加えたりするとケーブル部分が破損し、火災や感電の原因となります。



高温に注意する

本体装置の電源を OFF にした直後は、装置内の部品が高温になっています。十分に冷めたことを確認してから取り付け／取り外しを行ってください。



注意



確実に接続する

本製品を本体装置の PCI バススロットに接続するときは、確実に差し込んでください。完全に差し込まなかった場合、発煙や発火のおそれがあります。



中途半端に差し込まない

電源コードおよびケーブルは根本までしっかりと差し込んでください。中途半端に差し込むと接触不良のため発熱し、火災の原因となることがあります。また差し込み部にほこりがたまり、水滴などが付くと発熱し、火災の原因となるおそれがあります。



指定以外のインタフェースケーブルを使用しない

インタフェースケーブルは、NEC が指定するものを使用し、接続する装置やコネクタを確認した上で接続してください。指定以外のケーブルを使用したり、接続先を誤ったりすると、ショートにより感電や火災を起こすことがあります。



インタフェースケーブルの取り扱いや接続について次の注意をお守りください。

- ・破損したケーブルを使用しない。
- ・ケーブルを踏まない
- ・ケーブルの上にものを載せない
- ・ケーブルを改造・加工・修復しない

また、SCSI ケーブルを取り外すときは、コネクタ部分を持って真っ直ぐに引き抜いてください。SCSI ケーブルを接続する前に、ケーブルコネクタが破損していたり、コネクタピンが曲がっていたりしていないか確認してください。

SCSI ケーブルは、当社指定のものを使用し、接続先をよく確認した上で接続してください。



携帯電話などを近くで使用しない

携帯電話や PHS、ポケットベルなどを近くで使用しないでください。電波による誤動作の原因となります。



腐食性ガスの存在する環境で使用または保管しない

腐食性ガス(二酸化硫黄、硫化水素、二酸化窒素、塩素、アンモニア、オゾンなど)の存在する環境に設置し、使用しないでください。



また、ほこりや空気中に腐食を促進する成分(塩化ナトリウムや硫黄など)や導電性の金属などが含まれている環境へも設置しないでください。

装置内部のプリント板が腐食し、故障および発煙・発火の原因となるおそれがあります。もしご使用の環境で上記の疑いがある場合は、販売店または保守サービス会社にご相談ください。

**Keep this operation manual on hand so that you can refer to it when necessary.
Be sure to read the "Safety Precautions" and "Precautions on Use."**



Safety Precautions - Read carefully -

This section offers essential information for the safe and proper use of this controller.

Safety Symbols

Follow all instructions in this User's Guide to ensure the safe operation of this controller. This guide explains what areas pose a danger, what may result from not following safety instructions and how to avoid danger. "Warning" and "Caution" are the terms used here to express the level of danger. These terms mean the following.

	WARNING	Indicates a hazard that can lead to death or serious injury.
	CAUTION	Indicates a hazard that can lead to burning, injury or damage to property.

Precautions and notices against hazards are presented with one of the following 3 symbols. The individual symbols are defined as follows:

	Attention	This symbol indicates the presence of a hazard. An image in the symbol illustrates the hazard type.	(Example)  (Electric shock)
	Prohibited Action	This symbol indicates prohibited actions. An image in the symbol illustrates a particular prohibited action.	(Example)  (Do not disassemble)
	Mandatory Action	This symbol indicates mandatory actions. An image in the symbol illustrates a mandatory action to avoid a particular hazard.	(Example)  (Unplug)

Attention

	Indicates general warnings and cautions.		Indicates a hazard that can lead to burns.
	Indicates a hazard that can lead to electric shock.		Indicates a hazard that can lead to fire.

Prohibited Action

	Indicates a general prohibition.		Indicates prohibition of disassembly or modification.
---	----------------------------------	---	---

Mandatory Action

	Indicates general instruction for users.		Indicates that you must unplug from the electrical outlet.
---	--	---	--

Safety Precautions

Please read and make sure you understand the warnings and cautions described below to use the product safely. Please refer to "Safety Symbols" at the beginning for an explanation on the symbols.

 WARNING	
	Do not use the server for services where critical high availability may directly affect human lives. Your server is not intended to be used with or control facilities or devices concerning human lives, including medical devices, nuclear facilities and devices, aeronautics and space devices, transportation facilities and devices; and facilities and devices requiring high reliability. NEC assumes no liability for any accident resulting in personal injury, death, or property damage if the server has been used in the above conditions.
  	Do not disassemble, repair, or alter the server. When installing this product in the computer, please read the user's manual of the computer and unplug the power plug from the electrical outlet. Do not insert or remove the power plug with wet hands. Doing so can lead to faults or electric shock. Do not pull on the lead when unplugging the power plug from the electrical outlet. Doing so can damage the power cord and lead to shorting or electric shock.
 	Do not handle this product during an electrical storm. When installing this product in the computer, please read the user's manual of the computer and unplug the power plug from the electrical outlet. Do not insert or remove the power plug with wet hands. Doing so can lead to faults or electric shock. Do not pull on the lead when unplugging the power plug from the electrical outlet. Doing so can damage the power cord and lead to shorting or electric shock.
	Do not use the server if any smoke, odor, or noise is present. If smoke, odor, or noise is present, immediately turn off the POWER/SLEEP switch and disconnect the power plug from the outlet, then contact your sales agent. Using the server in such conditions may cause a fire.

 CAUTION	
 	Do not pull the cable when disconnecting it. When disconnecting the cable from the device, hold the cable connector/cable tag and pull it straight out. Pulling the cable out by the cable portion or giving mechanical stress to the connector could damage the cables and connectors to result in an electrical shock hazard or a fire.
	Avoid installation in extreme temperature conditions. Immediately after the server is powered off, its internal components such as hard disks are very hot. Leave the server until its internal components fully cool down before installing/removing any component.



CAUTION

**Connect firmly.**

Please connect the product to the computer firmly. A loose connection can cause a contact failure and can lead to smoke or fire.

**Insert the power plug into the outlet as far as it goes.**

Heat generation resulting from a halfway inserted power plug/cable (imperfect contact) may cause a fire. Heat will also be generated if condensation is formed on dusty blades of the halfway inserted plug, increasing the possibility of fire.

**Do not use any unauthorized interface cable.**

Use only the interface cable that comes with your server. Use of an unauthorized interface cable may cause a fire when the electric current exceeds the rated flow. Also, observe the following to prevent an electric shock or fire caused by a damaged cord.



- Do not use any damaged cable. (Replace a damaged cable with a new one of the same specifications. Ask your sales agent for replacement.)
- Do not step the cable.
- Do not place any object on the cable.
- Do not alter, modify, or repair the cable.

When disconnecting a cable, hold the connector, and pull it out straight.

Confirm that the SCSI cable connector is not damaged and connector pins are not bending before connecting the cable.

