

第 3 章 橘処理センター整備事業に係る計画の 基本的事項

第3章 橋処理センター整備事業に係る計画の基本的事項

1 ごみ処理施設の処理方式

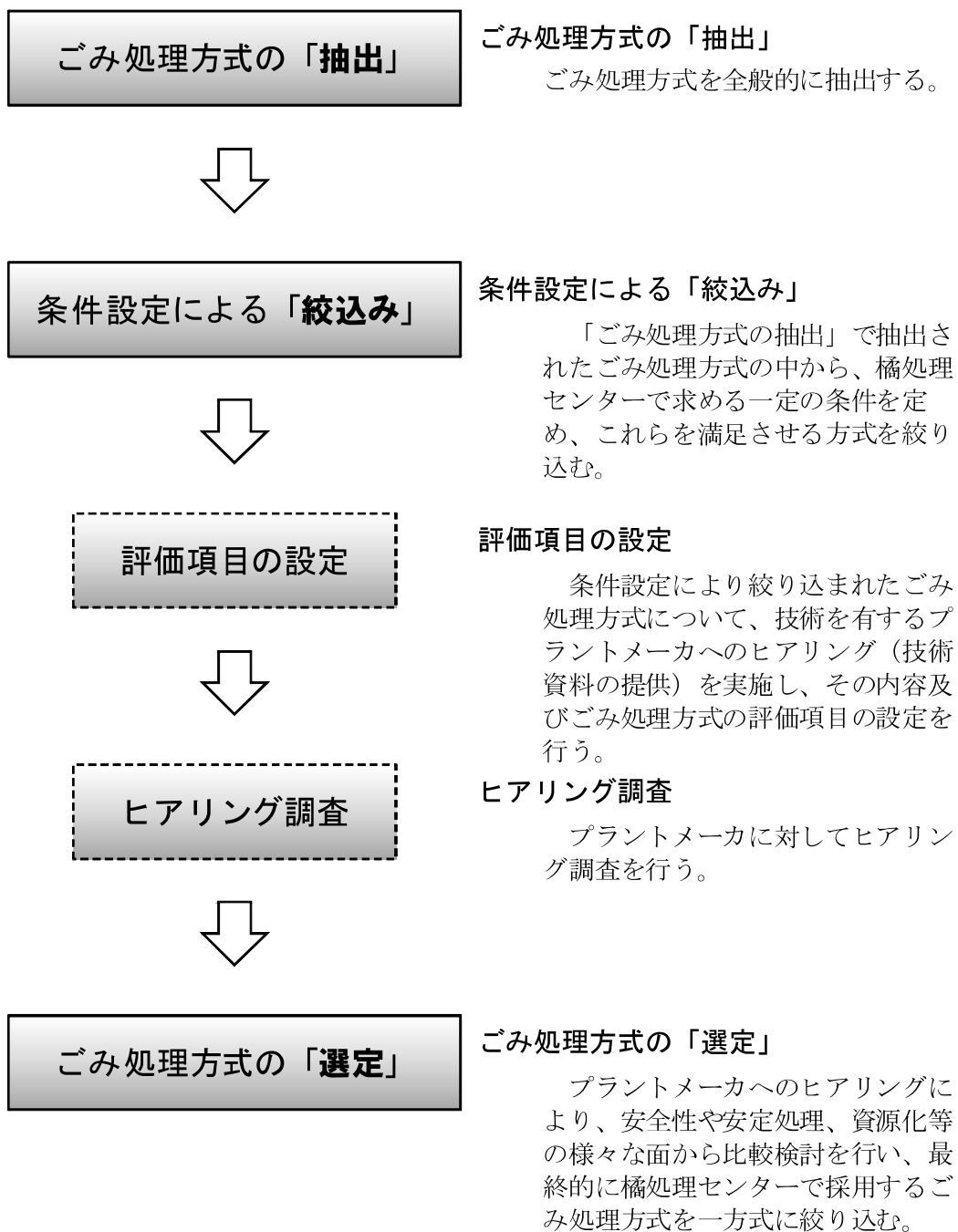
(1) 選定にあたっての条件

選定対象となるごみ処理方式は、本事業が、現行の橋処理センターの代わりとなる施設を整備することから、条件を次のとおり設定しました。

- (ア) 検討範囲は、橋処理センターにおけるごみ処理方式とする。
- (イ) 処理対象物は、家庭系ごみ及び事業系ごみとする。
- (ウ) 施設規模は、日量 600 トン程度とする。
- (エ) 浮島埋立処分場は、概ね 40 年程度以上使用できるものとする。
- (オ) 公衆衛生の観点（臭い・ハエ等）から、安全・安心を優先し、ごみを迅速に処理できる方式を選定する。
- (カ) 長期安定的にごみを処理できる方式を選定する。

(2) ごみ処理方式の選定までの流れ

ごみ処理方式の選定にあたっては、次ページのフローにより検討しました。



(3) 検討対象とするごみ処理方式

ア ごみ処理方式の「抽出」

ごみ処理方式の抽出基準を、①「処理対象物は、一般廃棄物とする。」、②「川崎市及び他自治体で採用されているごみ処理方式とする。」とし、大別して焼却方式 6 種類（主に焼却施設及びガス化溶融施設）と再資源化方式 13 種類の併せて 19 種類のごみ処理方式について検討しました。（表 3-1-1 参照）

その中で、1 回目の絞り込みの基準を、①「処理対象物は、家庭系及び事業系ごみ（資源物は含まない）とする。」、②「1 日 100 トン以上の実績があるごみ処理方式とする。」とした結果、処理能力と他都市での建設実績の観点から、11 種類の再資源化方式が除外となり、処理方式については、ごみ焼却施設（ストーカ式、流動床式、回転炉式）、ガス化溶融施設（シャフト式、流動床式、キルン式）、ガス化改質施設、ごみ燃料化施設を抽出し、灰処理については焼却残さ溶融施設、廃棄物原材料化施設を抽出しました。

表 3-1-1 抽出されたごみ処理方式

方式		施設分類		概要	単独 処理	組合せ 処理
	分類					
(1)	焼却方式	ごみ焼却施設	ストーカ式	ごみを燃焼させて灰にする施設	○	—
(2)			流動床式			
(3)			回転炉式 (キルン式)			
(4)		ガス化熔融施設	シャフト式	ごみを低酸素下でガス化させ、次工程にて灰分の溶融を行い、スラグを生成する施設	○	—
(5)			流動床式			
(6)			キルン式			
(7)		ガス化改質施設		ごみを低酸素下でガス化させ、次工程にて灰分の溶融とガスの精製を行い、スラグ及び改質ガスを生成する施設	○	—
(8)	再資源化方式	ごみ燃料化施設		ごみを固形燃料に変換する施設	○	—
(9)		ごみメタン回収施設		バイオマス廃棄物をメタン発酵により資源化を行う施設	—	○
(10)		バイオディーゼル燃料化施設		廃食油などを、軽油と同等の性質に精製する施設	—	○
(11)		炭化施設		ごみを蒸し焼きにすることで炭化物に変換する施設	○	—
(12)		エタノール燃料化施設		生ごみや木くずなどを反応させエタノールを回収する施設	—	○
(13)		木材チップ化施設		剪定枝などをチップ上に加工する施設	—	○
(14)		ごみ高速堆肥化施設		生ごみを微生物などの力で堆肥を生成する施設	—	○
(15)		ごみ飼料化施設		生ごみなどを熱加工して粉状にした飼料を生成する施設	—	○
(16)		ごみ破砕選別施設		不燃ごみや粗大ごみを破砕し、鉄、アルミ、可燃物、不燃物に選別する施設	—	○
(17)		リサイクルセンター		ごみ破砕選別施設にびん・缶・ペットボトルなどの資源化処理や再生品展示等を合わせたリサイクル施設	—	○
(18)		ストックヤード		分別収集された資源ごみ(びん、缶、ペットボトル等)等を搬出するまで一時的に保管する施設	—	○
(19)		容器包装リサイクル推進施設		容器包装リサイクル推進のための分別収集回収拠点や資源ごみの圧縮設備等の複合施設	—	○
(一)	灰処理	焼却残さ溶融施設	電気式	焼却後の灰を高温で溶融し、スラグを生成する施設	—	○
(二)			燃料式			
(三)			廃棄物原材料化施設		セメント原料とするために焼却残さを洗浄する施設	—

イ 条件設定による「絞込み」

2 回目の絞込みの基準を、①「近年も建設、稼動していること。」、②「近年、致命的な事故例が無い、または、既に原因が解決されていること。」、③「生成物の再利用または処分に現時点で大きな懸念が無いこと。」とし、ごみ処理方式を「焼却施設（ストーカ式）」、「焼却施設（流動床式）」、「ガス化溶融施設（シャフト式）」、「ガス化溶融施設（流動床式）」に絞込みました。

ウ 評価項目の設定

技術的観点からメーカヒアリング調査を行い、絞込みの基準を①環境保全性、②安全性、③中間処理性、④総合機能性、⑤再資源化性、⑥維持管理性、⑦経済性、⑧制約条件（地域との適合性）とし、環境保全性及び安全性を最優先として総合的に比較検討しました。

エ ヒアリング調査

メーカヒアリングの対象社選定に関しては、過去の実績等を勘案し、各方式 1 社から 2 社以上となるよう選定し、回答を辞退した場合には次点のメーカに依頼しました。

なお、ヒアリング調査において、「焼却施設（流動床式）」、「ガス化溶融施設（シャフト式）」からは回答が得られませんでした。そこで、両方式については、除外の理由を整理し、評価から除外しました。

(4) ごみ処理方式の「選定」

ア ごみ処理方式の評価基準・評価方法

(7) 評価方法

記号（◎、○、△、×）で評価する「総合評価方式」としました。

(1) 評価基準

a 評価の考え方（定量評価項目）

数値で出される項目について、ランク付けによる評価を行いました。ランクは「◎」、「○」、「△」の 3 段階評価としました。

b 評価の考え方（定性評価項目）

◎：他方式又は他社に対して優位性がある。

○：文献等で示されている標準レベルである。

△：他方式又は他社より明らかに下回る項目がある。

×：満足していない点がある。

－：評価対象外

(7) 各評価項目の重み付け

評価項目と中項目の重み付けは表 3-1-2 のとおりとしました。

表 3-1-2 評価項目と重み付け

大項目	中項目	詳細項目	重み付け
環境保全	1.環境保全性	公害防止性能	20
		排ガス量、排水量	
		地球温暖化対策	
安全・安定に配慮した施設	2.安全性	防災性	20
		労働安全衛生対策	
	3.中間処理性	搬入ごみへの適応性	10
		減量化効果	
	4.総合機能性	実用性	10
		処理システムの信頼性	
		安定稼働性	
資源循環・エネルギー利用の推進	5.再資源化性	資源・エネルギー消費	10
		物質回収	
		エネルギー回収	
実用性、維持管理性	6.維持管理性	操作点検性	10
		システム構成	
		補修性	
		耐久性	
経済性	7.経済性	施設建設費	15
		維持管理費	
制約条件	8.制約条件	建築面積	5
		建物の大きさ	

イ 評価整理の方法

焼却施設（ストーカ式）は、3 社から資料提供を受けました。このデータ採用方法について、合計点の平均点を採用しました。

ガス化溶融施設（流動床式）は、1 社から資料提供を受けました。検証のため、必要により文献や学会論文等との比較を行い、疑義等があれば当該メーカーへの確認を行うものとししました。このプロセスを踏まえ、このメーカーの点数をこの処理方式の点数として採用しました。

ウ 総合評価の実施方法

「ア ごみ処理方式の評価基準・評価方法」に基づき、総合評価（1,500 点満点。ただし、焼却施設（ストーカ式）では対象外項目があることから 1,470 点満点）を実施しました。総合得点が最も高い方式について、橋処理センターにおけるごみ処理方式の採用を検討しました。

エ 総合評価

項目毎の評価をまとめると、各方式の特徴は次のとおりとなりました。

焼却施設（ストーカ式）【A 社、B 社、C 社】は、「1. 環境保全性」、「4. 総合機能性」、「6. 維持管理性」、「8. 制約条件」で優れる結果となりました。

ガス化溶融施設（流動床式）【D 社】は、「3. 中間処理性」で優れる結果となりました。

「2. 安全性」、「5. 再資源化性」、「7. 経済性」は、焼却施設（ストーカ式）とガス化溶融施設（流動床式）でほぼ同じ結果となりました。

表 3-1-3 総合得点

方 式	総合得点	得点率	算出方法
焼却施設（ストーカ式）	1,275.0	86.7%	3社の平均点
ガス化溶融施設（流動床式）	1,182.5	78.8%	1社の得点

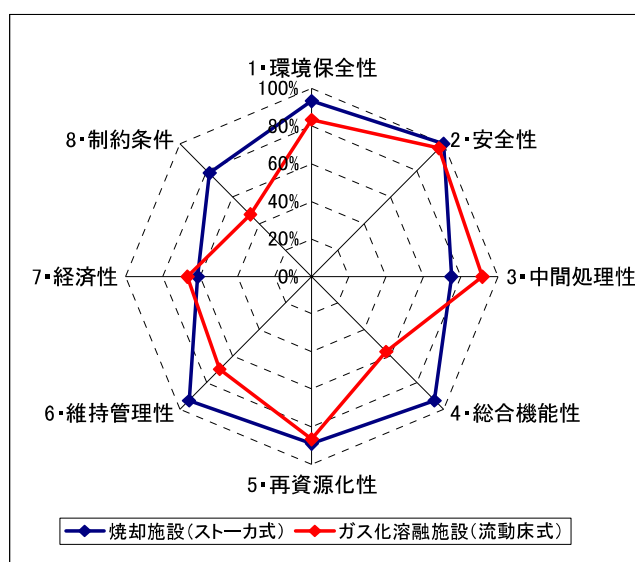


図 3-1-1 総合評価チャート図

オ ごみ処理方式の選定

「焼却施設（ストーカ式）」は、最も歴史の長い全連続式焼却施設です。これまでの実績が多く、技術的な蓄積も多いことから総合機能性に優位性があり、それに加え、構造的にも比較的シンプルなため、維持管理性に優位性があります。さらに、建築面積等での制約条件にも優位性があるため、施設全体として比較的コンパクトになります。また、ガス化溶融施設に比べて補助燃料を比較的必要としないためエネルギー消費が少なく、それに伴う二酸化炭素の排出量も少ないといった特徴があります。市民・事業者・行政の協働のもと、3R（リデュース・リユース・リサイクル）を基本として、ごみの減量・リサイクルを推進し、地球環境にやさしい持続可能な循環型社会の構築が推進されてきているため、時代的ニーズに整合したごみ処理方式となっています。

