

IPsec 対応ブロードバンドアクセスルータ

コマンドリファレンス

FITELnet-F120

(操作編)

古河電工

目次

装置に関する操作	5
基本設定モードへ移行	5
ログイン ID の設定	6
パスワードの設定	7
トレースルートの取得	8
ping の実行	9
拡張 ping	10
装置の日付時刻の設定	12
タイムサーバ接続による時刻設定	13
telnet の実行	14
装置の再起動	15
ファームウェアのコピー	17
ファームウェアの切り替え	18
インターフェースに関する操作	20
PPPoE の手動接続.....	20
PPPoE の手動切断.....	21
統計情報の初期化	22
IPv6 ルーティングに関する操作	23
IPv6 近隣情報の初期化.....	23
IPv6 統計情報の初期化.....	24
IPv6 プレフィックスリストに関する情報の初期化.....	25
IPv6 学習フィルタリング情報の初期化.....	26
IPv4 ルーティングに関する操作	27
BGP セッションの初期化.....	27
BGP における redistribute の初期化.....	28
RIP における redistribute の初期化.....	29
DNS（キャッシュ）情報の初期化	30
IP 統計情報の初期化.....	31
IPv4 学習フィルタリング情報の初期化.....	32
学習した IP アドレスの初期化	33

IPsec に関する操作	34
IKESA の解放	34
IPsecSA の解放	35
VPN ログ情報の初期化	36
VPN 統計情報の初期化	37
鍵ペアの生成	38
自身の証明書のリクエストのメッセージの作成	39
電子証明書の登録	40
電子証明書の削除	42
CRL の取得	43
UPnP に関する操作	44
イベント受信情報の初期化	44
ポートマッピングの初期化	45
モバイルに関する操作	46
接続相手装置に発呼する	46
接続している相手装置の切断	47
ダイヤラ連続接続リミッタの初期化	48
発呼回数カウンタの初期化	49
パケット数リミッタの解除	50
累積許容時間リミッタの解除	51
QoS に関する操作	52
QoS 統計情報の初期化	52
障害監視／通知機能に関する操作	53
軽度障害情報の初期化	53
重度障害情報の初期化	54
環境障害情報の初期化	55
フィルタリング情報の初期化	56
フィルタリングカウンタの初期化	57
不正アクセスに関する情報の初期化	58
SSH サーバ機能に関する操作	59
ホスト固有鍵の生成	59
自身の固有鍵の削除	60

遠隔保守支援機能に関する操作	61
遠隔保守支援機能の開始・終了.....	61
設定内容に関する操作	63
設定情報の初期化.....	63
設定情報の適用.....	64
設定情報の再適用.....	66
設定情報の保存.....	68
構成定義のコピー.....	70
設定情報の切り替え.....	71
運用中の設定情報の適用.....	72
タスクトレースに関する操作	73
タスクトレース情報の初期化.....	73

装置に関する操作

基本設定モードへ移行

configure terminal

基本設定モードへ移行します。

表示画面例

```
Router#configure terminal
Router(config)#
```

コマンド書式

```
configure terminal
```

パラメータ

パラメータはありません。

ログインIDの設定

login

ログイン ID を設定します。

表示画面例

```
Router# login furukawa
Router#
```

コマンド書式

login <ログイン ID>

パラメータ

パラメータ	設定内容	設定範囲	省略時の値
ログイン ID	ftp、web、telnet、コンソールにログインする際のログイン ID を設定します。	31 文字以内の文字列	省略不可

この設定を行わない場合

ログイン ID は以下の通りになります。

ftp、web: root

telnet、コンソール: なし

パスワードの設定

password

パスワードを設定します。

表示画面例

```
Router#password enable
Enter now password:
Enter new password:
Retype new password:

Router#
```

コマンド書式

```
password {login | enable}
```

パラメータ

パラメータ	設定内容	設定範囲	省略時の値				
login enable	パスワードを設定します。	<table border="1"> <tr> <td>login</td> <td>ログインパスワードを設定します。 16文字以内の文字列</td> </tr> <tr> <td>enable</td> <td>特権ユーザモードへ移行するパスワードを設定します。 16文字以内の文字列</td> </tr> </table>	login	ログインパスワードを設定します。 16文字以内の文字列	enable	特権ユーザモードへ移行するパスワードを設定します。 16文字以内の文字列	省略不可
login	ログインパスワードを設定します。 16文字以内の文字列						
enable	特権ユーザモードへ移行するパスワードを設定します。 16文字以内の文字列						

トレースルートの取得

trace

トレースルートを実行します。

表示画面例

```
Router#trace 192.168.10.1
Router#
```

コマンド書式

```
trace [ip] <IP アドレス | hostname> [-n] [ttl <2-255>] [port <1-64771>]
trace ipv6 <IPv6 アドレス | hostname> [-n] [ttl <2-255>] [port <1-64771>]
```

パラメータ

パラメータ	設定内容	設定範囲	省略時の値
[ip] <IP アドレス hostname> ipv6 <IPv6 アドレス hostname> [-n] [ttl <2-255>] [port <1-64771>]	トレースルートを実行します。	[ip] <IP アドレス>	IPv4 形式で指定します。
		ipv6 <IPv6 アドレス>	IPv6 形式で指定します。
		hostname	hostname で指定します。
		[-n]	リゾルバを使用しません。
		[ttl <2-255>]	TTL 値を 2～255 で指定します。
		[port <1-64771>]	ポート番号を 1～64771 で指定します。
			省略不可

pingの実行

ping

ping を実行します。

表示画面例

```
Router> ping 192.168.10.1
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 192.168.10.1, timeout is 2 seconds:
!!!!
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 10/16/20 ms
Router>
```

コマンド書式

```
ping { [ip] | ipv6 | hostname } <宛先アドレス> [source-interface lan 1]
```

パラメータ

パラメータ	設定内容	設定範囲	省略時の値
[ip] ipv6 hostname	IPv4 の ping か、IPv6 の ping か、hostname を指定します。	ip、ipv6 もしくは hostname	IPv4
<宛先アドレス>	宛先のアドレスを指定します。IPv4 アドレスもしくは IPv6 アドレスを指定します。	IP アドレス形式 もしくは IPv6 アドレス形式	省略不可
source-interface lan 1	ping の送信元アドレスに LAN の IP アドレスを使用する場合に指定します。	source-interface lan 1	宛先に対する最適インタフェースのアドレス

拡張ping

ping

ping を範囲を指定して実行します。会話型になります。

表示画面例

```
#ping
Protocol [ip|ipv6]:
Target IP address or hostname: xxx.xxx.xxx.xxx
Repeat count [5]:
Datagram size [100]:
Timeout in seconds [2]:
Extended commands [n]:
Sweep range of sizes [n]:
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to xxx.xxx.xxx.xxx, timeout is 2 seconds:
!!!!

Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 10/18/40 ms
#
```

