

## **NetGenesis SuperOPT-ITS Plus**

# マルチダイヤル機能説明書

本書では、ファームウェア V5.400.00 で追加されたマルチダイヤル機能について説明します。 本書に記載されている以外の内容については、製品同梱の CD-ROM に収録されている ユーザーズマニュアルを参照して下さい。

## 1. マルチダイヤル機能

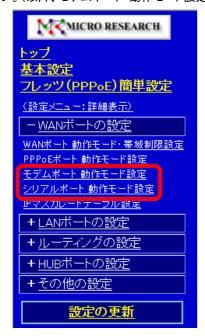
宛先 IP アドレスごとに自動ダイヤルアップ接続先を切り替える、「マルチダイヤル機能」について説明します。

確認

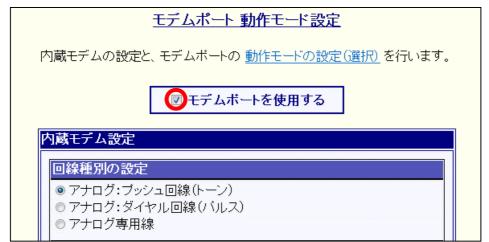
マルチダイヤル機能は「ダイヤルアップ(RAS クライアント)IP 接続」でのみ使用可能です。「LAN 型ダイヤルアップIP 接続」では利用できません。

マルチダイヤル機能は、自動接続でのみ使用可能です。接続先を切り替えて手動接続することはできません。

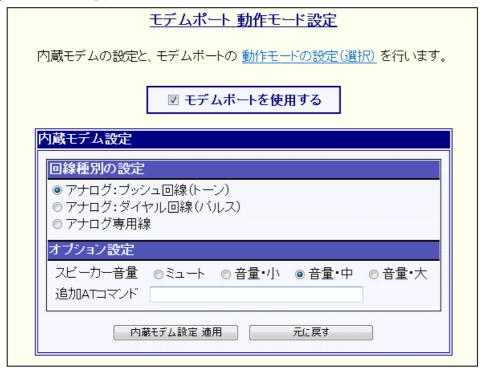
①設定メニューの「WAN ポートの設定」をクリックし、内蔵モデムによるダイヤルアップを行う場合は「モデムポート動作 モード設定」、シリアルポートによるダイヤルアップを行う場合は「シリアルポート動作モード設定」をクリックして下さい。(以降、モデムポート 動作モード設定画面を例に説明します。)



②「モデムポート動作モード」画面が開きますので、「モデムポートを使用する」にチェックを入れて下さい。



③「内蔵モデム設定」を行って下さい。

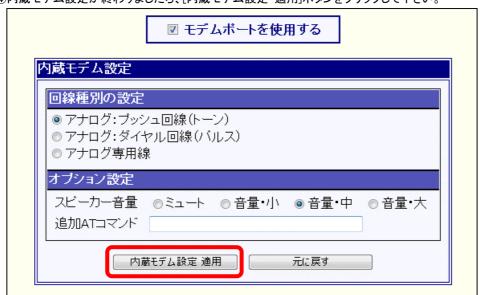


- ■回線種別の設定
  - →ご利用電話回線の回線種別を選択して下さい。
- ■スピーカー音量
  - →内蔵モデムのスピーカー音量を選択して下さい。
- ■追加 AT コマンド
  - →必要に応じて、追加 AT コマンドを設定して下さい。



内蔵モデムが対応する AT コマンドについては、ユーザーズマニュアル(html マニュアル)を参照して下さい。

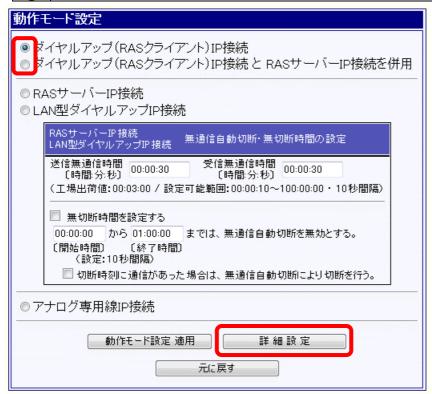
④内蔵モデム設定が終わりましたら、[内蔵モデム設定 適用]ボタンをクリックして下さい。