全国的には、低炭素社会の形成及び環境負荷の低減を推進するため、省エネ型の特徴を重要視してきており、採用例が増加してきている動向が見られます。

「ガス化溶融施設（流動床式）」は、ごみ処理としてスラグ化まで行う施設です。スラグは、路盤材に再利用できるため、最終処分量が比較的少なくできるので、中間処理性に優位性があるといった特徴があります。しかし、生成したスラグを有効利用できていない現状も見受けられます。また、鉄やアルミを未酸化の状態で有価物として回収できるため、物質回収に有利といった特徴があります。全国的には、減容化に優位性がある特徴を活かし、埋立処分地の使用期間が逼迫している自治体の採用が見られます。

それぞれの特徴を勘案し、橘処理センターに適したごみ処理方式を選定すると、「焼却施設（ストーカ式）」について優位性が見られる結果となりました。狭隘な敷地での建設を進める立地的条件に加え、環境的側面から緑地の確保・保全も必要となり、住宅街に隣接した施設のため、コンパクトかつ環境負荷の少ない施設が要求されます。そのような条件と照らし合わせても、橘処理センター整備事業における妥当性があると判断されます。

2 ごみ処理施設の処理能力

(1) 検討の背景と目的

ごみの安定処理は、安全・安心な市民生活を確保する上で非常に重要なことから、処理センターを整備するにあたっては、適切な処理能力を決める必要があります。図 2-2-1 に川崎市内の各処理センターの処理能力及び配置を示します。今回整備する橘処理センターの処理能力は、市内の将来にわたるごみ排出推計、市内各処理センターとの処理バランス、今後の処理センター整備スケジュールなどを考慮して決めなければなりません。

以上のことを背景として、橘処理センターの処理能力を検討します。

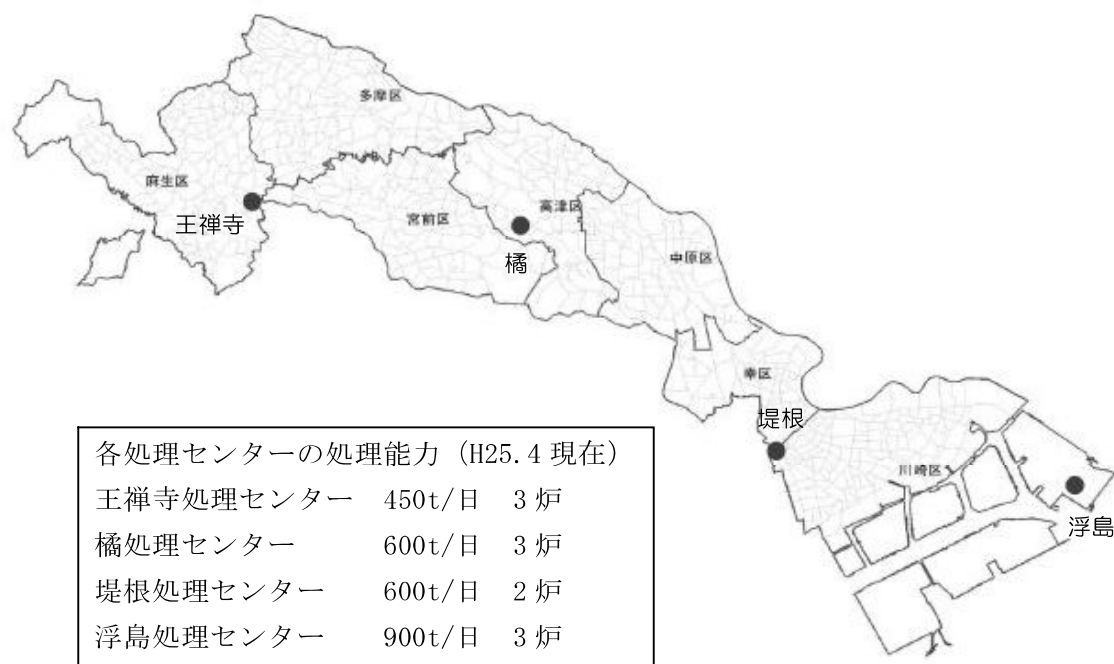


図 3-2-1 市内に点在する各処理センターの処理能力及び配置

(2) 条件

処理能力を検討するにあたり、以下3つの条件を設定します。

ア 今後のごみ処理施設の整備方針

1 処理センターについて長寿命化を図りながら稼働約30年とし、さらに建替えに関する調査・解体・建設に約10年、全体で約40年のサイクルです。老朽化した処理センターを円滑に更新し、現行の4つの敷地を有効活用し、市全体で通常、3つの処理センターを稼働し、1つの処理センターを休止・建設中とする3処理センター体制を構築します。

第一期では、橘処理センターが休止・建替中となり、第二期では、堤根処理センターが休止・建替中となります。

処理センターの整備スケジュールは「今後のごみ焼却処理施設の整備方針」（平成23年10月）に基づいており、処理センターの整備スケジュールを表3-2-1に示します。

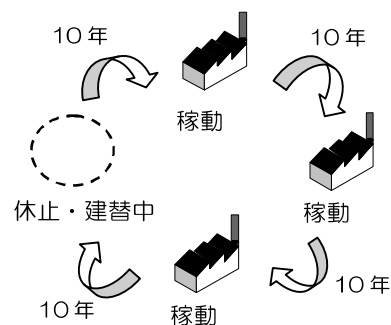






図 3-2-2 イメージ図

表 3-2-1 今後の処理センター整備スケジュール

年度	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
	第一期										第二期									
王禅寺	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
橘	39	40	41								竣工	1	2	3	4	5	6	7	8	9
堤根	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43										
浮島	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37

 基幹的整備期間
 工事期間
 準備期間
 稼働期間
 (数字は稼働年数)

【第一期】平成 27 年～33 年

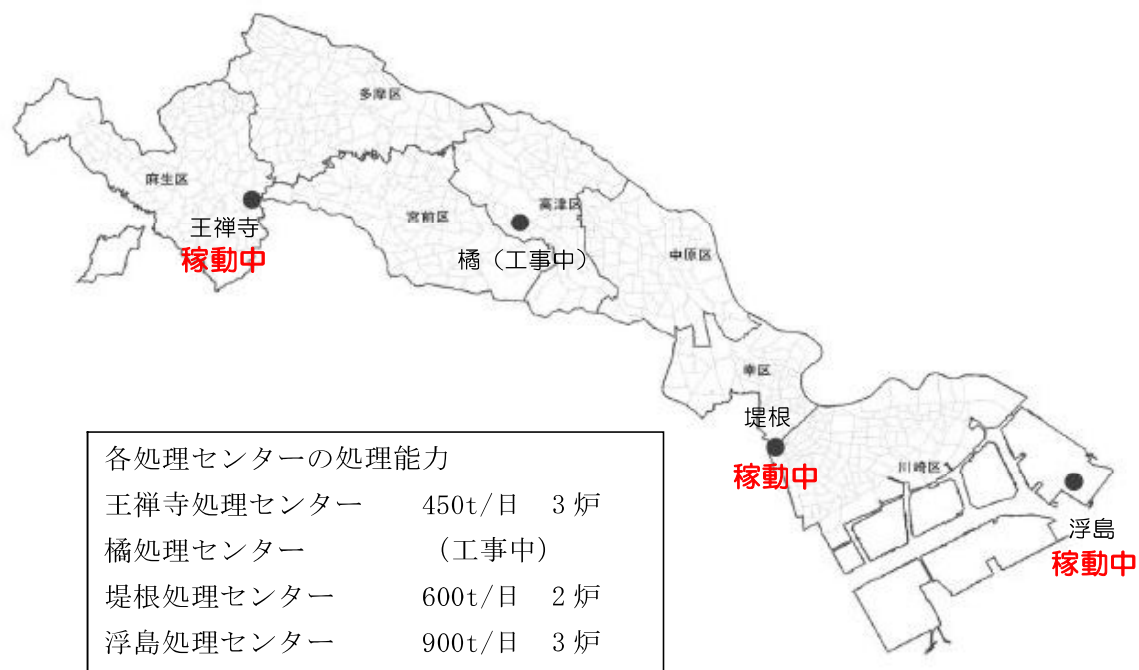


図 3-2-3 市内に点在する各処理センターの処理能力及び配置（第一期）

【第二期】平成 34 年～43 年

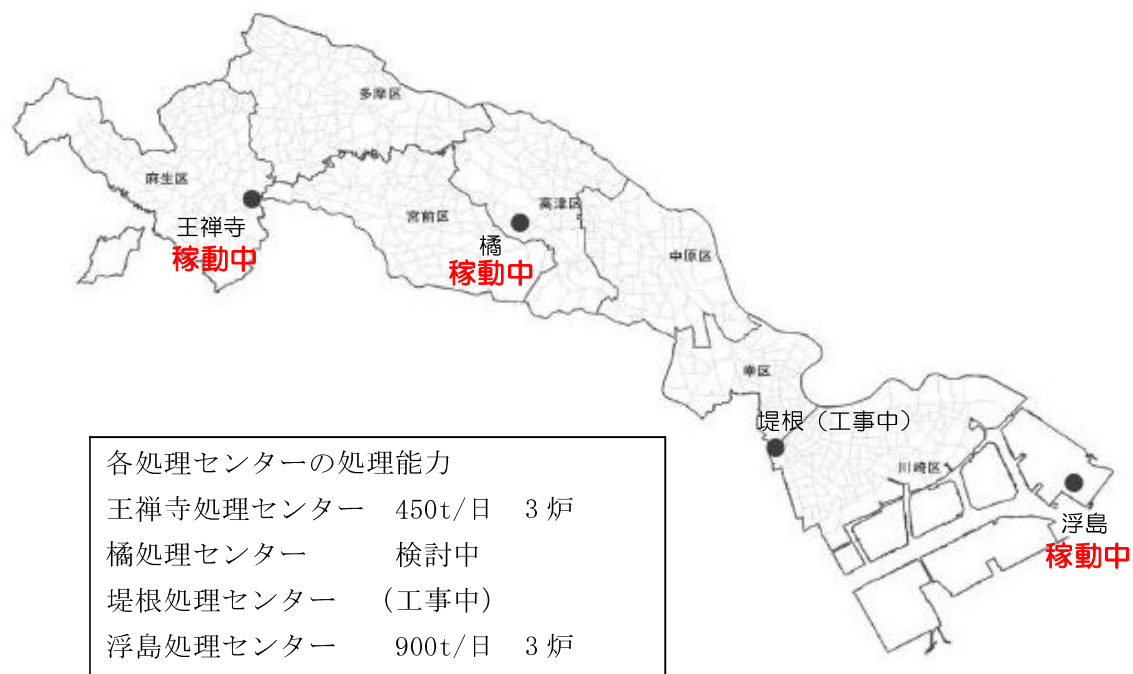


図 3-2-4 市内に点在する各処理センターの処理能力及び配置（第二期）

イ ごみ量予測

本市では次のとおり一般廃棄物処理基本計画を策定し、その目標の達成に向けて様々な施策に市民・事業者・行政が一体となって取り組んでいます。

【川崎市一般廃棄物処理基本計画－かわさきチャレンジ・3R－】

(平成17年4月策定、
平成21年4月一部(行動計画)改定、
平成24年8月一部(行動計画)改定)

(基本理念) 地球にやさしい持続可能な循環型のまちを目指して

(目標) ・市民1人1日あたりごみ180g減量
・市全体資源化量20万t(資源化率35%)
・ごみ焼却量13万t削減

(具体的な目指すべき事項) 埋立処分場の延命化、3処理センター体制の実現

(その他) 温室効果ガス排出量の35%削減

処理対象ごみ量は、現行の川崎市一般廃棄物処理基本計画に基づく施策を基本として推計した一般廃棄物排出予測量に基づいており、表3-2-2、図3-2-5のとおりとします。

表 3-2-2 ごみ排出推計

単位:t/年

年度	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31
資源化量	165,252	172,944	177,189	177,170	177,339	177,515	177,878
焼却対象ごみ量	375,031	367,171	366,133	365,819	366,655	367,483	369,471
年度	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
資源化量	177,842	177,891	177,939	178,202	178,082	178,155	178,218
焼却対象ごみ量	369,165	369,536	369,912	371,425	370,613	370,958	371,263
年度	H39	H40	H41	H42	H43		
資源化量	178,467	178,335	178,399	178,461	178,571		
焼却対象ごみ量	372,737	371,875	372,177	372,480	373,282		



基幹的整備期間

太字

浮島基幹的整備中におけるごみ排出予測量の最大値

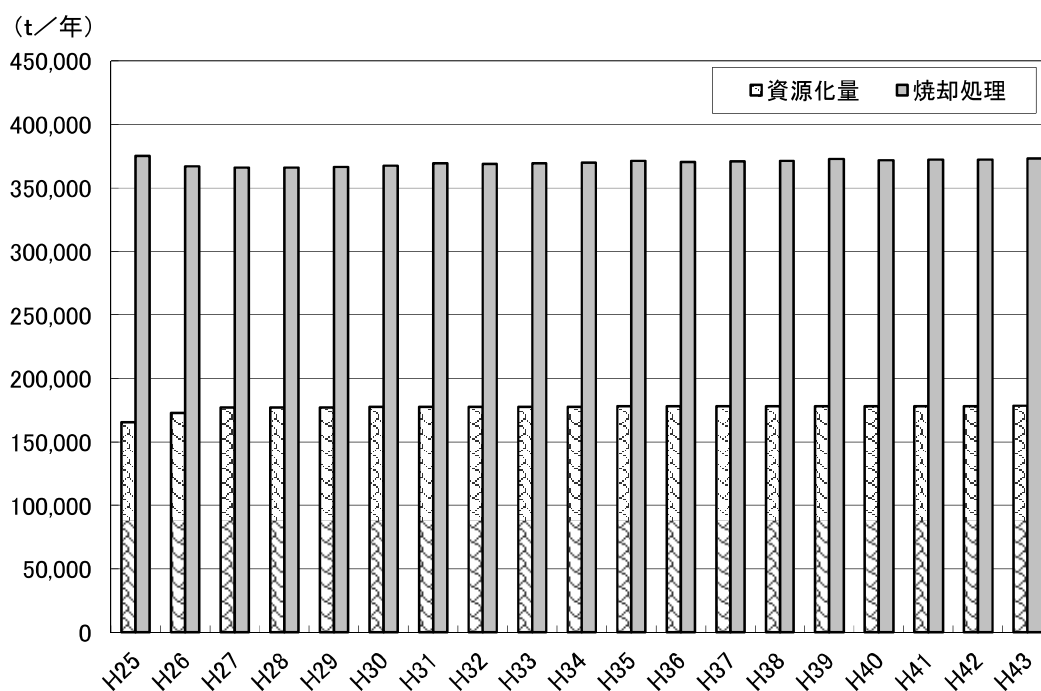


図 3-2-5 ごみ排出推計

ウ 処理能力の算出に必要な係数

処理能力を算出する時に使用する係数の設定は以下のとおりとします。

(7) 通常時稼働率：0.74

通常時における 1 炉あたりの稼働率です。

ごみ処理施設の運転・整備予定から、稼働日数を算出し、年間実稼働日数を 365 日で除して算出します。

$$\text{年間実稼働日数 } 270 \text{ (日)} \div 365 \text{ (日)} = 0.74$$

なお、ごみ処理施設の運転・整備の 1 年間のサイクルは以下のとおりです。それに基づき年間稼働日数は 270 日とします。

約 90 日稼働 → 約 25 日整備（炉整備）→ 約 90 日稼働 → 約 25 日整備（炉整備）
→ 約 90 日稼働 → 約 45 日整備（ボイラ及びタービンを含む長期整備）

