

# ファイアウォール(vFW 5600 vRouter)からManaged Firewall IPsec への交換によるマイグレーション実施方法(冗長 構成)

---

第1版

## 更新履歴

更新日	更新内容	版数
2018/07/23	初版	1

# 前提条件

---

## 前提条件

### ■ファイアウォール(Brocade 5600 vRouter)(以下、vFW)からManaged Firewall(以下、M-FW)IPsecへの交換によるマイグレーション実施方法です。

- Internet-GW, ロードバランサー, Webサーバーの設定変更(Routing変更等)は発生しないケースです。
- vFWで利用しているネットワークをM-FWへ付け替えます。  
⇒ vFWで利用しているネットワークの接続解除から、M-FWへの付け替え完了まで、通信断が発生いたします。
- vFWのVIPを、M-FWのインターフェースに引き継ぎます。

※事前検証を行ってから移行を実施ください。

# 注意事項

---

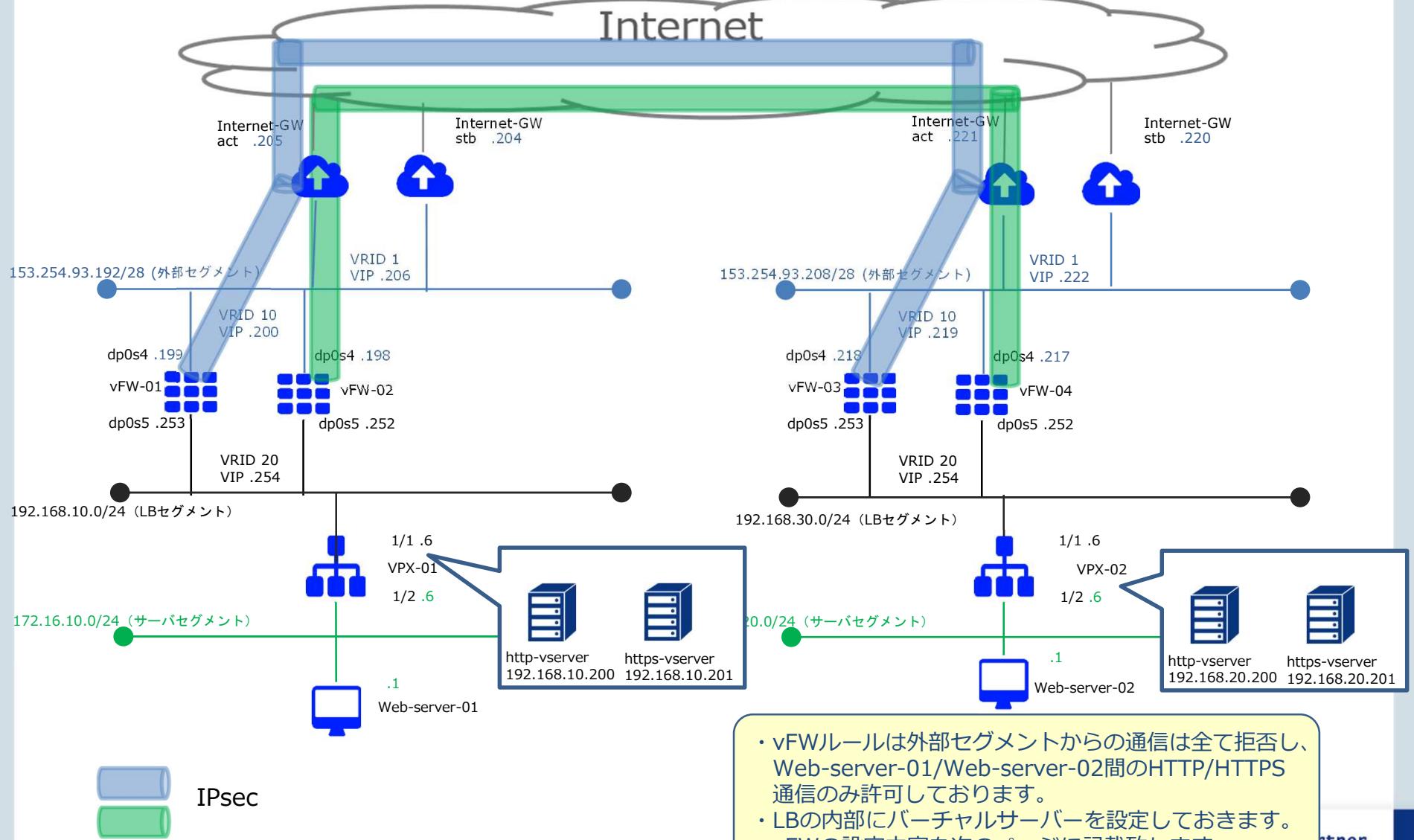
- ・ HA構成ではIPsec機能は利用不可となります。本機能はシングル構成でのみ利用可能となります。
- ・ シングル構成2台で、M-FW IPsec機能の冗長化を図る場合、M-FW等の障害が発生した場合、手動にて各サーバーやネットワーク機器の経路を変更する必要がございます。
- ・ Internet経由でIPsecをご利用される際、M-FWのInternet Gateway向きIFにプライベートIPアドレスを割り当てた場合、Internet GatewayとM-FWの間にNAT機器をご用意頂く必要がございます。  
また下記の要件を満たす必要があります。
  - ・ M-FW/UTM間でIPの接続性に問題ないこと
  - ・ InitiatorからResponder宛にUDP/ポート番号:500、UDP/ポート番号:4500、IP/プロトコル番号:50が通信許可されていること。

本条件で移行をされる場合、事前検証にて、Internet経由でIPsec通信が出来る事を確認した上で移行して下さい。

# 構成および移行フロー

---

# 移行前構成 (vFW構成)



# 移行前構成（vFW構成）

## vFW-01(IPsec)の設定

```
set interfaces vti vti0 address '10.0.20.1/30'  
set security vpn ipsec esp-group ESP-1W lifetime '3600'  
set security vpn ipsec esp-group ESP-1W proposal 1 encryption 'aes256'  
set security vpn ipsec esp-group ESP-1W proposal 1 hash 'sha2_256'  
set security vpn ipsec ike-group IKE-1W lifetime '28800'  
set security vpn ipsec ike-group IKE-1W proposal 1 dh-group '14'  
set security vpn ipsec ike-group IKE-1W proposal 1 encryption 'aes256'  
set security vpn ipsec ike-group IKE-1W proposal 1 hash 'sha2_256'  
set security vpn ipsec site-to-site peer 153.254.93.218 authentication pre-shared-secret 'examplekey000'  
set security vpn ipsec site-to-site peer 153.254.93.218 ike-group 'IKE-1W'  
set security vpn ipsec site-to-site peer 153.254.93.218 local-address '153.254.93.199'  
set security vpn ipsec site-to-site peer 153.254.93.218 vti bind 'vti0'  
set security vpn ipsec site-to-site peer 153.254.93.218 vti esp-group 'ESP-1W'  
set protocols static interface-route 192.168.30.0/24 next-hop-interface 'vti0'
```

## vFW-01(IPsecフィルター)の設定

```
set security firewall name From-Tunnel default-action 'drop'  
set security firewall name From-Tunnel rule 10 action 'accept'  
set security firewall name From-Tunnel rule 10 protocol 'tcp'  
set security firewall name From-Tunnel rule 10 source address '172.16.20.1'  
set security firewall name From-Tunnel rule 10 source port '80'  
set security firewall name From-Tunnel rule 20 action 'accept'  
set security firewall name From-Tunnel rule 20 protocol 'tcp'  
set security firewall name From-Tunnel rule 20 source address '172.16.20.1'  
set security firewall name From-Tunnel rule 20 source port '443'  
set security firewall name From-Tunnel rule 30 action 'accept'  
set security firewall name From-Tunnel rule 30 protocol 'tcp'  
set security firewall name From-Tunnel rule 30 source address '192.168.30.200'  
set security firewall name From-Tunnel rule 30 source port '80'  
set security firewall name From-Tunnel rule 40 action 'accept'  
set security firewall name From-Tunnel rule 40 protocol 'tcp'  
set security firewall name From-Tunnel rule 40 source address '192.168.30.201'  
set security firewall name From-Tunnel rule 40 source port '443'
```

```
set security firewall name To-Tunnel default-action 'drop'  
set security firewall name To-Tunnel rule 10 action 'accept'  
set security firewall name To-Tunnel rule 10 protocol 'tcp'  
set security firewall name To-Tunnel rule 10 source address '172.16.10.1'  
set security firewall name To-Tunnel rule 10 source port '80'  
set security firewall name To-Tunnel rule 20 action 'accept'  
set security firewall name To-Tunnel rule 20 protocol 'tcp'  
set security firewall name To-Tunnel rule 20 source address '172.16.10.1'  
set security firewall name To-Tunnel rule 20 source port '443'  
set security firewall name To-Tunnel rule 30 action 'accept'  
set security firewall name To-Tunnel rule 30 protocol 'tcp'  
set security firewall name To-Tunnel rule 30 source address '192.168.10.200'  
set security firewall name To-Tunnel rule 30 source port '80'  
set security firewall name To-Tunnel rule 40 action 'accept'  
set security firewall name To-Tunnel rule 40 protocol 'tcp'  
set security firewall name To-Tunnel rule 40 source address '192.168.10.201'  
set security firewall name To-Tunnel rule 40 source port '443'
```

# 移行前構成 (vFW構成)

## vFW-01 ファイアウォールフィルターの設定

```
set security firewall name From-Internet default-action 'drop'  
set security firewall name From-Internet rule 10 action 'accept'  
set security firewall name From-Internet rule 10 protocol 'esp'  
set security firewall name From-Internet rule 10 source address '153.254.93.218'  
set security firewall name From-Internet rule 20 action 'accept'  
set security firewall name From-Internet rule 20 protocol 'udp'  
set security firewall name From-Internet rule 20 source address '153.254.93.218'  
set security firewall name From-Internet rule 20 source port '500'  
set security firewall name From-Internet rule 30 action 'accept'  
set security firewall name From-Internet rule 30 protocol 'tcp'  
set security firewall name From-Internet rule 30 source address '153.254.93.218'  
set security firewall name From-Internet rule 30 source port '1293'  
set security firewall name From-Internet rule 40 action 'accept'  
set security firewall name From-Internet rule 40 protocol 'udp'  
set security firewall name From-Internet rule 40 source address '153.254.93.218'  
set security firewall name From-Internet rule 40 source port '1293'  
set security firewall name From-Internet rule 50 action 'accept'  
set security firewall name From-Internet rule 50 protocol 'udp'  
set security firewall name From-Internet rule 50 source address '153.254.93.218'  
set security firewall name From-Internet rule 50 source port '50'  
set security firewall name From-Internet rule 60 action 'accept'  
set security firewall name From-Internet rule 60 protocol 'tcp'  
set security firewall name From-Internet rule 60 source address '153.254.93.218'  
set security firewall name From-Internet rule 60 source port '50'
```

```
set security firewall name To-Internet default-action 'drop'  
set security firewall name To-Internet rule 10 action 'accept'  
set security firewall name To-Internet rule 10 protocol 'esp'  
set security firewall name To-Internet rule 10 source address '153.254.93.199'  
set security firewall name To-Internet rule 20 action 'accept'  
set security firewall name To-Internet rule 20 protocol 'udp'  
set security firewall name To-Internet rule 20 source address '153.254.93.199'  
set security firewall name To-Internet rule 20 source port '500'  
set security firewall name To-Internet rule 30 action 'accept'  
set security firewall name To-Internet rule 30 protocol 'tcp'  
set security firewall name To-Internet rule 30 source address '153.254.93.199'  
set security firewall name To-Internet rule 30 source port '1293'  
set security firewall name To-Internet rule 40 action 'accept'  
set security firewall name To-Internet rule 40 protocol 'udp'  
set security firewall name To-Internet rule 40 source address '153.254.93.199'  
set security firewall name To-Internet rule 40 source port '1293'  
set security firewall name To-Internet rule 50 action 'accept'  
set security firewall name To-Internet rule 50 protocol 'udp'  
set security firewall name To-Internet rule 50 source address '153.254.93.199'  
set security firewall name To-Internet rule 50 source port '50'  
set security firewall name To-Internet rule 60 action 'accept'  
set security firewall name To-Internet rule 60 protocol 'tcp'  
set security firewall name To-Internet rule 60 source address '153.254.93.199'  
set security firewall name To-Internet rule 60 source port '50'
```

# 移行前構成（vFW構成）

## vFW-03(IPsec)の設定

```
Set interfaces vti vti0 address '10.0.20.2/30'  
set security vpn ipsec esp-group ESP-1W lifetime '3600'  
set security vpn ipsec esp-group ESP-1W proposal 1 encryption 'aes256'  
set security vpn ipsec esp-group ESP-1W proposal 1 hash 'sha2_256'  
set security vpn ipsec ike-group IKE-1W lifetime '28800'  
set security vpn ipsec ike-group IKE-1W proposal 1 dh-group '14'  
set security vpn ipsec ike-group IKE-1W proposal 1 encryption 'aes256'  
set security vpn ipsec ike-group IKE-1W proposal 1 hash 'sha2_256'  
set security vpn ipsec site-to-site peer 153.254.93.199 authentication pre-shared-secret 'examplekey000'  
set security vpn ipsec site-to-site peer 153.254.93.199 ike-group 'IKE-1W'  
set security vpn ipsec site-to-site peer 153.254.93.199 local-address '153.254.93.218'  
set security vpn ipsec site-to-site peer 153.254.93.199 vti bind 'vti0'  
set security vpn ipsec site-to-site peer 153.254.93.199 vti esp-group 'ESP-1W'  
set protocols static interface-route 192.168.10.0/24 next-hop-interface 'vti0'
```

