

◎事業概要

令和4年度末に石川北部RDFセンターでの処理が終了することから、河北郡市以北の構成団体は、各自で処理方法を検討することが急務となった。

市では令和5年4月の稼働を目指し、引き続き中能登町との広域処理で新ごみ処理施設の整備を進めている。

1) 事業スケジュール

施設整備：平成27年～令和5年3月末までの8年間

運営維持管理：令和5年4月～令和25年3月末までの20年間

H27---H28---H29---H30-----R2-----R5-----



2015年（H27）・・・地元説明会、先進地視察

2016年（H28）・・・建設同意、一般廃棄物処理基本計画及び
循環型社会形成推進地域計画策定

2017年（H29）・・・施設整備基本計画策定

2018年（H30）・・・生活環境影響調査、基本設計・発注支援業務委託

2019年（R1）・・・入札公告（予定価格等公表）、

地元説明会、選考委員会(委員7名、内、学識2名)

2020年（R2）・・・選考委員会、落札者決定、事業契約、建設工事

※選考方法は「価格」と「技術提案」を総合的に評価し、落札者を決定する総合評価落札方式を採用

2023年（R5）・・・新施設稼働（民間委託）

2) 施設概要

- ・建設地：ななかりサイクルセンター敷地内（旧第1衛生処理場跡地）
- ・処理能力：70t/日（35t×2炉 24H）
- ・処理方式：全連続燃焼式焼却炉（ストーカ式）
- ・発電：無
- ・余熱利用：有（施設内：給湯・施設外：ロードヒーティング）

- ・運 営：民間（20年間）
- ・事業方式：DBO方式
（設計・建設・運営の一括発注により、民間事業者のノウハウを活かすことで管理運営の効率化・合理化が図られ、コスト削減につながる。）

3) 契約内容

契 約 名：七尾市ごみ処理施設建設工事

契 約 金 額：7,040,000千円（税込）

工 期：令和2年6月24日から令和5年3月31日

請 負 者：荏原・真柄・戸田組特定建設工事共同企業体

委 託 名：七尾市ごみ処理施設運営・維持管理業務委託

契 約 金 額：7,975,000千円（税込）

委 託 期 間：令和2年6月24日から令和25年3月31日

（運営期間は20年間）

受 注 者：株式会社ななおEサービス

4) 建設予定地

ななかりサイクルセンター敷地内

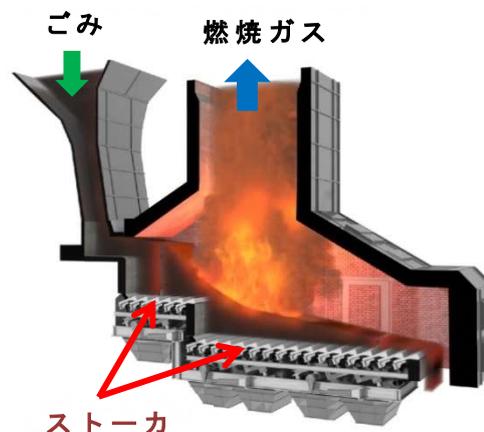


5) 処理方式

全連続燃焼式焼却炉＝24時間運転

○ストーカ式の特徴

ストーカ式燃焼装置は乾燥帯、燃焼帯、後燃焼帯のストーカの3つにより構成された燃焼装置である。階段状の火格子が前後に動くことで、ごみと空気が効率的に接触でき、安定して燃焼できる。

