

## プラント計画・処理フローの検討について

## 1. はじめに

大阪広域環境施設組合（以下、「本組合」という。）のごみ焼却工場の建替事業では、廃棄物処理施設建設等委員会（以下、「本委員会」という。）で基本方針を定めたのち、要求水準書等を作成し、契約事務手続きの中でプラントメーカーを含む事業者（以下、「事業者」という。）から技術提案を受け審査を行っている。現在稼働している本組合のごみ焼却工場における標準的な処理フローを図2-1に示す。

鶴見工場のプラント計画については、入札により落札者を決定するため、最終的なプラント設備は事業者の技術提案を受けて検討することとなるが、本委員会では、これまでと同様に基本的な構成を確認し、方針を検討することとする。

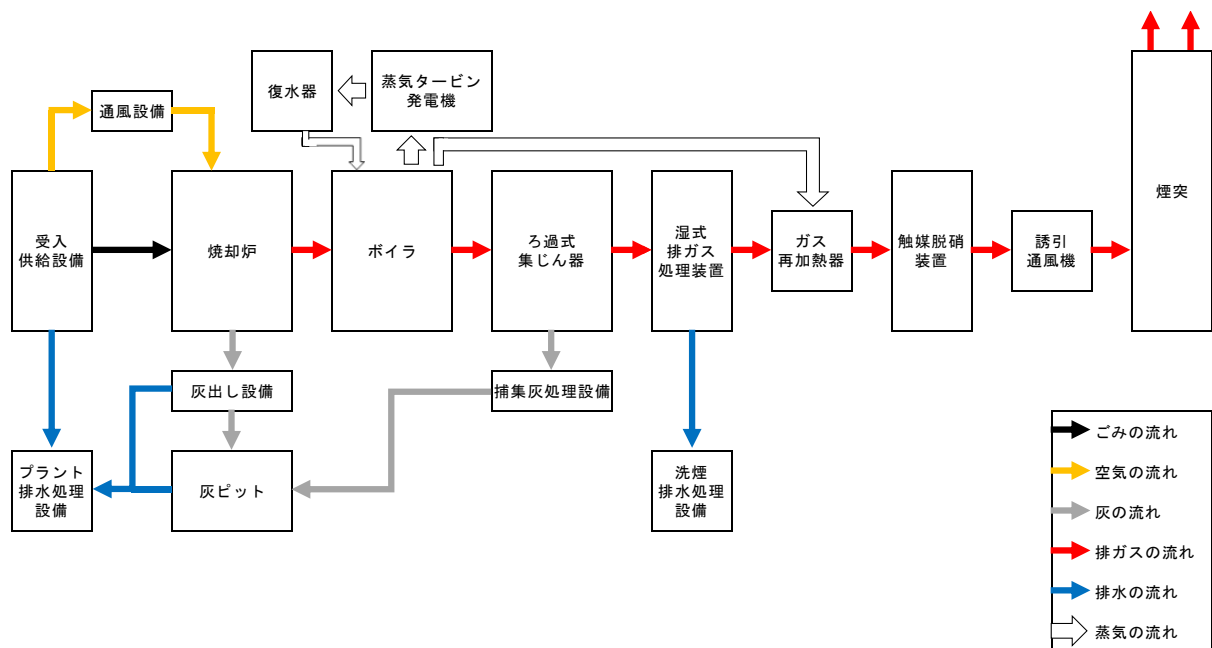


図2-1 本組合のごみ焼却工場における標準的な処理フロー

## 2. 鶴見工場の処理フロー検討事項

## (1) 受入供給設備

鶴見工場周辺の地域防災計画では、0.5～3.0m程度の浸水地域に区分されているため、浸水水位に基づき必要な対策とともに、工場機能の速やかな復旧のための、ごみピットの入り口であるプラットホームの高さが課題となる。鶴見工場ではプラットホームが1階高さにあるため大規模災害発生時にはごみピットや工場が浸水する可能性があった。そのため、新たな鶴見工場ではプラットホームを上層階に配置することとする。また、本組合は、構成4市で共同処理を実施しているため、構成市域内で収集車両から大型の運搬車両に積み替えてごみ焼却工場へ搬入することもあり、大型車での搬入を考慮する必要がある。そのため、次の事項を検討する。

## ①ごみピットへの投入扉は、大型車が受け入れ可能な大きさと10門設ける。(表2-1)

((公社) 全国都市清掃会議「ごみ処理施設整備の計画・設計要領」による)

②ごみピットの容量は7日分（約 14,500 m<sup>3</sup>）貯留できるものとする。（図 2-2 の斜線部）

$$620 \text{ トン/日} \times 7 \text{ 日} \div \text{見かけ比重 } 0.3 = \text{約 } 14,500 \text{ m}^3$$

貯留日数は、環境省 廃棄物処理施設の発注仕様書作成の手引及び環境省委託事業平成 25 年度地域の防災拠点となる廃棄物処理施設におけるエネルギー供給方策検討委託業務報告書による

見かけ比重は、(公社)全国都市清掃会議「ごみ処理施設整備の計画・設計要領」による)

