

RGW シリーズ 設定マニュアル

Ver2.2 対応

目次

1. 設定の方法.....	8
1.1. 接続方法.....	8
1.2. 設定方法.....	9
1.3. ユーザモードと特権モード.....	9
1.4. コマンドラインシェルによる設定.....	9
1.5. コマンドラインシェル機能一覧.....	10
1.6. コマンド一覧.....	11
1.7. 各コマンドの説明.....	14
1.7.1 パスワードの設定.....	14
1.7.2 ホスト名の設定.....	14
1.7.3 IP アドレスの設定.....	14
1.7.4 静的ルートの設定.....	15
1.7.5 静的ルートの削除.....	15
1.7.6 ICMP Redirect 送出手の設定.....	15
1.7.7 無線周波数の設定.....	16
1.7.8 無線送信速度の設定.....	16
1.7.9 無線 WEP 機能設定.....	17
1.7.10 無線 WEP キー番号設定.....	17
1.7.11 無線 WEP キー値設定.....	17
1.7.12 無線ポートタイプの設定.....	17
1.7.13 無線ネットワーク名の設定.....	18
1.7.14 無線ステーション名の設定.....	18
1.7.15 無線インフラストラクチャ・モード親機への切替.....	18
1.7.16 無線 SSID の設定.....	19
1.7.17 MAC アドレス・フィルタ.....	19
1.7.18 MAC アドレス・フィルタの削除.....	19
1.7.19 RIP を使用するか否かの設定.....	19
1.7.20 RIP を静的経路を送信するか否かの設定.....	20
1.7.21 RIP の動作の設定.....	20
1.7.22 RIP のバージョンの設定.....	20
1.7.23 フィルタを使用するか否かの設定.....	20
1.7.24 フィルタの設定.....	21
1.7.25 フィルタの削除.....	22
1.7.26 NAT を使用するか否かの設定.....	22
1.7.27 NAT の map アクションの設定.....	22
1.7.28 NAT の bimap アクションの設定.....	23

1.7.29 NAT の map-block アクションの設定	23
1.7.30 NAT の rdr アクションの設定.....	24
1.7.31 NAT の削除.....	24
1.7.32 DHCP サーバを使用するか否かの設定	25
1.7.33 DHCP サーバで配布する IP アドレスの設定	25
1.7.34 DHCP サーバで配布する IP アドレスの有効期限	25
1.7.35 DHCP サーバで配布する DNS サーバの設定.....	25
1.7.36 DHCP サーバで配布する DNS サーバの削除.....	25
1.7.37 DHCP サーバで配布するドメイン名の設定	26
1.7.38 DHCP サーバで配布するデフォルトルートの設定.....	26
1.7.39 DHCP リレーエージェントの設定	26
1.7.40 SNMP サーバ機能を使用するか否かの設定.....	26
1.7.41 SNMP コミュニティー名の設定.....	26
1.7.42 SNMP の location の設定.....	27
1.7.43 SNMP の contact の設定.....	27
1.7.44 SNMP のアクセスの設定.....	27
1.7.45 SNMP TRAP の設定.....	27
1.7.46 syslog 機能を使用するか否かの設定	28
1.7.47 syslog を転送するホストの設定	28
1.7.48 syslog を転送するファシリティの設定.....	28
1.7.49 syslog を転送するファシリティの削除.....	28
1.7.50 SSH のホストキーの生成.....	29
1.7.51 SSH の認証方法の設定	29
1.7.52 SSH の公開鍵のダウンロード.....	29
1.7.53 SSH の使用するバージョンの切り替え.....	30
1.7.54 telnet アクセスの設定.....	30
1.7.55 http アクセスの設定	30
1.7.56 monitor アクセスの設定.....	31
1.7.57 SSH アクセスの設定.....	31
1.7.58 保存.....	31
1.7.59 ARP の削除.....	32
1.7.60 設定を tftp でロード.....	32
1.7.61 コールドスタート.....	32
1.7.62 ファームウェアのアップデート.....	32
1.7.63 タイムゾーンの追加	33
1.7.64 タイムゾーンの表示.....	33

1.7.65 設定可能なタイムゾーンの表示.....	33
1.7.66 NTP を使用するか否かの設定.....	33
1.7.67 NTP サーバの追加.....	33
1.7.68 NTP の設定表示.....	34
1.7.69 IPv6 を使用するか否かの設定.....	34
1.7.70 IPv6 アドレスの設定.....	34
1.7.71 IPv6 アドレスの削除.....	34
1.7.72 静的ルートの設定 (IPv6).....	35
1.7.73 静的ルートの削除 (IPv6).....	35
1.7.74 ルータ広告を使用するか否かの設定.....	35
1.7.75 IPv6 ICMP Redirect 送出手の設定.....	36
1.7.76 IPv6 アドレスの表示.....	36
1.7.77 静的ルートの表示 (IPv6).....	36
1.7.78 ルータ広告の表示.....	36
1.7.79 RIPv6 を使用するか否かの設定.....	36
1.7.80 経路集約の設定.....	37
1.7.81 経路集約の削除.....	37
1.7.82 RIPv6 で静的経路を送信するか否かの設定.....	37
1.7.83 RIPv6 の状態表示.....	37
1.7.84 Ping6.....	38
1.7.85 Traceroute6.....	38
1.7.86 IPv6 フィルターを使用するか否かの設定.....	38
1.7.87 IPv6 フィルターの設定.....	39
1.7.88 IPv6 フィルターの削除.....	40
1.7.89 IPSec SAD の設定.....	40
1.7.90 IPSec SAD の削除.....	41
1.7.91 IPSec SPD の設定.....	41
1.7.92 IPSec SPD の削除.....	42
1.7.93 IKE を使用するか否かの設定.....	42
1.7.94 PSK (事前共有鍵) の設定.....	42
1.7.95 PSK の削除.....	42
1.7.96 SAD の設定表示.....	43
1.7.97 SPD の設定表示.....	43
1.7.98 ブリッジの設定.....	43
1.7.99 ブリッジの学習済み MAC アドレスのクリア.....	43
1.7.100 ブリッジの状態表示.....	43

1.7.101 ルーティング機能の設定.....	44
1.7.102 IPv6 ルーティング機能の設定.....	44
1.7.103 mroute を使用するか否かの設定.....	44
1.7.104 IP トンネルの設定.....	44
1.7.105 IP トンネルの削除.....	45
1.7.106 IP トンネルの設定表示.....	45
1.7.107 日付と時刻の設定.....	45
1.7.108 再起動.....	45
1.7.109 ARP のクリア.....	46
1.7.110 ホスト名の表示.....	46
1.7.111 IP アドレスの表示.....	46
1.7.112 静的ルートの表示.....	46
1.7.113 DHCP のリース状態の表示.....	46
1.7.114 フィルタリング状態の表示.....	46
1.7.115 ARP テーブルの表示.....	46
1.7.116 起動時からの経過時間の表示.....	47
1.7.117 ファームウェアのバージョンの表示.....	47
1.7.118 日付と時刻の表示.....	47
1.7.119 無線の受信レベル表示.....	47
1.7.120 無線設定の表示.....	47
1.7.121 無線インフラストラクチャの AP モードの表示.....	47
1.7.122 SNMP 設定の表示.....	47
1.7.123 SSH 設定の表示.....	48
1.7.124 設定内容の確認.....	48
1.7.125 コマンド形式の保存内容の確認.....	48
1.7.126 ping.....	48
1.7.127 traceroute.....	48
1.7.128 ログアウト.....	48
1.7.129 特権モードへの移行.....	48
1.7.130 コマンドヘルプの表示.....	49
1.7.131 ヒストリの参照.....	49
1.8. 制限事項.....	50
1.8.1 DHCP.....	50
1.8.2 その他.....	50
2. Web インターフェース.....	51
2.1 メイン画面.....	51

2.2 設定選択	52
2.3 簡単設定	53
2.3.1 簡単設定	53
2.3.2 簡単設定トップ	53
2.3.3 ホスト設定	53
2.3.4 IP アドレス設定	53
2.3.5 ルーティング設定	53
2.3.6 無線設定	53
2.3.7 保存、設定完了	53
2.3.8 設定、保存	53
2.4 詳細設定	54
2.5 ホスト設定	55
2.5.1 ホスト名設定	55
2.5.2 時刻設定	55
2.5.3 Administrator パスワード設定	55
2.5.4 User パスワード設定	55
2.6 IP 設定	56
2.6.1 IP アドレス指定	56
2.6.2 ルーティング設定	57
2.6.3 RIP 設定	58
2.6.4 ARP テーブルの設定	59
2.6.5 ICMP Redirect 送出しの設定	60
2.6.6 DHCP サーバ、リレー	61
2.7 無線設定	63
2.7.1 無線設定	63
2.7.2 MAC フィルター設定	64
2.8 SNMP 設定	65
2.8.1 SNMP 設定	65
2.9 アクセス設定	66
2.9.1 アクセス設定	66
2.10 フィルタ設定	67
2.10.1 フィルター、設定	67
2.10.2 NAT の追加・削除	70
2.11 Syslog 設定	74
2.11.1 syslog 設定	74
2.12 設定表示	76

2.12.1 設定内容表示.....	76
2.12.2 保存された設定内容表示.....	77
2.13 管理コマンド.....	78
2.13.1 診断テスト.....	78
2.14 管理設定.....	80
2.14.1 ファームアップロード.....	80
2.14.2 設定アップロード.....	80
2.14.3 設定アップロード(TFTP).....	80
2.14.4 再起動.....	80
2.14.5 初期化.....	80
2.15 設定保存.....	80
2.15.1 設定保存.....	80
3. 工場出荷時の設定.....	81
4. 設定のためのヒント.....	82
4.1. 無線.....	82
4.1.1 通信モード.....	82
4.1.2 WEP.....	83
4.1.3 無線中継.....	83
4.2. ファイヤーウォール.....	84
4.2.1 IP フィルター.....	84
4.2.2 NAT.....	89
4.3. ブリッジ.....	91
4.3.1 通信モード.....	91
4.3.2 ルータ機能.....	92

1. 設定の方法

1.1. 接続方法

本機の設定を行うためにはログインする必要があります。ログインはシリアル通信で行う方法と、LAN 上のホストから telnet もしくは SSH で行う方法があります。シリアル通信で設定する場合には、パソコン等のターミナルソフトを使用してください。ターミナルソフトの設定は下記の通りです。

データ伝達速度 19200 bps

キャラクタビット長 8

パリティチェック 無し

ストップビット長 1

フロー制御

RGW2400/OD 以外の場合 ハードウェア

RGW2400/OD の場合 なし

また Web ブラウザによる設定も可能です。詳細は次章を参照下さい。

SSH での接続には、あらかじめシリアルもしくは telnet で SSH の設定が必要になります。詳細は「SSH のホストキーの生成」を参照下さい。

1.2. 設定方法

設定方法には項目により方法が 2 種類あります。

コンソールからコマンドを入力することにより設定を行うコマンドラインシェルと、内部 OS のシェルから設定ファイルを直接書き換えるものです。内部 OS のシェルによる設定には OS の知識と、ネットワークの知識が必要となります。設定方法については別途お問い合わせください。

1.3. ユーザモードと特権モード

コマンドラインシェルは、特権モードとユーザモードの 2 つのモードがあります。

モード	説明	プロンプト
特権モード	すべてのコマンドが実行可能なモード	“\$”
ユーザモード	基本コマンドと表示コマンドのみが実行可能なモード	“>”

1.4. コマンドラインシェルによる設定

telnet で接続すると login プロンプトが表示されます。

login:

ユーザ名 admin を入力します。

login: admin<CR>

続いてパスワードを入力します。

password: xxxxxxxx<CR> (注: 入力したパスワードは表示されません。)

ログインに成功すると、プロンプト > が表示されます。

設定を変更する場合には特権モードへ移行する必要があります。

特権モードへ移行するコマンドを入力します。

>administrator<CR>

続いて特権モードのパスワードを入力します。

password: xxxxxxxx<CR> (注: 入力したパスワードは表示されません。)

プロンプト\$が表示されます。

SSH での接続については、「SSH のホストキーの生成」を参照下さい。

また、パスワードは「工場出荷時の設定」を参照して下さい。

1.5. コマンドラインシェル機能一覧

機能	説明																		
コマンドの補完	TAB キーを押下することによって、補完可能な部分までのコマンド文字列を挿入します。																		
コマンドのヘルプ	<p>? キーを押下することによって、使用可能なコマンドの一覧、またはコマンドの説明を表示します。</p> <p>例)</p> <pre>\$ ip ? * ip address * ip icmp redirect * ip route add * ip route delete</pre> <p>ip ではコマンドが成立していないので、ip で始まるコマンドを表示。</p> <pre>\$ ip address ? usage: ip address "Interface Ippaddress Netmask" e.g. : \$ ip address ep0 192.168.0.100 255.255.255.0</pre> <p>ip address でコマンドが成立しているため、使用法と例を表示。</p>																		
コマンド行の編集	コマンド行の編集機能をサポートする。キーのバインドは以下のとおりです。																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>キー</th> <th>説明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ctrl-H (BackSpace)</td> <td>カーソルの前の 1 文字を削除</td> </tr> <tr> <td>Ctrl-A</td> <td>カーソルをコマンド行の先頭に移動</td> </tr> <tr> <td>Ctrl-E</td> <td>カーソルをコマンド行の最後尾に移動</td> </tr> <tr> <td>Ctrl-D</td> <td>カーソル上の文字を削除</td> </tr> <tr> <td>Ctrl-U</td> <td>コマンド行全体を削除</td> </tr> <tr> <td>Ctrl-F ()</td> <td>カーソルを右へ移動</td> </tr> <tr> <td>Ctrl-B ()</td> <td>カーソルを左へ移動</td> </tr> <tr> <td>Ctrl-K</td> <td>カーソル以降の文字を削除</td> </tr> </tbody> </table>	キー	説明	Ctrl-H (BackSpace)	カーソルの前の 1 文字を削除	Ctrl-A	カーソルをコマンド行の先頭に移動	Ctrl-E	カーソルをコマンド行の最後尾に移動	Ctrl-D	カーソル上の文字を削除	Ctrl-U	コマンド行全体を削除	Ctrl-F ()	カーソルを右へ移動	Ctrl-B ()	カーソルを左へ移動	Ctrl-K	カーソル以降の文字を削除
	キー	説明																	
	Ctrl-H (BackSpace)	カーソルの前の 1 文字を削除																	
	Ctrl-A	カーソルをコマンド行の先頭に移動																	
	Ctrl-E	カーソルをコマンド行の最後尾に移動																	
	Ctrl-D	カーソル上の文字を削除																	
	Ctrl-U	コマンド行全体を削除																	
	Ctrl-F ()	カーソルを右へ移動																	
	Ctrl-B ()	カーソルを左へ移動																	
Ctrl-K	カーソル以降の文字を削除																		
コマンドの履歴	入力したコマンドの履歴を保持する。																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>キー</th> <th>説明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ctrl-P ()</td> <td>前の履歴を呼び出す</td> </tr> <tr> <td>Ctrl-N ()</td> <td>後の履歴を呼び出す</td> </tr> </tbody> </table>	キー	説明	Ctrl-P ()	前の履歴を呼び出す	Ctrl-N ()	後の履歴を呼び出す												
	キー	説明																	
Ctrl-P ()	前の履歴を呼び出す																		
Ctrl-N ()	後の履歴を呼び出す																		

1.6. コマンド一覧

設定項目	コマンド
パスワードの設定	passwd
ホスト名の設定	hostname
IP アドレスの設定	ip address
静的ルートの設定	ip route add
静的ルートの削除	ip route delete
ICMP Redirect 送出的設定	ip icmp redirect
無線周波数の設定	wireless channel
無線送信速度の設定	wireless txrate
無線 WEP 機能設定	wireless wep encryption
無線 WEP 使用キー番号設定	wireless wep key use
無線 WEP キー値設定	wireless wep key value
無線ポートタイプ設定	wireless port
無線ネットワーク名設定	wireless network
無線ステーション名設定	wireless station
無線インフラストラクチャ・モード親機へ切替え	wireless BSS AP mode
無線 SSID 設定	wireless ssid
無線 MAC アドレスフィルタ追加	wireless macfilter add
無線 MAC アドレスフィルタ削除	wireless macfilter delete
static ARP のエントリを設定	arp add
ARP エントリの削除	arp delete
RIP を使用するか否かの設定	rip
RIP で静的経路を送信するか否かの設定	rip static-supply
RIP の動作の設定	rip action
RIP のバージョンの設定	rip version
フィルタを使用するか否かの設定	filter
フィルタの設定	filter add
フィルタの削除	filter delete
NAT を使用するか否かの設定	nat
NAT の map アクションの設定	nat add map
NAT の bimap アクションの設定	nat add bimap
NAT の map-block アクションの設定	nat add map-block
NAT の rdr アクションの設定	nat add rdr
NAT の削除	nat delete
DHCP を使用するか否かの設定	dhcp
DHCP で配布する IP アドレスの設定	dhcp pool
DHCP で配布する IP アドレスの有効期間の設定	dhcp expire
DHCP で配布する DNS サーバの設定	dhcp dns add
DHCP で配布する DNS サーバの削除	dhcp dns delete
DHCP で配布するドメイン名の設定	dhcp domain
DHCP で配布するデフォルトルートの設定	dhcp defaultroute
DHCP リレーエージェントの設定	dhcp relay
SNMP 機能を使用するか否かの設定	snmp

設定項目	コマンド
SNMP コミュニティ名の設定	snmp community
SNMP の location の設定	snmp location
SNMP の contact の設定	snmp contact
SNMP のアクセス設定	snmp access
SNMP の TRAP 設定	snmp trap
Syslog の設定	syslog
Syslog を転送するホスト設定	syslog host
Syslog を転送するファシリティーの設定	syslog add
Syslog を転送するファシリティーの削除	syslog delete
SSH ホストキーの生成	ssh keygen
SSH 認証方法の生成設定	ssh authentication
SSH 公開鍵のダウンロード	ssh keyget
telnet アクセスの設定	access telnet
http アクセスの設定	access http
monitor アクセスの設定	access monitor
ssh アクセスの設定	access ssh
保存	save
TFTP サーバからの設定情報ロード	load tftp
コールドスタート	cold start
ファームウェアのアップデート	update
タイムゾーンの追加	timezone
タイムゾーンの表示	show timezone
設定可能なタイムゾーンの表示	show timezone all
NTP を使用するか否かの設定	ntp
NTP サーバの追加	ntp server add
NTP の設定表示	show ntp
IPv6 を使用するか否かの設定	ipv6
IPv6 アドレスの設定	ipv6 address
IPv6 アドレスの削除	ipv6 addressdelete
静的ルートの設定(IPv6)	ipv6 route add
静的ルートの削除(IPv6)	ipv6 route delete
ルータ広告を使用するか否かの設定	ipv6 rtadv
IPv6 ICMP Redirect 送出手の設定	ipv6 icmp redirect
IPv6 アドレス表示	show ipv6 address
静的ルートの表示(IPv6)	show ipv6 route
ルータ広告の表示	show ipv6 rtadv
RIPv6 を使用するか否かの設定	ripv6
経路集約の設定	ripv6 aggregate add
経路集約の削除	ripv6 aggregate delete
RIPv6 で静的経路を送信するか否かの設定	ripv6 static-supply
RIPv6 の状態表示	show ripv6
Ping6	ping6
Traceroute6	traceroute6
IPv6 フィルタを使用するか否かの設定	filter6
IPv6 フィルタの設定	filter6 add

設定項目	コマンド
IPv6 フィルタの削除	filter6 delete
IPSec SAD の設定	ipsec sad add
IPSec SAD の削除	ipsec sad delete
IPSec SPD の設定	ipsec spd add
IPSec SPD の削除	ipsec spd delete
IKE を使用するか否かの設定	ipsec ike
PSK (事前共有鍵) の設定	ipsec ike psk add
PSK の削除	ipsec ike psk delete
SAD の設定表示	show ipsec sad
SPD の設定表示	show ipsec spd
ブリッジの設定	bridge
ブリッジの学習済み MAC アドレスのクリア	bridge flush
ブリッジの状態表示	show bridge
ルーティング機能の設定	ip forward
IPv6 ルーティング機能の設定	ipv6 forward
mroute を使用するか否かの設定	mroute
IP トンネルの設定	tunnel add
IP トンネルの削除	tunnel delete
IP トンネルの設定表示	show tunnel
日付と時刻の設定	date
ソフトのバージョン表示	show version
ARP キャッシュのクリア	clear arp
設定内容の確認	show setup
IP アドレスの表示	show ip address
静的ルートの表示	show ip route
日付と時刻の表示	show date
DHCP のリース状態の表示	show dhcp
フィルタリングの状態の表示	show filtering
NAT の状態表示	show nat
SSH の状態表示	show ssh
ARP テーブルの表示	show arp
起動からの経過時間の表示	show uptime
無線の受信レベルの表示	show wireless signal strength
無線設定の表示	show wireless status
MAC アドレス・フィルターの状態表示	show wireless macfilter
無線のインフラストラクチャ・モード親機の表示	show wireless AP
SNMP の設定の表示	show snmp
再起動	restart
Ping	ping
Traceroute	traceroute
ログアウト	quit
特権モードへの移行	administrator
コマンドヘルプの表示	help
履歴の参照	history
終了	exit

