



NEC Express5800 シリーズ

HostRAID™

セットアップカード

2003年2月 第1版

『はじめに』

このセットアップカードでは、HostRAID™を使用するためのセットアップに関する概要及びドライバのセットアップ方法について説明します。

まず、本製品をご使用される前に、以下の構成品があることを確認して下さい。

項番	構 成 品 名	備考
1	Adaptec HostRAID Driver モジュール	インストールの為に、フロッピーディスク媒体が必要です
2	ASMBEインストールモジュール	インストールの為に、インストールドライブに25MB以上の空き領域が必要です。
3	HostRAID セットアップカード	HostRAIDセットアップに関するマニュアル
4	HostRAID SCSI Select Utility操作説明書	BIOSユーティリティの操作説明書
5	HostRAID Adaptec Storage Manager? Browser Editionユーザーズマニュアル	HostRAID管理ユーティリティの動作説明書

本セットアップカードは、以下の製品に対応したセットアップ方法について説明します。
なお、特に記述のない限り、次の省略形式を使用します。

省略形式	製品名
Windows 2000	Microsoft® Windows® 2000 Server Microsoft® Windows® 2000 Advanced Server
ASMBE	Adaptec Storage Manager™ – Browser Edition

Microsoftは米国マイクロソフト社の登録商標です。

Windowsは米国マイクロソフト社の商標です。

HostRAIDはAdaptec, Inc.の登録商標です。

Storage ManagerはAdaptec, Inc.の登録商標です。

SCSI Select はAdaptec Incの商標です。

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の許可無く複製 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。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)項に関わらず責任を負いかねますのでご了承ください。

© NEC Corporation 2003

856-840214-001-A

目次

第 1章 HOSTRAIDの概要	2
1.1. HostRAIDとは.....	2
1.2. 注意事項.....	3
第 2章 HOSTRAIDのセットアップ手順	4
2.1. ドライバインストールの流れ.....	5
2.2. Windows2000をインストールする場合.....	6
2.2.1. シームレスインストール.....	6
2.2.2. マニュアルインストール.....	7
2.3. HostRAIDをデータディスクとして使用する場合.....	8
2.4. マイグレーションを実施する場合.....	14

第 1 章 HostRAIDの概要

1.1. HostRAID とは

HostRAIDとは、RAIDボードを使用せず、基本処理装置の内蔵SCSIインタフェースであるAdaptec Ultra320 SCSIインタフェースを使用しRAID機能を提供するソフトウェアです。

HostRAIDでは、RAIDを制御するドライバとRAIDの管理ユーティリティであるASMBEで構成されています。これらのモジュールはどちらか一方でも欠けると正常な動作ができませんので、本書のセットアップ手順を参照し、必ず両方のモジュールをインストールしてください。

HostRAIDの概要を以下に示します。

仕様概要

サポートハードディスク数	1チャンネルあたり 4ドライブ + 1スペアドライブ
サポートRAID	RAID 0,1,10(0+1)
サポートOS	Windows 2000 Server、Windows 2000 Advanced Server
構成単位	SCSIチャンネル単位(チャンネルAをHostRAID、チャンネルBを標準SCSIで制御可能)
RAID構築	BIOSユーティリティおよび管理ユーティリティ
通報機能	イベントログベースのESMPRO通報サービスによる通報(但し、予防保守についてESMPROとの連携は行えません)

特徴

- ・予め予備のハードディスク(ホットスペア)を定義し、縮退時自動的にリビルド処理が行われるホットスペアリビルド機能サポート。
- ・ハードディスクの活線挿入(HotSwap)によるホットスワップリビルド機能をサポート。
- ・単体ハードディスク構成からミラーリングハードディスク構成へのアップグレード(マイグレーション)が可能(OSインストールディスクも含む)
- ・BIOSユーティリティにより、チャンネル単位でのRAID/SCSIの切り替え可能
- ・管理ユーティリティASMBE(JAVAベース)はブラウザ(IE5.5以上)を使用するため、管理用クライアントPC毎へのクライアントソフトウェアのインストールは不要(サーバへのインストールは必要)。

1.2. 注意事項

本章では、HostRAID全般に関する注意事項について説明します。

BIOSおよびSCSI Select Utilityに関する注意事項については、『HostRAID SCSI Select Utility 操作説明書』を、ASMBEに関する注意事項は『HostRAID Adaptec Storage Manager Browser Edition ユーザーズマニュアル』を参照してください。

SCSI BIOSでHostRAID Enableのチャンネルにはハードディスク以外接続できません。ハードディスク以外の装置を使用する場合は、HostRAIDをDisableとし、標準SCSIとして使用願います。

HostRAIDの機能を使用するためには、ドライバの登録以外にASMBEのインストールが必須です。ASMBEのインストールについては、『HostRAID ASMBE ユーザーズマニュアル』を参照してください。

HostRAIDで使用しているハードディスクを交換する場合は、ハードディスクを抜いてから換わりのハードディスクを挿入する迄に60秒以上の間隔をあけてください。この間隔が短いと予期せぬ事象が発生する可能性があります。(ASMBE画面でハードディスクの挿抜を認識できてから実施する事をお奨めします)

ダイナミックディスクのマイグレーションはできませんので絶対に実施しないでください。

HostRAIDではACPI機能のスタンバイ/休止モードを使用する事ができません。

HostRAIDでは、ESMPROのイベントログベースの通報サービス機能をサポートしていますが、それ以外のESMPRO機能についてはサポートしていません。

HostRAIDの保守作業はSCSI SELECT Utilityを使用せず、ASMBEを使用して実施してください。

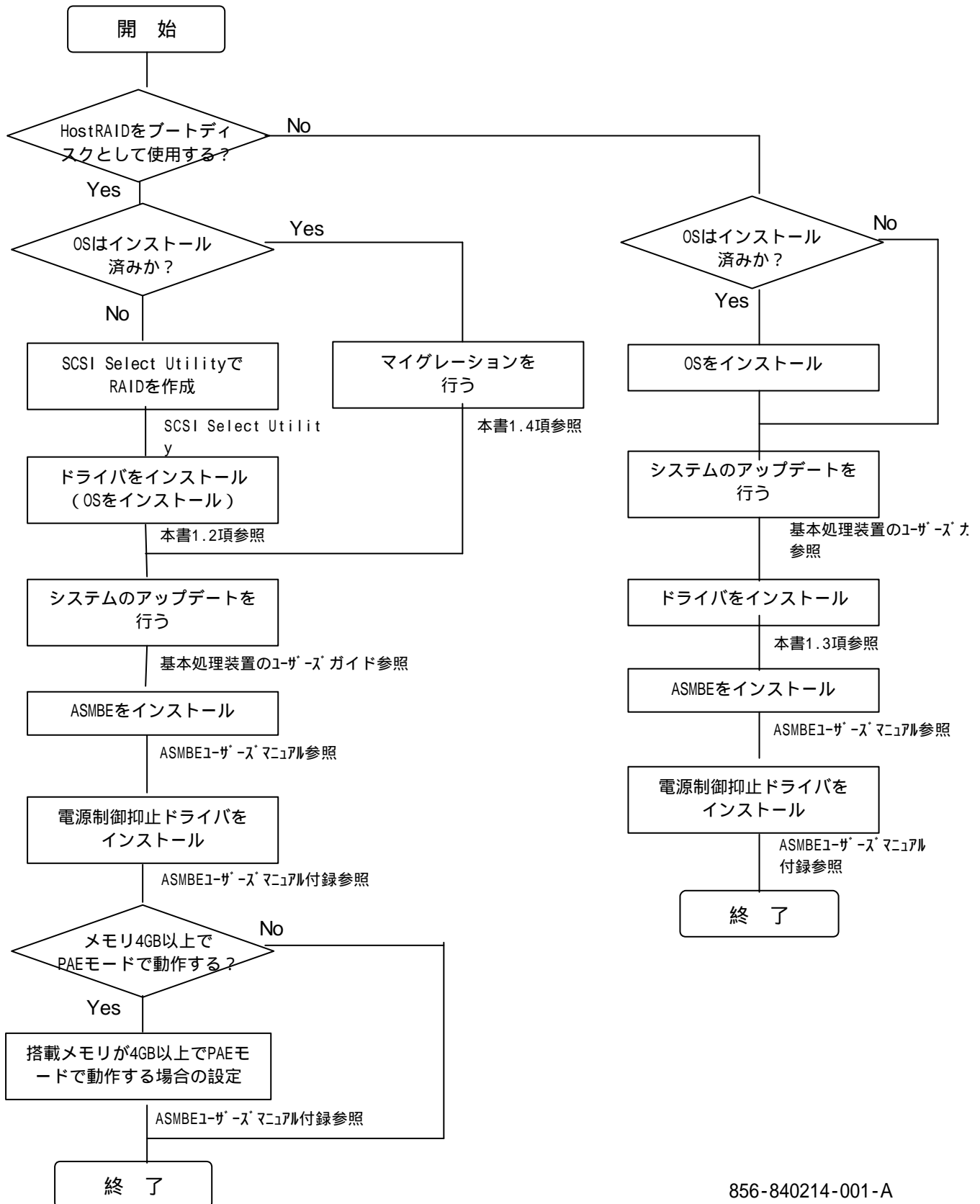
高負荷運用中にI/Oが遅延し、イベントログに以下のタイムアウトのメッセージが登録される場合がありますが、HostRAIDの内部処理によりリトライを行いますのでAPやシステム運用には影響ありません。

イベントソース a320raid.sys、イベントID :9、

説明 :デバイス ¥Device¥Scsi¥a320raid* はタイムアウト期間に応答しませんでした。(*は任意)

