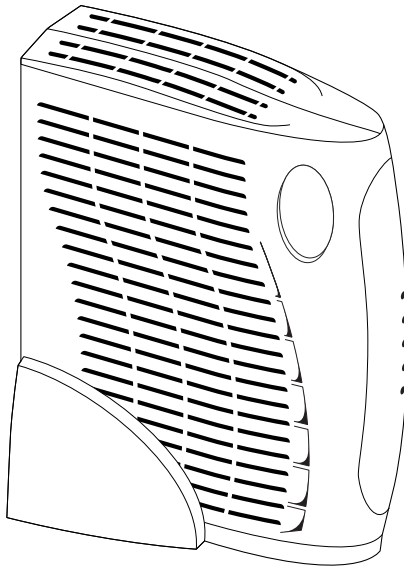




MegaBit Gear TE4551

取扱説明書(詳細編) 初版



各種動作モードと設定項目について

MegaBit Gear は、使用環境や使用するアプリケーションの種類に合わせて、各種動作モードを選択して動作させることができます。

詳細設定（詳細モード）で使用できる動作モードの特長と、その動作モードによる設定項目や情報の参照、保守機能は次の通りです。各種動作モードによって設定項目が違いますので、必要に応じて各設定を行ってください。

■ NAT ルータ

NAT ルータは、プロバイダから割り当てられたグローバル IP アドレスと、LAN 側の各端末に割り当てたローカル IP アドレスを変換して転送する機能を持っています。そのため、LAN 側に接続した複数の端末から同時にインターネットへのアクセスが可能です。また、インターネット側から LAN 側の各端末を直接アクセスすることができないため、外部からの不正なアクセスを防ぐ効果もあります。ただし、ネットワーク上の対戦ゲームや電子会議など、一部のアプリケーションが使用できない場合があります。

NAT ルータに関する内容のみを印刷する場合は、次の PDF ページの範囲を印刷してください。（本文ページとは異なります）

NAT ルータ固有の内容.....	15~39 ページ
共通の内容.....	12~14 ページ、62~87 ページ

- 必須設定項目（NAT ルータ設定に必要な最低限の項目を設定します。これ以外
の設定は通常変更する必要はありません。）
基本設定 (🔗 p. 15)
- UPnP 設定（UPnP を使用する時に設定します。必要に応じて設定してください。）
UPnP 設定 (🔗 p. 23)
- IP スタティックルート設定（IP ルーティング情報を登録する時に設定します。
必要に応じて設定してください。）
IP スタティックルート設定 (🔗 p. 27)
- セキュリティ設定（アクセス制限やポート変換などを行う時に設定します。
必要に応じて設定してください。）
アクセス制限設定 (🔗 p. 25)
NAT アドレス変換設定 (🔗 p. 29)
NAT アドレス・ポート変換設定 (🔗 p. 33)
IP フィルタ設定 (🔗 p. 35)

● その他の設定

- ログインパスワード設定 (👉 p. 62)
- 時刻設定 (👉 p. 63)
- 設定のバックアップ・リストア (👉 p. 64)
- 設定の初期化 (👉 p. 67)

● 表示

- バージョン情報 (👉 p. 68)
- 機器状態・ログ (👉 p. 69)
- キャリアチャート (👉 p. 71)
- セキュリティログ (👉 p. 72)
- 統計情報 (👉 p. 73)
- ルーティングテーブル (👉 p. 73)
- NAT テーブル (👉 p. 74)
- UPnP ログ (👉 p. 75)
- UPnP コントロールポイント (CP) テーブル (👉 p. 76)
- UPnP NAT 設定情報 (👉 p. 77)

● 保守

- ループバックテスト (👉 p. 78)
- Ping テスト (👉 p. 79)
- ADSL 再接続 (👉 p. 81)
- PPP 切断/接続 (👉 p. 82)
- NAT テーブル消去 (👉 p. 83)
- UPnP NAT 情報消去 (👉 p. 84)
- 機器再起動 (👉 p. 85)
- バージョンアップ (👉 p. 86)

■ GapNAT

GapNAT 機能を使用すると、プロバイダから割り当てられたグローバル IP アドレスを、LAN 側の 1 つの端末にそのまま割り当てると同時に、その他の LAN 側端末に対しては NAT ルータと同様の動作をします。そのため、グローバル IP アドレスを割り当てられた端末からは、通常の NAT ルータでは使用できないようなネットワーク上の対戦ゲームや電子会議などのアプリケーションも使用できます。またローカル IP アドレスを割り当てた複数の端末からも同時にインターネットへのアクセスが可能です。さらに、ルータで通過させるポート番号を使用するアプリケーションに応じて設定することにより、NAT ルータと同様に外部からの不正なアクセスを防ぐことも可能です。（簡易モードのおまかせ設定により、GapNAT を「全ポート開放で使用する」と設定した場合は、グローバル IP アドレスが割り当てられた端末ではセキュリティに注意する必要があります。）

GapNAT に関する内容のみを印刷する場合は、次の PDF ページの範囲を印刷してください。（本文ページとは異なります）

GapNAT 固有の内容 40～61 ページ

共通の内容 12～14 ページ、62～87 ページ

- 必須設定項目（GapNAT 設定に必要な最低限の項目を設定します。これ以外の設定は通常変更する必要はありません。）
基本設定 (👉 p. 40)

- UPnP 設定 (UPnP を使用する時に設定します。必要に応じて設定してください。)
UPnP 設定 (👉 p. 46)

- IP スタティックルート設定 (IP ルーティング情報を登録する時に設定します。必要に応じて設定してください。)
IP スタティックルート設定 (👉 p. 50)

- セキュリティ設定 (アクセス制限やポート変換などを行う時に設定します。必要に応じて設定してください。)
アクセス制限設定 (👉 p. 48)
GapNAT 通過制限設定 (👉 p. 52)
NAT アドレス・ポート変換設定 (👉 p. 55)
IP フィルタ設定 (👉 p. 57)

● その他の設定

- ログインパスワード設定 (👉 p. 62)
- 時刻設定 (👉 p. 63)
- 設定のバックアップ・リストア (👉 p. 64)
- 設定の初期化 (👉 p. 67)

● 表示

- バージョン情報 (👉 p. 68)
- 機器状態・ログ (👉 p. 69)
- キャリアチャート (👉 p. 71)
- セキュリティログ (👉 p. 72)
- GapNAT 情報 (👉 p. 72)
- 統計情報 (👉 p. 73)
- NAT テーブル (👉 p. 74)
- UPnP ログ (👉 p. 75)
- UPnP コントロールポイント (CP) テーブル (👉 p. 76)
- UPnP NAT 設定情報 (👉 p. 77)

● 保守

- ループバックテスト (👉 p. 78)
- Ping テスト (👉 p. 79)
- ADSL 再接続 (👉 p. 81)
- PPP 切断/接続 (👉 p. 82)
- NAT テーブル消去 (👉 p. 83)
- UPnP NAT 情報消去 (👉 p. 84)
- 機器再起動 (👉 p. 85)
- バージョンアップ (👉 p. 86)


目次

各種動作モードと設定項目について	2
目次	6
1 簡易設定 (簡易モード)	8
1-1 管理メニューを表示する	8
1-2 おまかせ設定	10
2 詳細設定 (詳細モード)	12
2-1 管理メニューを表示する	12
3 NAT ルータ	15
3-1 基本設定	15
3-1-1 PPPoA	19
3-2 UPnP 設定	23
3-3 アクセス制限設定	25
3-4 IP スタティックルート設定	27
3-5 NAT アドレス変換設定	29
3-6 NAT アドレス・ポート変換設定	33
3-7 IP フィルタ設定	35
4 GapNAT	40
4-1 基本設定	40
4-1-1 PPPoA	44
4-2 UPnP 設定	46
4-3 アクセス制限設定	48
4-4 IP スタティックルート設定	50
4-5 GapNAT 通過制限設定	52
4-6 NAT アドレス・ポート変換設定	55
4-7 IP フィルタ設定	57
5 各モードに共通な設定	62
5-1 ログインパスワード設定	62
5-2 時刻設定	63
5-3 設定のバックアップ・リストア	64
5-4 設定の初期化	67
6 表示	68
6-1 バージョン情報	68
6-2 機器状態・ログ	69
6-3 キャリアチャート	71

6-4	セキュリティログ	72
6-5	GapNAT 情報	72
6-6	統計情報	73
6-7	ルーティングテーブル	73
6-8	NAT テーブル	74
6-9	UPnP ログ	75
6-10	UPnP コントロールポイント (CP) テーブル	76
6-11	UPnP NAT 設定情報	77
7	保守機能	78
7-1	ループバックテスト	78
7-2	Ping テスト	79
7-3	ADSL 再接続	81
7-4	PPP 切断/接続	82
7-5	NAT テーブル消去	83
7-6	UPnP NAT 情報消去	84
7-7	機器再起動	85
7-8	バージョンアップ	86
7-9	初期化設定での起動方法	88

1 簡易設定 (簡易モード)

本章では簡易設定で、インターネットに接続するための設定方法を説明しています。本章の設定を行うためには、簡易設定（一般ユーザ）でログインする必要があります。

注意 簡易設定以外の設定で動作させたい場合や、より詳細な設定を行いたい場合は、詳細設定（管理者）でログインして設定してください。「2 詳細設定（詳細モード）」（ p.12）

注意 簡易設定で設定を行う場合は、既存の設定内容は削除されます。ただし、簡易設定の設定内容は、詳細設定でログインしてそれぞれの設定項目で修正することができます。

1-1 管理メニューを表示する

Web ブラウザで本製品に接続することにより、管理メニューが表示されます。

1 Web ブラウザを起動してください。


注意 JavaScriptの使用を「有効」に設定してください。


2 Web ブラウザのアドレス欄に、下記のアドレスを入力し、Enter キーを押してください。

<http://192.168.1.1/>（このアドレスは初期化設定値です。）
ネットワークパスワードの入力ダイアログボックスが表示されます。

3 次のユーザ名およびパスワードを入力し、**OK** をクリックしてください。

- ・ユーザ名 : user
- ・パスワード : user

このユーザ名、パスワードは初期化設定値です。運用開始時にはセキュリティの観点から、ユーザ名とパスワードは、変更することをお勧めします。変更方法についての詳細は「5-1 ログインパスワード設定」（ p.62）を参照してください。

設定したログインユーザ名やパスワードを忘れて、本製品にアクセスできない場合は、初期化設定で起動することによってアクセスすることができます。「7-9 初期化設定での起動方法」（ p.88）を参照してください。

4 MegaBit Gear 管理メニューが表示されます。


管理メニューは、メニューフレームと操作フレームに分かれています。メニューフレームから、「設定」「表示」「保守」の各メニューを選択すると、操作フレームに設定ページや関連情報が表示されます。

現在使用されているファームウェアのバージョン

現在使用されている接続モードの名称

メニューフレーム

操作フレーム

Memo 操作フレーム右上にある  マークをクリックすると、ヘルプが表示されます。

- ・接続ADSL業者
プロバイダコードは、プロバイダ、ADSL事業者毎に割り当てられたコード番号です。ご加入のプロバイダ、ADSL事業者のプロバイダコードをご確認の上、選択してください。

1-2 おまかせ設定

ご加入の ADSL 事業者にあわせた設定を自動的に行うことができます。接続 ADSL 事業者を指定することにより、機器にあらかじめ組み込まれた ADSL 事業者毎の設定を呼び出して使用します。複雑な設定を必要とせず、手軽にインターネットに接続することができます。事業者を選択すると、画面が表示されます。

1 メニューフレームの **おまかせ設定** をクリックしてください。

操作フレームにおまかせ設定画面が表示されます。

おまかせ設定

ご加入のプロバイダにあわせた設定を自動的にを行います。プロバイダを選択してユーザIDとパスワードを入力し、設定ボタンをクリックしてください。(ご加入のプロバイダのプロバイダコードについてはマニュアル等でご確認ください。)
以下のような場合は他の簡単設定画面で設定を行うか、詳細設定モードでログインしてください。
・ご加入のプロバイダのプロバイダコードがわからない場合
・おまかせ設定以外の設定内容で動作させたい場合
・より詳細な設定を行いたい場合

接続ADSL事業者

ユーザID

パスワード

パスワードの確認入力

以下の項目はユーザの必要に応じて変更してください。通常は変更する必要はありません。

GapNAT設定

※ADSL側に割り当てられたグローバルIPアドレスをパソコンに割り当てたい場合にのみ「全ポート開放で使用する」を選択してください。またセキュリティレベルは十分ご注意ください。

以下の項目はプロバイダから指示があった場合に入力してください。

DNSサーバアドレス

・ 接続 ADSL 事業者

ご加入の接続 ADSL 事業者をご確認の上、選択してください。

Memo ユーザIDは、プロバイダによっては認証ID、PPP ID、などのように呼ばれる場合もあります。

2 [プロバイダコード]を選択し、[ユーザID]にログインユーザ名、[パスワード]および[パスワードの確認入力]にパスワードを入力してください。

Memo パスワードは文字数や内容に関わらず“●●●●●●●●”や“****
****”と8文字表示されます。確認した際に、実際に設定したパスワードの長さとは異なりますが内部には設定した文字数で記録されています。“*”は絶対に消さないでください。1文字でも消すと設定したパスワードと異なるものになってしまいます。また、パスワードを変更される際には、すべての“●”や“*”を消してから、新しいパスワードを1文字目から入力してください。

- 3** GapNAT 機能を使用するかどうか、設定してください。ADSL 側に割り当てられたグローバル IP アドレスをパソコンに割り当てたい場合にのみ、「全ポート開放で使用する」を指定してください。

注意 「全ポート開放で使用する」を選択すると、すべてのアプリケーションが使用できますが、セキュリティにご注意ください。セキュリティを高めるには、パソコンにウィルス検知やファイアウォールソフトウェアを導入する方法があります。

- 4** ご加入の ADSL 事業者から指示があった場合のみ、[DNS サーバアドレス] に DNS サーバのアドレスを入力してください。


Memo DNSサーバアドレスとして、「プライマリ」、「セカンダリ」の2つのアドレスをADSL事業者から指示されている場合は、どちらか一方（通常は「プライマリ」）のアドレスを入力してください。

- 5** **設定** をクリックしてください。

その時点で ADSL 事業者への接続を行います。（動作モードを変更しないとき）

- 6** 動作モードを新たに設定した場合は、機器の再起動を行ってください。

機器再起動後に ADSL 事業者への接続を行います。

「7-7 機器再起動」( p. 85) を参照してください。

2 詳細設定（詳細モード）

本章では詳細設定で、インターネットに接続するための設定方法を説明しています。本章の設定を行うためには、詳細設定（詳細モード）でログインする必要があります。

MegaBit Gear では、設定を8つ（No. 1～No. 8）まで保存し、切り替えて使用することができます。

注意▶ 簡易設定で動作させたい場合は、簡易設定（簡易モード）でログインして設定してください。「1 簡易設定(簡易モード)」(🔗 p. 8) なお、簡単設定による操作は、No. 1 の設定に反映されます。

注意▶ 簡易設定で設定を行った場合は、No. 1 の設定に保存されている既存の設定内容が削除されます。ただし、簡易設定の設定内容は、詳細設定でログインしてそれぞれの設定項目で修正することができます。

注意▶ 簡易設定の「おまかせ設定」で設定を行った後に No. 1 の設定に対して詳細設定を行うと、「おまかせ設定」の「接続 ADSL 事業者」の項目は空欄となります。

2-1 管理メニューを表示する

Web ブラウザで MegaBit Gear に接続することにより、管理メニューが表示されます。

1 Web ブラウザを起動してください。

注意▶ JavaScriptの使用を「有効」に設定してください。

2 Web ブラウザのアドレス欄に、下記のアドレスを入力し、Enter キーを押してください。

<http://192.168.1.1/>（このアドレスは初期値です。）

ネットワークパスワードの入力ダイアログボックスが表示されます。

3 次のユーザ名およびパスワードを入力し、**OK** をクリックしてください。

- ・ユーザ名 : root
- ・パスワード : root

このユーザ名、パスワードは初期値です。運用開始時にはセキュリティの観点から、ユーザ名とパスワードは、変更することをお勧めします。変更方法についての詳細は「5-1 ログインパスワード設定」(🔗 p. 62)を参照してください。

設定した IP アドレスやパスワードを忘れて、MegaBit Gear にアクセスできない場合は、初期化設定で起動することによってアクセスすることができます。

「7-9 初期化設定での起動方法」(🔗 p. 88)を参照してください。

4 MegaBit Gear 管理メニューが表示されます。

管理メニューは、メニューフレームと操作フレームに分かれています。メニューフレームから、「設定」「表示」「保守」の各メニューを選択すると、操作フレームに設定ページや関連情報が表示されます。




