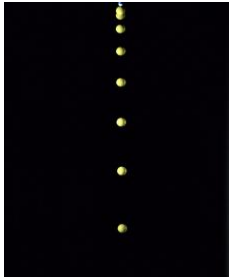


# 物体の運動の表し方

## 物体の運動の表し方



ストロボスコープ 一定間隔で発光する

間隔が狭い → 遅い (速さが小さい)

間隔が広い → 速い (速さが大きい)

速さの単位はメートル毎秒 (m/s)

キロメートル毎時 (km/h)

速さとは…

一定時間に移動する距離のこと

平均の速さという

$$\text{速さ (m/s)} = \frac{\text{移動距離 (m)}}{\text{移動にかかった時間 (s)}}$$

ふり子のときは

速さと向きを

観察できる

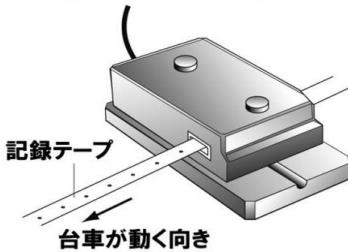
など

スピードメーターは

瞬間の速さ

## 物体の運動の表し方

### 「記録タイマー」



一定時間ごとに打点を打ち、運動のようすを記録する。

#### 東日本

- 1秒間に50回打点
- 1打点打つのに  $\frac{1}{50}$  秒
- 5打点で0.1秒

#### 西日本

- 1秒間に60回打点
- 1打点打つのに  $\frac{1}{60}$  秒
- 6打点で0.1秒

$$\frac{1}{50} \text{ 秒} \times 5 \text{ 打点} = \frac{1}{10} \text{ 秒} = 0.1 \text{ 秒}$$

$$\frac{1}{60} \text{ 秒} \times 6 \text{ 打点} = \frac{1}{10} \text{ 秒} = 0.1 \text{ 秒}$$

