

教育用 LAN の利用

渡辺健次

理工学部知能情報システム学科

watanabe@is.saga-u.ac.jp

1. はじめに

もしあなたがノート PC を持っているならば、すぐにも教室や図書館から「教育用 LAN」に接続して、Web の閲覧や、メールを読み書きが可能になります。

学術情報処理センターでは、2001 年度から、学内全域で利用できる「教育用 LAN」の整備を進めてきました。教育用 LAN は、主にノート PC を接続して利用するための LAN であり、具体的には、教室、図書館や大学会館などのフリースペースに設置した情報コンセントおよび無線 LAN と、利用者を認証するシステムからなる、ネットワークアクセスのための環境のことを言います¹。

本稿では、ノート PC 利用者のために、有線および無線 LAN による教育用 LAN への接続、認証システム Opengate の使い方および Web の閲覧、サーバへのログイン、ファイル転送、そして電子メールの読み書きについて解説します。

なお、本稿は WindowsXP のノート PC 利用者を、読者として想定しています。Macintosh や UNIX 系のシステムを利用されている方は、適宜、読み替えてください²。

2. 教育用 LAN とは？

上にも書いたように、教育用 LAN は、主にノート PC を接続して、利用するための LAN です。教育用 LAN は、以下の機能を持っています

- (1) 情報コンセントと無線 LAN によるインターネットアクセス環境の提供
- (2) 利用者を認証するためのシステム

まず、学術情報処理センターのホームページに「教育用 LAN」というリンクがありますので、ご覧ください。

http://www.cc.saga-u.ac.jp/outline/lan_plan.htm

情報コンセントとは、10/100Base-TX の LAN に接続するための接続口です。ツイストペアケーブルによって有線で接続するため、無線 LAN に対して有線 LAN と呼ぶこともあります。

情報コンセントは、本稿を執筆している 2003 年 2 月現在で、ほとんど全ての教室に設置されています。設置場所は、「教育用 LAN」のページ内にあるリンク「設置室一覧(PDF ファイル)」をクリックしてください(以下に URL を示しておきます)。ここに示されている部屋の他、附属図書館の閲覧ブースなどにも設置されています。

http://www.cc.saga-u.ac.jp/temp_docs/outlet.pdf

大抵の場合、情報コンセントは教室の隅に設置されており、近づいてみると「教育用」と記されています(図 1)。利用者は、この情報コンセントにツイストペアケーブルを差し込み、PC を接続します。HUB を用意すれば、2 台以上の PC を利用することもできます。

一方、無線 LAN も、学内のほとんどの教室をカバーできるように、基地局(アクセスポイント、図 3)が配置されています。何処にアクセスポイントが設置されているかは、「教育用 LAN」のページ内にあるリンク「無線 LAN 基地局配置図(PDF ファイル)」をご覧ください(URL を以下に示しておきます)。

http://www.cc.saga-u.ac.jp/temp_docs/wirelesslan.pdf

場所が判れば、この付近にノート PC を持参して、教育用 LAN に接続することができます。有

¹ 従来の LAN を「研究用 LAN」と称していることに対する「教育用」で、教育専用という意味ではありません。

² Mac や UNIX 利用者は、それなりに良くご存知の方々と思われるので。

線の場合はケーブルが必要ですが、ノート PC が無線 LAN 機能を持っている場合は、ワイヤレスで接続することができ、とても便利です。

ただし教育用 LAN では、単に接続しただけでは、利用することができません。まずは、利用者の認証を受ける必要があります。

3. 教育用 LAN への接続

ここでは、ノート PC を教育用 LAN に接続する方法について説明します。接続方法には、有線で接続する方法と、無線で接続する方法の、2種類があります。

本章では、まず有線で接続する方法を解説します。文献[1]も併せて参考にしてください。次に、無線 LAN で接続する方法について説明します。文献[2]も併せて参考にしてください。

3.1 有線での接続

情報コンセントに接続するためには、LAN 端子³を備えたノート PC と、ツイストペアケーブルを用意します。

LAN 端子を持たないノート PC の場合は、PCMCIA や USB による LAN アダプタを用意する必要がありますが、どうせ用意するのならば、次節で説明する無線 LAN アダプタを用意の方が便利です。そちらをお勧めします。

ツイストペアケーブルは、必要な長さのものを用意します。1m では短すぎるかもしれませんが、10m もあると、持ち運ぶのに苦労します。教室の様子を見て、適当な長さのケーブルを用意しましょう。ケーブルは、近くのパソコンショップ、電器店のパソコンコーナーで、必ず売っています。

また、数台のコンピュータを利用するような場合は、HUB を用意すると良いでしょう。さらに、電源を確保するために、延長ケーブル(OA コンセント)を用意すると、完璧です。

多くの教室では、情報コンセントは教卓に近い壁にあります(図 1)。ノート PC と情報コンセントを、ツイストペアケーブルで接続します(図 2)。

配線が完了したら、電源を投入して、ノート PC を起動します。この後は認証を行います。第 4 章に進んでください。



図 1 情報コンセント



図 2 ノート PC へ接続

3.2 無線 LAN での接続

最近のノート PC では、IEEE802.11b 規格の無線 LAN アダプタを、最初から備えている機種が増えてきました。この IEEE802.11b 規格は Wi-Fi とも呼ばれ、無線 LAN の統一規格をあらわします。この規格に沿って製造された無線 LAN アダプタは、メーカーを問わず、相互に接続することが保障されています。

ご利用のノート PC が無線 LAN アダプタを内蔵していない場合は、この IEEE802.11b/Wi-Fi 規格に沿った無線 LAN アダプタを入手してください(図 4 はメルコの無線 LAN アダプタ)。近くのパソコンショップ、電器店のパソコンコーナーで、必ず売っています。最も安い製品は、4,500 円程度で入手できます。値段と機能は必ずしも比例しないので、懐具合と相談しながら、購入する製品を選ぶと良いでしょう。

³ ノート PC の機種によっては、LAN 端子のことをブロードバンド端子と呼んでいる場合もあります。

無線 LAN アダプタを入手したら、ノート PC にインストールします。WindowsXPは無線 LAN を標準でサポートしているため、アダプタをノート PC に差し込むだけで、適切なソフトウェアがインストールされ、利用できるようになると思います。WindowsXP 以前のバージョンの Windows をお使いの方は、無線 LAN アダプタのマニュアルを参考にして、インストールしてください。

実際に無線 LAN に接続してみましょう。まず PC を起動します。次に、スタートメニューから「接続」→「ワイヤレスネットワークに接続」を実行すると(図 5)、無線 LAN が有効⁴となります。

また、図 5 の「全ての接続の表示」を開くと、「ネットワーク接続」のウィンドウが開きますので(図 6)⁵、これの「ワイヤレスネットワーク」をクリックして選択して、左側にある「このネットワークデバイス を有効にする」をクリックすることで、無線 LAN を有効にすることもできます。

無線 LAN が有効になっている場合、通常は無線 LAN の電波をキャッチすると、自動的に接続されますが、電波が入り乱れている場所の場合は、図 7 のメッセージが表示されることがあります。この場合は、アイコンを右クリックして(図 8)、「使用できるワイヤレスネットワークを表示」すると、図 9 のウィンドウが開きますので、ogwap⁶を選んで、接続をクリックしてください。

なお、図 9 で「セキュリティで保護されていなくても、選択したワイヤレスネットワークに接続する」をクリックしていますが、これは無線 LAN を流れるデータを暗号化する規格 WEP を利用していない、ということの意味しています。WEP は互換性の問題もあり、多様な機器が利用される学内 LAN では運用が難しいことから、教育用 LAN では WEP は利用していません。ただし、後述する SSH や SSL でデータの暗号化は行われますので、安全に利用することができます⁷。

多くの無線 LAN アダプタでは、無線の接続が旨く行くと、ランプが点灯して、それを示すようになっています。ランプが点灯しない場合は、あらためて図 9 のウィンドウを開いて、適切な接

続先に接続してください。

これで、無線で教育用 LAN に接続できました。次は認証を行います。次章に進んでください。



図 3 無線 LAN のアクセスポイント



図 4 無線 LAN アダプタ



図 5 ワイヤレスネットワーク接続

4 「接続が確立する」という意味です。

5 「スタート」→「コントロールパネル」→「ネットワーク接続」でも同じウィンドウが開きます。

6 OpenGate Wireless Access Point の頭文字です。

7 ここをチェックしているから安全ではない、と誤解しないようにしてください。

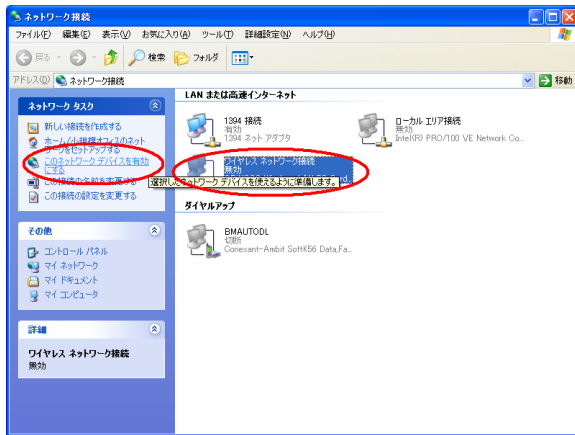


図 6 ネットワーク接続

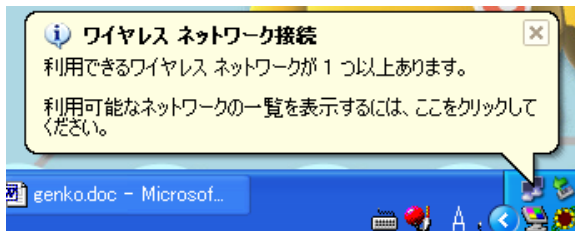


図 7 ワイヤレスネットワークの選択

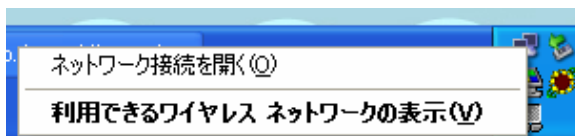


図 8 利用できるワイヤレスネットワークの表示

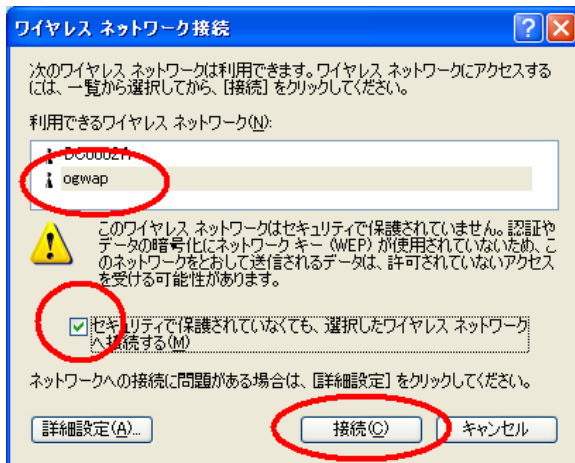


図 9 ogwap に接続する

4. 利用者の認証と Web の閲覧

4.1 Opengate による利用者の認証

情報コンセントや無線 LAN には、利用者を認証する仕組みが備わっていません⁸。そのため、利用者が佐賀大学のネットワークシステムを利用する資格があるかどうかを確認するために、佐賀大学では Opengate と呼ばれる認証システムを開発して、教育用 LAN で用いています (Opengate については、文献[3]も併せて参考にしてください)。