1.7. 各コマンドの説明

各設定は再起動の必要なく設定されます。

1.7.1 パスワードの設定

入力形式	<code>passwd user</code>
パラメータ	<code>user</code> <ul style="list-style-type: none"> ・ <code>user</code> : ユーザモードのパスワード ・ <code>administrator</code> : 特権モードのパスワード
説明	パスワードを設定する
ノート	特権モードのパスワード変更は特権モードのみ実行可 入力を中止する場合は <code>Ctrl-D</code> を入力 入力する文字列は英数文字のみ。文字数は 8 文字までです。 本コマンドで設定したパスワードは Web インターフェースのパスワードと連動します。 パスワードを紛失すると、設定の参照・更新はできなくなります。また、パスワードを初期化する方法(<code>cold start</code>)は、パスワードを紛失すると利用できなくなります。

1.7.2 ホスト名の設定

入力形式	<code>hostname hostname</code>
パラメータ	<code>hostname</code> <ul style="list-style-type: none"> ・ ドメイン名まで付加した形式のホスト名
説明	ホスト名を設定する
ノート	特権モードのみ実行可
例	<code>\$ hostname mypc.mydomain.co.jp</code>

1.7.3 IP アドレスの設定

入力形式	<code>ip address Interface IPAddress Netmask</code>
パラメータ	<code>Interface</code> <ul style="list-style-type: none"> ・ インタフェース名 イーサネット:<code>ne0</code> 無線:<code>wi0</code> <code>IPAddress</code> <ul style="list-style-type: none"> ・ IP アドレス <code>Netmask</code> <ul style="list-style-type: none"> ・ ネットマスク
説明	指定したインタフェースに対して IP アドレスを設定する
ノート	特権モードのみ実行可
例	<code>\$ ip address wi0 192.168.0.100 255.255.255.0</code>

1.7.4 静的ルートの設定

入力形式	<code>ip route add Destination Netmask Gateway</code>
パラメータ	<i>Destination</i> ・宛先 IP アドレス <i>Netmask</i> ・宛先ネットマスク <i>Gateway</i> ・ゲートウェイの IP アドレス
説明	静的ルートを設定する <i>Netmask</i> を省略するとホストルートの設定となります
ノート	特権モードのみ実行可
例	<pre>\$ ip route add 10.0.0.0 255.0.0.0 192.168.0.1 \$ ip route add default 192.168.0.254 (デフォルトルートの場合) \$ ip route add 192.168.32.3 192.168.33.2 (ホストルートの場合)</pre>

1.7.5 静的ルートの削除

入力形式	<code>ip route delete Destination Netmask Gateway</code>
パラメータ	<i>Destination</i> ・宛先 IP アドレス <i>Netmask</i> ・宛先ネットマスク <i>Gateway</i> ・ゲートウェイの IP アドレス
説明	静的ルートを削除する
ノート	特権モードのみ実行可
例	<pre>\$ ip route delete 10.10.0.0 255.255.0.0 \$ ip route delete default (デフォルトルートの場合) \$ ip route delete 192.168.32.3 (ホストルートの場合)</pre>

1.7.6 ICMP Redirect 送出手の設定

入力形式	<code>ip icmp redirect flag</code>
パラメータ	<i>flag</i> ・enable 使用する ・disable 使用しない
説明	ICMP Redirect 送出手機能を使用するか否かの設定
ノート	特権モードのみ実行可
例	<code>\$ ip icmp redirect enable</code>

1.7.7 無線周波数の設定

入力形式	wireless channel <i>Channel</i>																																
パラメータ	<i>Channel</i> ・無線の周波数チャンネル 1-14 <table border="1" data-bbox="619 495 1337 779"> <thead> <tr> <th>チャンネル</th> <th>周波数(MHz)</th> <th>チャンネル</th> <th>周波数(MHz)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>2412</td><td>8</td><td>2447</td></tr> <tr><td>2</td><td>2417</td><td>9</td><td>2452</td></tr> <tr><td>3</td><td>2422</td><td>10</td><td>2457</td></tr> <tr><td>4</td><td>2427</td><td>11</td><td>2462</td></tr> <tr><td>5</td><td>2432</td><td>12</td><td>2467</td></tr> <tr><td>6</td><td>2437</td><td>13</td><td>2472</td></tr> <tr><td>7</td><td>2442</td><td>14</td><td>2484</td></tr> </tbody> </table>	チャンネル	周波数(MHz)	チャンネル	周波数(MHz)	1	2412	8	2447	2	2417	9	2452	3	2422	10	2457	4	2427	11	2462	5	2432	12	2467	6	2437	13	2472	7	2442	14	2484
チャンネル	周波数(MHz)	チャンネル	周波数(MHz)																														
1	2412	8	2447																														
2	2417	9	2452																														
3	2422	10	2457																														
4	2427	11	2462																														
5	2432	12	2467																														
6	2437	13	2472																														
7	2442	14	2484																														
説明	無線の周波数を設定する。																																
ノート	特権モードのみ実行可																																
例	\$ wireless channel 3																																

1.7.8 無線送信速度の設定

入力形式	wireless txrate <i>Rate</i>																																				
パラメータ	<i>Rate</i> ・無線の送信速度 1-15 <table border="1" data-bbox="608 1218 1362 1561"> <thead> <tr> <th>設定値</th> <th>送信速度</th> <th>設定値</th> <th>送信速度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>1Mbps 固定</td><td>9</td><td>11 1Mbps</td></tr> <tr><td>2</td><td>2Mbps 固定</td><td>10</td><td>11 2Mbps</td></tr> <tr><td>3</td><td>2 1Mbps</td><td>11</td><td>11 2 1Mbps</td></tr> <tr><td>4</td><td>5.5Mbps 固定</td><td>12</td><td>11 5.5Mbps</td></tr> <tr><td>5</td><td>5.5 1Mbps</td><td>13</td><td>11 5.5 1Mbps</td></tr> <tr><td>6</td><td>5.5 2Mbps</td><td>14</td><td>11 5.5 2Mbps</td></tr> <tr><td>7</td><td>5.5 2 1Mbps</td><td>15</td><td>11 5.5 2 1Mbps</td></tr> <tr><td>8</td><td>11Mbps 固定</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	設定値	送信速度	設定値	送信速度	1	1Mbps 固定	9	11 1Mbps	2	2Mbps 固定	10	11 2Mbps	3	2 1Mbps	11	11 2 1Mbps	4	5.5Mbps 固定	12	11 5.5Mbps	5	5.5 1Mbps	13	11 5.5 1Mbps	6	5.5 2Mbps	14	11 5.5 2Mbps	7	5.5 2 1Mbps	15	11 5.5 2 1Mbps	8	11Mbps 固定		
設定値	送信速度	設定値	送信速度																																		
1	1Mbps 固定	9	11 1Mbps																																		
2	2Mbps 固定	10	11 2Mbps																																		
3	2 1Mbps	11	11 2 1Mbps																																		
4	5.5Mbps 固定	12	11 5.5Mbps																																		
5	5.5 1Mbps	13	11 5.5 1Mbps																																		
6	5.5 2Mbps	14	11 5.5 2Mbps																																		
7	5.5 2 1Mbps	15	11 5.5 2 1Mbps																																		
8	11Mbps 固定																																				
説明	無線の送信速度を設定する																																				
ノート	特権モードのみ実行可 インフラストラクチャ・モードの親機の場合、無線送信速度の設定はできません。																																				
例	\$ wireless txrate 8																																				

1.7.9 無線 WEP 機能設定

入力形式	wireless wep encryption <i>flag</i>
パラメータ	<i>flag</i> <ul style="list-style-type: none"> ・ enable ・・・使用する ・ disable ・・・使用しない
説明	パケット送信時に WEP を使用するか否かを設定する
ノート	特権モードのみ実行可
例	\$ wireless wep encryption enable

通信速度の設定が 5.5M、11Mbps の場合には、WEP を使用すると使用しない場合に比べて実際の通信速度が低下することがあります。

1.7.10 無線 WEP キー番号設定

入力形式	wireless wep key use <i>flag</i>
パラメータ	<i>flag</i> <ul style="list-style-type: none"> ・ 1 ~ 4
説明	WEP のどのキー番号を使用するかを設定する
ノート	特権モードのみ実行可
例	\$ wireless wep key use 1

1.7.11 無線 WEP キー値設定

入力形式	wireless wep key value <i>flag value</i>
パラメータ	<i>flag</i> <ul style="list-style-type: none"> ・ キー番号 (1 ~ 4) <i>value</i> <ul style="list-style-type: none"> ・ ASCII(5char)、又は Hex(0x で始まる最大 10 桁の 16 進数)
説明	WEP キー値の設定
ノート	特権モードでのみ実行可 キー長は <i>value</i> の長さで自動判断する。
例	\$ wireless wep key value MyKey

1.7.12 無線ポートタイプの設定

入力形式	wireless port <i>value</i>
パラメータ	<i>value</i> <ul style="list-style-type: none"> ・ 1:BSS モード (インフラストラクチャ・モードの子機) ・ 3:Ad-hoc モード (工場出荷値)
説明	無線の通信タイプを設定
ノート	特権モードでのみ実行可 インフラストラクチャ・モードの親機への設定は、後述の wireless BSS AP mode コマンドを使用する。 また、このコマンドは、インフラストラクチャの AP モード動作時は使用できません。
例	\$ wireless port 3

1.7.13 無線ネットワーク名の設定

入力形式	wireless network <i>value</i>
パラメータ	<i>value</i> ・ IBBS モードのネットワーク名 (最大 30char.)
説明	IBBS モード時のネットワーク名を設定
ノート	特権モードでのみ実行可 wireless port 1 の IBBS モード時に有効であり、同じ SSID を持つ親機と通信が可能となる。親機への SSID の設定は、後述の wireless ssid コマンドを使用する。 また、このコマンドは、インフラストラクチャの AP モード動作時は使用できません。
例	\$ wireless network NetBSD_IBSS

無線ステーション名の設定

入力形式	wireless station <i>value</i>
パラメータ	<i>value</i> ・ IBBS モードのステーション名 (最大 30char.)
説明	IBBS モード時のステーション名を設定
ノート	特権モードでのみ実行可 wireless port 1 の IBBS モード時に有効であり、無線の識別名称を設定します。
例	\$ wireless station NetBSD_WaveLAN/IEEE_node

1.7.14 無線インフラストラクチャ・モード親機への切替

入力形式	wireless BSS AP mode <i>flag</i>
パラメータ	<i>flag</i> ・ enable:インフラストラクチャ・モードの親機に設定 ・ disable:インフラストラクチャ・モードの親機を解除
説明	インフラストラクチャ・モードの親機機能を有効・無効化する。
ノート	特権モードでのみ実行可 本コマンドでインフラストラクチャ・モードの親機に切替えます。また、親機の場合は、無線の SSID・ネットワーク名の変更はできないので、本コマンドの投入前に設定しておかなければなりません。 flag に disable を設定すると、save&restart で Ad-hoc モードとして動作する。
例	\$ wireless BSS AP mode enable

1.7.15 無線 SSID の設定

入力形式	wireless ssid value
パラメータ	value ・ インフラストラクチャ・モードの SSID(最大 30char.)
説明	インフラストラクチャ・モードの親機における SSID を指定する。
ノート	特権モードでのみ実行可 本コマンドで設定した SSID と同じ内容のネットワーク名が設定されている BSS モードの端末と通信が可能になる。 また、このコマンドで設定された SSID は、インフラストラクチャの AP モード動作時のみ有効になります。
例	\$ wireless ssid NetBSD_IBSS

MAC アドレス・フィルター

入力形式	wireless macfilter add param
パラメータ	param MAC アドレスを指定
説明	無線 LAN 通信を許可する MAC アドレスを設定する。
ノート	特権モードのみ実行可。 設定 MAC アドレスが無い場合は、すべての端末との通信を許可する。 MAC アドレス・フィルターの最大エントリ数は 50。
例	\$ wireless macfilter add 11:22:33:44:55:66

1.7.16 MAC アドレス・フィルターの削除

入力形式	wireless macfilter delete param
パラメータ	param MAC アドレスを指定
説明	無線 LAN 通信を許可する MAC アドレスを削除する。
ノート	特権モードのみ実行可。 設定 MAC アドレスが無い場合は、すべての端末との通信を許可する。
例	\$ wireless macfilter delete 11:22:33:44:55:66

1.7.17 RIP を使用するか否かの設定

入力形式	rip flag
パラメータ	flag ・ enable ……使用する ・ disable ……使用しない
説明	RIP を使用するか否かを設定する
ノート	特権モードのみ実行可
例	\$ rip enable

1.7.18 RIP を静的経路を送信するか否かの設定

入力形式	<code>rip static-supply <i>flag</i></code>
パラメータ	<i>Flag</i> <ul style="list-style-type: none"> ・ enable . . . 静的経路を送信する ・ disable . . . 静的経路を送信しない
説明	RIP で静的経路を送信するか否かを設定する
ノート	特権モードのみ実行可
例	<code>\$ rip static-supply enable</code>

1.7.19 RIP の動作の設定

入力形式	<code>rip action <i>interface action</i></code>
パラメータ	<i>interface</i> <ul style="list-style-type: none"> ・ インターフェース名 <i>action</i> <ul style="list-style-type: none"> ・ supply . . . 経路の送信および受信を行う ・ listen . . . 経路の受信のみを行う ・ disable . . . 経路の送信も受信も行わない
説明	RIP の動作を設定
ノート	特権モードのみ実行可
例	<code>\$ rip action wi0 supply</code>

1.7.20 RIP のバージョンの設定

入力形式	<code>rip version <i>interface version</i></code>
パラメータ	<i>interface</i> <ul style="list-style-type: none"> ・ インターフェース名 <i>version</i> <ul style="list-style-type: none"> ・ ripv2 . . . RIPv2(マルチキャスト)を使用する ・ ripv12 . . . RIPv2(マルチキャスト)、RIPv1 (ブロードキャスト)を使用する ・ ripv1 . . . RIPv1 (ブロードキャスト)を使用する
説明	RIP のバージョンを設定
ノート	特権モードのみ実行可
例	<code>\$ rip version wi0 ripv2</code>

1.7.21 フィルターを使用するか否かの設定

入力形式	<code>filter <i>flag</i></code>
パラメータ	<i>flag</i> <ul style="list-style-type: none"> ・ enable . . . 使用する ・ disable . . . 使用しない
説明	IP フィルターを使用するか否かを設定する
ノート	特権モードのみ実行可
例	<code>\$ filter enable</code>

1.7.22 フィルターの設定

入力形式	<code>filter add number action inout [log level facility.level] [quick] [on interface] [proto proto] [from [!] address [port] to [!] address [port]][flags] [with] [keep] [group]</code>
パラメータ	<p>number</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 0-65535 . . . フィルター番号 <p>action</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ block . . . パケットを破棄する印を付ける ・ pass . . . パケットを通過する印を付ける <p>inout</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ in . . . インターフェースから入り、RGW に入るパケットに対するルール ・ out . . . RGW からインターフェースに出るパケットに対するルール <p>log</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ log . . . フィルタリングを syslog 出力する際に指定する ・ level . . . level キーワードに続けて、syslog の facility と level を指定 ・ facility . . . syslog の facility(auth,user,daemon) ・ level . . . syslog の level(info,notice,warning,err...) <p>後述の <code>syslog</code> コマンドで指定された <code>host</code> へ転送される</p> <p>quick</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ quick . . . ルールを即座に適用する <p>on interface</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ on ne0 wi0 lo0 . . . インターフェースを指定 <p>proto</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ tcp/udp udp tcp icmp <p>address</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ any 1.2.3.4/24 形式 1.2.3.4 mask 255.255.255.0 形式 <p>port</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ port{= ! = < > <= >= eq ne lt gt le ge}番号 <p>flags</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ TCP フラグである FSRPAU の組み合わせ proto tcp 時に指定可能 (F=FIN,S=SYN,R=RST,P=PUSH,A=ACK,U=URG) <p>with</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ with ipopts . . . IP オプション付 ・ with short . . . 短すぎるパケット ・ with frag . . . フラグメント化されたパケット <p>keep</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ keep state . . . セッションの状態を管理する keep state によるフィルター制御を行う <p>group</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ head N . . . 新規グループ N を作成 ・ group N . . . ルールをグループ N に入れる
説明	IP パケットのフィルタリングを設定する
ノート	特権モードのみ実行可。フィルター番号によってソートされ昇順で設定される。
例	<code>\$ filter add 100 block out proto tcp from 100.100.0.0/16 to any port = 80</code>

1.7.23 フィルターの削除

入力形式	<code>filter delete number</code>
パラメータ	<code>number</code> ・ 0-65535 … フィルター番号
説明	IP パケットのフィルタリングを削除する
ノート	特権モードのみ実行可
例	<code>\$ filter delete 100</code>

1.7.24 NAT を使用するか否かの設定

入力形式	<code>nat flag</code>
パラメータ	<code>flag</code> ・ <code>enable</code> … 使用する ・ <code>disable</code> … 使用しない
説明	NAT を使用するか否かの設定
ノート	特権モードのみ実行可 工場出荷状態で <code>enable</code> にすると、Ethernet 側への NAT 機能が有効 (無線側がグローバル、Ethernet 側がプライベート) になります。
例	<code>\$ nat enable</code>

1.7.25 NAT の map アクションの設定

入力形式	<code>nat add map number interface address1 -> address2 [portmap proto ports proxy port portname tag/protocol]</code>
パラメータ	<code>number</code> ・ 0-255 … NAT 番号 (<code>nat add *</code> コマンドで共通) <code>interface</code> ・ インタフェース名 <code>address1</code> ・ プライベート側 IP アドレス ・ 1234/24 形式 <code>address2</code> ・ グローバル側 IP アドレス ・ 1234/24 形式 <code>proto</code> ・ <code>tcp/udp udp tcp</code> <code>ports</code> ・ <code>auto {ポート番号の下限}:{ポート番号の上限}</code> 形式 <code>portname</code> ・ ポートの名前 (例 : <code>ftp</code>) <code>tag</code> ・ タグ <code>protocol</code> ・ プロトコル
説明	NAT の map アクションを設定する
ノート	特権モードでのみ実行可。nat 設定に共通な nat 番号によってソートされ昇順で設定される。
例	<code>\$ nat add map 10 ne0 10.0.0.0/8 -> 210.100.100.101/32 portmap tcp/udp 1025:65000</code> <code>\$ nat add map 15 ne0 10.0.0.0/8 -> 0/32 proxy port ftp ftp/tcp</code>

1.7.26 NAT の bimap アクションの設定

入力形式	<code>nat add bimap number interface address1 -> address2</code>
パラメータ	<p><i>Number</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 0-255 . . . NAT 番号 (nat add *コマンドで共通) <p><i>interface</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ インタフェース名 <p><i>address1</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ プライベート側 IP アドレス ・ 1234/24 形式 <p><i>address2</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ グローバル側 IP アドレス ・ 1234/24 形式
説明	NAT の bimap アクションを設定する
ノート	特権モードでのみ実行可。nat 設定に共通な nat 番号によってソートされ昇順で設定される。
例	<code>\$ nat add bimap 3 ne0 10.0.0.5/32 -> 210.100.100.101/32</code>

1.7.27 NAT の map-block アクションの設定

入力形式	<code>nat add map-block number interface address1 -> address2 [ports port]</code>
パラメータ	<p><i>number</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 0-255 . . . NAT 番号 (nat add *コマンドで共通) <p><i>interface</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ インタフェース名 <p><i>address1</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ プライベート側 IP アドレス ・ 1234/24 形式 <p><i>address2</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ グローバル側 IP アドレス ・ 1234/24 形式 <p><i>port</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ auto ポート番号
説明	NAT の mapblock アクションを設定する
ノート	特権モードでのみ実行可。nat 設定に共通な nat 番号によってソートされ昇順で設定される。
例	<code>\$ nat add map-block 2 ne0 10.0.0.5/8 -> 210.100.100.101/24 ports auto</code>

1.7.28 NAT の rdr アクションの設定

入力形式	<code>nat add rdr number interface address1 port port -> address2 port port</code>
パラメータ	<p><i>number</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 0-255 . . . NAT 番号 (nat add *コマンドで共通) <p><i>interface</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ インタフェース名 <p><i>address1</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ プライベート側 IP アドレス ・ 1234/24 形式 <p><i>address2</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ グローバル側 IP アドレス <p><i>port</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ポート番号 <p><i>proto</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ tcp/udp tcp udp (既定値 : tcp)
説明	NAT の rdr アクションを設定する
ノート	特権モードでのみ実行可。nat 設定に共通な nat 番号によってソートされ昇順で設定される。
例	<code>\$ nat add rdr 5 ne0 10.0.0.5/32 port 7777 -> 210.100.100.101 port 20</code>

1.7.29 NAT の削除

入力形式	<code>nat delete number</code>
パラメータ	<p><i>number</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 0-255 . . . NAT 番号
説明	NAT のエントリを削除する
ノート	特権モードでのみ実行可
例	<code>\$ nat delete 3</code>

1.7.30 DHCP サーバを使用するか否かの設定

入力形式	<code>dhcp flag [interface]</code>
パラメータ	<code>flag</code> <ul style="list-style-type: none"> ・ <code>enable</code> . . . 使用する ・ <code>disable</code> . . . 使用しない <code>interface</code> <ul style="list-style-type: none"> ・ DHCP サーバ機能を使用するインタフェース名 省略時は <code>ne0</code> とみなす。 <code>disable</code> 時は不要
説明	DHCP サーバの機能を使用するか否かの設定をする
ノート	特権モードのみ実行可 配布する IP アドレスが、対応するインターフェースのネットワークになければならない。 14ページの制限事項を参照してください。
例	<code>\$ dhcp enable</code>

1.7.31 DHCP サーバで配布する IP アドレスの設定

入力形式	<code>dhcp pool ipaddress1 ipaddress2</code>
パラメータ	<code>ipaddress1</code> <ul style="list-style-type: none"> ・ IP アドレスの先頭 <code>ipaddress2</code> <ul style="list-style-type: none"> ・ IP アドレスの最後
説明	DHCP サーバで配布する IP アドレスの範囲を設定をする
ノート	特権モードのみ実行可
例	<code>\$ dhcp pool 192.168.0.1 192.168.0.254</code>