⑤「ダイヤルアップ(RAS クライアント)IP 接続」を選択して、[詳細設定]ボタンをクリックして下さい。 RAS サーバーIP 接続と併用する場合は「ダイヤルアップ(RAS クライアント)IP 接続 と RAS サーバーIP 接続を併用」を選択して下さい。



RAS サーバーIP 接続の設定については、ユーザーズマニュアル(html マニュアル)を参照して下さい。



⑥「ダイヤルアップ(RAS クライアント)IP 接続設定」画面が開きます。 必要に応じて「ニックネーム(接続名称)」を設定して下さい。(半角英数字で最大 31 文字まで入力可能です。)

ダイヤルアップ(RASクライアント)IP接続設定											
- モデムポート -											
[ IPアドレス変換有効 ]											
ニックネーム(接続名称)の設定											
ニックネーム (接続名称) Dial-up 1-1 connection (半角英数字のみ入力可能)											
接続情報(アカウント)の設定											
接続情報 登録リスト											
(128個まで登録可能です。上から優先順位の高い順番になります。)											
番号 宛先ネットワーク ユーザー名 アクセスポイント1 アクセスポイント2 アクセスポイント3 編集											
[編末]											

⑦「接続情報 登録リスト」の、[編集]ボタンをクリックして下さい。

接続情報(アカウン	ト)の設定				
接続情報 登録リン	スト				
(128個まで登録可能で	す。上から優	先順位の高い順番	こなります。)		
番号 宛先ネットワーク	ユーザー名	アクセスポイント1	アクセスポイント2	アクセスポイント3	
					編集

⑧「接続情報 登録(追加・編集)」画面が開きますので、接続情報を設定して下さい。

- モデムボート - 接続情報 登録(追加・編集)										
宛先ネットワーク	192.168.2.0/24									
ユーザー名	nwguser	[必須]								
パスワード	••••		[必須]							
バスワード再入力	••••		[必須]							
アクセスポイント1	1111111111	[必須]								
アクセスポイント2	222222222									
アクセスポイント3	3333333333									
	追加 元に戻す									

#### ■宛先ネットワーク

→接続先の「IP アドレス/サブネットマスクのビット数」を入力して下さい。 サブネットマスクのビット数を省略した場合は、ユニキャスト IP アドレス(/32)となります。



宛先ネットワークが未入力の場合、「デフォルトダイヤル先」として登録されます。 接続先を1箇所のみ登録する場合は、宛先ネットワークを未入力にして下さい。

「デフォルトダイヤル先」を登録したポートは、スタティックルーティング設定で「デフォルトゲートウェイに設定」する必要があります。

- ■ユーザー名(必須、半角英数字最大 63 文字)
  - →ISP や RAS サーバーへ接続するためのユーザー名を半角英数字で入力して下さい。
- ■パスワード、パスワード再入力(必須、半角英数字最大 63 文字)
  - →ISP や RAS サーバーへ接続するためのパスワードを半角英数字で入力して下さい。



ユーザー名とパスワードを入力する際、半角大文字と小文字を間違えないように注意して下さい。

- ■アクセスポイント 1~3(アクセスポイント 1 のみ必須、半角数字最大 56 文字)
  - →ISP や RAS サーバーのアクセスポイント(接続先電話番号)を半角数字で入力して下さい。

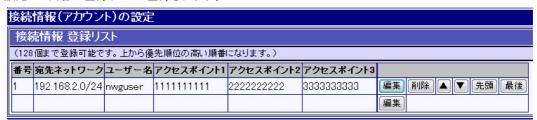


アクセスポイント 1 が通話中(BUSY)の場合はアクセスポイント 2 へダイヤルし、アクセスポイント 2 も通話中(BUSY)の場合はアクセスポイント 3 へ、と順番にダイヤルを行います。

