

大栄環境株式会社
和泉エネルギープラザ整備事業
に係る事後調査計画書

令和 7 年 10 月

大栄環境株式会社

目 次

1 事業者の氏名及び住所.....	- 1 -
2 対象事業の名称.....	- 1 -
3 対象事業及び環境保全対策の実施予定.....	- 1 -
3-1 事業概要.....	- 1 -
3-2 工事計画の概要.....	- 7 -
3-3 環境保全対策の実施予定.....	- 8 -
4 事後調査の方法.....	- 12 -
5 事後調査の結果の記載様式.....	- 17 -
5-1 工事の実施.....	- 17 -
5-1-1 水質.....	- 17 -
5-1-2 騒音・振動.....	- 17 -
5-1-3 廃棄物、発生土.....	- 19 -
5-1-4 工事関連車両の交通量.....	- 20 -
5-2 施設の使用・供用時.....	- 20 -
5-2-1 大気質.....	- 20 -
5-2-2 騒音・振動・低周波音.....	- 22 -
5-2-3 悪臭.....	- 23 -
5-2-4 景観.....	- 25 -
5-2-5 廃棄物.....	- 26 -
5-2-6 地球環境.....	- 27 -
5-2-7 事業関連車両の交通量.....	- 28 -
6 事後調査報告書の提出時期.....	- 29 -

1 事業者の氏名及び住所

事業者の名称 : 大栄環境株式会社

代表者の氏名 : 代表取締役 金子 文雄

主たる事務所の所在地 : 大阪府和泉市テクノステージ二丁目 3 番 28 号

2 対象事業の名称

大栄環境株式会社 和泉エネルギープラザ整備事業

3 対象事業及び環境保全対策の実施予定

3-1 事業概要

(1) 事業の目的

大阪府和泉市の「テクノステージ和泉」内において、産業廃棄物中間処理施設である「破碎施設棟」、産業廃棄物収集運搬業の「積替え保管施設」、グループ会社である株式会社クリーンステージの「焼却施設(ガス化改質炉)」を一体的に運営していた。

今般、平成 17 年から稼働させていた焼却施設を解体・撤去し、同敷地内において新規焼却炉を建設する「焼却炉建替え事業(スクラップアンドビルド)」(以下、本事業という)の計画を策定した。

産業廃棄物処理施設は持続可能な社会を維持する上で欠かすことのできない社会インフラとなっている。特に、近年増加している大規模自然災害により発生する災害廃棄物の処理においても産業廃棄物処理施設はなくてはならない施設となっており、その強靱化が求められている。今般当社は、現行施設の更なる「社会インフラの強靱化」を進めるため、本事業を計画した。この「社会インフラの強靱化」を進めることが持続可能な社会の実現に貢献できると考えている。

また、プラスチック資源循環をはじめとする様々な資源循環が社会全体で進められており、当社では創業期以来、廃棄物の資源循環に取り組んできた。本事業の計画においても単に廃棄物を焼却するだけでなく、廃棄物を焼却した際に発生する熱エネルギーを利用し発電した電気を社会に供給する事業を行うことが社会的責務であるとの考えに至った。

以上により、本事業の実施は、持続可能な社会・大規模自然災害・資源循環社会といった社会課題の解決に寄与するものとする。

(2) 事業の種類

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律(昭和 45 年法律第 137 号)第 15 条第 1 項」に規定する産業廃棄物処理施設の設置の事業

(3)事業の実施場所

本事業の実施場所は、図3-1(1)～(2)に示すとおり、大阪府和泉市テクノステージ二丁目3番9号、10号、11号及び12号であり、工場や事業所等が点在している工業専用地域である。



図3-1(1) 事業計画地の位置(広域)

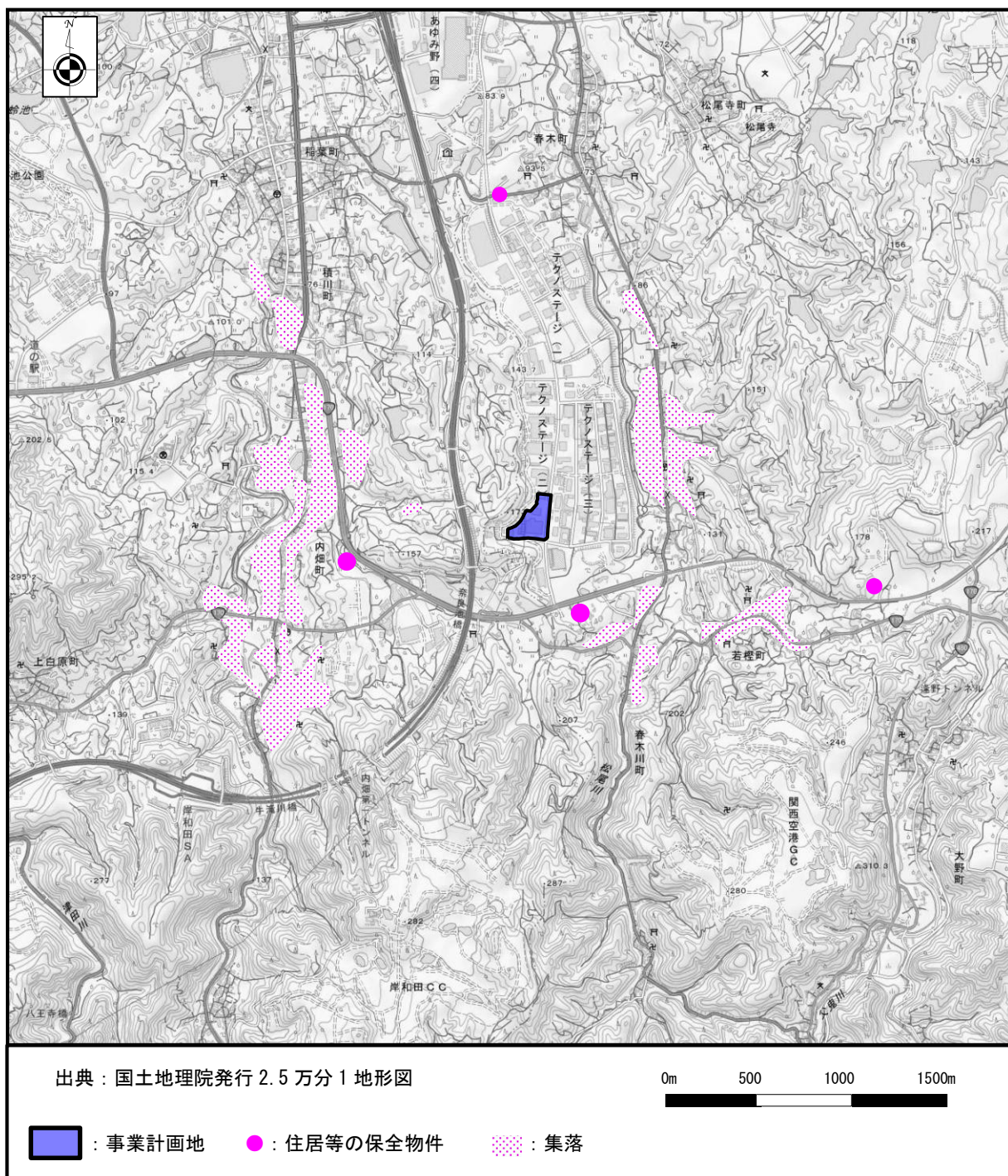


図 3-1 (2) 事業計画地の位置(詳細)

(4) 施設計画の概要

新規焼却炉の施設概要は、表 3-1 に、施設配置計画、新規焼却炉平面図、新規焼却炉イメージ図については、それぞれ図 3-2、図 3-3、図 3-4 に示すとおりである。

