

高周波帯での電波透過性、軽量化

展示品名：TPX[®]

TPX[®] ポリメチルペンテン

Transparent Polymer X

活用例 アンテナカバー

開発の狙い

項目	三井化学が唯一製造販売する高融点、低密度のポリオレフィン
効果	①伝送損失の抑制 ②軽量化に寄与 ③表面張力による防汚性
着眼点	①低誘電特性、②低密度、③離型性
開発進度	1. アイデア段階 2. 試作・実験段階 3. 開発完了段階 4. 製品化完了

製品の概要 構造・原理・特徴

1. TPX[®]の特徴



2. TPX[®]の融点・密度

データは代表値であり保証値ではありません

	TPX [®]	PTFE	FEP	LDPE	HDPE	PP	PC	ABS
融点 (°C)	233	327	260	102~112	125~132	165	-	-
密度 (g/cm ³)	0.83	2.22	2.1	0.91~0.92	0.95~0.96	0.92-0.94	1.2	1.05

3. TPX[®]の電気特性

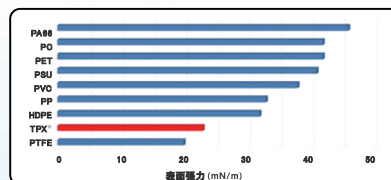
データは代表値であり保証値ではありません

低誘電特性	樹脂タイプ	
		TPX [®]
誘電率	19GHz ⁽¹⁾	2.1
	53GHz ⁽²⁾	2.1
	106GHz ⁽²⁾	2.1
誘電正接 (tanδ)	19GHz ⁽¹⁾	0.0005
	53GHz ⁽²⁾	0.0003
	106GHz ⁽²⁾	0.0002

測定方法:(1)円筒空洞共振器法、(2)フアラーベロー共振器法

4. TPX[®]の離型性

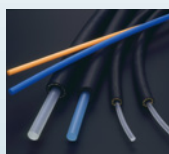
データは代表値であり保証値ではありません



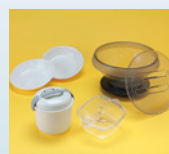
5. 用途例の写真



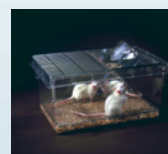
離型フィルム



ゴムホース製造用資材



食品容器



実験器具

記載内容は現時点で入手できた資料、情報、データ等に基づいて作成しており、記載のデータや評価に関しては、いかなる保証をするものではありません。

課題と対応策

アンテナカバー用途において:

様々な温度環境下での耐衝撃強度、他材と複合化による誘電損失変化のデータ拡充