## vFW-03(IPsecフィルター)の設定

```
set security firewall name From-Tunnel default-action 'drop'  
set security firewall name From-Tunnel rule 10 action 'accept'  
set security firewall name From-Tunnel rule 10 protocol 'tcp'  
set security firewall name From-Tunnel rule 10 source address '172.16.10.1'  
set security firewall name From-Tunnel rule 10 source port '80'  
set security firewall name From-Tunnel rule 20 action 'accept'  
set security firewall name From-Tunnel rule 20 protocol 'tcp'  
set security firewall name From-Tunnel rule 20 source address '172.16.10.1'  
set security firewall name From-Tunnel rule 20 source port '443'  
set security firewall name From-Tunnel rule 30 action 'accept'  
set security firewall name From-Tunnel rule 30 protocol 'tcp'  
set security firewall name From-Tunnel rule 30 source address '192.168.10.200'  
set security firewall name From-Tunnel rule 30 source port '80'  
set security firewall name From-Tunnel rule 40 action 'accept'  
set security firewall name From-Tunnel rule 40 protocol 'tcp'  
set security firewall name From-Tunnel rule 40 source address '192.168.10.201'  
set security firewall name From-Tunnel rule 40 source port '443'
```

```
set security firewall name To-Tunnel default-action 'drop'  
set security firewall name To-Tunnel rule 10 action 'accept'  
set security firewall name To-Tunnel rule 10 protocol 'tcp'  
set security firewall name To-Tunnel rule 10 source address '172.16.30.1'  
set security firewall name To-Tunnel rule 10 source port '80'  
set security firewall name To-Tunnel rule 20 action 'accept'  
set security firewall name To-Tunnel rule 20 protocol 'tcp'  
set security firewall name To-Tunnel rule 20 source address '172.16.30.1'  
set security firewall name To-Tunnel rule 20 source port '443'  
set security firewall name To-Tunnel rule 30 action 'accept'  
set security firewall name To-Tunnel rule 30 protocol 'tcp'  
set security firewall name To-Tunnel rule 30 source address '192.168.30.200'  
set security firewall name To-Tunnel rule 30 source port '80'  
set security firewall name To-Tunnel rule 40 action 'accept'  
set security firewall name To-Tunnel rule 40 protocol 'tcp'  
set security firewall name To-Tunnel rule 40 source address '192.168.30.201'  
set security firewall name To-Tunnel rule 40 source port '443'
```

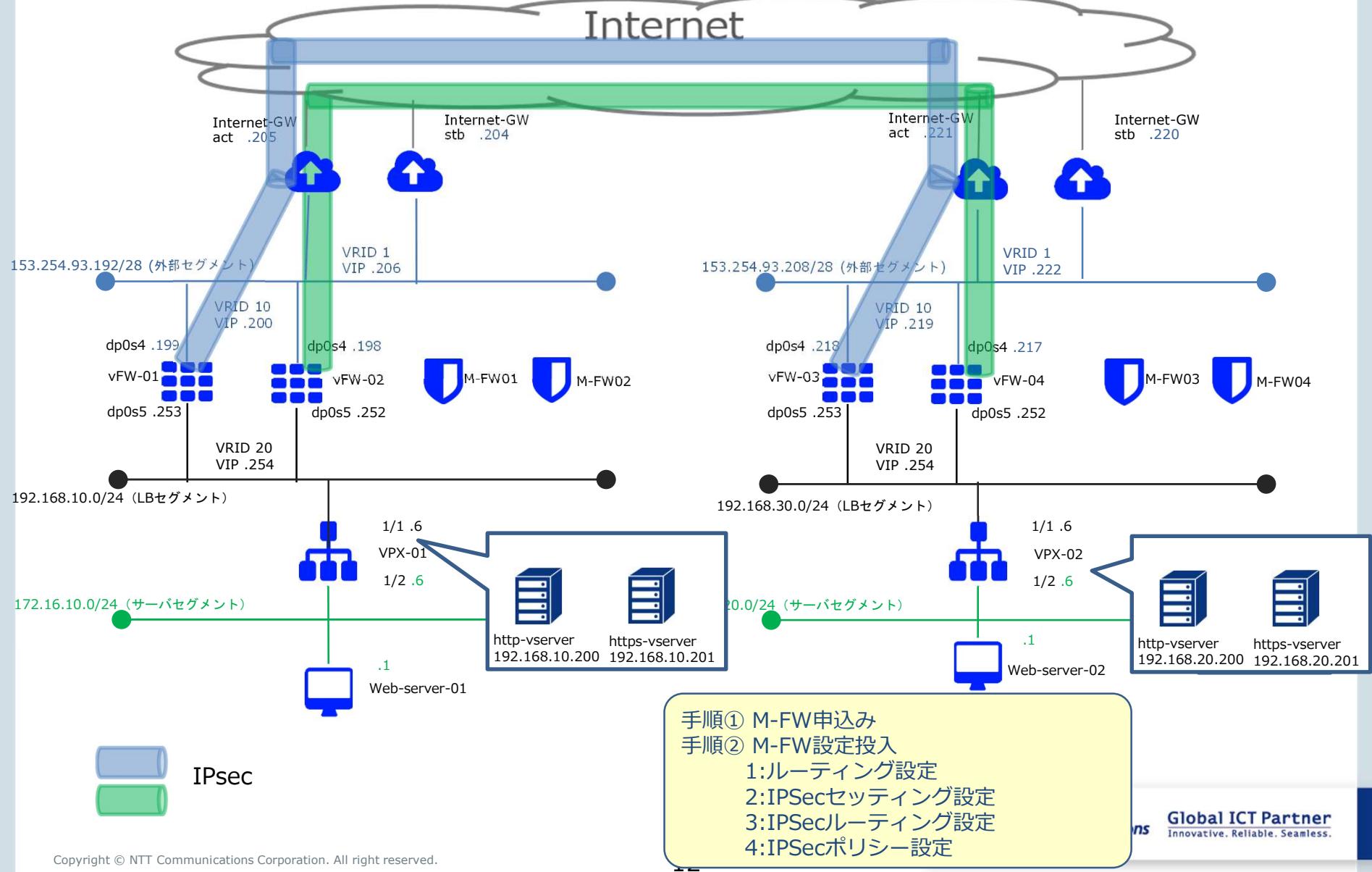
# 移行前構成 (vFW構成)

## vFW-03 ファイアウォールフィルターの設定

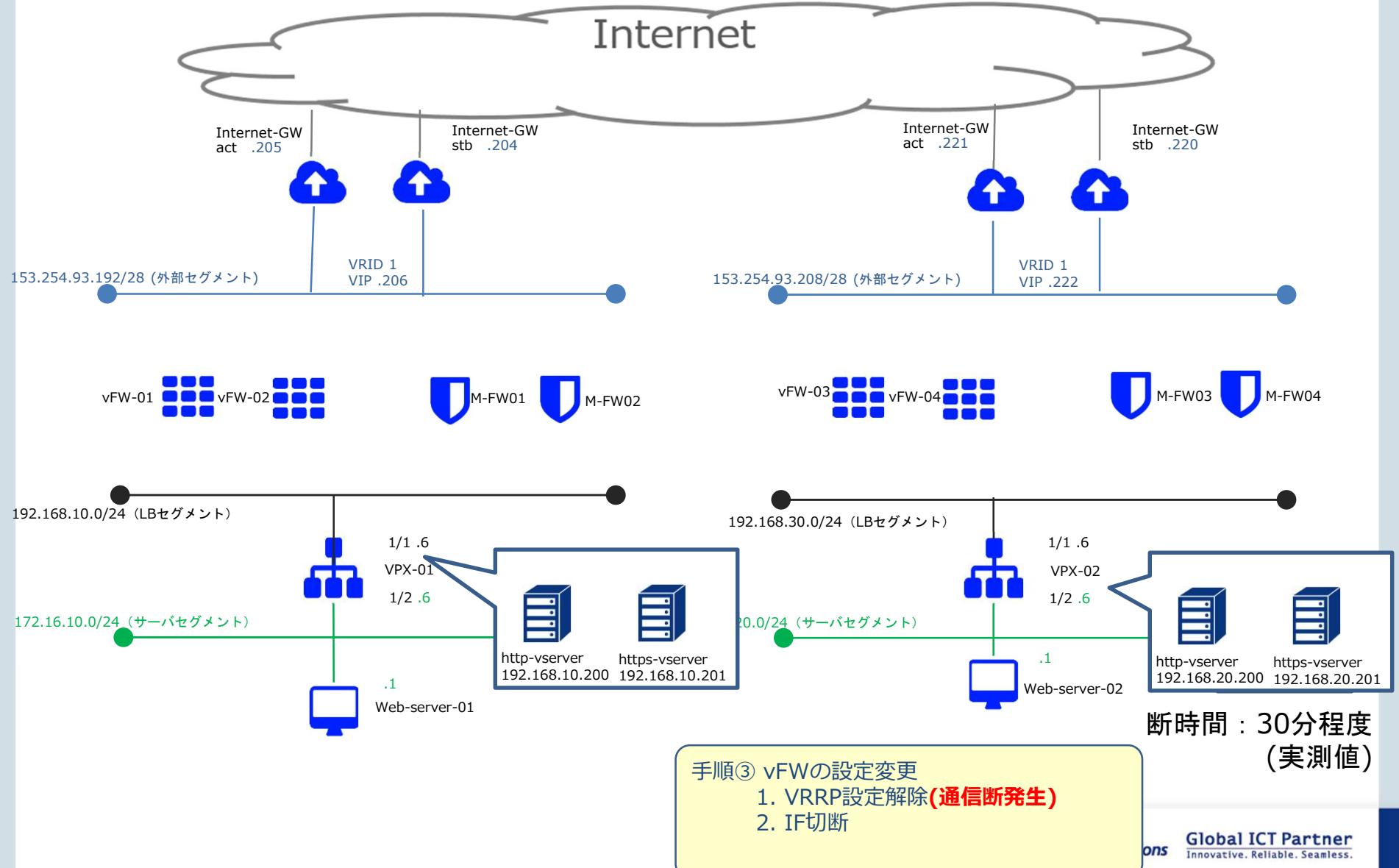
```
set security firewall name From-Internet default-action 'drop'  
set security firewall name From-Internet rule 10 action 'accept'  
set security firewall name From-Internet rule 10 protocol 'esp'  
set security firewall name From-Internet rule 10 source address '153.254.93.199'  
set security firewall name From-Internet rule 20 action 'accept'  
set security firewall name From-Internet rule 20 protocol 'udp'  
set security firewall name From-Internet rule 20 source address '153.254.93.199'  
set security firewall name From-Internet rule 20 source port '500'  
set security firewall name From-Internet rule 30 action 'accept'  
set security firewall name From-Internet rule 30 protocol 'tcp'  
set security firewall name From-Internet rule 30 source address '153.254.93.199'  
set security firewall name From-Internet rule 30 source port '1293'  
set security firewall name From-Internet rule 40 action 'accept'  
set security firewall name From-Internet rule 40 protocol 'udp'  
set security firewall name From-Internet rule 40 source address '153.254.93.199'  
set security firewall name From-Internet rule 40 source port '1293'  
set security firewall name From-Internet rule 50 action 'accept'  
set security firewall name From-Internet rule 50 protocol 'udp'  
set security firewall name From-Internet rule 50 source address '153.254.93.199'  
set security firewall name From-Internet rule 50 source port '50'  
set security firewall name From-Internet rule 60 action 'accept'  
set security firewall name From-Internet rule 60 protocol 'tcp'  
set security firewall name From-Internet rule 60 source address '153.254.93.199'  
set security firewall name From-Internet rule 60 source port '50'
```

```
set security firewall name To-Internet default-action 'drop'  
set security firewall name To-Internet rule 10 action 'accept'  
set security firewall name To-Internet rule 10 protocol 'esp'  
set security firewall name To-Internet rule 10 source address '153.254.93.218'  
set security firewall name To-Internet rule 20 action 'accept'  
set security firewall name To-Internet rule 20 protocol 'udp'  
set security firewall name To-Internet rule 20 source address '153.254.93.218'  
set security firewall name To-Internet rule 20 source port '500'  
set security firewall name To-Internet rule 30 action 'accept'  
set security firewall name To-Internet rule 30 protocol 'tcp'  
set security firewall name To-Internet rule 30 source address '153.254.93.218'  
set security firewall name To-Internet rule 30 source port '1293'  
set security firewall name To-Internet rule 40 action 'accept'  
set security firewall name To-Internet rule 40 protocol 'udp'  
set security firewall name To-Internet rule 40 source address '153.254.93.218'  
set security firewall name To-Internet rule 40 source port '1293'  
set security firewall name To-Internet rule 50 action 'accept'  
set security firewall name To-Internet rule 50 protocol 'udp'  
set security firewall name To-Internet rule 50 source address '153.254.93.218'  
set security firewall name To-Internet rule 50 source port '50'  
set security firewall name To-Internet rule 60 action 'accept'  
set security firewall name To-Internet rule 60 protocol 'tcp'  
set security firewall name To-Internet rule 60 source address '153.254.93.218'  
set security firewall name To-Internet rule 60 source port '50'
```

