

川内汚泥再生処理センター

資源循環型社会の形成を目指して



鹿児島県
薩摩川内市

ごあいさつ



薩摩川内市長 岩切 秀雄

川内汚泥再生処理センターの竣工にあたり、一言ごあいさつを申し上げます。

本市のし尿処理施設は、旧川内市において昭和38年4月に「1日当たりの処理能力15キロリットル」の化学処理方式の処理場を建設、翌年4月には隣接町と一部事務組合を設立し、その後、二度の増設を経て、昭和55年3月に「1日当たりの処理能力120キロリットル」の高度処理機能を備えた川内環境センターが建設されました。

平成16年10月には、旧1市4町4村の合併により「薩摩川内市」が誕生し、合併時、薩摩郡東部衛生処理組合が収集していた入来・祁答院地域についても平成24年度から新たな施設で処理するなど、収集区域の広域化と施設の老朽化に対応するため、平成21年7月から平成24

年3月までの2年9カ月をかけて、川内汚泥再生処理センターを整備したところです。

この施設は、汚泥再生処理センターとしては、設計・建設から維持管理・運営までを一括発注するDBO方式及び技術面での評価も行う総合評価落札方式を国内で初めて採用し、事業費の削減と確実な処理能力の確保を実現しました。

1日当たりのし尿及び浄化槽汚泥の処理能力は224キロリットル、下水道汚泥等を3トン処理するとともに循環型社会形成推進計画の理念に基づき、処理工程で発生する汚泥を炭化製品に再資源化する施設であります。

また、処理方法は浄化槽汚泥に対応した膜分離高負荷脱窒素処理方式を採用し、電気浸透式汚泥脱水機や紫外線消毒装置など環境にやさしい最新の機器を導入し、公害防止にも万全を期したところです。

この新しい施設により、生活排水の安定した適正処理と生活環境の保全、公衆衛生の向上に寄与するものと考えております。

今後とも、地球環境への負荷を軽減するために、市民・事業者と行政が一体となって、省資源やりサイクルを推進し、循環型社会の形成に努めてまいります。

最後に、本施設の建設にあたりご尽力頂きました地域の皆様をはじめ、関係各位に対し深く感謝申し上げますとともに、今後とも一層のご支援を賜りますようお願い申し上げます。

平成24年4月

最先端の汚泥再生処理施設

目指すは資源循環型社会

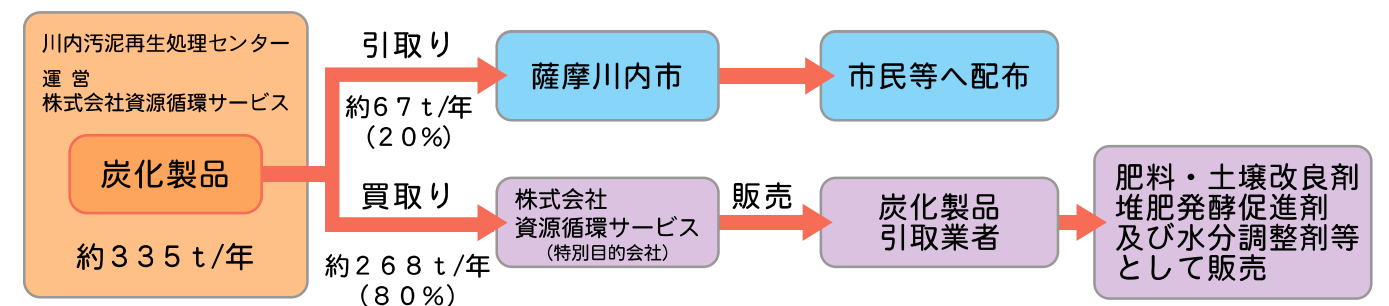
炭化製品の生成

川内汚泥再生処理センターでは、循環型社会形成推進計画の理念に基づいて、し尿・浄化槽汚泥を資源として捉え、安全で高品質の炭化製品(炭)として再資源化しています。

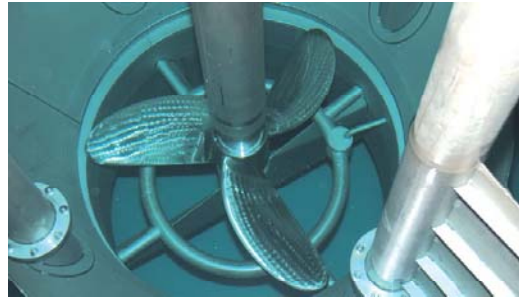
炭化製品が出来るまで



炭化製品の利用方法について(設計値)



