

本書は製品とともに大切に保管してください

Read this document carefully, and keep at hand so that it is available whenever necessary.

## N8804-003

### 1000BASE-SX (1ch) ボードセット

1000BASE-SX adapter(1ch) set

### ユーザーズガイド

User's Guide

## まえがき

このたびは、N8804-003 1000BASE-SX (1ch) ボードセットをお買い上げいただきまことにありがとうございます。

本書は、N8804-003 1000BASE-SX (1ch) ボードセット（以下「本製品」と呼びます）を正しく、安全に設置、使用するための手引きです。本製品を取り扱う前に必ずお読みください。また、本製品を使用する上でわからないこと、不具合が起きたときにもぜひご利用ください。本書は、必要な時にすぐに参照できるように必ずお手元に保管してください。

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

## Preface

Thank you very much for purchasing the N8804-003 1000BASE-SX adapter (1ch) set.

This is a guide to the safe and proper use of the N8804-003 1000BASE-SX adapter (1ch) set (hereafter, this product). Be sure to read this guide before handling this controller. Please refer to it if there is something that you do not understand or a problem occurs while using this controller. Store this manual close to this controller for easy reference.

For an explanation on the handling of the basic processing unit (hereafter, computer) that this controller is installed in, please refer to the User's Guide included with the basic processing unit. In addition, be sure to read the sections entitled "Safety Precautions" and "Precautions on Use" before handling this product.

## 商標について

Microsoft とそのロゴおよび Microsoft Windows, Windows, Windows Server 2003 は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。  
記載の会社名および商品名は各社の商標または登録商標です。

## Concerning trademarks

Microsoft and its logo, Windows and Windows server 2003 are all registered trademarks of Microsoft Corporation in the United States of America and other countries.

All other product names mentioned are trademarks or registered trademarks of their respective owners and should be treated as such.

## ご注意

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

## Note

- (1) No part of this document may be reproduced without consent.
- (2) The content of this document may be changed without prior notice.
- (3) No part of this document may be revised or reproduced without the permission of NEC Corporation.
- (4) Although great care has been taken to ensure the accuracy and completeness of the information contained in this document, please contact the dealer you purchased this controller from if you have any questions or find mistakes or omissions.
- (5) NEC Corporation shall not be liable for any consequences resulting from the use of this controller, regardless of item (4) above.

このユーザズガイドは、必要とときすぐに参照できるように必ずお手元に保管してください。  
「安全上のご注意」および「使用上のご注意」を必ずお読みください。



## 安全上のご注意 ～ 必ずお読みください ～

本製品を安全に正しくご使用になるために必要な情報が記載されています。

## 安全にかかわる表示

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

<b>警告</b>	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。
<b>注意</b>	火傷や怪我などを負うおそれや物的損害を負うおそれがあることを示します。

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

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

### 注意の喚起

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

### 行為の禁止

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

### 行為の強制

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

## 安全上のご注意

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



### 警告



#### 人命に関わる業務や高度な信頼性を必要とする業務には使用しない

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



#### ご自分で分解、修理、改造はしない

本書に記載されている場合を除き、絶対に分解したり、修理・改造を行ったりしないでください。装置が正常に動作しなくなるばかりでなく、感電や火災の危険があります。故障の際は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。



#### 電源プラグを差し込んだまま取り扱わない

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



#### 煙や異臭・異音がしたまま使用しない

万一、煙・異臭・異音などが生じた場合は、ただちに電源を OFF にして電源コードをコンセントから抜いてください。その後、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。



### 注意



#### ケーブル部を持って引き抜かない

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



＜次頁に続く＞



**注意**



**高温に注意する**

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



**確実に接続する**

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



**中途半端に差し込まない**

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



**指定以外のインタフェースケーブルを使用しない**

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



インタフェースケーブルの取り扱いや接続について次の注意をお守りください。

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

また、LAN ケーブルを取り外すときは、コネクタ部分を押さえて真っ直ぐに引き抜いてください。LAN ケーブルは、当社指定のものを使用し、接続先をよく確認した上で接続してください。



**携帯電話などを近くで使用しない**

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



**腐食性ガスの存在する環境で使用または保管しない**



腐食性ガス（二酸化硫黄、硫化水素、二酸化窒素、塩素、アンモニア、オゾンなど）の存在する環境に設置し、使用しないでください。また、ほこりや空気中に腐食を促進する成分（塩化ナトリウムや硫黄など）や導電性の金属などが含まれている環境へも設置しないでください。装置内部のプリント板が腐食し、故障および発煙・発火の原因となるおそれがあります。もしご使用の環境で上記の疑いがある場合は、販売店または保守サービス会社にご相談ください。

