

本書は製品とともに大切に保管してください

N8103-109 RAIDコントローラ セットアップマニュアル

N8103-109 RAID Controller Setup Manual

まえがき

Preface

このたびは、本 RAID コントローラをお買い上げいただきありがとうございます。
 本書は N8103-109 RAID コントローラおよび付属ソフトウェアのセットアップ手順について記載してあります。
 本製品のセットアップを実施する場合、ご使用される本体装置や本体装置付属の EXPRESSBUILDER のバージョンによって
 手順が異なります。セットアップを開始される前に本マニュアルを参照してください。本製品の詳細につきましては「N8103-109
 RAID コントローラユーザズガイド(*)」を参照してください。
 また、本製品の RAID システム管理ユーティリティ「Universal RAID Utility」については「Universal RAID Utility Ver2.0 ユーザーズ
 ガイド(*)」を、
 ESMPRO ディスクアレイ監視機能については、「ESMPRO/ServerManager、ServerAgent ディスクアレイ監視 ユーザズガイ
 ド(*)」をそれぞれ参照してください。

- (*) 「N8103-109 RAIDコントローラユーザズガイド」
 「Universal RAID Utility Ver2.0 ユーザーズガイド」
 「ESMPRO/ServerManager、ServerAgent ディスクアレイ監視 ユーザーズガイド」
 は本製品添付の「N8103-109 RAID Controller Management Software」からご覧いただけます。

Congratulations for your purchase of the RAID Controller.

This Setup Manual describes how to install and use the N8103-109 RAID Controller correctly and safely. The setup procedure of this product depends on product name and version of EXPRESSBUILDER. Read the guide thoroughly before handling it. In addition, refer to "N8103-109 RAID Controller User's Guide" when you want to know how to use the controller or some malfunction occurs. For details of RAID System management utility "Universal RAID Utility", refer to "Universal RAID Utility Ver2.0 User's Guide (*)" and refer to "NEC ESMPRO Manager, Agent ESMDiskArray Installation Guide(*)" for details of the ESMDiskArray monitoring function.

- (*) "N8103-109 RAID Controller User's Guide", "Universal RAID Utility Ver2.0 User's Guide" and "NEC ESMPRO Manager, Agent ESMDiskArray Installation Guide" are stored into "N8103-109 RAID Controller Management Software" provided with this product.

商標について

Trademarks

Microsoft とそのロゴおよび、Windows、MS、MS-DOS は米国 Microsoft 社の米国およびその他の国における登録商標です。
 Promise Technology, Inc. とそのロゴおよび、SuperTrak、SuperBuild™ Utility は、米国 Promise 社の登録商標です。
 ESMPRO、EXPRESSBUILDER は、日本電気株式会社の商標です。
 Red Hat、Red Hat Enterprise Linux は、米国 Red Hat, Inc. の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

Microsoft, its logo, Windows, Windows Server and MS-DOS are worldwide registered trademarks of Microsoft Corporation of the U.S.A.

Promise Technology, Inc., its logo, SuperTrak, and SuperBuild™ Utility are registered trademarks of Promise Technology Inc. of the U.S.A.

NEC ESMPRO and NEC EXPRESSBUILDER are registered trademarks of NEC Corporation.

All company names and product names mentioned herein are trademarks or registered trademarks of their respective companies.



855-900732-001- A

ご注意

Notes:

- (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。
- (6) 落丁、乱丁本はお取り替えいたします。

- (1) No part of this manual may be reproduced in any form without the prior written permission of NEC Corporation.
- (2) The contents of this manual may be revised without prior notice.
- (3) The contents of this manual shall not be copied or altered without the prior written permission of NEC Corporation.
- (4) All efforts have been made to ensure the accuracy of all information in this manual. If you notice any part unclear, incorrect, or omitted in this manual, contact the sales agent where you purchased this product.
- (5) NEC assumes no liability arising from the use of this product, nor any liability for incidental or consequential damages arising from the use of this manual regardless of Item (4).
- (6) If you find any missing pages or pages out of order in this manual, please contact your dealer for a replacement.

- 製品をご使用になる前に必ず本書をお読みください。本書は熟読の上、大切に保管してください。
- Make sure you read this manual before using the product. After reading this manual carefully, store it in a safe place.

目次 INDEX

まえがき Preface.....	1
使用上のご注意 - 必ずお読みください - NOTES ON USE - Always read the Notes -	3
本書で使用する記号とその内容 Symbols Used in This Manual and Warning Labels.....	3
安全上のご注意 Safety Indications.....	3
取り扱い上のご注意 - 設置を正しく動作させるために -	
Notes on Use - for correct operation of the RAID Controller.....	5
本書について This Manual.....	5
梱包箱の中身について In the Package.....	5
第三者への譲渡について Transfer to Third Party.....	5
廃棄について Disposal.....	5
データの保管について Data Backup.....	5
輸送について Transportation.....	5
保守用部品について Maintenance Parts.....	5
本書で使用する略称 Abbreviations.....	6
第1章、RAID システム構築手順.....	7
1. アレイの作成.....	7
1-1. アレイ作成作業フロー.....	7
1-2. ディスクアレイの作成方法.....	7
1-3. 論理ドライブの作成方法.....	7
1-1-4. 論理ドライブに対する初期化の実施方法.....	8
第2章、ソフトウェアのインストール.....	9
1. ドライバのインストール.....	9
1-1. 注意事項.....	9
1-2. Windows Server 2003 ドライバのインストール方法.....	9
1-2-1. シームレスセットアップ.....	9
1-2-2. マニュアルセットアップ.....	10
1-3. Windows Server 2008 ドライバのインストール方法.....	10
1-3-1. シームレスセットアップ.....	10
1-3-2. マニュアルセットアップ.....	11
1-4. Linux ドライバのインストール方法.....	11
2. RAID システム管理ユーティリティのインストール.....	12
2-1. インストール手順.....	12
2-2. ESMPRO ディスクアレイ監視のセットアップ.....	12
2-3. Windows 版 Universal RAID Utility のインストール手順.....	13
2-4. Linux 版 Universal RAID Utility のインストール手順.....	13
Chapter1. RAID Configuration Procedure.....	14
1. Creating Logical Drive.....	14
1-1. Job Flow of Creation of Logical Drives.....	14
1-2. Disk Array Creation Procedure.....	14
1-3. Logical Drive Creation Procedure.....	14
1-4. Initialization to Created Logical Drive.....	15
Chapter2. Installation of Software.....	16
1. Installation of Driver.....	16
1-1. Precautions.....	16
1-2. Driver Install Procedure for Windows Server 2003.....	16
1-2-1. Express Setup <Windows Server 2003>.....	16
1-2-2. Clean Installation <Windows Server 2003>.....	17
1-3. Driver Install Procedure for Windows Server 2008.....	17
1-3-1. Express Setup <Windows Server 2008>.....	17
1-3-2. Clean Installation <Windows Server 2008>.....	18
2. Installation of RAID System Management Utility.....	19
2-1. Installation Procedure.....	19
2-2. Installation of NEC ESMPRO ESMDiskArray.....	19
2-3. Installation of Universal RAID Utility.....	20

このセットアップマニュアルは、必要とときすぐに参照できるよう、お手元に置いておくようにしてください。「使用上のご注意」を必ずお読みください。
Keep this Setup Manual at hand for quick reference at anytime necessary.
Be sure to read this section carefully.

⚠ 使用上のご注意 ~必ずお読みください~ NOTES ON USE - Always read the Notes -

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。
The following includes information necessary for proper and safe operation of the product.

安全に関わる表示について SAFETY INDICATIONS

本書では、安全にお使いいただくためにいろいろな絵表示をしています。表示を無視し、誤った取り扱いをすることによって生じる内容を次のように区分しています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

In the User's Guide, "WARNING" or "CAUTION" is used to indicate a degree of danger. These terms are defined as follows:

⚠ 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。

⚠ WARNING Indicates the presence of a hazard that may result in death or serious personal injury.

⚠ 注意 火傷やけが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。

⚠ CAUTION Indicates the presence of a hazard that may cause minor personal injury, including burns, or property damage.

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

Precautions against hazards are presented with the following symbols. The individual symbols are defined as follows:

	注意の喚起 Attention	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。 This symbol indicates the presence of a hazard. An image in the symbol illustrates the hazard type.	(例) (Example) (感電注意) Precaution against electric shock
	行為の禁止 Prohibited Action	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。 This symbol indicates prohibited actions. An image in the symbol illustrates a particular prohibited action.	(例) (Example) (分解禁止) Prohibition of disassembly
	行為の強制 Mandatory Action	この記号は行為の強制を表します。記号の中の絵表示は、しなければならぬ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。 This symbol indicates mandatory actions. An image in the symbol illustrates a mandatory action to avoid a particular hazard.	(例) (Example) (プラグを抜く) Prohibition of disassembly

本書で使用する記号とその内容

Symbols Used in This Manual and Warning Labels

注意の喚起 Attentions

	特定しない一般的な注意・警告を示します。 Indicates a general notice or warning that cannot be specifically identified.
	感電のおそれがあることを示します。 Indicates that improper use may cause an electric shock.
	高温による障害を負うおそれがあることを示します。 Indicates that improper use may cause personal injury.
	発煙または発火のおそれがあることを示します。 Indicates that improper use may cause fumes or fire.

行為の禁止

Prohibited Actions

	特定しない一般的な禁止を示します。 Indicates a general prohibited action that cannot be specifically identified.
	分解・修理しないでください。感電や火災のおそれがあります。 Do not disassemble, repair, or modify the server. Otherwise, an electric shock or fire may be caused.

行為の強制

Mandatory Action

	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。 Unplug the power cord of the server. Otherwise, an electric shock or fire may be caused.
	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。 Indicates a mandatory action that cannot be specifically identified. Make sure to follow the instruction.

安全上のご注意

Safety Indications

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いただき、安全にご活用ください。記号の説明については巻頭の「安全にかかわる表示について」の説明を参照してください。

This section provides notes on using your product safely. Read this section carefully to ensure proper and safe use of the product. For symbols, see "SAFETY INDICATIONS" provided earlier.