アクセスポイント 1~3 の全てが通話中(BUSY)の場合はダイヤル動作を終了します。

⑨[追加]ボタンをクリックして下さい。

設定した内容が登録リストに登録されます。



⑩複数の接続先を登録する場合は、手順⑦~⑨の方法で接続先を登録して下さい。

接	接続情報 登録リスト													
(12	(128個まで登録可能です。上から優先順位の高い順番になります。)													
番号	元 宛先ネットワーク	ユーザー名	アクセスポイント1	アクセスポイント2	アクセスポイント3									
1	192.168.2.0/24	nwguser	11111111	2222222	33333333	編集	削除		T	先頭	最後			
2	192.168.3.0/24	nwguser2	4444444			編集	削除		T	先頭	最後			
3	192.168.4.0/24	nwguser3	55555555			編集	削除		T	先頭	最後			
						編集			2-12-12-1					

⑪「回線接続方法の設定」で「自動接続」を選択して下さい。



マルチダイヤル機能は、自動接続でのみ使用可能です。



⑪無通信自動切断の設定を行って下さい。

通信(送受信)を監視し、設定した時間内に通信が無かった時に、自動的に回線を切断します。 (送信と受信の無通信監視時間を、それぞれ別の時間に設定することが可能です。) 工場出荷値は[送信無通信時間]、[受信無通信時間]ともに「00:03:00」(3分)です。





無通信自動切断の設定で設定した時間より短い間隔で定期的に通信を行うソフトウェア等が起動している場合、自動切断されませんのでご注意下さい。

③必要に応じて、無切断時間の設定を行って下さい。

ここで設定した開始時間から終了時間までの間は、無通信自動切断の設定を無効にし、終了時間に達した時点で回線を切断します。



無切断時間の設定を行う場合、NetGenesis の時刻設定が必要です。

NetGenesis の時刻設定については、付属の html マニュアルの「16-2.時刻設定」、もしくは「13-2.SNTPサーバー設定」を参照して下さい。



## ■無切断時間を設定する

→無切断時間を設定する場合にチェックを入れて下さい。

## ■開始時間、終了時間

- →無切断時間の開始時間と終了時間を設定します。
- ■切断時刻に通信があった場合は、無通信自動切断により切断を行う。
  - →チェックを入れた場合、無切断時間の終了時間になっても回線切断を行わず、無通信自動切断による切断処理 に移行します。チェック無しの場合は、終了時間に達した時点で通信の有無に関係なく回線を切断します。

⑭「DMZ ホスト機能の設定」「IP アドレス変換の設定」は必要に応じて行って下さい。 これらの設定については、付属の html マニュアルを参照して下さい。

DMZホスト機能の設定
□ DMZホスト機能を使用する
■ 転送先IPアドレスの設定や有効/無効の切り替えは、[DMZホスト制御]で行って下さい。
IPアドレス変換の設定
セッション情報保持時間 3分 ▼ (工場出荷値:3分)
PPTP変換の設定
■ PPTP変換を有効にする

⑮「DNS 情報の設定」を行って下さい。

DNS情報の設定											
■ WAN側から取得したDNS情報を優先する											
■ AutoDNS機能を使用する											
《 LAN側DNSのIPアドレスを設定する場	合、「その他の設定・DNS設定」に設定して下さい。》										
ブライマリDNS											
セカンダリDNS	■「回線接続方法の設定」で「自動接続」を選択し、 (ブライマリ〜フォース DNSが空欄) 場合、「Auto										
サードDNS	してフィマリ〜フォースDNSが空側が場合、FAUto い。										
フォースDNS											

## ■DNS 通信を行わない場合

→「WAN 側から取得した DNS 情報を優先する」「AutoDNS 機能を使用する」のチェックを外し、「プライマリ DNS~フォース DNS」は空欄にして下さい。

## ■接続先から DNS 情報を取得する場合

→「WAN 側から取得した DNS 情報を優先する」「AutoDNS 機能を使用する」にチェックを入れて下さい。

## ■DNS 情報を指定する場合

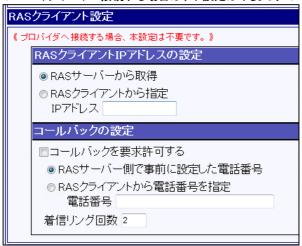
→「プライマリ DNS~フォース DNS」を設定して下さい。



DNS 通信を行う場合、意図しないダイヤルに注意して下さい。 詳しくは「DNS(名前解決)通信による自動ダイヤルについて」(13 ページ)を参照して下さい。

## 16「RAS クライアント」設定を行って下さい。

プロバイダ(ISP)へ接続する場合は、本設定は不要ですので、手順⑪へ進んで下さい。



#### ■RAS クライアント IP アドレスの設定

- ・RAS サーバーから取得
- →RAS サーバーから IP アドレスを自動取得する場合、選択して下さい。
- ・RAS クライアントから指定
- →IP アドレスを RAS クライアント側から指定する場合、選択して「IP アドレス」欄に指定する IP アドレスを入力して下さい。

