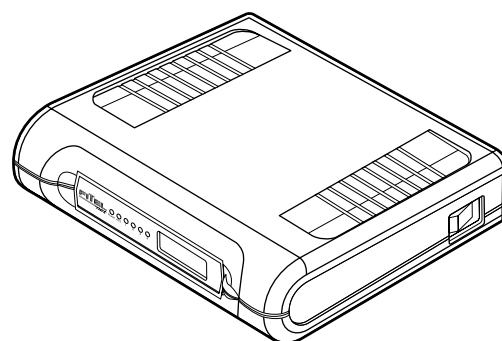


FITELnet

アクセスルータ

FITELnet-E20/E30

取扱説明書



古河電工

1
前に
お
使
い
に
な
る

2
す
る
設
定
の
準
備
を

3
機
器
を
使
う
ア
ナ
ロ
グ
通
信

4
使
う
ル
ー
タ
機
能
を

5
T
A
機
能
を
使
う

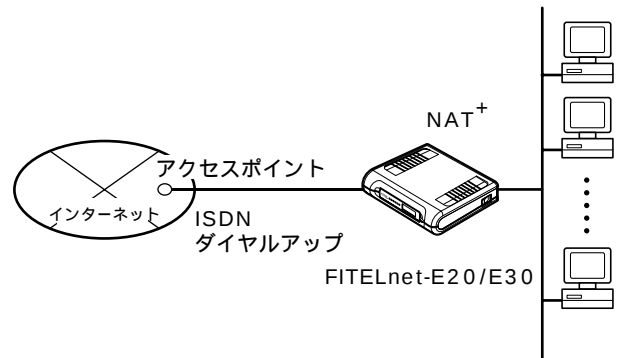
6
ご
参
考
に

メニューページ

ダイヤルアップ接続

複数のパソコンを使いLANを構築するときに、本装置独自の「NAT⁺(plus)」機能を使えば、1つのグローバルIPアドレスに複数のプライベートIPアドレスを集約できます。端末型ダイヤルアップサービスでも、複数の端末をインターネットに接続し、同時に利用することができます。また、PIAFSと組み合わせて、アクセスサーバとしての利用も可能です。

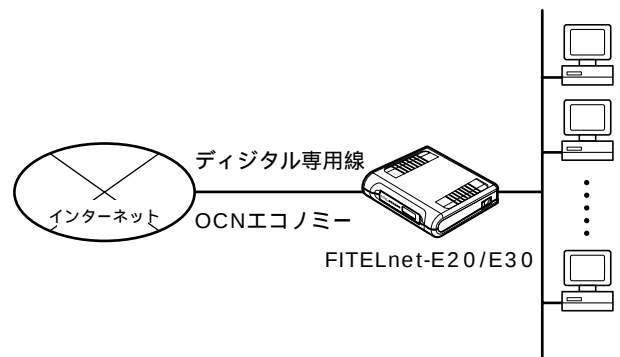
インターネットダイヤルアップ端末型接続	➡P148
ダイヤルアップ対向1対1接続	➡P151
ダイヤルアップ複数相手接続	➡P158
ダイヤルアップ複数相手同時2箇所接続	➡P166
インターネット・複数イントラネット同時接続	➡P175
PIAFS/TA接続	➡P185



専用線接続

デジタル専用線やOCNエコノミーと本装置のルータ機能を使って、LANとインターネットを接続することができます。はじめてLANを構築してインターネットに接続するとき、すでに構築済みのLANをインターネットに接続するときの双方に対応できます。

