



# 地震計の読み取り

## ◎地震の揺れ

: はじめの小さな揺れが続く時間



はじめの小さな揺れ

後に続く大きな揺れ

による揺れ

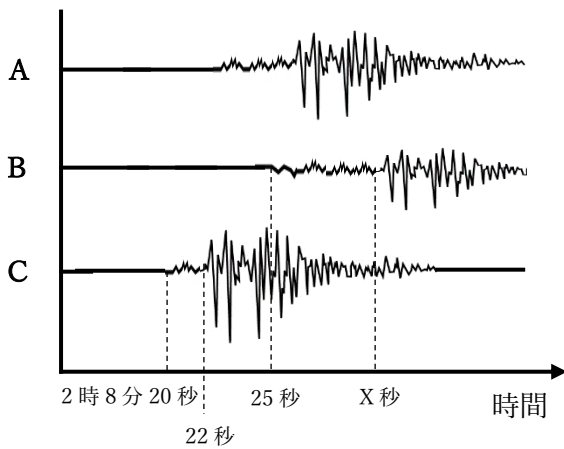
による揺れ

地震による揺れの程度を  といい、 段階(0~7で、震度5と6はそれぞれ強・弱)で表す。

地震の規模を  といい、1大きくなると、エネルギーの大きさは約  倍になり、2大きくなると約  倍になる。

## ◎地震計の読み取り

ある地震で、3地点での揺れを地震計ではかった。なお、C地点は震源から16km離れていて、P波は8km/sであった。なお、P波・S波の速さは一定であるとする。



- ① 震源に近い順に並べると  となる。
- ② 地震の発生時刻は  時  分  秒である。
- ③ P波の速さは8km/sなので  
S波の速さは約  km/s とわかる。
- ④ 図のX秒は  秒である。  
B地点は震源から  km 離れている。
- ⑤ この地震で、初期微動継続時間が20秒になるのは、震源から  km 離れている所である。

問題：震源は同じだが、マグニチュードが大きい地震が発生したとき、A地点の揺れはどう変化するか。