

環境主義 拝見

拠点ルポ

「都市油田」として注目が高まりつつある廃プラスチックリサイクル。なかでも単一素材で単品回収が可能なPETボトルは、環境保全のためにも一層活用しなければならぬ資源といえる。協栄産業（本社・栃木県、古澤栄一社長）は、CO₂削減に貢献する再生PET樹脂「カーボン・ニュートラル・ペレット」の実用化などを通じ市場拡大に努めているが、優れた品質を持つ再生フレックも高い評価を得ている。

PETボトルから再生フレック生産

ジャパンテック 宇都宮工場

る。グループの中核拠点としてPETボトルから再生フレックを生産するジャパンテック（同）の宇都宮工場を訪れた。宇都宮工場は、地域に開かれたリサイクル工場として、1991年に宇都宮西中核工業団地で設立された。このため廃棄物を扱う工場としてはめ

ずらしく周囲は壁ではなく金網フェンスで囲われており、工場内は「ショールームの感覚で2階から設備を見下ろせる」（古澤社長）ようにした。設備の上部まで見学者に見せることで、清掃を徹底することも狙っている。開放感や清潔感が評価され、年間約2000人が見学に訪れている。工場では、1日当たり約250万本（500バレル換算）のPETボトルを処理している。



ボトルはまず、ふるいやX線など機械処理で塩化ボトルやカラーボトル、金属などを取り除き、手選別による異物除去工程にかける。自動化された工場で唯一人員を配して

徹底して高品質を追求

自動・手動組み合わせ異物除去

が汚れている場合は6人に対応する。

その後、粉碎工程、洗浄工程に送られるが、この間も風力によるラベル選別や金属検知を繰り返して異物を除去している。他工場と比べ工程数が



再生フレックはアルカリ洗浄工程で汚れが完全に除去される

が25と多いのも「バーン原料と同等の品質を持つPETボトルは、徹底して異物を取り除き、汚れを洗い流すことでピュアな原料になる」というため、通常の倍近いラベル選別、金属検知工程を設置した結果。最後は特徴の1つであるアルカリ洗浄工程で、細かな汚れを完全に除去している。こうして作られた再生

フレックの異物混入率は、一般的な再生フレックの8分の1程度。このため同フレックを用いた再生ペレットの品質・物性は高く、顧客の設備メンテナンスも容易になるという。

今後、PETボトルリサイクル市場の拡大が期待されるところだが、回収されたPETボトルの3分の2は中国など海外に流出しているのが現状。「資源の乏しいわが国にとってPETボトルは大きな価値を生み出す。だからこそ国内で使わなければならない。このためには再生材料に付加価値をつけ市場を活性化することが重要（同）」と考えており、高付加価値戦略の1つとして宇都宮工場における品質の極限追求を今後も続けていく。

（内野英一郎）