<全般的な注意事項>

General

⚠ 警告 ⚠ WARNING	
	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 Do not use the product in life-critical applications or applications requiring high reliability. 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制御等の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され、人身事故、財産損害などが生じても、当社はいかなる責任も負いかねます。 The product is not intended for integration with or control of facilities or equipment that may affect human life or that require a high degree of reliability, such as medical equipment, nuclear power facilities or instruments, aerospace instruments, transportation facilities or instruments. NEC does not assume any liability for accidents resulting in injury or death, or for any damages to property that may occur as a result of using the product in such facilities, equipment, or control systems.
	煙や臭気・異音が生じたまま使用しない Do not use the server if any smoke, odor, or noise is present. 万一、煙、臭気、異音などが生じた場合は、ただちに本体装置の電源をOFFにして電源コードをACコンセントから抜いてください。その後、お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。 If smoke, odor, or noise is present, immediately turn off the server and disconnect the power plug from the AC outlet, then contact your service representative. Using the server in such conditions may cause a fire.
	針金や金属片を差し込まない Keep needles or metal objects away from the server. 通気孔やカートリッジ挿入口から金属片や針金などの異物を差し込まないでください。感電するおそれがあります。 Do not insert needles or metal objects into ventilation holes or cartridge slot of the server. Doing so may cause an electric shock.

⚠ 注意 ⚠ CAUTION	
 	装置内に水や異物を入れない Keep water or foreign matter away from the server. 装置内に水などの液体、ピンやクリップなどの異物を入れないでください。火災や感電、故障の原因となります。もし入ってしまったときは、すぐに本体装置の電源をOFFにして電源コードをACコンセントから抜いてください。分解しないで販売店または保守サービス会社に連絡してください。 Do not let any form of liquid (water etc.) or foreign matter (e.g., pins or paper clips) enter the server. Failure to follow this warning may cause an electric shock, a fire, or a failure of the server. When such things accidentally enter the server, immediately turn off the power and disconnect the power plug from the AC outlet. Do not disassemble the server. Contact your service representative.

<電源・電源コードに関する注意事項>
Power Supply and Power Cord Use

⚠ 注意 ⚠ CAUTION	
	<p>電源がONのまま取り付け・取り外しをしない Disconnect the power cord(s) before installing or removing the product in/from the server.</p> <p>本体装置への取り付け・取り外しの際や、周辺機器との接続の際は必ず主電源に接続している電源コードをACコンセントから抜いてください。電源コードがACコンセントに接続されたまま取り付け・取り外しや接続をすると感電するおそれがあります。 Make sure to power off the server and disconnect the power cord(s) from a power outlet before installing/removing the product in/from the server, or connecting with the peripheral devices. All voltage is removed only when the power cords are unplugged.</p>
	<p>破損したケーブルを使用しない Do not use any damaged cable.</p> <p>ケーブルを接続する前に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、汚れたりしていないことを確認してください。破損や曲がっているコネクタおよび汚れたコネクタを使用するとショートにより火災を引き起こすおそれがあります。 Make sure the cable condition before connection. Using the damaged connector, bent connector pin, or dirty connector may cause a fire due to short-circuit.</p>
	<p>ぬれた手で電源コードをもたない Do not hold the power plug with a wet hand.</p> <p>本製品の取り付け・取り外しの場合は、ぬれた手で本体装置の電源コードの抜き差しをしないでください。感電するおそれがあります。 Do not disconnect/connect the plug while your hands are wet. Failure to follow this warning may cause an electric shock.</p>
	<p>電源コードのケーブル部を持って引き抜かない Do not pull the cable when disconnecting the power cord.</p> <p>本体装置の電源コードの抜き差しは、ケーブル部を持って引張らないでください。ケーブルが傷み、感電や火災の原因となります。 When disconnecting the power cord from the server, hold the plug and pull it straight out. Pulling the cord out by the cable portion could damage the cable to result in an electrical shock hazard or a fire.</p>


<設置・移動・保管・接続に関する注意事項>
Installation, Relocation, Storage, and Connection

⚠ 注意 ⚠ CAUTION	
	<p>プラグを差し込んだままインタフェースケーブルの取り付けや取り外しをしない Do not connect any interface cable with the power cord of the server plugged to a power source.</p> <p>インタフェースケーブルの取り付け/取り外しは本体装置の電源コード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ケーブルやコネクタに触ると感電したり、ショートによる火災を引き起こすことがあります。 Make sure to power off the server and unplug the power cord from a power outlet before connecting/disconnecting any interface cable to/from the server. If the server is off-powered but its power cord is plugged to a power source, touching a cable or connector may cause an electric shock or a fire resulted from a short circuit.</p>
	<p>指定以外のインタフェースケーブルを使用しない Do not use any unauthorized interface cable.</p> <p>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、ショートにより火災を起こすことがあります。 また、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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ケーブルを踏まない。 ■ ケーブルの上にものを載せない。 ■ ケーブルの接続がゆるんだまま使用しない。 ■ 破損したケーブルを使用しない。 ■ 破損したケーブルコネクタを使用しない。 ■ ネジ止めなどのロックを確実に行ってください。 <p>Use only interface cables authorized by NEC and locate a proper device and connector before connecting a cable. Using an unauthorized cable or connecting a cable to an improper destination may cause a short circuit, resulting in a fire.</p> <p>Also, observe the following notes on using and connecting an interface cable.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Do not step on the cable. ■ Do not place any object on the cable. ■ Do not use the server with loose cable connections. ■ Do not use any damaged cable connector. ■ Make sure the cable is securely locked with screw.



⚠ 注意 ⚠ CAUTION	
	<p>腐食性ガスの存在する環境で使用または保管しない Do not use or store the product in the place where corrosive gases exist.</p> <p>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基板が腐食し、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。 Make sure not to locate or use the server in the place where corrosive gases (sulfur dioxide, hydrogen sulfide, nitrogen dioxide, chlorine, ammonia, ozone, etc) exist.</p>
	<p>高温注意 Avoid installation in extreme temperature conditions.</p> <p>本体装置の電源をOFFにした直後は、内蔵型のハードディスクドライブをのははじめ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。 Immediately after the server is powered off, its internal components such as hard disk drives are very hot. Leave the server until its internal components fully cool down before installing/removing any component.</p>

<お手入れに関する注意事項>
Cleaning and Working with the Product

⚠ 警告 ⚠ WARNING	
	<p>自分で分解・修理・改造はしない Do not disassemble, repair, or alter the server.</p> <p>本製品の分解や、修理・改造は絶対に行わないでください。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。 Never attempt to disassemble, repair, or alter the product on any occasion. Failure to follow this instruction may cause an electric shock or fire as well as malfunctions of the product.</p>
	<p>プラグを差し込んだまま取り扱わない。 Disconnect the power plug before accessing inside the server.</p> <p>お手入れは、本体装置の電源をOFFにして、電源コードをACコンセントから抜いてください。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に触ると感電するおそれがあります。 Make sure to power off the server and disconnect the power plug from a AC outlet before accessing inside the server. Touching any internal device of the server with its power cord connected to a power source may cause an electric shock even if the server is off-powered.</p>

⚠ 注意 ⚠ CAUTION	
	<p>中途半端に取り付けない Make sure to complete installation.</p> <p>DCケーブルやインタフェースケーブルは確実に取り付けてください。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。 Always connect the DC cable and/or interface cable firmly. An incompletely connected cable may cause a contact failure, resulting in smoking or fire.</p>

<運用中の注意事項>
During Operation

⚠ 注意 ⚠ CAUTION	
	<p>雷がなったら触らない Avoid contact with the server during thunderstorms.</p> <p>雷が鳴りだしたら、本製品内蔵の本体装置には、触れないでください。感電するおそれがあります。 Disconnect the power plug from the outlet when a thunderstorm is approaching. If it starts thundering before you disconnect the power plug, do not touch any part of the server containing the product. Failure to follow this warning may cause an electric shock.</p>
	<p>ペットを近づけない Keep animals away from the server.</p> <p>本製品が内蔵された本体装置にペットなどの生き物を近づけないでください。排泄物や体毛が装置内部に入って火災や感電の原因となります。 Keep animals away from the server containing the product. Pet's discharges or fur may enter the server and cause a fire or electric shock.</p>

取り扱い上のご注意 ～装置を正しく動作させるために～

Notes on Use - for correct operation of the RAID Controller-

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守ってください。

- 本製品は Express5800 シリーズに Serial-Attached SCSI (SAS) 機器、および Serial Advanced Technology Attachment(SATA)機器を接続するための RAID コントローラです。他の目的では使用しないでください。
- 本製品は大変デリケートな電子装置です。本製品を取り扱う前に、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ください。本製品の取り扱いには端の部分を持ち、表面の部品やコネクタと接続する部分には触れないようにしてください。また、本製品を落としたり、ぶつたりしないでください。
- 本製品には、同一規格のハードディスクドライブ (以降「HDD」と呼ぶ) を接続してください。
- 本製品に接続可能な本体装置、増設用 HDD ケージ、HDD については、お買い求めの販売店にお問い合わせください。
- 本製品は、他の PCI ボード (RAID コントローラ、ミラーリングボード、SCSI コントローラ等) の混在使用を制限している場合があります。本製品を他の PCI ボードと混在してご使用になる場合は、混在が可能かどうかお買い求めの販売店にご確認ください。
- 本製品が内蔵された本体装置のそばでは、携帯電話や PHS、ポケットベルの電源を OFF にしてください。電波による誤動作の原因となります。

電波障害自主規制について

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。

BSMI Statement

警告使用者:

這是甲類電訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

本書について

This Manual




本書は、Windows などのオペレーティングシステムやキーボード、マウスといった一般的な入出力装置などの基本的な取り扱いについて十分な知識を持ったユーザを対象として記載されています。

The guide is intended for persons who are familiar with operating systems including Windows and fundamental operations of general-purpose I/O devices including the keyboard and mouse.

<本書の記号について>

Text Conventions

本書の中には安全に関わる注意記号の他に次の 3 種類の記号を使用しています。それぞれの記号は次のような意味をもつものとして定義されています。The following conventions are used throughout this User's Guide. For safety symbols, see "SAFETY INDICATIONS" provided earlier.

	装置を取り扱う上で、守らなければいけないことや、特に注意すべき点を示します。 Items to be observed or points to be noted when operating the product.
	装置を取り扱う上で、確認をしておく必要がある点を示します。 Items to be checked when operating the product
	知っておくと役に立つ情報や便利なことを示します。 Information useful or convenient for you

梱包箱の中身について

In the Package

梱包箱の中には本製品以外に色々な添付品が同梱されています。本製品に添付の構成部品表を参照し、全ての添付品が揃っていることを確認してください。万一、足りないものや損傷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。The carton contains various accessories, as well as the product itself. See the packing list to make sure that you have everything and that individual components are not damaged. If you find any component missing or damaged, contact your sales agent.

第三者への譲渡について

Transfer to Third Party

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。
Make sure to provide this manual along with the product to a third party.



