

RV3000
HA8000V シリーズ
HA8000 シリーズ

BladeSymphony

HITACHI
Inspire the Next

HITACHI

Gigabit Fibre Channel アダプタ

ユーザーズ・ガイド
(サポートマトリクス編)

マニュアルはよく読み、保管してください。

製品を使用する前に、安全上の指示をよく読み、十分理解してください。
このマニュアルは、いつでも参照できるよう、手近な所に保管してください。

IOCard-FP2-Z-171(127)

お知らせ

重要なお知らせ

- 本書の内容の一部、または全部を無断で転載、複写することは固くお断わりします。
- 本書の内容について、改良のため予告なしに変更することがあります。
- 本書の内容については万全を期しておりますが、万一ご不審な点や誤りなど、お気付きのことがありましたら、お買い求め先へご一報くださいますようお願いいたします。
- 本書に準じないで本製品を運用した結果については責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

規制・対策などについて

□ 電波障害自主規制について

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事があります。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。

□ 輸出規制について

本製品を輸出される場合には、外国為替および外国貿易法並びに米国の輸出管理関連法規などの規制をご確認のうえ、必要な手続きをお取りください。なお、ご不明の場合はお買い求め先にお問い合わせください。

登録商標・商標について

- 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 は、Red Hat Inc.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。
- 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商標または登録商標です。
- VMware, VMware vSphere, ESXi, VMware vSphere DirectPath I/O は、VMware, Inc.の米国および、各国での登録商標または商標です。
- その他、本マニュアル中の製品名および会社名は、各社の商標または登録商標です。

著作権について

このマニュアルの内容はすべて著作権によって保護されています。このマニュアルの内容の一部または全部を、無断で記載することは禁じられています。

All rights reserved Copyright © 2004, 2020, Hitachi, Ltd.

Licensed Material of Hitachi, Ltd.

Reproduction, use, modification or disclosure otherwise than permitted in the License Agreement is strictly prohibited.

はじめに

このたびは HITACHI Gigabit Fibre Channel アダプタをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。このマニュアルは、Gigabit Fibre Channel アダプタの概要、取り付け・取り外し手順、動作確認方法などについて説明します。

お取り扱いいただく前に本書の内容をよくお読みください。

マニュアルの表記

□ マークについて

マニュアル内で使用しているマークの意味は次のとおりです。

注意	これは、装置の重大な損傷*、または周囲の財物の損傷もしくはデータの喪失を引き起こすおそれのある潜在的な危険の存在を示すのに用います。 ■ 「装置の重大な損傷」とは、システム停止に至る装置の損傷をさします。
	装置の故障や障害の発生を防止し、正常に動作させるための事項を示します。
	装置を活用するためのアドバイスを示します。

オペレーティングシステム(OS)の略称について

このマニュアルでは、次の OS 名称を省略して表記します。

Windows

Microsoft® Windows Server® 2019 Standard 日本語版

(以下 Windows Server 2019 Standard)

Microsoft® Windows Server® 2019 Datacenter 日本語版

(以下 Windows Server 2019 Datacenter)

Microsoft® Windows Server® 2016 Standard 日本語版

(以下 Windows Server 2016 Standard)

Microsoft® Windows Server® 2016 Datacenter 日本語版

(以下 Windows Server 2016 Datacenter)

Microsoft® Windows Server® 2012 R2 Standard 日本語版

(以下 Windows Server 2012 R2 Standard)

Microsoft® Windows Server® 2012 R2 Datacenter 日本語版

(以下 Windows Server 2012 R2 Datacenter)

Microsoft® Windows Server® 2012 Standard 日本語版

(以下 Windows Server 2012 Standard)

Microsoft® Windows Server® 2012 Datacenter 日本語版

(以下 Windows Server 2012 Datacenter)

Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Standard 日本語版

(以下 Windows Server 2008 R2 Standard)

Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Enterprise 日本語版

(以下 Windows Server 2008 R2 Enterprise)

Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Datacenter 日本語版

(以下 Windows Server 2008 R2 Datacenter)

Microsoft® Windows Server® 2008 Standard 日本語版

(以下 Windows Server 2008 Standard)

Microsoft® Windows Server® 2008 Enterprise 日本語版

(以下 Windows Server 2008 Enterprise)

Microsoft® Windows Server® 2008 Datacenter 日本語版

(以下 Windows Server 2008 Datacenter)

Microsoft® Windows Server® 2008 Standard without Hyper-V® 日本語版

(以下 Windows Server 2008 Standard without Hyper-V)

Microsoft® Windows Server® 2008 Enterprise without Hyper-V® 日本語版

(以下 Windows Server 2008 Enterprise without Hyper-V)

Microsoft® Windows Server® 2008 Datacenter without Hyper-V® 日本語版

(以下 Windows Server 2008 Datacenter without Hyper-V)

Microsoft® Windows Server® 2008 Standard 32bit 日本語版

(以下 Windows Server 2008 Standard 32bit)

Microsoft® Windows Server® 2008 Enterprise 32bit 日本語版

(以下 Windows Server 2008 Enterprise 32bit)

Microsoft® Windows Server® 2008 Datacenter 32bit 日本語版

(以下 Windows Server 2008 Datacenter 32bit)

Microsoft® Windows Server® 2008 Standard without Hyper-V® 32bit 日本語版

(以下 Windows Server 2008 Standard without Hyper-V 32bit)

Microsoft® Windows Server® 2008 Enterprise without Hyper-V® 32bit 日本語版

(以下 Windows Server 2008 Enterprise without Hyper-V 32bit)

Microsoft® Windows Server® 2008 Datacenter without Hyper-V® 32bit 日本語版

(以下 Windows Server 2008 Datacenter without Hyper-V 32bit)

Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Standard x64 Edition 日本語版

(以下 Windows Server 2003 R2, Standard x64 Edition)

Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Enterprise x64 Edition 日本語版

(以下 Windows Server 2003 R2, Enterprise x64 Edition)

Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Standard Edition 日本語版

(以下 Windows Server 2003 R2, Standard Edition)

Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Enterprise Edition 日本語版

(以下 Windows Server 2003 R2, Enterprise Edition)

Microsoft® Windows Server® 2003, Standard x64 Edition 日本語版

(以下 Windows Server 2003, Standard x64 Edition)

Microsoft® Windows Server® 2003, Enterprise x64 Edition 日本語版

(以下 Windows Server 2003, Enterprise x64 Edition)

Microsoft® Windows Server® 2003, Standard Edition 日本語版

(以下 Windows Server 2003, Standard Edition)

Microsoft® Windows Server® 2003, Enterprise Edition 日本語版

(以下 Windows Server 2003, Enterprise Edition)

なお次のとおり、省略した「OS 表記」は、「対象 OS」中のすべてまたは一部を表すときに用います。

表 A-1 OS 表記と対象 OS

OS 表記	対象 OS
Windows Server 2019	Windows Server 2019 Standard Windows Server 2019 Datacenter
Windows Server 2016	Windows Server 2016 Standard Windows Server 2016 Datacenter
Windows Server 2012 R2	Windows Server 2012 R2 Standard Windows Server 2012 R2 Datacenter
Windows Server 2012	Windows Server 2012 Standard Windows Server 2012 Datacenter
Windows Server 2008 R2	Windows Server 2008 R2 Standard Windows Server 2008 R2 Enterprise Windows Server 2008 R2 Datacenter
Windows Server 2008	Windows Server 2008 Standard Windows Server 2008 Enterprise Windows Server 2008 Datacenter Windows Server 2008 Standard without Hyper-V Windows Server 2008 Enterprise without Hyper-V Windows Server 2008 Datacenter without Hyper-V Windows Server 2008 Standard 32-bit Windows Server 2008 Enterprise 32-bit Windows Server 2008 Datacenter 32-bit Windows Server 2008 Standard without Hyper-V 32-bit Windows Server 2008 Enterprise without Hyper-V 32-bit Windows Server 2008 Datacenter without Hyper-V 32-bit
Windows Server 2008 64bit 版	Windows Server 2008 Standard Windows Server 2008 Enterprise Windows Server 2008 Datacenter Windows Server 2008 Standard without Hyper-V Windows Server 2008 Enterprise without Hyper-V Windows Server 2008 Datacenter without Hyper-V
Windows Server 2008 32bit 版	Windows Server 2008 Standard 32-bit Windows Server 2008 Enterprise 32-bit Windows Server 2008 Datacenter 32-bit Windows Server 2008 Standard without Hyper-V 32-bit Windows Server 2008 Enterprise without Hyper-V 32-bit Windows Server 2008 Datacenter without Hyper-V 32-bit
Windows Server 2003 R2	Microsoft Windows Server 2003 R2, Standard x64 Edition Microsoft Windows Server 2003 R2, Enterprise x64 Edition Microsoft Windows Server 2003 R2, Standard Edition Microsoft Windows Server 2003 R2, Enterprise Edition
Windows Server 2003 R2 (x64)	Microsoft Windows Server 2003 R2, Standard x64 Edition Microsoft Windows Server 2003 R2, Enterprise x64 Edition
Windows Server 2003 R2 (32 ビット)	Microsoft Windows Server 2003 R2, Standard Edition Microsoft Windows Server 2003 R2, Enterprise Edition
Windows Server 2003	Microsoft Windows Server 2003, Standard x64 Edition Microsoft Windows Server 2003, Enterprise x64 Edition Microsoft Windows Server 2003, Standard Edition Microsoft Windows Server 2003, Enterprise Edition
Windows Server 2003 (x64)	Microsoft Windows Server 2003, Standard x64 Edition Microsoft Windows Server 2003, Enterprise x64 Edition
Windows Server 2003 (32 ビット)	Microsoft Windows Server 2003, Standard Edition Microsoft Windows Server 2003, Enterprise Edition

*1 サービスパック (Service Pack) は SP と略記します。

Red Hat Linux

Red Hat Enterprise Linux Server 8

(以下 Red Hat Enterprise Linux 8 或いは RHEL8)

Red Hat Enterprise Linux Server 7

(以下 Red Hat Enterprise Linux 7 或いは RHEL7)

Red Hat Enterprise Linux Server 6

(以下 Red Hat Enterprise Linux 6 或いは RHEL6)

Red Hat Enterprise Linux Server 5

(以下 Red Hat Enterprise Linux 5 或いは RHEL5)

Red Hat Enterprise Linux AS 4

Red Hat Enterprise Linux ES 4

(以下 Red Hat Enterprise Linux 4 或いは RHEL4)

Red Hat Enterprise Linux AS 3

(以下 Red Hat Enterprise Linux 3 或いは RHEL3)

なお、このマニュアルでは Red Hat Linux を単に Linux と略記します。

VMware

VMware ESXi™ 7.0

(以下 ESXi 7.0)

VMware ESXi™ 6.7

(以下 ESXi 6.7)

VMware ESXi™ 6.5

(以下 ESXi 6.5)

VMware ESXi™ 6.0

(以下 ESXi 6.0)

VMware ESXi™ 5.5

(以下 ESXi 5.5)

VMware ESXi™ 5.1

(以下 ESXi 5.1)

VMware ESXi™ 5.0

(以下 ESXi 5.0)

VMware ESX® 4.* または VMware ESXi™ 4.*

(以下 ESX 4.* または ESXi 4.*)

来歴

表 A-2 来歴

レビジョン	訂正内容	日付
1	新規作成	2009.10.02
2	表紙に Rev 番号を記載 Red Hat Enterprise Linux 4 向けドライバ SFP 稼動時交換機能サポートに関する誤記修正 VMware 向けドライバ GV-CC2M4G1N1**サポート SFP 稼動時交換機能に対応する形名に関する注意書きを追加	2009.11.12
3	Windows Server 2008 向けドライバ Server Core 非対応の記載追加 Windows Server 2008 R2 向けドライバ 新規追加	2009.11.24
4	Windows Server 2008 R2 向けドライバ バージョン 4.2.5.540 追加	2009.11.25
5	Windows Server 2008 向けドライバ ホットプラグ対応	2009.12.22
6	VMware 向けドライバ ESX 4.0 Update1 サポート 誤記修正	2009.12.27
7	Windows Server 2003 向けドライバ バージョン X.0.5.540 追加 Windows Server 2008 向けドライバ バージョン 2.1.5.540 追加 Red Hat Enterprise Linux 4 向けドライバ バージョン X.1.13.854 追加 Red Hat Enterprise Linux 5 向けドライバ バージョン X.1.14.1040 追加 ホットプラグ対応 VMware 向けドライバ ESX 3.5 Update5 サポート	2010.01.08
8	Copyright 更新 オペレーティングシステムの略所 Windows Server 2008 R2 追加 Windows Server 2008 Itanium 追加 Windows Server 2003 R2 Itanium 追加 Windows Server 2003 Itanium 追加 各 OS のマトリクスにリリース日の項目を追加 Windows Server 2008 R2 向けドライバ バージョン 4.2.5.540 追加 Red Hat Enterprise Linux 5 向けドライバ RHEL5.3-SA, RHEL5.4 追加	2010.02.04
9	Windows 2003, 2008, 2008R2, RHEL5 に以下のサポートを追加 8Gbps, Fibre Channel のサポート ファームウェアのオンラインアップデート機能 BladeSymphony BS2000 向けファームウェアのサポートマトリクスを追加 8Gbps, Fibre Channel のサポート	2010.02.24

10	RHEL5 向けドライバ、BladeSymphony BS2000 向けファームウェアのバージョン変更 x.5.15.1100→x.5.15.1108、30-04-2C→30-04-2E BladeSymphony BS1000 向けファームウェア追加	2010.03.03
11	RHEL5 向けドライバ、BladeSymphony BS2000 向けファームウェアのバージョン変更 x.5.15.1108→x.5.15.1110、30-04-2E→30-04-30	2010.03.09
12	Windows 2003, 2008, 2008 R2 向けドライバのバージョン変更 x.y.6.650→x.y.6.670 RHEL5 向けドライバのバージョン変更 x.5.15.1110→x.5.15.1116 ファームウェアオンラインアップデートにおける注意事項にファームウェアバージョン 3x-04-37 を追加	2010.04.08
13	VMware ESX 4.0, ESX 4.0 U1 向けドライバに以下のサポートを追加 8Gbps, Fibre Channel のサポート ファームウェアのオンラインアップデート機能	2010.5.28
14	Red Hat Enterprise Linux 5 向けドライバ RHEL5.4-SA 追加	2010.6.10
15	VMware ESX 4.0 向けドライバに以下のサポートを追加 ESX4.0 U2 追加 VMware ESX 4.1 向けドライバを新規追加	2010.8.6
16	Windows 2003, 2008, 2008 R2 向けドライバのバージョン変更 x.y.6.670→x.y.6.730 BS2000 向けファームウェアのバージョン追加/変更 バージョン追加 26-08-12,30-04-3D バージョン変更/追加 30-04-30→30-04-39 BS320 向けファームウェアのバージョン追加/変更 バージョン追加 23-07-8C,26-08-12,30-04-3D バージョン変更/追加 30-04-30→30-04-39 BS1000 向けファームウェアのバージョン追加/変更 バージョン追加 2x-07-8C ファームウェアのオンラインアップデートにおける注意事項にバージョン追加/変更 バージョン追加 26-08-10,26-08-12,3x-04-3D VMware ESX 4.x 向けドライバのバージョン変更 4.26.15.1078→4.26.15.1088	2010.9.3
17	BS2000 向けファームウェアのバージョン追加/変更 バージョン追加 26-08-13 BS320 向けファームウェアのバージョン追加/変更 バージョン追加 23-07-8D,26-08-13 BS1000 向けファームウェアのバージョン追加/変更 バージョン追加 2x-07-8D ファームウェアのオンラインアップデートにおける注意事項にバージョン追加/変更 バージョン追加 26-08-13 「ファームウェアのオンラインアップデートにおける注意事項」を全面改訂 8Gbps アダプタ形名追加 GZ-CC2*8G** Red Hat Enterprise Linux 5 向けドライバのバージョン変更 x.5.15.1116→x.5.16.1218	2010.09.13
18	Windows 2003, 2008, 2008 R2 向け HFCTools バージョン変更 1.0.3.35→1.0.3.36	2010.10.06
19	Windows 2003, 2008, 2008 R2 向け HFCTools バージョン変更 1.0.3.36→1.0.3.37 レジストリを不正に削除する対策	2010.10.20
20	欠番	2010.11.02
21	VMware ESXi 4.1 を追加	2010.11.24

22	BS2000 向けファームウェアにバージョン追加/変更 バージョン削除 3x-04-3D バージョン追加 3x-04-42,3x-04-4D BS320 向けファームウェアにバージョン追加/変更 バージョン削除 3x-04-3D バージョン追加 3x-04-42,3x-04-4D ファームウェアのオンラインアップデートにおける注意事項にバージョン追加/変更 バージョン削除 3x-04-3D バージョン追加 3x-04-42,3x-04-4D	2010.12.24
23	VMware ESX 4.1 Update1 を追加	2011.02.17
24	欠番	2011.04.11
25	BS2000 向けファームウェア、BS320 向けファームウェアのサポート機能の項目を修正 Windows 2008 R2 SP1 サポート	2011.04.26
26	BS2000 向けファームウェアにバージョン追加/変更 バージョン追加 26-08-1B, 3x-04-53 BS320 向けファームウェアの項目修正、バージョン追加/変更 バージョン追加 13-4D-00,23-07-10,26-08-1B, 3x-04-53 ファームウェアのオンラインアップデートにおける注意事項にバージョン追加/変更 バージョン追加 2x-07-93,26-08-1B,30-04-53 Windows 2008, 2008 R2 向けドライバのバージョン変更 x.y.6.730→x.y.6.790 Windows 2008, 2008 R2 向け HFCTools バージョン変更 1.0.3.37→1.0.3.39 VMware ESX 4.x 向けドライバのバージョン変更 4.26.15.1088→4.26.16.1138 VMware ESX 4.0 Update3 を追加	2011.05.13
27	Red Hat Enterprise Linux 5 向けドライバ RHEL5.6 追加	2011.06.01
28	BS2000 向け/BS320 向けファームウェアのバージョン変更 3x-04-53 → 3x-04-54 ファームウェアのサポート一覧表の見方の判例を追加 BS2000 向け, BS320 向けファームウェアのサポート機能に「Windows PE PXE ブート機能対応」を追加 ファームウェアのオンラインアップデートにおける注意事項のバージョン変更 3x-04-53 → 3x-04-54	2011.06.02
29	VMware ESXi 5.0 を追加 VMware ドライバとユーティリティソフトのバージョンの対応を追記	2011.06.21
30	BS2000 向け/BS320 向け/BS1000 向けファームウェア サポート機能欄の機能名の記述を統一 FC 共有でのポート閉塞機能サポート Red Hat Enterprise Linux 5 向けドライバ 障害閾値管理機能サポート Red Hat Enterprise Linux 6 向けドライバを追加 オペレーティングシステムの略称に、ESXi 5.0 及び ESX/ESXi 4.* を追加	2011.08.06
31	BS2000 向け/BS320 向け/BS1000 向けファームウェア 朱記箇所の修正	2011.08.18
32	Windows 2003 向けドライバのバージョン変更 x.y.6.730→x.y.6.800 Windows 2008, 2008 R2 向けドライバのバージョン変更 x.y.6.790→x.y.6.800 Windows 2003, 2008, 2008 R2 向け HFCTools バージョン変更	2011.08.28

	1.0.3.39→1.0.3.40 VMware ESXi 5.0 向けドライバ 障害閾値管理機能及び SFP 稼動時交換機能サポート	
33	Red Hat Enterprise Linux 6 向けドライバ サポート時期を修正 VMware ドライバとユーティリティソフトのバージョンの対応の表内の CIM クライアントのバージョンを修正 VMware ESXi 5.0 を追加	2011.09.04
34	VMware ESX 4.1 Update2 を追加	2011.11.04
35	VMware ESX 4.0 Update4 を追加	2011.11.25
36	Red Hat Enterprise Linux 5 向けドライバ RHEL5.7 追加 Red Hat Enterprise Linux 6 向けドライバ RHEL6.2 追加 HA8000 サポートに関する記載を追加 BladeSymphony BS500 サポートに関する記載を追加	2011.12.14
38	RHEL6.2 カーネルアップデートに伴いバージョン修正 2.6.32-220.el6 ⇒ 2.6.32-220.4.1.el6	2012.02.10
39	RHEL6.2 カーネルバージョン再修正 2.6.32-220.4.1.el6 ⇒ 2.6.32-220.4.2.el6 HA8000 サポートに関する記載を更新	2012.02.24
40	Windows 2003, 2008, 2008 R2 向けドライバのバージョン変更 x.y.6.800→x.y.6.840 Windows 2003, 2008, 2008 R2 向け HFCTools バージョン変更 1.0.3.40→1.0.3.45 Red Hat Enterprise Linux 5 向けドライバのバージョン変更 x.5.16.1240→x.5.16.1268 Red Hat Enterprise Linux 6 向けドライバのバージョン変更 x.6.17.2019→x.6.17.2092	2012.02.24
41	VMware ESXi 5.0 向けドライバのバージョン変更 4.28.16.1148→4.28.16.1156 VMware ESXi 5.0 Update1 を追加 VMware ドライバとユーティリティソフトのバージョンの対応 CIM プロバイダ(1.28.16-30)及び CIM クライアント(1.28.16-30a)を追加	2012.03.24
42	RHEL5.7 カーネルバージョン修正 2.6.18-274.el5 ⇒ 2.6.18-274.18.1.el5	2012.04.04
43	HA8000 サポートに関する記載を更新	2012.04.05
44	ファームウェアのオンラインアップデートにおける注意事項にバージョン追加/変更 バージョン追加 30-04-56,30-04-5D RHEL5 向けドライバの kernel サポート状況を訂正 2.6.18-128.7.1.el5 ドライバ ver x.5.14.1038 からサポート 2.6.18-164.el5 ドライバ ver x.5.14.1038 からサポート 2.6.18-164.9.1.el5 ドライバ ver x.5.14.1116 からサポート ファームウェアのオンラインアップデートにおける注意事項にバージョン追加/変更 バージョン追加 39-04-63	2012.05.11 2012.06.13
45	Windows 2008, 2008 R2 向けドライババージョン x.y.6.870 サポート Red Hat Enterprise Linux 6 向けドライバのバージョン変更 x.6.17.2092→x.6.17.2096	2012.07.18
46	Windows 2008, 2008 R2 向けドライババージョン x.y.6.880 サポート	2012.07.24
47	Red Hat Enterprise Linux 4 向けドライバ	2012.07.25

	バージョン X.1.13.857(x86、x86_64) 追加 バージョン 2.1.13.866(Itanium) 追加	
48	ファームウェアのオンラインアップデートにおける注意事項にバージョン追加/変更 バージョン追加 30-04-68 , 39-04-67	2012.07.31
49	Windows 2003 向けドライババージョン x.y.6.880 サポート Red Hat Enterprise Linux 5 向けドライバのバージョン変更 x.5.16.1268→x.5.16.1270	2012.08.23
50	VMware ESX 4.1 Update3 を追加	2012.08.30
51	VMware ESXi 5.1 を追加 「VMwareドライバとユーティリティソフトのバージョンの対応」CIMクライアント version 1.29.16-30b 追加 Windows ドライバとユーティリティソフトのバージョン対応に Windows2003 向けドライババージョン x.0.6.880 を追加	2012.09.04
52	HA8000 向けファームウェアに以下の修正を実施 ① 「38-04-57」⇒「01-38-04-56」に修正 ② 「00-38-04-68」を追加 ③ ファームウェアバージョンは下位 3 バイトが有効であることを追記 ファームウェアのオンラインアップデートにおける注意事項に以下の修正を実施 ・HA8000 向けファームウェアのバージョン変更 ① 「38-04-57」⇒「01-38-04-56」に修正 ② 「00-38-04-68」を追加 ③ ファームウェアバージョンは下位 3 バイトが有効であることを追記	2012.09.13
53	VMware ESXi 5.x にドライババージョン 4.28.16.1158 を追加	2012.10.02
54	Windows Server 2012 向けドライバを追加	2012.10.15
55	ファームウェアのオンラインアップデートにおける注意事項にバージョン追加/変更 バージョン追加 30-04-6F	2012.11.14
56	Windows Server 2012 向けドライバに以下を追加 「本ドライバは Windows Server 2012 における Hyper-V の仮想ファイバーチャネル機能をサポートしていません。」	2012.11.26
57	Windows Server 2012 向けドライバに以下を追加 「本ドライバは Windows Server 2008 R2 向けドライバがドライババージョン x.2.6.880 までにサポートした全ての機能をサポートします。詳細は Windows Server 2008 R2 向けドライバのページを参照願います。」	2012.11.29
58	VMware ESXi 5.0 Update2 を追加 ファームウェアのオンラインアップデートにおける注意事項にバージョン追加/変更 バージョン追加 39-04-70 , 00-38-04-6F	2013.01.07
59	VMware ESXi 5.1 Update1 を追加	2013.05.08
60	Red Hat Enterprise Linux 6 向けドライバのバージョン変更 x.6.17.2096→x.6.17.2114 RHEL6.4 追加	2013.05.08
61	Windows Server 2012 向けドライババージョン 4.3.7.1070 サポート Windows ドライバとユーティリティソフトのバージョン対応に HFCTools1.0.3.48 追加	2013.05.23
62	Windows Server 2012 向けドライバのバージョン変更 4.3.7.1070 → 4.3.7.1080	2013.06.03
63	BS320 の SFP 稼働時交換機能サポートに伴う変更 (1) 以下ドライバのサポート機能一覧の注釈に記載の「SFP 稼働時交換機能は以下の形名は未サポート」から GG-CC9P4G1**と GG-CC9P8G2**を削除 (a) Windows Server 2003 向けドライバ (b) Windows Server 2008 向けドライバ (c) Windows Server 2008 R2 向けドライバ (d) Red Hat Enterprise Linux 4 向けドライバ	2013.07.18

	(e) Red Hat Enterprise Linux 5 向けドライバ (f) Red Hat Enterprise Linux 6 向けドライバ (2) BladeSymphony BS320 向けファームウェアの以下の形名のサポート機能一覧に「SFP 稼働時交換機能サポート」を追加 (a) PCI カード 2 ポート 4GBFC(G*-CC9P4G1*1**) (b) PCI カード 2 ポート 8GBFC(G*-CC9P8G2*1**) 以下のファームウェアのサポート機能一覧に「共有 HBA 性能モニタリング機能サポート」を追加。 (記入もれの是正) (a) BladeSymphony BS2000 向けファームウェア (b) BladeSymphony BS320 向けファームウェア (c) BladeSymphony BS1000 向けファームウェア (d) BladeSymphony BS500 向けファームウェア (e) HA8000 向けファームウェア	
64	「Windows ドライバとユーティリティソフトのバージョンの対応」に Windows2012 用 DriverVersion x.3.7.1110 を追加 Red Hat Enterprise Linux 5 向けドライバ RHEL5.9 追加 VMware 向けドライバ VMwareESXi 5.5 を追加 「VMware ドライバとユーティリティソフトのバージョンの対応」に CIM クライント version 1.40.16-40a と CIM プロバイダ version1.40.16.40 を追加 ファームウェアのオンラインアップデートにおける注意事項にバージョン追加/変更 バージョン追加 30-04-71, 39-04-72, 00-38-04-71	2013.09.20
65	VMware ESXi 5.0 Update3 を追加	2013.11.08
66	Windows Server 2012 R2 向けドライバを追加	2013.11.18
67	VMware ESXi 5.1 Update2 を追加	2014.02.07
68	Windows Server 2012 向けドライバ にドライババージョン 4.3.7.1120 を追加 Windows Server 2012 R2 向けドライバ にドライババージョン 4.4.7.1120 を追加 Windows ドライバとユーティリティソフトのバージョン対応に HFCTools1.0.3.49 追加 VMware ESXi 5.5 Update1 を追加 ファームウェアのオンラインアップデートにおける注意事項にバージョン追加 バージョン追加 30-04-7D, 39-04-7F, 00-38-04-7E	2014.03.26
70	(1) マニュアルのスタイル変更 (2) 「1.4 Windows Server 2008 R2 向けドライバ」に下記の変更を実施 (a)16Gbps Fibre Channel(BS2000, BS500, HA8000)サポート を追加 (b)注釈*2、*3 を修正。注釈*8 を追加 (3) 「1.5 Windows Server 2012 向けドライバ」に下記の変更を実施 (a)16Gbps Fibre Channel(BS2000, BS500, HA8000)サポート を追加 (b)16Gbps Fibre Channel Hyper-V 仮想ファイバチャネル機能サポート を追加 (c)注釈*3、*4 を追加 (4) 「1.6 Windows Server 2012 R2 向けドライバ」に下記の変更を実施 (a)8Gbps Fibre Channel Hyper-V 仮想ファイバチャネル機能サポート を追加 (b)16Gbps Fibre Channel(BS2000, BS500, HA8000)サポート を追加 (c)16Gbps Fibre Channel Hyper-V 仮想ファイバチャネル機能サポート を追加 (c)注釈*3、*4 を追加 (5) 「1.7 Windows ドライバとユーティリティソフトのバージョンの対応」に下記の変更を実施 (a)HFCTools Version 1.0.4.58/1.0.4.59/1.0.4.63 を追加 (6) 「1.11 Red Hat Enterprise Linux 6 向けドライバ」に下記の変更を実施 (a)16Gbps Fibre Channel(BS2000, BS500, HA8000)サポート を追加 (b)注釈*2、*3 を修正。注釈*6 を追加 (7) 「1.12 VMware 向けドライバ」に下記の変更を実施	2014.06.02