安心・安全な省エネ施設



硝化槽曝気攪拌装置

処理プロセスを構成する機器の中で、一番重要な部分が曝気・攪拌装置です。

曝気・攪拌装置は、インペラと呼ばれる羽の回転と、曝気ノズルからの空気供給量を適切に調整することにより、インペラと曝気ノズルの動力を低減し省エネ化を実現しています。

処理する水が下部から入り上部へ流れる方式の、上向流式活性炭吸着塔は中の活性炭の下部のほうから汚れが多く付着します。

活性炭の入替えは下部から引き出すため、汚れの多い部分のみの交換が容易に行え、省作業化を実現しています。



活性炭吸着塔

紫外線は、ウイルスや耐薬品性の細菌に対して99.9%の殺菌効果を発揮します。

消毒時間も数秒と短く機器も小型化が可能で、維持管理も容易です。

特に処理の最終段階で薬品を投入する必要がなく、水質に影響を与えず安心して放流できます。



紫外線消毒装置

そして環境に人に優しい施設と運転



処理水採取

川内汚泥再生処理センターでは毎日、処理のプロセス毎に処理水を採取して水質試験を行っています。
特に最終工程の放流水には、環境に影響を与えないように徹底した管理を行っています。



水質試験室

施設の概要

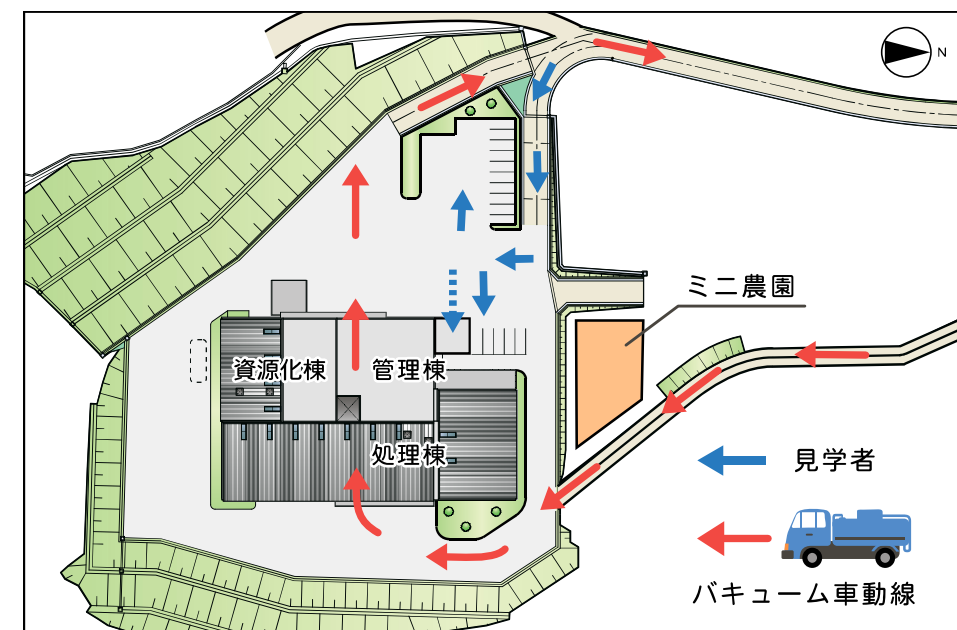
名称	川内汚泥再生処理センター
所在地	鹿児島県薩摩川内市五代町7644番地3
敷地面積	約8,600㎡
建築面積	約5,500㎡
建築構造	鉄骨造(一部鉄筋コンクリート造)地下1階・地上2階
処理能力	224kℓ/日(し尿:61kℓ/日 浄化槽汚泥:163kℓ/日) 下水道汚泥:3t/日
処理方式	浄化槽汚泥の混入比率の高い膜分離高負荷脱窒素処理方式
資源化方式	炭化方式
事業費	建設工事(設計含む) 4,174,485,000円 維持管理運営費 4,492,322,355円
工期	平成21年7月から平成24年3月まで
維持管理 運営期間	平成24年4月から平成39年3月まで
事業方式	総合評価落札方式

従来の価格のみによる落札方式とは異なり、「価格」と「価格以外の要素」を総合的に評価し落札者を決定する方式であり、本事業の場合、入札価格(配点:40点)と技術提案の内容(配点:60点)を総合的に評価しました。

