

## 第4章 環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法

### 第1節 環境影響評価の項目の選定

#### 1. 影響要因の抽出

本事業が環境に及ぼす要因は、先に示した事業特性等を踏まえて、「工事の実施」及び「計画施設の存在及び供用」の区分ごとに以下に示すとおりと考えられる。

##### 1.1 工事の実施

工事の実施に伴う影響要因は、以下の内容が該当する。

- ・造成等の施工による一時的な影響
- ・建設機械の稼働
- ・工事用資材等の搬出入

##### 1.2 計画施設の存在及び供用

計画施設の供用に伴う影響要因は、以下の内容が該当する。

- ・地形改変及び施設の存在
- ・施設の稼働
- ・廃棄物の搬出入
- ・廃棄物の発生

#### 2. 環境影響評価の項目の選定

「愛媛県環境影響評価技術指針」（平成11年5月28日 告示 第739号）（以下、「技術指針」という。）別表第1のごみ焼却施設に係る参考項目（表4.1.2-1参照）を基本に、影響を受けるおそれがある環境要素について、前章で整理した地域特性を考慮して、表4.1.2-2に示すとおり選定する。

また、環境影響評価項目の選定の理由を表4.1.2-3に示す。

なお、環境要素の選定に当たって考慮とした地域特性のまとめを以下に示す。

#### <対象事業実施区域及び周辺の地域特性>

- ・ 対象事業実施区域周辺の大気環境は、ほとんどの項目で環境基準を達成するなど、概ね良好な地域である。
- ・ 対象事業実施区域は現今治市クリーンセンターと市道を挟んで西側に近接しており、計画施設の供用開始後、現今治市クリーンセンターは廃止する。
- ・ 対象事業実施区域の土地利用は、田畠及び造園施設であり、人為的な影響を受けている場所である。
- ・ 対象事業実施区域周辺の土地利用は、田畠及び住宅地であり、対象事業実施区域の北東側に市営団地が近接している。
- ・ 計画施設への搬入道路は、国道196号から市道（新設道路）を利用する計画である。

表 4.1.2-2 環境影響評価等の対象とする環境要素の選定結果

環境要素の区分			工事の実施		土地又は工作物の存在及び供用					
			造成等の施工による一時的な影響	建設機械の稼働	工事用資材等の搬出入	地形改変及び施設の存在	施設の稼働	排水	機械等の稼働	廃棄物の搬出入
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	大気環境	大気質	硫黄酸化物				○			
			窒素酸化物	◎	◎		○			○
			浮遊粒子状物質	◎	◎		○			○
			粉じん等	○	○					
			有害物質				○			
			騒音	○	○			○	○	
			振動	○	○			○	○	
			悪臭				○			
	水環境	水質	水の汚れ					×		
			水の濁り	○						
			水温					×		
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	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				×			
		土壤	有害物質				◎			
人と自然との豊かな触れ合いの確保及び地域の歴史的文化的特性の保全を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	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	◎		○				
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	景観		主要な眺望地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			×				
	廃棄物等	廃棄物								○
		建設工事に伴う副産物	○							
	温室効果ガス等	二酸化炭素等				○				

注) ○: 参考項目のうち選定したもの。

◎: 参考項目としてあげられていないが、追加して選定したもの。

×: 参考項目としてあげられているが、環境要因がないかあるいは影響が小さいため削除したもの。

表 4.1.2-3(1) 環境影響評価項目の選定の理由

環境影響評価の項目					事業特性・地域特性を踏まえた項目選定の理由（参考項目を選定しない場合にあってはその理由）		
環境要素の区分			影響要因の区分				
大気環境 大気質	二酸化硫黄 窒素酸化物 浮遊粒子状物質	存在・供用	施設の稼働	○	計画施設の供用に伴って発生する排出ガスに含まれる硫黄酸化物等による対象事業実施区域周辺の大気質に影響を及ぼすおそれがあることから、選定する。		
		工事の実施	建設機械の稼働	◎	工事中の建設機械の稼働、工事用資材等の搬出入及び廃棄物の搬出入に伴って発生し、対象事業実施区域周辺や沿道周辺の大気環境に影響を及ぼすおそれがあることから、選定する。		
		存在・供用	廃棄物の搬出入	○	なお、二酸化硫黄については、使用する燃料はガソリン（車両）及び軽油（車両、建設機械）であり、燃料に含まれる硫黄分は非常に少ないため、排ガス中の二酸化硫黄も少なく、大気質への影響はほとんど無いと考えられることから選定しない。 (車両の走行に伴う二酸化硫黄の排出係数は窒素酸化物の排出係数（ともに走行速度 40km/h）に比較して、小型車で約 1/10、大型車で約 1/50 であり、沿道周辺の環境に与える影響は非常に小さい。建設機械の稼働に伴う二酸化硫黄の排出については、「建設機械に関する技術指針（平成 3 年建設省経機発第 247 号）」においても取り上げられていないことから、二酸化硫黄による影響は小さいものと推察される。)		
		粉じん等	造成等の施工による一時的な影響 建設機械の稼働	○	工事中の造成工事等に伴って発生する粉じんによる対象事業実施区域周辺の大気質に影響を及ぼすおそれがあることから、選定する。		
		有害物質 (ダイオキシン類 塩化水素)	存在・供用	施設の稼働	○	計画施設の供用に伴って発生する排出ガスに含まれるダイオキシン類等による対象事業実施区域周辺の大気質に影響を及ぼすおそれがあることから、選定する。	

注) ○ : 参考項目のうち選定したもの。

◎ : 参考項目としてあげられていないが、追加して選定したもの。

× : 参考項目としてあげられているが、環境要因がないかあるいは影響が小さいため削除したもの。

表 4.1.2-3(2) 環境影響評価項目の選定の理由

環境影響評価の項目					事業特性・地域特性を踏まえた項目選定の理由（参考項目を選定しない場合にあってはその理由）	
環境要素の区分			影響要因の区分			
大気環境	騒音	環境騒音	工事の実施	建設機械の稼働	○	工事中に稼働する建設機械から騒音の発生が考えられ、対象事業実施区域周辺の環境に影響を及ぼすおそれがあることから、選定する。
			存在・供用	施設の稼働	○	計画施設の供用に伴って発生する騒音が、対象事業実施区域周辺の環境に影響を及ぼすおそれがあることから、選定する。
		道路交通騒音	工事の実施	工事用資材等の搬出入	○	工事中の工事関係車両の走行に伴って発生する騒音が、沿道周辺の環境に影響を及ぼすおそれがあることから、選定する。
			存在・供用	廃棄物の搬出入	○	施設稼働後の収集車両の走行に伴って発生する騒音が、沿道周辺の環境に影響を及ぼすおそれがあることから、選定する。
	振動	環境振動	工事の実施	建設機械の稼働	○	工事中に稼働する建設機械から振動の発生が考えられ、対象事業実施区域周辺の環境に影響を及ぼすおそれがあることから、選定する。
			存在・供用	施設の稼働	○	計画施設の供用に伴って発生する振動が、対象事業実施区域周辺の環境に影響を及ぼすおそれがあることから、選定する。
		道路交通振動	工事の実施	工事用資材等の搬出入	○	工事中の工事関係車両の走行に伴って発生する振動が、沿道周辺の環境に影響を及ぼすおそれがあることから、選定する。
			存在・供用	廃棄物の搬出入	○	施設稼働後の収集車両の走行に伴って発生する振動が、沿道周辺の環境に影響を及ぼすおそれがあることから、選定する。
悪臭	特定悪臭物質（22物質） 臭気指数（臭気濃度）	存在・供用	施設の稼働	○	計画施設の供用に伴って悪臭の発生が考えられることから、計画施設の特性等を考慮して、複合臭の指標となる臭気指数（臭気濃度）を対象に選定する。 なお、現況を把握することを目的として、特定悪臭物質（22物質）の現況調査は実施することとする。	

注) ○：参考項目のうち選定したもの。

◎：参考項目としてあげられていないが、追加して選定したもの。

×：参考項目としてあげられているが、環境要因がないかあるいは影響が小さいため削除したもの。

表 4.1.2-3(3) 環境影響評価項目の選定の理由

環境影響評価の項目					事業特性・地域特性を踏まえた項目選定の理由（参考項目を選定しない場合にあってはその理由）	
環境要素の区分			影響要因の区分			
水環境	水質	水の汚れ (生活環境項目、健康項目等)	存在・供用	施設の稼働	×	計画施設で排水は発生しないこと、また、計画施設敷地内に降った雨は側溝によって調整池に導水された後、対象事業実施区域周辺の河川へ放流することとなり、特に汚染等はないと考えられるため、対象事業実施区域周辺の河川の水質に影響を及ぼすおそれがないことから、選定しない。
		水の濁り (SS、濁度等)	工事の実施	造成等の施工による一時的な影響	○	造成工事等による濁水の発生が考えられ、対象事業実施区域周辺の水質に影響を及ぼすおそれがあることから、選定する。
		水温	存在・供用	施設の稼働	×	計画施設で排水は発生しないこと、また、計画施設敷地内に降った雨は側溝によって調整池に導水された後、対象事業実施区域周辺の河川へ放流することとなり、特に汚染等はないと考えられるため、対象事業実施区域周辺の河川の水質に影響を及ぼすおそれがないことから、選定しない。
土壤に係る環境	地形及び地質	重要な地形及び地質	存在・供用	地形改変及び施設の存在	×	計画施設周辺に周知の重要な地形及び地質はないため、選定しない。
		土壤	存在・供用	施設の稼働	◎	計画施設の供用に伴って発生する排出ガスによる対象事業実施区域周辺の土壤に影響を及ぼすおそれがあることから、選定する。
動物		重要な種及び注目すべき生息地	工事の実施	造成等の施工による一時的な影響	○	造成工事等の際の降雨時に発生する濁水等により動物の生息環境へ影響を及ぼすおそれがあることから、選定する。
			存在・供用	地形改変及び施設の存在	○	計画施設の存在に伴い、生息環境の直接的な改変が行われるおそれがあり、対象事業実施区域周辺の動物の生息環境に影響を及ぼすおそれがあることから、選定する。
植物		重要な種及び群落	工事の実施	造成等の施工による一時的な影響	○	造成工事等の際の降雨時に発生する濁水等により植物の生息環境へ影響を及ぼすおそれがあることから、選定する。
			存在・供用	地形改変及び施設の存在	○	計画施設の存在に伴い対象事業実施区域周辺の植物の生育環境に影響を及ぼすおそれがあることから、選定する。

注) ○：参考項目のうち選定したもの。

◎：参考項目としてあげられていないが、追加して選定したもの。

×：参考項目としてあげられているが、環境要因がないかあるいは影響が小さいため削除したもの。

表 4.1.2-3(4) 環境影響評価項目の選定の理由

環境影響評価の項目				事業特性・地域特性を踏まえた項目選定の理由（参考項目を選定しない場合にあってはその理由）	
環境要素の区分		影響要因の区分			
生態系	地域を特徴づける生態系	工事の実施	造成等の施工による一時的な影響	◎	造成工事等の際の降雨時に発生する濁水等により動物及び植物の生息環境へ影響を及ぼすおそれがあることから、選定する。
		存在・供用	地形改変及び施設の存在	○	計画施設の存在に伴い、対象事業実施区域周辺の地域を特徴付ける動植物に係る生態系を構成する植物及び動物の生息の状況に影響を及ぼすおそれがあることから、選定する。
景観	主要な眺望地点からの眺望等	存在・供用	地形改変及び施設の存在	○	計画施設の存在に伴い、対象事業実施区域周辺の主要景観及び主要眺望地からの眺望に影響を及ぼすおそれがあることから、選定する。
人と自然との触れ合いの場	主要な人と自然との触れ合いの活動の場	存在・供用	地形改変及び施設の存在	×	地形改変に伴う人と自然との触れ合い活動の場への影響は及ぼさないこと、また、現在、既存のごみ処理施設が隣接して稼働しており、計画施設は既存施設に代わって存在するものであり、対象事業実施区域周辺の主要な人と自然との触れ合い活動の場に影響を及ぼすおそれがないことから、選定しない。
廃棄物等	廃棄物	存在・供用	廃棄物の発生	○	計画施設の供用に伴って発生する残渣等の廃棄物が、対象事業実施区域周辺の環境に影響を及ぼすおそれがあることから、選定する。
	建設工事に伴う副産物	工事の実施	造成等の施工による一時的な影響	○	造成工事等に伴って発生する建設副産物等の廃棄物が、対象事業実施区域周辺の環境に影響を及ぼすおそれがあることから、選定する。
温室効果ガス	二酸化炭素等	存在・供用	施設の稼働	○	計画施設の供用に伴って、二酸化炭素等の発生が考えられることから、選定する。

注) ○: 参考項目のうち選定したもの。

◎: 参考項目としてあげられていないが、追加して選定したもの。

×: 参考項目としてあげられているが、環境要因がないかあるいは影響が小さいため削除したもの。

表 4.1.2-1 県技術指針に記された「廃棄物処理施設に係る参考項目」

環境要素の区分			工事の実施		土地又は工作物の存在及び供用			
			造成等の施工による一時的な影響	建設機械の稼働	工事用資材等の搬出入	地形改変及び施設の存在	施設の稼働	
影響要因の区分			排ガス	排水	機械等の稼働	廃棄物の搬出入	廃棄物の発生	
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	大気環境	大気質	硫黄酸化物			○		
			窒素酸化物			○	○	
			浮遊粒子状物質			○	○	
			粉じん等	○	○			
			有害物質			○		
		騒音	騒音	○	○		○ ○	
		振動	振動	○	○		○ ○	
	水環境	水質	悪臭			○		
			水の汚れ			○		
			水の濁り	○				
			水温			○		
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	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		○		
	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		○		
人と自然との豊かな触れ合いの確保及び地域の歴史的文化的特性の保全を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	景観			主要な眺望地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		○		
	廃棄物等			廃棄物			○	
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	温室効果ガス等			建設工事に伴う副産物		○		
				二酸化炭素等		○		

