

## ものづくり新分野進出プロジェクトの研究成果について

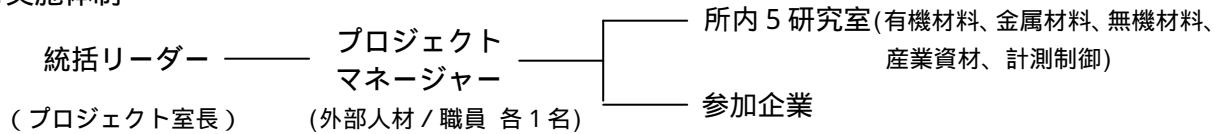
工業技術センターが保有する技術シーズを活用して平成 14 年度から 3 年間、地域企業の新分野進出・新事業展開を目指し、安価で高性能なエンジニアリングプラスチック(エンプラ)の開発に取り組みました。その結果、直接電気めっき可能な導電性プラスチックをはじめとして、電子機器、住宅建材、自動車部品などに利用可能な各種技術を地域企業と共同で開発することができましたので、お知らせします。

(注)エンプラ：ナイロン、ポリカーボネートなどの高機能プラスチック

### 記

1. 期 間 平成 14 年度から平成 16 年度 ( 3 年間 )

2. 実施体制



3. 事業概要

| 実施年度     | 予算額      | 参加企業 | 企業負担金  |
|----------|----------|------|--------|
| 平成 14 年度 | 1,266 万円 | 6 社  | 160 万円 |
| 平成 15 年度 | 970 万円   | 6 社  | 160 万円 |
| 平成 16 年度 | 991 万円   | 7 社  | 220 万円 |

4. 主な成果(学会発表 9 件、特許出願 2 件)

1) 導電性プラスチック

少量の導電性粉体を添加するだけで高い電気伝導性が得られるエンプラを初めて開発してオーエム産業(株)と共同で特許を出願しました。開発品は、成形性と強度に優れ、前処理で有害な六価クロムを使用することなく直接電気めっきできます。今後、この技術を活用し、富士ベークライト(株)と共同で研究を実施し、電子機器や自動車などの部品として 1 年後の実用化を目指します。

2) 高性能プラスチック

プラスチックの各種性能を改善する添加材を開発して旭化成ケミカルズ(株)と共同で特許を出願した。この考え方を利用した添加材を加えた結果、エンプラの熱膨張率 30% 低減、または衝撃強度 50% 向上を実現しました。今後、この技術を活用し、R I M T E C(株)、三共精粉(株)と共同で研究を実施し、住宅建材や自動車部品として 1 ~ 2 年後の実用化を目指します。

3) 磁性特殊ゴム

特殊ゴムに磁粉を高密度に添加したマグネットを開発しました。開発品は、従来品に比べて加工性と磁気特性が格段に向上しました。内山工業(株)が自動車の回転数検出装置に利用する予定です。