第2章 HostRAIDのセットアップ手順

HostRAIDシステムのセットアップの作業手順は以下の流れとなります。



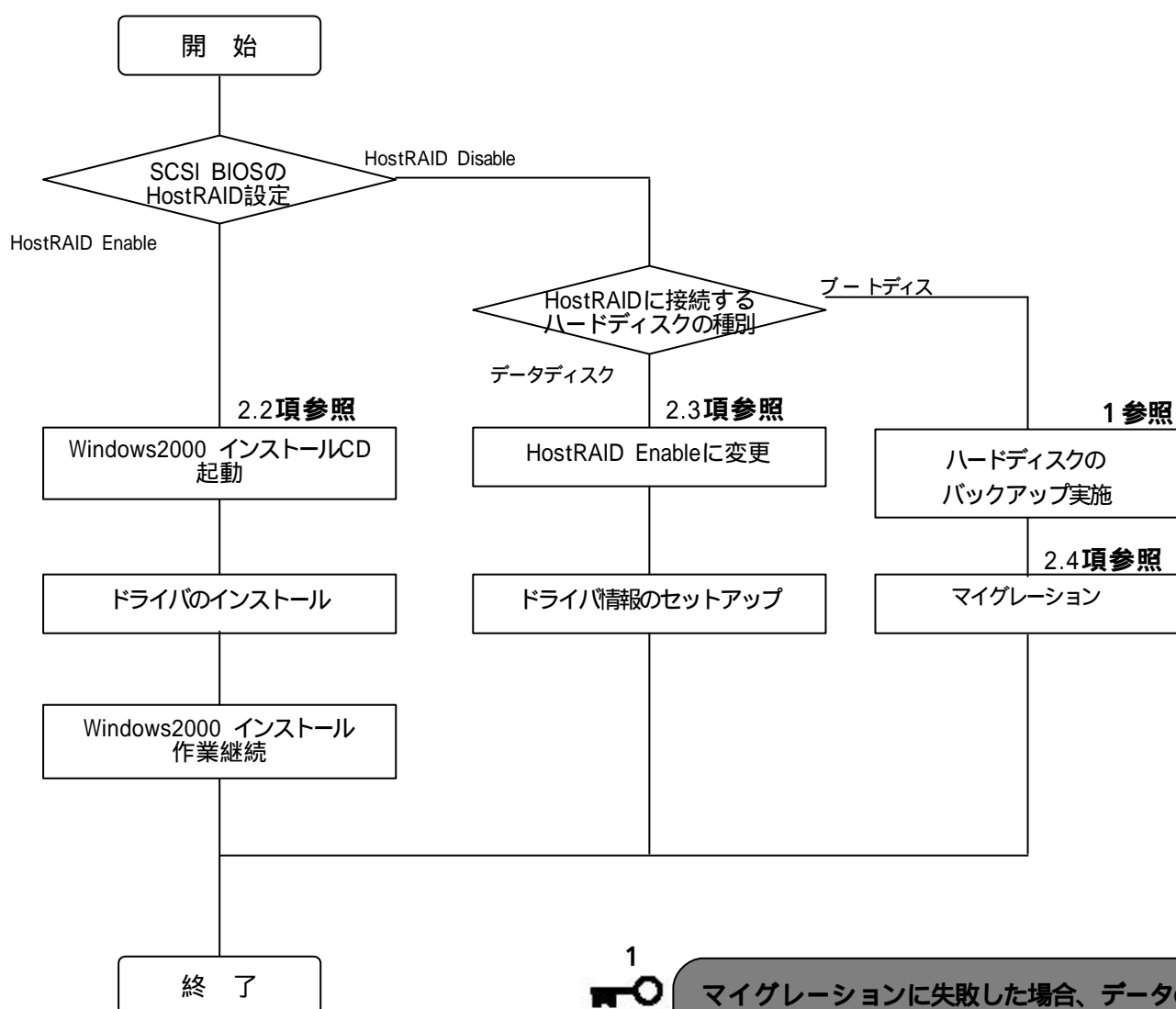
856-840214-001-A

2.1. ドライバインストールの流れ

HostRAIDドライバをインストールするためには、ここに記述してある手順でインストールしなければなりません。ここに触れていない項目について変更を行うと、HostRAIDドライバを正しくインストールできなくなることがあります。

また、事前に、WebからダウンロードしたAdaptec HostRAID Driverモジュールの圧縮ファイルを、フォーマット済みフロッピーディスクに解凍し、『Adaptec HostRAID Driver Disk』を作成してください。

本フロッピーディスクは、ドライバインストール実施時に必要となります。



2.2. Windows2000 をインストールする場合

本節では、ブートディスクがHostRAIDのシステムにWindows2000をインストールする場合のインストール方法について説明します。

ドライバのインストールには、下記媒体が必要ですので準備してください。

・Adaptec HostRAID Driver Disk



Windows2000のインストール前にインストールディスクのRAIDを構築しておく必要があります

2.2.1. シームレスインストール



WebからダウンロードしたHostRAIDでは、本機能はサポートしていません

EXPRESSBUILDERを使用したシームレスインストールを実施する場合の手順について説明します。

- (1) ユーザーズガイドの導入編 シームレスセットアップの項を参照し、「オプションの大容量記憶装置ドライバのモジュールをコピーする。」まで手順を進めてください。
- (2) 「Adaptec HostRAID Driver DISK」をフロッピーディスクドライブにセットし、以降はメッセージに従い操作してください。

以上でHostRAIDドライバのシームレスインストール手順は終了です。

2.2.2. マニュアルインストール

Windows2000をマニュアルインストールする場合の手順について説明します。

- (1) システムの電源をON にする。
- (2) Express サーバのCD- ROM ドライブにWindows 2000 CD-ROM をセットする。
- (3) Windows 2000CD- ROM をCD- ROM ドライブにセットしたら、リセットする
(<Ctrl>+<Alt>+<Delete>キーを押す)か、電源をOFF/ON してExpress サーバを再起動する。
- (4) 画面上部に「Setup is inspecting your computer's hardware configuration...」が表示されている間に<F6>キーを押す。
<F6>キーを押しても、このときには画面上には何の変化もあられません。
- (5) 以下のメッセージが表示されたら<S>キーを押す。

Setup could not determine the type of one or more mass storage devices installed in your system, or you have chosen to manually specify an adapter. Currently, Setup will load support for the following mass storage devices

以下のメッセージが表示されます。

Please insert the disk labeled
manufacturer- supplied hardware support disk
into Drive A:
*Press ENTER when ready.

- (6) 「Adaptec HostRAID Driver DISK」をフロッピーディスクドライブにセットし、<Enter>キーを押す。SCSI アダプタのリストが表示されます。

Adaptec HostRAID U320 Driver Ver 1.00 For Windows 2000/XP

- (7) [Adaptec HostRAID U320 Driver Ver 1.00 For Windows 2000/XP]を選び、<Enter>キーを押す。
- (8) 以降の作業はWindows2000のインストール指示に従って作業を行って下さい。
「Adaptec HostRAID Driver DISK」は最初のリポート要求があるまで実装して下さい。

以上でHostRAIDドライバのマニュアルインストール手順は終了です。

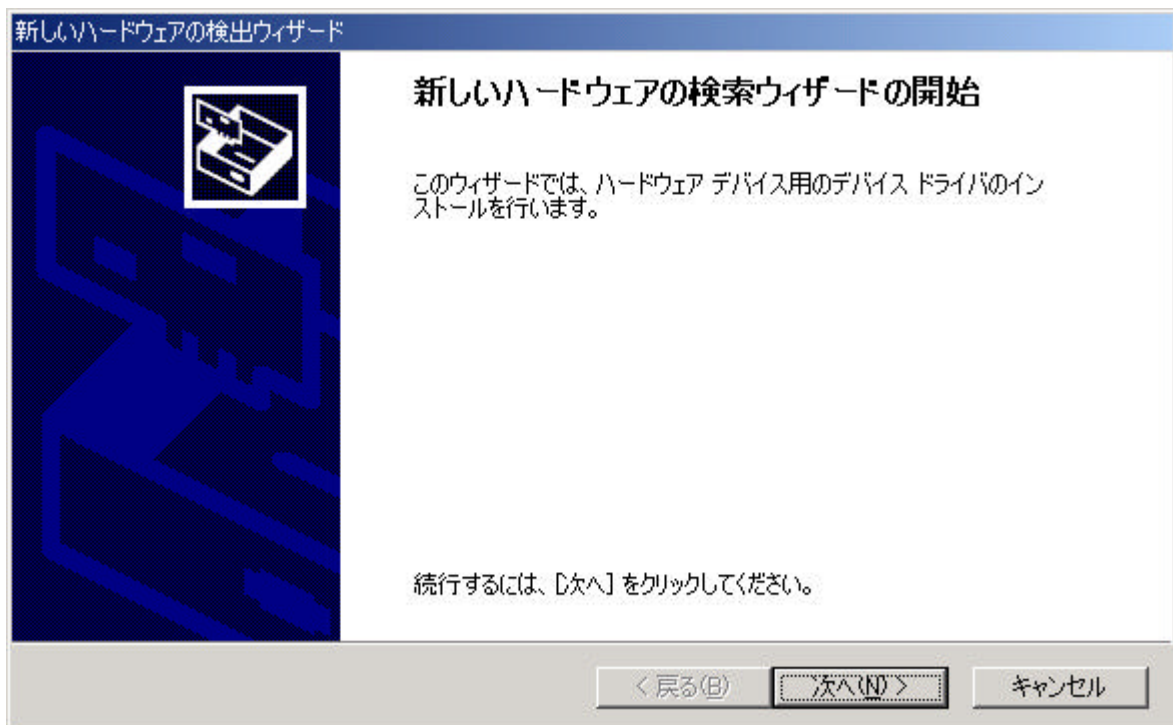
2.3. HostRAID をデータディスクとして使用する場合

他RAIDボードやSCSI接続ディスクにWindows2000インストール済みのシステムにて、新たにHostRAIDをデータディスクとして使用する場合、以下の手順でHostRAIDドライバを適用してください。

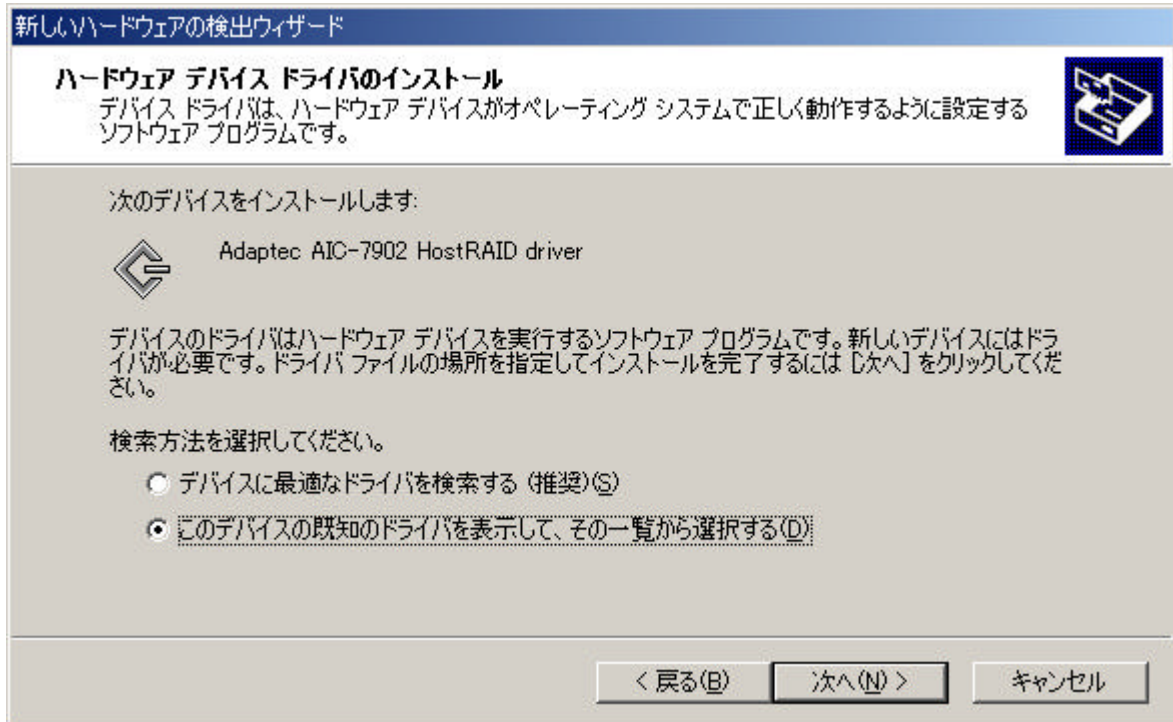
ドライバのインストールには、下記媒体が必要ですので準備してください。

・Adaptec HostRAID Driver Disk

- (1) HostRAID Scsi Select Utility 操作説明書を参照し、HostRAIDを使用するチャンネルをEnableにしてください
- (2) システムを起動してください
- (3) システム起動後、ハードウェアウィザードが起動されます。