表 3-1 新規焼却炉の施設概要

項目		概要
炉形式		焼却炉(ストーカ方式)
処理能力		220t/日×1 炉
焼却する廃棄物の種類		【普通産業廃棄物 15 品目】 燃え殻、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチック類、紙くず、木くず、繊維くず、動植物性残さ、動物系固形不要物、ゴムくず、金属くず、ガラスくず、がれき類 【特別管理産業廃棄物 5 品目】 汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、感染性産業廃棄物
発電電力		4,810kW(発電効率 17.0%(見込み))
運転条件	稼働時間	24 時間/日
	稼働日数	320 日/年
	整備点検	4 回/年
燃焼温度		850℃以上
滞留時間		2 秒以上
排気筒 (煙突)	高さ	50m
	頂部径	1.32m
排ガス温度(煙突出口)		約 170℃
排ガス量	湿り	68,970Nm ³ /時
	乾き	56,650Nm ³ /時
	酸素濃度	9.18%(乾き)
排ガス濃度 (O ₂ 12%換算)	ばいじん	0.01g/Nm ³ 以下
	窒素酸化物	50ppm 以下
	硫黄酸化物	50ppm 以下
	塩化水素	40ppm 以下
	水銀	30μg/Nm ³ 以下
	ダイオキシン類	0.1ng-TEQ/Nm ³ 以下
燃えがら	ダイオキシン類	3 ng-TEQ/g 以下
ばいじん	ダイオキシン類	3 ng-TEQ/g 以下
建物	高さ	30m 以下
給排水計画		上水道及び地下水を利用する。生活排水は下水道放流し、プラント排水は炉内噴霧処理等によるクローズドシステムとするため、場外に排出しない。
緑化計画		現在の緑地をベースに、一部緑地の除去や新設を計画し、緑地面積(環境施設含む)を事業計画地の 25%以上確保する。

