

PPS（ポリフェニレンサルファイド）

PPS（ナチュラル）の物性値（参考値）

基本物性

項目	数値	備考
比重	1.34~1.38	—
連続使用温度	約 260 ℃	PEEK とほぼ同水準
引張強さ	約 85 MPa	PEEK より低い
吸水率	0.01 %	樹脂の中で最低クラス
耐薬品性	非常に高い	高温下でも安定
難燃性	自己消火性あり	グレードにより異なる

特徴

- 吸水率が樹脂で最低クラス
- PEEK に迫る耐熱性
- 耐薬品性が高い
- PEEK よりコストを抑えられる

主な用途

- 半導体製造装置 – 薬液に触れる部品、治具
- 電気・電子部品 – 高温下の絶縁部品、コネクタ
- ポンプ・バルブ – 薬液まわりのシール、ハウジング
- 精密機械部品 – 寸法安定性が求められる部位
- 自動車部品 – エンジンまわりの高温部品

切削加工のポイント

- 硬く脆い – 結晶性で硬度が高いため、無理な切り込みで欠けやすくなります。
- 工具摩耗 – 特にガラス繊維入りグレードでは工具の摩耗が早くなります。
- 加工熱 – 熱伝導率が低いため、切削条件と冷却に配慮が必要です。
- 薄肉部の割れ – 靱性が不高いため、薄肉・細径の設計では注意が必要です。

他の材料との比較

比較対象	PPS との違い
PEEK	耐熱はほぼ同等（約260℃）。引張強さは PEEK が110~116 MPa と上。PPS は安価で吸水率も低い
PTFE	吸水率は同等（0.01%）。耐薬品性と摩擦係数は PTFE が上だが、強度・剛性は PPS が大きく上回る
POM	切削加工性とコストは POM が有利。耐熱と耐薬品性は PPS が大きく上回る
MCナイロン	吸水による寸法変化がない点で PPS が有利。靱性と耐摩耗性は MCナイロンが上

当社の取扱仕様

項目	内容
メーカー	東レプラスチック精工
材質表記	PPS(ポリフェニレンサルファイド)
取扱形状	丸棒／板
取扱グレード	標準グレード
色	ナチュラル(オフホワイト)

項目	内容
丸棒 外径	10～173 mm (13品目)
板 厚み	6～100 mm (11品目)
外皮	茶色
仕上げ	筋目
寸法公差	外径公差: +0.0mm～+3.5mm / 長さ公差: -0.0mm～+10.0mm / 板厚公差: +0.0mm～+3.0mm / 長さ公差: -0.0mm～+10.0mm
取扱点数	24品目 / 223サイズ

KIRIURI.COM の取扱品

- PPS (ナチュラル) 丸棒
- PPS (ナチュラル) 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、各素材メーカーが公開する技術資料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。