

ルータの便利な設定

ISDN回線の接続について

使用するWAN回線と回線速度および運用形態を設定します。

 ルータの[便利な設定]をクリックします。
 [ISDN回線の接続について]をクリックします。 [ISDN回線の接続について]画面が表示されます。
 ISDN回線の2回線あるBチャネルの利用方法

│ISDN回線の2回線あるBチャネルの利用方法 └を説明します。

4種類のISDN接続形態の中から、設定する接続形態をクリックします。

ISDN回線の接続について

現在の形態:同時2箇所接続

他の形態: 回時1箇所接続・自動MP接続・強制MP接続

接続形態	説明
同時1箇所接続	ISDN#1だけを通常回線として使用します。
自動MP接続	ISDN#1を通常回線、ISDN#2をトラフィッ ク分散回線として使用します。トラフィック 分散回線の接続 / 切断はトラフィック量に応 じて自動的に行います。
強制MP接続	ISDN#1を通常回線、ISDN#2をトラフィッ ク分散回線として使用します。トラフィック 分散回線の接続 / 切断は、通常回線の接続 / 切断に連動します。
同時2箇所接続	ISDN#1およびISDN#2を通常回線として それぞれ別の相手と接続します。

次ページへ続く



ルータの便利な設定

4	運用形態を設定します。
	B1: 接続方法: • 手動接続 • 自動接続 自局電話番号:
	 ・[接続方法] 手動接続するか自動接続する かを選択します。 ・[データ圧縮(StackLZH)] データ圧縮の方法を選択しま す。 ・[TCP/IPヘッダー圧縮] TCP/IPヘッダー圧縮] TCP/IPヘッダ圧縮をするかど うか選択します。 ・[着信時の発信者番号チェック] 登録した相手以外からの着信 を受け付けるかどうかを選択 します。 ・[着信時のPPP認証] 着信時に相手のPPP認証を行 うかどうかを選択します。
5	[送信]をクリックします。 設定内容が本装置に送信され、確認画面が表示されます。
6	[OK]をクリックします。 設定内容を有効にするには、本装置のリセットが必要です。

(🖛 P 39)

ダイヤルアップ接続用認証データの複数登録

ダイヤルアップ接続するときに使用する認証IDとパスワードを合計4つまで設定することができます。4つのうち1つは簡単設定で設定した認証IDとパスワードが設定済みになっています。

認証IDとパスワードを設定します。
ダイヤルアップ接続用認証データの複数登録
383EILD AXY 1. kantansetteidesetteishitaID kantansetteidesetteishitapassword 2. 3. 4.
プロバイダを使用する場合は、プロバイダから指定され ユーザID(ホスト名称)を入力します。半角英数字1275 以内で入力してください。ルータの簡単設定の中の[ISDM イヤルアツプ接続]で設定したユーザID(ホスト名)がデ ルトとなります。 •[パスワード] CHAP認証またはPAP認証機能を使用する場合の応答用/ ワードを入力します。 プロバイダを使用する場合は、プロバイダから指定され ユーザパスワードを入力します。半角英数字31文字以内で 力してください。
[送信]をクリックします。
お定内容が本装置に送信され、確認画面が表示されます。



ルータの便利な設定

ISDN回線接続先の登録

ダイヤルアップ接続を行なうときは、接続先の相手を最大20件まで登録できます。ISDN回線のリモートター ゲットとリモートターゲットのISDN番号、発着信認証モードとパスワードなどの設定を行います。

1 //	
2	SDN回線接続先の登録]をクリックします。
3 新 録	登録先を追加またはレコードを選択します。 規または追加でISDN回線接続先を登録するときは、[新規登]をクリックします。
4 相	手の電話番号・サブアドレスと認証データ 設定します。
IS	DN回線接続先の登録
52	9内容を 6 修正する c 向影余する
	相手の電話書号とサブアドレス 電話号 サブアドレス 1. 2. 3. Text_satewayとして接続する時の回線インタフェース ISDNI ▼ ダイヤルアップ接続時の認識データは 「▼ 番目の内容を使用する
•	[相手の電話番号] 宛先のISDN番号を市外局番から入力します。 32桁以内で入力してください。
•	[相手のサブアドレス] サブアドレスを使用するときは半角英数字19文字以内で入力 してください。
•	[next gatewayとして接続するときの回線インタフェース] 接続する際に使用するインタフェースを選択します。 [ダイヤルアップ接続時の認証データ]
	ダイヤルアップで接続するときに使用する認証データのグ ループ番号を選択します。グループ番号は「ダイヤルアップ 接続用認証データ複数登録」で設定します。

ワンポイント

登録済みのISDN回線接続先を修正また は削除するとき

手順3で、修正または削除するレコード 番号をクリックしてください。レコード 内容が表示されたら、内容の修正または 削除をクリックして選択します。 以降の操作は新規登録時と同じ操作で す。

続けて登録済みのISDN回線接続先を修 正または削除するとき 登録済みのISDN回線接続先の修正また は削除後、続けて他のレコードの修正・ 削除をすることができます。画面下部の 「他の選択」で修正または削除するレ コード番号をクリックしてください。

5 着信時の認証方法などを設定します。 着信時の相手認証用の 1. ID: バスワード: 登録電話番号を 桁飛ばして着番号チェックする •[着信時の相手認証用ID] 外部からアクセスがあったときに、認証に使用する着信IDを 入力します。また回線を接続する際、相手の名称としてこの IDを指定します。(← P251) •[着信時の相手認証用パスワード] 外部からアクセスがあったときに、認証に使用する着信パス ワードを入力します。 [着番号読み飛ばし桁数] 着番号読み飛ばし桁数を0~30の範囲で入力します。 6 無通信監視時間・連続接続状態の監視時間を 設定します。 ID: バスワード: ID: ハスワート: 登録電話番号を 桁飛ばして着番号チェックする 接続時の無通信監視: ○ しない ○ する(無通信が 秒続くと回線を切る) 連続接続状態の監視: ○ しない ○ する(連続 時間まで接続可能) 「接続時の無通信監視」 一定時間通信がなかったときにISDNを切断するかどうかを設 定します。設定する場合は、[する]をクリックし、無通信時 間が何秒続いたらISDNを切断するかを入力します。無通信時 間は0~3600秒の間で設定できます。 ●[連続接続状態の監視] ISDNの連続接続時間を監視し、ここで設定した時間以上 ISDNが接続したままの状態が続いた場合、設定している相手

ISDNが接続したままの状態が続いた場合、設定している相手 とは接続できません。 設定する場合は、[する]をクリックし、通信時間が何時間続 いたらISDNを切断するかを入力します。この機能は

MUCHO-EXでご利用になれます。

次ページへ続く



PIAFS接続の有無を設定します。

PIAFSを使った接続を利用するときは、[する]をクリックして ください。PIAFS接続をする場合は、64K、32Kのどちらかを 選択してください。

登録電話番号名○ 桁飛ばして着番号チェックする 接続時の無通信監視: ○ しない ○ する(無通信が 秒続(と回線を切る) 連続接続状態の監視: ○ しない ○ する(連続 時間まで接続可能) PIAFS接続: ○ しない ○ する(32k) ○ する(64k)

コールバック要求の設定をします。

本装置から接続先に電話をかけて、接続は行わずに本装置の電話 番号だけを接続先に通知し、接続先から本装置に電話をかけ直し て接続することができます。コールバック要求を行うときは、 [する]をクリックし、[通知された所へする]または[登録して いる所へする]のどちらかを選択します。

コールバック: C しない C する(無課金) C 通知された所へする C 登録している所へする C される(無課金) C 通知した所へされる C 登録されている所へされる



8

コールバック受付の設定をします。

接続先から本装置に対し電話をかけ直すように要求があった場合 に、かけ直しをするかどうかを設定します。コールバックを受付 るときは、[される]をクリックし、[通知された所へされる]ま たは[登録している所へされる]のどちらかを選択します。

コールバック: C しない C する(無課金) C 通知された所へする C 登録している所へする C される(無課金) C 通知した所へされる C 登録されている所へされる

┃ [送信]をクリックします。

設定内容が本装置に送信され、確認画面が表示されます。

1 [OK]をクリックします。

設定内容を有効にするには、本装置のリセットが必要です。 (◆P39)

DHCPサーバ機能

本装置に接続している端末に対して、自動的にIPアドレスを割り当てるかどうかを設定します。自動的にIPア ドレスを割り当てない場合は、各端末それぞれに手動でIPアドレスを割り当ててください。

DHCPサーバ機能が「on」の時、DHCPアロケート開始アドレス(配布先端末の指定で指定されたIPアドレス) から始まり、DHCPアロケート数(割り付けて可能なIPアドレスの個数)分のIPホストアドレスを割り当てます。 DHCPアロケートアドレスが 0.0.0.0 の場合は、LANインタフェースに設定されたIPアドレスが属するネッ トワーク番号内の最初のホストアドレスからDHCPアロケート数で示される分のIPホストアドレスを割り付け ます。

