

PRIMERGY スイッチブレード(10Gbps 18/8+2)

PY-SWB105: PRIMERGY スイッチブレード(10Gbps 18/8+2)

PYBSWB1050: PRIMERGY スイッチブレード(10Gbps 18/8+2) [カスタムメイド対応 (CB1,2 用)]

PYBSWB1051: PRIMERGY スイッチブレード(10Gbps 18/8+2) [カスタムメイド対応 (CB3,4 用)]

PYBSWB1052: PRIMERGY スイッチブレード(10Gbps 18/8+2) [カスタムメイド対応 (CB5,6 用)]



1. 概要

PRIMERGY スイッチブレード(10Gbps 18/8+2)は、10G/40Gbps に対応したイーサネットスイッチブレードです。本製品を BX900 S2/BX400 S1 シャーシ背面のコネクションブレード用スロットに搭載することにより、サーバブレード間を 10Gbps で接続し、サーバブレードと外部ネットワークとの間を 10Gbps または 40Gbps で接続することができます。

本製品はブレードシャーシのバックプレーンを通してサーバブレードとの接続用に 18 ポート (10Gbps)、またアップリンク接続用に SFP/SFP+モジュールスロットを 8 ポート、QSFP+モジュールスロットを 2 ポート装備しています。SFP/SFP+モジュールスロットには、1000BASE-SX SFP、1000BASE-T SFP、10GBASE-CR SFP+ケーブルまたは 10GBASE-SR SFP+を選択して使用することができます。また、QSFP+モジュールスロットには、40GBASE-SR4 QSFP+、40GBASE-CR4(40G TWINAX)ケーブルを選択して使用することができます。

本製品は Switch モード、IBP(Intelligent Blade Panel)モード、EHM(End Host Mode)の 3 つの動作モードを実装しています。本製品の Switch モードは通常の Layer2 イーサネットスイッチと同じ動作するモードで、IBP モードはブレードシステムを外部に簡単に接続できるように特化したモード、EHM は Switch モードの状態からアップリンク間での通信を禁止し、STP を設定できないようにすることで、アップリンク間でのループを予防するモードです。工場出荷時は EHM で動作するようになっています。

2. 特長

- 26 ポートの 10Gbps と 2 ポートの 40Gbps イーサネットをワイヤースピードでスイッチング可能
- サーバブレード接続用のダウンリンクポート 10Gbps x18
- 外部接続用の 10Gbps アップリンクポート(SFP/SFP+モジュールスロット) x8
 - 1000BASE-SX SFP、1000BASE-T SFP、10GBASE-CR SFP+ケーブルまたは、10GBASE-SR SFP+をサポート
- 外部接続用の 40Gbps アップリンクポート(QSFP+モジュールスロット) x2
 - 40GBASE-SR4 QSFP+、40GBASE-CR4(40G TWINAX)ケーブルをサポート
- Web-GUI による容易な設定
- 通常のレイヤ 2 スイッチ機能を提供する Switch ソフトウェアを装備
- ブレードシステムを簡単に外部ネットワークに接続することができる IBP モードを装備
- アップリンク間でのループを予防する EHM を装備
- 統合ネットワークとの接続を可能にする CEE(Converged Enhanced Ethernet)機能を装備

3. 仕様

項目	仕様			
インターフェース				
ETHER (LAN) ポート				
規格	IEEE 802.3			
ダウンリンクポート (ポート 1~18)	18 ポート			
アップリンクポート (ポート 19~34)	8 ポート (1000BASE-SX/T(SFP), 10GBASE-SR/CR (SFP+)) 2 ポート(40GBASE-SR4/CR4 (QSFP+))			
マネジメントブレード 接続リンクポート (ポート oob)	1 ポート (10/100Base-T) (マネジメントブレード経由によるイーサネット接続)			
コンソールポート				
規格	RS-232C			
ポート数	1			
接続方法	マネジメントブレード経由によるシリアル接続			
質量(kg)	1.5 (1000BASE-SX SFP、1000BASE-T SFP、10GBASE-SR SFP+、10GBASE-CR SFP+ケーブル、40GBASE-SR QSFP+、40GBASE-CR4(40G TWINAX)ケーブル除く)			
ブレード形状	シングルワイド			
搭載台数	BX900 S2 搭載時	最大 6 台(CB1,CB2,CB3,CB4,CB5,CB6)		
	BX400 S1 搭載時	最大 4 台(CB1,CB2,CB3,CB4)		
適用機種	PRIMERGY BX900 S2 シャーシ PRIMERGY BX400 S1 シャーシ			

