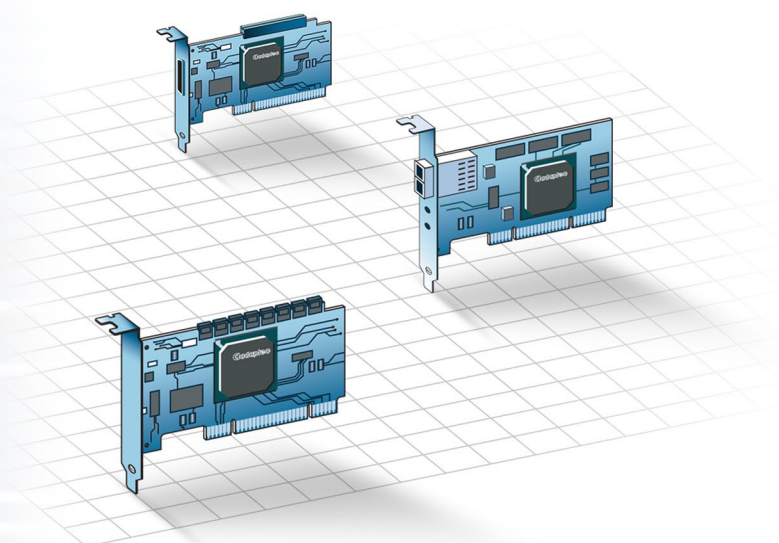


adaptec®

Adaptec SCSI Card 29320LPE

インストールおよびユーザズガイド



著作権

© 2006 Adaptec, Inc. All rights reserved. この文書は、たとえその一部であっても事前に Adaptec, Inc., 691 South Milpitas Blvd., Milpitas CA 95035 から書面による許可を得た場合を除き、電子的、機械的、複写機、記録あるいはその他いかなる手段、いかなる形式によっても転送、複製、検索システムに登録してはなりません。

商標

Adaptec、SCSISelect、Adaptec のロゴは Adaptec, Inc. の登録商標で数ヶ国で登録されています。Microsoft および Windows は Microsoft 社の登録商標であり、アメリカその他の諸国でライセンスの下に使用されています。

その他の商標は各権利所有者の所有によるものです。

変更

本文書の資料は単なる情報として提供されるものであり、予告なく変更される可能性があります。本書の制作に際し正確さを期するために万全の注意を払ってはおりますが、本書中の誤記や情報の抜け、あるいは情報の使用に起因する結果に関して Adaptec 社はいかなる責任も負いません。

Adaptec 社は、ユーザに対する事前の約束及び告知無しに製品のデザインを変更する権利を留保します。

禁止事項

本書のどの部分も、著作権者からの事前の書面による許可なくして、電子的、機械的を問わず、複写や記録などいかなる方法やいかなる形による転送や複製、検索システムへの登録を行う事は法律で禁止されています。

アダプテックテクニカルサポート

アダプテックの製品は、簡単にインストールして使えるように特別に開発されました。画面に表示される指示やヘルプ、マニュアルの制作にあたっては、わかりやすく、使い易いものとなるよう十分配慮しております。これ以上の情報が必要な場合は、アダプテック社のテクニカルサポートへご連絡ください。

- 電話テクニカルサポート：03-3831-5190

(受付時間 平日午前9時-12時、午後1時-6時 土、日、祭、祝日を除く)

- アダプテックテクニカルサポートへご連絡される時は、必ず以下の情報をご用意ください。
- アダプテックハードウェア製品のモデル及び TSID 番号

本製品に下図のような、製品番号、シリアル番号、TSID（テクニカルサポート ID 番号）が印刷されているシールが同梱されています。一枚を保証書もしくは、クイックインストールガイドの貼り付け欄に貼付し、テクニカルサポートへのお問合せの際に必ずご連絡ください。



- アダプテックソフトウェア製品の名前とバージョン番号
- お使いになっている OS の種類とバージョン番号
- アダプテック製品を購入された販売店名

アダプテックジャパン インターネットホームページ

<http://www.adaptec.co.jp>

ユーザ登録

<http://www.adaptec.co.jp/regist>

3年保証書

1. 本製品をお買い上げいただいたお客様に、Adaptec, Inc. (以下 Adaptec) は材質上、製造上の瑕疵について、購入日から3年間にわたり保証致します。保証期間中に不具合が生じた場合、Adaptec は、Adaptec の判断により本製品を修理または交換するか、お支払いいただいた代金をお返し致しますので、その製品を Adaptec または Adaptec 認定サービス工場へご送付ください。ただし送付費用はお客様のご負担とさせていただきます。
2. 修理もしくは部品や製品の交換は、お手持ちの不良具合品との交換を基本とします。製品交換の際は、修理もしくは新品との交換となります。交換対象となった部品または製品は、Adaptec の所有となります。事故、誤った使用、乱暴な取り扱い、Adaptec または Adaptec 認定業者以外の修理や純正品以外の部品の使用による損傷は、保証の対象にはなりませんのでご注意ください。
3. 保証サービスは、お客様が保証期間中にご購入になった販店にお届けいただいた場合に限り提供致します。その際、購入価格と購入日付を証明するものをご提示ください。輸送、梱包、保険などの費用は、お客様の負担となります。保証内容は本保証書に記載される修理、交換、返金に限定されます。
4. 本保証書で保証されるサービスについての詳細は、郵便または電話で Adaptec にお問い合わせください。お問い合わせ先は下記のとおりです。
Adaptec at 691 South Milpitas Boulevard, Milpitas, CA 95035, (800) 959-7274.
5. 本保証書による保証は、事故、誤った使用、乱暴な取り扱い、Adaptec または Adaptec 認定業者以外による修理や純正品以外の部品の使用により製品が損傷した場合は無効となります。
6. 本製品に関する保証は、本保証が唯一のものとなります。商品性、特定目的に対する適合性、他の権利の非侵害、および隠れた瑕疵についての黙示の保証は (A) 購入日から3年間存続し、(B) この期間の終了後自動的に消滅し、(C) 法律で規制されない限り、保証対象には含まれません。本保証期間内に本製品に関する不具合が発生した場合、お客様への保証は、上記の修理、交換、返金に限定されます。データの損失を含むがそれに限定されず、明示的または黙示的保証の違反により生じた付随的または間接損害については、Adaptec は責任を負いません。物的損害に関しては法の認める範囲において、また身体に対する傷害等の人的損害に関しては、不合理なものでない限り、責任を免除されるものとします。
7. ある特定の管轄地においては、消費者物品については、上記の限定責任および付随的あるいは結果的損害の排除を許容しない場合があります。また、黙示的保証の存続期間についての限定を許容しない場合があります。そのような場合には、上記の限定あるいは保証の排除はお客様に適用にならない場合があります。
8. 本保証書は、本製品をご購入いただいたお客様に特定の法的権利を認めるものです。

法規適合ステートメント

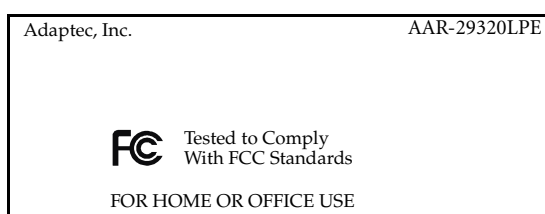
FCC (米国連邦通信委員会) 無線周波数妨害法準拠

警告：本装置に対し、準拠の責任がある当事者が、特別に認可ないし加工または変更が加えられた場合、本装置を使用するユーザの権限は無効になる可能性があります。

本装置は、検査の結果、FCC 規則パート 15 に従うクラス B デジタル装置の制限に準拠しています。これらの制限は、住宅地域において操作する際、妨害からの保護を目的としたものです。本装置は、無線周波数を発生、使用または放射する場合があります。取扱説明書に従って設置または使用されない場合、無線通信に有害な妨害を引き起こす可能性があります。また、設置状況に関わらず障害を引き起こす可能性もあります。本装置が、テレビやラジオ等の受信障害の原因となっているかどうかは、装置の電源の ON/OFF を切り替えることでご確認ください。本装置が受信障害の原因であると考えられる場合は以下の手順のいずれか、または幾つか組み合わせてお試しください。

- テレビまたはラジオのアンテナの向きを変えるか、または場所を変える。
- テレビまたはラジオと本装置の間の距離を離す。
- テレビまたはラジオとは別の回路にあるコンセントに装置を接続する。
- 販売店またはテレビ、ラジオの修理業者にご相談ください。
- 法規上の制限に準拠した使用を行うには品質の良い I/O ケーブルか電源ケーブルをご使用ください。

本装置は、FCC 規則パート 15 に準拠しており、その使用は、次の 2 つの条件に従います：(1) 本装置は、妨害を引き起こさないと想定される。(2) 本装置は、不適切な操作に起因する障害を含むいかなる障害も承認しなければならない。



CE EU 法準拠

本製品はテストの結果以下のヨーロッパの基準に準拠しています。
EMC Directive 89/336/EEC, (92/31/EEC および 93/68/EEC に改正)

- EN55022 (1998) Emissions
- EN55024 (1998) Immunity:
 - EN61000-4-2 (1998) Electrostatic discharge: ±4 kV contact, ±8 kV air
 - EN61000-4-3 (1998) Radiated immunity
 - EN61000-4-4 (1995) Electrical fast transients/burst: ±1 kV AC, ±0.5 kV I/O
 - EN61000-4-5 (1995) Surges ±1 kV differential mode, ±2 kV common mode
 - EN61000-4-6 (1996) Conducted immunity: 3 V
 - EN61000-4-11 (1994) Supply dips and variation: 30% and 100%

さらに、U.L. を要求されるデバイスについては、EN60950 with amendments A1, A2, A3, A4, A11. によれば、以下に適合しています。
EMC Directive 73/23/EEC (93/68/EEC に改正)

オーストラリア、ニュージーランド法準拠

本装置は Spectram Management Agency が策定したオーストラリア / ニュージーランド標準 AS/NZS 3548 に従ったテストの結果クラス B デジタル装置の制限に準拠しています。

カナダ法準拠

本製品はクラス B デジタル装置です。本製品は、カナダ電波妨害装置規則の要件をすべて満たしています。

日本法準拠 (自主規制)

情報処理装置等電波障害自主規制協議会 (VCCI) の基準に準拠しています。

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すると、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、正しい取扱いをして下さい。

目次

本書の概要

まず始めに学ぶこと	10
本書で使用される用語	10
詳細な情報の探し方	10

キットの内容とシステム要件

キットの内容	12
システム要件	12

SCSI カードについて

SCSI カードの特徴	14
Adaptec SCSI 29320LPE について	14

SCSI について

SCSI とは何か	16
SCSI ID	16
SCSI バスのターミネート	17
SCSI デバイスの使用	17
SCSI ディスク ドライブの使用	17
Ultra320/Ultra160 ディスク ドライブの使用	18
ディスクドライブ以外の SCSI デバイスの使用	18
SCSI と SCSI 以外の混在させる方法	18
複数の SCSI カードのインストール	19
LED コネクタの接続	19
SCSI ターミネーション設定の変更	20
SCSI デバイスの接続	20
Adaptec SCSI Card 29320LPE	20
最大ケーブル長	21

はじめに

Ultra320 SCSI の Adaptec 29320LPE	23
デバイス ドライバ	23
ケーブルの選択.....	23
SCSI ケーブル	23
まず始めに	24
Adaptec SCSI カードの取付け	24
ディスク ドライブの接続.....	25
オペレーティングシステムと同時インストール	25
既存のオペレーティングシステムにインストール	25
Adaptec 29320LPE の取外し.....	25
SCSI カード の交換.....	26

ドライバとオペレーティングシステムのインストール

まず始めに.....	28
ドライバディスクの作成.....	28
Windows でのインストール	28
Red Hat Linux でのインストール	29
SUSE Linux でのインストール	29
NetWare でのインストール	30

既存のオペレーティングシステムへのドライバのインストール

まず始めに.....	32
ドライバディスクの作成.....	32
Windows でのインストール	32
Red Hat Linux または SUSE Linux へのインストール	33
Netware へのインストール	33

SCSISelect による Adaptec SCSI カード の設定

SCSISelect の起動.....	36
SCSISelect の終了	36
SCSISelect 設定の使用	36
SCSI バス インターフェース設定	36
設定の変更	40
SCSI ディスク ユーティリティの使用法	43
SCSI ID と LUN の一覧表示	43

安全上のご注意

静電気 (ESD).....	46
----------------	----

技術仕様

環境仕様	48
------------	----

電源要件	48
電流仕様	48

高度な各種設定パラメータの使用

Windows SCSI パラメータの使用	50
ドライバ固有のパラメータの使用	51

トラブルシューティング

トラブルシューティング チェックリスト	54
全般的なトラブルシューティング	54
Windows のトラブルシューティング	55
NetWare のトラブルシューティング	56
エラーメッセージ	58
一般的なエラーメッセージ	59
ドライバのエラーメッセージ	59
Windows のエラーメッセージ	62

用語集

目次

本書の概要

1

この章には ...

まず始めに学ぶこと	10
本書で使用される用語	10
詳細な情報の探し方	10

本 **インストールおよびユーザズガイド** では、Adaptec SCSI 29320LPE と SCSI デバイスの使用、トラブルシューティング、SCSI ターミネーション、SCSI テクノロジーの基本的な概念について説明します。また、Adaptec SCSI カードの設定を確認したり変更する際に必要となる組み込みの SCSISelect regi ユーティリティの使用法を説明します。さらに、お使いのオペレーティングシステムに、ソフトウェアデバイスのドライバをインストールする方法についても説明します。

まず始めに学ぶこと

システムハードウェア、データストレージテクノロジー、お使いのカードの I/O(Input/Output) テクノロジー—SCSI—に習熟している必要があります

DAS (Direct Attached Storage)、SAN (Storage Area Network) の概念や技術に対する知識も必要となります。

本書で使用される用語

SCSI カードを使用して、DAS から SAN までも幅広い設定でデータストレージを管理できますので、一般的な用語である「ストレージスペース」は、**本書** で説明する *SCSISelect* で管理されるディスクドライブやデバイスに使用されます。

本書 で使用される用語や概念の多くは、他にもコンピュータユーザに広く使用されている用語があります。**本書** では、以下の用語を使用します。

- カード (ホストバスアダプタ、ボードともいいます)
- ディスクドライブ (ハードディスク、ハードドライブ、ハードディスクドライブとも言われます)
- デバイス (プリンタ、テープドライブなどともいいます)

詳細な情報の探し方

SCSI カードと同梱のソフトウェア及びユーティリティについては、本書を参照してください。

- *Readme.txt*—最新の製品情報、既知の問題が含まれ、SCSI インストール CD に収録されています。

キットの内容とシステム要件

2

この章には ...

キットの内容.....	12
システム要件.....	12

本章では、お使いの SCSI カードキットの内容とインストールおよび SCSI カード使用に必要なシステム要件について説明します。

キットの内容

- Adaptec SCSI 29320LPE カード (フルハイトブラケットが付属)
- SCSISelect ユーティリティ (SCSI カード BIOS に内蔵)—SCSI カードや、ディスクドライブ設定を確認したり変更するのに使用。
- インストール CD
- Adaptec SCSI 29320LPE 用ドライバ
- Adaptec SCSI 29320LPE の製品説明書
- Readme ファイル
- ターミネータ付き 6 ポジション 68 ピン高密度 LVD ケーブル
- ロープロファイルブラケット
- Adaptec SCSI 29320LPE カードクイック スタート ガイド (印刷物)

システム要件

- Intel Pentium または、同等のプロセッサ搭載の PC 互換システム
- 以下の特徴を持つマザーボード
 - PCIe ローカルバス規格リビジョン 1.0 に準拠していること。
- 以下のオペレーティングシステムのいずれか
 - Microsoft® Windows Server 2003, Windows XP
 - Red Hat® Enterprise Linux 4.0
 - SUSE Linux Enterprise Server 9.0, 10.0

メモ: Adaptec の Linux のサポートに関する最新情報や、ドライバのソースのダウンロードには、Adaptec の Web サイト、www.adaptec.co.jp のサポートページをご利用ください。
- Novell® NetWare® 6.5
- SCO® OpenServer® 6.0
- UnixWare®
- Sun® Solaris™ 10
- 256 MB 以上の RAM
- 使用可能な PCIe 互換スロット
- 40 MB のドライブの空き容量
- 16 ビット SVGA カラー モニタ、800 × 600 以上の解像度をサポート
- CD ドライブ
- SCSI インターフェースケーブル

SCSI カードについて

3

この章には ...

