

Windows で Tex、g++、gnuplot、Emacs を 使いたい場合のインストール方法メモ

たくさんインストールするので、パス設定は最後にまとめて行う。

■ Tex のインストール

手動で Tex 関連のコンポーネントを一つ一つインストールしてもいいが大変なので、下記のインストーラを使うのが良い。(ただしインストーラを使ってもコンポーネント数が膨大なので、結構時間がかかる。気長に待てる時間にやるのが良い)

<http://www.math.sci.hokudai.ac.jp/~abenori/soft/abtexinst.html>

上記ページの下にある「ダウンロード」から「最新版」を選択し、解凍したフォルダ内にある「abetexinst.exe」をダブルクリックして実行。

まず最初の画面で「次へ」を押す。次の画面で、真ん中あたりにある「URL」の項目でダウンロード URL を選択する事ができるが、標準の URL は現在利用不可能になっているので、クリックして下記の URL を選択する。

(「URL」の項目をクリックして選択→) <http://ftp.kddilabs.jp/TeX/platex-win32/current/>



選択したらあとはひたすら「次へ」を連打すれば OK。あとは長い時間がかかるのでひたすら待つ。(たまにウィンドウが出現して何かたずねて来るが、基本的に「OK」とか肯定的な選択肢を押して進む)

■ コンパイラ(g++など)のインストール

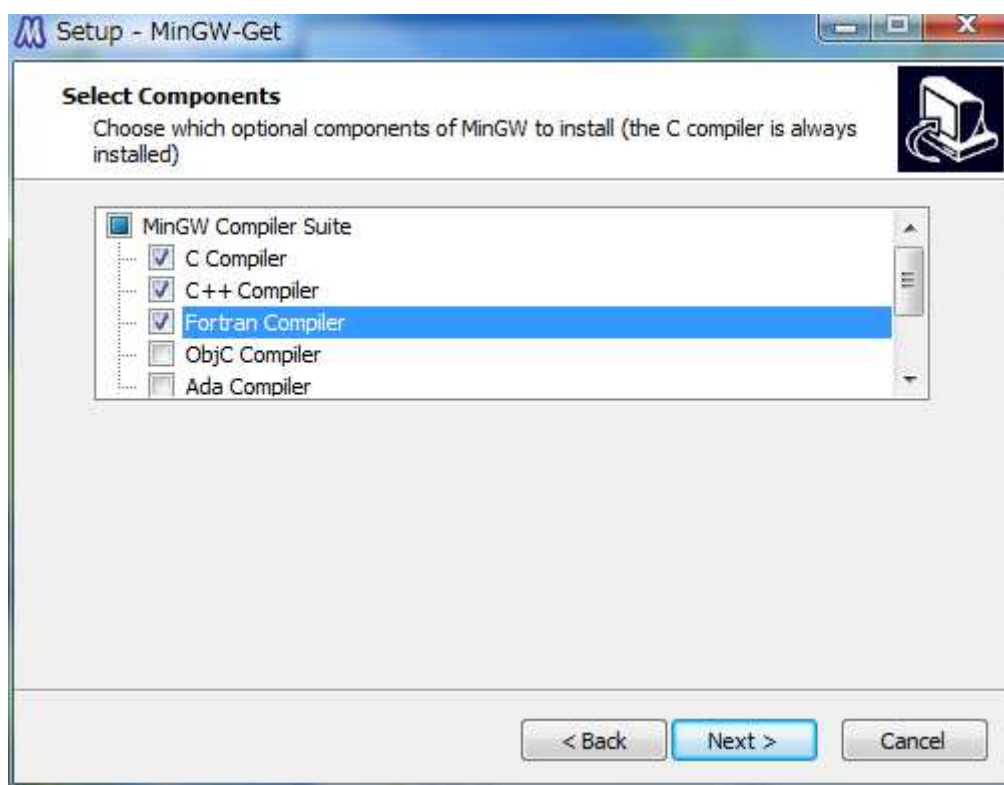
Windows 用コンパイラは多数あるが、ここでは授業で使った GNU コンパイラセットの Windows 移植版である MinGW をインストールする。SourceForge にプロジェクトがあるので、下記 URL からダウンロードし、ダブルクリックして実行。

