

ファイバチャネルカード PG-FC102/103 ご使用前に

この度は、弊社のファイバチャネルカード PG-FC102/PG-FC103(以後、本製品と呼びます)をお買い求めいただきまして、まことにありがとうございます。本書は、本製品に添付されている取扱説明書の記述を補足しております。本製品をご利用になる前に必ずお読みください。

2002年6月 富士通株式会社

1 概要

本書は、ファイバチャネルカードの BIOS の設定、および、デバイスドライバのアップデート作業について取扱説明書を補足しています。

2 フロッピー

ドライバのインストールには以下のフロッピーディスクを使用します。

- 「PG-FC102/103 Windows NT 4.0 Drivers Disk」 × 1
- 「PG-FC102/103 Windows 2000 Drivers Disk」 × 1

3 Fast!UTIL について

本製品の BIOS 版数が 1.77 以降の場合、Fast!UTIL を起動する為のキーが **[Ctrl]+[Q]** になります。

Fast!UTIL を使用する際は、サーバ本体起動時に以下のメッセージが表示されたら、**[Ctrl]** キーと **[Q]** キーを同時に押して、起動してください。

QLogic Corporation
QLA2200 PCI Fibre Channel ROM BIOS Version x.xx
Copyright (C) QLogic Corporation 1993-2002. All right reserved.
www.qlogic.com

Press <CTRL+Q> for Fast!UTIL

4 BIOS の設定について

サーバ本体起動時(OS 起動時の POST 時)に以下のメッセージが出力されたら、**[Ctrl]** キーと **[Q]** キーを同時に押し、Fast!UTIL を起動してください。

QLogic Corporation
QLA2200 PCI Fibre Channel ROM BIOS Version 1.77
Copyright (C) QLogic Corporation 1993-2002. All right reserved.
www.qlogic.com

Press <CTRL+Q> for Fast!UTIL

本製品が2枚以上搭載されている場合は、カードを選択する為の画面が表示されます。Fast!UTIL で使用するカードを選択し、**[ENTER]** キーを押してください。

Fast!UTIL が起動すると、以下のメニューが表示されます。

```

Configuration Settings
Scan Fibre Devices
Fibre Disk Utility
Loopback Data Test
Select Host Adapter
Exit Fast!UTIL
    
```

「**Configuration Settings**」を選択してください。更にサブメニューが表示されますので、「**Host Adapter Settings**」、「**Selectable Boot Settings**」、「**Advanced Adapter Settings**」、「**Extended Firmware Settings**」のそれぞれの設定値が、以下の表と同じであることを確認してください。また、設定値が表と異なる場合は、下記の表に従って設定を行ってください。

☛ 接続する装置により設定値が異なる場合があります。

☛ GR シリーズは下記の機種を示します。

GR710 / GR720 / GR730 / GR740 / GR820 / GR840

表 4-1 Host Adapter Settings サブメニュー

項目	オプション	設定値
BIOS Address		xxxxxx
BIOS Revision		x.xx
Adapter Serial Number		xxxxxxx
Interrupt Level		xx
Adapter Port Name		xxxxxxxxxxxxxxxxxx
Host Adapter BIOS	Enabled / Disabled	Disabled
Frame Size	512, 1024, 2048	2048
Loop Reset Delay	0-60 seconds	5 seconds
Adapter Hard Loop ID	Enabled / Disabled	PRIMERGY S60 接続時: Enabled 又は Disabled ※ご使用の構成により異なります。詳しくは PRIMERGY S60 取扱説明書を参照して ください。 GR シリーズ接続時: Disabled
Hard Loop ID	0-125	PRIMERGY S60 接続時: 0 又は 1 ※ご使用の構成により異なります。詳しくは PRIMERGY S60 取扱説明書を参照して ください。 GR シリーズ接続時: 0

表 4-2 Selectable Boot Settings サブメニュー

項目	オプション	設定値
Selectable Boot Device	Enabled / Disabled	Disabled
Current Boot Node Name		0000000000000000
Current Boot LUN Number		xx

表 4-3 Advanced Adapter Settings サブメニュー

項目	オプション	設定値
Execution Throttle	1-256	PRIMERGY S60 接続時: 64 GR シリーズ接続時: 8 又は 16 ^(*) ※ご使用の構成により異なります。 詳しくは接続する装置の取扱説明書を参照してください。
Fast Command Posting	Enabled / Disabled	Enabled
>4GByte Addressing	Enabled / Disabled	Disabled
Luns per Target	0-255	8
Enable LIP Reset	Yes / No	No
Enable LIP Full Login	Yes / No	Yes
Enable Target Reset	Yes / No	Yes
Login Retry Count	0-255	PRIMERGY S60 接続時: 16 GR シリーズ接続時: 8
Port Down Retry Count	0-255	PRIMERGY S60 接続時: 45 GR シリーズ接続時: 8
Drivers Load RISC Code	Enabled / Disabled	Enabled
Enable Database Updates	Yes / No	No
Disable Database Load	Yes / No	No
IOCB Allocation	1-512	256
Extended Error Logging	Enabled / Disabled	Disabled