(4) 基幹的整備時稼働率：0.64

基幹的整備工事時における 1 炉あたりの稼働率です。

直近の基幹的整備である浮島処理センターの基幹的整備時の実績から稼働日数を算出し、365 日で除して算出します。

$$\text{基幹的整備時稼働日数 } 234 \text{ (日)} \div 365 \text{ (日)} = 0.64$$

なお、浮島処理センターの基幹的整備時における稼動日数は以下のとおりです。
その平均値から 234 日とします。

平成 20 年度	235 日
平成 21 年度	233 日
平成 22 年度	233 日
平均値	234 日

(ウ) 稼動調整率 : 0.96

ごみ処理施設が、正常に運転される予定の日においても、故障の修理、やむを得ない一時休止のため処理能力が低下することを考慮した係数とします。

出典：廃棄物処理施設整備費国庫補助金交付要綱の取り扱いについて
(環廃対発第 031215002 号、平成 15 年 12 月 15 日)

(イ) 季節変動率 : 1.09 (表 3-2-3 参照)

季節変動するごみ量に対応するための調整率です。

通常短期的なごみ量の変動については、ピット等により対応することが可能ですが、季節変動など長期的にごみ量が増加した場合、単純に年間の平均化した日処理能力では対応が難しいことが想定されます。そこで、確実な処理体制を確保するため、季節変動の影響を考慮します。通常最も排出量が多くなる 12 月は全炉運転などで対応することとし、季節変動率としては 12 月を除き 1 番多い排出量の月から算出します。表 3-2-3 に月別の変動率を示します。

出典：今後のごみ焼却処理施設の整備方針

表 3-2-3 月別変動率（平成 20～22 年度平均）

	浮島処理センター		堤根処理センター		橘処理センター		王禅寺処理センター		合 計	月変動率
	施設稼働 日数	焼却量(t)	施設稼働 日数	焼却量(t)	施設稼働 日数	焼却量(t)	施設稼働 日数	焼却量(t)		
4月	30	15,625.10	30	5,625.64	30	9,440.54	30	5,100.62	35,791.90	1.04
5月	31	15,530.30	27	5,094.99	31	9,930.52	31	5,351.81	35,907.63	1.04
6月	30	13,971.44	30	5,850.37	30	9,312.57	29	4,961.32	34,095.69	0.99
7月	31	17,024.58	31	5,863.60	31	9,603.24	31	5,213.11	37,704.53	1.09
8月	31	16,771.99	25	4,871.84	31	8,977.63	31	4,973.68	35,595.14	1.03
9月	29	14,660.21	28	6,595.63	30	9,292.60	30	4,920.40	35,468.84	1.03
10月	11	5,590.42	31	11,344.30	31	9,876.51	31	4,979.41	31,790.65	0.92
11月	29	16,084.04	30	6,352.74	18	4,514.00	30	6,006.93	32,957.72	0.95
12月	31	16,039.65	30	6,348.59	31	10,915.01	31	5,731.04	39,034.29	1.13
1月	31	16,755.98	12	2,702.07	31	9,795.62	31	5,512.40	34,766.08	1.01
2月	28	15,154.50	15	2,973.09	28	8,704.35	15	1,650.65	28,482.60	0.82
3月	31	12,671.30	31	5,749.21	31	9,474.81	30	4,877.79	32,773.11	0.95

(3) ごみ処理施設の処理能力を選定する上で検討する項目

橘処理センターの処理能力を選定する上での検討項目は次のとおりです。

- ア 安定的かつ持続可能な3処理センター体制の構築
- イ 南北処理のバランスを確保
- ウ 処理能力の最大値

ア 安定的かつ持続可能な3処理センター体制の構築

安定的な処理体制の構築は、一般廃棄物の処理責任を有する基礎自治体として最も重要視すべきところであり、ライフラインのひとつとして適正かつ確実に実行する必要があります。

イ 南北処理のバランスを確保

本市の南北に細長い地形的特徴を考慮し、効率的かつ安定的な収集運搬、ごみ処理体制の確保の観点から、直近の処理センターで処理するようバランスの取れた廃棄物処理体制を確保する必要があります。

南北処理のバランスを確保することにより、地球温暖化防止・環境負荷低減・事業の効率性の向上を図ることができます。

ウ 処理能力の最大値

現在、橘処理センターの処理能力は600tであり、ごみの資源化・減量化を推進していくことから、処理能力の増加は見込めません。

(4) 橘処理センターに必要な処理能力の検討

橘処理センターの処理能力を検討するにあたっては、その中で最も処理能力に大きな影響がある浮島処理センターの基幹的整備時（平成34～36年度）について検討を行います。

表3-2-4のとおり、平成27年度から平成43年度の間で、平成34～36年度に、市内の処理能力が最低となります。

表 3-2-4 今後の処理センター整備スケジュールを考慮した3ヶ年別処理能力

年度		処理能力(t/日)				
		王禅寺	橘	堤根	浮島	合計
第一期	H27～H33	450	建替	600	900	1,950
第二期	H34～H36	450	α	建替	600	1,050 + α
	H37～H39	300	α	建替	900	1,200 + α
	H40～H43	450	α	建替	900	1,350 + α

基幹的整備期間

α : 橘処理センターの処理能力

最低処理能力

ア 安定的かつ持続可能な3処理センター体制の構築

平成34～36年度での年間最大排出量は表2-2-2より平成35年度の371,425 tです。
したがって、全処理センター合計の年間処理能力は371,425 tより大きくする必要があります。

＜処理能力の算出＞

最低処理能力時（平成35年度）における必要処理能力＝
処理能力（橘＋王禅寺＋浮島）×稼働率×稼働調整率×年間日数/季節変動率
≥371,425t

稼働率 : 0.74

ただし、浮島処理センターは基幹的整備時なので工事等を考慮し、稼働率を0.64とします。

稼働調整率 : 0.96

年間日数 : 365日

季節変動率 : 1.09

※計算に使用する係数の詳細は「(2) 条件 ウ」を参照してください。

係数を計算式に代入しますと、

$(\text{橘処理センター処理能力} \times 0.74 + 450 \times 0.74 + 600 \times 0.64) \times 0.96 \times 365 \div 1.09$
≥371,425t

この時、

橘処理センターの処理能力 ≥ 592 t / 日

イ 南北処理のバランスを確保

平成 35 年度の年間処理量における南北バランスは図 3-2-6 のとおりです。

南北の処理バランスを考慮すると、北部地域においては 247,167t/年（表 3-2-5 参照）を処理する必要があります。

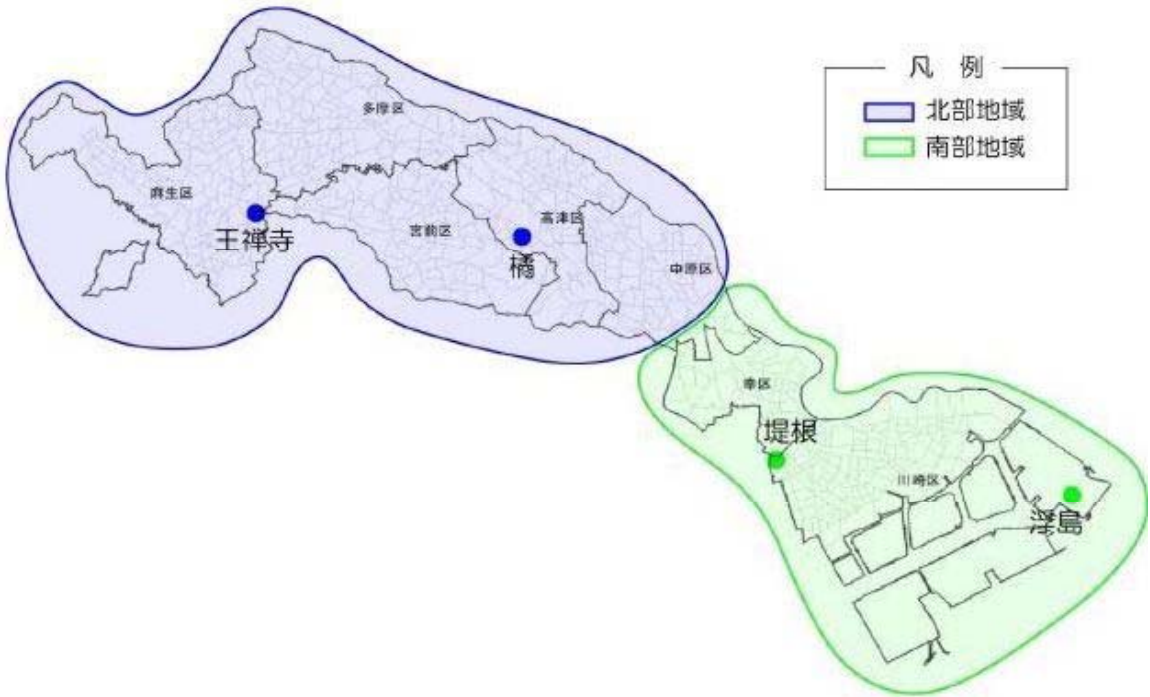


図 3-2-6 市内に点在する各処理センターの配置

（各地域別の所管区域）

- 家庭系ごみ：南部地域→南部生環・川崎生環・中原生環の一部
北部地域→中原生環の一部・宮前生環・多摩生環
- 事業系ごみ：南部地域→南部生環・川崎生環
北部地域→中原生環・宮前生環・多摩生環

表 3-2-5 平成 35 年度における各地域別排出量

南部地域(t/年)						北部地域(t/年)					
家庭系(t/年)			事業系(t/年)			家庭系(t/年)			事業系(t/年)		
南部	川崎	中原	南部	川崎	中原	中原	宮前	多摩	中原	宮前	多摩
33,414	37,865	11,252	29,241	12,486	0	29,955	80,743	70,451	17,839	26,405	21,774
82,531			41,727			181,149			66,018		
124,258						247,167					

＜処理能力の算出＞

北部地域における平成 35 年度処理能力＝

北部地域処理能力（橘＋王禅寺）×稼働率×稼働調整率×年間日数/季節変動率
≥247,167t

稼働率 : 0.74

稼働調整率 : 0.96

年間日数 : 365 日

季節変動率 : 1.09

係数を計算式に代入しますと、

（橘処理センター処理能力×0.74＋450×0.74）×0.96×365÷1.09≥247,167t

この時、

橘処理センターの処理能力 ≥ 589 t /日

ウ 処理能力の最大値

現在、橘処理センターの処理能力は 600 t であり、ごみの資源化・減量化を推進していくことから、橘処理センター処理能力は最大で 600 t /日とします。

橘処理センターの処理能力 ≤ 600 t /日

(5) まとめ

橘処理センターの処理能力を検討する上で最も大きな影響がある浮島処理センターの基幹的整備時（平成 34～36 年度）において、橘処理センターの処理能力を 600 t とした場合の各項目に対する評価結果は表 3-2-6 のとおりです。

表 3-2-6 浮島処理センターの基幹的整備時における検討結果

ごみ処理施設の処理能力を検討する上で整理する項目	処理能力 600t
ア 持続可能な 3 処理センター体制の構築	○
イ 南北処理のバランスを確保	○
ウ 処理能力の最大値	○

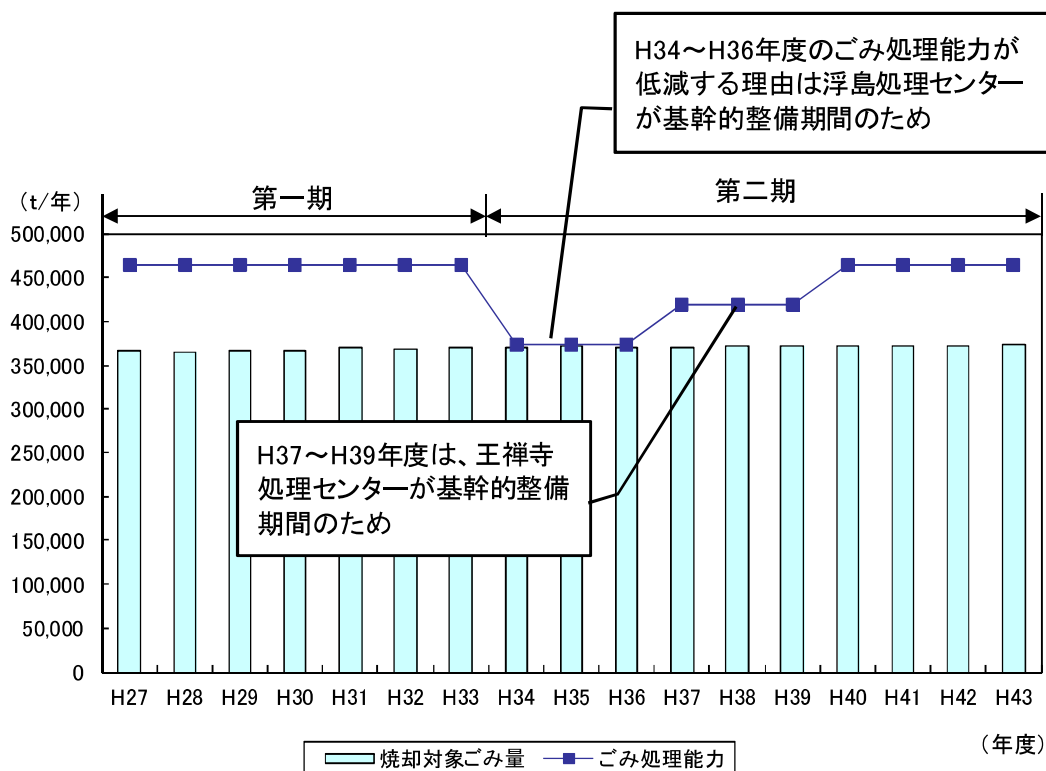


図 3-2-7 焼却対象ごみ量とごみ処理能力の関係図

以上の検討を踏まえ、

橘処理センターの処理能力は 600 t /日とします。

3 ごみ処理施設の系列数

(1) 検討の目的

橋処理センターの規模（600t/日）の場合、他の事例を踏まえると、系列数は 2 系列または 3 系列の可能性が考えられます。これらの選択によっては、施設の運用や経済性等に影響が及ぶため、比較検討を行い、系列を定めることとします。

(2) 系列数に関する国の指針

環境省の「廃棄物処理施設整備費国庫補助金交付要領の取扱いについて」（最終改定：平成 16 年 4 月 28 日）によると、系列数については以下の記載がされています。