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



## Safety Precautions - Read carefully -

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

### Safety Symbols

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

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

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

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

#### Attention

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

#### Prohibited Action

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

#### Mandatory Action

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

## Safety Precautions

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

 <b>WARNING</b>	
	<p><b>Do not use the server for services where critical high availability may directly affect human lives.</b></p> <p>Your server is not intended to be used with or control facilities or devices concerning human lives, including medical devices, nuclear facilities and devices, aeronautics and space devices, transportation facilities and devices; and facilities and devices requiring high reliability. NEC assumes no liability for any accident resulting in personal injury, death, or property damage if the server has been used in the above conditions.</p>
  	<p><b>Do not disassemble, repair, or alter the server.</b></p> <p>Never attempt to disassemble, repair, or alter the server on any occasion other than described in this manual. Failure to follow this instruction may cause an electric shock or fire as well as malfunctions of the server.</p>
 	<p><b>Do not handle this product during an electrical storm.</b></p> <p>When installing this product in the computer, please read the user's manual of the computer and unplug the power plug from the electrical outlet. Do not insert or remove the power plug with wet hands. Doing so can lead to faults or electric shock.</p> <p>Do not pull on the lead when unplugging the power plug from the electrical outlet. Doing so can damage the power cord and lead to shorting or electric shock.</p>
	<p><b>Do not use the server if any smoke, odor, or noise is present.</b></p> <p>If smoke, odor, or noise is present, immediately turn off the POWER/SLEEP switch and disconnect the power plug from the outlet, then contact your sales agent. Using the server in such conditions may cause a fire.</p>

 <b>CAUTION</b>	
 	<p><b>Do not pull the cable when disconnecting it.</b></p> <p>When disconnecting the cable from the device, hold the cable connector/cable tag and pull it straight out. Pulling the cable out by the cable portion or giving mechanical stress to the connector could damage the cables and connectors to result in an electrical shock hazard or a fire.</p>

<Continued on next page.>



## CAUTION



### **Avoid installation in extreme temperature conditions.**

Immediately after the server is powered off, its internal components such as hard disks are very hot. Leave the server until its internal components fully cool down before installing/removing any component.



### **Connect firmly.**

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



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

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



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

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



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

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

Use only the Fibre Channel cable authorized by NEC and connects it to the proper connector. Ignoring these instructions may cause a short circuit, resulting in a fire, electric shock, or malfunction.



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

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



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

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

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



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

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

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

## 使用上のご注意 ～本製品を正しく動作させるために～

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

- 本製品は大変静電気に弱い電子部品です。本体装置の金属フレーム部分などに触れて身体の静電気を逃がしてから取り扱ってください。また、本製品の端子部分や部品を素手で触ったり、直接机の上に置いたりしないでください。
- 本製品を落としたり物にぶつかけたりしないでください、誤動作や故障するおそれがあります。
- 本書及び本製品を取り付ける本体装置に添付のユーザーズガイドに記載されている説明をよくお読みになり、正しく取り扱ってください。
- 本体装置の PCI カードスロットにうまく本製品を取り付けられないときは、いったん本製品を取り外してから取り付けなおしてください。過度の力を加えると破損するおそれがありますので注意してください。
- ケーブル接続時は、カチッと音がするまでケーブルコネクタを挿入してください。

### 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A情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

## Attention in use~To operate this product correctly~

It is shown as follows to want you to note it when this product is used. The property (data and other devices) might be destroyed when this product is used disregarding these attention and guard, please.

- This products are electronic parts very weak to static electricity. Please handle it after letting the static electricity of the body go touching the metallic frame part etc. of the main body device. Moreover, please do not feel by bare-handed, and put neither terminal part nor parts of this product directly on the desk.
  - It is likely not to drop, not to throw this product at the thing, and it malfunctions and to break down.
  - Please often read the explanation that has been described, and handle it correctly an attached user's guide the main body device that installs this book and this product.
  - Please install it again after detaching this product once when this product is not installed in the PCI card slot of the main body device well. Please note that it is likely to damage it when overpowering.
  - Please insert the cable connector until connected sound is heard when you connect the cable.
-

## 本書について

本書は、N8804-003 1000BASE-SX (1ch) ボードセットを正しくセットアップし、使用できるようにするための手引きです。本製品を使用される前に本書をよくお読みになり、いつでも取り出せる場所に大切に保管してください。本製品の移設の際は必ず本書も一緒に移設してください。

- 本書は、Windows2000/Windows server2003 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。

## 本文中の記号

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

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

## About this manual

This manual explains how to setup and use the N8804-003 1000BASE-SX(1ch). Be sure to read this manual before using the product, and keep the manual in a safe place after reading it. If the product is transferred to a third party, please transfer this manual along with it.

