

本書を熟読し、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.

N8104-123A 10GBASE-SR 接続ボード 10GBASE-SR Adapter ユーザーズガイド / User's Guide

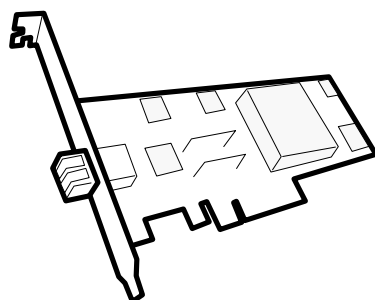
2nd Edition

構成一覧表 / Packing List

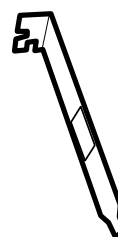
本製品には以下のものが添付されています。確認してください。

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

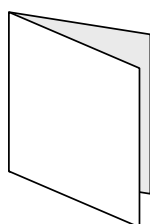
品名 Items	数量 Qty	備考 Notes
10GBASE-SR 接続ボード 10GBASE-SR Adapter	1	標準ではフルハイトサイズのブラケットが取り付けられています By Default , Full-Height type is attached
保証書 Warranty	1	組込出荷時は添付されません。本体装置の保証書に記載されます。 This is not included if the product is built into the system at the time of shipment. It is listed in the warranty of "Express Server"
ブラケット Bracket	1	交換用ブラケット。通常添付はロープロファイルタイプ。 "Full-Height" type or "Low-Profile" type (By Default , "Low Profile" type is packaged)
ドライバ CD Driver Disk	1	ユーザーズガイド収録 CD-ROM (include this document)
スタートアップガイド Start up Guide	1	



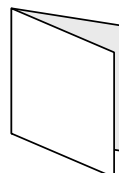
☐ 10GBASE-SR接続ボード
10GBASE-SR Adapter



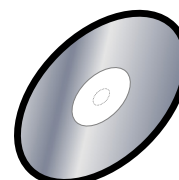
☐ ブラケット
Bracket



☐ スタートアップガイド
Start up Guide



☐ 保証書
Warranty



☐ ドライバCD
Driver Disk

※ 本製品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製品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。

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

目次

使用上のご注意－必ずお読みください－	iii
安全に関わる表示について	iii
本書で使用する記号とその内容	iv
安全上のご注意	v
運用における注意事項	xv
はじめに	xvii
本書について	xvii
本文中の記号について	xvii
アダプタの外観	1
本体装置への取り付け	2
ブラケットの交換手順	2
ネットワークケーブルについて	3
ドライバのセットアップ	4
インストールをはじめる前に	4
ドライババージョンの確認方法	4
インストール	5
アンインストール	6
アップデート	7
アダプタの設定	9
ジャンボフレーム (Jumbo Frame) の設定	9
トラブルシューティング	10
ネットワークに接続できない場合	10
一般的な障害とその対処方法	11

Table of Contents

Precautions for Use	-Be sure to read this section -	viii
Safety Indication		viii
Symbols Used in This Guide		ix
Precautions for Safety		x
安全注意事項		xiii
Notes in operation		xvi
Introduction		xvii
About this Guide		xvii
Text Conventions		xvii
Description		13
Hardware Installation		14
Bracket Replacement		14
Network Cables		15
Driver Setup		16
Preparation		16
Driver version confirmation		16
Install the Drivers		17
Uninstalling the Driver		18
Update the Drivers		19
Adapter Settings		20
Jumbo Frame		20
Troubleshooting		21
If you cannot connect your adapter to the network,		21
Common problems and solution		22

商標について

Windows は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

ご注意

1. 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。
2. 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。
3. 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。
4. 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。
5. 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。

Note

1. No part of this guide may be reproduced, transmitted, translated in any form, or converted to medias without prior written permission
2. The contents of this guide are subject to change without prior notice.
3. 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.
4. 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.
5. 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.
6. 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。

この取扱説明書は、必要な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。

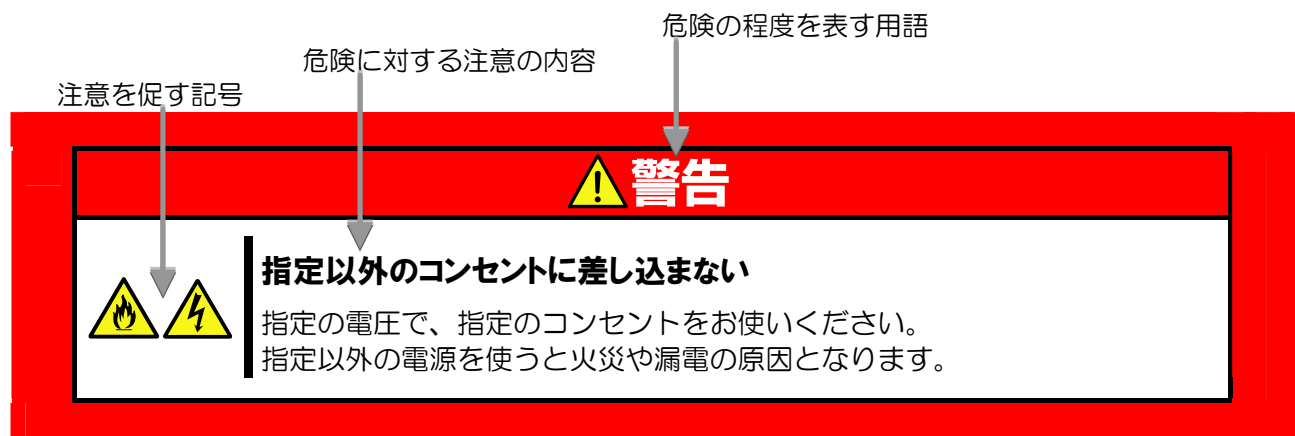


警告 人が死亡する、または重傷を負うおそれがあることを示します。

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。

	注意の喚起	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)
	行為の禁止	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)
	行為の強制	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)