注) ○ : 県技術指針に記された「廃棄物処理施設に係る参考項目」。

## 第2節 調査、予測及び評価の手法

環境影響評価の項目ごとの調査、予測及び評価の手法は、対象事業の特性と対象事業実施区域とその周辺の自然的、社会的状況を勘案して、表4.2.1-1～表4.2.1-11に示すとおり設定する。

表 4.2.1-1(1) 環境影響評価の項目に係る調査、予測および評価の手法並びにその選定理由（大気質）

環境影響評価項目	項目		手 法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分	調査の手法	予測の手法	評価の手法	
大気環境 大気質	窒素酸化物 浮遊粒子状物質	「工事の実施」 ・建設機械の稼働	<p><b>1 調査する情報</b></p> <p>(1) 二酸化窒素の濃度の状況（窒素酸化物、一酸化窒素とも）            (2) 浮遊粒子状物質の濃度の状況            (3) 地上気象の状況（風向、風速、温度、湿度、日射量、放射収支量）            (4) 発生源の状況</p> <p><b>2 調査手法</b></p> <p>文献その他の資料及び現地調査による情報の収集・整理・解析による。            現地調査は次の手法により行う。</p> <p>&lt;浮遊粒子状物質&gt;            「大気の汚染に係る環境基準について」（昭和48年環境省告示第25号）に規定する測定方法による。            &lt;二酸化窒素、窒素酸化物、一酸化窒素&gt;            「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和53年環境省告示第38号）に規定する測定方法による。            &lt;地上気象&gt;            「地上気象観測指針（気象庁 2002）」による。</p> <p><b>3 調査地域</b></p> <p>調査地域は、対象事業実施区域周辺として、半径4kmの範囲とする。</p> <p><b>4 調査地点</b></p> <p>調査地点は、対象事業実施区域1地点及び対象事業実施区域周辺を代表する4地点とする。            地上気象の調査地点は対象事業実施区域周辺を代表する1地点とする（図4.2.1-1参照）。</p>	<p><b>1 予測の基本的な手法</b></p> <p>建設機械の稼働に伴う大気汚染物質の濃度について、建設機械の稼働状況等が必要なため、これらの計画を基にブルーム式及びパフ式により、短期平均濃度を計算する。</p> <p><b>2 予測地域</b></p> <p>予測地域は、対象事業実施区域周辺とし、建設機械の稼働の影響の及ぶ範囲（対象事業実施区域を中心とした半径4kmの範囲）とする。</p> <p><b>3 予測地点</b></p> <p>予測地点は、建設機械の稼働の影響の及ぶ対象事業実施区域周辺とする。</p> <p><b>4 予測対象時期等</b></p> <p>対象事業に係る建設機械の稼働による大気汚染物質の排出量が最も多くなる時期とする。</p>	<p><b>1 環境影響の回避・低減に係る評価</b></p> <p>建設機械の稼働に伴う大気汚染物質の影響が、実行可能な範囲で回避・低減されているかどうかについて、事業者が行った環境保全措置を評価する。</p> <p><b>2 基準または目標との整合性に係る評価</b></p> <p>「環境基本法」に基づく、大気の汚染に係る環境基準等と比較し、評価する。</p>	<p><b>調査の手法</b></p> <p>地域概況調査では明らかにされなかった情報を把握するため現況調査を実施する。</p> <p>調査地域及び地点については、愛媛県環境影響評価技術マニュアル（以下、「マニュアル」という。）に示された範囲を参考に設定した。</p> <p><b>予測の手法</b></p> <p>マニュアルに示された対象範囲及び手法とし、対象事業に適した予測手法であり、また、環境影響評価において実績のある拡散式としてブルーム式、パフ式による手法を選定した。</p>

表 4.2.1-1(2) 環境影響評価の項目に係る調査、予測および評価の手法並びにその選定理由（大気質）

環境影響評価項目	項目		手 法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分	調査の手法	予測の手法	評価の手法	
大気環境 大気質	窒素酸化物 浮遊粒子状物質	「土地又は 工作物の存 在及び供 用」 ・建設機械 の稼働 (続き)	<p><b>5 調査期間等</b></p> <p>大気汚染物質の現地調査は、季節毎に1週間(7日間)の調査を実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・春季：3～5月のうち連続した1週間</li> <li>・夏季：6～8月のうち連続した1週間</li> <li>・秋季：9～11月のうち連続した1週間</li> <li>・冬季：12月～2月のうち連続した1週間</li> </ul> <p>大気汚染物質の文献調査は、入手可能な最近の5年間程度の状況を整理する。</p> <p>地上気象の現地調査は、1年間の連続測定を実施する。</p>			<b>評価の手法</b> マニュアルに基づき、「環境影響の回避・低減に係る評価」及び基準・目標が定められていることから、「基準または目標との整合性に係る評価」を選定した。

表 4.2.1-1(3) 環境影響評価の項目に係る調査、予測および評価の手法並びにその選定理由（大気質）

環境影響評価項目	項目		手 法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分	調査の手法	予測の手法	評価の手法	
大気環境 大気質	窒素酸化物 浮遊粒子状物質	「工事の実施」 ・工事用資材等の搬出入	<p><b>1 調査する情報</b></p> <p>(1) 二酸化窒素の濃度の状況（窒素酸化物、一酸化窒素とも）            (2) 浮遊粒子状物質の濃度の状況            (3) 地上気象の状況（風向、風速、温度、湿度、日射量、放射収支量）            (4) 発生源の状況（交通量）</p> <p><b>2 調査手法</b></p> <p>文献その他の資料及び現地調査による情報の収集・整理・解析による。            現地調査は次の手法により行う。</p> <p>&lt;二酸化窒素、窒素酸化物、一酸化窒素&gt;            「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和 53 年環境省告示第 38 号）に規定する測定方法による。</p> <p>&lt;浮遊粒子状物質&gt;            「大気の汚染に係る環境基準について」（昭和 48 年環境省告示第 25 号）に規定する測定方法による。</p> <p>&lt;地上気象&gt;            「地上気象観測指針（気象庁 2002）」による。</p> <p>&lt;交通量&gt;            カウンターを用いて、車種別、方向別交通量調査を実施する。</p> <p><b>3 調査地域</b></p> <p>調査地域は工事用資材等の搬出入を予定している道路の沿道とする。</p>	<p><b>1 予測の基本的な手法</b></p> <p>工事用資材等の搬出入に伴う大気汚染物質の濃度について、工事用資材等の搬出入台数等が必要なため、これらの計画を基にブルーム式及びパフ式により、年平均値を計算する。</p> <p><b>2 予測地域</b></p> <p>予測地域は、搬入道路周辺とする。</p> <p><b>3 予測地点</b></p> <p>予測地点は、搬入道路周辺とする。</p> <p><b>4 予測対象時期等</b></p> <p>対象事業に係る工事用資材等の搬出入台数が最も多くなる時期とする。</p>	<p><b>1 環境影響の回避・低減に係る評価</b></p> <p>工事用資材等の搬出入に伴う大気汚染物質の影響が、実行可能な範囲で回避・低減されているかどうかについて、事業者が行った環境保全措置を評価する。</p> <p><b>2 基準または目標との整合性に係る評価</b></p> <p>「環境基本法」に基づく、大気の汚染に係る環境基準等と比較し、評価する。</p>	<p><b>調査の手法</b></p> <p>地域概況調査では明らかにされなかつた情報等を把握するため現況調査を実施する。</p> <p>調査地域及び地点については、工事用資材等の搬出入を予定している道路の代表地点として選定した。</p> <p><b>予測の手法</b></p> <p>マニュアルに示された手法とし、対象事業に適した予測手法であり、また、環境影響評価において実績のある拡散式としてブルーム式、パフ式による手法を選定した。</p>

表 4.2.1-1(4) 環境影響評価の項目に係る調査、予測および評価の手法並びにその選定理由（大気質）

環境影響評価項目	項目		手 法			手法の選定理由	
	環境要素の区分	影響要因の区分	調査の手法	予測の手法	評価の手法		
大気環境 大気質	窒素酸化物 浮遊粒子状物質	「工事の実施」 ・工事用資材等の搬出入 (続き)	<p><b>4 調査地点</b> 調査地点は工事用資材等の搬出入を予定している道路の沿道の2地点とする。 地上気象の調査地点は対象事業実施区域周辺を代表する1地点とする（図4.2.1-1参照）。</p> <p><b>5 調査期間等</b> 大気汚染物質の現地調査は、季節毎に1週間（7日間）の調査を実施する。            - 春季：3～5月のうち連続した1週間            - 夏季：6～8月のうち連続した1週間            - 秋季：9～11月のうち連続した1週間            - 冬季：12月～2月のうち連続した1週間 大気汚染物質の文献調査は、入手可能な最近の5年間程度の状況を整理する。 地上気象の現地調査は、1年間の連続測定を実施する。 交通量については、交通量が平均的と考えられる春季又は秋季に1日（24時間）実施する。</p>				<b>評価の手法</b> マニュアルに基づき、「環境影響の回避・低減に係る評価」及び基準・目標が定められていることから、「基準または目標との整合性に係る評価」を選定した。

表 4.2.1-1(5) 環境影響評価の項目に係る調査、予測および評価の手法並びにその選定理由（大気質）

環境影響評価項目	項目		手 法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分	調査の手法	予測の手法	評価の手法	
大気環境 大気質	粉じん等 (降下ばいじん)	「工事の実施」 ・造成等の施工による一時的な影響 ・建設機械の稼働	<p><b>1 調査する情報</b>            (1) 粉じん等(降下ばいじん)の濃度の状況            (2) 地上気象の状況(風向、風速)</p> <p><b>2 調査手法</b>            文献その他の資料及び現地調査による情報の収集・整理・解析による。            現地調査は次の手法により行う。            &lt;粉じん(降下ばいじん)&gt;            ダストジャー法もしくはデポジットゲージによる方法とする。            &lt;気象&gt;            「地上気象観測指針(気象庁 2002)」による。</p> <p><b>3 調査地域</b>            調査地域は、対象事業実施区域周辺として、半径4kmの範囲とする。</p> <p><b>4 調査地点</b>            粉じん調査地点は、対象事業実施区域1地点及び対象事業実施区域周辺を代表する4地点とする。            地上気象の調査地点は対象事業実施区域周辺を代表する1地点とする(図4.2.1-1参照)。</p> <p><b>5 調査期間等</b>            粉じん等(降下ばいじん)の現地調査は、季節毎に1回(各1ヶ月)の調査を実施する。            地上気象の現地調査は、1年間の連続測定を実施する。            大気汚染物質の文献調査は、入手可能な最近の5年間程度の状況を整理する。</p>	<p><b>1 予測の基本的な手法</b>            造成等の施工による一時的な影響に伴う粉じん等について、粉じん対策の内容を明らかにするとともに、事例の引用または解析により予測する。</p> <p><b>2 予測地域</b>            予測地域は、対象事業実施区域周辺とし、工事に伴う粉じん(降下ばいじん)の影響の及ぶ範囲(対象事業実施区域を中心とした半径4kmの範囲)とする。</p> <p><b>3 予測地点</b>            予測地点は、対象事業実施区域周辺とする。</p> <p><b>4 予測対象時期等</b>            予測対象時期は、工事期間全体とし、特に粉じん等の影響が最大となる時期とする。</p>	<p><b>1 環境影響の回避・低減に係る評価</b>            造成等の施工による一時的な影響に伴う粉じん等の影響が、実行可能な範囲で回避・低減されているかどうかについて評価する。</p>	<p><b>調査の手法</b>            地域概況調査では明らかにされなかつた情報等を把握するため現況調査を実施する。            調査地域及び地点については、マニュアルに示された範囲を参考に設定した。</p> <p><b>予測の手法</b>            評価となる基準がないことから、保全対策の内容等を基に推定する手法を選定した。</p> <p><b>評価の手法</b>            評価となる基準等がないことから、マニュアルに基づき、「環境影響の回避・低減に係る評価」を選定した。</p>

表 4.2.1-1(6) 環境影響評価の項目に係る調査、予測および評価の手法並びにその選定理由（大気質）

環境影響評価項目	項目		手 法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分	調査の手法	予測の手法	評価の手法	
大気環境 大気質	粉じん等 (降下ばいじん)	「工事の実施」 ・工事用資材等の搬出入	<p><b>1 調査する情報</b>            (1) 粉じん等(降下ばいじん)の濃度の状況            (2) 地上気象の状況(風向、風速)</p> <p><b>2 調査手法</b>            文献その他の資料及び現地調査による情報の収集・整理・解析による。            現地調査は次の手法により行う。            &lt;粉じん&gt;            ダストジャー法もしくはデポジットゲージによる方法とする。            &lt;気象&gt;            「地上気象観測指針(気象庁 2002)」による。</p> <p><b>3 調査地域</b>            調査地域は、工事用資材等の走行を予定している道路の沿道とする。</p> <p><b>4 調査地点</b>            調査地点は工事用資材等の走行を予定している道路の沿道の2地点とする。            地上気象の調査地点は対象事業実施区域周辺を代表する1地点とする(図4.2.1-1 参照)。</p> <p><b>5 調査期間等</b>            粉じん等(降下ばいじん)の現地調査は、季節毎に1回(各1ヶ月)の調査を実施する。            地上気象の現地調査は、1年間の連続測定を実施する。            大気汚染物質の文献調査は、入手可能な最近の5年間程度の状況を整理する。</p>	<p><b>1 予測の基本的な手法</b>            工事用資材等の搬出入による一時的な影響に伴う粉じん等について、粉じん対策の内容を明らかにするとともに、事例の引用または解析により予測する。</p> <p><b>2 予測地域</b>            予測地域は、搬入道路周辺とする。</p> <p><b>3 予測地点</b>            予測地点は、搬入道路周辺とする。</p> <p><b>4 予測対象時期等</b>            予測対象時期は、工事期間全体とし、特に粉じん等の影響が最大となる時期とする。</p>	<p><b>1 環境影響の回避・低減に係る評価</b>            工事用資材等の搬出入による一時的な粉じん等の影響が、実行可能な範囲で回避・低減されているかどうかについて評価する。</p>	<p><b>調査の手法</b>            地域概況調査では明らかにされなかった情報等を把握するため現況調査を実施する。            調査地域及び地点については、工事用資材等の搬出入を予定している道路の代表地点として選定した。</p> <p><b>予測の手法</b>            評価となる基準がないことから、保全対策の内容等を基に推定する手法を選定した。</p> <p><b>評価の手法</b>            評価となる基準等がないことから、マニュアルに基づき、「環境影響の回避・低減に係る評価」を選定した。</p>

