

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

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。

6.2.1 大気質

(1) 調査の手法

1) 調査すべき情報

大気質の調査項目の詳細を表 6.2-1に示す。

大気質（一般環境大気質）調査は対象事業実施区域及びその周辺集落における二酸化窒素、浮遊粒子状物質、二酸化硫黄、粉じん等、ダイオキシン類、塩化水素、水銀及びその他の有害物質の濃度の状況及びそれらの物質の拡散に影響を及ぼす気象（風向・風速等）の状況を文献その他の資料調査及び現地調査により把握した。

また、大気質（道路沿道大気質）調査は対象事業実施区域周辺の道路沿道における二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等の状況を現地調査により把握した。

表 6.2-1 大気質の調査項目の詳細

環境要素	調査項目
気象	地上気象（風向・風速、気温・湿度、日射量、放射収支量）、 上層気象（風向・風速、気温）
一般環境 大気質	二酸化窒素、浮遊粒子状物質、二酸化硫黄、ダイオキシン類、 その他有害物質（塩化水素、水銀、アクリロニトリル、塩化 ビニルモノマー、クロロホルム、1,2-ジクロロエタン、ジク ロロメタン、テトラクロロエチレン、トリクロロエチレン、 1,3-ブタジエン、ベンゼン）
粉じん等	降下ばいじん
道路沿道 大気質	二酸化窒素、浮遊粒子状物質

2) 調査項目及び調査手法

大気質の文献その他の資料調査及び現地調査に係る調査手法を表 6.2-2に示す。

表 6.2-2 大気質の調査方法

文献その他の資料調査		
<ul style="list-style-type: none"> ・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 		
現地調査		
環境要素	調査項目	調査方法
気象	地上気象	「地上気象観測指針」(平成14年、気象庁)に定める方法
	上層気象	「高層気象観測指針」(平成16年、気象庁)に定める方法
一般環境 大気質	二酸化窒素	「二酸化窒素に係る環境基準」に定める方法
	浮遊粒子状物質	「大気汚染に係る環境基準」に定める方法
	二酸化硫黄	
	ダイオキシン類	「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
	その他有害物質	「有害大気汚染物質測定方法マニュアル」(平成23年3月改定、環境省)に定める手法 塩化水素は、JIS K 0107「排ガス中の塩化水素分析方法」に定める方法とした。
粉じん等	降下ばいじん	ダストジャー法
道路沿道 大気質	二酸化窒素	「二酸化窒素に係る環境基準」に定める方法
	浮遊粒子状物質	「大気汚染に係る環境基準」に定める方法

3) 調査地域

大気質の調査地域は、調査対象物質の拡散特性を踏まえ、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の範囲及び工事用車両及び廃棄物搬入車両の走行ルートとした。

4) 調査地点

大気質の調査の対象とした地点を表 6.2-3、図 6.2-1及び図 6.2-2に示す。

地上気象及び上層気象については、煙突の設置される焼却施設建設区域1地点を調査地点とした。

一般環境大気質及び粉じん等については、平成28年の奈良地方気象台での風向風速観測で、南北方向の風の発生頻度が多い結果であった一方で、平成14年度の天理市火葬場整備事業に係る環境影響事前調査業務では、豊田公民館前での調査で東方向からの風の発生頻度が多い結果であったことを考慮し、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地点を調査地点とした。

道路沿道大気質については、工所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号線及び市道611号豊田櫛本線を調査地点とした。

表 6.2-3 大気質の調査地点

環境要素	調査項目	調査地点
気象	地上気象	対象事業実施区域内1地点
	上層気象	
一般環境大気質	二酸化窒素	6地点（対象事業実施区域内1地点及び対象事業実施区域周辺の民家近傍5地点）
	浮遊粒子状物質	
	二酸化硫黄	
	ダイオキシン類	
	その他有害物質	
粉じん等	降下ばいじん	
道路沿道大気質	二酸化窒素	工所用車両及び廃棄物搬入車両の走行道路沿道4地点
	浮遊粒子状物質	

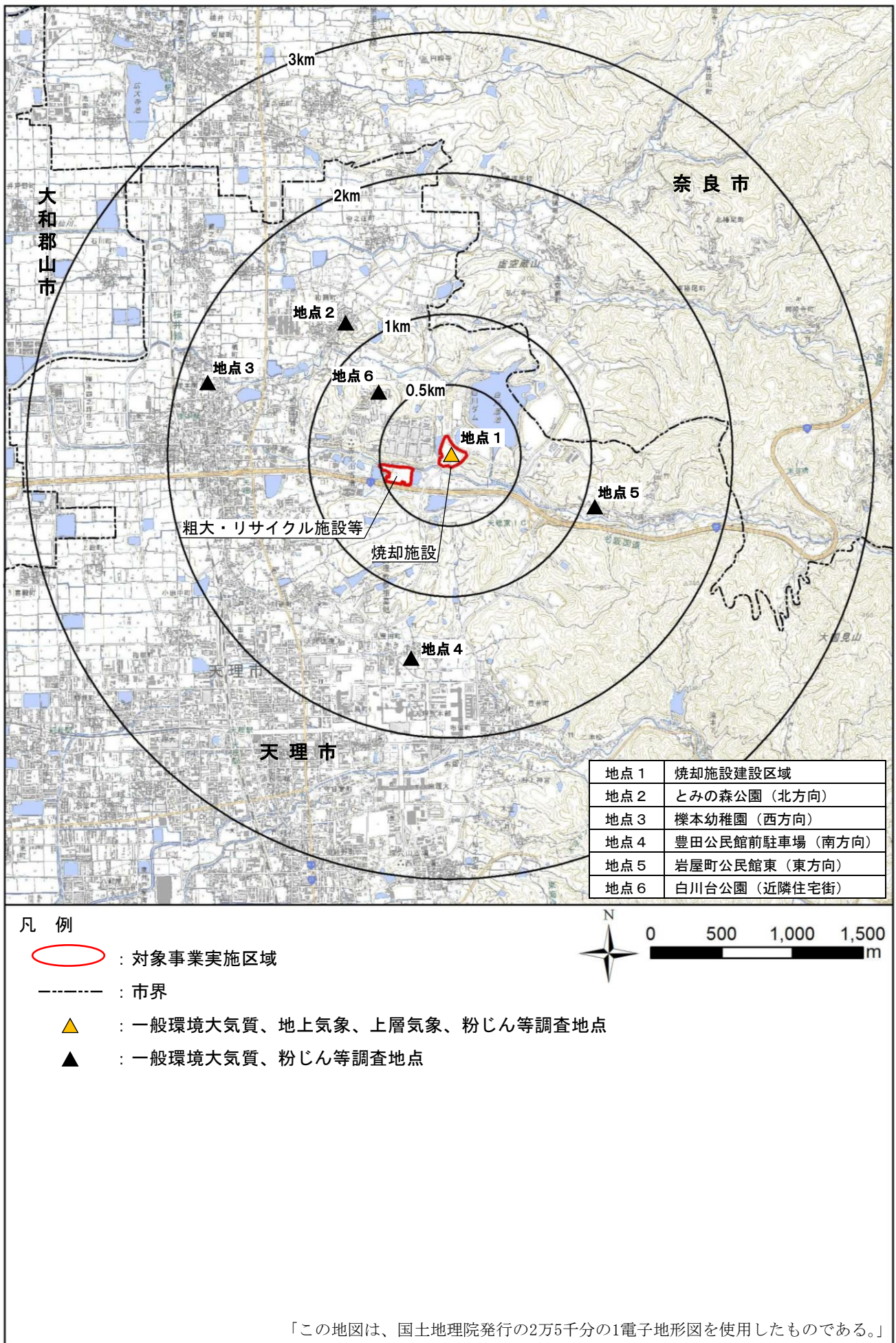
5) 調査期間等

大気質の調査頻度・期間を表 6.2-4に示す。

大気質の調査期間は対象物質の濃度変動特性や地形条件等を考慮し、調査地域における大気質や気象の状況を適切かつ効率的に把握できる期間とした。

表 6.2-4 大気質（一般環境大気質）の調査頻度・期間

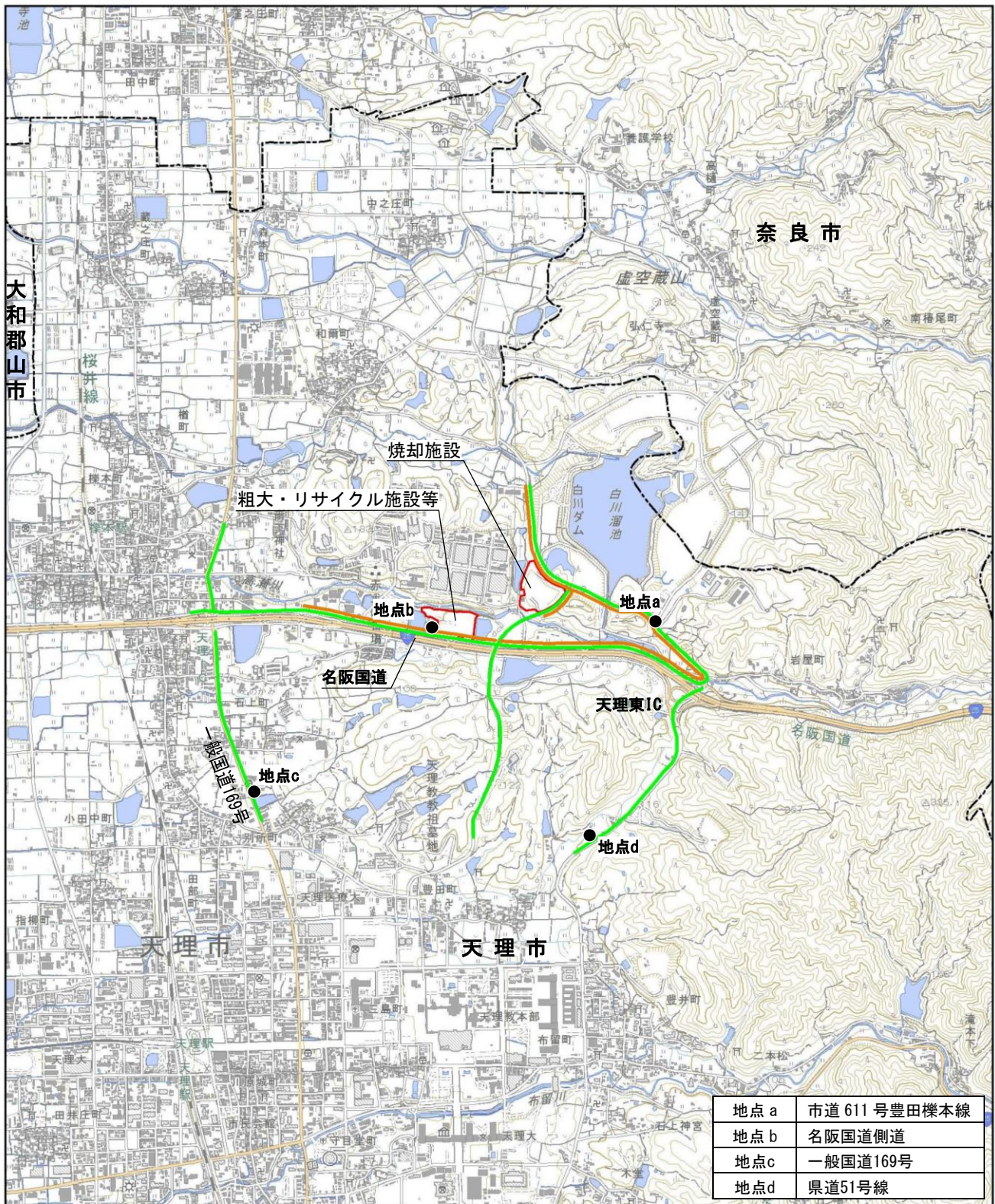
環境要素	調査項目	調査頻度・期間
気象	地上気象	1時間値の連続測定を1年間
	上層気象	7日間（8回/日）を4季（春季・夏季・秋季・冬季）に各1回
一般環境大気質	二酸化窒素	1週間連続測定を4季（春季・夏季・秋季・冬季）に各1回 ※その他有害物質について、1季あたり調査頻度は以下のとおり 塩化水素・水銀：24時間値×7検体 それ以外の物質：24時間値×1検体
	浮遊粒子状物質	
	二酸化硫黄	
	ダイオキシン類	
	その他有害物質※	
粉じん等	降下ばいじん	1ヶ月連続測定を4季（春季・夏季・秋季・冬季）に各1回
道路沿道大気質	二酸化窒素	1週間連続測定を4季（春季・夏季・秋季・冬季）に各1回
	浮遊粒子状物質	



地点1	焼却施設建設区域
地点2	とみの森公園（北方向）
地点3	櫛本幼稚園（西方向）
地点4	豊田公民館前駐車場（南方向）
地点5	岩屋町公民館東（東方向）
地点6	白川台公園（近隣住宅街）

- 凡例
- : 対象事業実施区域
 - : 市界
 - ▲ (yellow) : 一般環境大気質、地上気象、上層気象、粉じん等調査地点
 - ▲ (black) : 一般環境大気質、粉じん等調査地点

