

各種素材の物性一覧表

☆黄色ハイライト：その素材が持つ強みを示します。

☆青色ハイライト：その素材が持つ弱点を示します。

素材の選択にあたりましては、特にその素材が持つ弱点に留意していただくことが肝要です。

素材名称	略号	比重	熱的特性					機械的特性			その他特性		
			融点	Tg (°C)	長期使用 (°C)	最大短期使用温度 (°C)	H.D.T(°C) 上:1.80MPa 下:0.45MPa	引張り弾性率 (MPa)	最大引張り強さ (Mpa)	破断伸び (%)	吸水率 (%) (23°C, 50%RH)	耐熱水性	難燃性
炭素網	-	7.80	1535	-	-	-	-	205000	828	22	-	-	-
銅	-	8.93	1085	-	-	-	-	117000	195	35	-	-	-
アルミニウム	-	2.70	660	-	-	-	-	69000	55	30	-	-	-
一般ガラス	-	2.50	(550) 軟化温度	-	-	-	-	71300	-	-	-	-	-
シリコン(Si)	-	2.33	1414	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ポリアミド(脱水縮合型) SINTIMID	PI	1.35	-	370	300	350	368	4000	116	9	2.6	○	VO
熱可塑性ポリアミド(付加型) TECALOR	TPI	1.33	-	250	230-300	300	238	2800	94	90	1.0	◎	VO
ポリエーテルエーテルクトン TECAPEE	PEEK	1.32	334	143	260	300	140	3600	92	50	0.1	◎	VO
ポリフェニルサルファイド TECATRON	PPS	1.35	285	88	230	260	110	3500	75	3	-	◎	VO
ポリフェニルサルフォン TECASON P	PPSU	1.29	-	220	170	190	207	2340	70	60	0.37	◎	VO
ポリサルフォン TECASON S	PSU	1.24	-	187	160	180	169	2400-2700	72	50-100	0.2	◎	VO
テフロン TECAFLON PTFE	PTFE	2.18	327	-20	260	260	55	700	25	500	-	◎	VO
ポリフッヒビニリデン TECAFLON PVDF	PVDF	1.78	178	-18	150	150	95	2000	55	20-100	<0.04	◎	VO
飽和ポリエステル(PET) TECADUR PET	PET	1.37	255	69	110	180	95	2800	81	70	0.2	▲	HB
飽和ポリエステル(PBT) TECADUR PBT	PBT	1.30	225	22	110	180	80	2600	52	200	0.2	▲	HB
ポリアミド46(ナイロン46) TECAMID 46	PA46	1.18	295	-	130	220	160	1200* 3500	65* 80	30 280*	3.7	○	V2
ポリアミド66(ナイロン66) TECAMID 66	PA66	1.14	255	5* 50	100	170	100	2000* 3300	70* 90	40 150*	2.8	○	V2
ポリアミド6(ナイロン6) TECAMID 6	PA6	1.14	220	5* 40	100	160	75	1800* 3200	60* 85	70 200*	3	○	HB
ポリアセタール TECAFORM AH	POM	1.41	165	-60	100	140	110	3100	65	40	0.3	○	HB
ポリカーボネート TECANAT	PC	1.20	-	145	120	140	135	2200	65	60-100	0.2	▲	V2
ポリフェニルエーテル TECANYL	PPE	1.06	-	164	85	110	130	2500	65	40	0.1	◎	HB
アクリル TECACRYL	PMMA	1.18	-	105	100	100	60	3000	60	3-10	1	▲	HB
ABS樹脂 TECARAN ABS	ABS	1.06	-	85-100	85	100	82-104	2400	45	20	0.3	▲	HB
ポリプロピレン TECAFINE PP	PP	0.91	165	-18	100	130	65	1300	35	650	-	◎	HB
ポリエチレン TECAFINE PE	PE	0.96	130	-95	90	120	42-49	1000-1400	24-31	400-800	-	◎	HB