表 2-1 各工場投入扉周辺の寸法一覧

	投入扉			投入扉前ステージ		搬入路
	幅	高さ	扉数	幅	高さ	高さ制限
鶴見工場	2.95m	6.775m	9	2.5m	7.0m	4.4m
西淀工場	3.0m	6.9m	8	2.6m	6.8m	4.57m
八尾工場	2.9m	7.0m	9	2.6m	6.8m	4.0m
舞洲工場	3.7m	7.1m	9	3.5m	12.5m	4.0m
平野工場	3.5m	6.85m	11	3.5m	9.13m	4.2m
東淀工場	3.5m	6.5m	6	3.5m	8.2m	4.2m
(新)鶴見工場	3.5~3.7m	6.5m以上	10	3.5m	8.25m以上	4.2m以上

○投入扉の数については、ダンピングボックス等の設置した扉を含む。

○投入扉前ステージの高さについては、大型脱着ボディーシステム車の作業時全高（約 8.25m）を参考にしている。

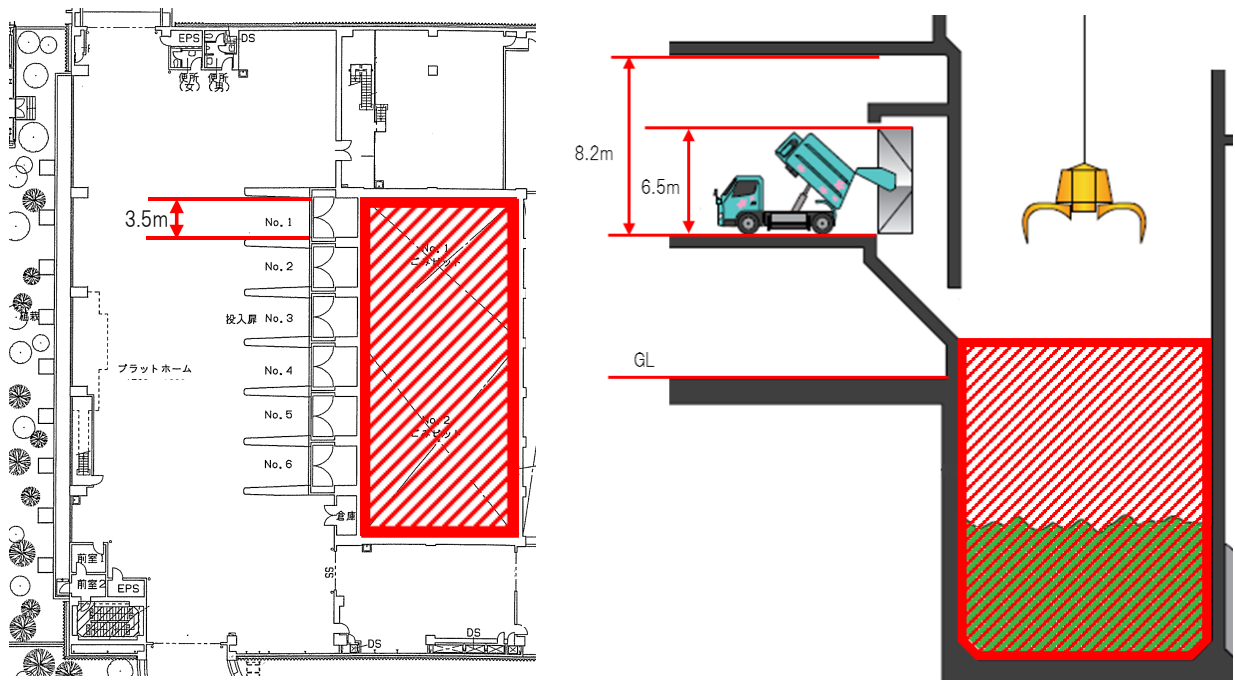


図 2-2 ごみピットの容量（東淀工場の例）

## (2) 燃焼設備（焼却炉）

燃焼設備については、事業者の技術提案をもとに検討することとするが、第1回委員会にて承認された「鶴見工場の計画ごみ質」に対応した「ストーカ式」の炉形式であることが必要です。燃焼設備の設計を行うにあたり考慮しなければならないものに、「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」があり、ガイドラインでは次のように定められている。