表 4.2.1-1(7) 環境影響評価の項目に係る調査、予測および評価の手法並びにその選定理由（大気質）

環境影響評価項目	項目		手 法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分	調査の手法	予測の手法	評価の手法	
大気環境 大気質	硫黄酸化物 窒素酸化物 浮遊粒子状物質	「土地又は 工作物の存 在及び供 用」 ・施設の稼 働（排ガ ス）	<p><b>1 調査する情報</b></p> <p>(1) 二酸化硫黄の濃度の状況 (2) 二酸化窒素の濃度の状況（窒素酸化物、一酸化窒素とも） (3) 浮遊粒子状物質の濃度の状況 (4) 地上気象の状況（風向、風速、温度、湿度、日射量、放射収支量） (5) 上層気象の状況（風向、風速、温度） (6) 発生源の状況</p> <p><b>2 調査手法</b> 文献その他の資料及び現地調査による情報の収集・整理・解析による。 現地調査は次の手法により行う。 &lt;二酸化硫黄、浮遊粒子状物質&gt; 「大気の汚染に係る環境基準について」（昭和48年環境省告示第25号）に規定する測定方法による。 &lt;二酸化窒素、窒素酸化物、一酸化窒素&gt; 「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和53年環境省告示第38号）に規定する測定方法による。 &lt;地上気象&gt; 「地上気象観測指針（気象庁 2002）」による。 &lt;上層気象&gt; ラジオゾンデ等を用いる方法</p> <p><b>3 調査地域</b> 調査地域は、対象事業実施区域周辺として、半径4kmの範囲とする。</p>	<p><b>1 予測の基本的な手法</b> 計画施設の稼働に伴う大気汚染物質の濃度について、計画施設からの排出ガスの諸元等が必要となることから、これらのデータを用いてブルーム式及びパフ式により、長期平均濃度及び短期平均濃度を計算する。</p> <p><b>2 予測地域</b> 予測地域は、対象事業実施区域周辺とし、事業の稼働の影響の及ぶ範囲（対象事業実施区域を中心とした半径4kmの範囲）とする。</p> <p><b>3 予測地点</b> 予測地点は、事業の稼働の影響の及ぶ対象事業実施区域周辺とする。</p> <p><b>4 予測対象時期等</b> 対象事業に係る施設の供用後稼働が定常状態に達した時期とする。</p>	<p><b>1 環境影響の回避・低減に係る評価</b> 施設の稼働に伴う大気汚染物質の影響が、実行可能な範囲で回避・低減されているかどうかについて、事業者が行った環境保全措置を評価する。</p> <p><b>2 基準または目標との整合性に係る評価</b> 「環境基本法」に基づく、大気の汚染に係る環境基準等と比較し、評価する。</p>	<p><b>調査の手法</b> 地域概況調査では明らかにされなかつた情報等を把握するため現況調査を実施する。 調査地域及び地点については、マニュアルに示された範囲を参考に設定した。</p> <p><b>予測の手法</b> マニュアルに示された対象範囲及び手法とし、対象事業に適した予測手法であり、また、環境影響評価において実績のある拡散式としてブルーム式、パフ式による手法を選定した。</p>

表 4.2.1-1(8) 環境影響評価の項目に係る調査、予測および評価の手法並びにその選定理由（大気質）

環境影響評価項目	項目		手 法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分	調査の手法	予測の手法	評価の手法	
大気環境 大気質	硫黄酸化物 窒素酸化物 浮遊粒子状物質	「土地又は 工作物の存 在及び供 用」 ・施設の稼 働（排ガ ス） (続き)	<p><b>4 調査地点</b> 調査地点は、対象事業実施区域 1 地点及び対象事業実施区域周辺を代表する 4 地点とする。 地上気象・上層気象の調査地点は対象事業実施区域周辺を代表する 1 地点とする（図 4.2.1-1 参照）。</p> <p><b>5 調査期間等</b> 大気汚染物質の現地調査は、季節毎に 1 週間（7 日間）の調査を実施する。            - 春季：3～5月のうち連続した 1 週間            - 夏季：6～8月のうち連続した 1 週間            - 秋季：9～11月のうち連続した 1 週間            - 冬季：12月～2月のうち連続した 1 週間 大気汚染物質の文献調査は、入手可能な最近の 5 年間程度の状況を整理する。 地上気象の現地調査は、1 年間の連続測定を実施する。 上層気象の現地調査は、季節毎に 1 週間（8 回／日 × 7 日間）の調査を実施する。            - 春季：3～5月のうち連続した 1 週間            - 夏季：6～8月のうち連続した 1 週間            - 秋季：9～11月のうち連続した 1 週間            - 冬季：12月～2月のうち連続した 1 週間</p>			<b>評価の手法</b> マニュアルに基づき、「環境影響の回避・低減に係る評価」及び基準・目標が定められていることから、「基準または目標との整合性に係る評価」を選定した。

表 4.2.1-1(9) 環境影響評価の項目に係る調査、予測および評価の手法並びにその選定理由（大気質）

環境影響評価項目	項目		手 法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分	調査の手法	予測の手法	評価の手法	
大気環境 大気質	窒素酸化物 浮遊粒子状物質	「土地又は 工作物の存 在及び供 用」 ・廃棄物の 搬出入	<p><b>1 調査する情報</b></p> <p>(1) 二酸化窒素の濃度の状況（窒素酸化物、一酸化窒素とも）            (2) 浮遊粒子状物質の濃度の状況            (3) 地上気象の状況（風向、風速、温度、湿度、日射量、放射収支量）            (4) 発生源の状況</p> <p><b>2 調査手法</b></p> <p>文献その他の資料及び現地調査による情報の収集・整理・解析による。            現地調査は次の手法により行う。</p> <p>&lt;二酸化窒素、窒素酸化物、一酸化窒素&gt;            「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和53年環境省告示第38号）に規定する測定方法による。</p> <p>&lt;浮遊粒子状物質&gt;            「大気の汚染に係る環境基準について」（昭和48年環境省告示第25号）に規定する測定方法による。</p> <p>&lt;地上気象&gt;            「地上気象観測指針（気象庁 2002）」による。</p> <p><b>3 調査地域</b></p> <p>調査地域は、関係車両の走行を予定している道路の沿道とする。</p>	<p><b>1 予測の基本的な手法</b></p> <p>廃棄物の搬出入台数が必要となることから、これらの計画を基にブルーム式及びパフ式により、年平均値を計算する。</p> <p><b>2 予測地域</b></p> <p>予測地域は、搬入道路周辺とする。</p> <p><b>3 予測地点</b></p> <p>予測地点は、廃棄物の搬出ルートの沿道で、保全対象の分布状況を考慮して設定し、現地調査地点と同一地点とする。</p> <p><b>4 予測対象時期等</b></p> <p>対象事業に係る施設の供用後稼働が定常状態に達した時期とする。</p>	<p><b>1 環境影響の回避・低減に係る評価</b></p> <p>廃棄物の搬出入に伴う大気汚染物質の影響が、実行可能な範囲で回避・低減されているかどうかについて、事業者が行った環境保全措置を評価する。</p> <p><b>2 基準または目標との整合性に係る評価</b></p> <p>「環境基本法」に基づく、大気の汚染に係る環境基準等と比較し、評価する。</p>	<p><b>調査の手法</b></p> <p>地域概況調査では明らかにされなかった情報を把握するため現況調査を実施する。</p> <p>調査地域及び地点については、計画施設の供用後に廃棄物の搬出入台数が変化する道路の代表地点として選定した。</p> <p><b>予測の手法</b></p> <p>マニュアルに示された手法とし、対象事業に適した予測手法であり、また、環境影響評価において実績のある拡散式としてブルーム式、パフ式による手法を選定した。</p>

表 4.2.1-1(10) 環境影響評価の項目に係る調査、予測および評価の手法並びにその選定理由（大気質）

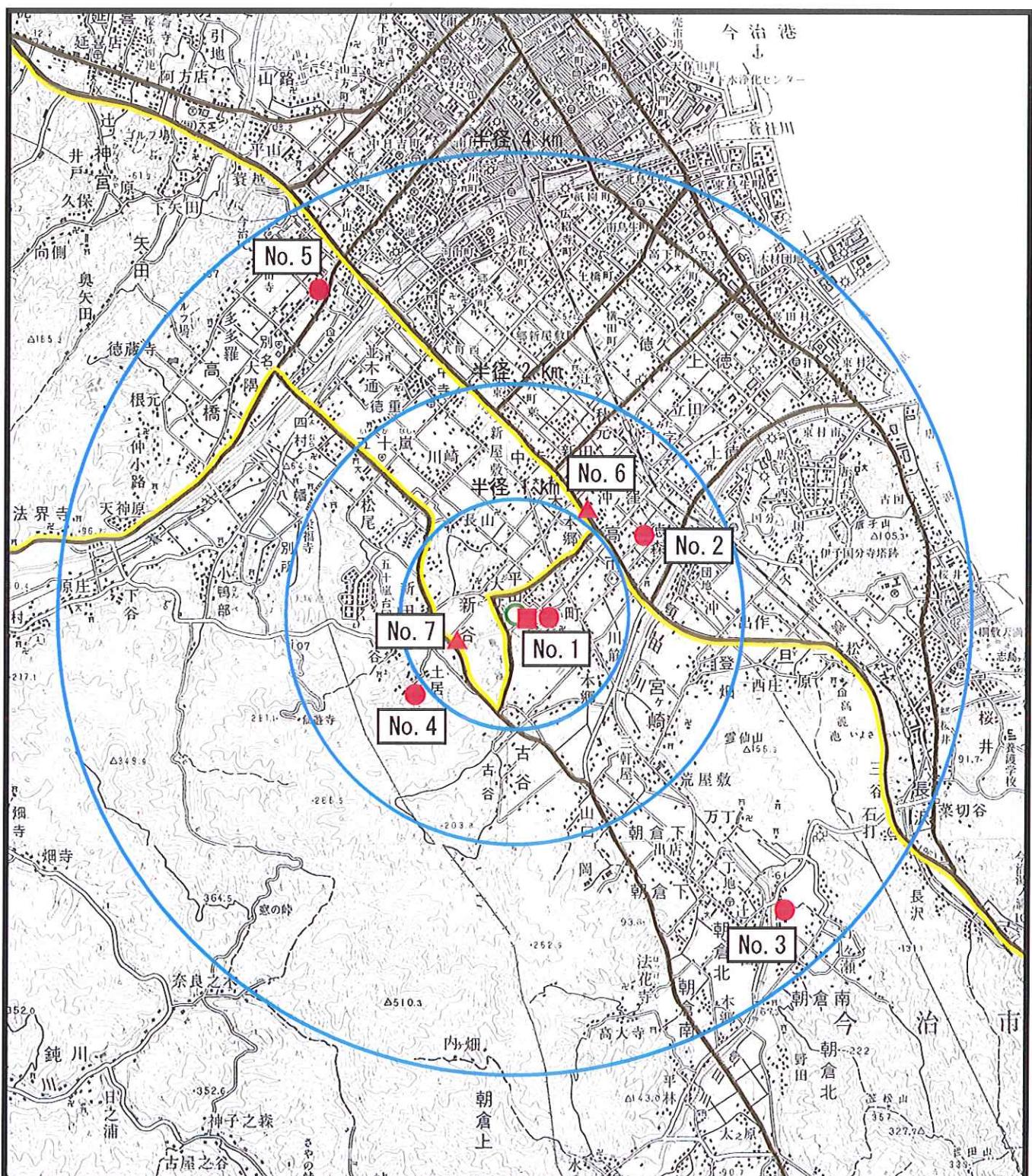
環境影響評価項目	項目		手 法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分	調査の手法	予測の手法	評価の手法	
大気環境 大気質	窒素酸化物 浮遊粒子状物質	「土地又は 工作物の存 在及び供 用」 ・廃棄物の 搬出入 (続き)	<p><b>4 調査地点</b> 調査地点は廃棄物の搬出入を予定している道路のうち、計画施設の稼働後に廃棄物の搬出入車両台数が増加することとなる道路の沿道の1地点（No.6 地点）とする。 地上気象の調査地点は対象事業実施区域周辺を代表する1地点とする（図 4.2.1-1 参照）。</p> <p><b>5 調査期間等</b> 大気汚染物質の現地調査は、季節毎に1週間（7日間）の調査を実施する。            - 春季：3～5月のうち連続した1週間            - 夏季：6～8月のうち連続した1週間            - 秋季：9～11月のうち連続した1週間            - 冬季：12月～2月のうち連続した1週間 大気汚染物質の文献調査は、入手可能な最近の5年間程度の状況を整理する。 地上気象の現地調査は、1年間の連続測定を実施する。</p>			<b>評価の手法</b> マニュアルに基づき、「環境影響の回避・低減に係る評価」及び基準・目標が定められていることから、「基準または目標との整合性に係る評価」を選定した。

