

PRIMERGY

B7FY-0831-03



取扱説明書

RS-232C カード
(GP5-162)

FUJITSU

はじめに

このたびは、弊社の RS-232C カード (GP5-162) をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
ございます。

RS-232C カード (以降、本カード) は、米国 Digi International 社の「Digi AccelePort 8r 920-PCI」と同等の製品です。

本書は、本カードの取り扱いの基本的なことがらについて説明しています。ご使用になる前に本書およびサーバ本体の『ユーザーズガイド』をよくお読みになり、正しい取り扱いをされますようお願いいたします。

2007 年 10 月

安全にお使いいただくために

本書には、本製品を安全に正しくお使いいただくための重要な情報が記載されています。本製品をお使いになる前に、本書を熟読してください。特に、本書の「安全上のご注意」をよくお読みになり、理解されたうえで本製品をお使いください。また本書は、本製品の使用中にいつでもご覧になれるよう大切に保管してください。

注意

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。

本製品のハイセイフティ用途での使用について



本製品は、一般事務用、パーソナル用、家庭用、通常の産業用等の一般的用途を想定して設計・製造されているものであり、原子力施設における核反応制御、航空機自動飛行制御、航空交通管制、大量輸送システムにおける運行制御、生命維持のための医療器具、兵器システムにおけるミサイル発射制御など、極めて高度な安全性が要求され、仮に当該安全性が確保されない場合、直接生命・身体に対する重大な危険性を伴う用途 (以下「ハイセイフティ用途」という) に使用されるよう設計・製造されたものではありません。お客様は、当該ハイセイフティ用途に要する安全性を確保する措置を施すことなく、本製品を使用しないでください。ハイセイフティ用途に使用される場合は、弊社の担当営業までご相談ください。

当社のドキュメントには「外国為替および外国貿易管理法」に基づく特定技術が含まれていることがあります。特定技術が含まれている場合は、当該ドキュメントを輸出または非居住者に提供するとき、同法に基づく許可が必要となります。




本書の表記

■ 警告表示

本書ではいろいろな絵表示を使っています。これは装置を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々に加えられるおそれのある危害や損害を未然に防止するための目印となるものです。その表示と意味は次のようになっています。内容をよくご理解の上、お読みください。



 警告	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡する可能性または重傷を負う可能性があることを示しています。
 注意	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が損害を負う可能性があること、および物的損害のみが発生する可能性があることを示しています。

また、危害や損害の内容がどのようなものかを示すために、上記の絵表示と同時に次の記号を使用しています。

	△で示した記号は、警告・注意を促す内容であることを告げるものです。記号の中やその脇には、具体的な警告内容が示されています。
	⊘で示した記号は、してはいけない行為（禁止行為）であることを告げるものです。記号の中やその脇には、具体的な禁止内容が示されています。
	●で示した記号は、必ず従っていただく内容であることを告げるものです。記号の中やその脇には、具体的な指示内容が示されています。

■ 本文中の記号

本文中に記載されている記号には、次のような意味があります。

記号	意味
 重要	お使いになる際の注意点や、してはいけないことを記述しています。必ずお読みください。
 POINT	ハードウェアやソフトウェアを正しく動作させるために必要なことが書いてあります。必ずお読みください。
→	参照ページや参照マニュアルを示しています。

■ コマンド入力（キー入力）

CD-ROM ドライブのドライブ名を、[CD-ROM ドライブ] で表記しています。入力の際は、お使いの環境に合わせて、ドライブ名を入力してください。

[CD-ROM ドライブ] : %setup.exe

■ 製品の呼び方

本文中の製品名称を次のように略して表記します。

製品名称	本文中の表記
RS-232C カード	本製品、本カード
Microsoft® Windows Server® 2003, Standard Edition	Windows Server 2003
Microsoft® Windows Server® 2003, Enterprise Edition	
Microsoft® Windows® 2000 Server	Windows 2000 Server
Microsoft® Windows® 2000 Advanced Server	
Microsoft® Windows Server® 2003 用ドライバソ フトウェア	Windows 2003 デバイスドライバ
Microsoft® Windows® 2000 用ドライバソフ トウェア	Windows 2000 デバイスドライバ

安全上のご注意

本製品を安全にお使いいただくために、以降の記述内容を必ずお守りください。

■ 本製品の取り扱いについて

⚠ 警告



- ・ 本カードを勝手に改造しないでください。火災・感電の原因となります。
- ・ 近くで雷が発生したときは、サーバ本体の電源コードや本カードの外部接続ケーブルを抜いてください。そのまま使用すると、雷によっては機器を破壊し、火災の原因となります。