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。
記号の説明については「安全に関わる表示について」(iii ページ)の説明を参照してください。

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ラバーキャップ(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ースケーブルを使用しない

インタフェースケーブルは、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。



- 破損したケーブルコネクタを使用しない
- 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

適合するケーブルについては「ネットワークケーブル」(3 ページ) を参照してください。

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。



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。



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。



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。



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。



ケーブルは確実に接続する

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

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:






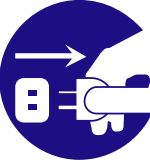


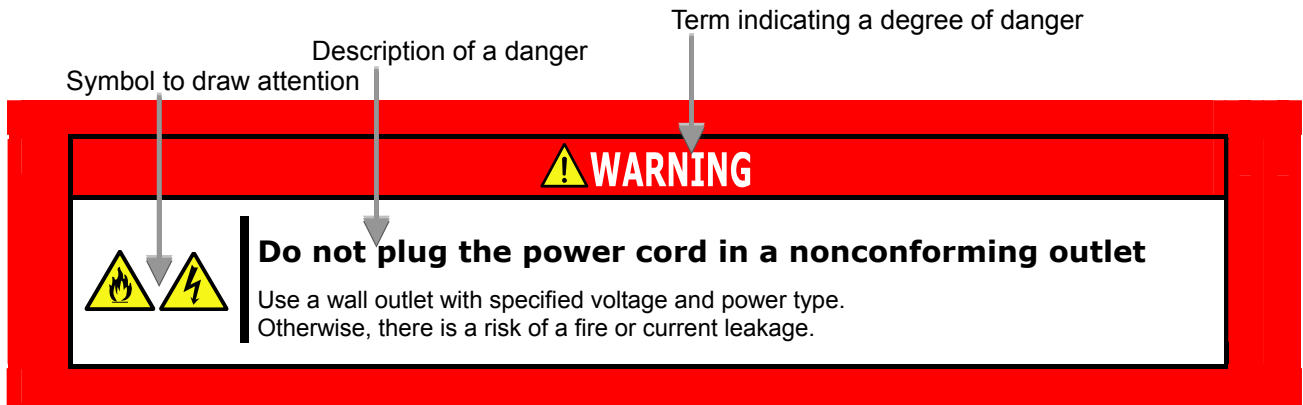
Indicates the presence of a hazard that may result in death or serious personal injury if the instruction is ignored.



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



Symbols Used in This 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.
--	---	--	---

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	
	<p>Do not use any unauthorized interface cable.</p> <p>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.</p> <p>Also, observe the following notes on using and connecting an interface cable.</p> <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.
 	<p>Do not use the equipment in the place where corrosive gases exist.</p> <p>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.</p> <p>Also, do not set it in the environment where the air (or dust) includes components accelerating corrosion (ex. sulfur, sodium chloride) or conductive metals.</p> <p>There is a risk of a fire due to corrosion and shorts of an internal printed board.</p> <p>Contact your service representative for the place appropriate to the equipment.</p>

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

**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.



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)
	表示禁止行爲。符號中或其附近的圖案為禁止行爲內容。(禁止行爲)
	表示強制行爲。符號中的圖案為強制必須做的行爲內容。即為避免危險必需的行爲。(強制行爲)

(用戶指南中範例)

<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>注意符號</p> <p>↓</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>表示危險程度的用語</p> <p>↓</p> <p>CAUTION</p> </div> </div>	
	<p>注意高溫。</p> <p>本產品關閉電源後，內置硬碟等內部設備仍然處於高溫狀態。請在充分冷卻之後進行拆裝。</p>

↑ 危險提示內容

↑ 禁止行爲的提示符號（有可能沒有此類提示）

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。

禁止行爲

	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。

強制行爲

	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爲進行指示。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

運用における注意事項

1. 本製品は以下の OS をサポートします。
 - Windows Server® 2003 Standard Edition *
 - Windows Server® 2003 Enterprise Edition *
 - Windows Server® 2003 Standard x64 Edition
 - Windows Server® 2003 Enterprise x64 Edition
 - Windows Server® 2003 R2, Standard Edition
 - Windows Server® 2003 R2, Enterprise Edition
 - Windows Server® 2003 R2, Standard x64 Edition
 - Windows Server® 2003 R2, Enterprise x64 Edition
 - * Service Pack1 以降
2. 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。
3. 本製品はシステムメモリ領域を 1 枚あたり 128MB 確保します。
4. PCI ホットプラグ機能には対応しておりません。

Notes in operation

1. This product supports the following OS.
 - Windows Server® 2003 Standard Edition *
 - Windows Server® 2003 Enterprise Edition *
 - Windows Server® 2003 Standard x64 Edition
 - Windows Server® 2003 Enterprise x64 Edition
 - Windows Server® 2003 R2, Standard Edition
 - Windows Server® 2003 R2, Enterprise Edition
 - Windows Server® 2003 R2, Standard x64 Edition
 - Windows Server® 2003 R2, Enterprise x64 Edition
 - * Service Pack1 or later
2. According to the server, the maximum number of NIC per system is different.
Refer to the system configuration guide for the fact.
3. This product secures the system memory area 128MB per one NIC.
4. PCI hot plug function is not supported.

