

令和 6 年 9 月議会

生活環境委員会 報告資料

○プラスチックごみの中間処理事業者の決定について	1 頁
○（仮称）新西部工場の事業方式（案）について	4 頁
○福岡市の不燃ごみ処理体制（案）について	7 頁
○福岡広域都市計画汚物処理場の変更（廃止）について（福岡市決定）	9 頁

環 境 局

プラスチックごみの中間処理事業者の決定について

1 概要

プラスチックごみの分別収集導入に向け、令和6年5月の再商品化事業者の決定に引き続き、公募を実施した中間処理事業者の決定について報告するもの。

2 中間処理事業者の決定について

(1) 公募及び選定の概要

- ・業 務 名 : プラスチック資源の中間処理業務委託
- ・業務内容 : 戸別収集及び拠点回収されたプラスチック使用製品廃棄物を受入れ、危険物等を除去し、圧縮梱包後に保管し、市が別途委託する再商品化事業者へ引渡すもの
- ・公募エリア:【東部エリア】中央区の一部、東区、博多区、南区
【西部エリア】中央区の一部、城南区、早良区、西区
- ・履行期間 : 契約締結日から3年間
- ・提案上限額: 各エリア 381,250 千円／年（税抜）

(2) プラスチック再商品化事業者等公募検討委員会

公募検討委員会の構成は下表のとおりであり、公募要項等の協議や提案内容の評価を行った。

氏名	所属	専門分野
小出 秀雄	西南学院大学 経済学部 教授	環境経済学
佐藤 太郎	(株)日本政策投資銀行 九州支店 企画調査課長	金融・経済
鈴木 慎也	福岡大学 工学部 教授	廃棄物工学
中山 裕文	九州大学大学院 工学研究院 教授	廃棄物工学
久留 百合子	リエゾンオフィス 代表	消費生活

- ・募集、選定経過：下表のとおり

第3回公募検討委員会（公募要項等の協議）	令和6年6月24日
公募要項等の公表	令和6年7月8日
参加申込期限	令和6年7月26日
提案書の提出期限	令和6年8月5日
第4回公募検討委員会（優先交渉権者の選定）	令和6年8月27日

(3) 提案評価

公募検討委員会において、代表企業及び構成員の企業名等を特定できるような記載を伏せたうえで提案評価を行った。

総合評価点 (満点 200 点)	=	技術評価点 (満点 170 点)	+	価格評価点 (満点 30 点)
---------------------	---	---------------------	---	--------------------

(4) 公募の実施

- ・応募者：【東部エリア】 2 グループ
【西部エリア】 3 グループ

- ・提案評価

【東部エリア】

No	評価項目	配点	Aグループ	Bグループ
1	処理体制構築の確実性	25	19.75	21.75
2	処理の合理化	10	9.50	9.50
3	安定的な処理	35	27.75	29.75
4	リスク管理	25	20.25	23.50
5	環境負荷の低減	40	25.25	37.50
6	地域への貢献	35	27.75	27.50
技術評価点		170	130.25	149.50
	提案価格[円]（税抜）	－	301,684,600	350,000,000
価格評価点※		30	6.26	2.46
総合評価点		200	136.51	151.96

※価格評価点 = 30 点 × (1 - 提案価格 / 提案上限額)

【西部エリア】

No	評価項目	配点	Cグループ	Dグループ	Eグループ
1	処理体制構築の確実性	25	21.75	13.25	15.00
2	処理の合理化	10	9.00	9.00	5.50
3	安定的な処理	35	28.25	27.25	26.75
4	リスク管理	25	22.00	15.50	20.25
5	環境負荷の低減	40	36.00	29.00	23.75
6	地域への貢献	35	34.25	25.00	20.00
技術評価点		170	151.25	119.00	111.25
	提案価格[円]（税抜）	-	262,500,000	312,500,000	380,464,210
価格評価点※		30	9.34	5.41	0.06
総合評価点		200	160.59	124.41	111.31

※価格評価点 = 30 点 × (1 - 提案価格 / 提案上限額)

(5) 選定結果

・優先交渉権者

【東部エリア】 Bグループ
株式会社西原商事

【西部エリア】 Cグループ
株式会社環境開発

(仮称)新西部工場の事業方式(案)について

(仮称)新西部工場(以下「新工場」という。)の整備を進めるにあたり、令和7年度に事業者公募を行うため、今回、建設業務及び運営業務について官民の役割分担を定める事業方式について報告するもの。