コマンド書式

ping

パラメータ

パラメータ	設定内容	設定範囲	省略時の値 (Enter のみ 入力した場合)
ip ipv6	ipv4、ipv6 を選択します。	ip または、ipv6 から 選択します。	IPv4
Target IP address or hostname	送信先アドレスを指定し ます。	ip、ipv6 形式で指定 します。	省略不可
Repeat count	送信回数を指定します。	1～2147483647	5 回
Datagram size	データサイズを指定しま す。	36～18024	100byte
Timeout in seconds	タイムアウト時間を指定 します。	2～3600	2 秒
Source address	送信元 IP アドレス	IP アドレス形式で 指定します。	省略不可

UDP protocol	UDP を使用するかどうか	y or n	n (ICMP)
Type of service	TOS 値を指定します。	0~255	0
Set DF bit int IP header	DF (Don' t Fragment) ビットを指定するかどうかを選択します。	yes or no	no
Validate reply data	応答データの検証を行うかどうかを指定します。	yes or no	no
Data pattern	データパターンを指定します。	0x0000~0xffff.	0xabcd
LSRR/SSRR/Timestamp/Record/Verbose	Loose, Strict, Record, Timestamp, Verbose から選択します。	L, S, R, T, V	none
Sweep range of sizes	データ長を可変させるかどうかを選択します。※1	y or n	n
Sweep min size	最小データ長を指定します。	最小値 36	36byte
Sweep max size	最大データ長を指定します。	最大値 18024	8156byte
Sweep interval	データ長増加間隔	-	1byte ずつ増加

※ データ長可変とした場合、上で設定したデータサイズの内容は無効になり、(最小データ~最大データ) × 送信回数分だけ ping を行います。

装置の日付時刻の設定

calendar set

本装置の現在日付、時刻を設定します。

月の設定には以下の省略文字を使用します。

1月：Jan, 2月：Feb, 3月：Mar, 4月：Apr, 5月：May, 6月：Jun

7月：Jul, 8月：Aug, 9月：Sep, 10月：Oct, 11月：Nov, 12月：Dec

表示画面例

```
Router# calendar set 17:00:00 17 Jun 2003
Router#
```

コマンド書式

```
calendar set <hh:mm:ss> { <1-31> <month> | <month> <1-31> } <2000-2050>
```

パラメータ

パラメータ	設定内容	設定範囲		省略時の値
<hh:mm:ss> { <1-31> <month> <month> <1-31> } <2000-2050>	本装置の現在日付、時刻を指定します。	hh:mm:ss	時：分：秒を設定します。	省略不可
		<1-31> <month> <month> <1-31>	日、月を設定します。	
		<2000-2050>	西暦を設定します。	

タイムサーバ接続による時刻設定

synclock

指定したタイムサーバへ接続して、本装置の時刻を設定します。

表示画面例

```
Router#synclock 192.168.10.5
Router#
```

コマンド書式

synclock [<IP アドレス>]

パラメータ

パラメータ	設定内容	設定範囲	省略時の値
<IP アドレス>	タイムサーバのアドレスを指定します。	IPv4 アドレス形式	省略不可

telnetの実行

telnet

指定した端末に telnet でログインすることができます。

表示画面例

```
Router#telnet ***.***.***.***
Trying... (***.***.***.***)
Connected to (***.***.***.***).
Escape character is '^]'.
```

コマンド書式

telnet {<IP アドレス>|<IPv6 アドレス>} [-p <1-65535>] [-s <IP アドレス>|<IPv6 アドレス>]

パラメータ

パラメータ	設定内容	設定範囲	省略時の値
-p <1-65535>	TCP ッダ内の destination port を指定して telnet 行ないます。	1~65535	23
-s	TCP ッダ内の source address を指定して telnet を行ないます。 アドレスは、UP しているインタフェースに設定されているものに限りま。	IPv4 または IPv6 アドレス形式	パケットを実際に送信するインタフェースの IP アドレスになります。

装置の再起動

reset

装置を再起動します。

表示画面例

```
Router#reset
Router#
```

コマンド書式

```
reset
reset in [<0-24>:]<0-59>
reset at <0-24>:<0-59> <1-31> <month> <2000-2035>
[SIDE-A. frm|SIDE-B. frm] [SIDE-A. cfg|SIDE-B. cfg]
reset default
reset cancel
```

パラメータ

パラメータ	設定内容	設定範囲		省略時の値
in [<0-24>:]<0-59> at <0-24>:<0-59> <1-31> <month> <2000-2035> [SIDE-A. frm SIDE-B. frm] [SIDE-A. cfg SIDE-B. cfg] reset default reset cancel	装置を再起動します。	in [<0-24>:]<0-59>	指定時間経過後に再起動します。	即時に再起動します。
		at <0-24>:<0-59> <1-31> <month> <2000-2035> [SIDE-A. frm SIDE-B. frm] [SIDE-A. cfg SIDE-B. cfg]	指定日時に再起動します。	
		default	設定情報を工場出荷状態に戻して再起動します。	

		cancel	at、in で指定したパラメータを破棄します。	
--	--	--------	-------------------------	--

ファームウェアのコピー

copy

設定情報やファームウェアを反対面 (SIDE-A \leftrightarrow SIDE-B) にコピーするコマンドです。

表示画面例

```
Router#copy SIDE-A.cfg SIDE-B.cfg
Router#
```

コマンド書式

copy <コピー元> <コピー先>

パラメータ

パラメータ	設定内容	設定範囲		省略時の値
コピー元	コピー元の設定情報、ファームウェアを選択します。	SIDE-A. cfg	SIDE-A. cfg をコピー元または、コピー先に指定します。	省略不可
		SIDE-B. cfg	SIDE-B. cfg をコピー元または、コピー先に指定します。	
コピー先	コピー先を指定します。	SIDE-A. frm	SIDE-A. frm をコピー元または、コピー先に指定します。	
		SIDE-B. frm	SIDE-B. frm をコピー元または、コピー先に指定します。	

copy コマンドについて

設定情報用メモリバンク (SIDE-A. cfg/SIDE-B. cfg) とファームウェア用メモリバンク (SIDE-A. frm/SIDE-B. frm) 間でのコピーは行えません。

