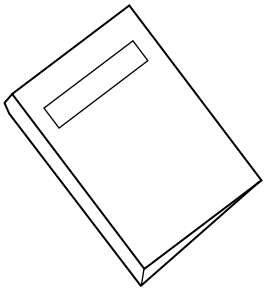
N8104-102
高速多回線ボード（PCI ユニバーサル対応）
取扱説明書

構成部品一覧表

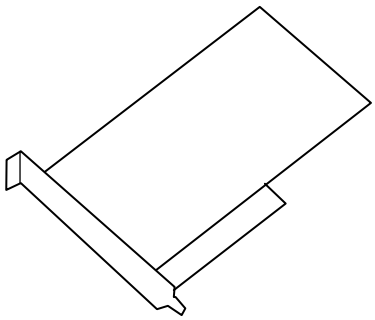
梱包箱には次のものが入っています。確認してください。

品名	数量	備考
高速多回線ボード（PCI ユニバーサル対応）	1	
保証書	1	
N8104-102　高速多回線ボード　取扱説明書	1	本書

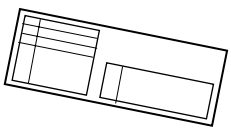
N8104-102　高速多回線ボード
取扱説明書



高速多回線ボード



保証書



目次

＊必ずお読みください＊

ご使用前の注意 ii

重要注意事項 iii

１．はじめに 1

取扱説明書について 1

２．高速多回線ボードについて 2

2-1.　概要 2

2-2.　必要条件 2

2-3.　増設オプション 2

３．ボード外観図 3

４．高速多回線ボードの取り付け 5

4-1.　Ｖ．２４／Ｘ．２１高速多回線サブボードの取り付け 6

4-2.　拡張スロットへ高速多回線ボードの設置 9

５．伝送機器との高速多回線ボードの接続 10

5-1.　高速多回線用分岐ケーブルの取扱い 11

5-2.　ケーブルの接続 12

６．トラブルシューティング 13

6-1.　高速多回線ボードを取り付ける際の問題への対処方法 13

付録 14

Ａ　仕様 14

Ｂ　サービス情報 15

ご使用前の注意

1. 本取扱説明書は、N8104-102　高速多回線ボード（以下高速多回線ボードと称する）を正しく動作させる為に必要な取扱い方法、注意事項について説明するものです。
2. ご使用前には本書を熟読するとともに、その後も大切に保管してください。
3. 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。
4. 本書の内容については、将来予告なしに変更する場合があります。
5. 本書の内容については、万全を期して作成しておりますが、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。
6. 本書は、サーバの操作に熟知したサーバ管理者、または保守員向けに記載されております。サーバの取扱いや各種 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。
7. 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。

NEC Corporation 2002
日本電気株式会社の許可なく、本書の複製・改変等を行うことは出来ません

輸出する際の注意事項

本製品（ソフトウェアを含む）は日本国内仕様であり、外国の規格等には準拠しておりません。
本製品が日本国外で使用された場合は、当社は一切の責任を負いかねます。
また、当社（海外 NEC 含む）は本製品に関し、海外での保守／修理サービスおよび技術サポート等は行っておりません

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、電波障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

端末機器技術基準適合認定表示

本製品は、電話回線に接続するときに必要な、電気通信事業法第五十条第一項の規定に基づく、技術基準適合認定を受けています。認定番号は以下のとおりです。
・Ｎ８１０４－１０２　高速多回線ボード　：　Ｄ０２－０８７８ＪＰ

重要注意事項

ご使用前に必ず、以下の事項をお読みください。

安全上の注意　必ずお守りください。

お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するために、
必ずお守りいただきたい事項を次のように説明しています。

■表示内容を無視して誤った使い方をした時に生じる危害や損害の程度を
次の表示で区分し説明しています。

警告	**この表示の欄は、「死亡または重傷などを負う可能性が想定される」内容です。**
注意	**この表示の欄は「傷害を負う可能性または物的損害が発生する可能性が想定される」内容です。**
情報	**この表示時の欄は、「運用上の障害が発生する可能性が想定される」内容や、その他「機器を正しくご使用いただくための指示／情報」です**

■お守りいただく内容の種類を、次のマークで区分し、説明しています。

	誤った使い方をした時、発火の可能性が想定されることを注意喚起した内容です。
	誤った使い方をした時、感電の可能性が想定されることを注意喚起した内容です。
	誤った使い方をした時、サーバ本体や高速多回線ボードおよびその他のオプションボードに重大な障害をもたらし火傷やけがを負う可能性が想定されることを注意喚起した内容です。
	必ず、電源プラグをコンセントから抜くように指示した内容です。

⚠警告	
	保守員以外の方は、本高速多回線ボードの分解・修理・改造などを行わないでください。分解・修理・改造などを行うと発火、異常動作によりけがや感電をすることがあります。
	本ボードのお手入れの際は水などで洗わないでください。感電することがあります。
	サーバ本体の電源プラグの接続が不完全なまま使用しないでください。
	ショートや発熱により感電や火災を起こすおそれがあります。 電源プラグを正しくコンセントに接続してお使いください。
	故障または異常な状態で使用、放置しないでください。 故障や異常な状態（煙が出る、音がする、へんな臭いがする）で使用し続けると、感電や火災を起こすおそれがあります。
	万一、煙、異音、異臭などが生じた場合、直ちにサーバ本体の電源スイッチを OFF にして、電源プラグをコンセントから抜いてください。
	サーバ本体の電源が投入されたまま、本高速多回線ボードを抜き差ししたり、増設サブボードを抜き差ししたりしないでください。感電や、火災を起こすおそれがあります。
	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制御等の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装置を使用され、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。