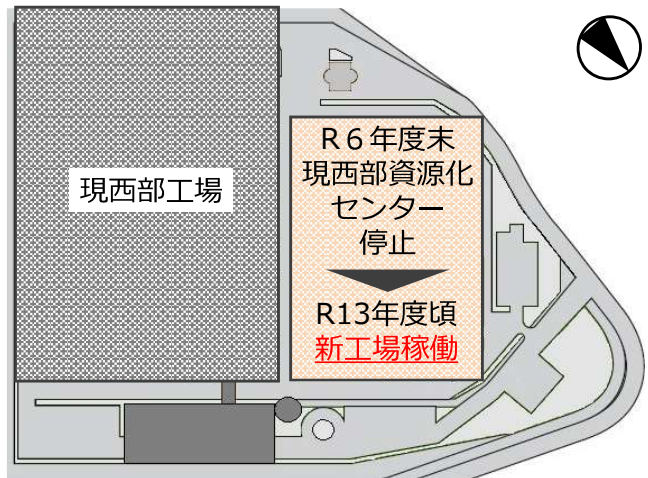
1 これまでの経緯

西部工場は、稼働開始後30年以上経過し、老朽化が進行している。安定的かつ効率的なごみ処理体制のためには、西部地区に一定規模の可燃ごみ処理施設が必要であることから、新工場の整備について検討を行ってきた。

令和4年3月に策定した基本構想において、新工場は西部資源化センターの場所に建設することを決定した。

〈主な経緯〉

- H4.4月 現西部工場 稼働開始
- R3.4月 西部工場再整備検討着手
- R3.9月 議会報告(基本構想骨子案)
- R4.2月 議会報告(基本構想案)
- R4.3月 基本構想策定
- R5.2月 議会報告(基本計画案)
- R5.3月 基本計画策定



西部工場再整備基本構想(令和4年3月策定)の概要

● 基本理念

高い信頼性と周辺環境への一層の配慮による生活環境の保全に加え、地域・社会への幅広い貢献を図る

● 基本方針

1. 安定的なごみ処理の実現と周辺環境への配慮
2. 脱炭素社会実現への寄与
3. 市民に親しまれ、地域に役立つ施設づくり

● 建設場所

建設場所は現西部工場敷地内にある西部資源化センターの場所とする。

(仮称)西部工場基本計画(令和5年3月策定)の概要

● 処理方式・施設規模

処理方式: ストーカ式焼却方式

施設規模: 690t/日(230t/日×3炉)

● 防災機能

災害時でもごみ処理を継続できるよう、耐震安全性は一般的な施設より高い水準とする。薬品の供給断絶や断水時においても、薬品・水を確保できる貯留設備とする。

2 新西部工場の事業方式（案）について

（１）基本的な考え方

新工場は約30年間使っていくこととなるため、今後ますます深刻化することが想定される地球温暖化や労働力人口減少などの社会的課題に対応できる事業方式とする。

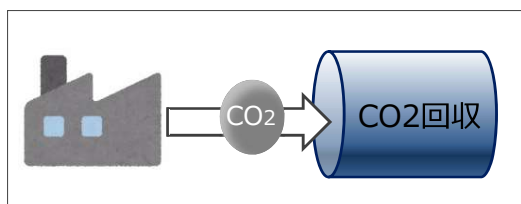
（２）社会的課題に対応した新工場の取り組み

①新たなテクノロジーによる脱炭素社会実現への寄与や安定的なごみ処理の実現

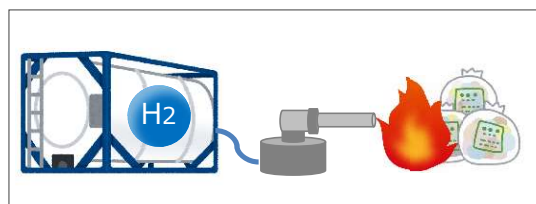
- 最新の脱炭素技術により、可能な限りCO2排出量を削減できる清掃工場とする。

〔導入する技術の想定〕

- ・ 廃棄物発電の発電能力の向上
- ・ ペロブスカイト太陽電池の導入
- ・ 排ガスに含まれるCO2の回収
- ・ ごみの点火に使用する燃料の非化石化（水素燃料）



CO2回収のイメージ



水素燃料のイメージ

- 労働力人口の減少を見据え、運転業務の省力化ができる清掃工場とする。

〔導入する技術の想定〕

- ・ IoT機器による点検巡視の作業支援ツール
- ・ AI技術によるプラントの自動運転技術



（スマートグラス） （タブレット）

作業支援ツールのイメージ

②自然災害発生時における柔軟かつ迅速な災害ごみ受入れによる地域に役立つ施設

- 今後のさらなる激甚・頻発化が想定される自然災害の発生時には、通常ごみとの調整を行いながら、災害ごみを柔軟かつ迅速に受入れる清掃工場とする。

（３）事業方式（案）

新工場の事業方式は、設計・施工一括発注方式（DB方式）とする。

（理由）

- 市が運営することで、稼働開始後も将来の技術革新に合わせて新たなテクノロジーを柔軟に導入できることや、災害ごみを受入れるために柔軟かつ迅速な調整ができること
- 設計と施工を一括発注することで、建設業務に民間ノウハウを活用することができ、建設費の削減が見込まれること

