記録タイマーの打点からわかる速さ

記録テープの打点の間隔から、物体の速さの変化をどう読み取るか

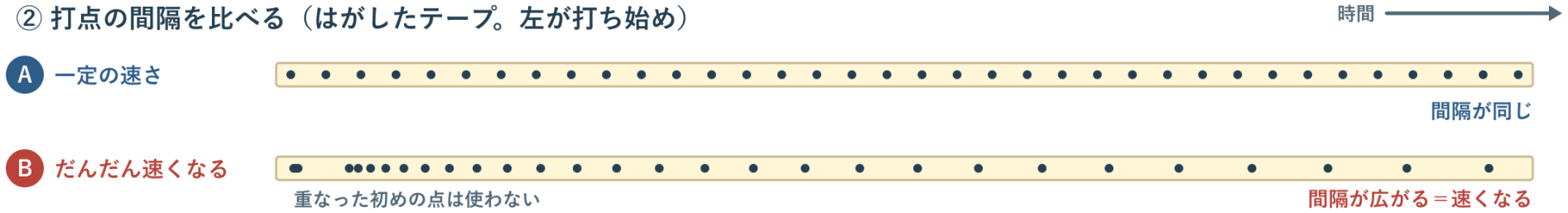
① 記録のとり方（横から見たようす）



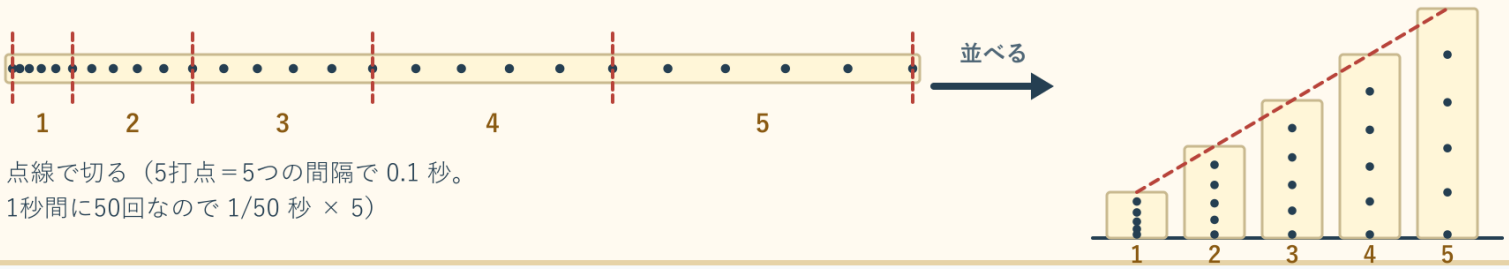
気をつけること

台車が机から落ちないよう、
車止めを置くか手で受け止める。
電源の入れ方・切り方は
先生の指示に従う。
コードに台車や手を引っかけない。

② 打点の間隔を比べる（はがしたテープ。左が打ち始め）



③ 5打点ごと（0.1秒ごと）に切り、左から順に並べてはる



点線で切る（5打点＝5つの間隔で 0.1 秒。
1秒間に50回なので 1/50 秒 × 5）

テープの長さ
＝0.1秒間に進んだ距離。
長さが一定の割合で
ふえる＝速さがふえる。

例：4の長さ 4.0 cm
4.0 cm ÷ 0.1 秒 ＝ 40 cm/秒

※ 模式図。間隔・長さは例。60回の地域では6打点ごとに切る。器具の形は製品で違う。完全な操作手順ではない。