- ・ごみ焼却施設の焼却炉の数については、原則として二炉又は三炉とし、炉の補修点検時の対応、経済性等に関する検討を十分に行い決定すること。

(3) 系列数の事例

「ごみ焼却施設台帳 平成 21 年度版 財団法人 廃棄物研究財団（現公益財団法人廃棄物・3R 研究財団）」により、事例を整理します。

橋処理センターごみ処理施設が 600t/日（発電付）であり、全国的にも大型の施設となることから、抽出する実績の施設規模は「焼却能力 400t/日以上 600t/日以下の焼却施設（ストーカ方式）」としました。抽出した結果を、表 3-3-1 に示します。

抽出した結果のデータ概要は、以下になります。

抽出した結果のサンプル数	79 件	（1973 年から 2013 年）
1 炉あたりのごみ焼却能力規模 最小値	120t/日	
1 炉あたりのごみ焼却能力規模 最大値	600t/日	
1 炉あたりのごみ焼却能力規模 平均 ※	200t/日	
※ただし、平均を求めるにあたり、大きく外れた値を除いてあります。		

「竣工年による施設規模」及び「1 炉あたりのごみ焼却能力規模の分布」を図 3-3-1 及び図 3-3-2 に示します。

表 3-3-1 焼却能力 400t/日以上 600t/日以下の焼却施設（ストーカ方式）

	都市組合名	施設名称	竣工		焼却能力		
			年	月	1 炉 能力 (t/24h)	炉数 (炉)	合計 (t/24h)
1	堺市	クリーンセンター南工場	1973	3	150	3	450
2	川崎市	橋処理センター	1974	12	200	3	600
3	東大阪都市清掃施設組合	第二工場	1975	3	200	3	600
4	青森市	梨の木清掃工場	1977	1	150	3	450
5	川崎市	堤根処理センター	1979	3	300	2	600
6	高槻市	前島クリーンセンター（第一工場）	1980	6	150	3	450
7	大阪市	大正工場	1980	7	300	2	600
8	京都市	東部クリーンセンター	1980	9	200	3	600
9	東大阪都市清掃施設組合	第一工場	1981	3	300	2	600
10	福岡市	南部工場	1981	3	300	2	600
11	長野市	清掃センター	1982	1	150	3	450
12	静岡市	西ヶ谷清掃工場	1983	3	200	2	400
13	横須賀市	横須賀市南処理工場	1983	9	200	3	600
14	神戸市	港島クリーンセンター	1984	3	150	3	450
15	奈良市	環境清美工場	1985	8	120	4	480
16	札幌市	駒岡清掃工場	1985	11	300	2	600
17	仙台市	今泉工場	1985	12	200	3	600
18	川崎市	王禅寺処理センター	1986	3	150	3	450
19	和歌山市	青岸エネルギーセンター	1986	3	200	2	400
20	熊本市	西部環境工場	1986	3	225	2	450
21	京都市	南部クリーンセンター 第一工場	1986	6	300	2	600
22	大阪市	住之江工場	1988	7	300	2	600
23	高崎市	高浜クリーンセンター	1989	3	150	3	450
24	東京二十三区清掃一部事務組合	大田清掃工場 第二工場	1990	3	200	3	600
25	神戸市	苅藻島クリーンセンター	1990	3	200	3	600
26	大阪市	鶴見工場	1990	3	300	2	600
27	北九州市	日明工場	1991	3	200	3	600
28	東京二十三区清掃一部事務組合	目黒清掃工場	1991	3	300	2	600
29	前橋市	六供清掃工場	1991	9	135	3	405
30	相模原市	北清掃工場	1991	12	150	3	450
31	柏羽藤環境事業組合	柏羽藤クリーンセンター	1992	3	150	3	450
32	札幌市	発寒清掃工場	1992	11	300	2	600
33	市川市	市川市クリーンセンター	1994	3	200	3	600
34	大和市	環境管理センター	1994	3	150	3	450
35	熊本市	東部環境工場	1994	3	300	2	600
36	東京二十三区清掃一部事務組合	有明清掃工場	1994	7	200	2	400
37	神戸市	西クリーンセンター	1995	1	200	3	600
38	大阪市	八尾工場	1995	3	300	2	600
39	大阪市	西淀工場	1995	3	300	2	600
40	静岡市	沼上清掃工場	1995	7	200	3	600
41	仙台市	葛岡工場	1995	8	300	2	600
42	さいたま市	クリーンセンター大崎 第二工場	1996	3	150	3	450
43	浜松市	南部清掃工場	1996	3	150	3	450
44	東京二十三区清掃一部事務組合	千歳清掃工場	1996	3	600	1	600
45	桐生市	桐生市清掃センター	1996	6	150	3	450
46	千葉市	北清掃工場	1996	10	190	3	570
47	東京二十三区清掃一部事務組合	江戸川清掃工場	1997	1	300	2	600
48	大分市	福宗環境センター清掃工場	1997	3	146	3	438
49	堺市	クリーンセンター東工場第二工場	1997	3	230	2	460
50	西宮市	西部総合処理センター	1997	8	175	3	525
51	東京二十三区清掃一部事務組合	墨田清掃工場	1998	1	600	1	600
52	盛岡市	盛岡市クリーンセンター	1998	3	135	3	405
53	多摩川衛生組合	クリーンセンター多摩川	1998	3	150	3	450
54	一宮市	一宮市環境センター	1998	3	150	3	450
55	多摩ニュータウン環境組合	多摩清掃工場	1998	3	200	2	400
56	東京二十三区清掃一部事務組合	北清掃工場	1998	3	600	1	600
57	横浜市	旭工場	1999	3	180	3	540
58	松本西部広域施設組合	松本クリーンセンター	1999	3	150	3	450
59	明石市	明石クリーンセンター	1999	3	160	3	480
60	東京二十三区清掃一部事務組合	中央清掃工場	2001	7	300	2	600
61	高知市	高知市清掃工場	2002	3	200	3	600
62	名古屋市	猪子石工場	2002	3	300	2	600
63	東京二十三区清掃一部事務組合	板橋清掃工場	2002	11	300	2	600
64	千葉市	新港清掃工場	2002	12	135	3	405
65	広島市	中工場	2003	12	200	3	600
66	名古屋市	五条川工場	2004	7	280	2	560
67	尼崎市	クリーンセンター 第2工場	2005	3	240	2	480
68	仙台市	松森工場	2005	8	200	3	600
69	財団法人 宮崎県環境整備公社	エコクリーンプラザみやざき	2005	10	193	3	579
70	那覇市・南風原町環境施設組合	那覇・南風原クリーンセンター	2006	3	150	3	450
71	東京二十三区清掃一部事務組合	品川清掃工場	2006	3	300	2	600
72	東京二十三区清掃一部事務組合	葛飾清掃工場	2006	12	250	2	500
73	京都市	京都市北部クリーンセンター	2007	1	200	2	400
74	岸和田市貝塚市清掃施設組合	岸和田市貝塚市クリーンセンター	2007	3	177	3	531
75	鹿児島市	北部清掃工場	2007	3	265	2	530
76	大阪市	東淀工場	2010	3	200	2	400
77	吹田市	吹田市資源循環エネルギーセンター	2010	3	240	2	480
78	松山市	(仮称)松山市新西クリーンセンター	2013	3	140	3	420
79	広島市	安佐南工場焼却施設	2013	3	200	2	400

出典：ごみ焼却施設台帳（平成21年度）

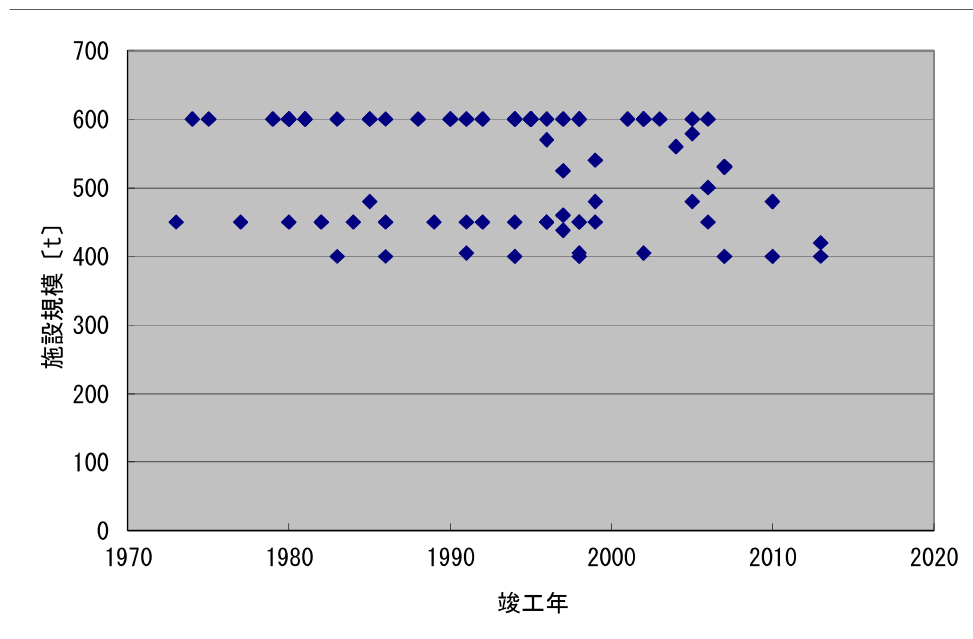


図 3-3-1 竣工年による施設規模

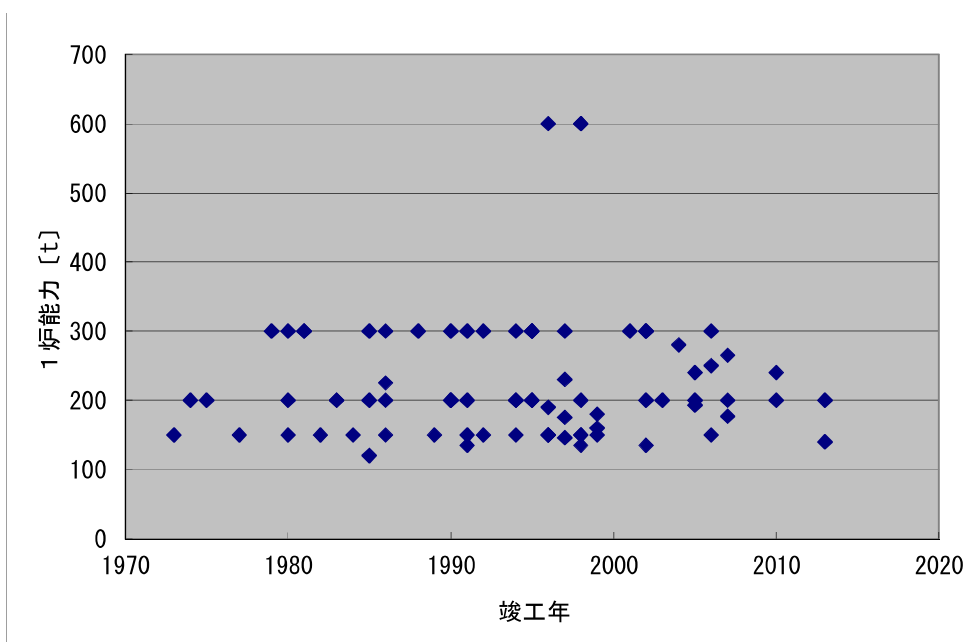


図 3-3-2 竣工年による 1 炉あたりのごみ焼却能力規模

竣工年による規模の変化はあまりないといえますが、近年 10 年ほどはごみの減量化を推進してきているため、各自治体とも焼却場のコンパクト化が進んでいます。また、それに伴い 1 炉あたりの規模も小さくなってきている傾向にあります。

次に、「1 炉あたりのごみ焼却能力規模の分布」及び「1 炉あたりのごみ焼却能力規模の割合」を図 3-3-3 及び図 3-3-4 に示します。

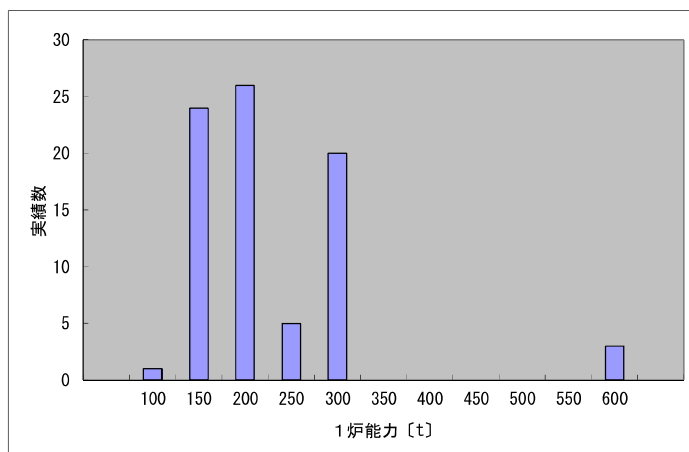


図 3-3-3 1 炉あたりのごみ焼却能力規模の分布

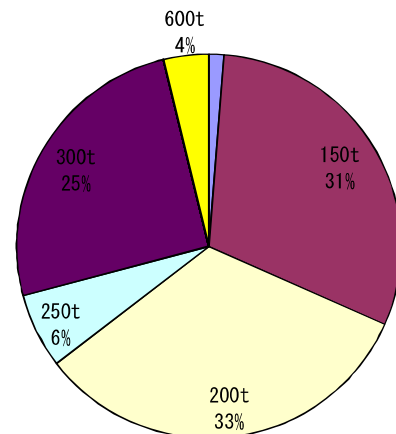


図 3-3-4 1 炉あたりのごみ焼却能力規模の割合

1 炉あたりの規模としては、150t/日から 200t/日が最も多くなっています。また、300t/日も少なくはありませんが、近年は建設されていません。また、実績からの炉構成を表 2-4-2 及び図 2-4-5 に示します。施設の建設実績数(3 炉構成)は 53 件で、2 炉構成の実績 39 件より多くなっています。