ファームウェアの切り替え

boot firmware

装置起動時のファームウェアを指定します。

表示画面例

```
Router#boot firmware SIDE-A.frm
Router#
```

コマンド書式

```
boot firmware {SIDE-A.frm|SIDE-B.frm}
```

パラメータ

パラメータ	設定内容	設定範囲	省略時の値				
SIDE-A.frm SIDE-B.frm	起動するファームウェアを指定します。 指定後、装置を再起動することにより指定したファームウェアで起動します。	<table border="1"> <tr> <td>SIDE-A.frm</td> <td>SIDE-A.frm で起動します。</td> </tr> <tr> <td>SIDE-B.frm</td> <td>SIDE-B.frm で起動します。</td> </tr> </table>	SIDE-A.frm	SIDE-A.frm で起動します。	SIDE-B.frm	SIDE-B.frm で起動します。	省略不可
SIDE-A.frm	SIDE-A.frm で起動します。						
SIDE-B.frm	SIDE-B.frm で起動します。						

起動ファームウェアの選択について

FITELnet-F120 には、ファームウェアを格納するメモリが2面あります。

それぞれ、SIDE-A、SIDE-B となっていますので、該当するファームウェアを使用してください。

ファームウェアのアップデートにより、設定の不整合等が発生し、システムが起動しなくなることを考慮し、まず片面のファームウェアをアップデートし、システムが運用できることを確認した後、逆面をアップデートすることをお勧めします。

SIDE-A 用ファイル名	SIDE-B 用ファイル名
SIDE-A. frm	SIDE-B. frm

インタフェースに関する操作

PPPoEの手動接続

connect

PPPoE を手動接続します。

表示画面例

```
Router#connect acname1
Router#
```

コマンド書式

connect <PPPoE 接続相手名称>

パラメータ

パラメータ	設定内容	設定範囲	省略時の値
PPPoE 接続相手名称	pppoe server コマンドで設定した、PPPoE 接続相手名称を指定します。	20 文字以内の文字列	省略不可

PPPoEの手動切断

disconnect

PPPoE を手動切断します。

表示画面例

```
Router#disconnect acname1
Router#
```

コマンド書式

disconnect [<PPPoE 接続相手名> | mobile 1 | ewan 1 | ewan 2]

パラメータ

パラメータ	設定内容	設定範囲	省略時の値	
<PPPoE 接続相手名称> mobile 1 ewan 1 ewan 2	接続を切断する回線を指定します。	20 文字以内 の文字列 mobile 1 ewan 1 ewan 2	全ての回線を 切断します。	
	PPPoE 接続 相手名称			pppoe server コマンドで設定 した名称を指定します。
	mobile 1			モバイル回線を切断します。
	ewan 1 ewan 2	EWAN 1 または 2 に関連づけられ ている PPPoE 回線を全て切断し ます。		

統計情報の初期化

clear interface

指定したインタフェースの show interface で表示される統計情報の初期化を行います。

表示画面例

```
Router#clear interface dialer 1
Router#
```

コマンド書式

clear interface <インタフェース名>

パラメータ

パラメータ	設定内容	設定範囲	省略時の値
インタフェース名	統計情報を初期化したいインタフェース名を指定します。	dialer 1~20 ipsecif 1~4 null 0	省略不可

IPv6 ルーティングに関する操作

IPv6 近隣情報の初期化

clear ipv6 neighbors

IPv6 ネイバ・キャッシュ情報の削除を行います。

表示画面例

```
Router#clear ipv6 neighbors
Router#
```

コマンド書式

```
clear ipv6 neighbors
```

パラメータ

パラメータはありません。

IPv6 統計情報の初期化

clear ipv6 traffic

IPv6 パケットの統計情報の初期化を行います。

表示画面例

```
Router#clear ipv6 traffic
Router#
```

コマンド書式

```
clear ipv6 traffic
```

パラメータ

パラメータはありません。

IPv6 プレフィックスリストに関する情報の初期化

clear ipv6 prefix-list

IPv6 プレフィックスリストに関する情報の初期化を行います。

表示画面例

```
Router#clear ipv6 prefix-list
Router#
```

コマンド書式

```
clear ipv6 prefix-list [<1-99>]
```

パラメータ

パラメータ	設定内容	設定範囲	省略時の値
<1-99>	初期化するプレフィックスリストの番号を選択します。	1～99	全て初期化

IPv6 学習フィルタリング情報の初期化

clear ipv6 stateful-packet

IPv6 学習フィルタリング情報の初期化を行います。

表示画面例

```
Router#clear ipv6 stateful-packet all
Router#
```

コマンド書式

```
clear ipv6 stateful-packet {all | non-established}
```

パラメータ

パラメータ	設定内容	設定範囲		省略時の値
all non-established	IPv6 学習フィルタリング 情報の初期化を行います。	all	全エントリ削除	省略不可
		non-established	確立されていない TCP エントリの削除	

IPv4 ルーティングに関する操作

BGPセッションの初期化

clear ip bgp

BGP のセッション情報を初期化します。

表示画面例

```
Router#clear ip bgp 192.168.4.250
Router#
```

コマンド書式

```
clear ip bgp {*<1-65535>|<ip-address>} [soft] [in|out]
```

パラメータ

パラメータ	設定内容	設定範囲	省略時の値						
<1-65535> <ip-address>	初期化する BGP セッションを指定します。	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>全てのセッション</td> </tr> <tr> <td><1-65535></td> <td>1~65535の AS 番号</td> </tr> <tr> <td><ip-address></td> <td>指定したネイバーのみ初期化</td> </tr> </table>	*	全てのセッション	<1-65535>	1~65535の AS 番号	<ip-address>	指定したネイバーのみ初期化	省略不可
*	全てのセッション								
<1-65535>	1~65535の AS 番号								
<ip-address>	指定したネイバーのみ初期化								
[soft]	BGP セッションを切断することなく経路情報の再配布を行います。	-	BGP セッションを切断して、再度接続しなおします。						
[in out]	BGP セッションを切断することなく経路情報の再配布を入出力方向を指定して行います。	<table border="1"> <tr> <td>in</td> <td>入力方向で指定します。</td> </tr> <tr> <td>out</td> <td>出力方向で指定します。</td> </tr> </table>	in	入力方向で指定します。	out	出力方向で指定します。	入出力方向両方ともに実行します。		
in	入力方向で指定します。								
out	出力方向で指定します。								

BGPにおけるredistributeの初期化

clear ip bgp redistribute

redistribute で再配布されるプロトコルの経路情報を更新します。

BGP で再配布する経路情報を追加した場合などに、本コマンドを実行することで再配布する経路情報を更新することができます。

表示画面例

```
Router#clear ip bgp redistribute *
Router#
```

コマンド書式

clear ip bgp redistribute <更新する経路情報>

パラメータ

パラメータ	設定内容	設定範囲	省略時の値	
更新する経路情報	更新する経路情報のプロトコルを選択します。		* connected kernel local-prot1 local-prot2 rip static	省略不可
	*	全てのプロトコル		
	connected	直接経路		
	kernel	kernel にセットされた経路情報		
	local-prot1	SA-UP ルート情報		
	local-prot2			
	rip	RIP で取得した経路情報		
static	スタティックルーティング情報			