(参考) 事業方式一覧

事業方式		従来方式	DB※1方式	DBO※2方式	PFI-BTO※3方式
設計・施工業務		分離	一括		
運営業務		別途発注		設計・施工業務を含め長期包括発注	
資金調達		市調達			民間調達
事業費 ①		約1051.9億円	約1014.3億円	約1004.6億円	約1057.2億円
	設計・施工費	約694.7億円	約660.0億円	約660.0億円	約660.0億円
	運営費 (20年分)	約302.6億円	約302.6億円	約288.1億円	約288.1億円
	その他	約54.6億円	約51.7億円	約56.4億円	約109.1億円
市収入(交付金等) ②		約171.6億円	約166.3億円	約166.5億円	約166.5億円
市負担額 ※4	現在価値化前 (①－②)	約880.3億円	約848.0億円	約838.1億円	約890.7億円
	現在価値化後	約802.7億円	約772.9億円	約764.0億円	約802.6億円
	V F M※5	－	3.71%	4.82%	0.02%
特徴		- 各業務を分離して行うため民間ノウハウの活用は限定される - 市が運営することで、設備増設やごみ受入が柔軟かつ迅速に対応できる	- 建設業務に民間ノウハウを活用することができる - 市が運営することで、設備増設やごみ受入が柔軟かつ迅速に対応できる	- 建設・運営業務に民間ノウハウを活用することができる - 事業者が主体的に運営するため、設備増設やごみ受入に調整を要する	- 建設・運営業務に民間ノウハウを活用することができる - 事業者が主体的に運営するため、設備増設やごみ受入に調整を要する

※1 DB : Design Build、設計・施工一括発注

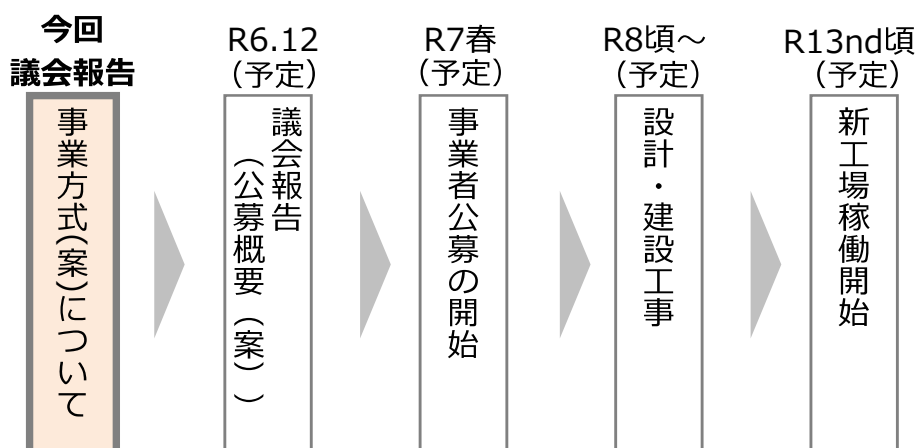
※2 DBO : Design Build Operate、設計・施工・維持管理及び運営一括発注

※3 PFI-BTO : Private Finance Initiative - Build Transfer Operate、
民間資金を活用した設計・施工・維持管理及び運営一括発注

※4 令和6年8月時点での概算額であり、今後の社会状況の変化や事業の精査等を行う過程で変動する可能性がある。

※5 VFM : Value For Money、従来方式と比較した場合における財政負担の縮減効果

3 今後のスケジュール



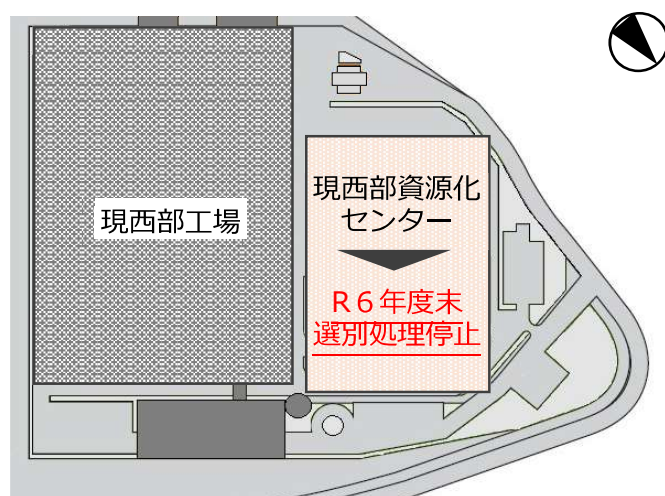
福岡市の不燃ごみ処理体制(案)について

1 趣 旨

不燃ごみは、市内2か所（西部・東部）の資源化センターで選別処理を行っているが、西部資源化センターは（仮称）新西部工場建設のため、令和6年度末に不燃ごみの選別処理を停止することとなる。

