MN7530 Version 1.20

補足マニュアル

NTT-ME

はじめに

本補足マニュアルは、MN7530 Ver. 1.20 のリリースに伴い、新しく追加された機能について説明しています。製品に付属する「取扱説明書」と併せてお読みください。

ご注意事項

【本書について】

- ・本書の内容の一部または全部を転載、複製することは禁止されています。
- ・本書および本製品は、改善のため予告なしに変更する場合があります。

【商標について】

- Microsoft Windows 95/98/Me/2000/NT/XP は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の 国における登録商標または商標です。
- ・ Macintosh/Mac OS は米国 Apple Computer,Inc. の米国およびその他の国における登録商標です。
- ・ Ethernet は米国 XEROX 社の登録商標です。
- ・本説明書に記載されている会社名・商品名は各社の商標または登録商標です。

【表記について】

本書では、次の表記を行っています。

Windows/MSN Messenger: Windows Messenger ∠MSN Messenger

本書ではWindows Messengerのみ有する機能について説明する場合でもWindows/MSN Messengerと表記していますが、Windows MessengerとMSN Messengerでは有する機能が以下のとおり異なります。ご注意ください。

Windows Messenger (Version 4.6 以降)

- 「インスタントメッセージ」
- 「音声チャット」
- 「ビデオチャット」
- 「ファイルまたは写真の送信」
- 「リモートアシスタンス」
- 「アプリケーション共有」
- 「ホワイトボード」
- 「電話をかける」

MSN Messenger (Version 4.6以降)

- 「インスタントメッセージ」
- 「音声チャット」
- 「ファイルまたは写真の送信」
- 「電話をかける」

目 次

UPnP (Universal Plug and Play)機能対応	4
UPnPとは	4
パソコンの準備	5
Windows XP の場合	5
(1) Windows Messengerのバージョン確認	5
(2) UPnP の設定	5
Windows Me、Windows 98、Windows 2000 の場合	6
(1) MSN Messenger のバージョン確認	6
(2) Direct X のバージョン確認	6
(3) UPnP の設定	7
MN7530 の設定	7
(1)Windows/MSN Messenger 対応アドレス変換の設定(UPnP 設定)	
(2) フィルタリングの設定	9
UPnP 関連情報の表示	10
(1) UPnP ログ	
(2) UPnP ポートマッピング設定情報表示	11
(3) UPnP ポートマッピングテーブル登録情報消去	12
その他	13
(1) 動作環境	13
(2) MN7530 接続時のパソコン画面について	13
<付録>	
MN7530 Windows/MSN Messenger 機能対応表	1 4
無線ローミング機能	15
無線ローミングについて	15
無線ローミングを使用するには	16
IP ループバック機能	17
IP ループバック機能とは	17
LAN 内サーバに対するルータ設定	17
IP ループバックを使用したときのネットワーク運用についての説明	18

UPnP (Universal Plug and Play)機能対応

MN7530 は、UPnP機能の一部を実装しました。これにより、UPnPに対応したネットワークアプリケーションソフトウェアやUPnP対応機器の利用が可能になります。

本機能は、有線で接続したパソコン、無線で接続したパソコンのどちらからでも利用することが可能です。 なお、端末型・LAN 型接続のアドレス変換を使用している場合は有効ですが、端末型・LAN 型接続のアドレ ス変換を使用しない場合、およびブリッジモード利用時は動作しません。

UPnP とは

UPnP IGD (Internet Gateway Device) Version 1.0 に準拠し、NATトラバーサル機能 に対応しています。これにより、MN7530のLANポートに接続した複数台のパソコンから同時に Windows Messenger や MSN Messengerを利用できます。

NAT トラバーサル機能

ネットワーク認識アプリケーションが、NATデバイスの配下にあることを検出し、外部IPアドレスを識別して、NATの外部ポートからアプリケーションの使用する内部ポートへパケットを転送するポートマッピングを設定できる一連の機能を指します。

UPnPを利用できるOS(平成14年8月現在)