表 3-3-2 1 炉あたりのごみ焼却能力規模の分布

炉数	件数	割合
1 炉	3	3.8%
2 炉	33	41.8%
3 炉	42	53.2%
4 炉	1	1.3%
合計	79	

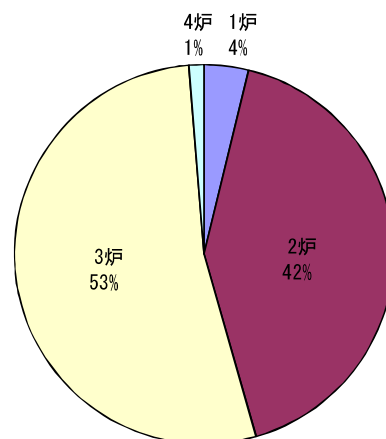


図 3-3-5 1 炉あたりのごみ焼却能力規模の分布

(4) 2 系列と 3 系列の比較

2 系列と 3 系列における差については、環境性、安全性、安定性、経済性等が考えられます。これらの面から比較した結果は表 3-3-3 のとおりです。

表 3-3-3 2 系列と 3 系列の比較

項目	2 系列	3 系列	説明
環境性	◎	◎	いずれの場合も排ガスは適正に処理され、ダイオキシン類等の有害物質による健康等への影響はほとんど発生しないため、系列数による環境性の差はない。
安全性	◎	◎	ストーカ式焼却炉は、全国に 2 系列の施設も 3 系列の施設も稼働実績があり、ともに順調に稼働しており、系列数による安全性の差はない。
省エネルギー性	◎	◎	3 系列の方が電力使用量は多くなるが、発電量も 3 系列の方が一般的に多くなるため、必ずしも両方に差があるとはいえない。
操炉の安定性	○	◎	2 系列の場合、1 炉点検時に定格処理量が半分に減少するが、3 系列の場合 2/3 の減少ですむ。その分、3 系列の方が安定的な運転が可能となる。また、安定した発電が可能となる。
建設費	◎	○	3 系列は、2 系列と比べて ①機器数が多い。 ②施設の必要面積が大きい。 ため、建設費は高額となる。
維持管理費	◎	○	3 系列は、2 系列と比べて ①機器点検数が多い。 ②通常点検の人員増による人件費が増加する。 ③補修工事費が増加する。 ため、維持管理費は高額となる。
リスク	○	◎	炉の数が多い分だけ、3 系列の方がリスクは低い。
ごみ量が減少した場合の対応	◎	◎	施設規模は 600 t /日程度を計画しているが、ごみ量が減少した場合でも、炉の運転調整により対応するものであり、差はない。
総合評価	○	◎	総合的に勘案すると、操炉の安定性やリスク低減、安定した発電量を見込める利点がある 3 系列が優れている。

◎：特に優れている。

○：優れている。

(5) 橋処理センターの系列数

(4) のとおり、環境性及び安全性については、系列数による差は見られませんでした。2 系列の場合は、建設費及び維持管理費において優位性が見られました。一方、3 系列の場合は、操炉の安定性や、リスク低減において優位性が見られました。実際の運転は、2 系列の場合も 3 系列の場合も 2 炉運転の日数が最も多くなることが見込まれま

す。この場合、3 系列の方が年間を通じて焼却量の変動が少なく、それにより、安定した発電量が見込める利点があります。以上より、本事業では、より安全かつ安定的な稼動を行うことを重視し、3 系列とします。

4 ごみ処理施設の煙突高さ

(1) 検討の背景と目的、単一案に絞込むまでの流れ

煙突高さについては、「橋処理センター整備事業に係る環境配慮計画書 平成 25 年 4 月」の中で、「100m」、「130m」の 2 案が示されています。本計画においては、周辺施設の状況や環境配慮計画書による審査書を踏まえ、2 つの案を比較検討し、橋処理センターの煙突高さを単一案に絞込みます。

煙突高さを決定することで、今後の整備計画における配置動線の詳細検討や、環境基準景観、プラント設備等の検討を進めることができます。

単一案に絞込むまでの手続は、表 3-4-1 のとおりです。

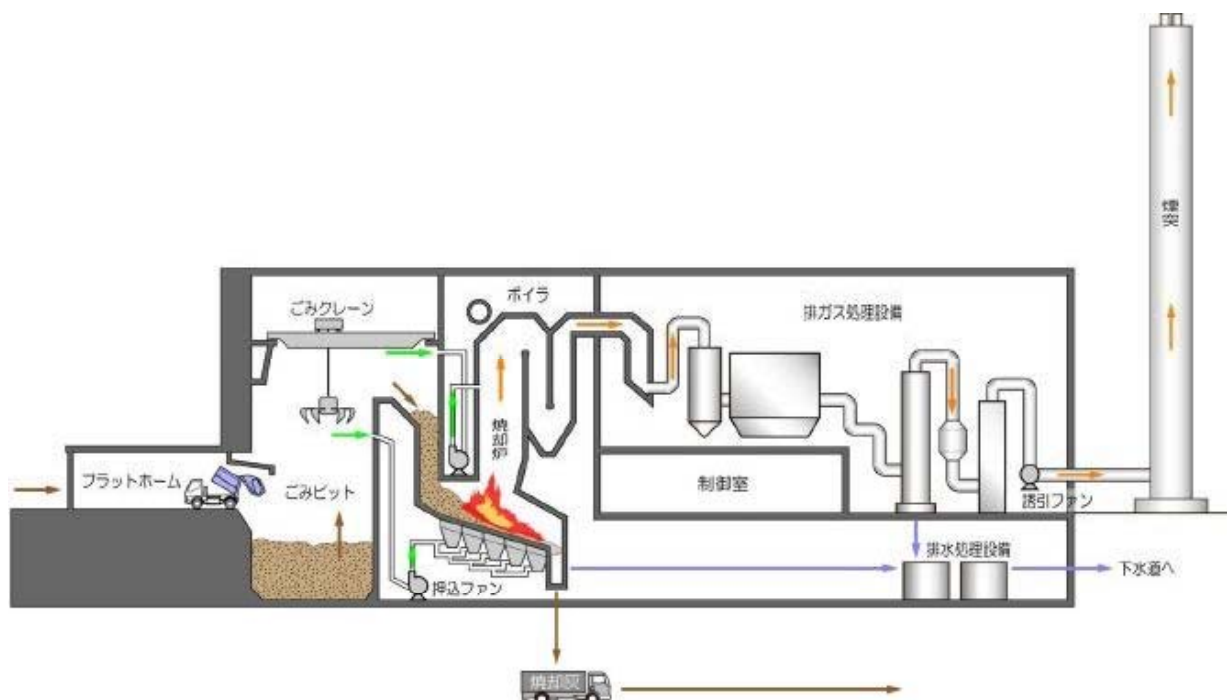
表 3-4-1 単一案に絞込むまでの手続（ごみ処理施設の煙突高さ）

時期	手続	内容等
平成 25 年 4 月	環境配慮計画書の作成	100m、130m 案の設定
平成 25 年 4 月～5 月	環境配慮計画書の縦覧（市民意見の聴取）	煙突高さに関する市民意見なし
平成 25 年 8 月	川崎市環境影響評価審議会での審議	
平成 25 年 8 月	橋処理センター整備事業に係る環境配慮計画審査書の公告	川崎市環境影響評価審議会での答申を踏まえて市が作成
平成 25 年 10 月	基本計画における絞込み	単一案に絞込み

(2) プラント設備と煙突高さの関係について

ごみ処理施設の配置として、プラント設備が収まる建築物と煙突は別々になります。プラント設備と煙突高さの関係については、煙突が高くなることで誘引送風機（排ガスを送風する機械、誘引ファン）の能力を大きくすることなどが必要となりますが、プラント設備全体及び工場棟の建物高さへの影響はほとんどありません。したがって、図 3-4-1 のイメージ図に示すとおり、プラント設備と煙突の高さには関係性は小さいものと考えます。

以上より、プラント設備と煙突高さはそれぞれ独立した項目として整理を行います。



※イメージ図であり、処理フローは本計画とは整合していません。

図 3-4-1 プラント設備と煙突の関係（イメージ）

(3) 環境配慮計画書による煙突高さの内容

環境配慮計画書による煙突高さの内容については、表 3-4-2 のとおりです。

表 3-4-2 環境配慮計画書による煙突高さの内容

項目	内 容
煙突高さ	<p>煙突高さについては、排出ガスの大気中への拡散や景観への影響の観点から現行施設の煙突高さ（100m）を基準として設定します。</p> <p>建物高さの 2.5 倍以下の煙突高さ（建物高さ 35m の場合は 87.5m 以下）については、ダウンドラフトの発生の可能性があり、住宅密集地では無視できない現象です。また、計画地は都市部であり地域的に高層住宅が存在し今後も増える可能性がありこれらに対して、相対的な煙突高さを確保するためにも、現行施設よりも低い煙突高さは考えず、現行施設と同様の 100m 及びそれよりも高い煙突高さの 2 案を設定します。</p> <p>現行施設よりも高い煙突高さについては、計画地と地域特性が類似していると考えられる近隣自治体（東京 23 区及び横浜市）の平均高さとして 130m と設定します。</p> <p>また、煙突については、高さが 60m を超える場合に航空法に基づき昼間障害標識（赤白の塗色等）、及び航空障害灯（高光度や中光度白色など）の設置が基本的に必要となります。本施設の煙突は 100m を超える設定のため、これに該当します。</p> <p>なお、煙突幅を煙突高さの 1/10 以上とすることにより、建築物とみなされ、昼間</p>

	障害標識の設置対象外となります。昼間障害標識や航空障害灯の設置は、景観への影響が考えられることから、周辺への環境配慮の観点から煙突の幅は、100mの煙突で10m以上、130mの煙突で13m以上と設定します。煙突の色や形状については、今後検討していきます。
--	---

(4) 煙突高さの比較検討項目

煙突高さを比較する上での項目は表 3-4-3 のとおりです。評価項目の設定にあたっては、環境配慮に関する事項に、事業者の利便性に関する項目を加えるものとします。

表 3-4-3 各案の評価項目

評価項目	内 容
Ⅰ 環境配慮に関する事項	
1. 大気環境への負荷	煙突高さによる、着地地点における環境への負荷を評価する。
2. ダウンドラフトの影響有無	煙突高さによる、ダウンドラフトの影響を評価する。
3. テレビ電波障害	煙突の高さ、太さによる、テレビ電波障害への影響を評価する。
4. 日照	煙突の高さ、太さによる、日照への影響を評価する。
5. 都市景観 (デザイン、圧迫感等)	煙突高さによる、外観(圧迫感等)を評価する。
Ⅱ 事業者の利便性に関する事項	
6. その他(概算費用)	煙突高さによる、概算費用を評価する。

(5) 航空障害灯、昼間障害標識について

煙突高さが 60m 以上となる場合、航空法に基づく航空障害灯や昼間障害標識を設置する必要があります。これは、煙突の塗装色や、煙突の幅によって条件が変わります。条件を図 3-4-2 に示します。

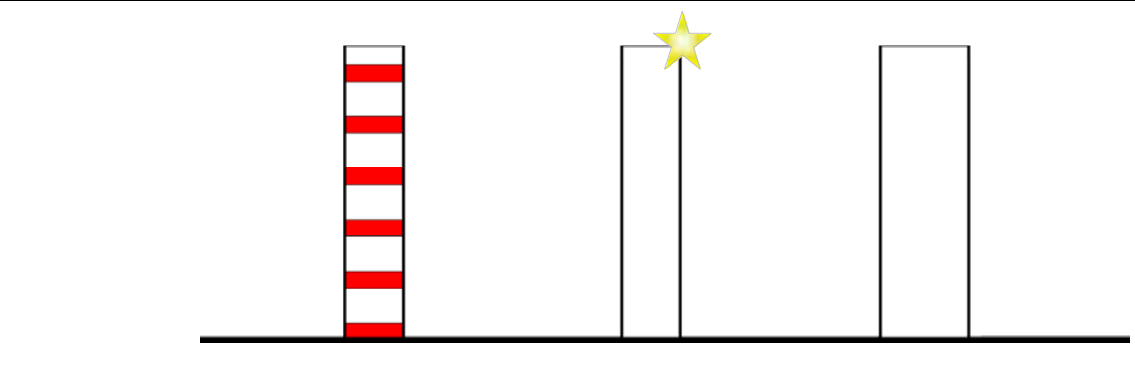
		
煙突幅	高さの 1/10 以下	高さの 1/10 超
制約	既定の塗装色とする必要がある。 若しくは、中光度白色灯（白色閃光）を設置する必要がある。塗装色は自由。	中光度白色灯（白色閃光）を設置する必要はない。 塗装色は自由。

図 3-4-2 煙突の航空障害灯、昼間障害標識について

本計画においては、煙突の外観や、昼間障害標識による住民への見た目の負荷低減のため、王禅寺処理センターと同様に煙突幅を高さの 10 分の 1 以上確保するものとします。この場合、煙突高さ 100m の場合の幅は 10m 超、煙突高さ 130m の場合の幅は 13m 超にすることとなります。

煙突幅を高さの 10 分の 1 以上確保するものとします。

(6) 煙突高さの比較

(5) で設定した比較検討項目により比較を行った結果は表 3-4-4 のとおりです。

表 3-4-4 煙突高さの比較

項目	100m	130m
Ⅰ 環境配慮に関する事項		
1. 大気環境への負荷	○ 大気への負荷率は 1 %未満であり、十分低い。	○ 大気への負荷率は 1 %未満であり、十分低い。
2. ダウンドRAFTの影響有無	○ 建物高さの 2.5 倍を超えるため影響は小さい。	○ 建物高さの 2.5 倍を超えるため影響は小さい。
3. テレビ電波障害	○ 影響は全般的に小さい。	△ 影響は全般的に小さいが、100m 時よりも高く太くなるため、100m よりやや劣る。
4. 日照	○ 煙突幅は現状よりやや太くなるが、日照への影響は現状と同等程度である。	△ 現状よりも長く太くなるため、100m よりやや劣る。
5. 都市景観 (デザイン、圧迫感)	○ 現状よりは径が太くなるが、130m と比較すると都市景観では優れる。	△ 現状の煙突よりも径が太くなるとともに、100m 時よりもさらに太くなる。都市景観としては圧迫感の面で 100m よりやや劣る。
Ⅱ 事業者の利便性に関する事項		
6. その他 (概算費用)	○ 煙突単体で 9.5~11 億円前後。	△ 100m 時よりも 1.4~2 倍程度高額。
総合評価	○ 大気環境への負荷は十分に小さく、ダウンドRAFTの影響も考慮した高さを確保しており、都市景観等においては 130m より優れる。 また、経済性にも配慮した案である。	△ 大気環境への負荷は十分に小さく、ダウンドRAFTの影響も考慮した高さを確保しているが、都市景観等においては 100m よりやや劣る。

○：優れている。 △：やや劣る。

(7) 煙突高さの設定

各案を比較評価した結果、大気環境への負荷はどちらも小さいことから、都市景観等や経済性に優れる 100m とします。(P122「オ 排ガス濃度と環境負荷の関係」参照)

環境配慮計画書により煙突高さの複数案を示し、それに対する市民等からの意見はありませんでした。また、いずれの案も、審議会及び審査書による環境配慮事項は、公害防止自主基準値及び排ガス処理方式の選定への配慮は示されましたが、それ以外はありませんでした。

100m 案及び 130m 案は、各案が環境に及ぼす大気環境影響について比較検討を行ったところ、大気環境への負荷は共に十分小さく、ダウンドラフトの影響も考慮した高さとなっています。そこで、他の環境に及ぼす影響についての比較検討により、テレビ電波障害、日照及び都市景観への影響がより小さく、さらに経済性にも配慮した 100m 案を選定しました。

5 資源化処理施設

(1) 検討の背景と目的

本検討においては、普通ごみの処理施設以外の資源化処理施設について、現状の整理及び今後の資源化処理施設の整備方針を見据え、橋処理センターに整備する資源化処理施設を定めることを目的とします。

