

職場紹介：東レ(株)産業資材開発センター

東レ(株) 資材開発室 高 砂 武 彦

1. はじめに

産業資材開発センターは、東レの発祥地である滋賀工場（石山）の研究地区にあった繊維研究所産業資材研究室を前身として1982年に発足し、1984年に現在の瀬田工場内に建屋を新設して所在地を移設しました。

瀬田工場は、滋賀工場とは琵琶湖からの唯一の水の出口となる瀬田川を挟み約4 km東方に位置しています。

瀬田工場は、生産部門と開発部門および関係会社からなる複合工場であり、生産部門には、加工製品生産部、医療用具生産部、液晶材料生産部があります。開発部門には、当産業資材開発センターとテキスタイル開発センターがあります。一方関係会社としては、東レ建設(株)、東レエンジニアリング(株)、東レ・プレジジョン(株)があります。

産業資材開発センターは、資材開発室、建材開発室、製品開発室からなり、研究部門と生産部門をつなぐ開発部門として位置付けられ、工業材料をはじめ土木、建築資材また水産、農業資材などから、環境、レジャー、生活資材まで様々な「機能」が要求されるジャンルの開発に挑戦しています。

2. 産業資材開発センターの概要

産業資材開発センターの開発フィールドは実に多岐にわたり、工業、交通輸送、水産海洋、農業園芸、土木建設、住宅建築、保安防護、さらにスポーツ、レジャーや生活環境まで、産業資材に関わる領域は限りなく広がっております。

高性能な資材・製品を提供するため、私たちは、

①材料の高度化とその用途開発

②材料と要素技術の複合化、加工・組立てによる新規商品の開発

③これらを支える製造・加工方法の開発をテーマとしています。

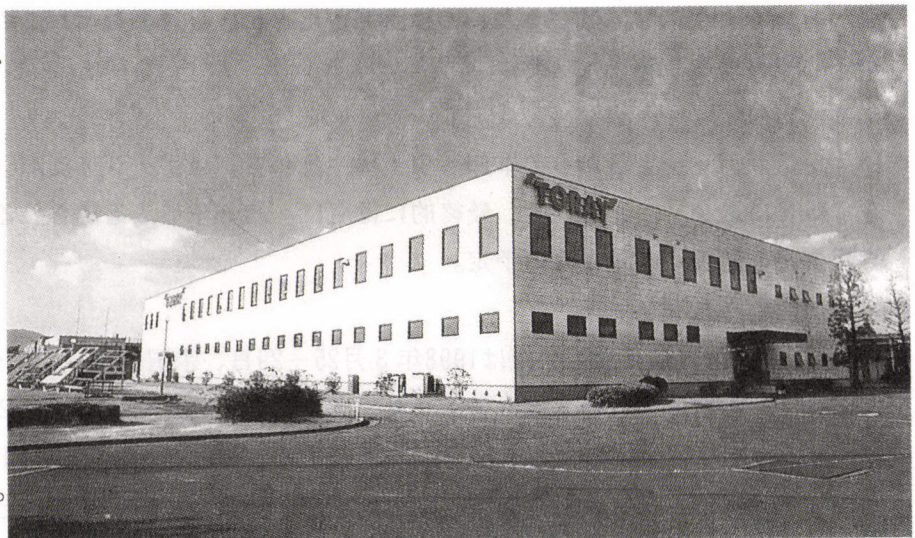


写真-1 産業資材開発センター全景

めまぐるしく進歩する世界。ニーズもそれに応じてますます多様化しており、常に新しい視点で高機能を追及しています。

従って、繊維をはじめプラスチック、フィルム、樹脂などあらゆる素材を駆使し、全社的立場で業際・業間にまたがる新しい技術開発を志向しています。

それは、新しい概念、価値を持つ資材となり、製品とならなくてはなりません。

ここに開発テーマの一例を紹介しますと、

- ①海洋，土木，その他分野において環境に適応した構造設計・施工を目指し、人工芝，浮産卵床，フィルター，工事用シート，ジオテキスタイルなどの開発に取り組んでいます。
- ②パラグライダー，エアバッグ，構造膜材，糸状発熱体など、繊維と樹脂・フィルムの積層化をテーマとしたコーティング・ラミネート技術の開発を推進しています。
- ③制振材をはじめ、防音材，防護材，建築材などの特種機能を付与した複合材料の開発にも成果を上げています。…などがあげられます。

このように、織・編物および不織布の布帛設計，樹脂含浸・塗布，ラミネート，積層複合から構造設計，施工技術まで、産業資材開発センターは広範囲な技術分野を相手にしています。

それはまた、素材複合による高性能化の神髄であり、産業資材開発のダイナミズムでもあります。

特に、ジオシンセティックスの当社製品としては、不織布（“マントル”），織布（“トレシート”），ジオグリッド（“トレグリッド”），複合製品（ペーパードレーンボード）などのジオテキスタイルがあり、軟弱地盤表層処理工法，盛土補強工法，港湾護岸・河川堤防吸出し防止工法など、積極的な開発を行っています。

また、ジオテキスタイルを用いた工法については、官・学・民間との「共同研究」にて鋭意推進しています。

3. おわりに

当産業資材開発センターは、これらの生産活動を技術面からサポートするため、高次加工技術など広範囲にわたる技術開発・改善および新製品開発などの役割りを担い、

『産業資材分野とその業際間にわたり、技術の高度化と複合化をはかり、事業の拡大・創出を行う技術集団』

というアイデンティティをもって業務を遂行しています。

今後ともご指導とご支援をよろしくお願い致します。