

PRIMERGY スイッチブレード(1Gbps 18/6)

- PY-SWB101: PRIMERGY スイッチブレード(1Gbps 18/6)
 PYBSWB1010: PRIMERGY スイッチブレード(1Gbps 18/6) [カスタムメイド対応 (CB1,2用)]
 PYBSWB1011: PRIMERGY スイッチブレード(1Gbps 18/6) [カスタムメイド対応 (CB3,4用)]
 PYBSWB1012: PRIMERGY スイッチブレード(1Gbps 18/6) [カスタムメイド対応 (CB5,6用)]
 PYBSWB1013: PRIMERGY スイッチブレード(1Gbps 18/6) [カスタムメイド対応 (CB7,8用)]



(1) 概要

PRIMERGY スイッチブレード(1Gbps 18/6)は、低消費電力・省スペース・高性能・高信頼性を追及したギガビット・イーサネット(24 ポート)の L2 スイッチブレードです。

本ブレードは、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し、サーバブレードと外部 LAN とを接続します。

PY-SWB101 はサーバブレードとの接続用に 18 ポート(1Gbps 固定)と、アップリンク接続用に 6 ポート(RJ45)のインターフェースを持っています。

Layer 2 スイッチとして、VLAN 機能、STP 機能をサポートします。また、ネットワーク認証(IEEE802.1x)や ACL(フィルタリング)等のセキュリティ機能を持った高機能スイッチブレードです。また、IPB(Intelligent Blade Panel)ファームを実装し、ServerView Virtual-IO Manager と組み合わせて、システムの管理を行うことが出来ます。

SNMP や RMON、Web ブラウザを用いた LAN 経由での設定、マネジメントブレードのコンソールリダイレクション機能を利用した設定といった管理機能も充実しており、遠隔からの運用管理が容易に行えます。

また、ファームウェア v6.xx 以降から EHM(End Host Mode)を使用することが可能となります。EHM は、標準的なスイッチ動作をベースにいくつかの改善を加えたモードです。

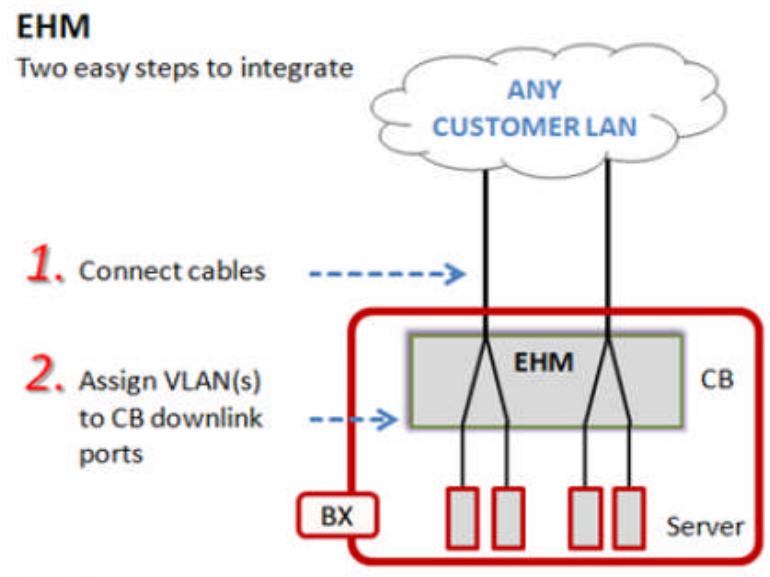
- ・お客様の STP ドメインと干渉しません。データループが発生しません。
⇒STP を実装していません。
 アップリンク間の通信を無効化しているため根本的にループが発生しません。
- ・LAG 設定の追加作業が必要ありません。
⇒新技術 "Pinning" により、アップストリーム(お客様)スイッチで LAG 設定が不要です。
- ・VLAN 管理の追加作業が必要ありません。
⇒AVS(Automatic VLAN uplink Synchronization)により、VLAN 管理が自動化されています。
- ・EHM はイーサネットコネクションブレードでデフォルトの動作モードです(ファームウェア v6.xx での出荷分以降。またファームウェア更新ではモードは変更されません。)

これらの特徴は EHM がどのようなデータセンターネットワークにも簡単・セキュアに導入できることを意味しています。たった2つの簡単なステップで導入できます。

- ① コネクションブレードをお客様のスイッチに接続してください。

VLAN、LAG、STP の設定は不要です。

- ② コネクションブレードのダウンリンクポートでサーバに VLAN を割り当ててください。
コマンドラインインタフェース、Web-GUI、SNMP ベースのネットワーク管理ツールで VLAN の割り当てが可能です。



