

PRIMEQUEST 3000 シリーズ

Broadcom 製 16Gbps/32Gbps ファイバーチャネルカード

ソフトウェアインストールガイド v12.0.261.33

Windows ドライバ、OCManager

FC : v12.0.367.0-3

OneCommand Manager : v12.0.261.13-1



製品の呼び方

本文中の製品名称を次のように略して表記します。

製品名称	本文中の表記
Microsoft® Windows Server® 2012 R2 Standard	Windows Server 2012 R2
Microsoft® Windows Server® 2012 R2 Datacenter	
Microsoft® Windows Server® 2016 Standard	Windows Server 2016
Microsoft® Windows Server® 2016 Datacenter	
Microsoft® Windows Server® 2016 Essentials	
Microsoft® Windows Server® 2019 Standard	Windows Server 2019
Microsoft® Windows Server® 2019 Datacenter	
Microsoft® Windows Server® 2019 Essentials	
ファイバーチャネルカード	FC カード, 本カード
OneCommand Manager	OCManager

■ 商標および著作権について

Microsoft、Windows、Windows Server、Hyper-V は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

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

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

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

その他の各製品名は、各社の商標、または登録商標です。

その他の各製品は、各社の著作物です。

目次

1. 概要	1
1.1. ドライバ、およびツールについて	1
2. インストール手順	2
2.1. ドライバ インストール手順.....	3
2.2. OCManger インストール手順	4
3. ドライバ バージョンの確認.....	5
3.1. Windows Server 2012 R2 の場合	5
3.2.1. ドライバ版数の確認	5
3.2. Windows Server 2016 の場合	5
3.3.1. ドライバ版数の確認	5
4. Firmware / Adapter BIOS Version の確認.....	6
4.1. OCManger.....	6
5. ストレージ接続設定.....	7
5.1. アダプタのストレージ接続設定方法(例)	7
5.1.1. Host Driver Parameters の設定	7
6. OCManger/ドライバのアンインストール	9
6.1 OCManger のアンインストール	9
6.2 ドライバのアンインストール.....	9

1. 概要



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

FC カード型名	ベンダ型名 (OCManager 上表示)
MC-OJFCF1/F1L, MC-OJFCF2/F2L	LPe31000-M6
MC-OJFCG1/G1L, MC-OJFCG2/G2L	LPe31002-M6
MC-OJFCM1/M1L, MC-OJFCM2/M2L	LPe32000-M2
MC-OJFCN1/N1L, MC-OJFCN2/N2L	LPe32002-M2

- 2) 本ソフトを FC カードで使用する場合、FC カードのファームウェアは以下表の版数が必要です。
4 章を参照して、ファームウェア版数を確認してください。

FC カード型名	ベンダ型名 (OCManager 上表示)	ファームウェア版数
MC-OJFCF1/F1L MC-OJFCF2/F2L	LPe31000-M6	12.0.261.33
MC-OJFCG1/G1L MC-OJFCG2/G2L	LPe31002-M6	
MC-OJFCM1/M1L MC-OJFCM2/M2L	LPe32000-M2	
MC-OJFCN1/N1L MC-OJFCN2/N2L	LPe32002-M2	

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

http://jp.fujitsu.com/platform/server/primequest/download/3000/bios_peripheral.html

1.1. ドライバ、およびツールについて

本ソフトは、FC カードのドライバおよびツール(OCManager)で構成されます。

◆ドライバ

FC ドライバ elxfc.sys

◆OCManager

【注意】

- ・本ガイドに記載のある機器をご使用の際は、ドライバ、およびツールを適用してください。
- ・リモートデスクトップを利用してクライアントからのドライバ削除や更新は実施しないでください。

2. インストール手順

重要

- 1) ドライバと OCManager のインストールは管理者権限で行ってください。
- 2) 本ソフトウェアを利用する場合は、ドライバおよび OCManager をインストールする前に、OS 環境に合わせて下表の Hot Fix を適用してください。

