

FITELnet F220/F221 トレーニング資料 (F200との比較有り) 資料2: インタフェースについて

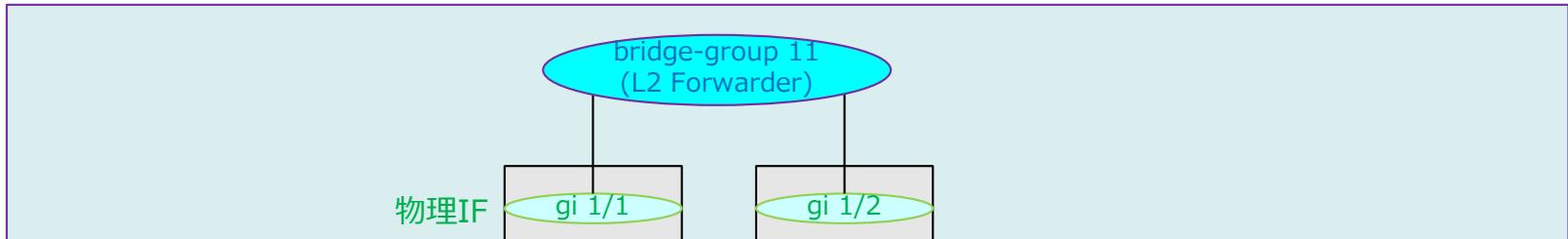
2022年10月
古河電気工業株式会社
吉河ネットワークソリューション株式会社

タイトル	ページ
F220とF200のインターフェース対応づけ	3
GigaEthernetとbridge-group	4
GigaEthernetとPort-channel	5
tag VLAN	7
Tunnel(PPPoE)	9
Tunnel(IPsec)	10
モバイル接続(内蔵LTE)	11

F220とF200のインターフェース対応づけ

**FURUKAWA
ELECTRIC**

F220	F200
giga ethernet 1/1~1/8 (+ Port-channel X)	lan 1~8
giga ethernet 2/1~3/1 (+ Port-channel X)	ewan 1~2
giga ethernet X/X (+ Port-channel X) or giga ethernet X/X.X (+ Port-channel X) (X/X[.X]は slot/port[.subif] の番号を表します)	vlanif 1~100
tunnel X (tunnel modeで種別を決定)	pppoe 1~24 ipsecif 1~1000 tunnel 1~100 dialer 1~20 + modem 1
loopback X	loopback 1~16
null 0	null 0
trunk-channel X	lan 1~8, vlanif 1~100
trunk-channel X.X	(line lan にて lag-group, lag mode enable)
usb-Ethernet 1 + Port-channel X	usb-ethernet 1
Ite-module 1~2 + port-channel X	-



```
interface GigaEthernet 1/1
bridge-group 11 ←ブリッジグループ(L2中継するグループ)を指定[必須]
vlan-id 1 ←vlan-id値を指定[必須]
    (同一bridge-groupのvlan-idは全て同じ値に設定)
```

```
exit
```

