

◇4ページ目

参考情報

このページに示された情報は、実証試験によって得られた情報ではなく、環境技術開発者の責任において申請された内容です。

ここに書かれた情報に関するお問い合わせは、直接環境技術開発者までお願いします。

製品データ

環境技術開発者より申請された、実証対象機器に関する情報が示されています。

- ・名称:実証対象機器の名称、型式。
- ・製造(販売)企業名:実証対象機器の製造(販売)者の名称(技術開発者の名称)。
- ・連絡先:実証対象機器の製造(販売)者の連絡先(技術開発者の連絡先)。
- ・サイズ・重量:実証対象機器のサイズと重量。
- ・前処理、後処理の必要性:対象機器による排水処理の際に、流入水の前処理や処理水の後処理が別途必要か否か。
- ・付帯設備:実証対象機器の導入に際し、本体装置以外に設備が別途必要か否か。
- ・実証対象機器寿命:実証対象機器を標準的に使用した場合の平均的な寿命。
- ・立ち上げ期間:実証対象機器を立ち上げた期間。
- ・コスト概算:実証対象機器を標準的に使用した場合の平均的な設置費用、運転費

その他メーカーからの情報

製品データ以外に環境技術開発者より申請された、対象機器に関する情報が示されています。

参考情報

注意:このページに示された情報は、技術広報のために環境技術開発者が自らの責任において申請した内容であり、実証の対象外となっています。

○製品データ

| 環境技術開発者 記入欄 | | | | |
|-------------|---|---|-------------------------------------|----------|
| 名称/型式 | ジャリッコ様水処理施設 | | | |
| 製造(販売)企業名 | 株式会社マサキ設備 (開発者 アクアテック株式会社) | | | |
| 連絡先 | TEL/FAX | TEL:06-6933-2090 (TEL:042-628-7373) | FAX:06-6932-1415 (FAX:042-628-1141) | |
| | Web アドレス | http://www.masaki.co.jp (http://www.aquatech.co.jp) | | |
| | E-mail | setsu@masaki.co.jp (eto@aqatech.co.jp) | | |
| サイズ・重量 | 4,820(W)mm x 14,700(L)mm x 3,500(H)mm 380,000kg(設備、水量を含む) ※最大処理水量 150 m ³ /日(水温35℃) | | | |
| 前処理、後処理の必要性 | なし | | | |
| 付帯設備 | スクリーン、水計量槽、空気分配ヘッダー、水中ブロワー、水中ポンプ、攪拌機、シロップファン、電気制御盤 | | | |
| 実証対象機器寿命 | ジャリッコの寿命は 40~50 年程度 機器は各メーカーの仕様に基づる | | | |
| 立ち上げ期間 | 3日間 | | | |
| コスト概算 | 費目 | 単価 | 数量 | 計 |
| | イニシャルコスト | | | 3,800 万円 |
| | 設備費用 | | 一式 | 2,500 万円 |
| | 土木費 | | 一式 | 1,300 万円 |
| | ランニングコスト(月間) | | | 59,300 円 |
| 電力使用料 | 12 円/kWh | 4,944 kWh | 59,300 円 | |
| | 処理水量 1m ³ あたり処理水量 44 m ³ /日を想定) | | | 45 円 |

○その他メーカーからの情報

- ・汚泥の性状は汚泥法と異なり、20m以下時に、好気・嫌気を20回繰り返す。
- ・その結果、油分、汚泥は可溶化し、ほとんど分解してガスと水になるので、分離油分と汚泥が発生しない為、汚泥等の処理、処分が不要である。
- ・維持管理費はブロワー、ポンプ等の機器の電力使用料のみで、薬品費、バクテリア注入費、汚泥処分費、管理の人員費等、全て不要である。
- ・ジャリッコ処理施設は地中埋設型で 機械室不要なので 上部は駐車場等に活用できる。

■ 実証対象技術の概要

平成19年度に実証試験を実施した技術は以下の通りです。

(実証運営機関：財団法人 日本環境衛生センター)

| 実証機関 | 環境技術開発者 (申請者) | 技術名称 | 実証番号 | 掲載 ページ |
|---------------------|------------------|--------------------------------|---------|-----------|
| 大阪府 | 株式会社マサキ設備 | 固形有機物分解システム 「ジャリッコ排水処理システム」 | 020-701 | 18 |
| 社団法人 埼玉県環境検査研究協会 | 株式会社エヌティ・ラボ | 電解式汚水処理装置(DZ 101KC) | 020-702 | 22 |