SCSI カードの特徴.....	14
Adaptec SCSI 29320LPE について	14

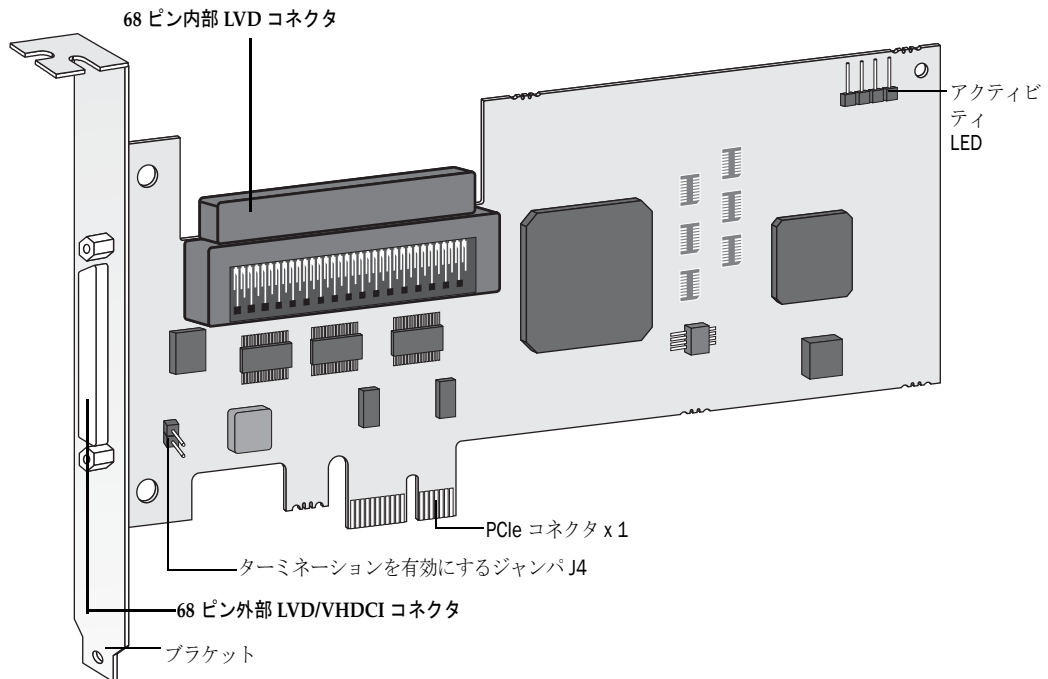
本章では、SCSI カードの標準の機能と、お使いの SCSI カードに特有な機能について、概要を説明します。

SCSI カードの特徴

- PCIe 互換
- プログラム可能な SCSI カード BIOS ROM—1MB (フラッシュによるアップグレード可能)
- LVD(Ultra320/Ultra160/Ultra2)SCSI デバイスをサポート

Adaptec SCSI 29320LPE について

Adaptec 29320LPE は、ロープロファイルのシングルチャネル PCIe x 1 Ultra320 SCSI カードで、以下の特徴があります。



カードサイズ	ロープロファイル
PCIe 互換	PCIe x 1
チャンネル	シングル
コネクタ	内部 68 ピン 高密度 SCSI コネクタ x 1 外部 VHDCI 68 ピン LVD コネクタ x 1
ディスクドライブ / デバイス	15 まで
アクティブターミネーション	はい
プログラム可能な SCSI カード BIOS ROM	はい

この章には ...

SCSI とは何か	16
SCSI ID	16
SCSI バスのターミネート	17
SCSI デバイスの使用	17
SCSI と SCSI 以外の混在させる方法	18
複数の SCSI カードのインストール	19
SCSI ターミネーション設定の変更	20
SCSI デバイスの接続	20
最大ケーブル長	21

この章には、Adaptec SCSI カードおよび SCSI デバイスの使用時に役立つ情報が記載されています。各 SCSI デバイスについての詳細は、そのデバイスの取扱説明書を参照してください。

SCSI とは何か

SCSI (「スカジー」と発音します) は、Small Computer Systems Interface の略称です。SCSI は、SCSI デバイス (ディスク ドライブ、CD-ROM ドライブ、スキャナなど) 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ースです。

SCSI バスは、システムに装着された SCSI カードと 1 つあるいは複数の SCSI デバイスからなる電氣的経路です。SCSI ケーブルが SCSI カードとデバイスを接続するのに使用されます。

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 デバイスに固有の 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。

SCSI ID

Adaptec SCSI カードに接続される各デバイスには、Adaptec SCSI カード自体も含め、2 つの SCSI バスのそれぞれに 0 から 15 の固有の SCSI ID 番号が割り当てられていなければなりません。SCSI バス上の各デバイスは、固有の SCSI ID により識別され、複数の SCSI デバイスが同時に 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 デバイスの取扱説明書を参照してください。通常、SCSI ID は、以下の方法で設定します。

- 内部 SCSI デバイスでは、ジャンプで SCSI ID を設定します。
- 外部 SCSI デバイスでは、デバイス背面のスイッチで SCSI ID を設定します。
- SCSI ID は、Adaptec SCSI カードおよび接続される各デバイスに異なった番号が割り当てられていれば、連続した番号である必要はありません。たとえば、2 つの SCSI バスのそれぞれで、内部 SCSI デバイスに ID 0、外部 SCSI デバイスに ID 6 を割り当てることができます。
- SCSI バスで最も優先度が高いデバイスには、SCSI ID 7 が割り当てられます。その他の ID の優先度は、降順に 6 から 0、その次に 15 から 8 となります。
- Adaptec SCSI カードは、SCSI ID 7 に設定されています。この ID は変更しないでください。これによって、このカードには、SCSI バスで最高の優先順位が与えられています。
- ほとんどの内蔵 SCSI ディスク ドライブは、工場出荷時に SCSI ID 0 に設定されています。
- 8 ビット (Narrow) SCSI デバイスの場合、0、1、2、3、4、5、6 のいずれかの SCSI ID を割り当てます。SCSI ID 0 は、1 台目の SCSI ディスク ドライブに割り当てておくことをお勧めします。
- Adaptec SCSI カードに接続されている SCSI ディスク ドライブからコンピュータを起動する場合、SCSISelect ユーティリティの Boot SCSI ID の設定を、起動するデバイスの SCSI ID と一致させる必要があります。既定値では、Boot SCSI ID は 0 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。
- ディスク ユーティリティ機能 SCSISelect を使えば、それぞれのデバイスにどの SCSI ID が割り当てられているかを確認 / 表示できます。[34 ページの SCSISelect による Adaptec SCSI カード の設定](#) を参照してください。

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 バスの両端を正しくターミネートさせる必要があります。そのためには、各ケーブルの終端に接続されたデバイス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。SCSI ケーブルの終端間に接続する SCSI デバイスでは、ターミネータを取り外すか、ターミネーションを無効にする必要があります。

SCSI デバイスをターミネートする方法は、デバイス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、お使いのデバイスの取扱説明書を参照してください。以下は、ターミネーションについての一般的なガイドラインです。

- 内部 Ultra320/Ultra160 デバイスおよび Ultra2 SCSI LVD デバイスは、工場出荷時の状態ではターミネートされておらず、この設定を変更することはできません。このような内部デバイスの場合、68 ピン内部 LVD SCSI ケーブルの端についている組み込みターミネータを使用してターミネートできます。
- 一般に、内部 SE SCSI デバイスのターミネーションは、手動でデバイスのジャンパパヤスイッチを切り替えるか、1 つまたは複数の抵抗モジュールを取り付け / 取り外しで制御します。
- ほとんどの外部 SCSI デバイスでは、SCSI ターミネータの取り付け / 取り外しによってターミネーションを有効または無効にします。ただし、外部 SCSI デバイスの中には、デバイスの背面にあるスイッチによってターミネーションを有効または無効にするものもあります。
- Adaptec SCSI カード自体のターミネーションは、初期値では Automatic（推奨設定）に設定されています。この出荷時の設定は変更しないことをお勧めします。この自動設定は Adaptec SCSI カード自体だけが対象であり、デバイスのターミネーション設定をカードで変更することはできません。
- 内部および外部 Ultra320/160 /Ultra2 SCSI LVD SCSI バスは、LVD ターミネータでターミネーションする必要があります。これは LVD ターミネータまたは、マルチモードターミネータと呼ばれることがあります。

SCSI デバイスの使用

SCSI ディスク ドライブの使用

これまで別の SCSI カードに接続されていた SCSI ディスク ドライブを Adaptec SCSI カードに接続する場合、このドライブを使用する前にローレベルフォーマットを行うことをお勧めします。新しい SCSI カードにドライブを接続し、ドライブをフォーマットする前に、ドライブのデータをバックアップしてください。（SCSISelect のフォーマットユーティリティの使用法についての詳細は、43 ページの [SCSI ディスク ユティリティの使用法](#) を参照してください。）

⚠ ご注意： ローレベルフォーマットはドライブ上のすべてのデータを消去します。ローレベルフォーマットを実行する前に、必ずデータをバックアップしてください

SCSI ハードディスク ドライブにデータを保存するには、必ずローレベルフォーマットを行い、パーティションを設定し、論理フォーマットを行う必要があります。SCSI ディスクドライブのパーティション設定およびフォーマットについては、お使いのオペレーティングシステムの説明書を参照してください。

Ultra320/Ultra160 ディスク ドライブの使用

LVD(Ultra320/Ultra160/Ultra2)SCSI デバイスは、同じ SCSI チャンネル (バス) に接続し、非 LVD SCSI デバイス (があれば) 別の SCSI チャンネル (バス) に接続することをお勧めします。それにより、LVD SCSI デバイスは、320MB/秒、160MB/秒、80MB/秒の最大のパフォーマンスで稼働します。LVD SCSI デバイスと LVD 以外の SCSI デバイスを、どちらも同じ SCSI チャンネルに接続した場合は、LVD SCSI デバイスのデータ転送速度が、LVD 以外の SCSI デバイスと同じ速度 (最大 40MB/秒) まで低下します。

内部 LVD SCSI デバイスは、工場出荷時の状態ではターミネートされておらず、この設定を変更することはできません。内部 LVD SCSI ケーブルの端についているターミネータを使用することで、正しくターミネートさせることができます。

ディスクドライブ以外の SCSI デバイスの使用

Adaptec SCSI カードに SCSI デバイス (スキャナ、テープドライブ、zip ドライブなど) を接続する場合、デバイスの製造元から提供されるソフトウェア ドライバをインストールする必要があります。詳細は、デバイスの取扱説明書を参照してください。

SCSI と SCSI 以外の混在させる方法

Adaptec SCSI カードを既に ATA、STA、SAS(Serial Attached SCSI) コントローラを持っているシステムにインストールすることができます。しかし、ディスクドライブとその他のデバイスに混在して接続することはできません。SCSI デバイスは、Adaptec SCSI カード、ATA デバイスは ATA コントローラなどと接続する必要があります。

Adaptec SCSI カードおよび SCSI ディスク ドライブを、SCSI 以外のディスク ドライブから起動するシステムにインストールする場合、このコンピュータの CMOS 設定を変更しないと、システムは、通常どおり SCSI 以外のディスク ドライブから起動します。SCSI ハードディスク ドライブを、ファイルを保存しておく追加デバイスとして使用するのであれば、この設定を変更する必要はありません。

システムのマザーボードの BIOS が BBS (BIOS Boot Specification) 機能をサポートする場合、比較的簡単に別の起動装置を選択できます。(マザーボードの BIOS が BBS をサポートするかどうかを調べるには、システムの取扱説明書を参照するか、マザーボードの製造元にお問い合わせください。)

SCSI カードと SCSI デバイスを同じシステムの異なる種類のディスク ドライブを使用してインストールする場合は、以下の表の推奨内容を参照してください。

コンピュータの BIOS に よる BBS のサポート有?	SCSI ドライブからのコン ピュータの起動を希望?	操作
いいえ	いいえ	何もする必要はありません。SCSI ドライブと非 SCSI ドライブを一緒に使用できます。
いいえ	はい	CMOS Setup プログラムを実行します。ディスク ドライブの初期設定を None または No Drives Installed に変更します。(システム説明書を参照) SCSI ドライブから起動する場合、非 SCSI のドライブはすべて使用できなくなります。

コンピュータの BIOS による BIOS のサポート有?	SCSI ドライブからのコンピュータの起動を希望?	操作
はい	いいえ	何もする必要はありません。SCSI ドライブと非 SCSI ドライブを一緒に使用できます。
はい	はい	CMOS Setup プログラムを実行し、ブートドライブとして SCSI drive を選択します。SCSI ドライブと非 SCSI のハードディスクドライブを一緒に使用できます。

複数の SCSI カードのインストール

システムには複数の SCSI カードをインストールできますが、その数は、使用可能なシステムリソース (IRQ 設定、I/O ポートアドレス、BIOS アドレスなど) によって制限されます。

インストールした SCSI カードごとに、異なる SCSI デバイスが接続された別個の SCSI バスが形成されます。SCSI ID は、異なる SCSI カードに接続されたデバイスに割り当てるのであれば、同じ番号を使用することができます。(たとえば、各 SCSI カードに SCSI ID 2 のデバイスを接続できます。)

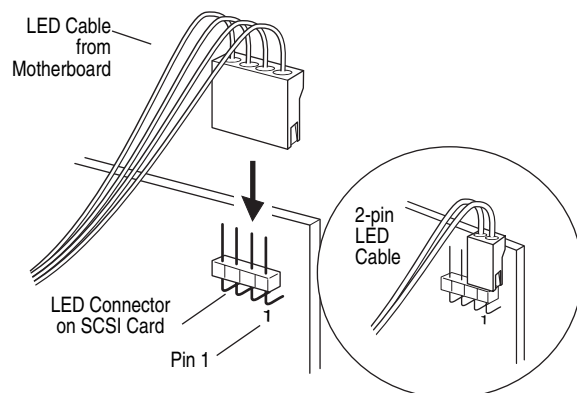
複数の SCSI カードを使用していて、コンピュータを SCSI ディスク ドライブから起動する場合、ブート ディスク ドライブが接続されている SCSI カードの BIOS は有効にしておきます。SCSISelect を使用して、その他の SCSI カードの SCSI カード BIOS を無効にします。

複数の SCSI カードを使用している場合、どの SCSI カードをシステムに最初に検索させるかを選択するには、PCIe/PCI/PCI-X スロットに差し込む SCSI カードの順番を物理的に変更します。PCIe/PCI/PCI-X スロットは、設定した順番でスキャンされます。

LED コネクタの接続

(オプション機能) ほとんどのコンピュータには、本体の前面パネルにディスク アクティビティ LED があります。下図に示すように、マザーボードの LED コネクタからケーブルを外して SCSI カードの LED コネクタに接続します。SCSI バス上のディスクが動作している場合、システムの前面パネルの LED が点灯します。

