

正弦波 「せいげんは」

① 英語

Sine Wave, Sinusoidal Wave

① 翻訳インフォメーション

[KhanAcademy.org](https://www.khanacademy.org/)から読んで翻訳した。

正弦波の特徴

正弦波曲線は3つ特徴がある。これらは：

- 正中線
- 振幅
- 期間

正弦波曲線の代数的な形は：

$$y = a \sin(bx + c) + d$$

正中線

正中線とはグラフの最大点と最低点の丁度な中にある水平線です。

振幅

振幅とはグラフの正中線と一つの最極端点の垂直線です。

期間

期間とは2つの連続的な最大点又は2つの連続的な最小点の間の距離です。

グラフ的には正弦関数の期間とは、グラフの最大端の間の水平線。

「 $y = a \sin(bx + c) + d$ 」の正弦関数の期間とは「 $\frac{2\pi}{|b|}$ 」と等しいです。

正弦関数をグラフする

正弦関数のグラフの基本的な形は「 $\sin(x)$ 」でも、

- 期間： $\frac{\pi}{2}$
- 振幅：1
- 正中線：0