Use only the SCSI cable authorized by NEC and connects it to the proper connector.

Ignoring these instructions may cause a short circuit, resulting in a fire, electric shock, or malfunction.

**Do not use a cellular phone or pager around this product.**

Turn off the cellular phone or pager. Radio interference may cause malfunctions of this product.

**Do not use or store this product in corrosive environment.**

Avoid the usage or storage of this product in an environment which may be exposed to corrosive gases, such as those including but not limited to : sulfur dioxide, hydrogen sulfide, nitrogen dioxide, chlorine, ammonia and/or ozone.

Avoid installing this product in a dusty environment or one that may be exposed to corrosive materials such as sodium chloride and/or sulfur.

Avoid installing this product in an environment which may have excessive metal flakes or conductive particles in the air.

Such environments may cause corrosion or short circuits within this product, resulting in not only damage to this product, but may even lead to be a fire hazard.

If there are any concerns regarding the environment at the planned site of installation or storage, please contact your sales agent.

使用上のご注意 ～ 本製品を正しく動作させるために ～

本製品を使用するときに注意していただきたいことを次に示します。これらの注意を無視して、本製品を使用した場合、資産(データやその他の装置)が破壊されるおそれがありますので必ずお守りください。

- 本製品は大変静電気に弱い電子部品です。本体装置の金属フレーム部分などに触れて身体の静電気を逃がしてから取り扱ってください。また、本製品の端子部分や部品を素手で触ったり、直接机の上に置いたりしないでください。
- 本製品を落としたり物にぶつけたりしないでください、誤動作や故障するおそれがあります。
- 本書及び「N8103-95 SCSI Controller Software」に含まれている「N8103-95 SCSI コントローラ ソフトウェアユーザズガイド」に記載されている説明をよくお読みになり、正しく取り扱ってください。
- 本体装置の PCI スロットにうまく本製品を取り付けられないときは、いったん本製品を取り外してから取り付けなおしてください。過度の力を加えると破損するおそれがありますので注意してください。
- 本製品の SCSI ID は出荷時に 7 に設定されています。通常のご使用では、この設定を変更しないでください。
- 接続する SCSI 機器の SCSI ID には 7 以外の 0～15 の値を重複しないように設定してください。SCSI 機器の SCSI ID の設定方法については SCSI 機器の取扱説明書を参照してください。

本書について

本書は、本製品を正しくセットアップし、使用できるようにするための手引きです。本製品を使用される前に本書をよくお読みになり、いつでも取り出せる場所に大切に保管してください。本製品の移設の際は必ず本書も一緒に移設してください。

本文中の記号

本文中では次の3つの記号を使用しています。それぞれの意味を示します。（「安全にかかわる表示」については1ページを参照してください。）

	本製品を取り扱う上で守らなければならない事柄や特に注意すべき点を示します。		本製品を取り扱う上で確認しておく必要がある点を示します。
	知っておくと役に立つ情報や、便利なことなどを示します。		

梱包箱の中身について

梱包箱の中には本製品以外に添付品が入っています。「2. 構成」を参照し、全ての添付品がそろっていることを確認してください。万一、足りないものや破損しているものがあつた場合には、本製品をご購入された販売店にご連絡ください。

保証について

本製品には「保証書」が添付されています。「保証書」は販売店で所定事項を記入しお渡ししますので、記載内容をご確認の上、大切に保管してください。保証期間中に故障した場合には、「保証書」の記載内容に基づき無償修理致します。保証後の修理については、ご購入された販売店もしくはご契約されているNEC保守サービス会社にご相談ください。

製品寿命について

本製品の製品寿命は5年です。本製品の交換については、本製品をご購入された販売店もしくはご契約されているNEC保守サービス会社へご相談ください。

第三者への譲渡について

本製品を第三者に譲渡（または売却）する時には、必ず本書を含む全ての添付品をあわせて譲渡（または売却）してください。

ソフトウェアに関しては、譲渡した側は一切の複製物を所有しないでください。また、インストールした装置から削除した後、譲渡してください。

輸送について

本製品を輸送する際は、「2. 構成」を参考に本体装置から本製品を取り出し、本製品とすべての添付品を購入時の梱包箱に入れてください。

データの保管について

オペレータの操作ミス、衝撃や温度変化等による装置の故障によってデータが失われる可能性があります。万一に備えて、ハードディスクドライブに保存されている大切なデータは、定期的にバックアップを行ってください。

廃棄について

本製品の廃棄については、各自治体の廃棄ルールに従って分別廃棄して下さい。詳しくは、各自治体にお問い合わせ下さい。

目次

 安全上のご注意 ～ 必ずお読みください ～	- 1 -
安全にかかわる表示	- 1 -
安全上のご注意	- 2 -
Safety Precautions - Read carefully -	- 4 -
Safety Symbols	- 4 -
Safety Precautions	- 5 -
使用上のご注意 ～ 本製品を正しく動作させるために ～	- 7 -
本書について	- 8 -
本文中の記号	- 8 -
梱包箱の中身について	- 9 -
保証について	- 9 -
製品寿命について	- 9 -
第三者への譲渡について	- 9 -
輸送について	- 9 -
データの保管について	- 9 -
廃棄について	- 9 -
目次	- 10 -
1. 本製品について	- 11 -
1-1. 仕様	- 11 -
1-2. N8103-95 SCSIコントローラの特徴	- 11 -
1-3. SCSIの概要	- 12 -
1-4. SCSI ID	- 12 -
1-5. SCSIバスのターミネート	- 12 -
2. 構成品	- 13 -
3. 各部の名称と機能	- 14 -
4. セットアップ手順	- 15 -
4-1. PCIブラケットの取り付け	- 16 -
4-2. 本体装置への取り付け	- 17 -
4-3. SCSIケーブルの接続	- 19 -
4-4. SCSIコントローラの設定	- 20 -
4-5. ドライバのインストール	- 20 -
5. SCSI BIOS - SCSI Select -	- 21 -
5-1. SCSI Selectの用途	- 21 -
5-2. SCSI Selectの起動	- 22 -
5-3. SCSI Selectの終了	- 23 -
5-4. SCSI Selectの設定	- 24 -
6. 注意事項 / 困ったときの処理	- 28 -
6-1. 注意事項	- 28 -
6-2. 困ったときの処理	- 28 -

1.本製品について

1-1.仕様

項目		仕様	備考
SCSI チャンネル数		1 チャンネル	
SCSI コネクタ数		内部 1 コネクタ (68-pin x 1) 外部 1 コネクタ (VHDCI x 1)	
SCSI プロトコル		Ultra160 SCSI	
PCI バスタイプ		64 ビット PCI Rev2.2 (32 ビット PCI 対応)	
外形寸法		180mm(幅) × 122mm(奥行) × 22mm(高さ)	
重量		0.075Kg	
動作電圧		PCI 5V/3.3V	
消費電力		3.25W	
動作環境	動作時	温度 5 ~ 40℃	結露しないこと
		湿度 20 ~ 80%	
	保管時	温度 -10 ~ 55℃	
		湿度 20 ~ 95%	

