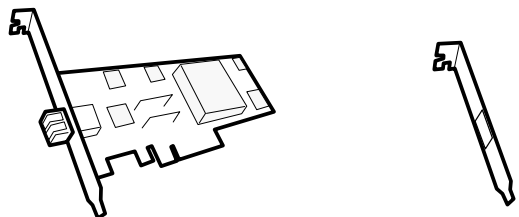


N8104-123A 10GBASE-SR 接続ボード スタートアップガイド

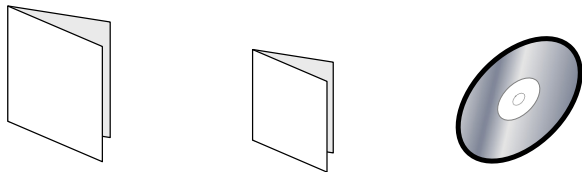
2

構成部品一覧表... 本製品には以下のものが添付されています。確認してください。

品名	数量	備考
10GBASE-SR 接続ボード	1	下図はフルハイトサイズのブラケットが取り付けられています。
保証書	1	組込出荷時は添付されません。本体装置の保証書に記載されます。
ブラケット	1	ロープロファイルサイズまたはフルハイトサイズ
ドライバCD	1	ソフトウェア使用許諾条件 同梱
スタートアップガイド	1	本書



□ 10GBASE-SR接続ボード □ ブラケット



□ 取扱説明書 □ 保証書 □ ドライバCD

本カードを本体装置に組み込んでお買い求め頂いた場合、本体装置に添付された保証書が本アダプタの保証書を兼ねます。 本体装置の保証書に本製品の記載があるかご確認ください。

ご注意

- 本書の内容の一部または全部について、許可なく複製・転載・翻訳・他形式・メディアへの変換等を行うことは、禁止されています。
- 本書の内容については、将来予告なしに変更することがあります。
- 本書の内容については、万全を期して作成いたしましたが、万一お気付きの点や、ご不明の点がありましたら、販売店または弊社までご連絡ください。
- 本製品を運用した結果の影響については、上記3項にかかわらずいかなる責任も負いかねますので、ご了承ください。
- 本書は、本体装置の操作に熟知した管理者、または保守員向けに記載されております。本体装置の取り扱いや、各種OSの操作、その他一般的かつ、基本的な事柄につきましては記載を省いておりますのであらかじめご了承ください。

NEC Corporation 2007

日本電気株式会社の許可無く、本書の複製・改変などを行うことはできません。

- ◆ 情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）表示

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。

- ◆ レーザ安全基準について

N8104-123A 10GBASE-SR 接続ボードは、レーザに関する安全基準（JIS・C-6802、IEC825）クラス 1 に適合しています。

この取扱説明書は、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。

⚠ 使用上のご注意 –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。

安全に関わる表示について

本製品を安全にお使い頂くために、この取扱説明書の指示に従って操作してください。この取扱説明書には装置のどこが危険でどのような危険に遭うおそれがあるか、どうすれば危険を避けられるかなどについて説明されています。取扱説明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意味を持つものとして定義しています。

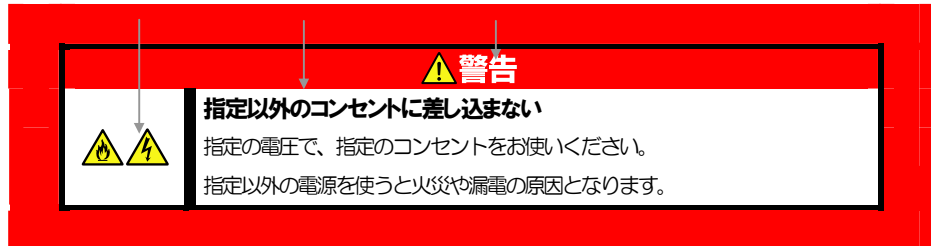
⚠ 警告 人が死亡する、または重傷を負うおそれがあることを示します。

⚠ 注意 火傷や怪我などを負うおそれや、物的損害を負うおそれがあることを示します。

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しています。

	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
	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、してはならない内容を図案化したものです。	(例) 分解禁止
	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) プラグを抜け

注意を促す記号 危険に対する注意の内容 危険の程度を表す用語



本書で使用する記号とその内容

注意の喚起

	感電のおそれの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。
	破裂のおそれがあることを示します。		特定しない一般的な注意。警告を示します。
	指が挟まれて怪我をするおそれがあることを示します。		

