PRIMEQUEST 3000 シリーズ

Marvell (QLogic / Cavium) 16Gbps/32Gbps ファイバーチャネルカード ソフトウェアインストールガイド

Linux ドライバ、QConverge Consol(QCC)

RHEL driver	10.02.08.01
SLES driver	10.02.08.01
QCC(CLI)	: v2.6.00.03



■ 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
Red Hat [®] Enterprise Linux [®] 8.5 (for Intel64)	RHEL8.5
Red Hat [®] Enterprise Linux [®] 8.6 (for Intel64)	RHEL8.6
Red Hat [®] Enterprise Linux [®] 9.0 (for Intel64)	RHEL9.0
USE® Linux Enterprise Server 12 Service Pack54	SLES12.5
SUSE [®] Linux Enterprise Server 15 Service Pack 3	SLES15.3
SUSE [®] Linux Enterprise Server 15 Service Pack 4	SLES15.4
ファイバーチャネルカード	FC カード、本カード
QLogic Converge Consol	QConverge Consol、QCC

■ 商標および著作権について

Microsoft、Windows、Windows Server、Hyper-V 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。

Intel は、アメリカ合衆国およびその他の国における Intel Corporation またはその子会社の商標または登録商標です。

Linux は、Linus Torvalds 氏の米国およびその他の国における登録商標あるいは商標です。

Red Hat および Red Hat をベースとしたすべての商標とロゴは、米国およびその他の国における Red Hat, Inc.の商標または登録商標です。

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。

目次

1. 概要1
 1.1. ドライバ、およびツールについて
2.1. ドライバインストール手順2
2.2. QConverge Console インストール手順10 3. ドライババージョンの確認11
3.1. qla2xxxドライバ確認11
4. Firmware / Adapter BIOS Version の確認12
4.1. QConverge Consol エラー! ブックマークが定義されていません。
5. QCC/ドライバのアンインストール13
5.1. QCC13
5.2. RHEL lpfc ドライバ13
5.3. SLES lpfc ドライバ14

修重要

1) 本ソフトは、PRIMEQUESTに搭載された以下の FC カードに対して使用可能です。

FC カード型名	ベンダ型名
MC-0JFCP1/P1L, MC-0JFCP2/P2L	QLE2690
MC-0JFCQ1/Q1L, MC-0JFCQ2/Q2L	QLE2692
MC-0JFCK1/K1L, MC-0JFCK2/K2L	QLE2740
MC-0JFCL1/L1L, MC-0JFCL2/L2L	QLE2742

本ソフトをファイバーチャネルカードで使用する場合、以下表のファームウェア版数が必要です。
 4 章を参照して、ファームウェア版数を確認してください。

FC カード型名	ベンダ型名	ファームウェア版数
MC-0JFCP1/P1L, MC-0JFCP2/P2L	QLE2690	
MC-0JFCQ1/Q1L, MC-0JFCQ2/Q2L	QLE2692	0 10 11
MC-0JFCK1/K1L, MC-0JFCK2/K2L	QLE2740	9.10.11
MC-0JFCL1/L1L, MC-0JFCL2/L2L	QLE2742	

ファームウェアが上記より古い版数の場合は、下記 URL よりファームウェアを入手しアップデートしてください。

https://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/primequest/download/3000-bios/peripheral.html

1.1. ドライバ、およびツールについて

本ソフトは、ファイバーチャネルカードのドライバおよびツールで構成されます。

♦ドライバ

Qla2xxx (FCドライバ)

◆ツール QConverge Console(QCC)

【注意】

・本ガイドに記載のある機器をご使用の際は、ドライバ、およびツールを適用してください。

・リモートデスクトップを利用してクライアントからのドライバ削除や更新は実施しないでください。

・カーネルアップデート後のドライバインストールは、再起動せずアップデート直後に本ガイドに沿ってインストールを行ってください。

2. インストール手順

修重要

1) ドライバとツールのインストールは管理者権限で行ってください。

2.1. ドライバインストール手順

1. 下記の URL から、ドライバをダウンロードします。

https://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/primequest/download/3000/

2. ダウンロードしたプログラムを解凍し、isoファイルをサーバ上の任意のディレクトリにコピーしてください。

RHEL 8.5 ドライバ名

RHEL 8.6 ドライバ名

RHEL 9.0 ドライバ名

RHEL 9.0 ドライバ名

SLES12SP5ドライバ名

SLES15SP3ドライバ名

SLES12SP4ドライバ名

(Kernel 5.14.0-70.36.1 以降)

