

廃ガラス屑のリサイクル（再商品化）実証事業及び市場調査 事業報告書概要

【目的】 廃自動車等由来の廃ガラスから市場ニーズに沿ったガラス製品、煉瓦、農業資材等の製品化を目指す。

1 事業結果

① 製品試作（ガラス製品、アンティーク加工煉瓦）

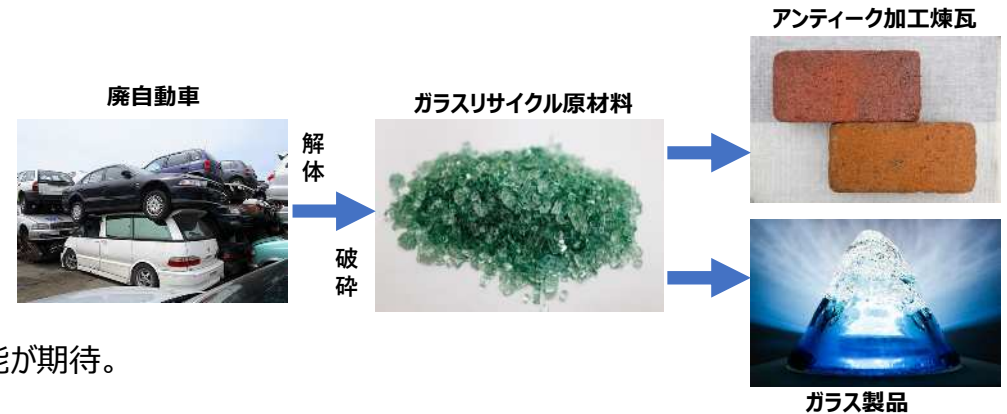
- ・ ガラス製品の場合、廃ガラスを3割混合であれば吹きガラス技法で製作可能。
- ・ 廃ガラス比率を増やすには、添加剤付加などが必要。
- ・ 廃ガラスを使用したアンティーク加工煉瓦を試作。
- ・ ガラス粉末添加の「エコ煉瓦」は、焼成時に発泡する課題あり。

② 農業資材への利用

- ・ 土壌環境基準第46号試験を実施し、基準値未満を確認。
- ・ ガラスの透水性能試験を実施し、砂利と同等あるいはそれ以上の性能が期待。

③ 市場調査等

- ・ 外部委託による市場ニーズ調査、展示会によるニーズ調査（エコプロ2021、関西農業Weekへ出展）を実施
- ・ 専門的な知見を得るため、有識者（東京農業大学加藤拓准教授）からヒアリングを実施



出展風景（エコプロ2021）



製作パネル（例）



○考察と今後の事業展開

(1) 試作品～課題はあるが一定の試作品製作が可能。引き続き技術的検証と市場投入を勘案した製品・技術開発が必要。

透水材については、室内実験等を踏まえ、現地実証試験などにより具体的な知見を積み重ねる。

(2) 市場調査～アンケート調査を通じリサイクルへの関心の高さなどから一定ニーズはあると考えられるが、通常製品との差別化が課題。

市場調査や有識者ヒアリングから、競争性の低さから安全性確保を前提として農業資材への投入が有効との結果。

(3) 今後の事業展開

- ◇ 「安全性」（製品形態に応じた環境影響について確認）と「コスト」（素材として「多くのボリュームを投入できるか？」）が重要。
- ◇ 相当量が期待できる農業用透水材、エコ煉瓦への利用が不可欠で技術的な課題解決への取り組み。