行為の禁止

	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。		水や液体がかかる場所で使用しないでください。水に濡らすと感電や発火のおそれがあります。
	火気に近づけないでください。発火するおそれがあります。		特定しない一般的な禁止を示します。

行為の強制

	本装置の電源プラグ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。		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。
--	--	--	--

安全上のご注意

本装置を安全にお使い頂くために、ここで説明する注意事項をよく読んで理解し、安全に活用してください。

一般的な注意事項

⚠ 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 本装置は医療機器・原子力設備や機器、航空宇宙機器・輸送設備や機器など、人命に関わる設備および高度な信頼性を必要とする設備などには使用しないでください。これらの設備に本装置を使用した結果、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。
	煙や異臭、異音が生じたまま使用しない 万一、煙、異臭、異音などが生じた場合は、直ちに装置の電源を OFF にした後、本体装置の電源コードをコンセントから取り外してください。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。
	針金や金属片を差し込まない アダプタに金属片や針金などの異物を差し込まないでください。感電の危険があります。
	光線を直視しない 本製品は通信にクラス1 レーザ光線を使用しています。このレーザ光線は、人体への影響はほとんどありませんが、動作中は光コネクタ端子をのぞきこまないでください。光ファイバケーブルを接続していない場合は必ず付属の防塵カバー（ゴムキャップ）をはめてコネクタ端子を保護してください。



⚠️ 注意

アダプタに水や異物を入れない

アダプタに水などの液体、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。分解しないで、販売店または保守サービス会社にご連絡ください。

設置・移動・保管・接続に関する注意事項

⚠️ 注意

指定以外のインタフェイスクーブルを使用しない

インタフェイスクーブルは、適合するものを使用し、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。指定以外のク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、インタフェイスク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。

- 破損したクーブルコネクタを使用しない
- クーブルを踏まない
- クーブルの上にものを載せない
- クーブルの接続がゆるんだまま使用しない
- 破損したクーブルを使用しない

適合するクーブルについては「クーブルについて」を参照してください。

⚠️ 注意

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。

廃棄・譲渡に関する注意事項

⚠️ 注意

- 本製品を廃棄する場合は各自治体の条例に従ってください。詳しくは、各自治体にお問い合わせください
- 本製品を他人に譲渡する場合は、本書および添付品すべてを必ず一緒に渡してください。

取り扱いおよび取り付け時の注意事項

⚠️ 警告

分解・修理・改造はしない

本製品を分解したり、修理・改造を行ったりしないでください。感電や火災の危険があります。

⚠️ 注意

本体装置の電源コードを抜く

本体装置への取り付け・取り外しをするときには、必ず電源コードをコンセントから外してください。感電するおそれがあります。

取り扱い上の注意事項

人体から静電気を放電してから取り扱う

静電気による部品の破壊を防ぐため、アダプタに触れる前には、必ず人体から静電気を放電してください。

⚠️ 注意

アダプタ上で塗装されていない金属部分には触れない

アダプタのLANポートや、各部品の端子部、およびアダプタ上で塗装されていない金属部分には、決して触れないでください。汚れや腐蝕等により、接触不良が発生するおそれがあります。また、濡れた手や汚れた手で触れないでください。