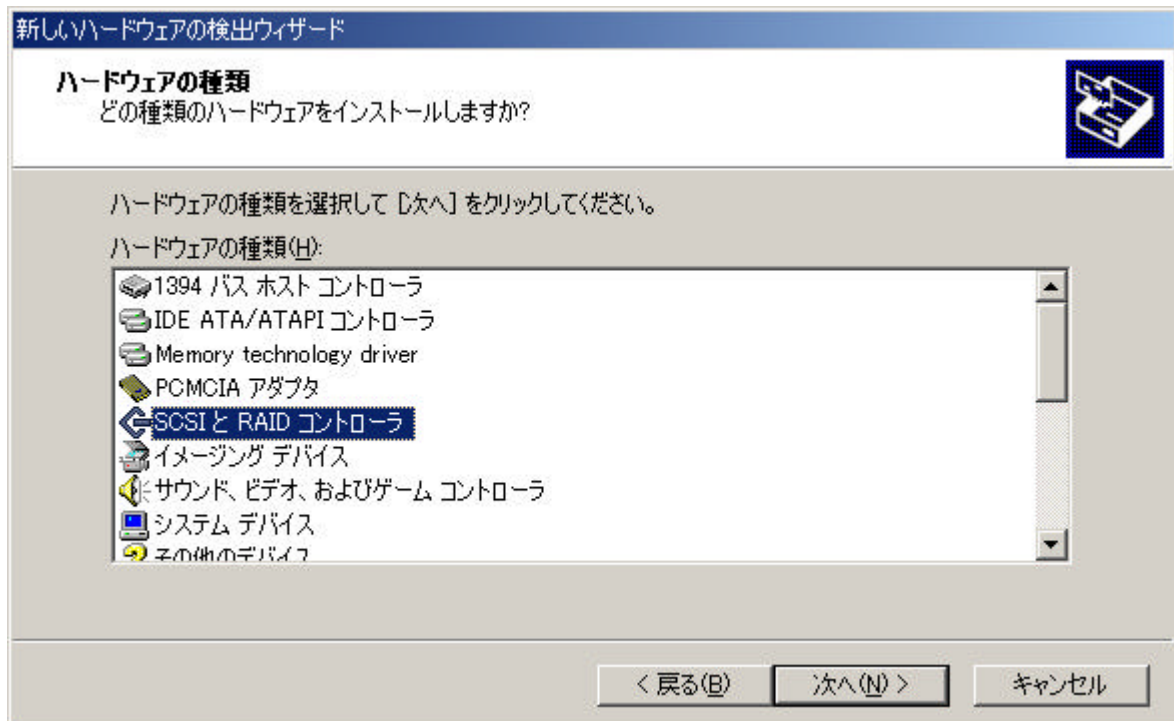


(4) [次へ]をクリックし [ハードウェア デバイス ドライバのインストール] ウィンドウを表示します。

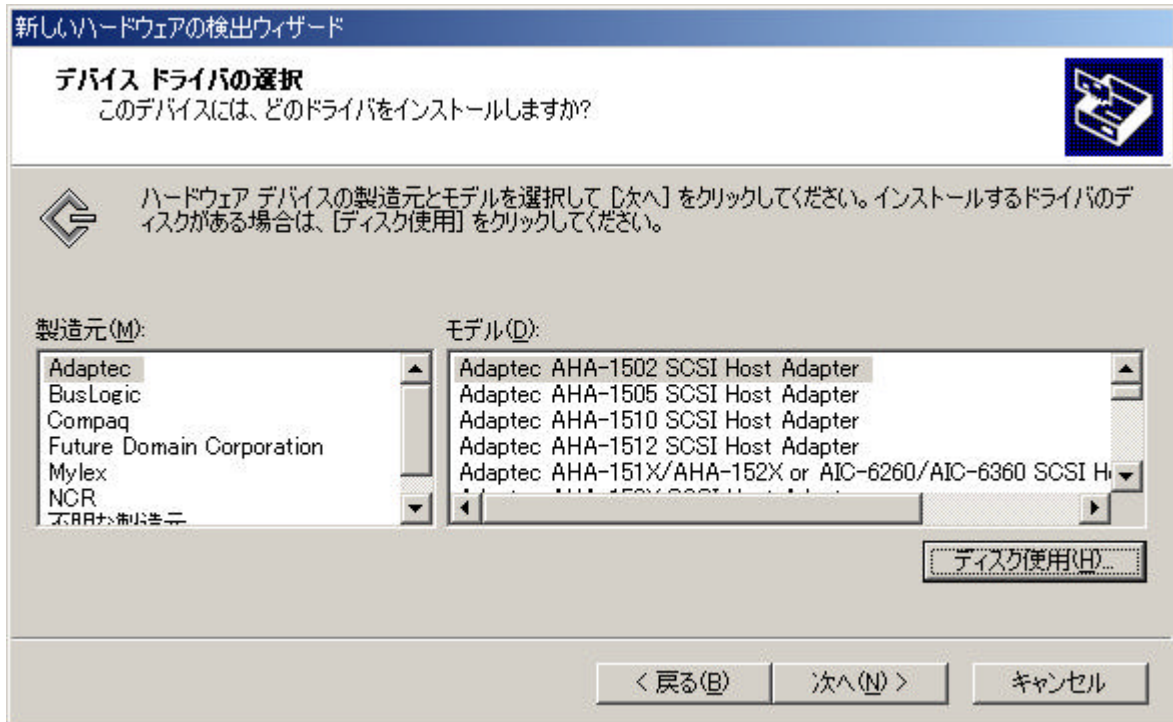


(5) [ハードウェア デバイス ドライバのインストール] ウィンドウの[このデバイスの既知のドライバを表示して、その一覧から選択する]を指定し、[次へ]をクリックします。

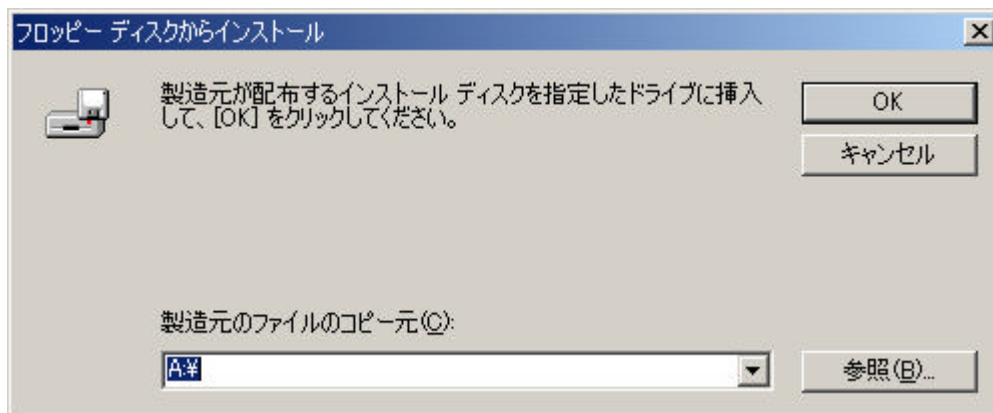
(6) [ハードウェアの種類]ウィンドウを表示し、[SCSI と RAID コントローラ]を選択し、[次へ]をクリックします。



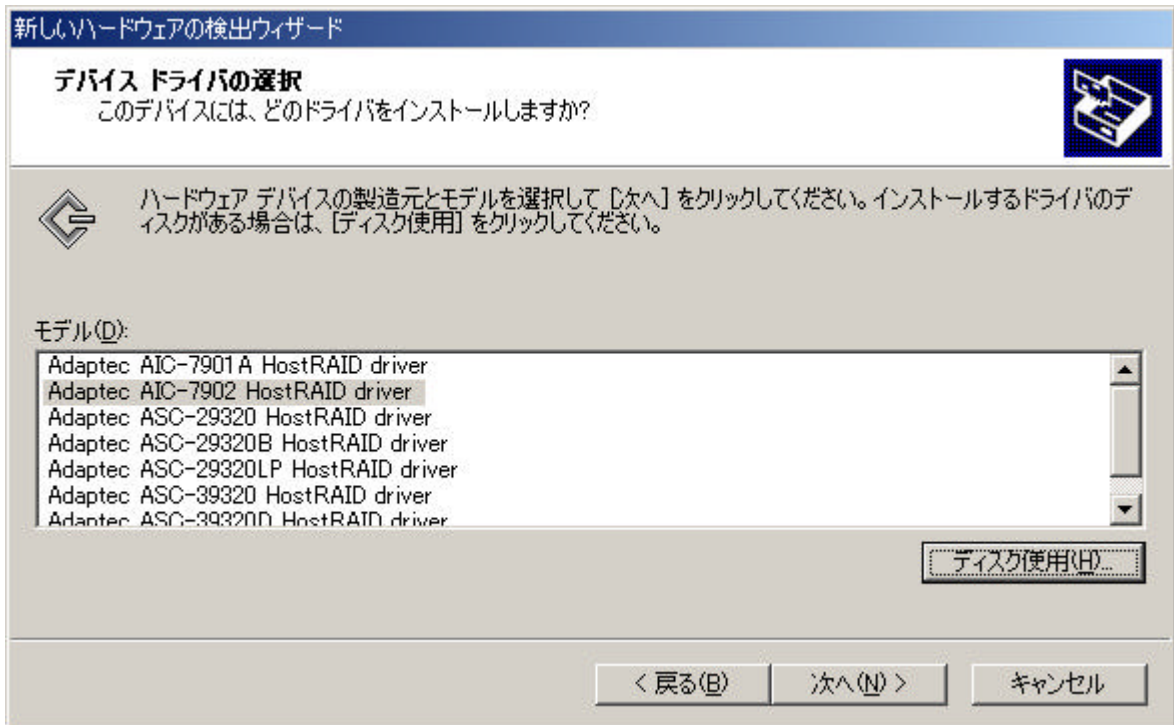
(7) [デバイス ドライバの選択]ウィンドウを表示し、[ディスク使用]をクリックします。



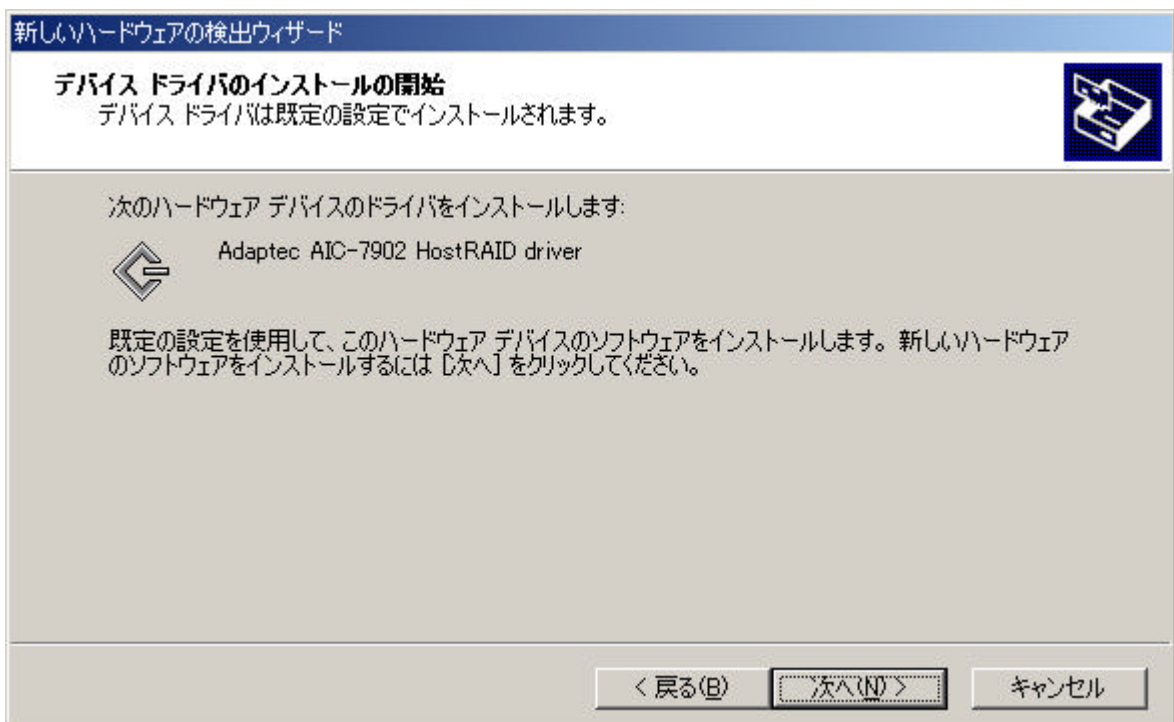
(8) [フロッピーディスクからインストール]ウィンドウが表示されます。フロッピーディスクドライブに「Adaptec HostRAID Driver Disk」をセットし、[製造元のファイルのコピー元]に「A:¥」を指定して [OK] ボタンをクリックしてください。



