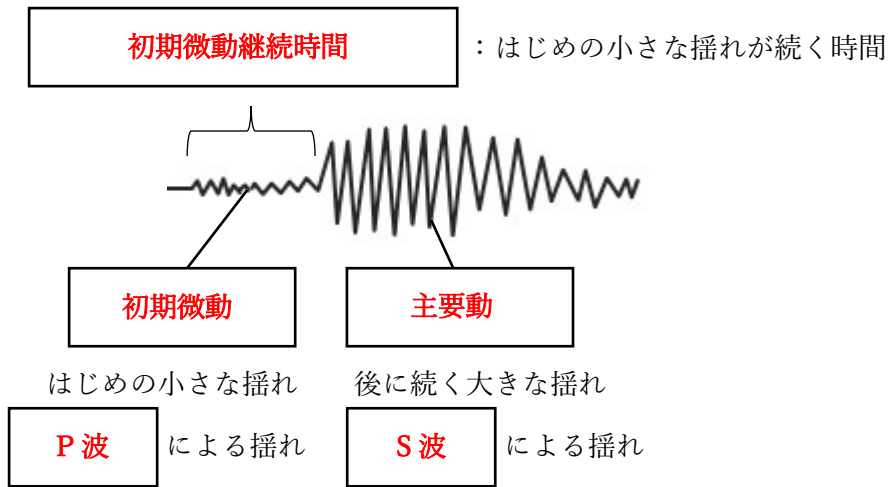




# 地震計の読み取り

## ◎地震の揺れ

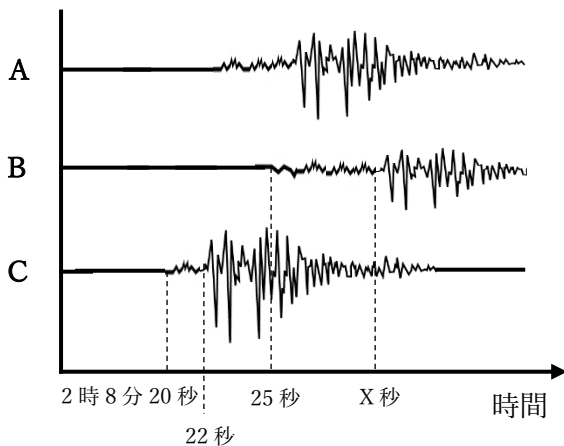


地震による揺れの程度を **震度** といい、**10** 段階(0~7で、震度5と6はそれぞれ強・弱)で表す。

地震の規模を **マグニチュード** といい、1大きくなると、エネルギーの大きさは約 **32** 倍になり、2大きくなると約 **1000** 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 **C、A、B** となる。
- ② 地震の発生時刻は **2** 時 **8** 分 **18** 秒である。
- ③ P波の速さは8km/sなので  
S波の速さは約 **4** km/sとわかる。
- ④ 図のX秒は **32** 秒である。  
B地点は震源から **56** 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 **160** 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。

**震度が大きくなる**