表 4.2.1-1(11) 環境影響評価の項目に係る調査、予測および評価の手法並びにその選定理由（大気質）

環境影響評価項目	項目		手 法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分	調査の手法	予測の手法	評価の手法	
大気環境 大気質	有害物質	「土地又は工作物の存在及び供用」 ・施設の稼働（排ガス）	<p><b>1 調査する情報</b></p> <p>(1) ダイオキシン類の濃度の状況 (2) 塩化水素の濃度の状況 (3) 地上気象の状況（風向、風速、温度、湿度、日射量、放射収支量） (4) 上層気象の状況（風向、風速、温度） (5) 発生源の状況</p> <p><b>2 調査手法</b></p> <p>文献その他の資料及び現地調査による情報の収集・整理・解析による。 現地調査は次の手法により行う。</p> <p>&lt;ダイオキシン類&gt; 「ダイオキシン類による大気の汚染、水質の汚濁（水底の底質の汚染を含む。）及び土壤の汚染に係る環境基準について」（平成 11 年 環境省告示第 68 号）に規定する大気の測定方法による。</p> <p>&lt;塩化水素&gt; 「JIS K 0107」に定める方法による。</p> <p>&lt;地上気象&gt; 「地上気象観測指針（気象庁 2002）」による。</p> <p>&lt;上層気象&gt; ラジオゾンデ等を用いる方法</p> <p><b>3 調査地域</b></p> <p>調査地域は、対象事業実施区域周辺として、半径 4 km の範囲とする。</p>	<p><b>1 予測の基本的な手法</b></p> <p>施設の稼働に伴う有害物質（ダイオキシン類、塩化水素）の濃度について、計画施設からの排出ガスの諸元等が必要となることから、これらのデータを用いてブルーム式及びペフ式により、長期平均濃度（ダイオキシン類）及び短期平均濃度（塩化水素）を計算する。</p> <p><b>2 予測地域</b></p> <p>予測地域は、対象事業実施区域周辺とし、事業の稼働の影響の及ぶ範囲（対象事業実施区域を中心とした半径 4 km の範囲）とする。</p> <p><b>3 予測地点</b></p> <p>予測地点は、事業の稼働の影響の及ぶ対象事業実施区域周辺とする。</p> <p><b>4 予測対象時期等</b></p> <p>対象事業に係る施設の公用後稼働が定常状態に達した時期とする。</p>	<p><b>1 環境影響の回避・低減に係る評価</b></p> <p>施設の稼働に伴う大気汚染物質の影響が、実行可能な範囲で回避・低減されているかどうかについて評価する。</p> <p><b>2 基準または目標との整合性に係る評価</b></p> <p>環境基準が定められているダイオキシン類については、「環境基本法」に基づく、大気の汚染に係る環境基準、塩化水素については「環境庁大気保全局長通達（昭和 52 環大規第 136 号）」と比較し、評価する。</p>	<p><b>調査の手法</b></p> <p>地域概況調査では明らかにされなかつた情報等を把握するため現況調査を実施する。</p> <p>調査地域及び地点については、マニュアルに示された範囲を参考に設定した。</p> <p><b>予測の手法</b></p> <p>マニュアルに示された対象範囲及び手法とし、対象事業に適した予測手法であり、また、環境影響評価において実績のある拡散式としてブルーム式、ペフ式による手法を選定した。</p>

表 4.2.1-1(12) 環境影響評価の項目に係る調査、予測および評価の手法並びにその選定理由（大気質）

環境影響評価項目	項目		手 法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分	調査の手法	予測の手法	評価の手法	
大気環境 大気質	有害物質	「土地又は工作物の存在及び供用」 ・施設の稼働（排ガス） (続き)	<p><b>4 調査地点</b> 調査地点は、対象事業実施区域 1 地点及び対象事業実施区域周辺を代表する 4 地点とする。 地上気象・上層気象の調査地点は対象事業実施区域周辺を代表する 1 地点とする（図 4.2.1-1 参照）。</p> <p><b>5 調査期間等</b> 大気汚染物質の現地調査は、季節毎に 1 週間（7 日間）の調査を実施する。 なお、測定は塩化水素については 24 時間値（24 時間の平均値）を 7 日間連続測定することとし、ダイオキシン類については 1 週間の平均値とする。  <ul style="list-style-type: none"> <li>・春季：3～5月のうち連続した 1 週間</li> <li>・夏季：6～8月のうち連続した 1 週間</li> <li>・秋季：9～11月のうち連続した 1 週間</li> <li>・冬季：12月～2月のうち連続した 1 週間</li> </ul> 大気汚染物質の文献調査は、入手可能な最近の 5 年間程度の状況を整理する。 地上気象の現地調査は、1 年間の連続測定を実施する。 上層気象の現地調査は、季節毎に 1 週間（8 回／日 × 7 日間）の調査を実施する。  <ul style="list-style-type: none"> <li>・春季：3～5月のうち連続した 1 週間</li> <li>・夏季：6～8月のうち連続した 1 週間</li> <li>・秋季：9～11月のうち連続した 1 週間</li> <li>・冬季：12月～2月のうち連続した 1 週間</li> </ul> </p>			評価の手法 マニュアルに基づき、「環境影響の回避・低減に係る評価」及び基準・目標が定められていることから、「基準または目標との整合性に係る評価」を選定した。



### 凡例

- ：対象事業実施区域
- ：工事関係車両
- ：廃棄物収集運搬車両
- ：地上気象・上層気象
- ：環境大気質調査(SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, SPM, DXNs, HCl, 粉じん等(降下ばいじん))
- ▲：沿道大気質調査(NO<sub>x</sub>, SPM, 粉じん等(降下ばいじん))

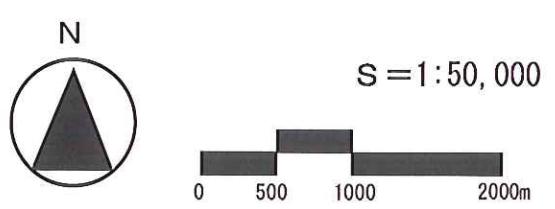


図4.2.1-1 大気質調査地点図

表 4.2.1-2(1) 環境影響評価の項目に係る調査、予測および評価の手法並びにその選定理由（騒音）

環境影響評価項目	項目		手 法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分	調査の手法	予測の手法	評価の手法	
大気環境 騒音	騒音	「工事の実施」 ・建設機械の稼働	<p><b>1 調査する情報</b>            (1) 環境騒音の状況            (2) 地表面の状況            (3) 騒音発生源に関する状況            (4) 周辺状況の調査（騒音反射物、障害物、土地利用等）</p> <p><b>2 調査手法</b>            文献その他の資料及び現地調査による情報の収集・整理・解析による。            現地調査は次の手法により行う。            &lt;環境騒音&gt;            「騒音に係る環境基準の評価マニュアル（平成12年4月、環境省）」及び「JIS Z 8731 環境騒音の表示・測定方法」に準じる。            &lt;地表面の状況、周辺状況等&gt;            現地踏査により把握する。</p> <p><b>3 調査地域</b>            調査地域は、対象事業実施区域周辺とする。</p> <p><b>4 調査地点</b>            調査地点は、対象事業実施区域の敷地境界の2地点及び周辺地域の2地点とする（図4.2.1-2参照）。なお、敷地境界の2地点に近接する住宅及び「老人いこいの家」については、敷地境界地点に近接しており、敷地境界の騒音レベルと同程度と考えられることから、敷地境界の騒音レベルで代表させることとする。</p>	<p><b>1 予測の基本的な手法</b>            建設機械の稼働に伴う騒音の予測には、建設機械の稼働状況等が必要なため、これらの計画を基に騒音の伝搬理論計算式を用いて予測する。</p> <p><b>2 予測地域</b>            予測地域は、調査地域のうち、音の伝播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地域とし、対象事業実施区域周辺とする。</p> <p><b>3 予測地点</b>            予測地点は、調査地点と同様の地点及び敷地境界地点に隣接する住宅と「老人いこいの家」の地点とする。</p> <p><b>4 予測対象時期等</b>            予測対象時期は、工事期間の中で、建設機械の台数が多く、騒音の影響が最大となる時期とする。</p>	<p><b>1 環境影響の回避・低減に係る評価</b>            建設機械の稼働に伴う騒音の影響が実行可能な範囲で回避・低減されているかどうかについて評価する。</p> <p><b>2 基準または目標との整合性に係る評価</b>            騒音規制法に基づく「特定建設作業騒音に関する基準」と比較し、評価する。            また、周辺地域においては、環境基本法に基づく、騒音に係る環境基準と比較し、評価する。</p>	<p><b>調査の手法</b>            地域概況調査では明らかにされなかった情報等を把握するため現況調査を実施する。            調査地域及び地点については、対象事業実施区域周辺で建設機械の稼働に伴い騒音による影響を受けると考えられる範囲とした。</p> <p><b>予測の手法</b>            マニュアルに示された予測手法であり、環境影響評価において実績のある予測式として選定した。</p>

表 4.2.1-2(2) 環境影響評価の項目に係る調査、予測および評価の手法並びにその選定理由（騒音）

環境影響評価項目	項目		手 法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分	調査の手法	予測の手法	評価の手法	
大気環境 騒音	騒 音	「工事の実施」 ・建設機械の稼働（続き）	5 調査期間等 環境騒音の状況については、平日の1日（24時間）とする。 地表面の状況、騒音発生源に関する状況及び周辺状況の調査については、それぞれ1回実施する。			評価の手法 マニュアルに基づき、「環境影響の回避・低減に係る評価」及び基準・目標が定められていることから、「基準または目標との整合性に係る評価」を選定した。

表 4.2.1-2(3) 環境影響評価の項目に係る調査、予測および評価の手法並びにその選定理由（騒音）

環境影響評価項目	項目		手 法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分	調査の手法	予測の手法	評価の手法	
大気環境 騒音	騒音 騒音	「工事の実施」 ・工事用資材等の搬出入	<p><b>1 調査する情報</b>            (1) 道路交通騒音の状況            (2) 地表面の状況            (3) 騒音発生源に関する状況（交通量）            (4) 周辺状況の調査（騒音反射物、障害物、土地利用等）</p> <p><b>2 調査手法</b>            文献その他の資料及び現地調査による情報の収集・整理・解析による。            現地調査は次の手法により行う。            &lt;道路交通騒音&gt;            「騒音に係る環境基準の評価マニュアル（平成12年4月、環境省）」及び「JIS Z 8731 環境騒音の表示・測定方法」に準じる。            &lt;地表面の状況、周辺状況等&gt;            現地踏査により把握する。交通量については、カウンターを用いて、車種別、方向別交通量調査を道路交通騒音調査に併せて実施する。</p> <p><b>3 調査地域</b>            調査地域は、工事関係車両の走行を予定している道路の沿道とする。</p> <p><b>4 調査地点</b>            主たる走行道路の沿道で、住居等の保全対象の分布状況を考慮して設定する。            調査地点は2地点とし、道路端の地上1.2mとする（図4.2.1-2参照）。</p>	<p><b>1 予測の基本的な手法</b>            工事用資材等の搬出入に伴う騒音について、工事用資材等の搬出入台数等が必要なため、これらの計画を基に(社)日本音響学会が提案した予測式（ASJModel 2003）による方法とする。</p> <p><b>2 予測地域</b>            予測地域は、工事関係車両の走行に用いる車両の走行を予定している道路の沿道とし、調査地域と同様とする。</p> <p><b>3 予測地点</b>            予測地点は、主たる工事関係車両の走行道路の沿道で、保全対象の分布状況を考慮して設定し、現地調査地点と同一地点とし、道路端の地上1.2mとする。</p> <p><b>4 予測対象時期等</b>            予測対象時期は、工事期間の中で、工事関係車両の走行台数が多く、騒音の影響が最大となる時期とする。</p>	<p><b>1 環境影響の回避・低減に係る評価</b>            工事関係車両の走行に伴う騒音の影響が実行可能な範囲で回避・低減されているかどうかについて評価する。</p> <p><b>2 基準または目標との整合性に係る評価</b>            環境基本法に基づく、騒音に係る環境基準と比較し、評価する。</p>	<p><b>調査の手法</b>            地域概況調査では明らかにされなかつた情報等を把握するため現況調査を実施する。            調査地域及び地点については、工事用資材等の搬出入の際に主要ルートとなる道路の代表地点として選定した。</p> <p><b>予測の手法</b>            マニュアルに示された予測手法であり、環境影響評価において実績のある予測式として選定した。</p>

表 4.2.1-2(4) 環境影響評価の項目に係る調査、予測および評価の手法並びにその選定理由（騒音）

環境影響評価項目	項目		手 法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分	調査の手法	予測の手法	評価の手法	
大気環境 騒音	騒 音	「工事の実施」 ・工事用資材等の搬出入 (続き)	<b>5 調査期間等</b> 道路交通騒音の状況及び交通量については、平日の1日（24時間）に同時に調査を実施する。 地表面の状況及び周辺状況の調査については、それぞれ1回実施する。			<b>評価の手法</b> マニュアルに基づき、「環境影響の回避・低減に係る評価」及び基準・目標が定められていることから、「基準または目標との整合性に係る評価」を選定した。