資源化処理施設とは、以下の施設をいいます。

- ・粗大ごみ処理施設
- ・空き缶・ペットボトル・空き瓶処理施設
- ・ミックスペーパー処理施設
- ・プラスチック製容器包装処理施設

(2) 本市における基本的な資源化処理施設整備の方向性

資源化処理施設においてもごみ処理施設と同様に、それぞれの敷地について 20 年程度先を見通した計画を行うことが望ましいですが、資源物は関係法令や取り巻く状況の変化が大きいことから、普通ごみとは異なり長期的な排出動向を推測したり資源物の処理システムを推測することは非常に困難です。

一方で、施設整備の検討は、処理センター（ごみ処理施設）の建替計画とあわせ 10 年程度前から検討が必要です。以上より、安定的な資源化処理体制を維持する観点から直近の様々な動向を踏まえ、次期にごみ処理施設を整備する橋処理センターについて、必要な資源化処理施設や処理能力等を検討するものとします。

川崎市一般廃棄物処理基本計画－かわさきチャレンジ・3R－の最終期となる新たな行動計画においては、具体的施策の中から重点的・優先的に取り組む施策などを位置付けています。その最重点施策の一つとして「災害時における安全・安心な廃棄物処理体制の確立」が設定されています。

【災害時における安全・安心な廃棄物処理体制の確立】

廃棄物処理は全市民の生活を支える重要なライフラインの一つであり、災害などの非常時においても、生活環境を保全し、迅速かつ適正に処理が実施できるよう安全・安心な廃棄物処理を確立することが重要となります。

特に今回の東日本大震災は、放射能問題をはじめ、これまでに経験しない規模等の被害が生じており、廃棄物の分野においても、改めて検討することが必要となっております。

そこで今回の教訓を活かしながら、収集処理体制の安定化や廃棄物処理施設の耐震化、広域的な協力体制の拡充を確認するためモニタリングを継続していくなど、安全・安心な廃棄物処理体制の確立を図ります。

上記の考え方については、普通ごみはもちろんのこと、資源物に対しても同様の考え方に基づき処理体制を確立していきます。

(3) 本市の資源化処理施設（現行）

本市にある資源化処理施設は、以下のとおりです。

表 3-5-1 本市の粗大ごみ処理施設（整備予定含む）

場所		処理能力	稼動年	稼動年数 (H24 現在)	処理ライン
南部	浮島処理センター	50t/日（5h）	平成 7 年度	18 年	1 ライン
北部	橘処理センター （平成 27 年度末 稼動停止予定）	50t/日（5h）	昭和 62 年度	26 年	1 ライン
	王禅寺処理センター	40t/日（5h）	平成 27 年度 （予定）	—	1 ライン

表 3-5-2 本市の空き缶・ペットボトル・空き瓶処理施設（整備予定含む）

場所		処理能力	稼動年	稼動年数 (H24 現在)	処理ライン
南部	南部リサイクルセンター	70t/日（5h）	平成 10 年度	14 年	各 1 ライン
	堤根処理センター	36.5t/日（5h）	平成 4 年度	20 年	各 1 ライン
北部	王禅寺処理センター	57.5t/日（5h）	平成 27 年度 （予定）	—	各 1 ライン

表 3-5-3 本市のミックスペーパー処理施設

場所		処理能力	稼動年	稼動年数 (H24 現在)	処理ライン
南部	浮島処理センター	70t/日（10h）	平成 22 年度	2 年	1 ライン
北部	なし				

表 3-5-4 本市のプラスチック製容器包装処理施設

場所		処理能力	稼動年	稼動年数 (H24 現在)	処理ライン
南部	浮島処理センター	55t/日（10h）	平成 22 年度	2 年	2 ライン
北部	なし				

(4) 資源化処理施設の稼働状況と推移

普通ごみの処理施設以外の資源化処理施設について、平成 28 年度における整備状況を整理します。また、発生量と処理能力の推移をまとめます。（稼働年数は平成 28 年現在）

ア 粗大ごみ処理施設

【南部地域】

浮島処理センター（1 ライン）
処理能力 50t/日（5h）
平成 7 年度竣工 稼働年数 21 年

【北部地域】

王禅寺処理センター（1 ライン）
処理能力 40t/日（5h）
平成 27 年度竣工予定

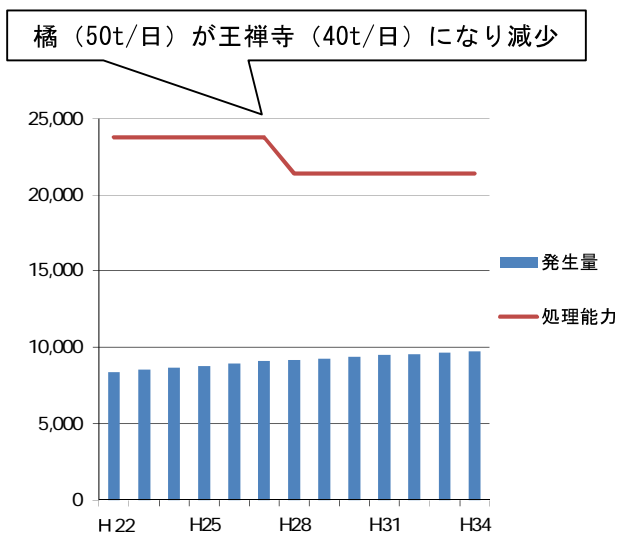


図 3-5-1 発生量と処理能力の推移

イ 空き缶・ペットボトル・空き瓶処理施設

【南部地域】

南部リサイクルセンター（各 1 ライン）
処理能力 合計 70t/日（5h）
平成 10 年度竣工 稼働年数 18 年

堤根処理センター（各 1 ライン）
（南部リサイクルセンターの平成 29 年度の基幹的整備終了後、運転停止を検討中）
処理能力 36.5t/日（5h）
平成 4 年度竣工 稼働年数 23 年

【北部地域】

王禅寺処理センター（各 1 ライン）
処理能力 57.5t/日（5h）
平成 27 年度竣工予定

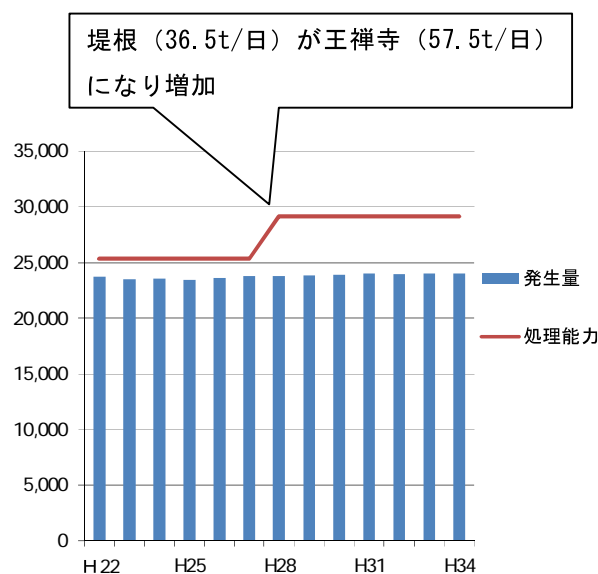


図 3-5-2 発生量と処理能力の推移

ウ ミックスペーパー

【南部地域】

浮島処理センター（1ライン）

処理能力 70t/日（10h）

平成 22 年度竣工 稼動年数 6 年

【北部地域】

なし

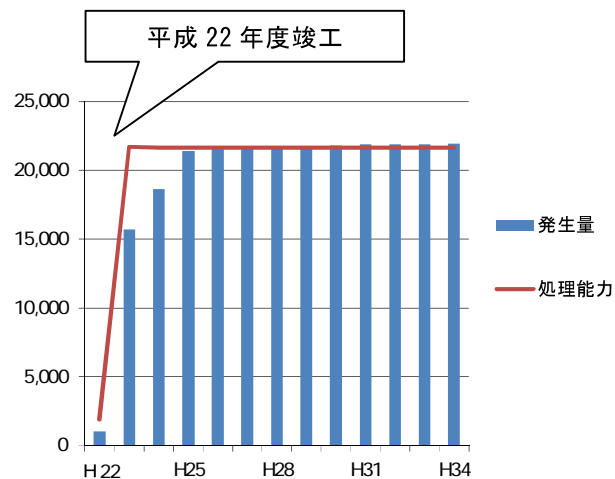


図 3-5-3 発生量と処理能力の推移

エ プラスチック製容器包装

【南部地域】

浮島処理センター（2ライン）

処理能力 55t/日（10h）

平成 22 年度竣工 稼動年数 6 年

【北部地域】

なし

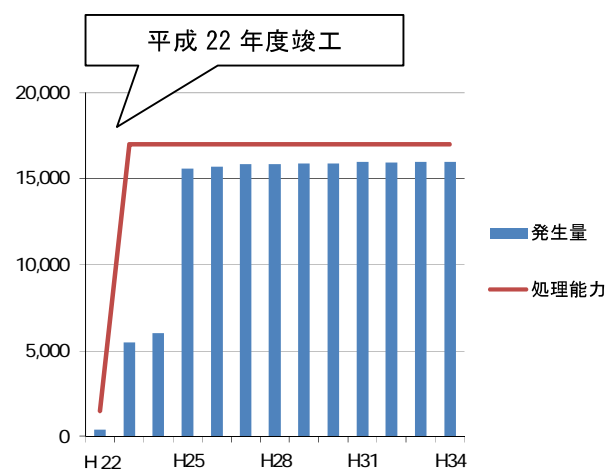


図 3-5-4 発生量と処理能力の推移

(5) 整備する資源化処理施設を選定する上で検討する項目

資源化処理施設整備に関する検討にあたっての項目は次のとおりとします。

- ア 安定的な処理体制を構築
- イ 南北のバランスを確保
- ウ 資源化処理施設の稼働年数を考慮

ア 安定的な処理体制の構築

東日本大震災後、特に重要になってきているのは、「災害に強いまちづくり」です。震災によって得られた教訓を踏まえ、市民生活に及ぼす影響を最小限にすることが必要です。そのような背景による安定的な処理体制の構築は、一般廃棄物の処理責任を有する基礎自治体として最も重視すべきところであることから、メンテナンスによる停止期間及び緊急時等の対応も考慮し、各資源物において、**市内に2ライン以上を確保することとします。**

イ 南北のバランスを確保

本市では、南北に細長い地形的特徴を考慮し、効率的かつ安定的な収集運搬、ごみ処理体制の確保の観点から、直近の資源化処理施設で処理するようバランスの取れた廃棄物処理体制を確保する必要があります。

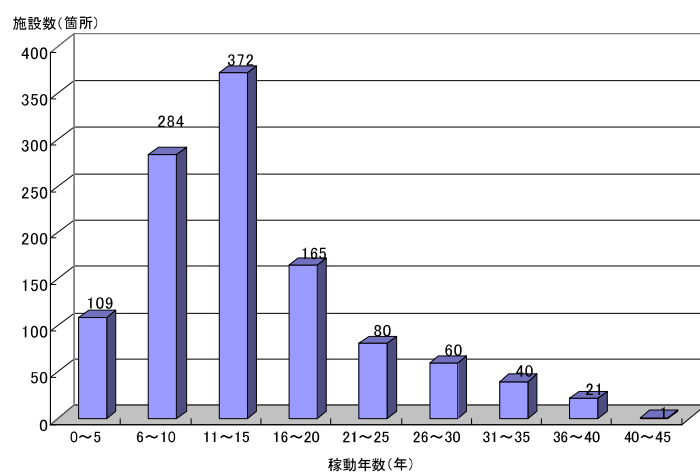
したがって、**極力北部と南部の両方に資源化処理施設を配置することとします。**

ウ 資源化処理施設の稼働年数を考慮

全国の資源化処理施設の稼働年数を図3-5-5に示します。全国の資源化処理施設の稼働年数を考慮し、本市においては30年から40年程度を稼働可能年数の基本とします。

資源化処理施設は、ごみ処理施設と比較すると、最も古い施設でも1970年となっています。そのため、資源化処理施設整備の歴史が浅いため、老朽化等により建替えを実施する事例まで至っていないので、稼働可能年数を実績から判断しづらくなっています。

したがって、稼働可能年数を検討するにあたっては、環境省の調査結果を基に、長く稼働している資源化処理施設の



出典：環境省一般廃棄物処理実態調査結果より作成

図3-5-5 全国の資源化処理施設の稼働年数

年数を参考とします。31 年～35 年稼働している施設が 40 施設あり、36 年から 40 年稼働している施設が 21 施設あり、さらには 40 年以上稼働している施設も 1 施設あることから、概ね 30 年から 40 年程度は稼働可能と考えられます。

(6) 整備する資源化処理施設の検討

検討する各資源物（粗大ごみ、空き瓶・空き缶・ペットボトル、ミックスペーパー、プラスチック製容器包装）の施設状況を整理し、「(5) 整備する資源化処理施設を選定する上で検討する項目」を基に、橘処理センターに整備する資源化処理施設の検討を行います。

評価は以下の考え方で実施します。

表 3-5-5 評価方法

	安定処理	南北 バランス	整備する場合の稼働年度 とその時の他資源化処理 施設の稼働年数	評価
○	2 ライン以上	バランスが取れる	30 年から 40 年	全て「○」
△			20 年から 30 年	「○」「△」「×」混在
×	1 ライン	南北どちらかに偏る	20 年未満	全て「×」 若しくは「－」

ア 粗大ごみ

「粗大ごみ処理施設」の評価を表 3-5-6 に示します。「粗大ごみ処理施設」を橘処理センターに整備する場合には、王禅寺及び橘処理センターに新しい施設が配置される体制となり南北バランスが確保できない結果となります。

以上より、粗大ごみは橘処理センターに整備する**資源化処理施設の候補にしないもの**とします。

表 3-5-6 「粗大ごみ処理施設」の評価

建設候補地	安定処理	南北 バランス	整備する場合の稼働年度と その時の浮島の稼働年数	評価
橘処理センター	○ 2 ライン	× 北に偏る	△ 平成 34 年度稼働 この時浮島は稼働年数 27 年	△

イ 空き瓶・空き缶・ペットボトル

「空き瓶・空き缶・ペットボトル処理施設」の評価を表 3-5-7 に示します。「空き瓶・空き缶・ペットボトル処理施設」を橘処理センターに整備する場合には、粗大ごみと同様に王禅寺及び橘処理センターに新しい施設が配置される体制となり南北バランスが確保できない結果となります。

以上より、空き瓶・空き缶・ペットボトルは橘処理センターに整備する資源化処理

施設の候補にしないものとします。

表 3-5-7 「空き瓶・空き缶・ペットボトル処理施設」の評価

建設候補地	安定処理	南北 バランス	整備する場合の稼働年度と その時の南部の稼働年数	評価
橘処理センター	○ 2ライン	× 北に偏る	△ 平成 34 年度稼働 この時南部は稼働年数 23 年	△

ウ ミックスペーパー

「ミックスペーパー処理施設」の評価を表 3-5-8 に示します。「ミックスペーパー処理施設」については、浮島処理センターでの 1 箇所 1 ラインのみで処理を行っている状況を考慮し、浮島処理センターを補完するための新たな施設の整備を検討する必要があります。「ミックスペーパー処理施設」を橘処理センターに整備する場合には、安定処理、南北バランス等の面で優れる結果となります。

