技術支援事例 No.127 / 新製品開発

自動車廃ガラスの有効利用 (ガラスコップ)

支援の背景

拓南商事(株)は廃自動車等のリサイクル事業を行い、県内で発生する鉄・非鉄を種類毎に分別し、製鋼原料、非鉄原料として資源化しています。その中で資源化が進んでいない廃自動車から発生するサイドガラスの活用を目的に、琉球ガラス関連事業を展開するRGC(株)と連携して、新製品(ガラスコップ等)の開発、生産を目指しました。

支援内容

当センターでは、サイドガラスの基礎性状を把握するため、市販の工芸用ガラスとともに、化学組成分析、熱膨張率測定を行いました。

また、ハンディタイプの簡易UV(紫外線)測定器を用いて評価 した結果、試作したガラスコップはUV遮蔽効果を有することが 示唆されました。

支援の成果

分析結果を参考に両社で協力し、廃自動車のサイドガラスを原料としたガラスコップ等を開発しました。同製品は「mado(窓)シリーズ」と名付け、現在はRGC(株)が運営する琉球ガラス村の施設内と同施設のオンラインショップで販売しています。

今後は検査機関による分析により詳細なUV 遮蔽の特性を明らかにし、両社で新たな製品 開発に取り組む予定です。



廃車窓(サイドガラス)回収



ガラス製品の成型



ガラス製品(琉球ガラス村 madoシリーズ MADO ロックグラス)