- This manual is written for users with sufficient knowledge in the general handling of operating systems such as Windows2000/ Windows server 2003, a keyboard and mouse and general I/O devices.

## Symbols Used in This Manual

The following three symbols are used in this manual. The meanings of the symbols are described below. (For information on safety, please refer to section "Safety Symbols".)

 Important	Indicates important instructions and cautions on handling this product.	 Check	Indicates information that needs to be confirmed before handling this product.
 Hint	Indicates useful information on using this product.		

## 梱包箱の中身について

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

## 保証について

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

## 製品寿命について

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

## 第三者への譲渡について

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

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

## 輸送について

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

## データの保管について

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

## 廃棄について

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



ハードディスクドライブ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。

## Packing Box Contents

There are various other accessories included in the packing box besides this controller. Please refer to the packing list accompanying the box to make sure that all parts are included. Contact the dealer that you bought this controller from if any parts are missing or damaged.

## Lifetime

This product has a product lifetime of five years.  
The holding period for replacement parts is five years from production.

## Transferring Ownership to a Third Party

When transferring ownership or selling this product to a third party, be sure to pass on this manual and all accessories together with this product.

The party transferring or selling this controller must transfer all software and maintain no copies. As well, all installed software must be deleted before this product is transferred or sold.

## Transportation

When transporting this product, please refer to “2.Components” to remove this controller from the basic processing unit and repack it and all of its accessories into the original packing box.

## Storing Data

Data may be lost through a device malfunction due to human error, physical shock, temperature change or other means. To prevent this, be sure to regularly backup essential data saved on the hard disk.

## Disposal

Dispose of this cage according to governing regulations. Contact your local government for details.



Important

Dispose the data saved in hard disks, backup data cartridges, floppy disks, and other data acceptable media (such as CD-R and CD-RW) securely in the customer's responsibility so that the data may not be restored, reproduced, and/or reused by third parties. Take sufficient notes to protect personal privacy and corporate secret information.

## 目次(Japanese Edition)

安全上のご注意 ～ 必ずお読みください ～ .....	- 3 -
安全にかかわる表示 .....	- 3 -
安全上のご注意 .....	- 4 -
使用上のご注意 ～本製品を正しく動作させるために～ .....	- 9 -
本書について .....	- 11 -
本文中の記号 .....	- 11 -
梱包箱の中身について .....	- 13 -
保証について .....	- 13 -
製品寿命について .....	- 13 -
第三者への譲渡について .....	- 13 -
輸送について .....	- 13 -
データの保管について .....	- 13 -
廃棄について .....	- 13 -
目次(Japanese Edition) .....	- 15 -
1. 本製品について .....	17
1-1. 仕様 .....	17
1-2. 本製品の特徴 .....	17
2. 構成品 .....	18
3. 各部の名称と機能 .....	19
4. セットアップ手順 .....	20
4-1. 本製品の取り付け .....	20
4-2. ネットワークケーブルの接続 .....	21
4-3. ドライバのインストール .....	21
5. 注意事項/困ったときの処理 .....	22
5. 困ったときの処理 .....	22

## Table Of Contents (英語版)

<b>Safety Precautions - Read carefully -</b> .....	<b>- 6 -</b>
Safety Symbols .....	- 6 -
Safety Precautions .....	- 7 -
Attention in use~To operate this product correctly~ .....	- 10 -
About this manual .....	- 12 -
Symbols Used in This Manual.....	- 12 -
Packing Box Contents .....	- 14 -
Lifetime .....	- 14 -
Transferring Ownership to a Third Party.....	- 14 -
Transportation .....	- 14 -
Storing Data .....	- 14 -
Disposal .....	- 14 -
Table Of Contents (英語版).....	16
<b>1.About this product.....</b>	<b>25</b>
1-1. Specification .....	25
1-2. Feature of this product.....	25
<b>2.Packing list.....</b>	<b>26</b>
<b>3.Adapter Appearance.....</b>	<b>27</b>
<b>4.Setup procedure .....</b>	<b>28</b>
4-1. Installation of this product.....	28
4-2. Network cable connection.....	29
4-3. Driver installation.....	29
<b>5. Troubleshooting .....</b>	<b>30</b>

# 1.本製品について

## 1-1.仕様

項目		仕様	備考
LAN 適合規格		IEEE802.3Z	
PCI バスタイプ		64bit, 133MHz PCI-X	
外形寸法		122mm(幅) × 170mm(奥行) × 22mm(高さ)	
重量		0.1kg 以下	
動作電圧		PCI 5V/3.3V	
動作環境	動作時	温度 0 ~ 45°C 湿度 5 ~ 95%	結露しないこと
	保管時	温度-40 ~ 70°C 湿度 5 ~ 95%	

