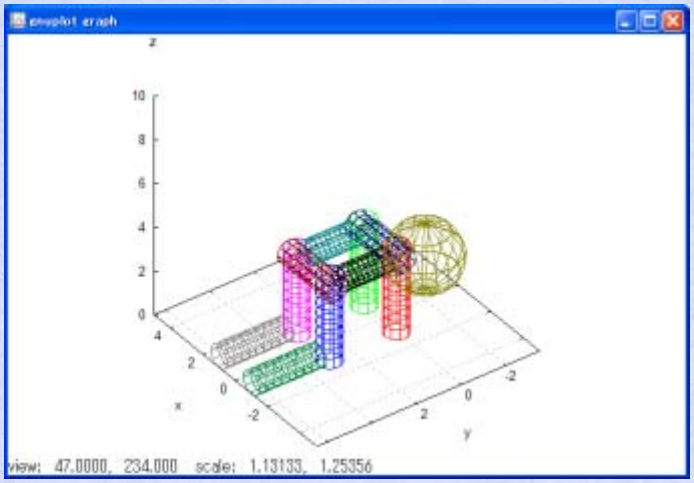
GNUPLOT

プレゼン作成：牛島　浩晶
資料作成：勝谷　嵩寛
情報収集：林　征樹
アドバイザー：吉田　壮亮

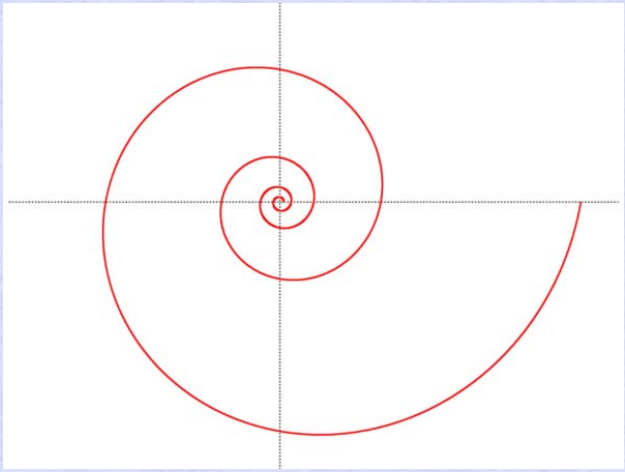


GNUPLOTとは？

- 二次元、または三次元のグラフを作成できる
- コマンドラインアプリケーションソフトウェア



三次元グラフ



二次元グラフ

まずはDownloadしよう

①GNUPLOTを以下のURLからダウンロード(英語ver.)
（http://www.gnuplot.info/）

②上記サイト下段のDownloadをクリック

③下のほうのgp420win32.zip をクリック

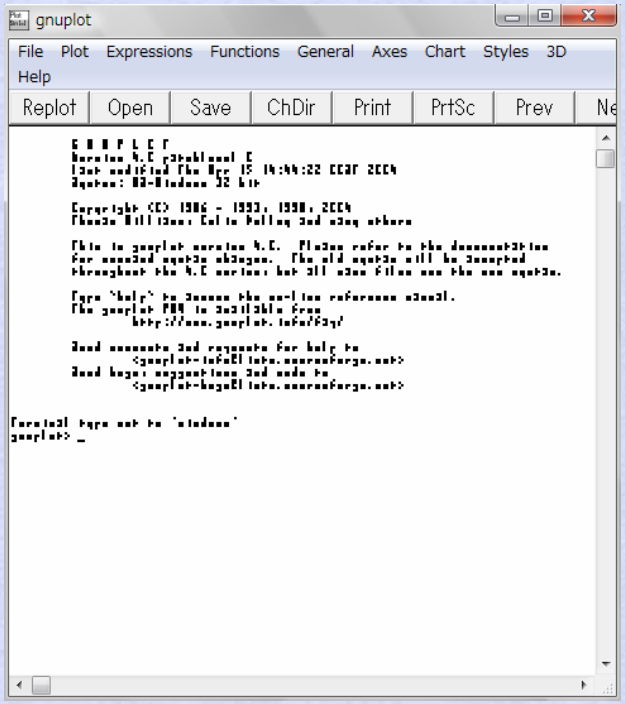
④ダウンロード開始!!



