

量記号と単位 — 『力学 I』（大日本図書）

第 1 章 物体の運動

意味	科学量（日本語）	科学量（英語）	量記号	単位記号	単位（英語）	教科書
物体の 2 点間の距離	距離	distance	x	m	meter	p. 9
現象の経過を表す量	時間	time	t	s	second	p. 9
単位時間あたりに移動する距離	速度	velocity	v	m/s	meter per second	p. 9
単位時間あたりに変化する速さ	加速度	acceleration	a	m/s ²	meter per second per second	p. 13
物体が落下するときの加速度 (9.8m/s ²)	重力加速度	acceleration of gravity	g	m/s ²	meter per second per second	p. 25

第 2 章 力と運動

意味	科学量（日本語）	科学量（英語）	量記号	単位記号	単位（英語）	教科書
物体の運動を変化させる作用	力	force	F, f	N	newton	p. 34
地球が物体を引く力	重力	gravity, weight	W, w	N	newton	p. 44
物体の移動のしにくさ	質量	mass	M, m	kg	kilogram	p. 44, 59
ばねを単位長さだけ伸縮させる力	ばね定数	spring constant	k	N/m	newton per meter	p. 47
接触面から垂直に働く力	垂直抗力	normal reaction	N	N	newton	p. 49
接触面で水平に働く抵抗力	摩擦力	friction	f	N	newton	p. 49
摩擦力と垂直抗力との比	摩擦係数	coefficient of friction	μ	—	—	p. 51
接続点から糸の向きに働く力	張力	tension	T	N	newton	p. 65

第 3 章 運動量保存則

意味	科学量（日本語）	科学量（英語）	量記号	単位記号	単位（英語）	教科書
力と時間との積	力積	impulse	I	N·s	newton second	p. 77
運動の勢い（速さと質量の積）	運動量	momentum	p	kg·m/s	kilogram meter per second	p. 78
跳ね返りやすさ	反発係数	coefficient of restitution	e	—	—	p. 87, 91

第 4 章 力学的エネルギー保存則

意味	科学量（日本語）	科学量（英語）	量記号	単位記号	単位（英語）	教科書
力とその力の向きに動いた距離との積	仕事	work	W	J	joule	p. 94
単位時間あたりにする仕事	仕事率	power	P	W	watt	p. 98
仕事をすることができる能力	エネルギー	energy	E, U, K	J	joule	p. 100
物体の運動に伴うエネルギー	運動エネルギー	kinetic energy	K	J	joule	p. 100
位置の変化に伴うエネルギー	位置エネルギー	potential energy	U	J	joule	p. 104

第 5 章 等速円運動と単振動

意味	科学量（日本語）	科学量（英語）	量記号	単位記号	単位（英語）	教科書
中心からの距離	半径	radius	r	m	meter	p. 118
単位時間あたりに回転する角度	角速度	angular velocity	ω	rad/s	radian per second	p. 119
一回転にかかる時間	周期	period	T	s	second	p. 119
単位時間あたりに回転する回数	回転数	number of revolutions	n	Hz	hertz	p. 119
単位時間あたりに変化する位相	角振動数	circular frequency	ω	rad/s	radian per second	p. 128

第 6 章 万有引力の法則

意味	科学量（日本語）	科学量（英語）	量記号	単位記号	単位（英語）	教科書
重力相互作用に関する定数	万有引力定数	constant of gravitation	G	$\text{N}\cdot\text{kg}^2/\text{m}^2$	略	p. 144

* 英語の綴りは、電子辞書で発音も確認してください。

* 量記号は斜体（イタリック体）で書きます。

* 単位記号は立体（ローマン体）で書きます。

* 人命由来の単位記号は大文字で書き始めます。しかし、綴りの時には小文字で書きます。