

**UnifiedGate304**

**CLI 設定マニュアル**

**株式会社マイクロリサーチ**

Copyright © 2005–2008 Micro Research Ltd. , All rights reserved.

**UGD080501-01**

## 目次

第1章 各部の説明.....	1
第2章 各機器との接続.....	2
第3章 設定を行うパソコンの TCP/IP 設定.....	3
第4章 工場出荷値と初期化方法.....	4
4-1 パスワードの工場出荷値.....	4
4-2 設定初期化方法（工場出荷値への戻し方）.....	4
4-3 各設定の工場出荷値.....	4
第5章 設定方法.....	6
第6章 設定例.....	7
6-1 環境イメージ.....	7
6-2 設定例.....	7
6-3 接続確認.....	12
6-4 ルータを経由して peer 接続を行う際の注意.....	13
第7章 コマンド.....	15
7-1 操作系のコマンド.....	16
7-1-1 apply.....	16
7-1-2 exit.....	17
7-1-3 init.....	18
7-1-4 passwd.....	19
7-1-5 quit.....	20
7-1-6 reboot.....	21
7-1-7 redo.....	22
7-1-8 save.....	23
7-2 表示系のコマンド.....	24
7-2-1 help.....	24
7-2-2 print.....	25
7-2-3 state.....	26
7-2-4 version.....	28
7-3 インタフェイス系のコマンド.....	29
7-3-1 wan.....	29
7-3-2 lan.....	30
7-3-3 pppoe.....	31
7-3-4 mtu.....	32
7-3-5 media.....	33
7-3-6 excif.....	34
7-4 接続系のコマンド.....	35
7-4-1 peer.....	35
7-4-2 tunnel.....	36
7-4-3 echo.....	37
7-4-4 ipsec.....	38
7-4-5 secret.....	39
7-4-6 mac.....	40
7-4-7 aging.....	41
7-4-8 arp.....	42
7-5 DDNS 系のコマンド.....	43
7-5-1 server.....	43
7-5-2 hostname.....	44
7-5-3 member.....	45

7-5-4 query.....	46
7-5-5 ddns see.....	47
7-6 アクセス制御系のコマンド.....	48
7-6-1 filter.....	48
7-6-2 ipf.....	49
7-7 管理系のコマンド.....	50
7-7-1 ping.....	50
7-7-2 syslog.....	51
7-7-3 snmp.....	53
7-7-4 community.....	54
7-7-5 trap.....	55
7-7-6 contact.....	56
7-7-7 location.....	57
7-7-8 sysname.....	58

## 第 1 章 各部の説明

本体各部の説明をします。

### ●前面(モニタランプ)



**Power** : UnifiedGate の電源が ON で、かつ登録されている全ての対置側 UnifiedGate と接続が確立すると点灯状態になります。  
対置側 UnifiedGate と接続が確立できない場合、点滅状態になります。

**L1～L4, WAN** : 各ポートの状態、リンク速度を表します。

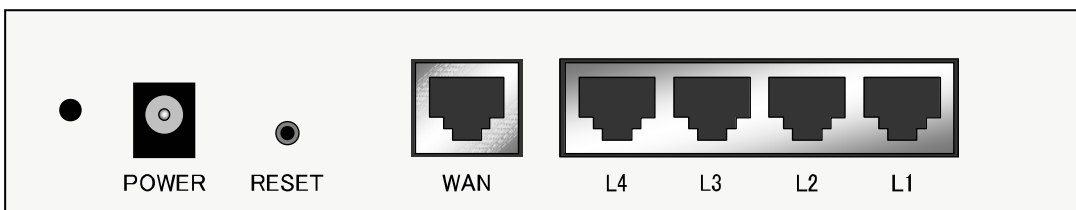
グリーンで点灯 = 100Mbps でリンク確立中  
オレンジで点灯 = 10Mbps でリンク確立中  
点滅 = データ通信中

#### 備考:Power ランプの点灯/点滅について

Power ランプの点灯/点滅状態で、UnifiedGate のステータスを確認することができます。

Power ランプ点灯/点滅状態	ステータス
0.5 秒点灯、1.5 秒消灯の繰り返し	本体動作可能
0.5 秒点灯、0.5 秒消灯の繰り返し	WAN ポート IP アドレス取得完了
1.5 秒点灯、0.5 秒消灯の繰り返し	登録した 1 拠点以上の対地側 UnifiedGate (peer) と接続状態
点灯状態	登録した全ての対地側 UnifiedGate (peer) と接続状態

### ●背面(コネクタ)



**POWER** : 電源アダプタ用コネクタです。付属の電源アダプタを接続します。

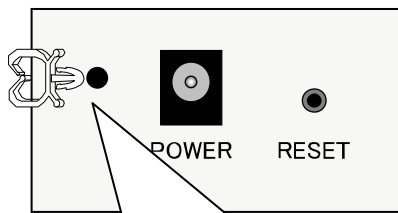
**RESET** : UnifiedGate の設定内容を工場出荷値に戻すためのボタンです。  
電源を落とした(電源アダプタを抜いた)状態で、細い棒等を使って RESET ボタンを押したまま電源を入れて(電源アダプタを接続して)下さい。  
RESET ボタンは電源投入後、10 秒以上押し続けて下さい。

**WAN** : WAN ポートです。

**L1～L4** : LAN ポートです。

## 第2章 各機器との接続

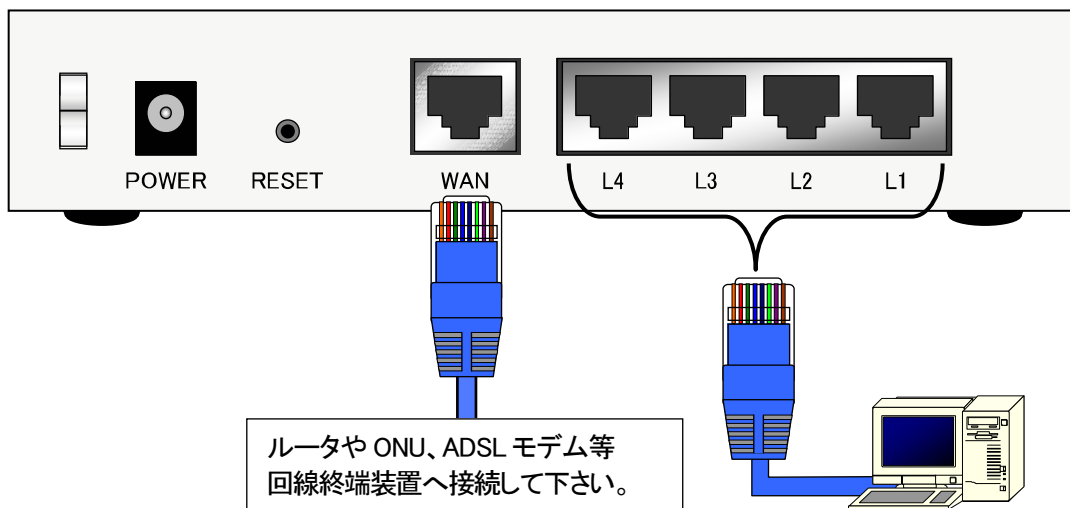
配線を行う前に、POWERコネクタ左側の穴に、製品付属の電源アダプタ脱落防止用クリップを取り付けて下さい。



電源アダプタケーブル抜け防止用フック

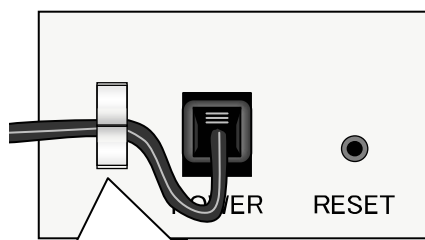
電源アダプタケーブル抜け防止用フックを穴に差し込んで下さい。

パソコンとUnifiedGateの”L1～L4”のいずれかをLANケーブルで接続して下さい。  
ルータやONU、ADSLモデム等、回線終端装置と”WANポート”をLANケーブルで接続して下さい。



ルータや ONU、ADSL モデム等  
回線終端装置へ接続して下さい。

接続が完了しましたら、電源アダプタを接続して下さい。



電源アダプタケーブル抜け防止用フックに  
電源アダプタのケーブルを通して下さい。

### 第 3 章 設定を行うパソコンの TCP/IP 設定

設定を行うパソコンの TCP/IP 設定は UnifiedGate の IP アドレスに合わせて固定する必要があります。  
UnifiedGate が工場出荷設定(LAN ポート IP アドレスが 192.168.0.1)の場合は、以下のように設定して下さい。

- ◆IP アドレス: 192.168.0.2~254 (192.168.0.1 以外の IP アドレス)
- ◆サブネットマスク: 255.255.255.0
- ◆デフォルトゲートウェイ: 192.168.0.1