EHM の詳細に関しては富士通の PRIMERGY のマニュアルページ
<http://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/manual/>
 から、「テクニカルホワイトペーパー PRIMERGY BX イーサネットコネクションブレード
 End Host Mode」を参照してください。

(2) 特長

- 18 ポートの 1 ギガビット・イーサネットをワイヤ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(1Gbps) x18
- 外部接続用のアップリンクポート(1Gbps) x6(RJ45 ポート)
- Web-GUI による容易な設定
- 通常の Layer 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 EHM または IBP を装備

(3) 仕様

項目	仕様
品名	PRIMERGY スイッチブレード(1Gbps 18/6)
型名	PY-SWB101 PYBSWB1010 [カスタムメイド対応] PYBSWB1011 [カスタムメイド対応] PYBSWB1012 [カスタムメイド対応] PYBSWB1013 [カスタムメイド対応]
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 (1000BASE-X、内部 SerDes)
アップリンクポート (ポート 19~24)	6 ポート (10/100/1000BASE-T)
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
スイッチング方式	ストア&フォアード
スイッチ容量	52Gbps
フロー制御	IEEE802.3x 準拠(全二重時)、バックプレッシャ(半二重)
MAC アドレス学習テーブル	8K MAC アドレス
リンクアグリケーション	IEEE802.3ad 準拠 最大 12 トランクグループ、最大 6 ポート/トランクグループ
ACL(フィルタリング)	L2
サービス品質(QoS)	IEEE802.1p 準拠／Diffserv
VLAN	ポート VLAN、タグ VLAN(IEEE802.1Q 準拠)、プロトコル VLAN
スパニングツリー	STP(IEEE802.1D 準拠)、RSTP(IEEE 802.1w 準拠) MSTP(IEEE802.1s 準拠)
IGMP スヌーピング	可能 (v1/v2/v3)
ブロードキャストストーム制御	可能
ジャンボフレーム	9KB までサポート可能
認証	IEEE802.1x
ネットワーク管理	SNMP エージェント機能 MIB-II (RFC1213)、Bridge-MIB(RFC1493)、Ethernet-MIB(RFC1643) RMON(Group 1,2,3,9)(RFC1757)、拡張 MIB
ログ機能	Syslog
ポートモニタリング	可能
Web-GUI	可能
BOOTP/DHCP クライアント	サポート
時刻設定	マネジメントブレード同期／SNTP
質量 (kg)	1.4
ブレード形状	シングルワイド
搭載台数	最大 6 台 (CB1,CB2,CB3,CB4,CB5,CB6) または(CB1,CB2,CB3,CB4,CB7,CB8)
適用機種	PRIMERGY BX900 S2 シャーシ、BX400S1 シャーシ

