

BA8000 Pro
Universal Plug & Play (UPnP) 利用ガイド

BA8000 Pro
株式会社NTT-ME

はじめに

- ・本ガイドはUniversal Plug & Play(UPnP)の利用方法を説明したものです。
- ・Windows ME, Widows XP, Widows Messenger, MSN Messengerは米国Microsoft Corporationの登録商標です。
- ・Universal Plug & Play(UPnP)については下記のサイトをご覧ください。
UPnP Forum : UPnP標準仕様 <http://www.upnp.org/>
UPnP Implementers Corporation : UPnP対応機器 <http://www.upnp-ic.org/>

更新履歴	初版	2002年12月10日
	第1.1版	2003年6月30日

本製品はUniversal Plug and Play(UPnP)Internet Gateway Device機能を実装しています。この機能を利用すると、UPnPに対応したアプリケーションを簡単に利用することができます。

UPnPを利用できるOS

本製品のUPnP機能を利用するには、UPnP対応OSが必要です。平成14年11月現在、標準でUPnPに対応しているOSは以下の通りです。

- ・Windows XP
- ・Windows Me

UPnPを利用できるアプリケーション

UPnPを利用した通信を実現するためには、OSのサポートだけでなくアプリケーション側の対応も必要です。平成14年11月現在のUPnP対応アプリケーションは以下の通りです。

- ・Windows Messenger version 4.6以上

Windows XPに標準搭載されているインスタントメッセージングソフト(IM)です。インターネットを使ったテレビ話(ビデオチャット)などが可能です。

- ・MSN Messenger version 4.6以上

Windows 95/98/Me/2000と、Windows NT 4.0以上で利用することができるインスタントメッセージングソフト(IM)です。インターネット電話(音声チャット)などが可能です。ただし、UPnPを利用できるのはWindows Meに限定されます。

利用できるMessengerの機能

本製品のUPnP機能により利用可能になるWindows Messenger、MSN Messengerの機能は以下の通りです。

	Windows Messenger	MSN Messenger
インスタントメッセージ		
音声チャット		
ビデオチャット		機能なし
電話をかける (.NET Voice Services)		
ファイルの送受信		
アプリケーション共有		機能なし
ホワイトボード		機能なし
リモートアシスタンス		機能なし
複数のMessenger端末利用		

[注意]

- ・音声チャットには、音声入力/出力のためのマイク/スピーカ、またはヘッドセットが必要です。
- ・ビデオチャットには、マイク/スピーカまたはヘッドセットと、映像入力を行うためのカメラ(USB接続カメラなど)が必要です。音声チャットやビデオチャットは、パソコン同士でしか利用できませんが、「電話をかける」(.NET Voice Services)では、NTT一般公衆回線(03-xxxx-xxxxなど)に電話をかけることができます。ただしこの機能を利用するためには、.NET Voice Servicesプロバイダ(eAccess)との契約が必要です。
- ・Windows Updateのすべての更新を適用することを推奨します。
- ・複数固定IPアドレスサービスの場合に、本製品のDMZネットワーク機能を利用し、LAN側に設置しているグローバルIPホストでWindows MessengerやMSN Messengerを使う場合は、本製品のUPnP機能を有効にする必要はありません。ご利用のブロードバンドサービスによっては、ユーザに対してプライベートIPアドレスを割り当てることがあります。このような場合、Messengerの各機能は利用できないことがあります。
- ・PPPoE複数セッション環境で、本製品のセカンダリセッション接続機能を利用している場合でも、UPnP対応ソフトが利用できるのはプライマリセッションに限定されます。
- ・Windows 95/98/2000やWindows NT 4.0以上で、MSN Messengerを利用するためには、リファレンスマニュアル「3-5. サーバ公開/ゲームの利用(マルチNAT)」を参照してください。ただし、一部の機能を利用できない場合があります。
- ・UPnPという仕組みは、家庭内LANなどの小規模ネットワークでのプラグアンドプレイ環境実現を目的としています。また、ブロードキャストやマルチキャストを多用するため、帯域の利用効率は良くありません。したがって中規模以上のネットワークでのUPnP利用は推奨しません。
- ・UPnP規格では、UPnPデバイスはDHCPクライアント機能を実装することが必須となっていますが、ブロードバンドルータである本製品の性格上、LAN側DHCPクライアント機能は実装していません。

Windows XPでの準備

Windows Messengerのバージョンの確認

Windows Messenger version 4.6以降をインストールしてあるかどうか確認してください。Windows Messengerのバージョンは、Windows Messengerのメニューから、[ヘルプ] – [Windows Messengerのバージョン情報]で確認することができます。Windows Messengerのバージョンが4.6より古い場合は、Windows Updateからダウンロード/インストールすることができます。