各種 OS の TCP/IP 設定方法については、OS 付属のマニュアル等を参照して下さい。

## 第4章 工場出荷値と初期化方法

UnifiedGate の工場出荷値と初期化方法について説明します。

### 4-1 パスワードの工場出荷値

工場出荷値 passwd

### 4-2 設定初期化方法（工場出荷値への戻し方）

UnifiedGate は、CLI コマンドにより設定を初期化することが出来ます。

詳細については 7-1-3 init (18 ページ) をご確認ください。

また、ハードウェアリセットの方法については「第1章 各部の説明(1 ページ)」をご確認ください。

### 4-3 各設定の工場出荷値

各コマンドの詳細については「第7章 コマンド(15 ページ)」をご確認ください。

表の見方

コマンドの系統	
コマンド	工場出荷値
<b>操作系</b>	
passwd	passwd
<b>インタフェイス系</b>	
wan	192.168.1.1/24 192.168.1.250
lan	192.168.0.1/24
pppoe	'account' 'password'
mtu lan	1280
mtu wan	1280
mtu pppoe	1280
media	wan auto lan1~lan4 auto
<b>接続系</b>	
peer	設定なし
tunnel	Etherip
ipsec	aes md5
secret	'passphrase'
aging	300
<b>DDNS 系</b>	
server	off
server ipsec	on
hostname	設定なし
echo interval	5
echo down	15
member	only
query interval	1 180
ddns see	ip

アクセス制御系	
filter	off
ipf wan	on
ipf lan	off
ipf wan allow	設定なし
ipf lan allow	設定なし
ipf wan deny	設定なし
ipf lan deny	設定なし
管理系	
syslog	設定なし
community	Public
trap	off
contact	contact
location	location
sysname	UnifiedGate



## 第 5 章 設定方法

UnifiedGate の設定方法について説明します。

● 注意	GUI 設定については GUI 設定マニュアルを参照して下さい。
	設定は WAN ポートと LAN ポートの両側から可能です。 但し、工場出荷値では WAN ポートへのアクセスは IP フィルタにより禁止されています。 アクセス許可(透過)の設定については 7-6-2 ipf(49 ページ)をご確認下さい。

- ①工場出荷値の UnifiedGate の LAN ポート及び WAN ポートの IP アドレスは下表の様に設定されています。  
UnifiedGate の設定を行うパソコンは、設定対象ポートのネットワークと同一ネットワークに設定して下さい。

ポート	LAN ポート	WAN ポート
接続モード	固定 IP	固定 IP
IP アドレス	192.168.0.1	192.168.1.1
サブネットマスク	255.255.255.0 (/24)	255.255.255.0 (/24)
デフォルトゲートウェイ	設定なし	192.168.1.250

- ②LAN ポートもしくは WAN ポートに対して Telnet でアクセスすると以下の画面が表示されます。

```
password:
```

- ③正しいパスワードを入力してリターンキーを押し、CLI 設定にログインして下さい。

```
password:  
UnifiedGate %
```

### 《ログインパスワードについて》

初期パスワードは「passwd」です。

パスワード入力中に入力文字は表示されません。

4 回連続でパスワード認証に失敗すると、Telnet セッションが切断されます。  
その際は Telnet 接続をやり直して下さい。

- ④ログインが完了すると、UnifiedGate に対して CLI コマンドを実行する事が可能になります。

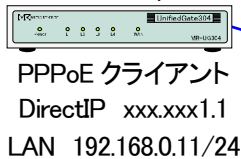
## 第 6 章 設定例

### 6-1 環境イメージ

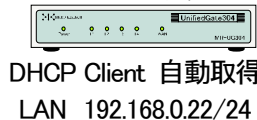
本設定例では、PPPoE クライアント IP アドレス固定設定の UnifiedGate において DDNS サーバーを運用します。また、動的 IP アドレスを持つ UnifiedGate は DDNS クライアントとして運用します。その結果、DDNS クライアント UnifiedGate は自身の IP アドレスを DDNS サーバーへ登録すると共に、他の UnifiedGate の動的 IP アドレスを DDNS サーバーから取得して接続します。

環境図 1 (DDNS を使用して各種回線で peer 接続を行う例)

#### UG-01 DDNS サーバー



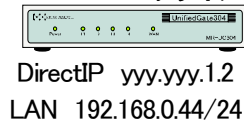
#### UG-02 DDNS クライアント



#### UG-03 DDNS クライアント



#### UG-04 DDNS クライアント



ホスト名	WAN ポート設定	WAN ポート IP アドレス	LAN ポート IP アドレス
UG-01	PPPoE クライアント DirectIP	xxx.xxx.1.1	192.168.0.11/24
UG-02	DHCP クライアント	自動取得	192.168.0.22/24
UG-03	PPPoE クライアント	自動取得	192.168.0.33/24
UG-04	DirectIP	yyy.yyy.1.2	192.168.0.44/24

### 6-2 設定例

設定を行う UnifiedGate へ Telnet でアクセスし、次ページからの例に従って CLI コマンドを実行して下さい。各設定例中の赤字は設定値を含むコマンドです。実際に設定する場合は、ご利用環境に適した値を入力して下さい。

● 注意	本例では「save」「reboot」コマンドの掲載を省略しています。
	設定を反映させる場合は、必ず「save」→「reboot」の順に実行して下さい。
	DDNS サーバーと DDNS クライアントは IPsec 通信を行います。
	但し、本例では IPsec に関する設定は工場出荷値として解説します。
	詳細については 7-4-4 IPsec (38 ページ)、7-4-5 secret (39 ページ) をご確認ください。
	上記に関わらず、各コマンドの詳細は第 7 章コマンド (15 ページ) 以降をご確認ください。

- ◆ DDNS サーバーの設定例 (8 ページ)
- ◆ DDNS クライアントの設定例 (9 ページ他)
- ◆ PPPoE クライアント DirectIP (IP アドレス固定) の設定例 (8 ページ)
- ◆ DHCP クライアントの設定例 (9 ページ)
- ◆ PPPoE クライアント IP アドレス自動取得の設定例 (10 ページ)
- ◆ DirectIP (IP アドレス固定) の設定例 (11 ページ)

## UG-01 DDNS サーバー設定

UnifiedGate % <b>server on</b>	①DDNS サーバーを有効にします。
UnifiedGate # server	
server on	
server ipsec on	
ddns see ip	
UnifiedGate # <b>hostname UG-01</b>	②ホスト名を設定します。
UnifiedGate # hostname	
hostname UG-01	
UnifiedGate # <b>add member UG-02 UG-03 UG-04</b>	③更新を許可する FQDN を登録します。
UnifiedGate # member	
UG-02	
UG-03	
UG-04	
member only	④登録していない FQDN の更新は拒否します。 (工場出荷値 member only)
UnifiedGate # <b>ipf wan off</b>	⑤WAN 側ファイアウォールを無効にします。
UnifiedGate # ipf wan	
ipf wan off	
ipf wan del - (no ipf rule)	

## UG-01 PPPoE クライアント Direct IP(IP アドレス固定) 設定例

UnifiedGate % <b>pppoe id pass</b>	①PPPoE アカウントを設定します。
UnifiedGate # <b>wan pppoe xxx.xxx.1.1</b>	②PPPoE で使用する固定 IP アドレスを設定します。
UnifiedGate # pppoe	
pppoe 'id' 'pass' xxx.xxx.1.1	
pppoe restart 16	
UnifiedGate # <b>tunnel etherip</b>	③トンネルモードを設定します。
UnifiedGate # tunnel	
tunnel etherip	
UnifiedGate # <b>add peer UG-02 UG-03 UG-04</b>	④UG-01 が接続する peer を設定します。
UnifiedGate # peer	
peer UG-02 (FQDN)	
peer UG-03 (FQDN)	
peer UG-04 (FQDN)	⑤UG-04 は IP アドレスで登録しても構いません。
UnifiedGate # <b>lan 192.168.0.11/24</b>	⑥LAN ポート IP アドレスを設定します。
UnifiedGate # lan	
lan 192.168.0.11/24	
mtu lan 1280	
— state —	

## UG-02 DDNS クライアント設定

```
UnifiedGate % hostname UG-02
```

①ホスト名を設定します。

```
UnifiedGate # hostname
```

```
hostname UG-02
```

```
UnifiedGate # server xxx.xxx.1.1
```

②DDNS サーバーの IP アドレスを設定します。

```
UnifiedGate # server
```

```
server off
```

```
server ipsec on
```

```
server xxx.xxx.1.1
```

```
ddns see ip
```

## UG-02 DHCP クライアント 設定例

```
UnifiedGate % wan dhcp
```

①DHCP クライアントに設定します。

```
UnifiedGate # wan
```

```
wan dhcp
```

```
mtu wan 1280
```

```
— state —
```

```
UnifiedGate # tunnel etherip
```

②トンネルモードを設定します。

```
UnifiedGate # tunnel
```

```
tunnel etherip
```

```
UnifiedGate # add peer UG-01 UG-03 UG-04
```

