

桑名広域清掃事業組合
ごみ処理施設整備事業に係る
環境影響評価準備書
要 約 書

平成 28 年 6 月

桑名広域清掃事業組合

はじめに

これまで桑名広域清掃事業組合では、環境への負担を軽減しつつ、限りある資源を有効に利用する資源循環型社会の形成に資するため、可燃ごみの中間処理としてごみ固形燃料（RDF）の生産という手法を推進してきました。しかしながら、平成 23 年 4 月開催の三重県 RDF 運営協議会において、平成 32 年度末に県主体の RDF 焼却・発電事業を終了することが確認されました。

そこで、平成 33 年度以降の本組合における可燃ごみの処理方法等の検討が必要になったことから、「ごみ処理のあり方調査検討委員会」を設置し、将来のあり方に関する検討を行ってきました。検討の結果、RDF 利用先の確保が課題であることやごみ処理に要する費用を踏まえ、RDF 発電所が停止したあとも継続的かつ安定的に処理を行うことを目的に、RDF 化施設に替わるごみ処理施設の整備を行うことを決定しました。

この環境影響評価準備書は、本計画を進めるにあたり、「三重県環境影響評価条例」（平成 10 年 12 月 24 日三重県条例第 49 号）に基づき、本事業が適切な環境保全対策を伴い推進されるよう、パンフィックコンサルタンツ株式会社に委託し、環境影響評価を行った結果を取りまとめたものです。

各位には、本環境影響評価準備書における環境影響評価の結果と併せ、本事業の趣旨に格段の御理解をいただきますようお願い申し上げます。

平成 28 年 6 月

桑名広域清掃事業組合管理者 伊藤 徳宇

目 次

第 1 章	事業者の名称及び所在地並びに代表者の氏名	1
1.1	事業者の名称	1
1.2	事業者の所在地	1
1.3	代表者の氏名	1
第 2 章	事業特性に関する情報	3
2.1	対象事業の名称	3
2.2	対象事業の目的	3
2.3	対象事業の内容	7
第 3 章	環境影響評価の項目の選定	31
第 4 章	関係地域の範囲	47
第 5 章	方法書に対する意見及び事業者見解	49
5.1	方法書に対する環境の保全の見地からの意見と事業者見解	49
5.2	方法書に対する方法書関係市町長意見と事業者見解	51
5.3	方法書に対する知事意見と事業者見解	52
第 6 章	対象事業に係る環境影響の総合的な評価	55
第 7 章	事後調査の実施計画	71
第 8 章	環境影響評価及び準備書作成に関する委託先	75
8.1	委託先の名称及び代表者の氏名	75
8.2	主たる事業所の所在地	75

第1章 事業者の名称及び所在地並びに代表者の氏名

1.1 事業者の名称

桑名広域清掃事業組合

1.2 事業者の所在地

三重県桑名市多度町力尾

1.3 代表者の氏名

桑名広域清掃事業組合管理者 伊藤 徳宇

第2章 事業特性に関する情報

2.1 対象事業の名称

桑名広域清掃事業組合ごみ処理施設整備事業（以下、「本事業」という。）

2.2 対象事業の目的

2.2.1 対象事業の目的

本組合は桑名市、いなべ市（旧員弁町）、木曽岬町及び東員町で構成される一部事務組合であり、本組合管内の可燃ごみは、平成 15 年 3 月に竣工した「RDF 化施設」で固形燃料化し、隣接する「三重ごみ固形燃料発電所」（以下、「RDF 発電所」という。）において有効な燃料としてサーマルリサイクルされている。しかし、売電による収入のみでの事業運営は困難な状況であり、平成 32 年度をもって RDF 発電所が停止することとなった。

そこで、平成 33 年度以降の本組合における可燃ごみの処理方法等の検討が必要になったことから、「ごみ処理のあり方調査検討委員会」を設置し、将来のあり方に関する検討を行ってきた。検討の結果、RDF 利用先の確保が課題であることやごみ処理に要する費用を踏まえ、RDF 発電所が停止したあとも継続的かつ安定的に処理を行うことを目的に、RDF 化施設に替わるごみ処理施設の整備を行うことを決定した。

なお、現在の RDF 発電所は 240t/日の処理能力を有しているが、本事業によるごみ処理施設の処理能力は 174t/日であり、規模が小さくなることから、排ガス量の減少など環境負荷の低減が見込まれる。

2.2.2 本組合におけるごみ処理の現状

本組合の構成市町（桑名市、木曽岬町、東員町 ※いなべ市を除く）におけるごみ排出量の実績は、図 2.2-1 に示すとおり、平成 18 年度の 53,020t/年をピークに減少傾向にあり、平成 25 年度のごみ排出量は 48,275t/年となっている。

なお、平成 33 年度以降の構成市町の枠組みとしては、いなべ市が旧西員弁清掃組合（旧北勢町、旧大安町及び旧藤原町で構成する一部事務組合で、合併により、平成 15 年 12 月からいなべ市となる）で運転管理していた「あじさいクリーンセンター」の基幹的設備改良事業を実施し、施設の延命化及び最適化を実施することにより、旧員弁町の可燃ごみも処理が可能になることから、本組合の構成市町から脱退する意向を示している。そのため、施設規模等については、旧員弁町を除いた場合のごみ排出量に基づき検討を行っている。

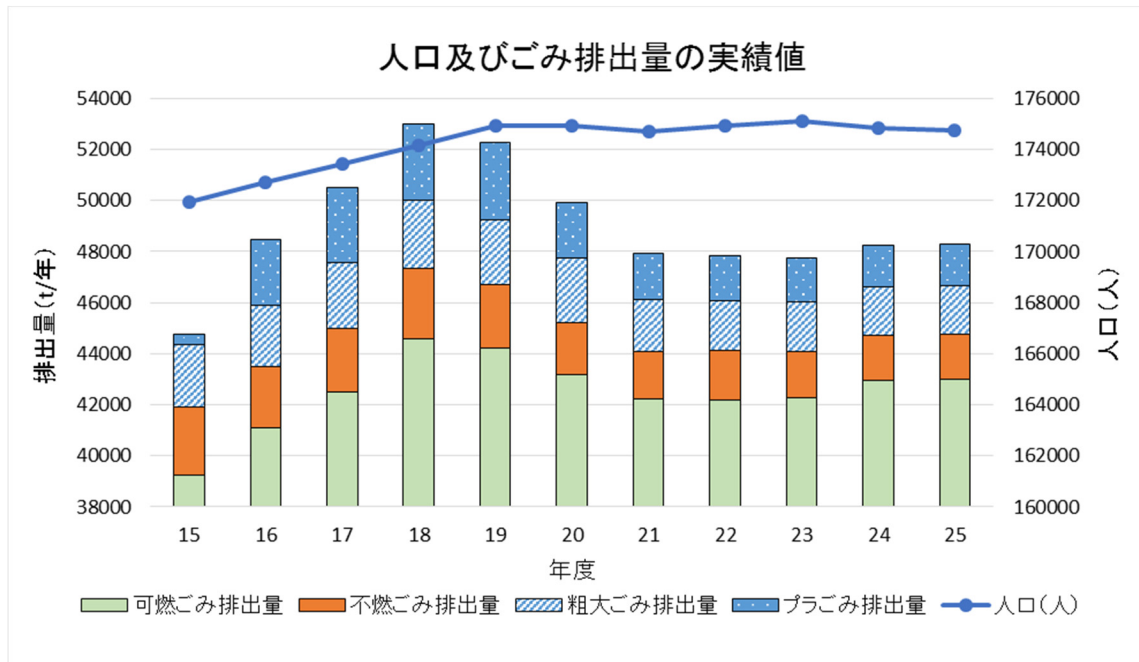


図 2.2-1 本組合の構成市町におけるごみ排出量の実績の推移

現状のごみの処理体系は、図 2.2-2 に示すとおりである。

可燃ごみは、「RDF 化施設」において RDF 化され、「RDF 発電所」においてサーマルリサイクルされている。

粗大ごみ、不燃ごみ及びプラスチック類については、RDF 化施設に隣接する「リサイクルプラザ」及び「プラスチック圧縮梱包施設」で破碎・選別・梱包等を実施した後、民間再生資源業者にてリサイクルされている。

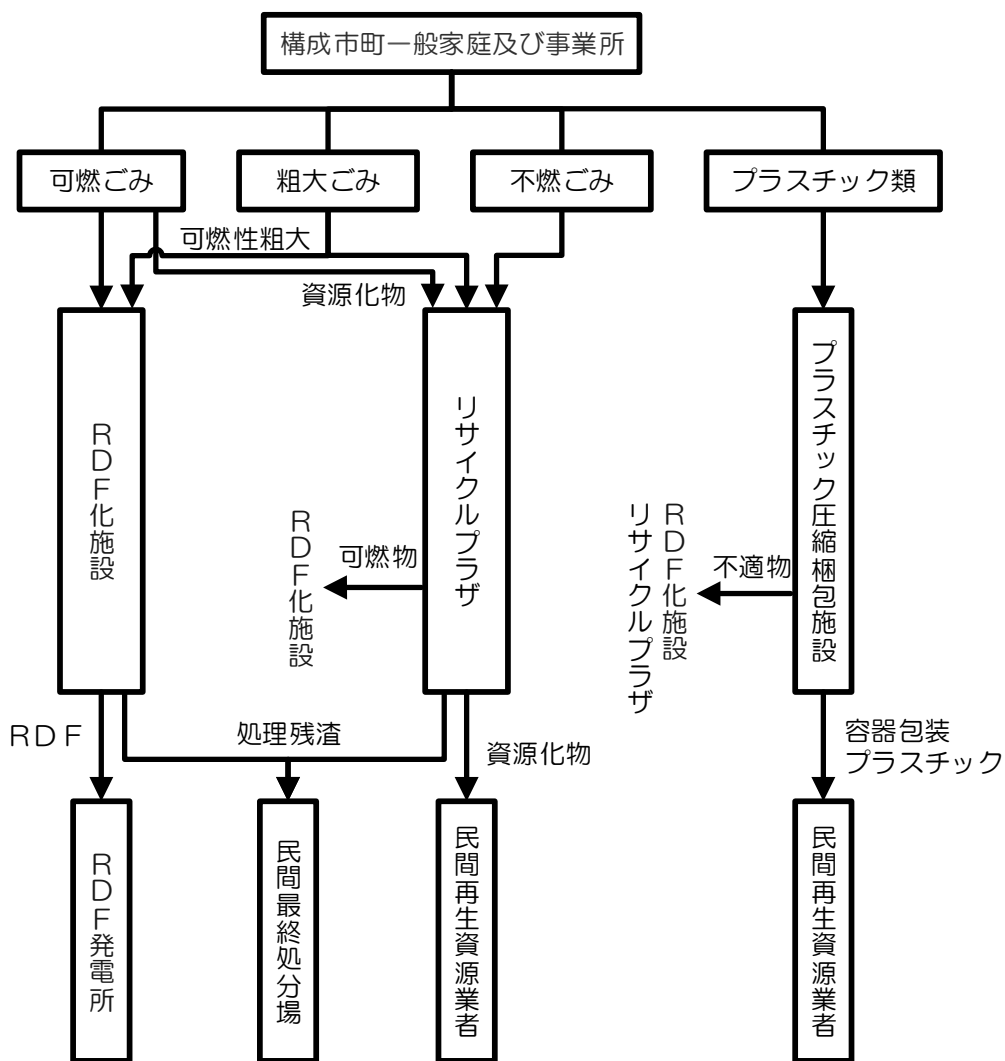


図 2.2-2 本組合における現状のごみ処理体系

2.2.3 将来におけるごみ処理体系

将来のごみの処理体系は、図 2.2-3 に示すとおりである。

可燃ごみについて、RDF 発電所の停止に伴い、ごみ焼却施設を整備するため、当該施設での処理を行うこととなる。

また、リサイクルプラザ及びプラスチック圧縮梱包施設については、稼働時間も少なく継続利用が可能であると判断できることから、既存施設において継続処理することとする。

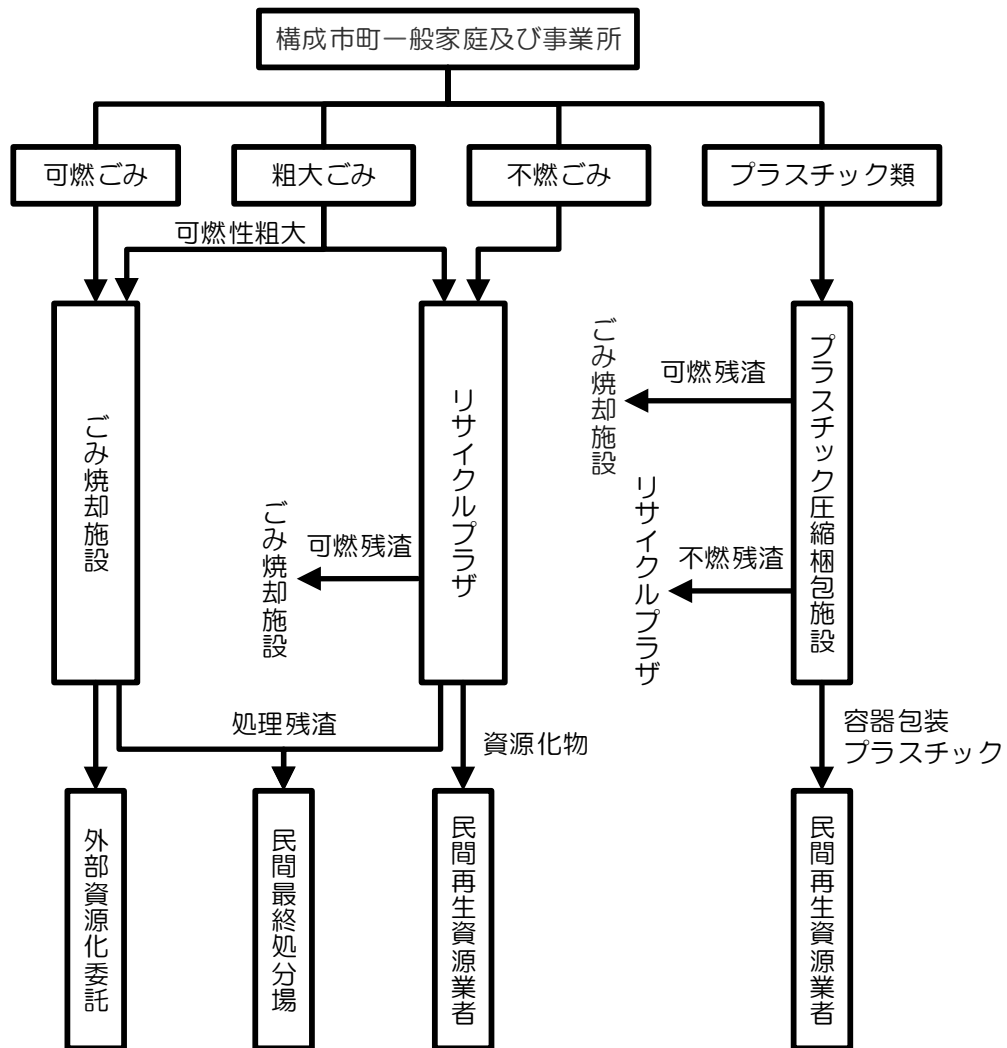


図 2.2-3 本組合における将来のごみ処理体系

2.3 対象事業の内容

2.3.1 条例に規定する対象事業の種類・内容

種類：廃棄物処理施設の設置の事業

内容：ごみ焼却施設の設置

2.3.2 対象事業の規模

本事業では、三重県員弁郡東員町大字穴太地内約 2.8ha の敷地に、ごみ処理施設を整備するものである。

ごみ処理施設の 1 時間当たりの処理能力が 7.25t であることから、三重県環境影響評価条例の対象事業（ごみ焼却施設の規模要件 4t 以上）となる。

2.3.3 対象事業実施区域の位置

対象事業実施区域は、三重県員弁郡東員町大字穴太地内に位置し、対象事業実施区域の位置図は図 2.3-1 に、対象事業実施区域周辺の航空写真は写真 2.3-1 に示すとおりである。

