

平成28年8月18日 厚生委員会

市民生活部環境対策課

事務報告資料

- 1 芳ヶ谷川河川状況調査報告について . . . P 1
- 2 し尿処理施設整備について . . . P 7

新ごみ処理施設建設事業等に係る経過について

平成27年 8月 3日 共同建設の申入れ
 ・本市及び川崎町から田川郡東部環境衛生施設組合に対し、「新ごみ処理施設の共同建設及び共同処理」の申し入れ

平成27年 8月10日 田川郡東部環境衛生施設組合正副組合長会議
 ・8月3日付けの共同建設及び共同処理の申し入れを内諾

平成27年 8月26日 田川郡東部環境衛生施設組合臨時議会
 ・「ごみ処理施設共同建設及び共同処理」の受諾を承認
 ・共同処理施設建設用地を大任町大字今任原3876番地付近とする。

同日 田川市議会厚生委員会
 ・「共同建設及び共同処理の申し入れについて」の事務報告

平成27年 8月28日 本市から下田川清掃施設組合長に対し、「ごみ処理施設の共同建設及び共同処理」の働きかけ

平成27年11月27日 本市から田川郡東部環境衛生施設組合に対し、「し尿の共同建設及び共同処理」の申し入れ

平成27年11月30日 糸田町及び福智町から田川郡東部環境衛生施設組合に対し、「ごみ及びし尿の共同建設及び共同処理」の申し入れ

平成27年12月17日 田川郡東部環境衛生施設組合12月議会
 ・田川市のし尿、糸田町及び福智町のごみ及びし尿の「共同建設及び共同処理」の受諾を承認

平成27年12月21日 ごみ・し尿処理施設建設準備会（第1回）

平成28年 1月14日 ごみ・し尿処理施設建設準備会（第2回）

平成28年 2月 4日 ごみ・し尿処理施設建設準備会（第3回）

平成28年 2月 9日 田川市議会厚生委員会
 ・「ごみ・し尿処理施設の共同建設について」の事務報告

平成28年 2月12日 ごみ・し尿処理施設建設準備会（第4回）

平成28年 2月15日 ごみ・し尿処理施設建設副市町村長会議

平成28年 2月19日 ごみ・し尿処理施設建設首長会

平成28年 3月17日 田川市議会3月議会
 ・「田川郡東部環境衛生施設組合への加入について」議案の議決

平成28年4月 1日 田川郡東部環境衛生施設組合（8市町村）の設置

平成28年4月18日 田川郡東部環境衛生施設組合議会臨時議会

平成28年4月22日 ごみ・し尿処理施設建設推進会議（第1回）

平成28年6月 3日 ごみ・し尿処理施設建設推進会議（第2回）

平成28年6月 7日 ごみ・し尿処理施設建設推進会議（第3回）

平成28年6月 9日 ごみ・し尿処理施設建設推進会議（第4回）

平成28年6月23日 田川市議会6月議会厚生委員会

平成28年6月27日 ごみ・し尿処理施設建設推進会議（第5回）

平成28年6月29日 田川市議会6月議会厚生委員会

平成28年7月 1日 田川市議会6月議会本会議
 ・「田川市と大任町との間のし尿及びびん芥処理施設の建設に関する事務の委託について（平成28年7月15日施行）」等の議案の議決

平成28年7月 6日 ごみ・し尿処理施設建設推進会議（第6回）

平成28年7月 8日 田川郡東部環境衛生施設組合議会全員協議会

平成28年7月11日 ごみ・し尿処理施設建設推進会議（第7回）

平成28年7月21日 ごみ・し尿処理施設建設推進会議（第8回）

平成28年7月25日 ごみ・し尿処理施設建設副市町村長会議

平成28年8月 1日 ごみ・し尿処理施設建設副市町村長会議

【ごみ・し尿処理施設建設推進会議での主な検討事項】

- ① 処理規模
- ② 水処理方式
- ③ 資源化方式
 - ア 汚泥の堆肥化 イ 汚泥の助燃剤 ウ 汚泥の炭化
 - エ 処理水のメタン発酵 オ 処理水のリン回収
- ④ 施設配置内容等
- ⑤ 入札方式
 - ア 一般（指名）競争入札 イ 総合評価方式 ウ プロポーザル方式