「IPアドレス」が割り当て可能かどうかはARPによりチェックします(ARPの応答がタイムアウトした内容を 配信可能アドレスとします)。



次ページへ続く

4

使ルうし

タ機能を



ルータの便利な設定

4 DHCPサーバの動作と配信データの設定をします。

以降はDHCPサーバ機能がONの時有効となります。		
配付IPアドレスの開始値:		
 C LAN4(ンタフェースIPアドレスの)次から開始する C □ □ □ □ □ □ の値から開始する 		
デフォルトゲートウエイの通知: ㅇ しない ㅇ する		
ドメイン名称の通知: c しない c する 通知するドメイン名称:		
DNSアドレスの通知: C しばい C する DNSプライマリアドレス: C . C . C . C . C . C . C . C . C . C		
WINSアドレスの通知: C しない C する WINSプライマリアドレス: C . C . C . C . C . C . C . C . C . C		

•[配布IPアドレスの開始値]

配布IPアドレスの開始値を、LANインタフェースのIPアドレス の次から開始するのか、または指定したIPアドレスから開始す るのかを選択します。指定したIPアドレスから開始するときは、 IPアドレスを入力してください。

- 「デフォルトゲートウェイの通知」
 DHCPサーバを利用する時、LANインタフェースのアドレスを デフォルトゲートウェイとして通知するかどうかを選択します。
 「ドメイン名称の通知」
- 「ドメイン名称を通知するかどうかを選択します。通知するときは、ドメイン名称を半角英数字40文字以内で入力してください。
 [DNSアドレスの通知]
- DNSアドレスを通知するかどうかを選択します。通知すると きは、DNSサーバ(ネームサーバ)のIPアドレスを入力してくだ さい。セカンダリまで設定できます。
- •[WINSアドレスの通知] WINSアドレスを通知するかどうかを選択します。通知すると きは、NetBIOSサーバのIPアドレスを入力します。最大2件 まで登録できます。

お知らせ

DHCPサーバを使用するには サーバからIPアドレスを取得する設定が、 クライアント側に必要です。



(**☞**P39)

4

使ルうし

夕機能を



ルータの便利な設定

NAT⁺機能

アドレス変換とアドレス変換スタティックを設定することができます。

1	ルータの [便利な設定] をク	[,] リックします。
2	[NAT [⁺] 機能]をクリックしま	 ます。
3	本装置のNAT [⁺] 機能を使用す をクリックします。	る場合は、[ON]
	NAT⁺機能	
	NAT⁺機能: ♡ OFF ♡ ON	
4	NAT ⁺ 機能を有効にするイン リックします。	/タフェースをク
	以降はNAT*機能がONの時有効となります。	
	NAT [™] 機能を効かせるインタフェース:	
	□ 専用線 □ ISDN1 □ ISDN2	
	NATスタティック登録	
	NAT ^E スタティック登録 NATE	
Π.		
5	NAIスタティック登録とNA 登録を行います。	AT スタティック
	NATスタティック登録(<i>-</i> P231)	
	NAT [*] スタティック登録(☞ P232)	
6	「送信] ボタンをクリックし	 ます。
V	設定内容が本装置に送信され、確認画面が	- が表示されます。
_		
	[OK]ボタンをクリックしま	きす。
	 ・設定内容を有効にするには、MUCHO-E す。(/EXのリセットが必要で

NATスタティック登録

LAN側のIPアドレス(ローカルアドレス)とWAN側のIPアドレス(グローバルアドレス)の変換を固定的に設定 することができます。16件まで登録できます。この機能はNAT^{*}機能がONのときに有効です。





ルータの便利な設定

NAT[⁺]スタティック登録

IPの宛先ポートにより、変換するローカルアドレスを指定することができます。

例えば、ポート5000番宛ての通信はローカル端末Aのポート200番宛てに変換し、ポート5001番宛ての通信はローカル端末Bのポート300番宛てに変換することができます。

NAT^{*}を利用すると、ダイヤルアップ端末型で契約した場合でも、外部からローカル端末にアクセスすることができます。設定には、ローカル端末のIPアドレス・ポート番号・グローバルアドレスを設定します。32件まで登録できます。この機能はNAT^{*}機能がONのときに有効です。

NAT[†]機能画面(≪P230)で、[NAT[†]スタ ティック登録1をクリックします。 アドレス変換スタティックを追加またはレコ ードを選択します。 新規または追加でアドレス変換スタティックを登録するときは、 [新規登録]をクリックします。 ポート番号まで含めたアドレス変換スタ ティックを設定します。 NATなタティック登録 この登録はNAT^{*}機能がONの時有効となります。 LAN 上の端末指定 ポート番号 IPアドレス 新規 外部に見えるIPアドレスとボート番号 ポート番号 IPアドレス 接続先より割り付けられる値を ● 使用する
 ○ 使用しない •[IPアドレス(LAN上の端末指定)]

NAT[⁺]する際のLAN側端末のIPアドレスを入力します。

•[ポート番号(LAN上の端末指定)]

LAN側端末のポート番号を0~65535の範囲で入力します。

●[IPアドレス(外部に見えるIPアドレス)]

接続先から割り付けられる値を使用するかしないかを選択しま す。使用しない場合は、NAT[→]変換後のIPアドレスを入力しま す。

•[IPアドレス(ポート番号)] 外部用に割り付けるポート番号を0~65535の範囲で入力し ます。

[送信]をクリックします。

設定内容が本装置に送信され、確認画面が表示されます。

[OK]をクリックします。

設定内容を有効にするには、本装置のリセットが必要です。 (━ P 3 9)

ワンポイント

登録済みのアドレス変換スタティックを 修正または削除するとき 手順3で、修正または削除するレコード 番号をクリックしてください。レコード 内容が表示されたら、内容の修正または 削除をクリックして選択します。 以降の操作は新規登録時と同じ操作で す。

続けて登録済みのアドレス変換スタティ ックを修正または削除するとき 登録済みのアドレス変換スタティックの 修正または削除後、続けて他のレコード の修正・削除をすることができます。画 面下部の「他の選択」で修正または削除 するレコード番号をクリックしてください。

syslogの送信

Syslogを指定先に送信するかどうかを設定します。Syslogサーバと送信するログの種類も設定することができます。



4 ルータ機能を



ルータの便利な設定

ISDN回線の接続が可能なパケットの指定

登録してあるパケットだけにISDN回線の接続が許可されます。登録されているパケットがないときは、すべてのパケットに対してISDN回線の接続が許可されます。4件まで登録できます。

┃ ルータの [便利な設定] をクリックします。
2 [ISDN回線の接続が可能なパケットの指定] をクリックします。
3 パケット先を追加またはレコードを選択しま す。
新規または追加でパケットを登録するときは、[新規登録]をクリ ックします。
4 パケットを指定します。
ISDN回線の接続が可能なパケットの指定
ここへ登録されているバケットが何も無い場合は、すべてのパケットに対して ISDN可嫌の接続が許されます。
この内容を 修正する c 自然する
/ パケット発行元の指定 PアFレス アFレスマスク ポート番号 Z / パケット受け取り先の指定 PアFレス アFレスマスク ポート番号 ブロトコルの指定: 全て
•[パケット発行元の指定]
ISDNの発信を許可するパケットの発行元のIPアドレス、IPア
ドレスマスク、ポート番号を入力してください。

- •[パケット受け取り先の指定] ISDNの発信を許可するパケットの宛先のIPアドレス、IPアド レスマスク、ポート番号を入力してください。
- •[プロトコルの指定] ISDNの発信を許可するパケットのプロトコルをtcp/udp、 icmp、tcp、udp、任意の中から選択します。任意を選択した ときは、0~255の範囲でプロトコルを指定してください。

[送信]をクリックします。

設定内容が本装置に送信され、確認画面が表示されます。

[OK]をクリックします。

h

設定内容を有効にするには、本装置のリセットが必要です。 (◆P39)

ワンポイント

登録済みのパケットを修正または削除す るとき

手順3で、修正または削除するレコード 番号をクリックしてください。レコード 内容が表示されたら、内容の修正または 削除をクリックして選択します。 以降の操作は新規登録時と同じ操作で す。

続けて登録済みのパケットを修正または 削除するとき

登録済みのパケットの修正または削除 後、続けて他のレコードの修正・削除を することができます。画面下部の「他の 選択」で修正または削除するレコード番 号をクリックしてください。

IPパケットフィルタリング

中継用・遮断用それぞれに、宛先IPアドレス、送信元IPアドレス、プロトコルを指定して、その条件に合った データを中継または遮断するように設定することができます。中継用は32件、遮断用は16件まで設定できます。

ルータの [便利な設定] をクリックします。 [IPパケットフィルタリング]をクリックし ます。 │IPパケットフィルタリング機能を使うとき は、[ON]をクリックします。 IPパケットフィルタリング IPバケットフィルタリング機能: ○ OFF ○ ON 中継するIPパケットまたは遮断するIPパケッ Δ トを登録します。 中継するIPパケットの登録を行う(●P236) 上記登録中から中継したくないIPパケットの登録を行う (**☞** P 2 3 7) 以降はIPバケットフィルタリング機能がONの時有効となります。 <u>中継するIPバケットの登録を行う</u> 上記登録中から中継したくないIPバケットの登録を行う 特定のIPパケットを中継したくない場合は、中継するIPパケットとして「全て」を登録してから、中継したくないないIPパケットの登録に特定のIPパケットを登録して下さい。 中継または遮断するIPパケットの登録が終 わったら、「送信]をクリックします。 設定内容が本装置に送信され、確認画面が表示されます。 [OK]をクリックします。 設定内容を有効にするには、本装置のリセットが必要です。 (☞ P 3 9)

