

新規事業評価調書  
【下水道事業】

兵庫東流域下水汚泥  
広域処理場整備事業  
〔汚泥有効利用施設整備〕

県土整備部  
土木局 下水道課



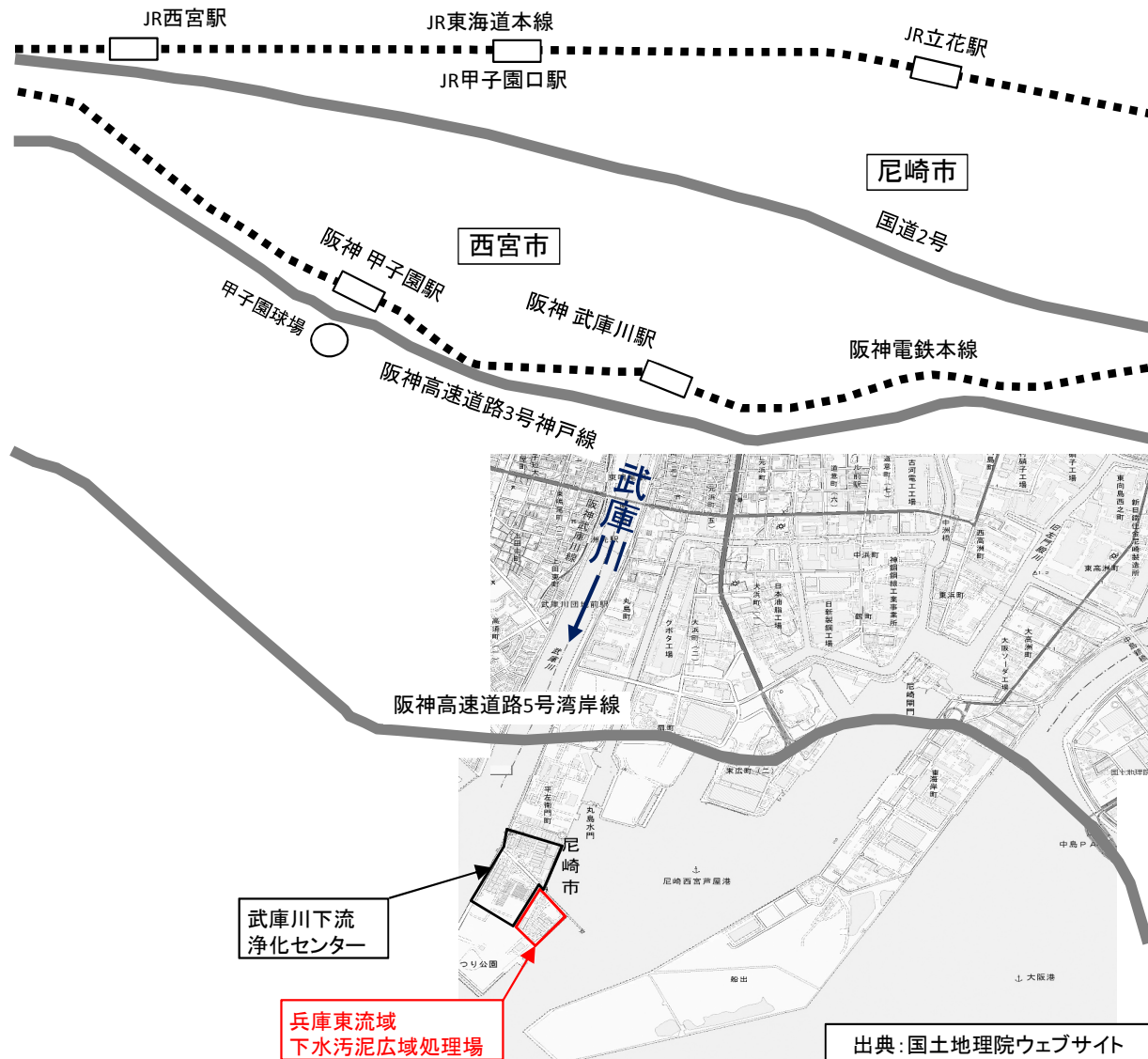
## 投資事業評価調書（新規）

部課室名	県土整備部土木局 下水道課	記入責任者職氏名 (担当者氏名)	下水道課長 上野 敏明 (計画指導班主幹 近藤 和広)	内線	4495 (4500)																			
事業種目	事業名	事業区間	総事業費	内用地補償費	着手予定年度	完了予定年度																		
下水道事業	兵庫東流域下水汚泥広域処理場整備事業 [汚泥有効利用施設整備]	尼崎市 平左衛門町	250 億円	—	令和 2 (2020) 年度	令和 8 (2026) 年度																		
事業目的			事業内容																					
<p>本処理場は、武庫川流域下水道と阪神間の各自治体の公共下水道から発生する汚泥を集約処理する「流域下水汚泥広域処理場」である。</p> <p>本処理場の焼却炉 3 基のうちの 2 基 (2・3 号) は、標準耐用年数を大幅に超えて老朽化が進んでおり、確実な処理を行うために、施設の更新を行う。</p> <p>施設の更新にあたっては、消化による汚泥のバイオガス化や固形燃料化等により下水汚泥のエネルギー有効利用を図る。</p>			<p><b>【事業概要】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・汚泥有効利用施設整備</li> <li style="padding-left: 20px;">汚泥濃縮設備 (更新) <span style="float: right;">6 基</span></li> <li style="padding-left: 20px;">消化施設 (新設) <span style="float: right;">4 槽</span></li> <li style="padding-left: 20px;">ガス貯留施設 (新設) <span style="float: right;">3 槽</span></li> <li style="padding-left: 20px;">汚泥脱水設備 (更新) <span style="float: right;">4 基</span></li> <li style="padding-left: 20px;">固形燃料化施設 (新設) <span style="float: right;">2 基</span></li> </ul> <p><b>【処理能力等】</b></p> <p>汚泥処理能力: 2・3 号焼却炉 各 200t/日 処理人口: 約 149 万人 (H29 年度末)</p> <p><b>【負担割合】</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="3">負担割合</th> <th rowspan="2">計画汚泥量比 (%)</th> </tr> <tr> <th>国</th> <th>県</th> <th>市</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>流域下水道</td> <td>2/3</td> <td>1/6</td> <td>1/6</td> <td>59</td> </tr> <tr> <td>公共下水道</td> <td>11/20</td> <td>—</td> <td>9/20</td> <td>41</td> </tr> </tbody> </table> <p><small>※本事業の負担割合は流域下水道と公共下水道の計画汚泥量の按分により算出。</small></p>					負担割合			計画汚泥量比 (%)	国	県	市	流域下水道	2/3	1/6	1/6	59	公共下水道	11/20	—	9/20	41