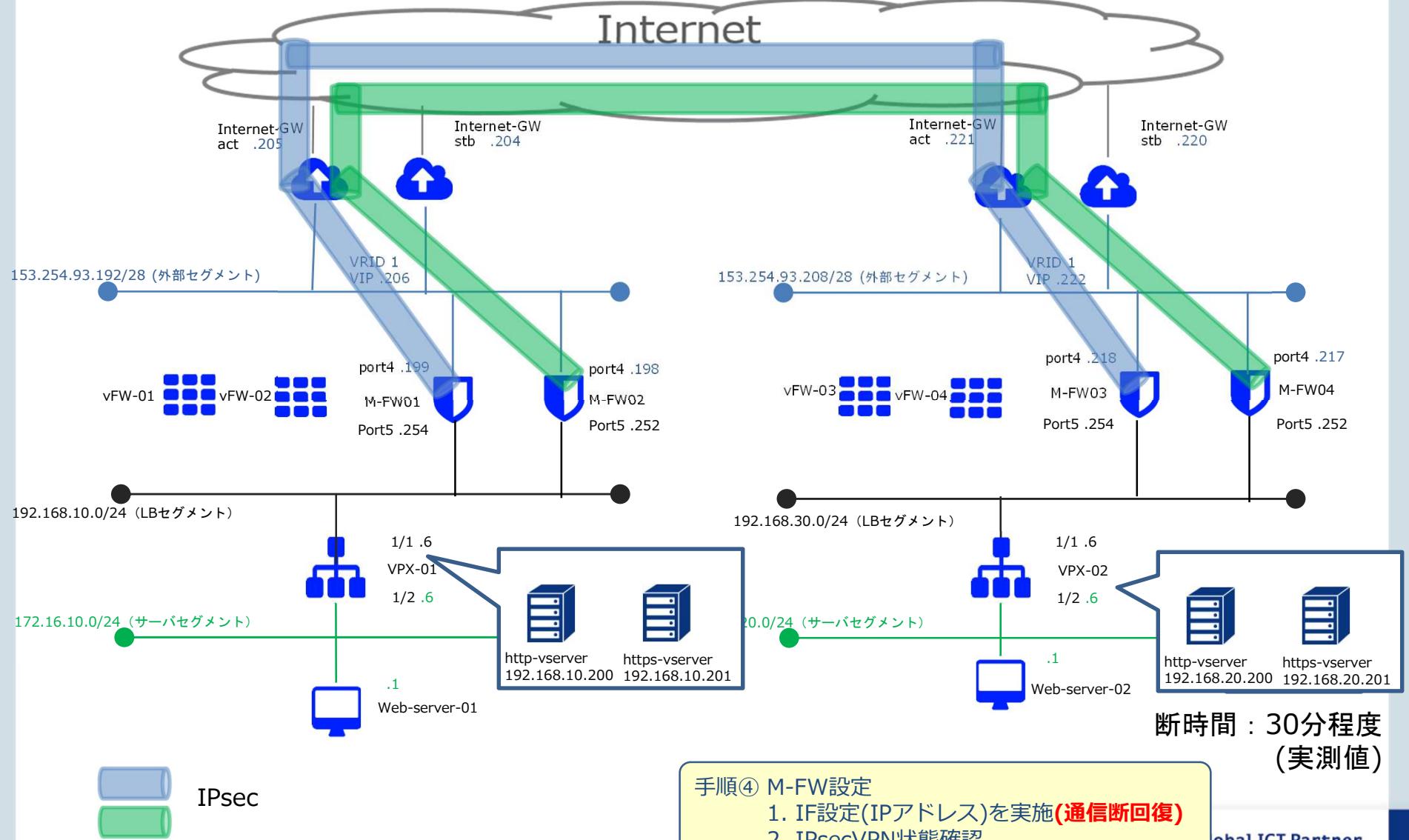
# 移行時構成①



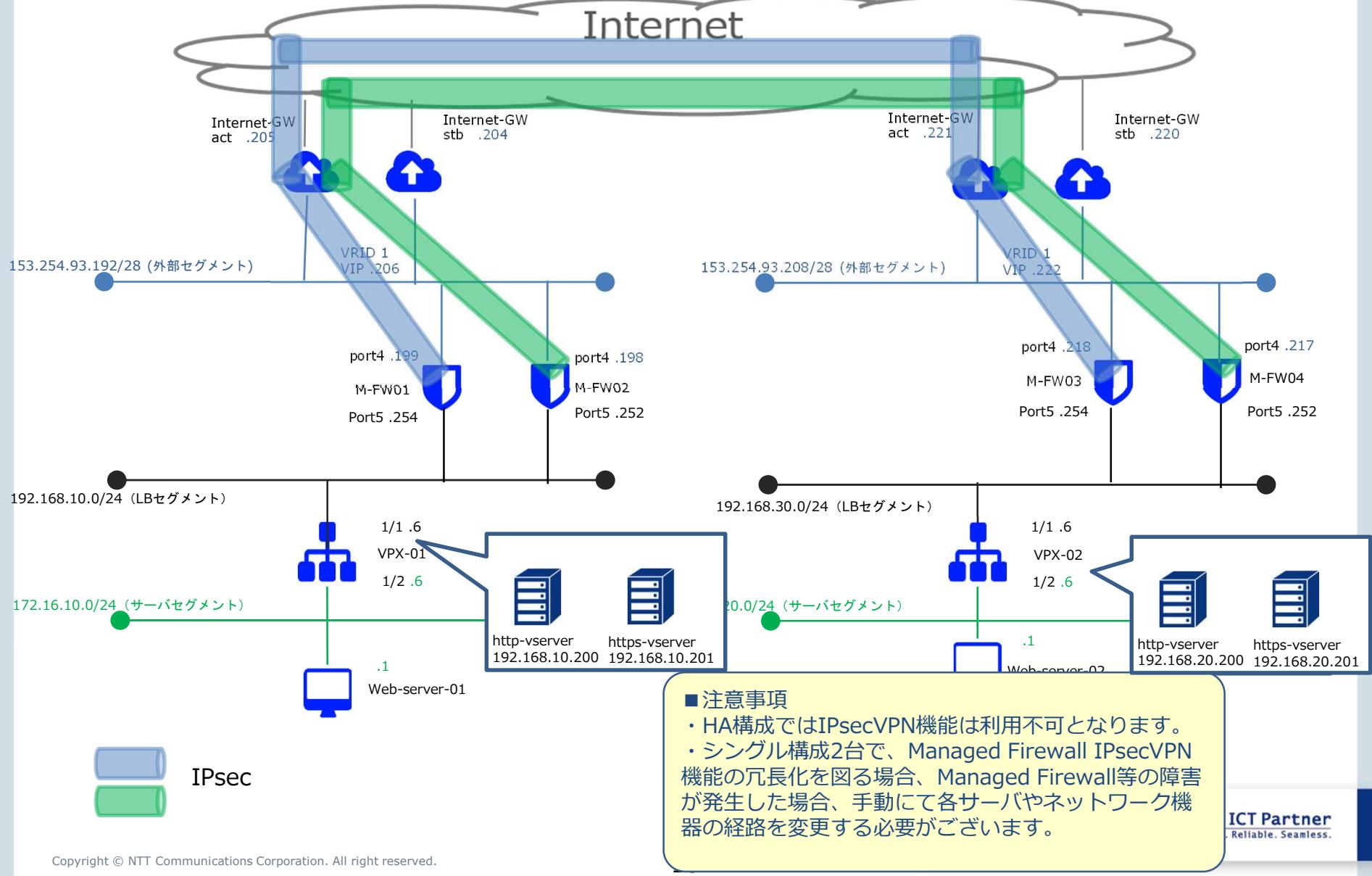
## 移行時構成②



## 移行時構成③



# 移行完了構成 (Managed Firewall構成)



# 手順① Managed Firewall申込み

---

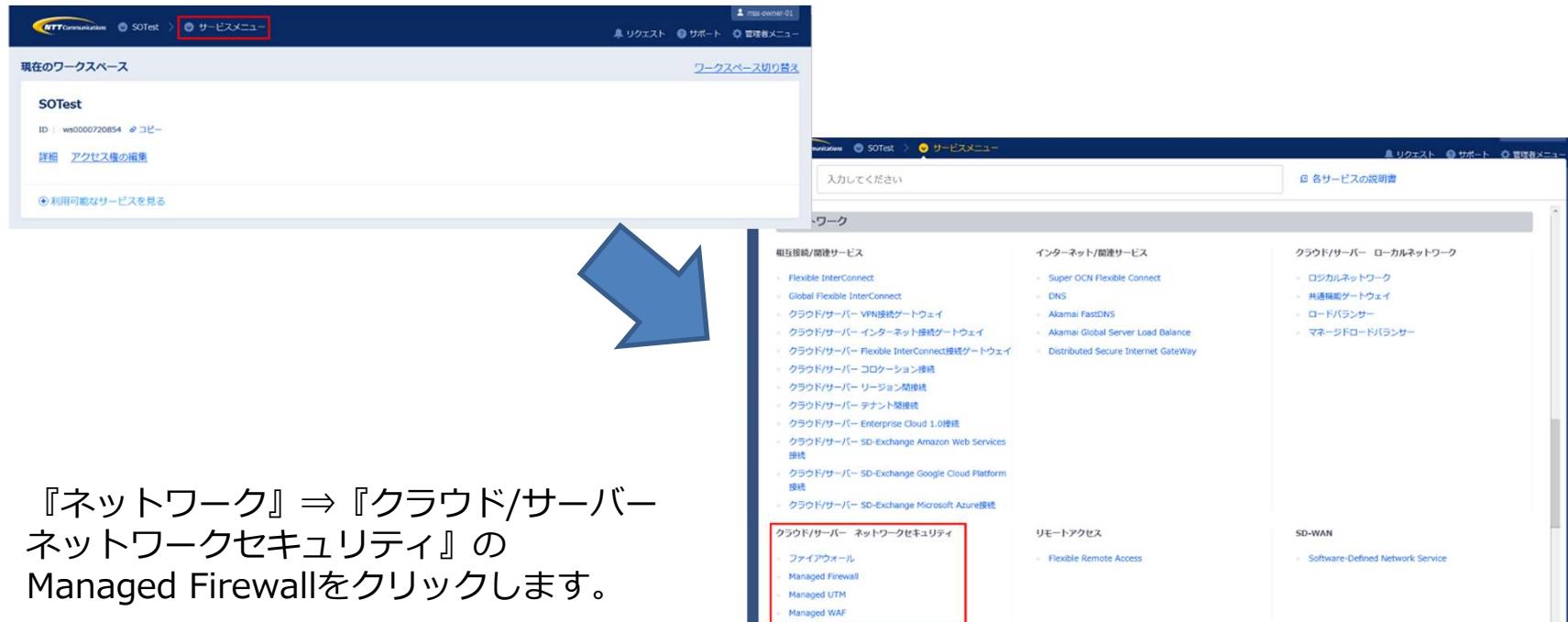
# 手順① M-FW申し込み

下記リンクを参照の上、シングル構成のお申し込みをお願いいたします。

[https://sdpf.ntt.com/services/docs/network-based-security/tutorials/rsts/security/order/managed\\_firewall\\_utm\\_v2/order\\_new\\_single.html](https://sdpf.ntt.com/services/docs/network-based-security/tutorials/rsts/security/order/managed_firewall_utm_v2/order_new_single.html)

## SDPFポータルからアクセス

ワークスペースを選択後、Smart Data Platform ポータルのダッシュボード画面、またはダッシュボード⇒ワークスペース一覧画面の『サービスメニュー』をクリックします。



『ネットワーク』 ⇒ 『クラウド/サーバー ネットワークセキュリティ』 の Managed Firewallをクリックします。

# 手順① M-FW申し込み

Managed Firewall(Version2)の「Order」をクリックしてください。

Security Menu

	Managed Firewall	Order
Network-based Security	Managed UTM	Order
	Managed WAF	Order
	Managed Firewall(Version2)	Order
	Managed UTM(Version2)	Order
	Managed WAF(Version2)	Order
Host-based Security	Managed Anti-Virus	Order
	Managed Virtual Patch	Order
	Managed Host-based Security Package	Order



申込種別に「デバイス追加」を選択ください。

セキュリティ

申込種別 デバイス追加 ▾



お申し込みの際の入力値は下記になります。

Device Information			
メニュー	プラン	構成	ゾーン/グループ
Managed Firewall	2CPU-4GB	Single	zone1-groupa ▾

# 手順① M-FW申し込み

下記リンクを参照の上、シングル構成のお申し込みをお願いいたします。

[https://ecl.ntt.com/documents/tutorials/security/rsts/security/order/managed\\_firewall\\_utm/order\\_new\\_single.html](https://ecl.ntt.com/documents/tutorials/security/rsts/security/order/managed_firewall_utm/order_new_single.html)

コントロールパネル画面にログイン後、  
セキュリティをクリックし、M-FWのOrderをクリックください。

クラウドコンピューティング



Backup



セキュリティ



ミドルウェア



モニタリング



Cloud Foundry



DNS



HC with Microsoft Azure



## Security Menu

Network-based Security	Managed Firewall	Order	Operation
	Managed UTM	Order	Operation
Host-based Security	Managed WAF	Order	Operation
	Managed Anti-Virus	Order	Operation
	Managed Virtual Patch	Order	Operation
Managed Host-based Security Package			

# 手順②-1 M-FWの設定 (ルーティングの設定)

---

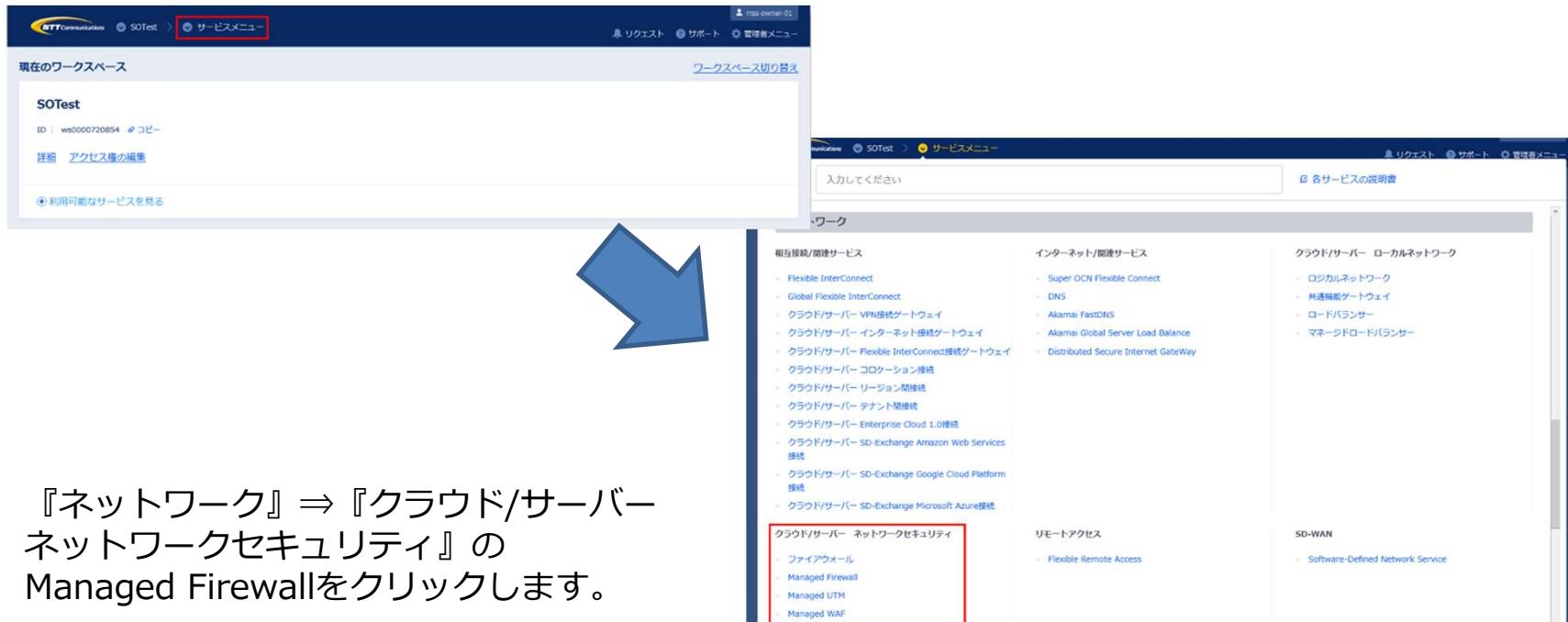
## 手順②-1 M-FWの設定 (ルーティングの設定)