メニューフレーム

操作フレーム

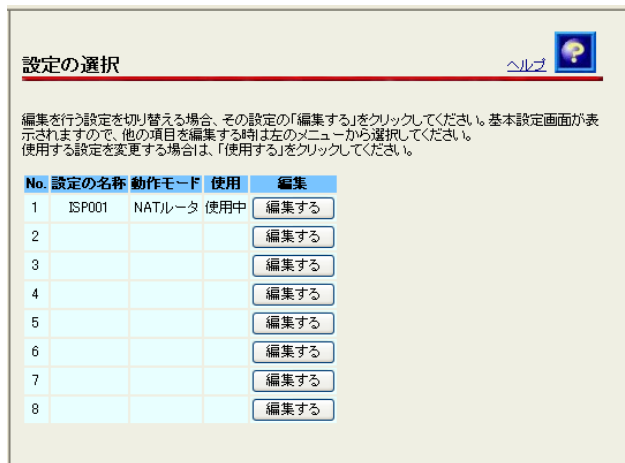
操作フレームの **編集する** をクリックすると、メニューフレームに編集対象となっている設定名称と、設定関連のメニューが表示されます。




Memo 操作フレーム右上にある  マークをクリックすると、ヘルプが表示されます。

5 メニューフレームの **設定の選択** をクリックしてください。

操作フレームに設定の選択画面が表示されます。



設定の選択 ヘルプ 


編集を行う設定を切り替える場合、その設定の「編集する」をクリックしてください。基本設定画面が表示されますので、他の項目を編集する時は左のメニューから選択してください。
使用する設定を変更する場合は、「使用する」をクリックしてください。


No.	設定の名称	動作モード	使用	編集
1	ISP001	NATルータ	使用中	<input type="button" value="編集する"/>
2				<input type="button" value="編集する"/>
3				<input type="button" value="編集する"/>
4				<input type="button" value="編集する"/>
5				<input type="button" value="編集する"/>
6				<input type="button" value="編集する"/>
7				<input type="button" value="編集する"/>
8				<input type="button" value="編集する"/>

6 操作フレームの設定の選択画面から、設定を行う番号の行の **編集する** をクリックしてください。

操作フレームに基本設定画面が表示されます。各動作モードに応じて設定を行ってください。

各モードの設定については、以下のページをご参照ください。

「3 NAT ルータ」 ( p. 15)

「4 GapNAT」 ( p. 40)

3 NATルータ

3-1 基本設定

基本設定で機器動作に必要な設定を行います。

1 「動作モード」を「NATルータ」に選択してください。

設定フレームの表示が、NATルータモード専用の設定画面に切り替わります。

基本設定

設定の名称

動作モード **NATルータ**

LAN側IPアドレス/マスク長 /

LAN側ProxyARP **使用しない**

LAN側RIP設定 **ルーティング情報の送受信を行わない**

DHCPサーバ **使用する**

割り当て先頭IPアドレス

割り当てIPアドレス個数 (1~256)

リース時間 分 (1~1440)

配送ゲートウェイアドレス LAN側IPアドレス
 IPアドレス指定

配送DNSサーバアドレス 自動 (IP over ATM(使用時は無効))
 IPアドレス指定 プライマリ
セカンダリ
 配送しない

NATテーブルエージング時間(TCP) 秒 (初期値)

NATテーブルエージング時間(TCP以外) 秒 (初期値)

設定

上記の設定を変更した場合は設定ボタンを押してから、接続先の設定を行ってください。

接続先一覧

No.	接続先の名称	接続先の使用	ATM接続方法
1			
2			
3			

● [設定の名称]

設定の名称を入力してください。

Memo 複数の設定を登録した場合に、ここで設定した名称で判別することができます。

Memo 16文字以内の半角英数文字および記号が使用できます。ただし、<, >, ¥, ', ", ?, &, %, =は使用できません。大文字と小文字は区別されます。

Memo 半角スペースのみの名称は設定できません。

● [LAN 側 IP アドレス／マスク長]

LAN 側 IP アドレス／マスク長を入力してください。マスク長とはマスクのビット数を表したもので、例えば 255.255.255.0 のマスク長は 24 となります。

初期値は「192.168.1.1/24」です。

Memo 既存のLANに接続する場合は、既存のIPアドレス体系に合わせてIPアドレスを入力してください。

● [LAN 側 ProxyARP]

使用する LAN 環境において、MegaBit Gear が ProxyARP 応答をする必要がある場合は、「使用する」を選択してください。

・使用しない ・使用する

● [LAN 側 RIP 設定]

Routing Information Protocol (RIP) のルーティング情報を送受信するかどうかを選択してください。

- ・ルーティング情報の送受信を行わない
- ・ルーティング情報の受信を行う
- ・ルーティング情報の送信を行う
- ・ルーティング情報の送受信を行う

● [DHCP サーバ]

DHCP サーバを使用するかどうかを選択してください。

・使用しない ・使用する

注意 LAN側のネットワークに他のDHCPサーバが存在する場合は、「使用しない」を選択するなどの調整を行ってください。

● [割り当て先頭 IP アドレス]

LAN 側のパソコンなどに割り当てる IP アドレスを入力してください。

初期値は「192.168.1.2」です。

注意 LAN側インタフェースに設定したIPアドレスと、同じサブネットに属するアドレスでなければなりません。

● [割り当て IP アドレス個数]

LAN 側のパソコン用などに、何個分の IP アドレスを確保するのかを入力してください。

初期値は「16」です。

Memo 割り当て先頭IPアドレスが「192.168.1.2」で、割り当てIPアドレス個数が「16」の場合、次のようにIPアドレスが割り当てられます。

192.168.1.2
192.168.1.3
:
192.168.1.17

● [リース時間]

1～1440 分の間で入力してください。

初期値は「60」です。

Memo パソコンを継続的に使用する場合は、リース時間の半分が経過した時点で、同じIPアドレスが自動的に再リースされます。

● [配送ゲートウェイアドレス]

配送ゲートウェイアドレスを選択してください。

・ LAN 側 IP アドレス

LAN 側に存在するパソコンから、MegaBit Gear を経由してインターネットを利用する場合には選択してください。

・ IP アドレス指定

LAN 側に存在するパソコンから、MegaBit Gear 以外のルータを経由してインターネットを利用する場合には、経由するルータの IP アドレスを入力してください。

● [配送 DNS サーバアドレス]

DHCP により、パソコンに通知される DNS サーバアドレスを選択してください。

・ 自動

プロバイダから、PPP により DNS サーバアドレスを取得するよう指定されている場合に選択してください。

Memo 通常はPPPにより取得したDNSサーバアドレスが通知されますが、未取得の場合はDNSサーバアドレスとしてMegaBit GearのLAN側IPアドレスが通知されます。(DNSサーバアドレス取得後、MegaBit GearはDNS Proxyとなり、DNSパケットをDNSサーバに転送します。)

・ IP アドレス指定 (プライマリ、セカンダリ)

プロバイダから、DNS サーバアドレスを指定されている場合に選択してください。

・ 配送しない

パソコン側で DNS サーバアドレスを設定したい場合や、DNS サーバアドレスを設定しない場合に選択してください。

● [NAT テーブルエージング時間 (TCP)]

1～65535 秒の間で入力してください。

初期値は「9000」です。

Memo 通常は初期値から変更する必要はありません。設定変更後初期値に戻す場合は「0」を入力してください。

● [NAT テーブルエージング時間 (TCP 以外)]

1～65535 秒の間で入力してください。

初期値は「60」です。

Memo 通常は初期値から変更する必要はありません。設定変更後初期値に戻す場合は「0」を入力してください。

2 **設定** をクリックしてください。

基本設定（接続先の設定）画面が表示されます。

「3-1-1 PPPoA」  p. 19)

注意 LAN側IPアドレス、DHCP設定を変更した場合は、パソコンのネットワーク設定もそれに合わせて変更してください。

Memo 再起動を促すメッセージが表示された場合、設定を反映させるために再起動を行ってください。前面のランプで起動したことを確認した後、**再表示** をクリックし、本機器に再度接続してください。

3-1-1 PPPoA

- 1 プロバイダからの指示に従って、[ATM 接続方法] を「PPP over ATM」に選択してください。

Memo ATM接続方法として「PPP over ATM」を選択することができるのは、No. 1 に設定される接続先に限られます。

ヘルプ

基本設定(接続先の設定)

No. 1

接続先の名称

この接続先を 使用する

ATM接続方法 PPP over ATM

IPアドレス設定方法 IPアドレス指定

IPアドレス/マスク長 192.168.1.2 /24

この接続先との間でIPマルチキャストを 中継しない

PPP認証プロトコル 相手先にあわせる

ユーザID

パスワード

パスワードの確認入力

PPP自動接続 常にする 必要時にする → PPP自動切替までの時間 分 しない

PPP接続状態監視 行わない

カプセル化の方式 VCマルチプレクス

ATMコネクションID VPI (0-255) VCI (32-65535)

ATMトラフィッククラス UBR CBR → ピークセルレート 16Kbps

設定時の注意 CBR → ピークセルレート

設定 削除 戻る

● [接続先の名称]

接続先の名称を入力してください。

Memo 複数の設定を登録した場合に、ここで設定した名称で判別することができます。

Memo 16文字以内の半角英数文字および記号が使用できます。ただし、<, >, ¥, ', ", ?, &, %, =は使用できません。大文字と小文字は区別されます。

Memo 半角スペースのみの名称は設定できません。

● [この接続先を]

この接続を使用する場合は、「使用する」を選択してください。

・使用しない ・使用する

- [IP アドレス設定方法] (ADSL 側 IP アドレスの設定方法)
プロバイダから特に指定がない限りは、「PPP 取得」を選択してください。
 - ・ IP アドレス指定
ADSL 側の IP アドレスが指定されている場合に選択してください。
 - ・ PPP 取得
ADSL 側の IP アドレスを「PPP」により取得するよう指定されている場合に選択してください。
- [IP アドレス/マスク長]
プロバイダから指定された IP アドレス/マスク長を入力してください。
マスク長とはマスクのビット数を表したもので、例えば 255.255.255.0 のマスク長は 24 となります。

注意 [IPアドレス設定方法] で「IPアドレス指定」を選択している場合にのみ設定できます。

- [この接続先との間で IP マルチキャストを]
IP マルチキャストを中継するかどうかを選択してください。
 - ・ 中継しない ・ 中継する
- [PPP 認証プロトコル] (プロバイダに接続するために必要となる PPP 認証方式)
プロバイダとの接続時に行う認証プロトコルを選択してください。通常は「相手先にあわせる」を選択してください。
 - ・ 認証なし ・ 相手先に合わせる ・ PAP ・ CHAP ・ 認証切替

Memo プロバイダから、認証プロトコルを指定されている場合は、次のいずれかから選択してください。

・ 認証なし ・ PAP ・ CHAP ・ 認証切替

[ユーザ ID]

プロバイダから指定された PPP 認証用の ID を入力してください。

Memo 80文字までの半角英数字および記号の入力が可能です。

[パスワード]

[パスワードの確認入力]

プロバイダから指定された PPP 認証用のパスワードを入力してください。

「パスワードの確認入力」にも同じパスワードを入力してください。

Memo 48文字までの半角英数字および記号の入力が可能です。

- [PPP 自動接続]
プロバイダとの PPP 自動接続を自動的に行うかどうかを選択してください。
 - ・ 常にする
プロバイダとの接続を自動的に行う場合に選択してください。
インターネットへのアクセスがない場合でも、常に接続を保持するように動作します。

- ・必要時にする
インターネットへのアクセスを開始する時点で、自動的にプロバイダとの接続を行う場合に選択してください。
一定時間インターネットへのアクセスがない場合に、自動的に接続を切断することもできます。アクセスが途絶えてから切断するまでの時間を、「PPP 自動切断までの時間」欄に入力してください。
自動切断しない場合は「0」を入力してください。

- ・しない
PPP によるプロバイダとの接続を手動で行う場合に選択してください。

Memo この場合は、メニューフレームから PPP切断/接続 を選択し、PPP の接続を行ってください。

● [PPP 接続状態監視]

プロバイダとの PPP 接続状態を監視するかどうかを選択してください。

- ・行わない
- ・行う

5 分ごとに PPP の LCP Echo を送信して応答の有無をチェックし、3 回連続で応答がなければ PPP を切断します。切断後は PPP 自動接続の設定に従って動作しますので、PPP 自動接続を「常にする」に設定しておくことにより、局側設備の障害等による PPP 切断状態から自動的に復旧することができます。

● [カプセル化の方式]

プロバイダから指定されたカプセル化の方式を選択してください。

- ・ LLC カプセル化
- ・ VC マルチプレクス

● [ATM コネクション ID]

プロバイダから指定された ATM コネクション ID (VPI と VCI) を入力してください。

初期値は VPI が「0」、VCI が「32」です。

● [ATM トラフィッククラス]

プロバイダから指定された ATM トラフィッククラス (ATM サービスの分類) を選択してください。

注意 MegaBit Gear の場合、全接続先設定のピークセルレートの合計が 1024kbps を超えることはできません。

注意 ATM トラフィッククラスとして「GBR」を選択した接続先のピークセルレートの合計値が、DSL 上り伝送速度 (帯域) を超えないように入力してください。本機器は接続先番号 (No.) の小さい接続先から順に帯域を確保するため、確保する帯域が DSL の上り帯域を超えた場合、それ以降の接続先には強制的に UBR が適用され、設定したピークセルレートは無視されてしまいます。また DSL の伝送速度は伝送路の条件その他によって変動することがあるため、帯域の確保を重視する接続先から順に小さい接続先番号 (No.) となるよう設定を行ってください。

2 **設定** をクリックしてください。

設定内容が保存されます。

Memo 再起動を促すメッセージが表示された場合、設定を反映させるために再起動を行ってください。前面のランプで起動したことを確認した後、**再表示** をクリックし、本機器に再度接続してください。

Memo 入力内容をすべて取り消す場合、基本設定（接続の設定）ページで **戻る** をクリックしてください。入力内容がすべて取り消され、基本設定ページに戻ります。

Memo 設定を保存し再起動が完了した時点で、設定した内容に従って機器が動作します。

Memo **削除** をクリックすると接続先設定、オプション設定を含めてすべての設定内容が削除されます。ただし、現在使用中である設定を削除することはできません。

3-2 UPnP設定

UPnP の設定を行います。特定の IP アドレスからのみ UPnP の使用を許可することもできます。

注意 UPnP アクセス許可の設定より、アクセス制限の設定が優先されます。そのため、アクセスを許可していない IP アドレスを設定しても、UPnP 機能を使用することはできません。

- 1 メニューフレームの **UPnP 設定** をクリックしてください。
- 2 UPnP を使用する場合は、[UPnP を] に「使用する」を選択し、**設定** をクリックしてください。

[UPnP NAT 設定情報の自動消去を] と [UPnP の使用を許可する IP アドレス一覧] が表示されます。

UPnP設定

UPnPを

UPnP NAT設定情報の自動消去を

※UPnP使用・不使用の設定を変更した場合、一時的にすべての通信が不通となります。
 ※UPnPを「使用しない」に設定するとUPnP NAT設定情報も全て消去されます。

UPnPの使用を許可するIPアドレス

上で「UPnPを使用する」を設定した場合、特定のIPアドレスからのみUPnPの使用を許可するように設定することができます。
 IPアドレスを1つも設定していない時は、すべてのIPアドレスからのUPnPの使用が可能です。

UPnPの使用を許可するIPアドレス一覧

No.	IPアドレス
1	
2	

- [UPnP を]
 - ・使用する
 - ・使用しない

Memo 設定を変更した場合、一時的にインターネットに対するすべての通信ができなくなります。

- [UPnP NAT 設定情報の自動消去を]
 - 登録されてから設定時間後、該当する UPnP NAT 情報が使用されていない場合は自動消去されます。使用されていた場合は、設定時間だけ延長します。
 - ・行わない
 - ・1 時間後に行う
 - ・2 時間後に行う
 - ・4 時間後に行う
 - ・6 時間後に行う
 - ・12 時間後に行う
 - ・24 時間後に行う

- 3 [UPnP NAT 設定情報の自動消去を] に適切な内容を選択し、**設定** をクリックしてください。

- 4 UPnP の使用を許可する IP アドレスを制限したい場合は、設定を行う **数字** をクリックしてください。

IP アドレスの入力画面が表示されます。

UPnP設定

No. 1

IPアドレス

※UPnP使用・不利用の設定を変更した場合、一時的にすべての値が不適用となります。
※UPnPを「使用しない」に設定するとUPnP NAT設定情報は全て消去されます。

UPnPの使用を許可するIPアドレス

上で「UPnPを使用する」を設定した場合、特定のIPアドレスからのみUPnPの使用を許可するように設定することができます。
IPアドレスを1つも設定していない場合は、すべてのIPアドレスからのUPnPの使用が可能です。

