

2-D プロットでのサイズと背景のカスタマイズ

2-D プロットコマンドの[背景](#)と[サイズ](#)の 2 つのオプションを使用すると、背景画像にプロットを重ねたり、背景色を設定したり、プロットウィンドウのサイズを指定することができます。

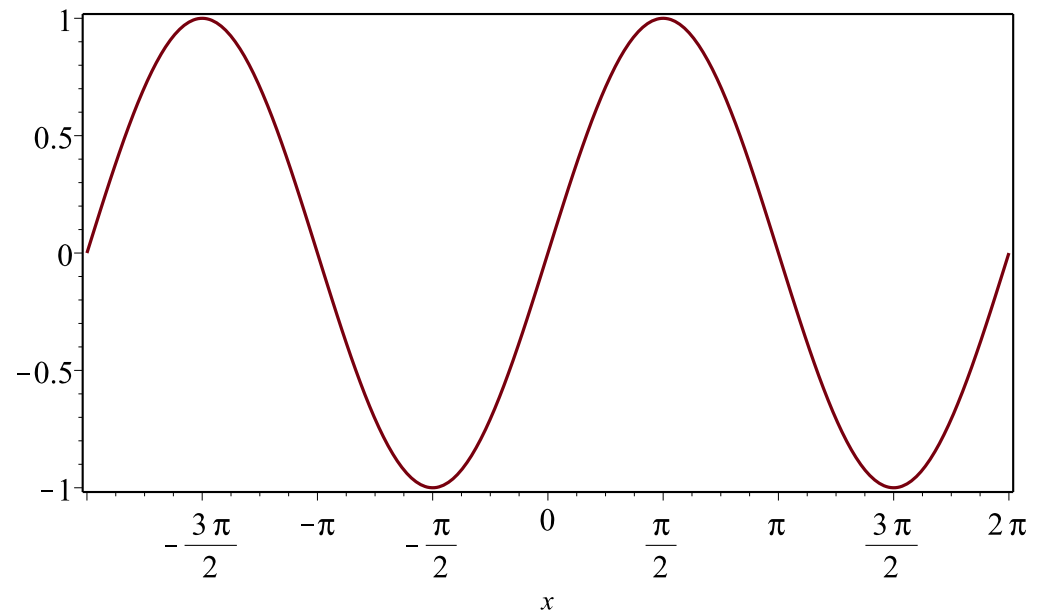
- > `with(ImageTools) :`
- `with(plots) :`
- `with(plottools) :`

▼ プロットウィンドウのサイズの設定

例

プロットウィンドウの幅と高さは、ピクセル数で示すことができます。

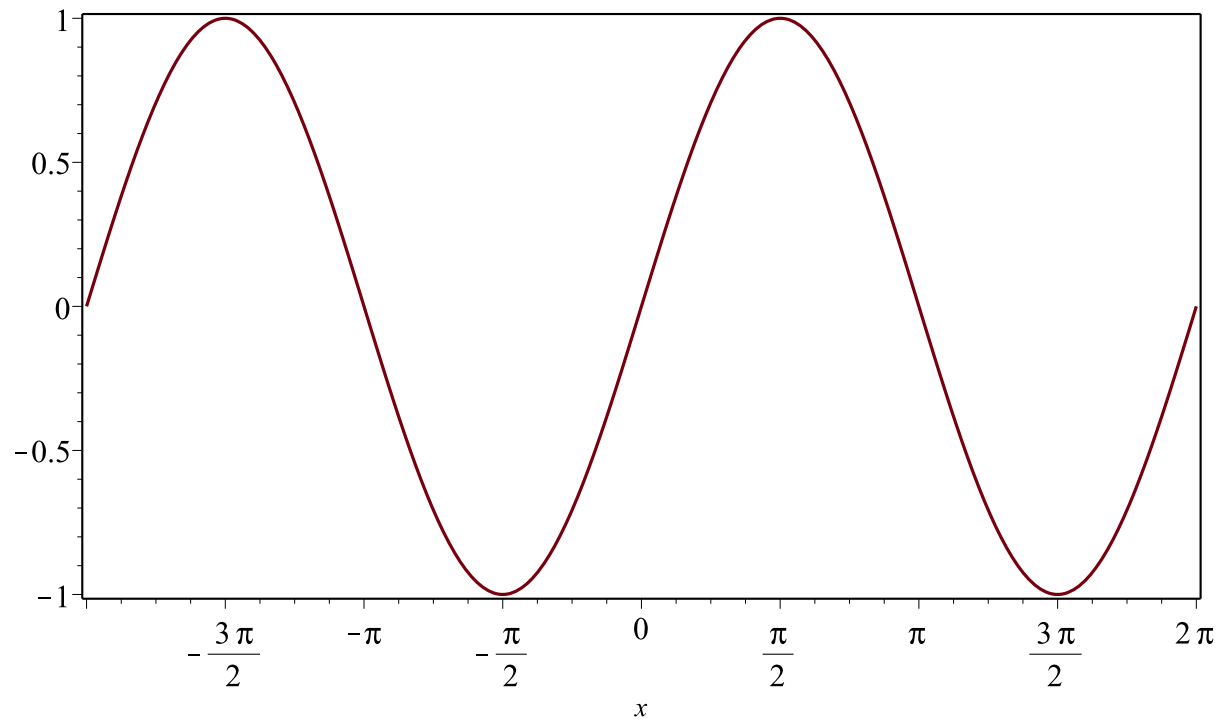
```
> plot(sin(x), size = [500, 300], axes = box)
```