ルーティングの設定は下記をご覧ください。

[https://sdpf.ntt.com/services/docs/network-based-security/tutorials/rsts/security/operation/managed\\_firewall\\_utm\\_v2/4210\\_routing\\_single.html](https://sdpf.ntt.com/services/docs/network-based-security/tutorials/rsts/security/operation/managed_firewall_utm_v2/4210_routing_single.html)

### SDPFポータルからアクセス

ワークスペースを選択後、Smart Data Platform ポータルのダッシュボード画面、またはダッシュボード⇒ワークスペース一覧画面の『サービスメニュー』をクリックします。



『ネットワーク』 ⇒ 『クラウド/サーバー  
ネットワークセキュリティ』 の  
Managed Firewallをクリックします。

## 手順②-1 M-FWの設定 (ルーティングの設定)

Managed Firewall(Version2)の「Operation」をクリックしてください。

### Security Menu

Network-based Security	Managed Firewall	Order	Operation
	Managed UTM	Order	Operation
	Managed WAF	Order	Operation
	Managed Firewall(Version2)	Order	Operation
	Managed UTM(Version2)	Order	Operation
	Managed WAF(Version2)	Order	Operation
Host-based Security	Managed Anti-Virus	Order	Operation
	Managed Virtual Patch	Order	Operation
	Managed Host-based Security Package	Order	Operation

## 手順②-1 M-FWの設定 (ルーティングの設定)

「デバイス」からいずれかのデバイスを右クリックします。

デバイス

ステータス	デバイス名	HAペア	HAステータス	領域
●	FW/UTM-NCS677			jp3_zone1-groupa
●	openstack-NCS676			jp3_zone1-groupa

Showing 1 - 2 of 2 entries

画面右側の「コンフィグ」をクリックします。

デバイス

FW/UTM

概説 詳細 コンフィグ ログ

デバイス / FW/UTM

画面左側のオブジェクト画面から Routing をクリックします。  
オブジェクト ▶ Networking ▶ Routing

Networking

Interface

Routing

Firewall Policy

Routing

+ 追加

サーチ

ID

## 手順②-1 M-FWの設定 (ルーティングの設定)

設定値を入力して、[保存] をクリックします

参考までに、M-FW01の設定値を記載します。

Internet GWをデフォルトゲートウェイとして設定するための入力値は、下記になります。

オブジェクト

ID	1
Destination IP	0.0.0.0
Subnet Mask	0.0.0.0
Gateway	153.254.93.206
Interface	Port4
Comment	

Internet GW(デフォルトゲートウェイ)のVIP

送信先Port

キャンセル 保存



## 手順②-1 M-FWの設定 (ルーティングの設定)

「変更の保存」をクリックして、設定をデバイスへ適用します。



# 手順②-2 M-FWの設定 (IPsecセッティングの設定)

---

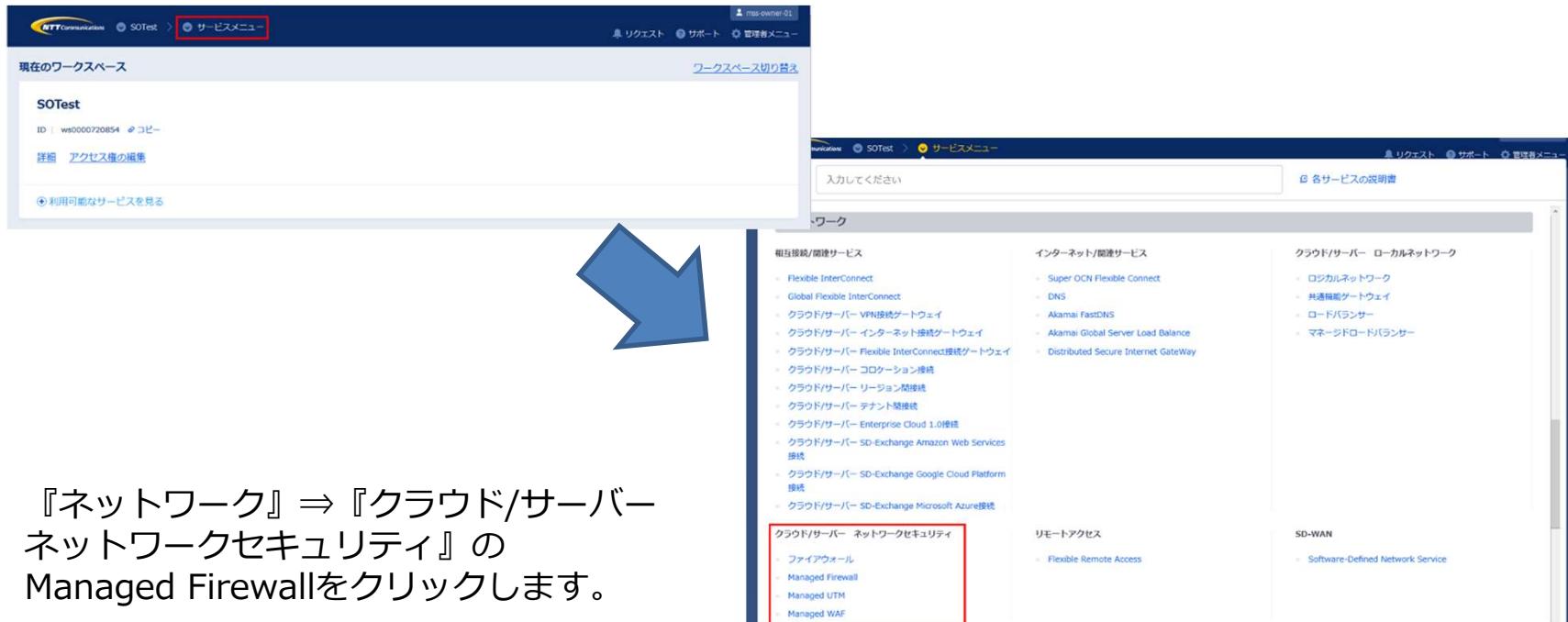
## 手順②-2 M-FWの設定 (IPsecセッティングの設定)

IPsecセッティングの設定は下記をご覧ください。

[https://sdpf.ntt.com/services/docs/network-based-security/tutorials/rsts/security/operation/managed\\_firewall\\_utm\\_v2/4901\\_ipsec\\_configuration.html](https://sdpf.ntt.com/services/docs/network-based-security/tutorials/rsts/security/operation/managed_firewall_utm_v2/4901_ipsec_configuration.html)

### SDPFポータルからアクセス

ワークスペースを選択後、Smart Data Platform ポータルのダッシュボード画面、またはダッシュボード⇒ワークスペース一覧画面の『サービスメニュー』をクリックします。



『ネットワーク』 ⇒ 『クラウド/サーバー  
ネットワークセキュリティ』 の  
Managed Firewallをクリックします。

## 手順②-2 M-FWの設定 (IPsecセッティングの設定)

Managed Firewall(Version2)の「Operation」をクリックしてください。

### Security Menu

Network-based Security	Managed Firewall	Order	Operation
	Managed UTM	Order	Operation
	Managed WAF	Order	Operation
	Managed Firewall(Version2)	Order	Operation
	Managed UTM(Version2)	Order	Operation
Host-based Security	Managed WAF(Version2)	Order	Operation
	Managed Anti-Virus	Order	Operation
	Managed Virtual Patch	Order	Operation
	Managed Host-based Security Package	Order	Operation

## 手順②-2 M-FWの設定 (IPsecセッティングの設定)

「デバイス」からいずれかのデバイスを右クリックします。

ステータス	デバイス名	HAペア	HAステータス	領域
●	FW/UTM-NCS677			jp3_zone1-groupa
●	openstack-NCS676			jp3_zone1-groupa

Showing 1 - 2 of 2 entries

画面右側の「コンフィグ」をクリックします。

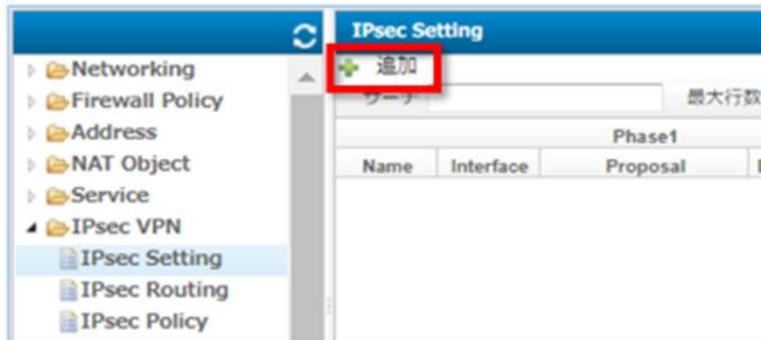
デバイス ログ&レポート サービス カスタマープロファイル チケット管理

FW/UTM 概説 詳細 コンフィグ ログ

デバイス / FW/UTM

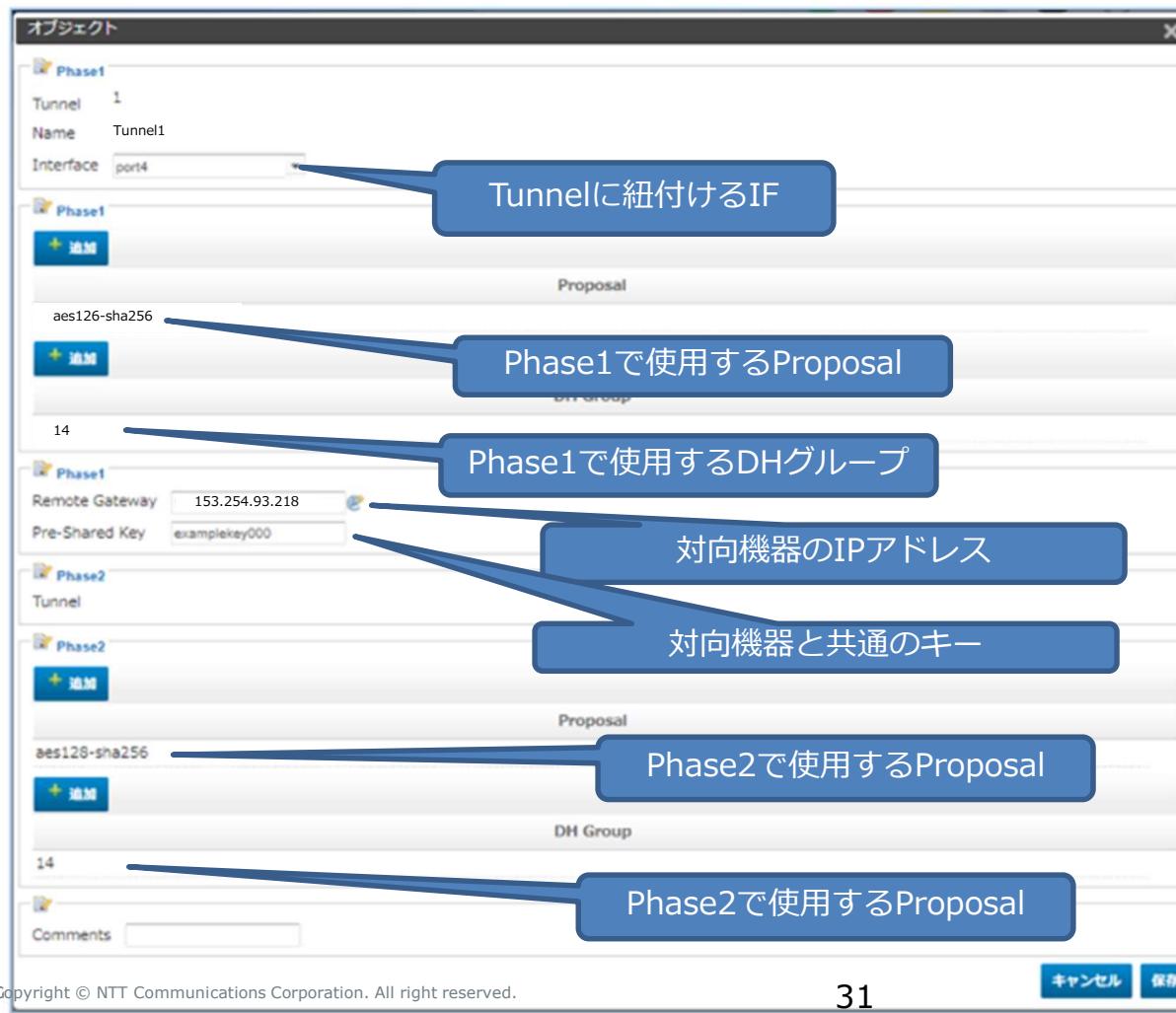
## 手順②-2 M-FWの設定 (IPsecセッティングの設定)

