

本書は製品とともに大切に保管してください

# N8190-105

## Fibre Channel コントローラ(2Gbps/Optical)

### 取扱説明書

## 安全上のご注意

ご使用前にこの「安全上のご注意」をよくお読みにになり、本製品をより安全にご活用ください。ここに示した注意事項は本製品を安全にお使いいただき、お客様への危害や財産への損害を未然に防止するものです。また、注意事項では危害や損害の大きさと切迫の程度を明らかにするために、誤った取り扱いをすると生じることが想定される内容を「警告」「注意」の2つに区分しています。いずれも安全に関する重要な内容ですので必ずお守りください。



### 警告

指示を守らないと、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。

#### 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の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、財産損害などが生じても当社はいかなる責任も負いかねます。



禁止

#### 分解・修理・改造はしない

絶対に分解・修理・改造を行わないでください。  
感電、発火、レーザー光漏洩、異常動作によるけがのおそれがあります。



感電注意

#### 煙や異臭があったり、異音がしたり、破損したりしたまま使わない

破損した本製品を基本装置に取り付けしないでください。また、取り付け後、万一、煙、異臭、異音などが生じたりした場合は、ただちに基本装置の電源スイッチをOFFにして電源プラグをコンセントから抜いてください。その後、販売店または契約されている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。



プラグ  
を抜く

#### Opticalコネクタ部を覗き込まない

本装置の optical コネクタ部からは可視光線が出ています。レーザー安全基準クラス1に適合しておりますが、近距離（20cm 以内）での直視は瞳孔に悪影響を与えるおそれがあります。本製品を使用する場合は光ケーブル又は防塵カバーを装着して光インタフェース部分が露出しないようにしてください。



禁止

#### 無理な取り付け・取り外しをしない

ラックマウントモデルの基本装置への取り付け・取り外しを行う場合は、装置を落としてけがをしないよう十分に注意して下さい。  
保守サービス会社へ依頼することもできます。



禁止

#### ぬれた手で電源プラグを持たない

取り付け・取り外しの際に、ぬれた手で基本装置の電源プラグの抜き差しをしないでください。感電するおそれがあります。



感電注意



## 注意

指示を守らないと、火傷やケガのおそれ、および物的損害を負うおそれがあることを示します。

### 指定する機器以外に接続しない

NEC が指定する機器以外には接続しないでください。指定以外の機器や規格以外のインタフェースを持つ機器は取り付けることができても、本製品および接続した機器が正常に動作しないばかりか、故障するおそれがあります。



禁止

### プラグを抜かずに手入れをしない

お手入れの際は必ず基本装置の電源プラグをコンセントから抜いてください。感電するおそれがあります。



プラグ  
を抜く

### コード部をもって引き抜かない

基本装置の電源コードの抜き差しは、コード部分を引っ張らないでください。コード部分を引っ張るとコードが傷み、火災や感電の原因となるおそれがあります。



禁止

### 本製品の近くで携帯電話やPHSを使用しない

本製品が影響を受けた場合、誤動作し、事故の原因になるおそれがあります。



禁止



感電注意



プラグを抜く



禁止

## 使用上のご注意

---


本製品を正しく取り扱うために、次に示す注意事項をお守りください。

- 本製品は Express5800 シリーズに Fibre Channel 機器を接続するための Fibre Channel コントローラです。他の目的では使用できません。
  - 指定以外のケーブルまたは Fibre Channel 機器に接続しないでください。本製品が故障するだけでなく、基本装置や Fibre Channel 機器が故障するおそれがあります。
  - 本製品は大変デリケートな電子装置です。本製品を取り扱う前に、基本装置の金属フレーム部分などに触れて身体の静電気を逃がしてください。また、本製品は端の部分を持って取り扱い、表面の部品やコネクタと接続する部分には触れないようにしてください。
  - 本製品を落したり、物にぶつけたりしないでください。故障の原因となります。
  - 本書および「N8190-105 セットアップ手順書」に記載されている説明をよく読んで正しく取り扱ってください。
- 

### 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（V C C I）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。

# 目次

 <b>安全上のご注意</b> ～必ずお読みください～ .....	1
使用上のご注意.....	3
まえがき .....	5
1. 構成品.....	5
2. 各部の名称と機能.....	5
3. 本製品の取り付け.....	7
4. Fibre Channel 機器との接続 .....	9
5. セットアップ .....	10
6. 困ったときの処理.....	10
7. 交換 .....	12
8. 修理について .....	13
9. 第三者への譲渡について .....	13
10. 廃棄について .....	13
11. アフターサービスについて.....	13
付録A 仕様 .....	14
付録B LED表示について.....	15