RIPにおけるredistributeの初期化

clear ip rip redistribute

redistribute で再配布されるプロトコルの経路情報を更新します。

RIP で再配布する経路情報を追加した場合などに、本コマンドを実行することで再配布する経路情報を更新することができます。

表示画面例

```
Router#clear ip rip redistribute *
Router#
```

コマンド書式

clear ip rip redistribute <更新する経路情報>

パラメータ

パラメータ	設定内容	設定範囲	省略時の値	
更新する経路情報	更新する経路情報のプロトコルを選択します。		* bgp connected kernel local-prot1 local-prot2 static	省略不可
	*	全てのプロトコル		
	bgp	BGP で取得した経路情報		
	connected	直接経路		
	kernel	kernel にセットされた経路情報		
	local-prot1	SA-UP ルート情報		
	local-prot2			
static	スタティックルーティング情報			

DNS（キャッシュ）情報の初期化

clear ip resolver-cache

DNS キャッシュデータを削除します。

表示画面例

```
Router#clear ip resolver-cache
Router#
```

コマンド書式

```
clear ip resolver-cache
```

パラメータ

パラメータはありません。

IP統計情報の初期化

clear ip traffic

IPv4 パケットに関する統計情報を削除します。

表示画面例

```
Router#clear ip traffic
Router#
```

コマンド書式

```
clear ip traffic
```

パラメータ

パラメータはありません。

IPv4 学習フィルタリング情報の初期化

clear ip stateful-packet

IPv4 学習フィルタリング情報の初期化を行います。

表示画面例

```
Router#clear ip stateful-packet all
Router#
```

コマンド書式

```
clear ip stateful-packet {all | non-established}
```

パラメータ

パラメータ	設定内容	設定範囲		省略時の値
all non-established	IPv4 学習フィルタリング情報の初期化を行います。	all	全エントリ削除	省略不可
		non-established	確立されていない TCP エントリの削除	

学習したIPアドレスの初期化

clear proxydns-cache

学習した IP アドレスの初期化を行います。

表示画面例

```
Router#clear proxydns-cache
Router#
```

コマンド書式

```
clear proxydns-cache
```

パラメータ

パラメータはありません。

IPsecに関する操作

IKESAの解放

clear crypto isakmp

現在確立している IKE コネクションの初期化を行います。

表示画面例

```
Router#clear crypto isakmp
Router#
```

コマンド書式

```
clear crypto isakmp [<sa-id>]
```

パラメータ

パラメータ	設定内容	設定範囲	省略時の値
<sa-id>	装置内部で割り振った SA 識別子を指定します。	1～32	全ての IKE コネクションを初期化します。

IPsecSAの解放

clear crypto sa

IPsecSA の初期化を行います。

表示画面例

```
Router#clear crypto sa address 192.168.0.1
Router#
```

コマンド書式

```
clear crypto sa [<sa-id> | address <ip アドレス>| host <hostname>]
```

パラメータ

パラメータ	設定内容	設定範囲		省略時の値
<sa-id> address <ip アドレ ス> host <hostname>	初期化する IPsecSA を指定します。	<sa-id>	1～192	全ての IPsecSA を初期化します。
		address <ip アドレス>	IPv4 アド レス形式	
		host <hostname>	ホスト名	

VPNログ情報の初期化

clear vpnlog

VPN ログ情報の初期化を行います。

表示画面例

```
Router#clear vpnlog
Router#
```

コマンド書式

```
clear vpnlog
```

パラメータ

パラメータはありません。

VPN統計情報の初期化

clear vpnstat

VPN 統計情報の初期化を行います。

表示画面例

```
Router#clear vpnstat
Router#
```

コマンド書式

```
clear vpnstat
```

パラメータ

パラメータはありません。

鍵ペアの生成

generate key

公開鍵のサイズを指定し、鍵ペアを作成します。
また、鍵ペア作成後に装置を再起動する必要がありますので注意してください。

表示画面例

```
Router#generate key
Finally re-starting of equipment is required for this command.
May I continue as it is [ yes/no] ?:<コマンド実行の確認>
Choose the size of the key modulus in the range of 512 to 2048 for your Signature Keys.
How many bits in the modulus [ 1024] ?:<鍵サイズ>
Generating RSA keys ...[ OK] .
Are you OK to cold start ?[ yes/no] :<再起動の選択>
```

コマンド書式

```
generate key
```

パラメータ

パラメータはありません。

自身の証明書のリクエストのメッセージの作成

generate certificate-request

自身の証明書のリクエストメッセージを作成します。
また、作成したリクエストメッセージを PEM フォーマットで表示します。

表示画面例

```
Router#generate certificate-request
Input,when you register a common name,organization name and country name into
a certificate request message.
Common Name (Max 64 characters):<一般名を設定>
Organization Name (Max 64 characters):<組織名を設定>
Country Name [ jp] :<国名:デフォルトは日本`jp`>
-----BEGIN CERTIFICATE REQUEST-----
MIIBLzCB2gIBADAlMQswCQYDVQQGEwJqcDEKMAgGA1UEChMYjEKMAgGA1UEAxMB
YTBZMA0GCSqGSIb3DQEBAQUAA0gAMEUCQH0sNHNDrn/RA10/g5Qr8cumJDyEyjRS
t/rGMHYymf2VucPzG3Ck2X7m+8YtEe0SOSSjZg6pJte4TxAiSuuDigECASWgUzBR
BgkqhkiG9w0BCQ4xRDBCMASGA1UdDwQEAwIFoDAzBgNVHREELDAqhwTANIpYgRjM
NDZAZnVydWthd2EuY28uanCCDmZ1cnVrYXdhLmNvLmpwMA0GCSqGSIb3DQEBBQUA
A0EAAMQWfBHISpHQJnDI8KEMc9o65HqsI6qzU1o2oboimQrZdNvOfkz3bqrnPa6O
ANqx9hpEZuz/gS0ojQPixHteZQ==
-----END CERTIFICATE REQUEST-----
Router#
```

コマンド書式

```
generate certificate-request
```

パラメータ

パラメータはありません。

コマンド書式

```
set crypto ca certificate<certificate-name> [root ]
```

パラメータ

パラメータ	設定内容	設定範囲	省略時の値
certificate-name	登録する際に、取得した電子証明書に任意の名前を設定します。	64 文字の英数字	省略不可
root	Root CA の証明書を追加することを意味します。	root	省略不可

注意事項

- ・自装置に電子証明書を登録する場合は、“no more” コマンドで more off にしてください。
に挿入されてしまい、証明書データが正しく登録されません。
- ・ターミナルソフトウェアなどで、シリアルポートを使用して F1TELnet-F120 と接続してお使いの場合、ターミナルソフトウェアの環境設定で「送信遅延」を設定していると証明書データが正しく登録されない場合があります。
このような場合は、「送信遅延」を行わない設定で使用して下さい。