## 1-2. 本製品の特徴

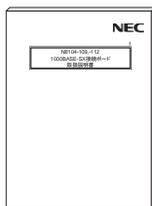
N8804-003 1000BASE-SX (1ch) ボードセットは、Express5800/300 シリーズ専用の LAN ボードです。



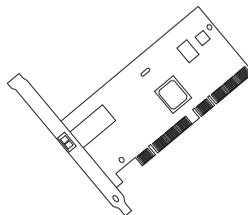
- 本製品は、PCI-X 133MHz 対応ですので、本製品の性能を十分引き出すために本製品は、なるべく PCI-X 対応の PCI カードスロットに実装して使用してください。
- 本製品は 1つの PCI バスにつき 1枚搭載可能です。  
システムあたりの最大搭載枚数は、本体装置により異なりますので、本体装置のシステム構成ガイドを参照してください  
AFT 機能を使用する場合に限り、1つの PCI バスに 2枚まで搭載できます。
- 本製品にて、Adapter Teaming 機能 (アダプタ フォルト トレランス (AFT)) を御使用の場合には、以下の点にご注意ください。
  - ・ AFT 機能を動作させるアダプタは、同一ハブ・スイッチ、異なるハブ・スイッチのどちらの接続でも使用可能ですが、すべて同一 LAN (同一セグメント) 上に存在する必要があります。
  - ・ AFT 機能では本アダプタを 2枚 1組でチームを設定し、最大 1チームまで設定できます。また、この機能を使用することに限り、1つの PCI バスあたり 2枚まで搭載できます。この場合 同じ PCI バスに搭載したアダプタは同じチームで運用してください。

## 2.構成

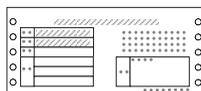
梱包箱には以下のものが入っています。全てそろっていることを確認してください。万一、足りないものや破損しているものがありましたら、本製品を購入した販売店にご連絡ください。



取扱説明書



1000BASE-SX接続ボード

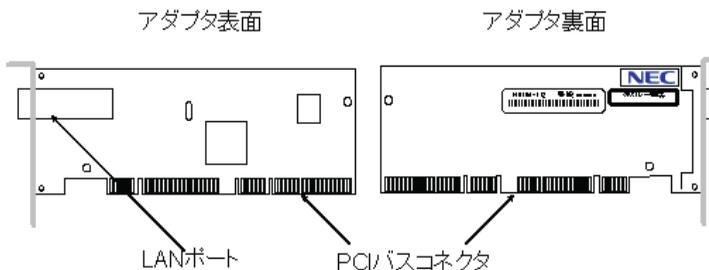


保証書

項番	品名	数量	備考
1	1000BASE-SX 接続ボード	2	
2	ユーザズガイド	1	本書
3	保証書	1	

### 3.各部の名称と機能

本アダプタの外観、名称は以下の通りです。



- LAN ポート

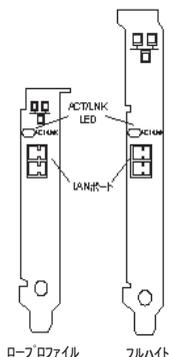
ネットワークに接続するためのコネクタです。接続するケーブルの種類および、接続方法については、「4-2 ネットワークケーブルの接続」(21 ページ)を参照してください。

- PCI バスコネクタ

PCI バスコネクタを、本体装置の PCI 拡張スロットへ実装します。なお、本アダプタは、64bit PCI / Rev2.2 および PCI-X (133MHz 以下)に対応し、+5V/+3.3V ユニバーサル仕様となっています。

本アダプタを取り付ける前に、本体装置の取扱説明書を参照し、実装可能な PCI 拡張スロットを確認してください。

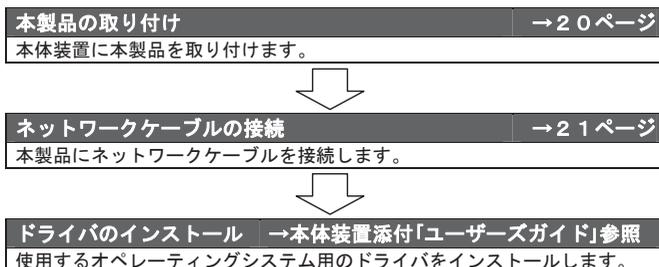
- LED



	状態	意味
ACT/ LNK	点灯	リンク相手と正常に接続しています。(Link 確立)
	点滅または 点灯	データの送受信があることを示しています。点滅周期はトラフィック量に応じて変化します。
	消灯	リンク相手との正常に接続できていません。(Link 未確立)