1.7.32 DHCP サーバで配布する IP アドレスの有効期限

入力形式	<code>dhcp expire period</code>
パラメータ	<code>period</code> <ul style="list-style-type: none"> ・ IP アドレスの有効期間 (秒)
説明	DHCP サーバで配布する IP アドレスの有効期間の設定をする
ノート	特権モードのみ実行可
例	<code>\$ dhcp expire 7200</code>

1.7.33 DHCP サーバで配布する DNS サーバの設定

入力形式	<code>dhcp dns add ipaddress</code>
パラメータ	<code>ipaddress</code> <ul style="list-style-type: none"> ・ DNS サーバの IP アドレス
説明	DHCP サーバで配布する DNS サーバを設定する
ノート	特権モードのみ実行可。最大 2 個登録可です。
例	<code>\$ dhcp dns add 210.100.100.101</code>

1.7.34 DHCP サーバで配布する DNS サーバの削除

入力形式	<code>dhcp dns delete ipaddress</code>
パラメータ	<code>ipaddress</code> <ul style="list-style-type: none"> ・ DNS サーバの IP アドレス
説明	DHCP サーバで配布する DNS サーバを削除する
ノート	特権モードのみ実行可
例	<code>\$ dhcp dns delete 210.100.100.101</code>

1.7.35 DHCP サーバで配布するドメイン名の設定

入力形式	<code>dhcp domain domainname</code>
パラメータ	<code>domainname</code> ・ドメイン名
説明	DHCP サーバで配布するドメイン名を設定する。 <code>domainname</code> を省略するとドメイン名の配布は行わない
ノート	特権モードのみ実行可
例	<code>\$ dhcp domain root-hq.com</code>

1.7.36 DHCP サーバで配布するデフォルトルートの設定

入力形式	<code>dhcp defaultroute [defaultroute]</code>
パラメータ	<code>defaultroute</code> ・デフォルトルートの IP アドレス
説明	DHCP サーバで配布するデフォルトルートを設定する。 <code>defaultroute</code> を省略するとデフォルトルートの配布は行わない
ノート	特権モードのみ実行可
例	<code>\$ dhcp defaultroute 172.30.100.2</code>

1.7.37 DHCP リレーエージェントの設定

入力形式	<code>dhcp relay flag</code>
パラメータ	<code>flag</code> ・IP アドレス . . . DHCP サーバの IP アドレス ・disable . . . 使用しない
説明	DHCP リレーエージェントの設定をする
ノート	特権モードのみ実行可
例	<code>\$ dhcp relay 172.10.0.1</code>

1.7.38 SNMP サーバ機能を使用するか否かの設定

入力形式	<code>snmp flag</code>
パラメータ	<code>flag</code> ・enable . . . 使用する ・disable . . . 使用しない
説明	SNMP サーバを使用するか否かの設定をする
ノート	特権モードのみ実行可
例	<code>\$ snmp enable</code>

1.7.39 SNMP コミュニティ名の設定

入力形式	<code>snmp community name</code>
パラメータ	<code>name</code> ・コミュニティ名
説明	SNMP コミュニティ名の設定をする。最大 31 文字まで。スペースを入れることは出来ません。
ノート	特権モードのみ実行可
例	<code>\$ snmp community secret</code>

1.7.40 SNMP の location の設定

入力形式	<code>snmp location str</code>
パラメータ	<code>str</code> ・ 文字列
説明	SNMP の location の設定をする。最大 255 文字まで
ノート	特権モードのみ実行可
例	<code>\$ snmp location 1-17-8 Nishikata Bunkyo-ku Tokyo Japan</code>

1.7.41 SNMP の contact の設定

入力形式	<code>snmp contact str</code>
パラメータ	<code>str</code> ・ 文字列
説明	SNMP の contact の設定をする。最大 255 文字まで
ノート	特権モードのみ実行可
例	<code>\$ snmp contact Tarou Yamada<taro@root-hq.com></code>

1.7.42 SNMP のアクセスの設定

入力形式	<code>snmp access [ipaddress /network]</code>
パラメータ	<code>ipaddress</code> ・ IP アドレス “all” <code>network</code> ・ ネットマスク 255.255.255.0 形式を付与したネットワーク・アドレス
説明	SNMP で RGW にアクセス可能なホストの範囲を指定する
ノート	特権モードでのみ実行可。 IP フィルタのチェックが先に働き、その後このアクセスの設定によるチェックが行われます。
例	<code>\$ snmp access 192.168.0.0 255.255.255.0</code>

1.7.43 SNMP TRAP の設定

入力形式	<code>snmp trap mode flag [community [port]]</code>
パラメータ	<code>mode</code> ・ v1 v2 inform v1:snmp v1 v2:snmp v2 inform:NOTIFICATION <code>flag</code> ・ IP アドレス . . . trap を送信するホストの IP アドレス ・ disable . . . 使用しない <code>community</code> ・ trap 送信に使用するコミュニティ名 disable 時は不要 <code>port</code> ・ ポート番号 (省略時は 162 を使用) disable 時は不要
説明	再起動時・不正アクセスを検出した際、snmp trap を送信するホストと trap のタイプを指定する。 コミュニティ名にスペースを入れることは出来ません。
ノート	特権モードでのみ実行可。
例	<code>\$ snmp trap v2 210.100.100.101 root</code>

1.7.44 syslog 機能を使用するか否かの設定

入力形式	<code>syslog flag</code>
パラメータ	<code>flag</code> <ul style="list-style-type: none"> ・ <code>enable</code> . . . 使用する ・ <code>disable</code> . . . 使用しない
説明	syslog 機能を使用するか否かを設定する
ノート	特権モードでのみ実行可
例	<code>\$ syslog enable</code>

1.7.45 syslog を転送するホストの設定

入力形式	<code>syslog host ipaddress</code>
パラメータ	<code>ipaddress</code> <ul style="list-style-type: none"> ・ IP アドレス . . . syslog を転送するホストの IP アドレス
説明	syslog を転送するホストの IP アドレスを設定する
ノート	特権モードでのみ実行可
例	<code>\$ syslog host 172.10.0.1</code>

1.7.46 syslog を転送するファシリティの設定

入力形式	<code>syslog add facility level</code>
パラメータ	<code>facility</code> <ul style="list-style-type: none"> ・ <code>kern</code> <code>user</code> <code>auth</code> <code>authpriv</code> <code>syslog</code> <code>cron</code> <code>ftp</code> <code>uucp</code> <code>local0~7</code> <code>daemon</code> * <code>level</code> <ul style="list-style-type: none"> ・ <code>emerg</code> <code>alert</code> <code>crit</code> <code>err</code> <code>warning</code> <code>notice</code> <code>info</code> <code>debug</code> <code>none</code> *
説明	syslog で転送するファシリティ及びそのレベルを設定する。
ノート	特権モードでのみ実行可。
例	<code>\$ syslog add * info</code>

1.7.47 syslog を転送するファシリティの削除

入力形式	<code>syslog delete facility level</code>
パラメータ	<code>facility</code> <ul style="list-style-type: none"> ・ <code>kern</code> <code>user</code> <code>auth</code> <code>authpriv</code> <code>syslog</code> <code>cron</code> <code>ftp</code> <code>uucp</code> <code>local0~7</code> <code>daemon</code> * <code>level</code> <ul style="list-style-type: none"> ・ <code>emerg</code> <code>alert</code> <code>crit</code> <code>err</code> <code>warning</code> <code>notice</code> <code>info</code> <code>debug</code> <code>none</code> *
説明	削除する syslog のファシリティ及びそのレベルを設定する。
ノート	特権モードでのみ実行可。
例	<code>\$ syslog delete kern crit</code>

1.7.48 SSH のホストキーの生成

入力形式	<code>ssh keygen version [overwrite]</code>
パラメータ	<p><code>version</code></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ v1: SSHv1 のホストキーを生成 ・ v2: SSHv2 のホストキーを生成 ・ v12:SSHv1、SSHv2 のホストキーを生成 <p><code>overwrite</code> 既に生成したホストキーを上書きする場合に指定する。</p>
説明	RGW の SSH ホストキーを生成する。
ノート	特権モードでのみ実行可。 本コマンドの完了には、しばらく時間がかかります。 v2、v12 の指定は、Ver 1.4.0 以降にのみ使用可能です。
例	<code>\$ ssh keygen v1</code>

1.7.49 SSH の認証方法の設定

入力形式	<code>ssh authentication way</code>
パラメータ	<p><code>way</code></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ passwd: パスワード認証が有効 ・ key: 公開鍵認証が有効 ・ both: パスワード認証・公開鍵ともに認証が有効
説明	SSH の認証方法を指定する。
ノート	特権モードでのみ実行可。 工場出荷時は both
例	<code>\$ ssh authentication key</code>

1.7.50 SSH の公開鍵のダウンロード

入力形式	<code>ssh keyget version URL</code>
パラメータ	<p><code>version</code></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ v1: SSHv1 の公開鍵をダウンロードする ・ v2: SSHv2 の公開鍵をダウンロードする <p><code>URL</code></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 公開鍵がある URL
説明	RGW に公開鍵をダウンロードする。
ノート	本コマンドでダウンロードした公開鍵でのアクセスが有効になります。 特権モードでのみ実行可。 v2 の指定は、Ver 1.4.0 以降にのみ使用可能です。
例	<code>\$ ssh keyget v1 http://192.168.0.100/~rgw/identity.pub</code>

1.7.51 SSH の使用するバージョンの切り替え

入力形式	<code>ssh version version</code>
パラメータ	<i>version</i> <ul style="list-style-type: none"> ・ v1: SSHv1 ・ v2: SSHv2 ・ v12:両方
説明	RGW で使用する SSH のバージョンを指定する。
ノート	本コマンドでダウンロードした公開鍵でのアクセスが有効になります。 特権モードでのみ実行可。 本コマンドは、Ver 1.4.0 以降にのみ使用可能です。
例	<code>\$ ssh version v12</code>

1.7.52 telnet アクセスの設定

入力形式	<code>access telnet [ipaddress /network]</code>
パラメータ	<i>ipaddress</i> <ul style="list-style-type: none"> ・ IP アドレス “all” <i>network</i> <ul style="list-style-type: none"> ・ ネットマスク 255.255.255.0 形式を付与したネットワーク・アドレス
説明	telnet で RGW にアクセス可能なホストの範囲を指定する
ノート	特権モードでのみ実行可。 IP フィルタのチェックが先に働き、その後このアクセスの設定によるチェックが行われます。

1.7.53 http アクセスの設定

入力形式	<code>access http [ipaddress /network]</code>
パラメータ	<i>ipaddress</i> <ul style="list-style-type: none"> ・ IP アドレス “all” <i>network</i> <ul style="list-style-type: none"> ・ ネットマスク 255.255.255.0 形式を付与したネットワーク・アドレス
説明	http で RGW にアクセス可能なホストの範囲を指定する
ノート	特権モードでのみ実行可。 IP フィルタのチェックが先に働き、その後このアクセスの設定によるチェックが行われます。

1.7.54 monitor アクセスの設定

入力形式	<code>access monitor [ipaddress/ network]</code>
パラメータ	<i>ipaddress</i> ・ IP アドレス “all” <i>network</i> ・ ネットマスク 255.255.255.0 形式を付与したネットワーク・アドレス
説明	monitor で RGW にアクセス可能なホストの範囲を指定する
ノート	特権モードでのみ実行可。 IP フィルタのチェックが先に働き、その後このアクセスの設定によるチェックが行われます。 monitor は RGW の無線の状態を表示する Windows 上で動作するアプリケーションです。弊社 Web サイトよりダウンロードできます。

SSH アクセスの設定

入力形式	<code>access ssh [ipaddress/ network]</code>
パラメータ	<i>ipaddress</i> ・ IP アドレス “all” <i>network</i> ・ ネットマスク 255.255.255.0 形式を付与したネットワーク・アドレス
説明	ssh で RGW にアクセス可能なホストの範囲を指定する
ノート	特権モードでのみ実行可。 IP フィルタのチェックが先に働き、その後このアクセスの設定によるチェックが行われます。

1.7.55 保存

入力形式	<code>save</code>
パラメータ	なし
説明	設定内容を保存する
ノート	特権モードのみ実行可。システムファイルに反映されると共に、設定ファイルがコマンドの形式で保存される。

static ARP の設定

入力形式	<code>arp add ipaddress macaddress</code>
パラメータ	<i>ipaddress</i> ・ IP アドレス <i>macaddress</i> ・ MAC アドレス
説明	static ARP のエントリを設定する
ノート	特権モードでのみ実行可。
例	<code>\$ arp add 10.0.0.1 11:22:33:44:55:66</code>

1.7.56 ARP の削除

入力形式	<code>arp delete ipaddress</code>
パラメータ	<code>ipaddress</code> ・ IP アドレス
説明	IP アドレスに対応する ARP エントリを削除する
ノート	特権モードでのみ実行可。
例	<code>\$ arp delete 10.0.0.1</code>

1.7.57 設定を tftp でロード

入力形式	<code>load tftp ipaddress file</code>
パラメータ	<code>ipaddress</code> ・ IP アドレス <code>disable</code> <code>file</code> ・ 指定されたファイルをロード (<code>disable</code> 時は不要)
説明	ファイルの内容をロードする
ノート	特権モードでのみ実行可。 本コマンドで tftp サーバを指定後、 <code>save</code> を行うと、tftp での設定ファイルのロードが再起動時にも実行されます。起動時に tftp で <code>get</code> するのは、 <code>default route</code> を設定後に行い、既に設定済みのパラメータを上書きします。

1.7.58 コールドスタート

入力形式	<code>cold start</code>
パラメータ	なし
説明	機器を工場出荷時状態に戻す
ノート	特権モードのみ実行可。設定を工場出荷時に戻した後に、再起動する。

1.7.59 ファームウェアのアップデート

入力形式	<code>update url</code>
パラメータ	<code>url</code> ・ ダウンロードするファイルの URL
説明	ファイルをダウンロードし、ファームウェアをアップデートする
ノート	特権モードのみ実行可

1.7.60 タイムゾーンの追加

入力形式	timezone Zonename
パラメータ	Zonename ・タイムゾーン名
説明	タイムゾーンを設定する。 タイムゾーンの設定の保存は自動的に行われる。 ただし、設定した後に一度 restart する必要がある。
ノート	特権モードのみ実行可
例	<i>\$ timezone Japan</i>

1.7.61 タイムゾーンの表示

入力形式	show timezone
パラメータ	なし
説明	現在のタイムゾーンを表示する
ノート	特権モードのみ実行可
例	<i>\$ show timezone</i>

1.7.62 設定可能なタイムゾーンの表示

入力形式	show timezone all
パラメータ	なし
説明	設定可能なタイムゾーンを全て表示する
ノート	特権モードのみ実行可
例	<i>\$ show timezone all</i>

1.7.63 NTP を使用するか否かの設定

入力形式	ntp flag
パラメータ	flag ・enable 使用する ・disable 使用しない
説明	NTP を使用するか否かの設定
ノート	特権モードのみ実行可 工場出荷状態で disable
例	<i>\$ ntp enable</i>

1.7.64 NTP サーバの追加

入力形式	ntp server add Server
パラメータ	Server ・NTP サーバ
説明	参照する NTP サーバを設定する。
ノート	特権モードのみ実行可
例	<i>\$ ntp server add 192.168.0.1</i>

1.7.65 NTP の設定表示

入力形式	show ntp
パラメータ	なし
説明	NTP の設定を表示する
ノート	特権モードのみ実行可
例	\$ show ntp

1.7.66 IPv6 を使用するか否かの設定

入力形式	ipv6 flag
パラメータ	flag <ul style="list-style-type: none"> ・ enable . . . 使用する ・ disable . . . 使用しない
説明	IPv6 を使用するか否かの設定を行う。 ipv6 enable 又は disable を実行した後、save 及び restart を行う必要がある。
ノート	特権モードのみ実行可
例	\$ ipv6 enable

1.7.67 IPv6 アドレスの設定

入力形式	ipv6 address Interface IPaddress Prefixlen
パラメータ	Interface <ul style="list-style-type: none"> ・ インターフェース名 イーサネット:ne0 無線:wi0 IPaddress <ul style="list-style-type: none"> ・ IPv6 アドレス Prefixlen <ul style="list-style-type: none"> ・ プレフィックス長
説明	指定したインターフェースに対して IPv6 アドレスを設定する
ノート	特権モードのみ実行可
例	\$ ipv6 address wi0 fec0::1 64

1.7.68 IPv6 アドレスの削除

入力形式	ipv6 address Interface IPaddress Prefixlen delete
パラメータ	Interface <ul style="list-style-type: none"> ・ インターフェース名 イーサネット:ne0 無線:wi0 IPaddress <ul style="list-style-type: none"> ・ IPv6 アドレス Prefixlen <ul style="list-style-type: none"> ・ プレフィックス長
説明	指定したインターフェースに対して設定された IPv6 アドレスを削除する
ノート	特権モードのみ実行可
例	\$ ipv6 address wi0 fec0::1 64 delete

1.7.69 静的ルートの設定(IPv6)

入力形式	<code>ipv6 route add Destination Prefixlen Gateway</code>
パラメータ	<i>Destination</i> ・宛先 IPv6 アドレス又はプレフィクス <i>Prefixlen</i> ・宛先ネットマスク <i>Gateway</i> ・ゲートウェイの IP アドレス
説明	静的ルートを設定する <i>Prefixlen</i> を省略するとホストルートの設定となる
ノート	特権モードのみ実行可
例	<code>Sipv6 route add fec0:0:0:ffff:: 64 fec0::1</code> <code>Sipv6 route add default fec0::1</code> (デフォルトルートの場合) <code>Sipv6 route add fec0:0:0:ffff::1 fec0::1</code> (ホストルートの場合) <code>Sipv6 route add fec0:0:0:1::1 fe80::2d0:14ff:fe02:12a9%gif0</code> (トンネルの場合)

1.7.70 静的ルートの削除(IPv6)

入力形式	<code>ipv6 route delete Destination Prefixlen</code>
パラメータ	<i>Destination</i> ・宛先 IPv6 アドレス <i>Prefixlen</i> ・宛先ネットマスク <i>Gateway</i> ・ゲートウェイの IP アドレス
説明	静的ルートを削除する
ノート	特権モードのみ実行可
例	<code>Sipv6 route delete fec0:0:0:ffff:: 64</code> <code>Sipv6 route delete default</code> (デフォルトルートの場合) <code>Sipv6 route delete fec0:0:0:ffff::1</code> (ホストルートの場合)

1.7.71 ルータ広告を使用するか否かの設定

入力形式	<code>ipv6 rtadv flag Interface</code>
パラメータ	<i>flag</i> ・ enable . . . 使用する ・ disable . . . 使用しない <i>Interface</i> ・ ルータ広告機能を使用するインターフェース名 イーサネット:ne0 無線:wi0 省略時は ne0 とみなす。disable 時は不要
説明	ルータ広告を使用するか否かの設定をする
ノート	特権モードのみ実行可 工場出荷状態で disable
例	<code>\$ ipv6 rtadv enable</code>

1.7.72 IPv6 ICMP Redirect 送出手設定

入力形式	ipv6 icmp redirect <i>flag</i>
パラメータ	<i>flag</i> <ul style="list-style-type: none"> ・ enable 使用する ・ disable 使用しない
説明	IPv6 で ICMP Redirect 送出手機能を使用するか否かの設定
ノート	特権モードのみ実行可
例	\$ ipv6 icmp redirect enable

1.7.73 IPv6 アドレスの表示

入力形式	show ipv6 address
パラメータ	なし
説明	システムに登録されている IPv6 アドレスを表示する
ノート	イーサネットと無線に割当てられた IP アドレスを表示する
例	\$show ipv6 address

1.7.74 静的ルートの表示(IPv6)

入力形式	show ipv6 route
パラメータ	なし
説明	システムに登録されている静的ルートを表示する
ノート	
例	\$show ipv6 route

1.7.75 ルータ広告の表示

入力形式	show ipv6 rtadv
パラメータ	なし
説明	ルータ広告の使用状態を表示する
ノート	
例	\$show ipv6 rtadv

1.7.76 RIPv6 を使用するか否かの設定

入力形式	ripv6 <i>flag</i>
パラメータ	<i>flag</i> <ul style="list-style-type: none"> ・ enable . . . 使用する ・ disable . . . 使用しない
説明	RIPv6 を使用するか否かの設定
ノート	特権モードのみ実行可 工場出荷状態で disable
例	\$ ripv6 enable

1.7.77 経路集約の設定

入力形式	<code>ripv6 aggregate add Interface Prefix Prefixlen</code>
パラメータ	<i>Interface</i> ・ インターフェース名 イーサネット:ne0 無線:wi0 <i>Prefix</i> ・ IPv6 プレフィックス <i>Prefixlen</i> ・ プレフィックス長
説明	経路集約を設定する
ノート	特権モードのみ実行可
例	<code>\$ripv6 aggregate add ne0 fec0:0:800:: 56</code>

1.7.78 経路集約の削除

入力形式	<code>ripv6 aggregate delete Interface Prefix Prefixlen</code>
パラメータ	<i>Interface</i> ・ インターフェース名 イーサネット:ne0 無線:wi0 <i>Prefix</i> ・ IPv6 プレフィックス <i>Prefixlen</i> ・ プレフィックス長
説明	経路集約を削除する
ノート	特権モードのみ実行可
例	<code>\$ripv6 aggregate delete ne0 fec0:0:0:800: 48</code>