1-2.N8103-95 SCSIコントローラの特徴

本製品は Ultra160 SCSI 対応の SCSI アダプタカードです。68 ピンコネクタ (LVD/SE) と VHDCI コネクタ (LVD/SE) に合計で最大 15 台までの SCSI 機器を接続できます。

本製品は 64 ビット PCI 対応カードですが、32 ビット PCI スロットに実装して使用することもできます。32 ビット PCI スロットに装着した場合、自動的に 32 ビットモードで動作します。



- 本製品に Ultra SCSI (Wide) 機器と LVD SCSI 機器を同時に接続すると、すべての LVD SCSI 機器のパフォーマンスが、Ultra SCSI (Wide) 機器と同レベルまで低下します。ただし、本製品に LVD SCSI 機器だけを接続すれば、最大転送速度は Ultra2 SCSI 機器の場合は 80MB/sec、Ultra160 SCSI 機器の場合は 160MB/sec となります。
- 弊社が指定する SCSI ケーブルおよび SCSI 機器以外は接続しないでください。指定以外の SCSI ケーブルおよび SCSI 機器に接続できたとしても本製品及び接続した SCSI 機器が正常に動作しないばかりか、故障するおそれがあります。
- 接続可能な SCSI ケーブルおよび SCSI 機器については、本製品を購入された販売店または保守サービス会社にお問い合わせください。

1-3.SCSIの概要

SCSI は Small Computer System Interface の略称です。SCSI は、SCSI 機器を共通の SCSI バスに接続するための業界標準インターフェイスです。

SCSI バスは、コンピュータに装着した SCSI アダプタカードと 1 つあるいは複数の SCSI 機器からなる電氣的経路です。SCSI 機器は、SCSI ケーブルを使用して SCSI アダプタカードに接続します。

SCSI バスを正常に機能させるには、SCSI カードおよび SCSI カードに接続されている各 SCSI 機器に固有の SCSI ID を割り当て、SCSI バスを正しくターミネートさせる必要があります。

1-4.SCSI ID

N8103-95 SCSI コントローラに接続される各機器には、N8103-95 SCSI コントローラ自体も含め、0 から 15 の固有の SCSI ID 番号が割り当てられなければなりません(本製品には出荷時に SCSI ID 7 が設定されています)。SCSI バス上の各機器は、固有の SCSI ID により識別され、複数の機器が同時に SCSI バスを使用するときの優先度が決定されます。

SCSI ID を設定するには、その SCSI 機器の取扱説明書を参照してください。

1-5.SCSIバスのターミネート

SCSI バスで安定したデータ転送を行うには、SCSI バスの終端を正しくターミネートする必要があります。そのためには、各ケーブルの終端に接続された機器またはケーブル自体の終端にターミネータを付けて、ターミネーションを有効にします。各ケーブルの途中に接続されている機器からはターミネータを外し、ターミネーションを無効にします。

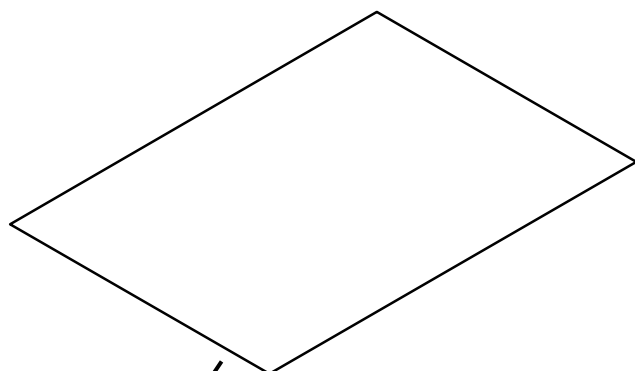
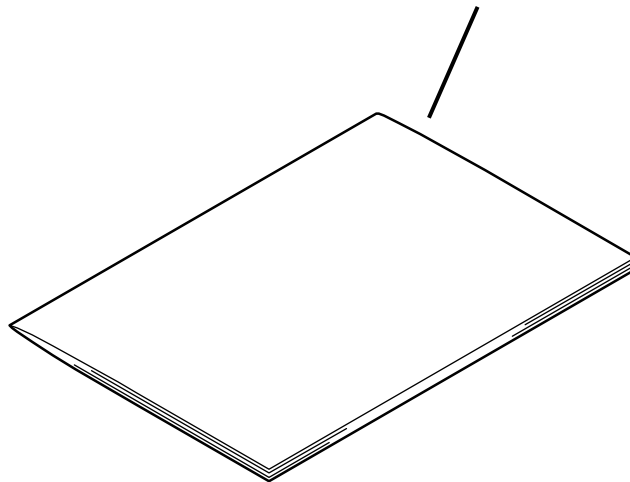
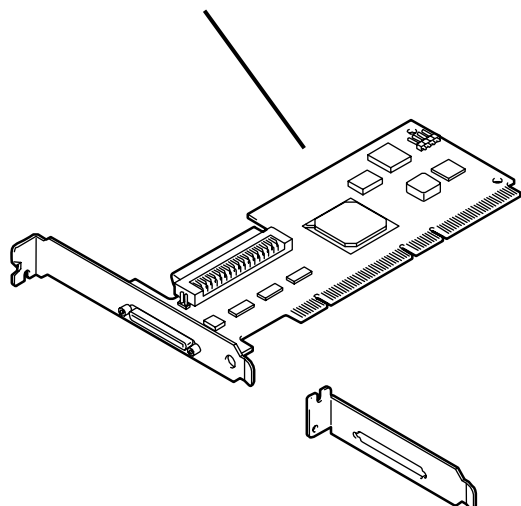
SCSI 機器をターミネートする方法は、機器によって異なりますので、ターミネーションを有効または無効にする方法については、その SCSI 機器の取扱説明書を参照してください。

2.構成品

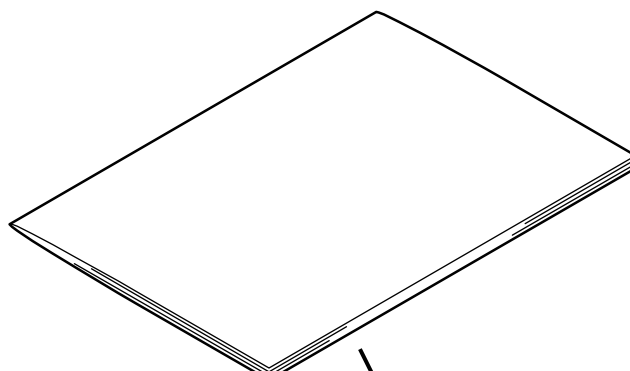
梱包箱には次のものが入っています、ご確認ください。万一、不足や破損しているものがありましたら、本製品を購入された販売店にご連絡ください。

