

ME-PH-02

位置・変位・速度・加速度

力学の基礎



今日のゴール

平均と瞬間、速度と加速
速度の違いを言える

受験での位置づけ

力学の基礎の中核スキル。ここが曖昧だと模試で同じ失点をくり返す。

【攻略の方針】

医学部・難関大では用語の定義と手順の再現と手順の再現がそのまま得点になる。

前提チェック



ME-PH-01 の到達チェックを満たしている

この回のポイント

The Kinematics Matrix

	なし	あり
向きの有無	スカラー 道のり / 速さ	ベクトル 変位 / 速度

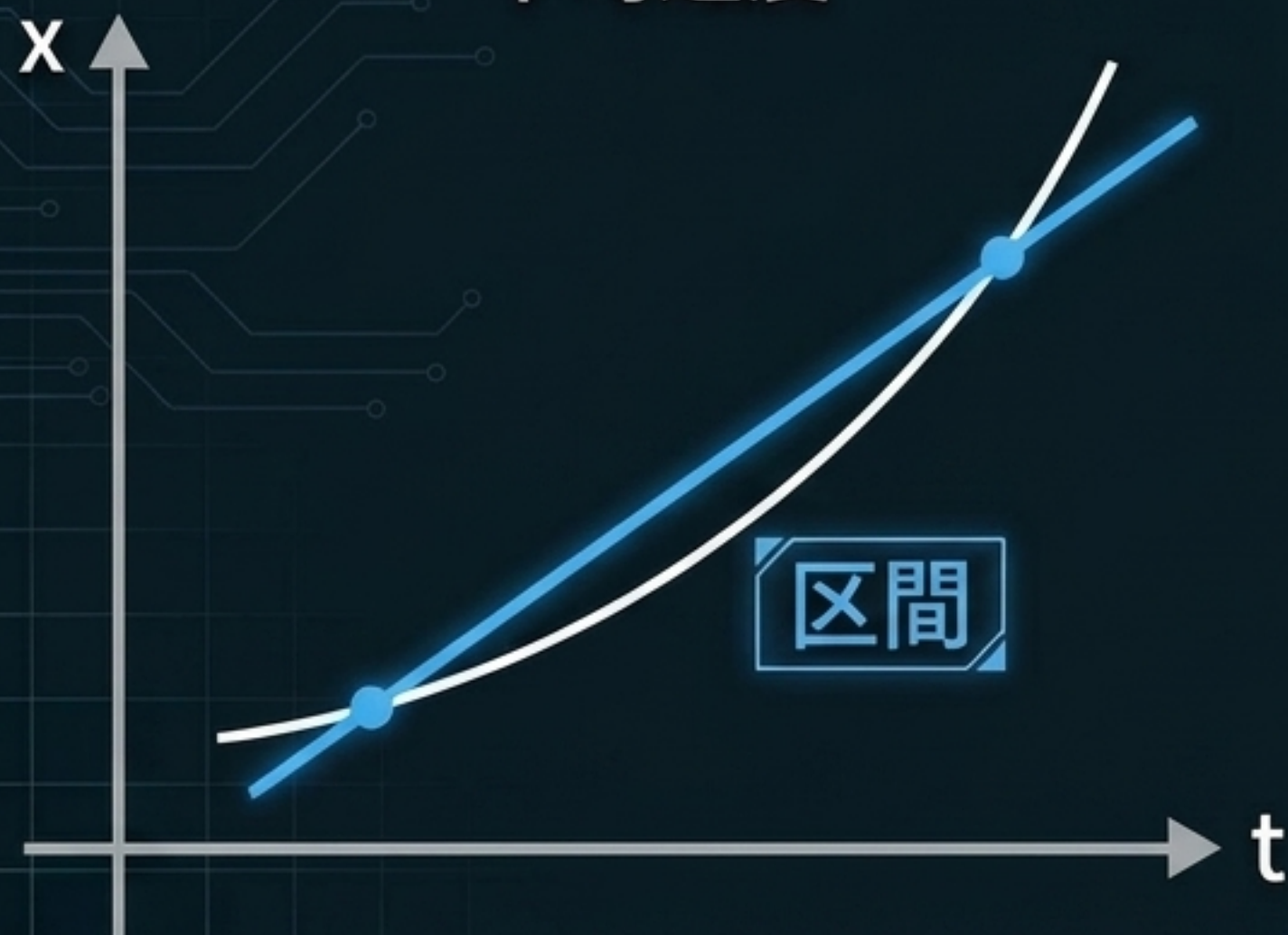
平均速度 = 変位 / 時間

加速度は速度の変化率

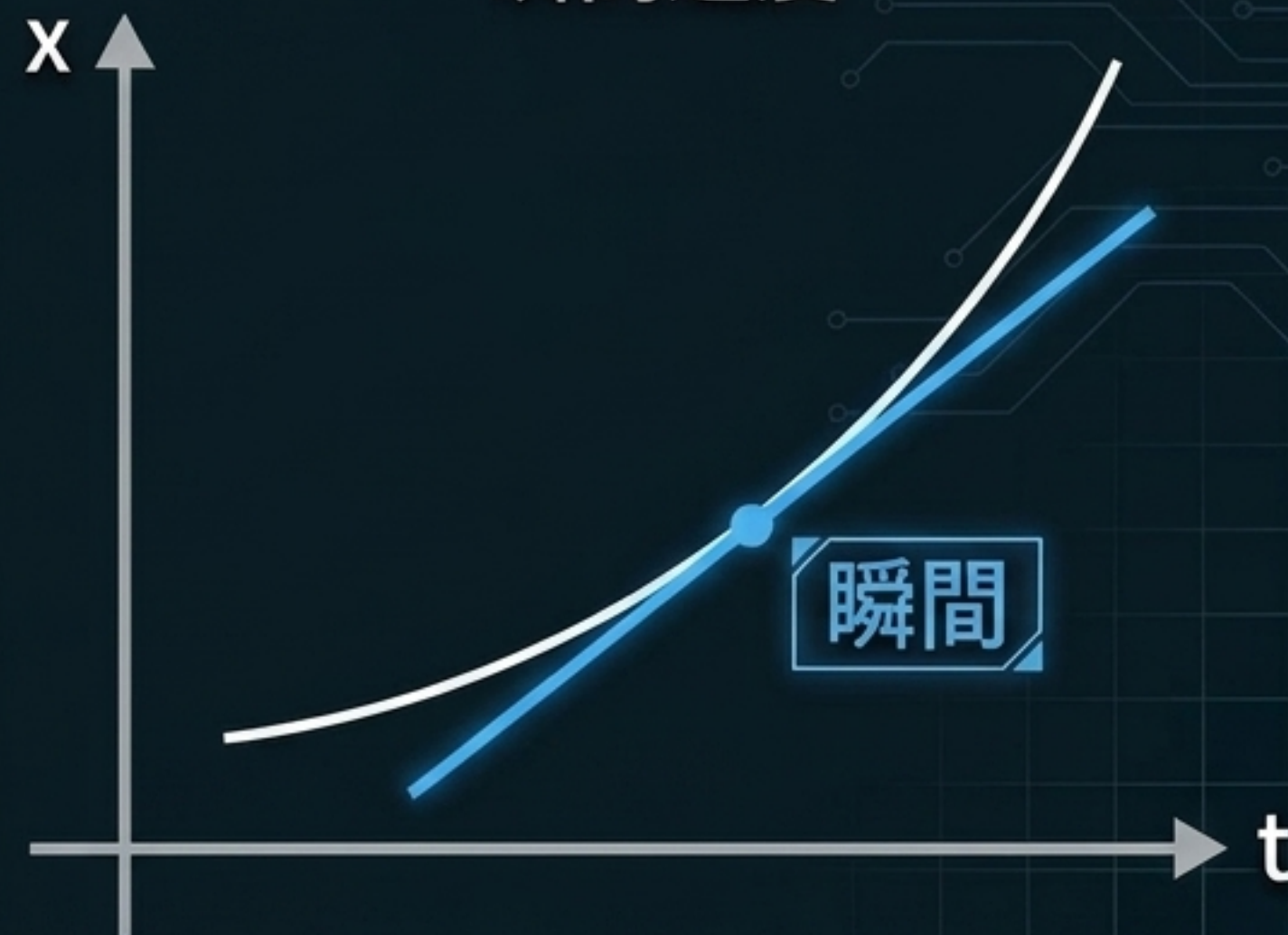
定義・用語

【平均速度】 ある時間区間での変位をその時間で割ったもの。