お知らせ

本装置では、自動でUDPのポート番号 137~139発/宛のパケットを切断する エントリーが追加されます。 4

使ル う I

タ機能

を



ルータの便利な設定

中継するIPパケットの登録

中継するIPパケットを登録します。32件まで登録できます。この機能はIPパケットフィルタリング機能がON のときに有効です。特定のIPパケットだけを遮断するときは、ここではすべてのIPパケットを中継するように 登録し、中継したくないIPパケットだけを別途登録してください。(~P237)

> で、「中継するIPパケットの登録を行う」をク リックします。 IPパケットを追加またはレコードを選択しま す。 新規または追加で中継するIPパケットを登録するときは、「新規 登録]をクリックします。 中継するIPパケットを設定します。 中継するIPパケットの登録 ここへ登録されているIPバケットだけが中継の対象となります。 この内容を c 修正する c 削除する バケット発行元の指定 IP7FU2 アドレスマスク ポート番号 バケット受け取り先の指定 アドレスマスク ブロトコルの指定: 🖻 インタフェースの指定:受信 全て 💽 送信 全て 💌 [パケット発行元の指定]

IPパケットフィルタリング画面(< P235)

中継するパケットの送信元のIPアドレス、IPアドレスマスク、 ポート番号を入力します。

「パケット受け取り先の指定]
 中継するパケットの宛先のIPアドレス、IPアドレスマスク、ポート番号を入力します。

- •[プロトコルの指定] 中継する指定プロトコルを選択します。任意を選択したときは、 0~255の範囲でプロトコルを指定してください。
- 「インタフェースの指定:受信」
 中継する受信インタフェースを選択します。
 「インタフェースの指定:送信」

中継する送信インタフェースを選択します。

[送信]をクリックします。

4

設定内容が本装置に送信され、確認画面が表示されます。

[OK]をクリックします。

設定内容を有効にするには、本装置のリセットが必要です。 (◆P39)

ワンポイント

登録済みの中継するIPパケットを修正ま たは削除するとき

手順2で、修正または削除するレコード 番号をクリックしてください。レコード 内容が表示されたら、内容の修正または 削除をクリックして選択します。 以降の操作は新規登録時と同じ操作で す。

続けて登録済みの中継するIPパケットを 修正または削除するとき 登録済みの中継するIPパケットの修正ま たは削除後、続けて他のレコードの修 正・削除をすることができます。画面下 部の「他の選択」で修正または削除する レコード番号をクリックしてください。

中継しなNIPパケットの登録

中継の対象となっているIPパケットの内で遮断するIPパケットを登録します。16件まで登録できます。この 機能はIPパケットフィルタリング機能がONのときに有効です。

> 「[上記登録中から中継したくないIPパケットの 登録を行う]をクリックします。

│IPパケットを追加またはレコードを選択しま │す。

新規または追加で中継しないIPパケットを登録するときは、[新 規登録]をクリックします。

| | j

遮断するIPパケットを設定します。

中継しないIPパケットの登録

中継の対象となったIPバケットの内、遮断したいIPバケットを指定します。
 この内容を 6 修正する c 自身余する
 パケット発行元の指定
 アアドレス
 アドレスマスク
 ボート番号
 アドレスマスク
 ボート番号
 アドレスマスク
 ボート番号
 アドレスマスク
 ボート番号
 アドレコンク
 ボート番号
 アドレコンク
 ボート番号
 アドレコンク
 ボート番号
 マームの指定: 全て
 14(1)

4 ルータ機能を

237

ワンポイント

登録済みの中継しないIPパケットを修正 または削除するとき

手順2で、修正または削除するレコード 番号をクリックしてください。レコード 内容が表示されたら、内容の修正または 削除をクリックして選択します。 以降の操作は新規登録時と同じ操作で す。

続けて登録済みの中継しないIPパケット を修正または削除するとき 登録済みの中継しないIPパケットの修正 または削除後、続けて他のレコードの修 正・削除をすることができます。画面下 部の「他の選択」で修正または削除する レコード番号をクリックしてください。

[パケット発行元の指定] 遮断するパケットの送信元のIPアドレス、IPアドレスマスク、

 [パケット受け取り先の指定]
 遮断するパケットの宛先のIPアドレス、IPアドレスマスク、 ポート番号を入力します。

•[プロトコルの指定] 遮断する指定プロトコルを選択します。任意を選択したときは、 0~255の範囲でプロトコルを指定してください。

「インタフェースの指定:受信]
 遮断する受信インタフェースを選択します。
 「インタフェースの指定:送信]

遮断する送信インタフェースを選択します。

[送信]をクリックします。

設定内容が本装置に送信され、確認画面が表示されます。

[OK]をクリックします。

設定内容を有効にするには、本装置のリセットが必要です。 (☞P39) 4^{ルータ機能を} 使う

ルータの便利な設定

IP RIP スタティック

ご利用になるLAN環境に複数のネットワークがあるときは、経路情報を設定することができます。WAN側またはLAN側で中継したいパケットを受け取った場合、そのパケットを送り出す先の情報を設定することができます。32件まで登録できます。中継先にはIPアドレス指定の他に、インタフェース指定ができます。

1 ルータの [便利な設定] をクリックします。
2 [IP RIP スタティック]をクリックします。
3 IP RIP スタティックを追加またはレコード を選択します。 新規または追加でIP RIPスタティックを登録するときは、[新規 登録]をクリックします。
4 IP RIPスタティックのルート情報を設定します。
IP RIP スタティック この内容を 6 修正する 6 削除する 通信先の指定 PアFレス サブネットマスク 中継先の指定 2 PP Fレス

ワンポイント

登録済みのIP RIPスタティックを修正ま たは削除するとき

手順3で、修正または削除するレコード 番号をクリックしてください。レコード 内容が表示されたら、内容の修正または 削除をクリックして選択します。 以降の操作は新規登録時と同じ操作で す。

続けて登録済みのIP RIPスタティックを 修正または削除するとき 登録済みのIP RIPスタティックの修正ま たは削除後、続けて他のレコードの修 正・削除をすることができます。画面下 部の「他の選択」で修正または削除する レコード番号をクリックしてください。 •[通信先の指定]

スタティックルーティングの宛先のIPアドレスとIPサブネット マスクを入力します。

[中継先の指定]

スタティックルーティングの中継先を指定します。IPアドレス、 ISDN接続先指定、インタフェースの指定の中から選択します。

- IPアドレス IPアドレスを入力することにより、中継先を指 定します。使用する回線が高速ディジタル専用線、フレーム リレー以外のときは、登録済みの接続相手を入力します。
- ISDN接続先指定 登録済みの接続相手を入力することによ り、中継先を指定します。
- インタフェースの指定
 インタフェースを選択することにより、中継先を指定します。
- •[メトリック]

宛先へのメトリック値を設定します。

•[プリファレンス] RIP との優先順位を設定します。プリファレンス値の小さい方 が優先順位が高くなります。RIPは100です。



インタフェースの設定

IPルーティングの使用の有無および使用する場合のインタフェースに関する設定を行います。インターネット プロバイダとISDNダイヤルアップ接続を行う場合は「インタフェースアドレス」と「リモードアドレス」と もに「0.0.0.0」を設定してください。「ブロードキャストアドレス」の設定は必要ありません。

1	ルータの [詳細設定] をクリックします。
2	[インタフェースの設定]をクリックします。
3	LANインタフェース、WAN#1インタ フェース・WAN#2インタフェース、シリア ルインタフェースを設定します。 シリアルインタフェースはMUCHO-EXだけです。
	インタフェースの設定
	LANインタフェース: インタフェースアドレス:
	WAN#1インタフェース: SDN1回線(含むwead)、高速ディジタル専用線、フレームリレーの内にずれかの回 線を御作用でなる場合に対象となります。 フレームリレー御利用来、ポイントッイボックト選択時はアドレス値の入力は必要判り ません。プロードキャスト選択時は、ローカルしいの認定でPアドレスの設定を行って 下さい。
	C ダウン
	○ボイントツーボイント 相手インタフェースアドレス: □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

お知らせ

装置リセット後、有効となった内容は「ル ーティングインタフェースの表示」画面 (ipinterfaceコマンド)で確認できます。 次ページへ続く

使う レータ機能を



ルータの便利な設定

•[LANインタフェース]

インタフェースIPアドレス、インタフェースサブネットマスク を入力し、プロードキャストをインタフェースIPアドレスとサ ブネットマスクから算出し、ホスト部がオール1またはオール 0となるプロードキャストを選択します。

- •[WAN#1・WAN#2・シリアルインタフェース]
 - ダウン 指定インタフェースのルーティングをOFFにします。
- ブロードキャスト インタフェースタイプがブロードキャストの時に選択します。
 選択した場合は、WAN回線側のブロードキャストアドレスを入力します。
 インタフェースサブネットマスクには、インタフェースアドレスに対するサブネットマスクを設定します。インタフェースタイプがブロードキャストの場合、新規登録時に設定が省略されると、インタフェースアドレスがクラスAでは255.0.0.0、クラスBでは255.255.0.0、クラスCでは255.255.255.0が設定されます。
 省略時は、ホスト部がオール1のアドレスが設定されます。
- ポイントツーポイント 相手インタフェースアドレスには、相手先のインタフェース アドレスを指定します。省略ができます。 相手インタフェースサブネットマスクには、インタフェース アドレスに対するサブネットマスクを設定します。