重要



Notice

HDD内のデータについて

譲渡する装置内に搭載されているHDDに保存されている大切なデータ (例えば顧客情報や企業の経理情報など) が第三者へ漏洩することの無いようにお客様の責任において確実に処分してください。

WindowsやLinuxなどのオペレーティングシステムの「ゴミ箱を空にする」操作やオペレーティングシステムの「フォーマット」コマンドでは見た目は消去されたように見えますが、実際のデータはHDDに書き込まれたままの状態にあります。完全に消去されていないデータは、特殊なソフトウェアにより復元され、予期せぬ用途に転用されるおそれがあります。

このようなトラブルを回避するために市販の消去用ソフトウェア (有償) またはサービス (有償) を利用し、確実にデータを処分することを強くお勧めします。データの消去についての詳細は、お買い求めの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。

なお、データの処分をしないまま、譲渡 (または売却) し、大切なデータが漏洩された場合、その責任は負いかねます。

About data on the hard disk

Be sure to take appropriate measures not to leak important data (e.g., customers' information or companies' management information) on the removed hard disk to any third parties.

Data seems to be erased when you empty "Recycle Bin" of Windows or execute the "format" command of the operating system. However, the actual data remains written on the hard disk. Data not erased completely may be restored by special software and used for unexpected purposes.

It is strongly recommended that the software or service (both available at stores) for data erasure should be used in order to avoid the trouble explained above. For details on data erasure, ask your sales representative.

NEC assumes no liability for data leakage if the product is transferred to third party without erasing the data.

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。

To transfer or sell any software application that comes with the product to a third party, the following requirements must be satisfied:

All provided software applications must be transferred and no backup copies must be retained. Software applications must be uninstalled before transferring the product.

廃棄について

Disposal

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ください。詳しくは、各自治体にお問い合わせください。

Dispose of the product according to all national laws and regulations.



重要



Notice

HDDやバックアップデータカートリッジ、フロッピーディスク、その他書き込み可能なメディア (CD-R / CD-RW など) に保存されているデータは、第三者によって復元や再生、再利用されないようお客様の責任において確実に処分してから廃棄してください。個人のプライバシーや企業の機密情報を保護するために十分な配慮が必要です。

It is the user's responsibility to completely erase or modify all the data stored in storage device such as hard disk, backup data cartridge, floppy disk, or any other media (CD-R/CD-RW) so that the data cannot be restored.

データの保管について

Data Backup

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。万一来て、HDD 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。

The device failure due to shock or thermal changes, as well as operator's misconduct, may cause loss of data. To avoid loss of data, NEC recommends that you should make a back-up copy of your valuable data on a regular basis.

輸送について

Transportation

本製品を輸送する際は、『第 1 章 概要』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。

To transport the product, remove the product from the server and put it in the shipping carton along with accessories according to Chapter 1.

保守用部品について

Maintenance Parts

本製品の保守用部品の保有期間は、製造打ち切り後 5 年です。

The holding period of maintenance parts of the BBU is five years from the truncation of manufacturing.

本書で使用する略称
Abbreviations

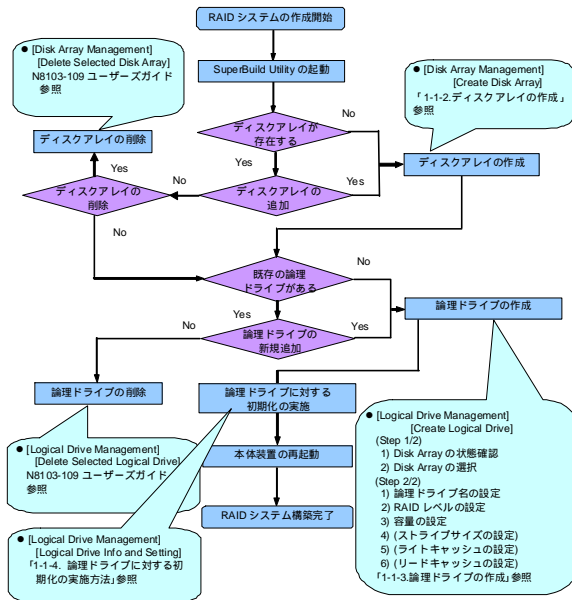
正式名称 Formal title	略称 Abbreviation
N8103-109 RAID コントローラ ユーザーズガイド N8103-109 RAID Controller User's Guide	ユーザーズガイド User's Guide
N8103-109 RAID コントローラ N8103-109 RAID Controller	本製品または RAID コントローラ RAID Controller or card
N8103-110 増設バッテリー N8103-110 Additional Battery	増設バッテリー Additional Battery
Universal RAID Utility	URU
オペレーションシステム Operation System	OS
ハードディスクドライブ Hard disk drive	HDD

第 1 章 RAID システム構築手順

1. アレイの作成

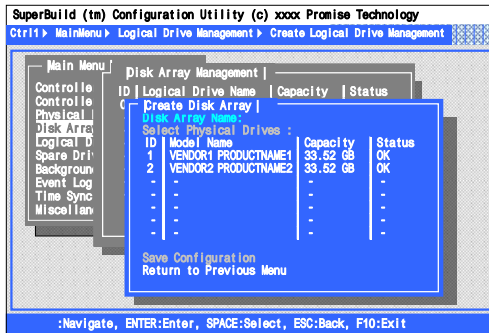
アレイの作成手順について説明します。アレイの作成は SuperBuild Utility で行います。詳しくは添付の「N8103-109 RAID Controller Management Software」内のユーザーズガイドを参照してください。

1-1. アレイ作成作業フロー



1-2. ディスクアレイの作成方法

- [Main Menu]で[Disk Array Management]を選択します。
- リストに表示がある場合、既にディスクアレイが存在します。リストに表示の無い場合または追加でディスクアレイを作成する場合には、矢印キー< >> >で[Create Disk Array]にカーソルを合わせ<Enter>キーを押して次に進みます。



- ディスクアレイに使用可能なHDDがリストで表示されます。ディスクアレイに構成させる全てのHDDをスペースで選択し、[Save Configuration]でディスクアレイを作成します。



重要

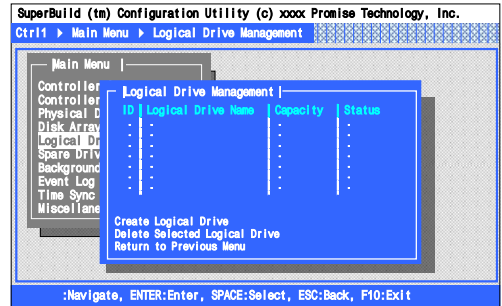
- 接続中のHDDが表示されない場合には以下の点をご確認ください。
- 増設ケージを使用している場合、本製品とケージが付属のケーブルで正しく接続されているか
 - HDDがホットスワップディスクに設定されていないか。
(予めホットスワップディスクに設定されている場合、表示されません。HDDがホットスワップディスクかどうか確認する場合には、Spare Drive Management画面をご覧ください。

また、ご使用のHDDについては以下の点をご確認ください。

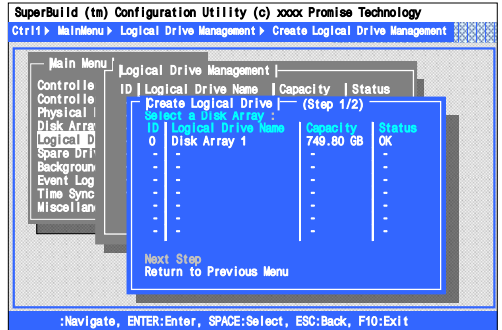
- 複数のHDDを使用する場合、同一容量のHDDを使用してください。
- 容量が異なるHDDが接続されている場合は、保守サービス会社がお買い求めの販売店までご連絡ください。
- 新品のHDD、あるいは保守交換用のHDDを接続した場合で、「Status」が「OK」になっていない場合は、保守サービス会社がお買い求めの販売店にご連絡ください。

1-3. 論理ドライブの作成方法

- [Main Menu]で[Logical Drive Management]を選択します。

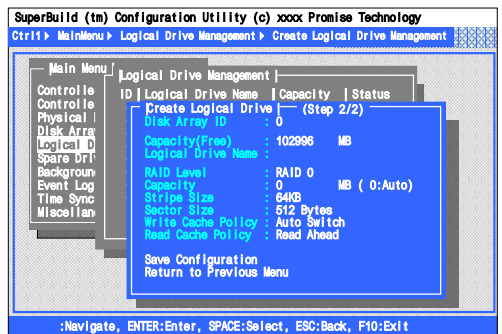


- 既に作成済みのロジカルドライブがリストで表示されます。ロジカルドライブを作成する場合には、矢印キー< >> >で[Create Logical Drive]にカーソルを合わせ<Enter>キーを押して、次にすすみます。



- 作成済みのディスクアレイがリストで表示されます。ロジカルドライブを作成するディスクアレイのステータスがOKであることが確認できたら、Space キーで選択し、[Next Step]で次に進んでください。

リストにディスクアレイの表示が無い場合、ディスクアレイが存在しないので、[1-2. ディスクアレイの作成]を参照し、ディスクアレイの作成を行ってください。



- ロジカルドライブ作成に必要な各種設定を行います。

設定項目	デフォルト設定	備考
Disk Array ID	x	変更不可
Capacity(Free)	xxxxxxx MB	使用可能な最大領域。変更不可
Logical Drive Name		半角英数字
RAID Level	RAID0	RAID0/RAID1/RAID5/RAID6/RAID10
Capacity	0 MB(最大)	最小値100MB,0MBとした場合は最大値
Stripe Size	64KB	64KB/128KB/256KB/512KB/1024KB
Sector Size	512 Bytes	変更不可
Write Cache Policy	Write Back	Write Back/Write Through
Read Cache Policy	Read Ahead	No Cache/ Read Cache/ Read ahead

■ Disk Array ID

作成されるディスクアレイ番号です。変更できません。

■ Capacity(Free)

ロジカルドライブに使用可能な最大領域が表示されます。選択したアレイ及び RAID レベルによって決まる値で、変更はできません。

■ Logical Drive Name

作成するロジカルドライブに任意の名称を設定します。使用可能な文字は、半角英数字です。

■ RAID Level

RAID レベルを設定します。デフォルト値は RAID0 です。目的に合わせて RAID レベルを選択してください。

■ Capacity

ロジカルドライブの容量を設定します。Capacity(Free)の値を越えない値を半角数字で入力します。デフォルト値の 0MB とした場合、使用可能な最大容量が設定されます。また、設定可能な最小値は 100MB です。