*1 GR シリーズを接続する場合以下の設定値になります。

MSCS または SafeCLUSTER 構成の場合 : **8**

1 つの FC-CA(FC ポート)あたりに接続されるファイバチャネルカード数が 1 の場合 : **16**

1 つの FC-CA(FC ポート)あたりに接続されるファイバチャネルカード数が 2 以上の場合 : **8**

表 4-4 Extended Firmware Settings サブメニュー

項目	オプション	設定値
Extended Control Block	Enabled / Disabled	Enabled
RIO Operation Mode	0: Multiple responses	0
	1: Multiple responses, 16 bit handles, Interrupt host	
	2: Multiple responses, 32 bit handles, Interrupt host	
	3: Multiple responses, 16 bit handles, delay host interrupt	
	4: Multiple responses, 32 bit handles, delay host interrupt	
Connection Options	0: Loop only	PRIMERGY S60 接続時: 0 GR シリーズ接続時: 0 又は 1 ^(*) ※ご使用の構成により異なります。 詳しくは接続する装置の取扱説明書を参照してください。
	1: Point to point only	
	2: Loop preferred, otherwise point to point	
	3: Point to point, otherwise loop	
Class 2 Service	Enabled / Disabled	Disabled
ACK0	Enabled / Disabled	Disabled
Fibre Channel Tape Support	Enabled / Disabled	Disabled
Fibre Channel Confirm	Enabled / Disabled	Disabled
Command Reference Number	Enabled / Disabled	Disabled
Read Transfer Ready	Enabled / Disabled	Disabled
Response Timer	0-255	0
Interrupt Delay Timer	0-255	0

*2 PRIMERGY と GR シリーズの装置間を、1 対 1 で接続している場合 : **0**

PRIMERGY と GR シリーズの装置間に SN200 等のファイバチャネルスイッチが接続されている場合 : **1**

詳しくは接続する装置の取扱説明書を参照してください。

5 デバイスドライバのインストール

本製品をサーバ本体にはじめて搭載した場合は、本製品の取扱説明書の「4 ドライバのインストール」を参照し、デバイスドライバのインストールを行なってください。

6 デバイスドライバのアップデート

サーバ本体に既に本製品が搭載されており、さらに本製品を追加搭載する場合は、以下の手順に従ってデバイスドライバをアップデートしてください。

6.1 Windows NT 4.0 の場合

Windows NT 4.0 をご使用の場合、以下の手順に従ってデバイスドライバのアップデートを行ってください。

1. **Administrator** でログインしてください。
2. 「スタート」ボタンをクリックし、「設定」→「コントロールパネル」を選択してください。
3. 「コントロールパネル」ウィンドウの **SCSI アダプタ**アイコンをダブルクリックしてください。
4. 「SCSI アダプタ」ウィンドウの「ドライバ」タブをクリックし、「ドライバ」タブを前面に表示させてください。
5. 「追加」をクリックしてください。「ドライバのインストール」ウィンドウが表示されます。
6. 「ディスク使用」ボタンをクリックしてください。
7. 「PG-FC102/103 Windows NT 4.0 Drivers Disk」と書いてあるフロッピディスクをフロッピディスクドライブに挿入してください。
8. 「フロッピディスクからインストール」ウィンドウで「配布ファイルのコピー元:」を「A:¥nt」に変更し、「OK」をクリックしてください。
9. 「ドライバのインストール」ウィンドウで、「QLogic QLA2200 PCI Fibre Channel Adapter」を選択し、「OK」をクリックしてください。
10. 「システム設定の変更」ウィンドウが表示されたら、フロッピディスクをフロッピディスクドライブから取り出し、「はい」をクリックしてシステムを再起動させてください。

6.2 Windows 2000 の場合

Windows 2000 をご使用の場合、以下の手順に従ってデバイスドライバのアップデートを行ってください。

1. **Administrator** でログインしてください。
2. インストールを実行する前に、すべてのプログラムを終了してください。
3. 「コントロールパネル」から「システム」を実行してください。
4. 「ハードウェア」タブを選択し、「デバイスマネージャ」をクリックしてください。
5. 「SCSI と RAID コントローラ」をダブルクリックしてください。SCSI アダプタの一覧が表示されます。「QLogic QLA2200 PCI Fibre Channel Adapter」をダブルクリックしてください。
6. プロパティウィンドウが表示されたら、「ドライバ」タブを選択し、「ドライバの更新」をクリックしてください。「デバイスドライバのアップグレードウィザード」ウィンドウが表示されますので、「次へ」をクリックしてください。
7. 「このデバイスの既知のドライバを表示して、その一覧から選択する」を選択し、「次へ」をクリックしてください。