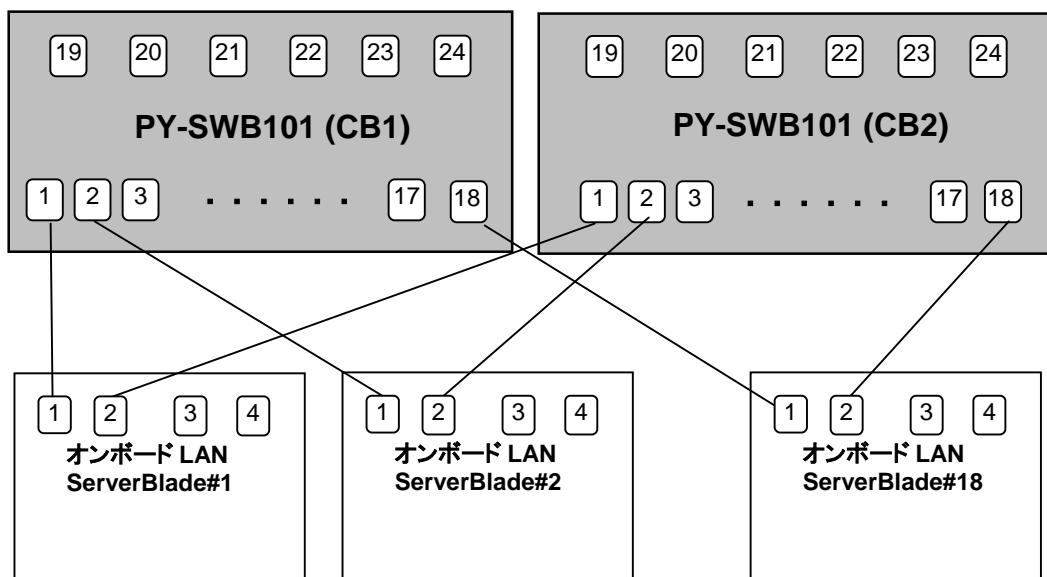
(4) 留意事項

- ・デフォルトで動作モードが EHM になっています。

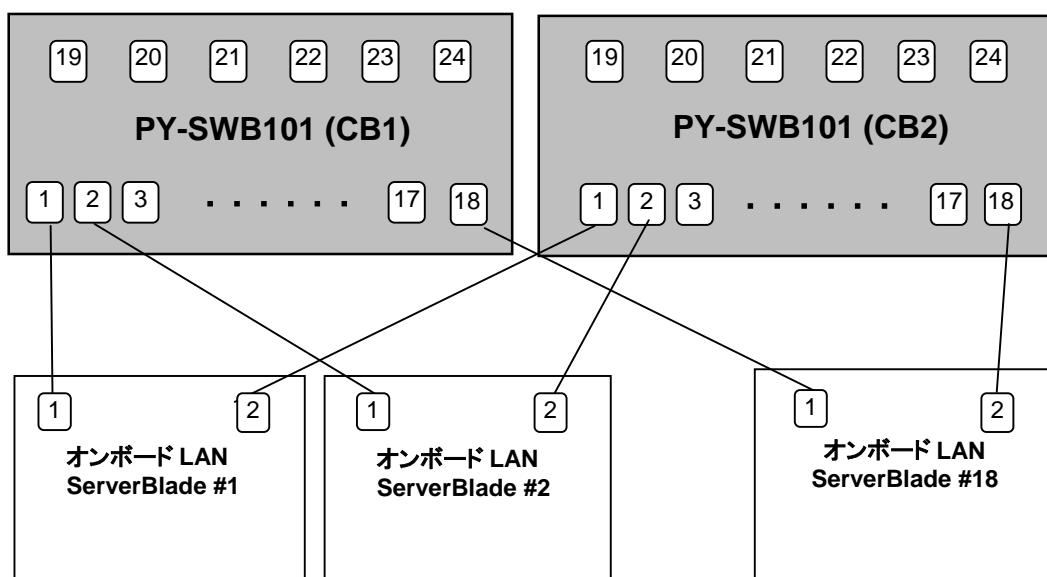
(5) 接続

1. BX900 シャーシにおける接続

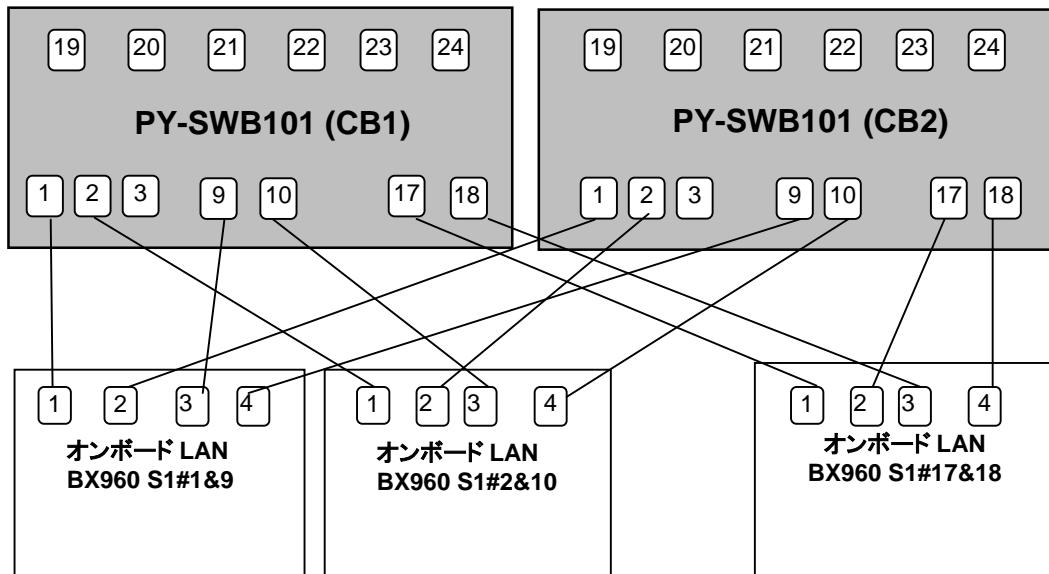
1.1 BX900 シャーシにおけるオンボード LAN との接続 BX920 S1/S2/S3, BX924 S3, BX922 S2