メモ: LED ケーブルを SCSI カードに接続すると、SCSI 以外のディスク ドライブが動作していても、ディスク アクティビティ LED は点灯しません。

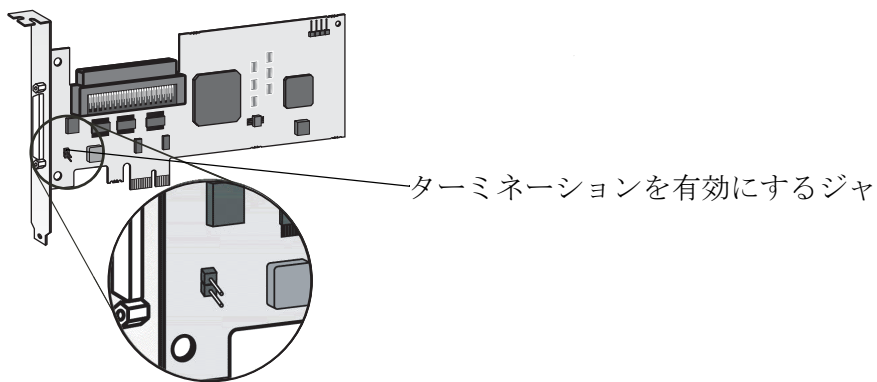


SCSI ターミネーション設定の変更

SCSISelect を使用して、Adaptec SCSI カードの SCSI チャンネルのターミネーションを制御できます。チャンネルのターミネーション設定の初期値は Automatic になっています。この設定では、SCSI デバイスがどのコネクタに接続されているかによって、SCSI カードが SCSI ターミネーションの有効 / 無効を自動的に設定します。

SCSISelect のターミネーション設定にかかわらず、SCSI カードのターミネーションは、電源が切られているときはつねに無効になります。電源が切られているときに SCSI カードのターミネーションを有効にしたい場合は、SCSI チャンネルを手動でターミネートする必要があります。

Adaptec SCSI Card 29320ALP のチャンネルを手動でターミネートするには、ターミネーションを有効にするジャンパにジャンパブロックを取り付けます。次の図で、Adaptec SCSI Card 29320LPE のジャンパの位置を示します。



ジャンパを使って SCSI カードを手動でターミネートする場合は、SCSISelect 設定を変更します。SCSISelect を変更しても、このジャンパを取り付けたときのターミネーションには影響しません。

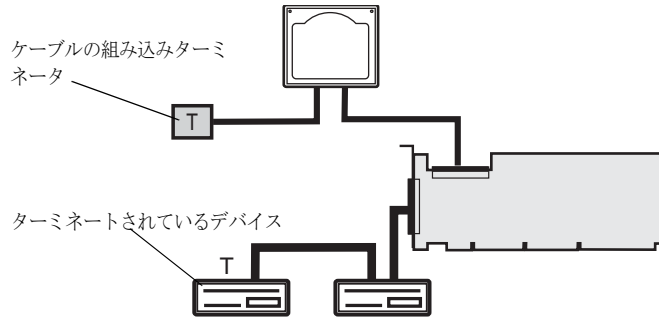
別のシステム上の SCSI カードに接続された 1 台以上の外部 SCSI デバイスを Adaptec SCSI カードに接続する場合には、SCSI カードのターミネーションを手動で設定しなければならない場合があります。2つのシステム SCSI デバイスを共有する場合、一方の SCSI カードが、電源が切られているときにターミネートされていれば、その間、もう 1つの SCSI カードが装着されたコンピュータはその SCSI デバイスを使用できます。

SCSI デバイスの接続

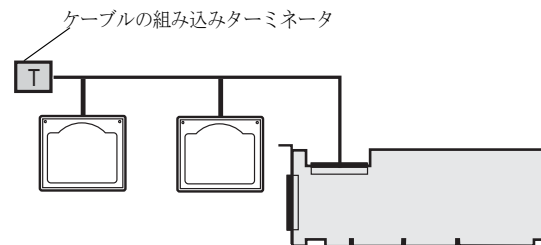
これは、Adaptec SCSI カードに内部および外部 SCSI デバイスを接続する際の一例です。1 台目のデバイスをケーブルの終端のコネクタ (SCSI チェーンの終端) に接続し、他のデバイスを追加する時は、SCSI カードに近い方のコネクタから接続します。

Adaptec SCSI Card 29320LPE

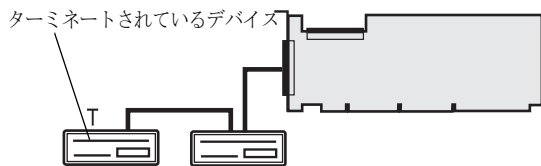
これは、Adaptec SCSI 29320LPE に内部および外部 SCSI デバイスを接続する際の一例です。



次の図は、SCSI デバイスを内部コネクタに接続する方法です。



以下の図は、SCSI デバイスを外部コネクタに接続する方法です。



最大ケーブル長

内部および外部を合わせた SCSI バスのケーブルの全長は、下の表の最大値を超えてはなりません。一番右の列に、SCSI カードに接続できる SCSI デバイスの最大数を示します。

最大ケーブル長	データ転送速度	最大デバイス数
25 m	Ultra320 SCSI (320 MB/秒) Ultra160 SCSI (160 MB/秒) Ultra2 SCSI (80 MB/秒)	1
12 m	Ultra320 SCSI (320 MB/秒) ¹ Ultra160 SCSI (160 MB/秒) Ultra2 SCSI (80 MB/秒)	15
3 m	Fast Wide SCSI (20 MB/秒)	15
3 m	Fast SCSI (10 MB/秒)	7
3 m	Ultra SCSI (16 ビットの場合は 40 MB/秒、8 ビットの場合は 20 MB/秒)	4
1.5 m	Ultra SCSI (16 ビットの場合は 40 MB/秒、8 ビットの場合は 20 MB/秒)	5-7 ²

¹ Fast/Ultra デバイスと Ultra320/Ultra160 および Ultra2 SCSI デバイスを混在させると、SCSI バスに接続されているすべてのデバイスが、Ultra SCSI の仕様（データ転送速度とケーブル長）にしたがって動作します。

² SCSI カードに接続されているデバイスが 7 台を超える場合は、ケーブルの長さにより、ここに記載されている Ultra SCSI のデータ転送速度を実現できません。

この章には ...

Ultra320 SCSI の Adaptec 29320LPE.....	23
デバイス ドライバ.....	23
ケーブルの選択.....	23
まず始めに	24
Adaptec SCSI カードの取付け	24
ディスク ドライブの接続.....	25
オペレーティングシステムと同時インストール	25
既存のオペレーティングシステムにインストール	25
Adaptec 29320LPE の取外し	25
SCSI カード の交換.....	26

本章では、SCSI カードや接続するデバイスを設定するための必要な基本的な情報を説明します。また、SCSI カード、ディスクドライブ、その他の SCSI デバイスを接続する方法も説明します。

メモ: まず始めに、SCSI カードの物理的な特長や、サポートするデバイス (14 ページ 参照) を理解します。

Ultra320 SCSI の Adaptec 29320LPE

Adaptec SCSI 29320LPE は、スループットが最大 320 MB/sec のシングルチャネル SCSI カードです。Ultra320 は SCSI を拡張したテクノロジーで、最大 320MB/ 秒のスピードでデータを転送します。Ultra320 SCSI では、最適な接続と柔軟性のために最長で 12 メートルのケーブルが使用できます。詳細については、[13 ページの SCSI カードについて](#)を参照してください。

メモ: 最適な I/O パフォーマンスを得るために、LVD (Low Voltage Differential) デバイスと非 LVD/SE デバイスを別々に接続することをお勧めします。(LVD デバイスは、Ultra320、Ultra160、および Ultra2 SCSI デバイスを指し、非 LVD デバイスは Fast SCSI デバイスまたは Ultra SCSI デバイスを指します。)

デバイス ドライバ

Adaptec SCSI カードでは、お使いのシステムと通信ができるように、一連のソフトウェア デバイス ドライバや他のファイルと同梱しています。

Adaptec SCSI カードにドライバをインストールする方法については、このユーザーズガイドの、ご使用のオペレーティングシステムに関する項を参照してください。

ケーブルの選択

この項では、お使いの SCSI カードのケーブルのオプションと要件について説明します。ケーブルの長さについては、[21 ページの最大ケーブル長](#)を参照してください。

SCSI ケーブル

6 ポジションターミネータ付き Ultra 320 SCSI LVD ケーブルが 1 本キットに同梱されています。

必要に応じ、外部 SCSI デバイスの接続に 68 ピン VHDCI 外部 SCSI ケーブル (下図に示すようなもの) 1 本が必要になります。



外部 SCSI ケーブル—外部 SCSI ディスク ドライブまたはデバイスを接続します。

Ultra320 ディスクドライブでチャネルを共有するディスクドライブ全てのために、マルチモードターミネータ付きの高品質 Ultra320 認定のケーブルをお勧めします。品質の劣るケーブルを割けて、信頼性を落とさないようにしてください。Ultra320 の使用に認定されていないケーブルは、使用しないでください。

Adaptec SCSI ケーブルのご使用をお勧めします。詳しくは、アダプテックの Web サイト、<http://www.adaptec.co.jp> をご参照ください。

まず始めに

- 46 ページの安全についての情報をお読みください。
- SCSI カードの物理的特徴を習得します。(13 ページ 参照)
- お使いの SCSI カードとディスクドライブに適切なケーブルがあることを確認します。(22 ページ 参照)
- ロープロファイルのコンピュータ ケースを使用している場合は、元のフルハイトブラケットを SCSI カードキットに同梱されているロープロファイルブラケットと交換します。
- SCSI カードは、ブラケットか端のみを持つようにしてください。

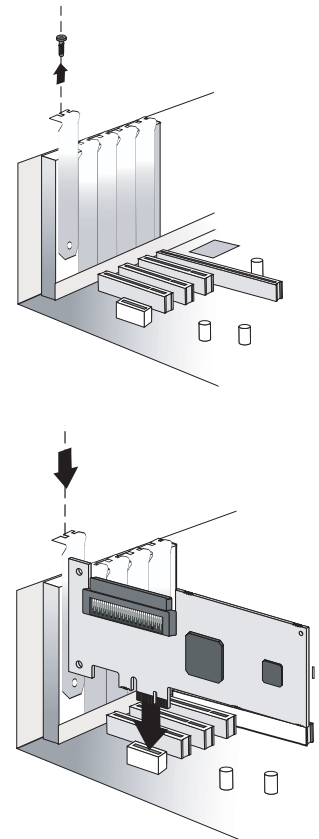
Adaptec SCSI カードの取付け

この項では、Adaptec SCSI カードをお使いのコンピュータケース内に取り付ける方法を説明します。

⚠️ ご注意: 静電気放電 (ESD) によって SCSI カードが損傷する可能性があります。静電気による損傷を防ぐため、SCSI カードは慎重に扱ってください。

- 1 ロープロファイルのコンピュータ ケースを使用している場合は、元のフルハイトブラケットを SCSI カードキットに同梱されているロープロファイルブラケットと交換します。
- 2 システムの電源を切り、電源コードを抜きます。
- 3 お使いのコンピュータに付属の取扱説明書に従って、コンピュータのカバーを取り外します。
- 4 SCSI カードを使用可能なPCIe スロット (PCIe rev. 1.0 互換) に挿入し、固定デバイス (ねじやハンドル) を使用して PCIe スロットにブラケットを固定します。
- 5 内部ドライブを適切なケーブルを使用して接続し、コンピュータ カバーを閉めます。

メモ: 非 LVD/SE(Wide Ultra/Ultra)SCSI デバイスを LVD(Ultra320、Ultra160、Ultra2) SCSI デバイスと同じ SCSI チャネルに接続すると、LVD SCSI デバイスのデータ転送速度は、非 LVD SCSI デバイスのパフォーマンスレベルになります。LVD SCSI デバイスのデータ転送速度を最大にするために、それぞれを別にしてください。



ディスク ドライブの接続

- 1 SCSI ID としてそれぞれのディスク ドライブに 0 から 15 までの固有の番号を設定します。コントローラの ID は、初期値では 7 に設定されています。おすすめできませんが、SCSISelect ユーティリティを使用して、SCSI カード ID を変更できます。(34 ページ 参照)

メモ: 本当に必要な場合以外は、SCSI カード ID を変更しないでください。

- 2 ケーブル自体の終端や終端のディスク ドライブには、ターミネータをインストール (または、ターミネーションを有効に) してください。
- 3 終端間のディスクドライブのターミネータを削除 (または、ターミネーションを無効に) してください。
- 4 SCSI ディスクドライブのインストール お使いのコンピュータカバー内のスペースには限りがありますので、ディスクドライブを取付ける 前に SCSI ケーブルに接続します。(インストールの詳細は、お使いのコンピュータの説明書を参照してください。)
- 5 不安定な動作の原因にならないように、もう一方の終端が最低でもひとつのディスク ドライブに接続されない限り、ケーブルを SCSI カードに接続しないでください。
- 6 または、ディスクドライブをインストールし、それからそれらを SCSI カードに接続します。
- 7 全ての内部ディスクドライブを取付けて接続したら、コンピュータカバーを閉じて、電源コードを再度接続し、以下の項へ進みます。

SCSI デバイスの詳細については、15 ページの [SCSI について](#) を参照してください。

オペレーティングシステムと同時インストール

- 1 SCSI カードとデバイスをインストールし接続します。(24 ページ 参照)
- 2 オペレーティングシステムとドライバをインストールします。(27 ページ 参照)

既存のオペレーティングシステムにインストール

- 1 SCSI カードとデバイスをインストールし接続します。(24 ページ 参照)
お使いの SCSI カードに外部コネクタがある場合、外部ディスクドライブも (代わりに) 接続することができます。
- 2 SCSI カードのドライバをインストールします。(31 ページ 参照)

Adaptec 29320LPE の取外し

Adaptec SCSI 29320LPE を取り外すには、以下の手順に従います。

- 1 システムの電源を切り、電源コードを抜きます。お使いのコンピュータに付属の取扱説明書に従って、コンピュータのカバーを取り外します。46 ページ の安全についての情報をお読みください。
- 2 SCSI カードを PCIe スロットから取り外します。コンピュータのカバーを取りはずし、電源コードを差し込み、システムの電源を入れます。

メモ : いくつかのオペレーティングシステムのセットアップでは、デバイス ドライバはシステム ディスクから削除されません。ソフトウェア設定のみ更新し、システム起動中にそのデバイス ドライバをロードしないようにします。

SCSI カードの交換

SCSI カードを他のカードと交換する作業は、SCSI カードを追加する作業とにしています。しかし、SCSI カードを交換する際には、新しい SCSI カードを古いものを取り外す前に追加します。

メモ : SCSI カードを先に取付けないと、オペレーティングシステムはブートできません。そうした場合には、新しい SCSI カードを取外し、元のカードを再度取付けます。

SCSI カードを交換するには、以下の手順に従います。

- 1 システムの電源を切り、電源コードを抜きます。お使いのコンピュータに付属の取扱説明書に従って、コンピュータのカバーを取り外します。46 ページの安全についての情報をお読みください。
- 2 既存の SCSI カードを元の場所に残し、24 ページの *Adaptec SCSI カードの取付け* の指示に従って新しい SCSI カードを取付けます。
- 3 システムの電源を入れます。
- 4 画面に表示されたら、オペレーティングシステムのドライバをインストールします。
- 5 プロンプトが表示されたら、システムを再起動します。
- 6 新しい SCSI カードが正常に作動することを確認し、システムの電源を切り、電源コードを抜きます。お使いのコンピュータに付属の取扱説明書に従って、コンピュータのカバーを取り外します。46 ページの安全についての情報をお読みください。
- 7 古い SCSI カードから SCSI デバイスを切断し、新しい SCSI カードに移動します。
- 8 古い SCSI カードを PCI、PCI-X、PCIe スロットから取り外します。コンピュータのカバーを取りはずし、電源コードを差し込み、システムの電源を入れます。

ドライバとオペレーティングシステムのインストール

6

この章には ...

