

500

(1) (2)

図より、

$$t = 0^{\circ}\text{C} \text{ のとき } R = 0.5\Omega$$

$$t = 500^{\circ}\text{C} \text{ のとき } R = 1.5\Omega$$

よって、グラフの抵抗値 R と温度 t の関係を式で表すと、

$$R = 2.0 \times 10^{-3}t + 0.5 \quad \cdots (2) \text{ の答え}$$

よって、 $t = 400^{\circ}\text{C}$ のとき、

$$\begin{aligned} R &= 2.0 \times 10^{-3} \cdot 400 + 0.5 \\ &= 1.3\Omega \end{aligned}$$

(3)

$$R = 2.0 \times 10^{-3}t + 0.5 \text{ より、}$$

$$R = 1.085\Omega \text{ のとき、}$$

$$1.085 = 2.0 \times 10^{-3}t + 0.5$$

$$\therefore t = 292.5^{\circ}\text{C}$$

$$R = 0\Omega \text{ のとき、}$$

$$0 = 2.0 \times 10^{-3}t + 0.5$$

$$\therefore t = -250^{\circ}\text{C}$$