- ・ 燃焼温度 : 850℃以上 (900℃以上の維持が望ましい)
- ・ 上記燃焼温度でのガス滞留時間 : 2秒以上

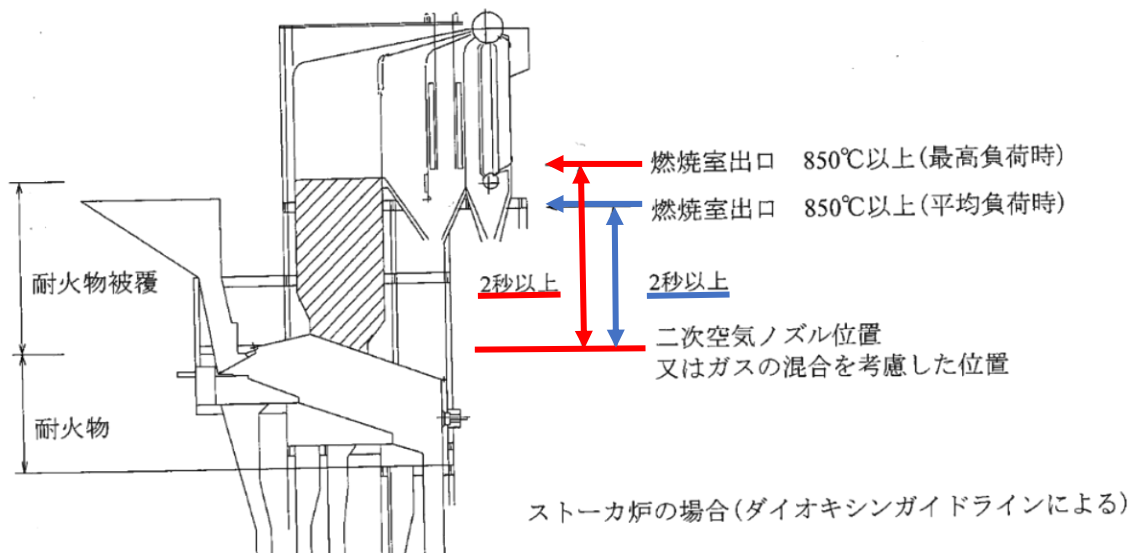


図2-3 新設炉滞留時間相当範囲の例

※ (公社) 全国都市清掃会議「ごみ処理施設整備の計画・設計要領」より

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を遵守したうえで、「ストーカ式」は、「化石燃料の使用量節減」「温室効果ガス(CO<sub>2</sub>)排出量の削減」や「ごみ質(ごみの発熱量)・処理負荷への対応性」といった面では他の処理方式と比較して高い評価であることから、化石燃料の投入は極力行わないこととし、次の条件を満たすこととする。

- 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とする。

## (3) 排ガス処理設備

### (3-1) 排ガス処理とは

排ガス中には、塩化水素(HCl)、硫黄酸化物(SO<sub>x</sub>)、窒素酸化物(NO<sub>x</sub>)、ばいじん、ダイオキシン類(DXN)、水銀(Hg)等の有害物質が含まれている。これらの有害物質は法令(廃棄物の処理及び清掃に関する法律、大気汚染防止法、ダイオキシン類対策特別措置法等)により排出濃度あるいは排出総量が規制されており、本組合ではごみ焼却工場ごとに、これらの有害物質に対し、法の規制値より厳しい公害防止管理値を設けることで、適正な運転、適切な維持管理に努め

ている。なお、本資料で用いる用語について次のとおり定義する。

**乾式排ガス処理** 消石灰や重曹等の粉末のアルカリ薬剤を排ガス中に吹き込むことにより、塩化水素や硫酸化物等の酸性ガスを中和除去する排ガス処理方式のこと。反応生成物は、ばいじんとともにバグフィルタ等の集じん器で除去される。

**湿式排ガス処理** 塔内を循環する水と排ガスを接触させることにより、塩化水素や硫酸化物等の酸性ガスを吸収除去する排ガス処理方式のこと。酸性ガスの吸収に伴い循環水のpHが低下するため、苛性ソーダを注入しpHを適正範囲に維持する。また、循環水の一部を排水処理にブローすることにより、循環水の塩濃度の上昇を防止する。ブロー排水は洗煙排水と呼ばれる。

**触媒脱硝** 触媒を用いて排ガス中の窒素酸化物を窒素と水に還元する排ガス処理方式のこと。還元薬剤としてアンモニアが用いられる。

**白煙防止** 煙突から排出された排ガスが大気中で拡散する過程において生じる、排ガスに含まれる水蒸気の凝縮、可視化を防止すること。具体的には、排ガスを加熱し温度を上げる方法や温風を混合して排ガスの相対湿度を下げる方法がある。

※環境省「エネルギー回収型廃棄物処理施設整備マニュアル」より

### (3-2) 排ガス処理の方式について

本組合が運営管理する一般廃棄物処理施設は、厳しい公害防止管理値に対応するため、図2-4のように、湿式排ガス処理と、触媒脱硝装置を併用した排ガス処理を採用している。

従来からろ過式集じん器に粉体のアルカリ薬剤や活性炭を吹き込む等の、乾式排ガス処理が全国では広く採用されており、近年、ダイオキシン類対策や水銀の規制強化に伴い高度化され実績もある状況である。