UPnPの使用を許可するIPアドレス一覧

No.	IPアドレス
1	<input type="text"/>
2	<input type="text"/>
3	<input type="text"/>

- [IP アドレス]
UPnP の使用を許可する IP アドレスを入力してください。

- 5 **設定** をクリックしてください。

設定内容が保存され、反映されます。

3-3 アクセス制限設定

設定や管理を行うためのアクセスを制限することができます。

1 メニューフレームの アクセス制限 をクリックしてください。

操作フレームにアクセス制限設定画面が表示されます。

アクセス制限設定 ヘルプ

インターネットによるアクセス制限
インターネットを指定して本装置へのアクセス(WWW、FTP)を禁止することができます。

LAN側からのアクセスを禁止する

接続先(abc)側からのアクセスを禁止する

ICMP、IDENT(TCP/113)だけは許可する

IPアドレスによるアクセス制限

上で「アクセスを禁止する」を選択していないインタフェースについては、特定のIPアドレスからのアクセスのみを許可するように設定することができます。IPアドレスを1つも設定していない時は、すべてのIPアドレスからのアクセスが可能です。

アクセスを許可するIPアドレス一覧

No.	送信元IPアドレス/マスク長
1	
2	

2 チェックボックスをクリックしてアクセスを禁止するインタフェースを選択してください。

MegaBit Gear の LAN 側、ADSL 側各接続先からのアクセスを制限します。チェックボックスをクリックしてアクセスを禁止するインタフェースを選択してください。

「ICMP、IDENT (TCP/113) だけは許可する」のチェックボックスをクリックすると、アクセス禁止に設定したインタフェースからのアクセスであっても、ICMP Ping に応答します。また、TCP 113 番ポートを使用する Identification Protocol の接続要求に応答することができます。

Memo インターネット上の一部のサーバに対するアクセスを行った時に、データが送られてくるまでに10~30秒程度待ち時間が発生することがあります。このような場合に、「ICMP、IDENT (TCP/113) だけは許可する」のチェックボックスをチェックすると現象が改善することがあります。この時、「3-7 IPフィルタ設定」(👉 p.35)の「外部装置から開始されるTCPセッションを遮断」のチェックもはずす必要があります。

注意 本チェックボックスをチェックすることで、外部からのICMPによるアクセスも可能になります。ICMP Pingにより使用中のIPアドレスを確認され、不正な攻撃を受ける可能性もありますので、当該機能のチェックは必要に応じて行ってください。

注意 通常は [LAN側からのアクセスを禁止する] をチェックしないでください。
LAN側のパソコンからも本装置へのアクセスができなくなります。

3 **設定** をクリックしてください。

インタフェースによる制限の設定が保存され動作に反映されます。

IP アドレスによるアクセス制限

IP アドレスによる制限を行う場合は、以下の方法で設定を行ってください。

1 設定を行う **数字** をクリックしてください。

アクセス制限設定画面が表示されます。

● [送信元 IP アドレス/マスク長]

アクセスを許可する送信元 IP アドレス/マスク長を入力してください。
マスク長とはマスクのビット数を表したもので、例えば 255.255.255.0 の
マスク長は 24 となります。

2 **設定** をクリックしてください。

アクセスを許可する送信元 IP アドレスが設定されます。

Memo ここで設定するマスク長は、アドレス範囲を設定するためのものです。
例えば、「192.168.1.2/32」と設定すると、192.168.1.2の端末のみアクセスが可能になり、「192.168.0.0/16」と設定すると、192.168で始まるアドレスを持つすべての端末からアクセスが可能になります。
実際のネットワークに与えられたマスク長と一致させる必要はありません。

Memo 何も設定しない場合は、すべてのIPアドレスからのアクセスが許可されます。

Memo アクセス制限設定の内容によっては、お使いのパソコンからMegaBit Gearへのアクセスができなくなってしまう場合があります。
このため、アクセス制限を行うインタフェースや、IPアドレスは、注意して入力してください。

MegaBit Gearにアクセスできなくなった場合は、初期化設定で起動して、設定をやり直してください。(🔧 「7-9 初期化設定での起動方法」 p.88)

3-4 IPスタティックルート設定

LAN 内に他のルータが存在し、そのルータに接続されたパソコンから MegaBit Gear を経由したインターネット通信を行う場合などに、あらかじめルーティングテーブルにルーティング情報の設定を行います。

- 1** メニューフレームの **IPスタティックルート** をクリックしてください。

操作フレームに IP スタティックルート設定の一覧画面が表示されます。

- 2** 設定を行う **数字** をクリックしてください。

IP スタティックルート設定画面が表示されます。

- [宛先アドレス/マスク長]
宛先アドレス/マスク長を入力してください。マスク長とはマスクのビット数を表したもので、例えば 255. 255. 255. 0 のマスク長は 24 となります。
- [ゲートウェイアドレス]
宛先へのゲートウェイアドレスを入力してください。
- [ホップカウント]
宛先ネットワークまでのホップ数を選択してください。

- 3** **設定** をクリックしてください。

スタティックルートが保存され、ルーティングテーブルにただちに反映されます。

Memo **削除** をクリックすると、選択された番号の設定が削除されます。また、**戻る** をクリックした場合、入力した値は反映されずスタティックルート設定の一覧画面に戻ります。

Memo スタティックルートは最大32件まで登録できます。

Memo デフォルトルートを設定する場合は、次の値を入力してください。

- ・宛先ネットワークアドレス／マスク長 : 0.0.0.0/0
- ・ゲートウェイアドレス : ルータのアドレス
- ・ホップカウント : 1

3-5 NATアドレス変換設定

パケット中継時にポート番号の変換を行わない場合に設定します。ここで登録したポート番号を持つパケットについては、IPアドレスの変換のみが行われます。インターネット上の対戦ゲームや電子会議のようなネットワークアプリケーションを使用する場合には、そのアプリケーションが使うポート番号を変換しないよう設定することにより、使用可能となることがあります。（アプリケーションの仕様に依存します。）

Memo ポート番号も含めて変換したい場合は、「3-6 NAT アドレス・ポート変換設定」(p. 33) から設定を行ってください。

Memo No. 1~4 および No. 30~32 は、簡易設定で使用されます。NAT アドレス変換の個別設定は、できるだけ No. 1~4 および No. 30~32 には設定しないようにしてください。

1 メニューフレームの NAT アドレス変換 をクリックしてください。

操作フレームに NAT アドレス変換設定画面が表示されます。

NATアドレス変換設定

NATテーブルの静的登録ができます。IPアドレスの変換のみを行い、ポート番号の変換を行わない場合に使用します。

ワンタッチ設定 (接続先11に対してのみ有効)

WWWサーバを外部に公開する (No.1を使用)
WWWサーバのIPアドレス

FTPサーバを外部に公開する (No.2, No.3を使用)
FTPサーバのIPアドレス

外部からのパケットをすべて特定ホストに中継する (No.4を使用) [セキュリティに注意]
特定ホストのIPアドレス

Windows Messengerを使用する (No.30~32を使用) [UPLnP使用時は設定不要]
使用するパソコンのIPアドレス

設定内容を変更または削除するには、番号をクリックしてください。
設定を追加するには、空欄の番号をクリックしてください。

No.	優先度	接続先の名称	LAN側IPアドレス	ADSL側IPアドレス	プロトコル	ポート番号
1						
2						

ワンタッチ設定

- [WWW サーバを外部に公開する]
LAN 側に設置した Web サーバに外部からアクセスできるようにします。Web サーバとして動作させるパソコンのプライベート IP アドレスを入力してください。
- [FTP サーバを外部に公開する]
LAN 側に設置した FTP サーバに外部からアクセスできるようにします。FTP サーバとして動作させるパソコンのプライベート IP アドレスを入力してください。

- [外部からのパケットをすべて特定ホストに中継する[セキュリティに注意]]
LAN 側に設置した 1 台のパソコンに外部からのすべてのパケットを中継します。
パソコンのプライベート IP アドレスを入力してください。

Memo この設定を行うと、LANに接続した他のパソコンはインターネットへのアクセスができなくなります。

Memo 外部からのパケットをすべて中継するため、NAT機能によるセキュリティの効果はなくなります。外部からの不正アクセスには十分ご注意ください。

- [Windows Messenger を使用する[UPnP 使用時は設定不要]]
LAN 側に設置した Windows Messenger を使用するパソコンに外部からアクセスできるようにします。
パソコンのプライベート IP アドレスを入力してください。

注意 ワンタッチ設定を行った時に、IPフィルタ設定の [外部装置から開始されるTCPセッションを遮断] がチェックされていると、設定エラーとなります。その場合は、先にIPフィルタ設定の [外部装置から開始されるTCPセッションを遮断] のチェックを外してください。

2 設定を行う 数字 をクリックしてください。

NAT アドレス変換設定画面が表示されます。

No.	優先度	接続先の名称	LAN側IPアドレス	ADSL側IPアドレス	プロトコル	ポート番号
1	0	接続先1(abc)			全プロトコル(占有)	
2						

- [優先度]
0～99 の数値で入力してください。「0」を入力するとその設定が無効になります。
値が小さいほど優先度が高くなります。
同一の優先度を複数入力することはできません。（0 は除く）
- [接続先の名称]
接続先の名称を選択してください。
- [LAN 側 IP アドレス]
使用する LAN 側パソコンの IP アドレスを入力してください。

- [ADSL 側 IP アドレス]
変換後の ADSL 側の IP アドレスを設定してください。通常は「自分の ADSL 側 IP アドレス」を選択してください。

・自分の ADSL 側 IP アドレス ・IP アドレス指定

- [プロトコル]
変換対象となるプロトコルを次から選択してください。

・TCP ・UDP ・TCP と UDP 両方 ・ICMP
・GRE (Generic Routing Encapsulation)
・全プロトコル (共有) ・全プロトコル (占有)

Memo 「全プロトコル (共有)」を選択した場合は、外部からのアクセスは設定されたアドレスのパソコンのみ可能ですが、設定したアドレス以外のパソコンからもインターネットへのアクセスを行うことができます。

- [ポート番号]
ポート番号を 1~65535 の数値で入力してください。範囲指定したい場合は、最小値と最大値を「-」（半角ハイフン）でつないでください。

Memo プロトコルに次のいずれかを選択した場合のみ、ポート番号の入力を行ってください。

・TCP ・UDP ・TCP と UDP 両方

Memo 次のポート番号は名称で入力することができます。ただし、名称で入力した場合は範囲指定することができません。

21	:ftp	20	:ftpdata	23	:telnet
25	:smtp	53	:domain	80	:www
110	:pop3	111	:sunrpc	119	:nntp
123	:ntp	513	:login	520	:route
1723	:pptp				

3 設定 をクリックしてください。

設定内容が保存され、反映されます。

Memo **削除** をクリックすると、選択された番号の設定が削除されます。また、**戻る** をクリックした場合、入力した値は反映されず NAT アドレス変換設定の一覧画面に戻ります。

Memo NAT アドレス変換設定の設定/変更/削除を行った時点で、設定した内容が動作に反映されるため、その時点で通信しているセッション(仮想通信路)が途切れることがあります。

WEB サーバを接続先 1 で外部に公開する（設定例）

項目	値
No.	1
優先度	25
接続先の名称	接続先 1
LAN 側 IP アドレス	WEB サーバの IP アドレス
ADSL 側 IP アドレス	自分の ADSL 側 IP アドレス
プロトコル	TCP
ポート	www

FTP サーバを外部に公開する（設定例）

項目	値	
No.	1	2
優先度	50	51
接続先の名称	接続先 1	接続先 1
LAN 側 IP アドレス	FTP サーバの IP アドレス	FTP サーバの IP アドレス
ADSL 側 IP アドレス	自分の ADSL 側 IP アドレス	自分の ADSL 側 IP アドレス
プロトコル	TCP	TCP
ポート	ftp	ftpdata

外部からのパケットを特定ホストに中継する（設定例）

項目	値
No.	1
優先度	75
接続先の名称	接続先 1
LAN 側 IP アドレス	ホストの IP アドレス
ADSL 側 IP アドレス	自分の ADSL 側 IP アドレス
プロトコル	全プロトコル
ポート	—

Windows Messenger を中継する（設定例）

項目	値		
No.	30	31	32
優先度	60	61	62
接続先の名称	接続先 1	接続先 1	接続先 1
LAN 側 IP アドレス	Windows Messenger の IP アドレス	Windows Messenger の IP アドレス	Windows Messenger の IP アドレス
ADSL 側 IP アドレス	自分の ADSL 側 IP アドレス	自分の ADSL 側 IP アドレス	自分の ADSL 側 IP アドレス
プロトコル	TCP	TCP	TCP
ポート	6891-6900	1503	3389

3-6 NATアドレス・ポート変換設定

パケットの中継時にポート番号を別のポート番号に固定的に変換する場合に設定します。LAN側に接続された端末の上で実行中の特定のアプリケーションをADSL側に公開する場合などに使用します。パケットの持つポート番号を変換しない設定は「3-5 NATアドレス変換設定」にて行ってください。(👉 p.29)

- 1 メニューフレームの **NATアドレス・ポート変換** をクリックしてください。

操作フレームに NAT アドレス・ポート変換設定画面が表示されます。

- 2 設定を行う **数字** をクリックしてください。

NAT アドレス・ポート変換設定画面が表示されます。

- [優先度]

0～99の数値で入力してください。「0」を入力するとその設定が無効になります。

値が小さいほど優先度が高くなります。

同一の優先度を複数入力することはできません。(0は除く)
- [接続先の名称]


接続先の名称を選択してください。
- [LAN側IPアドレス]

使用するLAN側パソコンのIPアドレスを入力してください。

- [ADSL 側 IP アドレス]
変換後の ADSL 側の IP アドレスを設定してください。通常は「自分の ADSL 側 IP アドレス」を選択してください。
 - ・自分の ADSL 側 IP アドレス
 - ・IP アドレス指定
- [プロトコル]
変換対象となるプロトコルを次から選択してください。
 - ・TCP
 - ・UDP
 - ・TCP と UDP 両方
- [LAN 側ポート番号]
- [ADSL 側ポート番号]
ポート番号を1～65535の数値で入力してください。

Memo 次のポート番号は名称で入力することができます。

21	:ftp	20	:ftpdata	23	:telnet
25	:smtp	53	:domain	80	:www
110	:pop3	111	:sunrpc	119	:nntp
123	:ntp	513	:login	520	:route
1723	:pptp				

Memo LAN側ポート番号とADSL側ポート番号に同じポート番号を入力した場合は「3-5 NATアドレス変換設定」を行った場合と同様の動作をします。
 p. 29)

3 設定 をクリックしてください。

設定内容が保存され、反映されます。

Memo **削除** をクリックすると、選択された番号の設定が削除されます。
 また、**戻る** をクリックした場合、入力した値は反映されずNATアドレス・ポート設定の一覧画面に戻ります。

Memo NATアドレス・ポート変換設定の設定/変更/削除を行った時点で、設定した内容が動作に反映されるため、その時点で通信しているセッション（仮想通信路）が途切れることがあります。

Memo NATアドレス・ポート変換設定での設定内容はNATアドレス変換設定の設定内容よりも優先されます。

3-7 IPフィルタ設定

MegaBit Gear には、MegaBit Gear を通過するパケットを制限するための IP フィルタがあります。

ここでは、いくつか例をあげて設定方法について説明します。

Memo IP フィルタでは、MegaBit Gear 自身へのアクセスパケットもフィルタの対象にすることが可能です。

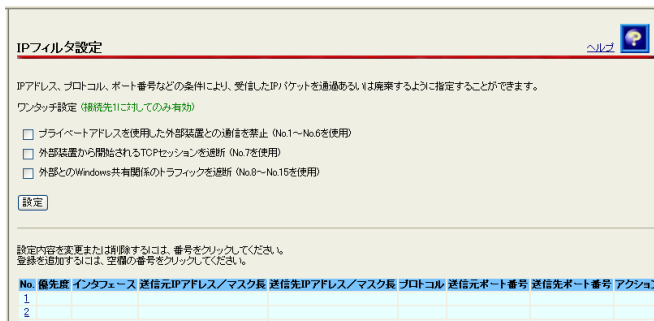
このため、設定に使用している端末の IP アドレスやプロトコル (http、ICMP 等) が対象になる場合は、MegaBit Gear へのアクセスができなくなる場合があります。注意して設定してください。

MegaBit Gear にアクセスできなくなった場合は、初期化設定で起動して、設定をやり直してください。 (👉 「7-9 初期化設定での起動方法」 p.88)

Memo No. 1~15 は、ワンタッチ設定で使用されます。IP フィルタの個別設定は、できるだけ No. 1~15 には設定しないようにしてください。

1 メニューフレームの IP フィルタ をクリックしてください。

操作フレームに IP フィルタ設定画面が表示されます。



ワンタッチ設定

● [プライベートアドレスを使用した外部装置との通信を禁止]

インターネット上には、プライベートアドレス (10.0.0.0/8, 172.16.0.0/12, 192.168.0.0/16) を持った端末装置は通常存在しません。この項目をチェックすることにより、発信元アドレスをプライベートアドレスにして、発信元を確認できないようにした (なりすまし) 端末装置からの、不正なアクセスを防止します。

