



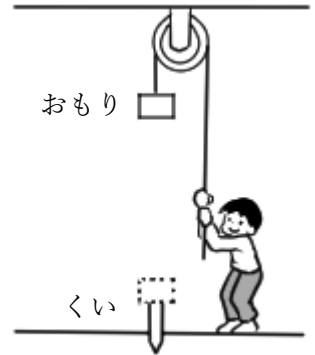
◎ エネルギー

仕事をする能力。単位は **ジュール** ( **J** )

● **位置エネルギー** : 高い所にある物体が持っているエネルギー

物体の **位置が高い** ほど大きい

物体の **質量が大きい** ほど大きい



右の表で、位置エネルギーが

1番大きいのは **A** であり、

1番小さいのは **C** である。

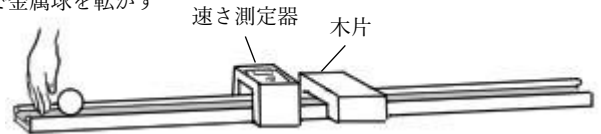
	地面からの高さ	質量
A	3 m	5 kg
B	3 m	2 kg
C	2 m	2 kg

● **運動エネルギー** : 運動している物体がもつエネルギー

物体の **速さが速い** ほど大きい

物体の **質量が大きい** ほど大きい

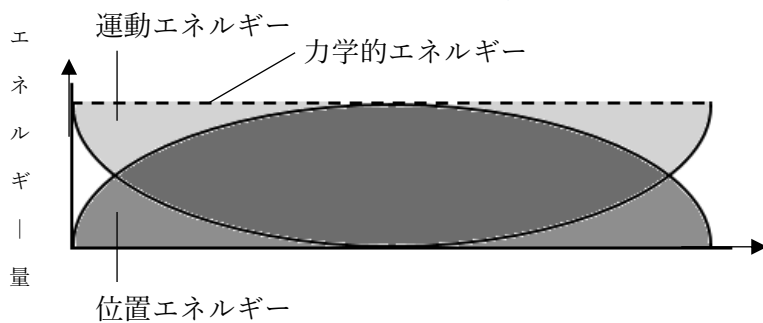
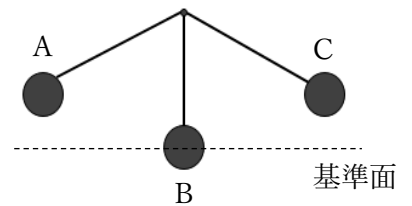
手で金属球を転がす



● **力学的エネルギー** : 位置エネルギーと運動エネルギーの **和**

A~Cを揺れる振り子では

	A	→	B	→	C
位置エネルギー	<b>最大</b>	<b>減少</b>	<b>0</b>	<b>増加</b>	<b>最大</b>
運動エネルギー	<b>0</b>	<b>増加</b>	<b>最大</b>	<b>減少</b>	<b>0</b>



左のグラフのように

力学的エネルギーは **常に一定** である。

このことを **力学的エネルギーの保存**

という。