■ Stripe Size

ストライピングを行う際のデータ分割の単位です。64KB での使用を推奨します。

■ Sector Size

選択したディスクアレイのセクタ容量が表示されます。変更はできません。

■ Write Cache Policy

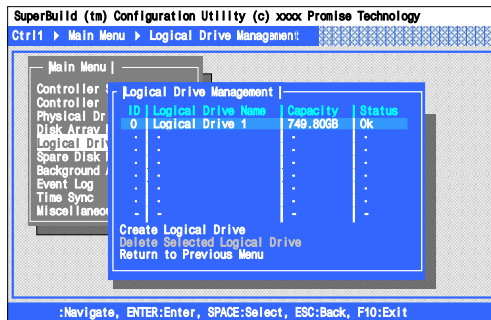
RAID コントローラの「Write Cache」のモードを設定します。

Cache Mode	説明
Write Back	本製品上のキャッシュメモリに一旦データを書き込み、そのキャッシュメモリのデータを元に HDD ヘデータの書き込みを行う非同期の制御方式です。「Write Through」よりアクセス性能が向上しますが、電源断などの不慮の事故が発生した際に、データを損失する危険性があります。
Write Through	本製品上のキャッシュメモリと HDD の両方にデータの書き込みを行う制御方式です。一般的に「Write Back」よりアクセス性能は劣ります。

■ Read Cache Policy

Cache Mode	説明
No Cache (デフォルト設定)	読み込み時にキャッシュを使用しません。
Read Cache	読み込み時にキャッシュを使用し、読み込み性能を向上させます。
Read Ahead	Read 要求が発生する前に次のデータを予めキャッシュに読み込んでおくことで性能を向上させます。Read Cache より性能の向上が期待できる設定です。

- 設定が完了したら、カーソルを Save Configuration に合わせて<Enter>キーを押し、構成情報を保存します。
- 構成情報の保存が終わると、[Logical Drive Management]画面に戻ります。作成したロジカルドライブのステータスを確認します。続けてロジカルドライブを作成する場合は、[Create Logical Drive]を選択し同様に 2 項～5 項の手順を実施します。



- ロジカルドライブの設定が完了したら、SuperBuild Utility を終了させて、本体装置を再起動させてください。
- POST で以下の画面が表示されますので、作成したディスクアレイ及びロジカルドライブ数に誤りの無いこと、また Critical や Offline などのエラーメッセージが表示されていないことを確認してください。

例：HDD4 台で RAID5 構成のロジカルドライブ(正常な状態)

```
SuperTrak EX SAS RAID controller BIOS Version x.x.xxxx.xx (VPD xx.xx)
(c) xxxx-xxxx Promise Technology, inc. All rights reserved.

Summary of Controller 1: ST EX4650MD2
▶ Version of SingleImage : x.xx.xxxx.xx
▶ Number of Physical Drive : 4
▶ Number of Disk Array : 1
▶ Number of Logical Drive : 2

Press<Ctrl> + <S> to enter SuperBuild(tm) Configuration Utility or
Press<Esc> or <Space> to Continue
```

例：HDD4 台でディスクアレイが 2 つ、ロジカルドライブが 2 つ作成された状態。但し、Critical、Offline と正常でない状態のロジカルドライブが存在する。

```
SuperTrak EX SAS RAID controller BIOS Version x.x.xxxx.xx (VPD xxx.xx)
(c) xxxx-xxxx Promise Technology, inc. All rights reserved.

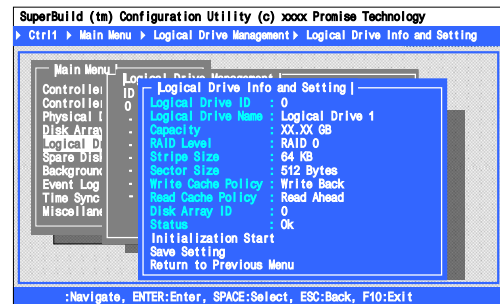
Summary of Controller 1: ST EX4650MD2
▶ Version of SingleImage : x.xx.xxxx.xx
▶ Number of Physical Drive : 4
▶ Number of Disk Array : 2
▶ Number of Logical Drive : 2 ▶ Critical : 1 ▶ Offline : 1
Process JustinCASE(Press Esc to Skip) .....

Press<Ctrl> + <S> to enter SuperBuild(tm) Configuration Utility or
Press<Esc> or <Space> to Continue
```

1-4. 論理ドライブに対する初期化の実施方法

論理ドライブを新規に作成した場合、論理ドライブに対して初期化を実施しなければなりません。以下の手順に従って必ず論理ドライブの初期化を実施するようにしてください。

[Main Menu]から[Logical Drive Management]を選択します。前項で作成した論理ドライブがリスト一覧に表示されますので、カーソルを合わせ、Enter キーを押します。



上図の[Logical Drive Info and Setting]が開きます。画面下方[Initialization Start]にカーソルを合わせ Enter キーを押します。

初期化はフルイニシャライズとクイックイニシャライズの実行が可能です。Initialization Start を選択した後、フルイニシャライズは「F」を、クイックイニシャライズは「Q」を選択し、実行してください。(キャンセルする場合は「C」)

クイックイニシャライズの場合、RAID 情報などごく一部の領域のみを初期化しますので、作成した論理ドライブの領域によらず、ごくわずかな時間での初期化が可能です。フルイニシャライズの場合、作成した論理ドライブ全体を初期化できますが、論理ドライブ容量によっては時間がかかる場合がございます。

また、既に初期化中の場合、代わりに Initialization Stop と表示されます。Initialization Stop を選択した場合、初期化を停止することができます。

第2章 ソフトウェアのインストール

ここではドライバ、ユーティリティのインストールについて説明します。

1. ドライバのインストール

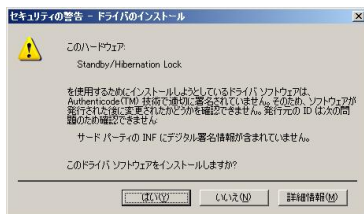
1-1. 注意事項

休止状態およびスタンバイ(スリープ)への移行について

N8103-109 では、システムの休止状態やスタンバイ(スリープ)状態への移行をサポートしていません。

Windows Server 2003 のシステムをご使用の場合、必ず以下の手順を参照し、電源制御抑止ドライバをインストールしてください。

- 電源制御抑止ドライバのインストール
 1. 管理者権限のあるユーザ(Administrator など)でログオンします。
 2. 「N8103-109 RAID Controller Management Software」CD を光ディスクドライブにセットします。
 3. エクスプローラなどから以下のファイルを実行してください。
[Windows Server 2003 / Windows Server 2003 x64 Editions 共通]
<DVD-ROM ドライブのドライブレター>¥win ¥drv ¥acpi_drv ¥install.vbs
 4. 表示されたダイアログのメッセージを参照し、ドライバをインストールします。
インストール中、以下のような「セキュリティの警告」が表示されますが、システム上問題ありませんので、[はい]をクリックしてください。



5. "Setup Complete"が表示されたらインストールは終了です。
何かキーを押し、ウィンドウを閉じてください。

ドライバインストール媒体の確認

Windows Server 2003/Windows Server 2008 ドライバのインストールには以下の媒体が必要ですので準備してください。

「N8103-109 RAID Controller OEM-Disk」

Windows Server 2003 をご使用の場合

本ドライバは Windows Server 2003 Service Pack1 以上で動作します。
Service Pack1 以上を適用していない環境では使用できません。

オペレーティングシステムに Linux をご使用の場合

本製品は、以下のOSをサポートしています。

- ・ Red Hat Enterprise Linux 4.6 以降
- ・ Red Hat Enterprise Linux 5.1 以降



最新の情報については、8番街を参照してください。
<http://www.express.nec.co.jp/linux/supported-driver/index.html>

1-2.Windows Server 2003 ドライバのインストール方法

このセクションでは Windows Server 2003 / Windows Server 2003 x64 Editions において N8103-109 を使用するためのドライバ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、以下の媒体とフロッピーディスクドライブが必要ですので、前もって準備してください。

[N8103-109 RAID Controller OEM-Disk]

1-2-1. シームレスセットアップ

本体装置の EXPRESSBUILDER を使用して、シームレスセットアップを行うことができます。

Version 5.10-008 以前をご使用の場合、下記の手順を参照しながらインストールを実施してください。

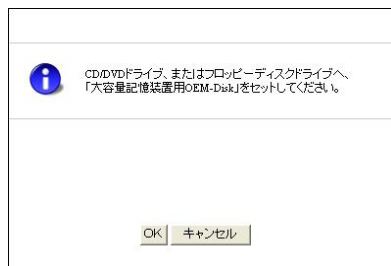
Version 5.10-009 以降をご使用の場合、本体装置の「ユーザズガイド」を参照し、インストールを実施してください。

注意:Windows Server 2003 x64 Editions をシームレスセットアップでインストールすることはできません。

1. [EXPRESSBUILDER]を光ディスクドライブに挿入します。
2. 以下の画面で「EXPRESSBUILDER にドライバをロードする」を選択し、[次へ]をクリックします。



3. [N8103-109 RAID Controller OEM-Disk]を挿入し、[実行する]をクリックします。
4. 「ドライバのロードが完了しました。」というダイアログが出ますので、[OK]ボタンをクリックします。
5. 画面左下の[戻る]ボタンを押し、2 の画面へ戻ります。
6. 以下の設定でシームレスセットアップを実行します。
-RAID の設定画面が表示された場合は、[論理ディスクの作成をスキップする]をチェックする。
-アプリケーションの設定で[大容量記憶装置用 OEM-Disk の適用]を追加します。
7. シームレスセットアップの途中で[大容量記憶装置用ドライバ]をコピーします。
以下の画面で、[N8103-109 RAID Controller OEM-Disk]をフロッピーディスクドライブにセットし、以降は画面のメッセージを参照し、シームレスセットアップ作業を継続してください。



1-2-2. マニュアルセットアップ

「インストールセッションサブリメントガイド」のマニュアルセットアップに記載されている「大容量記憶装置のセットアップ」に、以下の作業手順を追加して実施してください。

1. システムの電源を入れます。
2. 本体装置の光ディスクドライブに Windows インストール CD-ROM をセットしてください。
3. Windows インストール CD-ROM を光ディスクドライブにセット後、リセット(<Ctrl>+<Alt>+<Delete>キーを押す)、もしくは電源を OFF/ON してサーバを再起動してください。
ハードディスク上に起動可能な OS がインストール済みの場合、画面上部に「Press any key to boot from CD...」が表示されている間に<Enter>キーを押してください。起動可能な OS が存在しない場合は不要です。

CD-ROM からシステムが立ち上がり、Windows のセットアップ画面が表示されます。
画面が表示されなかった場合は、<Enter>キーが正しく押されていません。もう一度システムの電源を ON し直してから始めてください。

