

## PRIMERGY ファイバーチャネルポートアップグレード(PY-FCBU01)取扱説明書

このたびは、弊社の PRIMERGY ファイバーチャネルポートアップグレード(以降、本製品と略します)をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。本製品の取り扱いについて記載しておりますので、本書をよくお読みの上、ご使用願います。

2019 年 2 月  
富士通株式会社

### 1. 概要

本製品は、PRIMERGY FC スイッチブレード (8/16Gbps 18/8) (以降、スイッチと略します。) のポート数を拡張することができるライセンスオプション (Broadcom Ports on Demand) です。  
本製品を適用することで、スイッチで利用可能なポート数を 14 ポートから 26 ポートに拡張することができます。

### 2. PRIMERGY FC スイッチブレード(8/16Gbps 18/8)について

PRIMERGY FC スイッチブレード(8Gbps 18/8) (PY-FCB101, PYBFCB1011, PYBFCB1012)および、PRIMERGY FC スイッチブレード(16Gbps 18/8) (PY-FCB104, PYBFCB1041, PYBFCB1042)ご購入時の状態では 14 ポートが使用可能になっています。必要に応じて本製品 (Broadcom Ports on Demand (POD) ライセンス) を購入してインストールすることで、ハードウェアを変更することなく 12 ポートを追加することができます。

Ports on Demand は、スイッチのファームウェア内でいつでもロックが解除できる状態になっており、ライセンスキーをインストールすることでロックが解除され、機能が使用できるようになります。

ご購入時はスイッチの Ports on Demand の状態がダイナミックモードに設定されており、外部ポート／内部ポート合計で 14 ポートが利用可能です。その場合、本ライセンスを適用することで合計 26 ポート(外部 8 ポート、内部 18 ポート)が利用可能になります。

スイッチの設定をご購入時から変更し、Ports on Demand の状態がスタティックモードに設定されている場合は、ライセンス適用前に使用可能なポートと適用後に使用可能なポートの範囲は下表の通りとなります。

ポートライセンス	外部ポート	内部ポート
基本(POD スタティックモード)	19~22	1~10
Ports on Demand(POD)適用時	19~25,0	1~18

外部ポートおよび内部ポート欄の番号は、ポート番号を示します。

### 3. PRIMERGY ファイバーチャネルポートアップグレードについて

本製品は、トランザクションキーが記載されたライセンスシートという形で提供されます。ライセンスシートに記載されたトランザクションキーを直接スイッチにインストールすることは出来ません。

トランザクションキーを専用のホームページに入力することで、スイッチ固有のライセンスキーを取得することができます。従って、ライセンスキーを取得するためには、インターネットに接続できる環境が必要になります。

ライセンスキーの取得は、お客様に行っていただく必要があります。

#### 【ポイント】

- ▶ 本製品は、必ずインストールするスイッチの台数分ご購入ください。

#### 【重要】

- ▶ 本製品は、以下の製品に対するライセンスオプションです。他の製品には使用できません。

① 製品名	PRIMERGY FC スイッチブレード(8Gbps 18/8)
型名	PY-FCB101, PYBFCB1011, PYBFCB1012
② 製品名	PRIMERGY FC スイッチブレード(16Gbps 18/8)
型名	PY-FCB104, PYBFCB1041, PYBFCB1042

### 4. ライセンスキーの取得

#### 4.1 事前確認

ライセンスキーを取得する前に、現時点でのインストール済ライセンスの確認を行います。

##### (1) ライセンスオプションの確認

- 1 telnet または マネジメントブレード経由で Fabric OS に admin でログインします。  
Fabric OSへのログイン方法については、以下の説明書を参照してください。
  - ・『PRIMERGY FC スイッチブレード(8Gbps 18/8) 取扱説明書』
  - ・『PRIMERGY FC スイッチブレード(16Gbps 18/8) 取扱説明書』
- 2 「licenseShow」コマンドを実行して、インストール済のライセンスを確認します。  
ライセンスオプションが何もインストールされていない場合でも、1 つ以上のライセンスが標準でインストールされています。