はじめに




このたびは、N8104-123A 10GBASE-SR 接続ボードをお買い求めいただき、誠にありがとうございます。本製品の持つ機能を最大限に引き出すためにも、ご使用になる前に本書をよくお読みになり、装置の取り扱いを十分にご理解ください。

本書について

本書は、本製品を正しくセットアップし、安全に使用できるようにするための手引きです。製品のセットアップを行うときや製品の取り扱いがわからないときなどにご利用ください。本書は常に製品のそばに置いて いつでも見られるようにしてください。

本文中の記号について

本書では巻頭で示した安全に関わる注意記号の他に、3種類の記号を使用しています。これらの記号と意味をご理解になり装置を正しくお取り扱いください。

	装置の取り扱いや、ソフトウェアの操作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。
	装置やソフトウェアを操作する絵で確認しておく必要がある点を示します。
	知っておくと役立つ情報や、便利なことを示します。

Introduction

Thank you very much for purchasing our N8104-123A 10GBASE-SR Adapter. To maximize the functionality of this product, please read this guide carefully and follow the instructions for proper handling.

About this Guide

This guide describes how to handle and use this product properly. Keep this guide at hand for your future reference.

Text Conventions

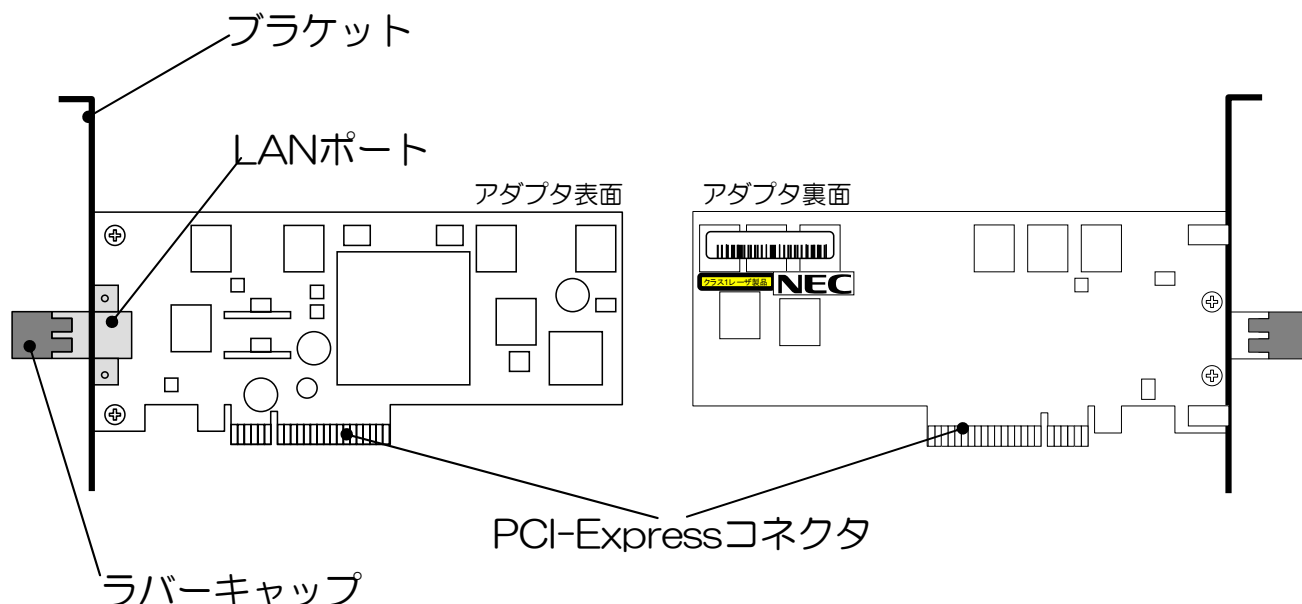
The following conventions are used throughout this guide. For safety symbols, see “Safety Indications” provided earlier.

IMPORTANT: Items that are mandatory or require attention when using this product

NOTE: Helpful and convenient piece of information

アダプタの外観

本製品の外観、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。接続するケーブルについては「ネットワークケーブル」(3 ページ)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。
- 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 ポートにケ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。

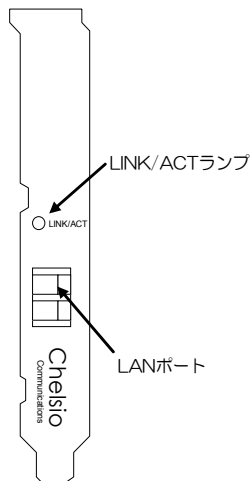


LAN ポートにケーブルを接続しない場合はラバーキャップを装着してください。



本製品を取り付ける前に、本体装置の取扱説明書を参照して、取り付け可能な PCI-Express スロットを確認してください。

● ランプ



製品背面

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)

