

PEI（ポリエーテルイミド／ウルテム）

ジュラトロンPEI（琥珀透明）の物性値（参考値）

基本物性

項目	数値	備考
比重	1.27	スーパーエンブラでは軽い部類
連続使用温度	170 ℃	－
引張強さ	124 MPa	PEEK を上回る水準
難燃性	UL94 V-0	低発煙
透明性	あり（琥珀色）	－
耐加水分解性	優れる	熱水・蒸気に安定
結晶性	非晶性	PEEK・PPS は結晶性

特徴

- ・ 難燃 UL94 V-0 で低発煙
- ・ 透明性がある
- ・ 熱水・蒸気に強い
- ・ 引張強さは PEEK を上回る

主な用途

- ・ 医療機器 – 蒸気滅菌を繰り返す器具、手術器具の部品
- ・ 航空機・鉄道 – 難燃性が要求される内装部品
- ・ 電気・電子 – コネクタ、絶縁部品、基板関連治具
- ・ 半導体製造装置 – 透明性を活かした確認窓、治具
- ・ 分析機器 – 流路の視認が必要な部品

切削加工のポイント

- ・ 非晶性ゆえの応力クラック – 残留応力が溜まりやすく、切削油や溶剤で微細な割れ（ソルベントクラック）が生じることがあります。使用する切削油の選定に注意が必要です。
- ・ 加工熱 – 熱伝導率が低いため、切削条件と冷却への配慮が必要です。
- ・ アニール処理 – 精度が要求される部品では、加工前後のアニールで残留応力を逃がすと安定します。
- ・ 透明面の仕上がり – 透明性を活かす部位では、工具の切れ味が仕上がりを左右します。

他の材料との比較

比較対象	PEI との違い
PEEK	耐熱は PEEK が大きく上（260℃ 対 170℃）。引張強さは PEI が124 MPa とやや上。PEI は難燃性と透明性で優位
PC	どちらも透明だが、耐熱は PEI が大きく上回る（170℃ 対 約120～150℃）。PC は安価
PPS	耐熱と耐薬品性は PPS が上。難燃性・透明性・強度は PEI が優位
PSU・PES	いずれも透明・高耐熱の非晶性樹脂。PES・PSU は耐熱がさらに高いが当社では取り扱いがありません

当社の取扱仕様

項目	内容
メーカー	三菱ケミカル
材質表記	PEI(ポリエーテルイミド)

項目	内容
取扱形状	丸棒／板
取扱グレード	標準グレード
色	こはく色
丸棒 外径	6～152 mm（13品目）
板 厚み	6～50 mm（7品目）
外皮	外皮無し
仕上げ	筋目
寸法公差	外径公差：-0.0mm～次の規格サイズまで / 長さ公差：-0.0mm～+10.0mm／板厚公差：-0.0mm～次の規格サイズまで / 長さ公差：-0.0mm～+10.0mm
取扱点数	20品目 / 229サイズ

KIRIURI.COM の取扱品

- ジュラトロンPEI（琥珀透明）丸棒
- ジュラトロンPEI（琥珀透明）板

掲載数値は参考値です。保証値ではありません。測定規格・試験片形状・グレード・ロットにより数値は変動します。設計・採用のご判断にあたっては、必ずメーカー発行の最新データシートでご確認いただくか、弊社までお問い合わせください。本表の数値に基づく判断により生じた損害について、弊社は責任を負いかねます。

出典：本ページの数値は、三菱ケミカルアドバンスドマテリアルズが公開するジュラトロンPEIの製品情報および公開されている一般的な物性資料をもとにした参考値です（2026年8月時点）。

数値は測定規格・グレード・ロットにより変動します。正確な値はメーカーの最新データシートをご確認ください。