	(a)16Gbps Fibre Channel(BS2000, BS500, HA8000)サポート を追加 (b)注釈*1 を修正 (8) 「1.13 VMwareドライバとユーティリティソフトのバージョンの対応」に下記の変更を実施 (a)CIM クライアント 1.40.18-60a を追加 (9) 「2.3 BladeSymphony BS320 向けファームウェア」に下記の変更を実施 (a)8Gbps 2port Fibre Channel ボード に バージョン 30-04-7D を追加 (10) 「2.4 BladeSymphony BS2000 向けファームウェア」に下記の変更を実施 (a)8Gbps Fibre Channel(拡張カード) に バージョン 30-04-7D を追加 (b)8Gbps Fibre Channel(PCI カード) に バージョン 30-04-7D を追加 (c)16Gbps Fibre Channel(PCI カード)のサポートマトリクスを新規追加 (11) 「2.5 BladeSymphony BS500 向けファームウェア」に下記の変更を実施 (a)8Gbps Fibre Channel(拡張カード) に バージョン 39-04-7F を追加 (b)16Gbps Fibre Channel(拡張カード)のサポートマトリクスを新規追加 (12) 「2.6 HA8000 向けファームウェア」に下記の変更を実施 (a)8Gbps Fibre Channel(PCI カード) に バージョン 00-38-04-7E を追加 (b)16Gbps Fibre Channel(PCI カード)のサポートマトリクスを新規追加 (13) 「2.7.1 サーバ装置、アダプタ形名、HVM バージョンによる条件」に下記の変更を実施 (a)「表 2-1 HVM バージョンによる条件」の BS2000/BS500/HA8000 に 16G-FC の形名追加 (14) 「2.8 ファームウェアバージョングループによる条件」に下記の変更を実施 (a)「BladeSymphony BS2000」に 16Gbps Fibre Channel の表を追加 (b)「BladeSymphony BS500」に 16Gbps Fibre Channel の表を追加 (c)「HA8000」に 16Gbps Fibre Channel の表を追加 (15) 「3.1 対象製品とモデル名の対応」に下記の変更を実施 (a)「BladeSymphony BS2000」に 16Gbps Fibre Channel の形名/モデル名を追加 (b)「BladeSymphony BS500」に 16Gbps Fibre Channel の形名/モデル名を追加 (c)「HA8000」に 16Gbps Fibre Channel の形名/モデル名を追加	
71	(1) 「1.4 Windows Server 2008 R2 向けドライバ」に下記の変更を実施 (a)バージョン修正 (x.2.8.1510 ⇒ x.2.8.1540) (2) 「1.5 Windows Server 2012 向けドライバ」に下記の変更を実施 (a)バージョン修正 (4.3.8.1630 ⇒ 4.3.8.1670) (3) 「1.6 Windows Server 2012 R2 向けドライバ」に下記の変更を実施 (a)バージョン修正 (4.4.8.1630 ⇒ 4.4.8.1670) (4) 「1.7 Windowsドライバとユーティリティソフトのバージョンの対応」に下記の変更を実施 (a)HFCTools Version 修正 (1.0.4.59⇒1.0.4.72 / 1.0.4.63⇒1.0.4.81) (5) 「1.11 Red Hat Enterprise Linux 6 向けドライバ」に下記の変更を実施 (a)項#19 サポート日誤記修正 (2013/06/28⇒2014/06/30) (6) 「2.4 BladeSymphony BS2000 向けファームウェア」に下記の変更を実施 (a)16Gbps Fibre Channel ファームウェアバージョン修正 (40-01-25 ⇒ 40-01-28) (7) 「2.5 BladeSymphony BS500 向けファームウェア」に下記の変更を実施 (a)16Gbps Fibre Channel ファームウェアバージョン修正 (40-01-25 ⇒ 40-01-28) (8) 「2.6 HA8000 向けファームウェア」に下記の変更を実施 (a)16Gbps Fibre Channel ファームウェアバージョン修正 (40-01-25 ⇒ 40-01-28) (9) 「2.8 ファームウェアバージョングループによる条件」に下記の変更を実施 (a)BladeSymphony BS320 ・8Gbps Fibre Channel にバージョン 30-04-80 を追加 (b)BladeSymphony BS2000 ・8Gbps Fibre Channel にバージョン 30-04-80 を追加 ・16Gbps Fibre Channel のバージョン変更 (40-01-25 ⇒ 40-01-28) (c)BladeSymphony BS500 ・8Gbps Fibre Channel にバージョン 39-04-82 を追加 ・16Gbps Fibre Channel のバージョン変更 (40-01-25 ⇒ 40-01-28)	2014.06.23

	(d)HA8000 ・8Gbps Fibre Channel にバージョン 00-38-04-81 を追加 ・16Gbps Fibre Channel のバージョン変更(40-01-25 ⇒ 40-01-28)	
72	(1) 「2.4 BladeSymphony BS2000 向けファームウェア」に下記の変更を実施 (a)16Gbps Fibre Channel ファームウェアバージョン修正(40-01-28 ⇒ 40-01-2A) (2) 「2.5 BladeSymphony BS500 向けファームウェア」に下記の変更を実施 (a)16Gbps Fibre Channel ファームウェアバージョン修正(40-01-28 ⇒ 40-01-2A) (3) 「2.8 ファームウェアバージョングループによる条件」に下記の変更を実施 (a)BladeSymphony BS2000 ・16Gbps Fibre Channel のバージョン変更(40-01-28 ⇒ 40-01-2A) (b)BladeSymphony BS500 ・16Gbps Fibre Channel のバージョン変更(40-01-28 ⇒ 40-01-2A)	2014.06.25
73	(1) 「1.4 Windows Server 2008 R2 向けドライバ」に下記の変更を実施 (a)16Gbps Fibre Channel 8Gbps Fibre Channel (BS2500)サポート を追加 (2) 「1.5 Windows Server 2012 向けドライバ」に下記の変更を実施 (a)16Gbps Fibre Channel 8Gbps Fibre Channel (BS2500)サポート を追加 (b)注釈*3 を修正 (3) 「1.6 Windows Server 2012 R2 向けドライバ」に下記の変更を実施 (a)16Gbps Fibre Channel 8Gbps Fibre Channel (BS2500)サポート を追加 (b)注釈*3 を修正 (4) 「1.7 Windows ドライバとユーティリティソフトのバージョンの対応」に下記の変更を実施 (a)Driver Version x.2.8.1550/x.3.8.1690/x.4.8.1690 を追加 (5) 「1.11 Red Hat Enterprise Linux 6 向けドライバ」に下記の変更を実施 (a)kernel-2.6.32-431.*.el6 (RHEL6.5) を追加 (b)16Gbps Fibre Channel 8Gbps Fibre Channel (BS2500)サポート を追加 (6) 「1.12 VMware 向けドライバ」に下記の変更を実施 (a)16Gbps Fibre Channel(BS2000, BS500, HA8000)サポート を追加 (b)16Gbps Fibre Channel 8Gbps Fibre Channel (BS2500)サポート を追加 (7) 「1.13 VMware ドライバとユーティリティソフトのバージョンの対応」に下記の変更を実施 (a)CIM クライアント 1.29.18-60a を追加 (8) 「2.6 BladeSymphony BS2500 向けファームウェア」を新規追加 (a)8Gbps Fibre Channel(PCI カード)のサポートマトリクスを新規追加 (b)16Gbps Fibre Channel(PCI カード)のサポートマトリクスを新規追加 (9) 「2.8.1 サーバ装置、アダプタ形名、HVM バージョンによる条件」に下記の変更を実施 (a)「表 2-1 HVM バージョンによる条件」の BS2500 対応の 8G-FC/16G-FC の形名追加 (10) 「2.9 ファームウェアバージョングループによる条件」に下記の変更を実施 (a)BladeSymphony BS320 ・8Gbps Fibre Channel にバージョン 30-04-86 を追加 (b)BladeSymphony BS2000 ・8Gbps Fibre Channel にバージョン 30-04-86 を追加 ・16Gbps Fibre Channel にバージョン 40-01-2D を追加 (c)BladeSymphony BS500 ・8Gbps Fibre Channel にバージョン 39-04-88 を追加 ・16Gbps Fibre Channel にバージョン 40-01-2D を追加 (d)「BladeSymphony BS2500」を追加 (e)HA8000 ・8Gbps Fibre Channel にバージョン 00-38-04-87 を追加 ・16Gbps Fibre Channel にバージョン 40-01-2D を追加 (11) 「3.1 対象製品とモデル名の対応」に下記の変更を実施 (a)「BladeSymphony BS2500」を追加	2014.08.19
74	(1) 「1.12 VMware 向けドライバ」に下記の変更を実施	2014.09.24

	(a)ESXi 5.5 Update2 サポートを追加 (2) 「1.13 VMware ドライバとユーティリティソフトのバージョンの対応」に下記の変更を実施 (a)ESXi 5.5 に u2 を追加 (b)CIM プロバイダ 1.40.18-64 を追加	
75	(1) 「1.11 Red Hat Enterprise Linux 6 向けドライバ」に下記の変更を実施 (a)kernel-2.6.32-504.*.el6 (RHEL6.6)サポート を追加 (2) 「1.13 VMware ドライバとユーティリティソフトのバージョンの対応」に下記の変更を実施 (a)CIM クライアント 1.40.18-80a を追加 (b)ドライバ 4.40.18.2428 と CIM プロバイダ 1.40.18-82 を追加 (3) 「2.9 ファームウェアバージョングループによる条件」に下記の変更を実施 (a)BladeSymphony BS320 ・4Gbps Fibre Channel (拡張カード,2port) にバージョン 2x-07-9A を追加 ・4Gbps Fibre Channel (PCI カード,2port) にバージョン 26-08-1F と 26-08-24 を追加 ・8Gbps Fibre Channel にバージョン 30-05-08 を追加 (b)BladeSymphony BS2000 ・4Gbps Fibre Channel にバージョン 26-08-1F と 26-08-24 を追加 ・8Gbps Fibre Channel にバージョン 30-05-08 を追加 ・16Gbps Fibre Channel にバージョン 40-02-00 を追加 (c)BladeSymphony BS500 ・8Gbps Fibre Channel にバージョン 39-05-0A を追加 ・16Gbps Fibre Channel にバージョン 40-02-00 を追加 (d)BladeSymphony BS2500 ・8Gbps Fibre Channel にバージョン 39-05-08 を追加 ・16Gbps Fibre Channel にバージョン 40-02-00 を追加 (e)HA8000 ・8Gbps Fibre Channel にバージョン 00-38-05-09 を追加 ・16Gbps Fibre Channel にバージョン 40-02-00 を追加	2014.12.05
76	(1) 「1.4 Windows Server 2008 R2 向けドライバ」に下記の変更を実施 (a)ドライババージョン x.2.8.1570 を追加 (2) 「1.7 Windows ドライバとユーティリティソフトのバージョンの対応」に下記変更を実施 (a)Windows2008R2 の Driver Version に x.2.8.1570 を追加 (3) 「1.12 VMware 向けドライバ」の VMwareESXi5.1 向けドライバに下記の変更を実施 (a)ESXi5.1 Update3 サポートを追加 (b)ドライババージョン 4.28.18.2428 を追加 (4) 「1.13 VMware ドライバとユーティリティソフトのバージョンの対応」に下記の変更を実施 (a)クライアント OS vMA 5.0.0.x と vMA 5.1.0.x に CIM クライアント 1.29.18-80a を追加 (b)ESXi5.0 と ESXi5.1 にドライバ 4.28.18.2428 と CIM プロバイダ 1.28.18-80 を追加 (5) 「2.9 ファームウェアバージョングループによる条件」に下記の変更を実施 (a)BladeSymphony BS320 ・4Gbps Fibre Channel (拡張カード,2port) のバージョン 2x-07-9A を 2x-07-9B に修正 ・4Gbps Fibre Channel (PCI カード,2port) のバージョン 26-08-24 を 26-08-25 に修正 (b)BladeSymphony BS2000 ・4Gbps Fibre Channel のバージョン 26-08-24 を 26-08-25 に修正	2014.12.24
77	(1) 「1.4 Windows Server 2008 R2 向けドライバ」に下記の変更を実施 (a)ドライババージョン x.2.8.1880 を追加	2015.02.20

	(b) *2) ホットプラグ機能は以下の形名のみサポート に下記形名を追加 G*- SCC4N8G*N1** G*-SCC4N16*N1** (2) 「1.5 Windows Server 2012 向けドライバ」に下記の変更を実施 (a) Windows2012 の Driver Version に 4.3.8.1880 を追加 (3) 「1.6 Windows Server 2012 R2 向けドライバ」に下記の変更を実施 (a) Windows2012 R2 の Driver Version に 4.4.8.1880 を追加 (4) 「1.7 Windows ドライバとユーティリティソフトのバージョンの対応」に下記変更を実施 (a) Windows2008R2 の Driver Version に x.2.8.1880 を追加 (b) Windows2012 の Driver Version に x.3.8.1880 を追加 (c) Windows2012 R2 の Driver Version に x.4.8.1880 を追加 (d) HFCTools Version に 1.0.4.82 を追加 (5) 「1.11 Red Hat Enterprise Linux 6 向けドライバ」に下記変更を実施 (a) *2) ホットプラグ機能は以下の形名のみサポート に下記形名を追加 G*- SCC4N8G*N1** G*-SCC4N16*N1**	
78	(1) 「2.5 BladeSymphony BS500 向けファームウェア」に下記の変更を実施 (a) 16Gbps Fibre Channel(拡張カード) に バージョン 40-03-06 を追加 (2) 「2.6 BladeSymphony BS2500 向けファームウェア」に下記の変更を実施 (a) 16Gbps Fibre Channel(PCI カード) に バージョン 40-03-06 を追加 (3) 「2.9 ファームウェアバージョングループによる条件」に下記の変更を実施 (a) BladeSymphony BS2000 ・16Gbps Fibre Channel にバージョン 40-03-06 を追加 (b) BladeSymphony BS500 ・16Gbps Fibre Channel にバージョン 40-03-06 を追加 (c) BladeSymphony BS2500 ・16Gbps Fibre Channel にバージョン 40-03-06 を追加 (d) HA8000 ・16Gbps Fibre Channel にバージョン 40-03-06 を追加 (4) 「1.4 Windows Server 2008 R2 向けドライバ」に下記の変更を実施 (a) Windows2008R2 の Driver Version に x.2.8.1940 を追加 (5) 「1.5 Windows Server 2012 向けドライバ」に下記の変更を実施 (a) Windows2012 の Driver Version に 4.3.8.1940 を追加 (6) 「1.6 Windows Server 2012 R2 向けドライバ」に下記の変更を実施 (a) Windows2012 R2 の Driver Version に 4.4.8.1940 を追加 (7) 「1.7 Windows ドライバとユーティリティソフトのバージョンの対応」に下記変更を実施 (a) Windows2008R2 の Driver Version に x.2.8.1940 を追加 (b) Windows2012 の Driver Version に x.3.8.1940 を追加 (c) Windows2012 R2 の Driver Version に x.4.8.1940 を追加 (d) HFCTools Version に 1.0.4.82 を追加	2015.03.13

	(8) 「1.11 Red Hat Enterprise Linux 6 向けドライバ」に下記の変更を実施 (a) 16Gbps Fibre Channel の HVM 環境サポートを追加	
79	(1) 「1.4 Windows Server 2008 R2 向けドライバ」に下記の変更を実施 (a) Windows2008R2 の Driver Version に x.2.8.1970 に変更 (2) 「1.5 Windows Server 2012 向けドライバ」に下記の変更を実施 (a) Windows2012 の Driver Version に 4.3.8.1970 に変更 (3) 「1.6 Windows Server 2012 R2 向けドライバ」に下記の変更を実施 (a) Windows2012 R2 の Driver Version に 4.4.8.1970 に変更 (4) 「1.7 Windows ドライバとユーティリティソフトのバージョンの対応」に下記変更を実施 (a) Windows2008R2 の Driver Version に x.2.8.1970 に変更 (b) Windows2012 の Driver Version に x.3.8.1970 に変更 (c) Windows2012 R2 の Driver Version に x.4.8.1970 に変更 (5) 「2.5 BladeSymphony BS500 向けファームウェア」に下記の変更を実施 (a)16Gbps Fibre Channel(拡張カード) の バージョン 40-03-06 を 40-03-07 に変更 (6) 「2.6 BladeSymphony BS2500 向けファームウェア」に下記の変更を実施 (a)16Gbps Fibre Channel(PCI カード) の バージョン 40-03-06 を 40-03-07 に変更 (7) 「2.9 ファームウェアバージョングループによる条件」に下記の変更を実施 (a)BladeSymphony BS2000 ・16Gbps Fibre Channel のバージョン 40-03-06 を 40-03-07 に変更 (b)BladeSymphony BS500 ・16Gbps Fibre Channel のバージョン 40-03-06 を 40-03-07 に変更 (c)BladeSymphony BS2500 ・16Gbps Fibre Channel のバージョン 40-03-06 を 40-03-07 に変更 (d)HA8000 ・16Gbps Fibre Channel のバージョン 40-03-06 を 40-03-07 に変更 (8) 「2.8.1 サーバ装置、アダプタ形名、HVM バージョンによる条件」に下記の変更を実施 (a)下記形名を Virtage サポートバージョンに変更 G*-CC3M162N1** G*-CC3M162N2** G*-SCC4N161N1** G*-SCC4N162N1**	2015.03.17
80	(1) オペレーティングシステム(OS)の略称について に VMwareESXi6.0 を追加 (2) 「1.12 VMware 向けドライバ」に VMwareESXi6.0 向けドライバとして下記を追加 (a)ESXi6.0 サポートを追加 (b)ドライババージョン 4.40.18.2428 を追加 (3) 「1.13 VMware ドライバとユーティリティソフトのバージョンの対応」に下記の変更を実施 (a)クライアント OS vMA 5.5.0.x に CIM クライアント 1.42.18-80d を追加 (b)クライアント OS vMA 6.0.0.x を追加 (c)ESXi6.0 を追加	2015.03.20
81	(1) オペレーティングシステム(OS)の略称について に RHEL7 を追加	2015.05.13

	(2) 「1.12 Red Hat Enterprise Linux 7 向けドライバ」を追加	
82	(1) 「1.4 Windows Server 2008 R2 向けドライバ」に下記の変更を実施 (a) *2) ホットプラグ機能は以下の形名のみサポート に下記形名を追加 G*-CC4D8G*N1** G*-CC4D8G*N1** (2) 「1.11 Red Hat Enterprise Linux 6 向けドライバ」に下記変更を実施 (a) *2) ホットプラグ機能は以下の形名のみサポート に下記形名を追加 G*-CC4D8G*N1** G*-CC4D8G*N1** (3) 「2.6 BladeSymphony BS2500 向けファームウェア」に下記変更を実施 (a) 8/16Gbps Fibre Channel に下記を追加 ■8Gbps Fibre Channel (PCI カード, 2port) (G*-CC4D8G2N1**)【I/O スロット拡張装置用】 ■16Gbps Fibre Channel (PCI カード, 2port) (G*-CC4D162N1**)【I/O スロット拡張装置用】 (4) 「2.8.1 サーバ装置、アダプタ形名、HVM バージョンによる条件」に下記変更を実施 (a) BS2500 に下記アダプタ形名を追加 G*-CC4D8G2N1** G*-CC4D162N1** (5) 「2.9 ファームウェアバージョングループによる条件」に下記変更を実施 (a) □BladeSymphony BS2500 に下記を追加 8Gbps Fibre Channel (PCI カード, 2port) (G*-CC4D8G2N1**)【I/O スロット拡張装置用】 16Gbps Fibre Channel (PCI カード, 2port) (G*-CC4D162N1**)【I/O スロット拡張装置用】 (6) 「3.1 対象製品とモデル名の対応」に下記変更を実施 (a) BladeSymphony BS2500 に下記アダプタ形名を追加 GV-CC4D8G2N1** GZ-CC4D8G2N1** GV-CC4D162N1** GZ-CC4D162N1**	2015.05.25
83	(1) 「1.4 Windows Server 2008 R2 向けドライバ」に下記の変更を実施 (a) Windows2008 R2 の Driver Version に 4.2.8.2040 を追加 (2) 「1.5 Windows Server 2012 向けドライバ」に下記の変更を実施 (a) Windows2012 の Driver Version に 4.3.8.2040 を追加 (3) 「1.6 Windows Server 2012 R2 向けドライバ」に下記の変更を実施 (a) Windows2012 R2 の Driver Version に 4.4.8.2040 を追加 (4) 「1.7 Windows ドライバとユーティリティソフトのバージョンの対応」に下記の変更を実施 (a) Windows2008 R2 の Driver Version に 4.2.8.2040 を追加 (b) Windows2012 の Driver Version に 4.3.8.2040 を追加 (c) Windows2012 R2 の Driver Version に 4.4.8.2040 を追加 (5) 「1.11 Red Hat Enterprise Linux 6 向けドライバ」に下記の変更を実施 (a)HVM における HBA コア占有機能サポートを追加	2015.06.05

	(6) 「1.14 VMware ドライバとユーティリティソフトのバージョンの対応」に下記の変更を実施 (a)ESXi5.5/6.0 にドライバ Ver.4.40.18.2446 を追加 (7) 「2.5 BladeSymphony BS500 向けファームウェア」に下記の変更を実施 (a)16Gbps Fibre Channel(拡張カード) に バージョン 40-03-0B を追加 (8) 「2.6 BladeSymphony BS2500 向けファームウェア」に下記の変更を実施 (a)16Gbps Fibre Channel(PCI カード) に バージョン 40-03-0B を追加 (9) 「2.9 ファームウェアバージョングループによる条件」に下記の変更を実施 (a)BladeSymphony BS2000 ・16Gbps Fibre Channel にバージョン 40-03-0B を追加 (b)BladeSymphony BS500 ・16Gbps Fibre Channel にバージョン 40-03-0B を追加 (c)BladeSymphony BS2500 ・16Gbps Fibre Channel にバージョン 40-03-0B を追加 (d)HA8000 ・16Gbps Fibre Channel にバージョン 40-03-0B を追加	
84	(1) 「1.4 Windows Server 2008 R2 向けドライバ」に下記の変更を実施 (a)バージョン修正 (x.2.8.2040 ⇒ x.2.8.2050) (2) 「1.5 Windows Server 2012 向けドライバ」に下記の変更を実施 (a)バージョン修正 (4.3.8.2040 ⇒ 4.3.8.2050) (3) 「1.6 Windows Server 2012 R2 向けドライバ」に下記の変更を実施 (a)バージョン修正 (4.4.8.2040 ⇒ 4.4.8.2050) (4) 「1.7 Windows ドライバとユーティリティソフトのバージョンの対応」に下記の変更を実施 (a)Driver Version 修正 (x.2.8.2040⇒x.2.8.2050 / x.3.8.2040⇒x.3.8.2050 / x.4.8.2040⇒x.4.8.2050)	2015.06.11
85	(1) 「1.14 VMware ドライバとユーティリティソフトのバージョンの対応」に下記の変更を実施 (a)ESXi5.0/5.1 にドライバ Ver.4.28.18.2446 を追加	2015.06.22
86	(1) 「1.13 VMware 向けドライバ」に VMwareESXi6.0 向け Native ドライバとして下記を追加 (a)ESXi6.0 サポートを追加 (b)16Gbps Fibre Channel(BS2000, BS2500, BS500, HA8000)サポートを追加 (c) Secondary LUNID (VVol)サポートを追加 (d)ドライババージョン 10.42.19.96 を追加 (2) 「1.14 VMware ドライバとユーティリティソフトのバージョンの対応」に下記の変更を実施 (a)ESXi5.0/5.1/5.5 と ESXi6.0 の表に分割 (b)クライアント OS vMA 5.5.0.x に CIM クライアント 1.42.19-100a を追加 (c)クライアント OS vMA 6.0.0.x に CIM クライアント 1.42.19-100a を追加 (d)ESXi5.5 の CIM プロバイダに 1.40.19-100 を追加 (e)ESXi6.0 のドライバおよび CIM プロバイダに 10.42.19.96 と 1.40.19-100 を追加 (3) 「2.9 ファームウェアバージョングループによる条件」に下記の変更を実施 (a)BladeSymphony BS320 ・8Gbps Fibre Channel にバージョン 30-05-0C を追加 (b)BladeSymphony BS2000 ・8Gbps Fibre Channel にバージョン 30-05-0C を追加	2015.09.10

	・16Gbps Fibre Channel にバージョン 40-03-0C を追加 (c)BladeSymphony BS500 ・8Gbps Fibre Channel にバージョン 39-05-0E を追加 ・16Gbps Fibre Channel にバージョン 40-03-0C を追加 (d)BladeSymphony BS2500 ・8Gbps Fibre Channel にバージョン 30-05-0C を追加 ・16Gbps Fibre Channel にバージョン 40-03-0C を追加 (e)HA8000 ・8Gbps Fibre Channel にバージョン 00-38-05-0D を追加 ・16Gbps Fibre Channel にバージョン 40-03-0C を追加	
87	(1) 「1.4 Windows Server 2008 R2 向けドライバ」に下記の変更を実施 (a) Windows2008 R2 の Driver Version に x.2.8.2070 を追加 (2) 「1.5 Windows Server 2012 向けドライバ」に下記の変更を実施 (a) Windows2012 の Driver Version に 4.3.8.2070 を追加 (3) 「1.6 Windows Server 2012 R2 向けドライバ」に下記の変更を実施 (a) Windows2012 R2 の Driver Version に 4.4.8.2070 を追加 (4) 「1.7 Windows ドライバとユーティリティソフトのバージョンの対応」に下記の変更を実施 (a) Windows2008 R2 の Driver Version に x.2.8.2070 を追加 (b) Windows2012 の Driver Version に x.3.8.2070 を追加 (c) Windows2012 R2 の Driver Version に x.4.8.2070 を追加 (d) HFCTools Version に 1.0.4.83 を追加	2015.09.11
88	(1) 「1.13 VMware 向けドライバ」に下記の変更を実施 (a)ESXi 5.5 Update3a サポートを追加 (b)ESXi 6.0 Update1a サポートを追加 (c)ドライババージョン 4.40.18.2446 を追加 (2) 「1.14 VMware ドライバとユーティリティソフトのバージョンの対応」に下記の変更を実施 (a)ESXi 5.5 に u3a を追加 (b)ESXi 6.0 に u1a を追加	2015.10.21
89	(1) 「1.1 表の見方」に下記の変更を実施 「ドライババージョン(x.5.10.492)の…」を「ドライババージョン(x.5.10.492)以降の…」に変更	2015.10.30
90	(1) 「1.4 Windows Server 2008 R2 向けドライバ」に下記の変更を実施 (a) LUID 引継ぎ方式N+Mコールドスタンバイサポートを追加 (b) 注記 *10) の記述を追加 (2) 「1.5 Windows Server 2012 向けドライバ」に下記の変更を実施 (a) LUID 引継ぎ方式N+Mコールドスタンバイサポートを追加 (b) 注記 *6) の記述を追加 (3) 「1.6 Windows Server 2012 R2 向けドライバ」に下記の変更を実施 (a) LUID 引継ぎ方式N+Mコールドスタンバイサポートを追加 (b) 注記 *6) の記述を追加 (4) 「1.7 Windows ドライバとユーティリティソフトのバージョンの対応」に下記の変更を実施 (a) HFCTools Version に 1.0.4.90 を追加 (5) 「1.11 Red Hat Enterprise Linux 6 向けドライバ」に下記変更を実施	2015.11.24

