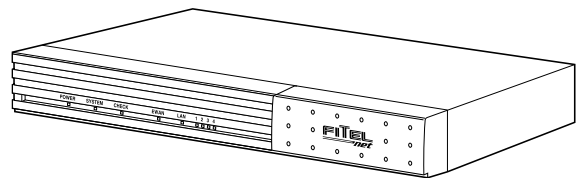
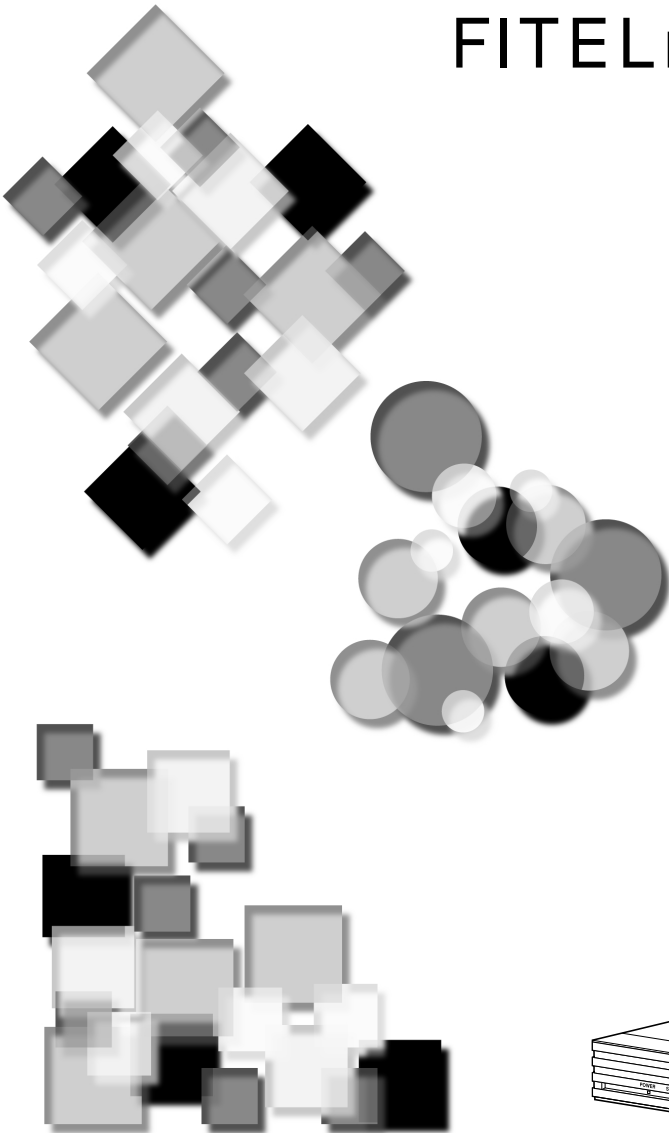


FITEL *net*

ブロードバンドアクセスマルタ

FITELnet-F40

取扱説明書



古河電工

この取扱説明書のみかた

《この取扱説明書の構成》

- 1 設定の準備**
Webブラウザやコマンドを使って本装置を設定するまでの準備について説明しています。
- 2 設定する**
本装置の設定方法と設定例を説明しています。
- 3 オペレーション**
PPPoEの接続/切断手順やVPN制御について説明しています。
- 4 インフォメーション**
本装置の運用やメンテナンスに必要な情報の閲覧方法を説明しています。
- 5 ご参考に**
エラーメッセージ、回線ログの一覧や、故障かな?と思ったときの確認方法などをご参考として説明しています。

《取扱説明書のページの構成》

章タイトル

章ごとにタイトルが付けられています。

タイトル

目的ごとにタイトルが付けられています。

ワンポイント

知っておくと便利な事項、操作へのアドバイスなどの補足説明です。

お願い

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、本装置の本来の性能を発揮できなかったり、機能停止を招く内容を示します。