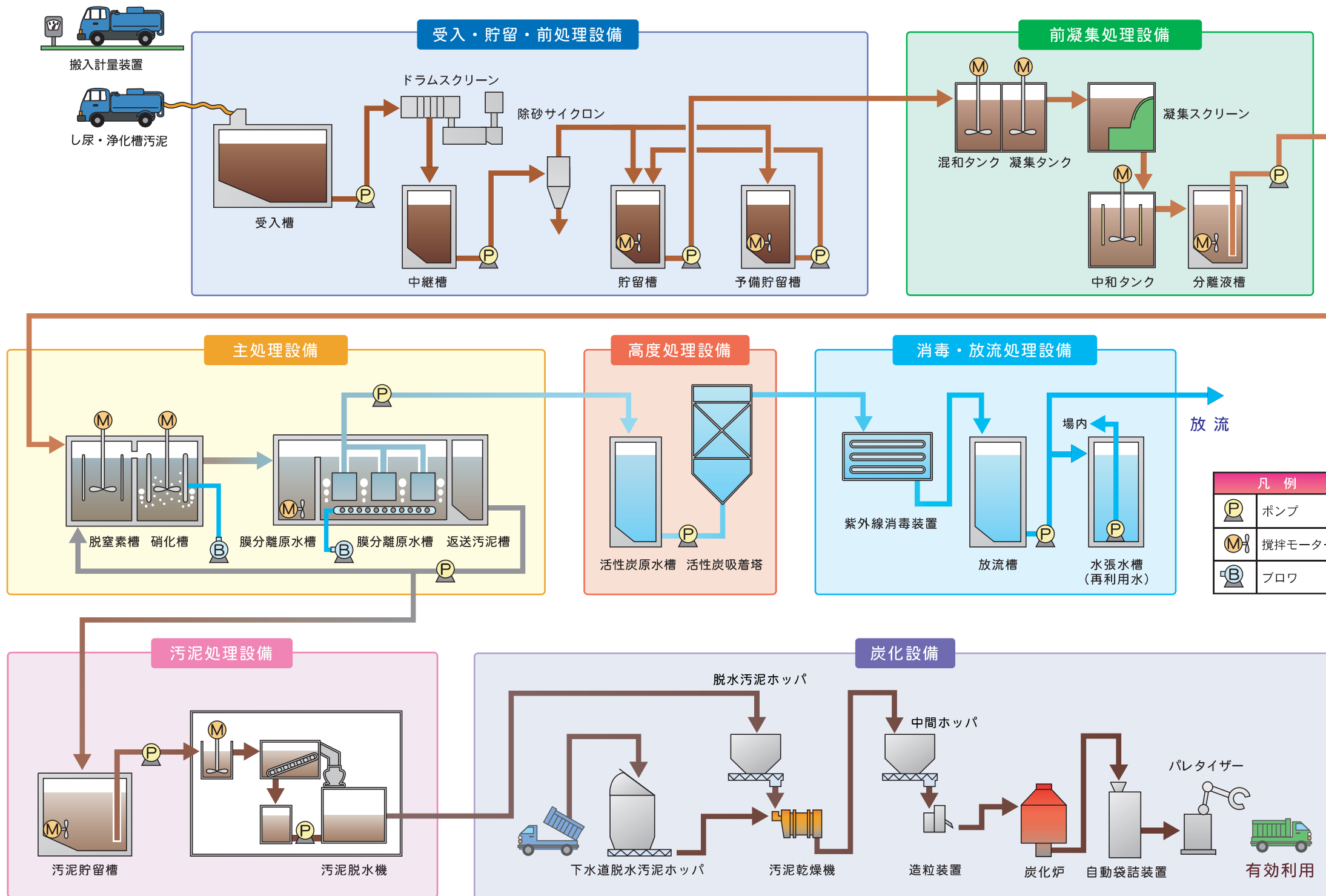
DBO方式

施設的设计・建設から施設の維持管理及び運営を一括して契約する方式です。

全体配置図



フローシート



放流水の水質

項目	保証値
pH	5.8 ~ 8.6
BOD	10 mg/l 以下
COD	35 mg/l 以下
SS	15 mg/l 以下
全窒素	20 mg/l 以下
全リン	1 mg/l 以下
色度	20 度以下
大腸菌群数	1,000 個/cm ³ 以下

放流





川内汚泥再生処理センター

〒895-0066

鹿児島県薩摩川内市五代町7644番地3

TEL: 0996-23-7511

運営企業

株式会社 資源循環サービス[特別目的会社]



薩摩川内市

〒895-8650

鹿児島県薩摩川内市神田町3番22号

TEL: 0996-23-5111

URL: <http://www.city.satsumasendai.lg.jp>