- (9) [デバイス ドライバの選択]ウィンドウの[モデル]に一覧が表示されますので、[Adaptec AIC-7902 HostRAID driver]を選択し、[次へ]をクリックします。



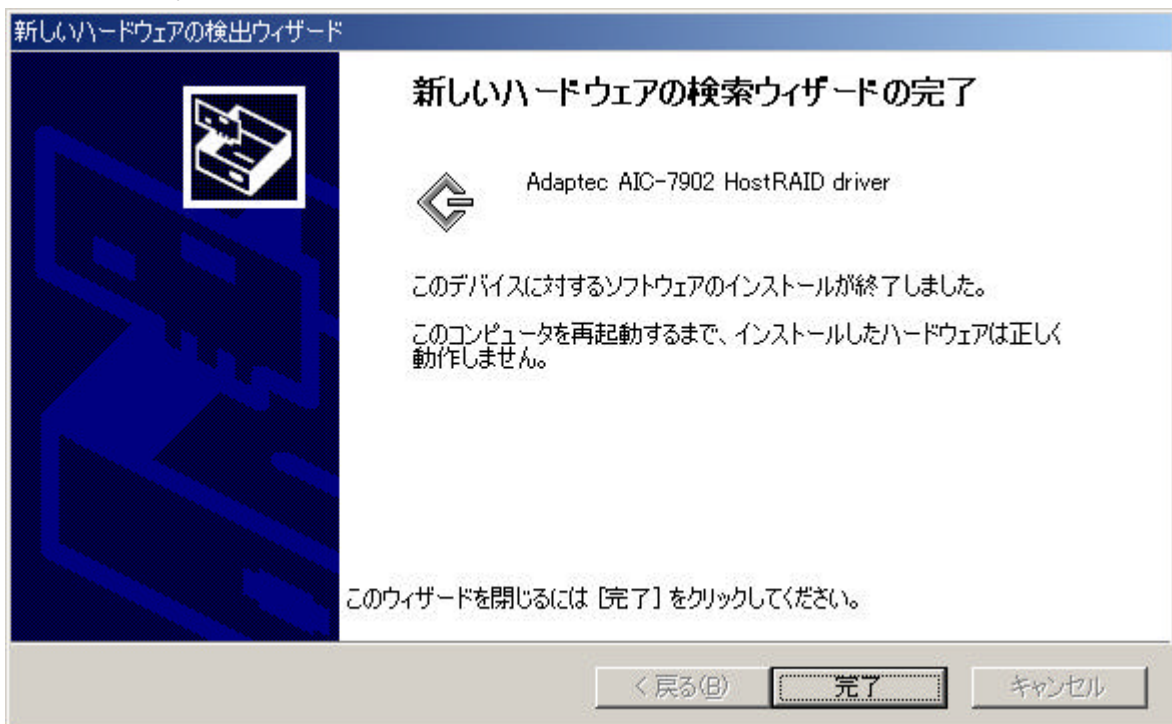
- (10) [ハードウェアのインストール開始]ウィンドウが表示されますので、[次へ]をクリックします。



- (11) [デジタル署名が見つかりませんでした]のウィンドウが表示されますので、[はい]を選択してください。



- (12) [新しいハードウェアの検索ウィザードの完了]ウィンドウが表示されますので、[完了]をクリックしてください。



- (13) 再起動の要求ウィンドウが表示されます。今すぐ再起動可能であれば、[はい]を選択してください。後で再起動を行う場合は、[いいえ]を選択して下さい。HostRAIDドライバは再起動後有効となります。

以上でHostRAIDをデータディスクとして使用する場合のHostRAIDドライバのインストール手順は終了です。

2.4. マイグレーションを実施する場合

標準SCSI接続のディスクをブートディスクとして使用していたシステムをHostRAIDのRAID1に移行する場合、以下の手順で実施して下さい。

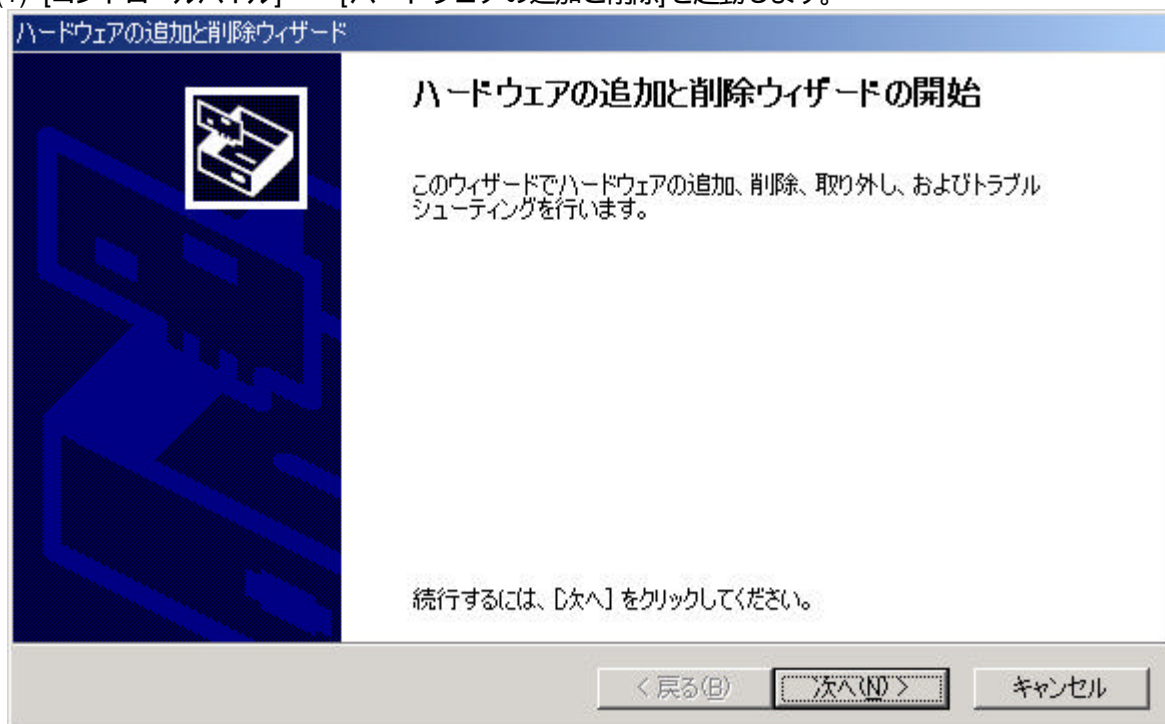


- ・ダイナミックディスクはマイグレーションできません。誤って実施してしまった場合は動作保障できませんので絶対に実施しないでください
- ・マイグレーションで移行できるRAIDは、RAID1のみです。単体DISKとしての使用は動作保障できません。また、RAID0/10へは移行できません。
- ・何らかの予期せぬ障害 / 手順ミスによりマイグレーションが失敗した場合、データの復旧が行えません。このため、マイグレーション実施前には必ず対象ハードディスクのバックアップを実施してください。