(2) S/N(シリアルナンバー)の確認

トランザクションキーをライセンスキーに変換するには、スイッチのS/N(シリアルナンバー)が必要になります。S/Nは装置にラベル貼付しています。ラベル位置は、図1を参照してください。

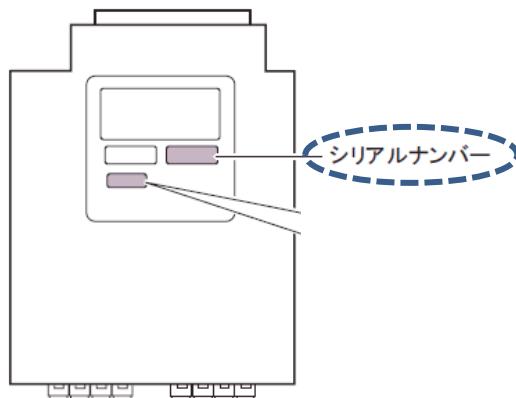


図1 S/N(シリアルナンバー)ラベル位置

ブレードサーバシャーシにスイッチを搭載した状態でS/N(シリアルナンバー)を確認する場合は、次の方法にて確認することが出来ます。

- 1 telnetまたはマネジメントブレード経由でFabric OSにadminでログインします。
- 2 「chassisshow」コマンドを実行して、装置のS/N(シリアルナンバー)を確認します。

```
***:admin> chassisshow
CHASSIS/WWN Unit: 1
Header Version: 2
Power Usage (Watts): -288
Factory Part Num: 40-1000864-13
Factory Serial Num: CWA2534L001
Manufacture: Day: 18 Month: 4 Year: 2015
Update: Day: 23 Month: 12 Year: 2015
Time Alive: 108 days
Time Awake: 40 days
ID: BRD0000CA
Part Num: SLKWRM0000784
Serial Num: CWA2534L001
***:admin>
```



## 4.2 ライセンスキーの取得方法

Broadcom 社のライセンスオプションのライセンスシートに記載されている『トランザクションキー』から装置固有のライセンスキーを取得します。  
ライセンスキーの取得方法は次の通りです。

- 1 次の URL にアクセスします。

<https://portal.broadcom.com/web/guest/okta-login>

- 2 ソフトウェアポータルのログインページが表示されます。

次の「User ID」と「Password」を入力し、"Software Licensing"の状態で[LOGIN]をクリックしてください。

User ID : [ia-brocade-lg@ml.css.fujitsu.com](mailto:ia-brocade-lg@ml.css.fujitsu.com)  
Password : Fuji2admin

