２０２３年度　文部科学省　中卒認定　理科　震央を推定する

文部科学省　２０２３年度　中学校卒業程度認定試験　理科

文部科学省ウェブサイト利用規約（公共データ利用規約　第１．０版準拠）

対象ページを抜粋し、出典表紙を追加。

https://www.mext.go.jp/content/20240620-mxt_syogai02-mext_000032593_04rika.pdf

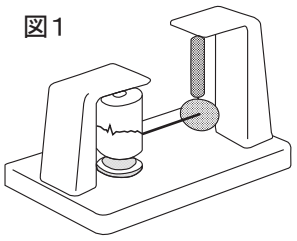
https://www.mext.go.jp/b_menu/1351168.htm

6 地震について調べている。

先生：　今日は地震の揺(ゆ)れと伝わり方について調べてみましょう。まず，地震の揺れは何によって観測され記録されますか。

鈴木：　地震の揺れは，**図1**のような仕組みの地震計によって記録されます。

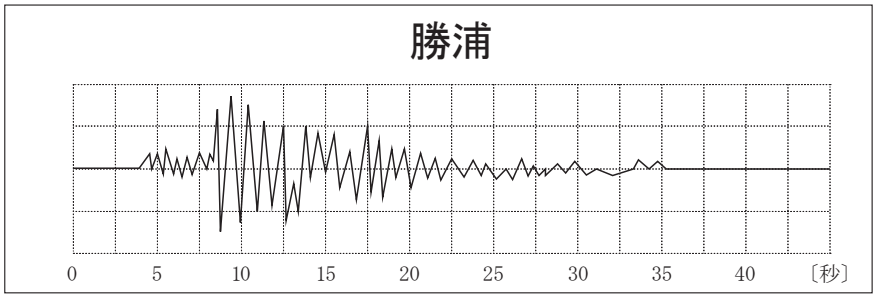
図1

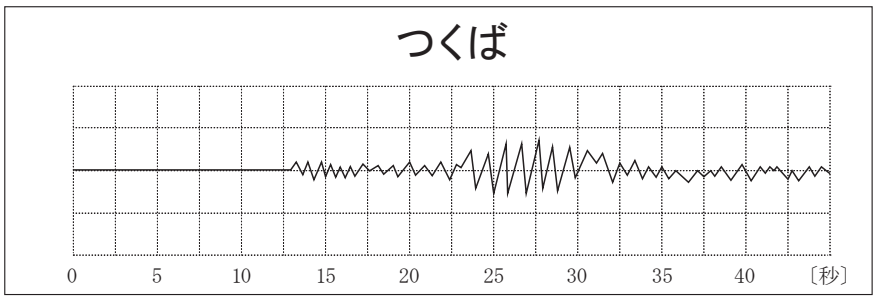


地震計

先生：　そうですね。それでは，**図2**を見てください。これは，ある地震が起きたときの**図3**の３地点（**勝浦**，**つくば**，**横浜**）での地震計の記録を表したカードです。横軸は「地震が発生してからの時間」です。記録を見て，何か気づいたことはありますか。

図2





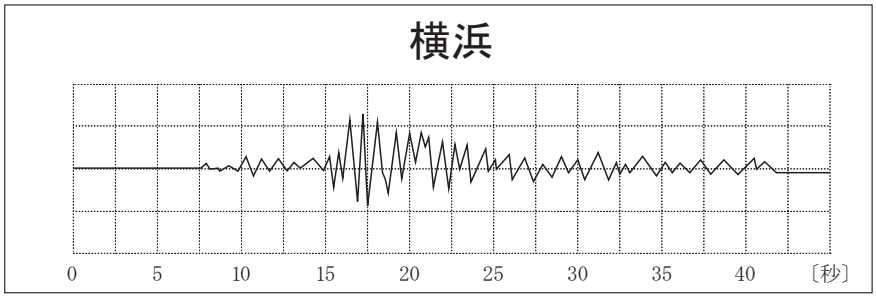
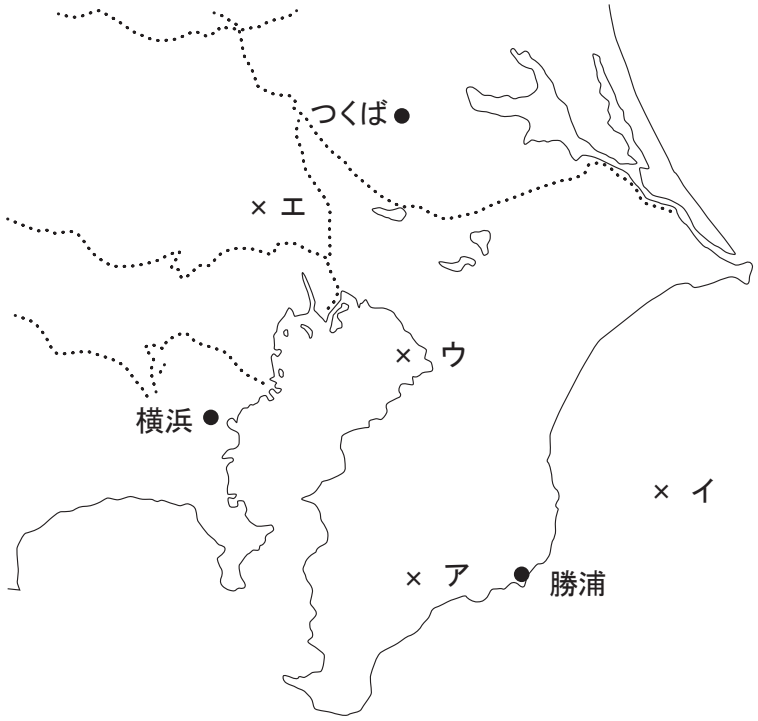


図 3



鈴木：　地震が発生してから振れ始めるまでの時間が違います。**勝浦**が最も早く振れ始めています。

髙橋：　振幅の大きさにも違いがあります。**勝浦**が最も大きいです。

鈴木：　ということは，**勝浦**が最も震源に近いということですね。

先生：　そうです。地震は震源から近いほど早く揺れ始め，揺れも大きいです。

鈴木：　地震の到着時間の違いから，震源からの距離の違いも分かります。

先生：　ではこの地震の震央はどこと考えられるでしょうか。

鈴木：　**図 2** のカードを比べて，震源からの距離の条件に合う地点を考えると…

問い

この地震の震央は**図 3** のどこであると考えられるか。答えは**ア**から**エ**の中から最も適当なものを一つ選んで，解答用紙のらんのその記号を○で囲みなさい。