本体装置への取り付け

本製品を取り付ける作業はご使用になる本体装置によって手順が異なりますので、詳しくは本体装置の取扱説明書を参照してください。

取り付ける本体装置のスロットによっては、ブラケットを交換する必要があります。

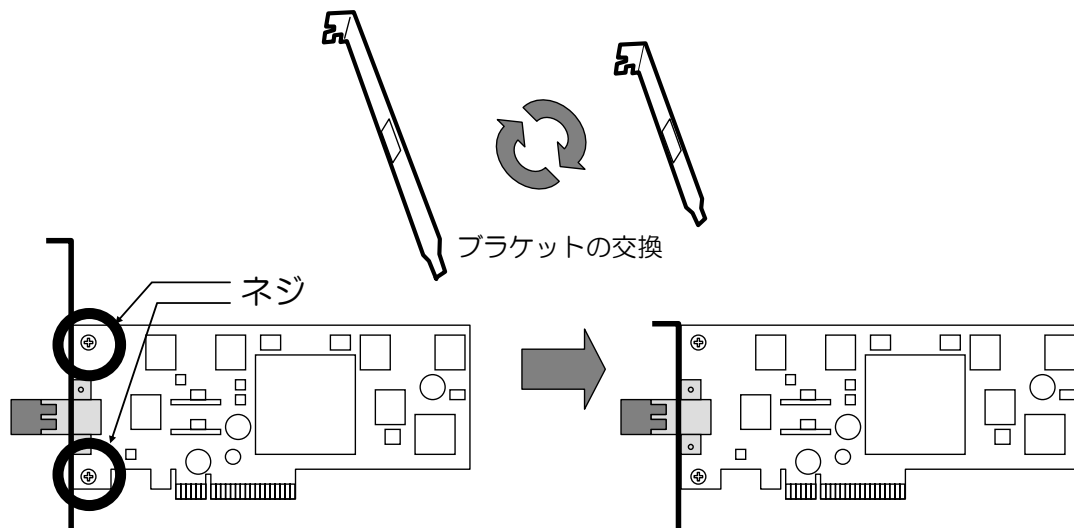
次に示すブラケットの交換手順に従って、ブラケットを交換してください



必ず本体装置の取扱説明書を参照して、アダプタの取り付けを行ってください。

ブラケットの交換手順

1. カードからブラケットを外すためにネジをゆるめて外します。
ネジ位置は下図を参照してください。(ネジは2箇所)
2. ブラケットを外し、交換用ブラケットを取り付けます。
3. ネジを締めて固定してください



ネットワークケーブルについて

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）ケーブル配線上での 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をお使いください。

コネクタタイプ（形状）が LC タイプのケ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)	ケーブル長
50/125 μm	400MHz \cdot km	2~66 m
	500MHz \cdot km	2~82 m
	2000MHz \cdot km	2~300 m
62.5/125 μm	160MHz \cdot km	2~26 m
	200MHz \cdot km	2~33 m

ドライバのセットアップ

ここではドライバソフトウェアのセットアップ方法を説明します。
まず「インストールをはじめる前に」をお読みにになり、適切な手順を選択してください。

インストールをはじめる前に

お使いのシステムに新規に搭載する場合は「インストール」(5 ページ)を参照してください。
お使いのシステムで本製品を動作させたことがある場合は、「ドライババージョンの確認方法」(4 ページ)を参照の上、ドライババージョンに応じてアップデートまたはインストールを実施してください。

ドライバ名	バージョン	作業
	なし	「インストール」(5 ページ)
Chelsio T3 Ndis Function driver	1.4.6.1	「アップデート」(7 ページ)
Chelsio S310 10G Ethernet Function Enumerator	1.4.14.5	ドライバのインストール/アップデートの必要はありません。

お使いのシステムからドライバをアンインストールする場合は「アンインストール」(6 ページ)を参照してください。

ドライババージョンの確認方法

1. [コントロールパネル]を起動します。
2. [管理ツール]内の[コンピュータの管理]を起動し、[デバイスマネージャ]をクリックします。
3. [デバイスマネージャ]のウィンドウで、ツリー上のノード[ネットワークアダプタ]配下の[Chelsio T3 Ndis Function driver]を右クリックし[プロパティ]を選択します。
4. [ドライバ]タブのバージョン欄を確認します。
下表のドライバ情報と同じバージョンであることを確認してください。
5. [デバイスマネージャ]のウィンドウで、ツリー上のノード[多機能アダプタ]配下の[Chelsio S310 10G Ethernet Function Enumerator]を右クリックし[プロパティ]を選択します。
6. [ドライバ]タブのバージョン欄を確認します。
下表のドライバ情報と同じバージョンであることを確認してください。

■ドライバ情報

ドライバ名	バージョン(本ドライバディスク収録)
Chelsio T3 Ndis Function driver	1.4.14.5
Chelsio S310 10G Ethernet Function Enumerator	1.4.14.5

インストール

1. 本体装置に本製品を取り付けてください。

2. システムを起動してください。

システムにログオンすると[新しいハードウェアの検出ウィザード]が表示されるので[キャンセル]をクリックします。

3. 本体装置が、取り付けたアダプタを認識しているか確認してください。

アダプタが認識されているか確認するには、以下の手順で確認してください。

- (1) [コントロールパネル]を起動します。
- (2) [管理ツール]内の[コンピュータの管理]を起動し、[デバイスマネージャ]をクリックします。
- (3) [その他のデバイス]で、取り付けられたアダプタが[? イーサネットコントローラ]として表示されていることを確認します。

4. ドライバをインストールします。

- i) ドライバ CD を本体装置の CDROM ドライブ(または互換光学メディアドライブ)に挿入します
- ii) [デバイスマネージャ]のウィンドウで、ツリー上のノード[その他のデバイス]配下の[イーサネットコントローラ]を右クリックし[プロパティ]を選択します。
- iii) [ドライバ]タブを開き[ドライバの更新]ボタンをクリックします。
- iv) [ハードウェアの更新ウィザード]が表示されますので、[いいえ、今回は接続しません]にチェックを入れ、[次へ]ボタンを押します。
- v) [一覧または特定の場所からインストールする]にチェックをして、[次へ]を選択します。
- vi) [次の場所で最適のドライバを検索する]を選択し、[次の場所を含める]にチェックをつけ、[参照]をクリックして、以下のパスを指定し[次へ]をクリックします。

<ドライバ CD を挿入したドライブ>: ¥CHELSIO

- vii) ドライバの検索が開始され、検索後にインストールが開始されます。
※このとき[ハードウェアのインストール]メッセージが表示されることがありますが、[続行]をクリックしてください。
- viii) [新しいハードウェアの検出ウィザード]が表示されますので、[キャンセル]をクリックしてください。
- ix) ドライバの検索が開始され、検索後にインストールが始まります。
しばらくすると[ハードウェアの更新ウィザードの完了]画面が表示されますので、[完了]をクリックしてください。
- x) インストール後、ツリー上のノード[多機能アダプタ]配下に[Chelsio S310 10G Ethernet Function Enumerator]が表示されます。