RAS クライアント接続の場合、RAS サーバーから自動取得できる情報、及び RAS クライアント側から指定できるのは IP アドレスのみです。



サブネットマスク等 IP アドレス以外の情報は自動取得(もしくは指定)できませんのでご注意下さい。

RAS クライアント側から指定できる IP アドレスは 1 個です。

マルチダイヤル機能で複数拠点に接続する場合、接続先拠点ごとに IP アドレスを指定することはできませんのでご注意下さい。

## ■コールバックの設定

- ・コールバックを要求許可する
- →コールバック機能を使用する場合、チェックを入れて下さい。
- ·RAS サーバー側で事前に設定した電話番号
- →RAS サーバー側にコールバックの電話番号を事前登録している場合、選択して下さい。
- •RAS クライアントから電話番号を指定
- →RAS クライアント側からコールバックの電話番号を指定する場合、選択して電話番号を入力して下さい。
- ・着信リング回数
- →コールバックを受ける際に NetGenesis が着信するリング(呼び出し)回数を設定して下さい。 設定可能範囲:1~99



コールバックの設定は、RAS サーバー側の設定に合わせて設定して下さい。

マルチダイヤル機能で複数拠点に接続する場合、接続先拠点にコールバックの有無を混在させることはできませんのでご注意下さい。

①必要に応じて、追加 AT コマンドを設定して下さい。 ここで設定された追加 AT コマンドは、ダイヤルアップ動作時にモデム(シリアル)ポート側へ送出されます。



内蔵モデムが対応する AT コマンドについては、ユーザーズマニュアル (html マニュアル)を参照して下さい。

本 認 内蔵モデム(シリアル)ポート設定内にも追加 AT コマンド設定欄が存在します。(2 ページ参照)

内蔵モデム(シリアル)ポート設定内にも追加 AT コマンド設定欄が存在します。(2 ページ参照) 追加 AT コマンドは、「内蔵モデム(シリアル)ポート設定の追加 AT コマンド」→「ダイヤルアップ(RAS クライアント)IP 接続の設定内の追加 AT コマンド(本設定)」の順番で送出されます。

⑱設定が完了しましたら、[設定]ボタンをクリックして下さい。



以上で「マルチダイヤル機能」の設定は完了です。 「スタティックルーティング設定」(次ページ)に進んで下さい。

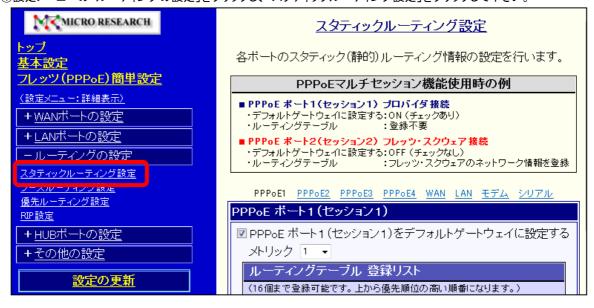
## 2. スタティックルーティング設定

マルチダイヤル機能を使用する際のスタティックルーティング設定について説明します。



スタティックルーティング設定の詳細については、付属の html マニュアルを参照して下さい。

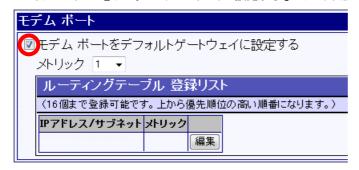
(1)設定メニューの「ルーティングの設定」をクリックし、「スタティックルーティング設定」をクリックして下さい。



