

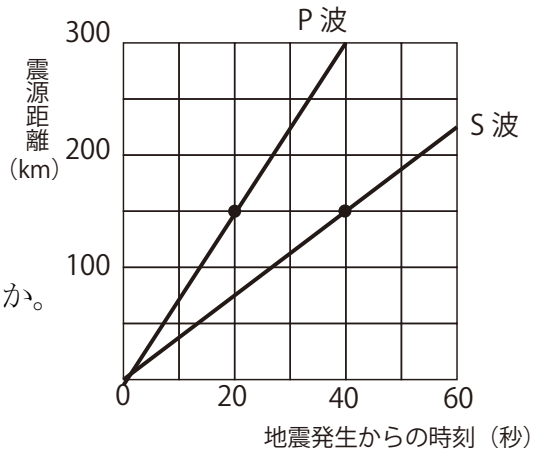
## 地震（グラフの読み取り）

NO. 1

名前

点

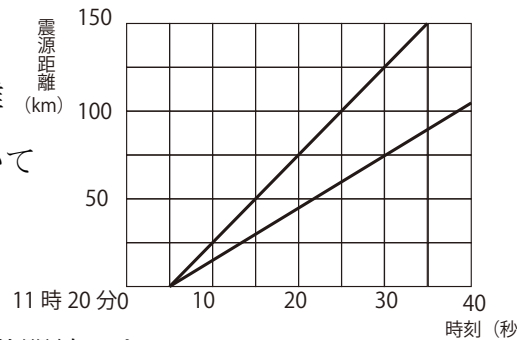
1 右の図は、地震発生からの初期微動と、主要動が始まるまでの時間と、震源距離の関係のグラフ



① P波とS波の速さは、それぞれ何km/sか。

② 震源距離が 300 km の地点の初期微動継続時間は何秒と考えられるか。

2 右の図は、11時20分ごろに発生した地震について、震源からの距離



次の問いに答えなさい。

① ある地点では初期微動継続時間が10秒間続いた。

この地点は震源からどのくらい離れていたと考えられるか。

② この自身が発生した時刻は11時20分何秒か。

③ P波とS波の速さは、それぞれ何km/sか。

解答

1

$$\textcircled{1} \text{ P波 } 150 \div 20 = \underline{7.5 \text{ km/s}}$$

$$\text{S波 } 150 \div 40 = \underline{3.75 \text{ km/s}}$$

$$\textcircled{2} \text{ グラフより } 150 \text{ km では } 20 \text{ 秒}$$

$$300 \text{ km では } 20 \times 2 = \underline{40 \text{ 秒}}$$

2

$$\textcircled{1} \text{ グラフより } \underline{75 \text{ km}}$$

$$\textcircled{2} \text{ 11 時 20 分 5 秒}$$

$$\textcircled{3} \text{ P波 } 75 \div (20 - 5) = \underline{5 \text{ km/s}}$$

$$\text{S波 } 75 \div (30 - 5) = \underline{3 \text{ km/s}}$$