

レポート用グラフ作成ツール: gnuplot

- 詳細は「gnuplotの使い方」で.
- ニュートン法: 2次元表示のコマンドまで理解すればよい.
- plot “sample5.dat” using 1:2:3 with yerrorbars
 - using (Xの値):(Yの値):(Yの範囲)
- test.plt: scriptファイル

```
set xlabel "kaisuu"  
set ylabel "kannsuu-ti"  
set term postscript eps enhanced  
set output "test.eps" plot "data.dat" using 1:2 title "my-legend" with line
```

スクリプトファイルtest.pltの簡単な解説

```
// "data.dat"をプロット,  
// 1カラム目をx座標, 2カラム目をy座標  
// 図の題名を"my-legend"として線(lines)で表示  
// lines: データ点の間を線で結ぶ  
// linepoints: データ点の間を線で結び, かつデータ点自身も明示  
plot "data.dat" using 1:2 title "my-legend" with line
```

```
set xlabel "kaisuu"          // x軸名  
set ylabel "kannsuu-ti"      // y軸名
```

```
// set terminal(term): PS/EPS形式での描画を実行
```

```
// eps: EPS形式オプション
```

```
// enhanced "Times-Roman" 24:
```

```
// デフォルトのフォントとフォントサイズの指定オプション
```

```
// color: カラー出力オプション
```

```
set term postscript eps enhanced
```

```
// 印刷用のフォーマットデータを出力先ファイルに保存
```

```
set output "test.eps"
```

```
replot // 再描画
```

```
// x座標, y座標, z座標
```

```
1 10 -7
```

```
2 15 -5
```

```
3 30 -6
```

```
7 10 -1
```

```
9 11 0
```

```
gnuplot> set terminal x11 # Windows: set terminal windows  
gnuplot> set output // 画面に再度表示
```

gnuplotの出力例

- “ $f(x) = x^2 - 5x + 6$ ” をプロットさせる場合

```
gnuplot> f(a,b,c,x)=a*x**2+b*x+c
```

```
gnuplot> a=1
```

```
gnuplot> b=-5
```

```
gnuplot> c=6
```

```
gnuplot> set grid
```

```
gnuplot> set xrange[0:5]
```

```
gnuplot> plot f(a,b,c,x)
```

