

山辺・県北西部広域環境衛生組合
新ごみ処理施設建設に係る環境影響評価準備書
要 約 書

令和元年 6 月

天 理 市

目 次

1.	都市計画決定権者の名称	1
2.	都市計画対象事業の目的及び内容	3
2.1	都市計画対象事業の目的	3
2.1.1	都市計画対象事業の背景	3
2.1.2	建設候補地の選定の経緯	6
2.2	都市計画対象事業の内容	7
2.2.1	都市計画対象事業の種類	7
2.2.2	都市計画対象事業の規模	7
2.2.3	都市計画対象事業実施区域の位置	7
2.2.4	用途地域の変更	11
2.2.5	工事計画の概要	11
2.2.6	都市計画対象事業の計画の概要	14
3.	都市計画対象事業に係る環境影響を受ける範囲と認められる地域	35
3.1	対象事業実施区域及び環境影響を受ける範囲と認められる地域	35
4.	対象事業実施区域及びその周囲の概況	37
4.1	自然的状況	37
4.1.1	大気環境の状況	37
4.1.2	水環境の状況	38
4.1.3	土壌及び地盤の状況	38
4.1.4	地形及び地質の状況	38
4.1.5	動植物の生息または生育、植生及び生態系の状況	38
4.1.6	景観並びに人と自然との触れ合いの活動の状況及び人と文化遺産との触れ合いの状況	39
4.2	社会的状況	40
4.2.1	人口及び産業の状況	40
4.2.2	土地の利用の状況	40
4.2.3	河川及び湖沼の利用並びに地下水の利用の状況	40
4.2.4	交通の状況	40
4.2.5	学校、病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設の配置の状況及び住宅の配置の概況	41
4.2.6	下水道の整備の状況	41
4.2.7	環境の保全を目的として法令等により指定された地域及び規制等の状況	41
5.	方法書に対する意見の概要と事業者の見解	45
5.1	方法書についての住民意見の概要及びそれに対する事業者の見解	45
5.2	方法書についての知事意見及びそれに対する事業者の見解	57

6.	環境影響評価の項目及び調査・予測・評価の手法	59
6.1	環境影響要因の把握及び環境影響評価の項目	59
6.1.1	環境影響要因の把握	59
6.1.2	環境影響評価項目の選定及びその選定・非選定理由	60
6.2	調査・予測及び評価の手法	64
7.	環境影響評価の結果	81
7.1	環境影響評価の結果の概要	81
8.	事後調査	183
8.1	事後調査の実施方針	183
8.2	事後調査の内容	185
8.3	事後調査結果の報告	188
9.	環境影響評価の総合評価	189
9.1	環境影響評価の総合評価の概要	189
10.	環境影響評価の委託先の事業者名及び所在地	191
10.1	環境影響評価準備書作成の委託先	191

1. 都市計画決定権者の名称

都市計画決定権者の名称：天理市

2. 都市計画対象事業の目的及び内容

2.1 都市計画対象事業の目的

本事業は、山辺・県北西部広域環境衛生組合（構成市町村：大和高田市、天理市、山添村、三郷町、安堵町、川西町、三宅町、上牧町、広陵町及び河合町）により、構成市町村内で発生するごみを安定的かつ効率的に処理するため、可燃ごみを処理するエネルギー回収型廃棄物処理施設（以下「焼却施設」という。）及び不燃・粗大及び資源ごみを処理するマテリアルリサイクル推進施設（以下「粗大・リサイクル施設」という。）を整備することを目的として実施するものであり、天理市の都市計画に位置付ける計画である。

構成市町村のうち、大和高田市、三郷町及び河合町は可燃ごみ処理のみに参加している（表 2.1-1参照）。

表 2.1-1 構成市町村のごみ処理参加区分

区 分	構成市町村									
	大和高田市	天理市	山添村	三郷町	安堵町	川西町	三宅町	上牧町	広陵町	河合町
可燃ごみ処理	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
不燃ごみ・粗大ごみ 及び資源ごみ処理		○	○		○	○	○	○	○	

2.1.1 都市計画対象事業の背景

天理市では、昭和57年に建設した現クリーンセンター（山添村、川西町、三宅町のごみも受託処理、以下「現施設」という。）について、平成12年に焼却炉の入れ替えを含む大規模改修を行ったが、その後老朽化が進み、年間の修繕費用が毎年1億円程度に上っていること、また令和6年（2024年）には焼却炉の耐用年数を超えることから、早急に持続可能なごみ処理体制を確保することが近年の課題となっていた。

天理市では、現施設の敷地周辺や他地域での建て替えを含めて継続的に検討を行い、平成23年度には、一旦、大規模修繕による長寿命化を図ることとした。ところが、平成25年10月以降の検証の結果、焼却炉全体の大規模修繕が必要であること等から従来の想定より大幅増額となる事業費の試算が出された。

さらに、新設には候補地を選定した時点から、環境影響評価を含め、10年近い準備期間を要し、耐用年数を超える令和6年（2024年）に新しい施設を稼働するためには数年のうちに準備に着手する必要があることが明らかとなり、また

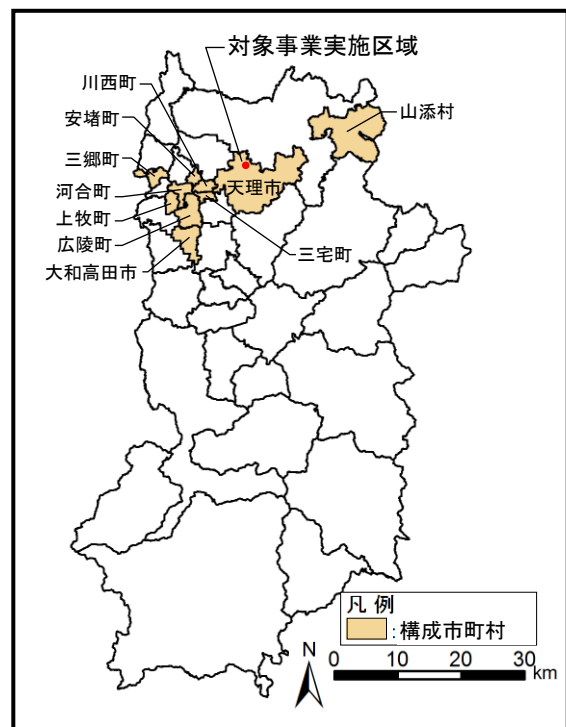


図 2.1-1 全県地図

長寿命化による対応は一時しのぎに過ぎないことから建設費用及び将来の維持管理費用の市負担も考慮して、改めて新設の可能性を検討することとした。平成26年度に過去の候補地検討の内容も踏まえた建設候補地選定を行い、地権者と協議を行ったうえで、平成27年3月以降、候補地周辺の関係自治会等への説明や、最近のごみ処理施設への理解を深めてもらうための最新施設への視察等を実施してきた。

また、現施設では、上記のように1市2町1村の広域処理を行っているが、新施設の整備にあたっては、広域化による行政効率の向上、ごみ資源の有効活用（発電、余熱利用、再資源化等）などを図り、安定的なごみ処理の継続の確保及び防災拠点としての整備を目的に、県と市町村が連携して取り組む「奈良モデル」の事業手法により、さらなる広域化を目指すことになった。

広域化による事業を進めるため、平成27年8月に「新施設の目標年度」、「新施設の建設候補地」、「新施設の処理能力規模」、「搬入車両台数の最少化」、「ごみ減量化及びリサイクルの推進」、「費用負担」などの前提条件を示し広域化事業に参加する市町村を募った。その結果、現在の1市2町1村の他に、同様に今後の安定したごみ処理に課題を有する1市5町が参加することとなった。平成28年3月に組合設立協定書を締結して、平成28年4月に2市7町1村からなる山辺・県北西部広域環境衛生組合を設立し、新しい焼却施設及び粗大・リサイクル施設の稼働に併せて、10市町村による広域処理を行うこととした。

全県における位置を図 2.1-1に、構成市町村の位置及び現在のごみ焼却施設配置状況を図 2.1-2に示す。

市町村の現在の焼却施設

市町村名	施設名称	1日当たり処理能力(t)	使用開始年度	経過年数(平成31年度時点)
大和高田市	大和高田市クリーンセンター	150	昭和61	33
天理市 (山添村・川西町・三宅町のごみも処理)	天理市環境クリーンセンター	220	昭和57	37
三郷町	三郷町清掃センター	40	平成2	29
安堵町	安堵町環境美化センター	20	平成3	28
上牧町	上牧町塵芥焼却場	15	昭和46	平成28年度停止
広陵町	クリーンセンター広陵(RDF)	35	平成19	令和4年操業期限
河合町	河合町清掃工場	30	昭和52	42

※粗大・リサイクル施設も含め詳細を資料編(1.1 現状の処理施設の状況)に示す。

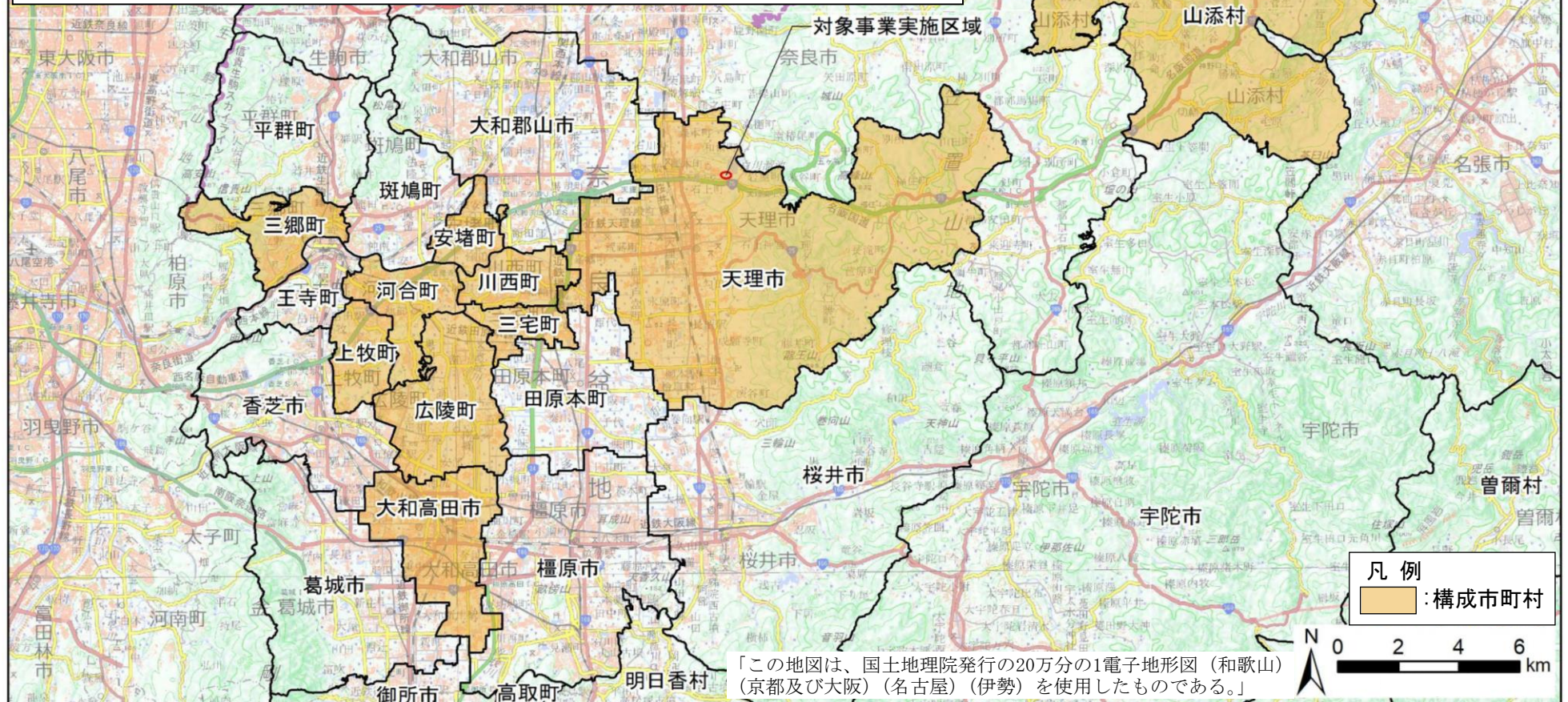


図 2.1-2 構成市町村の位置と現在のごみ焼却施設設置状況

2.1.2 建設候補地の選定の経緯

焼却施設及び粗大・リサイクル施設の建設候補地の選定にあたっては、以下に示すとおり、地形、土地利用、土地規制、防災などの自然的・社会的条件とともに、広域ごみ処理の効率性やアクセス性、経済性、施工性、処理の継続性といった事業計画の観点など多様な側面から検討した結果、現施設が使用可能な間に、新施設の稼働が開始できる現実的な選択肢として、現候補地が最良で唯一の候補地と判断した。また、粗大・リサイクル施設については、運用上の効率を考え、焼却施設に至近の土地を候補地とした。

－焼却施設及び粗大・リサイクル施設候補地の選定にあたり考慮した条件－

- ・現に、宅地や農地等の明確な用途に活用されていない点が、地権者との間で確認されている、10,000m²以上の面積を有する土地であること。
- ・土地利用に関する法令（都市計画法、建築基準法、自然公園法など）の規制がクリアできる土地であること。
- ・現状で概ね平坦な土地であり、大規模な森林伐採や造成などが必要ではないこと。
- ・市内及び連携自治体からの運搬において利便性があり、ごみの収集運搬に係る費用が過度に高額でなく、また道路アクセスが整備済みであって、地域の市民生活に与える渋滞等の影響が抑制される立地であること。
- ・土砂災害や洪水災害の危険性が低い、地形地質の条件であること。

2.2 都市計画対象事業の内容

2.2.1 都市計画対象事業の種類

事業の種類及び名称等を表 2.2-1に示す。

事業の規模は、「新ごみ処理施設基本計画書」（平成29年3月 山辺・県北西部広域環境衛生組合）において284t/日（11.8t/時）とした。

表 2.2-1 事業の種類及び名称等

「奈良県環境影響評価条例」 による事業の種類		事業の名称	事業の規模
五のウ	廃棄物焼却施設の設置の事業	山辺・県北西部広域 環境衛生組合新ごみ 処理施設建設	処理能力 284t/日 (11.8t/時)

なお、本事業は山辺・県北西部広域環境衛生組合（以下「組合」という。）が実施し、天理市の都市計画に定めるものであることから、奈良県環境影響評価条例施行規則第29条の3第1項の規定により、環境影響評価手続きは事業者によって都市計画決定権者である天理市が行う。

2.2.2 都市計画対象事業の規模

対象事業の規模は以下のとおりであり、構成市町村の人口動態、過去のごみ処理の実績と傾向に減量化や資源化の施策の効果などを考慮し通常の処理量を算出するほか、大規模災害時の災害廃棄物量も考慮して設定した。設定の根拠については、「2.2.6 (3) 処理能力の算定」に示す。

焼却施設：284t/日

粗大・リサイクル施設：23.5t/日

2.2.3 都市計画対象事業実施区域の位置

都市計画対象事業実施区域（以下、「対象事業実施区域」という。）の位置及び面積について以下に示す。なお、両施設用地とも天理市が地権者から一旦借用し、天理市から転貸借で組合が借地している。

粗大・リサイクル施設に隣接する天理市のごみ収集車の車庫や直接持込車両の検査等のための事務所（以下、「天理市事務所」という。）は対象事業実施区域の一部として一体的に環境影響評価を行うが、天理市が使用する車庫や事務所であるため、都市計画決定を予定する区域外となる。

(1) 位置（図 2.2-1 参照）

焼却施設：天理市岩屋町459番2 外2筆

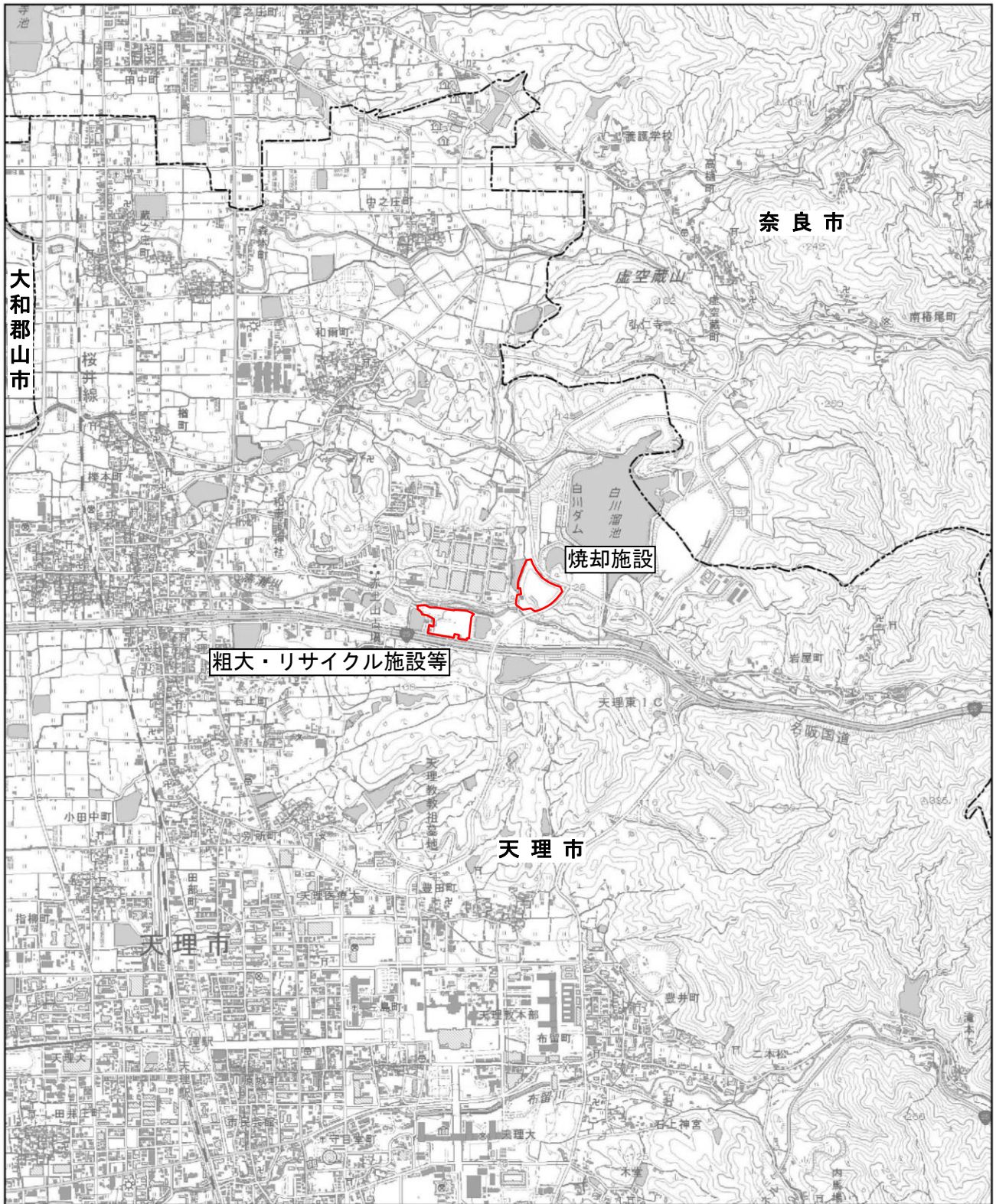
粗大・リサイクル施設等：天理市樺本町3235番1 外46筆（天理市事務所を含む）

(2) 面積 (図 2.2-2 参照)

焼却施設：約2.5ha

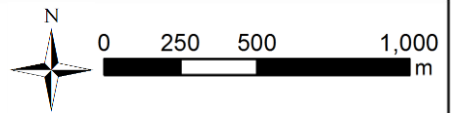
粗大・リサイクル施設等：約2.2ha

(うち粗大・リサイクル施設 約1.6ha、天理市事務所 約0.6ha)



凡 例

- : 対象事業実施区域
- : 市界



「この地図は、国土地理院発行の2万5千分の1電子地形図を使用したものである。」

図 2.2-1 対象事業実施区域の位置

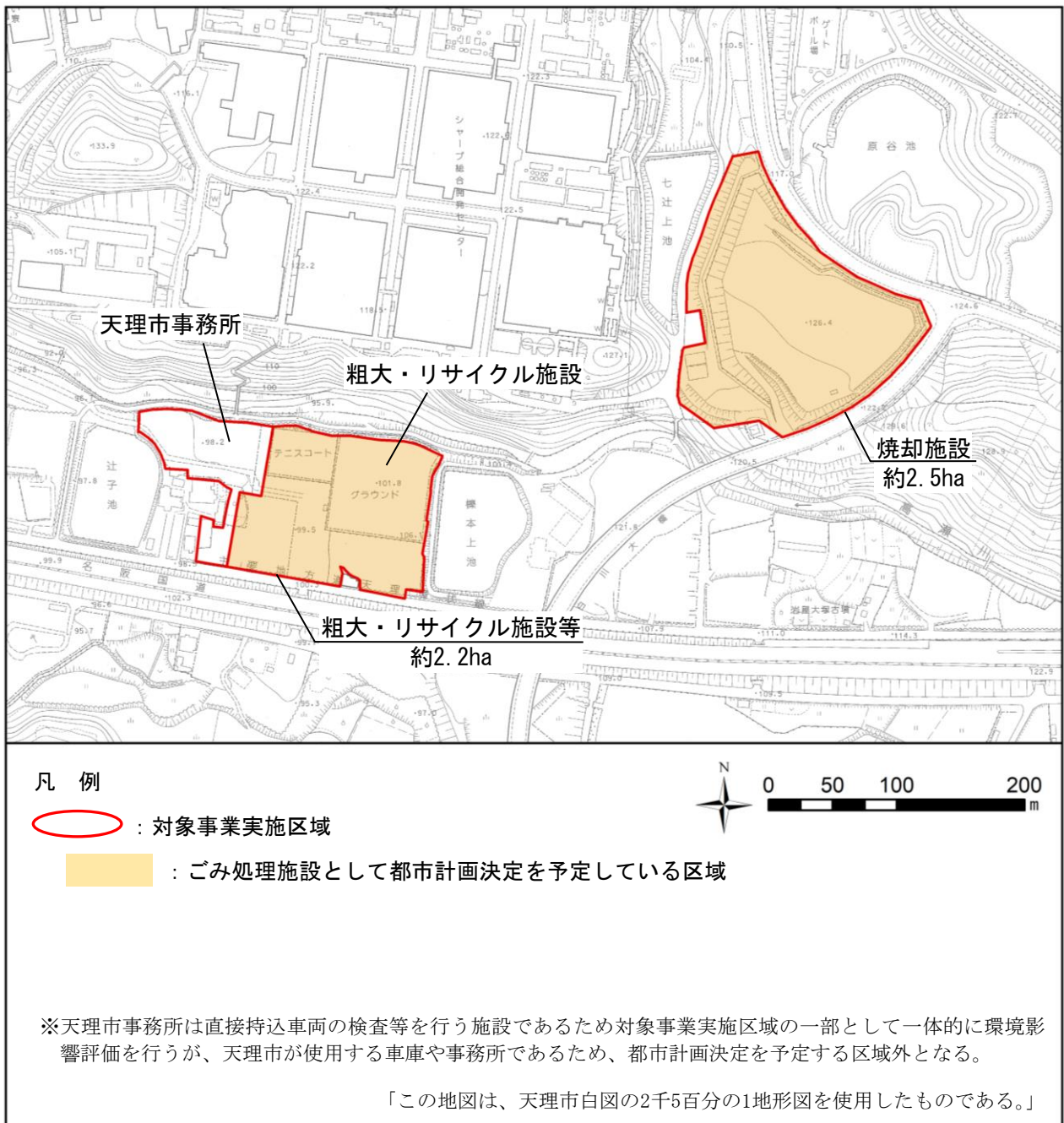


図 2.2-2 対象事業実施区域の位置及び面積

2.2.4 用途地域の変更

焼却施設建設区域及びその周辺については、本事業の都市計画決定にあわせて現在の第1種住居地域から準工業地域への用途地域の変更を行う。

2.2.5 工事計画の概要

(1) 工事内容及び工程

本事業の工事は、焼却施設、粗大・リサイクル施設について、土木・建築工事、プラント設備工事、外構工事等を行う。

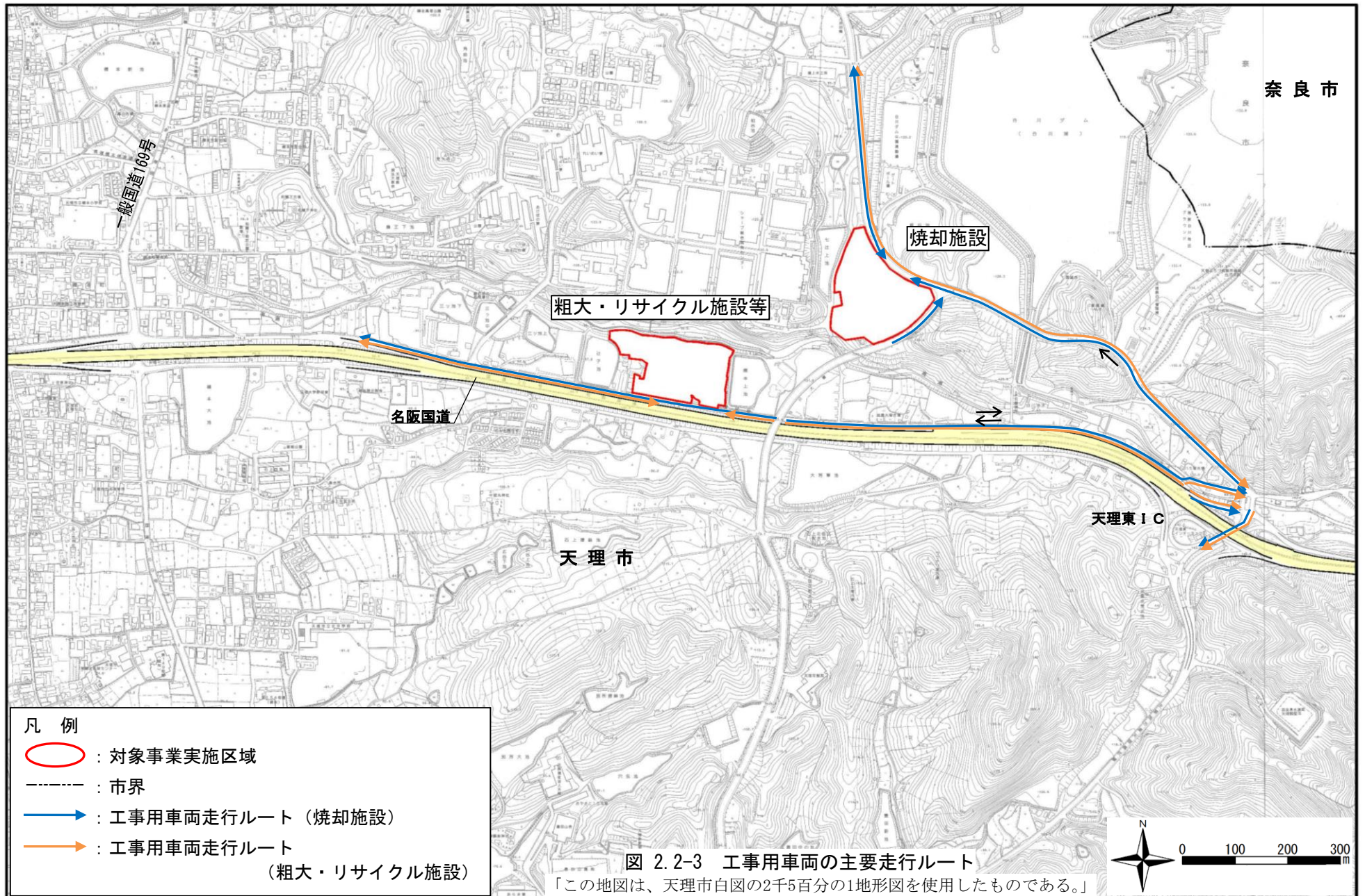
工事の期間は設計、試運転を含めて全体で概ね3.5年間を計画している(表 2.2-2参照)。