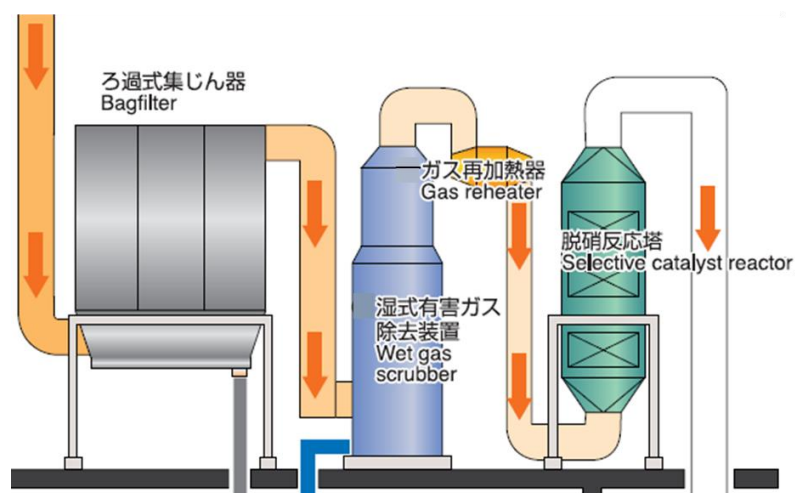


図 2-4 湿式排ガス処理フロー

### 1) 乾式排ガス処理と湿式排ガス処理の比較

排ガス処理装置の目的は、主にろ過式集じん器の、ばいじん除去と酸性ガス (HCl、SO<sub>x</sub>、NO<sub>x</sub>) の除去である。

乾式排ガス処理で酸性ガス (HCl、SO<sub>x</sub>) を除去する場合は、ろ過式集じん器入口の煙道に消石灰 (Ca(OH)<sub>2</sub>) や重曹 (NaHCO<sub>3</sub>) 等のアルカリ薬剤を吹き込み、中和反応を利用して除去している。

湿式排ガス処理で酸性ガス (HCl、SO<sub>x</sub>) を除去する場合は、排ガスを塔内に導き、水を噴霧して沸点以下の温度まで冷却するとともに、苛性ソーダ (NaOH) 等のアルカリ薬剤で中和処理を行い、反応生成物を塩 (NaCl、Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>等) の水溶液で回収する方法である。水に溶解しやすい酸性ガス (HCl、SO<sub>x</sub>) を確実に除去できる反面、排水処理設備が必要になるなど設備の増加につながっている。

酸性ガスのうち窒素酸化物 (NO<sub>x</sub>) については、アンモニア (NH<sub>3</sub>) による還元処理を行う触媒脱硝でない限り除去することができないため、乾式排ガス処理と湿式排ガス処理では変わらない。

水銀等の重金属は、乾式排ガス処理、湿式排ガス処理を問わず、ろ過式集じん器に活性炭を吹き込み除去することが多い。別に活性炭を充てんした吸着塔を採用しているメーカーもある。乾式排ガス処理を採用した場合の全体フロー図を図2-5に示す。