<http://sourceforge.net/projects/mingw/files/latest/download>

基本的に「Next」をクリックして次へ進むだけ(ライセンス確認画面では「I Agree」を選択しないと次へ進めないが)。するとインストールするコンパイラを選択する画面に来るので、

- ・C Compiler
- ・C++ Compiler
- ・Fortran Compiler

を選択しておく。そしてまた「Next」連打でインストールが始まる。



■ gnuplot のインストール

続いてグラフソフト。gnuplot も Windows 移植版である wgnuplot があるので、それをインストールする。こちらも SourceForge にプロジェクトがあるので、下記 URL で最新版をダウンロードし、ダブルクリックして実行。

<http://sourceforge.net/projects/gnuplot/files/latest/download>

実行し、まず言語を選択し、次の画面で「次へ」を押す。続いてライセンス確認画面になるので、「同意する」を選択して「次へ」を 2 回押す。

すると「インストール先の指定」の画面になるので、**次のように変更しておく。**

(「インストール先の指定」画面でこう変更する→) C:¥gnuplot

こうしておかないと、64bit マシンなどでは少しややこしい場所にインストールされてパス設定が面倒になる。あとは普通に進んでインストールする。

■ Emacs のインストール

テキストエディタも無数に存在するが、ここでは Emacs の Windows 版をインストールする。ただしこの作業は必須では無く、すでに気に入っているテキストエディタがあれば不要。こちらは GNU 本家の FTP サーバからダウンロードする。まず下記 URL にアクセスする。

<http://ftp.gnu.org/gnu/emacs/windows/>

このページの下の方にファイルのリストがある。その下のほうにある、

・emacs-24.1-bin-i386.zip

をダウンロードして解凍する。すると解凍したフォルダ内に「emacs-24.1」というフォルダが出来るが、これをフォルダごとコピーして C ドライブ(ローカルディスク(C:))のすぐ下に置いておく。

重要なのでもう一度言うが、「emacs-24.1」というフォルダをまるごとコピーして C ドライブ(ローカルディスク(C:))のすぐ下に置いておく(これを忘れると後の作業ができない)。

■ Ghostscript/GSView のインストール

Ghostscript というのは eps を読み書きするためのモジュールで、Tex や gnuplot から呼び出される。入れておかないと eps を使えなかったりする。

日本語版のハブ的なページは下記:

<http://www.khotta.org/ghost/index.html>

・Ghostscript のインストール

まず下記 URL へアクセスする。

<ftp://core.ring.gr.jp/pub/text/TeX/ptex-win32/gs/g905w32full-gpl.exe>

ファイルを保存するか聞かれるので、保存する。保存したら実行。基本的に「Next」連打で OK。

・GSView のインストール

GSView というのは eps ファイルを表示するためのソフト。こちらも下記 URL からダウンロードして実行。

<ftp://ftp.u-aizu.ac.jp/pub/tex/CTAN/support/ghostscript/ghostgum/gsv50w32.exe>

最初に「Setup」を選び、次の画面で「English」を選択。あとは「Next」連打で OK。

■ パス設定

ここでインストールしたプログラムのパス(コンピュータ内の場所)を設定し、コマンドで呼び出せるようにする。パス設定は今回だけでなく、数値計算環境などの特殊なソフトウェアを使用する際はよく強いられる作業なので、人にやってもらうよりも自分で慣れておくほうがいい。ただし、パス設定は単純な作業であるが、間違えると他のソフトやコンピュータの動作がおかしくなったりする危険があるので、2 回目以降も舐めてはいけない。毎回慎重に行うように。

