

第1章 施設の整備に係る計画等

1 施設の設置者の氏名及び住所

名称：藤沢市

代表者：藤沢市長 鈴木 恒夫

住所：神奈川県藤沢市朝日町1番地の1

2 施設の設置場所

藤沢市本藤沢二丁目1番1号（図1.2-1参照）

3 設置する施設の種類

ごみ焼却施設（エネルギー回収施設）

4 事業の目的

藤沢市（以下「本市」という。）におけるごみ焼却施設は、北部環境事業所と石名坂環境事業所の2施設3炉体制を維持していくことを基本としている。

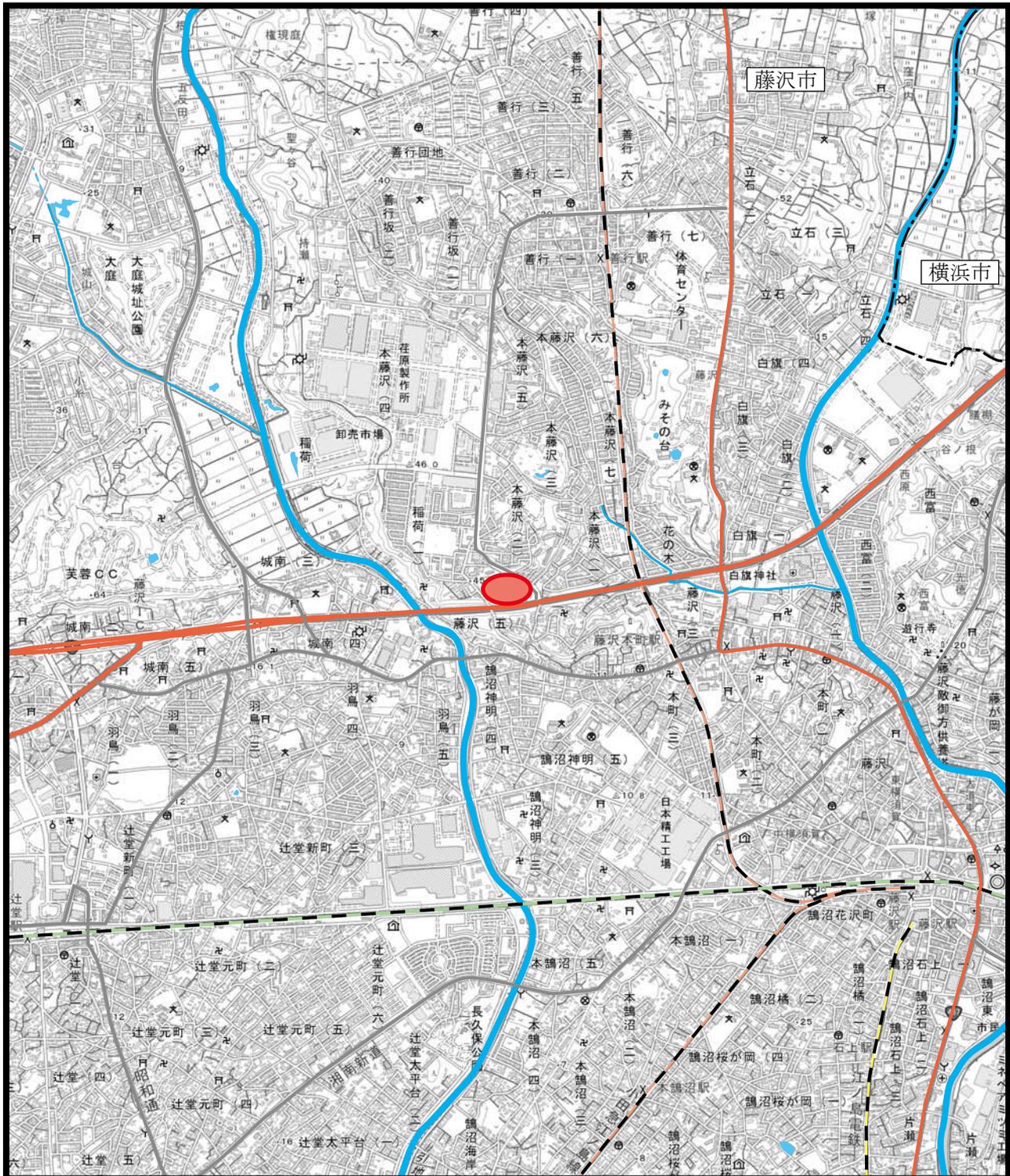
現在の焼却体制は、北部環境事業所1炉、石名坂環境事業所2炉の3炉体制となっているが、令和5年度の北部環境事業所新2号炉稼働後は、北部環境事業所2炉、石名坂環境事業所1炉に移行する計画としている。