画面左側のオブジェクト画面から IPsec VPN をクリックします。  
オブジェクト → IPsec VPN → IPsec Setting  
画面右側の IPsec Setting 画面で [追加] をクリックします。



## 手順②-2 M-FWの設定 (IPsecセッティングの設定)

画面右側の [追加] をクリックし、IPsec機能で使用するパラメータを定義します。  
対向機器との間でVPNトンネルを作成する為の暗号化・認証の方式を選択します。  
Pre-Shared Keyは初回投入後、暗号化されます。  
参考までに、M-FW01の設定値を記載します。



## 手順②-2 M-FWの設定 (IPsecセッティングの設定)

「変更の保存」をクリックして、設定をデバイスへ適用します。



# 手順②-3 M-FWの設定 (IPSecルーティングの設定)

---

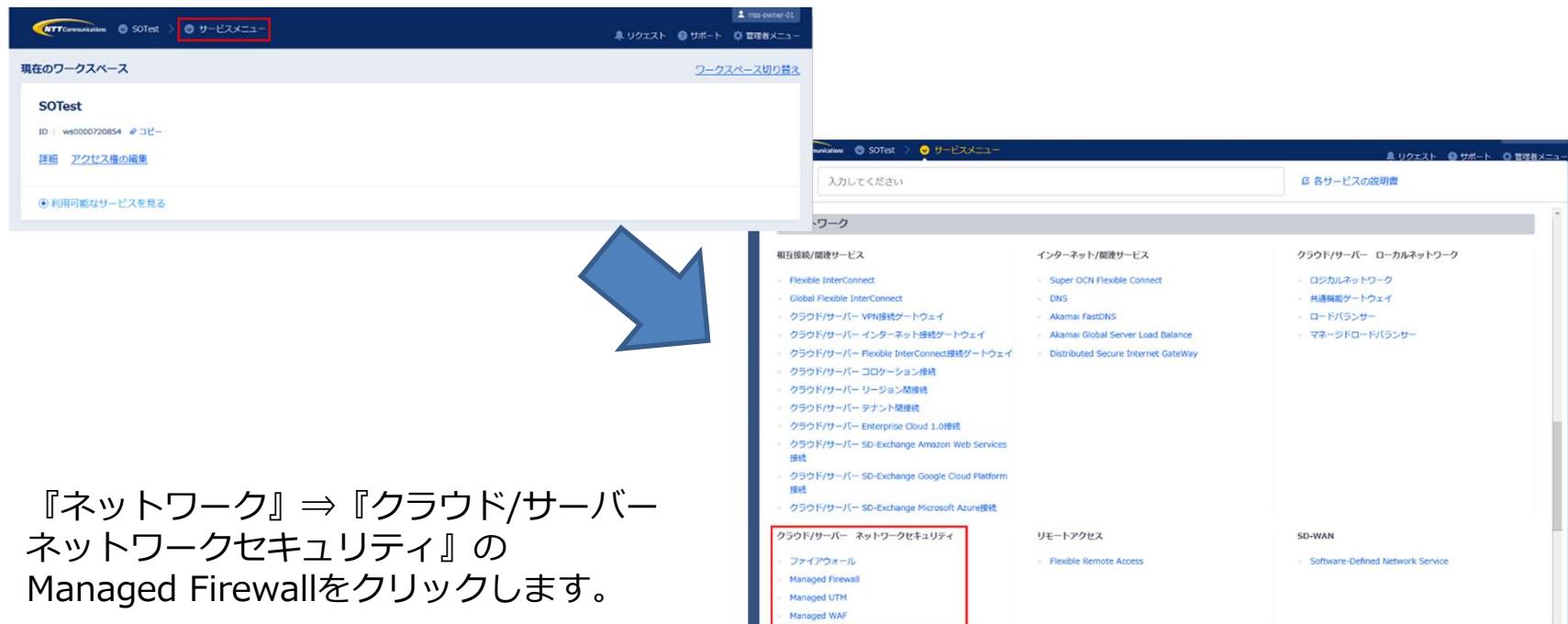
## 手順②-3 M-FWの設定 (IPsecルーティングの設定)

IPsecルーティングの設定は下記をご覧ください。

[https://sdpf.ntt.com/services/docs/network-based-security/tutorials/rsts/security/operation/managed\\_firewall\\_utm\\_v2/4902\\_ipsec\\_routing.html](https://sdpf.ntt.com/services/docs/network-based-security/tutorials/rsts/security/operation/managed_firewall_utm_v2/4902_ipsec_routing.html)

### SDPFポータルからアクセス

ワークスペースを選択後、Smart Data Platform ポータルのダッシュボード画面、またはダッシュボード⇒ワークスペース一覧画面の『サービスメニュー』をクリックします。



## 手順②-3 M-FWの設定 (IPsecルーティングの設定)

Managed Firewall(Version2)の「Operation」をクリックしてください。

### Security Menu

Network-based Security	Managed Firewall	Order	Operation
	Managed UTM	Order	Operation
	Managed WAF	Order	Operation
	Managed Firewall(Version2)	Order	Operation
	Managed UTM(Version2)	Order	Operation
Host-based Security	Managed WAF(Version2)	Order	Operation
	Managed Anti-Virus	Order	Operation
	Managed Virtual Patch	Order	Operation
	Managed Host-based Security Package	Order	Operation

## 手順②-3 M-FWの設定 (IPsecルーティングの設定)

「デバイス」からいずれかのデバイスを右クリックします。

The screenshot shows a web-based management interface for devices. At the top, there are tabs: デバイス, ログ&レポート, サービス, カスタマープロファイル, and チケット管理. Below the tabs, the word 'デバイス' is displayed. There are two entries in the list:

ステータス	デバイス名	HAペア	HAステータス	領域
●	FW/UTM-NCS677			jp3_zone1-groupa
●	openstack-NCS676			jp3_zone1-groupa

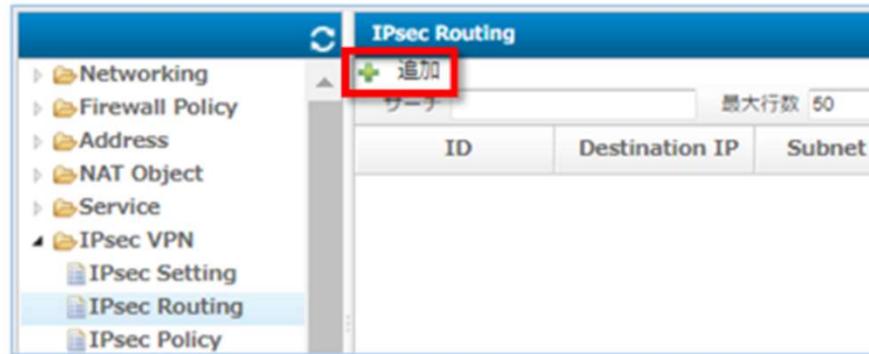
Below the table, it says 'Showing 1 - 2 of 2 entries'.

画面右側の「コンフィグ」をクリックします。

The screenshot shows the configuration page for the selected device. The top navigation bar is identical to the previous screen. The main content area shows the device name 'FW/UTM' with a green icon. Below the device name, there are four tabs: 概説, 詳細, コンフィグ, and ログ. The 'コンフィグ' tab is highlighted with a red box.

## 手順②-3 M-FWの設定 (IPsecルーティングの設定)

画面左側のオブジェクト画面から IPsec VPN をクリックします。  
オブジェクト ▶ IPsec VPN ▶ IPsec Routing  
画面右側の IPsec Routing 画面で [追加] をクリックします。



## 手順②-3 M-FWの設定 (IPsecルーティングの設定)

IPsec Setting (IPsec設定) で作成したVPNトンネル宛にスタティックルートを設定します。

設定後 [保存] をクリックしてください。

Black hole Routingが「Disable」の時は、このルーティングを設定するトンネルインターフェイスを選択してください。Black hole Routingが「Enable」のときはInterfaceは表示されません。  
参考までに、M-FW01の設定値を記載します。



# 手順②-4 M-FWの設定 (IPSecポリシーの設定)

---

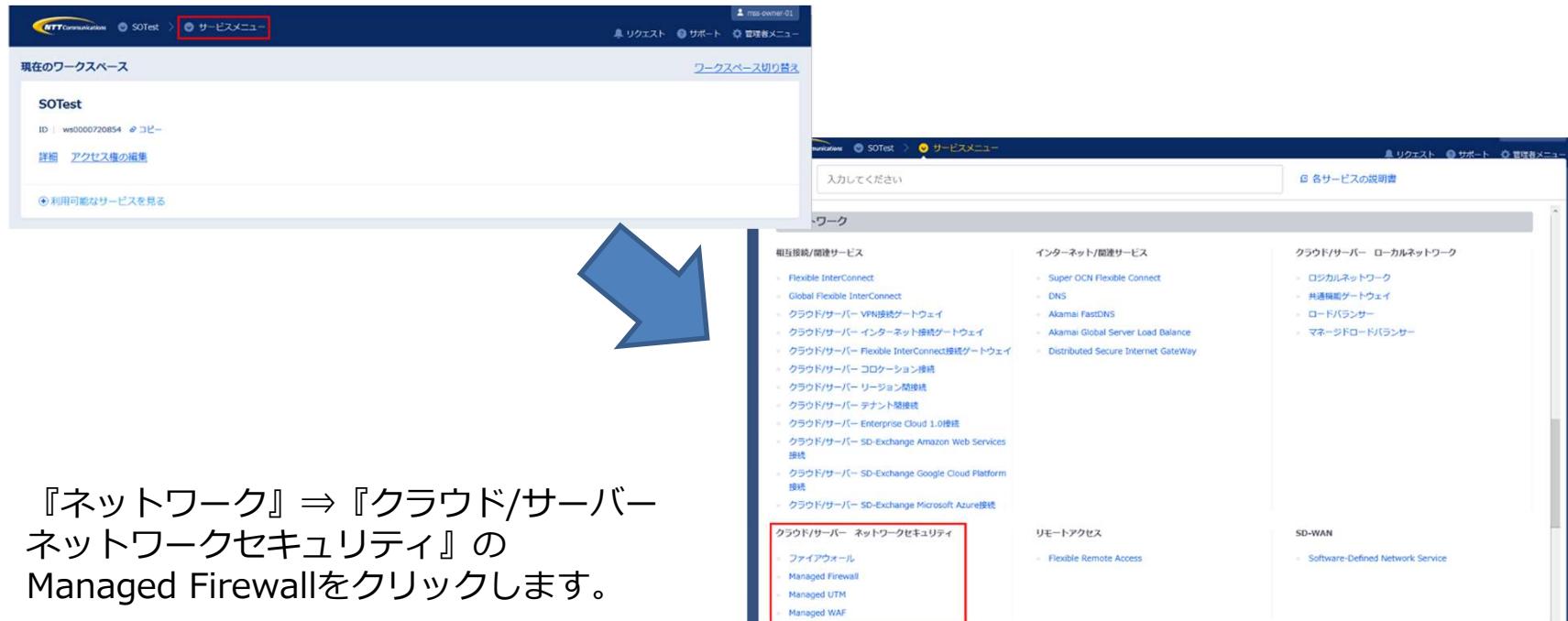
## 手順②-4 M-FWの設定 (IPsecポリシーの設定)

IPsecポリシーの設定は下記をご覧ください。

[https://sdpf.ntt.com/services/docs/network-based-security/tutorials/rsts/security/operation/managed\\_firewall\\_utm\\_v2/4903\\_ipsec\\_policy.html](https://sdpf.ntt.com/services/docs/network-based-security/tutorials/rsts/security/operation/managed_firewall_utm_v2/4903_ipsec_policy.html)

### SDPFポータルからアクセス

ワークスペースを選択後、Smart Data Platform ポータルのダッシュボード画面、またはダッシュボード⇒ワークスペース一覧画面の『サービスメニュー』をクリックします。



『ネットワーク』 ⇒ 『クラウド/サーバー  
ネットワークセキュリティ』 の  
Managed Firewallをクリックします。

## 手順②-4 M-FWの設定 (IPsecポリシーの設定)

Managed Firewall(Version2)の「Operation」をクリックしてください。

### Security Menu

Network-based Security	Managed Firewall	Order	Operation
	Managed UTM	Order	Operation
	Managed WAF	Order	Operation
	Managed Firewall(Version2)	Order	Operation
	Managed UTM(Version2)	Order	Operation
Host-based Security	Managed WAF(Version2)	Order	Operation
	Managed Anti-Virus	Order	Operation
	Managed Virtual Patch	Order	Operation
	Managed Host-based Security Package	Order	Operation

## 手順②-4 M-FWの設定 (IPsecポリシーの設定)

「デバイス」からいずれかのデバイスを右クリックします。

The screenshot shows a web-based management interface for devices. At the top, there are tabs: デバイス, ログ&レポート, サービス, カスタマープロファイル, and チケット管理. The デバイス tab is selected. Below the tabs, there's a search bar with 'デバイス' and two dropdown menus: 'オールフィルター' and '並び替え'. A table lists two entries:

ステータス	デバイス名	HAペア	HAステータス	領域
●	FW/UTM-NCS677			jp3_zone1-groupa
●	openstack-NCS676			jp3_zone1-groupa

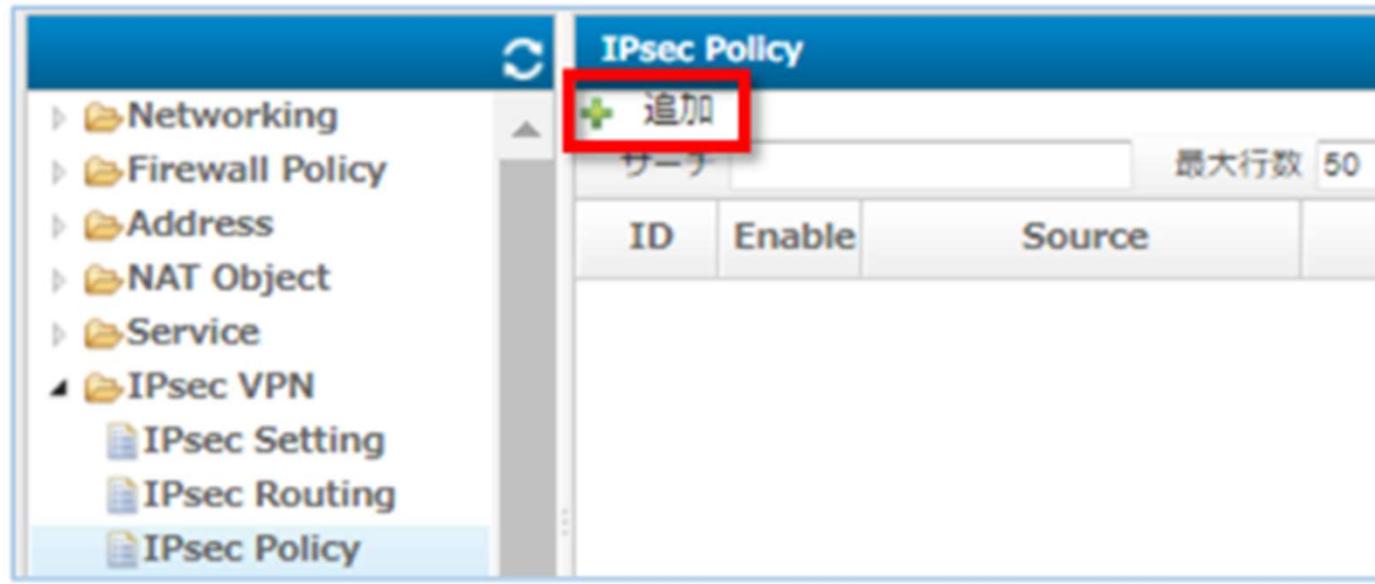
Below the table, it says 'Showing 1 - 2 of 2 entries'.