- xi) **[デバイスマネージャ]**のウィンドウで、ツリー上のノード**[その他のデバイス]**配下の**[Chelsio Network device]**を右クリックし**[プロパティ]**を選択します
- xii) 手順 iii) ~vii) を実行してください。
- xiii) しばらくすると**[ハードウェアの更新ウィザードの完了]**画面が表示されますので、**[完了]**をクリックしてください。

5. システムを再起動します。

アンインストール

1. デバイスマネージャを起動します。

[コントロールパネル]を起動し**[管理ツール]**内の**[コンピュータの管理]**を起動して、**[デバイスマネージャ]**をクリックします。

2. ネットワークアダプタの削除

[デバイスマネージャ]のウィンドウで、ツリー上のノード**[ネットワークアダプタ]**配下の**[Chelsio T3 Ndis Function driver]**を右クリックし、**[削除]**をクリックします。
[デバイスの削除の確認]ダイアログの**[OK]**をクリックします。

3. 多機能アダプタの削除

[デバイスマネージャ]のウィンドウで、ツリー上のノード**[多機能アダプタ]**配下の**[Chelsio S310 10G Ethernet Function Enumerator]**を右クリックし、**[削除]**をクリックします。
[デバイスの削除の確認]ダイアログの**[OK]**をクリックします。

4. システムを再起動します。

アップデート

ここではドライババージョン 1.4.14.5 よりも古いドライバからのアップデート手順について説明します。

1. アンインストール手順 (6 ページ) にしたがって、ドライバをアンインストールします。
2. インストール手順 (5 ページ) の手順 2～5 にしたがって、ドライバをインストールします。

★インストール手順の「手順 4」については以下の手順に読み替えてください。

- i) ドライバ CD を本体装置の CDROM ドライブ(または互換光学メディアドライブ)に挿入します
- ii) [デバイスマネージャ]のウィンドウで、ツリー上のノード[多機能アダプタ]配下の[イーサネットコントローラ]を右クリックし[プロパティ]を選択します。
- iii) [ドライバ]タブを開き[ドライバの更新]ボタンをクリックします。
- iv) [ハードウェアの更新ウィザード]が表示されますので、[いいえ、今回は接続しません]にチェックを入れ、[次へ]ボタンを押します。
- v) [一覧または特定の場所からインストールする]にチェックをして、[次へ]を選択します。
- vi) [次の場所で最適のドライバを検索する]を選択し、[次の場所を含める]にチェックをつけ、[参照]をクリックして、以下のパスを指定し[次へ]をクリックします。

<ドライバ CD を挿入したドライブ>: ¥CHELSIO

- vii) [ハードウェアのインストール]メッセージが表示されますので[続行]をクリックしてください。
- viii) ドライバの検索が開始され、検索後にインストールが始まります。
しばらくすると[ハードウェアの更新ウィザードの完了]画面が表示されますので、[完了]をクリックしてください。
- ix) [新しいハードウェアの検出ウィザード]ダイアログが出るので、[キャンセル]をクリックしてください。
- x) [Chelsio S310 10G Ethernet Function Enumerator のプロパティ]の[閉じる]をクリックしてください。
- xi) [デバイスマネージャ]のウィンドウで、ツリー上のノード[ネットワークアダプタ]配下の[Chelsio Network device]を右クリックし[プロパティ]を選択します
- xii) [ドライバ]タブをクリックし、[ドライバの更新]をクリックしてください。
- xiii) [ハードウェアの更新ウィザードの開始]画面の[いいえ、今回は接続しません]にチェックを入れ、[次へ]をクリックしてください。
- xiv) [一覧または特定の場所からインストールする]にチェックをして、[次へ]を選択します。

-
- xv) **[次の場所で最適のドライバを検索する]**を選択し、**[次の場所を含める]**にチェックをつけ、**[参照]**をクリックして、以下のパスを指定し**[次へ]**をクリックします。

<ドライバ CD を挿入したドライブ>:¥CHELSIO

- xvi) **[ハードウェアのインストール]**ダイアログの**[続行]**をクリックしてください、
- xvii) しばらくすると**[ハードウェアの更新ウィザードの完了]**画面が表示されますので、**[完了]**をクリックしてください。
- xviii) **[Chelsio T3 Ndis Function driver のプロパティ]**の**[閉じる]**をクリックしてください

アダプタの設定

ジャンボフレーム (Jumbo Frame) の設定

ジャンボフレーム機能は Ethernet フレームサイズを拡大して扱うことにより、フレーム/パケット/セグメントのヘッダ処理にかかるオーバーヘッドを低減させ、CPU への負荷抑制に寄与します。

IEEE802.3 規格上の Ethernet フレームは最大 1514Byte(または 1523Byte)ですが、本機能を設定することにより最大で 9014Byte までの Ethernet フレームを送受することができます。

(但し通信相手ならびに通信経路上のネットワーク機器(スイッチ/ルータ等)がジャンボフレームに対応している必要があります)



- 通信相手ならびに経路上のネットワーク機器 (スイッチ/ルータ等) がジャンボフレームに対応しており、ジャンボフレームサイズが適当な値に設定されている必要があります。



- ネットワーク機器がジャンボフレームに対応していることを確認してください。
- 接続するネットワークで扱われているジャンボフレームサイズを確認し、適当な値を設定してください。

1. [コントロールパネル]を起動します。
2. [管理ツール]内の[コンピュータの管理]を起動し、[デバイスマネージャ]をクリックします。
3. [デバイスマネージャ]のウィンドウで、ツリー上のノード[多機能アダプタ]配下の[Chelsio S310 10G Ethernet Function Enumerator]を右クリックし[プロパティ]を選択します。
4. [詳細設定]タブを開き[Ethernet Port 0 MTU]を適当な値(最大 9000)に設定します。
この設定値は MTU 長(Maximum Transfer Unit)と呼ばれ、イーサネットフレームのヘッダを除いたデータ部分のデータサイズに相当します。
5. [OK]をクリックします。