③UG-02 が接続する peer を設定します。

```
UnifiedGate # peer
```

```
peer UG-01 (FQDN)
```

④UG-01 は IP アドレスで登録しても構いません。

```
peer UG-03 (FQDN)
```

⑤UG-04 は IP アドレスで登録しても構いません。

```
peer UG-04 (FQDN)
```

```
UnifiedGate # lan 192.168.0.22/24
```

⑥LAN ポート IP アドレスを設定します。

```
UnifiedGate # lan
```

```
lan 192.168.0.22/24
```

```
mtu lan 1280
```

```
— state —
```

### UG-03 DDNS クライアント設定例

UnifiedGate % <b>hostname UG-03</b>	①ホスト名を設定します。
UnifiedGate # hostname	
hostname UG-03	
UnifiedGate # <b>server xxx.xxx.1.1</b>	②DDNS サーバーの IP アドレスを設定します。
UnifiedGate # server	
server off	
server ipsec on	
server xxx.xxx.1.1	
ddns see ip	

### UG-03 PPPoE クライアント IP アドレス自動取得 設定例

UnifiedGate % <b>pppoe id33 pass33</b>	①PPPoE アカウントを設定します。
UnifiedGate # pppoe	
pppoe 'id33' 'pass33' xxx.xxx.1.1	
pppoe restart 16	
UnifiedGate # <b>tunnel etherip</b>	②トンネルモードを設定します。
UnifiedGate # tunnel	
tunnel etherip	
UnifiedGate # <b>add peer UG-01 UG-02 UG-04</b>	③UG-03 が接続する peer を設定します。
UnifiedGate # peer	
peer UG-01 (FQDN)	④UG-01 は IP アドレスで登録しても構いません。
peer UG-02 (FQDN)	
peer UG-04 (FQDN)	⑤UG-04 は IP アドレスで登録しても構いません。
UnifiedGate # <b>lan 192.168.0.33/24</b>	⑥LAN ポート IP アドレスを設定します。
UnifiedGate # lan	
lan 192.168.0.33/24	
mtu lan 1280	
— state —	

## UG-04 DDNS クライアント設定例

```
UnifiedGate % hostname UG-04
UnifiedGate # hostname
hostname UG-04
```

①ホスト名を設定します。

```
UnifiedGate # server xxx.xxx.1.1
UnifiedGate # server
server off
server ipsec on
server xxx.xxx.1.1
ddns see ip
```

②DDNS サーバーの IP アドレスを設定します。

## UG-04 Direct IP(IP アドレス固定) 設定例

```
UnifiedGate # wan yyy.yyy.1.2/28 yyy.yyy.1.1
UnifiedGate # wan
wan yyy.yyy.1.2/28 yyy.yyy.1.1
mtu wan 1280
— state —
```

①WAN ポート Direct IP とゲートウェイを設定します。

```
UnifiedGate # tunnel etherip
UnifiedGate # tunnel
tunnel etherip
```

②トンネルモードを設定します。

```
UnifiedGate # add peer UG-01 UG-02 UG-03
UnifiedGate # peer
peer UG-01 (FQDN)
peer UG-02 (FQDN)
peer UG-03 (FQDN)
```

③UG-04 が接続する peer を設定します。

④UG-01 は IP アドレスで登録しても構いません。

```
UnifiedGate # lan 192.168.0.44/24
UnifiedGate # lan
lan 192.168.0.44/24
mtu lan 1280
— state —
```

⑤LAN ポート IP アドレスを設定します。

### 6-3 接続確認

- ◆SYSLOG により回線接続状況を確認して下さい。  
SYSLOG の詳細については 7-7-2 syslog(51 ページ)を参照して下さい。
- ◆state peer コマンドにより peer 接続が完了していることを確認して下さい。

```
UnifiedGate % state peer
UG-02(xxx.xxx.xxx.2) R:5 T:3 M:0 E:0      ①E0 正常に echo 応答しています。
UG-03(xxx.xxx.xxx.3) R:5 T:2 M:0 E:0      ①E0 正常に echo 応答しています。
UG-04(yyy.yyy.1.2) R:0 T:0 M:0 E:2        ②E2 2回連続で echo 応答がありません。
```

IP アドレスが表示されない場合、該当する UnifiedGate は DDNS サーバーにホスト名を登録できていません。該当する UnifiedGate が、正しく設定および接続できているかを確認して下さい。  
ホスト名の登録が完了しているにも関わらず通信出来ない場合は、echo 応答しない UnifiedGate を特定して peer 設定の確認を行って下さい。

- ◆Power ランプの点灯/点滅状態について  
Power ランプは登録した全ての peer と接続が完了した場合に点灯します。  
異常状態に応じた点滅を繰り返すため、UnifiedGate を目視することでステータスの確認が出来ます。

#### 備考:Power ランプの点灯/点滅について

Power ランプの点灯/点滅状態で、UnifiedGate のステータスを確認することができます。

Power ランプ点灯/点滅状態	ステータス
0.5 秒点灯、1.5 秒消灯の繰り返し	本体動作可能
0.5 秒点灯、0.5 秒消灯の繰り返し	WAN ポート IP アドレス取得完了
1.5 秒点灯、0.5 秒消灯の繰り返し	登録した 1 拠点以上の対地側 UnifiedGate(peer)と接続状態
点灯状態	登録した全ての対地側 UnifiedGate(peer)と接続状態

#### 6-4 ルータを経由して peer 接続を行う際の注意

回線接続ルータの LAN 側に UnifiedGate を設置して peer 接続を行う (UnifiedGate が回線を終端しない) 場合、当該ルータが UnifiedGate の通信を遮断しないよう設定して下さい。

具体的には、回線接続ルータにおいて以下を実施して下さい。

- ・回線接続の設定
- ・静的 IP マスカレードで UnifiedGate の通信パケットを UnifiedGate の WAN ポートにルーティングする設定。
- ・ファイアウォールで UnifiedGate の通信パケットを透過する設定。


ここで述べる "UnifiedGate の通信" とは以下を指します。

##### トンネルモードに応じたプロトコルとポート番号

- ・EtherIP
- ・UDP (ポート番号・・・工場出荷値 4500)
- ・ESP

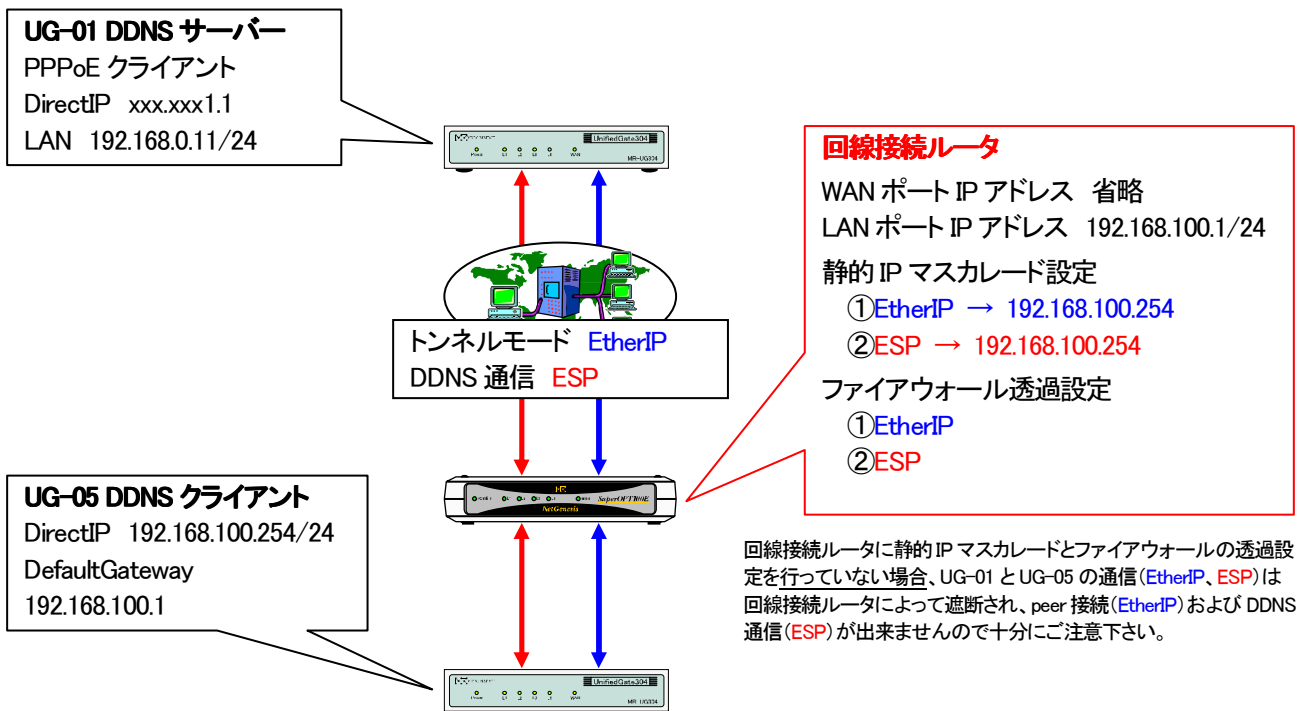
##### DDNS に関するプロトコルとポート番号

- ・server ipsec on の場合、DDNS サーバーとの通信に用いる ESP プロトコル
- ・server ipsec off の場合、DDNS サーバーとの通信に用いる UDP ポート 53 番

