

滋 下 水 第 9 号
令和 5 年 (2023 年) 1 月 23 日

滋賀県下水道審議会 会長 様

滋賀県知事 三日月 大造



琵琶湖流域下水道東北部浄化センター汚泥処理方法の基本方針について（諮問）

琵琶湖流域下水道東北部処理区は平成 3 年度に供用開始し、その後も順次整備を進めてきました。東北部浄化センターの汚泥処理は、平成 20 年に焼却・溶融炉を整備して以降、脱水汚泥を焼却・溶融し、溶融スラグとして建設資材等に活用してきましたが、溶融炉については、温室効果ガスの排出量が大きく、溶融スラグの需要低迷もあり、令和元年度末に運転を停止し、焼却のみの処理に切り替え、焼却灰は産廃処分しています。

焼却炉については、供用から約 15 年が経過し、老朽化対策を実施しているものの、今後の施設更新について検討が必要な時期を迎えています。

そのため、東北部浄化センターの汚泥処理方法の基本方針について、いかにあるべきか、滋賀県琵琶湖流域下水道事業の設置等に関する条例（平成 30 年 12 月 28 日 滋賀県条例第 43 号）第 21 条第 2 項の規定に基づき、貴審議会の意見を求めます。

東北部浄化センターの汚泥処理について

■ 東北部浄化センターのこれまでの汚泥処理について

東北部浄化センターは平成3年4月に供用開始し、これまで31年が経過しています。東北部浄化センターでは、供用当初は脱水汚泥を産業廃棄物として外部搬出してきましたが、平成20年に焼却・溶融炉を整備しています。以降、脱水汚泥を焼却・溶融し、溶融スラグとして建設資材等に活用してきました。

しかし、溶融炉については、温室効果ガスの排出量が大きく、溶融スラグの需要低迷もあり、令和元年度末に運転を停止しています。その後は焼却のみの処理に切り替え、焼却灰は産廃処分しています。

焼却炉については約15年が経過し、老朽化対策を実施しているものの、今後の施設更新について検討が必要な時期を迎えています。

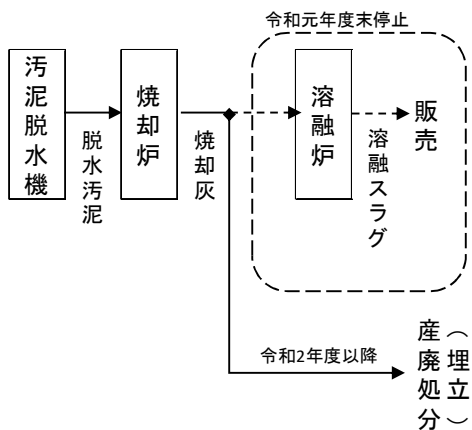


図 東北部浄化センターにおける現在の汚泥処理フロー

■ 審議のスケジュール

日程		審議会	審議内容（案）
令和4年度	1月	審議会（今回）	諮問
令和5年度	5～6月	資源・エネルギー・新技術 部会（1回目）	審議方針、汚泥処理の現状、 汚泥処理方式の比較検討
	10月	部会（2回目）	汚泥処理方式の比較検討（追加検 討）
	1月	部会（3回目）	中間報告まとめ（案）
	3月	審議会	中間報告
令和6年度	10月	部会（4回目）	基本設計に基づく汚泥処理基本方 針
	2月	部会（5回目）	答申（案）とりまとめ
	3月	審議会	答申（案）

項目	年度	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
		R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13
下水道審議会		●	●	●	●						
（部会）			● ● ●	● ●							
方針検討		■									
基本設計				■							
入札手続						■					
詳細設計							■				
建設								■			