例

幅が浮動小数点数で示されている場合は、ワークシートの幅の割合として解釈されます。

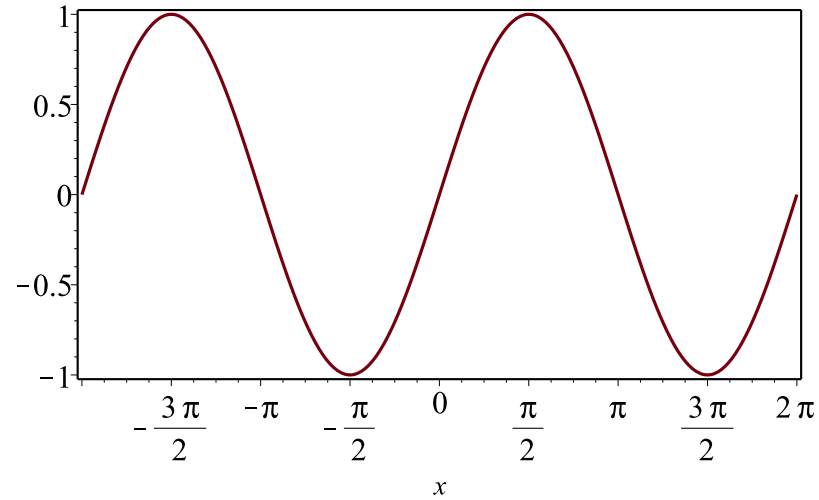
```
> plot(sin(x), size = [0.75, 350], axes = box)
```



例

高さが浮動小数点数で示されている場合は、幅に対する高さの比率として解釈されます。高さを特別な名前「golden」としたとき、この場合の高さと幅の比率は黄金比の逆数となります。

```
> plot(sin(x), size = ["default", "golden"], axes = box)
```



背景画像の使用

画像は、画像ファイル名 (文字列) で指定するか、パッケージで使用可能な画像 (配列) を指定します。デフォルトでは、プロットは画像の寸法に合わせて表示されます。