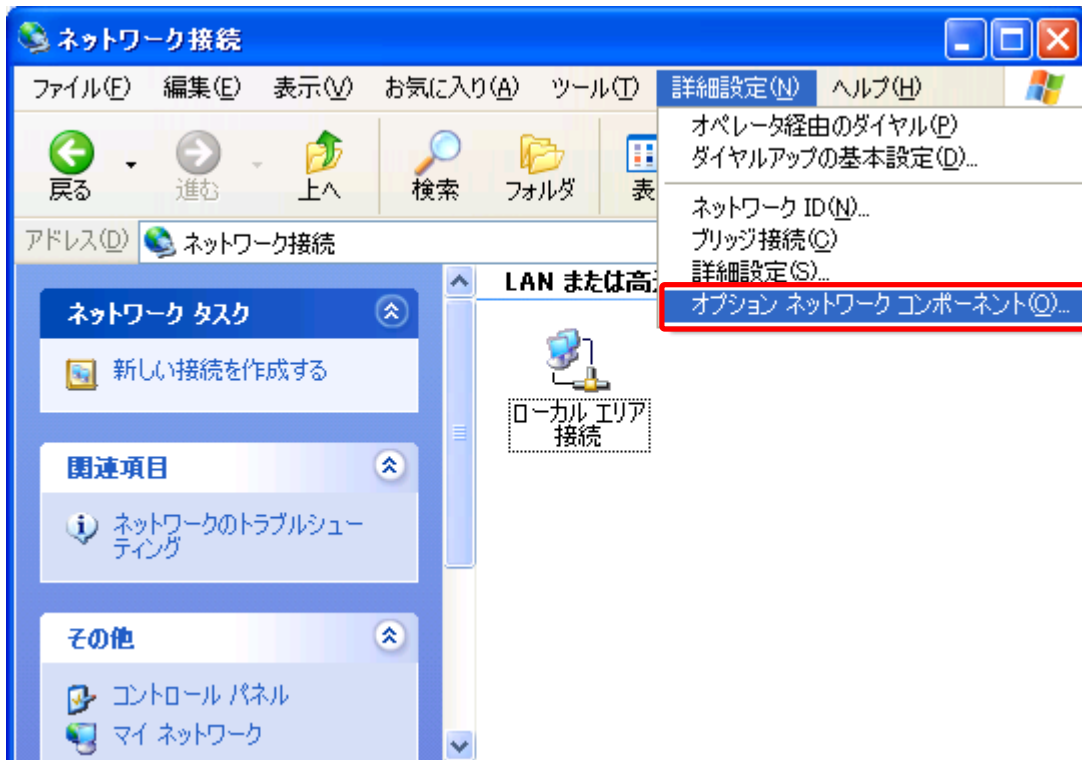


Windows Messengerのオーディオに関するアップデート

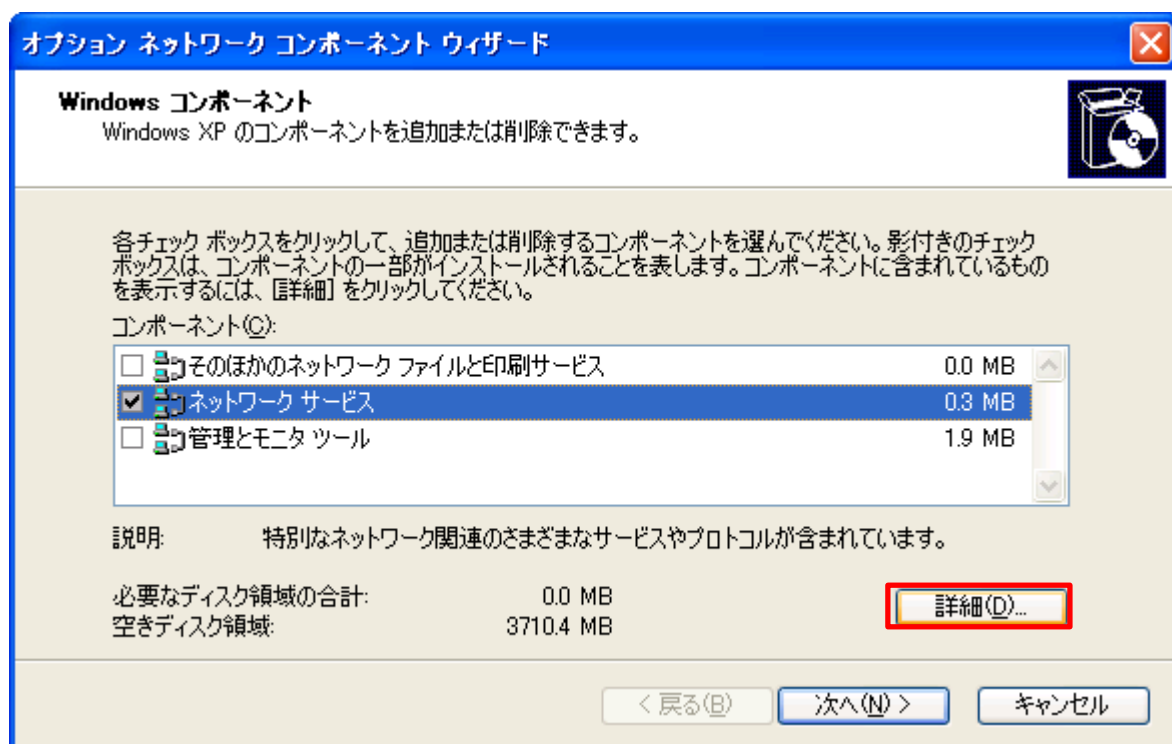
Windows Messengerのオーディオに関するアップデートが適用されているかどうか確認します。Windows Updateを実行し、更新の一覧に「Windows Messengerのオーディオに関するアップデート」が表示される場合はそれを選択してインストールしてください。

