

1. エネルギー工学の基礎

1.1 エネルギーとパワー

Point!

- エネルギーの単位はJ
- パワーの単位はWである。

エネルギー	式	単位
運動エネルギー	$\frac{1}{2}mv^2$	J
位置エネルギー	mgh	J
弾性エネルギー	$\frac{1}{2}kx^2$	J
電荷のポテンシャルエネルギー	qV	J
コンデンサの静電エネルギー	$\frac{1}{2}CV^2$	J
インダクタンスの磁界エネルギー	$\frac{1}{2}LI^2$	J
電磁界のエネルギー	$\frac{1}{2}CV^2 + \frac{1}{2}LI^2$	J
光子のエネルギー	hf	J
特殊相対性理論による静止エネルギー	mc^2	J