

PRIMERGY BX600 ファイバーチャネルポートアップグレード(PG-FCSU102)取扱説明書

このたびは、弊社の PRIMERGY BX600 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。

2009 年 6 月
富士通株式会社

1. 梱包物の確認

お使いになる前に、次のものが梱包されていることをお確かめください。
万一足りないものがございましたら、製品を購入された販売会社、または弊社の担当営業にご連絡ください。

- ライセンスシート (Software License Package) 1 部
- 取扱説明書 (本書) 1 部
- ラベル 2 枚

2. 概要

本製品は、PRIMERGY BX600 ファイバーチャネルスイッチブレード (4Gbps) (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 (Brocade Ports on Demand) です。
本製品を適用することで、サーバブレードとの接続用ポートを 10 ポート、外部接続用ポートを 6 ポートに拡張することができます。

3. PRIMERGY BX600 ファイバーチャネルスイッチブレード(4Gbps)について

PRIMERGY BX600 ファイバーチャネルスイッチブレード (4Gbps) (PG-FCS102, PGBFCS102, PGBFCS1022, PG-FCS103, PGBFCS103, PGBFCS1032)は、ご購入時の状態では 12 ポートが使用可能になっています。必要に応じて本製品 (Brocade 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 4 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。

ご購入時の状態と本製品を適用した時に使用できるポートの範囲は下表の通りです。

ポートライセンス	外部ポート	内部ポート
基本(ご購入時)	10～13	0～7
Ports on Demand(POD)適用時	10～15	0～9

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。

4. PRIMERGY BX600 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とスイッチの WWN (World Wide Name) 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。

製品名 PRIMERGY BX600 ファイバーチャネルスイッチブレード(4Gbps)
型名 PG-FCS102, PGBFCS102, PGBFCS1022,
PG-FCS103, PGBFCS103, PGBFCS1032

5. ライセンスキーの取得

5.1 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と WWN (World Wide Name) を確認します。

(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、『PRIMERGY BX600 ファイバーチャネルスイッチブレード (4Gbps)取扱説明書 3.3 章』を参照してください。
- 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) WWN (World Wide Name)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 WWN が必要になります。WWN は装置にラベル貼付しています。WWN ラベル位置は、図 1 を参照してください。

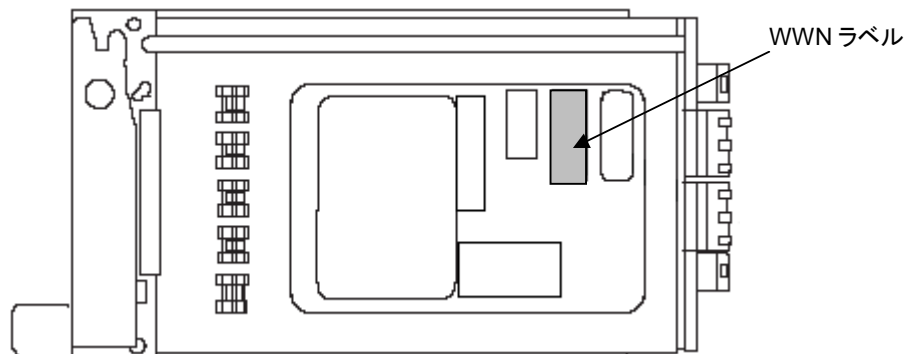


図 1 WWN ラベル位置

BX600 シャーシ、BX600 S2 または BX600 S3 シャーシにスイッチを搭載した状態で WWN 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 「switchShow」コマンドを実行して、装置の WWN を確認します。

```
SW4016:admin> switchshow [Enter]
switchName:      SW4016
switchType:      45.0
switchState:     Online
switchMode:      Native
switchRole:      Principal
switchDomain:    1
switchId:        fffc01
switchWwn:       10:00:00:05:1e:02:69:d6
zoning:          OFF
switchBeacon:    OFF
```