表 2.2-2 工事工程

項目	1年目	2年目	3年目	4年目
設計	■			
工事		■ 土木・建築工事→プラント設備工事→外構工事		
試運転				■

(2) 工事用車両ルート

本事業の工事用車両の主要走行ルートを図 2.2-3に示す。



(3) 工事中の環境保全対策

1) 大気汚染防止対策

- ・排ガス対策型の建設機械や低公害型の工事用車両の使用に努める。
- ・工事工程等を検討し、建設機械の集中稼働を避け、建設機械の効率的利用に努める。
- ・工事工程等を検討し、工事用車両の台数が平準化するように努める。
- ・工事用車両、建設機械のアイドリングストップを徹底する。
- ・工事区域の散水、出口の路面清掃、工事用車両のタイヤ洗浄により粉じんの飛散を防止する。

2) 騒音・振動防止対策

- ・低騒音・低振動型の建設機械を使用する。
- ・工事用車両の走行に際し、集落周辺道路においては速度に留意して走行することとし、騒音・振動の低減に努める。
- ・工事工程等を検討し、建設機械の集中稼働を避け、建設機械の効率的利用に努める。
- ・工事工程等を検討し、工事用車両の台数が平準化するように努める。
- ・工事区域の周囲に、防音パネルや防音シート等による防音対策を行う。

3) 水質汚濁防止対策

- ・濁水及び土砂等の河川、水路への流出が生じないように濁水等を一時的に貯留する仮設沈砂池を設置する。
- ・必要に応じて濁水処理を行い、河川への影響が生じないように放流する。

4) 交通安全対策

- ・交通誘導員の配置により歩行者等の安全を確保する。
- ・工事工程等を検討し、工事用車両の台数が平準化するように努める。
- ・工事用車両の運転者への安全教育を徹底する。
- ・指定したルートを走行するよう指導する。

2.2.6 都市計画対象事業の計画の概要

(1) 土地利用計画

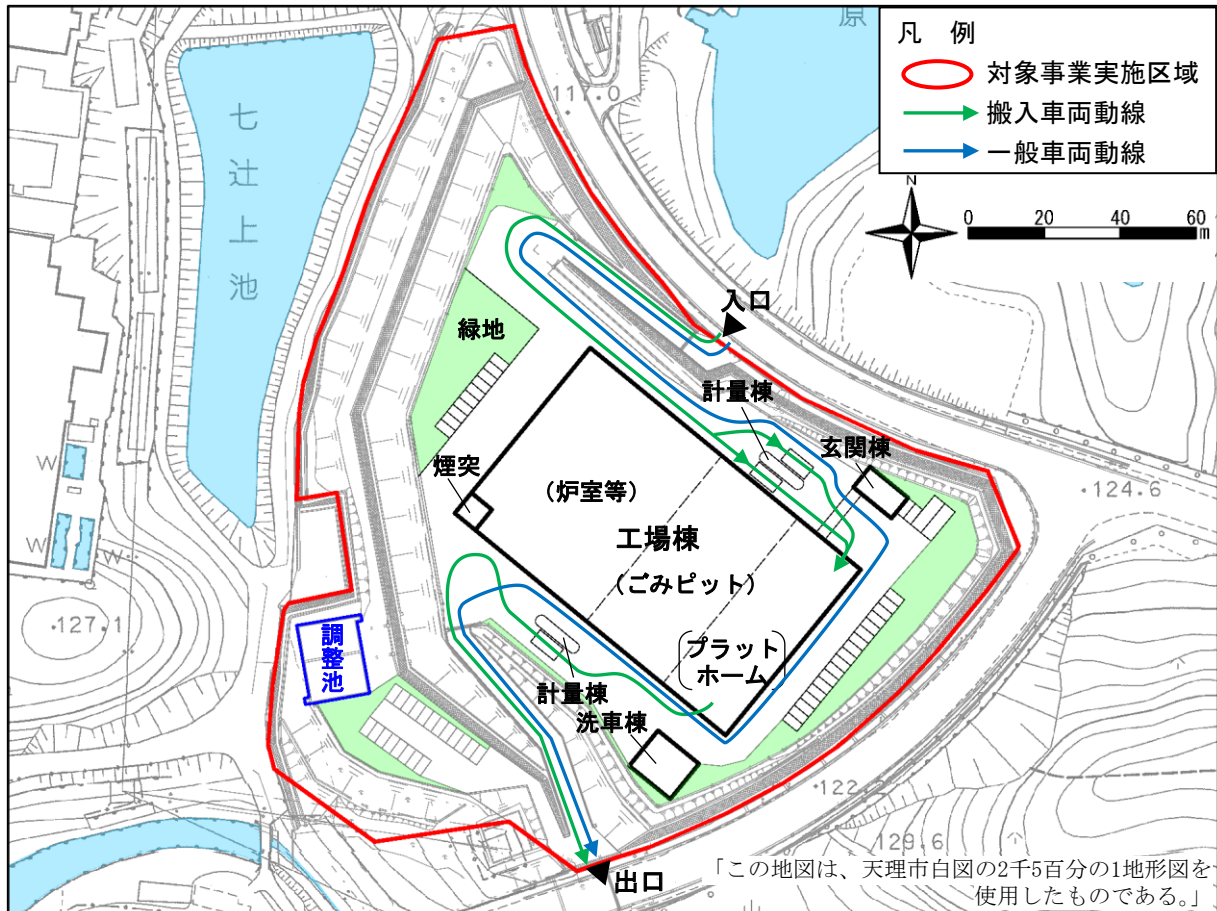
1) 焼却施設

焼却施設の土地利用計画は、周辺からの景観への影響、煙突から敷地境界までの距離、車両の待機場所の確保及び場内走行の効率性を考慮し、表 2.2-3及び図 2.2-4に示すとおりとする。

表 2.2-3 土地利用計画（焼却施設）

区分		面積(m ²)	構成比
建築物等	工場棟	5,200	20.8%
	玄関棟	100	0.4%
	洗車棟	200	0.8%
	計量棟	200	0.8%
構内道路・駐車場等		6,700	26.8%
緑地		1,900	7.6%
調整池		300	1.2%
その他(法面等)		10,400	41.6%
合計		25,000	100.0%

※表中の面積は、地表面の土地利用面積である。



※上図の土地利用及び動線は、現時点での想定である。

図 2.2-4 土地利用及び動線計画（焼却施設）

2) 粗大・リサイクル施設等

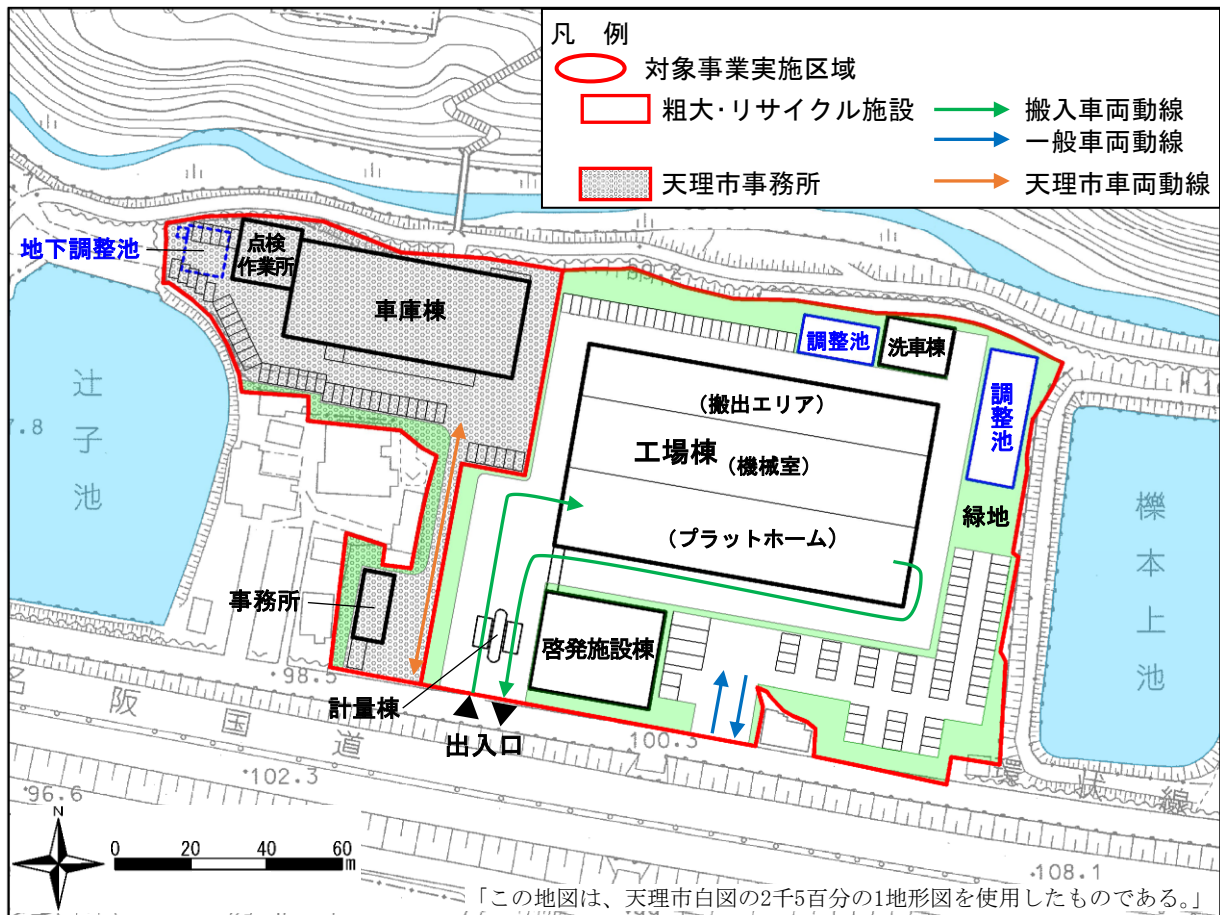
粗大・リサイクル施設等の土地利用計画は、施設の機能性、車両の場内走行の効率性ととも、西側の住宅への配慮により、表 2.2-4及び図 2.2-5に示すとおりとする。

なお、用地の西側（都市計画区域外）は天理市事務所として、直接持込車両の検査等を行う施設であるため対象事業実施区域の一部として一体的に環境影響評価を行うが、今回、ごみ処理施設として都市計画決定する範囲には含まない。

表 2.2-4 土地利用計画（粗大・リサイクル施設等）

区分		面積(m ²)	構成比	
粗大・リサイクル施設	建築物等	工場棟	5,000	22.7%
		啓発施設棟	800	3.6%
		洗車棟	200	0.9%
		計量棟	100	0.5%
	構内道路・駐車場等		6,600	30.0%
	緑地		2,700	12.3%
	調整池		600	2.7%
	小計		16,000	72.7%
天理市事務所	建築物等	事務所	100	0.5%
		車庫棟	1,800	8.2%
		点検作業棟	300	1.4%
	構内道路・駐車場等		3,200	14.5%
	緑地		600	2.7%
	小計		6,000	27.3%
合計		22,000	100.0%	

※粗大・リサイクル施設の啓発施設棟は管理機能を含む合棟とする。



※上図の土地利用及び動線は、現時点での想定である。

図 2.2-5 土地利用及び動線計画（粗大・リサイクル施設等）

(2) 施設計画の概要

本事業において対象事業実施区域に設置する施設の概要は表 2.2-5に、完成予想図は図 2.2-6に、立面図は図 2.2-7及び図 2.2-8に示すとおりである。

表 2.2-5 施設計画の概要

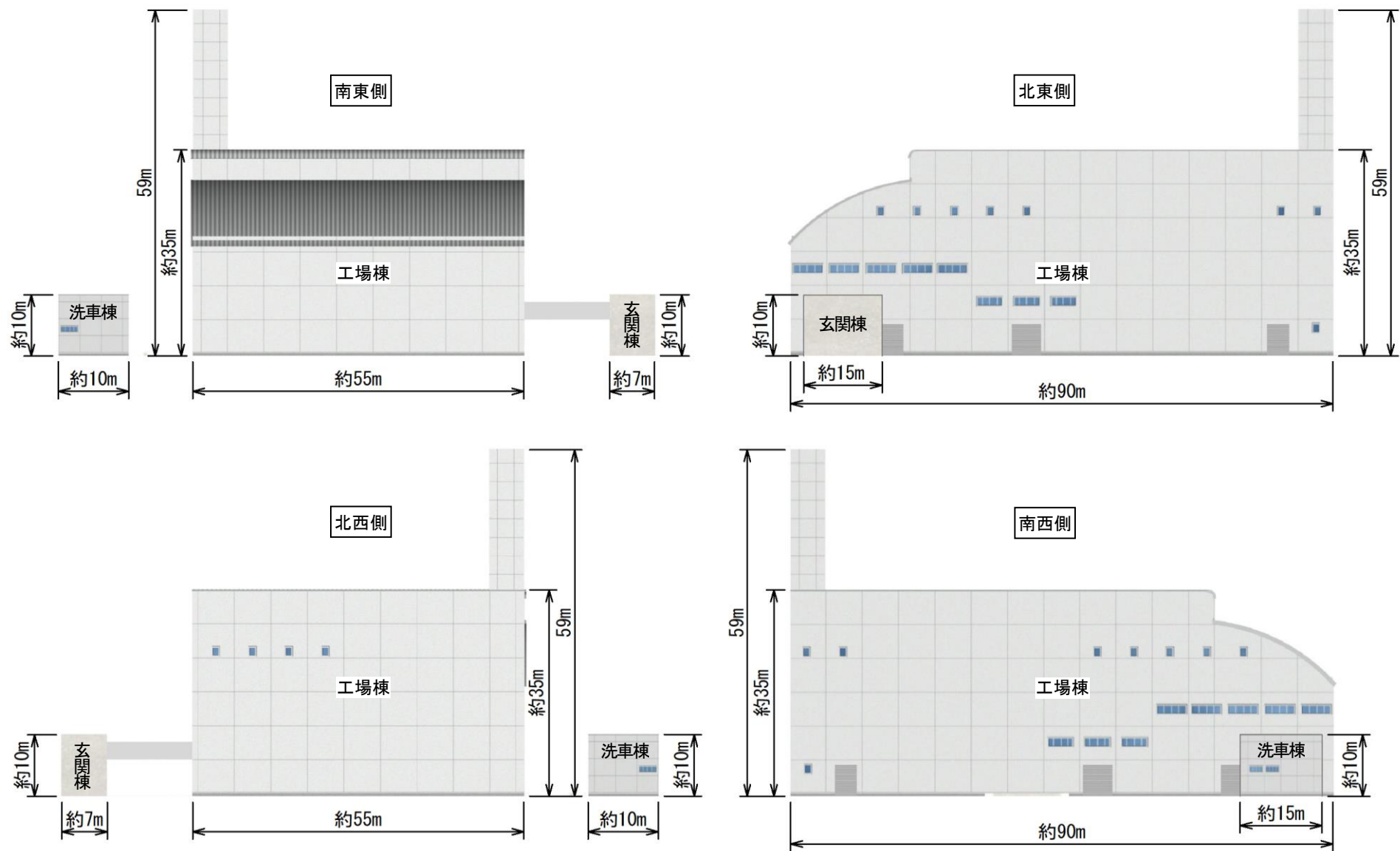
施設	項目	諸元
焼却施設	処理能力	284t/日（全連続式燃焼方式）
	搬入日数	6日/週
	運転計画	通年、24時間連続運転
	取扱い廃棄物	可燃ごみ、残渣等（可燃物、破碎残渣）
	煙突高さ	H=59m [※]
粗大・リサイクル施設	処理能力	23.5t/日（破碎・選別、圧縮・梱包）
	搬入日数	6日/週
	取扱い廃棄物	不燃・粗大ごみ系統 ：不燃物（燃やせないごみ）、粗大ごみ 資源ごみ系統 ：びん、缶、プラスチック製容器包装、ペットボトル、古紙、古着、蛍光管、電池、小型家電

※煙突の高さについては、大気環境影響、景観影響といった環境の側面のほか、経済性など多面的に総合検討を行い、最終的には大気質に関する配慮を重視することで、有識者や地元自治会等で構成された新ごみ処理施設整備検討委員会において59mで決定した。



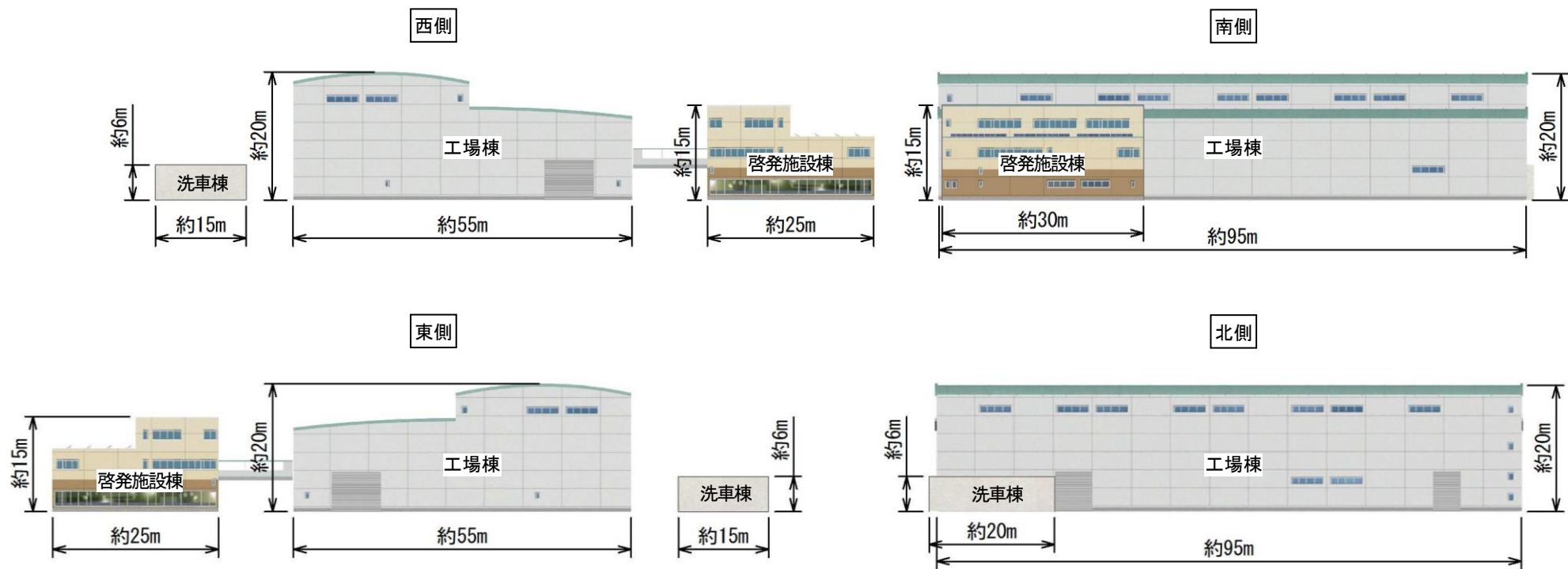
※現時点での想定である。

図 2.2-6 焼却施設、粗大・リサイクル施設等の完成予想図



※現時点での想定である。

図 2.2-7 焼却施設の立面図



※現時点での想定である。

図 2.2-8 粗大・リサイクル施設の立面図

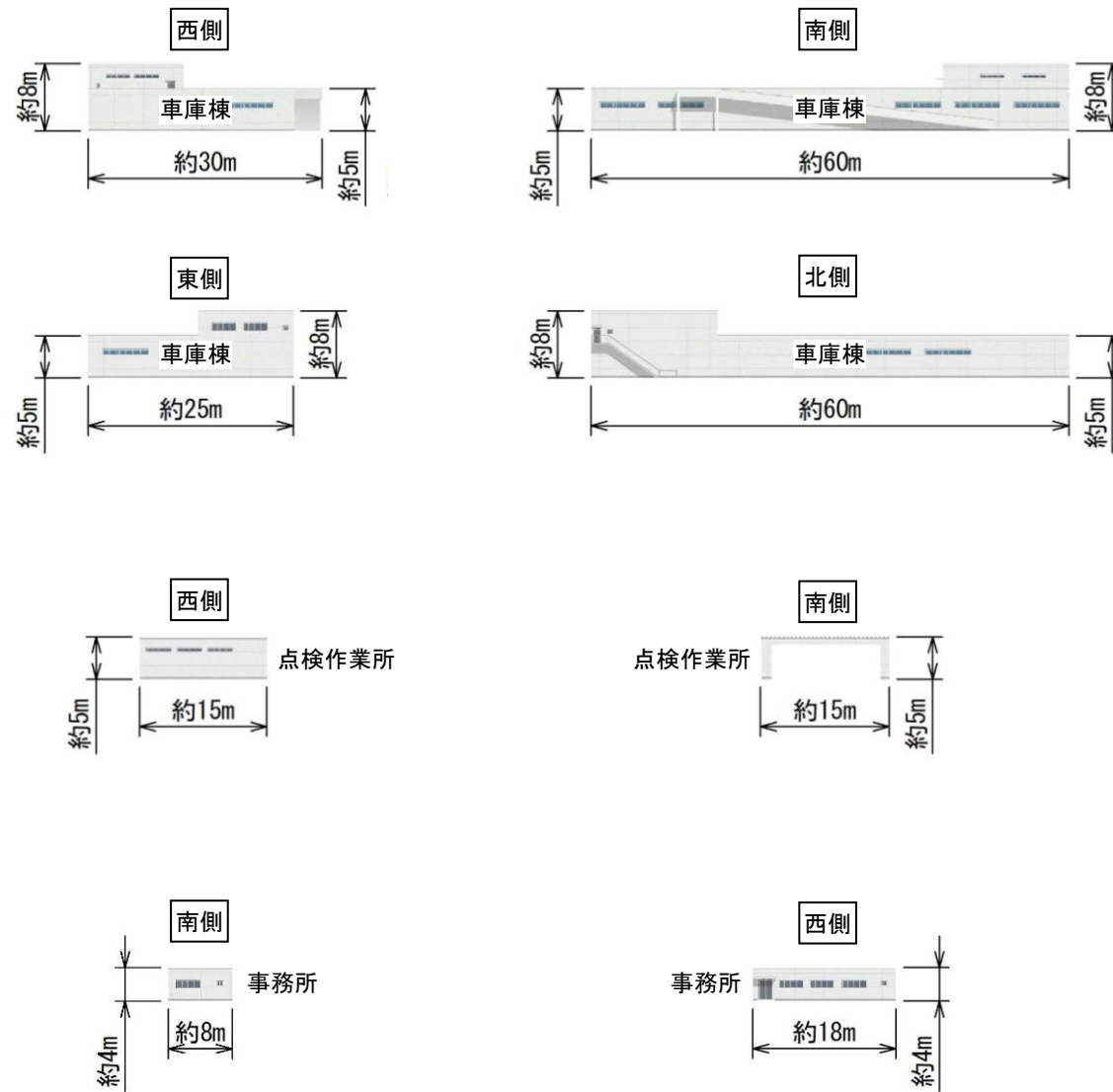


図 2.2-9 天理市事務所の立面図

(3) 処理能力の算定

1) 焼却施設

(a) 計画年間処理量

焼却施設の計画年間処理量は、表 2.2-6に示すとおりである。

災害廃棄物及び広域支援の受入れ量は、環境省が平成27年11月に策定した「大規模災害発生時における災害廃棄物対策行動指針」や他地区での事例などを参考に、平時の計画年間処理量の10%相当としている。