Opengate は Web ブラウザから利用します。PC が起動したら、Internet Explorer や Netscape などの Web ブラウザを起動して、適当なページにアクセスすると、認証画面が帰ってきます(図 10)。

次に学術情報処理センターのユーザ名とパスワードを入力して「送信」をクリックします。認証に成功した場合は、図 11 のような新しいブラウザが開き、ネットワークの利用が許可された旨が通知されます。認証に失敗した場合は、改めて認証画面から認証を行ってください。

Opengate は認証が成功した利用者のノート PC に対して、学内 LAN およびインターネットへの出口を開くシステムです。図 11 の Web ブラウザが起動している間、ネットワークが利用できます。間違っってブラウザを終了してしまった場合は、自動的に出口が閉じられますので、改めて認証を行ってください。

また、利用している途中でネットワークのケーブルを抜いた(抜けた)場合や、無線 LAN の場合は電波が届かないエリアに移動してしまった場合は、利用が終了したもものとして、出口が閉じられてしまいます。その場合も、改めて認証を受けてください。

Web ブラウザを起動しても認証画面が帰ってこない場合は、ネットワークの接続(本当にケーブルがきちんと接続されているのか、無線 LAN がアクティブになっているのか)を、まずは確認してください。どちらにも問題ないようでしたら、「スタート」→「接続」→「全ての接続の表示」で利用しているネットワークのプロパティを開き、「TCP/IP のプロパティ」が図 12 の様になっているかどうかを確認してください。

⁸ IEEE802.1X という規格が出つつありますが、まだ普及までには至っていません。

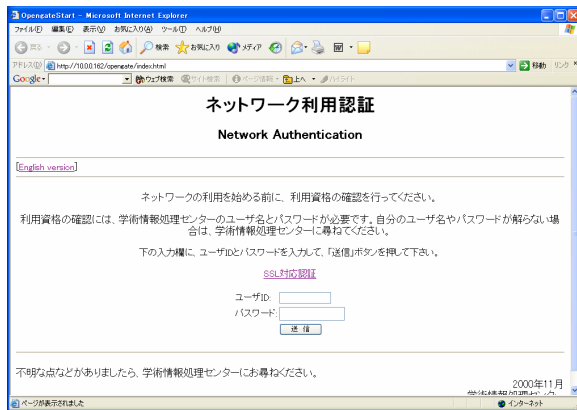


図 10 Opengate による利用者認証画面

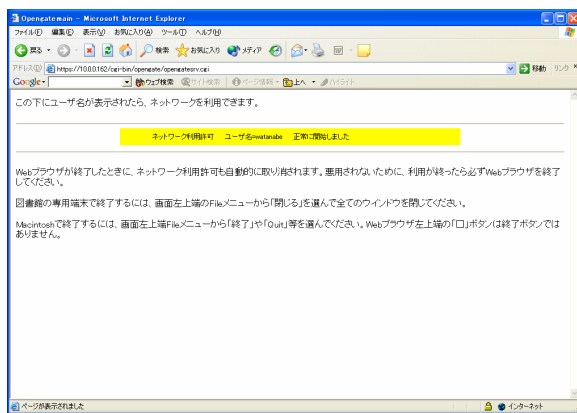


図 11 認証後に表示されるウィンドウ

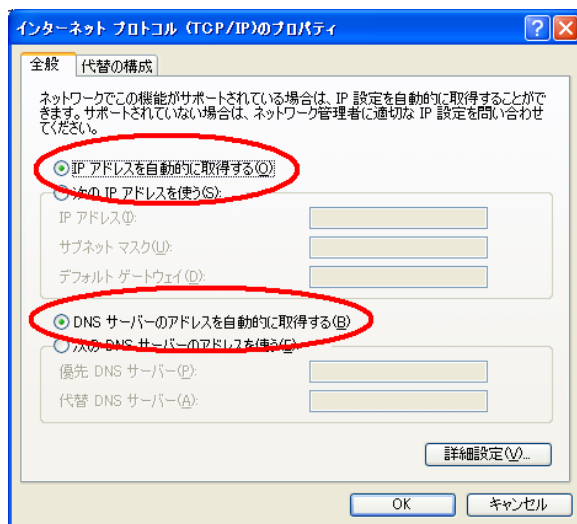


図 12 TCP/IP のプロパティ

4.2 Web の閲覧

まずはネットワークの機能が利用できるかどうかを確認する意味で、Web の閲覧を行って

みましょう。

Opengate が開いているブラウザとは別に、改めてブラウザを起動して、適当なサイトにアクセスしてみます(図 13)。問題なくアクセスできれば、ノート PC が無事にネットワークに接続できていることが判ります。

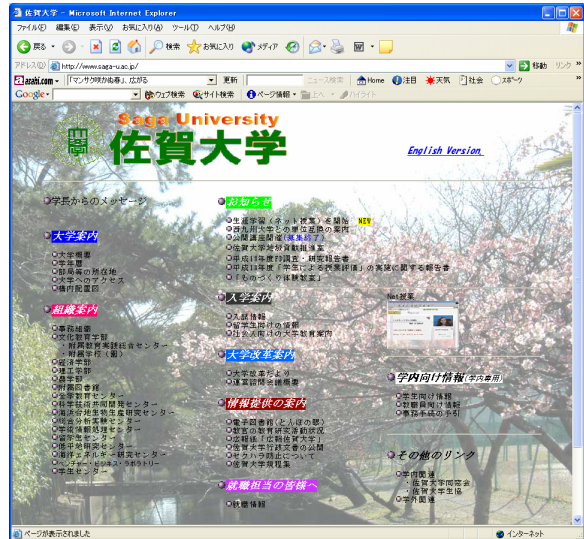


図 13 Web の閲覧

5. サーバへのログイン

5.1 TeraTermPro+SSH の勧め

ここでは、学術情報処理センターのサーバにログインすることを例に、ノート PC からサーバにログインする方法について説明します。文献[4]も併せて参考にしてください。

古くから、サーバにログインするためには、telnet というコマンドを用いていました。しかしながら、telnet は暗号化の機能を持っておらず、ネットワーク上を流れるデータは、全て平文で送られます。そのため、たとえば利用者がログインするためにパスワードを入力したら、入力したパスワードがそのまま(暗号化されずに)ネットワークを流れてゆき、とても危険です。

そのため、最近は SSH というシステムを用いて、データを暗号化した上で、サーバにログインする方法が普通になっています。

WindowsXP のノート PC で、telnet を行う代表的なプログラムに TeraTermPro があります。この TeraTermPro に SSH の機能を加えることで、安全にサーバにログインできるようになります。

なお、TeraTermPro+SSH と同様に SSH を用

いてログインするためのプログラムに、PuTTY というものもあります。PuTTY は SSH2 プロトコルに対応しているなど高機能ですが、ここでは学術情報処理センターの演習室でも利用できる TeraTermPro+SSH について説明します。PuTTY に興味ある方は、例えば以下の Web ページをご覧ください。

<http://www.net-newbie.com/putty.html>

5.2 TeraTermPro+SSH のインストール

TeraTermPro+SSH をインストールするためには、まず TeraTermPro をインストールし、次に SSH 機能を加えるパッケージをインストールします。

まず TeraTermPro を、以下の UTL からダウンロードします。ページ中に「ダウンロード (ttermp23.zip; 943,376 bytes)」というリンクがありますので、クリックすると ttermp23.zip がダウンロードされます(図 14)。

<http://hp.vector.co.jp/authors/VA002416/>

ZIP 形式で圧縮されていますので、適当な解凍ツールで展開します。例えば図 15 では、Lhasa⁹ という解凍ソフトで解凍している例です。このように、ダウンロードしたファイルをマウスでつかんで解凍ソフトの上にとすと、ファイルが解凍されます。

解凍が成功すると、図 16 のフォルダが開きますので、この中にある setup.exe を実行すると、インストールが始まります。いくつか質問されますが、デフォルトの方を選択してインストールします。インストールの流れを、図 17 から図 22 に示します。



図 14 ダウンロードした TeraTermPro



図 15 このように解凍ソフトの上にとすと

⁹<http://www.vector.co.jp/soft/win95/util/se026842.html>

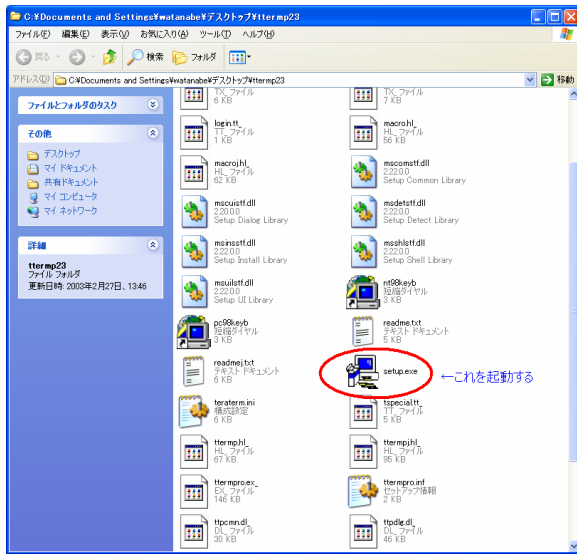


図 16 解凍した TeraTermPro のフォルダ

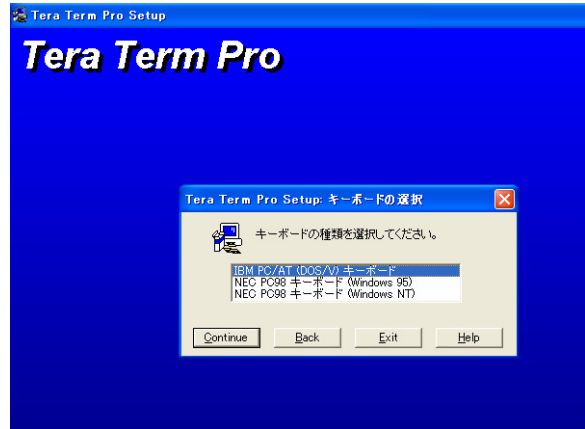


図 19 TeraTermPro のインストール(3)