なお、一部のサーバには、プライベートアドレスが使われている場合があります。この場合は、本項目のチェックを行わないでください。

● [外部装置から開始される TCP セッションを遮断]

WWW 参照、FTP などの TCP セッションを外部から開始されて、LAN 側のパソコンを不正に操作される可能性があります。この項目をチェックすることにより、インターネット側の不特定ユーザから TCP でアクセスされることを防止します。

注意 本項目をチェックする時に、NATアドレス変換設定のワンタッチ設定のいずれかが設定されていると、設定エラーとなります。その場合は、本項目をチェックしないでください。

● [外部との Windows 共有関係のトラフィックを遮断]

Windows の共有を行った場合、不特定のユーザから自分のパソコンのファイル参照、変更される可能性があります。この項目をチェックすることにより、外部装置との間で Windows 共有が行われなくなります。

2 設定 をクリックしてください。

3 設定を行う **数字** をクリックしてください。

IP フィルタ設定画面が表示されます。

No.	優先度	インタフェース	送信元IPアドレス/マスク長	送信先IPアドレス/マスク長	プロトコル	送信元ポート番号	送信先ポート番号	アクション
1	0	LAN側から受信	IPアドレス指定	IPアドレス指定	*	*	*	通過
2	1							

● [優先度]

0～99 の数値で入力してください。0 を入力すると、設定値が無効になります。

値が小さいほど優先度が高くなります。

同一の優先度を複数入力することはできません。（0 は除く）

● [インタフェース]

フィルタを行う場所を選択してください。

● [送信元 IP アドレス/マスク長]

フィルタするパケットの送信元 IP アドレス/マスク長を入力してください。マスク長とはマスクのビット数を表したもので、例えば 255.255.255.0 のマスク長は 24 となります。

0.0.0.0/0 で全ネットワークが対象となります。

● [送信先 IP アドレス／マスク長]

フィルタするパケットの送信先 IP アドレス／マスク長を入力してください。マスク長とはマスクのビット数を表したもので、例えば 255. 255. 255. 0 のマスク長は 24 となります。

自分宛てのパケットのみを対象とする場合はインタフェース名（接続先名）から選択することもできます。

0. 0. 0. 0/0 で全ネットワークが対象となります。

例えば、192. 168. 1. 0/24 で、192. 168. 1. 0 のネットワークアドレスを持つ LAN 内のすべての端末（パソコン等）の IP アドレスが対象となります。

・ IP アドレス指定 ・ 自分宛て


● [プロトコル]

フィルタするパケットのプロトコル番号を入力してください。

全プロトコルを対象とする場合は、「*」（アスタリスク）を入力してください。

特定のプロトコルを対象とする場合は、以下のプロトコル名を入力することもできます。

・ TCP ・ TCP-SYN ・ TCP-FIN ・ UDP ・ ICMP

Memo 自分宛てのアクセス（WEB、PING等）をすべて制限する場合は「3-3 アクセス制限設定」を使用すると便利です。（ p. 25）

● [送信元ポート番号]

● [送信先ポート番号]

フィルタするパケットの送信元ポート番号および送信先ポート番号を 1～65535 の数値で入力してください。

全ポート番号を対象とする場合は、「*」（アスタリスク）を入力してください。ポート番号を範囲指定する場合は、最小値と最大値を「-」（ハイフン）でつないで入力してください。

ポート番号を 1 つだけ入力する場合は、以下のポート名を入力することができます。

・ ftp ・ ftpdata ・ smtp ・ www ・ pop3 ・ sunrpc
・ nntp ・ ntp ・ login ・ pptp ・ domain ・ route

● [IP フィルタアクション]

フィルタ定義に合致したパケットを「通過」させるか、「非通過」するかを選択してください。

・ 非通過 ・ 通過

4 **設定** をクリックしてください。

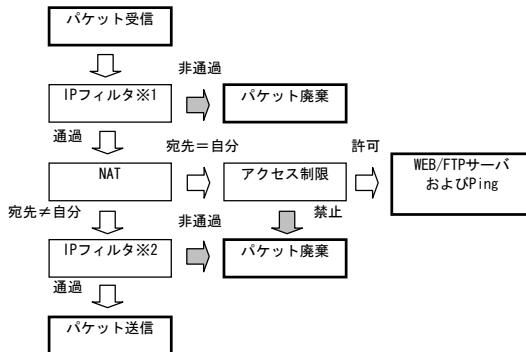
設定内容が保存され、反映されます。

Memo **削除** をクリックすると、選択された番号の設定が削除されます。

また、**戻る** をクリックした場合、入力した値は反映されず IP フィルタ設定の一覧画面に戻ります。

NAT 中継機能、アクセス制限、IP フィルタ設定の関係

MegaBit Gear の NAT（アドレス・ポート変換）と、アクセス制限、IP フィルタ設定の関係について下図に示します。



※1：インタフェースとして、「〇〇〇から受信」を選択した場合。

※2：インタフェースとして、「〇〇〇へ送信」を選択した場合。

インターネットに接続できる端末を制限する（設定例）

LAN 内のパソコンからインターネットに接続することを、禁止することができます。

次の値に設定してください。

項目	値
優先度	（任意の優先度）
インタフェース	LAN 側から受信
送信元アドレス/マスク長	（制限したいパソコンの IP アドレス）/32
送信先アドレス/マスク長	0.0.0.0/0
プロトコル	*
送信元ポート番号	*
送信先ポート番号	*
IP フィルタアクション	非通過

LAN 内への telnet を禁止する（設定例）

次の値に設定してください。

項目	値
優先度	（任意の優先度）
インタフェース	接続先 1 から受信
送信元アドレス／マスク長	0.0.0.0/0
送信先アドレス／マスク長	0.0.0.0/0
プロトコル	TCP
送信元ポート番号	*
送信先ポート番号	telnet
IP フィルタアクション	非通過

LAN 内への Web アクセス以外は禁止する（設定例）

次の値に設定してください。

項目	値
優先度	（下表の設定よりも高く）
インタフェース	接続先 1 から受信
送信元アドレス／マスク長	0.0.0.0/0
送信先アドレス／マスク長	0.0.0.0/0
プロトコル	TCP
送信元ポート番号	*
送信先ポート番号	WWW
IP フィルタアクション	通過

項目	値
優先度	（上表の設定よりも低く）
インタフェース	接続先 1 から受信
送信元アドレス／マスク長	0.0.0.0/0
送信先アドレス／マスク長	0.0.0.0/0
プロトコル	*
送信元ポート番号	*
送信先ポート番号	*
IP フィルタアクション	非通過

4 GapNAT

4-1 基本設定

基本設定で機器動作に必要な設定を行います。

1 「動作モード」を「GapNAT」に選択してください。

設定フレームの表示が、GapNAT モード専用の設定画面に切り替わります。

基本設定 ヘルプ

設定の名称

動作モード GapNAT

ルータ用グローバルIPアドレス (通常は空白)

プライベートIPホストで外部との通信を 行う

LAN内のグローバル-プライベート間通信を 行う

グローバルIPアドレスを割り当てる LAN の MAC アドレス
(固定しない場合は空白)

LAN側IPアドレス/マスク長 192.168.1.1 /24

DHCPサーバ 使用する

割り当て先IPアドレス 192.168.1.2

割り当てIPアドレス個数 16 (1-256)

リース時間 60 分 (1-1440)

配送ゲートウェイアドレス LAN側IPアドレス
 IPアドレス指定

配送DNSサーバアドレス 自動 (IP over ATM(使用時は無効))
 IPアドレス指定 プライマリ
セカンダリ

配送しない

NATテーブルエージング時間(TCP) 9000 秒 (初期値)

NATテーブルエージング時間(TCP以外) 60 秒 (初期値)

上記の設定を変更した場合は設定ボタンを押してから、接続先の設定を行ってください。

接続先一覧

No.	接続先の名称	接続先の使用	ATM接続方法
1			
2			

● 「設定の名称」

設定の名称を入力してください。

Memo 複数の設定を登録した場合に、ここで設定した名称で判別することができます。

Memo 16文字以内の半角英数文字および記号が使用できます。ただし、<, >, ¥, ', ", ?, &, %, =は使用できません。大文字と小文字は区別されません。

Memo 半角スペースのみの名称は設定できません。

- [ルータ用グローバル IP アドレス]
プロバイダから指定がある場合は、その IP アドレスを入力してください。
- [プライベート IP ホストで外部との通信を]
プライベート IP アドレスが割り当てられたパソコンから、インターネットを利用できるようにするかどうかを選択してください。初期値は「行う」です。
 - ・行う
GapNAT 対象となっているパソコン以外からも、インターネットへのアクセスができます。
 - ・行わない
GapNAT 対象となっているパソコンのみ、インターネットへのアクセスができます。
- [LAN 内のグローバル-プライベート間通信を]
プライベート IP アドレスと、グローバル IP アドレスが割り当てられたパソコン同士を、相互に通信できるようにするかどうかを選択してください。初期値は「行う」です。
 - ・行う
プライベート IP アドレスとグローバル IP アドレスが割り当てられたパソコン同士は、相互に通信を行うことができます。
 - ・行わない
相互に通信を行うことができません。
 - Memo** グローバル IP アドレスが割り当てられたパソコンと、プライベート IP アドレスが割り当てられたパソコンの間では、パソコンの名前によるファイル共有を行うことができません。このような場合は、Windows パソコンの場合は、「コンピュータの検索」機能を使用して、直接 IP アドレスを指定することによってお互いのパソコンの存在を探索してファイルの共有を行うことができます。
- [グローバル IP アドレスを割り当てるパソコンの MAC アドレス]
特定のパソコンを常に GapNAT 対象として、グローバル IP アドレスを割り当てたい場合は、該当するパソコンの MAC アドレスを入力してください。次回 IP アドレスが割り当てられる際、入力した MAC アドレスのパソコンに、グローバル IP アドレスが割り当てられます。
- [LAN 側 IP アドレス/マスク長]
LAN 側 IP アドレス/マスク長を入力してください。マスク長とはマスクのビット数を表したもので、例えば 255.255.255.0 のマスク長は 24 となります。初期値は「192.168.1.1/24」です。
 - Memo** 既存の LAN に接続する場合は、既存の IP アドレス体系に合わせて IP アドレスを入力してください。
- [DHCP サーバ]
DHCP サーバを使用するかどうかを選択してください。
 - ・使用しない
 - ・使用する

注意 LAN側のネットワークに他のDHCPサーバが存在する場合は、「使用しない」を選択するなどの調整を行ってください。

Memo 「使用しない」を選択した後も、グローバルIPアドレスはDHCPサーバ機能によって配布されます。

● [割り当て先頭 IP アドレス]

LAN 側のパソコンなどに割り当てる IP アドレスを入力してください。

初期値は「192.168.1.2」です。

注意 LAN側インタフェースに設定したIPアドレスと、同じサブネットに属するアドレスでなければなりません。

● [割り当て IP アドレス個数]

LAN 側のパソコン用などに、何個分の IP アドレスを確保するのかが入力してください。

初期値は「16」です。

Memo 割り当て先頭IPアドレスが「192.168.1.2」で、割り当てIPアドレス個数が「16」の場合、次のようにIPアドレスが割り当てられます。

```
192.168.1.2
192.168.1.3
      :
192.168.1.17
```

● [リース時間]

1~1440 分の間で入力してください。

初期値は「60」です。

Memo パソコンを継続的に使用する場合は、リース時間の半分が経過した時点で、同じIPアドレスが自動的に再リースされます。

● [配送ゲートウェイアドレス]

配送ゲートウェイアドレスを選択してください。

・ LAN 側 IP アドレス

LAN 側に存在するパソコンから、MegaBit Gear を経由してインターネットを利用する場合に選択してください。

・ IP アドレス指定

LAN 側に存在するパソコンから、MegaBit Gear 以外のルータを經由してインターネットを利用する場合に、経由するルータの IP アドレスを入力してください。

● [配送 DNS サーバアドレス]

DHCP により、パソコンに通知される DNS サーバアドレスを選択してください。

・ 自動

プロバイダから、PPP により DNS サーバアドレスを取得するよう指定されている場合に選択してください。

Memo 通常はPPPにより取得したDNSサーバアドレスが通知されますが、未取得の場合はDNSサーバアドレスとしてMegaBit GearのLAN側IPアドレスが通知されます。(DNSサーバアドレス取得後、MegaBit GearはDNS Proxyとなり、DNSパケットをDNSサーバに転送します。)

・ IP アドレス指定 (プライマリ、セカンダリ)

プロバイダから、DNS サーバアドレスを指定されている場合に選択してください。

・ 配送しない

パソコン側で DNS サーバアドレスを設定したい場合や、DNS サーバアドレスを設定しない場合に選択してください。

● [NAT テーブルエイジング時間 (TCP)]

1~65535 秒の間で入力してください。

初期値は「9000」です。

Memo 通常は初期値から変更する必要はありません。設定変更後初期値に戻す場合は「0」を入力してください。

● [NAT テーブルエイジング時間 (TCP 以外)]

1~65535 秒の間で入力してください。

初期値は「60」です。

Memo 通常は初期値から変更する必要はありません。設定変更後初期値に戻す場合は「0」を入力してください。

2 **設定** をクリックしてください。

基本設定 (接続先の設定) 画面が表示されます。

「4-1-1 PPPoA」 ( p. 44)

注意 LAN側IPアドレス、DHCP設定を変更した場合は、パソコンのネットワーク設定もそれに合わせて変更してください。

Memo 再起動を促すメッセージが表示された場合、設定を反映させるために再起動を行ってください。前面のランプで起動したことを確認した後、**再表示** をクリックし、本機器に再度接続してください。

4-1-1 PPPoA

- 1 プロバイダからの指示に従って、[ATM 接続方法] を「PPP over ATM」に選択してください。

- [接続先の名称]
接続先の名称を入力してください。
 - Memo** 複数の設定を登録した場合に、ここで設定した名称で判別することができます。
 - Memo** 16文字以内の半角英数文字および記号が使用できます。ただし、<、>、¥、'、"、?、&、%、=は使用できません。大文字と小文字は区別されます。
 - Memo** 半角スペースのみの名称は設定できません。
- [この接続先を]
この接続を使用する場合は、「使用する」を選択してください。
 - ・使用しない ・使用する
- [PPP 認証プロトコル] (プロバイダに接続するために必要となる PPP 認証方式)
プロバイダとの接続時に行う認証プロトコルを選択してください。通常は「相手先にあわせる」を選択してください。
 - ・認証なし ・相手先に合わせて ・PAP ・CHAP ・認証切替
 - Memo** プロバイダから、認証プロトコルを指定されている場合は、次のいずれかから選択してください。
 - ・認証なし ・PAP ・CHAP ・認証切替

[ユーザ ID]

プロバイダから指定された PPP 認証用の ID を入力してください。

Memo 80文字までの半角英数字および記号の入力が可能です。

[パスワード]

[パスワードの確認入力]

プロバイダから指定された PPP 認証用のパスワードを入力してください。
「パスワードの確認入力」にも同じパスワードを入力してください。

Memo 48文字までの半角英数字および記号の入力が可能です。

● [PPP 接続状態監視]

プロバイダとの PPP 接続状態を監視するかどうかを選択してください。

- ・行わない
- ・行う

5分ごとに PPP の LCP Echo を送信して応答の有無をチェックし、3回連続で応答がなければ PPP を切断します。切断後は PPP 自動接続の設定に従って動作しますので、PPP 自動接続を「常にする」に設定しておくことにより、局側設備の障害等による PPP 切断状態から自動的に復旧することができません。

● [カプセル化の方式]

プロバイダから指定されたカプセル化の方式を選択してください。

- ・ LLC カプセル化
- ・ VC マルチプレクス

● [ATM コネクション ID]

プロバイダから指定された ATM コネクション ID を入力してください。
初期値は VPI が「0」、VCI が「32」です。

● [ATM トラフィッククラス]

プロバイダから指定された ATM トラフィッククラス (ATM サービスの分類) を選択してください。

2 **設定** をクリックしてください。

設定内容が保存されます。

Memo 再起動を促すメッセージが表示された場合、設定を反映させるために再起動を行ってください。前面のランプで起動したことを確認した後、**再表示** をクリックし、本機器に再度接続してください。

Memo 入力内容をすべて取り消す場合、基本設定 (接続の設定) ページで **戻る** をクリックしてください。入力内容がすべて取り消され、基本設定ページに戻ります。

Memo 設定を保存し再起動が完了した時点で、設定した内容に従って機器が動作します。

Memo **削除** をクリックすると接続先設定、オプション設定を含めてすべての設定内容が削除されます。ただし、現在使用中である設定を削除することはできません。

4-2 UPnP設定

UPnP の設定を行います。特定の IP アドレスからのみ UPnP の使用を許可することもできます。

注意 UPnP アクセス許可の設定より、アクセス制限の設定が優先されます。そのため、アクセスを許可していない IP アドレスを設定しても、UPnP 機能を使用することはできません。