電子証明書の削除

clear crypto ca certificate

保存してある電子証明書を削除します。

表示画面例

```
Router#clear crypto ca certificate
All certificate data was cleared.
Router#
```

コマンド書式

```
clear crypto ca certificate [<certificate-name>]
```

パラメータ

パラメータ	設定内容	設定範囲	省略時の値
<certificate-name>	削除する電子証明書を指定します。	電子証明書の名前	保存してある全ての電子証明書を削除します。

CRLの取得

get crypto crl

CRL (Certificate Revocation List: 証明書取り消しリスト) を取得します。

CRL は通常、次のアップデート日時が決まっているため、CRL を使用するときにはアップデート日時が過ぎていたら自動で新しい CRL を取得しますが、この操作では手動で CRL を取得することが出来ます。

表示画面例

```
Router#get crypto crl
[1] :http://www.furukawa.co.jp/ca/ca1/furukawa-ca-crl.bin
[2] :http://www.furukawa.co.jp/ca/ca3/furukawa-ca-crl.bin
Select No: 1
Retreiving CRL:
http://www.furukawa.co.jp/ca/ca1/furukawa-ca-crl.bin
OK!!

Router#
```

コマンド書式

```
get crypto crl
```

パラメータ

パラメータはありません。

UPnPに関する操作

イベント受信情報の初期化

```
clear upnp subscribers
```

UPnP 機能のイベント受信者情報の初期化を行います。

表示画面例

```
Router#clear upnp subscribers
```

コマンド書式

```
clear upnp subscribers
```

パラメータ

パラメータはありません。

ポートマッピングの初期化

clear upnp port-mapping

UPnP 機能により設定されているポートマッピングを、全て初期化します。

表示画面例

```
Router#clear upnp port-mapping
```

コマンド書式

```
clear upnp port-mapping
```

パラメータ

パラメータはありません。

モバイルに関する操作

接続相手装置に発呼する

call

指定した dialer、電話番号へ発呼します。

表示画面例

```
Router#call mobile 1 99*24# au@au-win.ne.jp au
Router#
```

コマンド書式

```
call {mobile 1} <dial-string> [<name> <password>] call dialer <1~4>
```

パラメータ

パラメータ	設定内容	設定範囲	省略時の値
mobile 1	発呼するインタフェースを指定します。	mobile 1 モバイル回線を指定します	省略不可
<dial-string> [<name> <password>]	発呼先の電話番号を指定します。	10桁の数数字/記号 オプションとしてユーザ ID、パスワードを指定することもできます。	省略不可
dialer <1~4>	指定した dialer に発呼します。	1~4	省略不可

接続している相手装置の切断

disconnect

接続している回線を手動切断します。

表示画面例

```
Router#disconnect acname1
Router#
```

コマンド書式

```
disconnect [<targetname> | mobile 1]
```

パラメータ

パラメータ	設定内容	設定範囲		省略時の値
<targetname> mobile 1	接続している回線を切断します。	<targetname>	PPPoE を切断します。127 文字以内の文字列	全ての回線を切断します。
		mobile 1	モバイルを切断します。	

ダイヤラ連続接続リミッタの初期化

clear forced disconnect time

dialer の連続接続リミッタ機能が監視している接続時間を初期化します。
また、リミッタ作動時の解除も兼ねています。

表示画面例

```
Router# clear forced disconnect time dialer 1
Router#
```

コマンド書式

```
clear forced disconnect time dialer <1~20>
```

パラメータ

パラメータ	設定内容	設定範囲	省略時の値
dialer <1~4>	指定した dialer の監視している接続時間を初期化します。	1~4	省略不可

発呼回数カウンタの初期化

clear max-call

発呼制限機能が監視している発呼回数カウンタを初期化します。
また、リミッタ作動時の解除も兼ねています。

表示画面例

```
Router# clear max-call dialer 1
Router#
```

コマンド書式

```
clear max-call dialer <1~20>
```

パラメータ

パラメータ	設定内容	設定範囲	省略時の値
dialer <1~4>	指定した dialer の監視している発呼回数を初期化します。	1~4	省略不可

パケット数リミッタの解除

clear forced disconnect packet

パケット数リミッタの作動を解除します。パケット数リミッタは、このコマンドで解除するか、装置を再起動しない限り、解除されません。

表示画面例

```
Router# clear forced disconnect packet mobile 1
Router#
```

コマンド書式

```
clear forced disconnect packet mobile 1
```

パラメータ

パラメータはありません。

累積許容時間リミッタの解除

clear forced disconnect cumulative-time

累積許容時間リミッタの作動を解除します。

forced disconnect cumulative-time コマンドで1ヶ月に許可する接続時間を設定することができます。接続時間が、指定した時間を超えた場合、発信が制限されます。

本コマンドで、発信の制限を解除し、接続時間の情報を初期化することができます。

累積許容時間リミッタはを解除するには、このコマンドで解除するか、装置の再起動が必要です。

また、毎月1日 0:0:0 に自動的に解除されます。

表示画面例

```
Router# clear forced disconnect cumulative-time mobile 1
Router#
```

コマンド書式

```
clear forced disconnect cumulative-time mobile 1
```

パラメータ

パラメータはありません。

QoSに関する操作

QoS統計情報の初期化

clear qos status interface

QoS 統計情報を削除します。
インタフェース指定の時は、該当するインタフェースの統計情報を、指定が無いときは全てのインタフェースの統計情報を削除します。

表示画面例

```
Router#clear qos status interface
Router#
```

コマンド書式

clear qos status interface [インタフェース名]

パラメータ

パラメータ	設定内容	設定範囲	省略時の値
インタフェース名	QoS 統計情報を削除したいインタフェースを指定します。	インタフェース名形式	全てのインタフェース

障害監視／通知機能に関する操作

軽度障害情報の初期化

```
clear elog
```

軽度障害情報の初期化を行います。

表示画面例

```
Router#clear elog
Router#
```

コマンド書式

```
clear elog
```

パラメータ

パラメータはありません。

重度障害情報の初期化

clear tlog

重度障害情報の初期化を行います。

表示画面例

```
Router#clear tlog
Router#
```

コマンド書式

```
clear tlog
```

パラメータ

パラメータはありません。

環境障害情報の初期化

clear slog

環境障害情報の初期化を行います。

表示画面例

```
Router#clear slog
Router#
```

コマンド書式

```
clear slog
```

パラメータ

パラメータはありません。

フィルタリング情報の初期化

clear flog

フィルタリングログ情報の初期化を行います。

表示画面例

```
Router#clear flog
Router#
```

コマンド書式

```
clear flog
```

パラメータ

パラメータはありません。

フィルタリングカウンタの初期化

clear access-lists statistics

アクセスリストの統計情報を削除します。

インタフェースを指定することにより、該当するアクセスリストの統計情報を削除することができます。指定が無い場合は、全ての統計情報を削除します。

表示画面例

```
Router#clear access-lists statistics
Router#
```

コマンド書式

```
clear access-lists statistics
clear access-lists statistics [1-3999]
clear access-lists statistics [lan 1 | ewan <n> | pppoe <n> | dialer <n>]
```

