



2024年9月24日
三幸製菓株式会社
長瀬産業株式会社

排水処理改善と省エネ設備の導入で排水処理にかかるコスト削減を実現 環境と人にやさしい工場運営のモデルケースを目指す

三幸製菓株式会社（本社：新潟県新潟市、代表取締役社長：山下 仁、以下「三幸製菓」）は、環境負荷低減を目的に、同社荒川工場（新潟県村上市長政 63-1）に、長瀬産業株式会社（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：上島 宏之、以下「長瀬産業」）が提供する工場排水ソリューションを導入しました。具体的には、ターボブロワ（※1）と汚泥脱水機（※2）の導入、および運転管理方法の最適化によって、導入後1か月で曝気（※3）に係る消費電力の30%以上の削減と脱水ケーキ（※4）の含水率削減・安定化を達成し、排水処理にかかるコスト削減を実現しました。

長瀬産業は、かねてより三幸製菓の課題であった「工場排水の廃棄物である汚泥の削減」と、「排水設備にかかるエネルギー低減」を解決するため、排水設備の現状調査を行い、2024年7月、ターボブロワおよび汚泥脱水機を荒川工場に導入しました。既存のルーツブロワ5台を同ターボブロワ2台に置き換え、風量を適切な数値に調整したところ、曝気に係る消費電力が従来から30%以上削減されました。省エネ・省スペース・低騒音・低振動化により、現場の作業環境改善においても効果が確認されています。また、汚泥脱水機においては新型に更新入れ替えし、運転時間を短縮しながら処理の最適化を図りました。これまで安定しなかった汚泥含水率を従来の89%程度から80%程度に抑えて維持できるようになり、産業廃棄物として処理する汚泥の量が削減されています。

長瀬産業は、グループ内に製造機能を有しており、工場運営における環境対応や工場排水処理のノウハウを活かしたソリューションを提供しています。本取り組みは、地域に根差す製造業者として環境負荷軽減に取り組む三幸製菓が、長瀬産業に汚泥処理の改善へ向けた調査・検討を依頼したことからスタートしました。今後は、CO2排出量の削減を見据えたさらなる省電力化を視野に入れ、長期的な運転改善に取り組むとともに、日常的な運転管理やメンテナンスが容易にできる改良にも着手していきます。

「安全・安心」を経営理念に掲げ、資源や環境の持続可能性を見据えた活動を展開する三幸製菓と、ものづくりの課題を素材（マテリアル）で解決することを目指す長瀬産業は、環境と人にやさしい効率的な工場運営にとともに取り組むことで、サステナブル社会の実現へ貢献してまいります。

※1：曝気用送風機の種類

※2：廃棄物となる汚泥を脱水して体積を削減するための機器

※3：主に下水・排水処理場内で用いられる、水に酸素を送り込む浄水処理工程で、汚水の中に含まれる汚濁物質を除去する「活性汚泥」を増殖させるために必要な酸素を供給する操作