表 2.2-6 計画年間処理量（焼却施設）

品目	年間ごみ処理量
計画年間処理量	76,242 t/年
平時の年間ごみ処理量	69,311 t/年
災害廃棄物及び広域支援の受入れ量	6,931 t/年

(b) 処理能力

処理能力は、「ごみ処理施設整備の計画・設計要領 2017改訂版（社団法人 全国都市清掃会議）」（以下「計画・設計要領」という。）より、次式で算定される。

$$\text{処理能力} = (\text{計画年間日平均処理量}) \div (\text{実稼働率}) \div (\text{調整稼働率})$$

- ・実稼働率 : 補修整備期間等によって、稼働休止日数は85日程度となるため、年間実稼働日数は280日間となる。このときの実稼働率は280日÷365日=0.767。
- ・稼働休止日数 : 整備補修期間30日+補修点検15日×2回+全停止期間7日+(起動に要する日数3日×3回)+(停止に要する日数3日×3回)=85日程度。
- ・調整稼働率 : 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停止することを考慮した係数として0.96。

これにより、処理能力は、以下のように算出される。

$$\text{計画年間日平均処理量} = 76,242 \text{ t/年} \div 365 \text{ 日} = 208.9 \text{ t/日}$$

$$\text{処理能力} = \text{計画年間日平均処理量} \div \text{実稼働率} \div \text{調整稼働率}$$

$$= 208.9 \text{ t/日} \div 0.767 \div 0.96$$

$$= 283.7 \text{ t/日} \approx 284 \text{ t/日}$$

よって、処理能力は284 t/日となる。

2) 粗大・リサイクル施設

(a) 計画年間処理量

粗大・リサイクル施設の計画年間処理量は、表 2.2-7に示すとおりである。

表 2.2-7 計画年間処理量（粗大・リサイクル施設）

品目	年間ごみ処理量
計画年間処理量	4,855 t/年
不燃ごみ（燃やせないごみ）	1,904 t/年
粗大ごみ	941 t/年
プラスチック製容器包装	830 t/年
ペットボトル	247 t/年
びん	629 t/年
缶	304 t/年

(b) 処理能力

処理能力は、「計画・設計要領」より、次式で算定される。

$$\text{処理能力} = (\text{計画年間日平均処理量}) \times (\text{変動係数}) \div (\text{実稼働率})$$

- ・変動係数 : 変動係数とは収集量の季節変動を表し、各月の収集量の実績を年間月平均収集量の実績で除した値の最大値を表す。
なお、本計画における変動係数は、分別区分の変更により、品目や市町村によっては収集量の実績が不明であることから、標準的な係数である1.15を採用。
- ・実稼働率 : 補修整備期間等によって、稼働休止日数は124日程度となるため、年間実稼働日数は241日間となる。このときの実稼働率は241日÷365日=0.66。
- ・稼働休止日数 : 日曜日・土曜日（104日）＋祝日（14日）＋年末年始（3日）＋施設補修日（3日）＝124日程度。

これにより、処理能力は、以下のように算出される。

○ 不燃ごみ

$$\text{計画年間日平均処理量} = 1,904 \text{ t/年} \div 365 \text{ 日} = 5.2 \text{ t/日}$$

$$\text{処理能力} = \text{計画年間日平均処理量} \times \text{変動係数} \div \text{実稼働率}$$

$$= 5.2 \text{ t/日} \times 1.15 \div 0.66$$

$$= 9.06 \text{ t/日} \approx 9.1 \text{ t/日}$$

○ 粗大ごみ

$$\text{計画年間日平均処理量} = 941 \text{ t/年} \div 365 \text{ 日} = 2.6 \text{ t/日}$$

$$\text{処理能力} = \text{計画年間日平均処理量} \times \text{変動係数} \div \text{実稼働率}$$

$$= 2.6 \text{ t/日} \times 1.15 \div 0.66$$

$$= 4.53 \text{ t/日} \approx 4.6 \text{ t/日}$$

○ プラスチック製容器包装

$$\text{計画年間日平均処理量} = 830 \text{ t/年} \div 365 \text{ 日} = 2.3 \text{ t/日}$$

$$\text{処理能力} = \text{計画年間日平均処理量} \times \text{変動係数} \div \text{実稼働率}$$

$$= 2.3 \text{ t/日} \times 1.15 \div 0.66$$

$$= 4.01 \text{ t/日} \approx 4.1 \text{ t/日}$$

○ ペットボトル

$$\begin{aligned} \text{計画年間日平均処理量} &= 247 \text{ t/年} \div 365 \text{ 日} = 0.7 \text{ t/日} \\ \text{処理能力} &= \text{計画年間日平均処理量} \times \text{変動係数} \div \text{実稼働率} \\ &= 0.7 \text{ t/日} \times 1.15 \div 0.66 \\ &= 1.22 \text{ t/日} \approx 1.3 \text{ t/日} \end{aligned}$$

○ びん

$$\begin{aligned} \text{計画年間日平均処理量} &= 629 \text{ t/年} \div 365 \text{ 日} = 1.7 \text{ t/日} \\ \text{処理能力} &= \text{計画年間日平均処理量} \times \text{変動係数} \div \text{実稼働率} \\ &= 1.7 \text{ t/日} \times 1.15 \div 0.66 \\ &= 2.96 \text{ t/日} \approx 3.0 \text{ t/日} \end{aligned}$$

○ 缶

$$\begin{aligned} \text{計画年間日平均処理量} &= 304 \text{ t/年} \div 365 \text{ 日} = 0.8 \text{ t/日} \\ \text{処理能力} &= \text{計画年間日平均処理量} \times \text{変動係数} \div \text{実稼働率} \\ &= 0.8 \text{ t/日} \times 1.15 \div 0.66 \\ &= 1.39 \text{ t/日} \approx 1.4 \text{ t/日} \end{aligned}$$

よって、処理能力は表 2.2-8に示すとおりとなる。

表 2.2-8 処理能力（粗大・リサイクル施設）

品目	年間ごみ処理量
不燃ごみ・粗大ごみ	13.7 t/日 (不燃ごみ：9.1 t/日) (粗大ごみ：4.6 t/日)
プラスチック製容器包装	4.1 t/日
ペットボトル	1.3 t/日
びん	3.0 t/日
缶	1.4 t/日
合計	23.5 t/日

(4) 処理方式の選定

ごみ処理方式については、組合が平成29年度に設置した有識者や地元自治会等で構成する新ごみ処理施設整備検討委員会において、環境面を含め、地域の条件、維持管理性、経済性、安全性などを考慮して検討し、焼却方式のうちストーカ式もしくは流動床式を選定した（図 2.2-10参照）。

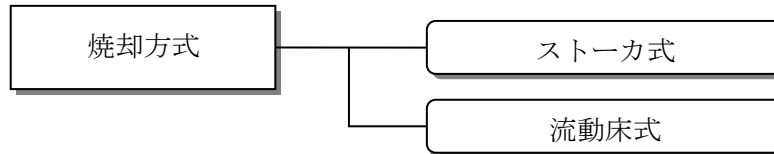


図 2.2-10 処理方式の選定結果

(5) 公害防止計画

本事業に係る大気質、騒音、振動、悪臭及び水質の環境保全基準は表 2.2-9に示すとおりである。このうち、大気質に関しては、前述の新ごみ処理施設整備検討委員会の検討を経て、良好な環境の維持・保全を図るために法規制値よりも厳しい環境保全基準（自主基準値）の設定を行った。その他の項目は法規制値や条例規制値を環境保全基準に適用した。

なお、焼却施設建設区域及びその周辺については、本事業の都市計画決定にあわせて現在の第1種住居地域から準工業地域への用途地域の変更を行うため、騒音、振動及び悪臭について本来であれば法規制値が緩和されるが、用途地域変更前の厳しい法規制値を環境保全基準に適用する方針とした。

表 2.2-9(1) 公害防止に係る環境保全基準（大気質）

項目		自主基準値	法規制値（参考）	
大気質 （排出ガス）	ばいじん*	0.01g/m ³ _N 以下	0.04g/m ³ _N 以下	大気汚染防止法 （4t/時以上の廃棄物焼却炉）
	塩化水素 （HCl）	20ppm以下	430ppm以下 （700mg/m ³ _N 以下）	大気汚染防止法 （廃棄物焼却炉）
	硫黄酸化物 （SO ₂ ）	20ppm以下	K値=17.5 2,000ppm程度	大気汚染防止法
	窒素酸化物 （NO _x ）	40ppm以下	250ppm以下	大気汚染防止法 （廃棄物焼却炉（連続炉））
	水銀	30 μg/m ³ _N 以下	30 μg/m ³ _N 以下	大気汚染防止法 （廃棄物焼却炉新設の排出基準）
	ダイオキシン類	0.05ng-TEQ/m ³ _N 以下	0.1ng-TEQ/m ³ _N 以下	ダイオキシン類対策特別措置法 （4t/時以上の廃棄物焼却炉）

※ばいじんの維持管理目標値は0.005g/m³_N以下とする。

表 2.2-9(2) 公害防止に係る環境保全基準（騒音、振動）

項目	時間帯	法規制値	
		一般地域	順応地域
騒音	6:00～ 8:00	50デシベル以下	騒音規制法（第二種区域）
	8:00～ 18:00	60デシベル以下	
	18:00～ 22:00	50デシベル以下	
	22:00～ 6:00	45デシベル以下	
振動	8:00～ 19:00	60デシベル以下	振動規制法（第一種区域）
	19:00～ 8:00	55デシベル以下	

表 2.2-9(3) 公害防止に係る環境保全基準（悪臭）

項目	法規制値			
	一般地域 (焼却施設)		順応地域 (粗大・リサイクル施設)	
敷地境界	アンモニア	1 ppm以下	2 ppm以下	悪臭防止法
	メチルメルカプタン	0.002 ppm以下	0.004 ppm以下	
	硫化水素	0.02 ppm以下	0.06 ppm以下	
	硫化メチル	0.01 ppm以下	0.05 ppm以下	
	二硫化メチル	0.009 ppm以下	0.03 ppm以下	
	トリメチルアミン	0.005 ppm以下	0.02 ppm以下	
	アセトアルデヒド	0.05 ppm以下	0.1 ppm以下	
	プロピオンアルデヒド	0.05 ppm以下	0.1 ppm以下	
	ノルマルブチルアルデヒド	0.009 ppm以下	0.03 ppm以下	
	イソブチルアルデヒド	0.02 ppm以下	0.07 ppm以下	
	ノルマルバレルアルデヒド	0.009 ppm以下	0.02 ppm以下	
	イソバレルアルデヒド	0.003 ppm以下	0.006 ppm以下	
	イソブタノール	0.9 ppm以下	4 ppm以下	
	酢酸エチル	3 ppm以下	7 ppm以下	
	メチルイソブチルケトン	1 ppm以下	3 ppm以下	
	トルエン	10 ppm以下	30 ppm以下	
	スチレン	0.4 ppm以下	0.8 ppm以下	
	キシレン	1 ppm以下	2 ppm以下	
	プロピオン酸	0.03 ppm以下	0.07 ppm以下	
	ノルマル酪酸	0.001 ppm以下	0.002 ppm以下	
ノルマル吉草酸	0.0009 ppm以下	0.002 ppm以下		
イソ吉草酸	0.001 ppm以下	0.004 ppm以下		
気体排出口	上記の特定悪臭物質の種類ごとに敷地境界の規制基準として定められた値（メチルメルカプタン、硫化メチル、二硫化メチル、アセトアルデヒド、スチレン、プロピオン酸、ノルマル酪酸、ノルマル吉草酸及びイソ吉草酸を除く。）を基礎として悪臭防止法施行規則第3条に定める方法により算出した流量以下			

表 2.2-9(4) 公害防止に係る環境保全基準（水質、公共用水域への排水基準）

項 目		法規制値	
有害物質等	カドミウム及びその化合物	0.03 mg/L以下	水質汚濁防止法
	シアン化合物	1 mg/L以下	
	有機リン化合物（パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びEPNに限る。）	1 mg/L以下	
	鉛及びその化合物	0.1 mg/L以下	
	六価クロム化合物	0.5 mg/L以下	
	砒素及びその化合物	0.1 mg/L以下	
	水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.005mg/L以下	
	アルキル水銀化合物	検出されないこと。	
	ポリ塩化ビフェニル（PCB）	0.003mg/L以下	
	トリクロロエチレン	0.1 mg/L以下	
	テトラクロロエチレン	0.1 mg/L以下	
	ジクロロメタン	0.2 mg/L以下	
	四塩化炭素	0.02 mg/L以下	
	1,2-ジクロロエタン	0.04 mg/L以下	
	1,1-ジクロロエチレン	1 mg/L以下	
	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4 mg/L以下	
	1,1,1-トリクロロエタン	3 mg/L以下	
	1,1,2-トリクロロエタン	0.06 mg/L以下	
	1,3-ジクロロプロペン	0.02 mg/L以下	
	チウラム	0.06 mg/L以下	
	シマジン	0.03 mg/L以下	
	チオベンカルブ	0.2 mg/L以下	
	ベンゼン	0.1 mg/L以下	
	セレン及びその化合物	0.1 mg/L以下	
	ほう素及びその化合物	10 mg/L以下	
	ふっ素及びその化合物	8 mg/L以下	
	アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	100 mg/L以下 アンモニア性窒素に0.4を乗じたもの亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計量	
	1,4-ジオキサン	0.5 mg/L以下	
ダイオキシン類	10 pg/L以下	ダイオキシン類 対策特別措置法	

表 2.2-9(5) 公害防止に係る環境保全基準（水質、下水道への排除基準）

項 目	法規制値等		
カドミウム及びその化合物	0.03 mg/L以下	下水道法	
シアン化合物	1 mg/L以下		
有機燐化合物	1 mg/L以下		
鉛及びその化合物	0.1 mg/L以下		
六価クロム化合物	0.5 mg/L以下		
砒素及びその化合物	0.1 mg/L以下		
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.005mg/L以下		
アルキル水銀化合物	検出されないこと。		
ポリ塩化ビフェニル (PCB)	0.003mg/L以下		
トリクロロエチレン	0.1 mg/L以下		
テトラクロロエチレン	0.1 mg/L以下		
ジクロロメタン	0.2 mg/L以下		
四塩化炭素	0.02 mg/L以下		
1,2-ジクロロエタン	0.04 mg/L以下		
1,1-ジクロロエチレン	1 mg/L以下		
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4 mg/L以下		
1,1,1-トリクロロエタン	3 mg/L以下		
1,1,2-トリクロロエタン	0.06 mg/L以下		
1,3-ジクロロプロペン	0.02 mg/L以下		
チウラム	0.06 mg/L以下		
シマジン	0.03 mg/L以下		
チオベンカルブ	0.2 mg/L以下		
ベンゼン	0.1 mg/L以下		
セレン及びその化合物	0.1 mg/L以下		
ほう素及びその化合物	10 mg/L以下		
ふっ素及びその化合物	8 mg/L以下		
1,4-ジオキサン	0.5 mg/L以下		
フェノール類含有量	5 mg/L以下		
銅及びその化合物	3 mg/L以下		
亜鉛及びその化合物	2 mg/L以下		
鉄及びその化合物（溶解性）	10 mg/L以下		
マンガン及びその化合物（溶解性）	10 mg/L以下		
クロム及びその化合物	2 mg/L以下		
ダイオキシン類	10 pg/L以下		
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 mg/L以下	天理市 下水道条例	
水素イオン濃度	5<pH<9		
生物化学的酸素要求量 (BOD)	1,500mg/L未満 (5日間)		
浮遊物質 (SS)	1,500 mg/L以下		
ノルマルヘキサン	鉛油類含有量		5 mg/L以下
抽出物質含有量	動植物油類含有量		30 mg/L以下
窒素含有量			240 mg/L以下
燐含有量			32 mg/L以下

(6) 環境保全計画

1) 焼却施設

(a) 大気汚染防止対策

- ・適切な排ガス処理設備を設置し、大気汚染物質の発生抑制を図る。排ガス処理設備の具体については、処理方式の検討に合わせて決定する。
- ・各設備における定期点検を実施し、正常運転、適正な維持管理を行う。
- ・排出ガスの常時監視、法規制に基づく定期的な測定を実施し、適正な管理を行う。
- ・粉じんが発生する箇所や機械設備には、集じん設備や散水設備を設けるなど、粉じん対策を講じる。

(b) ダイオキシン類対策

- ・燃焼温度（850℃以上）、ガス滞留時間（2秒以上）等の管理により、安定燃焼の確保に努め、ダイオキシン類の発生抑制を図る。
- ・必要に応じて減温塔を設置するなど、排ガス温度を急速冷却させ、ダイオキシン類の再合成を抑制する。
- ・排ガス・排水の定期的な調査を実施し、適正な管理を行う。

(c) 水質汚濁防止対策

- ・プラント排水については、原則として公共下水道に放流する。ただし、災害時等において、下水道放流が不可能となった場合を想定し、クローズドシステムによる処理を可能とする。また、生活排水は、公共下水道に放流する。
- ・雨水については、工場棟等の屋根に降った雨水は、積極的に再利用し、再利用後の余剰分及びその他の雨水は、雨水流出抑制施設で排水量の調整を行った後、公共用水域へ放流する。

(d) 騒音・振動防止対策

- ・低騒音、低振動型の機器を設置し、騒音・振動の発生抑制を図る。
- ・プラント設備類は基本的に屋内に設置し、遮音対策に努める。また、屋外に設置する機器は、必要に応じて騒音を低減させる対策を行う。
- ・振動の発生する恐れのある設備機器は、独立基礎や防振装置等による防振対策を行う。

(e) 悪臭防止対策

- ・ごみピット内を常に負圧に保ち、臭気が外部に拡散しない構造とする。
- ・ごみピット内の空気を燃焼用空気として炉内に送風し、高温酸化処理を行う。
- ・休炉時に対応するための脱臭装置を設置し、休炉時においてもごみピット内の臭気を外部に拡散させないこととする。
- ・可燃ごみのごみ収集車両は汚水等の漏れがないよう密閉構造とする。

(f) 景観保全対策

- ・煙突は公道側の敷地境界から離れた位置に配置する。
- ・煙突の高さは新ごみ処理施設整備検討委員会において排ガス拡散に考慮した59mと決定しているが、デザインなどの景観面に配慮する。
- ・建築物の高さは、可能な範囲で低くする。
- ・建築物は、周辺の山並みに調和した形状、色彩、デザインとする。
- ・建築物の周辺や敷地の外周部に高木を植栽する。

2) 粗大・リサイクル施設

(a) 大気汚染防止対策

- ・粉じんが発生する箇所や機械設備には、集じん設備や散水設備を設けるなど、粉じん対策を講じる。
- ・粗大・リサイクル施設は、VOC（揮発性有機化合物）の排出基準を定める法令上の対象施設となっていないが、プラスチック製容器包装等を圧縮する工程で発生する微量のVOC（揮発性有機化合物）については、活性炭フィルターを設置することで対応する。また、建屋外への排出空気の濃度測定を行う。

(b) 水質汚濁防止対策

- ・プラント排水については、原則、処理水を公共下水道に排水する。
- ・雨水については、雨水流出抑制施設で排水量の調整を行った後、公共用水域へ放流することを基本とするが、今後、雨水の水循環や経済性等の観点から検討することとする。

(c) 騒音・振動防止対策

- ・低騒音、低振動型の機器を設置し、騒音・振動の発生抑制を図る。
- ・プラント設備類は基本的に屋内に設置し、遮音対策に努める。また、屋外に設置する機器は、必要に応じて騒音を低減させる対策を行う。
- ・振動の発生する恐れのある設備機器は、独立基礎や防振装置等による防振対策を行う。

(d) 悪臭防止対策

- ・貯留ヤードには消臭剤を噴霧可能な装置を設けるなどの悪臭対策を講じる。
- ・活性炭フィルターによる脱臭設備を整備し、粗大・リサイクル施設内の臭気を外部に拡散させないこととする。
- ・資源ごみは水洗いをして集積所に出すよう構成市町村に要請する。

(e) 景観保全対策

- ・建築物の高さは、可能な範囲で低くする。
- ・建築物は、周辺の山並みに調和した形状、色彩、デザインとする。
- ・建築物の周辺や敷地の外周部に高木を植栽する。

(7) 給排水計画

焼却施設のプラント系用水は上水、井水及び再利用水を使用し、生活用水には上水及び井水を利用する計画であり、粗大・リサイクル施設では、プラント系用水及び生活用水は上水を利用する計画である。

焼却施設からのプラント系排水は、原則として公共下水道に放流する。ただし、災害時等において、下水道放流が不可能となった場合を想定し、クローズドシステムによる処理を可能とする。粗大・リサイクル施設は公共下水道に放流する計画である。また、両施設の生活排水は、公共下水道に放流する計画であり、両施設とも公共用水域には放流しない。

雨水は、焼却施設は、既存の調整池（雨水流出抑制施設：図 2.2-11参照）を活用して3系統に分けて高瀬川、七辻上池及び原谷池に排水する予定である。また、粗大・リサイクル施設は、調整池を配置して高瀬川及び高瀬川沿いの農業用水路に排水する。