⚠️ 注意

アダプタを無理に挿入しない

アダプタを本体装置に搭載する際は、無理に挿入しないでください。その際アダプタ、および本体装置を破損するおそれがあります。

⚠️ 注意

ブラケットの先端部を本体装置のボード部等に触れない

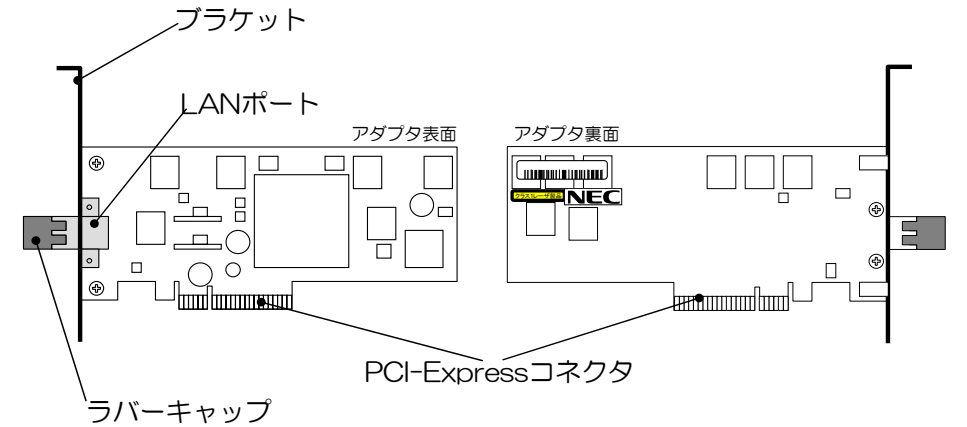
アダプタを拡張スロットに挿入する際、ブラケットの先端が本体装置の他の部位（他の部品、ボードなど）に触れないようにご注意ください。破損するおそれがあります。

⚠️ 注意

クーブルは確実に接続する

クーブル接続時は、カチッという音がするまでクーブルコネクタを挿入してください。

外観および各部の名称



- **LAN ポート**
ネットワークに接続するためのコネクタです。接続するクーブルについては「クーブルについて」を参照してください。
- **PCI-Express コネクタ**
PCI-Express コネクタを、本体装置のPCI-Express スロットへ実装します。
なお、本製品は PCI-Express 1.0a 以降に準拠した、x8 レーン以上(x8,x16)のスロットに対応しています
- **ラバーキャップ**
LAN ポートを保護するための防塵用キャップです。LAN ポートにクーブルを接続しない場合は必ずラバーキャップを装着してください。ラバーキャップはなくさないように大切に保管してください。
- **ブラケット**
本製品ではフルハイトサイズのブラケットほかロープロファイルサイズのブラケットを添付しております。本体装置の搭載スロットの形状に応じてブラケットを交換することができます。

● ランプ

アダプタ背面

ランプ	状態	意味
LINK/ACT	点灯(緑)	リンクが確立している
	点灯(アンバー)橙	トラフィックがあることを示します。
	点灯(赤)	デバイスドライバがロードされていない状態
	消灯	リンクが確立していない

※ 本体装置の電源(DC)がOFF となっている場合は、ランプは点灯しません。(消灯)

ケーブルについて

本製品は IEEE802.3ae 規格に準拠した 10GBASE-SR インタフェイスを持ち、MMF（マルチモードファイバ）クーブル配線としての 10Gbps/全二重通信をサポートしています。

MMF ケーブルは以下の仕様のものでお使いください。

コネクタタイプ（形状）が LC タイプのクーブルをお使いください。

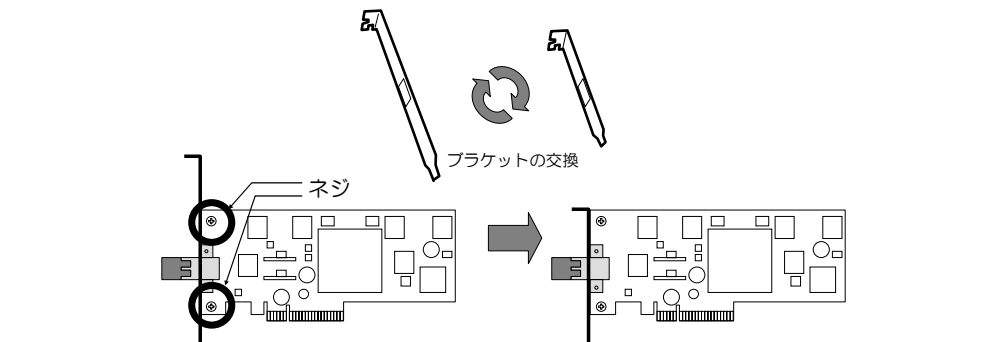
コア/クラッド径	モード帯域(伝送帯域幅)	クーブル長
50/125 μ m	400MHz・km	2～66 m
	500MHz・km	2～82 m
	2000MHz・km	2～300 m
62.5/125 μ m	160MHz・km	2～26 m
	200MHz・km	2～33 m