- 1) qla2xxx-10.02.08.01-1.el8.5-000.x86_64.iso
- 2) qla2xxx-10.02.08.01-1.el8.6-000.x86_64.iso
- 3) qla2xxx-10.02.08.01-1.el9.0-000.x86_64.iso
- 4) qla2xxx-10.02.08.01-2.el9.0-000.x86_64.iso
- 5) gla2xxx-10.02.08.01-1-000.iso
- 6) qla2xxx-10.02.08.01-1-000.iso
- 7) qla2xxx-10.02.08.01-1-000.iso
- 【注意】

必ず、ご使用の OS に合った iso ファイルを適用してください。

2.1.1. RHEL lpfc ドライバのインストール

OS 版数とカード種別の組み合わせによって使用するドライバが異なる場合があります。

以下の表を参照し適切なドライバを適用してください。

		Driver version			
OS 種		MC*0JFCP1/2 MC*0JFCQ1/2	MC*0JFCK1/2 MC*0JFCL1/2		
1	Red Hat [®] Enterprise Linux [®] 8.5 (for Intel64)	10.02.08.01	10.02.08.01		
2	Red Hat [®] Enterprise Linux [®] 8.6 (for Intel64)	10.02.08.01	10.02.08.01		
3	Red Hat [®] Enterprise Linux [®] 9.0 (for Intel64)	10.02.08.01	10.02.08.01		

注意)ドライバとツールのアンインストールは管理者権限で行ってください。

ダウンロードしたドライバキットをサーバ上にコピーし iso ファイルをマウントします。
 (以下の例では、/mnt にマウントしています)
 ※ファイル名は実際にダウンロードした iso イメージの名前に読み替えてください

qla2xxx-8.xx.xx.xx.xx.x.iso

[root@localhost Temp]# mount -o loop qla2xxx-8.xx.xx.xx.xx.xx.iso /mnt

2) iso ファイルをマウントしたディレクトリに移動します。 [root@localhost Temp]# cd /mnt/

対象ドライバが収録されているディレクトレリへ移動します。 [root@localhost Temp]# cd rpms/x86_64

3) 以下の3種類のドライバ適用が必要になります。 kmod-qla2xxx-8.xx.xx.xx.xx.xx.86_64.rpm primergy-dup-x.x-x.noarch.rpm primergy-qla2xxx-8.xx.xx.xx.xx.xx.xx.86_64.rpm

4) 以下のコマンドを実行し、画面の指示に従ってインストールを行います。 必ず下記の手順(順番)通りドライバをインストールしてください。

[root@localhost ~]# rpm -ivh primergy-dup-x.x-x.noarch.rpm

[root@localhost ~]# rpm -ivh primergy-qla2xxx-8.xx.xx.xx.xx.xx.xx.86_64.rpm

[root@localhost ~]# rpm -ivh kmod-qla2xxx-8.xx.xx.xx.xx.xx.x86_64.rpm

5) /mnt ディレクトリをアンマウントします。 [root@localhost ~]# umount /mnt/

6) ドライバのインストールは以上で終了です。システムを再起動します。 [root@localhost ~] # reboot

2.1.2. SLES lpfc ドライバのインストール

OS 版数とカード種別の組み合わせによって使用するドライバが異なる場合があります。

以下の表を参照し適切なドライバを	を適用してください。
------------------	------------

		Driver version			
	OS 種	MC*0JFCP1/2	MC*0JFCK1/2		
		MC*0JFCQ1/2	MC*0JFCL1/2		
1	SUSE [®] Linux Enterprise Server 12 Service Pack 5	10.02.08.01	10.02.08.01		
2	SUSE [®] Linux Enterprise Server 15 Service Pack 3	10.02.08.01	10.02.08.01		
3	SUSE [®] Linux Enterprise Server 15 Service Pack 4	10.02.08.01	10.02.08.01		

- ダウンロードしたプログラムを解凍し、iso イメージをサーバ上の任意のディレクトリにコピーします。
 ※インストールを実行するファイル名は、実際にダウンロードした iso イメージ名に読み替えてください。
 (以下は実行例です)
- YaST2 コマンドを実行し、iso イメージをリポジトリに追加します。 [root@localhost Temp]#yast2
- 3. ソフトウェアリポジトリをクリックします。

