区分	□樹脂成形　□電子部品　□鍛造・鋳造　□プレス加工　□表面処理 □機械加工　□金型・治工具　□自動機・装置　□システム・ソフトウェア ■素材　■その他（電磁波ノイズ対策）

展示No,	提案名	工法	新規性
35−2	ミリ波帯における反射低減用電波吸収体	貼付、樹脂成形	自動車業界初

セールスポイント

- 自社の磁性材料を用いたシールド部材
- 軽量化や他部品との組み合わせが可能
- ニーズに合わせた材料選択が可能
- 材料開発から設計評価まで対応可能

提案技術・提案工法

ミリ波電波吸収材（磁性シート）

○優れた電波吸収性能
×形状加工が必要

電波吸収シート
（当社製品）

①射出成形用磁性コンパウンド（ミリ波帯用）

自社製造の各種磁性材料やカーボンナノチューブなどを樹脂と複合化した、24/77GHzの衝突防止レーダーなどの電磁波吸収部品用コンパウンド

◎様々な形状の成形品が製造可能
○優れた電磁波吸収性能
○ご要望の周波数帯で設計可能

射出成型筐体例

②5G対応電波吸収用フェライト材（M型フェライト）

当社が新たに開発した、28/39GHzの次世代5G通信で高い透過減衰量を示すM型フェライトの電波吸収用材（樹脂複合化シート、焼結シート）

◎他材料の汎用品より優れた吸収特性
◎電波吸収体の厚みによる特性ズレが小さい
◎組成により適用周波数のコントロールが可能
◎焼結シートは薄型化が可能で、高い吸収特性を実現

M型フェライト粉

M型フェライト焼結シート

適用可能な製品/分野	製造可能な精度／材質等
・ 衝突防止レーダー ・ 5G通信 ・ その他高周波無線デバイス	
問題点（課題）と対応方法	**開発進度　（2024年　11月　現在）**
・ コンパウンドの電波吸収性能の安定化 ・ 実機での評価方法や評価設備の確立 ・ 量産価格設定	□ アイデア段階　■ 試作/実験段階 □ 開発完了段階　□ 製品化完了段階 **パテントの有無** ■ 有　（　　）　□ 無

提案の狙い/従来との比較（数値割合）

□ 原価低減	（　　）	■ 品質/性能向上	（　−20dB以上　）
■ 質量低減	（　確認中　）	■ 安全/環境対策	（　誤動作防止　）
□ 生産（作業）性向上	（　　）	□ その他（　　）	（　　）

会社名	所在地
戸田工業（株）	広島県大竹市明治新開1-4 （小野田事業所：山口県山陽小野田市新沖1丁目1番1号）
連絡先	URL　：https://www.todakogyo.co.jp
部署名：営業本部　マーケティング部	Tel No.：0827-57-6129
担当名：伊藤　洋	E-mail：hiroshi_ito_jn@todakogyo.co.jp
主要取引先	**海外対応**
・（株）アイシン　・（株）デンソー ・TDK（株）　・ソニー（株） ・ニデック（株）	■ 可（生産拠点国を記入）中国、韓国、タイ　□ 否