

■ 国際単位系 (SI単位) への換算率表 (□の中の単位がSIによる単位)

	N	dyn	kgf
力	1	1×10^5	1.01972×10^{-1}
	1×10^{-5}	1	1.01972×10^{-6}
	9.80665	9.80665×10^5	1

	Pa又はN/m ²	MPa又はN/mm ²	kgf/mm ²	kgf/cm ²
応力	1	1×10^{-6}	1.01972×10^{-7}	1.01972×10^{-5}
	1×10^6	1	1.01972×10^{-1}	1.01972×10
	9.80665×10^6	9.80665	1	1×10^2
	9.80665×10^4	9.80665×10^{-2}	1×10^{-2}	1

注: 1Pa=1N/m², 1MPa=1N/mm²

	Pa	kPa	MPa	bar	kgf/cm ²	atm	mmH ₂ O	mmHg又はTorr
圧力	1	1×10^{-3}	1×10^{-6}	1×10^{-5}	1.01972×10^{-5}	9.86923×10^{-6}	1.01972×10^{-1}	7.50062×10^{-3}
	1×10^3	1	1×10^{-3}	1×10^{-2}	1.01972×10^{-2}	9.86923×10^{-3}	1.01972×10^2	7.50062
	1×10^6	1×10^3	1	1×10	1.01972×10	9.86923	1.01972×10^5	7.50062×10^3
	1×10^5	1×10^2	1×10^{-1}	1	1.01972	9.86923×10^{-1}	1.01972×10^4	7.50062×10^2
	9.80665×10^4	9.80665×10	9.80665×10^{-2}	9.80665×10^{-1}	1	9.67841×10^{-1}	1×10^4	7.35559×10^2
	1.01325×10^5	1.01325×10^2	1.01325×10^{-1}	1.01325	1.03323	1	1.03323×10^4	7.60000×10^2
	9.80665	9.80665×10^{-3}	9.80665×10^{-6}	9.80665×10^{-5}	1×10^{-4}	9.67841×10^{-5}	1	7.35559×10^{-2}
	1.33322×10^2	1.33322×10^{-1}	1.33322×10^{-4}	1.33322×10^{-3}	1.35951×10^{-3}	1.31579×10^{-3}	1.35951×10	1

注: 1Pa=1N/m²

	J	kW・h	kgf・m	kcal
仕事・ エネルギー・ 熱量	1	2.77778×10^{-7}	1.01972×10^{-1}	2.38889×10^{-4}
	3.600×10^6	1	3.67098×10^5	8.6000×10^2
	9.80665	2.72407×10^{-6}	1	2.34270×10^{-3}
	4.18605×10^3	1.16279×10^{-3}	4.26858×10^2	1

注: 1J=1W・s, 1J=1N・m
1cal=4.18605J (計量法による)

	W	kgf・m/s	PS	kcal/h
仕事率 (工率・動力) 熱流	1	1.01972×10^{-1}	1.35962×10^{-3}	8.6000×10^{-1}
	9.80665	1	1.33333×10^{-2}	8.43371
	7.355×10^2	7.5×10	1	6.32529×10^2
	1.16279	1.18572×10^{-1}	1.58095×10^{-3}	1

注: 1W=1J/s, PS: 仏馬力
1PS=0.7355kW (計量法施工法による)
1cal=4.18605J (計量法による)

	W/(m・K)	kcal/(m・h・°C)
熱伝導率	1	8.6000×10^{-1}
	1.16279	1

注: 1cal=4.18605J (計量法による)

	W/(m ² ・K)	kcal/(m ² ・h・°C)
熱伝達係数	1	8.6000×10^{-1}
	1.16279	1

注: 1cal=4.18605J (計量法による)

■ SIの構成

[表1] SIの基本単位

量	記号 (名称)
長さ	m (メートル)
質量	kg (キログラム)
時間	s (秒)
電流	A (アンペア)
熱力学温度	K (ケルビン)
物質質量	mol (モル)
光度	cd (カンデラ)

[表2] 接頭語

記号 (読み方)	量
E (エクサ)	10^{18}
P (ペタ)	10^{15}
T (テラ)	10^{12}
G (ギガ)	10^9
M (メガ)	10^6
k (キロ)	10^3
h (ヘクト)	10^2
da (デカ)	10^1
d (デシ)	10^{-1}
c (センチ)	10^{-2}
m (ミリ)	10^{-3}
μ (マイクロ)	10^{-6}
n (ナノ)	10^{-9}
p (ピコ)	10^{-12}
f (フェムト)	10^{-15}
a (アト)	10^{-18}

[表3] SIと併用される単位

記号 (名称)	SIでの値
min(分)	1 min=60 s
h(時)	1 h=3600 s
d(日)	1 d=86400 s
°(度)	1°=($\pi/180$) rad
'(分)	1'=($\pi/10800$) rad
^(秒)	1''=($\pi/648000$) rad
l,L(リットル)	1L=10 ⁻³ m ³
t(トン)	1t=10 ³ kg