4. 次のいずれかのメッセージが表示されている間に<F6>キーを押してください。
画面最上部:「Setup is inspecting your computer's hardware configuration...」
画面最下部:「Press F6 if you need to install a third party SCSI or RAID driver...」
5. 以下のメッセージが表示されたら<S>キーを押してください

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. 「N8103-109 RAID Controller OEM-Disk」を、フロッピーディスクドライブにセットし、<Enter>キーを押してください。SCSI アダプタのリストが表示されます。
7. リストから以下を選択し、<Enter>キーを押してください。

<Windows Server 2003 x86 の場合>
[Promise SuperTrak EX SAS RAID Controller - 32bits platform]

<Windows Server 2003 x64 Editions の場合>
[Promise SuperTrak EX Family Controller - 64bits platform]

以降は、本体装置付属の「インストールセッションサブリメントガイド」を参照し、マニュアルセットアップ作業を継続してください。

注意:OS のインストール中に以下のメッセージが表示される場合があります。本メッセージが表示された場合は、[N8103-109 RAID Controller OEM-Disk]をフロッピーディスクドライブにセットし、<Enter>キーを押してインストールを継続してください。

=====

次のラベルの付いたディスクを
ドライブ A: に挿入してください

Promise SuperTrak EX Series Controller Driver Diskette

・準備ができた Enter キーを押してください

=====

1-3.Windows Server 2008 ドライバのインストール方法

このセクションでは Windows Server 2008 32-bit (x86) Edition / 64-bit (x64) Edition において N8103-109 を使用するためのドライバ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、以下の媒体とフロッピーディスクドライブが必要ですので、前もって準備してください。

[N8103-109 RAID Controller OEM-Disk]

1-3-1. シームレスセットアップ

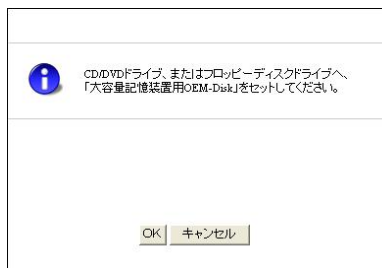
本体装置の EXPRESSBUILDER を使用して、シームレスセットアップを行うことができます。
Version 5.10-008 をご使用の場合、下記の手順を参照しながらインストールを実施してください。
Version 5.10-009 以降をご使用の場合、本体装置の「ユーザズガイド」を参照し、インストールを実施してください。
Version 5.10-007 以前をご使用の場合、Windows Server 2008 のシームレスセットアップはサポートしてありません。

注意: Windows Server 2008 64-bit (x64) Edition をシームレスセットアップでインストールすることはできません。

1. [EXPRESSBUILDER]を光ディスクドライブに挿入します。
2. 以下の画面で「EXPRESSBUILDER にドライバをロードする」を選択し、[次へ]をクリックします。



3. [N8103-109 RAID Controller OEM-Disk]を挿入し、[実行する]をクリックします。
4. 「ドライバのロードが完了しました。」というダイアログが出ますので、[OK]ボタンをクリックします。
5. 画面左下の[戻る]ボタンを押し、2 の画面へ戻ります。
6. 以下の設定でシームレスセットアップを実行します。
-RAID の設定画面が表示された場合は、[論理ディスクの作成をスキップする]をチェックする。
-アプリケーションの設定で[大容量記憶装置用 OEM-Disk の適用]を追加します。
7. シームレスセットアップの途中で[大容量記憶装置用ドライバ]をコピーします。
以下の画面で、[N8103-109 RAID Controller OEM-Disk]をフロッピーディスクドライブにセットし、以降は画面のメッセージを参照し、シームレスセットアップ作業を継続してください。



8. インストール完了後、管理者権限のあるユーザ(Administrator)でログオンします。
9. フロッピーディスクに[N8103-109 RAID Controller OEM-Disk]をセットし、エクスプローラなどから次のスクリプトを実行してください。

<フロッピーディスクドライブのドライブレター>¥ms2008update.vbs

1-3-2. マニュアルセットアップ

「インストールサプリメントガイド」のマニュアルセットアップに記載されている手順に、以下の作業手順を追加して実施してください。

1. システムの電源を入れます。
2. バックアップ DVD-ROM または、Windows Server 2008 DVD-ROM を光ディスクドライブにセットする。
3. システムを再起動する。

<Ctrl>+<Alt>+キーを押すか電源を OFF/ON して、再起動してください。

【重要】

- ハードディスク上に起動可能な OS がインストール済みの場合は、画面上部に「Press any key to boot from CD or DVD...」が表示されている間に<Enter>キーを押してください。起動可能な OS が存在しない場合は不要です。
- Windows のインストール画面（手順 4 の画面）が表示されなかった場合は、<Enter>キーが正しく押されていません。システムの電源を ON し直してから始めてください。

DVD-ROM から起動します。

「Windows is loading files...」のメッセージが表示されます。

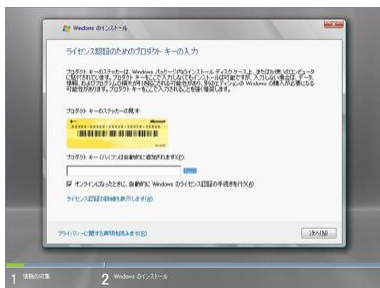
4. 以下の画面が表示されたら、言語とその他の項目を入力してから[次へ]をクリックする。



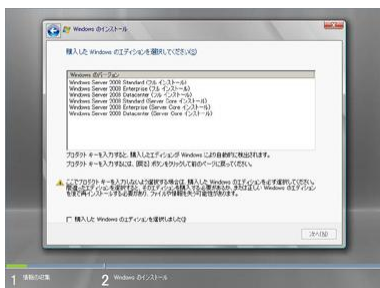
5. 以下の画面が表示されたら、[今すぐインストール]をクリックする。
Windows Server 2008 のインストールを開始します。



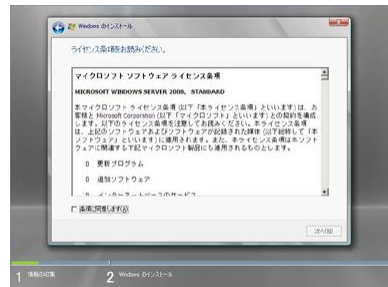
6. 以下の画面が表示されたら、プロダクトキーを入力し[次へ]をクリックする。
バックアップ DVD-ROM をご使用の場合は表示されませんので、次へ進んでください。



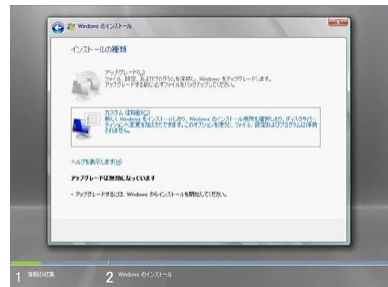
7. 以下の画面が表示されたら、購入した Windows のエディションを選択する。
[購入した Windows のエディションを選択しました]にチェックを入れ、[次へ]をクリックします。
プロダクトキーを入力すると、該当するエディションのみが表示されます。



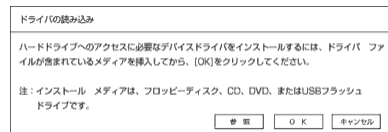
8. 以下の画面が表示されたら、ライセンス条項の内容を確認し、同意する場合は、[条項に同意します]にチェックを入れ[次へ]をクリックする。



9. 以下の画面が表示されたら、インストールの種類を選択する。
ここでは、[カスタム (詳細)]をクリックします。



10. 「Windows のインストール場所を選択してください。」画面が表示されるので、[ドライブの読み込み]を選択する。
以下のメッセージが表示されるので、[N8103-109 RAID Controller OEM-Disk]をフロッピーディスクドライブにセットし、[参照]をクリックしてください。



11. ドライバが格納されているフォルダを選択すると、対象のドライバが表示されます。
表示されているドライバリストから以下を選択し [次へ]をクリックしてください。

<Windows Server 2008 32-bit (x86) Edition の場合>

ドライバの格納フォルダパス : <フロッピーディスクドライブのドライブレター>:\WS2008
選択するドライバ名 : [Promise SuperTrak EX SAS RAID Controller]

<Windows Server 2008 64-bit (x64) Edition の場合>

ドライバの格納フォルダパス : <フロッピーディスクドライブのドライブレター>:\WS2008x64
選択するドライバ名 : [Promise SuperTrak EX SAS RAID Controller]

12. 以降は本体装置に添付されている「インストールサプリメントガイド」を参照し、マニュアルセットアップ作業を完了させます。
13. マニュアルセットアップ作業完了後、管理者権限のあるユーザ (Administrator) でログオンします。
14. フロッピーディスクに[N8103-109 RAID Controller OEM-Disk]をセットし、エクスペローラなどから次のスクリプトを実行してください。

<フロッピーディスクドライブのドライブレター>:\ws2008update.vbs

1-4. Linux ドライバのインストール方法

OS またはカーネルアップデートモジュールをインストールすることで、適切なドライバが適用されますので、特に作業は必要ありません。

ただし、以下の場合のみ、8 番番を参照して、最新のドライバを適用してください。

Express5800/110EL、110Ri-1、i110Ri-1 にて、Red Hat Enterprise Linux 4.6(2.6-9.EL(smp))を使用している場合

2. RAID システム管理ユーティリティのインストール

RAID システム管理ユーティリティは、必ずインストールしてください。RAID システム管理ユーティリティにより、以下のような RAID システムの管理を行えるようになります。

- RAID システムで発生したイベントや異常がイベントログに登録され、システムの障害解決や診断に有効活用できます。
- ESMPRO を使用して N8103-109 のイベント情報を監視することが可能です。
- マニュアルリビルド/整合性チェック/バトリールードを実行できるようになります。

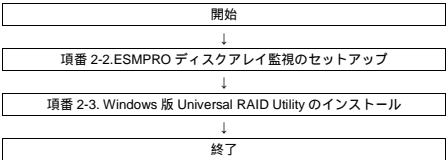
本製品添付の CD-ROM には以下の RAID システム管理ユーティリティを格納しています。インストール前にユーザーズガイドをよく読んでから使用してください。

ユーティリティ		格納フォルダ
Windows 版	ESMPRO/ServerManager ディスクアレイ監視	%win%utl%esmprom%jp%esmsm
	ESMPRO/ServerAgent ディスクアレイ監視	%win%utl%esmprom%jp%esmsa
	URU	%win%utl%uru
Linux 版	URU	%inx%utl%uru

2-1.インストール手順

RAID システム管理ユーティリティ、および、ESMPRO ディスクアレイ監視を以下の手順にしたがってインストールしてください。

[Windows をご使用の場合]