			Adminis	trator Settings				-	•	×
						٩				
Software					(
			Q							
Add System Extensions or Modules	Add-On Products	Media Check	Online Update	Product Registration	Software Management	Software Repositories				
Hardware					•)			
Printer	Sound	System Keyboard Layout								

設定されたソフトウェアリポジトリの画面で[追加]または[Add]をクリックします。

			YaST	Γ2 - Software Rep	ositories		-		×
Confi	gur	ed Softwa	re Repositorie	25	N				
							View	ories	•
				1			Aureposit	ones	_
Priority	*	Enabled	Autorefresh	Name	Service	URL			- 1
99 (Defa	ault)	1		SLES12-SP3-12.3	3-0	cd:///?device	s=/dev/disk/	'by-id	'us
	_								
💿 SL	ES1	2-SP3-12.3	-0						
URL: cd:/ Category	//?d /: Ya	evices=/dev/d ST	isk/by-id/usb-Fujits	u_Virtual_CDROM	_AAAABBBBCC	CC1-0:0			
Propertie	s								
Enable	d atica	lly <u>R</u> efresh	Keep Downloa	aded Packages	Priority				
Add	J	Ed <u>i</u> t	Dele <u>t</u> e			<u>G</u> PG k	Re <u>f</u>	resh	•
Help						Can		<u>0</u> K	

	YaST2 - Software Repositories		
Add On Pro	duct		
	Scan Using SLP		
	 Extensions and Modules from Registration Server 		
	Specify <u>URL</u>		
	○ <u>F</u> TP		
	⊖ H <u>T</u> TP	2	
	⊖ htt <u>p</u> s		
	○ S <u>M</u> B/CIFS		
	○ NF <u>S</u>		
	○ C <u>D</u>		
	○ D <u>V</u> D		
	O Hard Disk		
	USB Mass Storage (USB Stick, Disk)		
	O Local Directory		
	• Local ISO Image		
	C Download repository description files		
	Download repository description nees		
Help		Abo <u>r</u> t <u>B</u> ack	Next
	YaST2 - Software Repositories		_ 0
	220		
Local ISO II	nage		
		2	
Depesitory Name			
Repository Marine			
Path to ISO Image			
Path to ISO Image			
Path to ISO Image	:		Bro <u>w</u> se.
Path to ISO Image			Bro <u>w</u> se.
Path to ISO Image			Bro <u>w</u> se
Path to ISO Image			Bro <u>w</u> se
Path to ISO Image			Browse
Path to ISO Image	: 		Browse.
Path to ISO Image			Bro <u>w</u> se
Path to ISO Image			Bro <u>w</u> se

5. コピーしたドライバの iso イメージを選択し[開く]または[Open]をクリックします。

		ISO Image File	k	×
Look in:	🛅 /root/tmp	\		🗎 📰 🔳
Comput	er 📄 qla2xxx-8.08	00.08.12.3.k11-1-000.h	50	
File <u>n</u> ame:	qla2xxx-8.08.00.08.1	L2.3.k11-1-000.iso		<u>O</u> pen
Files of type:	*		-	<u>C</u> ancel
	Y	aST2 - Software Repositories		×
Local ISO Repository Nam Path to ISO Ima /root/tmp/qla2	Image le ge xxx-8.08.00.08.12.3.k11-1-0	DOD.iso YaST2	Abo <u>r</u> t <u>B</u> ack	Browse
		YaST2		_ = ×
Adding a N	lew Repository			
I Charle Day	16 T	YaST2		×
→ The owne updates, p repositorit trust and update wi In this wa your keyri the key ou amount of software (A warning package ti trusted (ir not trust t repositorit of the key Refre	r of the key may distribute rackages, and package es that your system will offer for installation and thout any further warning, y, importing the key into ng of trusted keys allows where to have a certain i control over the on your system. dialog opens for every hat is not signed by a nported) key. If you do the key, the packages or es created by the owner will not be used.	Import Until The following GnuPG key h qla2xxx (iso://?iso=qla2xxx-8.08.0 A%2Froot%2Ftmp): D: 5FE63BCE79444536 Name: Fujitsu Siemens Con Fingerprint: A6E120AE5 3BCE 7944 4536 You can choose to import it public keys, meaning that y You should be sure that you the key really belongs to the	usted GnuPG Key as been found in reposite 0.08.12.3.k11-1-000.iso mputers Linux driver buil B1F 5A2C 016C 58E4 5F into your keyring of trus ou trust the owner of thu c an trust the owner and at owner before importi	ory &url=dir%3 d system E6 ted key, d that ng it. <u>Trust</u>
		33%		
Help			Abort Back	< <u>N</u> ext