本体装置への取り付け

本体装置への取り付けについては、本体装置の取扱説明書をご覧ください。

ブラケット交換手順

最初に下図に示す位置のネジを外してブラケットを取り外します。つぎに交換用ブラケットを取り付けネジを締めて取り付けます。



ドライバのインストール

ドライバのインストール方法については、添付「ドライバCD」に収録された手順書に記載されていますので、参照してください。

添付「ドライバCD」のルートフォルダに以下のファイルが登録されております。

- ・ N8104-123A UsersGuide.pdf

ご覧になるには Adobe Systems 社の Adobe® Reader®が必要です。



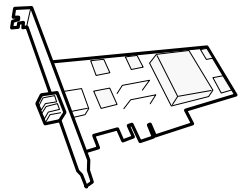
N8104-123A 10GBASE-SR Adapter Startup Guide

2nd edition

Packing List

This product is shipped with the following items, verify package contents:

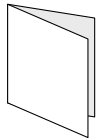
Items	Qty.	Notes
10GBASE-SR Adapter	1	By Default , Full-Height type is attached
Warranty	1	This is not included if the product is built into the system at the time of shipment. It is listed in the warranty of “Express Server”
Bracket	1	“Full-Height” type or “Low-Profile” type (By Default , “Low Profile” type is packaged)
Driver Disk	1	CD-ROM
Startup Guide	1	This guide



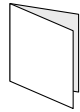
□ 10GBase-SR Adapter



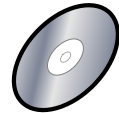
□ Bracket



□ Startup Guide



□ Warranty



□ Driver Disk

Note: This warranty is available only for using in Japan.
Do not use it in any other than Japan.

Note

- No part of this guide may be reproduced, transmitted, translated in any form, or converted to medias without prior written permission
- The contents of this guide are subject to change without prior notice.
- All efforts have been made to ensure the accuracy of all information in this guide. If you find any part unclear, incorrect, or omitted in this guide, contact your service representative.
- The company assumes no liability arising from the use of this product, nor any liability for incidental or consequential damage arising from the use of this guide regardless of 3 above.
- This guide is created for the manager or the maintenance person who is well informed about the operation of this device. Note that the basic information, such as the operation procedures of the device and OS, is omitted.
- This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction guide, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

NEC Corporation 2007

No part of this guide may be reproduced or changed in any form without prior written permission of NEC Corporation.

CE Statement

Warning: This is a Class A product. In domestic environment this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures (EN55022).

Canadian notice

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

Cet appareil numérique de la classe A respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

BSMI Statement

警告使用者：
這是甲類的資訊產品，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。

Keep this Startup Guide at hand for quick reference at anytime necessary.Be sure to read this section carefully.



Precautions for Use -Be sure to read this section -

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

Safety Indication

Follow the instructions in this Startup Guide for your safety to use this product.

The server contains components with possible danger, hazards that may cause by ignoring warnings, and preventive actions against such hazards.

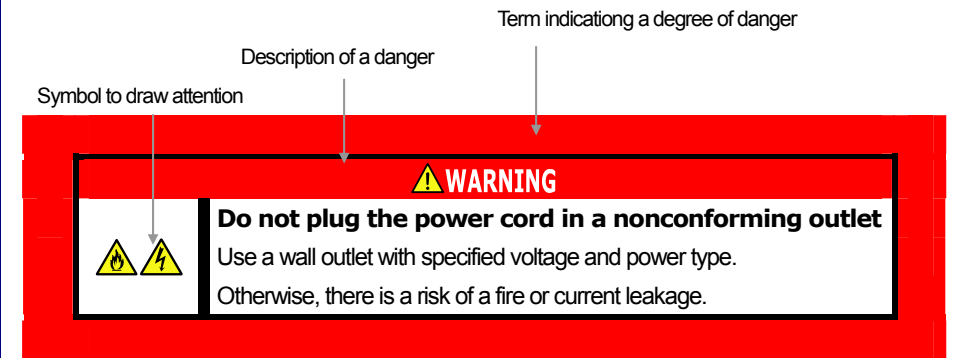
The words “WARNING” and “CAUTION” are used to indicate the degrees of danger.

These terms are defined as follows:

- WARNING** Indicates the presence of a hazard that may result in death or serious personal injury if the instruction is ignored.
- CAUTION** Indicates the presence of a hazard that may cause minor personal injury, including burns, or property damage if the instruction is ignored.

This guide uses the following three types of symbols to give indications and precautions against a danger.They are defined as follows:

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



Symbols Used in This Startup Guide

Attentions

	Indicates a risk of an electric shock.		Indicates a risk of a fire or fumes.
	Indicates a risk of an explosion.		Indicates a general precaution or warning that cannot be specifically identified.
	Indicates a risk of a personal injury.		