また、対象事業実施区域は、図 2.3-2 に示すとおり、用途地域の指定のない区域である。

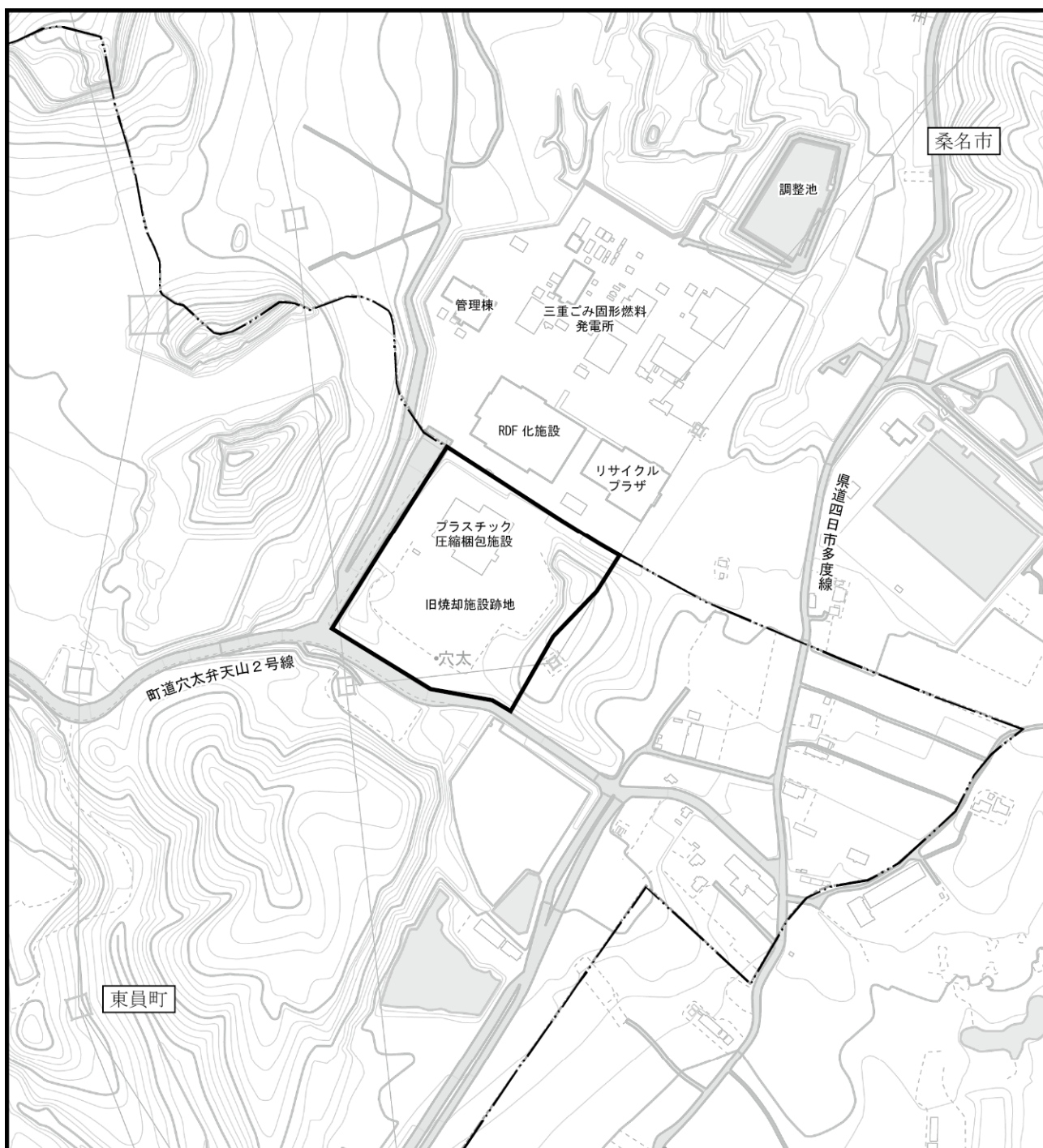


図 2.3-1 対象事業実施区域図

凡 例

- : 対象事業実施区域
 : 市 界



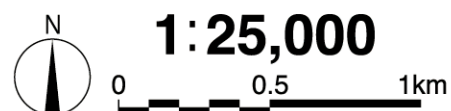


凡 例

- : 対象事業実施区域
- : 市 界

写真 2.3-1 対象事業実施区域周辺の航空写真

出典：「三重県共有デジタル地図 写真地図10000」（三重県）



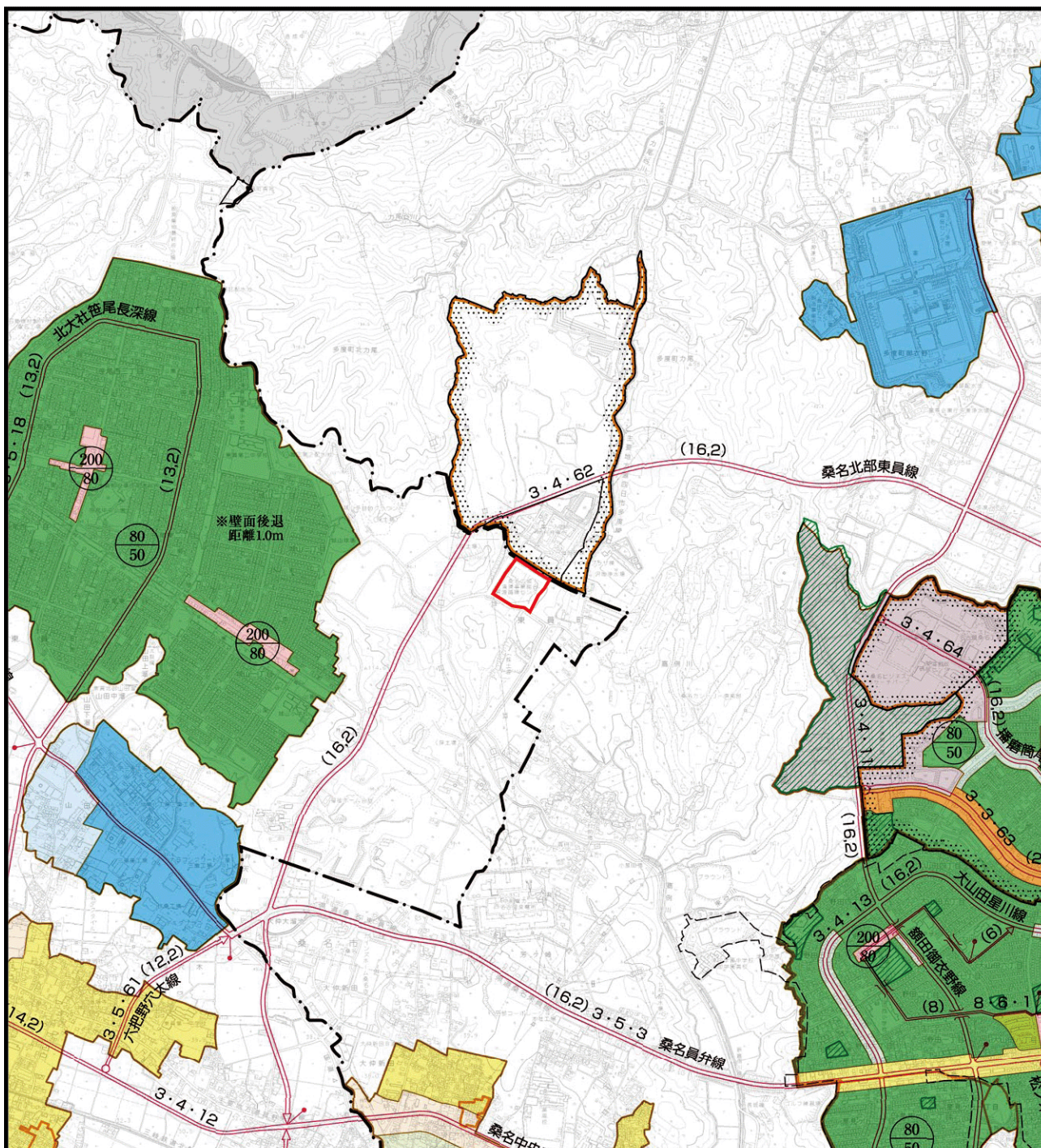


図 2.3-2 都市計画図

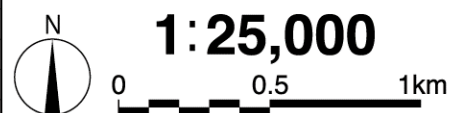
凡 例

 : 対象事業実施区域

都市計画区域	行政区域界	市街化区域	地域の種類	容積率	建ぺい率	備考
第一種低層住居専用地域				80 100	50 60	
第二種低層住居専用地域				80 100	50 60	小山地区のみ
第一種中高層住居専用地域				200	60	
第二種中高層住居専用地域				200	60	
第一種住居地域				200	60	
第二種住居地域				200	60	
準住居地域				200	60	
近隣商業地域				200 300	80 80	
商業地域				400 600	80 80	

準工業地域	200	60	—
工業地域	200	60	—
工業専用地域	200	60	—
厚生地区（長島町）			
高度利用地区（桑名市）			(600/80)
準防火地域（桑名市）			
都市計画道路			
広 場			
都市計画公園			
都市計画緑地			
土地区画整理区域			
その他の都市施設			
生産緑地地区			
地区計画決定区域			
平成22年度DD（人口集中地区）			

出典：「桑名都市計画図」
（平成25年10月 桑名市都市整備部）



2.3.4 対象事業の内容に関する事項

(1) 対象事業の基本的事項の方針及び基本コンセプト

本事業の基本的事項の方針及び基本コンセプトは、以下に示すとおりである。

○基本的事項の方針

1. 共同処理区域(組合構成市町)は、桑名市・木曽岬町・東員町とします。
2. RDF 化事業継続か新処理方式採用の選択は、新処理方式とします。
3. RDF 化施設以外の既存施設(リサイクルプラザ、プラスチック圧縮梱包施設、管理棟)は、平成 33 年度以降(新施設稼働後)も活用します。
4. 新施設建設予定地は、旧焼却施設の跡地を利用します。
5. 最終処分先は、民間委託とします。
6. ごみ収集主体は、現況維持とします。

○基本コンセプト

- | | |
|----------------|-------------|
| ★安全・安心で信頼される施設 | ★経済性に優れた施設 |
| ★地球環境に配慮した施設 | ★地域に親しまれる施設 |
| ★未利用エネルギーの有効活用 | |

(2) 対象事業の内容の概略

本事業は、本組合が三重県員弁郡東員町大字穴太地内約 2.8ha の敷地において、平成 33 年度以降の構成市町（桑名市、木曽岬町、東員町）から発生する一般廃棄物のうち、可燃ごみの焼却施設を整備するものである。なお、ごみ処理方式については、ごみ処理技術や施設整備に関する知識を有する専門家の意見を踏まえ選定することが望ましいことから、「ごみ処理施設整備専門委員会」を設置し、「安心・安全」、「地球環境に配慮」、「未利用エネルギー」、「経済性」等について評価を行った結果を踏まえ、「ストーカ方式+灰の外部資源化委託」を選定した。（詳細は資料編 233 ページ参照）

対象事業の内容の概略は、表 2.3-1 に示すとおりである。

表 2.3-1 対象事業の内容の概略

項 目	内 容			
所在地	三重県員弁郡東員町大字穴太地内			
事業実施区域	約 2.8ha			
計画処理量※1	43,704t/年 (平均約 163t/日、稼働日数 280 日、調整稼働率 96%)			
処理能力※2	174t/日 (87t/日・炉×2 基)			
処理方式	ストーカ方式+灰の外部資源化委託			
ごみ質	項目	低質ごみ	基準ごみ	高質ごみ
	低位発熱量 (上段: kJ/kg 下段: kcal/kg)	4,160 990	7,270 1,730	10,370 2,470
	水分 (%)	58.89	48.09	37.70
	可燃分 (%)	34.32	45.12	55.51
	灰分 (%)	6.79	6.79	6.79

※1) 平成 33 年度の可燃ごみ量及び可燃破砕残渣量の合計値

※2) 1 日当たりの平均排出量（約 120t/日）から算定した施設規模（約 163t/日）に、災害廃棄物の受入を見込んだ余裕分（平常時の廃棄物処理量の 7%）を考慮し、設定している。

(3) 対象事業の整備手法

本事業においては、DBO 方式（公共が資金調達し、公共が所有権を有したまま、施設の設計・建設及び、維持管理・運営等の業務を民間事業者に包括的に委託する方式）による整備を予定している。

(4) 対象事業の実施期間

ごみ処理施設の施設整備に係る事業スケジュールは、表 2.3-2 に示すとおりである。

ごみ処理施設の建設に伴い実施する三重県環境影響評価条例に基づく環境影響評価手続は、平成 27 年度から平成 28 年度までの約 2 年間で行う計画である。

事業者の選定は平成 28 年度から平成 29 年度にかけて行い、ごみ処理施設の実施設計・施設建設は、平成 29 年度から平成 32 年度までの約 4 年間で行う計画である。その後、平成 33 年度から供用を開始する計画である。なお、工期短縮が可能となった場合には、ごみ処理施設の運転開始時期を早めることがありうる。

表 2.3-2 対象事業のスケジュール

事業段階	年度						
	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33
環境影響評価手続	■	■					
事業者選定		■	■				
実施設計・施設建設			■	■	■	■	
ごみ処理施設の運転開始							→

(5) 施設計画

1) 処理フロー

本施設において想定している全体処理フローは、図 2.3-3 に示すとおりである。

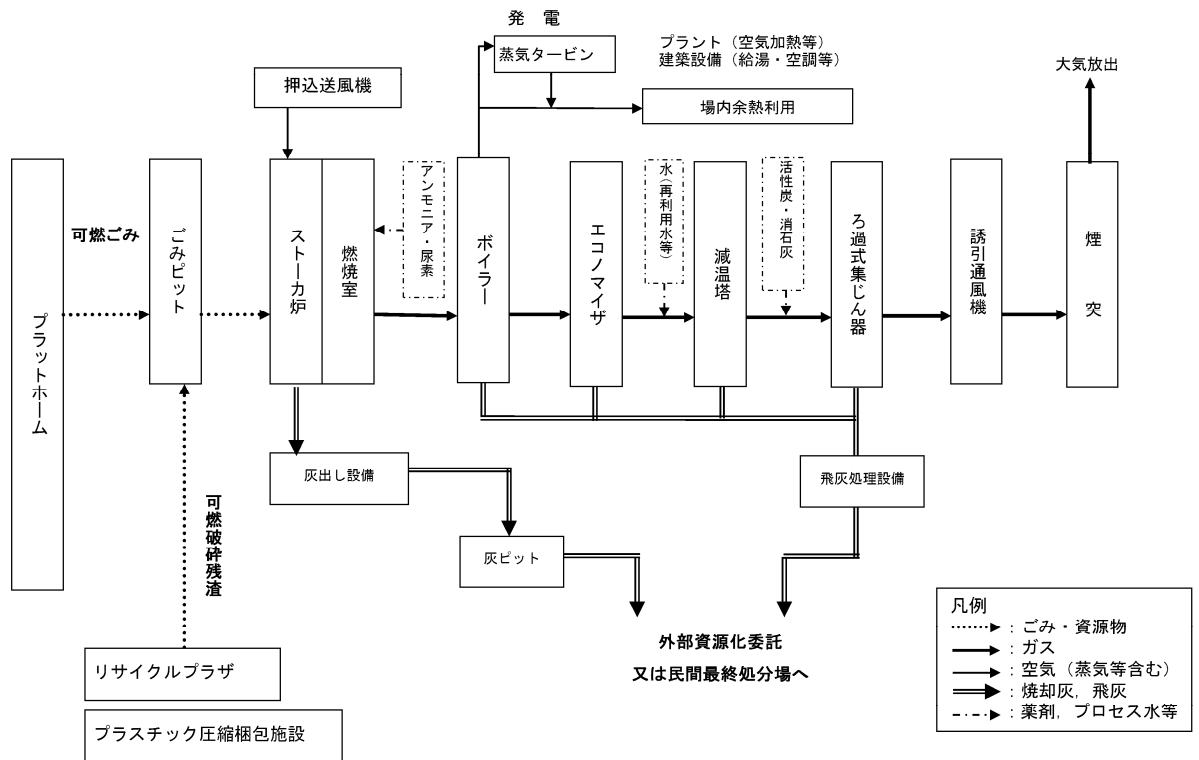


図 2.3-3 全体処理フロー（想定）

2) 施設配置

対象事業実施区域における施設配置図は図 2.3-4 に示すとおりである。

現在、対象事業実施区域には、プラスチック圧縮梱包施設がある。今回整備する施設は、旧焼却施設の跡地（以下、「建設予定地」という。）に建設する計画であり、建設予定地は対象事業実施区域の南西側に位置する。

なお、対象事業実施区域は用途地域の指定のない区域であり、建ぺい率 60%、容積率 200% の指定を受けている。

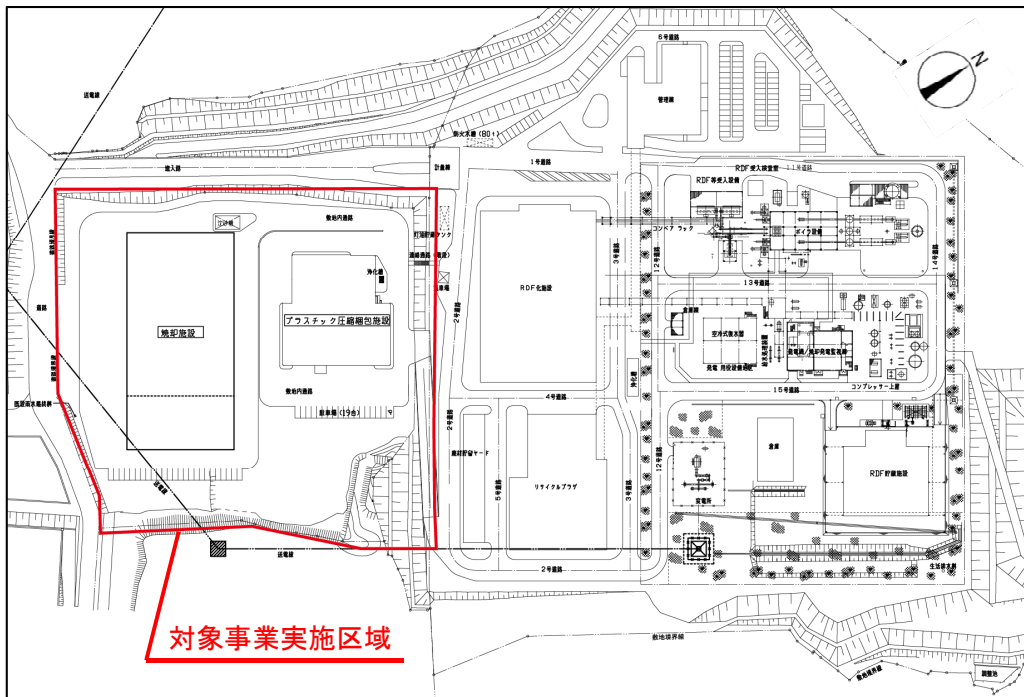


図 2.3-4 施設配置図

3) プラント設備概要

施設内に設置するプラント設備の概要は、表 2.3-3 に示すとおりである。

表 2.3-3 プラント設備の概要

設備名	内 容
受入供給設備	計量機：ロードセル方式 破碎機：切断機又は低速回転破碎機 受入供給方式：ピットアンドクレーン方式 ごみピット容量：約 4,000m ³
燃焼設備	ストーカ炉 2 系列 燃焼温度：850℃以上 ガス滞留時間：2 秒以上
灰出し設備	灰貯留装置：灰ピット方式 飛灰処理設備：薬剤処理方式
余熱利用設備	燃焼ガス冷却設備：廃熱ボイラー式 蒸気タービン：復水タービン方式又は抽気復水タービン方式
排ガス処理設備	集じん設備：ろ過式集じん器（バグフィルタ） 硫酸氧化物・塩化水素除去設備：乾式法（吹込法） 窒素氧化物除去設備：燃焼制御法＋無触媒脱硝法 ダイオキシン類除去設備：低温ろ過式集じん器方式、活性炭等吹込み方式
通風設備	通風設備方式：平衡通風方式（押込通風＋誘引通風） 空気予熱器：蒸気式空気予熱器又はガス式空気予熱器 煙突：外筒内筒方式（1 炉 1 煙突）

4) 建築物等概要

本施設に整備する建築物の想定概要は、表 2.3-4 に示すとおりである。

表 2.3-4 建築物等の想定概要

建築物等	諸 元
焼却施設	規模：幅 47.2m×奥行き 85.3m、 高さ プラットホーム部 10.3m、ごみピット部 28.0m 炉室部 29.5m 構造：鉄筋コンクリート造、一部鉄骨造 基礎：杭基礎工法もしくは地盤改良を併用した直接基礎工法
煙突	規模：幅 6.0m×奥行き 6.0m×高さ 59m

5) 排出諸元

本施設から排出するガスに係る想定諸元は、表 2.3-5 に示すとおりである。

表 2.3-5 排出諸元（想定）

項 目		諸 元
排出ガス諸元	1 炉当たり湿り排出ガス量	23,000Nm ³ /h
	1 炉当たり乾き排出ガス量	18,000Nm ³ /h
	排出ガス温度	150℃
	酸素分圧	7.93%
	水分	21.7%
施設諸元	煙突高さ	59m
	煙突口径（頂部）	0.70m
	内筒本数	2 本
	吐出速度	24.0m/s

6) 景観計画

本施設の意匠（デザイン）は、「三重県景観計画」（平成 20 年 4 月、三重県）、「東員町都市計画マスタープラン」（平成 20 年 3 月、東員町）及び「桑名市景観計画」（平成 23 年 4 月、桑名市）に沿い、各計画等に表示される景観方針に適合するとともに、既存施設（管理棟、リサイクルプラザ、プラスチック圧縮梱包施設）と調和したデザインや色彩とする。また、周辺環境に配慮したデザインとし、特に清潔感のあるものとする。

7) 緑化計画

三重県では、「三重県広域緑地計画」（平成 23 年 7 月、三重県）において、用途地域内の緑地率を 20%以上確保するものと定めている。

建設予定地は用途地域外であるが、本施設が建設された後、本組合の敷地において適切な緑地を最大限確保するものとする。

(6) 工事計画

1) 工事工程及び工事内容

本事業の工事工程（想定）は、表 2.3-6 に示すとおりである（詳細な工事工程（想定）は、資料編 3 ページ参照）。地下構造物の設置のための掘削及び基礎杭（支持杭）の打設等の土木工事（基礎工事）、工場棟の建屋及び煙突を設置する建築工事、別途工場等で製作した焼却炉や送風機等の機器設備を組み立てて建物内に据え付ける機械設備工事、建物周囲の舗装や緑化等を行う外構工事の順で、新施設の工事を進めていく。

平成 30 年度より土木工事を開始し、平成 30 年度後半から建築工事、平成 31 年半ばから機械設備工事を行う。平成 32 年度半ばから施設の試運転を開始し、平成 33 年度からの供用開始を計画している。

主な工事の内容は、表 2.3-7 に示すとおりである。

表 2.3-6 工事工程（想定）

事業段階	年度				
	H29	H30	H31	H32	H33
実施設計	■				
土木工事（基礎工事）		■			
建築工事（躯体工事・煙突設置工事）		■			
機械設備工事			■		
外構工事				■	
試運転				■	
供用開始					➡