[Linux をご使用の場合]



2-2.ESMPRO ディスクアレイ監視のセットアップ

本項では、ESMPRO ディスクアレイ監視のセットアップ手順について説明します。

ESMPRO/ServerManager,ESMPRO/ServerAgent による運用管理機能では、ESMPRO/ServerAgent が動作している被管理装置のアラートとステータスを、管理端末で動作する ESM PRO/ServerManager のアラートビューアとオペレーションウィンドウで確認することができます(緑色:正常、黄色:警告、赤色:異常)。
本モジュールを適用すると、ESMPRO/ServerManager のデータビューアでディスクアレイ情報の表示が可能となります。
また、障害の検知によりオペレーションウィンドウ上の該当装置のアイコン色が変更された場合も、アラートが解消されるまで戻らなくなります(ここではこれらを「ESMPRO 連携」と呼びます)。



- ESM PRO 連携には、下記モジュールのインストールが必要です。
- ESM PRO/ServerManager ディスクアレイ監視 Ver1.30 以降
- ESM PRO/ServerAgent ディスクアレイ監視 Ver1.52 以降

インストールの詳細手順については、各ソフトウェアのユーザーズガイドを参照してください。

ESMPRO ディスクアレイ監視機能のインストール方法については、
「ESMPRO/ServerManager、ServerAgent ディスクアレイ監視 ユーザーズガイド」(ファイル名: %win%utl%esmprom%doc%esmprom_da_ug_153.pdf)を参照してください。
なお、本体装置の種類、もしくは、すでに ESM PRO ディスクアレイ監視機能をインストールしているといった理由により、インストールの必要がない場合もあります。インストールの要/不要については、次の方法で判断してください。

ESMPRO/ServerManager のバージョン確認

次のファイルのプロパティを開き、[バージョン情報]を参照してください。

[Windows を x86 環境でご使用の場合]
%SystemDrive%\Program Files\ESMPRO\ESMSM\bin\VwoDAL.exe

[Windows を x64 環境でご使用の場合]
%SystemDrive%\Program Files (x86)\ESMPRO\ESMSM\bin\VwoDAL.exe



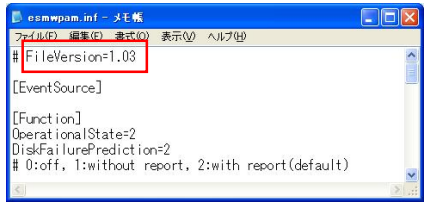
バージョンが 1.0.0.3 よりも古い、もしくはファイルが存在しない場合
「ESMPRO/ServerManager ディスクアレイ監視」をインストールしてください。

バージョンが 1.0.0.3 以降の場合
「ESMPRO/ServerManager ディスクアレイ監視」をインストールする必要はありません。
そのままの状態でのディスクアレイ監視を行うことができます。

ESMPRO/ServerAgent のバージョン確認

次のファイルをメモ帳などのテキストエディタで開きます。1行目を参照してください。

%EsmDir%\esmda%dll%esmwpm.inf



バージョンが 1.03 よりも古い、もしくはファイルが存在しない場合
「ESMPRO/ServerAgent ディスクアレイ監視」をインストールしてください。

バージョンが 1.03 以降の場合
「ESMPRO/ServerAgent ディスクアレイ監視」をインストールする必要はありません。
そのままの状態での RAID システムの監視を行うことができます。

2-3.Windows 版 Universal RAID Utility のインストール手順

本項では、Windows 版 URU のインストール手順について説明します。

URU のインストール方法については、「Universal RAID Utility Ver2.0 ユーザーズガイド」(ファイル名: %win%utl%uru%doc%URU20UGJ.pdf)を参照してください。
なお、すでに URU がインストールされている場合もあります。インストールの要/不要については、次の方法で判断してください。

URU のバージョン確認

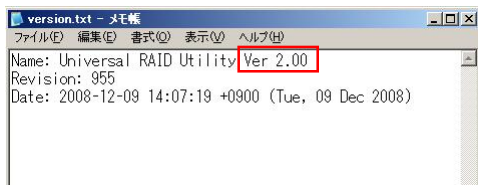
次のファイルをメモ帳などのテキストエディタで開きます。1 行目を参照してください。

[Windows を x86 環境でご使用の場合]

%SystemDrive%\Program Files\Universal RAID Utility\server\version.txt

[Windows を x64 環境でご使用の場合]

%SystemDrive%\Program Files (x86)\Universal RAID Utility\server\version.txt



バージョンが 2.00 よりも古い、もしくはファイルが存在しない場合
URU Ver2.00 以降をインストールしてください。

バージョンが 2.00 以降の場合

URU をインストールする必要はありません。
2-2 項にて ESMPRO/ServerAgent ディスクアレイ監視をインストールした場合は、重要欄を参照して通報テーブル設定を最新の状態に更新してください。



URU のインストール後に以下の操作を行った場合、URU の通報テーブルを最新の状態に更新する必要があります。

<URU 通報テーブルの再設定が必要なケース>

- ESMPRO/ServerAgent ディスクアレイ監視機能 Ver1.52 以降をインストールした場合
- ESMPRO/ServerAgent を更新インストールした場合
- ESMPRO/ServerAgent をアンインストールした場合

なお、本体装置によっては、既に URU がインストールされていることがあります。この場合も同様に通報テーブルの更新が必要です。

[再設定方法]

URU のインストールフォルダにある server フォルダを開き、chreptbl.exe を管理者権限で実行します。実行すると URU の通報テーブル設定を実行時の環境に合わせて再設定します。

ESMPRO/ServerAgent ディスクアレイ監視 Ver1.52 以降がインストールされている場合



ESMPRO/ServerAgent ディスクアレイ監視 Ver1.52 以降がインストールされていない場合



2-4.Linux 版 Universal RAID Utility のインストール手順

本項では、Linux 版 URU のインストール手順について説明します。

URU のインストール方法については、「Universal RAID Utility Ver2.0 ユーザーズガイド」(ファイル名: %linux%utl%uru%doc%URU20UGJ.pdf)を参照してください。
なお、すでに URU がインストールされている場合もあります。インストールの要/不要については、次の方法で判断してください。

URU のバージョン確認

ターミナルから以下のコマンドを実行して、URU のバージョンを確認します。

```
# rpm -q UniversalRaidUtility
UniversalRaidUtility x.xx.x ("x.xx-xx") is, URU のバージョンを表示します)
```

URU をインストールしていない場合は以下のメッセージを表示します。

```
# rpm -q UniversalRaidUtility
パッケージ UniversalRaidUtility はインストールされていません
```

バージョンが 2.00-0 よりも古い、もしくはインストールしていない場合
URU Ver2.00 以降をインストールしてください。

バージョンが 2.00-0 以降の場合

URU をインストールする必要はありません。



- Linux 版 URU をアンインストールすると、URU のバージョンによっては、以下のメッセージが表示されますが、アンインストールは正しく実行されています。

```
/opt/Promise/WeePAMPRO/Agent/bin/basched: no process killed
/opt/Promise/WeePAMPRO/Agent/bin/prevlogd: no process killed
```

正しくアンインストールが完了すると、『UniversalRaidUtility-1.xx-y』(xx はマイナーバージョン、y はリビジョン番号)のパッケージと RAID コントローラを制御するプログラムのパッケージがアンインストールされます。URU のアンインストール結果は、以下のように rpm コマンドを使用して確認してください。

[アンインストール結果の確認方法]

```
# rpm -q UniversalRaidUtility
パッケージ UniversalRaidUtility はインストールされていません

# rpm -q WeePAMPRO_Agent
パッケージ WeePAMPRO_Agent はインストールされていません
```

- Linux 版 URU をインストールすると、インストール直後に以下のような「Promise Event Logger」という文字列で始まるメッセージが syslog に登録される場合があります。このメッセージは URU のインストール処理の過程で出力しているもので、参照する必要はありません。

[syslog に登録されるメッセージ例(XX は任意の数字、または、文字列)]

```
Promise Event Logger: [2053] ST EX4650MD2 (WIN:XX-XX-XX-XX), 0, XX XX, XX
XX:XX:XX, Info, Ctrl 1, The system is started

Promise Event Logger: [517] ST EX4650MD2 (WIN:XX-XX-XX-XX), 0, XX XX, XX
XX:XX:XX, Info, BAT 1 Enc 1, Battery is charging

Promise Event Logger: [6656] ST EX4650MD2 (WIN:XX-XX-XX-XX), 0, XX XX, XX
XX:XX:XX, Info, PD 3, Physical Disk is marked online
```

Item	Default	Available value
Disk Array ID	x	can not change
Capacity (Free)	xxxxxx MB	Do not change.
Logical Drive Name		Alphanumeric and symbol characters
RAID Level	RAID0	RAID0/RAID1/RAID5/RAID6/RAID10
Capacity	xxxxxx MB	Numeral
Stripe Size	64KB	64KB/128KB/256KB/512KB/1024KB
Sector Size	512Byte	can not change
Write Cache Policy	Write Back	Write Back/Write Through
Read Cache Policy	Read Ahead	No Cache/Read Cache/ Read Ahead

■ Disk Array ID

Indicates Disk Array Number (View only).

■ Capacity (Free)

Indicates the maximum capacity allowable for the selected HDD and RAID level (view only).

■ Logical Drive Name

Specify the desired name for logical drive you are going to create. Alphanumeric and symbol characters can be used. To enter a numeric character, always use the standard keyboard. Entering a numeric character from the numeric keyboard will not be accepted.

■ RAID Level

Set the RAID level according to your requirements.

■ Capacity

Specify the logical drive capacity. Enter the value not exceeding the "Capacity (Free)". To enter a numeric character, always use the standard keyboard. Entering a numeric character from the numeric keyboard will not be accepted. If no value is entered(selected default 0 value), the maximum allowable capacity is set. Minimum size is 100MB.

■ Stripe Size

Specify the data size to be divided for striping. Specifying the larger data size increases the speed to read/write sequential data. It is recommended to specify the stripe size of 64KB.

■ Sector Size

Specify the sector size of the disk array (view only).

■ Write Cache Policy

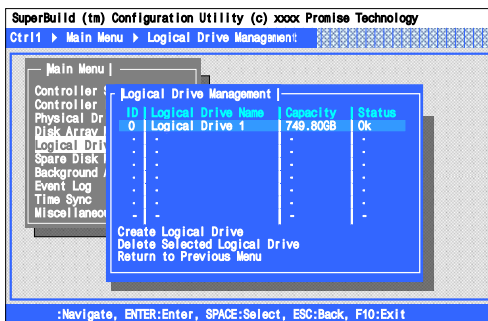
Specify the write cache mode of the RAID controller.