UPnP に対応しているOS は以下のとおりです。

- · Windows XP
- · Windows Me



Windows 98とWindows 2000は、UPnP対応ネットワークアプリケーションソフトウェア(MSN Messenger)を利用することでMN7530のUPnP機能を利用することができますが、UPnPの正式対応OSではありませんので、動作を保証するものではありません。

UPnPを利用できるパソコンの台数

最大10台のパソコンから同時にWindows/MSN MessengerなどのUPnP対応ネットワークアプリケーションソフトウェアを利用することができますが、利用する機能によっては同時接続可能端末数が10 台に満たない場合があります。



- Windows/MSN Messengerは、自動的にポートとIPアドレスの割り当て(UPnPポートマッピング) を行う仕様です。
- UPnPで設定可能なポートマッピング数は128件です。

UPnP対応ネットワークアプリケーションソフトウェア / UPnP対応ネットワーク機器 平成 14 年 8 月現在、動作を確認している UPnP 対応ネットワークアプリケーションソフトウェアは以下のと おりです。

Windows Messenger (Version 4.6以降)

Windows XPに標準搭載されており、「インスタントメッセージ」、「音声チャット」「ビデオチャット」「ファイルまたは写真の送信」、「リモートアシスタンス」、「アプリケーション共有」、「ホワイトボード」、「電話をかける」などの機能があります。

MSN Messenger (Version 4.6 以降)

Windows 98/Me、Windows 2000で利用可能で、「インスタントメッセージ」「音声チャット」「ファイルまたは写真の送信」、「電話をかける」などの機能があります。



- MSN Messengerを利用するパソコンにはDirect X 8.1 以降がインストールされている必要があります。
- ●「電話をかける」機能を利用する場合には、マイクロソフトのWebサイトから"Windows Messenger のオーディオに関連するアップデート"を行う必要があります。
- 平成14年8月現在、動作を確認しているUPnP対応ネットワーク機器はありません。

パソコンの準備

Windows XPの場合

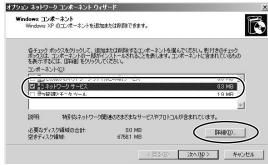
(1) Windows Messenger のバージョン確認

Windows Messengerのヘルプメニューから「Windows Messengerのバージョン情報」を選択します。Windows Messengerのバージョンが4.6より古い場合にはバージョンアップしてください。



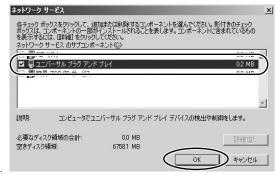
- (2) UPnP の設定
- 「スタート」メニューの「マイコンピュータ」から「マイネットワーク」を選び、「ネットワーク接続を表示する」を選ぶ
- 2 「詳細設定」メニューから「オプションネット
 ワークコンポーネント」を選ぶ

ろ 「ネットワークサービス」を選び 詳細 をクリックする



4 「ネットワークサービス」の画面で「ユニバーサル プラグ アンド プレイ」にチェックが入っているか確認します。チェックされていなければチェックして OK をクリックします。

Windows XPのCD-ROMを要求されたときは 画面の指示にしたがって操作してください。



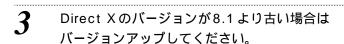
Windows Me、Windows 98、Windows 2000の場合

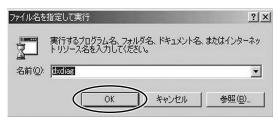
(1) MSN Messenger のバージョン確認

MSN Messengerのヘルプメニューから「MSN Messengerのバージョン情報」を選択します。MSN Messengerのバージョンが4.6 より古い場合にはバージョンアップしてください。



- (2) Direct X のバージョン確認
- 「スタート」メニューの「ファイル名を指定して実行」を選択する
- **2** 名前欄に「dxdiag」を入力して ОК をクリックする