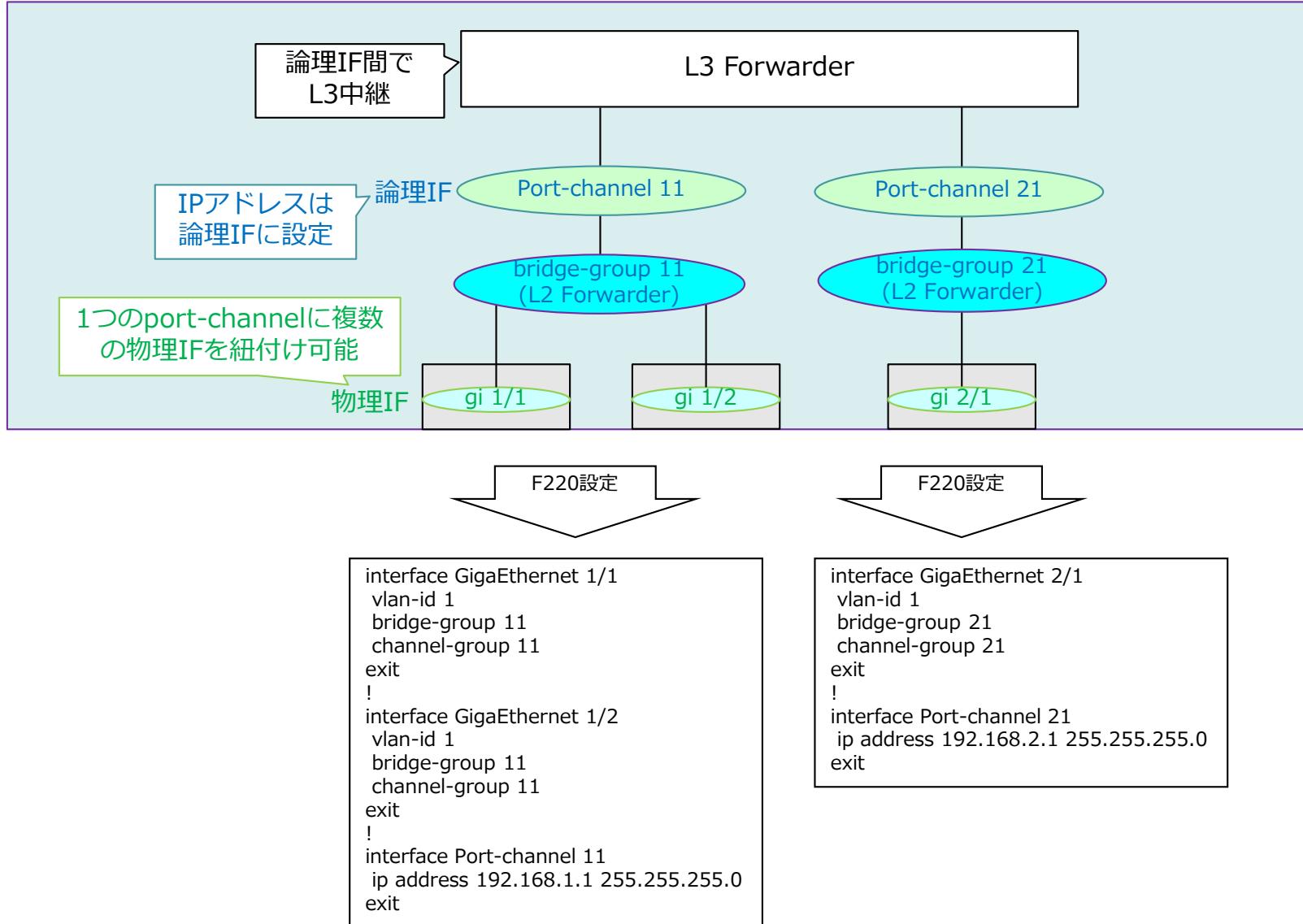
```
!
```

```
interface GigaEthernet 1/2
bridge-group 11
vlan-id 1
exit
```

- 同一bridge-groupのインターフェース間でL2中継を行います
- GigaEthernet 1/xでは、同じbridge-groupは同じvlan-idに
する必要があります
(2/1,3/1では同じvlan-idにする必要はありません)

GigaEthernetとPort-channel①

FURUKAWA
ELECTRIC



GigaEthernetとPort-channel ②

FURUKAWA
ELECTRIC

```
interface GigaEthernet 1/1
```

channel-group 11 ←紐付くport-channelを指定

bridge-group 11 ←ブリッジグループ(L2中継するグループ)を指定[必須]

(同一channel-groupのbridge-groupは全て同じ値に設定)

vlan-id 1 ←vlan-id値を指定[必須]