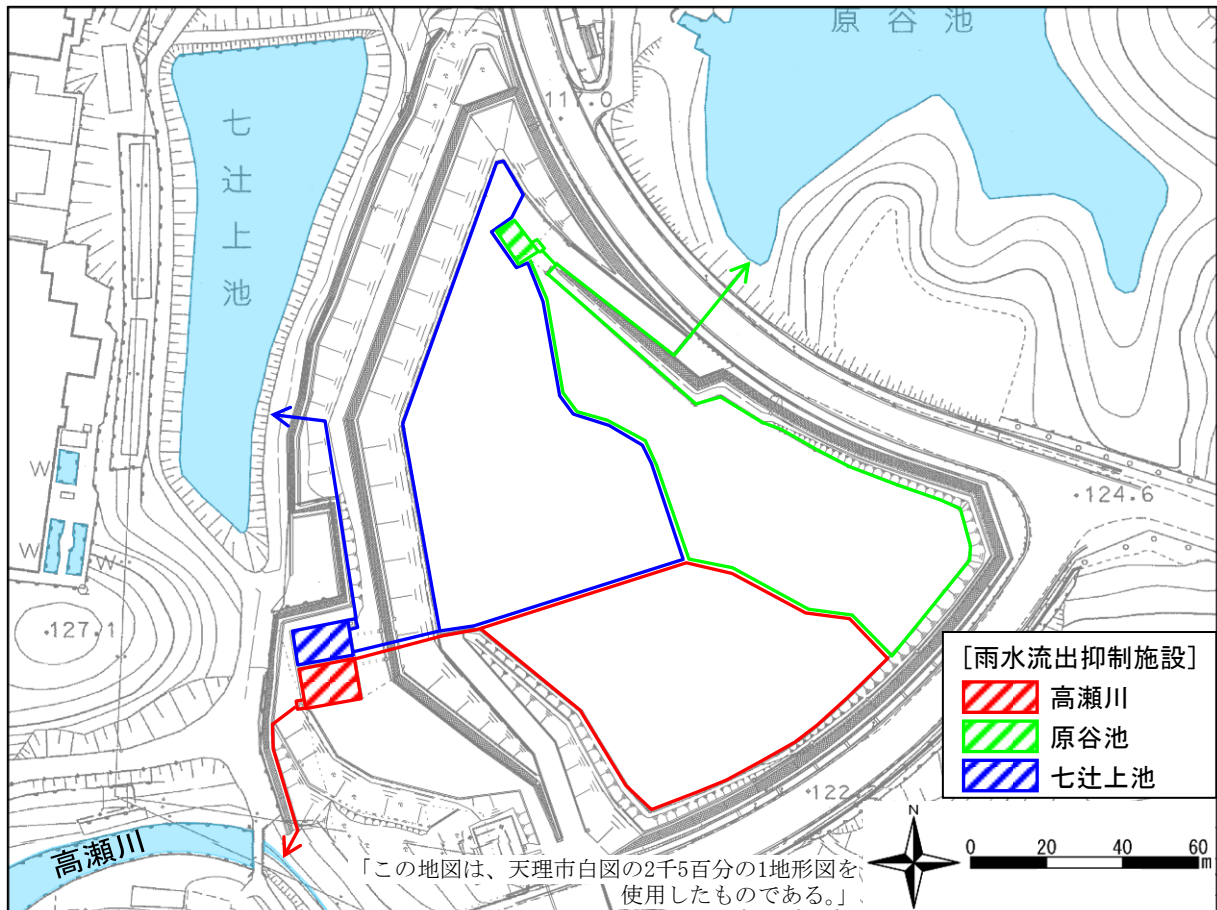


図 2.2-11 既存の調整池（雨水流出抑制施設）の設置状況

(8) 収集運搬計画

1) 収集区域

収集区域は、表 2.1-1に示した各市町村である。

(a) 焼却施設

天理市、大和高田市、山添村、三郷町、安堵町、川西町、三宅町、上牧町、広陵町及び河合町の全域とする。

(b) 粗大・リサイクル施設

天理市、山添村、安堵町、川西町、三宅町、上牧町及び広陵町の全域とする。

2) 運搬計画

廃棄物搬入車両等の計画車両台数を表 2.2-10に、主要走行ルートを図 2.2-12に示す。
焼却施設の搬入車両等の台数は、平均で天理市内車両（収集車両及び許可業者車両：パッカー車等）40台/日（片道）程度、川西町、三宅町及び山添村からの車両（パッカー車等）10台/日（片道）程度、それ以外の市町からの車両（積み替えて搬入：10t車等）30台/日（片道）程度、直接持込車両（普通自動車）65台/日（片道）程度、その他車両5台/日（片道）程度の計150台/日（片道）程度と想定した。

また、粗大・リサイクル施設の搬入車両等の台数は、平均で30台/日（片道）程度と想定した。

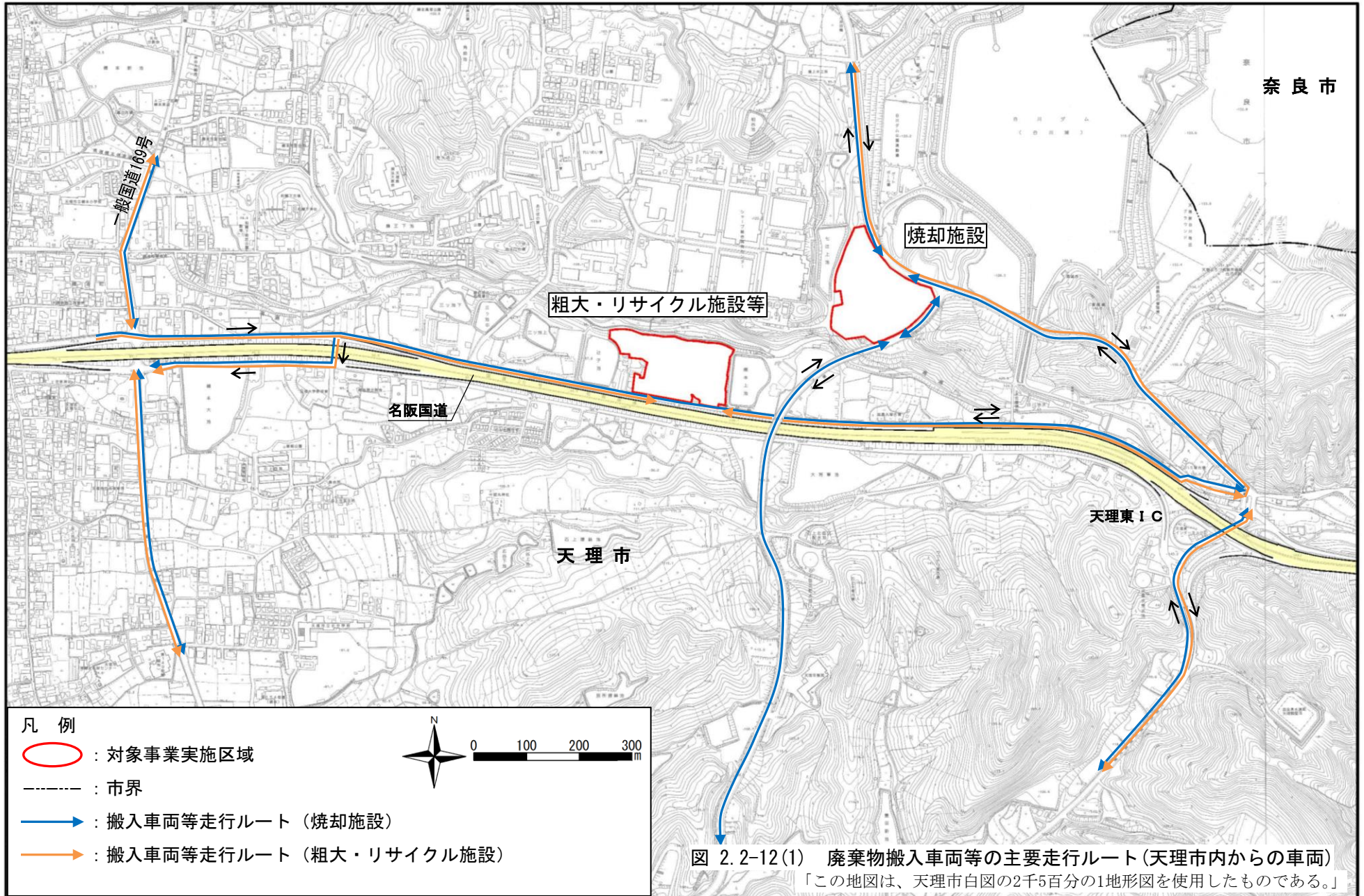
なお、天理市の直接持込車両は予約制とし、車両集中による混雑を回避する。

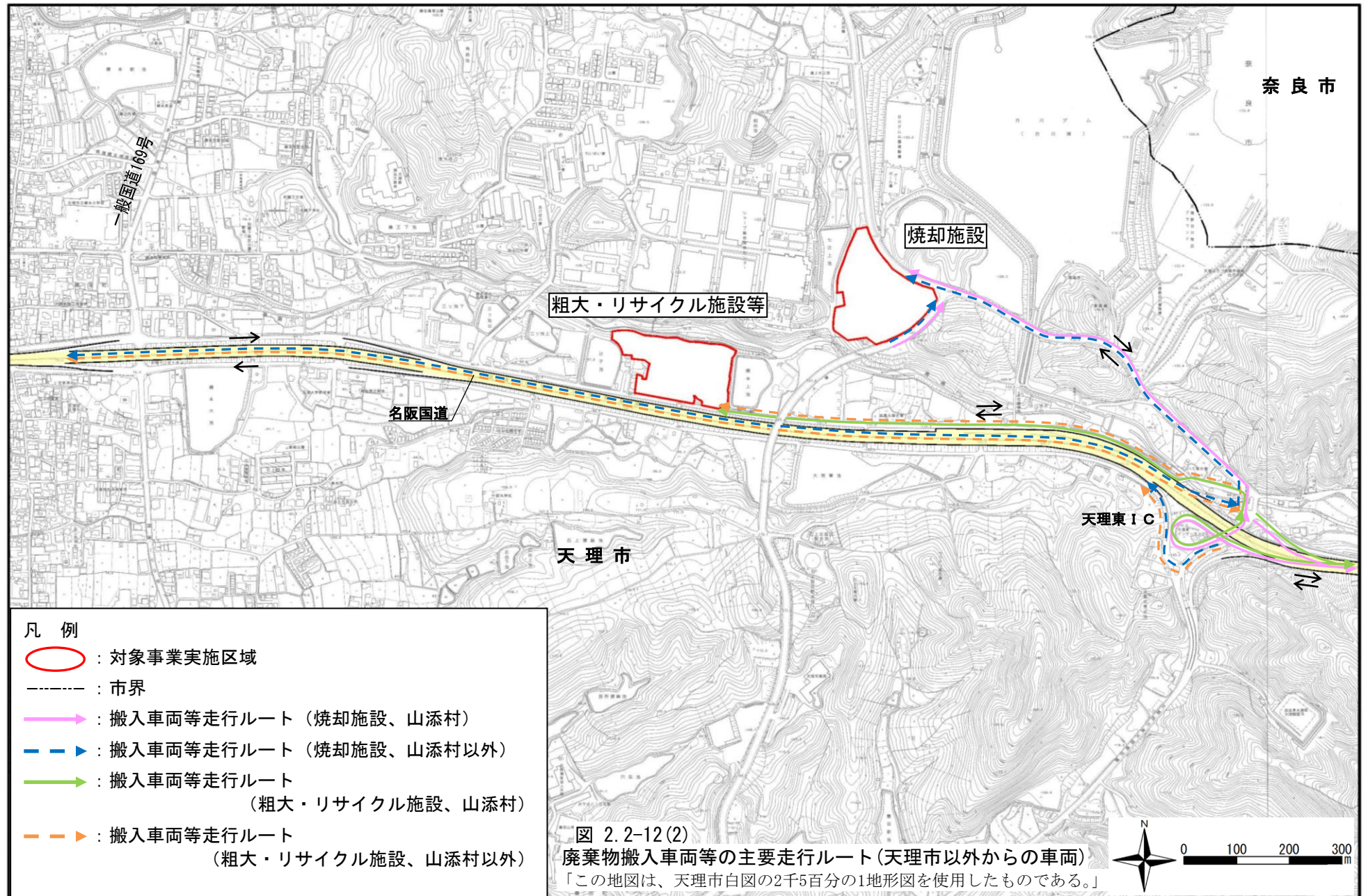
表 2.2-10 廃棄物搬入車両の計画車両台数（片道）

対象施設等	市町村	車両	平均車両台数 (台/日)	使用道路
焼却施設	天理市	収集車両及び許可業者車両 (パッカー車等)	40	一般道
		直接持込車両（普通自動車） ^{※1}	65	
	川西町 三宅町 山添村	収集車両（パッカー車等）	10	名阪国道
	大和高田市 三郷町 安堵町 上牧町 広陵町 河合町	積み替え車両（10t車等）	30	名阪国道
	その他車両 ^{※2}		5	一般道
	小計		150	—
粗大・リサイクル施設	天理市		15	一般道
	天理市以外		15	名阪国道
	小計		30	—
合計			180	—

※1：粗大・リサイクル施設への台数を含む。天理市事務所にて検査後に持ち込みを行う。

2：灰搬出車両等





3. 都市計画対象事業に係る環境影響を受ける範囲と認められる地域

3.1 対象事業実施区域及び環境影響を受ける範囲と認められる地域

環境影響を受ける範囲と認められる地域（以下「関係地域」という。）の対象範囲は、対象事業実施区域が位置する奈良県天理市を基本とし、関係地域を包含する程度の広がりを持つ範囲とした。

関係地域は、各環境要素により異なるため、本書の6章 環境影響評価の項目及び調査・予測・評価の手法にて選定した環境影響評価項目（大気質、騒音、振動、悪臭、水質、動植物、景観等の各項目）について、「面整備事業環境影響評価技術マニュアル〔1〕（平成11年11月、面整備事業環境影響評価研究会）」（以下、「面整備事業技術マニュアル」という。）等の考え方にに基づき設定した。

施設の稼働に係る大気質については、最大着地濃度出現距離の予測結果から最大着地濃度出現距離を含む範囲として、対象事業実施区域から1.5kmを影響範囲とする。

対象事業実施区域を出入りする工事用車両及び廃棄物搬入車両の走行に係る大気質、騒音、振動については、名阪国道及びその側道、一般国道169号、県道51号線及び市道611号豊田櫛本線を廃棄物搬入車両が走行する計画であるため、それらの道路沿道を影響範囲とする。

切土工等に係る大気質、騒音、振動、施設の稼働に係る騒音、振動及び施設の存在に係る動植物については、面整備事業技術マニュアルによると、「環境影響を受けるおそれがあると認められる地域は、原則として事業実施区域から200m程度の範囲が適当と考えられる。200m程度の範囲とは、大気質、騒音、振動（工事の実施に係るもの）等の影響範囲（一般的には50～150m）や、生物の影響範囲（植物、小動物等の移動範囲に基づき設定）が標準的に含まれる。」とされている。このため、これらの環境要素については、対象事業実施区域から概ね200m程度の範囲を影響範囲とする。

施設の稼働に係る悪臭については、面整備事業技術マニュアルによると、「当該環境要素が一定以上変化する地域」とされており、騒音、振動、動植物等の影響範囲と同様に、対象事業実施区域から概ね200m程度の範囲を影響範囲とする。

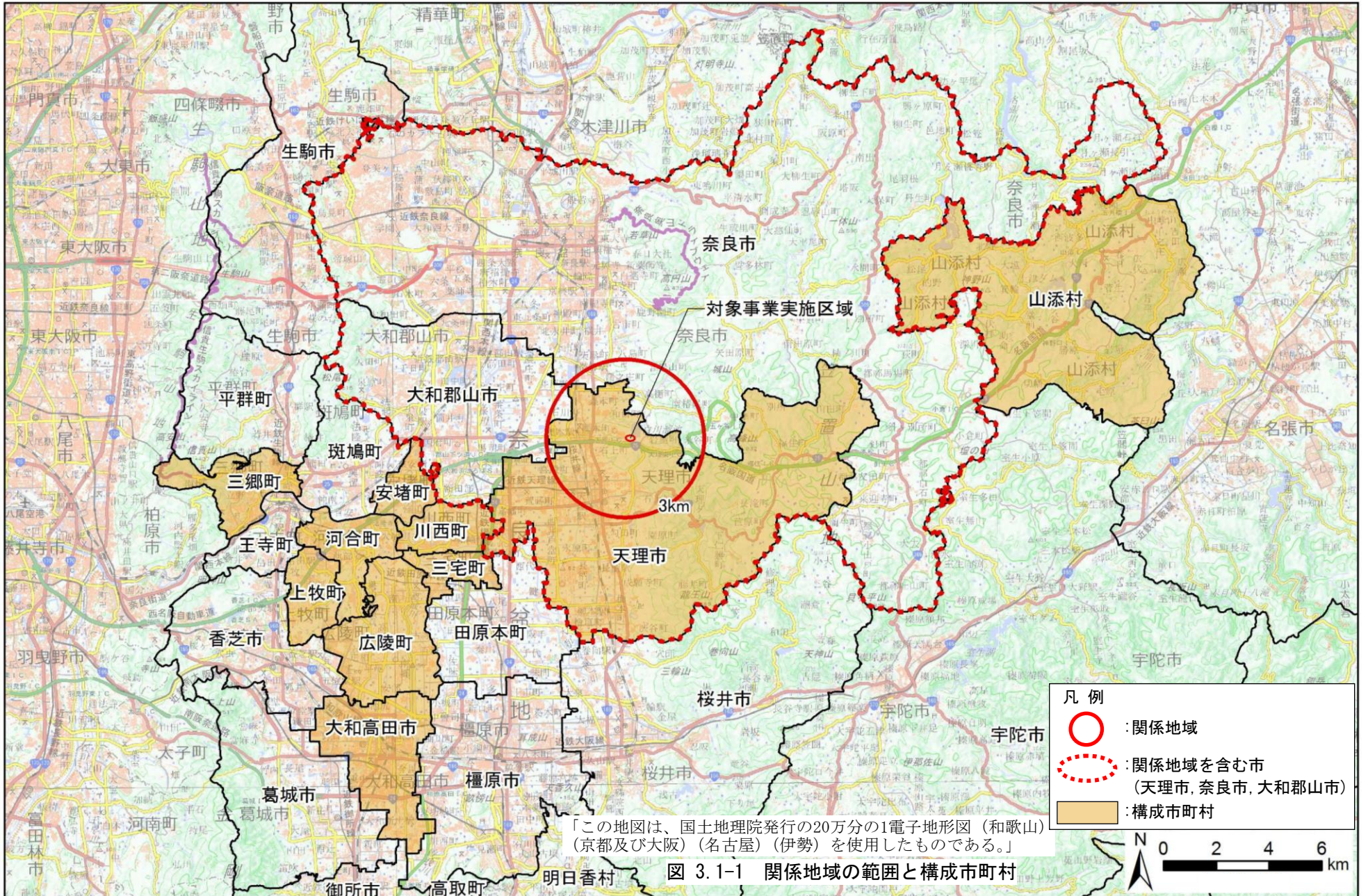
水質については、対象事業実施区域での切土工等による水の濁りの発生及び対象事業実施区域内の雨水が流入する高瀬川及び檜川の範囲を影響範囲とする。

施設の存在に係る景観については、面整備事業技術マニュアルによると、「影響を受けるおそれがあると認められる地域は、標準的には対象全体の形態が捉えやすく、対象が景観の主体となる領域として、事業実施区域及びその周辺3km程度が目安となる。」とされている。このため、対象事業実施区域及びその周辺3kmの範囲を影響範囲とする。

人と自然との触れ合い活動の場については、「面整備技術マニュアル」によると、「標準的に最も広範囲での影響が想定される、快適性への変化における近景域景観への影響を想定すると、標準的な面整備事業において影響を受けるおそれがあると認められる地域は、対象事業実施区域及びその周辺約500m程度と考える。」とされている。このため、対象事業実施区域及びその周辺約500m程度を影響範囲とする。

廃棄物については、工事中に発生する廃棄物は対象事業実施区域内のみで発生するものであり、かつ、これらは適正に処理することから、対象事業実施区域内を影響範囲とする。

以上を踏まえ、関係地域は図 3.1-1に示す天理市、奈良市、大和郡山市の3市の一部を含む3kmの範囲とした。



4. 対象事業実施区域及びその周囲の概況

対象事業実施区域及びその周囲の概況について、既往の文献または資料に基づき以下にとりまとめた。

4.1 自然的状況

自然的状況を整理し、表 4.1-1に示す。

表 4.1-1 自然的状況 (1/3)

4.1.1 大気環境の状況																																																																																	
気象の状況	平成30年の奈良地方気象台における平均気温は16.2℃、年降水量は1,646.5mm、平均風速は2.1m/秒、最多風向は北となっている。また、平成30年の田原本観測所の年降水量は、1,567.0mmとなっている。																																																																																
大気質の状況	<p>対象事業実施区域周辺では、一般環境大気測定局4局（天理、田原本、飛鳥、西部）、自動車排出ガス測定局2局（自排柏木、自排西部）の計6局で大気汚染状況の常時監視が実施されている。</p> <p style="text-align: center;">各測定局の測定項目等</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">区分</th> <th rowspan="2">番号</th> <th rowspan="2">測定局</th> <th rowspan="2">所在地</th> <th colspan="7">調査項目大気質</th> </tr> <tr> <th>二酸化窒素</th> <th>浮遊粒子状物質</th> <th>二酸化硫黄</th> <th>光化学オキシダント</th> <th>一酸化炭素</th> <th>微小粒子状物質</th> <th>ダイオキシン類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">一般環境大気測定局</td> <td>1</td> <td>天理局</td> <td>天理市立丹波市小学校 天理市丹波市町 180</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>田原本局</td> <td>県健康づくりセンター 田原本町宮古 404-7</td> <td>-</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>-</td> <td>○</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>飛鳥局</td> <td>奈良市立飛鳥小学校 奈良市紀寺町 785</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>西部局</td> <td>奈良市立青和小学校 奈良市百楽園 4-1-1</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">自動車排出ガス測定局</td> <td>5</td> <td>自排柏木局</td> <td>奈良市柏木町 519-17</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>自排西部局</td> <td>奈良市丸山二丁目 906-3</td> <td>-</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>-</td> <td>○</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>平成29年度の測定結果は以下のとおりである。</p> <ol style="list-style-type: none"> ①二酸化窒素 すべての測定局において、環境基準を満足している。 ②浮遊粒子状物質 すべての測定局において、長期的評価の環境基準を満足している。 短期的評価の環境基準は、天理局及び西部局で非達成の状況である。 ③二酸化硫黄 すべての測定局において、長期的評価と短期的評価の環境基準を満足している。 ④光化学オキシダント すべての測定局において、環境基準を満足していない。 ⑤一酸化炭素 すべての測定局において、長期的評価と短期的評価の環境基準を満足している。 ⑥微小粒子状物質 すべての測定局において、環境基準を満足している。 ⑦ダイオキシン類 すべての測定局において、環境基準を満足している。 	区分	番号	測定局	所在地	調査項目大気質							二酸化窒素	浮遊粒子状物質	二酸化硫黄	光化学オキシダント	一酸化炭素	微小粒子状物質	ダイオキシン類	一般環境大気測定局	1	天理局	天理市立丹波市小学校 天理市丹波市町 180	○	○	○	○	○	○	○	2	田原本局	県健康づくりセンター 田原本町宮古 404-7	-	○	○	○	-	○	-	3	飛鳥局	奈良市立飛鳥小学校 奈良市紀寺町 785	○	○	-	-	-	-	-	4	西部局	奈良市立青和小学校 奈良市百楽園 4-1-1	○	○	○	○	○	○	○	自動車排出ガス測定局	5	自排柏木局	奈良市柏木町 519-17	○	○	-	-	-	-	-	6	自排西部局	奈良市丸山二丁目 906-3	-	○	○	-	○	-	-
区分	番号					測定局	所在地	調査項目大気質																																																																									
		二酸化窒素	浮遊粒子状物質	二酸化硫黄	光化学オキシダント			一酸化炭素	微小粒子状物質	ダイオキシン類																																																																							
一般環境大気測定局	1	天理局	天理市立丹波市小学校 天理市丹波市町 180	○	○	○	○	○	○	○																																																																							
	2	田原本局	県健康づくりセンター 田原本町宮古 404-7	-	○	○	○	-	○	-																																																																							
	3	飛鳥局	奈良市立飛鳥小学校 奈良市紀寺町 785	○	○	-	-	-	-	-																																																																							
	4	西部局	奈良市立青和小学校 奈良市百楽園 4-1-1	○	○	○	○	○	○	○																																																																							
自動車排出ガス測定局	5	自排柏木局	奈良市柏木町 519-17	○	○	-	-	-	-	-																																																																							
	6	自排西部局	奈良市丸山二丁目 906-3	-	○	○	-	○	-	-																																																																							
騒音及び振動の状況	対象事業実施区域周辺では、平成23年度～平成28年度に5地点で騒音の調査が行われており、1地点で夜間のみ、1地点で昼夜ともに環境基準を超過している。なお、天理市における騒音の苦情は4件（平成29年度）である。																																																																																
悪臭の状況	天理市における悪臭の苦情は4件（平成29年度）である。																																																																																

表 4.1-1 自然的状況 (2/3)