<実証運営機関連絡先>

財団法人 日本環境衛生センター 環境科学部 環境対策課

〒210-0828 神奈川県川崎市川崎区四谷上町 10-6

TEL：044-288-5132

FAX：044-288-4850

e-mail：kagaku@jesc.or.jp

<実証機関連絡先>

大阪府環境農林水産総合研究所 企画調整部 技術普及課

〒537-0025 大阪市東成区中道1丁目3-62

TEL：06-6972-7634

FAX：06-6972-7685

社団法人埼玉県環境検査研究協会 実証モデル事業事務局

〒330-0855 埼玉県さいたま市大宮区上小町 1450-11

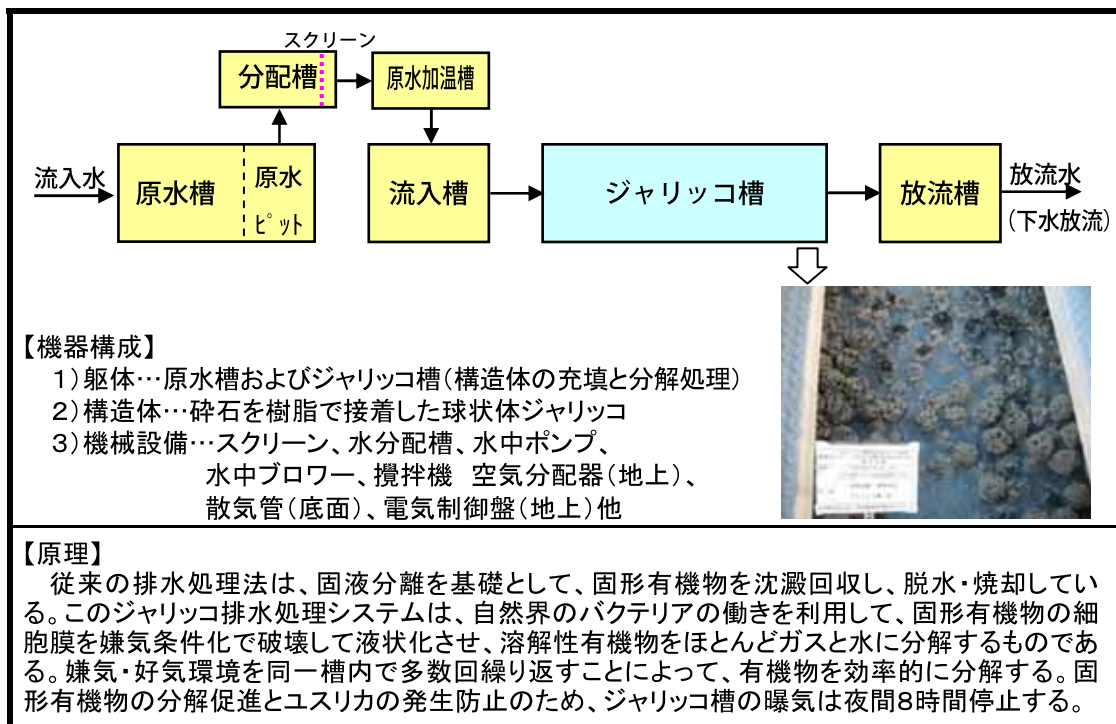
TEL：048-649-1151

FAX：048-649-5496

■実証試験結果報告書の概要

| | |
|----------------|---|
| 実証対象技術／環境技術開発者 | 固形有機物分解システム『ジャリッコ排水処理システム』 ／株式会社マサキ設備(開発者:アクアテック株式会社) |
| 実証機関 (試験実施) | 大阪府環境農林水産総合研究所 (財)関西環境管理技術センター) |
| 実証試験期間 | 平成 19 年 11 月 1 日～平成 20 年 1 月 31 日 |
| 本技術の目的 | ジャリッコ処理法は、自然界のバクテリアの働きを利用して、嫌気・好気環境を同一槽内で多数回繰り返すことによって、有機物を効率的に分解するシステムである。 |

1. 実証対象技術の概要



2. 実証試験の概要

○実証試験実施場所の概要

| | |
|-------------|--|
| 事業の種類 | 食品加工製造 |
| 事業規模 | 延べ床面積:2,034m ² 、生産品量:惣菜 210,000 パック(10.5トン)/月 |
| 所在地 | 兵庫県尼崎市神崎町 12-28 |
| 実証試験期間中の排水量 | |