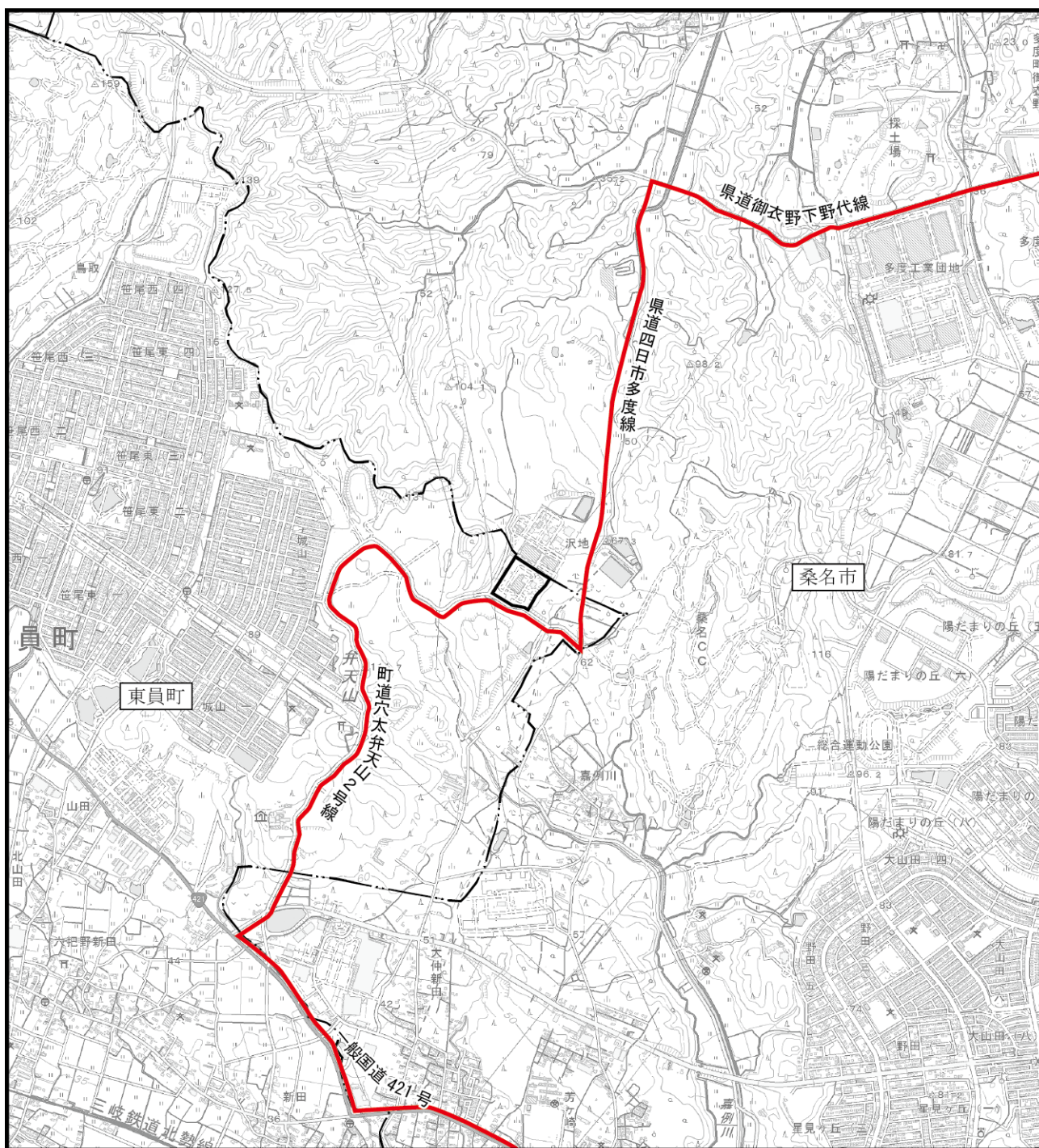
表 2.3-7 主な工事の内容

工 種	工 事 内 容	使用する主な建設機械
土木工事 (基礎工事)	ごみピット、地階を設置するため、その箇所に山留工事、掘削工事を行う。	・バックホウ ・ブルドーザ ・クローラクレーン ・アースオーガ ・クローラドリル ・コンクリートポンプ車 ・コンクリートミキサ車
建築工事 (躯体工事・煙突設置工事)	ごみピットの築造のため、鉄筋コンクリート型枠の組み上げ、コンクリート打設を行う。 地下躯体の工事完了後、工場棟の地上部の鉄筋コンクリート工事及び鉄骨工事、煙突の設置工事を行う。	・クローラクレーン ・ラフタークレーン ・コンクリートポンプ車 ・コンクリートミキサ車
機械設備工事	建築工事と並行して、工場棟内において、焼却炉や送風機、ボイラ等の機械設備を組み立て設置する。また電気設備等を取り付ける。	・クローラクレーン ・ラフタークレーン
外構工事	工場棟周囲の構内道路の整備や緑地の整備・植栽等を行う。	・バックホウ ・ブルドーザ ・ロードローラ ・アスファルトフィニッシャ

2) 工事用車両の走行ルート

工事用車両の主要な走行ルートは、図 2.3-5 に示すとおり、北ルート（県道御衣野下野代線～県道四日市多度線～対象事業実施区域）、西ルート（一般国道 421 号～町道穴太弁天山 2 号線～対象事業実施区域）の 2 ルートを使用し、適宜、工事用車両台数の分散を図ることとする。

詳細な工事用車両の発生台数（想定）は、資料編 5 ページに示すとおりである。



凡 例

- : 対象事業実施区域
- : 市 界
- : 工事用車両走行ルート

図 2.3-5 工事用車両走行ルート図



(7) 供用計画

1) 供用施設計画

① 給水計画

本施設への給水は、現在利用している既設井戸からの揚水（最大給水量約 600 m³/日）を継続して使用し、河川水の取水等を行わない。

② 排水計画

降雨等の自然排水と、ごみ処理施設内から発生する生活系排水及びプラント系排水は、完全に分離して計画する。

便所、洗面所及び浴室等から排出される生活系排水は、浄化槽で処理した後、嘉例川へ放流する。

また、本施設からのプラント系排水は、図 2.3-6 に示すとおり、適切な処理の後、プラント内の用水として再利用する。

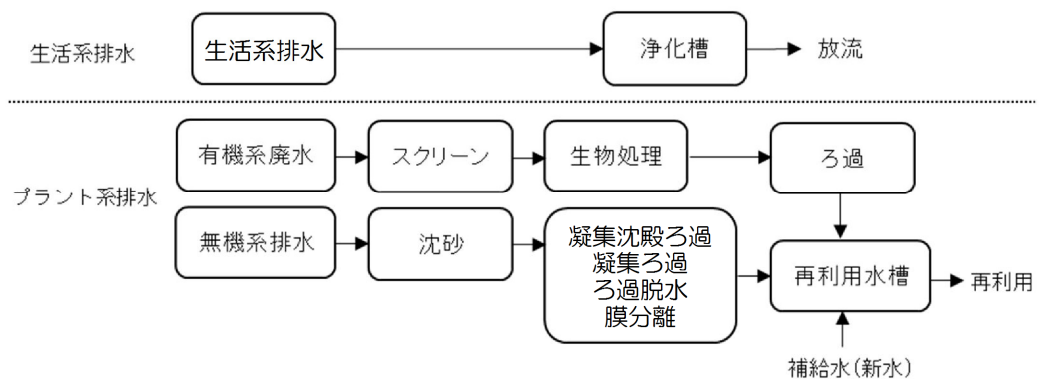


図 2.3-6 生活系排水及びプラント系排水の処理方式

③ 電気

本施設への電気の供給は、一般電気事業者または特定規模電気事業者より供給を受けるものとする。

また、施設内で熱エネルギーを利用した発電を行い、施設の稼働に必要な電気の供給をまかなうこととする。余剰電力については、売電を行う計画である。

2) 運転計画

① 施設の運転計画

本施設の年間稼働日数は、1 炉あたり 280 日とする。

また、施設の稼働時間は 24 時間とする。

② ごみの搬入計画

ごみの搬入時間は、土曜日・日曜日及び年末年始（12 月 31 日～翌月 1 月 3 日）を除く平日の午前 9 時から午後 4 時までとする。

③ ごみ収集車両等の運行計画

本施設に可燃ごみを搬入する車両台数は、平成 25 年度搬入車両台数実績値（いなべ市を除く）より平均 113 台/日を計画している。

対象事業実施区域への搬入車両としては、可燃ごみ搬入車両のほか、プラスチック類搬入車両があり、搬出車両としては、本施設からの主灰及び飛灰の搬出車両（以下、「関係車両」という。）がある。車両台数は平均 128.3 台/日を計画している。

関係車両の内訳は、表 2.3-8(1)～(2)に示すとおりである。また、関係車両の主要な走行ルートは、図 2.3-7 に示すとおりである。

表 2.3-8(1) 搬入車両の種類及び 1 日の平均走行台数（片道）

種 類	搬入内容	走行台数※
可燃ごみ	収集ごみ	55 台/日
	一般ごみ (持込ごみ)	58 台/日
プラスチック類	収集ごみ	10 台/日
	一般ごみ (持込ごみ)	0 台/日

※) 平成 25 年度の搬入車両台数実績値より算定。ただし、いなべ市を除く。

表 2.3-8(2) 搬出車両の種類及び 1 日の平均走行台数（片道）

種 類	車両	走行台数
搬出車両（主灰）	4t 天蓋付きダンプ車	4 台/日
搬出車両（飛灰）	22t ジェットバック車	1.3 台/日

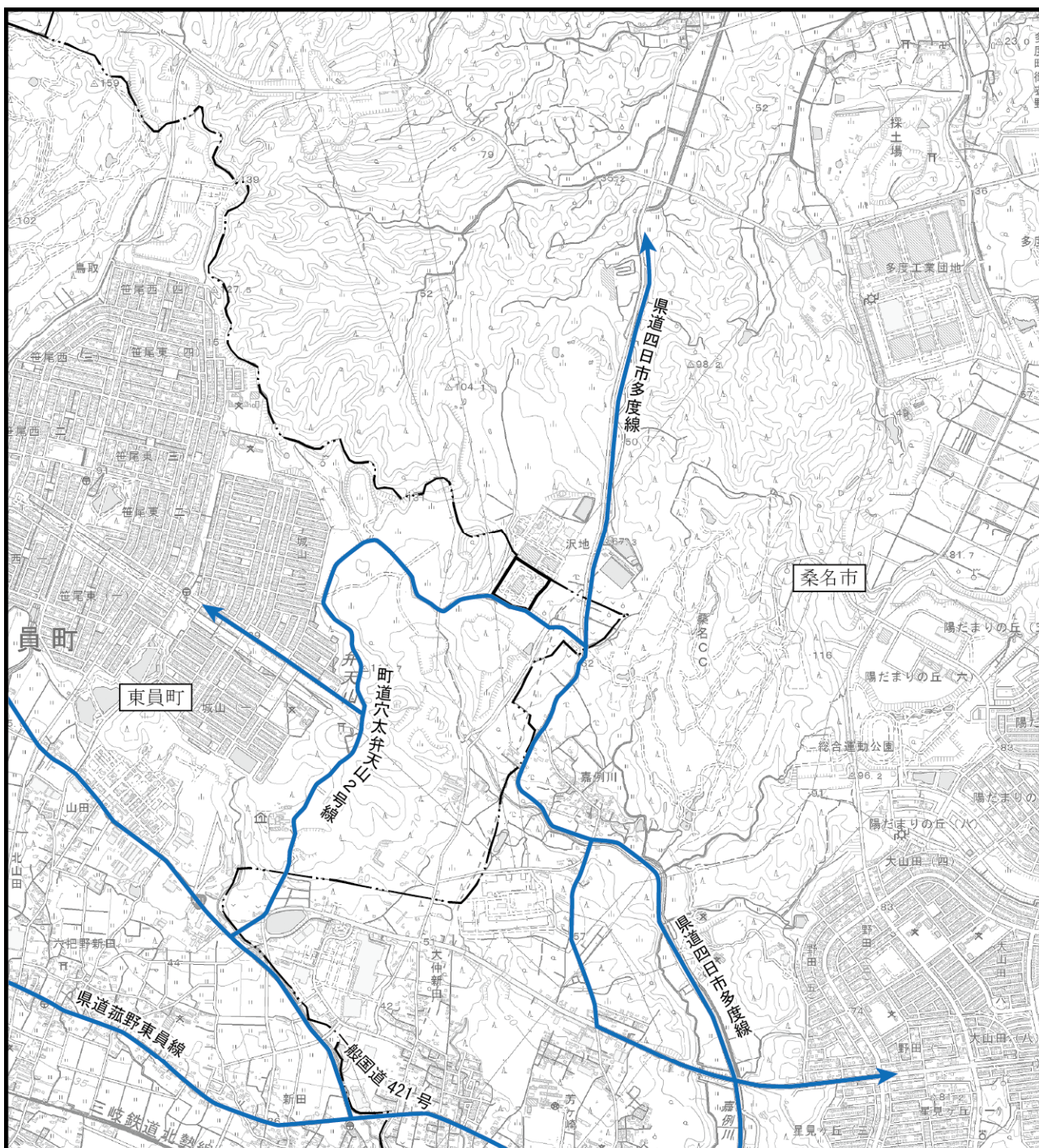
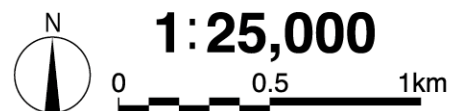


図 2.3-7 関係車両走行ルート図

凡 例

- : 対象事業実施区域
- : 市 界
- : 関係車両走行ルート



(8) 環境保全措置

本施設から発生する公害を防止し、周辺環境への影響を最小限にするため、各環境影響に対して以下の自主規制値または規制基準を遵守する。

1) 大気汚染

煙突から排出される大気汚染物質について、表 2.3-9 に示すとおり、「大気汚染防止法」(昭和 43 年 6 月 10 日法律第 97 号)等の関係法令等より厳しい自主規制値を定める。また、自主規制値を満たすために想定される排ガス処理方式(設備)は、前掲表 2.3-3 に示したとおりとする。

表 2.3-9 大気汚染防止に関する自主規制値

区分	規制法令等		自主規制値
ばいじん (g/Nm ³)	0.08	大気汚染防止法	0.01
硫黄酸化物 (ppm)	4,680 ^{※1} (K 値 : 17.5)	大気汚染防止法	20
窒素酸化物 (ppm)	250	大気汚染防止法	50
塩化水素 (ppm)	430 ^{※2} (700mg/Nm ³)	大気汚染防止法	30
ダイオキシン類 (ng-TEQ/Nm ³)	1	廃棄物の処理及び清掃に関する法律及びダイオキシン類対策特別措置法	0.1
	0.1	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	
一酸化炭素 (ppm)	100 (1 時間平均値)	廃棄物の処理及び清掃に関する法律	100 (1 時間平均値)
	30 (4 時間平均値)	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	30 (4 時間平均値)

※1) 大気汚染防止法では、K 値規制が適用され、表 2.3-5 に示す排出諸元を用いて ppm 換算した値を示している。

※2) 大気汚染防止法では、規制値は 700mg/Nm³ であり、ppm 換算した値を示している。

2) 騒音

本施設は、「三重県生活環境の保全に関する条例」（平成 13 年 3 月 27 日三重県条例第 7 号）に定める規制基準が適用され、対象事業実施区域は、用途地域の指定のない区域であるため、「その他の地域（工業専用地域を除く）」に分類される。

規制基準は、表 2.3-10 に示すとおりである。

表 2.3-10 騒音の規制基準

区域/時間		昼間	朝夕	夜間
一	第 1 種低層住居専用地域及び 第 2 種低層住居専用地域	50dB 以下	45dB 以下	40dB 以下
二	第 1 種中高層住居専用地域、 第 2 種中高層住居専用地域、 第 1 種住居地域、 第 2 種住居地域 及び準住居地域	55dB 以下	50dB 以下	45dB 以下
三	近隣商業地域、商業地域 及び準工業地域	65dB 以下	60dB 以下	55dB 以下
四	工業地域	70dB 以下	65dB 以下	60dB 以下
五	その他の地域 (工業専用地域を除く)	60dB 以下	55dB 以下	50dB 以下

注 1) 昼間：午前 8 時～午後 7 時、朝夕：午前 6 時～午前 8 時及び午後 7 時～午後 10 時、夜間：午後 10 時～翌日午前 6 時

注 2) 騒音又は音量等の測定の方法等は、特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準（昭和 43 年厚生省、農林省、通商産業省、運輸省告示第 1 号）の備考に定めるところによる。

注 3) この表の第一号の項から第四号の項までの地域及び工業専用地域は、都市計画法第 8 条第 1 項第 1 号に掲げる地域をいう。

注 4) この表の第三号の項から第五号の項までの地域については、当該地域内に所在する学校教育法第 1 条に規定する学校、児童福祉法第 7 条に規定する保育所、医療法第 1 条の 5 第 1 項に規定する病院及び同条第 2 項に規定する診療所のうち患者を入院させるための施設を有するもの、図書館法第 2 条第 1 項に規定する図書館並びに老人福祉法第 5 条の 3 に規定する特別養護老人ホームの敷地の周囲 50 メートルの区域内における排出基準は、この表に定める数値からそれぞれ 5 デシベルを減じるものとする。

3) 振動

本施設は、「三重県生活環境の保全に関する条例」（平成 13 年 3 月 27 日三重県条例第 7 号）に定める規制基準が適用され、対象事業実施区域は、用途地域の指定のない区域であるため、「その他の地域（工業専用地域を除く）」に分類される。

規制基準は、表 2.3-11 に示すとおりである。

表 2.3-11 振動の規制基準

区域/時間		昼間	夜間
一	第 1 種低層住居専用地域、 第 2 種低層住居専用地域、 第 1 種中高層住居専用地域、 第 2 種中高層住居専用地域、 第 1 種住居地域、 第 2 種住居地域 及び準住居地域	60dB 以下	55dB 以下
二	近隣商業地域、商業地域、 準工業地域、工業地域 及びその他の地域 (工業専用地域を除く)	65dB 以下	60dB 以下

注 1) 昼間：午前 8 時～午後 7 時、夜間：午後 7 時～翌日午前 8 時

注 2) 振動の測定方法等は、特定工場等において発生する振動の規制に関する基準（昭和 51 年環境庁告示第 90 号）に定めるところによる。

注 3) この表の第一号の項及び第二号の項の地域（その他の地域を除く。）は、都市計画法第 8 条第 1 項第 1 号に掲げる地域をいう。

注 4) この表の第二号の項の地域については、当該地域内に所在する学校教育法第 1 条に規定する学校、児童福祉法第 7 条に規定する保育所、医療法第 1 条の 5 第 1 項に規定する病院及び同条第 2 項に規定する診療所のうち患者を入院させるための施設を有するもの、図書館法第 2 条第 1 項に規定する図書館並びに老人福祉法第 5 条の 3 に規定する特別養護老人ホームの敷地の周囲 50 メートルの区域内における排出基準は、この表に定める数値からそれぞれ 5 デシベルを減じるものとする。

4) 悪臭

本施設は、「悪臭防止法」（昭和 46 年 6 月 1 日法律第 91 号）の規定に基づき、「悪臭防止法」の規定に基づく規制地域の指定及び規制基準」（平成 24 年 3 月 21 日三重県告示第 187 号）に定める特定悪臭物質規制に係る規制基準が適用される。