※審議状況により変更することがあります。

資料 2 - 3



東北部浄化センター 汚泥処理方法の基本方針について

第16回
滋賀県下水道審議会
令和5年1月23日

滋賀県の汚水処理 - 琵琶湖流域下水道

- 滋賀県では、流域下水道により4つの浄化センターで汚水を集約処理。
- 東北部処理区は県内で2番目に大きな下水処理場で、約28万人の汚水を処理。

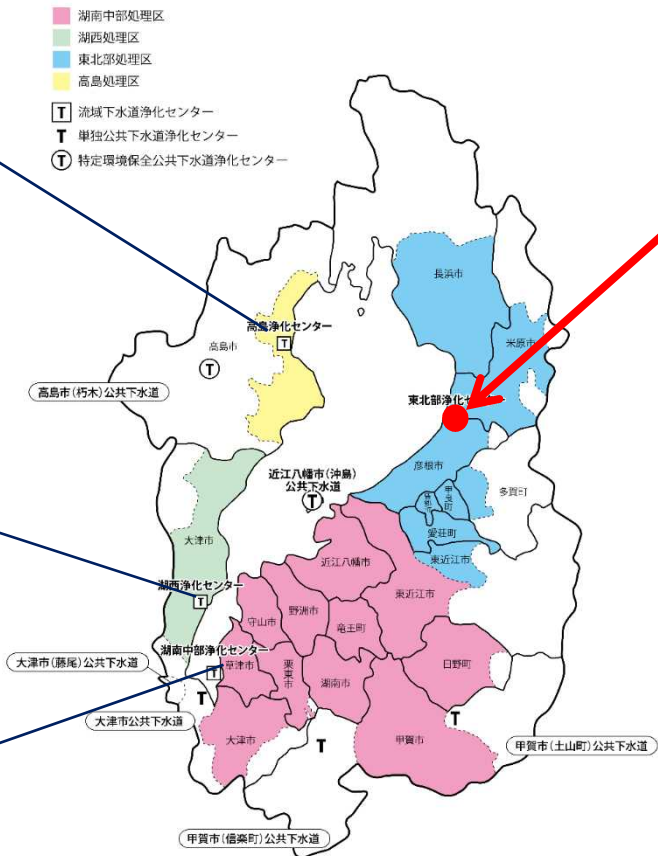
高島浄化センター(平成9年4月供用)



湖西浄化センター(昭和59年11月供用)



湖南中部浄化センター(昭和57年4月供用)



東北部浄化センター(平成3年4月供用)



(R3年度末現在)

項	目	内 容
位 置		彦根市松原町および米原市磯地先
処 理 場 面 積		約46.7 ha
処 理 区 域 面 積		10,106.8 ha
処 理 対 象 人 口		275,013 人
下 水 排 除 方 式		分流式
水処理方法	B系列	凝集剤添加ステップ流入式多段硝化脱窒法 + 急速ろ過法
	A系列(建設中)	凝集剤添加ステップ流入式多段硝化脱窒型 膜分離活性汚泥法
処 理 能 力 (日 最 大)		120,750 m ³ /日
流 入 水 量 (日 平 均)		102,699 m ³ /日
汚 泥 処 理 方 法		濃縮→脱水→ 焼却→焼却灰(埋立処分)
発 生 汚 泥 量 (脱 水 ケ ー キ)		69.4 t/日

東北部浄化センターの汚泥処理方法（現状）

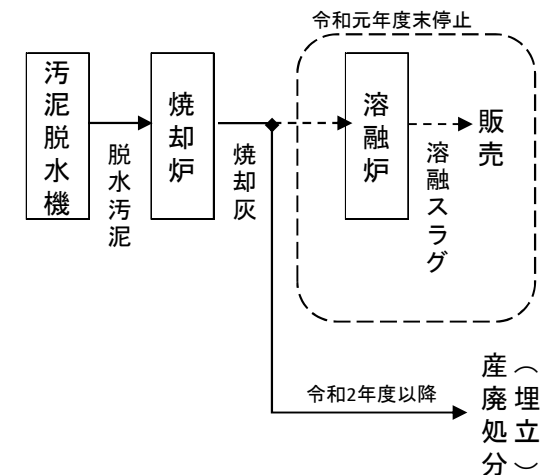
- 汚水処理の過程で発生する「下水汚泥」は約70 t /日発生。
脱水汚泥ベース。令和3年度実績。
- 現在は焼却炉により焼却処分しているが、老朽化が進んでいる。



