

解答

〔問題1〕

色のついた面を底面として、角柱の体積と考えるのがよいでしょう。

色のついた面の面積が $40 \times 130 - (30 \times 40 \div 2 + 15 \times 40) = 4000$ (cm²) で、高さを奥行き 60 cmとすると体積は $4000 \times 60 = 240000$ (cm³) = 240 Lです。

次に、お湯の割合ですが $240 \div 275 = 0.8727 \dots \rightarrow 87.3\%$ になりますから、少なくなった割合は $100 - 87.3 = 12.7\%$ となります。

角柱とせずに直方体2つと、直方体の半分（左のななめの部分）とすると

$$60 \times 40 \times 25 = 60000 \dots \text{右側}$$

$$60 \times 60 \times 40 = 144000 \dots \text{中央}$$

$$60 \times 30 \times 40 \div 2 = 36000 \dots \text{左のななめの部分}$$

で、合計が $60000 + 144000 + 36000 = 240000$ (cm³) と求められ、以下同様です。

〔問題1〕

$$40 \times 130 - (30 \times 40 \div 2 + 15 \times 40) = 4000 \text{ (cm}^2\text{)}$$

$$4000 \times 60 = 240000 \text{ (cm}^3\text{)} = 240\text{L}$$

$$240 \div 275 = 0.8727 \dots \rightarrow 87.3\%$$

$$100 - 87.3 = 12.7 \text{ (\%)}$$

12.7%