## 4. セットアップ手順

次の手順に従って本製品のセットアップを行います。



### 4-1. 本製品の取り付け

1. 本体装置添付のユーザーズガイドを参照して本製品を取り付けます。

 <b>警告</b>	
 	<p><b>電源プラグを差し込んだまま取り扱わない</b></p> <p>本体装置に取り付ける際は、本体装置の説明書をよくお読みになり、電源プラグをコンセントから抜いて作業してください。また、ぬれた手で電源コードの抜き差しをしないでください。故障の原因となるばかりか感電するおそれがあります。</p> <p>電源プラグはプラグ部をもって引き抜いてください。コード部分を持って引き抜くと、コードの被覆が破損し、漏電や感電のおそれがあります。</p>
	<p><b>警告：レーザー光線を使用しています</b></p> <p>本製品は、クラス1 レーザ光線を使用して通信しています。このレーザー光線は、人体への影響の低いレベルのものですが、ケーブルを接続していない場合は必ず付属のゴムキャップをはめ、コネクタ端子を保護してください。また、動作中はLANポートをのぞきこまないでください。</p>

 <b>注意</b>	
	<p><b>高温に注意する</b></p> <p>本体装置の電源をOFFにした直後は、装置内の部品が高温になっています。十分に冷めたことを確認してから取り付け／取り外しを行ってください。</p>
	<p><b>確実に接続する</b></p> <p>本体装置に取り付ける際は確実に接続してください。中途半端に取り付けると接触不良を起こし、発煙や発火の原因となるおそれがあります。</p>



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



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

## 4-2. ネットワークケーブルの接続

本アダプタの LAN ポートにネットワークケーブル (MMF (アルチモードファイバ)) のコネクタを接続します。

ケーブルの種類によっては、送信・受信のケーブルが分離しているものがあります。リンクが正常に確立できない場合は、ケーブルの送信側と受信側を入れ替えて接続してください。

なお、SFM (シングルモードファイバ) ケーブルはご使用になれませんので、ご注意ください。



- 1000BASE-SX の配線に関する要求条件および制限の詳細については、24 ページ「配線について」を参照してください。

## 4-3. ドライバのインストール

本製品をご使用いただくには、各オペレーティングシステムに対応する LAN ドライバをインストールする必要があります。詳しくは、本体添付品の「ユーザーズガイド」を参照してください。

## 5. 注意事項/困ったときの処理

本製品をご使用される際の注意事項及び困ったときの処理について、下記に記します。  
該当する項目がある場合は、説明に従って正しく対処してください。

### 5. 困ったときの処理

#### アダプタがネットワークに接続できない場合

##### ケーブルが正しく接続されていることを確認してください

ネットワークケーブルは両方（アダプタおよびリンクパートナー（ハブ・スイッチ等））の LAN ポートにしっかりと取付けられていなければなりません。

##### ケーブルを確認してください

ご使用のケーブルが SMF（シングルモードファイバ）ケーブルであったり、ケーブルに損傷があったり、極度に折れ曲がって設置されている場合、重いものの下敷きになっている場合通信できないことがあります。

また、ケーブル長が規定の距離を超えている場合にも通信できないことがあります。

この場合、別のケーブルを使用してみてください。

ケーブルの規定については「4-2 ネットワークケーブルの接続」（19 ページ）を参照してください

##### 正しいドライバを使用していることを確認してください

アダプタに付属のドライバを使用していることを確認してください。

ドライバのファイル名には“E1000”が含まれます。（例：E1000NT5.SYS）

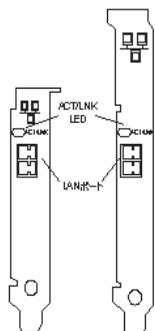


本体装置に標準添付されているネットワークドライバを使用する必要がある場合もありますので、本体装置添付のユーザーズマニュアルの指示に従ってインストールするドライバを選択してください。

##### アダプタの LED の点灯状況を確認してください

N8804-003 アダプタは、LAN ポート付近に LED を備えています。この点灯状態により、リンク確立状態およびトラフィック状態が分かります。

以下に LED の点灯状況について記します。



ロブプロファイル

フラット

	状態	意味
ACT/ LNK	点灯	リンク相手と正常に接続しています。 (Link 確立)
	点滅または 点灯	データの送受信があることを示しています。点滅周期はトラフィック量に応じて変化します。
	消灯	リンク相手との正常に接続できていません。(Link 未確立)