# まえがき

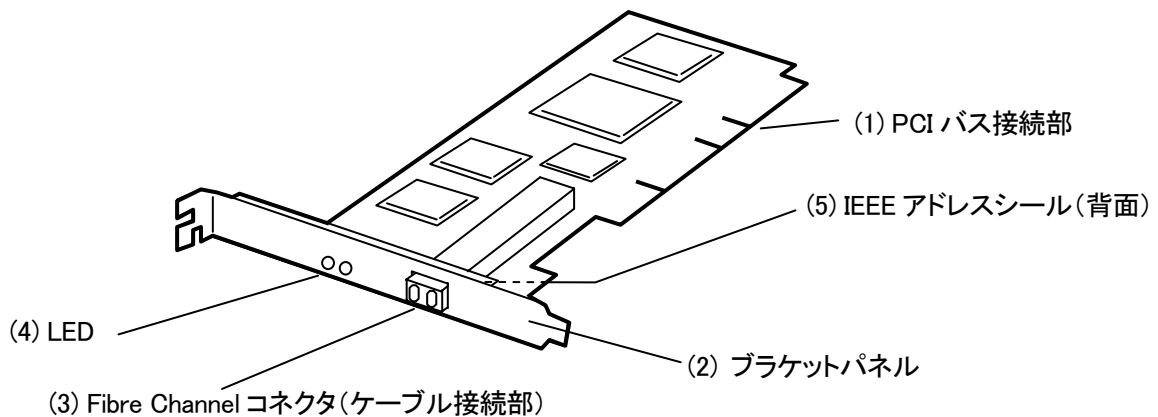
N8190-105コントローラは、Express5800シリーズ専用のコントローラボードです。  
本製品は、Fibre Channelインタフェースを持つLow Profile対応PCIバス用のボードで  
2Gbps及び1Gbps対応のFibre Channel機器を制御します。

本製品の取り付け・交換及びFibre Channel機器への接続は、保守サービス会社へ依頼することも  
できます。

## 1. 構成品

梱包箱にはコントローラボード以外に付属品が入っています。添付の構成品表を参照し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、販売店にご連絡ください。

## 2. 各部の名称と機能



### (1) PCI バス接続部

基本装置内部の PCI バススロット (32/64bit 33/66MHz PCI) と接続する端子。

### (2) ブラケットパネル

基本装置の増設スロットへ固定するためのブラケット。

Low Profile スロットに装着するときは付属の Low Profile 用ブラケットに交換する必要が有ります。

### (3) Fibre Channel コネクタ (ケーブル接続部)

本製品と Fibre Channel 機器間の接続ケーブルを接続するコネクタ (LCコネクタ)。

未使用時には取り付けられている防塵カバーを装着したままにしてください。

### (4) LED

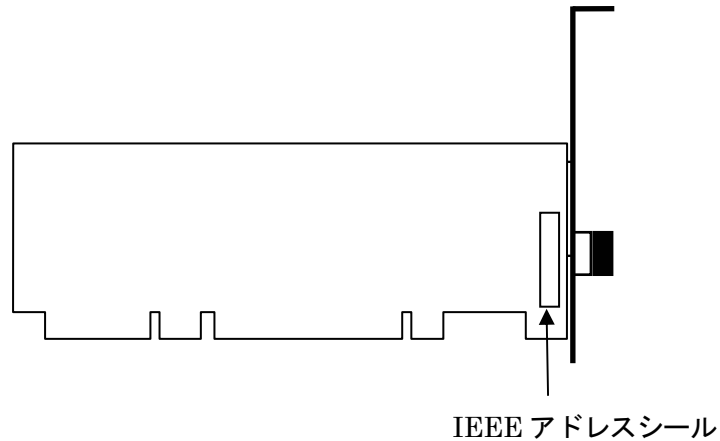
本製品の状態および Fibre Channel インタフェースの状態を示す LED。イエロー／グリーン  
二種類の LED があります。LED の詳細については、  
付録 B を参照 (15 ページ) してください。

消灯している場合には、下記のチェックを行ってください。

- ・ 接続されている FibreChannel デバイス等の電源が入っているか、またそれらが正常に動作しているか
- ・ 接続ケーブルがきちんと接続されているか

