

# 力学的エネルギー

No.

1

Date

## 1. エネルギー

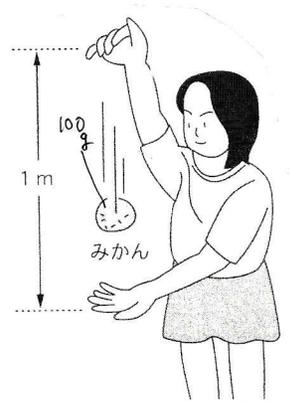
### (1) エネルギーとは

理科の学習で使われる「エネルギー」とは、

「他の物体に力を加えて動かすことができる能力」

仕事を  
する能力  
単位 ジュール(J)

をいう。



1 J は、1 N の力で物体を 1 m 動かすことができるエネルギーである。

### (2) 位置エネルギー

① 位置エネルギーとは ... 高い所にある物体がもつエネルギーのこと。

- みかんをもっと高い所から落とす
- みかんよりもっと重いものを落とす

→ 衝撃は  
大きくなる

② 位置エネルギーの大きさ

位置エネルギー (J) = 物体にはたらく重力の大きさ (N) × 基準面からの高さ (m)

「仕事」の計算と同じで  $J = N \times m$

仕事 = 力 × 距離