西部資源化センターの停止後は、同センターに不燃ごみを直接搬入していた市民や事業者へのサービス低下を招かないよう、現西部工場敷地で不燃ごみの受け入れを継続するもの。

【現西部工場敷地配置図】

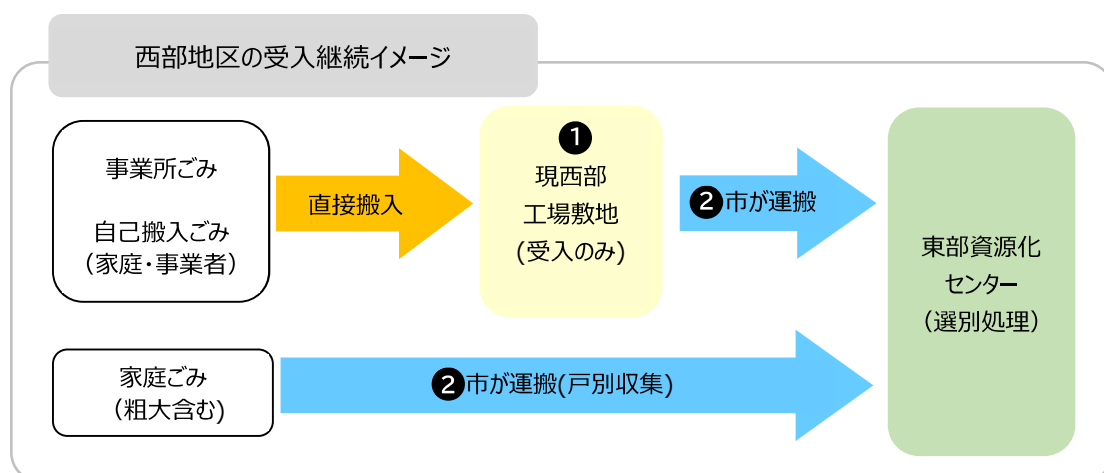


2 不燃ごみの処理体制について

西部資源化センターに事業所や家庭から直接搬入される不燃ごみについては、同センターでの処理停止以降、

- ① 現西部工場敷地に受入場所を確保したうえで受け入れを継続し、
- ② 受け入れた不燃ごみは、市が東部資源化センターに運搬する。

なお、市が戸別収集している西部地区の家庭の不燃ごみや粗大ごみについては、搬入先を西部資源化センターから東部資源化センターへ変更する。



【福岡市の資源化センター配置図】



3 今後のスケジュール

令和6年 9月議会：不燃ごみ処理体制（案）の報告

令和7年 3月末：西部資源化センターの不燃ごみ選別処理を停止

令和7年 4月～：不燃ごみの受入継続と東部資源化センターへの運搬開始

福岡広域都市計画汚物処理場の変更(廃止)について(福岡市決定)

1 趣 旨

し尿の受け入れと処理を行っている中部汚泥再生処理センターを廃止するため、福岡広域都市計画に位置付けられている汚物処理場の変更（廃止）手続きを行うもの。

2 変更（廃止）の概要

変更（廃止）する福岡広域都市計画汚物処理場の内容は以下のとおりである。

種 類	福岡広域都市計画 汚物処理場
名 称	1 号 中部汚泥再生処理センター
位 置	福岡市中央区那の津二丁目
面 積	約 9,300m ²

(位置図)



3 変更（廃止）理由

し尿の受け入れ場所を道路下水道局東部水処理センター敷地内に変更し、処理は同センターの既存設備で行うため、中部汚泥再生処理センターは廃止するもの。

4 今後のスケジュール

令和6年度	9月	議会報告（生活環境委員会、福祉都市委員会）
	10月	都市計画案の縦覧（法定縦覧）
	11月	都市計画審議会
	12月	都市計画決定告示
令和8年度頃	受入施設	建設工事着手（東部水処理センター敷地内）
令和10年度頃	受入施設	供用開始（東部水処理センター敷地内）
		中部汚泥再生処理センター 廃止