(3) UPnP の設定

Windows Meのみ設定してください。 Windows 98、Windows 2000にはこの設定はありません。

- 「スタート」メニューの「設定」から「コントロールパネル」を選ぶ
- 2 「アプリケーションの追加と削除」をダブルク リックして「Windows ファイル」タブをクリックする。
- **3** 「コンポーネントの種類」で「通信」を選択して [詳細] をクリックする

「コンポーネントの種類」で「ユニバーサルプラグ アンド プレイ」にチェックが入っているか確認します。チェックされていなければチェックして OK をクリックします。Windows Meの CD-ROM を要求されたときは画面の指示にしたがって操作してください。



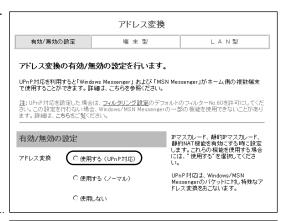
MN7530の設定

UPnP 対応ネットワークアプリケーションソフトウェア(Windows/MSN Messenger など)を利用する場合の設定

(1) Windows/MSN Messenger 対応アドレス変換の設定(UPnP 設定)
UPnP を利用するには、下記の手順でアドレス変換設定をおこなってください。

I MN7530の設定画面から「拡張機能」の アドレス変換 をクリックする

アドレス変換の「有効/無効の設定」で「使用する(UPnP対応)」をクリックする



♀ 「UPnPポート自動削除設定」の時間を設定する

UPnP 対応の機能により動的に開いたポートを削除するための時間を設定します。 1 ~ 24 時間の範囲で 1 時間刻みで設定できます。「無期限」に設定するとポートの自動削除はおこなわれません。





- ポートが登録されてから本タイマーで設定した経過時間間隔で強制的にポート削除されます。アプリケーションの使用 / 未使用に関わらず時間が経過すれば、ポートが閉じます。
- 音声チャット等を24時間以上断続的にご利用になる場合は、タイマー値を無期限にしてください。 この場合、ポートを削除するにはMN7530を再起動するか、ステータス内の「Port Mapping Table」 を表示して「テーブル削除」を実行し手動で削除を行う必要があります。
- この設定はアドレス変換のUPnP対応時のみ有効になります。

4

最後に | 保存 | をクリックして再起動する



- ◆ インスタントメッセージ以外の機能を利用する場合、フィルタリング設定のデフォルト No. 60 を禁止から許可にしてください。(2)のフィルタリング設定を確認してください。(137 9ページ)
- UPnPポート自動削除設定の設定が無期限の場合、UPnPでオープンされた外部ポートは、オープンしたネットワークアプリケーションソフトウェアからの削除要求かネットワークアプリケーションソフトウェアみずから登録した有効期間が満了する以外は閉じられません。セキュリティの面から、Windows/MSN Messengerを使用する場合は、自動クローズするようにタイマー時間の設定をおこなってください。

なお、Windows/MSN Messenger を起動している状態でタイマーによるポート削除によりリンクが切れた場合は、Windows/MSN Messengerを一旦終了してから起動し直してください。Windows/MSN Messengerをサインインし直すだけでは正常に動作しませんのでご注意ください。

(2) フィルタリングの設定

UPnP でWindows/MSN Messengerの「インスタントメッセージ」以外の機能を利用する場合には以下の設定が必要です。

- **1** MN7530 の設定画面から フィルタリング設定 を 選択しクリックする
- 2 「フィルタリング設定条件」のデフォルト No. 60の番号をクリックし、編集モードに入る



3 タイプを「禁止」から「許可」に変更する



- ▲ 更新 をクリックする
- 5 「フィルタリング設定条件」のメイン画面に戻ったら、「保存」をクリックし「再起動」する



デフォルト NO. 60のフィルタリングは " インターネット側から開始される TCP セッションを遮断 " しています。インターネット側からのファイル受信要求等を受け付けるためには、このフィルタリングを外します。

UPnP 関連情報の表示

(1) UPnP ログ

Windows/MSN Messengerなど、UPnPに対応したネットワークアプリケーションソフトウェアが MN7530 に対して行ったポートマッピングの状況について表示します。あらかじめ拡張機能の「アドレス変換」で、「使用する(UPnP対応)」に設定することが必要です。(☞ 7ページ)