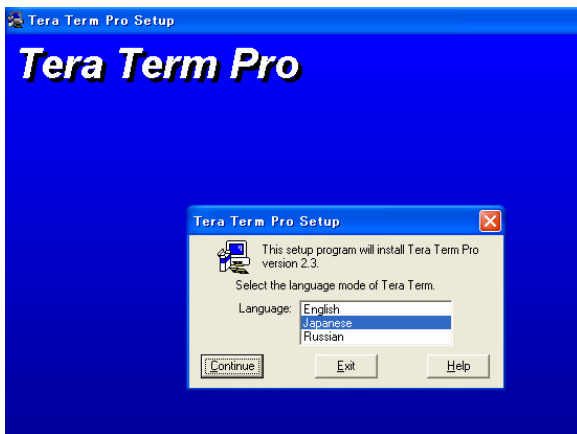


図 17 TeraTermPro のインストール(1)

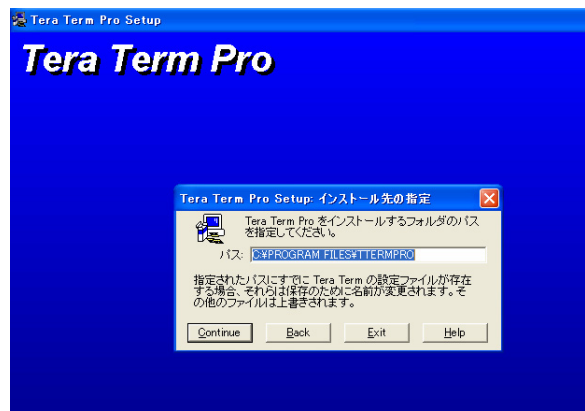


図 20 TeraTermPro のインストール(5)

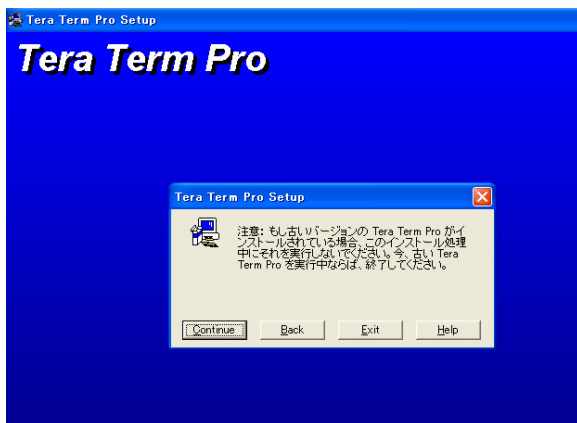


図 18 TeraTermPro のインストール(2)

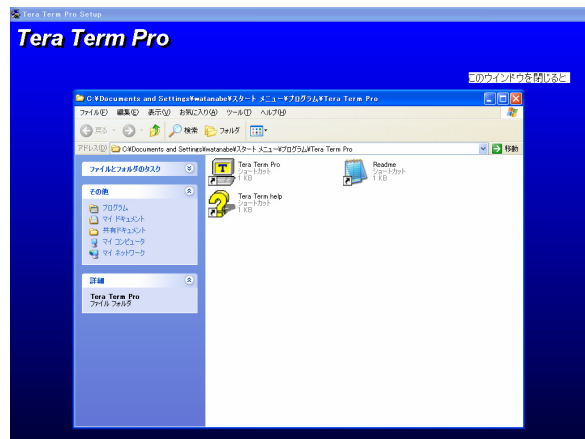


図 21 TeraTerm のインストール(6)

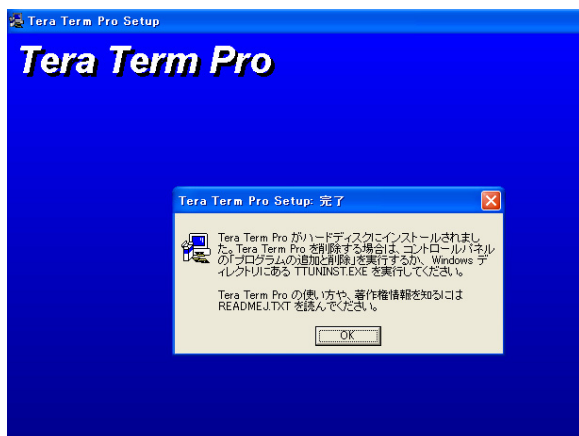


図 22 TeraTermPro インストール完了。OK を押して終了します

次に、SSH による暗号化機能を加えるパッケージをインストールします。以下の URL をよく見ると、「download and use」というリンクがありますので、それをクリックして進みます。次に「USA」というリンクがありますので、それをクリックすると「ttssh154.zip」がダウンロードできます(図 23)。