1.7.79 RIPv6 で静的経路を送信するか否かの設定

入力形式	<code>ripv6 static-supply flag</code>
パラメータ	<i>flag</i> ・ enable . . . 送信する ・ disable . . . 送信しない
説明	RIPv6 で静的経路を送信するか否かを設定する
ノート	特権モードのみ実行可 工場出荷状態で disable
例	<code>\$ ripv6 static-supply enable</code>

1.7.80 RIPv6 の状態表示

入力形式	<code>show ripv6</code>
パラメータ	なし
説明	RIPv6 の使用状態を表示する
ノート	なし
例	<code>\$show ripv6</code>

1.7.81 Ping6

入力形式	<code>ping6 IPv6address</code>
パラメータ	<code>IPv6address</code> ・相手先 IPv6 アドレス
説明	相手先 IPv6 アドレスに対して ICMP Echo を発行する
ノート	なし
例	<code>\$ ping6 fec0::1</code>

1.7.82 Traceroute6

入力形式	<code>traceroute6 IPv6address</code>
パラメータ	<code>IPv6address</code> ・相手先 IPv6 アドレス
説明	相手先 IPv6 アドレスに対して traceroute を実行する
ノート	なし
例	<code>\$ traceroute6 fec0::1</code>

1.7.83 IPv6 フィルターを使用するか否かの設定

入力形式	<code>filter6 flag</code>
パラメータ	<code>flag</code> ・enable . . . 使用する ・disable . . . 使用しない
説明	IPv6 フィルターを使用するか否かを設定する
ノート	特権モードのみ実行可
例	<code>\$ filter6 enable</code>

1.7.84 IPv6 フィルターの設定

入力形式	<code>filter6 add number action inout [log level facility.level] [quick] [on interface] [proto proto] [from [!] address [port] to [!] address [port]][flags] [keep] [group]</code>
パラメータ	<p><i>number</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 0-65535 . . . フィルター番号 <p><i>action</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ block . . . パケットを破棄する印を付ける ・ pass . . . パケットを通過する印を付ける <p><i>inout</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ in . . . インターフェースから入り、RGW に入るパケットに対するルール ・ out . . . RGW からインターフェースに出るパケットに対するルール <p><i>log</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ log . . . フィルタリングを syslog 出力する際に指定する ・ level . . . level キーワードに続けて、syslog の facility と level を指定 ・ facility . . . syslog の facility(auth,user,daemon) ・ level . . . syslog の level(info,notice,warning,err...) <p>後述の <code>syslog</code> コマンドで指定された <code>host</code> へ転送される</p> <p><i>quick</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ quick . . . ルールを即座に適用する <p><i>on interface</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ on ne0 wi0 lo0 . . . インターフェースを指定 <p><i>proto</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ tcp/udp udp tcp ipv6-icmp <p><i>address</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ any ffff:ffff:ffff:ffff::/64 形式 <p><i>port</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ port{= != < > <= >= eq ne lt gt le ge}番号 <p><i>flags</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ TCP フラグである FSRPAU の組み合わせ proto tcp 時に指定可能 (F=FIN,S=SYN,R=RST,P=PUSH,A=ACK,U=URG) <p><i>keep</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ keep state . . . セッションの状態を管理する keep state によるフィルター制御を行う <p><i>group</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ head N . . . 新規グループ N を作成 ・ group N . . . ルールをグループ N に入れる
説明	IP パケットのフィルタリングを設定する
ノート	特権モードのみ実行可。フィルター番号によってソートされ昇順で設定される。
例	<code>\$ filter6 add 100 block out proto tcp from fec0::/48 to any port = 80</code>

1.7.85 IPv6 フィルターの削除

入力形式	<code>filter6 delete number</code>
パラメータ	<code>number</code> ・ 0-65535 …… フィルター番号
説明	IP パケットのフィルタリングを削除する
ノート	特権モードのみ実行可
例	<code>\$ filter6 delete 100</code>

1.7.86 IPsec SAD の設定

入力形式	<code>ipsec sad add Source Destination Protocol Spi enc Algorithm Key</code>								
パラメータ	<p><i>Source</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 送信元アドレス <p><i>Destination</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 送信先アドレス <p><i>Protocol</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ セキュリティプロトコル 現在は esp のみ指定可能 <p><i>Spi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ セキュアパラメータインデックス 256 以上入力可能 <p><i>Algorithm</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 暗号アルゴリズム 現在は des-cbc, 3des-cbc, blowfish-cbc, rijndael-cbc を指定可能 <p>暗号アルゴリズム 鍵長 (ビット)</p> <table> <tr> <td>des-cbc</td> <td>64</td> </tr> <tr> <td>3des-cbc</td> <td>192</td> </tr> <tr> <td>blowfish-cbc</td> <td>40 から 448 まで</td> </tr> <tr> <td>rijndael-cbc</td> <td>128, 192, 256 のいずれか</td> </tr> </table> <p><i>Key</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 暗号鍵 0x から始まる 16 進表記のみ入力可能 	des-cbc	64	3des-cbc	192	blowfish-cbc	40 から 448 まで	rijndael-cbc	128, 192, 256 のいずれか
des-cbc	64								
3des-cbc	192								
blowfish-cbc	40 から 448 まで								
rijndael-cbc	128, 192, 256 のいずれか								
説明	IPsec の SAD (Security Association Database) を設定する								
ノート	特権モードのみ実行可。 IPsec のセキュリティポリシーに合致し、パケットが暗号化される場合、実行速度が低下することがあります。								
例	<code>\$ ipsec sad add 192.168.0.1 192.168.1.1 esp 1001 enc des-cbc 0xabcdabcdabcdabcd</code>								

1.7.87 IPsec SAD の削除

入力形式	<code>ipsec sad delete Source Destination Protocol Spi</code>
パラメータ	<p><i>Source</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ・送信元アドレス <p><i>Destination</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ・送信先アドレス <p><i>Protocol</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ・セキュリティプロトコル 現在は esp のみ指定可能 <p><i>Spi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ・セキュアパラメータインデックス 256 以上入力可能
説明	IPsec の SAD(Security Association Database)を消去する
ノート	特権モードのみ実行可
例	<code>\$ipsec sad add 192.168.0.1 192.168.1.1 esp 1001</code>

1.7.88 IPsec SPD の設定

入力形式	<code>ipsec spd add Srcrange Destrangle Upperspec Direction Protocol Mode Src-Dest Level</code>
パラメータ	<p><i>Srcrange</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ・通信元サブネットを指定 サブネットアドレス/マスク長(又はプレフィクス長) で入力 <p><i>Destrangle</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ・通信先サブネットを指定 サブネットアドレス/マスク長(又はプレフィクス長) で入力 <p><i>Upperspec</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ・上位層のプロトコルを指定 tcp,udp,any のいずれかを入力 <p><i>Direction</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ・通信の方向を指定 in,out のいずれかを入力 <p><i>Protocol</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ・セキュリティプロトコルを指定 現在は esp のみ入力可能 <p><i>Mode</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ・現在は tunnel のみ入力可能 <p><i>Src-Dest</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ・トンネルエンドポイントを指定 送信元アドレス-送信先アドレス で入力 <p><i>Level</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ・レベルを指定 use,require のいずれかを入力
説明	IPsec の SPD(Security Policy Database)を設定する
ノート	特権モードのみ実行可
例	<code>\$ipsec spd add 192.168.100.0/24 192.168.102.0/24 any in esp tunnel 192.168.0.1-192.168.1.1 use</code>

1.7.89 IPsec SPD の削除

入力形式	<code>ipsec spd delete Srcrange Destrange Upperspec Direction</code>
パラメータ	<p><i>Srcrange</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ・通信元サブネットを指定 サブネットアドレス/マスク長(又はプレフィクス長) で入力 <p><i>Destrange</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ・通信先サブネットを指定 サブネットアドレス/マスク長(又はプレフィクス長) で入力 <p><i>Upperspec</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ・上位層のプロトコルを指定 tcp,udp,any のいずれかを入力 <p><i>Direction</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ・通信の方向を指定 in,out のいずれかを入力
説明	IPsec の SPD(Security Policy Database)を消去する
ノート	特権モードのみ実行可
例	<code>\$ ipsec spd delete 192.168.100.0/24 192.168.102.0/24 any in</code>

1.7.90 IKE を使用するか否かの設定

入力形式	<code>ipsec ike flag</code>
パラメータ	<p><i>flag</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ・enable . . . 使用する ・disable . . . 使用しない
説明	IKE を使用するか否かの設定
ノート	特権モードのみ実行可 工場出荷状態で disable
例	<code>\$ ipsec ike enable</code>

1.7.91 PSK (事前共有鍵) の設定

入力形式	<code>ipsec ike psk add Destination Key</code>
パラメータ	<p><i>Destination</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ・通信相手先の IP アドレス <p><i>Key</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ・事前共有鍵 現在は 0x から始まる複数桁の 16 進表記のみ入力可能
説明	PSK(Pre-Shared Key : 事前共有鍵)を追加する
ノート	特権モードのみ実行可
例	<code>\$ ipsec ike psk add 192.168.0.1 0x12345678</code>

1.7.92 PSK の削除

入力形式	<code>ipsec ike psk delete Destination</code>
パラメータ	<p><i>Destination</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ・通信相手先の IP アドレス
説明	PSK(Pre-Shared Key : 事前共有鍵)を削除する
ノート	特権モードのみ実行可
例	<code>\$ ipsec ike psk delete 192.168.0.1</code>

1.7.93 SAD の設定表示

入力形式	show ipsec sad
パラメータ	なし
説明	SAD の内容を表示する
ノート	なし
例	<i>\$show ipsec sad</i>

1.7.94 SPD の設定表示

入力形式	show ipsec spd
パラメータ	なし
説明	SPD の内容を表示する
ノート	なし
例	<i>\$show ipsec spd</i>

1.7.95 ブリッジの設定

入力形式	bridge flag
パラメータ	Flag <ul style="list-style-type: none"> ・ enable 使用する ・ disable 使用しない
説明	ブリッジ機能を使用するか否かの設定を行う
ノート	特権モードのみ実行可 ブリッジ機能は、MAC アドレス学習型（最大100エン트리、エージングタイム1200秒） 通常のルータ機能と排他的に使用することが望ましい。
例	<i>\$ bridge enable</i>

1.7.96 ブリッジの学習済み MAC アドレスのクリア

入力形式	bridge flush
パラメータ	なし
説明	ブリッジ機能で学習したインターフェースと MAC アドレスの対応をクリアする
ノート	特権モードのみ実行可
例	<i>\$ bridge flush</i>

1.7.97 ブリッジの状態表示

入力形式	show bridge
パラメータ	なし
説明	ブリッジ機能の状態を表示する
ノート	
例	<i>\$ show bridge</i>

1.7.98 ルーティング機能の設定

入力形式	<code>ip forward flag</code>
パラメータ	<i>Flag</i> <ul style="list-style-type: none"> ・ enable . . . ルーティングする ・ disable . . . ルーティングしない
説明	ipv4 パケットのルーティングを行うか否かの設定を行う。
ノート	特権モードのみ実行可 ブリッジ機能を使用する際に <code>disable</code> に設定することが望ましい。
例	<code>\$ ip forward disable</code>

1.7.99 IPv6 ルーティング機能の設定

入力形式	<code>ipv6 forward flag</code>
パラメータ	<i>Flag</i> <ul style="list-style-type: none"> ・ enable . . . ルーティングする ・ disable . . . ルーティングしない
説明	ipv6 パケットのルーティングを行うか否かの設定を行う。
ノート	特権モードのみ実行可 ブリッジ機能を使用する際に <code>disable</code> に設定することが望ましい。
例	<code>\$ ipv6 forward disable</code>

1.7.100 mroute を使用するか否かの設定

入力形式	<code>mroute flag</code>
パラメータ	<i>flag</i> <ul style="list-style-type: none"> ・ enable . . . 使用する ・ disable . . . 使用しない
説明	IP マルチキャスト(mroute)を使用するか否かの設定
ノート	特権モードのみ実行可 工場出荷状態で <code>disable</code>
例	<code>\$ mroute enable</code>

1.7.101 IP トンネルの設定

入力形式	<code>tunnel add Tunnelnum Source Destination</code>
パラメータ	<i>Tunnelnum</i> <ul style="list-style-type: none"> ・ トンネル番号(0-3) <i>Source</i> <ul style="list-style-type: none"> ・ 通信元 IP アドレス <i>Destination</i> <ul style="list-style-type: none"> ・ 通信先 IP アドレス
説明	IP トンネルを設定する
ノート	特権モードのみ実行可
例	<code>\$ tunnel add 1 192.168.0.1 192.168.1.1</code>

1.7.102 IP トンネルの削除

入力形式	tunnel delete <i>Tunnelnum</i>
パラメータ	<i>Tunnelnum</i> ・トンネル番号
説明	IP-IP トンネルを削除する
ノート	特権モードのみ実行可
例	<i>\$ tunnel delete 1</i>

1.7.103 IP トンネルの設定表示

入力形式	show tunnel
パラメータ	なし
説明	トンネルの現在の設定を表示する
ノート	なし
例	<i>\$show tunnel</i>

1.7.104 日付と時刻の設定

入力形式	date <i>yyyy/mm/dd HH:MM</i>
パラメータ	<i>yyyy</i> ・年 <i>mm</i> ・月 <i>dd</i> ・日 <i>HH</i> ・時 <i>MM</i> ・分
説明	日付と時刻を設定する
ノート	特権モードのみ実行可。 本コマンドは、設定した時点でシステムに反映される
例	<i>\$ date 2000/12/24 12:30</i>

1.7.105 再起動

入力形式	restart
パラメータ	なし
説明	システムを再起動する
ノート	特権モードのみ実行可。reboot でも可。

1.7.106 ARP のクリア

入力形式	clear arp
パラメータ	なし
説明	ARP テーブルをクリアする
ノート	特権モードのみ実行可。

1.7.107 ホスト名の表示

入力形式	show hostname
パラメータ	なし
説明	システムに登録されているホスト名を表示する
ノート	

1.7.108 IP アドレスの表示

入力形式	show ip address
パラメータ	なし
説明	システムに登録されている IP アドレスを表示する
ノート	イーサネットと無線に割当てられた IP アドレスを表示する

1.7.109 静的ルートの表示

入力形式	show ip route
パラメータ	なし
説明	システムに登録されている静的ルートを表示する
ノート	カーネルが自動的に生成するルート（直接接続されたネットワークに対するルートなど）は表示しない

1.7.110 DHCP のリース状態の表示

入力形式	show dhcp
パラメータ	なし
説明	DHCP のリース状態を表示する
ノート	

1.7.111 フィルタリング状態の表示

入力形式	show filtering
パラメータ	なし
説明	フィルタリングの状態（ルールにマッチしたパケット数）を表示する
ノート	各ルールの先頭の数字はルールにマッチしたパケット数であり、フィルター番号ではない。フィルター番号を表示するには、show setup コマンドを使用すること。

1.7.112 ARP テーブルの表示

入力形式	show arp
パラメータ	なし
説明	ARP テーブルの表示する
ノート	

1.7.113 起動時からの経過時間の表示

入力形式	<code>show uptime</code>
パラメータ	なし
説明	起動してからの経過時間を表示する
ノート	

1.7.114 ファームウェアのバージョンの表示

入力形式	<code>show version</code>
パラメータ	なし
説明	本コマンドラインシェル及び OS のバージョン情報を表示する
ノート	

1.7.115 日付と時刻の表示

入力形式	<code>show date</code>
パラメータ	なし
説明	現在の日付と時刻を表示する
ノート	

1.7.116 無線の受信レベル表示

入力形式	<code>show wireless signal strength</code>
パラメータ	なし
説明	無線の受信レベルを表示する
ノート	

1.7.117 無線設定の表示

入力形式	<code>show wireless status</code>
パラメータ	なし
説明	無線のステータスを表示する
ノート	このコマンドは内部ドライバーの状態を表示する保守用の物です。設定値の確認には <code>show setup</code> コマンドを使用してください。

1.7.118 無線インフラストラクチャの AP モードの表示

入力形式	<code>show wireless AP</code>
パラメータ	なし
説明	無線インフラストラクチャの AP モードを表示する
ノート	このコマンドによりインフラストラクチャの AP モードであるかどうかを表示します。

1.7.119 SNMP 設定の表示

入力形式	<code>show snmp</code>
パラメータ	なし
説明	SNMP 設定を表示する
ノート	

1.7.120 SSH 設定の表示

入力形式	<code>show ssh</code>
パラメータ	なし
説明	SSH の状態を表示する
ノート	

1.7.121 設定内容の確認

入力形式	<code>show setup</code>
パラメータ	なし
説明	設定内容を確認する
ノート	

1.7.122 コマンド形式の保存内容の確認

入力形式	<code>show config</code>
パラメータ	なし
説明	コマンド形式の保存内容を表示する
ノート	

1.7.123 ping

入力形式	<code>ping IPaddress</code>
パラメータ	IPaddress ・相手先 IP アドレス
説明	相手先 IP アドレスに対して ICMP Echo を発行する
ノート	

1.7.124 traceroute

入力形式	<code>traceroute IPaddress</code>
パラメータ	IPaddress ・相手先 IP アドレス
説明	相手先 IP アドレスに対して traceroute を実行する
ノート	

1.7.125 ログアウト

入力形式	<code>quit</code> 又は <code>exit</code>
パラメータ	なし
説明	コマンドラインシェルからログアウトする
ノート	

1.7.126 特権モードへの移行

入力形式	<code>administrator</code>
パラメータ	なし
説明	特権モードへ移行する
ノート	

1.7.127 コマンドヘルプの表示

入力形式	<code>help command</code>
パラメータ	<code>command</code> ・コマンド名
説明	コマンドのヘルプを表示する
ノート	

1.7.128 ヒストリの参照

入力形式	<code>history</code>
パラメータ	なし
説明	現在のヒストリを表示する
ノート	

・注意事項

コマンドラインシェルはシリアル通信、telnet と SSH で行う方法がありますが、同時に複数のコマンドラインシェルを動作させると以下のメッセージが表示されます。

WARNING:another administrator is still alive. (既にコマンドラインシェルが動作中であることが検出された場合)

ATTENTION:Two or more administrator are active now!!! (動作中の全てのコマンドラインシェルに対して表示される)

同時に別々の設定を行うと、予期しない設定になることがあります。このような場合には、必要最小限の設定を行い、restart などを行うことを推奨します。

また、コマンドラインシェルを動作中は、後述の Web インターフェースでの設定は行うことができませんので、ご注意ください。

コマンドラインシェルは無通信時間を監視します。約300秒間、入力がない場合には、自動的にセッションを切断します。ただし、各コマンド実行中の無通信監視は行いません。

1.8. 制限事項

コマンドラインシェルには以下の制限があります。

1.8.1 DHCP

DHCP を起動するには、DHCP の各項目を設定してから

```
$ dhcp enable
```

とコマンドを打つ必要があります。

1.8.2 その他

「4 . 設定のためのヒント」をご覧ください。

2. Web インターフェース

2.1 メイン画面

RGW2400 の IP アドレスを Web ブラウザにて指定してください。ユーザ名とパスワードを聞かれますので、入力してください。ユーザ名は user (ユーザモード) もしくは administrator (特権モード) です。コマンドラインシェルと同様に、ユーザモードでは各種設定値を参照することだけができます。特権モードでは参照に加え、設定が可能になります。

このインタフェースはコマンドラインシェルと同時に使用出来ません。
コマンドラインシェルを閉じてから使用して下さい。

パスワードはセキュリティーのために変更する事をお奨めします。(2.5 ホスト設定)

動作確認 Web ブラウザー : Internet Explorer6.0、Netscape7.0

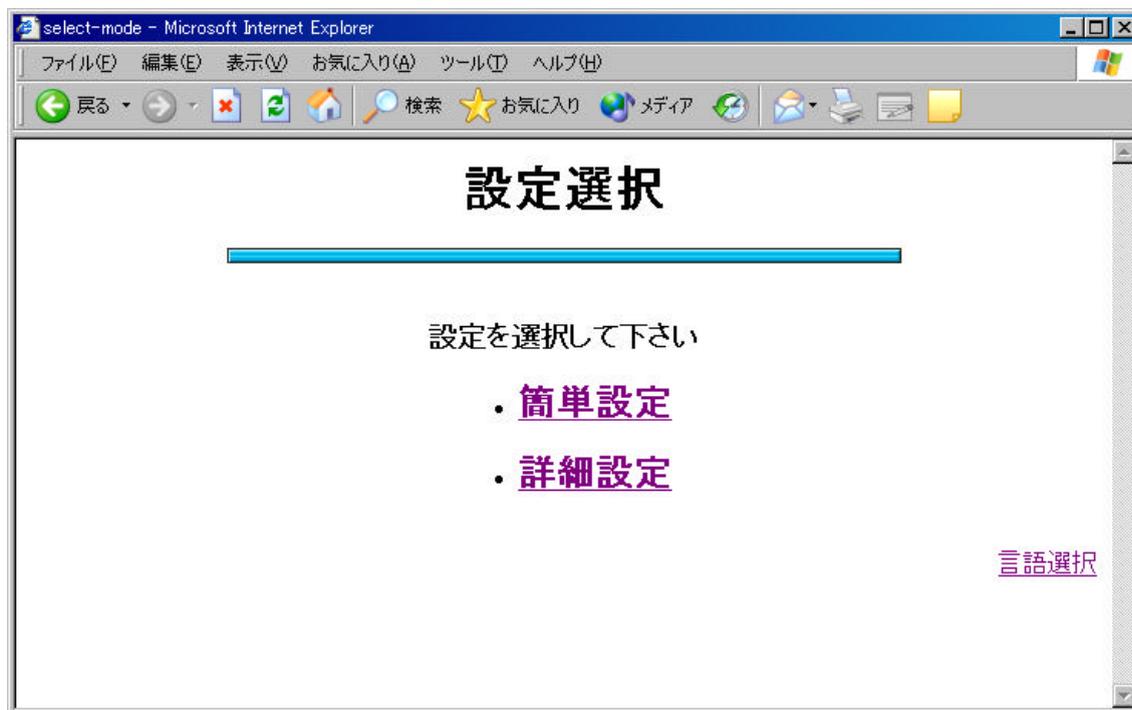
言語を選択する場合は Cookie を有効にする必要があります。

詳細設定ではフレームに対応したブラウザが必要となります。



使用する言語を選んでください。(英語又は日本語)