☐ SCS Iコントローラ（ロープロファイルPCIブラケット添付）

☐ ユーザーズガイド

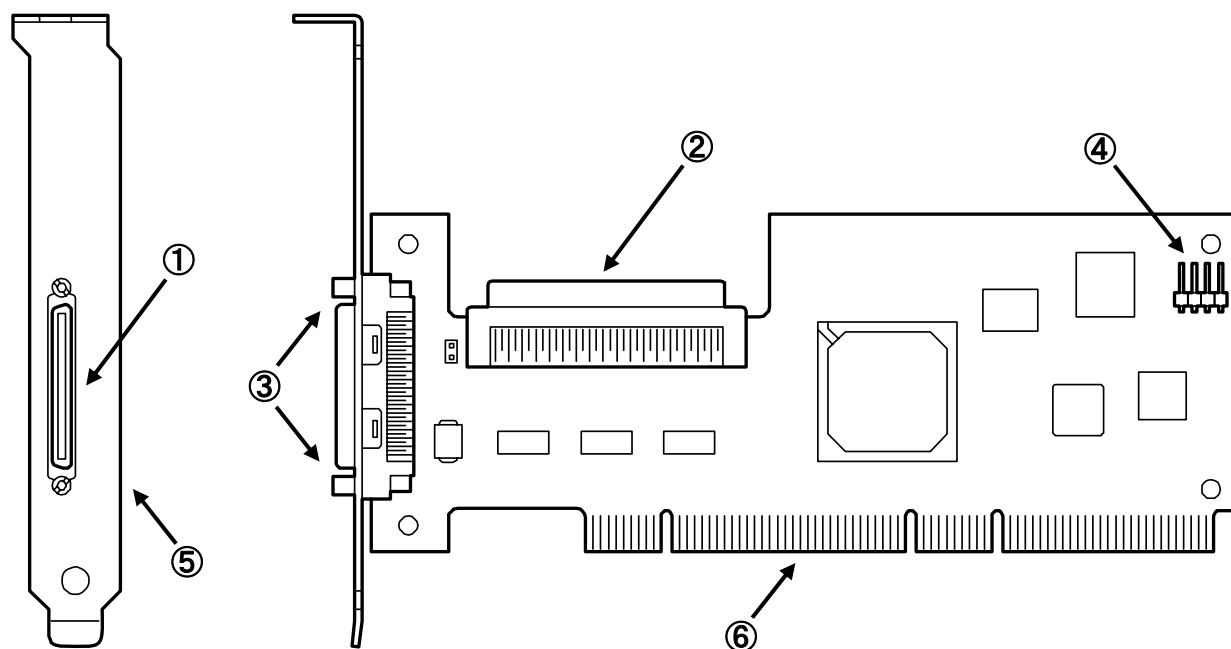


☐ 保証書



☐ ソフトウェア添付品

3.各部の名称と機能



① 外部コネクタ (68-pin VHDCI)

外部 SCSI 機器を接続するためのコネクタ

④ LED コネクタ

LED ケーブルを接続するためのコネクタ

② 内部コネクタ (68-pin HD)

内部 SCSI 機器を接続するためのコネクタ

⑤ PCI ブラケット

本体装置の増設スロットへ固定するための
ブラケット

③ スクリューホール

SCSI ケーブルのコネクタを固定するための
ネジ穴

⑥ PCI バス接続部

本体装置の PCI スロットに接続するための
端子

4. セットアップ手順

次の手順に従って本製品のセットアップを行います。

**警告**



電源プラグを差し込んだまま取り扱わない
本体装置に取り付ける際は、本体装置の取扱説明書をよくお読みになり、電源プラグをコンセントから抜いて作業してください。また、ぬれた手で電源コードの抜き差しをしないでください。故障の原因となるばかりか感電するおそれがあります。
電源プラグはプラグ部をもって引き抜いてください。コード部分を持って引き抜くと、コードの被覆が破損し、漏電や感電のおそれがあります。

**注意**



高温に注意する
本体装置の電源を OFF にした直後は、装置内の部品が高温になっています。十分に冷めたことを確認してから取り付け／取り外しを行ってください。



確実に接続する
本体装置に取り付ける際は確実に接続してください。中途半端に取り付けると接触不良を起こし、発煙や発火の原因となるおそれがあります。

「ユーザーズガイド」

の説明範囲

ブラケットの取り付け

→ 16 ページ

本製品にブラケットを取り付けます。



本体装置への取り付け

→ 17 ページ

本体装置に本製品を取り付けます。



SCSI ケーブルの接続

→ 19 ページ

本製品に SCSI ケーブルを接続します。



SCSI コントローラの設定

→ 20 ページ

必要に応じて SCSI コントローラの設定を変更します。



「ソフトウェアユーザーズガイド」

の説明範囲

SCSI ドライバのインストール

→ 「ソフトウェアユーザーズガイド」

使用するオペレーティングシステム用の SCSI ドライバをインストールします。

4-1.PCIブラケットの取り付け

ご購入時、本製品にはフルハイトタイプの PCI ブラケットが取り付けられています。本製品をロープロファイルに対応した PCI スロットに取り付ける場合は、添付されているロープロファイルタイプの PCI ブラケットに交換する必要があります。