[送信]をクリックします。

設定内容が本装置に送信され、確認画面が表示されます。

5

Δ

[OK]をクリックします。

設定内容を有効にするには、本装置のリセットが必要です。 (≪P39)

ルータ機能を 使う

ProxyARPの設定

IPルーティングを使用する場合のProxyARP動作モードに関する設定を行います。

詳細設定

1 ルータの [詳細設定] をクリックします。			
2 [ProxyARPの設定]をクリックします。			
3 ProxyARPの動作モードを選択します。			
ProxyARPの設定			
 ● しない ● 中継すべきアドレスのARPに答える ● 全てのアドレスのARPに答える 			
4 [送信]をクリックします。			
B定内容がMUCHO-E/EXに送信され、確認画面が表示されます。			
5 [OK]をクリックします。			
[■] 設定内容を有効にするには、本装置のリセットが必要です。 (● P 3 9)			

ルータ機能を 使う

RIPの制御

IPルーティングを使用する場合のRIPの動作モードに関する設定を行います。

詳細設定

1	ルータの [詳細設定] をクリ	ックします。		
2	[RIPの設定]をクリックしま	ます。		
3	RIPを設定します。			
	RIPの制御			
	ルーティングは			
	○ スタティックのみ © スタティックとRIPを併用する			
	受信RIPフィルタリングに設定されているエントリーに			
	 一致しないRIP情報を有効にする 一致したRIP情報を有効にする 			
	送信RIPフィルタリングに設定されているエントリーに			
	 ・一致しないRIP情報を有効にする ・一致したRIP情報を有効にする 			
	 [ルーティング] RIPを利用したルーティング(ダイナミックルーティング)の 動作を選択します。 [受信RIPフィルタリングに設定されているエントリー] 受信RIPフィルタリング機能の動作モードを設定します。 受信RIPフィルタリングテーブルを設定してください。 (*P243) [送信RIPフィルタリングに設定されているエントリー] 送信RIPフィルタリング機能の動作モードを設定します。 送信RIPフィルタリングでテーブルを設定してください。 (*P244) 			
4	[送信]をクリックします。	《主ニさわます		
		1.12小C16み9。		
5	[OK] をクリックします。			
	[▶] 設定内容を有効にするには、本装置の (≪ P39))リセットが必要です。		

受信RIPフィルタリングテーブル

RIPフィルタリング機能のフィルタリングテーブルを設定します。RIPパケット受信時に有効にする情報を受信インタフェースごとに限定することができます。40件まで設定できます。事前にRIPの制御の設定が必要です。(~ P242)

ルータの[詳細設定]をクリックします。 [受信RIPフィルタリングテーブル]をク リックします。 受信フィルタリングテーブルを追加またはレ コードを選択します。 新規または追加で受信フィルタリングテーブルを登録するとき は、[新規登録]をクリックします。 受信RIPフィルタリングテーブルを設定しま す。 受信RIPフィルタリングテーブル
 RIPの宛先IPアドレス
 アドレスマスク
 受信インタフェー

 新規

 受信インタフェース •[RIPの宛先IPアドレス] 受信ルーティング情報のフィルタリングの対象とする宛先IPア ドレスを入力します。 •[アドレスマスク] 宛先IPアドレスに対するマスクパターンを入力します。 •[受信インタフェース] 受信インタフェースを選択します。シリアルインタ フェースはMUCHO-EXだけが選択できます。 「送信」ボタンをクリックします。 設定内容が本装置に送信され、確認画面が表示されます。 「OK」ボタンをクリックします。 h 設定内容を有効にするには、本装置のリセットが必要です。 (**☞**P39)

ワンポイント

登録済みの受信フィルタリングテーブル を修正または削除するとき 手順3で、修正または削除するレコード 番号をクリックしてください。レコード 内容が表示されたら、内容の修正または 削除をクリックして選択します。 以降の操作は新規登録時と同じ操作で す。

続けて登録済みの受信フィルタリングテ ーブルを修正または削除するとき 登録済みの受信フィルタリングテーブル の修正または削除後、続けて他のレコー ドの修正・削除をすることができます。 画面下部の「他の選択」で修正または削 除するレコード番号をクリックしてくだ さい。 4

使ル

タ機能

な

送信RIPフィルタリングテーブル

詳細設定

RIPフィルタリング機能のフィルタリングテーブルを設定します。RIPパケット送信時に有効にする情報を送 信インタフェースごとに限定することができます。40件まで設定できます。

ルータの[詳細設定]をクリックします。 [送信RIPフィルタリングテーブル]をク リックします。 送信フィルタリングテーブルを追加またはレ コードを選択します。 新規または追加で送信フィルタリングテーブルを登録するとき は、[新規登録]をクリックします。 送信RIPフィルタリングテーブルを設定しま す。 送信RIPフィルタリングテーブル
 RIPの宛先IPアドレス
 アドレスマスク
 送信・インタフェ・

 新規
 ▲
 ▲
 ▲
 •[RIPの宛先IPアドレス] 送信ルーティング情報のフィルタリングの対象とする宛先IPア ドレスを入力します。 「アドレスマスク」 宛先IPアドレスに対するマスクパターンを入力します。 登録済みの送信フィルタリングテーブル •[送信インタフェース] 送信インタフェースを選択します。シリアルインタ 手順3で、修正または削除するレコード フェースはMUCHO-EXだけが選択できます。 番号をクリックしてください。レコード 内容が表示されたら、内容の修正または 「送信」をクリックします。 削除をクリックして選択します。 設定内容が本装置に送信され、確認画面が表示されます。 以降の操作は新規登録時と同じ操作で [OK]をクリックします。 続けて登録済みの送信フィルタリングテ ーブルを修正または削除するとき 設定内容を有効にするには、本装置のリセットが必要です。 登録済みの送信フィルタリングテーブル (🖛 P 39) の修正または削除後、続けて他のレコー ドの修正・削除をすることができます。 画面下部の「他の選択」で修正または削 除するレコード番号をクリックしてくだ

す。

さい。

ワンポイント

を修正または削除するとき

ルート情報提供ルータの指定

有効なルーティング情報を提供してくれるゲートウェイのIPアドレスを設定します。





ブリッジングの設定(MUCHO-EXのみ)

詳細設定

MUCHO-EXでは、TCP/IP以外のデータをブリッジングすることができます。



データリンクの設定

BACPの動作モードとデータリンクに関係する項目を設定します。

ルータの[詳細設定]をクリックします。 [データリンクの設定]をクリックします。 3 BACPの動作モードとデータリンクに関係す る項目を設定します。 データリンクの設定 フラグ同期監視: ○ しない○ する BACP: ○ 利用しない © 利用する BACPを利用する場合、そのブロトコルは © 新版を利用する © 旧版を利用する データ圧縮: ● しない
 ● 接続相手に会わせる
 ● する データ圧縮する場合 ◎ RFCに準拠する ◎ 独自手順を利用する ・ ブロトコルフィールドを含む
 ○ ブロトコルフィールドを含まない TCP/IPヘッダ圧縮: つしない のする TCP/IPヘッダ圧縮する場合、対象セッション数を指定し て下さい。 「セッション

次ページへ続く

4

使ル う I

タ機能を



- •[フラグ同期監視]
 - WAN回線上のフラグ同期監視モードを指定します。
- •[BACP]

R-BODを実現するための手順です。ここでは、BACPを利用 するかどうかを選択します。利用する場合は、新版と旧版のど ちらのプロトコルを利用するか選択してください。

- •[データ圧縮]
 - データ圧縮の方法を選択します。
 - しない データの圧縮動作を行いません。
 - 接続相手に合わせる 接続相手と圧縮アルゴリズムのネゴシ エーションを行います。ネゴシエーションが完了すれば圧縮 データの送受信を行い、完了できなければ圧縮データの送受 信は行いません。
 - する ネゴシエーションを行い、その結果にかかわらず圧縮 データの送受信を行います。データ圧縮の方法は、接続相手 と同じものを選択してください。[データ圧縮する場合]を 設定してください。
- •[データ圧縮する場合]
 - < データ圧縮指定 >
 - RFCに準拠する RFC1974準拠に従った圧縮が行われます。
 - 独自手順を利用する RFC1974に準拠していない一部の 圧縮に対応します。
 - < データ圧縮プロトコルフィールド圧縮指定 >
 - プロトコルフィールドを含む PPPプロトコルフィールドの圧縮を行います。
 - プロトコルフィールドを含まない PPPプロトコルフィー ルドの圧縮を行いません。
- •[TCP/IPヘッダ圧縮]

Δ

5

TCP/IPヘッダ圧縮をするかどうか選択します。ヘッダ圧縮を 行う場合は、対象とするコネクションの数を入力してください。

[送信]をクリックします。

設定内容が本装置に送信され、確認画面が表示されます。

[OK]をクリックします。

設定内容を有効にするには、本装置のリセットが必要です。 (◆P39)

