Rev. 1.0

次世代ファイアウォール USG シリーズ設定例 「インターネット及びフレッツ・VPN ワイド接続設定」について

- 1. 使用環境
 - (1) インターネット回線フレッツ光ネクスト、BフレッツPPPoE 接続
 - (2) フレッツ・VPN ワイドによるファイルサーバとの IP-VPN PPPoE 接続
 (3) LAN IP アドレス: 192.168.1.0/24 ※LAN 初期設定のまま
 ※以下では、USG110 を使用して設定を説明します。
 ※本設定を行える対象機種は USG110/310/1100、ZyWALL USG300 です。
- 構成例: インターネット及びフレッツ・VPN ワイド接続設定



2. インターネット接続設定

- (1) 初期状態より設定します。
- (2) クイックスタートガイドを参照してインターネット接続設定を実施します。
 - ① Internet Access First WAN Interface -> ISP Parameters -> Encapsulation に 「PPP Over Ethernet」を選択します。
 - ② 「Next」ボタンを押下します。

Tinstallation Setup	Wizard		×
	Installation Setup	Wizard	~
	Internet Access > Inte	rnet Access Succeed > Device Registration	
11	1		
	ISP Setting		
	I have two ISPs		
	Internet Access - First W	AN Interface	
	ISP Parameters	,,	
/	Encapsulation:	PPP Over Ethernet	
	IP Address Assignment		
	First WAN Interface:	ge1_ppp	
	Zone:	WAN	
/	IP Address Assignment:	Auto 👻	
		< Rack Next >	T

- ③ 「User Name」「Password」を入力します。
 - ※「User Name」「Password」につきましては、お客様の回線契約書等で確認して下さい。
- ④ 「Nailed Up」にチェックを入れます
- ⑤ 「Next」ボタンを押下します。

Installation Setup	Wizard			×						
	Installation Setup V	Nizard	÷ C	×						
	Internet Access > Internet Access Succeed > Device Registration									
11 300	1									
	Internet Access - First WA	N Interface								
	ISP Parameters									
7 / Kilin	Encapsulation:	PPPoE								
	Service Name:	(Optional)								
/ / 6.0	Authentication Type:	Chap/PAP 👻								
	User Name :	XX@YYY.com								
	Password:	•••••								
	Retype to Confirm:	•••••								
1	📝 Nailed-Up									
	Idle timeout:	100 Seconds								
	IP Address Assignment									
	First WAN Interface:	ge1_ppp								
	Zone:	WAN								
	IP Address:	Auto	-							
		Sack Nex	t >	Ì						

※ウィザードが表示されない場合は CONFIGURATION の「Quick Setup」をクリックして下さい。

-									? Help	Z About	👘 Site Map	CObject Reference	Console	🖾 CLI
4	YAEL USG110													
1	CONFIGURATION	Port Role	Ethernet	PPP	Cellular	Tunnel	VLAN	Bridge	Trunk					
-	₩ Quick Setup I	Configuration	on											
	Wireless Network													

- (3) Time Sever 設定
 - ① 左メニューの CONFIGURATION -> System->Date/Time を選択します。
 - ② Time Zone Setup -> Time Zone にて(GMT+09:00)を選択します。
 - ③ Time and Date Setup -> Get from Time Server の「Sync Now」ボタンを押下します。
 - ④ Current Time and Date -> Current Time がGMT+09:00 になることを確認します。
 - ⑤ 「Apply」ボタンを押下します

Z	YXEL USG110	Welcome admin <u>Locout</u> ? Help Z About 🛊 Ste Map 🚍 Object Reference 🖵 Console	C. C.I
•	CONFIGURATION	Date/Time	
	Quick Setup In Privice Demonstrating Layer 2 Isolation DNS Inbound LB Web Authentication RTLS Security Policy Total Privice Policy	Current Time and Date Current Time: 16:59:03 GMT+09:00 Current Date: 2017-02-07 Time and Date Setup	*
	VPN BWM UTM Profile Device HA Object System Host Name USB Storage Date/Time Console Speed DNU	 Manual New Time (hh:mm:ss): 16:58:48 New Date (yyy-mm-dd): 2017-02-07:33 Get from Time Server Time Server Address*: 0.pool.ntp.org *Optional. There is a pre-defined NTP time server list. 	
	 DNS WWW SSH TELNET FTP SNMP Auth. Server CloudCNM Language IPv6 ZON Log & Report 	Time Zone: (GMT+09:00) Tokyo, Osaka, Sapporo, Seoul Enable Daylight Savings Start Date: First Monday Offset: 1 Hours	•

