



平成29年5月17日

環境部循環型社会推進課
担当：進藤、大内
直通：092-643-3381
内線：3498

福岡県リサイクル総合研究事業化センターの共同研究事業成果 日本初！消火器用消火薬剤からの液肥製造事業開始！

- 使用期限を過ぎて回収されたABC消火器*の中の消火薬剤は、全国で毎年数百トン以上が廃棄物として処理されています。
- 消火薬剤の主成分は肥料成分と同一であり、そのほとんどを輸入に頼っています。これらを効率よく取り出すことができれば、資源の有効利用、国内循環につながります。
- このたび、兼定興産(株)と福岡県工業技術センター化学繊維研究所は、福岡県リサイクル総合研究事業化センターの支援のもと、共同で行った「水溶性を付与した廃棄消火薬剤の新たな用途開発研究会」において、ABC消火薬剤を化学的に処理し、液肥を低コストで大量生産する技術の開発に成功しました。
- 兼定興産(株)が平成28年度から液肥のテスト販売を開始したところ、使用農家から好評を得たので、本格的に液肥製造事業を開始します。

*ABC消火器：国内で最も生産されている消火器
A火災（普通火災）、B火災（油火災）、C火災（電気火災）全てに有効

福岡県リサイクル総合研究事業化センター研究会「水溶性を付与した廃棄消火薬剤の新たな用途開発」概要

メンバー

- ・兼定興産(株)[久留米市]：リサイクルシステムの構築
- ・福岡県工業技術センター化学繊維研究所：撥水層の除去技術開発、成分濃度の制御及び評価方法

研究期間

平成27年度（1年間）

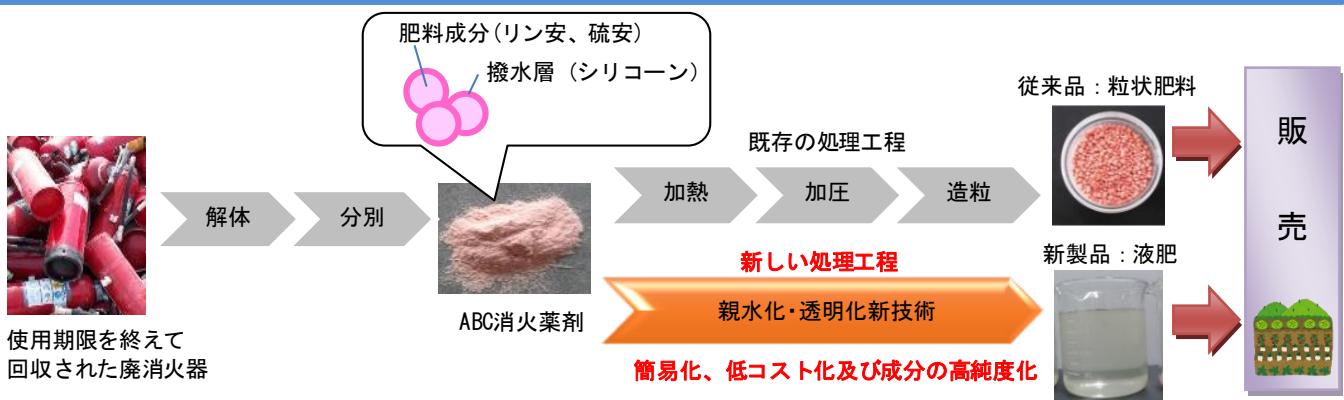
目的・成果

ABC消火薬剤の主成分は、粉末状のリン酸第二アンモニウム（リン安）と硫酸アンモニウム（硫安）です。しかし、その粉末は撥水性を有するシリコーンで覆われているので、肥料原料として取り出すためには特殊な装置が必要でした。さらに、事業化を目指すためには、大量処理が不可欠であり、簡易かつ製造コストを抑えた生産技術の開発に取り組みました。

粉末を覆っている撥水層を除去する新技術を用いて回収実験を行ったところ、水溶化処理の最適条件を見出したことにより、安定した濃度でリンと窒素成分を含んだ液肥を製造することに成功しました。

また、共同研究者の福岡県工業技術センター化学繊維研究所においては、不要成分除去による透明化処理技術及び品質管理に必要な蛍光X線分析による液体状態の迅速な成分濃度評価方法を確立しました。

当事業のスキーム



関係者連絡先

- 公益財団法人福岡県リサイクル総合研究事業化センター研究開発課 担当：居倉、増田
〒808-0135 北九州市若松区ひびきの2-1 Tel:093-695-3068 Fax:093-695-3066
- 兼定興産株式会社 代表取締役 野下兼司郎 氏
〒839-0862 久留米市野中町640番地1 Tel:0942-33-8121 Fax:0942-33-8122