

[ 解答 ]

初期微動継続時間は 3.0 秒である。求める震源距離を  $d$  とすると、P 波と S 波の到達時間の差が初期微動継続時間なので、

$$\frac{d}{3.5} - \frac{d}{6.0} = 3.0 \quad d = 25.2 \text{ km} \quad \text{肢 3}$$

なお、初期微動継続時間  $t$ 、震源距離  $d$ 、P 波速度  $V_P$ 、S 波速度  $V_S$  との間に成り立つ関係式（大森公式）、

$$d = \frac{V_P V_S}{V_P - V_S} t$$

に代入してもよい。

---

[ ポイント ]

極めて有名な大森公式についての問題で、確実に選択して正解したい問題と言えます。