4. オプション関連

1. QSFP+/SFP+/SFP Module

本製品でサポートする QSFP+/SFP+ Module は以下の通りです。

名称	型名	仕様	備考
1000BASE-SX SFP	PY-SFPS03	転送速度：1Gbps 光波長：850nm コネクタ：Duplex LC	転送長はケーブルが 全モード励振帯域幅 200 MHz*km(OM1)の場合 1Gbps 275m 以内 500 MHz*km(OM2)の場合 1Gbps 550m 以内 1500 MHz*km(OM3)の場合 1Gbps 550m 以内 3500MHz*km(OM4)の場合 1Gbps 1000m 以内
1000BASE-T SFP	PY-SFPC01 PY-SFPC02	転送速度：1Gbps コネクタ：RJ45	転送長は 100m (ツイストペアケーブル使用)
10GBASE-SR SFP+	PY-SFPS08	転送速度：10Gbps 光波長：850nm コネクタ：Duplex LC	転送長はケーブルが 全モード励振帯域幅 200 MHz*km(OM1)の場合 10Gbps 33m 以内 500 MHz*km(OM2)の場合 10Gbps 82m 以内 1500 MHz*km(OM3)の場合 10Gbps 300m 以内 3500 MHz*km(OM4)の場合 10Gbps 400m 以内
40GBASE-SR4 QSFP+	PY-SFPS07 PY-SFPS11	転送速度：40Gbps 光波長：850nm コネクタ：MPO	転送長はケーブルが 全モード励振帯域幅 1500 MHz*km(OM3)の場合 40Gbps 100m 以内 3500 MHz*km(OM4)の場合 40Gbps 150m 以内

2. 40GBASE-CR4 QSFP+ /10GBASE-CR SFP+ケーブル

サポートしている銅線ケーブル(40GBASE-CR4 QSFP+/10GBASE-CR SFP+ケーブル)に関しては

以下の当社ホームページ

<http://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/primergy/manual/>

上のドキュメント群から対応情報を参照してください。

5. 留意事項

(1) 搭載条件

サポート組み合わせについては搭載するシャーシ又はサーバブレードの記載を参照してください。

(2) 本製品を使用する場合、マネジメントブレードのファームウェアを以下の版数、もしくはそれよりも新しい版数を使用する必要があります

BX900 S2 シャーシの場合: 5.13S (ただし 5.17 は未サポートの為、本製品の搭載はできません。)

BX400 S1 シャーシの場合: 6.56S

※版数に'S'のついていない 5.13/6.56 版はサポート対象外です。

(3) 40GBASE-SR4 QSFP+(PY-SFPS11)を搭載する際には、本製品にファームウェア版数 V2.11 NY0033 以降を適用する必要があります。

その他の留意事項に関しては当社ホームページ

(<http://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/primergy/manual/>) 上に公開されているマニュアルを参照してください。