パラメータ

パラメータはありません。

不正アクセスに関する情報の初期化

clear remote-access

不正アクセスに関する情報の初期化を行います。

表示画面例

```
Router#clear remote-access 192.168.0.1
Router#
```

コマンド書式

```
clear remote-access [ <IP アドレス> ]
```

パラメータ

パラメータ	設定内容	設定範囲	省略時の値
<IP アドレス>	アクセス拒否端末を指定します。	IPv4 アドレス形式	全てのエントリを初期化します

SSHサーバ機能に関する操作

ホスト固有鍵の生成

generate key ssh

SSH サーバ機能を有効にする前に、generate key ssh コマンドにより、ホスト固有鍵を生成しなければなりません。

生成する鍵の bit 数は、512bit から 2048bit までの間で指定します。

既にホスト固有鍵が登録されている状態で、再度 generate key ssh コマンドを実行すると、“Requested key already exist.”と表示され、鍵生成を中止します。

表示画面例

```
Router#generate key ssh bits 1024
Generating keys...Done.
Router#
```

コマンド書式

```
generate key ssh [bits <512-2048>]
```

注意

SSH クライアントには、アクセスする SSH サーバのホスト固有鍵が、以前に接続した際のものとは異なる場合、アクセスを中止するものがあります。

ホスト固有鍵を生成しなおす場合には、注意してください。

パラメータ

パラメータ	設定内容	設定範囲	省略時の値
bits	鍵長を表します。	<512-2048>	1024

自身の固有鍵の削除

clear crypto key ssh

clear crypto key ssh コマンドの実行により、ホスト固有鍵を削除します。
ホスト固有鍵を削除した時点で、SSH サーバ機能は無効になります。
ただし、鍵の削除以前に確立した使用中のセッションについては切断しません

表示画面例

```
Router#clear crypto key ssh  
  
[OK]  
Router#
```

コマンド書式

```
clear crypto key ssh
```

パラメータ

パラメータはありません。

遠隔保守支援機能に関する操作

遠隔保守支援機能の開始・終了

remote-maintenance ssh

インターネット側からのリモートメンテナンス（遠隔保守）を行うために、フィルタリング設定／IPsec 設定等、SSH サーバへのアクセスを妨げる可能性がある動作を一時的に抑止し、SSH のアクセスを無条件に許可します。SSH サーバ機能と連携して、インターネット側から保守を行う際に指定します。

操作画面例 遠隔保守支援機能を開始する

```
Router#remote-maintenance ssh enable
Are you OK to enable SSH remote-maintenance, which allows unlimited SSH server
access for 10 minutes.(y/n)y
```

操作画面例 遠隔保守支援機能を終了する

```
Router#remote-maintenance ssh disable
Are you OK to enable SSH remote-maintenance, which allows unlimited SSH server
access for 10 minutes.(y/n)y
```

コマンド書式

```
remote-maintenance ssh enable [duration <1-30>]
remote-maintenance ssh disable
```

パラメータ

パラメータ	設定内容	設定範囲	省略時の値
duration	遠隔保守支援機能を動作させる時間（単位：分）を指定します。 ここで指定した時間、インターネット側からの SSH のアクセスを許可します。	1-30	10 分

注意

遠隔保守支援機能の動作中は、インターネット側からの SSH のアクセスを無条件に許可する状態となります。

実際の設定とは異なる動作となりますので、注意してください。

また、SSH サーバにアクセスしている状態で遠隔保守支援機能の動作期間が終了すると、設定内容やアクセス方法によっては SSH セッションが不通になる場合もありますので、注意して下さい。遠隔保守支援機能の動作期間中に再度遠隔保守遅延機能を有効にするコマンドを実行すると、動作期間がコマンド実行時からの時間に更新されます。

設定内容に関する操作

設定情報の初期化

clear working.cfg

設定情報の初期化を行います。

表示画面例

```
Router#clear working.cfg
Router#
```

コマンド書式

```
clear working.cfg
```

パラメータ

パラメータはありません。

設定情報について

FITELnet-F120 の設定情報の呼び方には、使用される状態により以下の 3 種類があります。

running.cfg	現在動作中の設定情報
working.cfg	編集集中の設定情報
boot.cfg	次回起動時の設定情報

また、FITELnet-F120 では、SIDE-A.cfg/SIDE-B.cfg という名称で、2 種類の設定情報を保存することができます。

これらの設定情報の関係図は、以下のようになります。（各設定情報間の文字（"save"等）は、コマンド名です。）

設定情報の適用

load

設定情報を working.cfg へ読み込みます。

表示画面例

```
Router#load SIDE-A.cfg
Router#
```

コマンド書式

```
load {SIDE-A.cfg|SIDE-B.cfg|default.cfg}
```

パラメータ

パラメータ	設定内容	設定範囲		省略時の値
SIDE-A.cfg SIDE-B.cfg default.cfg	設定情報の読み込み先を指定します。	SIDE-A.cfg	SIDE-A.cfg を読み込みます	boot コマンドで指定した設定情報を読み込みます。
		SIDE-B.cfg	SIDE-B.cfg を読み込みます	
		default.cfg	default.cfg (工場出荷状態) を読み込みます。	