そしてInstallしよう

⑤「gnuplot」フォルダをクリック

⑥フォルダ内の「bin」→「pgnuplot.exe」をダブルクリック
→下図のようにGNUPLOTが起動

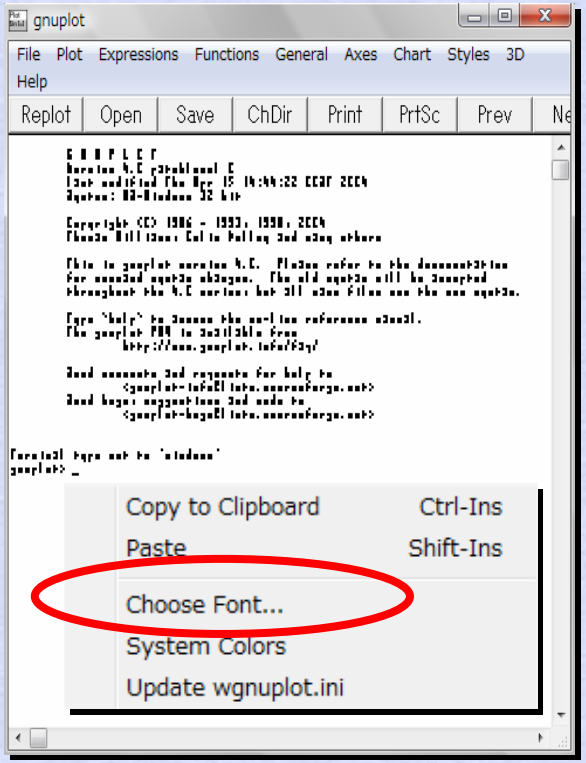


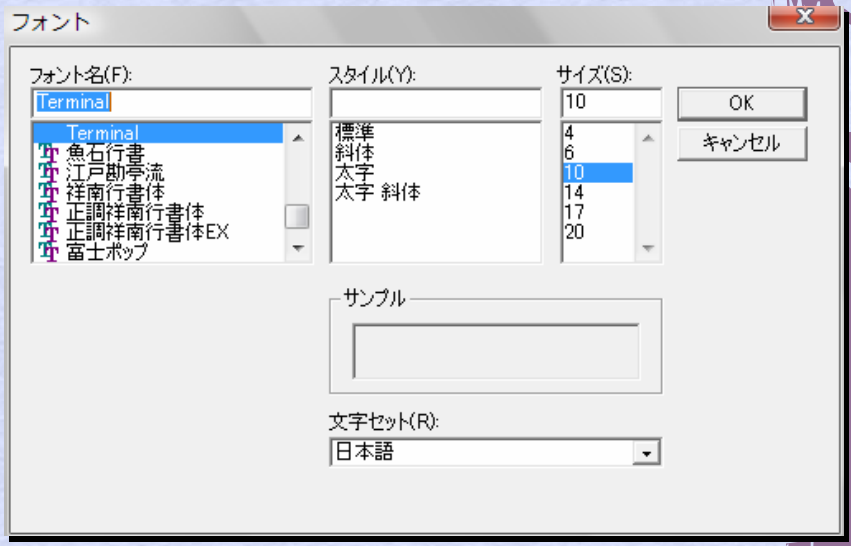
文字化けについて

①コマンド入力画面上で右クリック

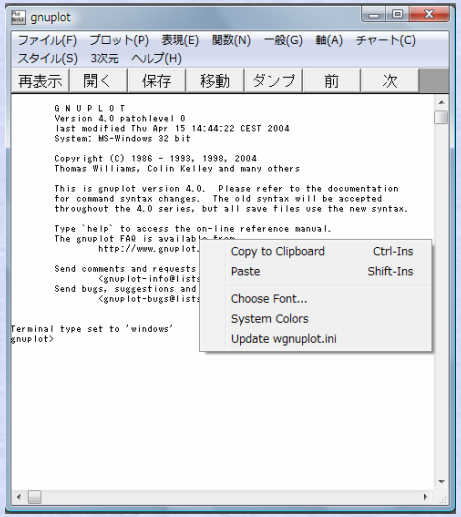
②上から3つ目の「Choose font...」を選択

③フォントを選択する

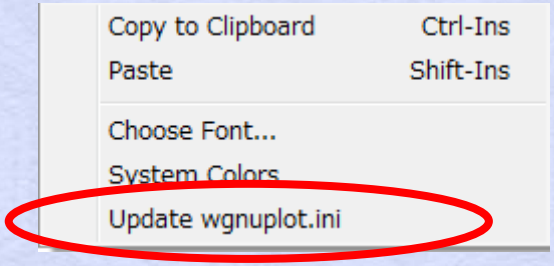




文字化けを二度と起こさないために



↓ 拡大



GNUPLOTを起動し、右クリック

↓

“Update wgnuplot.ini”をクリック

↓

これで二度と文字化けが
起きなくなります!!!

