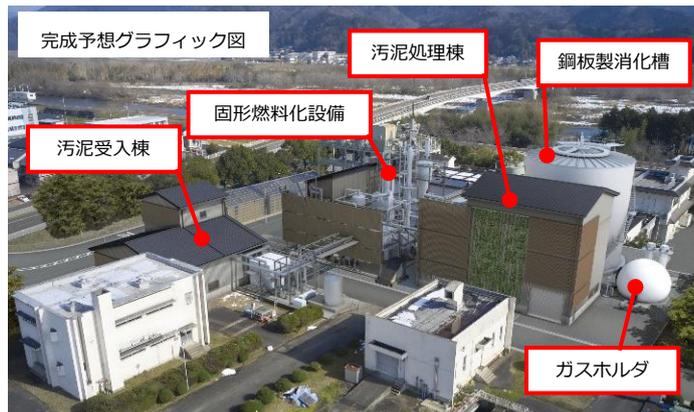


2026年2月19日
京都府福知山市

下水汚泥を燃料へ 北近畿初の資源循環型施設が完成 —全国初技術を導入 脱炭素と資源活用を両立—

3/17 竣工式、燃料愛称発表 3/22 市民向け完成記念イベント



汚泥有効利用施設の完成予想図(左)、建設した汚泥処理棟・消化槽・ガスホルダ(右)

京都府福知山市は、下水汚泥を固形燃料として再資源化し、石炭の代替燃料として活用する「汚泥有効利用施設」(正式名称:福知山終末処理場汚泥有効利用施設)を整備しました。2026年4月の供用開始に向けて総合試運転を終え、3月17日に竣工式を開催します。

竣工式では、市民公募・投票により決定した固形燃料の愛称を公表します。また3月22日には市民向け見学会も開催します。市民参加型の取り組みとあわせ、環境・エネルギー政策としての新たな下水道の役割を発信します。

■焼却から資源へ

これまで福知山市では、下水汚泥を焼却処理し、発生する焼却灰を埋め立て処分していました。新施設では、下水汚泥を持続可能な「廃棄物系バイオマス資源」として固形燃料化します。これまで処理区ごとに処理していた下水汚泥を福知山終末処理場に全量を集約し、固形燃料に生成して、火力発電所などの石炭代替燃料として売却します。

これにより、廃棄物として処分していた汚泥がエネルギー資源として循環する仕組みに転換します。

■脱炭素とコスト削減 —温室効果ガス 68%削減、リサイクル率 100%へ—

本施設の稼働により、温室効果ガス排出量は従来比で約68%削減される見込みです。

また、処理過程で使用していた化石燃料の削減(※)にもつながり、下水汚泥のリサイクル率は100%となるなど、資源循環と脱炭素を両立する施設となります。

※化石燃料の削減として、由良川の堤防を中心に市内から排出された刈草や剪定枝を原料に製造する「木質ペレット(製造:福知山バイオマス事業協同組合)」に燃料を一部切り替え、地域資源の有効活用による脱炭素化につなげます。

○温室効果ガス排出量の削減

2022年時点 4,100t-CO₂/年 ➡ 今回事業で 1,317t-CO₂/年 に削減見込み
***約 2,780t-CO₂/年削減、約 68%削減！**
出典:福知山市地球温暖化対策実行計画(事務事業編)

○燃料費のコスト削減

焼却処理の化石燃料使用を「ゼロ」 ➡ 福知山産木質ペレットなどのバイオマス燃料を使用
***約 350万円/年削減、約 27%削減！**

○資源循環

福知山市から発生する下水汚泥のリサイクル率 0% ➡ **100%**

■全国的にも進む汚泥資源化

— 北近畿で初！さらに「電熱スクリュ式炭化炉」は全国初！ —

下水汚泥の燃料化は、京都府(洛西浄化センター)、京都市や近畿圏でも導入が進むなど、全国的に資源循環・脱炭素の観点から注目されています。福知山市では、下水道施設の更新とあわせて導入することで、地域における資源循環型インフラの構築を進めます。

