



My Sweet
Home Server

ブロードバンドは自宅サーバーで遊ぼう!

My Sweet Home Server

第四回 テレビ中継サーバーを完成させようの巻

前回までの連載で、映像の中継サーバーに必要なアプリケーションは一通り揃ったので、今回はこうしたアプリケーションを組み合わせ、映像を中継するサーバーを実際に動かすまでの手順を解説しよう。なかでも、これまでやや駆け足で紹介してきたアプリケーションについて、実際の使用時に注意すべき点などを挙げてみたい。

text: 塩田紳二

自宅のテレビを外出先でも見られるようにしたい、という一見素朴なテーマから始めたこの連載だが、これを実現するにはずいぶん用意するものが多くなってしまった。右下の図が今回作る自宅サーバーの全体像で、映像を取り込むビデオキャプチャボードに加えて以下の3点を使用する。

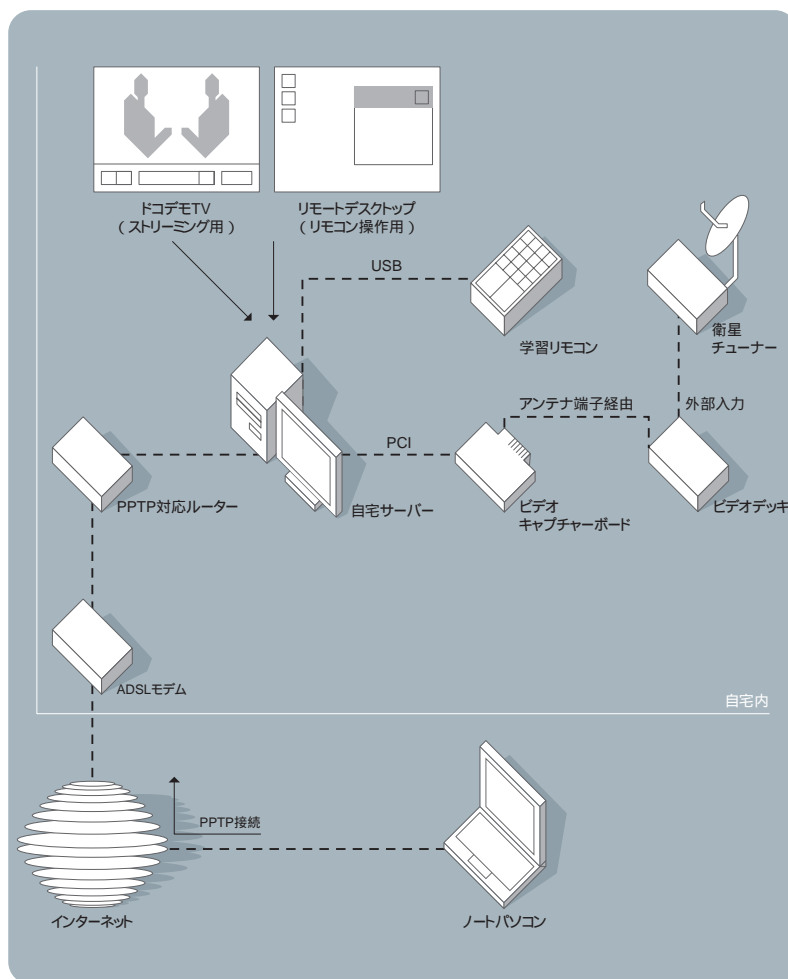
- ・ドコデモTV(ソフトウェア)
- ・PPTPサーバー機能に対応したルーター
- ・パソコンに接続できる学習リモコン

まず、ドコデモTVはテレビ中継を前提としたストリーミングサーバー用のソフトウェアだ。ユーザー名とパスワードの認証機能があり、見たいチャンネルや映像のビットレートも変更できるのが特徴だ。これをインストールすれば、たとえばノートパソコンと無線LANの環境があれば、家のどこからでもテレビが見られるようになる。

これを外出先からも見られるようにするには、自宅のLANにはPPTPで接続する方法がもっとも簡単かつ安全だ。ルーターの設定で外部からアクセスできるポートを空けるという方法もあるのだが、不正アクセスが横行している現状ではあまりおすすめできない。PPTPサーバーというとおおげさに聞こえるかもしれないが、最近発売されたルーターの中にはPPTPサーバー機能を持っている機種があるので、こうした製品を使えば簡単に実現可能だ。