まず始めに	28
ドライバディスクの作成	28
Windows でのインストール	28
Red Hat Linux でのインストール	29
SUSE Linux でのインストール	29
NetWare でのインストール	30

本章では、お使いの SCSI カードドライバとオペレーティングシステムをインストールする方法を説明します。

メモ：既存のオペレーティングシステムにドライバをインストールするには、[31 ページ](#)を参照してください。

まず始めに

- Adaptec SCSI カードと内部ディスクドライブを取付け、接続します。(24 ページ 参照)
- ドライバディスクを作成します。(次項参照)

ドライバディスクの作成

オペレーティングシステムにドライバをインストールする前に、ドライバディスクを作成します。ドライバのディスクを作成するには、以下の手順に従います。

- 1 Windows では、Adaptec SCSI CD を挿入すると、メインメニューが開きます。
- 2 MainMenu から、**Create Driver Disk** をクリックします。
- 3 リストからオペレーティングシステムを 1 つ選択します。
 - Windows
 - Linux
 - NetWare
- 4 使用するオペレーティングシステムを選択します。
- 5 オペレーティングシステムのバージョンを選択します。
- 6 フロッピー ディスクを挿入し、**OK** をクリックします。
ドライバディスクが作成されます。
- 7 ドライバディスクを取り出し、ラベルを貼ります。
- 8 この章の残りの部分で説明するように、オペレーティングシステムと SCSI カードドライバのインストールへ進みます。

Windows でのインストール

SCSI カードドライバを、Windows のインストール中にインストールするには、以下の手順に従います。

- 1 Windows CD を挿入し、システムを再起動します。
- 2 画面上の指示に従って Windows のインストールを開始します。
- 3 サードパーティ製のドライバのインストールを求められたら、**F6** キーを押します。
メモ：F6 キーの機能がアクティブな間は、5 秒間だけ画面下部にプロンプトが表示されます。F6 キーを押せなかった場合は、システムを再起動してください。
- 4 ドライバディスクを挿入し、ドライバのインストールを求めるメッセージが表示されるまで待ちます。ドライバがフロッピー ディスクにあることを指定するために **S** キーを押して、**Enter** を押します。システムがディスクを読み取りません。
- 5 ドライバが検出されたら、**Enter** を押します。画面上の指示に従ってインストールを行います。

メモ: 経験のあるユーザは、ソフトウェアパラメータを使用して、アダプテックが提供する Windows デバイス ドライバの設定を変更できます。さらに高度な設定については、[49 ページの高度な各種設定パラメータの使用](#) を参照してください。

Red Hat Linux でのインストール

SCSI カードを Red Hat Linux のインストール中にインストールするには、以下の手順に従います。

メモ: Linux のサポートに関する最新情報については、<http://www.adaptec.co.jp> を参照してください。

- 1 最初の Red Hat インストール CD を挿入します。
- 2 システムを再起動します。
- 3 Red Hat の Welcome 画面が表示されたら、Boot: プロンプトで `linux dd` と入力します。
- 4 要求に従って、ドライバディスクを挿入し、**OK** を選択します。
- 5 画面の指示に従って、希望の環境をセットアップします。
- 6 サードパーティのデバイスをインストールする際は、ここでインストールします。取り付けない場合は、**Done** を選択します。
- 7 Red Hat の指示に従って Linux インストールを続けます。

SUSE Linux でのインストール

SCSI カードを SUSE Linux のインストール中にインストールするには、以下の手順に従います。

メモ: Linux のサポートに関する最新情報については、<http://www.adaptec.co.jp> を参照してください。

- 1 SUSE インストール CD を挿入します。
- 2 システムを再起動します。
- 3 SUSE インストール選択画面が表示されたら、ご希望のインストールタイプを選択し、
SLES 9.0: **F6** キーを押して、ドライバディスクの使用を選択します。(F6 が画面上に表示されない場合、SUSE の古いバージョンをお使いになっているかもしれません。その場合は、代わりに **Alt** キーを押します。)
SLES 10.0: **F5** キーと **Yes** を選択し、ドライバディスクの使用を選択します。
- 4 メッセージが表示されたら、ドライバディスクを挿入し、いずれかのキーを押して処理を継続します。
- 5 画面の指示に従って、希望の環境をセットアップします。
- 6 サードパーティのデバイスをインストールする際は、ここでインストールします。それ以外の場合は、**Back** を選択します。
- 7 オペレーティングシステムに同梱の説明書に従い、Linux インストールを完了します。

NetWare でのインストール

SCSI カードドライバを、NetWare のインストール中にインストールするには、以下の手順に従います。

- 1 システムを再起動し、NetWare をインストールします。(詳細は、NetWare の説明書を参照してください。)
- 2 後で追加のドライバをロードすることができるようにするために、インストール作業の最初の部分で、**Manual Install Mode** を選択します。
- 3 Device Drivers 画面が表示されたら、Storage adapters リストにチェック マークを付けて、**Modify** を選択して別のドライバを追加します。
- 4 **Storage Adapter** を選択し、**Enter** キーを押します。
- 5 必要に応じ、**Delete** を押して、初期値の SCSI ドライバを削除します。
- 6 **Insert** を押して、別のドライバを追加します。
使用可能なドライバが表示されます。
- 7 ドライバフロッピーディスクを挿入します。
- 8 **Insert** を押して、それから **Enter** をおし、フロッピーディスクをスキャンします。
- 9 ドライバが選択されると、新しいデバイスドライバが表示されます。
- 10 **Return to Driver Summary** を選択し、**Enter** キーを押します。
- 11 下のウィンドウメニューから、**Continue** を選択し、**Enter** を押します。
- 12 NetWare のマニュアルの指示に従ってインストールを完了します。

既存のオペレーティングシステムへの ドライバのインストール

7

この章には ...

まず始めに	32
ドライバディスクの作成	32
Windows でのインストール	32
Red Hat Linux または SUSE Linux へのインストール	33
Netware へのインストール	33

本章では、お使いの SCSI カードを既存のシステムにインストールする方法を説明します。

メモ: ドライバとオペレーティングシステムをインストールするには、[27 ページ](#) を参照してください。

まず始めに

- Adaptec SCSI カードと内部ディスクドライブを取付け、接続します。(24 ページ 参照)
- ドライバディスクを作成します。(次項参照)

ドライバディスクの作成

オペレーティングシステムにドライバをインストールする前に、ドライバディスクを作成します。ドライバのディスクを作成するには、以下の手順に従います。

- 1 Windows では、Adaptec SCSI CD を挿入すると、メインメニューが開きます。
- 2 MainMenu から、**Create Driver Disk** をクリックします。
- 3 リストからオペレーティングシステムを 1 つ選択します。
 - Windows
 - Linux
 - NetWare
- 4 使用するオペレーティングシステムを選択します。
- 5 オペレーティングシステムのバージョンを選択します。
- 6 フロッピー ディスクを挿入し、**OK** をクリックします。
ドライバディスクが作成されます。
- 7 ドライバディスクを取り出し、ラベルを貼ります。
- 8 この章の残りの部分で説明するように、オペレーティングシステムと SCSI カードドライバのインストールへ進みます。

Windows でのインストール

ドライバを Windows にインストールするには、以下の手順に従います。

- 1 Windows を起動または再起動します。
新しいハードウェアの検出ウィザードが開いて、ドライバを検索します。
- 2 ドライバディスクを挿入し、ディスク ドライブ を選択し、**Next** をクリックします。
- 3 次へ をクリックし、もう一度次へ をクリックします。
- 4 画面上の指示に従ってドライバのインストールを行います。
- 5 ドライバディスクを取り出し、画面に表示されたらコンピュータを再起動します。

メモ: 経験のあるユーザは、ソフトウェア パラメータを使用して、アダプテックが提供する Windows デバイス ドライバの設定を変更できます。さらに高度な設定については、[49 ページの高度な各種設定パラメータの使用](#) を参照してください。

Red Hat Linux または SUSE Linux へのインストール

Red Hat または SUSE にモジュールをインストールするには、以下の手順に従います。

- 1 SCSI インストール CD を挿入し、マウントします。

Red Hat: `mount /dev/cdrom /mnt/cdrom`

SUSE: `mount /dev/cdrom /media/cdrom`

- 2 RPM モジュールをインストールします。

`rpm -Uvh mount-point/XXX/yyy.rpm`

ここでは、*mount-point* は、Linux システムの特定のマウントポイントをさし、*xxx* はドライブパスを、*yyy.rpm* は rpm ファイルをさします。

- 3 お使いのシステムを再起動し、ドライバが正しくロードされたか確認します。
- 4 `fdisk` と `mkfs` を実行して、全ての新しいディスクドライブのマウントポイントを作ります。

Netware へのインストール

まず始めに、NetWare オペレーションシステムが Novell 社が指定するミニマムパッチレベルまでにアップグレードされていることを確認します。詳細については、Novell の Web サイトを参照してください。

ドライバを NetWare にインストールするには、以下の手順に従います。

- 1 システムを起動します。
- 2 自動的にロードされない場合は、NetWare サーバコンソールのプロンプトに対して `load hdetect` と入力して、**Enter** を押します。
- 3 Device types メニューで、**Continue** を選択し、**Enter** を押します。
- 4 Device type オプションで、**Modify** を選択し、**Enter** を押します。
- 5 Storage Adapter を選択し、**Enter** キーを押します。
- 6 Additional Driver オプションメニューで、**Modify** を選択し、**Enter** を押します。
- 7 Driver Name メニューで、**Insert** キーを押します。
- 8 ドライバディスクを挿入し、**Insert** キーを押し、**F3** を押します。
- 9 A:¥ プロンプトで、**Enter** を押します。
ドライバがインストールされました。
- 10 Additional Driver オプションメニューで、**Return to driver summary** を選択し、**Enter** を押します。
- 11 Driver type メニューで、**Load on Additional Driver Options** を選択します。
- 12 ドライバをロードした後、**Continue** を選択します。

SCSISelect による Adaptec SCSI カードの設定

8

この章には ...

SCSISelect の起動.....	36
SCSISelect 設定の使用	36
SCSI ディスク ユーティリティの使用法	43

SCSISelect は、Adaptec SCSI カードに組み込まれており、コンピュータを開いたりカードを取り扱ったりしないで SCSI カード設定を変更することが可能です。SCSISelect はまた、お使いの SCSI ディスクドライブのディスクメディアをローレベルフォーマットしたりベリファイできます。

以下の表に、SCSISelect の各オプションに設定可能な値および初期値が示されています。

初期値は、ほとんどのシステムに適用するように設定されていますので、通常の使用で使用する場合は変更しないでください。SCSISelect は、現在の設定を変更または表示する場合や、SCSI ディスク ユーティリティを使用する場合に実行します。

SCSISelect オプション	設定可能な値	初期値
SCSI バス インターフェース定義		
SCSI card ID	0-15	7
SCSI card Parity	Enabled、 Disabled	Enabled
SCSI card Termination:	Automatic, Enabled, Disabled	Automatic
Boot Device Configuration Options—BBS システムのみ		
Select Master SCSI card	A	A
Boot Device Configuration Options—非 BBS システムのみ		
Select Master SCSI card	A	A
Boot SCSI ID	0-15	0
Boot LUN Number ¹	0-7	0
SCSI デバイス設定オプション		
Sync Transfer Rate (MB/sec)	320、 160、 80.0、 66.6、 40.0、 33.3、 20.0、 10.0、 ASYN	320
Packetized	Yes、 No	Yes
QAS	Yes、 No	Yes
Initiate Wide Negotiation	Yes、 No	Yes
Enable Disconnection	Yes、 No	Yes
Send Start Unit Command	Yes、 No	Yes
BIOS Multiple LUN Support ¹	Yes、 No	No
Include in BIOS Scan ¹	Yes、 No	Yes
Advanced Configuration (詳細設定)		
Reset SCSI Bus at IC Initialization	Enabled、 Disabled	Enabled
Display <Ctrl> <A> Messages during BIOS Initialization	Enabled、 Disabled	Enabled
Extended INT 13 Translation for DOS Drives > 1 GB	Enabled、 Disabled	Enabled
Post Display Mode	Verbose (表示)、 Silent (非表示)、 Diagnostic (診断)	Verbose
SCSI card INT 13 Support	Enabled Disabled: Scan Bus Disabled: Not Scan	Enabled
Domain Validation	Enabled、 Disable	Enabled
Support Removable Disks Under INT 13 as Fixed Disks ²	Disabled, Boot Only, All Disks	Disabled
BIOS Support for Bootable CD-ROM ²	Enabled、 Disabled	Enabled

¹ このオプションは Multiple LUN Support が Enabled に設定されている場合のみ有効です。

² コントローラ BIOS (SCSI card INT 13 サポート) が有効の時のみ設定が有効です。

SCSISelect の起動

SCSISelect を起動するには、以下の手順に従います。

- 1 システムの電源を入れるか、再起動します。
- 2 起動処理中に画面に表示されるメッセージをよく見ていてください。
- 3 画面に以下のメッセージが表示されたら、**Ctrl-A** キーを同時に押します。(メッセージは数秒間しか表示されません。)

Press <Ctrl><A> for SCSISelect (TM) Utility!
- 4 SCSI チャンネルを選択します。
- 5 表示されたメニューで、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。

SCSISelect の終了

SCSISelect を終了するには以下の手順に従います。

- 1 SCSISelect 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。(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。)
- 2 確認のメッセージが表示されたら、**Yes** を選択して任意のキーを押し、システムを再起動します。SCSISelect で行った変更は、システムが再起動した後に有効になります。

SCSISelect 設定の使用

オプションを選択するには、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、さらにメニューが表示されることもあります。**Esc** を押せば、いつでも直前のメニューに戻ることができます。

SCSISelect の設定を初期値に戻すには、SCSISelect のメイン画面で **F6** を押します。

SCSI バス インターフェース設定

- **SCSI Card ID**—(初期値:7)SCSI カードの SCSI ID を設定 Adaptec SCSI カードは、7 に設定されており、これは SCSI バスの中で最も高いプライオリティを意味します。この設定は変更しないことをお勧めします。
- **SCSI CardParity**—(初期値:有効)SCSI カードでは、SCSI バス上で転送されるデータに誤りがないかどうかを検査されます。現在市販されている SCSI デバイスは、ほとんどがパリティ チェックをサポートしています。ただし、SCSI バス上のデバイスがパリティ チェックをサポートしていない場合は、このオプションを無効にします。この設定により、SCSI カード全体のパリティが変更され、その SCSI カード上の各 ID を見る方法が変わります。同じ SCSI バスでは、パリティ チェックをサポートするデバイスとしないデバイスを混在させないでください。
- **SCSI Card Termination**—(初期値:自動)SCSI カードのターミネーションを定義 初期値は Automatic で、必要に応じて SCSI カードがターミネーションを調整します。この設定は変更しないことをお勧めします。

SCSI デバイスの設定オプション

SCSI デバイスの設定オプションは、接続されている SCSI デバイスごとに設定できます。

メモ : SCSI デバイスを設定する場合は、そのデバイスの SCSI ID を確認してください。(43 ページの [SCSI ディスク ユーティリティの使用法](#) 参照)

- **Sync Transfer Rate**—(初期値 : 320)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。最大値 (初期値) 320 MB/ 秒のままにしておくことをお勧めします。
- **Packetized**—(初期値 : Yes) パケット化プロトコルの動作スピードとして 320 MB/ 秒が求められます。このオプションは、有効にしたときにデバイスドライバに設定してあれば使用できます。BIOS のみではこのオプションをサポートしていません。
- **QAS**—(初期値 : Yes) この Quick Arbitration and Selection オプションにより、どのデバイスでも、SCSI バスにかかる制御リリースのオーバーヘッドが減ります。この改善により、コマンドのオーバーヘッドが減り、バスの利用率が最大に高まります。このオプションは、有効にしたときにデバイスのドライバに設定してあれば使用できます。BIOS のみではこのオプションをサポートしていません。
- **Initiate Wide Negotiation**—(初期値 : Yes) SCSI カードが SCSI ターゲットを使用してワイドネゴシエーションを開始できます。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 デバイス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。