Prohibited actions

	Do not disassemble, repair, or modify this product. Otherwise, there is a risk of an electric shock or fire.		Keep the product away from water. Otherwise, there is a risk of an electric shock or ignition.
	Never put this product close to fire. Otherwise, there is a risk of an ignition.		Indicates a general prohibited action.

Mandatory actions

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

安全注意事項

安全標示

請參考本用戶指南中的指示以安全使用 NEC Express5800 系列伺服器。

本用戶指南說明了設備何處有危險、危險類型、如何避免危險等。在設備可預計到的危險之處或其附近貼有警告標籤。

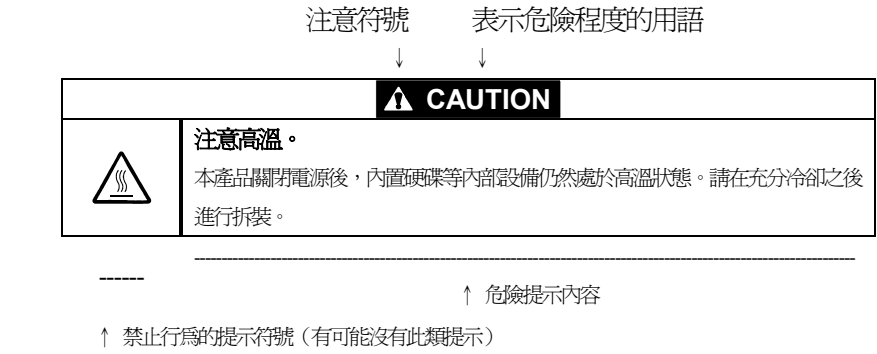
用戶指南及警告標籤中，根據危險程度不同，使用“警告”、“注意”等詞，含義如下：

	WARNING	表示如不遵守該指示，可能引發人員傷亡。
	CAUTION	表示如不遵守該指示，可能發生燒傷等身體損傷或造成物質損失。

對危險的提示表示有如下三種符號，具體含義如下所述：

	表示該處可能發生危險。符號為危險內容的圖案。(注意)
	表示禁止行為。符號中或其附近的圖案為禁止行為內容。(禁止行為)
	表示強制行為。符號中的圖案為強制必須做的行為內容。即為避免危險必需的行爲。(強制行為)





本書及警告標籤中使用的符號



注意

	表示有觸電的危險。		表示非特定的一般的提醒警告。
	表示有因高溫而負傷的危險。		表示有因雷射導致失明的危險。
	表示有手指等被夾住的危險。		表示有爆炸的危險。
	表示有冒煙或者著火的危險。		表示有受傷的危險。

禁止行為

	表示非特定的一般禁止。		遠離火源。有著火的危險。
	不要觸摸指定區域。有觸電或著火的危險。		遠離液體。如果沾到液體，有觸電或著火的危險。
	不要用濕手觸摸。有觸電的危險。		請不要對本設備進行拆卸、修理、改造。有觸電和發生火災的危險。

強制行為

	請將本設備的電源插頭從伺服器上拔下。有發生火災和觸電的危險。
	對非特定的一般使用者的行為進行指示。請按照說明進行操作。

注意： 本產品通過多餘的硬體模組提供硬體容錯性能。但是這並不表示能夠保證完全容錯。









如，在以下情況下可能發生宕機：

- 軟體發生致命故障。
- 多餘硬體雙方均發生故障，不能運行。
- 時鐘產生器線路或內部連接背板等非多餘元件發生致命故障。
- 切斷了整個系統的 AC 電源





Precautions for Safety

This section provides precautions for using this product safely. Read this section carefully to ensure proper and safe use of the server. For symbol meanings, see “Safety Indications”



General Precautions

 WARNING	
	Do not use the product for services where critical high availability may directly affect human lives. The product 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 product has been used in the above conditions.
	Do not continue to use the equipment if you detect smoke, odor, or noise If the equipment emits smoke, odor, or noise, immediately unplug the power cord of Blade Enclosure. Then, contact your service representative. Continuing to use the product in such condition may cause a fire.
	Do not insert a wire or metal object Do not insert a wire or metal object into this product. There is a risk of an electric shock.
	Avoid direct look into the laser beam. The N8104-123A 10GBASE-SR Adapter is classified as a Class 1 Laser Product. A class 1 laser will not be harmful to the human body. However, do not look directly into the LAN port during operation. Keep any vacant LC connector covered with a dust cover (rubber cap) when you do not use it or you transport it.
 CAUTION	
 	Keep water or foreign matter away from the equipment. Do not let any form of liquid (water etc.) or foreign matter (e.g., pins or paper clips) enter the equipment. Failure to follow this warning may cause an electric shock, a fire, or a failure of the equipment. When such things accidentally enter the equipment, immediately turn off the power of Blade Enclosure and unplug the power cord. Then, contact your service representative.