図 6.2-1 一般環境大気質及び気象の調査地点



凡 例

- : 対象事業実施区域
- : 市界
- : 道路沿道大気質調査地点
- (green) — : 廃棄物搬入車両走行ルート
- (orange) — : 工事用車両走行ルート



「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 6.2-2 道路沿道大気質の調査地点

(2) 予測の手法

大気質の予測は文献その他の資料調査及び現地調査から得られた情報の整理・分析結果を基に、表 6.2-5に示す予測手法により行った。また、施設の稼働に伴う大気質の予測項目における長期予測及び短期予測の実施区分を表 6.2-6に示す。

表 6.2-5 大気質の予測手法

影響要因	予測項目	予測方法	予測地域・地点	予測期間等	
工事の実施	建設機械の稼働 切土工等及び	粉じん等	解析式による予測	粉じんの拡散の特性を踏まえ、粉じんに係る環境影響を受けるおそれがあると認められる、対象事業実施区域周辺5地点	切土工等及び建設機械の稼働に係る環境影響が最大となる時期
	工事用車両の運行	二酸化窒素	プ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	二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び粉じん等の拡散の特性を踏まえ、上記物質に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる、車両運行ルート沿道2地点	工事用車両の運行による二酸化窒素及び浮遊粒子状物質に係る環境影響が最大となる時期
		浮遊粒子状物質			
		粉じん等	解析式による予測		
土地又は工作物の存在及び供用	施設の稼働	二酸化窒素	(1) 長期予測(年平均値) プルーム式及びパフ式を用いた拡散シミュレーション (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、 プ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) ※法規制値より厳しい自主 的な排出ガス基準値を「新 ごみ処理施設整備検討委員 会」において決定しており、 この基準値を条件とした。	二酸化窒素、浮遊粒子状物質、二酸化硫黄、塩化水素、ダイオキシン類及び水銀の拡散の特性を踏まえ、上記物質に係る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の面的な影響濃度分布を予測したほか、最大着地濃度地点や調査地点等における濃度を予測	焼却施設の稼働が定常状態になる時期
		浮遊粒子状物質			
		二酸化硫黄			
		ダイオキシン類			
		塩化水素			
		水銀			
	粉じん等	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	粗大・リサイクル施設周辺	粗大・リサイクル施設の稼働が定常状態になる時期	
廃棄物搬入車両の運行	二酸化窒素	プ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	二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び粉じん等の拡散の特性を踏まえ、上記物質に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる、廃棄物搬入車両の運行ルート沿道4地点	廃棄物搬入車両の運行による二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び粉じん等に係る環境影響が最大となる時期	
	浮遊粒子状物質				
	粉じん等				解析式による予測

表 6.2-6 施設の稼働に伴う大気質の予測項目の実施区分（長期予測・短期予測）

区分	項目	二酸化窒素	浮遊粒子状物質	二酸化硫黄	ダイオキシン類	塩化水素	水銀
長期予測 (年平均値)		○	○	○	○	—	○
短期予測 (高濃度出現条件下 における1時間値)		○	○	○	—	○	—

(3) 評価の手法

1) 回避又は低減に係る評価

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した。

2) 基準又は目標との整合に係る評価

環境保全上の基準または目標と予測結果との間に整合が図られているかどうかについて評価を行うため、表 6.2-7に示す大気質の評価項目と評価基準または目標との整合が図られているかどうかについての見解を明らかにした。

表 6.2-7(1) 大気質の評価項目と評価基準または目標

影響要因		評価項目	評価基準または目標	
区分	項目	長期予測	短期予測	
		粉じん等	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/km ² /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/km ² /月）との差から設定された「降下ばいじんに係る参考値：10t/km ² /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。	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。
工事の実施	建設切土工等及び機械の稼働	二酸化窒素	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。 ^{※1}	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。
		浮遊粒子状物質	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。 ^{※2}	1時間値の予測結果を環境基準（0.20mg/m ³ 以下）と対比して評価する。
		粉じん等	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/km ² /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/km ² /月）との差から設定された「降下ばいじんに係る参考値：10t/km ² /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。	
工事の実施	工所用車両の運行	二酸化窒素	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。 ^{※1}	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。
		浮遊粒子状物質	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。 ^{※2}	1時間値の予測結果を環境基準（0.20mg/m ³ 以下）と対比して評価する。
		粉じん等	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/km ² /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/km ² /月）との差から設定された「降下ばいじんに係る参考値：10t/km ² /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。	

※1 二酸化窒素の1時間値の1日平均値の環境基準（0.04から0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下）と等価な年平均値を設定して対比する。

※2 浮遊粒子状物質の1時間値の1日平均値の環境基準（0.10mg/m³以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m³以下）と等価な年平均値を設定して対比する。

表 6.2-7(2) 大気質の評価項目と評価基準または目標

影響要因		評価項目		評価基準または目標	
土地又は工作物の存在及び供用	施設の稼働	項目 \ 区分	長期予測	短期予測	
		二酸化窒素	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。 ^{※1}	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。	
		浮遊粒子状物質	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。 ^{※2}	短期高濃度（1時間値）の予測結果を環境基準（浮遊粒子状物質0.20mg/m ³ 以下、二酸化硫黄0.1ppm以下）と対比して評価する。	
		二酸化硫黄	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。 ^{※3}		
		ダイオキシン類	年平均値の予測結果を環境基準と対比して評価する。	—	
		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。	
		水銀	年平均値の予測結果を水銀に係る指針値（0.04 μgHg/m ³ ）（「環境省環境管理局长通知」（平成15年、環管総発第03093000号））と対比して評価する。	—	
	廃棄物搬入車両の運行	項目 \ 区分	長期予測	短期予測	
		二酸化窒素	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。	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。	
		浮遊粒子状物質	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。	1時間値の予測結果を環境基準（0.20mg/m ³ 以下）と対比して評価する。	
		粉じん等	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/km ² /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/km ² /月）との差から設定された「降下ばいじんに係る参考値：10t/km ² /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。		

※1 二酸化窒素の1時間値の1日平均値の環境基準（0.04から0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下）と等価な年平均値を設定して対比する。

※2 浮遊粒子状物質の1時間値の1日平均値の環境基準（0.10mg/m³以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m³以下）と等価な年平均値を設定して対比する。

※3 二酸化硫黄の1時間値の1日平均値の環境基準（0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下）と等価な年平均値を設定して対比する。

(4) 手法の選定理由

事業特性及び地域特性から大気質に係る特殊な条件等がないことから、調査、予測及び評価の手法については、技術指針及び同マニュアルに示されている標準的な手法を用いた。

6.2.2 騒音

(1) 調査の手法

1) 調査すべき情報

騒音の調査項目の詳細を表 6.2-8に示す。

騒音の調査は対象事業実施区域及び工事用車両・廃棄物搬入車両走向ルート of 道路沿道における環境騒音及び道路交通騒音の状況を文献その他の資料調査及び現地調査により把握した。

表 6.2-8 騒音の調査項目の詳細

環境要素	調査項目	
騒音	環境騒音	等価騒音レベル、時間率騒音レベル
	道路交通騒音	等価騒音レベル、時間率騒音レベル、交通量及び走行速度

2) 調査の手法

騒音の文献その他の資料調査及び現地調査に係る調査手法を表 6.2-9に示す。

表 6.2-9 騒音の調査方法

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		
現地調査		
環境要素	調査項目	調査方法
騒音	環境騒音	JIS Z 8731「環境騒音の表示・測定手法」に定める方法
	道路交通騒音	

3) 調査地域

騒音の調査地域は、音の伝搬の特性及び距離減衰を踏まえ、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の境界及び工事用車両及び廃棄物搬入車両の走行ルートとした。

4) 調査地点

騒音の調査の対象とした地点を表 6.2-10、図 6.2-3及び図 6.2-4に示す。

環境騒音については、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地点を調査地点とした。

道路交通騒音については、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号豊田櫟本線の4地点を調査地点とした。

表 6.2-10 騒音の調査地点

環境要素	調査項目	調査地点
騒音	環境騒音	対象事業実施区域境界5地点
	道路交通騒音	工事用車両・廃棄物搬入車両の走行道路沿道4地点

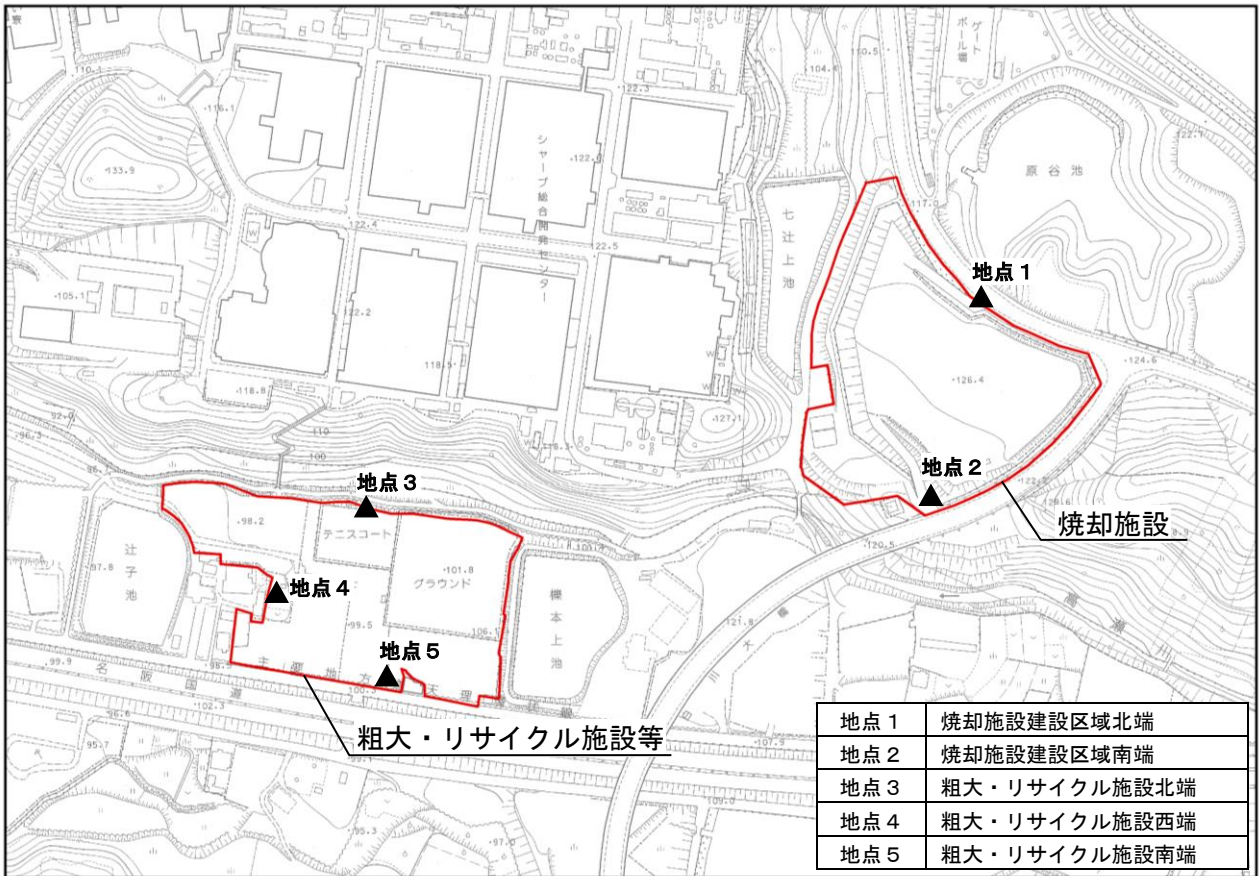
5) 調査期間等

騒音の調査頻度・期間を表 6.2-11に示す。



騒音の調査期間は保全対象である近接民家及び工事用車両及び廃棄物搬入車両の走行ルートを検討し、調査地域における騒音や交通量の状況を適切かつ効率的に把握できる期間とした。

