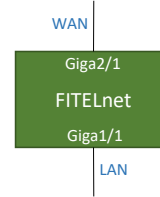


インターネットマルチフィード社「transix IPv4接続」を利用するための設定
対象装置 : FITELnet F70/F71/F220/F221/F220 EX/F221 EX

DS-Lite : RA利用

- : 対応する構成
- HGWあり/ひかり電話あり
- 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 | ipv6 dhcp client-profile NGN | DHCPv6クライアントプロファイル |
| 21 | option-request dns-server | DNSサーバの情報取得要求の設定 |
| 22 | retries infinity | DHCPメッセージの返信があるまで再送する設定 |
| 23 | exit | |
| 24 | ! | |
| 25 | ipv6 dhcp server-profile LANv6 | DHCPv6サーバープロファイル |
| 26 | dns port-channel 1 | DHCPv6クライアント機能で取得したDNSサーバアドレスを配布する設定 |
| 27 | exit | |
| 28 | ! | |
| 29 | ipinip tunnel-profile IPIP1 | IPinIPトンネルプロファイル |
| 30 | profile-mode ipip | プロファイルモードをIPinIPに設定 |
| 31 | 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 |
| 32 | destination address ##トンネル終端装置 IPv6アドレス## | トンネル終端装置のIPv6アドレスを設定 ★インターネットマルチフィード社の指定に合わせて設定ください。 例) destination address 2001:db8::1 |
| 33 | ipinip fragment pre | プリフラグメント設定 |
| 34 | exit | |
| 35 | ! | |
| 36 | logging buffer level informational | |
| 37 | ! | |
| 38 | aaa authentication login default local | |
| 39 | aaa authorization exec default local | |
| 40 | ! | |
| 41 | username test privilege 15 password 2 \$1\$LAruCQ4A\$T3069M0hXaiNub6xoHnSg1 | 装置のログインID/Password(test /test) |
| 42 | ! | |
| 43 | hostname FITELnet | |
| 44 | ! | |
| 45 | interface GigaEthernet 1/1 | 物理インターフェース (LAN側) |
| 46 | vlan-id 11 | |
| 47 | bridge-group 11 | |
| 48 | channel-group 11 | LAN側論理インターフェース (Port-channel) と紐付け |
| 49 | exit | |
| 50 | ! | |
| 51 | interface GigaEthernet 2/1 | 物理インターフェース (WAN側) |
| 52 | vlan-id 1 | |
| 53 | bridge-group 1 | |
| 54 | channel-group 1 | WAN側論理インターフェース (Port-channel) と紐付け |
| 55 | ipv6 access-group 4000 in | IPv6アクセスリスト紐づけ (NS/NA/RA/DHCPv6) |
| 56 | ipv6 access-group 4009 in | IPv6アクセスリスト紐づけ (deny) |
| 57 | ipv6 access-group 4010 out | IPv6アクセスリスト紐づけ (学習フィルタ) |
| 58 | exit | |
| 59 | ! | |

| | 設定例 | 補足 |
|-----|---|--|
| 60 | interface Port-channel 1 | 論理インターフェース (WAN側) |
| 61 | ipv6 enable | IPv6リンクローカルアドレス設定 |
| 62 | ipv6 nd receive-ra prefix-delegation port-channel 11 | RA-proxy設定 |
| 63 | ipv6 router-lifetime-receive-enable | RA default経路登録設定 |
| 64 | ipv6 trust-ra-prefix-lifetime | RAで通知されたprefix valid lifetimeをそのままアドレスのlifetimeに反映する設定 *RA送信側でプレフィックスの削除 (lifetime=0) 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、2時間よりも短い値はlifetimeに反映しません。 ※本設定はLAN側/WAN側の両方の論理インターフェースにて必要です。 ※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するコマンドです。 |
| 65 | ipv6 dhcp service client | DHCPv6クライアント設定 |
| 66 | ipv6 dhcp client-profile NGN | DHCPv6クライアントプロファイル紐付け |
| 67 | exit | |
| 68 | ! | |
| 69 | interface Port-channel 11 | 論理インターフェース (LAN側) |
| 70 | ip dhcp service server | DHCPv4サーバー設定 |
| 71 | ip dhcp server-profile LAN | DHCPv4サーバープロファイル紐付け |
| 72 | ip address 192.168.0.1 255.255.255.0 | IPv4アドレス設定 |
| 73 | ipv6 enable | IPv6リンクローカルアドレス設定 |
| 74 | ipv6 address autoconfig interface-id ::1 | 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はインターネットマルチフィード社の指定に合わせて設定ください。 例) ipv6 address autoconfig interface-id ::11 |
| 75 | ipv6 nd other-config-flag | RA 0フラグセット |
| 76 | ipv6 nd send-ra | RA送信設定 |
| 77 | ipv6 trust-ra-prefix-lifetime | RAで通知されたprefix valid lifetimeをそのままアドレスのlifetimeに反映する設定 *論理インターフェース (WAN側) の補足欄に記載の通り、本設定を推奨します。 ※本設定はLAN側/WAN側の両方の論理インターフェースにて必要です。 ※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するコマンドです。 |
| 78 | ipv6 dhcp service server | DHCPv6サーバー設定 |
| 79 | ipv6 dhcp server-profile LANv6 | DHCPv6サーバープロファイル紐付け |
| 80 | mss 1420 | MSS設定 (1420byte : MAPトンネルから送信するIPv4overIPv6パケットのinner最大長に合わせて値です。) |
| 81 | exit | |
| 82 | ! | |
| 83 | interface Tunnel 1 | トンネルインタフェース設定 |
| 84 | ip access-group 109 in | IPv4アクセスリスト紐づけ (deny) |
| 85 | ip access-group 110 out | IPv4アクセスリスト紐づけ (学習フィルタ) |
| 86 | tunnel mode ipinip tunnel-profile IPIP1 | トンネルプロファイル紐づけ |
| 87 | exit | |
| 88 | ! | |
| 89 | line console | |
| 90 | exec-timeout 0 | |
| 91 | authorization exec default local | |
| 92 | exit | |
| 93 | ! | |
| 94 | line telnet | |
| 95 | exec-timeout 0 | |
| 96 | exit | |
| 97 | ! | |
| 98 | dns-server ip enable | DNSサーバ機能およびProxyDNS機能を有効化 (IPv4) |
| 99 | dns-server ipv6 enable | DNSサーバ機能およびProxyDNS機能を有効化 (IPv6) |
| 100 | ! | |
| 101 | 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) |
| 102 | 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) |
| 103 | ! | |
| 104 | end | |