

# 研究開発・新規事業



## 研究開発

### 基本的な考え方

「くらしに豊かさと安心をお届けします」をキーワードに以下の3つの方針を掲げ、研究・開発と新規事業創出に取り組んでいます。

1. 抗菌・抗ウイルス・消臭剤事業の最大化
2. 既存製品・固有技術発の「コト消費」事業
3. 新技術によって社会が必要とする事業を創出

ガラス素材の新たな用途として抗菌剤、抗ウイルス剤、消臭剤を開発しており、コロナ禍においては抗ウイルス関連製品の世界規模での需要が高まりました。新型コロナウイルスの猛威は、いったん落ち着きを見せていますが、今後も継続して抗菌・抗ウイルス・消臭剤関連の新素材・ガラスの用途開発を進めていきます。当社は抗菌試験所を設置し、他企業からの試験受託ができる体制を整え、他企業の研究開発の一助となりながら、持続可能な社会への貢献に取り組めます。

## 新規事業開発

### 基本的な考え方

社会の利益に資する新事業創出が大命題と考え、そのときどきの社会課題解決につながる新事業創出に取り組んでいます(下表参照)。

これまでテーブルウェアレンタルサービス、ガラス家電プロダクト、消臭ガラスを使ったオーラルケア商品など、社会ニーズを睨んだ新サービス・製品を実現してきました。2023年度からは新たに名古屋芸術大学との産学連携プロジェクトとして、ガラスの価値の再発見に取り組み、新事業創出に取り組んでいきます。

### 新事業創出活動の領域変遷

2018年~	外部コミュニティとのオープンイノベーション
2020年~	ベンチャー企業との協業
2022年~	グループ会社を交えた次世代ビジネス構築プロジェクトを開始
2023年~	産学連携プロジェクトを開始

# サプライチェーン



### 基本的な考え方

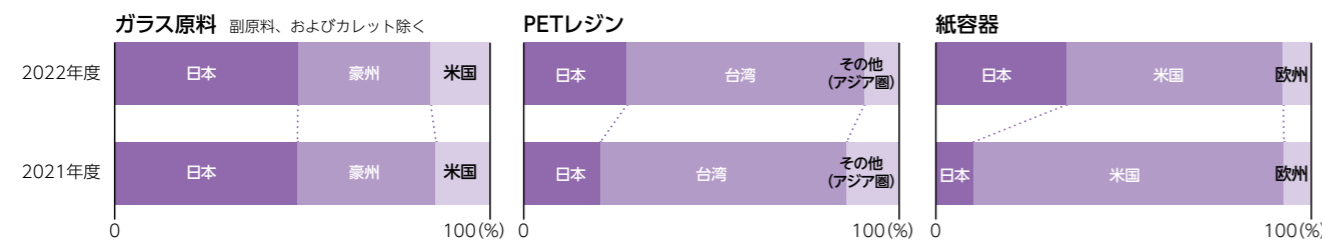
当社はコンプライアンス行動規範に定める通り、あらゆる法令やルールを厳格に遵守し、社会的規範に反することのない、誠実かつ公正な企業活動を通じて社会から信頼される企業を目指しています。サプライチェーンにおいても「グリーン調達方針」にのっとり、製品の品質や安全性や環境面に配慮した持続可能な調達を推進しています。

## 原材料の調達リスク管理

サプライチェーンマネジメントの一貫として、特に海外調達する原材料は、政治的紛争などの地政学上のリスクに対して、納期・価格・品質への影響など、原材料の調達にまつわるリスク管理に努めています。

国内調達比率は、PETレジンで国産再生レジンの利用拡大により20%から27%へ、紙容器原紙は国産原紙の利用拡大により10%から35%に増加しました。

### 各容器素材の主原料の調達国・地域



※ 2021年度はカレットを除く主原料(珪砂、石灰石、ソーダ灰)と副原料を含んでいましたが、2022年度からカレットを除く主原料のみに算定方法を変更しました。これに合わせ2021年度の実績値を修正しています。