(4) LAN 内の PC からブラウザを起動して、任意のインターネット上の WEB ページを開き、インターネット接続可能であることを確認します。



- 3. フレッツ・VPN ワイド接続設定
 - (1) CONFIGURATION の「Quick Setup」をクリックして下さい。



(2) Quick Setup が起動するので、「WAN Interface」をクリックしてください。



(3) WAN Interface の設定ウィザードが開始するので、「Next」をクリックしてください。



(4) Ethernet Selection で「WAN2」を選択してください。

Quick Setup	Cellular Tunnel VLAN Bridge Trunk	×
	WAN Interface	~
	Choose Ethernet > Enter WAN Settings > WAN Configuration Summary	
8	Ethernet Selection:	
	Back Next >	

(5) WAN Type Selection で「PPPoE」を選択してください。

WAN Interface	~
Choose Ethernet > Enter WAN Settings > WAN Configuration Summary	
IP Address Assignment	
WAN Type Selection:	
< Back Next	

(6) IP Address Assignment で、「Auto」を選択してください。

Quick Setup	Cellular Tunnel VLAN	Bridge Trunk	×
, // E.	WAN Interface		~
	Choose Ethernet > Enter	WAN Settings > WAN Configuration Summary	
	1	2 3	
	Interface		
	WAN Interface:	wan2_ppp	
	Zone:		
	IP Address Assignment:	Auto	
		Sack Next >	

(7) Authentication Type で「Chap/PAP」を選択し、User Name と Password にフレッツ・VPN ワ イドで指定されたユーザ ID、パスワードを入力し、Nailed-Up にチェックを入れてください。Next をクリックすると設定を開始します。

Quick Setup				×
r //	WAN Interface			
	Choose Ethernet > Enter \	WAN Settings > WAN	V Configuration Summary	
I I		2	3	
	ISP Parameters			
	Encapsulation:	PPPoE		=
	Service Name:		(Optional)	-
	Authentication Type:	Chap/PAP	×	
	User Name :	xxxx@xxxx		
	Password:	•••••		
	Retype to Confirm:	•••••		
	📝 Nailed-Up			
	Idle timeout:	100	Seconds	
	IP Address Assignment			
	WAN Interface:	wan2_ppp		-
				< Back Next >

4. Policy Route 設定

- (1) 左メニューの CONFIGURATION -> Network -> Routing -> Policy Route を開き、Add をクリックします。
- (2) Next-Hop の Type を「Interface」、Interface を「wan1_ppp」に設定し、それ以外はデフォルトの ままで OK をクリックします。

Z Edit Policy Route			? X
🔢 Show Advanced Settings 🛅 Create new Object	•		
Configuration			^
Enable			
Description:		(Optional)	
Criteria			
User:	any	•	
Incoming:	any (Excluding ZyWALL)	•	
Source Address:	any	•	
Destination Address:	any	~	
DSCP Code:	any	~	
Schedule:	none	~	
Service:	any	~	
Next-Hop			
Туре:	Interface	~	
Interface:	wan1_ppp	v	~
		OK Cancel	

(3) CriteriaのSource Addressを「LAN_SUBNET」(192.168.1.0/24)、Destination Addressを File_Srv(192.168.10.10)に設定し、Next-HopのTypeを「Interface」、Interfaceを「wan2_ppp」 に設定し、それ以外はデフォルトのままでOKをクリックします。

Edit Policy Route				? X
Show Advanced Settings	🛅 Create new Object 🤉	•		
Configuration				^
Enable				
Description:			(Optional)	
Criteria				- 1
User:		any	*	
Incoming:		any (Excluding ZyWALL)	×	
Source Address:		LAN_SUBNET	¥	
Destination Address:		File_Srv	~	
DSCP Code:	-	any	*	
Schedule:		none	v	
Service:		any	¥	
Next-Hop				
Type:		Interface	~	
Interface:		wan2_ppp	Y	¥
			OK Can	:el

※(3)で設定したルールが(2)で設定したルールよりも上位にあることを確認してください。

5. 動作確認

- (1) PC のコマンドプロンプトを立ち上げます。
 - ① ping 192.168.10.10 と入力して Enter キーを押下します。



下記の応答が表示されることを確認します。

192.168.10.10 からの応答: バイト数^{*}32 時間 =XXms TTL=54

- ② ブラウザ等を使用してインターネット接続ができていることを確認します。
- 6. 付記
 - (1) IPSec VPN 接続設定を行う場合
 - ① Policy Route に 4 で設定したルールより上位に以下のようなルールを設定します。
 - Destination Address: 対向のLAN アドレス
 - Type : VPN Tunnel
 - VPN Tunnel:設定を行う対象の VPN トンネル名
 - ② 上記以外は通常の VPN 接続設定と同一です。技術情報「IPSecVPN 利用環境」をご参照ください。

以上になります。