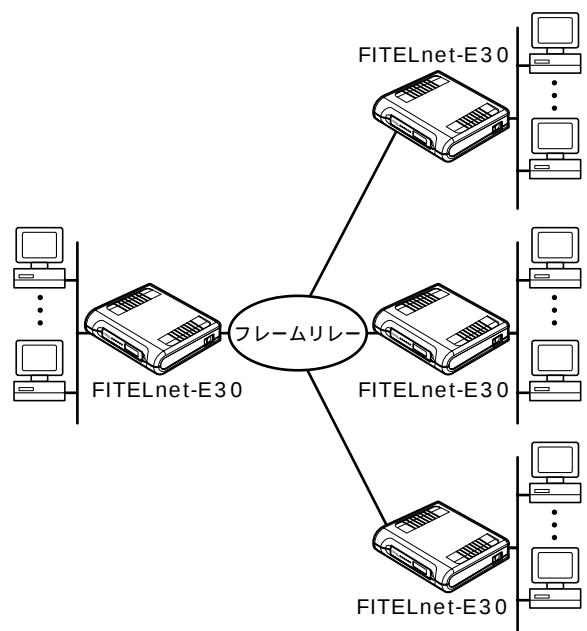
インターネット専用線接続	NAT on	➡P194
インターネット専用線接続	NAT off	➡P198



フレームリレー接続

FITElnet-E30は、多拠点を高い信頼性で接続することができるフレームリレーサービスに対応しています。企業内などでイントラネット/エクストラネットの構築に最適です。32箇所まで接続できます。

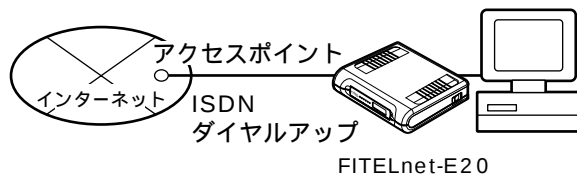
フレームリレー接続 (WAN Unnumbered)	➡P212
----------------------------	-------



TA機能

FITELnet-E20はTA機能をサポートしています。LANボードを持たないパソコンでも、パソコンのシリアルポートとFITELnet-E20を使いインターネットに接続することができます。

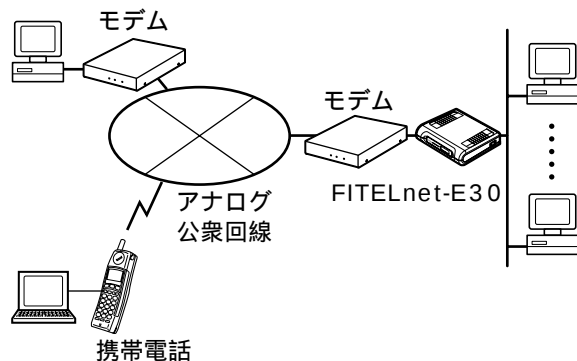
TA機能を使う➡P280



モデム接続

FITELnet-E30のシリアルポートには、外付モデムを接続することができます。モデムを接続することで、アナログ公衆回線を使用したルーティングが確保できます。これにより、携帯電話とも通信できるようになります。また、FITELnet-E30のアナログポートとシリアルポートの間にモデムを接続して、携帯電話などのアクセスサーバとしても使用できます。

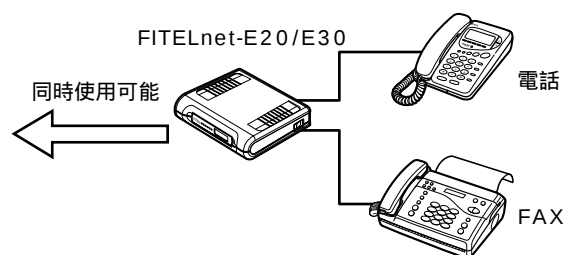
モデム接続➡P218



電話機能

1台の本装置でインターネット、電話、FAX、モデムを同時に使用することができます。INSネット64が提供するほとんどのサービスに対応しているほか、フレックスホンとほぼ同様の機能を付加料金なしで実現する疑似機能、PHSへの転送、追っかけ転送など、高度な機能も独自にサポートしています。

アナログ通信機器を使う➡P62



安全にお使いいただくために必ずお読みください

はじめに

このたびは、アクセスルータFITELnet-E20/E30をお買い求めいただきまして、まことにありがとうございます。
本書は、アクセスルータFITELnet-E20/E30の基本的な取り扱いについて説明しています。

