

第7回山口県産業技術振興奨励賞

山口県産業技術センター理事長賞

小田産業株式会社

所在地 阿武町（工場所在地：宇部市）

業種 産業廃棄物処分業等

代表者 代表取締役 おだ 小田 しげまさ 茂正

代表者年齢 35歳



受賞理由

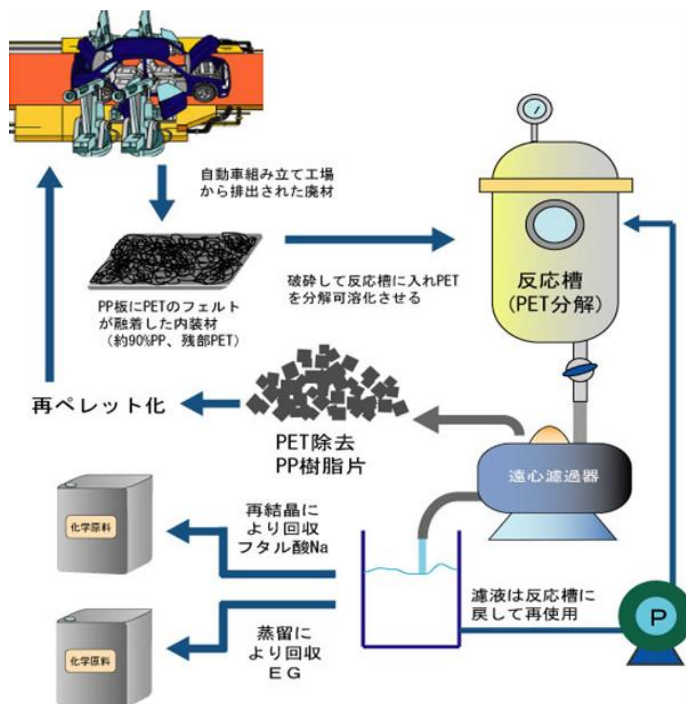
「複合プラスチックの化学分離によるリサイクル技術の開発」

自動車内装材に使用されるポリプロピレン（PP）板にポリエチレンテレフタレート（PET）のフェルトを溶着した複合プラスチック材料や、PPに塗装処理したバンパー等はこれまで物理的に分離することが困難で、北部九州・山口地域の製造工程で発生する端材は混練ペレット化しているが、熔融加熱して成形しても性能や外観が低下するなど、樹脂としてリサイクルするには適しておらず、燃料として利用されることがほとんどだった。

そこで当社は、山口県産業技術センターとの連携の下、複合プラスチックを10%以上の濃度のアルカリを含む水溶液に浸し、160℃以下の温度で加熱して攪拌することで、PP板とそれに融着しているPETを完全に分解する方法及び処理装置を開発した。

この技術により、PETが水溶液中で加水分解され、PP板と分離することでPP板を劣化・成分低下させることなくリサイクル可能な原料として回収することなどが可能になった。

現在は、平成24年6月に宇部市に設置されたODS宇部工場において、受け入れた端材のリサイクル処理を行っている。



●リサイクル技術の流れ



●処理前の複合プラスチック



●処理後のポリプロピレン