

PRIMERGY

**PRIMERGY スイッチブレード(10Gbps 18/8+2)
IBP (Intelligent Blade Panel)
設定事例集**

(PY-SWB105)

目次

1.	アップリンクセットを構成する.....	3
1.1.	アップリンクセットを作成する.....	3
1.2.	リンクステートを設定する.....	4
1.3.	バックアップポートを設定する.....	5
2.	ポートグループを構成する.....	6
2.1.	ポートグループを作成する.....	6
3.	VLAN ポートグループを構成する.....	8
3.1	VLAN ポートグループを作成する.....	8
3.2	ネイティブ VLAN を設定する.....	10
4.	サービス LAN を構成する.....	11
4.1.	サービス LAN を作成する.....	11
5.	サービス VLAN を構成する.....	12
5.1.	サービス VLAN を作成する.....	12
6.	ポートグループとサービス (V) LAN の重ね合わせ.....	13
6.1.	ダウンリンクポートの重ね合わせ.....	13
6.2.	アップリンクセットの重ね合わせ.....	14
7.	CEE 機能を使う.....	15

1. アップリンクセットを構成する

1.1. アップリンクセットを作成する

ここでは、アップリンクセットの作成について説明します。

【設定条件】

アップリンクセット名が「up1」のアップリンクセットを作成する。

アップリンクセット名が「up2」のアップリンクセットを作成する。

Interface0/19 をアップリンクセット「up1」に追加する。

Interface0/20 と Interface0/21 をアップリンクセット「up2」に追加する。

【コマンド】

アップリンクセット名が「up1」のアップリンクセットを作成する。

```
(config)#uplink-set up1
```

アップリンクセット名が「up2」のアップリンクセットを作成する。

```
(config)#uplink-set up2
```

Interface0/19 をアップリンクセット「up1」に追加する。

```
(config)#interface 0/19  
(config-if)#uplink-set up1
```

Interface0/20 と Interface0/21 をアップリンクセット「up2」に追加する。

```
(config)#interface range 0/20,0/21  
(config-if)#uplink-set up2
```

設定を保存する。

```
(config)#save
```

1.2. リンクステートを設定する

ここでは、アップリンクセットのリンクステート機能設定について説明します。

【設定条件】

アップリンクセット「up1」のリンクステート機能を有効に設定する。

アップリンクセット「up2」のリンクステート機能を無効に設定する。

【コマンド】

アップリンクセット「up1」のリンクステート機能を有効に設定する。

```
(config)#linkstate up1
```

アップリンクセット「up2」のリンクステート機能を無効に設定する。

```
(config)#no linkstate up2
```

設定を保存する。

```
(config)#save
```

1.3. バックアップポートを設定する

ここでは、アップリンクセットのバックアップポート機能設定について説明します。

【設定条件】

アップリンクセット「up1」のバックアップポート機能を有効に設定する。

アップリンクセット「up2」のバックアップポート機能を無効に設定する。

アップリンクセット「up1」のフェールバック時間を 30 秒に設定する。

アップリンクセット「up1」のフェールバック時間をデフォルトに戻す。

アップリンクセット「up1」のポートバックアップ切り替え時に MAC 学習フレームを送信する設定にする。

アップリンクセット「up1」のポートバックアップ切り替え時に MAC 学習フレームを送信しない設定にする。

アップリンクセット「up1」の Interface0/19 をバックアップポートに設定する。

アップリンクセット「up1」の Interface0/20 をアクティブポートに設定する。

【コマンド】

アップリンクセット「up1」のバックアップポート機能を有効に設定する。

```
(config)#port-backup up1
```

アップリンクセット「up2」のバックアップポート機能を無効に設定する。

```
(config)# port-backup up2
```

アップリンクセット「up1」のフェールバック時間を 30 秒に設定する。

```
(config)# port-backup up1 failback-time 30
```

アップリンクセット「up1」のフェールバック時間をデフォルトに戻す。

```
(config)# no port-backup up1 failback-time
```

アップリンクセット「up1」のポートバックアップ切り替え時に MAC 学習フレームを送信する設定にする。

```
(config)# port-backup up1 change-notify
```

アップリンクセット「up1」のポートバックアップ切り替え時に MAC 学習フレームを送信しない設定にする。

```
(config)#no port-backup up1 change-notify
```