ドライバのインストールには、下記媒体が必要ですので準備して下さい。

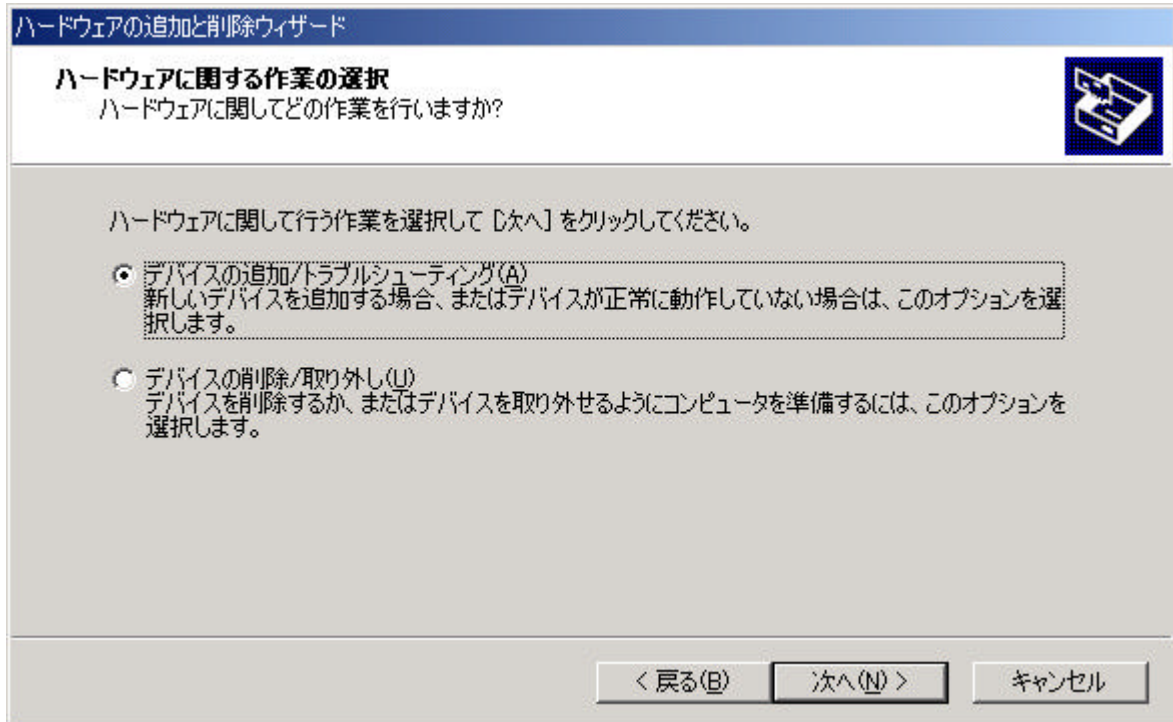
・Adaptec HostRAID Driver Disk

(1) [コントロールパネル] [ハードウェアの追加と削除]を起動します。

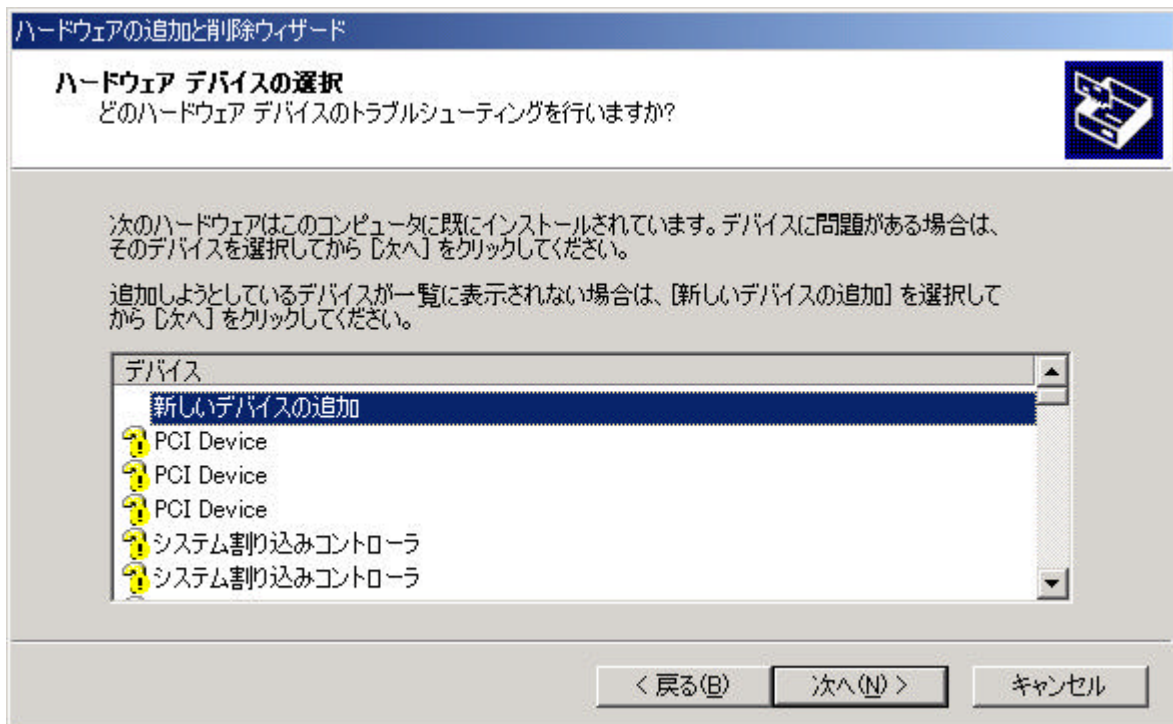


(2) [次へ]をクリックし [ハードウェアに関する作業の選択] ウィンドウを表示します。

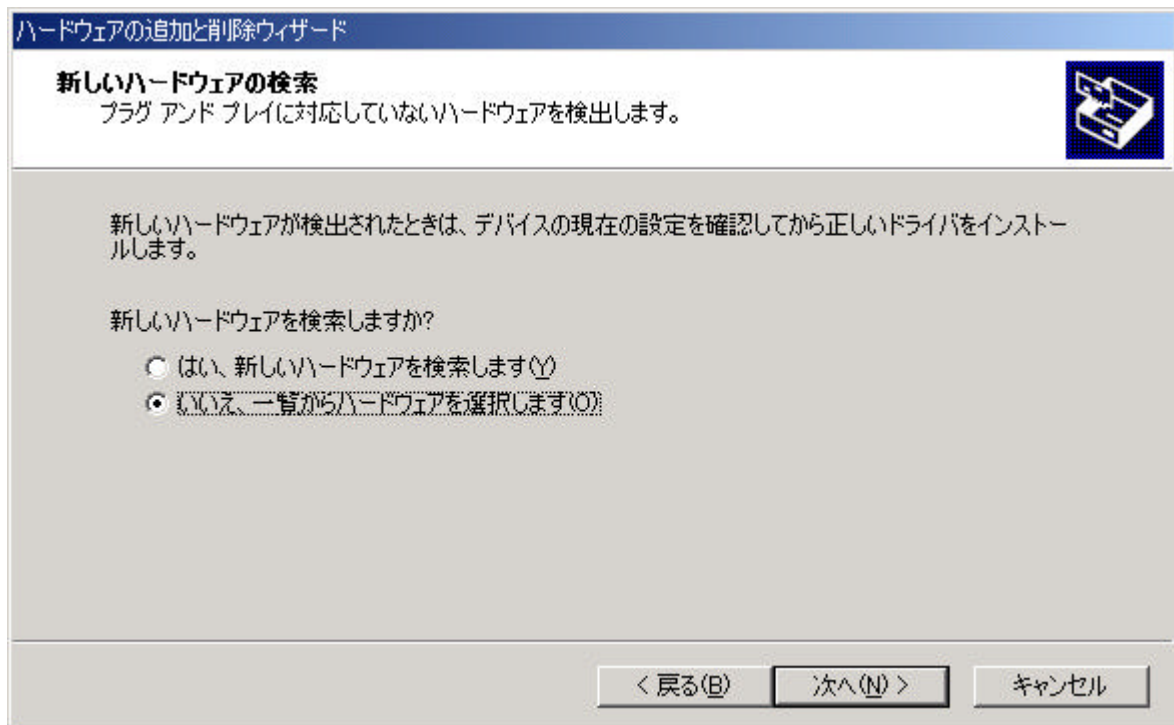
(3) [デバイスの追加/トラブルシューティング]を選択し、[次へ]をクリックします。



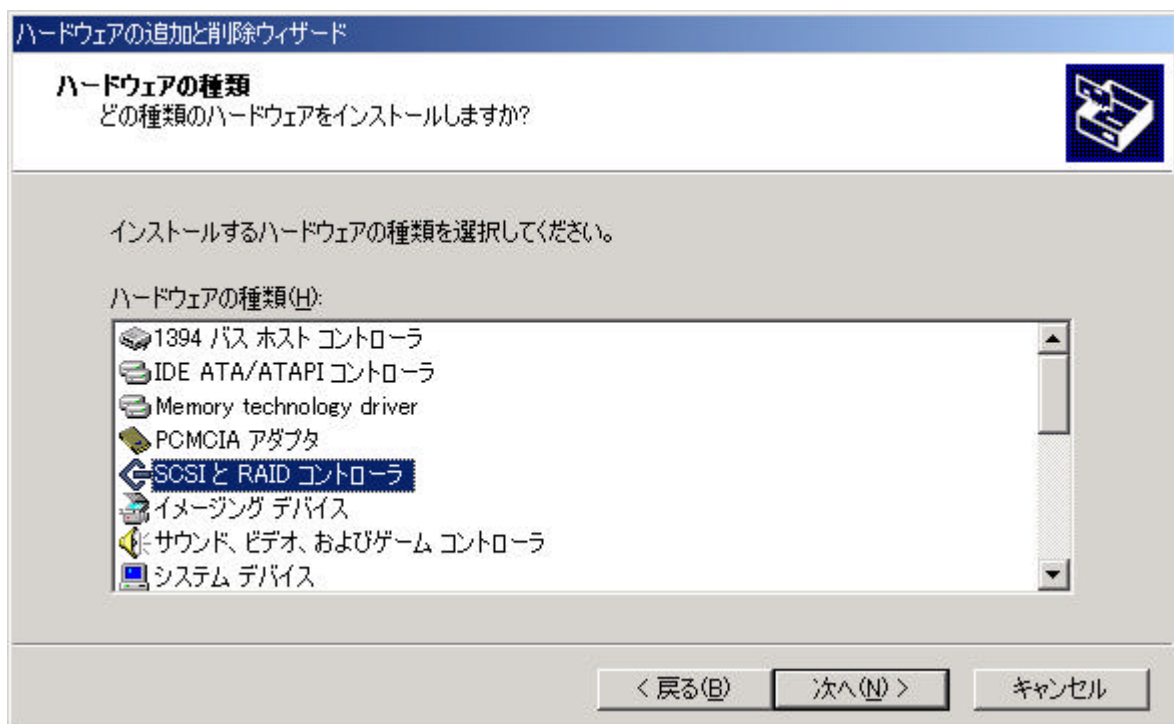
(4) [新しいハードウェアの検出]の処理を実行します。処理完了後、[ハードウェア デバイスの選択] ウィンドウが表示されますので、[新しいデバイスの追加]を指定し、[次へ]をクリックします。



- (5) [新しいハードウェアの検索]ウィンドウが表示されます。[はい、一覧からハードウェアを選択します]を選択し、[次へ]をクリックします。



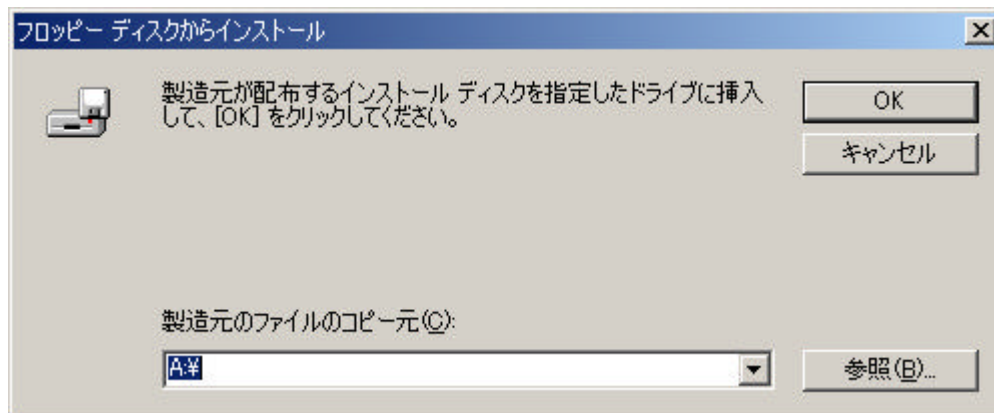
- (6) [ハードウェアの種類]ウィンドウが表示されます。[SCSIとRAIDコントローラ]を選択し、[次へ]をクリックします。



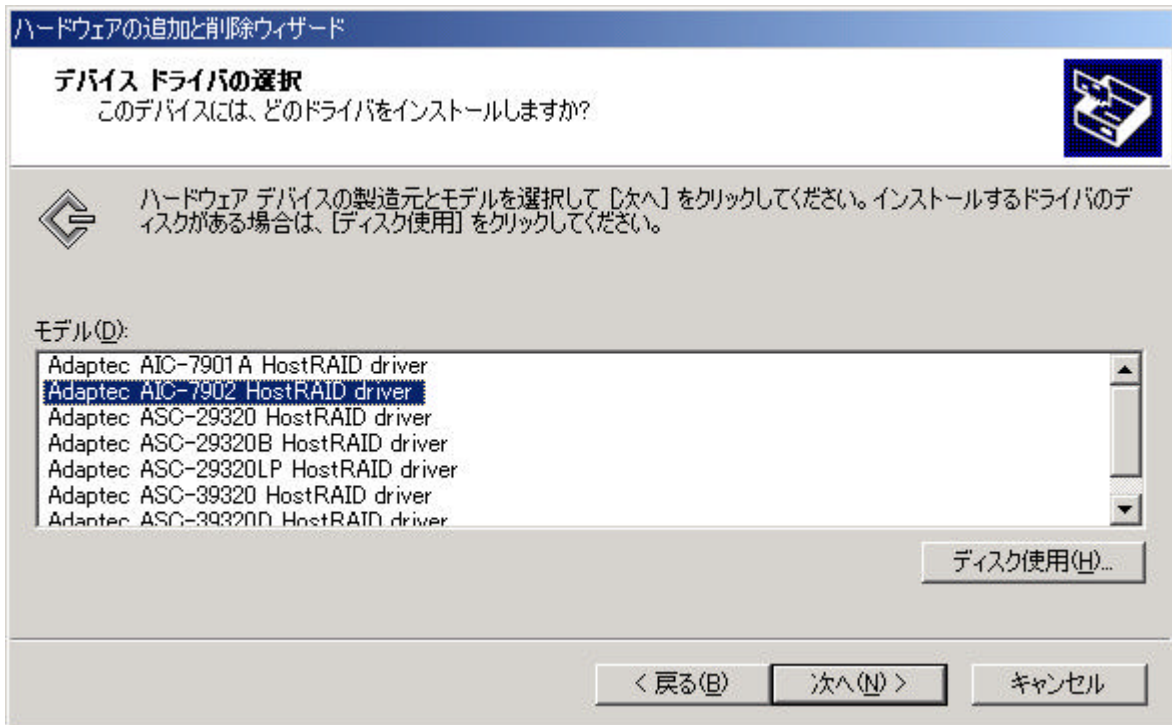
(7) [デバイス ドライバの選択]ウィンドウが表示されます。[ディスク使用]ボタンをクリックして下さい。



