株式会社愛研化工機

ネット・ゼロ・エネルギー型排水処理システム

工場排水をバイオマス資源と捉えたエネルギー製造装置

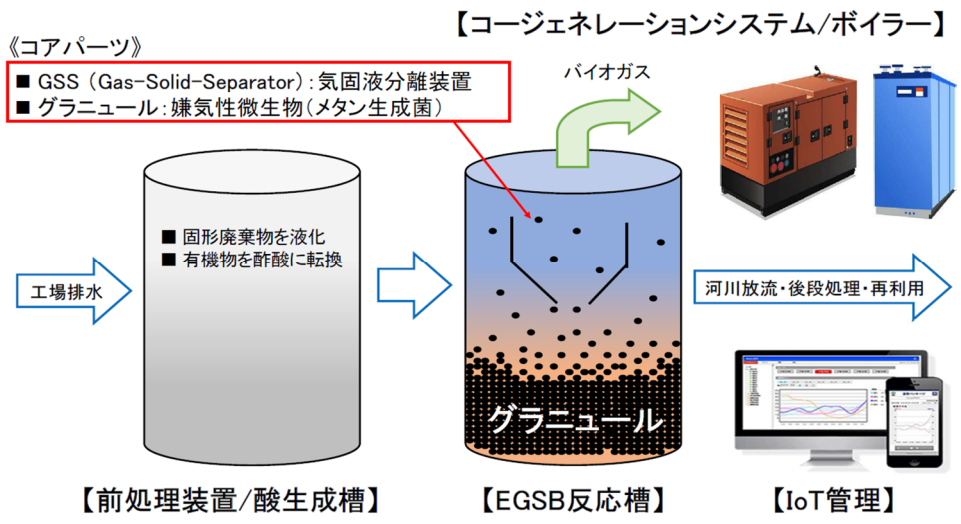
代表者名	岩田真教			窓口担当	岩田佳大		
電話／FAX番号	089-963-4611/ 089-963-4655			E-mail	y.iwata@aiken-h2o.com		
住　所	愛媛県松山市小村町 353 番地 6						
主要製品	排水からのエネルギー回収技術である、嫌気性微生物（グラニュール）を用いた、創＆省エネルギー型工場排水処理装置						
事業内容	工場排水等、各種水処理装置の販売・設計・施工・運営管理			U R L	http://www.aiken-h2o.com/		
資本金（百万円）	20	設立年月	1983 年 6 月	売上（百万円）	610	従業員数	12

創＆省エネルギー型排水処理技術

【適用可能分野】 食料品製造業・飲料・たばこ・飼料製造業・繊維工業
【開発レベル】 □ アイデア段階 □ 試作/実験段階 □ 開発完了段階 ■ 製品化段階
【特許の有無】（ ■ 有 □ 無 ）

【業種】
製造業/建設業

システム概要と主な特徴



- バイオガスの製造
- 余熱の回収
- 産業廃棄物の大幅な削減
- 機器動力の大幅な削減
- 小スペース
- 容易な維持管理
- 高濃度排水の安定処理

主な導入事例

- ■ 21 基の納入実績と、国内販売シェア約 1 割強を有し、排水量 50m3/日・BOD 濃度 1,000mg/l、から提案が可能
- ■ 水処理エンジ会社（国内・海外）へのライセンス販売と、導入後の遠隔管理（IoT 管理）でのサポートが可能
- ■ 導入前に従来方式で年間 1.4 億円かかっていた運営費が 4 千万円に削減され、9 千万円の売電収入との両効果により合計 2 億円近い経済性効果が生まれたことで、投資回収を二年で終えた
- ■ 主な導入排水事例：
  - ➢ 漬物、醸造、農産物加工・栗糖液、佃煮・レトルト・菓子、総菜弁当、冷凍食品、水産加工、麺つゆ
  - ➢ ソフトセルロース発酵、製綿洗浄

【COD5,800mg/l・600m3 ➡3,740kWh/日】

【COD8,000mg/l・1000m3 ➡8,120kWh/日】

知財・受賞歴・PR事項等

- ●特許番号第 6857374 号：排水処理方法及び排水処理システム。
- ●平成 29 年：JICA「中小企業・SDGs ビジネス支援事業」、採択
- ●平成 31 年/令和 3 年：NEDO「新エネルギー等のシーズ発掘・事業化に向けた技術研究開発事業（フェーズ B/フェーズ C）」、採択
- ●ゼロエミ・チャレンジ企業、選定。TCFD（気候関連財務情報開示タスクフォース）サミットで発表

希望提携内容	エンドユーザー（食品工場等）/水処理エンジ会社（ライセンス提供先）/卸・商社・金融機関（販売協力先）
キーワード	食品工場排水処理/有機廃棄物削減/グラニュール活用水処理技術/IoT 活用水処理技術/余熱回収/脱炭素