アップリンクセット「up1」の Interface0/19 をバックアップポートに設定する。

```
(config)#interface 0/19
```

```
(config-if)#port-backup
```

アップリンクセット「up1」の Interface0/20 をアクティブポートに設定する。

```
(config)#interface 0/20
```

```
(config-if)#no port-backup
```

設定を保存する。

```
(config)#save
```

2. ポートグループを構成する

2.1. ポートグループを作成する

ここでは、ポートグループの作成について説明します。

【設定条件】

ポートグループ名が「pg1」のポートグループを作成する。

作成したポートグループ「pg1」にアップリンクセット「up1」を割当てる。

ポートグループ名が「pg2」のポートグループを作成し、アップリンクセット「up2」を割当てる。

Interface0/1 をポートグループ「pg1」に追加する。

Interface0/10～Interface0/12 をポートグループ「pg2」に追加する。

Interface0/11 をポートグループ「pg2」から削除する。

ポートグループ「pg1」を削除する。

ポートグループ「pg2」からアップリンクセット「up2」を開放する。

【コマンド】

ポートグループ名が「pg1」のポートグループを作成する。

```
(config)#port-group pg1
```

作成したポートグループ「pg1」にアップリンクセット「up1」を割当てる。

```
(config)#port-group pg1 up1
```

ポートグループ名が「pg2」のポートグループを作成し、アップリンクセット「up2」を割当てる。

```
(config)#port-group pg2 up2
```

Interface0/1 をポートグループ「pg1」に追加する。

```
(config)#interface 0/1  
(config-if)#port-group pg1
```

Interface0/10～Interface0/12 をポートグループ「pg2」に追加する。

```
(config)#interface range 0/10-0/12  
(config-if)#port-group pg2
```

Interface0/10 をポートグループ「pg2」から削除し、ポートグループ「pg1」に追加する。

```
(config)#interface 0/10  
(config-if)#no port-group  
(config-if)#port-group pg1
```

Interface0/11 をポートグループ「pg2」から削除する。

```
(config)#interface 0/11  
(config-if)#no port-group
```

ポートグループ「pg1」を削除する。

```
(config)#no port-group pg1
```

ポートグループ「pg2」からアップリンクセット「up2」を開放する。

```
(config)#no port-group pg2 up2
```

設定を保存する。

```
(config)#save
```

3. VLAN ポートグループを構成する

3.1 VLAN ポートグループを作成する

ここでは、VLANポートグループの作成について説明します。

【設定条件】

VLAN ID が 10、アップリンクセット「up1」を割当てた VLAN ポートグループ名が「vg1」の VLAN ポートグループを作成する。

VLAN ID が 20、アップリンクセット「up2」を割当てた VLAN ポートグループ名が「vg2」の VLAN ポートグループを作成する。

Interface0/1 を VLAN ポートグループ「vg1」に追加する。

Interface0/10～Interface0/12 を VLAN ポートグループ「vg1」に追加する。

Interface0/10 を VLAN ポートグループ「vg1」から削除し、VLAN ポートグループ「vg2」に追加する。

Interface0/11、0/12 を VLAN ポートグループ「vg2」に tagged で追加する。

Interface0/11 を VLAN ポートグループ「vg1」から削除する。

Interface0/12 を全ての VLAN ポートグループから削除する。

VLAN ポートグループ「vg1」を削除する。

【コマンド】

VLAN ID が 10、アップリンクセット「up1」を割当てた VLAN ポートグループ名が「vg1」の VLAN ポートグループを作成する。

```
(config)#vlan-group vg1 10 up1
```

VLAN ID が 20、アップリンクセット「up2」を割当てた VLAN ポートグループ名が「vg2」の VLAN ポートグループを作成する。

```
(config)#vlan-group vg2 20 up2
```

Interface0/1 を VLAN ポートグループ「vg1」に追加する。

```
(config)#interface 0/1  
(config-if)#vlan-group vg1
```

Interface0/10～Interface0/12 を VLAN ポートグループ「vg1」に追加する。

```
(config)#interface range 0/10-0/12  
(config-if)#vlan-group vg1
```

Interface0/10 を VLAN ポートグループ「vg1」から削除し、VLAN ポートグループ「vg2」に追加する。

```
(config)#interface 0/10  
(config-if)#no vlan-group  
(config-if)#vlan-group vg2
```