	(a) ドライババージョンに x.6.18.2792 を追加 (b) LUID 引継ぎ方式N+Mコールドスタンバイサポートを追加 (c) 注記 *8) の記述を追加 (6) 「1.12 Red Hat Enterprise Linux 7 向けドライバ」に下記変更を実施 (a) ドライババージョンに 4.7.18.3154 を追加 (b) LUID 引継ぎ方式N+Mコールドスタンバイサポートを追加 (c) 注記 *1) の記述を追加 (7) 「1.13 VMware 向けドライバ」に下記変更を実施 (a) LUID 引継ぎ方式N+Mコールドスタンバイサポートを追加 (8) 「2.6 BladeSymphony BS2500 向けファームウェア」に下記変更を実施 (a) 16Gbps Fibre Channel に LUID 引継ぎ方式N+Mコールドスタンバイサポートを追加 (9) 「2.9 ファームウェアバージョングループによる条件」に下記の変更を実施 (a) BladeSymphony BS2000 ・16Gbps Fibre Channel にバージョン 40-04-00 を追加 (b)BladeSymphony BS500 ・16Gbps Fibre Channel にバージョン 40-04-00 を追加 (c)BladeSymphony BS2500 ・16Gbps Fibre Channel にバージョン 40-04-00 を追加	
91	(1) 「1.11 Red Hat Enterprise Linux 6 向けドライバ」に下記の変更を実施 (a) ドライババージョンに x.6.18.2786 を追加 (b) kernel-2.6.32-573.*.el6 (RHEL6.7)サポート を追加 (2) 「1.12 Red Hat Enterprise Linux 7 向けドライバ」に下記の変更を実施 (a) ドライババージョンに 4.7.18.3160 を追加 (b) kernel-3.10.0-327.*.el7 (RHEL7.2)サポート を追加	2016.02.10
92	(1) 「1.13 VMware 向けドライバ」に下記変更を実施 (a) ESXi 5.5 Update3b サポートを追加 (b) ESXi 6.0 Update1b サポートを追加 (c) ESXi 6.0 Update2 サポートを追加 (2) 「1.14 VMware ドライバとユーティリティソフトのバージョンの対応」に下記の変更を実施 (a)ESXi 5.5 に u3b を追加 (b)ESXi 6.0 に u1b/u2 を追加 (3) 「3.1 対象製品とモデル名の対応」に下記の修正を実施 (a) #55 GQ-CC7F12** の Full Height を Low Profile に修正 (b) #56 GQ-CC7F21** の Low Profile を Full Height に修正	2016.03.31
93	(1) 「1.13 VMware 向けドライバ」に下記変更を実施 (a) ドライババージョン 10.42.20.112 を追加 (b) 8Gbps Fibre Channel (BS2000, BS2500, BS500, HA8000)サポートを追加 (2) 「1.14 VMware ドライバとユーティリティソフトのバージョンの対応」に下記の変更を実施 (a) ESXi 5.5 の CIM プロバイダに 1.40.20-112 を追加 (b) ESXi 6.0 のドライバおよび CIM プロバイダに 10.42.20.112 と 1.40.20-112 を追加	2016.05.12
94	(1) 「1.4 Windows Server 2008 R2 向けドライバ」に下記の変更を実施	2016.06.07

	(a) 16Gbps Fibre Channel HVM コンカレントメンテナンスサポート を追加 (b) ドライババージョン x.2.8.2160 を追加 (c) 注記 *11) の記述を追加 (2) 「1.5 Windows Server 2012 向けドライバ」に下記の変更を実施 (a) 16Gbps Fibre Channel HVM コンカレントメンテナンスサポート を追加 (b) ドライババージョン x.3.8.2160 を追加 (c) 注記 *7) の記述を追加 (3) 「1.6 Windows Server 2012 R2 向けドライバ」に下記の変更を実施 (a) 16Gbps Fibre Channel HVM コンカレントメンテナンスサポート を追加 (b) ドライババージョン 4.4.8.2160 を追加 (c) 注記 *7) の記述を追加 (4) 「1.7 Windows ドライバとユーティリティソフトのバージョンの対応」に下記の変更を実施 (a) HFCTools Version に 1.0.4.91 を追加 (b) Driver Version x.2.8.2160 / x.3.8.2160 / x.4.8.2160 を追加 (5) 「1.11 Red Hat Enterprise Linux 6 向けドライバ」に下記変更を実施 (a) 16Gbps Fibre Channel HVM コンカレントメンテナンスサポート を追加 (b) ドライババージョンに x.6.18.2858 を追加 (c) 注記 *9) の記述を追加 (6) 「1.12 Red Hat Enterprise Linux 7 向けドライバ」に下記変更を実施 (a) 16Gbps Fibre Channel HVM コンカレントメンテナンスサポート を追加 (b) ドライババージョンに 4.7.18.3234 を追加 (c) 注記 *2) *3) の記述を追加 (7) 「2.5 BladeSymphony BS500 向けファームウェア」に下記変更を実施 (a) 16Gbps Fibre Channel に HVM コンカレントメンテナンス機能サポート を追加 (8) 「2.6 BladeSymphony BS2500 向けファームウェア」に下記変更を実施 (a) 16Gbps Fibre Channel に HVM コンカレントメンテナンス機能サポート を追加 (10) 「2.9 ファームウェアバージョングループによる条件」に下記の変更を実施 (a) BladeSymphony BS2000 ・16Gbps Fibre Channel にバージョン 40-05-00 を追加 (b) BladeSymphony BS500 ・16Gbps Fibre Channel にバージョン 40-05-00 を追加 (c) BladeSymphony BS2500 ・16Gbps Fibre Channel にバージョン 40-05-00 を追加	
95	(1) 「1.14 VMware ドライバとユーティリティソフトのバージョンの対応」に下記の変更を実施 (a) ESXi5.5/6.0 にドライバ Ver.4.40.18.2460 を追加	2016.08.02
96	(1) 「1.11 Red Hat Enterprise Linux 6 向けドライバ」に下記変更を実施 (a) kernel-2.6.32-642.*.el6 (RHEL6.8) サポート を追加	2016.08.24
97	(1) 「1.4 Windows Server 2008 R2 向けドライバ」に下記の変更を実施 (a) MaxTransferSize 設定の上限値(32MB→256MB)拡張を追加 (b) ドライババージョン x.2.8.2170 を追加	2016.09.05

	(2) 「1.5 Windows Server 2012 向けドライバ」に下記の変更を実施 (a) MaxTransferSize 設定の上限値(32MB→256MB)拡張を追加 (b) ドライババージョン x.3.8.2170 を追加 (3) 「1.6 Windows Server 2012 R2 向けドライバ」に下記の変更を実施 (a) MaxTransferSize 設定の上限値(32MB→256MB)拡張を追加 (b) ドライババージョン 4.4.8.2170 を追加 (4) 「1.7 Windows ドライバとユーティリティソフトのバージョンの対応」に下記の変更を実施 (a) HFCTools Version に 1.0.4.92 を追加 (b) Driver Version x.2.8.2170 / x.3.8.2170 / x.4.8.2170 を追加	
98	(1) オペレーティングシステム(OS)の略称について に Windows Server 2016 と ESXi6.5 を追加 (2) 「1.7 Windows Server 2016 向けドライバ」を追加 (a) Windows Server 2016 サポート を追加 (b) ドライババージョン 4.5.8.2240 を追加 (3) 「1.8 Windows ドライバとユーティリティソフトのバージョンの対応」に下記の変更を実施 (a) Windows 2003/2008 と Windows 2008R2/2012/2012R2/2016 の対応表に分割 (b) Windows 2008R2/2012/2012R2/2016 の対応表に Driver Version x.5.8.2240 を追加 (c) Windows 2008R2/2012/2012R2/2016 の対応表に HFCTools Version 4.0.5.103 を追加 (4) 「1.14 VMware 向けドライバ」に下記変更を実施 (a) ESXi6.5 サポートを追加 (5) 「1.15 VMware ドライバとユーティリティソフトのバージョンの対応」に下記の変更を実施 (a) ESXi5.0/5.1/5.5 とクライアント OS の対応表に vMA6.5.0.x を追加 (b) ESXi6.0 とクライアント OS の対応表に ESXi6.5 と vMA6.5.0.x を追加	2016.11.17
99	(1) 「1.8 Windows ドライバとユーティリティソフトのバージョンの対応」に下記の変更を実施 (a) Driver Version x.2.8.2270 / x.3.8.2270 / x.4.8.2270 / x.5.8.2270 を追加 (b) HFCTools Version 4.0.5.105 を追加	2016.11.17
100	(1) 「1.13 Red Hat Enterprise Linux 7 向けドライバ」に下記変更を実施 (a) ドライババージョンに 4.7.21.4252 を追加 (b) kernel-3.10.0-514.*.el7 (RHEL7.3)サポートと SCSI-MQ 機能サポート を追加 (c) 注記 *4) *5) の記述を追加 (2) 「1.14 VMware 向けドライバ」に下記変更を実施 (a) ドライババージョンに 10.42.20.140 を追加 (b) ESXi6.0 Update3 サポートを追加 (3) 「1.15 VMware ドライバとユーティリティソフトのバージョンの対応」に下記の変更を実施 (a) ESXi6.0 と 6.5 にドライババージョン 10.42.20.140 を追加 (b) ESXi 6.0 に u3 を追加	2017.03.06
101	(1) 裏表紙に記載の郵便番号および住所を変更	2017.03.14

102	(1) 「1.2 Windows Server 2003 向けドライバ」に下記変更を実施 (a) 注記 *5) の誤記訂正 (2) 「1.3 Windows Server 2008 向けドライバ」に下記変更を実施 (a) 注記 *6) *7) の誤記訂正 (3) 「1.4 Windows Server 2008 R2 向けドライバ」に下記変更を実施 (a) 注記 *5) *7) の誤記訂正 (4) 「1.11 Red Hat Enterprise Linux 5 向けドライバ」に下記変更を実施 (a) 注記 *5) の誤記訂正 (5) 「1.12 Red Hat Enterprise Linux 6 向けドライバ」に下記変更を実施 (a) ドライババージョンに x.6.18.2904 を追加 (b) kernel-2.6.32-696.*.el6 (RHEL6.9)サポートを追加 (c) 注記 *5) の誤記訂正 (6) 「1.13 Red Hat Enterprise Linux 7 向けドライバ」に下記変更を実施 (a) Hitachi Gigabit Fibre Channel アダプタのマルチキュー機能サポートを追加 (b) 注記 *6) の記述を追加 (7) 「2.5 BladeSymphony BS500 向けファームウェア」に下記変更を実施 (a) 16Gbps Fibre Channel に Hitachi Gigabit Fibre Channel アダプタのマルチキュー機能サポートを追加 (8) 「2.6 BladeSymphony BS2500 向けファームウェア」に下記変更を実施 (a) 16Gbps Fibre Channel に Hitachi Gigabit Fibre Channel アダプタのマルチキュー機能サポートを追加 (9) 「2.7 HA8000 向けファームウェア」に下記変更を実施 (a) 16Gbps Fibre Channel に Hitachi Gigabit Fibre Channel アダプタのマルチキュー機能サポートを追加 (10) 「2.9 ファームウェアバージョングループによる条件」に下記変更を実施 (a) BladeSymphony BS2000 ・16Gbps Fibre Channel にバージョン 40-05-05 を追加 (b) BladeSymphony BS500 ・16Gbps Fibre Channel にバージョン 40-05-05 を追加 (c) BladeSymphony BS2500 ・16Gbps Fibre Channel にバージョン 40-05-05 を追加 (d) HA8000 ・16Gbps Fibre Channel にバージョン 40-05-05 を追加	2017.05.16
103	(1) 「1.2 Windows Server 2003 向けドライバ」に下記変更を実施 (a) 注記 *4) *5) の誤記訂正 (2) 「1.3 Windows Server 2008 向けドライバ」に下記変更を実施 (a) 注記 *6) *7) の誤記訂正 (3) 「1.4 Windows Server 2008 R2 向けドライバ」に下記変更を実施 (a) 注記 *5) *7) の誤記訂正 (4) 「1.11 Red Hat Enterprise Linux 5 向けドライバ」に下記変更を実施	2017/06/01

	(a) 注記 *5) の誤記訂正 (5) 「1.12 Red Hat Enterprise Linux 6 向けドライバ」に下記変更を実施 (a) 注記 *5) の誤記訂正	
104	(1) 「1.8 Windows ドライバとユーティリティソフトのバージョンの対応」に下記変更を実施 (a) Driver Version x.2.8.2280 / x.3.8.2280 / x.4.8.2280 / x.5.8.2280 を追加 (2) 「1.14 VMware 向けドライバ」に下記変更を実施 (a) ドライババージョンに 10.42.20.140 を追加 (b) ESXi6.5 Update1 サポートを追加 (3) 「1.15 VMware ドライバとユーティリティソフトのバージョンの対応」に下記の変更を実施 (a) ESXi5.0/5.1 向け、ESXi5.5/6.0 向け、ESXi6.0/6.5 向けのドライバ単位に表を分割 (b) ESXi5.0/5.1 向けドライバにドライババージョン 4.28.18.2486 を追加 (c) ESXi5.5/6.0 向けドライバにドライババージョン 4.40.18.2486 を追加 (d) ESXi6.0/6.5 向け Native ドライバにドライババージョン 10.42.20.152 を追加 (e) ESXi6.5 に u1 を追加 (4) 「2.9 ファームウェアバージョングループによる条件」に下記の変更を実施 (a) BladeSymphony BS320 ・8Gbps Fibre Channel にバージョン 30-05-10 を追加 (b) BladeSymphony BS2000 ・8Gbps Fibre Channel にバージョン 30-05-10 を追加 ・16Gbps Fibre Channel にバージョン 40-05-06 を追加 (c) BladeSymphony BS500 ・16Gbps Fibre Channel にバージョン 40-05-06 を追加 (d) BladeSymphony BS2500 ・8Gbps Fibre Channel にバージョン 30-05-10 を追加 ・16Gbps Fibre Channel にバージョン 40-05-06 を追加 (e) HA8000 ・8Gbps Fibre Channel にバージョン 00-38-05-11 を追加 ・16Gbps Fibre Channel にバージョン 40-05-06 を追加	2017/08/03
105	(1) 「1.13 Red Hat Enterprise Linux 7 向けドライバ」に下記変更を実施 (a) ドライババージョンに 4.7.21.4294 を追加 (b) kernel-3.10.0-693.*.*.el7 (RHEL7.4)サポートを追加	2017/10/20
106	(1) 「HA8000V にて使用時のお問い合わせ先」を追加 (2) 「1.12 Red Hat Enterprise Linux 6 向けドライバ」に下記変更を実施 (a) 表を 2 つに分割 (b) ドライババージョンに x.6.18.2918 を追加 (c) 16Gbps Fibre Channel(HA8000V)サポート を追加 (3) 「1.13 Red Hat Enterprise Linux 7 向けドライバ」に下記変更を実施 (a) 16Gbps Fibre Channel(HA8000V)サポート を追加 (4) 「2.8 HA8000V 向けファームウェア」を追加 (5) 「表 2-1 HVM バージョンによる条件」に HA8000V を追加	2017/10/26

	(6) 「2.9 ファームウェアバージョングループによる条件」に下記の変更を実施 (a) BladeSymphony BS2000 ・16Gbps Fibre Channel にバージョン 40-05-07 を追加 (c) BladeSymphony BS500 ・16Gbps Fibre Channel にバージョン 40-05-07 を追加 (d) BladeSymphony BS2500 ・16Gbps Fibre Channel にバージョン 40-05-07 を追加 (e) HA8000 ・16Gbps Fibre Channel にバージョン 40-05-07 を追加 (f) HA8000V ・「HA8000V」のアダプタ形名、バージョン表を追加 (7) 「表 3-1 対象製品とモデル名の対応」に HA8000V を追加	
107	(1) 「1.15 VMware ドライバとユーティリティソフトのバージョンの対応」の表を変更 (2) 「2.8 HA8000V 向けファームウェア」のアダプタ形名を変更 (3) 「表 2-1 HVM バージョンによる条件」の HA8000V のアダプタ形名を変更 (4) 「2.9 ファームウェアバージョングループによる条件」の HA8000V のアダプタ形名を変更 (5) 「表 3-1 対象製品とモデル名の対応」の HA8000V のアダプタ形名を変更	2018/2/20
110	(1) 「1.14 VMware 向けドライバ」に下記変更を実施 (a) ESXi6.5 Update2 サポートを追加 (2) 「1.15 VMware ドライバとユーティリティソフトのバージョンの対応」に下記変更を実施 (a) ESXi6.5 に u2 を追加 (3) 「2.10 ファームウェアバージョングループによる条件」に下記の変更を実施 (a)BladeSymphony BS320 ・8Gbps Fibre Channel にバージョン 30-05-14 を追加 (b)BladeSymphony BS2000 ・8Gbps Fibre Channel にバージョン 30-05-14 を追加 (c)BladeSymphony BS500 ・8Gbps Fibre Channel にバージョン 39-05-16 を追加 (d)BladeSymphony BS2500 ・8Gbps Fibre Channel にバージョン 30-05-14 を追加 (e)HA8000 ・8Gbps Fibre Channel にバージョン 00-38-05-15 を追加	2018/5/31
111	(1) 「1.14 Red Hat Enterprise Linux 7 向けドライバ(RHEL7.5 対応(*1))」を追加 (2) 「2.8 HA8000V 向けファームウェア」のアダプタ形名を追加 (3) 「表 2-1 HVM バージョンによる条件」の HA8000V のアダプタ形名を追加 (4) 「2.10 ファームウェアバージョングループによる条件」の HA8000V のアダプタ形名を追加 (5) 「2.11 ファームウェアバージョンとブートドライバのバージョン」を追加 (6) 「表 3-1 対象製品とモデル名の対応」の HA8000V のアダプタ形名を追加	2018/6/22
112	(1) オペレーティングシステム(OS)の略称について に ESXi6.7 を追加 (2) 「1.15 VMware 向けドライバ」に下記変更を実施	2018/7/19

	(a) ESXi6.7 サポートを追加 (3) 「1.16 VMware ドライバとユーティリティソフトのバージョンの対応」に下記変更を実施 (a) ESXi6.7 以降の場合のリモートクライアント OS についての説明追加 (b) ESXi6.7 向け Native ドライバの表を追加	
113	(1) 「BladeSymphony にて使用時のお問い合わせ先」を削除 (2) 「HA8000 にて使用時のお問い合わせ先」を削除 (3) 「HA8000V にて使用時のお問い合わせ先」を削除 (4) 「1.7 Windows Server 2016 向けドライバ」に下記変更を実施 (a) ドライババージョンに 4.5.8.2280 を追加 (b) 16Gbps Fibre Channel(RV3000)サポート を追加 (5) 「1.13 Red Hat Enterprise Linux 7 向けドライバ」に下記変更を実施 (a) ドライババージョンに 4.7.21.4230 を追加 (a) 16Gbps Fibre Channel(RV3000)サポート を追加 (6) 「2.9 RV3000 向けファームウェア」を追加 (7) 「表 2-1 HVM バージョンによる条件」に HA8000V を追加 (8) 「2.11 ファームウェアバージョングループによる条件」に下記の変更を実施 (a) HA8000V ・16Gbps Fibre Channel にバージョン 41-06-00 を追加 (b) RV3000 ・「RV3000」のアダプタ形名、バージョン表を追加 (9) 「2.12 ファームウェアバージョンとブートドライバのバージョン」に下記の変更を実施 (a) HA8000 ・16Gbps Fibre Channel にバージョン 41-06-00 を追加 (a) RV3000 ・「RV3000」のアダプタ形名、バージョン表を追加 (10) 「表 3-1 対象製品とモデル名の対応」に HA8000V を追加	2018/7/23
114	(1) 表紙の「RV3000 シリーズ」のロゴを「RV3000」に変更 (2) 「1.8 Windows ドライバとユーティリティソフトのバージョンの対応」に下記変更を実施 (a) Driver Version x.2.8.2290 / x.3.8.2290 / x.4.8.2290 / x.5.8.2290 を追加 (3) 「2.9 RV3000 向けファームウェア」に注釈*1)を追加	2018/8/28
115	(1) 「登録商標・商法について」に「VMware vSphere DirectPath I/O」を追加 (2) 「1.15 VMware 向けドライバ」に下記変更を実施 (a) ESXi6.7 Update1 サポートを追加 (b) 16Gbps Fibre Channel(RV3000)サポート を追加 (3) 「1.16 VMware ドライバとユーティリティソフトのバージョンの対応」に下記変更を実施 (a) ESXi6.7 に u1 を追加	2018/10/09
116	(1) 「1.13 Red Hat Enterprise Linux 6 向けドライバ(RHEL6.10 対応(*1))」を追加	2018/11/12
117	(1) 「1.15 Red Hat Enterprise Linux 7 向けドライバ(RHEL7.5 対応(*1))」に下記変更を実施 (a) kernel-3.10.0-957.*.el7 (RHEL7.6)サポートを追加	2019/2/26
118	(1) 「1.17 VMware ドライバとユーティリティソフトのバージョンの対応」に下記の変更を実施	2019/6/13

	(a) ESXi6.7 とクライアント OS の対応表に RHEL6.10 と RHEL7.6.x を追加	
119	(1) オペレーティングシステム (OS) の略称について に Windows Server 2019 を追加 (2) 「1.8 Windows Server 2019 向けドライバ」を追加 (a) Windows Server 2019 サポート を追加 (b) ドライババージョン 4.6.8.2300 を追加 (3) 「1.9 Windows ドライバとユーティリティソフトのバージョンの対応」に下記の変更を実施 (a) Windows 2008R2/2012/2012R2/2016/2019 の対応表に Driver Version x.6.8.2300 を追加 (4) 「1.17 VMware 向けドライバ」に下記変更を実施 (a) ESXi6.7 Update2 サポートを追加 (5) 「1.18 VMware ドライバとユーティリティソフトのバージョンの対応」に下記の変更を実施 (a) ESXi6.7 に u2 を追加	2019/6/20
120	(1) 「1.18 VMware ドライバとユーティリティソフトのバージョンの対応」に下記の変更を実施 (a) ESXi6.0/6.5 向け Native ドライバに CIM プロバイダバージョン 1.44.20-122 を追加	2019/7/23
121	(1) 「1.17 VMware 向けドライバ」に下記変更を実施 (a) ESXi6.5 Update3 サポートを追加 (2) 「1.18 VMware ドライバとユーティリティソフトのバージョンの対応」に下記の変更を実施 (a) ESXi6.5 に u3 を追加	2019/8/20
122	(1) 「1.9 Windows ドライバとユーティリティソフトのバージョンの対応」に下記の変更を実施 (a) Windows 2008R2/2012/2012R2/2016/2019 の対応表に Driver Version x.x.8.2310 を追加 (2) 「1.17 VMware 向けドライバ」に下記変更を実施 (a) ESXi5.0/5.1/5.5/6.0 向けドライバに最新バージョンまでの記載を追加 (b) ESXi6.7 Update3 サポートを追加 (3) 「1.18 VMware ドライバとユーティリティソフトのバージョンの対応」に下記の変更を実施 (a) ESXi6.7 に u3 を追加 (b) 1.46.20-124 を追加	2019/12/23
123	(1) 「1.16 Red Hat Enterprise Linux 7 向けドライバ(RHEL7.5 対応(*1))」に下記変更を実施 (a) kernel-3.10.0-1062.*.el7 (RHEL7.7) サポートを追加	2020/2/25
124	(1) 「2.11 ファームウェアバージョングループによる条件」に下記の変更を実施 (a) BladeSymphony BS2000 ・16Gbps Fibre Channel にバージョン 40-07-01 を追加 (b) BladeSymphony BS500 ・16Gbps Fibre Channel にバージョン 40-07-01 を追加 (c) BladeSymphony BS2500 ・16Gbps Fibre Channel にバージョン 40-07-01 を追加 (2) 「2.12 ファームウェアバージョンとブートドライバのバージョン」に下記の変更を実施 (a) BladeSymphony BS2000 ・16Gbps Fibre Channel にバージョン 40-07-01 を追加 (b) BladeSymphony BS500	2020/5/14

	・16Gbps Fibre Channel にバージョン 40-07-01 を追加 (c) BladeSymphony BS2500 ・16Gbps Fibre Channel にバージョン 40-07-01 を追加	
125	(1) オペレーティングシステム (OS) の略称について に RHEL8 と ESXi7.0 を追加 (2) オペレーティングシステム (OS) の略称について の VMware 名称を修正 (3) 「1.17 Red Hat Enterprise Linux 8 向けドライバ」を追加 (4) 「1.18 VMware 向けドライバ」に下記変更を実施 (a) ESXi7.0 サポートを追加 (5) 「1.19 VMware ドライバとユーティリティソフトのバージョンの対応」に下記変更を実施 (a) ESXi7.0 の表を追加 (b) クライアント OS に RHEL7.7 と RHEL8.1 を追加	2020/6/18
126	(1) 「1.18 VMware 向けドライバ」に下記変更を実施 (a) ESXi6.5 と 6.7 の表に、ドライババージョン 10.44.22.214 を追加 (2) 「1.19 VMware ドライバとユーティリティソフトのバージョンの対応」に下記変更を実施 (a) ESXi6.5 と 6.7 の表に、ドライババージョン 10.44.22.214 を追加	2020/8/26
127	(1) 「1.16 Red Hat Enterprise Linux 7 向けドライバ(RHEL7.5 対応(*1))」に下記変更を実施 (a) kernel-3.10.0-1127.*.el7 (RHEL7.8)サポートを追加	2020/9/28