	負担割合			計画汚泥量比 (%)																				
	国	県	市																					
流域下水道	2/3	1/6	1/6	59																				
公共下水道	11/20	—	9/20	41																				
評価視点	評価結果の説明																							
(1) 必要性	<p>①本処理場は、各下水処理場から生じる汚泥を集約処理する施設であり、本施設の故障・緊急停止等は、県民の生活環境へ多大な影響を及ぼすため、早急な整備が必要である。2号焼却炉 H5 供用(26年経過)、3号焼却炉 H12 供用(19年経過) (標準耐用年数 10年)</p> <p>②新下水道ビジョン (H26. 7) 及び下水道法の改正 (H27. 5) を踏まえ、循環型社会の構築に向けて、下水汚泥のエネルギー有効利用を推進することが求められている。</p>																							
(2) 有効性・効率性	<p>①バイオガス化及び固形燃料化により下水汚泥のエネルギー有効利用の推進を図る。</p> <p>(ア) 発電等に活用出来るエネルギー 22. 6 万 GJ/年の創出</p> <p>(イ) 汚泥リサイクル率が 0% から約 53% に増加</p> <p>(ウ) 汚泥エネルギー化率が 0% から約 62% に増加</p> <p>②バイオガス及び固形燃料の売却等によりライフサイクルコストを低減できる。</p> <p>③地震等の災害時に消化施設に汚泥を貯留することが出来る。</p> <p>④本事業では用地買収は不要であること、地元市からも早期の更新を求められていることから、事業執行環境が整っている。</p>																							
(3) 環境適合性	<p>①汚泥のエネルギー有効利用により約 18, 000t/年の CO<sub>2</sub> を削減する。</p> <p>②汚泥の固形燃料化により約 6, 000t/年の焼却灰埋立処分量を低減する。</p>																							
(4) 優先性	<p>①対象施設は、老朽化が進んでおり、早期整備が必要である。</p> <p>②昨年度に、有識者や地元市・県行政等で構成する「兵庫東流域下水汚泥広域処理場汚泥有効利用技術評価委員会」を開催し、処理方式を含めた検討を行い、総合的な評価について提言を受けている。</p>																							
<b>【事後評価】</b>	①消化施設及び固形燃料化施設の導入により生じる下水汚泥のエネルギー利用実績、CO <sub>2</sub> 排出量の確認。																							
対象・対象外																								

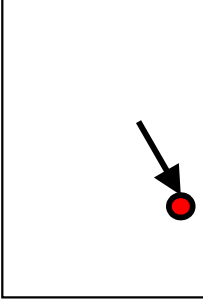


# 兵庫東流域下水汚泥広域処理場整備事業

## 位置図



事業箇所



出典：国土地理院ウェブサイト

## 目的

- ①老朽化した焼却炉の更新
- ②下水汚泥エネルギーの有効利用の推進

## 事業内容

**【事業概要】**

- ・汚泥有効利用施設整備

汚泥濃縮設備(更新)	6基
消化施設(新設)	4槽
ガス貯留施設(新設)	3槽
汚泥脱水設備(更新)	4基
固形燃料化施設(新設)	2基

**【処理能力等】**

汚泥処理能力：2・3号焼却炉 各200t/日  
 処理人口：約149万人(H29年度末)

**【総事業費】**250億円

## 工程表

項目	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8
設計・建設	—————						
供用開始					●		●

※固形燃料化施設はR6年度、R8年度にそれぞれ1基ずつ整備予定