画面右側の「コンフィグ」をクリックします。

The screenshot shows the configuration page for the selected device, 'FW/UTM'. The top navigation bar is identical to the previous screen. Below it, there's a breadcrumb trail: デバイス / FW/UTM. The main content area has tabs: 概説, 詳細, コンフィグ, and ログ. The 'コンフィグ' tab is highlighted with a red box.

## 手順②-4 M-FWの設定 (IPsecポリシーの設定)

画面左側のオブジェクト画面から IPsec VPN をクリックします。  
オブジェクト ▶ IPsec VPN ▶ IPsec Policy  
画面右側の IPsec Policy 画面で [追加] をクリックします。

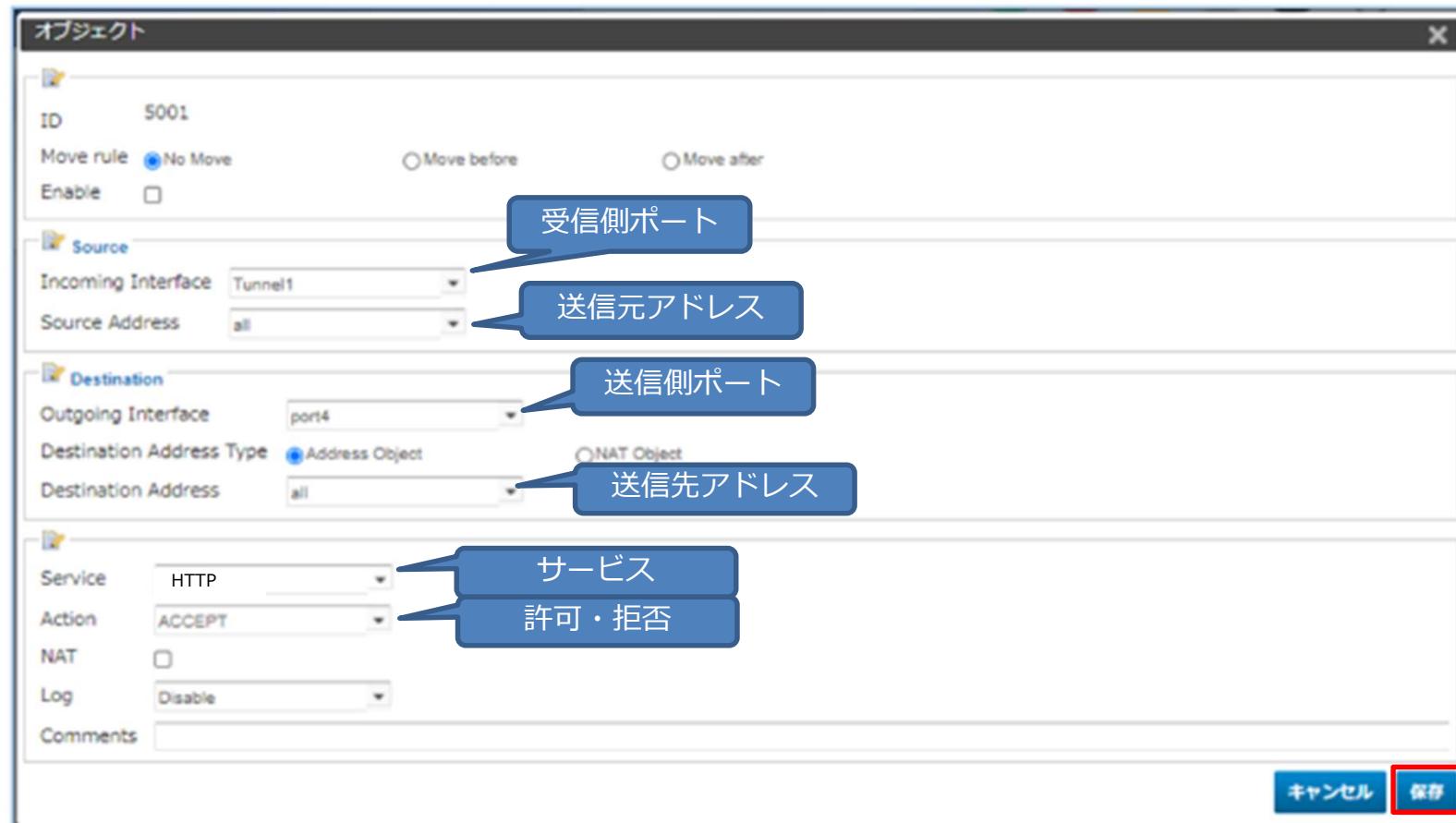


## 手順②-4 M-FWの設定 (IPsecポリシーの設定)

設定値を入力して、[保存] をクリックします。

IPsec VPNトンネルを経由した通信についてのポリシー制御を設定します。

参考までに、M-FW01で、IPsec VPNトンネルを経由したHTTP通信を受信した場合に許可するポリシーを以下に記載します。

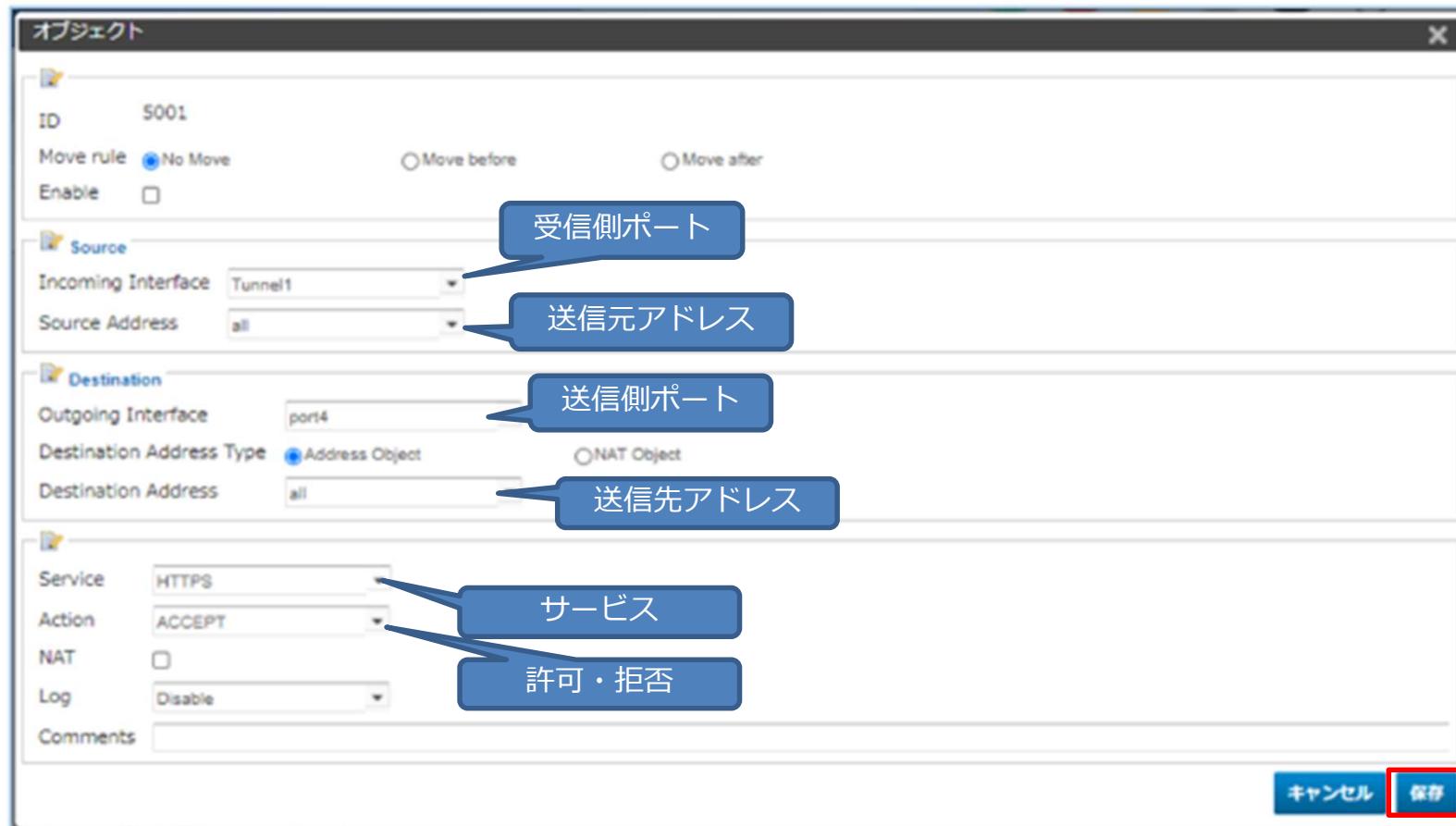


## 手順②-4 M-FWの設定 (IPsecポリシーの設定)

設定値を入力して、[保存] をクリックします。

IPsec VPNトンネルを経由した通信についてのポリシー制御を設定します。

参考までに、M-FW01で、IPsec VPNトンネルを経由したHTTPS通信を受信した場合に許可するポリシーを以下に記載します。



## 手順② M-FWの設定

---

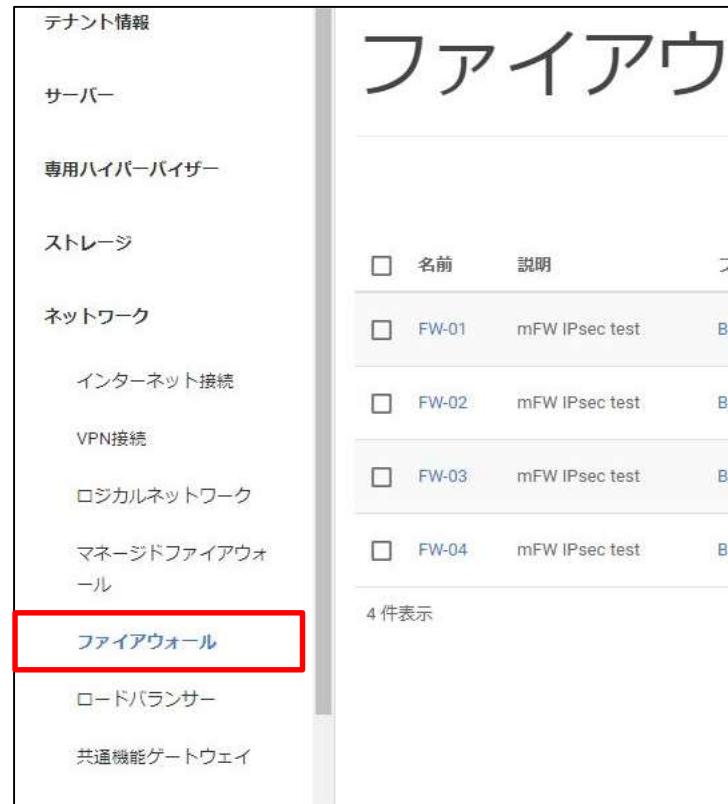
全てのM-FWにて同様の手順でルーティング設定、IPsecセッティング設定、IPsecルーティング設定、IPsecポリシー設定をお願いいたします。

# 手順③-1 vFWの設定変更 (VRRP設定解除)

---

## 手順③-1 vFWの設定変更 ( VRRP設定解除)

ファイアウォールのVRRP設定の解除をお願いいたします。  
コントロールパネル画面にログイン後、「ネットワーク」、「ファイアウォール」をクリックし、  
対象のファイアウォールを選択ください。



## 手順③-1 vFWの設定変更 (VRRP設定解除)

「ファイアウォールインターフェース」タブを選択ください。  
対象のインターフェースから、「VRRP用通信設定の解除」をクリック。

概要	ファイアウォールインターフェイス							
名前	説明	スロット番号	ロジカルネットワーク	IP アドレス	仮想IPアドレス	Enterprise Cloud 2.0 接続	ステータス	アクション
dp0s4	-	1	ef8dbe1a-1784-4caa-9d80-8b7fde723519	153.254.93.199	153.254.93.200	-	稼働中	<span>ファイアウォールインターフェイスの編集</span>
dp0s5	-	2	14a88507-ba81-4157-a379-694c32dd65e0	192.168.10.253	192.168.10.254	-	稼働中	<span>ファイアウォールインターフェイスの接続</span>
dp0s6	-	3	-	-	-	-	停止中	<span>ファイアウォールインターフェイスの停止</span>
dp0s7	-	4	71fb9534-9def-46cd-b0a7-8e4a4a6a55df	10.0.10.101	-	-	稼働中	<span>ファイアウォールインターフェイスの編集</span>