⚠注意	
	濡れた手でサーバ本体の電源プラグを抜き差ししないでください。 感電するおそれがあります。
	サーバ本体への取り付け／取り外しをするときには、必ず電源プラグをコンセントから外してください。 電源プラグがコンセントに接続されたまま、サーバ本体への取り付け／取り外しを行うと、感電するおそれがあります。
	サーバ本体の電源は、サーバ本体で指定された規格の電源を使用してください。異なる電圧で使用すると、感電や火災を起こすおそれがあります。
	サーバ本体への高速多回線ボードの取り付け／取り外しを行うとき、および、増設サブボードを高速多回線ボードの増設サブボードコネクタに取り付ける際に、指をはさんだり、ぶつけたりしないように注意してください。
	本製品は各自治体の条例に従って廃棄してください。詳しくは各自治体へ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。

⚠注意

本高速多回線ボードの取扱いに関する注意事項です。以下の操作ミスに注意してください。これらの操作ミスによる高速多回線ボードおよび増設サブボード、サーバ本体の破損に関しては保証いたしません。

- 本高速多回線ボードを取り付けたり取り外したりする作業は、本書及び、サーバ本体の取扱説明書を熟読し、正しい方法で行ってください。誤った方法で行った場合、高速多回線ボードを破損する危険があります。
- 静電気による部品の破壊を防ぐため、高速多回線ボードに触れる前には、必ず人体の放電を行ってください。
- 本高速多回線ボードのコネクタや、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。汚れや腐食等により、接触不良が発生することがあります。また、濡れた手や汚れた手で触れることもご遠慮ください。
- 本高速多回線ボードをスムーズに実装できない場合があるかもしれませんが、その場合は、挿入の際に高速多回線ボードおよびサーバ本体を傷つけないように注意してください。
- 本高速多回線ボードを拡張スロットに挿入する際、フロントパネルの先端がサーバ本体の他の部位（他の部品、ボードなど）に触れないようにご注意ください。破損することがあります。

⚠注意

Ｖ．２４／Ｘ．２１高速多回線サブボード（以下サブボード）の取扱いに関する注意事項です。以下の操作ミスに注意してください。これらの操作ミスによる高速多回線ボードおよび増設サブボード、サーバ本体の破損に関しては保証いたしません。

・本高速多回線ボードのサブボード増設コネクタに、V.24/X.21 高速多回線サブボードを実装する際は、正しい向きでサブボードに上から垂直に力を加えて取り付けてください。逆向きに取り付けようとしたり、斜めに力を加えたり無理な向きで取り付けると、サブボードや高速多回線ボードを破損することがあります。
・本高速多回線ボードのサブボード増設コネクタに、本製品に対応していないサブボードや増設カードなどを取り付けないでください。高速多回線ボードを破損することがあります
・サブボードを実装する際に、コネクタや部品の角で、指などを引っ掛けないように注意してください。破損することがあります。
・サブボードを実装する際は、かならずサーバ本体の電源をＯＦＦにし、電源のプラグコードを抜いた状態で行ってください。破損することがあります。

⚠注意

ケーブルの取扱いに関する注意事項です。以下の操作ミスに注意してください。これらの操作ミスによる高速多回線ボードおよびサブボード、サーバ本体の破損に関しては保証いたしません。

・ケーブルは本ボードのインターフェースに適合するものを使用し、接続先をよく確認した上で接続してください。指定以外のものを使用したり、誤挿入したりした場合、障害が発生することがあります。
・ケーブル接続時は、カチッという音がするまでコネクタを挿入してください。
・接続ケーブルを踏んだり、重いものを乗せるなど機械的なストレスをかけたり、熱を加えないようにしてください。またケーブルを取り外すときはロックを外し、コネクタ部分を持って真っ直ぐに引き抜いてください。機械的なストレスや熱を加えたり、コネクタをこじったり、ケーブル部分を持って引き抜いたりすると、ケーブル／コネクタの破損原因ともなり、障害が発生することがあります。

１．はじめに

この度は、弊社製品をお買い求めいただきまして誠にありがとうございます。
ご使用にあたりまして、以下の注意事項をよくお読みくださいますようお願いいたします。

取扱説明書について

本取扱説明書は N8104-102　高速多回線ボード（以下高速多回線ボードと称する）を正しく動作させる為に必要な取扱い方法、注意事項について説明するものです。
ご使用前には本書を熟読すると共に、その後も大切に保管してください。

本書はシステム管理者か、高速多回線ボードのセットアップおよび維持管理の責任者のために書かれています。本書の読者としては、コンピュータのハードウェア／ソフトウェア、及び電話回線／設備についての基礎知識を持っていることを前提としているため、それら全般に関する解説は行っておりません。

また、本線品を使用するには、高速回線サポートウェア（以下、ドライバと称する）が必要です。本書ではドライバの導入方法、設定方法及び動作に必要な環境については記述しておりませんので、ドライバのセットアップカードをご覧ください。

なお、本高速多回線ボードは Express5800 シリーズサーバ（以下サーバ本体と称する）に実装して使用することを前提としています。
詳細に関しましては、必ず、サーバ本体の取扱説明書を熟読した上で、ご使用になられるようお願いいたします。