お知らせ

この表示は、本装置を取り扱ううえでの注意事項を示します。

この取扱説明書のみかた

著作権及び商標について

Windows® は、米国Microsoft Corporationの米国及びその他の国における登録商標です。
Windows® 98の正式名称はMicrosoft® windows® 98 operating systemです。
Windows® Meは、Microsoft® Windows® Millennium Edition operating systemの略です。
Windows® 2000は、Microsoft® Windows® 2000 operating systemの略です。
Windows® XPは、Microsoft® Windows® XP operating systemの略です。
Microsoft Internet Explorerは、米国Microsoft Corporationの製品です。
画面の使用に際して米国Microsoft Corporationの許諾を得ています。
Macintoshは米国アップルコンピュータ社の商標です。
Mac OSは米国アップルコンピュータ社の登録商標です。
その他、本文中での記載の製品名や品名は各社の商標または登録商標です。
本書に、他社製品の記載がある場合、これは参考を目的にしたものであり、記載製品の使用を強制するものではありません。
本文中では、TMおよび®マークは記載していません。



StackerはStac Electronics社の登録商標です。
LZSはStac Electronics社の商標です。



Contains SSH IPSEC technology (pat,pending)
SSH is a registered trademark of SSH Communications Security Ltd
(<http://www.ssh.fi>)

目次

この取扱説明書のみかた	1-1
機能概要	1-6

1 設定の準備

設定する前に	1-8
動作環境	1-8
設定するまでの手順	1-8
Webブラウザの基本操作	1-9
Telnetの基本操作	1-11
モードの移行	1-13
コマンドの基本操作	1-14
パソコンのターミナルソフトを用意する	1-16
ログインIDを設定する	1-19
パスワードを登録、変更する	1-22
ログインパスワードを登録、変更する	1-22
コンフィグレーションパスワードを登録、変更する	1-25
現在時刻の設定	1-28
再起動	1-32
設定を初期化するには	1-34
設定画面の一般的な操作方法とみかた	1-39

2 設定する

設定について	2-1
簡単設定	2-2
設定例1 フレッツADSL接続設定	2-2
設定例2 DHCP接続設定	2-7
設定例3 手動接続設定	2-10
VPNの設定	2-13
設定例1 Pre-shared keyの設定	2-14
VPN動作モード	2-16
Phase1ポリシーの登録	2-18
Phase2ポリシーの登録	2-20
VPNピアの登録	2-23

VPN対象バケットの登録	2-29
設定例2 拡張認証の設定	2-35
VPN動作モード	2-37
Phase1ポリシーの登録	2-39
Phase2ポリシーの登録	2-41
VPNピアの登録	2-44
VPN対象バケットの登録	2-50
VPNを使用したNATスタティック機能	2-57
簡易ファイアウォール機能	2-58
設定例1 外部からの接続抑制	2-58
設定例2 IPパケットフィルタリング	2-61
中継するIPパケットの登録を行う	2-62
中継しないIPパケットの登録を行う	2-63
設定例3 学習フィルタリング	2-64
冗長機能	2-66
ルータグループ化機能	2-67
Layer3監視機能	2-69
マルチルーティング機能	2-71
マルチルーティング機能の設定	2-71
発信端末 / 宛先ポート番号の指定	2-72
マルチルーティングしない	
発信端末 / 宛先ポート番号の指定	2-73
SNMPエージェント機能	2-75
NAT機能	2-77
NATモードの場合の必須設定	2-77
設定例1 NAT ⁺ を使用してWebサーバを公開する	2-79
設定例2 NATを使用してWebサーバ / FTPサーバを公開する	2-82
DHCPリレーエージェント機能	2-85
DHCPサーバ機能	2-87
Syslogの送信	2-90
簡易DNS機能	2-92
設定例1 簡易DNS	2-92
設定例2 ドメイン名によるDNSの振り分け	2-94

目次

設定例3 ホスト名称とDNS IPアドレスの登録	2-96
電子メール通知機能.....	2-98
SNTP機能.....	2-100
送受信ログの設定.....	2-102
スタティックルーティング.....	2-104
Proxy ARP.....	2-106
RIPの制御.....	2-107
設定例1 RIP送受信制御.....	2-107
設定例2 RIPフィルタリング.....	2-109
受信RIPフィルタリングテーブル.....	2-109
送信RIPフィルタリングテーブル.....	2-111
設定例3 ユニキャスト宛RIP制御.....	2-113
設定例4 ルート情報提供ルータの指定.....	2-115
BGP機能.....	2-117
設定の流れ.....	2-117
BGPの一般設定.....	2-118
BGPピアの登録.....	2-119
BGPフィルタリング(受信)の設定.....	2-121
BGPフィルタリング(送信)の設定.....	2-123
Aggregate機能.....	2-125
設定の流れ.....	2-125
Aggregateの一般設定.....	2-126
Aggregateテーブルの登録.....	2-128
TCP MSSの設定.....	2-130