目次

お知らせ	2
重要なお知らせ	2
規制・対策などについて	2
登録商標・商標について	2
著作権について	2
はじめに	3
マニュアルの表記	3
オペレーティングシステム（OS）の略称について	4
来歴	10
目次	33
安全にお使いいただくために	35
本製品をご使用になる際の注意	35
本製品を装置に取り付ける/取り外す際の注意	36
非常時の注意	36
静電気の影響を受けやすいデバイスの取り扱い	36
安全に関する共通的な注意について	36
操作や動作は	37
自分自身でもご注意を	37
本書の構成	38
1 HITACHI Gigabit Fibre Channel アダプタドライバの機能とドライババージョンの対応	39
1.1 表の見方	40
1.2 Windows Server 2003 向けドライバ	41
1.3 Windows Server 2008 向けドライバ	42
1.4 Windows Server 2008 R2 向けドライバ	43
1.5 Windows Server 2012 向けドライバ	44
1.6 Windows Server 2012 R2 向けドライバ	45
1.7 Windows Server 2016 向けドライバ	46
1.8 Windows Server 2019 向けドライバ	47
1.9 Windows ドライバとユーティリティソフトのバージョンの対応	48
1.10 Red Hat Enterprise Linux 3 向けドライバ	50
1.11 Red Hat Enterprise Linux 4 向けドライバ	51
1.12 Red Hat Enterprise Linux 5 向けドライバ	52
1.13 Red Hat Enterprise Linux 6 向けドライバ	53
1.14 Red Hat Enterprise Linux 6 向けドライバ(RHEL6.10 対応(*1))	55
1.15 Red Hat Enterprise Linux 7 向けドライバ	56
1.16 Red Hat Enterprise Linux 7 向けドライバ(RHEL7.5 対応(*1))	57
1.17 Red Hat Enterprise Linux 8 向けドライバ	58
1.18 VMware 向けドライバ	59
1.19 VMware ドライバとユーティリティソフトのバージョンの対応	62

2	HITACHI Gigabit Fibre Channel アダプタファームウェアの機能とファームウェアバージョンの対応	64
2.1	表の見方	65
2.2	BladeSymphony BS1000 向けファームウェア	66
2.3	BladeSymphony BS320 向けファームウェア	69
2.4	BladeSymphony BS2000 向けファームウェア	71
2.5	BladeSymphony BS500 向けファームウェア	74
2.6	BladeSymphony BS2500 向けファームウェア	76
2.7	HA8000 向けファームウェア	77
2.8	HA8000V 向けファームウェア	79
2.9	RV3000 向けファームウェア	80
2.10	ファームウェアのオンラインアップデートにおける注意事項	81
2.10.1	サーバ装置、アダプタ形名、HVM バージョンによる条件	81
2.11	ファームウェアバージョングループによる条件	83
2.12	ファームウェアバージョンとブートドライバのバージョン	91
3	HITACHI Gigabit Fibre Channel アダプタドライバの製品名、形名、仕様、モデル名の対応	98
3.1	対象製品とモデル名の対応	99

安全にお使いいただくために

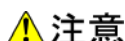
安全に関する注意事項は、下に示す見出しによって表示されます。これは安全注意シンボルと「警告」および「注意」という見出し語を組み合わせたものです。



これは、安全注意シンボルです。人への危害を引き起こす潜在的な危険に注意を喚起するために用います。起こりうる傷害または死を回避するために、このシンボルのあとに続く安全に関するメッセージにしたがってください。



これは、死亡または重大な傷害を引き起こすかもしれない潜在的な危険の存在を示すのに用います。



これは、軽度の傷害、あるいは中程度の傷害を引き起こすおそれのある潜在的な危険の存在を示すのに用います。



これは、装置の重大な損傷*、または周囲の財物の損傷もしくはデータの喪失を引き起こすおそれのある潜在的な危険の存在を示すのに用います。

- 「装置の重大な損傷」とは、システム停止に至る装置の損傷をさします。



【表記例 1】感電注意

△の図記号は注意していただきたいことを示し、△の中に「感電注意」などの注意事項の絵が描かれています。



【表記例 2】分解禁止

の図記号は行ってはいけないことを示し、の中に「分解禁止」などの禁止事項の絵が描かれています。



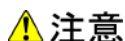
【表記例 3】電源プラグをコンセントから抜け

●の図記号は行っていただきたいことを示し、●の中に「電源プラグをコンセントから抜け」などの強制事項の絵が描かれています。

本製品をご使用になる際の注意



- 本製品を取り付けた装置のコンセントが正しく接続され、アースが正しく接地されていることを確かめてください。感電や火災の原因になります。
- 異臭、異常な発熱、発煙などに気づかれた場合は、本製品への電源をすべて遮断してください。そのまま放置しますと、感電や火災の原因になります。
- 落下させたり、ぶつけたりして衝撃を与えないでください。感電や火災の原因になります。
- 本製品の端やフレーム以外の部分には触れないでください。感電や火傷の原因になります。
- お客様が修理や改造、分解を行わないで下さい。感電や火災の原因になります。また、本製品を取り付けた装置や本製品の故障の原因になります。



- 本製品ではクラス 1 レーザー製品である光モジュールを使用しています。クラス 1 レーザー製品は危険ではありませんが、光ファイバ・ケーブルおよび光モジュールからのレーザー光を直接見ないでください。
- 光ファイバ・ケーブルは、足などを引っかけないように配線して下さい。ケーブルに足を引っかけて転倒するなど、ケガの原因になります。
- ボードの搭載に関する詳細な指示書のある UL Listed サーバに搭載して下さい。

本製品を装置に取り付ける/取り外す際の注意

警告

- 特に指示が無ければ、装置の電源をすべて遮断してください。そして、本製品を装置に取り付けるか、取り外す前に、電源ケーブルがすべて抜かれていることを確かめてください。

注意

- 本製品を取り付けた装置の電源をすべて遮断しても、装置内には一定時間電気が残っている部分があり、感電の原因になります。このため、本製品の端やフレーム以外の部分には触れないでください。
- 本製品内の部分には熱くなっているものがあり、火傷の原因になります。このため、本製品の端やフレーム以外の部分には触れないでください。
- 作業中は、部品のとがっている所などで手にケガをしない様に綿手袋を着用して下さい。

非常時の注意

感電事故が発生してしまったときは

- あわてて、感電した人に触れないでください。第二の被害者になってしまいます。
- 被害者への電気の流れを遮断するために、装置の電源ケーブルを抜いてください。それでも、電気を遮断できないときは、乾いた木の棒など非導電性のもので、被害者を電流源から引き離してください。
- 救急車を呼んでください。

火災が発生してしまったときは

- 火災が発生してしまったときは
- 装置への電気の流れを遮断するために、電源ケーブルを抜いてください。
- 電気を遮断しても火災が収まらないときは、消防署へ連絡をしてください

静電気の影響を受けやすいデバイスの取り扱い

本製品は静電気の放電による影響を受けやすいデバイスです。損傷を防ぐため、帯電防止袋に入れておいてください。

次の事前注意事項を守ってください。

- 帯電防止リスト・バンドを持っている場合は、本製品を取り扱う間はそれを着用します。
- システム装置に本製品を取り付ける作業が整うまでは、帯電防止袋から本製品を取り出さないで下さい。
- 本製品を帯電防止袋に入れたまま、それをシステム・ドロワーの金属フレームに触れさせます。
- 本製品は端を持ちます。接合部やピンには触れないでください。
- 帯電防止袋から出した後で本製品をどこかに置く必要が生じた場合は、帯電防止袋の上に置きます。再度本製品を持つ際は、その前に帯電防止袋とシステム装置の金属フレームに同時に触れてから本製品を持ちます。
- 修復不可能な損傷を防ぐため、本製品は注意深く取り扱ってください。

安全に関する共通的な注意について

次に述べられている安全上の説明をよく読み、十分理解してください。

- 操作は、このマニュアル内の指示、手順に従って行ってください。
- 装置やマニュアルに表示されている注意事項は必ず守ってください。

これを怠ると、けが、火災や装置の破損を引き起こすおそれがあります。

操作や動作は

マニュアルに記載されている以外の操作や動作は行わないでください。

装置について何か問題がある場合は、電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いたあと、お買い求め先にご連絡いただくか
保守員をお呼びください。

自分自身でもご注意を

装置やマニュアルに表示されている注意事項は、十分検討されたものです。それでも、予測を超えた事態が起こることが考えられます。操作に当たっては、指示に従うだけでなく、常に自分自身でも注意するようにしてください。

本書の構成

この章では、本書の内容及び関連マニュアルについて説明します。

HITACHI Gigabit Fibre Channel アダプタのユーザーズ・ガイドは、以下に分冊されており、それぞれの内容は以下のようになります

表 A-3 ユーザーズ・ガイドの構成

No.	ドキュメント名称	内容
1	HITACHI Gigabit Fibre Channel アダプタ ユーザーズ・ガイド(ハードウェア編)	アダプタの概要、取り付け・取り外し手順、動作確認方法など について説明します。
2	HITACHI Gigabit Fibre Channel アダプタ ユーザーズ・ガイド(BIOS/EFI 編)	アダプタの BIOS 及び EFI ドライバのオプションパラメーター 一覧と設定方法、またエラーログ情報について記載しています
3	HITACHI Gigabit Fibre Channel アダプタ ユーザーズ・ガイド(Windows ドライバ編)	アダプタの Windows ドライバのインストール及びアップデー ト方法、エラーログ情報、及びドライバパラメータの一覧につ いて記載しています。
4	HITACHI Gigabit Fibre Channel アダプタ ユーザーズ・ガイド(Linux/VMware ドライバ編)	アダプタの Linux/VMware ドライバのインストール及びアップ デート方法、エラーログ情報、及びドライバパラメータの一覧 について記載しています。
5	HITACHI Gigabit Fibre Channel アダプタ ユーザーズ・ガイド(サポートマトリクス編)	本書。
6	HITACHI Gigabit Fibre Channel アダプタ ユーザーズ・ガイド(ユーティリティソフト編)	HBA 設定ユーティリティのインストール方法や操作方法を説 明しています。
7	HITACHI Gigabit Fibre Channel アダプタ ユーザーズ・ガイド(ユーティリティソフト編 別冊 VMware 編)	VMware ESXi 5 以降における HBA 設定ユーティリティであ る、CIM プロバイダ及び CIM クライアントのインストール方法 や操作方法を説明しています。
8	HITACHI Gigabit Fibre Channel アダプタ ユーザーズ・ガイド (高速系切替支援機能編)	高速系切替支援機能(障害閾値管理機能)について説明して います。

1 HITACHI Gigabit Fibre Channel アダプタドライバの機能とドライババ ージョンの対応

この章では、HITACHI Gigabit Fibre Channel アダプタドライバの機能とドライババージョンの対応について説明します。

- 1.1 表の見方
- 1.2 Windows Server 2003 向けドライバ
- 1.3 Windows Server 2008 向けドライバ
- 1.4 Windows Server 2008 R2 向けドライバ
- 1.5 Windows Server 2012 向けドライバ
- 1.6 Windows Server 2012 R2 向けドライバ
- 1.7 Windows Server 2016 向けドライバ
- 1.8 Windows Server 2019 向けドライバ
- 1.9 Windows ドライバとユーティリティソフトのバージョンの対応
- 1.10 Red Hat Enterprise Linux 3 向けドライバ
- 1.11 Red Hat Enterprise Linux 4 向けドライバ
- 1.12 Red Hat Enterprise Linux 5 向けドライバ
- 1.13 Red Hat Enterprise Linux 6 向けドライバ
- 1.14 Red Hat Enterprise Linux 6 向けドライバ(RHEL6.10 対応(*1))
- 1.15 Red Hat Enterprise Linux 7 向けドライバ
- 1.16 Red Hat Enterprise Linux 7 向けドライバ(RHEL7.5 対応(*1))
- 1.17 Red Hat Enterprise Linux 8 向けドライバ
- 1.18 VMware 向けドライバ
- 1.19 VMware ドライバとユーティリティソフトのバージョンの対応

1.1 表の見方

次ページ以降の表では、Hitachi Gigabit Fibre Channel アダプタドライバの機能・OS のバージョンと、その機能をサポートしたドライババージョンの対応を示します。

- 当該バージョンの x86 向けドライバでサポートしている機能・OS のバージョン
- 当該バージョンの x64 或いは x86_64 向けドライバでサポートしている機能・OS のバージョン
- 当該バージョンの Itanium 向けドライバでサポートしている機能・OS のバージョン

尚、ドライバがサポートしている機能のご使用にあたっては、Hitachi Gigabit Fibre Channel アダプタファームウェアやシステム装置が当該機能に対応している必要がある場合があります。マニュアルや各種ドライバ、ファームウェアの更新履歴を参照の上、当該機能に対応していることをご確認ください。

#	サポート機能・OSバージョン	プラットフォーム	ドライババージョン		
Red Hat Enterprise Linux 5向けドライバ			x5.10.482	x5.10.492	x5.10.736
	リリース日	x86	2008/04/16	2009/05/12	2009/03/31
		x86_64	2008/04/16	2009/07/29	2009/03/31
		Itanium	2008/04/16	2009/05/12	
1	kernel-2.6.18-53.el5(U1)サポート	x86	2008/04/16		
		x86_64	2008/04/16		
		Itanium	2008/04/16		
2	HA Logger Kit (RASLOG) サポート	x86		2009/05/12	
		x86_64		2009/07/29	
		Itanium		2009/05/12	

カーネルバージョンの新規サポート

新規機能のサポート

上記の例では、項番2の機能 (HA Logger Kit (RASLOG)) をドライババージョン(x5.10.492)以降の x86、x86_64及びItanium向けのドライバでサポートしていることを示します。また、日付はダウンロードサイトへの掲載日を示します。

対応するドライババージョンをリリースしていないことを示します。

対応するドライババージョンのリリース日を示します。

1.2 Windows Server 2003 向けドライバ

#	サポート機能・OSバージョン	プラットフォーム	ドライババージョン																			
Windows Server 2003向けドライバ					x0.1.30	x0.1.60	x0.1.70	x0.2.100	x0.2.120	x0.2.130	x0.2.140	x0.3.180	x0.4.210	x0.4.260	x0.4.470	x0.5.530	x0.5.540	x0.6.670	x0.6.730	x0.6.800	x0.6.840	x0.6.880
	リリース日	x86		2005.5.23	2005.07.05	2005.07.25	2005.10.11	2005.10.11	2006.05.31	2006.08.31			2007.05.14	2008.01.15	2008.03.27	2009.11.30	2010.01.29	2010.04.23	2010.10.29	2011.09.26	2012.04.27	2012.09.24
		x64		2005.4.20	2005.07.05	2005.07.25	2005.10.11	2005.10.11	2006.05.31	2006.08.31	2006.08.02	2007.02.28	2007.05.14	2008.01.15	2008.03.27		2010.01.29					
		Itanium		2005.4.20																		
1	GV-CC64G2** (BladeSymphony BS1000) サポート	x86				2005.07.25																
		x64																				
		Itanium		2005.4.20																		
2	Windows Server 2003 SP1サポート	x86			2005.07.05																	
		x64				2005.07.25																
		Itanium			2005.07.05																	
3	GV-CC64G1** (BladeSymphony BS1000) 及び Windows Server 2003 x64サポート	x86				2005.07.25																
		x64				2005.07.25																
		Itanium				2005.07.25																
4	GV-CC9OCOMB1R** および GV-CC9FCOMB1R** (BladeSymphony BS1000) サポート	x86					2005.10.11															
		x64					2005.10.11															
		Itanium					2005.10.11															
5	Windows Server 2003 R2サポート	x86						2006.05.31														
		x64						2006.05.31														
		Itanium																				
6	GG-CC9MZFC1** (BladeSymphony BS320) サポート	x86							2006.08.31													
		x64							2006.08.31													
		Itanium																				
7	ホットプラグ機能サポート	x86																				
		x64																				
		Itanium							2006.08.02													
8	HVMにおけるFC共有機能サポート	x86													2008.01.15							
		x64													2008.02.04							
		Itanium							2007.02.28													
9	Windows Server 2003 SP2サポート	x86													2007.05.14							
		x64													2007.05.14							
		Itanium													2007.05.14							
10	GG-CC9M4G1** (BladeSymphony BS320) サポート	x86													2009.03.27							
		x64													2009.03.27							
		Itanium																				
11	GV-CC2N4G1** (BladeSymphony BS2000) サポート	x86													2009.03.27							
		x64													2009.03.27							
		Itanium																				
12	GG-CC9P4G1** (BladeSymphony BS320) サポート	x86													2009.11.30							
		x64													2009.11.30							
		Itanium																				
13	GV-CC2M4G1N1** (BladeSymphony BS2000) サポート	x86													2009.11.30							
		x64													2009.11.30							
		Itanium																				
14	SFP稼働時交換機能サポート *1)	x86													2009.11.30							
		x64													2009.11.30							
		Itanium														2010.01.29						
15	8Gbps Fibre Channel *2) (BladeSymphony BS2000, 320) サポート	x86															2010.04.23					
		x64															2010.04.23					
		Itanium																				
16	ファームウェア オンラインアップデート機能サポート *3)	x86															2010.04.23					
		x64															2010.04.23					
		Itanium																				
17	HFCTools アンインストール時にレジストリ を不正に削除する対策 *4)	x86																2010.10.29				
		x64																2010.10.29				
		Itanium																				
18	ターゲットスキャンコマンド ドライバパラメータ(ログ抑止/Loginターゲット フィルタ) *5)	x86																			2012.04.27	
		x64																			2012.04.27	
		Itanium																				
19	HVM コンカレントメンテナンスサポート	x86																				2012.09.24
		x64																				2012.09.24
		Itanium																				

*1) SFP稼働時交換機能は以下の形式は未サポート

GV-CC9FCOMB1R**
GG-CC9MZFC1**
GG-CC9M4G1**
GV-CC2M4G1N1**

*2) 8Gbps Fibre Channelの型名については、

「3 Hitachi Gigabit Fibre Channel アダプタドライバの製品名、

型名及び仕様とモデル名の対応」を参照

*3) HVM FC共有ゲストOSからのFLASHアップデート機能も含む

*4) 詳細は「Hitachi Gigabit Fibre Channel アダプタユーザーズガイド(Windowsドライバ編)」

「ユーティリティソフトのインストール手順」を参照

*5) 詳細は「Hitachi Gigabit Fibre Channel アダプタユーザーズガイド(ユーティリティソフト編)」

(ターゲットスキャン、〈ポート情報の表示・設定〉を参照

1.3 Windows Server 2008 向けドライバ

#	サポート機能・OSバージョン	プラットフォーム	ドライババージョン											
Windows Server 2008向けドライバ			x1.4.340	x1.4.370	x1.4.390	xv4.470	x1.5.530	x1.5.540	x1.6.670	x1.6.730	x1.6.790	x1.6.800	x1.6.840	x1.6.880
	リリース日	x86	2008/06/18	2008/10/24	2009/03/27	2009/11/30	2009/12/29	2010/04/23	2010/10/29	2011/06/30	2011/09/26	2012/04/27	2012/08/31	
		x64	2008/06/18	2008/10/24	2009/03/27	2009/11/30	2009/12/29	2010/04/23	2010/10/29	2011/06/30	2011/09/26	2012/04/27	2012/08/31	
		Itanium	2008/09/30	2008/10/24	2009/03/27	2009/11/30	2009/12/29	2010/04/23	2010/10/29	2011/06/30	2011/09/26	2012/04/27	2012/08/31	
1	Windows Server 2008サポート※1)	x86	2008/06/18											
		x64	2008/06/18											
		Itanium		2008/09/30										
2	Hyper-V®サポート	x86			2008/10/24									
		x64			2008/10/24									
		Itanium												
3	HVMにおけるFC共有機能サポート	x86			2008/10/24									
		x64			2008/10/24									
		Itanium			2009/03/27									
4	GG-CC9M4G1** (BladeSymphony BS320) サポート	x86			2009/03/27									
		x64			2009/03/27									
		Itanium												
5	GV-CC2N4G1N1** (BladeSymphony BS2000) サポート	x86			2009/03/27									
		x64			2009/03/27									
		Itanium												
6	GG-CC9P4G1** (BladeSymphony BS320) サポート	x86			2009/03/27									
		x64			2009/03/27									
		Itanium												
7	Windows Server 2008 SP2サポート	x86			2009/03/27									
		x64			2009/03/27									
		Itanium												
8	GV-CC2M4G1N1** (BladeSymphony BS2000) サポート	x86			2009/11/30									
		x64			2009/11/30									
		Itanium												
9	SFP移動時交換機能サポート ※2)	x86			2009/11/30									
		x64			2009/11/30									
		Itanium												
10	ホットプラグ機能サポート ※3)	x86				2009/12/29								
		x64				2009/12/29								
		Itanium												
11	8Gbps Fibre Channel ※4) (BladeSymphony BS2000, 320) サポート	x86						2010/04/23						
		x64						2010/04/23						
		Itanium												
12	ファームウェア オンラインアップデート機能サポート ※5)	x86						2010/04/23						
		x64						2010/04/23						
		Itanium												
13	HFCTools アンインストール時にレジストリ を不正に削除する対策 ※6)	x86						2010/10/29						
		x64						2010/10/29						
		Itanium												
14	PCI閉塞サポート	x86							2011/06/30					
		x64							2011/06/30					
		Itanium												
15	障害関連管理機能サポート	x86								2011/09/26				
		x64								2011/09/26				
		Itanium												
16	8Gbps Fibre Channel ※4) (BladeSymphony BS500) サポート	x86								2012/04/27				
		x64								2012/04/27				
		Itanium												
17	ターゲットスキャンコマンド ドライバパラメータ(ログ抑止/Loginターゲット フィルタ/Performance option) ※7) HVMゲスト統計情報サポート	x86										2012/04/27		
		x64										2012/04/27		
		Itanium												
18	8Gbps Fibre Channel ※4) (HAB000) サポート	x86										2012/04/27		
		x64										2012/04/27		
		Itanium												
19	HVM コンカレントメンテナンスサポート	x86											2012/08/31	
		x64											2012/08/31	
		Itanium												

※1) Server Core機能には非対応

※2) SFP移動時交換機能は以下の形名のみサポート

GV-CC9FC08B1R**/GG-CC9MZFC1**
GG-CC9M4G1**/GV-CC2M4G1N1**
GV-CC2M6G1N1**/GV-CC2M6G2N1**
GG-CC3M6G2N1**/GV-CC3M6G2N2**
GG-CC7831**/GG-CC7832**
GG-CC7841**/GG-CC7842**

※3) ホットプラグ機能は以下の形名のみサポート

GV-CC2N4G1**
GG-CC2N8G**
GG-CC2D8G**

※4) 8Gbps Fibre Channelが形名に付いては、

「3 Hitachi Gigabit Fibre Channel アダプタドライバの製品名、

形名及び仕様とモデル名の対応」を参照

※5) HVM FC共有ゲストOSからのFLASHアップデート機能も適用

※6) 詳細は「Hitachi Gigabit Fibre Channel アダプタユーザーズガイドWindowsドライバ編」

「ユーティリティソフトのインストール手順」を参照

※7) 詳細は「Hitachi Gigabit Fibre Channel アダプタユーザーズガイドユーティリティソフト編」

(ターゲットスキャン、(ポート情報の表示・設定)を参照

1.4 Windows Server 2008 R2 向けドライバ

#	サポート機能・OSバージョン	プラットフォーム フォーム	ドライババージョン																	
Windows Server 2008 R2向けドライバ				x2.5.530	x2.5.540	x2.6.670	x2.6.730	x2.6.790	x2.6.800	x2.6.840	x2.6.880	x2.8.1500 *8i	x2.8.1540 *8i	x2.8.1550 *8i	x2.8.1570 *8i	x2.8.1970	x2.8.2050	x2.8.2070	x2.8.2160	x2.8.2170
リリース日			x64 Itanium	2009/12/29	2010/1/29	2010/04/23	2010/10/29	2011/06/30	2011/09/26	2012/04/27	2012/08/31	2014/06/30	2014/06/30	2014/09/26	2015/01/30	2015/03/26	2015/06/26	2015/10/30	2016/07/01	2016/09/30
1	Windows Server 2008 R2サポート	x64 Itanium	2009/12/29																	
2	SFP稼働時交換機能サポート *1)	x64 Itanium	2009/12/29																	
3	ホットプラグ機能サポート *2)	x64 Itanium	2010/1/29																	
4	8Gbps Fibre Channel *3) (BladeSymphony BS2000, 320) サポート	x64 Itanium	2010/04/23																	
5	ファームウェア オンラインアップデート機能サポート *4)	x64 Itanium	2010/04/23																	
6	HFCTools アンインストール時にレジストリ を不正に削除する対策 *5)	x64 Itanium	2010/10/29																	
7	Windows Server 2008 R2 SP1サポート	x64 Itanium	2011/05/20																	
8	PCI閉塞サポート	x64 Itanium	2011/06/30																	
9	障害関連管理機能サポート	x64 Itanium	2011/09/26																	
10	8Gbps Fibre Channel *3) (BladeSymphony BS500) サポート	x64 Itanium	2012/04/27																	
11	ターゲットスキャンコマンド ドライバパラメータ(ログ抑止/Loginターゲット フィルタ/Performance option) *7) HVMゲスト統計情報サポート	x64 Itanium	2012/04/27																	
12	8Gbps Fibre Channel *3) (HA8000) サポート	x64 Itanium	2012/04/27																	
13	HVM コンカレントメンテナンスサポート	x64 Itanium	2012/08/31																	
14	16Gbps Fibre Channel *3) (BS2000, BS500, HA8000) サポート	x64 Itanium	2014/06/30																	
15	8Gbps Fibre Channel *3) 16Gbps Fibre Channel *3) (BS2500) サポート	x64 Itanium	2014/09/26																	
16	16Gbps Fibre ChannelのHVM環境サポート	x64 Itanium	2015/03/26																	
17	16Gbps Fibre ChannelのHVMにおける HBAコア占有機能サポート *9)	x64 Itanium	2015/06/26																	
18	LUID引継ぎ方式N+Mコールドスタンバイ サポート *10)	x64 Itanium	2016/03/25																	
19	16Gbps Fibre Channel *3) *11) HVM コンカレントメンテナンスサポート	x64 Itanium	2016/07/01																	
20	MaxTransferSize 設定の上限値(32MB→ 256MB)拡張	x64 Itanium	2016/09/30																	

*1) SFP稼働時交換機能は以下の形式は未サポート

GV-CC3FC0MB1R**/GG-CC3MZFC1**
GG-CC3M4G1**/GV-CC2M4G1N1**
GV-CC2M6G1N1**/GV-CC2M6G2N1**
GG-CC3M6G2N1**/GG-CC3M6G2N2**
GG-CC7831**/GG-CC7832**
GG-CC7841**/GG-CC7842**

*2) ホットプラグ機能は以下の形式のみサポート

GV-CC2N4G1**
G-CC2N6G**
G-CC2D6G**
G-CC2N16*N1**
G-CC2D16*N1**
G-SOC4N8G*N1**
G-SOC4N16*N1**
G-CC4D6G*N1**
G-CC4D16*N1**

*3) 8Gbps/16Gbps Fibre Channelの型名については、「3 Hitachi Gigabit Fibre Channel アダプタドライバの製品名、形名及び仕様とモデル名の対応」を参照

*4) HVM FC共有ゲストOSからのFLASHアップデート機能も含む

*5) 詳細は「Hitachi Gigabit Fibre Channel アダプタユーザーズガイド(Windowsドライバ版)」「ユーティリティソフトのインストール手順」を参照

*7) 詳細は「Hitachi Gigabit Fibre Channel アダプタユーザーズガイド(ユーティリティソフト版)」「ターゲットスキャン」(ポート情報の表示・設定)を参照

*8) ネットワークは、HVM環境における16Gbps Fibre Channel の使用をサポートしていません。

*9) 当該機能を使用するためには、HVMとファームウェアがHBAコア占有機能をサポートするものに更新する必要があります。

*10) 当該機能を使用するためには、ファームウェアがLUID引継ぎ方式N+Mコールドスタンバイをサポートするものに更新する必要があります。

*11) 当該機能を使用するためには、HVMとファームウェアを16Gbps Fibre Channel HVM コンカレントメンテナンス機能をサポートするものに更新する必要があります。