Interface0/11、0/12 を VLAN ポートグループ「vg2」に tagged で追加する。

```
(config)#interface range 0/11,0/12  
(config-if)#vlan-group vg2 tagged
```


Interface0/11 を VLAN ポートグループ「vg1」から削除する。

```
(config)#interface 0/11  
(config-if)#no vlan-group vg1
```

Interface0/12 を全ての VLAN ポートグループから削除する。

```
(config)#interface 0/12  
(config-if)#no vlan-group
```

VLAN ポートグループ「vg1」を削除する。

```
(config)#no vlan-group vg1
```

設定を保存する。

```
(config)#save
```

3.2 ネイティブ VLAN を設定する

ここでは、VLANポートグループへのネイティブVLANの設定について説明します。

【設定条件】

VLAN ポートグループ「vg1」にネイティブ VLAN を設定する。

VLAN ポートグループ「vg2」のネイティブ VLAN を解除する。

【コマンド】

VLAN ポートグループ「vg1」にネイティブ VLAN を設定する。

```
(config)#vlan-group-nativevlan vg1
```

VLAN ポートグループ「vg1」のネイティブ VLAN を解除する。

```
(config)#no vlan-group-nativevlan vg1
```

設定を保存する。

```
(config)#save
```

4. サービス LAN を構成する

4.1. サービス LAN を作成する

ここでは、サービスLANの作成について説明します。

【設定条件】

VLAN ID が 10、アップリンクセット「up1」を割当てたサービス LAN 名が「sl1」のサービス LAN を作成する。

Interface0/1 をサービス LAN 「sl1」に追加する。

Interface0/10～Interface0/12 をサービス LAN 「sl1」に追加する。

Interface0/1 をサービス LAN 「sl1」から削除する。

サービス LAN 「sl1」を削除する。

【コマンド】

VLAN ID が 10、アップリンクセット「up1」を割当てたサービス LAN 名が「sl1」のサービス LAN を作成する。

```
(config)#svc-lan sl1 10 up1
```

Interface0/1 をサービス LAN 「sl1」に追加する。

```
(config)#interface 0/1  
(config-if)#svc-lan sl1
```

Interface0/10～Interface0/12 をサービス LAN 「sl1」に追加する。

```
(config)#interface range 0/10-0/12  
(config-if)#svc-lan sl1
```

Interface0/1 をサービス LAN 「sl1」から削除する。

```
(config)#interface 0/1  
(config-if)#no svc-lan sl1
```

サービス LAN 「sl1」を削除する。

```
(config)#no svc-lan sl1
```

設定を保存する。

```
(config)#save
```

5. サービス VLAN を構成する

5.1. サービス VLAN を作成する

ここでは、サービスVLANの作成について説明します。

【設定条件】

VLAN ID が 20、アップリンクセット「up2」を割当てたサービス VLAN 名が「sv2」のサービス VLAN を作成する。

Interface0/2 をサービス VLAN 「sv2」に追加する。

Interface0/13,Interface0/14 をサービス VLAN 「sv2」に追加する。

Interface0/13 をサービス VLAN 「sv2」から削除する。

サービス VLAN 「sv2」を削除する。

【コマンド】

VLAN ID が 20、アップリンクセット「up2」を割当てたサービス VLAN 名が「sv2」のサービス VLAN を作成する。

```
(config)#svc-vlan sv2 20 up2
```

Interface0/2 をサービス VLAN 「sv2」に追加する。

```
(config)#interface 0/2  
(config-if)#svc-vlan sv2
```

Interface0/13,Interface0/14 をサービス VLAN 「sv2」に追加する。

```
(config)#interface range 0/13,0/14  
(config-if)#svc-vlan sv2
```

Interface0/13 をサービス VLAN 「sv2」から削除する。

```
(config)#interface 0/13  
(config-if)#no svc-vlan sv2
```

サービス VLAN 「sv2」を削除する。

```
(config)#no svc-vlan sv2
```

設定を保存する。

```
(config)#save
```

6. ポートグループとサービス (V) LAN の重ね合わせ

ここでは、ポートグループとサービス(V)LANのアップリンクセット、またはダウンリンクポートを重ね合わせた構成の作成について説明します。

6.1. ダウンリンクポートの重ね合わせ

ここでは、ポートグループとサービスLANで同じダウンリンクポートを追加する方法について説明します。

【設定条件】

ポートグループ名が「pg1」のポートグループを作成し、アップリンクセット「up1」を割り当てる。

Interface0/1～Interface0/12 をポートグループ「pg1」に追加する。

VLAN ID が 10、アップリンクセット「up2」を割り当てたサービス LAN 名が「sl2」のサービス LAN を作成する。

Interface0/10～Interface0/12 をサービス LAN 「sl2」に追加する。

【コマンド】

ポートグループ名が「pg1」のポートグループを作成し、アップリンクセット「up1」を割り当てる。

```
(config)#port-group pg1 up1
```

