

尺度

mm ミリメートル	cm センチメートル	m メートル	km キロメートル	inch インチ	foot フット	yard ヤード	mile マイル	nautical mile 海里
1	.100000	.001000	.000001	.039370	.003280	.001093	.000000	.000000
10.0000	1	.010000	.000010	.393700	.032808	.010936	.000006	.000005
1000.00	100.000	1	.001000	39.3700	3.28084	1.09361	.000621	.000539
—	100000.	1000.00	1	39370.0	3280.84	1093.61	.621371	.539957
25.4	2.54	0.0254	.000025	1	.083333	.027777	.000015	.000013
304.8	30.48	.3048	.000304	12.0000	1	.333333	.000189	.000164
914.4	91.44	.9144	.000914	36.0000	3.00000	1	.000568	.000493
—	160934.	1609.344	1.609344	63360.0	5280.00	1760.00	1	.868983
1852000	185200.	1852.00	1.852000	72913.3	6076.11	2025.37	1.15077	1

質量

ct カラット	mg ミリグラム	g グラム	kg キログラム	t トン	oz オンス	lb ポンド	ton 英トン	sh.tn 米トン
1	200.000	.200000	.000200	—	.007054	.000440	.000000	.000000
.005000	1	.001000	.000001	—	.000035	.000002	.000000	.000000
5.00000	1000.00	1	.001000	.000001	.035274	.002204	.000000	.000001
5000.00	—	1000.00	1	.001000	35.2740	2.20462	.000984	.001120
—	—	—	1000.00	1	35274.0	2204.62	.984204	1.10231
141.747	28349.5	28.3495	.028349	.000028	1	.062500	.000027	.000030
2267.96	453592.	453.592	.453592	.000453	16.0000	1	.000446	.000499
—	—	—	1016.05	1.01605	35840.0	2240.00	1	1.12000
—	—	907185.	907.185	.907185	32000.0	2000.00	.892857	1

応力

Pa	MPaまたはN/mm ²	kgf/mm ²	kgf/cm ²
1	1×10 ⁻⁶	1.01972×10 ⁻⁷	1.01972×10 ⁻²
1×10 ⁶	1	1.01972×10 ⁻¹	1.01972×10
9.80665×10 ⁴	9.80665	1	1×10 ²
9.80665×10 ⁴	9.80665×10 ⁻²	1×10 ⁻²	1

各種合成樹脂の一般的特性

項目	種類	ビニル(軟質)	架橋ビニル	ポリエチレン			架橋 ポリエチレン	難燃性 ポリフレックス
				高圧法 (低密度)	中圧法 (中密度)	低圧法 (高密度)		
比重		1.25~1.40	1.25~1.40	0.91~0.925	0.926~0.940	0.941~0.965	0.92~0.95	1.24~1.25
引っ張り強さ(MPa)		15~25	15~30	7~22	8~25	25~34	14~23	14~28
伸び(%)		100~400	100~300	500~700	500~700	500~700	450~600	450~550
固有抵抗(Ω-cm)		10 ¹² ~10 ¹⁵	10 ¹² ~10 ¹⁵	10 ¹⁸	10 ¹⁸	10 ¹⁸	10 ¹⁸	10 ¹⁴
耐電圧(KV/mm)		20~35	25~40	35~50	35~50	35~50	35~50	20~39
誘電率(20℃,60MHz)		6~8	3.5~5	2.28	2.28	2.30	2.30	2.69
誘電正接(20℃,60MHz)		0.04~0.12	0.03~0.10	0.0002~0.0005	0.0002~0.0005	0.0002~0.0005	0.0002~0.003	0.010~0.015
許容温度(℃)	連続	60, 100*	105	75	75	80	90	120
	短絡時	120	230	140	140	150	230	230
ぜい化温度(℃)		-20~40	-5~-10	-60以下	-60以下	-60以下	-50以下	-40~-50
軟化温度(℃)		120	—	105	105~110	110~120	—	—
耐候性		優	優	乏・優**	乏・優**	乏・優**	乏・優**	優
耐オゾン性		優	優	優	優	優	優	優
耐熱老化性		可	優	優	優	優	優	優
耐熱変形性		可	優	可	可~良	良	優	優
耐寒性		可	可	極良	極良	極良	極良	優
難燃性		極良	極良	乏	乏	乏	乏	優
耐油性		優	優	極良	極良	極良	極良	良
耐酸性		優	優	優	優	優	優	極良
耐アルカリ性		優	優	優	優	優	優	極良

(注)記号の順位は「優,極良,良,可,乏」である。

*60℃は一般用,100℃は耐熱性配合のものである。 **黒色または褐色のものはすくれている。 ***電線用に用いられる耐寒性ポリプロピレンの値である。

力

N	kgf
1	1.01972×10 ⁻²
9.80665	1

仕事・エネルギー・熱量

J	kcal
1	2.38889×10 ⁻⁴
4.18605×10 ³	1

圧力

Pa	bar	kgf/cm ²
1	1×10 ⁻⁵	1.01972×10 ⁻⁵
1×10 ⁵	1	1.01972
9.80665×10 ⁴	9.80665×10 ⁻¹	1

種類	使用周波数帯 [MHz]
AMラジオ	0.5265~1.6065
FMラジオ	76~90
地上デジタルTV	470~710
携帯電話	810~958
BS-IF帯	1032~2681
CS-4F帯	1360~3224
GPS	1563.4~1587.4
無線LAN(Bluetooth含む)	2400~2497
携帯電話	1429~1501
PHS	1884.5~1919.6
携帯電話	1980~2170
SDARS(米)	2310~2360
VICS	2499.7
DAB	2535~2630
無線LAN	5150~5250
DSRC,ETC	5770~5850
GSM	900/1800/1900MHz帯

使用温度範囲

種類	使用温度範囲 [℃]
一般PVCシース S-□C-FB, □C-2V, □D-2V	-15~60
耐燃性PEシース EM-S-□C-FB, EM-□C-2V, EM-□D-2V	-15~60

ポリプロピレン***	ふっ化 ビニリデン (PVdF)	四ふっ化 エチレン (TFE)	テフロン PFA	フロンレックス [®]	ふっ化エチレン プロピレン (FEP)	エチレン四ふっ化 エチレン共重合体 (ETFE)	ナイロン610
0.89~0.90	1.76	2.2~2.3	2.1~2.2	1.7~1.9	2.1~2.2	1.7	1.1~1.5
25~35	40~60	15~32	28~30	10~30	20~25	60~70	40~70
500~700	300~400	300~450	250~350	150~350	350~400	200~300	100~300
10 ¹⁸	10 ¹⁴	10 ¹⁸	10 ¹⁸	10 ¹⁶	10 ¹⁸	10 ¹⁶	—
35~50	15~30	15~30	15~30	20~30	15~30	20~35	—
2.27	8.4	2.0	2.1	3.8~4.5	2.1	2.6	—
0.0002~0.0005	0.05	0.0002	0.0002	—	0.0002	0.0002	—
80	105	250	250	200	200	150	90
150	150	310	300	250	250	230	120
-50	-20	-60以下	-80以下	-55	-80以下	-80以下	-80以下
160	180	327	302~310	—	255~285	270	230
優	優	優	優	優	優	優	良
優	優	優	優	優	優	優	極良
優	優	優	優	優	優	優	極良
極良	優	優	優	優	優	優	極良
可	優	優	優	良	優	優	可
乏	優	優	優	優	優	優	良
極良	優	優	優	優	優	優	優
優	優	優	優	優	優	優	優
優	優	優	優	優	優	優	優