	NAT/unnumbered ルータの場合、静的 IP マスカレード設定は不要です。 ファイアウォールの透過設定のみ行って下さい。		
	回線接続ルータの動作モード	静的 IP マスカレード設定	ファイアウォール透過設定
	IP マスカレード・NAPT (IP アドレス変換+ポート変換)	必要	必要
	NAT (IP アドレス変換)	不要	必要
	unnumbered (IP アドレス変換なし)	不要	必要
IP アドレス変換 (IP マスカレード・NAPT/NAT) ルータを経由して DDNS サーバーへ通信を行う場合、 DDNS サーバー UnifiedGate に ddns see ip (47 ページ) を設定して下さい。(工場出荷値 ddns see ip)			



環境図 2 (ルータを経由して peer 接続、DDNS 通信を行う例)



	UG-01 の設定は 8 ページを確認して下さい。
	UG-05 の設定は UG-04 (11 ページ) に準じます。環境図 2 の設定値を代入して設定して下さい。
	回線接続ルータの設定 (静的 IP マスカレード、ファイアウォール) 手順は、各ルータのマニュアルをご確認下さい。

## 第7章 コマンド

UnifiedGate の CLI 設定で使用できるコマンドを説明します。  
書式中の各表記は以下の意味を持ちます。

- ・ | は前後にある文字から1つを選択して入力して下さい。  
例) 「 wan | lan 」とある場合は、「wan」と「lan」のどちらかを選択して下さい。
- ・ {} 内は省略可能です。
- ・ 斜体文字(「 *oct* 」等)は任意の文字列及び数値を入力して下さい。
- ・ ... が付与された値はスペースで区切るにより複数入力が可能です。



UnifiedGate の動作に反映させる場合は、7-1-1 apply(16 ページ)を実行して下さい。  
変更した設定内容を保存する場合は、7-1-8 save(23 ページ)を実行して下さい。

## 7-1 操作系のコマンド

### 7-1-1 apply

変更した設定を保存せずに UnifiedGate の動作に反映させます。

#### 書式

```
apply
```

#### 例

```
UnifiedGate# apply
UnifiedGate#
```

<b>注意</b>	apply を実行すると、回線切断/再接続および UnifiedGate の再起動が発生します。
	UnifiedGate の設定を CLI ログイン前の状態に戻したい場合は、7-1-7 redo(22 ページ)を実行して下さい。
	apply は設定の保存を行いません。 設定を保存する場合は 7-1-8 save(23 ページ)を実行して下さい。 設定を変更した後、設定を保存しないまま UnifiedGate の電源を切ったり、7-1-6 reboot(21 ページ)を行ったりした場合、変更した設定内容は全て失われます。

CLI 設定を終了します。

書式

```
exit
```

例

```
UnifiedGate# exit  
cli thread terminated
```

UnifiedGate の設定を工場出荷値に戻します。

書式

```
init
```

例

```
UnifiedGate# init  
UnifiedGate%
```



init を実行した場合、実行前の状態に戻すことは出来ません。  
工場出荷値については「第 4 章 工場出荷値と初期化方法(4 ページ)」を参照して下さい。

UnifiedGate にログインするための認証パスワードの表示と変更を行います。

書式

```
passwd { password }
```

*password* 設定値を省略した場合は現在の認証パスワードが表示されます。  
*password* には任意の半角英数字を 1～63 文字で設定します。

工場出荷値 passwd

例

```
UnifiedGate% passwd  
passwd 'passwd'  
UnifiedGate# passwd password  
passwd 'password'
```

CLI 設定を終了します。

書式

```
quit
```

例

```
UnifiedGate# quit  
cli thread terminated
```

## 7-1-6 reboot

---

UnifiedGate を再起動します。

### 書式

```
reboot
```

### 例

```
UnifiedGate# reboot
```



変更した設定をログイン時の状態に戻します。

書式

```
redo
```

例

```
UnifiedGate# redo  
UnifiedGate%
```

- ① # は CLI ログイン後、“設定値が変更されている”ことを示します。
- ② % は CLI ログイン後、“設定値が変更されていない”ことを示します。

変更した設定を UnifiedGate に保存します。

書式

save

例

UnifiedGate# save

UnifiedGate%

①save が完了すると # が % に変わり、redo 出来なくなります。



設定を反映させるため、7-1-6 reboot(ページ)を実行して下さい。

変更した設定を保存せずに動作の確認を行いたい場合は、apply(16 ページ)を実行して下さい。

## 7-2 表示系のコマンド

### 7-2-1 help

コマンドの簡易ヘルプを表示します。

#### 書式

```
help
```

#### 例

```
UnifiedGate # help
= COMMAND =
help / version / print / syslog / state [ peer | mac | nic ]
save / init / redo / apply / exit / quit / reboot
peer / member / snmp / tunnel / wan / lan
mac / del mac [PEER...] / arp / del arp
ping [ wan | lan ] IPADDRESS
= SETUP =
secret PASSPHRASE      - IPsec shared secret
passwd PASSWORD        - Login password
pppoe ACCOUNT PASSWD  - PPPoE account
- interface -
wan IPADDRESS/PREFIX [GATEWAY] / wan dhcp / wan pppoe [ IP ]
lan IPADDRESS/PREFIX [GATEWAY] / lan dhcp / lan off
mtu { wan | lan | pppoe } MTU
media auto / media { wan | lanN } { 10base | 100base } [ full | half ]
- filter -
ipf { wan | lan } { allow | deny } IPADDRESS/PREFIX
ipf { wan | lan } del - IP filter delete all
filter { on | off } - L2 broadcast/multicast filter
- peers -
add peer PEER... / del peer [PEER...]
query interval MIN MAX
echo interval SEC / echo down COUNT
hostname HOSTNAME / del hostname
server ADDRESS / server { on | off }
add member MEMBER... / del member MEMBER...
member only / member open
- manage -
syslog { lan | wan } SERVER / syslog off
trap { lan | wan } MANAGER / trap off
community STRING
contact STRING / location STRING /sysname STRING
- L2 tunnel -
tunnel etherip / tunnel udp PORT / tunnel ipsec
ipsec ESP AH
  ESP:{ aes | 3des | des | arc4 | null }, AH:{ md5 | sha | no }
aging SECOND
```

現在の設定内容(変更中の設定内容を含む)を表示します。

書式

```
print
```

例

```
UnifiedGate % print
secret 'FastSecure'
pppoe 'account' 'password'
lan 172.16.100.1/24
mtu lan 1280
wan dhcp
mtu wan 1280
tunnel ipsec
ipsec arc4 md5
syslog lan 172.16.100.254
echo interval 5
echo down 15
server off
server ipsec on
server xxx.xxx.xxx.xxx
ddns see ip
hostname UG304
aging 300
UnifiedGate %
```

UnifiedGate の状態を表示します。

### 書式

```
state { mac | peer | nic | ipf | member | snmp }
```

mac	MAC アドレステーブルに登録されているアドレス数を表示します。
peer	トンネル接続状態を表示します。
nic	WAN ポート及び、LAN ポートの状態を表示します。
ipf	ファイアウォールの設定値と動作状況を表示します。
member	DDNS サーバーが保持している FQDN を表示します。
snmp	snmp の設定値を表示します。

### 例

```
UnifiedGate % state mac
mac_count 22

UnifiedGate % state peer
Center(xxx.xxx.xxx.xxx) R:2418676 T:3791070 M:7230 E:0
Peer-1(yyy.yyy.yyy.yyy) R:57181 T:29562 M:7230 E:0
Receive: Transmit: Multicast: Error:

UnifiedGate % state nic
lan 00:10:38:13:xx:xx 192.168.0.1/24 MTU=1280
wan 00:10:38:13:xx:xy DHCP zzz.zzz.zzz.zzz/22 defaultroute zzz.zzz.zzz.zzx MTU=1280
nic 1 100base full-duplex(auto)

UnifiedGate % state ipf
ipf wan
21082200 allow ip from xxx.xxx.xxx.xxx/32 to all
106328 allow ip from yyy.yyy.yyy.yyy/32 to all
901 deny ip from all to all
ipf lan
no filter

UnifiedGate % state member
Peer-1 yyy.yyy.yyy.yyy 8584845
Peer-2 zzz.zzz.zzz.zzz 510642
Center xxx.xxx.xxx.xxx 12756
DDNS 更新後経過時間(単位 10msec)
```

```
UnifiedGate % state snmp
trap off
community 'public'
contact 'contact'
location 'location'
sysname 'UnifiedGate'
```