1 メニューフレームの **UPnP 設定** をクリックしてください。

2 UPnP を使用する場合は、[UPnP を] に「使用する」を選択し、**設定** をクリックしてください。

[UPnP NAT 設定情報の自動消去を] と [UPnP の使用を許可する IP アドレス一覧] が表示されます。

UPnP設定

UPnPを

UPnP NAT設定情報の自動消去を

UPnPの使用を許可するIPアドレス

上で「UPnPを使用する」を設定した場合、特定のIPアドレスからのみUPnPの使用を許可するように設定することができます。
IPアドレスを1つも設定してない時は、すべてのIPアドレスからのUPnPの使用が可能です。

UPnPの使用を許可するIPアドレス一覧

No.	IPアドレス
1	
2	

- [UPnP を]
 - ・使用する
 - ・使用しない

Memo 設定を変更した場合、一時的にインターネットに対するすべての通信ができなくなります。

- [UPnP NAT 設定情報の自動消去を]
 - 登録されてから設定時間後、該当する UPnP NAT 情報が使用されていなければ自動消去されます。使用されていた場合は、設定時間だけ延長します。
 - ・行わない
 - ・1 時間後に行う
 - ・2 時間後に行う
 - ・4 時間後に行う
 - ・6 時間後に行う
 - ・12 時間後に行う
 - ・24 時間後に行う

3 [UPnP NAT 設定情報の自動消去を] に適切な内容を選択し、**設定** をクリックしてください。

- 4 UPnPの使用を許可する IP アドレスを制限したい場合は、設定を行う **数字** をクリックしてください。

IP アドレスの入力画面が表示されます。

UPnP設定 ヘルプ

No. 1
IPアドレス

UPnPの使用を許可するIPアドレス

上で「UPnPを使用する」を設定した場合、特定のIPアドレスからのみUPnPの使用を許可するように設定することができます。
IPアドレスを1つも設定していない場合は、すべてのIPアドレスからのUPnPの使用が可能です。

UPnPの使用を許可するIPアドレス一覧

No.	IPアドレス
1	
2	

- [IP アドレス]
UPnP の使用を許可する IP アドレスを入力してください。

- 5 **設定** をクリックしてください。

設定内容が保存され、反映されます。

4-3 アクセス制限設定

設定や管理を行うためのアクセスを制限することができます。

1 メニューフレームの アクセス制限 をクリックしてください。

操作フレームにアクセス制限設定画面が表示されます。

アクセス制限設定

インタフェースによるアクセス制限

インタフェースを指定して本装置へのアクセス(WWW、FTP)を禁止することができます。
※GapNAT/マルチGapNATモード時は接続先1からのアクセスはできません。

LAN側からのアクセスを禁止する

ICMP、IDENT(TCP/113)だけは許可する

設定

IPアドレスによるアクセス制限

上で「アクセスを禁止する」を選択していないインタフェースについては、特定のIPアドレスからのアクセスのみを許可するように設定することができます。IPアドレスを1つも設定していない場合は、すべてのIPアドレスからのアクセスが可能です。

アクセスを許可するIPアドレス一覧

No.	送信元IPアドレス/マスク長
1	
2	

2 チェックボックスをクリックしてアクセスを禁止するインタフェースを選択してください。

MegaBit Gear の LAN 側、ADSL 側各接続先からのアクセスを制限します。チェックボックスをクリックしてアクセスを禁止するインタフェースを選択してください。

Memo 本機器に対する接続先1からのアクセスはできません。

「ICMP、IDENT (TCP/113) だけは許可する」のチェックボックスをクリックすると、アクセス禁止に設定したインタフェースからのアクセスであっても、ICMP Ping に応答します。また、TCP 113 番ポートを使用する Identification Protocol の接続要求に応答することができます。

Memo インターネット上の一部のサーバに対するアクセスを行った時に、データが送られてくるまでに10～30秒程度待ち時間が発生することがあります。このような場合に、「ICMP、IDENT (TCP/113) だけは許可する」のチェックボックスをチェックすると現象が改善することがあります。

注意 本チェックボックスをチェックすることで、外部からのICMPによるアクセスも可能になります。ICMP Pingにより使用中のIPアドレスを確認され、不正な攻撃を受ける可能性もありますので、当該機能のチェックは必要に応じて行ってください。

注意 通常は[LAN側からのアクセスを禁止する]をチェックしないでください。LAN側のパソコンからも本装置へのアクセスができなくなります。

3 **設定** をクリックしてください。

インタフェースによる制限の設定が保存され動作に反映されます。

IP アドレスによるアクセス制限

IP アドレスによる制限を行う場合は、以下の方法で設定を行ってください。

1 設定を行う **数字** をクリックしてください。

アクセス制限設定画面が表示されます。

● [送信元 IP アドレス/マスク長]

アクセスを許可する送信元 IP アドレス/マスク長を入力してください。
マスク長とはマスクのビット数を表したもので、例えば 255.255.255.0 のマスク長は 24 となります。

2 **設定** をクリックしてください。

アクセスを許可する送信元 IP アドレスが設定されます。

Memo ここで設定するマスク長は、アドレス範囲を設定するためのものです。
例えば、「192.168.1.2/32」と設定すると、192.168.1.2の端末のみアクセスが可能になり、「192.168.0.0/16」と設定すると、192.168で始まるアドレスを持つすべての端末からアクセスが可能になります。
実際のネットワークに与えられたマスク長と一致させる必要はありません。

Memo 何も設定しない場合は、すべてのIPアドレスからのアクセスが許可されません。

Memo アクセス制限設定の内容によっては、お使いのパソコンからMegaBit Gearへのアクセスができなくなってしまう場合があります。
このため、アクセス制限を行うインタフェースや、IPアドレスは、注意して入力してください。

MegaBit Gearにアクセスできなくなった場合は、初期化設定で起動して、設定をやり直してください。(🔗「7-9 初期化設定での起動方法」p. 88)

4-4 IPスタティックルート設定

LAN内に他のルータが存在し、そのルータに接続されたパソコンからMegaBit Gearを経由したインターネット通信を行う場合などに、あらかじめルーティングテーブルにルーティング情報の設定を行います。

1 メニューフレームの **IPスタティックルート** をクリックしてください。

操作フレームにIPスタティックルート設定の一覧画面が表示されます。

IPスタティックルート設定 ヘルプ

IPルーティングテーブルの種別登録ができます。
設定を変更または削除するには、番号をクリックしてください。
設定を追加するには、空欄の番号をクリックしてください。
※ADSL側へのルート設定はできません。

No.	宛先アドレス/マスク長	ゲートウェイアドレス	ホップカウント
1			
2			

2 設定を行う **数字** をクリックしてください。

IPスタティックルート設定画面が表示されます。

IPスタティックルート設定 ヘルプ

No. 1

宛先アドレス/マスク長 /

ゲートウェイアドレス

ホップカウント

No.	宛先アドレス/マスク長	ゲートウェイアドレス	ホップカウント
1			
2			

- [宛先アドレス/マスク長]
宛先アドレス/マスク長を入力してください。マスク長とはマスクのビット数を表したもので、例えば255.255.255.0のマスク長は24となります。
- [ゲートウェイアドレス]
宛先へのゲートウェイアドレスを入力してください。
- [ホップカウント]
宛先ネットワークまでのホップ数を選択してください。

3 **設定** をクリックしてください。

スタティックルートが保存され、ルーティングテーブルにただちに反映されます。

Memo **削除** をクリックすると、選択された番号の設定が削除されます。
また、**戻る** をクリックした場合、入力した値は反映されずスタティックルート設定の一覧画面に戻ります。

Memo スタティックルートは最大32件まで登録できます。

Memo デフォルトルートを設定する場合は、次の値を入力してください。

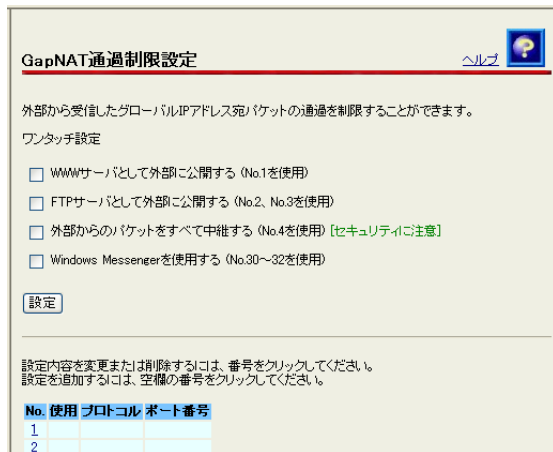
- ・宛先ネットワークアドレス／マスク長 : 0.0.0.0/0
- ・ゲートウェイアドレス : ルータのアドレス
- ・ホップカウント : 1

4-5 GapNAT通過制限設定

GapNAT 使用時は、グローバル IP アドレスをもつ端末に送られる通信のうち、外部から開始された通信については初期設定で全て非通過に設定されています。外部から開始された通信を通過させる設定を行いたい場合は、GapNAT 通過制限設定より、通過させたいプロトコルおよびポート番号を通過させる設定を行ってください。

1 メニューフレームの GapNAT 通過制限設定 をクリックしてください。

操作フレームに GapNAT 通過制限設定画面が表示されます。



ワンタッチ設定

- [WWW サーバとして外部に公開する]
LAN 側に設置した Web サーバに外部からアクセスできるようにします。
- [FTP サーバとして外部に公開する]
LAN 側に設置した FTP サーバに外部からアクセスできるようにします。
- [外部からのパケットをすべて中継する[セキュリティに注意]]
LAN 側に設置した 1 台のパソコンに外部からのすべてのパケットを中継します。

Memo この設定を行うと、LANに接続した他のパソコンはインターネットへのアクセスができなくなります。

Memo 外部からのパケットをすべて中継するため、NAT機能によるセキュリティの効果はなくなります。外部からの不正アクセスには十分ご注意ください。

- [Windows Messenger を使用する]
LAN 側に設置した Windows Messenger を使用するパソコンに外部からアクセスできるようにします。

注意 ワンタッチ設定を行った時に、IPフィルタ設定の「外部装置から開始されるTCPセッションを遮断」がチェックされていると、設定エラーとなります。その場合は、先にIPフィルタ設定の「外部装置から開始されるTCPセッションを遮断」のチェックを外してください。

2 設定を行う **数字** をクリックしてください。

通過させる通信を個別に設定するためのページが表示されます。

GapNAT通過制限設定 ヘルプ ?

No. 1

この設定を

プロトコル

ポート番号 (最小値-最大値の書式で入力)

No.	使用	プロトコル	ポート番号
1	<input checked="" type="checkbox"/>		
2	<input type="checkbox"/>		

● [この設定を]
使用するかどうか、選択してください。

- ・使用する
- ・使用しない

● [プロトコル]
変換対象となるプロトコルを次から選択してください。

- ・TCP
- ・UDP
- ・TCP と UDP 両方
- ・ICMP
- ・GRE
- ・全プロトコル (共有)
- ・全プロトコル (占有)

Memo 「全プロトコル (共有)」を選択した場合は、外部からのアクセスは設定されたアドレスのパソコンのみ可能ですが、設定したアドレス以外のパソコンからもインターネットへのアクセスを行うことができます。

● [ポート番号]
ポート番号を 1~65535 の数値で入力してください。範囲指定したい場合は、最小値と最大値を「-」(半角ハイフン)でつないでください。

Memo プロトコルに次のいずれかを選択した場合のみ、ポート番号の入力を行ってください。

- ・TCP
- ・UDP
- ・TCPとUDP両方

Memo 次のポート番号は名称で入力することができます。ただし、名称で入力した場合は範囲指定することができません。

21 :ftp	20 :ftpdata	23 :telnet
25 :smtp	53 :domain	80 :www
110 :pop3	111 :sunrpc	119 :nntp
123 :ntp	513 :login	520 :route
1723 :pptp		

3 **設定** をクリックしてください。

設定内容が保存され、反映されます。

注意 Windows Messenger の機能のうち「インスタントメッセージ」「音声チャット」「ビデオチャット」を利用する場合の設定は不要ですが、その他の機能を利用する場合は以下のポートを通過させる設定を追加してください。

アプリケーション	グローバル IP アドレス	プロトコル	ポート番号	備考
アプリケーション共有 ホワイトボード招待を受ける	利用する端末の IP アドレスごとに設定を行う	TCP	1503	UPnP 機能を有効にして (初期状態) プライベート IP アドレスを割り当てられた端末で使用する場合は設定不要
リモートアシスタンス	利用する端末の IP アドレスごとに設定を行う	TCP	3389	UPnP 機能を有効にした場合は設定不要 (初期状態)
ファイル交換	利用する端末の IP アドレスごとに設定を行う	TCP	6891-6900	UPnP 機能を有効にした場合は設定不要 (初期状態)

4-6 NATアドレス・ポート変換設定

パケットの中継時にポート番号を別のポート番号に固定的に変換する場合に設定します。LAN側に接続された端末の上で実行中の特定のアプリケーションをADSL側に公開する場合などに使用します。

1 メニューフレームの **NAT アドレス・ポート変換** をクリックしてください。

操作フレームに NAT アドレス・ポート変換設定画面が表示されます。

2 設定を行う **数字** をクリックしてください。

NAT アドレス・ポート変換設定画面が表示されます。

- [優先度]
 - 0～99の数値で入力してください。「0」を入力するとその設定が無効になります。
 - 値が小さいほど優先度が高くなります。
 - 同一の優先度を複数入力することはできません。（0は除く）
- [接続先の名称]
 - 接続先の名称を選択してください。
- [LAN側IPアドレス]
 - 使用するLAN側パソコンのIPアドレスを入力してください。

- [ADSL 側 IP アドレス]
変換後の ADSL 側の IP アドレスを設定してください。通常は「自分の ADSL 側 IP アドレス」を選択してください。
 - ・自分の ADSL 側 IP アドレス
 - ・IP アドレス指定
- [プロトコル]
変換対象となるプロトコルを次から選択してください。
 - ・TCP
 - ・UDP
 - ・TCP と UDP 両方
- [LAN 側ポート番号]
- [ADSL 側ポート番号]
ポート番号を 1～65535 の数値で入力してください。

Memo 次のポート番号は名称で入力することができます。

21	:ftp	20	:ftpdata	23	:telnet
25	:smtp	53	:domain	80	:www
110	:pop3	111	:sunrpc	119	:nntp
123	:ntp	513	:login	520	:route
1723	:pptp				

3 設定 をクリックしてください。

設定内容が保存され、反映されます。

Memo **削除** をクリックすると、選択された番号の設定が削除されます。
また、**戻る** をクリックした場合、入力した値は反映されず NAT アドレス・ポート設定の一覧画面に戻ります。

Memo NAT アドレス・ポート変換設定の設定/変更/削除を行った時点で、設定した内容が動作に反映されるため、その時点で通信しているセッション（仮想通信路）が途切れることがあります。

4-7 IPフィルタ設定

MegaBit Gear には、MegaBit Gear を通過するパケットを制限するための IP フィルタがあります。

ここでは、いくつか例をあげて設定方法について説明します。

Memo IP フィルタでは、MegaBit Gear 自身へのアクセスパケットもフィルタの対象にすることが可能です。

このため、設定に使用している端末の IP アドレスやプロトコル (http、ICMP 等) が対象になる場合は、MegaBit Gear へのアクセスができなくなる場合があります。注意して設定してください。

MegaBit Gear にアクセスできなくなった場合は、初期化設定で起動して、設定をやり直してください。 (👉 「7-9 初期化設定での起動方法」 p.88)

Memo No.1~15 は、ワンタッチ設定で使用されます。IP フィルタの個別設定は、できるだけ No.1~15 には設定しないようにしてください。

1 メニューフレームの IPフィルタ をクリックしてください。

操作フレームに IP フィルタ設定画面が表示されます。

IPフィルタ設定

IPアドレス、プロトコル、ポート番号などの条件により、受け取ったIPパケットを通過あるいは廃棄するように指定することができます。

ワンタッチ設定 (接続先IIに於いてのみ有効)

プライベートアドレスを使用した外部装置との通信を禁止 (No.1~No.6を使用)

外部装置から開始されるTCPセッションを遮断 (No.7を使用)

外部とのWindows共有関係のトラフィックを遮断 (No.8~No.15を使用)

設定内容を変更または削除するには、番号をクリックしてください。
登録を追加するには、空欄の番号をクリックしてください。

No.	優先度	インタフェース	送信元IPアドレス/マスク長	送信先IPアドレス/マスク長	プロトコル	送信元ポート番号	送信先ポート番号	アクション
1								
2								

