

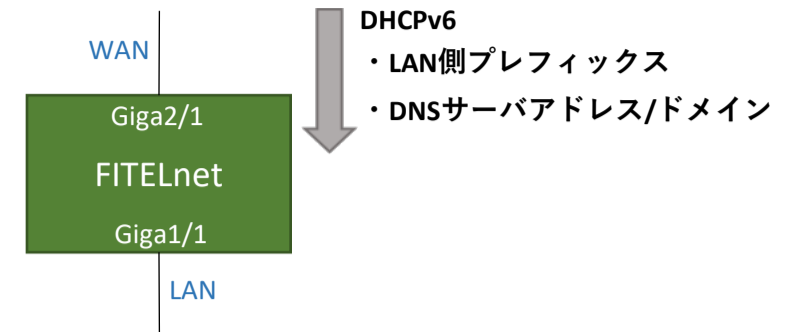
**アルテリア・ネットワークス社「クロスパス」を利用するための設定**

対象装置：FITELnet F70/F71/F220/F221/F220 EX/F221 EX

**固定IP1**

- ・WANからLANへのIPv6プレフィックス配布にDHCPv6-PDを利用

○：対応する構成
HGWあり/ひかり電話あり
HGWあり/ひかり電話なし
○ HGWなし/ひかり電話あり
HGWなし/ひかり電話なし



※ログインID/Passwordは“test”/“test”です。

設定例	補足
1 access-list 109 deny ip any any	IPv4アクセスリスト（学習フィルタ以外を拒否）
2 access-list 110 spi ip any any	IPv4アクセスリスト（学習フィルタ）
3 access-list 4000 permit icmp6 any any neighbor-advertisement	IPv6アクセスリスト（NA許可）
4 access-list 4000 permit icmp6 any any neighbor-solicitation	IPv6アクセスリスト（NS許可）
5 access-list 4000 permit icmp6 any any router-advertisement	IPv6アクセスリスト（RA許可）
6 access-list 4000 permit udp any any eq 546	IPv6アクセスリスト（DHCPv6許可）
7 access-list 4009 deny ipv6 any any	IPv6アクセスリスト（access-list 4000と学習フィルタ以外を拒否）
8 access-list 4010 spi ipv6 any any	IPv6アクセスリスト（学習フィルタ）
9 !	
10 ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 tunnel 1	IPv4 default経路設定（デフォルトルートをIPv4overIPv6トンネルに設定）
11 ip name-server ::1	DNSサーバー設定（自装置をサーバーに設定）
12 !	
13 ip dhcp server-profile LAN	DHCPv4サーバープロファイル
14 address 192.168.0.2 192.168.0.254	配布アドレス設定
15 lease-time 28800	DHCPリース期間設定
16 dns 192.168.0.1	配布DNSサーバーアドレス設定
17 gateway 192.168.0.1	配布Gatewayアドレス設定
18 exit	
19 !	
20 ip nat list 1 192.168.0.0 0.0.0.255	NAT変換対象アドレス設定（LAN側 192.168.0.0/24）
21 !	
22 ipv6 route ::/0 dhcp port-channel 1	IPv6 default経路設定（デフォルトルートをDHCPv6サーバとする設定）
23 !	
24 ipv6 dhcp client-profile NGN	DHCPv6クライアントプロファイル
25 option-request prefix-delegation	アドレスプレフィックス要求設定
26 option-request dns-server	DNSサーバの情報取得要求の設定
27 retries infinity	DHCPメッセージの返信があるまで再送する設定
28 exit	
29 !	
30 ipv6 dhcp server-profile LANv6	DHCPv6サーバープロファイル
31 dns port-channel 1	DHCPv6クライアント機能で取得したDNSサーバーアドレスを配布する設定
32 exit	
33 !	
34 ipinip tunnel-profile IPIP1	IPinIPトンネルプロファイル
35 profile-mode ipip	プロファイルモードをIPinIPに設定
36 source ipv6 port-channel 11	Outerの送信元アドレス：Port-channel11のIPv6アドレスを指定
37 destination address ##トンネル終端装置 IPv6アドレス##	Outerの宛先アドレス：トンネル終端装置のアドレスを設定 ★アルテリア・ネットワークス社の指定に合わせて設定ください。 例) destination address 2001:db8::1
38 ipinip fragment pre	プリフラグメント設定
39 exit	
40 !	
41 logging buffer level informational	
42 !	
43 aaa authentication login default local	
44 aaa authorization exec default local	
45 !	
46 username test privilege 15 password 2 \$1\$LAruCQ4A\$T3069M0hXaiNub6xoHNsG1	装置のログインID/Password( test /test )
47 !	
48 hostname FITELnet	
49 !	
50 interface GigaEthernet 1/1	物理インターフェース（LAN側）
51 vlan-id 11	
52 bridge-group 11	
53 channel-group 11	LAN側論理インターフェース（Port-channel）と紐付け
54 exit	
55 !	
56 interface GigaEthernet 2/1	物理インターフェース（WAN側）
57 vlan-id 1	
58 bridge-group 1	
59 channel-group 1	WAN側論理インターフェース（Port-channel）と紐付け
60 ipv6 access-group 4000 in	IPv6アクセスリスト紐づけ（NS/NA/RA/DHCPv6）
61 ipv6 access-group 4009 in	IPv6アクセスリスト紐づけ（deny）
62 ipv6 access-group 4010 out	IPv6アクセスリスト紐づけ（学習フィルタ）
63 exit	
64 !	