2.2 設定選択



設定を選択します。

簡単設定： 最低限の設定を一度に行う場合をこちらを選んでください。
設定及び保存が行われます。

詳細設定： 設定項目を一つずつ設定する場合はこちらを選んでください。

2.3 簡単設定

2.3.1 簡単設定

簡単設定を選択してください。

簡単設定では「戻る」ボタンを使用しないでください。

2.3.2 簡単設定トップ

簡単設定の手順を表示します。

保存、設定完了で“設定、保存”のボタンを押すまで、設定は行われません。

ホスト設定を押してください。

2.3.3 ホスト設定

現在のホスト名が表示されます。

ホスト名を入力してください。

2.3.4 IP アドレス設定

現在の IP アドレスが表示されます。

イーサネット側と無線側の IP アドレス及びネットマスクを入力してください。

2.3.5 ルーティング設定

現在のルーティングが表示されます。

デフォルトゲートウェイを入力してください。

2.3.6 無線設定

現在の無線設定が表示されます。

各無線の設定を入力してください。

2.3.7 保存、設定完了

設定内容が表示されます。

よろしければ、「設定、保存」ボタンを押してください。

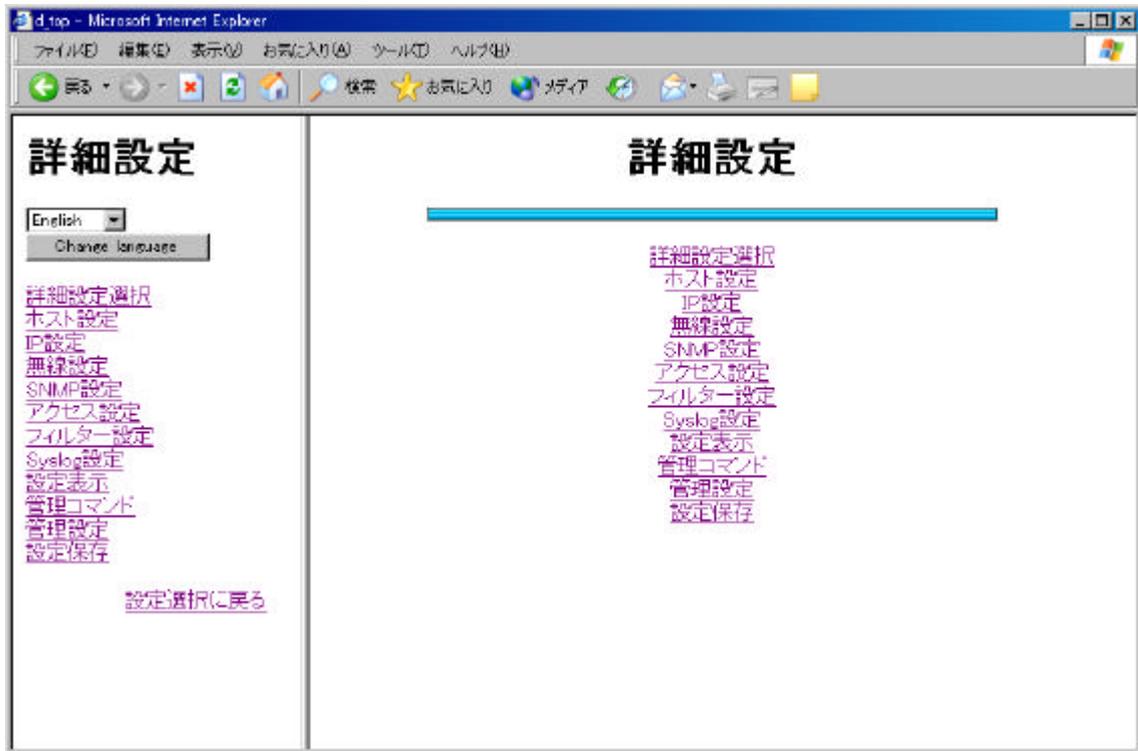
2.3.8 設定、保存

設定及び保存が行われた後、完了します。

この際に接続している側の IP アドレスを変更すると通信できなくなりますので、ご注意ください。

設定の確認、および、更に設定を行いたい場合は、設定選択->詳細設定にお進み下さい。

2.4 詳細設定



詳細設定のメニューから項目を選んで設定してください。

2.5 ホスト設定

ホストに関する設定を行います。

2.5.1 ホスト名設定

ホスト名を設定します。

使用するホスト名を入力してください

2.5.2 時刻設定

時刻を設定します。

現在の時刻を入力してください。

2.5.3 Administrator パスワード設定

administrator のパスワードを設定します。

新しいパスワードを入力してください。

2.5.4 User パスワード設定

user のパスワードを設定します。

新しいパスワードを入力してください。

2.6 IP 設定

2.6.1 IP アドレス指定

イーサネット側と無線側の IP アドレス・ネットマスクを設定します。

The screenshot shows a web browser window with the following content:

- Browser Title:** d_top - Microsoft Internet Explorer
- Page Title:** IPアドレス設定
- Language:** English (Change language button)
- Navigation Links (Left Sidebar):**
 - 詳細設定選択
 - ホスト設定
 - IP設定
 - 無線設定
 - SNMP設定
 - アクセス設定
 - フィルター設定
 - Syslog設定
 - 設定表示
 - 管理コマンド
 - 管理設定
 - 設定保存
- Message:** 各インターフェース側からアドレスを変更した場合は、アクセスしなおして下さい
- Ethernet Side Settings:**
 - イーサネット側IPアドレス、ネットマスク
 - IPアドレス: 192.168.0.21
 - ネットマスク: 255.255.255.0
- Wireless Side Settings:**
 - 無線側IPアドレス、ネットマスク
 - IPアドレス: 10.12.1.2
 - ネットマスク: 255.255.255.0
- Buttons:** 設定 (Set)
- Footer Link:** [IP設定へ戻る](#)
- Bottom Left Link:** [設定選択に戻る](#)

設定済みの値が表示されますので、IP アドレス、ネットマスクを指定して下さい。指定後、設定ボタンを押してください。

この際に接続している側の IP アドレスを変更すると通信できなくなりますので、ご注意ください。

2.6.2 ルーティング設定

The screenshot shows the 'ルーティング設定' (Routing Settings) page. On the left is a sidebar with '詳細設定' (Detailed Settings) and a list of configuration options. The main content area displays a table of current routing entries and three sections for adding new static routes.

Destination	Gateway	Flags	Refs	Use	Mtu	Interface
10.12.1/24	link#2	UC	1	0	1500	wi0
10.12.1.1	link#2	UHLC	0	0	1500	wi0
127	127.0.0.1	UGRS	0	0	33228	lo0
127.0.0.1	127.0.0.1	UH	2	976	33228	lo0
192.168	link#1	UC	1	0	1500	ne0
192.168.0.150	00:d0:59:b5:73:b9	UHLc	3	209	1500	ne0

ルーティング入力
ネットワーク指定のスタティックルーティングの追加

宛先IPアドレス ネットマスク ゲートウェイ
追加

ホスト指定のスタティックルーティングの追加

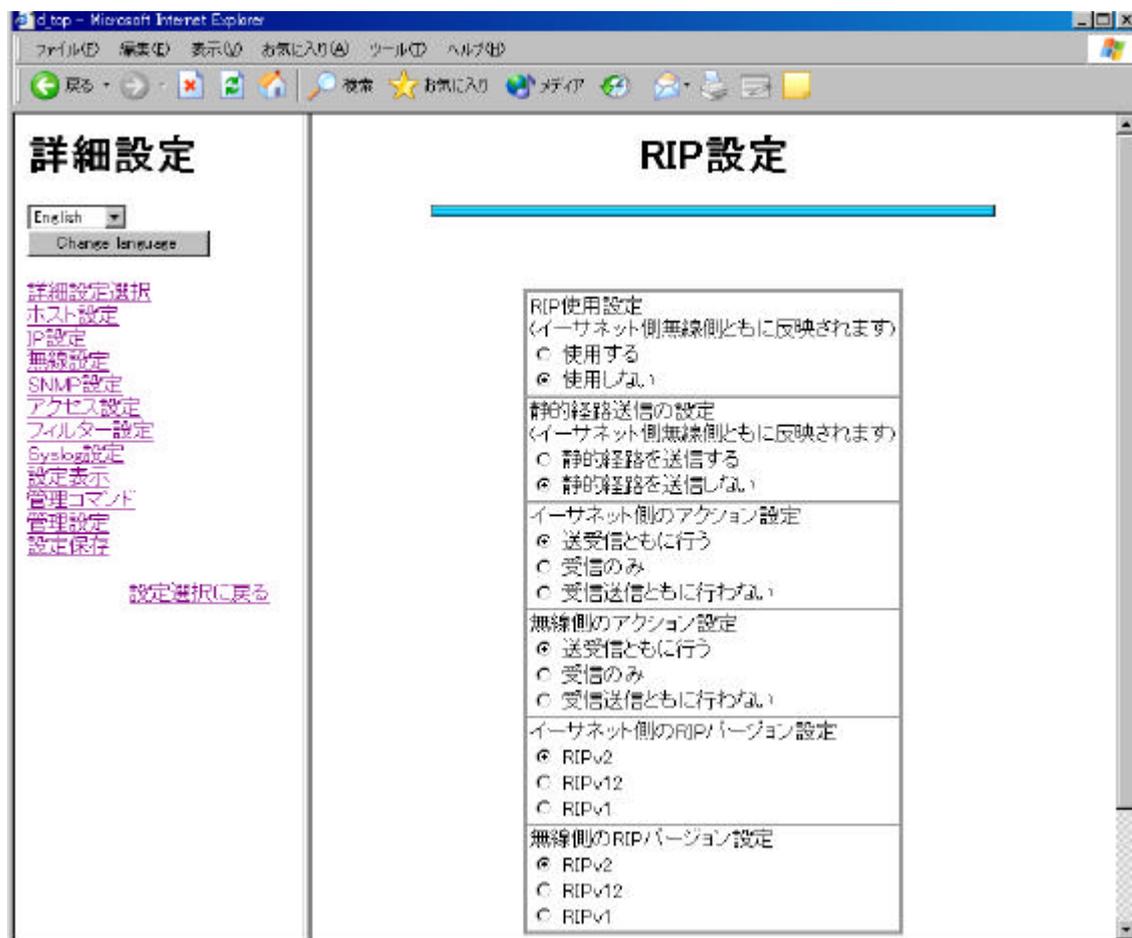
宛先IPアドレス ゲートウェイ
追加

デフォルトルートへの追加

デフォルトゲートウェイ
追加

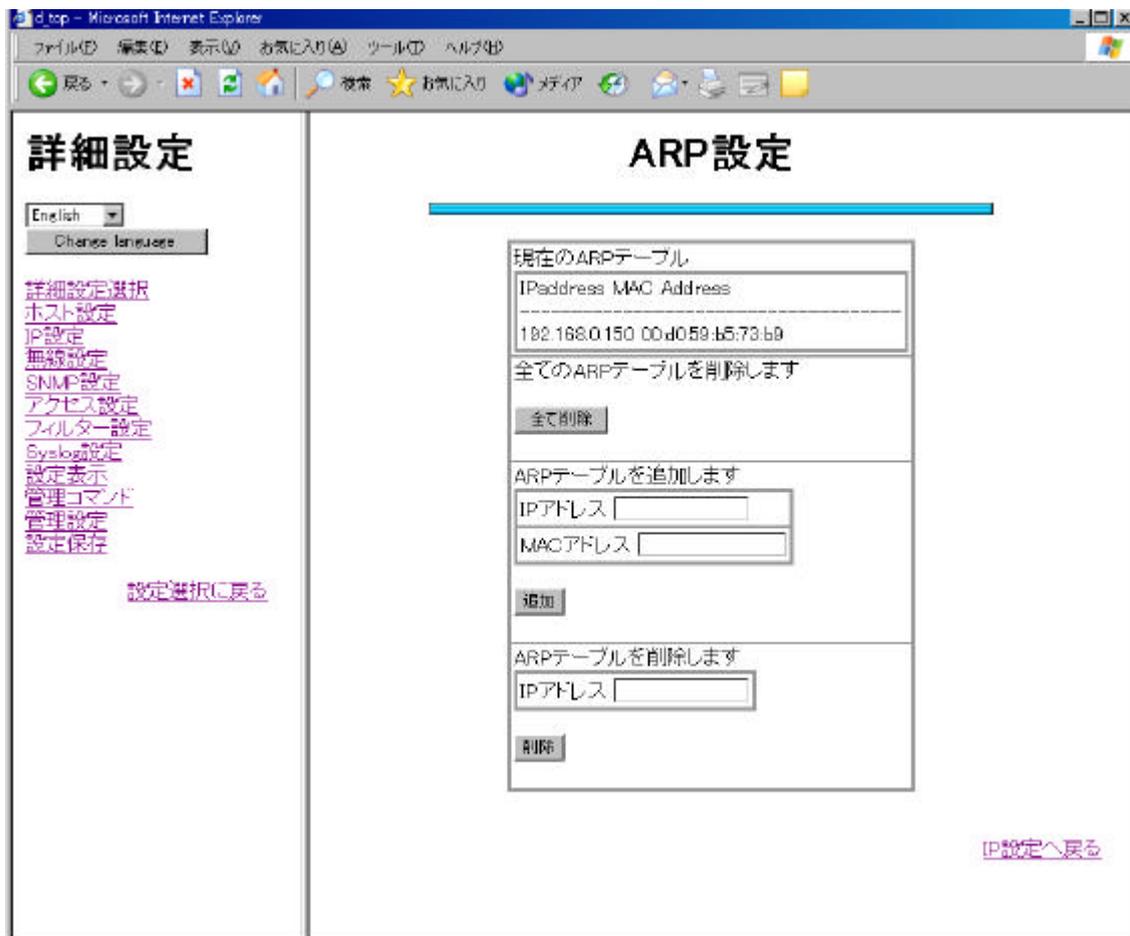
ルーティング設定画面です。現在のルーティング情報が上に表示されています。それぞれのテキストボックスに追加・削除するルーティング、追加・削除するデフォルトゲートウェイの IP アドレスを入力し、それぞれの追加・削除ボタンを押してください。

2.6.3 RIP 設定



RIP 設定画面です。設定済みの値が表示されています。チェックボックスにて設定を選択し、設定ボタンを押してください。

2.6.4 ARP テーブルの設定



ARP テーブルの設定画面です。現在の ARP 情報が表示されています。“全て削除”ボタンによって全ての ARP エントリを消去します。また、IP アドレスと MAC アドレスを入力することにより、ARP テーブルを追加できます。IP アドレスを指定して、ARP エントリを個別に削除できます。

2.6.5 ICMP_Redirect 送出の設定



ICMP Redirect 送出の設定画面です。無効にするとイーサネット側・無線側共に ICMP Redirect パケットが発せられなくなります。

2.6.6 DHCP サーバ、リレー

A DHCPサーバ基本設定

Microsoft Internet Explorer

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)

戻る 検索 お気に入り メディア

詳細設定

English
Change language

[詳細設定選択](#)
[ホスト設定](#)
[IP設定](#)
[無線設定](#)
[SNMP設定](#)
[アクセス設定](#)
[フィルタ設定](#)
[Syslog設定](#)
[設定表示](#)
[管理コマンド](#)
[管理設定](#)
[設定保存](#)

[設定選択に戻る](#)

DHCPサーバ設定

DHCP Relayを起動しているとDHCPサーバは起動できませんので、ご注意ください。

DHCPの使用
<input type="radio"/> イーサネット側で使用する
<input type="radio"/> 無線側で使用する
<input checked="" type="radio"/> 使用しない
DHCPで配布するIPアドレスの範囲設定
<input type="text"/> - <input type="text"/>
DHCPで配布するIPアドレスの有効期間設定
<input type="text"/> 秒
DHCPで配布するドメイン名設定
<input type="text"/>
DHCPで配布するデフォルトルート設定
<input type="text"/>
DNS設定(最大2個)
<input type="text"/>
<input type="text"/>

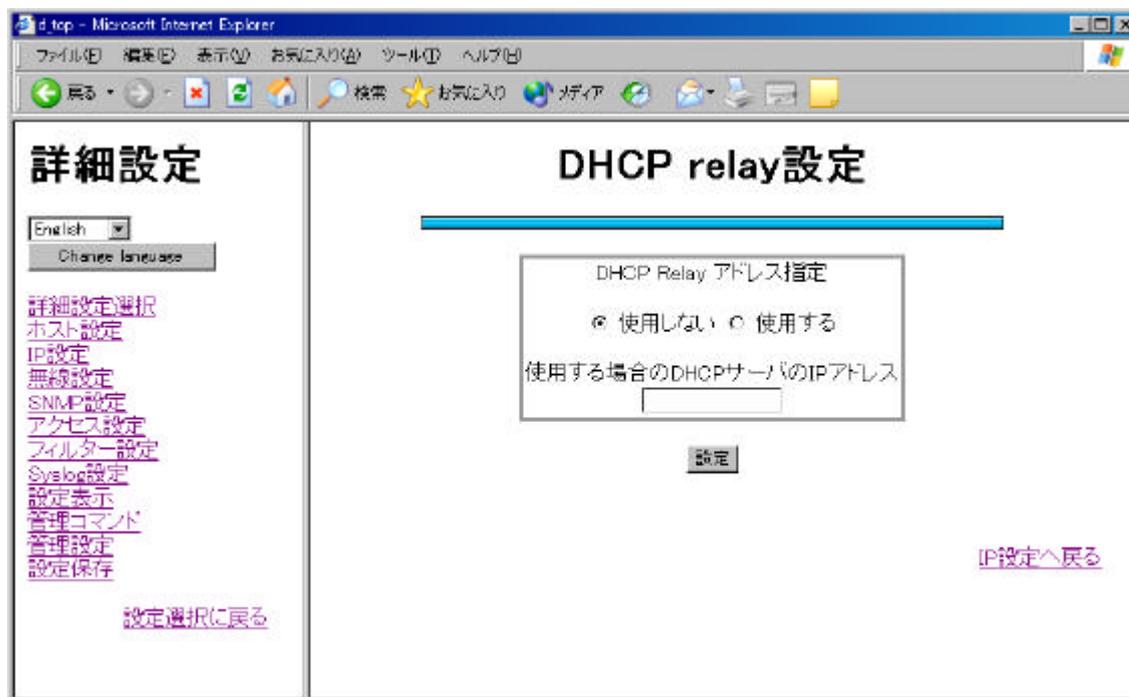
設定

[IP設定へ戻る](#)

DHCP サーバ基本設定の画面です。DHCP サーバの使用・不使用、DHCP サーバで配布する IP アドレスの範囲、有効時間、ドメイン名、デフォルトゲートウェイの設定を行います。設定済みの値が表示されていますので、内容変更の後、設定ボタンを押してください。

DNS 設定画面です。最大登録数は2つです。DHCP サーバで配布する DNS の IP アドレスを入力し設定ボタンにて登録出来ます。削除したいときは空白の状態の設定ボタンを押してください。

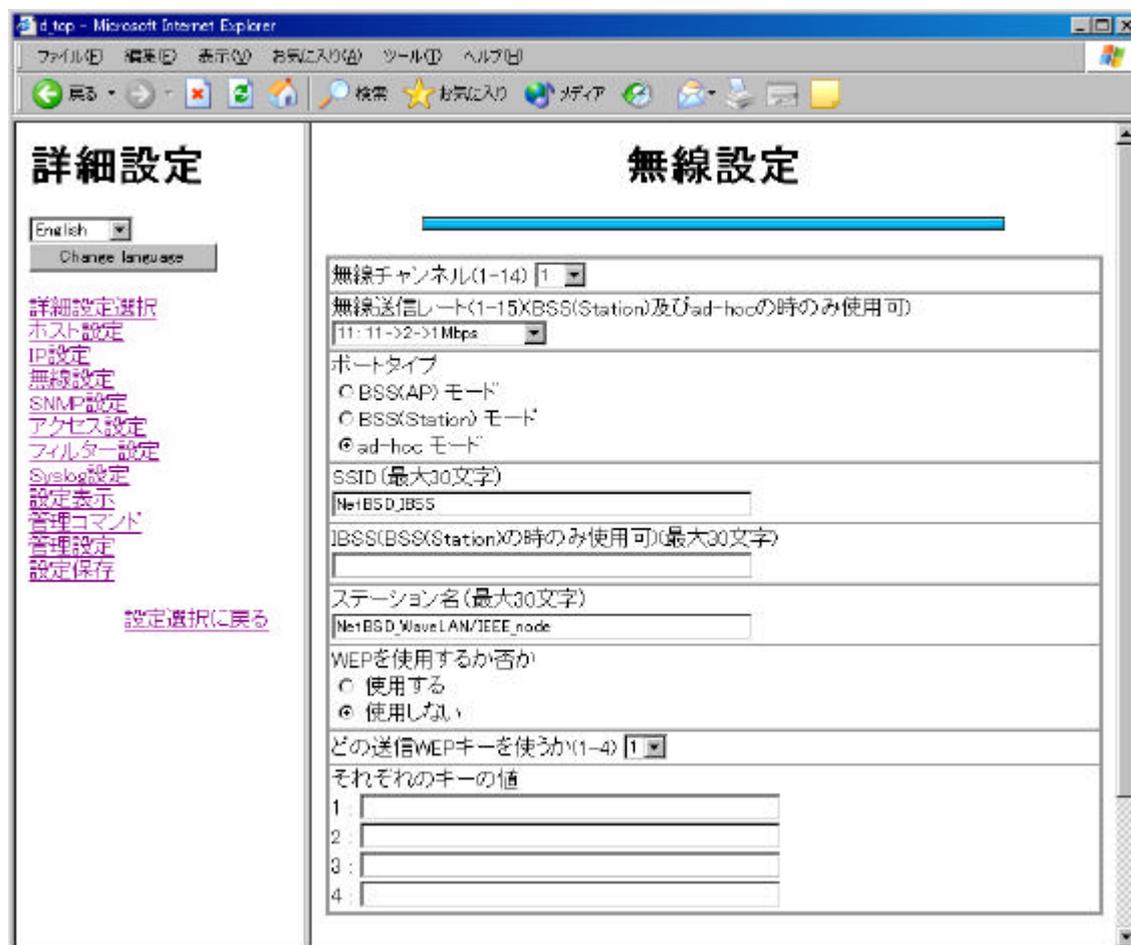
B DHCP Relayの設定



DHCP Relay 設定画面です。DHCP Relay を使用するか否か、使用する際の DHCP サーバの IP アドレスを設定します。設定済みの値が表示されていますので、変更後設定ボタンを押してください。

