

■プラスチックの種類(1／6)

		JIS 略語	樹脂名		常用耐 熱温度	特 長	主な用途
熱可塑性樹脂	汎用プラスチック	PE	ポリエチレン (polyethylene)	低密度ポリエチレン (LDPE, Low Density Polyethylene)	70 ～ 90	水より軽く(比重<0.94)、電気絶縁性、耐水性、耐薬品性、環境適性に優れるが耐熱性は乏しい。機械的に強靱だが柔らかく低温でももろくならない。	包装材(袋、ラップフィルム、食品チューブ用途)、農業用フィルム、電線被覆
				高密度ポリエチレン (HDPE, High Density Polyethylene)	90 ～ 110	低密度ポリエチレンよりやや重い(比重>0.94)が水より軽い。電気絶縁性、耐水性、耐薬品性に優れ、低密度ポリエチレンより耐熱性、剛性が高い。白っぽく不透明。	包装材(フィルム、袋、食品容器)、シャンプー・リンス容器、バケツ、ガソリンタンク、灯油缶コンテナ、パイプ
		EVAC		EVA樹脂 (Ethylene-Vinyl Acetate)	70 ～ 90	透明で柔軟性があり、ゴムの弾性に優れ低温特性に富んでいる。接着性に優れるものもある。耐熱性は乏しい。	農業用フィルム、ストレッチフィルム

■プラスチックの種類(2/6)

	JIS 略語	樹脂名		常用耐 熱温度	特 長	主な用途
熱可塑性樹脂	汎用プラスチック	PP	ポリプロピレン (polypropylene)	100 ～ 140	最も比重(0.9～0.91)が小さい。耐熱性が比較的高い。機械的強度に優れる。	自動車部品、家電部品、包装フィルム、食品容器、キャップ、トレイ、コンテナ、パレット、衣装函、繊維、医療器具、日用品、ごみ容器
		PVC	塩化ビニル樹脂 (polyvinyl chloride) (ポリ塩化ビニル)	60 ～ 80	燃えにくい。軟質と硬質がある。水に沈む(比重1.4)。表面の艶・光沢が優れ、印刷適性が良い。	上・下水道管、継手、雨樋、波板、サッシ、床材、壁紙、ビニルレザー、ホース、農業用フィルム、ラップフィルム、電線被覆
		PS	ポリスチレン (polystyrene) (スチロール樹脂)	70 ～ 90	透明で剛性があるGPグレードと、乳白色で耐衝撃性をもつHIグレードがある。着色が容易。電気絶縁性がよい。ベンジン、シンナーに溶ける。	OA・TVのハウジング、CDケース、食品容器
			発泡ポリスチレン	70 ～ 90	軽くて剛性がある。断熱保温性に優れている。ベンジン、シンナーに溶ける。	梱包緩衝材、魚箱、食品用トレイ、カップ麺容器、畳の芯

■プラスチックの種類(3／6)

		JIS 略語	樹脂名	常用耐熱 温度	特 長	主な用途
熱可塑性樹脂	汎用プラスチック	SAN	AS樹脂	80～100	透明性、耐熱性に優れている。	食卓用品、使い捨てライター、電気製品(扇風機のはね、ジュースー)、食品保存容器、玩具、化粧品容器
		ABS	ABS樹脂 アクリロニトリル (Acrylonitrile)、ブタジエン (Butadiene)、スチレン (Styrene)共重合合成樹脂	70～100	光沢、外観、耐衝撃性に優れている。	OA機器、自動車部品(内外装品)、ゲーム機、建築部材(室内用)、電気製品(エアコン、冷蔵庫)
		PET	ポリエチレンテレフタレート (Polyethylene terephthalate) (PET樹脂)	延伸フィルム ～200	透明性に優れ、強靱で、ガスバリア性に優れている。	絶縁材料、光学用機能性フィルム、磁気テープ、写真フィルム、包装フィルム
				無延伸シート ～60	透明性に優れ、耐油性、耐薬品性に優れている。	惣菜・佃煮・フルーツ・サラダ・ケーキの容器、飲料カップ、クリアホルダー、各種透明包装(APET)
				耐熱ボトル ～85	透明で、強靱で、ガスバリア性に優れている。	飲料・醤油・酒類・茶類・飲料水などの容器(ペットボトル)