２．高速多回線ボードについて

2-1. 概要

本高速多回線ボードはExpress5800 シリーズサーバの PCI 拡張スロットに取り付ける通信制御用の拡張ボードです。

- サブボード増設コネクタに、「N8504-09 V.24 増設サブボード」または、「N8504-10 X.21 増設サブボード」を１枚搭載することにより、V.24 インターフェース／X.21 インターフェースの回線インターフェースを１回線使用することができます。
- 収容回線数は、「N8504-09 V.24 増設サブボード」または「N8504-10 X.21 増設サブボード」をサブボード増設コネクタに４枚搭載することで、最大４回線まで増設可能です。また、V.24、X.21 サブボードは混在して搭載することができます。
- 高速多回線ボードは INS ネット 64（X.21 インターフェース使用時）で最大 64Kbps、V.24 インターフェース使用時では、最大 19.2Kbps の速度で通信することが可能です。

2-2. 必要条件

本高速多回線ボードをご使用になる前に、システムが以下の条件を満たしているがどうかを確認してください。

システム	必要条件
ハードウェア	Express5800 シリーズサーバ

2-3. 回線について

本高速多回線ボードにて、１回線以上Ｖ．２４またはＸ．２１回線インターフェースを使用するためには、Ｖ．２４またはＸ．２１対応のサブボードを、本ボードのサブボード増設コネクタに取り付ける必要があります。