1. 外部 VHDCI コネクタの固定ネジ(2本)を取り外します。



- ブラケットの交換は、固定ネジのサイズに合ったマイナスドライバーを使用します。

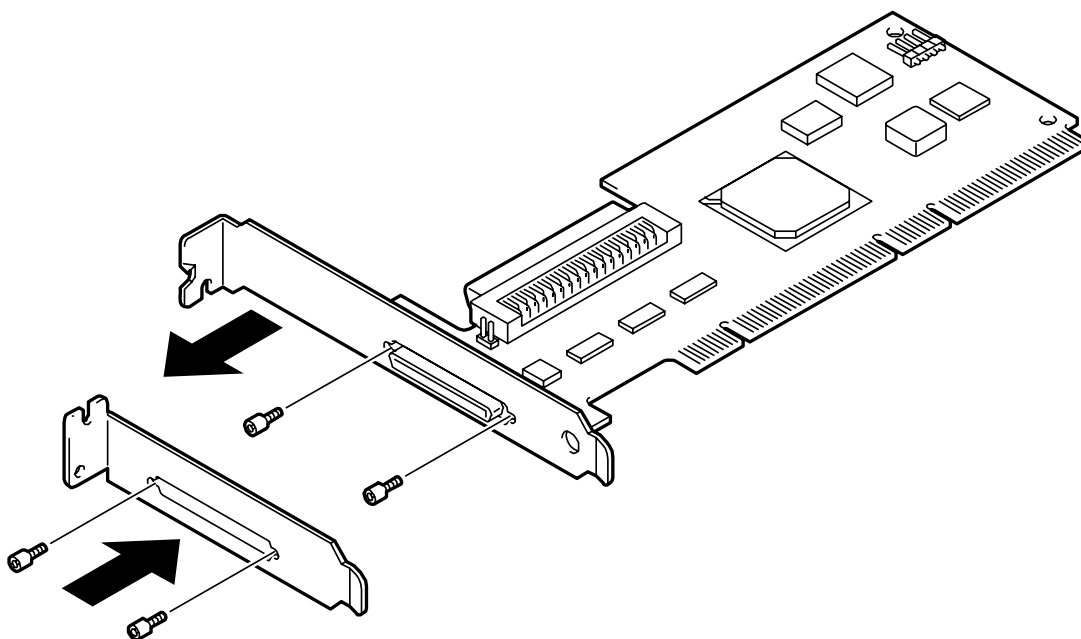
2. フルハイトタイプの PCI ブラケットを本製品から取り外します。

3. ロープロファイルタイプの PCI ブラケットを本製品に取り付けます。

4. 外部 VHDCI コネクタの固定ネジ(2本)を取り付けます。



- ロープロファイルタイプの PCI ブラケットからフルハイトタイプの PCI ブラケットに取り替える時も同じ手順です。



- 取り外した PCI ブラケットは無くさないように大切に保管してください。

4-2.本体装置への取り付け

次に示す手順に従って本製品を本体装置に取り付けます。

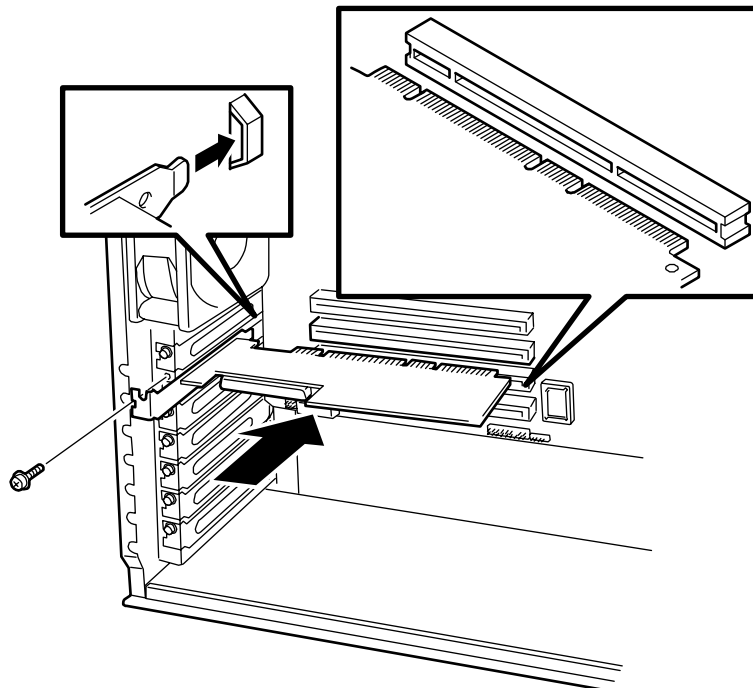
1. 本体装置の電源が OFF (POWER ランプ消灯) になっていることを確認し、電源プラグをコンセントから引き抜きます。



- 本体装置の電源が ON (POWER ランプ点灯) になっている場合は、各オペレーティングシステムの電源 OFF の処理を行った後、本体装置の電源を OFF にしてください。

2. 本体装置の取扱説明書に従って本体装置のカバーや部品を取り外します。

3. 本体装置の取扱説明書に従って PCI スロットへ本製品を取り付けます。



- PCI ボードの取り付け・取り外し方法、PCI スロットの位置は本体装置により異なりますので必ず本体装置の取扱説明書をお読みください。
- 本体装置の PCI スロットにうまく本製品を取り付けられないときは、いったん本製品を取り外してから取り付けなおしてください。過度の力を加えると破損するおそれがありますので注意してください。

4. 本製品にハードディスクドライブを接続して、ハードディスクドライブのアクセス状態を本体装置の DISK アクセスランプで表示させる場合は、本体装置に添付されている LED ケーブルを本製品の LED コネクタに接続します。

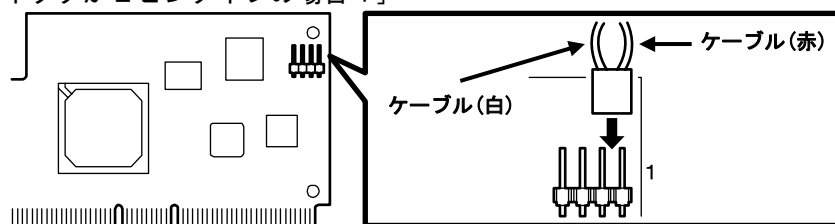


- 本製品に接続する SCSI 機器がバックアップデバイスの場合、本作業を行なう必要はありません。
- LED ケーブルの有無、取り付け/取り外し方法は、本体装置により異なりますので必ず本体装置の取扱説明書をお読みください。

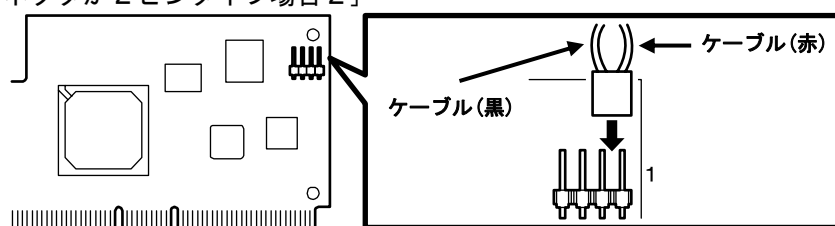


- 本製品の LED コネクタは 4 ピンタイプです。LED ケーブルの種類により接続方法が異なります

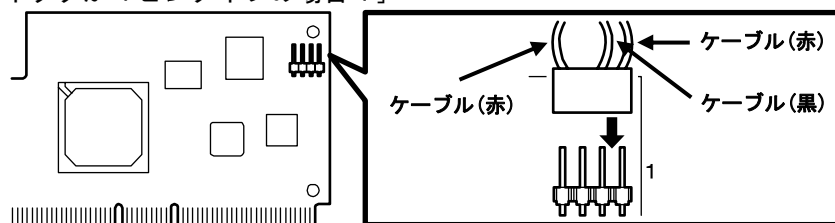
[コネクタが 2 ピンタイプの場合 1]