# 品質



### 基本的な考え方

当社は企業理念のなかで、くらしに彩り、豊かさと安心をお届けすることを使命としています。その根拠を支えるのは「品質」と考え、各カンパニーおよびグループ会社が品質の向上・改善に取り組んでいます。

## 品質管理体制

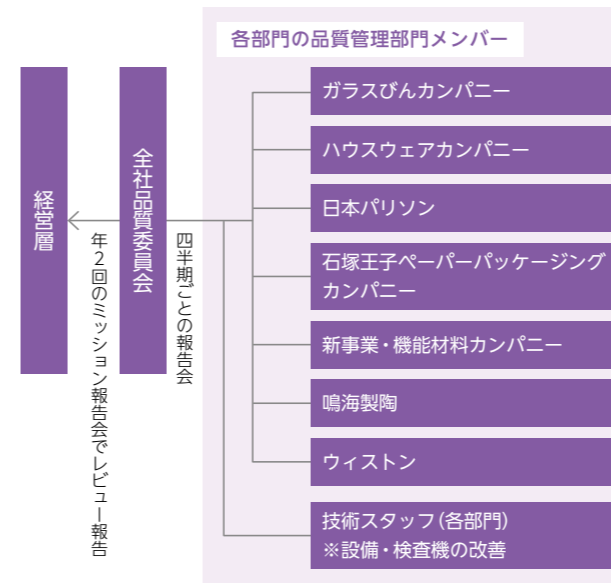
当社グループは、各カンパニーおよびグループ会社ごとに品質保証と管理体制を施しています。事業部門およびグループ会社は毎月開催されるカンパニー社長会のなかで経営層と品質状況を共有しています。

あわせて、全生産拠点は品質マネジメントシステム(ISO9001)、ガラスびん・PETボトル用プリフォーム・紙容器を製造する事業部門およびグループ会社は、食品安全マネジメントシステム(FSSC22000)を運用することで継続的な改善に努めています。これらの取り組みによって、石塚硝子グループ全体の品質を維持しています。

こうした事業部門ごとの縦割りの品質管理体制に加え、当社グループとして全体の品質レベルを向上させ顧客満足度を上げるための横断的な組織として、全社品質委員会を設けています。

全社品質委員会は全社で品質課題を共有し、各事業部門の品質保証・管理体制の再整備と管理レベルの向上を図るとともに、当社グループ全体で品質情報を共有し、各事業部門の品質目標の達成に向けた支援を行うことを目的としています。

### 全社品質委員会の体系



## 2022年度の取り組み

2021年度のクレーム傾向分析を行った結果、人的なミスに起因するクレームが多いことが明らかになりました。2022年度はこの結果をもとに全社品質委員会で議論し、特にクレームが多かった異物混入の予防策を講じました。まず人的ミスを防止するため作業に問題がないかチェックシートを作成し問題点を明らかにしたうえで、カンパニー間での相互監査を実施し、アドバイスや指摘を受けながら各カンパニーで改善策を検討しました。ハウスウェアカンパニーでは、このセルフチェックシートを参考にして、製造委託先の監査ルールを策定するという成果が生まれました。

## 品質向上の取り組み事例

### ガラスびん

2022年度の品質クレーム件数は目標対比の63%に低減でき、品質改善の進展が見られました。なお、外注委託生産が増えることを見込まれることから製造委託先との品質情報交換や技術支援を強化しています。

### ハウスウェア(ガラス食器)

異物が付着した製品の流出防止のために、既存の口部、および底部検査機を改良し、検出精度の向上を図りました。さらに新タイプの胴外観検査機の導入を進めています。

### 紙容器

印刷・打抜工程を経て貼合せ工程では、シール箇所への異物の噛み込みによる不良をゼロとするため、シーラー設備では原紙と接触する部品の素材変更を行うとともに、異物噛み込みを検出する新たな検査機の導入を進めています。

### PETボトル用プリフォーム

飲料メーカー主要顧客によるサプライヤー評価において、2022年度も高評価をいただいています。引き続き品質アクションプラン(品質情報、設備管理、工程管理、環境管理、変化変更管理、顧客情報管理)の運用を図り、品質クレームに対しては迅速な情報共有と適切な処置に努めています。