ルータ機能を 使う

ダイヤルアップ回線制御

回線の接続と切断などダイヤルアップ接続時に使用する機能が[ダイヤルアップ回線制御]にまとめられています。[ダイヤルアップ回線制御]画面を表示し、メニューの中から使用する機能を選択してください。

ダイヤルアップ回線制御画面を表示する

|[ダイヤルアップ回線制御]をクリックしま す。[ダイヤルアップ回線制御]画面が表示 されます。

 ダイヤルアップ回線制御

 回線
 接続先
 MP接続

 域の1
 privatelSP(12345676900)

 jedn2
 privatelSP(12345676901)

 jedn2
 jedn2
 jedn2

 jedn2
 privatelSP(12345676901)

 jedn2
 privatelSP(12345675)

 MP接続してるJSDN回線を切断する

 jezy対接続期限を接続相手毎に解除する

2|制御したい項目をクリックします。

- •回線の接続を行う(P250)
- ・接続されている回線を切断する(
 ・ P252)
- ISDN回線のMP接続を行う(◆P254)
- MP接続しているISDN回線を切断する(●P255)
- リミッタ接続制限を接続相手ごとに解除する(◆P256)





ダイヤルアップ回線制御

ISDN回線 / シリアル回線を接続する(connectコマンド)

ISDNの接続は、通常はLANからの送信データを受け自動的に行われます。ここでは、手動でISDNを接続す る方法を説明します。MUCHO-EXでは、シリアル回線も接続できます。

<Webブラウザ操作>

|[ダイヤルアップ回線制御]制御画面で、[回 |線の接続を行う]をクリックします。

[回線の接続を行う]画面が表示されます。

接続する回線や接続先を設定します。

回線の接続を行う 回線状況			
回線	接続先	MP接続	
isdn1	privateISP(12345678901)	-	
isd n2	privateISP(12345678901)	0	
modem	-	-	
接続する回線: [SDN1 】 接続先: [remotetarget00 】 無通信監視時間 60 秒 (Olt無制限、最大3600まで有効)			

- •[接続する回線] ISDN1チャネルとISDN2チャネルのうち、接続に使用する回 線を選びます。MUCHO-EXではモデムも選べます。
- •[接続先] 接続するアクセスポイントなどのISDNリモートターゲットを 選びます。
- •[無通信監視時間] 通信相手とデータのやりとりがないときに、通信を切断するこ とができます。監視する場合は、監視時間を秒単位で設定しま す。最大3600秒まで設定できます。無通信監視を設定しない 場合は、0を設定してください。
- [送信]をクリックします。

回線が接続されます。

<コマンド操作>

「connect」に続いて,接続したいチャネル と接続相手の名前を入力します。接続相手の 名前は、P225で設定します。

データがなくなってからISDNを切断するまでの時間(秒)を指定 することができます。

(例)B1チャネルで、tokyoに接続する。30秒間データがな かったら、ISDNを切断する。

#connect -1 Tokyo -i 30

回線を接続し、コマンド入力待ち状態になり ます。

#connect -1 Tokyo (Tokyo) #

2

接続に失敗した場合は [***Command error.(errcode=xxxx)] と表示されます。 接続に失敗した場合は、P286をご覧ください。

お知らせ

[-i]を省略した場合は、発呼時に無通 信監視時間を監視して回線を切る時間の 設定に従います。 回線の接続状況は、lineisコマンドで知 ることができます。



ダイヤルアップ回線制御

ISDN回線 / シリアル回線を切断する (disconnectコマンド)

ISDNの切断は、中継データがなくなったことにより自動的に行われます*。ここでは、手動でISDNを切断す る方法を説明します。MUCHO-EXでは、シリアル回線も切断できます。 *本装置は、中継データを監視し、60秒間中継データがない場合にISDNを切断します。

<Webブラウザ操作>

[ダイヤルアップ回線制御]制御画面で、[接 続されている回線を切断する]をクリックし ます。

[接続されている回線を切断する]画面が表示されます。

┃[切断する回線]の中から、切断したい回線 を選びます。

接続されている回線を切断する				
回線状法	回線状況			
回線	接続先	MP接続		
isdn1	privateISP(12345678901)	-		
isd n2	privateISP(12345678901)	0		
modem	-	_		
切断する回線: ISDN1				

・[回線状況]

現在使われている回線状況が表示されます。

・[切断する回線] 切断する回線を選びます。MUCHO-EXではモデムも選べます。



回線が切断されます。

<コマンド操作>

「disconnect」と入力します。

#disconnect

2

切断したい相手を選択します。

「both」は両方のBチャネルを切断します。接続している回線が 1回線の場合は、この問い合わせはありません。

(例) Tokyo、Osakaと接続していて、両方を切断する場合

#disconnect

Select line (1.Tokyo 2.Osaka 3.both) 3

3 回線を切断し、コマンド入力待ち状態になり ます。

#

切断に失敗した場合は [***Command error.(errcode=xxxx)] と表示されます。

切断に失敗した場合は、P286をご覧ください。



お知らせ

コマンドを実行しても切断できない場合 は、MUCHOの電源をOFFにし、ご使用 のネットワーク環境をご確認ください。 回線の接続状況は、lineisコマンドで知 ることができます。 4^{ルータ機能を} 使う

ダイヤルアップ回線制御

ISDN回線のMP接続を行う(Isplitコマンド)

トラフィックを分散するための回線接続は、ISDN回線の負荷により自動的に行われます。ここでは、手動で トラフィック分散回線を接続する方法を説明します。

< Webブラウザ操作 >

[ダイヤルアップ回線制御]制御画面で、
 [ISDN回線のMP接続を行う]をクリックします。
 [ISDN回線のMP接続を行う]画面が表示されます。

[送信]をクリックします。

通常回線の接続先にMP接続が行われます。

ISDN回線のMP接続を行う

回線状況		
回線	接続先	MP接続
isdn1	privateISP(12345678901)	-
isd n2	privateISP(12345678901)	0
modem	-	-

通常回線接続先に対してMP接続を行う

•[回線状況]

現在使われている回線状況が表示されます。

< コマンド操作 >

「Isplit on」と入力します。

#Isplit on

#

┃ トラフィック分散回線を接続し、コマンド入 ┃ 力待ち状態になります。

接続に失敗した場合は [***Command error.(errcode=xxxx).] と表示されます。 接続に失敗した場合は、P286をご覧ください

接続に失敗した場合は、P286をご覧ください。

お知らせ

回線の接続状況は、lineisコマンドで知る ことができます。

注意

トラフィック分散を行うと、ISDN回線を2 チャネル接続することになり、ISDNの料 金は2倍かかります。

MP接続しているISDN回線を切断する(Isplitコマンド)

MP接続を手動で解除する方法について説明します。

<Webブラウザ操作>

[ダイヤルアップ回線制御]制御画面で、 [MP接続しているISDN回線を切断する]を クリックします。

[MP接続しているISDN回線を切断する]画面が表示されます。



「Isplit off」と入力します。

#Isplit off

2 トラフィック分散回線を切断し、コマンド入 力待ち状態になります。

#

切断に失敗した場合は [***Command error. (errcode=xxxx).] と表示されます。 切断に失敗した場合は、P286をご覧ください。

お知らせ

コマンドを実行しても切断できない場合 は、MUCHOの電源をOFFし,ご使用の ネットワーク環境をご確認ください。 回線の接続状況は、lineisコマンドで知 ることができます。 4

使ル

タ機能を

夕機能を

ダイヤルアップ回線制御

リミッタを解除するには(unlockコマンド)

接続相手ごとのリミッタ状況を表示します。リミッタが働いていて接続不可能になっている接続先のリミッタ ーが解除できます。

<Webブラウザ操作>

┃ [ダイヤルアップ回線制御]制御画面で、[リ ミッタ接続制限を接続相手毎に解除する]を クリックします。

[リミッタ接続制限を接続相手毎に解除する]画面が表示されま す。

2 [リミッタ接続制限を解除する接続先]の中から、リミッタを解除する接続先を選びます。

リミッタ接続制限を接続相手毎に解除する

接続先	状況	接続先	状況				
remotetarget00	F	remotetarget05	-	remotetarget10	-	remotetarget15	-
remotetarget01	0	remotetarget06	0	remotetarget11	0	remotetarget16	C
remotetarget02		remotetarget07	×	remotetarget12		remotetarget17	×
remotetarget03	-	remotetarget08	-	remotetarget13	-	remotetarget18	-
remotetarget04 🔿 remotetarget09 🔿 remotetarget14 🔿 remotetarget19 🔿							
- :リミック監視対象外 〇:リミック監視中 ×:リミック経験中中							

•[接続制限状況]

接続先ごとに接続制限状況が表示されます。

接続形態	説明
-	リミッタの監視対象外の接続先です。
	リミッタが監視中の接続先です。
	リミッタが働いていて、接続が不可能な接続
×	先です。

[送信]をクリックします。

リミッタが解除され、接続できるようになります。

<コマンド操作>

│すべての接続先のリミッタを解除するには、 └「unlock all」と入力します。

(例)すべての接続先のリミッタを解除する

#unlock all

#

│ 接続先のリミッタを解除し、コマンド入力待 └ ち状態になります。

お知らせ

targetisコマンドで表示される limiterStatusの項目で、接続先ごとの リミッタの状況を知ることができます。



通信ログなど本装置の運用やメンテナンスに必要な情報をインフォメーションで表示す ることができます。[インフォメーション]画面を表示し、メニューの中から使用する機 能を選択してください。