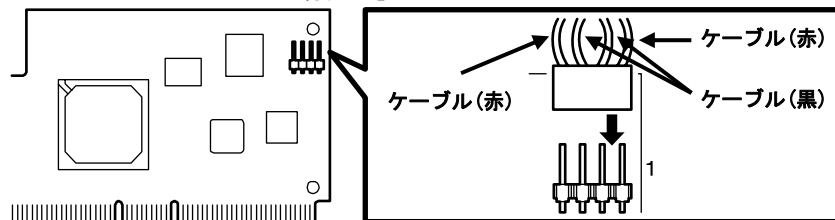
[コネクタが 2 ピンタイプ場合 2]



[コネクタが 4 ピンタイプの場合 1]



[コネクタが 4 ピンタイプの場合 2]



5. 2. で取り外した本体装置のカバーや部品を取り付けます。

6. 本体装置の電源コードをコンセントに接続します。

4-3.SCSIケーブルの接続

次に示す手順に従って SCSI ケーブルを本製品に接続します。



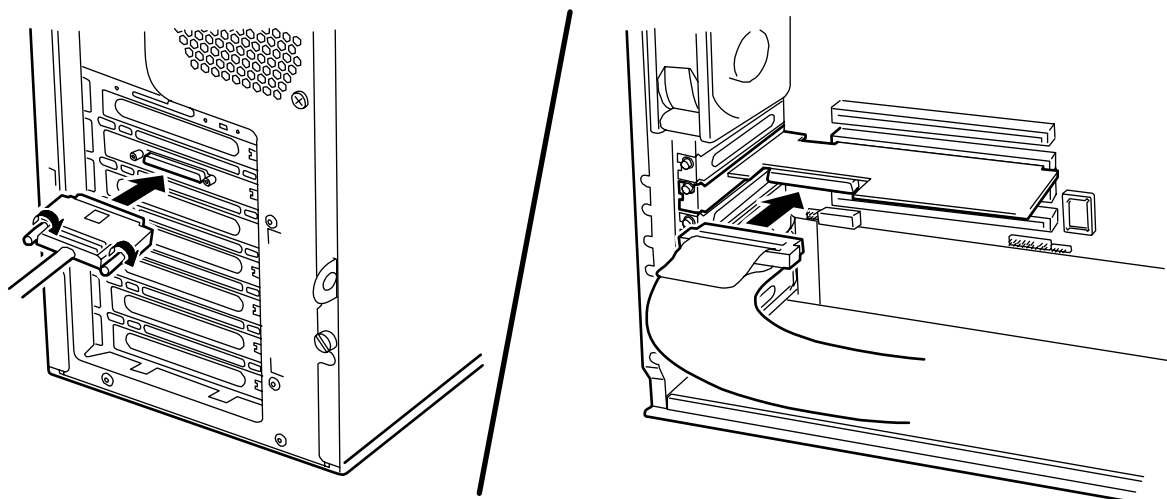
- 弊社が指定する SCSI ケーブルおよび SCSI 機器以外は接続しないでください。指定以外の SCSI ケーブルおよび SCSI 機器に接続できたとしても本製品及び接続した SCSI 機器が正常に動作しないばかりか、故障するおそれがあります。
- 接続可能な SCSI ケーブルおよび SCSI 機器については、本製品を購入された販売店または保守サービス会社にお問い合わせください。

1. 本体装置の電源が OFF (POWER ランプ消灯) になっていることを確認し、電源プラグをコンセントから引き抜きます。



- 本体装置の電源が ON (POWER ランプ点灯) になっている場合は、各オペレーティングシステムの電源 OFF の処理を行った後、本体装置の電源を OFF にしてください。

2. SCSI ケーブルの一方のコネクタの向きを本製品のコネクタの向きに合わせて確実に接続して、コネクタ両側にあるスクリューでコネクタを固定します。



3. SCSI ケーブルの他方のコネクタの向きを SCSI 機器のコネクタの向きに合わせて確実に接続して、コネクタ両側にあるスクリューでコネクタを固定します。

4. 本体装置の電源コードをコンセントに接続します。

4-4.SCSIコントローラの設定

本製品は出荷時に最適な設定を行っており通常のご使用では設定を変更する必要はありませんが、必要に応じて本製品の「SCSI *Select*」ユーティリティを使用して設定を行ってください。
「SCSI *Select*」ユーティリティの詳細については「5.SCSI BIOS - SCSI*Select* - 」を参照してください。



- SCSI 機器によっては「SCSI *Select*」ユーティリティを使用して転送速度の設定を変更する必要があります。詳しくは SCSI 機器の取扱説明書を参照してください。

4-5.ドライバのインストール

本製品をご使用いただくには、各オペレーティングシステムに対応する SCSI ドライバをインストールする必要があります。
詳しくは、「N8103-95 SCSI Controller Software」に添付されている「N8103-95 SCSI コントローラソフトウェアユーザズガイド」を参照してください。



- Linux 用の SCSI ドライバについては、「NEC 8 番街」の「Linux 動作確認情報」を参照してください。
[NEC 8 番街] <http://nec8.com/>

5.SCSI BIOS - SCSISelect -

「SCSI Select」ユーティリティは本製品に対して各種設定を行うためのユーティリティで、起動には特殊な起動ディスクなどを使用せず、自己診断プログラム「POST」の実行中に簡単なキー操作から起動することができます。



- 本製品には、最新バージョンの「SCSI Select」ユーティリティが内蔵されています。このため設定画面が本書で説明している内容と異なる場合があります。本書と異なる設定項目については、本製品を購入された販売店または保守サービス会社にお問い合わせください。

5-1.SCSISelectの用途

「SCSI Select」ユーティリティは次のような場合に使用します。必要に応じて設定を行ってください。

- 本製品に接続した SCSI 機器との転送速度を設定する場合



- 手順
 1. 「SCSI Select」ユーティリティを起動する。
 2. 「Configure/View Host Adapter Setting」を選択する。
 3. 「SCSI Device Configuration」を選択する。
 4. 「Sync Transfer Rate (MB/sec)」の値を初期値「160」から SCSI 機器が指定する値に変更する。
 5. 設定を保存して「SCSI Select」ユーティリティを終了する。

- 本製品に接続した SCSI 機器からブートしない場合



- 手順
 1. 「SCSI Select」ユーティリティを起動する。
 2. 「Configure/View Host Adapter Setting」を選択する。
 3. 「Advanced Configuration Options」を選択する。
 4. 「SCSI Controller Int 13 Support」の値を初期値「Enable」から「Disabled:scan bus」に変更する。
 5. 設定を保存し「SCSI Select」ユーティリティを終了する。

5-2.SCSISelectの起動

「SCSI *Select*」ユーティリティの起動方法を次に示します。

1. 本体装置の電源を ON にします。

POST 実行中の画面に次のメッセージが表示されます。

```
Adaptec SCSI BIOS v3.10.0  
(c) 2001 Adaptec, Inc. All Rights Reserved.  
◀◀ Press <Ctrl><A> for SCSISelect(TM) Utility! ▶▶
```