規制基準は、表 2.3-12(1)～(2)に示すとおりである。

表 2.3-12(1) 事業場の敷地境界線の地表における悪臭の規制基準

特定悪臭物質の種類	規制値 (ppm)
アンモニア	1
メチルメルカプタン	0.002
硫化水素	0.02
硫化メチル	0.01
二硫化メチル	0.009
トリメチルアミン	0.005
アセトアルデヒド	0.05
プロピオンアルデヒド	0.05
ノルマルブチルアルデヒド	0.009
イソブチルアルデヒド	0.02
ノルマルバレールアルデヒド	0.009
イソバレールアルデヒド	0.003
イソブタノール	0.9
酢酸エチル	3
メチルイソブチルケトン	1
トルエン	10
スチレン	0.4
キシレン	1
プロピオン酸	0.03
ノルマル酪酸	0.001
ノルマル吉草酸	0.0009
イソ吉草酸	0.001

表 2.3-12(2) 煙突等の気体排出口における規制（2号規制）が適用される悪臭物質

■規制物質 アンモニア、硫化水素、トリメチルアミン、プロピオンアルデヒド、ノルマルブチルアルデヒド、イソブチルアルデヒド、ノルマルバレルアルデヒド、イソバレルアルデヒド、イソブタノール、酢酸エチル、メチルイソブチルケトン、トルエン、キシレン
■排出口における規制基準値（流量）の算出式 $q = 0.108 \times H_e^2 \cdot C_m$ q : 流量 (m³N/秒) ※これが規制基準値にあたる He : 排出口の高さの補正值 (m) Cm : 悪臭物質の種類ごとに定められた敷地境界線の地表における規制値 (ppm) なお、排出口の高さの補正值の算出式は以下のとおりである。 $H_e = H_0 + 0.65 (H_m + H_t)$ $H_m = 0.795 \sqrt{Q \cdot V} / (1 + 2.58/V)$ $H_t = 2.01 \times 10^{-3} \cdot Q \cdot (T - 288) \cdot (2.30 \log J + 1/J - 1)$ $J = 1 / \sqrt{Q \cdot V} \cdot \{1460 - 296 \times V / (T - 288)\} + 1$ He : 補正された排出口の高さ（有効煙突高のことを指す）(m) Ho : 排出口の実高さ (m) Q : 温度15℃における排出ガスの流量 (m³/秒) V : 排出ガスの排出速度 (m/秒) T : 排出ガスの温度 (K)

5) 排水

本施設において、施設内の排水はクロード方式とするため、大部分を占めるプラント排水の施設外への排水は行わない。

生活排水は、浄化槽で処理した後、放流する。排出水を合併浄化槽にて処理し放流する場合、「建築基準法」（昭和 25 年 5 月 24 日法律第 201 号）に定める排水基準等が適用され、対象事業実施区域は、「特定行政庁が衛生上特に支障があると認めて規則で指定する区域」に分類される。また、「浄化槽法」（昭和 58 年 5 月 18 日法律第 43 号）に定める浄化槽からの放流水の基準が適用される。

規制基準等は、表 2.3-13 及び表 2.3-14 に示すとおりである。

表 2.3-13 浄化槽の性能（公共用水域へ放流する場合）

屎尿浄化槽又は合併処理浄化槽を設ける区域	処理対象人員 (人)	性能		
		生物化学的酸素 要求量の除去率 (%)	屎尿浄化槽又は合併処 理浄化槽からの放流水 の生物化学的酸素要求 量 (BOD) (mg/L)	排出水に 含まれる 大腸菌数 (個/cm ³)
特定行政庁が衛生上特に支障があると認めて規則で指定する区域	50 以下	65 以上	90 以下	3,000 以下
	51 以上 500 以下	70 以上	60 以下	
	501 以上	85 以上	30 以下	
特定行政庁が衛生上特に支障がないと認めて規則で指定する区域		55 以上	120 以下	
その他の区域	500 以下	65 以上	90 以下	
	501 以上 2,000 以下	70 以上	60 以下	
	2,001 以上	85 以上	30 以下	

表 2.3-14 浄化槽法による規制値

項目	規制値
生物化学的酸素要求量 (BOD)	20mg/L 以下
BOD 除去率	90%以上

2.3.5 対象事業に係る許認可等

対象事業に係る許認可及びその根拠法令等は、表 2.3-15 に示すとおりである。

表 2.3-15 対象事業に係る許認可及び根拠法令等

許認可等	根拠法令等
建築物の建築等に関する申請及び確認	建築基準法 (昭和 25 年 5 月 24 日法律第 201 号)
市町村の設置に係る一般廃棄物処理施設の届出	廃棄物の処理及び清掃に関する法律 (昭和 45 年 12 月 25 日法律第 137 号)
ばい煙発生施設の設置の届出	大気汚染防止法 (昭和 43 年 6 月 10 日法律第 97 号)
特定施設の設置の届出	水質汚濁防止法 (昭和 45 年 12 月 25 日法律第 138 号)
特定施設の設置の届出	ダイオキシン類対策特別措置法 (平成 11 年 7 月 16 日法律第 105 号)
指定施設の設置の届出 (騒音)	三重県生活環境の保全に関する条例 (平成 13 年 3 月 27 日三重県条例第 7 号)
指定施設の設置の届出 (振動)	三重県生活環境の保全に関する条例 (平成 13 年 3 月 27 日三重県条例第 7 号)

第3章 環境影響評価の項目の選定

対象事業に係る環境影響評価の項目は、「三重県環境影響評価技術指針」（平成 11 年 5 月 25 日三重県告示第 274 号、平成 28 年 4 月 1 日改正）（以下、「技術指針」という。）の「第 5 環境影響評価の項目の選定」に基づき、対象事業に係る工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用における各影響要因により、影響を受けるおそれがある大気環境、水環境、自然環境等の中の各環境要素に及ぼす影響の重大性について客観的かつ科学的に検討のうえ、適切に選定した。

対象事業内容を踏まえ、技術指針の「別表 1-1 影響要因の細区分」における各影響要因に対する該当状況を表 3-1 に示す。

表 3-1 各影響要因に対する該当状況と該当する環境要素の関連性

影響要因 の区分	技術指針別表1-1の 影響要因の細区分	該当 区別	対象事業の該当状況
工事の実施	重機の稼働	○	施設の建設に伴い、建設機械が稼働する。
	資材の運搬	○	施設の建設に伴い、建設資材や建設機械の運搬用車両が運行する。
	樹木の伐採・処理	○	施設の建設に伴い、現存する植栽樹林や竹林等の伐採・処理を行う。
	土地の造成	○	対象事業実施区域は、既にごみ焼却施設整備に向けた切土造成地となっており、施設の建設に伴い、地盤の整地を行う。
	発破	×	対象事業実施区域は、既に土地の造成がなされた平坦地形であり、切土工事等に伴う発破作業は行わない。
	地盤改良	×	対象事業実施区域は、過去に旧焼却施設（処理能力：200t/日）が存在しており、十分な地耐力を有していると考えられるため、地盤改良は行わない。
	工作物の建設	○	ごみ焼却施設等を建設する。
	既存工作物の改修・撤去	×	対象事業実施区域にはプラスチック圧縮梱包施設が存在するが、既設工作物の改修・撤去は行わない。
	工事用道路等の建設	×	対象事業実施区域は、既に進入路が整備されており、新たな工事用道路等の建設は行わない。
	土砂の採取	×	施設の建設に際して、対象事業実施区域内においてコンクリート骨材採取や埋立て土砂等の採取を目的とした土砂の採取は行わない。
	廃棄物の発生・処理等	○	施設の建設に際して、建設残土や伐採木が発生する。
土地又は工 作物の存在 及び供用	造成地の存在	○	施設の建設に伴い、造成地が整備される。
	工作物の存在	○	ごみ焼却施設等が存在する。
	土地の利用	×	対象事業実施区域は、現在、プラスチック圧縮梱包施設、造成後の裸地、芝地及び植栽樹林等のごみ焼却施設整備に向けた土地利用形態であり、施設の存在及び供用に伴う土地の利用形態の変更はない。
	工作物の供用・稼働	○	ごみ焼却施設等を供用・稼働する。
	発生車両の走行	○	施設の供用・稼働に関わる関係車両が走行する。
	物質の使用・排出	×	施設の供用・稼働により、人の健康に有害な物質の使用・排出は行わない。
	廃棄物の発生・処理	○	施設の供用・稼働により、焼却灰が発生する。
	取水用水	×	施設の供用・稼働による地下水の揚水量は、現在利用している既設井戸からの揚水量とほぼ同程度を見込んでおり、また河川水の取水等は行わない。
	エネルギーの使用	○	施設の供用・稼働に伴うエネルギーは、電力で賄い、一部補助燃料を使用する。
	緑化等	○	施設の整備に伴い、法面等の緑化を行う。

表 3-1 の整理結果を踏まえ、環境影響評価の対象項目の選定を表 3-2(1)～(3)、環境影響評価の項目の選定理由及び除外理由を表 3-3(1)～(8)に示す。

選定した環境項目は大気質、騒音、振動、悪臭、水質(地下水の水質を除く)、土壌、水生生物、生態系、景観、廃棄物等、温室効果ガス等の計 11 項目とした。

表 3-2 (1) 環境影響評価の対象項目の選定

環境要素	影響要因	工事の実施					土地又は工作物の存在及び供用									
		重機の稼働	資材の運搬	樹木の伐採・処理	土地の造成	工作物の建設	廃棄物の発生・処理等	造成地の存在	工作物の存在	工作物の供用・稼働	発生車両の走行	廃棄物の発生・処理	エネルギーの使用	緑化等		
環境要素 環境の自然的構成要素の良好な状態の保持を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	大気環境	大気質	環境基準項目	硫黄酸化物												
				窒素酸化物	○	○							○			
				浮遊粒子状物質	○	○							○	○		
				一酸化炭素												
				光化学オキシダント												
		ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロチレン、ジクロロメタン														
		ダイオキシン類									○					
		塩化水素、水銀									○					
		大気汚染防止法規制対象物質・指定物質														
		粉じん等	○													
	騒音	○	○							○	○					
	振動	○	○							○	○					
	低周波音	○	○							○	○					
	悪臭															
	水環境	水質 (地下水の水質を除く)	環境基準項目	特定悪臭物質、臭気指数、臭気強度等							○					
				水素イオン濃度					○			○				
				水の汚れ(化学的酸素要求量等)								○				
				溶存酸素												
				全窒素、全磷									○			
				健康項目												
	ダイオキシン類															

注) 対象項目で「○」は、本事業で環境影響評価の項目として選定した項目

表 3-2 (2) 環境影響評価の対象項目の選定

環境要素	影響要因	工事の実施					土地又は工作物の存在及び供用							
		重機の稼働	資材の運搬	樹木の伐採・処理	土地の造成	工作物の建設	廃棄物の発生処理等	造成地の存在	工作物の存在	工作物の供用・稼働	発生車両の走行	廃棄物の発生・処理	エネルギーの使用	緑化等
環境要素 環境の自然的構成要素の良好な状態の保持を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	水質 (地下水の水質を除く)	排水基準項目												
		要監視項目												
		水質基準項目												
		水道水質基準監視項目、快適水質項目												
		濁り(浮遊物質量)								○				
	水底の底質	塩分(塩素イオン)、水温、透視度(透明度)、色、濁度、電気伝導度等												
		環境基準項目												
		排水基準項目												
		要監視項目												
		水底土砂の判定基準												
	地下水の水質及び水位	硫化物、強熱減量、酸化還元電位、含水率、粒度組成等												
		環境基準項目												
		排水基準項目												
		要監視項目												
		水質基準項目												
		水道水質基準監視項目、快適水質項目												
		水素イオン濃度、塩分(塩素イオン)、水温、透視度(透明度)、色、濁度、電気伝導度、水位等												

注) 対象項目で「○」は、本事業で環境影響評価の項目として選定した項目

表 3-2(3) 環境影響評価の対象項目の選定

影響要因			工事の実施					土地又は工作物の存在及び供用												
環境要素	その他の環境	地形及び地質	地形及び地質、重要な地形及び地質、土地の安定性					造成地の存在	工作物の存在	工作物の供用・稼働	発生車両の走行	廃棄物の発生・処理	エネルギーの使用	緑化等						
			地盤	地盤沈下量	環境基準項目	ダイオキシシン類	大気汚染防止法規制対象物質・指定物質								日照阻害	電波障害	電波の受信の状態	陸生動物	陸生植物	水生生物
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素																				
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素																				
人と自然との豊かな触合い、歴史的文化的な遺産の保存及び良好な景観の保全を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素																				
環境への負荷の量の程度により予測及び評価されるべき環境要素																				
一般環境中の放射性物質について調査、予測及び評価されるべき環境要素																				

(注) 対象項目で「○」は、本事業で環境影響評価の項目として選定した項目

表 3-3(1) 環境影響評価の対象項目の選定理由及び除外理由(工事の実施)

環要要因			環境要素	対象項目	選定理由及び除外理由
工事の実施	重機の稼働 資材の運搬 樹木の伐採・処理 土地の造成 地盤改良 工作物の建設 廃棄物の発生処理等	大気質	環境基準項目	硫黄酸化物	三重県における大気環境中の二酸化硫黄の濃度は、近年低濃度で推移しており、環境基準及び三重県の環境保全目標とも達成している。 また、ガソリン、軽油の燃料中に含まれる硫黄分については、「自動車の燃料の性状に関する許容限度及び自動車の燃料に含まれる物質の量の許容限度」(平成7年、環境庁告示第64号)に基づき規制が図られている。 以上のことから、重機の稼働、工事用車両の走行、土地の造成、施設の建設に用いられる車両からの排出量は少なく、環境保全上の支障は生じないと考えられるため、項目から除外した。
				窒素酸化物	重機の稼働、資材の運搬に伴う工事用車両の走行により排出される窒素酸化物による環境影響が考えられるため、選定した。
				浮遊粒子状物質	重機の稼働、資材の運搬に伴う工事用車両の走行により排出される浮遊粒子状物質による環境影響が考えられるため、選定した。
				一酸化炭素	重機の稼働、資材の運搬に伴う工事用車両の走行、土地の造成、工作物の建設に用いる車両から発生する可能性がある有害物質等としては、一酸化炭素、ベンゼン、炭化水素及び鉛化合物が挙げられる。これらの物質のうち、ベンゼン及び鉛化合物は「自動車の燃料の性状に関する許容限度及び自動車の燃料に含まれる物質の量の許容限度」(平成7年、環境庁告示第64号)に基づき、また一酸化炭素及び炭化水素は、「自動車ガスの量の許容限度」(昭和51年、環境庁告示第1号)に基づきそれぞれ規制が図られている。
				光化学オキシダント	以上のことから、これらの車両からの排出量は少なく、環境保全上の支障は生じないと考えられるため、項目から除外した。
				ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン	対象事業実施区域周辺に住居等が存在し、重機の稼働、土地の造成に伴い発生する粉じんによる環境影響が考えられるため、選定した。
				ダイオキシン類	対象事業実施区域周辺に住居等が存在し、工事中の重機の稼働、資材の運搬に伴う工事用車両の走行による騒音及び振動による環境影響が考えられるため、選定した。
				大気汚染防止法に基づく規制対象物質及び指定物質	工事計画において、低周波音を発生させる切土工事等に伴う発破作業は行わないため、環境保全上の支障は生じないと考えられることから、項目から除外した。
				粉じん等	工事計画において、対象事業実施区域内に悪臭を発生させる物質等の持込や行為は行わないため、環境保全上の支障は生じないと考えられることから、項目から除外した。
		騒音	騒音	○	
		振動	振動	○	
		低周波音	低周波音	×	
		悪臭	特定悪臭物質、臭気指数、臭気強度等	×	

注) 対象項目で「○」は、本事業で環境影響評価の項目として選定する項目

対象項目で「×」は、本事業で環境影響評価の項目として選定しない項目

表 3-3(2) 環境影響評価の対象項目の選定理由及び除外理由(工事の実施)

環要要因		環境要素	対象項目	選定理由及び除外理由
工事の実施	重機の稼働 資材の運搬	水質 (地下水の水質を除く)	環境基準項目	
			水素イオン濃度	○
			水の汚れ(化学的酸素要求量等)	×
			溶存酸素	×
			全窒素、全磷	×
			健康項目	×
			ダイオキシン類	×
			排水基準項目	×
			要監視項目	×
			水質基準項目	×
			水道水質基準監視項目、快適水質項目	×
			水の濁り(浮遊物質質量)	○
			塩分(塩素イオン)、水温、透視度(透明度)、色、濁度、電気伝導度等	×
	樹木の伐採・処理 土地の造成 地盤改良	水底の底質	環境基準項目	×
			排水基準項目	×
			要監視項目	×
			水底土砂の判定基準	×
			硫化物、強熱減量、酸化還元電位、含水率、粒度組成等	×
	工作物の建設 廃棄物の発生処理等	地下水の水質及び水位	環境基準項目	×
			排水基準項目	×
			要監視項目	×
			水質基準項目	×
			水道水質基準監視項目、快適水質項目	×
	地形及び地質	地形及び地質、重要な地形及び地質、土地の安定性	水素イオン濃度、塩分(塩素イオン)、水温、透視度(透明度)、色、濁度、電気伝導度、水位等	×
				×
				×
	地盤	地盤沈下量		×

注) 対象項目で「○」は、本事業で環境影響評価の項目として選定する項目

対象項目で「×」は、本事業で環境影響評価の項目として選定しない項目

表 3-3(3) 環境影響評価の対象項目の選定理由及び除外理由(工事の実施)

影響要因			環要素	対象項目	選定理由及び除外理由
工事の実施	重機の稼働 資材の運搬 樹木の伐採・処理	土壌	環境基準項目	×	工事計画において、土壌汚染の原因となる物質の排出はない。 一般に、岩石には自然由来の重金属が含まれていることがあり、土地の造成において、対象事業区域内に分布する花崗岩および風化花崗岩を対象とした掘削工事や掘削土砂の盛土材料への転用した場合、工事箇所から規制基準値を超過した重金属が溶出し、周辺地下水や河川に影響を与える可能性が考えられる。 このため、工事計画立案前に、事前調査として現地の地質を対象に土壌環境基準項目に係る含有量及び溶出試験を行い、その安全性を確認する計画である。 この事前調査において、土壌の環境基準を超える濃度が検出された場合は、選別して適切な現場管理を行うとともに、関係法令等に基づき処理、処分するため、環境保全上の支障は生じないと考えられることから、項目から除外した。
			ダイオキシン類 大気汚染防止法に基づく規制対象物質及び指定物質	×	工事計画において、土壌汚染の原因となる物質の排出はないため、環境保全上の支障は生じないと考えられることから、項目から除外した。
	土地の造成	日照障害	日影時間及び日影範囲	×	工事計画において、対象事業実施区域周辺地域に対して日照障害を発生させるような大規模施設の建設はないため、環境保全上の支障は生じないと考えられることから、項目から除外した。
	地盤改良 工作物の建設	電波障害	電波の受信の状態	×	工事計画において、対象事業実施区域周辺地域に対して電波障害を発生させるような行為は行わないため、環境保全上の支障は生じないと考えられることから、項目から除外した。
	廃棄物の発生処理等	陸生動物	動物相、重要な種及び注目すべき生息地	×	対象事業実施区域は、プラスチック圧縮梱包施設、造成後の裸地、芝地及び植栽樹林等のごみ焼却施設整備に向けた土地利用形態であり、人工的な環境基盤に適応した陸上動物が主体となっているものと考えられる(写真4-1参照)。 工事の実施による土地の改変は、対象事業実施区域内に限定されること、工事用車両の走行ルートは、現在のごみ収集車両の運行ルートと同様であるため、環境保全上の支障は生じないと考えられることから、項目から除外した。
		陸生植物	植物相、植生、重要な種及び群落	×	対象事業実施区域は、ごみ焼却施設整備に向けた土地利用形態であり、芝地及び植栽樹林等の人為管理による植生が一部にみられる程度である(写真4-1参照)。 工事の実施に伴い、一部の植栽樹林等の伐採は伴うものの、造成後の適所には在来種等による緑化を速やかに施し、外来種の侵入を抑制するため、環境保全上の支障は生じないと考えられることから、項目から除外した。