インフォメーション画面を表示する

<Webブラウザ操作>

2 表示したい項目をクリックします。

インフォメーション

装置に付いて

ダイヤルアップ接続先情報の表示

通信状態の表示

統計情報の表示

ルーティングインタフェースの表示

ルーティング状態の表示

<u>DHCPの状態表示</u>

<u>NAT</u>=の状態表示

<u>エラーログの表示</u>

回線ログの表示

接続要因バケットログの表示

- ・装置について(→P258)
- ダイヤルアップ接続先情報の表示(→P259)
- 通信状態の表示(← P261)
- ・統計情報の表示(→P263)
- ・ルーティングインタフェースの表示(← P267)
- ・ルーティング状態の表示(~P269)
- DHCPの状態表示(~ P270)
- NAT⁺の状態表示(P272)
- エラーログの表示(← P273)
- ●回線ログの表示(P274)
- 接続要因パケットログの表示(P276)

4 ルータ機能を

・夕機能を

装置情報を表示するには(hereisコマンド、uptimeコマンド、dateコマンド)

本装置のID、システムアップ時間、現在時刻を表示することができます。

<Webブラウザ操作>

|[インフォメーション]画面で、[装置につい て]をクリックします。

[装置について]画面が表示されます。

ブラウザで再読込み操作を行うと、最新の状態が表示されます。

装置に付いて

装置IDの表示:

MUCHO TypeB A ¥24.30 1998.06.25 (00:80:bd:10:0e:7d)

システムアップ時間:

0 day(s), 05:50:42(5:50:42)

装置現在時刻:

980520.202409 (0 05:50:36)

画面のみかた

項目	説明
装置IDの表示	装置を識別する内容として次を表示します。 装置名/装置版数/ファームウエア版数と作成 日/装置のMACアドレス
システムアップ 時間	装置が起動されてからの経過時間を,「日数, 時間:分:秒(時間:分:秒)」で表示します。 示可能な最大経過時間は497日です。
装置現在時刻	現在時刻として、年月日時分秒を設定 / 表示 します。

<コマンド操作>

項目	説明
装置IDの表示	hereis
システムアップ 時間	uptime
装置現在時刻	date

「hereis」、「uptime」、「date」のいずれか を入力します。

(例)本装置のIDを表示する。

#hereis



ダイヤルアップ接続先情報を表示するには(targetisコマンド)

<Webブラウザ操作>

ダイヤルアップの接続先に関する情報が表示されます。ブラウザ で再読込み操作を行うと、最新の状態が表示されます。 同一のISDN番号に対して複数のターゲット名が登録されている 場合(トラヒック分散を用いる場合等)、複数のターゲットに対 する課金リミッタの情報は、最初に登録されたターゲットが対象 となります。

ダイヤルアップ接続先情報の表示

(aite) 0483251374 limiterStatus:off connectMax:0(sec) connectCurrent:0(sec) connectSpeed:64(Kbps) hostName:default (aite=1s) 0463251374 limiterStatus:off connectMax:0(sec) connectCurrent:0(sec) connectSpeed:64(Kbps) hostName:default <test) #1234 limiterStatus:off connectSpeed:64(Kbps) hostName:

<表示内容>

- ターゲット名称
- ターゲットISDN番号とISDNサブアドレス
- •課金リミッタの状態 (off,normal,which is bombarded)
- リミッタ機能停止
- 連続接続最大時間
- •現在または最新の連続接続時間
- 接続回線速度



<コマンド操作>

「targetis」と入力します。

#targetis

3

#

ダイヤルアップの接続先情報が表示されます。

コマンド入力待ち状態になります。

通信状態を表示するには (chargeコマンド、lineisコマンド)

通信状態の表示では、ISDNを使用した課金情報と回線情報を表示することができます。

<Webブラウザ操作>

[インフォメーション]画面で、[通信状態の 表示]をクリックします。

課金情報と回線情報が表示されます。ブラウザで再読込み操作を 行うと、最新の状態が表示されます。

通信状態の表示

課金情報:

ISDNI routing total charge(yen): 0 ISDN2 routing total charge(yen): 0 TEL1 charge(yen): 0 total charge(yen): TEL2 charge(yen): 30 total charge(yen):

課金情報のみかた

上記の例では、B1チャネルでのルーティング(ISDN1 routing total charge(yen))に1560円、B2チャネルでのルーティング(ISDN2 routing total charge(yen))に500円かかっていることがわかります。

TEL1 charge (yen)は、最新のTEL1ポートの課金情報を、 total charge (yen)は、TEL1ポートの課金情報を表示します。 TEL2 charge (yen)は、最新のTEL2ポートの課金情報を、 total charge (yen)は、TEL2ポートの課金情報を表示します。

回線情報:		
<lan> interface:ISO8802-3 <hsd> speed: 0(Kbps) operationStatus:clear</hsd></lan>	layer1Status:other	
0463251872*1234567 operationStatus:clear Usage:normal	layer1Status:up	connectStatus:notconnected
Target:test(#1234) maxRetryCalling:O(times) continuousConnectionCurre	idleStatustimer:60(sec) ntTime:0(minutes)	congestionTimer:1(sec)

回線情報のみかた

接続形態	
LAN回線	●回線インタフェース名 (interface)
HSD	 回線速度(speed) 回線使用状態(operationStatus) HSD回線の状態(layer1Status)
ISDN	 回線使用状態(operationStatus) ISDN回線の状態(layer1Status) チャネルの状態(connectStatus) 回線運用状態(Usage) 接続相手(target) 発呼最大リトライ回数(maxRetryCalling) 無通信監視タイマ(idleStatustimer) 輻輳監視タイマ(congestionTimer) 連続接続時間 (continuousConnectionCurrentTime) フレックスホン契約状況



<コマンド操作>



(例)課金情報を表示する。

#charge

#

│ 本装置の持つ課金情報が、以下のように表示 │ されます。

ISDN1 routing total charge (yen):1560ISDN2 routing total charge (yen):500TEL1 charge (yen):30 total charge (yen):TEL2 charge (yen):0 total charge (yen)



統計情報を表示するには (stchannelコマンド、stipコマンド)

統計情報の表示では、回線統計情報とルーティング統計情報を表示することができます。 回線統計情報として、現在、ルーティングで使用しているチャネルの統計を表示します。 IPルーティングの統計情報では次の項目を表示します。

- IPパケット統計情報
- TCPパケット統計情報

- ⅠCMPパケット統計情報
- UDPパケット統計情報
- RIPパケット統計情報

<Webブラウザ操作>

[インフォメーション]画面で、[統計情報の 表示]をクリックします。

回線統計情報とルーティング統計情報が表示されます。ブラウザ で再読込み操作を行うと、最新の状態が表示されます。





235 out segment packet: 163 0 passive open count: 4 5199 sent packet : 1 in reply packet : 0 send error packet:

LAN

CP> segment packet: error packet : IP> packet : t request packet : ash update packet d receive packet :

項目	意味
alignment error frames	フレーム長がオクテット整数でなく、 FCSチェックにもエラーした受信フレー ムの総数
FCS error frames	フレーム長はオクテット整数だがFCSエ ラーで廃棄された受信フレーム総数
collision count	コリジョン発生回数

756 5179

HSD

項目	意味
congestion count	輻輳発生回数
HSD error count	通常回線障害発生回数



ISDN

項目	意味
congestion count	輻輳発生回数
load split count	トラヒック分散回線の接続回数
load split error	トラヒック分散回線の障害発生回数
total time	ISDNの接続時間の合計(秒)
total charge	ISDNの使用料金の合計(円)
call setup count	ISDNを接続した回数
call error count	ISDNを接続した際エラーで解放された 回数
call busy count	ISDNを接続した際相手ビジーで解放さ れた回数

ルーティング統計情報のみかた

IP

項目	意味
in packet	総入力IPパケット数
in discard	廃棄された入力パケット数
packet	
in header	IPヘッダエラー受信パケット数
errors packet	
in address	IPアドレスエラー受信パケット数
error packet	
out request	送信要求パケット数
packet	
out discard	内部資源不足のため廃棄された送信要求パ
packet	ケット数
forward packet	フォワーディングの必要のある受信パケット数
no route	送信経路がないため廃棄された送信要求パ
packet	ケット数

ICMP

項目	意味
in message	受信ICMPパケット数(エラー含む)
packet	
in error packet	受信ICMPエラーパケット数
out message	送信ICMPパケット数(エラー含む)
packet	
out error	送信ICMPエラーパケット数
packet	

U	DP
---	----

項目	意味
in datagram	受信UDPデータグラム数
packet	
in error	受信エラーUDPデータグラム数(チェック
packet	サムエラー等)
no port	受信エラーUDPデータグラム数(不正宛先
packet	ポート)
out datagram	送信リロマデータグラム物
packet	