既設施設概要

- ・ 供用開始 平成20年4月（約15年経過）
- ・ 方式・能力 流動床式焼却炉 110 t /日（長寿命化工事H30~R4年度）
旋回流式溶融炉 7.68 t /日（令和元年度末停止）

汚泥処理フロー



焼却炉については約15年が経過し、老朽化対策を実施しているものの、今後の施設更新について検討が必要な時期を迎えています。

審議内容および今後のスケジュール

- 下水道審議会では令和5～6年度にかけて審議を予定
- 新汚泥処理施設の供用開始を令和13年度と想定。

審議方針（案） → 部会において審議

後継施設について、汚泥の有効利用が図られることを前提に、コストや省エネルギー、温室効果ガス排出量など複数の視点から総合的に処理方式を選定

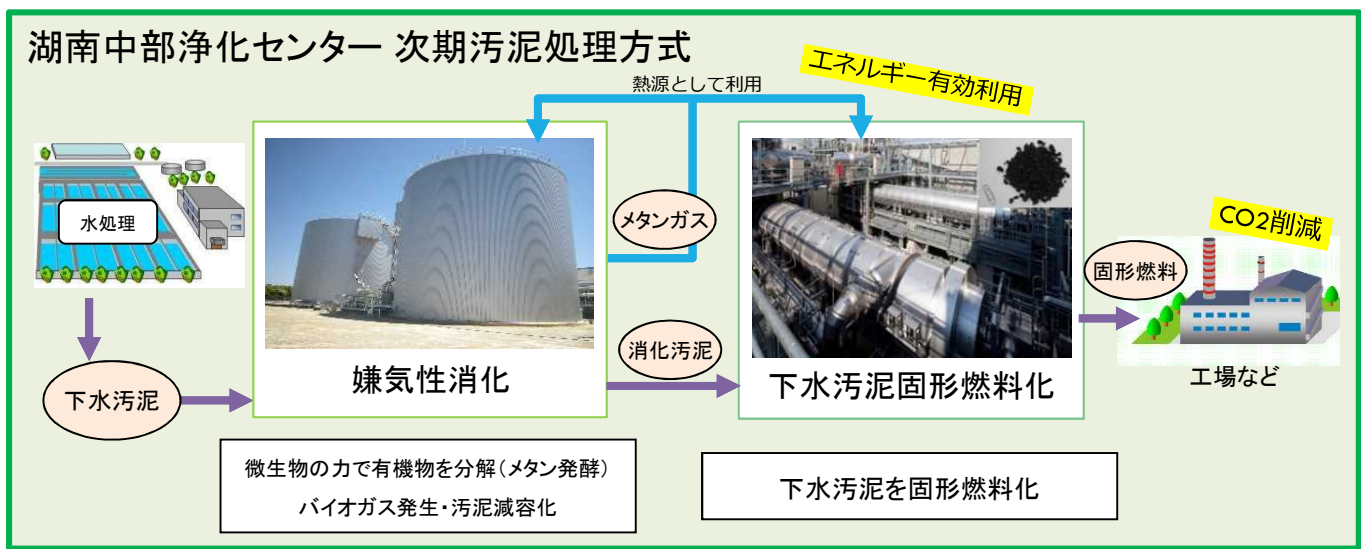
スケジュール

項目 \ 年度	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13
下水道審議会	● 諮問	● 中間報告	● 答申							
（部会）		● ● ●	● ●							
方針検討	■									
基本設計			■							
入札手続					■					
詳細設計						■				
建設							■			

供用開始

(参考)

これまでの資源・エネルギー・新技術部会の審議結果



- 平成31年4月答申
- 現在設計中
- 令和8年度供用予定



- 令和2年2月答申
- 現在建設工事中
- 令和5年度供用予定