Hot Fix 番号	Windows Server 2012 R2	備考
KB2967162	○	StorPort HotFix
KB2869606	○	MPIO Support

本 HotFix に関する詳細な情報は、マイクロソフト社の Web ページで公開されています。

<http://support.microsoft.com/kb/2967162>

<http://support.microsoft.com/kb/2869606>

- 3) ドライバおよび OCManager をアンインストールする場合は、「第 6 章 OCManager/ドライバのアンインストール」を参照ください。

POINT

- 起動時に「新しいハードウェアの検索ウィザードの開始」が表示された場合「キャンセル」をクリックします。

2.1. ドライバ インストール手順

※ドライバ インストール手順は以下共通です。
Windows Server 2012 R2, Windows Server2016

1. 下記の URL から、ドライバをダウンロードします。
http://jp.fujitsu.com/platform/server/primequest/download/3000/#wise_fc
2. ダウンロードしたプログラムをサーバ上にコピーします。
3. サーバ上にコピーした以下のプログラムを実行します。

elxdrv-fc-12.0.367.0-3.exe
4. 「Next」をクリックします。
5. 「Install」をクリックします。
6. 「Start the application」にチェックが付いていることを確認し、「Finish」をクリックします。
「AutoPilot Installer」が起動します。
7. 搭載されている FC カード情報の表示を確認して、「次へ」をクリックします。

ΦPOINT

- 「Available Drivers」画面が表示された場合
 1. 「Install this driver on all Host Bus Adapters」にチェックを入れて、[次へ]をクリックします。
確認ダイアログが表示されます。
 2. [はい]または[OK]をクリックします。
 - 「Autopilot Installer Warning」画面が出た場合は、「はい」または「OK」をクリックしてください。
(数回表示される場合があります)インストールが開始されます。
8. 「Driver Installation Issue」画面が表示されたら、「次へ」をクリックします。
 9. 「Monitoring the Installation」画面が移行し、ドライバがインストールされます。
 10. 「完了」をクリックします。
「System Settings Change」画面が表示されたら、「はい」をクリックしてシステムを再起動してください。
※再起動を促すメッセージが表示されない場合は、手動で再起動を実施してください。
 11. 本ドキュメント内「3. ドライババージョンの確認」を参照して、ドライバのバージョンを確認します。

2.2. OCManger インストール手順

※OCManager インストール手順は、以下共通です。
Windows Server 2012 R2, Windows Server2016

1. 本ソフトウェアキットに同梱される OCManger を、サーバ上の任意のフォルダにコピーします。
2. サーバ上にコピーしたファイルを実行します。
「elxocm-windows-x64-12.0.261.13-1.exe」
3. 「Next」をクリックします。
4. 「Install」をクリックします。
5. 「Management Mode」を「Local Management plus」にします。
6. 「Enable TCP/IP Management(from remote hosts)」がチェックされていないことを確認します。
7. 「Allow user to change management mode in OneCommand Manager」がチェックされていることを確認し「OK」をクリックします。
8. 「Finish」をクリックします。
インストールが完了したら、システムを再起動してください。

3. ドライバ バージョンの確認

ドライバ バージョンの確認方法について説明します。
本ドライバで確認が必要なドライバファイルは以下です。

・elxfc.sys

3.1. Windows Server 2012 R2 の場合

3.2.1. ドライバ版数の確認

1. 確認手順

「スタート」ボタン → 「コントロールパネル」 → 「ハードウェア」 → 「デバイスマネージャー」の順にクリックします。
「デバイスマネージャー」配下の「記憶域コントローラ」をダブルクリックします。
確認するドライバ（「Emulex **** Storport Miniport Driver」）をダブルクリックします。
「ドライバー」タブをクリックします。バージョン『12.0.367.0』が表示されますので確認します。