2. 資源化方式について

1) 各方式の概要

汚泥再生処理センターの資源化方式には、汚泥の「堆肥化」、「助燃剤」、「乾燥」、「炭化」と、処理水からの「リン回収」、「メタン発酵」などがある。

(1) 堆肥化

堆肥化は、好気性条件下で堆積し、好気性微生物の働きにより有機物を分解してより安全で安定した堆肥化物を作る技術である。汚泥再生処理センターで最も採用事例が多い。

課題：安定した需要の確保、機器点数が多い

(2) 助燃剤

助燃剤は、熱回収施設（ごみ焼却施設）において補助燃料を要せずに安定した燃焼を確保できるよう汚泥を効率的な脱水機を用いて、含水率を下げる技術である。資源化メニューに追加された平成 16 年度以降、採用事例が急速に増加している。

課題：連携処理施設の制約、受入可能量の限界

(3) リン回収

リン回収は、排水にカルシウムやマグネシウムを添加して pH 調整することにより、リン酸を溶解度の小さいリン酸化合物として結晶化させ、固液分離回収する技術である。リン回収方式は平成 19 年度から建設されている新しい方式で、全体の 7.7% であるが、採用事例が急速に増加している。

課題：汚泥処理が別途必要、安定した需要の確保

(4) メタン発酵

メタン発酵は、嫌気性細菌の作用により、メタンに転換させることで、有機性廃棄物の減量化、安定化を図りつつ、エネルギー資源の回収を行う技術である。汚泥再生処理センターの事業開始当初より採用されているが、平成 16 年度以降は採用事例が少ない。

課題：処理対象物の種類及び量から安定したメタン発生量を期待するのは難しい、機器点数が多い

(5) 乾燥

乾燥は、水分 70～85% 程度に脱水された余剰汚泥、凝集汚泥中の水分を熱利用により蒸発させ、汚泥中の水分を低下させる設備である。焼却設備との組み合わせで設置されることが多い。

課題：燃料を使って焼却に近い加熱を行うため維持管理費が高くなる、機器点数が多い、安定した需要の確保

(6) 炭化

炭化は、有機性廃棄物を乾留することによって、木炭や活性炭とよく似た性質を持ち、環境保全上支障がない炭化物をつくる技術である。

課題：燃料を使って焼却に近い加熱を行うため維持管理費が高くなる、機器点数が多い、安定した需要の確保及び開拓

■説明内容

1. 一般廃棄物処理施設建設工事に係る入札・契約方式の比較について-----p1
2. 資源化方式について-----p2

1. 一般廃棄物処理施設建設工事に係る入札・契約方式の比較について

表1 入札・契約方式の比較表（廃棄物処理施設の建設工事にあたって）

項目	価格により決定する方式	非価格要素を評価する方式	
	競争入札（指名・一般）	総合評価	プロポーザル
応募者 （入札参加者）	発注者が指名した技術・経験・資金力等について一定の条件を満たす複数の請負希望者（指名の場合） 入札・契約締結に関する一定の資格・条件を満たす不特定多数の請負希望者（一般競争の場合）	入札参加資格要件を満たす任意の者（指名と一般競争がある）	応募資格要件を満たす任意の者（指名と公募がある）
契約形態	競争入札	競争入札	随意契約
発注目的	工事の品質確保と竣工の確実性及び価格競争（指名の場合） 自由な競争（一定の制限付き）と公平で経済的な調達（一般競争の場合）	価格と非価格（プラントの品質、技術）の総合評価による調達	非価格（プラントの品質、技術）に重点を置いた調達
工事手法	性能発注	性能発注	性能発注（設計に関する業者の自由度は最も高い）
価格の取扱	予定価格の範囲内	予定価格の範囲内	予算の範囲内
評価基準・方法	技術審査を経て一定の性能が担保された上での価格競争による評価	評価項目毎に数値化、価格と非価格の総合評価（除算・加算方式）	予算の範囲内で、非価格を重点的に評価することが通例（価格の評価は必ずしも行う必要はないが、総合評価と同様の手法採用）
留意点	指名の公正化（指名の場合）、 工事品質・竣工の確実性	非価格要素の定量化、学識経験者（2名以上）の意見聴取が必須	非価格要素の定量化
実績（過去5年）	20件	19件	3件

注）実績は汚泥再生処理センターの建設実績（契約方式不明等の実績を除く）