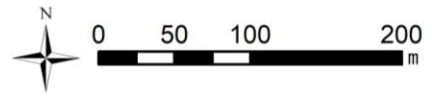
表 6.2-11 騒音の調査頻度・期間

環境要素	調査項目	調査頻度・期間
騒音	環境騒音	平日・休日に各1日（24時間）
	道路交通騒音	



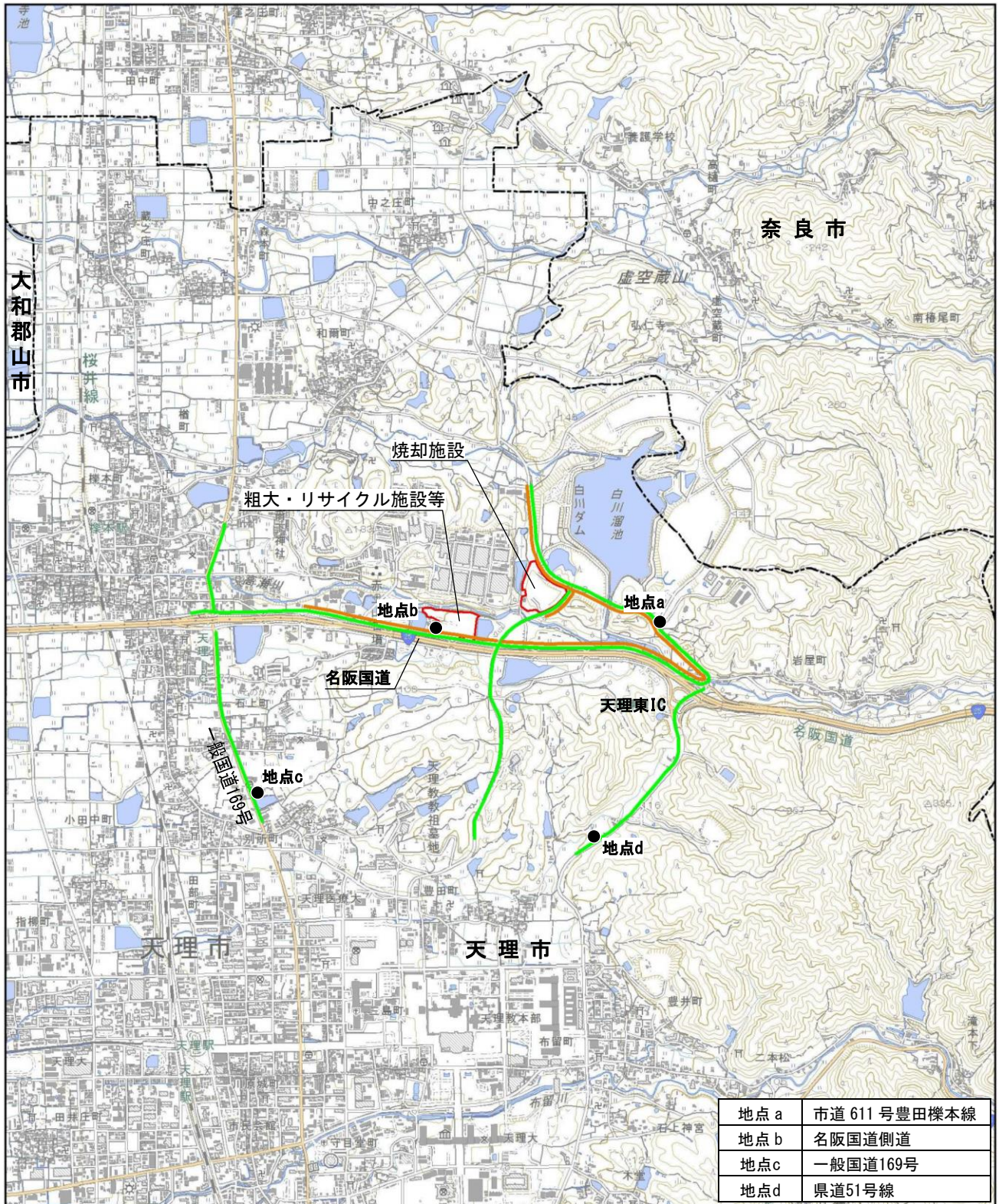
凡 例

-  : 対象事業実施区域
-  : 環境騒音調査地点



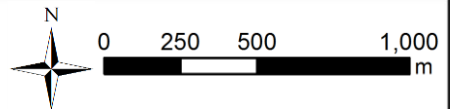
「この地図は、天理市白図の2千5百分の1地形図を使用したものである。」

図 6.2-3 環境騒音の調査地点



凡例

- : 対象事業実施区域
- : 市界
- : 道路交通騒音・振動調査地点
- (green) — : 廃棄物搬入車両走行ルート
- (orange) — : 工事用車両走行ルート



「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 6.2-4 道路交通騒音の調査地点

(2) 予測の手法

騒音の予測は文献その他の資料調査及び現地調査から得られた情報の整理・分析結果を基に、表 6.2-12に示す予測手法により行った。

表 6.2-12 騒音の予測手法

影響要因	予測項目	予測方法	予測地域・地点	予測期間等
工事の実施	工事用車両の運行 道路交通騒音	ASJ RTN-Model 2013(日本音響学会式)による予測	音の伝般の特性を踏まえて騒音に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる、工事用車両の運行ルート沿道4地点	工事用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
	切土工等及び建設機械の稼働 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	騒音の距離減衰を考慮して、切土工等及び建設機械の稼働による騒音に係る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	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
土地又は工作物の存在及び供用	施設の稼働 工場騒音	騒音の伝搬理論式による予測	騒音の距離減衰を考慮して、施設の稼働による騒音に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる、対象事業実施区域境界5地点	施設の稼働が定常の状態となる時期
	廃棄物搬入車両の運行 道路交通騒音	ASJ RTN-Model 2013(日本音響学会式)による予測	音の伝般の特性を踏まえて騒音に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる、廃棄物搬入車両の運行ルート沿道4地点	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

(3) 評価の手法

1) 回避又は低減に係る評価

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した。

2) 基準又は目標との整合に係る評価

環境保全上の基準または目標と予測結果との間に整合が図られているかどうかについて評価を行うため、表 6.2-13に示す騒音の評価項目と評価基準または目標との整合が図られているかどうかについての見解を明らかにした。

表 6.2-13 騒音の評価項目と評価基準または目標

影響要因		評価項目	評価基準または目標
工事の実施	工 事 用 車 両 の 運 行	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（113ページの表4.2-13参照）を対比して評価する。
	建 設 機 械 の 稼 働 切 土 工 等 及 び	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）（128ページの表4.2-31参照）を対比して評価する。
土地又は工作物の存在及び供用	施 設 の 稼 働	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（127ページの表4.2-29参照）を対比して評価する。
	廃 棄 物 搬 入 車 両 の 運 行	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（113ページの表4.2-13参照）を対比して評価する。

(4) 手法の選定理由

事業特性及び地域特性から騒音に係る特殊な条件等がないことから、調査、予測及び評価の手法については、技術指針及び同マニュアルに示されている標準的な手法を用いた。

6.2.3 振動

(1) 調査の手法

1) 調査すべき情報

振動の調査項目の詳細を表 6.2-14に示す。

振動の調査は対象事業実施区域及び工事用車両・廃棄物搬入車両走向ルート of 道路沿道における環境振動及び道路交通振動の状況を文献その他の資料調査及び現地調査により把握した。

表 6.2-14 振動の調査項目の詳細

環境要素	調査項目	
振動	環境振動	時間率振動レベル
	道路交通振動	

2) 調査の手法

振動の文献その他の資料調査及び現地調査に係る調査手法を表 6.2-15に示す。

表 6.2-15 振動の調査方法

文献その他の資料調査		
地質図や土地分類図等の既往資料の収集及び表層地質や軟弱地盤の分布状況の把握		
現地調査		
環境要素	調査項目	調査方法
振動	環境振動	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
	道路交通振動	

3) 調査地域

振動の調査地域は、振動の伝搬特性を踏まえ、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の境界及び工事用車両及び廃棄物搬入車両の走行ルートとした。

4) 調査地点

振動の調査の対象とした地点を表 6.2-16、図 6.2-5及び図 6.2-6に示す。

環境振動については、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地点を調査地点とした。

道路交通振動については、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号豊田櫟本線の4地点を調査地点とした。

表 6.2-16 振動の調査地点

環境要素	調査項目	調査地点
振動	環境振動	対象事業実施区域境界5地点
	道路交通振動	工事用車両・廃棄物搬入車両の走行道路沿道4地点

5) 調査期間等

振動の調査頻度・期間を表 6.2-17に示す。

振動の調査期間は保全対象である近接民家及び工事用車両及び廃棄物搬入車両の走行ルートを検討し、調査地域における振動や交通量の状況を適切かつ効率的に把握できる期間とした。

表 6.2-17 振動の調査頻度・期間

環境要素	調査項目	調査頻度・期間
振動	環境振動	平日・休日に各1日（24時間）
	道路交通振動	

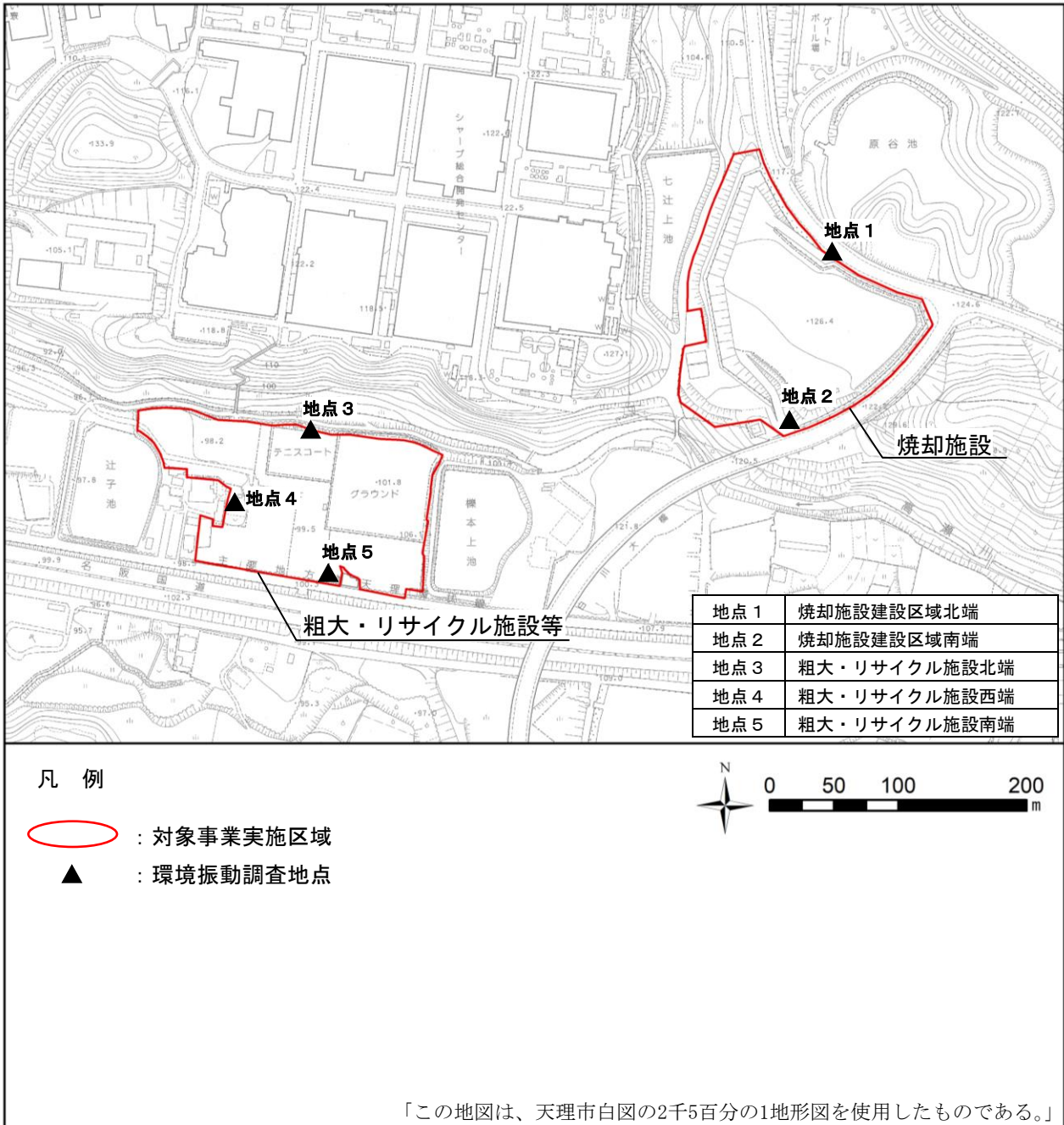
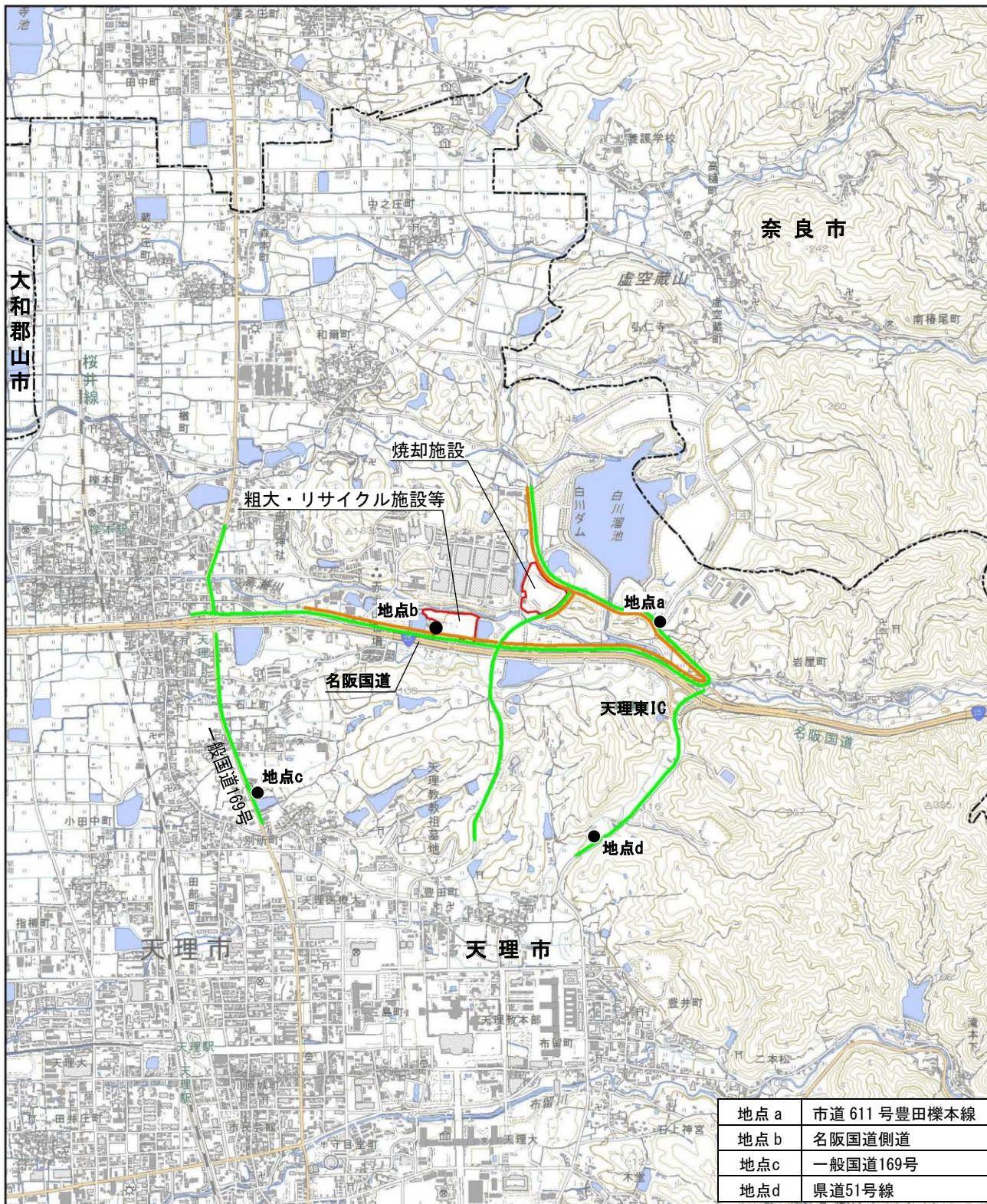
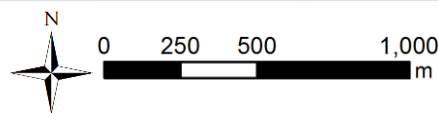