使用する回線インターフェースの種別、収容回線数に合わせて、以下の増設サブボードを準備してください。

Ｖ．２４インターフェースを使用する場合：

Ｎ８５０４－０９　Ｖ．２４高速多回線サブボード

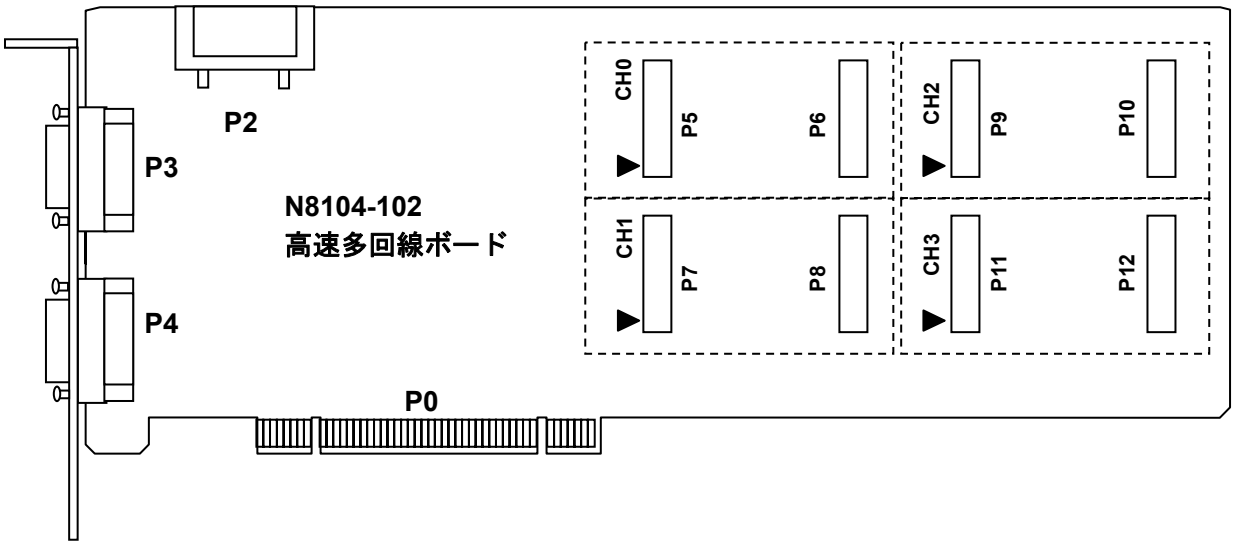
Ｘ．２１インターフェースを使用する場合：

Ｎ８５０４－１０　Ｘ．２１高速多回線サブボード

３．ボード外観図

高速多回線ボードの外形、各部の名称および位置は以下（図１）の通りです。

・表面



・裏面

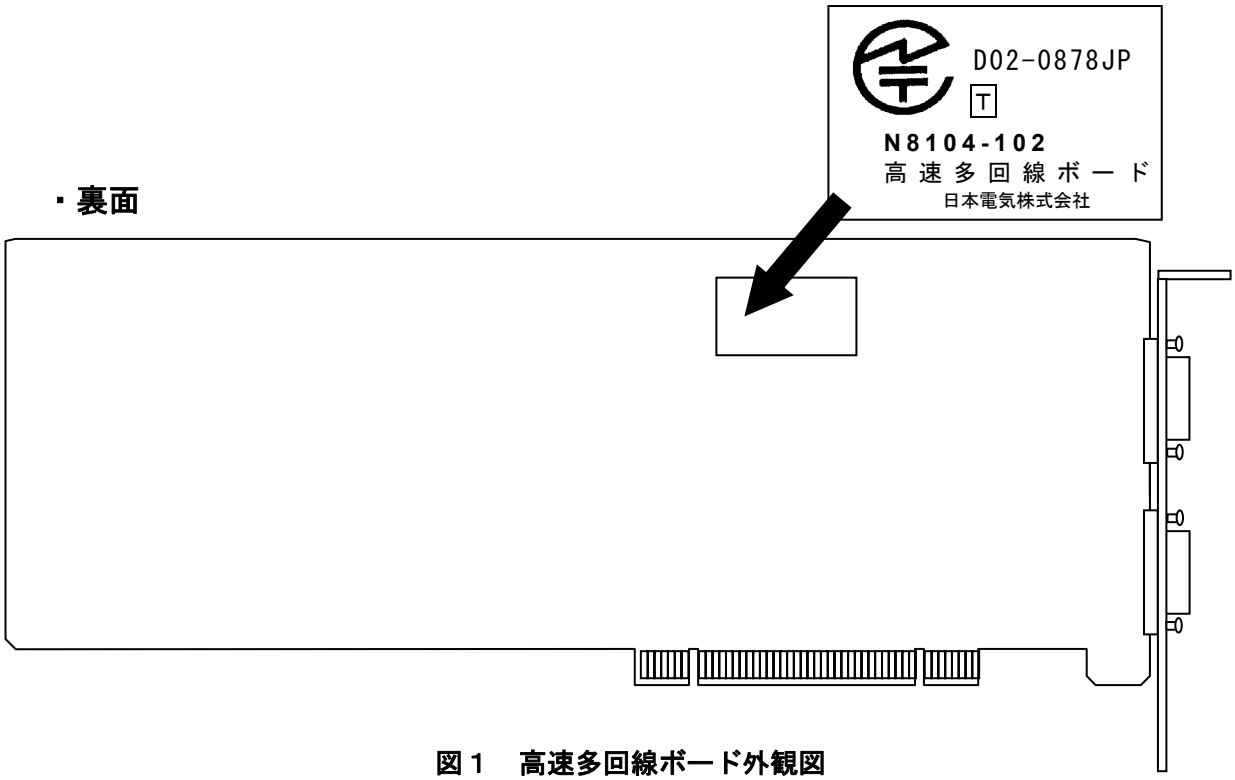


図１　高速多回線ボード外観図

P0：PCI バスコネクタ（PCI Rev2.0 ユニバーサル仕様）

本 P0 コネクタにて、サーバ本体の PCI 拡張スロットへ実装します。なお、本高速多回線ボードは、32bit 33MHz PCI / Rev2.0 +5V/+3.3V ユニバーサル仕様となっています。

P2：デバッグポート

本 P2 コネクタはデバッグポートにつき、一般の使用を禁止とします。

P3：CH0/CH1 回線コネクタ

サブボード増設コネクタのＣＨ０、ＣＨ１に V.24 または X.21 増設サブボードを増設した際に、本 P3 コネクタを用いて通信を行います。なお、本 P3 コネクタを使用して専用回線に接続する場合には、別途、高速多回線用分岐ケーブル１本と、増設したサブボードの回線種別に合わせて V.24 専用ケーブルまたは、X.21 専用ケーブルが必要となります。

P4：CH2/CH3 回線コネクタ

サブボード増設コネクタのＣＨ２、ＣＨ３に V.24 または X.21 増設サブボードを増設した際に、本 P4 コネクタを用いて通信を行います。なお、本 P4 コネクタを使用して専用回線に接続する場合には、別途、高速多回線用分岐ケーブル１本と、増設したサブボードの回線種別に合わせて V.24 専用ケーブルまたは、X.21 専用ケーブルが必要となります。

P5/P6：ＣＨ０　サブボード増設コネクタ

回線インターフェースのチャンネルＣＨ０を使用する場合、このサブボード増設コネクタに、V.24 高速多回線サブボード、X.21 高速多回線サブボードを実装します。

P7/P8：ＣＨ１　サブボード増設コネクタ

回線インターフェースのチャンネルＣＨ１を使用する場合、このサブボード増設コネクタに、V.24 高速多回線サブボード、X.21 高速多回線サブボードを実装します。

P9/P10：ＣＨ２　サブボード増設コネクタ

回線インターフェースのチャンネルＣＨ２を使用する場合、このサブボード増設コネクタに、V.24 高速多回線サブボード、X.21 高速多回線サブボードを実装します。

P11/P12：ＣＨ３　サブボード増設コネクタ

回線インターフェースのチャンネルＣＨ３を使用する場合、このサブボード増設コネクタに、V.24 高速多回線サブボード、X.21 高速多回線サブボードを実装します。

４．高速多回線ボードの取り付け

この章では、サーバ本体へ高速多回線ボードを取り付ける方法、およびＶ．２４／Ｘ．２１高速多回線サブボードを高速多回線ボードに取り付ける方法について説明します。ボード外形及びボード上の各種コネクタ等の位置については、「3 ボード外観図」をご覧ください。

⚠警告	
	サーバ本体の電源プラグの接続が不完全なまま使用しないでください。
	ショートや発熱により感電や火災を起こすおそれがあります。 電源プラグを正しくコンセントに接続してお使いください。
 	故障または異常な状態で使用、放置しないでください。 故障や異常な状態（煙が出る、音がする、へんな臭いがする）で使用し続けると、感電や火災を起こすおそれがあります。
	万一、煙、異音、異臭などが生じた場合、直ちにサーバ本体の電源スイッチを OFF にして、電源プラグをコンセントから抜いてください。