Cache Mode	Description
Write Back	This asynchronous control method writes data into cache memory of the controller, then writes it onto HDD based on the data stored in cache memory. The access performance is improved compared with the Write Through mode. However, if an accident such as instantaneous power failure occurs, the data may be lost.
Write Through	This control method writes data into both cache memory and HDD simultaneously. The access performance is not good as in Write Back mode.

■ Read Cache Policy

Cache Mode	Description
No Cache	The read cache is disabled.
Read cache	The read cache is enabled.
Read Ahead	The read cache and the read-ahead feature are enabled. Read-ahead anticipates the next read and performs it before the request is made. Can increase read performance.

- Upon completion of setting, move cursor to [Save Configuration] and press the <Enter> key to save the configuration data.
- When the configuration data is successfully saved, the screen returns to [Logical Drive Management]. Check the status of the logical drive you have created. If you are going to create another logical drive, select [Create] and repeat Steps 2 through 5 described above.



- When you have configured all logical drives, exit from SuperBuild Utility and restart the server.
- On the POST screen, make sure that "Ok" is indicated "Status" field.

Example1: Operation Normally.

```
SuperTrak EX8650(tm) series BIOS Version x.x.xxxx.xx (VPD xx.xx)
(c) xxxx-xxxx Promise Technology, inc. All rights reserved.
```

```
Summary of Controller 1 : ST EX4650MD2
Version of SingleImage : x.xx.xxxx.xx
Number of Physical Drive : 4
Number of Disk Array : 1
Number of Logical Drive : 2
```

```
Press<Ctrl> + <S> to enter SuperBuild(tm) Configuration Utility or
Press<Esc> or <Space> to Continue
```

Example1: Operation Abnormal

(One critical LD and 1 Offline LD exists)

```
SuperTrak EX SAS RAID controller BIOS Version x.x.xxxx.xx (VPD xx.xx)
(c) xxxx-xxxx Promise Technology, inc. All rights reserved.
```

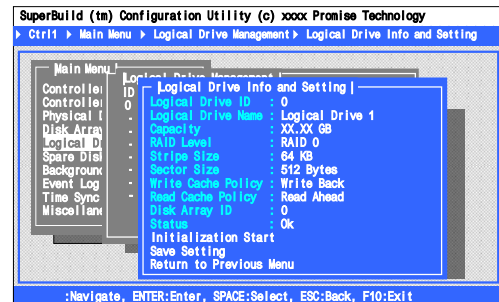
```
Summary of Controller 1 : ST EX4650MD2
Version of SingleImage : x.xx.xxxx.xx
Number of Physical Drive : 4
Number of Disk Array : 2
Number of Logical Drive : 2 ▶ Critical : 1 ▶ Offline : 1
Process JustinCASE(Press Esc to Skip) .....
```

```
Press<Ctrl> + <S> to enter SuperBuild(tm) Configuration Utility or
Press<Esc> or <Space> to Continue
```

1-4.Initialization to Created Logical Drive

After created new logical drive, Initialization must be executed beforehand. Run Initialization as procedure below.

Open [Main Menu] -> [Logical Drive Management]. Logical Drive that is created in before subsection is displayed. Set cursor to the Logical Drive and press Enter.



Above [Logical Drive Info and Setting] screen is opened. Set cursor [Initialization Start] and press Enter.

Initialization have "Full Initialize" and "Quick Initialize". After selected "Initialization Start", press "F" in case to run Full initialize and press "Q" in case to run Quick Initialize. (Cancel is "C") "Quick Initialize" initialize a part of territory such as RAID configuration Information. So Quickly initialization is operated.

On the other hands, "Full initialize" initialize to all of territory and it can initialize to them certainly. However, It takes so much time if created logical drive capacity is too large.

During initialization, "Initialization Stop" is displayed. If you select "Initialization Stop", Initialization has stopped.

Chapter2. Installation of Software

This paragraph describes installation of software.

1. Installation of Driver

1-1.Precautions

About Hibernation / Standby(Sleep) mode

N8103-109 is not supported Hibernation and Standby(Sleep) mode.
When using Windows Server 2003, please install the "Standby / Hibernation Lock" Driver.

1. Log on as the Administrators group.
2. Insert the NEC EXPRESSBUILDER DVD into the DVD-ROM drive of the server.
3. Execute the following program in the [N8103-109 RAID Controller Management Software].

[Windows Server 2003 / Windows Server 2003 x64 Editions]
<Driver letter of DVD-ROM Drive>:\win\drv\acpi_drv\install.vbs

4. The following "Security Alert" is displayed, but do not have any problem in a system. Please click "Yes".



5. If "This Setup succeeded. Please restart system." is displayed, installation is finished. Please push some key.

Confirmation of driver installation medium.
It is necessary to use following installation medium for driver setup.

[N8103-109 RAID Controller OEM-Disk]

About Windows Server 2003

This driver is supported for Windows Server 2003 Service Pack 1 or later,
If your system is not applied Service Pack1 or later, please update with Service Pack.

About Windows Server 2003 x64 Editions and Windows Server 2008

Precaution is nothing.

1-2.Driver Install Procedure for Windows Server 2003

This section describes "how to install a driver" for using N8103-109 RAID controller. The following floppy disk and floppy disk drive are necessary, if N8103-109 used.

[N8103-109 RAID Controller OEM-Disk]

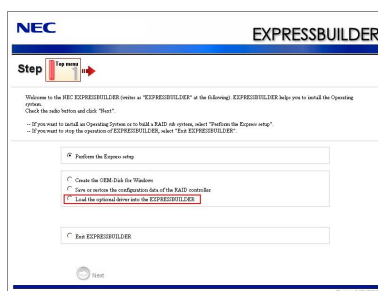
1-2-1. Express Setup <Windows Server 2003>

This section describes information on using Express Setup to install.
If the NEC EXPRESSBUILDER provided with the server is **Version 5.10-08** or earlier, install Express Setup according to the procedure below.
If the NEC EXPRESSBUILDER is **Version 5.10-09** or later, install it according to the "User's Guide" provided with the server.

Note:

Express Setup did not provide Windows Server 2003 x64 Edition install.

1. Turn the power of peripheral device on, and then turn on the server.
2. Insert the NEC EXPRESSBUILDER DVD into the optical disk drive of the server.
3. Press the RESET switch or press Ctrl, Alt, and Delete to reboot from the NEC EXPRESSBUILDER. (You may also turn off and then on again to reboot the server.) The system will boot from the DVD and NEC EXPRESSBUILDER starts. Select "Os installation *** default ***" from the Boot selection menu. (If you do not hit any key, "Os installation" is selected automatically.) The Top menu will appear.
4. Select [Perform the Express setup] from the Top Menu, click [Next].



5. Insert **[N8103-109 RAID Controller OEM-Disk]**.
6. Press the "Perform" button.
7. Press the "Back" button for return "Top menu".
8. Perform Express Setup with the following settings.
 - (a) When "Enter RAID settings" appears, check "Skip the logical drive creation".
 - (b) Select "Apply OEM-Disk for Mass storage device".
9. Copy the driver for the mass storage device in the Express Setup. Insert the floppy disk attached the mass storage device into the floppy disk drive. Continue the Express Setup, referring to messages displayed on the display.

1-2-2. Clean Installation <Windows Server 2003>

This section explains how to perform a clean installation of Windows Server 2003.

1. Turn on the system power.
2. Insert the Windows Server 2003 CD-ROM into the optical disk drive.
3. Press Ctrl + Alt + Delete to reset the system.
After a bootable operating system has been installed on the hard disk drive, press Enter while the message "Press any key to boot from CD..." is displayed at the top of the screen. If no bootable operating system exists on the hard disk drive, this step is unnecessary. The Windows Server 2003 setup screen will appear.
If the screen is not displayed, Enter was not pressed properly.
Begin after turning on the system power again.
4. Press F6 in a few seconds when the window is in either of the following states.
 - "Setup is inspecting your computer's hardware configuration ..." or "Press F6 if you need to install a third party SCSI or RAID driver..." is displayed.
 - A screen with a solid blue background is displayed.

IMPORTANT

There is no visible indication on screen when F6 has been pressed.

5. When the following message is displayed, press S.

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.

The following message is displayed.

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

6. Insert **[N8103-109 RAID Controller OEM-Disk]** into the floppy disk drive, and press Enter. A list of mass storage devices is displayed.
7. Select the proper SCSI Adapter and press Enter.

<Windows Server 2003 x86 environment>

[Promise SuperTrak EX SAS RAID Controller - 32bits platform]

<Windows Server 2003 x64 Editions environment>

[Promise SuperTrak EX Family Controller - 64bits platform]

Subsequently, carry out the installation according to the messages.

Note:

If the following message displayed during Windows Server 2003 installation, please insert [N8103-109 RAID Controller OEM-Disk].

Promise SuperTrak EX Series Controller Driver Diskette

1-3.Driver Install Procedure for Windows Server 2008

This section describes "how to install a driver" for using N8103-109 RAID controller. The following floppy disk and floppy disk drive are necessary, if N8103-109 used.

[N8103-109 RAID Controller OEM-Disk]

1-3-1. Express Setup <Windows Server 2008>

This section describes information on using Express Setup to install.

If the NEC EXPRESSBUILDER provided with the server is **Version 5.10-08** install Express Setup according to the procedure below.

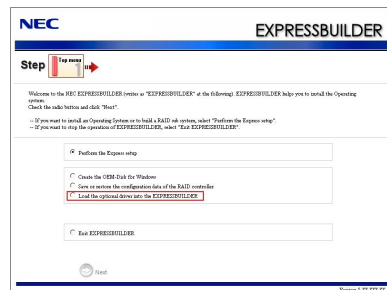
If the NEC EXPRESSBUILDER is **Version 5.10-07** or earlier,, did not provide Windows Server 2008 install.

If the NEC EXPRESSBUILDER is **Version 5.10-09** or later, install it according to the "User's Guide" provided with the server.

Note:

Express Setup did not provided Windows Server 2008 64-bit (x64) Edition install.

1. Turn the power of peripheral device on, and then turn on the server.
2. Insert the NEC EXPRESSBUILDER DVD into the optical disk drive of the server.
3. Press the RESET switch or press Ctrl, Alt, and Delete to reboot from the NEC EXPRESSBUILDER. (You may also turn off and then on again to reboot the server.) The system will boot from the DVD and NEC EXPRESSBUILDER starts.
Select "Os installation *** default ****" from the Boot selection menu. (If you do not hit any key, "Os installation" is selected automatically.)
The Top menu will appear.
4. Select [Perform the Express setup] from the Top Menu, click [Next].