(5) IEEE アドレスシール

本製品の固有アドレスを示すシール。(部品実装面と反対の面に貼りつけ)



接続する F C 機器によっては、IEEE アドレスから得られる WorldWideName (WWN) を使用してアクセスできる FC コントローラを制御する機能を有するものがあります。

この様な機能を使用する場合 WWN や WorldWideProtName(WWPN)の指定が必要となります。  
なお、本製品に付属する WWPN ラベルをブラケットに貼り付ける事により外部から WWPN を確認可能となります。

10-00-00-00-C9-XX-XX- XX

WWN ラベル

※X の部分には 0～9、A～F の文字が入ります。

### 3. 本製品の取り付け

次の手順に従って本製品を基本装置へ取り付けます。



NEC が指定する機器以外には接続しないでください。指定以外の機器や規格以外のインタフェースを持つ機器は取り付けることができて、本製品および接続した機器が正常に動作しないばかりか、故障するおそれがあります。

接続できる機器については、各機器に添付のマニュアルをご覧になるか、販売店または契約されている保守サービス会社にお問い合わせください。

- (1) 基本装置の電源が OFF (POWER ランプ消灯) になっていることを確認する。

基本装置の電源が ON (POWER ランプ点灯) になっている場合は、OS のシャットダウン処理を行なった後、基本装置の電源を OFF にしてください。

- (2) 基本装置の電源コードを電源プラグの部分を持ってコンセントから引き抜く。



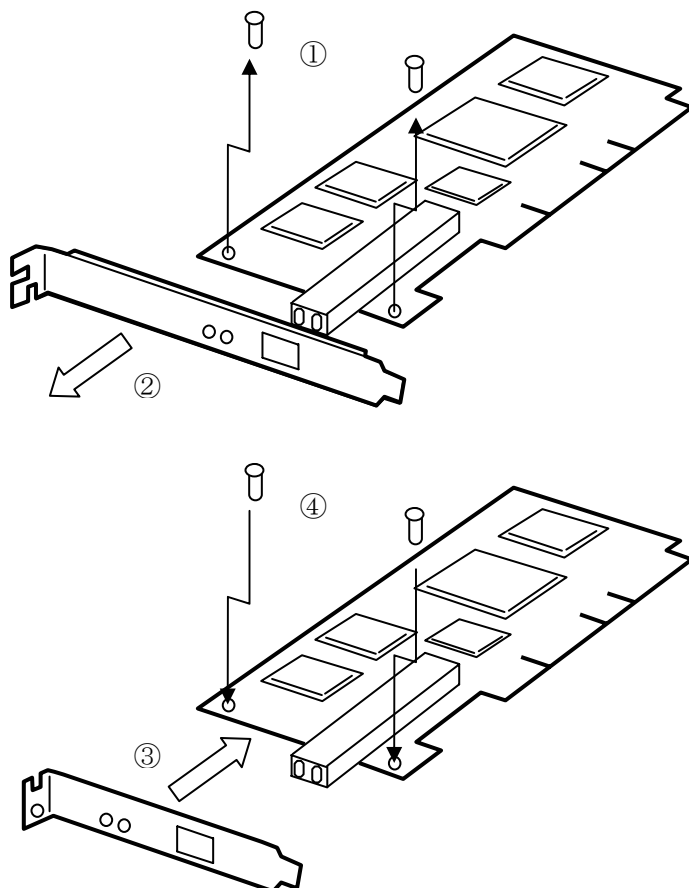
基本装置の電源コードの抜き差しは、コード部分を引っ張らないでください。コード部分を引っ張るとコードが傷み、火災や感電の原因となるおそれがあります。

- (3) 基本装置に添付のマニュアルに従って PCI バススロットへ取り付けられるように基本装置のカバーや部品を取り出す。
- (4) 本製品を取り付ける PCI バススロットの位置を確認する。

- ・本製品は 32/64 ビットバス幅の PCI スロットに実装可能です。
- ・本製品は高速データ転送を行なうように設計されており、PCI バスネックによる性能低下を避けるため、64 ビットバスの場合同一 PCI バス上への本製品の接続台数は、必ず 2 枚まで  
32 ビットバスの場合は 1 Gbps 動作時に 1 枚のみ接続可能となります。