4.1.2 水環境の状況	
水象の状況	対象事業実施区域周辺には、大和川水系高瀬川や、高瀬川の支流であり白川溜池を通る檜川が流れている。
水質の状況	河川 水質の生活環境項目のうち、水域類型が指定されている地点について環境基準と比較すると、浮遊物質量 (SS) 及び溶存酸素 (DO) については環境基準を達成している。水素イオン濃度 (pH) については、秋篠川流末及び井筒橋で、生物化学的酸素要求量 (BOD) については、秋篠川流末及び布留川流末で環境基準を達成していない。水質の健康項目については、全地点で環境基準を達成している。
	地下水 対象事業実施区域周辺の全調査地点 (天理市竹之内町、天理市備前町、大和郡山市長安寺町) で環境基準を達成している。
4.1.3 土壌及び地盤の状況	
土壌の状況	焼却施設建設区域及びその周辺では白川統の褐色森林土壌が大部分を占めている。粗大・リサイクル施設建設区域の北半分及びその周辺は加茂統の灰色低地土壌が占めている。
地盤の状況	「全国地盤環境情報ディレクトリ」(平成28年度版、環境省)によると、奈良県では、北部に第四系と呼ばれる地層が分布しているが、平成28年度までに、地盤沈下は認められない。
4.1.4 地形及び地質の状況	
地形の状況	焼却施設建設区域には山地斜面等で宅地等の人工平坦地が分布し、粗大・リサイクル施設建設区域には砂礫台地 (更新世段丘) が分布している。
地質の状況	焼却施設建設区域には礫・砂・粘土層 (白川池累層) が分布しており、粗大・リサイクル施設建設区域には砂がち堆積物が分布している。
重要な地形・地質	「日本の典型地形 都道府県別一覧」(国土地理院ウェブサイト)によると、対象事業実施区域の北西側に菩提仙川の扇状地が存在する。 「奈良県自然環境情報図 (第3回自然環境保全基礎調査)」(平成元年、環境庁)によると、対象事業実施区域周辺では、自然環境保全上重要な地形・地質は確認されていない。 また、「日本の地形レッドデータブック 第1集 新装版」(平成12年、小泉ら)によると、対象事業実施区域周辺では、保護上重要な地形は確認されていない。
4.1.5 動植物の生息または生育、植生及び生態系の状況	
動物	「奈良県版レッドデータブック」において掲載されている種を「重要な動物」として、種毎の「県内の分布地」をもとに、天理市、奈良市及び大和郡山市に記録がある種を抽出した。 ①哺乳類 絶滅危惧種：3種、希少種：5種 ②鳥類 絶滅寸前種：3種、絶滅危惧種：26種、希少種：52種、 情報不足種：2種、郷土種：2種 ③爬虫類 絶滅危惧種：3種、希少種：5種、情報不足種：2種、注目種：1種 ④両生類 絶滅寸前種：2種、絶滅危惧種：3種、希少種：4種 ⑤魚類 絶滅寸前種：1種、絶滅危惧種：7種、希少種：6種、郷土種：1種 ⑥昆虫類 絶滅寸前種：7種、絶滅危惧種：19種、希少種：87種、 情報不足種：11種、注目種：25種、郷土種：4種 ⑦淡水産貝類 絶滅寸前種：2種、絶滅危惧種：1種 ⑧陸産貝類 絶滅寸前種：3種、絶滅危惧種：3種、希少種：1種 ⑨クモ類 絶滅寸前種：1種、絶滅危惧種：1種、希少種：2種、 注目種：1種、郷土種：1種 ⑩ザトウムシ類 希少種：1種、注目種：1種、

表 4.1-1 自然的状況 (3/3)

4.1.5 動植物の生息または生育、植生及び生態系の状況	
植物	<p>「奈良県版レッドデータブック」において掲載されている種を「重要な動物」として、種毎の「県内の分布地」をもとに、天理市、奈良市及び大和郡山市に記録がある種を抽出した。</p> <p>なお、対象事業実施区域及びその周辺に重要な植物群落の記録はない。</p> <p>①維管束植物 絶滅寸前種：60種、絶滅危惧種：68種、希少種：87種、 情報不足種：5種、注目種：3種、郷土種：1種</p> <p>②蘚苔類 絶滅寸前種：4種、絶滅危惧種：10種、希少種：14種、 情報不足種：1種、注目種：1種</p>
生態系	<p>「生物多様性なら戦略」（平成25年、奈良県）によると、奈良県の生態系は、森林の生態系、里地里山の生態系、河川・ため池の生態系、都市部の生態系に大きく分類される。</p> <p>対象事業実施区域及びその周辺は、市街地や路傍・空地雑草群落の都市部の生態系、二次林であるアベマキーコナラ群集や人工林である竹林からなる森林の生態系、さらに高瀬川や白川溜池といった水域からなる河川・ため池の生態系で構成されている。</p>
4.1.6 景観並びに人と自然との触れ合いの活動の状況及び人と文化遺産との触れ合いの状況	
景観の状況	<p>景観資源</p> <p>対象事業実施区域の近傍には、国の指定史跡である赤土山古墳や、天理市古墳である東大寺山古墳、ウワナリ塚古墳及び石上大塚古墳、重要文化財である和爾下神社がある。また、対象事業実施区域の北東～東、東～南西には大和青垣国定公園が広がっている。</p>
	<p>眺望点</p> <p>対象事業実施区域の北東側には、白川ダム湖畔に眺望点が存在し、はにわの里コースなど3つのハイキングコース上に位置し、対象事業実施区域の方向に大和青垣国定公園及び天理市古墳を眺望できる地点となっている。</p>
人と自然との触れ合いの活動の状況	<p>対象事業実施区域周辺には、上ツ道ルート、大国見山展望コース、はにわの里コース及び、東海自然歩道が存在する。</p>
人と文化遺産との触れ合いの活動の状況	<p>対象事業実施区域周辺には、「文化財保護法」（昭和25年法律第214号）、「奈良県文化財保護条例」（昭和52年奈良県条例第26号）の規定により指定された史跡（赤土山古墳）及び天然記念物（石上神宮社そう、石上神宮鏡池棲息ワタカ）がある。また、対象事業実施区域及びその周辺には、周知の埋蔵文化財包蔵地が記録されている。</p>

4.2 社会的状況

社会的状況を整理し、表 4.2-1に示す。

表 4.2-1 社会的状況 (1/5)

4.2.1 人口及び産業の状況	
人口の状況	平成29年10月1日現在、天理市、奈良市、大和郡山市の人口は、66,493人、356,992人、86,068人となっている。 平成25年から平成29年の人口推移は3市とも減少傾向にある。世帯数の推移は、天理市はほぼ横ばいで、奈良市と大和郡山市は増加傾向にある。人口密度の推移は、3市ともやや減少傾向にある。
産業の状況	平成26年7月1日現在、天理市、奈良市、大和郡山市の産業分類別事業所数は、2,650事業所、12,675事業所、3,171事業所である。 3市ともに第三次産業が最も多く、事業所数と従業者数が全産業分類の内の約7割を占めている。
農業	平成27年2月1日現在、天理市、奈良市、大和郡山市の農家数は、1,951戸、3,216戸、1,354戸である。 農家数は、3市ともに自給的農家と第二種兼業農家の割合が多い。経営耕地面積については、3市とも田の割合が多く、7割以上を占めている。
製造業	平成29年6月1日現在、天理市、奈良市、大和郡山市の事業所数は、108事業所、205事業所、144事業所である。 平成22年から平成24年までの奈良市の製造品出荷額は増加傾向にあったが、平成25年に減少してから横ばい状態が続いている。
商業	平成28年6月1日現在、天理市の事業所数は、卸売業が98店、小売業が474店、である。奈良市の事業所数は、卸売業が374店、小売業が1,880店である。大和郡山市の事業所数は、卸売業が187店、小売業が538店である。 平成24年から平成28年までの3市の事業所数、従業者数、年間販売額の推移はやや増加している。
4.2.2 土地の利用の状況	
土地利用の状況	平成29年1月1日現在、天理市の土地利用総面積は、51,007千㎡となっている。山林が最も多く36.4%、次いで田が32.6%、宅地が15.1%となっている。
都市計画の状況	対象事業実施区域の土地利用の現況を見ると、焼却施設建設区域は第一種住居地域に指定されているが、粗大・リサイクル施設建設区域には指定はない。対象事業実施区域周辺の西から北側は準工業地域及び工業地域、東側は第一種低層住居専用地域、南側は橋梁をはさんで第一種中高層住居専用地域が見られる。また、対象事業実施区域の北西側には都市計画公園である櫛本高塚公園がある。 なお、本事業では焼却施設建設区域と粗大・リサイクル施設建設区域を新たに都市施設（ごみ処理施設）として決定する。 本事業の焼却施設建設区域については、ごみ処理施設として使用することに関し、第一種住居地域から準工業地域へと用途地域を変更する予定である。
4.2.3 河川及び湖沼の利用並びに地下水の利用の状況	
河川及び湖沼の利用状況	対象事業実施区域の周辺には、高瀬川と檜川の洪水調節と灌がいを目的とした白川ダムがあり、これらの河川やダムから水田等への農業用水が取水されている。高瀬川及び檜川に漁業権は設定されていないが、下流で合流する大和川水系の佐保川にはコイ及びフナを対象に漁業権が設定されている。湖沼としては、白川ため池にコイ及びフナを対象に漁業権が設定されている。
地下水の利用状況	天理市では、深井戸から取水する地下水を水源の1つとしている。対象事業実施区域周辺では、SHARP 環境サイトレポート2018によると、シャープ(株)総合開発センターが用地南東側の高瀬川右岸上流付近の2箇所の井戸により約190m ³ /日を飲料用以外に利用している。 地下水採取等については、奈良県の条例等で規制はされていない。また、工業用水法の指定地域にも指定されていない。対象事業実施区域が位置する天理市でも、地下水採取規制等に関する条例等は制定されていない。
上水道	天理市、奈良市及び大和郡山市の水道の普及率は、概ね100%である。
4.2.4 交通の状況	
交通の状況	対象事業実施区域周辺の主要道路は、一般国道25号、一般国道169号等がある。

表 4.2-1 社会的状況 (2/5)

<p>4.2.5 学校、病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設の配置の状況及び住宅の配置の概況</p>	
<p>学校、病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設の配置の状況及び住宅の配置の概況</p>	<p>対象事業実施区域から最も近い施設として、対象事業実施区域の東約0.6kmに「天理よろづ相談所病院白川分院」がある。学校施設や児童福祉施設としては、南西約0.7kmに「天理市立北中学校」、南西約1kmに「天理市立山の辺小学校」、西約1kmに「天理市立北保育所」がある。また、福祉施設としては、北約1.9kmに「清寿苑」がある。</p> <p>対象事業実施区域周辺の住宅としては、粗大・リサイクル施設建設区域に近接して住宅が点在している。また、対象事業実施区域の南西約1kmには人口集中地域が存在する。</p>
<p>4.2.6 下水道の整備の状況</p>	
<p>下水道の整備の状況</p>	<p>天理市、奈良市及び大和郡山市の下水道普及率は、それぞれ96.8%、91.3%、95.1%である。</p> <p>なお、対象事業実施区域周辺は大和川上流・宇陀川流域下水道の第一処理区であり、汚水は大和郡山市額田部南町にある浄化センターで処理されている。</p>
<p>4.2.7 環境の保全を目的として法令等により指定された地域及び規制等の状況</p>	
<p>環境の保全を目的として法令等により指定された地域及び規制等の状況</p>	<p>①環境基本法等に基づく環境基準</p> <p>(1) 大気汚染 大気汚染に係る環境基準は、二酸化硫黄、一酸化炭素、浮遊粒子状物質、光化学オキシダント、二酸化窒素、ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン及び微小粒子状物質の10項目について全国一律に定められている。</p> <p>(2) 騒音 地域の類型は、土地利用の状況によって「AA」、「A」、「B」、「C」の4種の地域の類型に分けて定められており、焼却施設建設区域はBの地域の類型に指定されているが、粗大・リサイクル施設建設区域は地域の類型の指定はない。</p> <p>(3) 水質汚濁 人の健康の保護に関する環境基準は全公共用水域に適用され、生活環境の保全に関する環境基準は公共用水域ごとに水域類型が指定されている。対象事業実施区域の下流に位置する高瀬川と檜川では類型指定はなされていないが、下流で合流する大和川水系の佐保川ではC類型に指定されている。</p> <p>(4) 地下水 全ての地下水に対し環境基準が定められている。</p> <p>(5) 土壌汚染 環境基準は定められているが、汚染がもたら自然的原因によることが明らかであると認められる場所及び原材料の堆積場、廃棄物の埋立地に係る土壌については、適用されない。</p> <p>(6) ダイオキシン類 大気、水質（水底の底質の汚染を含む。）及び土壌について環境基準が定められている。</p> <p>②規制基準等</p> <p>(1) 大気質に係る規制 ア. 硫黄酸化物 (SO_x) 硫黄酸化物に係る排出基準は、K値規制方式であり、奈良県では全域でK値を17.5として規制が行われている。</p> <p>イ. ばいじん 奈良県では、大気汚染防止法の規定による排出基準を定める条例により、上乘せ基準を設けている。歴史的風土保存区域及び風致地区では、奈良県生活環境保全条例により、許容限度（廃棄物焼却炉）を設けている。本事業の焼却施設は、廃棄物処理能力が4t/h以上で、排ガス量が4万m³/h以上の連続炉に該当する。</p> <p>ウ. 窒素酸化物 (NO_x) 大気汚染防止法に基づく窒素酸化物に係る排出基準（廃棄物焼却炉）が定められており、本事業の焼却施設は、排ガス量が4万m³/h以上の連続炉に該当する。</p> <p>エ. 塩化水素 大気汚染防止法に基づく塩化水素に係る排出基準（廃棄物焼却炉）が定められている。</p>

表 4.2-1 社会的状況 (3/5)

4.2.7 環境の保全を目的として法令等により指定された地域及び規制等の状況	
<p>環境の保全を目的として法令等により指定された地域及び規制等の状況</p>	<p>オ. ダイオキシソ類 ダイオキシソ類特別措置法に基づき、廃棄物焼却炉に関してはダイオキシソ類の排出基準が定められており、本事業の焼却施設は、焼却能力が4,000kg/h以上の新設炉に該当する。</p> <p>カ. 水銀 「水銀に関する水俣条約」の的確かつ円滑な実施のため、大気汚染防止法が改正され、水銀等の排出の規制について規定された。それに基づき大気汚染防止法施行規則が改正され、水銀の排出基準が定められた。廃棄物焼却炉に適用される排出基準は30μg/m³N（新設）であり、この基準に適合した施設計画としていく。本事業の焼却施設は、①に該当する。 なお、当施行規則の改正は平成30年4月1日（水俣条約が日本国について効力を生ずる日が同日後となる場合は、当該条約が効力を生ずる日）から施行される。</p> <p>(2) 騒音に係る規制 ア. 特定工場等において発生する騒音 天理市、奈良市及び大和郡山市は全市域が規制地域となっている。 焼却施設建設区域及び粗大・リサイクル施設建設区域は、特定施設（著しい騒音を発生する工場または事業場）において発生する騒音の規制の第二種区域に指定されている。</p> <p>イ. 道路交通騒音 天理市、奈良市及び大和郡山市は、工業専用地域を除く全市域が規制地域となっている。対象事業実施区域は、b区域に指定されている。</p> <p>ウ. 特定建設作業騒音 対象事業実施区域は、第1号区域に指定されている。</p> <p>(3) 振動に係る規制 ア. 特定工場において発生する振動の規制基準について 天理市、奈良市及び大和郡山市は全市域が規制地域となっている。対象事業実施区域は、第一種区域に指定されている。</p> <p>イ. 道路交通振動 天理市、奈良市及び大和郡山市は、工業専用地域を除く全市域が規制地域となっている。対象事業実施区域は、第一種区域に指定されている。</p> <p>ウ. 特定建設作業振動 対象事業実施区域は、第一種区域に指定されている。</p> <p>(4) 水質に係る規制 天理市、奈良市及び大和郡山市は水質汚濁防止法に規定する指定地域及び瀬戸内海環境保全特別措置法に規定する指定区域に指定されている。 対象事業実施区域周辺には、「排水基準を定める省令」に基づく窒素含有量についての排水基準に係る湖沼はなく、燐含有量についての排水基準に係る湖沼として、白川ため池が指定されている。 下水道への排出水は、「下水道法」に基づき、特定事業場からの下水の排除の制限に係る水質の基準や、特定事業場からの下水の排除の制限に係る水質の基準を定める条例の基準が定められている。</p> <p>(5) 悪臭防止法に基づく規制地域の指定及び規制基準について 天理市、奈良市及び大和郡山市は、全域が悪臭防止法の規制地域に指定されている。焼却施設建設区域は一般地域に、粗大・リサイクル施設建設区域は順応地域に該当する。</p> <p>(6) 土壌汚染に係る規制 平成28年度の一定規模以上の土地の形質変更の届出件数は、奈良県（奈良市は含まない）で48件、奈良市で22件あったが、そのうち調査命令を行ったものはなかった。 なお、奈良県（奈良市は含まない）及び奈良市では、平成30年9月30日現在、土壌汚染対策法に基づく要措置区域の指定はなく、同法に基づく形質変更時要届出区域が計9件（奈良県5件、奈良市4件）存在するが、対象事業実施区域及びその周辺にはこれらの区域はない。 また、奈良県内において農用地土壌汚染対策地域の指定はない。</p>

表 4.2-1 社会的状況 (4/5)

4.2.7 環境の保全を目的として法令等により指定された地域及び規制等の状況	
<p>環境の保全を目的として法令等により指定された地域及び規制等の状況</p>	<p>③自然環境法令等</p> <p>(1) 自然公園法等により指定された自然公園等 対象事業実施区域周辺には、「自然公園法」の規定により指定された国立公園及び国定公園として、大和青垣国定公園があるが、対象事業実施区域には国立公園及び国定公園の区域はない。</p> <p>(2) 自然環境保全法により指定された原生自然環境保全地域等 対象事業実施区域及びその周辺には、「自然環境保全法」の規定により指定された原生自然環境保全地域、同法の規定により指定された自然環境保全地域はない。</p> <p>(3) 世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約の世界遺産一覧表に記載された文化遺産及び自然遺産の区域 対象事業実施区域及びその周辺には、「世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約」の世界遺産一覧表に記載された文化遺産及び自然遺産の区域はない。</p> <p>(4) 近畿圏の保全区域の整備に関する法律による指定区域 対象事業実施区域及びその周辺は、「近畿圏整備法」の規定により、近郊整備区域に指定されている。</p> <p>(5) 都市緑地法により指定された緑地保全地域等 対象事業実施区域及びその周辺には、「都市緑地法」の規定により指定された緑地保全地域、同法第12条の規定により指定された特別緑地保全地区の区域はない。</p> <p>(6) 絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律により指定された生息地等保護区の区域 対象事業実施区域及びその周辺には、「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」の規定により指定された生息地等保護区の区域はない。</p> <p>(7) 鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律により指定された鳥獣保護区等の区域 対象事業実施区域及びその周辺には、「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」の規定により、特定猟具使用禁止区域(銃)に指定されている。</p> <p>(8) 特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約により指定された湿地の区域 対象事業実施区域及びその周辺には、「特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約」の規定により指定された湿地はない。</p> <p>(9) 森林法に基づきたてられた地域森林計画の対象となっている民有林等 対象事業実施区域及びその周辺は、「森林法」の規定に基づきたてられた地域森林計画の対象となっている民有林は無く、保安林の指定もない。</p> <p>(10) 奈良県景観計画 奈良県景観計画より、対象事業実施区域は大和平野地域に設定されている。 なお、対象事業実施区域及びその周辺には、重点景観形成区域の指定はない。</p> <p>(11) 文化財保護法及び文化財保護条例等により指定された名勝、天然記念物等 ア. 文化財保護法に基づく史跡、名勝、天然記念物または有形文化財 対象事業実施区域周辺には、「文化財保護法」、「奈良県文化財保護条例」の規定及び「天理市文化財保護条例」に基づく指定文化財があるが、対象事業実施区域には指定はない。 イ. 周知の埋蔵文化財包蔵地の状況 対象事業実施区域及びその周辺には、「文化財保護法」に基づく周知の埋蔵文化財包蔵地が記録されている。</p> <p>(12) 古都における歴史的風土の保存に関する特別措置法により指定された歴史的風土保存区域 対象事業実施区域周辺には、「古都における歴史的風土の保存に関する特別措置法」の規定により指定された歴史的風土保存区域として、石上三輪があるが、対象事業実施区域には歴史的風土保存区域はない。</p> <p>(13) 都市計画法により指定された風致地区の区域 対象事業実施区域周辺には、「都市計画法」の規定により指定された山の辺風致地区の第三種区域があるが、対象事業実施区域は風致地区の指定はない。</p>

表 4.2-1 社会的状況 (5/5)

4.2.7 環境の保全を目的として法令等により指定された地域及び規制等の状況	
環境の保全を目的として法令等により指定された地域及び規制等の状況	(14) 奈良県自然環境保全条例により指定された景観保全地区、環境保全地区、保護樹木等 対象事業実施区域及びその周辺には、「奈良県自然環境保全条例」の規定により指定された景観保全地区、環境保全地区及び保護樹木はない。

5. 方法書に対する意見の概要と事業者の見解

5.1 方法書についての住民意見の概要及びそれに対する事業者の見解

方法書は、「奈良県環境影響評価条例」（平成10年奈良県条例第11号）第7条に基づき、平成29年9月28日から平成29年10月27日まで（土日祝日を除く）縦覧に供し、公告の日から平成29年11月10日まで意見を求めたところ、条例第8条に基づく環境の保全の見地からの意見書の提出が12通、意見数は28であった。

これらの意見を整理し、条例第8条に基づき意見の概要をとりまとめるとともに、事業者の見解を整理し、表 5.1-2に示す。

表 5.1-1 分類ごとの意見数

分類	意見数
環境の保全の見地からの意見	
1. 事業計画	4
2. 地域概況	2
3. 大気質	9
4. 水質、底質	1
5. 景観、文化遺産	4
[参考] 環境の保全の見地以外からの意見	
(1) 建設候補地の選定と断層に関する意見	8
合計	28

表 5.1-2(1) 方法書についての住民意見の概要及びそれに対する事業者の見解

分類	No.	内容	事業者の見解
1 事業計画	1	<p>粗大・リサイクル施設に関して、プラスチック製容器等を圧縮する工程で発生するVOC(揮発性有機化合物)を建屋内の設備で処理や濃度管理を行うことで対策を講じる旨が要約書23頁にある。VOC(揮発性有機化合物)である、イソシアネート、シアン、アセトニトリル、アクロレイン、酸化エチレン、水銀蒸気等によって杉並病や寝屋川病を発生させたと考えられているが、そのような公害を発生させない施設とはどのような施設なのか、また、フィルターや排水処理で何の物質が吸着できるか等を住民に説明すべきである。</p>	<p>粗大・リサイクル施設では、プラスチック製容器包装及びペットボトルについては圧縮梱包のみを行い、最終的な粉碎作業等の処理は行いません。</p> <p>また、破碎作業は全て施設内で行い、プラスチック製容器包装等を圧縮する工程で発生する微量VOCについては、活性炭フィルターを設置することで対応いたします。</p>
	2	<p>リサイクルセンターの環境評価が欠如している。</p> <p>配慮書についての住民意見に対する事業者の見解では、「杉並病で話題になったプラスチックの処理に伴う健康影響については、公害等調整委員会では、問題が起こった前後を比較し、健康不調や異臭等の訴えが改善していることから、因果関係を推認した事例で、排水処理及び換気系への対応不備が要因であるとして、改善前の状況について一部容認された事例です。すなわち、不燃ごみ中継施設が一般論として健康被害を必然的に引き起こすとされる事例ではありません。」と述べられている。</p> <p>第2の杉並病を起こさないためにも、プラスチック製容器等の圧縮工程から発生するイソシアネート・シアン・アセトニトリル・アクロレイン・酸化エチレン等の化学物質についての分析や風洞実験を実施することが重要である。</p>	<p>粗大・リサイクル施設では、プラスチック製容器包装及びペットボトルについては圧縮梱包のみを行い、最終的な処理（粉碎作業等）は行いません。</p> <p>また、破碎作業は全て施設内で行い、プラスチック製容器包装等を圧縮する工程で発生する微量VOCについては、活性炭フィルターを設置することで対応いたします。(1と同じ)</p> <p>粗大・リサイクル施設の稼働による粉じん等について環境影響評価を行います。さらに稼働後の大気質等に関する情報公開なども行う予定です。</p>

