

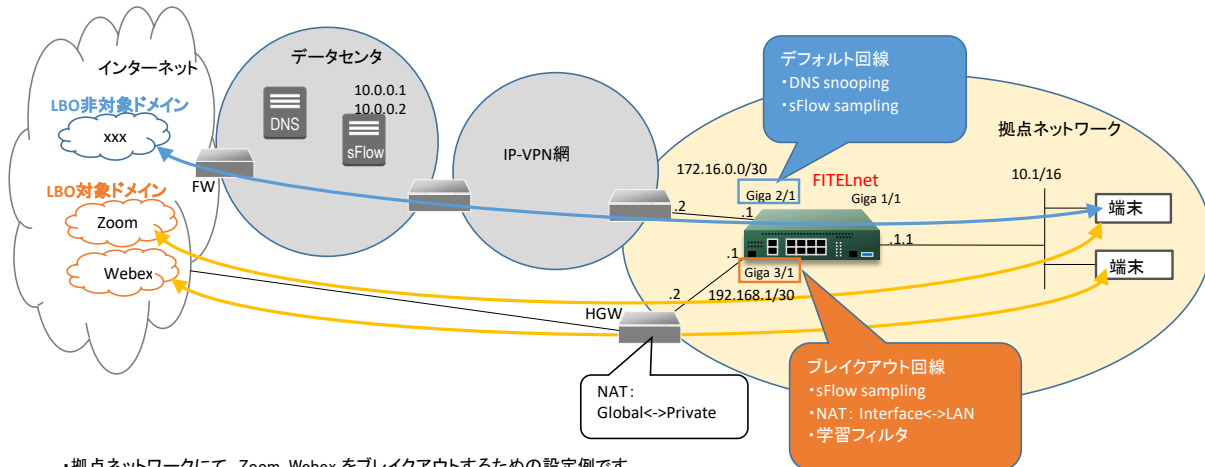
設定例

ローカルブレイクアウト(LBO): Zoom, Webexをdns-snoopingによりブレイクアウトする + sFlow

(対象機種: F70/F71/F220/F221/F220 EX/F221 EX)

概要

LBO機能により、Zoom, Webex をブレイクアウトするためのサンプルコンフィグです。
 社内の複数拠点ネットワークをIP-VPN網で接続している構成にて、インターネット向けのトラフィックがデータセンタに集中して帯域圧迫するのを回避するため、拠点ネットワークのFITELnetでLBO機能を利用します。
 LBO機能の導入により、前記SaaSの通信品質の改善が見込まれます。



・拠点ネットワークにて、Zoom, Webex をブレイクアウトするための設定例です。

- ・LBO対象ドメイン (Zoom, Webex) の通信は、ブレイクアウト回線 (Giga 3/1) からFW2を経由してインターネットへ出力します。
- ・LBO非対象ドメインの通信は、デフォルト回線 (Giga 2/1) からIP-VPN網、データセンタを経由してインターネットへ出力します。

・sFlow機能を用いて、デフォルト回線とブレイクアウト回線に流れるフローのサンプリングを行います。
 sFlowデータは、デフォルト回線から出力されてsFlowコレクタ (10.0.0.1, 10.0.0.2) に送信されます。
 ※sFlowによるフロー監視の使用例として設定しています。LBO機能はsFlowが無くても動作可能です。
 ※上記構成でsFlowをご利用いただく場合は、F220/F221/F220 EX/F221 EXでご利用ください。

【注意】

- ・本設定例にてSaaSの基本的な動作確認を行っておりますが、全ての動作を保証するものではありません。
 SaaSの用途に合わせて、十分に検証を行ってから、ご利用ください。