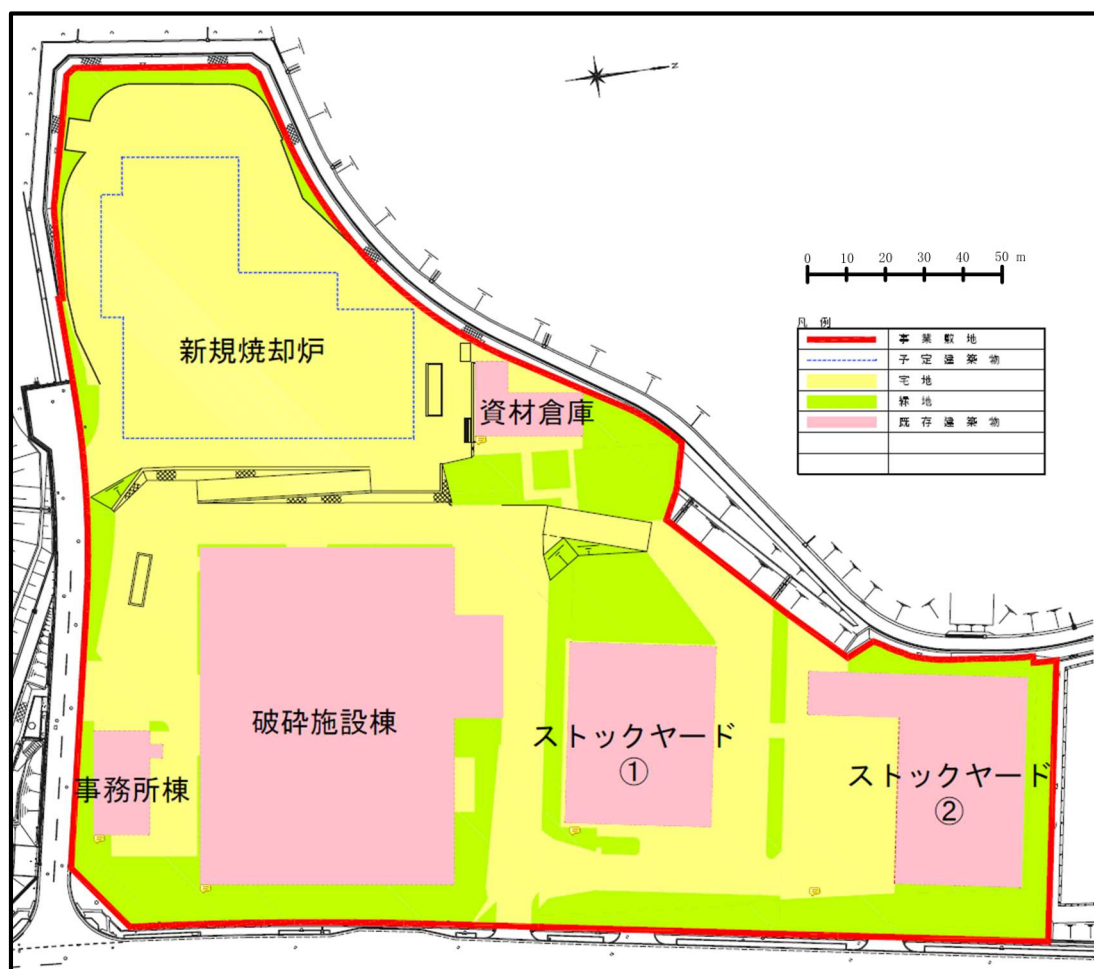


図 3-2 施設配置計画

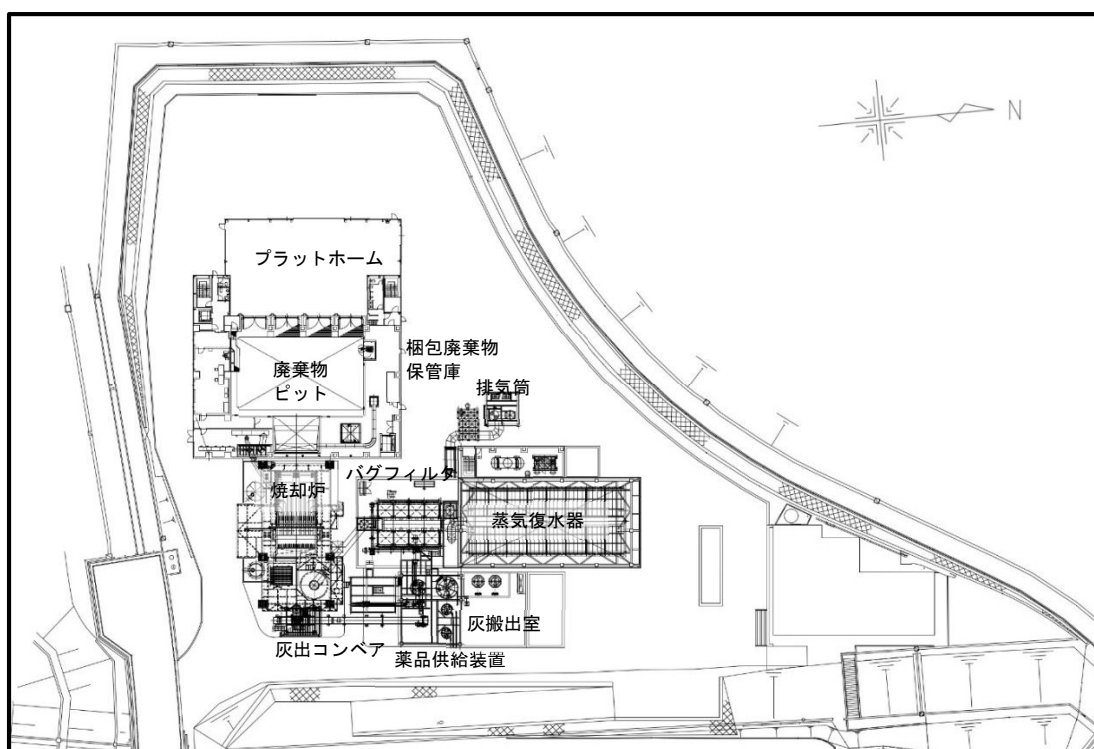


図 3-3 新規焼却炉平面図

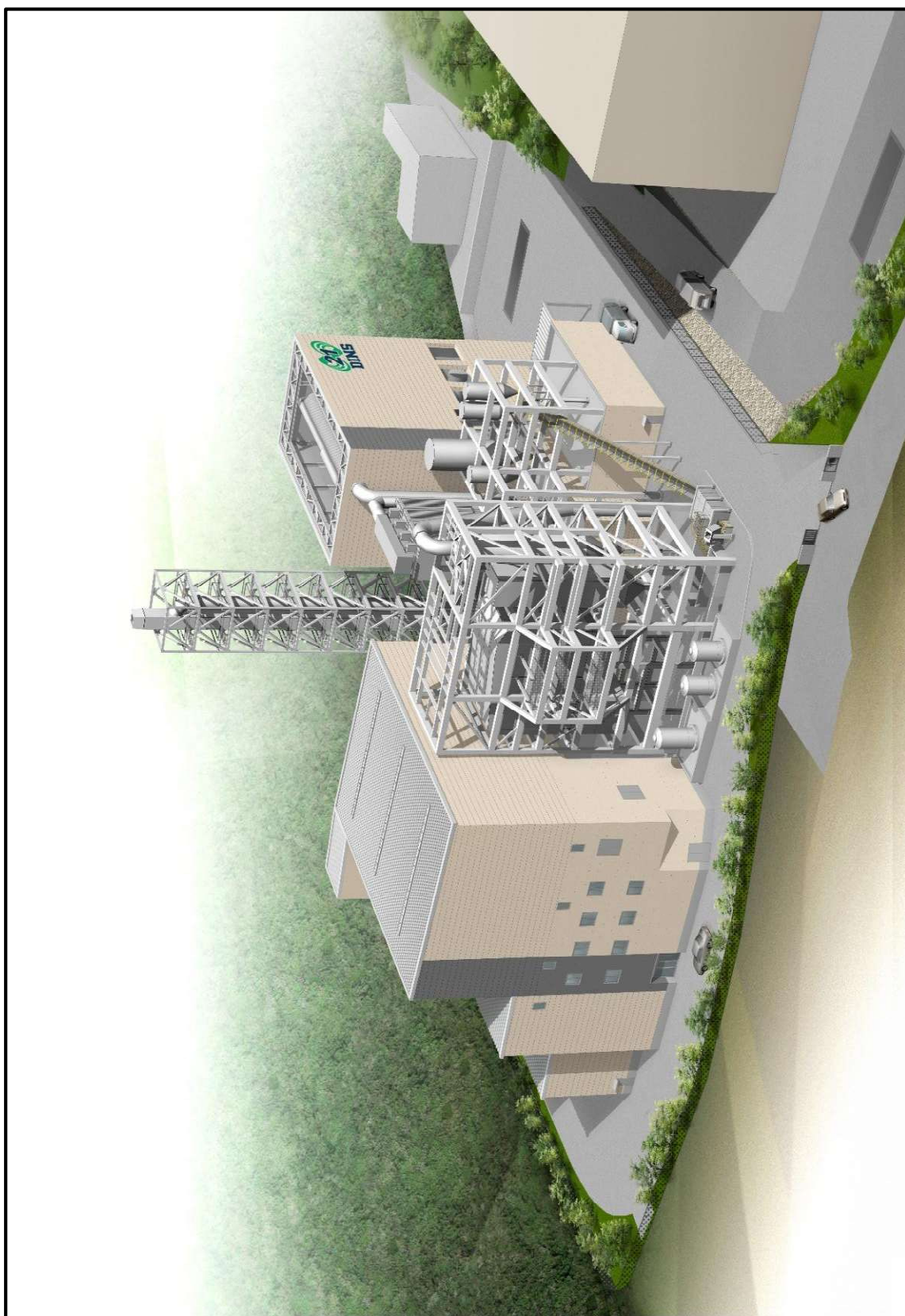


図 3-4 新規焼却炉イメージ図

3-2 工事計画の概要

工事工程の概略は、表3-2(1)～(2)に示すとおりであり、撤去する現行施設の解体工事及び造成工事は、約9ヶ月の工期を計画しており、その後の新規焼却炉建設工事の工期は約21ヶ月を計画している。

表3-2(1) 概略工事工程表(現行施設解体工事期間)

		1年目								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
解体工事	仮設工事									
	プラント搬出撤去									
	建屋解体									
	杭撤去 整地									
造成工事	土木工事									
	ブロック積工事									
	雨水排水工事									

表3-2(2) 概略工事工程表(新規焼却炉建設工事期間)

		1 年目												2 年目									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
建設工事	仮設工事																						
	杭工事																						
	基礎工事																						
	躯体工事																						
	プラント工事																						

※概略工事工程表は「和泉エネルギーブラザ整備事業に係る環境影響評価書」策定時の内容であり、今後社会情勢等により進捗に変更が生じる可能性がある。

3-3 環境保全対策の実施予定

(1) 工事の実施に係る環境保全対策の実施予定

工事の実施に係る環境保全対策の内容は、表 3-3 (1)～(2) に示すとおりである。

表 3-3 (1) 工事の実施に係る環境保全対策の内容

環境項目		環境保全対策の内容
工事 の 実 施	大気質	・解体対象施設のダイオキシン類による汚染状況の有無について事前評価を行い、その結果を踏まえて、適切な管理区域等を決定する。 ・管理区域ごとの作業場所の分離や密閉・養生を行うとともに、作業場所や粉じん等の湿潤化を行い、解体作業に伴う粉じんやダイオキシン類の飛散を防止する。 ・管理区域内のダイオキシン類に汚染された空気及び粉じん等については、チャコールフィルタ等により適切な処理を行った上で、排出基準に従い、大気中に排出する。 ・すべての解体作業及び残留灰を除去する作業終了後、当該施設と施設外の境界部分及び残留灰を除去する作業を完了した箇所において環境調査を行う。 ・工事用車両の退出時におけるタイヤ洗浄の実施や必要に応じてカバー等を使用することで粉じん発生・飛散防止に努める。 ・工事期間中は工事区域内を適宜散水し、土砂の巻き上げや飛散防止に努める。 ・工事に当たっては、排出ガス対策型建設機械の使用に努める。 ・建設機械は、定期的な点検・整備を行い、整備不良による大気汚染物質の排出を未然に防ぎ、高負荷運転を避け、大気汚染物質の発生を抑制する。 ・工事の分散化、平準化を図り、工事機械の集中を避ける。 ・工事用車両は、幹線道路を使用し、生活道路の通行はしないとともに、速度制限等の交通規則の遵守、不必要なアイドリングの禁止について周知徹底を図る。また、自動車 NOx・PM 法に基づく車種規制に適合する車両を使用するとともに、可能な限り最新規制適合車を利用するよう工事業者に指導する。
	水質	・工事区域に降る雨水は、集水して沈砂槽に滞留させ、pH 中和装置等による適切な処理を行った後、雨水排水路に放流する。 ・濁水が生じる可能性がある工事時には、工事区域内に適切な規模の沈砂槽を造成するよう工事計画に反映し、大雨時に、沈砂槽放流口での浮遊物質量の濃度を測定する。また、測定結果に応じて沈砂槽を増設するなど適切に措置を講じる。 ・工事用車両のタイヤ洗浄による排水は、沈砂槽に滞留させ、沈降物については当社グループ会社で処理し、上澄水については場内で再利用、もしくは下水道に放流する。 ・工事事務所からの生活排水については下水道放流する。 ・解体作業及び残留灰を除去する作業により生じるダイオキシン類により汚染された排水は、関係法令で定める排出水の基準(10pg-TEQ/L)を満たすことが可能な凝集沈殿法等の処理施設で処理した後、外部に排水する。なお、未処理の洗浄水及び凝集沈殿処理を行った凝集汚染物は、特別管理廃棄物として処理する。
	騒音・振動	・工事に当たっては、低騒音・低振動型建設機械の使用に努める。 ・工事の分散化、平準化を図り、工事機械の集中を避ける。 ・近隣への工事騒音の影響を軽減させるために、防音シート等の設置を行う。 ・建設機械は、可能な限り敷地境界から離して設置するとともに、不必要なアイドリングの禁止について周知徹底を図る。 ・工事用車両は、幹線道路を使用し、生活道路の通行はしないとともに、速度制限等の交通規則の遵守、不必要なアイドリングの禁止について周知徹底を図る。 ・通勤車両についても、速度制限等の交通規則の遵守、不必要なアイドリングの禁止について周知徹底を図る。