表 5.1-2(2) 方法書についての住民意見の概要及びそれに対する事業者の見解

分類	No.	内容	事業者の見解
1 事業計画	3	<p>約60年先までの新ゴミ焼却炉の稼働を考慮すると、処理方式については、ダイオキシン類を排出せず、焼却灰が発生しない最新鋭のガス化溶融炉を導入すべきである。そのような施設とすることで、大阪湾(フェニックス計画)や山添村への埋立て処理の必要がなくなり、焼却灰処分費用が不要となる。また、煙突が不要となるため、景観に関する課題が解決できると考える。</p>	<p>ごみ処理方式については、組合が平成29年度に設置した有識者や地元自治会等で構成する新ごみ処理施設整備検討委員会において、環境面を含め、地域の条件、維持管理性、経済性、安全性などを考慮して検討し、焼却方式のうちストーカ式もしくは流動床式を選定しました。</p> <p>また、景観については、大気質等の影響も勘案したうえで、可能な範囲で建物を低くするとともに、周辺の山並みに調和した形状、色彩、デザインとすることや外周部への高木の植栽で保全対策を実施します。</p>
	4	<p>施設建設に伴い、国道169号線の名阪国道天理インターの交差点のさらなる渋滞や大気汚染の悪化が考えられるため、現状の交通量調査が必要ではないのか。</p>	<p>ごみ収集車及び工事用車両の主要走行ルートにて交通量の調査を実施し、道路沿道大気質、騒音及び振動の予測に用います。</p> <p>なお、天理インター交差点の現在の出入り交通量は国道169号で約17,000台/日、名阪国道側道(県道51号)では約12,000台/日です。これらに対して、本事業の廃棄物搬入車両台数は最大でも往復240台/日、1%未満の割合であり大気汚染や渋滞の悪化は問題となるレベルではないと考えています。</p>

表 5.1-2(3) 方法書についての住民意見の概要及びそれに対する事業者の見解

分類	No.	内容	事業者の見解
2 地域概況	5	<p>方法書の地域の概況において、大気質の光化学オキシダント、微小粒子状物質、騒音・振動の苦情、悪臭の苦情、河川の水素イオン濃度、地下水の硝酸性・亜硝酸性窒素の未達成が報告されている。これらの項目の未達成状況を改善する計画を提示し、かつ早急に対策すべきである。</p> <p>(同種意見 計2件)</p>	<p>環境の状況については、既存の調査地点での結果を整理しています。丹波市小学校で計測されている光化学オキシダントや浮遊粒子状物質については、全国的に達成率が低い状況であり、本事業での対応のみで解決する問題ではありません。</p> <p>なお、奈良県光化学スモッグ緊急対策要領により、注意報以上が発令された場合は、排ガス量を減少する措置を検討します。</p>

表 5.1-2(4) 方法書についての住民意見の概要及びそれに対する事業者の見解

分類	No.	内容	事業者の見解
3 大 気 質	6	大気質の調査地点について、対象事業実施区域の北西50m以内の地形が谷になっていることから、風向が集中すると思われる。そのため、500m以内に調査地点を1箇所追加するべきである。	ご指摘のような地形の特徴や、既存の風のデータ、住居等土地利用状況を考慮して、周辺地域に6地点の調査地点を設けるほか、近傍地点の代表的状況を把握するため対象事業実施区域内においても調査を行いました。
	7	通常、南風は障害物のない盆地の中心に向かう石上町、田部町、三島町の方向に常態化して多く吹いていると感じます。この方向は、旧長谷街道沿いの旧家や天理駅の近辺であり、民家が密集していることを考えると、一般環境大気質調査地点の南の地点と西の地点の間が離れているため、この間に位置している祝徳公民館での調査を追加してほしい。もしくは、豊田公民館が山沿いに近い場所であり、風向風速の測定に支障をきたすことから、祝徳公民館に移動してほしい。	北寄りの風が吹いたときの影響を評価するために、南側の調査地点が必要です。南側で住居等が分布している地域の代表点として、豊田公民館で調査を行ないました。 なお、ご指摘の祝徳公民館は西側に存在しているため、地点3の櫛本幼稚園の調査結果で代表できると考えています。また、予測評価は祝徳公民館の場所における着地濃度も把握できるように平面計算を行いました。
	8	大気汚染物質については、総発生量及び0.5、1、2、3kmでの着地濃度を公表すべきである。計画焼却ごみ量284t/日に対して、排ガス中ダイオキシン濃度が国の基準値0.1ngTEQ/Nm3の場合、年間のダイオキシン排出量は32百万ngTEQ/年となり、一日の耐容摂取量(TDI)からみて33万人に被害を与える量である。 環境基準では、煙突から均等に拡散・降下した場合は健康が維持される濃度だとされるが、排出されたダイオキシンは岩屋・機本の風向きや谷筋の気流によって偏在し、濃度の高くなる場所が出てくる。これらについては、風洞実験等を行い、大気汚染物質の偏在場所を示したうえで、アレルギー体質の人々にアンケート調査をして、被害者をゼロにするべきである。	大気汚染物質の総排出量（年間の量）については、排ガス諸元（量や濃度）の検討を進めて設定した上で準備書に記載しました。 また、着地濃度は平面分布が把握できるように予測地域を格子状に計算しますので、各距離、各方向の予測値を求め、準備書に記載しました。 予測値を国の環境基準と対比して評価しますが、たとえばダイオキシン類の環境基準は一日耐用摂取量を基本に安全率も考慮して定められていますので、これを満足することで健康に影響はないものとなります。 なお、地形の影響についてもご指摘をいただきましたが、準備書で行う予測は地形も考慮しました。

表 5.1-2(5) 方法書についての住民意見の概要及びそれに対する事業者の見解

分類	No.	内容	事業者の見解
3 大気質	9	一般環境大気質の二酸化窒素、浮遊粒子状物質、二酸化硫黄及び粉じん等の調査は、一週間連続測定を四季となっているが、四季以外にも雨季や乾季、季節風の強い時期等が存在するため、調査期間は一年間とするべきである。	<p>ごみ焼却施設に係る環境アセスメントのマニュアル、技術指針に基づき、四季に各一週間の調査を行いました。調査期間は台風など特異な天候となる時期を避けて設定しました。</p> <p>このような現地での実測調査のほか、奈良県が継続して行っている常時監視測定局（天理局、田原本局）等の既存測定データと合わせて、地域の大气環境の状況を把握しました。</p>
	10	粗大・リサイクル施設建設候補地は、名阪国道の自動車からの排気ガス及びシャープの工場からの排気ガスの影響を強く受ける場所であるため、一般環境大気質の二酸化窒素、浮遊粒子状物質、二酸化硫黄及び粉じん等の調査地点に追加するべきである。	粗大・リサイクル施設建設候補地近傍については、本事業の影響は廃棄物搬入車両、工事用車両といった自動車排ガスに着目し、二酸化窒素及び浮遊粒子状物を測定しました。
	11	焼却施設建設予定地から2～3kmには病院や学校等の施設や農地が存在する。煙突の高さ次第では、これらの地域に有害物質が高濃度で飛来する可能性があることから、2～3kmの範囲にも調査地点を設け、排ガスの総発生量を示したうえで、施設からの距離ごと（0.5、1、2、3km）の着地濃度を示す必要がある。	<p>大気汚染物質の総排出量（年間の量）については、排ガス諸元（量や濃度）を今後検討し設定した上で準備書に記載しました。</p> <p>また、着地濃度は平面分布が把握できるように予測地域を格子状に計算し、各距離、各方向の予測値を求め、準備書に記載しました。予測地域内の病院や学校等の場所での着地濃度も平面予測結果から把握できます。</p>
	12	現況と施設稼働後の測定データとの比較を行ってほしい。また、施設の稼働までに数年かかるので、天理市民だけでなく、周辺地域(奈良市、大和郡山市、田原本町、桜井市)まで影響を与えることがないような設備を設けてほしい。	<p>現況調査を実施し、準備書にて予測及び評価結果を記載するとともに、施設の稼働後は事後調査も実施することで、現況データとの比較を行うことができます。</p> <p>また、周辺地域に影響が出ないような施設とするため、有識者や地元自治会等で構成された新ごみ処理施設整備検討委員会にて、排ガスの自主基準値は、最新施設の数値と同等の基準値としました。</p>

表 5.1-2(6) 方法書についての住民意見の概要及びそれに対する事業者の見解

分類	No.	内容	事業者の見解
3 大気質	13	<p>新ごみ処理施設候補地周辺の学校等の施設への影響を把握するには、大気質等の調査地点は少なすぎる。また、現状の状態を正しく把握するために、調査期間は最低でも一年間は必要である。</p>	<p>大気調査地点の設定にあたっては、既存資料調査に基づいて、地域の風特性、地形、住居等土地利用等を考慮して周辺地域に設定したほか、対象事業実施区域内においても近傍の代表的な大気環境を把握する地点としました。</p> <p>また、現地調査の調査期間は四季に各一週間とするとともに、奈良県が継続して行なっている常時監視測定局（天理局、田原本局）等の測定結果も収集し、あわせて大気環境の現状を把握しました。</p> <p>このような考え方は、ごみ焼却施設に係る環境アセスメントのマニュアル、技術指針に沿ったものです。</p>
	14	<p>南方向の調査地点である豊田公民館は、東側の山並みに近く風速が弱められることから、石上町や田部町に調査地点を追加または移動する必要がある。</p>	<p>北寄りの風が吹いたときの影響を評価するために、南側の調査地点が必要です。南側で住居等が分布している地域の代表点として、豊田公民館で調査を行ないました。</p> <p>なお、ご指摘の石上町と田部町の主な住居地域については、焼却施設から西側から南西側にあるため、地点3の櫛本幼稚園の調査結果や常時監視測定局である天理測定局の調査結果で代表できると考えています。また、予測評価は石上町や田部町における着地濃度も把握できるように平面計算を行いました。</p>

表 5.1-2(7) 方法書についての住民意見の概要及びそれに対する事業者の見解

分類	No.	内容	事業者の見解
4 水質 底質	15	底質における土壌環境基準項目及びダイオキシン類の調査について、平水時1回となっているが、溜池を干す時期（冬期）は、溜まったヘドロや名阪国道及びシャープの工場からの排気ガスの影響を強く受けるため、農作物への風評被害防止及び安全の証明のためにも冬季の調査も実施すべきである。	底質の性状は季節による変化が小さいため、1回の調査としました。 なお、本事業で発生するプラント排水及び生活排水は、両施設とも公共下水道へ排水することによってため池や水路に流さない計画としました。

表 5.1-2(8) 方法書についての住民意見の概要及びそれに対する事業者の見解

分類	No.	内容	事業者の見解
5 景観、 文化遺産	16	<p>焼却施設予定地の東側の道路が、奈良マラソンのコースとなっているため、人と自然との触れ合い活動の場の調査地点に追加すべきである。また、奈良マラソン開催前の11月には、ランニングをする選手が特に増加するため、利用状況及び利用環境の調査を2季（春季・11月）にも実施すべきである。</p> <p>また、調査地点は3地点となっているが、ゴミ処理施設候補地の東隣の歩道付近も調査すべきであり、4地点での調査を要望します。</p>	<p>奈良マラソンやその練習は一時的なイベントであるため、奈良県環境影響評価技術指針マニュアルに従って、人と自然との触れ合い活動の場の調査対象とはなりません。</p> <p>ただし、ご指摘を踏まえ、現地踏査を行い、焼却施設建設区域の周辺道路における奈良マラソン開催時の利用状況を把握しました。</p>
	17	<p>新ゴミ処理施設建設予定地は、大和青垣山国定公園の麓にあり、歴史的に貴重な遺跡が多く存在する。施設建設予定地では、文化財の発掘調査も実施している状況であるが、施設の運用に伴い、道路や排水設備等のインフラ整備も行うことから、その整備範囲も含めて文化財の確認を行う必要がある。また、それらの範囲を含めた文化財発掘調査の結果を公表・説明すべきである。（同種意見 計2件）</p>	<p>施設の運用に伴う道路や排水設備等の整備予定地は、全て建設予定地内ですので、過去の開発行為の際に、文化財の発掘調査、記録保存及び撤去を実施済みであり、既に新たな埋蔵文化財は存在しないと確認しているところです。</p>
	18	<p>大和青垣山国定公園地域は、笠置山地に属する大和高原西辺の春日断層崖とその麓で大和盆地の東辺を南北に連なっており、公園北部の春日山原始林及び南部の天神山(与喜山)暖帯林等は、天然記念物指定されるほどの自然である。</p> <p>また、それらの地域では、大和における古代文化が育成・産出され、古墳時代から奈良時代にかけての史跡や文化財が多く残されており、保存及び活性化を図らなければならない。それらの貴重な財産を損壊しないためにも、新ゴミ処理施設の建設について、大和青垣山国定公園の景観としてふさわしいものかどうかを、アンケート等を実施することで、住民に諮るべきである。</p>	<p>対象事業実施区域周辺の主要な眺望景観に係る環境影響を受けるおそれがある地点からの景観は、準備書においてフォトモンタージュ等を作成し、事業者の実行可能な範囲内でできる限り景観に係る環境影響が回避または低減されているかどうかについての見解を明らかにすることにより評価しました。</p>

表 5.1-2(9) 方法書についての住民意見の概要及びそれに対する事業者の見解

分類	No.	内容	事業者の見解
(1) 建設候補地の選定と断層に関する意見	19	奈良盆地東縁断層帯による地震発生に伴う土壌や地盤の変動、排水・農業用水路の流路の変化、大気汚染物質の排出、焼却遅延による廃棄物の滞留等の影響を評価のみならず、道路やユーティリティー設備の耐震基礎工事等によって引き起こされる農業や衛生の環境破壊、埋蔵文化財の損失等の影響も評価したうえで、現在の建設候補地での建設が正しいかどうかを検討すべきである。	ごみ焼却施設は、国土交通省「官庁施設の総合耐震計画基準」により、震度7相当の地震に耐えられる基準で設計することとされており、東日本大震災や阪神・淡路大震災程度の地震があった場合においても、大規模な補修をすることなく機能を確保できることが図られている施設であり倒壊等の危険はないと考えます。
	20	施設建設候補地は、奈良盆地東縁断層帯の地震の影響は避けられない。地震が起きた場合は、隆起が発生すると予測されており、断層帯での施設建設には十分慎重になる必要があるとともに、断層の調査を的確に行われなければならない。 また、徳島県の「県南海トラフ巨大地震等に係る震災に強い社会づくり条例」のように、断層帯での建設に関しては厳しい歯止めが必要である。 このような状況の中、奈良盆地東縁断層帯の中を建設候補地としていることから、環境影響評価項目において断層の調査を追加すべきである。(同種意見 計2件)	活断層による施設の破損やそれによる稼働停止が懸念されるため、トレンチ調査を実施し、その結果について平成30年12月2日に住民説明会を実施しました。 トレンチ調査の結果から、文献資料で示された推定活断層(和爾断層)である活断層は施設用地内には通過していません。壁面に露出する断層は地震の揺れで生じた液状化によりできた地割れの類であり、焼却施設に影響を与える断層でないと判断されます。したがって、耐震性を確保した安全な施設を建設することが可能な敷地であると結論づけられます。
	21	施設建設予定地では地震に見舞われる可能性があることから、市民の防災活動や地震への備えが行えるような情報を公開する必要がある。また、断層の位置を提示し、ため池や用水路の決壊や生活及び自然環境等の2次、3次災害の発生に備える必要がある。	業務継続や停電等の対策を含めた「災害対策マニュアル」を維持管理者や有識者の協力を得て施設稼働までには作成します。
	22	トレンチ調査を行うとのことだが、トレンチ調査の箇所を決めるため、反射法探査を東西、南北に数回実施すべきである。反射法探査による物理探査により断層を広域に把握でき、トレンチ調査やボーリング調査の適正な箇所を見極められるため、計画書を公表のうえ実施すべきである。	トレンチ調査は対象事業実施区域(焼却施設)の地下の状況を的確に判断できる手法で行い、その結果について平成30年12月2日に住民説明会を実施しました。また、組合ウェブサイトにも公表します。

[参考] 環境の保全の見地以外からの意見

表 5.1-2(10) 方法書についての住民意見の概要及びそれに対する事業者の見解

分類	No.	内容	事業者の見解
<p>(1) 建設候補地の選定と断層に関する意見</p>	23	<p>施設建設予定地付近には断層が通っているが、施設の建屋や設備及び職員を守る必要があるため、直下型地震の形跡を把握するための弾性波探査及びボーリング調査を要望する。</p>	<p>活断層による施設の破損やそれによる稼働停止が懸念されるため、トレンチ調査を実施し、その結果について平成30年12月2日に住民説明会を実施しました。</p> <p>トレンチ調査の結果から、文献資料で示された推定活断層（和爾断層）である活断層は施設用地内には通過していません。壁面に露出する断層は地震の揺れで生じた液状化によりできた地割れの類であり、焼却施設に影響を与える断層でないと判断されます。したがって、耐震性を確保した安全な施設を建設することが可能な敷地であると結論づけられます。（20と同じ）</p>
	24	<p>施設建設予定地は、奈良盆地東縁断層帯の地震の影響は避けられないにもかかわらず、「大規模災害時に備え、防災拠点機能を備える施設となるよう計画する」とするのは、非常識である。</p> <p>豪雨・地震等の大規模災害時には、大きな被害が発生する中で、断層付近に防災拠点を計画するのは、間違っている。また、災害の源に防災拠点を建設するためには、強固な基礎工事が必要で、それによって埋蔵文化財を破壊することになる。以上の危惧に堪えられる根拠を公表・説明すべきである。</p>	<p>ごみ焼却施設は、国土交通省「官庁施設の総合耐震計画基準」により、震度7相当の地震に耐えられる基準で設計することとされており、東日本大震災や阪神・淡路大震災程度の地震があった場合においても、大規模な補修をすることなく機能を確保できることが図られている施設です。</p> <p>また、焼却施設建設予定地では過去に開発にあたり、文化財の発掘調査を実施した上で、記録保存を行い撤去済みであり、新たな埋蔵文化財は存在しないと確認しているところです。</p>

[参考] 環境の保全の見地以外からの意見

表 5.1-2(11) 方法書についての住民意見の概要及びそれに対する事業者の見解

分類	No.	内容	事業者の見解
(1) 建設候補地の選定と断層に関する意見	25	<p>政府は阪神大震災を機に長さ20km以上、マグネチュード7以上の大地震の恐れがある約100の断層を主要活断層として評価している。その中には奈良盆地東縁断層帯活断層が含まれ、M7.4程度の地震が30年以内に起こる確率が0～5%と発表されている。また、近畿の主な活断層の中でも確率が2番目に高いと報告されている。このような断層帯上に施設を建設するリスクを考えると、環境影響評価項目に活断層の調査項目を追加すべきである。</p>	<p>ごみ焼却施設は、国土交通省「官庁施設の総合耐震計画基準」により、震度7相当の地震に耐えられる基準で設計することとされています。</p> <p>建設にあたっては、地震等による施設の破損やそれによる稼働停止が発生しないよう、トレンチ調査を実施し、その結果について平成30年12月2日に住民説明会を実施しました。</p> <p>トレンチ調査の結果から、文献資料で示された推定活断層（和爾断層）である活断層は施設用地内には通過していません。壁面に露出する断層は地震の揺れで生じた液状化によりできた地割れの類であり、焼却施設に影響を与える断層でないと判断されます。したがって、耐震性を確保した安全な施設を建設することが可能な敷地であると結論づけられます。(20と同じ)</p>

[参考] 環境の保全の見地以外からの意見

5.2 方法書についての知事意見及びそれに対する事業者の見解

「奈良県環境影響評価条例」(平成10年奈良県条例第11号)第10条に基づき、審議会の意見を聴くとともに、天理市長、奈良市長及び大和郡山市長の環境の保全の見地からの意見を勘案し、平成30年2月26日に奈良県知事意見が出された。

方法書についての知事意見及びそれに対する事業者の見解は、表 5.2-1に示すとおりである。

表 5.2-1(1) 方法書についての知事意見及びそれに対する事業者の見解

区分	知事意見	事業者の見解
1. 大気質	上層気象の調査について、調査期間を年4季、7日間の調査としているが、観測条件を十分検討した上で、調査・予測・評価を実施すること。	上層気象調査は季節的な変動を把握できるよう、4季調査を実施しました。また、これらの観測条件を踏まえて予測・評価を実施しました。 具体的には、準備書「第7章 7.1 大気質 p235～」に記載しました。
	施設の稼働による粉じん等について、粗大・リサイクル施設において予測・評価を実施すること。	粗大・リサイクル施設については、類似施設の調査事例や、粉じん対策の内容を踏まえ、予測・評価を実施しました。 具体的には、準備書「第7章 7.1 大気質 p306～」に記載しました。
2. 騒音・振動・低周波音	騒音・振動の調査地点について、敷地境界、民家等との距離・位置関係を準備書に記載すること。	騒音・振動の調査地点について、敷地境界、民家等との距離・位置関係が分かるように、準備書「第7章 7.2 騒音 p321、7.3振動 p371」に記載しました。
	低周波音の調査について、周辺民家近傍の現況を十分調査した上で、予測・評価を実施すること。	低周波音の調査については、周辺民家近傍となる敷地境界の調査地点で調査を実施しました。また、類似施設の調査事例や、低周波音対策の内容を踏まえ、予測・評価を実施しました。 具体的には、準備書「第7章 7.4 低周波音 p408～」に記載しました。
3. 水質	降雨時における水質調査について、強い雨が降ると予測される条件でも、予測・評価を実施すること。	降雨時の水質調査は20mm/h以上の強い雨が降る条件で実施しました。また、台風等の予想される場合の環境保全措置も含めて予測・評価を行いました。 具体的には、準備書「第7章 7.6 水質 p433～」に記載しました。

表 5.2-1(2) 方法書についての知事意見及びそれに対する事業者の見解

区分	知事意見	事業者の見解
4. 動物・植物・生態系	魚類底生動物の調査地点について、選定理由を準備書に記載すること。	魚類・底生動物の調査地点について、選定理由を準備書「第7章 7.8 動物 p448～」に記載しました。
	植物の調査について、湿地及びため池の中の水草類についても調査を実施すること。	植物調査は、湿地及びため池の中の水草類についても調査を実施しました。
5. 景観	景観デザインについて、完成形の配慮事項を整理し、準備書に記載すること。	景観の予測・評価では、最終的なデザインに反映できるよう、環境配慮事項を準備書「第7章 7.11 景観 p531」に記載しました。
6. その他の事業計画	煙突の高さについては、自主規制値を十分達成できる条件で、景観にも配慮し、決定すること。	煙突の高さについては、大気環境影響、景観影響といった環境の側面のほか、経済性など多面的に総合検討を行い、最終的には大気質に関する配慮を重視することで、有識者や地元自治会等で構成された新ごみ処理施設整備検討委員会において59mで決定しました。

6. 環境影響評価の項目及び調査・予測・評価の手法

6.1 環境影響要因の把握及び環境影響評価の項目

本事業に係る環境影響評価の項目は、「奈良県環境影響評価技術指針」（平成11年9月21日 奈良県告示第303号）（以下、「技術指針」という。）第14条に従い、別表第8に定められた標準項目を基本とし、事業特性及び地域特性を踏まえ、環境に影響を及ぼすおそれがある要因毎に、環境に影響を及ぼすおそれがあるとされる環境要素を検討した上で、環境影響評価を行う項目を選定した。

6.1.1 環境影響要因の把握

本事業の実施に伴う環境影響要因を表 6.1-1に示す。

工事実施時の要因としては、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行（以下、「工事用車両の運行」という。）、切土工等、建設機械の稼働が挙げられ、土地又は工作物の存在及び供用時においては、施設の存在、施設の稼働、廃棄物の搬入に用いる車両の運行（以下、「廃棄物搬入車両の運行」という。）、雨水の排水が挙げられる。

なお、雨水の排水については、技術指針の「焼却施設事業」の標準項目には示されていないが、対象事業実施区域周辺には農業用水路及びため池等が多く存在することから環境要因の区分として選定した。

表 6.1-1 事業の実施に伴う環境影響要因

環境影響要因の区分		想定される行為
工事の実施	工事用車両の運行	資材及び機械の運搬に用いる車両が公道を走行する。
	切土工等	施設の工事にあたって、造成工事や掘削工事等を行う。また、敷地内に降った雨水を公共用水域に排水する。
	建設機械の稼働	施設の工事にあたって、各種建設機械の稼働を行う。
土地又は工作物の存在及び供用の	施設の存在	対象事業の供用時に建物や煙突等の施設が出現する。
	施設の稼働	施設を稼働することにより、排ガスや騒音・振動、悪臭等が発生する。
	廃棄物搬入車両の運行	廃棄物の搬入に用いる車両が公道を走行する。
	雨水の排水	敷地内に降った雨水は一旦貯留したうえで、公共用水域に排水する。

6.1.2 環境影響評価項目の選定及びその選定・非選定理由

本事業において調査、予測、評価を行う環境影響評価項目は、技術指針に示されている「焼却施設事業」の標準項目を参考とし、事業特性と地域特性を考慮して表 6.1-2に示すとおり選定した。

本事業においては、大気質、騒音、振動、低周波音、悪臭、水質、地盤・土壌、動物、植物、生態系、景観、人と自然との触れ合いの活動の場、廃棄物等及び温室効果ガス等を選定した。また、環境影響評価項目として選定した理由及び選定しない理由を表 6.1-3に示す。