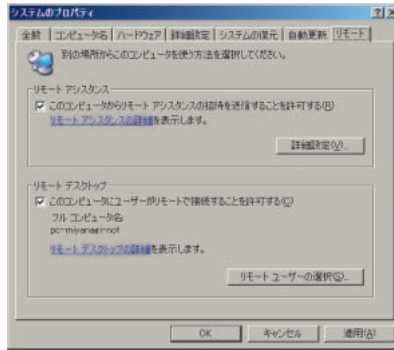
学習リモコンは、さらにこのシステムを拡張するのに必須となる。ドコデモTVでは、ビデオキャプチャボード内蔵のチューナー、つまり地上波放送のチャンネルは変えられても、衛星チューナーのような外部の機器まではコントロールできないからだ。

以上に加えて、外部からサーバーマシンを操作できる「リモートデスクトップ」もなにかと必要になる。このため、サーバーマシンには標準でこの機能が搭載されているウィンドウズXPプロフェッショナルをOSとして使うことを前提としたい。



これまで紹介してきたサーバーとソフトウェアを組み合わせ、家中の映像機器をコントロールする自宅サーバーを完成させる。

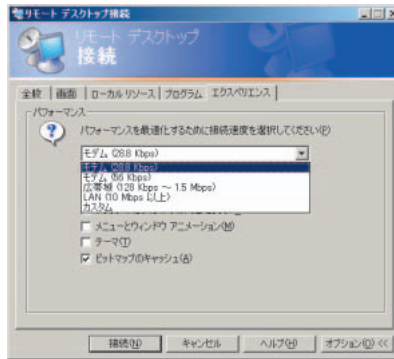
photo: Nakamura Tohu (mermaid)



1



2



3

それでは、まずはリモートデスクトップから設定することにして。サーバーとなるマシンの設定は、コントロールパネルの「システム」を開き、「リモート」タブをクリックする。ここで、「このコンピュータにユーザーがリモートで接続することを許可する」というチェックボックスをオンにして「OK」ボタンを押せば、設定は完了だ()。

一方、このサーバーに接続するマシンの側だが、ウィンドウズXPの場合には接続用のソフトウェアが標準でインストールされている。スタートメニューの「プログラム」「アクセサリ」「通信」にある、「リモートデスクトップ接続」がそれだ。ただし、ウィンドウズ98やMeの場合には、ウィンドウズXPプロフェッショナルのCD-ROMに接続用のアプリケーションが用意されているので、そこからインストールすれば問題ない。「リモートデスクトップ接続」のダイアログボックスが表示されたら、あとはコンピュータ名を入れて「接続」ボタンを押すだけだ()。ただし、PPTPなどを経由するとコンピュータ名ではうまく接続できないことがあるので、この場合にはIPアドレスを直接指定する。

リモートデスクトップは、接続する回線がかなり低速でもそこそこ動作するようにできている。低速回線の場合には、デスクトップの背景やアニメーションなどを省略することで、データ転送量を抑えるしくみになっているためだ。この連載ではブロードバンドのユーザーを対象にしているが、テレビの視聴のためのストリーミングデータへの影響を最小にしたいので、わざと低速回線での接続用の設定にしておいたほうがいだろう。この設定はリモートデスクトップ接続の起動画面で「オプション」ボタンを押し、「エクスペリエンス」タブを開く。ここで接続速度として最低の「モデム(28.8kbps)」を選択しておけばOKだ()。

VPNで安全に自宅にアクセス ①

ヤマハのブロードバンドルーター「ネットボランチ」シリーズは、最近発売された機種にはPPTPサーバー機能がついているので、これを使えば安全に外出先から自宅サーバーへのアクセスが可能となる。ルーター側にはユーザー名とパスワードを指定するだけで、接続する側はダイヤルアップネットワークと同じ要領でユーザー名とパスワードを指定し、電話番号の代わりに接続先となるマシン名(またはIPアドレス)を指定すればOKだ。



ヤマハのネットボランチシリーズ「RTA55i」。PPTPサーバー、ダイナミックDNS対応など自宅サーバーで使うのに便利な機能が満載のルーターだ。
www.netvolante.jp

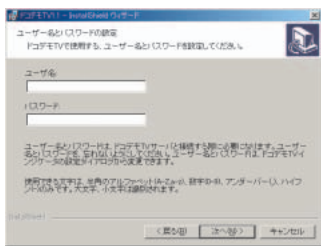
続いて、ドコデモTVの設定を行う。ドコデモTVはオンライン販売されているソフトウェアで、1チャンネルだけが中継できる試用版も用意されている。まずはこれで、自分の環境で動作するかを確認してから、ライセンスキーを購入してほしい。