<http://www.zip.com.au/~roca/ttssh.html>

このファイルも ZIP 形式で圧縮されているので、解凍ツールで展開すると、図 24 のフォルダが開きます。



図 23 ダウンロードした SSH パッケージ

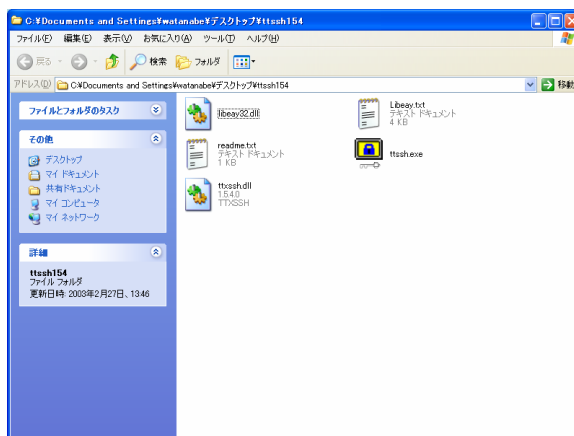


図 24 解凍したフォルダ

通常、TeraTermPro は、次のフォルダ中にインストールされます。

`C:\Program Files\TTERMPRO`

このフォルダをエクスプローラで開き、図 24 で展開したファイル全てをコピーします。

一連の操作の流れを図 26 から図 29 に示します。

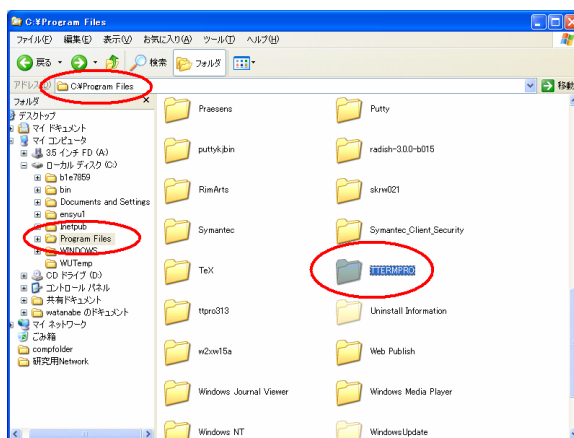


図 25 C:\Program Files\TTERMPRO を開く

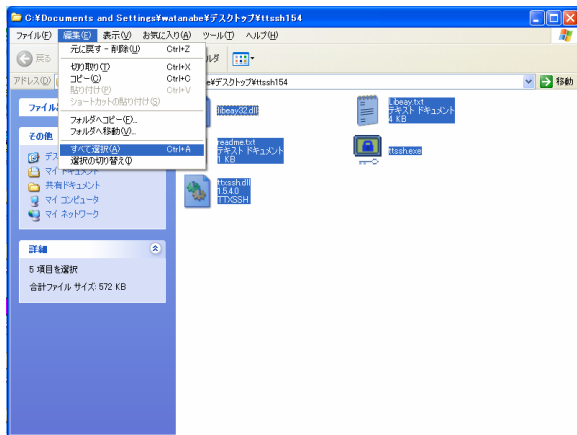


図 26 図 24 のフォルダで全てを選択して

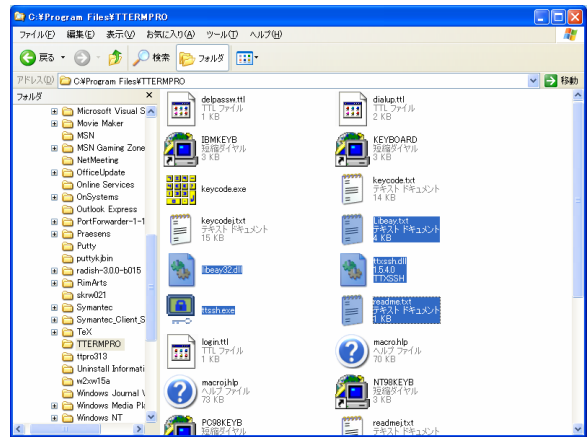


図 29 落とした直後のフォルダ

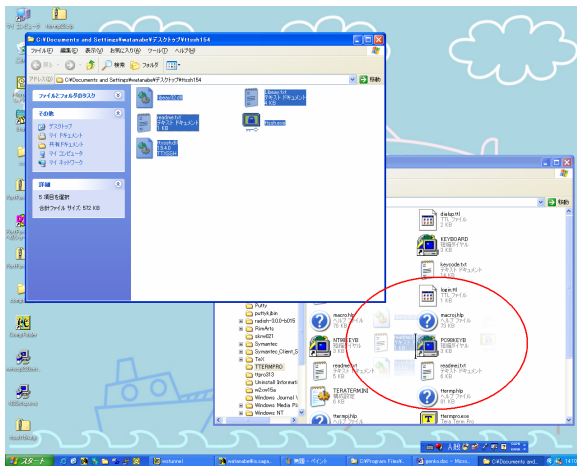


図 27 マウスでつかんで移動して落とす

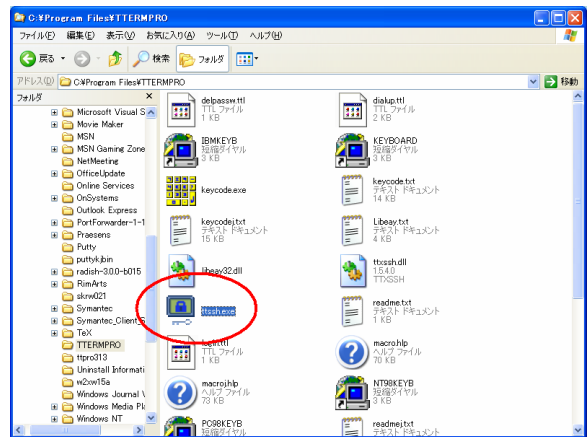


図 30 tssh.exe を起動する

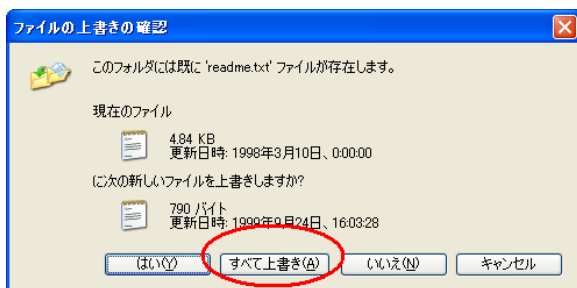


図 28 落とすときは「全て上書き」する

コピーが完了すると、TeraTermPro+SSH が利用できるようになります。フォルダ中の「tssh.exe」をダブルクリックして起動します(図 30)。

5.3 サーバへログイン

接続する前に、少し設定します。最低限、漢字コードの設定を行う必要があります。

tssh.exe を起動すると図 31 のウィンドウが開くので、いったんキャンセルします。次に「Setup」メニューを開いて「Terminal」に進み(図 32)、図 33 のように、漢字コードを EUC に設定します。

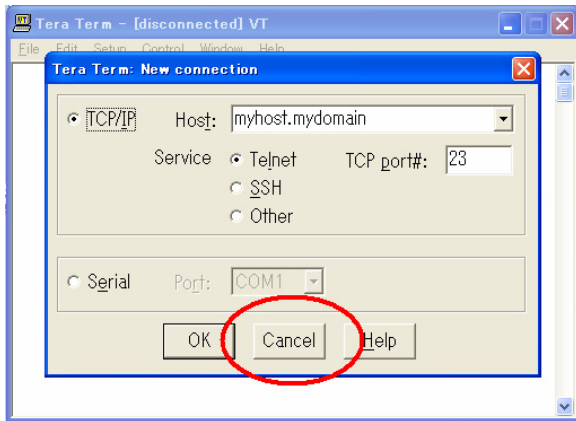


図 31 最初はキャンセルする

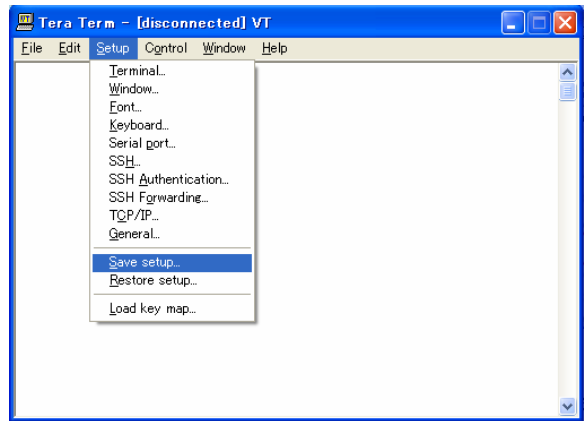


図 34 次に Save Setup から

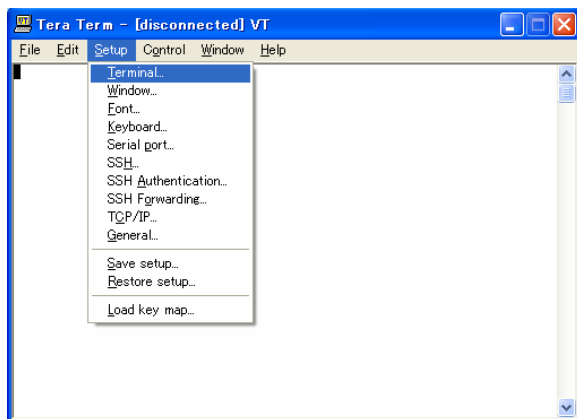


図 32 Setup の Terminal を選び

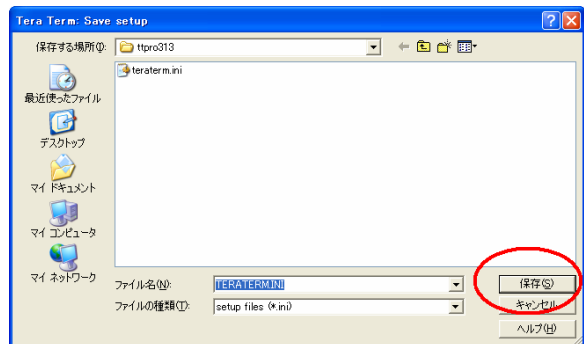


図 35 設定を保存する

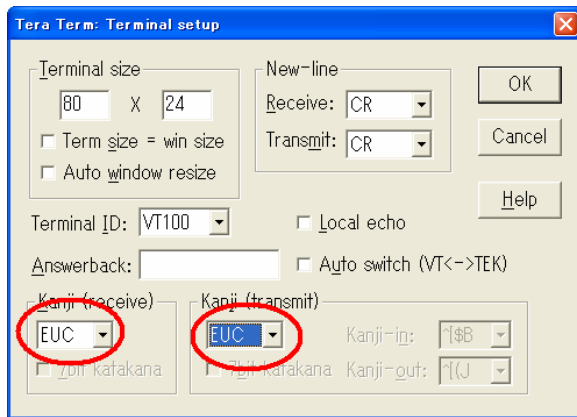


図 33 漢字コードを EUC にする

設定が完了したら、図 34 図 35 のように「保存」を実行して、設定を保存します。

ここまで完了したら、一旦 TeraTermPro+SSH を終了します。設定は最初の一回だけ必要で、以後は不要です。

あらためて `ttssh.exe` を起動すると、図 36 のウィンドウが開き、接続先を入力します。この時、Service「通信方法」として SSH が選択してください。telnet のような他の通信方法では、接続できませんので、重要です。

接続すると、初めて接続する場合は図 37 のウィンドウが開きますので、Continue をクリックします。その後、図 38 のウィンドウでユーザ名とパスワードを入力すると、ログインすることができます(図 39)。

後は、普通に UNIX の機能が使えます。UNIX をログアウトすると、TeraTermPro+SSH も自動的に終了します。

なお、図 36 から図 39 の説明では、接続先を `ogi.cc.saga-u.ac.jp` としています。学術情報処理センターでは、研究用と教育用の二つのサーバを運用しています。

- 研究用サーバ
ogi.cc.saga-u.ac.jp
- 教育用サーバ
kanzaki.edu.cc.saga-u.ac.jp

学生の皆さんは kanzaki.edu.cc.saga-u.ac.jp に接続してください¹⁰。

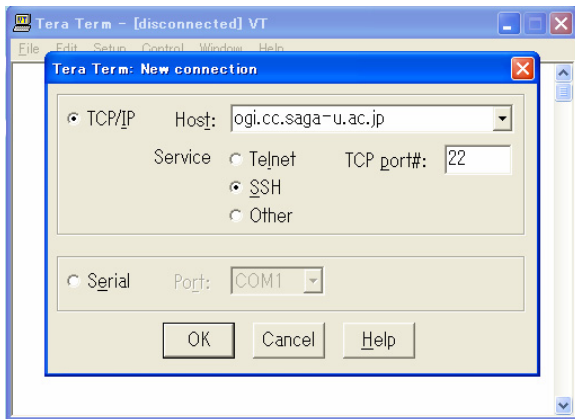


図 36 接続先の入力と Service の選択

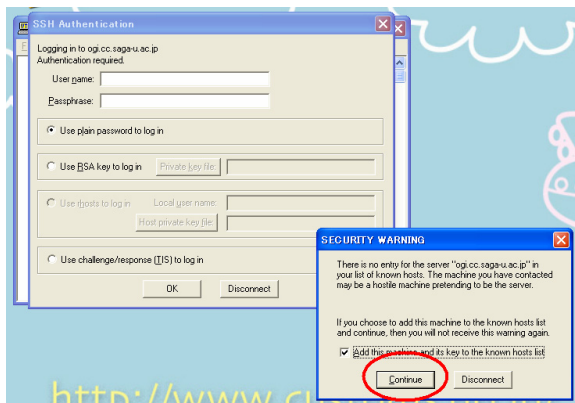


図 37 はじめて接続する時のワーニング

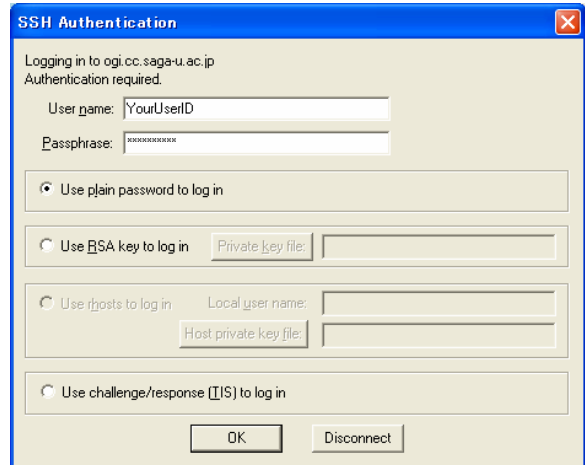


図 38 ユーザ名とパスワードの入力

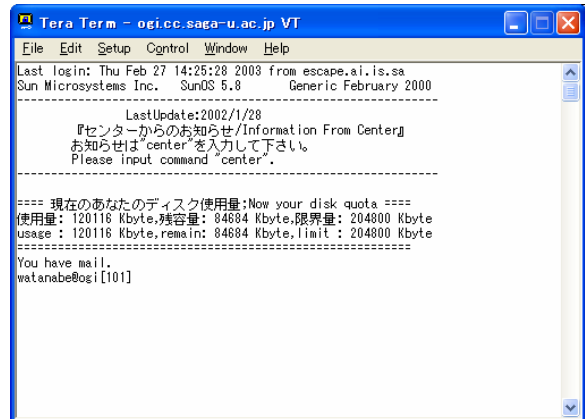


図 39 ログインに成功!

