

## おもなプラスチックの種類と性質・用途

記号	名称	性質		密度	常用耐熱温度 (℃)	(実験) 燃やすと	(実験) 熱して 伸ばすと	おもな用途
PE	ポリエチレン	軽くて、油や薬品に強い。	低密度ポリエチレン (やわらかい)	0.92 ~ 0.93	70 ~ 90	溶けながらよく燃える。 ろうそくのにおいがする。	糸状に伸びる。	容器のふた、 食品の袋、食品ラップ
			高密度ポリエチレン (強度に優れる)	0.95 ~ 0.97	90 ~ 110			レジ袋、 シャンプーの容器、 ポリタンク
PP	ポリプロピレン	PEに比べ熱に強く100℃でも変形しない。 折り曲げても割れにくい。		0.90 ~ 0.91	100 ~ 140	溶けながらよく燃える。 石油のにおいがする。	伸びるが、伸ばし続けると切れる。	自動車のバンパー、 家電部品、コンテナ、 医療器具
PVC	ポリ塩化ビニル	燃えにくく丈夫。 作り方によって柔らかさを変えることができる。		1.16 ~ 1.58	60 ~ 80	燃えるが炎から外すと火が消える。 銅線につけて燃やすと緑色の炎 (塩素が銅と反応 =バイルシュタイン反応)	伸びるが、伸ばし続けると切れる。	電気コード、ホース、 食品ラップ サッシ、パイプ(水道管など)
PS	ポリスチレン	ガラスのような透明性。 折り曲げると割れやすい。 発泡材料にもなる。		1.03 ~ 1.05	70 ~ 90	燃えるときに、すすを出す。 振ると火が消える。	伸びるが、伸ばし続けると切れる。	DVD・CD ケース、 プラモデル、 食品トレー、 こん包緩衝材 (発泡スチロール)
PET	ポリエチレンテレフタレート	薄く透明な容器が作りやすい。 薄くても丈夫でやぶれにくい。		1.29 ~ 1.40	~ 85 (耐熱ボトル)	すすを出しながら燃える。 火はつきにくい。	糸状に伸びる。	ペットボトル、 卵ケース、総菜・サラダ・ケーキなどの容器、 包装フィルム

\* プラスチックの密度や常用耐熱温度は、日本プラスチック工業連盟の Web ページを参照しました。

<http://www.jpif.gr.jp/00plastics/plastics.htm>