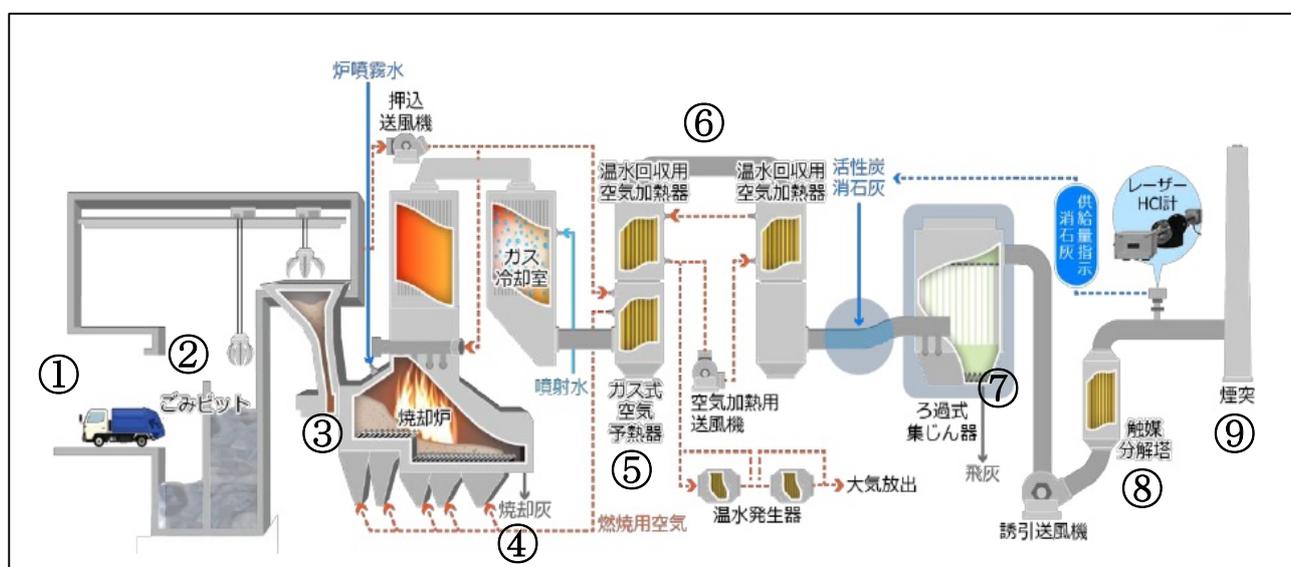


○ストーカ式の種類

多数の種類がある中で、長年の歴史と数多くの整備実績を有し、国内での採用が多い3種類（揺動式、階段式、逆動式）を公募条件とし、選考の結果、並行揺動式となった。

処理方式	メリット	デメリット
ストーカ式	<ul style="list-style-type: none"> ・50年以上の歴史があり、技術的な信頼性が高い。 ・燃焼が安定しており制御が安易にできる。 ・全国で導入が増えている。 ・飛灰の発生が少なく集塵機への負担が少ない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・直接ごみを燃焼させるため、炉の立ち上げ立ち下げに時間を要する。

《参考》ごみ処理工程のイメージ



- ①ごみ搬入・・・家庭などのごみ搬入
- ②ごみピット・・・搬入されたごみを貯留及び攪拌
- ③焼却炉（ストーカ式）・・・ごみを焼却
- ④灰ピット・・・焼却灰を貯留→中央埋立場へ
- ⑤空気予熱器・・・排ガス熱を下げ、空気は加熱し焼却炉に送風
- ⑥温水発生器・・・排ガス熱を利用して温水を製造
- ⑦ろ過式集塵機・・・ばいじん（すす・燃えかす）を捕集
- ⑧排ガス除去装置・・・消石灰などと反応分解させて排ガスを無害化させる装置
- ⑨煙突・・・無害な排ガスを大気へ放出

6) 建設工事スケジュール

	年 月	2020年												2021年												2022年												2023年			
		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					
主要事項		▼本契約			▼建築準備工事着工						▼建築本体工事着工						▼プラント工事着工						▼受電				竣工▼														
建設工事	① 設計期間	■																																							
	② 土木建築工事	■																																							
	③ プラント工事																			■																					
	④ 試運転																									■															
	⑤ 施設運営																									■															
車輛	工事車輛通行	■																																							
	建設重機稼働	■																																							

7) 排ガス規制

ごみ焼却施設に係る排ガスの基準値は、「大気汚染防止法」及び「ダイオキシン類対策特別措置法」により定められており、処理能力により基準値が異なる。

以下の表は、ななかりサイクルセンターの自主基準値であり、地元と協定を締結している。新ごみ処理施設でも同等の自主基準を設け、法的排出基準より厳しく排ガスを管理する予定としている。

排ガス	地元協定基準	法的排出基準
ばいじん	0.01 g / m ³ N 以下	0.08 g / m ³ N 以下
窒素酸化物	50 p p m 以下	250 p p m 以下
塩化水素	30 m g / m ³ N 以下	700 m g / m ³ N 以下
硫黄酸化物	10 p p m 以下	K 値 17.5
ダイオキシン類	0.01 n g -TEQ/m ³ N 以下	1 n g -TEQ/m ³ N 以下

【参考】単位について

m g (ミリグラム) ・ ・ ・ ・ 1 0 0 0 分の 1 グラム

μ g (マイクログラム) ・ ・ 1 0 0 万分の 1 グラム

n g (ナノグラム) ・ ・ ・ ・ 1 0 億分の 1 グラム

p p m (ピーピーエム) ・ ・ 1 0 0 万分の 1 (比率を表す単位)

例) 1 n g / m³ の場合、東京ドーム (1 2 4 万 m³) の空気中に 1 . 2 4 m g 含まれる

8) 運営

市ではこれまで直営によりごみ処理施設を運営してきたが、DBO方式の導入により、民間による20年間の運営維持管理業務委託契約を締結した。

事業者は、SPC（特別目的会社）を設立し運営を行う。（運営事業者「株式会社ななおEサービス」）

また、運営事業者に対し適正な運営・維持管理の遵守、地元からの雇用や資機材の調達による地域貢献、住民との信頼関係の構築、実施状況の情報公開などを求め、安心安全なごみ処理施設として役割を果たすよう評価・監視を行う予定である。