

議案第 55 号 関連資料

明石市新ごみ処理施設整備・運営事業整備工事請負契約について

1 提案理由

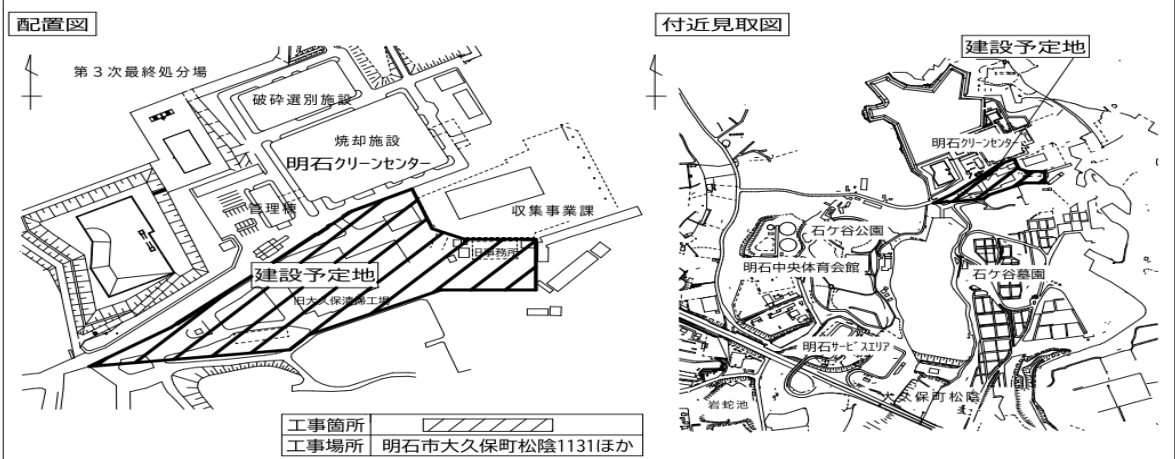
新ごみ処理施設の整備工事請負契約を締結することについて、地方自治法第 96 条第 1 項第 5 号及び議会の議決に付すべき契約及び財産の取得又は処分に関する条例第 2 条の規定により提案します。

2 工事の概要

本契約議案は、令和 8 年 2 月に決定した本事業の優先交渉権者である川崎重工業株式会社を代表とするグループから、詳細設計及び建設を担当する構成員による共同企業体と工事（設計・施工）請負契約を締結するものです。

工 事 名	明石市新ごみ処理施設整備・運営事業整備工事
工事場所	明石市大久保町松陰 1131 番地ほか
工事期間	契約締結日の翌日から令和 13 年 7 月 31 日まで（約 5 年 1 か月間）
契約相手方	川重・村本特定建設工事共同企業体
見積価格	41,030,400,000 円（税抜き）
概 要 【工場棟】	・延床面積 約 23,300 m² ・階 数 地下 1 階、地上 7 階 ・構 造 鉄骨鉄筋コンクリート構造（一部鉄筋コンクリート・鉄骨造） ・施設規模 焼却施設 276 トン/日（138 トン/日×2 炉） - 資源リサイクル施設 計 55 トン/5 h - 破砕系 25 トン/5 h - 資源系（缶・びん・ペットボトル） 16 トン/5 h - 資源系（プラスチック類） 14 トン/5 h
事業者提案	別紙「提案概要書」のとおり

（参考） 明石市新ごみ処理施設整備・運営事業整備工事



3 仮契約の締結

本事業の優先交渉権者と契約内容について協議・調整を行った結果、以下のとおり事業内容の見直しを行い、見積書及び工事費内訳書等を徴収した上で、仮契約を締結しました。

(1) 仮契約に向けた協議・調整結果

①工事（設計・施工）

・見積額の見直し

本整備工事で掘削を行う一部の箇所について、先行する解体工事で計画していた地表面までの埋め戻しを取りやめます。これにより、本整備工事における土工事の掘削作業が不要となるため、関連費用として**約 5,600 万円（税込）を削減**します。

・工期の見直し

付帯工事（既存計量棟などの解体撤去）を新ごみ処理施設供用開始後に実施するという優先交渉権者の提案に合わせて、整備工事の工期末を令和 13 年 3 月 31 日から**令和 13 年 7 月 31 日に変更**します。ただし、本体工事は当初の予定どおり令和 13 年 3 月 31 日までに完了とし、新施設の供用開始日（令和 13 年 4 月 1 日）に変更はありません。