メモ : 16 ビットのデータ転送によって 8 ビット SCSI デバイスがハングアップしたりパフォーマンスの問題を起こしたりする場合は、Initiate Wide Negotiation を No に設定してください。

- **Enable Disconnection**—(初期値 : Yes) Yes に設定すると、Enable Disconnection が SCSI デバイスが SCSI バスから切断することを可能にします。No に設定すると、SCSI デバイスは、SCSI バスから切断できません。2 つ以上の SCSI デバイスが SCSI カードに接続している場合この設定を Yes にします。Enable Disconnection が No に設定されている場合、SCSI デバイスは、SCSI バスから切断できず、パケット転送が実行できなかつたり、転送速度が Ultra 160 レベルに設定されたりします。
- **Send Start Unit Command**—(初期値 : Yes) Yes に設定されると、Start Unit Command を起動時に SCSI デバイスに送ります。これによって、システムタが起動したときに、SCSI カードによって SCSI デバイスの電源を 1 つずつ入れられるため、システムタの電源にかかる負荷が軽減されます。このコマンドを使わないと、SCSI デバイスはすべて、いっせいに電源が入ります。

メモ : デバイスの取扱説明書をチェックして、そのデバイスがこのコマンドをサポートしているかどうか確認してください。ほとんどのデバイスでは、このコマンドに対応できるようにするために、デバイスのスイッチやジャンパの設定変更が必要になります。


次のオプションは、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。)

- **BIOS Multiple LUN Support**—(初期値 : No)SCSI デバイ스에複数の LUN 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 デバイス（たとえば、複数の CD に同時にアクセスできる CD ジュークボックスデバイス）からシステムが起動できるようになります。

- **Included in BIOS Scan**—(初期値 : Yes) Yes に設定すると、SCSI デバイスが INT13 デバイス (SCSI ディスク ドライブなど) で、デバイスドライバソフトウェアのない場合に、SCSI カード BIOS によって制御されます。No に設定すると、SCSI カード BIOS は SCSI デバイスを制御せず、デバイスドライバソフトウェアが必要になります。この BIOS では、デバイスドライバを追加しなくても、INT13 デバイスを 8 台までサポートできます。


詳細設定

 **ご注意：** この詳細設定オプションは、どうしても必要で、変更の結果を十分理解している場合以外は、変更しないでください。

- **Reset SCSI Bus at IC Initialization**—(初期 : Enabled) Enabled に設定すると、電源を投入した後の初期化時に、BIOS によって SCSI バスがリセットされ、SCSI デバイスのバスをスキャンするまでに 2 秒の待ち時間が発生します。このオプションを Disabled に設定すると、SCSI カード BIOS によって SCSI バスがリセットされることはなく、2 秒の遅れも発生しません。
- **Display <Ctrl><A> Messages during BIOS Initialization** (初期値 : Enabled) Enable に設定すると、SCSI カード BIOS が、システムの起動時に <Ctrl> <A> を押すことで、SCSISelect (TM) Utility! メッセージを表示します。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、SCSISelect 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 Drives > 1 GByte**—(初期値 : Enabled) Enabled に設定すると、1 GB 以上の SCSI ハードディスクドライブの拡張したトランスレーション構造を表示します。、この設定は MS-DOS の現行バージョンでのみ必要になります。NetWare や UNIX など、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。


 **ご注意：** 変換方式を変更するとドライブ上のすべてのデータを消去します。このオプションを変更する前に必ずディスク ドライブのデータをバックアップしてください。

- **Post Display Mode**—(初期値 : Verbose) 電源を投入した後の初期化中に、どれだけの情報が表示されるかは、このモードによって異なります。次のモードを使用できます。
 - **Verbose**—SCSI バスのスキャン結果は表示されますが、PCIe バスのスキャン結果は表示されません。
 - **Silent**—電源を投入した後の初期化については何も表示されません。Adaptec バナーさえ表示されません。ただし、SCSI バスや SCSI バスに障害が発生した場合はエラー メッセージが表示されます。

 **ご注意：** この機能を Silent に設定すると、システムの再起動中に Adaptec Ultra320 SCSI Card で表示されたメッセージは完全に無効になります。BIOS の POST サイクルで、Press Crtl-A to enter SCSI Select というメッセージが表示されたら、Crtl-A キーを押して、SCSI Select の起動画面に入ってください。Crtl-A キーを押すのが早すぎたり、遅すぎた場合は、カードのセットアップ画面に入ることができません。

- **Diagnostic**—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 Card INT 13 Support**—(初期値 : Enabled) このオプションでは、POST 時に BIOS の状態を制御します。次の設定が使用できます。
 - **Enabled**—SCSI カードに接続する SCSI ディスク ドライブからブートするのに INT13 をサポートします。このオプションを使用するときは、以下のオプションが使用可能です。
 - Extended INT 13 Translation for DOS Drives > 1 GByte
 - Support Removable Disks Under INT 13 as Fixed Disks
 - **Disabled:NOT Scan** - このオプションを設定するのは、SCSI バス上のデバイス (例、CD-ROM ドライブ) がソフトウェア ドライバで制御され、BIOS が不要な場合と、BIOS に SCSI バスをスキャンさせない場合です。必要に応じて、SCSISelect は使用可能な状態のままになっています。
 - **Disabled:Scan Bus**— このオプションを設定するには、SCSI バス上のデバイス (例、CD-ROM ドライブ) がソフトウェア ドライバで制御され、SCSI バスのスキャンに BIOS が必要な場合です。Send Start Unit コマンドの設定により、デバイスの速度をアップすることができます。必要に応じて、SCSISelect は使用可能な状態のままになっています。

次のオプションは、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せん。(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 バス上の各デバイスに対して、最適な転送速度を定め、それに従って転送速度を設定します。このオプションは、有効にしたときにデバイスのドライバに設定してあれば使用できます。BIOS のみではこのオプションをサポートしていません。この設定を変更すると、自動的に両方の SCSI チャンネルに対して変更が適用されます。
 - **Support Removable Disks Under INT 13 as Fixed Disks**—(初期値 : Disabled) SCSI カード BIOS でどのリムーバルメディアドライブをサポートするか決定します。オプションは以下のとおりです。
 - **Disabled**—DOS で動くリムーバブルメディア 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で、ドライバが必要です。
-  **ご注意:** SCSI カード BIOS に制御されている SCSI ドライブの電源がオンになっている間に、ドライブからリムーバブルメディアのカートリッジを取り出すと、データが破損する場合があります。ドライブの動作中にメディアを取り出せるようにするには、リムーバブルメディアのドライバをインストールし、Support Removable Disks Under BIOS as Fixed Disks を Disabled に設定します。
- **Boot Only**— ブートデバイスとして指定されているリムーバブルメディア ドライブだけが、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ブルメディア ドライブが、ディスク ドライブとして認識されます。NetWare で動くドライブには、この設定を行っても無効です。NetWare では、リムーバルメディア ドライブが、ディスク ドライブとして自動的にサポートされるからです。

メモ : Boot Only と All Disks が使用できるのは、SCSI Card BIOS オプションが Enabled になっているときだけです。

- **BIOS Support for Bootable CD-ROM**—(初期値 : Enabled) Enable に設定されているとき、SCSI カード BIOS は、システムが CD-ROM ドライブからブートすることを可能にします。ディスクやその他のデバイスからブートする場合、ブータブル CD を挿入していないことを確認してください。挿入していると、このオプションは無効となります。

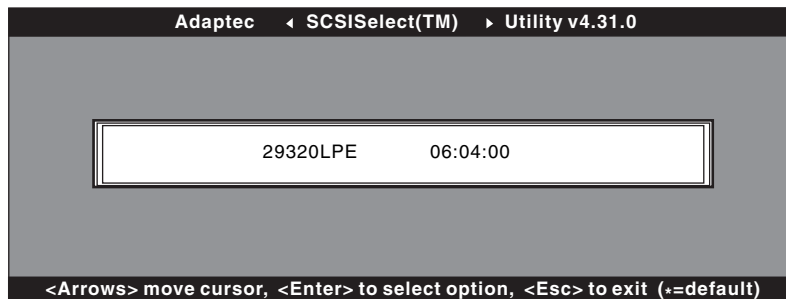
設定の変更

ほとんどのコンピュータでは、Adaptec SCSI Card の設定は工場出荷時のままで使用可能です。ただし、SCSI カードや SCSI デバイスの設定変更が必要な場合は、以下の手順に従います。

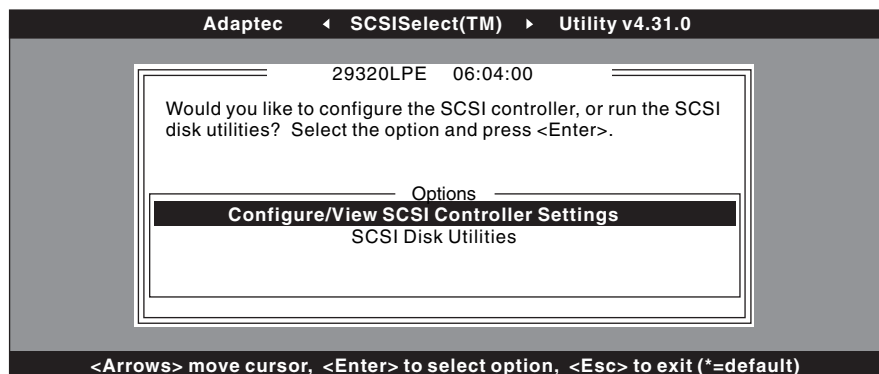
- 1 SCSI カードや SCSI デバイスをまだインストールしていない場合は、ここでインストールします。詳しくは、SCSI カードのインストールガイドを参照してください。
- 2 SCSISelect を起動します。36 ページの [SCSISelect の起動](#) を参照してください。

SCSISelect によって、Adaptec SCSI Card がすべて検出され、カードとチャネルごとに、モデル番号、チャネルを表す文字、スロット番号、PCI アドレスが表示されます。チャネルは別々に一覧表示されます。

- 3 29320LPE を選択し、**Enter** を入力します。

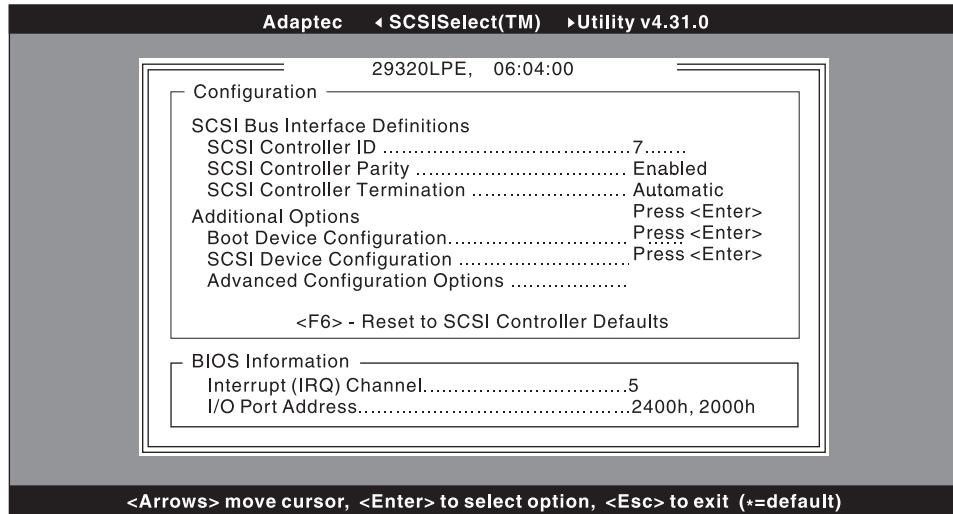


- 4 Options メニューが表示されます。Configure/View SCSI Controller Settings を選択します。(詳細は、43 ページの [SCSI ディスク ユーティリティの使用法](#) を参照)



Configuration メニューが表示されます。Configuration メニューには、SCSI バス インターフェースの現在設定が表示されます。このメニューの 1 番下にある BIOS Information には、選択したデバイスの Interrupt (IRQ) チャネルと I/O ポートアドレスが表示されます。この部分は修正できません。

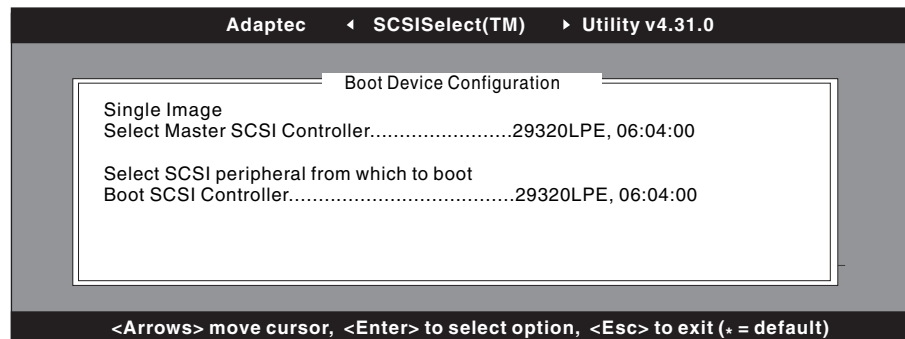
メモ : 黄色で表示されている文字列は参考情報で、選択はできません。



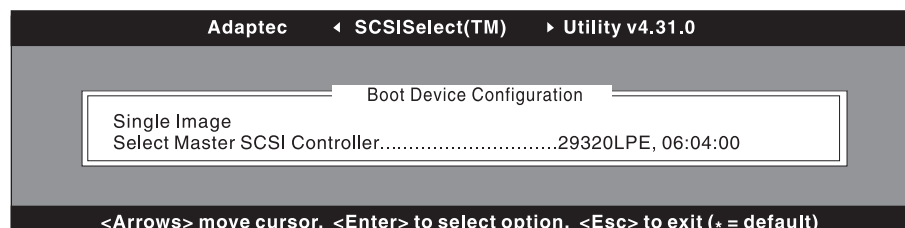
Configuration メニューから、次の設定にアクセスできます。

- Boot Device Configuration
- SCSI Device Configuration
- Advanced Configuration Options

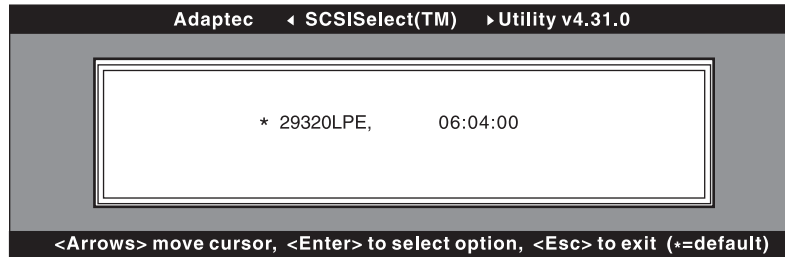
Boot Device Configuration を選択すると、Boot Device Configuration メニューが表示されます。非 BBS バージョンでは、以下の図のように表示されます。このメニューで表示されるメニュー オプションで、Master SCSI Controller、Boot SCSI Controller、Boot SCSI ID、Boot LUN Number を設定できます。



BBS バージョンの Boot Device Configuration メニューは、次の図のように表示されます。このメニューでは、Select Master SCSI Controller オプションしか表示されません。



Select Master SCSI Controller または **Boot SCSI Controller** (BBS 以外のシステムのみ) を選択すると、**Master/Boot SCSI Card Selection** メニューが表示されます。アスタリスク (*) は、初期設定のマスターまたは起動 SCSI カードおよびチャネルを表します。



