

大阪広域環境施設組合 鶴見工場建替計画における基本方針について(答申)【 概要編 】(案)

【 第1 背景と審議の経過 】

1. 鶴見工場建替計画の背景

令和2年3月に改定された大阪広域環境施設組合(以下、「組合」という。)の「一般廃棄物処理基本計画」において、鶴見工場は**処理能力 620 ト/日の建替工事をを行う**としている。

令和2年度より整備計画調査に着手するなど、施設整備を進めており、**令和4年度末に工事契約、令和10年度に竣工**を目指している。

項目	年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度～ 令和10年度
新工場			新工場稼働中			1月末稼働停止予定
ごみ焼却工場の整備・配置計画		種別				
廃棄物処理施設建設等委員会			基本方針作成			
生活環境影響調査			現況調査・予測評価・概要			
施設整備基本計画策定 (PFI導入可能性調査を含む)			審議策定			
公共工事総合評価						
落札方式技術審査委員会			落札審査決定基準の策定・技術審査書等への専門家の意見聴取			
新工場建設工事				契約手続中		工事実施
備考		一般廃棄物処理基本計画の策定	基本方針の決定	実施方針等の公表		契約締結

2. 審議の経過

令和2年7月に組合管理者から「大阪広域環境施設組合鶴見工場建替計画における基本方針について」の諮問を受けた。

組合にふさわしいごみ焼却工場とするために、専門的、技術的な視点から検討を行い、令和3年3月に委員会として答申をとりまとめた。

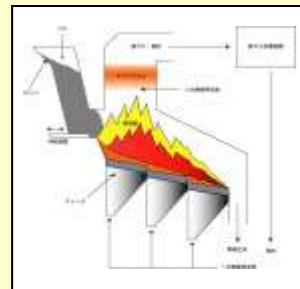
【 第2 基本的事項 】

1. 計画ごみ質について

項目		ごみ質		
		低質ごみ	基準ごみ	高質ごみ
低位発熱量	(kJ/kg)	6,200	9,800	13,000
	(kcal/kg)	1,481	2,341	3,106
可燃分	(%)	38.98	50.27	60.31
水分	(%)	54.58	41.48	29.83
灰分	(%)	6.44	8.25	9.86
合計	(%)	100.00	100.00	100.00

2. 処理方式について

・**ストーカ式焼却炉**を採用する。



「化石燃料の使用量削減」「温室効果ガス(CO₂)排出量の削減」「エネルギー回収率並びにエネルギー供給」や「ごみ形状への対応性」「主用部材の耐用年数」「施設の安全対策」「近年の建設実績」といった面では他の処理方式と比較して高い評価であり、「ごみ質(ごみの発熱量)・処理負荷への対応性」「年間の稼働実績」といった面でも高い評価であった。一方で、「廃棄物からの金属回収並びに焼却灰の減容化」という面では、他の処理方式と比較して低い評価とされた。総合的な評価として、今回設定した前提条件の下では、最も最適な処理方式であると考えられる。

【 第3 プラント設備計画 】

1. プラント計画・処理フローについて

・プラントホームを**上層階**に設置し、**大型車の受入れが可能な投入扉を10門**設ける。また、ごみピットの容量は**7日分(約 14,500m³)**貯留できるものとする。

・焼却炉は以下の条件を満たすものとする。

- ① **低質ごみで 100%負荷の際に、助燃を必要としない**ものであること。
- ② **基準ごみで 70%負荷の際に、助燃を必要としない**ものであること。