注) 対象項目で「○」は、本事業で環境影響評価の項目として選定する項目
対象項目で「×」は、本事業で環境影響評価の項目として選定しない項目

表 3-3(4) 環境影響評価の対象項目の選定理由及び除外理由(工事の実施)

影響要因			環要素	対象項目	選定理由及び除外理由
工事の実施	重機の稼働 資材の運搬 樹木の伐採・処理 土地の造成 地盤改良 工作物の建設 廃棄物の発生処理等	水生生物	動物相及び植物相、重要な種、注目すべき生息地並びに重要な群落	○	土地の造成による濁水の発生、工作物の建設におけるコンクリート打設に伴う沢水の酸素イオン濃度（pH）の変化により、水生生物の生息・生育環境への影響が考えられるため、選定した。
		生態系	地域を特徴付ける生態系	○	土地の造成による濁水の発生、工作物の建設におけるコンクリート打設に伴う沢水の酸素イオン濃度（pH）の変化により、水生生物を軸とした水域生態系への影響が考えられるため、選定した。
		人と自然との触れ合いの活動の場	主要な人と自然との触れ合いの活動の場	×	資材の運搬に伴う工事用車両の走行ルート沿道付近には、主要な人と自然との触れ合いの活動の場は存在しないため、環境保全上の支障は生じないと考えられることから、項目から除外した。
		歴史的文化的な遺産	史跡、名勝、天然記念物及びこれに準ずるもの並びに埋蔵文化財包蔵地及び可能性のある場所	×	対象事業実施区域には、歴史的文化的な遺産等は存在しない。また、工事計画において、対象事業実施区域周辺の歴史的文化的な遺産等に影響を及ぼすような行為は行わないため、環境保全上の支障は生じないと考えられることから、項目から除外した。
		景観	主要な眺望点、景観資源及び主要な眺望景観	×	重機の稼働、資材の運搬に伴う工事用車両の走行、土地の造成、施設の建設が景観に及ぼす影響は一時的であるため、環境保全上の支障は生じないと考えられることから、項目から除外した。
		廃棄物等	一般廃棄物、産業廃棄物及び建築工事等に伴う副産物	○	樹木の伐採・処理に伴う伐採木、土地の造成に伴う建設発生土等の建設副産物の発生が考えられるため、選定した。
		温室効果ガス等	温室効果ガス	×	重機の稼働及び資材の運搬に伴う工事用車両の走行により、二酸化炭素、メタン及び一酸化二窒素の温室効果ガスの発生が考えられるものの、使用する台数は少なく、排出量は少ないため、環境保全上の支障は生じないと考えられることから、項目から除外した。
			オゾン層保護法規制対象物質	×	工事計画において、オゾン層保護法に基づく規制対象物質の発生はないため、環境保全上の支障は生じないと考えられることから、項目から除外した。
		放射線の量	放射性物質濃度 空間放射線量率	×	工事計画において、放射性物質の発生はないため、環境保全上の支障は生じないと考えられることから、項目から除外した。

注) 対象項目で「○」は、本事業で環境影響評価の項目として選定する項目

対象項目で「×」は、本事業で環境影響評価の項目として選定しない項目

表 3-3 (5) 環境影響評価の対象項目の選定理由及び除外理由(存在及び供用)

影響要因		環境要素		対象項目	選定理由及び除外理由	
土地又は工作物の存在及び供用	造成地の存在 工作物の存在 工作物の供用・稼働 発生車両の走行 廃棄物の発生・処理 エネルギーの使用 緑化等	大気質	環境基準項目	硫黄酸化物	○	工作物の供用・稼働において排出される硫黄酸化物による環境影響が考えられるため、選定した。
				窒素酸化物	○	工作物の供用・稼働及び関係車両の走行により排出される窒素酸化物による環境影響が考えられるため、選定した。
				浮遊粒子状物質	○	工作物の供用・稼働及び関係車両の走行により排出される浮遊粒子状物質による環境影響が考えられるため、選定した。
				一酸化炭素	×	工作物の供用・稼働において排出されるダイオキシン類、塩化水素及び水銀による環境影響が考えられるため、選定した。 なお、関係車両の走行に伴い車両から発生する可能性がある有害物質等としては、一酸化炭素、ベンゼン、炭化水素及び鉛化合物が挙げられる。これらの物質のうち、ベンゼン及び鉛化合物は「自動車の燃料の性状に関する許容限度及び自動車の燃料に含まれる物質の量の許容限度」（平成7年、環境庁告示第64号）に基づき、また一酸化炭素及び炭化水素は、「自動車ガスの量の許容限度」（昭和51年、環境庁告示第1号）に基づきそれぞれ規制が図られていることから、項目から除外した。
				光化学オキシダント	×	
				ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン	×	
				ダイオキシン類	○	
			大気汚染防止法に基づく規制対象物質及び指定物質		○	
		粉じん等		×	工作物の供用・稼働において、粉じん等が発生させる施設はなく、発生車両は舗装道路のみを走行するため、粉じんの巻き上げはほとんどないと考えられることから、項目から除外した。	
		騒音	騒音	○	関係車両の走行による騒音及び振動の発生が考えられる。また、工作物の供用・稼働による騒音及び振動の発生が考えられるが、最寄りの環境保全対象施設との距離は約250m離れており、十分なエネルギー減衰が図られるため、影響は小さいと考えられる。ただし、三重県生活環境保全条例に基づく規制基準が定められていることから、選定した。	
		振動	振動	○	最寄りの環境保全対象施設との距離は約250m離れており、十分なエネルギー減衰が図られるため影響は小さいと考えられることから、項目から除外した。	
		低周波音	低周波音	×	最寄りの環境保全対象施設との距離は約250m離れており、十分なエネルギー減衰が図られるため影響は小さいと考えられることから、項目から除外した。	
		悪臭	特定悪臭物質、臭気指数、臭気強度等	○	工作物の供用・稼働により発生する悪臭の発生が考えられるため、選定した。	

注) 対象項目で「○」は、本事業で環境影響評価の項目として選定する項目

対象項目で「×」は、本事業で環境影響評価の項目として選定しない項目

表 3-3(6) 環境影響評価の対象項目の選定理由及び除外理由(存在及び供用)

影響要因		環境要素		対象項目	選定理由及び除外理由	
土地又は工作物の存在及び供用	造成地の存在	水質 (地下水の水質を除く)	環境基準項目	水素イオン濃度	○	工作物の供用・稼働により、施設からの生活排水は合併浄化槽で処理され、処理水が公共用水域へ放流されるため、生活排水に関わる項目として、水素イオン濃度、生物化学的酸素要求量、全窒素、全リン及び浮遊物質量の項目について選定した。 その他の水質項目等に対しては、影響を及ぼす排水等を行わないため、環境保全上の支障は生じないと考えられることから、項目から除外した
				水の汚れ(生物化学的酸素要求量等)	○	
				溶存酸素	×	
				全窒素、全リン	○	
				健康項目	×	
				ダイオキシン	×	
			排水基準項目	排水基準項目	×	
				要監視項目	×	
				水質基準項目	×	
				水道水質基準監視項目、快適水質項目	×	
				水の濁り(浮遊物質量)	○	
				塩分(塩素イオン)、水温、透視度(透明度)、色、濁度、電気伝導度等	×	
				水底の底質	環境基準項目	
	排水基準項目	×				
	要監視項目	×				
	水底土砂の判定基準	×				
	硫化物、強熱減量、酸化還元電位、含水率、粒度組成等	×				
	発生車両の走行	地下水の水質及び水位	環境基準項目	×	工作物の供用・稼働による地下水の揚水は、現在利用している既設井戸からの揚水量とほぼ同程度であり、また河川水の取水の計画はない。 対象事業実施区域は、プラスチック圧縮梱包施設、造成後の裸地、芝地及び植栽樹林等のごみ焼却施設整備に向けた土地利用形態であり、工作物の存在による土地利用形態の変更は小さく、流出係数の変化が地下水位へ影響を及ぼすことはないと考えられる。 また、既往の地質調査結果によると、対象事業実施区域の地下水は、調査深度内(約12～24m)においてはほとんど分布していないものと考えられ、地下構造物が地下水位に影響を及ぼすことはないと考えられる。 したがって、環境保全上の支障は生じないと考えられることから、項目から除外した。	
			排水基準項目	×		
			要監視項目	×		
			水質基準項目	×		
			水道水質基準監視項目、快適水質項目	×		
			塩分(塩素イオン)、水温、透視度(透明度)、色、濁度、電気伝導度、水位等	×		
	廃棄物の発生・処理	地形及び地質	地形及び地質、重要な地形及び地質、土地の安定性	×	対象事業実施区域は、過去に存在した旧焼却施設を完全撤去後、層厚約3.5mまでの盛土を実施し、ごみ焼却施設整備に向けた平坦な切土造成地であり、さらに整地されることから、土地の安定性は確保されている。 また、対象事業実施区域の周辺には、活断層が存在するが、建設予定地の直下ではなく、本施設の構造計算上の用途係数は1.25倍とすることから、項目から除外した。	
	エネルギーの使用					
緑化等						

注) 対象項目で「○」は、本事業で環境影響評価の項目として選定する項目
対象項目で「×」は、本事業で環境影響評価の項目として選定しない項目

表 3-3 (7) 環境影響評価の対象項目の選定理由及び除外理由(存在及び供用)

影響要因		環境要素		対象項目	選定理由及び除外理由
土地又は工作物の存在及び供用	造成地の存在 工作物の存在 工作物の供用・稼働 発生車両の走行 廃棄物の発生・処理 エネルギーの使用 緑化等	地盤	地盤沈下量	×	工作物の供用・稼働による地下水の揚水は、現在利用している既設井戸からの揚水量とほぼ同程度であり、地盤沈下への影響はないものと考えられる。対象事業実施区域内の地質は、地表部に盛土層、その下位に第三紀鮮新世の東海層群大泉累層が分布し、東海層群は、粘性土層と砂質土層が互層を形成する締まりの良い砂や硬質な粘性土の地層構成となっている。地盤沈下の要因となる厚い軟弱地質（粘性土）は存在せず、地盤沈下の発生はないものと考えられる。したがって、環境保全上の支障は生じないと考えられることから、項目から除外した。
		土壌	環境基準項目	×	工作物の供用・稼働において排出されるダイオキシン類及び水銀が土壌中に沈着する環境影響が考えられるため、選定した。
			ダイオキシン類	○	
			大気汚染防止法に基づく規制対象物質及び指定物質	○	
		日照障害	日影時間及び日影範囲	×	施設利用計画において、対象事業実施区域周辺地域に対して日照障害を発生させるような大規模施設の建設はなく、また、施設と最寄りの環境保全対象施設との距離は、約250m離れているため、環境保全上の支障は生じないと考えられることから、項目から除外した。
		電波障害	電波の受信の状態	×	施設計画において、対象事業実施区域周辺地域に対して電波障害を発生させるような大規模施設の建設はなく、環境保全上の支障は生じないと考えられることから、項目から除外した。
		陸生動物	動物相、重要な種及び注目すべき生息地	×	対象事業実施区域は、ごみ焼却施設整備に向けた人工的な環境基盤からなる土地利用形態であり（写真4-1参照）、供用後においても現況と類似した生息環境となること、また、関係車両の走行ルートは、現在のごみ収集車両の運行ルートと同様であるため、環境保全上の支障は生じないと考えられることから、項目から除外した。
		陸生植物	植物相、植生、重要な種及び群落	×	対象事業実施区域は、ごみ焼却施設整備に向けた土地利用形態であり、芝地及び植栽樹林等の人為管理による植生が一部にみられる程度であり（写真4-1参照）、供用後においても在来種等による緑化等により現況と類似した生育環境となるため、環境保全上の支障は生じないと考えられることから、項目から除外した。
		水生生物	動物相及び植物相、重要な種、注目すべき生息地並びに重要な群落	○	施設からの生活排水は合併浄化槽で処理され、処理水が公共用水域へ放流されることから水生生物の生息・生育環境への影響が考えられるため、選定した。

注) 対象項目で「○」は、本事業で環境影響評価の項目として選定する項目

対象項目で「×

表 3-3(8) 環境影響評価の対象項目の選定理由及び除外理由(存在及び供用)

影響要因		環境要素		対象項目	選定理由及び除外理由
土地又は工作物の存在及び供用	造成地の存在 工作物の存在 工作物の供用・稼働 発生車両の走行 廃棄物の発生・処理 エネルギーの使用 緑化等	生態系	地域を特徴付ける生態系	○	施設からの生活排水は合併浄化槽で処理され、処理水が公共用水域へ放流されることから水生生物を軸とした水域生態系への影響が考えられるため、選定した。
		人と自然との触れ合いの活動の場	主要な人と自然との触れ合いの活動の場	×	関係車両の走行ルート沿道付近には、主要な人と自然との触れ合いの活動の場は存在しないため、環境保全上の支障は生じないと考えられることから、項目から除外した。
		歴史的な文化的な遺産	史跡、名勝、天然記念物及びこれに準ずるもの並びに埋蔵文化財包蔵地及び可能性のある場所	×	対象事業実施区域内には、歴史的文化的な遺産等は存在しない。また、施設利用計画において、対象事業実施区域周辺の歴史的文化的な遺産等に影響を及ぼすような行為は行わないため、環境保全上の支障は生じないと考えられることから、項目から除外した。
		景観	主要な眺望点、景観資源及び主要な眺望景観	○	造成地の存在、工作物の存在による景観への影響が考えられるため、選定した。
		廃棄物等	一般廃棄物、産業廃棄物及び建設工事等に伴う副産物	○	廃棄物の発生・処理の過程において、焼却灰等の廃棄物が発生するため、選定した
		温室等効果ガス	温室効果ガス	○	工作物の供用・稼働、関係車両の走行及びエネルギーの使用に伴い、温室効果ガスが発生するため、選定した。
			オゾン層保護法規制対象物質	×	施設利用計画において、オゾン層保護法に基づく規制対象物質の発生はないため、環境保全上の支障は生じないと考えられることから、項目から除外した。
		放射線の量	放射性物質濃度、空間放射線量率	×	施設利用計画において、放射性物質の発生はないため、環境保全上の支障は生じないと考えられることから、項目から除外した。

注) 対象項目で「○」は、本事業で環境影響評価の項目として選定する項目
対象項目で「×」は、本事業で環境影響評価の項目として選定しない項目



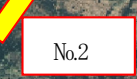
No.4 (多度力尾土地区画整理事業の施工中の状況を撮影)



No.3 (東側より施設方向を撮影)



No.1



No.2

凡 例

- : 対象事業実施区域
- : 市 界

写真 3-1 対象事業実施区域及び周辺の自然環境の状況



No.1 (対象事業実施区域内を撮影、前面は芝地)



No.2 (南西側より施設方向を撮影)



第4章 関係地域の範囲

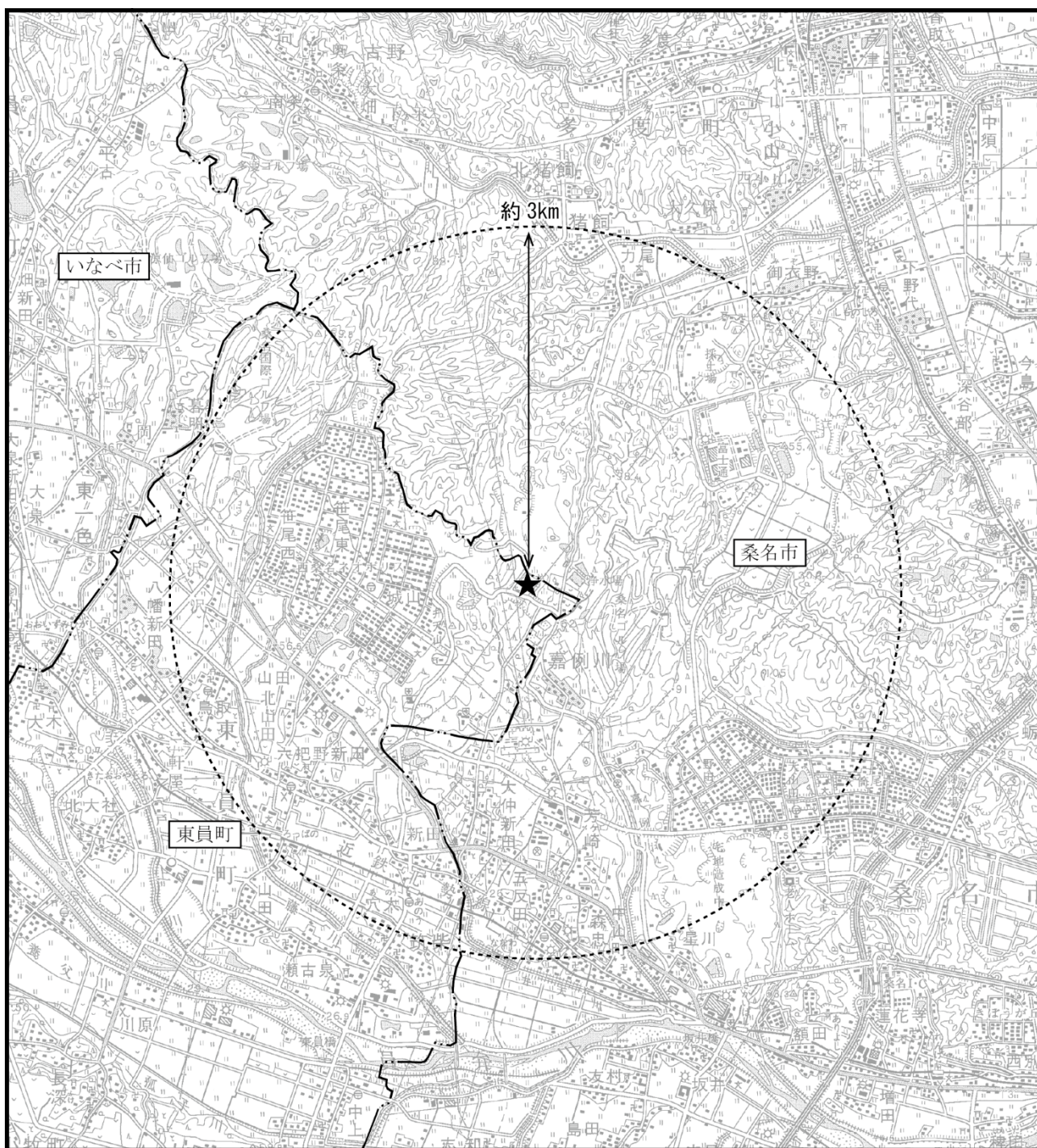
「関係地域」とは、三重県環境影響評価条例第 14 条第 1 項において、「対象事業に係る環境影響を受ける範囲であると認められる地域」とされている。

環境影響評価方法書においては、方法書関係地域を以下の考え方から桑名市及び東員町としていた。

本事業で選定した環境影響評価の対象項目は、大気質、騒音、振動、悪臭、水質、土壌、水生生物、生態系、景観、廃棄物等及び温室効果ガス等の計 11 項目である。

このうち最も影響範囲の広い、工作物の供用・稼働（ごみ処理施設の稼働）において排出される大気汚染物質及び悪臭物質の最大着地濃度出現地点を考慮し、対象事業実施区域より半径約 3km を環境影響が及ぶ範囲として設定した。

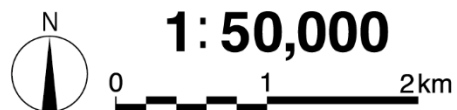
本事業の関係地域は、環境影響評価方法書に対する環境の保全の見地からの意見、方法書関係市町長意見、三重県知事意見ならびに環境影響評価の結果を踏まえ、図 4-1 に示すとおり、方法書関係地域と同じく桑名市及び東員町とした。



