

2023年4月3日

月島ホールディングス株式会社
月島アクアソリューション株式会社

市原市 松ヶ島終末処理場下水汚泥固形燃料化事業 運営開始のお知らせ

月島ホールディングス株式会社（社長：川崎 淳）のグループ会社である月島アクアソリューション株式会社（社長：鷹取 啓太）は、テスコ株式会社（社長：高橋 久治）と月島アクアソリューション株式会社を代表企業とする特別目的会社 市原バイオサイクル株式会社を設立し、2023年2月に市原市と「松ヶ島終末処理場下水汚泥固形燃料化事業^{（※添付参照）}」に関する契約を締結いたしました。

その後、下水汚泥固形燃料化施設の運営の準備を進めてまいりましたが、同施設が完成し、4月より運営を開始しましたのでお知らせいたします。

本事業は、千葉県内初の下水汚泥固形燃料化事業であり、老朽化が進行していた松ヶ島終末処理場の汚泥焼却炉に替わる施設として、下水汚泥を固形燃料化する施設を設計・建設し、製造された固形燃料化物を燃料として活用することで、下水汚泥の有効利用および温室効果ガス排出量の削減に寄与するものです。併せて、既設の汚泥濃縮・脱水設備と一括して維持管理運営を行うことにより、より安定した汚泥処理を実現します。

事業方式は、固形燃料化施設の設計・建設から、維持管理運営を長期（20年間）にわたり一括して民間事業者に委託することで、ライフサイクルコストの最適化による事業費削減および長期の汚泥有効利用先を確保するため、DBO（Design:設計、Build:施工、Operate:運営）方式が採用されております。

今後は、特別目的会社（SPC）である市原バイオサイクル株式会社が2023年4月より2043年3月までの20年間にわたり維持管理運営および固形燃料化物の買い取りを行います。

月島アクアソリューション株式会社は、下水汚泥をバイオマス燃料に転換して有効利用を可能とする汚泥燃料化事業に取り組むことで、脱炭素社会への形成に積極的に貢献してまいります。



固形燃料化施設

■下水汚泥固形燃料化技術について

今回の技術は、円環式気流乾燥機を採用しております。円環式気流乾燥機は、国土交通省が実施する下水道革新的技術実証事業（B-DASH プロジェクト）において、月島アクアソリューション株式会社、サンエコサーマル株式会社、日本下水道事業団、鹿沼市、公益財団法人鹿沼市農業公社の5者からなる共同研究体が、国土技術政策総合研究所の委託研究として2016～2017年度に実証した脱水乾燥システムの中で採用している乾燥機です。

脱水乾燥システムは、機内二液調質型遠心脱水機からの脱水汚泥が細粒性および低付着性であることに着目し、シンプルな形状の円環式気流乾燥機を組み合わせた低コストのシステムです。乾燥汚泥の含水率を10～50%の任意の値に調整できるため、この1台で汚泥の燃料化や肥料化に対応可能という特徴があります。

《本リリースに関するお問い合わせ先》

月島ホールディングス株式会社 広報室

TEL 03-5560-6503

《汚泥燃料化事業に関するお問い合わせ先》

月島アクアソリューション株式会社 営業本部 PPP 事業推進室

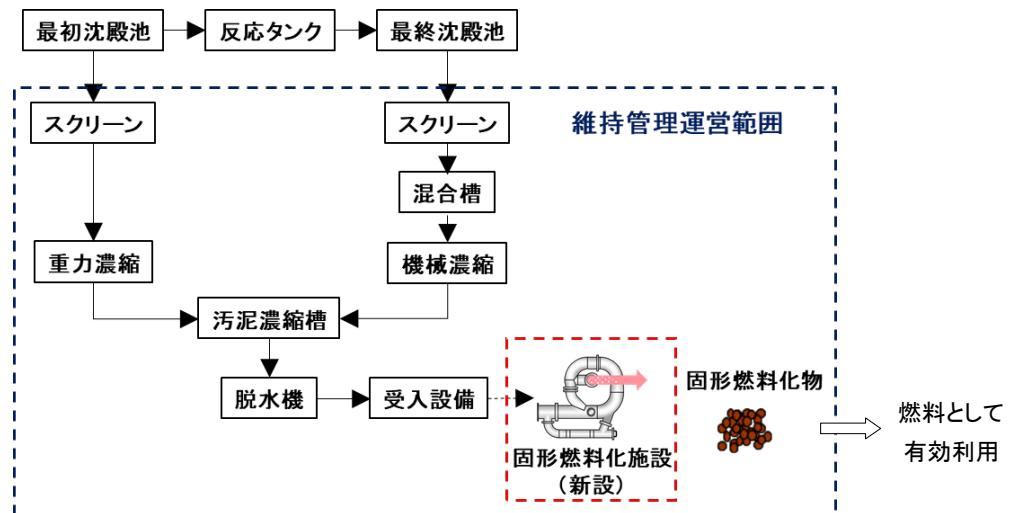
TEL 03-5560-6540

以 上

松ヶ島終末処理場下水汚泥固形燃料化事業の概要

1. 事業概要

本事業は、市原市松ヶ島終末処理場（市原市松ヶ島西 1 丁目 4 番地）において、下水汚泥を固形燃料化する施設を設計・建設し、既設の汚泥濃縮・脱水設備と一括して維持管理運営を行う。製造した固形燃料は、燃料として有効利用される。



2. 施設概要

- | | |
|---------------|---------------------------------------|
| (1) 処理方式 | 円環式気流乾燥方式 |
| (2) 施設能力 | 29.25t-wet／日×2系 |
| (3) 代表汚泥処理量 | 脱水汚泥 14,125 t-wet／年 |
| (4) 燃料化物製造量 | 約 3,700 t／年（含水率 17%） |
| (5) 燃料化物性状 | 高位発熱量 16.0 MJ／kg-wet |
| (6) 事業期間 | 設計・建設 2020 年 3 月 ～ 2023 年 3 月 |
| | 維持管理運営 2023 年 4 月 ～ 2043 年 3 月(20 年間) |
| (7) 温室効果ガス削減量 | 約 6,600t-CO ₂ ／年 |