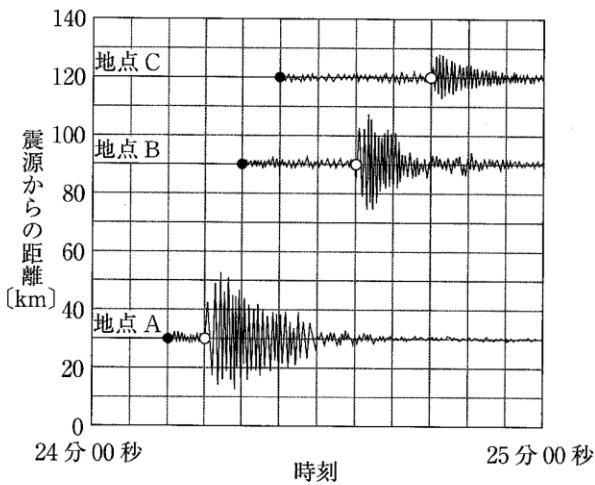


- 4** 図1は、地下の非常に浅いところで発生した地震のゆれを地点A～Cで観測したときの地震計の記録を表したもので。図1の●は各地点で初期微動が始まった時刻、○は各地点で主要動が始まった時刻を表しています。また、時刻の1目盛りは5秒を表しています。これについて、以下の問い合わせに答えなさい。

図1



- (1) 震源の真上の、地表の地点を何といいますか。名称を答えなさい。
- (2) 次のうち、地震について説明したものとして最も適当なものはどれですか。1つ選び、記号で答えなさい。
  - ア 震源では、先にP波が発生し、続いてS波が発生する。
  - イ 震度は、0～7の10段階に分けられている。
  - ウ マグニチュードは、地震によるゆれの大きさを表している。
  - エ 活断層がずれて起こる地震の震源は、陸と海のプレートの境目に多く分布する。
- (3) 図1より、この地震でS波の進む速さは何km/sとわかりますか。

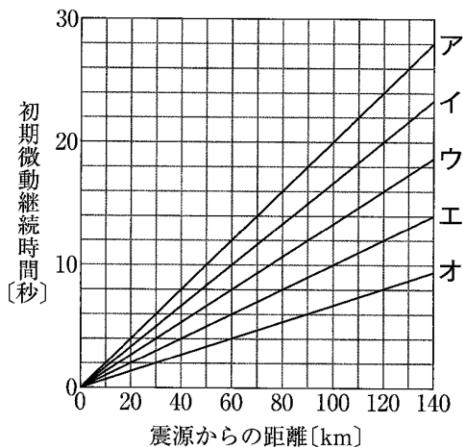
- (4) 図1をもとに、この地震での震源からの距離

図2

と初期微動継続時間の関係をグラフに表すとどうになりますか。最も適当なものを図2のア～オから1つ選び、記号で答えなさい。

- (5) この地震で、地点Dでの初期微動継続時間は12秒でした。次のうち、地点Dの震源からの距離として最も適当なものはどれですか。1つ選び、記号で答えなさい。

- ア 69km イ 72km  
ウ 75km エ 78km



(1)	震央	しんおう
(2)	イ	17
(3)	3	km/s
(4)	イ	19
(5)	イ	20

- (2) ア…震源では、P波とS波が同時に発生します。ウ…マグニチュードは、地震の規模の大きさを表します。エ…活断層がずれて起こる地震の震源は、陸のプレートの地表から浅いところに多く分布しています。
- (3) 地点A, B間の( $90 - 30 =$ )60kmを伝わるのに20秒かかるので、 $60 \div 20 = 3$ (km/s)
- (4) 地点A, B, Cでの初期微動継続時間は、それぞれ5秒, 15秒, 20秒です。
- (5) 初期微動継続時間は、震源からの距離に比例します。よって、地点Dの震源からの距離をxkmとすると、 $30(\text{km}) : 5(\text{秒}) = x(\text{km}) : 12(\text{秒})$ より、 $x = 72(\text{km})$