UPnPサポートのインストール

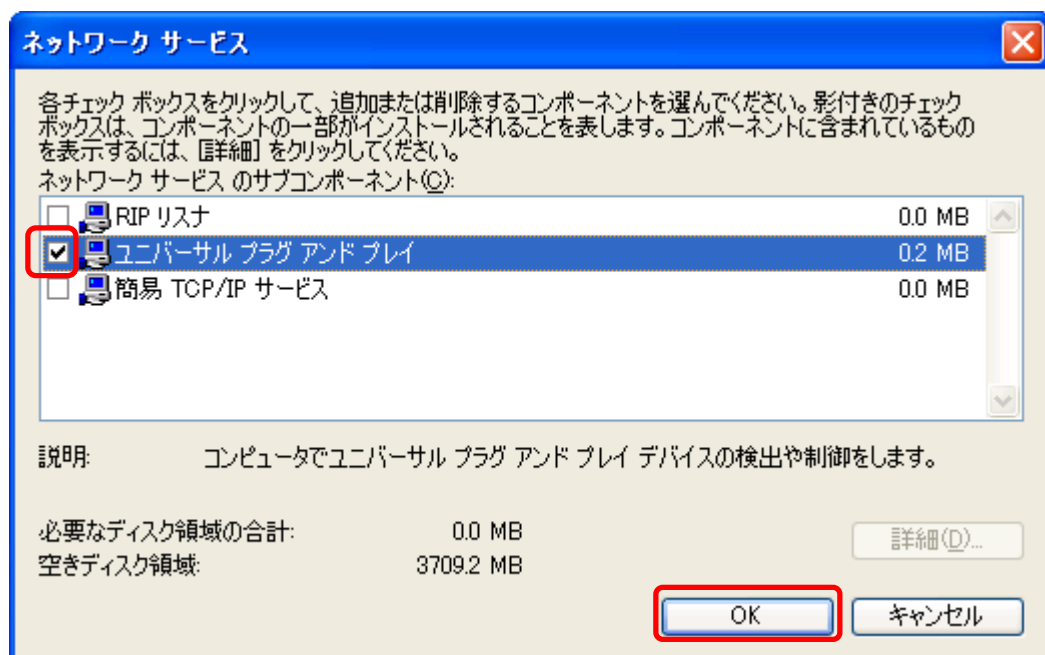
[ネットワーク接続]を開き、メニューの[詳細設定] – [オプションネットワークコンポーネント]をクリックします。



[コンポーネント]欄の[ネットワークサービス]を反転表示させ、[詳細]ボタンをクリックします。



[ネットワークサービスのサブコンポーネント]欄の[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どうか確認します。入っていない場合は、チェックを入れて[OK]ボタンをクリックし、画面の指示に従ってください。この際、Windows XPのCD-ROMを要求される場合があります。