⚠ 注意



- ・ カードは、精密に作られていますので、高温・低温・多湿・直射日光など極端な条件での使用・保管は避けてください。また、カードを曲げたり、傷つけたり、強いショックを与えないでください。故障・火災の原因となることがあります。
- ・ ご使用にならない場合は、静電気防止のため、付属の袋に入れて保管してください。
- ・ 機器を移動する場合は、必ずサーバ本体の電源コードおよび本カードの外部接続コードを外してください。電源コードが傷つき、火災・感電の原因となったり、機器の落下や転倒によるけがの原因となることがあります。

梱包物の確認

お使いになる前に、次のものが梱包されていることをお確かめください。
万一足りないものがございましたら、担当営業員にご連絡ください。

- **RS-232C カード (GP5-162) (本製品)**
- **コネクタ BOX**
- **ドライバ CD**
- **開封契約書**
- **取扱説明書 (本書)**

Microsoft、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です。

Digi AccelePort 8r 920-PCI は、米国 Digi International Inc. の商標です。

その他の各製品名は、各社の商標、または登録商標です。

その他の各製品は、各社の著作物です。

All Rights Reserved, Copyright© FUJITSU LIMITED 1998-2007

目次

1 RS-232C カードの概要	7
2 ハードウェアのセットアップ	8
2.1 RS-232C カードの取り付け	8
2.2 RS-232C カードの設定	8
3 Windows 2003 デバイスドライバ	9
3.1 概要	9
3.2 インストール	9
3.3 ドライバの削除	11
3.4 ポート特性の変更	11
3.5 シリアルポートの設定	12
3.6 アプリケーションの開発	12
4 Windows 2000 デバイスドライバ	13
4.1 概要	13
4.2 インストール	13
4.3 ドライバの削除	15
4.4 ポート特性の変更	15
4.5 シリアルポートの設定	16
4.6 アプリケーションの開発	16
付録 A トラブルシューティング	17
A.1 RS-232C カードに関する注意事項	17

1 RS-232C カードの概要

本カードの概要について説明します。

■ 本カードの特長

- PCI プラットフォームに 8 ポートの超高速マルチシリアルポートを提供する高性能 RS-232C 拡張カードです。
- カード上にプロセッサと RAM を搭載し、標準シリアルポートより高速なデータ通信を実現しながら、CPU 負荷を軽減します。

本カードは、1 枚のカードで RS-232C を 8 ポートサポートしています。

1 ポートあたり最大 230.4Kbps の転送レートをサポートしており、TA (ISDN ターミナル) を用いた MP 接続でも快適な接続環境を提供します。

重要

- ▶ 本カードの最大搭載枚数は、OS や機種によって異なります。
詳細は、各サーバ本体の『ユーザズガイド』をお読みください。

また、以下の OS をサポートしています。

- Windows Server 2003
- Windows 2000 Server

2 ハードウェアのセットアップ

ハードウェアのセットアップ方法について説明します。

2.1 RS-232C カードの取り付け

- 1 サーバ本体の電源を切断し、本体のカバーを取り外します。
カバーの取り外し方などは、各サーバ本体の『ユーザズガイド』を参照してください。
- 2 空きの PCI スロットのブラケットを取り外します。
- 3 本カードを PCI スロットにセットして、ネジまたは固定部材で固定します。
- 4 本体のカバーを取り付けます。
- 5 本カードにコネクタ BOX を取り付けます。

注意



- ・サーバ本体に電源が投入されている状態で、コネクタ BOX の取り付けや取り外しは、行わないでください。障害が発生するおそれがあります。

2.2 RS-232C カードの設定

PCI バスを持つサーバ本体の場合、そのほとんどが PnP（プラグ & プレイ）に対応しています。PnP 対応のカードがインストールされた場合、自動的にリソースが割り当てられ、システムに登録されます。

本カードは PnP 対応カードであり、通常自動登録されますので、リソースの割り当てを手動で行う必要はありません。ただし、使用するサーバ本体によっては、PCI スロットごとに BIOS での手動設定が必要な場合がありますので、使用するサーバ本体の『ユーザズガイド』も併せてお読みください。

3 Windows 2003 デバイスドライバ

Windows 2003 デバイスドライバについて説明します。

3.1 概要

Windows 2003 デバイスドライバは、Windows Server 2003 環境において各種通信アプリケーションをサポートします。

■ サポート OS

Windows 2003 デバイスドライバは、以下の OS をサポートします。

- Windows Server 2003, Standard Edition
- Windows Server 2003, Enterprise Edition