②運営委託

・運営費改定ルールの見直し

物価高騰等に伴う運営費の改定方法について、より実態に即した改定とするため、募集要項に記載の単一の物価指標（消費者物価指数）を基準とする方法から、**人件費や維持管理費、修繕費など各費目に応じた指標値を基準とする方法に変更**します。

(2) 請負金額（工事費）の内訳（参考）

工 種	請負金額（税抜き）	消費税	計（税込み）
焼却施設	28,738,742,000 円	2,873,874,200 円	31,612,616,200 円
資源リサイクル施設	10,706,822,000 円	1,070,682,200 円	11,777,504,200 円
その他工事	1,584,836,000 円	158,483,600 円	1,743,319,600 円
合 計	41,030,400,000 円	4,103,040,000 円	45,133,440,000 円

(3) 財源内訳

事業費及び市負担額のさらなる軽減策として、「(1) ①見積額の見直し」に加え、運営費における保全・修繕費の一部（焼却施設の基幹的設備の保全費1億5千万円以上）に対して、有利な交付税措置となる制度を適用します。

【参考】事業費（見直し**赤字**）と公募時（令和7年度当初予算）の比較

項 目		見積価格 (税込)	令和7年度 当初予算	差額（割合）	
工事 (設計・施工)	施設整備費	451.9 億円 ⇒451.3 億円	493.1 億円	▲41.2 億円(91.6%) ⇒▲41.8 億円(91.5%)	
	内 訳	交付金（国費）	136.8 億円 ⇒136.6 億円	142.5 億円	▲5.7 億円(96.0%) ⇒▲5.9 億円(95.9%)
		起 債	271.0 億円 ⇒270.7 億円	298.4 億円	▲27.4 億円(90.8%) ⇒▲27.7 億円(90.7%)
		交付税措置額	122.9 億円 ⇒122.8 億円	132.1 億円	▲9.2 億円(93.0%) ⇒▲9.3 億円(93.0%)
		市 費 ①	148.1 億円 ⇒147.9 億円	166.3 億円	▲18.2 億円(89.1%) ⇒▲18.4 億円(88.9%)
		一 般（基金含む） ②	44.1 億円 ⇒44.0 億円	52.2 億円	▲8.1 億円(84.5%) ⇒▲8.2 億円(84.3%)
	(補足)	明石市一般廃棄物処理施設整備基金 令和9年5月時点残高(見込み)		令和8年5月現在の残高 +今年度予算額（積立額－取崩額）	45.4 億円

運営委託	運営費	20 年間	212.3 億円	316.9 億円	▲104.6 億円(67.0%)
		1 年あたり	10.6 億円	15.8 億円	▲ 5.2 億円
	内 訳 (20年間)	起 債（保全・修繕費）	40.1 億円 ⇒44.0 億円	—	—
		交付税措置額	12.0 億円 ⇒18.5 億円	—	—
		市 費 ③	28.1 億円 ⇒25.5 億円	316.9 億円	▲116.6 億円(63.2%) ⇒▲123.1 億円(61.2%)
		一 般（保全・修繕費除く）④	172.2 億円 ⇒168.3 億円		
	(補足)	現施設の概算運営費(令和6年度決算) ※令和7年度事務事業点検シートより		焼却施設運営事業及び破碎選別施設運営事業 工事請負費、委託料の合計	

全体事業費		664.2 億円 ⇒663.6 億円	810.0 億円	▲145.8 億円(82.0%) ⇒▲146.4 億円(81.9%)
内 訳	市負担額 ①②③④合計	392.5 億円 ⇒385.7 億円	535.4 億円	▲142.9 億円(73.3%) ⇒▲149.7 億円(72.0%)