ワンタッチ設定

- [プライベートアドレスを使用した外部装置との通信を禁止]
インターネット上には、プライベートアドレス (10.0.0.0/8, 172.16.0.0/12, 192.168.0.0/16) を持った端末装置は通常存在しません。この項目をチェックすることにより、発信元アドレスをプライベートアドレスにして、発信元を確認できないようにした (なりすまし) 端末装置からの、不正なアクセスを防止します。
なお、一部のサーバには、プライベートアドレスが使われている場合があります。この場合は、本項目のチェックを行わないでください。
- [外部装置から開始される TCP セッションを遮断]
WWW 参照、FTP などの TCP セッションを外部から開始されて、LAN 側のパソコンを不正に操作される可能性があります。この項目をチェックすることにより、インターネット側の不特定ユーザから TCP でアクセスされることを防止します。

注意 本項目をチェックする時に、GapNAT通過設定もしくはGapNAT通過・NATアドレス変換設定のワンタッチ設定のいずれかが設定されていると、設定エラーとなります。その場合は、本項目をチェックしないでください。

- [外部との Windows 共有関係のトラフィックを遮断]
Windows の共有を行った場合、不特定のユーザから自分のパソコンのファイルを参照、変更される可能性があります。この項目をチェックすることにより、外部装置との間で Windows 共有が行われなくなります。

2 **設定** をクリックしてください。

3 設定を行う **数字** をクリックしてください。

IP フィルタ設定画面が表示されます。

No.	優先度	インタフェース	送信元IPアドレス/マスク長	送信先IPアドレス/マスク長	プロトコル	送信元ポート番号	送信先ポート番号	アクション
1								
2								

- [優先度]
0～99 の数値で入力してください。0 を入力すると、設定値が無効になります。
値が小さいほど優先度が高くなります。
同一の優先度を複数入力することはできません。（0 は除く）
- [インタフェース]
フィルタを行う場所を選択してください。
- [送信元 IP アドレス/マスク長]
フィルタするパケットの送信元 IP アドレス/マスク長を入力してください。マスク長とはマスクのビット数を表したもので、例えば 255. 255. 255. 0 のマスク長は 24 となります。
0. 0. 0. 0/0 で全ネットワークが対象となります。

● [送信先 IP アドレス／マスク長]

フィルタするパケットの送信先 IP アドレス／マスク長を入力してください。マスク長とはマスクのビット数を表したもので、例えば 255. 255. 255. 0 のマスク長は 24 となります。

自分宛てのパケットのみを対象とする場合はインタフェース名（接続先名）から選択することもできます。

0. 0. 0. 0/0 で全ネットワークが対象となります。

例えば、192. 168. 1. 0/24 で、192. 168. 1. 0 のネットワークアドレスを持つ LAN 内のすべての端末（パソコン等）の IP アドレスが対象となります。

● [プロトコル]

フィルタするパケットのプロトコル番号を入力してください。

全プロトコルを対象とする場合は、「*」（アスタリスク）を入力してください。

特定のプロトコルを対象とする場合は、以下のプロトコル名を入力することもできます。

・TCP ・TCP-SYN ・TCP-FIN ・UDP ・ICMP

● [送信元ポート番号]

● [送信先ポート番号]

フィルタするパケットの送信元ポート番号および送信先ポート番号を 1～65535 の数値で入力してください。

全ポート番号を対象とする場合は、「*」（アスタリスク）を入力してください。ポート番号を範囲指定する場合は、最小値と最大値を「-」（ハイフン）でつないで入力してください。

ポート番号を 1 つだけ入力する場合は、以下のポート名を入力することができます。

・ftp ・ftpdata ・smtp ・www ・pop3 ・sunrpc
 ・nntp ・ntp ・login ・pptp ・domain ・route

● [IP フィルタアクション]

フィルタ定義に合致したパケットを「通過」させるか、「非通過」するかを選択してください。

・非通過 ・通過

4 **設定** をクリックしてください。

設定内容が保存され、反映されます。

Memo **削除** をクリックすると、選択された番号の設定が削除されます。

また、**戻る** をクリックした場合、入力した値は反映されず IP フィルタ設定の一覧画面に戻ります。

インターネットに接続できる端末を制限する（設定例）

LAN 内のパソコンからインターネットに接続することを、禁止することができます。

次の値に設定してください。

項目	値
優先度	(任意の優先度)
インタフェース	LAN 側から受信
送信元アドレス/マスク長	(制限したいパソコンの IP アドレス) /32
送信先アドレス/マスク長	0.0.0.0/0
プロトコル	*
送信元ポート番号	*
送信先ポート番号	*
IP フィルタアクション	非通過

LAN 内への telnet を禁止する（設定例）

次の値に設定してください。

項目	値
優先度	(任意の優先度)
インタフェース	接続先 1 から受信
送信元アドレス/マスク長	0.0.0.0/0
送信先アドレス/マスク長	0.0.0.0/0
プロトコル	TCP
送信元ポート番号	*
送信先ポート番号	telnet
IP フィルタアクション	非通過

LAN 内への Web アクセス以外は禁止する（設定例）

次の値に設定してください。

項目	値
優先度	（下表の設定よりも高く）
インタフェース	接続先 1 から受信
送信元アドレス／マスク長	0.0.0.0/0
送信先アドレス／マスク長	0.0.0.0/0
プロトコル	TCP
送信元ポート番号	*
送信先ポート番号	WWW
IP フィルタアクション	通過

項目	値
優先度	（上表の設定よりも低く）
インタフェース	接続先 1 から受信
送信元アドレス／マスク長	0.0.0.0/0
送信先アドレス／マスク長	0.0.0.0/0
プロトコル	*
送信元ポート番号	*
送信先ポート番号	*
IP フィルタアクション	非通過

5 各モードに共通な設定

5-1 ログインパスワード設定

MegaBit Gearにログインするためのログインユーザ名、パスワードを変更します。

- 1 メニューフレームの ログインパスワード をクリックしてください。

操作フレームにログインパスワード設定画面が表示されます。

設定モード	ユーザ名
詳細モード	root
簡易モード	user

Memo 詳細モードのユーザ名は、詳細モードでログインした場合表示されます。

- 2 詳細モード、または 簡易モード をクリックしてください。

ログインパスワード変更画面が表示されます。

- ・詳細モードをクリックした場合

- ・簡易モードをクリックした場合


- 3 [ユーザ名] にユーザ名を、[パスワード] および [パスワードの確認入力] にパスワードを入力してください。

Memo 32文字以内の半角英数文字および記号が使用できます。ただし、<, >, ¥, ' , " , ? , & , % , = , :は使用できません。大文字と小文字は区別されません。

Memo パスワードおよびパスワードの確認入力欄の入力文字は、すべて“●”や“*”に置き換わって表示されます。

4 設定 をクリックしてください。

注意 設定内容をフラッシュメモリに書き込みます。書き込み中は、前面のADSL、PPP、LAN、およびALARMの各ランプが点滅します。ランプの点滅が終わるまでは、機器の電源を切らないようにしてください。フラッシュメモリへの書き込み中に電源を切ると、機器が動作しなくなります。

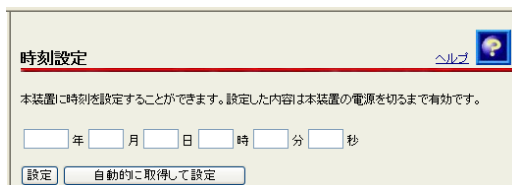
Memo 設定したログインユーザ名やパスワードを忘れて、MegaBit Gearにアクセスできない場合は、初期化設定で起動することによってアクセスすることができます。「7-9 初期化設定での起動方法」( p.88)を参照してください。

5-2 時刻設定

本機器の時刻を設定します。

1 メニューフレームの **時刻設定** をクリックしてください。

操作フレームに時刻設定画面が表示されます。



2 本機器の時刻を設定して、**設定** をクリックしてください。現在接続中のパソコンの時計から時刻を取得して設定する場合は、**自動的に取得して設定** をクリックしてください。

Memo 局側の設備によっては、自動的に時刻設定されます。その場合は、手動による時刻設定を行う必要はありません。(最後に設定された時刻が有効になります。)

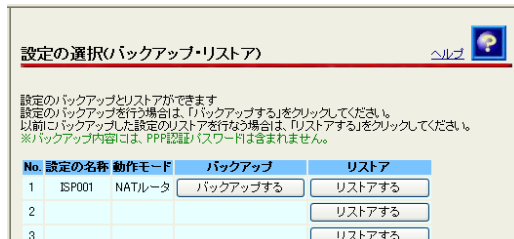
5-3 設定のバックアップ・リストア

これまでに設定した各種内容は、すべて MegaBit Gear のフラッシュメモリ内に、ユーザ設定として保存されています。

バックアップを行うと、ユーザ設定をファイルに保存することができます。

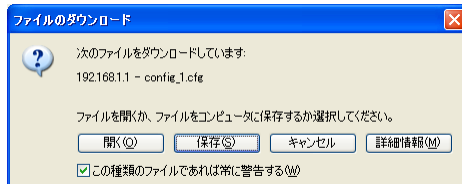
メニューフレームから、バックアップ・リストア をクリックしてください。

操作フレームに設定のバックアップ・リストア画面が表示されます。

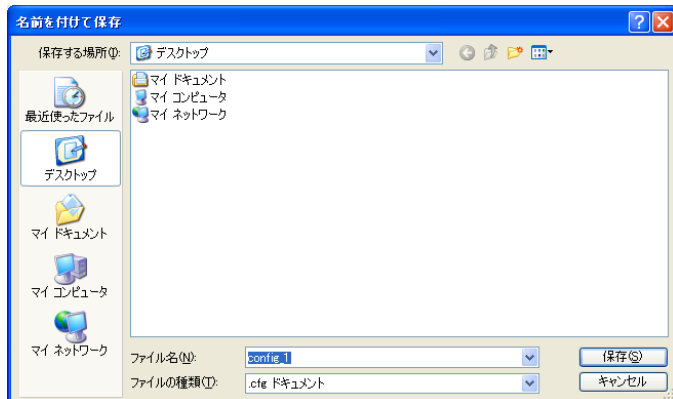


・バックアップ内容を保存する場合

1 **バックアップする** をクリックしてください。



2 **保存する(S)** をクリック選択してください。



- 3 保存する場所を選択し、ファイル名を入力した後、**保存(S)** をクリックしてください。

ファイルが保存され、バックアップ作業が終了します。

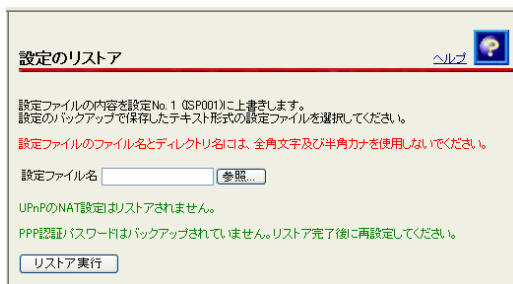


・バックアップ内容をリストアする場合

バックアップ時の設定内容を再び機器に戻すことができます。

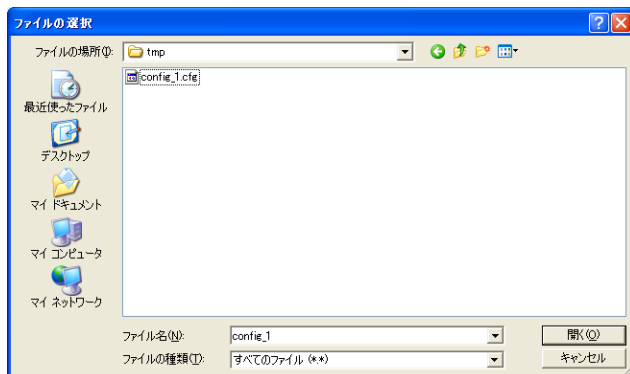
- 1 **リストアする** をクリックしてください。

設定のリストア画面が表示されます。

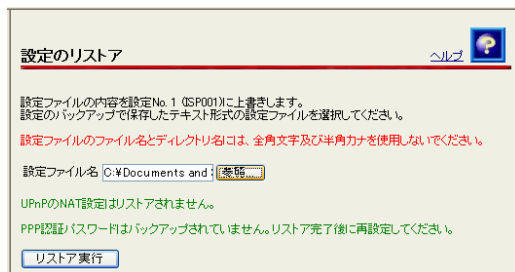


- 2 設定ファイル名を選択してください。

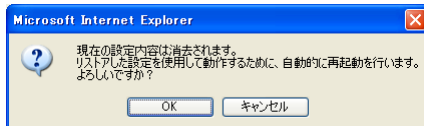
- ① **参照...** をクリックしてください。
ファイル選択ダイアログが表示されます。
- ② 「ファイルの種類(T)」欄に「すべてのファイル(*.*)」を選択し、ファイルを置いたフォルダに移動してください。
- ③ ファイルを選択し、**開く(O)** をクリックしてください。



設定ファイル名欄にファイル名が表示されます。



3 リストア実行 をクリックしてください。確認画面が表示されます。



OK をクリックするとアップロードが完了し、「再起動」を促すメッセージがパソコン上に表示されます。再起動後に設定内容が有効となり、復元された設定で動作します。

注意 設定内容をフラッシュメモリに書き込みます。書き込み中（Web画面表示が切り替わるまで）は、機器の電源を切らないようにしてください。フラッシュメモリへの書き込み中に電源を切ると、機器が動作しなくなります。

Memo 設定内容はすべてアップロードされた設定ファイルにより上書きされます。

Memo 設定ファイルのディレクトリ名、ファイル名に全角文字および半角カナを使用しないでください。

Memo ログインパスワードは保存されません。

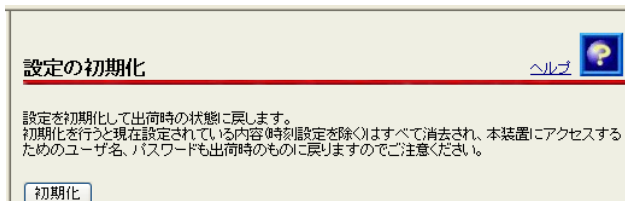
Memo PPPパスワードはバックアップ内容に含まれていませんので、リストア完了後に再設定する必要があります。

5-4 設定の初期化

設定を間違えてやり直したい場合などに、初期化を行って設定を出荷時の状態に戻すことができます。

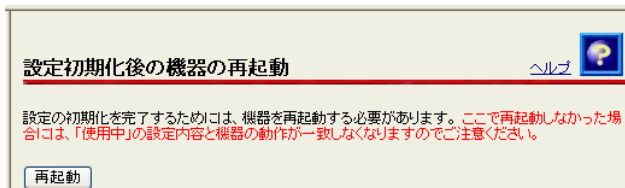
- 1 メニューフレームの **初期化** をクリックしてください。

操作フレームに設定の初期化画面が表示されます。



- 2 **初期化** をクリックしてください。

設定の初期化が開始されます。



注意 設定内容をフラッシュメモリに書き込みます。書き込み中（Web画面表示が切り替わるまで）は、機器の電源を切らないようにしてください。フラッシュメモリへの書き込み中に電源を切ると、機器が動作しなくなります。

- 3 **再起動** をクリックしてください。

初期化設定で起動します。

Memo 初期化および再起動を行っても、一旦設定された時刻設定は初期化されません。

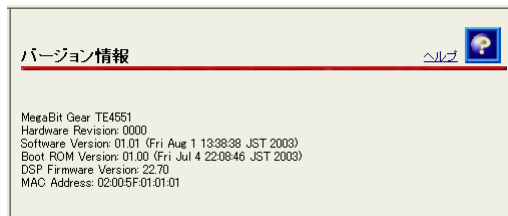
6 表示

6-1 バージョン情報

現在の MegaBit Gear のバージョン情報一覧を参照できます。

- 1 メニューフレームから バージョン情報 をクリックしてください。

操作フレームにバージョン情報画面が表示されます。



現在設定されているファームウェアのバージョン情報が表示されます。

6-2 機器状態・ログ

通信が途切れた時など、障害の有無を参照することができます。

また、ログ内容により機器状態の変化を知ることができます。

ADSL 回線状態が「通信中」になった時、ADSL 接続時の回線スピードも表示されます。

Memo ADSL 回線スピードで表示される速度は、実際のスループットとは異なります。

1 メニューフレームから、機器状態・ログ をクリックしてください。

操作フレームに機器状態・ログ画面が表示されます。

機器状態情報では、以下の情報が参照できます。

・ PPP の状態

PPP を使用する設定を行っている場合に PPP ネゴシエーションの状態が表示されます。

「確立」 PPP リンクが確立している

「LCP 中」 リンクレイアプロトコルのネゴシエーション中

「IPCP 中」 ネットワークレイヤプロトコルのネゴシエーション中

「停止中」 停止している

注意 PPP を使用している場合にのみ表示されます。

Memo PPP が確立した場合、次の情報が合わせて表示されます。

ADSL IP : ADSL 側 IP アドレス

Peer IP : 相手 IP アドレス

DNS Server : DNS サーバ IP アドレス

・ ADSL 回線状態

現在使用中の ADSL 回線の状態が表示されます。

「通信中」 …………… 局側装置との接続が確立している。(ADSL リンク速度も表示される。)