表 4.2.1-2(5) 環境影響評価の項目に係る調査、予測および評価の手法並びにその選定理由（騒音）

環境影響評価項目	項目		手 法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分	調査の手法	予測の手法	評価の手法	
大気環境 騒音	騒音 騒音	「土地又は工作物の存在及び供用」 ・施設の稼働	<p><b>1 調査する情報</b>            (1) 環境騒音の状況            (2) 地表面の状況            (3) 騒音発生源に関する状況            (4) 周辺状況の調査（騒音反射物、障害物、土地利用等）</p> <p><b>2 調査手法</b>            文献その他の資料及び現地調査による情報の収集・整理・解析による。            現地調査は次の手法により行う。            &lt;環境騒音&gt;            「騒音に係る環境基準の評価マニュアル（平成12年4月、環境省）」及び「JIS Z 8731 環境騒音の表示・測定方法」に準じる。            &lt;地表面の状況、周辺状況等&gt;            現地踏査により把握する。</p> <p><b>3 調査地域</b>            調査地域は、対象事業実施区域周辺とする。</p> <p><b>4 調査地点</b>            調査地点は、対象事業実施区域の敷地境界の2地点及び周辺地域の2地点とする（図4.2.1-2 参照）。なお、敷地境界の2地点に近接する住宅及び「老人いこいの家」については、敷地境界地点に近接しており、敷地境界の騒音レベルと同程度と考えられることから、敷地境界の騒音レベルで代表されることとする。</p>	<p><b>1 予測の基本的な手法</b>            計画施設の稼働に伴う騒音について、計画施設に設置される機器設備の配置等が必要となることから、これらの計画を用いて騒音の伝搬理論計算式を用いて予測する。</p> <p><b>2 予測地域</b>            予測地域は、調査地域のうち、音の伝播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地域とし、対象事業実施区域周辺とする。</p> <p><b>3 予測地点</b>            予測地点は、調査地点と同様の地点及び敷地境界地点に隣接する住宅と「老人いこいの家」の地点とする。</p> <p><b>4 予測対象時期等</b>            対象事業に係る施設の供用後稼働が定常状態に達した時期とする。</p>	<p><b>1 環境影響の回避・低減に係る評価</b>            施設の稼働に伴う騒音の影響が実行可能な範囲で回避・低減されているかどうかについて評価する。</p> <p><b>2 基準または目標との整合性に係る評価</b>            騒音規制法に基づく「特定工場等において発生する騒音の規制基準」と比較し、評価する。            また、周辺地域においては、環境基本法に基づく、騒音に係る環境基準と比較し、評価する。</p>	<p><b>調査の手法</b>            地域概況調査では明らかにされなかつた情報等を把握するため現況調査を実施する。            調査地域及び地点については、対象事業実施区域周辺で計画施設の稼働に伴い騒音による影響を受けると考えられる範囲とした。</p> <p><b>予測の手法</b>            マニュアルに示された予測手法であり、環境影響評価において実績のある予測式として選定した。</p>

表 4.2.1-2(6) 環境影響評価の項目に係る調査、予測および評価の手法並びにその選定理由（騒音）

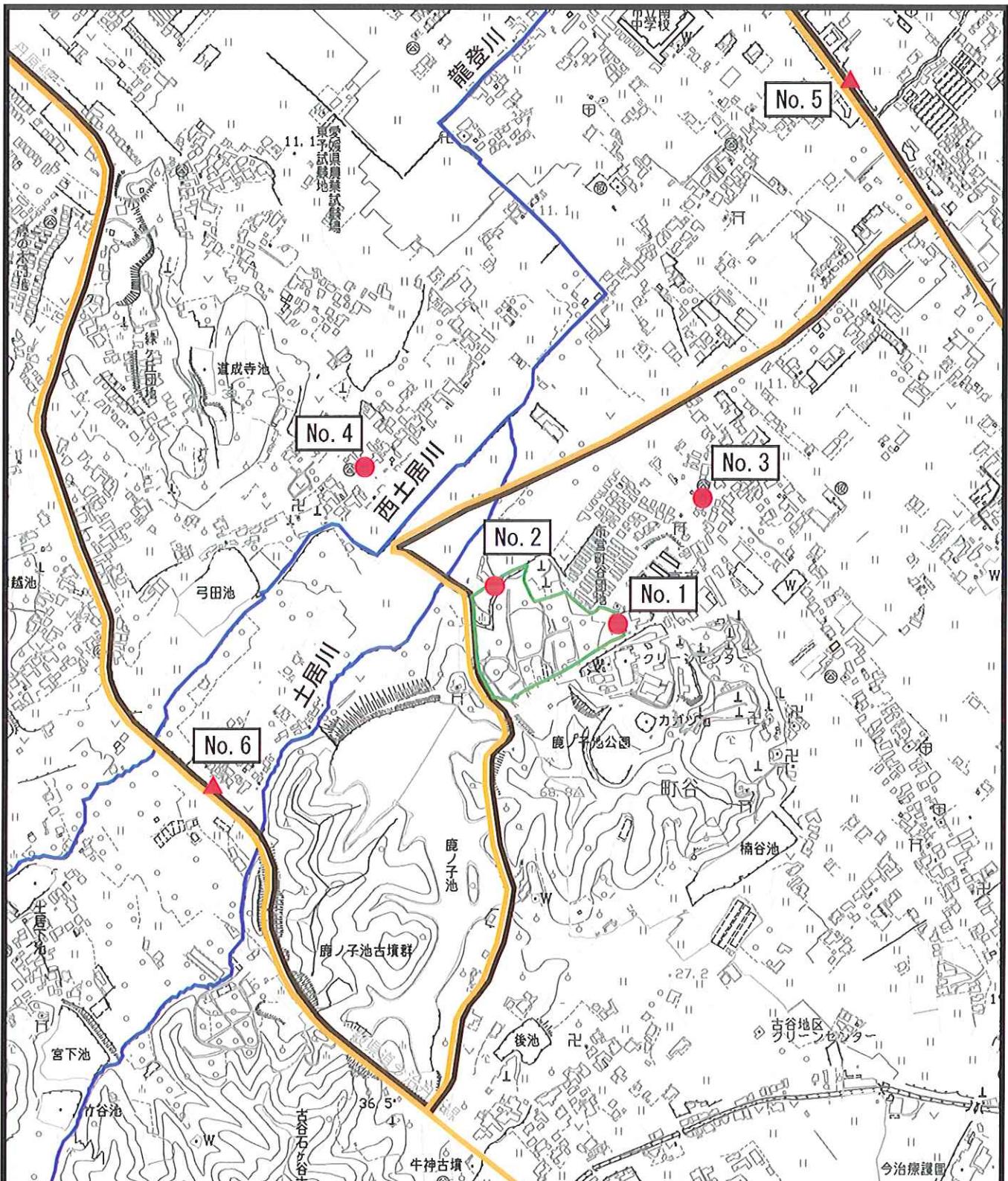
環境影響評価項目	項目		手 法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分	調査の手法	予測の手法	評価の手法	
大気環境	騒音	「土地又は工作物の存在及び供用」 ・施設の稼働 (続き)	<p><b>5 調査期間等</b></p> <p>環境騒音の状況については、平日及び休日のそれぞれ1日（24時間）とする。</p> <p>地表面の状況、騒音発生源に関する状況及び周辺状況の調査については、それぞれ1回実施する。</p>			<b>評価の手法</b> マニュアルに基づき、「環境影響の回避・低減に係る評価」及び基準・目標が定められていることから、「基準または目標との整合性に係る評価」を選定した。

表 4.2.1-2(7) 環境影響評価の項目に係る調査、予測および評価の手法並びにその選定理由（騒音）

環境影響評価項目	項目		手 法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分	調査の手法	予測の手法	評価の手法	
大気環境 騒音	騒音 騒音	「土地又は工作物の存在及び供用」 ・廃棄物の搬出入	<p><b>1 調査する情報</b>            (1) 道路交通騒音の状況            (2) 地表面の状況            (3) 騒音発生源に関する状況            (4) 周辺状況の調査（騒音反射物、障害物、土地利用等）</p> <p><b>2 調査手法</b>            文献その他の資料及び現地調査による情報の収集・整理・解析による。            現地調査は次の手法により行う。            &lt;道路交通騒音&gt;            「騒音に係る環境基準の評価マニュアル（平成12年4月、環境省）」及び「JIS Z 8731 環境騒音の表示・測定方法」に準じる。            &lt;地表面の状況、周辺の状況等&gt;            現地踏査により把握する。交通量については、カウンターを用いて、車種別、方向別交通量調査を道路交通騒音調査に併せて実施する。</p> <p><b>3 調査地域</b>            調査地域は、廃棄物の搬出入を予定している道路の沿道とする。</p> <p><b>4 調査地点</b>            主たる廃棄物の搬出入ルートのうち、計画施設の稼働後に廃棄物の搬出入車両台数が増加することとなる道路の沿道で、住居等の保全対象の分布状況を考慮して設定する。            調査地点は1地点（No.5 地点）とし、道路端の地上1.2mとする（図4.2.1-2 参照）。</p>	<p><b>1 予測の基本的な手法</b>            廃棄物の搬出入台数が必要となることから、これらの計画を基に（社）日本音響学会が提案した予測式（ASJModel 2003）により、道路交通騒音を予測する。</p> <p><b>2 予測地域</b>            予測地域は、廃棄物の搬出入を予定している道路の沿道とし、調査地域と同様とする。</p> <p><b>3 予測地点</b>            予測地点は、廃棄物の搬出入ルートの沿道で、保全対象の分布状況を考慮して設定し、現地調査地点と同一地点とする。            道路端の地上1.2mとする。</p> <p><b>4 予測対象時期等</b>            対象事業に係る施設の供用後稼働が定常状態に達した時期とする。</p>	<p><b>1 環境影響の回避・低減に係る評価</b>            廃棄物の搬出入に伴う騒音の影響が実行可能な範囲で回避・低減されているかどうかについて評価する。</p> <p><b>2 基準または目標との整合性に係る評価</b>            環境基本法に基づく、騒音に係る環境基準と比較し、評価する。</p>	<p><b>調査の手法</b>            地域概況調査では明らかにされなかつた情報等を把握するため現況調査を実施する。</p> <p>調査地域及び地点については、廃棄物の搬出ルートの際に主要ルートとなる道路の代表地点として選定した。</p> <p><b>予測の手法</b>            マニュアルに示された予測手法であり、環境影響評価において実績のある予測式として選定した。</p>

表 4.2.1-2(8) 環境影響評価の項目に係る調査、予測および評価の手法並びにその選定理由（騒音）

環境影響評価項目	項目		手 法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分	調査の手法	予測の手法	評価の手法	
大気環境 騒音	騒音	「土地又は工作物の存在及び供用」 ・廃棄物の搬出入 (続き)	5 調査期間等 道路交通騒音の状況及び交通量については、平日の1日（24時間）に同時に調査を実施する。 地表面の状況及び周辺状況の調査については、それぞれ1回実施する。			評価の手法 マニュアルに基づき、「環境影響の回避・低減に係る評価」及び基準・目標が定められていることから、「基準または目標との整合性に係る評価」を選定した。



### 凡例

□ : 対象事業実施区域

● : 環境騒音

▲ : 道路交通騒音



S = 1:10,000

0 100 200 500m

図4.2.1-2 騒音調査地点図

表 4.2.1-3(1) 環境影響評価の項目に係る調査、予測および評価の手法並びにその選定理由（振動）

環境影響評価項目	項目		手 法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分	調査の手法	予測の手法	評価の手法	
大気環境 振動	振動	「工事の実施」 ・建設機械の稼働	<p><b>1 調査する情報</b>            (1) 環境振動の状況            (2) 地盤の状況            (3) 振動発生源に関する状況            (4) 周辺状況の調査（振動伝搬の障害物、土地利用等）</p> <p><b>2 調査手法</b>            文献その他の資料及び現地調査による情報の収集・整理・解析による。            現地調査は次の手法により行う。            &lt;環境振動&gt;            「JIS Z 8735 振動レベル測定方法」に準じる。            &lt;地盤の状況等&gt;            入手可能な既存資料により把握する。</p> <p><b>3 調査地域</b>            調査地域は、対象事業実施区域周辺とする。</p> <p><b>4 調査地点</b>            調査地点は、対象事業実施区域の敷地境界の2地点及び周辺地域の2地点とする（図4.2.1-3 参照）。なお、敷地境界の2地点に近接する住宅及び「老人いこいの家」については、敷地境界地点に近接しており、敷地境界の振動レベルと同程度と考えられることから、敷地境界の振動レベルで代表させることとする。</p>	<p><b>1 予測の基本的な手法</b>            建設機械の稼働に伴う振動の予測には、建設機械の稼働状況等が必要なため、これらの計画を基に振動の伝搬理論計算式を用いて予測する。</p> <p><b>2 予測地域</b>            予測地域は、調査地域のうち、振動波の伝播特性を踏まえて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地域とし、対象事業実施区域周辺とする。</p> <p><b>3 予測地点</b>            予測地点は、調査地点と同様の地点及び敷地境界地点に隣接する住宅と「老人いこいの家」の地点とする。</p> <p><b>4 予測対象時期等</b>            予測対象時期は、工事期間の中で、建設機械の台数が多く、振動の影響が最大となる時期とする。</p>	<p><b>1 環境影響の回避・低減に係る評価</b>            建設機械の稼働に伴う振動の影響が実行可能な範囲で回避・低減されているかどうかについて評価する。</p> <p><b>2 基準または目標との整合性に係る評価</b>            振動規制法に基づく「特定建設作業振動の規制に関する基準」と比較し、評価する。            また、周辺地域においては、人が振動を感じはじめる振動感覚閾値である 55dB と比較し、評価する。</p>	<p><b>調査の手法</b>            地域概況調査では明らかにされなかった情報等を把握するため現況調査を実施する。            調査地域及び地点については、対象事業実施区域周辺で建設機械の稼働に伴い振動による影響を受けると考えられる範囲とした。</p> <p><b>予測の手法</b>            マニュアルに示された予測手法であり、環境影響評価において実績のある予測式として選定した。</p>