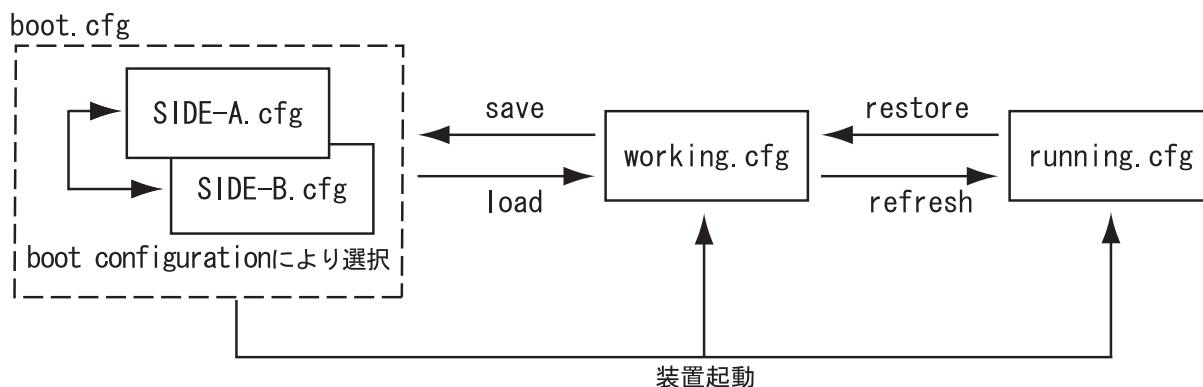
設定情報について

FITELnet-F120 の設定情報の呼び方には、使用される状態により以下の 3 種類があります。

running. cfg	現在動作中の設定情報
working. cfg	編集中の設定情報
boot. cfg	次回起動時の設定情報

また、FITELnet-F120 では、SIDE-A. cfg/SIDE-B. cfg という名称で、2 種類の設定情報を保存することができます。

これらの設定情報の関係図は、以下のようになります。（各設定情報間の文字（“save”等）は、コマンド名です。）



設定情報の再適用

refresh

編集した設定情報を適用します。

表示画面例

```
Router#refresh
Router#
```

コマンド書式

```
refresh [at <0-24>:<0-59> <1-31> <month> | cancel | in [<0-24>:] <0-59>]]
```

パラメータ

パラメータ	設定内容	設定範囲		省略時の値
at <0-24>:<0-59> <1-31> <month> cancel in [<0-24>:] <0-59>]	編集した設定情報を適用します。	at <0-24>:<0-59> <1-31> <month>	指定日時に適用します。	即時に適用します。
		cancel	at、inで指定したパラメータを破棄します。	
		in [<0-24>:] <0-59>	指定時間経過後に適用します。	

注意事項

設定変更を複数行った場合、そのうちの1つでも reset が必要なケースが含まれている時は、refresh コマンドを実行しても設定が有効になりません。

設定を有効にするには、設定情報を保存 (save) 後に装置の reset が必要です。

refresh コマンドのみで設定が有効になるケース

全てのコマンドが refresh 対応コマンドの場合

reset コマンドを実行することで設定が有効になるケース

1つでも、reset が必要なコマンドが含まれている場合

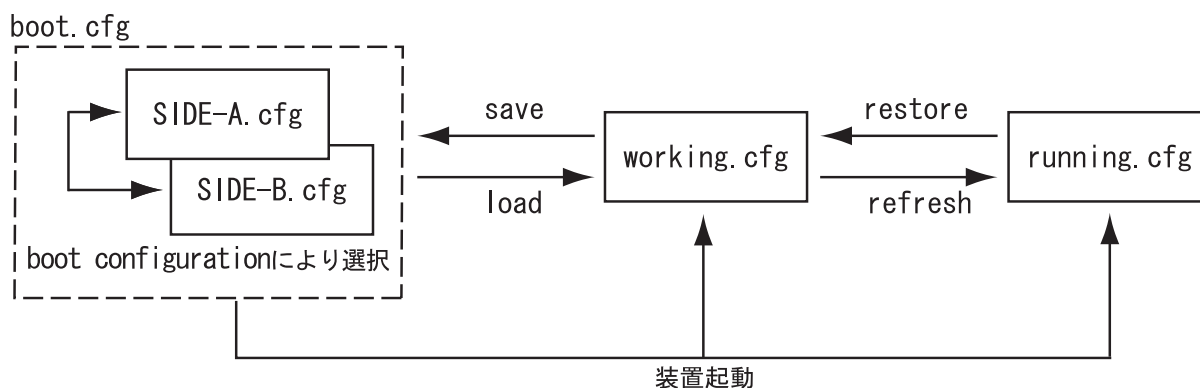
設定情報について

FITELnet-F120 の設定情報の呼び方には、使用される状態により以下の3種類があります。

running. cfg	現在動作中の設定情報
working. cfg	編集中の設定情報
boot. cfg	次回起動時の設定情報

また、FITELnet-F120 では、SIDE-A. cfg/SIDE-B. cfg という名称で、2種類の設定情報を保存することができます。

これらの設定情報の関係図は、以下のようになります。(各設定情報間の文字 ("save"等) は、コマンド名です。)



設定情報の保存

save

設定情報を保存します。

表示画面例

```
Router#save SIDE-A.cfg
Router#
```

コマンド書式

```
save [SIDE-A.cfg|SIDE-B.cfg]
```

パラメータ

パラメータ	設定内容	設定範囲	省略時の値				
SIDE-A.cfg SIDE-B.cfg	設定情報を保存します。	<table border="1"> <tr> <td>SIDE-A.cfg</td> <td>SIDE-A.cfg に保存しま す。</td> </tr> <tr> <td>SIDE-B.cfg</td> <td>SIDE-B.cfg に保存しま す。</td> </tr> </table>	SIDE-A.cfg	SIDE-A.cfg に保存しま す。	SIDE-B.cfg	SIDE-B.cfg に保存しま す。	省略不可
SIDE-A.cfg	SIDE-A.cfg に保存しま す。						
SIDE-B.cfg	SIDE-B.cfg に保存しま す。						