図 6.2-5 環境振動の調査地点



凡例

- : 対象事業実施区域
- : 市界
- : 道路交通騒音・振動調査地点
- (green) — : 廃棄物搬入車両走行ルート
- (orange) — : 工事用車両走行ルート



「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 6.2-6 道路交通振動の調査地点

(2) 予測の手法

振動の予測は文献その他の資料調査及び現地調査から得られた情報の整理・分析結果を基に、表 6.2-18に示す予測手法により行った。

表 6.2-18 振動の予測手法

影響要因	予測項目	予測方法	予測地域・地点	予測期間等
工事の実施	工事用車両の 道路交通振動	旧建設省土木研究所提案式による予測	振動の伝搬特性を踏まえて、工事用車両の運行に伴う振動に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる、工事用車両の運行ルート沿道4地点	工事用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
	切土工等及び 建設機械の稼働	振動の伝搬理論式による予測	振動の伝搬特性を踏まえて、建設機械の稼働による振動に係る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	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
土地又は工作物の存在及び供用	施設の稼働	振動の伝搬理論式による予測	振動の伝搬特性を踏まえて、施設の稼働に伴う振動に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる、対象事業実施区域境界5地点	施設の稼働が定常の状態となる時期
	廃棄物搬入車両の 運行	旧建設省土木研究所提案式による予測	振動の伝搬特性を踏まえて、廃棄物搬入車両の運行に伴う振動に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる、廃棄物運搬車両の運行ルート沿道4地点	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

(3) 評価の手法

1) 回避又は低減に係る評価

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した。

2) 基準又は目標との整合に係る評価

環境保全上の基準または目標と予測結果との間に整合が図られているかどうかについて評価を行うため、表 6.2-19に示す振動の評価項目と評価基準または目標との整合が図られているかどうかについての見解を明らかにした。

表 6.2-19 振動の評価項目と評価基準または目標

影響要因		評価項目	評価基準または目標
工事の実施	工事の運用車両	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（130ページの表4.2-33参照）を対比して評価する。
	建設機械の稼働及び切土工等	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（130ページの表4.2-34参照）を対比して評価する。
土地又は工作物の存在及び供用	施設の稼働	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（129ページの表4.2-32参照）を対比して評価する。
	廃棄物の搬入車両	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（130ページの表4.2-33参照）を対比して評価する。

(4) 手法の選定理由

事業特性及び地域特性から振動に係る特殊な条件等がないことから、調査、予測及び評価の手法については、技術指針及び同マニュアルに示されている標準的な手法を用いた。

6.2.4 低周波音

(1) 調査の手法

1) 調査すべき情報

低周波音の調査は対象事業実施区域における低周波音圧レベルの状況を文献その他の資料調査及び現地調査により把握した。

2) 調査の手法

低周波音の文献その他の資料調査及び現地調査に係る調査手法を表 6.2-20に示す。

表 6.2-20 低周波音の調査方法

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		
現地調査		
環境要素	調査項目	調査方法
低周波音	低周波音圧レベル	「低周波音の測定方法に関するマニュアル」に定める方法

3) 調査地域

低周波音の調査地域は、音の伝搬の特性踏まえ、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の境界とした。

4) 調査地点

低周波音の調査の対象とした地点を表 6.2-21及び図 6.2-7に示す。

低周波音については、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地点を調査地点とした。

表 6.2-21 低周波音の調査地点

環境要素	調査項目	調査地点
低周波音	低周波音圧レベル	対象事業実施区域境界5地点

5) 調査期間等

低周波音の調査頻度・期間を表 6.2-22に示す。

低周波音の調査期間は音の伝搬の特性を考慮し、調査地域における低周波音の状況を適切かつ効率的に把握できる期間とした。

表 6.2-22 低周波音の調査頻度・期間

環境要素	調査項目	調査頻度・期間
低周波音	低周波音圧レベル	平日・休日に各1日（24時間）

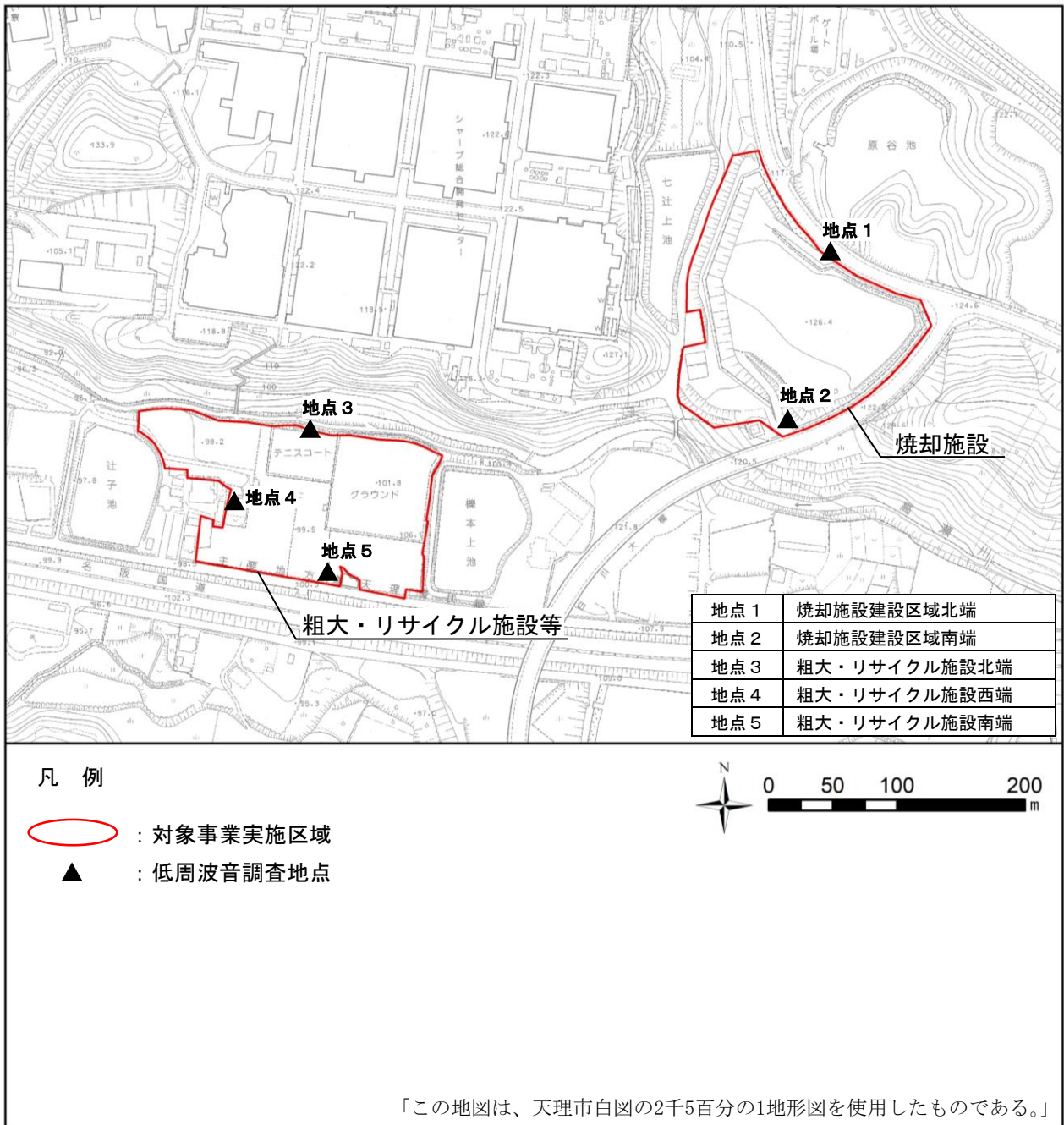


図 6.2-7 低周波音の調査地点

(2) 予測の手法

低周波音の予測は文献その他の資料調査及び現地調査から得られた情報の整理・分析結果を基に、表 6.2-23に示す予測手法により行った。

表 6.2-23 低周波音の予測手法

影響要因		予測項目	予測方法	予測地域・地点	予測期間等
土地 存在 又は 及び 供用 物の	施設 の 稼働	低周波音	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	低周波音の伝搬の特性を考慮し、施設の稼働による低周波音に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる、対象事業実施区域境界	施設の稼働が定常の状態となる時期

(3) 評価の手法

1) 回避又は低減に係る評価

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した。

2) 基準又は目標との整合に係る評価

低周波音については、規制基準が設定されていないため、表 6.2-24に示す通り、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、予測結果を評価した。

表 6.2-24 低周波音の評価項目と評価基準または目標

影響要因		評価項目	評価基準または目標
の土地 存在 又は 及び 供用 物の	施設 の 稼働	低周波音	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。

(4) 手法の選定理由

事業特性及び地域特性から低周波音に係る特殊な条件等がないことから、調査、予測及び評価の手法については、技術指針及び同マニュアルに示されている標準的な手法を用いた。

6.2.5 悪臭

(1) 調査の手法

1) 調査すべき情報

悪臭の調査は対象事業実施区域における悪臭の状況を現地調査により把握した。

2) 調査の手法

悪臭の現地調査に係る調査手法を表 6.2-25に示す。

表 6.2-25 悪臭の調査方法

環境要素	調査項目	調査方法
悪臭	特定悪臭物質濃度	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
	臭気指数	

3) 調査地域

悪臭の調査地域は、悪臭の拡散の特性を踏まえ、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の境界とした。

4) 調査地点

悪臭の調査の対象とした地点を表 6.2-26及び図 6.2-8に示す。

特定悪臭物質濃度及び臭気指数については、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地点を調査地点とした。なお、調査地点は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した。

