

394

強く反射する波長を λ とする。

光が強く反射する（強めあう）ので、

$$2nd + \frac{\lambda}{2} = \Delta$$

$\Delta = m\lambda$ より、

$$2nd + \frac{\lambda}{2} = m\lambda$$

$$\therefore \lambda = \frac{4nd}{2m-1} \quad \dots \textcircled{1}$$

$$5.5 \times 10^{-7} m < \lambda < 6.5 \times 10^{-7} m$$

$$n = 1.4, \quad d = 1.2 \times 10^{-6}$$

を代入して、

$$5.5 \times 10^{-7} < \frac{4 \cdot 1.4 \cdot 1.2 \times 10^{-6}}{2m-1} < 6.5 \times 10^{-7}$$

m は整数なので、

$$\therefore m = 6 \quad \dots \textcircled{2}$$

①式に②式を代入して、

$$\lambda = 6.1 \times 10^2 nm$$