トラブルシューティング

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り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

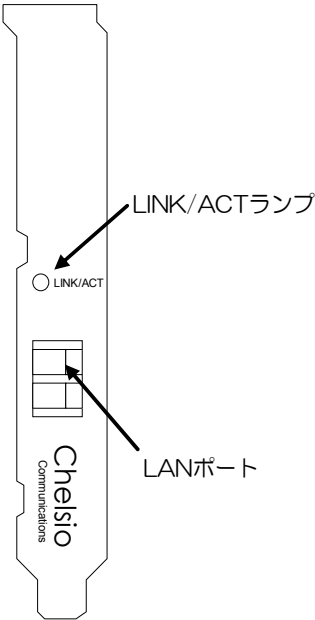
ご使用のケーブル長がケーブル品質に相当しないものであったり（「**ネットワークケーブル**」(3 ページ) 参照）、ケーブルに損傷があったり、極度に折れ曲がって設置されている場合、重いものの下敷きになっている場合通信できないことがあります。
1000BASE-SX などの接続に使用していたケーブルをお使いになりますと、ケーブル品質を満足できず、既設ケーブル長が長い場合には通信できない場合があります。

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およびドライバのバージョンは「**ドライババージョンの確認方法**」(4 ページ) を参照して確認してください。

アダプタ背面ランプの点灯状況を確認してください

N8104-123A アダプタは、LAN ポート付近にランプを備えています。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。以下にランプの点灯状況について記します。



製品背面

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)

一般的な障害とその対処方法

リンク (ACT/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 (ハブ/スイッチ等) 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。
- ケーブル長がケーブル品質に対応した長さであるか確認してください。
- LAN ポートに異物が入っていないか確認してください。異物が入っているか確認するには必ず本体装置の AC 電源を OFF にして、N8104-123A を取り外して確認してください。

警告



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ラバーキャップ(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。

原因不明の理由でアダプタの動作が停止する

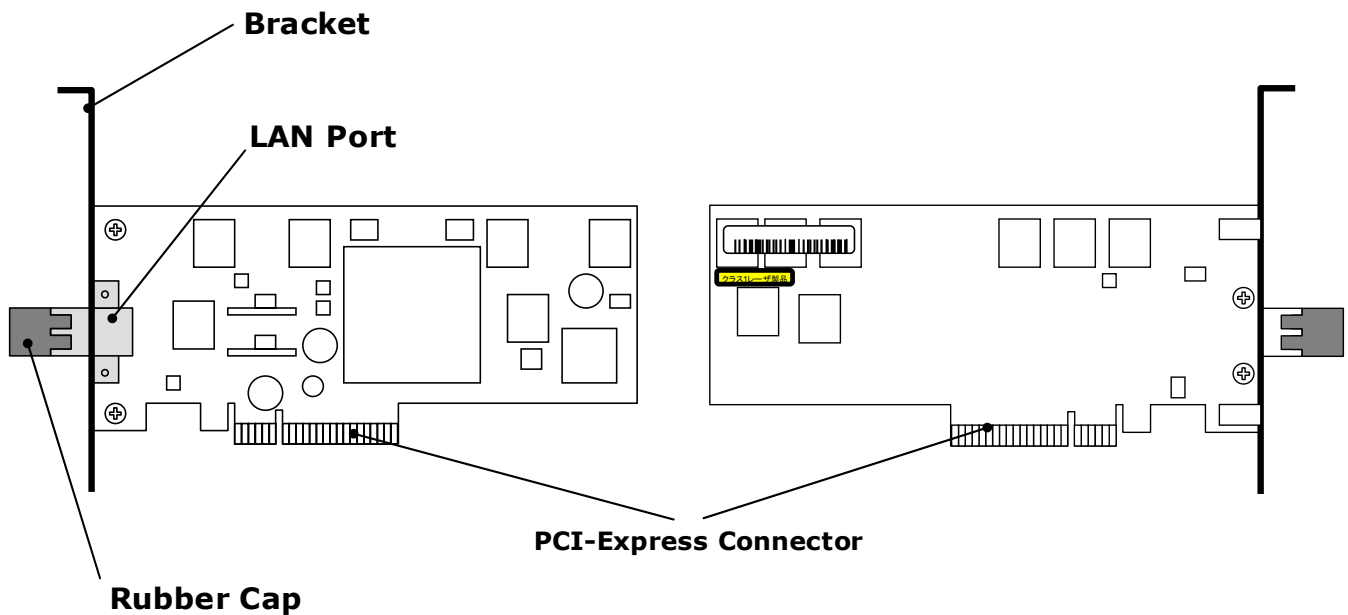
- PCI-e ライザカードおよびアダプタを装着し直してみてください。

ESMPRO®/ServerManager等で通信速度が 1410Mと表示される

- 本製品では ESMPRO®等の SNMP 管理ツール上で SNMP MIB-II における通信速度情報 (ifSpeed 値) が 1410M と表示されることがありますが、実際の運用速度は 10Gbps ですので問題ありません。正しい通信速度については [コントロールパネル] の [ネットワーク接続] で表示される速度を確認してください。

以上の項目を確認したにもかかわらず、問題が解決しない場合は、本製品に何らかの故障が発生している可能性が考えられます。弊社または本製品をお買い求めの販売店までお問い合わせください。

Description

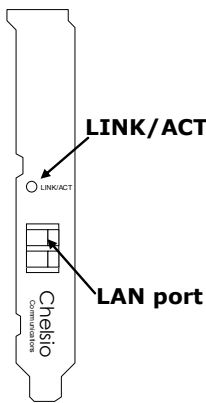


- LAN port**
 A LC type Connector to access to the network. For the types of connectable cables and how to connect, see "Network Cables"
- PCI-Express Connector**
 Attach PCI-Express connector to PCI-Express expansion slot in the server.
 This adapter supports more than x8 lane (x8,x16), and is compliant with PCI-Express 1.0a(or newer) specifications.
- 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.
- 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.