・ご使用の前に、この「取扱説明書」をよくお読みのうえ、内容を理解してからお使いください。

《本書中のマーク説明》

 警告	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
 注意	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。
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ています。
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ています。
ワンポイント	この表示は、本装置を取り扱ううえで知っておくと便利な内容を示しています。

ご注意

- (1) 本装置の耐用年数は6年です。また、本装置の修理可能期間は製造終了後6年間です。
- (2) 本書は内容について万全を期しておりますが、万一不審な点や誤り、記載もれなどお気づきの点がありましたら、弊社のサポートデスクにご連絡くださるようお願い致します。
- (3) 弊社では、本装置の運用を理由とする損失、逸失利益等の請求につきましては、(2)項にかかわらずいかなる責任も負いかねますので、あらかじめご了承ください。
- (4) 本装置は、医療機器、原子力設備や機器、航空宇宙機器、輸送設備や機器など、人命にかかわる設備や機器、および高度な信頼性を必要とする設備や機器としての使用またはこれらに組み込んだの使用は意図されておりません。これらの用途については、設備や機器、制御システム等に本装置を使用し、本装置の故障により、生命、身体、財産の被害や、社会的な損害などが生じても、弊社ではいかなる責任も負いかねます。設備や機器、制御システムなどにおいては、偶発故障を想定した冗長設計、火災延焼対策設計、誤動作防止設計など、安全設計に万全を期されるようご注意願います。
- (5) 本装置を設置するための配線工事および修理には、工事担当者資格を必要とします。無資格者の工事は、違法となりまた事故のもととなりますので絶対におやめください。
- (6) この取扱説明書、ハードウェア、ソフトウェアおよび外観の内容について将来予告なしに変更することがあります。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。
取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。

本装置の廃棄方法について

本装置は成分として半田（鉛）を含みますので、特別管理産業廃棄物に該当します。廃棄する場合は、国、都道府県並びに地方自治体の法規・条例に従って処理してください。

警告

- 万一、煙が出ている、へんな臭いがするなどの異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因となることがあります。すぐに電源プラグをコンセントから抜いて、弊社のサポートデスクにご連絡ください。お客さまによる修理は危険ですから絶対におやめください。
- 万一、本装置を落としたり、ケースを破損した場合は、すぐに電源プラグをコンセントから抜いて、弊社のサポートデスクにご連絡ください。そのまま使用すると、火災・感電の原因となることがあります。
- 万一、内部に水などが入ったり、本装置をぬらした場合は、すぐに電源プラグをコンセントから抜いて、弊社のサポートデスクにご連絡ください。そのまま使用すると、火災・感電・火傷の原因となることがあります。
- 本装置を分解・改造しないでください。火災・感電・火傷の原因となることがあります。また、改造は法律で禁じられています。
- 本装置のケースは外さないでください。感電の原因となることがあります。指定以外の内部の点検・調整・清掃・修理は、弊社のサポートデスクにご連絡ください。
- 異常音がしたり、ケースが異常に熱くなっている状態のまま使用すると、火災・感電の原因となることがあります。すぐに電源プラグをコンセントから抜いて、弊社のサポートデスクにご連絡ください。
- 電源コードが傷んだ（芯線の露出、断線など）状態のまま使用すると、火災・感電・火傷の原因となることがあります。すぐに電源プラグをコンセントから抜いて、弊社のサポートデスクにご連絡ください。