Windows Meでの準備

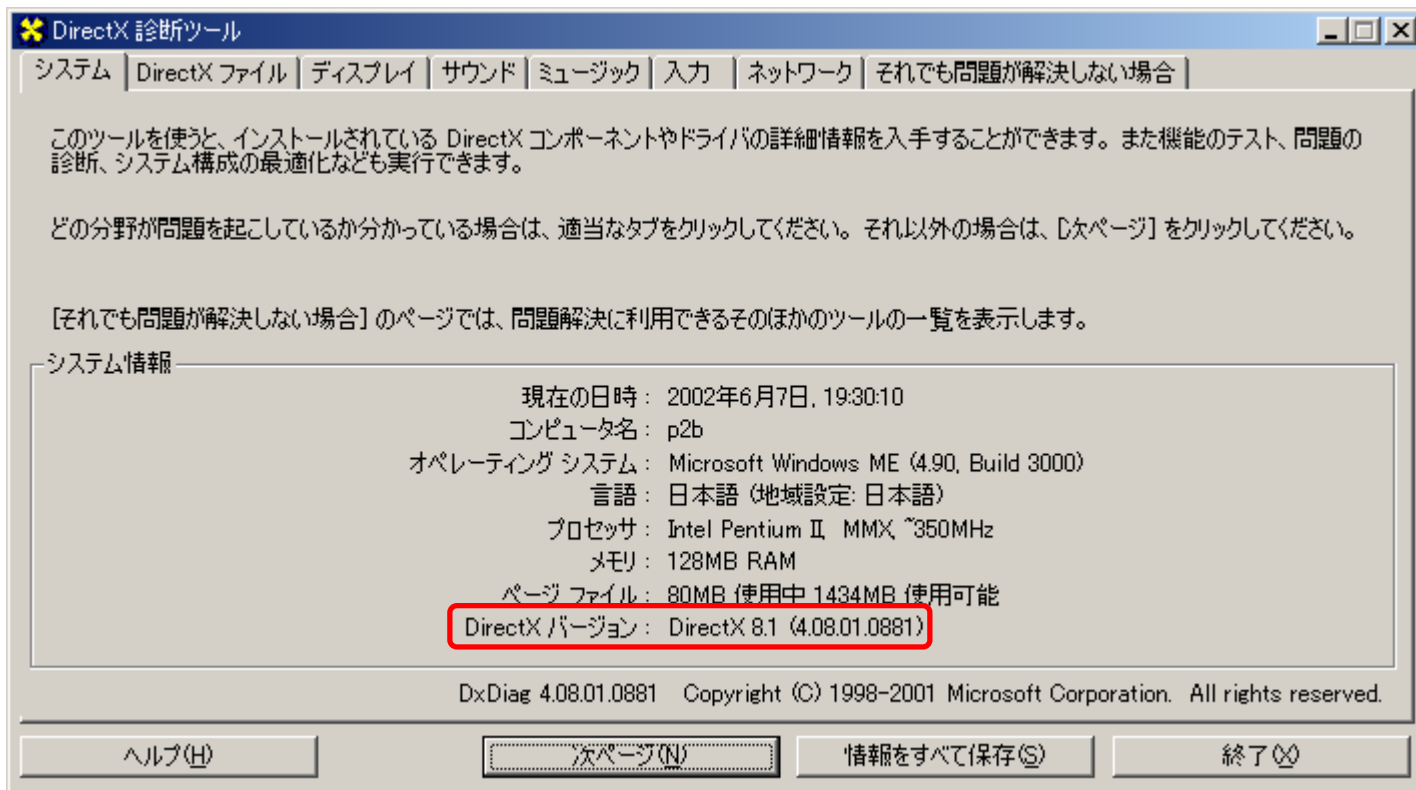
MSN Messengerのバージョンの確認

MSN Messenger version 4.6以降をインストールしてあるかどうか確認してください。MSN Messengerのバージョンは、MSN Messengerのメニューから、[ヘルプ] - [MSN Messengerのバージョン情報]で確認することができます。



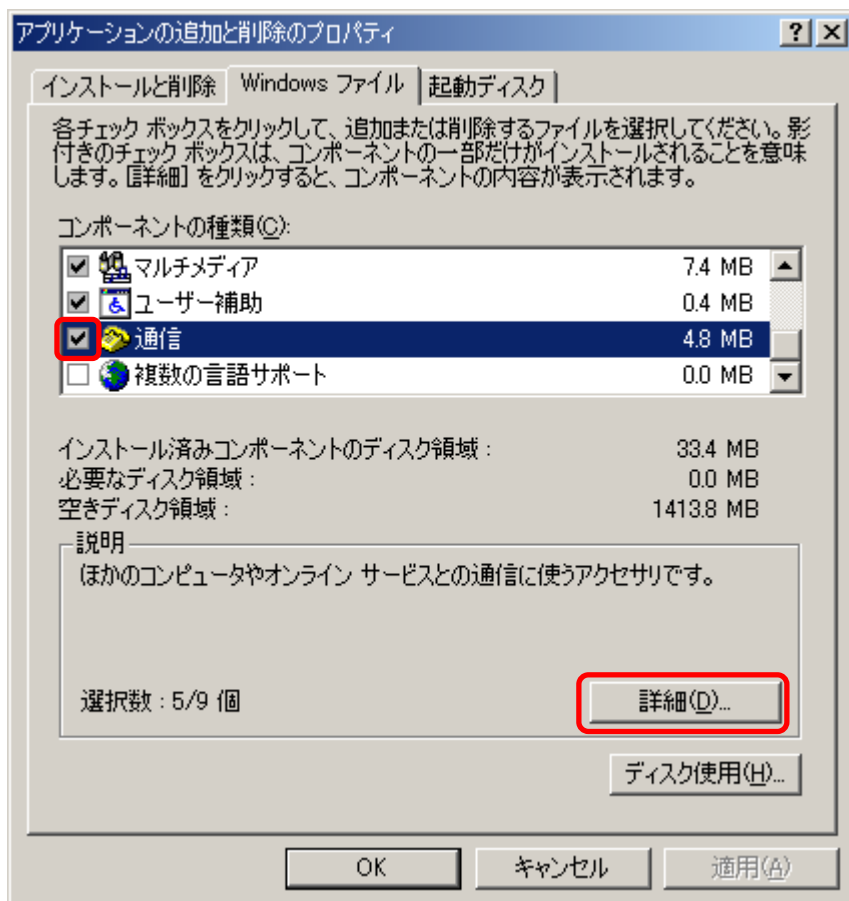
DirectXのバージョンの確認

DirectX 8.1以降をインストールしてあるかどうか確認してください。DirectXのバージョンは、[ファイル名を指定して実行]で「dxdiag」を実行することで確認することができます。DirectXのバージョンが8.1より古い場合は、Windows Updateからダウンロード/インストールすることができます。