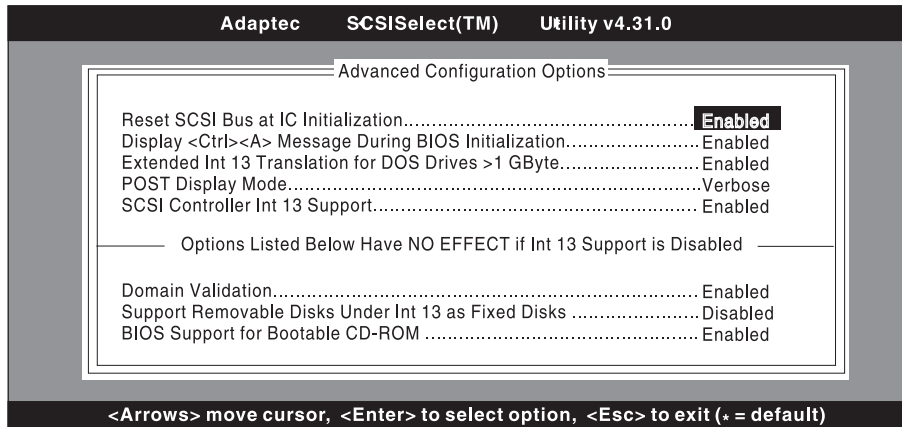
メモ : 初期値には、常にアスタリスクが付いています。**F6** を押すと、すべての設定が初期値に戻ります。

SCSI Device Configuration を選択すると、**SCSI Device Configuration** メニューが表示されます。このメニューでは、デバイスに割り当てられていない ID を含めて、SCSI ID ごとにデバイスの現在設定値が一覧表示されます。

SCSI Device Configuration								
SCSI Device ID	#0	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7
Sync Transfer Rate (MB/sec)....	320	320	320	320	320	320	320	320
Packetized.....	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
QAS.....	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Initiate Wide Negotiation.....	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Enable Disconnection.....	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Send Start Unit Command	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
BIOS Multiple LUN Support.....	No	No	No	No	No	No	No	No
Include In BIOS Scan.....	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
SCSI Device ID	#8	#9	#10	#11	#12	#13	#14	#15
Sync Transfer Rate (MB/sec)....	320	320	320	320	320	320	320	320
Packetized.....	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
QAS.....	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Initiate Wide Negotiation.....	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Enable Disconnection.....	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Send Start Unit Command	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
BIOS Multiple LUN Support.....	No	No	No	No	No	No	No	No
Include In BIOS Scan.....	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

設定しようとするデバイスの SCSI ID がわからない場合は、**Esc** キーを押すと、**Options** メニューに戻ります。戻ったら **SCSI Disk Utilities** を選択します。SCSI デバイスと SCSI ID のリストが表示されます。設定しようとするデバイスの ID をメモしておきます。**Esc** キーを押して、**Options** メニューを再表示させます。そこで **Configure/View SCSI Controller Settings** を選択し、さらに **SCSI Device Configuration** を選択します。

Advanced Configuration Options を選択すると、**Advanced Configuration Options** メニューが表示されます。**Advanced Configuration Options** メニューで設定値を変更するには、その設定項目を選択します。ポップアップメニューが表示されるので、新しい設定値を選択します。



- 5 設定値の変更が終わったら、メッセージが表示されて変更内容の保存を求められるまで、**Esc** キーを押し続けます。変更内容を保存するには、**Yes** を選択します。変更内容を破棄するには、**No** を選択します。
- 6 ユーティリティの終了を求められるまで、**Esc** キーを押し続け、**Yes** を選択します。

新しい設定値を有効にするのに、再起動が必要かどうかを確認するメッセージが表示されます。(Boot SCSI Card の設定値を変更したり、スタンドアロンの SCSI ユーティリティを実行したりする場合は、自動的に再起動が行われます。) このメッセージが表示されない場合は、新しい設定値が即座に有効となります。

SCSI ディスク ユーティリティの使用法

このディスク ユーティリティに用意されているオプションでは、次の作業ができます。

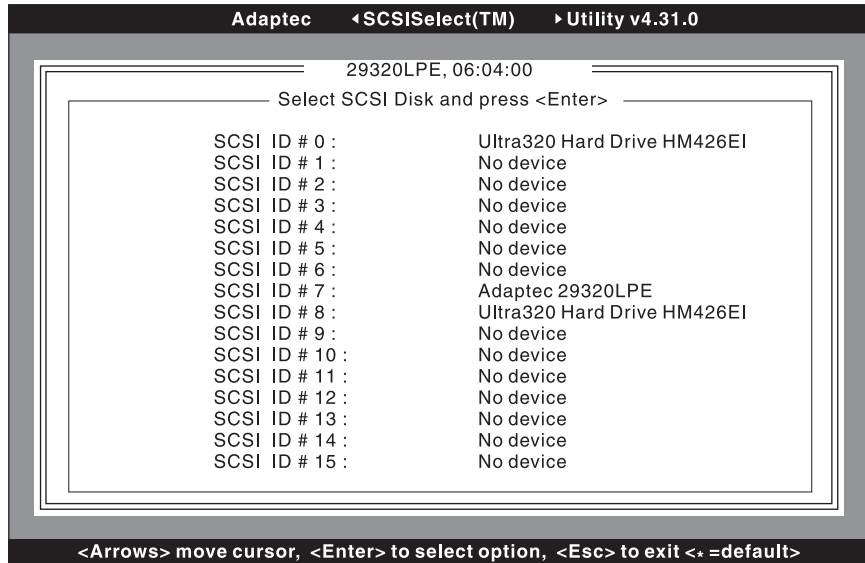
- SCSI ID と LUN の一覧表示
- ディスクの確認またはフォーマット

SCSI ID と LUN の一覧表示

SCSISelect で、SCSI カードに接続するデバイスの SCSI ID を一覧表示することができます。これにより、SCSI バス上のデバイスに重複した ID がないかを確認できます。

SCSI ID を表示するには、以下の手順に従います。

- 1 SCSISelect を起動します。36 ページの [SCSISelect の起動](#) を参照してください。
SCSISelect によって、Adaptec SCSI Card がすべて検出され、SCSI カードとチャネルごとに、モデル番号、チャネルを表す文字、スロット番号、PCI アドレスが表示されます。
- 2 SCSI カードとチャネルのうち、一覧表示しようとするデバイスのあるものを選択します。Options メニューが表示されます。
- 3 SCSI ディスク ユーティリティを選択します。
SCSISelect によって、(インストールされているデバイスを確認するために) SCSI バスがスキャンされ、すべての SCSI ID のリストと、各 ID に割り当てられているデバイスが表示されます。



SCSISelect でデバイスが表示されない場合は、まず次の項目をチェックしてください。

- そのデバイスは SCSI ケーブルに接続してありますか
- そのデバイスに電源を入れてありますか
- そのデバイスには固有の SCSI ID がありますか


2つのデバイスが同じ ID と同じバスにある場合、そのデバイスの 1つだけが表示されるか、どちらも表示されません。この状態を是正するには、各デバイスに固有の SCSI ID を割り当ててあるか確認してください。

- 4 ↑ キーと ↓ キーを使って、特定の ID とデバイスにカーソルを合わせてから、**Enter** を押します。

ディスクのベリファイまたはフォーマット

SCSISelect には、ディスクのフォーマットと確認ができるユーティリティがあり、その内容は次のとおりです。

- **Verify Disk Media**— 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、これ以上使用しないように、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。
- **Format Disk**— 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。ディスクのローレベルフォーマットを行っておかないと、パーティション分割やハイレベルフォーマットといったオペレーティング システムのユーティリティが使えません。ほとんどの SCSI ディスク ドライブは工場出荷時にあらかじめフォーマットされているため、再度フォーマットする必要はありません。ドライブのフォーマットが前もって済んでいない場合には、SCSISelect を使えば、ドライブに対してローレベルフォーマットを実行できます。この操作は、ほとんどの SCSI ディスク ドライブで行えます。

 **ご注意:** ローレベルフォーマットを行うと、ドライブに保存されていた全てのデータが消去されます。この操作を実行する前に、必ずデータをバックアップしておいてください。ローレベルフォーマットが開始した後は、中止することはできません。ローレベルフォーマット コマンドがディスク ドライブに送られると、そのドライブでフォーマットが始まります。SCSI カードは使用中となり、ハングしたように見えることがあります。このローレベルフォーマットを中断したり、停止させようとしたりしてはいけません。そのようなことをすると、ディスク ドライブが破壊されて使用不能になってしまう恐れがあります。ドライブのローレベルフォーマットが完了すると、SCSI カードにコマンドが送られて、ユーティリティを終了できるようになります。

SCSISelect を使ってディスクのフォーマットや確認を行うには、以下の手順に従います。

- 1 SCSISelect を起動します。36 ページの [SCSISelect の起動](#) を参照してください。

SCSISelect によって、Adaptec SCSI Card がすべて検出され、カードとチャネルごとに、モデル番号、チャネルを表す文字、スロット番号、PCI アドレスが表示されます。
- 2 SCSI カードとチャネルのうち、フォーマットや確認を行おうとするデバイスのあるものを選択します。Options メニューが表示されます。
- 3 SCSI ディスク ユーティリティを選択します。SCSISelect によって、SCSI バスがスキャンされ、SCSI ID と、SCSI バス上にある関連デバイスが一覧表示されます。
- 4 SCSI デバイスのリストから、フォーマットや確認を行おうとするデバイスを選択します。
- 5 そのデバイス論理ユニットが複数ある場合は、LUN のメニューが表示されます。フォーマットや確認を行おうとする装置の LUN を選択します。小さなメニューが表示されます。
- 6 Verify Disk Media か Format Disk を選択します。
 - Verify Disk Media を選択すると、SCSISelect によって、不良ブロックが通知され、そのブロックの再割り当てを要求するメッセージが表示されます。不良ブロックの再割り当てを行う場合は、**Yes**、そのままにしておく場合は **No** を選択します。**Esc** キーを押せば、いつでも確認を中止することができます。
 - Format Disk を選択するとメッセージが表示され、ディスクのフォーマットをしてよいか確認を求められます。ディスクのフォーマットを開始する場合は **Yes** を選択し、キャンセルする場合は **No** を選択します。

安全上のご注意



ご自身の安全とデバイスの安全のために、下記をご確認ください。

- 作業場所とシステムを整然とした環境に保ち、不要なものを周囲に置かないようにします。
- コンピュータ本体のカバーを開ける前に、電源コードをコンセントから抜きます。

静電気 (ESD)

⚠️ ご注意：電子部品の取り扱いを誤ると、ESD による損傷を受け、部品の完全または断続的な故障につながる可能性があります。コンポーネントを取り外したり交換したりするときは、必ず ESD 予防手順に従ってください。

ESD による損傷を防止するには以下の点に注意してください。

- 手首または足首に帯電防止ストラップを必ず装着し、肌に密着させます。ストラップの装置側の端を、塗装されていない金属シャーシの表面に接続します。
帯電防止ストラップがない場合には、SCSI カードや、システムの部品を扱う前に、金属ケースに触れて体内の静電気を放出させます。
- 服の上から SCSI カードを触るのはやめてください。帯電防止ストラップは、コンポーネントを体内にある静電気から保護するだけです。
- SCSI カードは、ブラケットか端のみを持つようにしてください。プリント回路基板やコネクタには手を触れないようにします。
- SCSI カードは、ご使用のキットに同梱の静電防止加工済みのものの上に置きます。
- SCSI カードを、弊社に返送する際には、すぐに帯電防止用バッグに入れてください。

技術仕様

B

この付録には ...

環境仕様	48
電源要件	48
電流仕様	48

環境仕様

動作温度	0 °C ~ 55 °C
相対湿度	10% ~ 90% (結露なきこと)
推奨最適湿度	40% ~ 60% (22 °Cにて)
標高	3000 メートル (動作時) 4500 メートル (非動作時)

メモ: 強制換気を推奨しますが、必須ではありません。

電源要件

リップルおよび ノイズ	最大 50 mV p-p
DC 電圧	3.3 V ± 10%、12 V ± 10%

電流仕様

Adaptec モデル	最大電流 (A)
Adaptec SCSI 29320LPE	1.0 A @ 3.3 VDC、0.20 A @ 12.0 VDC


高度な各種設定パラメータの使用

C

この付録には ...

Windows SCSI パラメータの使用	50
ドライバ固有のパラメータの使用	51

経験のあるユーザは、ソフトウェアパラメータを使用して、アダプテックが提供する Windows デバイス ドライバの設定を変更できます。アダプテックが提供する Windows デバイス ドライバの設定は、すべてレジストリと呼ばれるデータストラクチャに保存されています。この情報はレジストリエディタで編集することができます。

 **ご注意:** どうしても必要な場合以外はレジストリは編集しないでください。レジストリにエラーが起これると、コシシステムが動作しなくなる場合があります。

以下の表は、サポートされている Windows レジストリ設定です。

オプション名	初期値	有効値	定義
/MAXTAGS= <i>nnn</i>	32	1-255	タグ付きコマンドキューの深度を指定します。
/INSTR_ERRLOG_Z= <i>nnn</i>	32	0-127	instrumentation エラー ログの長さを指定します。
MaximumSGList	65	2-255	各コマンドの最大転送サイズを指定します。
MaximumLogicalUnit	32	0-31	SCSI バス上に接続されたデバイスに対するスキャンを制限します。
NumberOfRequests	255	16-255	SCSI カードに送信できるコマンドの最大数を指定します。

Windows SCSI パラメータの使用

Windows SCSI マネージャが SCSI デバイス ドライバの設定全般を変えるためのレジストリ値を入力するには、以下の手順に従ってください。各ドライバにはキーリファレンスがレジストリ内にあります。この例では、Ultra320 キーが使用されています。(adpu320) 修正されたキーによってサポートされるすべての SCSI カードは、ここで入力する値によって影響を受けます。有効な値のリストを次に示します。

メモ: 以下の値のキーでは大文字、小文字の区別がされますので、次に示された通り正確に入力する必要があります。

- **MaximumLogicalUnit**— このパラメータは SCSI バス上で接続されたデバイスに対するスキャンを制限するものです。有効な値は 0 から 32 までです。1 が指定された場合、Windows SCSI マネージャは 0 以外の LUN をサポートする SCSI ターゲットは存在しないと想定します。この値以外の場合は、システムの初期化時に 0 から 31 までの LUN がスキャンされます。この値のデータタイプは REG_DWORD です。
- **Maximum SGList**— スキャタ / ギャザエレメントの最大数を指定します。有効な値は 2 から 255 までです。この値のデータタイプは REG_DWORD です。
- **NumberOfRequests**— SCSI カードに送信できるコマンドの最大数を指定します。有効な値は 16 から 255 までです。この値のデータタイプは REG_DWORD です。

Windows のパラメータを入力するには、以下の手順に従います。

- 1 スタートボタンから **ファイル名を指定して実行** を選択します。
- 2 regedt32 と入力し、**Enter** キーを押します。
- 3 以下のロケーションにレジストリリストを開きます。

```
¥HKEY_LOCAL_MACHINE¥System¥CurrentControlSet¥Services¥adpu320
¥Parameters¥Device
```

Parameters\Device キーがすでに存在する場合、**ステップ 8**に進み、値の入力を始めます。キーがまだ存在しない場合は、**ステップ 4**に進んで、キーを作成する必要があります。

- 4 **adpu320** キーをクリックします。
- 5 編集メニューから **キーの追加** を選択し、キー名ボックスに Parameters と入力します。クラスボックスは空白のままにしておきます。