表 6.2-26 悪臭の調査地点

環境要素	調査項目	調査地点
悪臭	特定悪臭物質濃度	対象事業実施区域境界5地点
	臭気指数	

5) 調査期間等

悪臭の調査頻度・期間を表 6.2-27に示す。

悪臭の調査期間は対象物質の濃度変動特性や地形条件等を考慮し、調査地域における対象物質の状況を適切かつ効率的に把握できる期間とした。

表 6.2-27 悪臭の調査頻度・期間

環境要素	調査項目	調査頻度・期間
悪臭	特定悪臭物質濃度	1季(夏季)に1回
	臭気指数	

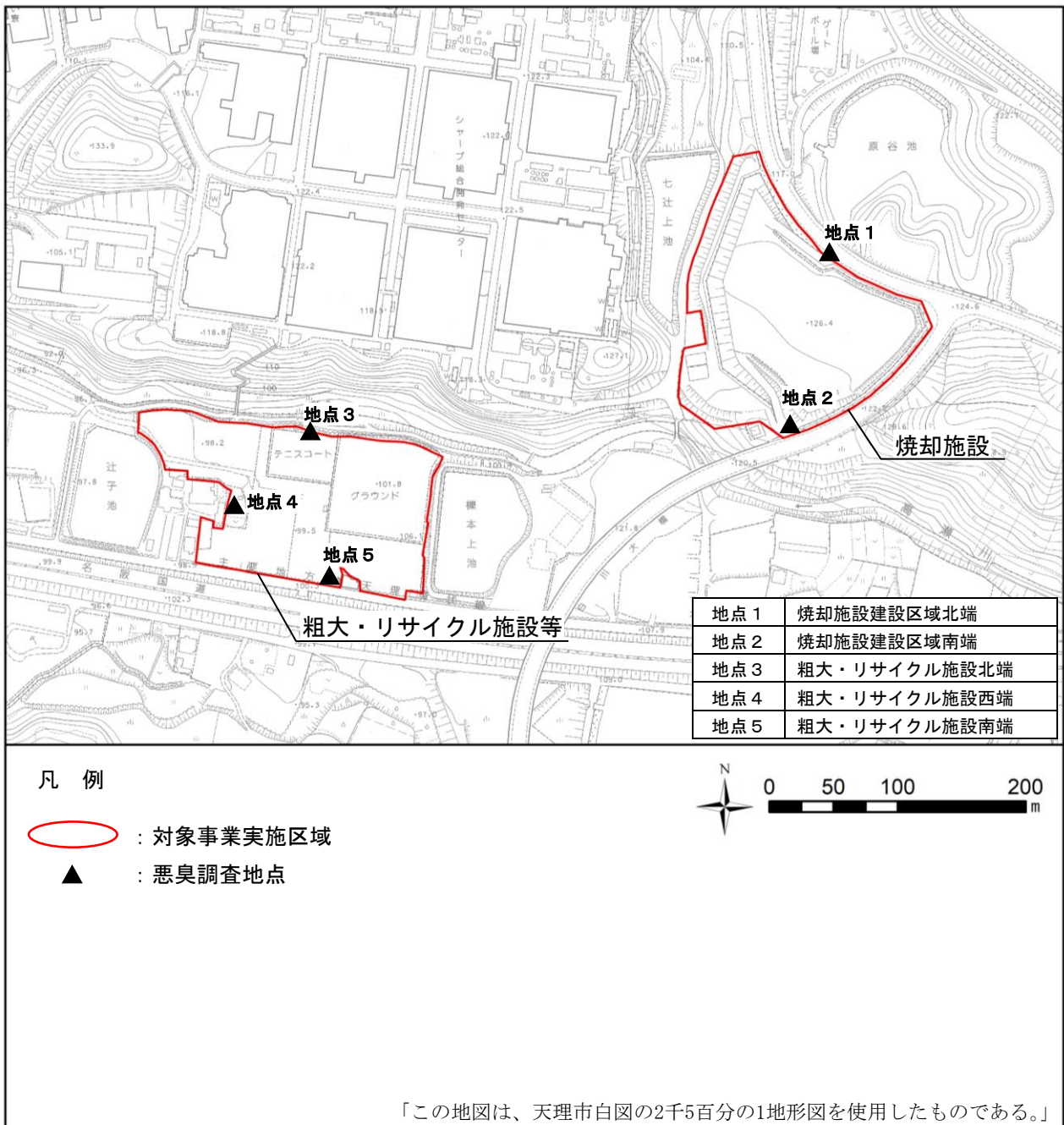


図 6.2-8 悪臭の調査地点

(2) 予測の手法

悪臭の予測は現地調査から得られた情報の整理・分析結果を基に、表 6.2-28に示す予測手法により行った。

表 6.2-28 悪臭の予測手法

影響要因		予測項目	予測方法	予測地域・地点	予測期間等
土地 存在 又は 及び 供用 物の	施設 の 稼働	特定悪臭物質 濃度	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	悪臭の拡散の特性を 踏まえ、悪臭に係る 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	施設の稼働が 定常の状態と なる時期
		臭気指数			

(3) 評価の手法

1) 回避又は低減に係る評価

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した。

2) 基準又は目標との整合に係る評価

環境保全上の基準または目標と予測結果との間に整合が図られているかどうかについて評価を行うため、表 6.2-29に示す悪臭の評価項目と評価基準または目標との整合が図られているかどうかについての見解を明らかにした。

表 6.2-29 悪臭の評価項目と評価基準または目標

影響要因		評価項目	評価基準または目標
の土 存地 存在 又は 及び 工 供用 物	施設 の 稼働	臭気指数	臭気指数の予測結果と悪臭防止法に基づく規制基準（137ページの表4.2-40参照）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。

(4) 手法の選定理由

事業特性及び地域特性から悪臭に係る特殊な条件等がないことから、調査、予測及び評価の手法については、技術指針及び同マニュアルに示されている標準的な手法を用いた。

6.2.6 水質

(1) 調査の手法

1) 調査すべき情報

水質の調査項目の詳細を表 6.2-30に示す。

水質調査は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を文献その他の資料調査及び現地調査により把握した。

表 6.2-30 水質の調査項目の詳細

環境要素		調査項目	
水質	平水時	生活環境項目	水素イオン濃度(pH)、生物化学的酸素要求量(BOD)、化学的酸素要求量(COD)、浮遊物質量(SS)、溶存酸素量(DO)、大腸菌群数、全窒素、全燐
		健康項目	カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、アルキル水銀、PCB、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素、1,4-ジオキサン
		ダイオキシン類	
		流量	
	降雨時	浮遊物質量(SS)	
		濁度	
		流量	
底質	土壌環境基準項目	カドミウム、全シアン、有機リン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、アルキル水銀、PCB、銅、ジクロロメタン、四塩化炭素、クロロエチレン、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン、ふっ素、ほう素、1,4-ジオキサン	
	ダイオキシン類		

2) 調査の手法

水質の文献その他の資料調査及び現地調査に係る調査手法を表 6.2-31に示す。

表 6.2-31 水質の調査方法

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			
現地調査			
環境要素	調査項目	調査方法	
水質	平水時	生活環境項目	「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
		健康項目	
		ダイオキシン類	
		流量	
	降雨時	浮遊物質量	
		濁度	
流量			
底質	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	
	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	

※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）を対象とした。

3) 調査地域

水質の調査地域は、水域の特性を踏まえ、水質及び底質に係る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周辺の水域とした。

4) 調査地点

水質の調査の対象とした地点を表 6.2-32及び図 6.2-9に示す。

水質については、対象事業実施区域に降る雨水が流入する高瀬川及び檜川の流入前後の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地点を調査地点とした。また、底質については、対象事業実施区域近傍のため池（上三ツ池、櫛本大池、原谷池、七辻上池）4地点を調査地点とした。

表 6.2-32 水質の調査地点

環境要素	調査項目		調査地点
水質	平水時	生活環境項目	8地点（対象事業実施区域からの雨水が放流される2河川における放流地点前後で計4地点及び対象事業実施区域近傍のため池4地点）
		健康項目	
		ダイオキシン類	
		流量	
	降雨時	浮遊物質	
		濁度	
流量			
底質	土壌環境基準項目	対象事業実施区域からの雨水が流入する近傍のため池4地点	
	ダイオキシン類		

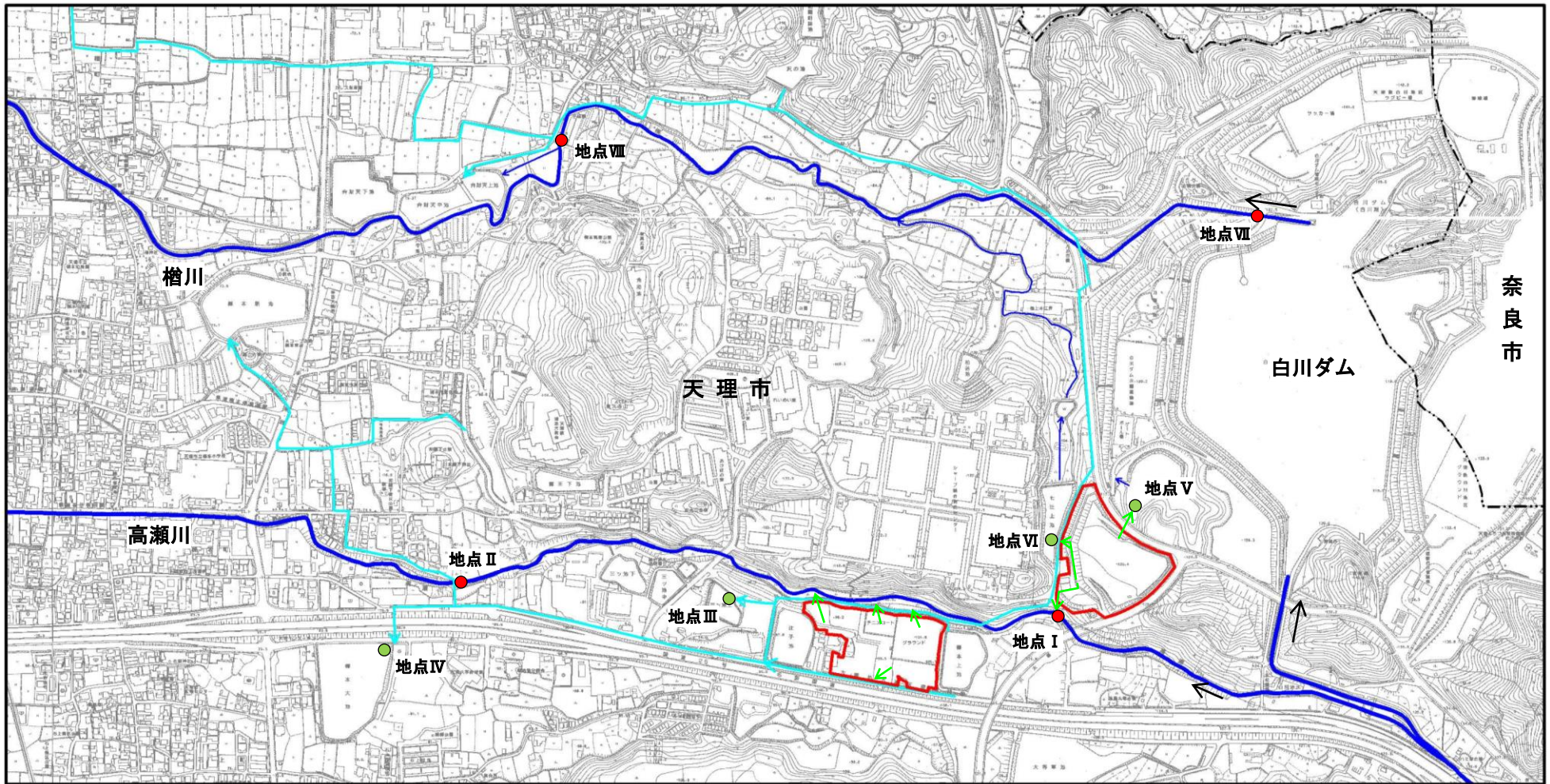
5) 調査期間等

水質の調査頻度・期間を表 6.2-33に示す。

水質の調査期間は水質及び底質の各調査項目の状況を適切かつ効率的に把握できる期間とした。

表 6.2-33 水質の調査頻度・期間

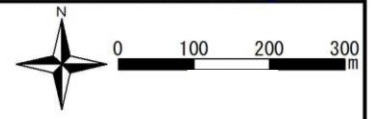
環境要素	調査項目		調査頻度・期間
水質	平水時	生活環境項目	4季（春季・夏季・秋季・冬季）に各1回
		健康項目	2季（夏季・冬季）に各1回
		ダイオキシン類	
		流量	4季（春季・夏季・秋季・冬季）に各1回
	降雨時	浮遊物質	やや強い降雨が予測される時期に2回 （各降雨毎に3検体）
		濁度	
流量			
底質	土壌環境基準項目	平水時に1回	
	ダイオキシン類		



水質	地点Ⅰ	高瀬川上流
	地点Ⅱ	高瀬川下流
水質・底質	地点Ⅲ	上三ツ池
	地点Ⅳ	櫟本大池
	地点Ⅴ	原谷池
	地点Ⅵ	七辻上池
水質	地点Ⅶ	檜川上流
	地点Ⅷ	檜川下流

凡例

- : 対象事業実施区域
- : 市界
- : 河川
- : 農業用水 (白川ダム)
- : 排水経路 (雨水)
- : 水質調査地点 (水質のみ)
- : 水質調査地点 (底質を含む)