Precautions for Installation, Relocation, Storage and Connection

 CAUTION	
	Do not use any unauthorized interface cable. Use only interface cables authorized by NEC and locate a proper device and connector before connecting a cable. Using an authorized cable or connecting a cable to an improper destination may cause a short circuit, resulting in a fire. Also, observe the following notes on using and connecting an interface cable. <ul style="list-style-type: none">● Do not use any damaged cable connector.● Do not step on the cable.● Do not put any object on the cable.● Do not use the card with the loose interface cable connection.● Do not use any damaged cable.
 	Do not use the equipment in the place where corrosive gases exist. Make sure not to locate or use the equipment in the place where corrosive gases (sulfur dioxide, hydrogen sulfide, nitrogen dioxide, chlorine, ammonia, ozone, etc) exist. Also, do not set it in the environment where the air (or dust) includes components accelerating corrosion (ex. sulfur, sodium chloride) or conductive metals. There is a risk of a fire due to corrosion and shorts of an internal printed board. Contact your service representative for the place appropriate to the equipment.

Precaution on disposing or transferring

 CAUTION	
	<ul style="list-style-type: none">● Follow the ordinances by your local government when you are disposing the product. Contact the local government for more information.● If you are transferring this product to other people, be sure to transfer all items that come with the product including this guide along with the product.

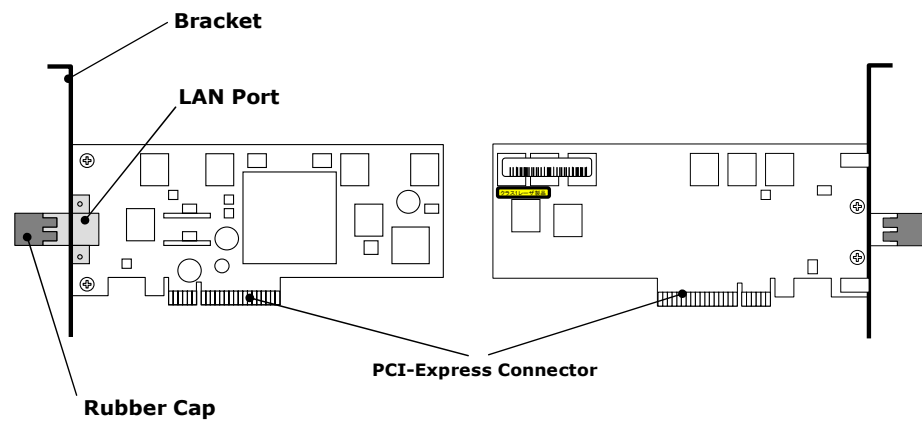
Precautions for Cleaning and Handling of Internal Devices

 WARNING	
 	Do not disassemble, repair, or modify the product yourself Do not disassemble, repair, or modify this product. Doing so may cause an electrical shock or a fire. Do not put the product close to fire, or immerse it in water. Doing so may cause an explosion. If the product does not function normally, contact your service representative.
 CAUTION	
 	Unplug the power Turn off and unplug the power before removing the computer's cover. Failure to do so could endanger you and may damage the adapter or computer

Precaution on operation

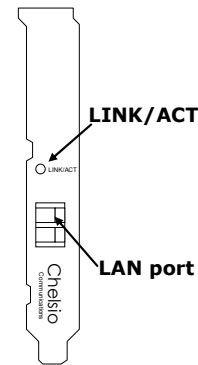
⚠	Ground yourself to dissipate any static charge before handling the adapter. To prevent any damage on components due to static electricity, make sure to discharge static electricity from yourself before you touch N8104-123A adapter.
⚠	Don't touch uncoated metal parts on adapter. Never touch N8104-123A adapter's LAN port, terminals of components or uncoated metal parts on adapter. Otherwise, taint, erosion or others may cause loose connection. Do not touch this product with wet or dirty hands.
⚠	Excessive force could break the connector. On installing this adapter, do not insert it by force. Otherwise, N8104-123A adapter and the server may be damaged.
⚠	Don't touch the tip of bracket to other parts of server When you insert N8104-123A adapter into expansion slot, be careful not to touch the tip of bracket to other parts of server (such as other components or board). Otherwise, they may be damaged.
⚠	Firmly connect the network cable When connecting the cable, insert the cable connector until you hear a click sound.