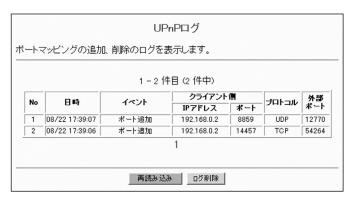
UPnPに対応したネットワークアプリケーションソフトウェアがMN7530に対して行ったリクエストの口グを最新のものから表示します。最大口グ件数は500件です。500件を超えた場合は古いものから順に消去されます。また、MN7530を再起動するとUPnPログ情報は消去されます。

UPnP ログは以下の手順で確認できます。

- **1** MN7530 の設定画面から情報表示 ログ表示 を クリックする
- 2 ログ表示画面から「UPnP ログ」の 表示 をクリックする



設定画面の各項目の説明



画面で表示されるログは最大 100件です。表示されていないログを参照するには、画面下方のページ番号をクリックします。(ただし、ログが 101件未満の場合は「1」のみ表示されます。)

表示項目について

• No	ログ番号です。最新のものから順に番号付けされます。
● 日時	MN7530がポートの操作を行った時間が表示されます。この時間は表示しているパソコンの現在時刻を元に算出しています。表示されている日時がおかしい場合は、パソコンの時刻設定の確認、調整を行い、上記手順を繰り返してください。

• イベント	MN7530 が行ったポート操作の内容が表示されます。表示される内容は以下の		
	いずれかの項目です。		
	・「ポート追加」: ポート情報が追加されました		
	・「ポート追加失敗」: ポートの追加に失敗しました		
	・「ポート追加失敗(領域無)」: 規定値を超えてポートを追加しようとしました		
	・「ポート削除」: ポート情報が削除されました		
	・「ポート削除失敗」: ポートの削除に失敗しました		
	・「手動一括削除」: 登録されていた情報がユーザーによって削除されました。		
	情報表示の「ステータス」 UPnP Port Mapping Table の「テーブル削		
	除」が行われた際に表示されます。(☞ 12ページ)		
	・「自動削除(ユーザー設定)」:UPnPポート自動削除設定タイマーに設定さ		
	れた時間が経過したため削除されました。		
	・「自動削除(アプリケーション)」: 使用中のアプリケーションソフトに設定		
	された時間が経過しました。		
● クライアント側	設定されたポート情報のクライアント側 IP アドレスとポート番号を表示します。		
(IP アドレス、ポート)			
• プロトコル	設定された情報の対象となるプロトコルを表示します。「TCP」もしくは「UDP」		
	が表示されます。		
● 外部ポート	設定されたポート情報の外側(ADSL側、WAN側)のポート番号を表示します。		

(2) UPnP ポートマッピング設定情報表示

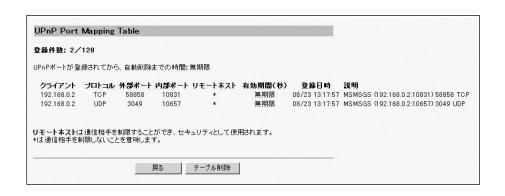
UPnP に対応したネットワークアプリケーションソフトウェアが MN7530 に登録した UPnP ポートマッピング設定情報を表示します。最大 128 件まで表示されます。また、MN7530 を再起動すると UPnP ポートマッピング登録情報は消去されます。