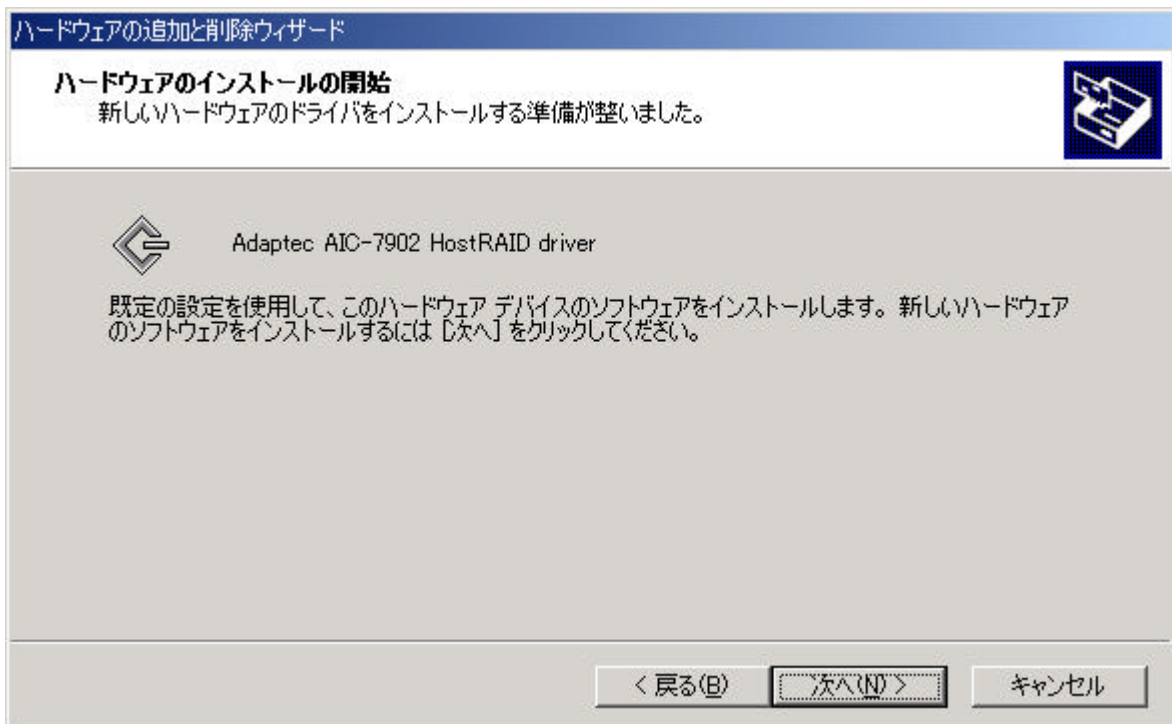
(8) [フロッピーディスクからインストール]ウィンドウが表示されます。フロッピーディスクドライブに「Adaptec HostRAID Driver DISK」をセットし、[製造元のファイルのコピー元]に“A:¥”を指定して[OK]ボタンをクリックして下さい。



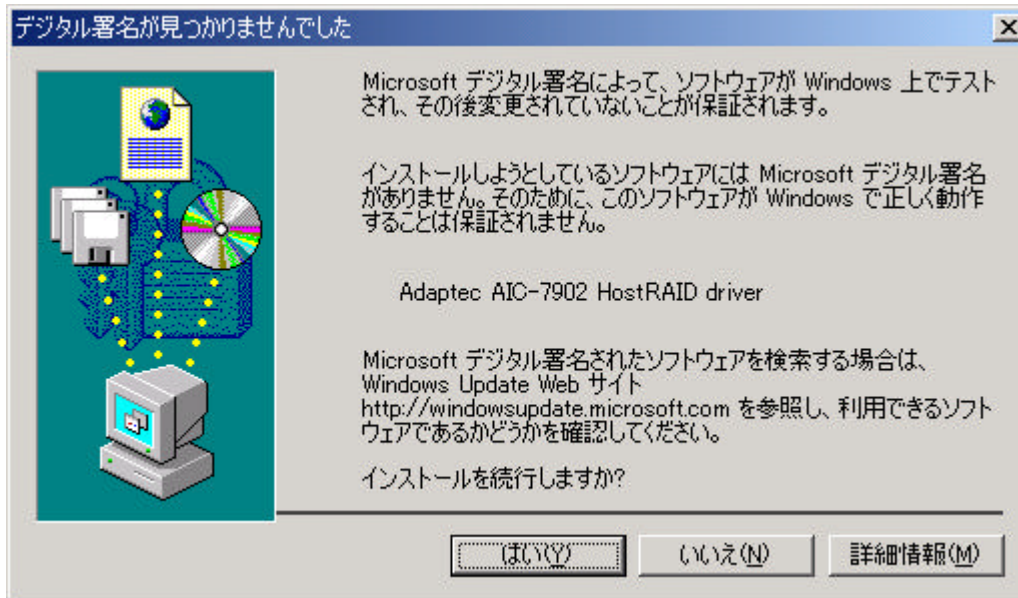
- (9) [デバイス ドライバの選択]ウィンドウにモデル一覧が表示されます。
[Adaptec AIC-7902 HostRAID driver]を選択し、[次へ]をクリックして下さい。



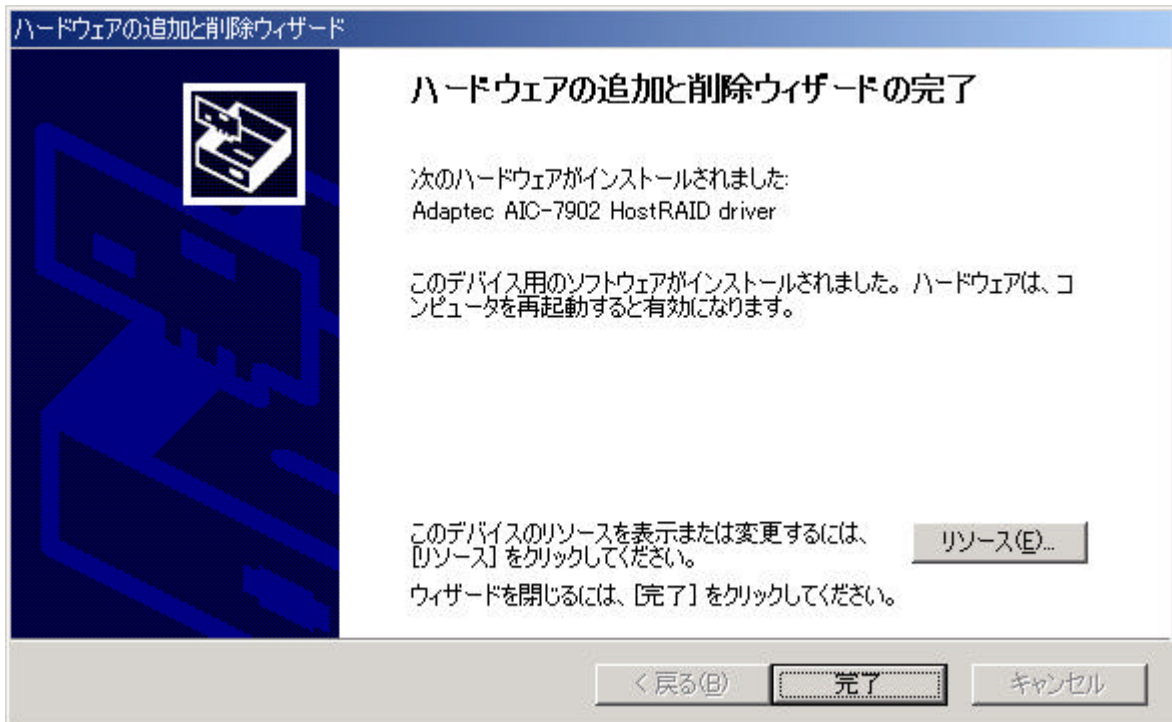
- (10) [ハードウェアのインストールの開始]ウィンドウが表示されます。[次へ]をクリックして下さい。



(11) [デジタル署名が見つかりませんでした]のウィンドウが表示されます。[はい]を選択して下さい。



(12) [ハードウェアの追加と削除ウィザードの完了]ウィンドウが表示されます。[完了]をクリックします。



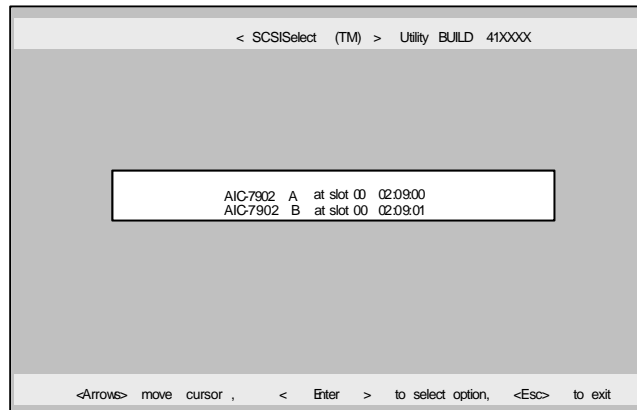
(13) 再起動の要求ウィンドウが表示されます。今すぐ再起動可能であれば、[はい]を選択して下さい。後で再起動を行う場合は、[いいえ]を選択して下さい。マイグレーションの処理は再起動実施後、継続します。

- (14) RAID1を構築するためのハードディスクを実装し、システムを起動してください。AIC-7902のSCSI BIOS画面で<Ctrl>+<A>を押して、SCSI BIOSを起動させて下さい。

