

単位の換算率表

SI、CGS系および重力系単位の対照表（太字は各系の基本単位）

単位系	長さ L	質量 M	時間 T	加速度	力	応力	圧力	エネルギー	仕事率	温度	粘度	動粘度	磁束	磁束密度	磁界の強さ
SI	m	kg	s	m/s ²	N	Pa	Pa	J	W	K	Pa·s	m ² /s	Wb	T	A/m
CGS系	cm	g	s	Gal	dyn	dyn/cm ²	dyn/cm ²	erg	erg/s	°C	P	St	Mx	Gs	Oe
重力系	m	kgf·s ² /m	s	m/s ²	kgf	kgf/m ²	kgf/m ²	kgf/m	kgf·m/s	°C	kgf·s/m ²	m ² /s	—	—	—

SI単位への換算

量	単位の名称	記号	SIへの換算率	SI単位の名称	記号	量	単位の名称	記号	SIへの変換率	SI単位の名称	記号
角 度	度	°	$\pi / 180$	ラジアン	rad	圧 力	水柱メートル	mH ₂ O	9806.65	パスカル	Pa
	分	'	$\pi / 10800$				水銀柱ミリメートル	mmHg	101325/760		
	秒	"	$\pi / 648000$				トル	Torr	101325/760		
長 さ	メートル	m	1	メートル	m	エ ネ ル ギ	気圧	atm	101325	ジュール	J
	ミクロン	μ	10^{-6}				バール	bar	10^5		
	オングストローム	Å	10^{-10}				エルグ	erg	10^{-7}		
	X線単位		$\approx 1.00208 \times 10^{-13}$				ITカロリー	cal _{IT}	4.1868		
海里	n mile		1352	重量キログラムメートル	kgf·m	9.80665	キロワット時	kW·h	3600×10^6	$\approx 2.64779 \times 10^6$	
面 積	平方メートル	m ²	1	平方メートル	m ²	仕事率及び動力	仏馬力時	PS·h	$\approx 2.64779 \times 10^6$	ワット	W
	アール	a	10^2				電子ボルト	eV	$\approx 1.60219 \times 10^{-19}$		
体 積	立方メートル	m ³	1	立方メートル	m ³	ワット	W	1	1		
質 量	トン	t	10^3	キログラム	kg	粘 度	ポアズ	P	10^{-1}	パスカル秒	Pa·s
	原子質量単位	u	$\approx 1.66057 \times 10^{-27}$				センチポアズ	cP	10^{-3}		
時 間	秒	s	1	秒	s	動 粘 度	重量キログラム秒毎平方メートル	kgf·s/m ²	9.80665	平方メートル毎秒	m ² /s
	分	min	60				ストークス	St	10^{-4}		
	時	h	3600				センチストークス	cSt	10^{-6}		
	日	d	86400				温度	°C	$\div 273.15$		
速 さ	メートル毎秒	m/s	1	メートル毎秒	m/s	放 射 能	キュリー	Ci	3.7×10^{10}	ベクレル	Bq
	ノット	kn	1852/3600				レントゲン	R	2.58×10^{-4}		
周波数及び振動数	サイクル	s ⁻¹	1	ヘルツ	Hz	吸収線量	ラド	10^{-2}	クローン毎キログラム	C/kg	
回 転 数	回毎分	rpm	1/60	毎秒	s ⁻¹	線量当量	レム	10^{-2}	グレイ	Gy	
角 速 度	ラジアン毎秒	rad/s	1	ラジアン毎秒	rad/s	磁 束	マクスウェル	Mx	10^{-8}	シーベルト	Sv
加 速 度	メートル毎秒毎秒	m/s ²	1	メートル毎秒毎秒	m/s ²	磁 束 密 度	ガンマ	γ	10^{-9}	テスラ	T
	ジー	G	9.80665				ガウス	Gs	10^{-4}		
力	重量キログラム	kgf	9.80665	ニュートン	N	磁界の強さ	エルステッド	Oe	$10^3 / 4\pi$	アンペア毎メートル	A/m
	重量トン	tf	9806.65				電気量	C	1		
力のモーメント	重量キログラムメートル	kgf·m	9.80665	ニュートンメートル	N·m	電 位 差	ボルト	V	1	ボルト	V
	重量キログラム毎平方メートル	kgf/m ²	9.80665	パスカル	Pa	静電容量	ファラド	F	1	ファラド	F
	重量キログラム毎平方センチメートル	kgf/cm ²	9.80665×10^4			(電気)抵抗	Ω	1	オーム	Ω	
	重量キログラム毎平方ミリメートル	kgf/mm ²	9.80665×10^6			電気のインダクタンス	S	1	ジーメンズ	S	
						インダクタンス	H	1	ヘンリー	H	
						電 流	A	1	アンペア	A	

接頭語

単位に乘ぜられる倍数	接 頭 語	
	名 称	記 号
10 ¹⁸	エクサ	E
10 ¹⁵	ペタ	P
10 ¹²	テラ	T
10 ⁹	ギガ	G
10 ⁶	メガ	M*
10 ³	キロ	k*
10 ²	ヘクト	h
10	デカ	da
10 ⁻¹	デシ	d
10 ⁻²	センチ	c*
10 ⁻³	ミリ	m*
10 ⁻⁶	マイクロ	μ *
10 ⁻⁹	ナノ	n
10 ⁻¹²	ピコ	p
10 ⁻¹⁵	フェクト	f
10 ⁻¹⁸	アト	a

*最も一般的に使用されるもの