「VRRP用通信設定の解除」をクリック。通信断が発生します。

VRRP用通信設定の解除

仮想IPアドレス  
153.254.93.200

説明:

本設定により、VRRP用通信設定を解除します。

本設定は、VRRPを構成するそれぞれのファイアウォールに対して必要となります。

本設定に加え、ファイアウォールのCLI/API/GUIにてVRRP設定を解除する必要があります。

取り消し VRRP用通信設定の解除

## 手順③-1 vFWの設定変更 ( VRRP設定解除)

全てのvFWにて同様の手順でVRRP設定解除をお願いいたします。

# 手順③-2 vFWの設定変更 (インターフェースの切斷)

---

## 手順③-2 vFWの設定変更 (インターフェースの切斷)

vFWのインターフェースの切斷をお願いいたします。

サービスメニューから『サーバーインスタンス』をクリックし、  
『クラウド/サーバー ネットワークセキュリティ』→『ファイアーウォール』→『Brocade 5600 vRouter』をクリックください。



## 手順③-2 vFWの設定変更 (インターフェースの切断)

対象のインターフェースから、「ロジカルネットワークの切断」をクリック。

概要 ファイアウォールインターフェイス							
名前	説明	スロット番号	ロジカルネットワーク	IP アドレス	仮想IPアドレス	Enterprise Cloud 2.0 接続	ステータス アクション
dp0s4	-	1	ef8dbe1a-1784-4caa-9d80-8b7fde723519	153.254.93.199	-	-	稼働中 ファイアウォールインターフェイスの編集 ▾
dp0s5	-	2	14a88507-ba81-4157-a379-694c32dd65e0	192.168.10.253	-	-	稼働中 ファイアウォールインターフェイスの接続 ▾
dp0s6	-	3	-	-	-	-	停止中 ファイアウォールインターフェイスの接続 ▾
dp0s7	-	4	71fb9534-9def-46cd-b0a7-8e4a4a6a55df	10.0.10.101	-	-	稼働中 ファイアウォールインターフェイスの編集 ▾

「ロジカルネットワークの切断」をクリック

ロジカルネットワークの切断

ロジカルネットワーク\*  
Internet-Segment-01 (153.254.93.192/28)

IP アドレス  
153.254.93.199

説明:  
ファイアウォールからロジカルネットワークを切断します。  
ロジカルネットワークの切断には、再起動が実施されますので、処理が完了するまで10分程度かかる場合があります。

取り消し ロジカルネットワークの切断

## 手順③-2 vFWの設定変更 (インターフェースの切斷)

全てのvFWにて同様の手順で外部セグメントとLBセグメントのインターフェースの切斷をお願いいたします。

# 手順④-1 M-FWの設定 (インターフェースの設定)

---

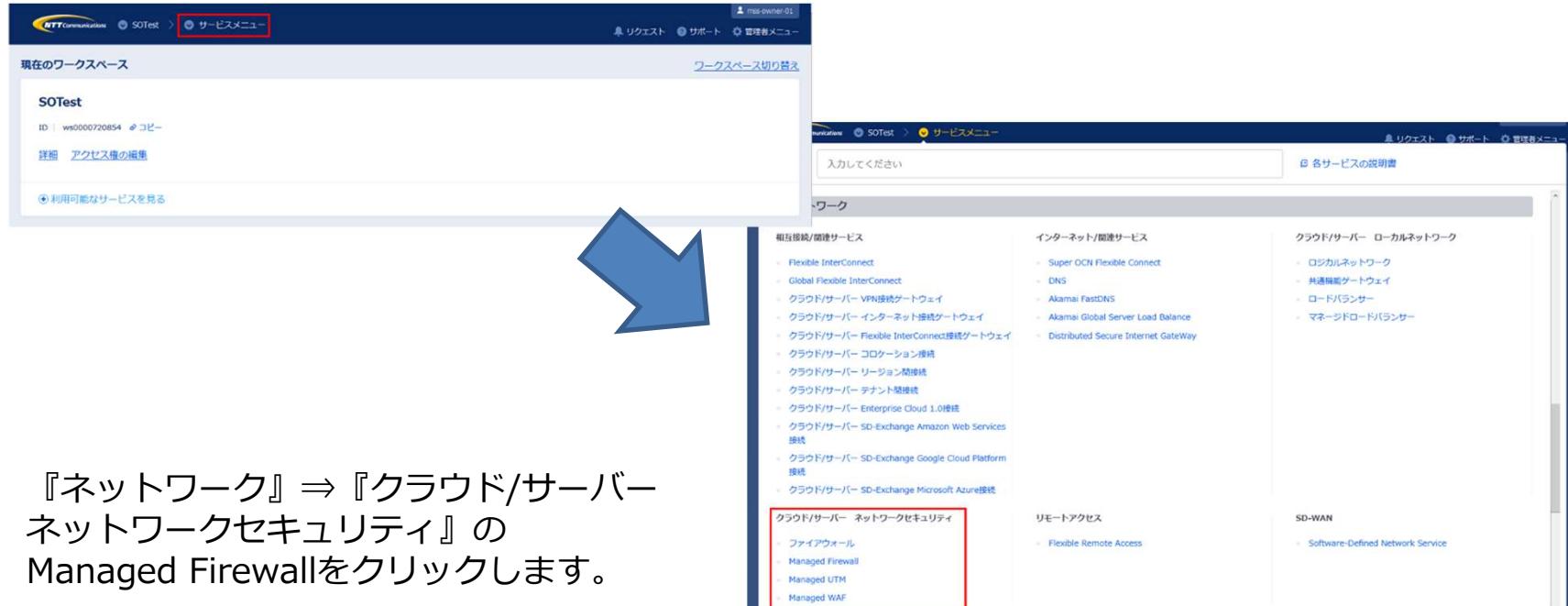
## 手順④-1 M-FWの設定 (インターフェースの設定)

M-FWのインターフェースの設定が可能です。

[https://sdpf.ntt.com/services/docs/network-based-security/tutorials/rsts/security/operation/managed\\_firewall\\_utm\\_v2/3110\\_interface\\_single.html](https://sdpf.ntt.com/services/docs/network-based-security/tutorials/rsts/security/operation/managed_firewall_utm_v2/3110_interface_single.html)

### SDPFポータルからアクセス

ワークスペースを選択後、Smart Data Platform ポータルのダッシュボード画面、またはダッシュボード⇒ワークスペース一覧画面の『サービスメニュー』をクリックします。



『ネットワーク』 ⇒ 『クラウド/サーバー  
ネットワークセキュリティ』 の  
Managed Firewallをクリックします。

## 手順④-1 M-FWの設定 (インターフェースの設定)

Managed Firewall(Version2)の「Operation」をクリックしてください。

### Security Menu

Network-based Security	Managed Firewall	Order	Operation
	Managed UTM	Order	Operation
	Managed WAF	Order	Operation
	Managed Firewall(Version2)	Order	Operation
	Managed UTM(Version2)	Order	Operation
Host-based Security	Managed WAF(Version2)	Order	Operation
	Managed Anti-Virus	Order	Operation
	Managed Virtual Patch	Order	Operation
	Managed Host-based Security Package	Order	Operation

## 手順④-1 M-FWの設定 (インターフェースの設定)

[サービス] -> [ワークフロー] -> [UTM Port Management] をクリックすると、インターフェース設定の詳細画面が開きます。  
シングル構成の場合、[Cluster Port Management] 及び [Cluster Route Management] は使用しません。



## 手順④-1 M-FWの設定 (インターフェースの設定)

最新のお客さまネットワーク情報を参照可能にするため、設定対象のデバイスをクリックで選択して [Get Network Info] をクリックします。

The screenshot shows a device management interface for a device named 'PORT\_MNGT\_NCS172'. The status bar indicates 'ステータス 成功' (Status Success) and a backup message. A red box highlights the 'Get Network Info' button in the top navigation bar. To the right, there's a sidebar with options like 'ステータス' (Status), 'ライブコンソール' (Live Console), and 'Expand All'.

[タスク ステータス] が表示されます。Get Network Infoのタスクが「緑色」になれば正常終了です。[クローズ]で閉じてください。

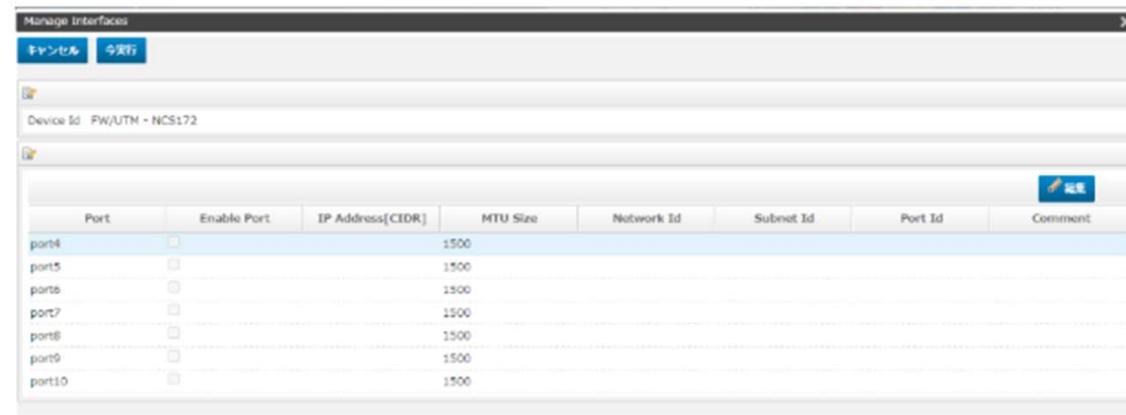


## 手順④-1 M-FWの設定 (インターフェースの設定)

設定対象のデバイスをクリックで選択し、[Manage Interfaces] をクリックします。



[Manage Interfaces] の画面が開きます。Port 2,3は [Manage Interfaces] の画面には表示されません。設定対象のポートをクリックで選択して、[編集] をクリックします。



## 手順④-1 M-FWの設定 (インターフェースの設定)

[Enable Port] をチェックすると設定値を入力できます。

外部セグメント(Port4)の入力値は下記になります。

[保存] をクリックします。この画面で保存しただけではデバイスに適用されません。

参考までに、M-FW01の設定値を記載します。

The screenshot shows the configuration interface for Port4. The 'Enable Port' checkbox is checked. The 'IP Address [CIDR]' field contains '153.254.93.199/28'. The 'MTU Size' field is set to '1500'. The 'Network Id' dropdown is set to 'Internet-Segment-01'. The 'Subnet Id' dropdown is set to '153.254.93.192/28'. A blue callout box points to the 'IP Address [CIDR]' field with the text 'Port4に付与するIPアドレス'. Another blue callout box points to the 'Subnet Id' dropdown with the text 'Port4に接続するネットワークアドレス'.

Port	port4
Enable Port	<input checked="" type="checkbox"/>
IP Address [CIDR]	153.254.93.199/28
MTU Size	1500
Network Id	Internet-Segment-01
Subnet Id	153.254.93.192/28
Port Id	
Comment	

## 手順④-1 M-FWの設定 (インターフェースの設定)

[Enable Port] をチェックすると設定値を入力できます。

LBセグメント(Port5) の入力値は下記になります。

[保存] をクリックします。この画面で保存しただけではデバイスに適用されません。

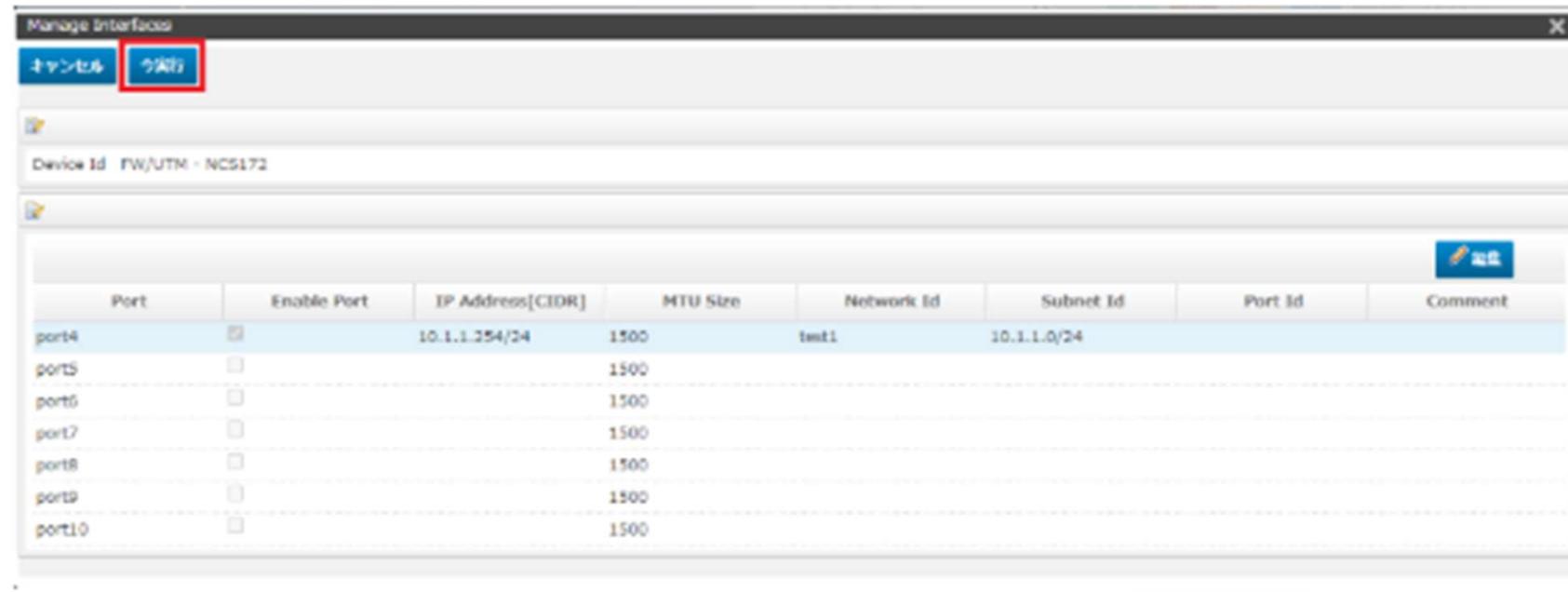
参考までに、M-FW01の設定値を記載します。

The screenshot shows the configuration interface for port4. The 'Enable Port' checkbox is checked. The 'IP Address [CIDR]' field contains '192.168.10.254/24'. The 'Subnet Id' field contains '192.168.10.0/24'. A blue callout box points to the IP address field with the text 'Port5に付与するIPアドレス'. Another blue callout box points to the Subnet Id field with the text 'Port5に接続するネットワークアドレス'.