WWN

Area	Port	Media	Speed	State	
0	0	cu	2G	No_Sync	
1	1	cu	2G	Online	F-Port 21:00:00:c0:9f:07:44:e2
2	2	cu	2G	No_Light	
3	3	cu	2G	No_Sync	
4	4	cu	2G	No_Sync	
5	5	cu	2G	No_Light	
6	6	cu	2G	No_Sync	
7	7	cu	2G	Online	F-Port 21:00:00:c0:9f:13:80:1a
8	8	cu	2G	No_Light	
9	9	cu	2G	No_Light	
10	10	--	N4	No_Module	
11	11	--	N4	No_Module	
12	12	--	N4	No_Module	
13	13	--	N4	No_Module	
14	14	--	N4	No_Module	
15	15	--	N4	No_Module	

5.2 ライセンスキーの取得方法

Brocade 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』と装置の WWN 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。
`http://swportal.brocade.com/wps/portal/`
- 2 ソフトウェアポータルログインページが表示されます。
次の「User ID」と「Password」を画面右上の入力欄に入力し、[Log In]をクリックしてください。

User ID : `ia-brocade-lg@ml.css.fujitsu.com`

Password : `fujitsuadmin`

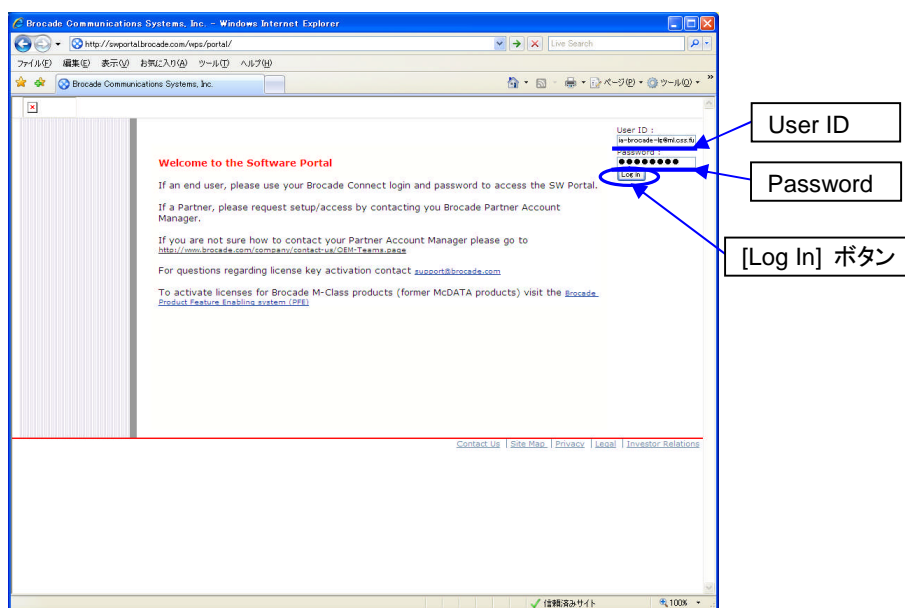


図 2. Brocade ソフトウェアポータル ログインページ

- 3 ポータルのメニュー画面が表示されますので、メニューから「License Management」>「Brocade FOS」>「License Generation with Transaction Key」を選択してください。

