

Go-Tech事業・活用企業の例

サイチ工業株式会社

～世界初：ドライ・ウエット複合プロセスによる高耐久・高信頼性電磁波遮蔽車載用シールドフィルム技術の開発～

【主たる研究実施場所：滋賀県】

表面処理

- 車両に搭載される電子部品やセンサの数が増えるにつれ、誤動作や混信を防ぐための高いシールド性能が求められている。これにより、ワイヤーハーネスの複雑化や重量の増加といった課題が生じ、軽量で薄型のフレキシブルプリント回路基板(FPC)に置き換える動きが進んでいる。今後、車載用の高品質かつ高信頼性の電磁波シールドフィルムの開発が一層求められることが予想されており、これが重要な課題となっている。
- 電磁波シールドフィルムの各層(保護層、電磁波シールド層など)の性能を向上させ、特に高温高湿度環境下での耐久性や電磁波シールド特性の強化を目指した。開発の目標には、電磁波シールド層のコスト削減や、高周波領域におけるシールド性能の向上が含まれ、これを達成するために新しい材料技術や蒸着技術の開発も行った。
- 事業終了の翌年度（2024年度）に新規シールドフィルムの試作販売を開始。車載の他、電子機器部品用の高機能蒸着フィルム、高温熱耐性材料の開発により、幅広い分野での事業化を計画している。



電磁波シールドフィルム

<研究開発体制>

事業管理機関 公益財団法人滋賀県産業支援プラザ

主たる研究等実施機関 サイチ工業株式会社

研究等実施機関 滋賀県工業技術総合センター

アドバイザー企業等