3.2. Windows Server 2016 の場合

3.3.1. ドライバ版数の確認

1. 確認手順

「スタート」ボタン → 「コントロールパネル」 → 「ハードウェア」 → 「デバイスマネージャー」の順にクリックします。
「デバイスマネージャー」配下の「記憶域コントローラ」をダブルクリックします。
確認するドライバ（「Emulex **** Storport Miniport Driver」）をダブルクリックします。
「ドライバー」タブをクリックします。バージョン『12.0.367.0』が表示されますので確認します。

3.3. Windows Server 2019 の場合

3.3.1. ドライバ版数の確認

2. 確認手順

「スタート」ボタン → 「コントロールパネル」 → 「ハードウェア」 → 「デバイスマネージャー」の順にクリックします。
「デバイスマネージャー」配下の「記憶域コントローラ」をダブルクリックします。
確認するドライバ（「Emulex **** Storport Miniport Driver」）をダブルクリックします。
「ドライバー」タブをクリックします。バージョン『12.0.367.0』が表示されますので確認します。

4. Firmware / Adapter BIOS Version の確認

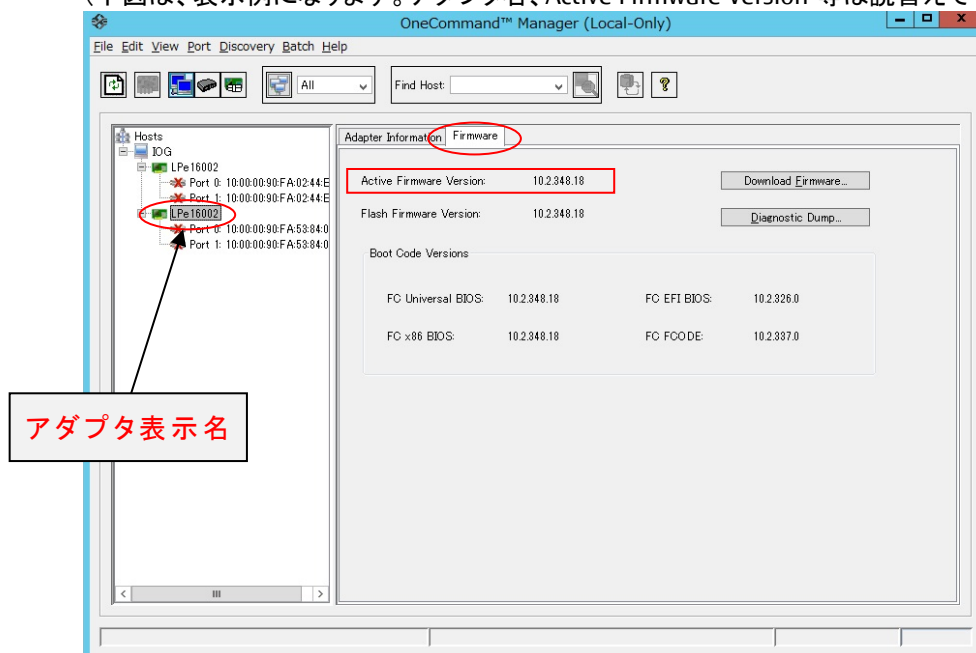
OCManager より Firmware の確認が可能です。

4.1. OCManager

OCManager で表示される名称は、次のとおりです。

アダプタ種類	アダプタ表示名称
FC カード	LPe31000-M6
	LPe31002-M6
	LPe32000-M2
	LPe32002-M2

1. OCManager を起動します。
「スタート」ボタン → 「↓」 → 「OCManager」の順にクリックします。
2. 対象のアダプタを選択し「Firmware」タブをクリックします。
(下図は、表示例になります。アダプタ名、Active Firmware Version 等は読替えてください)



3. 「Active Firmware Version」値が以下のとおりであることを確認します。

【ファームウェア版数】

FC カード型名	ベンダ型名 (OCManager 上表示)	ファームウェア版数
MC-OJFCF1/F1L MC-OJFCF2/F2L	LPe31000-M6	12.0.261.33
MC-OJFCG1/G1L MC-OJFCG2/G2L	LPe31002-M6	
MC-OJFCM1/M1L MC-OJFCM2/M2L	LPe32000-M2	
MC-OJFCN1/N1L MC-OJFCN2/N2L	LPe32002-M2	

