

# 角柱と円柱～重要ポイント解説～

この単元では、立体の名前や性質（頂点・辺・面の数）、展開図や見取図のかき方を学習します。

## 1. 角柱と円柱の名前と性質

- » 底面: 上と下にある向かい合った2つの面。合同で平行な形をしています。
- » 側面: 周りの四角形（長方形や正方形）の面。円柱の場合は曲面になります。
- » 高さ: 2つの底面の間隔（キョリ）。
- » 名前の由来:
  - － 底面が三角形 → 三角柱
  - － 底面が四角形 → 四角柱
  - － 底面が円 → 円柱

## 2. 頂点・辺・面の数

$N$  角柱について、以下のきまりがあります。

立体	頂点の数	辺の数	面の数
$N$ 角柱	$N \times 2$	$N \times 3$	$N + 2$
三角柱	$3 \times 2 = 6$	$3 \times 3 = 9$	$3 + 2 = 5$
四角柱	$4 \times 2 = 8$	$4 \times 3 = 12$	$4 + 2 = 6$

### 学習のヒント

公式として覚えるだけでなく、具体的な立体（三角柱や四角柱）をイメージして数えられるようにすることが大切です。「上下に頂点があるから  $\times 2$ 」「上下と縦に辺があるから  $\times 3$ 」と理解させましょう。

## 3. 展開図と見取図

- » 展開図: 立体を切り開いて平面にした図。
  - － 円柱の側面の展開図は長方形になります。
  - － その長方形の横の長さは、底面の円周と等しくなります。
- » 見取図: 立体らしく見えるようにかいた図。見えない辺は点線でかきます。