○実証対象機器の仕様及び処理能力

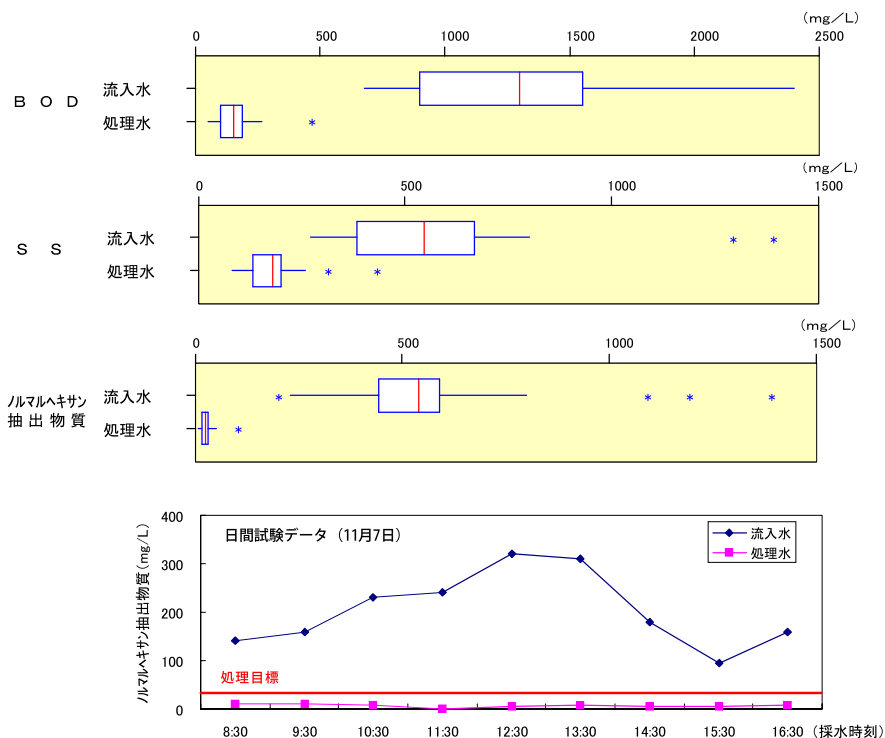
| 区分 | 項目 | 仕様及び処理能力 |
|------|------------|--|
| 施設概要 | 型番 | ジャリッコ排水処理システム |
| | サイズ、重量 | 4,620(W)mm × 14,700(L)mm × 3,500(H)mm 鉄筋コンクリート地中埋設型、380,000kg |
| 設計条件 | 対象物質及び処理目標 | BOD:150mg/L、SS:150 mg/L、n-Hex: 30 mg/L ※BOD、SS は期間平均 (参考項目:pH、COD) |
| | 日排水量 | 44 m ³ /日 |

3. 実証試験結果

○水質実証項目

| 項目 | 単位 | n数 | 実証結果(下隣接値～上隣接値、中央値、平均値) | | |
|-------|------|----|-------------------------|----------------|------------------------|
| | | | 流入水 | 処理水 | 除去効率(%) ^{注1)} |
| BOD | mg/L | 18 | 680～2400、1300、1300 | 51～270、155、170 | 78.3～95.2、88.0、85.3 |
| SS | mg/L | 18 | 270～800、545、630 | 82～260、180、190 | 3.7～90.7、70.8、61.0 |
| n-Hex | mg/L | 18 | 230～800、540、600 | 7～52、26、30 | 84.3～98.9、95.3、95.3 |

注1): 実証試験要領【第3版】に基づく計算式で求めた。



実証試験を開始した11月(11月7日の日間試験、11月14、21、28日の定期試験)の処理水のBOD、SS及びノルマルヘキサン抽出物質は、何れの日も処理目標(BOD:期間平均150mg/L、SS:期間平均150mg/L、ノルマルヘキサン抽出物質:期間最大値30mg/L)の値以下で推移した。

その後、12月上旬から1月上旬にかけて処理水質が目標値を上回るがあったが、これは実証試験の事業場が製造の繁忙期となり、流入水質のBODで1500mg/L以上、ノルマルヘキサン抽出物質で1000mg/Lを超える日も多く見られ、実証機器の設計条件を超える流入汚濁状況になったことや、12月28日～30日には事業場が24時間体制で操業し、ジャリッ槽のプロワー停止時間(12月28日は20:00～4:00、12月29、30日は20:00～3:00)にも排水が流入したこと、処理水の水温も年末から年始にかけて22°C付近まで低下したことによるものと考えられる。

また、衛生面を考慮して本試験開始前まで実施していた原水槽内の清掃(毎日30分程度、油状スカムを流入槽へ移送)を12月23日に再開した結果、原水槽に多量に溜まった油状スカムが短期間に流入槽へ相当量混入したことや、原水加温槽に溜った油泥を12月7日に流入槽へ全量移送するなど悪条件が重なり、処理効率が低下した。

以上の経過から、実証期間全体での処理水質は、BODの期間平均値が170mg/L、SSが190mg/L、ノルマルヘキサン抽出物質の期間最大値が110mg/Lとなり、処理目標の達成には至らなかった。

なお、1月16日以降の流入水質は11月と同程度のレベルまで低下しており、1月10日から26日にかけて原水加温槽で加温を実施したことなどにより、1月23日の処理水質では、BODが110mg/L、SSが120mg/L、ノルマルヘキサン抽出物質が18mg/Lであり、目標値を下回るレベルまで回復した。