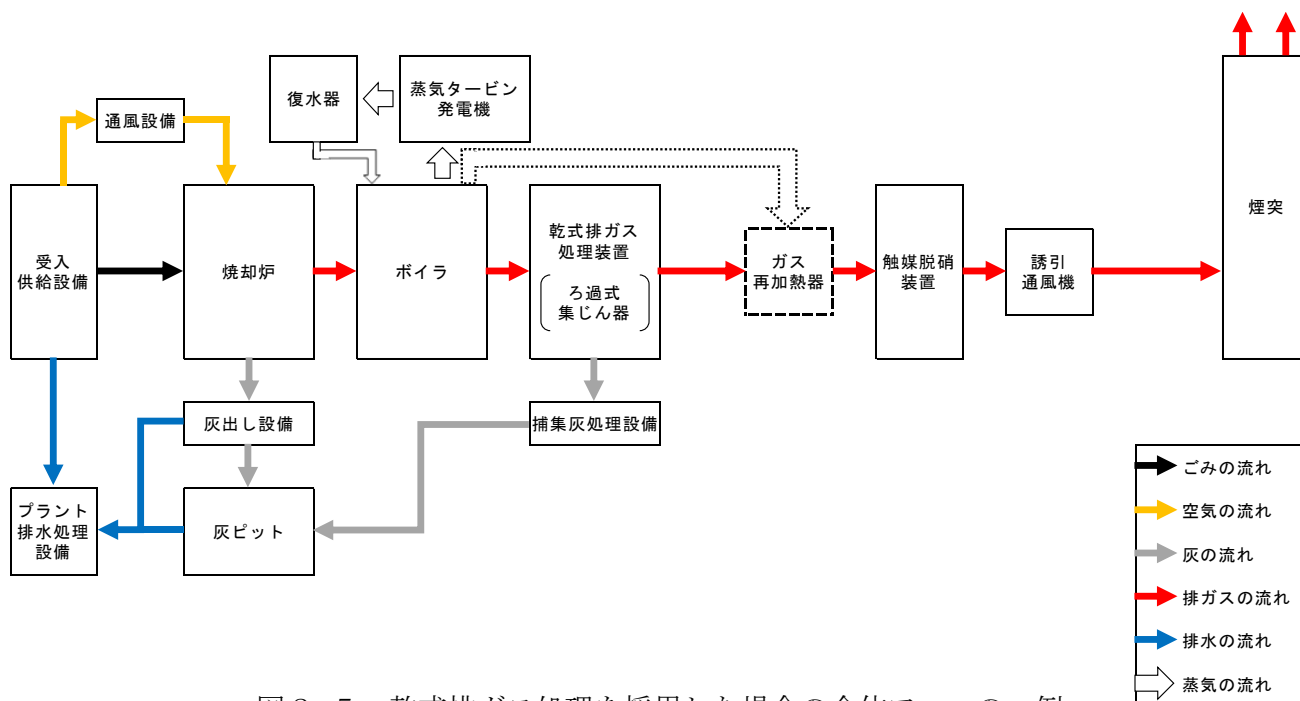


図2-5 乾式排ガス処理を採用した場合の全体フローの一例

#### a) 除去性能

ばいじんは、乾式排ガス処理、湿式排ガス処理どちらでも、ろ過式集じん器を設置しているため除去することが可能である。

酸性ガスの除去は、酸性ガスとアルカリ薬剤の接触による中和反応を利用して除去する

ため、接触効率が大きな要素となる。

乾式排ガス処理では、アルカリ薬剤（固体）を排ガス中に直接吹込むため、アルカリ薬剤（固体）の表面だけが中和反応をしていることに対し、湿式排ガス処理では、水を噴霧して酸性ガスを吸収し、アルカリ薬剤（液体）で中和するため、酸性ガスとアルカリ薬剤の接触効率が高くなる。

乾式排ガス処理では、湿式排ガス処理と比較して薬品を一定量過剰に吹き込むことにより酸性ガスを吸収している。

水銀については、乾式排ガス処理は、活性炭を使用することで水銀を吸着し除去することは可能である。湿式排ガス処理では、排ガス温度が低下することから酸性ガスと同時に、水銀や重金属類の除去も可能である。

以上のことから、乾式排ガス処理より、湿式排ガス処理の方が酸性ガスの除去は効率よく行えるといえる。しかし、近年では新たな薬品の選定や運転温度の最適化等により、乾式排ガス処理の性能面での改善が進んでおり、他自治体の事例においても表 2-2 のとおり乾式排ガス処理で本組合と同等の公害防止管理値が設定されるようになっている。

表 2-2 他自治体のごみ焼却工場における公害防止管理値

都道府県名	事業実施主体名	施設名	工期	施設規模	塩化水素濃度 [ ppm ]	硫酸酸化物濃度 [ ppm ]	窒素酸化物濃度 [ ppm ]	ばいじん濃度 [ g/m <sup>3</sup> N ]	ダイオキシン類濃度 [ ng-TEQ/m <sup>3</sup> N ]	水銀濃度 [ µg/m <sup>3</sup> N ]	湿式排ガス処理
東京都	小平・村山・大和衛生組合	(仮称) 新ごみ焼却施設	R2-R7	118t/日×2炉	10	10	50	0.01	0.1	30	無
東京都	東京二十三区清掃一部事務組合	光が丘清掃工場	H28-R2	150t/日×2炉	10	10	50	0.01	0.1	50	有
東京都	東京二十三区清掃一部事務組合	目黒清掃工場	H29-R5	300t/日×2炉	10	10	50	0.01	0.1	30	有
東京都	立川市	(仮称) 立川市新清掃工場	R1-R4	60t/日×2炉	10	10	40	0.005	0.01	30	無
東京都	町田市	(仮称) 熱回収施設	H30-R3	129t/日×2炉	10	10	30	0.005	0.01	30	無
神奈川県	藤沢市	北部環境事業所新2号炉	H30-R4	150t/日×1炉	25	25	50	0.01	0.1	30	無
神奈川県	厚木愛甲環境施設組合	ごみ中間処理施設	H30-R7	113t/日×2炉	10	10	20	0.005	0.01	30	無
神奈川県	川崎市	橋処理センター	H31-R5	200t/日×3炉	8	8	24	0.008	0.008	30	無
長野県	佐久市・北佐久郡環境施設組合	新クリーンセンター	H30-R2	55t/日×2炉	50	25	70	0.02	0.05	30	無
長野県	長野広域連合	(仮称) B焼却施設	H30-R3	50t/日×2炉	50	30	100	0.01	0.1	30	無
長野県	穂高広域施設組合	新ごみ処理施設	H30-R2	60t/日×2炉	50	50	100	0.01	0.1	30	無
静岡県	富士市	新環境クリーンセンター	H29-R2	125t/日×2炉	40	20	50	0.01	0.01	30	無
愛知県	名古屋市	北名古屋工場	H28-R2	330t/日×2炉	10	10	25	0.01	0.05	30	無
愛知県	名古屋市	富田工場	H28-R2	150t/日×3炉	10	10	25	0.01	0.05	30	無
愛知県	知多南部広域環境組合	知多南部広域環境センター	R1-R4	141.5t/日×2炉	30	30	50	0.01	0.05	30	無
兵庫県	高砂市	広域ごみ処理施設	H29-R4	143t/日×3炉	10	10	30	0.01	0.05	30	無
奈良県	香芝・王子環境施設組合	一般廃棄物処理施設	H30-R4	60t/日×2炉	50	30	50	0.01	0.1	30	無
奈良県	山辺・県北西部広域環境衛生組合	(仮称) 新ごみ処理施設	R2-R6	142t/日×2炉	20	20	40	0.01	0.05	30	無
鳥取県	鳥取県東部広域行政管理組合	新可燃物処理施設	H30-R4	120t/日×2炉	50	100	100	0.01	0.1	30	無
島根県	出雲市	出雲市次期可燃ごみ処理施設	H29-R4	100t/日×2炉	40	40	50	0.01	0.01	30	無
熊本県	菊池環境保全組合	新環境工場	H30-R3	85t/日×2炉	49	49	100	0.01	0.05	30	無
大阪府	大阪広域環境施設組合	住之江工場	H30-R5	200t/日×2炉	10	8	20	0.01	0.05	30	有

