

単位換算表 (S I 単位と従来単位)

今月は前回のつづきで、熱関連についてSIの単位と従来の単位との間の換算表です。
 (エネルギー管理技術から参照)

量	SIの単位	従来の単位	
熱力学温度	K	°C	換算式
	0	-273.15 °C	$t^{\circ}\text{C} = T[\text{K}] - 273.15$
	273.15	0	$T[\text{K}] = t^{\circ}\text{C} + 273.15$
エネルギー 仕事 熱量	kJ	kW・h	kcal
	1	1/3600	0.2388450
	3600	1	859.84521
	4.1868	1.163×10^{-3}	1
動力 出力 熱流量	W	kgf・m/s	PS
	1	0.1019716	1.359622×10^{-3}
	9.80665	1	1/75
	735.4988	75	1
熱伝導率	W/(m・K)	kcal/(m・h・°C)	
	1	0.8598	
	1.163	1	
比熱	kJ/(kg・K)	kcal/(kgf・°C)	
	1	0.2388459	
	4.1868	1	
粘度 (粘性係数)	Pa・s	kgf・s/m ²	P (ポアズ)
	1	0.1019716	10
	9.80665	1	98.0665
動粘度	m ² /s	m ² /h	St : ストークス 1St=10 ² cSt 1cSt=10 ⁻⁶ m ² /s
	1	1/3600	
	1/3600	1	
圧力	Pa	bar	kgf/cm ²
	1	10 ⁻⁵	1.019716×10^{-5}
	10 ⁵	1	1.019716
	9.80665×10^{-4}	0.980665	1
力	N	kgf	
	1	0.1019716	
	9.80665	1	
運動量	N・s	kgf・s	
	1	0.1019716	
	9.80665	1	
トルク 力のモーメント	N・m	kgf・m	
	1	0.1019716	
表面張力	N/m	kgf/m	
	1	0.1019716	
	9.80665	1	

注) 表中のkcalはkcal_{IT}(国際カロリー)を表す。

浜松ヒートテック株式会社

HAMAMATSU HEAT-TECH CO., LTD

327 MARUZUKA HIGASHI-KU HAMAMATSU 435-0046, JAPAN

〒435-0046 浜松市東区丸塚町327 TEL053-465-2222 FAX053-465-2444 PHONE 053-465-2222 FACSIMILE 053-465-2444