「トレーニング中」 …… 局側装置と接続を確立するためのトレーニングを実行中

「接続待ち」 …………… 局側装置の応答待ち

「アイドル」 …………… 停止している

• LAN リンク状態

現在の Ethernet LAN インタフェースの状態が表示されます。

「通信中」 …………… 接続が確立している
現在の動作モード
(10Mbps/100Mbps、全二重/半二重も合わせて表示)

「停止中」 …………… 停止している

「異常」 …………… 何らかの異常が発生し、停止している

• ハードウェア状態

MegaBit Gear のハードウェア状態が表示されます。

「正常」 …………… ハードウェアに問題がない

「異常」 …………… 何らかの異常が検知されている

ログ情報では、MegaBit Gear が起動直後からメモリに上に蓄積しているログの内容が最新のものから順に表示されます。

Memo ログは絶対時刻とともに保存されており、最新のものから順に表示されます。ただし、局側で使用されている装置によっては絶対時刻ではなく、機器起動時点を0時とする相対時刻で表示される場合もありますので、「5-2 時刻設定」(👉 p. 63) で時刻の設定を行ってください。

Memo 最大200件までのログが蓄積されます。200件を越えると、古いものから順に削除されます。

6-3 キャリアチャート

ADSLの接続が行われている時のキャリアを確認することができます。周波数帯によって通信に割り当てられたデータレートが上り、下り別に表示されます。

他の通信信号が、MegaBit Gearの通信に影響しているかを調べる目安として、ISDN サンプルノイズとラジオ局の放送周波数をチャートに重ねて表示することができます。

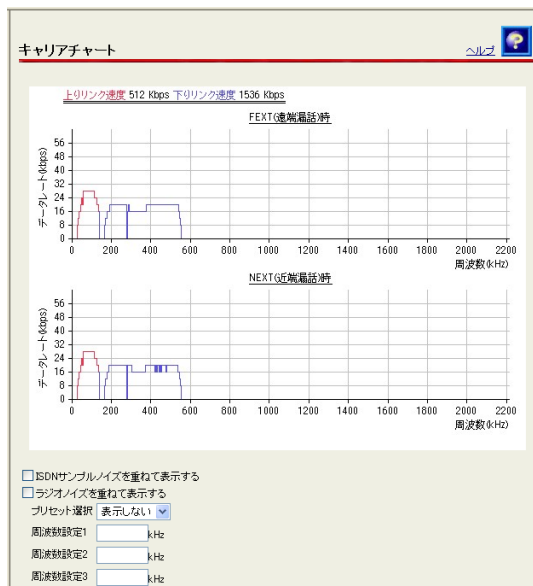
ADSL 接続時の回線スピードが低い場合に、これらのノイズや信号が影響しているかを調べる目安となります。

Memo ADSL 接続時の回線スピードが低い原因には、設置場所や遠距離など他の要因もあります。

1 メニューフレームから、キャリアチャート をクリックしてください。

操作フレームにキャリアチャート画面が表示されます。

チャートには ISDN サンプルノイズやラジオノイズを重ねて表示できます。ラジオノイズはプリセット選択で、特定地方の代表的な放送局が選択できます。周波数設定で任意の周波数を 3 つまで表示することもできます。表示したい項目のチェックボックスをクリックして、**再表示** をクリックしてください。



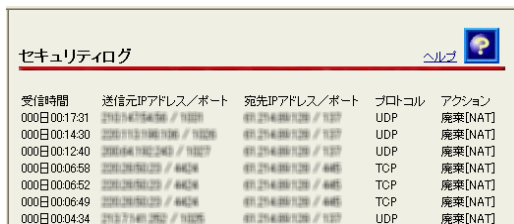
6-4 セキュリティログ

MegaBit Gear が起動直後からメモリ上に蓄積しているセキュリティに関するログの内容を表示します。セキュリティログは以下のようなパケットの受信記録です。

- ・ 外部から受信したパケットのうち、IP フィルタ、NAT によって廃棄したパケット
- ・ アクセス制限によって本装置へのアクセスを拒否したパケット

1 メニューフレームから、セキュリティログ をクリックしてください。

操作フレームにセキュリティログ画面が表示されます。



受信時間	送信元IPアドレス/ポート	宛先IPアドレス/ポート	プロトコル	アクション
000日00:17:31	219.151.102.100 / 11327	193.104.100.1128 / 11327	UDP	廃棄[NAT]
000日00:14:30	219.151.102.100 / 11327	193.104.100.1128 / 11327	UDP	廃棄[NAT]
000日00:12:40	219.151.102.100 / 11327	193.104.100.1128 / 11327	UDP	廃棄[NAT]
000日00:06:58	219.151.102.100 / 4424	193.104.100.1128 / 4445	TCP	廃棄[NAT]
000日00:06:52	219.151.102.100 / 4424	193.104.100.1128 / 4445	TCP	廃棄[NAT]
000日00:06:49	219.151.102.100 / 4424	193.104.100.1128 / 4445	TCP	廃棄[NAT]
000日00:04:34	219.151.102.100 / 11327	193.104.100.1128 / 11327	UDP	廃棄[NAT]

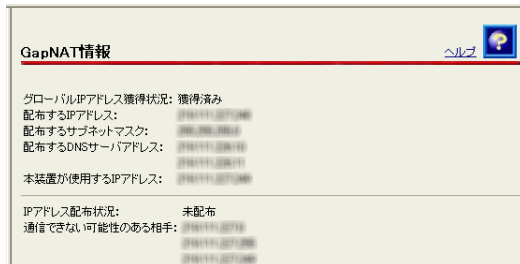
Memo ログは絶対時刻とともに保存されており、最新のものから順に表示されます。ただし、局側で使用されている装置によっては絶対時刻ではなく、機器起動時点を0時とする相対時刻で表示される場合もありますので、「5-2 時刻設定」(p. 63)で時刻の設定を行ってください。

6-5 GapNAT情報

GapNAT 機能使用時に、グローバル IP アドレスの獲得/配布状況などを表示します。

1 メニューフレームから、GapNAT 情報 をクリックしてください。

操作フレームに GapNAT 情報画面が表示されます。



GapNAT情報	
グローバルIPアドレス獲得状況:	獲得済み
配布するIPアドレス:	219.151.102.100
配布するサブネットマスク:	255.255.255.0
配布するDNSサーバアドレス:	219.151.102.100
本装置が使用するIPアドレス:	219.151.102.100
IPアドレス配布状況:	未配布
通信できない可能性のある相手:	219.151.102.100 219.151.102.100

6-6 統計情報

以下の統計情報を参照できます。

- ・ インタフェース統計情報 ADSL 側/LAN 側で送受信したデータ量等
- ・ ADSL Line 統計情報 ADSL 固有の各種統計情報

1 メニューフレームから、統計情報 をクリックしてください。

操作フレームに統計情報画面が表示されます。

統計情報

インタフェース統計情報

ADSL側

受信バイト数	776
受信パケット数	9
受信エラー数	0
送信バイト数	1095
送信パケット数	11
送信エラー数	0

LAN側

受信バイト数	24037
受信パケット数	205
受信エラー数	0
送信バイト数	165516
送信パケット数	377
送信エラー数	0

ADSL Line統計情報

LOFS 累計	0
15分間	0
1日間	0
1日前	0
LOGS 累計	0
15分間	0
1日間	0

6-7 ルーティングテーブル

ルーティングテーブルの内容を参照できます。同時に ARP テーブルの内容も表示されます。

1 メニューフレームから、ルーティングテーブル をクリックしてください。

ルーティングテーブル

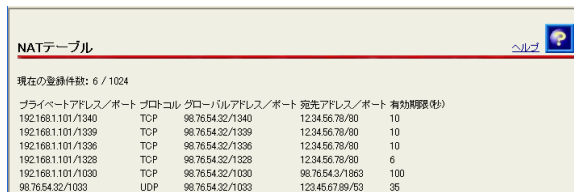
宛先アドレス / マスク長	ゲートウェイアドレス	ホップカウント
192.168.1.0 /24	192.168.1.1	0
127.0.0.1 /32	127.0.0.1	0
192.168.1.0 /32	00:d0:59:7d:31:e8	0

6-8 NATテーブル

MegaBit Gear がアドレス変換に使用している NAT テーブルを参照できます。自動的に生成されたテーブルと、NAT アドレス・ポート変換で設定したもののうち使用しているものが表示されます。

- 1 メニューフレームから、**NAT テーブル** をクリックしてください。

操作フレームに NAT テーブル画面が表示されます。



プライベートアドレス/ポート	プロトコル	グローバルアドレス/ポート	宛先アドレス/ポート	有効期限(秒)
192.168.1.101/1340	TCP	98.76.54.32/1340	12.34.56.78/80	10
192.168.1.101/1339	TCP	98.76.54.32/1339	12.34.56.78/80	10
192.168.1.101/1336	TCP	98.76.54.32/1336	12.34.56.78/80	10
192.168.1.101/1328	TCP	98.76.54.32/1328	12.34.56.78/80	6
192.168.1.101/1030	TCP	98.76.54.32/1030	98.76.54.3/1863	100
98.76.54.32/1033	UDP	98.76.54.32/1033	123.45.67.89/53	35

- 現在の登録件数

現在 NAT テーブルに記憶されている NAT エントリの件数／最大登録件数が表示されます。

6-9 UPnP ログ

ログ内容により UPnP の状態の変化を知ることができます。

1 メニューフレームから UPnP ログ をクリックしてください。

画面右側の操作フレームに UPnP ログ画面が表示されます

UPnPログ								
時間	要求元IPアドレス	要求内容	接続先	状態	サービス名	プロトコル	内部ポート番号	外部ポート番号
00日00:00:24	192.168.1.50	サービスの登録	接続先1(sbc)	成功	192.168.1.50	UDP	9121	15330
00日00:00:24	192.168.1.50	サービスの登録	接続先1(sbc)	成功	192.168.1.50	TCP	8690	16359
00日00:00:24	192.168.1.50	サービスの登録	接続先1(sbc)	成功	192.168.1.50	UDP	9121	15330
00日00:00:24	192.168.1.50	サービスの登録	接続先1(sbc)	成功	192.168.1.50	TCP	8690	16359
00日00:00:21	192.168.1.50	サービスの登録	接続先1(sbc)	成功	192.168.1.50	UDP	9121	15330
00日00:00:21	192.168.1.50	サービスの登録	接続先1(sbc)	成功	192.168.1.50	TCP	8690	16359
00日00:00:24	192.168.1.50	サービスの更新	接続先1(sbc)	成功	192.168.1.50	UDP	9121	15330
00日00:00:24	192.168.1.50	サービスの更新	接続先1(sbc)	成功	192.168.1.50	TCP	8690	16359
00日00:00:46	192.168.1.50	サービスの登録	接続先1(sbc)	成功	192.168.1.50	UDP	9121	15330
00日00:00:46	192.168.1.50	サービスの登録	接続先1(sbc)	成功	192.168.1.50	TCP	8690	16359
00日00:00:27	192.168.1.50	サービスの登録	接続先1(sbc)	成功	192.168.1.50	UDP	9121	15330
00日00:00:27	192.168.1.50	サービスの登録	接続先1(sbc)	成功	192.168.1.50	TCP	8690	16359
00日00:00:59	192.168.1.50	サービスの更新	接続先1(sbc)	成功	192.168.1.50	UDP	9121	15330
00日00:00:59	192.168.1.50	サービスの更新	接続先1(sbc)	成功	192.168.1.50	TCP	8690	16359
00日00:00:51	192.168.1.50	サービスの登録	接続先1(sbc)	成功	192.168.1.50	UDP	9121	15330
00日00:00:51	192.168.1.50	サービスの登録	接続先1(sbc)	成功	192.168.1.50	TCP	8690	16359

Memo 最大100件までのログが表示されます。
100件を超えると、古いものから順に削除されます。

ログは以下の情報が参照できます。

- 時間
リクエストを MegaBit Gear が受け取った時間が表示されます。ログは絶対時間で表示されますが、プロバイダによっては絶対時刻ではなく、機器起動時点をも 0 時とする相対時刻で表示される場合もあります。
- 要求元 IP アドレス
リクエストを送信した IP アドレスが表示されます。
- 要求内容
リクエストの内容が表示されます。
UPnP 用の静的 NAT 設定情報が操作された場合
 - サービスの登録：UPnP 用の静的 NAT 設定情報が新規登録された
 - サービスの削除：UPnP 用の静的 NAT 設定情報が削除された
 - サービスの更新：UPnP 用の静的 NAT 設定情報が更新された
 - サービスの全削除：UPnP 用の静的 NAT 設定情報が Web から全削除された
 - 登録不可：UPnP 用の静的 NAT 設定情報が最大件数（128 件）を超えた
- PPP 接続・切断要求があった場合
 - PPP 接続要求：PPP の接続要求があった
 - PPP 切断要求：PPP の切断要求があった
- 状態
登録された UPnP 用の静的 NAT 設定情報の状態が表示されます。
有効：登録された UPnP 用の静的 NAT 設定情報は使用されている
無効：登録された UPnP 用の静的 NAT 設定情報は使用されていない

- ・ サービスホスト
登録された UPnP 用の静的 NAT 設定情報の LAN 側 IP アドレスが表示されま
す。
- ・ プロトコル
登録された UPnP 用の静的 NAT 設定情報のプロトコルが表示されます。TCP
または UDP のいずれかが表示されます。
- ・ 外部ポート番号
登録された UPnP 用の静的 NAT 設定情報の ADSL 側ポート番号が表示されま
す。
- ・ 内部ポート番号
登録された UPnP 用の静的 NAT 設定情報の LAN 側ポート番号が表示されま
す。
- ・ 有効期限
UPnP 用の静的 NAT 設定情報の有効期限が秒数で表示されます。
Windows/MSN Messenger から設定される静的 NAT 設定情報はすべて“無期
限”が設定されています。

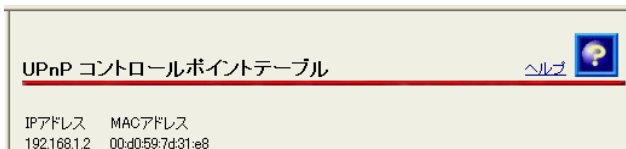
Memo 電源を切ると、ログも消去されます。

6-10 UPnPコントロールポイント (CP) テーブル

MegaBit Gear で認識された UPnP 対応のソフトウェアが動作しているパソコンの、IP アドレスと MAC アドレスが表示されます。

1 メニューフレームから UPnP CP テーブル をクリックしてください。

画面右側の操作フレームに UPnP コントロールポイントテーブル画面が表示されます。



Memo 最大10件までが表示されます。UPnPを使用するCPは、5台以下で使用することを推奨します。
ARPの有効期限が切れた場合、MACアドレスは00:00:00:00:00:00で表示されます。

6-11 UPnP NAT設定情報

登録された UPnP NAT 設定の内容を参照できます。

1 メニューフレームから UPnP NAT 設定情報 をクリックしてください。

画面右側の操作フレームに UPnP NAT 設定情報画面が表示されます。

状態	サービスホスト	接続先	プロトコル	内部ポート番号	外部ポート番号	有効期限(秒)	サービスの説明
有効	192.168.1.50	接続先1(ホ)	TCP	9893	16359	無期限	msnmgr (192.168.1.50:9893) 16359 TCP
有効	192.168.1.50	接続先1(ホ)	UDP	9121	15330	無期限	msnmgr (192.168.1.50:9121) 15330 UDP

・現在の登録件数

現在 UPnP NAT 設定に記憶されている UPnP NAT 設定エントリの件数/最大登録件数が表示されます。

UPnP NAT 設定情報表示は、以下の情報が参照できます。

・状態

登録された UPnP 用の静的 NAT 設定情報の状態が表示されます。
 有効：登録された UPnP 用の静的 NAT 設定情報は使用されている。
 無効：登録された UPnP 用の静的 NAT 設定情報は使用されていない。

・サービスホスト

登録された UPnP 用の静的 NAT 設定情報の LAN 側 IP アドレスが表示されます。

・接続先

接続先が表示されます。

・プロトコル

登録された UPnP 用の静的 NAT 設定情報のプロトコルが表示されます。TCP または UDP のいずれかが表示されます。

・内部ポート番号

登録された UPnP 用の静的 NAT 設定情報の LAN 側ポート番号が表示されます。

・外部ポート番号

登録された UPnP 用の静的 NAT 設定情報の ADSL 側ポート番号が表示されます。

・有効期限

UPnP 用の静的 NAT 設定情報の有効期限が秒数で表示されます。
 Windows/MSN Messenger から設定される静的 NAT 設定情報はすべて“無期限”が設定されています。