UnifiedGate のファームウェアバージョンを表示します。

書式

```
version
```

例

```
UnifiedGate % version  
version Rev. 3.xx (Feb. 30, 2008)
```

## 7-3 インタフェイス系のコマンド

### 7-3-1 wan

WAN ポートの設定および、設定内容とステータスを表示します。

#### 書式

```
wan { ipaddress / subnetmask { gateway } | dhcp | pppoe { pppoe_ip }
```

*ipaddress* 固定 IP アドレスで動作させる場合、WAN ポートに割り当てる IP アドレスを設定します。  
*ipaddress* には 0.0.0.0～223.255.255.255 の範囲の値を設定して下さい。

*subnetmask* 固定 IP アドレスで動作させる場合、WAN ポートのサブネットマスク Bit 数を設定します。  
*subnetmask* には 0～32 の範囲の値を設定して下さい。

*gateway* 固定 IP アドレスで動作させる場合、WAN ポートのゲートウェイアドレスを設定します。  
ゲートウェイアドレスは WAN ポートの IP アドレスと同一ネットワーク内の値を指定して下さい。  
*gateway* は省略可能です。

dhcp DHCP クライアントとして動作させる場合に設定します。

pppoe PPPoE クライアントとして動作させる場合に設定します。

*pppoe\_ip* PPPoE クライアント接続で固定 IP アドレスを使用する場合、WAN ポートに割り当てる IP アドレスを設定します。*pppoe\_ip* は省略可能です。

工場出荷値 wan 192.168.1.1/24 192.168.1.250

#### 例

```
UnifiedGate % wan
wan dhcp
mtu wan 1280
— state —
※ state 以降は現在の設定値が表示されます。

UnifiedGate % wan 192.168.100.1/24 192.168.100.254
UnifiedGate # wan
wan 192.168.100.1/24 192.168.100.254
mtu wan 1280
— state —
※ state 以降は現在の設定値が表示されます。
```



LAN ポートの設定および、設定内容とステータスを表示します。

### 書式

```
lan { ipaddress/subnetmask [gateway] | dhcp | off }
```

- ipaddress* 固定 IP アドレスで動作させる場合、LAN ポートに割り当てる IP アドレスを設定します。  
*ipaddress* には 0.0.0.0～223.255.255.255 の範囲の値を設定して下さい。
- subnetmask* 固定 IP アドレスで動作させる場合、LAN ポートのサブネットマスク Bit 数を設定します。  
*subnetmask* には 0～32 の範囲の値を設定して下さい。
- gateway* 固定 IP アドレスで動作させる場合、LAN ポートのゲートウェイアドレスを設定します。  
ゲートウェイアドレスは LAN ポートの IP アドレスと同一ネットワーク内の値を指定して下さい。  
*gateway* は省略可能です。
- dhcp* DHCP クライアントとして動作させる場合に設定します。
- off* IP アドレスを割り当てない場合に設定します。

● 注意	LAN ポートに IP アドレスを割り当てない場合、LAN ポートから設定を行う事は出来ません。
	WAN ポートから設定を行う場合、あらかじめ IP フィルタ設定により WAN ポートへのアクセスを許可する必要があります。WAN ポートからの設定を許可する前に LAN ポートを「off」にした場合、UnifiedGate の設定が一切出来なくなりますので十分にご注意下さい。
	IP フィルタ設定については 7-6-2 ipf(49 ページ)を参照して下さい。
	WAN ポートからの設定を許可した場合でも、WAN ポートの IP アドレスが不明、あるいは WAN ポートの回線接続が確立していない場合、WAN ポートからの設定は出来ませんので十分にご注意下さい。

工場出荷値 lan 192.168.0.1/24 192.168.0.250

### 例

```
UnifiedGate % lan
lan 192.168.0.1/24 192.168.0.250
mtu lan 1280
— state —
※ state 以降は現在の設定値が表示されます。

UnifiedGate % lan 192.168.200.1/24 192.168.200.254
UnifiedGate # lan
lan 192.168.200.1/24 192.168.200.254
mtu lan 1280
— state —
※ state 以降は現在の設定値が表示されます。
```

WAN ポートの PPPoE アカウント設定と、設定内容の表示を行います。

### 書式

#### PPPoE アカウント設定

```
pppoe { account password }
```

#### PPPoE 再接続設定

```
pppoe restart { count | off }
```

*account* PPPoE 接続のアカウントを設定します

*password* PPPoE 接続のパスワードを設定します。

*count* 登録した peer から *count* 回数連続して echo 応答がない場合、回線断と判断して PPPoE を再接続します。*count* には 1~127 の値を設定して下さい。

*off* 登録した peer から echo 応答がなくても PPPoE の再接続は行いません。



関連項目として 7-4-3 echo (37 ページ)をご確認下さい。

工場出荷値 pppoe account password  
pppoe restart 16

### 例

```
UnifiedGate % pppoe
```

```
pppoe 'account' 'password'
```

```
pppoe restart 16
```

```
UnifiedGate % pppoe testuser testuserpw
```

```
UnifiedGate # pppoe
```

```
pppoe 'testuser' 'testuserpw'
```

```
pppoe restart 16
```

```
UnifiedGate % pppoe restart off
```

```
UnifiedGate # pppoe
```

```
pppoe 'account' 'password'
```

```
pppoe restart off
```

各インタフェースの MTU サイズ設定と、設定内容の表示を行います。

#### 書式

```
mtu { lan size | wan size | pppoe size }
```

- lan size* LAN ポートの MTU サイズを設定します。  
*size* には 512~2,000 の値を設定して下さい。
- wan size* WAN ポートの MTU サイズを設定します。  
*size* には 512~2,000 の値を設定して下さい。
- pppoe size* PPPoE 接続での MTU サイズを設定します。  
*size* には 512~2,000 の値を設定して下さい。

工場出荷値 mtu lan 1280  
mtu wan 1280  
mtu pppoe 1280

#### 例

```
UnifiedGate % mtu
mtu lan 1280
mtu wan 1280
mtu pppoe 1280

UnifiedGate % mtu lan 1000
UnifiedGate # mtu
mtu lan 1000
mtu wan 1280
mtu pppoe 1280
```

WAN ポートと LAN ポートの Link 設定と、設定内容の表示を行います。

### 書式

```
media { wan | lanN } { auto | 10base | 100base } { half | full }
```

wan	WAN ポートに対して Link 設定を行う場合に指定します。
lanN	LAN ポートに対して Link 設定を行う場合に指定します。 Nには各 LAN ポートに対応する 1~4 の数値を設定します。 単に lan とした場合は、LAN ポート 1~4 全てを対象とします。
auto	Link モードをオートネゴシエーションモードに設定します。
10base	Link モードを 10Mbps に設定します。
100base	Link モードを 100Mbps に設定します。
half	Link モードを半二重に設定します。
full	Link モードを全二重に設定します。

工場出荷値    media lan auto  
                  media wan auto

### 例

```
UnifiedGate % media
media lan1 auto
media lan2 auto
media lan3 auto
media lan4 auto
media wan auto
— state —
※ state 以降は現在の設定値が表示されます。

UnifiedGate % media lan1 10 half
UnifiedGate # media
media lan1 10base half
media lan2 auto
media lan3 auto
media lan4 auto
media wan auto
— state —
※ state 以降は現在の設定値が表示されます。
```

WAN ポートと LAN ポートを物理的に反転させます。

### 書式

```
excif { on | off }
```

- on            WAN ポートと LAN ポートを反転させます。  
              WAN ポート × 4 ポート (L1~L4 ポート)、LAN ポート × 1 ポート (WAN ポート)
- off            WAN ポートと LAN ポートをそのまま使用します。  
              WAN ポート × 1 ポート (WAN ポート)、LAN ポート × 4 ポート (L1~L4 ポート)

工場出荷値    excif off

### 例

```
UnifiedGate % excif  
excif off  
  
UnifiedGate % excif on  
UnifiedGate # excif  
excif on
```



「excif on」の場合でも、7-3-5 media (33 ページ) の対象ポートは反転しません。

## 7-4 接続系のコマンド

### 7-4-1 peer

接続する UnifiedGate の追加と削除および、登録状態を表示します。

#### 書式

```
{ add | del } peer { peer... }
```

- add** peer テーブルに UnifiedGate を追加する場合に指定します。
- del** peer テーブルから UnifiedGate を削除する場合に指定します。  
*peer* を指定しない場合、Peer テーブルの全ての登録が削除されます。
- peer..** UnifiedGate の IP アドレスもしくは名前 (FQDN) を入力します。  
*peer* はスペースで区切るにより複数入力が可能です。

