

姫路に世界最大級のペットボトル リサイクル工場が出現！

(2026年2月27日(金) 播磨圏域ものづくりプラットフォームセミナーより)

遠東石塚グリーンペット株式会社
代表取締役社長
安田 真一氏



世界最大級のリサイクル拠点が姫路で本格稼働

私たちの会社は、台湾の遠東新世紀と日本の石塚硝子による合併会社です。現在、茨城県にある東京工場と、ここ姫路工場の2拠点を中心に展開しています。特に2024年から本格稼働した姫路工場は単一工場としての生産能力が年間10万トンという、世界最大級のペットボトルリサイクル拠点です。

日本全国で排出される廃ペットボトルは約60万トンとされていますが、私たちの2つの工場を合わせれば、その約半分を処理し、再び資源として戻すことができる体制を整えています。資源の少ない日本にとって、使用済みのペットボトルは非常に貴重な資源であり、私たちはその有効活用を担うメインサプライヤーとなっています。

日本の廃ペットボトル排出量は年間約60万t！

弊社はほぼ、その半分を受入が可能！

(東京・姫路を含めた2拠点で年間27万tの廃ペット受入！)



資源を循環させる「ボトル to ボトル」とは

私たちが手がけているのは「ボトル to ボトル」と呼ばれる事業です。かつてのペットボトルリサイクルは、繊維やシートに再生されるのが一般的でしたが、それらは最終的にゴミとして燃やされ、CO₂を排出してしまいます。一方、「ボトル to ボトル」はペットボトルを再びペットボトルに戻す「水平リサイクル」であり、何度でも繰り返し循環させることが可能です。飲料容器として再利用するには、分子レベルで毒物や不純物を除去する「除染」という高度なプロセスが不可欠です。これを「フードコンタクトグレード」と呼びますが、私たちは国内初のリサイクル一貫製造プロセスを確立し、厳しい安全基準をクリアした高品質なリサイクル樹脂を製造しています。石油から新しい樹脂を作る場合に比べ、CO₂排出量を約60%削減できるこの技術は、脱炭素社会への強力な切り札となります。

〈ボトル to ボトルの流れ〉

工程	内容
①選別・洗浄・粉砕	回収されたボトルはきれいに洗浄された後、細かく粉砕されてフレーク化。
②高度な除染	飲料容器として再利用するために、混入物が分子レベルで浸透しているリスクを排除。
③加工	除染されたフレークは、押し出し機で加工され、ペットボトルの原料となる再生PET樹脂（レジン）へ。
④飲料メーカーへの供給	こうして作られたリサイクルレジン は、飲料メーカーに届けられ、再び新しいペットボトルとして製品化。

日本の「分別文化」と姫路への進出

実は、日本は世界でも類を見ない「リサイクル先進国」です。ペットボトルの回収率は約90%と極めて高く、世界トップクラスです。なぜこれほど高い精度でリサイクルができるのか。それは20年以上前に飲料メーカーが「無色透明なボトル」への統一を自主協定で決めたこと、そして何より、消費者の皆様が「キャップとラベルを外し、中をすすいで出す」という細やかな分別を習慣化されているからです。この市民お一人おひとりの行動が、私たちのビジネスを支えてくださっています。

こうしたリサイクル意識の高さに加え、世界最大級の工場建設にあたり全国の候補地を検討した結果、最後にたどり着いたのが姫路でした。広大な土地、大量の工業用水、地震の少なさに加え、積雪による物流停止のリスクがない温暖な気候が絶対条件でした。姫路はこれらの条件を完璧に満たすだけでなく、パートナーである石塚硝子が長年培ってきた地でもありました。かつてのガラス工場が、今は世界最先端のペットボトル原料工場へと生まれ変わっています。

「循環型社会」の実現に向けて

私たちの目標は、2030年までに日本国内で販売するペット樹脂を100%リサイクル材に戻すことです。この姫路の地から、世界に誇れる「循環型社会」のモデルを発信し、地域の皆様と共に持続可能な未来を築いていきたいと考えております。歴史ある播磨の地で、皆様と共に歩んでいけることを誇りに思い、今後も技術研鑽に励んでまいります。