IMPORTANT: When a cable is not connected to a LAN port, Equip with a rubber cap.

NOTE: Check the PCI-Express slot which can be attached with reference to User's Guide of Express Server before attaching this product.

• 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)

Hardware Installation

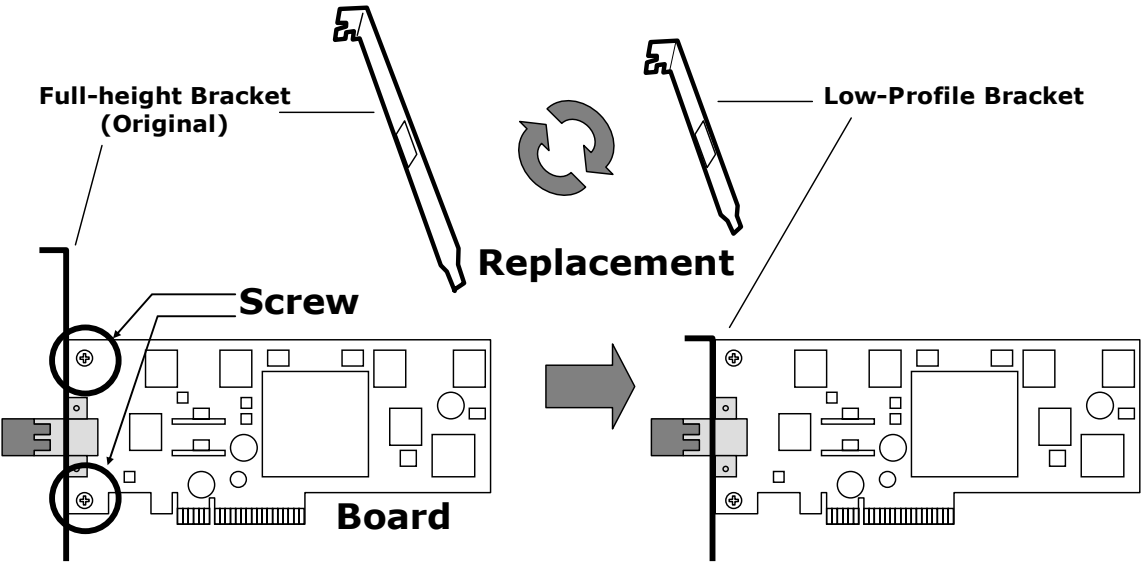
Refer to the Express5800 Server User's Guide for hardware installation.

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

IMPORTANT: Please attach this adapter with reference to User's Guide of Express Server.

Bracket Replacement

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



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

Driver Setup

This segment explains the method of setting up the driver.
At first, Read “Before installation” and select an appropriate procedure.

Preparation

For the first time installation, see “**Install the Drivers**” (page17)

See “**Driver version confirmation**” (page16),if this product has been used before and run update or installation by an appropriate procedure according to the driver version.

Driver name	Version	Procedure
Chelsio T3 Ndis Function driver	N/A	See “ Install the Drivers ”(page17)
Chelsio S310 10G Ethernet Function Enumerator	1.4.6.1	See “ Update the Drivers ”(page19)
	1.4.14.5	Installation or update is unnecessary.

When drivers are uninstalled from the system, See “**Uninstalling the Driver**” (page18)

Driver version confirmation

1. Open [Control Panel].
2. Open [Administrative Tools] -> [Computer Management] -> [Device Manager]
3. Open [Device Manager] -> [Chelsio T3 Ndis Function driver] and right click to open the [Properties]
4. Open [Driver] tab and confirm the [Driver Version].
Confirm it is the same version as driver information on the table below
5. Open [Device Manager] -> [S310 10G Ethernet Function Enumerator] and right click to open the [Properties].
6. Open [Driver] tab and confirm the [Driver Version].
Confirm it is the same version as driver information on the table below.

Driver Information

Driver name	version
Chelsio T3 Ndis Function driver	1.4.14.5
Chelsio S310 10G Ethernet Function Enumerator	1.4.14.5

Install the Drivers

1. Put on the NIC to the server.

2. Boot up the system.

Click **[Cancel]** to **[Found New Hardware Wizard]** after login the system.

3. Check whether the adapter is recognized by the following method.

- (1) Open **[Control Panel]**.
- (2) Open **[Administrative Tools]** -> **[Computer Management]** -> **[Device Manager]**.
- (3) Make sure **[Ethernet Controller]** is appear in **[Other devices]** tree.

4. Installing driver

- i) Insert the Driver Disk in the CD drive.
- ii) Open **[Device Manager]** and double click **[Ethernet Controller]**.
- iii) Click **[Driver]** tab and click **[Update Driver]**.
- iv) Select **[No, not this time]** to **[Hardware Update Wizard]** and click **[Next]**.
- v) Select **[Install from a list or specific location (Advanced)]** and click **[Next]**
- vi) Select **[Include this location in the search]** and click **[Browse]** to specify the following folder
`[<CD Drive letter>:\CHELSIO]`
 Click **[Next]**.
- vii) The driver's installation will start after appropriateness module searching complete.
 * By some condition **[Hardware Installation]** dialog will appear.
 Click **[Continue Anyway]**
- viii) **[Found New Hardware Wizard]** will appear. Click **[Cancel]**.
- ix) Click **[Finish]** to **[Hardware Update Wizard]**.
- x) **[Chelsio S310 10G Ethernet Function Enumerator]** will appear in **[Multifunction adapters]** after installation complete.
- xi) **[!Chelsio Network device]** properties will appear under **[Other devices]** tree. Right click to open the **[properties]**.
- xii) Repeat iii) to vii) to install this device driver.
- xiii) Click **[Finish]** to **[Hardware Update Wizard]**

5. Reboot the system.

Uninstalling the Driver

1. Open **[Device Manager]**

Open **[Control Panel]**.

