

Windows 環境での C 言語プログラム実行

以下に Windows 環境での C 言語のプログラム作成・実行方法と Gnuplot でのグラフの作成手順を説明します。

MinGW 及び Gnuplot が正しくインストールされているか確認するために、各自以下の手順に従って実行してみてください。

○プログラム用フォルダ作成

- ① コンピュータの C ドライブに新規作成でソースコードを保存するためのフォルダを作成

*名前はなんでも良いですが、ローマ字にしてください

(ここでは、例として `experiment` という名前のフォルダを作りました)

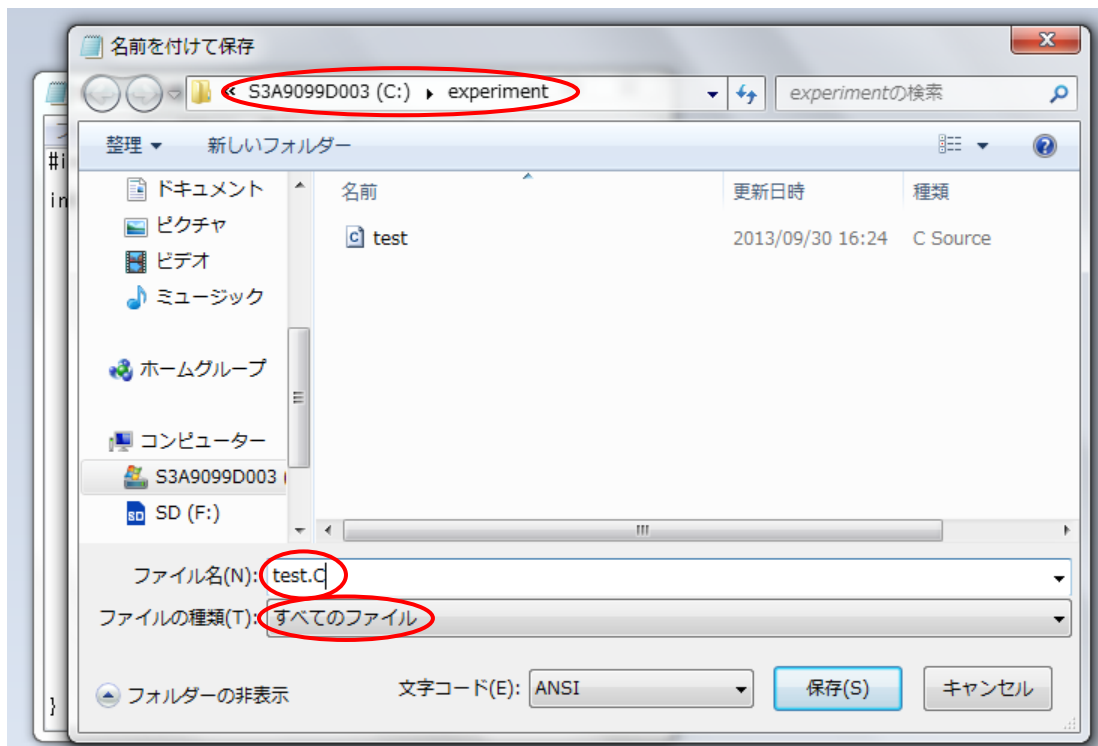
○プログラムの作成と実行

- ① テキストエディタでプログラムを作成

*先ほど作ったフォルダに

*ファイルの種類で“すべてのファイル”を選択

*.C 形式で保存



- ソースコード:

```
#include<stdio.h>
#include<stdlib.h>
int main(void){

    FILE *fp;
    int i=0;
    int j=0;

    if((fp=fopen("test.dat", "w"))==NULL){
        printf("file open error!!\n");
        exit(EXIT_FAILURE);
    }

    for(i=0; i<=100; i++){
        j = j + i;
        fprintf(fp, "%d %d\n", i, j);
    }

    fclose(fp);

    return 0;
}
```

- ② コマンドプロンプトを立ち上げ、先ほど作ったフォルダに移動

* コマンドプロンプト：スタートボタン→すべてのプログラム→アクセサリ→コマンドプロンプト

* **cd C:\experimental** (各自作成したフォルダ名) と入力し、エンターを押せばフォルダに移動できます

- ③ コンパイルする

* **gcc -o 実行ファイル名 ソースファイル名** を入力しエンターを押す
(例：gcc -o test test.C)