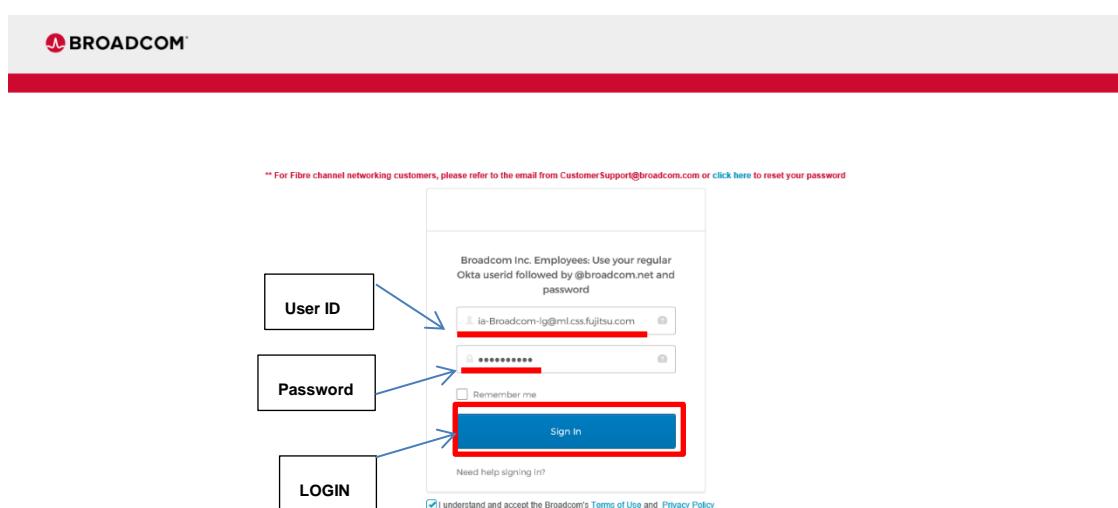


図 2. Broadcom ソフトウェアポータル ログインページ

- 3 表示されたポータルサイト画面より、「Support Portal」をクリックします。

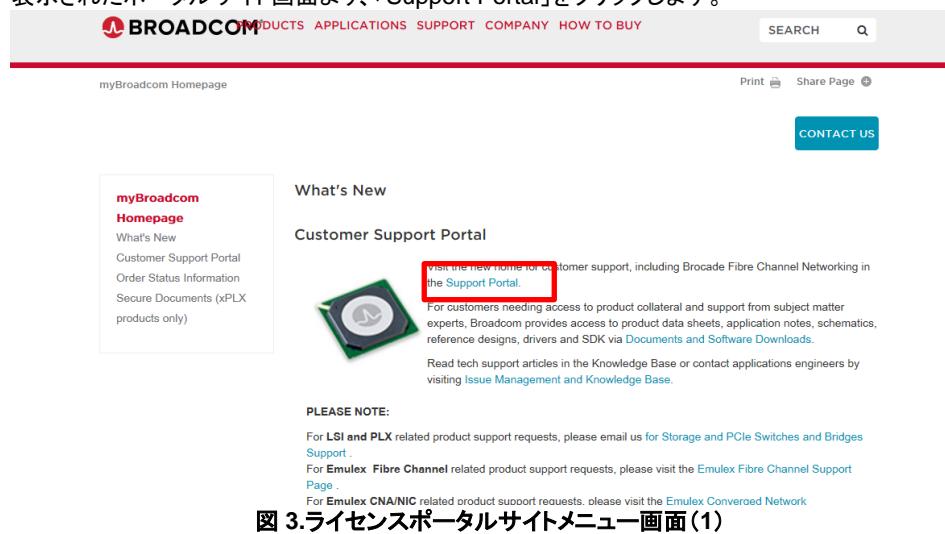


図 3. ライセンスポータルサイトメニュー(1)

- 4 My Apps より「Licensing Portal」をクリックします。

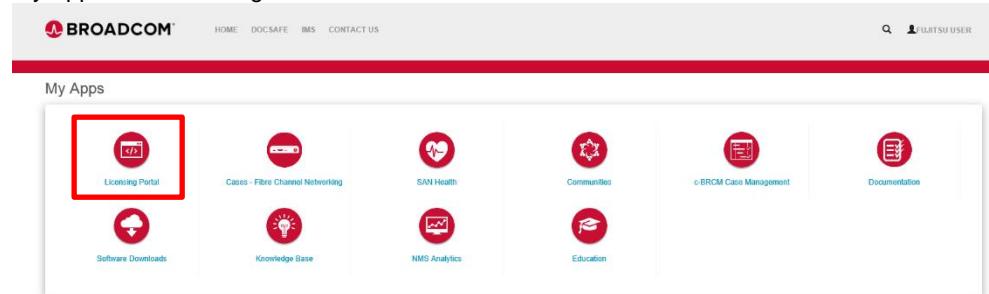


図 4.ライセンスポートルサイトメニュー画面(2)

- 5 以下の画面より[License Management] > [FOS] > [License Generation With Transaction Key]を実行します。

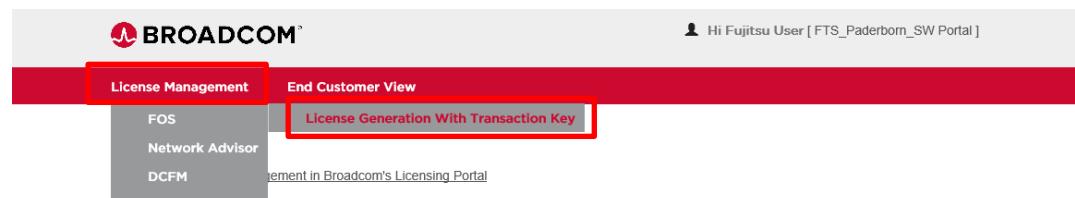


図 5.ライセンスポートルサイトメニュー画面(3)