⚠注意	
	濡れた手でサーバ本体の電源プラグを抜き差ししないでください。 感電するおそれがあります。
 	サーバ本体への取り付け／取り外しをするときには、必ず電源プラグをコンセントから外してください。 電源プラグがコンセントに接続されたまま、サーバ本体への取り付け／取り外しを行うと、感電するおそれがあります。
 	サーバ本体の電源は、サーバ本体で指定された規格の電源を使用してください。 異なる電圧で使用すると、感電や火災を起こすおそれがあります。
	サーバ本体への高速多回線ボードの取り付け／取り外しを行うとき、指をはさんだり、ぶつけたりしないように注意してください。

4-1.　Ｖ．２４／Ｘ．２１高速多回線サブボードの取り付け

サーバ本体に、高速多回線ボードを実装する前に、サブボード増設スロットのＣＨ０～ＣＨ３に、Ｖ．２４／Ｘ．２１高速多回線サブボードを、取り付ける必要があります。

以降の手順に従って、サブボードを取り付けてください。

⚠警告

サーバ本体の電源が投入されたまま、Ｖ．２４／Ｘ．２１高速多回線サブボードの抜き差しを行わないでください。
感電や、火災を起こすおそれがあります。

⚠注意

Ｖ．２４／Ｘ．２１高速多回線サブボードを実装する際に、コネクタや部品の角で、指などを引っ掛けないように注意してください。

⚠注意

Ｖ．２４／Ｘ．２１高速多回線サブボード（以下サブボード）の取扱いに関する注意事項です。以下の操作ミスに注意してください。これらの操作ミスによる高速多回線ボードおよび増設サブボード、サーバ本体の破損に関しては保証いたしません。

・本高速多回線ボードのサブボード増設コネクタに、V.24/X.21 高速多回線サブボードを実装する際は、正しい向きでサブボードに上から垂直に力を加えて取り付けてください。逆向きに取り付けようとしたり、斜めに力を加えたり無理な向きで取り付けると、サブボードや高速多回線ボードを破損することがあります。
・本高速多回線ボードのサブボード増設コネクタに、本製品に対応していないサブボードや増設カードなどを取り付けないでください。高速多回線ボードを破損することがあります
・サブボードを実装する際に、コネクタや部品の角で、指などを引っ掛けないように注意してください。破損することがあります。
・サブボードを実装する際は、かならずサーバ本体の電源をＯＦＦにし、電源のプラグコードを抜いた状態で行ってください。破損することがあります。

1. **サブボードの選択**

高速多回線ボード上の４箇所のサブボード増設コネクタに、使用したい回線の種別に合わせて、V.24 高速多回線サブボードまたは、X.21 高速多回線サブボードを選択して取り付けます。
サブボードを取り付けると、取り付けたサブボード増設コネクタのチャンネル番号に対応して、回線インターフェースのチャンネルＣＨ０～ＣＨ３でＶ．２４／Ｘ．２１回線が使用可能になります。

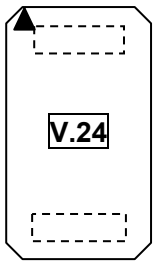
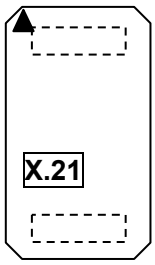
Ｖ．２４インターフェース使用時	Ｘ．２１インターフェース使用時
Ｎ８５０４－０９ Ｖ．２４高速多回線サブボード を使用します。	Ｎ８５０４－１０ Ｘ．２１高速多回線サブボード を使用します。
	

図２　Ｖ．２４／Ｘ．２１高速多回線サブボード外観図

情報

・それぞれの通信回線インターフェース（V.24 または X.21）に合わせて増設するサブボードを選んでください。目的の通信インターフェースと違った回線種別のサブボードを取りつけた場合、動作は保証されておりません。

