

本書は製品とともに大切に保管してください。

NE3303-197 SAS コントローラ ユーザーズガイド

まえがき

このたびは NE3303-197 SAS コントローラをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

本書は NE3303-197 SAS コントローラ(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本体装置の取り扱いについての説明は、本体装置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「使用上のご注意」を必ずお読みください。

商標について

Microsoft とそのロゴおよび、Windows, Windows Server 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。

Linux は Linus Torvalds 氏の日本およびその他の国における登録商標または商標です。

その他、記載されている会社名、製品名は、各社の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) 弊社の許可なく複製・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。



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。
「使用上のご注意」および「取り扱い上のご注意」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。
また、本文中の名称についてはユーザーズガイドの「各部の名称と機能」の項をご参照ください。

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。

 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。




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ものとして定義されています。

	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、してはならない行為の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)  (コードを抜く)



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。
	ぬれた手で触らないでください。感電するおそれがあります。

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、安全に活用してください。記号の説明については巻頭の「安全にかかわる表示」の説明を参照してください。



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、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、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。



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 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。



ぬれた手で電源コードをもたない

本製品の取り付け、取り外しの際は、ぬれた手で本体装置の電源コードの抜き差しをしないでください。感電するおそれがあります。



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、当社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、SAS ケーブルを取り外すときは、コネクタ部分を持って真っ直ぐに引き抜いてください。SAS ケーブルを接続する前に、ケーブルコネクタが破損していたり、コネクタピンが曲がっていたりしていないか確認してください。

SAS 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。



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。

取り扱い上のご注意 - 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。

- 本書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。
- 本製品を落としたり物にぶつい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。
- 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。
- 危険防止及び故障防止のため作業を行なう際には、本体装置の電源スイッチを OFF にし、電源プラグをコンセントから抜いてください。但し、ホットスワップ（活線挿抜）対象製品の取り付け／取り外し時の電源スイッチの OFF および電源プラグのコンセントからの取り外しは除きます。
- 本製品は静電気に弱い電子部品で構成されています。製品の取り付け／取り外しの際は、静電気による製品の故障を防止するため静電気対策用リストストラップなどの装着により静電気を除去してください。また、リストストラップを使用する場合は、接地された箇所に接続して使用してください。
- ケーブルの取り扱い
LANケーブル等のケーブルを接続する場合も床面との摩擦によって静電気が帯電することがあります。
帯電した状態で入出機器に接続すると機器を破壊することがありますので接続する前には除電キット等を使用して除電することを推奨します。
注) 静電気除電キットについて
下記の静電気除電キットについては、お買い求めの販売店または保守サービス会社にご相談ください。
品名：LANケーブル除電治具
型名：SG001 （東京下田工業（株）製）
- 本体装置のPCI 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。




本書について

本書は、本製品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、Windows や Linux 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

安全にかかわる表示に加えて、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。

 重要	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。
 チェック	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。
 ヒント	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。

梱包箱の中身について

梱包箱の中には本製品以外に添付品が同梱されています。万一、足りないものや破損しているものがあった場合には、本製品をご購入された販売店にご連絡ください。

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NEC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、「2.構成品」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、本製品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、各自治体にお問い合わせください。

目次

使用上のご注意 - 必ずお読みください -	1
安全にかかわる表示	1
安全上のご注意	3
取り扱い上のご注意 - 本製品を正しく動作させるために -	5
本書について	6
本文中の記号	6
梱包箱の中身について	7
製品寿命について	7
第三者への譲渡について	7
輸送について	7
データの保管について	7
廃棄について	7
目次	8
1. 本製品について	9
1-1. 仕様	9
1-2. 本製品の特徴	9
1-3. 各部の名称と機能	10
2. セットアップ手順	11
2-1. ブラケットの取り付け	12
2-2. 本体装置への取り付け	12
2-3. SAS 機器の接続	13
2-4. ドライバーのインストール	13
3. 注意事項 / 困ったときの処理	14
3-1. 注意事項	14
3-2. 困ったときの処理	14