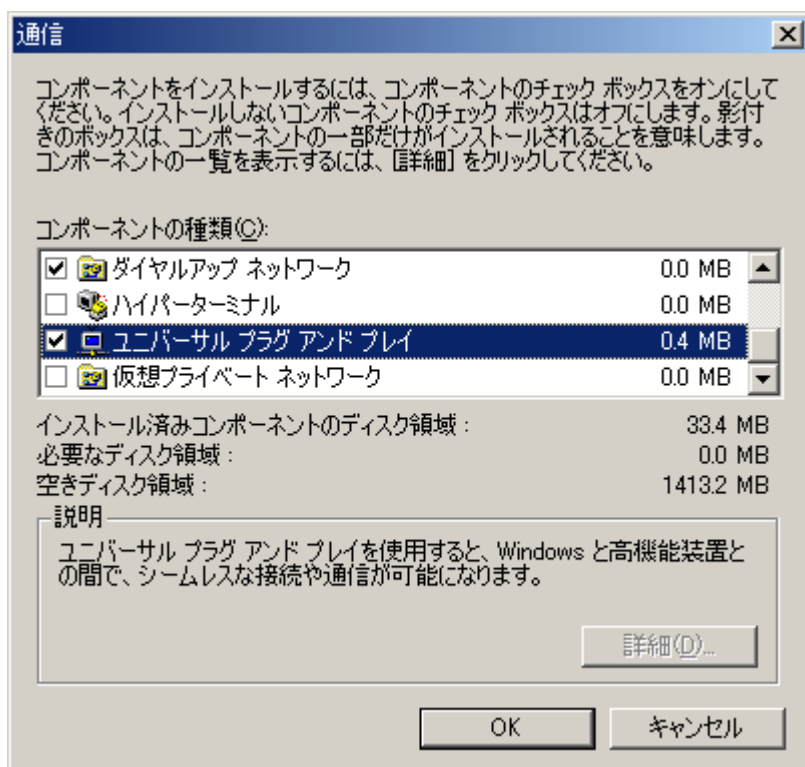


UPnPサポートのインストール

[コントロールパネル]を開き、[アプリケーションの追加と削除]を実行し、[アプリケーションの追加と削除のプロパティ]から、[Windowsファイル]タブをクリックします。



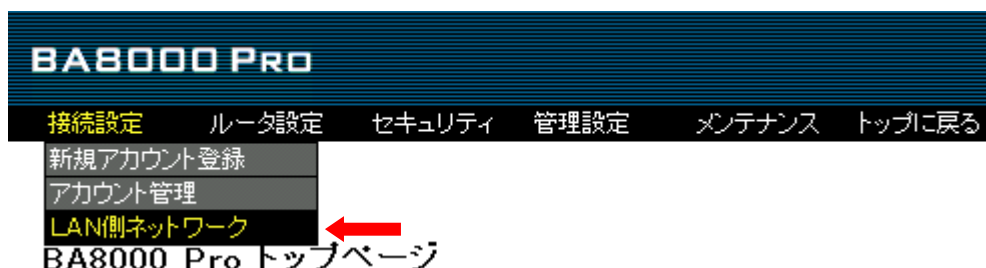
[コンポーネントの種類]欄の[通信]を反転表示させ、[詳細]ボタンをクリックし、[コンポーネントの種類]欄の[ユニバーサルプラグアンドプレイ]にチェックが入っているかどうか確認します。入っていない場合は、チェックを入れて[OK]ボタンをクリックし、画面の指示に従ってください。この際、Windows MeのCD-ROMを要求される場合があります。



本製品のUPnP機能の設定

本製品は工場出荷時にUPnP機能が有効に設定されています。UPnP機能が有効に設定されているかどうかは以下の手順で確認することができます。

1. WWWブラウザで設定画面を開きます。
2. メニューバーから、[接続設定] – [LAN側ネットワーク]の文字をクリックします
[LAN側ネットワーク]ページが表示されます。



[Universal Plug and Play機能]

UPnP機能を設定します。以下のオプションを選択した後、**[設定]**ボタンを押してください。

有効：UPnP機能を利用します。

無効：UPnP機能を利用しません。

(工場出荷時の設定は「有効」です)