1.5 Windows Server 2012 向けドライバ

#	サポート機能・OSバージョン	プラットフォーム	ドライババージョン										
Windows Server 2012向けドライバ			4.3.6.900 *1)	4.3.7.1080	4.3.7.1120	4.3.8.1500 *4)	4.3.8.1670 *4)	4.3.8.1690 *4)	4.3.8.1970	4.3.8.2050	4.3.8.2070	4.3.8.2160	4.3.8.2170
	リリース日	x64	2012/11/27	2013/6/28	2014/4/25	2014/6/30	2014/6/30	2014/9/26	2015/3/26	2015/6/26	2015/10/30	2016/7/1	2016/9/30
1	Windows Server 2012サポート	x64	2012/11/27										
2	8Gbps Fibre Channel Hyper-V 仮想ファイバーチャネル機能サポート *2)	x64		2013/6/28									
3	16Gbps Fibre Channel *3) (BS2000, BS500, HA8000) サポート	x64				2014/6/30							
4	16Gbps Fibre Channel Hyper-V 仮想ファイバーチャネル機能サポート	x64					2014/6/30						
5	8Gbps Fibre Channel *3) 16Gbps Fibre Channel *3) (BS2500) サポート	x64						2014/9/26					
6	16Gbps Fibre ChannelのHVM環境サポート	x64							2015/3/26				
7	16Gbps Fibre ChannelのHVMにおけるHBAコア占有機能 サポート *5)	x64								2015/6/26			
8	LUID引き継ぎ方式N+Mコールドスタンバイサポート *6)	x64									2016/3/25		
9	16Gbps Fibre Channel *3) *7) HVM コンカレントメンテナンスサポート	x64										2016/7/1	
10	MaxTransferSize 設定の上限値(32MB→256MB)拡張	x64											2016/9/30

*1) ドライババージョン4.3.6.900 はWindows Server 2012におけるHyper-Vの仮想ファイバーチャネル機能をサポートしておりません。

Windows Server 2012をご使用の際は、本アダプタを搭載するシステム装置のWindows Server 2012のサポート状況もご確認ください。

本ドライバはWindows Server 2008 R2 向けドライバがドライババージョン x2.6.880までにサポートした全ての機能をサポートします。詳細はWindows Server 2008 R2向けドライバのページを参照願います。

*2) 当該機能を使用するためには、ファームウェアを更新する必要があります。

「Hitachi Gigabit Fibre Channel アダプタファームウェアの機能とファームウェアバージョンの対応」を確認し、Hyper-V仮想ファイバーチャネル機能をサポートするファームウェアに更新してください。

*3) 8Gbps/16Gbps Fibre Channelの型名については、「3 Hitachi Gigabit Fibre Channel アダプタドライバの製品名、形名及び仕様とモデル名の対応」を参照

*4) 本ドライバは、HVM環境における 16Gbps Fibre Channel の使用をサポートしていません。

*5) 当該機能を使用するためには、HVMとファームウェアをHBAコア占有機能をサポートするものに更新する必要があります。

*6) 当該機能を使用するためには、ファームウェアをLUID引き継ぎ方式N+Mコールドスタンバイをサポートするものに更新する必要があります。

*7) 当該機能を使用するためには、HVMとファームウェアを16Gbps Fibre Channel HVM コンカレントメンテナンス機能をサポートするものに更新する必要があります。

1.6 Windows Server 2012 R2 向けドライバ

#	サポート機能・OSバージョン	プラットフォーム	ドライババージョン									
Windows Server 2012 R2向けドライバ			4.4.7.1110 *1)	4.4.7.1120	4.4.8.1500 *4)	4.4.8.1670 *4)	4.4.8.1690 *4)	4.4.8.1970	4.4.8.2050	4.4.8.2070	4.4.8.2160	4.4.8.2170
	リリース日	x64	2014/1/31	2014/4/25	2014/6/30	2014/6/30	2014/9/26	2015/3/26	2015/6/26	2015/10/30	2016/7/1	2016/9/30
1	Windows Server 2012 R2サポート	x64	2014/1/31									
2	8Gbps Fibre Channel Hyper-V 仮想ファイバーチャネル機能サポート *2)	x64	2014/1/31									
3	16Gbps Fibre Channel *3) (BS2000, BS500, HA8000) サポート	x64	2014/6/30									
4	16Gbps Fibre Channel Hyper-V 仮想ファイバーチャネル機能サポート	x64	2014/6/30									
5	8Gbps Fibre Channel *3) 16Gbps Fibre Channel *3) (BS2500) サポート	x64	2014/9/26									
6	16Gbps Fibre ChannelのHVM環境サポート	x64	2015/3/26									
7	16Gbps Fibre ChannelのHVMにおけるHBAコア占有機能 サポート *5)	x64	2015/6/26									
8	LUID引き継ぎ方式N+Mコールドスタンバイサポート *6)	x64	2016/3/25									
9	16Gbps Fibre Channel *3) *7) HVM コンカレントメンテナンスサポート	x64	2016/7/1									
10	MaxTransferSize 設定の上限値(32MB→256MB)拡張	x64	2016/9/30									

*1) 本ドライバはWindows Server 2012向けドライバがドライババージョン x3.7.1080までにサポートした全ての機能をサポートします。詳細はWindows Server 2012向けドライバのページを参照願います。

*2) 当該機能を使用するためには、ファームウェアを更新する必要があります。

「Hitachi Gigabit Fibre Channel アダプタファームウェアの機能とファームウェアバージョンの対応」を確認し、Windows 2012 Hyper-V仮想ファイバーチャネル機能をサポートするファームウェアに更新してください。

*3) 8Gbps/16Gbps Fibre Channelの型名については、「3 Hitachi Gigabit Fibre Channel アダプタドライバの製品名、形名及び仕様とモデル名の対応」を参照

*4) 本ドライバは、HVM環境における 16Gbps Fibre Channel の使用をサポートしていません。

*5) 当該機能を使用するためには、HVMとファームウェアをHBAコア占有機能をサポートするものに更新する必要があります。

*6) 当該機能を使用するためには、ファームウェアをLUID引き継ぎ方式N+Mコールドスタンバイをサポートするものに更新する必要があります。

*7) 当該機能を使用するためには、HVMとファームウェアを16Gbps Fibre Channel HVM コンカレントメンテナンス機能をサポートするものに更新する必要があります。

1.7 Windows Server 2016 向けドライバ

#	サポート機能・OSバージョン	プラットフォーム	ドライババージョン	
Windows Server 2016向けドライバ			4.5.8.2240 *1)	4.5.8.2280
	リリース日	x64	2017/1/13	2018/09/28
1	Windows Server 2016サポート	x64	2017/1/13	
2	16Gbps Fibre Channel *2) (RV3000) サポート	x64		2018/09/28

*1) 本ドライバはWindows Server 2012R2向けドライバがドライババージョン x4.8.2170までにサポートした全ての機能をサポートします。詳細はWindows Server 2012R2向けドライバのページを参照願います。

*2) 16Gbps Fibre Channelの型名については、「3 Hitachi Gigabit Fibre Channel アダプタドライバの製品名、形名及び仕様とモデル名の対応」を参照

1.8 Windows Server 2019 向けドライバ

#	サポート機能・OSバージョン	プラットフォーム	ドライババージョン
Windows Server 2019向けドライバ			4.6.8.2300 *1)
	リリース日	x64	2019/7/26
1	Windows Server 2019サポート	x64	2019/7/26

*1) 本ドライバはWindows Server 2016向けドライバがドライババージョン x5.8.2290までにサポートした全ての機能をサポートします。詳細はWindows Server 2016向けドライバのページを参照願います。

1.9 Windows ドライバとユーティリティソフトのバージョンの対応

Windows ドライバとユーティリティソフトである HFCTools のバージョンは、以下の◎の組み合わせでご使用ください。

× 印の HFCTools はアンインストール時にレジストリを不正に削除する不具合があります。詳細は「HITACHI Gigabit Fibre Channel アダプタユーザーズ・ガイド(Windows ドライバ編)」 「ユーティリティソフトのインストール手順」を参照ください。

Driver Version	Windows 2003	x0.1.30 x0.1.60	x0.1.70	x0.2.100 x0.2.110 x0.2.120	x0.2.130 x0.2.140	x0.3.180 x0.4.210 x0.4.260		x0.4.460	x0.4.470	x0.5.530	x0.5.540	x0.6.670	x0.6.730		x0.6.800	x0.6.840 x0.6.880
	Windows 2008						x1.4.340 x1.4.370 x1.4.390		x1.4.470	x1.5.530	x1.5.540	x1.6.670	x1.6.730	x1.6.790	x1.6.800	x1.6.840 x1.6.880
HFCTools Version	1.0.1.5	◎														
	1.0.1.6		◎													
	1.0.1.8															
	1.0.1.10			◎												
	1.0.1.11				◎											
	1.0.1.13					◎										
	1.0.1.15						◎	◎								
	1.0.1.19								◎							
	1.0.2.22									×						
	1.0.2.23										×					
	1.0.3.33											×				
	1.0.3.37												◎			
	1.0.3.39													◎		
	1.0.3.40														◎	
	1.0.3.45															◎

Driver Version	Windows 2008 R2	x2.5.530	x2.5.540	x2.6.670	x2.6.730	x2.6.790	x2.6.800	x2.6.840 x2.6.880	—	—	—	x28.1500	x28.1540 x28.1550 x28.1570	—	x28.1970 x28.2050	x28.2070	x28.2160	x28.2170	—	x28.2270 x28.2280 x28.2290 x28.2310
	Windows 2012								x3.6.900	x3.7.1080 x3.7.1110	x3.7.1120	x3.8.1500	—	x3.8.1670 x3.8.1690	x3.8.1970 x3.8.2050	x3.8.2070	x3.8.2160	x3.8.2170	—	x3.8.2270 x3.8.2280 x3.8.2290 x3.8.2310
	Windows 2012 R2									x4.7.1110	x4.7.1120	x4.8.1500	—	x4.8.1670 x4.8.1690	x4.8.1970 x4.8.2050	x4.8.2070	x4.8.2160	x4.8.2170	—	x4.8.2270 x4.8.2280 x4.8.2290 x4.8.2310
	Windows 2016																		x5.8.2240	x5.8.2270 x5.8.2280 x5.8.2290 x5.8.2310
	Windows 2019																			x6.8.2300 x6.8.2310
HFCTools Version	1.0.2.22	×																		
	1.0.2.23		×																	
	1.0.3.33			×																
	1.0.3.37				⊙															
	1.0.3.39					⊙														
	1.0.3.40						⊙													
	1.0.3.45							⊙												
	1.0.3.47								⊙											
	1.0.3.48									⊙										
	1.0.3.49										⊙									
	1.0.4.58											⊙								
	1.0.4.72												⊙							
	1.0.4.81													⊙						
	1.0.4.82														⊙					
	1.0.4.83															⊙				
	1.0.4.90															⊙				
	1.0.4.91																⊙			
	1.0.4.92																	⊙		
	4.0.5.103																		⊙	
	4.0.5.105																			⊙

1.10 Red Hat Enterprise Linux 3 向けドライバ

#	サポート機能・OSバージョン	プラット フォーム	ドライババージョン						
Red Hat Enterprise Linux 3向けドライバ			x0.1.35	x0.1.45	x0.2.51	x0.2.62	x0.6.160	x0.6.344	
リリース日		x86	2005/01/05	2005/07/14	2005/09/12		2006/11/09	2008/05/12	
		x86_64		2005/07/22	2005/09/12		2006/11/09	2008/05/12	
		Itanium	2005/05/25	2005/07/14	2005/09/12	2005/11/18	2006/11/09	2008/05/12	
1	GV-CC64G2** (BladeSymphony BS1000) サポート	x86	2005/01/05						
		x86_64		2005/07/22					
		Itanium	2005/05/25						
2	kernel-2.4.21-27.EL (U4) サポート	x86	2005/01/05						
		x86_64							
		Itanium							
3	GV-CC64G1** (BladeSymphony BS1000) サポート	x86		2005/07/14					
		x86_64		2005/07/22					
		Itanium		2005/07/14					
4	kernel-2.4.21-32.0.1.EL (U5) サポート	x86				2005/09/12			
		x86_64				2005/09/12			
		Itanium				2005/11/18			
5	GV-CC9I0COMBR** および GV-CC9FCCMB1R** (BladeSymphony BS1000) サポート	x86				2005/09/12			
		x86_64				2005/09/12			
		Itanium				2005/09/12			
6	kernel-2.4.21-47.EL (U8) サポート	x86					2006/11/09		
		x86_64					2006/11/09		
		Itanium					2006/11/09		
7	kernel-2.4.21-50.EL (U9) サポート	x86							2008/05/12
		x86_64							2008/05/12
		Itanium							2008/05/12

1.11 Red Hat Enterprise Linux 4 向けドライバ

#	サポート機能・OSバージョン	プラットフォーム	ドライババージョン														
Red Hat Enterprise Linux 4向けドライバ				x1.2.56	x1.2.68	x1.6.104	x1.6.110	x1.6.136	x1.7.280	x1.8.356	x1.10.482	x1.12.716	x1.12.716-3	X1.13.848	X1.13.854	X1.13.857	X1.13.866
リリース日			x86		2006/01/05	2006/04/10	2006/07/20	2006/08/31		2007/10/11	2008/05/12	2008/12/04	2009/05/07		2010/01/29	2012/08/31	
			x86_64			2006/04/10	2006/07/20	2006/08/31		2007/10/11	2008/07/29	2008/12/04	2009/05/07		2010/01/29	2012/08/31	
			Itanium	2005/09/12	2006/01/05	2006/04/10	2006/07/20	2006/08/31	2007/02/28	2007/10/11		2008/12/04		2009/09/30	2010/01/29		2012/08/31
1	kernel-2.6.9-11.EL(Update1)サポート	x86		2006/01/05													
		x86_64		2006/04/10													
		Itanium	2005/09/12														
2	kernel-2.6.9-34.EL(Update3)サポート	x86		2006/07/20													
		x86_64		2006/07/20													
		Itanium		2006/07/20													
3	GG-CC9MZFC1** (BladeSymphony BS320)サポート	x86		2006/08/31													
		x86_64		2006/08/31													
		Itanium															
4	kernel-2.6.9-42.0.3.EL (Update4)サポート	x86															
		x86_64															
		Itanium		2007/02/28													
5	kernel-2.6.9-55.EL (RHEL4.5)サポート	x86		2007/10/11													
		x86_64		2007/10/11													
		Itanium		2007/10/11													
6	HA Logger Kit (RASLOG) サポート	x86		2008/05/12													
		x86_64		2008/07/29													
		Itanium		2008/12/04													
7	kernel-2.6.9-78.EL (RHEL4.7)サポート	x86		2008/12/04													
		x86_64		2008/12/04													
		Itanium		2008/12/04													
8	kernel-2.6.9-78.0.8.EL (RHEL4.7+SU)サポート	x86		2009/05/07													
		x86_64		2009/05/07													
		Itanium		2009/09/30													
9	SFP稼動時交換機能サポート *1)	x86		2010/01/29													
		x86_64		2010/01/29													
		Itanium		2009/09/30													
10	kernel-2.6.9-100.EL (RHEL4.9)サポート	x86		2012/08/31													
		x86_64		2012/08/31													
		Itanium		2012/08/31													

*1) SFP稼動時交換機能は以下の形名は未サポート

GV-CC9FCMB1R**

GG-CC9MZFC1**

GG-CC9M4G1**

GV-CC2M4G1N1**

1.12 Red Hat Enterprise Linux 5 向けドライバ

#	サポート機能・OSバージョン	プラットフォーム	ドライババージョン
Red Hat Enterprise Linux 5向けドライバ			
	リリース日	x86 x86_64 Itanium	x5.10.482 x5.10.492 x5.12.736 x5.13.854 x5.14.1038 x5.14.1040 x5.15.1116 x5.16.1218 x5.16.1240 x5.16.1268 x5.16.1270 x5.16.1282
1	kernel-2.6.18-53.el5 (RHEL5.1) サポート	x86 x86_64 Itanium	2008/04/16 2008/04/16 2008/04/16
2	HA Logger Kit (RASLOG) サポート	x86 x86_64 Itanium	2009/05/12 2009/07/29 2009/05/12
3	kernel-2.6.18-128.el5 (RHEL5.3) サポート	x86 x86_64 Itanium	2009/03/31 2009/03/31 2009/03/31
4	GG-CC9M4G1** (BladeSymphony BS320) サポート	x86 x86_64 Itanium	2009/03/31 2009/03/31 2009/03/31
5	GV-CC2N4G1N1** (BladeSymphony BS2000) サポート	x86 x86_64 Itanium	2009/03/31 2009/03/31 2009/03/31
6	GG-CC9P4G1** (BladeSymphony BS320) サポート	x86 x86_64 Itanium	2009/06/26 2009/06/26 2009/06/26
7	SFP稼動時交換機能サポート *1)	x86 x86_64 Itanium	2009/11/30 2009/11/30 2010/01/29
8	GV-CC2M4G1N1** (BladeSymphony BS2000) サポート	x86 x86_64 Itanium	2009/11/30 2009/11/30 2009/11/30
9	kernel-2.6.18-128.7.1.el5 (RHEL5.3-SA) サポート	x86 x86_64 Itanium	2009/11/30 2009/11/30 2009/11/30
10	kernel-2.6.18-164.el5 (RHEL5.4) サポート	x86 x86_64 Itanium	2009/11/30 2009/11/30 2009/11/30
11	ホットプラグ機能サポート *2)	x86 x86_64 Itanium	2010/01/29 2010/01/29 2010/01/29
12	8Gbps Fibre Channel *3) (BladeSymphony BS2000, 320) サポート	x86 x86_64 Itanium	2010/04/23 2010/04/23 2010/04/23
13	ファームウェア オンラインアップデート機能サポート *4)	x86 x86_64 Itanium	2010/04/23 2010/04/23 2010/04/23
14	kernel-2.6.18-164.9.1.el5 (RHEL5.4.3) サポート	x86 x86_64 Itanium	2010/04/23 2010/04/23 2010/04/23
15	kernel-2.6.18-164.15.1.el5 (RHEL5.4-SA) サポート	x86 x86_64 Itanium	2010/07/30 2010/07/30 2010/07/30
16	kernel-2.6.18-238.9.1.el5 (RHEL5.6) サポート	x86 x86_64 Itanium	2011/06/13 2011/06/13 2011/06/13
17	障害関連管理機能サポート	x86 x86_64 Itanium	2011/08/31 2011/08/31 2011/08/31
18	8Gbps Fibre Channel *3) (BladeSymphony BS500) サポート	x86 x86_64 Itanium	2012/04/27 2012/04/27 2012/04/27
19	kernel-2.6.18-274.18.1.el5 (RHEL5.7) サポート	x86 x86_64 Itanium	2012/04/27 2012/04/27 2012/04/27
20	ターゲットスキャンコマンド ドライバパラメータ(ログ抑制/Loginターゲット フィルタ) *5)	x86 x86_64 Itanium	2012/04/27 2012/04/27 2012/04/27
21	HVM コンカレントメンテナンスサポート	x86 x86_64 Itanium	2012/09/24 2012/09/24 2012/09/24
22	kernel-2.6.18-348.6.1.el5 (RHEL5.9) サポート	x86 x86_64 Itanium	2013/10/31 2013/10/31 2013/10/31

*1) SFP稼動時交換機能は以下の形式は未サポート
GV-CC9CCM31R**、GV-CC2M2FC1**
GG-CC9M4G1**、GV-CC2M4G1N1**
GV-CC2M8G1N1**、GV-CC2M8G2N1**
GG-CC3M8G2N1**、GV-CC3M8G2N2**

*2) ホットプラグ機能は以下の形式のみサポート

GV-CC2N4G1**
G+CC2N8G**
G+CC2D8G**

*3) 8Gbps Fibre Channelの形式については、

① Hitachi Gigaset Fibre Channel アダプタドライバの製造者、

製造元(型番とモデル名)の両方) を参照

*4) HVM FCR特許OSからのFASiアップデート機能も含む

*5) 詳細は「Hitachi Gigaset Fibre Channel アダプタユーザーズガイド(ローカリティソフトウェア編)」

(ターゲットスキャン、(ポート情報の表示・設定) を参照

1.13 Red Hat Enterprise Linux 6 向けドライバ

#	サポート機能・OSバージョン	プラットフォーム	ドライババージョン
Red Hat Enterprise Linux 6向けドライバ			
			x6.17.2018 x6.17.2019 x6.17.2092 x6.17.2096 x6.17.2114 x6.18.2576 *6 x6.18.2586 *6 x6.18.2600 *6 x6.18.2746 x6.18.2766 x6.18.2786 x6.18.2792 x6.18.2858 x6.18.2904 x6.18.2918
	リリース日	x86	2011/09/16
		x86_64	2011/09/16
1	kernel-2.6.32-131.0.15.el6 (RHEL6.1) サポート	x86	2011/09/16
		x86_64	2011/09/16
2	GG-CC9M4G1** (BladeSymphony BS320) サポート	x86	2011/09/16
		x86_64	2011/09/16
3	GV-CC2N4G1N1** (BladeSymphony BS2000) サポート	x86	2011/09/30
		x86_64	2011/09/30
4	GG-CC9P4G1** (BladeSymphony BS320) サポート	x86	2011/09/16
		x86_64	2011/09/16
5	GV-CC2M4G1N1** (BladeSymphony BS2000) サポート	x86	2011/09/30
		x86_64	2011/09/30
6	8Gbps Fibre Channel *3 (BladeSymphony BS320) サポート	x86	2011/09/16
		x86_64	2011/09/16
7	8Gbps Fibre Channel *3 (BladeSymphony BS2000) サポート	x86	2011/09/30
		x86_64	2011/09/30
8	HA Logger Kit (RASLOG) サポート	x86	2011/09/16
		x86_64	2011/09/16
9	SFP稼働時交換機能サポート *1)	x86	2011/09/16
		x86_64	2011/09/16
10	ホットプラグ機能サポート *2)	x86	2011/09/16
		x86_64	2011/09/16
11	ファームウェア オンラインアップデート機能サポート *4)	x86	2011/09/16
		x86_64	2011/09/16
12	kernel-2.6.32-220.4.2.el6 (RHEL6.2) サポート	x86	2012/03/30
		x86_64	2012/03/30
13	8Gbps Fibre Channel *3 (BladeSymphony BS500) サポート	x86	2012/04/27
		x86_64	2012/04/27
14	障害閾値管理機能サポート	x86	2012/04/27
		x86_64	2012/04/27
15	ターゲットスキャンコマンド ドライバパラメータ(ログ抑止/Loginターゲットフィルタ) *5) HVMゲスト統計情報サポート	x86	2012/04/27
		x86_64	2012/04/27
16	8Gbps Fibre Channel *3 (HA8000) サポート	x86	2012/04/27
		x86_64	2012/04/27
17	HVM コンカレントメンテナンスサポート	x86	2012/08/31
		x86_64	2012/08/31
18	kernel-2.6.32-358.*.el6 (RHEL6.4) サポート	x86	2013/06/28
		x86_64	2013/06/28
19	kernel-2.6.32-431.*.el6 (RHEL6.5) サポート	x86	2014/06/30
		x86_64	2014/06/30
20	16Gbps Fibre Channel *3 (BS2000, BS500, HA8000) サポート	x86	2014/06/30
		x86_64	2014/06/30

#	サポート機能・OSバージョン	プラットフォーム	ドライババージョン
Red Hat Enterprise Linux 6向けドライバ			
			x6.17.2018 x6.17.2019 x6.17.2092 x6.17.2096 x6.17.2114 x6.18.2576 *6) x6.18.2586 *6) x6.18.2600 *6) x6.18.2746 x6.18.2766 x6.18.2786 x6.18.2792 x6.18.2858 x6.18.2904 x6.18.2918
21	8Gbps Fibre Channel *3)	x86	2014.09/26
	16Gbps Fibre Channel *3) (BS2500) サポート	x86_64	
22	kernel-2.6.32-504.*.*.el6 (RHEL 6.6) サポート	x86	2015.02/28
		x86_64	
23	16Gbps Fibre ChannelのHVM環境サポート	x86	2015.03/26
		x86_64	
24	16Gbps Fibre ChannelのHVMにおける HBAコア占有機能サポート *7)	x86	2015.06/26
		x86_64	
25	kernel-2.6.32-573.*.*.el6 (RHEL 6.7) サポート	x86	2016.04/28
		x86_64	
26	LUID引継ぎ方式N+Mコールドスタンバイ サポート *8)	x86	2016.03/25
		x86_64	
27	16Gbps Fibre Channel *3) *9)	x86	2016.07/01
	HVM コンカレントメンテナンスサポート	x86_64	
28	kernel-2.6.32-642.*.*.el6 (RHEL 6.8) サポート	x86	2016.09/30
		x86_64	
29	kernel-2.6.32-696.*.*.el6 (RHEL 6.9) サポート	x86	2017.06/30
		x86_64	
30	16Gbps Fibre Channel *3)	x86	2017.12/27
	(HA8000V) サポート	x86_64	

*1) SFP稼働時交換機能は以下の形名は未サポート

GV-CC9FC0MB1R**/GG-CC9M2FC1**
GG-CC9M4G1**/GV-CC2M4G1N1**
GV-CC2M8G1N1**/GV-CC2M8G2N1**
GG-CC3M8G2N1**/GG-CC3M8G2N2**
GQ-CC7831**/GQ-CC7832**
GQ-CC7841**/GQ-CC7842**

*2) ホットプラグ機能は以下の形名のみサポート

GV-CC2N4G1**
G*-CC2N8G**
G*-CC2D8G**
G*-CC2N16*N1**
G*-CC2D16*N1**
G*-SOC4N8G*N1**
G*-SOC4N16*N1**
G*-CC4D8G*N1**
G*-CC4D16*N1**

*3) 8Gbps/16Gbps Fibre Channelの型名については、「3 Hitachi Gigabit Fibre Channel アダプタドライバの製品名、形名及び仕様とモデル名の対応」を参照

*4) HVM FC共有ゲストOSからのFLASHアップデート機能も含む

*5) 詳細は「Hitachi Gigabit Fibre Channel アダプタユーザーズガイド(ローテリティソフト編)」(ターゲットスキャン)、(ポート情報の表示・設定)を参照

*6) 本ドライバは、HVM環境における 16Gbps Fibre Channel の使用をサポートしていません。

*7) 当該機能を使用するためには、HVMとファームウェアをHBAコア占有機能をサポートするものに更新する必要があります。

*8) 当該機能を使用するためには、ファームウェアをLUID引継ぎ方式N+Mコールドスタンバイをサポートするものに更新する必要があります。

*9) 当該機能を使用するためには、HVMとファームウェアを16Gbps Fibre Channel HVM コンカレントメンテナンス機能をサポートするものに更新する必要があります。

1.14 Red Hat Enterprise Linux 6 向けドライバ(RHEL6.10 対応(*1))

#	サポート機能・OSバージョン	プラットフォーム	フォーム
Red Hat Enterprise Linux 6向けドライバ			
			x6.19.2920
	リリース日	x86	2018/12/21
		x86_64	2018/12/21
1	kernel-2.6.32-754.*.el6 (RHEL6.10) サポート	x86	2018/12/21
		x86_64	2018/12/21