5. Insert **[N8103-109 RAID Controller OEM-Disk]**.
6. Press the "Perform" button.
7. Press the "Back" button to return "Top menu".
8. Perform Express Setup with the following settings.
 - (a) When "Enter RAID settings" appears, check "Skip the logical drive creation".
 - (b) Select "Apply OEM-Disk for Mass storage device".
9. Copy the driver for the mass storage device in the Express Setup.
Insert the floppy disk attached the mass storage device into the floppy disk drive.
Continue the Express Setup, referring to messages displayed on the display.
10. Insert **[N8103-109 RAID Controller OEM-Disk]** into the floppy disk drive.
11. Execute "<Floppy disk drive Letter>:\\$ws2008update.vbs" in the **[N8103-109 RAID Controller OEM-Disk]**.

1-3-2. Clean Installation <Windows Server 2008>

This section explains how to perform a clean installation of Windows Server 2008.

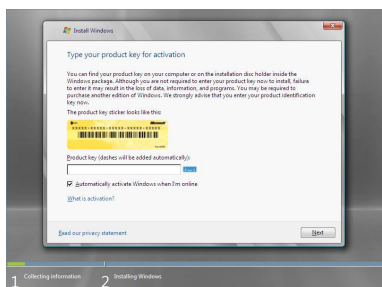
1. Turn on the system power.
2. Insert the Windows Server 2003 CD-ROM into the optical disk drive.
3. Restart the system.
To restart the system, press Ctrl + Alt + Del or turn off the system once, and then turn it on again.
4. Select a language and other options from the drop-down lists, and then click Next.



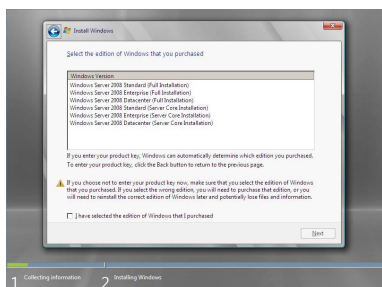
5. Click the Install now button.
The installation starts.



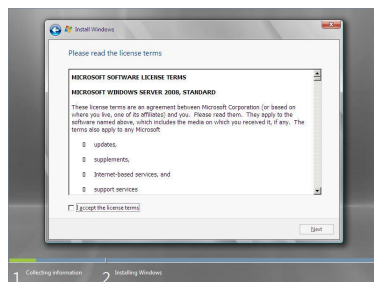
6. Enter your product key, and then click Next.



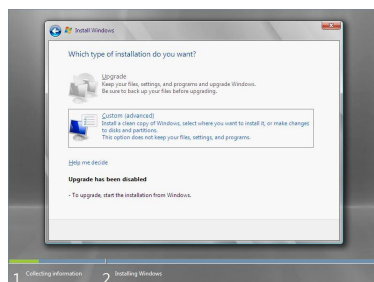
7. Select the edition of the Windows operating system that you purchased. Select I have selected the edition of Windows that I purchased, and then click Next. You will see only possible editions that have been determined by Windows based on the key you entered in step 6.



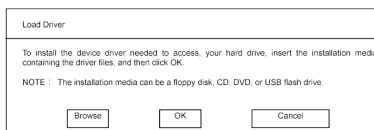
8. Read the license terms carefully. If you agree, select [I accept the license terms], and then click [Next].



9. Select the type of installation you want. Custom (advanced) is selected below.



10. You will be asked, "Where do you want to install Windows?".
Select [Load Driver], and then click [Browse].



11. The folder reference dialog box appears. Select a path to the folder in the **[N8103-109 RAID Controller OEM-Disk]**, and then click [OK].

```
<Windows Server 2008 32-bit (x86) Edition >
folder      : <drive letter> : \YWS2008
Device Name : [Promise SuperTrak EX SAS RAID Controller]
```

```
<Windows Server 2008 64-bit (x64) Edition >
folder      : <drive letter> : \YWS2008x64
Device Name : [Promise SuperTrak EX SAS RAID Controller]
```

12. Subsequently, carry out the installation according to the messages.
13. log on using the user name to which an authority of administration is assigned (e.g. administrator).
14. Insert **[N8103-109 RAID Controller OEM-Disk]** into the floppy disk drive.
15. Execute "<Floppy disk drive Letter>\%ws08update.vbs" in the **[N8103-109 RAID Controller OEM-Disk]**.

2. Installation of RAID System Management Utility

The RAID System Management Utility must be installed. The RAID System Management Utility allows you to perform the following operations.

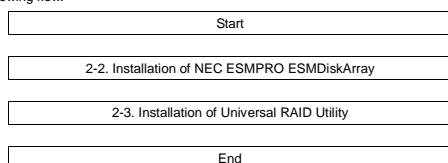
- Events and errors occurred on array system can be registered in the event log and used effectively for troubleshooting and diagnosis.
- The event information of N8103-109 can be monitored by using NEC ESMPRO.
- Manual rebuild, Patrol Read and Consistency Check can be executed.

N8103-109 attached CD-ROM contains following RAID System Management Utility. Please read carefully User's Guides before installing.

	RAID System Management Utility	Contained Folder
for Windows	NEC ESMPRO Manager ESMDiskArray	%win%util %esmpromanager%esmsm%
	NEC ESMPRO Agent ESMDiskArray	%win%util %esmpromanager%esmsa%
	URU	%win%util%uru%

2-1. Installation Procedure

Please install the RAID System management utility and the NEC ESMPRO ESMDiskArray according to the following flow.



2-2. Installation of NEC ESMPRO ESMDiskArray

This paragraph describes the procedure of installation of "NEC ESMPRO ESMDiskArray".

NEC ESMPRO Manager and NEC ESMPRO Agent provide the environment Where you can check the alert condition and statuses on a server (in which NEC ESMPRO Agent is installed) remotely from the AlertViewer and OperationWindow of NEC ESMPRO Manager on a management server. (Icon in green indicates Normal; yellow Warning; and red Error.) This new module allows the user to confirm disk array information on the DataViewer of NEC ESMPRO Manager. Furthermore, when a failure occurs, the color of icon is kept in blue or red (does not change to green) until the alert condition is actually eliminated.



Notice

It is necessary to install the following module to use the disk array monitoring function by the NEC ESMPRO Manager and Agent.

- NEC ESMPRO Manager ESMDiskArray Ver1.31, NEC ESMPRO Agent ESMDiskArray Ver1.52 or later

Please refer to the user's guide for a detailed procedure of the installation.

Please refer to "NEC ESMPRO Manager, Agent ESMDiskArray Installation Guide" (The file name: %win%util%esmpromanager%doc%esmpromanager_da_ug_153e.pdf) for the method of installing the ESMDiskArray monitoring function.

But, there is the case that NEC ESMPRO ESMDiskArray is already installed in your computer. About uselessness of installation required, please confirm it by the following methods.

NEC ESMPRO Manager

See a file version in property of the below file.

[CPU architecture (x86)]
%SystemDrive%\Program Files\ESMPRO\ESMSM\bin\VwoDAL.exe

[CPU architecture (x64)]
%SystemDrive%\Program Files (x86)\ESMPRO\ESMSM\bin\VwoDAL.exe



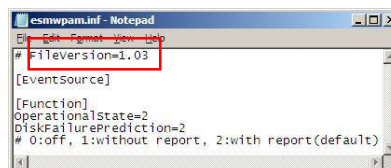
A version is older than 1.0.0.3 or the file doesn't exist:
Install NEC ESMPRO Manager ESMDiskArray.

A version is the same as 1.0.0.3 or later:
Use NEC ESMPRO Manager which is already installed.

NEC ESMPRO Agent

See the below file by notepad or text editor. Refer to the first line.

%EsmDir%\esmda\dl\esmwpm.inf



A version is older than 1.03 or the file doesn't exist:
Install NEC ESMPRO Agent ESMDiskArray.

A version is the same as 1.03 or later:
Use NEC ESMPRO Agent which is already installed.

2-3.Installation of Universal RAID Utility

This paragraph describes the procedure of installation of URU.

Please refer to "Universal RAID Utility Ver2.0 User's Guide" (The file name: URU20UGE.pdf, contain in %win%utl%uru%doc%) for the method of installing the URU Ver2.00 or later.
But, there is the case that URU is already installed in your computer. About uselessness of installation required, please confirm it by the following methods.

Confirmation of version of URU

See the below file by notepad or text editor. Refer to the first line.

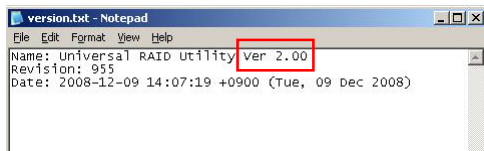
[CPU architecture (x86)]

%SystemDrive%\Program Files\Universal RAID Utility\server\version.txt

[CPU architecture (x64)]

%SystemDrive%\Program Files (x86)

%Universal RAID Utility\server\version.txt



A version is older than 2.00 or the file doesn't exist:

Install URU Ver2.00 or later.

A version is the same as 2.00 or later:

Not install it. You can monitor.

If NEC ESMPRO Agent ESMDiskArray installed on step 2-2, it is necessary to update the report table setting referring the following notice.



The report table of URU

When you do the following operation by installing URU, it is necessary to update the report table setting of URU up to date.

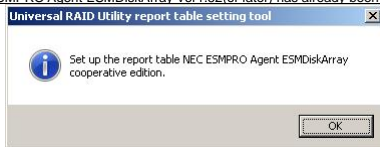
In addition, some models have been pre-installed URU Ver2.00 or later.

In this case, it is also necessary to update it.

< Case for which report table re-setting of URU is necessary >

- Install NEC ESMPRO Agent ESMDiskArray Ver1.52 or later
- Update install NEC ESMPRO Agent
- Uninstall NEC ESMPRO Agent

NEC ESMPRO Agent ESMDiskArray Ver1.52(or later) has already been installed



NEC ESMPRO Agent ESMDiskArray Ver1.52(or later) is not installed



N8103-109
RAID コントローラ
セットアップマニュアル
RAID Controller
Setup Manual

2009 年 2 月 初版
Feb 2009, Ver. 1

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
5-7-1, Shiba, Minato-ku, Tokyo, Japan
TEL (03)3454-1111 (main)

© NEC Corporation 2009
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。

© NEC Corporation 2009
Reprinting or changing of this document without prior approval of NEC is prohibited.

NEC

N8103-109 RAID コントローラ セットアップマニュアル
N8103-109 RAID Controller Setup Manual
855-900732-001- A

本書は再生紙を使用しています。
This manual is printed on recycled paper.