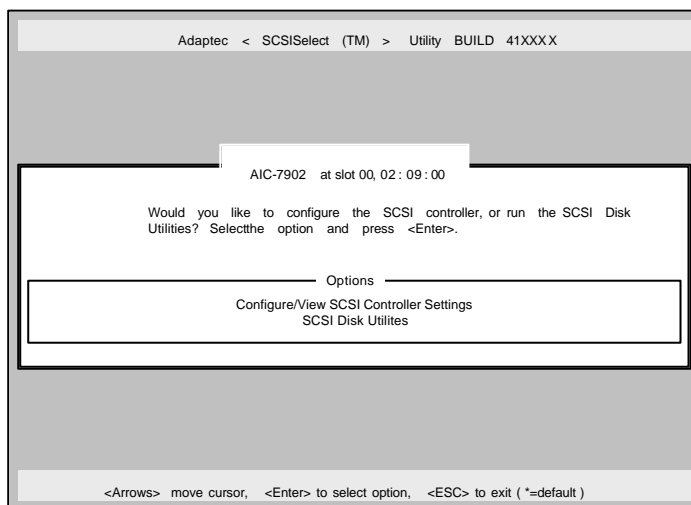


SCSI BIOSでの操作の詳細については、「HostRAID SCSI Select Utility操作説明書」を参照してください。

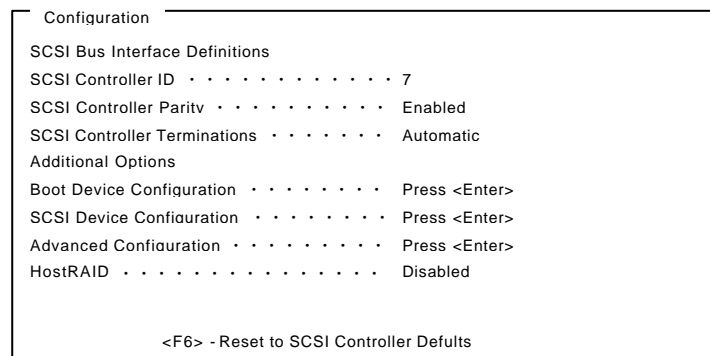
- (15) マイグレーションを行うチャンネルを指定してください



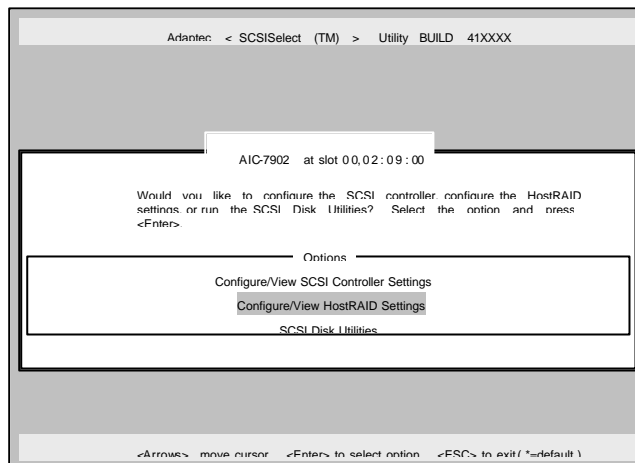
- (16) Adaptec SCSI Select Utilityが表示されますので、[Configure/View Scsi Controller Settings]を選択して下さい。



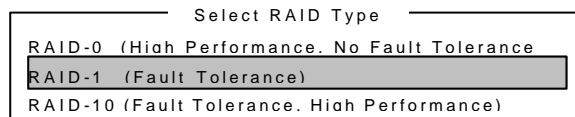
- (17) [Configuration] – [HostRAID]の項を[Disable]から[Enable]に変更してください。



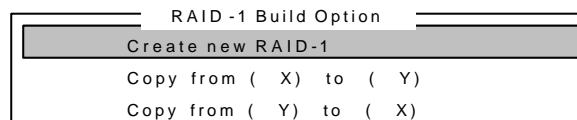
- (18) ESCキーを押して[Save Changes Mode ?]で[Yes]を選択して下さい。
 (19) [Options]に[Configure/View HostRAID Settings]が追加されます。



- (20) [Configure/View HostRAID Setting]を選択し、[Create]を指定し、[Create RAID]の画面を表示します。
 (21) [Select RAID Type]で[RAID-1 (Fault Tolerance)]を選択します。

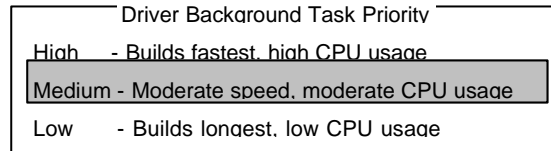


- (21) [RAID-1: Select RAID members]にて対象DISKを選択します。対象DISKの指定が終了すると [RAID-1 Build Option]の選択画面が表示されます。From (ブートDISK) to (Copy先DISK)となる様に選択して下さい。

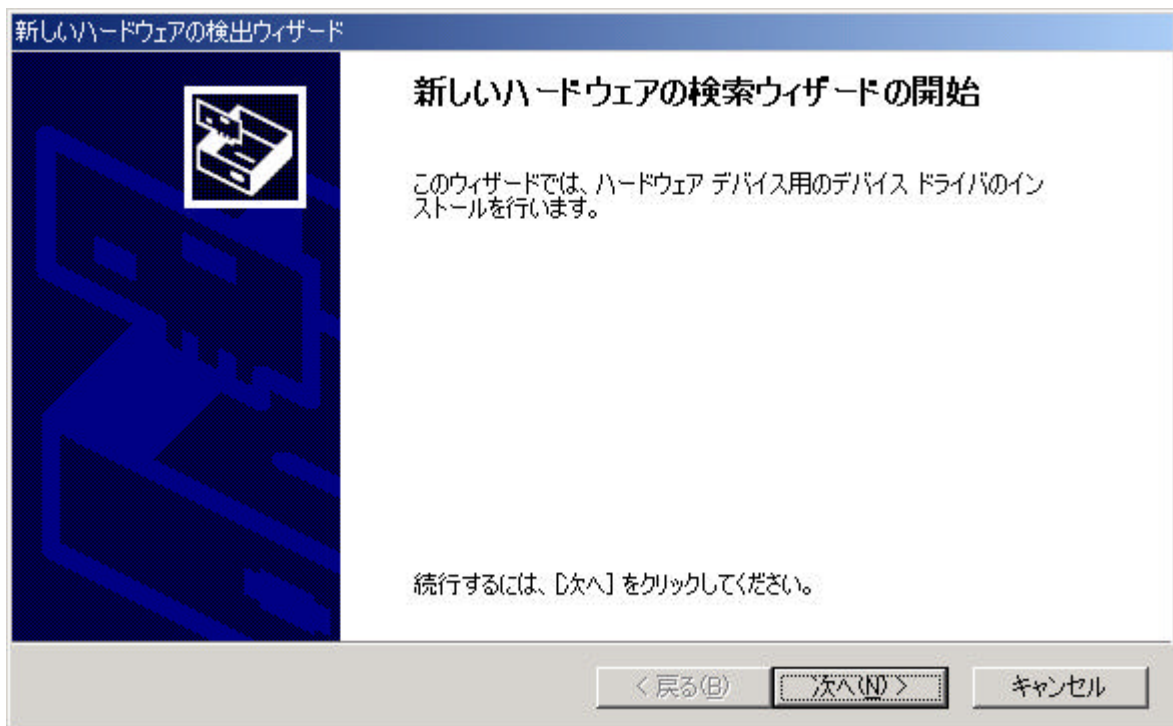


- Copy先ハードディスクにパーティション情報が存在すると選択後、警告メッセージが表示されます。
- Copy先の選択を誤った場合、復旧できませんので充分確認して下さい。

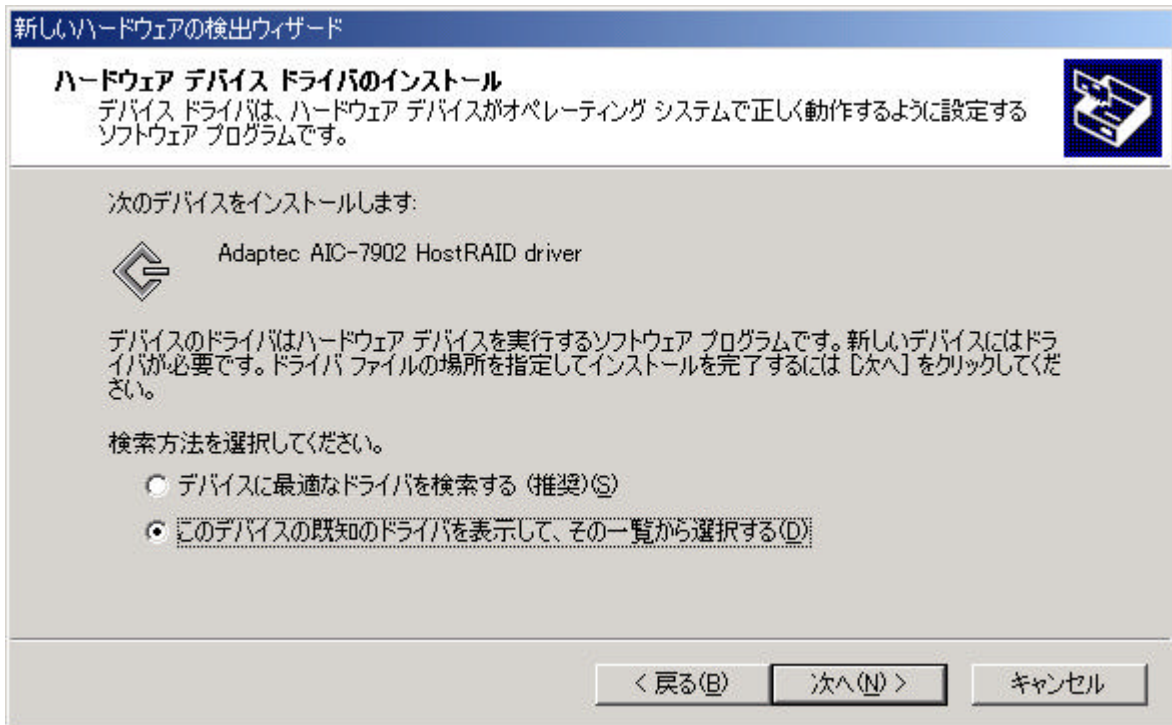
- (22) [Assign RAID Name]でRAID1の名称を指定します。“Are you sure”の確認メッセージが表示されますので“Yes”を選択します。
- (23) [Driver Background Task Priority]が表示されますので何れかを選択して下さい。どれを選択しても処理に影響はありません。



- (24) Createが実行されます。“Build Completed”と表示されたら完了です。画面下のコマンドを参照しながらSCSI Select Utilityを終了し、再起動を行ってください。
- (25) システム起動後、ハードウェアウィザードが起動されます。