なお、いずれの条件においても「ごみ処理に係るダイオキシン類発生防止等ガイドライン」に沿った運転が可能であること。

・**乾式排ガス処理**を採用する。

2. 公害防止計画について

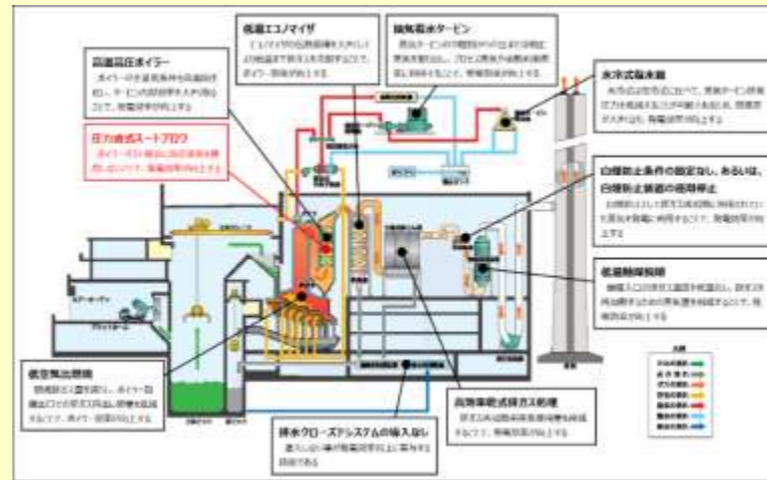
・**全国的に最高水準**の公害防止管理値を設定する。

項目	公害防止管理値
塩化水素濃度	10 ppm
硫酸化物濃度	8 ppm
窒素酸化物濃度	20 ppm
ばいじん濃度	0.01 g/m ³ N
ダイオキシン類濃度	0.05 ng-TEQ/m ³ N
水銀濃度	30 μg/m ³ N

3. 余熱利用計画について

・ボイラーの高温高圧化については、**蒸気圧力 6.0MPa、蒸気温度 450℃**を基本とする。

・創蓄省エネルギー対策に取組み、現在の鶴見工場に比べて所内負荷が**10%程度低減**することを目標とする。



4. 新たな処理技術の導入について

・**圧力波式ストロブロー**を導入する。

・**落じん灰からの貴金属回収**は導入に向けて実地調査を実施する。

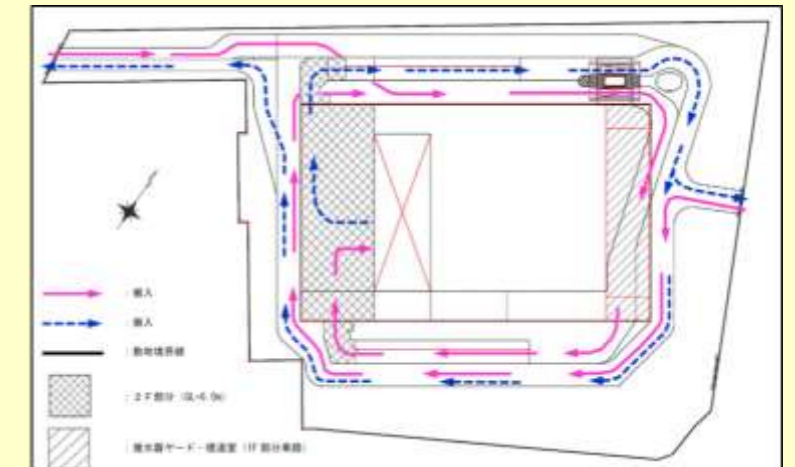
【 第4 施設配置計画 】

1. 施設配置計画について

・**ごみピットを西側、煙突を東側**に配置することが最適な配置・動線計画の例である。

・北側敷地境界における**日影規制に配慮**が必要である。

・煙突については、耐用年数や耐震性を調査したところ、必要な改修を行えば再利用が可能であるため、**煙突を再利用することが望ましい**。



【 第5 その他の機能・設備 】

1. 災害廃棄物処理・防災機能について

・**施設や設備の耐震化、損壊防止、浸水対策等を具備した施設整備**により施設の強靱化を図る。

・**災害発生時にも運転を7日間継続**できるような設備や貯留量を確保し、地域の防災拠点として機能するよう施設整備を図る。

・**水害時避難ビル等に指定されることを想定**し、地域住民が避難できるよう施設整備を図る。

・「業務継続計画」に基づき、災害発生後速やかに非常時優先業務を実施できるよう施設整備を図る。

・災害に強いごみ焼却工場となるよう設計し、**地域住民にライフラインの提供ができる**よう整備することを検討する。

2. 見学者設備について

・見学者設備のテーマは以下の①から③のとおりとする。また、設定したテーマに沿って見学者動線、設備等に反映していくものとする。

① **ごみ焼却工場は社会インフラの一環であり、社会形成の重要な役割を担っていること。**

② **最高水準の公害対策技術を導入しており、環境対策を十分に実施していること。**

③ **焼却余熱を活用してエネルギーをつくっており、地球温暖化対策に貢献していること。**