8. 「ディスク使用」をクリックし、フロッピーディスクドライブに「PG-FC102/103 Windows 2000 Drivers Disk」を挿入してください。
9. 「製造元のファイルのコピー元」に”A:¥w2k”と入力して、「OK」をクリックしてください。
10. モデル欄からデバイスドライバを選択します。「QLogic QLA2200 PCI Fibre Channel Adapter」を選択し、「次へ」をクリックしてください。
11. もう一度「次へ」をクリックすると、デバイスドライバのインストールが開始されます。
12. デバイスドライバのコピーが完了したら、「完了」をクリックし、「デバイスドライバのアップグレードウィザード」ウィンドウを閉じてください。
13. プロパティウィンドウの「閉じる」をクリックしてウィンドウを閉じてください。

 「システム設定の変更」ウィンドウが表示された場合は、「いいえ」をクリックしてください。

14. サーバ本体に搭載されているすべてのファイバチャネルカード(PG-FC102/103)について、手順 5～13 を繰り返してください。
15. すべてのファイバチャネルカードについてデバイスドライバのアップデートが完了したら、システムの再起動してください。

Microsoft、Windows および Windows NT 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。
QLogic は QLogic 社の登録商標です。

Fibre Channel Card PG-FC102/103 Supplement

Thank you for your purchase of the Fujitsu Fibre Channel Card PG-FC102/PG-FC103 (hereinafter simply called this product). This document provides additional explanations for the User Guide that is supplied with this product. Read this document before you start using this product.

June 2002, Fujitsu Limited

1 Summary

This document shows BIOS settings and device driver update procedure for Fibre Channel Card.

2 Floppy Disks

The following floppy disks required for the device driver installation.

- PG-FC102/103 Windows NT 4.0 Drivers Disk
- PG-FC102/103 Windows 2000 Drivers Disk

3 About *Fast!UTIL*

To start *Fast!UTIL*, press the **[Ctrl]** and **[Q]** keys at the same time while the following message is displayed on screen at the boot-up of the server.

QLogic Corporation
QLA2200 PCI Fibre Channel ROM BIOS Version x.xx
Copyright (C) QLogic Corporation 1993-2002. All right reserved.
www.qlogic.com

Press <CTRL+Q> for Fast!UTIL

4 BIOS Settings

To start *Fast!UTIL* at the boot-up of the server. When two or more cards are mounted in the server, the window to select card appears first. Using arrow keys, select the card for which you want to use *Fast!UTIL*, then press the **[Enter]** key.

After *Fast!UTIL* has started up, the following menu appears on screen.

```
Configuration Settings
Scan Fibre Devices
Fibre Disk Utility
Loopback Data Test
Select Host Adapter
Exit Fast!UTIL
```

Select "**Configuration Settings**" to open sub-menu. Confirm that the parameters of "**Host Adapter Settings**", "**Selectable Boot Settings**", "**Advanced Adapter Settings**" and "**Extended Firmware Settings**" are same as tables below. If the parameters differ from the value of tables, change that parameter to same value.

☛ Some parameters may differ from tables below according to attached devices.
See the manual of attached device for details.

☛ GR series indicate following device.
GR710 / GR720 / GR730 / GR740 / GR820 / GR840

Table 4-1 Host Adapter Settings sub-menu

Item	Option	Value
BIOS Address		xxxxx
BIOS Revision		x.xx
Adapter Serial Number		xxxxxx
Interrupt Level		xx
Adapter Port Name		xxxxxxxxxxxxxxxxxxx
Host Adapter BIOS	Enabled / Disabled	Disabled
Frame Size	512, 1024, 2048	2048
Loop Reset Delay	0-60 seconds	5 seconds
Adapter Hard Loop ID	Enabled / Disabled	When using PRIMERGY S60: Enabled or Disabled * Depend on your configuration. See the User Guide of PRIMERGY S60. When using GR series: Disabled
Hard Loop ID	0-125	When using PRIMERGY S60: 0 or 1 * Depend on your configuration. See the User Guide of PRIMERGY S60. When using GR series: 0

Table 4-2 Selectable Boot Settings sub-menu

Item	Option	Value
Selectable Boot Device	Enabled / Disabled	Disabled
Current Boot Node Name		0000000000000000
Current Boot LUN Number		xx

Table 4-3 Advanced Adapter Settings sub-menu

Item	Option	Value
Execution Throttle	1-256	When using PRIMERGY S60: 64 When using GR series: 8 or 16 ^(*) * Depend on your configuration. See the User Guide of the attached device.
Fast Command Posting	Enabled / Disabled	Enabled
>4GByte Addressing	Enabled / Disabled	Disabled
Luns per Target	0-255	8
Enable LIP Reset	Yes / No	No
Enable LIP Full Login	Yes / No	Yes
Enable Target Reset	Yes / No	Yes
Login Retry Count	0-255	When using PRIMERGY S60: 16 When using GR series: 8
Port Down Retry Count	0-255	When using PRIMERGY S60: 45 When using GR series: 8
Drivers Load RISC Code	Enabled / Disabled	Enabled
Enable Database Updates	Yes / No	No
Disable Database Load	Yes / No	No
IOCB Allocation	1-512	256
Extended Error Logging	Enabled / Disabled	Disabled

*1 Setting the GR series is as follows.