工場出荷値 設定なし

#### 例

```
UnifiedGate % peer  
peer Center (FQDN)  
peer Peer-1 (FQDN)
```

```
UnifiedGate % add peer 172.16.0.1  
UnifiedGate # peer  
peer Center (FQDN)  
peer Peer-1 (FQDN)  
peer 172.16.0.1 (IP address)
```

```
UnifiedGate % del peer  
UnifiedGate # peer  
(no peers)
```



peer にホスト名 (FQDN) を設定する場合は、7-5-1 server (43 ページ) により参照する DDNS サーバーの設定を行って下さい。

トンネルモードの設定と、設定内容の表示を行います。

### 書式

```
tunnel { etherip | udp { PORT } | ipsec }
```

etherip      トンネルモードを Ether over IP に設定します。

udp *PORT*    トンネルモードを UDP に設定します。

*PORT*には 1~65535 の範囲の値を設定して下さい。(工場出荷値 4500)

ipsec        トンネルモードを IPSec に設定します。

IPSec の暗号方式およびハッシュ方式は 7-4-4 ipsec(38 ページ)で設定して下さい。

また、暗号鍵は 7-4-5 secret(39 ページ)で設定して下さい。

工場出荷値    tunnel etherip

### 例

```
UnifiedGate % tunnel
```

```
tunnel etherip
```

```
UnifiedGate % tunnel udp
```

```
UnifiedGate # tunnel
```

```
tunnel udp 4500
```

```
UnifiedGate # tunnel udp 12345
```

```
UnifiedGate # tunnel
```

```
tunnel udp 12345
```

```
UnifiedGate # tunnel ipsec
```

```
UnifiedGate # tunnel
```

```
tunnel ipsec
```

```
ipsec aes md5
```

```
UnifiedGate # tunnel etherip
```

```
UnifiedGate # tunnel
```

```
tunnel etherip
```

トンネルを維持するための KeepAlive 設定と、設定内容の表示を行います。

#### 書式

```
echo { interval time | down count }
```

*interval time* echo リクエストの送出間隔(秒単位)を設定します。

*time* には 1~19,999,999 の値を設定して下さい。

*down count* トンネル切断を判断する、連続 Echo 応答なし回数を設定します。

*count* には 1~1,000 の値を設定して下さい。

工場出荷値 echo interval 5

echo down 15

(5 秒間隔 15 回連続 echo 応答なしの場合に Peer の再接続を実施します。)

#### 例

```
UnifiedGate % echo
```

```
echo interval 5
```

```
echo down 15
```

```
UnifiedGate % echo interval 180
```

```
UnifiedGate # echo
```

```
echo interval 180
```

```
echo down 15
```

```
UnifiedGate # echo down 120
```

```
UnifiedGate # echo
```

```
echo interval 180
```

```
echo down 120
```



IPSec の ESP 暗号方式と AH ハッシュ方式の設定および設定内容の表示を行います。

### 書式

```
ipsec { ESP AH }
```

ESP 暗号方式を以下の中から選択して設定します。

aes	AES 暗号
3des	3DES 暗号
des	DES 暗号
arc4	ARC4 暗号
null	暗号なし

AHハッシュ方式を以下の中から選択して設定します。

md5	MD5 ハッシュ
sha	SHA-1 ハッシュ

工場出荷値 ipsec aes md5

### 例

```
UnifiedGate % ipsec  
ipsec aes md5
```

```
UnifiedGate % ipsec 3des sha  
UnifiedGate # ipsec  
ipsec 3des sha
```

**注意**

本設定は、トンネルモードでIPSecを選択した場合、およびDDNSサーバーでserver ipsec onを選択した場合に適用されます。必ず接続するpeer 同士あるいはDDNSサーバーとDDNSクライアントに同じ値を設定して下さい。

IPSec 通信に使用する鍵の設定と、設定内容の表示を行います。

secret で設定する鍵情報は、トンネル接続の IPSec と DDNS 通信の IPSec の両方で使用されます。

#### 書式

```
secret { PASSPHRASE }
```

*PASSPHRASE* 任意の文字列を 1～63 文字で設定します。

工場出荷値 secret passphrase

#### 例

```
UnifiedGate % secret  
secret 'passphrase'  
  
UnifiedGate % secret IPsecKey  
UnifiedGate # secret  
secret 'IPsecKey'
```



本設定は、トンネルモードで IPSec を選択した場合、および DDNS サーバーで server ipsec on を選択した場合に適用されます。必ず接続する peer 同士あるいは DDNS サーバーと DDNS クライアントに同じ値を設定して下さい。

UnifiedGate が学習した MAC アドレステーブルの表示および、削除を行います。

### 書式

```
{ del } mac { peer... }
```

*del*           MAC アドレス学習テーブルから全ての MAC アドレスを削除します。

*peer...*       *peer* で指定した UnifiedGate 配下の MAC アドレスのみ削除します。

### 例

```
UnifiedGate % mac
00:12:34:56:78:01 subordinate 0 R:3 T:0
00:12:34:56:78:02 xxx.xxx.xxx.211 55 R:5 T:4
00:12:34:56:78:03 subordinate 2 R:2 T:0
00:12:34:56:78:04 subordinate 0 R:145 T:172
00:12:34:56:78:05 subordinate 2 R:13 T:0
00:10:38:12:34:51 subordinate 16 R:3 T:0
00:10:38:12:34:52 xxx.xxx.xxx.211 43 R:4 T:3
00:10:38:12:34:57 WAN permanent R:0 T:0
00:10:38:12:34:56 LAN permanent R:0 T:135
00:12:34:56:78:06 subordinate 65 R:3 T:0
00:12:34:56:78:07 subordinate 1 R:4 T:0
00:12:34:56:78:08 subordinate 0 R:2 T:0
```

```
UnifiedGate % del mac xxx.xxx.xxx.211
UnifiedGate % mac
00:12:34:56:78:01 subordinate 0 R:3 T:0
00:12:34:56:78:03 subordinate 2 R:2 T:0
00:12:34:56:78:04 subordinate 0 R:189 T:226
00:12:34:56:78:05 subordinate 2 R:13 T:0
00:10:38:12:34:51 subordinate 16 R:3 T:0
00:10:38:12:34:57 WAN permanent R:0 T:0
00:10:38:12:34:56 LAN permanent R:0 T:178
00:12:34:56:78:06 subordinate 65 R:3 T:0
00:12:34:56:78:07 subordinate 1 R:4 T:0
00:12:34:56:78:08 subordinate 0 R:2 T:0
```

```
UnifiedGate % del mac
UnifiedGate % mac
00:12:34:56:78:04 subordinate 0 R:6 T:9
00:10:38:12:34:57 WAN permanent R:0 T:0
00:10:38:12:34:56 LAN permanent R:0 T:6
```

MAC アドレス学習テーブルのアドレス保持時間の設定と、設定内容の表示を行います。

書式

```
aging { count }
```

*count*      MAC アドレス学習テーブルのアドレス保持時間(秒)を 1~19,999,999 で設定します。

工場出荷値    aging 300

例

```
UnifiedGate % aging  
aging 300  
  
UnifiedGate % aging 100  
UnifiedGate # aging  
aging 100
```

UnifiedGate が学習した ARP テーブルを削除および、表示します。

書式

```
{ del } arp
```

del           ARP テーブルからアドレスを削除します。

例

```
UnifiedGate % arp
00:10:38:12:34:56 lan 192.168.1.1 433 433
00:12:34:56:78:01 lan 192.168.1.39 9041 9041
00:10:38:12:34:57 wan xxx.xxx.xxx.222 16856 16856

UnifiedGate % del arp
UnifiedGate % arp
00:10:38:12:34:57 wan xxx.xxx.xxx.222 168 168
00:12:34:56:78:01 lan 192.168.1.39 168 168
```

## 7-5 DDNS 系のコマンド

### 7-5-1 server

DDNS サーバーの設定と、設定内容の表示を行います。

#### 書式

##### DDNS クライアント設定

```
{ del } server { ipaddress }
```

##### DDNS サーバー設定

```
server { on | off }
```

##### DDNS IPSec 設定

```
server ipsec { on | off }
```

- del** DDNS サーバーの IP アドレスを削除する場合に指定します。  
*ipaddress* の指定はなく、全て削除します。
- ipaddress** DDNS クライアントとして動作させる場合に、サーバーの IP アドレスを設定します。  
スペースで区切ることにより最大 4 カ所まで設定可能です。(優先度=登録順)
- on** DDNS サーバーとして動作させる場合に設定します。
- off** DDNS サーバー動作を停止させる場合に設定します。
- ipsec on** DDNS サーバーとの通信を IPSec 暗号で保護する場合に設定します。  
IPSec の ESP 暗号方式および AH ハッシュ方式は 7-4-4 ipsec (38 ページ) で設定して下さい。  
また、暗号鍵は 7-4-5 secret (39 ページ) で設定して下さい。
- ipsec off** DDNS サーバーとの通信を平文で行う場合に設定します。