表 3-3 (2) 工事の実施に係る環境保全対策の内容

環境項目		環境保全対策の内容
工事 の 実 施	土壌汚染	・現行施設に設置している有害物質使用特定施設等を廃止するため、「土壌汚染対策法」及び「大阪府生活環境の保全等に関する条例」にしたがって、土壌の調査を行うことにより実態を把握する。土壌汚染が判明した場合は、土壌汚染対策法に基づき周辺への環境影響がない範囲で現場内で再利用もしくは当社グループ会社の汚染土壌処理施設にて浄化処理、もしくは最終処分場にて埋立処分を行うこととする。 ・土地の形質変更工事にあたっては、同法・同条例に基づき、和泉市と協議のうえ必要な手続きを行い、土壌汚染があれば法令に基づき、適切な施工方法による工事を行うものとする。 ・施設建設工事において、土壌汚染が判明した場所での杭打ち・ピット設置等に伴い当該土壌が地下水に接する場合は、土壌汚染対策法に基づき必要に応じて地下水モニタリング等を行う。 ・汚染土壌を搬出する際には、土壌汚染対策法に基づき、必要な手続きを行うこと及び運搬に関する基準を遵守することで、飛散・拡散の防止を図る。
	人と自然との触れ合いの活動の場	・工事の分散化、平準化を図り、工事機械の集中を避ける。 ・工事用車両の退出時におけるタイヤ洗浄の実施や必要に応じてカバー等を使用することで粉じん発生・飛散防止に努める。 ・工事用車両は、幹線道路を使用し、生活道路の通行はしないとともに、速度制限等の交通規則の遵守、不必要なアイドリングの禁止について周知徹底を図る。
	廃棄物・発生土	・汚染除去された又は除去する必要のない解体廃棄物については、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に沿って、一般廃棄物、産業廃棄物及び特別管理産業廃棄物ごとに、廃棄物の種類に応じて分別して排出し、処分する。 ・付着物除去作業及び解体作業によって生じた汚染物は、飛散防止措置を講じたうえで密閉容器に密封し、作業の妨げとならない場所に隔離・保管する。隔離・保管された汚染物は関係法令に基づき適正に処理する。 ・工事に伴い発生する建設廃棄物は、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」に従い、適正な分別・再利用・再資源化に努めるとともに、これらが困難な廃棄物については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に従い、適正な処理・処分を行うこととし、工事施工業者に対する指導を徹底する。 ・発生する廃棄物については徹底した分別を行うことで発生抑制に努め、発生してしまう廃棄物についてはリユース・リサイクルを徹底し、減量化を図るよう工事施工業者に対して指導を徹底する。 ・資材の再利用に努めるとともに、極力発生抑制ができる工法及び資材の選定を行う。 ・掘削工事に伴う発生土は、汚染されていないならば可能な限り現場内で再利用もしくは当社の最終処分場にて覆土材等の利活用、汚染されていれば当社グループ会社の汚染土壌処理施設にて浄化処理、もしくは最終処分場にて埋立処分を行うこととする。また、汚染土壌を搬出する際には、土壌汚染対策法に基づき、必要な手続きを行うこと及び運搬に関する基準を遵守することで、飛散・拡散の防止を図る。 ・作業員による飲食等のごみの発生抑制に努めるよう周知徹底を図る。
	地球環境	・CO₂排出低減建設機械や低炭素型建設機械を使用することに努める。 ・建設機器の不必要なアイドリングの禁止について周知徹底を図る。工事用車両の一般道走行に当たってはエコドライブの推進等、作業員への指導を行うとともに、日常点検や整備等を徹底し、性能維持に努める。 ・工事事務所において不必要な照明の消灯、室内の冷暖房設定温度を調整することにより消費電力を低減する。 ・工事用車両について、適正な車種、規格を選定することで効率化を図り、車両数を削減するよう努める。

(2) 施設の存在及び施設の供用に係る環境保全対策の実施予定

施設の存在及び施設の供用に係る環境保全対策の内容は、表 3-4 (1)～(2)に示すとおりである。

表 3-4 (1) 施設の存在及び施設の供用に係る環境保全対策の内容

環境項目		環境保全対策の内容
施設の存在及び施設の供用	大気質	・排ガス中のばいじん対策は、ばいじんを高効率に捕集するため、集じん機としてバグフィルタを採用する。 ・排ガス中の硫酸酸化物及び塩化水素対策は、バグフィルタ入口煙道中に、消石灰等の薬剤を噴霧し中和反応処理を行い、反応後ばいじんとともに、ろ布で捕集・除去する方式を採用する。 ・排ガス中の窒素酸化物対策は、発生要因を減らすため、ストーカ、再燃焼室の二段階で燃焼するとともに、触媒反応塔においてアンモニア等の薬剤を吹き込み、窒素酸化物排出量の低減に努める。 ・排ガス中のダイオキシン類対策は、再合成を回避するため、排ガスを急冷できる方式を採用する。また、バグフィルタ入口に活性炭を吹き込み、気体状のダイオキシン類についても吸着・除去する方式とする。 ・排ガス中の水銀対策は、搬入する廃棄物の性状の把握と管理を徹底し適正処理を図る。また、バグフィルタ入口に活性炭を吹き込み、水銀を吸着・除去する方式とする。 ・ばいじんを含む焼却残さの発生をできる限り抑制するため、従来の薬品と比べ高反応型の薬品を使用し、噴霧量を削減する計画とする。 ・設定している煙突排ガスの諸元値を十分に下回るよう、更に厳しい自主管理基準値(運転管理上の基準)を設けることで一層の環境負荷低減に努める。なお、自主管理基準値を超過した場合は、速やかに原因を究明し、必要な措置を講じる。 ・自社の廃棄物運搬車両等は、幹線道路を使用し、生活道路の通行はしないとともに、飛散・流出対策としてシート掛けの徹底、速度制限等の交通規則の遵守、不必要なアイドリングの禁止について周知徹底を図る。また、自動車 NOx・PM 法に基づく車種規制に適合する車両を使用するとともに、可能な限り最新規制適合車の利用に努め、持ち込み業者にも同様の内容を要請する。また、車両の更新時には可能な限り電気自動車など低公害車の導入に努める。 ・通勤車両についても、速度制限等の交通規則の遵守、不必要なアイドリングの禁止について周知徹底を図る。
	水質	・プラント排水は、炉内温度調整のための噴霧水などとして再利用する計画とする。 ・生活排水は、現状と同様、北部水みらいセンターが終末処理場である下水道に放流する。 ・屋根に降った雨水は、一部を回収し、植樹した草木の散水に利用する計画とする。また、雨水排水については、現状と同様に、テクノステージ和泉内の調整池へ流す計画である。
	騒音・振動	・蒸気タービンやブローヤファン等の大きな騒音を発生する機器は、防音対策を施した室内に設置する。また、モーター部に防音カバー等の設置、空気圧縮機は低騒音型を採用し、騒音発生の抑制に努める。 ・蒸気タービンやブローヤファン等の大きな振動を発生する機器は、強固な基礎などの適切な防振対策を施す。 ・自社及び持ち込み業者の廃棄物運搬車両等は、幹線道路を使用し、生活道路の通行はしないとともに、速度制限等の交通規則の遵守、不必要なアイドリングの禁止について周知徹底を図る。 ・燃え殻及びばいじん等、施設から発生する廃棄物の運搬車両は、積載効率の向上等により走行台数抑制に努める。 ・通勤車両についても、速度制限等の交通規則の遵守、不必要なアイドリングの禁止について周知徹底を図る。
	低周波音	・大きな低周波音が発生する可能性のある機器は、低周波音を抑えた機器の採用や共振防止に留意する等の対策を行う。