環境面では、福知山市が2050年CO₂排出量実質ゼロの「ゼロカーボンシティ」の実現に向けて策定した「福知山市エネルギー・基本計画」において、下水汚泥の有効利用の取り組みが中期的な目標となっています。

この下水汚泥の固形燃料化施設は、北近畿では「初」の施設であるとともに、施設に採用されている「電熱スクリュ式炭化炉」は、2020年度に日本下水道事業団の新技术I類に選定されて以降、実施設としての稼働では、福知山市が全国初となります。



【概要】福知山終末処理場汚泥有効利用施設

名称：福知山終末処理場汚泥有効利用施設

所在地：京都府福知山市字荒河 123

施設構成：汚泥等受入設備、汚泥貯留設備、汚泥濃縮設備、汚泥消化設備、汚泥脱水設備、固形燃料化設備

生成量：固形燃料 2.7t/日

建築物：汚泥処理棟(地上2階)、汚泥受入棟(地下1階、地上2階)、炭化炉室棟(地上4階)

延床面積：1,103.30 m²

(汚泥処理棟 489.97 m² 汚泥受入棟 446.14 m² 炭化炉室棟 165.19 m²)

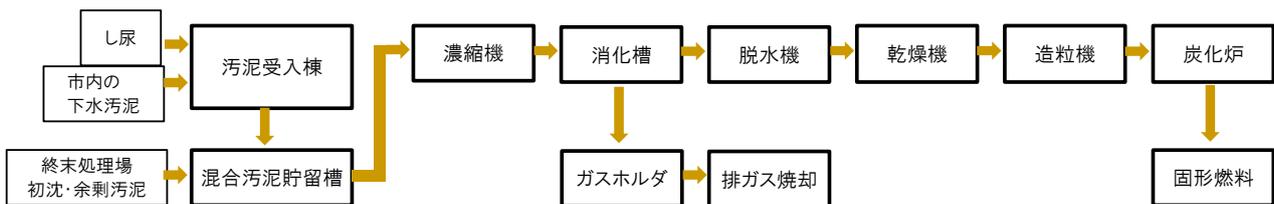
事業費：約65億円

財源：国庫補助金＝下水道リノベーション推進総合事業、下水道脱炭素化推進事業
企業債＝下水道事業債、脱炭素化推進事業債

事業期間：2022年1月12日～2026年3月31日

供用開始：2026年4月～

■汚泥有効利用施設フローシート



■主要機器等(※一部整備中あり)



トラックスケール(※整備中)
し尿や市内の下水汚泥の重量を計量



汚泥受入棟
し尿や市内の下水汚泥を屋内型施設で受入れ



混合汚泥貯留槽(※整備中)
終末処理場内汚泥と受入汚泥などを混合して貯留



濃縮機
混合汚泥に凝集剤を入れ、
混合汚泥の水分を減少



消化槽
嫌気性微生物の活動で
汚泥を分解、減量



脱水機
消化汚泥に凝集剤を入れ、
消化汚泥を脱水



乾燥機
脱水した消化汚泥を
高温の空気で乾燥



造粒機(※整備中)
乾燥汚泥を固形燃料に造粒
直径約4mm×長さ約10mm



炭化炉(内部)(※整備中)
電気を熱源にして造粒した
固形燃料を炭化



固形燃料(炭化品)
下水汚泥で生成された
固形燃料(炭化品)



固形燃料(炭化品)
直径約4mm×長さ約10mm



ガスホルダ
消化槽で発生する消化ガス
を貯留。消化ガスは、排ガス
燃焼の補助燃料に使用

【概要】竣工式

福知山市汚泥処理施設再構築事業 汚泥有効利用施設整備工事 竣工式

日時：2026年3月17日(火) 13:30より(13:00 受付開始)

場所：福知山終末処理場内 (京都府福知山市字荒河 123)