3.2 インストール

■ ハードウェアのセットアップ

デバイスドライバをインストールする前に、サーバ本体の『ユーザズガイド』に従って、ハードウェアがセットアップされている必要があります。



- ▶ 設定を行うには Administrators グループのメンバーとしてログオンしている必要があります。

■ ソフトウェアのインストール

Windows Server 2003 のプラグ&プレイに対応しているので、ハードウェア取り付け後サーバ本体を起動すると、本カードが検出され、ドライバのインストールが開始されます。

- 1 サーバ本体起動後、Windows Server 2003 にログインします。**
「新しいハードウェアの検索ウィザードの開始」画面が表示されます。
- 2 [次へ] をクリックします。**
「ポートの構成」画面が表示されます。
- 3 [次へ] をクリックします。**
ドライバのインストールが行われます。
- 4 [完了] をクリックします。**
- 5 ドライバの削除を行います。**
→ 「3.3 ドライバの削除」(P.11)

6 CD-ROM ドライブに添付の CD-ROM をセットします。

7 「スタート」 ボタン→「ファイル名を指定して実行」の順にクリックします。

8 以下のコマンドを入力して、[OK] をクリックします。

[CD-ROMドライブ] :¥W2K3¥digiclean.cmd

9 「スタート」 ボタン→「コントロールパネル」の順にクリックします。

10 「ハードウェアの追加」をクリックします。

「ハードウェアの追加ウィザードの開始」画面が表示されます。

11 [次へ] をクリックします。

「新しいハードウェアの検索ウィザードの開始」画面が表示されます。

12 「いいえ、今回は接続しません」を選択し、[次へ] をクリックします。

13 CD-ROM ドライブに添付の CD-ROM をセットします。

14 「ソフトウェアを自動的にインストールする（推奨）」を選択し、[次へ] をクリックします。

「下の一覧からハードウェアに最適なソフトウェアを選んでください」画面が表示されます。

15 以下を選択し、[次へ] をクリックします。

[CD-ROMドライブ] :¥W2K3¥digimpsa.inf

16 以下の画面が表示された場合は、「続行」をクリックします。

このハードウェア：
Digi AccelePort 8r 920 PCI
を使用するためにインストールしようとしているソフトウェアは、このバージョンのWindowsとの互換性を検証するWindowsロゴ テストに合格していません

17 「ファイルの上書き確認」画面が表示された場合は、「はい」をクリックします（複数回表示されます）。

18 以下の画面が表示された場合は、「続行」をクリックします。

インストールしようとしているソフトウェアは、このバージョンのWindowsとの互換性を検証するWindowsロゴ テストに合格していません。

19 「新しいハードウェアの検出ウィザードの完了」画面が表示されたら、[完了] をクリックします。

「ハードウェアの追加ウィザードの完了」画面が表示されます。

20 [完了] をクリックします。

重要

- ▶ すでにドライバがインストール済みの場合は、「デバイスマネージャ」で本カード (Digi AccelePort 8r PCI) のプロパティを表示させ、「ドライバ」タブを選択し、ドライババージョンを確認してください。ドライババージョンが「7.0.15.0」より古い場合は、手順 5 から行ってください。

3.3 ドライバの削除

- 1 「スタート」ボタン→「コントロールパネル」の順にクリックします。
- 2 「システム」をクリックします。
- 3 「ハードウェア」タブをクリックし、「デバイス マネージャ」をクリックします。
- 4 一覧から「マルチ ポート シリアル アダプタ」をダブルクリックします。
- 5 「Digi AccelePort 8r 920 PCI」を選択し、右クリックで「削除」を選択します。
「デバイスの削除の確認」画面が表示されます。
- 6 [OK] をクリックします。
デバイスの削除は終了です。

3.4 ポート特性の変更

Windows 2003 デバイスドライバは、ポートごとにその特性を変更できます。
規定値を変更することでそれぞれのアプリケーションに最適化できます。

- 1 デバイスマネージャを使用して、本カード (Digi AccelePort 8r 920 PCI) のプロパティを表示させます。
- 2 「Ports Configuration」タブをクリックし、設定変更を行いたい COM ポートを選択し、「Properties」をクリックします。
各項目の内容については、「ヘルプ」をクリックすると確認できます。