<b>注意</b>	UnifiedGate を DDNS クライアントとして動作させる場合は、7-5-2 hostname (44 ページ) でホスト名の登録を行って下さい。
	UnifiedGate を DDNS サーバーとして動作させる場合は、7-6-2 ipf (49 ページ) で WAN ポートを透過に設定して下さい。また、7-5-3 member (45 ページ) によりホスト名の登録制限に関する設定を行って下さい。

工場出荷値    server off  
                  server ipsec on

#### 例

```
UnifiedGate % server
server off
server ipsec on

UnifiedGate % server 172.16.0.1
UnifiedGate # server
server off
server ipsec on
server 172.16.0.1
```

DDNS サーバーに登録する自己ホスト名の設定と、設定内容の表示を行います。

書式

```
{ del } hostname { STRING }
```

- STRING* DDNS サーバーに登録する自己ホスト名を設定します。  
*STRING*には任意の半角英数字を 1～63 文字で設定します。
- del hostname を削除します。  
*STRING*を指定する必要はありません。

工場出荷値 設定なし

例

```
UnifiedGate % hostname Peer-1
UnifiedGate # hostname
hostname Peer-1

UnifiedGate % del hostname
UnifiedGate # hostname
(no hostname)
```

DDNS サーバーに対するアクセスを許可するホスト名の事前登録と、登録内容の表示を行います。  
また、DDNS サーバーに対するアクセス制限設定を行います。

## 書式

**ホスト名の追加/削除設定**

```
{ add | del } member { STRING... }
```

**ホスト名の登録方式設定**

```
member { only | open }
```

- add DDNS サーバーにホスト名を追加する場合に指定します。
- del DDNS サーバーからホスト名を削除する場合に指定します。  
*STRING*を指定しない場合は全てのホスト名が削除されます。
- STRING*... ホスト名を指定します。(半角英数字 1~63 文字)  
スペースで区切るにより複数入力が可能です。
- only member に登録されていないホストからの動的 member 登録を禁止する場合に設定します。
- open member に登録されていないホストからの動的 member 登録を許可する場合に設定します。

工場出荷値 (no member)  
member only

## 例

```
UnifiedGate % member
(no member)
member only

UnifiedGate % add member Peer-1
UnifiedGate # member
Peer-1
member only

UnifiedGate % del member Peer-1
UnifiedGate # member
(no member)
member only

UnifiedGate % member open
UnifiedGate # member
(no member)
member open
```



DDNS サーバーへの問い合わせ間隔の設定と、設定内容の表示を行います。

#### 書式

```
query { interval min_sec max_sec }
```

- interval DDNS サーバーへのアクセス間隔設定を行う場合に指定します。  
min\_sec DDNS サーバーへの最低アクセス間隔(秒)を 1~19,999,999 で設定します。  
max\_sec DDNS サーバーへの最大アクセス間隔(秒)を 1~19,999,999 で設定します。



max sec は min sec 以上の値を設定して下さい。(max sec > min sec)

工場出荷値 query interval 1 180  
(DDNS サーバーへのアクセスを 180 秒間隔で行います。  
但し、応答が得られなかった場合は、応答が得られるまで 1 秒間隔で行います。)

#### 例

```
UnifiedGate % query  
query interval 1 180
```

```
UnifiedGate % query interval 1 10  
UnifiedGate # query  
query interval 1 10
```

DDNS サーバーに登録する FQDN に対応する IP アドレスの決定方法を設定します。

#### 書式

```
ddns see { body | ip }
```

body        DNS データ中の IP アドレスを登録します。

ip          IP ヘッダ中の IP アドレスを登録します。



DDNS クライアントが NAT ルータを経由している場合は、ddns see ip を設定して下さい。

工場出荷値    ddns see ip

#### 例

```
UnifiedGate % ddns  
ddns see ip
```

```
UnifiedGate % ddns see body  
UnifiedGate # ddns  
ddns see body
```

## 7-6 アクセス制御系のコマンド

### 7-6-1 filter

UnifiedGate のトンネル内におけるレイヤ 2 同報通信の透過設定と、設定内容の表示を行います。

#### 書式

```
filter { on | off }
```

- on            ARP を除いた MAC ブロードキャストと MAC マルチキャスト通信を遮断します。
- off           全ての同報通信を透過します。

工場出荷値    filter off

#### 例

```
UnifiedGate % filter
filter off

UnifiedGate % filter on
UnifiedGate # filter
filter on
```

UnifiedGate の IP フィルタ設定と、設定内容の表示を行います。

設定は WAN ポートと LAN ポートで個別に行います。

WAN ポートから UnifiedGate の設定を行う場合は、WAN ポートの IP フィルタ設定を無効にして下さい。

### 書式

#### LAN ポートの IP フィルタ


```
ipf lan { on | off | allow ipaddress/subnetmask | deny ipaddress/subnetmask | del }
```

#### WAN ポートアクセスフィルタ

```
ipf wan { on | off | allow ipaddress/subnetmask | deny ipaddress/subnetmask | del }
```

- on IP フィルタ機能を有効にする場合に設定します。
- off IP フィルタ機能を無効にする場合に設定します。
- allow IP フィルタに透過させる IP アドレスを登録する場合に指定します。
- deny IP フィルタに遮断させる IP アドレスを登録する場合に指定します。
- ipaddress* 登録する IP アドレスを設定します。
- subnetmask* 登録するサブネットマスク bit 値 0~32 を設定します。
- del IP フィルタ設定の登録を全て削除する場合に指定します。

工場出荷値 ipf lan off  
ipf wan on

	<p>IP フィルタは登録順序に従って優先処理されます。</p> <p>入力した設定値を確認する場合は、{ ipf wan   ipf lan } を実行して下さい。 現在動作中 (save apply 済み) の設定値を確認する場合は、{ state ipf } を実行して下さい。</p>
---	--

### 例

```
UnifiedGate % ipf lan
ipf lan off
ipf lan del - (no ipf rule)

UnifiedGate % ipf wan
ipf wan on
ipf wan del - (no ipf rule)

UnifiedGate % ipf lan on
UnifiedGate # ipf lan allow 192.168.0.250/32    ①192.168.0.250 からの通信を透過します。
UnifiedGate # ipf lan deny 0.0.0.0/0          ②全ての通信を遮断します。
UnifiedGate # ipf lan
ipf lan on
ipf lan allow 192.168.0.250/32
ipf lan deny 0.0.0.0/0
```

## 7-7 管理系のコマンド

### 7-7-1 ping

UnifiedGate の WAN ポートあるいは LAN ポートから、ping リクエスト (ICMP Echo Request) を送出します。

#### 書式

```
ping { lan ipaddress | wan ipaddress }
```

- lan *ipaddress*      LAN ポートから LAN 側ネットワークに対して ICMP echo Request を送出します。  
*ipaddress* には送信先の IP アドレスを指定して下さい。
- wan *ipaddress*      WAN ポートから WAN 側ネットワークに対して ICMP echo Request を送出します。  
*ipaddress* には送信先の IP アドレスを指定して下さい。

#### 例

```
UnifiedGate % ping wan 10.0.0.1
icmp echo id:5DCF len:64 sendto:10.0.0.1 seq:0 to:wan
icmp echo reply received 10.0.0.1->xxx.xxx.xxx.xxx seq:0 id:5DCF len:64 from:wan
icmp echo id:043A len:64 sendto:10.0.0.1 seq:1 to:wan
icmp echo reply received 10.0.0.1->xxx.xxx.xxx.xxx seq:1 id:5DCF len:64 from:wan
icmp echo id:D1D9 len:64 sendto:10.0.0.1 seq:2 to:wan
icmp echo reply received 10.0.0.1->xxx.xxx.xxx.xxx seq:2 id:5DCF len:64 from:wan
icmp echo id:0194 len:64 sendto:10.0.0.1 seq:3 to:wan
icmp echo reply received 10.0.0.1->xxx.xxx.xxx.xxx seq:3 id:5DCF len:64 from:wan

UnifiedGate % ping lan 192.168.0.254
icmp echo id:6B53 len:64 sendto:192.168.0.254 seq:0 to:lan
icmp echo reply received 192.168.0.254->192.168.0.1 seq:0 id:6B53 len:64 from:lan
icmp echo id:054A len:64 sendto:192.168.0.254 seq:1 to:lan
icmp echo reply received 192.168.0.254->192.168.0.1 seq:1 id:6B53 len:64 from:lan
icmp echo id:0000 len:64 sendto:192.168.0.254 seq:2 to:lan
icmp echo reply received 192.168.0.254->192.168.0.1 seq:2 id:6B53 len:64 from:lan
icmp echo id:7677 len:64 sendto:192.168.0.254 seq:3 to:lan
icmp echo reply received 192.168.0.254->192.168.0.1 seq:3 id:6B53 len:64 from:lan
```