- 6 以下の画面例のように、License Generation 画面が表示されます。Customer ID/Unique ID Type/Units Unique ID/Transaction Key を入力後「Add」をクリックします。

The screenshot shows the 'FOS License Generation with Transaction Keys' form. At the top, there's a header with 'License Management' and 'End Customer View' tabs. Below the header, it says 'Licensing Portal > License Management > FOS'. The main title is 'FOS License Generation with Transaction Keys'. There are two sections: 'Customer Information' and 'Unit Information'. In the 'Customer Information' section, the 'Customer email ID:' field (containing 'ia-brocade-lg@ml.css.fujitsu.com') is highlighted with a red box. In the 'Unit Information' section, the 'Unit Serial #' dropdown (containing 'BRxxxxxxxx'), the 'Units Unique ID:' input field (containing 'BRxxxxxxxx'), and the 'Transaction Key:' input field (containing 'F9xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx') are highlighted with a red box. The 'Add' button at the bottom right of the 'Unit Information' section is circled with a red circle.

図 6.ライセンスポートルサイトメニュー画面(4)

図 7. シリアルナンバー入力画面

【重要】

- ▶ シリアルナンバーは正確に入力してください。誤った値を入すると、別のスイッチと認識されてしまい、正しいライセンスキーが提供されません。ライセンスキーが正しくないとスイッチにインストールすることができなくなります。

表. Transaction key に使用されている文字

文 字	数字										アルファベット					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
シート記載文字種①	⓪	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	A	B	C	D	E	F
シート記載文字種②	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F

ライセンスシートに記載されている Transaction Key に使用されている文字は、数字 10 種、アルファベット(大文字) 6 種の計 16 種類であり、これ以外の文字は使用されていません。文字は主に上記 2 種類の文字種(フォント)で記載されています。

- 7 入力した情報を正しいことを確認した後、画面下部の「I have read and accept the Broadcom End User License Agreement」にチェックを入れ、「Generate」をクリックしてください。

### 【ポイント】

▶ ライセンス情報をメールで受け取りたい場合は、"Customer email ID"記載アカウント(ログインアカウント)の後に、「,」(カンマ)で区切りメールアドレスを入力してください。

The screenshot shows a table with the following data:

ID Type	Unique ID	Alias	Transaction Key	Description	Actions
Unit Serial #	BRW4039P063		F97F3D000917C474FE227B	Ports on demand, incremental POD1 then POD2	

A red circle highlights the "Generate" button at the bottom right.

図 8. GENERATE 実行

- 8 以下の画面例のようにライセンス生成後の画面が表示されます。Status 欄に Success が表示されていることを確認します。内容に誤りがない事を確認し、License の文字をクリックします。  
備考)別のライセンスキーゲネレーションを継続する場合は、"Generate Another License"をクリックします。

The screenshot shows a table with the following data:

ID Type	Unique ID	Transaction Key	Description	Status	License	Current Capacity
SERIAL	BRW4039P063	F97F3D000917C474FE227B	Ports on demand, incremental POD1 then POD2	success	<a href="#">LICENSE</a>	

A red circle highlights the "LICENSE" link under the "License" column. A red box highlights the "Generate Another License" button at the bottom right.

図 9. License Generation 部分

- 9 Customer email ID 欄に入力したアドレス宛にライセンスキーが記載されたメールが届きます。
- 10 ライセンスキーの発行が完了したら、画面右上のユーザ名をクリックし表示された「LOGOUT」をクリックしてサインアウトします。

## 5. ライセンスキーのインストール

Web Tools または CLI を使用してライセンスを追加することができます。  
Web Tools および CLI の詳細に関しては、以下のドキュメントを参照してください。  
(※8Gbps/16Gbps 共通ドキュメント)

- PRIMERGY FC スイッチブレード (8Gbps 18/8) Web Tools 管理者ガイド
- PRIMERGY FC スイッチブレード (8Gbps 18/8) Fabric OS コマンドリファレンスマニュアル

