

廃棄物の有価物化

廃棄物のバイオガス発電設備への有効活用

マルハニチロ（株）下関工場では、2013年度にバイオガス発電設備を導入し、食品廃棄物として排出されていた食品残渣をバイオガス発電設備の原料へと有効活用しています。バイオガス発電設備の原料として処理できるようになったことで当工場から排出される廃棄物が大幅に削減され、2022年度は約108トン削減することができました。引き続き、廃棄物の削減・減容化に努めていきます。



下関工場のバイオガス発電設備

マルハニチロ（株）大江工場では2021年3月よりバイオガスプラントの稼働を開始しました。工場で生じた食品残渣や端材などを、メタン菌を用いてメタン発酵させることでメタンを主成分とするバイオガスが発生し、ここから取り出されたメタンガスで発電機を回し、発生した電気や熱を工場施設に利用しています。2022年度は、CO₂排出量149t-CO₂/年の削減、廃棄物は残渣1,016トン削減することができました。



バイオガス発電機が設置されている機械

食品残渣等を発酵させる発酵槽

メタンガスから電力を発生させる発電

食用油のバイオ燃料への有効活動

マルハニチロ（株）東京開発センターでは、商品開発業務の過程で排出される食用油の処理について、これまでは鹼化固化させ廃棄しておりましたが、2020年度末より回収し、バイオ燃料の原料として有効活用する取組みを開始しました。2022年度は約0.52トンの食用油を有効活用することができました。



東京開発センター 廃油回収場所

フロスの資源化

(株) マルハニチロ北日本 釧路工場は、主に、サケ、サンマ、イワシの缶詰を生産しています。サンマやイワシの缶詰製造時には、油分が多い「フロス」と呼ばれる懸濁物が多く発生し、資源化が困難な状況にありましたが、2013年度「フロス」削減と資源化のため、高効率の脱水機を導入しました。本処理により、肥料原料として再利用することが可能となり、2022年度は約984トンの廃棄物の削減につながりました。



釧路工場全景



脱水率を大幅に改善した脱水機



脱水後のフロス

食品残差のミール化

キングフィッシャー社では、2014年に、「IFFO RS 認証 (International Fishmeal and Fish Oil Organization Standard for Responsible Supply)」を取得し、同社の缶詰や冷凍食品製造時に発生する原料魚の頭、中骨、皮、内臓からフィッシュミールの生産をしています。

広洋水産(株)では、イワシ、サンマ、サケ等を使用し、刺身、フィレやイクラ等の製品を生産しています。これらの製品製造に伴って発生する中骨や内臓等は、2017年度より稼働開始したミール工場では原料として使用し、近隣のグループ工場から排出されるものを含め、年間約5,000トンの処理を行っています。



ミール製造ライン



原料となる中骨・内臓等



製品 (フィッシュミール)

加工時に発生する食品ロスの商品化

食料の生産・サプライチェーンにおける食品ロスの減少は、世界的な課題として注目されており、食品メーカーとして課題の解決に向けた取組みが期待されています。Sai Gon Food Joint Stock 社では、輸出用サケの加工時に発生するサケの頭部について、従来廃棄していましたが、ベトナム国内向けの市販用商品として販売を開始しました。本取組みにより、年間約 50 トンの食品ロスを削減しました。また、ヨーロッパを拠点とする Seafood Connection 社では、加工時に発生するサケの頭部やカット処理時に発生するタラのフレークなどは廃棄せず、フィッシュナゲットの原料として販売する取組みを 2020 年からスタートしました。これにより 2022 年は約 3.5 トンの食品ロス削減を達成しました。



ベトナムで販売されているサケの頭部を使った商品