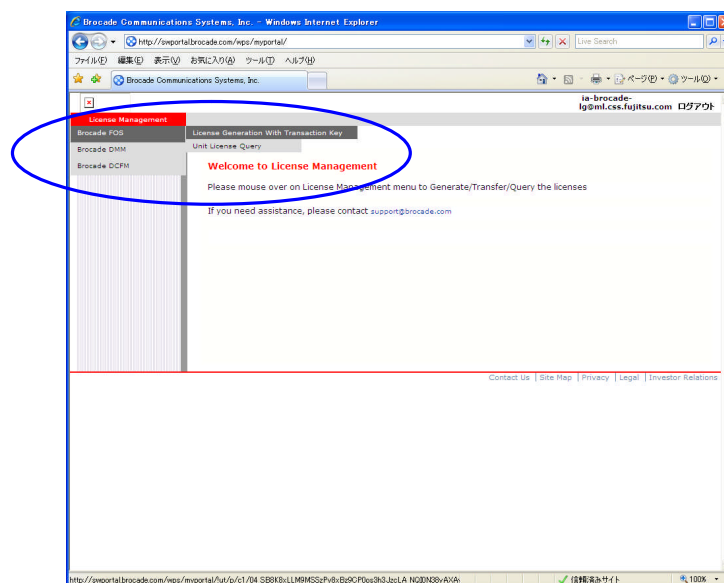


図 3. ライセンスポータルサイトメニュー画面


- 4 ライセンス生成画面が表示されますので次の情報を入力後、[Add]ボタンをクリックしてください。



フィールド	入力内容
Customer email ID	作業された方自身の e-mail アドレス(複数アドレス可) 複数アドレスを入力する場合はメールアドレスをセミコロン ";" で区切って入力します。
ID Type	プルダウンメニューから『WWN』を選択します。
Unique ID	ライセンスをインストールするスイッチの WWN を入力します。 16 桁の WWN を 2 桁ずつコロン ":" で区切って入力します。
Transaction Key	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英数記号列を入力します。大文字、小文字に注意してください。

図 4.ライセンス生成情報入力画面

重要

- ▶ 各項目は正確に入力してください。特に WWN は誤った値を入力しますと、別のスイッチの WWN と認識し、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。

- | Unit Information | | | | | |
|------------------------------------|--|--|--|--|--|
| Unique ID Type* | Serial #  | | | | |
| Unit's Unique ID* | <input type="text"/> | | | | |
| Transaction Key* | <input type="text"/> | | | | |
| <input type="button" value="Add"/> | | | | | |

ID Type	Unique ID	Transaction Key	Description	Delete	Edit
WWN	10:00:00:05:1e:05:e1:6b	*****	Ports on Demand		

6. 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。

- PRIMERGY BX600 ファイバーチャネルスイッチブレード (4Gbps) Web Tools リファレンスガイド V5.0.4 または V5.2.1
- PRIMERGY BX600 ファイバーチャネルスイッチブレード (4Gbps) Fabric OS リファレンスガイド V5.0.4 または V5.2.1

(1) ライセンスラベルの貼付

本製品添付のラベルにライセンスキーを記入して装置に貼り付けます。
ラベルの貼付位置は図 8 を参照してください。

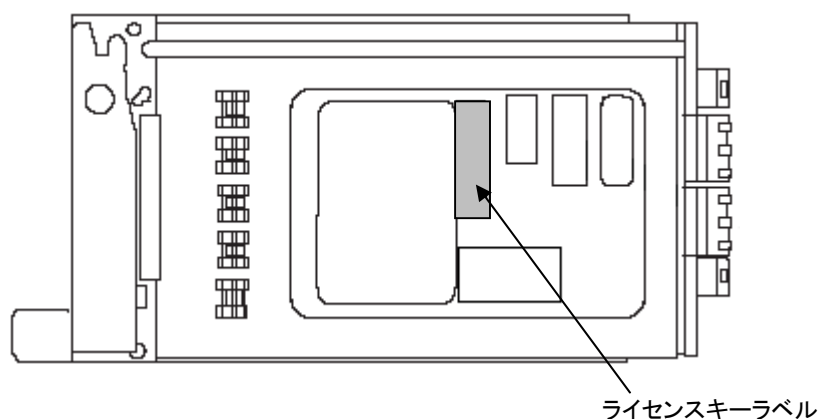


図 8 ライセンスラベル位置

重要

- ▶ ライセンスラベルは故障などによりファイバーチャネルスイッチを交換する場合に必要な情報となりますので、必ず貼付してください。

(2) 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の例に説明します。

■ 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。

```
SW4016:admin> licenseadd "key" [Enter]
```