出典：奈良県農林部農業水産振興課（白川溜池受益図）
 「この地図は、天理市白図の2千5百分の1地形図を使用したものである。」

図 6.2-9 水質の調査地点

(2) 予測の手法

水質の予測は文献その他の資料調査及び現地調査から得られた情報の整理・分析結果を基に、表 6.2-34に示す予測手法により行った。

表 6.2-34 水質の予測手法

影響要因		予測項目	予測方法	予測地域・地点	予測期間等
工事の実施	切土工等	水の濁り	工事計画に基づく、降雨時に発生する浮遊物質量の計算	水域の特性及び水の濁りの変化の特性を踏まえて、切土工等による水の濁りに係る環境影響を受けるおそれがあると認められる、対象事業実施区域周辺の水域8地点	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
土地存在及び供用の	雨水の排水		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	水域の特性及び各水質の予測項目の変化の特性を踏まえて、雨水の排水による各予測項目に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる、対象事業実施区域周辺の水域8地点	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

(3) 評価の手法

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した。

(4) 手法の選定理由

事業特性及び地域特性から水質に係る特殊な条件等がないことから、調査、予測及び評価の手法については、技術指針及び同マニュアルに示されている標準的な手法を用いた。

6.2.7 地盤・土壌

(1) 調査の手法

1) 調査すべき情報

地盤・土壌の調査項目の詳細を表 6.2-35に示す。

地盤・土壌の調査は対象事業実施区域における土壌汚染の状況を現地調査により把握した。

表 6.2-35 地盤・土壌の調査項目の詳細

環境要素	調査項目	
土壌汚染	土壌環境基準項目	カドミウム、全シアン、有機リン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、アルキル水銀、PCB、銅、ジクロロメタン、四塩化炭素、クロロエチレン、1.2-ジクロロエタン、1.1-ジクロロエチレン、シス-1.2-ジクロロエチレン、1.1.1-トリクロロエタン、1.1.2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1.3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン、ふっ素、ほう素、1.4-ジオキサン
	ダイオキシン類	

2) 調査の手法

地盤・土壌の現地調査に係る調査手法を表 6.2-36に示す。

表 6.2-36 地盤・土壌の調査方法

環境要素	調査項目	調査方法
土壌汚染	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
	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

3) 調査地域

地盤・土壌の調査地域では、調査対象物質の拡散特性や地形条件等を踏まえ、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内とした。

4) 調査地点

地盤・土壌の調査の対象とした地点を表 6.2-37及び図 6.2-10に示す。

土壌環境基準項目及びダイオキシン類については、焼却施設建設区域及び粗大・リサイクル施設の各1地点を調査地点とした。

表 6.2-37 地盤・土壌の調査地点

環境要素	調査項目	調査地点
土壌汚染	土壌環境基準項目	対象事業実施区域内2地点
	ダイオキシン類	

5) 調査期間等

地盤・土壌の調査頻度・期間を表 6.2-38に示す。

地盤・土壌の調査期間は対象物質の濃度変動特性や地形条件等を考慮し、調査地域における対象物質の状況を適切かつ効率的に把握できる期間とした。

表 6.2-38 地盤・土壌の調査頻度・期間

環境要素	調査項目	調査頻度・期間
土壌汚染	土壌環境基準項目	1回
	ダイオキシン類	

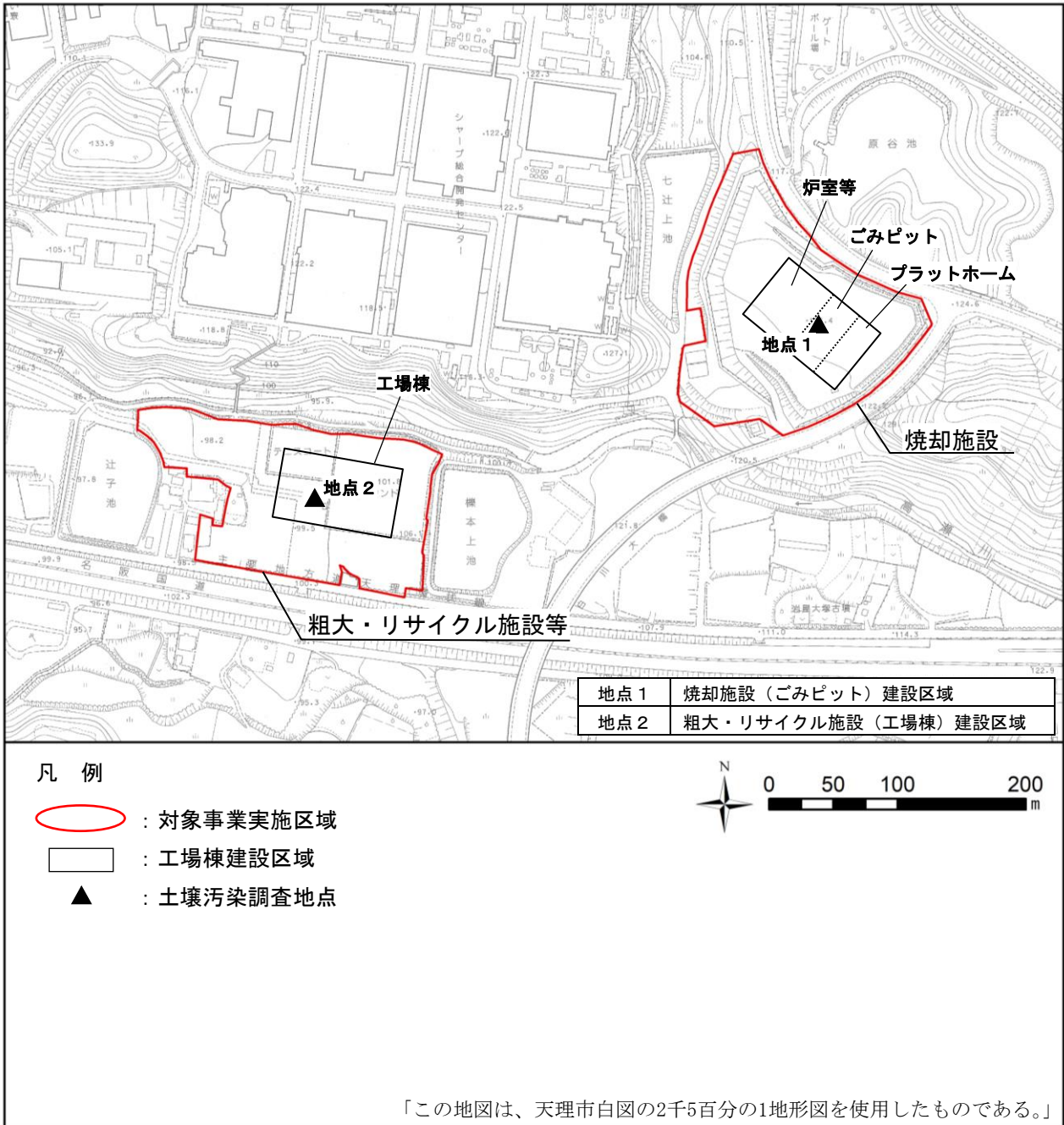


図 6.2-10 土壌汚染の調査地点

(2) 予測の手法

土壌汚染の予測は現地調査から得られた情報の整理・分析結果を基に、表 6.2-39に示す予測手法により行った。

表 6.2-39 土壌汚染の予測手法

影響要因		予測項目	予測方法	予測地域・地点	予測期間等
工事の実施	切土工等	土壌汚染	工事計画の内容と調査結果を踏まえ定性的な手法	土壌の汚染の特性を踏まえて、切土工等の実施による土壌汚染に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる、対象事業実施区域内2地点	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
	土地又は工作物の存在及び供用		施設の稼働	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	土壌の汚染の特性を踏まえて、施設の稼働による土壌汚染に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる、対象事業実施区域内2地点

(3) 評価の手法

1) 回避又は低減に係る評価

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した。

2) 基準又は目標との整合に係る評価

環境保全上の基準または目標と予測結果との間に整合が図られているかどうかについて評価を行うため、表 6.2-40に示す土壌汚染の評価項目と評価基準または目標との整合が図られているかどうかについての見解を明らかにした。

表 6.2-40 土壌汚染の評価項目と評価基準または目標

影響要因		評価項目	評価基準または目標
工事の実施	切土工等	土壌汚染	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。
土地又は工作物の存在及び供用	施設の稼働		

(4) 手法の選定理由

事業特性及び地域特性から地盤・土壌に係る特殊な条件等がないことから、調査、予測及び評価の手法については、技術指針及び同マニュアルに示されている標準的な手法を用いた。

6.2.8 動物

(1) 調査の手法

1) 調査すべき情報

動物の調査項目の詳細を表 6.2-41に示す。

動物の調査は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を文献その他の資料調査及び現地調査により把握した。

表 6.2-41 動物の調査項目の詳細

環境要素	調査項目
動物	哺乳類、鳥類、猛禽類、両生類・爬虫類、昆虫類、 陸産貝類、魚類、底生動物

2) 調査の手法

動物の文献その他の資料調査及び現地調査に係る調査手法を表 6.2-42に示す。

表 6.2-42 動物の調査方法

文献その他の資料調査		
<ul style="list-style-type: none"> ・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 		
現地調査		
環境要素	調査項目	調査方法
動物	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、ベイトトラップ法）
	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

3) 調査地域

動物の調査地域は、調査対象動物の行動特性を踏まえ、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及びその周辺200mの範囲を基本とした。なお、猛禽類調査については、対象事業実施区域から1km程度の範囲とした。

4) 調査地点

動物の調査の対象とした地点を表 6.2-43及び図 6.2-11に示す。

猛禽類調査については、焼却施設建設区域及び白川ダム北西湖畔の2地点を調査地点とした。また、魚類及び底生動物については、高瀬川上下流及び檜川下流の3地点及び近傍のため池（原谷池、辻子池）の2地点を調査地点とした。

表 6.2-43 動物の調査地点

環境要素	調査項目	調査地点
動物	哺乳類	対象事業実施区域及びその周辺（200mの範囲）
	鳥類	
	猛禽類	対象事業実施区域及びその周辺（1km程度の範囲） 調査地点2地点
	両生類・爬虫類	対象事業実施区域及びその周辺（200mの範囲）
	昆虫類	
	陸産貝類	
	魚類	高瀬川及び檜川（対象事業実施区域より下流）で3地点 原谷池及び辻子池で各1地点（計5地点）
	底生動物	

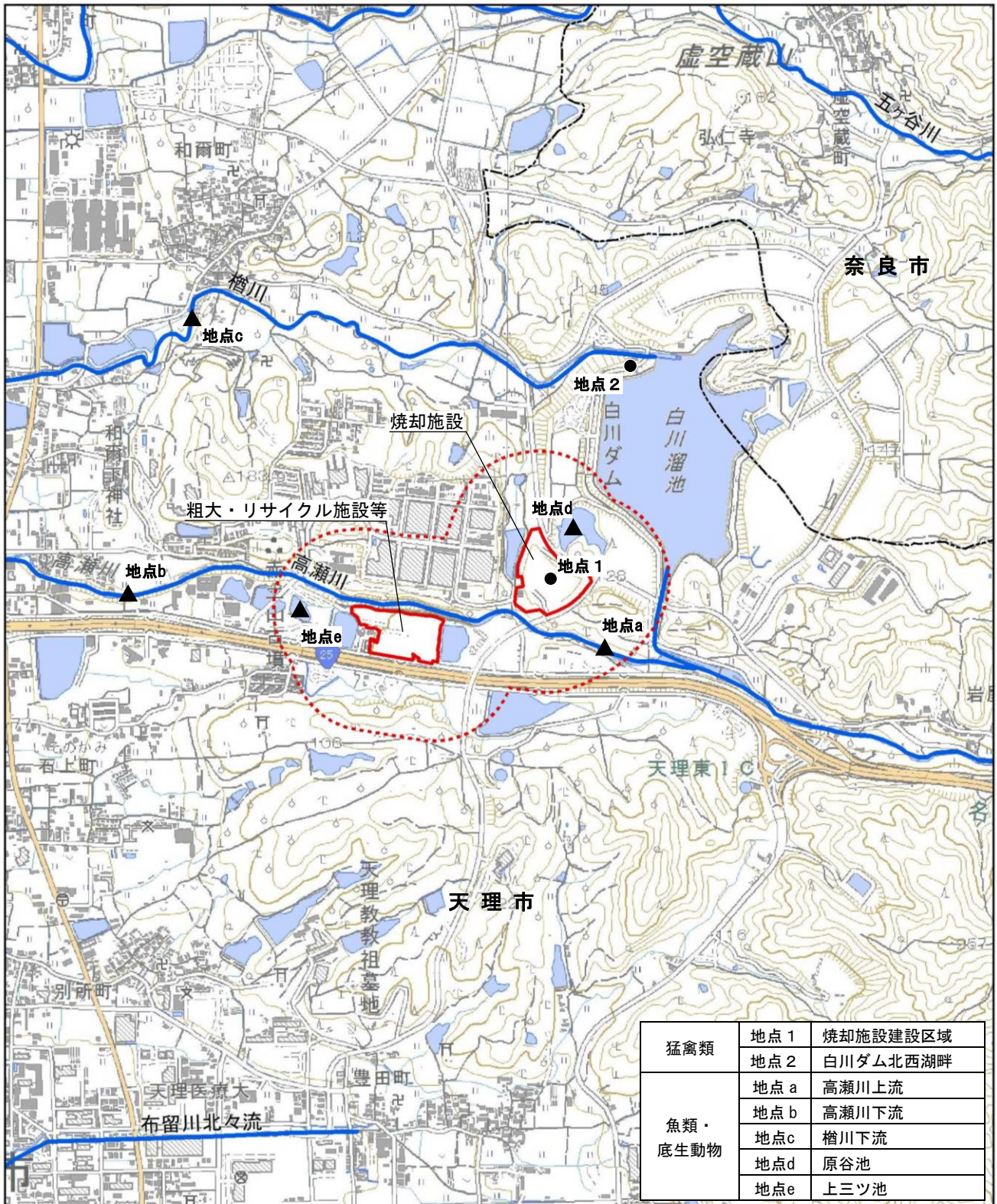
5) 調査期間

動物の調査期間を表 6.2-44に示す。

動物の調査期間は調査対象動物の行動特性を考慮し、調査地域における重要な種及び注目すべき生息地の状況を適切かつ効率的に把握できる期間とした。なお、猛禽類調査は、「道路環境影響評価の技術手法」（平成19年6月、国土技術政策総合研究所）を基に、2営巣期にわたり実施した。1営巣期の調査期間は、生息している可能性があるミサゴやツミ等の猛禽類の営巣期を包括する2月～8月とした。