表 4.2.1-3(2) 環境影響評価の項目に係る調査、予測および評価の手法並びにその選定理由（振動）

環境影響評価項目	項目		手 法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分	調査の手法	予測の手法	評価の手法	
大気環境 振動	振動	「工事の実施」 ・建設機械の稼働（続き）	<b>5 調査期間等</b> 環境振動の状況については、平日の 1 日（24 時間）とする。 地表面の状況、振動発生源に関する状況及び周辺状況の調査については、それぞれ 1 回実施する。			<b>評価の手法</b> マニュアルに基づき、「環境影響の回避・低減に係る評価」及び基準・目標が定められていることから、「基準または目標との整合性に係る評価」を選定した。

表 4.2.1-3(3) 環境影響評価の項目に係る調査、予測および評価の手法並びにその選定理由（振動）

環境影響評価項目	項目		手 法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分	調査の手法	予測の手法	評価の手法	
大気環境 振動	振動	「工事の実施」 ・工事用資材等の搬出入	<p><b>1 調査する情報</b>            (1) 道路交通振動の状況            (2) 地盤の状況(地盤卓越振動数)            (3) 振動発生源に関する状況(交通量)            (4) 周辺状況の調査(振動伝搬の障害物、土地利用等)</p> <p><b>2 調査手法</b>            文献その他の資料及び現地調査による情報の収集・整理・解析による。            現地調査は次の手法により行う。            &lt;道路交通振動&gt;            「JIS Z 8735 振動レベル測定方法」に準じる。            &lt;地盤の状況(地盤卓越振動数)&gt;            「オクターブ及び1/3オクターブバンド分析器(JIS C 1513)」に定められた性能を有する1/3オクターブバンド分析器を用いる。            &lt;道路沿道状況等&gt;            現地踏査により把握する。交通量については、カウンターを用いて、車種別、方向別交通量調査を道路交通振動調査に併せて実施する。</p> <p><b>3 調査地域</b>            調査地域は、工事関係車両の走行を予定している道路の沿道とする。</p> <p><b>4 調査地点</b>            主たる運搬道路の沿道で、住居等の保全対象の分布状況を考慮して設定する。            調査地点は2地点とし、道路端の地上1.2mとする(図4.2.1-2参照)。</p>	<p><b>1 予測の基本的な手法</b>            工事用資材等の搬出入に伴う振動について、工事用資材等の搬出入台数等が必要なため、これらの計画を基に振動の伝搬理論計算式により、道路交通振動を予測する。</p> <p><b>2 予測地域</b>            予測地域は、工事関係車両の走行に用いる車両の走行を予定している道路の沿道とし、調査地域と同様とする。</p> <p><b>3 予測地点</b>            予測地点は、主たる工事関係車両の走行道路の沿道で、保全対象の分布状況を考慮して設定し、現地調査地点と同一地点とする。</p> <p><b>4 予測対象時期等</b>            予測対象時期は、工事期間の中で、運搬車両台数が多く、振動の影響が最大となる時期とする。</p>	<p><b>1 環境影響の回避・低減に係る評価</b>            工事関係車両の走行に伴う振動の影響が実行可能な範囲で回避・低減されているかどうかについて評価する。</p> <p><b>2 基準または目標との整合性に係る評価</b>            振動規制法に基づく、「道路交通振動の要請限度」と比較し、評価する。</p>	<p><b>調査の手法</b>            地域概況調査では明らかにされなかった情報等を把握するため現況調査を実施する。            調査地域及び地点については、工事用資材等の搬出入の際に主要ルートとなる道路の代表地点として選定した。</p> <p><b>予測の手法</b>            マニュアルに示された予測手法であり、環境影響評価において実績のある予測式として選定した。</p>

表 4.2.1-3(4) 環境影響評価の項目に係る調査、予測および評価の手法並びにその選定理由（振動）

環境影響評価項目	項目		手 法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分	調査の手法	予測の手法	評価の手法	
大気環境	振動	「工事の実施」 ・工事用資材等の搬出入 (続き)	5 調査期間等 道路交通振動の状況及び交通量については、平日の1日（24時間）とする。 地表面の状況、振動発生源に関する状況及び周辺状況の調査については、それぞれ1回実施する。			評価の手法 マニュアルに基づき、「環境影響の回避・低減に係る評価」及び基準・目標が定められていることから、「基準または目標との整合性に係る評価」を選定した。

表 4.2.1-3(5) 環境影響評価の項目に係る調査、予測および評価の手法並びにその選定理由（振動）

環境影響評価項目	項目		手 法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分	調査の手法	予測の手法	評価の手法	
大気環境 振動	振動	「土地又は工作物の存在及び供用」 ・施設の稼働	<p><b>1 調査する情報</b>            (1) 環境振動の状況            (2) 地盤の状況            (3) 振動発生源に関する状況            (4) 周辺状況の調査（振動伝搬の障害物、土地利用等）</p> <p><b>2 調査手法</b>            文献その他の資料及び現地調査による情報の収集・整理・解析による。            現地調査は次の手法により行う。            &lt;環境振動&gt;            「JIS Z 8735 振動レベル測定方法」に準じる。            &lt;地盤の状況等&gt;            入手可能な既存資料により把握する。</p> <p><b>3 調査地域</b>            調査地域は、対象事業実施区域周辺とする。</p> <p><b>4 調査地点</b>            調査地点は、対象事業実施区域の敷地境界の2地点及び周辺地域の2地点とする（図4.2.1-3 参照）。なお、敷地境界の2地点に近接する住宅及び「老人いこいの家」については、敷地境界地点に近接しており、敷地境界の振動レベルと同程度と考えられることから、敷地境界の振動レベルで代表されることとする。</p>	<p><b>1 予測の基本的な手法</b>            計画施設の稼働に伴う振動について、計画施設に設置される機器設備の配置等が必要となることから、これらの計画を用いて振動の伝搬理論計算式を用いて予測する。</p> <p><b>2 予測地域</b>            予測地域は、調査地域のうち、伝播特性を踏まえて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地域とし、対象事業実施区域周辺とする。</p> <p><b>3 予測地点</b>            予測地点は、調査地点と同様の地点及び敷地境界地点に隣接する住宅と「老人いこいの家」の地点とする。</p> <p><b>4 予測対象時期等</b>            対象事業に係る施設の供用後稼働が定常状態に達した時期とする。</p>	<p><b>1 環境影響の回避・低減に係る評価</b>            施設の稼働に伴う振動の影響が実行可能な範囲で回避・低減されているかどうかについて評価する。</p> <p><b>2 基準または目標との整合性に係る評価</b>            振動規制法に基づく「特定工場等において発生する振動の規制基準」と比較し、評価する。            また、周辺地域においては、人が振動を感じはじめる振動感覚閾値である 55dB と比較し、評価する。</p>	<p><b>調査の手法</b>            地域概況調査では明らかにされなかつた情報等を把握するため現況調査を実施する。            調査地域及び地点については、対象事業実施区域周辺で計画施設の稼働に伴い振動による影響を受けると考えられる範囲とした。</p> <p><b>予測の手法</b>            マニュアルに示された予測手法であり、環境影響評価において実績のある予測式として選定した。</p>

表 4.2.1-3(6) 環境影響評価の項目に係る調査、予測および評価の手法並びにその選定理由（振動）

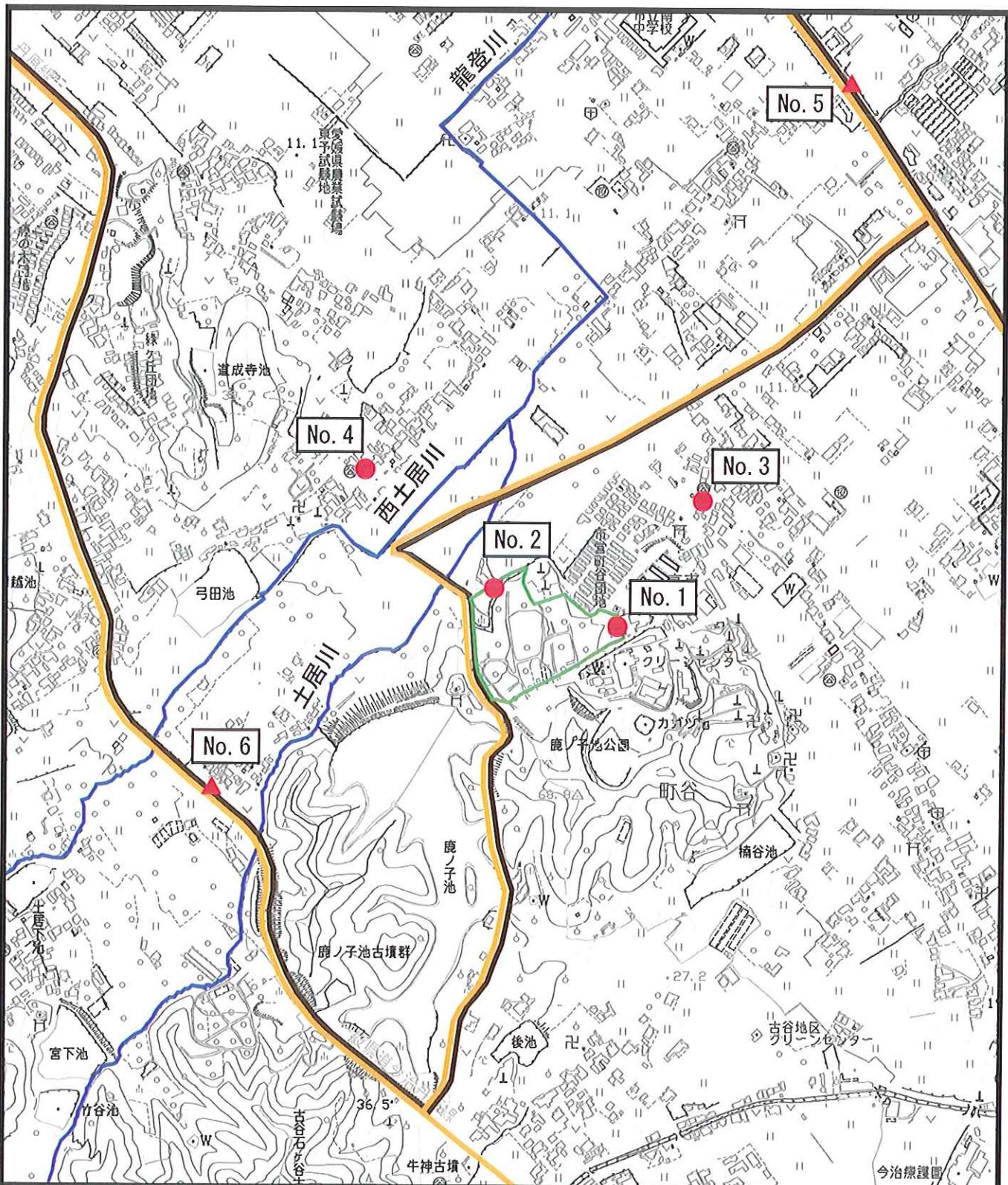
環境影響評価項目	項目		手 法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分	調査の手法	予測の手法	評価の手法	
大気環境	振動	「土地又は工作物の存在及び供用」 ・施設の稼働 (続き)	<b>5 調査期間等</b> 環境振動の状況については、平日及び休日のそれぞれ1日（24時間）とする。 地表面の状況、振動発生源に関する状況及び周辺状況の調査については、それぞれ1回実施する。			<b>評価の手法</b> マニュアルに基づき、「環境影響の回避・低減に係る評価」及び基準・目標が定められていることから、「基準または目標との整合性に係る評価」を選定した。

表 4.2.1-3(7) 環境影響評価の項目に係る調査、予測および評価の手法並びにその選定理由（振動）

環境影響評価項目	項目		手 法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分	調査の手法	予測の手法	評価の手法	
大気環境 振動	振動	「土地又は工作物の存在及び供用」 ・廃棄物の搬出入	<p><b>1 調査する情報</b>            (1) 道路交通振動の状況            (2) 地盤の状況            (3) 振動発生源に関する状況            (4) 周辺状況の調査（振動伝搬の障害物、土地利用等）</p> <p><b>2 調査手法</b>            文献その他の資料及び現地調査による情報の収集・整理・解析による。            現地調査は次の手法により行う。            &lt;道路交通振動&gt;            「JIS Z 8735 振動レベル測定方法」に準じる。            &lt;地盤の状況（地盤卓越振動数）&gt;            「オクターブ及び 1/3 オクターブバンド分析器（JIS C 1513）」に定められた性能を有する 1/3 オクターブバンド分析器を用いる。            &lt;道路沿道状況等&gt;            現地踏査により把握する。交通量については、カウンターを用いて、車種別、方向別交通量調査を道路交通振動調査に併せて実施する。</p> <p><b>3 調査地域</b>            調査地域は、収集車両等の走行を予定している道路の沿道とする。</p> <p><b>4 調査地点</b>            主たる廃棄物の搬出ルートのうち、計画施設の稼働後に廃棄物の搬出入車両台数が増加することとなるルートの沿道で、住居等の保全対象の分布状況を考慮して設定する。            調査地点は 1 地点（No. 5 地点）とし、道路端とする（図 4.2.1-3 参照）。</p>	<p><b>1 予測の基本的な手法</b>            廃棄物の搬出入台数が必要となることから、これらの計画を基に振動の伝搬理論計算式を用いて予測する。</p> <p><b>2 予測地域</b>            予測地域は、廃棄物の搬出入を予定している道路の沿道とし、調査地域と同様とする。</p> <p><b>3 予測地点</b>            予測地点は、廃棄物の搬出ルートの沿道で、保全対象の分布状況を考慮して設定し、現地調査地点と同一地点とする。</p> <p><b>4 予測対象時期等</b>            対象事業に係る施設の供用後稼働が定常状態に達した時期とする。</p>	<p><b>1 環境影響の回避・低減に係る評価</b>            廃棄物の搬出入に伴う振動の影響が実行可能な範囲で回避・低減されているかどうかについて評価する。</p> <p><b>2 基準または目標との整合性に係る評価</b>            振動規制法に基づく、「道路交通振動の要請限度」と比較し、評価する。</p>	<p><b>調査の手法</b>            地域概況調査では明らかにされなかった情報等を把握するため現況調査を実施する。            調査地域及び地点については、廃棄物の搬出の際に主要ルートとなる道路の代表地点として選定した。</p> <p><b>予測の手法</b>            マニュアルに示された予測手法であり、環境影響評価において実績のある予測式として選定した。</p>