ICP

項目	意味
in segment packet	受信TCPセグメント数
out segment packet	送信TCPセグメント数
in error packet	受信エラーTCPセグメント数(チェックサ ムエラー等)
passive open count	受動オープンした回数

RIP

項目意味in packet受信RIPパケット数sent packet送信RIPパケット数out request packet送信RIP要求パケット数in reply packet受信RIPリプライパケット数flash update packet「triggered update」した回数send error packet送信エラーパケット数bad receive packet受信エラーパケット数		
in packet 受信RIPパケット数 sent packet 送信RIPパケット数 out request 送信RIP要求パケット数 packet 受信RIPリプライパケット数 packet 受信RIPリプライパケット数 packet 「triggered update」した回数 packet 「triggered update」した回数 packet と	項目	意味
sent packet送信RIPパケット数out request packet送信RIP要求パケット数in reply packet受信RIPリプライパケット数flash update packet「triggered update」した回数send error packet送信エラーパケット数bad receive packet受信エラーパケット数	in packet	受信RIPパケット数
out request packet送信RIP要求パケット数in reply packet受信RIPリプライパケット数flash update packet「triggered update」した回数send error packet送信エラーパケット数bad receive packet受信エラーパケット数	sent packet	送信RIPパケット数
packet in reply 受信RIPリプライパケット数 packet flash update friggered update」した回数 packet send error 送信エラーパケット数 packet 受信エラーパケット数	out request	送信RIP要求パケット数
in reply 受信RIPリプライパケット数 packet 「triggered update」した回数 packet 」 send error 送信エラーパケット数 packet 受信エラーパケット数 packet 受信エラーパケット数	packet	
packet flash update packet send error jacket bad receive packet	in reply	受信RIPリプライパケット数
flash update packet「 triggered update 」した回数send error packet送信エラーパケット数bad receive packet受信エラーパケット数	packet	
packet send error packet bad receive packet	flash update	「triggered update」した回数
send error 送信エラーパケット数 packet bad receive 受信エラーパケット数 packet	packet	
packet bad receive 受信エラーパケット数 packet	send error	送信エラーパケット数
bad receive 受信エラーパケット数 packet	packet	
packet	bad receive	受信エラーパケット数
	packet	

4 ルータ機能を



<コマンド操作>

│回線の統計情報を表示するには「stchannel」 │ルーティングの統計情報を表示するには 「stip」と入力します。

(例)回線の統計情報を表示する。

#stchannel

2 回線の統計情報が以下のように表示されます。

<lan></lan>
alignment error frames: 0
FCS error frames : 0
collision count : 6
<hsd></hsd>
congestion count: 0
HSD error count : 0
<1>
congestion count: 0
load split count: 0 load split error count: 0
total time (sec): 0 total charge (yen): 0
call setup count: 0 call error count : 0
call busy count : 0
<2>
congestion count: 0
total time (sec): 0 total charge (yen): 0
call setup count: 0 call error count : 0
call busy count : 0a

コマンド入力待ち状態になります。

#

3

ルーティングインタフェースを表示するには (ipinterfaceコマンド)

IPインタフェースの情報として次の内容をインタフェースごとに表示します。ただし、ダウンしているインタフェースに対しては表示を行いません。

- インタフェースのステータス
- インタフェースタイプ
- インタフェースアドレス
- インタフェースのIPアドレスサブネットマスク
- ブロードキャストアドレス
- リモートアドレス
- リモートサブネットマスク

NAT^{*}を利用している時、ISDN回線のインタフェースアドレスは0.0.0.0と表示される場合があります。これ は一度も接続が行われていない事を表わします。

<Webブラウザ操作>

┃ [インフォメーション]画面で、[ルーティン | グインタフェースの表示]をクリックします。

ルーティングインタフェースに関する情報が表示されます。ブラ ウザで再読込み操作を行うと、最新の状態が表示されます。

ルーティングインタフェースの表示

<LAN>
up broadcast
address:192.52.128.122 subnet:255.255.255.0 broadcast:192.52.128.255
<KBD>
down broadcast
<ISON1>
up pointTopoint
address:192.52.128.122 remote:192.168.168.102 remotesubnet:255.255.255.255
<GSDN2>
down broadcast



<コマンド操作>

「ipinterface」と入力します。

#ipinterface

2 ルーティングインタフェースが以下のように 表示されます。

<LAN>

3

#

up broadcast address:192.168.1.1 subnet:255.255.255.0 broadcast:192.168.1.255 <HSD> down broadcast <ISDN1> up pointTopoint address:192.168.1.1 remote:192.168.168.102 remotesubnet:255.255.255.255 <ISDN2> down broadcast

コマンド入力待ち状態になります。

ルーティング状態を表示するには (iprouteコマンド)

IPルーティングテーブルの内容として次の内容を表示します。

- ルーティング情報を得た手段
- 宛先IPアドレスIPアドレスマスク
- 宛先に到達するために送信するゲートウェイのIPアドレス
- 経由するインタフェース経路タイプ

<Webブラウザ操作>

[インフォメーション]画面で、[ルーティン グ状態の表示]をクリックします。

ルーティング状態が表示されます。ブラウザで再読込み操作を行 うと、最新の状態が表示されます。

ルーティング状態の表示						
rip	0.0.0.0	0.0.0.0	192.52.128.1	lan	indirect	
rip	1.0.0.0	255.0.0.0	182.52.128.1	lan	indirect	
other	127.0.0.1	255.255.255.255	127.0.0.1	lan	direct	
rip	158.202.0.0	255.255.0.0	192.52.128.1	lan	indirect	
rip	132.52.121.0	200.200.200.0	182.52.128.1	ian	indirect	
other	192.52.128.0	255.255.255.0	182.52.128.122	lan	direct	
rip	192.52.144.0	255.255.255.0	192.52.128.1	lan	indirect	
rip	132.168.28.0	200.200.200.0	182.52.128.22	ian	indirect	
rip	192.168.30.0	255.255.255.0	182.52.128.22	lan	indirect	
rip	192.168.32.0	255.255.255.0	192.52.128.210	lan	indirect	
rip	192.168.55.1	255.255.255.255	192.52.128.97	lan	indirect	
rip	192.168.56.1	255.255.255.255	182.52.128.87	lan	indirect	
rip	132.168.123.45	255.255.255.255	192.52.128.9	lan	indirect	
rip	192.168.128.0	255.255.255.0	192.52.128.200	lan	indirect	
rip	192.168.128.200	255.255.255.255	182.52.128.200	lan	indirect	
rip	192.168.131.0	255.255.255.0	192.52.128.97	lan	indirect	
rip	192.168.131.61	255.255.255.255	192.52.128.97	lan	indirect	
local	192.168.168.0	255.255.255.0	aite	isdn1	indirect	
other	192.168.168.102	255.255.255.255	192.52.128.122	isdn1	direct	
local	192.168.168.103	255.255.255.255	aite	isdn1	indirect	
rip	192.168.202.0	255.255.255.0	182.52.128.97	lan	indirect	
rip	192.168.203.0	255.255.255.0	192.52.128.97	lan	indirect	
rip	192.168.204.0	255.255.255.0	192.52.128.97	lan	indirect	
rip	192.168.234.55	255.255.255.255	192.52.128.9	lan	indirect	

ルーティング状態のみかた

画面例では、以下の情報がわかります。

- 192.168.254.0ネットワークへは、LAN側の 192.168.128.1ゲートウェイを通過して通信を行うこと ができる。
- この情報はRIPにより受信した。

項目	意味	
ルーティング情報を得た手段	local	スタティック登録
	RIPで学習	
	other	localとrip以外
宛先IPアドレスIPアドレスマスク	—	
宛先に到達するために送信するゲ	_	
のIPアドレス		
経由するインタフェース経路タイプ	direct	直接ルート等の
		自装置内の経路
経由するインタフェース経路タイプ	indirect	自装置以外の経路

次ページへ続く





DHCPの状態を表示するには (dhcpstatコマンド)

DHCPサーバ機能がARPにより認識した(すでに利用済みの)IPアドレス、IP端末からのIPアドレス取得要 求に対してDHCPサーバ機能が自動配布したIPアドレス、設定(hosttableコマンド)により割り付けが決め られているIPアドレスを表示します。

<Webブラウザ操作>

|[インフォメーション]画面で、[DHCPの状 |態表示]をクリックします。

DHCPの状態が表示されます。ブラウザで再読込み操作を行うと、 最新の状態が表示されます。

DI	DHCPの状態表示						
a a a a	08:00:20:0f:83:54 00:80:bd:f0:06:f4 00:80:bd:f0:06:6b 08:00:20:7b:4d:3a 00:80:bd:f0:04:9a	192.52.128.1 192.52.128.8 192.52.128.9 192.52.128.9 192.52.128.13 192.52.128.22					
a a	00:80:6d:f0:05:77 00:80:6d:f0:01:33	192.52.128.87 192.52.128.200					

DHCPの状態表示のみかた

表示はIP端末とのペアで表示し、IP端末はIPアドレスで表わします。

「割り付けが決められているIPアドレス(S)」に関しては、前 もって設定により決められた内容となりますので実際に使用され ているかどうかの判断にはなりません。

内部的に「割り付けが決められているIPアドレス(S)」が「ARP により認識した(既に利用済みの)IPアドレス(a)」とぶつかっ た場合は、現況優先により「ARPにより認識した(既に利用済み の)IPアドレス(a)」の内容を表示します。

