

廃棄物の全量リサイクルによる地球環境への貢献

有明興業株式会社



有明興業株式会社 本社・若洲工場及びリサイクルポート（東京都 江東区 若洲）

1. はじめに

廃棄物処理業は、現代社会において電気や水道と同様、欠かせないインフラです。当社は、この重要な役割を担いながら、廃棄物の適切な処理を通じて地球環境の保護に貢献しています。

当社では、廃棄物を単なる不要物ではなく、再利用可能な資源と捉え、それを循環させることで資源の有効活用を促進し、持続可能な社会の構築に寄与しています。

具体的には、廃棄物の排出段階での徹底した分別と、搬入後の丁寧な選別・処理を行うことで、全量リサイクルを実現しています。これにより、化石燃料やその他の資源の使用を削減するとともに、それらの

採掘や生産に伴うエネルギー消費を抑制し、環境負荷の軽減に貢献しています。

2. 全量リサイクルの実績と廃棄物処理の流れ

当社は、東京都内の若洲、リサイクルポート、京浜島の3つの工場を中心に、島嶼部には八丈島工場、千葉県には市原工場を展開し、中間処理を行っています。2023年度には、産業廃棄物約11万トン、一般廃棄物約2万トンを受け入れ、全量を再利用資源として再生しました。

搬入される廃棄物には、金属、プラスチック、紙などが混在する混合廃棄物と分別済みの単一素材の廃棄物があります。混合廃棄物は、当社の大型破碎機で破碎され、その後、風力選別機で軽量物(軟質プラ

スチックや紙などが吸い上げられ、化石燃料の代替品や原材料として再利用されます。これらは、出荷先の製紙工場やセメント工場などの需要に応じて、バラ積み、圧縮梱包、あるいは固形燃料(RPF)に加工されます。また、良質なプラスチックや固形燃料は、マテリアルリサイクルやケミカルリサイクル業者に原材料として供給されます。風力選別後の残さについては、磁選機で鉄を、非鉄選別機や手選別により銅やアルミなどを回収し、それぞれリサイクル業者に供給しています。

一方、単一素材で搬入された廃棄物は、各種メーカーの規格に加工し、最適なりサイクル原料として供給しています。

当社の強みは、大量の廃棄物を安定的に処理できることに加え、長年培ってきた技術力をもとに、需要者が求める仕様に合わせた製品を提供できる点です。特に、化石燃料代替品などは、品質を維持し安定供給を可能にすることで、従来の化石燃料からの転換を推進しています。

3. リサイクルネットワークの構築

廃棄物リサイクルは、1社単独で完結できるものではありません。複数の企業が連携し、それぞれの強みを活かすことで、多様な廃棄物のリサイクルが実現します。当社はこの考えに基づき、金属スクラップの再資源化を行うフジメタルリサイクル(株)やフジメタルリサイクル東北(株)、岩手県を拠点に産業廃棄物と一般廃棄物の中間処理を行う岩手資源循環(株)、物流を担当する相互運輸(株)及び福島県でプラスチックのマテリアルリサイクルを行う有明興業マテリアルズ(株)

を含む14社と「AFUSO」グループを結成し、東日本から東北にかけて強固なりサイクルネットワークを構築しました。

今後、このネットワークの強みである各企業の専門技術を活かし、全ての廃棄物を効率的にリサイクルできる体制を整え、資源の有効活用を通じて循環型社会の実現に向け、着実に前進します。

4. 今後の展望と全量リサイクルの進化

廃棄物をリサイクルする際、汚れや異物が多く含まれていると、その分別や除去に多くの時間とコストがかかり、さらには環境負荷も伴います。このため、マテリアルリサイクルやケミカルリサイクルが難しくなり、現状ではサーマルリカバリー(熱回収)に頼らざるを得ない場合があります。

しかし、リサイクル技術は日々進化しており、より効率的で環境に優しい方法が開発されつつあります。当社はこうした新技術の進展に注目し、必要に応じて積極的に導入し、可能な限り単一素材に分別することで、マテリアルリサイクルやケミカルリサイクルを最大限に活用できる体制を構築していきます。

今後、当社は環境の保護と社会貢献の両立を図りながら、さらにその先の環境の再生を目指し、リジェネラティブ(再生型)社会の実現に向けて積極的に取り組みます。サーマルリカバリーへの依存を減らし、環境負荷の少ないリサイクル技術を導入することで、全量リサイクルの進化を着実に推し進めていきます。技術の進展とともに、私たちは持続可能な未来に向けて確実に前進していきます。



若洲工場の搬入風景



当社プライベートバスでの船舶輸送