安全にお使いいただくために必ずお読みください

警告

- 本装置のそばに花瓶、植木鉢、コップ、化粧品、薬用品や水の入った容器、または小さな金属類を置かないでください。液体がこぼれたり、金属類が中に入った場合、火災・感電・火傷の原因となることがあります。
- ふろ場や加湿器のそばなど、湿度の高いところでは設置および使用しないでください。火災・感電・火傷の原因となることがあります。
- AC100Vの商用電源以外では、絶対に使用しないでください。火災・感電の原因となることがあります。
- 電源コードに傷をつけたり、破損したり、加工したり、無理に曲げたり、引っ張ったり、ねじったり、束ねたりしないでください。また、重い物をのせたり、加熱したりすると電源コードが破損し、火災・感電の原因となることがあります。電源コードが傷んだら、電源プラグをコンセントから抜き、弊社のサポートデスクにご連絡ください。
- ぬれた手で電源プラグを抜き差ししないでください。感電の原因となることがあります。
- テーブルタップや分岐コンセント、分岐ソケットを使用した、タコ足配線はしないでください。火災・感電の原因となることがあります。
- 本装置を移動させる場合は、電源プラグをコンセントから抜き、電話機コードを差込口から抜いて、外部の接続線を外したことを確認のうえ、行ってください。電源コードが傷つき、火災・感電・火傷の原因となることがあります。
- 万一、漏電した場合の感電事故防止のため、必ずアース線を取り付けてください。また、アース線をガス管に接続しないでください。爆発の原因となることがあります。

《お使いになる前に（設置環境）》

 注意	● 直射日光の当たるところや、ストーブ、ヒータなどの発熱器のそばなど、温度の高いところに置かないでください。内部の温度が上がり、火災の原因となることがあります。
	● 調理台のそばなど油飛びや湯気が当たるような場所、ほこりの多い場所、鉄粉や有毒ガスが発生する場所に置かないでください。火災・感電の原因となることがあります。
	● ぐらついた台の上や傾いたところなど、不安定な場所に置かないでください。また、本装置の上に重いものを置かないでください。バランスがくずれて倒れたり、落下してけがの原因となることがあります。
	● 振動・衝撃の多い場所に置かないでください。落下してけがの原因となることがあります。
	● 装置を重ねて置かないでください。また、通風孔は塞がないでください。内部の温度が上がり、火災・故障の原因となることがあります。

《お使いのとき》

 注意	● 電源プラグをコンセント（AC100V）に差し込むときは、確実に差し込んでください。電源プラグの刃に金属などが触れると、火災・感電の原因となることがあります。
	● 電源プラグをコンセントから抜くときは、必ず電源プラグを持って抜いてください。電源コードを引っ張るとコードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。
	● 近くに雷が発生したときは、電源プラグをコンセントから抜いてご使用を控えてください。落雷によって、火災・感電の原因となることがあります。
	● 本装置や電源コードを熱器具に近づけないでください。ケースや電源コードの被覆が溶けて、火災・感電の原因となることがあります。

安全にお使いいただくために必ずお読みください

《お使いのとき》

注意

- 次のような使い方をすると本装置の内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。
次のような使い方はしないでください。
 - じゅうたんや布団の上に置く。
 - テーブルクロスなどをかける。
 - 本棚、タンスの中、押し入れの中など風通しの悪い場所に置く。
 - さかさまに置く。
- 長期間ご使用にならないときは、安全のため必ず乾電池を抜き、電源プラグをコンセントから抜いてください。
- 電源コードには、延長コードは使わないでください。火災の原因となることがあります。
- お手入れをするときは、安全のため必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。
- 乾電池は正しくお使いください。使い方を間違えると液もれや破裂することがあります。次の点にご注意ください。
 - 保証期間内の単3アルカリ乾電池をお使いください。
(アルカリ以外の乾電池は使用しないでください。)
 - 乾電池をショートさせたり、分解したりしないでください。
 - 乾電池のプラス(+)、マイナス(-)の方向を確認して入れてください。
 - 乾電池の液もれによる装置の故障については保証いたしかねます。
 - 新しい乾電池と古い乾電池は混用しないでください。
 - 使用済みの乾電池を火中に投げないでください。
- 乾電池を取りはずした場合は、小さなお子様が乾電池をなめたり、あやまって飲むことがないようにしてください。乾電池は幼児の手の届かないところへ置いてください。