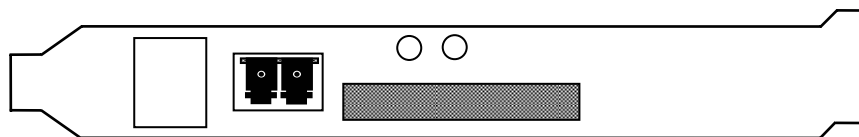
(5) 本製品を取り付ける PCI バススロットに応じてブラケットを交換します。

- 
- ・本製品は標準サイズの PCI ブラケットパネルが装着されていますので、必要に応じて添付されているロープロファイル PCI ブラケットパネルと交換してください。
- 



(6) WWPN ラベルをブラケットに貼り付ける。

下図を参考に見やすい場所に貼り付けて下さい。



(7) 本製品を取り付ける PCI バススロットの位置にあるスロットカバー(ブラケットカバー)を取り外す。

- 
- ・スロットカバーの固定方法は、各基本装置によって異なります。スロットカバーの取り外しについては、基本装置に添付のマニュアルを参照してください。
- 

(8) 本製品を PCI バススロットにまっすぐ押し込む。

- 
- ・このとき本製品の PCI バス接続部が基本装置の PCI バススロットに接続されます。しっかりと押し込んでください。
-



- (9) 本製品を PCI バススロットに固定する。

---

・PCI ボードの固定方法は、各基本装置によって異なります。本製品の PCI スロットへの固定については、基本装置に添付のマニュアルを参照してください。

---

- (10) (3) で取り外した基本装置の部品やカバーを取り付ける。

- (11) 基本装置の電源コードをコンセントに接続する。

## 4. Fibre Channel 機器との接続

次の手順に従って Fibre Channel 機器と接続します。



NEC が指定する機器以外には接続しないでください。指定以外の機器や規格以外のインタフェースを持つ機器は取り付けることができても、本製品および接続した機器が正常に動作しないばかりか、故障するおそれがあります。

接続できる機器については、各機器に添付のマニュアルをご覧になるか、本製品を購入された販売店または契約されている保守サービス会社にお問い合わせください。

- (1) 基本装置の電源が OFF (POWER ランプ消灯) になっていることを確認する。

基本装置の電源が ON (POWER ランプ点灯) になっている場合は、OS のシャットダウン処理を行なった後、基本装置の電源を OFF にしてください。

- (2) 接続する Fibre Channel ケーブルのコネクタ部の光端子が汚れていたり、破損していないことを確認します。

- (3) 本製品の Fibre Channel コネクタに装着されている防塵カバーを取り外して、Fibre Channel ケーブルの一方のコネクタと接続します。

---

・取り外した防塵カバーは紛失しないように保管してください。

---

- (4) Fibre Channel ケーブルのもう一方のコネクタを Fibre Channel 機器のコネクタに接続し固定します。

---

・Fibre Channel ケーブルを Fibre Channel 機器に接続する前に、Fibre Channel 機器をどのような状態にしておくかは、各機器によって異なります。  
あらかじめ各 Fibre Channel 機器に添付の説明書を参照のうえ、Fibre Channel 機器を記載された内容にしたがった状態にした後、Fibre Channel ケーブルを接続してください。

---

- (5) 接続する Fibre Channel 機器を各機器に添付された説明書を参照の上、正常に動作している事を確認、もしくは正常に起動を行なって下さい。

## 5. セットアップ

Fibre Channel 機器の接続が完了した後、次の順序でセットアップを行ないます。

### (1) 基本装置のセットアップ

必要に応じて基本装置に添付のコンフィグレーションユーティリティなどを使って基本装置のセットアップを行なってください。詳しくは基本装置及び接続したFibre Channel 機器に添付のマニュアルを参照してください。

### (2) Fibre Channel ドライバのインストール

本製品に添付の Fibre Channel ドライバをインストールしてください。詳しくは本製品に添付の「N8190-105 セットアップ手順書」を参照してください。

## 6. 困ったときの処理

### 本製品が正常に動作しないとき

本製品を取り付けた後、OS やアプリケーションが正常に動作しなかったときは、次の点について確認および対処してください。また、基本装置に添付のマニュアルや「N8190-105 セットアップ手順書」もあわせて参照してください。

- Fibre Channel ドライバをお使いになっている基本装置にインストールしていますか？ また、正しくセットアップしましたか？  
→ 「N8190-105 セットアップ手順書」を参照してください。
- 本製品やケーブルはしっかり接続されていますか？  
→ もう一度しっかりと接続し直してください。