Interface0/1～Interface0/12 をポートグループ「pg1」に追加する。

```
(config)#interface range 0/1-0/12  
(config-if)#no port-group  
(config-if)#port-group pg1  
(config-if)#exit
```

VLAN ID が 4094、アップリンクセット「up2」を割り当てたサービス LAN 名が「sl2」のサービス LAN を作成する。

```
(config)#svc-lan sl2 4094 up2
```

Interface0/10～Interface0/12 をサービス LAN 「sl2」に追加する。

```
(config)#interface range 0/10-0/12  
(config-if)#svc-lan sl2  
(config-if)#exit
```

設定を保存する。

```
(config)#save
```

6.2. アップリンクセットの重ね合わせ

ここでは、ポートグループとサービスVLANで同じアップリンクセットを割当て方法について説明します。

【設定条件】

ポートグループ名が「pg1」のポートグループを作成し、アップリンクセット「up」を割当て。

Interface0/1～Interface0/12 をポートグループ「pg1」に追加する。

VLAN ID が 100、アップリンクセット「up」を割当てたサービス VLAN 名が「sv2」のサービス VLAN を作成する。

Interface0/13,Interface0/14 をサービス VLAN 「sv2」に追加する。

Interface0/20～Interface0/24 をアップリンクセット「up」に追加する。

【コマンド】

ポートグループ名が「pg1」のポートグループを作成し、アップリンクセット「up」を割当て。

```
(config)#port-group pg1 up
```

Interface0/1～Interface0/12 をポートグループ「pg1」に追加する。

```
(config)#interface range 0/1-0/12  
(config-if)#no port-group  
(config-if)#port-group pg1  
(config-if)#exit
```

VLAN ID が 100、アップリンクセット「up」を割当てたサービス VLAN 名が「sv2」のサービス VLAN を作成する。

```
(config)#svc-vlan sv2 100 up
```

Interface0/13,Interface0/14 をサービス VLAN 「sv2」に追加する。

```
(config)#interface range 0/13,0/14  
(config-if)#no port-group  
(config-if)#svc-vlan sv2  
(config-if)#exit
```

Interface0/20～Interface0/24 をアップリンクセット「up」に追加する。

```
(config)#interface range 0/20-0/24  
(config-if)#uplink-set up  
(config-if)#exit
```

設定を保存する。

```
(config)#save
```

7. CEE 機能を使う

IBPモードでのCEE設定について説明します。

【設定条件】

アップリンクセット「up1」は作成済とする

cee を有効にする

アップリンク「up1」の CEE プライオリティグループ 1 を帯域幅 40 で設定する。

アップリンク「up1」の CEE プライオリティグループ 2 を帯域幅 60 で設定する。

アップリンク「up1」の CEE プライオリティグループ 2 の PFC を有効にする。

CEE プライオリティマップをプライオリティ 3 のみプライオリティグループ 2 に、他プライオリティはプライオリティグループ 1 に割り当てる設定をする。

【コマンド】

cee を有効にする

```
(config)#cee mode on
```

プライオリティグループ 1 と 2 を有効にする

```
(config)#cee priority group 1 use on
```

```
(config)#cee priority group 2 use on
```

プライオリティグループ 1 と 2 を有効にする

```
(config)#cee priority group 1 use on
```

```
(config)#cee priority group 2 use on
```

アップリンクセット「up1」の PG1 と PG2 に帯域幅と PFC 有効設定をする

```
(config)#cee up1 priority group 1 weight 40
```

```
(config)#cee up1 priority group 2 weight 60
```

```
(config)#cee up1 priority group 2 pfc
```

プライオリティマップを設定する

```
(config)#cee priority map 1 1 1 2 1 1 1 1
```

設定を保存する

```
(config)#save
```

再起動を行い設定を有効にする

```
(config)#exit
```

```
#reset
```