2.7 無線設定

2.7.1 無線設定

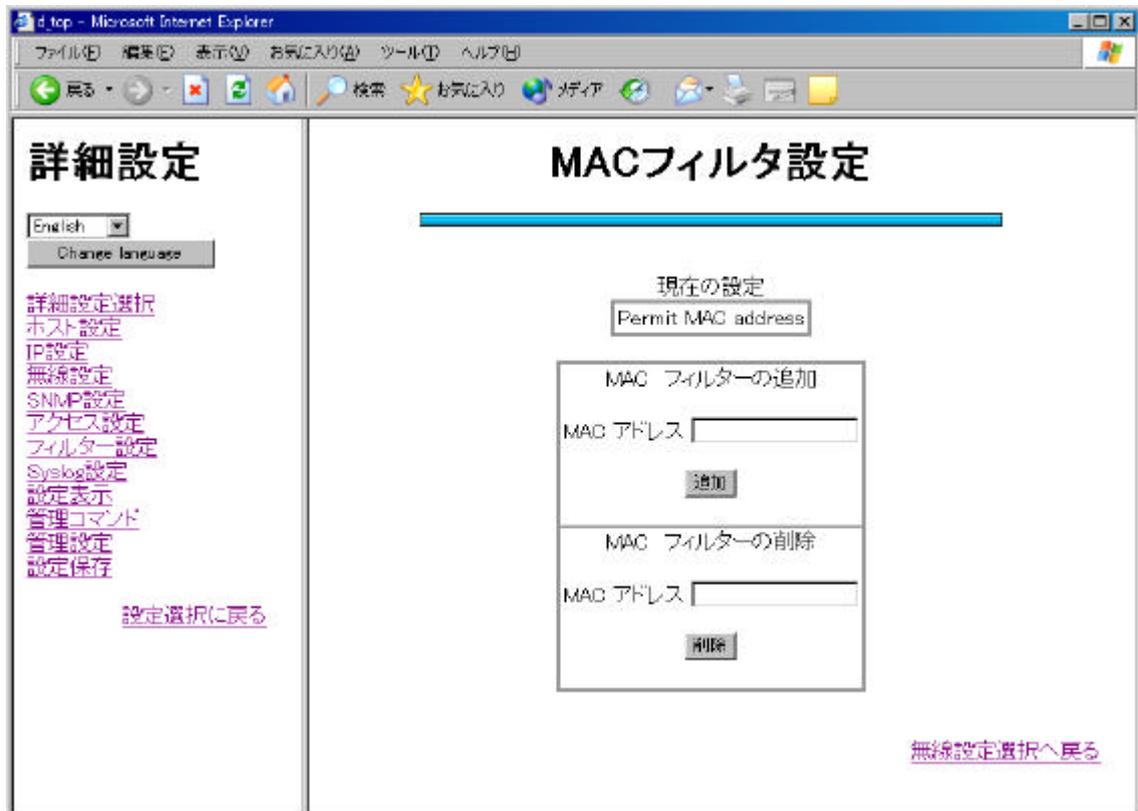


無線チャンネル、送信レート、ポートタイプなどの設定画面です。設定済みの値が表示されますので、それぞれの値を指定し設定ボタンを押してください。WEP キーは文字列の場合は 5 文字、16 進数の場合は"0x"の後に 10 桁で指定してください。

無線チャンネル変更時は、設定ボタン押下後、直ちに变更されます。無線経由で設定している場合は通信できなくなりますので、ご注意下さい。

通信速度の設定が 5.5M、11Mbps の場合には、WEP を使用すると使用しない場合に比べて実際の通信速度が低下することがあります。

2.7.2 MAC フィルター設定



MAC アドレスによるフィルターの設定画面です。現在、無線側より接続を許可する MAC アドレスが上に表示されています。それぞれのテキストボックスに追加・削除する MAC アドレスを入力し、それぞれの追加・削除ボタンを押してください。

2.8 SNMP 設定

2.8.1 SNMP 設定

The screenshot shows a web browser window displaying the 'SNMP設定' (SNMP Configuration) page. The page is in Japanese and includes a sidebar with navigation links and a main content area with configuration options.

詳細設定

English
Change language

[詳細設定選択](#)
[ホスト設定](#)
[IP設定](#)
[無線設定](#)
[SNMP設定](#)
[アクセス設定](#)
[フィルター設定](#)
[Syslog設定](#)
[設定表示](#)
[管理コマンド](#)
[管理設定](#)
[設定保存](#)

[設定選択に戻る](#)

SNMP設定

SNMPを使用するかどうか
 SNMPを使用しない
 SNMPを使用する

SNMPのコミュニティ名 (最大31文字)

SNMPのロケーション名 (最大255文字)

SNMPのコンタクト名 (最大255文字)

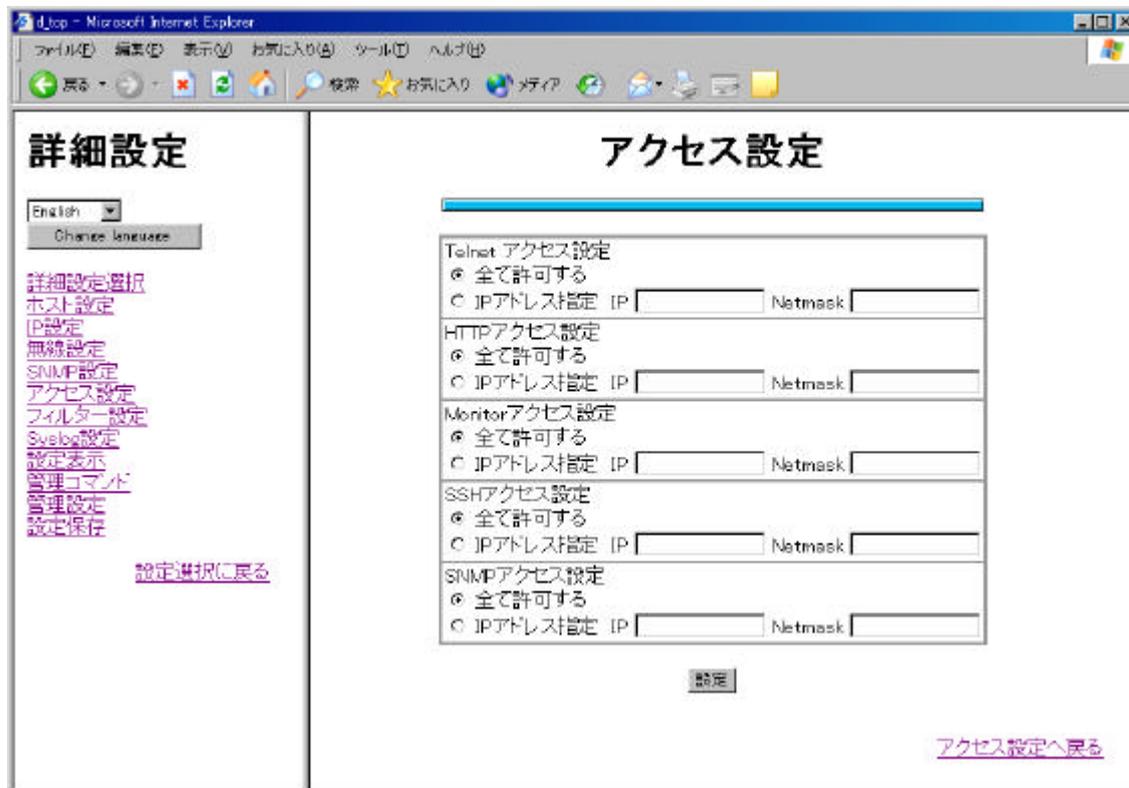
SNMPのトラップ設定

モード	使用する/使用しない	使用する場合のトラップの設定値
V1	<input checked="" type="radio"/> 使用しない <input type="radio"/> 使用する	トラップを送信するホストのIPアドレス: <input type="text"/> トラップ送信に使用するコミュニティ名: <input type="text"/> ポート番号 (省略時は162を使用): <input type="text"/>
V2	<input checked="" type="radio"/> 使用しない <input type="radio"/> 使用する	トラップを送信するホストのIPアドレス: <input type="text"/> トラップ送信に使用するコミュニティ名: <input type="text"/> ポート番号 (省略時は162を使用): <input type="text"/>
Inform	<input checked="" type="radio"/> 使用しない <input type="radio"/> 使用する	トラップを送信するホストのIPアドレス: <input type="text"/> トラップ送信に使用するコミュニティ名: <input type="text"/> ポート番号 (省略時は162を使用): <input type="text"/>

SNMP 設定画面です。設定済みの値が表示されています。各項目を変更し、設定ボタンを押してください。

2.9 アクセス設定

2.9.1 アクセス設定

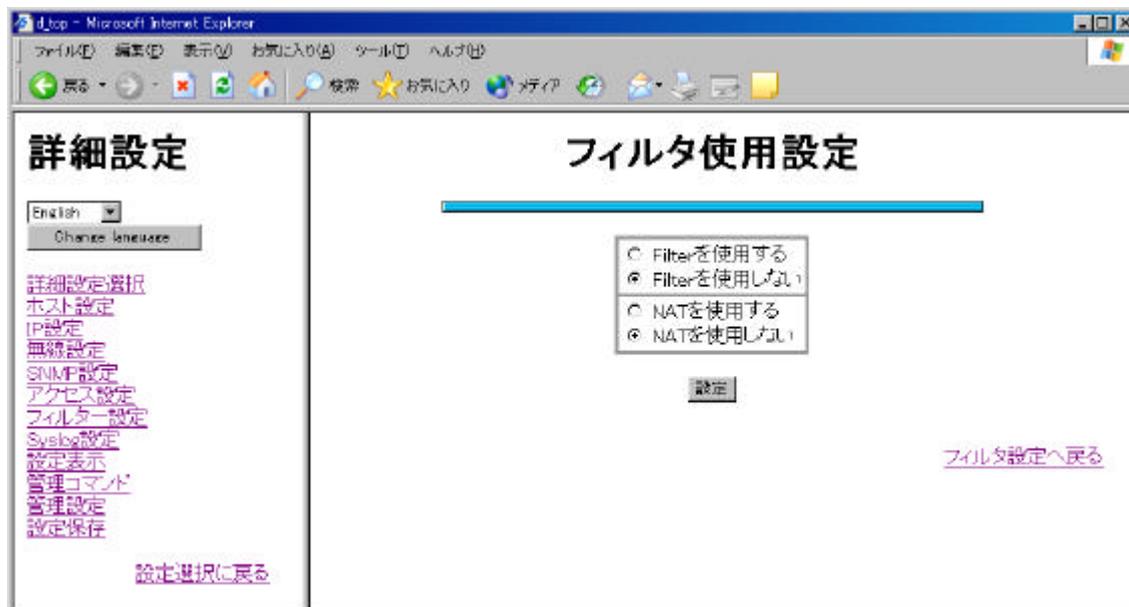


コマンドラインシェルを起動したい場合の telnet、Web インタフェースを使用する際の http、無線診断ソフトを使用する際の monitor、コマンドラインシェルを暗号化で使用する場合の ssh、システム管理する場合の snmp のアクセスを制限できる画面です。全て許可するに設定すると全ての制限がなくなります。また、IP アドレスだけを指定すると特定のホストのみ許可し、IP アドレスとネットマスクを指定すると特定のネットワーク上にあるホストに対して許可することが出来ます。

2.10 フィルタ設定

2.10.1 フィルター、設定

A フィルター、NAT設定



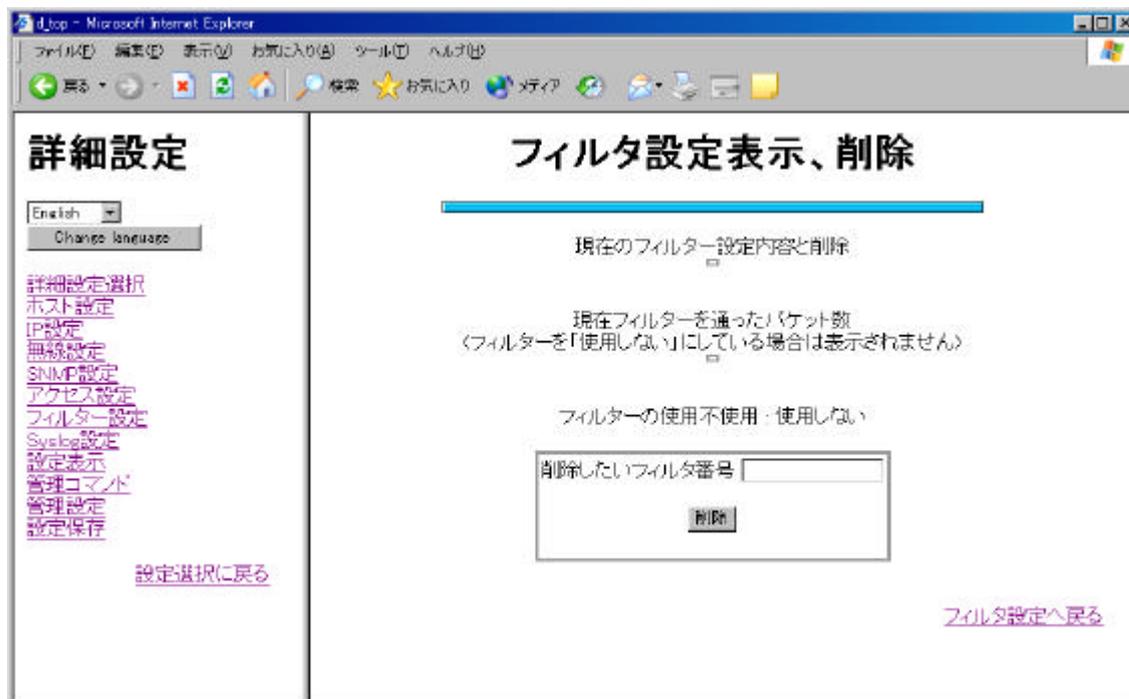
フィルター、NAT の設定画面です。それぞれ使用するか否かを指定し設定ボタンを押してください。後に説明するフィルター追加を行うと自動的にフィルターを使用する設定になります。

B フィルターの追加

フィルターの追加画面です。それぞれのパラメータを入力し、設定ボタンによりフィルターが追加されます。パラメータの詳細はコマンドラインシェルの説明文を参照ください。

フィルターの設定によっては、この Web インターフェースやコマンドラインシェルが使えなくなります。注意してください。

C フィルターの表示 削除



フィルターの削除画面です。上の枠に表示されているフィルターの末尾にある#の後の番号がフィルター番号です。この番号を指定しフィルターを削除できます。

2.10.2 NAT の追加・削除

A NAT のアクション追加

The screenshot shows a web browser window displaying the 'NAT-map設定' (NAT-map Configuration) page. The browser's address bar shows 'd_top - Microsoft Internet Explorer'. The page has a sidebar on the left with a language dropdown set to 'English' and a 'Change language' button. Below this is a list of navigation links: '詳細設定選択', 'ホスト設定', 'IP設定', '無線設定', 'SNMP設定', 'アクセス設定', 'フィルター設定', 'Syslog設定', '設定表示', '管理コマンド', '管理設定', and '設定保存'. A link '設定選択に戻る' is also present.

The main content area is titled 'NAT-map設定' and contains the following configuration sections:

- NAT番号(0-255)**: A text input field.
- インターフェース名指定**: Radio buttons for 'イーサネット側' (selected) and '無線側'.
- プライベート側IPアドレス指定**: Radio buttons for 'any' (selected) and 'IPアドレス指定' (with two input fields for IP address).
- グローバル側IPアドレス指定**: Radio buttons for 'any' (selected) and 'IPアドレス指定' (with two input fields for IP address).
- ポート指定**: Radio buttons for '省略' (selected), 'portmap', and 'proxy port'.
- portmap指定時**: Fields for 'protocol', '下限port番号またはauto', and '上限port番号'.
- proxy port指定時**: Fields for 'portname', 'use', and 'protocol'.

At the bottom center of the main area is a '設定' (Apply) button. At the bottom right, there is a link 'フィルター設定へ戻る'.

d.top - Microsoft Internet Explorer

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) お気に入り(O) ツール(T) ヘルプ(H)

戻る 進む 検索 お気に入り メディア

詳細設定

English
Change language

[詳細設定選択](#)
[ホスト設定](#)
[IP設定](#)
[無線設定](#)
[SNMP設定](#)
[アクセス設定](#)
[フィルター設定](#)
[Syslog設定](#)
[設定表示](#)
[管理コマンド](#)
[管理設定](#)
[設定保存](#)

[設定選択に戻る](#)

NAT-bimap設定

NAT番号(0-255)

インターフェース名指定
 イーサネット側
 無線側

プライベート側IPアドレス指定
 any
 IPアドレス指定 IP /

グローバル側IPアドレス指定
 any
 IPアドレス指定 IP /

[フィルタ設定へ戻る](#)

d.top - Microsoft Internet Explorer

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) お気に入り(O) ツール(T) ヘルプ(H)

戻る 進む 検索 お気に入り メディア

詳細設定

English
Change language

[詳細設定選択](#)
[ホスト設定](#)
[IP設定](#)
[無線設定](#)
[SNMP設定](#)
[アクセス設定](#)
[フィルター設定](#)
[Syslog設定](#)
[設定表示](#)
[管理コマンド](#)
[管理設定](#)
[設定保存](#)

[設定選択に戻る](#)

NAT-map-block設定

NAT番号(0-255)

