

各位

2025年2月18日

石塚硝子株式会社

地域の産官学連携で 太陽光パネルリサイクルガラスに新たな価値を —金城学院大学とのデザイン共創、北洋硝子で試作品完成—

～「あいちサーキュラーエコノミー推進プロジェクトチーム」参画4社提供の
材料を活用、未来の環境問題解決に挑戦～

金城学院大学との産学連携によるデザイン共創

石塚硝子株式会社（本社：愛知県岩倉市、代表取締役 社長執行役員：石塚久継、以下「石塚硝子」）は、[金城学院大学](#)（所在地：愛知県名古屋市、学長：小室尚子）と産学連携協定を結び、太陽光パネルガラスのアップサイクルを目指す「solaGlass（ソラグラス）プロジェクト」を2024年9月より実施しており、このたび使用済み太陽光パネルガラスを原料として100%利用した試作品が完成いたしました。



「あいちサーキュラーエコノミー推進プロジェクトチーム」に参画しているリサイクル企業である[加山興業株式会社](#)、[リサイクルテック・ジャパン株式会社](#)、[株式会社浜田](#)、及び[中電ソザイテラス合同会社](#)の4社から太陽光パネルのリサイクルガラスを材料としてご提供いただきました。今回の成果物は、様々なメーカーの太陽光パネルを多様な設備と手法で処理したリサイクルガラス材からでも問題なく再生ガラス製品の製造が可能であることを示しております。

「solaGlass」プロジェクトについて

金城学院大学 生活環境学部 環境デザイン学科 弓立ゼミの3年生10名が、学生の自由な発想と創造力を生かして付加価値の高いコンセプトの創出を目指しました。プロジェクト名の「solaGlass」は、「solar」と「Glass」を合わせたものであり、太陽光パネルのガラスを再利用するという意義が込められています。

太陽光パネルの急速な普及の結果、将来的な大量の廃棄パネルの発生が懸念されており、環境省の報告によれば2035年に約35万トン、ピーク時の2042年に約47万トンの排出が試算されています。この課題に対し、石塚硝子は2023年12月に太陽光パネルガラスを食器製造に活用する実証試験を発表し、資源循環による廃棄物削減とサーキュラーエコノミーへの貢献を目指してきました。

太陽光パネルの再生材を使うことの意義の反映、ガラスの機能や成形性を踏まえたデザイン等の検討を繰り返し、最終的に5案のコンセプトデザインを創出しました。石塚硝子グループの[北洋硝子株式会社](#)（所在地：青森県青森市）にて、これらのリサイクルガラスを用いた試作品を実際に制作しました。

今回の取り組みは、この活動をさらに進化させ、より実用化に近い形でのリサイクルガラスの活用と、その社会的意義を広く発信することを目的としています。

本試作品については、あいちサーキュラーエコノミー推進プロジェクトチーム内で共有するとともに、2月22日（土）の日本デザイン学会 第3支部 2024年度 研究発表会で報告を行います。

*[あいちサーキュラーエコノミー推進プロジェクトチームについて](#)

本取り組みのポイント

- 産官学連携による新たな価値創造:**
 - ・金城学院大学との連携により、若者の視点を取り入れた斬新なデザインの食器を開発。
 - ・「あいちサーキュラーエコノミー」参画企業から提供されるリサイクルガラスを活用することで、地域循環型経済の構築に貢献。
 - ・北洋硝子の高度なガラス製造技術により、リサイクルガラスを高品質な製品へと再生。
- 持続可能な社会への貢献:**
 - ・太陽光パネルの廃棄物削減と資源の有効活用により、循環型社会の実現に寄与。
 - ・ガラス製造におけるCO₂排出量削減により、脱炭素社会の実現に貢献。
 - ・SDGsの目標12「つくる責任 つかう責任」および目標13「気候変動に具体的な対策を」の達成に貢献。

石塚硝子株式会社について

石塚硝子グループは1819年の創業以来、ガラスびん・ガラス食器・プラスチック容器・紙容器・ペットボトル・陶磁器など、「ガラス」や「容器」をキーワードとして広範な事業領域を展開しています。地域に根差した企業として社会的責任を深く自覚し、技術と素材を活かして新たな挑戦を続け、お客さまと社会に豊かさと安心を提供し続けてまいります。会社HP: <https://www.ishizuka.co.jp/>

【本件に関するお問い合わせ先】

石塚硝子株式会社 新事業・機能材料カンパニー イノベーション推進部
TEL: 0587-37-2762 MAIL: morozumi@ishizuka.co.jp