6. 接続

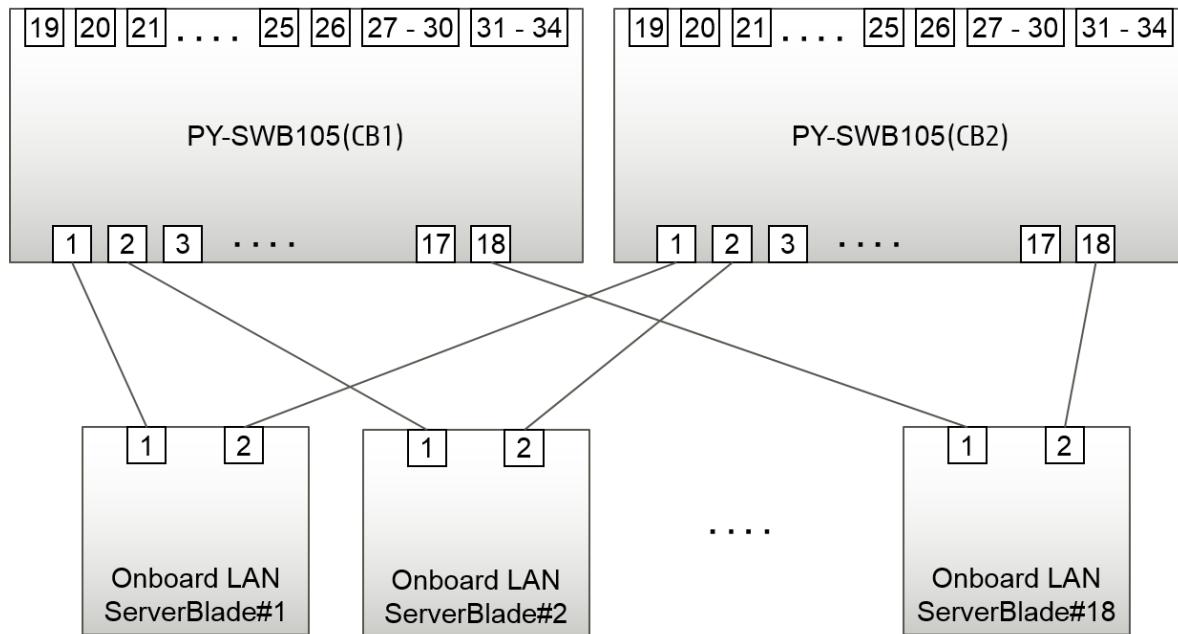
サーバブレード、LAN 拡張ボードと本製品との接続は以下となります。

Chassis	サーバブレード	オンボード LAN/拡張ボード	接続図
BX900 S2	BX920 S4	オンボード LAN	1-1 参照
	BX924 S4	コンバージド・ネットワーク・アダプタ	1-2 参照
	など	拡張ボード	
BX400 S1	BX920 S4	オンボード LAN	2-1 参照
	BX924 S4	コンバージド・ネットワーク・アダプタ	2-2 参照
	など	拡張ボード	

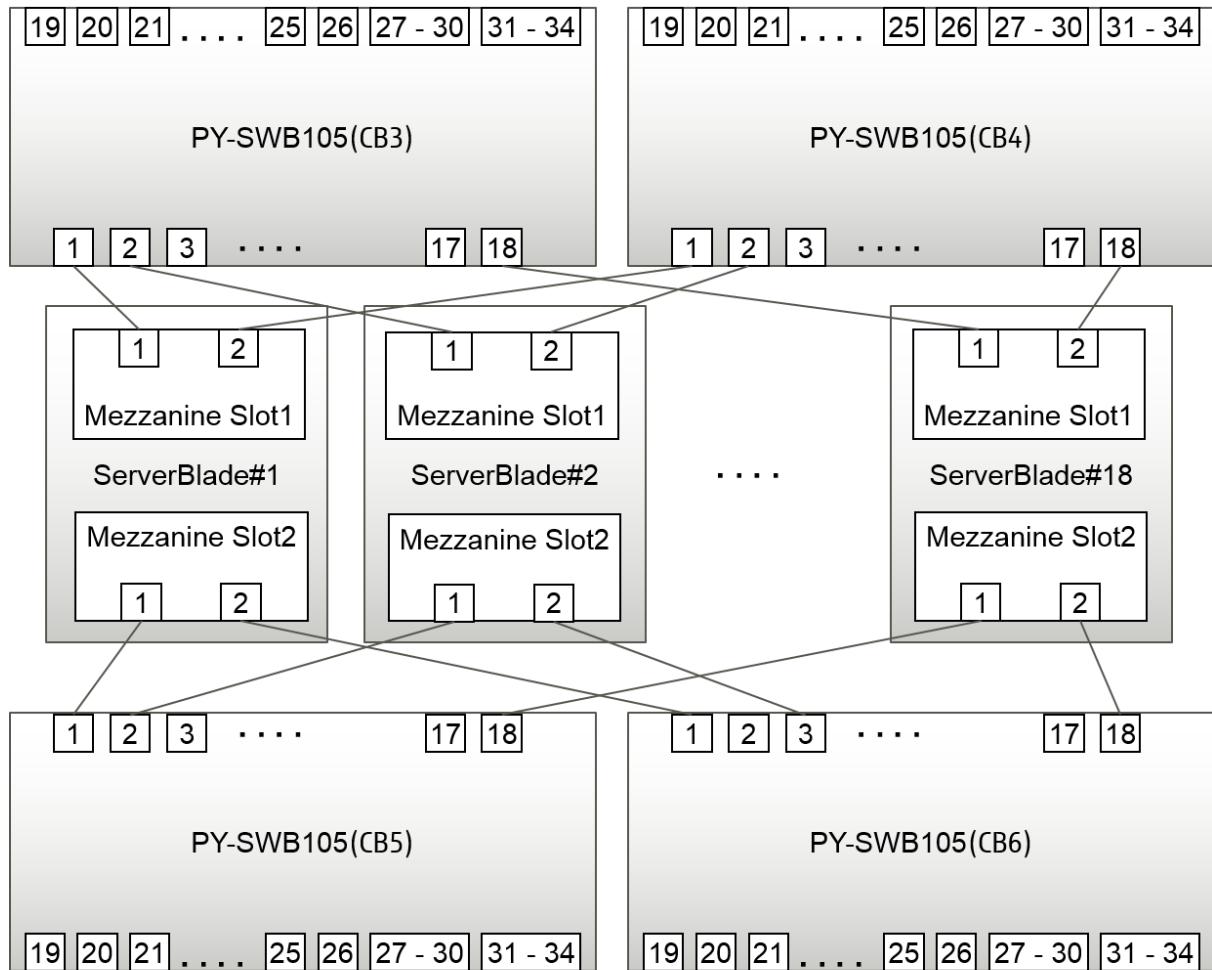
※本製品の port27～port30 と port31～port34 については 4つのポート番号で一つの 40Gbps ポートを意味します。また 40Gbps のポートを使用する際のポート番号指定は port27 もしくは port31 といった一番若い番号を指定してください。