コマンド設定例

FITELnetの設定

※ログインIP/パスワードは“test”/“test”です。

	設定例	補足
1	ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 172.16.0.2	デフォルト経路 (イントラネット経由)
2	ip nat list 1 10.1.0.0 0.0.255.255	
3	!	
4	local-breakout enable	ローカルブレイクアウトを行う設定
5	local-breakout LBO 192.168.1.2	ローカルブレイクアウト対象パケットの中継先を設定 (FW2経由)
6	!	
7	lbo-profile LBO	LBOプロファイル設定
8	dns-snooping enable	dns-snooping機能を有効とする設定
9	dns-snooping expire 10800	経路有効期限を3時間に設定 (Zoomのブレイクアウト経路が直ぐに削除されるケースを回避)
10	domain *zoom.us	ローカルブレイクアウト対象ドメインを設定 (Zoom)
11	domain *.wbx2.com	ローカルブレイクアウト対象ドメインを設定 (Webex)
12	domain *.ciscopark.com	ローカルブレイクアウト対象ドメインを設定 (Webex)
13	domain *.webexcontent.com	ローカルブレイクアウト対象ドメインを設定 (Webex)
14	domain *.webex.com	ローカルブレイクアウト対象ドメインを設定 (Webex)
15	domain *.identrust.com	ローカルブレイクアウト対象ドメインを設定 (Webex)
16	domain *.quovadisglobal.com	ローカルブレイクアウト対象ドメインを設定 (Webex)
17	domain *.digicert.com	ローカルブレイクアウト対象ドメインを設定 (Webex)
18	domain *.godaddy.com	ローカルブレイクアウト対象ドメインを設定 (Webex)
19	domain *.lencr.org	ローカルブレイクアウト対象ドメインを設定 (Webex)
20	domain *.intel.com	ローカルブレイクアウト対象ドメインを設定 (Webex)
21	domain *.accompany.com	ローカルブレイクアウト対象ドメインを設定 (Webex)
22	domain *.eum-appdynamics.com	ローカルブレイクアウト対象ドメインを設定 (Webex)
23	domain *.appdynamics.com	ローカルブレイクアウト対象ドメインを設定 (Webex)
24	domain *.vbrickrev.com	ローカルブレイクアウト対象ドメインを設定 (Webex)
25	domain *.slido.com	ローカルブレイクアウト対象ドメインを設定 (Webex)
26	domain *.sli.do	ローカルブレイクアウト対象ドメインを設定 (Webex)
27	domain *.data.logentries.com	ローカルブレイクアウト対象ドメインを設定 (Webex)
28	domain *.cisco.com	ローカルブレイクアウト対象ドメインを設定 (Webex)
29	exit	
30	!	

	設定例	補足
31	snmp-server community public ro	
32	snmp-server enable traps snmp	
33	snmp-server host 10.0.0.3 public	
34	!	
35	logging buffer level informational	
36	!	
37	aaa authentication login default local	
38	aaa authorization exec default local	
39	!	
40	username test privilege 15 password 2 \$1\$5jqHeXmk\$V1/EnzL3r124dQdtfSto0/	装置のログインID/Password(test/test)
41	!	
42	hostname FITELnet	
43	!	
44	snmp server 10.0.0.4 source port-channel 1	
45	snmp poll-interval 86400	
46	snmp retry limit 10 interval 64	
47	!	
48	interface GigaEthernet 1/1	GigaEthernet 1/1 に Port-channel 1 をリンク付け
49	vlan-id 1	
50	bridge-group 1	
51	channel-group 1	
52	exit	
53	!	
54	interface GigaEthernet 2/1	GigaEthernet 2/1 に Port-channel 2 をリンク付け
55	vlan-id 2	
56	bridge-group 2	
57	channel-group 2	
58	speed-duplex 100 full	speed/duplexを設定 ※VPNサービスの指定等に合わせて設定ください
59	mdi mdi	MDIを設定 ※speed-duplex auto 以外では、デフォルトはMDI-X固定となります。 MDIでご使用の場合は "mdi" を設定してください
60	exit	
61	!	
62	interface GigaEthernet 3/1	GigaEthernet 3/1 に Port-channel 3 をリンク付け
63	vlan-id 3	
64	bridge-group 3	
65	channel-group 3	
66	ip access-group default spi	学習フィルタ(SPI)を設定
67	exit	
68	!	
69	interface Port-channel 1	Port-channel 1 にLANのアドレスを設定
70	ip dhcp service relay 10.0.0.5	
71	ip address 10.1.1.1 255.255.0.0	
72	link-state always-up	
73	exit	
74	!	
75	interface Port-channel 2	Port-channel 2(デフォルト回線) にデフォルトGWと接続するためのアドレスを設定
76	ip address 172.16.0.1 255.255.255.252	
77	dns-snooping enable	Port-channel 2 で dns-snooping を行うための設定
78	exit	
79	!	
80	interface Port-channel 3	Port-channel 3(ブレイクアウト回線) にFW2と接続するためのアドレスを設定
81	ip address 192.168.1.1 255.255.255.252	
82	ip nat inside source list 1 interface	NAT+設定(送信元アドレスをLAN側アドレスからPort-channel 3のアドレスに変換)
83	exit	
84	!	
85	line console	
86	authorization exec default local	
87	exit	
88	!	
89	sflow-agent address 172.16.0.1	sFlow Agentアドレスとして本装置のデフォルト回線のアドレスを設定
90	!	
91	sflow profile 1	sFlowプロファイルの設定
92	collector address 10.0.0.1	sFlowデータ送信先のコレクタのアドレスを設定
93	collector address 10.0.0.2	sFlowデータ送信先のコレクタのアドレスを設定
94	collector address local	sFlow統計情報を本装置に保持するための設定
95	source-interface port-channel 2	sFlowデータの送信元アドレスを設定
96	exit	
97	!	
98	sflow interface gigaethernet 2/1 sflow-profile 1 sampling-rate 100	sFlowサンプリング対象インタフェース(Giga 2/1)、プロファイル番号、サンプリングレートの設定
99	sflow interface gigaethernet 3/1 sflow-profile 1 sampling-rate 100	sFlowサンプリング対象インタフェース(Giga 3/1)、プロファイル番号、サンプリングレートの設定
100	!	
101	end	