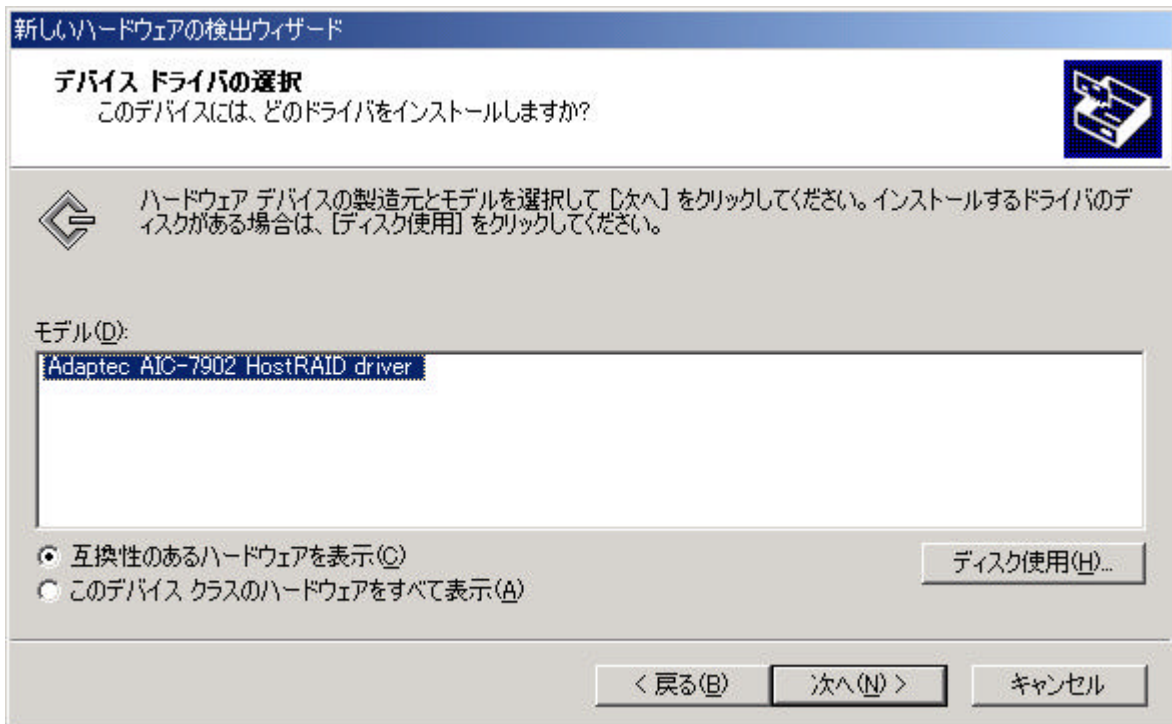


(26) [次へ]をクリックし [ハードウェア デバイス ドライバのインストール] ウィンドウを表示します。

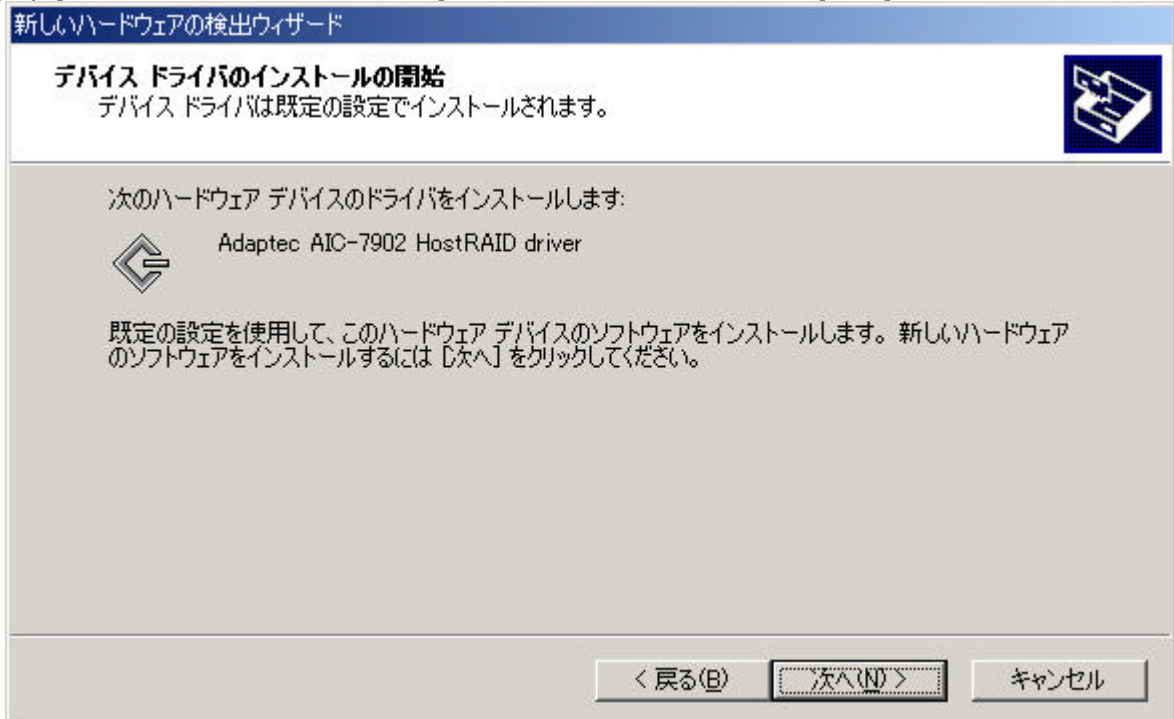


(27) [ハードウェア デバイス ドライバのインストール] ウィンドウの[このデバイスの既知のドライバを表示して、その一覧から選択する]を指定し、[次へ]をクリックします。

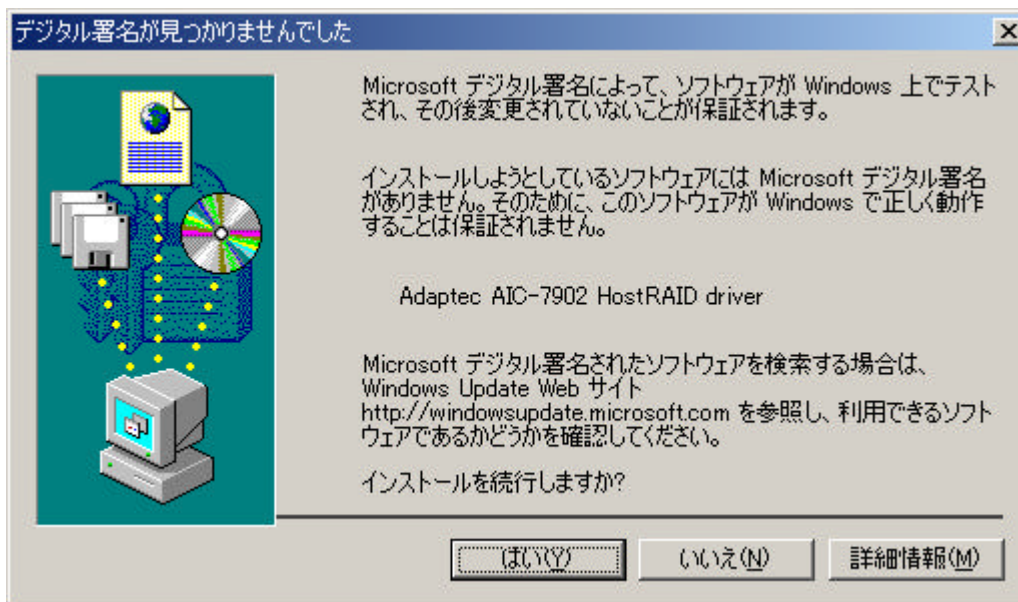
(28) [デバイス ドライバの選択]ウィンドウが表示され、[Adaptec AIC-7902 HostRAID driver]が表示されます。[次へ]をクリックします。



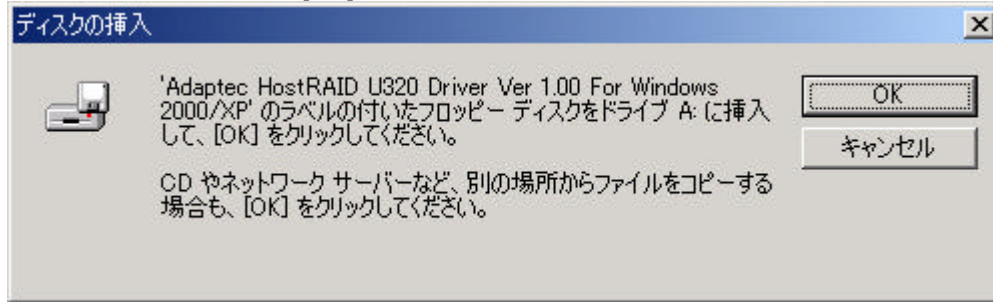
(29) [ハードウェアのインストール開始]ウィンドウが表示されますので、[次へ]をクリックします。



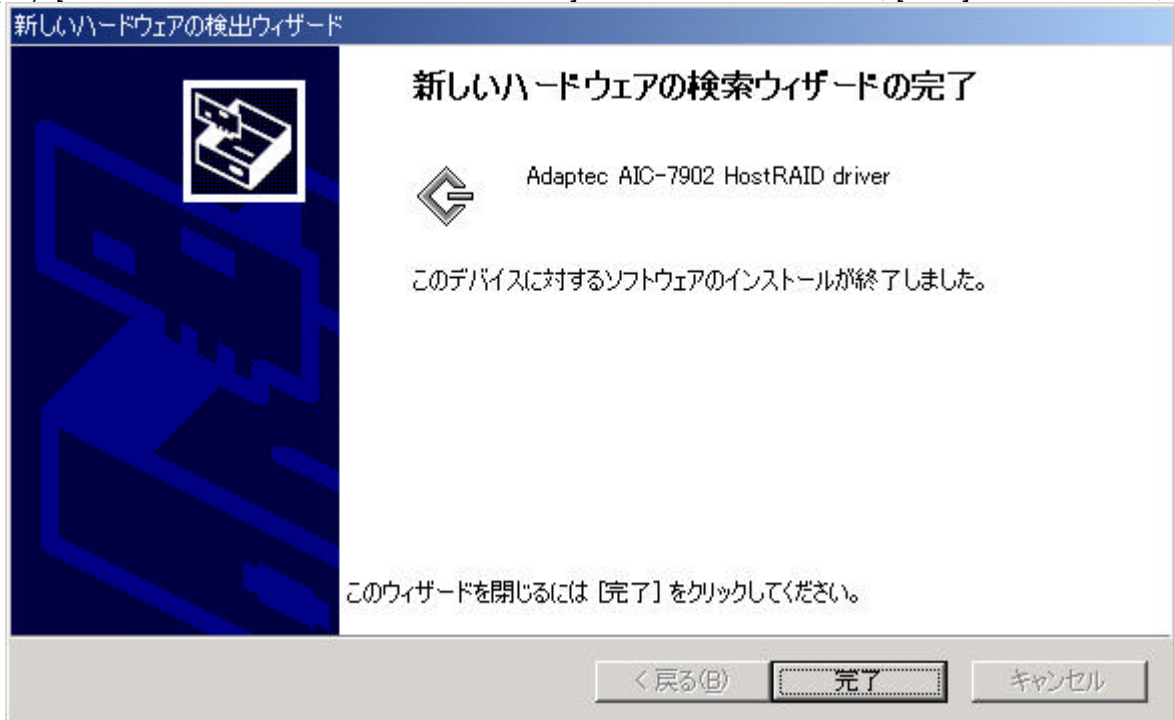
(30) [デジタル署名が見つかりませんでした]のウィンドウが表示されますので、[はい]を選択します。



- (31) [ディスク挿入]のウィンドウが表示されます。フロッピー-ディスクドライブに Adaptec HostRAID Driver Disk」をセットし[OK]をクリックします。



- (32) [新しいハードウェアの検索ウィザードの完了]ウィンドウが表示されます。[完了]をクリックします。



- (33) 再起動の要求ウィンドウが表示されます。今すぐ再起動可能であれば、[はい]を選択してください。後で再起動を行う場合は、[いいえ]を選択して下さい。HostRAIDドライバは再起動後有効となります。

以上でマイグレーションを実施する場合の手順は終了です。

HostRAID™
セットアップカード
856-840214-001-A

2003年 2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)

© Adaptec Corporation 2003

© NEC Corporation 2003

日本電気株式会社の許可なく複製 改変などを行うことはできません。

856-840214-001-A