UnifiedGate が保持しているログ情報を表示します。  
また、UnifiedGate がログ情報を送出する端末の IP アドレスを設定します。

## 書式

```
syslog { lan ipaddress | wan ipaddress | off | lines }
```

<i>lan ipaddress</i>	syslog を LAN ポート側に送出する場合に設定します。 <i>ipaddress</i> には syslog を受信する端末の IP アドレスを設定して下さい。
<i>wan ipaddress</i>	syslog を WAN ポート側に送出する場合に設定します。 <i>ipaddress</i> には syslog を受信する端末の IP アドレスを設定して下さい。
off	syslog の送出を停止する場合に設定します。
<i>lines</i>	<i>lines</i> に指定した行数のログ情報を表示します。 指定値を超えるログ情報を保持している場合は、最新情報を優先して表示します。 <i>lines</i> には 0(無制限)~1,000 の値を設定して下さい。



syslog の送出先を確認する場合は、print を実行して下さい。

工場出荷値    syslog off

## 例

```
UnifiedGate % syslog lan 192.168.0.100
UnifiedGate # print
secret 'passphrase'
pppoe 'account' 'password'
lan 192.168.0.1/24
mtu lan 1280
wan 192.168.1.1/24 192.168.1.250
mtu wan 1280
tunnel etherip
syslog 192.168.0.100
```

## 回線接続に関する SYSLOG 例

## ●DHCP 接続(IP アドレス自動取得)

```
0.00:00:00.01 DHCP wan : discover
0.00:00:00.10 DHCP wan : offer 192.168.1.1 from server 192.168.1.200
0.00:00:02.00 DHCP wan : request
0.00:00:02.00 DHCP wan : bound 192.168.1.1/24 192.168.1.254 from 192.168.1.200 86400 sec ①
0.00:00:03.20 ddns : query unifiedgate is 192.168.1.1 from 192.168.1.150 ②
```

- ①WAN ポートが DHCP サーバー「192.168.1.200」から IP アドレス/サブネット「192.168.1.1/24」、デフォルトゲートウェイ「192.168.1.254」を自動取得した。
- ②DDNS サーバー「192.168.1.150」がホスト名「unifiedgate」の IP アドレスを「192.168.1.1」へ更新した。

## ●PPPoE 接続(IP アドレス自動取得)

```
0.00:00:00.01 PPPoE : PADI sent ①
0.00:00:00.01 PPPoE : PADT sent. session id 86FB
0.00:00:00.01 PPPoE : PADI sent
0.00:00:00.01 PPPoE : PADO from 00:09:7B:00:00:00 received
0.00:00:00.01 PPPoE : PADO from 00:09:7B:00:00:00 accepted
0.00:00:00.01 PPPoE : PADR sent
0.00:00:00.01 PPPoE : PADS received. session_id = 87BE
0.00:00:00.01 LCP : Request
0.00:00:00.01 LCP : option request
0.00:00:00.01 LCP : Ack
0.00:00:00.01 CHAP : Challenge received. Response sent.
0.00:00:00.01 CHAP : Success recived ②
0.00:00:00.01 IPCP : started
0.00:00:00.01 IPCP : ac address 210.yyy.yyy.yyy
0.00:00:00.01 IPCP : ay address 220.xxx.xxx.xxx ③
0.00:00:00.01 IPCP : opened
0.00:00:03.20 ddns : query unifiedgate is 220.xxx.xxx.xxx from 219.yyy.yyy.yyy ④
```

- ① PPPoE 接続を開始した。
- ② PPPoE 認証に成功した。
- ③ WAN ポートが IP アドレス「220.xxx.xxx.xxx」を自動取得した。
- ④ DDNS サーバー「219.yyy.yyy.yyy」がホスト名「unifiedgate」の IP アドレスを「220.xxx.xxx.xxx」へ更新した。

## その他の SYSLOG 例

- ◆「**CHAP: Failure received**」と表示される場合  
PPPoE の認証に失敗しています。
- ◆「**DHCP wan: discover**」を繰り返している場合  
DHCP サーバーが応答していません。
- ◆「**PPPoE: PADI sent**」を繰り返している場合  
WAN ポートの配線が正しくされているか確認して下さい。  
配線に問題が無い場合は、PPPoE 回線に問題が無いかわ回線事業者等に確認して下さい。
- ◆「**peer: xxx.xxx.xxx.xxx disconnected**」と表示される場合  
※「xxx.xxx.xxx.xxx」は対置側 UnifiedGate の IP アドレスもしくはホスト名です。
  - ・対置側 UnifiedGate が正しく動作しているか確認して下さい。
  - ・対置側 UnifiedGate の電源が入っているか？回線が接続されているか？等確認して下さい。
  - ・対置側 UnifiedGate の IP アドレス(ホスト名)が正しく設定されているか確認して下さい。
  - ・対置側 UnifiedGate とトンネルモードが一致しているか確認して下さい。
- ◆「**dnsc: update ##### error code 2 from xxx.xxx.xxx.xxx**」と表示される場合  
※「#####」はホスト名、「xxx.xxx.xxx.xxx」は DDNS サーバーの IP アドレスです。  
DDNS クライアント設定で設定したホスト名と、DDNS サーバー側で設定したメンバー名が一致していません。
- ◆「**dnsc: update ##### no response from xxx.xxx.xxx.xxx**」と表示される場合  
※「#####」はホスト名、「xxx.xxx.xxx.xxx」は DDNS サーバーの IP アドレスです。
  - ・DDNS サーバーが応答していません。
  - ・DDNS クライアント設定で設定した DDNS サーバーの IP アドレスを確認して下さい。
  - ・DDNS サーバーと DDNS クライアントの IPsec 設定を確認して下さい。  
(7-4-4 IPsec(38 ページ)、7-4-5 secret(39 ページ)を確認して下さい。)

SNMP 関連の設定内容を表示します。  
state snmp と同様です。

書式

```
snmp
```

例

```
UnifiedGate % snmp  
community 'public'  
trap off  
contact 'contact'  
location 'location'  
sysname 'UnifiedGate'
```



SNMP コミュニティ名の設定と、設定内容の表示を行います。

書式

```
{ del } community { STRING }
```

*STRING* コミュニティ名を半角英数字 1～63 文字で設定します。

del コミュニティ名を削除します。

工場出荷値 community public

例

```
UnifiedGate # community  
community 'public'
```

```
UnifiedGate # community comcom  
UnifiedGate # community  
community 'comcom'
```

SNMPトラップの送信先(SNMP マネージャ IP アドレス)の設定と、設定内容の表示を行います。

#### 書式

```
trap { lan ipaddress | wan ipaddress | off }
```

lan <i>ipaddress</i>	SNMPトラップを LAN ポート側に送信する場合に設定します。 <i>ipaddress</i> には SNMP マネージャの IP アドレスを設定して下さい。
wan <i>ipaddress</i>	SNMPトラップを WAN ポート側に送信する場合に設定します。 <i>ipaddress</i> には SNMP マネージャの IP アドレスを設定して下さい。
off	SNMPトラップの送信を停止する場合に設定します。

工場出荷値 trap off

#### 例

```
UnifiedGate % trap
trap off

UnifiedGate % trap wan 172.16.0.100
UnifiedGate # trap
trap wan 172.16.0.100

UnifiedGate % trap lan 192.168.0.100
UnifiedGate # trap
trap lan 192.168.0.100

UnifiedGate % trap off
UnifiedGate # trap
trap off
```

SNMP コンタクト名の設定と、設定内容の表示を行います。

書式

```
{ del } contact { STRING }
```

*STRING*    コンタクト名を半角英数字 1～63 文字で設定します。

del         コンタクト名を削除します。

工場出荷値    contact contact

例

```
UnifiedGate # contact  
contact 'contact'
```

```
UnifiedGate # contact con-con
```

```
UnifiedGate # contact  
contact 'con-con'
```

SNMP ロケーションの設定と、設定内容の表示を行います。

書式

```
{ del } location { STRING }
```

*STRING*      ロケーション名を半角英数字 1～63 文字で設定します。

del            ロケーション名を削除します。

工場出荷値    location location

例

```
UnifiedGate % location  
location 'location'  
  
UnifiedGate % location Unilocation  
UnifiedGate # location  
location 'Unilocation'
```

SNMP のシステム名の設定と、設定内容の表示を行います。

#### 書式

```
{ del } sysname { STRING }
```

*STRING* システム名を半角英数字 1～63 文字で設定します。

del システム名を削除します。

工場出荷値 sysname UnifiedGate

#### 例

```
UnifiedGate % sysname  
sysname 'UnifiedGate'
```

```
UnifiedGate % sysname uni-sys  
UnifiedGate % sysname  
sysname 'uni-sys'
```



システム名の変更を設定に反映させると、プロンプト表示が設定したシステム名に変わります。

# 株式会社マイクロリサーチ

〒140-0004 東京都品川区南品川 2-2-5

UnifiedGate の技術的サポートや修理については、  
お買い求めの販売代理店へご相談下さい。