POINT

- ▶ 複数のポートで同じ設定を行う場合は、「Clone settings」をクリックし、同じ設定を使用するポートを選択して、[OK] をクリックしてください。

3.5 シリアルポートの設定

本カードの各シリアルポートは以下の手順でボーレート、データ長、パリティ等の各種パラメータを設定できます。

ただし、基本的にはシリアルポートを使用するアプリケーションによって設定されるため、次の手順を実行する必要はありません。

- 1 デバイスマネージャを使用して、ポート（COM と LPT）を開き、（**Digi Communications Port(COMn)**）（n= 使用するポート番号）をダブルクリックします。
- 2 「**Port Settings**」タブを選択します。
- 3 変更したいシリアルポートの設定を行います。
各項目の内容については、「ヘルプ」をクリックすると確認できます。
- 4 [OK] をクリックし終了します。

3.6 アプリケーションの開発

Windows 2003 デバイスドライバは、Win32 API のコミュニケーション関数をサポートしており、専用の API はありません。

通常、シリアルポートを使用する Windows アプリケーションは、Win32 API のコミュニケーション関数を使用して作成されています。そのため、アプリケーション上で使用するシリアルポートを変更するだけで、本カード上のシリアルポートを使用できます。ただし、ハードウェアの動作タイミング等の違いで、シリアルポートを変更するだけでは動作しない場合もありますので、ご注意ください。

Win32 API のコミュニケーション関数の詳細については、Win32 SDK や VC++ などのドキュメントを参照してください。

また、COM10 以上のシリアルポートは次の構文によって参照されますので、ご注意ください。

¥#. ¥COMn (nは数字)

4 Windows 2000 デバイスドライバ

Windows 2000 デバイスドライバについて説明します。

4.1 概要

Windows 2000 デバイスドライバは、Windows 2000 Server 環境において各種通信アプリケーションをサポートします。

■ サポート OS

Windows 2000 デバイスドライバは、以下の OS をサポートします。

- Windows 2000 Server
- Windows 2000 Advanced Server

4.2 インストール

■ ハードウェアのセットアップ

デバイスドライバをインストールする前に、サーバ本体の『ユーザーズガイド』に従って、ハードウェアがセットアップされている必要があります。

重要

- ▶ 設定を行うには Administrators グループのメンバーとしてログオンしている必要があります。

■ ソフトウェアのインストール

Windows 2000 Server のプラグ&プレイに対応しているので、ハードウェア取り付け後、サーバ本体を起動すると、本カードが検出され、ドライバのインストールが開始されます。

- 1 サーバ本体起動後、Windows 2000 Server にログインします。**
「新しいハードウェアが見つかりました」画面が表示されます。
しばらくすると「ポートの構成」画面が表示されます。
- 2 [次へ] をクリックします。**
ドライバのインストールが行われます。
- 3 ドライバのインストールが終了したら、ドライバの削除を行います。**
→ 「4.3 ドライバの削除」(P.15)
- 4 CD-ROM ドライブに添付の CD-ROM をセットします。**

- 5 「スタート」ボタン→「ファイル名を指定して実行」の順にクリックします。
- 6 以下のコマンドを入力して、[OK] をクリックします。

[CD-ROM ドライブ] :¥W2K¥digiClean.cmd
- 7 「スタート」ボタン→「設定」→「コントロールパネル」の順にクリックします。
- 8 [ハードウェアの追加と削除] をクリックします。
「次のドライバが検索されました」画面が表示されます。
- 9 [次へ] をクリックします。
- 10 「デバイスの追加／トラブルシューティング」を選択し、[次へ] をクリックします。
「新しいハードウェアの検出ウィザード」画面が表示されます。
- 11 [次へ] をクリックします。
- 12 「デバイスに最適なドライバを検出する（推奨）」を選択し、[次へ] をクリックします。
- 13 CD-ROM ドライブに添付の CD-ROM をセットします。
- 14 「CD-ROM ドライブ」をチェックし、[次へ] をクリックします。
「次のデバイスのドライバが検索されました」画面が表示されます。
- 15 [次へ] をクリックします。
ドライバのインストールが行われます。
- 16 「ファイルの上書き確認」画面が表示された場合は、「はい」をクリックします（複数回表示されます）。
- 17 「ハードウェアの追加と削除ウィザード」の「プラグ アンド プレイ ハードウェアの検索が終了しました」画面が表示されたら、[次へ] をクリックします。
「ハードウェアの追加と削除ウィザードの完了」画面が表示されます。
- 18 [完了] をクリックします。

 **重要**

- ▶ すでにドライバがインストール済みの場合は、「デバイスマネージャ」で本カード（Digi AccelePort 8r PCI）のプロパティを表示させ、「ドライバ」タブを選択し、ドライババージョンを確認してください。ドライババージョンが「7.0.15.0」より古い場合は、手順 3 から行ってください。