《取り扱いについて》

お願い	● ベンジン、シンナー、アルコールなどでふかないでください。本装置の変色や変形の原因となることがあります。汚れがひどいときは、薄い中性洗剤をつけた布をよくしぼって汚れをふき取り、やわらかい布でからぶきしてください。
	● 落としたり、強い衝撃を与えないでください。故障の原因となることがあります。

《置き場所について》

お願い	● 製氷倉庫など特に温度が下がるところに置かないでください。本装置が正常に動作しないことがあります。
	● 電気製品・A V・O A 機器などの磁気を帯びているところや磁波が発生しているところに置かないでください（電子レンジ、スピーカ、テレビ、ラジオ、蛍光灯、ワープロ、電気こたつ、インバータエアコン、電磁調理器など）。 ● 磁気や電気雑音の影響を受けると雑音等が大きくなったり、通信ができなくなることがあります（特に電子レンジ使用時には影響を受けることがあります）。 ● テレビ、ラジオなどに近いと受信障害の原因となったり、テレビ画面が乱れることがあります。 ● 放送局や無線局などが近く、雑音等が大きいときは、本装置の設置場所を移動してみてください。
	● 硫化水素が発生する場所（温泉地）などでは、本装置の寿命が短くなることがあります。

この取扱説明書のみかた

《この取扱説明書の構成》

1 お使いになる前に

ご使用になる前に知っておいていただきたいことをまとめています。

2 設定の準備をする

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。

3 アナログ通信機器を使う

本装置に接続したアナログ通信機器に関する設定方法と機能の使い方を説明しています。

4 ルータ機能を使う

本装置のルータ機能の設定方法と設定例を説明しています。

5 TA機能を使う（FITElnet-E20のみ）

本装置のTA機能の設定方法と機能の使い方を説明しています。

6 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。

《操作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。

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 NT[®] 4.0は、Microsoft[®] Windows NT[®] operating system Version 4.0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。
- 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。



StackerはStac Electronics社の登録商標です。

LZSはStac Electronics社の商標です。

目次

メニューページ	2
安全にお使いいただくために必ずお読みください	4
この取扱説明書のみかた	10

1 お使いになる前に

機能概要	15
各種契約について	16
通信事業者との回線契約	16
インターネットサービスプロバイダとの契約	17
セットを確認してください	18
各部の名称	19
停電になったときのために	28
接続します	29
接続の手順	29
接続上の注意	31

2 設定の準備をする

機能概要	33
設定する前に	34
動作環境	34
設定するまでの手順	34
設定操作のしかた	35
Webブラウザを使った設定の流れ	35
コマンドを使った設定の流れ	
(10BASE-Tポート経由)	38
コマンドを使った設定の流れ	
(シリアルポート経由)	42
アナログ電話機を使った設定の流れ	46
設定を初期化するには	47
コマンドを使って初期化する	47

ログインIDを設定する	48
パスワードを登録、変更する	50
ログインパスワードを登録、変更する	50
コンフィグレーションパスワードを登録、 変更する	52
時刻の設定	54
ファームウェアのアップデート	55
設定ファイルの転送	57
ルータ機能設定ファイルのファイル転送	57
電話機能設定ファイルのファイル転送	59
設定画面の一般的な操作方法とみかた	61

3 アナログ通信機器を使う

機能概要	62
電話をかけるには(発信)	63
短縮ダイヤルで電話をかけるには(短縮ダイヤル)	65
同じ相手にかけ直すには(再ダイヤル)	66
内線でお話するには(内線通話)	67
電話を受けるには(着信)	68
外からの電話を取りつぐには(内線転送)	69
i・ナンバーを利用するには	70
追加番号の登録	70
契約者回線番号だけ鳴らすように設定する	71
追加回線番号だけ鳴らすように設定する	71
契約者番号と追加回線番号を鳴らすように 設定する	72
コールウェイトイングを利用するには	73
通話中の電話を転送するには(通信中転送)	74
3人でお話するには(三者通話)	75
コールバック機能を利用するには	76
コールバック機能の設定	76

