

度量換算表

●長さ

メートルm	尺	間	里	インチin	フィートft	ヤードyd	マイルmi
1	3.30000	0.55000	0.00025	39.3701	3.2808	1.0936	0.00062
0.30303	1	0.16666	0.00008	11.9303	0.99419	0.33140	0.00019
1.81818	6.00000	1	0.00048	74.5818	5.96514	1.98840	0.00114
3927.27	12960	2160	1	154617	12884.8	4294.92	2.44029
0.0254	0.08382	0.01396	0.00001	1	0.08333	0.02778	0.00002
0.3048	1.00584	0.16763	0.00008	12	1	0.33333	0.00019
0.9144	3.01752	0.50291	0.00023	36	3	1	0.00057
1609.34	5310.83	885.121	0.40979	63360	5280	1760	1

●広さ

平方メートルm ²	アールa	坪	反	平方フィートft ²	平方ヤードyd ²	エーカーAcres	平方マイルmi ²
1	0.01	0.30250	0.00100	10.7639	1.19599	0.00025
100	1	30.2500	0.10083	1076.39	119.599	0.02471	0.00004
3.30579	0.03306	1	0.00333	35.5832	3.95369	0.00081
991.737	9.91737	300	1	10674.9	1186.10	0.24480	0.00038
0.09290	0.00093	0.02810	0.00009	1	0.11111	0.00002
0.83613	0.00836	0.25293	0.00084	9	1	0.00021
4046.86	40.4686	1224.17	4.08060	43560	4840	1	0.00156
.....	25899.9	783471	2611.58	640	1

●容量・体積

リットルL	立方メートルm ³	立方尺	立方坪	升	立方フィートft ³	ガロン(英)gal	ガロン(米)gal
1	0.001	0.03593	0.00016	0.55436	0.03532	0.21998	0.26418
1000	1	35.9370	0.16637	554.352	35.3147	219.975	264.171
27.8257	0.02783	1	0.00462	15.4257	0.98268	6.12097	7.35094
6010.51	6.01051	216	1	3331.95	212.259	1321.94	1587.84
1.80389	0.00180	0.06482	0.00030	1	0.06370	0.39681	0.47654
28.3161	0.02832	1.01762	0.00471	15.6975	1	6.22883	7.48048
4.54596	0.00455	0.16337	0.00075	2.52010	0.16054	1	1.20095
3.78532	0.00379	0.13604	0.00063	2.09846	0.13368	0.83270	1

度量換算表

●質量(重量・重さ)

グラム(g)	貫	斤	カラット(ct)	オンス(oz)	ポンド(lb)	トン(英)t	トン(米)t
1	0.00026	0.00166	5.00000	0.03527	0.00220	0.00000	0.000001
3750.00	1	6.25000	18750.0	132.282	8.26732	0.00369	0.00413
600.000	0.16000	1	3000.00	21.1644	1.32277	0.00059	0.00066
0.20000	0.00005	0.00033	1	0.00705	0.00044	0.00000	0.00000
28.3495	0.00755	0.04724	141.747	1	0.06250	0.00002	0.00003
453.592	0.12095	0.75598	2267.96	16.0000	1	0.00044	0.00050
…………	270.946	1693.41	…………	35840.0	2240.00	1	1.12000
…………	241.916	1511.97	…………	32000.0	2000.00	0.89285	1

●仕事・エネルギー・熱量

J(W・s、N・m)	kW・h	kg・m	kcal
1	2.77778×10^{-7}	1.01972×10^{-1}	2.38889×10^{-4}
3.600×10^6	1	3.67098×10^6	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

●動力・仕事率

W(J/s)	kg・m/s	馬力(仏)PS	馬力(英)HP	kcal/h
1	1.01972×10^{-1}	1.35962×10^{-3}	1.34099×10^{-3}	8.6000×10^{-1}
9.80665	1	1.33333×10^{-2}	1.31506×10^{-2}	8.43371
735.5	75	1	0.9863	6.32529×10^2
745.7	76.09	1.014	1	6.41321×10^2
1.16279	1.18572×10^{-1}	1.58095×10^{-3}	1.55929×10^{-3}	1

●力

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

度量換算表

●密度・単位容積重量

g/cc(g/ml)	kg/m ³	lb/in ³	lb/ft ³	lb/gal
1	1,000	3.613×10 ⁻²	62.43	8.345
0.0001	1	3.613×10 ⁻⁵	6,243×10 ⁻²	8.345×10 ⁻³
27.68	2,768×10 ⁴	3	1,728	231
0.016	16.02	5.87×10 ⁻⁴	1	0.1337
0.1198	119.8	4.329×10 ⁻³	7.481	1

●粘度

P=g/cm·s	cP	Pa·s	kg/m·h	lb/ft·s
1	100	0.1	360	0.06720
0.01	1	0.001	3.6	6.720×10 ⁻⁴
10	1,000	1	3,600	0.6720
2.778×10 ⁻³	0.2778	2.778×10 ⁻⁴	1	1.8667×10 ⁻⁴
14.881	1,488.1	1.4881	5,357	1

●温度・熱量の単位

温度換算公式(F=華氏温度目盛、C=摂氏温度目盛)

$$F = \frac{9}{5}C + 32 \quad C = \frac{5}{9}(F - 32) \quad 0^{\circ}\text{C} = 32^{\circ}\text{F} \quad 100^{\circ}\text{C} = 212^{\circ}\text{F}$$

1kcal(キロカロリー)-1/860kW=427kg·m(1kgの水1℃上げる熱量)

18.t.u(British Thermal Unit)=0.252kcal(1lbの水1°F上げる熱量)

●圧力

Pa(Nm ²)	Torr(mmHg)	bar	kg/cm ²	psi(lb/in ²)	atm	水柱(15℃)m
1	7.50062×10 ⁻³	10 ⁻⁵	1.01972×10 ⁻⁵	1.45038×10 ⁻⁴	9.86923×10 ⁻⁶	1.02064×10 ⁻⁴
133.322	1	1.33322×10 ⁻³	1.35951×10 ⁻³	1.93368×10 ⁻²	1.31579×10 ⁻³	1.36074×10 ⁻²
10	750.062	1	1.01972×10	14.5038	0.98923	10.2064
9.80665×10 ⁴	735.559	0.980665	1	14.2233	0.967841	10.0090
6.89476×10 ³	51.7149	6.89476×10 ⁻²	7.03070×10 ⁻²	1	6.80460×10 ⁻²	0.703704
1.01325×10 ⁵	760	1.01325	1.03323	14.6959	1	10.3416
9.79781×10 ³	73.4896	9.79781×10 ⁻²	9.99099×10 ⁻²	1.42105	9.66969×10 ⁻²	1