*1) 本ドライバはRHEL6.9以前のOSでは使用できません。

1.15 Red Hat Enterprise Linux 7 向けドライバ

#	サポート機能・OSバージョン	プラットフォーム	ドライババージョン						
Red Hat Enterprise Linux 7向けドライバ			4.7.18.3116	4.7.18.3154	4.7.18.3160	4.7.18.3234	4.7.21.4252	4.7.21.4294	4.7.21.4330
	リリース日	x86_64	2015/06/30	2016/03/25	2016/04/01	2016/07/01	2017/03/31	2017/12/27	2018/09/28
1	kernel-3.10.0-229.*.el7 (RHEL7.1)サポート	x86_64	2015/06/30						
2	LUID引継ぎ方式N+Mコールドスタンバイ サポート *1)	x86_64		2016/03/25					
3	kernel-3.10.0-327.*.el7 (RHEL7.2)サポート	x86_64		2016/04/01					
4	16Gbps Fibre Channel *2) *3) HVM コンカレントメンテナンスサポート	x86_64		2016/07/01					
5	kernel-3.10.0-514.*.el7 (RHEL7.3)サポート	x86_64		2017/03/31					
6	SCSI-MQ機能サポート *4) *5)	x86_64		2017/03/31					
7	Hitachi Gigabit Fibre Channelアダプタのマ ルチキュー機能サポート *4) *5) *6)	x86_64		2017/06/30					
8	kernel-3.10.0-693.*.el7 (RHEL7.4)サポート	x86_64		2017/12/27					
9	16Gbps Fibre Channel *2) (HA8000V)サポート	x86_64		2017/12/27					
10	16Gbps Fibre Channel *2) (RV3000)サポート	x86_64		2018/09/28					

*1) 当該機能を使用するためには、ファームウェアをLUID引継ぎ方式N+Mコールドスタンバイをサポートするものに更新する必要があります。

*2) 8Gbps/16Gbps Fibre Channelの型名については、「3 Hitachi Gigabit Fibre Channel アダプタドライバの製品名、形名及び仕様とモデル名の対応」を参照

*3) 当該機能を使用するためには、HVMとファームウェアを16Gbps Fibre Channel HVM コンカレントメンテナンス機能をサポートするものに更新する必要があります。

*4) 当該機能を使用するためには、OSをkernel-3.10.0-514.el7(RHEL7.3)以降に更新する必要があります。

*5) 当該機能を使用するためには、16Gbps Fibre Channelアダプタを使用する必要があります。

*6) 当該機能を使用するためには、16Gbps Fibre Channelアダプタのファームウェアを本機能をサポートするバージョンに更新する必要があります。

1.16 Red Hat Enterprise Linux 7 向けドライバ(RHEL7.5 対応(*1))

#	サポート機能・OSバージョン	プラットフォーム	ドライババージョン	
Red Hat Enterprise Linux 7向けドライバ			4.7.22.4328	4.7.22.4346
	リリース日	x86_64	2018/07/27	2020/03/27
1	kernel-3.10.0-862.*.el7 (RHEL7.5)サポート	x86_64	2018/07/27	
2	kernel-3.10.0-957.*.el7 (RHEL7.6)サポート	x86_64	2019/04/05	
3	kernel-3.10.0-1062.*.el7 (RHEL7.7)サポート	x86_64		2020/03/27
4	kernel-3.10.0-1127.*.el7 (RHEL7.8)サポート	x86_64		2020/10/30

*1) 本ドライバはRHEL7.4以前のOSでは使用できません。

1.17 Red Hat Enterprise Linux 8 向けドライバ

#	サポート機能・OSバージョン	プラットフォーム	ドライババージョン
Red Hat Enterprise Linux 8向けドライバ			
			4.8.22.4354
	リリース日	x86_64	2020/07/31
1	kernel-4.18.0-147.*.el8 (RHEL8.1) サポート	x86_64	2020/07/31

1.18 VMware 向けドライバ

#	サポート機能・OSバージョン	ドライババージョン			
VMware ESX3.0.1向けドライバ		1.20.6.162	1.20.6.164		
1	ESX3.0.1サポート	2007/03/13	2007/05/14		
VMware ESX3.0.2向けドライバ		1.22.6.164			
1	ESX3.0.2サポート	2007/10/11			
VMware ESX3.5 U1向けドライバ		1.24.10.502			
1	ESX3.5 Update1サポート	2008/09/11			
VMware ESX3.5 U2向けドライバ		1.24.10.502			
1	ESX3.5 Update2サポート	2008/10/14			
VMware ESX3.5 U3向けドライバ		1.24.10.502			
1	ESX3.5 Update3サポート	2009/02/20			
VMware ESX3.5 U4向けドライバ		1.24.10.504			
1	ESX3.5 Update4サポート	2009/06/09			
2	GG-CC9M4G1**(BladeSymphony BS320)サポート	2009/06/09			
3	GG-CC9P4G1**(BladeSymphony BS320)サポート	2009/06/09			
4	GV-CC2M4G1N1**(BladeSymphony BS2000)サポート	2009/11/13			
VMware ESX3.5 U5向けドライバ		1.24.10.504			
1	ESX3.5 Update5サポート	2010/01/29			
VMware ESX4.0向けドライバ		4.26.13.1038	4.26.15.1078	4.26.15.1088	4.26.16.1138
1	ESX4.0サポート	2009/10/07		2010/10/29	2011/06/30
2	ESX4.0 Update1サポート	2009/12/29		2010/10/29	2011/06/30
3	8Gbps Fibre Channel *1) (BladeSymphony BS2000, 320)サポート		2010/06/01	2010/10/29	2011/06/30
4	ファームウェア オンラインアップデート機能サポート		2010/06/01	2010/10/29	2011/06/30
5	ESX4.0 Update2サポート		2010/07/30	2010/10/29	2011/06/30
6	ESX4.0 Update3サポート				2011/06/30
7	ESX4.0 Update4サポート				2011/11/25
VMware ESX4.1 向けドライバ			4.26.15.1078	4.26.15.1088	4.26.16.1138
1	ESX4.1サポート		2010/08/06	2010/10/29	2011/06/30
2	ESX4.1 Update1サポート			2011/03/11	2011/06/30
3	ESX4.1 Update2サポート				2011/11/04
4	8Gbps Fibre Channel *1) (BladeSymphony BS500)サポート				2012/04/27
5	ESX4.1 Update3サポート				2012/10/26
VMware ESXi 4.1 向けドライバ				4.26.15.1088	4.26.16.1138
1	ESXi 4.1サポート			2011/01/31	2011/06/30

*1) 8Gbps Fibre Channelの型名については、

「3 Hitachi Gigabit Fibre Channel アダプタドライバの製品名、形名及び仕様とモデル名の対応」を参照

#	サポート機能・OSバージョン	ドライババージョン						
VMware ESXi 5.0 向けドライバ								
		4.28.16.1148	4.28.16.1156	4.28.16.1158	4.28.18.2410	4.28.18.2428	4.28.18.2446	4.28.18.2486
1	ESXi 5.0サポート	2011/08/22						
2	障害閾値管理機能サポート	2011/09/26						
3	SFP稼働時交換機能サポート	2011/09/26						
4	8Gbps Fibre Channel *1) (BladeSymphony BS500) サポート	2012/04/27						
5	ESXi 5.0 Update1サポート	2012/04/27						
6	ターゲットスキャンコマンド ドライバパラメータ(ログ抑止/Loginターゲットフィルタ)		2012/04/27					
7	8Gbps Fibre Channel *1) (HA8000) サポート	2012/04/27						
8	BladeSymphony BS500 HBA閉塞機能サポート		2012/11/01					
9	ESXi 5.0 Update2サポート	2013/01/31						
10	ESXi 5.0 Update3サポート	2013/12/27						
11	16Gbps Fibre Channel *1) (BS2000, BS500, HA8000) サポート						2014/09/26	
VMware ESXi 5.1 向けドライバ								
		4.28.16.1148	4.28.16.1156	4.28.16.1158	4.28.18.2410	4.28.18.2428	4.28.18.2446	4.28.18.2486
1	ESXi 5.1サポート	2012/10/31						
2	BladeSymphony BS500 HBA閉塞機能サポート		2012/11/01					
3	ESXi 5.1 Update1サポート	2013/05/31						
4	ESXi 5.1 Update2サポート	2014/03/31						
5	16Gbps Fibre Channel *1) (BS2000, BS500, HA8000) サポート						2014/09/26	
6	8Gbps Fibre Channel *1) 16Gbps Fibre Channel *1) (BS2500) サポート						2014/09/26	
7	ESXi 5.1 Update3サポート						2015/01/30	
VMware ESXi 5.5 向けドライバ								
		4.40.16.1172	4.40.18.2406	4.40.18.2446	4.40.18.2460	4.40.18.2486		
1	ESXi 5.5サポート	2013/10/31						
2	ESXi 5.5 Update1サポート	2014/04/24						
3	16Gbps Fibre Channel *1) (BS2000, BS500, HA8000) サポート		2014/06/30					
4	8Gbps Fibre Channel *1) 16Gbps Fibre Channel *1) (BS2500) サポート		2014/09/26					
5	ESXi 5.5 Update2サポート		2014/11/28					
6	ESXi 5.5 Update3aサポート			2015/11/17				
7	LUID引継ぎ方式N+Mコールドスタンバイサポート *3)			2016/03/25				
8	ESXi 5.5 Update3bサポート			2016/04/28				

*1) 8Gbps Fibre Channelの型名については、

「3 Hitachi Gigabit Fibre Channel アダプタドライバの製品名、形名及び仕様とモデル名の対応」を参照

*3) 当該機能を使用するためには、ファームウェアをLUID引継ぎ方式N+Mコールドスタンバイをサポートするものに更新する必要があります。

#	サポート機能・OSバージョン	ドライババージョン				
VMware ESXi 6.0 向けドライバ						
		4.40.18.2428	4.40.18.2446	4.40.18.2460	4.40.18.2486	
1	ESXi 6.0サポート	2015/05/13				
2	ESXi 6.0 Update1aサポート		2015/11/11			
3	LUID引継ぎ方式N+Mコールドスタンバイサポート *3)		2016/03/25			
4	ESXi 6.0 Update1bサポート		2016/04/28			
5	ESXi 6.0 Update2サポート		2016/04/28			
VMware ESXi 6.0 向け Nativeドライバ *2)						
		10.42.19.96	10.42.20.112	10.42.20.140	10.42.20.162	10.42.20.172
1	ESXi 6.0サポート	2015/10/07				
2	16Gbps Fibre Channel *1) (BS2000, BS2500, BS500, HA8000) サポート	2015/10/07				
3	Secondary LUNID (VVol) サポート	2015/10/07				
4	ESXi 6.0 Update1aサポート	2015/11/11				
5	LUID引継ぎ方式N+Mコールドスタンバイサポート *3)	2016/03/25				
6	ESXi 6.0 Update1bサポート	2016/04/28				
7	ESXi 6.0 Update2サポート	2016/04/28				
8	8Gbps Fibre Channel *1) (BS2000, BS2500, BS500, HA8000) サポート		2016/07/01			
9	ESXi 6.0 Update3サポート				2017/03/31	
VMware ESXi 6.5 向け Nativeドライバ *2)						
		10.42.20.112	10.42.20.140	10.42.20.162	10.42.20.172	10.44.22.214
1	ESXi 6.5サポート	2017/01/13				
2	ESXi 6.5 Update1サポート		2017/09/29			
3	ESXi 6.5 Update2サポート				2018/07/06	
4	ESXi 6.5 Update3サポート					2019/09/27
VMware ESXi 6.7 向け Nativeドライバ *2)						
		10.42.20.172	10.44.22.214			
1	ESXi 6.7サポート	2018/08/31				
2	ESXi 6.7 Update1サポート	2018/12/14				
3	16Gbps Fibre Channel *1) (RV3000) サポート	2018/12/14				
4	ESXi 6.7 Update2サポート	2019/07/26				
5	ESXi 6.7 Update3サポート	2020/01/31				
VMware ESXi 7.0 向け Nativeドライバ *2)						
		10.48.22.214				
1	ESXi 7.0サポート	2020/07/31				

*1) 8Gbps/16Gbps Fibre Channelの型名については、

「3 Hitachi Gigabit Fibre Channel アダプタドライバの製品名、形名及び仕様とモデル名の対応」を参照

*2) VMwareにより導入された新しいドライバモデル

*3) 当該機能を使用するためには、ファームウェアをLUID引継ぎ方式N+Mコールドスタンバイをサポートするものに更新する必要があります。

1.19 VMware ドライバとユーティリティソフトのバージョンの対応

VMware ESXi 5.0 以降では、ユーティリティソフトウェアとして CIM ユーティリティ(CIM プロバイダと CIM クライアント)をサポートします。

Driver Version と CIM Utility の組み合わせは、下記の表の◎の組み合わせとなります。

ESXi6.7 以降の場合、CIM クライアントを動作させるリモートクライアントとして vMA は非サポートとなります。Linux/Windows をご使用ください。

ユーティリティの機能詳細については「Hitachi Gibabit Fibre Channel アダプタ ユーザーズ・ガイド(ユーティリティソフト編 別冊 VMware 編)」を参照ください。

【ESXi5.0/5.1向けドライバ(vmklinuxドライバ)】

クライアントOS	ドライバ CIM7ドライバ CIMクライアント	ESXi5.0 (u1/u2/u3)								ESXi5.1 (u1/u2/u3)							
		4.28.16.1148 1.28.16-20	4.28.16.1156 1.28.16-30	4.28.16.1158 1.28.16-30	4.28.18.2410 1.28.18-64	4.28.18.2428 1.28.18-80	4.28.18.2446 1.28.18-80	4.28.18.2486 1.28.18-80	4.28.16.1148 1.28.16-20	4.28.16.1156 1.28.16-30	4.28.16.1158 1.28.16-30	4.28.18.2410 1.28.18-64	4.28.18.2428 1.28.18-80	4.28.18.2446 1.28.18-80	4.28.18.2486 1.28.18-80		
vMA 5.0.0.x	1.28.16-20b	◎															
	1.28.16-30a		◎	◎													
	1.29.18-60a				◎(*1)												
	1.29.18-80a					◎(*1)	◎(*1)	◎(*1)									
vMA 5.1.0.x	1.28.16-20b								◎								
	1.28.16-30a																
	1.29.16-30b									◎	◎						
	1.29.18-60a											◎					
	1.29.18-80a												◎	◎	◎		
vMA 5.5.0.x	1.42.18-80d	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	1.42.19-100a	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
vMA 6.0.0.x	1.42.18-80d	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	1.42.19-100a	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
vMA 6.5.0.x	1.42.19-100a	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

(*1) vMA5.0.0.1以上で動作可能です。

【ESXi5.5/6.0向けドライバ(vmklinuxドライバ)】

クライアントOS	ドライバ CIM7ドライバ CIMクライアント	ESXi5.5 (u1/u2/u3a/u3b)										ESXi6.0 (u1a/u1b/u2/u3)						
		4.40.16.1172 1.40.16-40	4.40.18.2406 1.40.18-62	4.40.18.2406 1.40.18-64	4.40.18.2428 1.40.18-82	4.40.18.2446 1.40.18-82	4.40.18.2446 1.40.19-100	4.40.18.2446 1.40.20-112	4.40.18.2460 1.40.20-112	4.40.18.2486 1.40.20-112	4.40.18.2486 1.40.20-116	4.40.18.2428 1.40.18-82	4.40.18.2446 1.40.18-82	4.40.18.2446 1.40.19-100	4.40.18.2446 1.40.20-112	4.40.18.2460 1.40.20-112	4.40.18.2486 1.40.20-112	4.40.18.2486 1.40.20-116
vMA 5.5.0.x	1.40.16-40a	◎																
	1.40.18-60a		◎	◎														
	1.40.18-80a				◎	◎												
	1.42.18-80d	◎	◎	◎	◎	◎												
	1.42.19-100a	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎							
vMA 6.0.0.x	1.42.18-80d	◎	◎	◎	◎	◎						◎	◎					
	1.42.19-100a	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
vMA 6.5.0.x	1.42.19-100a	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

【ESXi6.0/6.5向け Nativeドライバ】

クライアントOS	ドライバ CIM7プロバイダ CIMクライアント	ESXi6.0 (u1a/u1b/u2/u3)							ESXi6.5 (u1/u2/u3)							
		10.42.19.96 1.40.19-100	10.42.20.112 1.40.20-112	10.42.20.140 1.40.20-112	10.42.20.152 1.40.20-112	10.42.20.152 1.40.20-116	10.42.20.162 1.40.20-116	10.42.20.172 1.40.20-116	10.42.20.112 1.40.20-112	10.42.20.140 1.40.20-112	10.42.20.152 1.40.20-112	10.42.20.152 1.40.20-116	10.42.20.162 1.40.20-116	10.42.20.172 1.40.20-116	10.42.20.172 1.44.20-122	10.44.22.214 1.44.20-122
vMA 6.0.0.x	1.42.19-100a	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎								
vMA 6.5.0.x	1.42.19-100a	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

【ESXi6.7/7.0向け Nativeドライバ】

クライアントOS	ドライバ CIMプロバイダ	ESXi6.7 (u1/u2)	ESXi6.7 (u1/u2/u3)	ESXi7.0	
	CIMクライアント	10.42.20.172 1.46.20-120	10.42.20.172 1.46.20-124	10.44.22.214 1.46.20-124	10.48.22.214 4.48.20-126
Windows Server 2008 64bit版	1.42.19-100a	◎	◎	◎	◎
Windows Server 2008 R2	1.42.19-100a	◎	◎	◎	◎
Windows Server 2012	1.42.19-100a	◎	◎	◎	◎
Windows Server 2012 R2	1.42.19-100a	◎	◎	◎	◎
Windows Server 2016	1.42.19-100a	◎	◎	◎	◎
RHEL6.2	1.42.19-100a	◎	◎	◎	◎
RHEL6.4	1.42.19-100a	◎	◎	◎	◎
RHEL6.5	1.42.19-100a	◎	◎	◎	◎
RHEL6.6	1.42.19-100a	◎	◎	◎	◎
RHEL6.7	1.42.19-100a	◎	◎	◎	◎
RHEL6.8	1.42.19-100a	◎	◎	◎	◎
RHEL6.9	1.42.19-100a	◎	◎	◎	◎
RHEL6.10	1.42.19-100a	◎	◎	◎	◎
RHEL7.1	1.42.19-100a	◎	◎	◎	◎
RHEL7.2	1.42.19-100a	◎	◎	◎	◎
RHEL7.3	1.42.19-100a	◎	◎	◎	◎
RHEL7.4	1.42.19-100a	◎	◎	◎	◎
RHEL7.5	1.42.19-100a	◎	◎	◎	◎
RHEL7.6	1.42.19-100a	◎	◎	◎	◎
RHEL7.7	1.42.19-100a	◎	◎	◎	◎
RHEL8.1	1.42.19-100a	◎	◎	◎	◎

2 HITACHI Gigabit Fibre Channel アダプタファームウェアの機能とファ ームウェアバージョンの対応

この章では、HITACHI Gigabit Fibre Channel アダプタファームウェアの機能とファームウェアの対応について説明します。

- 2.1 表の見方
- 2.2 BladeSymphony BS1000 向けファームウェア
- 2.3 BladeSymphony BS320 向けファームウェア
- 2.4 BladeSymphony BS2000 向けファームウェア
- 2.5 BladeSymphony BS500 向けファームウェア
- 2.6 BladeSymphony BS2500 向けファームウェア
- 2.7 HA8000 向けファームウェア
- 2.8 HA8000V 向けファームウェア
- 2.9 RV3000 向けファームウェア
- 2.10 ファームウェアのオンラインアップデートにおける注意事項
- 2.11 ファームウェアバージョングループによる条件
- 2.12 ファームウェアバージョンとブートドライバのバージョン

2.1 表の見方

次ページ以降の表では、Hitachi Gigabit Fibre Channel アダプタファームウェアの機能と、その機能をサポートしたファームウェアバージョンの対応を示します。

尚、ファームウェアがサポートしている機能のご使用にあたっては、Hitachi Gigabit Fibre Channel アダプタドライバやシステム装置が当該機能に対応している必要がある場合があります。マニュアルや各種ドライバ、ファームウェアの更新履歴を参照の上、当該機能が対応していることをご確認下さい。

#	サポート機能	ファームウェアバージョン		
		10-11-12	10-11-13	10-11-14
		2009/04/05	2010/04/05	2011/04/05
1	N+1コールドスタンバイ機能サポート	2009/04/05		
2	N+Mコールドスタンバイ機能サポート		2010/04/05	
3	認識FCポート数拡張(32ポート)			2011/04/05
4	ログ操作メニューサポート			2011/04/05

リリース日

新規機能のサポート

上記の例では、
 項番2の機能は、バージョン10-11-13以降のファームウェアでサポートし、
 項番3と4の機能は、バージョン10-11-14以降のファームウェアでサポート
 していることを示します。
 日付はダウンロードサイトへの掲載日を示します。

対応するファームウェアのバージョンとリリース日を示します。

2.2 BladeSymphony BS1000 向けファームウェア

■ 2Gbps Fibre Channel (PCI カード, 1port) (G*-CC62G1**)

#	サポート機能	ファームウェアバージョン				
		04-22-00	04-24-00	04-30-00	04-31-00	04-33-02
	リリース日	2005/11/28	2006/01/16	2006/04/17	2006/10/04	2008/08/28
1	N+1コールドスタンバイ機能サポート	2005/11/28				
2	N+Mコールドスタンバイ機能サポート		2006/01/16			
3	認識FCポート数拡張(32ポート)			2006/04/17		
4	ログ操作メニューサポート			2006/04/17		
5	256以上のLU番号サポート			2006/10/04		
6	設定データ妥当性チェック機能サポート					2008/08/28
7	SCSI/LOGINリトライ機能サポート					2008/08/28

■ 4Gbps Fibre Channel (PCI カード, 1port) (G*-CC64G1**)

■ 4Gbps Fibre Channel (PCI カード, 2port) (G*-CC64G2**)

#	サポート機能	ファームウェアバージョン											
		10-35-00	10-37-00	10-41-00	10-45-00	10-4D-00	20-06-00	20-07-20	20-07-60	20-07-76	20-07-89	20-07-8C	20-07-93
	リリース日	2005/11/28	2006/01/16	2006/04/17	2006/10/04	2007/02/07	2007/09/18	2008/02/22	2008/08/27	2009/05/26	2010/03/24	2010/06/04	2011/07/29
1	N+1コールドスタンバイ機能サポート	2005/11/28											
2	N+Mコールドスタンバイ機能サポート	2006/01/16											
3	ポットプラグ機能サポート	2006/04/17											
4	認識FCポート数拡張(32ポート)	2006/04/17											
5	ログ操作メニューサポート	2006/04/17											
6	256以上のLU番号サポート	2006/10/04											
7	VMware (ESX 3.5未満のバージョン)サポート	2007/02/07											
8	HVMIにおけるFC共有機能サポート	2007/09/18											
9	設定データ妥当性チェック機能サポート	2008/02/22											
10	SCSI/LOGINリトライ機能サポート	2008/02/22											
11	VMware (ESX 3.5以上のバージョン)サポート	2008/08/27											
12	SFP稼動時交換機能サポート	2009/05/26											
13	BASICでのポート閉塞機能サポート	2009/05/26											
14	ファームウェアオンラインアップデート機能サポート	2010/03/24											
15	共有HBA性能モニタリング機能サポート	2010/06/04											
16	FC共有でのポート閉塞機能サポート	2011/07/29											

■ I/O モジュール TYPE3/TYPE4 用コンボカード (G*-CC9IOCOMB(R)**)

#	サポート機能	ファームウェアバージョン									
		11-35-00	11-38-00	11-41-00	11-45-00	21-06-00	21-07-20	21-07-76	21-07-89	21-07-8C	21-07-93
	リリース日	2005/11/28	2006/01/31	2006/04/17	2006/10/04	2007/09/18	2008/02/22	2009/05/26	2010/03/24	2010/06/04	2011/07/29
1	N+1コールドスタンバイ機能サポート	2005/11/28									
2	N+Mコールドスタンバイ機能サポート		2006/01/31								
3	認識FCポート数拡張(32ポート)			2006/04/17							
4	ログ操作メニューサポート			2006/04/17							
5	256以上のLU番号サポート				2006/10/04						
6	HVMIにおけるFC共有機能サポート					2007/09/18					
7	設定データ妥当性チェック機能サポート						2008/02/22				
8	SCSI/LOGINリトライ機能サポート						2008/02/22				
9	SFP稼動時交換機能サポート							2009/05/26			
10	BASICでのポート閉塞機能サポート							2009/05/26			
11	ファームウェアオンラインアップデート機能サポート								2010/03/24		
12	共有HBA性能モニタリング機能サポート									2010/06/04	
13	FC共有でのポート閉塞機能サポート										2011/07/29

■内蔵 FC スイッチモジュール 専用コンボカード FC-HBA Gigabit Ethernet (G*-CC9FCCMB1(R)**)

#	サポート機能	ファームウェアバージョン									
		12-35-00	12-38-00	12-41-00	12-45-00	22-06-00	22-07-20	22-07-76	22-07-89	22-07-8C	22-07-93
	リリース日	2005/11/28	2006/01/31	2006/04/17	2006/10/04	2007/09/18	2008/02/22	2009/05/26	2010/03/24	2010/06/04	2011/07/29
1	N+1コールドスタンバイ機能サポート	2005/11/28									
2	N+Mコールドスタンバイ機能サポート		2006/01/31								
3	認識FCポート数拡張(32ポート)			2006/04/17							
4	ログ操作メニューサポート			2006/04/17							
5	256以上のLU番号サポート				2006/10/04						
6	HVMIにおけるFC共有機能サポート					2007/09/18					
7	設定データ妥当性チェック機能サポート						2008/02/22				
8	SCSI/LOGINリトライ機能サポート						2008/02/22				
9	BASICでのポート閉塞機能サポート							2009/05/26			
10	ファームウェアオンラインアップデート機能サポート								2010/03/24		
11	共有HBA性能モニタリング機能サポート									2010/06/04	
12	FC共有でのポート閉塞機能サポート										2011/07/29

2.3 BladeSymphony BS320 向けファームウェア

■ 4Gbps Fibre Channel (拡張カード, 2port) (G*-CC9MZFC1**/ G*-CC9M4G1*1**)

#	サポート機能	ファームウェアバージョン							
		13-45-00	13-4D-00	23-07-10	23-07-60	23-07-76	23-07-89	23-07-8C	23-07-90
	リリース日	2006/10/04	2007/02/07	2008/02/22	2008/08/27	2009/05/26	2010/03/24	2010/06/04	2011/05/26
1	N+Mコールドスタンバイ機能サポート	2006/10/04							
2	認識FCポート数拡張(32ポート)	2006/10/04							
3	ログ操作メニューサポート	2006/10/04							
4	256以上のLU番号サポート	2006/10/04							
5	VMware (ESX 3.5未満のバージョン)サポート		2007/02/07						
6	HVMIにおけるFC共有機能サポート			2008/02/22					
7	設定データ妥当性チェック機能サポート				2008/08/27				
8	SCSI/LOGINリトライ機能サポート				2008/08/27				
9	VMware (ESX 3.5以上のバージョン)サポート				2008/08/27				
10	BASICでのポート閉塞機能サポート					2009/05/26			
11	ファームウェアオンラインアップデート機能サポート						2010/03/24		
12	共有HBA性能モニタリング機能サポート							2010/06/04	
13	Windows PE PXEブート機能対応								2011/05/26
14	FC共有でのポート閉塞機能サポート								2011/07/29

■ 4Gbps Fibre Channel (PCI カード, 2port) (G*-CC9P4G1*1**)

#	サポート機能	ファームウェアバージョン			
		26-08-07	26-08-10	26-08-12	26-08-1B
リリース日		2009/05/26	2010/03/24	2010/06/04	2010/07/29
1	N+Mコールドスタンバイ機能サポート	2009/05/26			
2	認識FCポート数拡張(32ポート)	2009/05/26			
3	ログ操作メニューサポート	2009/05/26			
4	256以上のLU番号サポート	2009/05/26			
5	VMware (ESX 3.5未満のバージョン)サポート	2009/05/26			
6	設定データ妥当性チェック機能サポート	2009/05/26			
7	SCSI/LOGINリトライ機能サポート	2009/05/26			
8	VMware (ESX 3.5以上のバージョン)サポート	2009/05/26			
9	EFIドライバを拡張ROMに搭載	2009/05/26			
10	SFP稼動時交換機能サポート	2013/08/09			
11	ファームウェアオンラインアップデート機能サポート		2010/03/24		
12	認識FCポート数拡張(64ポート)		2010/03/24		
13	FLASH-ROM設定データ冗長化機能サポート		2010/03/24		
14	共有HBA性能モニタリング機能サポート		2010/06/04		
15	2TB超LUアクセス機能サポート			2010/07/29	
16	Enable設定ポート優先検出機能サポート			2010/07/29	
17	Windows PE PXEブート機能対応			2010/07/29	

