

平成27年度採択 微細発泡技術を用いた軽量化プラスチック食品容器の開発 赤松化成工業株式会社（徳島県） 主たる技術：複合新機能材料

包装容器成型前のプラスチックシートを3層とし、中間層を発泡層とすることで、2種3層構造を有する新規発泡プラスチックシートを開発し、製品成型時における重量の従来比30%減を達成する。

研究開発の成果

■ 微細発泡技術の開発

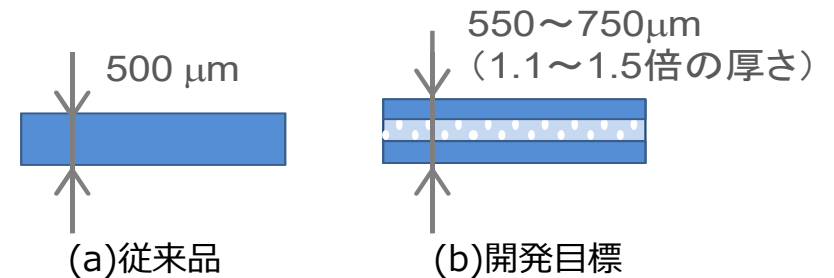
化学発泡法及び超臨界流体発泡法の開発を行った。化学発泡法により、泡の平均直径 $\phi 90-100\mu\text{m}$ （独立気泡）を達成した。

■ 2種3層発泡プラスチックシートの作製と物性評価

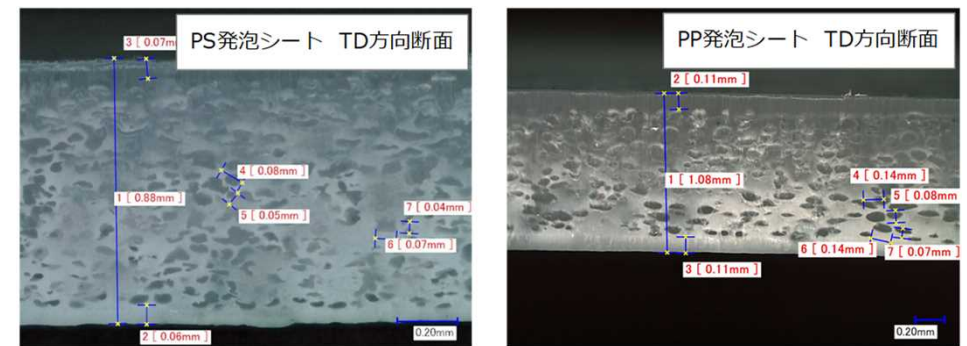
2種3層発泡プラスチックシートを作製し、その物性値を確認した。特に、発泡プラスチックシートは断熱性に優れていることが確認された。

■ 試作品成型

発泡樹脂シートを用いて製品サンプル（コーヒーカップのリッド、食品用トレイ、ヨーグルトカップ用プラスチックシート）を作製し、ユーザー企業へ提供した。



プラスチックシートの断面概略図



発泡シート断面図

研究体制

事業管理機関 株式会社テクノネットワーク四国

赤松化成工業株式会社（法認定中小企業）
株式会社クニムネ
国立大学法人徳島大学

当該研究開発の連絡窓口

所属・氏名：常務取締役 赤松 伸一
E-mail：sakamats@akamatsu.com
電話番号：088-699-3733