

# 2学年理科・学習方法

○用意するもの  
教科書(1年生) ノート

○学習の順序

①スライドを見る

②板書をとる

③確認テストに取り組む

今日学習すること

(5)地震の大きさ(教科書P.231-237)

- 震度とその大きさ
- マグニチュードが表すもの

**頑張ろう!!!**

## (5)地震の大きさ(教科書 P.234-235)

### ●震度とその大きさ

**震度**：地震によるある地点での地面の揺れの程度のこと。10段階に分けられる。

《見てみよう》

教科書 P.234 表5 「震度階級と各震度での揺れや被害の様子」

★ポイント 震度について正確に理解しよう！！！！

## (5)地震の大きさ(教科書 P.234-235)

### ●震度とその大きさ

#### 【震度の特徴】

- ・震央付近で最も大きく、遠くなるほど小さくなる
- ・震源からの距離が同じでも震度が異なることがある。

⇒地盤の性質や地震波の周期などが違うため！！

## (5)地震の大きさ(教科書 P.236-237)

●マグニチュードが表すもの

**マグニチュード**：地震の規模を表す。



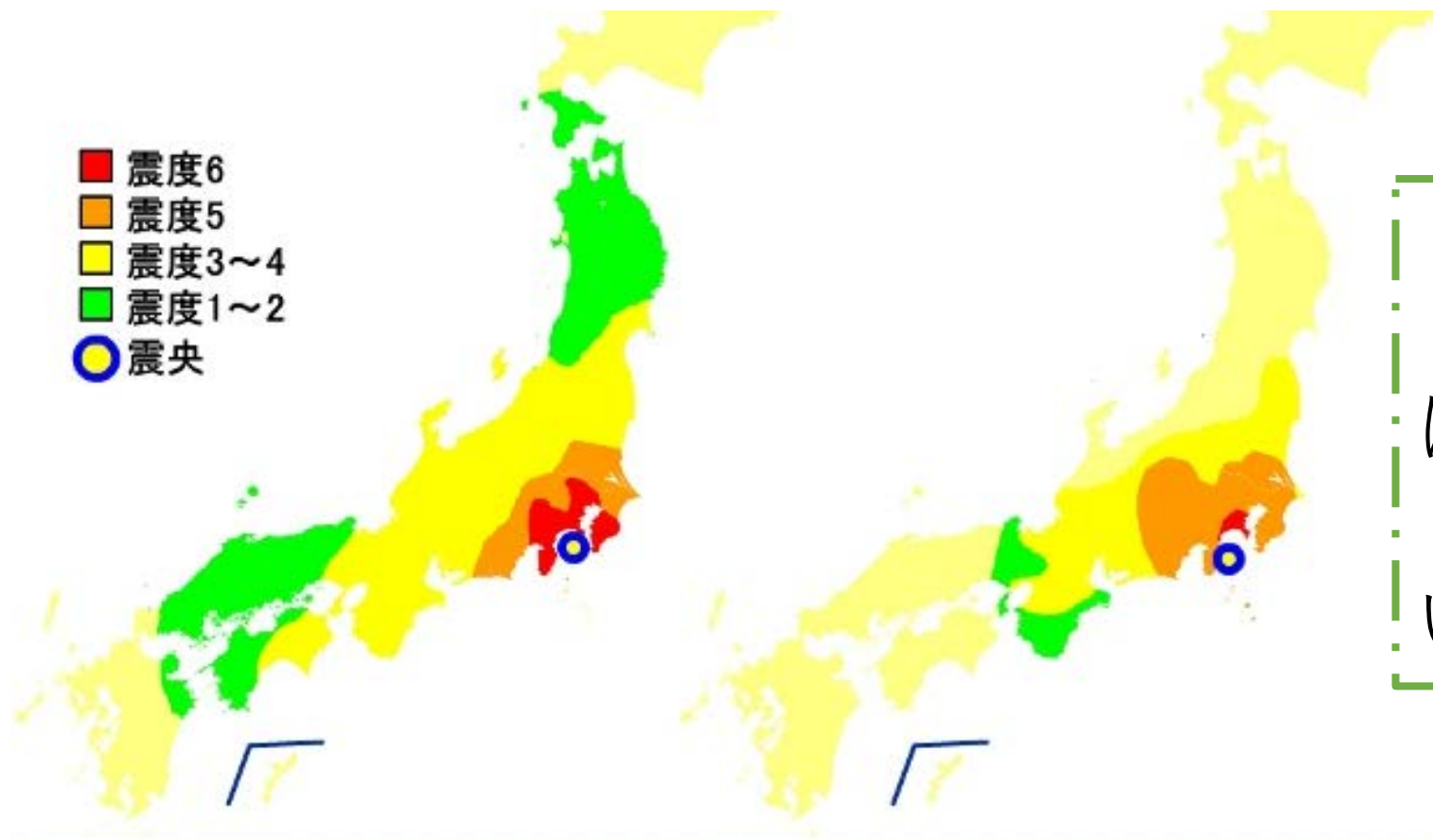
震度：地震の揺れの程度を表す。

★ポイント マグニチュードが地震の規模を表すこと、また震度の違いを理解しよう！！！！

## (5)地震の大きさ(教科書 P.236-237)

● マグニチュードが表すもの

右と左の地震では、どちらのほうがマグニチュードが大きいかな？



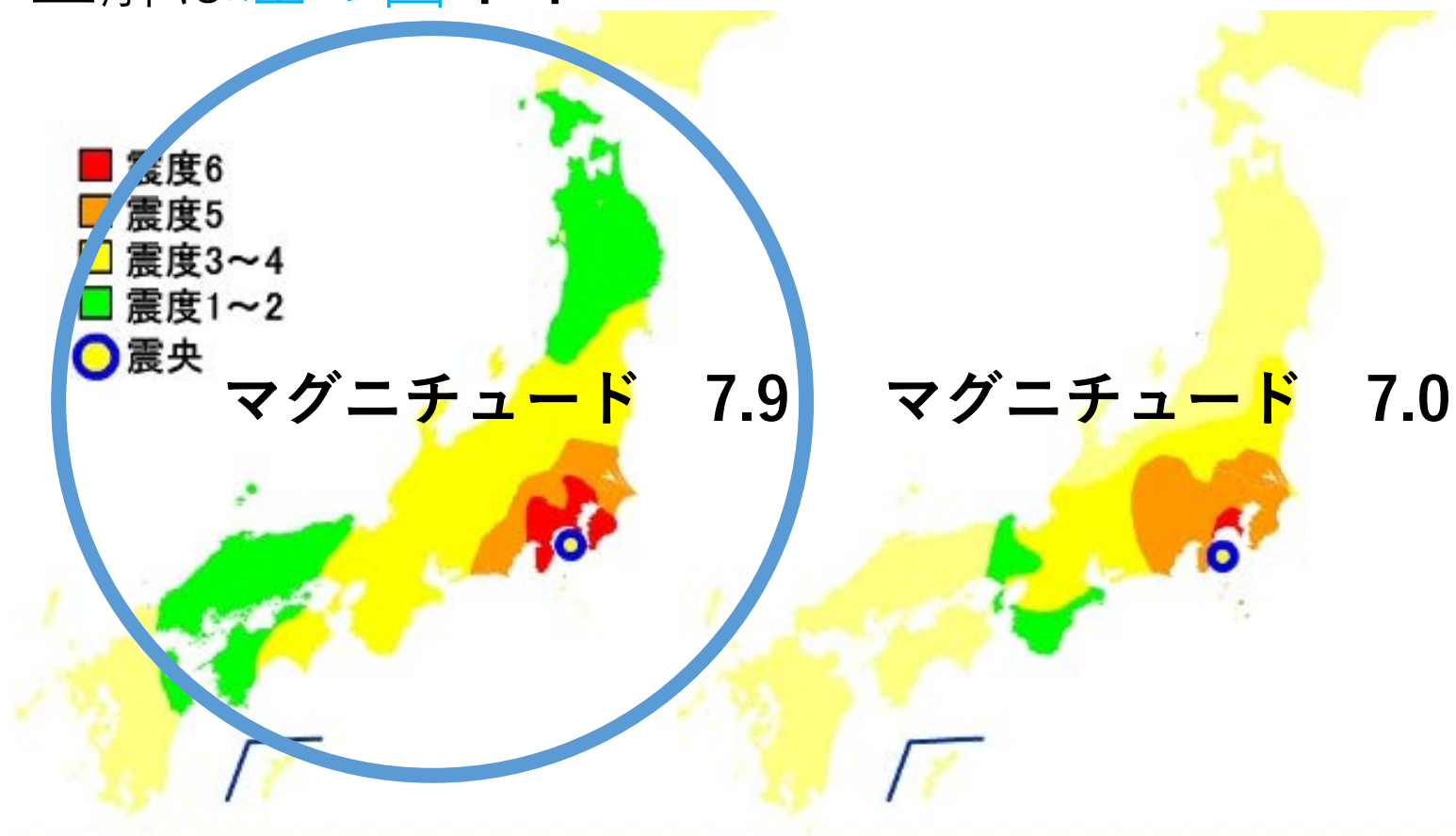
ヒント

- ・ 震央(震源)の位置はほぼ同じ
- ・ 揺れが広く伝わっているのはどちらの図？

正解は次のページで！！

## (5)地震の大きさ(教科書 P.236-237)

● マグニチュードが表すもの  