実際に使う前に…

GNUPLOTの基本事項

・演算子

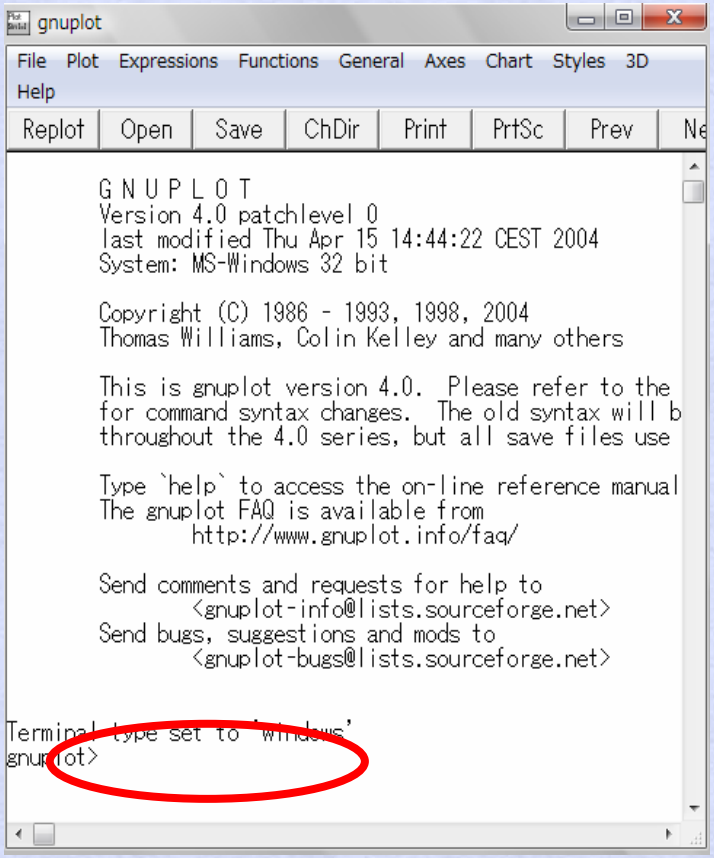
四則演算の記号：+,−,*,/
べき乗：**　　例）x**5
円周率：pi

・関数

三角関数：sin,cos,tan
対数関数：log
平方根：sqrt　　例）sin(x),cos(x)…
指数関数e：exp
絶対値：abs

二次元グラフを描く①

曲線の描画コマンド・・・plot



赤丸の部分に“plot”を入力

↓

例えば、曲線**y=f(x)=x^{2}**を描画するには…

