

社会 | 価値向上のために

ニーズに応える提案力強化

基盤となる強み

当社はウレタン、ゴム、プラスチックといった高機能材料の総合メーカーとして、長年の研究開発によって培われた技術やノウハウをもって、素材の配合、コンパウンドから設計および加工までを一貫して行える強みを持っています。さらに、高機能材料と発泡、成形技術を組み合わせることによって、ニーズにマッチした多種多様な製品開発が行える機能を備えています。

付加価値の創出

お客様からのご要望に単に対応するだけでなく、対話を通じ、使用目的、用途、困り事などを確認しながら、さらなる機能向上、機能追加の提案を行っています。また、開発日程がはっきりしている自動車業界においては、社内ではフロントローディングと称し、早いタイミングでお客様とコンタクトし、当社のシーズをご提案、どのような価値を付与できるかといったコミュニケーションにも努めています。



TOPICS ~研究開発部門~

当社の研究開発は、シーズ開発を行う部門(イノアック技術研究所)と、お客様と近い所で素材、製品開発を行う部門(グローバル技術本部)の2つの部門があります。そしてここで生まれるタネを、各事業部の開発、営業部門に提案し、各業界でスペックインをし、商品化、製品化をしていきます。

イノアック技術研究所

既存の事業体の枠にとどまらない、新規性の高いテーマを選定し、未来を見据えたシーズ開発を推進しています。また、そのためには人材が非常に重要となるため、人材育成にも積極的に取り組んでいます。例えば、産学連携による基礎技術の学びの場を設けるなど、高い専門性を身に着けるための勉強会を積極的に開催しています。



イノアック技術研究所



勉強会

グローバル技術本部

さまざまな業界のニーズを吸い上げて、それに対応した素材、製品の研究開発を行っています。また、材料開発にとどまらず、モノづくり(工法開発)や、分析技術、評価技術の深耕にも取り組んでいます。さらには、これらの開発成果を知的財産として権利化するために、組織内に知的財産室を配しており、有形・無形の財産創出に貢献しています。



バイオ含有系吸遮音PUFモールド

自動車分野への対応

自動車メーカーとの関係が強い当社では、CASE、MaaSといった変化への対応を重要なテーマとして位置付けております。電動化においては、軽量化、吸音、遮音、断熱、放熱などの機能が求められます。当社の強みで

ある、配合技術、発泡技術を駆使し、自動車メーカーの求める製品開発に取り組んでいます。また、生産準備の進捗をチェックする機能として「生準審査会」を設け、各項目での目標値の達成および改善を通して品質向上に努めています。

社会 | 価値向上のために

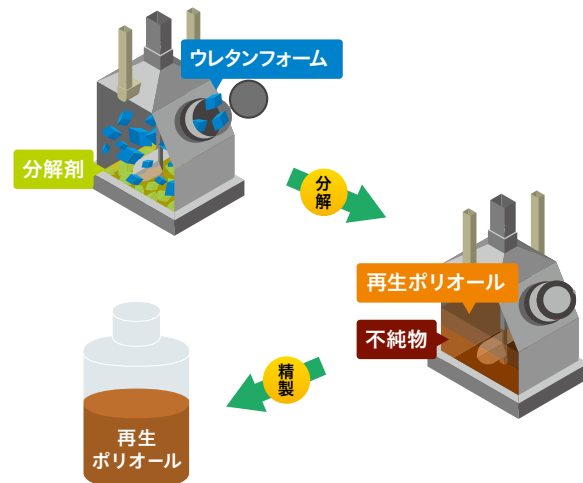
企業価値の創出

環境配慮への取り組み

拡大する環境問題への対策として、SDGsをはじめとする環境配慮への需要が高まっています。こうした社会情勢を受け、当社ではCO₂排出量削減に貢献する製品開発をはじめ、資源使用量の削減やリサイクル活動などを通して、環境配慮への取り組みを推進しています。

製品開発においては、バイオマス度50%以上の開発に着手するなど、植物由来原料へのシフトを進めており、石油系製品からの脱却を図っています。

リサイクル活動においては、長年にわたりマテリアルリサイクルに取り組むなかで、よりリサイクル率の高いケミカルリサイクル技術の確立を目指し、各材料における必要設備の選定や反応条件、設備条件の検討を進めています。



ポリウレタンフォームケミカルリサイクル工程イメージ図

知財戦略

製品の開発における特許の取り組みでは、年間300件の出願を目標に設定しています。また重点製品の開発では、1製品に対して複数の特許を集中して保有し、競争力強化に取り組んでいます。