Port	port4
Enable Port	<input checked="" type="checkbox"/>
IP Address [CIDR]	192.168.10.254/24
MTU Size	1500
Network Id	LB-Segment-01
Subnet Id	192.168.10.0/24
Port Id	
Comment	

## 手順④-1 M-FWの設定 (インターフェースの設定)

使用するポート設定が準備できたら、Manage Interfaces画面で [今実行] をクリックします。



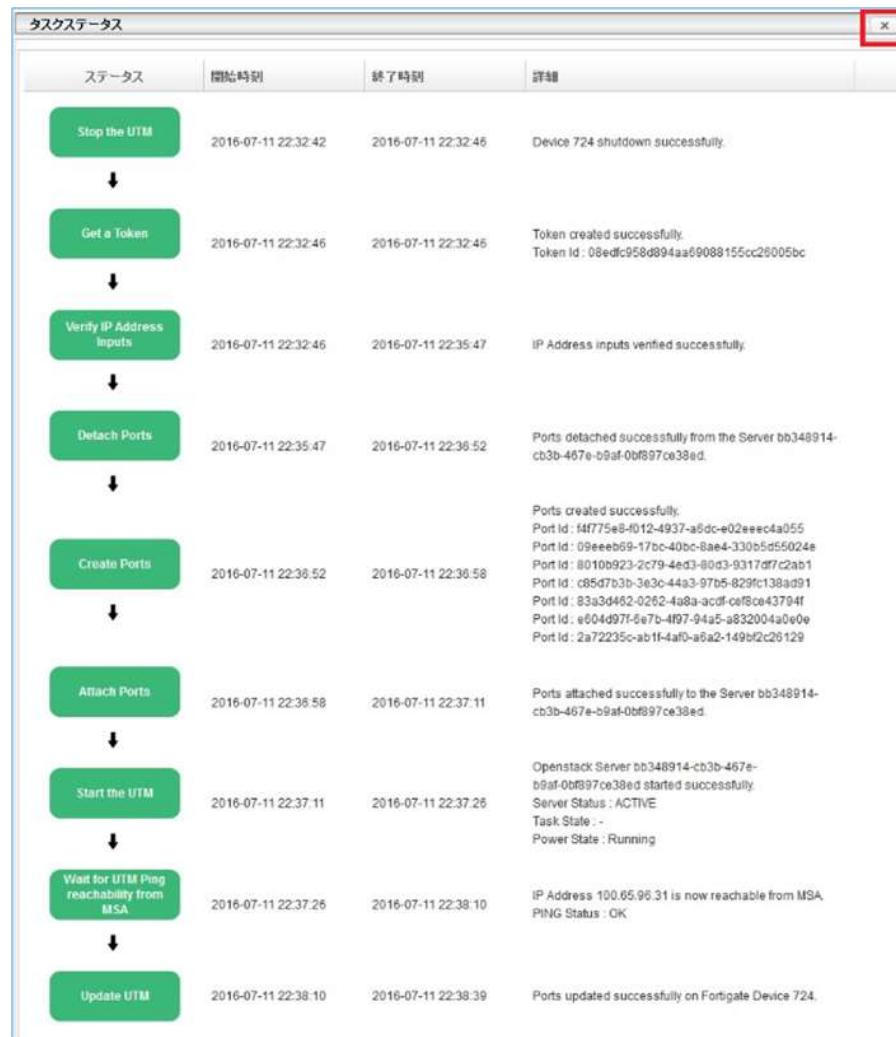
## 手順④-1 M-FWの設定 (インターフェースの設定)

[タスクステータス]が表示されます。



## 手順④-1 M-FWの設定 (インターフェースの設定)

すべてのステータスが「緑色」になれば正常終了です。



## 手順④-1 M-FWの設定 (インターフェースの設定)

全てのM-FWにて同様の手順でインターフェースの設定をお願いいたします。  
1台目のM-FW (M-FW01, M-FW03) のLAN側のIPアドレスに、vFWのVIPを割り当てているため  
2台目のM-FW (M-FW02, M-FW04) のLAN側のIPアドレスに、vFWのVIP以外を割り当てて  
下さい。

# 手順④-2 M-FW状態確認 IPsec状態確認

---

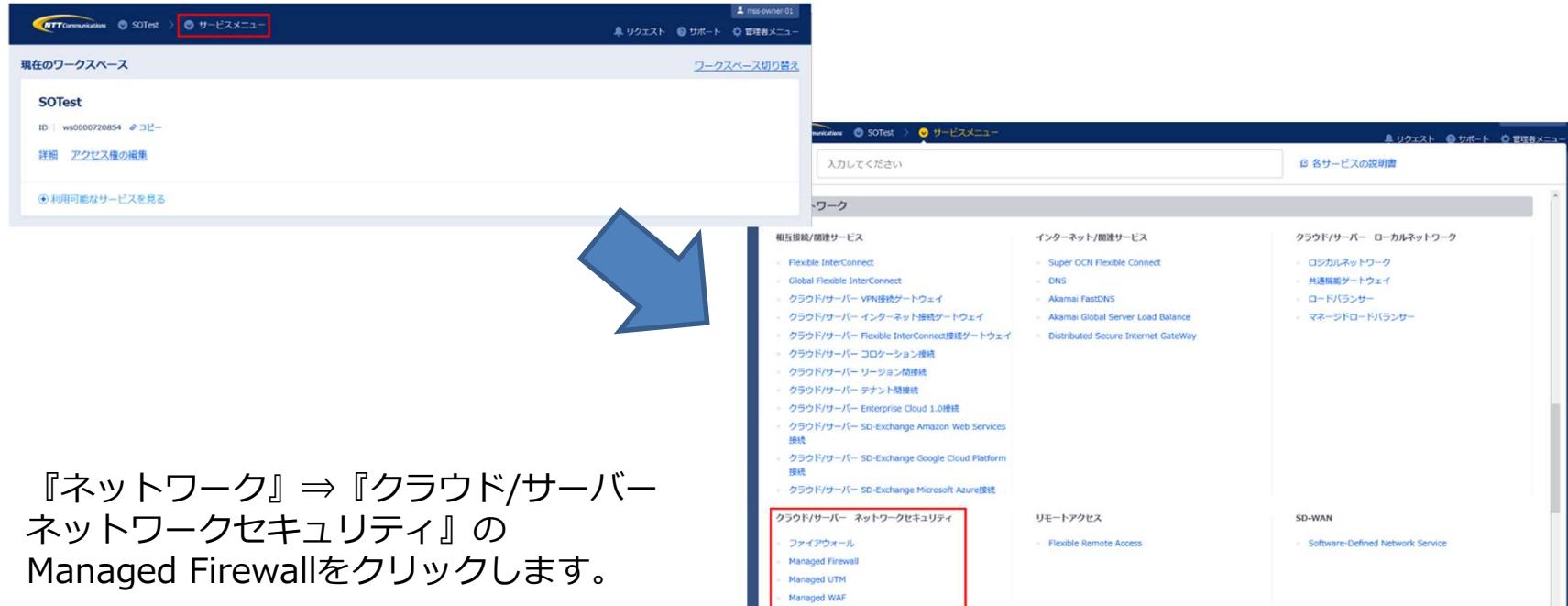
## 手順④-2 M-FWの設定 (IPsec状態確認)

M-FWのIPsec状態の確認が可能です。

[https://sdpf.ntt.com/services/docs/network-based-security/tutorials/rsts/security/operation/managed\\_firewall\\_utm\\_v2/4007\\_ipsec\\_status\\_view.html](https://sdpf.ntt.com/services/docs/network-based-security/tutorials/rsts/security/operation/managed_firewall_utm_v2/4007_ipsec_status_view.html)

### SDPFポータルからアクセス

ワークスペースを選択後、Smart Data Platform ポータルのダッシュボード画面、またはダッシュボード⇒ワークスペース一覧画面の『サービスメニュー』をクリックします。



『ネットワーク』 ⇒ 『クラウド/サーバー  
ネットワークセキュリティ』 の  
Managed Firewallをクリックします。

## 手順④-2 M-FWの設定 (IPsec状態確認)

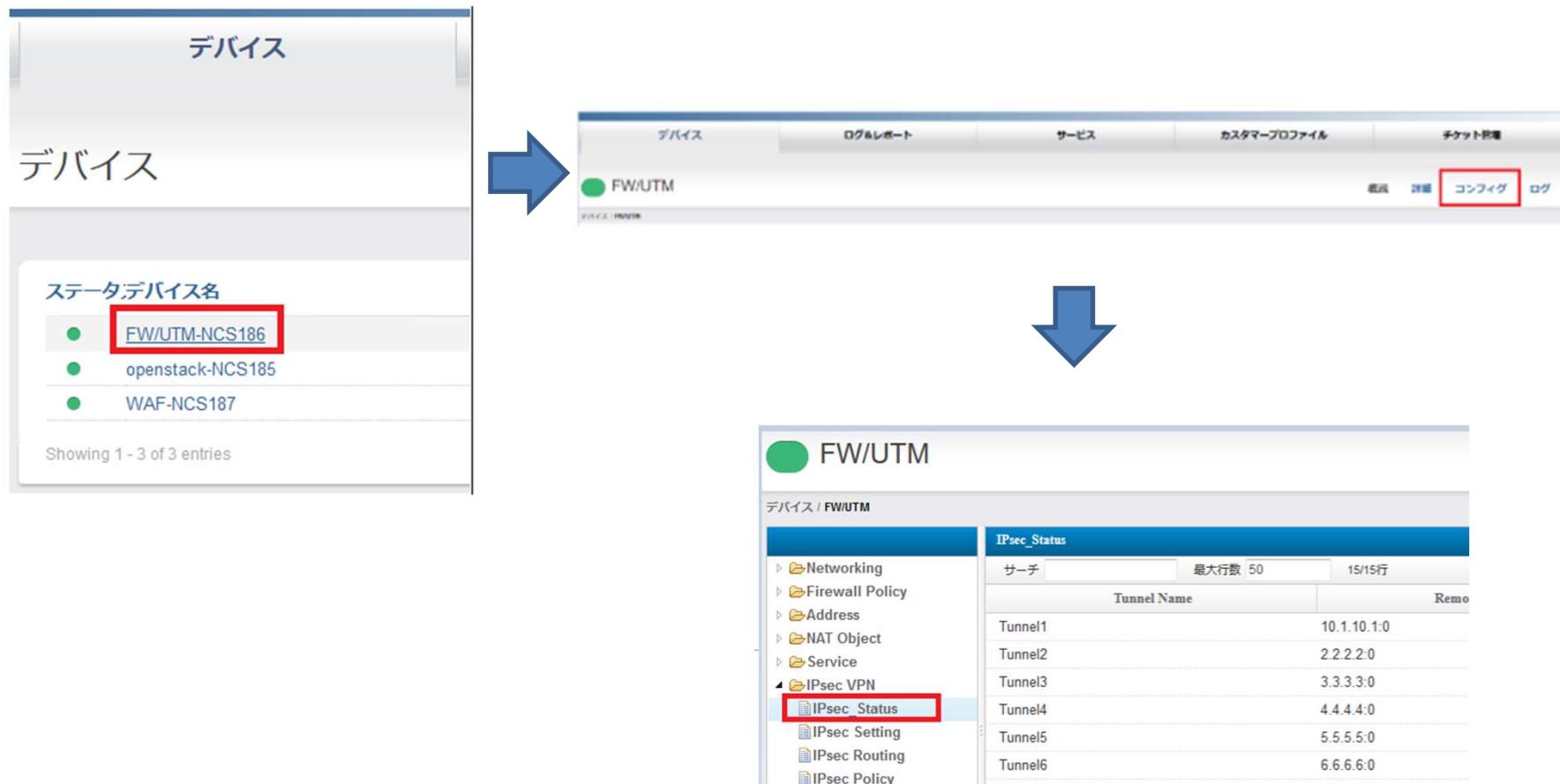
Managed Firewall(Version2)の「Operation」をクリックしてください。

### Security Menu

Network-based Security	Managed Firewall	Order	Operation
	Managed UTM	Order	Operation
	Managed WAF	Order	Operation
	Managed Firewall(Version2)	Order	Operation
	Managed UTM(Version2)	Order	Operation
Host-based Security	Managed WAF(Version2)	Order	Operation
	Managed Anti-Virus	Order	Operation
	Managed Virtual Patch	Order	Operation
	Managed Host-based Security Package	Order	Operation

## 手順④-2 M-FWの設定 (IPsec状態確認)

[デバイス管理]に表示されるUTMデバイスをクリック後、コンフィグを選択肢、[IPsec Status] をクリックすると、IPsec セッティングで設定したIPsecのステータスを確認できる画面が開きます。



## 手順④-2 M-FWの設定 (IPsec状態確認)

最新の情報を取得するためには[デバイスからの同期]を押してください。

