



廃棄物バスターズ 活動概要

～since 2005～

梅本叡史，大東祐介，山崎未奈，教授・徳満勝久

滋賀県立大学 工学部 材料科学科
有機複合材料研究室



滋賀県立大学
THE UNIVERSITY OF SHIGA PREFECTURE

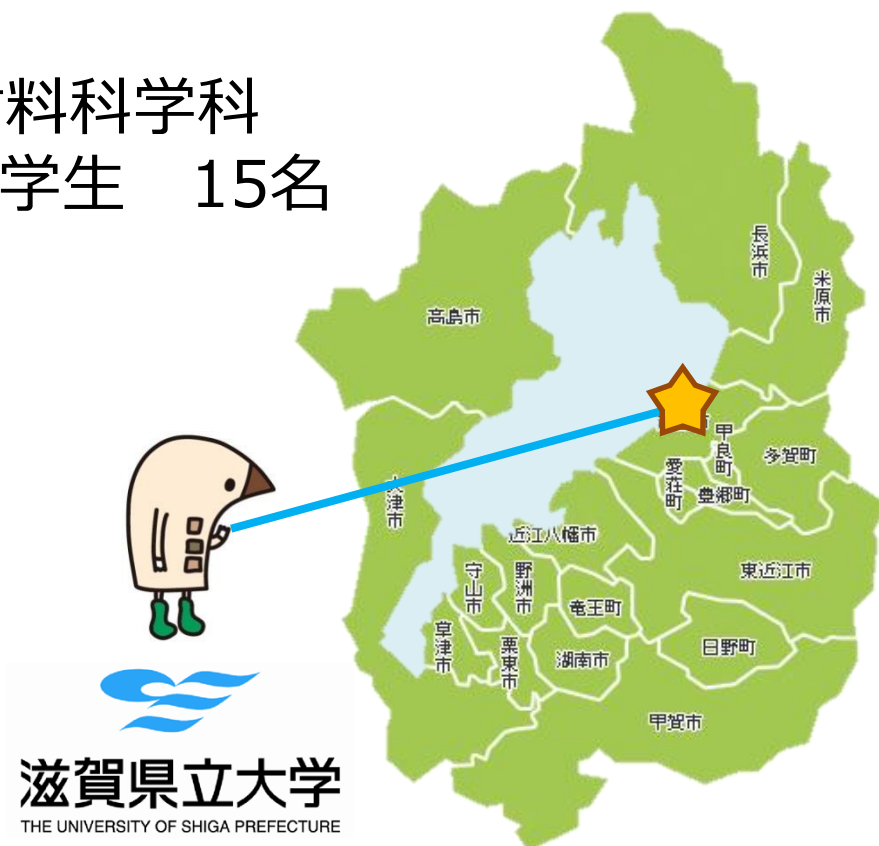
廃棄物バスターズとは・・・

滋賀県内の廃棄プラスチック問題を解決するために
立ち上がった環境団体

創設：2005年

メンバー：滋賀県立大学工学部材料科学科
有機複合材料研究室の学生 15名

指導教員：徳満勝久教授



廃棄物バスターズの活動



ゆるキャラ祭-ゴミ分別



彦根キレイ隊と清掃活動



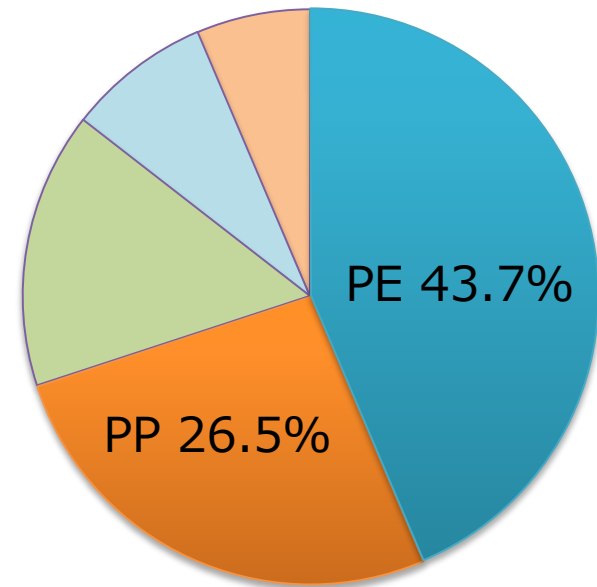
荒神山にて廃プラ回収



小中学校への環境教育

過去の活動

～きっかけは企業からの廃プラリサイクルの相談～



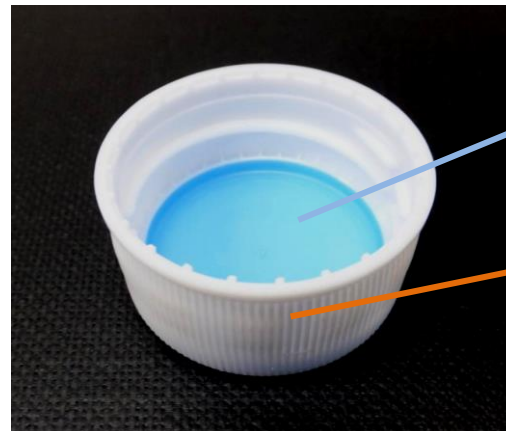
容器包装プラスチックはその大半を

ポリエチレン(PE)