石名坂環境事業所は、可燃ごみを焼却処理するだけでなく、可燃性大型ごみの処理やペット火葬等、様々な役割を有している。しかし、供用開始から37年が経過し、施設全体が老朽化している。

今後も安定的な廃棄物処理体制を維持するために、焼却施設だけではなく、老朽化している他の設備も併せて整備を行い、ごみから得られるエネルギーの積極的活用によって、新しいエネルギー回収施設の実現を目指し、環境負荷の低減に寄与するなど循環型社会の形成を推進することを目的とする。

5 施設において処理する廃棄物の種類

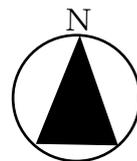
家庭系・事業系可燃ごみ、可燃性破碎残渣



凡例

 : 石名坂環境事業所

 : 市界



S = 1:25,000



図1.2-1 施設の設置場所

出典：「電子地形図 25000」（国土地理院）

6 施設の諸元

現有施設、計画施設の諸元を表 1.6-1 に示す。

表 1.6-1 計画施設の諸元

区分	現有施設	計画施設
処理能力	390t/日 (130t/日×3 炉) (現在 1 号炉が休止中、2 号炉及び 3 号炉が稼働中)	120t/日×1 炉 (1 号炉、2 号炉を解体、新 1 号炉を整備) +130t/日×1 炉 (既存 3 号炉) (新 1 号炉は令和 11 年度稼働予定、既存 3 号炉は令和 14 年度に休止予定) 注
運転時間・炉構成	全連続 (24 時間) 運転	全連続 (24 時間) 運転
処理方式	旋回流型流動床焼却炉	旋回流型流動床焼却炉
受入供給	ピットアンドクレーン方式	ピットアンドクレーン方式
通風方式	平衡通風方式	平衡通風方式
熱回収方法	廃熱ボイラ方式 (発電、石名坂温水プールに熱源 (85℃の温水) 供給)	廃熱ボイラ方式(発電)
焼却残渣処理	外部委託による熔融処理	外部委託による熔融処理
排ガス処理方式	ばいじん：ろ過式集じん器	ばいじん：ろ過式集じん器
	塩化水素・硫黄酸化物：乾式有害ガス除去装置	塩化水素・硫黄酸化物：乾式有害ガス除去装置
	窒素酸化物：無触媒脱硝装置	窒素酸化物：無触媒脱硝装置
	ダイオキシン類、水銀：活性炭吹込装置＋ろ過式集じん器	ダイオキシン類、水銀：活性炭吹込装置＋ろ過式集じん器
煙突高さ	120m	120m
給水	上水道：プラント用水、生活用水	上水道：プラント用水、生活用水
排水	ごみピット排水：ろ過処理－炉内噴霧処理	ごみピット排水：ろ過処理－炉内噴霧処理
	プラント排水：凝集沈殿及びろ過等の処理－再利用、余剰水は下水道放流	プラント排水：凝集沈殿及びろ過等の処理－再利用、余剰水は下水道放流
	生活排水：下水道放流	生活排水：下水道放流
	雨水排水：河川放流	雨水排水：河川放流

注：令和 11 年度から令和 13 年度の 3 年間は、北部環境事業所の 2 炉のうち、1 号炉の再整備期間となる。
2 施設 3 炉での処理体制を維持するため、石名坂環境事業所既存 3 号炉は、新 1 号炉稼働後の令和 11 年度から令和 13 年度の 3 年間も稼働することになる。