以上の確認を行なっても基本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て基本装置を起動して、基本装置の初期診断で異常がないことを確認してください。初期診断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。販売店または契約されている保守サービス会社にご連絡ください。

## Fibre Channel 機器が認識できなくなったとき

本製品に接続してご使用になっていた Fibre Channel 機器が、基本装置の起動後、OS から正常に認識されなくなった、またはアクセスできなくなった場合は、次の点について確認および対処してください。また、Fibre Channel 機器に添付のマニュアルやご使用になっているアプリケーションのマニュアルもあわせて参照してください。

### <WindowsNT4.0 の場合>

- [コントロールパネル]－[SCSIアダプタ]－[Emulex LP6000/LP7000/LP8000/LP850/LP950、PCI-Fibre Channel Adapter] を選択し、[Bus X] 配下に Fibre Channel 機器が表示されていますか？  
→ 表示されていない場合は、以下の2通りの対処方法が考えられます。

- (1) ディスクアドミニストレータを起動して、正常に Fibre Channel 機器のデバイスに割り付けたドライブ文字が認識できるようであれば、ディスクアドミニストレータ終了後、再度アクセスを行ってください。
- (2) 基本装置をリブート可能であれば、リブート後アクセスを行ってください。

### <Windows2000 の場合>

- [コントロールパネル]－[管理ツール]－[コンピュータの管理]－[デバイスマネージャ]を選択し、[ディスクドライブ] 配下に Fibre Channel 機器が表示されていますか？  
→ 表示されていない場合は、以下の2通りの対処方法が考えられます。

- (1) [コンピュータの管理]－[ディスクの管理]を起動して、正常に Fibre Channel 機器のデバイスに割り付けたドライブ文字が認識できるようであれば、コンピュータの管理を終了後、再度アクセスを行ってください。
- (2) 基本装置をリブート可能であれば、リブート後アクセスを行ってください。

### <各 OS 共通>

- 接続する Fibre Channel 機器は正常に動作していますか？  
→ 各機器に添付された説明書を参照の上、正常に動作している事を確認してください。

以上の確認を行なっても Fibre Channel 機器が認識できない場合は、契約されている保守サービス会社または、購入された販売店にご連絡ください。

## 7. 交換

本製品が故障したときは、次の手順で交換します。

- 
- ・本製品を交換する前に保守サービス会社または、お買い求めの販売店にご連絡ください。
  - ・本製品の交換に伴い WorldWideName (WWN) や WorldWidePortName(WWPN)が変化します。iStorage シリーズの AccessControl(WWN)の様に、FibreChannel 機器が WWN 等を利用している場合は、本製品の交換によりディスクが基本処理装置から認識できなくなる等の影響を受けます。このような場合には FibreChannel 機器付属のマニュアルを参考に WWN 等の設定を変更して下さい。
- 

- (1) 故障した本製品を取り付けている基本装置の電源が OFF (POWER ランプが消灯)になっていることを確認する。

基本装置の電源が ON (POWER ランプ点灯)になっている場合は、OS のシャットダウン処理を行なった後、基本装置の電源を OFF にしてください。

- (2) 基本装置の電源コードを電源プラグの部分を持ってコンセントから引き抜く。



基本装置の電源コードの抜き差しは、コード部分を引っ張らないでください。  
コード部分を引っ張るとコードが傷み、火災や感電の原因となるおそれがあります。

- (3) 交換する本製品に接続されている Fibre Channel ケーブルを取り外す。

- (4) 本製品を基本装置から取り外す。

基本装置から本製品を取り外す方法については、基本装置に添付のマニュアルを参照してください。

- (5) 新しい Fibre Channel コントローラを取り付ける。

「本製品の取り付け」(7～9 ページ)の手順 (5) → (6) → (8) → (9) → (10) → (11)の順に、記載されている内容にしたがって作業してください。

なお、取り付ける PCI スロットは基本的に交換前と同じ PCI スロットを使用して下さい。

- (6) (3)で取り外した、Fibre Channel ケーブルを交換した本製品に接続する。

- (7) 必要に応じて基本装置のセットアップを行なう。詳しくは、基本装置に添付のマニュアルを参照してください。

- (8) 基本装置の電源を ON にする。

## 8. 修理について

本製品の故障などで修理を受ける際は、契約されている保守サービス会社または、購入された販売店にご連絡ください。また、本製品の補修用修理部品の保有期間は、製造打ち切り後5年です。