ここで、「ウ 資源化処理施設の稼働年数を考慮」については、平成 22 年度に整備した浮島処理センターは 40 年以上使用する予定であることから、評価は全て「○」とします。

以上より、ミックスペーパーは橘処理センターに整備する**資源化処理施設の候補の 1 つにするもの**とします。

表 3-5-8 「ミックスペーパー処理施設」の評価

建設候補地	安定処理	南北 バランス	整備する場合の稼働年度と その時の浮島の稼働年数	評価
橘処理センター	○ 2ライン以上	○ 良い	○ 平成 34 年度稼働 この時浮島は稼働年数 12 年	○

エ プラスチック製容器包装

「プラスチック製容器包装処理施設」の評価を表 3-5-9 に示します。「プラスチック製容器包装処理施設」については、浮島処理センター1 箇所、2 ラインのみで処理を行っている状況を考慮し、浮島処理センターを補完するための新たな施設の整備を検討する必要があります。「プラスチック製容器包装処理施設」を橘処理センターに整備する場合には、安定処理、南北バランス等の面で優れる結果となります。

ここで、「ウ 資源化処理施設の稼働年数を考慮」については、平成 22 年度に整備した浮島処理センターは 40 年以上使用する予定であることから、評価は全て「○」とします。

以上より、プラスチック製容器包装は橘処理センターに整備する**資源化処理施設の候補の 1 つにするもの**とします。

表 3-5-9 「プラスチック製容器包装処理施設」の評価

建設候補地	安定処理	南北 バランス	整備する場合の稼働年度と その時の浮島の稼働年数	評価
橘処理センター	○ 3ライン以上	○ 良い	○ 平成34年度稼働 この時浮島は稼働年数12年	○

オ 結果のまとめ

アからエの結果をまとめると表 3-5-10 のとおりとなります。橘処理センターでは市内で1箇所1ラインしかないミックスペーパー処理施設整備を優先させます。

表 3-5-10 橘処理センターに整備する資源化処理施設の評価

粗大ごみ処理施設	空き瓶・空き缶・ペット ボトル処理施設	ミックスペーパー 処理施設	プラスチック製 容器包装処理施設
△	△	○+	○

※ミックスペーパー処理施設整備を優先させるため、「○+」とします。

資源循環型の廃棄物処理を進める上では、安定的かつ効率的な資源化処理体制が必要となります。また、東日本大震災を踏まえ、より一層の安全・安心な社会インフラシステムの構築が求められています。整備する資源化処理施設の候補としては、ミックスペーパー処理施設（現在1箇所1ライン）及びプラスチック製容器包装処理施設（現在1箇所2ライン）が考えられます。このような中、ミックスペーパー処理施設については、本市では浮島処理センターに1ラインしかいないため、市北部地域の効率化やメンテナンスによる停止期間及び緊急時等の対応を考慮し、2ライン目を早急に整備することが必要となります。また、橘処理センターの敷地面積が限られているため、本検討で整備すべきと判断されたミックスペーパー処理施設及びプラスチック製容器包装処理施設の両方を整備することが困難であり、プラスチック製容器包装処理施設については浮島処理センターに2ラインあるので、ミックスペーパー処理施設整備を優先させることとします。さらに、ミックスペーパー処理施設を北部地域に整備することにより、北部地域で収集したものの浮島処理センターへの搬入が不要となるため、施設整備への交付金適用を勘案すると、長期的経済的メリットも見込まれます。

これにより、「(5) 整備する資源化処理施設を選定する上で検討する項目」を満足することが可能となります。

(7) 橘処理センターに整備する資源化処理施設の処理能力

橘処理センターでは、南北処理のバランスを考慮し、北部地域で発生するミックスペーパーを対象とします。以下では、この処理能力の検討を行います。

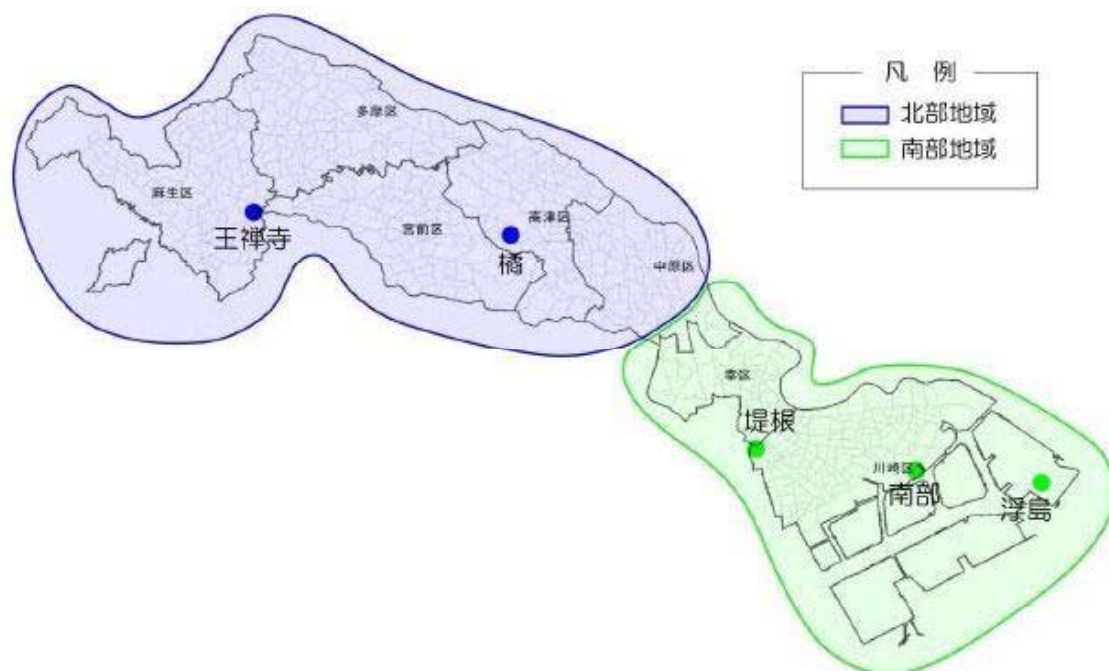


図 3-5-6 北部地域と南部地域範囲図

ア 処理量

平成 34 年度における北部地域のミックスペーパー発生量予測から 12,717t/年とします。

「高津区・宮前区	6,611 (t/年)」
「多摩区・麻生区	6,106 (t/年)」
「合 計	12,717 (t/年)」

平成 34 年度における南部地域のミックスペーパー発生量予測から 9,143t/年とします。

「川崎区	2,640 (t/年)」
「幸区	3,141 (t/年)」
「中原区	3,362 (t/年)」

出典：現行の川崎市一般廃棄物処理基本計画に基づく施策を基本として推計した一般廃棄物排出予測量（H24.1.30 現在）

橘処理センターに整備を予定するミックスペーパー処理施設では、浮島処理センターのミックスペーパー処理施設が故障などで使用できなくなった場合でも、時間延長により、市内から発生するミックスペーパーを全て処理することを可能とする処理能力とします。

イ 年間稼働日数

浮島処理センター資源化処理施設の稼働日数を参考に、307 日とします。

なお、浮島処理センターの稼働日数は以下のとおりです。その平均値から 307 日とします。

平成 23 年度	306 日
平成 24 年度	307 日
平均値	306.5 日 ≒ 307 日

ウ 処理能力

$12,717 \text{ 年/t} \div 307 \text{ 日} = 41.4 \text{ t/日} \approx 45 \text{ t/日}$ （5 時間運転）とします。

また、安定的稼働の視点から、2 ラインを基本とします。

6 土地利用及び動線計画

(1) 検討の背景と目的

橋処理センターで整備を予定している「ごみ処理施設」と「資源化处理施設」について、土地利用の観点から配置・動線を検討します。

本市が計画している橋処理センターは、収集運搬関係者がごみを搬入するだけでなく、事業者が直接持込むこともあります。また、ごみの搬入とは別に見学等を行う施設でもあります。そのため、施設配置及び動線計画は、搬入作業の効率や車両及び来訪者の安全性、施設管理の容易性等に影響を与えるものであり、総合的な視点から妥当性、優位性を評価すべきものと考えられます。さらに、土地面積が広いとはいいきれず、効果的、効率的な配置も求められます。

以上を踏まえ、本検討では、施設配置や動線計画に係る諸条件を整理した上で複数案を立案し、メリットやデメリットを整理することで、本市に相応しい配置・動線を選定します。

(2) 配置・動線に係る条件設定

2 種類の配置・動線図作成にあたり、以下の条件を設定します。ただし、計量・検収及び配置・動線に係る条件設定は土地利用計画の比較検討をするためのものであり、整備する際のそれらの条件については、今後検討し決定していきます。

ア 条件

橋処理センターの諸条件は以下のとおりです。

- (ア) 建設場所 川崎市高津区新作 1 丁目 1783 番 3 ほか
- (イ) 配置検討範囲 建設予定地全域
- (ウ) 面積 約 2.3ha
- (エ) 隣接施設または周辺土地利用の状況
 - ・北側 道路
 - ・南側 民家
 - ・東側 川崎市民プラザ
 - ・西側 橋リサイクルコミュニティセンター及び民家
- (オ) 土地利用規制
 - ・用途地 準工業地域
 - ・建ぺい率 60%以内
 - ・容積率 200%以内
 - ・河川保全区域 なし
 - ・日影規制 あり
- (カ) 橋処理センターの諸元
 - ・ごみ処理施設 600t/日（高さ 35m）
 - ・資源化处理施設 ミックスペーパー 45t/5h（高さ 20m）

- ・管理部 現行の橋処理センターと同程度の規模
- ・計量棟 別棟を基本（計量機はごみ処理施設用として入口 2 機・出口用 1 機、資源化处理施設用として 1 機を想定）
- ・駐車場
 - 来場者用 乗用車 20 台程度
 - 業務車両 灰運搬車両等
 - 市職員用 不要
- ・調整池 整備する。（2,000m³程度）

(キ) 橋処理センター利用車両

- a ごみ処理施設への搬入車両（普通ごみ）
 - ・家庭系一般収集 市収集車 パッカー車（最大 4 トン）
 - ・事業系直接搬入 許可業者 パッカー車（最大 4 トン）
軽トラック 2 トン～4 トントラック程度
乗用車
- b 資源化处理施設への搬入車両（ミックスペーパー）
 - ・家庭系一般収集 市収集車 パッカー車（最大 4 トン）
- c 焼却灰搬出車 10t トラック
- d メンテナンス車 最大 10t トラック 薬品・燃料搬入車等を想定
- e 来場者
 - ・職員通勤車 乗用車による通勤はなし（駐車場不要）
 - ・施設見学车 乗用車、大型バス、自転車

イ 計量・検収に係る条件

計量・検収に係る条件は以下のとおりです。

- (ア) ごみ収集車両及び資源物収集車両の計量方法は、車両風袋重量の事前登録を前提とする搬入時・搬出時の 2 回計量とし、検収方法はカードリーダーや IC カード等による。
- (イ) 直接搬入業者の計量方法は、業者情報の事前登録を前提とするが、計量自体は搬入・搬出時の 2 回計量とする。検収方法は窓口によるものとするが、料金支払いは管理部の窓口による。
- (ウ) 薬品車や燃料運搬車は、業者情報の事前登録を前提とし、搬入時・搬出時の 2 回計量とする（不要な場合も考えられるが、不正防止を目的に計量を行う計画を考慮する。）。料金等の収受は行わない。
- (エ) 資源化物搬出車は、業者情報の事前登録を前提とし、搬入時・搬出時の 2 回計量とする。料金等の収受は行わない。
- (オ) 混載車両による搬入はないものとする。
- (カ) 計量機については、現行の橋処理センターの状況を勘案し、入口 2 機・出口 1 機（一方通行、出口側は無人）とする。なお、計量不要な車両のための動線を各計量機の外側に設ける。資源化处理施設側の計量として入口 1 機を設置する。

- (キ) 計量ポストはカードリーダーを標準とし、1 回計量の登録車両においてはレシートの発行を行う。

ウ 配置・動線に係る条件

配置・動線に係る条件は以下のとおりです。

- (ア) 入口はごみ関係車両用（入口、出口）と来場者用を基本とし、市民プラザ通りより進入する。
- (イ) ごみ関係車両用の入口から計量棟までは十分な待車スペースを確保する。
- (ウ) ごみ関係車両用の動線は一筆書きでの計画とする。
- (エ) ごみ関係車両と来場者用の動線は極力分離し、歩行者の安全確保に留意する。
- (オ) 地下水位が高いことを考慮し、ごみピットを有するごみ処理施設のプラットホームはランプウェイ方式により 2 階に設置する。ただし、プラットホームを 1 階に設置する場合も想定する。一方、ごみピットの存在しない資源化処理施設のプラットホームは 1 階を標準とする。
- (カ) 工事及び建設による電波障害（特に重要無線通信）の影響が起らない配置（特に煙突）とする。
- (キ) 敷地西側にある橘リサイクルコミュニティセンターは現状のままとし、本工事には含めないものとする。（外構整備は除く）
- (ク) 敷地境界との緑地帯はできるだけ確保する。緑被率 25%以上を確保する。
- (ケ) 動線の交差、交錯は可能な限り排除する。
- (コ) 大規模修繕等を踏まえたスペースの確保を考慮する。
- (サ) 現行の積替設備と同程度の積替設備規模を想定する。

(3) 配置・動線案の作成

「(2) 配置・動線に係る条件設定」で定めた条件や要求事項に配慮し作成した配置・動線案は、図 3-6-1、図 3-6-2 の 2 案となります。

なお、この 2 案以外について、車両動線及び煙突位置を変更する案も検討した結果、待車スペースや円滑な車両動線の確保、重要無線への影響等を考慮し、安全面及び運用面等を勘案し、2 案となっています。