6. リポジトリに「qla2xxx」が追加されていることを確認します。

			rasiz			_ 0	×
Configured Software Repositories							
			1	3		View All repositories	•
Priority 👻	Enabled	Autorefresh	Name	Service	URL		
99 (Default)	1		SLES12-SP3-12	.3-0	cd:///?devic	es=/dev/disk/by-id	l/us
99 (Default)	1		qla2xxx		iso:///?iso=	qla2xxx-8.08.00.0	B.1:
SLES1	2-SP3-12.3	8-0					
URL: cd:///?devices=/dev/disk/by-id/usb-Fujitsu_Virtual_CDROM_AAAABBBBBCCCC1-0:0 Category: YaST							
Properties							
Enabled Definition	illy <u>R</u> efresh	Keep Downlo	baded Packages	Priority			
Add Help	Edit	Dele <u>t</u> e			<u>G</u> PG	Keys Re <u>f</u> resh	•
=-1P						<u></u>	

7. YaST2 のソフトウェア管理をクリックします。

			Adminis	strator Settings			_ = ×
						٩	
Software							
			Q				
Add System Extensions or	Add-On Products	Media Check	Online Update	Product Registration	Software Management	Software Repositories	
Modules							
Indiaware							
Printer	Sound	System Keyboard					
		Layout					

- Qla2xxxドライバを検索します。 検索ウインドウに「primergy」を入力します。
 "primergy-qla2"を選択します。依存関係のあるドライバのチェックボックスも表示されます。
 ※ご使用の環境によりチェックしてインストールしてください。
- 9. [了解]または[Accept]をクリックし次へ進みます。





10. インストールが正常に行えたことを確認したら[終了]または[Finish]をクリックします。

YaST2		-		×
Installation Report	Χ.			
Installation Successfully Finished				
Packages				
 Installed Packages: 2 primergy-qla2xxx, primergy-qla2xxx-kmp-default 				
Statistics				
 Elapsed Time: 00:16 Total Installed Size: 1.20 MiB Total Downloaded Size: 313.7 KiB 				
Details				
• Installation log				
After Installing Packages				
Show This Report				
Help	Abo <u>r</u> t C <u>o</u>	ntinue	Einish	

11. ドライバがインストールされ YaST2 ホーム画面に戻ります。

12. 再度、ソフトウェア管理を起動し、ドライババージョンを確認します。

	YaST2 _ 🗆 ×
<u>File</u> <u>Package</u> Configuration <u>Dependencies</u>	Options Extras Help
View Search RPM Groups Installation	Summary
primergy ✓ Search Search in ✓ Name ✓ Name ✓ Keywords ✓ Summary Description ■ RPM "Provides"	 Package Summary Installed i primergy-ixgbe Driver ixgbe 5.3.5-2 primergy-megaraid_sas Driver mega 07.701.17.00-1 primergy-negaraid_sas-kmp-default Driver mega 07.701.17.00_k4.4.68_2-1 primergy-pldp Fuiltsu base 12.3-4 primergy-qla2xxx Driver qla2x 8.08.00.08.12.3.k11-1 primergy-gla2xxx-kmp-default Driver qla2x 8.08.00.08.12.3.k11-4 Driver gy-srymaqt Driver srym 9.00.02_k4.4.120_94.17-1
RPM "Reguires" File list	
Search Mode:	Description Technical Data Dependencies Versions File List Change Log primergy-ixgbe - Driver ixgbe for PRIMERGY servers This package provides the ixgbe driver for PRIMERGY servers. Supportability: unknown
	<u>C</u> ancel <u>A</u> ccept

13. ドライババージョンが確認できたら終了です。

2.2. QConverge Console インストール手順

【注意】

Server View Install Managerを使用してOSをインストールしている場合は、既にQCC(CLI版)が適用されています。 その場合は、本省をスッキプしてください。

1. 下記の URL から、ソフトウェアキットをダウンロードします。

https://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/primequest/download/3000/

ダウンロードしたファイルをサーバ上のディレクトリにコピーし、解凍します。
 ※インストールを実行するファイル名は、実際にダウンロードした iso イメージ名に読み替えてください。
 (以下は実行例です)