At MSCS or the SafeCLUSTER composition : **8**

When the number of Fibre Channel Cards connected with one FC-CA(FC port) is 1 : **16**

When the number of Fibre Channel Cards connected with one FC-CA(FC port) is two or more : **8**

Table 4-4 Extended Firmware Settings sub-menu

Item	Option	Value
Extended Control Block	Enabled / Disabled	Enabled
RIO Operation Mode	0: Multiple responses	0
	1: Multiple responses, 16 bit handles, Interrupt host	
	2: Multiple responses, 32 bit handles, Interrupt host	
	3: Multiple responses, 16 bit handles, delay host interrupt	
Connection Options	4: Multiple responses, 32 bit handles, delay host interrupt	When using PRIMERGY S60: 0 When using GR series: 0 or 1 ^(*) * Depend on your configuration. See User Guide of the attached device.
	0: Loop only	
	1: Point to point only	
	2: Loop preferred, otherwise point to point	
	3: Point to point, otherwise loop	
Class 2 Service	Enabled / Disabled	Disabled
ACK0	Enabled / Disabled	Disabled
Fibre Channel Tape Support	Enabled / Disabled	Disabled
Fibre Channel Confirm	Enabled / Disabled	Disabled
Command Reference Number	Enabled / Disabled	Disabled
Read Transfer Ready	Enabled / Disabled	Disabled
Response Timer	0-255	0
Interrupt Delay Timer	0-255	0

*2 Setting the GR series is as follows.

When PRIMERGY is connected with GR series one-to-one : **0**

When Fibre Channel switch such as SN200 is connected between PRIMERGY and GR series : **1**

For details, see the manual of attached device.

5 Installing device driver

When you attach this product to the server for the first time, install the device driver. (See Users Guide "4. Installing the driver")

6 Updating device driver

This chapter shows the Fibre Channel Card device driver update procedure.

6.1 Windows NT 4.0

If you use Windows NT 4.0, update device driver by the following procedure.

1. Logon as an administrator.
2. Open Control Panel.
3. Double-click SCSI Adapters in Control Panel.

4. Select Drivers tab.
5. Click Add button, and Install Driver window is displayed.
6. Click Have Disk.
7. Insert the floppy disk named "PG-FC102/103 Windows NT 4.0 Drivers Disk" into the floppy disk drive.
8. Type "A:\nt" in "Copy manufacture's files from:" in the Install From Disk window. Then, click OK.
9. In the Install Driver window, select "QLogic QLA2200 PCI Fibre Channel Adapter" and click OK.
10. After System Settings Change window appears, remove the floppy disk from the floppy disk drive and click Yes to restart the server.

6.2 Windows 2000

If you use Windows 2000, update device driver by the following procedure.

1. Logon as an administrator.
2. Close all programs before starting the installation.
3. Open System in the Control Panel.
4. Select Hardware tab and click Device Manager.
5. Double-click SCSI and RAID controllers, and SCSI Adapter is listed. Double-click "QLogic QLA2200 PCI Fibre Channel Adapter"
6. Select Driver tab in the property window and click Update Driver, and Upgrade Device Driver Wizard is displayed. Then, click Next.
7. Select "Display a list of the known drivers for this device so that I can choose a specific driver" and click Next.
8. Click Have Disk and insert the floppy disk named "PG-FC102/103 Windows 2000 Drivers Disk".
9. Type "A:\w2k" in the "Copy manufacture's file from:" and click OK.
10. Select "QLogic QLA2200 PCI Fibre Channel Adapter" and click Next.
11. Click Next again, and installing Device Driver will start.
12. Click Finish to close Upgrade Device Driver Wizard window.
13. Click Close of the property window to close it.

 **Click No if "System Settings Change" window is displayed.**

14. Repeat from step 5 to step 13 for all of Fibre Channel Card (PG-FC102/103) in the server.
15. Restart the server after finishing updating drivers for all of Fibre Channel Card.

"Microsoft", "Windows" and "Windows NT" are registered trademarks of Microsoft Corporation, U.S.A. in the United States and other countries.
QLogic is a trademark of QLogic Inc.