### (1) ライセンスキーのインストール

CLI を使用してライセンスキーをインストールする手順を例に説明します。

#### ■ スイッチが既存ストレージネットワークに接続されている場合

- 1 telnet または マネジメントブレード経由で Fabric OS に admin でログインします。
- 2 「licenseAdd」コマンドを実行して、ライセンスをインストールします。

```
***:admin> licenseadd "key" [Enter]
```

“key”の部分には、手順 4.2 で取得したライセンスキーを入力してください。

#### 【ポイント】

- ▶ ライセンスキーは大文字小文字を区別しています。提供されたものと同じものを入力してください。
- ▶ ライセンスキーは必ず二重引用符「”」で囲んでください。
- ▶ ライセンスキーは 4.2 章で入手したものを使用してください。ライセンシートに記述されているトランザクションキーではありません。

- 3 「licenseShow」コマンドを実行して、追加したライセンスを確認します。  
その時点でスイッチにインストールされているライセンス付き機能がリストされますので、  
“Full Ports on Demand license - additional 12 port upgrade”  
がリストされていることを確認してください。  
機能がリストされない場合は、「licenseAdd」コマンドを再度実行してください。
- 4 Ports On Demand がスタティックモードに設定されている場合は、ライセンス付与「portEnable」  
コマンドを実行して、ポートをオンにします。ダイナミックモードの場合は、ポートは自動的にオン  
になりますので本操作は必要ありません。

```
***:admin> portenable 11      [Enter]
***:admin> portenable 12      [Enter]
***:admin> portenable 13      [Enter]
***:admin> portenable 14      [Enter]
***:admin> portenable 15      [Enter]
***:admin> portenable 16      [Enter]
***:admin> portenable 17      [Enter]
***:admin> portenable 18      [Enter]
***:admin> portenable 23      [Enter]
***:admin> portenable 24      [Enter]
***:admin> portenable 25      [Enter]
***:admin> portenable 0       [Enter]
```

## 【ポイント】

- ▶ 内部ポート(ポート 11~18)で本操作によりポートをオンにする場合、ファイバーチャネル拡張ボードを搭載したサーバブレードが対応するポートに接続されていないとポートをオンにすことができません。ファイバーチャネル拡張ボードを搭載したサーバブレードを搭載して本操作を実施していただくか、もしくは、一度スイッチをストレージネットワークから切り離し、次の「新たにスイッチを既存ストレージネットワークに接続する場合」の手順でポートをオンにしてください。

5 「portShow」コマンドを実行して、新たに追加したポートを確認します。

### ■ 新たにスイッチを既存ストレージネットワークに接続する場合

## 【重要】

- ▶ スイッチが既存ストレージネットワークで動作中の場合は、下記方法でライセンス追加を行わないでください。トラブルが混乱することがあります。スイッチが既存ストレージネットワークで動作していないことを確認してからライセンス追加を行ってください。

- 1 telnet または マネジメントブレード経由で Fabric OS に admin でログインします。
- 2 「switchDisable」コマンドを実行して、スイッチを無効にします。
- 3 「licenseAdd」コマンドを実行して、ライセンスをインストールします。

```
***:admin> licenseadd "key" [Enter]
```

“key”の部分には、手順 4.2 で取得したライセンスキーを入力してください。

## 【ポイント】

- ▶ ライセンスキーは大文字小文字を区別しています。提供されたものと同じものを入力してください。
- ▶ ライセンスキーは必ず二重引用符「”」で囲んでください。
- ▶ ライセンスキーは 4.2 章で入手したものを使用してください。ライセンシートに記述されているトランザクションキーではありません。

- 4 「licenseShow」コマンドを実行して、追加したライセンスを確認します。  
その時点でスイッチにインストールされているライセンス付き機能がリストされますので、  
“Full Ports on Demand license - additional 12 port upgrade”  
がリストされていることを確認してください。  
機能がリストされない場合は、「licenseAdd」コマンドを再度実行してください。
- 5 「switchEnable」コマンドを実行して、スイッチを有効にします。
- 6 「portShow」コマンドを実行して、新たに追加したポートを確認します。

—以上—