"key" の部分には、手順 5.2 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 5.2 章で入手したものを使用してください。ライセンス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、
“Ports on Demand license - additional 4 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 「portEnable」コマンドを実行して、ポートをオンにします。

```
SW4016:admin> portenable 8 [Enter]  
SW4016:admin> portenable 9 [Enter]  
SW4016:admin> portenable 14 [Enter]  
SW4016:admin> portenable 15 [Enter]
```

- 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。トラフィック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。

```
SW4016:admin> licenseadd "key" [Enter]
```

“key”の部分には、手順 5.2 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 5.2 章で入手したものを使用してください。ライセンス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、
“Ports on Demand license - additional 4 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 —

FCSW Upgrade kit: Port on Demand (PG-FCSU102) User's Guide

Thank you for purchasing the FCSW Upgrade kit: Port on Demand option from us. First, please carefully read this document to understand how to use the product.

Jun, 2009
Fujitsu Limited

1. Verify the contents

Before you start using the product, check if the following items are supplied.
If any item is missing, contact your retailer or Fujitsu sales agent.

- Software License Package:1
- User's Manual (This document): 1
- Label: 2

2. Outline

This product is an optional license that increases the number of usable FC Switch Blade ports.
It increases the number of server blade ports to 10, and the number of external ports to 6.

3. FC Switch Blade

At the time of shipment, the FC Switch Blade (PG-FCS102, PGBFCS102, PGBFCS1022, PG-FCS103, PGBFCS103, or PGBFCS1032) has 12 usable ports. By installing your Brocade Ports on Demand (POD) license, you can add 4 more ports to your switch without any hardware changes.
Ports on Demand can be unlocked and made usable anytime in the switch firmware by a license key.

The port ranges usable at the time of shipment and by license key installation are listed below.

Port license	Usable ext. ports	Usable int. ports
Standard (factory default)	10 - 13	0 - 7
POD (Ports on Demand) installed switch	10 - 15	0 - 9

The numbers indicate the IDs of the usable ports.

4. FCSW Upgrade kit: Port on Demand

This product is provided in the form of Software License Package, which contains a transaction key written in it. The transaction key alone cannot be directly installed in the switch.

You need to send the transaction key and the WWN of the switch to a designated web site, and obtain the license key unique to the switch. Therefore, an Internet accessible environment is required.

The license key must be obtained by the switch owners themselves.

Point

- ▶ One product must be purchased for each switch you upgrade

Important

- ▶ This product is an optional license exclusive to the products shown below. It must not be applied to other products.

Product name	FC Switch Blade
Models	PG-FCS102, PGBFCS102, PGBFCS1022 PG-FCS103, PGBFCS103, PGBFCS1032

5. Obtaining the license key

5.1 Preparation

Before obtaining the license key, you need to check licenses already installed and the WWN of the switch.

(1) Checking existing licenses

- 1 Log in as admin to Fabric OS via Telnet or the management blade.
For details on how to log in to Fabric OS, refer to the SilkWorm 4016 Hardware Reference Manual.
- 2 Run the licenseShow command to check the installed licenses.
Even if no optional license is installed, the switch has one license installed as standard.

(2) Checking the World Wide Name (WWN)

To convert the transaction key to the license key, you need to have the WWN of the switch. The WWN is shown in the label attached to the switch. For the location of the label, see Figure 1.

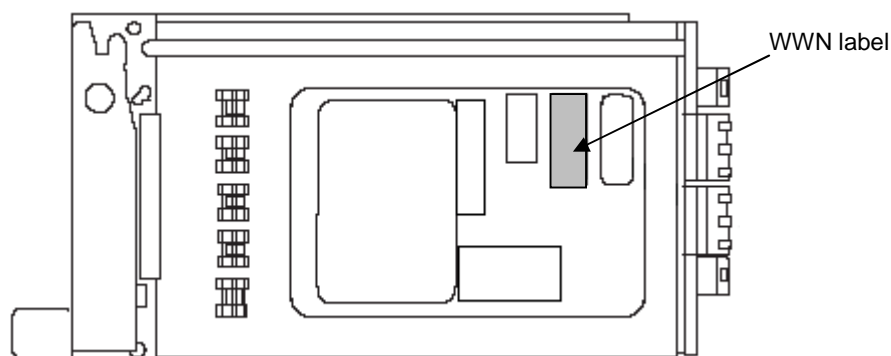


Figure 1 WWN label location

You can check the WWN of the switch while it is integrated in the chassis using the procedure below.