※令和2年4月現在で循環型社会形成推進交付金の内示を受けている自治体（施設規模 50 トン/日/炉以上）で、HP 等で公害防止管理値が確認できるごみ焼却工場の公害防止管理値を示す。

※各公害防止管理値は「乾きガス基準」・「標準酸素濃度 12%換算」

※着色部は、住之江工場の公害防止管理値より厳しい値

※事務局調べ



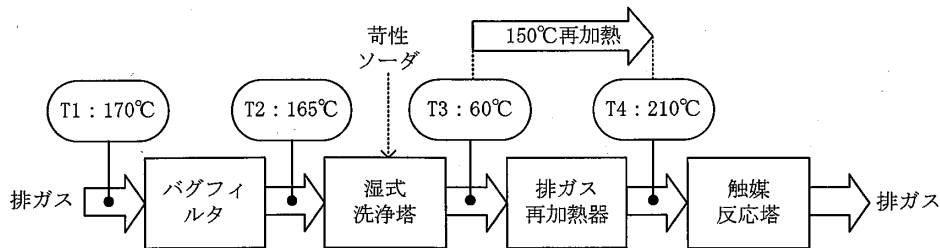
b) 排水処理設備

乾式排ガス処理では、排ガス処理工程で排水が発生しないため排水処理が不要になる。そのため、排ガス処理設備に係る排水処理設備と、排水処理設備に必要な建築面積が不要となり、イニシャルコストは小さくなる。また、排ガス処理設備に係る排水処理設備で使用する薬品も削減ができるため、ランニングコストの削減にもつながる。

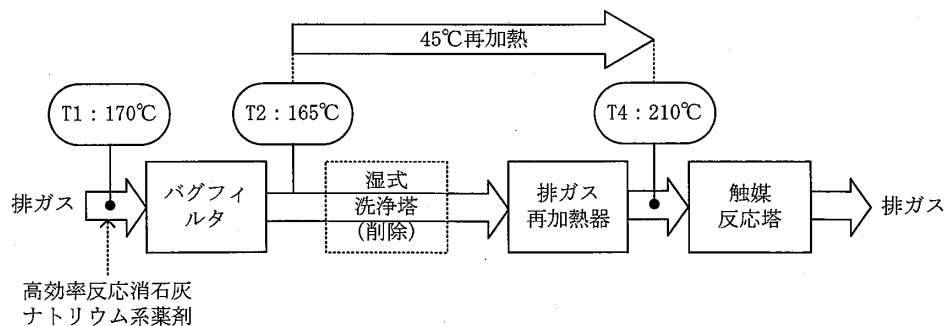
湿式排ガス処理では、反応生成物を水溶液として回収し、循環水の一部を排水処理にブローすることにより、循環水の塩濃度の上昇を防止する。そのため、排ガス処理設備に係る排水処理設備が必要となる。

c) 白煙防止

乾式排ガス処理では、通常、排ガスの温度を下げることはできないため、白煙防止のための除湿、排ガス再加熱が必要である。そのため、白煙防止設備が不要となり、排ガス再加熱に要する蒸気を発電に用いることができる。ただし、乾式排ガス処理の運転温度を下げて運転する必要がある場合には、後段に設置する触媒脱硝装置に必要な温度まで排ガス再加熱する必要があるが、環境省が作成した「エネルギー回収型廃棄物処理施設整備マニュアル」から引用した図2-6のとおり昇温する温度が少ないため、もし排ガス再加熱が必要となったとしても消費するエネルギーは湿式排ガス処理を設置した時より少ない。



(a) 標準的な湿式+触媒反応塔方式排ガス処理フロー



(b) 高効率乾式排ガス処理を採用した場合

図2-6 湿式排ガス処理及び高効率乾式排ガス処理フロー (例)

湿式排ガス処理は、排ガスが増湿冷却されて水分飽和ガスとなり、そのまま煙突から放出すると水蒸気が白煙になってしまう。そのため、煙突から放出する前に除湿、排ガス再加熱をする必要があり、白煙防止設備（ガス再加熱器等）を設置しなければならない。白煙防