正解は左の図！！



左の図のほうが  
広範囲にわたって  
揺れていることが  
わかります

## (5) 地震の大きさ(教科書 P.236-237)

### ● マグニチュードが表すもの

- ・ マグニチュードの大きさ

→地震で放出されたエネルギーの大きさで決められた

- ・ マグニチュードが1大きくなると、エネルギーは約32倍  
マグニチュードが2大きくなると、エネルギーは1000倍！

### 《見てみよう》

教科書 P.236 図28 「ほぼ同じ場所で起こったマグニチュードのちがう2つの地震の震度分布」



# 今日の板書内容 (5)地震の大きさ

## 学習課題 地震の大きさ

### ◎震度

- 震度：地震の揺れの程度を表す。

#### 〔特徴〕

- 震央付近で大きく、遠くなるほど小さくなる
- 震源からの距離が同じでも震度が異なることがある。

次が続くよ！！

# 今日の板書内容 (5)地震の大きさ

## ◎マグニチュード

- マグニチュード：地震の規模を表す。

### 〔特徴〕

- マグニチュードの大きさは地震で放出されたエネルギーの大きさを決められている
- マグニチュードが1大きくなる→エネルギー約32倍
- マグニチュードが2大きくなる→エネルギー1000倍

## (5)地震の大きさ(教科書 P.231-237)

～本日の確認テスト～ 何問正解できるかな？

◆記述問題です！！

①震度は地震の何を表しているか、答えなさい。

②マグニチュードは地震の何を表しているか、答えなさい。

(3)揺れが伝わる速さ・計算問題(教科書 P.229-230)

## 本日の確認テスト 解答

①(例)地震の揺れの程度を表す

②(例)地震の規模を表す

### ★今日学んだポイント★

- 1.震度は地震の揺れの程度を表すことを理解する
- 2.マグニチュードは地震の規模を表すことを理解する
- 3.震度とマグニチュードの違いを理解する