表 3-4 (2) 施設の存在及び施設の供用に係る環境保全対策の内容

環境項目		環境保全対策の内容
施設の存在及び施設の供用	悪臭	・廃棄物を保管する廃棄物ピット及びストックヤードは屋内に設置し、建屋外に臭気が漏洩することを防止する。また、廃棄物ピット内の臭気をストーカ炉の燃焼用空気として押込送風機により吸込むことで、廃棄物ピット内を負圧にし、臭気の漏洩を防ぐとともに炉内の高温により臭気を熱分解する。 ・施設停止時については適時消臭剤等が噴霧できるように対策する。 ・自社廃棄物運搬車両等は、悪臭の漏洩を抑制するため、シート使用などを徹底し、持ち込み業者についても同様の内容を要請する。
	景観	・「テクノステージ和泉まちづくりガイドライン」にならい、施設規模の拡大にも違和感のないよう建物高さを現行施設と同等の 30m 以下とし、既存施設を含めた周辺の建物と同系色であるベージュ色にすることで統一感を図る。また、建物にアクセントカラーを入れるデザインや、植栽(高木等)の設置により圧迫感の緩和等を図る計画とし、煙突については、空や西側に広がる山林とミスマッチせず目立ちにくいシルバー系とする。これらにより背景や地域及び沿道周辺の景観と調和がとれるよう計画した。 ・敷地については敷地面積に対して緑被面積 20% 以上に努めるよう定められている。また、工場立地法の特定工場に該当するため環境施設を含め 25% 以上の緑地面積を確保する必要があり、本事業においても緑地面積を 25% 以上確保する。 ・外壁のアクセント等が景観阻害とならないよう留意するとともに、準備書の知事意見に示される諸点を含め、和泉市景観条例に基づく助言指導等を踏まえ、景観への適切な配慮に努める。
	人と自然との触れ合いの活動の場	・自社及び持ち込み業者の廃棄物運搬車両等は、幹線道路を使用し、生活道路の通行はしないとともに、速度制限等の交通規則の遵守、不必要なアイドリングの禁止について周知徹底を図る。 ・通勤車両についても、速度制限等の交通規則の遵守、不必要なアイドリングの禁止について周知徹底を図る。
	廃棄物・発生土	・受入する廃棄物の精査、特に不燃物の混入防止等を徹底することで燃え殻等の発生量の抑制に努める。 ・水銀や石綿等の排除すべき廃棄物の混入を防止するため、排出事業者と処理委託契約を行う前に処理する廃棄物の詳細を確認する。さらに、実際に廃棄物を受け入れる際にも、展開検査等を行い、受入不適物がないか確認する。 ・廃棄物量の抑制を図るため、破碎施設棟で徹底した選別を行うとともに、再生利用を優先とした廃棄物処理に努め、施設の維持管理及び運転管理を適切に行う。 ・供用時に発生する燃え殻及びばいじんは、当社グループの施設にて適正に処分する。灰出ヤード内にてコンテナ受けし、搬出時にはシート等で覆うことで飛散流出対策に努める。 ・事業活動により生じる廃棄物については徹底した分別を行うことで発生抑制に努め、発生してしまう廃棄物についてはリユース・リサイクルを徹底し、減量化を図る。 ・新規焼却炉の設計は、解体時に容易に分別及び再生利用ができるよう配慮し、鉄骨造、鉄筋コンクリート造等が混在しないような構造等を採用する。 ・新規焼却炉の設備機器に用いる資材は、耐温度、摩耗、腐食等を考慮したステンレス鋼材等の使用により長期使用が可能なものを採用する。
	地球環境	・熱エネルギーを回収して発電を行う計画であり、発電電気は新規焼却炉及び既存施設等で有効利用する(ZEB と合致した考え方)。また、余剰分については非化石エネルギー源として電力会社に売電、もしくは脱炭素社会に寄与する取り組み等で活用する予定である。 ・施設の機器導入に当たっては、可能な限り省エネ型とすることで二酸化炭素排出の抑制を図る。 ・廃棄物の焼却処理に伴い発生する熱エネルギーをできる限り有効利用するため、発電効率が低い設備を選定するとともに、長期的に発電効率を維持できるよう、施設の維持管理手順に沿って運転管理及び点検を徹底する。 ・車両の更新時には、可能な限り、電気自動車など低公害車の導入に努める。 ・新規焼却炉の処理能力を拡大することで、市や府県をまたいで運んでいた可燃系廃棄物を場内移動による処理とし、車両走行に伴う温室効果ガスを低減する計画とした。
	気候変動適応等	・危険物等の保管は、貯蔵タンクには流出防止堤を設けるなど、万一の流出時においても外部への流出防止を計画し、安全性の確保に努める。 ・本事業は、耐震性能の確保や施設全体の処理設備ごとに分棟、機器に応じて独立基礎、非常用発電機の設置の対策を講じる計画であり、地震に起因する化学物質の漏えいによる環境リスクの低減に努める。

4 事後調査の方法

事後調査の項目、調査地点、調査時期及び調査の方法は、「大栄環境株式会社和泉エネルギープラザ整備事業に係る環境影響評価書」（令和6年12月策定）「第9章 事後調査の方針」に基づき設定した。

工事の実施時は表4-1に、施設の存在・供用時は表4-2に示すとおりである。なお、評価書に記載の「環境保全措置」及び「知事意見とその事業者見解」についての実施状況も併せて把握し報告するものとする。

表4-1 事後調査の項目、調査地点、調査時期及び調査の方法
(工事の実施時)