- 6 **Parameters** キーをクリックします。
- 7 **編集メニューから キーの追加** を選択し、キー名ボックスに Device と入力します。クラスボックスは空白のままにしておきます。
特定の SCSI カードを指定するには、Device に SCSI カードの数値を付加します。たとえば、最初の SCSI カードには Device0、2 番目には Device1 などと入力します。もし、SCSI カード番号を省略すると、設定情報は全ての Ultra 320 SCSI カードに適用されます。
- 8 **Device** キーをクリックします。
- 9 **編集メニューで値の追加** を選択します。値の名前ボックスに、有効なパラメータ値の 1 つを入力します。この値に対して適切なデータタイプを確実に入力してください。さらに値を入力するには、**ステップ 8** と **ステップ 9** を繰り返します。
メモ：レジストリ エディタで行った変更は、システムをシャットダウンし、再起動するまでは有効になりません。

ドライバ固有のパラメータの使用

レジストリエディタを使って Adaptec SCSI PCI デバイス ドライバの設定を変えることのできる adpu320m.sys ドライバ固有のパラメータを入力するには、以下の指示に従ってください。有効なパラメータのリストは以下の通りです。

メモ：以下のパラメータでは大文字、小文字の区別がされるので、表示通りに正確に入力する必要があります。複数パラメータを入力する時は、各パラメータはスペースで区別されなければなりません。

- **/MAXTAGS=nnn**—タグ付きコマンドキューの深度を指定します。数値が指定されない場合には、デフォルトのタグ付きキューの深度は 32 です。有効な値は 1 から 255 までです。この値のデータタイプは REG_SZ です。
- **/INSTR_ERRLOG_Z=nnn**—/INSTRUMENTATION が有効に設定されている場合、エラーログの記録項目の最大数を設定します。数値が指定されない場合、デフォルトとして最大数は 32 になります。有効な値は 0 から 127 までです。この値のデータタイプは REG_SZ です。

ドライバ固有のパラメータを入力するには、以下の手順に従います。

- 1 スタートボタンから **ファイル名を指定して実行** を選択します。
- 2 regedt32 と入力し、**Enter** キーを押します。
- 3 以下のロケーションにレジストリリストを開きます。

```
¥HKEY_LOCAL_MACHINE¥System¥CurrentControlSet¥Services¥adpu320
¥Parameters¥Device
```

Parameters¥Device キーがすでに存在する場合、**ステップ 10** に進み、値の入力を始めます。キーがまだ存在しない場合は、**ステップ 4** に進んで、キーを作成する必要があります。

- 4 **adpu320** キーをクリックします。
- 5 **編集メニューから キーの追加** を選択し、**キー名ボックス**に Parameters と入力します。クラスボックスは空白のままにしておきます。

- 6 **Parameters** キーをクリックします。
- 7 編集メニューから **キーの追加** を選択し、キー名ボックスに Device と入力します。クラスボックスは空白のままにしておきます。

特定の SCSI カードを指定するには、Device に SCSI カードの数値を付加します。たとえば、最初の SCSI カードには Device0、2 番目には Device1 などと入力します。SCSI カード番号を省略すると、設定情報がすべての Ultra 320 SCSI カードに適用されます。
- 8 **Device** キーをクリックします。
- 9 編集メニューで **値の追加** を選択し、値の名前ボックスに DriverParameters と入力します。データタイプとして **REG_SZ** と入力し、**Enter** を押します。
- 10 文字列エディタ ボックスが表示されます。テキストボックスに有効なパラメータを入力します。複数パラメータを入力する時は、各パラメータはスペースで区別されなければなりません。

メモ : レジストリエディタで行った変更は、システムをシャットダウンし、再起動するまでは有効になりません。

トラブルシューティング

D

この章には ...

トラブルシューティング チェックリスト	54
全般的なトラブルシューティング	54
Windows のトラブルシューティング	55
NetWare のトラブルシューティング	56
エラーメッセージ	58

この章ではお使いの Adaptec SCSI カードとデバイスドライバのトラブルシューティングについて説明します。

トラブルシューティング チェックリスト

Adaptec SCSI Card の使用時の問題のほとんどは、SCSI バスに適切なデバイスを正しく設定、接続できなかったことが原因です。問題が発生した場合には、まず以下の項目を確認してください。

- 全ての SCSI ケーブルと電源ケーブルは正しく接続されていますか？
- すべての SCSI デバイスの電源が入っていますか？
- Adaptec SCSI カードは PCIe 拡張スロットにしっかりと装着されていますか？
- PCI 拡張スロットは、PCIe Rev. 1.0 以降と互換ですか？
- 各 SCSI バスで、すべての SCSI デバイ스에固有の SCSI ID が割り当てられていますか？
- すべてのデバイスは正しくターミネートされていますか？

メモ：ある SCSI デバイスに問題があっても、接続されている他の SCSI デバイスが正常に動作している場合は、そのデバイスの製造元にトラブルシューティングの方法を確認してください。

全般的なトラブルシューティング

次の手順は、すべてのオペレーティングシステムでトラブルシューティングに使用できます。

ドライバをロードできません。リソースの競合でないかと思いますが、どうすればよいでしょうか？

以下の基本的な手順により、マザーボードが PCI デバイスにリソースを正しく割り当てることができ、また既存の IRQ の競合を解決することができます。

使用していないオンボードデバイスがすべて無効になっていることを確認します。これが確認できれば、そこに割り当てられているリソースを解放して、別のデバイスに割り当てることができます。この作業は、マザーボードの CMOS/BIOS セットアップユーティリティで行います。たとえば、マザーボードでオンボードサウンドポートを使っていない場合、通常はこのチップセットを無効にして、現在割り当てられているリソースを解放できます。

起動中に BIOS が SCSI バスをスキャンするとき、間違った速度（通常は本来の速度より遅い）を表示するデバイスがありますが、どうすればよいでしょうか？

- 使用中のターミネートされたケーブルが、パッケージに同梱されているものか確認してください。
- LVD と非 LVD SCSI デバイスを同一のチャンネルに混在させないでください。Ultra320/Ultra160/Ultra 2 デバイスはすべて、単一のチャンネル上にあることが必要です。速度の落ちるデバイスを追加すると、同じバス上にあるデバイスすべての速度が落ちてしまいます。
- 接続部をしっかりと取り付けたことを確認してください。ディスクドライブなどのデバイスで接続が不良だと、そのデバイスに最高速度で伝達するうえで障害が発生する恐れがあります。
- システム内部で、できるだけスムーズにケーブルを通すようにしてください。システム内部で、ケーブルを曲げたり引っ張ったりしないでください。

- SCSI カードから起動していない（カードに起動ディスク ドライブを取り付けていない）場合、カード上の BIOS は無効になります。
- カード ドライバがロードされず、起動ディスク ドライブをカードに取り付けていない場合は、カードからケーブルとデバイスをすべて取り外してから起動するようにしてみてください。
 - これがうまくいきドライバがロードされても、デバイスの設定に問題が生じたり（SCSI ID 番号やターミネーション設定に重複が発生）、ケーブルやケーブル接続が不良になったりする場合も考えられます。障害箇所が割り当てられるまで、デバイスをもう 1 度、1 つずつ取り付け直します。このとき、SCSI バスの正しいターミネーション手順に従うことを忘れないでください。ターミネーションについての詳細は [17 ページの SCSI バスのターミネート](#) を参照してください。

起動中に、Adaptec SCSI Card のバナーは表示されますが、システムがハングしてしまいます。どうすればよいでしょうか？

SCSISelect を起動して、デバイスについてデバイスの速度により適した設定を選択します。

Narrow デバイスにはすべて、Initiate Wide を **No** に設定するオプションがあり、最高転送速度を、そのデバイスがサポートする最高の速度に設定できます。通常は 20 MB/秒です。（これについては、デバイスの取扱説明書を参照してください）。こうしたデバイスのスピードを、さらに高速に設定しても、デバイスのパフォーマンスは向上しませんし、SCSI バスが不安定になる恐れがあります。その原因として考えられるのは、不正確なターミネーション、リソースの競合、デバイスまたはケーブルの不良です。

Windows のトラブルシューティング

SCSI カードの設定を変更したところ、Windows が起動しなくなりました！

Windows のブートマネージャには、最後の正常な設定に戻れるようにする回復ロジックが包含されています。SCSI カードの設定を変更し、Windows が起動しなくなった場合には、以下の指示に従ってください。

- 1 最新の正常動作時以降にシステムに行ったハードウェアの変更はすべて元に戻します。
- 2 システムを再起動します。ブートアップ時の画面表示に注意してください。以下のようなメッセージが表示された場合、**F8** キーを押します。

Windows を起動しています ...

これにより、Windows 拡張オプションメニューが開きます。前回起動時の構成を選択してから、ブートプロファイルを選択します。

- 3 システムが正常動作する状態に戻ったら、変更しようとするハードウェアおよびソフトウェアのすべての設定を確認します。特に、変更されていない既存のシステム設定との競合に注意してください。

NetWare のトラブルシューティング

以下に一覧されているエラーメッセージは、NetWare ドライバに関連するメッセージです。コードは、エラーメッセージの最後の 3 桁の順に記載されています。たとえば、「xxxxx080」、「xxxxx081」、「xxxxx082」などのようにリストされます。

メモ：アダプテック カスタマサポートに問題を報告するときは、問題の説明に必ずエラーメッセージ全体を記載してください。

[xxxxx080] Unable to allocate memory (メモリの割り当て不能)

システムにインストールされているメモリ容量に問題がある可能性があります。オペレーティングシステムが必要とする最小限のメモリ容量がシステムにあるか確認してください。

[xxxxx081] Adapter software initialization failure (アダプタソフトウェアの初期化エラー)

ドライバが内部データ ストラクチャを設定している時にエラーが起きました。このバージョンのドライバが、ご使用の SCSI カードをサポートしているかどうかを確認してください。

[xxxxx082] Internal driver error (ドライバ内部エラー)

ドライバが内部データ ストラクチャを設定している時にエラーが起きました。アダプテックの Web サイト、www.adaptec.com から最新バージョンのドライバをインストールしてください。

[xxxxx083] SCSI Card not supported by this version of the driver (アダプタは、システム上のドライバによってサポートされていません)

ご使用の SCSI カードはシステム上のドライバによってサポートされていません。新しい SCSI カードをインストールしましたが、お使いのシステムでドライバをアップデートしていません。

[xxxxx084] SCSI card software initialization failure (SCSI カードソフトウェアの初期化エラー)

ドライバが内部データ ストラクチャを設定している時にエラーが起きました。アダプテックの Web サイト、www.adaptec.com から最新バージョンのドライバをインストールしてください。

[xxxxx085] Unable to allocate memory (メモリの割り当て不能)

システムにインストールされているメモリ容量に問題がある可能性があります。オペレーティングシステムが必要とする最小限のメモリ容量がシステムにあるか確認してください。

[xxxxx087] Internal driver error (ドライバ内部エラー)

ドライバが内部データ ストラクチャを設定している時にエラーが起きました。アダプテックの Web サイト、www.adaptec.com から最新バージョンのドライバをインストールしてください。

[xxxxx088] SCSI Card software initialization failure
(SCSI カードの初期化エラー)

ドライバが内部データ ストラクチャを設定している時にエラーが起きました。アダプテックの Web サイト、www.adaptec.com から最新バージョンのドライバをインストールしてください。

[xxxxx089] Unable to allocate memory
(メモリの割り当て不能)

システムにインストールされているメモリ容量に問題がある可能性があります。オペレーティングシステムが必要とする最小限のメモリ容量がシステムにあるか確認してください。

[xxxxx096] SCSI card hardware initialization failure—possible resource conflict
(SCSI カードハードウェアの初期化エラー。おそらくリソースの競合)

ドライバは SCSI カードハードウェアの初期化に失敗しました。システムにインストールされた別のボードのリソースと SCSI カードリソース (IRQ など) が競合していることが考えられます。

[xxxxx099] SCSI card software initialization failure
[xxxxx09a] SCSI card software initialization failure
[xxxxx09b] SCSI card software initialization failure
(SCSI カードソフトウェアの初期化エラー)

ドライバが SCSI カードに接続しているデバイスの内部データストラクチャをセットアップしているときにエラーが発生しました。デバイスへのアクセスに問題が発生する可能性があります。アダプテックの Web サイト、www.adaptec.com から最新バージョンのドライバをインストールしてください。

[xxxxx0ab] Driver already loaded for this SCSI Card
(ドライバはロード済みエラー)

この SCSI カードのドライバは既にロードされています。正しい SCSI カードがコマンドラインまたはスタートアップファイルに指定されていることを確認してください。

[xxxxx0a c] Driver already loaded for all SCSI Card
(ドライバはロード済みエラー)

このドライバは、このシステムでサポートされているすべてのアダプタに対して既にロードされています。

[xxxxx0a4] SCSI bus reset by third party hardware
(SCSI バスが他社のハードウェアでリセットされました)

アレイエンクロージャなどのハードウェアが SCSI バスをリセットしたことが考えられます。これは、さらにエラーが発生しないかぎり正常な動作です。

[xxxxx0a7] Unable to allocate memory
[xxxxx0a8] Unable to allocate memory
(メモリの割り当て不能)

システムにインストールされているメモリ容量に問題がある可能性があります。オペレーティングシステムが必要とする最小限のメモリ容量がシステムにあるか確認してください。

[xxxxx0a9] Possible interrupt conflict
(割り込みが衝突している可能性があります)

システムにインストールされた別のボードのリソースと SCSI カードリソース (IRQ など) が競合していることが考えられます。IRQ の設定および変更については、ハードウェアの取扱説明書を参照してください。

[xxxxx0c9] Invalid command line parameter
(コマンドのパラメーター無効)

ドライバのコマンドラインオプションが無効です。有効なコマンドラインオプションについては、お使いのオペレーティングシステムのマニュアルを参照してください。

[xxxxx0ca] Invalid command line syntax
[xxxxx0cb] Invalid command line syntax
[xxxxx0cc] Invalid command line syntax
(不正なコマンドライン構文)

ドライバのコマンドラインの構文が不正です。正しい構文を入力するにはお使いのオペレーティングシステムのマニュアルを参照してください。

[xxxxx07c] Unable to allocate memory
[xxxxx07d] Unable to allocate memory
[xxxxx07e] Unable to allocate memory
[xxxxx07f] Unable to allocate memory
(メモリの割り当て不能)

システムにインストールされているメモリ容量に問題がある可能性があります。オペレーティングシステムが必要とする最小限のメモリ容量がシステムにあるか確認してください。

エラーメッセージ

Windows イベントビューアエラーログを開いて、Windows ドライバが生成したエラーコードを見ることができます。

ドライバが生成したイベントを表示するには、以下の手順に従います。

- 1 管理ツールから、イベントビューア をダブルクリックします。

ドライバによって生成されたエラーメッセージはイベント ID 11 と表示されません。SCSI ポートによって生成されたエラーメッセージはイベント ID 9 と表示されます。

- 2 イベントの詳細を見るには、イベントビューアツリーから システムログ を選択します。イベント ID 11 を持つ Windows ドライバをダブルクリックします。(ドライバイベントは無いが、または複数あることがあります。)

イベントの詳細ダイアログボックスの上位部分に、イベントが生成された時間、イベントが発生したシステム (リモートモニタリングの場合)、およびイベントの記述が表示されます。イベントの詳細ダイアログボックスのデータセクションは生成されたエラーメッセージを表示します。

ワード オプションをクリックします。

ダイアログボックスのデータセクションで、2 番目の行と 2 番目の列の項目 (0010: 項目の右側) はドライバによって生成されたエラーメッセージをリストします。ドライバの一般的なエラーメッセージについては、以下の **ドライバのエラーメッセージ** で説明しています。

メモ: 最後の列の 3 番目の行の最後の項目はエラーが起こったデバイスの SCSI ID を示します。

一般的なエラーメッセージ

起動時に画面に表示されるメッセージと、その対処方法を以下に示します。

"Device connected, but not ready"

ホスト システムは、インストールされている SCSI デバイスにデータを要求したときに、応答を受取りませんでした。

を実行し、応答がなかった SCSI デバイスの ID について、Send Start Unit Command を Yes に設定します。36 ページの **SCSI Select の起動** を参照してください。

デバイスが電源投入と同時に動作するよう設定されるを確認します。このオプションは、通常、ジャンプで設定します。(詳細については、デバイスの取扱説明書を参照してください。)

"Start unit request failed"

このメッセージが表示されるのは、Send Start Unit Command が Yes に設定されていて、デバイスがディスク ドライブ でないときです。その場合は、そのデバイスについて SCSI Select で設定を No に変更します。

SCSI カード BIOS が、インストールされている SCSI デバイスのいずれかに Start Unit Command を送信することができませんでした。SCSI Select を実行して、周辺機器の Send Start Unit Command を無効にします。

"Time-out failure during..."