(同一bridge-groupのvlan-idは全て同じ値に設定)

```
exit
```

```
!
```

```
interface GigaEthernet 1/2
```

channel-group 11

bridge-group 11

vlan-id 1

```
exit
```

```
!
```

```
interface Port-channel 11
```

ip address 192.168.11.1 255.255.255.0

```
exit
```

F220設定(Portchannel 11関連)

```
interface GigaEthernet 2/1
```

channel-group 21 ←紐付くport-channelを指定

bridge-group 21 ←ブリッジグループを指定[必須]

vlan-id 1 ←vlan-id値を指定[必須]

```
exit
```

```
!
```

```
interface Port-channel 21
```

ip address 192.168.21.1 255.255.255.0

```
exit
```

F220設定(Portchannel 12関連)

```
interface vlanif 11
```

ip address 192.168.11.1 255.255.255.0

bridge-group lan 1

vlan-id 1

```
exit
```

```
!
```

line lan

vlan 1 bridge-group 1

vlan 1 port-vlan 1

vlan 2 bridge-group 1

vlan 2 port-vlan 1

```
exit
```

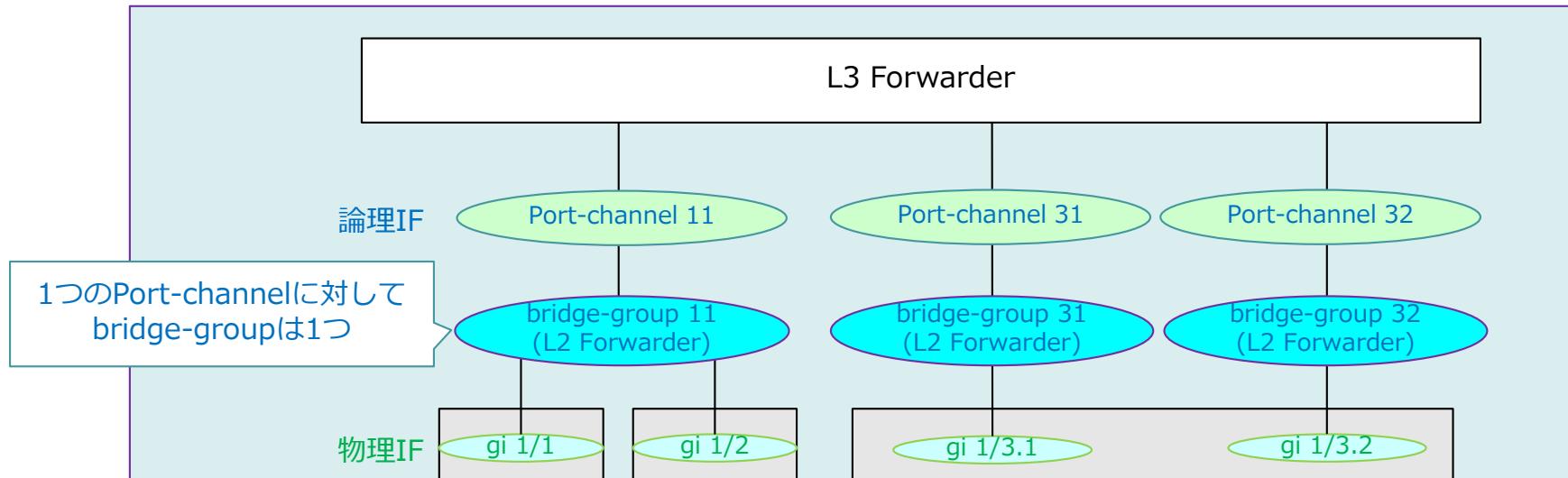
F200設定

```
interface ewan 1
```

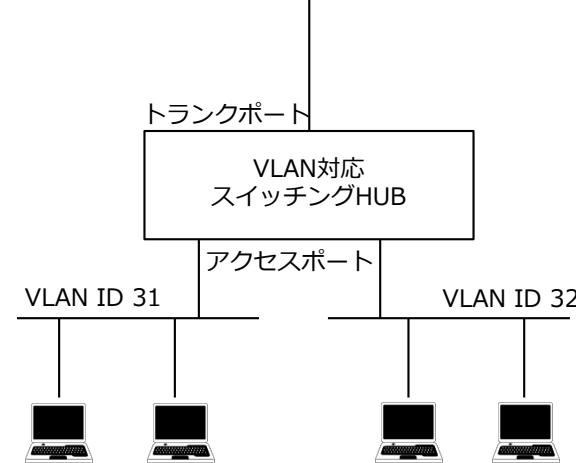
ip address 192.168.21.1 255.255.255.0

```
exit
```