■ 8Gbps Fibre Channel (PCI カード, 2port) (G*-CC9P8G2*1**)

#	サポート機能	ファームウェアバージョン			
		30-04-39	30-04-54	30-04-6F	30-04-7D
リリース日		2010/04/23	2011/07/29	2013/06/28	2014/04/25
1	N+Mコールドスタンバイ機能サポート	2010/04/23			
2	認識FCポート数拡張(32ポート)	2010/04/23			
3	ログ操作メニューサポート	2010/04/23			
4	256以上のLU番号サポート	2010/04/23			
5	VMware (ESX 3.5未満のバージョン)サポート	2010/04/23			
6	設定データ妥当性チェック機能サポート	2010/04/23			
7	SCSI/LOGINリトライ機能サポート	2010/04/23			
8	VMware (ESX 3.5以上のバージョン)サポート	2010/04/23			
9	EFIドライバを拡張ROMに搭載	2010/04/23			
10	ファームウェアオンラインアップデート機能サポート	2010/04/23			
11	認識FCポート数拡張(64ポート)	2010/04/23			
12	FLASH-ROM設定データ冗長化機能サポート	2010/04/23			
13	共有HBA性能モニタリング機能サポート	2010/04/23			
14	SFP稼動時交換機能サポート	2013/08/09			
15	2TB超LUアクセス機能サポート		2011/07/29		
16	Enable設定ポート優先検出機能サポート		2011/07/29		
17	Windows PE PXEブート機能対応		2011/07/29		
18	Windows 2012 Hyper-V仮想ファイバーチャネル機能サポート			2013/06/28	

2.4 BladeSymphony BS2000 向けファームウェア

■ 4Gbps Fibre Channel (拡張カード, 2port) (G*-CC2M4G1*1**)

#	サポート機能	ファームウェアバージョン			
		23-08-07	-	-	-
		26-08-07	26-08-10	26-08-12	26-08-1B
	リリース日	2009/05/26	-	-	-
		2009/05/26	2010/03/24	2010/06/04	2011/07/29
1	N+Mコールドスタンバイ機能サポート	2009/05/26			
2	認識FCポート数拡張(32ポート)	2009/05/26			
3	ログ操作メニューサポート	2009/05/26			
4	256以上のLU番号サポート	2009/05/26			
5	VMware (ESX 3.5未満のバージョン)サポート	2009/05/26			
6	HVMIにおけるFC共有機能サポート	2009/05/26			
7	設定データ妥当性チェック機能サポート	2009/05/26			
8	SCSI/LOGINリトライ機能サポート	2009/05/26			
9	VMware (ESX 3.5以上のバージョン)サポート	2009/05/26			
10	BASICでのポート閉塞機能サポート	2009/05/26			
11	EFIドライバを拡張ROMに搭載	2009/05/26			
12	BladeSymphony BS2000 ブート設定バックアップ、リストア機能サポート	2009/05/26			
13	ファームウェアオンラインアップデート機能サポート		2010/03/24		
14	認識FCポート数拡張(64ポート)		2010/03/24		
15	FLASH-ROM設定データ冗長化機能サポート		2010/03/24		
16	共有HBA性能モニタリング機能サポート			2010/06/04	
17	2TB超LUアクセス機能サポート				2011/07/29
18	Enable設定ポート優先検出機能サポート				2011/07/29
19	Windows PE PXEブート機能対応				2011/07/29
20	FC共有でのポート閉塞機能サポート				2011/07/29

■ 4Gbps Fibre Channel (PCI カード, 2port) (G*-CC2N4G1*1**)

#	サポート機能	ファームウェアバージョン			
		26-08-07	26-08-10	26-08-12	26-08-1B
	リリース日	2009/05/26	2010/03/24	2010/06/04	2011/07/29
1	N+Mコールドスタンバイ機能サポート	2009/05/26			
2	ポットプラグ機能サポート	2009/05/26			
3	認識FCポート数拡張(32ポート)	2009/05/26			
4	ログ操作メニューサポート	2009/05/26			
5	256以上のLU番号サポート	2009/05/26			
6	VMware (ESX 3.5未満のバージョン)サポート	2009/05/26			
7	HVMIにおけるFC共有機能サポート	2009/05/26			
8	設定データ妥当性チェック機能サポート	2009/05/26			
9	SCSI/LOGINリトライ機能サポート	2009/05/26			
10	VMware (ESX 3.5以上のバージョン)サポート	2009/05/26			
11	SFP稼働時交換機能サポート	2009/05/26			
12	BASICでのポート閉塞機能サポート	2009/05/26			
13	EFIドライバを拡張ROMに搭載	2009/05/26			
14	BladeSymphony BS2000 ブート設定バックアップ、リストア機能サポート	2009/05/26			
15	ファームウェアオンラインアップデート機能サポート		2010/03/24		
16	認識FCポート数拡張(64ポート)		2010/03/24		
17	FLASH-ROM設定データ冗長化機能サポート		2010/03/24		
18	共有HBA性能モニタリング機能サポート			2010/06/04	
19	2TB超LUアクセス機能サポート				2011/07/29
20	Enable設定ポート優先検出機能サポート				2011/07/29
21	Windows PE PXEブート機能対応				2011/07/29
22	FC共有でのポート閉塞機能サポート				2011/07/29

- 8Gbps Fibre Channel (拡張カード, 2port) (G*-CC2M8G1*1**)
- 8Gbps Fibre Channel (拡張カード, 4port) (G*-CC2M8G2*1**)

#	サポート機能	ファームウェアバージョン			
		30-04-39	30-04-54	30-04-6F	30-04-7D
	リリース日	2010/04/23	2011/07/29	2013/06/28	2014/04/25
1	N+Mコールドスタンバイ機能サポート	2010/04/23			
2	認識FCポート数拡張(32ポート)	2010/04/23			
3	ログ操作メニューサポート	2010/04/23			
4	256以上のLU番号サポート	2010/04/23			
5	VMware (ESX 3.5未満のバージョン)サポート	2010/04/23			
6	HVMIにおけるFC共有機能サポート	2010/04/23			
7	設定データ妥当性チェック機能サポート	2010/04/23			
8	SCSI/LOGINリトライ機能サポート	2010/04/23			
9	VMware (ESX 3.5以上のバージョン)サポート	2010/04/23			
10	BASICでのポート閉塞機能サポート	2010/04/23			
11	EFIドライバを拡張ROMに搭載	2010/04/23			
12	BladeSymphony BS2000 ブート設定/バックアップ、リストア機能サポート	2010/04/23			
13	ファームウェアオンラインアップデート機能サポート	2010/04/23			
14	認識FCポート数拡張(64ポート)	2010/04/23			
15	FLASH-ROM設定データ冗長化機能サポート	2010/04/23			
16	共有HBA性能モニタリング機能サポート	2010/04/23			
17	2TB超LUアクセス機能サポート		2011/07/29		
18	Enable設定ポート優先検出機能サポート		2011/07/29		
19	Windows PE PXEブート機能対応		2011/07/29		
20	FC共有でのポート閉塞機能サポート		2011/07/29		
21	Windows 2012 Hyper-V仮想ファイバーチャネル機能サポート			2013/06/28	

- 8Gbps Fibre Channel (PCI カード, 1port) (G*-CC2N8G1*1**)
- 8Gbps Fibre Channel (PCI カード, 2port) (G*-CC2N8G2*1**)
- 8Gbps Fibre Channel (PCI カード, 1port) (G*-CC2D8G1*1**)【I/O スロット拡張装置用】
- 8Gbps Fibre Channel (PCI カード, 2port) (G*-CC2D8G2*1**)【I/O スロット拡張装置用】

#	サポート機能	ファームウェアバージョン			
		30-04-39	30-04-54	30-04-6F	30-04-7D
	リリース日	2010/04/23	2011/07/29	2013/06/28	2014/04/25
1	N+Mコールドスタンバイ機能サポート	2010/04/23			
2	ポットプラグ機能サポート	2010/04/23			
3	認識FCポート数拡張(32ポート)	2010/04/23			
4	ログ操作メニューサポート	2010/04/23			
5	256以上のLU番号サポート	2010/04/23			
6	VMware (ESX 3.5未満のバージョン)サポート	2010/04/23			
7	HVMIにおけるFC共有機能サポート	2010/04/23			
8	設定データ妥当性チェック機能サポート	2010/04/23			
9	SCSI/LOGINリトライ機能サポート	2010/04/23			
10	VMware (ESX 3.5以上のバージョン)サポート	2010/04/23			
11	SFP稼動時交換機能サポート	2010/04/23			
12	BASICでのポート閉塞機能サポート	2010/04/23			
13	EFIドライバを拡張ROMに搭載	2010/04/23			
14	BladeSymphony BS2000 ブート設定/バックアップ、リストア機能サポート	2010/04/23			
15	ファームウェアオンラインアップデート機能サポート	2010/04/23			
16	認識FCポート数拡張(64ポート)	2010/04/23			
17	FLASH-ROM設定データ冗長化機能サポート	2010/04/23			
18	FCスイッチなし構成でのFC共有機能サポート	2010/04/23			
19	共有HBA性能モニタリング機能サポート	2010/04/23			
20	2TB超LUアクセス機能サポート		2011/07/29		
21	Enable設定ポート優先検出機能サポート		2011/07/29		
22	Windows PE PXEブート機能対応		2011/07/29		
23	FC共有でのポート閉塞機能サポート		2011/07/29		
24	Windows 2012 Hyper-V仮想ファイバーチャネル機能サポート			2013/06/28	

- 16Gbps Fibre Channel (PCI カード, 1port) (G*-CC2N161N1**)
- 16Gbps Fibre Channel (PCI カード, 2port) (G*-CC2N162N1**)
- 16Gbps Fibre Channel (PCI カード, 1port) (G*-CC2D161N1**) 【I/O スロット拡張装置用】
- 16Gbps Fibre Channel (PCI カード, 2port) (G*-CC2D162N1**) 【I/O スロット拡張装置用】

#	サポート機能	ファームウェアバージョン	
		40-01-2A	
	リリース日	2014/06/30	
1	16Gbps Fibre Channel 新規リリース *1)	2014/06/30	

*1) 8Gbps Fibre Channel (PCIカード) のバージョン 30-04-7Dと同等機能をサポートします。

但し、HVM環境における 16Gbps Fibre Channel の使用はサポートしていません。

2.5 BladeSymphony BS500 向けファームウェア

- 8Gbps Fibre Channel (拡張カード, 2port) (GG-CC3M8G2N1**)
- 8Gbps Fibre Channel (拡張カード, 4port) (GG-CC3M8G2N2**)

#	サポート機能	ファームウェアバージョン		
		39-04-5A	39-04-70	39-04-7F
リリース日		2012/04/27	2013/06/28	2014/04/25
1	N+Mコールドスタンバイ機能サポート	2012/04/27		
2	ログ操作メニューサポート	2012/04/27		
3	256以上のLU番号サポート	2012/04/27		
4	HVMIにおけるFC共有機能サポート	2012/04/27		
5	設定データ妥当性チェック機能サポート	2012/04/27		
6	SCSI/LOGINリトライ機能サポート	2012/04/27		
7	VMwareサポート	2012/04/27		
8	EFIドライバを拡張ROMに搭載	2012/04/27		
9	ブート設定バックアップ、リストア機能サポート	2012/04/27		
10	ファームウェアオンラインアップデート機能サポート	2012/04/27		
11	認識FCポート数拡張(64ポート)	2012/04/27		
12	FLASH-ROM設定データ冗長化機能サポート	2012/04/27		
13	共有HBA性能モニタリング機能サポート	2012/04/27		
14	2TB超LUアクセス機能サポート	2012/04/27		
15	Enable設定ポート優先検出機能サポート	2012/04/27		
16	Windows PE PXEブート機能対応	2012/04/27		
17	ポート閉塞機能サポート	2012/04/27		
18	Windows 2012 Hyper-V仮想ファイバーチャネル機能サポート		2013/06/28	

- 16Gbps Fibre Channel (拡張カード, 2port) (GG-CC3M162N1**)
- 16Gbps Fibre Channel (拡張カード, 4port) (GG-CC3M162N2**)

#	サポート機能	ファームウェアバージョン				
		40-01-2A	40-03-07	40-03-0B	40-05-00	40-05-05
リリース日		2014/06/30	2015/03/26	2015/09/30	2016/07/01	2017/06/30
1	16Gbps Fibre Channel 新規リリース *1)	2014/06/30				
2	16Gbps Fibre ChannelのHVM環境サポート	2015/03/26				
3	HVMにおけるHBAコア占有機能サポート	2015/09/30				
4	HVM コンカレントメンテナンス機能サポート	2016/07/01				
5	Hitachi Gigabit Fibre Channelアダプタのマルチキュー機能サポート	2017/06/30				

*1) 8Gbps Fibre Channel (拡張カード) のバージョン 39-04-7Fと同等機能をサポートします。
 但し、HVM環境における 16Gbps Fibre Channel の使用はサポートしていません。

2.6 BladeSymphony BS2500 向けファームウェア

- 8Gbps Fibre Channel (PCI カード, 1port) (G*-SCC4N8G1N1**)
- 8Gbps Fibre Channel (PCI カード, 2port) (G*-SCC4N8G2N1**)
- 8Gbps Fibre Channel (PCI カード, 2port) (G*-CC4D8G2N1**)【I/O スロット拡張装置用】

#	サポート機能	ファームウェアバージョン	
		30-04-86	
	リリース日	2014/09/26	
1	BS2500サポート *1)	2014/09/26	

*1) BS2000 8Gbps Fibre Channel (PCIカード) のバージョン 30-04-7Dと同等機能をサポートします。

- 16Gbps Fibre Channel (PCI カード, 1port) (G*-SCC4N161N1**)
- 16Gbps Fibre Channel (PCI カード, 2port) (G*-SCC4N162N1**)
- 16Gbps Fibre Channel (PCI カード, 2port) (G*-CC4D162N1**)【I/O スロット拡張装置用】

#	サポート機能	ファームウェアバージョン					
		40-01-2D	40-03-07	40-03-0B	40-04-00	40-05-00	40-05-05
	リリース日	2014/09/26	2015/03/26	2015/09/30	2016/03/25	2016/07/01	2017/06/30
1	BS2500サポート *1)	2014/09/26					
2	16Gbps Fibre ChannelのHVM環境サポート		2015/03/26				
3	HVMにおけるHBAコア占有機能サポート		2015/09/30				
4	LUID引継ぎ方式N+Mコールドスタンバイサポート		2016/03/25				
5	HVM コンカレントメンテナンス機能サポート		2016/07/01				
6	Hitachi Gigabit Fibre Channelアダプタのマルチキュー機能サポート		2017/06/30				

*1) BS2000 16Gbps Fibre Channel (PCIカード) のバージョン 40-01-2Aと同等機能をサポートします。

但し、HVM環境における 16Gbps Fibre Channel の使用はサポートしていません。

2.7 HA8000 向けファームウェア

- 8Gbps Fibre Channel (PCI カード, 1port, Full Height) (GQ-CC7831**)
- 8Gbps Fibre Channel (PCI カード, 2port, Full Height) (GQ-CC7841**)
- 8Gbps Fibre Channel (PCI カード, 1port, Low Profile) (GQ-CC7832**)
- 8Gbps Fibre Channel (PCI カード, 2port, Low Profile) (GQ-CC7842**)

#	サポート機能	ファームウェアバージョン *1)			
		01-38-04-56	00-38-04-68	00-38-04-6F	00-38-04-7E
	リリース日	2012/04/27	2012/10/31	2013/06/28	2014/04/25
1	ログ操作メニューサポート	2012/04/27			
2	256以上のLU番号サポート	2012/04/27			
3	設定データ妥当性チェック機能サポート	2012/04/27			
4	SCSI/LOGINリトライ機能サポート	2012/04/27			
5	VMwareサポート	2012/04/27			
6	SFP稼動時交換機能サポート	2012/04/27			
7	ファームウェアオンラインアップデート機能サポート	2012/04/27			
8	認識FCポート数拡張(64ポート)	2012/04/27			
9	FLASH-ROM設定データ冗長化機能サポート	2012/04/27			
10	共有HBA性能モニタリング機能サポート	2012/04/27			
11	2TB超LUアクセス機能サポート	2012/04/27			
12	Enable設定ポート優先検出機能サポート	2012/04/27			
13	Windows PE PXEブート機能対応	2012/04/27			
14	ポート閉塞機能サポート	2012/04/27			
15	Windows 2012 Hyper-V仮想ファイバーチャネル機能サポート			2013/06/28	

*1) ファームウェアバージョンは、下位3バイトが有効な値です。下位3バイトの数値を比較して、数値が大きいが新しいファームウェアとなります。

- 16Gbps Fibre Channel (PCI カード, 1port, Full Height) (GQ-CC7F11**)
- 16Gbps Fibre Channel (PCI カード, 2port, Full Height) (GQ-CC7F21**)
- 16Gbps Fibre Channel (PCI カード, 1port, Low Profile) (GQ-CC7F12**)
- 16Gbps Fibre Channel (PCI カード, 2port, Low Profile) (GQ-CC7F22**)

#	サポート機能	ファームウェアバージョン	
		40-01-28	40-05-05
リリース日		2014/06/30	2017/06/30
1	16Gbps Fibre Channel 新規リリース *1)	2014/06/30	
2	Hitachi Gigabit Fibre Channelアダプタの マルチキュー機能サポート		2017/06/30

*1) 8Gbps Fibre Channel (PCIカード) のバージョン 00-38-04-7Eと同等機能をサポートします。

2.8 HA8000V 向けファームウェア

- 16Gbps Fibre Channel (PCI カード, 1port) (TX-CN*-CC7F11 / TXS***-CC7F11)
- 16Gbps Fibre Channel (PCI カード, 2port) (TX-CN*-CC7F21 / TXS***-CC7F21)

#	サポート機能	ファームウェアバージョン	
		40-05-07	
	リリース日	2017/12/27	
1	16Gbps Fibre Channel 新規リリース *1)	2017/12/27	
2	Hitachi Gigabit Fibre Channelアダプタの マルチキュー機能サポート	2017/12/27	

*1) 8Gbps Fibre Channel (PCIカード) のバージョン 00-38-04-7Eと同等機能をサポートします。

2.9 RV3000 向けファームウェア

- 16Gbps Fibre Channel (PCI カード, 1port) (TK****-CC7F11)
- 16Gbps Fibre Channel (PCI カード, 2port) (TK****-CC7F21)

#	サポート機能	ファームウェアバージョン	
		41-06-00	
リリース日		2018/09/28	
1	16Gbps Fibre Channel 新規リリース *1)	2018/09/28	

*1) 16Gbps Fibre Channel (PCIカード) のバージョン 40-05-07と同等機能をサポートします。

2.10 ファームウェアのオンラインアップデートにおける注意事項

ファームウェアのオンラインアップデートの実行には条件があります。オンラインアップデートの実行条件を本章に示します。

2.10.1 サーバ装置、アダプタ形名、HVM バージョンによる条件

ファームウェアのオンラインアップデートのサーバ装置、アダプタ形名及び HVM バージョンに関する実行条件を下表に示します。

表 2-1 HVM バージョンによる条件

サーバ装置	アダプタ形名	Basic	Virtage			
			FC 占有	FC 共有 (*2) (*3)	HVM バージョン	
					標準サーバ ブレード	高性能サーバ ブレード
BS1000	G*-CC62G1**	×	—	—		
	G*-CC64G1**	●	×	×		
	G*-CC64G2**	●	×	×		
	G*-CC9FCCMB1(R)**	●	×	×		
	G*-CC9IOCOMB(R)**	●	×	×		
BS320	G*-CC9MZFC1**	●	●	○	17-4x	
	G*-CC9M4G1*1**	●	●	○	17-4x	
	G*-CC9P4G1*1**	●	—	—		
	G*-CC9P8G2*1**	●	—	—		
BS2000	G*-CC2M4G1*1**	●	●	○	58-1x	78-1x
	G*-CC2N4G1*1**	●	●	○	58-1x	78-1x
	G*-CC2M8G2*1**	●	●	○	58-1x	78-1x
	G*-CC2M8G1*1**	●	●	○	58-1x	78-1x
	G*-CC2N8G1*1**	●	●	○	58-1x	78-1x
	G*-CC2N8G2*1**	●	●	○	58-1x	78-1x
	G*-CC2D8G1*1**	●	●	○	58-1x	78-1x
	G*-CC2D8G2*1**	●	●	○	58-1x	78-1x
	G*-CC2N161N1**	●	—	—		
	G*-CC2N162N1**	●	—	—		
	G*-CC2D161N1**	●	—	—		
	G*-CC2D162N1**	●	—	—		
BS500	G*-CC3M8G2N1**	●	●	●	全バージョン	
	G*-CC3M8G2N2**	●	●	●	全バージョン	
	G*-CC3M162N1**	●	●	○	02-1x	
	G*-CC3M162N2**	●	●	○	02-1x	
BS2500	G*-SCC4N8G1N1**	●	●	●	全バージョン	
	G*-SCC4N8G2N1**	●	●	●	全バージョン	

	G*-CC4D8G2N1**	●	●	●	全バージョン
	G*-SCC4N161N1**	●	●	○	02-1x
	G*-SCC4N162N1**	●	●	○	02-1x
	G*-CC4D162N1**	●	●	○	02-1x
HA8000	GQ-CC7831**	●			
	GQ-CC7841**	●			
	GQ-CC7832**	●			
	GQ-CC7842**	●			
	GQ-CC7F11**	●			
	GQ-CC7F21**	●			
	GQ-CC7F12**	●			
	GQ-CC7F22**	●			
HA8000V	TX-CN*-CC7F11 TXS***-CC7F11	●			
	TX-CN*-CC7F21 TXS***-CC7F21	●			
RV3000	TK****-CC7F11	●			
	TK****-CC7F21	●			

※ 表中の記号の意味は下記のとおりです。

#	記号	意味
1	●	本サポートマトリクスで示す“ファームウェアオンラインアップデート機能サポート”とある“ドライババージョン以上”、且つ“ファームウェアバージョン以上”の両方が成立すればオンラインアップデートが可能である事を示します。
2	○	本サポートマトリクスで示す“ファームウェアオンラインアップデート機能サポート”とある“ドライババージョン以上”、且つ“ファームウェアバージョン以上”の両方が成立し、更に“HVM バージョン”欄に示す“HVM バージョン以上”であった場合にオンラインアップデートが可能である事を示します。
3	×	オンラインアップデート不可の組合せである事を示します。
4	—	Virtage では未サポートのアダプタである事を示します。

(*2) “FC 共有”欄にて“○”と記述されているがバージョン条件により“オンラインアップデート不可”の場合、ゲスト OS から FC 共有されたアダプタの FLASH アップデートを行う事はできません。FLASH アップデートを行う際は FC 占有にモード切替えを行った後 FLASH アップデートを実施して下さい。

(*3) “FC 共有”欄にて“×

2.11 ファームウェアバージョングループによる条件

ファームウェアのオンラインアップデートは、以下に示す条件が成立する場合にのみ実施する事ができます。

- (1) ファームウェアアップデートする前後のファームウェアバージョンの両方がオンラインアップデートをサポートしている。
- (2) ファームウェアアップデートする前後のファームウェアバージョンが以下に示す表において同じファームウェアバージョングループである。

以下に示す表では、各ファームウェアバージョンが属するグループについて示します。

❑ BladeSymphony BS1000

4Gbps Fibre Channel (PCI カード, 1port) (G*-CC64G1**)

4Gbps Fibre Channel (PCI カード, 2port) (G*-CC64G2**)

内蔵 FC スイッチモジュール 専用コンボカード FC-HBA Gigabit Ethernet (G*-CC9FCCMB1(R)**)

I/O モジュール TYPE3/TYPE4 用コンボカード (G*-CC9IOCOMB(R)**)

ファームウェアバージョン	ファームウェアバージョングループ
2x-07-89	4-1a
2x-07-8C	4-1a
2x-07-8D	4-1a
2x-07-93	4-2a

❑ BladeSymphony BS320

4Gbps Fibre Channel (拡張カード, 2port) (G*-CC9MZFC1**/ G*-CC9M4G1*1**)

ファームウェアバージョン	ファームウェアバージョングループ
2x-07-89	4-1a
2x-07-8C	4-1a
2x-07-8D	4-1a
2x-07-90	4-2a
2x-07-9B	4-5a

4Gbps Fibre Channel (PCI カード, 2port) (G*-CC9P4G1*1**)

ファームウェアバージョン	ファームウェアバージョングループ
26-08-10	4-1a
26-08-12	4-1a
26-08-13	4-1a
26-08-1B	4-2a
26-08-1F	4-2a
26-08-25	4-5a

8Gbps Fibre Channel (PCI カード, 2port) (G*-CC2N4G1*1**)

ファームウェアバージョン	ファームウェアバージョングループ
30-04-39	8e-3a
30-04-4D	8e-4a
30-04-54	8e-5a
30-04-56	8e-5a
30-04-5D	8e-5a
30-04-68	8e-9a
30-04-6F	8e-ba
30-04-71	8e-ba
30-04-7D	8e-ca
30-04-80	8e-ca
30-04-86	8e-ca
30-05-08	8e-ea
30-05-0C	8e-ea
30-05-10	8e-fa
30-05-14	8e-10a

❑ BladeSymphony BS2000

4Gbps Fibre Channel (拡張カード, 2port) (G*-CC2M4G1*1**)

4Gbps Fibre Channel (PCI カード, 2port) (G*-CC2N4G1*1**)

ファームウェアバージョン	ファームウェアバージョングループ
26-08-10	4-1a
26-08-12	4-1a
26-08-13	4-1a
26-08-1B	4-2a
26-08-1F	4-2a
26-08-25	4-5a

8Gbps Fibre Channel (拡張カード, 2port) (G*-CC2M8G1*1**)

8Gbps Fibre Channel (拡張カード, 4port) (G*-CC2M8G2*1**)

8Gbps Fibre Channel (PCI カード, 1port) (G*-CC2N8G1*1**)

8Gbps Fibre Channel (PCI カード, 2port) (G*-CC2N8G2*1**)

8Gbps Fibre Channel (PCI カード, 1port) (G*-CC2D8G1*1**)【I/O スロット拡張装置用】

8Gbps Fibre Channel (PCI カード, 2port) (G*-CC2D8G2*1**)【I/O スロット拡張装置用】

ファームウェアバージョン	ファームウェアバージョングループ
30-04-39	8e-3a
30-04-4D	8e-4a
30-04-54	8e-5a
30-04-56	8e-5a
30-04-5D	8e-5a
30-04-68	8e-9a
30-04-6F	8e-ba
30-04-71	8e-ba
30-04-7D	8e-ca
30-04-80	8e-ca
30-04-86	8e-ca
30-05-08	8e-ea
30-05-0C	8e-ea
30-05-10	8e-fa
30-05-14	8e-10a

16Gbps Fibre Channel (PCI カード, 1port) (G*-CC2N161N1**)

16Gbps Fibre Channel (PCI カード, 2port) (G*-CC2N162N1**)