UPnPポートマッピング設定情報は次の手順で確認できます。

1 MN7530の設定画面から情報表示の ステータス を選択しクリックする

2 ステータス下部の「UPnP Port Mapping Table」の 表示 をクリックする





表示項目について

登録された UPnPポートマッピングの設定情報

● 登録件数	UPnP ポートマッピングの最大登録数は 128 件です。	
	以下、2つの状態を示します。	
	①「アドレス変換」で「使用する(UPnP対応)」を選択している場合、	
	「登録件数:現在の登録件数 /128」を表示します。	
	②「アドレス変換」で「使用する(UPnP対応)」を選択していない場合、	
	「登録件数:/」を表示します	
● UPnPポートが登録	アドレス変換設定で登録した UPnPポート自動削除設定の値(無期限、1 ~ 24 時	
されてから、自動削	間)が表示されます。	
除されるまでの時間	注:登録日時からこの時間が経過するとポートが自動削除されます	
● プロトコル	設定された情報の対象となるプロトコルを表示します。「TCP」もしくは「UDP」	
	が表示されます。	
● 外部ポート	設定されたポート情報の外側(ADSL 側、WAN 側)のポート番号を表示します。	
● 内部ポート	設定されたポート情報のクライアント側の IP アドレスとポート番号を表示します。	
● リモートホスト	クライアントから通信相手を特定してポート追加要求された場合、相手のホスト IP	
	アドレスを表示します。通信相手に制限がなければ、*を表示します。	
● 有効期限(秒)	クライアントから登録 UPnP ポートに対して有効期限が設定される場合は、その有	
	効期間を秒で表示します。有効期限が設定されない場合は無期限を表示します。	
● 登録日時	クライアントが UPnP で登録アクセスしてきた日時を表示します。	
	注:この時間は表示しているパソコンの現在時刻を元に算出しています。表示されている	
	日時がおかしい場合は、パソコンの時刻設定を確認、調整を行い、再表示してください。	
● 説明	ネットワークアプリケーションソフトウェアから送られてくる情報を表示しています。	

(3) UPnPポートマッピングテーブル登録情報消去

UPnP に対応したネットワークアプリケーションソフトウェアが MN7530 に登録した UPnP ポートマッピングテーブルを強制的に消去することができます。テーブル削除ボタンを押すと直ちにすべての UPnPポートマッピングテーブルが消去されます。

UPnPポートマッピングテーブル登録の全消去は次の手順でおこないます。

【 UPnP ポートマッピング画面から Fーブル削除 をクリックする

テーブルが全削除された画面が表示されます。





- Windows/MSN Messengerを終了してもUPnPポートマッピングが残ることがあります。それにより UPnPポートマッピング最大登録件数 128 件を越える登録がされた場合、その登録は無視され正常に Windows/MSN Messengerが利用できなくなることがあります。その場合は、ポートマッピングテーブルを一度削除してください。
- Windows/MSN Messengerを起動している状態でUPnPポートマッピング登録情報を消去して接続が切れた場合は、Windows/MSN Messengerアプリケーションを一旦終了してから起動し直してください。Windows/MSN Messengerをサインインし直すだけでは正常に動作しませんのでご注意ください。

その他

(1) 動作環境

UPnPでWindows/MSN MessengerなどのUPnPに対応したネットワークアプリケーションソフトウェアを利用する場合、通信する相手の環境によって動作環境に制約があります。



Windows/MSN Messenger機能を使う際はMN7530では問題ありませんが、他の環境によっては通信できない場合があります。たとえば通信相手がUPnP対応していないルータを使用している場合や、プライベートアドレスを付与するISP経由で接続している場合です。

(2) MN7530 接続時のパソコン画面について 次の手順はWindows Meを使った場合です。

MN7530にUPnPがONに設定されたパソコンを接続する

パソコンのマイネットワーク上とタスクトレイ上に MN7530のアイコンが表示されます。

- アイコンは、Windows 98、Windows 2000では 表示されません。
- タスクトレイアイコンは1度だけ現れ、2度目の接続では表示されません。



タスクトレイ上のアイコンをクリックすると、 デスクトップ上にショートカットアイコンを作 成するか尋ねてきます。 はい を押すとデスク トップ上にアイコンが作成されます



なお、アイコンのプロパティーは右のように表示され ます。



マイネットワーク上のアイコンもしくはデスクトップ上のショートカットアイコンをダブルクリックするとネットワークパスワードの入力画面が表示されます。ユーザー名とパスワードを入力すると、MN7530の設定画面が表示されます。



< 付録 >

【MN7530 Windows/MSN Messenger 機能対応表】(平成 14 年 8 月現在)