凡 例

- ★ : 対象事業実施区域
- : 市 界
- : 関係地域

図 4-1 関係地域位置図



第5章 方法書に対する意見及び事業者見解

5.1 方法書に対する環境の保全の見地からの意見と事業者見解

環境影響評価方法書に対する環境の保全の見地からの意見は、1 名の方から計 5 つの意見が提出された。

環境の保全の見地からの意見の概要とそれに対する事業者見解は、表 5-1 に示すとおりである。

表 5-1(1) 環境の保全の見地からの意見の概要と事業者見解

番号	項目	意見の概要	見 解
1	大気質	方法書p. 21 「大気汚染」の項（準備書第2章 p. 2-22参照）で「自主規制」とあるが、どこのものか、又ダイオキシン類、COは外されているが、それも含むべきではないか。規制はよりきびしくするべきである。	自主規制値は、法令規制値、既存施設の自主規制値、周辺施設及び全国の焼却施設の自主規制値を勘案し、現在の技術的水準等を考慮して総合的に判断して、設定しています。
2	大気質	方法書p. 102 「大気汚染防止法に基づく排出基準」（準備書第3章 p. 3-73参照）中、硫黄酸化物、窒素酸化物が四日市では総量規制になっている。ここでもそれらを含め、ダイオキシン、重金属類などの総量規制が必要だと考える。なぜなら、単位当りでは基準値を下回っても、ゼロではないので総量として一定量の有害物質が地域に蓄積されることも考慮すべきではないか。	当該ページは、大気汚染防止法に基づく規制内容を整理したものです。 本事業においては、環境への負荷を極力低減するよう、法令に基づく基準と同等以上の厳しい自主規制値を設定し、施設の運転管理を行ってまいります。 また、施設の供用・稼働において排出されるダイオキシン類及び水銀が土壤中に沈着する環境影響については、予測結果より、影響は極めて小さいと考えられます。 【準備書第7章 7.6土壌 7.6.2予測 (1)ごみ処理施設の稼働に伴う土壌への影響 参照】
3	大気質	「煙突」に関して 高さが方法書にも計画にもかかれていないのでわからないが、焼却によって排出される汚染物質拡散のために、近年高くなっているといわれている。最大着地地点半径3kmまでが環境影響の範囲となっているのが、妥当か。	煙突高さについては、煙突による拡散効果が十分に見込まれ、かつ、航空法に基づく航空障害灯の設置が不要となる高さとし、数多くの施設で採用されている59mを想定しています。 また、ごみ処理施設からの排出ガスによる影響の長期濃度予測（年平均値）の結果より、最大着地濃度出現地点は対象事業実施区域から約500mの地点と予測されており、環境影響を及ぼす範囲(半径約3km)はその6倍となることから妥当と判断しています。 【準備書第2章 2.3対象事業の内容 2.3.4対象事業の内容に関する事項 (5)施設計画 参照】 【準備書第7章 7.1大気質 7.1.2予測 (4)ごみ処理施設からの排出ガス 参照】

表 5-1(2) 環境の保全の見地からの意見の概要と事業者見解

番号	項目	意見の概要	見 解
4	水質	方法書p. 109 水質基準（準備書第3章 p. 3-67参照）については上乘せをしているとのことだが、「環境ホルモン」は考慮されているのか。	当該ページは、水質に係る規制内容を整理したものです。 環境ホルモンとは、ヒトの内分泌系に影響を及ぼすことにより、生体に障害や有害な影響を引き起こす外因性の化学物質とされており、その一部については環境基準項目（ノニルフェノール）や要監視項目として測定・監視の対象となっています。なお、本事業においては、プラント系排水については、すべて場内において炉内噴霧し、高温酸化分解することとしており、公共用水域へ負荷を与えることはありません。
5	土壌	近年、土壌汚染がひどくなっているといわれている中で、「田」の占める割合の高い両市町の汚染増につながらないよう対策を講じること。	工事計画においては、施工区域から土壌汚染の原因となる物質の排出はないため、環境保全上の支障は生じないと考えられます。 また、施設の供用・稼働において排出されるダイオキシン類及び水銀が土壌中に沈着する環境影響については、予測結果より、影響は極めて小さいと考えられ、汚染の増加につながることはないと考えております。施設の供用・稼働に伴う土壌汚染を生じさせぬよう、適切な排ガス処理を行います。 【準備書第7章 7.6土壌 7.6.2予測 (1)ごみ処理施設の稼働に伴う土壌への影響 参照】

5.2 方法書に対する方法書関係市町長意見と事業者見解

桑名市長意見及び事業者見解は表 5-2 に、東員町長意見及び事業者見解は表 5-3 に示すとおりである。

表 5-2 桑名市長意見と事業者見解

番号	項目	意 見	見 解
1	水質	事業対象地放流先に取水口等があるため、調査及び予測項目に「ノルマルヘキサン抽出物質含有量（鉍油類含有量）」と「大腸菌群数」の追加を検討されたい。 また、生物化学的酸素要求量（BOD）と化学的酸素要求量（COD）を調査及び予測する際は、両者同時に調査等を実施することを検討されたい。	水質の調査項目として、「ノルマルヘキサン抽出物質含有量（鉍油類含有量）」及び「大腸菌群数（培地法）」を追加しました。また、「ノルマルヘキサン抽出物質含有量（鉍油類含有量）」は施設内の排水はクロード方式とし、プラント排水の施設外への排水は行わないこと、「大腸菌群数」は、定量的な予測手法が確立されていないことから、予測項目からは除外しました。 なお、生物生物化学的酸素要求量（BOD）と化学的酸素要求量（COD）は、同時に採水した試料水より分析を行っております。 【準備書第7章 7.5水質 7.5.1 現況把握 参照】
2	水生生物	事業対象地周辺は、本市指定天然記念物の「ヒメタイコウチ」の生息域である可能性があるため、工事の実施の際はその影響を十分に考慮されたい。	工事の実施にあたっては、環境保全措置として、「仮設沈砂池の設置」、「防災用シートによる裸地の保護」を実施し、工事による濁水影響に十分配慮します。 なお、現地調査の結果、工事の実施による工事排水の流入先となる河川において、「ヒメタイコウチ」は確認されませんでした。 【準備書第7章 7.5水質 7.5.2予測 参照】 【準備書第7章 7.7水生生物 7.7.1現況把握 参照】

表 5-3 東員町長意見と事業者見解

番号	項目	意 見	見 解
1	総則	環境影響評価を行う過程において、項目及び手法の選定等に係る事項に新たな事情が生じた場合には、必要に応じて選定した項目及び手法の見直しや追加調査、予測及び評価を行うこと。	方法書に対する意見及び地域特性を踏まえ、項目及び手法の見直しを行った主な事項は以下のとおりです。 ・悪臭の予測事項として、施設からの漏洩による悪臭の発生が考えられるため、「ごみ処理施設からの漏洩による悪臭」を追加しました。 ・水生生物の現地調査において、確認種数を充実させるため、調査時期の見直しを行いました。 ・温室効果ガス等の調査項目として、既存施設から排出される温室効果ガスの現状を把握するため、既存のRDF化施設及びRDF発電所からの温室効果ガス排出量を追加しました。

5.3 方法書に対する知事意見と事業者見解

知事意見及び事業者見解は、表 5-4 に示すとおりである。

表 5-4(1) 知事意見と事業者見解

番号	項目	意 見	見 解
1	総則	準備書の作成までに環境影響評価の項目及び手法の選定等に係る事項に新たな事情が生じた場合には、必要に応じて、項目及び手法を見直し、追加調査を実施すること。	方法書に対する意見及び地域特性を踏まえ、項目及び手法の見直しを行った主な事項は以下のとおりです。 ・悪臭の予測事項として、施設からの漏洩による悪臭の発生が考えられるため、「ごみ処理施設からの漏洩による悪臭」を追加しました。 ・水生生物の現況把握において、確認種数を充実させるため、調査時期の見直しを行いました。 ・温室効果ガス等の調査項目として、既存の施設から排出される温室効果ガスの現状を把握するため、既存のRDF化施設及びRDF発電所からの温室効果ガス排出量を追加しました。
2	総則	予測、評価を行うにあたっては、既存の文献、類似事例等を参考にしたうえで、環境影響について可能な限り定量的な把握に努めるとともに、知見が不十分で予測、評価に不確実性を伴う場合には、事後調査を計画すること。	環境影響について可能な限り定量的な把握に努めました。また、技術指針に基づき事後調査の必要性について検討した結果、事後調査を実施する項目として、環境影響の程度が大きいものになるおそれがある「騒音（工事用車両の走行による影響）」を選定しました。 【準備書第9章 事後調査の実施計画 参照】
3	総則	環境保全措置を計画する場合には、措置の内容を具体的に記載するとともに、その検討した経緯及び選択した環境保全措置の不確実性についても明らかにし、事後調査を計画すること。	環境保全措置を計画する場合には、措置の内容を具体的に記載するとともに、その検討した経緯及び選択した環境保全措置の不確実性についても明らかにしました。また、技術指針に基づき事後調査の必要性について検討しました。
4	大気質	四季ごとに行う上層気象の観測について、大気逆転層が発生しやすい冬季の状況を、よりの確に把握できるように調査方法を検討すること。	冬季調査において、夜間の放球間隔を短く、昼間の放球間隔を長くし、夜間の接地逆転層の発生状況を把握するよう努めました。 【準備書第7章 7.1大気質 7.1.1現況把握 参照】
5	騒音	環境騒音及び自動車交通騒音の環境基準超過地点を工事用車両のルートから避ける等の配慮を検討すること。	自動車交通騒音の環境基準超過地点において、現況の道路交通騒音を悪化させない計画としています。また、工事用車両の走行にあたっては、運行時期の分散、運行方法の指導によって、さらに影響の緩和や低減が見込まれます。 なお、対象事業実施区域及びその周辺で環境騒音が環境基準を超過している地点はありません。 【準備書第7章 7.2騒音 参照】

表 5-4(2) 知事意見と事業者見解

番号	項目	意 見	見 解
6	地形・地質	対象事業実施区域付近に存在する活断層及び推定活断層の最新情報を収集したうえで、土地の安定性への影響の有無を判断し、必要に応じて環境影響評価項目とすること。	対象事業実施区域及びその周辺に存在する活断層及び推定活断層の最新情報を収集し、「第3章 対象事業実施区域及びその周辺の概況（地域特性）」に記載しました。 対象事業実施区域の周辺には、「嘉例川撓曲（とうきょく）」として養老-桑名-四日市断層帯を構成する副断層のひとつが存在していますが、建設予定地の直下ではありません。また、本施設の耐震性を高めるため、構造計算上の用途係数を1.25倍とすることから、環境影響評価項目としては除外しました。 【準備書第3章 3.1自然的状況 3.1.4地形及び地質の状況 参照】
7	陸生動物	排水放流先である嘉例川は、桑名市指定天然記念物のヒメタイコウチの生息域である可能性があるため、特に工事排水の管理の徹底に努めること。	工事の実施にあたっては、環境保全措置として、「仮設沈砂池の設置」、「防災用シートによる裸地の保護」を実施し、工事による濁水影響に十分配慮します。 なお、現地調査の結果、工事の実施による工事排水の流入先となる河川において、「ヒメタイコウチ」は確認されませんでした。 【準備書第7章 7.5水質 7.5.2予測 参照】 【準備書第7章 7.7水生生物 7.7.1現況把握 参照】
8	陸生植物	造成部の緑化を行う場合には、地元で生息する在来種の種子の使用を検討すること。	造成部の緑化を行う場合には、在来種の種子の使用を検討します。なお、工事の施工にあたっては、周辺の林地を極力改変しない計画としております。
9	景観	対象事業実施区域の北西に存在する、三重県景観計画に定める主要な視点場である「高区第二配水池展望台」を、現地調査地点に追加すること。	現地調査地点として、「高区第二配水池展望台」を追加しました。 【準備書第7章 7.9景観 7.9.1現況把握 参照】
10	温室効果ガス	当該施設の稼働は、RDF化施設及びRDF発電所の停止に伴う計画であることから、これらの施設から排出される温室効果ガスの現状を把握したうえで、予測・評価を行うこと。	既存のRDF化施設及びRDF発電所からの温室効果ガス排出量を把握し、準備書に記載しました。 【準備書第7章 7.11温室効果ガス等 7.11.1現況把握 参照】

第6章 対象事業に係る環境影響の総合的な評価

本準備書は、本組合が三重県員弁郡東員町に計画しているごみ処理施設整備事業に係る環境影響評価の内容をとりまとめたものである。

環境要素は、大気質、騒音、振動、悪臭、水質、土壌、水生生物、生態系、景観、廃棄物等、温室効果ガス等の11項目を設定した。

工事の実施では、重機の稼働、資材の運搬、土地の造成、工作物の建設、廃棄物の発生処理等の影響が考えられたことから、事業計画及び環境保全対策等を勘案して予測・評価を行い、環境保全措置を検討した。

土地又は工作物の存在及び供用では、造成地の存在、工作物の存在、工作物の供用・稼働、関係車両の走行、廃棄物の発生・処理、エネルギーの使用の影響が考えられたことから、事業計画及び環境保全対策等を勘案して予測・評価を行い、環境保全措置を検討した。

各項目の調査及び予測・評価の概要は以下に示すとおりである。

本事業の実施による環境への影響を総合的に評価すると、適正な環境保全措置を実施することにより、本事業の実施に伴う環境への影響は、国又は三重県による環境の保全の観点からの施策によって示されている基準又は目標との整合は図られているとともに、事業者が実行可能な範囲で出来る限り回避または低減されていると評価する。

表 6-1(1) 調査及び予測・評価結果の概要（大気質）

項目	現況把握
大気質	①調査概要 【地上気象】対象事業実施区域1地点において、地上気象の現況を把握した。 【上層気象】対象事業実施区域近傍1地点において、上層気象の現況を把握した。 【一般環境大気質】対象事業実施区域1地点及びその周辺4地点において、一般環境大気質の現況を把握した。 【沿道環境大気質】工事用車両及び供用時における関係車両の走行ルート沿道2地点において、沿道環境大気質の現況を把握した。 ②調査結果 【地上気象】年間最多出現風向は西北西であった。また、風速は年間平均で2.1m/s、気温は年間平均で16.0℃、湿度は年間平均で72%、日射量は年間平均で4.08kW/m²、放射収支量は年間平均で0.08kW/m²であった。大気安定度階級の出現頻度は、中立状態を示す「D」が最も多く出現し、約41%を占めていた。 【上層気象】風向は、高度50m～500mでは北西の風、600mでは南の風、700m～1500mでは西～西北西の風が多く観測された。最多風向出現率は11.2～20.5%であり、高度100mで最も大きくなった。風速は昼夜ともに、高度が上昇するにつれて大きくなる傾向がみられた。 【一般環境大気質】 二酸化窒素：四季平均値は0.006～0.010ppm、日平均値の最高値は0.016～0.024ppmであった。 浮遊粒子状物質：四季平均値は0.020～0.022mg/m³、日平均値の最高値は0.045～0.057mg/m³、1時間値の最高値は0.061～0.084mg/m³であった。 二酸化硫黄：四季平均値は0.004ppm、日平均値の最高値は0.006～0.007ppm、1時間値の最高値は0.012～0.017ppmであった。 微小粒子状物質：四季平均値は14.2～15.4μg/m³、日平均値の最高値は33.8～35.0μg/m³であった。 塩化水素：四季平均値及び日平均値の最高値は0.002ppm未満であった。 水銀：四季平均値は0.004μg/m³未満、日平均値の最高値は0.004未満～0.007μg/m³であった。 ダイオキシン類：四季平均値は、0.0108～0.0203pg-TEQ/m³であった。 粉じん等（降下ばいじん）：四季平均値は0.58t/km²/月であった。 【沿道環境大気質】 二酸化窒素：四季平均値は0.007～0.008ppm、日平均値の最高値は0.021～0.022ppmであった。 浮遊粒子状物質：四季平均値は0.019～0.020mg/m³であった。また、日平均値の最高値は0.035～0.039mg/m³、1時間値の最高値は0.070～0.072mg/m³であった。
	予測・環境の保全のための措置及び評価
	建設機械からの排出ガス
	①予測結果 【長期濃度予測（年平均値）】 二酸化窒素：最寄りの保全対象における寄与濃度は0.0066ppm、工事中濃度は0.014ppmであり、寄与率は47.1%である。 浮遊粒子状物質：最寄りの保全対象における寄与濃度は0.0021mg/m³、工事中濃度は0.023mg/m³であり、寄与率は9.1%である。 【短期濃度予測（1時間値）】 二酸化窒素：最寄りの保全対象における寄与濃度は0.0597ppm、工事中濃度は0.073ppmであり、寄与率は81.8%である。 浮遊粒子状物質：最寄りの保全対象における寄与濃度は0.0450mg/m³、工事中濃度は0.077mg/m³であり、寄与率は58.4%である。 ②環境保全措置 排出ガス対策型の建設機械の採用を実施する。 ③評価 環境への影響は、実行可能な範囲で出来る限り回避または低減されていると評価する。 予測値は、基準又は目標とする環境基準、環境保全目標及び短期暴露指針値を下回っており、また環境保全措置の効果により、さらに影響の緩和や低減が見込まれることから、基準又は目標との整合は図られていると評価する。

表 6-1(2) 調査及び予測・評価結果の概要（大気質）

項目	予測・環境の保全のための措置及び評価
大気質	工事用車両からの排出ガス
	①予測結果 【長期濃度予測（年平均値）】 二酸化窒素：道路端における寄与濃度は0.00014～0.00053ppm、工事中濃度は0.008～0.009ppmであり、寄与率は1.8～5.7%である。 浮遊粒子状物質：道路端における寄与濃度は0.000031～0.000063mg/m³、工事中濃度は0.021～0.022mg/m³であり、寄与率は0.14～0.30%である。 【短期濃度予測（1時間値）】 二酸化窒素：道路端における寄与濃度は0.0031～0.0102ppm、工事中濃度は0.010～0.020ppmである。 浮遊粒子状物質：道路端における寄与濃度は0.00034～0.00099mg/m³、工事中濃度は0.022～0.027mg/m³である。 ②環境保全措置 工事用車両運行時期の分散、工事用車両の運行方法の指導を実施する。 ③評価 環境への影響は、実行可能な範囲で出来る限り回避または低減されていると評価する。 予測値は、基準または目標とする環境基準、環境保全目標及び短期暴露指針値を下回っており、また環境保全措置の効果により、さらに影響の緩和や低減が見込まれることから、基準又は目標との整合は図られていると評価する。
	工事箇所からの降下ばいじん
	①予測結果 最寄りの保全対象における予測結果は、0.39t/km²/月である。 ②環境保全措置 造成区域での散水を実施する。 ③評価 環境への影響は、実行可能な範囲で出来る限り回避または低減されていると評価する。 予測値は、基準又は目標とする参考値を下回っており、また環境保全措置の効果により、さらに影響の緩和や低減が見込まれることから、基準又は目標との整合は図られていると評価する。