59

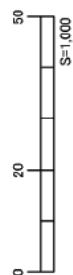
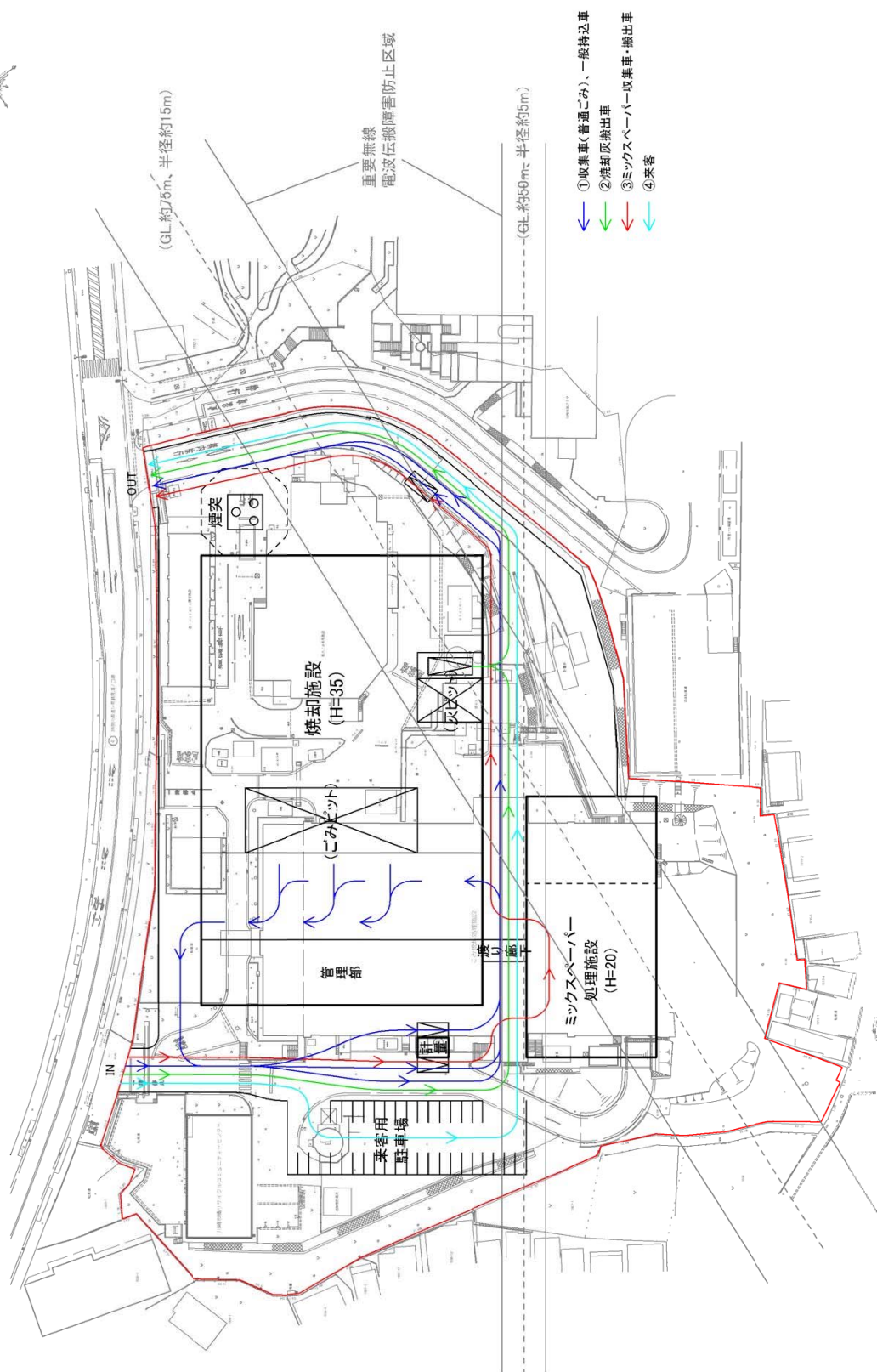


図 3-6-2 配置検討案 (B案)

(4) 配置・動線案の絞込み

「(3) 配置・動線案の作成」で設定した2案について、「橘処理センター整備事業に係る環境配慮計画書 平成25年4月」の中で示されています。本計画においては、環境配慮計画書による審査書を踏まえ、2つの案を比較検討し、橘処理センターの配置・動線を単一案に絞込みます。

配置・動線を決定することで、今後の整備計画における配置動線の詳細検討や、環境基準景観、プラント設備等の検討を進めることができます。

単一案に絞込むまでの手続は、表3-6-1のとおりです。

表 3-6-1 単一案に絞込むまでの手続（配置・動線案）

時期	手続	内容等
平成25年4月	環境配慮計画書の作成	複数案（2案）の設定
平成25年4月～5月	環境配慮計画書の縦覧（市民意見の聴取）	配置・動線に関する市民意見なし
平成25年8月	川崎市環境影響評価審議会での審議	
平成25年8月	橘処理センター整備事業に係る環境配慮計画審査書の公告	川崎市環境影響評価審議会での答申を踏まえて市が作成
平成25年10月	基本計画における絞込み	単一案に絞込み

ア 評価項目の設定

各案の評価項目は、表3-6-2のとおりとします。評価項目の設定にあたっては、環境配慮に関する事項に、利便性に関する項目を加えるものとします。

表 3-6-2 各案の評価項目

評価項目	内 容
Ⅰ 環境配慮に関する事項	
1. 大気質	施設の稼動に伴う排ガスによる影響がないものとする。
2. 悪臭	施設の稼動に伴う悪臭への影響がないものとする。
3. 土壌汚染	施設の稼動に伴う土壌汚染への影響がないものとする。
4. 騒音・振動	施設の稼動に伴う騒音・振動への影響がないものとする。
5. 建築物	電波障害や日照による影響がないものとする。
6. 緑	緑化地が確保できるものとする。
7. 都市アメニティ	都市景観や、利用者の交通等に優れたものとする。
8. 都市気温	施設の稼動に伴う都市排熱への影響がないものとする。
9. 地球環境	施設の稼動に伴う温暖化、酸性雨への影響がないものとする。
10. エネルギー	施設の稼動に伴うエネルギー供給に優れたものとする。
11. 資源・廃棄物	施設の稼動に伴う資源・廃棄物への影響がないものとする。
Ⅱ 利便性に関する事項	
12. 場内車両動線のわかりやすさと安全性	場内車両動線は、交錯が少なくわかりやすく、安全性を確保するものとする。
13. 収集車待車スペースの確保	収集車の待車スペースは、できるだけ長く確保するものとする。
14. 来場者への安全性	来場者の動線は、安全に配慮するものとする。
15. 計量の円滑さ	計量は、円滑に行われるものとする。
16. 日影制限による制約	日影制限により、プラント設備が建築物に対する制約は、できるだけ少ないことが望ましい。

イ 比較評価

アで設定した項目に基づき、2案を比較評価した結果は表 3-6-3 のとおりです。

表 3-6-3 各案の比較評価 (1/3)

評価項目		A 案	B 案
I 環境配慮に関する事項			
1. 大気質		○ 現状と同様の構内動線であり、場内走行距離は現状とほぼ同等と考えられるため、大気質への影響は現状と同等程度である。	△ 配置・動線の違いにより場内走行距離はA案に比べ1.4倍程度増加が見込まれ、大気質への影響がA案よりも大きい。
2. 悪臭		△ 現状と同様の配置であり、施設の稼働による環境の変化は小さい。 現状と同様の構内動線であり、車両の走行による環境の変化は小さい。	○ 建築物から 50m～100m の範囲に住居が存在し、A 案に比べ距離が長いいため施設の稼働による影響は A 案よりも小さい。
3. 土壌汚染		○ 土壌汚染による影響は、両案とも小さい。	○ A 案に同じ。
4. 騒音・振動	施設の稼働	△ 現状と同様の配置であり、施設の稼働による環境の変化は小さい。	○ 建築物から 50m～100m の範囲に住居が存在し、A 案に比べ距離が長いいため影響は A 案よりも小さい。
	車両の走行	○ 現状と同様の構内動線であり、車両の走行による環境の変化は小さい。	△ 構内動線が西側に集中するため、影響は A 案より大きくなる可能性がある。
5. 建築物		○ 電波障害、日照による影響は小さい。	○ A 案に同じ。
6. 緑		○ 両案とも一定以上の緑地を確保するため、両案の差はない。	○ A 案に同じ。
7. 都市アメニティ		○ 都市景観に対する両案の差はない。 車両の走行による影響は、現状と同様に右折車線を利用した場内進入ができるとともに、退出の動線も円滑であるため、環境の変化は小さい。	△ 都市景観に対する両案の差はない。 車両の走行による影響は、右折車線がない交差点での侵入となるとともに、出口が 1 箇所に集中するため、退出にも時間を要することから、A 案よりも周辺道路への影響が大きくなる可能性がある。

表 3-6-3 各案の比較評価 (2/3)

評価項目	A 案	B 案
8. 都市気温	○ 両案とも現状案よりも都市排熱が小さくなるため、両案による差はない。	○ A 案に同じ。
9. 地球環境	○ 両案とも酸性雨による影響は小さい。	○ A 案に同じ。
10. エネルギー	○ 両案とも高効率発電を行うなど、エネルギー有効利用を行うため、両案の差はない。	○ A 案に同じ。
11. 資源・廃棄物	○ 両案とも適正な廃棄物処理を行う予定であり、両案の差はない。	○ A 案に同じ。

表 3-6-3 各案の比較評価 (3/3)

Ⅱ 利便性に関する事項		
12. 場内車両動線のわかりやすさと安全性	○ 円滑に車両が通行できる右回り動線である。全体的に場内車両動線は交錯が少ない。	△ ごみ処理施設に搬入した車両は入口側計量機付近を再度通過して退出する動線となり、交錯が多くなるため、A 案に比べ安全性でやや劣る。
13. 収集車待車スペースの確保	○ 現状と同様の配置であり、一定程度の待車スペースは確保できる。	△ 待車スペースは現状よりも短くなるため、A 案に比べやや劣る。
14. 来場者への安全性	○ 来場者用の車両動線が確保できるため、安全性は確保できる。	△ 来場者は収集車と同じ動線を通過する部分があり、交錯が多くなるため、A 案に比べ安全性でやや劣る。
15. 計量の円滑さ	○ ごみ処理施設とミックスペーパー処理施設の動線分離や、計量機の設置台数、重複する周回がないこと等により、B 案に比べ円滑といえる。	△ ごみ処理施設とミックスペーパー処理施設の動線分離が難しいことや、計量機の設置台数、ごみ処理施設周辺で重複する周回があること等により、交錯が多くなるため、A 案に比べやや劣る。
16. 日影制限による制約	○ 全体的な制約は厳しいが、B 案に比べ制約は小さい。	△ 制約が相当厳しく、処理施設の構成に影響が出る可能性が考えられ、A 案に比べやや劣る。
総合評価	○ 現状からの環境への変化が小さいことから、環境配慮及び利便性に優れた案である。ただし、悪臭、騒音・振動への環境配慮は十分に行う必要がある。	△ 環境影響に十分配慮されているが、A 案に比べ現状からの環境の変化が大きくかつ利便性についてもやや劣る。

○：優れている。

△：やや劣る。

ウ 配置・動線案の選定

各案を比較評価した結果、現状からの環境への変化が少ないA案とします。(図3-6-3参照)

環境配慮計画書により配置・動線の複数案を示し、それに対する市民等からの意見はありませんでした。また、いずれの案も、審議会及び審査書による環境配慮事項は、都市景観への配慮は示されましたが、それ以外はありませんでした。それらを踏まえ、いずれの案も、環境への負荷はほぼ同等と判断されることから、利便性に関する事項も含め総合的評価により選定することとしました。

A案は現行と同様の配置であり変化が少ないことからB案よりも有利と考えられます。また、場内走行距離、周辺道路への影響、場内車両動線のわかりやすさと安全性、収集車待車スペースの確保、来場者への安全性、計量の円滑さ及び日影規制による制約において、B案と比べて有利となっています。しかし、周辺住居との距離はB案と比べて南側の住居からの距離が短いため、騒音、振動、悪臭に対して距離的には不利となりますが、最新の技術を用いることでA案においても敷地境界線での基準値を遵守するとともに、環境影響に対して十分配慮することができます。

したがって、総合的評価によりA案を選定しました。

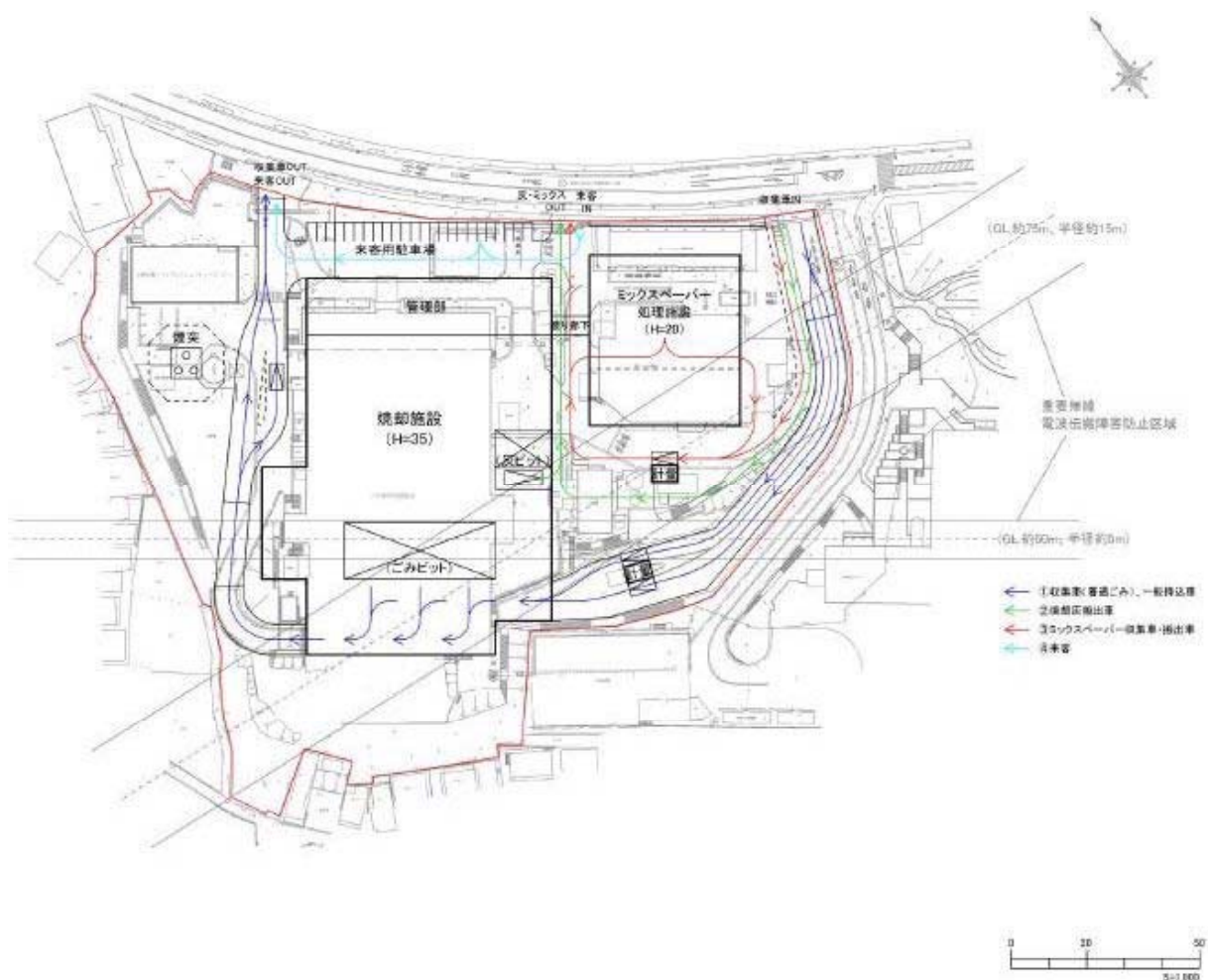


図 3-6-3 配置・動線