1.本製品について

1-1.仕様

項目	仕様	備考
コネクタタイプ	SFF-8644 x 2 (外部接続用)	
SAS ポート数	外部 8 ポート	
SAS 速度	12Gbps	
PCI EXPRESS バスタイプ	8 レーン、PCI EXPRESS 3.0	

1-2.本製品の特徴

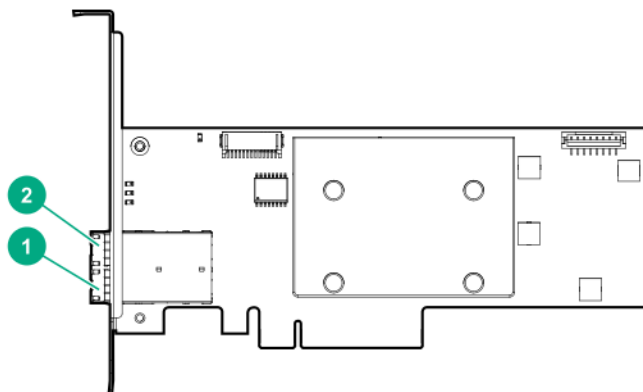
本製品は 8 ポートの 12Gbps 対応の SAS ポートを備えた PCI カードであり、8 レーンの PCI EXPRESS 3.0 に対応しています。



- 本製品に接続したデバイスにオペレーティングシステムをインストールしないでください。
- 本製品にディスクアレイ装置を接続する場合は、本製品の RAID 機能は使用しないでください。
- 弊社が指定する本体装置及び SAS 機器以外は接続しないでください。指定以外の本体装置及び SAS 機器に接続できたとしても本製品及び接続した SAS 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。
- 接続可能な本体装置及び SAS 機器については、本製品を購入された販売店または保守サービス会社にお問い合わせください。

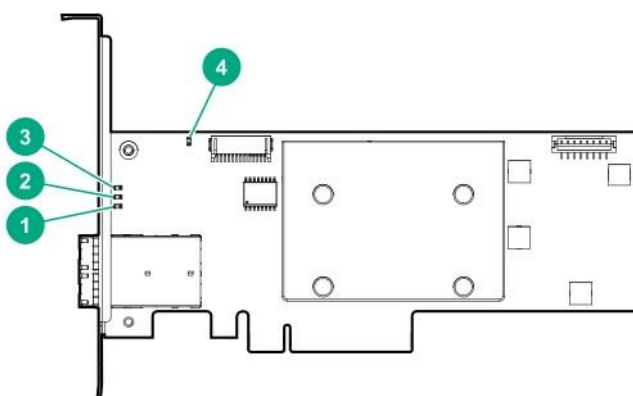
1-3.各部の名称と機能

■ ポートとコネクタ



番号	説明
1	External x4 Mini-SAS HD ポート 2
2	External x4 Mini-SAS HD ポート 1

■ ステータス LED



番号	色	名前	説明
1	グリーン	暗号化	点灯 = すべての接続ボリュームは暗号化済み 消灯 = すべての接続ボリュームはプレーンテキスト 点滅 = 暗号化済みとプレーンテキストの両方の ボリュームあり
2	アンバー	障害	エラーが発生すると、このLEDが点灯します。 電源投入時には、このLEDは最長2秒間点灯します。
3	グリーン	ハート ビート	コントローラーの状態が正常なとき、このLEDが1 Hz の速度で点滅します。 電源投入時には、このLEDは最長2秒間点灯します。
4	アンバー	デバッグ	点灯 = コントローラーはリセット状態です。 消灯 = コントローラーはアイドルまたはランタイム 状態です。

