

別名	種類の項目参照
概要	第二次世界大戦中、アメリカによって開発され、主として軍需用として開発してきたが、戦後各国で製品化された。 代表的なエンジニアリングプラスチックの一つであり、板、フィルム、パイプ、チューブ、棒、生テープ、電線、コーティング、ライニングなどの工業用途から、フライパン、コーティングなど家庭用品まで広範な用途に多用されている。特に日本においては耐食材料として急速に発展してきたが、非粘着性、低摩擦係数などの高分子材料にない特性から、次第にアイロン、ホットプレートへの非粘着コーティングなど一般家庭用にまで利用されるようになっていく。
原料	ほたる石、フロンガス
種類	1. ポリ4フッ化エチレン樹脂 (PTFE) 2. 4フッ化エチレン-6フッ化プロピレン共重合樹脂 (FEP) 3. 4フッ化エチレン-パーフロアルキルビニルエーテル共重合樹脂 (PFA) 4. 4フッ化エチレン-エチレン共重合樹脂 (ETFE) 5. ポリ3フッ化塩化エチレン樹脂 (CTFE) 6. ポリフッ化ビニリデン (PVDF)
荷姿	PTFE=パウダー(ファイバードラム25、50kg) ディスパーション(缶入20,50ℓ) PEP =ペレット(紙袋入り25kg) ディスパーション(10,70kg) PFA =ペレット(紙袋入り25kg) ETFE=ペレット(ファイバードラム50kg) CTFE=パウダー(ファイバードラム30kg) ペレット(罐入り10、50kg) ワックス・オイルグリース(罐入り50g、1kg) オイル(1、25kg) PVDF=パウダー ペレット
性状	C-F結合エネルギーが110~120(kal/mol)と大きく耐熱性、耐薬品性にとくに優れているが、それぞれのフッ素樹脂の構造上の特徴に応じて非粘着性、低摩擦性、耐候性などの特性がこれに付加されている。代表的なフッ素樹脂であるポリテトラフルオロエチレンについては、その耐熱性は260℃(融点327℃)と驚異的な数値を示している。
成形加工法	射出成形、押出成形、圧縮成形、移送成形、その他
用途	PTFE樹脂(ガスケット、パッキン、シール、テープ、ブロー、移送用ホース、チューブ、フィルター、ピストンリング等) FEP樹脂(電線、ケーブルの被覆、電子・航空機の配線用ワイヤーのジャケット、同軸ケーブル、真空管ソケットスペンサー、コネクタ、ライニング、フィルム等) PFA樹脂(チューブ、電線ケーブルの被覆ジャケット、半導体洗浄治具、理化学器具、電気用コネクタ、ソケット、各種ライニング、ホース等) ETFE樹脂(電気電子用コネクタ、ターミナル、ソケット、機械用ベアリング、ギア、ピストンリング、化学用ポンプ、バルブ、ライニング、理化学機器) CTFE樹脂(ガスケット、液面計、バブリング、チューブ、バルブ内面ライニング、反応釜、熱交換機器のライニング、電気絶縁材料、電気部品等) PVDF樹脂(化学用電極シール材、ガスケット、パッキン、金属コーティング、ライニング、金属・木材のラミネート、電気絶縁材料、誘導体材料)
製造・販売業者	旭硝子 スリーエムジャパン ダイキン工業 アルケマ ソルベイスペシャルティ 三井・デュボンフロロケミカル クレハ ポリマーズジャパン セントラル硝子
備考	既存化学物質 PTFE樹脂(6-939) FEP樹脂(6-946) PFA樹脂(6-944) ETFE樹脂(6-941) CTFE樹脂(6-934) PVDF樹脂(6-933) 輸出(入)統計品番号 PTFE樹脂[3904.61(3904.61)]、FEP樹脂[3904.69(3904.69)] PFA樹脂[3904.69(3904.69)]、ETFE樹脂[3901.90(3901.90)、3904.69(3904.69)] CTFE樹脂[3904.69(3904.69)]、PVDF樹脂[3904.69(3904.69)]