平均速度



瞬間速度

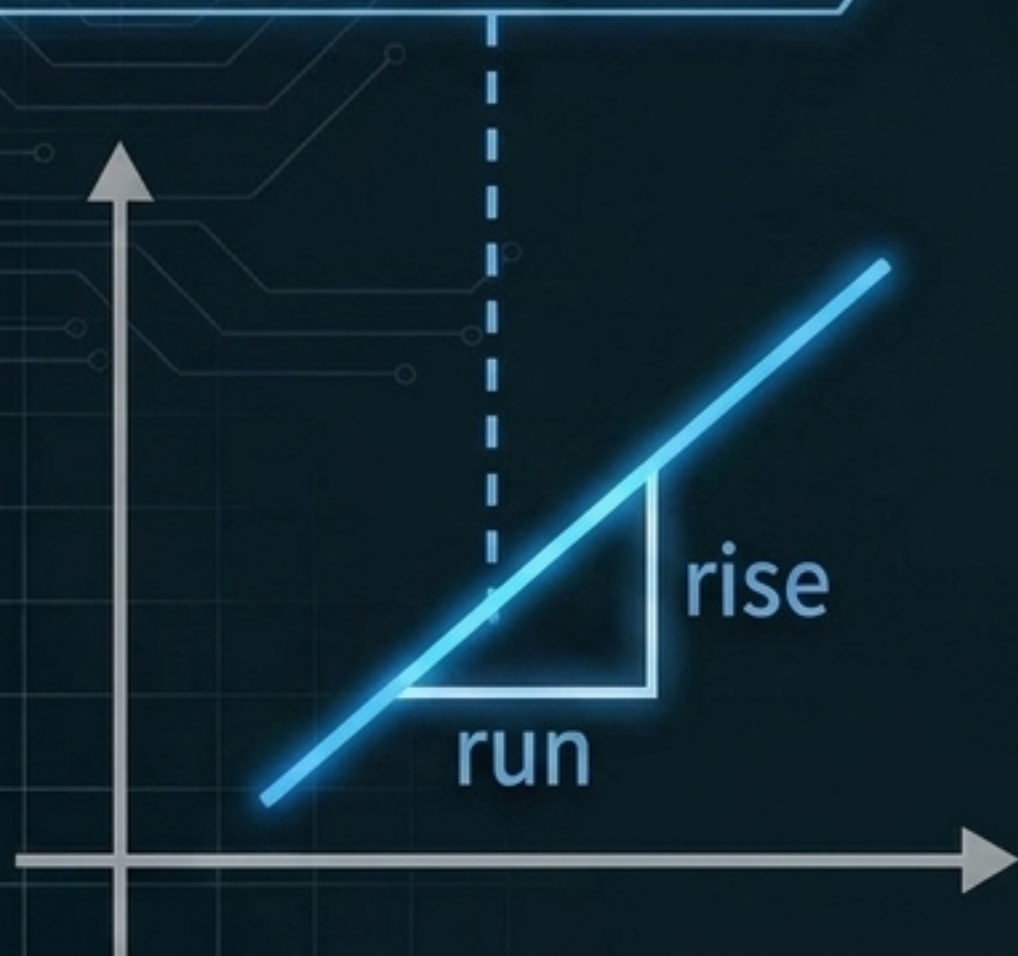


核となる手順（答案でこの順）

1. グラフで
傾きを読む

2. 符号（向き）
を書く

3. 単位を確認



例題A (標準・型の確認)

0→2 s で 0→10 m。
平均速度は？

1. 傾き: $10 / 2 = 5$

2. 符号: + (プラス)

3. 単位: m/s

【要点】 5 m/s (条件を確認し、同じ手順で再現できるか検算する)

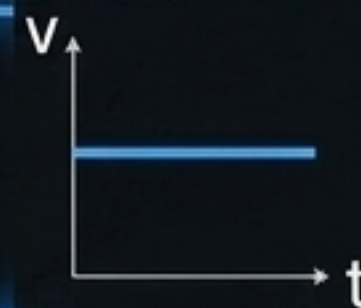
例題B (受験・実戦)

速度が一定のとき加速度は？

1. 傾き: 変化なし = 0

2. 符号: (なし)

3. 単位: m/s^2



【要点】

0

(条件を確認し、同じ手順で再現できるか検算する)

演習（自力再現）

Prompt Card

「速さ」と「速度」の違いを一句で。

【解答要点】 速さはスカラー、
速度は向きを含むベクトル。

条件を確認し、同じ手順で再現できるか検算する。

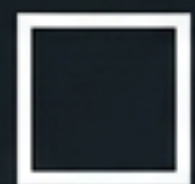
落とし穴（減点パターン）



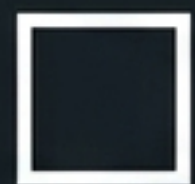
平均と瞬間の混同

向きを忘れる

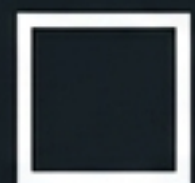
到達チェック（完璧の条件）



ゴールを何も見ずに言える



例題A・Bを白紙で手順から再現できる



落とし穴を「なぜダメか」まで説明できる



確認クイズで合格点（4/5以上）

次へ

次は ME-PH-03。



本単元の到達チェックをすべて満たしてから進むこと。