

食品廃棄物で樹脂使用量の削減

- 食品廃棄物を混合した樹脂製品の開発 (H19~20) -

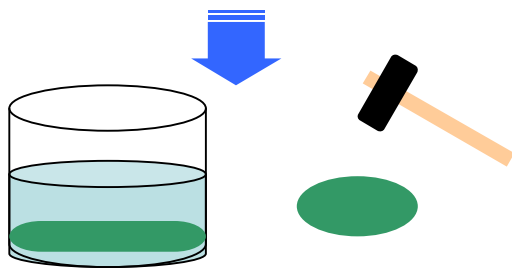
愛媛県産業技術研究所 技術開発部 研究員 浦元 明

プラスチックは、その原料を石油に頼っており、資源保護や二酸化炭素排出抑制の観点から代替原料が求められています。また、愛媛県特産のケールやみかんなどの搾汁残渣の有効利用も求められています。

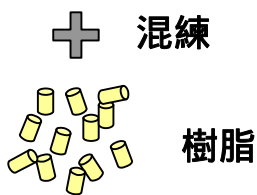
そこで、食品廃棄物(青汁残渣、みかん搾汁残渣)を樹脂に混練することにより、樹脂の使用量を少なくしたプラスチック原料としての可能性を検討しました。



食品廃棄物



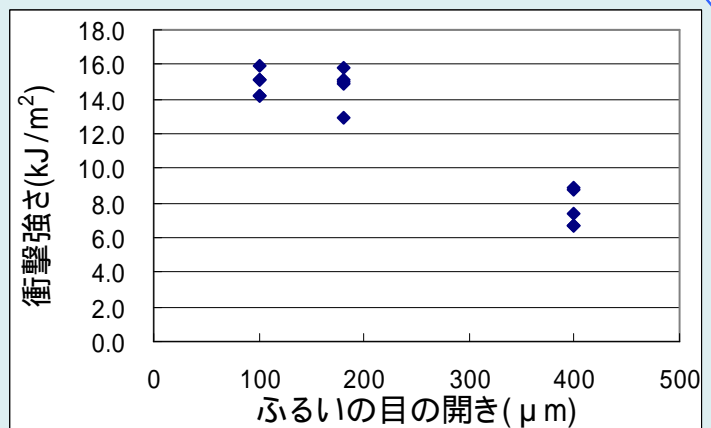
化学処理、粉碎



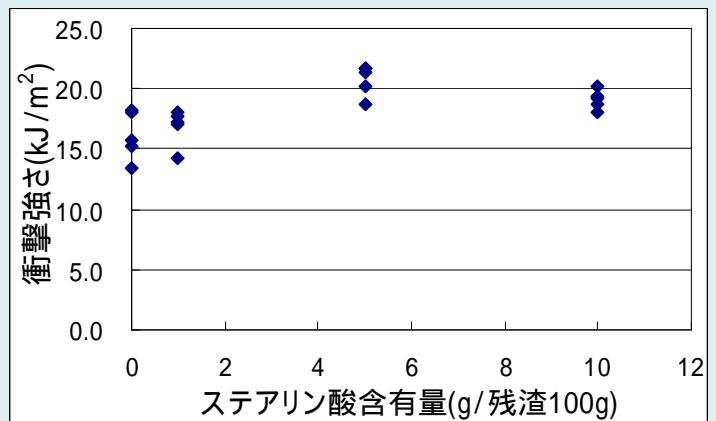
射出成形



成形物



粉碎後の粒度と衝撃強さ



化学処理後の衝撃強さ

粉碎、化学処理による青汁残渣 - ポリプロピレン混練樹脂の衝撃強さ

青汁残渣を粉碎や化学処理することにより、ポリプロピレン - 青汁残渣混練樹脂の衝撃強さを改善することができました。