

608

$\nu_0 = \frac{c}{\lambda_0}$  より、(振動数と波長の関係式)

$$c = 3.0 \times 10^8 \text{ m/s} , \lambda_0 = 5.3 \times 10^{-7} \text{ m}$$

を代入して、

$$\begin{aligned} \nu_0 &= \frac{3.0 \times 10^8}{5.3 \times 10^{-7}} \\ &= 5.7 \times 10^{14} \text{ Hz} \end{aligned}$$

$W = h \frac{c}{\lambda_0}$  より、(金属の仕事関数の式)

$$c = 3.0 \times 10^8 \text{ m/s} , h = 6.6 \times 10^{-34} \text{ J} \cdot \text{s} , \lambda_0 = 5.3 \times 10^{-7} \text{ m}$$

を代入して、

$$\begin{aligned} W &= 6.6 \times 10^{-34} \cdot \frac{3.0 \times 10^8}{5.3 \times 10^{-7}} \\ &= 3.7 \times 10^{-19} \text{ J} \end{aligned}$$