まずパス設定前に、ちゃんとインストールを上記の通りに出来ているかを確認する。

スタート > コンピューター > ローカルディスク(C:) と進み、下記の 3 個のフォルダがあるかちゃんと存在する事を確認する。

・MinGW
・emacs-24.1
・gnuplot

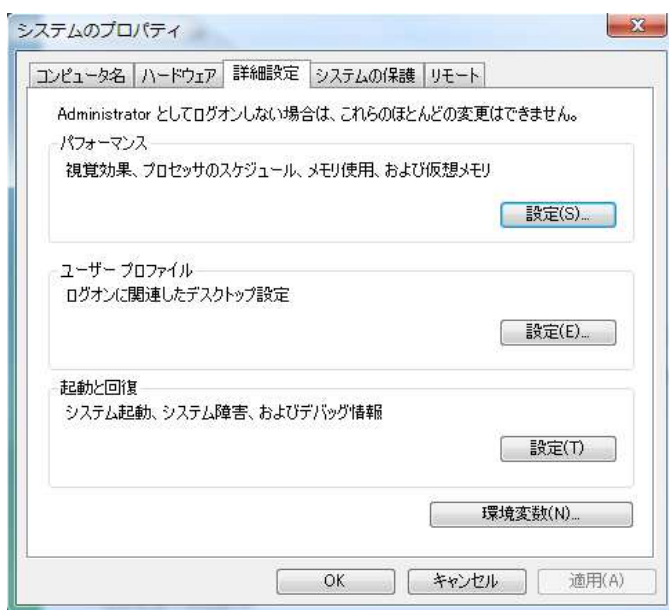
一個目は必ずあると思う。二個目が無い人は、たぶんダウンロード後の解凍フォルダからコピーしておくのを忘れている。三個目が無い人は、gnuplot のインストール先を変更するのを忘れている。続いてパス登録の作業を行う。「システムの詳細設定」画面を開く

・Windows XP の人: スタート > コントロールパネル > パフォーマンスとメンテナンス > コンピューターの基本的な情報を表示する

・Windows Vista の人: スタート > コントロールパネル > システムとメンテナンス > システム > システムの詳細設定(画面左の列にある)

・Windows 7 の人: スタート > システムとセキュリティ > システム > システムの詳細設定(画面左の列にある)

これで設定画面が出現したら、「詳細設定」タブを選択。続いて下のほうにある「環境変数(N)」ボタンをクリックする。これで「環境変数」ウィンドウが開く。



環境変数ウィンドウの上のほう、

「 ～～(自分の名前)のユーザー環境変数(U) 」

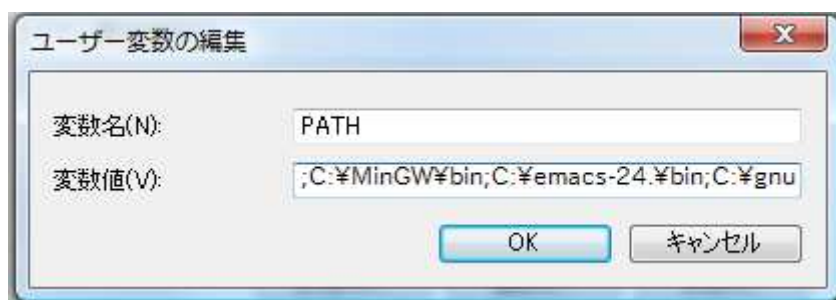
という部分のリストに、「PATH」という変数がないか探す。(システム環境変数(S)のリストは改変すると危険なので探さなくて良い。)

- ・「PATH」という変数がない人: 「新規(N)」をクリックする
- ・「PATH」という変数がある人: 選択して「編集(E)」をクリックする

すると「新しいユーザー変数」というウィンドウが出現する。新規で作った人は変数名(N)の項目に PATH と入力する。編集を押した人はすでに入力してあるのでそのまま。

続いて変数値(V)の項目に、以下のように追記する。**この時、すでに何か書いてあった場合は、絶対に消してはいけません。消さずに、その末尾に追記するだけ。内容は一字一句間違わないように注意。特に最初のセミコロンを絶対に忘れないように。**

;C:¥MinGW¥bin;C:¥emacs-24.1¥bin;C:¥gnuplot¥bin;C:¥w32tex¥dviout;



■コマンドプロンプトをデスクトップに出しておく

Windows でコマンド入力を行うには、標準で「コマンドプロンプト」というツールがある。基本的に Linux と似ているが、コマンドなどが少し異なる (Linux と同じのが欲しいという人は、デュアルブートか Cygwin などを入れるなどの方法があるが責任は取れない)。

スタート > すべてのプログラム > アクセサリ > コマンドプロンプト

を右クリックして「コピー」し、デスクトップ上で「貼り付け」しておく。これをダブルクリックするとコマンド入力画面が出現する。基本的なコマンドは授業で習った Linux と大体同じだが、**ls コマンドが dir コマンドになっている事には注意が必要**