表 6.2-44 動物の調査期間

環境要素	調査項目	調査期間
動物	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・秋季・冬季）に各1回
	猛禽類	2月～8月（3日連続/月）×2営巣期
	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	

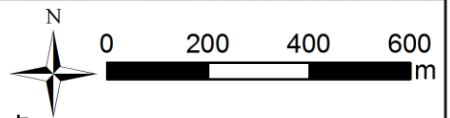


猛禽類	地点1	焼却施設建設区域
	地点2	白川ダム北西湖畔
魚類・底生動物	地点a	高瀬川上流
	地点b	高瀬川下流
	地点c	橿川下流
	地点d	原谷池
	地点e	上三ツ池

凡例

- : 対象事業実施区域
- : 動物調査範囲
- : 市界
- : 河川

- : 猛禽類調査地点
- ▲ : 魚類・底生動物調査地点



出典：「国土数値情報ダウンロードサービス(JPGIS準拠データ)」(国土交通省国土政策局)
「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 6.2-11 動物調査地点

(2) 予測の手法

動物の予測は文献その他の資料調査及び現地調査から得られた情報の整理・分析結果を基に、表 6.2-45に示す予測手法により行った。

表 6.2-45 動物の予測手法

影響要因	予測項目	予測方法	予測地域・地点	予測期間等
土地又は工作物の存在及び供用の施設 の存在	動物	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	調査地域・調査地点と同様	施設の稼働が定常の状態となる時期

(3) 評価の手法

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した。

(4) 手法の選定理由

事業特性及び地域特性から動物に係る特殊な条件等がないことから、調査、予測及び評価の手法については、技術指針及び同マニュアルに示されている標準的な手法を用いた。

6.2.9 植物

(1) 調査の手法

1) 調査すべき情報

植物の調査は重要な種及び注目すべき群落の状況を文献その他の資料調査及び現地調査により把握した。

2) 調査の手法

植物の文献その他の資料調査及び現地調査に係る調査手法を表 6.2-46に示す。

表 6.2-46 植物の調査方法

文献その他の資料調査		
<ul style="list-style-type: none"> 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 		
現地調査		
環境要素	調査項目	調査方法
植物	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

3) 調査地域

植物の調査地域は、調査対象植物の成長特性を踏まえ、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及びその周辺200mとした。

4) 調査地点

植物の調査の対象とした地点を表 6.2-47及び図 6.2-12に示す。

植生については、調査地域である対象事業実施区域及びその周辺200m内でコドラート法による調査地点を設定した。

表 6.2-47 植物の調査地点

環境要素	調査項目	調査地点
植物	植物相	対象事業実施区域及びその周辺（200mの範囲）
	植生	

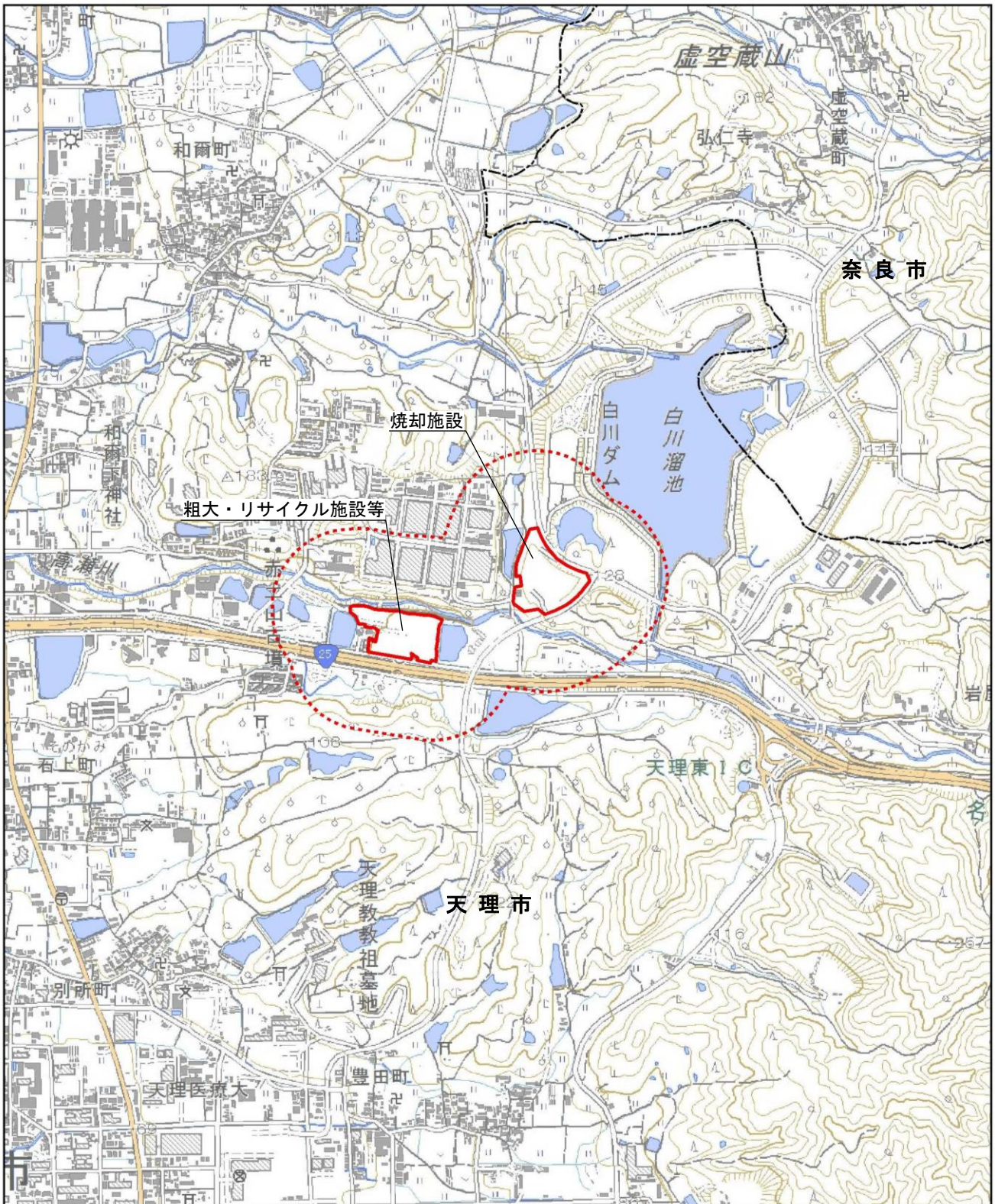
5) 調査期間

植物の調査期間を表 6.2-48に示す。



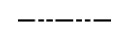
植物の調査期間は、調査対象植物や地形条件等を考慮し、調査地域における重要な種及び群落の状況を適切かつ効率的に把握できる箇所とした。

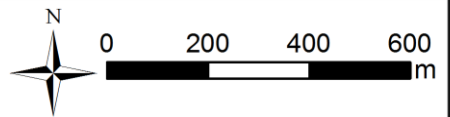
表 6.2-48 植物の調査期間

環境要素	調査項目	調査期間
植物	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



凡例

-  : 対象事業実施区域
-  : 植物調査範囲
-  : 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 6.2-12 植物調査地点

(2) 予測の手法

植物の予測は文献その他の資料調査及び現地調査から得られた情報の整理・分析結果を基に、表 6.2-49に示す予測手法により行った。

表 6.2-49 植物の予測手法

影響要因	予測項目	予測方法	予測地域・地点	予測期間等	
土地又は 存在及び 供用の 工作物の 存在	施設の 存在	植物	重要な種及び 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	調査地域・調査地点と 同様	施設の稼働が定常 の状態となる時期

(3) 評価の手法

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した。

(4) 手法の選定理由

事業特性及び地域特性から植物に係る特殊な条件等がないことから、調査、予測及び評価の手法については、技術指針及び同マニュアルに示されている標準的な手法を用いた。

6.2.10 生態系

(1) 調査の手法

1) 調査すべき情報

生態系の調査は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を現地調査により把握した。

2) 調査の手法

生態系の現地調査に係る調査手法を表 6.2-50に示す。

表 6.2-50 生態系の調査方法

環境要素	調査項目	調査方法
生態系	地域を特徴づける生態系	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

3) 調査地域

生態系の調査地域は、調査対象動植物の行動及び成長特性を踏まえ、動物及び植物の調査と同様に、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及びその周辺200mを調査地域とした。なお、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した。

4) 調査地点

生態系の調査地点は、動物及び植物の調査地点と同様とした。

5) 調査期間等

生態系の調査期間は、動物及び植物の調査期間と同様とした。

(2) 予測の手法

生態系の予測は現地調査から得られた情報の整理・分析結果を基に、表 6.2-51に示す予測手法により行った。

表 6.2-51 生態系の予測手法

影響要因		予測項目	予測方法	予測地域・地点	予測期間等
土地存在及び供用の	施設の存在	生態系	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	調査地域・調査地点と同様	施設の稼働が定常の状態となる時期

(3) 評価の手法

工事の実施及び施設の存在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又は低減されているかどうかについて見解を明らかにした。

(4) 手法の選定理由

事業特性及び地域特性から生態系に係る特殊な条件等がないことから、調査、予測及び評価の手法については、技術指針及び同マニュアルに示されている標準的な手法を用いた。

6.2.11 景観

(1) 調査の手法

1) 調査すべき情報

景観の調査は、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を文献その他の資料調査及び現地調査により把握した。

2) 調査の手法

景観の文献その他の資料調査及び現地調査に係る調査手法を表 6.2-52に示す。

表 6.2-52 景観の調査方法

文献その他の資料調査		
文化庁公表資料やその他公的機関公表資料（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		
現地調査		
環境要素	調査項目	調査方法
景観	主要な眺望景観の状況	写真撮影等

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の範囲とした。

4) 調査地点

調査の対象とした地点を表 6.2-53及び図 6.2-13に示す。

景観資源の状況については、表 6.2-54に示す通り、史跡、古墳、建造物及び文化財が存在している。

主要な眺望景観については、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周辺のうち、完成後の施設を見渡すことのできる11地点を調査地点とした。

表 6.2-53 景観の調査地点

環境要素	調査項目	調査地点
景観	主要な眺望点の状況	対象事業実施区域周辺3km
	景観資源の状況	
	主要な眺望景観	対象事業実施区域を眺望可能な11地点

表 6.2-54 対象事業実施区域周辺の歴史的景観資源

分類	歴史的景観資源
国指定史跡	赤土山古墳
天理市古墳	東大寺山古墳
	ウワナリ塚古墳
	石上大塚古墳
	別所大塚古墳
	御墓山古墳
奈良県指定建造物	弘仁寺本堂（弘仁寺）
天理市文化財	在原寺跡
	和爾下神社

