



プラスチック成形メーカーとして取り組む
環境にやさしい新素材容器を開発します

株式会社柴田合成

甘楽町

代表者：齋藤 篤
設立年月日：1969年6月2日
資本金：1,200万円
従業員数：150人

住所：甘楽郡甘楽町天引 2500-8
TEL：0274-74-2146
Mail：takeuchi@shibatagousei.co.jp
URL：http://www.shibatagousei.co.jp



WEB サイト

● 事業者紹介

お客様からの要望に応じてプラスチック製品を扱う製造業で、製品設計から金型設計製作、成形、組立、梱包まで、トータルサポートを一貫して行う提案型の企業です。2021年8月には、新たに本社工場を建設し、IoTによるプラスチック成形工場の無人化を図り、精密・高難度な成形加工を行っています。



● 経緯・背景

プラスチック成形メーカーとして「海洋プラスチックゴミ」や「石油資源の枯渇」は解決すべき課題であり、持続可能な社会の実現には「脱プラスチック」が重要な課題であると考えています。一方で、プラスチックの持つ様々な特性は現代社会を形成する上で必要不可欠なものとなっています。そこで弊社は、プラスチック製品の製造とSDGsの両立を目指すべく、環境にやさしい新素材を使用した容器の開発に着手しています。

● 具体的な取組や成果

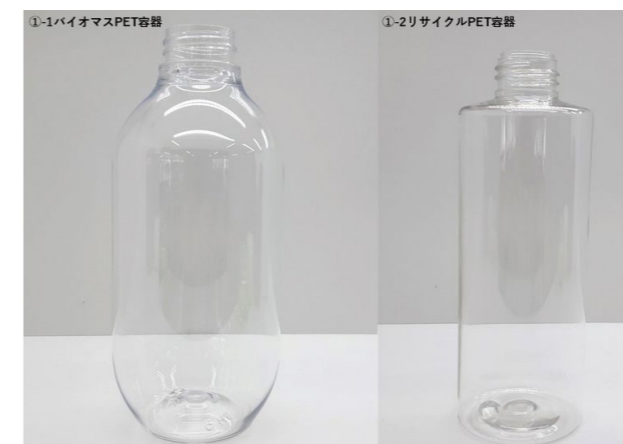
CO2の増加を抑える、植物を原料としたPET容器の開発や生分解性樹脂を使用した容器で、メーカーとして環境問題に貢献します

● バイオマス PET 容器、リサイクル PET 容器

PET樹脂は石油を原料として製造されていますが、再生可能な植物由来の原料を用いた「バイオマス PET 容器」や使用済み PET ボトルを再利用した「リサイクル PET 容器」の開発に取り組んでいます。それぞれ植物を原料としていること、再利用するために新たな石油を使用しないことにより、CO2の増加を抑える効果が見込めるため、「地球温暖化」などの環境問題に対する施策の一環となるよう開発しました。バイオマス PET 容器、リサイクル PET 容器共に、製品化し提供を開始しています。

● 2層式生分解性容器

海洋プラスチックなどのごみ問題を解決していくため、生分解性樹脂を使用した新たな容器を考案。生分解性樹脂はその名の通り、経時で分解していくため、容器としての品質を保つことがとても難しいと考えられていましたが、内層を汎用樹脂、外層を生分解性樹脂の2層構造にすることにより、品質を保ったまま生分解性樹脂を90%使用した容器の試作に成功し、特許を出願致しました。現在、製品化に向けて、群馬産業技術センターとの共同研究を進めています。



CO2の増加を抑える効果が見込める「バイオマス PET 容器」と「リサイクル PET 容器」を商品化



水とCO2に分解され、ごみの削減にも繋がる「2層式生分解性容器」の開発に成功

当社にとってのSDGsビジョン

大量生産、大量消費から循環型社会への移行を実現

資源や製品をただ消費・廃棄するだけでなく、持続可能な仕組みへ変化させていくため、植物由来樹脂や生分解性樹脂、リサイクル樹脂などの新素材を使用した製品の開発を進めています。大量生産、大量消費の時代から循環型社会への移行を目指し、持続可能な社会の実現に貢献できるよう、日々努力を続けていきます。

今後の展望と求めるパートナー像

一緒に循環サイクルを目指し協働できるパートナーを募集

今後は本当の意味での循環サイクルを目指し、弊社で製造した容器の回収、リペレット化、再成形を可能にし、新しいPET樹脂や石油を使用しなくてもよい仕組みづくりを進めていきたいと考えています。そのために、使用後の容器の回収システムの構築やリペレット化で協働できるパートナーを募集しています。