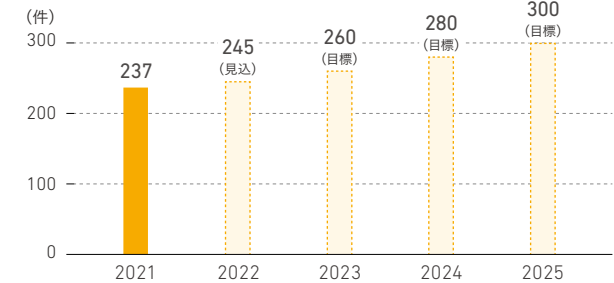
海外においては、現地でのニーズにスピード感を持った対応が求められるなかで、研究開発部門をグローバルに展開。それにともない、特許出願を現地でスムーズに行えるサポート体制の整備を進めています。

産学連携による開発力強化

中長期的な基礎開発を中心に、大学などとの共同開発を進めています。より専門性の高い研究分野の新しい視点やメカニズムを吸収することで、開発力の強化につなげています。進捗管理については、2回/年の社内報告会を行い、研究の進捗と方向性を確認しています。また、学会発表への参加により、社会に向けて研究成果の共有を図りながら、先端技術を深めています。

産学連携の一例として、国立研究開発法人 産業技術総合研究所 化学プロセス研究部門との共同研究成果である高性能断熱材「フレキシブルエアロゲル」の開発があります。カーボンニュートラルやSDGsの世界的な潮流、トッパー制度を背景に、省エネルギー需要が高まっており、優れた高性能断熱材に関心を集めています。従来の断熱材料としては、硬質ウレタンフォームや真空断熱材が知られていますが、いずれも硬い材料であるために、成形加工性に課題がありました。上記課題を解決するために、本共同研究に取り組み、シリカエアロゲルと微細セル発泡

年間特許出願件数



体との複合化を図り、断熱性と加工性、そして耐久性に優れた高性能断熱材の開発に成功しています。

高性能断熱材「フレキシブルエアロゲル」の開発



品質向上への取り組み

2022年度品質方針

1. 品質コンプライアンスの徹底

- ① 法律(公的認定・認証)の遵守
- ② 客先要求を満足する品質保証

2. 客先品質賞の受賞

3. グローバル品質力の向上

- ① グローバル事業展開に対応した現地人材の育成
 - ② イノアックグローバルスタンダード品質システムの構築
 - ③ 海外事業体の品質保証監査による品質力向上
- ※イノアックグローバルスタンダード品質システムに基づく
生産拠点の監査実施

4. 新製品と重要品質商品の品質リスクマネジメント強化

- ① 新製品品質審査徹底と立上り品質の確保
- ② 重要品質商品(含む公的認定・認証製品)の監査徹底

5. 変化点管理徹底による重要品質問題の未然防止

- ① 材料・配合変更による工程変更管理の徹底

6. IoTによる品質業務の合理化、省力化、高精度化、省人化

- ① 試験業務の自動化による信頼性強化

7. 計量管理システム構築による製品・工程信頼性の向上

基本的な考え方

当社は「品質方針」に基づいた品質コンプライアンスの徹底と品質リスクマネジメント強化を通して、すべてのお客様を満足させる品質づくりに努めています。安心・安全にご使用いただける製品の品質を保証し、ご満足いただける商品やサービスを提供するために、ISO9001を基本とした総合的なマネジメントシステムを導入し、お客様と連携して品質改善に取り組んでいます。

具体的な取り組み

公的認定・認証遵守監査

当社の公的認定・認証を受けた製品は、品質における管理体制を統括するグローバル品質保証本部に登録され、申請内容と製品・工程等が相違ないかを確認しています。また、定期的に登録内容と製品・工程等が相違ないかを点検しています。

バイオマスマーク認定

バイオマスプラスチック
使用蓄冷剤
「CoolEco hard」



重要品質部品監査

社会的信用の失墜につながる重大品質不具合の未然防止を目的として、国内外の生産拠点に対する重要品質部品の監査指導を実施しています。

新製品品質審査

新技術・新材料・新プロセス・新用途のいずれかに該当する製品に対しては、社長をはじめとしたメンバーによる上市可否審査を実施して、重大品質不具合の未然防止に努めています。

審査メンバー

社長、グローバル技術本部、グローバル品質保証本部、該当部署の技術・品証・営業の責任者・担当者

審査内容

材質、製品特性、製品性能、構造、外観、類似品比較、製品安全性、製造の安全性、品質リスク

新規材料変更の管理

重大品質不具合につながるリスクの高い材料変更では、グローバル技術本部、担当事業部門の技術、品証責任者が審議し、グローバル品質保証本部が承認をする仕組みを構築。管理体制をより強化して、品質リスクマネジメント強化を図っています。

QCサークル活動

当社では、品質改善活動を自発的に小グループで行うQC(クオリティ・コントロール)サークル活動を1965年頃から行っています。この活動を世界に広め、グループ全体の活動を共有するため、1985年度から「QC・改善世界大会」をグローバル規模で開催しています。

2021年度は、新型コロナウイルス感染症の影響が続く中でも多くの拠点でQCサークル活動が実施されました。その中から優秀事例を選抜し、海外8事例、日本8事例を3カ国語で視聴できるようにビデオ収録して全世界に配信し、活動の成果を展開しました。