<QCC CLI の場合> [root@localhost Temp]# rpm –ivh QConvergeConsoleCLI-2.x.xx-xx.x86_64.rpm

QCC CLI 実行ファイルは、以下のディレクトリ配下にインストールされます。 /opt/QLogic_Corporation/QConvergeConsoleCLI/

以上、QCC のインストールは完了です。

・QCCの起動は以下の通り実行してください。

次のディレクトリへ移動し、/opt/QLogic_Corporation/QConvergeConsoleCLI/

[root@localhost QConvergeConsole]# ./qaucli

3. ドライババージョンの確認

ドライババージョンの確認方法について説明します。

3.1. qla2xxx ドライバ確認

1. 以下のコマンドを実行します。(以下 SLES12 SP4 の例になります)

[root@localhost ~]# modinfo qla2xxx | grep versionversion:10.02.xx.xx.xxsrcversion:FB5F3C1EE385426CD905XXXvermagic:4.4.120.17-default SMP mod_unload modversions[root@localhost ~]#

2. ドライバのバージョンが、ご使用の OS に合っているか確認します。 ・2.1.1 章、2.1.2 章の表を参照し正しく適用されているか確認します。

異なる場合は、ドライバのアンインストールを実施した後に、再度ドライバをインストールしてください。

4. Firmware / Adapter BIOS Version の確認

QConverge Console よりFC カードの Firmware 版数の確認が可能です。

4.1. ファームウェア確認方法

アダプタ表示名称とファームウェア版数

FC カード型名	ベンダ型名	ファームウェア版数
MC-0JFCP1/P1L, MC-0JFCP2/P2L	QLE2690	
MC-0JFCQ1/Q1L, MC-0JFCQ2/Q2L	QLE2692	0 10 11
MC-0JFCK1/K1L, MC-0JFCK2/K2L	QLE2740	9.10.11
MC-0JFCL1/L1L, MC-0JFCL2/L2L	QLE2742	

<u>ファームウェアの確認</u>

1. ターミナルを起動し「/opt/QLogic_Corporation/QConvergedConsoleCLI」フォルダへ移動します。

2. 以下のコマンドを実行しファームウェアを確認します。

>./qaucli -pr fc -i

搭載されているカード情報一覧が表示されますので、「Flash Firmware Version」の版数を確認します。

BIOS Version	: N/A
Running Firmware Version	: 9.04.01 (d0d5)
Running MPI Firmware Version	2.00.09
Running PEPI Firmware Version	: 3.00.27
Flash BIOS Version	: 3.61
Flash Fcode Version	: N/A
Flash FFI Version	: 7.10
Flash Firmware Version	: 9.08.02
•••	

5. QCC/ドライバのアンインストール

修重要

1) ドライバとツールのアンインストールは管理者権限で行ってください。

5.1. QCC

QCC をインストール際に解凍したディレクトリに移動し下記コマンドを実行します。 (例) [root@localhost]# rpm -e QConvergeConsoleCLI .

アンインストール完了です。

5.2. RHEL lpfc ドライバ

1. 以下のコマンドを実行し、画面の指示に従ってアンインストールを行います。

[root@localhost ~]# rpm -e kmod-qla2xxx-8.0x.xx.xx.xx.xx.x.2x86_64

[root@localhost ~]# rpm -e primergy-qla2xxx-8.0x.xx.xx.xx.xx.x.2x86_64

[root@localhost ~]# <mark>rpm –e primergy-dup-x.x-x.noarch</mark>

[root@localhost ~]#

2. システムを再起動します。

[root@localhost ~]# reboot

3. システム再起動後、ドライババージョンが変更された事を確認します。

5.3. SLES lpfcドライバ

1. yast2 のソフトウェア管理でアンインストールを行います。



2. lpfcドラバを検索し、チェックボタンをはずします。

[了解]ボタンを押して、アンインストールを実行します。



- 3. アンインストールが完了したらシステムを再起動します。
- 4. システム再起動後、ドライババージョンが変更された事を確認します。

Marvell (QLogic / Cavium) 16Gbps/32Gbps ファイバーチャネルカード ソフトウェアインストールガイド Linux ドライバ、QConverge Consol(QCC)

CA92344-5492-01

発 行 日	2023 年 7 月
発行責任	富士通株式会社

- 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。