機能名称	Windows Messenger の場合	MSN Messenger の場合
インスタント メッセージ	設定によらず使用可	設定によらず使用可
音声チャット	使用可	使用可
ビデオチャット	使用可	機能なし
ファイルまたは写真の送信	使用可	使用可
ホワイトボード	使用可	機能なし
アプリケーション共有	使用可	機能なし
リモートアシスタンス	使用可	機能なし
電話をかける	使用可	使用可



- インスタントメッセージ以外の機能を利用する場合、フィルタリング設定のデフォルト No. 60 を禁止から許可にしてください。
- Windows/MSN Messengerの各機能については、Windows/MSN Messengerのヘルプを参照してください。

無線ローミング機能

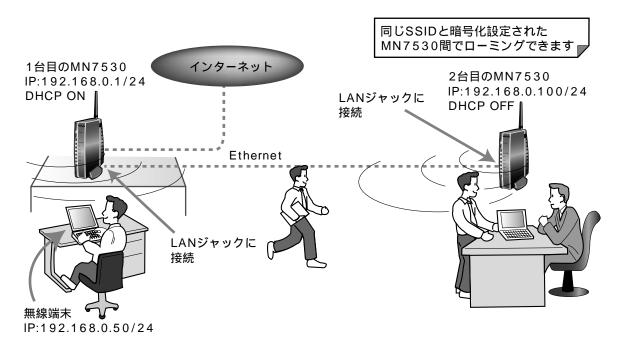
無線ローミングについて

はじめに

IAPP機能 (Inter Access Point Protocol、ローミング)

ローミング機能により、通信しているパソコンを移動した際に、移動先のアクセスポイントから移動元のアクセスポイントへパソコンが移動したという情報を送信する機能です。

IEEE802.11b無線カードが同一LANセグメント上に接続された無線アクセスポイント(以降無線 AP)間を自由に移動することができます。移動した無線端末はLAN側セグメント上にブリッジ接続されている複数の有線LAN、無線LAN機器と通信できます。



無線ローミングを使用するには

MN7530 はローミング機能を実装しています。これにより、企業等で複数台の「MN7530」利用時に、無線 LAN カード「MN SS-LAN CARD/USB 11 HQ」を装着したパソコンを移動すると、近くにあるMN7530 に自動的に接続されます。

- ・ 本機能を使用できるのは、「MN7530」本体のアクセスポイント同士のみです。
- ・ ローミングの有効 / 無効の設定はありません。常に機能します。
- ・無線グループを形成する上で識別子となる ESSID (SSID) および WEP は、各 MN7530 無線設定で同じ設定にしてください。
 - なお、無線チャネルに関しては各 MN7530 ごとに異なるチャネルを設定してください。
 - 例) 1 ch、6 ch、11 ch ... のように5 チャネル間隔での設定を推奨します。同一チャネルや隣接チャネルを選択すると通信速度が遅くなる場合があります。
- ・ DHCP サーバ機能が設定された本製品などが同一ネットワーク上に複数存在すると、IPアドレス配布が重複して障害を起こします。

MN7530を複数台接続する際は、各DHCPサーバ機能の設定にご注意ください。

- 1. 他機種の無線 AP とのローミングについて
 - ・ローミング通信パケットは統一規格がないため、他機種間の互換性を保証いたしません。
 - ・複数の MN7530 間の無線ローミングのみについて無線クライアントの接続、切断を保証します。
 - ・"複数の MN7530 無線 AP"と"他機種の無線 AP"が混在したケースについて 他機種へ無線クライアントが接続した状態からある MN7530 にローミングして接続した場合、元接続 していた他機種の無線 AP は MN7530 のローミング通知パケットを認識しないことがあります。 結果、他機種の無線 AP は認識できなくなった無線クライアントを削除せず、管理状態のままになりま す。その場合、その無線 AP 管理下の「無線クライアント」と「ローミングして認識できなくなった無 線クライアント」間での通信ができなくなります。 1
- 無線クライアントの表示に関して(MN7530 Wireless Status 表示)
 - ・無線クライアントが MN7530 無線 AP にリンクすると、Wireless Status 画面中に無線クライアントの MAC アドレスが登録されます。
 - ・登録された無線クライアントが他の MN7530 無線 AP にローミングした場合、その無線クライアントの登録表示は削除されます。