表 6.1-2 環境影響評価の項目の選定

環境影響要因の区分				工事の実施			土地又は工作物の存在及び供用				
				工事用車両の運行	切土工等	建設機械の稼働	施設の存在	施設の稼働	廃棄物搬入車両の運行	雨水の排水 ^{※1}	
環境要素の区分											
環境の自然的構成要素の良好な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	二酸化窒素	◎				○	○		
			浮遊粒子状物質	◎				○	◎		
			二酸化硫黄					○			
			粉じん等	○	○ ^{※2}			◎	○		
			ダイオキシン類					◎			
			その他有害物質 ^{※1}					◎			
	騒音		○	○ ^{※2}			○	○			
	振動		○	○ ^{※2}			○	○			
	低周波音						◎				
	悪臭						○				
	水環境	水質	水の濁り		○						◎
水の汚れ											
土壌に係る環境その他の環境	地形及び地質	重要な地形及び地質									
	地盤・土壌	土壌汚染		◎			◎				
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	動物	重要な種及び注目すべき生息地					○				
	植物	重要な種及び群落					○				
	生態系	地域を特徴づける生態系					○				
人と自然及び文化遺産との豊かな触れ合いの確保を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	景観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観					○				
	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	◎				○		◎		
	文化遺産	文化財及び埋蔵文化財包蔵地									
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	廃棄物等	建設工事に伴う副産物		○							
		廃棄物					◎				
	温室効果ガス等 ^{※1}	二酸化炭素					◎				

備考1) ○、◎:選定項目

2) ○は「対象焼却施設事業」の標準項目として、技術指針別表第8に示されており、選定した項目である。

また、◎は「対象焼却施設事業」の標準項目として、技術指針別表第8に示されていないが、選定した項目である。

※1 技術指針別表第8に示されていないが、事業特性及び地域特性を踏まえて追加した区分である。

※2 粉じん等、騒音及び振動については、切土工等及び建設機械の稼働で同様の予測を行うため、2つの要因をまとめて選択している。

表 6.1-3(1) 環境影響評価項目として選定した理由及び選定しない理由

項目		環境影響要因	検討結果	選定した理由及び選定しない理由
大気質	二酸化窒素	<ul style="list-style-type: none"> ・ 工事用車両の運行 ・ 施設の稼働 ・ 廃棄物搬入車両の運行 	○	工事用車両の運行、施設の稼働及び廃棄物搬入車両の運行により、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質が発生し、周辺的生活環境に影響を及ぼす可能性があることから選定した。
	浮遊粒子状物質			
	二酸化硫黄	<ul style="list-style-type: none"> ・ 施設の稼働 	○	施設の稼働により、二酸化硫黄が発生し、周辺的生活環境に影響を及ぼす可能性があることから選定した。
	粉じん等	<ul style="list-style-type: none"> ・ 工事用車両の運行 ・ 切土工等 ・ 建設機械の稼働 ・ 施設の稼働 ・ 廃棄物搬入車両の運行 	○	工事用車両の運行、切土工等、建設機械の稼働、施設の稼働及び廃棄物搬入車両により粉じん等が発生し、周辺的生活環境に影響を及ぼす可能性があることから選定した。
	ダイオキシン類 その他有害物質	<ul style="list-style-type: none"> ・ 施設の稼働 	○	施設の稼働により、ダイオキシン類及びその他有害物質が発生し、周辺的生活環境に影響を及ぼす可能性があることから選定した。
騒音	騒音	<ul style="list-style-type: none"> ・ 工事用車両の運行 ・ 切土工等 ・ 建設機械の稼働 ・ 施設の稼働 ・ 廃棄物搬入車両の運行 	○	工事用車両の運行、切土工等、建設機械の稼働、施設の稼働及び廃棄物搬入車両の運行により、騒音・振動が発生し、周辺的生活環境に影響を及ぼす可能性があることから選定した。
振動	振動			
低周波音	低周波音	<ul style="list-style-type: none"> ・ 施設の稼働 	○	施設の稼働により、低周波音が発生し、周辺的生活環境に影響を及ぼす可能性があることから選定した。
悪臭	悪臭	<ul style="list-style-type: none"> ・ 施設の稼働 	○	施設の稼働により、悪臭が発生し、周辺的生活環境に影響を及ぼす可能性があることから選定した。
水質	水の濁り	<ul style="list-style-type: none"> ・ 切土工等 	○	切土工等により、水の濁りが発生し、周辺の水域に影響を及ぼす可能性があることから選定した。
		<ul style="list-style-type: none"> ・ 施設の稼働 	×	プラント排水は原則、循環再利用とし、再利用しきれない余剰分については、生活排水とともに下水道に排水することから、非選定とした。
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 雨水の排水 	○	雨水の排水により、水の濁りが発生し、周辺の水域に影響を及ぼす可能性があることから選定した。	
	水の汚れ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 施設の稼働 	×	プラント排水は原則、循環再利用とし、再利用しきれない余剰分については、生活排水とともに下水道に排水することから、非選定とした。
地形及び地質	重要な地形及び地質	<ul style="list-style-type: none"> ・ 施設が存在 	×	施設の周辺には、文化財保護法、奈良県文化財保護条例、世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約、自然環境保全法に基づく保護上重要な地形及び地質は存在しないことから、非選定とした。
地盤・土壌	土壌汚染	<ul style="list-style-type: none"> ・ 切土工等 ・ 施設の稼働 	○	切土工等及び施設の稼働によって、土壌汚染が発生し、周辺的生活環境に影響を及ぼす可能性があることから選定した。

備考：検討結果において、「○」は本事業で環境影響評価の項目として選定した項目を、「×」は本事業で環境影響評価の項目として選定しない項目を示す。

表 6.1-3(2) 環境影響評価項目として選定した理由及び選定しない理由

項目		環境影響要因	検討結果	選定した理由及び選定しない理由
動物	重要な種及び注目すべき生息地	・ 施設の存在	○	施設の存在により、施設周辺の動物、植物及び生態系に影響を及ぼす可能性があることから選定した。
植物	重要な種及び群落			
生態系	地域を特徴づける生態系			
景観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観	・ 施設の存在	○	施設の存在により、景観構成要素の変化が生じ、周辺の景観への影響を及ぼす可能性があることから選定した。
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	・ 工事用車両の運行 ・ 施設の存在 ・ 廃棄物搬入車両の運行	○	工事用車両の運行、施設の存在及び廃棄物搬入車両の運行により、人と自然との触れ合いの活動の場の利用に影響を及ぼす可能性があることから選定した。
文化遺産	文化財及び埋蔵文化財包蔵地	・ 施設の存在	×	対象事業実施区域には、史跡・名勝・天然記念物等の歴史的文化的な遺産は存在しない。また、対象事業実施区域はすでに造成済みであり、その際に埋蔵文化財の調査が行われていることから非選定とした。なお、今後の施設建設にあたっては、事前に天理市教育委員会との協議を行う。
廃棄物等	建設工事に伴う副産物	・ 切土工等	○	切土工等により、建設工事に伴う副産物が発生することから選定した。
	廃棄物	・ 施設の稼働	○	施設の稼働により、廃棄物が発生することから選定した。
温室効果ガス等	二酸化炭素	・ 施設の稼働	○	施設の稼働により、二酸化炭素が発生することから選定した。

備考：検討結果において、「○」は本事業で環境影響評価の項目として選定した項目を、「×」は本事業で環境影響評価の項目として選定しない項目を示す。

6.2 調査・予測及び評価の手法

環境影響評価の調査、予測及び評価の手法を表 6.2-1に示す。

調査及び予測の手法は、方法書の内容を踏まえるとともに、方法書についての知事意見及び技術指針別表第22に掲げられている標準手法（以下「標準手法」という。）を勘案しつつ、事業特性及び地域特性を踏まえて選定した。また、評価の手法は、技術指針第19条の規定に留意し選定した。

表 6.2-1(1) 環境影響評価の調査、予測及び評価の手法

環境要素の区分		環境影響要因	調査手法	予測手法	評価手法
大気質	二酸化窒素	工事用車両及び廃棄物搬入車両の運行 (道路沿道大気質)	<p>1. 調査すべき情報 二酸化窒素濃度の状況及び拡散に影響を及ぼす気象(風向・風速等)の状況</p> <p>2. 調査の手法 (1) 文献その他の資料調査 ・大気汚染常時監視測定局等における測定結果の収集、整理及び解析 ・気象観測所等における気象観測結果の収集、整理及び解析</p> <p>(2) 現地調査 「二酸化窒素に係る環境基準」に定める方法</p> <p>3. 調査地域 (1) 一般環境大気質 対象事業実施区域より3kmの範囲</p> <p>(2) 道路沿道大気質 工事用車両及び廃棄物搬入車両の走行ルート</p> <p>4. 調査地点 (1) 一般環境大気質 対象事業実施区域内1地点、対象事業実施区域の東西南北方向各1地点及び近隣住宅街1地点</p> <p>(2) 道路沿道大気質 工事用車両及び廃棄物搬入車両の走行する、名阪国道側道、一般国道169号、県道51号線及び市道611号豊田樺本線</p> <p>5. 調査期間等 1週間連続測定を4季(春季・夏季・秋季・冬季)に各1回</p>	<p>1. 予測方法 ブルーム式及びパフ式を用いた拡散シミュレーションによる年平均値、1時間値の予測</p> <p>2. 予測地域・地点 工事用車両及び廃棄物搬入車両運行ルート沿道4地点</p> <p>3. 予測期間等 工事用車両及び廃棄物搬入車両の運行による二酸化窒素に係る環境影響が最大となる時期</p>	<p>1. 環境影響の回避・低減 対象事業の実施による大気質に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内のできる限り回避または低減されているかどうかについて見解を明らかにする。</p> <p>2. 環境保全施策に基づく基準または目標との整合 (1) 長期予測 日平均値の年間98%値の予測結果を環境基準と対比して評価する。</p> <p>(2) 短期予測 1時間値の予測結果を二酸化窒素に係る短期暴露指針値(0.1~0.2ppm) (「二酸化窒素の人の健康影響に係る判定条件等について」(昭和53年3月、中央公害対策審議会答申))と対比して評価する。</p>
		施設の稼働 (一般環境大気質)	<p>1. 予測方法 (1) 長期予測(年平均値) ブルーム式及びパフ式を用いた拡散シミュレーション</p> <p>(2) 短期予測(高濃度出現条件下における1時間値) 高濃度発生の可能性がある次の条件を対象とし、ブルーム式等を用いた拡散シミュレーション ・大気安定度不安定時 ・上層逆転時 ・接地逆転層崩壊時 ・ダウンウォッシュ時(煙突後流) ・ダウンドラフト時(建物後流)</p> <p>2. 予測地域・地点 対象事業実施区域より3kmの面的な影響濃度分布を予測するほか、最大着地濃度地点や調査地点等における濃度を予測</p> <p>3. 予測期間等 焼却施設の稼働が定常状態になる時期</p>	<p>1. 環境影響の回避・低減 対象事業の実施による大気質に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内のできる限り回避または低減されているかどうかについて見解を明らかにする。</p> <p>2. 環境保全施策に基づく基準または目標との整合 (1) 長期予測 日平均値の年間98%値の予測結果を環境基準と対比して評価する。</p> <p>(2) 短期予測 短期高濃度(1時間値)の予測結果を二酸化窒素に係る短期暴露指針値(0.1~0.2ppm) (「二酸化窒素の人の健康影響に係る判定条件等について」(昭和53年3月、中央公害対策審議会答申))と対比して評価する。</p>	

表 6.2-1(2) 環境影響評価の調査、予測及び評価の手法

環境要素の区分		環境影響要因	調査手法	予測手法	評価手法
大気質	浮遊粒子状物質	工事用車両及び廃棄物搬入車両の運行 (道路沿道大気質)	<p>1. 調査すべき情報 浮遊粒子状物質の状況及び拡散に影響を及ぼす気象(風向・風速等)の状況</p> <p>2. 調査の手法 (1) 文献その他の資料調査 ・大気汚染常時監視測定局等における測定結果の収集、整理及び解析 ・気象観測所等における気象観測結果の収集、整理及び解析</p> <p>(2) 現地調査 「大気汚染に係る環境基準」に定める方法</p> <p>3. 調査地域 (1) 一般環境大気質 対象事業実施区域より3kmの範囲</p> <p>(2) 道路沿道大気質 工事用車両及び廃棄物搬入車両の走行ルート</p>	<p>1. 予測方法 ブルーム式及びパフ式を用いた拡散シミュレーションによる年平均値、1時間値の予測</p> <p>2. 予測地域・地点 車両運行ルート沿道4地点</p> <p>3. 予測期間等 工事用車両及び廃棄物搬入車両の運行による浮遊粒子状物質に係る環境影響が最大となる時期</p>	<p>1. 環境影響の回避・低減 対象事業の実施による大気質に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内で行える限り回避または低減されているかどうかについて見解を明らかにする。</p> <p>2. 環境保全施策に基づく基準または目標との整合 (1) 長期予測 日平均値の2%除外値の予測結果を環境基準と対比して評価する。</p> <p>(2) 短期予測 1時間値の予測結果を環境基準(0.20mg/m³以下)と対比して評価する。</p>
		施設の稼働 (一般環境大気質)	<p>4. 調査地点 (1) 一般環境大気質 対象事業実施区域内1地点、対象事業実施区域の東西南北方向各1地点及び近隣住宅街1地点</p> <p>(2) 道路沿道大気質 工事用車両及び廃棄物搬入車両の走行する、名阪国道側道、一般国道169号、県道51号線及び市道611号豊田櫛本線</p> <p>5. 調査期間等 1週間連続測定を4季(春季・夏季・秋季・冬季)に各1回</p>	<p>1. 予測方法 (1) 長期予測(年平均値) ブルーム式及びパフ式を用いた拡散シミュレーション</p> <p>(2) 短期予測(高濃度出現条件下における1時間値) 高濃度発生可能性がある次の条件を対象とし、ブルーム式等を用いた拡散シミュレーション ・大気安定度不安定時 ・上層逆転時 ・接地逆転層崩壊時 ・ダウンウォッシュ時(煙突後流) ・ダウンドラフト時(建物後流)</p> <p>2. 予測地域・地点 対象事業実施区域より3kmの面的な影響濃度分布を予測するほか、最大着地濃度地点や調査地点等における濃度を予測</p> <p>3. 予測期間等 焼却施設の稼働が定常状態になる時期</p>	<p>1. 環境影響の回避・低減 対象事業の実施による大気質に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内で行える限り回避または低減されているかどうかについて見解を明らかにする。</p> <p>2. 環境保全施策に基づく基準または目標との整合 (1) 長期予測 日平均値の2%除外値の予測結果を環境基準と対比して評価する。</p> <p>(2) 短期予測 短期高濃度(1時間値)の予測結果を環境基準(0.20mg/m³以下)と対比して評価する。</p>

表 6.2-1(3) 環境影響評価の調査、予測及び評価の手法

環境要素の区分		環境影響要因	調査手法	予測手法	評価手法
大気質	二酸化硫黄	施設の稼働 (一般環境大気質)	<p>1. 調査すべき情報 二酸化硫黄の状況及び拡散に影響を及ぼす気象(風向・風速等)の状況</p> <p>2. 調査の手法 (1) 文献その他の資料調査 ・大気汚染常時監視測定局等における測定結果の収集、整理及び解析 ・気象観測所等における気象観測結果の収集、整理及び解析</p> <p>(2) 現地調査 「大気汚染に係る環境基準」に定める方法</p> <p>3. 調査地域 対象事業実施区域より3kmの範囲</p> <p>4. 調査地点 対象事業実施区域内1地点、対象事業実施区域の東西南北方向各1地点及び近隣住宅街1地点</p> <p>5. 調査期間等 1週間連続測定を4季(春季・夏季・秋季・冬季)に各1回</p>	<p>1. 予測方法 (1) 長期予測(年平均値) ブルーム式及びバフ式を用いた拡散シミュレーション</p> <p>(2) 短期予測(高濃度出現条件下における1時間値) 高濃度発生の可能性のある次の条件を対象とし、ブルーム式等を用いた拡散シミュレーション ・大気安定度不安定時 ・上層逆転時 ・接地逆転層崩壊時 ・ダウンウォッシュ時(煙突後流) ・ダウンドラフト時(建物後流)</p> <p>2. 予測地域・地点 対象事業実施区域より3kmの面的な影響濃度分布を予測するほか、最大着地濃度地点や調査地点等における濃度を予測</p> <p>3. 予測期間等 焼却施設の稼働が定常状態になる時期</p>	<p>1. 環境影響の回避・低減 対象事業の実施による大気質に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内で行える限り回避または低減されているかどうかについて見解を明らかにする。</p> <p>2. 環境保全施策に基づく基準または目標との整合 (1) 長期予測 日平均値の年間98%値の予測結果を環境基準と対比して評価する。</p> <p>(2) 短期予測 短期高濃度(1時間値)の予測結果を環境基準(0.1ppm以下)と対比して評価する。</p>
	粉じん等	切土工等及び建設機械の稼働 (一般環境大気質)	<p>1. 調査すべき情報 粉じん等の状況及び拡散に影響を及ぼす気象(風向・風速等)の状況</p> <p>2. 調査の手法 (1) 文献その他の資料調査 ・大気汚染常時監視測定局等における測定結果の収集、整理及び解析 ・気象観測所等における気象観測結果の収集、整理及び解析</p> <p>(2) 現地調査 ダストジャー法</p> <p>3. 調査地域 対象事業実施区域より3kmの範囲</p> <p>4. 調査地点 対象事業実施区域内1地点、対象事業実施区域の東西南北方向各1地点及び近隣住宅街1地点を調査地点</p> <p>5. 調査期間等 1ヶ月連続測定を4季(春季・夏季・秋季・冬季)に各1回</p>	<p>1. 予測方法 解析式による予測</p> <p>2. 予測地域・地点 対象事業実施区域周辺5地点</p> <p>3. 予測期間等 切土工等及び建設機械の稼働に係る粉じん等の環境影響が最大となる時期</p>	<p>1. 環境影響の回避・低減 対象事業の実施による大気質に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内で行える限り回避または低減されているかどうかについて見解を明らかにする。</p> <p>2. 環境保全施策に基づく基準または目標との整合 粉じん等については、環境基準が設定されていないことから、生活環境を保全するうえでの目安(20t/km²/月)と降下ばいじんのバックグラウンド濃度が比較的高い地域の値(10t/km²/月)との差から設定された「降下ばいじんに係る参考値:10t/km²/月」(「面整備事業環境影響評価技術マニュアル」(平成11年、建設省))等と予測結果を対比して評価する。</p>

表 6.2-1(4) 環境影響評価の調査、予測及び評価の手法

環境要素の区分		環境影響要因	調査手法	予測手法	評価手法
大気質	粉じん等	工事用車両及び廃棄物搬入車両の運行 (道路沿道大気質)	<p>1. 調査すべき情報 粉じん等の状況及び拡散に影響を及ぼす気象（風向・風速等）の状況</p> <p>2. 調査の手法 (1) 文献その他の資料調査 ・大気汚染常時監視測定局等における測定結果の収集、整理及び解析 ・気象観測所等における気象観測結果の収集、整理及び解析</p> <p>(2) 現地調査 ダストジャー法</p> <p>3. 調査地域 (1) 一般環境大気質 対象事業実施区域より3kmの範囲</p> <p>(2) 道路沿道大気質 工事用車両及び廃棄物搬入車両の走行ルート</p> <p>4. 調査地点 (1) 一般環境大気質 対象事業実施区域内1地点、対象事業実施区域の東西南北方向各1地点及び近隣住宅街1地点</p> <p>(2) 道路沿道大気質 工事用車両及び廃棄物搬入車両の走行する、名阪国道側道、一般国道169号、県道51号線及び市道611号豊田櫛本線</p> <p>5. 調査期間等 1ヶ月連続測定を4季（春季・夏季・秋季・冬季）に各1回</p>	<p>1. 予測方法 解析式による予測</p> <p>2. 予測地域・地点 工事用車両運行ルート沿道2地点 廃棄物搬入車両運行ルート沿道4地点</p> <p>3. 予測期間等 工事用車両及び廃棄物搬入車両の運行による粉じん等に係る環境影響が最大となる時期</p>	<p>1. 環境影響の回避・低減 対象事業の実施による大気質に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内のできる限り回避または低減されているかどうかについて見解を明らかにする。</p> <p>2. 環境保全施策に基づく基準または目標との整合 粉じん等については、環境基準が設定されていないことから、生活環境を保全するうえでの目安（20t/km²/月）と降下ばいじんのバックグラウンド濃度が比較的高い地域の値（10t/km²/月）との差から設定された「降下ばいじんに係る参考値：10t/km²/月」（「面整備事業環境影響評価技術マニュアル」（平成11年、建設省））等と予測結果を対比して評価する。</p>
		施設の稼働 (一般環境大気質)	<p>1. 予測方法 類似事例の引用及び対策内容を勘案した定性的な予測手法</p> <p>2. 予測地域・地点 粗大・リサイクル施設周辺</p> <p>3. 予測期間等 粗大・リサイクル施設の稼働が定常状態になる時期</p>	<p>1. 環境影響の回避・低減 対象事業の実施による大気質に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内のできる限り回避または低減されているかどうかについて見解を明らかにする。</p>	

表 6.2-1(5) 環境影響評価の調査、予測及び評価の手法

環境要素の区分		環境影響要因	調査手法	予測手法	評価手法
大気質	ダイオキシン類	施設の稼働 (一般環境大気質)	<p>1. 調査すべき情報 ダイオキシン類及びその他有害物質の状況及び拡散に影響を及ぼす気象(風向・風速等)の状況</p> <p>2. 調査の手法 (1) 文献その他の資料調査 ・大気汚染常時監視測定局等における測定結果の収集、整理及び解析 ・気象観測所等における気象観測結果の収集、整理及び解析</p> <p>(2) 現地調査 「ダイオキシン類に係る大気環境調査マニュアル」(平成20年3月改定、環境省)に定める方法</p> <p>3. 調査地域 対象事業実施区域より3kmの範囲</p> <p>4. 調査地点 対象事業実施区域内1地点、対象事業実施区域の東西南北方向各1地点及び近隣住宅街1地点</p> <p>5. 調査期間等 1週間連続測定を4季(春季・夏季・秋季・冬季)に各1回</p>	<p>1. 予測方法 ブルーム式及びパフ式を用いた拡散シミュレーション</p> <p>2. 予測地域・地点 対象事業実施区域より3kmの面的な影響濃度分布を予測するほか、最大着地濃度地点や調査地点等における濃度を予測</p> <p>3. 予測期間等 焼却施設の稼働が定常状態になる時期</p>	<p>1. 環境影響の回避・低減 対象事業の実施による大気質に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内で行える限り回避または低減されているかどうかについて見解を明らかにする。</p> <p>2. 環境保全施策に基づく基準または目標との整合 年平均値の予測結果を環境基準と対比して評価する。</p>
	その他有害物質		<p>※その他有害物質について、1季あたり調査頻度は以下のとおり 塩化水素・水銀：24時間値×7検体 それ以外の物質：24時間値×1検体</p>	<p>1. 予測方法 (1) 長期予測(年平均値)(水銀) ブルーム式及びパフ式を用いた拡散シミュレーション</p> <p>(2) 短期予測(高濃度出現条件下における1時間値) 高濃度発生可能性がある次の条件を対象とし、ブルーム式等を用いた拡散シミュレーション(塩化水素) ・大気安定度不安定時 ・上層逆転時 ・接地逆転層崩壊時 ・ダウンウォッシュ時(煙突後流) ・ダウンドラフト時(建物後流)</p> <p>2. 予測地域・地点 対象事業実施区域より3kmの面的な影響濃度分布を予測するほか、最大着地濃度地点や調査地点等における濃度を予測</p> <p>3. 予測期間等 焼却施設の稼働が定常状態になる時期</p>	<p>1. 環境影響の回避・低減 対象事業の実施による大気質に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内で行える限り回避または低減されているかどうかについて見解を明らかにする。</p> <p>2. 環境保全施策に基づく基準または目標との整合 (1) 水銀 年平均値の予測結果を水銀に係る指標値(0.04μgHg/m³)〔「環境省環境管理局長通知」(平成15年、環管総発第03093000号)〕と対比して評価する。</p> <p>(2) 塩化水素 短期高濃度(1時間値)の予測結果を塩化水素に係る環境目標濃度(0.02ppm)〔「環境庁大気保全局長通達」(昭和52年6月環大規第136号)〕と対比して評価する。</p>