2. Ｖ．２４／Ｘ．２１高速多回線サブボードの取り付け

Ｖ．２４高速多回線サブボードまたは、Ｘ．２１高速多回線サブボードを、本ボードのサブボード増設コネクタに実装する際は、以下の図を参照して取り付けてください。

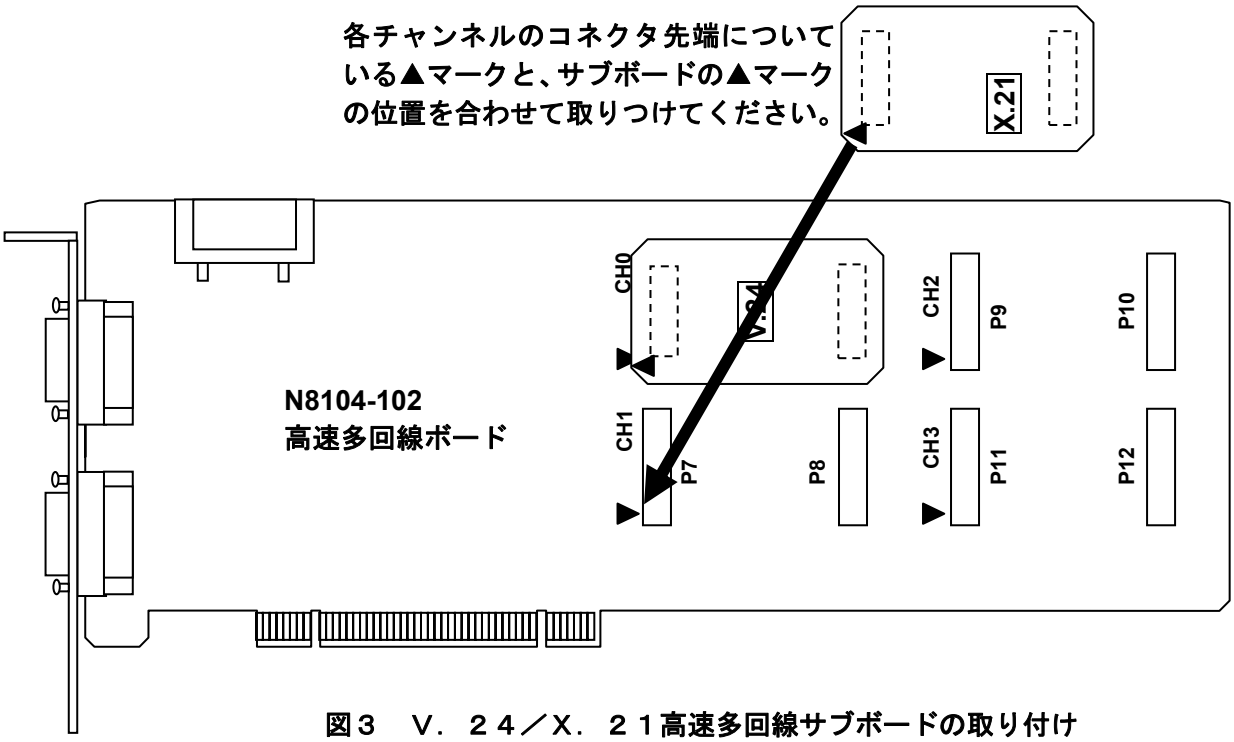


図３　Ｖ．２４／Ｘ．２１高速多回線サブボードの取り付け

情報

・高速多回線ボードは最大４枚まで、Ｖ．２４／Ｘ．２１高速多回線サブボードを増設することができます。２枚以上増設する場合、チャンネル０（ＣＨ０）から順番に取りつけ、途中でチャンネルを空けないようにしてください。

4-2. 拡張スロットへ高速多回線ボードの設置

1. サーバ本体の電源スイッチがオフで、電源プラグがコンセントから抜かれていることを確認してください。サーバ本体付属のマニュアル内で PCI ボードの取り付け方法について、説明している部分を調べてください。

2. 高速多回線ボードを PCI バス拡張スロットに取り付けて、ブラケットと本体を必ずネジ止め、または止め金具でロックしてください。サーバ本体の機種によっては、拡張スロットのゆがみ等により取り付けにくいケースがありますが、無理に押し込むと高速多回線ボードやサーバ本体を傷つける可能性がありますので、十分気を付けてください。

3. サーバ本体のカバーを閉めた後、電源プラグをコンセントに挿し込んでください。

4. 「５．伝送機器との高速多回線ボードの接続」の指示に従って、外部伝送機器との接続を行ってください。

⚠注意

本高速多回線ボードの取扱いに関する注意事項です。以下の操作ミスに注意してください。これらの操作ミスによる高速多回線ボードおよび増設サブボード、サーバ本体の破損に関しては保証いたしません。

- **本高速多回線ボードを取り付けたり取り外したりする作業は、本書及び、サーバ本体の取扱説明書を熟読し、正しい方法で行ってください。誤った方法で行った場合、高速多回線ボードを破損する危険があります。**
- **静電気による部品の破壊を防ぐため、高速多回線ボードに触れる前には、必ず人体の放電を行ってください。**
- **本高速多回線ボードのコネクタや、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。汚れや腐食等により、接触不良が発生することがあります。また、濡れた手や汚れた手で触れることもご遠慮ください。**
- **本高速多回線ボードをスムーズに実装できない場合があるかもしれませんが、その場合は、挿入の際に高速多回線ボードおよびサーバ本体を傷つけないように注意してください。**
- **本高速多回線ボードを拡張スロットに挿入する際、フロントパネルの先端がサーバ本体の他の部位（他の部品、ボードなど）に触れないようにご注意ください。破損することがあります。**

５．伝送機器との高速多回線ボードの接続

高速多回線ボードを専用回線に接続するには、高速多回線用分岐ケーブルおよび、チャンネルごとに取り付けたサブボードの回線種別にあわせて V.24 インターフェースもしくは X.21 インターフェース用の専用ケーブルが必要です。

⚠注意

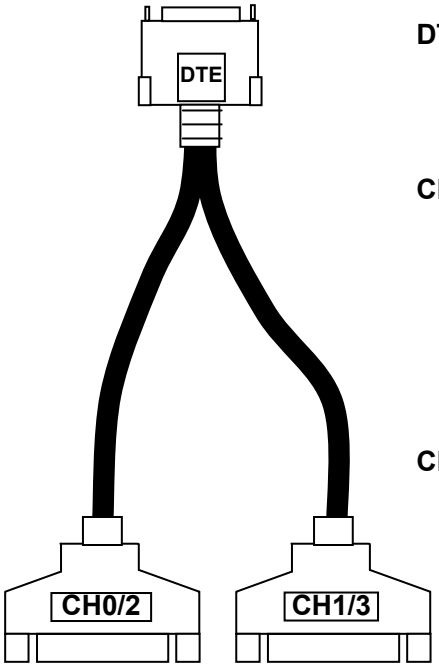
ケーブルの取扱いに関する注意事項です。以下の操作ミスに注意してください。これらの操作ミスによる高速多回線ボードおよびサブボード、サーバ本体の破損に関しては保証いたしません。