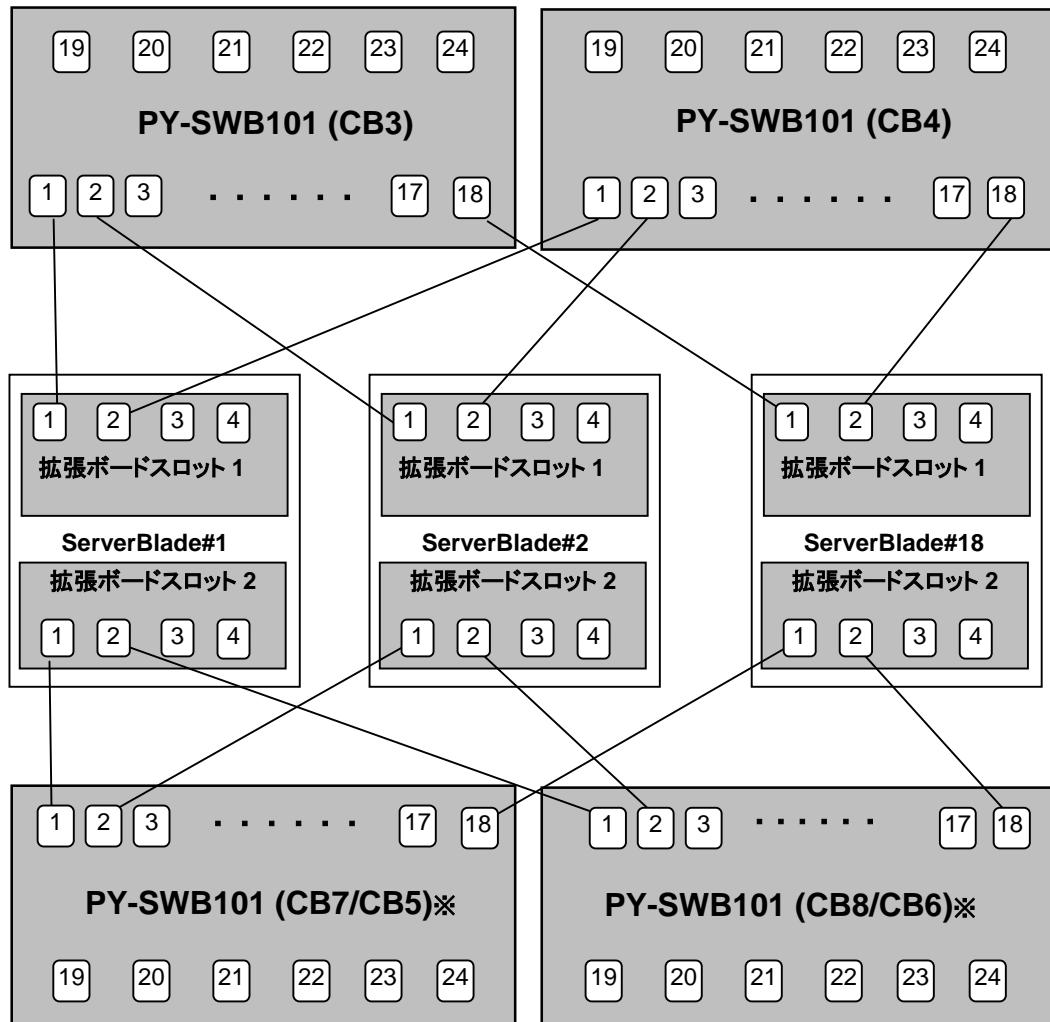
1.2 BX900 シャーシにおける BX924 S2 オンボード LAN との接続