6. ファイル転送

6.1 WinSCP の勧め

ファイル転送も、以前は ftp というコマンドを用いるのが一般的でしたが、やはりパスワードを盗聴される危険性があるので、現在は SSH を利用した転送を行うことが一般的になっています。

WindowsXP で SSH を利用したファイル転送を行う時は、WinSCP というプログラムをインストールして利用すると便利です。ここでは WinSCP を紹介します。

なお、WinSCP は最近バージョンアップされて WinSCP2 となりましたので、これ以降は WinSCP2 と記すことにします。

6.2 WinSCP2 のインストール

前章の TeraTermPro と同じように、まず

¹⁰ <http://www.cc.saga-u.ac.jp/use/server.htm> に学術情報処理センターのサーバ情報が載っています。

WinSCP2 のダウンロードからはじめます。以下の URL にある「download」をクリックして進み、「WinSCP 2.2 (#122) installation package」をクリックすると、「winscp220setup.exe」がダウンロードできます(図 40)。

次にこのファイルを実行します。このファイルは自己解凍形式で圧縮されているので、プログラムを実行するだけで解凍され、引き続きインストールが始まります。

インストールでは、いくつか質問されますので、図 41 から図 48 のように進んでください。



図 40 ダウンロードした WinSCP2



図 41 WinSCP2 のインストール(1)

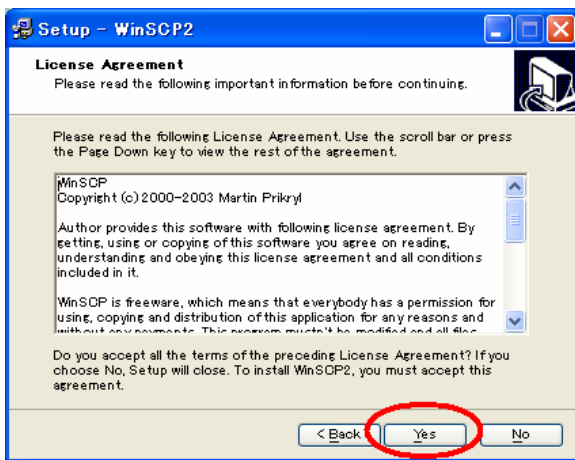


図 42 WinSCP2 のインストール(2)

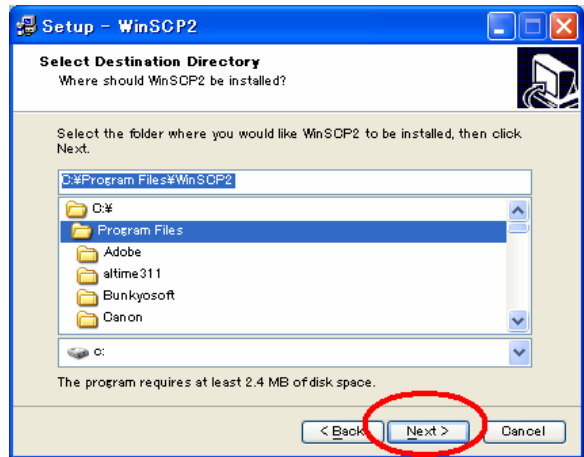


図 43 WinSCP2 のインストール(3)

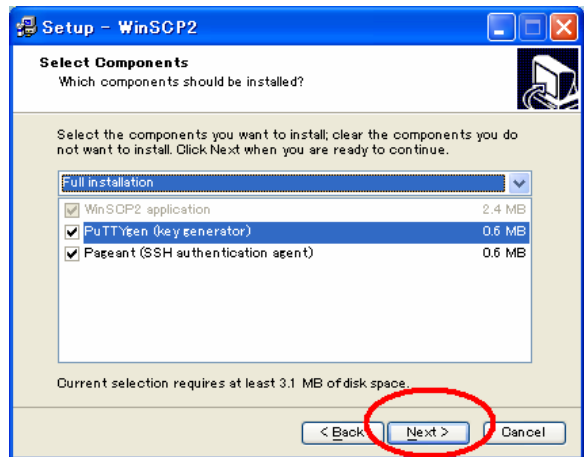


図 44 WinSCP2 のインストール(4)

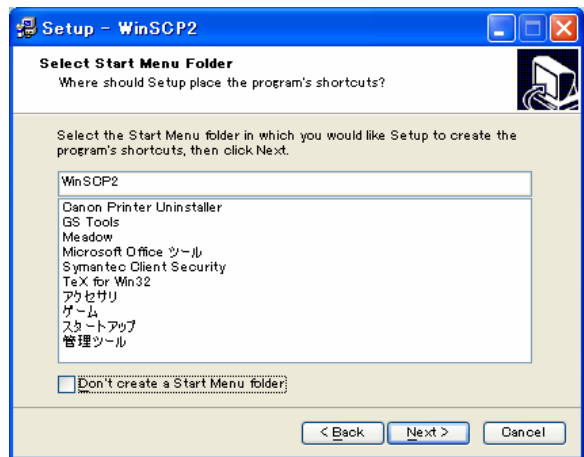


図 45 WinSCP2 のインストール(5)

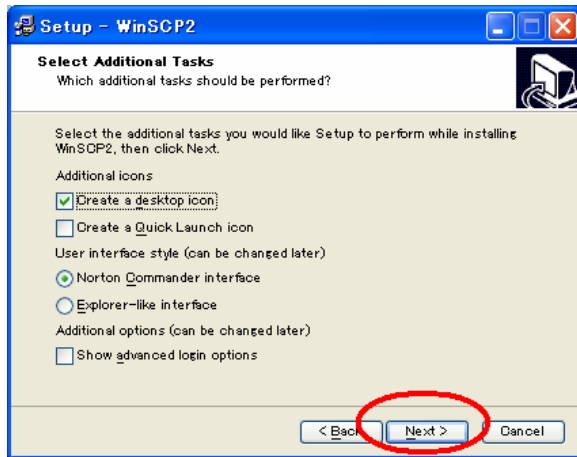


図 46 WinSCP2 のインストール(6)

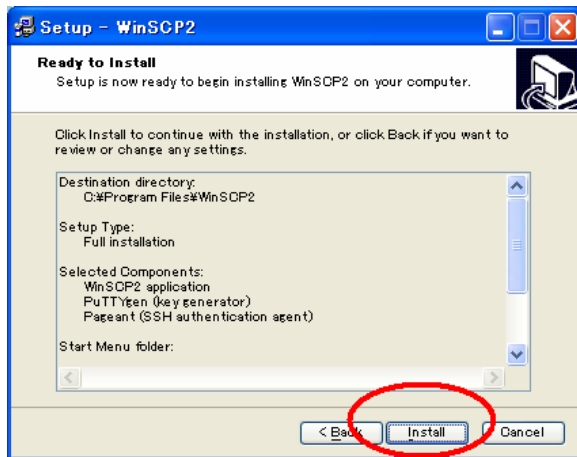


図 47 WinSCP2 のインストール(7)

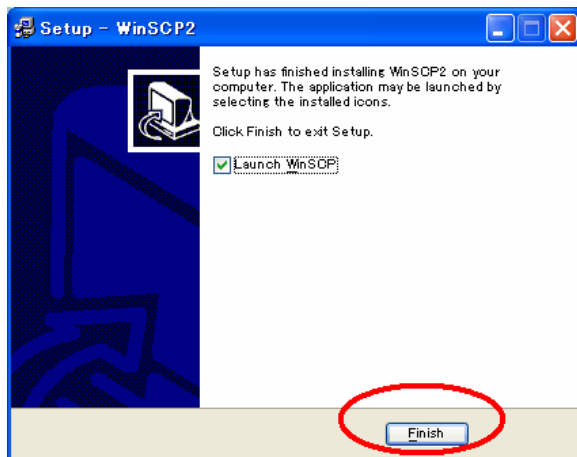


図 48 インストール完了！

6.3 WinSCP2 の実行とファイルの転送

WinSCP2 のインストールが完了すると、WindowsXP のスタートメニューに、WinSCP2 が登録されます(図 49)。ここから WinSCP2 を選択すると、プログラムが起動します。

まずサーバにログインします。WinSCP2 を起動すると、図 50 のウィンドウが開きますので、接続するサーバ名、ユーザ名とパスワードを入力します¹¹。ただし、WinSCP2 をはじめて起動したときは、図 51 のようなウィンドウが表示されますので、「Yes」と答えます。

ログインすると、サーバのホームディレクトリにあるファイルの一覧が表示されます(図 52)。もし一覧が表示されない場合は、一旦 TeraTermPro+SSH でサーバにログインして、`~/.login` ファイル¹²に以下の一行を加えてください。

```
if($?SSH_CLIENT && ! $?SSH_TTY) setenv LANG C
```

図 52 のウィンドウでは、左側に PC のファイル一覧が、右側にサーバ側のファイル一覧が表示されますので、転送するファイルをマウスでつかんで反対側に落とすと、ファイルが転送されます。