表 4.2.1-3(8) 環境影響評価の項目に係る調査、予測および評価の手法並びにその選定理由（振動）

環境影響評価項目	項目		手 法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分	調査の手法	予測の手法	評価の手法	
大気環境 振動	振 動	「土地又は工作物の存在及び供用」 ・廃棄物の搬出入 (続き)	5 調査期間等 道路交通振動の状況及び交通量については、平日の1日(24時間)に同時に調査を実施する。 地表面の状況及び周辺状況の調査については、それぞれ1回実施する。			評価の手法 マニュアルに基づき、「環境影響の回避・低減に係る評価」及び基準・目標が定められていることから、「基準または目標との整合性に係る評価」を選定した。



### 凡例

■: 対象事業実施区域

●: 環境振動

▲: 道路交通振動



S = 1:10,000

0 100 200 500m

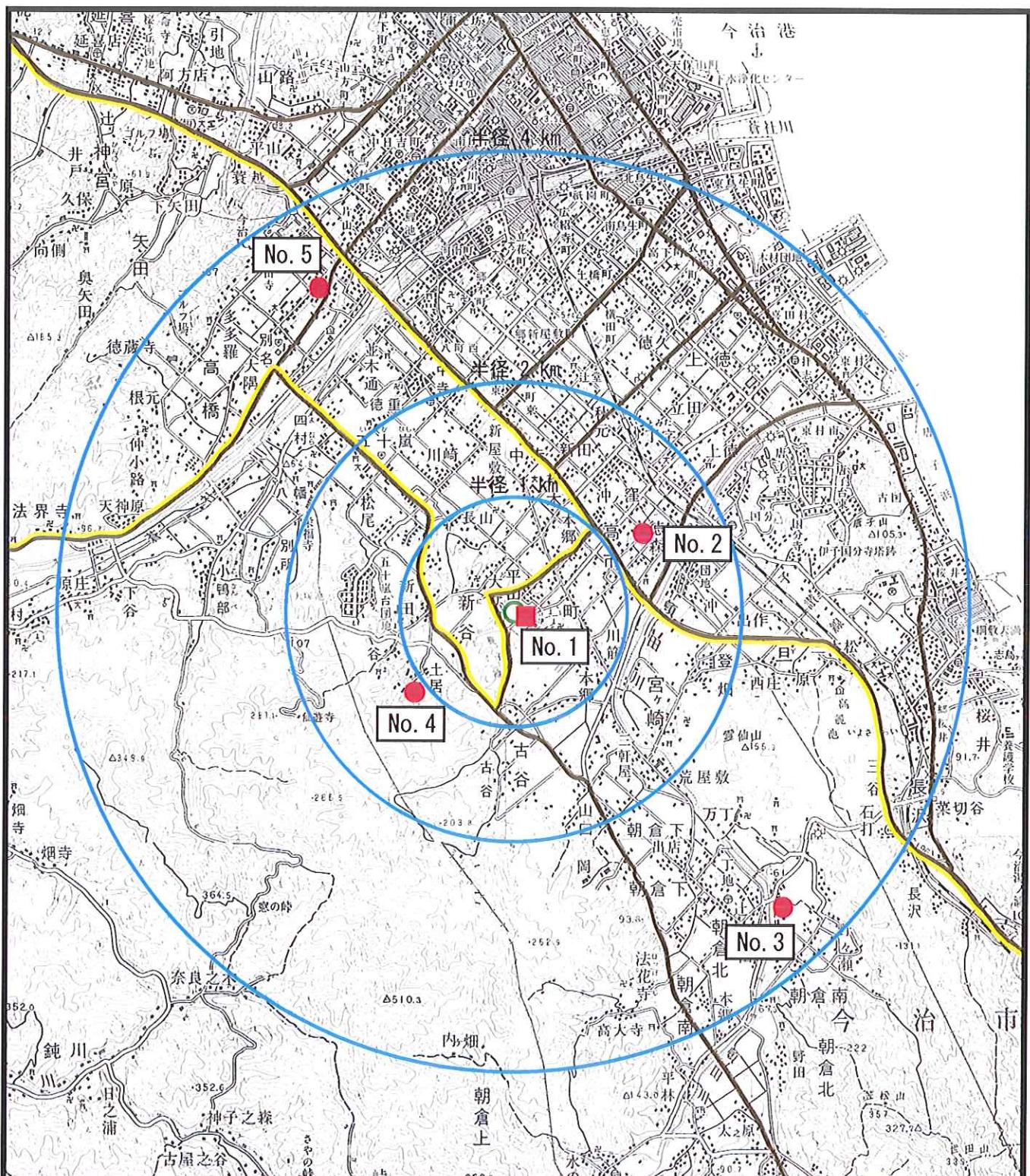
図4.2.1-3 振動調査地点図

表 4.2.1-4(1) 環境影響評価の項目に係る調査、予測および評価の手法並びにその選定理由（悪臭）

環境影響評価項目	項目		手 法			手法の選定理由	
	環境要素の区分	影響要因の区分	調査の手法	予測の手法	評価の手法		
大気環境 悪臭	特定悪臭物質 臭気指数 (臭気濃度)	「土地又は工作物の存在及び供用」 ・施設の稼働	<p><b>1 調査する情報</b></p> <p>(1) 悪臭の状況 &lt;特定有害物質(22物質)の状況&gt; アンモニア、メチルメルカプタン、硫化水素、硫化メチル、二硫化メチル、トリメチルアミン、アセトアルデヒド、プロピオンアルデヒド、ノルマルブチルアルデヒド、イソブチルアルデヒド、ノルマルバレルアルデヒド、イソバレルアルデヒド、イソブタノール、酢酸エチル、メチルイソブチルケトン、トルエン、スチレン、キシレン、プロピオン酸、ノルマル酪酸、ノルマル吉草酸、イソ吉草酸 &lt;臭気指数(臭気濃度)の状況&gt;</p> <p>(2) 気象の状況(地上気象(風向、風速、温度、湿度、日射量、放射収支量)、上層気象(風向、風速、温度))</p> <p>(3) その他必要な情報(悪臭発生源の状況、発生形状、対象事業の悪臭排気の状況等)</p> <p><b>2 調査手法</b> 文献その他の資料及び現地調査による情報の収集・整理・解析による。 現地調査は次の手法により行う。 &lt;特定有害物質&gt; 特定悪臭物質の測定の方法(昭和47年5月、環境庁告示第9号)に準じて行う。 &lt;臭気指数(臭気濃度)&gt; 臭気指数及び臭気排出強度の算定の方法(平成7年9月、環境庁告示第63号)に準じて行う。</p>	<p><b>1 予測の基本的な手法</b> 排ガスの影響については悪臭防止法に定められた方法等を用いた拡散モデル及び類似事例の引用又は解析等の方法により、臭気濃度を短期予測する。 施設からの漏洩については類似事例の引用等の方法により予測する。</p> <p><b>2 予測地域</b> 予測地域は、排ガスの影響については施設の稼働による悪臭への影響をうけるおそれがある地域とし、施設からの漏洩については敷地境界とする。</p> <p><b>3 予測地点</b> 予測地点は、排ガスの影響については、施設の稼働により、影響の及ぶ対象事業実施区域周辺とし、施設からの漏洩については敷地境界とする。</p>	<p><b>1 環境影響の回避・低減に係る評価</b> 施設の稼働に伴う悪臭の影響が事業者により可能な範囲で回避・低減されているかどうかについて評価する。</p>		<p><b>調査の手法</b> 地域概況調査では明らかにされなかつた情報等を把握するため現況調査を実施する。 調査地域及び地点については、マニュアルに示された範囲を参考に設定した。</p> <p><b>予測の手法</b> マニュアルに示された対象範囲及び手法とし、対象事業に適した予測手法であり、また、環境影響評価において実績のある拡散式を選定した。</p>

表 4.2.1-4(2) 環境影響評価の項目に係る調査、予測および評価の手法並びにその選定理由（悪臭）

環境影響評価項目	項目		手 法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分	調査の手法	予測の手法	評価の手法	
大気環境 悪臭	特定悪臭物質 臭気指数 (臭気濃度)	「土地又は工作物の存在及び供用」 ・施設の稼働 (続き)	<p>&lt;気象&gt; 「地上気象観測指針(気象庁 2002)」に準拠 ラジオゾンデ等を用いる方法</p> <p>&lt;その他必要な情報&gt; 現地踏査及び事業計画等資料の収集整理による。</p> <p><b>3 調査地域</b> 調査地域は、対象事業実施区域周辺として、半径 4 km の範囲とする。</p> <p><b>4 調査地点</b> 調査地点は、調査地域の中で、対象事業実施区域 1 地点及び対象事業実施区域周辺を代表する 4 地点とする。 地上気象・上層気象の調査地点は対象事業実施区域周辺を代表する 1 地点とする（図 4.2.1-4 参照）。</p> <p><b>5 調査期間等</b> 特定悪臭物質及び臭気指数(臭気濃度)の現地調査は、季節毎に 1 回の調査を実施することとし、特に悪臭の影響を生じやすいとされる 7 月～9 月には、調査を毎月実施することとし、計 6 回の調査を実施する。 悪臭の文献調査は、入手可能な最近の 5 年間程度の状況を整理する。</p>	<p><b>4 予測対象時期等</b> 対象事業に係る施設の供用後稼働が定常状態に達した時期とする。</p>		<p><b>評価の手法</b> 評価となる基準等がないことから、マニュアルに基づき、「環境影響の回避・低減に係る評価」を選定した。</p>



### 凡例

- ：対象事業実施区域
- ：工事関係車両
- ：廃棄物収集運搬車両
- ：悪臭調査
- ：悪臭調査・地上気象・上層気象

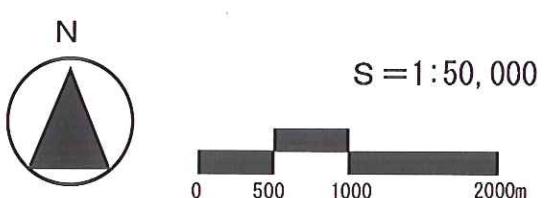
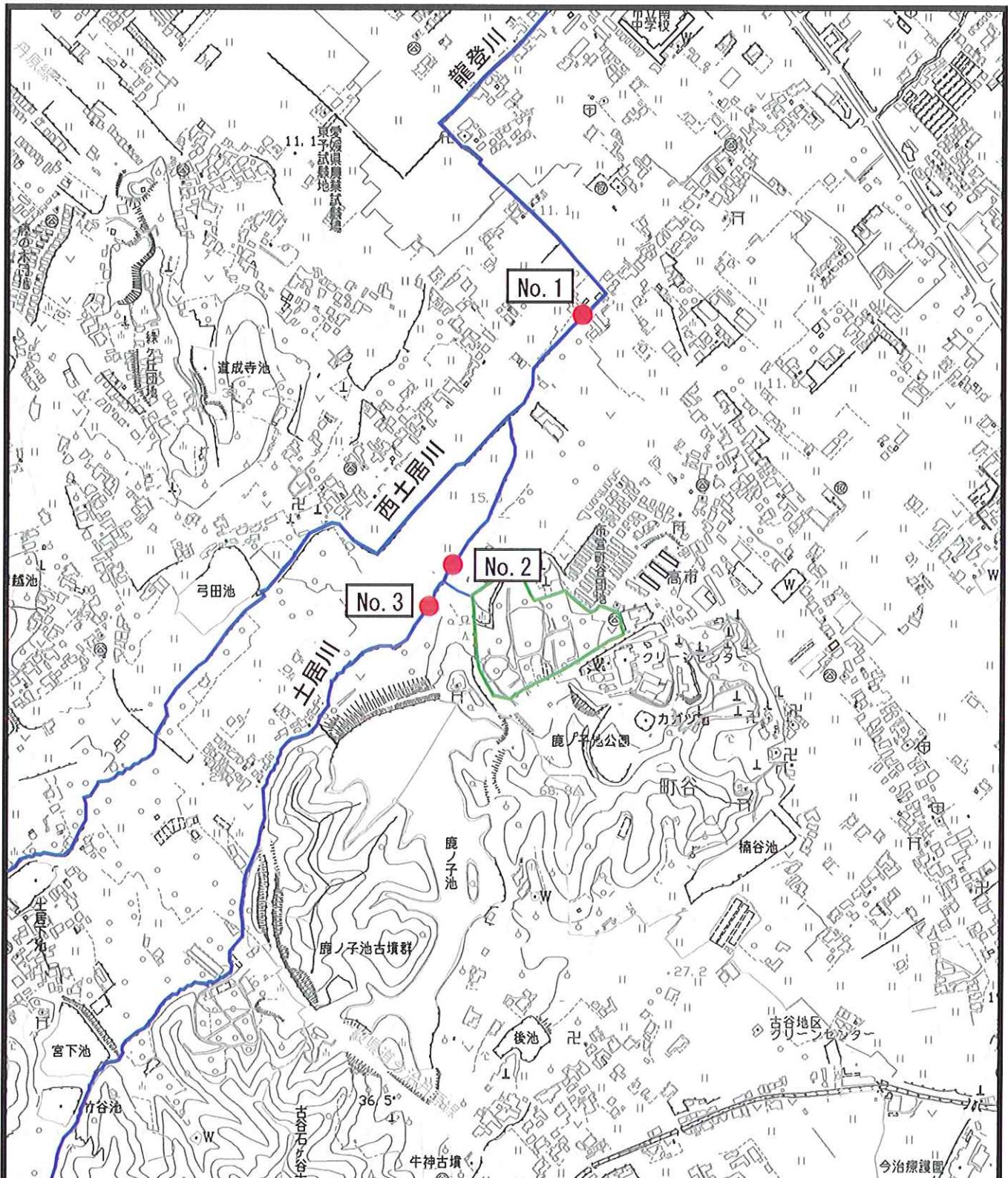