- **ケーブルは本ボードのインターフェースに適合するものを使用し、接続先をよく確認した上で接続してください。指定以外のものを使用したり、誤挿入したりした場合、障害が発生することがあります。**
- **ケーブル接続時は、カチッという音がするまでコネクタを挿入してください。**
- **接続ケーブルを踏んだり、重いものを乗せるなど機械的なストレスをかけたり、熱を加えないようにしてください。またケーブルを取り外すときはロックを外し、コネクタ部分を持って真っ直ぐに引き抜いてください。機械的なストレスや熱を加えたり、コネクタをこじったり、ケーブル部分を持って引き抜いたりすると、ケーブル／コネクタの破損原因ともなり、障害が発生することがあります。**

5-1.　高速多回線用分岐ケーブルの取扱い

本高速多回線ボードに収容されている回線インターフェースは、本高速多回線ボード専用の「高速多回線用分岐ケーブル」を接続し、その先にＶ．２４／Ｘ．２１インターフェースケーブルを接続することで使用可能となります。

この高速多回線用分岐ケーブルは、高速多回線ボードの回線コネクタ１個に対して、Ｖ．２４またはＸ．２１回線インターフェースを２チャンネル引き出すことができます。
高速多回線用分岐ケーブルを２本使用し、Ｖ．２４／Ｘ．２１高速多回線サブボードを最大実装枚数の４枚まで実装することで、同時に４回線までＶ．２４またはＸ．２１回線インターフェースを使用することができます。



DTE コネクタ：
高速多回線ボードのＰ３または、Ｐ４コネクタに接続してください。

CH0/2 コネクタ：
本分岐ケーブルを高速多回線ボードのＰ３コネクタに差し場合、回線インターフェースのチャンネルＣＨ０がこのコネクタに割り当てられます。
Ｐ４コネクタ分岐ケーブルを差した場合は、チャンネルＣＨ２が割り当てられます。

CH1/3 コネクタ：
本分岐ケーブルを高速多回線ボードのＰ３コネクタに差し場合、回線インターフェースのチャンネルＣＨ１がこのコネクタに割り当てられます。
Ｐ４コネクタ分岐ケーブルを差した場合は、チャンネルＣＨ３が割り当てられます。

図４　高速多回線用分岐ケーブルについて

5-2.　ケーブルの接続

下記の図５、以下の項目を参照し、高速多回線用分岐ケーブルおよび、Ｖ．２４／Ｘ．２１インターフェースケーブルを接続します。

なお、以下の図５は、チャンネル０／１を使用する際に高速多回線用ケーブルおよび、Ｖ．２４／Ｘ．２１インターフェースケーブルを接続する場合について説明するものです。チャンネル２／３を使用する際は、別途、高速多回線用分岐ケーブル１本および、Ｖ．２４／Ｘ．２１インターフェースを使用回線数に合わせて用意し、同様にＰ４コネクタのほうに接続してください。