1.3 BX900 シャーシにおける BX960 S1 オンボード LAN との接続



1.4 BX900 シャーシにおける 1G 拡張ボードとの接続 (BX920 S1/S2/S3, BX924 S3, BX922 S2)

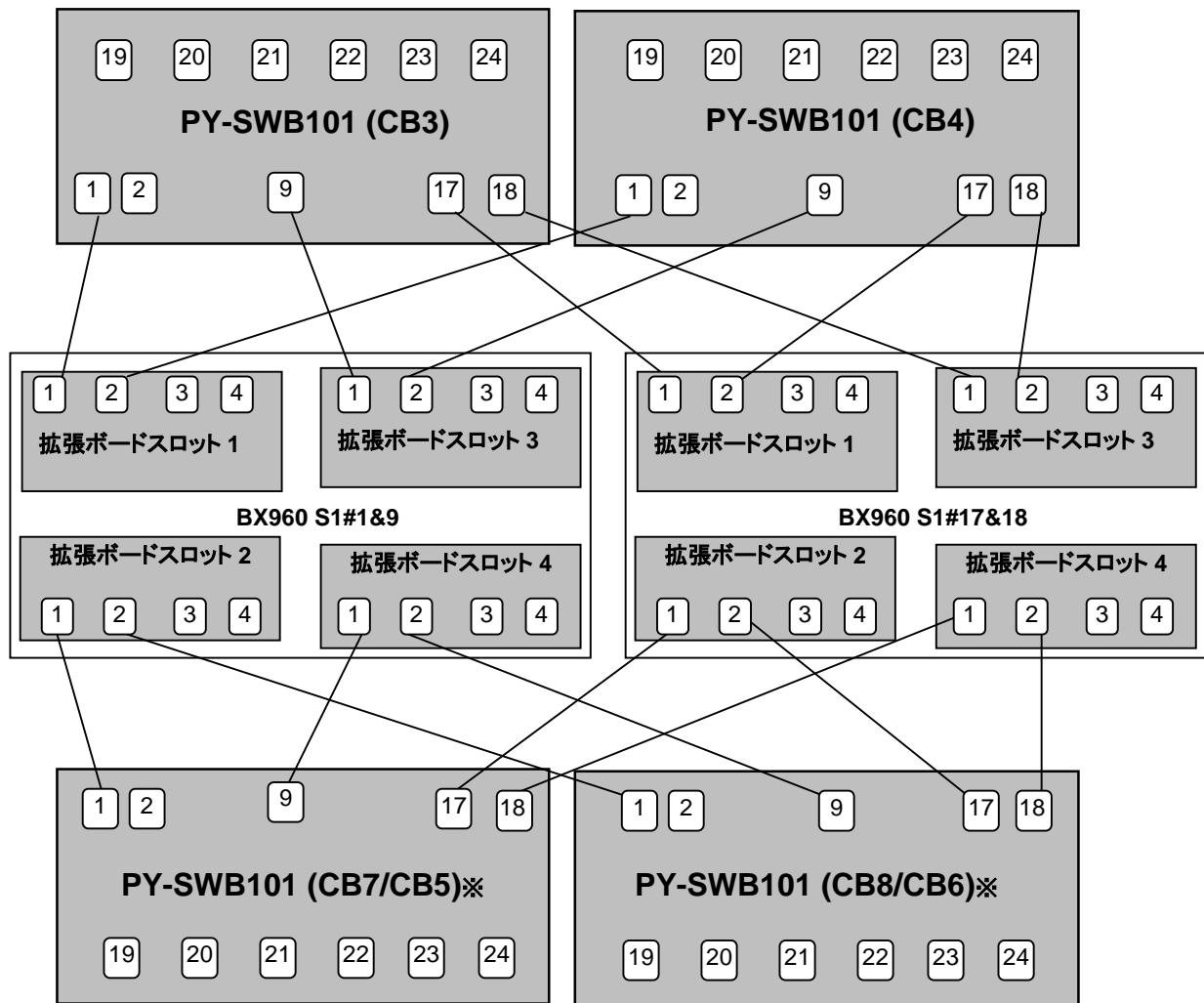


※Default 設定では拡張ボードスロット 2 に搭載された 1G 拡張ボードは CB7, 8 に各 2 ポート接続されます。

MMB から設定することにより、CB5, 6 に各 2 ポート接続することも可能です。

また、CB5, 6, 7, 8 に各 1 ポート接続することも可能ですが、CB5, 6, 7, 8 に設定した場合、CB7, 8 に本スイッチブレードを搭載してもサーバとは接続されません。よって、CB5, 6, 7, 8 に設定した際には CB7, 8 に本製品を搭載しないでください。