F200設定



- 同一bridge-groupのインターフェース間でL2中継を行います
- GigaEthernet 1/xでは、同じbridge-groupは同じvlan-idにする必要があります
(2/1,3/1では同じvlan-idにする必要はありません)
- Port-channelとbridge-groupは1:1で対応します
- L2中継だけであればPort-channelは不要です(その場合はbridge-groupにIPアドレスが無いのでF220で自局送受信はできません)



tag VLAN②

```
interface GigaEthernet 1/1 ←subifが無いのでtag無し
channel-group 11
bridge-group 11
vlan-id 11
exit
interface GigaEthernet 1/2 ←subifが無いのでtag無し
channel-group 11
bridge-group 11
vlan-id 11
exit
interface GigaEthernet 1/3.1 ←subif(.1)が指定されているのでtag付き
channel-group 31 ←紐付くport-channelを指定
bridge-group 31 ←ブリッジグループを指定[必須]
vlan-id 31 ←vlan-id値を指定[必須]
exit
interface GigaEthernet 1/3.2 ←subif(.2)が指定されているのでtag付き
channel-group 32 ←紐付くport-channelを指定
bridge-group 32 ←ブリッジグループを指定[必須]
vlan-id 32 ←vlan-id値を指定[必須]
exit
!
interface Port-channel 11
ip address 192.168.11.1 255.255.255.0
exit
interface Port-channel 31
ip address 192.168.31.1 255.255.255.0
exit
interface Port-channel 32
ip address 192.168.32.1 255.255.255.0
exit
```

F220設定



```
interface vlanif 11
ip address 192.168.11.1 255.255.255.0
bridge-group lan 1
vlan-id 11
exit
!
interface vlanif 31
ip address 192.168.31.1 255.255.255.0
bridge-group lan 1
vlan-id 31
exit
!
interface vlanif 32
ip address 192.168.32.1 255.255.255.0
bridge-group lan 1
vlan-id 32
exit
!
line lan
vlan 1 bridge-group 1
vlan 1 port-vlan 11
vlan 2 bridge-group 1
vlan 2 port-vlan 11
vlan 3 bridge-group 1
exit
```

F200設定

Tunnel(PPPoE)

```
interface GigaEthernet 2/1
vlan-id 2
bridge-group 2
pppoe enable
exit
!
interface Tunnel 1
tunnel mode pppoe profile PPPOE_PROF ←動作モード(pppoe)と
                                         プロファイルを指定
pppoe interface gigaethernet 2/1
exit
!
pppoe profile PPPOE_PROF
account user@xxxx.ne.jp secret
exit
```

F220設定

```
interface pppoe 1
pppoe server A-Provider
pppoe account user@xxxx.ne.jp secret
pppoe type host
ip nat inside source list 99 interface
exit
```

F200設定

```
ip route 192.168.1.0 255.255.255.0 tunnel 1
!
crypto map CENTER ipsec-isakmp
match address SELECTOR
set isakmp-profile PROF0001
exit
!
!...その他IPsecの設定...
!
interface Tunnel 1
tunnel mode ipsec map CENTER ←動作モード(ipsec)とプロファイルを指定
exit
```

F220設定

```
ip route 192.168.100.0
255.255.255.0 connected ipsecif 1
!
crypto map CENTER 1
match address 1
set peer host KYOTEN
set transform-set P2-POLICY
exit
!
interface ipsecif 1
crypto map CENTER
exit
```

F200設定

```
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 dhcp port-channel 1
!
interface Port-channel 1
  ip dhcp service client
exit
!
interface LTE-Module 1
  channel-group 1 ←紐付けるport-channelを指定
  sim-profile 1 SIM1 default
exit
!
sim-profile SIM1
  account xxx123yyy@xxxxxx.xx.jp XXX123 ←アカウント名・パスワードを設定
  pdp ipv4
  apn-name lte-ocn.ntt.com ←APNを設定
  auto connect continuous
  max-call disable
exit
!
proxydns domain 1 any * any dhcp port-channel 1
```

F221設定