1. 高速多回線用分岐ケーブルの“ＤＴＥ”ラベルが貼りつけられている側のコネクタを、下図５を参考にして、ボード上の回線コネクタにしっかりと接続してください。

2. V.21 または X.21 インターフェースケーブルの一端を、使用するチャンネル番号に合わせて高速多回線用分岐ケーブルの回線コネクタ「CH0/2」または、「CH1/3」に接続してください。

3. V.24/X.21 インターフェースケーブルの他端を伝送機器（NTT DSU 等）に接続します。回線側の設定は、接続した機器のマニュアルまたは電気通信事業者の指示に従ってください。

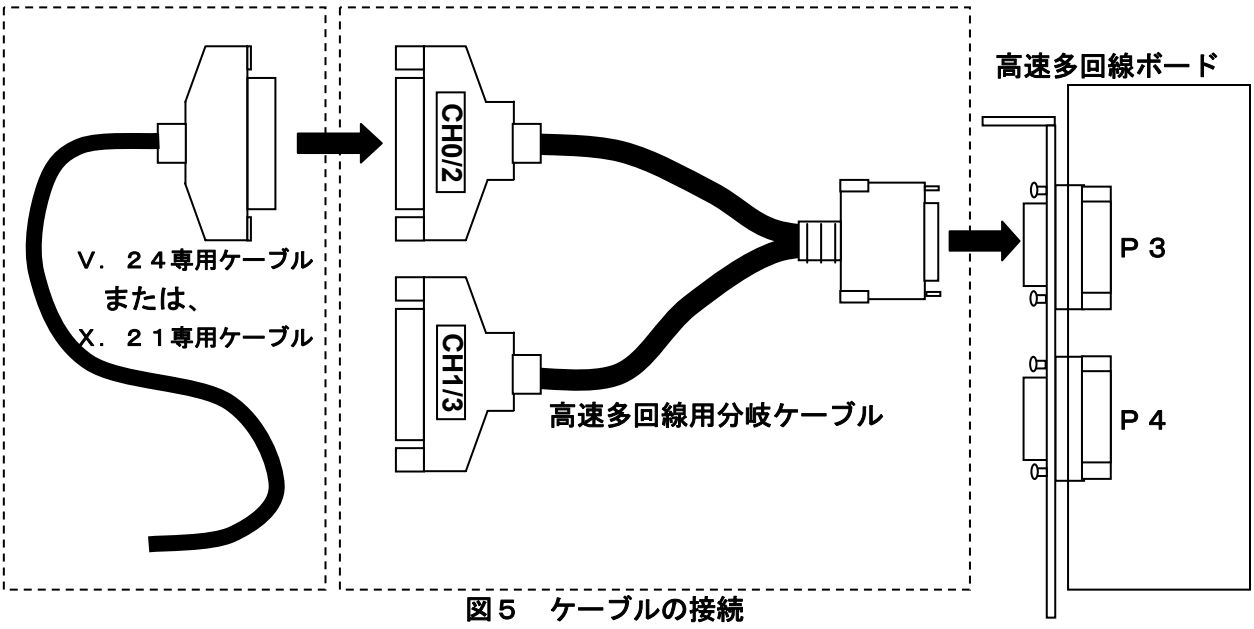


図５　ケーブルの接続

６．トラブルシューティング

この章では、高速多回線ボードに端して発生した諸問題に対し、それを解決するために役立つ手順を説明します。

6-1.　高速多回線ボードを取り付ける際の問題への対処方法

この節では、高速多回線ボードの取り付け時に起こりえる問題について説明します。何らかの問題が発生した場合は、この節の内容に従って対処してください。

1.　ケーブルを接続し、電源を ON にしても、通信回線の接続が出来ない。

- ケーブルまたは、コネクタの不良／接触不良
- サブボードまたは、サブボードコネクタの不良／接触不良
- 分岐ケーブルより先のＶ．２４専用ケーブル／Ｘ．２１専用ケーブルが回線種別を間違えて取り付けられている、またはケーブルの不良である。
- 回線が正しく動作していない。
- 回線側の機器の電源が入っていないか設定が正しくない。または、故障している。
- 回線（側の機器）のインターフェースが高速多回線ボードの設定と異なっている。
- ケーブルまたは、コネクタの特性が適していない。

これらすべての項目に当てはまらない場合は、使用サーバ本体、高速多回線ボード、使用サブボード、使用ケーブルを確認の後、「付録Ｂ　サービス情報」を参照してください。

付録

A　仕様

■　外形寸法・重量

・PCI 仕様（Revision2.1）に準拠
・106.68mm(w) × 354.00mm(D) ×20mm(H)
・本体重量 210g

■　動作環境

・動作温度　　：5℃～40℃（10℃～35℃を推奨）
・動作湿度　　：20%～80%（45%～70%を推奨）
　ただし結露しないこと。

■　機能概要

・適用回線　　：専用回線（符号品目）、パケット交換サービス、回線交換サービス
・回線接続方式　：50Pin 0.8mm ピッチコネクタ２個
　（専用分岐ケーブルにより４回線まで使用可能）
・使用電源　　：DC＋5V、DC±12V（サーバ本体から供給）
・消費電力　　：最大 14W　（サブボード４枚搭載時）
・通信速度　　：200,300,1200,48Kbps
　（200,300,600,1200,2400,4800,9600,48Kbps）
　括弧内は認定 NCTE 経由の場合
・収容回線数　　：収容回線は最大４回線（サブボード４枚搭載時）
・通信方式　　：V.24／V.28、X.21
・同期方式　　：同期、調歩同期

B　サービス情報

保証書記載の保証サービス条件を満たしている場合は､保証サービスを受けることが可能です。保証サービス条件、規定などについては保証書を参照してください。また、スムーズな問題解決のために、連絡をされる前に以下のステップにしたがってください。

ステップ１：トラブル解決

その場ですぐに解決できる問題の場合があります。問題に対して何も対処されていない場合は、まず「６．トラブルシューティング」の手順にしたがってください。その後、以下の内容を確認してください。

1. サーバ本体の電源を落として、電源プラグをコンセントから抜いてください。
2. インターフェースケーブルをはずし、取り付け直してください。
3. 拡張ボードをはずし、取り付け直してください。
4. Ｖ．２４／Ｘ．２１高速多回線サブボードをはずし、取り付け直してください。
5. 拡張スロットに空きのある場合は、異なるスロットに取り付け直してください。
   ただし、サーバ本体に接続スロット制限がある場合があります、実装位置の確認の上で実施してください。
6. 他の拡張ボードにジャンパやスイッチがある場合､それらの設定を確認してください。
7. ソフトウェアの取扱説明書を読み直し、設定が正しいことを確認してください。
8. カードが破損していないかどうか確認してください。（例：ピンの曲がり等）
9. サーバ本体付属のマニュアル内で、拡張ボードの取り付けに関する部分をチェックしてください。システムの構成、組み立てあるいは設定に関する部分を参照し、特に、スイッチ、ジャンパ各種セットアップ等に注意してください。
10. 他の拡張ボードを全て取り外して実行してみてください。

これらを確認し終えたら、サーバ本体を組み直し、電源コードを接続して、「４．高速多回線ボードの取り付け」を参照し、最初から接続しなおしてください。

ステップ２：NEC へ連絡される前に

技術サポートがスムーズに行われるよう、以下に示す情報を出来るだけ多く集めてください。

1. 保証書
2. サーバ本体のモデル名
3. 問題の内容（できるだけ詳しく）
4. そのシステムのハードウェア、ソフトウェア構成情報および各構成品の設定情報

もし可能であれば、そのサーバ本体を問題が再現できる状態に保管しておいてください。
技術サポート担当者が連絡時に、その問題を再現するようお願いすることがあります。

ステップ３：NEC への連絡先

本製品を購入された販売店、または弊社の指定するサービス窓口へご連絡ください。

N8104-102
高速多回線ボード
取扱説明書

2002 年 11 月初版

日本電気株式会社
東京都港区芝五丁目７番地１号
TEL(03)3454-1111（大代表）

８５６－１２２３１０－Ａ