1.5 BX900 シャーシにおける 1G 拡張ボードとの接続 (BX960 S1)



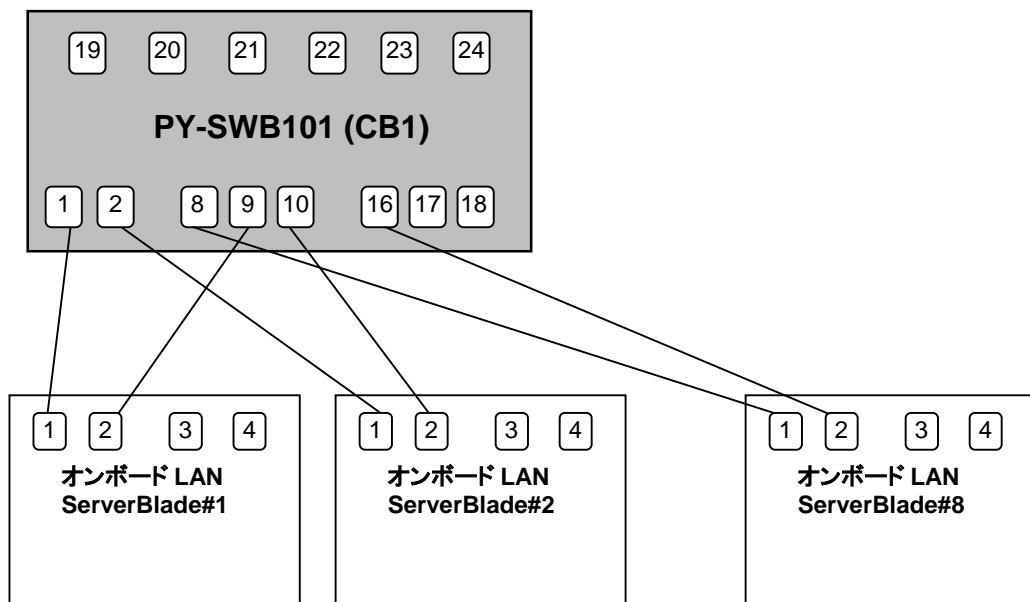
※Default 設定では拡張ボードスロット 2 に搭載された 1G 拡張ボードは CB7, 8 に各 2 ポート接続されます。

MMB から設定することにより、CB5, 6 に各 2 ポート接続することも可能です。

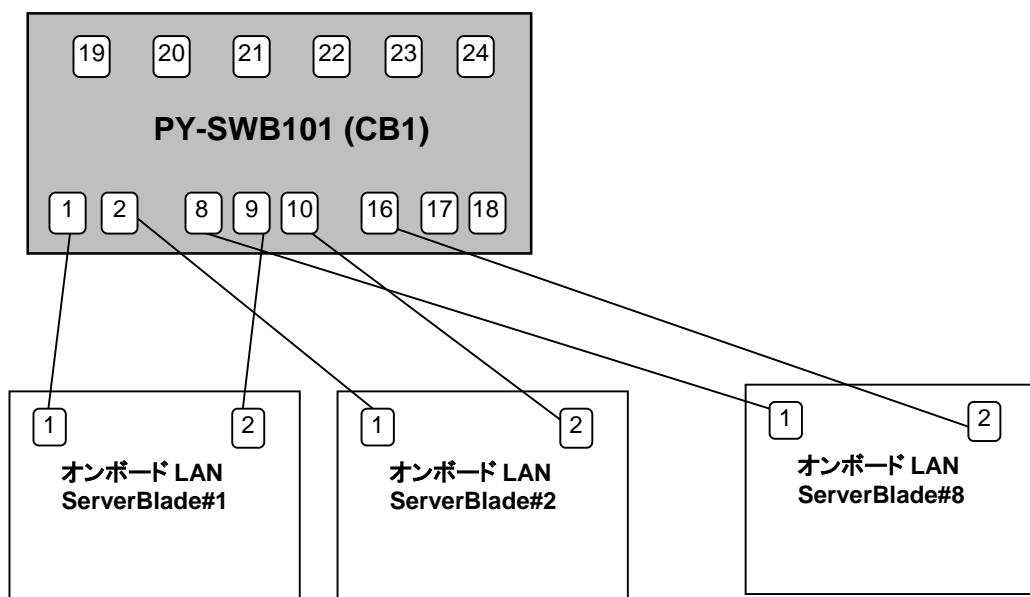
また、CB5,6,7,8 に各 1 ポート接続することも可能ですが、CB5,6,7,8 に設定した場合、CB7,8 に本スイッチブレードを搭載してもサーバとは接続されません。よって、CB5,6,7,8 に設定した際には CB7,8 に本製品を搭載しないでください。

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 S1/S2/S3, BX924 S3, BX922 S2)



2.2 BX400 シャーシにおける BX924 S2 オンボード LAN との接続



2.3 BX400 シャーシにおける 1G 拡張ボードとの接続