Description



- LAN port**
 A LC type Connector to access to the network. For the types of connectable cables and how to connect, see "Network Cables"
- PCI-Express Connector**
 Attach PCI-Express connector to PCI-Express expansion slot in the server. This adapter supports more than x8 lane (x8,x16), and is compliant with PCI-Express 1.0a(or newer) specifications.
- Rubber Cap**
 A dust-proof cover. Keep any vacant LC connector covered when you do not use it or when you transport it. Keep all covers for future use.
- Bracket**
 Full-height bracket is attached by default.
 If you have a low-profile computer cabinet, replace the original full-height bracket with the low-profile bracket supplied in the product package.

Lamp



Lamp	Status	Meaning
LINK/ACT	Green	Link Established
	Amber	Data being transmitted /received
	Red	Unload device driver
	Off	Link not established

If DC power of the server is OFF, Lamp does not light. (OFF)

Network Cables

N8104-123A 10GBASE-SR Adapter has an optical fiber interface based on IEEE802.3ae 10Gigabit Ethernet standard. The 10GbE SR standard enables 10GbE and full duplex transmissions at distances up to 300 meters using standard multi-mode fiber (MMF) cabling. Supported MMF cable listed below:

Connector type : LC

core/clad diameter	Modal bandwidth	Cable length
50/125μm	400MHz · km	2~66 m
	500MHz · km	2~82 m
	2000MHz · km	2~300 m
62.5/125μm	160MHz · km	2~26 m
	200MHz · km	2~33 m

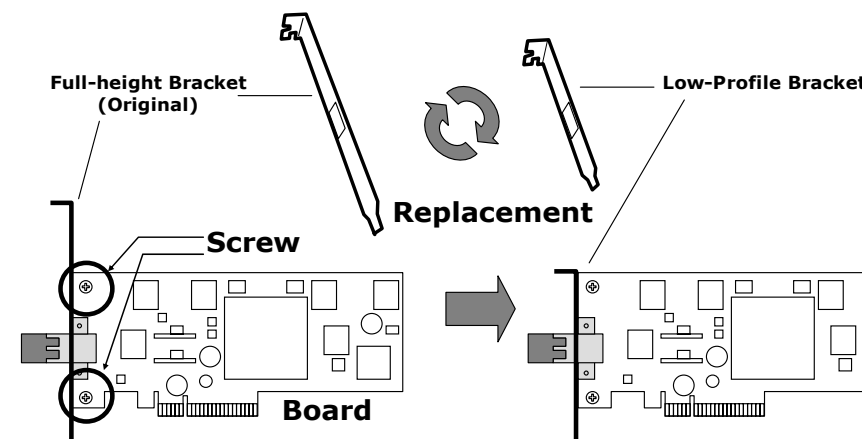
Hardware Installation

Refer to the Express5800 Server User's Guide for hardware installation.

Bracket Replacement

If you have a low-profile computer cabinet, replace the original full-height bracket with the low-profile bracket supplied in the product package.

- Remove screws (2pieces) ,and remove full-height bracket from the board.
- Attach the low-profile bracket to the board.
- With screws , fix the bracket to the board.



Driver Installation

Refer to the User's Guide on Driver Disk supplied in the product package.
See the "N8104-123A UsersGuide.pdf" file in the root folder on Driver Disk.

N8104-123A 10GBASE-SR 接続ボード

10GBASE-SR Adapter

スタートアップガイド / Startup Guide

第2版 / 2nd Edition
2007年11月 / November 2007

日本電気株式会社

〒108-0001

東京都港区芝5丁目7-1

TEL (03) 3454-1111 (大代表)

NEC Corporation

7-1 Shiba 5-Chome, Minato-Ku

Tokyo 108-8001, Japan