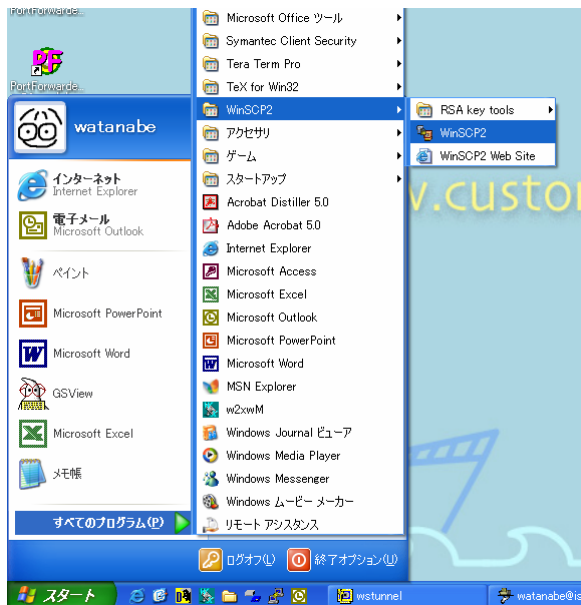


図 49 スタートメニューに登録された WinSCP2

¹¹ 教育用と研究用のサーバがありますので、利用する方に接続してください。サーバ名は第 5 章の最後をご覧ください。

¹² ホームディレクトリにあるファイル「.login」

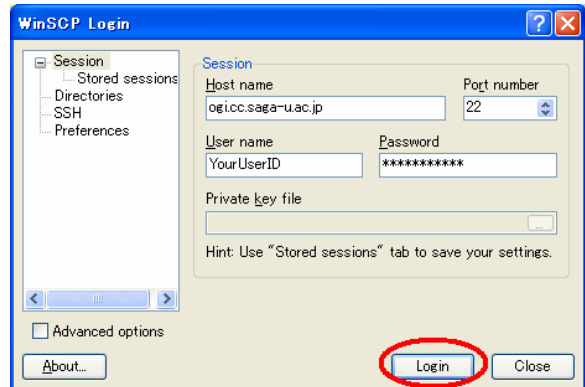


図 50 接続先の入力

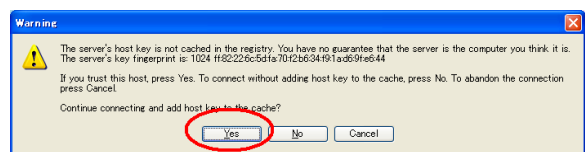


図 51 初回接続時の警告。Yes を押す

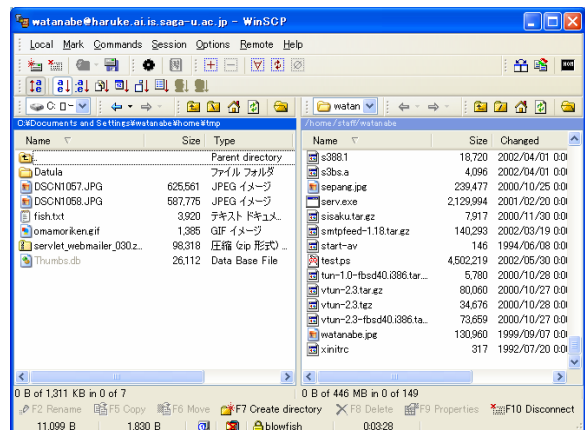


図 52 WinSCP2 のインターフェース

なお、「Option」→「Preferences」→「Interface」の設定で、「Explore-like」を選択すると、WindowsXP のエクスプローラと同じようなインターフェースとなります(図 53 から図 55)。エクスプローラ感覚でファイルの転送(コピー)ができるようになり、エクスプローラに慣れている人には便利に利用できます。

サーバのファイルを PC にダウンロードする場合は、フォルダ内にある目的のファイルをマウスでつかんで、PC のフォルダに落とすだけです。確認のウィンドウが開きますので、正しい場合は OK と答えると、ファイルが転送されます。

PC のファイルをサーバにアップロードする場合も、PC のフォルダ中のファイルをマウスでつ

かみ、WinSCP2のウインドウ内に落とすだけです。確認のウインドウでOKと答えると、ファイルが転送されます。

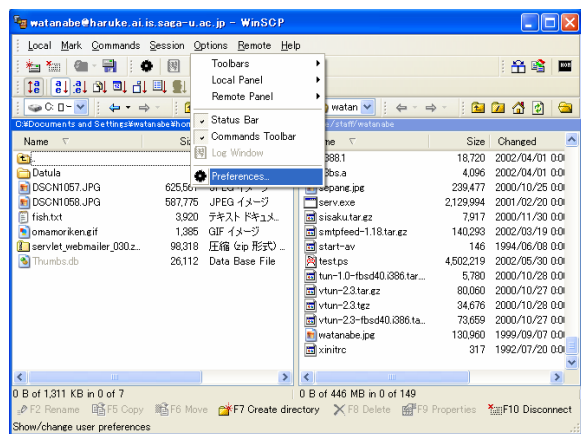


図 53 Option から Preferences を選択

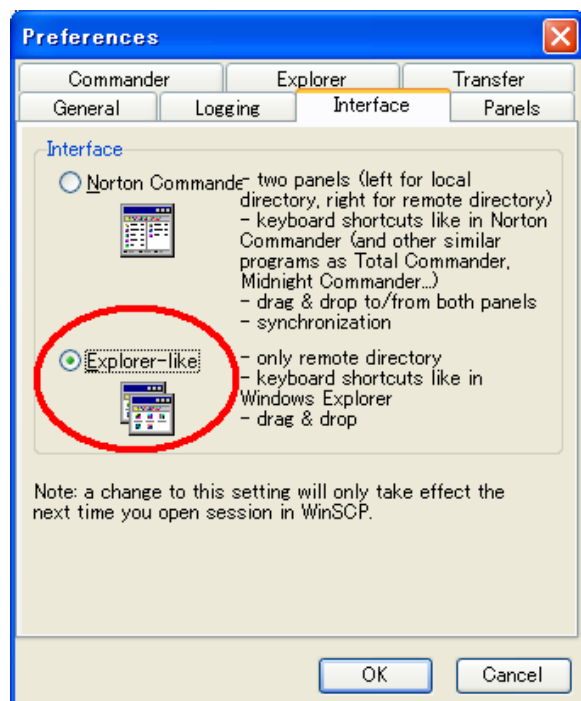


図 54 エクスプローラ風インタフェースの選択

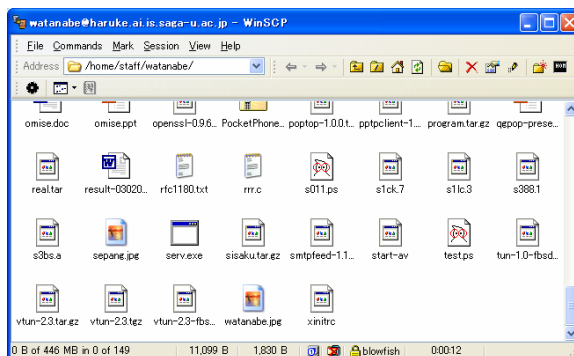


図 55 エクスプローラ風のインタフェース

7. 電子メールの読み書き

7.1 Outlook Express の利用

WindowsXP では多くの電子メールソフトを利用することができます。どのソフトを利用すれば良いかは、人それぞれで主張がありますので、なかなか「これが一番！」と断言することはできません。

そこで本稿では、WindowsXP に標準で備わっている電子メールソフト Outlook Express を例に、電子メールの利用について説明します。他のソフトをご利用の方は、設定など必要なことを、適宜、読み替えてください。

なお、宗教上の理由から Outlook Express を敬遠する人もいらっしゃるようですが、最新版の Outlook Express は非常に完成度の高い、優れたソフトウェアとなっています。古いバージョンをお使いの方は、ぜひ最新版にバージョンアップすることをお勧めします。

7.2 Outlook Express の設定

Outlook Express は Internet Explorer をインストールすると、併せてインストールされます。そのため、WindowsXP が搭載された PC では、最初からインストールされています。ただし、設定はされていないので、まず設定を行います。

Internet Explore を起動して、「ツール」→「インターネットオプション」を選択します(図 56)。次に「電子メール」プログラムに Outlook Express を設定します(図 57)。設定したら、「OK」を押して、ウインドウを閉じます。

次に、Internet Explore の「ツール」から「メ

ールとニュース」→「メールを読む」に進みます(図 58)。すると Outlook Express が起動します(図 59)。

しかし、初めて起動した場合は、自分のアカウントの設定をしなければなりません。そのためには、「ツール」→「アカウント」に進み(図 60)、アカウントの追加を実行して、設定を行います(図 61)。設定の流れを図 62 から図 69 に示します。

ここでの一連の設定では、自分のメールアドレス(図 63)、送信用と受信用のメールサーバ名(図 64)を設定しますので、間違えないように入力します。

なお、学術情報処理センターには、研究用と教育用の二つのメールサーバがあります。主に教職員は研究用を、学生は教育用のメールサーバを利用しますので、自分が利用する方を間違えないように設定してください。

- 研究用メールサーバ
mail.cc.saga-u.ac.jp
- 教育用メールサーバ
mail.edu.cc.saga-u.ac.jp

なお、図 64 で、「受信メールサーバの種類」に「IMAP」を設定しています。「POP」を使用する人は、この部分を「POP」に設定してください。ただし、新規に設定する人は、IMAP にすることをお勧めします。IMAP を利用することで、ノート PC と学術情報処理センターの演習室の演習用端末との間で、同じメールボックスが利用できるようになり、とても便利です。

設定が完了したら、設定以前に受信しているメールをダウンロードするよう促してきますので、ダウンロードします(図 68)。次に表示するフォルダを選択して(図 69)、ウインドウ中の「受信トレイ」をクリックすると、受信している全てのメールの一覧が表示され、メールを選択することで、本文が表示されます(図 70)。

設定後、SSL による暗号化の設定をすることで、受信するメールのデータを暗号化することができます。設定の流れについては、図 71 から図 73 をご覧ください。また、この設定を行うと、メールサーバに接続する際、図 74 の警告が出るようになりますが、これは無視して構いません¹³。