## 一般的な障害とその対処方法

### **診断で “ Not enabled by BIOS ” が通知される**

- PCI BIOS がアダプタを正常に設定していません。  
「PCI インストールのヒント」(24 ページ)を参照してください。

### **ドライバの読み込み時に本体装置がハングする**

- PCI BIOS の割り込み設定を変更してください。  
「PCI インストールのヒント」(24 ページ)を参照してください。
- EMM386 を使用している場合は、バージョンが 4.49 以降でなければなりません。

### **診断はパスするが、コネクションが落ちたりエラーが発生する**

- 本ボードの接続には、MMF(マルチモードファイバ)ケーブルを使用してください。また、ケーブルがしっかりと固定されていることを確認してください。

### **リンク(AGT/LNK)ランプが点灯しない**

- ネットワークドライバが読み込まれていることを確認してください。
- アダプタおよびリンクパートナー上の接続状態をすべて確認してください。
- リンクパートナー上の別のポートを使用してみてください。
- アダプタとリンクパートナー間のケーブルのタイプが正しいことを確認してください。本アダプタには MMF ケーブルを使用します。
- LAN ポートに異物が入っていないか確認してください。

### **本体装置にもう1つアダプタを追加すると、アダプタの動作が停止する**

- PCI BIOS が最新のものであることを確認してください。「PCI インストールのヒント」(22 ページ)を参照してください。
- 他のアダプタが共有割り込みをサポートしていることを確認してください。また、最後に装着したアダプタを装着し直してみてください。

### **原因不明の理由でアダプタの動作が停止する**

- アダプタを装着し直してみてください。それでも状況が変わらない場合は別のスロットに装着してみてください。
- ドライバファイルが壊れているか削除されている可能性があります。ドライバを削除して再インストールしてください。



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

## 技術情報

### PCI インストールのヒント

PCI は起動するたびにアドインカードを自動的に設定するように設計されています。PCI は起動時にネットワークアダプタの I/O アドレスと IRQ レベルを設定します。これらの値は、アダプタソフトウェアでは変更できません。本体装置の起動時に障害が発生する場合、さらに設定が必要な場合もあります。

このような本体装置では、本体装置の PCI BIOS 設定ユーティリティを使ってマニュアル設定が可能です。本体装置のマニュアルをご覧ください。BIOS 設定の一部の検証または変更が必要な場合があります。

PCI に関する一般的な対処方法を次に示します。

- **ISA アダプタの予約割り込み(IRQ)やメモリアドレス**  
これにより、PCI カードが ISA カードと同じ設定を使用しないようにしています。PCI BIOS セットアッププログラムをチェックしてください。また、IRQ オプションとして“Enable for ISA”、“Reserve for ISA”、または“Disable for PCI”がある場合もあります。このオプションは、BIOS セットアップのプラグアンドプレイエリアにある場合もあります。
- **PCI BIOS のアップデート**  
最新の PCI システム BIOS を使用すると、PCI 設定の問題を是正できることがあります。本体装置の製造元に連絡し、最新の BIOS バージョンがあるかどうかを問い合わせてください。

### 配線について

本ボード、IEEE802.3z 規格に準拠した 1000BASE-SX インタフェイスを持ち、2 組の MMF (マルチモードファイバ) ケーブル配線上での全二重 1000Mbps 通信をサポートしています。1 本は送信用で、もう 1 本は受信用です。

1000BASE-SX での最大接続距離は MMF ケーブルのコア径の種類によって異なります。下表を参照してください。

コア径	最大接続距離
62.5 $\mu$ m	275m
50 $\mu$ m	550m

また、N8804-003 の LAN ポートは LC コネクタですので、**LC コネクタに対応した MMF ケーブルをお使いください。**N8804-003 の LAN ポートには「**LC コネクタ以外の MMF ケーブルおよび、SMF ケーブル**」は使用できません。

# 1.About this product

## 1-1. Specification

Item		Specification	Remarks
LAN agreement standard		IEEE802.3Z	
PCI bus		64bit, 133MHz PCI-X	
External dimensions		122mm(w) × 170mm(d) × 22mm(h)	
Weight		0.1kg	
Voltage		PCI 5V/3.3V	
Environmental requirements	In operation	Temperature 0 to 45°C Humidity 5 to 95%	non-condensing
	In storage	Temperature -40 ~ 70°C Humidity 5 ~ 95%	

## 1-2. Feature of this product

The N8804-003 1000BASE-SX(1ch) board set is LAN board only for the Express5800/300series.