7 整備計画の概要

7.1 施設配置

石名坂環境事業所の現状配置図は図 1. 7. 1-1、計画配置図は図 1. 7. 1-2 に示すとおりである。

工場棟、煙突の配置は変更せず、事業所敷地内の東側に管理棟を更新し、新たにペット火葬棟を配置する計画である。

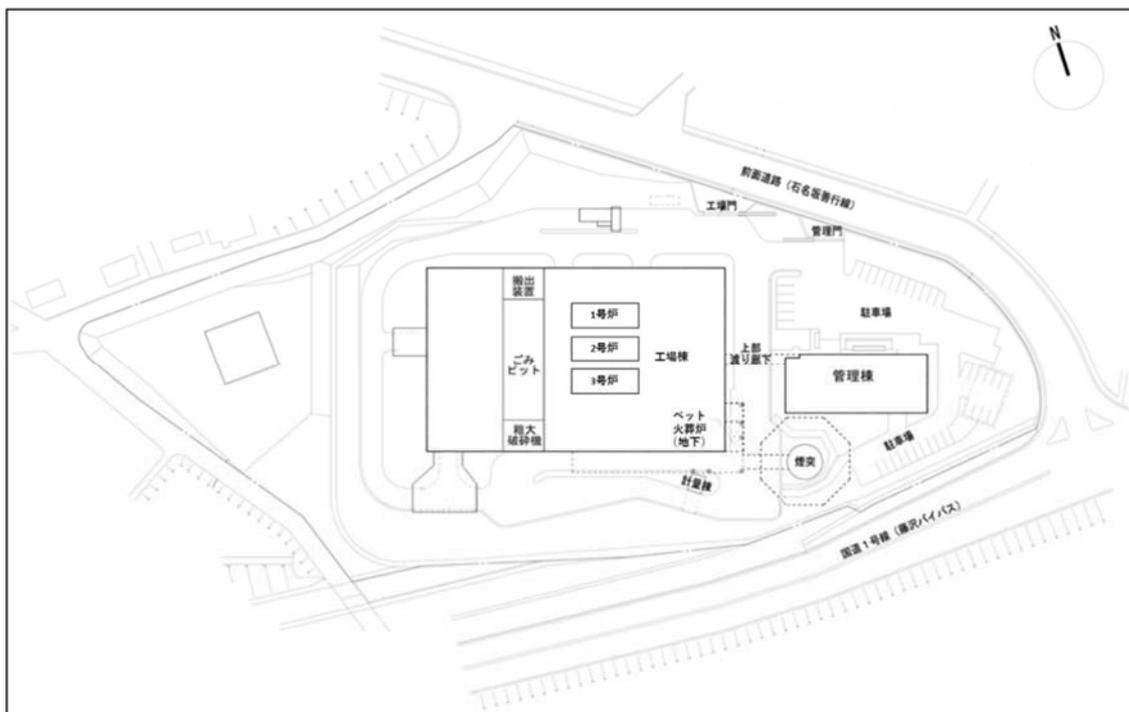


図1. 7. 1-1 現状配置図

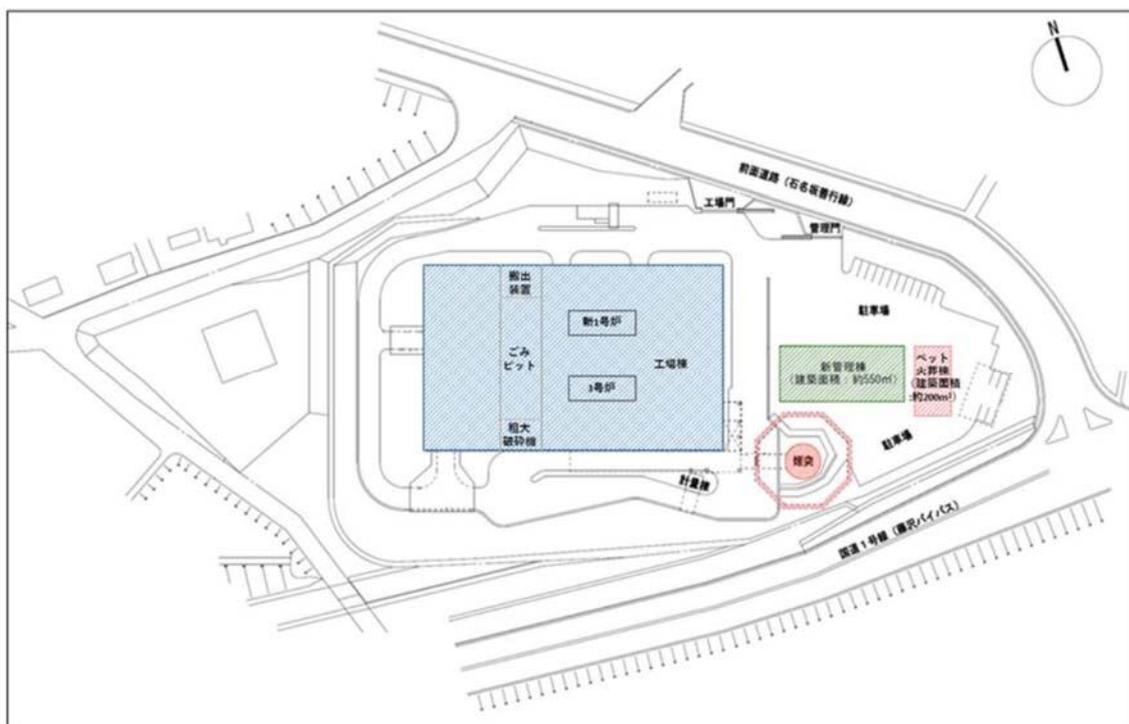


図1. 7. 1-2 計画配置図

7.2 焼却施設基幹的設備改良工事

新1号炉の施設規模は120t/日とし、その整備にあたっては、既存の3号炉の稼働を継続しながら、工場棟内にある1号炉及び2号炉を解体し、空いたスペースに新1号炉を整備する計画とする。

本工事は、新1号炉整備だけでなく、可燃性大型ごみ破碎施設を同規模で更新するほか、既設1号炉から3号炉で共通して稼働している共通系設備も更新する(図1.7.2-1参照)。