LAN側ネットワーク

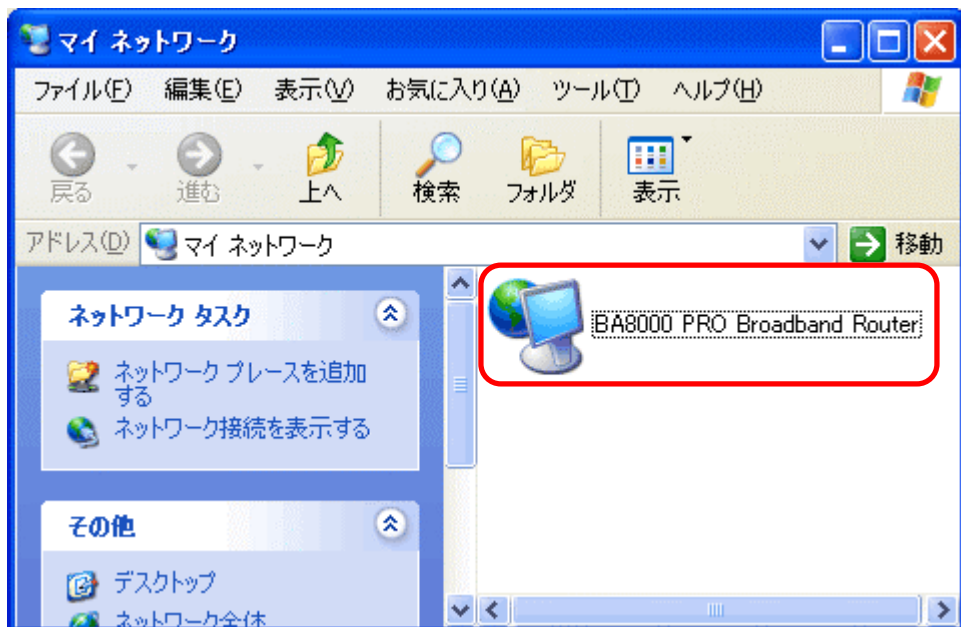
本製品のLAN側ポートの設定を行います。

プライマリLAN IPアドレス	192 . 168 . 1 . 1
プライマリLANサブネットマスク	255 . 255 . 255 . 0
セカンダリLANモード	無効
セカンダリLAN IPアドレス	0 . 0 . 0 . 0
セカンダリLANサブネットマスク	0 . 0 . 0 . 0
DHCPサーバ機能 [プライマリLANのみ]	有効 <input type="button" value="DHCPリース状況の表示"/>
LANデフォルトゲートウェイ	192 . 168 . 1 . 1
WINSサーバIPアドレス	0 . 0 . 0 . 0
ドメイン名	
DHCPリース時間	72 時間 <input type="checkbox"/> 無期限リース
Proxy DNS機能 [DNSルーティング利用時必須]	有効
Universal Plug and Play機能	有効

UPnP機能の利用(Windows XPの場合)