1
前に
お
使
い
に
な
る

2
す
る
設
定
の
準
備
を

3
機
器
を
使
う
ア
ナ
ロ
グ
通
信

4
使
う
ル
ー
タ
機
能
を

5
T
A
機
能
を
使
う

6
ご
参
考
に

目 次

コールバック機能の利用	77	契約者回線番号（グローバル着信番号）のみ着信する	
中継機能を利用するには（中継許可指定）	78	（グローバルセレクト機能）ように設定する	101
中継許可指定の設定	78	ダイヤルイン番号、グローバルセレクト機能を	
中継許可指定の利用	78	利用しないように設定する	101
INSボイスワープ機能を利用するには	79	サブアドレス設定を行うには	102
INSなりわけサービスを利用するには	80	指定サブアドレスのみ着信するよう設定する	102
通信中に電話機を移動するには		指定サブアドレスとサブアドレスなしを着信	
（通信中機器移動）	81	するよう設定する	102
通話を中断する	81	サブアドレスなしのみ着信するよう設定する	103
通話を再開する	81	サブアドレスを利用しないよう設定する	103
アナログ機能を設定するには	82	機器種別設定（TELポートのHLC設定）を	
アナログ機能一覧	82	行うには	104
電話機を利用した設定	84	TELポートの機器種別を設定する	104
短縮ダイヤル登録を行うには	85	1回ごとに機器種別を変更する	105
着信転送設定を行うには	86	ダイヤル完了タイマ設定を行うには	106
着信転送を設定する	86	通話時のボリュームを調整するには	107
呼出ベル回数を設定する	89	追加呼出遅延（ベル回数）を設定するには	108
転送トーキを設定する	90	時刻を設定するには	109
暗証番号を登録する	91	フッキングを設定するには	110
フリー転送を設定する	93	フッキングを設定する	110
追っかけ転送を設定する	94	フッキング代用を設定する	110
着信転送とナンバー・ディスプレイについて	95	内線呼出ベルを設定するには	111
着信種別設定を行うには	96	切断音制御を設定するには	112
発信者番号通知設定を行うには	97	識別着信を設定するには	113
発信者番号通知を設定する	97	FAX無鳴動着信を設定するには	114
通知する電話番号（自局アドレス）を登録する	98	INSナンバー・ディスプレイを設定するには	115
1回ごとに発信者番号通知設定を変更する	99	疑似なりわけを設定するには	117
グローバルセレクト、ダイヤルイン設定を行うには	100	ベル周波数を設定するには	118
指定ダイヤルイン番号のみ着信するように		発信者番号優先着信を設定するには	119
設定する	100	その他の機能を設定するには	120
指定ダイヤルイン番号と契約者回線番号		ディスプレイのバックライトを設定する	120
（グローバル着信番号）で着信する	100	IPアドレス設定用暗証番号を設定する	121

IPアドレス、サブネットマスクを設定する	122
設定を保存するには	124
Webブラウザを利用した設定	125
電話機能を設定する	125
基本設定	126
応用設定	127
着信転送設定	128
コールバック・中継設定	129
短縮ダイヤル登録	130
コマンドを利用した設定	131
アナログポートの設定をする	131
その他のアナログ機能を設定・表示するには	137
フレックスホン契約状況を表示する (lineisコマンド)	137
課金情報を表示 / クリアする (chargeコマンド)	138
コールバック課金情報を表示 / クリアする (charge callbackコマンド)	140
回線割り当てを設定する (rbodコマンド)	142
BACPを設定する (bacpコマンド)	143
TELポートごとにアナログ機能の設定を表示する (showコマンド、displayコマンド)	144