止設備では、排ガス再加熱の際に高圧蒸気を用いるため、蒸気タービン発電機への蒸気量が減り発電量が低下してしまう。

図2-7は環境省が作成した「高効率ごみ発電施設整備マニュアル」から引用した「施設規模による乾式排ガス処理と湿式排ガス処理の発電効率」であるが、湿式排ガス処理装置を設置しなかった場合、鶴見工場の処理規模である620ト/日では、約3.0%の発電効率向上が見込まれる。

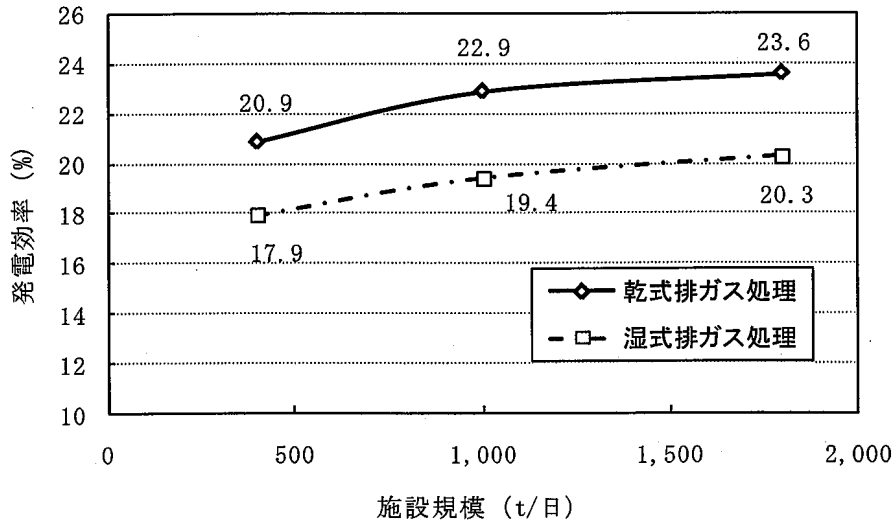


図2-7 施設規模による乾式排ガス処理と湿式排ガス処理の発電効率

d) 必要な建築面積

湿式排ガス処理は、乾式排ガス処理と比較して、設置する装置（湿式排ガス処理設備、湿式排ガス処理に係る排水処理設備、白煙防止等）が多く、必要な建築面積が大きくなる。

乾式排ガス処理では、アルカリ薬剤の吹き込み装置を追加する必要があるが、その必要面積は軽微である。本組合で、これまでに実績がある湿式排ガス処理事例をもとに、乾式排ガス処理を採用した場合における必要な建築面積の減少量を試算し表2-3に示す。

表2-3 排ガス処理に必要な建築面積減少量の試算

	延べ床面積	湿式排ガス処理 必要面積	湿式排ガス処理に係る 排水処理設備必要面積	合計	割合
舞洲工場	56,959 m <sup>2</sup>	1,439 m <sup>2</sup>	1,444 m <sup>2</sup>	2,882 m <sup>2</sup>	-5.06%
平野工場	43,798 m <sup>2</sup>	1,404 m <sup>2</sup>	1,002 m <sup>2</sup>	2,406 m <sup>2</sup>	-5.49%
東淀工場	30,159 m <sup>2</sup>	767 m <sup>2</sup>	603 m <sup>2</sup>	1,370 m <sup>2</sup>	-4.54%

e) イニシャルコストの増減

湿式排ガス処理は、設置する設備（湿式排ガス処理設備、湿式排ガス処理設備に係る排水処理設備、白煙防止等）が多く、それらに係る建設費が増額になる。

乾式排ガス処理では、ろ過式集じん器入口部にアルカリ薬剤を吹き込む必要があるため、それに係る建設費が必要になる。本組合では、これまでに実績がある乾式排ガス処理及び湿式排ガス処理事例をもとに、乾式排ガス処理を採用した場合におけるイニシャルコストの増減を試算し表2-4及び表2-5に示す。

表2-4 イニシャルコスト減額の試算

(税抜)

	建築工事			プラント工事		
	建築工事 全体金額	割合	湿式排ガス処理に 必要な面積分	プラント設備 全体金額	湿式排ガス処理に 必要な設備分	割合
舞洲工場	21,241,187千円	-5.06%	1,074,764千円	26,043,481千円	2,130,503千円	-8.18%
平野工場	14,840,083千円	-5.49%	815,310千円	26,880,000千円	2,266,822千円	-8.43%
東淀工場	8,743,597千円	-4.54%	397,041千円	5,984,300千円	532,128千円	-8.89%
鶴見工場の 規模で試算	-		641,708千円	-	1,284,689千円	

※舞洲工場のプラント設備全体金額は、破砕設備分を減じたもの

表2-5 イニシャルコスト増額の試算

(税抜)