¹ 通信ができなくなった場合、それを回復するには他機種の無線 AP をリセットしそれに登録されている無線クライアントを削除しなければなりません。同一セグメントに異なる機種の無線 AP を接続しないことをお勧めします。

IP ループバック機能

LAN 側に接続されたパソコンより、同じドメイン名指定あるいはグローバルアドレスで LAN 内のサーバにアクセスできます。

IP ループバック機能とは

送信先グローバルIPアドレスが内部 LAN内にあれば、ルータ内部でそのパケットを折り返します。これにより LAN側にグローバルアドレスを持ったメールサーバ等がある場合、LAN側パソコンからグローバル IP アドレスで接続が可能です。これは、送信元パソコンがLAN側 / インターネット側(ADSL/WAN)に関わらず、どちら側からでも同じドメイン名指定あるいはグローバルアドレスでLAN内サーバにアクセスできることを意味します。

LAN 内サーバに対するルータ設定

静的 IP マスカレード (ポートフォワーディング)を行います。

LAN内サーバは静的IPマスカレードで通過させたいポート番号を LAN側サーバのプライベートIP アドレスに割り当ててください。

(例えばWebServer ならMN7530 にTCPポート80番宛てのパケットをLAN側WebServer (192.168.0.2)に転送するという静的IPマスカレード設定をおこないます。)

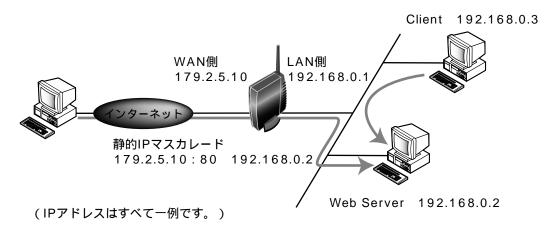


IPループバック機能はルータ内で自動判断されますので、ユーザーによる設定切替は必要ありません。



- ADSL/WAN側が未接続状態の場合、IPループバック機能は動作しません。
- LAN 側に接続したパソコンからドメイン名またはグローバルアドレスで LAN 内のサーバにアクセスした場合でもパケットフィルタリング処理が行われます。実際の通信はルータ内部で折り返しますが、パケットフィルタリングは有効となるので注意してください。

IP ループバックを使用したときのネットワーク運用についての説明



MN7530 がインターネットに接続し、179.2.5.10 というグローバルアドレスを ADSL/WAN 側に取得しています。そして配下には192.168.0.0/24 という LAN を構成しています。 MN7530 自身の LAN 側のIP アドレスを192.168.0.1 とします。

ここで、MN7530の設定でTCPポート80番宛てのパケットをWeb Server (192.168.0.2)に転送するという静的IPマスカレード設定を行ったとすれば、LAN内にあるWeb Server にインターネット側からアクセスできます。

また、DDNS(Dynamic Domain Name System)機能などを組み合わせて MN7530の ADSL/WAN 側の IPアドレスとドメイン名(例:www.mn7530.net)を対応させ、インターネット側にあるパソコンのブラウザに http://www.mn7530.net/ と指定することで LAN 内にある Web Server をインターネット側からアクセスできます。同様に今回のファームウェアにて IPループバック機能に対応することにより、LAN側のパソコン(192.168.0.3)よりアドレス179.2.5.10 あるいはドメイン名を指定して LAN 側にある Web Server にアクセスできるようになりました。

前ファームウェアバージョンでは、LAN 内 Client からは LAN 内 Server にはプライベートアドレス (192.168.0.2) ではアクセスできましたが、グローバルアドレスではアクセスできませんでした。今回の バージョンアップでそれが可能となりました。