角速度

遠くに電車が走っているのが見えたとする 距離はわからなくても、見える角度は時々刻々と 変化していく

こんな状況を正確に言い表すために<mark>角速度</mark>という 概念がある

* * *

基準点と、それを通る基準線(基準の方向)をあらかじめ決めておく

注目している点が、基準点から見て基準の方向から (左回りに測って) 角度 θ の位置にあるとする

この角度 θ は時間 t によって変化するので、t を変数とする関数という意味で、 $\theta(t)$ と表す

このとき、微分

$$\frac{d\theta(t)}{dt}$$

を時刻 t における角速度という

* * *

どこから見るか、すなわち基準点をどこにとるか によって、角速度は変わる

一方、基準線の方向については、どのように選ん でも角速度に影響しない

実際、基準線の方向を変えても、角度 θ(t) には時刻によらない定数が付け加わるだけであるから、その微分である角速度には影響しないことになる