16Gbps Fibre Channel (PCI カード, 1port) (G*-CC2D161N1**)**【I/O スロット拡張装置用】**

16Gbps Fibre Channel (PCI カード, 2port) (G*-CC2D162N1**)**【I/O スロット拡張装置用】**

ファームウェアバージョン	ファームウェアバージョングループ
40-01-2A	16e-0f-c
40-01-2D	16e-10-c
40-02-00	16e-10-c
40-03-07	16e-15-c
40-03-0B	16e-16-c
40-03-0C	16e-16-c
40-04-00	16e-16-c
40-05-00	16e-17-c
40-05-05	16e-18-c
40-05-06	16e-19-c
40-05-07	16e-19-c
40-07-01	16e-1a-c

❑ BladeSymphony BS500

8Gbps Fibre Channel (拡張カード, 2port) (GG-CC3M8G2N1**)

8Gbps Fibre Channel (拡張カード, 4port) (GG-CC3M8G2N2**)

ファームウェアバージョン	ファームウェアバージョングループ
39-04-5A	8e-5b
39-04-63	8e-7b
39-04-67	8e-9b
39-04-70	8e-bb
39-04-72	8e-bb
39-04-7F	8e-cb
39-04-82	8e-cb
39-04-88	8e-cb
39-05-0A	8e-eb
39-05-0E	8e-eb
39-05-16	8e-10b

16Gbps Fibre Channel (拡張カード, 2port) (GG-CC3M162N1**)

16Gbps Fibre Channel (拡張カード, 4port) (GG-CC3M162N2**)

ファームウェアバージョン	ファームウェアバージョングループ
40-01-2A	16e-0f-c
40-01-2D	16e-10-c
40-02-00	16e-10-c
40-03-07	16e-15-c
40-03-0B	16e-16-c
40-03-0C	16e-16-c
40-04-00	16e-16-c
40-05-00	16e-17-c
40-05-05	16e-18-c
40-05-06	16e-19-c
40-05-07	16e-19-c
40-07-01	16e-1a-c

❑ BladeSymphony BS2500

8Gbps Fibre Channel (PCI カード, 1port) (G*-SCC4N8G1N1**)

8Gbps Fibre Channel (PCI カード, 2port) (G*-SCC4N8G2N1**)

8Gbps Fibre Channel (PCI カード, 2port) (G*-CC4D8G2N1**)**【I/O スロット拡張装置用】**

ファームウェアバージョン	ファームウェアバージョングループ
30-04-86	8e-ca
30-05-08	8e-ea
30-05-0C	8e-ea
30-05-10	8e-fa
30-05-14	8e-10a

16Gbps Fibre Channel (PCI カード, 1port) (G*-SCC4N161N1**)

16Gbps Fibre Channel (PCI カード, 2port) (G*-SCC4N162N1**)

16Gbps Fibre Channel (PCI カード, 2port) (G*-CC4D162N1**)**【I/O スロット拡張装置用】**

ファームウェアバージョン	ファームウェアバージョングループ
40-01-2D	16e-10-c
40-02-00	16e-10-c
40-03-07	16e-15-c
40-03-0B	16e-16-c
40-03-0C	16e-16-c
40-04-00	16e-16-c
40-05-00	16e-17-c
40-05-05	16e-18-c
40-05-06	16e-19-c
40-05-07	16e-19-c
40-07-01	16e-1a-c

□ HA8000

8Gbps Fibre Channel (PCI カード, 1port, Full Height) (GQ-CC7831**)

8Gbps Fibre Channel (PCI カード, 2port, Full Height) (GQ-CC7841**)

8Gbps Fibre Channel (PCI カード, 1port, Low Profile) (GQ-CC7832**)

8Gbps Fibre Channel (PCI カード, 2port, Low Profile) (GQ-CC7842**)

ファームウェアバージョン	ファームウェアバージョングループ
01-38-04-56	8e-5b
00-38-04-68	8e-9b
00-38-04-6F	8e-bb
00-38-04-71	8e-bb
00-38-04-7E	8e-cb
00-38-04-81	8e-cb
00-38-04-87	8e-cb
00-38-05-09	8e-eb
00-38-05-0D	8e-eb
00-38-05-11	8e-fb
00-38-05-15	8e-10b

ファームウェアバージョンは、下位3バイトが有効な値です。下位3バイトの数値を比較して、数値が大きい方が新しいファームウェアとなります。

16Gbps Fibre Channel (PCI カード, 1port, Full Height) (GQ-CC7F11**)

16Gbps Fibre Channel (PCI カード, 2port, Full Height) (GQ-CC7F21**)

16Gbps Fibre Channel (PCI カード, 1port, Low Profile) (GQ-CC7F12**)

16Gbps Fibre Channel (PCI カード, 2port, Low Profile) (GQ-CC7F22**)

ファームウェアバージョン	ファームウェアバージョングループ
40-01-28	16e-0f-b
40-01-2D	16e-10-c
40-02-00	16e-10-c
40-03-07	16e-15-c
40-03-0B	16e-16-c
40-03-0C	16e-16-c
40-05-05	16e-18-c
40-05-06	16e-19-c
40-05-07	16e-19-c

❑ HA8000V

16Gbps Fibre Channel (PCI カード, 1port) (TX-CN*-CC7F11 / TXS***-CC7F11)

16Gbps Fibre Channel (PCI カード, 2port) (TX-CN*-CC7F21 / TXS***-CC7F21)

ファームウェアバージョン	ファームウェアバージョングループ
40-05-07	16e-19-c
41-06-00	16e-19-d

❑ RV3000

16Gbps Fibre Channel (PCI カード, 1port) (TK****-CC7F11)

16Gbps Fibre Channel (PCI カード, 2port) (TK****-CC7F21)

ファームウェアバージョン	ファームウェアバージョングループ
41-06-00	16e-19-d

2.12 ファームウェアバージョンとブートドライバのバージョン

ファームウェアバージョンと HBA BIOS バージョン, EFI ドライババージョンの組み合わせについて示します。

❑ BladeSymphony BS1000

2Gbps Fibre Channel (PCI カード, 1port) (G*-CC62G1**)

ファームウェアバージョン	HBA BIOS バージョン	EFI ドライババージョン
04-0E-00	00.0B.00	—
04-11-00	01.03.00	—
04-12-00	01.05.00	—
04-13-00	01.06.00	—
04-21-00	02.01.00	—
04-22-00	02.02.00	—
04-24-00	02.04.00	—
04-25-00	02.04.00	—
04-30-00	03.00.00	—
04-31-00	03.00.00	—
04-32-00	03.00.00	—
04-33-02	03.03.04	—

4Gbps Fibre Channel (PCI カード, 1port) (G*-CC64G1**)

4Gbps Fibre Channel (PCI カード, 2port) (G*-CC64G2**)

内蔵 FC スイッチモジュール 専用コンボカード FC-HBA Gigabit Ethernet (G*-CC9FCCMB1(R)**)

I/O モジュール TYPE3/TYPER4 用コンボカード (G*-CC9IIOCOMB(R)**)

ファームウェアバージョン	HBA BIOS バージョン	EFI ドライババージョン
1x-0C-00	01.06.00	—
1x-25-00	01.06.00	—
1x-33-00	02.01.00	—
1x-35-00	02.02.00	—
1x-37-00	02.04.00	—
1x-38-00	02.04.00	—
1x-39-00	02.04.00	—
1x-41-00	03.00.00	—
1x-42-00	03.00.00	—
1x-45-00	03.00.00	—
1x-46-00	03.00.00	—
1x-4A-00	03.00.00	—
1x-4D-00	03.00.00	—
1x-4D-02	03.00.00	—
1x-4F-01	03.00.00	—
2x-06-00	03.01.00	—
2x-07-20	03.03.02	—
2x-07-30	03.03.03	—
2x-07-53	03.03.03	—
2x-07-60	03.03.04	—
2x-07-76	03.03.04	—
2x-07-89	03.03.04	—
2x-07-8C	03.03.04	—
2x-07-8D	03.03.04	—
2x-07-93	03.03.04	—

❑ BladeSymphony BS320

4Gbps Fibre Channel (拡張カード, 2port) (G*-CC9MZFC1**/ G*-CC9M4G1*1**)

ファームウェアバージョン	HBA BIOS バージョン	EFI ドライババージョン
1x-45-00	03.00.00	—
1x-46-00	03.00.00	—
1x-4A-00	03.00.00	—
1x-4D-00	03.00.00	—
1x-4F-02	03.01.00	—
2x-07-10	03.00.01	—
2x-07-53	03.03.03	—
2x-07-60	03.03.04	—
2x-07-76	03.03.04	—
2x-07-89	03.03.04	—
2x-07-8C	03.03.04	—
2x-07-8D	03.03.04	—
2x-07-90	03.03.04	—
2x-07-9B	03.03.04	—

4Gbps Fibre Channel (PCI カード, 2port) (G*-CC9P4G1*1**)

ファームウェアバージョン	HBA BIOS バージョン	EFI ドライババージョン
26-08-07	04.01.01	01.01.02.08
26-08-10	10.00.03.07	10.00.01.0F
26-08-12	10.00.03.07	10.00.01.0F
26-08-13	10.00.04.04	10.00.01.18
26-08-1B	10.00.05.03	10.00.02.01
26-08-1F	10.00.05.03	10.00.02.03
26-08-25	10.00.05.03	10.00.02.03

8Gbps Fibre Channel (PCI カード, 2port) (G*-CC2N4G1*1**)

ファームウェアバージョン	HBA BIOS バージョン	EFI ドライババージョン
30-04-39	10.00.04.03	10.00.01.13
30-04-4D	10.00.04.05	10.00.01.19
30-04-54	10.00.05.03	10.00.02.01
30-04-56	10.00.05.03	10.00.02.03
30-04-5D	10.00.05.03	10.00.02.03
30-04-68	10.00.05.04	10.00.02.08
30-04-6F	10.00.05.04	10.00.02.08
30-04-71	10.00.05.05	10.00.02.08
30-04-7D	10.00.05.05	10.00.02.08
30-04-80	10.00.05.05	10.00.02.08
30-04-86	10.00.05.06	10.00.02.09
30-05-08	10.00.05.07	10.00.02.0A
30-05-0C	10.00.05.07	10.00.02.0A
30-05-10	10.00.05.09	10.00.02.0A
30-05-14	10.00.05.09	10.00.02.0A

❑ BladeSymphony BS2000

4Gbps Fibre Channel (拡張カード, 2port) (G*-CC2M4G1*1**)

4Gbps Fibre Channel (PCI カード, 2port) (G*-CC2N4G1*1**)

ファームウェアバージョン	HBA BIOS バージョン	EFI ドライババージョン
2x-08-07	04.01.01	01.01.02.08
26-08-10	10.00.03.07	10.00.01.0F
26-08-12	10.00.03.07	10.00.01.0F
26-08-13	10.00.04.04	10.00.01.18
26-08-1B	10.00.05.03	10.00.02.01
26-08-1F	10.00.05.03	10.00.02.03
26-08-25	10.00.05.03	10.00.02.03

8Gbps Fibre Channel (拡張カード, 2port) (G*-CC2M8G1*1**)

8Gbps Fibre Channel (拡張カード, 4port) (G*-CC2M8G2*1**)

8Gbps Fibre Channel (PCI カード, 1port) (G*-CC2N8G1*1**)

8Gbps Fibre Channel (PCI カード, 2port) (G*-CC2N8G2*1**)

8Gbps Fibre Channel (PCI カード, 1port) (G*-CC2D8G1*1**)**【I/O スロット拡張装置用】**

8Gbps Fibre Channel (PCI カード, 2port) (G*-CC2D8G2*1**)**【I/O スロット拡張装置用】**

ファームウェアバージョン	HBA BIOS バージョン	EFI ドライババージョン
30-04-39	10.00.04.03	10.00.01.13
30-04-4D	10.00.04.05	10.00.01.19
30-04-54	10.00.05.03	10.00.02.01
30-04-56	10.00.05.03	10.00.02.03
30-04-5D	10.00.05.03	10.00.02.03
30-04-68	10.00.05.04	10.00.02.08
30-04-6F	10.00.05.04	10.00.02.08
30-04-71	10.00.05.05	10.00.02.08
30-04-7D	10.00.05.05	10.00.02.08
30-04-80	10.00.05.05	10.00.02.08
30-04-86	10.00.05.06	10.00.02.09
30-05-08	10.00.05.07	10.00.02.0A
30-05-0C	10.00.05.07	10.00.02.0A
30-05-10	10.00.05.09	10.00.02.0A
30-05-14	10.00.05.09	10.00.02.0A

16Gbps Fibre Channel (PCI カード, 1port) (G*-CC2N161N1**)

16Gbps Fibre Channel (PCI カード, 2port) (G*-CC2N162N1**)

16Gbps Fibre Channel (PCI カード, 1port) (G*-CC2D161N1**)**【I/O スロット拡張装置用】**

16Gbps Fibre Channel (PCI カード, 2port) (G*-CC2D162N1**)**【I/O スロット拡張装置用】**

ファームウェアバージョン	HBA BIOS バージョン	EFI ドライババージョン
40-01-2A	20.02.00.07	20.00.00.14
40-01-2D	20.02.00.08	20.00.00.15
40-02-00	20.02.00.08	20.00.00.15
40-03-07	20.02.00.09	20.01.00.0C
40-03-0B	20.02.00.09	20.01.00.0F
40-03-0C	20.02.00.0A	20.01.00.10
40-04-00	20.02.00.0A	20.02.00.02
40-05-00	20.02.00.0A	20.02.00.02
40-05-05	20.02.00.0D	20.02.00.02
40-05-06	20.02.00.0D	20.02.00.03
40-05-07	20.02.00.0D	20.03.00.01
40-07-01	20.02.00.0D	20.03.00.01

❑ BladeSymphony BS500

8Gbps Fibre Channel (拡張カード, 2port) (GG-CC3M8G2N1**)

8Gbps Fibre Channel (拡張カード, 4port) (GG-CC3M8G2N2**)

ファームウェアバージョン	HBA BIOS バージョン	EFI ドライババージョン
39-04-5A	10.00.05.03	10.00.02.03
39-04-63	10.00.05.03	10.00.02.08
39-04-70	10.00.05.04	10.00.02.08
39-04-72	10.00.05.05	10.00.02.08
39-04-7F	10.00.05.05	10.00.02.08
39-04-82	10.00.05.05	10.00.02.08
39-04-88	10.00.05.06	10.00.02.09
39-05-0A	10.00.05.07	10.00.02.0A
39-05-0E	10.00.05.07	10.00.02.0A
39-05-16	10.00.05.09	10.00.02.0A

16Gbps Fibre Channel (拡張カード, 2port) (GG-CC3M162N1**)

16Gbps Fibre Channel (拡張カード, 4port) (GG-CC3M162N2**)

ファームウェアバージョン	HBA BIOS バージョン	EFI ドライババージョン
40-01-2A	20.02.00.07	20.00.00.14
40-01-2D	20.02.00.08	20.00.00.15
40-02-00	20.02.00.08	20.00.00.15
40-03-07	20.02.00.09	20.01.00.0C
40-03-0B	20.02.00.09	20.01.00.0F
40-03-0C	20.02.00.0A	20.01.00.10
40-04-00	20.02.00.0A	20.02.00.02
40-05-00	20.02.00.0A	20.02.00.02
40-05-05	20.02.00.0D	20.02.00.02
40-05-06	20.02.00.0D	20.02.00.03
40-05-07	20.02.00.0D	20.03.00.01
40-07-01	20.02.00.0D	20.03.00.01

❑ BladeSymphony BS2500

8Gbps Fibre Channel (PCI カード, 1port) (G*-SCC4N8G1N1**)

8Gbps Fibre Channel (PCI カード, 2port) (G*-SCC4N8G2N1**)

8Gbps Fibre Channel (PCI カード, 2port) (G*-CC4D8G2N1**)**【I/O スロット拡張装置用】**

ファームウェアバージョン	HBA BIOS バージョン	EFI ドライババージョン
30-04-86	10.00.05.06	10.00.02.09
30-05-08	10.00.05.07	10.00.02.0A
30-05-0C	10.00.05.07	10.00.02.0A
30-05-10	10.00.05.09	10.00.02.0A
30-05-14	10.00.05.09	10.00.02.0A

16Gbps Fibre Channel (PCI カード, 1port) (G*-SCC4N161N1**)

16Gbps Fibre Channel (PCI カード, 2port) (G*-SCC4N162N1**)

16Gbps Fibre Channel (PCI カード, 2port) (G*-CC4D162N1**)**【I/O スロット拡張装置用】**

ファームウェアバージョン	HBA BIOS バージョン	EFI ドライババージョン
40-01-2D	20.02.00.08	20.00.00.15
40-02-00	20.02.00.08	20.00.00.15
40-03-07	20.02.00.09	20.01.00.0C
40-03-0B	20.02.00.09	20.01.00.0F
40-03-0C	20.02.00.0A	20.01.00.10
40-04-00	20.02.00.0A	20.02.00.02
40-05-00	20.02.00.0A	20.02.00.02
40-05-05	20.02.00.0D	20.02.00.02
40-05-06	20.02.00.0D	20.02.00.03
40-05-07	20.02.00.0D	20.03.00.01
40-07-01	20.02.00.0D	20.03.00.01

HA8000

8Gbps Fibre Channel (PCI カード, 1port, Full Height) (GQ-CC7831**)

8Gbps Fibre Channel (PCI カード, 2port, Full Height) (GQ-CC7841**)

8Gbps Fibre Channel (PCI カード, 1port, Low Profile) (GQ-CC7832**)

8Gbps Fibre Channel (PCI カード, 2port, Low Profile) (GQ-CC7842**)

ファームウェアバージョン	HBA BIOS バージョン	EFI ドライババージョン
01-38-04-56	10.00.05.03	10.00.02.03
00-38-04-68	10.00.05.04	10.00.02.08
00-38-04-6F	10.00.05.04	10.00.02.08
00-38-04-71	10.00.05.05	10.00.02.08
00-38-04-7E	10.00.05.05	10.00.02.08
00-38-04-81	10.00.05.05	10.00.02.08
00-38-04-87	10.00.05.06	10.00.02.09
00-38-05-09	10.00.05.07	10.00.02.0A
00-38-05-0D	10.00.05.07	10.00.02.0A
00-38-05-11	10.00.05.09	10.00.02.0A
00-38-05-15	10.00.05.09	10.00.02.0A

16Gbps Fibre Channel (PCI カード, 1port, Full Height) (GQ-CC7F11**)

16Gbps Fibre Channel (PCI カード, 2port, Full Height) (GQ-CC7F21**)

16Gbps Fibre Channel (PCI カード, 1port, Low Profile) (GQ-CC7F12**)

16Gbps Fibre Channel (PCI カード, 2port, Low Profile) (GQ-CC7F22**)

ファームウェアバージョン	HBA BIOS バージョン	EFI ドライババージョン
40-01-28	20.02.00.07	20.00.00.14
40-02-00	20.02.00.08	20.00.00.15
40-03-07	20.02.00.09	20.01.00.0C
40-03-0C	20.02.00.0A	20.01.00.10
40-05-05	20.02.00.0D	20.02.00.02
40-05-06	20.02.00.0D	20.02.00.03
40-05-07	20.02.00.0D	20.03.00.01

❑ HA8000V

16Gbps Fibre Channel (PCI カード, 1port) (TX-CN*-CC7F11 / TXS***-CC7F11)

16Gbps Fibre Channel (PCI カード, 2port) (TX-CN*-CC7F21 / TXS***-CC7F21)

ファームウェアバージョン	HBA BIOS バージョン	EFI ドライババージョン
40-05-07	20.02.00.0D	20.03.00.01
41-06-00	20.02.00.0D	20.03.00.01

❑ RV3000

16Gbps Fibre Channel (PCI カード, 1port) (TK****-CC7F11)

16Gbps Fibre Channel (PCI カード, 2port) (TK****-CC7F21)

ファームウェアバージョン	HBA BIOS バージョン	EFI ドライババージョン
41-06-00	20.02.00.0D	20.03.00.01

3 HITACHI Gigabit Fibre Channel アダプタドライバの製品名、形名、仕 様、モデル名の対応

この章では、HITACHI Gigabit Fibre Channel アダプタの製品名、形名、仕様、モデル名の対応について説明します。

3.1 対象製品とモデル名の対応

3.1 対象製品とモデル名の対応

以下は、BladeSymphony および HA8000 において、Hitachi Gigabit Fibre Channel を使用した製品に対するモデル名となります。

表 3-1 対象製品とモデル名の対応

#	対象システム	製品名	形名	仕様	モデル名
1	BladeSymphony BS1000	Fibre Channel ボード	GV-CC62G1**	2Gb, 1ch, PCI-X (日立ディスクアレイ サブシステム接続用)	HFC0201
2			GV-CC64G1**	4Gb, 1ch, PCI-X (日立ディスクアレイ サブシステム接続用)	HFC0401
3			GV-CC64G2**	4Gb 2ch, PCI-X (日立ディスクアレイ サブシステム接続用)	HFC0402
4		内蔵 FC スイッチ モジュール	GV-CC9FCCMB1(R)**	専用コンボカード FC-HBA Gigabit Ethernet	HFC0401-C
5		I/O モジュール	GV-CC9IOCOMB(R)**	TYPE3/TYPE4 用 コンボカード	HFC0402-C
6	BladeSymphony BS320	FC 拡張カード	GG-CC9MZFC1**	4Gbps インタフェース×2	HFC0402-M
7			GG-CC9M4G1**	4Gbps インタフェース×2	HFC0402-M
8		PCI カード	GG-CC9P4G1**	2 ポート 4Gb FC	HFC0402-E
9			GG-CC9P8G2**	2 ポート 8Gb FC	HFCE0802

#	対象システム	製品名	形名	仕様	モデル名
10	BladeSymphony BS2000	Fibre Channel ボード	GV-CC2N4G1N1**	4Gbps Fibre Channel×2 (PCI カード)	HFC0402-E
11			GV-CC2N8G1N1**	8Gbps Fibre Channel×1 (PCI カード)	HFCE0801
12			GV-CC2N8G2N1**	8Gbps Fibre Channel×2 (PCI カード)	HFCE0802
13			GZ-CC2N8G1N1**	8Gbps Fibre Channel×1 (PCI カード)	HFCE0801
14			GZ-CC2N8G2N1**	8Gbps Fibre Channel×2 (PCI カード)	HFCE0802
15			GV-CC2N161N1**	16Gbps Fibre Channel×1 (PCI カード)	HFCE1601
16			GV-CC2N162N1**	16Gbps Fibre Channel×2 (PCI カード)	HFCE1602
17			GZ-CC2N161N1**	16Gbps Fibre Channel×1 (PCI カード)	HFCE1601
18			GZ-CC2N162N1**	16Gbps Fibre Channel×2 (PCI カード)	HFCE1602
19		FC 拡張カード	GV-CC2M4G1N1**	4Gbps Fibre Channel×2 (拡張カード)	HFC0402-M
20			GV-CC2M8G1N1**	8Gbps Fibre Channel×2 (拡張カード)	HFCE0802-M
21			GV-CC2M8G2N1**	8Gbps Fibre Channel×4 (拡張カード)	HFCE0804-M
22		I/O スロット 拡張装置	GV-CC2D8G1N1**	8Gbps Fibre Channel×1 (PCI カード)	HFCE0801
23			GV-CC2D8G2N1**	8Gbps Fibre Channel×2 (PCI カード)	HFCE0802
24			GZ-CC2D8G1N1**	8Gbps Fibre Channel×1 (PCI カード)	HFCE0801
25			GZ-CC2D8G2N1**	8Gbps Fibre Channel×2 (PCI カード)	HFCE0802
26			GV-CC2D161N1**	16Gbps Fibre Channel×1 (PCI カード)	HFCE1601
27			GV-CC2D162N1**	16Gbps Fibre Channel×2 (PCI カード)	HFCE1602
28			GZ-CC2D161N1**	16Gbps Fibre Channel×1 (PCI カード)	HFCE1601
29			GZ-CC2D162N1**	16Gbps Fibre Channel×2 (PCI カード)	HFCE1602
30	BladeSymphony BS500	FC 拡張カード	GG-CC3M8G2N1**	8Gbps Fibre Channel×2 (拡張カード)	HFCE0802-M
31			GG-CC3M8G2N2**	8Gbps Fibre Channel×4 (拡張カード)	HFCE0804-M
32			GG-CC3M162N1**	16Gbps Fibre Channel×2 (拡張カード)	HFCE1602-M
33			GG-CC3M162N2**	16Gbps Fibre Channel×4 (拡張カード)	HFCE1604-M

#	対象システム	製品名	形名	仕様	モデル名
34	BladeSymphony BS2500	Fibre Channel ボード	GV-SCC4N8G1N1**	8Gbps Fibre Channel×1 (PCI カード)	HFCE0801
35			GV-SCC4N8G2N1**	8Gbps Fibre Channel×2 (PCI カード)	HFCE0802
36			GZ-SCC4N8G1N1**	8Gbps Fibre Channel×1 (PCI カード)	HFCE0801
37			GZ-SCC4N8G2N1**	8Gbps Fibre Channel×2 (PCI カード)	HFCE0802
38			GV-SCC4N161N1**	16Gbps Fibre Channel×1 (PCI カード)	HFCE1601
39			GV-SCC4N162N1**	16Gbps Fibre Channel×2 (PCI カード)	HFCE1602
40			GZ-SCC4N161N1**	16Gbps Fibre Channel×1 (PCI カード)	HFCE1601
41			GZ-SCC4N162N1**	16Gbps Fibre Channel×2 (PCI カード)	HFCE1602
42		I/O スロット 拡張装置	GV-CC4D8G2N1**	8Gbps Fibre Channel×2 (PCI カード)	HFCE0802
43			GZ-CC4D8G2N1**	8Gbps Fibre Channel×2 (PCI カード)	HFCE0802
44			GV-CC4D162N1**	16Gbps Fibre Channel×2 (PCI カード)	HFCE1602
45			GZ-CC4D162N1**	16Gbps Fibre Channel×2 (PCI カード)	HFCE1602
46					
47					
48					
49					
50	HA8000	Fibre Channel ボード	GQ-CC7831**	8Gbps Fibre Channel×1 (PCI カード, Full Height)	HFCE0801
51			GQ-CC7841**	8Gbps Fibre Channel×2 (PCI カード, Full Height)	HFCE0802
52			GQ-CC7832**	8Gbps Fibre Channel×1 (PCI カード, Low Profile)	HFCE0801
53			GQ-CC7842**	8Gbps Fibre Channel×2 (PCI カード, Low Profile)	HFCE0802
54			GQ-CC7F11**	16Gbps Fibre Channel×1 (PCI カード, Full Height)	HFCE1601
55			GQ-CC7F12**	16Gbps Fibre Channel×2 (PCI カード, Low Profile)	HFCE1602
56			GQ-CC7F21**	16Gbps Fibre Channel×1 (PCI カード, Full Height)	HFCE1601
57			GQ-CC7F22**	16Gbps Fibre Channel×2 (PCI カード, Low Profile)	HFCE1602
58	HA8000V	Fibre Channel ボード	TX-CN*-CC7F11 TXS***-CC7F11	16Gbps Fibre Channel×1 (PCI カード)	HFCE1601
59			TX-CN*-CC7F21 TXS***-CC7F21	16Gbps Fibre Channel×2 (PCI カード)	HFCE1602
60	RV3000	Fibre Channel ボード	TK****-CC7F11	16Gbps Fibre Channel×1 (PCI カード)	HFCE1601
61			TK****-CC7F21	16Gbps Fibre Channel×2 (PCI カード)	HFCE1602

HITACHI Fibre Channel アダプタ ユーザーズ・ガイド (サポートマトリクス編)

2020 年 10 月 (第 127 版)

株式会社 日立製作所

〒100-8280 東京都千代田区丸の内一丁目 6 番 6 号

無断転載を禁止します。

<http://www.hitachi.co.jp>