まず、ドコデモTVのウェブ [Jump](http://www.dokodemotv.com) から、使用しているキャプチャーボードに対応したプログラムをダウンロードする。このプログラムを実行すると、サーバー用とクライアント用の各プログラムが置かれた2つのフォルダーができる(フォルダー名に「client」とある方がクライアント用、そうでないほうがサーバー用)。サーバー用のフォルダーにはSetup.exeがあるので、これを使ってインストールする。インストール時には使用するポート番号と、ユーザー名とパスワードの入が必要になる()が、ポート番号は標準の80と8080で問題ないだろう。また、ユーザー名とパスワードは後で変更できる。インストールが終わって再起動すると、タスクバーにTV型のアイコンが表示される。このアイコンを右クリックして「設定」を選択し、「ドコデモTVサーバ」タブからTVチューナーユニットの設定を選んでチャンネルの設定などを行えばサーバー側の設定は完了だ()。

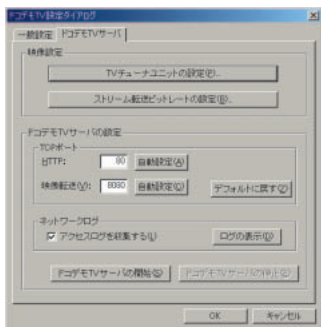
テレビを見る側のパソコンには、さきほどダウンロードして展開したクライアント用のプログラムを、適当なフォルダーに移動して、「atvclient.exe」を実行すればいい。あとは、ファイルメニューから「接続」を選ぶと、自動的にLAN内のサーバーが検索されてマシン名が表示されるので、これを選択すれば、テレビが中継されるようになるので、あとはチャンネルの変更やビットレートの変更を試してほしい()。

中継サーバーは以上で完成だが、外部機器を使う方法については次号で解説したい。

[Jump](http://www.dokodemotv.com) www.dokodemotv.com



1



2



3

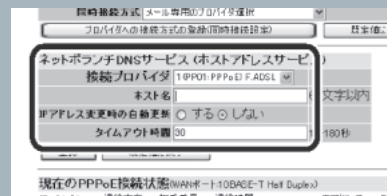


テレビ中継アプリケーション
インフォシティ
ドコデモTV
www.dokodemotv.com

ホームサーバー構築テクニック

VPNで安全に自宅にアクセス ②

ヤマハのネットボランチシリーズのもう1つの特徴は、ルーターがダイナミックDNS機能に対応している点にある。ルーター側に使いたいホスト名を指定すると、ヤマハのサーバーにIPアドレスが登録され、外部から「ホスト名.xxx.netvolante.jp」というアドレスが使えるようになるのだ。これを使えば、PPTPサーバーにアクセスする際もIPアドレスをいちいち調べなくていい。自宅サーバーを構築したい人には、こうした機能の充実しているネットボランチシリーズはかなりおすすめのルーターだ。



設定はネットボランチの「かんたん設定画面」で、「ネットボランチDNSサービス」にホスト名を登録するだけでOKだ。



[インターネットマガジン バックナンバーアーカイブ] ご利用上の注意

このPDFファイルは、株式会社インプレスR&D(株式会社インプレスから分割)が1994年～2006年まで発行した月刊誌『インターネットマガジン』の誌面をPDF化し、「インターネットマガジン バックナンバーアーカイブ」として以下のウェブサイト「All-in-One INTERNET magazine 2.0」で公開しているものです。

<http://i.impressRD.jp/bn>

このファイルをご利用いただくにあたり、下記の注意事項を必ずお読みください。

- 記載されている内容(技術解説、URL、団体・企業名、商品名、価格、プレゼント募集、アンケートなど)は発行当時のものです。
- 収録されている内容は著作権法上の保護を受けています。著作権はそれぞれの記事の著作者(執筆者、写真の撮影者、イラストの作成者、編集部など)が保持しています。
- 著作者から許諾が得られなかった著作物は収録されていない場合があります。
- このファイルやその内容を改変したり、商用を目的として再利用することはできません。あくまで個人や企業の非商用利用での閲覧、複製、送信に限られます。
- 収録されている内容を何らかの媒体に引用としてご利用する際は、出典として媒体名および月号、該当ページ番号、発行元(株式会社インプレス R&D)、コピーライトなどの情報をご明記ください。
- オリジナルの雑誌の発行時点では、株式会社インプレス R&D(当時は株式会社インプレス)と著作権者は内容が正確なものであるように最大限に努めましたが、すべての情報が完全に正確であることは保証できません。このファイルの内容に起因する直接のおよび間接的な損害に対して、一切の責任を負いません。お客様個人の責任においてご利用ください。

このファイルに関するお問い合わせ先

株式会社インプレスR&D

All-in-One INTERNET magazine 編集部

im-info@impress.co.jp