表 6-1 (3) 調査及び予測・評価結果の概要（大気質）

項目	予測・環境の保全のための措置及び評価
大気質	ごみ処理施設からの排出ガス ①予測結果 【長期濃度予測（年平均値）】 最大着地濃度出現地点は対象事業実施区域南東側約500m付近である。 二酸化硫黄：寄与濃度は0.000043ppm、将来濃度は0.004ppmであり、寄与率は1.08%である。 二酸化窒素：寄与濃度は0.000075ppm、将来濃度は0.007ppmであり、寄与率は1.07%である。 浮遊粒子状物質：寄与濃度は0.000021mg/m³、将来濃度は0.021mg/m³であり、寄与率は0.10%である。 ダイオキシン類：寄与濃度は0.000206pg-TEQ/m³、将来濃度は0.011pg-TEQ/m³であり、寄与率は1.87%である。 塩化水素：寄与濃度は0.000065ppm、将来濃度は0.002ppmであり、寄与率は3.25%である。 水銀：寄与濃度は0.000103μg/m³、将来濃度は0.004μg/m³であり、寄与率は2.58%である。 【短期濃度予測（1時間値）】 大気安定度不安定時：最大着地濃度出現地点（煙突より風下側約100m地点）における将来濃度は、二酸化硫黄が0.008ppm、二酸化窒素が0.012ppm、浮遊粒子状物質が0.033mg/m³、ダイオキシン類が0.054pg-TEQ/m³、塩化水素が0.004ppm、水銀が0.010μg/m³である。 上層逆転層発生時（リッド状態）：最大着地濃度出現地点（煙突より風下側約400m地点）における将来濃度は、二酸化硫黄が0.013ppm、二酸化窒素が0.025ppm、浮遊粒子状物質が0.038mg/m³、ダイオキシン類が0.079pg-TEQ/m³、塩化水素が0.011ppm、水銀が0.023μg/m³である。 接地逆転層崩壊時（フュミゲーション）：最大着地濃度出現地点（煙突より風下側約300m地点）における将来濃度は、二酸化硫黄が0.013ppm、二酸化窒素が0.041ppm、浮遊粒子状物質が0.034mg/m³、ダイオキシン類が0.077pg-TEQ/m³、塩化水素が0.011ppm、水銀が0.021μg/m³である。 ダウンウォッシュ・ダウンドラフト発生時：最大着地濃度出現地点（煙突より風下側約300m地点）における将来濃度は、二酸化硫黄が0.006ppm、二酸化窒素が0.011ppm、浮遊粒子状物質が0.003mg/m³、ダイオキシン類が0.065pg-TEQ/m³、塩化水素が0.007ppm、水銀が0.016μg/m³である。 接地逆転層非貫通時：最大着地濃度出現地点（煙突より風下側約1.9km地点）における将来濃度は、二酸化硫黄が0.002ppm、二酸化窒素が0.009ppm、浮遊粒子状物質が0.025mg/m³、ダイオキシン類が0.049pg-TEQ/m³、塩化水素が0.002ppm、水銀が0.008μg/m³である。 ②環境保全措置 適切なごみ処理施設の稼働を実施する。 ③評価 環境への影響は、実行可能な範囲で出来る限り回避または低減されていると評価する。 予測値は、基準又は目標とする環境基準、環境保全目標、短期暴露指針及び評価の指標を下回っており、また環境保全措置の効果により、さらに影響の緩和や低減が見込まれることから、基準又は目標との整合は図られていると評価する。
	関係車両からの排出ガス ①予測結果 【長期濃度予測（年平均値）】 二酸化窒素：道路端における寄与濃度は0.00001～0.00020ppm、将来濃度は0.007～0.009ppmであり、寄与率は0.14～2.22%である。 浮遊粒子状物質：道路端における寄与濃度は0.000001～0.000013mg/m³、将来濃度は0.021～0.022mg/m³であり、寄与率は0.005～0.062%である。 【短期濃度予測（1時間値）】 二酸化窒素：道路端における寄与濃度は0.0013～0.0083ppm、将来濃度は0.008～0.020ppmである。 浮遊粒子状物質：道路端における寄与濃度は0.00013～0.00097mg/m³、将来濃度は0.022～0.027mg/m³である。 ②環境保全措置 関係車両の運行方法の指導を実施する。 ③評価 環境への影響は、実行可能な範囲で出来る限り回避または低減されていると評価する。 予測値は、基準又は目標とする環境基準、環境保全目標及び短期暴露指針を下回っており、また環境保全措置の効果により、さらに影響の緩和や低減が見込まれることから、基準又は目標との整合は図られていると評価する。

表 6-2(1) 調査及び予測・評価結果の概要（騒音）

項目	現況把握
騒音	①調査概要 【環境騒音】対象事業実施区域の敷地境界2地点において、環境騒音の現況を把握した。 【道路交通騒音等】工事用車両及び供用時における関係車両の走行ルート沿道2地点において、道路交通騒音、10分間交通量、車速、道路構造の現況を把握した。 【道路交通量】工事用車両及び供用時における関係車両の走行ルート沿道の交差点2地点において、道路交通量の現況を把握した。 ②調査結果 【環境騒音】環境騒音（時間率騒音レベル：L_{A5}）は、朝の平均で51～57dB、昼間の平均で50～56dB、夕の平均で45～54dB、夜間の平均で46～52dBであり、規制基準を上回る時間区分があった。 【道路交通騒音】道路交通騒音（等価騒音レベル：L_{Aeq}）は、昼間62～66dB、夜間53～55dBであり、参考値を上回る時間区分があった。 【道路交通量】平日の道路交通量は、3,582～6,162台/日、交通量がピークとなる時間帯は7～8時であり、台数は438～678台/時であった。休日の道路交通量は、4,674～5,124台/日、交通量がピークとなる時間帯は17～18時、16～17時であり、台数は384～486台/時であった。
	予測・環境の保全のための措置及び評価
	建設機械の稼働による騒音影響
	①予測結果 騒音レベルが最大となる敷地境界上の地点は、対象事業実施区域南西側敷地境界付近であり、騒音レベル（L_{A5}）は77dBである。 ②環境保全措置 低騒音型建設機械の採用、作業方法の改善を実施する。 ③評価 環境への影響は、実行可能な範囲で出来る限り回避または低減されていると評価する。 予測値は、基準又は目標とする「三重県生活環境の保全に関する条例施行規則」（平成13年、三重県規則第39号）に基づく規制基準を下回っており、また環境保全措置の効果により、さらに影響の緩和や低減が見込まれることから、基準又は目標との整合は図られていると評価する。
	工事用車両の走行による騒音影響
	①予測結果 道路端における道路交通騒音レベル（L_{Aeq}）は64～67dBであり、工事用車両の走行による騒音レベルの増分は0.96～1.77dBである。 ②環境保全措置 工事用車両運行ルートの分散、工事用車両運行時期の分散、工事用車両の運行方法の指導を実施する。 工事用車両運行ルートを分散させた場合の道路端における道路交通騒音レベル（L_{Aeq}）は63～66dBであり、工事用車両の走行による騒音レベルの増分は0.48～1.09dBである。 ③評価 環境への影響は、実行可能な範囲で出来る限り回避または低減されていると評価する。 予測値は、基準又は目標とする「騒音に係る環境基準について」（平成10年9月30日環境庁告示第64号）に基づく環境基準または現況の道路交通騒音レベルを下回っており、また環境保全措置の効果により、さらに影響の緩和や低減が見込まれることから、基準又は目標との整合は図られていると評価する。
	施設稼働に伴う騒音影響
	①予測結果 騒音レベルが最大となる敷地境界上の地点は、対象事業実施区域北西側敷地境界付近であり、騒音レベル（L_{A5}）は49dBである。 ②環境保全措置 防音ケーシングの設置を実施する。 ③評価 環境への影響は、実行可能な範囲で出来る限り回避または低減されていると評価する。 予測値は、基準又は目標とする「三重県生活環境の保全に関する条例施行規則」に基づく規制基準を下回っており、また環境保全措置の効果により、さらに影響の緩和や低減が見込まれることから、基準又は目標との整合は図られていると評価する。

表 6-2(2) 調査及び予測・評価結果の概要（騒音）

項目	予測・環境の保全のための措置及び評価
騒音	関係車両の走行による騒音影響
	①予測結果 道路端における道路交通騒音レベル（L_{Aeq}）は62～66dBであり、関係車両の走行による騒音レベルの増分は0.06～0.43dBである。 ②環境保全措置 関係車両の運行方法の指導を実施する。 ③評価 環境への影響は、実行可能な範囲で出来る限り回避または低減されていると評価する。 予測値は、基準又は目標とする「騒音に係る環境基準について」（平成11年、三重県告示160号）に基づく環境基準、または現況の道路交通騒音レベルを下回っており、また環境保全措置の効果により、さらに影響の緩和や低減が見込まれることから、基準又は目標との整合は図られていると評価する。

表 6-3(1) 調査及び予測・評価結果の概要（振動）

項目	現況把握
振動	①調査概要 【環境振動】対象事業実施区域の敷地境界2地点において、環境振動の現況を把握した。 【道路交通振動】工事用車両及び供用時における関係車両の走行ルート沿道2地点において、道路交通振動の現況を把握した。 【地盤卓越振動数】工事用車両及び供用時における関係車両の走行ルート沿道2地点において、地盤卓越振動数の現況を把握した。 ②調査結果 【環境振動】環境振動（時間率振動レベル：L_{10}）は、昼間の平均で25～34dB、夜間の平均で25～44dBであり、規制基準を下回った。 【道路交通振動】道路交通振動（時間率振動レベル：L_{10}）は、昼間33～41dB、夜間27～33dBであり、参考値を下回った。 【地盤卓越振動数】地盤卓越振動数は、43.3～49.6Hzであった。
	予測・環境の保全のための措置及び評価
	建設機械の稼働による振動影響
	①予測結果 振動レベルが最大となる敷地境界上の地点は、対象事業実施区域南西側敷地境界付近であり、振動レベルは56dBである。 ②環境保全措置 低振動型建設機械の採用、作業方法の改善を実施する。 ③評価 環境への影響は、実行可能な範囲で出来る限り回避または低減されていると評価する。 予測値は、基準又は目標とする「三重県生活環境の保全に関する条例施行規則」（平成13年、三重県規則第39号）に基づく規制基準を下回っており、また環境保全措置の効果により、さらに影響の緩和や低減が見込まれることから、基準又は目標との整合は図られていると評価する。
	工事用車両の走行による振動影響
	①予測結果 道路端における道路交通振動レベル（L_{10}）は36～44dBであり、工事用車両の走行による振動レベルの増分は3.8～4.1dBである。 ②環境保全措置 工事用車両運行時期の分散、工事用車両の運行方法の指導を実施する。 ③評価 環境への影響は、実行可能な範囲で出来る限り回避または低減されていると評価する。 予測値は、基準又は目標とする「振動規制法施行規則」（昭和51年、総理府令第58号）に基づく要請限度を下回っており、また環境保全措置の効果により、さらに影響の緩和や低減が見込まれることから、基準又は目標との整合は図られていると評価する。
	施設稼働に伴う振動影響
	①予測結果 振動レベルが最大となる敷地境界上の地点は、対象事業実施区域南西側敷地境界付近であり、振動レベルは53dBである。 ②環境保全措置 防振装置の設置を実施する。 ③評価 環境への影響は、実行可能な範囲で出来る限り回避または低減されていると評価する。 予測値は、基準又は目標とする「三重県生活環境の保全に関する条例施行規則」（平成13年、三重県規則第39号）に基づく規制基準を下回っており、また環境保全措置の効果により、さらに影響の緩和や低減が見込まれることから、基準又は目標との整合は図られていると評価する。

表 6-3 (2) 調査及び予測・評価結果の概要（振動）

項目	予測・環境の保全のための措置及び評価
振動	関係車両の走行による振動影響
	①予測結果 道路端における道路交通振動レベル（L_{10}）は34～40dBであり、関係車両の走行による振動レベルの増分は0.2～1.2dBである。 ②環境保全措置 関係車両の運行方法の指導を実施する。 ③評価 環境への影響は、実行可能な範囲で出来る限り回避または低減されていると評価する。 予測値は、基準又は目標とする「振動規制法施行規則」（昭和51年、総理府令第58号）に基づく要請限度を下回っており、また環境保全措置の効果により、さらに影響の緩和や低減が見込まれることから、基準又は目標との整合は図られていると評価する。

表 6-4 調査及び予測・評価結果の概要（悪臭）

項目	現況把握
悪臭	①調査概要 【特定悪臭物質・臭気指数】対象事業実施区域の敷地境界2地点及びその周辺4地点において、特定悪臭物質及び臭気指数の現況を把握した。 ②調査結果 【特定悪臭物質】すべての特定悪臭物質が規制基準を下回った。 【臭気指数】すべての地点で10未満であった。
	予測・環境の保全のための措置及び評価
	ごみ処理施設からの漏洩による悪臭
	①予測結果 関係車両の搬入出時は、プラットホーム部のシャッターを開放する。そのため、ごみピット及びプラットホームからの悪臭の漏洩を防ぐことが重要となる。本事業では、「開口部の最小化」、「ごみピットからの漏洩防止」、「エアカーテンの設置」、「ピットゲートの設置」を計画しており、ごみ処理施設からの漏洩による影響は極めて小さく、臭気指数の変化の程度は極めて小さいと予測される。 ②環境保全措置 開口部の最小化、ごみピットからの漏洩防止、エアカーテンの設置、ピットゲートの設置を実施する。 ③評価 環境への影響は、実行可能な範囲で出来る限り回避または低減されていると評価する。
	ごみ処理施設の稼働に伴う悪臭
	①予測結果 臭気指数：最大となる地点での臭気指数は、10未満（臭気濃度1.6）と予測される。 特定悪臭物質：臭気指数の予測結果が10未満であることから、臭気強度は2.5未満であると予測される。よって、ごみ処理施設の稼働に伴う特定悪臭物質濃度は、規制基準未満であると予測される。 ②環境保全措置 有毒ガスの除去、悪臭物質の高温分解を実施する。 ③評価 環境への影響は、実行可能な範囲で出来る限り回避または低減されていると評価する。 予測値は、基準又は目標とする「悪臭防止法施行規則」（昭和47年、総理府令第39号）、「悪臭防止法」（昭和46年、法律第91号）に基づく規制基準を下回っており、また環境保全措置の効果により、さらに影響の緩和や低減が見込まれることから、基準又は目標との整合は図られていると評価する。

表 6-5 調査及び予測・評価結果の概要（水質）

項目	現況把握
水質	①調査概要 【一般項目、生活環境項目、健康項目、ダイオキシン類、その他水質項目、濁水】工事の実施による工事排水及び施設の供用に伴う生活排水の流入または放流先となる嘉例川及び嘉例川が合流した後の員弁川の2地点において、現況を把握した。 【土壌沈降試験】対象事業実施区域の改変区域内1地点において、土壌を採取した。 ②調査結果 【生活環境項目・健康項目】 生活環境項目については、両地点において化学的酸素要求量及び全窒素、員弁川において全リンが環境基準または参考値を上回った時期があった。他の項目は、環境基準または参考値以下であった。 【ダイオキシン類】環境基準以下であった。 【その他水質項目】嘉例川の夏季に全亜鉛が環境基準を上回ったが、他の項目は環境基準または参考値以下であった。 【濁水】降雨時の浮遊物質量は、嘉例川で<1～810mg/L、員弁川で<1～560mg/Lであった。 【土壌沈降試験】浮遊物質量（2,000mg/L）は1分後には216mg/L、60分後には14mg/Lまで低下した。
	予測・環境の保全のための措置及び評価
	コンクリート打設工事によるアルカリ排水の影響
	①予測結果 準備工、山留・掘削工事、躯体工事及びプラント工事では、コンクリートを打設するため、降雨に伴うアルカリ性排水の適切な処理、コンクリート面の雨水からの分離が重要となる。本事業では、「排水処理施設での中和処理」、「コンクリート打設面のシートによる被覆」を計画しており、これらの対策を適切に講じることにより、影響は極めて小さいと予測される。 ②環境保全措置 排水処理施設での中和処理、コンクリート打設面のシートによる被覆を実施する。 ③評価 環境への影響は、実行可能な範囲で出来る限り回避または低減されていると評価する。
	土地の造成及び工事用道路等の建設に伴う濁水の影響
	①予測結果 現地調査地点（No.1 嘉例川）における予測結果は、294～804mg/Lであった。 ②環境保全措置 仮設沈砂池の設置、防災用シートによる裸地の養生を実施する。 ③評価 環境への影響は、実行可能な範囲で出来る限り回避または低減されていると評価する。 予測値は、基準又は目標とした現況の浮遊物質量を下回っており、また環境保全措置の効果により、さらに影響の緩和や低減が見込まれることから、基準又は目標との整合は図られていると評価する。
	生活排水の排水に伴う影響
	①予測結果 現地調査地点（No.1 嘉例川）における予測結果は、水素イオン濃度が7.6、浮遊物質量が1mg/L、生物化学的酸素要求量が1.3mg/L、全窒素が0.56mg/L、全リンが0.012mg/Lであった。 ②環境保全措置 浄化槽による処理を実施する。 ③評価 環境への影響は、実行可能な範囲で出来る限り回避または低減されていると評価する。 予測値は、基準又は目標とする現況の調査結果を下回っており、また環境保全措置の効果により、さらに影響の緩和や低減が見込まれることから、基準又は目標との整合は図られていると評価する。

表 6-6 調査及び予測・評価結果の概要（土壌）

項目	現況把握
土 壌	①調査概要 【特定有害物質】対象事業実施区域において、土壌の特定有害物質の現況を把握した。 【ダイオキシン類】対象事業実施区域において、土壌のダイオキシン類の現況を把握した。 ②調査結果 【特定有害物質】いずれの項目についても基準値を下回った。 【ダイオキシン類】基準値を下回った。
	予測・環境の保全のための措置及び評価
	ごみ処理施設の稼働に伴う土壌への影響
	①予測結果 水銀：10年、20年及び30年間施設を稼働させた場合、土壌中に累積する水銀の寄与濃度は、それぞれ0.0093mg/kg、0.0187mg/kg及び0.0280mg/kgであり、土壌中の将来濃度は、30年施設を稼働させた場合1.5mg/kgである。 ダイオキシン類：No.2 笹尾中央公園では、10年、20年及び30年間施設を稼働させた場合、土壌中に累積するダイオキシン類の寄与濃度は、それぞれ0.428pg-TEQ/g、0.726pg-TEQ/g及び0.894pg-TEQ/gであり、土壌中の将来濃度は、30年施設を稼働させた場合35pg-TEQ/gであった。他の予測地点では、30年施設を稼働させた場合、土壌中に累積するダイオキシン類の寄与濃度は0.927～1.697pg-TEQ/gであり、土壌中の将来濃度は、30年施設を稼働させた場合35～36pg-TEQ/gであった。 ②環境保全措置 適切なごみ処理施設の稼働を実施する。 ③評価 環境への影響は、実行可能な範囲で出来る限り回避または低減されていると評価する。 予測値は、基準又は目標とする「土壌汚染対策法施行規則」（平成14年、環境省令第29号）、「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁（水底の底質の汚染を含む。）及び土壌の汚染に係る環境基準」（平成11年、環境庁告示第68号）に基づく規制基準を下回っており、また環境保全措置の効果により、さらに影響の緩和や低減が見込まれることから、基準又は目標との整合は図られていると評価する。

表 6-7 調査及び予測・評価結果の概要（水生生物）

項目	現況把握
水生生物	①調査概要 【魚類、底生動物、付着藻類】コンクリート打設工事によるアルカリ排水、土地の改変等による降雨時の濁水、供用時の生活排水等が流入する可能性のある河川の1地点において、水生生物の現況を把握した。 ②調査結果 【魚類】魚類は、4科7種の生息が確認された。確認された魚類は、河川の中流域に生息する種類で構成されており、カワムツ、ヌマムツ、ドジョウ、カワヨシノボリ等が確認された。重要な種としてドジョウ、ホトケドジョウ及びドンコの3種が確認された。 【底生動物】底生動物は、8綱20目47科89種の生息が確認された。確認された底生動物は、ハエ目29種と最も多く、次いでトンボ目が11種、トビケラ目が10種の順で多かった。重要な種としてコシダカヒメモノアラガイ、キイロサナエ及びミヤマアカネの3種が確認された。 【付着藻類】付着藻類は、4綱8目17科75種の生育が確認された。確認された付着藻類は、珪藻類が64種と最も多く、次いで藍藻類が6種、緑藻類が3種、紅藻類が2種の順で多かった。重要な種は確認されなかった。
	予測・環境の保全のための措置及び評価
	コンクリート打設工事及び土地の造成に伴う影響
	①予測結果 水生生物の生息・生育環境である嘉例川は、対象事業実施区域内に含まれていないことから、土地の造成による改変は生じることとはなく、直接的な影響はない。 また、コンクリート打設工事によるアルカリ排水等または土地の造成に伴う濁水については、水質の予測において影響は極めて小さいと予測されていることから、水生生物及びその生息・生育環境に及ぼす影響は極めて小さいと予測される。 ②環境保全措置 排水処理施設での中和処理、コンクリート打設面のシートによる被覆、仮設沈砂池の設置、防災用シートによる裸地の保護を実施する。 ③評価 環境への影響は、実行可能な範囲で出来る限り回避または低減されていると評価する。
	生活排水の排水に伴う影響
	①予測結果 生活排水の排水に伴う影響については、水質の予測において影響は極めて小さいと予測されていることから、水生生物及びその生息・生育環境に及ぼす影響は極めて小さいと予測される。 ②環境保全措置 浄化槽による処理を実施する。 ③評価 環境への影響は、実行可能な範囲で出来る限り回避または低減されていると評価する。