と

ポリプロピレン(PP)

が占めている。



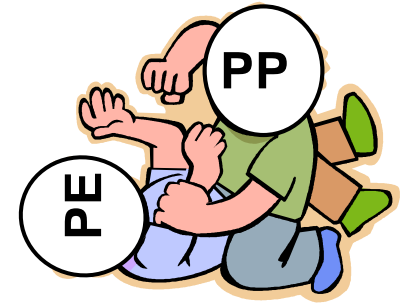
ポリエチレン(PE)

ポリプロピレン(PP)

廃プラスチックリサイクルの課題



PE、PPはそのままリサイクルすると水と油のように混ざらず相分離を起こす。

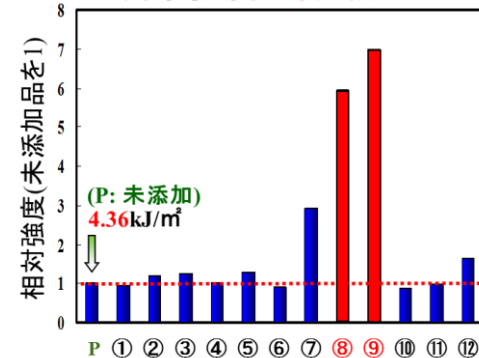


2つの物質の間を取り持つ材料「相容化剤」が必要！

地道な実験・・・

様々な材料の中からPE、PPの相溶に最も効果的な「相容化剤」を選定

衝撃強度が約7倍に！

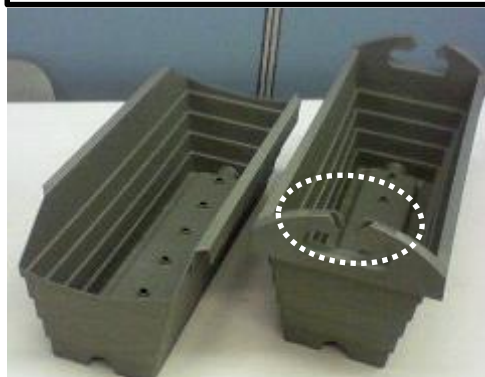


リサイクルプラスチックの強度が7倍に向上

リサイクルプランターへの応用

成形性と耐候性の問題

流動性が悪い



耐候性が低い



PP、滑剤を添加



光安定剤添加



リサイクルプランター
製品化へ

CLEAR

リサイクルプランターの販売

リサイクルプランター
販売開始!!



再生材料を使用
再生プラスチック70%以上

エコマーク認定番号
第 08128013号

2009年にリサイクルプランター
として唯一エコマーク認定商品に



原料供給が間に合わないほどの大人気商品に!!



～hana-waプロジェクト～



このプランターは障害者の生活を支えています！
“環境から福祉まで” 連携型地産地消モデル事業



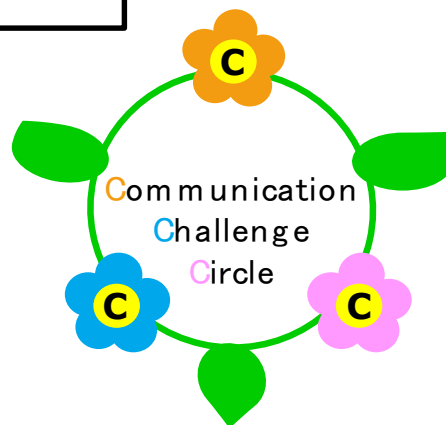
福祉施設との出会い ~hana-waプロジェクトの立ち上げ~

~hana-waプロジェクト~

滋賀県内の就労継続支援施設B型で働いている方々の賃金および労働環境をリサイクルプランター事業を通して改善

参加作業所

いしづみの家
ワークパートナーきらら
にっこり作業所
むつみ園



リサイクルプランター事業のサイクル

作業所



キャップ回収・分別



エコパレット 滋賀

リサイクル原料



プランター販売



AYAHADIO

プランター製造



上西産業株式会社

プランターのリース販売

作業所

いしづみの家
ワークパートナーきらら
にっこり作業所
むつみ園

リース販売・
メンテナンス



リース契約企業 7社

- ・NEXCO西日本グループ
- ・旭化成住工株式会社
- ・大阪ガス株式会社
- ・近畿労働金庫
- ・株式会社近新
- ・生活協同組合コープしが
- ・株式会社彩生舎



メンテナンス費用



AsahiKASEI 旭化成住工株式会社

KINSIN

Design Your Energy 夢ある明日を
大阪ガス
GROUP

生活協同組合コープしが

R ろうきん

SAISEISHA
さいせいしゃ

様々なhana-wa活動



メンテナンス講習会



月1回の植え替え



月2回のメンテナンス



プランターの新規搬入



ご清聴ありがとうございました