

難問

問 表はある地表近くで起きた地震の記録の一部で、図1はその観測地点を示したものである。
この地震のゆれの伝わる速さは一定として、あとの問いに答えなさい。

(1) 図2は、舞鶴、福井、金沢のいずれかで、地震のゆれを地震計で記録したものである。どの地点で記録したものが、地点名を答えなさい。
(舞鶴)

表

観測地点	初期微動が始まった時刻	主要動が始まった時刻
舞鶴	5時47分08秒	5時47分20秒
福井	5時47分23秒	5時47分47秒
金沢	5時47分32秒	5時48分07秒

図2 (ゆれが始まってからの時間)

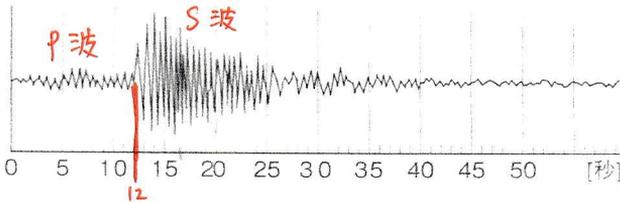


図1



※ 主要動が始まった時刻と、初期微動が始まった時刻の差 (初期微動継続時間) をそれぞれ求めると...

舞鶴 → $20 - 8 = 12$ 秒

福井 → $47 - 23 = 24$ 秒

金沢 → $7 - 32 = 1$ 分 25 秒 となる。

図2より P波から S波に変わったのは 12秒とわかるので、「舞鶴」が正解。

(2) 舞鶴から震源までの距離を 100 km、金沢から震源までの距離を 260 km とし、この地震が発生したと考えられるおおよその時刻を求めなさい。ただし、P波の速さを利用し、速さは四捨五入して小数第1位まで求めた値を用いること。(時刻は整数で答えなさい。)

