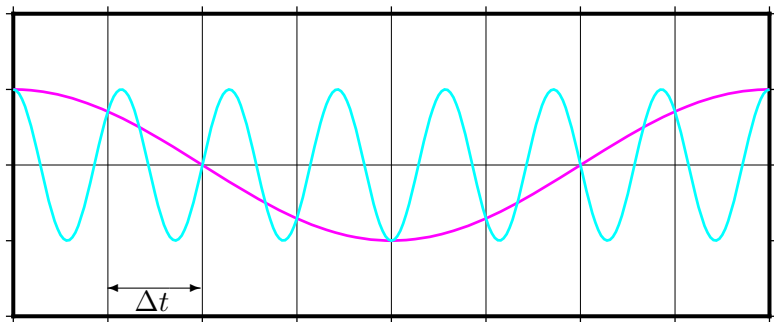


「エイリアシング」のせいで、何が起こるか？

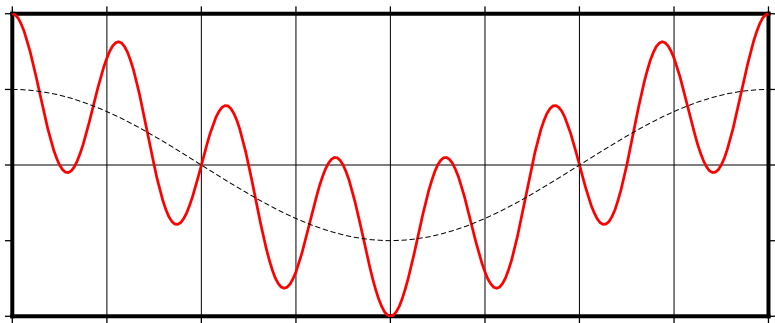


■ 低周波で変動する成分 (周波数 $f_1 = (1/8) \times (1/\Delta t)$)

■ 高周波で変動する成分 (周波数 $f_2 = (7/8) \times (1/\Delta t)$)

の2つが混じり合ったデータを測定することを考えよう。

「エイリアシング」のせいで、何が起こるか？

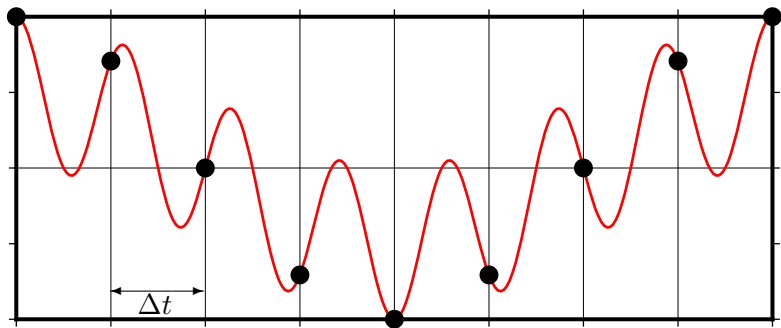


- 低周波で変動する成分 (周波数 $f_1 = (1/8) \times (1/\Delta t)$)

- 高周波で変動する成分 (周波数 $f_2 = (7/8) \times (1/\Delta t)$)

の2つが混じり合ったデータを測定することを考えよう。

「エイリアシング」のせいで、何が起こるか？

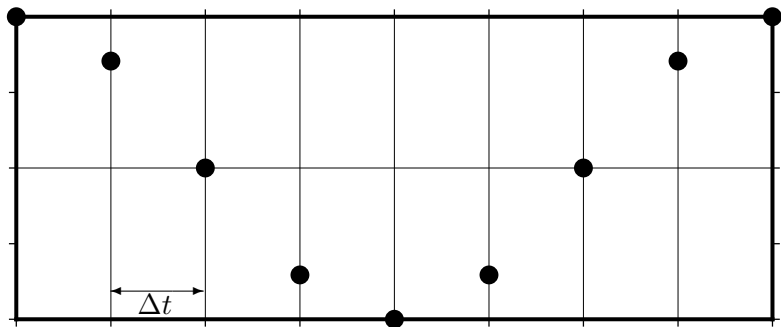


- 低周波で変動する成分 (周波数 $f_1 = (1/8) \times (1/\Delta t)$)
- 高周波で変動する成分 (周波数 $f_2 = (7/8) \times (1/\Delta t)$)

の2つが混じり合ったデータを、 Δt の時間間隔で測定したとすれば？

- 測定周波数 $f_s = (1/\Delta t)$ は $f_1 < (f_s/2)$ だが $f_2 > (f_s/2)$

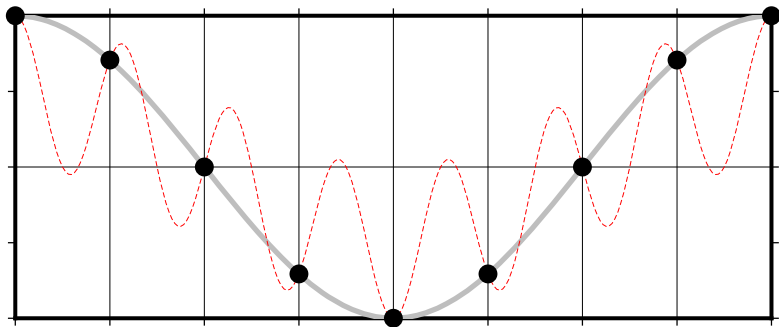
「エイリアシング」のせいで、何が起こるか？



- 低周波で変動する成分 (周波数 $f_1 = (1/8) \times (1/\Delta t)$)
- 高周波で変動する成分 (周波数 $f_2 = (7/8) \times (1/\Delta t)$)

の2つが混じり合ったデータを、 Δt の時間間隔で測定したとすれば？

「エイリアシング」のせいで、何が起こるか？

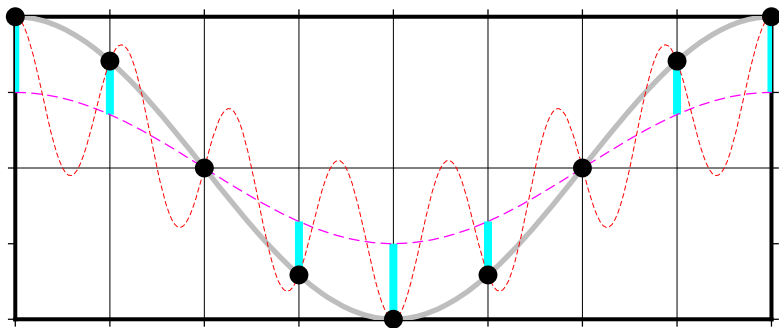


- 低周波で変動する成分 (周波数 $f_1 = (1/8) \times (1/\Delta t)$)
- 高周波で変動する成分 (周波数 $f_2 = (7/8) \times (1/\Delta t)$)

の2つが混じり合ったデータを、 Δt の時間間隔で測定したとすれば？

- もとの変動とは異なる **低周波の変動** として認識されてしまう

「エイリアシング」のせいで、何が起こるか？



- 低周波で変動する成分 (周波数 $f_1 = (1/8) \times (1/\Delta t)$)
- 高周波で変動する成分 (周波数 $f_2 = (7/8) \times (1/\Delta t)$)

の2つが混じり合ったデータを、 Δt の時間間隔で測定したとすれば？

- もとの 低周波成分 の中に 高周波成分 が混入してしまう