3 オペレーション

PPPoEの接続/切断手順.....	3-1
VPN制御.....	3-2
IKE SA/IPsec SAの消去.....	3-2
電子証明書リクエストデータの作成.....	3-5
CRL (Certificate Revocation List : 証明書失効リスト) の取得.....	3-5

4 インフォメーション

インフォメーション画面を表示する.....	4-1
装置情報を表示する.....	4-2
hereisコマンド、dateコマンド.....	4-2
通信状態を表示する.....	4-4
lineisコマンド.....	4-4
統計情報を表示する.....	4-6
stchannelコマンド、stipコマンド、vpnstatコマンド	4-6
ルーティングインタフェースを表示する.....	4-11
ipinterfaceコマンド.....	4-11
ルーティング状態を表示する.....	4-13
iprouteコマンド.....	4-13
BGPに関する情報を表示する.....	4-15
bgprouteコマンド、bgpstateコマンド.....	4-15
マルチルーティングに関する情報を表示する.....	4-17
multirouteisコマンド.....	4-17
DHCPサーバの状態を表示する.....	4-19
dhcpstatコマンド.....	4-19
NAT+の状態を表示する.....	4-21
natinfoコマンド.....	4-21
エラーログを表示する.....	4-22
elogコマンド.....	4-22
回線ログを表示する.....	4-23
llogコマンド.....	4-23
イベントログを表示する.....	4-25
vlogコマンド.....	4-25
送受信ログを表示する.....	4-26
clogコマンド.....	4-26
フィルタリングログを表示する.....	4-27
flogコマンド.....	4-27
電子メール通知統計を表示する.....	4-28
mailinfoコマンド.....	4-28

目次

VPNログを表示する	4-29	索引	5-24
vpnlogコマンド	4-29	仕様	5-27
VPN SAの状態を表示する	4-30		
vpnsainfoコマンド	4-30		
簡易DNSの情報を表示する	4-33		
proxydnstisコマンド	4-33		
DHCPクライアントの情報を表示する	4-34		
dhcpcinfoコマンド	4-34		
冗長機能に関する情報表示を表示する	4-36		
rgroupingisコマンド、pathchkisコマンド	4-36		
学習フィルタリングに関する情報表示を			
表示する	4-38		
sealedinfoコマンド	4-38		
DHCPリレーエージェントに関する情報表示を			
表示する	4-40		
stdhcprコマンド、dhcprdiscardコマンド	4-40		
電子証明書の情報を表示する	4-42		
vpncertinfoコマンド	4-42		
設定情報を確認する	4-43		
displayコマンド	4-43		

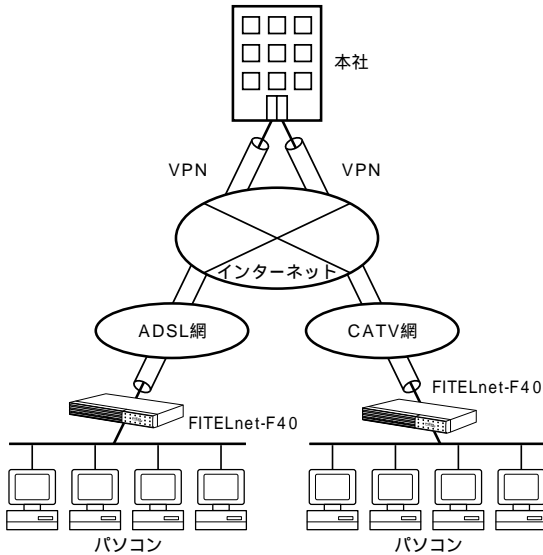
5 ご参考に

ファームウェアのアップデート	5-1
設定ファイルのアップデート/ダウンロード	5-5
設定ファイルのファイル転送	5-5
簡易コマンド入力	5-8
故障かな?と思ったら	5-9
エラーメッセージ一覧	5-10
コマンドによるping実行時のエラーメッセージ	5-10
コマンド入力時のエラーメッセージ	5-10
PPPoE使用時の回線ログ	5-11
VPN機能について	5-12
VPNの通信手順	5-12
BGP4について	5-14
PKI (公開鍵基盤) について	5-15
用語集	5-16