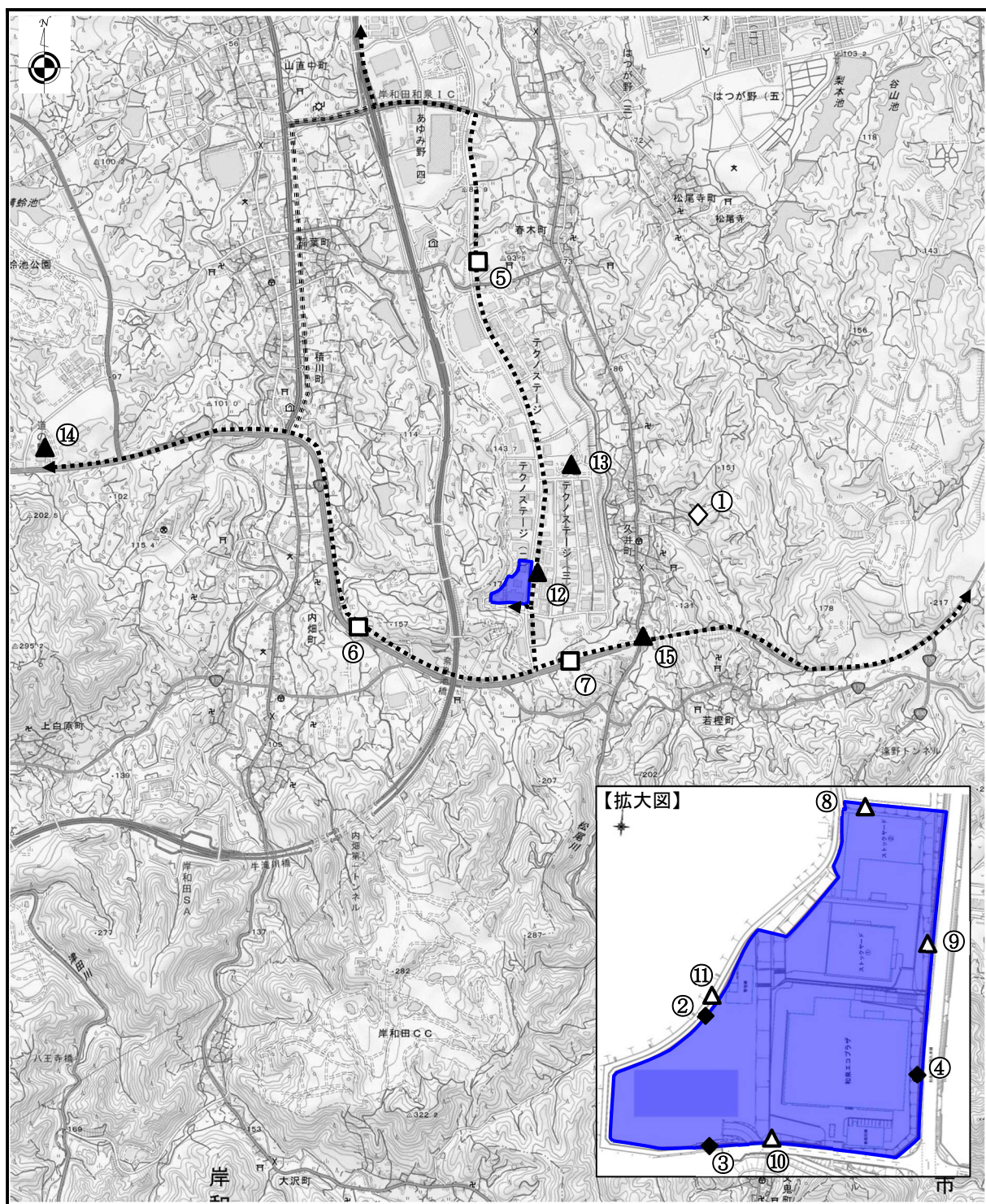
調査項目		調査地点及び範囲	調査時期及び頻度	調査方法
大項目	小項目			
水質	浮遊物質量	工事区域内の沈砂槽放流口（図4-1 記号■及び●参照）	時期：工事期間中（裸地が発生する期間） 頻度：1回/月	「公共用水域及び地下水の水質測定計画」（大阪府）に示された方法で調査
騒音 振動	建設作業騒音 建設作業振動	事業計画地敷地境界3地点（図4-2 記号◆参照）	時期：工事最盛期 頻度：平日1回 （時間帯：8時～17時）	騒音はJIS Z 8731、振動はJIS Z 8735に準拠
廃棄物 発生土	種類、発生量、再生利用量、減量化量、最終処分量	工事区域内	時期：工事期間中 頻度：1回/年	工事による廃棄物の処理実績を集計
交通量	工事関連車両の交通量	道路沿道3地点 （図4-2 記号□参照）	時期：工事最盛期 頻度：平日1回 （時間帯：8時～17時）	調査地点及び工事区域入口にてカウントもしくは搬出入記録等による集計



図 4-1 現地調査地点（工事の実施時）

表 4-2 事後調査の項目、調査地点、調査時期及び調査の方法
(施設の存在・供用時)

調査項目		調査地点及び範囲	調査時期及び頻度	調査方法
大項目	小項目			
大気質	煙突排ガス (硫黄酸化物、ばいじん、窒素酸化物、ダイオキシン類、塩化水素、水銀)	新規焼却炉(煙道)	時期:施設供用後 5 年間 頻度: 年 2 回(ダイオキシン類) 年 6 回(ダイオキシン類 以外の項目)	サンプリング分析
	一般環境大気質 (二酸化硫黄、浮遊粒子状物質、窒素酸化物、ダイオキシン類、塩化水素、水銀)	事業計画地周辺 1 地点 (図 4-3 記号◇参照) ※調査地点については、若干位置が変更 する場合があります。	時期:施設供用後 1 年間 頻度: 2 季(2 週間/季)	二酸化硫黄、浮遊粒子状物質、窒素酸化物は自動計測機、ダイオキシン類、塩化水素、水銀は環境大気サンプリング
騒音 振動 低周波音	施設騒音 施設振動 施設低周波音	事業計画地敷地境界 3 地点 (図 4-3 記号◆参照)	時期:施設供用後 1 年間 頻度:平日・休日各 1 日 (24時間連続測定)	騒音はJIS Z 8731、振動はJIS Z 8735に準拠、低周波音は「低周波音の測定方法に関するマニュアル」に準拠
	道路交通騒音 道路交通振動	道路沿道 3 地点 (図 4-3 記号□参照)	時期:施設供用後 1 年間 頻度:平日・休日各 1 日 (24時間連続測定)	騒音はJIS Z 8731、振動はJIS Z 8735に準拠
悪臭	臭気指数 特定悪臭22物質	新規焼却炉(煙道) 事業計画地敷地境界 4 地点 (図 4-3 記号△参照)	時期:施設供用後 1 年間 頻度:夏季 1 回	「特定悪臭物質の測定の方法」及び「臭気指数の算定方法」に準拠
景観	自然景観	事業計画地周辺 4 地点 (図 4-3 記号▲参照)	時期:施設供用後 1 年間 頻度:冬季 1 回	写真撮影
廃棄物	種類、発生量、再生 利用量、減量化量、 最終処分量	事業計画地内	時期:施設供用後 1 年間 頻度: 1 回/年	事業実施に伴う廃棄物の処理実績を集計
地球環境	温室効果ガス	事業計画地内	時期:施設供用後 1 年間 頻度: 1 回/年	事業実施に伴う温室効果ガスの排出量及び売電量を集計
交通量	事業関連車両の交通 量	道路沿道 3 地点 (図 4-3 記号□参照)	時期:施設供用後 1 年間 頻度:平日・休日各 1 日 (24時間連続測定)	調査地点及び施設入口にて カウントもしくは搬出入記 録等による集計



出典：国土地理院発行 2.5 万分 1 地形図



：事業計画地



：事業関連車両走行ルート

0m 500 1000 1500m



：大気質の調査地点



：施設騒音・振動・低周波音の調査地点(敷地境界)



：道路交通騒音・振動及び交通量の調査地点



：悪臭の調査地点(敷地境界)



：景観の調査地点

①

調査地点番号

②

～ ④ 調査地点番号

⑤

～ ⑦ 調査地点番号

⑧

～ ⑪ 調査地点番号

⑫

～ ⑮ 調査地点番号

図 4-3 現地調査地点(施設の存在・供用時)

5 事後調査の結果の記載様式

事後調査の結果は、対象項目ごとに、あらかじめ定めた記載様式に記入し、その結果の検証は、対象事業の実施状況、評価の指針等を勘案して行うものとする。

なお、記載様式は、必要に応じて適宜見直しを行うと共に、対象事業が原因で環境保全上問題があると認められた場合には、適切な措置を講ずることとする。

5-1 工事の実施

5-1-1 水質

(1) 記載様式

工事の実施時の水質に係る事後調査の結果を取りまとめる際のデータの記載様式は、表 5-1 に示すとおりとする。

表 5-1 水質に係る事後調査結果の記載様式例
(工事の実施時、沈砂槽放流口)

調査地点	調査日	採取時刻	放流の有無	浮遊物質量の濃度 (mg/L)	備考
管理値 ^{注)}				200 以下	

注：工事排水に関する規制基準はないため、「水質汚濁防止法」に基づく排水基準を管理値として採用する。

5-1-2 騒音・振動

(1) 記載様式

工事の実施時の騒音・振動に係る事後調査の結果を取りまとめる際のデータの記載様式は、表 5-2 (1)～(2)に示すとおりとする。

表 5-2 (1) 建設作業騒音に係る事後調査結果の記載様式例
(工事の実施時)

調査日：令和 年 月 日()8時～17時

調査地点	区分	測定時刻	騒音レベル L_{A5} (dB)	
				規制基準
	昼間	8:00～9:00		85
		9:00～10:00		
		・・・		
		15:00～16:00		
		16:00～17:00		
	昼間	8:00～9:00		
		9:00～10:00		
		・・・		
		15:00～16:00		
		16:00～17:00		
	昼間	8:00～9:00		
		9:00～10:00		
		・・・		
		15:00～16:00		
		16:00～17:00		

表 5-2 (2) 建設作業振動に係る事後調査結果の記載様式例
(工事の実施時)