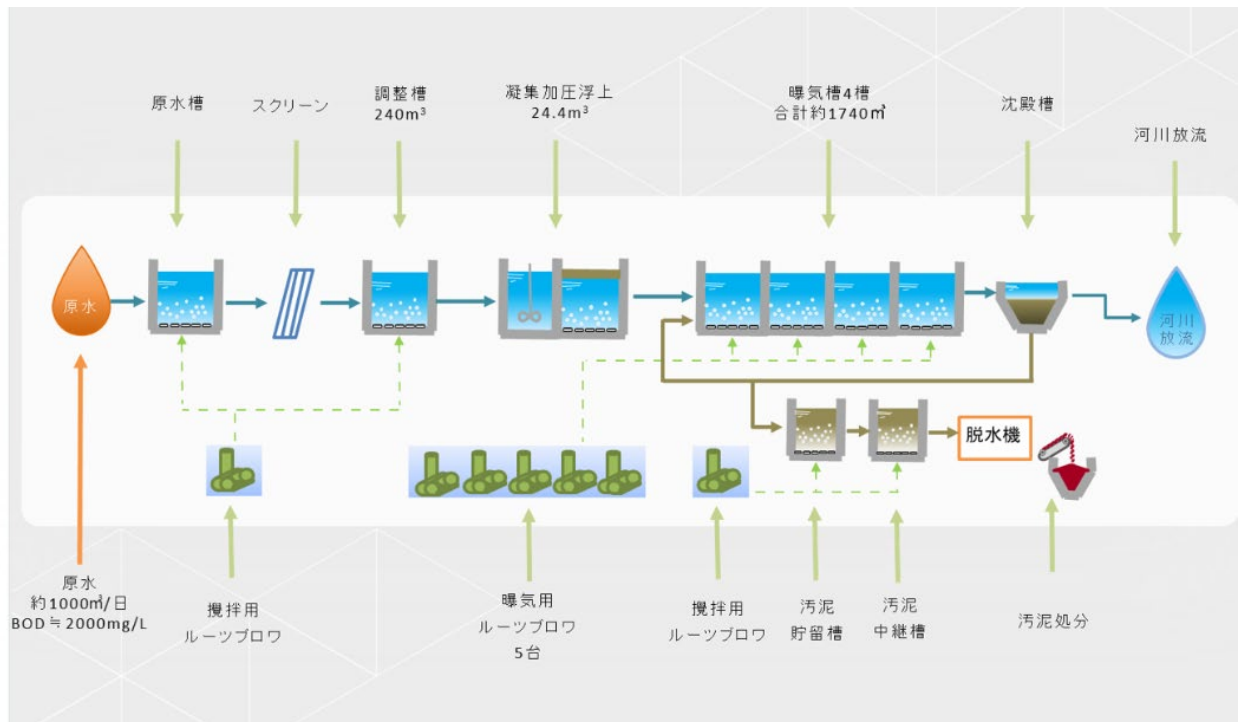
※4：水分を含む産業廃棄物や汚泥を脱水処理したもの



■今回導入したターボブロワ



■排水処理における本ブロワおよび本脱水機の運用イメージ

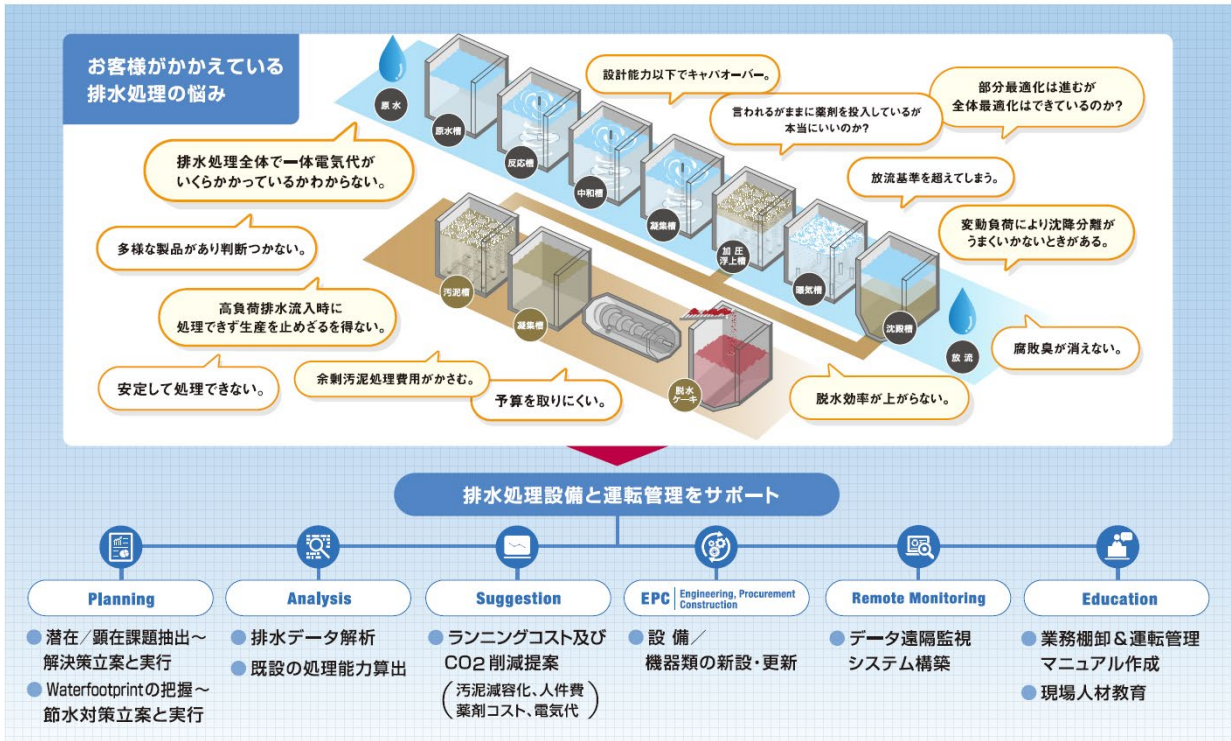


■長瀬産業の排水ソリューションについて

商社機能に加え、製造、研究開発機能を有する長瀬産業は、それらの機能を掛け合わせて新たな価値をお客様に提供しています。本事業では、お取引先である製造現場の課題抽出をはじめ、プラント設計施工から最適な排水管理方法の確立・保守運用まで、あらゆる排水の課題に最適なソリューションを提供しています。設備機器や運転管理を最適化するコンサルティングを通じて、コスト削減および環境負荷低減などお客様のものづくりにおける幅広い課題解決をサポートします。



NAGASEの排水コンサルティング | NAGASEが提供する排水ソリューションでさまざまな排水処理の悩みを解決します。



■ 三幸製菓主力製品

当社を含む三幸製菓グループ全体の目標である「食と健康の総合カンパニー」。当社の事業活動を通して、生活者の皆さまの健康な生活と日本の産業活性化に貢献し、豊かな社会の一助となることを目指しています。

チャックつきたてミックス (荒川工場生産)	雪の宿 (荒川工場生産)	ミニサラダシリーズ (他工場生産：2024年秋冬から改変)