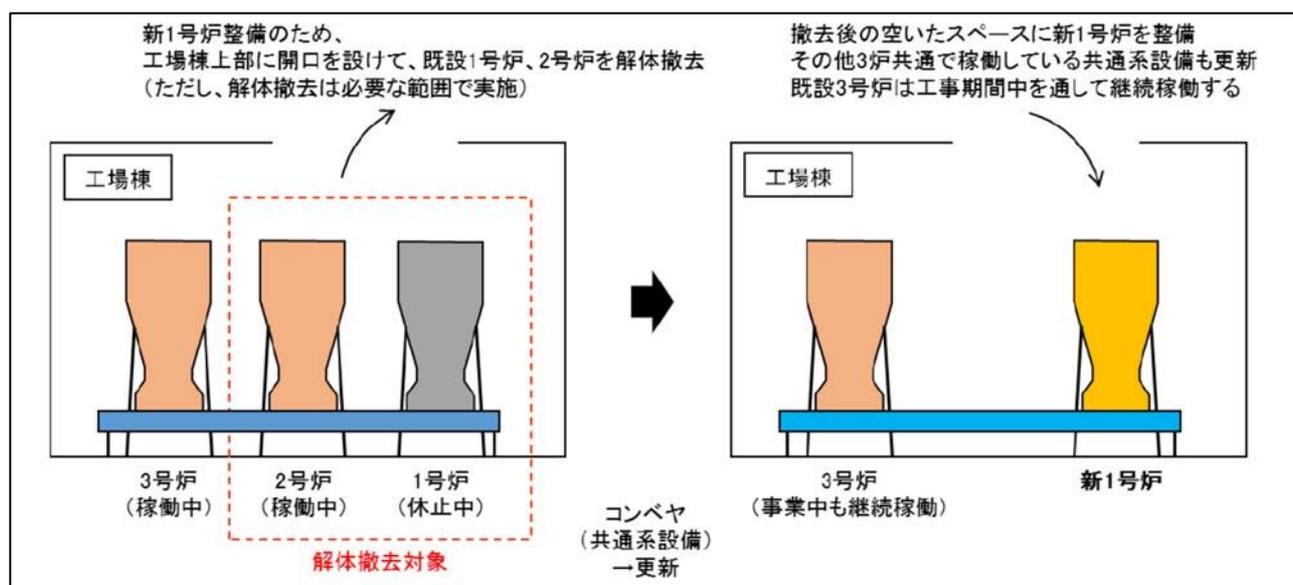


図 1.7.2-1 新1号炉整備(既設解体撤去後に整備)更新のイメージ図

7.3 工場棟耐震補強工事

工場棟については、建物全体の老朽化による耐震性への懸念に加えて、新1号炉整備や共通系設備の更新を行うため、建物内の柱や壁、床の新設・改造等が必要となる。

このため、建物の耐震劣化調査・診断結果および設備配置計画を踏まえ、適切な範囲や部位に対して、補強工事を行うこととする。

7.4 管理棟更新工事

管理棟も工場棟と同様に老朽化していることから、新たに地区の防災拠点機能を有した管理棟へ更新するものである。

7.5 煙突耐震補強工事

煙突については、耐震劣化調査・診断結果から補強対策を検討した結果、構造上の保全効果や、経費等を考慮し、「炭素繊維シートによる外筒補強」と「煙突基礎部の補強工事」を実施する。

8 公害防止基準

計画施設では、施設稼働後における公害防止基準を以下のとおり設定する。

8.1 排出ガス

計画施設では法的規制を遵守することはもとより、さらに安全と安心を確保するための基準値を設定する（表 1.8.1-1 参照）。

表 1.8.1-1(1/2) 排出ガスに係る公害防止基準（国による規制）

項目	公害防止基準	法基準
硫黄酸化物	35ppm 以下	濃度規制ではなく、K 値から算出される許容排出量による規制。排ガス量や煙突高によって変化する。
窒素酸化物	100ppm 以下	250ppm 以下
ばいじん	0.01g/m ³ N 以下	0.04g/m ³ N 以下
塩化水素	50ppm 以下	430ppm 以下
ダイオキシン類	0.1ng-TEQ/m ³ N 以下	0.1ng-TEQ/m ³ N 以下
水銀	30 μg/m ³ N 以下	30 μg/m ³ N 以下

表 1.8.1-1(2/2) 排出ガスに係る公害防止基準（県条例による規制）

項目	公害防止基準	条例基準
カドミウム及びその化合物	0.05mg/m ³ N 以下	0.5mg/m ³ N 以下
塩素	1ppm 以下	1ppm 以下
ふっ素、ふっ化水素及びふっ化珪素	0.3mg/m ³ N 以下	2.5g/m ³ N 以下