5. ストレージ接続設定

ストレージを接続する設定は、OCManager で行います。



- 1) 設定を実施する場合は、管理者権限で行ってください。
- 2) Host Driver Parameter の設定値については、必ず接続するストレージデバイスの取扱説明書を参照してください。

5.1. アダプタのストレージ接続設定方法(例)

5.1.1. Host Driver Parameters の設定

OCManager で表示されるアダプタの種類と名称は、次のとおりです。

アダプタ種類	アダプタ表示名	ファームウェア版数
16Gbps ファイバーチャネルカード(MC-0JFCF1,F2/F1L,F2L)	LPE31000	12.0.261.33
16Gbps ファイバーチャネルカード(MC-0JFCG1,G2/G1L,G2L)	LPE31002	
32Gbps ファイバーチャネルカード(MC-0JFCM1,M2/M1L,M2L)	LPE32000	
32Gbps ファイバーチャネルカード(MC-0JFCN1,N2/N1L,N2L)	LPE32002	

アダプタ配下に「Port X」(X:ポート番号)が表示され、その配下に FC ポートが表示されます。

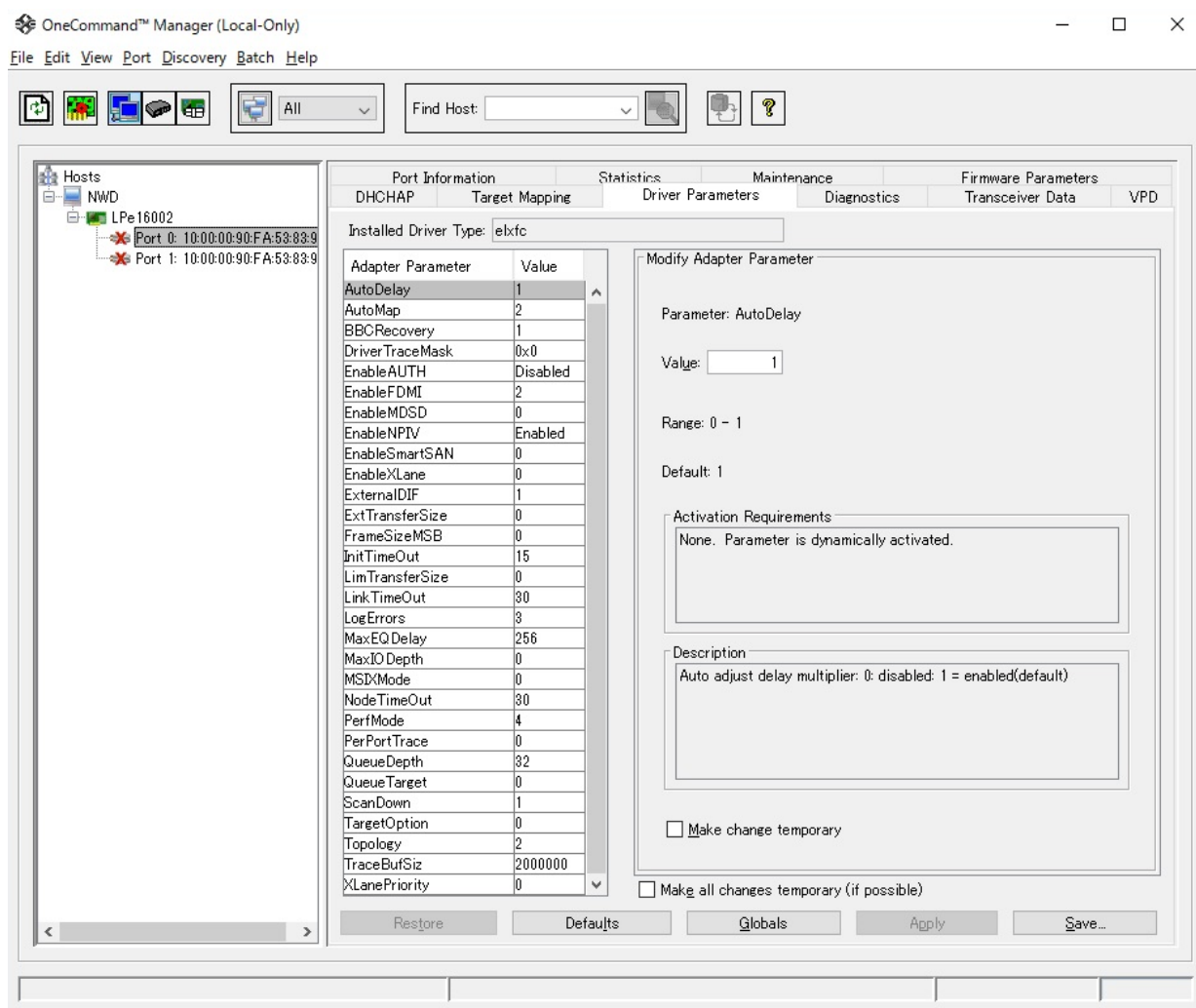
以下、例として「QueueDepth」の値を変更する際の手順を示します。

1. OCManager を起動します。
「スタート」ボタン → 「すべてのプログラム」 → 「Emulex」→「OCManager」の順にクリックします。
2. ローカルサーバを選択し、「Host Driver Parameters」タブをクリックします。
FC ポートごとに設定値が違う場合は、設定を行う FC ポートを選択し、[Driver Parameters]をクリックしてください。

ΦPOINT

- アダプタを追加した場合、すでに搭載されているカードの設定値が変更される場合がありますので、アダプタ追加後、またはドライバの変更後は、詳細設定値を再確認して値を再設定してください。

- ・設定を行うポートを選択して、「Host Driver Parameters」を選択した場合（全ポート共通設定）
（以下の図は、表示例です）



3. 「Adapter Parameters」項目の「QueueDepth」をクリックします。