	プラント設備 全体金額	ろ過式集じん器の 粉体噴霧に係る設備	割合
西淀工場	14,402,500千円	92,688千円	0.64%
八尾工場	14,588,000千円	105,159千円	0.72%
鶴見工場の 規模で試算	-	102,221千円	

f) ランニングコストの増減

乾式排ガス処理を導入した場合のランニングコストについては、事業者の技術提案により大幅に変わる可能性がある。そのため、正確に把握することは困難だが、湿式排ガス処理を行っている既設工場の実績や、プラントメーカーへのアンケート調査をもとに増減を試算し表2-6に示す。

表 2-6 乾式排ガス処理を導入した場合のランニングコスト増減

(税込)

施設規模：620 ト/日	湿式排ガス処理 (①)	乾式排ガス処理 (②)	差額 (②-①)	30年間のトータルコスト	
ランニング	発電収入 (単価14.63 円/kWh) (※1)	0 千円/年	▲ 20,557 千円/年	▲ 20,557 千円/年	▲ 616,710 千円/30年
	維持管理費 (※2)	14,007 千円/年	0 千円/年	▲ 14,007 千円/年	▲ 420,210 千円/30年
	工水・下水使用料金	12,534 千円/年	8,984 千円/年	▲ 3,550 千円/年	▲ 106,500 千円/30年
	排ガス処理薬品費	30,770 千円/年	74,489 千円/年	43,719 千円/年	1,311,570 千円/30年
	排水薬品費	3,778 千円/年	2,050 千円/年	▲ 1,728 千円/年	▲ 51,840 千円/30年
	廃棄物処理費 (吹込薬品) (※3)	0 千円/年	27,390 千円/年	27,390 千円/年	821,700 千円/30年
			合 計	31,267 千円/年	938,010 千円/30年

(※1) 発電収入については、乾式排ガス処理を導入した場合の収入増加分を差額とした。

(※2) 維持管理費については、乾式排ガス処理を導入した場合の湿式排ガス処理の実績からの減少分を差額とした。

(※3) 廃棄物処理費については、乾式排ガス処理を導入した場合の支出増加分を差額とした。

g) 交付金制度について

国の「循環型社会形成推進交付金交付要綱」及び「同取扱要領」が令和2年3月の改正により、排ガス処理設備については、「湿式法の設備を除く。」とあり、湿式排ガス処理は交付対象から除外された。同様に排水処理設備についても「湿式法による排ガス処理設備からの排水処理に係る部分を除く。」こととなり交付対象から除外された。

(3-3) 排ガス処理設備まとめ

- ・ 乾式排ガス処理と湿式排ガス処理を比較した場合、除去性能では湿式排ガス処理が優れているが、他自治体の事例においても乾式排ガス処理で本組合と同等の公害防止管理値を設定されていることから性能差が無くなってきている。
- ・ 乾式排ガス処理を採用した場合、必要な建築面積が小さくなる。また必要な設備も少なくなるためイニシャルコストが安くなる。
- ・ 乾式排ガス処理を採用した場合、排ガス処理に必要な薬品や反応生成物を含む廃棄物の処理費が増えるためランニングコストが高くなるが、イニシャルコストも含めたトータルコストでは安くなる。
- ・ 乾式排ガス処理を採用した場合、白煙防止に要するエネルギーを発電に回せるため、高効率なエネルギー回収が期待できる。

表 2-7 乾式排ガス処理と湿式排ガス処理の比較まとめ

	乾式 排ガス処理	湿式 排ガス処理	備 考
除去性能	<		
ばいじん	◎	◎	ろ過式集じん器で、ばいじんを除去する。
酸性ガス	○	◎	湿式排ガス処理では酸性ガスのうち、HClとSOxの除去効率が高い。
水銀	○	○	乾式排ガス処理では活性炭を使用することで水銀を吸着除去する。湿式排ガス処理では水溶性の水銀化合物は高効率で除去可能。
湿式排ガス処理に係る 排水処理設備	不要	必要	湿式排ガス処理では吸収した酸性ガス成分をアルカリで中和するため、塩濃度を管理して排水しなければならない。
白煙防止	(不要)	必要	湿式排ガス処理では排ガスが水分飽和ガスとなるので、白煙防止が必要。大幅な温度上昇を伴う排ガス再加熱が必要になった場合でも、消費するエネルギーが少なく発電効率の向上が期待できる。
湿式排ガス処理の設置に 必要な建築面積	小さい	大きい	湿式排ガス処理では洗浄塔、排ガス処理設備に係る排水処理設備、白煙防止設備等が必要なため、必要な建築面積及びイニシャルコストが大きく（高く）なる。
イニシャルコスト	安い	高い	
ランニングコスト	高い	安い	湿式排ガス処理では洗浄水の使用量が多く排水処理に係るコストも発生する。乾式排ガス処理では薬品の反応効率が悪いいため薬品量、廃棄物量が多くなる。

### 3. まとめ

- ・大規模災害時に浸水の可能性があるため、プラットホームを上層階に設置し、大型車の受け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 14,500 m<sup>3</sup>）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。
- ・乾式排ガス処理と湿式排ガス処理の性能差がなくなっていること。乾式排ガス処理はイニシャルコストが安くなること。高度なエネルギー回収が期待できるなどの利点が多いため乾式排ガス処理を採用する。