



# ヒルベルトフィルタ



David Hilbert  
1862-1943  
現代数学の父

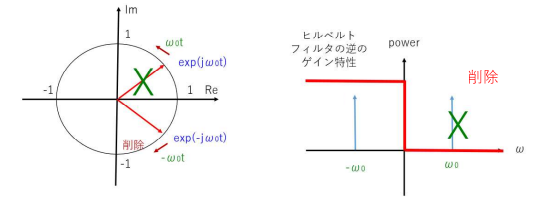
「我々は知らねばならない。  
我々は知るだろう」

# ヒルベルトフィルタで負周波数が見える

「負の周波数などあるのか、あるなら見せてみる」に対する回答

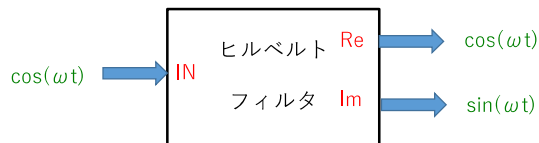


$$\exp(-j\omega t) = \cos(\omega t) - j \sin(\omega t)$$



# ヒルベルトフィルタのインパルス応答

A=1、θ=0の場合



$$\int_0^{\infty} e^{j2\pi ft} df = \frac{1}{2} \left( \delta(t) + \frac{j}{\pi t} \right)$$