②以下、用途に合わせて設定を行って下さい。

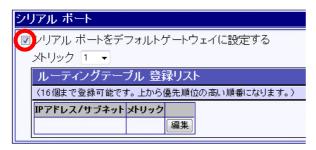
## ■マルチダイヤル機能をモデムポートにのみ設定した場合

- ・「PPPoE ポート1(セッション1)をデフォルトゲートウェイに設定する」→チェック無し
- ・「PPPoE ポート2(セッション2)をデフォルトゲートウェイに設定する」→チェック無し
- ・「PPPoE ポート3(セッション3)をデフォルトゲートウェイに設定する」→チェック無し
- ・「PPPoE ポート4(セッション4)をデフォルトゲートウェイに設定する」→チェック無し
- ・「WAN ポートをデフォルトゲートウェイに設定する」→チェック無し
- ・「LAN 上のデフォルトゲートウェイを使用する」→チェック無し
- ·「モデム ポートをデフォルトゲートウェイに設定する」→チェック有り
- ・「シリアル ポートをデフォルトゲートウェイに設定する」→チェック無し



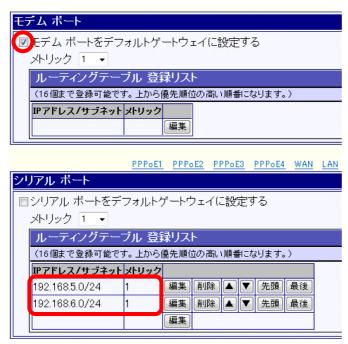
## ■マルチダイヤル機能をシリアルポートにのみ設定した場合

- ・「PPPoE ポート1(セッション1)をデフォルトゲートウェイに設定する」→チェック無し
- ・「PPPoE ポート2(セッション2)をデフォルトゲートウェイに設定する」→チェック無し
- ・「PPPoE ポート3(セッション3)をデフォルトゲートウェイに設定する」→チェック無し
- ・「PPPoE ポート4(セッション4)をデフォルトゲートウェイに設定する」→チェック無し
- ・「WAN ポートをデフォルトゲートウェイに設定する」→チェック無し
- ・「LAN 上のデフォルトゲートウェイを使用する」→チェック無し
- ・「モデム ポートをデフォルトゲートウェイに設定する」→チェック無し
- ·「シリアル ポートをデフォルトゲートウェイに設定する 」→チェック有り



## ■マルチダイヤル機能をモデムポート、シリアルポートの両方に設定した場合

- ・「PPPoE ポート1(セッション1)をデフォルトゲートウェイに設定する」→チェック無し
- ・「PPPoE ポート2(セッション2)をデフォルトゲートウェイに設定する」→チェック無し
- ・「PPPoE ポート3(セッション3)をデフォルトゲートウェイに設定する」→チェック無し
- ・「PPPoE ポート4(セッション4)をデフォルトゲートウェイに設定する」→チェック無し
- ・「WAN ポートをデフォルトゲートウェイに設定する」→チェック無し
- ・「LAN 上のデフォルトゲートウェイを使用する」→チェック無し
- ·「モデム ポートをデフォルトゲートウェイに設定する」→チェック有り
- ・「シリアル ポートをデフォルトゲートウェイに設定する」→チェック無し、ルーティングテーブルを登録



シリアルポートのルーティングテーブルに、「接続情報 登録リスト」に設定した宛先ネットワークと同じネットワークアドレス情報を設定して下さい。



「接続情報 登録リスト」に「デフォルトダイヤル先」を登録したポートは、必ず「デフォルトゲートウェイに 設定」して下さい。

## ■PPPoE ポートや WAN ポート等、モデムポート/シリアルポート以外をデフォルトゲートウェイに設定する場合

- ・「モデム ポートをデフォルトゲートウェイに設定する」→チェック無し、ルーティングテーブルを登録
- ·「シリアル ポートをデフォルトゲートウェイに設定する 」→チェック無し、ルーティングテーブルを登録