④ プログラムを実行する

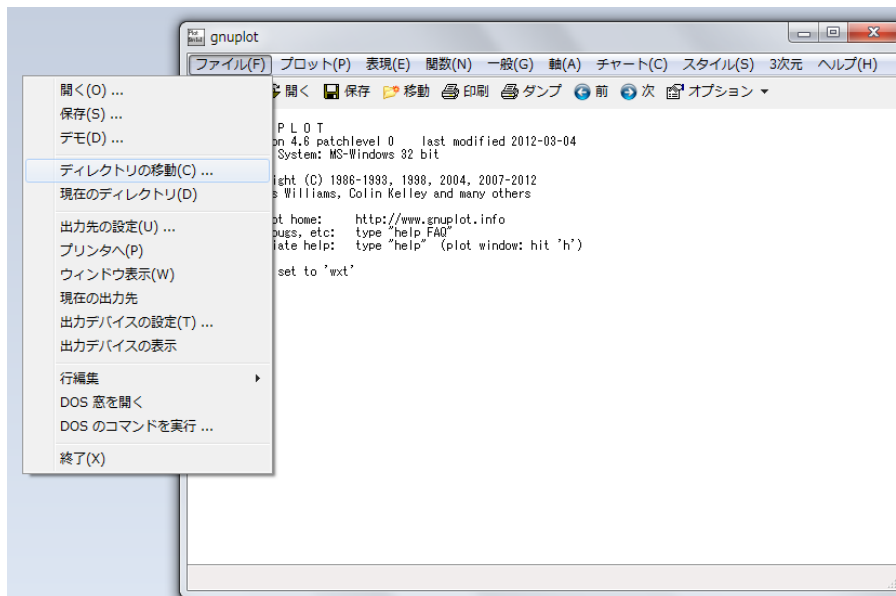
***実行ファイル名.exe** と入力し、エンター

(例: test.exe)

○グラフの描写

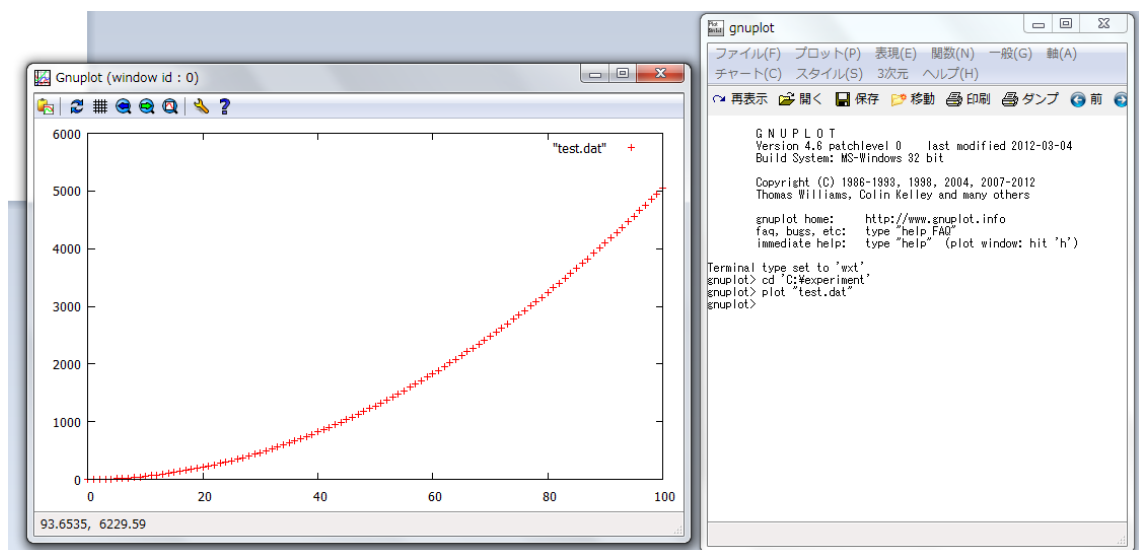
① gnuplot を起動する

② ディレクトリの移動を選択



③ 先ほど作成したフォルダに移動

④ **plot "test.dat"** と入力



⑤ 終了

上の様なグラフが描画されれば完了です