例

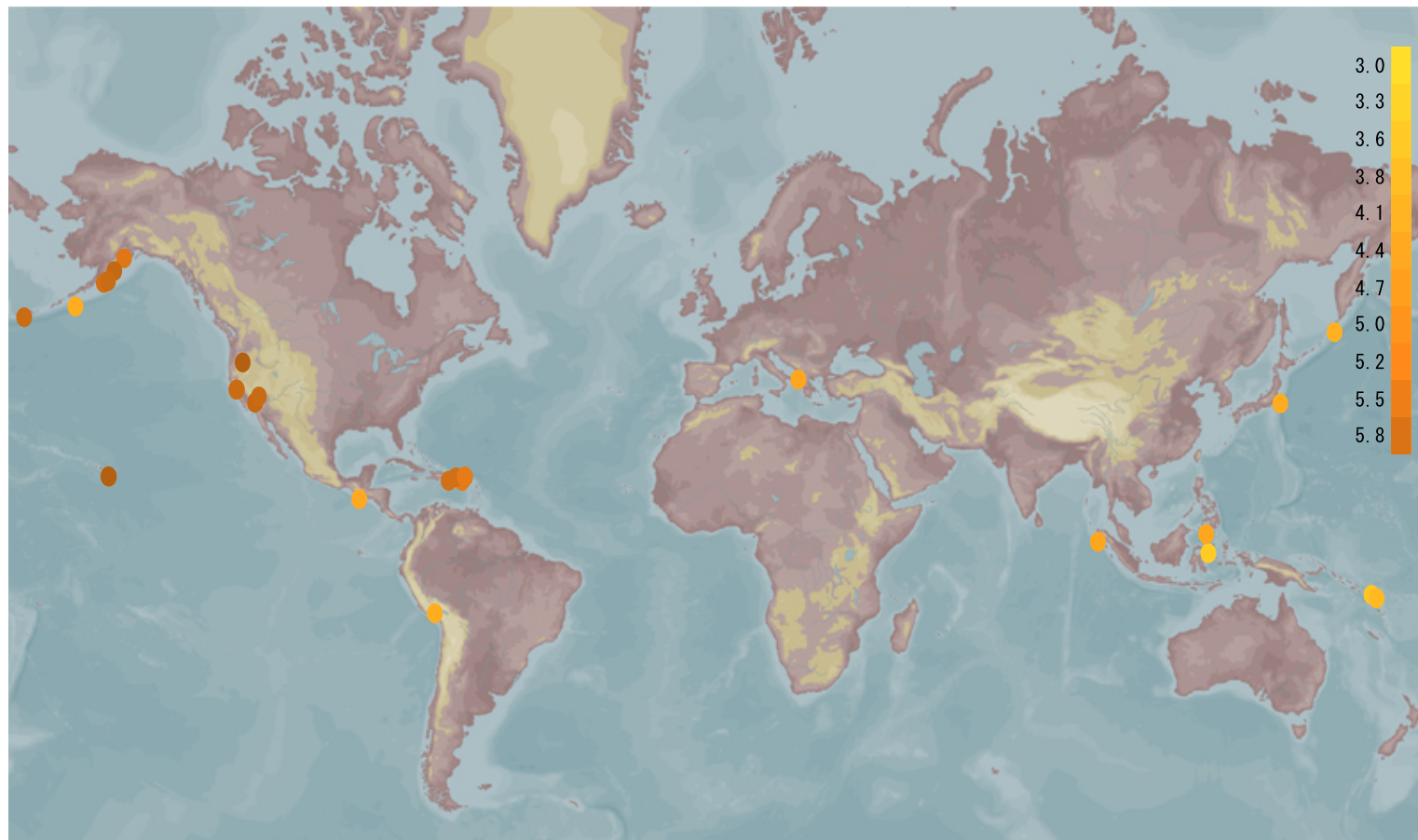
以下の例では、この 7 日間でマグニチュード 2.5 より大きい地震が発生したすべての場所を示しています。

参考文献：アメリカ地質調査所によってコンパイルされたデータ



Code to get Earthquake data.

```
> display(locMag, background = cat(kernelopts(datadir), "/images/worldmap.jpg"), size = [800, 476], view = [-180 .. 180, -y(60) .. y(80)], leg, axes = none);
```



>

例

[ImageTools](#) パッケージで作成または使用する画像を、背景に使用することもできます。このような画像は、[Fractals](#) パッケージから作成することもで

きます。

> *restart* :

> *with(ImageTools)* :

with(plots) :

with(plottools) :

> $p := x^5 - x^2 - 200$:

> $sols := [\Re, \Im] \sim ([fsolve(p, x, complex)])$

$sols := [[-2.32691465200619, -1.71884377632728], [-2.32691465200619, 1.71884377632728], [0.872204327279742, -2.73005723686502], [0.872204327279742, 2.73005723686502], [2.90942064945291, 0.]]$ (2.1)