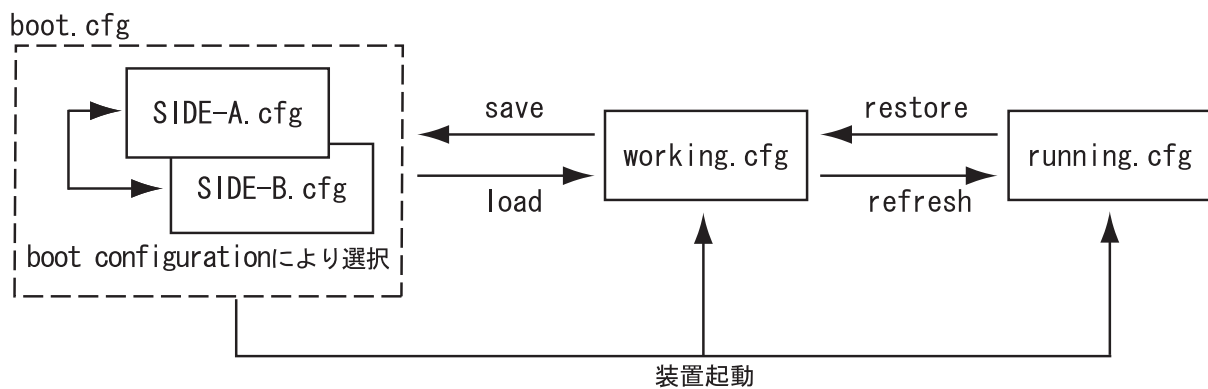
設定情報について

FITELnet-F120 の設定情報の呼び方には、使用される状態により以下の 3 種類があります。

running. cfg	現在動作中の設定情報
working. cfg	編集中の設定情報
boot. cfg	次回起動時の設定情報

また、FITELnet-F120 では、SIDE-A. cfg/SIDE-B. cfg という名称で、2 種類の設定情報を保存することができます。

これらの設定情報の関係図は、以下のようになります。（各設定情報間の文字（“save”等）は、コマンド名です。）



構成定義のコピー

copy

設定情報やファームウェアを反対面 (SIDE-A \leftrightarrow SIDE-B) にコピーするコマンドです。

表示画面例

```
Router#copy SIDE-A.cfg SIDE-B.cfg
Router#
```

コマンド書式

copy <コピー元> <コピー先>

パラメータ

パラメータ	設定内容	設定範囲		省略時の値
コピー元	コピー元の設定情報、ファームウェアを選択します。	SIDE-A. cfg	SIDE-A. cfg をコピー元または、コピー先に指定します。	省略不可
		SIDE-B. cfg	SIDE-B. cfg をコピー元または、コピー先に指定します。	
コピー先	コピー先を指定します。	SIDE-A. frm	SIDE-A. frm をコピー元または、コピー先に指定します。	
		SIDE-B. frm	SIDE-B. frm をコピー元または、コピー先に指定します。	

copy コマンドについて

設定情報用メモリバンク (SIDE-A. cfg/SIDE-B. cfg) とファームウェア用メモリバンク (SIDE-A. frm/SIDE-B. frm) 間でのコピーは行えません。

設定情報の切り替え

boot configuration

装置起動時に読み込む設定情報を指定します。

表示画面例

```
Router#boot configuration SIDE-A.cfg
Router#
```

コマンド書式

```
boot configuration {SIDE-A.cfg|SIDE-B.cfg}
```

パラメータ

パラメータ	設定内容	設定範囲		省略時の値
SIDE-A.cfg SIDE-B.cfg	起動に読み込む設定情報を指定します。 指定後、装置を再起動することにより指定した設定情報で起動します。	SIDE-A.cfg	SIDE-A.cfgで起動します。	省略不可
		SIDE-B.cfg	SIDE-B.cfgで起動します。	

設定情報の選択について

FITELnet-F120 には、設定情報を格納するメモリが2面あります。

それぞれ、SIDE-A、SIDE-B となっていますので、該当する設定情報を使用してください。

SIDE-A 用ファイル名	SIDE-B 用ファイル名
SIDE-A.cfg	SIDE-B.cfg

運用中の設定情報の適用

restore

運用中の設定情報を適用します。

表示画面例

```
Router#restore
Router#
```

コマンド書式

```
restore
```

パラメータ

パラメータはありません。

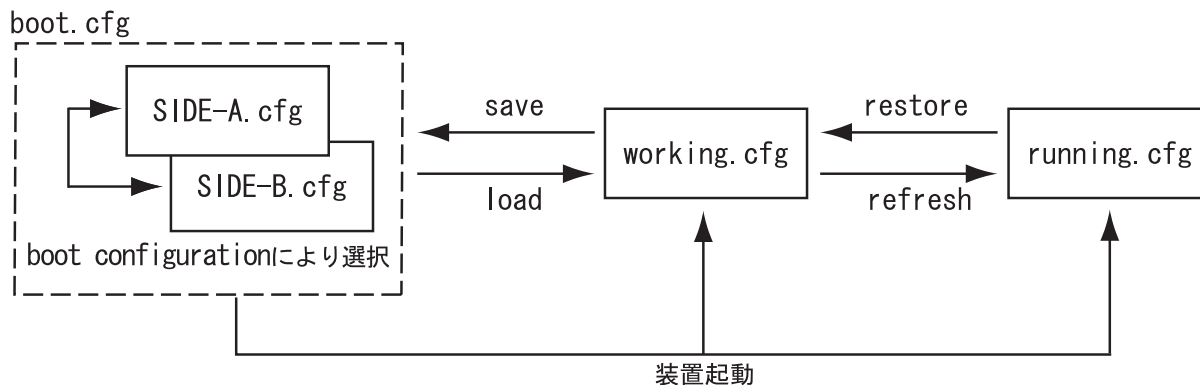
設定情報について

FITELnet-F120 の設定情報の呼び方には、使用される状態により以下の 3 種類があります。

running. cfg	現在動作中の設定情報
working. cfg	編集中の設定情報
boot. cfg	次回起動時の設定情報

また、FITELnet-F120 では、SIDE-A. cfg/SIDE-B. cfg という名称で、2 種類の設定情報を保存することができます。

これらの設定情報の関係図は、以下のようになります。（各設定情報間の文字（“save”等）は、コマンド名です。）



タスクトレースに関する操作

タスクトレース情報の初期化

clear ttrlog

タスクトレース情報の初期化を行います。

表示画面例

```
Router#clear ttrlog
Router#
```

コマンド書式

```
clear ttrlog
```

パラメータ

パラメータはありません。

索引

B

boot configuration 71
boot firmware 18

C

calendar set 12
call 46
clear access-lists statistics 57
clear crypto ca certificate 42
clear crypto isakmp 34
clear crypto key ssh 60
clear crypto sa 35
clear elog 53
clear flog 56
clear forced disconnect cumulative-time 51
clear forced disconnect packet 50
clear forced disconnect time 48
clear interface 22
clear ip bgp 27
clear ip bgp redistribute 28
clear ip resolver-cache 30
clear ip rip redistribute 29
clear ip stateful-packet 32
clear ip traffic 31
clear ipv6 neighbors 23
clear ipv6 prefix-list 25
clear ipv6 stateful-packet 26
clear ipv6 traffic 24
clear max-call 49
clear proxydns-cache 33
clear qos status interface 52
clear remote-access 58
clear slog 55
clear tlog 54
clear ttrlog 73

clear upnp port-mapping 45
clear upnp subscribers 44
clear vpnlog 36
clear vpnstat 37
clear working.cfg 63
configure terminal 5
connect 20
copy 17, 70

D

disconnect 21, 47

G

generate certificate-request 39
generate key 38
generate key ssh 59
get crypto crl 43

L

load 64
login 6

P

password 7
ping 9, 10

R

refresh 66
remote-maintenance ssh 61
reset 15
restore 72

S

save 68
set crypto ca certificate 40
synclock 13

T

telnet	14
trace	8

- 本書は改善のため事前連絡なしに変更することがあります。
- 本書に記載されたデータの使用に起因する第三者の特許権その他の権利について、弊社はその責を負いません。
- 無断転載を禁じます。
- Copyright (C) 2005-2008 THE FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD, Inc. All rights reserved.

発行責任：古河電気工業株式会社
130-B0401-AH01-D
2008.10