13 そのうちセンターで対応するのではないかと思います。



図 56 インターネットオプションを開く

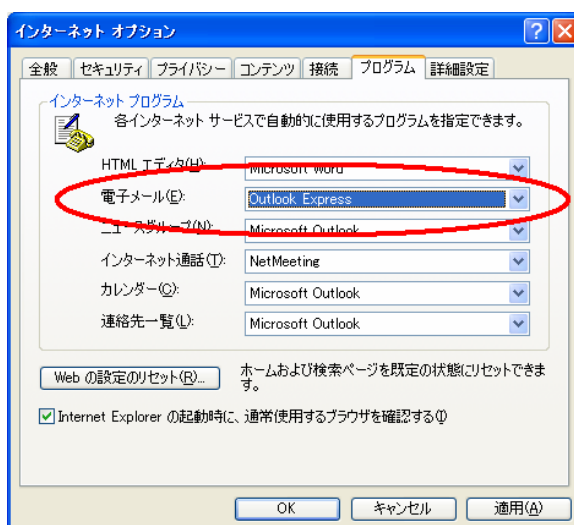


図 57 電子メールプログラムに Outlook Express を設定する

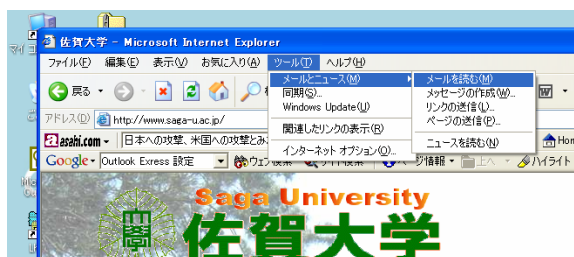


図 58 「メールを読む」を実行

れます。

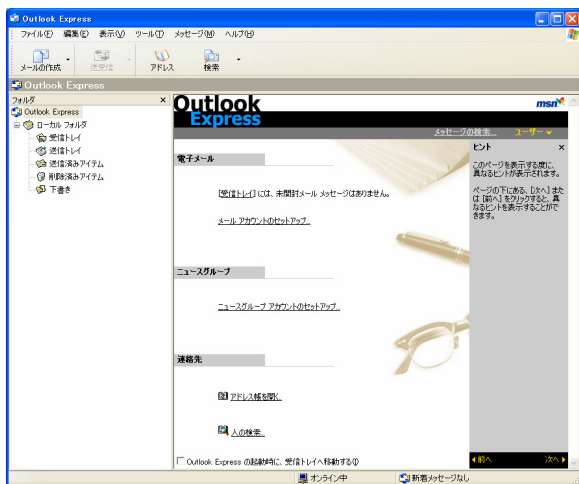


図 59 OutlookExpress の起動

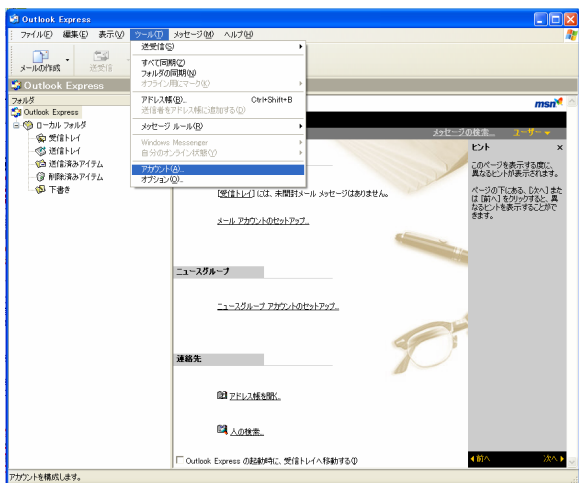


図 60 アカウントの設定

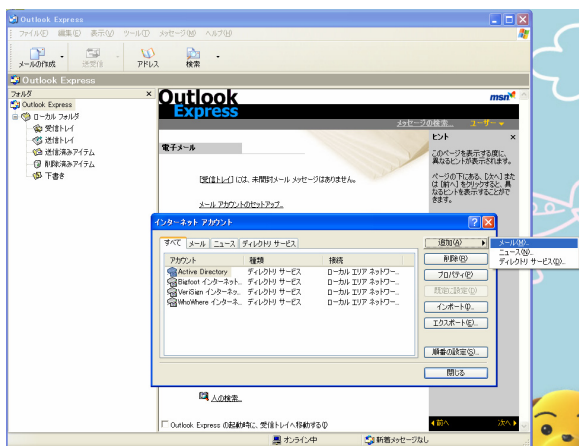


図 61 メールアカウントの追加

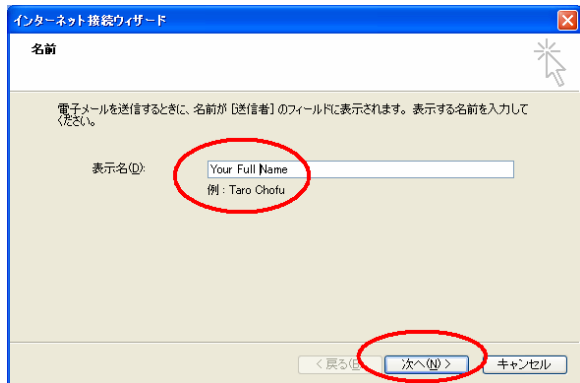


図 62 アカウントの設定(1)

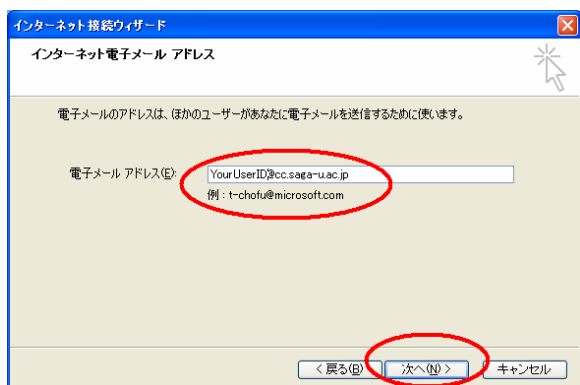


図 63 アカウントの設定(2)

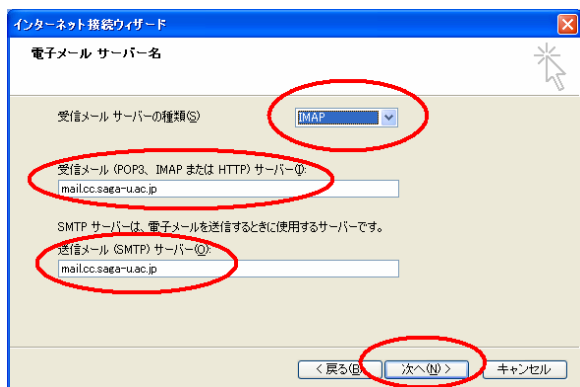


図 64 アカウントの設定(3)

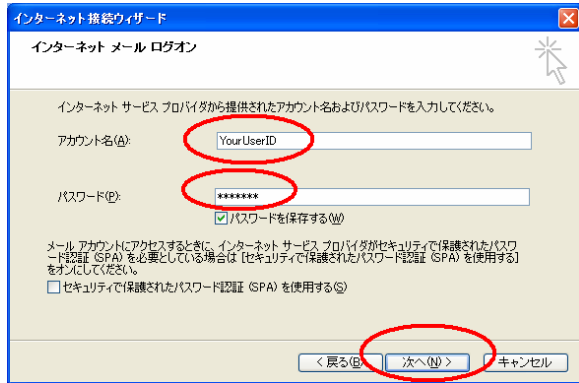


図 65 アカウントの設定(4)

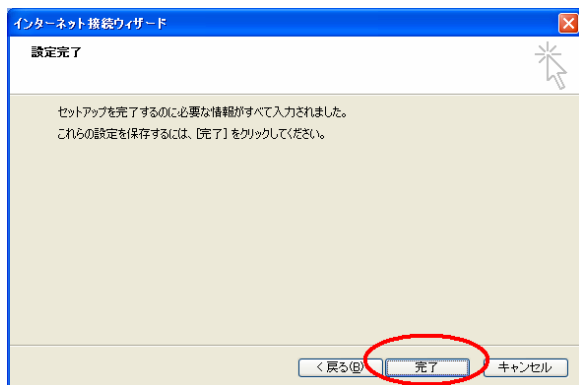


図 66 アカウントの設定(完了)

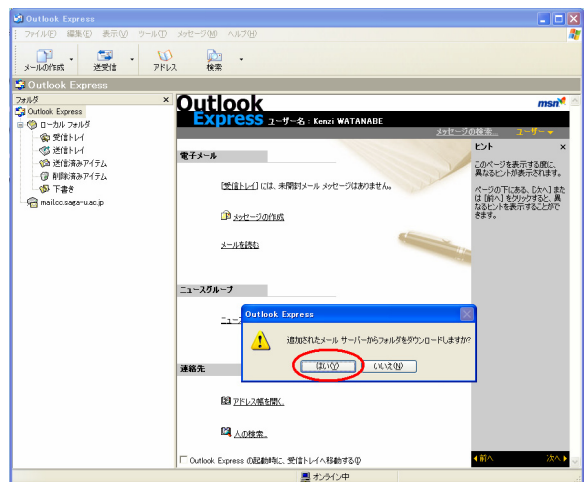


図 68 ダウンロードする

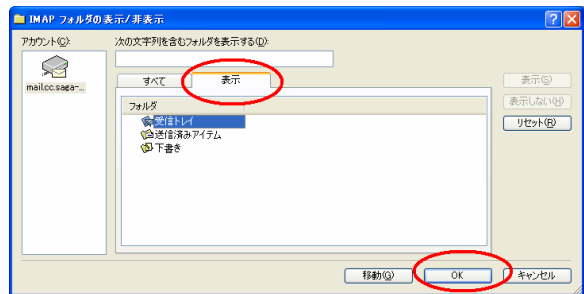


図 69 表示するフォルダを選択する

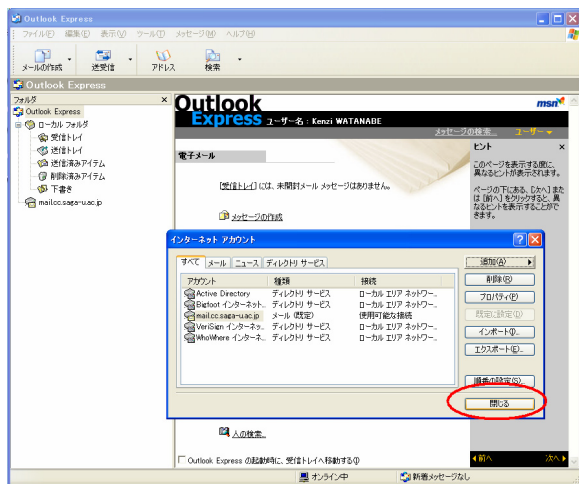


図 67 アカウントの設定を閉じる

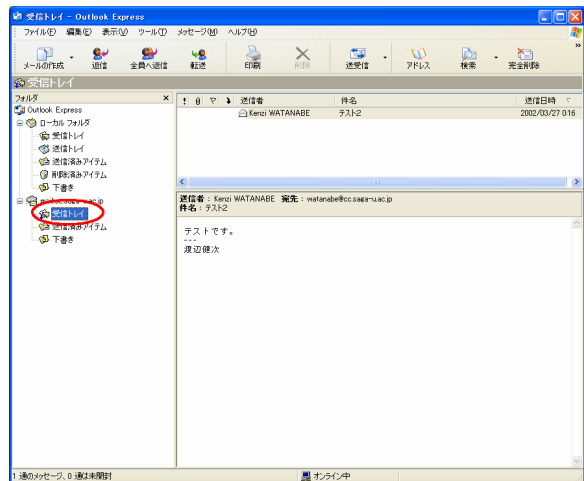


図 70 受信したメールを表示する

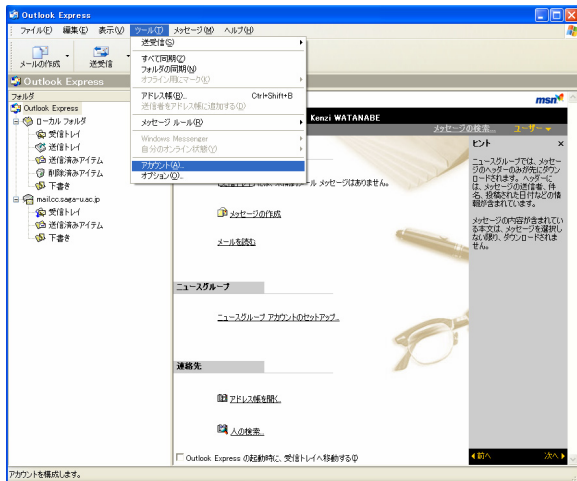


図 71 SSL の設定(1)