・サービスの説明

Messenger 等 UPnP 対応のソフトウェアによって設定された説明が最大 60 文字で表示されます。

注意 電源を切っても、本設定情報は消去されません。本設定情報を消去するには、「7-6 UPnP NAT情報消去」(p. 84)の機能をご使用ください。

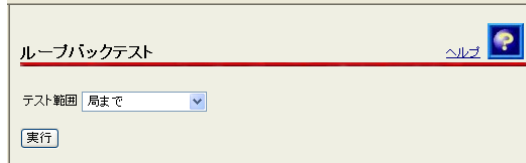
7 保守機能

7-1 ループバックテスト

電話局施設またはプロバイダと MegaBit Gear 間の ATM 仮想伝送路 (VC) が正しく設定できているかどうかを確認できます。

- 1 メニューフレームから **ループバックテスト** をクリックしてください。

ループバックテスト画面が表示されます。



- [テスト範囲]

- ・局まで
電話局までの接続を確認する場合に選択してください。
- ・接続先まで
プロバイダまでの接続を確認する場合に選択してください。

- 2 **実行** をクリックしてください。

ループバックテスト結果画面が表示されます。



テスト結果が成功であれば、電話局施設またはプロバイダとの ADSL 接続は成功しています。

失敗した場合は、設定を再確認してください。

Memo ループバックテストにはATMのOAMセルを用いています。

Memo プロバイダによってはループバックテストに対応していない場合があります。そのような場合には、ループバックテストは成功しません。

7-2 Pingテスト

任意のネットワーク機器との通信が可能かどうかを確認できます。

1 Ping テスト をクリックしてください。

Ping テスト画面が表示されます。

Pingテスト

Ping送信先IPアドレス

送信回数 5 回

送信データ長 56 バイト

送信間隔 1 秒

※アクセス制限やIPフィルタの設定を行っている場合、正しい結果が得られないことがあります。

実行

- [Ping 送信先 IP アドレス]
Ping 送信先 IP アドレスを入力してください。
- [送信回数]
1～10 の数値で選択してください。
- [送信データ長]
Ping パケットに含まれるデータ部分の長さを、4～4088 の数値で入力してください。
- [送信間隔]
1～10 の数値で入力してください。

2 実行 をクリックしてください。

テストが成功した場合は、次のような画面が表示されます。

Pingテスト

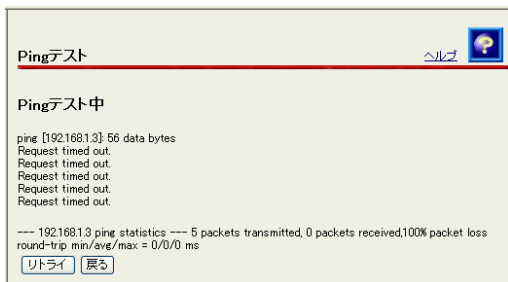
Pingテスト中

```
ping [192.168.1.1]: 56 data bytes
56 bytes from 192.168.1.1: icmp_seq=1 ttl=64 time=0 ms
56 bytes from 192.168.1.1: icmp_seq=2 ttl=64 time=0 ms
56 bytes from 192.168.1.1: icmp_seq=3 ttl=64 time=0 ms
56 bytes from 192.168.1.1: icmp_seq=4 ttl=64 time=0 ms
56 bytes from 192.168.1.1: icmp_seq=5 ttl=64 time=0 ms

--- 192.168.1.1 ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 packets received, 0% packet loss
round-trip min/avg/max = 0/0/0 ms
```

リトライ 戻る

テストが失敗した場合は次のような画面が表示されます。



設定を再確認してください。

Memo Pingテスト中は、MegaBit GearへのWebアクセスはできなくなります。

Memo アクセス制限設定で「接続先側からのアクセスを禁止する」がチェックされていると、外部の機器との間でpingテストに失敗します。(☞ 「3-3 アクセス制限設定」 p. 25)

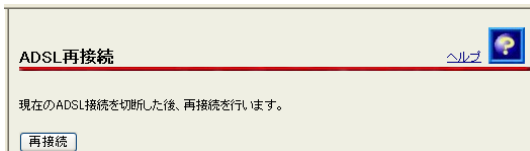
また、LAN側のパソコンからpingテストを実施したあとでは、外部の機器との間で、本テストが失敗することがあります。

7-3 ADSL再接続

ADSL 回線の速度が一時的なノイズ等で低下した場合に、ADSL 再接続を行うことにより、速度を回復できることがあります。

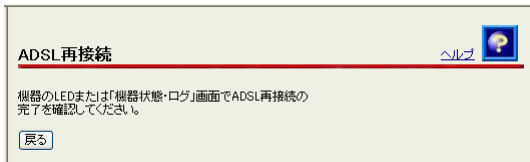
- 1 メニューフレームから、**ADSL 再接続** をクリックしてください。

操作フレームに ADSL 再接続ページが表示されます。



- 2 **再接続** をクリックしてください。

ADSL 再接続中のページが表示され、ADSL 回線の再接続が行われます。



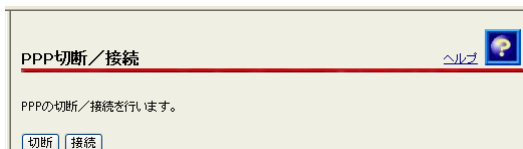
- 3 ADSL 回線の再接続完了を確認してください。

Memo ADSL回線の再接続終了後も、特に画面の表示に変化はありません。ADSLランプで“接続”状態が確認できたら、「機器状態・ログ」をクリックし[ADSL回線状態]が「通信中」であることを確認してください。

7-4 PPP切断/接続

手で PPP の接続と切断を行うことができます。

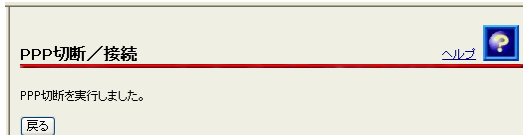
- 1 メニューフレームから、**PPP 切断/接続** をクリックしてください。
操作フレームに PPP 切断/接続画面が表示されます。



- 2 PPP 接続を行いたい場合、**接続** をクリックしてください。




- PPP 切断を行いたい場合、**切断** をクリックしてください。



- 3 PPP の接続状態を確認してください。

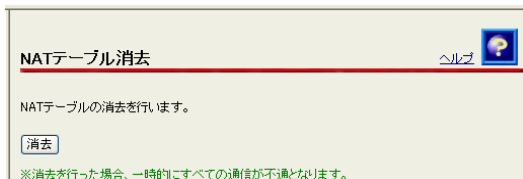
Memo PPP回線の切断後や再接続終了後も、特に画面の表示に変化はありません。
PPPランプで“PPP停止中”（消灯）や“PPPリンクアップ”（緑色に点灯）の状態を確認してください。

7-5 NATテーブル消去

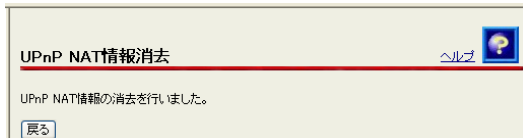
NAT ルータモードを選択している時は、NAT エントリは 1,024 件まで自動的に登録されます。（現在の NAT テーブル登録件数を確認したい場合は、「6-8 NAT テーブル」を参照してください。（ p. 74））1,024 件を超えて NAT 変換を行った通信はできません。この場合は、NAT エントリを消去することにより、新しい通信ができるようになります。

- 1 メニューフレームから、**NAT テーブル消去** をクリックしてください。

操作フレームに、NAT テーブル消去画面が表示されます。



- 2 **消去** をクリックしてください。



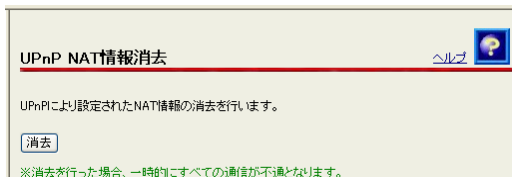
注意 NAT テーブル消去を行うと、これまでに記憶されていた NAT エントリはすべて消去され、一時的にすべての通信ができなくなります。

7-6 UPnP NAT情報消去

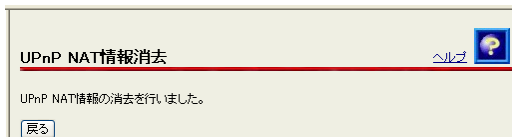
UPnPにより設定された、NAT情報が80件まで登録されます。(現在のUPnP NAT情報登録件数を確認したい場合は、UPnP NAT設定情報画面より確認してください。)128件を超えてUPnP NAT情報を登録しての通信はできません。この場合は、UPnP NAT情報エントリを消去することにより、新しい通信ができるようになります。

- 1 画面左側のメニューフレームから **UPnP NAT情報消去** をクリックします。

画面右側の操作フレームにUPnP NAT情報消去画面が表示されます。



- 2 **消去** ボタンをクリックすると、すべてのUPnP NAT設定情報が消去されます。



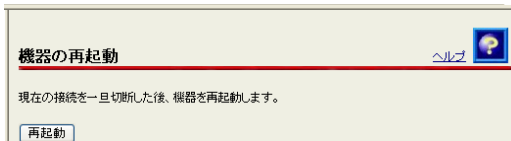
Memo UPnP NAT情報消去を行うと、これまでに登録されていたUPnP NAT情報エントリはすべて消去され、一時的にインターネットに対するすべての通信ができなくなります。

7-7 機器再起動

MegaBit Gear では、Web ブラウザから機器の再起動を行うことができます。

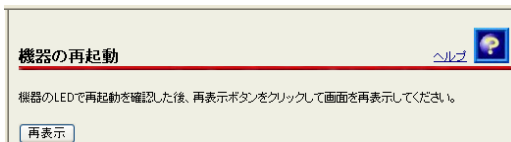
- 1 メニューフレームから、**機器再起動** をクリックしてください。

操作フレームに機器の再起動画面が表示されます。



- 2 **再起動** をクリックしてください。

機器の再起動中の画面が表示され、MegaBit Gear が再起動します。



- 3 前面のランプで再起動を確認してください。

Memo 再起動中には、Web ブラウザでの接続はできません。

Memo 再起動終了後も、特に画面の表示に変化はありません。

前面ランプで“起動完了”状態が確認できたら、「機器状態・ログ」をクリックし再起動していることを確認することをお勧めします。

7-8 バージョンアップ

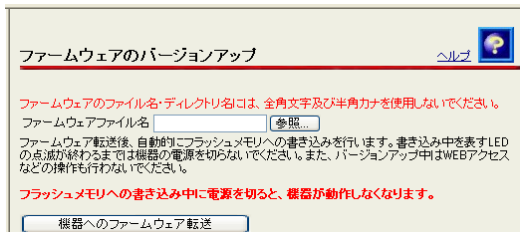
MegaBit Gear は、ファームウェアをバージョンアップすることにより、機能強化を図ることができます。

注意 Microsoft Internet Explorer Ver. 5.0 (Service Pack2) では、バージョンアップできません。

- 1 提供されたファームウェアファイルをパソコン上の適当なフォルダに置いてください。

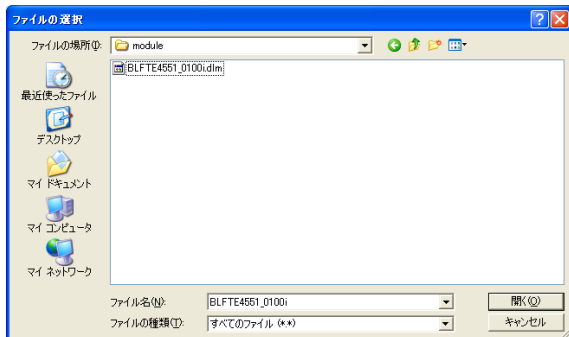
Memo ディレクトリ名、ファイル名に全角文字および半角カナを使用した場合、ファームウェアのバージョンアップができないことがあります。その場合は、「C:\」などの半角英字のみのフォルダにファイルを置いてください。

- 2 メニューフレームから、バージョンアップ をクリックしてください。
操作フレームにファームウェアのバージョンアップ画面が表示されます。

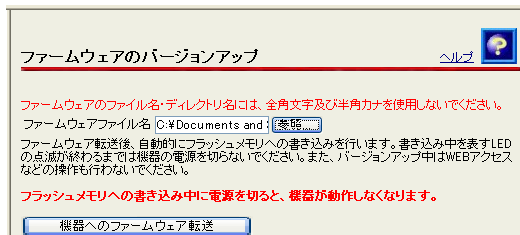


- 3 ファームウェアファイル名を選択してください。

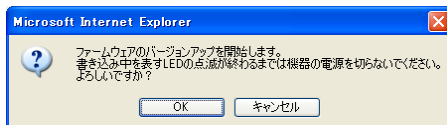
- ① **参照...** をクリックしてください。
ファイル選択ダイアログが表示されます。
- ② 「ファイルの種類(I)」欄に「すべてのファイル(*.*)」を選択し、ファームウェアファイルを置いたフォルダに移動してください。
- ③ ファームウェアファイルを選択し、**開く(O)** をクリックしてください。



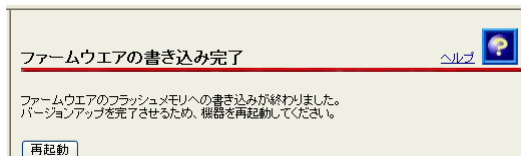
ファームウェアファイル名欄にファイル名が表示されます。



- 4 機器へのファームウェア転送 をクリックしてください。



継続する場合は、**OK** をクリックしてください。機器へのファームウェア転送が行われ、機器のファームウェア転送完了画面が表示されます。



注意 ファームウェアをフラッシュメモリに書き込みます。書き込み中は、前面のADSL、PPP、LANおよび、ALARMの各ランプが点滅します。ランプの点滅が終わるまでは、機器の電源を切らないようにしてください。フラッシュメモリへの書き込み中に電源を切ると、機器が動作しなくなります。

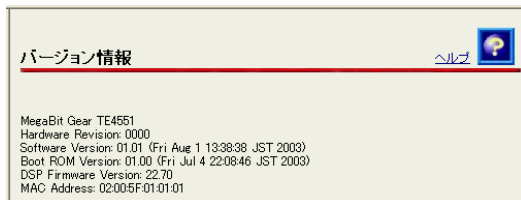
- 5 再起動 をクリックしてください。

新しいファームウェアでMegaBit Gearが起動します。

Memo MegaBit Gearには、補助記憶装置としてフラッシュメモリを内蔵しています。各種設定内容やファームウェアは、フラッシュメモリに書き込むことで電源供給が途切れても内容が保持されます。

- 6 機器の再起動が完了したら、メニューフレームから **バージョン情報** をクリックしてください。

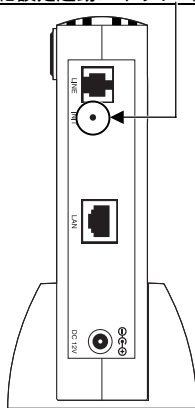
操作フレームにバージョン情報画面が表示されます。



7-9 初期化設定での起動方法

MegaBit Gear に設定した内容（ログインユーザ名、パスワードなど）を忘れてしまい、MegaBit Gear へのアクセスができなくなった場合は、初期化設定で起動することにより、MegaBit Gear にアクセスできるようになります。

- 1 本体背面にある初期化設定起動スイッチ（INIT）を5秒間押してください。



MegaBit Gear は、一時的に初期化設定で再起動します。この間、前面の PPP ランプが緑と橙の点滅を繰り返します。

注意 再起動が完了した後も INIT スイッチを押し続けると、MegaBit Gear は、再起動を繰り返します。

- 2 初期化設定を使用して、パソコンから MegaBit Gear へアクセスしてください。
初期化設定の値

モード	簡易設定（簡易モード）	詳細設定（詳細モード）
ユーザ名	user	root
パスワード	user	root
IP アドレス	192.168.1.1	192.168.1.1

- 3 必要な設定を行ったあとで、機器を再起動してご使用ください。

ご注意

1. 本書の内容の一部または全部を転載、複製することは禁止されています。
2. 本書および本製品は、改善のため予告なしに変更する場合があります。
3. 本書の内容に関しては万全を期していますが、不審な箇所や誤りなどお気づきの点がありましたらサービスお問い合わせ窓口までご連絡ください。

本製品に搭載されているソフトウェアの解析（逆コンパイル、逆アセンブル、リバースエンジニアリングなど）、コピー、転売、改造を行うことを禁止します。

MegaBit Gear は、住友電気工業株式会社の登録商標です。

GapNAT は、住友電気工業株式会社の商標です。

Microsoft Windows95/98/Me/2000/NT/XP、および Microsoft Internet Explorer は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

Macintosh は米国 Apple Computer, Inc. の米国およびその他の国における登録商標です。

Netscape Communicator は、米国 Netscape Communications Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。

Ethernet は米国 XEROX 社の登録商標です。

VxWorks は米国 Wind River Systems, Inc. の登録商標です。

本取扱説明書に記載されている会社名・商品名は各社の商標または登録商標です。

®マークおよび™表記については本文中に明記しません。

MegaBit Gear TE4551

取扱説明書（詳細編）

2003 年 10 月 初版

MNF01143-000