## 9. 第三者への譲渡について

本製品を譲渡する際は、必ず本書を含むすべての添付品をあわせて譲渡してください。

## 10. 廃棄について

本製品を廃棄する場合は、各自治体の廃棄ルールに従ってください。詳しくは、各自治体へお問い合わせください。

## 11. アフターサービスについて

アフターサービスをお受けになる前に、保証、サービス内容について確認してください。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てお渡しますので、記載内容を確認のうえ、大切に保管してください。保証期間中に故障が発生した場合は、「保証書」の記載内容にもとづき無料修理いたします。

保証期間後の修理については、販売店または契約されている保守サービス会社にご連絡ください。

- 
- ・ NEC 製以外(サードパーティ)または NEC が認定していない装置またはインタフェースケーブルを使用したために起きた本製品の故障については、その責任を負いかねますのでご了承ください。
  - ・ 保証書に保証書名、型番、製造番号を記入しています。販売店にお問い合わせする際にこの内容をお伝えください。また、保証書の製造番号と本装置の製造番号が一致していませんと、本装置が保証期間内に故障した場合でも保証を受けられないことがありますのでご確認ください。万一違う場合は、販売店にご連絡ください。
- 

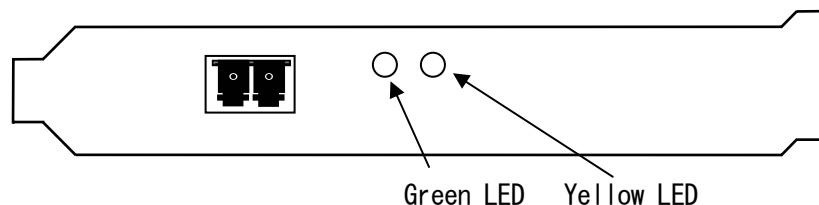
・本製品の製造番号は、シールにより表示しています。

## 付録A 仕様

データ転送速度	最大 2125 Mビット/s (Fibre Channel 上)
PCI インターフェイス	32/64 ビットデータ、32/64 ビットアドレス対応 33/66MHz
Fibre Channel インターフェイス	LC コネクタ (LC Duplex)
外形寸法	167.64mm (L) × 64.61mm (W) (PCI Short Low-profile、上記寸法にはブラケットは含まず)
重量	0.2Kg 以下
消費電力	13 W (最大) 8.5 W (定常)
環境条件	温度 (動作時) 5 ~ 40 °C (休止時) 0 ~ 45 °C 湿度 (動作時) 20 ~ 80 % (結露しないこと) (休止時) 5 ~ 95 % (結露しないこと)

環境条件はあくまで本製品単体での環境条件をあらわしております。

## 付録B LED表示について



本製品のブラケットパネルをとおして見える LED (Green LED、Yellow LED) より、ボードの状態を確認することができます。

Green LED	Yellow LED	状態
OFF	OFF	ボード故障の検出
OFF	ON	POST(電源投入時の自己診断)中にボード故障を検出
OFF	slow blink (1Hz)	異常の検出
OFF	fast blink (4Hz)	POST 中に異常を検出
OFF	flashing (irregular)	POST プロセスが進行中
ON	OFF	動作中に異常を検出
ON	ON	動作中に異常を検出
ON	slow blink (1Hz)	通常状態 — 1Gbps 接続で動作中
ON	fast blink (4Hz)	通常状態 — 2Gbps 接続で動作中
slow blink (1Hz)	OFF	通常状態 — リンクダウンまたは未スタート

POST 実行中に異常を検出した場合は、次のことを再度ご確認ください。

- ・本製品が PCI スロットにしっかり差し込まれていますか？
- ・Fibre Channel 機器の接続は確実にこなわれていますか？

以上の確認を行っても POST 実行中に異常を検出する場合は、「困ったときの処理」の記載内容にしたがって処理を行ってください。

N8190-105 Fibre Channel コントローラ  
取扱説明書  
856-121378-001-A

2002 年 5 月 第 1 版

日 本 電 気 株 式 会 社  
東京都港区芝五丁目7番1号  
TEL (03) 3454-1111 (大代表)

© NEC Corporation 2002

日本電気株式会社の許可なく複製・改変などを行うことはできません。

このマニュアルは再生紙を使用しています。