調査日：令和 年 月 日()8時～17時

調査地点	区分	測定時刻	振動レベル L_{10} (dB)	
				規制基準
	昼間	8:00～9:00		75
		9:00～10:00		
		・・・		
		15:00～16:00		
		16:00～17:00		
	昼間	8:00～9:00		
		9:00～10:00		
		・・・		
		15:00～16:00		
		16:00～17:00		
	昼間	8:00～9:00		
		9:00～10:00		
		・・・		
		15:00～16:00		
		16:00～17:00		

5-1-3 廃棄物、発生土

(1) 記載様式

工事の実施時の廃棄物、発生土に係る事後調査の結果を取りまとめる際のデータの記載様式は、表5-3(1)～(2)に示すとおりとする。

表5-3(1) 廃棄物に係る事後調査結果の記載様式例

(工事の実施時)

区分	種別	発生量 (t/年)	再生利用量(t/年)		減量化量 (t/年)	最終処分量 (t/年)
			自ら利用する量	外部委託量		
現行施設 解体工事						
	小計					
新規焼却炉 建設工事						
	小計					
合計						

表5-3(2) 工事事務所から発生する廃棄物の年間発生量の記載様式例

(工事の実施時)

床面積	廃棄物の種類及び発生量(t/年)					
m ²	紙類	金属	ガラス類	プラスチック	その他	合計
発生量						
組成(%)						

表5-3(3) 発生土に係る事後調査結果の記載様式例

(工事の実施時)

区分		発生量 (m ³ /年)	再生利用量(m ³ /年)		最終処分量 (m ³ /年)
			自ら利用する量	外部委託量	
現行施設 解体工事期間	解体工事				
	造成工事				
新規焼却炉 建設工事期間	建設工事				
合計					

5-1-4 工事関連車両の交通量

(1) 記載様式

工事の実施時の工事関連車両の交通量に係る事後調査の結果を取りまとめる際のデータの記載様式は、表5-4に示すとおりとする。

表5-4 工事関連車両の交通量に係る事後調査結果の記載様式例
(工事の実施時)

調査日：令和 年 月 日

時刻	地点		地点		地点		合計
	小型車	大型車	小型車	大型車	小型車	大型車	
7:00～8:00							
8:00～9:00							
・・・							
16:00～17:00							
17:00～18:00							
合計							

5-2 施設の使用・供用時

5-2-1 大気質

(1) 記載様式

施設の使用・供用時の大気質に係る事後調査の結果を取りまとめる際のデータの記載様式は、表5-5(1)～(5)に示すとおりとする。

表5-5(1) 煙突排ガスに係る事後調査結果の記載様式例
(施設の使用・供用時)

項目		計画値	1回目	2回目	・・・	6回目
			年月日	年月日		年月日
排ガス量	湿り	68,970 Nm ³ /h				
	乾き	56,650 Nm ³ /h				
	乾き (12%換算)	43,135 Nm ³ /h				
排ガス濃度 (12%換算)	硫黄酸化物	50 ppm				
	窒素酸化物	50 ppm				
	ばいじん	0.01 g/Nm ³				
	塩化水素	40 ppm				
	水銀	30 μg/Nm ³				
	ダイオキシン類	0.1ng-TEQ/Nm ³				

表 5-5 (2) 大気質に係る事後調査結果の記載様式例
(施設の存在・供用時、一般環境、2 季調査、二酸化硫黄)

調査期間： 季 令和 年 月 日～ 日

季 令和 年 月 日～ 日

調査地点	調査時期	有効測定 日数	測定 時間数	平均値	1 時間値 の最高値	日平均値 の最高値	1 時間値が 0.1ppm を 超えた時間数 とその割合		日平均値が 0.04ppm を 超えた日数 とその割合	
		日	時間	ppm	ppm	ppm	時間	%	日	%
	季									
	季									
	全年									

表 5-5 (3) 大気質に係る事後調査結果の記載様式例
(施設の存在・供用時、一般環境、2 季調査、二酸化窒素)

調査期間： 季 令和 年 月 日～ 日

季 令和 年 月 日～ 日

調査地点	調査 時期	有効測定 日数	測定 時間数	平均値	1 時間値 の最高値	日平均値 の最高値	1 時間値 が 0.2ppm を超えた 時間数と その割合		1 時間値 が 0.1ppm 以上 0.2ppm 以 下の時間 数とその 割合		日平均値が 0.06ppm を 超えた日数と その割合		日 平 均 値 が 0.04ppm 以上 0.06ppm 以下 の日数とその 割合	
		日	時間	ppm	ppm	ppm	時 間	%	時 間	%	日	%	日	%
	季													
	季													
	全年													

表 5-5 (4) 大気質に係る事後調査結果の記載様式例
(施設の存在・供用時、一般環境、2 季調査、浮遊粒子状物質)

調査期間： 季 令和 年 月 日～ 日

季 令和 年 月 日～ 日

調査地点	調査 時期	有効 測定 日数	測定 時間数	平均値	1 時間値 の最高値	日平均値 の最高値	1 時間値が 0.20mg/m ³ を超え た時間数とその 割合		日平均値が 0.10mg/m ³ を超え た日数とその割 合	
		日	時間	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	時間	%	日	%
	季									
	季									
	全年									

表 5-5 (5) 大気質に係る事後調査結果の記載様式例
(施設の存在・供用時、一般環境、2 季調査)

調査期間： 季 令和 年 月 日～ 日

季 令和 年 月 日～ 日

地点	季	季	年平均値	環境基準等
塩化水素 (ppm)				目標環境濃度
				0.02ppm
水銀 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)				指針値年平均値が
				0.04 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下
ダイオキシン類 (pg-TEQ/ m^3)				環境基準年平均値
				0.6pg-TEQ/ m^3 以下

5-2-2 騒音・振動・低周波音

(1) 記載様式

施設の存在・供用時の騒音・振動・低周波音に係る事後調査の結果を取りまとめる際のデータの記載様式は、表 5-6 (1)～(3)に示すとおりとする。

表 5-6 (1) 騒音に係る事後調査結果の記載様式例
(施設の存在・供用時)

調査日：令和 年 月 日 () 時～ 時

調査地点	区分	測定時刻	騒音レベル L_{A5} (dB)	
				規制基準
	朝	6:00～7:00		65
		7:00～8:00		(敷地東側は 50)
	昼間	8:00～9:00		70
		...		(敷地東側は 55)
		17:00～18:00		
	夕	18:00～19:00		65
		...		(敷地東側は 50)
		20:00～21:00		
	夜間	21:00～22:00		60
		...		(敷地東側は 45)
		5:00～6:00		

表 5-6 (2) 振動に係る事後調査結果の記載様式例
(施設の存在・供用時)

調査日：令和 年 月 日() 時～ 時

調査地点	区分	測定時刻	振動レベル L_{10} (dB)	
				規制基準
	昼間	6:00～7:00		70 (敷地東側:60)
		・・・		
		20:00～21:00		
	夜間	21:00～22:00		65 (敷地東側:55)
		・・・		
		5:00～6:00		

表 5-6 (3) 低周波音に係る事後調査結果の記載様式例
(施設の存在・供用時)

調査日：令和 年 月() 時～ 日() 時

調査地点	区分	低周波音 L_{Geq} (dB)	
			管理値
	昼間		92
	夜間		

5-2-3 悪臭

(1) 記載様式

施設の存在・供用時の悪臭に係る事後調査の結果を取りまとめる際のデータの記載様式は、表 5-7 (1)～(2)に示すとおりとする。

表 5-7 (1) 悪臭に係る事後調査結果の記載様式例
(敷地境界)

