トーロン4203 (PAI 非強化)

トーロン4203 (PAI 非強化)とは、スーパーエンジニアリングプラスチックに分類される樹脂の材料です。樹脂中最高クラスの強度。

Torlon 4203 • PAI Standard

最終更新：2026/10/30

1.42 g/cm³
比重（密度）

192 MPa
引張強さ

250 °C
最高使用温度（連続）

PEEK-ESD・LCP-GF30・PSUとの違い

材料名を押すと、その材料のページに移動します。

	トーロン4203 (PAI 非強化) このページ	PEEK-ESD (静電気対策PEEK)	LCP-GF30 (液晶ポリマー)	PSU (ポリスルホン)
引張強さ	192 MPa	90 MPa	190 MPa	70 MPa
最高使用温度	250 °C	250 °C	240 °C	160 °C
密度	1.42 g/cm³	1.4 g/cm³	1.7 g/cm³	1.24 g/cm³

「—」は材料データベースに値が載っていない項目です。

特徴と用途

材料としての特徴

- 樹脂中最高クラスの強度
- 優れた耐熱性（連続250°C）
- 耐摩耗・摺動性良好
- 寸法安定性に優れる
- 低アウトガス

主な用途

- 航空機構造部品
- 半導体製造装置部品
- 高温ベアリング・シール
- 摺動部品

- 宇宙機器

選び方

PEEK以上の強度・耐熱性が必要な用途に。最高性能の熱可塑性樹脂。

メリット

- 最高強度
- 高耐熱
- 耐摩耗
- 寸法安定

デメリット

- 極めて高価
- 吸湿性あり
- 成形困難

一般的な特性に基づく参考情報です。実際の性能は製造条件・使用環境により異なる場合があります。

物性値

公的規格・技術資料をもとにした参考値です。

熱的性質

項目	値	条件
最高使用温度	250 °C	連続
HDT	279 °C	1.8MPa

物理的性質

密度	1.42 g/cm³

加工・規制・注意

規制適合

RoHS	適合
REACH	適合

出典・ご利用上の注意

- 2025-12-07

作成者：ものづくりのためのお役立ち情報編集チーム（株式会社メイカーズ）
監修：株式会社メイカーズ　商品開発戦略グループ
作成：2026/10/30
最終更新：2026/10/30

本ページの物性値・特性情報は、JIS・ISO・ASTM等の公的規格およびメーカー技術資料を参照した参考情報です。実際の材料選定・使用にあたっては、必ず材料メーカーの公式データシートをご確認の上、専門家にご相談ください。 本データベースは、設計・開発段階での材料比較・選定にお役立ていただけるよう、幅広い材料の物性情報を掲載しています。図面加工のご依頼やおすすめ材料のご提案は、お気軽に お問い合わせ ください。

※ 本ページに記載の商標は各社の登録商標または商標です。Inconel®, Monel®は Special Metals Corporation、Hastelloy®は Haynes International, Inc.、Vespel®, Kapton®, Kalrez®, Kevlar®は DuPont、Delrin®は TJC、Teflon™, Viton™は The Chemours Company、ジュラコン®は ポリプラスチックス株式会社、MCナイロン®は 三菱ケミカルアドバンスドマテリアルズ株式会社の商標です。

図面加工のご依頼やおすすめ材料のご提案は、お問い合わせください。

よくある質問

トーロン4203 (PAI 非強化)の密度（比重）は？

トーロン4203 (PAI 非強化)の密度（比重）は1.42 g/cm³です。

トーロン4203 (PAI 非強化)の引張強さは？

トーロン4203 (PAI 非強化)の引張強さは192 MPaです。

トーロン4203 (PAI 非強化)の最高使用温度は？

トーロン4203 (PAI 非強化)の最高使用温度は250 °Cです（連続）。

トーロン4203 (PAI 非強化)の主な用途は？

トーロン4203 (PAI 非強化)は、航空機構造部品、半導体製造装置部品、高温ベアリング・シールなどに使われます。