表 6-8(1) 調査及び予測・評価結果の概要（生態系）

項目	現況把握
生態系	①調査概要 【生態系の構造、環境の類型区分、食物連鎖の状況】工事の実施に伴う排水及び生活排水の流入または放流先となる嘉例川水域を対象に実施した。 【地域を特徴づける生態系の注目種の生態、他の動植物との関係及び生息・生育環境の状況】工事の実施に伴う排水及び生活排水の流入または放流先となる嘉例川水域を対象に実施した。 ②調査結果 【生態系の構造、環境の類型区分、食物連鎖の状況】工事の実施に伴う排水及び生活排水の流入または放流先となる水域は、両岸をコンクリートで護岸化され、その護岸の根元に土砂が堆積し、その間を河川水が流れる人為的な改変が加えられた河川である。水深は浅いところで10cm程度、深いところで50cm程度あり、緩やかな流れを好むカワムツやヌマムツが水中を遊泳している。河床においては、30cm程度の転石とともに砂礫が多く、砂礫の間や石の表面に河床の有機堆積物や付着藻類を餌料とするサカマキガイやコガタシマトビケラ、シロハラコカゲロウが生息している。また、河床に着底する形で底生動物を主な餌料とするカワヨシノボリやドジョウが、転石の間には魚食性のドンコが生息しており、川岸付近にはアメリカザリガニの生息も確認された。水上では、これら魚類や底生動物を餌料とするカワセミの生息が考えられる。水域生態系の基盤となる水域と水中の栄養塩類を利用して、生産者である付着藻類が生育し、これら藻類と堆積した有機堆積物を餌料として消費者である底生動物や魚類が生息し、さらにこれらの種を食物連鎖上の頂点となるカワセミが餌料とする食物連鎖が成り立っていると考えられる。 【地域を特徴づける生態系の注目種の生態、他の動植物との関係及び生息・生育環境の状況】当該水域の注目種は、上位性は「カワセミ」、典型性は「カワムツ」、「コガタシマトビケラ」、特殊性は「該当する種及び群集なし」とした。

表 6-8(2) 調査及び予測・評価結果の概要（生態系）

項目	予測・環境の保全のための措置及び評価
生態系	コンクリート打設工事及び土地の造成に伴う影響
	①予測結果 【上位性（カワセミ）への影響】 本種の生息が考えられる嘉例川は、対象事業実施区域内に含まれていないことから、土地の造成による改変は生じることはなく、直接的な影響はない。 また、コンクリート打設工事によるアルカリ排水等または土地の造成に伴う濁水については、水質の予測において影響は極めて小さいと予測されている。さらに、環境保全措置として、「仮設沈砂池の設置」、「防災用シートによる裸地の保護」を行い、濁水等の急激な流入を抑制することにより、本河川の生態系における典型性を代表し、本種の採餌対象でもあるカワムツ（魚類）や採餌対象の餌となるコガタシマトビケラへの影響は以下に示すように極めて小さいことから、本種及びその生息環境に及ぼす影響は極めて小さいと予測される。 【典型性（カワムツ）への影響】 本種の生息が確認された嘉例川は、対象事業実施区域内に含まれていないことから、土地の造成による改変は生じることはなく、直接的な影響はない。 また、コンクリート打設工事によるアルカリ排水等または土地の造成に伴う濁水については、水質の予測において影響は極めて小さいと予測されている。さらに、環境保全措置として、「仮設沈砂池の設置」、「防災用シートによる裸地の保護」を行い、濁水等の急激な流入を抑制することにより、本種の生息環境である現状の緩やかな流れや水質を維持し、産卵する河床への土粒子の堆積も現況と同程度であると考えられることから、本種及びその生息環境に及ぼす影響は極めて小さいと予測される。 【典型性（コガタシマトビケラ）への影響】 本種の生息が確認された嘉例川は、対象事業実施区域内に含まれていないことから、土地の造成による改変は生じることはなく、直接的な影響はない。 また、コンクリート打設工事によるアルカリ排水等または土地の造成に伴う濁水については、水質の予測において影響は極めて小さいと予測されている。さらに、環境保全措置として、「仮設沈砂池の設置」、「防災用シートによる裸地の保護」を行い、濁水等の急激な流入を抑制することにより、本種の生息環境である河床付近のかく乱を防止し、産卵が阻害される河床の礫石表面への土粒子の堆積も現況と同程度であると考えられることから、本種及びその生息環境に及ぼす影響は極めて小さいと予測される。
	②環境保全措置 排水処理施設での中和処理、コンクリート打設面のシートによる被覆、仮設沈砂池の設置、防災用シートによる裸地の保護を実施する。
	③評価 環境への影響は、実行可能な範囲で出来る限り回避または低減されていると評価する。
生態系	生活排水の排水に伴う影響
	①予測結果 【上位性（カワセミ）への影響】 生活排水の排水に伴う影響については、水質の予測において影響は極めて小さいと予測されていることから、本河川の生態系における典型性を代表し、本種の採餌対象でもあるカワムツやその採餌対象の餌となるコガタシマトビケラへの影響も以下に示すように極めて小さいと予測されるため、本種及びその生息環境に及ぼす影響は極めて小さいと予測される。 【典型性（カワムツ）への影響】 生活排水の排水に伴う影響については、水質の予測において影響は極めて小さいと予測されていることから、本種及びその生息環境に及ぼす影響は極めて小さいと予測される。 【典型性（コガタシマトビケラ）への影響】 生活排水の排水に伴う影響については、水質の予測において影響は極めて小さいと予測されていることから、本種及びその生息環境に及ぼす影響は極めて小さいと予測される。
	②環境保全措置 浄化槽による処理を実施する。
	③評価 環境への影響は、実行可能な範囲で出来る限り回避または低減されていると評価する。

表 6-9 調査及び予測・評価結果の概要（景観）

項目	現況把握
景観	①調査概要 【自然景観資源、日常的な視点かつ公共性の高い眺望点、主要な眺望点、眺望景観等】対象事業実施区域から半径約3kmにおいて、現況を把握した。調査地点は4地点とした。 ②調査結果 【自然景観資源、日常的な視点かつ公共性の高い眺望点、主要な眺望点、眺望景観等】 対象事業実施区域東側の県道：対象事業実施区域と同程度の標高の地点であり、周辺を広く見渡すことができる。既存のプラスチック圧縮梱包施設等が視認できる。対象事業実施区域は、竹林によって一部遮蔽されている。 南部コミュニティプラザ：肱江川により形成された浅い谷に位置し、対象事業実施区域方向の南側は耕作地が広がる。対象事業実施区域は工業団地によって遮蔽され直接視認できないが、RDF発電所の建屋及び煙突は視認できる。 津田学園高校前：嘉例川により形成された浅い谷に位置し、対象事業実施区域方向の北側には嘉例川内の草本群落が広がる。また、嘉例川と並行して走る県道四日市多度線の西側には斜面林の緑が確認される。RDF発電所の煙突は視認できるが、対象事業実施区域は段丘や樹木によって遮蔽され視認できない。 高区第二排水池展望台：住宅団地の北東端に位置し、南側には東員町のまち並みや周辺の山並みが広がる。対象事業実施区域方向は、台地や樹木によって遮蔽され視認できない。
	予測・環境の保全のための措置及び評価
	造成地の存在、ごみ処理施設の存在による景観への影響
	①予測結果 本施設を視認することができた主要な眺望点を対象に眺望の変化の程度の予測を行った。 対象事業実施区域東側の県道：本施設の整備後は、竹林越しに本施設の建屋の一部及び煙突が視認できる。本施設は視界を大きく遮ることなく、眺望の変化の程度は小さいと予測される。 南部コミュニティプラザ：本施設の整備後は、工業団地越しに本施設の煙突の一部が視認できる。本施設は視界を大きく遮ることなく、眺望の変化の程度は小さいと予測される。 ②環境保全措置 意匠・色彩への配慮、樹木の植栽を実施する。 ③評価 環境への影響は、実行可能な範囲で出来る限り回避または低減されていると評価する。

表 6-10 調査及び予測・評価結果の概要（廃棄物等）

項目	予測・環境の保全のための措置及び評価
廃棄物	伐採木、建設発生土等の建設副産物の発生
	①予測結果 工事に伴って発生する廃棄物等としては、伐採木、建設発生土が挙げられる。 伐採木は、対象事業実施区域内の樹木を全て伐採すると想定した場合、約85t発生すると予測されるが、場外に排出し、木材として再利用できないものについては適切に廃棄処分する。 建設発生土は、掘削工事によって約24,600m³（地山土量換算）発生すると予測されるが、約2,800m³は埋め戻し土として再利用し、約21,800m³は場外に排出する。なお、濁水処理に伴う土砂については、建設発生土と合わせて再利用・排出することとし、凝集剤等を添加する場合には適切に処理を行う。 ②環境保全措置 樹林改変範囲の最小化、建設発生土の再利用を実施する。 ③評価 環境への影響は、実行可能な範囲で出来る限り回避または低減されていると評価する。 また、「三重県廃棄物処理計画」（平成28年3月、三重県）では、3つの施策の取組方向のひとつとして発生・排出抑制の推進、循環的利用（リサイクル）の推進を定めており、工事計画では伐採樹木及び建設発生土の再使用を行い、負荷を最小化して発生抑制及び循環的利用を行うこととしていることから、当該計画の基本目標との整合は図られていると評価する。
	ごみ処理施設の稼働に伴う焼却灰の発生
	①予測結果 ごみ処理施設の稼働に伴って発生する焼却灰の発生量は、約 3,150t/年、飛灰が約 1,220t/年発生すると予測される。 ②環境保全措置 焼却灰の再資源化を実施する。 ③評価 環境への影響は、実行可能な範囲で出来る限り回避または低減されていると評価する。

表 6-11 調査及び予測・評価結果の概要（温室効果ガス等）

項目	現況把握
温室効果ガス等	①調査概要 【既存施設からの温室効果ガス等の排出量・削減効果】温室効果ガス等の排出量に関する既存資料を収集することにより、現況を把握した。 【対象事業実施区域内の樹林による二酸化炭素の吸収量】現地調査及び温室効果ガス等の吸収量に関する既存資料を収集することにより、現況を把握した。 ②調査結果 【既存施設からの温室効果ガス等の排出量・削減効果】RDF化施設の温室効果ガス排出量は、エネルギー使用によるものが約10,200t-CO₂/年である。また、RDF発電所の温室効果ガス排出量はRDFの焼却によるものが約39,600t-CO₂/年、発電による温室効果ガス削減量は約24,200t-CO₂/年である。あわせて、既存のRDF化施設及びRDF発電所からは、約25,600t-CO₂/年の温室効果ガスが排出されていると推計される。 【対象事業実施区域内の樹林による二酸化炭素の吸収量】対象事業実施区域内の樹林による二酸化炭素の吸収量は、約24t-CO₂/年と推計される。
	予測・環境の保全のための措置及び評価
	樹林の伐採による温室効果ガス等の吸収量の減少量
	①予測結果 対象事業実施区域内の樹林による二酸化炭素の吸収量は約24t-CO₂/年であり、樹林を全て伐採すると想定した場合、二酸化炭素の吸収量が約24t-CO₂/年減少すると予測される。 ②環境保全措置 樹林改変範囲の最小化を実施する。 ③評価 環境への影響は、実行可能な範囲で出来る限り回避または低減されていると評価する。 また、行政の取組として、「桑名市省エネオフィスプラン（桑名市地球温暖化防止実行計画）」（平成28年3月、桑名市）では「施設の緑化の推進」が挙げられていることから、計画との整合は図られていると評価する。
	ごみ処理施設の稼働による温室効果ガス等の排出量・削減効果
	①予測結果 温室効果ガス排出量は、一般廃棄物（廃プラスチック、合成繊維を含む）の焼却によるものが約16,300t-CO₂/年、エネルギーの使用によるものが約700t-CO₂/年、発電による温室効果ガス削減量は約4,800t-CO₂/年である。あわせて、施設の稼働によって、約12,200t-CO₂/年の温室効果ガスが排出されると推計される。 ②環境保全措置 余熱を利用した発電、緑化の推進を実施する。 ③評価 環境への影響は、実行可能な範囲で出来る限り回避または低減されていると評価する。 また、行政の取組として、「三重県地球温暖化対策実行計画」（平成24年3月、三重県）では「廃棄物の焼却にかかる廃熱エネルギーの活用」が挙げられていることから、計画との整合は図られていると評価する。
	関係車両の走行による温室効果ガス等の排出量
	①予測結果 関係車両の走行による温室効果ガスの排出量は、約500t-CO₂/年と推計される。 ②環境保全措置 関係車両の運行方法の指導を実施する。 ③評価 環境への影響は、実行可能な範囲で出来る限り回避または低減されていると評価する。

第7章 事後調査の実施計画

事後調査は、技術指針の「第 14 事後調査の検討」に基づき、以下の事項に該当する場合について行うものである。

- ・予測の不確実性の程度が大きいもの
- ・効果に係る知見が不十分な環境保全措置を講じようとするもの
- ・環境保全措置の効果を確認するまでに時間を要し、継続的な監視が必要なもの
- ・環境影響の程度が大きいものになるおそれのあるもの
- ・その他必要と認められるもの

施設の運営・維持管理において実施する各種測定の実施項目を考慮し、本事業の実施に伴う環境影響に係る事後調査の必要性を検討した結果、表 7-1 に示すとおり、騒音（工事用車両の走行による影響）について事後調査を行うこととした。

事後調査の内容及び事後調査結果の判定基準は、表 7-2 に示すとおりである。

表 7-1(1) 事後調査実施の判断結果

環境要素	環境要因	事後調査実施の判断					実施判断	運営・維持管理における測定の実施
		不確実性の程度が大きいもの	知見不十分な措置	継続的な監視が必要なもの	環境影響の程度が大きいものになるおそれのあるもの	その他必要と認められるもの		
大気質	工事の 実施	-	-	-	-	-	実施しない	
	工事用車両からの排出ガス							
	工事箇所からの降下ばいじん	-	-	-	-	-	実施しない	
	存在及び 供用	-	-	-	-	-	実施しない	○※1
騒音	ごみ処理施設からの排出ガス	-	-	-	-	-	実施しない	
	関係車両からの排出ガス	-	-	-	-	-	実施しない	
	建設機械の稼働による騒音影響	-	-	-	-	-	実施しない	
	工事用車両の走行による騒音影響	-	-	-	○	-	実施する	
振動	存在及び 供用	-	-	-	-	-	実施しない	○※2
	施設稼働に伴う騒音影響	-	-	-	-	-	実施しない	
	関係車両の走行による騒音影響	-	-	-	-	-	実施しない	
	建設機械の稼働による振動影響	-	-	-	-	-	実施しない	
悪臭	工事の 実施	-	-	-	-	-	実施しない	
	工事用車両の走行による振動影響	-	-	-	-	-	実施しない	
	存在及び 供用	-	-	-	-	-	実施しない	○※3
	施設稼働に伴う振動影響	-	-	-	-	-	実施しない	
水質	関係車両の走行による振動影響	-	-	-	-	-	実施しない	
	ごみ処理施設からの漏洩による悪臭	-	-	-	-	-	実施しない	○※4
	ごみ処理施設の稼働に伴う悪臭	-	-	-	-	-	実施しない	
	コンクリート打設工事によるアルカリ排水の影響	-	-	-	-	-	実施しない	
水質	土地の造成に伴う濁水の影響	-	-	-	-	-	実施しない	
	生活排水の排水に伴う影響	-	-	-	-	-	実施しない	
	存在及び 供用	-	-	-	-	-	実施しない	○※5

注1) 「-」：該当しない、「○」：該当する
 注2) 事後調査実施の判断：技術指針「第14 事後調査の検討」の視点
 ※1) 排出ガス中の大気汚染物質濃度を測定する。
 ※2) 敷地境界の騒音を測定する。
 ※3) 敷地境界の振動を測定する。
 ※4) 敷地境界の悪臭を測定する。
 ※5) 排水中の水質を測定する。

表 7-1 (2) 事後調査実施の判断結果

環境要素	環境要因	事後調査実施の判断					実施判断	運営・維持管理における測定の実施
		不確実性の程度が大きいもの	知見が十分でない環境保全措置	継続的な監視が必要なもの	環境影響の程度が大きいものになるもの	その他必要と認められるもの		
土壌	存在及び供用	-	-	-	-	-	実施しない	
	工事の実施	-	-	-	-	-	実施しない	
水生生物	存在及び供用	-	-	-	-	-	実施しない	
	工事の実施	-	-	-	-	-	実施しない	
生態系	存在及び供用	-	-	-	-	-	実施しない	
	工事の実施	-	-	-	-	-	実施しない	
景観	存在及び供用	-	-	-	-	-	実施しない	
	工事の実施	-	-	-	-	-	実施しない	
廃棄物等	存在及び供用	-	-	-	-	-	実施しない	
	工事の実施	-	-	-	-	-	実施しない	
温室効果ガス等	存在及び供用	-	-	-	-	-	実施しない	
	工事の実施	-	-	-	-	-	実施しない	
	存在及び供用	-	-	-	-	-	実施しない	
	工事の実施	-	-	-	-	-	実施しない	

注 1) 「-」: 該当しない、「○」: 該当する

注 2) 事後調査実施の判断: 技術指針「第 14 事後調査の検討」の視点

表 7-2 事後調査の内容

環境要素	環境要因		調査項目	調査地点	調査方法	調査時期	評価基準
	工事の実施	工事用車両の走行による影響					
騒音			等価騒音レベル (L_{Aeq}) 交通量(工事用車両を別途観測)	予測地点 No. 1 (城山球場)、No. 2 (組合グラウンド第1駐車場)	「騒音に係る環境基準について」 (平成10年9月30日環境庁告示第64号)に定める方法等	工事用車両台数のピーク時に1回	「騒音に係る環境基準について」(平成10年9月30日環境庁告示第64号)に基づく環境基準または現況の道路交通騒音レベル

第8章 環境影響評価及び準備書作成に関する委託先

環境影響評価等の環境に関する業務を専門とする以下の事業者に委託を行い、その結果を踏まえて準備書を作成した。

8.1 委託先の名称及び代表者の氏名

パシフィックコンサルタンツ株式会社 三重事務所
所長 川西 慎二

8.2 主たる事業所の所在地

三重県津市羽所町 604 番地

※本書に掲載した地図のうち、国土地理院発行の地図については、国土地理院長の承認を得て、同院発行の 5 万分 1 地形図及び電子地形図 25000 を複製したものである。

(承認番号 平 28 情複、第 153 号)

※本書に掲載した地図のうち、三重県市町総合事務組合所管の地図については、三重県市町総合事務組合管理者の承認を得て、同組合所管の「2011 三重県共有デジタル地図（数値地形図 2500（道路縁 1000）」及び「2011 三重県共有デジタル地図（写真地図データ 地上解像度 20cm）」を使用し、調整したものである。

(承認番号 三総合地第 19 号)