■プラスチックの種類(4／6)



	JIS 略語	樹脂名	常用耐 熱温度	特 長	主な用途
熱可塑性樹脂	汎用 プラスチック	PMMA メタクリル樹脂 (acrylic resin) (アクリル樹脂)	70～90	無色透明で光沢がある。ベンジン、シンナーに侵される。	自動車リアランプレンズ、食卓容器、照明板、水槽プレート、コンタクトレンズ
		PVAL ポリビニルアルコール	40～80	水溶性、造膜性、接着性、耐薬品性、酸素バリア性に優れる。	ビニロン繊維、フィルム、紙加工剤、接着、塩ビ懸濁重合安定剤、自動車安全ガラス
		PVDC 塩化ビニリデン樹脂 (Poly vinylidene chloride) (ポリ塩化ビニリデン)	130 ～ 150	無色透明で、耐薬品性が良く、ガスバリア性に優れている。	食品用ラップフィルム、ハム・ソーセージケーシング、フィルムコート

■プラスチックの種類(5／6)

	JIS 略語	樹脂名	常用耐 熱温度	特 長	主な用途
熱可塑性樹脂	エンジニアリングプラスチック	PC ポリカーボネート (Polycarbonate)	120 ～ 130	無色透明で、酸には強いが、アルカリに弱い。特に耐衝撃性に優れ、耐熱性も優れている。	DVD・CDディスク、電子部品ハウジング(携帯電話他)、自動車ヘッドランプレンズ、カメラレンズ・ハウジング、透明屋根材
		PA ポリアミド(ナイロン) (polyamide)	80 ～ 140	乳白色で、耐摩耗性、耐寒冷性、耐衝撃性が良い。	自動車部品(吸気管、ラジエータータンク、冷却ファン他)、食品フィルム、魚網・テグス、各種歯車、ファスナー
		POM アセタール樹脂 (polyacetal) (ポリアセタール)	80 ～ 120	白色、不透明で、耐衝撃性に優れ耐摩耗性が良い。	各種歯車(DVD他)、自動車部品(燃料ポンプ他)、各種ファスナー・クリップ
		PBT ポリブチレンテレフタレート (PBT樹脂)	60 ～ 140	白色、不透明で、電気特性その他物性のバランスがいい	電気部品、自動車電装部品、
		PTFE ポリテトラフルオロエチレン (polytetrafluoroethylene) ふっ素樹脂	260	乳白色で耐熱性、耐薬品性が高く非粘着性を有する。	フライパン内面コーティング、絶縁材料、軸受、ガasket、各種パッキン、フィルター、半導体工業分野、電線被覆

■プラスチックの種類(6／6)

	JIS 略語	樹脂名	常用耐 熱温度	特 長	主な用途
熱硬化性樹脂	PF	フェノール樹脂	150	電気絶縁性、耐酸性、耐熱性、耐水性が良い。燃えにくい。	プリント配線基板、アイロンハンドル、配電盤ブレーカー、鍋・やかんのつまみ、合板接着剤
	MF	メラミン樹脂	110 ～ 130	耐水性が良い。陶器に似ている。表面は硬い。	食卓用品、化粧板、合板接着剤、塗料
	UF	ユリア樹脂	90	メラミン樹脂に似ているが、安価で燃えにくい。	ボタン、キャップ、電気製品(配線器具)、合板接着剤
	PUR	ポリウレタン (polyurethane)	90 ～ 130	柔軟～剛直まで広い物性の樹脂が得られる。接着性・耐摩耗性に優れ、発泡体としても多様な物性を示す。	発泡体はクッション、自動車シート、断熱材が主用途。非発泡体は工業用ロール・パッキン・ベルト、塗料、防水材、スパンデックス繊維
	EP	エポキシ樹脂	150 ～ 200	物理的特性、化学的特性、電気的特性などに優れている。炭素繊維で補強したものは強い。	電気製品(IC封止材、プリント配線基板)、塗料、接着剤、各種積層板
	UP	不飽和 ポリエステル樹脂	130 ～ 150	電気絶縁性、耐熱性、耐薬品性が良い。ガラス繊維で補強したものは強い。	浴槽、波板、クーリングタワー、漁船、ボタン、ヘルメット、釣り竿、塗料、浄化槽