4.3 ドライバの削除

- 1 「スタート」ボタン→「設定」→「コントロールパネル」の順にクリックします。
- 2 「ハードウェアの追加と削除」をダブルクリックします。
- 3 [次へ] をクリックします。
- 4 「デバイスの削除 / 取り外し」を選択し、[次へ] をクリックします。
- 5 「デバイスの削除」を選択し、[次へ] をクリックします。
- 6 「デバイスの一覧」で「**Digi AccelPort 8r 920 PCI**」を選択し、[次へ] をクリックします。
- 7 「はい、このデバイスを削除します」を選択し、[次へ] をクリックします。
- 8 [完了] をクリックします。
デバイスの削除は終了です。

4.4 ポート特性の変更

Windows 2000 デバイスドライバは、ポートごとにその特性を変更できます。
規定値を変更することでそれぞれのアプリケーションに最適化できます。

- 1 デバイスマネージャを使用して、本カード (**Digi AccelPort 8r 920 PCI**) のプロパティを表示させます。
- 2 「**Ports Configuration**」タブをクリックし、設定変更を行う **COM** ポートを選択し、「**Properties**」をクリックします。
各項目の内容については、「ヘルプ」をクリックすると確認できます。

POINT

- ▶ 複数のポートで同じ設定を行う場合は「Clone settings」をクリックし、同じ設定を使用するポートを選択して、[OK] をクリックしてください。

4.5 シリアルポートの設定

本カードの各シリアルポートは以下の手順でボーレート、データ長、パリティ等の各種パラメータを設定できます。

ただし、基本的にはシリアルポートを使用するアプリケーションによって設定されるため、次の手順を実行する必要はありません。

- 1 デバイスマネージャを使用して、ポート（COM と LPT）を開き、（**Digi Communications Port(COMn)**）（n= 使用するポート番号）をダブルクリックします。
- 2 「**Port Settings**」タブをクリックします。
- 3 変更したいシリアルポートの設定を行います。
各項目の内容については、「ヘルプ」をクリックすると確認できます。
- 4 [OK] をクリックし、終了します。

4.6 アプリケーションの開発

Windows 2000 デバイスドライバは、Win32 API のコミュニケーション関数をサポートしており、専用の API はありません。

通常、シリアルポートを使用する Windows アプリケーションは、Win32 API のコミュニケーション関数を使用して作成されています。そのため、アプリケーション上で使用するシリアルポートを変更するだけで、本カード上のシリアルポートを使用できます。ただし、ハードウェアの動作タイミング等の違いで、シリアルポートを変更するだけでは動作しない場合もありますので、ご注意ください。

Win32 API のコミュニケーション関数の詳細については、Win32 SDK や VC++ などのドキュメントを参照してください。

また、COM10 以上のシリアルポートは次の構文によって参照されますので、ご注意ください。

¥#. ¥COMn (nは数字)

付録 A トラブルシューティング

A.1 RS-232C カードに関する注意事項

システムコンフィグレーションユーティリティ（ICU、SSU など）を使用すると、本カードの設定が正常に更新されなくなり、本カードが動作しなくなる現象が確認されています。

この場合は、次の手順に従って再インストールすると、再び本カードが動作するようになります。

- 1 OS から本カードのドライバを削除します。**
- 2 サーバ本体の電源を切り、本カードを取り外します。**
- 3 サーバ本体の電源を再び入れます。**
- 4 システムコンフィグレーションユーティリティでハードウェアの設定（カードの追加削除）を行います。**
- 5 設定を保存し、再起動します。**
- 6 正常に再起動されたら電源を切り、再び本カードをインストールします。**
システムコンフィグレーションユーティリティは使用しません。

PCI バスが複数あるサーバ本体で使用する場合、バスの接続形態によっては、PCI スロットの認識番号がサーバ本体側で重複する場合があります。この場合、複数枚の本カードをインストールすると、カードが動作しない場合があります。

PRIMERGY

RS-232C カード

(GP5-162)

取扱説明書

B7FY-0831-03-00

発行日 2007年10月

発行責任 富士通株式会社

Printed in Japan

- 本書の内容は、改善のため事前連絡なしに変更することがあります。
- 本書に記載されたデータの使用に起因する、第三者の特許権およびその他の権利の侵害については、当社はその責を負いません。
- 無断転載を禁じます。
- 落丁、乱丁本は、お取り替えいたします。



このマニュアルは再生紙を使用し、リサイクルに配慮して製本されています。
不要になった際は、回収・リサイクルに出してください。



* B 7 F Y 0 8 3 1 0 3 *