

力学的エネルギー

☑ 基本のチェック

() に適当な語句を入れなさい。

1 エネルギー … 他の物体に力を加えて ① (**仕事**) をすることができる能力。

単位はジュール〔記号J〕を使う。

(1) ② (**位置**) エネルギー … 高いところにある物体がもっているエネルギー

└ エネルギーの大きさ〔J〕 = 物体にはたらく重力の大きさ〔N〕 × 高さ〔m〕

「物体の質量」と
「高さ」に比例

(2) ③ (**運動**) エネルギー … 運動している体がもっているエネルギー

「物体の質量」と
「速さの2乗」に比例

2 (**力学的エネルギー**) の保存 … 位置エネルギーと運動エネルギーの和はいつも一定に保たれる。

【位置エネルギーと運動エネルギーの移り変わり】 () に適当な語句や数字を入れなさい。

ふりこの運動では、位置エネルギーと運動エネルギーは互いに移り変わるが、その和は変化しない。

└ 力学的エネルギー