機能概要

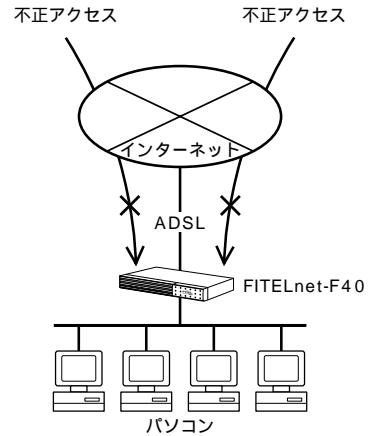
VPN機能

インターネットのようなオープンなネットワークを、専用線のように利用できます。



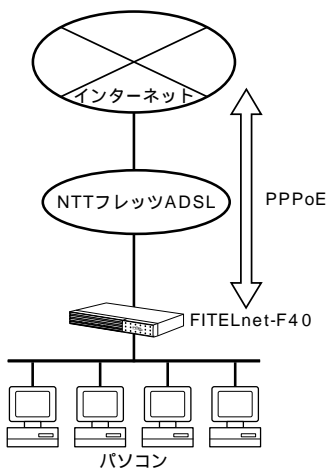
簡易ファイアウォール機能

不正なアクセスをシャットアウトできます。



PPPoE機能

PPPoEをサポート、NTTのフレッツADSLでも使用できます。



Webブラウザ設定

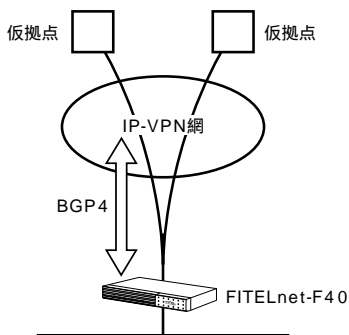
Microsoft Internet Explorer や Netscape Navigator などの Webブラウザを使った簡単設定ですから、初めてルータを使う方でも、ルータを使いこなしている方でも、簡単に素早く目的の機能を使いこなせます。



機能概要

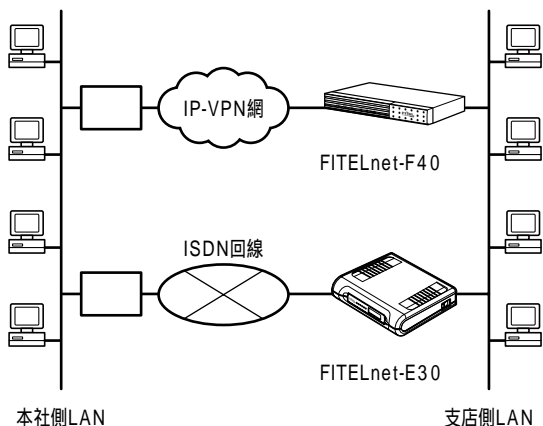
BGP4

IP-VPN網とBGP4の送受信を行い、IP-VPN網を含めたダイナミックルーティングを行うことができます。



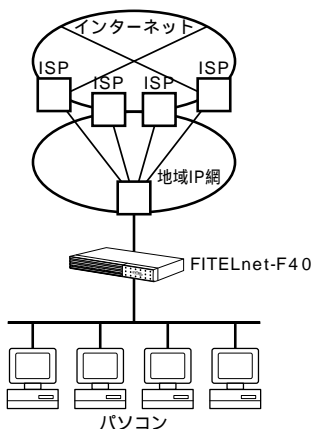
冗長機能

接続しているADSL/CATVインターネットや、IP-VPN網に障害が発生したり、FITElnet-F40自身が動作できない（コンセントが抜けてしまった等）状態になった場合に、同じLANに接続しているFITElnet-E30を使用して、運用することができます。



PPPoE 4セッション

PPPoEを同時に4セッションまで接続することができます。4箇所のプロバイダと契約し、メールはこのプロバイダ、Webは別のプロバイダのような運用ができます。



PKI (公開鍵基盤) - X.509

電子証明書を利用した、公開鍵基盤に基づいたVPN通信を行うことができます。

PKI機能はオプションです。

