

未利用有機材料の活用・処理技術の開発 (H26~30)

研究の目的

建築時に発生する未利用プラスチック系有機材料や木材の炭製造時に発生する木酢液などについて、安全な処理技術や加工・用途技術を開発することにより未利用有機材料の活用を図り、地球環境の保全に配慮した持続的な産業活動や資源の有効利用を目指す。

背景等

住宅の新築・解体などにおいて使用、排出される大量のプラスチック材料は、毒性の高い有機溶剤を含んでいる。樹木から得られる木酢液は抗菌活性を有しているが、揮発性有機化合物(VOC)ホルムアルデヒドを含有しており、いずれも利活用の妨げになっている。

研究内容等

1. プラスチック系有機材料中のスチレンなどの有機溶剤の低減化技術の開発
2. プラスチック系有機材料の工業用原料などの用途技術の開発
3. 木酢液中のホルムアルデヒドなどの揮発性有機化合物(VOC)の低減化技術の開発
4. 木酢液の用途技術の開発

波及効果

建築材料の処理のスムーズな事業の遂行が図られ、埋立処分場の延命が図られる。また、木酢液の使用による県内農業の無農薬化・低農薬の推進、木酢液製造増大による間伐材及び炭の利用促進に繋がる。