4 ルータ機能を使う

ルータ機能概要	145
設定情報	145
設定情報を設定するための接続	145
いろいろな利用ケース	146
利用ケースの切り分け	147
具体的な設定方法	148
インターネットダイヤルアップ端末型接続	148

ダイヤルアップ対向 1 対 1 接続	151
ダイヤルアップ複数相手接続	158
ダイヤルアップ複数相手同時 2 箇所接続	166
インターネット・複数イントラネット同時接続	175
PIAFS / TA 接続 (アクセスサーバ)	185
インターネット専用線接続 (OCNエコノミーなど) < NAT on >	194
インターネット専用線接続 (OCNエコノミーなど) < NAT off >	198
専用線対向接続 (WAN Unnumbered)	202
専用線対向接続 (WAN Numbered)	207
フレームリレー接続 (WAN Unnumbered、 InverseARP使用、スタティックルート)	212
モデム接続	218
ルータの便利な設定	223
ISDN回線の接続について	223
ダイヤルアップ接続用認証データの複数登録	225
ダイヤルアップ回線接続先の登録	226
DHCPサーバ機能	229
NAT ⁺ 機能	232
NATスタティック登録	233
NAT ⁺ スタティック登録	234
syslogの送信	235
ISDN回線の接続が可能なパケットの指定	236
IPパケットフィルタリング	237
中継するIPパケットの登録	238
中継しないIPパケットの登録	239
IP RIPスタティック	240
詳細設定	242
インタフェースの設定	242
ProxyARPの設定	243
RIPの制御	244

1
前に
お
使
い
に
な
る

2
す
る
設
定
の
準
備
を

3
機
器
を
使
う
ア
ナ
ロ
グ
通
信

4
使
う
ル
ー
タ
機
能
を

5
T
A
機
能
を
使
う

6
ご
参
考
に

目 次

受信RIPフィルタリングテーブル	245
送信RIPフィルタリングテーブル	246
ルート情報提供ルータの指定	247
ブリッジングの設定 (FITElnet-E30のみ)	248
データリンクの設定	249
ダイヤルアップ回線制御	251
ダイヤルアップ回線制御画面を表示する	251
ISDN回線を接続する (connectコマンド)	252
ISDN回線を切断する (disconnectコマンド)	254
ISDN回線のMP接続を行う (lsplitコマンド)	256
MP接続しているISDN回線を切断する (lsplitコマンド)	257
リミッタを解除する (unlockコマンド)	258
インフォメーション	259
インフォメーション画面を表示する	259
装置情報を表示する (hereisコマンド、 uptimeコマンド、dateコマンド)	260
ダイヤルアップ接続先情報を表示する (targetisコマンド)	261
通信状態を表示する (chargeコマンド、 lineisコマンド)	263
統計情報を表示する (stchannelコマンド、 stipコマンド)	265
ルーティングインタフェースを表示する (ipinterfaceコマンド)	269
ルーティング状態を表示する (iprouteコマンド)	271
DHCPの状態を表示する (dhcpstatコマンド)	272
NAT+の状態を表示する (natinfoコマンド)	274

エラーログを表示する (elogコマンド)	275
回線ログを表示する (llogコマンド)	276
接続要因パケットログを表示する (alogコマンド)	278

5 TA機能を使う

機能概要	280
接続ソフトをインストールするには	281
モデム定義ファイルをインストールするには	282
プロバイダの設定	283
プロバイダへの接続	284

6 ご参考に

故障かな?と思ったら	285
エラーメッセージ一覧	286
エラーメッセージ表示方法とみかた	286
データ通信時のエラーメッセージ	287
回線理由コード一覧	288
ISDN網から通知される回線理由コード	288
ISDN網以外 (専用線を含む) から通知される 回線理由コード	290
コマンドによるping実行時のエラーメッセージ	291
その他のエラーメッセージ	291
回線ログ一覧	293
LANのログ	293
高速デジタル専用線ログ	293
ISDN回線ログ	293
索引	294
仕様一覧	297