

プラスチック選別機の国内市場の調査結果

プラスチック資源循環戦略の策定により、今後の需要増加が予想される

— 2030年予測（2019年比） —

■近赤外線プラスチック選別機の国内市場 58億円（2.1倍）

～多様なリサイクルシーンのキーテクノロジーとして需要が高まる～

総合マーケティングビジネスの株式会社富士経済（東京都中央区日本橋小伝馬町 社長 清口 正夫 03-3664-5811）は、サーキュラーエコノミー（循環型経済）の実現に向けて、プラスチックリサイクルの強化に不可欠であり、今後拡大が期待されるプラスチック選別機の国内市場を調査した。その結果を「[サーキュラーエコノミーにおける次世代高精度選別技術の展望](#)」にまとめた。

この調査では、プラスチック選別機の国内市場や参入企業の動向について、現状を調査し、将来を予想するとともに、次世代技術の商用化動向などを整理し、今後の選別技術／機器の方向性をまとめた。中でも、多様なリサイクルシーンで活用が想定される近赤外線プラスチック選別機については、市場動向を詳細に捉えた。

2019年にプラスチック資源循環戦略が策定されたことにより、国内のプラスチックリサイクルが加速している。プラスチックリサイクルでは比重選別、静電分離、近赤外線選別、光学選別、ラマン分光選別、X線透過密度選別、LIBS（Laser induced breakdown Spectroscopy）などの選別技術を活用した機器が展開されている。

中でも、可視光や近赤外光、ラマン分光方式など、光技術を採用した選別機が注目されている。物理的な選別と異なり、廃棄物からの反射光などによって材質特定が可能であり、従来人が行っていた工程を自動化できるため、人手不足や高精度選別需要の高まりを背景に需要増加が期待される。

<注目市場>

●近赤外線プラスチック選別機の国内市場

| 2020年見込 | 2030年予測 | 2019年比 |
|---------|---------|--------|
| 30億円 | 58億円 | 2.1倍 |

近赤外線プラスチック選別機は、材質を特定したい対象物に近赤外線を照射し、反射スペクトルを読み取ることによって素材特性を解析し、解析データからの指示に基づくエア噴射などで選別する機器である。特定のプラスチックやプラスチック複合材の選別などが可能で、リサイクルのために純度の高いプラスチックを必要とする場合に特に有効であり、多様なリサイクルシーンで需要増加が期待される。高精度の選別が可能であるため、食品工場での異物混入や形状異常検知などにも使用されている。一方、近赤外線を吸収する黒色の樹脂や、色素、臭素系難燃剤、タルクなどの添加材を含む樹脂の選別は困難である。

欧州ではプラスチックリサイクル技術の開発が進んでおり、近赤外線プラスチック選別機の製品開発、市場形成においても先行している。そのため、国内では既に技術が確立されている欧州の有力メーカーを中心に市場が形成されており、日本メーカーの参入は一部にとどまっている。日本でもマテリアルリサイクルが進展することにより、今後の技術開発の活発化や高度選別機需要の高まりが期待される。

<調査対象>

| | | | |
|--------------------|---------------------------|--------------------------------|---|
| 選別機 | ・比重選別 ・静電分離 ・近赤外線選別 | ・光学選別 ・ラマン分光選別 ・X線透過密度選別 | ・LIBS (Laser induced breakdown Spectroscopy) |
| プラスチックユーザー、その他研究機関 | | | |

<調査方法>

富士経済専門調査員による参入企業および関連企業・団体などへのヒアリングおよび関連文献調査、社内データベースを併用

<調査期間>

2020年11月～12月

以上

資料タイトル : [「サーキュラーエコノミーにおける次世代高精度選別技術の展望」](#)
体裁 : A4判 53頁
価格 : PDF版 300,000円+税
ネットワークパッケージ版 450,000円+税
発行所 : 株式会社 富士経済
〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町1番5号 PMO日本橋江戸通
TEL : 03-3664-5811 (代) FAX : 03-3661-0165
URL : <https://www.fuji-keizai.co.jp/> e-mail : info@fuji-keizai.co.jp
調査・編集 : 環境・エネルギーデバイスビジネスユニット

この情報はホームページでもご覧いただけます。 URL : <https://www.fuji-keizai.co.jp/press/>