Open **[Administrative tool] -> [Computer Management] -> [Device Manager]**.

2. Delete **[Ethernet Contoller]**

Open **[Control Panel]**.

Open **[Administrative tool] -> [Computer Management] -> [Device Manager]**.

Right click **[Chelsio T3 Ndis Function driver]** under **[Network adapters]** tree, and click **[Uninstall]**.

Click **[OK]** to **[Confirm Device Removal]**.

3. Delete **[Multifunction adapters]**

Open **[Administrative tool] -> [Computer Management] -> [Device Manager]**.

Right click **[Chelsio T310 10G Ethernet Enumerator]** under **[Multifunction adapters]** tree, and click **[Uninstall]**.

Click **[OK]** to **[Confirm Device Removal]**.

4. Restart the system.

Update the Drivers

1. Uninstall the driver

See “**Uninstalling the Driver**”(page18)

2. Install the driver

See step 2 through 5 on “**Install the Drivers**” (page17)

Note: Only step4, See below.

- i) Insert the Driver Disk in the CD drive.
- ii) Open [Device Manager] and double click [Multifunction adapters]-> [Ethernet Controller].
- iii) Click [Driver] tab and click [Update Driver].
- iv) Select [No, not this time] to [Hardware Update Wizard] and click [Next].
- v) Select [Install from a list or specific location (Advanced)] and click [Next]
- vi) Select [Include this location in the search] and click [Browse] to specify the following folder

`[<CD Drive letter>:\CHELSIO]`

 Click [Next].
- vii) The driver's installation will start after appropriateness module searching complete.
 * By some condition [Hardware Installation] dialog will appear.
 Click [Continue Anyway]
- viii) [Found New Hardware Wizard] will appear. Click [Cancel].
- ix) Click [Finish] to [Hardware Update Wizard].
- x) [Chelsio S310 10G Ethernet Function Enumerator] will appear in [Multifunction adapters] after installation complete.
- xi) [! ?Chelsio Network device] properties will appear under [Network adapters] tree. Right click to open the [properties].
- xii) Repeat iii) to vii) to install this device driver.
- xiii) Click [Finish] to [Hardware Update Wizard]

Adapter Settings

Jumbo Frame

Jumbo frame function decreases the overhead that hangs to the header processing of frame/packet/segment by expanding and treating the size of the Ethernet frame, and contributes to the load control to CPU.

Normally by IEEE802.3 standard, the Ethernet frame maximum size is 1514Byte (1523Byte).

By setting this Jumbo Frame function, Ethernet frame maximum size will up to 9014 bytes.

(However, the network equipment (switch/router etc.) and other server in the network should correspond to a jumbo frame.)

IMPORTANT:

- The network equipment (switch/router etc.) in the other party of the communication and the route should correspond to a jumbo frame, and it be set to the value with suitable size of a jumbo frame.

NOTE:

- Confirm the network equipment corresponds to a jumbo frame.
- Please confirm the size of a jumbo frame that has been treated on the connected network, and set a suitable value.

Configuration

1. Open [**Control Panel**].
2. Open [**Administrative tool**] -> [**Computer Management**] -> [**Device Manager**].
3. Open the [**properties**] of [**Device Manager**] -> [**Multifunction Adapters**] -> [**Chelsio S310 10G Ethernet Function Enumerator**].
4. Open [**Advanced**] tab and set the suitable value (Maximum 9000) to [**Ethernet Port 0 MTU**].
This set value is called MTU Length (Maximum Transfer Unit), and corresponds to the data size for data divisions except the header of the Ethernet frame.
5. Click [**OK**]

Troubleshooting

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.

See “**Network Cables**”(page15), and check whether the cable in use has satisfied specification.

- Install the cable to the LAN port straight.
- Do not force to install the cable to avoid damage it.
- Make sure that the connector of the cable is clean and is not damaged.

Since the cable which was being used by 1000BASE-SX may not satisfy quality, when a cable is long, it may be unable to communicate.

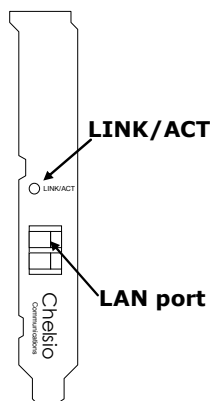
Verify your driver is proper.

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

See “**Driver version confirmation**”(page 16). and Make sure proper driver file name and version

Verify if the adapter LEDs are on or off.

N8104-123A adapter has LEDs around LAN port. You can see there if the link is established, LED statuses and their meanings are listed below.



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)

Common problems and solution

LINK/ACT 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).
 - Make sure the communication rate on the adapter matches that on the link partner.
 - Make sure that the cable between the adapter and link partner is the proper type.
 - Make sure no foreign object is in LAN port.
- Before looking LAN port, Turn off power the computer, and detach the adapter.

WARNING



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.

The adapter stops working without apparent cause

- Try reseating PCI riser card and adapter.

The transmission rate is displayed as 1410M by ESMPRO®/ServerManager.

- Transmission rate information (ifSpeed value) in SNMP MIB-II might be displayed as 1410M in this product on the SNMP management tool such as ESMPRO.
There is no problem because an actual operation speed is 10Gbps.
For the correct transmission rate display, refer to the link/ **[Control Panel]** -> **[Network Connections]**.

Please confirm the speed displayed by the network connection of the control panel about a correct transmission rate.

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

N8104-123A 10GBASE-SR 接続ボード
10GBASE-SR Adapter

ユーザーズガイド
User's Guide

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

日本電気株式会社
東京都 港区 芝 5 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