

### 【重要用語】

ひかり ちよくしん  
□ 光の直進

こうげん  
□ 光源

ひかり はんしや  
□ 光の反射

にゅうしやかく  
□ 入射角

はんしやかく  
□ 反射角

はんしや ほうそく  
□ 反射の法則

らん はんしや  
□ 乱反射

そう  
□ 像

ひかり くっせつ  
□ 光の屈折

くっせつかく  
□ 屈折角

ぜん はんしや  
□ 全反射

とつ  
□ 凸レンズ

こうじく  
□ 光軸

しょうてん  
□ 焦点

しょうてん きょり  
□ 焦点距離

じつぞう  
□ 実像

きょぞう  
□ 虚像

### 1章 光の性質

p.206～231

□ 光がまっすぐに進むこと。▶ p.207

□ 太陽や電灯のように、自ら光を出している物体。▶ p.207

□ 物体に当たった光が、その物体の表面ではね返る現象。▶ p.208

□ 物体の表面に垂直に引いた線と入射光とのなす角。▶ p.208

□ 物体の表面に垂直に引いた線と反射光とのなす角。▶ p.208

□ 光が鏡に当たって反射するとき、入射角と反射角は常に等しいというきまり。▶ p.211

□ 一つ一つの光は、反射の法則を満たす向きに反射されているが、実際には、あらゆる向きに光が反射されること。▶ p.212

□ 実際には物体がないのに、鏡などに映って、そこに物体があるかのように見えるもの。▶ p.212

□ 光が物質の境界面で折れ曲がって進む現象。▶ p.214

□ 境界面に垂直に引いた線と屈折光とのなす角。▶ p.214

□ 光が水中から空気中に進むとき、入射角がある値よりも大きくなると、屈折する光はなくなり、反射する光だけになる現象。▶ p.218

□ 虫眼鏡のレンズのように、中央部が最も厚く、縁の部分がうすくなっているようなレンズ。▶ p.220

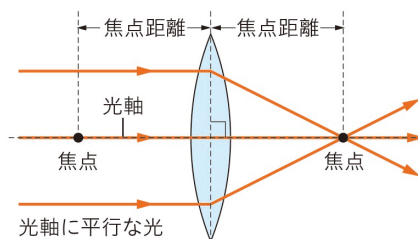
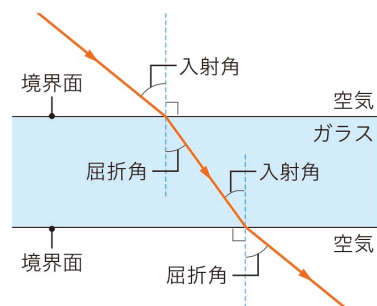
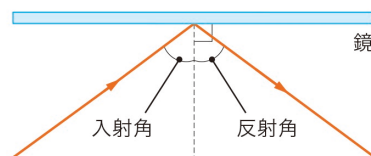
□ 凸レンズの中央で、凸レンズの表面に垂直に引いた線。▶ p.220

□ 凸レンズに当たった平行な光が光軸上で交わる点。▶ p.220

□ 凸レンズの中心から焦点までの距離。▶ p.220

□ 物体が凸レンズの焦点より外側にあるときにできる、上下左右が逆の像。▶ p.226

□ 物体が凸レンズの焦点より内側にあるときにできる、凸レンズを通して見える像。▶ p.226



- おん げん はつ おん たい  
□ 音源／発音体
- なみ  
□ 波
- しん ぶく  
□ 振幅

- しん どう すう  
□ 振動数

- ヘルツ (Hz)

- 力の向き／力の大きさ／力のはたらく点（作用点）

- じゅうりょく  
□ 重力

- ニュートン (N)

- ちゅうりょく  
□ 張力

- すいちよく こうりょく  
□ 垂直抗力

- ま さつりょく  
□ 摩擦力

- だん せいりょく  
□ 弾性力

- じりょく  
□ 磁力

- でん き ちから  
□ 電気の力

- フックの法則

- しつりょう  
□ 質量

- しん どう  
□ 振動して音が出ている物体のこと。▶ p.233

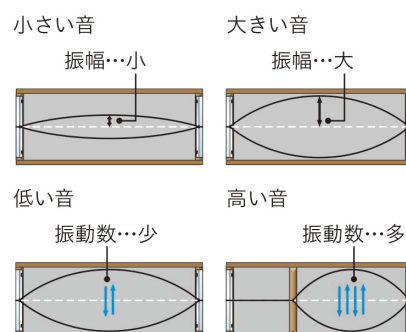
- 物体のある場所に起こった振動が周囲に次々と伝わる現象。▶ p.236

- 振動の振れ幅。これが大きくなると、周囲の空気の振動も大きくなり、大きい音が聞こえるようになる ▶ p.240

- 1秒間に振動する回数。これが大きくなると、周囲の空気が振動する回数も大きくなり、高い音が聞こえるようになる。

▶ p.240

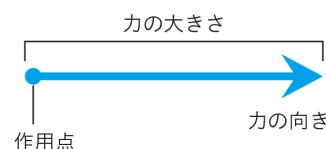
- 振動数の単位。▶ p.240



## 3章 力のはたらき

- 力のはたらきを決める三つの要素。

力の矢印では、力の向き、大きさ、作用点をそれぞれ矢印の向き、長さ、始点で表す。力の矢印は、作用点から力の向きにかく。矢印の長さは、力の大きさに比例するようにとる。▶ p.244



- 地球上の全ての物体が、地球からその中心に向かって引かれている力。

▶ p.245

- 力の大きさの単位で、地球上で質量 100 g の物体にはたらく重力の大きさを 1 としたもの。▶ p.245

- ぴんと張った糸やひもなどからはたらく力。▶ p.249

- 物体に接触した面が物体を支える力。▶ p.249

- 机の上の本をおすとき、おす力と逆向きに力のはたらいで、本が動くのをさまたげる現象を摩擦という。本をおしても動かないとき、おす力とつり合うようにはたらいでいる力。▶ p.249

- 変形したばねやゴムなどが、もとの形に戻ろうとして生じる力。▶ p.250

- 磁石が、異なる極どうしで、互いに引き合ったり、同じ極どうしで、互いに反発し合ったりするときにはたらく力。▶ p.250

- 同じ種類の電気を帯びた物体どうしが互いに反発し合ったり、異なる種類の電気を帯びた物体どうしが、互いに引き合ったりするときにはたらく力。▶ p.250

- ばねに加える力の大きさとばねの伸びとの間に比例の関係が成立していること。▶ p.254

- 物体の量を表す値であり、場所によって変わらないもの。▶ p.255