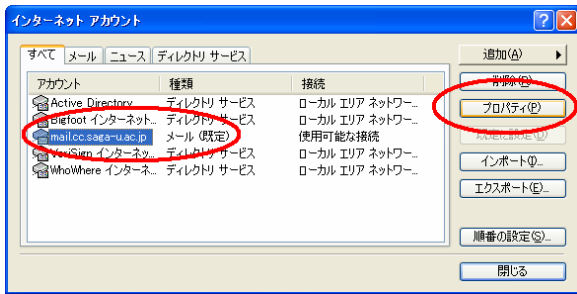


図 72 SSL の設定(2)

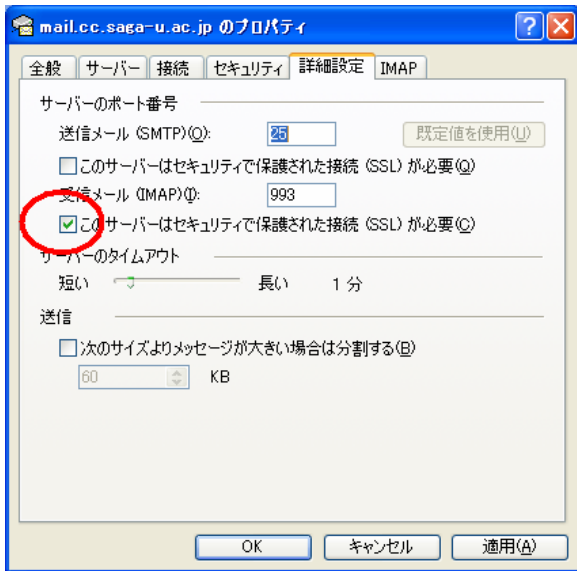


図 73 SSL の設定(3)

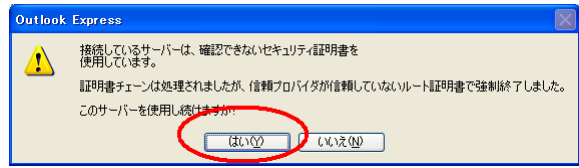


図 74 この警告は無視する

7.3 メールの送信

受信したメールを読む方法については、既に述べましたので、ここではメールの送信について説明します。

まずメールを送信する前に、送信するメールの書式を設定しておきましょう。Outlook Expressでは、普通のテキスト形式のメールのほかに、HTML形式のメールも作成することができます。我々が通常使っている電子メールはテキスト形式の書式ですので、「ツール」→「オプション」に進み「送信」の設定を開き(図 75)、テキスト形式を選択しておきます(図 76)。

さてメールの送信です「メールの作成」をクリックします(図 77)。すると図 78 のウィンドウが開き、送信するメールを作成する画面となります。

ここで「宛先」に相手のメールアドレスを入力、必要に応じて「CC」(カーボンコピー、同報メール)を送るメールアドレスを入力、そして「件名」にメールのサブジェクト(概要)を入力して、その下にメールの本文を入力します。

入力が全て完了したら、左上にある「送信」をクリックします。これでメールが送信されます。

7.4 その他

Outlook Express と TeraTermPro+SSH と組み合わせることで、学外から学術情報処理センターのメールサーバに、安全にアクセスできるようになります。この方法については、文献[5]を参考にしてください。

Outlook Express は、多くの人が利用しているメールソフトウェアです。解説する書籍が多く出版されていますし、雑誌に解説が掲載されていることも多いので、そのような本を参照することで、さらに高度な利用ができるようになるでしょう。

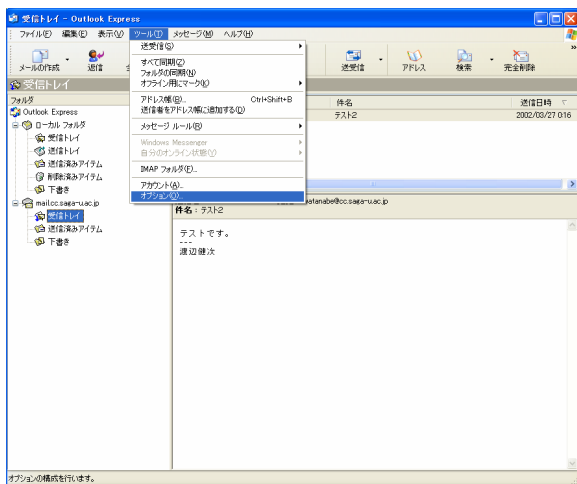


図 75 メールの書式を設定する(1)

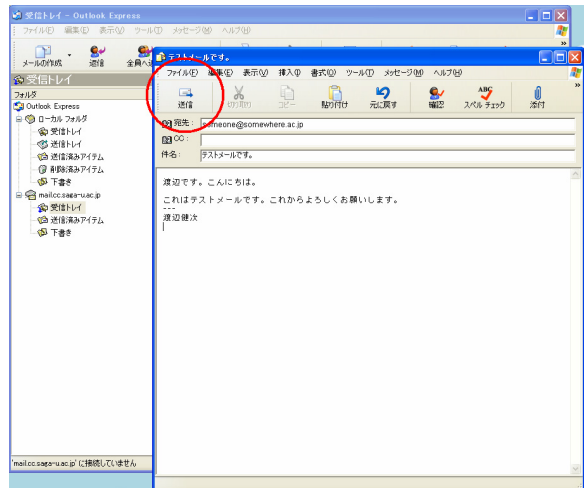


図 78 メールの送信(2)

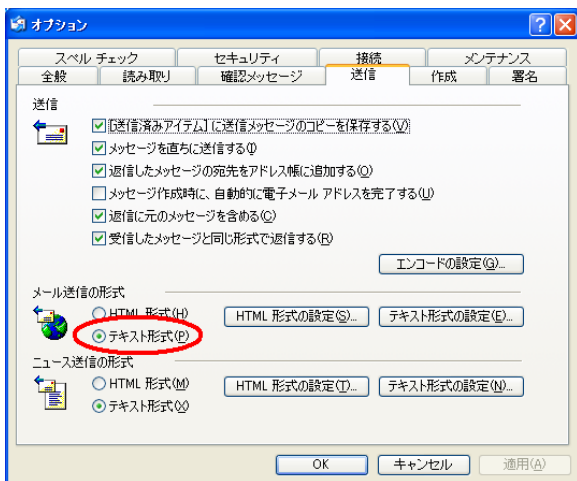


図 76 メールの書式を設定する(2)

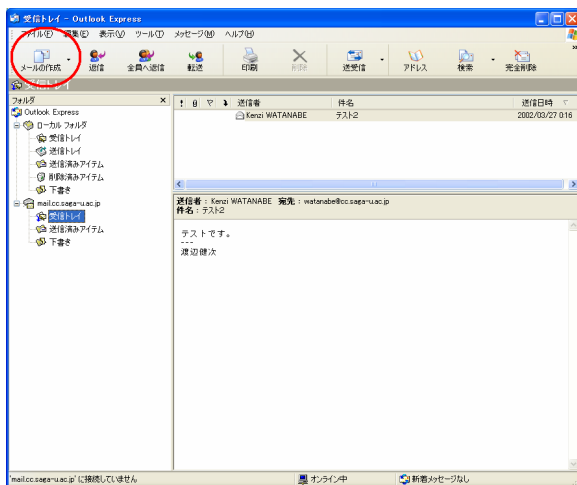


図 77 メールの送信(1)

8. おわりに

教育用 LAN について、有線および無線 LAN での接続、Opengate による認証と Web の閲覧、TeraTermPro+SSH によるサーバへのログイン、ファイルの転送、そして電子メールの利用について説明してきました。

佐賀大学のように、全学規模で情報コンセントや無線 LAN を整備した大学は、全国的に見てもまだまだ少ないのです。そのため、学会などで佐賀大学を訪れた方々は、口々に羨ましさを語っていかれます。

せっかくの環境ですので、存分に活用しましょう。本稿が皆様の一助になれば幸いです。

参考文献¹⁴

- [1] 渡辺健次: “教育用 LAN の利用”, 佐賀大学学術情報処理センター広報第 2 号, pp. 67 - 70 (2002).
- [2] 渡辺健次: “キャンパス無線 LAN の利用”, 佐賀大学学術情報処理センター広報第 2 号, pp. 71 - 76 (2002).
- [3] 渡辺義明: “ネットワーク利用認証システム Opengate の紹介”, 佐賀大学学術情報処理センター広報第 1 号, pp. 29 - 32 (2001.3).
- [4] 江藤博文: “Windows による ssh での学外

¹⁴ ここに挙げた全ての参考文献は、次の URL からオンラインで入手可能です。
<http://www.cc.saga-u.ac.jp/backnumbers/index.htm>

からの接続方法” 佐賀大学学術情報処理センター広報第 2 号, pp. 77-81 (2002).

- [5] 渡辺健次: “学外からセンターに届いたメールを安全に読む方法”, 佐賀大学情報処理センター広報第 9 号, pp. 40 - 46 (2000).