	設定例	補足
65	interface Port-channel 1	論理インターフェース (WAN側)
66	ipv6 enable	IPv6リンクローカルアドレス設定
67	ipv6 dhcp service client	DHCPv6クライアント設定
68	ipv6 dhcp client-profile NGN	DHCPv6クライアントプロファイル紐付け
69	exit	
70	!	
71	interface Port-channel 11	論理インターフェース (LAN側)
72	ip dhcp service server	DHCPv4サーバー設定
73	ip dhcp server-profile LAN	DHCPv4サーバープロファイル紐付け
74	ip address 192.168.0.1 255.255.255.0	IPv4アドレス設定
75	ipv6 enable	IPv6リンクローカルアドレス設定
76	ipv6 address dhcp port-channel 1 ##インタフェースID##/64	IPv6アドレス設定 (RAから上位64bit+インタフェースIDから下位64bitによりアドレス生成) ★インタフェースIDはお客様の環境に合わせて設定してください。 例) ipv6 address dhcp port-channel 1 ::11/64
77	ipv6 nd other-config-flag	RA 0フラグセット
78	ipv6 nd send-ra	RA送信設定
79	ipv6 trust-ra-prefix-lifetime	RA prefix lifetime 0 を送信する設定 *プレフィックスの削除が行われた場合に、端末側に即時反映させるための設定です。 端末側のプレフィックス残留により通信ができなくなるケースを回避するために、本設定を推奨します。デフォルトでは、サービス否認攻撃を受ける環境を想定して、prefix lifetime 0 を送信しません。 ※F70/F71はV01.02(00)以降、F220/F221はV01.04(00)以降のファームウェアにてサポートしています。
80	ipv6 dhcp service server	DHCPv6サーバー設定
81	ipv6 dhcp server-profile LANv6	DHCPv6サーバープロファイル紐付け
82	mss 1420	MSS設定 (1420byte : Tunnel 1から送信するIPv4overIPv6パケットのinner最大長に合わせた値です。)
83	link-state always-up	本論理インターフェースを常にリンクアップさせる設定
84	ddns-client address ipv6 action http-client 1 delay 10 interval 600	ダイナミックDNSクライアント設定
85	exit	
86	!	
87	interface Tunnel 1	トンネルインターフェース設定
88	ip address ##固定IPv4グローバルアドレス## 255.255.255.255	IPv4グローバルアドレス設定 ★固定IPv4グローバルアドレスはアルテリア・ネットワークス社の指定に合わせて設定ください。
89	ip access-group 109 in	IPv4アクセスリスト紐づけ (deny)
90	ip access-group 110 out	IPv4アクセスリスト紐づけ (学習フィルタ)
91	ip nat inside source list 1 interface	NAT+設定 (送信元アドレスをLAN側アドレスからグローバルアドレスに変換)
92	tunnel mode ipinip tunnel-profile IPIP1	トンネルプロファイル紐づけ
93	exit	
94	!	
95	line console	
96	exec-timeout 0	
97	authorization exec default local	
98	exit	
99	!	
100	line telnet	
101	exec-timeout 0	
102	exit	
103	!	
104	dns-server ip enable	DNSサーバ機能およびProxyDNS機能を有効化 (IPv4)
105	dns-server ipv6 enable	DNSサーバ機能およびProxyDNS機能を有効化 (IPv6)
106	!	
107	proxydns domain 1 any * any dhcp ipv6 port-channel 1 source-interface port-channel 11	ProxyDNSの正引き動作条件を指定 (DHCPクライアントが取得したDNSサーバアドレスをリレー先に指定)
108	proxydns address 1 any dhcp ipv6 port-channel 1 source-interface port-channel 11	ProxyDNSの逆引き動作条件を指定 (DHCPクライアントが取得したDNSサーバアドレスをリレー先に指定)
109	!	
110	http-client 1	ダイナミックDNSのHTTPクライアント設定
111	request-timeout 10 retry 5	登録要求メッセージの応答受信待ち許容時間とリトライ回数を設定
112	method 1 get url https://##Basic認証ID##:##Basic認証パスワード##@##アップデートサーバURL## d ##DDNS ID## p ##DDNSパスワード## u ##FQDN## a \$i6	HTTPSのRequest-Lineの設定 ★Basic認証ID、Basic認証パスワード、アップデートサーバURL、DDNS ID、DDNSパスワード、FQDNはアルテリア・ネットワークス社の指定に合わせて設定ください。 例) method 1 get url https:///BID:diAC/Lag5iPe6@www.example.net d DID p DPASS u example.com a \$i6 ※HTTPS指定は、F70/F71はV01.03(00)以降、F220/F221はV01.05(00)以降のファームウェアにてサポートしています。
113	reference-interface port-channel 11	methodコマンドで参照するインターフェースを指定
114	source-interface port-channel 11	登録要求メッセージの送信元アドレスを指定
115	logging on	HTTPクライアントのログ出力を行う設定
116	exit	
117	!	
118	end	