- 1 Log in as admin to Fabric OS via Telnet or the management blade.
- 2 Run the switchShow command. The WWN of the switch is displayed.

```
SW4016:admin> switchshow [Enter]
switchName:      SW4016
switchType:      45.0
switchState:     Online
switchMode:      Native
switchRole:      Principal
switchDomain:    1
switchId:        fffc01
switchWwn:       10:00:00:05:1e:02:69:d6
zoning:          OFF
switchBeacon:    OFF
```

WWN

Area Port Media Speed State
=====

0	0	cu	2G	No_Sync		
1	1	cu	2G	Online	F-Port	21:00:00:c0:9f:07:44:e2
2	2	cu	2G	No_Light		
3	3	cu	2G	No_Sync		
4	4	cu	2G	No_Sync		
5	5	cu	2G	No_Light		
6	6	cu	2G	No_Sync		
7	7	cu	2G	Online	F-Port	21:00:00:c0:9f:13:80:1a
8	8	cu	2G	No_Light		
9	9	cu	2G	No_Light		
10	10	--	N4	No_Module		
11	11	--	N4	No_Module		
12	12	--	N4	No_Module		
13	13	--	N4	No_Module		
14	14	--	N4	No_Module		
15	15	--	N4	No_Module		

5.2 How to obtain the license key

Use the transaction key issued by Brocade, which is written in the Software License Package of the license option, and the WWN of the switch to obtain the unique license key.
The procedure to obtain the license key is described below.

- 1 Access the following web site:
<http://swportal.brocade.com/wps/portal/>
- 2 Brocade Software Portal is displayed.
Fill in "User ID" and "Password" as follows again, and click [Log In].

User ID : ia-brocade-lg@ml.css.fujitsu.com

Password : fujitsuadmin

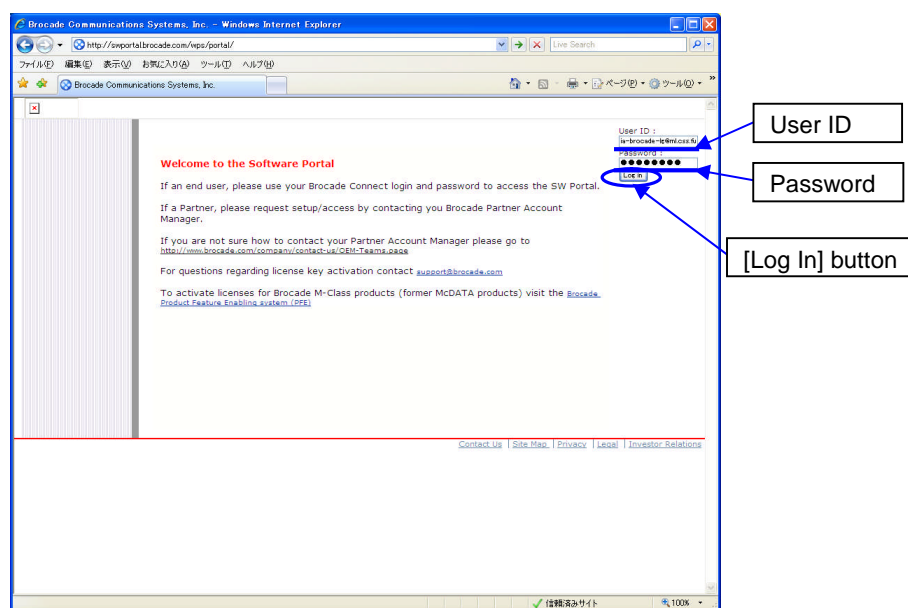


Figure 2 License Portal Login Page

- 3 The menu of License Portal is displayed.
Select "License Management" > "Brocade FOS" > "License Generation with Transaction Key".

