



持続可能な社会を目指す

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

- 実社会や他教科の学習に数学を活用する題材を豊富に用意。
- 現代的な諸課題「防災・安全」「環境」「人権・多様性の尊重」「伝統・文化の尊重」「オリ・パラ」の視点で題材を選定。教育を通じて、持続可能な社会づくり(SDGs)を支援します。



防災・安全

数学 比例と反比例
他教科 理科

地震のゆれの予測のしくみ

地震が発生してから大きなゆれが始まる前に、そのゆれを予測して知らせる緊急地震速報があります。その予測のしくみを調べてみましょう。

D 地震のゆれは、はじめに小さなゆれを感じて地震に気づき、そのあとに大きなゆれを感じます。これは2種類の波によって地震のゆれが伝わるため、小さなゆれを伝える波をP波、大きなゆれを伝える波をS波といいます。

やってみよう

① 右の表は、東日本大震災（東北地方太平洋沖地震）における地震計の観測データです。P波やS波が観測されるまでの時間と震源*からの距離の関係を調べ、わかったことをまとめてみましょう。

*震源とは、地震が発生した場所のこと

観測地点	波が到着するまでの時間		震源からの距離 (km)
	P波 (秒)	S波 (秒)	
河北	22	39	141
気仙沼	24	41	151
一関舞川	27	46	172
宮城丸森	28	52	184
岩手大迫	31	56	205
福島大玉	35	65	232

数学の自由研究

↑ 1年 p.259 地震のゆれの予測のしくみ (他に、1年 p.26, 3年 p.115 など)