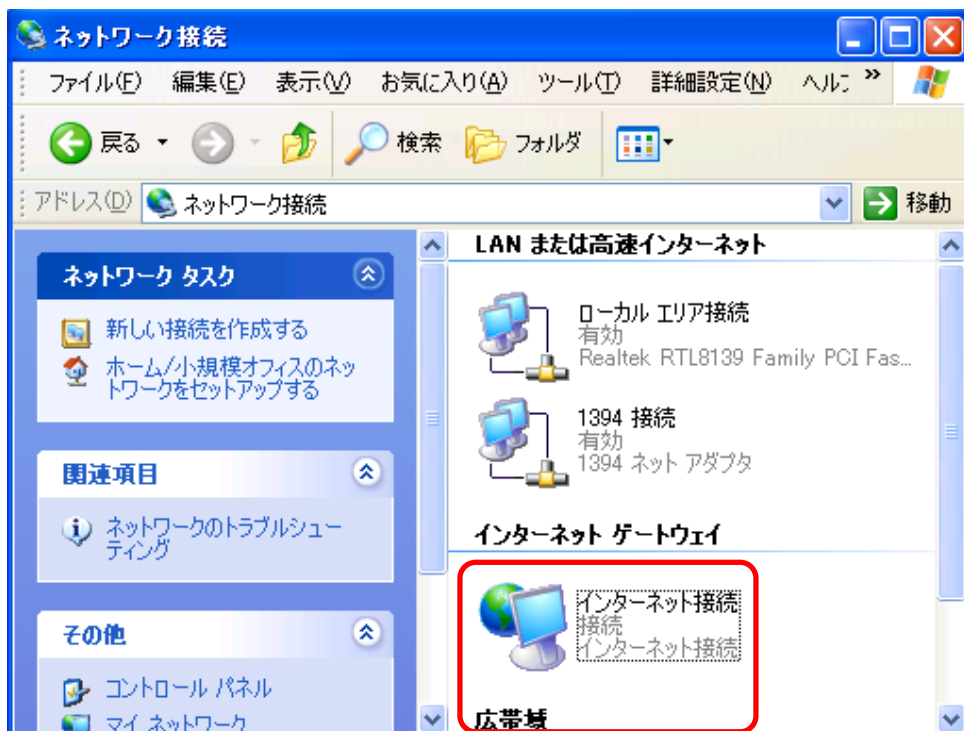
マイネットワーク画面

Windows XP上の[マイネットワーク]画面に、[BA8000 Pro Broadband Router]というアイコンが表示されます。

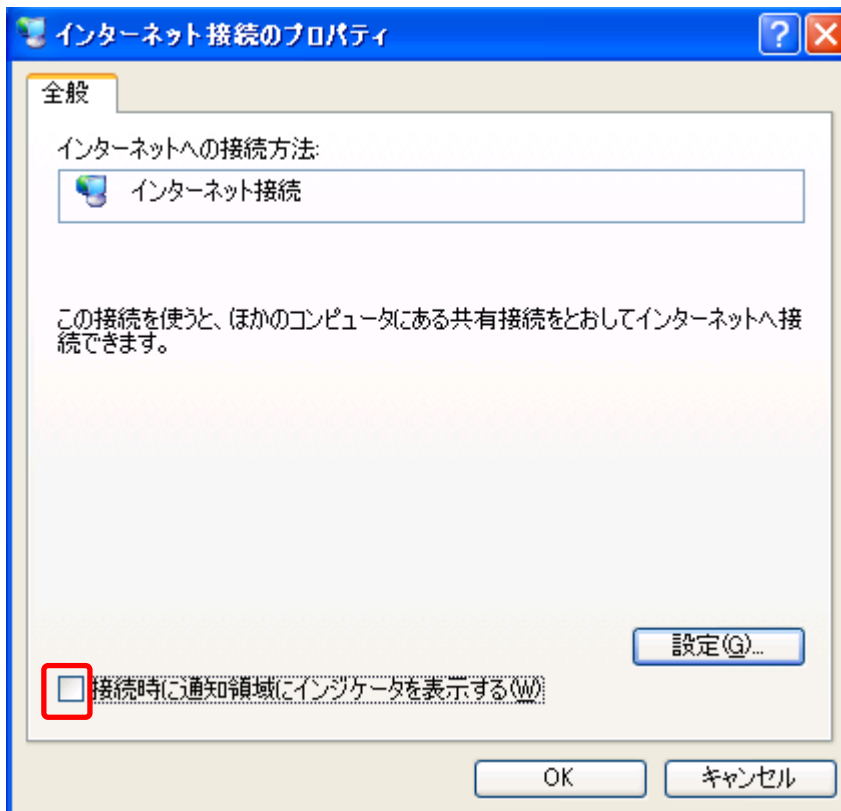


ネットワーク接続画面

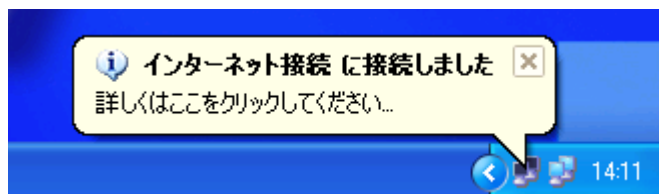
Windows XP上の[ネットワーク接続]画面に、現在設定されている接続アカウントが、「インターネット接続」として表示されます。



「インターネット接続」アイコンを右クリックし、コンテキストメニューから[プロパティ]をクリックすると、その接続のプロパティが表示されます。



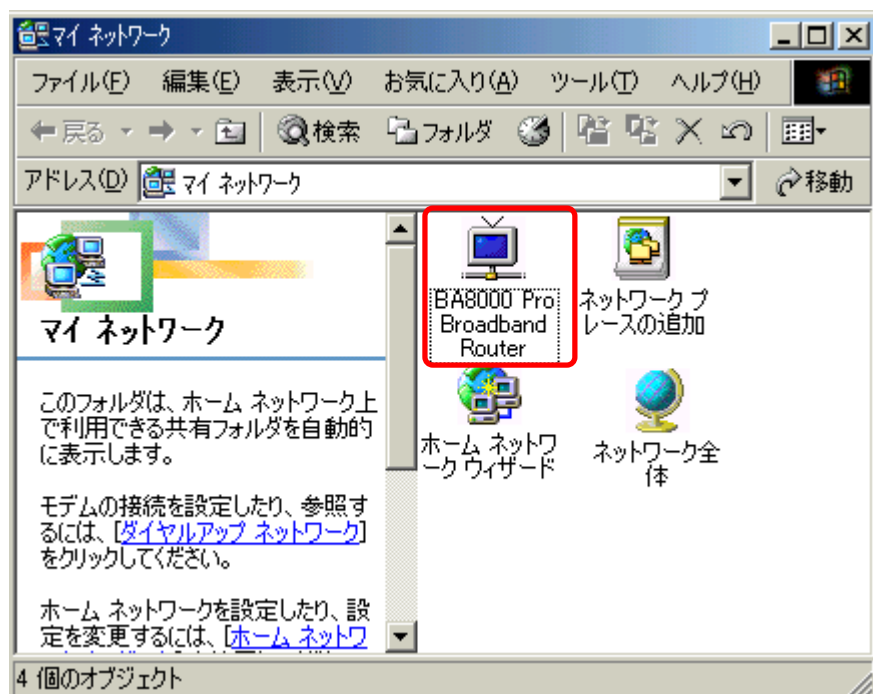
[接続時に通知領域にインジケータを表示する]にチェックを入れると、ブロードバンド接続中にタスクバー上の通知領域に接続アイコンが表示されます。



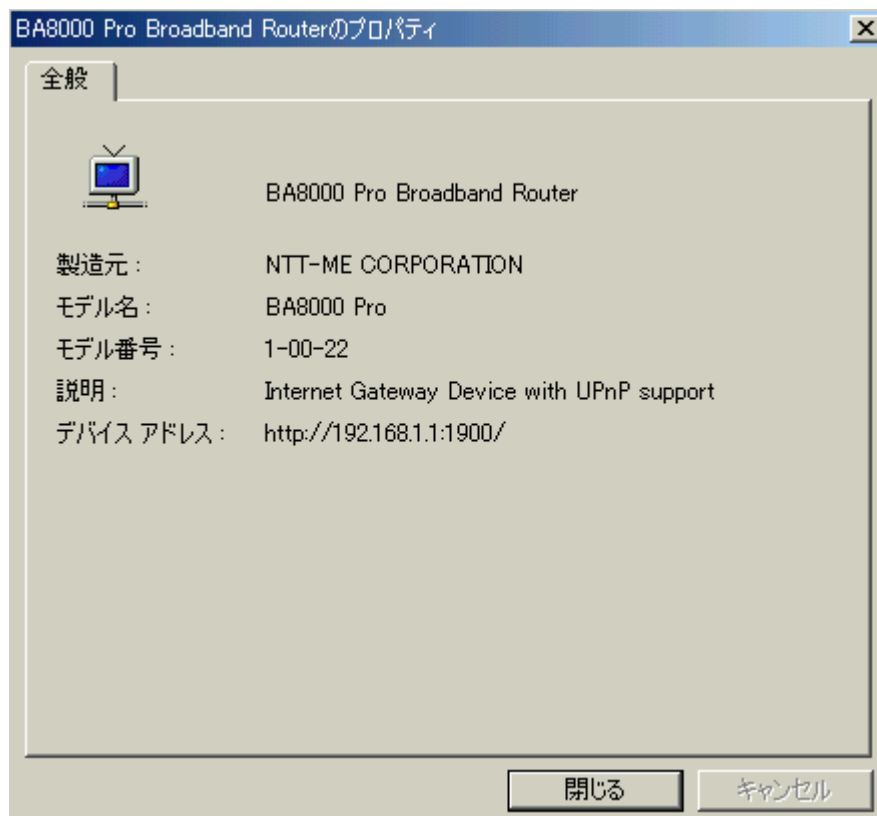
UPnP機能の利用(Windows Meの場合)