鉛及びその化合物	1mg/m ³ N 以下	10mg/m ³ N 以下
アンモニア	50ppm 以下	50ppm 以下
シアン化合物	1ppm 以下	10ppm 以下
二硫化硫黄	5ppm 以下	5ppm 以下
硫化水素	10ppm 以下	10ppm 以下

注：県条例 神奈川県生活環境の保全等に関する条例

8.2 騒音

石名坂環境事業所は準工業地域であるため、騒音規制法に基づく工場・事業場に係る規制基準（第3種区域）が適用される。また、神奈川県生活環境の保全等に関する条例によっても規制基準が定められている。計画施設では法的規制を遵守することはもとより、さらに安全と安心を確保するための基準値を設定する（表 1.8.2-1 参照）。

表 1.8.2-1 騒音に係る公害防止基準（敷地境界）

項 目	公害防止基準	法基準	条例基準
昼間（8～18時）	50dB	65dB	65dB
朝・夕（6～8時） （18～23時）	45dB	60dB	60dB
夜間（23～6時）	40dB	50dB	50dB

8.3 振動

石名坂環境事業所は準工業地域であるため、振動規制法に基づく工場・事業場に係る規制基準（第2種区域のI）が適用される。また、神奈川県生活環境の保全等に関する条例によっても規制基準が定められている。計画施設では法的規制を遵守することはもとより、さらに安全と安心を確保するための基準値を設定する（表 1.8.3-1 参照）。

表 1.8.3-1 振動に係る公害防止基準（敷地境界）

項 目	公害防止基準	法基準	条例基準
昼間（8～19時）	60dB	65dB	70dB
夜間（19～8時）	55dB	60dB	65dB

8.4 悪臭

石名坂環境事業所は準工業地域であるため、悪臭防止法に基づく規制基準（第2種地域）により規制され、計画施設においては同基準を遵守する（表 1.8.4-1 参照）。

表 1.8.4-1 悪臭に係る公害防止基準

項 目	公害防止基準	法基準
敷地境界（臭気指数） 1号規制	15以下	15以下
煙突出口 2号規制	悪臭防止法施行規則第6条の2に定める方法により算出した臭気指数以下	悪臭防止法施行規則第6条の2に定める方法により算出した臭気指数以下
排水水（臭気指数） 3号規制	31以下	31以下