これにより「割り付けが決められているIPアドレス(S)」がある にも関わらず、表示されない場合は、既にそのIPアドレスは使用 されていると判断できます。







NAT⁺の状態を表示するには(natinfoコマンド)

アドレス変換状況を取得して、NAT^{*}の状態を表示します。

- LAN側の送信元IPアドレスとWAN側の変換後IPアドレスの組
- LAN側の送信元IPアドレスとWAN側の変換後IPアドレスの組に対応する宛先IPアドレス
- LAN側の送信元ポートとWAN側の変換後ポートの組
- LAN側の送信元ポートとWAN側の変換後ポートの組に対応する宛先ポートを表示します。

<Webブラウザ操作>

|[インフォメーション]画面で、[NAT⁺の状 |態表示]をクリックします。

NAT[↑]の状態が表示されます。ブラウザで再読込み操作を行うと、 最新の状態が表示されます。

NAT⁺の状態表示

 $\begin{array}{l} 10.10.10.10(210.170.178.31) {->} 202.216.224.66 & 32768(32768) {->} 53 \\ 10.10.10.10(210.170.178.31) {->} 210.155.3.205 & 2049(2048) {->} 23 \\ 210.170.178.31(210.170.178.31) {->} 210.155.3.205 & 12049(12048) {->} 1204 \\ \end{array}$

表示フォーマット

- LAN側送信元IPアドレス(WAN側変換後IPアドレス) 宛
 先IPアドレス
- LAN側送信元ポート(WAN側変換後ポート) 宛先ポート

<コマンド操作>

「natinfo」と入力します。

natinfo

#

NAT[⁺]の状態が以下のように表示されます。

10.10.10.10 (210.170.178.31) ->202.216.224.66 32768 (32768) ->53 10.10.10.10 (210.170.178.31) ->210.155.3.205 2049 (2049) ->23 210.170.178.31 (210.170.178.31) ->210.155.3.205 12094 (12094) ->12094



エラーログを表示するには(elogコマンド)

エラーに関するロギングとして次の項目を表示ます。 ログID

- 通し番
- エラーコード • ロギング時刻
- タスクID • ログメッセージ

<Webブラウザ操作>



エラーログが表示されます。ブラウザで再読込み操作を行うと、 最新の状態が表示されます。

エラーログの表示

「elog」と入力します。

seq	uptime	date	tid logid ecode
968	0000:00:00.00	98/05/20 (we	d) 14:31:48 0 00000000 00000000
969	0000:00:00.00	98/05/20 (we	#Reset[V24.30-062538] d) 14:33:33 0 00000000 00000000
970	0002:12:15.44	98/05/20 (we	#Reset[V24.30-062598] d) 16:45:48 10 0a003016 00000009
971	0002:13:01.27	98/05/20 (we	telnet login fail from 192.52.128.1 d) 16:46:34 10 0a003015 00000000
972	0002:27:56.10	98/05/20 (we	telnet login success from 192.52.128.1 d) 17:01:29 10 0x003015 00000000
973	0005:50:33.92	98/05/20 (we	telnet login success from 192.52.128.1 d) 20:24:06 10 0a003015 00000000
974	0006:21:05.19	98/05/20 (we	telnet login success from 192.52.128.1 d) 20:54:38 10 0a003015 00000000
975	0000:00:00.00	98/05/20 (we	telnet login success from 192.52.128.1 d) 20:55:43 0 00000000 00000000
976	0000:00:08.54	98/05/20 (w	#Reset[V24.30-062598] d) 20:55:51 10 0a003015 00000000

<コマンド操作>

elog

#

2

エラーログが以下のように表示されます。

seq up	time	date		tid logid	ecode	2	
968 0	000:0	00:00.00	98/05/20	(wed)	14:31:4	8 0 0 0 0 0 0 0 0	00000000
		#	#Reset [V2	4.30-06	2598]		
9690	000:0	00:00:00	98/05/20	(wed)	14:33:3	3 0 0 0 0 0 0 0 0 0	00000000
		#	#Reset [V2	4.30-06	2598]		
970 0	002:1	2:15.44	98/05/20	(wed)	16:45:4	8 10 0a00301	6 0000000
		t	elnet login	fail from	192.52.	128.1	
971 0	002:1	3:01.27	98/05/20	(wed)	16:46:3	4 10 0a00301	5 0000000
		t	elnet login	success	from 19	2.52.128.1	
972 0	002:2	27:56.10	98/05/20	(wed)	17:01:2	9 10 0a00301	5 0000000
		t	elnet login	success	from 19	2.52.128.1	
973 0	005:5	50:33.92	98/05/20	(wed)	20:24:0	6 10 0a00301	5 0000000
		t	elnet login	success	from 19	2.52.128.1	
974 0	006:2	21:05.19	98/05/20	(wed)	20:54:3	8 10 0a00301	5 0000000
		t	elnet login	success	from 19	2.52.128.1	

コマンド入力待ち状態になります。 3

回線ログを表示するには(llogコマンド)

回線に関するロギングとして次の項目を表示します。

- 通し番号
- ロギング時刻
- 回線種別
- エラーコード
- ログメッセージ

切断時や接続が失敗した時などは網からその原因が通知されます。その内容は切断時のログ(ログメッセージが "Disconnected")や接続失敗時のログ(ログメッセージが"Connect fail")の「エラーコード」に16進値で記録されて います。PPPでの認証失敗時やデータリンクレベルでの接続失敗時の原因も記録されます。

<Webブラウザ操作>

[インフォメーション]画面で、[回線ログ表 示]をクリックします。

回線ログが表示されます。ブラウザで再読込み操作を行うと、最 新の状態が表示されます。

回線ログの表示

LAN:

seq uptime	date	channel ecode
061 0000:00:00.00	98/05/20 (wed)	14:31:48 LAN 00000000 #Reset[V24_30-062598]
062 0000:00:00.01	98/05/20 (wed)	#Reset[V24.30 002330] 14:33:33 LAN 00000000 #Reset[V24.30_062598]
063 0000:00:00.01	98/05/20 (wed)	#Reset[124.30-062536] 20:55:43 LAN 00000000
064 0000:00:00.01	98/05/20 (wed)	#Reset[V24.30-062536] 20:57:28 LAN 00000000 #Reset[V24.30-062598]

回線ログのみかた

項目名	意味
seq	シーケンス番号
uptime	操作が起動してからの時間(時間・分・秒)
channel	選択した回線
ecode	回線の状況

<コマンド操作>

「llog」と入力します。

LAN、WAN回線個別の状況を確認する場合は、「llog」のあとに 以下のオプションをつけてください。

回線種別	オプション	説明
LAN	-1	
高速ディジ	-h	
タル専用線		
ISDN#1	- 1	ISDNのB1チャネル側
ISDN#2	-2	ISDNのB2チャネル側
ASYNC	-a	ASYNC回線

(例)LANの状況を確認する。

#llog -l

#

表示された内容により、LAN、WAN回線の 2 状況を確認します。



コマンド入力待ち状態になります。

お知らせ

ラインログの最大ログ件数は回線ごとに 20件です。20件以上のログは、最も古 いログから上書きして行きます。



接続要因パケットログを表示するには(alogコマンド)

ISDN回線を接続する原因となったデータのログを表示します。次の3種類のログを採取しています。

- 発呼した時間と回線
- 発呼した相手の電話番号
- ・発呼の原因となったデータ(パケット)の内容

<Webブラウザ操作>

|[インフォメーション]画面で、[接続要因パ |ケットログの表示]をクリックします。

接続要因パケットログが表示されます。ブラウザで再読込み操作 を行うと、最新の状態が表示されます。

接続要因パケットログの表示

0: 1998/01/01 (thu) 00:00:00 (00000000:0000000 0x00303554(0)) #Reset [V24.30-062598]

回線ログのみかた

項目名	説明
*1	発呼した時刻
*2	発呼した回線と電話番号
*3	プロトコル識別
* 4	発呼したパケットの内容の一部(PPPのヘッ
	ダーを除いた先頭から64バイト分)

<] ₹	<コマンド操作>			
1	「alog」と入力し、Enterを押します。			
	#alog			
2	ログが以下のように表示されます。			
	0:1998/01/01 (thu) 00:00:00 (0000000000000000000000000000			
	1: 1998/01/01 (thu) 02:58:52 (00106031:00000000 0x003c6c70 (104)) ISDN#1 Calling 0463251374.			
	00 3c 6c 70 00 3c 6c 70 00 3e c2 00 20 00 00 00 . <lp.<lp< th=""></lp.<lp<>			
	00 04 80 00 00 10 60 31 00 00 00 00 00 04 00 04`1 80 00 00 00 00 00 00 54 45 00 00 54 00 af 00 00 TE T			
	fd 01 12 ce c0 34 80 e8 c0 a8 a8 66 08 00 4e 504f.NP			
	df 55 00 00 00 01 df 55 00 00 00 00 08 09 0a 0b .UU			
	Oc Od Oe Of 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 1a 1b			
	1c 1d 1e 1f 20 21 22 23 !"#			
3	コマンド入力待ち状態になります。			
	#			