マイネットワーク画面

Windows Me上の[マイネットワーク]画面に、[BA8000 Pro Broadband Router]というアイコンが表示されます。



[BA8000 Pro Broadband Router]アイコンを右クリックし、コンテキストメニューから[プロパティ]をクリックすると、本製品のプロパティが表示されます。



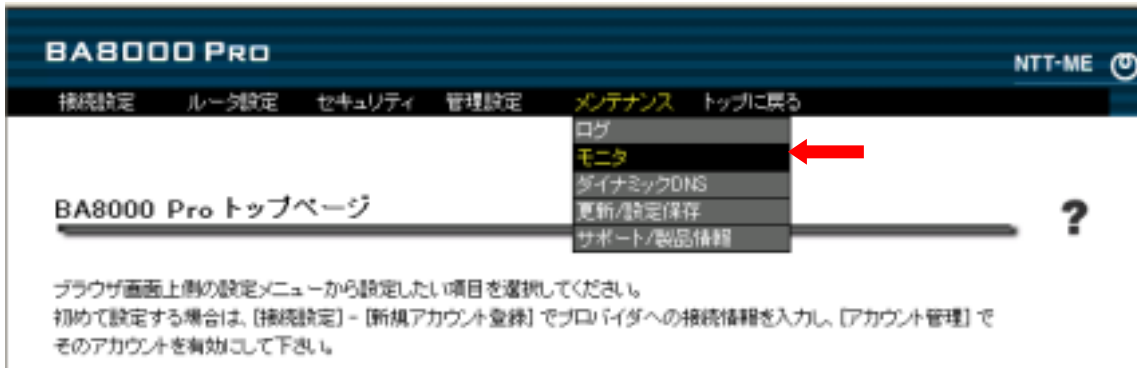
[BA8000 Pro Broadband Router]アイコンをダブルクリックすると、本製品の設定画面が表示されます。

Windows Messenger、MSN Messengerの利用方法

本製品のUPnP機能を有効にしている場合、Windows Messenger、MSN Messengerの利用のための特別な設定は必要ありません。

UPnPアクティブポートマッピング状態の確認方法

[メンテナンス]-[モニタ]を選択してください。



Universal Plug and Playを使って、Control point(パソコン上のUPnPソフトなど)からの要求により動的に追加されたマスカレード(ポートマッピング)テーブルを表示します。

UPnPアクティブポートマッピング数



UPnP機能によるポートマッピングの状況を表示します。

プロトコル	リモートIPアドレス	外部IPアドレス	外部ポート	内部IPアドレス	内部ポート
tcp	*	0.0.0.0	5620	192.168.1.21	13736
tcp	*	0.0.0.0	23006	192.168.1.21	8164
udp	*	0.0.0.0	5858	192.168.1.21	9131
udp	*	0.0.0.0	19687	192.168.1.21	9969

プロトコル : Control pointからのActionによって追加されたPortMappingの、PortMappingProtocolを表示します。これは静的マスカレードテーブルの「プロトコル」と同様の意味を持ちます。

リモートIPアドレス : Control pointからのActionによって追加されたPortMappingの、RemoteHostを表示します。これは静的マスカレードテーブルの「リモートIPアドレス」と同様の意味を持ちます。

外部IPアドレス : Control pointからのActionによって追加されたPortMappingの、ExternalIPAddressを表示します。これは静的マスカレードテーブルの「外部IPアドレス」と同様の意味を持ちます。

ファームウェアver1.00では外部IPアドレスは[0.0.0.0]と表示されます。将来バージョンアップで複数セッションで同時にUPnPが利用可能になった場合、使用しているセッションのWAN側ポートIPアドレスが表示されます。

外部ポート : Control pointからのActionによって追加されたPortMappingの、ExternalPortを表示します。これは静的マスカレードテーブルの「外部ポート」と同様の意味を持ちます。

内部IPアドレス : Control pointからのActionによって追加されたPortMappingの、InternalIPAddressを表示します。これは静的マスカレードテーブルの「内部IPアドレス」と同様の意味を持ちます。

内部ポート : Control pointからのActionによって追加されたPortMappingの、InternalPortを表示します。これは静的マスカレードテーブルの「内部ポート」と同様の意味を持ちます