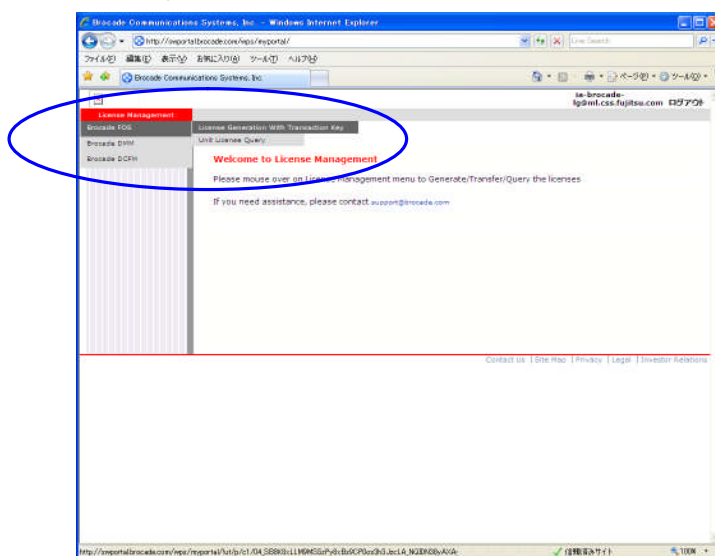


Figure 3 License Portal Menu Page

- 4 The License Generation page is displayed.
Fill in these fields as follows, and click [Add] button.

Field	Description
Customer email ID	User's e-mail address(es). To enter more than one address, use the semicolon as the delimiter.
ID Type	Select "WWN" from the pull-down menu.
Unique ID	Enter the WWN of the switch where you register the license. Split the 16-digit WWN into two-digit numbers delimited by the colon (:).
Transaction Key	Enter the alphanumeric/symbol string written in the Software License Package of the license option. Pay attention to the cases of the characters.

Figure 4 Information Input Page for License Generation

Important

- Make sure your input is correct. The wrong WWN value will be interpreted as of another switch, and the wrong value license key will be provided. The wrong license key cannot be installed in the switch.

- 5 When you click [Add] button, the license information is displayed as follows.
Verify the entered values. If input data is not correct, click [Delete] or [Edit] to modify the entry.

The field of "Description" shows the license type.

License Type	Description
Upgrade Kit: Port on Demand	Ports on Demand

Unit Information

Unique ID Type* Serial #

Unit's Unique ID*

Transaction Key*

Add

ID Type	Unique ID	Transaction Key	Description	Delete	Edit
WWN	10:00:00:05:1e:05:e1:6b	*****	Ports on Demand		

Figure 5 Input License Information

Important

- Do not forget to verify the values. If you submit the wrong values, the wrong key will be provided and the installation of the license will be impossible.

- After verifying the license information, mark "I have read and accept the Brocade End User License Agreement", then click [Generate].

☒ I have read and accept the Brocade End User License Agreement

Generate Cancel

Figure 6 License Agreement and Generate button

- The License Generation result page is displayed. The generated license key is displayed in the box. Write it down in the License Key box of Software License package as it will be later necessary to be input in the switch. The license key is e-mailed to the addresses entered in the Information Input Page (figure 4).

Brocade Communications Systems, Inc. - Windows Internet Explorer

Brocade FOS License Generation- Result

Customer Information

Customer email ID fujitsu.taro@jp.fujitsu.com

Site Name

Technical Contact

Company Name

City

State/Province

Zip/Postal Code

Country

Phone

Following Generated Licenses have been sent to email ID fujitsu.taro@jp.fujitsu.com

ID Type	Unique ID	Transaction Key	Description	Status	License Key
WWN	10:00:00:05:1E:05:E1:6B	*****	Ports on Demand	Success	bdQeQy9yQcufRg

Generate Another License

License Key

Figure 7 License Generation Result Page

- Click [Log Out] in the right-upper corner on the page to logout.

