

第92号

Water & Mud Newspaper

水 泥 新 聞

2024年(令和6年)5月5日

編集

フジクリーン工業株式会社

〒464-0850

愛知県名古屋市中千種区今池

四丁目1番4号

TEL 052-733-0325



食品製造に欠かせない 産業廃水処理施設

企業の生産活動に伴い排出される廃水は、高度成長期の日本においては水質汚染を引き起こす原因でもあった。しかし水質汚濁防止法制定以降は、企業が社会的責任として廃水の処理に取り組む傾向に。今回は、産業廃水処理施設について深掘りする。



浄化槽との違い

下水道未整備地区に設置される浄化槽はし尿と生活雑排水を処理するためのものであり、浄化槽法には「工場廃水、雨水その他特殊な排水を流入させない」と定められている。そのため食品や機械、薬などを製造する工場には、別途産業廃水処理施設の設置が求められている。

一方水質汚濁防止法は、平均排出量が50㎡未満/日の小規模事業場については、BOD（生物化学的酸素要求量）やCOD（化学的酸素要求量）などの生活環境項目に関する排水基準は適用されないとしている。しかし、企業の経済活動が環境に与える影響について説明が求められる昨今。多くの自治体が小規模事業場に対して、独自の基準を設けて指導。茨城県では「茨城県霞ヶ浦水質保全条例」などの一部を改正し、令和3年4月から霞ヶ浦流域の小規模事業所への排水規制を罰則付きに強化している。

導入時の注意

産業廃水は排水量や流入濃度はもちろん、施設の用途、延床面積、従業員数、作業時間などにより性質が大きく異なる。適切な産業廃水処理施設を導入するためには、さまざまな条件を

数値化した上で計画を進めなければならない。しかし排水量や流入濃度が一定でない場合、数値化するためには幾度か採水する必要がある、時間とコストを要するのが現状。ほかにも事業場が新設の場合は現地調査ができないため、過去の文献や資料、知見などを元に設計を進める必要がある。

高い提案力で食品製造をサポート

食品製造は事業形態により排水の性質もさまざま。水産加工とひとりで言っても魚種によりタンパク質や脂質の組成が異なるばかりか、同じ魚種でも季節で油分の含有量変動。洗浄

に海水を使用する場合や排水にウロコが混ざる場合もあり、産業廃水処理施設の設計には注意が求められる。

フジクリーンは食品製造をはじめ多業種への導入実績があり、採水&水質分析など現地調査の経験も豊富。培った知見やノウハウを生かし、最適な産業廃水処理施設の提案で貢献している。FRP（繊維強化プラスチック）本体のほかにも、成形済みのコンクリート部材を連結させるボックスカルバート方式も選択できるのも特徴だ。2023年には専門部署として産業廃水処理推進課を新設し、全国の事業所をサポートしている。

産業廃水処理推進課 社員の声

水処理技術のトップランナーとして美しい水環境を守り続ける当社。その成長戦略の中心に位置するのが、産業廃水処理事業です。多種多様な産業において、廃水処理が重要な課題となる今日。規制もいっそう厳しくなる中、信頼性と確実性を兼ね備えた廃水処理システムが求められています。その最新ニーズに対応すべく最先端の技術と長年の経験を生かし、高品質な産業廃水処理システムを提供。

お客さまのビジネスが持続可能、かつ環境への配慮を実現できるようサポートしています。これからも産業廃水処理事業を通じて、お客さまと地球の未来に貢献してまいります。

産業廃水処理推進課

N.R.



産業廃水処理施設 フジクリーン工業請負実績 （一部抜粋）

実績 1

ホテルM／厨房（福岡県）

[DATA]

廃水内容：厨房廃水
処理方式：担体流動方式
放流先：下水道
排水量：40 m³/日

流入（単位：mg/l ※pHを除く）

BOD : 1000
SS : 500
n-Hex : 150
pH : 5を超え9未満

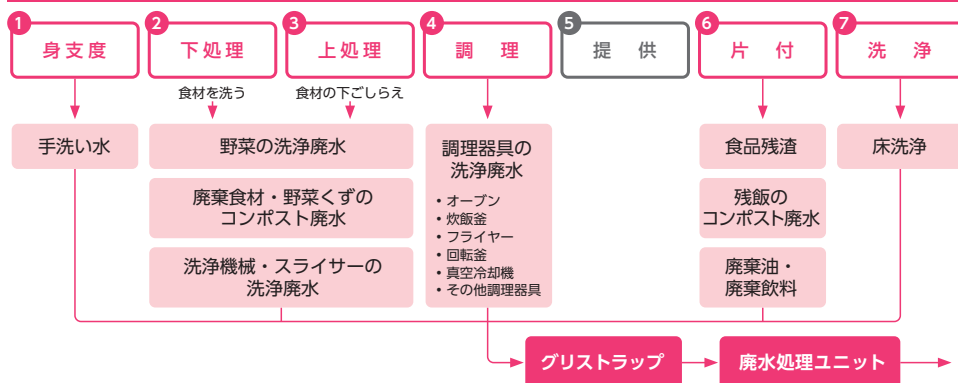
放流*

BOD : 600
SS : 600
n-Hex : 30
pH : -



厨房廃水は施設規模や料理のジャンル、製造方法などにより、廃水の特性や残渣の割合が大きく異なる。フジクリーンは必要な条件の詳細を丁寧にヒアリングすることで、コスト・環境面共にすぐれた最適な提案を実施している。

ホテル厨房 排水工程フロー



実績 2

株式会社N／K工場（宮城県）

[DATA]

廃水内容：レトルト食品製造廃水
処理方式：担体流動方式
放流先：下水道
排水量：150 m³/日

流入（単位：mg/l ※pHを除く）

BOD : 1200
SS : 400
n-Hex : 120
pH : 5を超え9未満

放流*

BOD : 600
SS : 600
n-Hex : 30
pH : 5を超え9未満



実績 3

H給食センター（兵庫県）

[DATA]

廃水内容：厨房廃水
処理方式：担体流動方式
放流先：下水道
排水量：90 m³/日

流入（単位：mg/l ※pHを除く）

BOD : 1000
SS : 800
n-Hex : 150
pH : 5を超え9未満

放流*

BOD : 600
SS : 600
n-Hex : 30
pH : 5を超え9未満



実績 4

株式会社T（高知県）

[DATA]

廃水内容：水産加工廃水
処理方式：担体流動方式
放流先：河川
排水量：120 m³/日

流入（単位：mg/l ※pHを除く）

BOD : 810
COD : 300
SS : 580
n-Hex : 300
T-N : 70
T-P : 8
pH : 5.8~8.6
水温 : 25~30℃
塩化物イオン : 3000以下

放流*

BOD : 80
COD : 120
SS : 70
n-Hex : 20
T-N : 120
T-P : 16
pH : 5.8~8.6
水温 : -
塩化物イオン : -



※排水基準

FOOMA JAPAN 2024

6/4(火) ▶ 7(金)

10:00
17:00

東京ビッグサイト 東展示棟1~8ホール
フジクリーン工業出展ブース **6D-77**

“美味しい笑顔”を生み出す食品の製造過程では、大量の産業廃水が発生します。この廃水をきれいにし自然にかえすのは、企業の社会的責任です。産業廃水処理装置メーカーである当社のブースでは、豊富な実績を誇る廃水処理装置と、それを支える確かな技術に触れていただけます。ぜひお立ち寄りください。