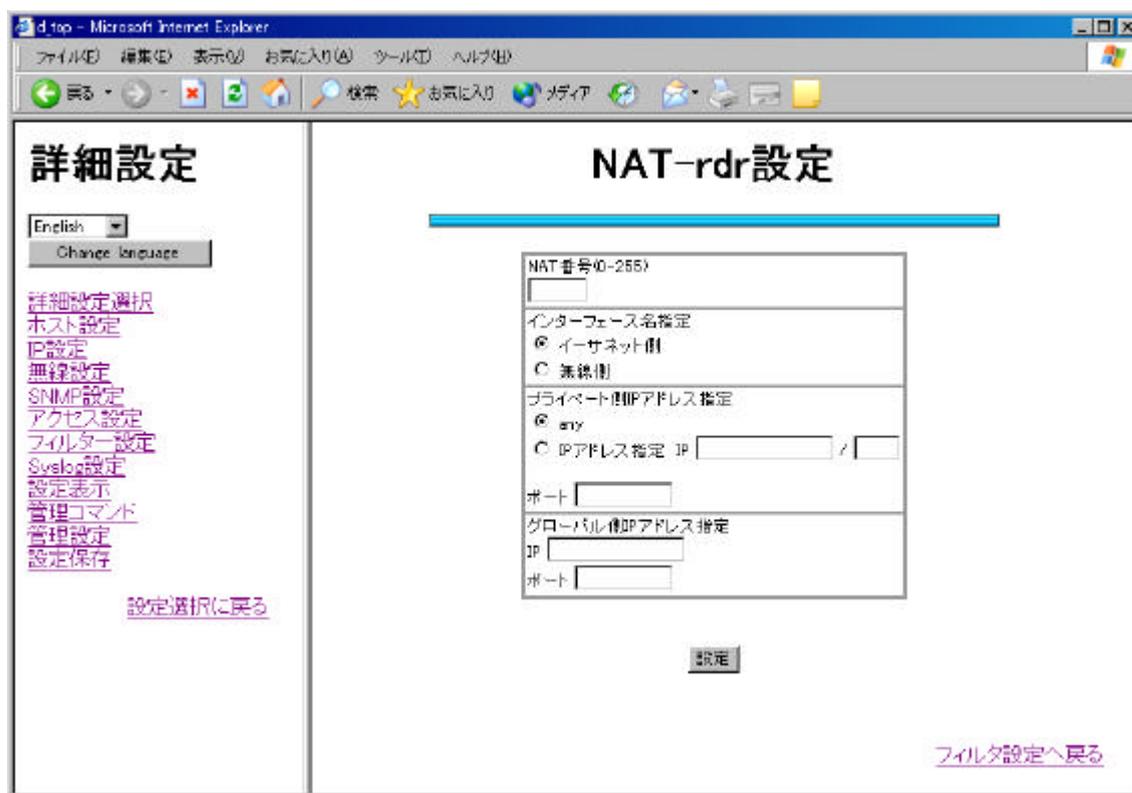
インターフェース名指定
 イーサネット側
 無線側

プライベート側IPアドレス指定
 any
 IPアドレス指定 IP /

グローバル側IPアドレス指定
 any
 IPアドレス指定 IP /

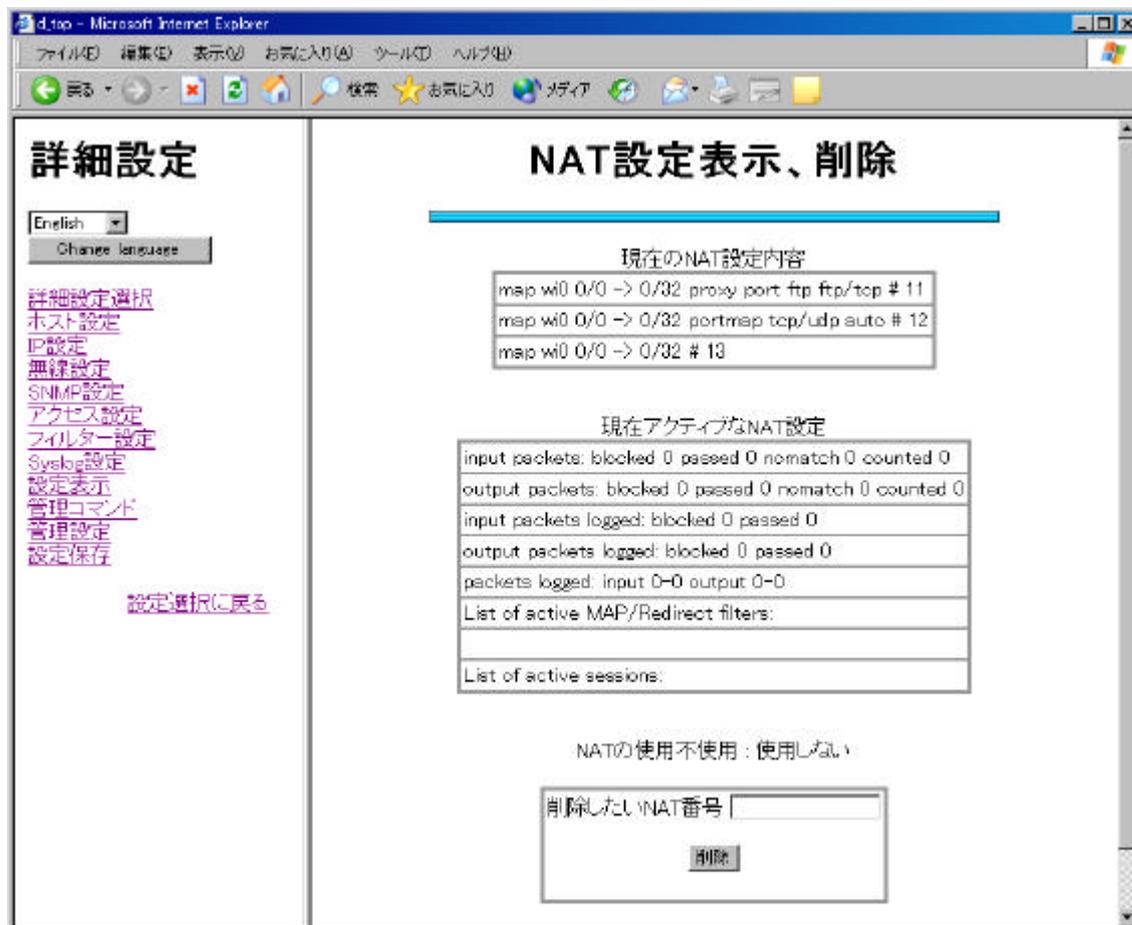
ポート指定
 省料
 auto
 ポート番号

[フィルタ設定へ戻る](#)



NAT のアクション追加画面です。NAT のルールが正しく設定された場合は、表示・削除画面へ移行します。間違っている場合は追加される前に“ NAT のルールが間違っています ”というメッセージが表示されますので、設定を確かめてから追加してください。

B NAT の表示・削除

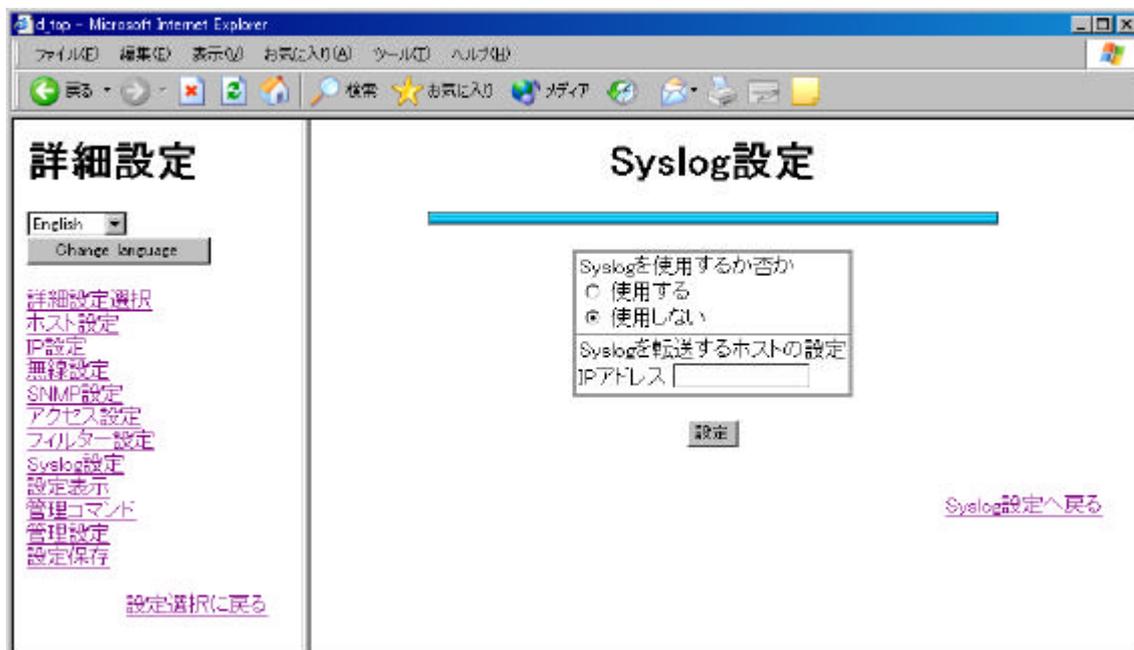


現在の NAT 設定内容と現在使用されている設定内容が表示されます。削除したい場合は、NAT 番号を入力し削除ボタンを押してください。NAT 番号は、現在の NAT 設定内容の中の#の右の数字です。これは、NAT を追加する際に指定した番号になっています。

2.11 Syslog 設定

2.11.1 syslog 設定

A syslog を使用するか否かの設定



syslog を使用するか否かの設定を行います。また、その際に syslog を送るホストの IP アドレスも指定してください。syslog の詳細も設定する必要があります。syslog の syslog-facility 設定に移行してください。

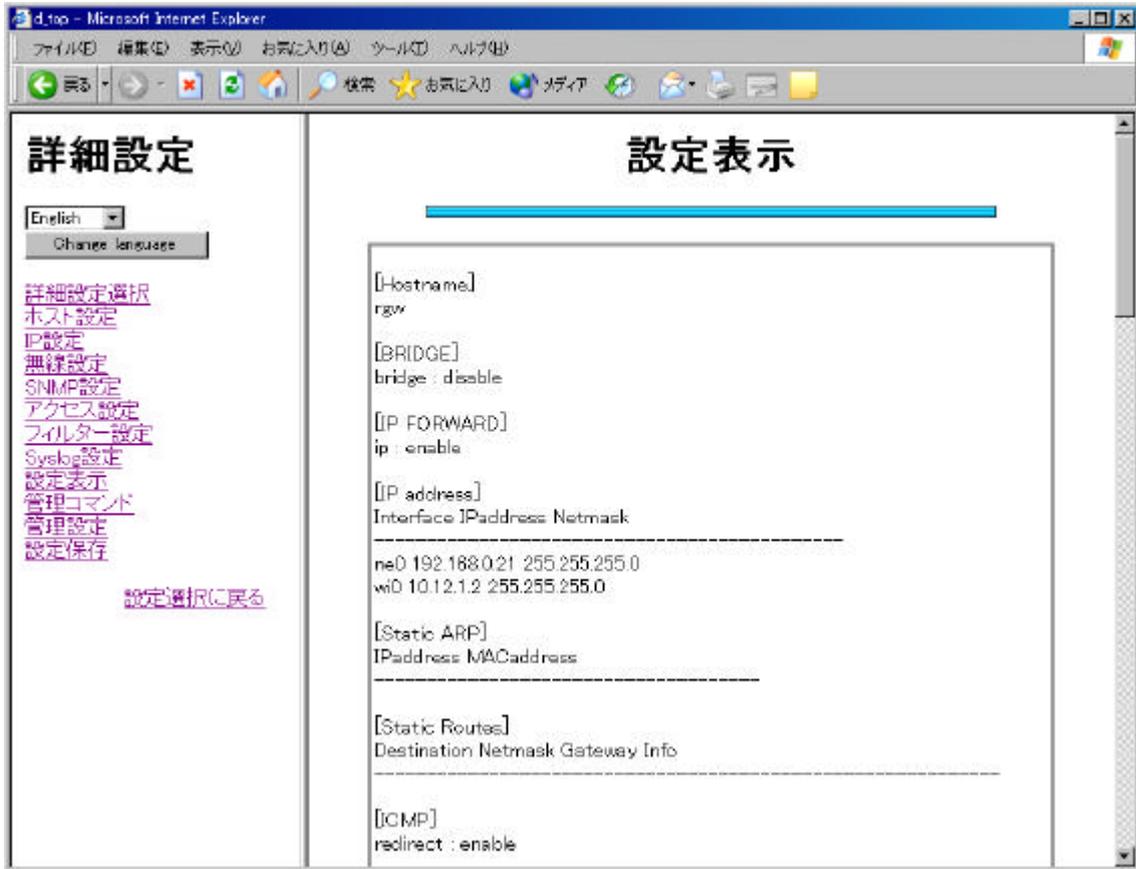
B syslog のファシリティ設定



syslog のファシリティを設定する画面です。左側にファシリティ、右側にファシリティのレベルが表示されています。

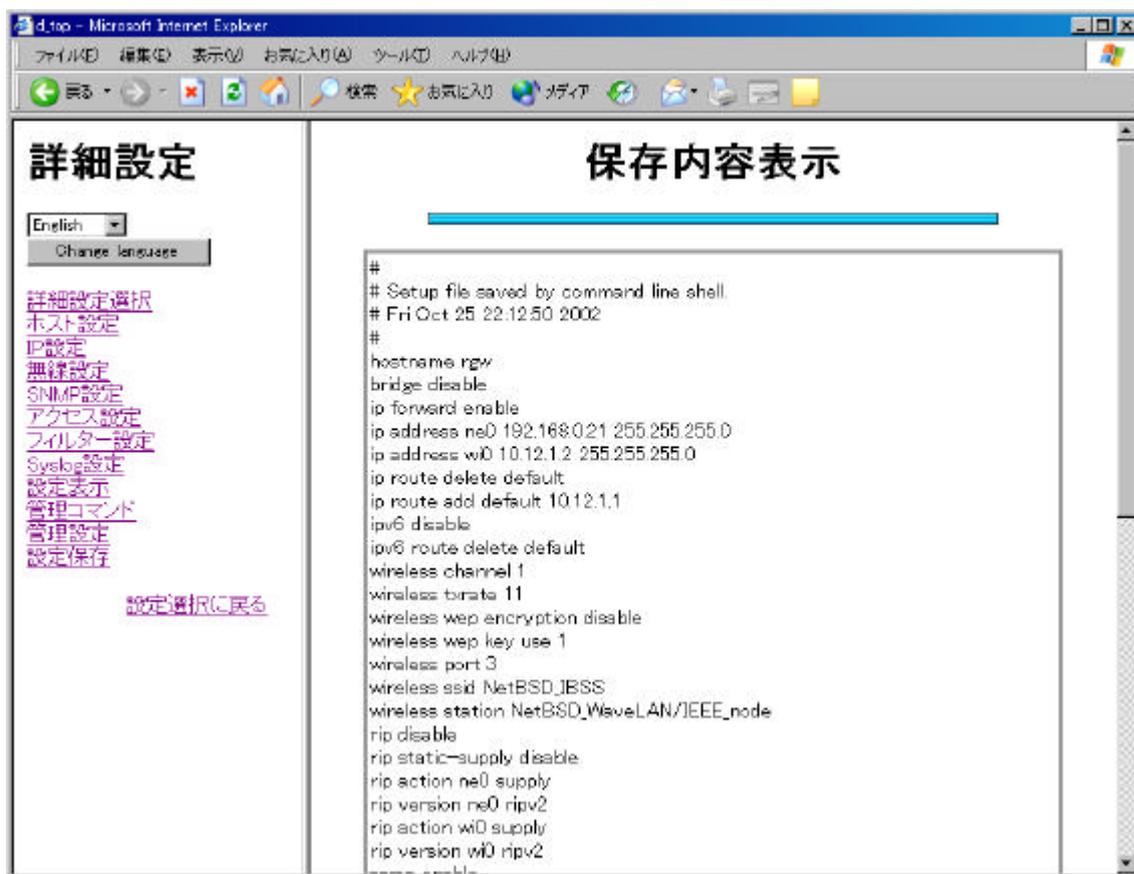
2.12 設定表示

2.12.1 設定内容表示



設定内容表示画面です。上の枠に現在の設定内容が、下の枠に RGW2400 のバージョンが表示されます。ここでの表示はコマンド形式ではありませんので、コピーして設定ファイルとしては使えません。注意してください。

2.12.2 保存された設定内容表示



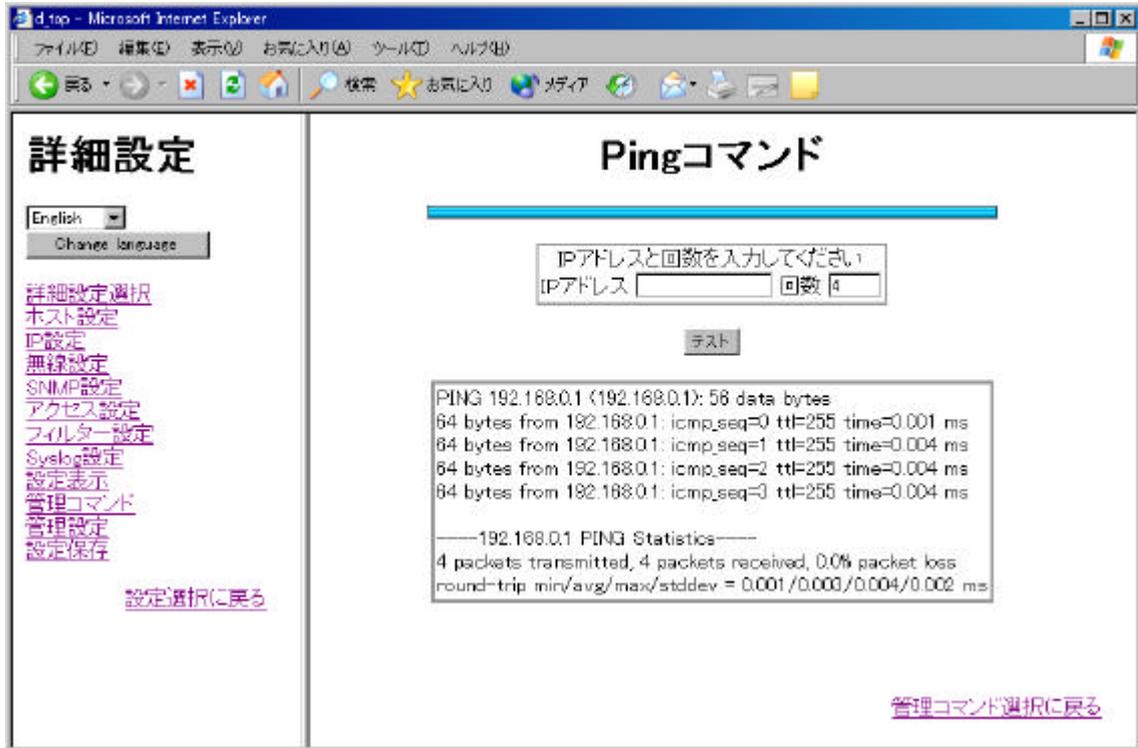
現在保存されている設定内容表示画面です。再起動を行うとこの設定で起動する事になります。

工場出荷時は保存されていないので、上図のように表示されません。管理コマンドメニューから保存を行ってください。

2.13 管理コマンド

2.13.1 診断テスト

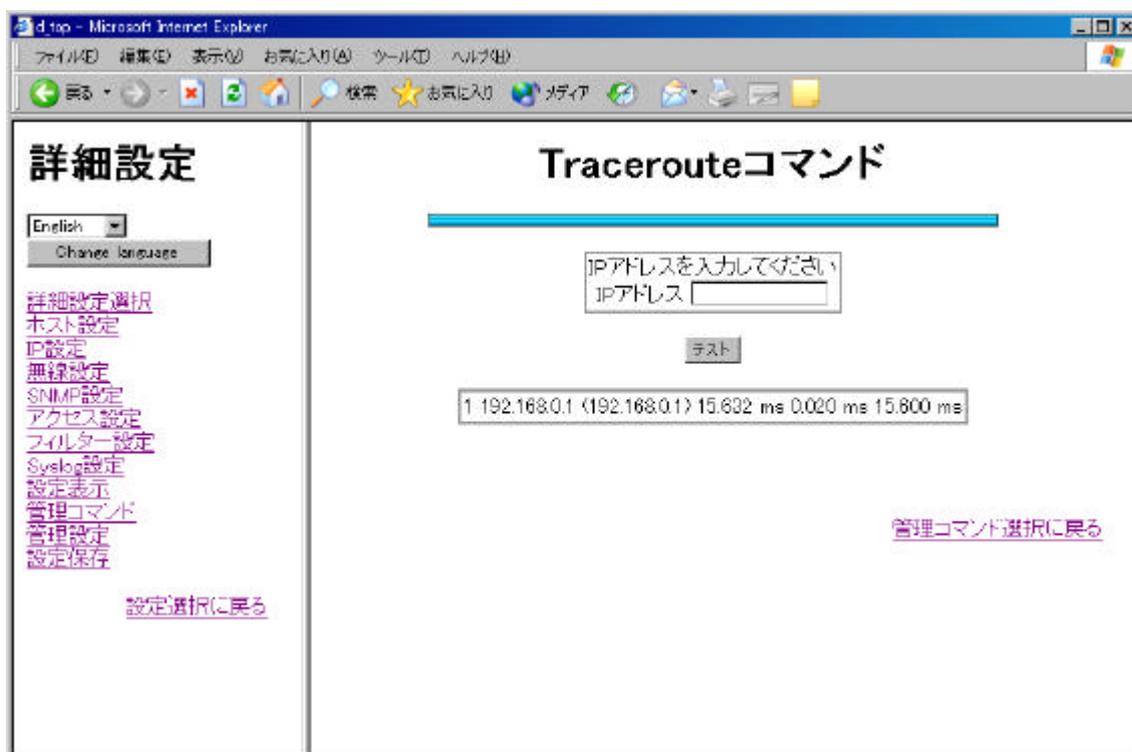
A PINGコマンド



PING コマンド画面です。IP アドレスを入力して PING の回数を指定します。テストボタンにてテストを開始します。

結果がでるまでにしばらく時間がかかります。回数を多くすればするほど結果の表示までの時間が長くなります。

B Tracerouteコマンド



Traceroute コマンド画面です。テキストボックスに IP アドレスを入力し、テストボタンを押してください。

尚、このテストは 20 ルーター経由で制限が掛かっています。それ以上のルーターを経由した IP アドレスには届かないこととなりますのでご注意ください。

2.14 管理設定

2.14.1 ファームアップロード

ファームをアップロードします。

ファームのファイルを参照して、アップロードしてください。

2.14.2 設定アップロード

設定をアップロードします。

設定のファイルを参照して、アップロードしてください。

2.14.3 設定アップロード(TFTP)

設定をアップロードする TFTP サーバを設定します。

TFTP サーバの IP アドレスと設定のファイル名を指定してください。

2.14.4 再起動

再起動します。

再起動する前に設定を保存してください。

保存されないまま、再起動すると保存前の設定で起動します。

2.14.5 初期化

初期化を行い、再起動します。

2.15 設定保存

2.15.1 設定保存

設定を保存します。

保存された内容は “設定表示” -> “保存内容表示” で参照してください。

3. 工場出荷時の設定

工場出荷時の設定は以下のとおりである。

設定情報	内容
ユーザモードのアカウント (CLI)	“admin”
ユーザモードのパスワード (CLI)	“admin”
特権モードのパスワード (CLI)	“admin”
ユーザモードのアカウント (WebIF)	“user”
ユーザモードのパスワード (WebIF)	ユーザモードのパスワード (CLI) に同じ
特権モードのアカウント (WebIF)	“administrator”
特権モードのパスワード (WebIF)	特権モードのパスワード (CLI) に同じ
ホスト名	rgw
IP アドレスとネットマスク	イーサネット側 : 172.30.100.2/24 無線側 : 10.12.1.2/24
静的ルート	なし
デフォルトルート	10.12.1.1
アクセス制御	アクセス制御なし
RIP	使用しない
SNMP	使用する。trap はなし
DHCP	使用しない
IP Filter	使用しない
MAC アドレス・フィルター	使用しない
NAT	使用しない
SYSLOG	使用しない
LoadTftp	使用しない
SSH 使用バージョン	SSHv1 固定
SSH ホストキーの生成	未生成
SSH 公開鍵ダウンロード	未設定
SSH 認証方式	パスワード認証・公開鍵認証
無線通信モード	Ad-Hoc モード
IPv6	使用しない
NTP	使用しない
mroute	使用しない
ブリッジ	使用しない
IP ルーティング機能	使用する