モデムポート、シリアルポートのルーティングテーブルに、「接続情報 登録リスト」に設定した宛先ネットワークと同じネットワークアドレス情報を設定して下さい。

③「スタティックルーティング設定」が終わりました、画面下の[設定]ボタンをクリックして下さい。



以上でマルチダイヤル機能の設定は完了です。

設定メニューから「設定の更新」をクリックし、設定の更新、再起動を行って下さい。

## 3. マルチダイヤル機能に関する注意事項

マルチダイヤル機能の設定を行う上での注意事項を説明します。

## ●接続情報登録リストの優先順位について

接続情報登録リストは上から優先順位の高い順番になります。登録リストの順番に注意して下さい。

接絕	接続情報 登録リスト												
(128	(128個まで登録可能です。上から優先順位の高い順番になります。)												
番号	宛先ネットワーク	ユーザー名	アクセスポイント1	アクセスポイント2	アクセスポイント3								
1	192.168.2.0/24	nwguser	1111111111			編集	削除			先頭	最後		
2	192.168.2.100/32	nwguser2	222222222			編集	削除		▼	先頭	最後		
						編集							

接続情報 登録リスト												
〈128個まで登録可能です。上から優先順位の高い順番になります。〉												
番号	宛先ネットワーク	ユーザー名	アクセスポイント1	アクセスポイント2	アクセスポイント3							
1	192.168.2.100/32	nwguser2	222222222			編集	削除	lack	T	先頭	最後	
2	192.168.2.0/24	nwguser	1111111111			編集	削除		T	先頭	最後	
						編集						

上記登録順にすれば、「192.168.2.100」へのアクセスは「22222222」へダイヤルし、「192.168.2.100」以外の「192.168.2.0/24」ネットワークへのアクセスは「11111111」へダイヤルします。

#### ●デフォルトダイヤル先について

宛先ネットワークを未入力の状態で接続情報を追加した場合、その登録情報は「デフォルトダイヤル先」として 登録されます。

他の登録情報に合致しない宛先への通信は「デフォルトダイヤル先」へダイヤルします。

接続情報 登録リスト												
(128個まで登録可能です。上から優先順位の高い順番になります。)												
番号	宛先ネットワーク	ユーザー名	アクセスポイント1	アクセスポイント2	アクセスポイント3							
1	192.168.2.0/24	nwguser	1111111111			編集	削除		T	先頭	最後	
2	192.168.3.0/24	nwguser2	222222222			編集	削除		T	先頭	最後	
3	default	nwguser3	3333333333			編集	削除		T	先頭	最後	
						編集						

例えば上記設定の場合、「192.168.2.0/24」のネットワークへのアクセスは「11111111」へダイヤルします。「192.168.3.0/24」のネットワークへのアクセスは「22222222」へダイヤルします。

「192.168.2.0/24」「192.168.3.0/24」以外のネットワークへのアクセスは「333333333」へダイヤルします。



複数の接続情報を登録する場合、デフォルトダイヤル先は必ず登録リストの最後に登録して下さい。 「デフォルトダイヤル先」を登録したポートは、スタティックルーティング設定で「デフォルトゲートウェイに設定」して下さい。

#### ●DNS(名前解決)通信による自動ダイヤルについて

以下の2つの条件に合致した場合、DNS(名前解決)通信が発生すると、スタティックルーティングの設定内容に関わらず、自動ダイヤルします。

- ・「接続情報 登録リスト」に「デフォルトダイヤル先(default)」が登録されている。
- ・「DNS 情報の設定」で「AutoDNS 機能を使用する」にチェックが入っている。 もしくはプライマリ DNS~フォース DNS に DNS サーバーIP アドレスが入力されている。

DNS 通信による自動接続を抑止する場合は、「AutoDNS 機能を使用する」のチェックを外して、プライマリ DNS~フォース DNS を空欄にするか、もしくはファイウォール設定に以下の設定を追加して下さい。(ファイアウォールの設定方法については、付属の html マニュアルを参照して下さい。)

Action: NC CUT(未接続時•遮断) IN: any OUT: sio any(modem/serial)

Port No Src:53 Port No Dst:53 OR

Protocol: UDP



## ●追加されたシスログメッセージについて

本バージョンで追加されたマルチダイヤル機能に関する SYSLOG メッセージについて説明します。

[CONNECT REQ] TCP frame received, 192.168.0.2(xxxxx) -> 192.168.2.100(yy) (Matched Entry=1).

→192.168.0.2(ポート番号 xxxxx)から 192.168.2.100(ポート番号 yy)宛ての TCP 通信が発生し自動ダイヤルを開始した。(接続情報登録リストのエントリ 1 番に該当した。)