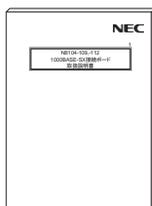


important

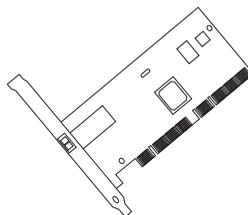
- This product is compatible with the PCI-X (133 MHz). To ensure controller's optimum performance, install the controller in a PCI bus slot compatible with the PCI-X if possible.
- This one product can install one PCI bus.  
The number of sheets equipped with the maximum for system is different according to the main body device, and refer to the system configuration guide of the main body device, please.  
It comes equipped with two pieces per one Peripheral Component Interconnect bus only when the AFT function is used.
- Please note the following points when you use the Adapter Teaming function (adaptor fault tolerance (AFT)) with this product.
  - Same LAN (same segment) should have everything though the adaptor that operates the AFT
  - Please set two adaptor for one team. Only using this function comes equipped with two pieces per one PCI bus.

## 2.Packing list

Confirm that your package contains the followings;



User's Guide

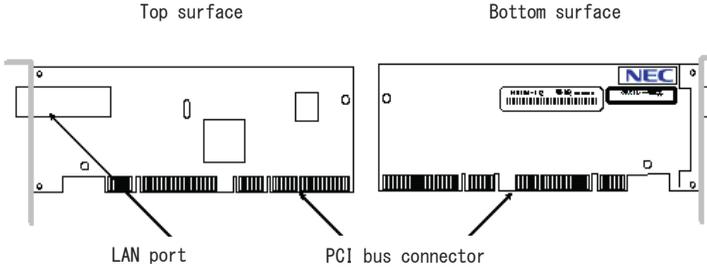


1000BASE-SX adapter(1ch)

項番	品名	数量	備考
1	1000BASE-SX adapter(1ch)	2	
2	User's Guide	1	This manual

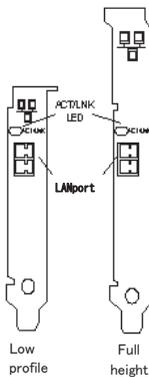
# 3.Adapter Appearance

The appearance of this adapter, and names and positions of its parts are illustrated below.



- LAN port**  
 A connector for accessing the network. The connector type is "RJ-45." For the types of connectable cables and how to connect, see Chapter 4-2 "Network cable connection" on page 30.
- PCI bus connector**  
 Attach PCI bus connector to PCI expansion slot in the server. This adapter supports 64-bit PCI / Rev2.2 and PCI-X (133MHz or slower), and is compliant with +5V/+3.3V universal specifications.

- LED**



	State	Meaning
ACT/ LNK	Lit	Properly accessing the link partner (Link established)
	Blinking or lit	Indicates that data is being sent/received. Blinking interval varies depending on the traffic intensity.
	Off	Not properly accessing the link partner. (Link not established)

## 4. Setup procedure

This product is set up according to the following procedure.

<b>Installation of this product</b>	→ 29 ページ
This product is installed in the main body device.	
↓	
<b>Connection of network cable</b>	→ 30 ページ
The network cable is connected with this product.	
↓	
<b>Driver installation</b>	→ Refer to "User's Guide" of the computer.
The driver for the operating system used is installed.	

### 4-1. Installation of this product

This product is installed. Refer to the "User's Guide" of the computer.

 <b>WARNING</b>	
	<b>Do not handle this product during an electrical storm.</b> When installing this product in the computer, please read the user's manual of the computer and unplug the power plug from the electrical outlet. Do not insert or remove the power plug with wet hands. Doing so can lead to faults or electric shock. Do not pull on the lead when unplugging the power plug from the electrical outlet. Doing so can damage the power cord and lead to shorting or electric shock.
	<b>The laser light beam is used.</b> This product communicates by using one class laser beam. Please fix the rubber cap of the attachment without fail, and protect the connector terminal when you do not connect the cable though this laser beam is the one at the level with a low influence on the human body. Moreover, please it is not necessary to peep into LAN port and do not crowd while operating.

 <b>CAUTION</b>	
	<b>Avoid installation in extreme temperature conditions.</b> Immediately after the server is powered off, its internal components such as hard disks are very hot. Leave the server until its internal components fully cool down before installing/removing any component.
	<b>Connect firmly.</b> Please connect the product to the computer firmly. A loose connection can cause a contact failure and can lead to smoke or fire.

## 4-2. Network cable connection

The connector of the network cable (MMF (multimode fiber)) is connected with LAN port of this adaptor.

There is something to which the cable of the transmission and the reception is separate according to the kind of the cable. Please replace and connect the sending end and the reception side of the cable when you cannot normally establish the link.

Please note that SFM (single mode fiber) cable cannot be used.



- Please refer to "page32 wiring" for the demand condition concerning the wiring for 1000BASE-SX and details of the limitation.

## 4-3. Driver installation

It is necessary to install LAN driver corresponding to each operating system to use this product. Please refer to "User's guide" of the computer.