5) 調査期間等

景観の調査頻度・期間を表 6.2-55に示す。

景観の調査期間は地形条件等を考慮し、調査地域における景観に係る環境影響を適切かつ効率的に把握できる期間とした。

表 6.2-55 景観の調査頻度・期間

環境要素	調査項目	調査頻度・期間
景観	主要な眺望景観	4季（春季・夏季・秋季・冬季）に各1回

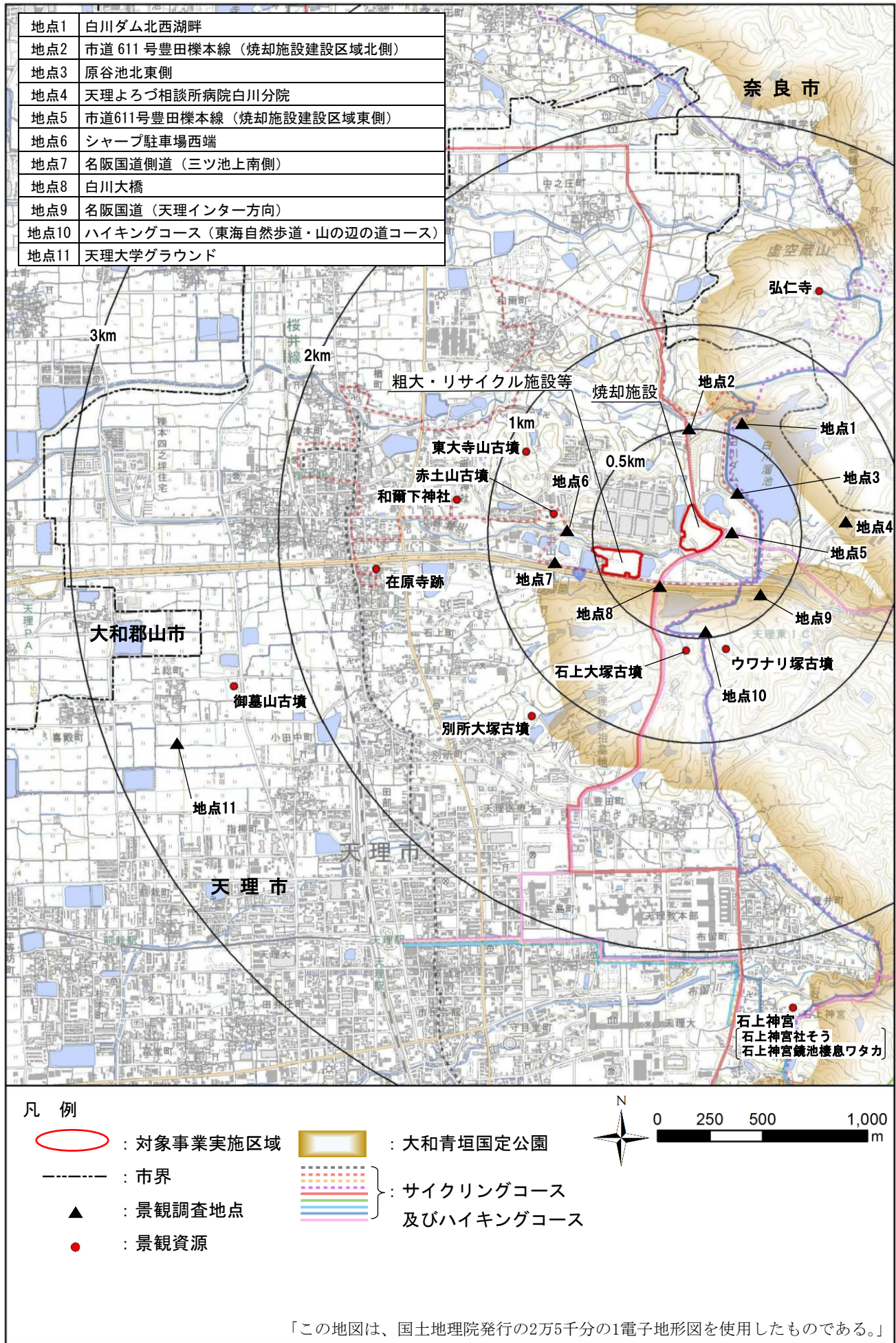


図 6.2-13 景観の調査地点

(2) 予測の手法

景観の予測は文献その他の資料調査及び現地調査から得られた情報の整理・分析結果を基に、表 6.2-56に示す予測手法により行った。

表 6.2-56 景観の予測手法

影響要因	予測項目	予測方法	予測地域・地点	予測期間等
土地又は工作物の存在及び供用	施設 の存在			
	主要な眺望点の状況	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、改変の程度等を把握し、事例の引用または解析	景観の特性を踏まえ、施設の存在により主要な眺望点、景観資源及び主要な眺望景観に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる、対象事業実施区域周辺の眺望点11地点	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
	景観資源の状況			
主要な眺望景観				

(3) 評価の手法

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した。

(4) 手法の選定理由

事業特性及び地域特性から景観に係る特殊な条件等がないことから、調査、予測及び評価の手法については、技術指針及び同マニュアルに示されている標準的な手法を用いた。

6.2.12 人と自然との触れ合いの活動の場

(1) 調査の手法

1) 調査すべき情報

人と自然との触れ合いの活動の場の調査は対象事業実施区域周辺の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を文献その他の資料調査及び現地調査により把握した。

2) 調査の手法

人と自然との触れ合いの活動の場の文献その他の資料調査及び現地調査に係る調査手法を表 6.2-57に示す。

表 6.2-57 人と自然との触れ合いの活動の場の調査方法

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		
現地調査		
環境要素	調査項目	調査方法
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における利用状況及び利用環境	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

3) 調査地域

人と自然との触れ合いの活動の場の調査地域は、主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布、利用状況及び利用環境を踏まえ、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周辺のサイクリングコース及びハイキングコース上とした。

4) 調査地点

人と自然との触れ合いの活動の場の調査の対象とした地点を表 6.2-58及び図 6.2-14に示す。

主要な人と自然との触れ合いの活動の場については、その分布、利用状況及び利用環境を考慮し、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地点を調査地点とした。調査の対象としたサイクリングコース及びハイキングコースは、表 6.2-59に示す5つのコースとした。

なお、白川ダム北西湖畔の調査地点においては、白川ダムでの釣りの状況についても調査を行った。

表 6.2-58 人と自然との触れ合いの活動の場の調査地点

環境要素	調査項目	調査地点
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における分布、利用状況及び利用環境	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

表 6.2-59 調査の対象としたサイクリングコース及びハイキングコース

分類	名称	概要
サイクリングコース	上ツ道ルート	古道「上ツ道」に沿っていにしへの面影が残る町並みを楽しめる。
ハイキングコース	悲恋の影姫伝説が残る、北・山の辺の道を歩く（山の辺の道(北)コース)	新薬師寺、白毫寺、白川ダムなどを巡るコース。
	大国見山展望コース	大国見(国見山)の山頂からは、眼下に天理市街と奈良盆地が開け、生駒山から奈良奥山方面までを一望することができる。
	はにわの里コース	天理市櫨本町・和爾町近辺を巡るコース。
	東海自然歩道	東京の明治の森、高尾国定公園から大阪の明治の森、箕面国定公園まで延長1,343.2km。

出典：「ならクル」（奈良県県土マネジメント部道路環境課）

「散策の路」（天理市観光協会）

「歩く・なら」（奈良県観光局ならの魅力創造課）

「東海自然歩道」（平成17年5月、奈良県）

5) 調査期間等

人と自然との触れ合いの活動の場の調査頻度・期間を表 6.2-60に示す。

人と自然との触れ合いの活動の場の調査期間は季節変化に伴う利用形態の変化等を考慮し、調査地域の利用状況を適切かつ効率的に把握できる期間とした。

表 6.2-60 人と自然との触れ合いの活動の場の調査頻度・期間

環境要素	調査項目	調査頻度・期間
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における分布、利用状況及び利用環境	1季（春季）に平日・休日に各1回

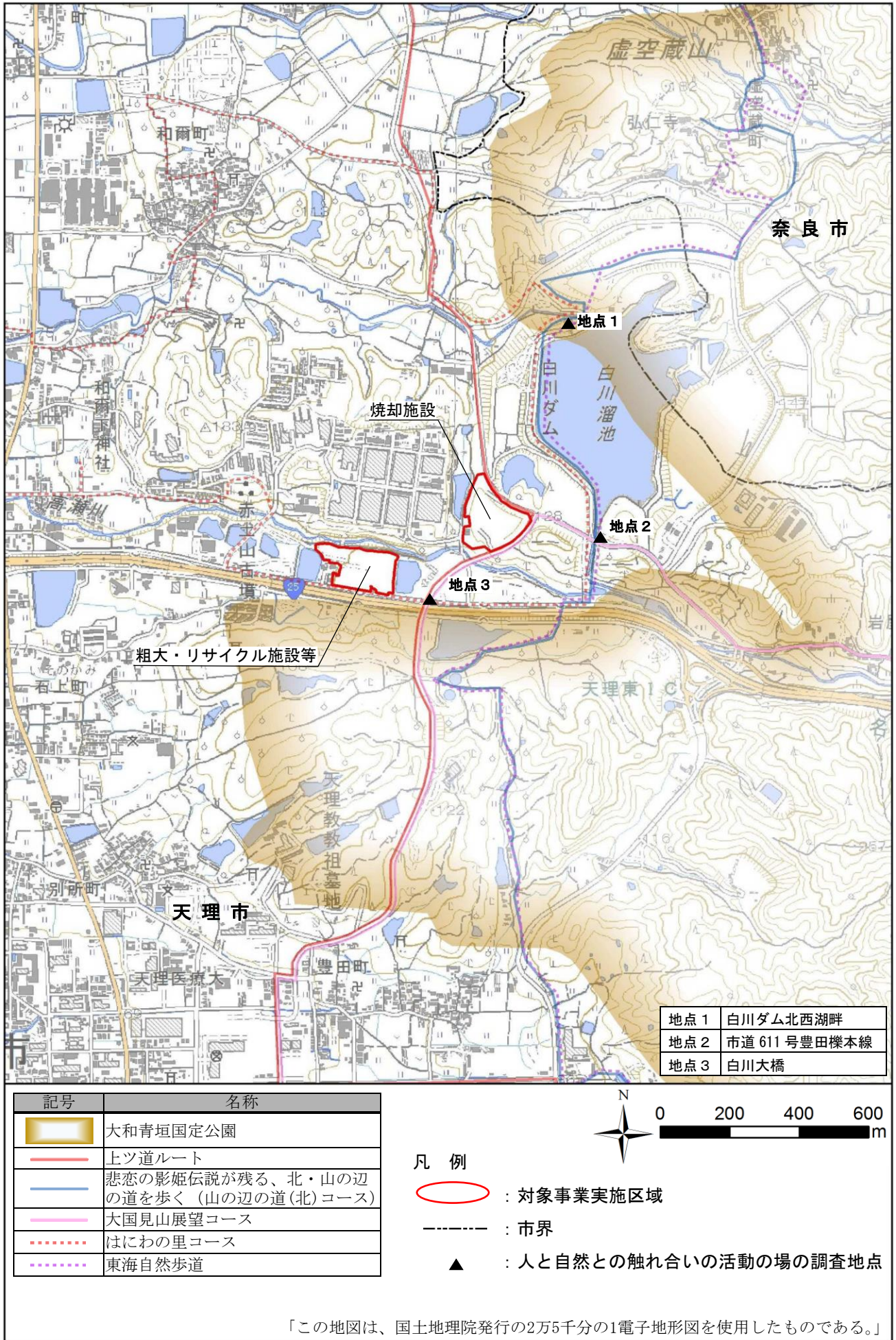


図 6.2-14 人と自然との触れ合いの活動の場の調査方法

(2) 予測の手法

人と自然との触れ合いの活動の場の予測は文献その他の資料調査及び現地調査から得られた情報の整理・分析結果を基に、表 6.2-61に示す予測手法により行った。

表 6.2-61 人と自然との触れ合いの活動の場の予測手法

影響要因		予測項目	予測方法	予測地域・地点	予測期間等
工事の実施	工事用車両の運行	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	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改変の程度を踏まえた事例の引用または解析	対象事業の実施により、主要な人と自然との触れ合いの活動の場における利用状況及び利用環境に係る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	工事用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
	土地又は工作物の存在及び供用				施設の稼働が定常の状態となる時期
	廃棄物搬入車両の運行				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

(3) 評価の手法

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した。

(4) 手法の選定理由

事業特性及び地域特性から人と自然との触れ合いの活動の場に係る特殊な条件等がないことから、調査、予測及び評価の手法については、技術指針及び同マニュアルに示されている標準的な手法を用いた。

6.2.13 廃棄物等

(1) 予測の手法

廃棄物等の予測は工事計画等の情報の整理・分析結果を基に、表 6.2-62に示す予測手法により行った。

表 6.2-62 廃棄物等の予測手法

影響要因	予測項目	予測方法	予測地域・地点	予測期間等
工事の実施	切土工等 建設工事に伴う副産物	(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。 (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。	対象事業実施区域	全工事期間
土地又は工作物の存在及び供用	施設の稼働 廃棄物	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。	対象事業実施区域	施設の稼働が定常の状態となる時期

(2) 評価の手法

1) 回避又は低減に係る評価

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した。

(3) 手法の選定理由

事業特性及び地域特性から廃棄物等に係る特殊な条件等がないことから、調査、予測及び評価の手法については、技術指針及び同マニュアルに示されている標準的な手法を用いた。

6.2.14 温室効果ガス等

(1) 予測の手法

温室効果ガス等の予測は工事計画等の情報の整理・分析結果を基に、表 6.2-63に示す予測手法により行った。

表 6.2-63 温室効果ガス等の予測手法

影響要因	予測項目	予測方法	予測地域・地点	予測期間等	
土地 在又は 及び工 供作物 用の存	施設の稼働	温室効果ガス等 (二酸化炭素)	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。	対象事業実施区域	施設の稼働が定常の状態となる時期

(2) 評価の手法

1) 回避又は低減に係る評価

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した。

(3) 手法の選定理由

事業特性及び地域特性から二酸化炭素等に係る特殊な条件等がないことから、調査、予測及び評価の手法については、技術指針及び同マニュアルに示されている標準的な手法を用いた。