調査日：令和 年 月 日

測定項目	単位	敷地境界 4 地点				規制基準
		敷地境界 北側	敷地境界 東側	敷地境界 南側	敷地境界 西側	
現地調査記録	調査時刻	-				
	天候	-				
	気温	℃				
	湿度	%				
	風向	-				
	風速	m/s				
	気圧	hPa				
	臭気強度	-				
	臭質	-				
悪臭調査項目	アンモニア	ppm				1
	メチルメルカプタン	ppm				0.002
	硫化水素	ppm				0.02
	硫化メチル	ppm				0.01
	二硫化メチル	ppm				0.009
	トリメチルアミン	ppm				0.005
	アセトアルデヒド	ppm				0.05
	プロピオンアルデヒド	ppm				0.05
	ノルマルブチルアルデヒド	ppm				0.009
	イソブチルアルデヒド	ppm				0.02
	ノルマルヘキシルアルデヒド	ppm				0.009
	イソヘキシルアルデヒド	ppm				0.003
	イソブタノール	ppm				0.9
	酢酸エチル	ppm				3
	メチルイソブチルケトン	ppm				1
	トルエン	ppm				10
	スチレン	ppm				0.4
	キシレン	ppm				1
	プロピオン酸	ppm				0.03
	ノルマル酪酸	ppm				0.001
	ノルマル吉草酸	ppm				0.0009
	イソ吉草酸	ppm				0.001
	臭気指数	-				10

注1) 規制基準については、物質濃度については和泉市、臭気指数については岸和田市規制値を示す。

注2) 臭気強度の数値は、次の6段階の臭いの強さを表す。

- | | | |
|-------------|--------------|----------------|
| 0：無臭 | 1：やっと感知できる臭い | 2：何の臭いかわかる弱い臭い |
| 3：楽に感知できる臭い | 4：強い臭い | 5：強烈な臭い |

表 5-7 (2) 悪臭に係る事後調査結果の記載様式例
(煙道)

調査日：令和 年 月 日

区分	調査項目	単位	計画値	調査結果	定量 下限値	規制値
				煙道		
測定資料等	排ガス温度	℃	170		—	—
	水分量	%	11.5		—	—
	湿り排ガス量	m ³ _N /h	68,970		—	—
	乾き排ガス量	m ³ _N /h	56,650		—	—
悪臭調査項目	アンモニア	ppm				
	硫化水素	ppm				
	トリメチルアミン	ppm				
	プロピオンアルデヒド	ppm				
	ノルマルブチルアルデヒド	ppm				
	イソブチルアルデヒド	ppm				
	ノルマルヘキシルアルデヒド	ppm				
	イソヘキシルアルデヒド	ppm				
	イソブタノール	ppm				
	酢酸エチル	ppm				
	メチルイソブチルケトン	ppm				
	トルエン	ppm				
	キシレン	ppm				
	臭気指数(臭気濃度)	—	24.7(300)			
	臭気排出強度(O. E. R)	m ³ /s	4,600		—	

5-2-4 景観

(1) 記載様式

施設の存在・供用時の景観に係る事後調査の結果を取りまとめる際のデータの記載様式は、表 5-8 に示すとおりとする。

表 5-8 景観に係る事後調査結果の記載様式例

調査日：令和 年 月 日

調査地点	環境保全措置の内容	施設完成後の状況	写真の有無
			あり
			あり
			あり
			あり

5-2-5 廃棄物

(1) 記載様式

施設の存在・供用時の廃棄物に係る事後調査の結果を取りまとめる際のデータの記載様式は、表5-9(1)～(3)に示すとおりとする。

表5-9(1) 廃棄物に係る事後調査結果の記載様式例

(施設の存在・供用時)

施設名	種別	発生量 (t/年)	再生利用量(t/年)		減量化量 (t/年)	最終 処分量 (t/年)	処理方法
			自ら利用す る量	外部委託量			
新規 焼却炉							
破碎施設棟及 びストックヤード							

表5-9(2) 新規焼却炉の維持管理上発生する廃棄物と処理等の方法

種別	発生量 (t/年)	再生利用量(t/年)		減量化量 (t/年)	最終 処分量 (t/年)	処理方法
		自ら利用す る量	外部委託量			

表5-9(3) 管理棟等から発生する廃棄物の年間発生量

施設名	種別	発生量 (t/年)	再生利用量(t/年)		減量化量 (t/年)	最終 処分量 (t/年)	処理方法
			自ら利用す る量	外部委託量			
事務所棟							

5-2-6 地球環境

(1) 記載様式

施設の存在・供用時の地球環境に係る事後調査の結果を取りまとめる際のデータの記載様式は、表5-10(1)～(3)に示すとおりとする。

表5-10(1) 地球環境に係る事後調査結果の記載様式例

(産業廃棄物の焼却：新規焼却炉)

品目	温室効果ガスの種類	廃棄物処理量(計画) (t/年)	廃棄物処理量(実績) (t/年)	温室効果ガス 排出量 (t-CO ₂ /年)
汚泥	CH ₄ +N ₂ O	6,720		
廃油	CO ₂ +CH ₄ +N ₂ O	6,400		
廃プラスチック類(A)	CO ₂ +N ₂ O	11,520		
紙くず又は木くず	N ₂ O	13,440		
繊維くず	N ₂ O	6,720		
動植物性残さ 動物系固形不要物	N ₂ O	11,200		
感染性産業廃棄物(廃プラスチック類を除く)	CH ₄ +N ₂ O	5,812		
感染性産業廃棄物(廃プラスチック類)	CO ₂ +CH ₄ +N ₂ O	588		
合計		62,400		

表5-10(2) 地球環境に係る事後調査結果の記載様式例

(エネルギーの使用：新規焼却炉)

区分	計画値	使用量または エネルギー消費量	温室効果ガス 排出量 (t-CO ₂ /年)
施設の稼働			
電気	電力量	△28,666.8MWh/年	
	消費電力	8,274.0MWh/年	
	発電量	△36,940.8MWh/年	
	灯油	274.0L/年	
	軽油	5,100.0L/年	
	都市ガス	54.4 千Nm ³ /年	
	計		
事業関連車両の走行			
軽油	481,141.0L/年		
	計		
合計			

表 5-10(3) 地球環境に係る事後調査結果の記載様式例
(エネルギーの使用：その他施設)

区分		計画値	使用量または エネルギー消費量	温室効果ガス 排出量 (t-CO ₂ /年)
施設の稼働				
電気	電力量	2,268.0MWh/年		
	消費電力	2,268.0MWh/年		
	発電量	△0.0MWh/年		
灯油		987.5L/年		
ガソリン		959.6L/年		
軽油		22,063.8L/年		
計				
事業関連車両の走行				
ガソリン		8,929.6L/年		
軽油		2,076,059.4L/年		
計				
合計				

5-2-7 事業関連車両の交通量

(1) 記載様式

施設の存在・供用時の事業関連車両の交通量に係る事後調査の結果を取りまとめる際のデータの記載様式は、表 5-11 に示すとおりとする。

表 5-11 事業関連車両の交通量に係る事後調査結果の記載様式例
(施設の存在・供用時)

調査日：令和 年 月 日

時刻	地点		地点		地点		合計
	小型車	大型車	小型車	大型車	小型車	大型車	
7:00～8:00							
8:00～9:00							
...							
16:00～17:00							
17:00～18:00							
合計							

6 事後調査報告書の提出時期

事後調査報告書は事後調査の項目ごとに記載することとし、提出時期は、表 6－1 に示すとおりとする。また、毎年、「環境保全措置」及び「知事意見とその事業者見解」についての実施状況を報告することとする。

表 6－1 事後調査報告書の提出時期

分類	調査項目	提出時期
工事の実 施時	水質、騒音、振動、交通量	調査実施月の翌々月末
	廃棄物、発生土	調査翌年度の 6 月末
	環境保全対策の実施状況及び知事意見に対する事業者の見解についての 実施状況	調査翌年度の 6 月末
施設の存 在・供用 時	大気質、騒音、振動、低周波音、悪臭、景観、交通量	調査実施月の翌々月末
	廃棄物、地球環境	調査翌年度の 6 月末
	環境保全対策の実施状況及び知事意見に対する事業者の見解についての 実施状況	調査翌年度の 6 月末