

PC/ABS アロイ

TPS-PC/ABS（東レプラスチック精工）の物性値（参考値）

基本物性

項目	数値	備考
比重（23℃）	1.18	PC（1.20）より軽い
引張強度	59 MPa	－
引張伸び	180.0 %	粘り強い
曲げ強度	88 MPa	－
曲げ弾性率	2.35 GPa	PC よりやや硬い
アイゾット衝撃値（ノッチ付）	539.0 J/m	ABS（28 J/m）を大きく上回る
ロックウェル硬度	R119	－
吸水率（23℃・24時間）	0.2 %	低い
線膨張係数	$6.0 \sim 8.0 \times 10^{-5} / ^\circ\text{C}$	－
荷重たわみ温度（1.82MPa）	90 ℃	PC（133℃）より低い
燃焼性（UL）	V-0	PC 単体（V-2）より優れる

特徴

- PC と ABS の中間の性質
- 難燃 UL94 V-0 のグレードがある
- ソルベントクラックは PC より起きにくい
- 耐熱は PC より低い

主な用途

- 電子機器の筐体 - 難燃性が要求されるカバー、ハウジング
- OA機器 - 外装部品、パネル
- 自動車内装 - インパネ周辺の部品
- 治具 - 落下や打撃が想定される保持具
- 試作 - 量産品と同じ材料での切削試作

切削加工のポイント

- 加工しやすいが溶着に注意 - ABS 成分により PC より切削しやすい材料ですが、熱がこもると刃物に溶着します。切りくずの排出を確保してください。
- 強い溶剤は避ける - PC ほどではないもののソルベントクラックは起こり得ます。アセトンなどの強溶剤での洗浄は避けてください。
- 耐熱 90℃ を超えない - 荷重たわみ温度が 90℃ のため、加工熱がこもると軟化して寸法が出ません。冷却を十分に行ってください。
- アニールで寸法を安定させる - 非晶性成分を含むため残留応力が出ます。高精度部品では加工前後のアニールが有効です。

他の材料との比較

比較対象	PC/ABS アロイ との違い
PC（ポリカーボネート）	耐衝撃性（880 J/m）と耐熱（133℃）は PC が上。難燃性（V-0）・寸法安定性・加工しやすさは PC/ABS が上。PC は透明
ABS	耐衝撃性は PC/ABS が圧倒的に上（539 対 28 J/m）。ABS はコストと加工しやすさで有利



比較対象	PC/ABS アロイ との違い
PA6	吸水による寸法変化がない点で PC/ABS が有利（0.2% 対 1.8%）。耐摩耗性・摺動性は PA6 が上
PBT	耐衝撃性は PC/ABS が大きく上。電気特性の安定性は PBT が上

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、東レプラスチック精工が公開する切削用素材「TPS-PC/ABS」の物性表、および タキロンポリマー「物性資料 タキロンポリマー製品 関連物性」（p.85）のPCABS 2900 の値（いずれも2026年8月取得）からの転記です。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。

