

初期微動と主要動 1

名前

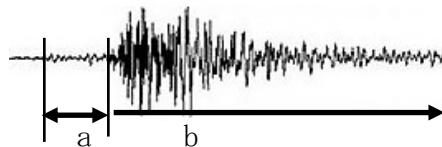
点

◆ 次の問いに答えなさい。

1

① 右の図のaのように、はじめに小さく

カタカタと揺れる震動をなんといいいますか。



② bのように、後からユサユサと揺れる震動をなんといいいますか。

③ はじめの小さなゆれaをおこす波を（ ア ）波、後の揺れを起こす波を（ イ ）波という。

ア

イ

④ 図中のaのゆれが続いた時間をなんといいうか。

⑤ 近い所で起こった地震ほど、図のaのゆれが続く時間はどうか。

2

地震のP波の速度が 10 km/秒、S波の速度が 8 km/秒であるとする
震源から 160 kmはなれた場所で観測される初期微動継続時間は何秒ですか

3

震源から 240 kmはなれた場所で 地震のP波の速度が 12 km/秒
初期微動継続時間が 10 秒の時、S波の速度を求めなさい。

解答

- 1 ① 初期微動 ② 主要動 ③ ア . P イ . S
④ 初期微動継続時間 ⑤ 短くなる

2 P波が到着する時間 $## \div 10 = 16 \text{ 秒}$
S波が到着する時間 $## \div 8 = 20 \text{ 秒}$
 $20 - 16 = \underline{\underline{4 \text{ 秒}}}$

3 P波が到着する時間 $## \div 12 = 20 \text{ 秒}$
S波が到着する時間 $20 + 10 = 30 \text{ 秒}$
S波の速度は $## \div 30 = \underline{\underline{8 \text{ m/秒}}}$