※上記の事業費及び内訳は、令和8年6月時点です。今後の物価高騰等により変動する場合があります。

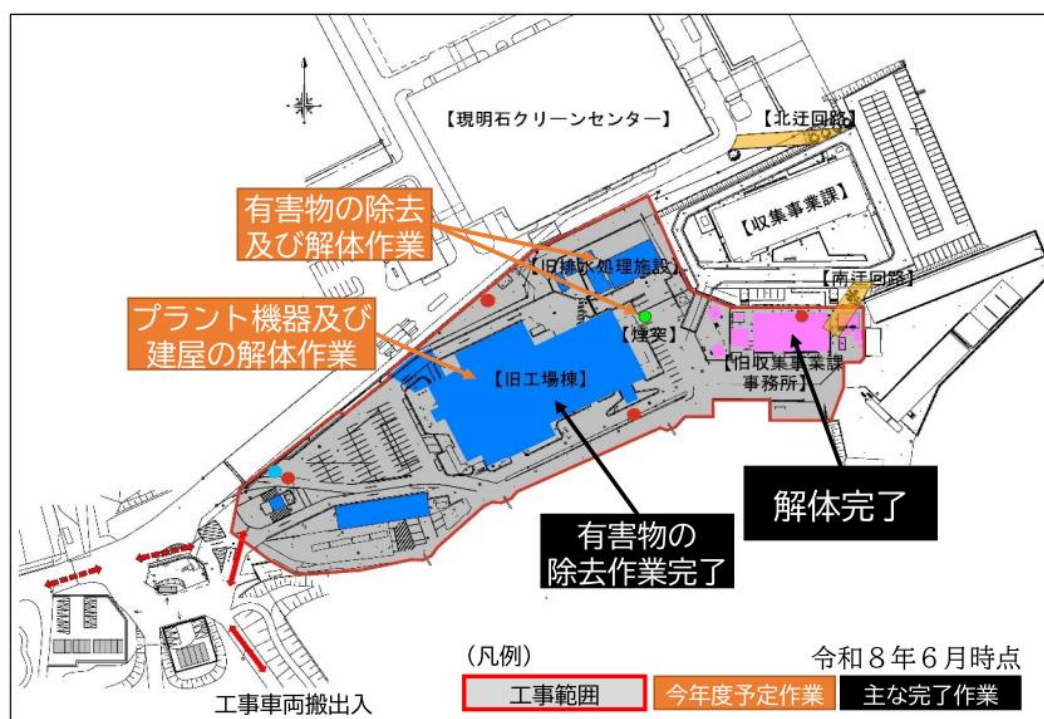
4 旧大久保清掃工場ほか解体工事の進捗状況

施工中の解体工事は、令和9年9月末日の工期内竣工を目指し、着実に進めております。

本年度は、煙突や周辺施設に付着している有害物質の除去作業をはじめ、旧工場棟のプラント機器、建屋、煙突などの解体工事を実施します。また、来年度は地下躯体の解体および埋め戻しを行うとともに、新施設の整備工事と連携を取りながら進めてまいります。

引き続き、安全管理の徹底および周辺環境への十分な配慮を図り、計画どおり工事を完了できるよう努めてまいります。

なお、解体工事の進捗状況については、引き続き「かわら版」を通じて定期的に市民の皆さまへ情報提供してまいります。



5 今後の全体スケジュール（予定）

	令和8年度 (2026年度)	令和9年度 (2027年度)	～	令和12年度 (2030年度)	令和13年度 (2031年度)
解体工事	旧大久保清掃工場等解体		竣工		
整備・運営事業	契約	設計着手	工事着工	新ごみ処理施設整備工事	試運転 本完成 付帯工事 竣工 運営開始
自営線設置				自営線設置工事	

施設概要



※完成イメージにつき今後変更となる可能性があります。

施設名	排ガス基準値（O ₂ 12％換算）	
明石市新ごみ処理施設	ばいじん	0.01g/miN 以下
建設地	塩化水素(HCl)	30ppm 以下
明石市 大久保町松陰 1131 番地 ほか	硫黄酸化物(SO _x)	20ppm 以下
敷地面積	窒素酸化物(NO _x)	50ppm 以下
約 25.32ha（うち施設配置範囲は約 1.477ha）	ダイオキシン類	0.1ng-TEQ/m³N 以下
施設規模	一酸化炭素	30ppm 以下(4時間平均値) 100ppm 以下(1時間平均値)
	水銀	30μg/m³N 以下
(1) 焼却施設	事業者構成	
ストーカ式焼却炉（アドバンスストーカ式）：276t/24h（138/24h×2 炉）	(1) 代表企業	川崎重工業(株) 神戸工場
排ガス処理方式：無触媒脱硝＋ろ過式集じん器	(2) 構成企業	村本建設(株) 神戸営業所 カワサキグリーンテック(株) 明石営業所 (株)TMC
(2) 資源リサイクル施設	事業期間	
①破砕系：25t/5h	整備期間：2026 年 7 月～ 2031 年 7 月 末（5 年 1 ヶ月）※付帯工事以外は 2031 年 3 月末まで	
②資源系 缶・びん・ペットボトル：16t/5h	運営期間：2031 年 4 月～ 2051 年 3 月 末（20 年間）	
③資源系 プラスチック類：14t/5h		