6. License key installation

You can add your license using Web Tools or the CLI.

For details on Web Tools and the CLI, see the following documents in the documentation CD provided with the switch:

- Web Tools Administrator's Guide
- Fabric OS Command Reference Manual

(1) Affixing the license label

Write the license key in a label supplied with the product, and attach it on the switch. See Figure 8 for the label placing location.

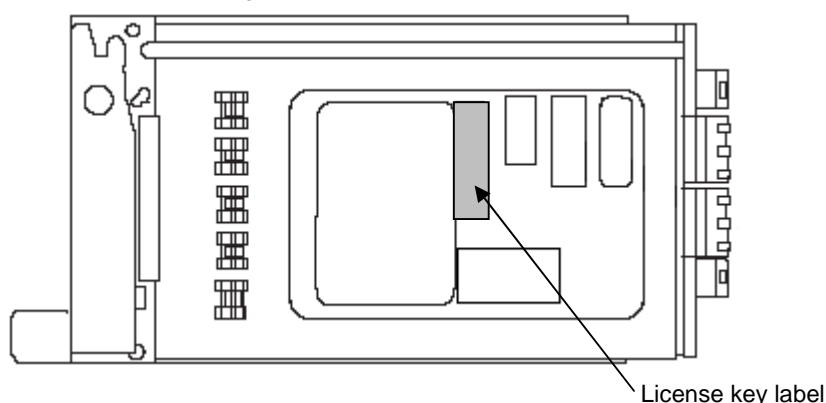


Figure 8 License label location

Important

- ▶ Do not forget to place the license label. It will be required when the switch is replaced due to failure or other causes.

(2) Installing the license key

The license key installation procedure using the CLI is given below as an example.

- Where the switch is already integrated in a storage network:

- 1 Log in as admin to Fabric OS via Telnet or the management blade.
- 2 Run the licenseAdd command to install the license.

```
SW4016:admin> licenseadd "key" [Enter]
```

Input the license key obtained in Section 5.2 in the part "key".

Point

- ▶ The license key is case-sensitive. Enter the provided key precisely.
- ▶ Make sure to double-quote the "license key".
- ▶ Use the license key obtained in Section 5.2. It is not the one written on Software License Package.

- 3 Run the licenseShow command, and verify the added license key.

The licensed functions currently available are listed. The installed Port on Demand license is listed by the name "Ports on Demand license - additional 4 port upgrade". If the list does not appear, execute the licenseAdd command again.

- 4 Run the portEnable command to turn on the ports.

```
SW4016:admin> portenable 8 [Enter]
SW4016:admin> portenable 9 [Enter]
SW4016:admin> portenable 14 [Enter]
SW4016:admin> portenable 15 [Enter]
```

- 5 Run the portShow command to verify the activated ports.

■ Where the switch is not integrated in a storage network:

Important

- ▶ If the switch is active in an existing storage network, do not use the procedure below to add the license; it may lead to traffic congestion. First, verify that the switch is inactive.

- 1 Log in as admin to Fabric OS via Telnet or the management blade.
- 2 Run the switchDisable command to inactivate the switch.
- 3 Run the licenseAdd command to install the license.

```
SW4016:admin> licenseadd "key" [Enter]
```

Input the license key obtained in Section 5.2 in the part "key".

Point

- ▶ The license key is case-sensitive. Enter the provided key precisely.
- ▶ Make sure to double-quote the "license key".
- ▶ Use the license key obtained in Section 5.2. It is not the one written on Software License Package.

- 4 Run the licenseShow command to verify the added license.
The licensed functions currently available are listed. The installed Port on Demand license is listed by the name "Ports on Demand license - additional 4 port upgrade". If the list does not appear, execute the licenseAdd command again.
- 5 Run the switchEnable command to activate the switch.
- 6 Run the portShow command to verify the added ports.

(End)