2. 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。

警告



電源プラグを差し込んだまま取り扱わない

本体装置に取り付ける際は本体装置のユーザズガイド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。

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。

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。

ブラケットの取り付け

→ 14 ページ

本製品にブラケットを取り付けます。



本体装置への取り付け

→ 14 ページ

本体装置に本製品を取り付けます。



SAS 機器の接続

→ 15 ページ

本体装置に SAS 機器を接続します。



ドライバーのインストール

→ 15 ページ

使用するオペレーティングシステム用のドライバーをインストールします。

2-1.ブラケットの取り付け

ご購入時、本製品にはフルハイトタイプの PCI ブラケットが取り付けられています。本製品をロープロファイルに対応した PCI スロットに取り付ける場合は、添付されているロープロファイルタイプの PCI ブラケットに交換する必要があります。



- ブラケットの交換には固定ネジのサイズに合ったドライバーを使用します。

1. 固定ネジ(2本)を取り外します。
2. ブラケットを本製品から取り外します。
3. ロープロファイルブラケットを本製品に取り付けます。
4. 固定ネジ(2本)を取り付けます。



- ロープロファイルブラケットから標準のフルハイトブラケットに取り替える時も同じ手順です。



- 取り外したブラケットは無くさないように大切に保管してください。

2-2.本体装置への取り付け

次に示す手順に従って本製品を本体装置に取り付けます。

1. 本体装置の電源が OFF になっていることを確認し、電源プラグをコンセントから引き抜きます。



- 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。

2. 本体装置のユーザズガイドに従って本体装置のカバーや部品を取り外します。
3. 本体装置のユーザズガイドに従って PCI スロットへ本製品を取り付けます。



- PCI カードの取り付け・取り外し方法、PCI 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 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. で取り外した本体装置のカバーや部品を取り付けます。
5. 本体装置の電源コードをコンセントに接続します。

2-3.SAS 機器の接続

次に示す手順に従って本製品に SAS 機器を接続します。



- 本製品に接続したデバイスにオペレーティングシステムをインストールしないでください。
- 本製品にディスクアレイ装置を接続する場合は、本製品の RAID 機能は使用しないでください。
- 当社が指定する SAS ケーブルおよび SAS 機器以外は接続しないでください。指定以外の SAS ケーブルおよび SAS 機器に接続できたとしても本製品及び接続した SAS 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。
- 接続可能な SAS ケーブルおよび SAS 機器については、当社サービスセンタまたは担当営業窓口にお問い合わせください。

1. 本体装置の電源が OFF になっていることを確認し、電源プラグを AC コンセントから引き抜きます。



- 本体装置の電源が ON 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。

2. SAS ケーブルのコネクタの向きを、本製品のコネクタの向きに合わせて接続します。
3. SAS ケーブルの他方のコネクタの向きを、SAS 機器のコネクタの向きに合わせて接続します。
4. 本体装置の電源コードを AC コンセントに接続します。

2-4.ドライバーのインストール

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ドライバーをインストールする必要があります。詳しくは、本体装置のユーザズガイドを参照してください。

3.注意事項 / 困ったときの処理

3-1.注意事項

- 本製品にディスクアレイ装置を接続する場合は、本製品のRAID機能は使用しないでください。



- 本製品に接続したデバイスにオペレーティングシステムをインストールしないでください。
- 本製品にディスクアレイ装置を接続する場合は、本製品のRAID機能は使用しないでください。
- 当社が指定するSASケーブルおよびSAS機器以外は接続しないでください。指定以外のSASケーブルおよびSAS機器に接続できたとしても本製品及び接続したSAS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。
- 接続可能なSASケーブルおよびSAS機器については、当社サービスセンタまたは担当営業窓口にお問い合わせください。

3-2.困ったときの処理

本製品の取り付け後、オペレーティングシステムやアプリケーションが正常に動作しなかった場合は、以下の項目を確認してください。

- ☐ 本製品は正しく本体装置に取り付けられていますか？
- ☐ すべてのSAS機器の電源が入っていますか？
- ☐ すべてのSASケーブルと電源ケーブルが正しく接続されていますか？
- ☐ ドライバーはインストールされていますか？



- 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。

NE3303-197 SAS コントローラ
ユーザーズガイド

2017 年 11 月 初版
November 2017 First Edition

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)