8.5 水質

計画施設におけるごみピット排水は、ろ過処理の後、炉内噴霧処理することから発生しない。プラント排水は排水処理の後、再利用し、余剰水のみ下水道へ放流とする。また、生活排水は、下水道へ放流することから、表 1.8.5-1 に示す下水排除基準が適用される。

表 1.8.5-1 下水排除基準

項目		単位	下水排除基準	
健康項目	カドミウム及びその化合物	mg/L	0.03	
	シアン化合物		1	
	有機リン化合物		0.2	
	鉛及びその化合物		0.1	
	六価クロム化合物		0.5	
	砒素及びその化合物		0.1	
	水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物		0.005	
	アルキル水銀化合物		検出されないこと	
	P C B		0.003	
	トリクロロエチレン		0.1	
	テトラクロロエチレン		0.1	
	ジクロロメタン		0.2	
	四塩化炭素		0.02	
	1,2-ジクロロエタン		0.04	
	1,1-ジクロロエチレン		1	
	シス-1,2-ジクロロエチレン		0.4	
	1,1,1-トリクロロエタン		3	
	1,1,2-トリクロロエタン		0.06	
	1,3-ジクロロプロペン		0.02	
	チウラム		0.06	
	シマジン		0.03	
	チオベンカルブ		0.2	
	ベンゼン		0.1	
	セレン及びその化合物		0.1	
	ほう素及びその化合物		10	
	ふっ素及びその化合物		8	
	1,4-ジオキサン		0.5	
	アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素含有量		380	
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	10		
生活環境項目	フェノール類	mg/L	0.5	
	銅及びその化合物		1	
	亜鉛及びその化合物		1	
	鉄及びその化合物（溶解性）		3	
	マンガン及びその化合物（溶解性）		1	
	クロム及びその化合物		2	
	生物化学的酸素要求量		600	
	浮遊物質		600	
	ノルマルヘキサン抽出物質含有量（鉱油類含有量）		5	
	ノルマルヘキサン抽出物質含有量（動植物油脂類含有量）		30	
	水素イオン濃度		—	5を超え9未満
	温度		度	45
	よう素消費量		mg/L	220
	ニッケル含有量			1

9 ごみ搬入等計画

廃棄物運搬車両主要走行ルートを図 1.9-1 に示す。

主要走行ルートは、国道 1 号を経て市道石名坂善行線を通るルート、北部地域からの市道石名坂善行線を通るルート、南部地域からの市道 藤沢 295 号線、市道 善行 472 号線を経て、市道石名坂善行線を通るルートの 3 ルートがあげられる。なお、廃棄物運搬車両が集中しないよう搬入時間を分散化し、走行ルートについても廃棄物運搬車両が集中しないよう分散化を図るものとする。

10 事業の実施予定期間

本事業の実施予定期間は表 1.9-1 に示すとおりであり、生活環境影響調査書の縦覧は、令和 6 年 1 月を予定している。また、並行して施設整備に係る計画を進め、令和 6 年度より工事に着手する予定である。

表 1.10-1 事業の実施予定期間

区分		令和 4 年度									令和 5 年度												
		6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
実施計画書		■																					
現地調査	大気質調査 (環境大気)			■			■			■			■										
	大気質調査 (沿道大気)									■													
	大気質調査 (地上気象)		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	大気質調査 (上層気象)			■						■													
	騒音調査									■													
	振動調査									■													
	悪臭調査			■																			
予測・影響の 分析	大気質予測														■	■	■	■	■	■	■	■	
	騒音予測													■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	振動予測													■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	悪臭予測													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
調査書作成															■	■	■	■	■	■	■	■	
縦覧																					■	■	
工事																							

注：計画工程に変更があった場合、関係機関に報告する。



凡例

-  : 石名坂環境事業所
-  : 市界
-  : 廃棄物運搬車両の主要走行ルート
(市域全体から)
-  : 廃棄物運搬車両の主要走行ルート
(北部地域から)
-  : 廃棄物運搬車両の主要走行ルート
(南部地域から)



S = 1:25,000



図1.9-1 廃棄物運搬車両の主要走行ルート

出典：「電子地形図 25000」（国土地理院）