## 5. Troubleshooting

The processing when notes when this product is used and embarrassing it is recorded in the following. Please deal correctly according to the explanation when there is a corresponding item.

### **If you cannot connect your adapter to the network,**

#### **Verify your cable is connected properly.**

The network cable should securely be attached on both LAN ports of adapter and link partner (such as hub/switch).

#### **Verify your cable type.**

If your twisted pair cable is below the category's specifications, (see Chapter4-2 "Net work cable connection" on page 30 for details), or if it is damaged, extremely bent, or stressed under a heavy object, communication may be disabled.

Also, if the cable is longer than 100 meters, communication may be disabled.

In such a case, try another cable.

#### **Verify your driver is proper.**

Verify you are using the driver that came with the adapter.

The driver file name contains "E1000" (e.g., E1000NT5.SYS).

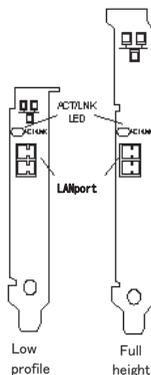


The driver appended to the computer device might be used.  
See the "User' s Guide"

#### **Verify if the adapter LEDs are on or off.**

N8804-003 adapter has LEDs around LAN port. You can see there if the link is established, or how busy the traffic is.

LED statuses and their meanings are listed below.



	State	Meaning
ACT/ LNK	Lit	Properly accessing the link partner (Link established )
	Blinking or lit	Indicates that data is being sent/received. Blinking interval varies depending on the traffic intensity.
	Off	Not properly accessing the link partner. (Link not established)

Please confirm the content of the error message to the main body device referring to an attached manual.

Please confirm and deal with the following respect when it seems that there is a cause in the PCI slot in which this product is installed.

## Common problems and solutions

### The diagnostic utility reports the adapter is “Not enabled by BIOS”

- PCI BIOS is not configuring the adapter correctly.  
See Section “Tips on PCI installation” on page 32 for details.

### The server hangs when the driver is loaded

- Try changing the PCI BIOS interrupt settings.  
See Section “Tips on PCI installation” on page 32 for details.

### Diagnostics pass but the connection fails or an error occurs

- Please use MMF (multimode fiber) cable for the connection of this board.  
Also, make sure that the cable is securely attached.

### Link LED stays off

- Make sure you loaded the network driver.
- Check all connections at the adapter and link partner.
- Try another port on the link partner (such as hub/switch).
- Please confirm the type of the cable between the adaptor and the link partner is correct. MMF cable is used for this adaptor.
- Make sure no foreign object is in LAN port.

### The adapter stops working without apparent cause

- Try reseating PCI riser card and adapter.
- The driver files may be damaged or deleted. Remove and reinstall the driver.

If the problem persists even after you checked the above items, something may be wrong with this adapter. Contact your sales agent.

## Technical information

### Tips on PCI installation

PCI is designed to automatically make settings for add-in cards whenever started.

PCI makes settings for network adapter's I/O address and IRQ level at startup.

No adapter software can change these settings. If an error occurs at the server startup, a further setting may be required.

For such a server, you can manually make settings by the server's PCI BIOS Setup utility. See the server's User's Guide. You may need to check or change a part of BIOS settings.

General countermeasures on PCI are,

- To update PCI BIOS  
By using the latest PCI system BIOS, sometimes, PCI setting problem can be fixed. Ask the server's manufacturer for the latest BIOS version.

### Wiring

Full duplex 1000Mbps communication on this board, 1000BASE-SX in accordance with IEEE802.3z standard sharing interface, and 2 MMF (multimode fiber) cable wirings is supported. One is for the transmission, and one another is for the reception.

The maximum, connected distance in 1000BASE-SX is different depending on the kind of the core diameter of MMF cable.

Please refer to the table below.

Core diameter	MAX Distance
62.5 $\mu$ m	275m
50 $\mu$ m	550m

Moreover, please use MMF cable corresponding to the LC connector because LAN port of N8804-003 is LC connector. MMF cable and SMF cables other than the LC connector cannot be used for LAN port of N8804-003.







N8804-003

1000BASE-SX 1ch ボードセット  
1000BASE-SX Adapter (1ch) set

ユーザーズガイド  
User' s Guide

856-125680-003-01

2006年3月 第2版  
2nd Edition 3-2006

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  
7-1 Shiba 5-chome, Minato-ku  
Tokyo 108-8001, Japan

© NEC Corporation 2006

日本電気株式会社の許可なく複製・改変などをおこなうことはできません。

乱丁・落丁の場合は交換いたします。  
このマニュアルは再生紙を使用しています。



856-125680-003-01