1. BX900 シャーシにおける接続

1.1 BX900 シャーシにおけるオンボード LAN との接続(BX920 S4, BX924 S4 等)

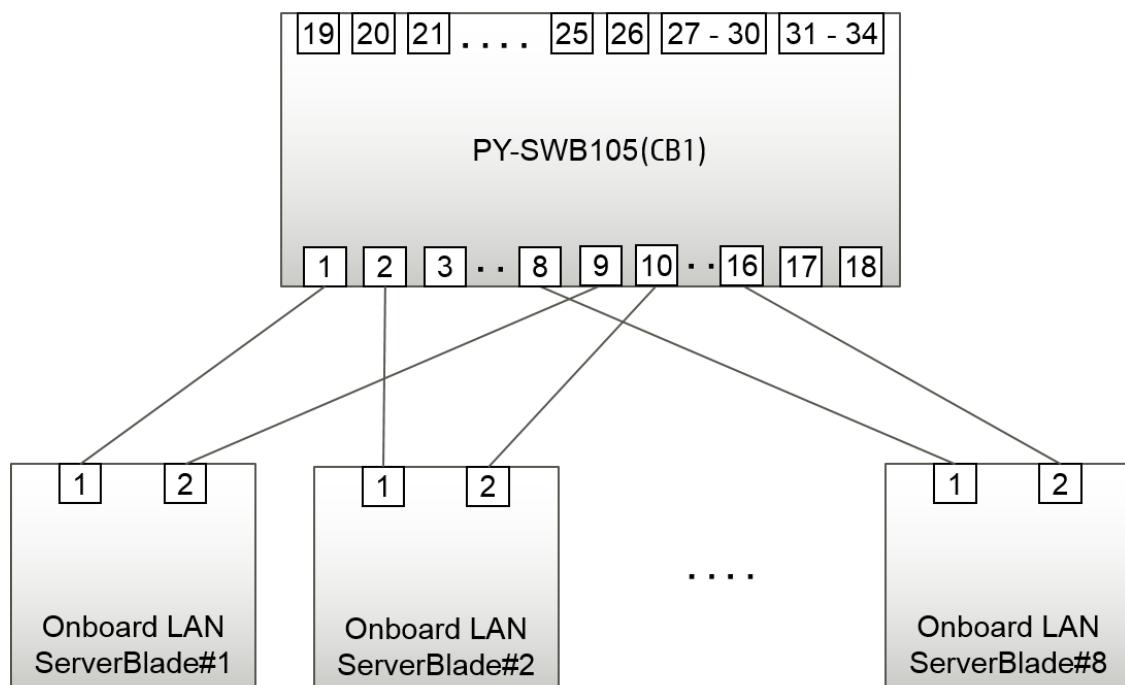


1.2 BX900 シャーシにおけるコンバージド・ネットワーク・アダプタ拡張ボードとの接続



2. BX400 シャーシにおける接続

2.1 BX400 シャーシにおけるオンボード LAN との接続(BX920 S4, BX924 S4 等)



2.2 BX400 シャーシにおけるコンバージド・ネットワーク・アダプタ拡張ボードとの接続