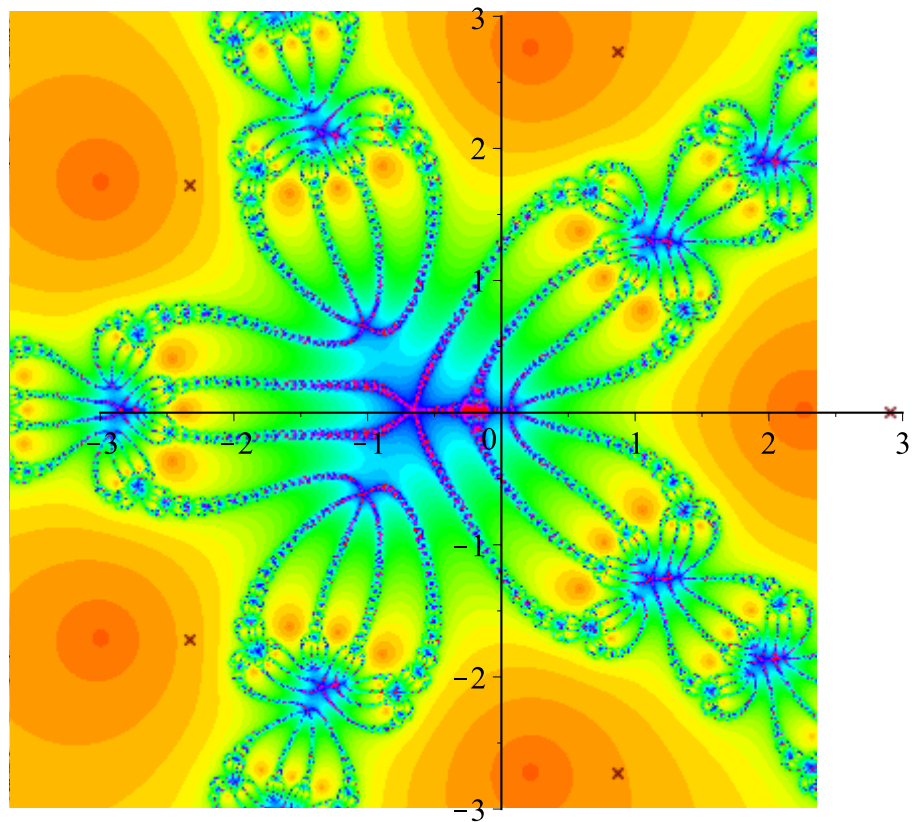
> $a, b := -3, 3$

$a, b := -3, 3$ (2.2)

> $img := Fractals:-EscapeTime:-Newton(400, a + a I, b + b I, p)$

$img := \left[\begin{array}{l} 1..400 \times 1..400 \times 1..3 \text{ Array} \\ \text{Data Type: float}_8 \\ \text{Storage: rectangular} \\ \text{Order: C_order} \end{array} \right]$ (2.3)

> $plot(sols, style=point, symbol=diagonalcross, view=[a..b, a..b], background=img)$