4. 設定のためのヒント

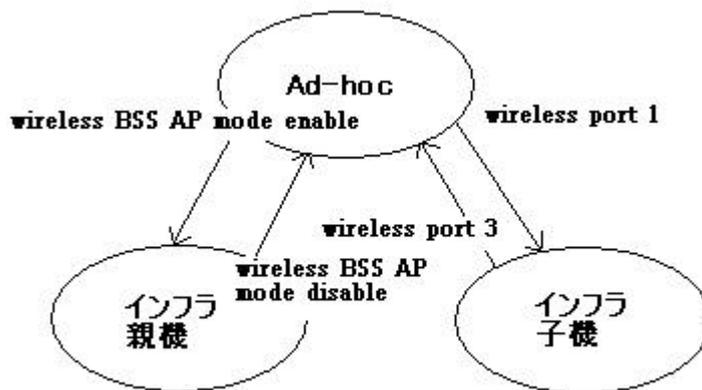
本章では、RGW を設定する際のヒントを示します。

4.1. 無線

4.1.1 通信モード

RGW の無線通信には、Ad-hoc とインフラストラクチャの2つのモードがあります。また、インフラストラクチャ・モードには親機と子機の区別があります。

これらの切替えは、コマンドラインインターフェースの無線設定を使って行います。工場出荷時には Ad-hoc になっており、インフラストラクチャ・モードに変更するには、Ad-hoc モードになって行います。



RGW をインフラストラクチャ・モードの親機にするには、Ad-hoc モードから wireless BSS AP mode enable コマンドで行います。

インフラストラクチャ・モードの親機から、Ad-hoc モードもしくはインフラストラクチャモード子機へ切り替えるには、一度、親機で wireless BSS AP mode disable を投入する必要があります。

Ad-Hoc モードとインフラストラクチャ・モードの子機の切替えは、wireless port コマンドで行います。このコマンドにより、RGW のモードは直ちに切替わります。

以上のモードの切替えを、無線を使った接続で行った場合、動作が切替わった時点で、接続が途絶えますので、ご注意ください。

インフラストラクチャ・モードの親機では、以下の制限があります。

- ・ 無線空間の中継では、MAC アドレス・フィルタと IP フィルタが働きません。
- ・ いわゆるローミング機能はありません。
- ・ 無線の転送速度は、子機側の設定に依存します。したがって、wireless txrate コマンドで設定できません。また、親機を monitor プログラムで監視した場合、転送速度は有効な値を示しません。
- ・ 接続可能な子機の最大数は 200 です。

インフラストラクチャ・モードではビーコンや制御データが流れますので、一般に、Ad-hoc モードの時より実効速度が落ちます。

4.1.2 WEP

RGW が無線空間に送出するデータ (MPDU) を暗号化することができます。この暗号化には秘密鍵方式の WEP (Wired Equivalent Privacy) が利用できます。各 RGW にはそれぞれ 4 つまでの鍵を登録することができます。WEP には暗号化・復号化などの処理で、WEP を使わない場合と比べて実効転送速度が落ちることがあります。詳細は弊社 Web サイトの「RGW2400 製品概要」をご覧ください。

4.1.3 無線中継

RGW 1 台で、無線空間をパケット中継することができます。
中継の方法は 2 つあります。

無線のポートタイプが Ad-hoc の場合、IP 層での中継になります。
インフラストラクチャ・モードの場合、親機が MAC 層での中継を行います。

ただし、1 台での中継は、同じ無線チャンネルを使った転送になりますので、実効速度が 2 分の 1 以下に落ちます。

IP 層での中継の場合、中継を行う局は ICMP redirect を送出しないように設定しなければなりません。状況により、ホスト・ルーティングも必要になります。詳細は、弊社ホームページをご覧ください。

MAC 層での中継は、中継を行う局での IP フィルタと MAC アドレス・フィルタは働きませんのでご注意ください。

RGW 2 台を使って、Ethernet 同士を接続すると、各 RGW は異なる無線チャンネルを使うことができますので、RGW 1 台での中継より一般的に実効速度が上がります。

4.2. ファイヤーウォール

4.2.1 IP フィルター

IP フィルター・ルールのシンタックスは前章で説明していますが、ここでは各パラメータの意味などを例を交えて説明します。

ここで、もう一度、フィルター・ルールのシンタックスを示します。

```
filter add number action inout [log level facility.level] [quick] [on interface] [proto
proto] [ from [!] address [port] to [!] address [port]][flags] [with] [keep] [group]
```

各フィルター・ルールは番号を持ち、RGW が受けた IP パケットはその順番ですべてのルールで評価されます。そして、最後にマッチしたルールに従って処理されます(例外あり、後述)。RGW の IP フィルターは、デフォルト許可(通過)の設定になっています。つまり、どのルールにもマッチしないパケットは許可されます。

なお、RGW に設定する順序とルールが持つフィルター番号は独立したものです。

- action には”pass”もしくは”block”を設定し、ルールにマッチしたとき通過させるか破棄するかアクションを指定します。
- inout には”in”もしくは”out”を設定し、RGW に入ってくるパケットか RGW から出て行くパケットかを指定します。

```
filter add 10 block in from any to any
filter add 11 pass in from any to any
```

この2つのルールが指定されていた場合、RGW が受信したすべてのパケットは、最初に 10 番のルールがチェックされます。すべてのパケットがマッチし、ここでは block (塞ぐ) のアクションになります。さらに次の 11 番のルールがチェックされます。11 番でもすべてのパケットがマッチし、ここでは pass (通過) のアクションになります。以上の結果、最後にマッチした 11 番のルールの動作 (pass=通過) を行います。結局、以上の2つのルールの場合、全てのパケットが通過します。

- quick には”quick”が指定可能です。”quick”が指定されたルールにマッチすると、そのパケットは後続のフィルター・ルールで評価されません。
たとえば、ホスト 192.168.1.2 からのパケットを RGW が受け付けないようにするに

は、このアドレスからパケットを受けた場合、block し、それ以降のルールをチェックする必要はありません。そのような場合、quick キーワードを指定することで、マッチした場合のアクションを直ちに適用することができます。

```
filter add 15 block in quick from 192.168.1.2 to any
filter add 16 pass in from any to any
```

この設定では、192.168.1.2 からきたパケットは、quick 指定で 15 番のルールで block されます。次の 16 番のルールで、すべてのパケットを pass するようになっていますが、15 番のルールにマッチしたパケットは quick 指定のため、次のルールのチェックは行われません。

- on interface には wi0(無線側)もしくは ne0(Ethernet 側)の指定が可能です。また、lo0(ループバック・デバイス)も指定が可能です。RGW 内部には、デバイス lo0 に IP アドレス 127.0.0.1 を持ち、内部の処理に利用しています。このアドレスには、外部からアクセスすることはできません。逆に、この lo0 デバイスの 127.0.0.1 に対するアクセスを block すると、RGW の動作に支障が発生しますので、ご注意下さい。この on interface がない場合、すべてのインターフェースが対象となります。

```
filter add 20 pass in quick on lo0 from any to 127.0.0.1
filter add 21 block in from 192.168.0.0/16 to any
filter add 22 pass in on wi0 from 192.168.0.0/24 to any
filter add 23 block out on ne0 from 172.16.0.0/12 to any
```

20 番のルールでは、ループバック・デバイスのアクセスを直ちに許可しています。21 番のルールでは、192.168.0.0/16 予約済みのプライベートネットワーク用のアドレスからのパケットを block しています。しかし、無線側(wi0)は 192.168.0.0/24 のネットワークに接続しているので、22 番では 192.168.0.0/24 のみ pass を指定しています。最後にマッチしたルールに従いますので、ここまでのルールでは、例えば 192.168.0.3 からのパケットが無線側からきた場合は pass しますが、Ethernet 側からきた場合や、192.168.1.2 からのパケットは block されることとなります。23 番のルールでは予約済みのプライベートネットワーク用のアドレス 172.16.0.0/12 からのパケットを Ethernet 側に出さないようにするルールです。

- proto には "tcp/udp", "tcp", "udp" もしくは "icmp" が指定可能で、これらのプロトコル種別をもとにフィルター・ルールを設定することができます。proto がない場合には、

すべての種別にマッチします。以下の例では、Ethernet 側からの tcp と udp パケットは pass しますが、Ethernet 側からの icmp は block されることになります。

```
filter add 40 pass in on ne0 proto tcp/udp from any to any
filter add 41 block in on ne0 proto icmp from any to any
```

- すでにお分かりのとおり、from や to に IP アドレスやネットワークを指定することで、パケットの発信元・宛先をもとにルールを設定することができます。すべてのホストを表す”any”も指定可能です。
- port には TCP/UDP の際のポート番号を指定することができ、特定のポートを指定したフィルター・ルールを設定することができます。port は TCP および UDP のパケットにおいて有効です。また、port を指定しないときには、全てのポートがルールの対象になります。以下の例では、無線側から 80 番ポートへ向けての TCP パケットは pass します。

```
filter add 50 pass in on wi0 proto tcp from any to any port = 80
```

- flags には TCP フラグの F(FIN),S(SYN),R(RST),P(PUSH),A(ACK),U(URG)が指定可能で、これらフラグの種類に応じたフィルター・ルールの設定ができます。同時に複数のフラグを指定することもできます。flags で指定したフラグにマッチしない TCP フラグのパケットは、フィルター・ルールにはマッチしません。
- with には”ipopt”, ”short”, ”frag”が指定可能です。ipopt は IP ヘッダに IP オプションを持つパケットを検出することができます。short は不正に IP ヘッダが短いパケットを検出することができます。frag はフラグメント化された IP パケットを検出することができます。

```
filter add 60 block in quick from any to any with short
```

このフィルター・ルールでは、不正に短い IP ヘッダを持つパケットを、直ちに block します。

- keep state を指定すると、状態を管理したフィルター・ルールの設定が可能です。keep state が指定された場合、新しい TCP セッションが確立されたときに、そのセッションの情報を内部に保持します。そして、RGW 内部に記憶されそのセッション

以降のパケットは双方向とも別のフィルター・ルールによるチェックを行うことなく、pass させることができます。UDP パケットの場合も、keep state が指定された場合、UDP パケットの発信・宛先双方の IP アドレスとポート番号を 60 秒間記憶し、IP アドレスもポート番号も同じ逆方向の UDP パケットのみを pass することができます。icmp の場合、keep state の指定を行うと、その icmp に対する reply が 600 秒間 pass することができます。

```
filter add 70 pass out quick on ne0 proto udp from any to any keep state
filter add 71 pass out quick on ne0 proto tcp from any to any flags S keep state
filter add 72 block in quick on ne0 proto tcp from any to any flags FUP
```

70 番のルールでは、Ethernet 側に出て行く udp パケットを pass し、そのレスポンスである udp パケットを 60 秒間 pass します。

71 番のルールでは、Ethernet 側に出て行く S フラグのついた tcp パケットを pass し、以降そのセッションのパケットは入出力とも pass します。

72 番のルールでは、F(FIN),U(URG),P(PSH)フラグのパケットが Ethernet 側からきたとき、直ちに block します。しかし、先のチェックの 70 と 71 番のルールで状態管理されているものは、このルールまで到達しません。

- head はフィルター・ルールにマッチしたパケットに識別番号を与える指示子です。そのルールにマッチしたパケットは、その識別番号を group に持つフィルター・ルールによるチェックを行います。これらの head と group により、フィルター・ルールのグループを生成することができます。また、この head を持つフィルター・ルールに quick を指定することで、その識別番号と同じ group を持つルールをチェックしたあと、他のルールのチェックが行われません。

```
filter add 100 pass in on ne0 from any to any
filter add 101 block in quick on ne0 from 192.168.0.0/24 to any
filter add 102 block in quick on ne0 from 172.16.0.0/12 to any
filter add 110 block out on wi0 from any to any
filter add 111 pass out quick on wi0 proto tcp/udp from any to any flags S keep state
filter add 112 pass out quick on wi0 proto icmp from any to any keep state
```

以上のルール・セットを head と group で最適化すると、次のようになります。

```
filter add 100 pass in on ne0 from any to any head 1
```

```
filter add 101 block in quick on ne0 from 192.168.0.0/24 to any group 1
filter add 102 block in quick on ne0 from 172.16.0.0/12 to any group 1
filter add 110 block out on wi0 from any to any head 2
filter add 111 pass out quick on wi0 proto tcp/udp from any to any flags S keep state group
2
filter add 112 pass out quick on wi0 proto icmp from any to any keep state group 2
```

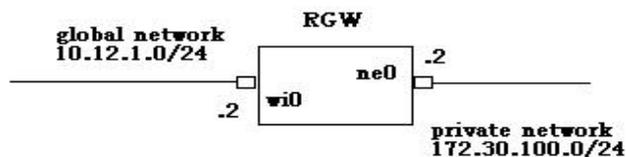
head と group で最適化したルール・セットでは、最初に 100 番のルールがマッチすると、101 から 102 番のルールが順次チェックされます。101 から 102 番のルールでは quick が指定されていますので、マッチすると直ちに block されます。101 から 102 番のルールにマッチしないと、100 番のルールにより直ちに pass されます。

無線側(wi0)へ出るパケットは、100 番のルールにマッチしないので、次に評価されるルールは 110 番になります。110 番のルールにマッチすると、111 と 112 番のルールが順次チェックされます。それぞれのルールにマッチすると、それぞれのルールに対応したアクションを行います。111 と 112 番のルールにマッチしないと、110 番のアクションの block が採用されます。

このように head と group を使ったフィルター・ルールのグループ化は、複雑なルール・セットを分かりやすくするとともに、フィルタリングの性能向上が望めます。

なお、head や group に指定される値はフィルター番号と関係はありません。

4.2.2 NAT



上図のネットワーク構成において、private 側のネットワークにつながるクライアントから、global 側へのアクセスを行うには、

```
nat add map nnn wi0 172.30.100.0/24 -> 10.12.1.2/32
```

のコマンドで可能になります。このコマンドでは、内部の発信元の IP アドレス（172.30.100.0/24）が、RGW で 10.12.1.2 に書き換わり global 側に出て行きます。しかし、TCP/UDP のパケットは発信元のポート番号は変わりません。発信元のポート番号を重複しないように変更するには portmap キーワードを指定します。

```
nat add map nnn wi0 172.30.100.0/24 -> 10.12.1.2/32 portmap tcp/udp 20000:30000
```

このコマンドでは、TCP と UDP パケットは IP アドレスの変換に加え、発信元のポート番号も 20000 から 30000 の範囲で変換が行われるようになります。portmap キーワードのポート番号の範囲には auto も指定が可能です。

このコマンドは

```
nat add map nnn wi0 172.30.100.0/24 -> 0/32 portmap tcp/udp 20000:30000
```

と同じ働きをします。

また、いくつかのアプリケーション・プロトコルは NAT で動作しないことが知られています。RGW の NAT では、ftp に proxy で対応しており、以下のコマンドでクライアントが passive mode にせずにアクセスが可能になります。

```
nat add map nnn wi0 172.30.100.0/24 -> 0/32 proxy port ftp ftp/tcp
```

以上をまとめると、一般的な NAT のルールは以下のようになります。

```
nat add map 10 wi0 172.30.100.0/24 -> 0/32 proxy port ftp ftp/tcp
nat add map 11 wi0 172.30.100.0/24 -> 0/32 portmap tcp/udp auto
nat add map 12 wi0 172.30.100.0/24 -> 0/32
```

NAT の各ルールは番号順に評価されます。たとえば、12番のコマンドを10番より前に指定すると、全ての 172.30.100.0/24 から global 側へ出て行くパケットは IP アドレスのみの変換が行われるだけになり、期待した NAT の動作をしないでしょう。

icmp のパケットは IP アドレスの変換が行われるだけです。例えば複数のクライアントから global 側の同じホストに対する ping は、最初に要求したクライアントへのみ応答が帰ってきます。

NAT の内側にサーバを置き、それを global 側から到達可能にすることも可能です。

```
nat add bimap 100 wi0 172.30.100.3/32 -> 10.12.0.2/32
```

このコマンドにより、NAT の外側から 10.12.0.2 に対するアクセスは、NAT 内側の 172.30.100.3 のホストに対するアクセスに対応します。

bimap ではホストに対する spoof が可能でしたが、rdr ではサービスの spoof が可能になります。例えば、

```
nat add rdr 101 wi0 10.12.0.2/32 port 80 -> 172.30.100.4/32 port 8000
```

このコマンドにより、NAT の外側から 10.12.0.2 のポート 80 番に対するアクセスは、NAT 内側の 172.30.100.4 のホストポート 8000 番に対するアクセスになります。この rdr により、ポート毎（サービス毎）にパケットを別ホストの別ポートに振り分けることができます。

注意：RGW に入ってくるパケットは、NAT によるアドレス変換が IP フィルターの処理の前に行われます。一方、RGW から出るパケットは、IP フィルターの処理が NAT によるアドレス変換の前に行われます。

4.3. ブリッジ

RGW は工場出荷時はルータとして動作しますが、設定によりブリッジとして動作することができます。以下、ブリッジとして使用する際に留意することを説明します。

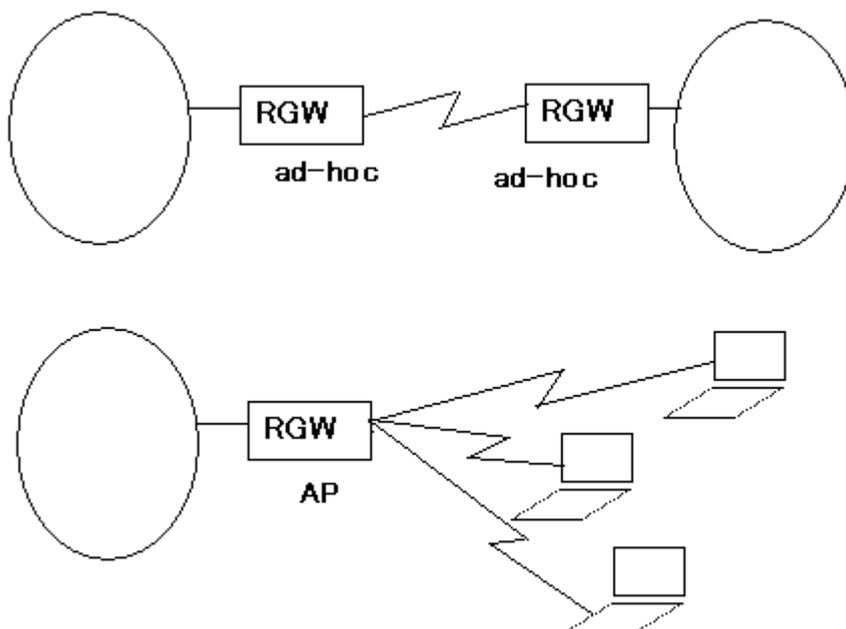
4.3.1 通信モード

RGW がブリッジとして動作する場合、Ad-hoc またはインフラストラクチャの親機として動作しなければなりません。

Ad-hoc : 各拠点間を結ぶようなブリッジ RGW 対向の場合

インフラストラクチャ親機 : RGW をアクセスポイントとして直接クライアントと通信する場合

以上のようなケース以外では、ブリッジ機能は正しく動作しないことがあります。



4.3.2 ルータ機能

RGW でブリッジ機能を有効にした場合、RGW のルータとしての機能を無効化することを推奨します。また、ブリッジとして動作中はルータとしての機能は保証されません。

以下、ブリッジとして動作中する場合に留意すべきルータ機能について説明します。

1 . ip forward

ブリッジ機能を有効にした場合、これらルーティング機能を無効化してください。これにより、RGW は明示的に IP ルーティングを停止します。

2 . icmp redirect

ブリッジ機能を有効にして、上記 forward を無効にした場合、icmp redirect は意味を持ちません。と同時に、IP 層での中継はブリッジを使って行うことができません。

3. MAC アドレスフィルター

ブリッジ機能の場合の MAC アドレスフィルターは、ブリッジ RGW が直接通信を行う無線ユニットの MAC アドレスに対して働きます。

つまり、Ad-hoc による拠点間通信の場合、対向する RGW の無線側 MAC アドレスを登録することにより、それ以外の無線局との通信は行いません。

一方、インフラストラクチャの親機の場合、RGW と通信を行う各無線デバイスの MAC アドレスを指定します。

4. RIP、フィルター、NAT、DHCP、IPSec、トンネル

これら機能は、ブリッジモードでは意味がありません。無効化することを推奨します。ただし、フィルターは RGW 自身に対するアクセスに対して有効な場合がありますので、状況に応じて利用してください。

5. SNMP、syslog、静的 ARP、ntp、アクセス制御

これら機能は状況により設定・利用ください。ただし、SNMP ではブリッジ MIB への対応は未サポートです。

また、WebIF ではブリッジ機能を設定することはできません。

6. RGW 自身へのアクセス

ブリッジ機能が有効なときは、RGW は自身を宛先とした IPv6 およびマルチキャストを処理できません。ブリッジの RGW へのアクセスには IPv4 の telnet や ssh などを使ってください。なお、ブリッジ機能が有効なとき、IPv6 やマルチキャストはブリッジされます。