食塩水問題・濃度算（中学受験）の3原則＋解き筋

食塩水問題・濃度算（中学受験）の3原則

1　「食塩水」「水」「塩」の3つに分ける

2　「1」が分かるように「ビーカー図」を描く

3　基本の式は一つ：食塩水（食塩＋塩）×濃度（%）＝塩

（解き筋）

★（加える系は）「変わらないもの」に注意して式を立てる

★前後のビーカー図を横に並べて描く

★計算をする：食塩水（食塩＋塩）×濃度（%）＝塩

中学受験の濃度算 3つの原則

この3つを意識すれば、どんな問題も同じ考え方で解ける！

1 「食塩水」「水」「塩」の3つに分ける

濃度算で混乱するのは、「全体」「中身」「水」がごちゃごちゃになるから。まずこの3つをはっきり分けよう。

食塩水（全体） ＝ 水 ＋ 塩

2 ビーカー図を描いて数字を入れる

「全体」と「中身」の関係が一目で分かる。問題文の数字を書き込もう。



3 変わらないものに着目する

- 水を加える → 塩は変わらない
- 塩を加える → 水は変わらない
- 混ぜる → 塩も食塩水も合計する

食塩水 × 濃度 ＝ 塩

全体 × 割合 ＝ 中身。分からない量は □ にして式を立てる

ビーカー図の使い方

例1)水を加える



塩の 10g は変わらない。

200 × □ ＝ 10 → □ ＝ 5%

食塩水 × 濃度 ＝ 塩

例2)食塩を加える

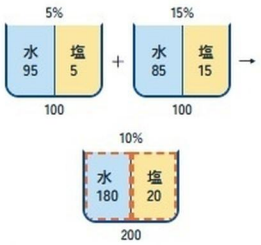


水の 90g は変わらない。食塩水は 100→120g。

120 × □ ＝ 30 → □ ＝ 25%

食塩水 × 濃度 ＝ 塩

例3)2種類の食塩水を混ぜる



塩も食塩水も、それぞれ合計する。

200 × □ ＝ 20 → □ ＝ 10%

塩の合計 ÷ 食塩水の合計

⚠ 5%と15%の平均で10%になったのは、量が同じ(100gずつ)だから。量が違うと平均にならない！