表 6.2-1(6) 環境影響評価の調査、予測及び評価の手法

環境要素の区分	環境影響要因	調査手法	予測手法	評価手法	
騒音	工事用車両及び 廃棄物搬入車両の運行 (道路交通騒音)	<p>1. 調査すべき情報 対象事業実施区域及び工事用車両及び廃棄物搬入車両走向ルート の道路沿道における環境騒音及び道路交通騒音の状況</p> <p>2. 調査の手法 (1) 文献その他の資料調査 土地利用図や地形図等の既往資料の収集及び地表面の種類、建 物立地状況等の把握</p> <p>(2) 現地調査 JIS Z 8731「環境騒音の表示・測定手法」に定める方法</p> <p>3. 調査地域 (1) 環境騒音 対象事業実施区域の境界</p> <p>(2) 道路交通騒音 工事用車両及び廃棄物搬入車両の走行ルート</p> <p>4. 調査地点 (1) 環境騒音 焼却施設建設区域南北方向の境界2地点及び粗大・リサイクル 施設南北方向と民家が近接する西方向の3地点</p> <p>(2) 道路交通騒音 工事用車両及び廃棄物搬入車両の走行する道路沿道として、名 阪国道側道、一般国道169号、県道51号線、市道611号豊田樺本線 の4地点</p> <p>5. 調査期間等 平日・休日に各1日(24時間)</p>	<p>1. 予測方法 (1) 道路交通騒音 ASJ RTN-Model 2013(日本音響学会式)による予測</p> <p>(2) 建設作業騒音 建設工事騒音の予測モデルASJ CN-Model 2007による予 測</p> <p>(3) 工場騒音 騒音の伝搬理論式による予測</p> <p>2. 予測地域・地点 (1) 道路交通騒音 工事用車両及び廃棄物搬入車両走向ルート沿道4地点</p> <p>(2) 建設作業騒音 対象事業実施区域境界から概ね100mの範囲内において、 面的な騒音レベルの分布を予測するとともに、敷地境界上 の最大地点を予測</p> <p>(3) 工場騒音 対象事業実施区域境界5地点</p> <p>3. 予測期間等 (1) 道路交通騒音 工事用車両及び廃棄物搬入車両の運行による騒音に係 る環境影響が最大となる時期</p> <p>(2) 建設作業騒音 切土工等及び建設機械の稼働に伴う騒音に係る環境影 響が最大となる時期</p> <p>(3) 工場騒音 施設の稼働が定常の状態となる時期</p>	<p>1. 環境影響の回避・低減 対象事業の実施による騒音に係る環境影響 が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り 回避または低減されているかどうかについて 見解を明らかにする。</p> <p>2. 環境保全施策に基づく基準または目標との 整合 (1) 道路交通騒音 道路交通騒音の予測結果と騒音に係る環 境基準を対比して評価する。</p> <p>(2) 建設作業騒音 建設作業騒音の予測結果と騒音規制法に 基づく規制基準(85デシベル)を対比して 評価する。</p> <p>(3) 工場騒音 工場騒音の予測結果と騒音規制法に基づ く規制基準を対比して評価する。</p>	
	切土工等及び建設機械の稼働 (環境騒音-建設作業騒音)				
	施設の稼働 (環境騒音-工場騒音)				

表 6.2-1(7) 環境影響評価の調査、予測及び評価の手法

環境要素の区分	環境影響要因	調査手法	予測手法	評価手法	
振動	工事用車両及び 廃棄物搬入車両の運行 (道路交通振動)	<p>1. 調査すべき情報 対象事業実施区域及び工事用車両及び廃棄物搬入車両走向ルート の道路沿道における環境振動及び道路交通振動の状況</p> <p>2. 調査の手法 (1) 文献その他の資料調査 土地利用図や地形図等の既往資料の収集及び地表面の種類、建 物立地状況等の把握</p> <p>(2) 現地調査 JIS Z 8735「振動レベル測定手法」及び「振動規制法施行規則」 (最終改正：平成27年4月20日、環境省令第19号) に定める方法</p> <p>3. 調査地域 (1) 環境振動 対象事業実施区域の境界</p> <p>(2) 道路交通振動 工事用車両及び廃棄物搬入車両の走行ルート</p> <p>4. 調査地点 (1) 環境振動 焼却施設建設区域南北方向の境界2地点及び粗大・リサイクル 施設南北方向と民家が近接する西方向の3地点</p> <p>(2) 道路交通振動 工事用車両及び廃棄物搬入車両の走行する道路沿道として、名 阪国道側道、一般国道169号、県道51号線、市道611号豊田櫛本線 の4地点</p> <p>5. 調査期間等 平日・休日に各1日（24時間）</p>	<p>1. 予測方法 (1) 道路交通振動 旧建設省土木研究所提案式による予測</p> <p>(2) 建設作業振動 振動の伝搬理論式による予測</p> <p>(3) 工場振動 振動の伝搬理論式による予測</p> <p>2. 予測地域・地点 (1) 道路交通振動 工事用車両及び廃棄物搬入車両走向ルート沿道4地点</p> <p>(2) 建設作業振動 対象事業実施区域境界から概ね100mの範囲内において、 面的な振動レベルの分布を予測するとともに、敷地境界上 の最大地点を予測</p> <p>(3) 工場振動 対象事業実施区域境界5地点</p> <p>3. 予測期間等 (1) 道路交通振動 工事用車両及び廃棄物搬入車両の運行による振動に係 る環境影響が最大となる時期</p> <p>(2) 建設作業振動 切土工等及び建設機械の稼働に伴う振動に係る環境影 響が最大となる時期</p> <p>(3) 工場振動 施設の稼働が定常の状態となる時期</p>	<p>1. 環境影響の回避・低減 対象事業の実施による振動に係る環境影響 が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り 回避または低減されているかどうかについて 見解を明らかにする。</p> <p>2. 環境保全施策に基づく基準または目標との 整合 (1) 道路交通振動 道路交通振動の予測結果と道路交通振動 に係る要請限度を対比して評価する。</p> <p>(2) 建設作業振動 建設作業振動の予測結果と振動規制法に 基づく規制基準を対比して評価する。</p> <p>(3) 工場振動 工場振動の予測結果と振動規制法に基づ く規制基準を対比して評価する。</p>	
	切土工等及び建設機械の稼働 (環境振動-建設作業振動)				
	施設の稼働 (環境振動-工場振動)				

表 6.2-1(8) 環境影響評価の調査、予測及び評価の手法

環境要素の区分	環境影響要因	調査手法	予測手法	評価手法
低周波音	施設の稼働	<p>1. 調査すべき情報 対象事業実施区域における低周波音圧レベルの状況</p> <p>2. 調査の手法 (1) 文献その他の資料調査 土地利用図や地形図等の既往資料の収集及び地表面の種類、建物立地状況等の把握</p> <p>(2) 現地調査 「低周波音の測定方法に関するマニュアル」に定める方法</p> <p>3. 調査地域 対象事業実施区域の境界</p> <p>4. 調査地点 焼却施設建設区域南北方向の境界2地点及び粗大・リサイクル施設南北方向の境界と民家が近接する西方向の3地点</p> <p>5. 調査期間等 平日・休日に各1日（24時間）</p>	<p>1. 予測方法 事業計画、類似施設の測定事例に基づく定性的な予測手法</p> <p>2. 予測地域・地点 対象事業実施区域境界</p> <p>3. 予測期間等 施設の稼働が定常の状態となる時期</p>	<p>1. 環境影響の回避・低減 対象事業の実施による低周波音に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内である限り回避または低減されているかどうかについて見解を明らかにする。</p> <p>2. 環境保全施策に基づく基準または目標との整合 低周波音については、規制基準等が定められていないため、低周波音による人体等への影響に関する調査研究から得られた科学的知見を参考にして評価する。</p>
悪臭	施設の稼働	<p>1. 調査すべき情報 対象事業実施区域における悪臭の状況</p> <p>2. 調査の手法 (1) 現地調査 悪臭防止法に基づく「特定悪臭物質の測定手法」（平成12年3月28日改定、環境庁告示17号）及び「嗅覚測定マニュアル」（平成14年12月、環境省）に定める方法</p> <p>3. 調査地域 対象事業実施区域の境界</p> <p>4. 調査地点 焼却施設建設区域南北方向の境界2地点及び粗大・リサイクル施設南北方向の境界と民家が近接する西方向の3地点</p> <p>※当日の風向き等を考慮し、対象物質の状況を適切かつ効率的に把握できる地点とする</p> <p>5. 調査期間等 1季（夏季）に1回</p>	<p>1. 予測方法 類似事例の引用または解析による手法や大気拡散式を用いた手法等</p> <p>2. 予測地域・地点 対象事業実施区域境界及び煙突からの排出ガスの最大着地濃度となる地点</p> <p>3. 予測期間等 施設の稼働が定常の状態となる時期</p>	<p>1. 環境影響の回避・低減 対象事業の実施による悪臭に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内である限り回避または低減されているかどうかについて見解を明らかにする。</p> <p>2. 環境保全施策に基づく基準または目標との整合 臭気指数の予測結果と悪臭防止法に基づく規制基準と同等の臭気強度に相当する臭気指数を対比して評価する。</p>

表 6.2-1(9) 環境影響評価の調査、予測及び評価の手法

環境要素の区分		環境影響要因	調査手法	予測手法	評価手法
水質	水の濁り	切土工等	<p>1. 調査すべき情報 対象事業実施区域周辺の水域における平水時及び降雨時の水質及び底質の状況</p> <p>2. 調査の手法</p> <p>(1) 文献その他の資料調査 「環境調査報告書(水質編) (奈良県)等の公共用水域水質の測定結果の収集、整理及び解析</p> <p>(2) 現地調査</p> <p>1) 水質 「水質汚濁に係る環境基準について」、ダイオキシン類による大気汚染、水質の汚濁及び土壌の汚染に係る環境基準について」等に定める方法</p> <p>2) 底質</p> <p>① 土壌環境基準項目 溶出量: 「土壌の汚染に係る環境基準について」に定める方法 含有量*: 「土壌汚染対策法」に定める方法</p> <p>※ 底質の含有量は、土壌汚染対策法の含有量基準項目である重金属(カドミウム、六価クロム、全シアン、総水銀、セレン、鉛、砒素、フッ素、ホウ素)を対象とする。</p> <p>② ダイオキシン類 「ダイオキシン類に係る土壌調査測定マニュアル」(平成21年3月改定、環境省)に定める方法</p> <p>3) 土質(土壌の沈降特性) 日本工業規格 M 0201「選炭排水試験方法」の12. 土壌沈降試験に基づく測定</p> <p>3. 調査地域 対象事業実施区域周辺の水域</p> <p>4. 調査地点</p> <p>(1) 水質 対象事業実施区域に降る雨水が流入する高瀬川及び楯川の流入前後の4地点及び近傍のため池(上三ツ池、櫛本大池、原谷池、七辻上池)4地点</p> <p>(2) 底質 対象事業実施区域丘陵のため池(上三ツ池、櫛本大池、原谷池、七辻上池)4地点</p> <p>(3) 土質(土壌の沈降特性) 対象事業実施区域内2地点</p> <p>5. 調査期間等</p> <p>(1) 水質</p> <p>1) 平水時</p> <p>① 生活環境項目・流量 4季(春季・夏季・秋季・冬季)に各1回</p> <p>② 健康項目・ダイオキシン類 2季(夏季・冬季)に各1回</p> <p>2) 降雨時</p> <p>① 浮遊物質量・濁度・流量 やや強い降雨が予測される時期に2回(各降雨毎に3検体)</p> <p>(2) 底質 平水時に1回</p> <p>(3) 土質(土壌の沈降特性) 1回</p>	<p>1. 予測方法 工事計画に基づく、降雨時に発生する浮遊物質量の計算</p> <p>2. 予測地域・地点 対象事業実施区域周辺の水域8地点</p> <p>3. 予測期間等 切土工等の実施による公共用水域の水の濁りに係る環境影響が最大となる時期</p>	<p>1. 環境影響の回避・低減 対象事業の実施による水質に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内で行える限り回避または低減されているかどうかについて見解を明らかにする。</p>
		雨水の排水	<p>1. 予測方法 環境保全計画、濁水防止対策等の事例を引用する定性的な手法</p> <p>2. 予測地域・地点 対象事業実施区域周辺の水域8地点</p> <p>3. 予測期間等 雨水の排水により、各水質の予測項目の変化が生じる時期</p>		

表 6.2-1(10) 環境影響評価の調査、予測及び評価の手法

環境要素の区分		環境影響要因	調査手法	予測手法	評価手法
地盤・ 土壌	土壌汚染	切土工等	<p>1. 調査すべき情報 対象事業実施区域における土壌汚染の状況</p> <p>2. 調査の手法 (1) 現地調査 1) 土壌環境基準項目 「土壌の汚染に係る環境基準について」に定める方法</p> <p>2) ダイオキシン類 「ダイオキシン類に係る土壌調査測定マニュアル」(平成21年3月改定、環境省)に定める方法</p> <p>3. 調査地域 対象事業実施区域内</p> <p>4. 調査地点 焼却施設建設区域及び粗大・リサイクル施設の各1地点</p> <p>5. 調査期間等 1回</p>	<p>1. 予測方法 工事計画の内容と調査結果を踏まえ定性的な手法</p> <p>2. 予測地域・地点 対象事業実施区域内2地点</p> <p>3. 予測期間等 切土工等の実施による土壌汚染に係る環境影響が最大となる時期</p>	<p>1. 環境影響の回避・低減 対象事業の実施による土壌汚染に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内である限り回避または低減されているかどうかについて見解を明らかにする。</p> <p>2. 環境保全施策に基づく基準または目標との整合 環境基本法及びダイオキシン類対策特別措置法の環境基準等と予測結果を対比して評価する。</p>
		施設の稼働	<p>1. 予測方法 事業計画の内容と施設の稼働に伴うダイオキシン類の予測結果に基づく定性的な手法</p> <p>2. 予測地域・地点 対象事業実施区域内2地点</p> <p>3. 予測期間等 施設の稼働が定常の状態となる時期</p>		

表 6.2-1(11) 環境影響評価の調査、予測及び評価の手法

環境要素の区分	環境影響要因	調査手法	予測手法	評価手法
動物	重要な種及び注目すべき生息地	<p>施設の存在</p> <p>1. 調査すべき情報 対象事業実施区域周辺における、重要な種及び注目すべき生息地の状況</p> <p>2. 調査の手法 (1) 文献その他の資料調査 ・動物に関する主な環境保全関係法令等の収集及び把握 ・環境省公表資料や奈良県版レッドデータブック等の収集による調査すべき情報の把握</p> <p>(2) 現地調査 哺乳類：目撃調査、フィールドサイン法、トラップ法（シャーマントラップ法） 鳥類：ラインセンサス法、定位記録調査 猛禽類：定点観測法 両生類・爬虫類：現地確認調査 昆虫類：任意採集調査、トラップ法（ライトトラップ法、バイトトラップ法） 陸産貝類：任意採集調査 魚類：直接観察調査、任意採集調査（モンドリ法、投網法、タモ網法等） 底生動物：定量採集調査、定性採集調査</p> <p>3. 調査地域 対象事業実施区域及びその周辺200mの範囲 猛禽類調査については、調査地点から1km程度の範囲</p> <p>4. 調査地点 猛禽類調査：焼却施設建設区域及び白川ダム北西湖畔の2地点 魚類及び底生動物：高瀬川上下流及び楯川下流の3地点、近傍のため池（原谷池、辻子池）の2地点（計5地点） その他の動物：対象事業実施区域及びその周辺200mの範囲</p> <p>5. 調査期間等 哺乳類：4季（春季・夏季・秋季・冬季）に各1回 鳥類：4季（春季・初夏季・秋季・冬季）に各1回 猛禽類：2月～8月（3日連続/月）×2営業期 両生類・爬虫類：4季（早春季・春季・夏季・秋季）に各1回 昆虫類：3季（春季・夏季・秋季）に各1回 陸産貝類：2季（春季・秋季）に各1回 魚類：4季（春季・夏季・秋季・冬季）に各1回 底生動物：4季（春季・夏季・秋季・冬季）に各1回</p>	<p>1. 予測方法 重要な種及び注目すべき生息地について、分布または生息環境の改変の程度を踏まえた事例の引用または解析</p> <p>2. 予測地域・地点 調査地域・調査地点と同様</p> <p>3. 予測期間等 施設の稼働が定常の状態となる時期</p>	<p>1. 環境影響の回避・低減 対象事業の実施による動物に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避または低減されているかどうかについて見解を明らかにする。</p>

表 6.2-1(12) 環境影響評価の調査、予測及び評価の手法

環境要素の区分		環境影響要因	調査手法	予測手法	評価手法
植物	重要な種及び注目すべき群落	施設の有無	<p>1. 調査すべき情報 対象事業実施区域周辺における、重要な種及び注目すべき群落の状況</p> <p>2. 調査の手法 (1) 文献その他の資料調査 ・植物に関する主な環境保全関係法令等の収集及び把握 ・環境省公表資料や奈良県版レッドデータブック等の収集による調査すべき情報の把握</p> <p>(2) 現地調査 植物相：踏査による生育種の記録 植 生：踏査による群落の分布状況の記録、コドラート調査</p> <p>3. 調査地域 対象事業実施区域及びその周辺200m</p> <p>4. 調査地点 対象事業実施区域及びその周辺200mの範囲</p> <p>5. 調査期間等 植物相：4季（早春季・春季・夏季・秋季）に各1回 植 生：2季（春季・秋季）に各1回</p>	<p>1. 予測方法 重要な種及び注目すべき群落について、分布または生息環境の改変の程度を踏まえた事例の引用または解析</p> <p>2. 予測地域・地点 調査地域・調査地点と同様</p> <p>3. 予測期間等 施設の稼働が定常の状態となる時期</p>	<p>1. 環境影響の回避・低減 対象事業の実施による植物に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避または低減されているかどうかについて見解を明らかにする。</p>
生態系	地域を特徴づける生態系	施設の有無	<p>1. 調査すべき情報 対象事業実施区域周辺における、地域を特徴づける生態系の状況</p> <p>2. 調査の手法 動植物の調査結果に基づき、上位性、典型性、特殊性の視点から複数の注目される動植物の種または生物群集及びその生息・生育環境の抽出</p> <p>3. 調査地域 対象事業実施区域及びその周辺200mを調査地域</p> <p>※猛禽類等の行動範囲の広い種の生態系への影響を検討する場合は、対象種の特性に応じて適宜調査範囲を拡大する</p> <p>4. 調査地点 調査地域と同様</p> <p>5. 調査期間等 動物及び植物の調査期間等と同様</p>	<p>1. 予測方法 注目種(上位性・典型性・特殊性の視点から生態系を特徴づける生物種)等の分布、生息環境または生育環境の改変の程度を踏まえた事例の引用または解析</p> <p>2. 予測地域・地点 調査地域・調査地点と同様</p> <p>3. 予測期間等 施設の稼働が定常の状態となる時期</p>	<p>1. 環境影響の回避・低減 対象事業の実施による生態系に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避または低減されているかどうかについて見解を明らかにする。</p>

表 6.2-1 (13) 環境影響評価の調査、予測及び評価の手法

環境要素の区分		環境影響要因	調査手法	予測手法	評価手法
景観	主要な眺望点の状況、景観資源の状況及び主要な眺望景観	施設の有無	<p>1. 調査すべき情報 対象事業実施区域及びその周辺における、主要な眺望点の状況、景観資源の状況及び主要な眺望景観の状況</p> <p>2. 調査の手法 (1) 文献その他の資料調査 文化庁公表資料やその他の公的機関公表資料（郷土資料、自然誌、観光パンフレット等）による主要な眺望点、景観資源及び主要な眺望景観の状況についての情報収集及び整理</p> <p>(2) 現地調査 写真撮影等</p> <p>3. 調査地域 景観の調査地域は、景観の特性を踏まえ、環境影響を受けるおそれがあると認められる対象事業実施区域より3kmの範囲とする。</p> <p>4. 調査地点 (1) 主要な眺望点の状況・景観資源の状況 対象事業実施区域周辺3km</p> <p>(2) 主要な眺望景観 対象事業実施区域を眺望可能な11地点</p> <p>5. 調査期間等 (1) 主要な眺望景観 4季（春季・夏季・秋季・冬季）に各1回</p>	<p>1. 予測方法 (1) 主要な眺望点の状況・景観資源の状況 主要な眺望点及び景観資源の分布図に対象事業の計画図を重ね合わせ、位置、変更の程度等を把握し、事例の引用または解析</p> <p>(2) 主要な眺望景観 完成予想図、フォトモンタージュ法、コンピューターグラフィックスその他の視覚的な表現方法</p> <p>2. 予測地域・地点 調査地域・調査地点と同様</p> <p>3. 予測期間等 事業特性、地域特性及び建物周辺の樹木の成長を踏まえ、主要な眺望景観に係る環境影響を的確に把握できる時期</p>	<p>1. 環境影響の回避・低減 対象事業の実施による景観に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避または低減されているかどうかについて見解を明らかにする。</p>
		施設の有無	<p>1. 調査すべき情報 対象事業実施区域周辺における、主要な人と自然との触れ合いの活動の場における分布、利用状況及び利用環境</p> <p>2. 調査の手法 (1) 文献その他の資料調査 公的機関公表資料（郷土資料、自然誌、観光パンフレット等）による主要な人と自然との触れ合いの活動の場についての分布状況及び概要等の情報収集及び整理</p> <p>(2) 現地調査 現地踏査及び写真撮影等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析</p> <p>3. 調査地域 対象事業実施区域周辺のサイクリングコース及びハイキングコース上</p> <p>4. 調査地点 対象事業実施区域周辺のサイクリングコース及びハイキングコース上の3地点</p> <p>5. 調査期間等 1季（春季）に平日・休日に各1回</p>	<p>1. 予測方法 主要な人と自然との触れ合いの活動の場について、分布または利用環境の変更の程度を踏まえた事例の引用または解析</p> <p>2. 予測地域・地点 調査地域・調査地点と同様</p> <p>3. 予測期間等 (1) 工事用車両及び廃棄物搬入車両の運行 工事用車両及び廃棄物搬入車両の運行による主要な人と自然との触れ合いの活動の場における分布、利用状況及び利用環境に係る環境影響が最大となる時期</p> <p>(2) 施設の有無 施設の稼働が定常の状態となる時期</p>	<p>1. 環境影響の回避・低減 対象事業の実施による人と自然との触れ合いの活動の場に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避または低減されているかどうかについて見解を明らかにする。</p>
人と自然との触れ合い活動の場	主要な人と自然との触れ合い活動の場	工事用車両及び廃棄物搬入車両の運行			

表 6.2-1(14) 環境影響評価の調査、予測及び評価の手法

環境要素の区分		環境影響要因	調査手法	予測手法	評価手法
廃棄物等	建設工事に伴う副産物	切土工等		<p>1. 予測方法</p> <p>(1) 残土 工事計画等に基づく建設工事に伴う残土の発生量及び排出量を予測する。 排出量は区域内の環境保全措置を踏まえ、発生量の抑制、有効利用等の内容を検討して予測する。また、排出が必要な残土は、適正な処理方法を検討する。</p> <p>(2) 建設工事に伴う廃棄物等 工事計画等に基づく建設工事に伴う廃棄物等の種類ごとの発生量及び排出量を予測する。 排出量は区域内の環境保全措置を踏まえ、発生量の抑制、有効利用等の内容を検討して予測する。また、排出が必要な廃棄物は、適正な処理方法を検討する。</p> <p>2. 予測地域・地点 対象事業実施区域</p> <p>3. 予測期間等 全工事期間</p>	<p>1. 環境影響の回避・低減 対象事業の実施による廃棄物等に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内である限り回避または低減されているかどうかについて見解を明らかにする。</p>
	廃棄物	施設の稼働		<p>1. 予測方法 施設の稼働計画に基づく種類ごとの廃棄物発生量及び排出量を予測する。 排出量はスラグ等の再資源化等による発生抑制や有効利用の内容を検討して予測する。また、排出が必要な廃棄物は、適正な処理方法を検討する。</p> <p>2. 予測地域・地点 対象事業実施区域</p> <p>3. 予測期間等 施設の稼働が定常の状態となる時期</p>	

表 6.2-1(15) 環境影響評価の調査、予測及び評価の手法

環境要素の区分		環境影響要因	調査手法	予測手法	評価手法
温室効果ガス等	二酸化炭素	施設の稼働		<p>1. 予測方法 施設の稼働に伴い発生する温室効果ガス等（二酸化炭素）の発生量及び排出量を予測する。 排出量は区域内の環境保全措置を踏まえ、施設内での発電による削減量等の内容を検討して予測する。</p> <p>2. 予測地域・地点 対象事業実施区域</p> <p>3. 予測期間等 施設の稼働が定常の状態となる時期</p>	<p>1. 環境影響の回避・低減 対象事業の実施による温室効果ガス等に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避または低減されているかどうかについて見解を明らかにする。</p>