予期しないタイムアウトが発生しました。

- SCSI バスが正しくターミネートされているかどうか確認します。
- すべてのケーブルが正しく接続されているかどうか確認します。
- SCSI カードから SCSI デバイスのケーブルを取り外して、システムを起動してみてください。システムが正常に再起動した場合は、SCSI デバイスのどれかに欠陥がある可能性があります。

ドライバのエラーメッセージ

以下のエラーメッセージはメッセージの下 3 桁の数字の順番にリストされています。たとえば、「xxxxx010」、「xxxxx011」、「xxxxx012」などのようにリストされます。

メモ: アダプテック カスタマサポートに問題を報告するときは、問題の説明に必ずエラーメッセージ全体を記載してください。

[xxxxx004] Command completed with error
(コマンドは完了しましたがエラーしました)

[xxxxx005] Command completed with error
(コマンドは完了しましたがエラーしました)

[xxxxx006] Command completed with error
(コマンドは完了しましたがエラーしました)

ターゲットデバイスに発行された要求は、エラーを表示して完了しました。ほとんどの場合、エラーは回復し、正常な作動が続きます。

[xxxxx010] Error issuing command
(不正コマンド)

ドライバが内部データ ストラクチャを設定している時にエラーが起きました。アダプテックの Web サイト、www.adaptec.com から最新バージョンのドライバをインストールしてください。

[xxxxx011] Error issuing command
(不正コマンド)

ドライバは、要求されたコマンドをサポートしていません。

[xxxxx012] Error issuing command
(不正コマンド)

[xxxxxx99] Error issuing command
(不正コマンド)

ドライバは、ターゲットデバイスを認識しません。

[xxxxx021] Target device protocol error
(デバイスプロトコルエラー)

SCSI カードのデバイス間のデータ転送中に予期しない問題が起きました。通常、これは故障したか、製品基準を満たさないデバイスの使用が考えられます。

[xxxxx022] SCSI card or target device protocol error

(SCSI カードまたはターゲットデバイスのプロトコルエラー)

SCSI カードまたはターゲットデバイスのプロトコルエラー。誤作動のデバイスがこのメッセージの原因になることがあります。通常、これは重大な問題ではありません。短時間の間にこのメッセージが頻繁に表示される場合には、デバイスまたはシステムが誤作動していることを示します。使用していないデバイスのプラグを抜くか、または電源を切って、問題がなくなるかどうか調べます。

[xxxxx023] Target device parity error
(ターゲットのデバイスのパリティエラー)

ドライバがターゲットのデバイスによって引き起こされたパリティエラーを検出しました。

[xxxxx024] Data overrun or underrun
(データオーバーランまたはアンダーラン)

SCSI カードに、予期された量以上、または以下のデータが渡されました。

[xxxxx031] Target device queue full
(ターゲットのデバイスのキューが満杯)

ターゲットデバイスの内部バッファがいっぱいです。

[xxxxx032] Target device busy
(ターゲットのデバイスビジー)

ターゲットデバイスがビジーステータスを返します。別のプログラムがこのデバイスを使用している可能性があります。

[xxxxx050] SCSI card failure
(SCSI カードの故障)

[xxxxxx9A] SCSI card failure
(SCSI カードの故障)

SCSI カードが正しくインストールされていないか、または欠陥があります。SCSI カードを PCIe スロットに装着し直すか、または別の PCIe スロットにインストールし直してください。

[xxxxx081] SCSI Card itialization failure
(SCSI カードの初期化エラー)

[xxxxxx8A] SCSI Card itialization failure
(SCSI カードの初期化エラー)

[xxxxx083] SCSI Card itialization failure
(SCSI カードの初期化エラー)

ドライバが内部データ ストラクチャを設定している時にエラーが起きました。このバージョンのドライバが、ご使用の SCSI カードをサポートしているかどうかを確認してください。

[xxxxx089] Unable to allocate memory
(メモリの割り当て不能)

システムにインストールされているメモリ容量に問題がある可能性があります。オペレーティングシステムが必要とする最小限のメモリ容量がシステムにあるか確認してください。

[xxxxx096] SCSI card hardware initialization failure—possible resource conflict
(SCSI カードハードウェアの初期化エラー。おそらくリソースの競合)

ドライバは SCSI カードハードウェアの初期化に失敗しました。これは、SCSI カードのリソース (たとえば、IRQ) がシステムにインストールされている別のボードによって、すでに使用されている場合があります。

[xxxxx097] Unable to allocate memory
(メモリの割り当て不能)

システムにインストールされているメモリ容量に問題がある可能性があります。オペレーティングシステムが必要とする最小限のメモリ容量がシステムにあるか確認してください。

[xxxxx0af] Unable to de-allocate memory that was allocated for a target device
(ターゲットのデバイスに割り当てられていたメモリの割り当てを解除できない)

通常、このメッセージが短時間内に頻繁に表示される場合以外は、重大な問題ではありません。システムを再起動することで、解決することができます。

[xxxxx0ce] Scatter/gather limit exceeded
(スキヤタ / ギャザ限度を超えた)

システムからの I/O リクエストパケットに、ミニポートによってサポートされる以上のエレメントを持ったスキヤタ/ギャザエレメントリストが含まれていました。スキヤタ/ギャザは全データ転送を定義するデータセグメントのリストです。スキヤタ/ギャザは全データのスループットを改善する 1 つの方法です。このエラーはオペレーティングシステム、または ASPI アプリケーションなどのミニポートドライバに対する外部コンポーネントによって引き起こされている可能性があります。

[xxxxxd4] SCSI card hardware failure—SCSI card reset

(SCSI カードハードウェアの故障、SCSI カードをリセットしてください。)

SCSI カード ハードウェアに障害が起こり、ミニポートはハードウェアをリセットすることが必要になりました。

[xxxx0d6] Internal driver error

(ドライバ内部エラー)

ドライバが内部データストラクチャを設定している時にエラーが起こりました。アダプテックの Web サイト、www.adaptec.com から最新バージョンのドライバをインストールしてください。

Windows のエラーメッセージ

Windows イベントビューアエラーログを開いて、Windows ドライバが生成したエラーコードを見ることができます。

用語集

A

active negation(アクティブネゲーション)

SCSI バスでよりよいノイズ防止を可能にします。

active termination(アクティブターミネーション)

アクティブターミネータは、ターミネーションの電圧を生成するために、レジスタボルテージデバイスではなく、1つ以上のボルテージレギュレータを使用します。

asynchronous data transfer(非同期データ転送)

間隔の設定を同期にしていない SCSI データ転送法。同期転送より短いケーブル上で早く、一般に転送速度が 2MB/ 秒に達します。

B

BIOS(basic input/output system)

マザーボード BIOS は、キーボード、モニタなどのシステムの基本的な機能を制御します。SCSI カード上の BIOS は、SCSI ディスクドライブを制御したりディスクドライブのブート機能を実行するために使用されます。

bus (バス)

システム上のデータの経路

bus mastering (バスマスタリング)

システムの CPU を使用せず、組み込みのプロセッサで SCSI カードの SCSI コマンドを実行する能力。

C

channel(チャンネル)

データの伝送およびストレージデバイスとストレージコントローラまたは I/O SCSI カード間の情報の制御に使う、あらゆるパス。ディスクアレイコントローラの SCSI バスを指すこともあります。

D

device driver(デバイス ドライバ)

PC の固定ディスクに蓄積され、起動時にメモリにロードし、PC がディスクドライブや CD-ROM ドライブのような周辺機器と通信することを可能にするソフトウェア。

Disk Drive (ディスク ドライブ)

物理ディスク ドライブ。ランダム アクセスと書き換えが可能なデータ ストレージ デバイス。ハードディスク、ハードドライブ、ハードディスクドライブ と呼ばれます。

E

Event (イベント)

変更が発生したことを示す、システムからの通知や警告。

event log (イベントログ)

コントローラのそれまでのアクティビティやエラーに関する情報を保持する目的で使用するファイル。

I

I/O (Input/Output)

システムへデータを入力したりシステムから抽出したりする操作、プログラム、デバイス。

L

LVD (Low Voltage Differential)

Ultra2 SCSI の際に導入され、Ultra160、Ultra320 SCSI と拡張した LVD テクノロジーによって、320MB/ 秒のデータ転送速度が可能になり、12 メートルまでのケーブル長までサポートされます。」

Q

QAS (Quick Arbitration Select)

コマンドのオーバーヘッドを減らし、SCSI デバイス間のコントロールリリースを改善した Ultra320 SCSI の機能。

S

SCSI bus(SCSI バス)

SCSI カードと 1 つ以上の SCSI デバイスがケーブルで一連のチェーン上に接続される構成。SCSI カードはチェーンのどこに接続されても構わず、内部および外部 SCSI デバイスの接続が可能です。システムは、複数の SCSI カードを使用して複数の SCSI バスを持つことができます。

SCSI card(SCSI カード)

I/O 回路、ソフトウェアを全てもつアダプタカードで、ホストコンピュータのバスと SCSI バス経由で接続するデバイス間の情報転送を管理を処理します。

SCSI device(SCSI デバイス)

イニシエータまたはターゲットまたはその両方または SCSI バスカーブルに接続されている SCSI カードボード、固定ディスク ドライブ、CD

SCSI ID

SCSI チェーン上の各デバイスに使用される固有の ID。

SCSI (Small Computer System Interface)

システム内に適応する SCSI カードを使用して PC へ色々なデバイスを接続するテクノロジー。

T**termination(ターミネーション)**

データ信号を SCSI バスの最初と最後で停止する機能。SCSI バス上の最初と最後のデバイスは、ターミネートする必要があります。

throughput(スループット)

システムで一定の時間に処理されるデータの量を表現する用語。

W**Wide SCSI**

16 および 32 ビットのデータ転送が可能な SCSI プロトコル。

目次

A

- Adaptec SCSI 29320LPE
 - PCI 互換 14
 - カードサイズ 14
 - キットの内容 12
 - コネクタ 14
 - システム要件 12
 - ターミネーション 14
 - チャンネル 14
 - ディスクドライブ / デバイス 14
 - 特徴 14
 - プログラム可能な SCSI カード BIOS ROM 14

B

- BIOS Multiple LUN Support 37
- BIOS スキャン 38

D

- domain validation 39

F

- format disk 44

L

- LUN
 - マルチプル 37

N

- NetWare
 - ドライバディスクの作成 30

P

- PCI 互換 14
- PCIe スロット
 - SCSI カードの挿入 24

R

- Red Hat Linux
 - ドライバディスクの作成 29

S

- SCSI
 - DOS ドライブの変換 38
 - ID 16
 - SCSI と SCSI 以外のデバイスを混在 18
 - SCSI バスのターミネート 17
 - Ultra320 18
 - Windows ドライバ固有のパラメータ 51
 - Windows パラメータ 50
 - ケーブル長 21
 - ターミネーション設定の変更 20
 - ディスク ドライブ 17
 - デバイス設定オプション 35
 - デバイスの使用 17
 - デバイスの接続 20
 - 何か 16
 - 複数の SCSI カードのインストール 19
- SCSI ID
 - 初期値 25
 - 設定 25
 - 表示 43
- SCSI ケーブル
 - Ultra320 SCSI LVD ケーブル 23
 - タイプ 23

SCSI デバイス

- Enable Disconnection 37
- Initiate Wide Negotiation 37
- Packetized 37
- QAS 37
- Start Unit Command 37
- 接続 20
- 同期転送レート 37

SCSISelect 34

- SCSI バス インターフェース定義 35
- オプション 35
- 起動 36
- 終了 36
- 詳細の構成オプション 38
 - Reset SCSI Bus at IC Initialization 38
- 初期値 35
- 設定 36
- 設定可能な値 35
- ディスクのベリファイまたはフォーマット 44
- ブートデバイス設定オプション 35

SCSI 以外のデバイス 18

SCSI カード 64

- BIOS 39
- domain validation 39
- ID 36
- LED コネクタの接続 19
- SCSI ID と LUN 43
- SCSISelect で設定 34
- アンインストール 25
- エラーメッセージ 58
- ケーブルの選択 23
- 交換 26
- 最大ケーブル長 21
- 設定の変更 40
- ターミネーション 36
- パリティ 36
- 複数のインストール 19
- リムーバルメディアサポート 39

SCSI カード BIOS

- BIOS スキャン 38
- マルチプル LUN サポート 37

SCSI カードドライバ

- オペレーティングシステムと同時インストール 27

SCSI デバイス設定オプション 35

SCSI バス 16

- diagnostics 39
- インターフェースオプション 36
- インターフェース定義 35
- サイレント 38

- スキャン 38
- リセット 38

SCSI バスのターミネート 17

SCSI カード

- トラブルシューティング 53

Small Computer System Interface 16

SuSE Linux

- ドライバディスクの作成 29

U

Ultra160 18

W

Windows

- SCSI パラメータ 50
- エラーメッセージ 62
- 高度な各種設定パラメータ 50
- サポートするレジストリ設定 50
- ドライバ固有のパラメータ 51
- ドライバディスクの作成 28

あ

アダプテックカスタマサポート 3

アンインストール

- Adaptec SCSI 29320LPE 25

安全

- 静電気 46

い

インストール

- NetWare のドライバディスク 30
- Red Hat Linux のドライバディスク 29
- SUSE Linux のドライバディスク 29
- Windows のドライバディスク 28
- ドライバとオペレーティングシステム 27

え

エラーメッセージ 58

Windows 62

- 一般的な 59

- ドライバ 59

か

カードサイズ 14

カスタマサポート 3

き

既存のオペレーティングシステム

インストール 31
キットの内容 12

け

ケーブル
選択 23

こ

交換
SCSI カード 26
構成オプション
SCSI デバイス 35
コネクタ
内部
ãOñ 14

さ

作成
ドライバ ディスク 28
サポート
カスタマ 3

し

システム要件 12

す

ストレージ スペース 10

せ

静電気 46

た

ターミネーション設定
変更 20

て

テクニカルサポート 3
ディスク ドライブ
Ultra320 18
ディスクドライブ / デバイス
サポートされた 14
ディスクのベリファイまたはフォーマット 44
ディスクメディア
ベリファイ 44
デバイス
SCSI と SCSI 以外の混在 18
使用 17

と

トラブルシューティング 53
NetWare 56 ~ 57
Windows 55
全般的な 54
チェックリスト 54
ドライバ ディスク
作成 28

は

ハードディスク、ハードディスク ドライブ、
ハードドライブ、ディスク ドライブ参照
バス
ターミネート 17

ふ

複数の SCSI カード 19
ブートデバイスの設定 35
BBS システムのみ 35
非 BBS しずてむのみ 35

へ

変更
SCSI ターミネーション設定 20

よ

用語 10



Adaptec, Inc.
691 South Milpitas Boulevard
Milpitas, CA 95035 USA

© 2006 Adaptec, Inc.
All rights reserved. Adaptec and the Adaptec logo are
trademarks of Adaptec, Inc. which may be
registered in some jurisdictions.

Part Number: CDP-00205-01JA-A Rev. A
EU 12/06