4. 「Modify Adapter Parameter」内の「Value」に値を設定し、「Apply」をクリックします。
「QueueDepth」は outstanding I/Os の Driver による絞り値を設定するためのパラメータです。適切な値に設定することで、より高いパフォーマンスを発揮することができます。「QueueDepth」は接続先のストレージデバイスや接続 LUN 数などによって設定すべき値が違い、デフォルト値は"32"で、設定範囲は"1"~"254"です。

カード/ポートが複数あり、カード/ポートごとに設定を変更する場合はすべてのカード/ポートに手順 2~4 までの設定を行ってください。

重要

設定パラメータについては、対向接続ストレージに適した設定にする必要があるため、接続するストレージの取扱説明書を参照してください。

6. OCManager／ドライバのアンインストール



- 1) ドライバと OCManager のインストールは管理者権限で行ってください。

6.1 OCManager のアンインストール

OCManager のアンインストール方法を説明します。

1. 「スタート」ボタン→「コントロールパネル」の順にクリックします。
2. 「プログラムと機能」または「プログラム(プログラムのアンインストール)」をダブルクリックします。
3. 「Emulex OCManager ***」を右クリックし、「アンインストールと変更」をクリックします。
4. 画面の指示に従って、アンインストールをします。

6.2 ドライバのアンインストール

ドライバのアンインストール方法を説明します。

1. 「スタート」ボタン→「コントロールパネル」の順にクリックします。
2. 「プログラムと機能」または「プログラム(プログラムのアンインストール)」をダブルクリックします。
3. 「Emulex FC kit-***」を右クリックし、「アンインストールと変更」をクリックします。
4. 画面の指示に従って、アンインストールをします。

Broadcom /16Gbps/32Gbps ファイバーチャネルカード
ソフトウェアインストールガイド v12.0.261.33
Windows ドライバ

CA92344-3390-02

発行日 2020年3月

発行責任 富士通株式会社

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