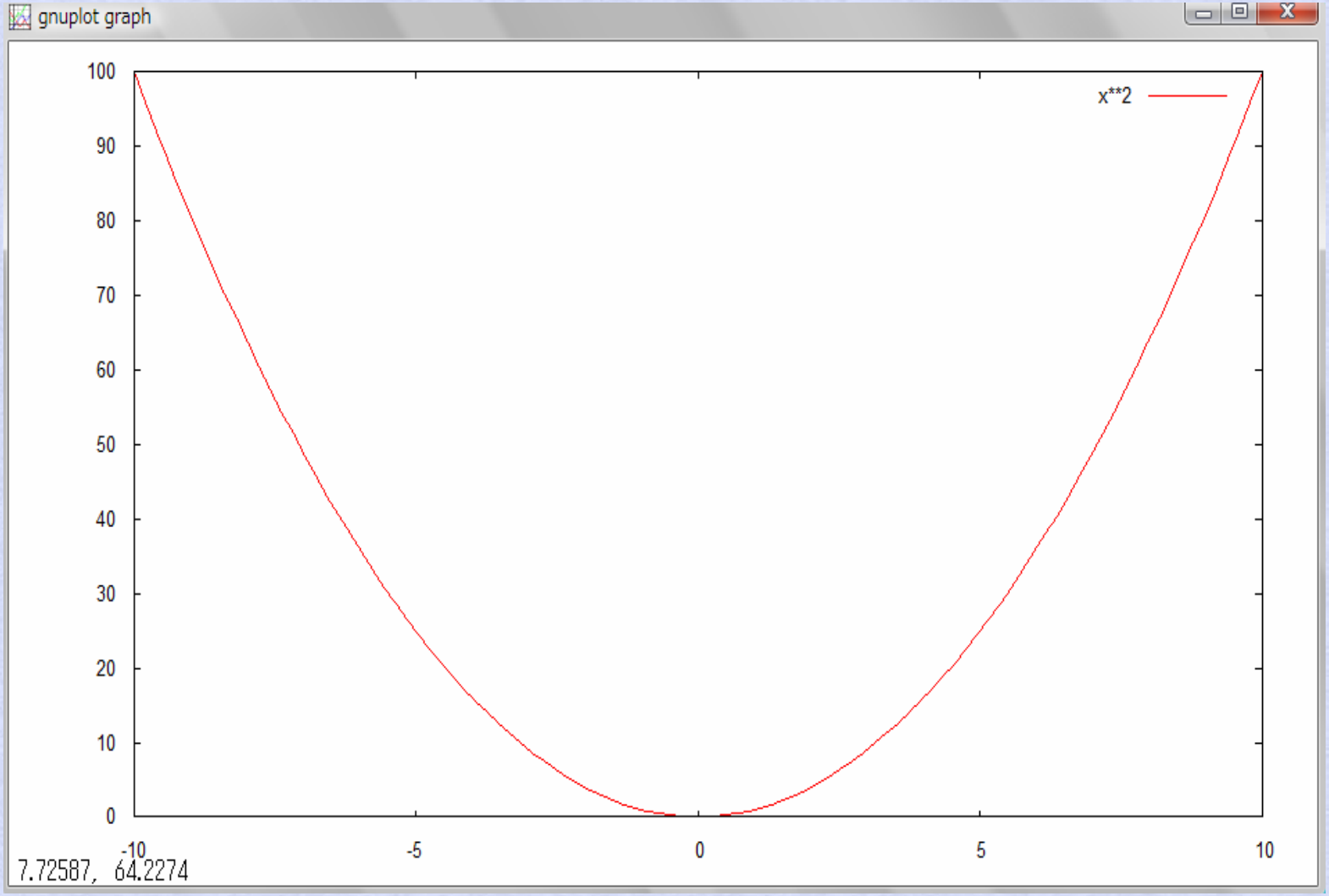
↓

plotの後に「x**2」と入力

すると

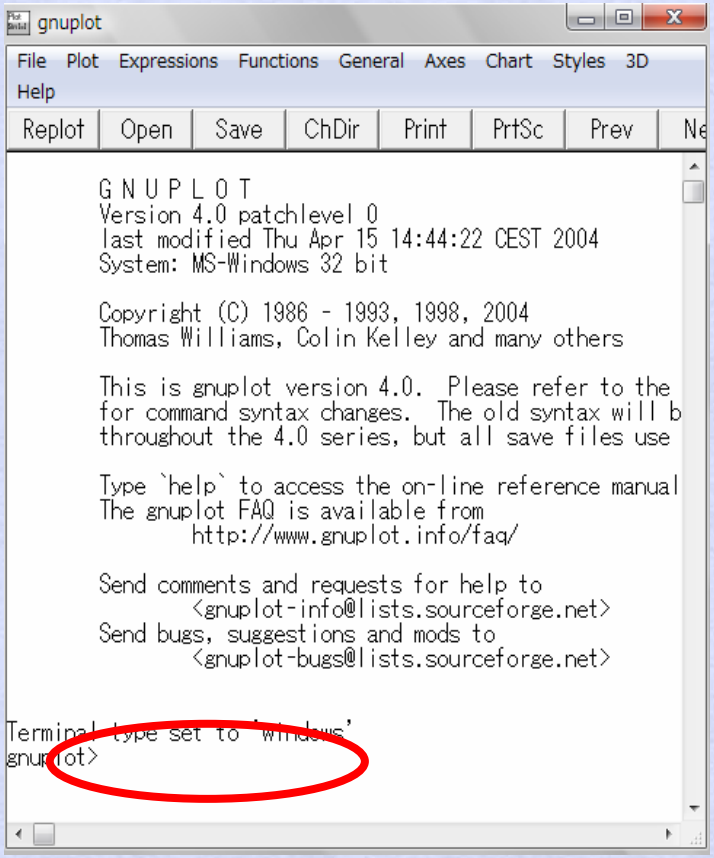
二次元グラフを描く②

このように**y=f(x)=x^{2}**のグラフが完成！



三次元グラフを描く①

曲面の描画コマンド・・・splot



赤丸の部分に“splot”を入力

↓

例えば、曲線**y=f(x)=x^{3}**を描画するには…

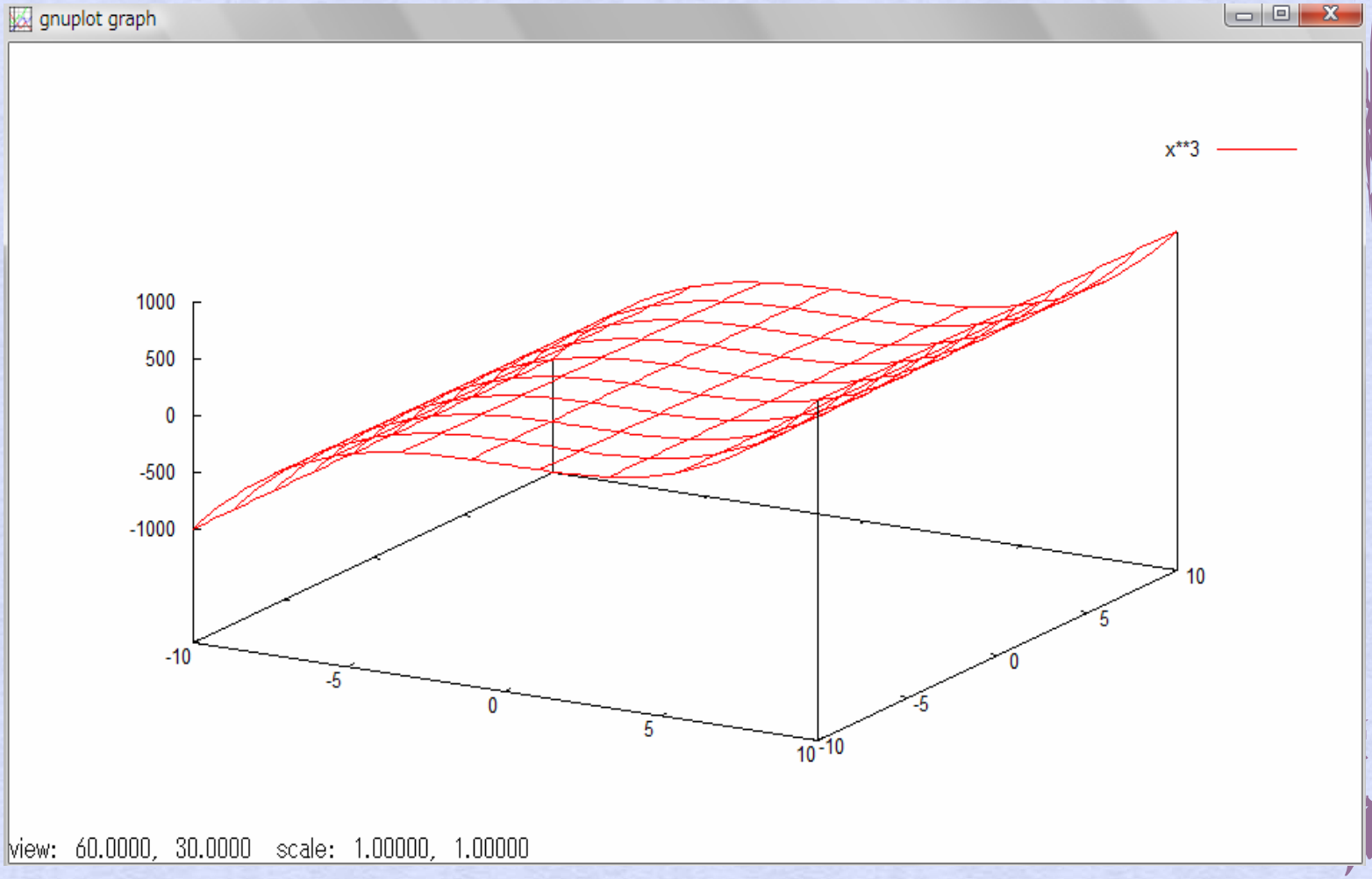
↓

splotの後に「x**3」と入力

すると…

三次元グラフを描く②

このように**y=f(x)=x^{3}**のグラフが完成！



参考URL

GNUPLOT4.0.0.0

http://auemath.aichi-edu.ac.jp/~khotta/ghost/gnuplot.html#10-3

マニュアルページ：GNUPLOT

http://lagendra.s.kanazawa-u.ac.jp/ogurisu/manuals/index-gnuplot.html