製品を個別に包まずバラ詰め包装することでパッケージに使うフィルムの量を削減しています。また、パッケージのフィルムの一部に食物由来の原料を使用しています。	三幸製菓の商品ではじめてCFPの算定を行いました。エネルギーの使用量を工程ごとに把握し製造工程の更なる省エネ計画の策定につなげていきます。	中の商品が割れにくく、バリア性の高いアルミ製の包装材に変更することで、①プラスチックトレイの同封を廃止②賞味期限の延長（180→210日）の2つの改善を実現しました。



■三幸製菓 概要

- ・社 名：三幸製菓株式会社
- ・本社所在地：新潟県新潟市
- ・代 表 者：代表取締役社長 山下 仁
- ・事 業 概 要：菓子の製造販売事業
- ・U R L：<https://www.sanko-seika.co.jp/>

■長瀬産業 概要

- ・社 名：長瀬産業株式会社
- ・本社所在地：東京都千代田区
- ・代 表 者：代表取締役社長 上島 宏之
- ・事 業 概 要：化学品、合成樹脂、電子材料、化粧品、健康食品等の輸出・輸入及び販売
- ・U R L：<https://www.nagase.co.jp/>

◆本件に関するお問い合わせ先

<排水ソリューション事業に関するお問い合わせ>

長瀬産業株式会社 スペシャルティケミカル事業部 スペシャルティ第一部 環境ソリューション課
TEL：03-3665-3309

<https://division.nagase.co.jp/environmental-solutions/>

<報道に関するお問い合わせ>

三幸製菓株式会社 総務部 TEL：025-259-2139

長瀬産業株式会社 経営管理本部 コーポレートリレーション部 PR 課 TEL：080-8828-8676