来賓：国土交通省、京都府、国会議員、府議会議員、市議会議員、上荒河自治会、下豊富6区連絡協議会

出席：福知山市長 大橋一夫 ほか

式次第

1 開式

- 2 式辞
- 3 祝辞
- 4 来賓紹介
- 5 施設概要
- 6 閉式
- 7 固形燃料愛称披露
- 8 施設見学

くす玉の中から、決定愛称の垂れ幕が出てきます

【概要】固形燃料の愛称 —市民参加型で決定！—

竣工式では、汚泥有効利用施設から生成する「下水汚泥固形燃料の愛称」について、広く多くの方に親しみを持っていただけるよう、公募や市民投票を行い、決定した愛称を発表します。

▼下水汚泥固形燃料の愛称 決定までのプロセス

- ① 愛称を市民公募 | 2025年7月7日～9月19日 | 12つの応募あり
- ② 市民投票 一次投票 | 2025年9月29日～10月17日 | 候補を5つに絞り込み(総投票数 86票)
- ③ 市民投票 二次(最終)投票 | 2025年11月4日～12月5日 | 5つの候補から決選投票(総投票数 152票)
- ④ 発表 | 2026年3月17日 施設竣工式 | 獲得票数1位の応募愛称を「下水汚泥固形燃料の愛称」として発表

▼最終投票に残った5候補

- ODもえちゃん : 「汚泥(おでい)」から[OD(おーでい)]を、「燃える」から「もえちゃん」を着想し、組み合わせた
- コケイちゃん : 汚泥が“固形”燃料になる驚きを込めた
- FukuCarbo : “福”(Fuku)知山生まれで、カーボン(炭素:Carbon)ニュートラルの実現に向けた燃料
- ふくちっ固 : 福知山生まれの下水汚泥の“固”形燃料
- ふくペレ : 福知山とペレットを組み合わせた

【概要】施設完成記念 見学会

北近畿初施設・全国初技術を体感

「下水汚泥が燃料になる！汚泥有効利用施設 見学会」

本施設は、北近畿で初となる汚泥有効利用施設であり、汚泥を炭化して燃料化する「電熱スクリュ式炭化炉」を導入した全国初の施設です。

供用開始を前に、市民の皆さんに下水道の仕組みや資源循環の取り組みを知っていただく機会として、市民見学会を開催します。

見学会では、高さ約18mの消化槽を間近で見える見学ルートや、下水汚泥が燃料へと生まれ変わる工程の解説、燃料サンプルの展示など、こどもから大人まで体感的に理解できる内容を予定しています。

下水道は生活に欠かせないインフラでありながら、目に触れる機会が少ない分野でもあります。本見学会を通じて、身近な暮らしと環境、エネルギーのつながりを実感していただくとともに、市民の皆さんと共有できればと考えています。

名称：「下水汚泥が燃料になる！汚泥有効利用施設見学会」

日時：2026年3月22日(日) 全4回 9:00～/10:30～/13:15～/14:45～

場所：福知山終末処理場 汚泥有効利用施設(京都府福知山市字荒河 123)

見学時間：75分/回(15～20名/グループ)

見学スケジュール 1回目 9:00～10:15(予定)、2回目 10:30～11:45(予定)
3回目 13:15～14:30(予定)、4回目 14:45～16:00(予定)

対象： どなたでも(こどもから大人まで)
定員： 1回最大 40 名(先着順)
参加費： 無料

内容：

- ・施設概要説明
- ・見学ルート案内
- ・下水汚泥が燃料になるまでの解説
- ・燃料サンプル展示

【補足】施設内部に入っの電熱スクリュ式炭化炉などの見学は、参加者の皆さんの安全上、いたしかねます。施設にあるシャッターから覗き見る形のご案内となります。申し訳ございませんが、ご了承ください。

申込方法： 福知山市上下水道部のホームページからお申込みください。

右記の二次元コード もしくは 下記の URL

<https://www.city.fukuchiyama.lg.jp/site/suido/82616.html>



申込期間： 2 月 25 日(水)～3 月 18 日(水)

お問い合わせ： 福知山市上下水道部 下水道課 0773-23-2086

【本件に関するお問合せ】

福知山市上下水道部 下水道課 施設係

TEL : 0773-23-2086(福知山市下水道課直通) E-mail : w-gesui@city.fukuchiyama.lg.jp