2. <Ctrl>キーを押しながら<A>キーを押します。

「SCSI *Select*」ユーティリティが起動し、「Main」メニューが表示されます。

```
29160LP A at slot xx xx:xx:xx
```

3. 29160LP を選択して<Enter>キーを押します。

「Options」メニューが表示されます。

```
Options  
Configure/View SCSI Controller Settings  
SCSI Disk Utilities
```

5-3.SCSISelectの終了

「SCSI *Select*」ユーティリティの終了方法を次に示します。

1. 「SCSI *Select*」ユーティリティの設定を変更した場合は、終了する前に変更を保存するかを確認するメッセージが表示されます。

設定内容に誤りが無ければ「Yes」を選択し、〈Enter〉キーを押します。

```
— Save Changes Mode? —
      Yes
      No
```

2. 「SCSI *Select*」ユーティリティを終了して良いかを確認するメッセージが表示されるまで〈ESC〉キーを押します。

「Yes」を選択し、〈Enter〉キーを押して終了します。

```
— Exit Utility? —
      Yes
      No
```

3. 確認のメッセージが表示されたら、何れかキーを押して本体装置を再起動します。

「SCSI *Select*」ユーティリティで行った変更は、本体装置が再起動された後に有効になります。

5-4.SCSISelectの設定

オプションを設定するには、矢印キーを押して設定するオプションにカーソルを移動し、〈Enter〉キーを押します。

オプションを選択したときに次のメニューが表示されることもあります。〈Esc〉キーを押せば、いつでも直前のメニューに戻れます。



- 設定を初期値に戻す場合は、「Configure/View SCSI Controller Settings」を選択後に表示される画面で〈F6〉キーを押してください。

「Configure/View SCSI Controller Settings」

「Configure/View SCSI Controller Settings」は本製品に対するさまざまな設定を行えます。

オプション	設定可能な値	初期値
SCSI Bus Interface Definitions		
SCSI Controller ID	0 から 15 まで	7
SCSI Controller Parity	Enabled、Disabled	Enabled
SCSI Controller Termination	Automatic、Enabled、Disabled	Automatic
Additional Options		
Boot Device Configuration		
Select Master SCSI Controller	29160LP	29160LP
SCSI Device Configuration		
Sync Transfer Rate (MB/sec)	160、80.0、53.4、40.0、32.0、26.8、20.0、16.0、13.4、10.0、ASYN	160
Initiate Wide Negotiation	Yes、No	Yes
Enable Disconnection	Yes、No	Yes
Send Start Unit Command	Yes、No	Yes
Enable Write Back Cache	Yes、No、N/C	N/C
BIOS Multiple LUN Support	Yes、No	No
Include in BIOS Scan	Yes、No	Yes
Advanced Configuration		
Reset SCSI Bus at IC Initialization	Enabled、Disabled	Enabled
Display <Ctrl><A> Message During BIOS Initialization	Enabled、Disabled	Enabled
Extended INT 13 Translation for DOS Drivers > 1 Gbyte	Enabled、Disabled	Enabled
POST Display Mode	Verbose、Silent、Diagnostic	Verbose
SCSI Controller Int 13 Support	Enabled、Disabled:NOT scan、Disabled:scan bus	Enabled
Domain Validation	Enabled、Disabled	Enabled
Support Removable Disks Under Int 13 as Fixed Disks	Boot Only、All Disks、Disabled	Disalbed
BIOS Support for Bootable CD-ROM	Enabled、Disabled	Enabled

SCSI Bus Interface Definitions

- **SCSI Controller ID** – (初期値 : 7) SCSI カードの SCSI ID を設定します。本製品の SCSI ID は 7 (SCSI バス内で最も高い優先度) に設定されています。この設定は変更しないことをお勧めします。
- **SCSI Controller Parity** – (初期値 : Enabled) Enabled に設定すると、SCSI バス上で転送されるデータに誤りがないかどうか検査されます。SCSI パリティをサポートしない SCSI 機器を本製品に接続する場合を除き、この設定は Enabled のままにしておいてください。
- **SCSI Controller Termination** – (初期値 : Automatic) SCSI カードのターミネーションを設定します。初期値は Automatic です。この設定では、接続されている SCSI 機器の設定に基づいて、SCSI カードが必要に応じてターミネーションを有効または無効に自動設定します。この設定は変更しないことをお勧めします。

Additional Options

Boot Device Configuration

- **Select Master SCSI Controller** – (初期値 : 29160LP)

SCSI Device Configuration

SCSI 機器の設定オプションは、接続されている SCSI 機器ごとに設定できます。

- **Sync Transfer Rate** – (初期値 : 160) SCSI カードがサポートする最大同期データ転送速度を設定します。通常は 160MB/sec に設定してください。この値は接続する SCSI 機器によっては変更が必要な場合があります。詳しくは SCSI 機器の取扱説明書を参照してください。
- **Initiate Wide Negotiation** – (初期値 : Yes) Yes に設定すると、SCSI カードは 16 ビットのデータ転送(ワイドネゴシエーション)を行います。No に設定すると、SCSI 機器がワイドネゴシエーションを要求しない限り、SCSI カードは 8 ビットのデータ転送を行います。
- **Enabled Disconnection** – (初期値 : Yes) Yes に設定すると、SCSI 機器を SCSI バスから切断(ディスコネクト)できます。SCSI カードに複数の SCSI 機器が接続されている場合は、設定を Yes のままにしてください。SCSI 機器が 1 台だけ接続されている場合は、設定を No に変更すると、多少パフォーマンスが向上します。
- **Send Start Unit Command** – (初期値 : Yes) Yes に設定すると、起動時に Star Unit コマンドが SCSI 機器へ送信されます。

以下の 3 つのオプションは、SCSI カード BIOS が無効になっている場合に指定しても無効になります(通常、SCSI カード BIOS は初期値で有効になっています)。

- **Enable Write Back Cache** – (初期値 : N/C) SCSI カードに接続されているハードディスクドライブのライトバックキャッシュを有効または無効にします。このオプションは初期値の設定 N/C(変更なし)のままにしてください。通常はこの設定で最適なドライブパフォーマンスを実現できます。
- **BIOS Multiple LUN Support** – (初期値 : No) SCSI 機器に複数の LUN(Logical Unit Number) が設定されていない場合は、この設定を No のままにしてください。Yes に設定すると、SCSI カード BIOS により、複数の LUN がある SCSI 機器からシステムが起動できるようになります。
- **Include in BIOS Scan** – (初期値 : Yes) Yes に設定すると、SCSI カード BIOS はこの機器を起動時にスキャンします。