施設整備スケジュール

年度	令和 8 年度（2026）	令和 9 年度（2027）	令和 10 年度（2028）	令和 11 年度（2029）	令和 12 年度（2030）	令和 13 年度（2031）
月	4 5 6 7 8 9 10 11 12 1 2 3	4 5 6 7 8 9 10 11 12 1 2 3	4 5 6 7 8 9 10 11 12 1 2 3	4 5 6 7 8 9 10 11 12 1 2 3	4 5 6 7 8 9 10 11 12 1 2 3	4 5 6 7 8 9 10 11 12 1 2 3
マイルストーン	契約	準備工事着工	土木建築工事着工	プラント工事着工	受電・試運転	運転開始 竣工
実施設計	○	○				
準備工事		○	○			
土木建築工事		○	○	○	○	○
プラント工事			○	○	○	○
試運転					○	○
付帯工事						○

Ⅰ. 環境保全に配慮し地球温暖化対策に貢献する施設

省エネ 50%削減 + 創エネ 50%削減 = ZEB 100%削減

認証取得

太陽光発電システム：定格337kW

エネルギー回収率向上及び余剰電力量最大化

▶熱回収能力の強化、蒸気の効率的利用に加え、発電システムでは 6.0 MPa×450℃高温高压ボイラを採用し、エネルギー回収率 26.5%、余剰電力約 46,500 MWh/ 年以上を実現

省エネと創エネによる消費電力量の削減

▶【省エネ】空調・照明の高効率化や断熱強化により、居室エリアの基準一次エネルギー消費量を 50%削減

▶【創エネ】屋根と壁面を活用した定格 337kW の太陽光発電システムにより基準一次エネルギー消費量を 50%削減

▶省エネ・創エネ効果を合わせ、消費量削減率 100% を達成する最高水準の ZEB 認証を取得

Ⅱ. 安全・安心・安定的な処理が確保できる施設

二次空気

排ガス再循環

燃焼ガス

焼却炉の安定稼働

▶並行流焼却炉で安定燃焼を実現

▶ごみピット均質化システムで焼却炉投入時のごみ質の変動を抑制

▶Smart-ACC®、AI 運転支援システムを連動させることでごみ質変動へ対応し、安定した運転管理を継続

焼却施設の遠隔監視

▶現地を 24 時間体制で遠隔監視

▶薬品や電気等の使用量、原単位を他年度や他施設と比較・監視することで最適な運転条件を抽出し、運転改善アドバイスを実施

▶燃焼調整等の操炉も遠隔で対応可能

AI+Robotics

AIによる対象びんの検出

対象びんを吸着・取出し

リサイクル施設の安定稼働

▶安定稼働と労働人口の減少対策を両立するため、びんの選別作業に AI 搭載ピッキングロボットと人協働ロボット、サークルコンベヤを導入

▶機械と人の協働による高精度選別を実現し、リサイクル率を向上

Ⅲ. 災害廃棄物処理への対応ができる施設

第1段階

災害発生直後の避難所/生活ごみ 一般持込の災害ごみ

ごみピット

1階受入エリア内スペース

多層的な受入体制

平時の情報発信

第2段階

受け入れた災害廃棄物

仮置場の災害廃棄物

火災対策

10t車対応

災害廃棄物等の受入計画

▶災害後に運び込まれるごみに応じた段階的な受入により、迅速かつ適切な処理を実施

災害時の体制と対応

▶ユーティリティや備蓄の確保、人的・物的・工事支援により、施設の運転を継続

Ⅳ. 経済性・効率性に優れた施設

施設の長寿命化設計と維持管理の効率向上

▶耐摩耗性や耐食性等に優れた材質と構造の最適化で施設を延命化し、施設保全管理プログラムで効率的管理を実現

Ⅴ. その他の提案

子供服

絵本

おもちゃ

※内観は完成イメージです。

様々な視点から学ぶ環境学習

▶見学エリアを「ごみ処理・資源リサイクル・地球環境」の 3 つのエリアに分割し、資源・環境を様々な視点から学習

幅広い世代へ訴求する環境啓発

▶親子で楽しめる環境イベントやリサイクル品の交換会を開催し、市民のごみ減量意識の向上と施設利用を促進