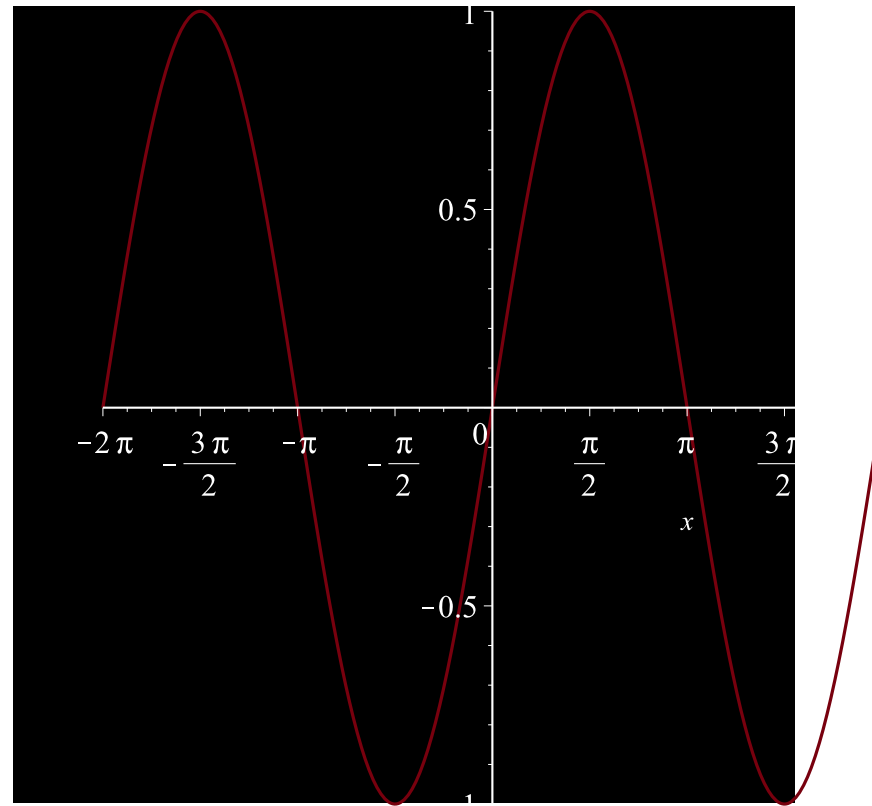


▼ 背景色の設定

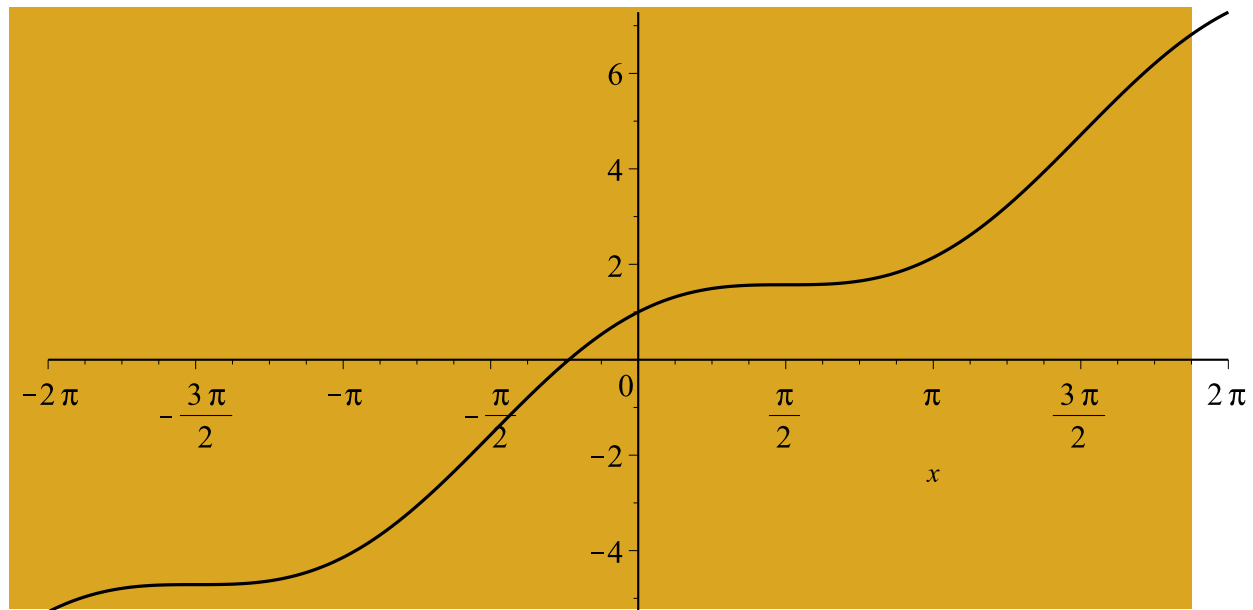
背景オプションは、背景色の設定にも使用できます。

例

```
> plot(sin(x), x = -2 * pi..2 * pi, axis = [color = white], background = "Black")
```



```
> plot(cos(x) + x, x = -2 * pi .. 2 * pi, color = "Black", background = "Goldenrod", size = [0.75, 0.5])
```

► Pages That Link to This Page