Advanced Configuration

- **Reset SCSI Bus at IC Initialization** — (初期値 : Enabled) Enabled に設定すると SCSI カードは、電源を投入した後の初期化時、およびハードリセット後に SCSI バスをリセットします。
- **Display <Ctrl><A> Message During BIOS Initialization** — (初期値 : Enabled) Enabled に設定すると、システムの起動中に SCSI カード BIOS が Press<Ctrl><A> for SCSISelect (TM) Utility! というメッセージを画面に表示します。このオプションが Disabled に設定されていても、SCSI カード BIOS のタイトルが表示された後で<Ctrl>キーと<A>キーを押せば、「SCSI Select」ユーティリティを起動することができます。
- **Extended INT 13 Translation for DOS Drivers > 1 GByte** — (初期値 : Enabled) Enabled に設定すると、Option 変換方式がサポートされ、容量が 1GB を超える SCSI ハードディスクドライブに対応できます。この設定は MS-DOS5.0 以降でのみ必要になります。UNIX などの他のオペレーティングシステムでは設定する必要はありません。
- **Post Display Mode** — (初期値 : Verbose) Verbose に設定すると、SCSI バスのスキャン結果は表示されますが、PCI バスのスキャン結果は表示されません。Silent に設定すると、起動中にメッセージは表示されません。Diagnostic に設定すると、PCI バスと SCSI バスのスキャン結果は、別々に表示されます。PCI と SCSI のスキャンの間には、少し時間が空きます。
- **SCSI Controller INT 13 Support** — (初期値 : Enabled) SCSI カード BIOS を有効または無効にします。
 - SCSI カード BIOS によるすべての SCSI 機器のスキャンと初期化を有効にするには、Enabled のままにします。
 - BIOS を有効にする必要がなく、バス上の SCSI 機器もスキャンしたり機器を起動したりする必要がない場合は、Disabled : NOT scan に設定します。
 - BIOS を有効にする必要はなくても、バス上の SCSI 機器をスキャンしたり機器を起動したりする必要がある場合は、Disabled : scan bus に設定します。

以下の 3 つのオプションは、SCSI カード BIOS が無効になっている場合に指定しても無効になります (通常、SCSI カード BIOS は初期値で有効になっています)。

- **Domain Validation** — (初期値 : Enabled) SCSI バス上の各機器に対して、最適な転送速度を設定します。設定されたデータ転送速度が表示されます。
- **Support Removable Disks Under BIOS as Fixed Disks** — (初期値 : Disabled) SCSI カード BIOS によってサポートされるリムーバルメディアドライブを設定します。
 - **Disabled** — リムーバルメディアドライブは、ハードディスクドライブとして認識されません。ドライブは BIOS によって制御されないの、ドライバが必要です。
 - **Boot Only** — 起動機器として指定されているリムーバルメディアドライブだけが、ハードディスクドライブとして認識されます。
 - **All Disks** — BIOS がサポートするすべてのリムーバルメディアドライブが、ハードディスクドライブとして認識されます。
- **BIOS Support for Bootable CD-ROM** — (初期値 : Enabled) Enabled に設定すると、SCSI カード BIOS によって、CD-ROM ドライブから起動できるようになります。

「SCSI Disk Utilities」

「SCSI Disk Utilities」は(インストールされている機器を確認するために)SCSI バスをスキャンし、すべての SCSI ID と、各 ID に割り当てられている機器の一覧を表示します。また、ハードディスクドライブのローレベルフォーマットやチェックが行えます。

- Format Disk — ハードディスクドライブに対してローレベルフォーマットを実行します。ほとんどの SCSI ハードディスクドライブは工場出荷時にフォーマットされているため、もう一度フォーマットする必要はありません。
- Verify Disk Media — ハードディスクドライブのメディアをスキャンしてエラーをチェックします。メディアに不良ブロックが検出されると、ブロックの再配置を行うかを確認するメッセージが表示されます。YES を選択すると、不良ブロックは使用できなくなります。〈Esc〉キーを押せば、いつでもユーティリティを中止できます。

6.注意事項 / 困ったときの処理

6-1.注意事項

本製品ではスタンバイ及び休止状態を使用しないでください。
スタンバイ及び休止状態からの復帰時に、以下の症状が発生する場合があります。

- ☐ SCSI 機器にアクセス出来ない。
- ☐ イベントログに以下のシステムログが登録される。

ソース	: adpu160m
イベント ID	: 15
説明	: デバイス ¥Device¥Scsi¥adpu160m(x) はまだアクセスできる状態ではありません。

※ (x) 部分には任意の数字が入ります。



- スタンバイ及び休止状態からの復帰時に SCSI 機器にアクセスできない、または、イベントログにエラーを示すシステムログが登録される場合は、システムを再起動してください。

6-2.困ったときの処理

本製品の取り付け後、オペレーティングシステムやアプリケーションが正常に動作しなかった場合は、以下の項目を確認してください。

- ☐ 本製品は正しく基本装置に取り付けられていますか？
- ☐ すべての SCSI 機器の電源が入っていますか？
- ☐ すべての SCSI ケーブルと電源ケーブルが正しく接続されていますか？
- ☐ SCSI バスに接続されている各 SCSI 機器には固有の SCSI ID が設定されていますか？
- ☐ SCSI バスが正しくターミネートされていますか？
- ☐ SCSI ドライバはインストールされていますか？



- 以上の確認を行っても基本装置が正しく動作しない場合は、いったん本製品を取り外した後、本体装置を起動して自己診断プログラム「POST」の実行で異常がないことを確認してください。POST が正常に終了するようでしたら、本製品が故障していることが考えられます。本製品を購入された販売店または保守サービス会社にご連絡ください。



Japanese Compliance

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会 (VCCI) の基準に基づくクラス B 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。



American Compliance

This device complies with part 15 of the FCC rules. Operation is subject two conditions: (1) this device may not cause harmful interference and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.



European Union Compliance Statement

This Information Technology Equipment has been tested and found to comply with the following European directives:

EMC Directive 89/336/EEC

EN 50081-1 (1992) :

EN55022 (1994) Class B

EN 50082-1 (1992) :

EN61000-4-2 (1998)

EN61000-4-3 (1998)

EN61000-4-4 (1995)



Australian/New Zealand Compliance Statement

This device has been tested and found to comply with the limit for a Class B digital device, pursuant to the Australian/New Zealand standard AS/NZS 3548 set out by the Spectrum Management Agency.



Canadian Compliance Statement

This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.



D33179

Taiwan Compliance Statement

This device has been tested and found to comply with CNS13438, C6357 Class B digital device.

N8103-95 SCSI コントローラ
ユーザーズガイド
856-840409-001- A

2005 年 7 月 初版

日本電気株式会社
東京都港区芝五丁目 7 番 1 号
TEL (03) 3454-1111 (大代表)

© NEC Corporation 2005

日本電気株式会社の許可なく複製・改変などをおこなうことはできません。

落丁、乱丁の際はお取り替えいたします。
このマニュアルは再生紙を使用しています。