図4.2.1-4 悪臭調査地点図

表 4.2.1-5 環境影響評価の項目に係る調査、予測および評価の手法並びにその選定理由（水質）

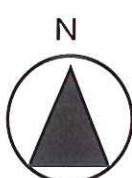
環境影響評価項目	項目		手 法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分	調査の手法	予測の手法	評価の手法	
水環境 水質	水の濁り	「工事の実施」 ・造成等の施工による一時的な影響	<p><b>1 調査する情報</b></p> <p>(1) 水の濁りの状況 浮遊物質量 (SS)、濁度、透視度</p> <p>(2) その他 流量、降雨量、土質等</p> <p><b>2 調査手法</b> 文献その他の資料及び現地調査による情報の収集・整理・解析による。 現地調査は次の手法により行う。 &lt;浮遊物質量 (SS)&gt; 「水質汚濁に係る環境基準について」(昭和 46 年環境庁告示第 59 号)に規定する測定方法による。 &lt;濁度、透視度、流量&gt; 「日本工業規格 (JIS)」、「国土交通省河川砂防技術基準」に規定する測定方法による。 &lt;土質&gt; 土質調査及び土砂の沈降の特性について沈降試験による。</p> <p><b>3 調査地域</b> 調査地域は、計画施設の周辺地域とする。</p> <p><b>4 調査地点</b> 調査地点は、工事中の濁水放流先となる河川における放流地点上流、下流及び西土居川合流後の計 3 地点とする(図 4.2.1-5 参照)。</p> <p><b>5 調査期間等</b> 現地調査は降雨時とし、2 降雨を対象に降雨毎に 3 回程度(調査地点に降雨の影響が最も大きくなつたとき)とする。</p>	<p><b>1 予測の基本的な手法</b> 工事中の降雨による濁水の発生に伴う水質への影響については、環境保全対策の内容に基づき、類似事例の引用または、解析等による。</p> <p><b>2 予測地域</b> 予測地域は、工事の実施による水質に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とし、計画施設の周辺地域とする。</p> <p><b>3 予測地点</b> 予測地点は、現地調査地点と同一地点とする。</p> <p><b>4 予測対象時期等</b> 土木・建築工事(造成工事)中の降雨時とし、環境影響が最大となる時期とする。</p>	<p><b>1 環境影響の回避・低減に係る評価</b> 工事中の降雨に伴い発生する濁水の発生に伴う水質への影響が実行可能な範囲で回避・低減されているかどうかについて評価する。</p> <p><b>2 基準または目標との整合性に係る評価</b> 工事中の降雨に伴い発生する濁水については、農業用水としての利用などを考慮して、SS 濃度 100mg/L(環境基準 D 類型と同じ)と比較し、評価する。</p>	<p><b>調査の手法</b> 地域概況調査では明らかにされなかつた情報等を把握するため現況調査を実施する。 調査地域及び地点については、マニュアルに示された範囲を参考に設定した。</p> <p><b>予測の手法</b> マニュアルに示された類似事例の引用・解析により予測する手法とする。</p> <p><b>評価の手法</b> マニュアルに基づき、「環境影響の回避・低減に係る評価」及び基準・目標が定められていることから、「基準または目標との整合性に係る評価」を選定した。</p>



### 凡例

■: 対象事業実施区域

●: 水質調査



S = 1:10,000

0 100 200 500m

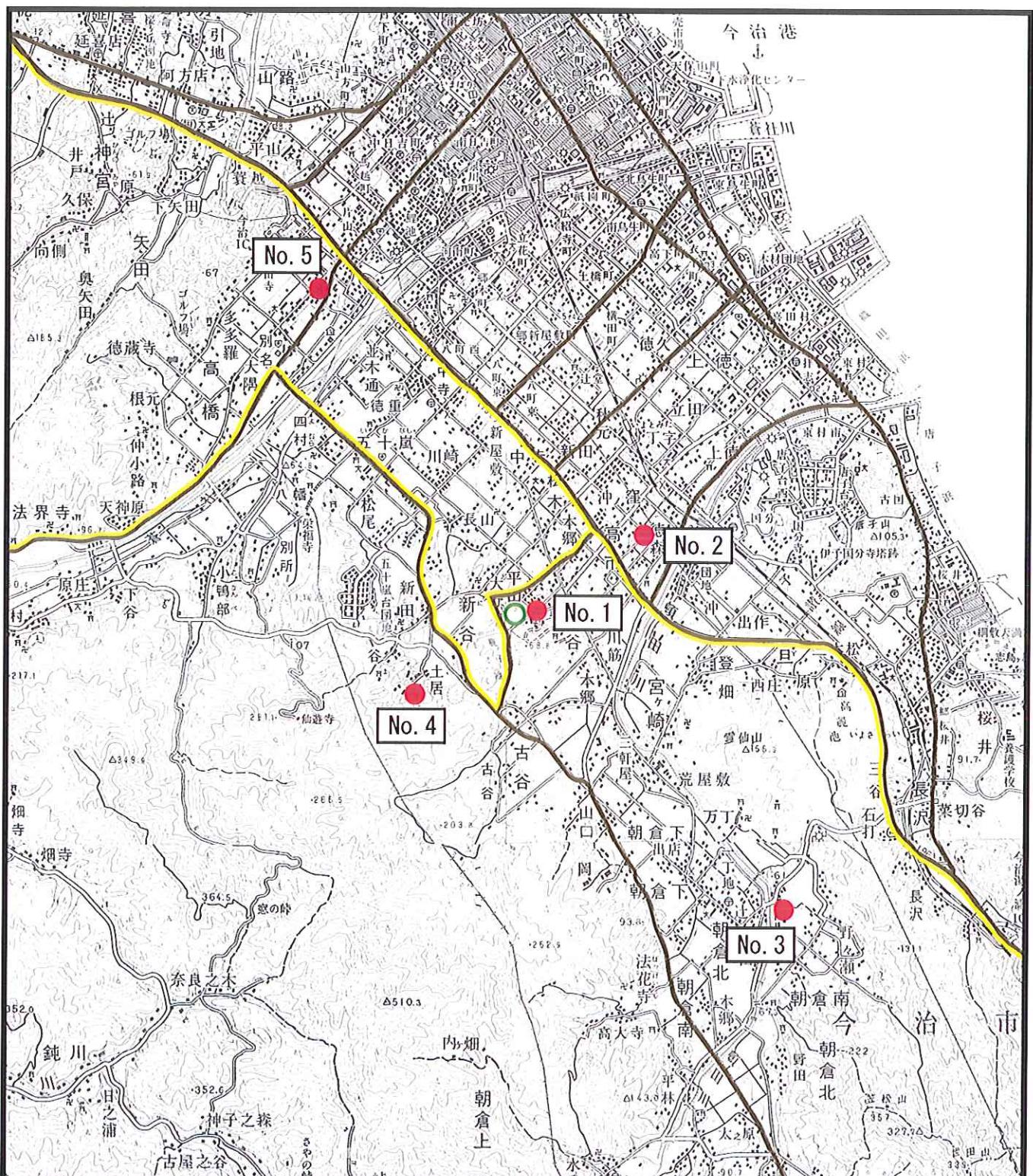
図4.2.1-5 水質調査地点図

表 4.2.1-6(1) 環境影響評価の項目に係る調査、予測および評価の手法並びにその選定理由（土壌）

環境影響評価項目	項目		手 法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分	調査の手法	予測の手法	評価の手法	
土壤に係る環境その他の環境 その他	土壤 その他	「土地又は工作物の存在及び供用」 ・施設の稼働（排ガス）	<p><b>1 調査する情報</b>            (1) 土壌汚染物質の濃度の状況（環境基準項目 27 項目及びダイオキシン類）            (2) 発生源の状況</p> <p><b>2 調査手法</b>            文献その他の資料及び現地調査による情報の収集・整理・解析による。            現地調査は次の手法により行う。            &lt;特定有害物質&gt;            「土壤の汚染に係る環境基準について（平成 3 年環境省告示第 46 号）」に定める項目及び方法により実施する。            調査項目は以下の通りである。            カドミウム、全シアン、有機燐、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、アルキル水銀、P C B、銅、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-ジクロロプロパン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン、フッ素、ホウ素            &lt;ダイオキシン類&gt;            「ダイオキシン類による大気の汚染、水質の汚濁（水底の底質を含む。）及び土壤の汚染に係る環境基準について」（平成 11 年環境省告示第 68 号）に定める方法により実施する。            &lt;発生源の状況&gt;            対象事業実施区域周辺の土壤汚染の要因となり得る物質の発生源の状況を現地踏査等により把握する。</p>	<p><b>1 予測の基本的な手法</b>            入手可能な既存事例及び大気質予測結果で示される汚染物質の着地濃度及び着地地域から予測する。</p> <p><b>2 予測地域</b>            予測地域は、対象事業実施区域周辺とし、事業の稼働の影響の及ぶ範囲（対象事業実施区域を中心とした半径 4 km の範囲）とする。</p> <p><b>3 予測地点</b>            予測地点は、事業の稼働の影響の及ぶ対象事業実施区域周辺とする。</p> <p><b>4 予測対象時期等</b>            対象事業に係る施設の公用後稼働が定常状態に達した時期とする。</p>	<p><b>1 環境影響の回避・低減に係る評価</b>            施設の稼働（排ガス）に伴う土壤汚染への影響が事業者により実行可能な範囲で回避・低減されているかどうかについて評価する。</p>	<p><b>調査の手法</b>            地域概況調査では明らかにされなかった情報等を把握するため現況調査を実施する。            調査地域及び地点については、マニュアルに示された範囲を参考に設定した。</p> <p><b>予測の手法</b>            マニュアルに示された手法とし、対象事業に適した予測手法であることから選定した。</p> <p><b>評価の手法</b>            マニュアルに基づき、「環境影響の回避・低減に係る評価」を選定した。</p>

表 4.2.1-6(2) 環境影響評価の項目に係る調査、予測および評価の手法並びにその選定理由（土壌）

環境影響評価項目	項目		手 法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分	調査の手法	予測の手法	評価の手法	
土壤に係る環境その他の環境 その他	土壤	「土地又は工作物の存在及び供用」 ・施設の稼働 (排ガス) (続き)	<p><b>3 調査地域</b> 調査地域は、対象事業実施区域周辺として、半径4kmの範囲とする。</p> <p><b>4 調査地点</b> 調査地点は、調査地域の中で、対象事業実施区域1地点及びその周辺を代表する4地点とする。 (図4.2.1-6参照)。</p> <p><b>5 調査期間等</b> 土壤の現地調査は、1回の調査を実施する。</p>			



### 凡例

- ：対象事業実施区域
- ：工事関係車両
- ：廃棄物収集運搬車両
- ：土壤調査



S = 1:50,000

0 500 1000 2000m

図4.2.1-6 土壤調査地点図

表 4.2.1-7(1) 環境影響評価の項目に係る調査、予測および評価の手法並びにその選定理由（動物）

環境影響評価項目	項目		手 法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分	調査の手法	予測の手法	評価の手法	
動物	重要な種及び注目すべき生息地	「工事の実施」 ・造成等の施工による一時的な影響	<p><b>1 調査する情報</b></p> <p>(1) 動物(両生類・は虫類、魚類、底生動物等)に係る動物相の状況</p> <p>(2) 動物の重要な種の分布、生息の状況及び生息環境の状況</p> <p>(3) 注目すべき生息地の分布、並びに当該生息地が注目される理由である動物の種の生息の状況及び生息環境の概要</p> <p>(4) その他必要な情報</p> <p><b>2 調査手法</b></p> <p>文献その他の資料及び現地調査による情報の収集・整理・解析による。</p> <p>現地調査は、次の手法により行う。</p> <p>&lt;両生類・は虫類&gt;</p> <p>　現地踏査法</p> <p>&lt;魚類&gt;</p> <p>　任意採集法、トラップ法</p> <p>&lt;底生動物&gt;</p> <p>　任意採集法、定量採取法</p> <p><b>3 調査地域</b></p> <p>調査地域は、対象事業実施区域及び周辺地域の土地利用状況等を考慮して、対象事業実施区域から250mの範囲を基本として、その他、土地利用や環境区分に応じて広げた範囲とする（図4.2.1-7(1)参照）。</p>	<p><b>1 予測の基本的な手法</b></p> <p>動物の分布の状況と降雨時の濁水についての予測結果を基に生息環境の内容、箇所及び程度について、類似事例を引用等による予測を行う。</p> <p><b>2 予測地域</b></p> <p>予測地域は、調査地域と同様とする。</p> <p><b>3 予測対象時期等</b></p> <p>予測対象時期は、対象事業に係る工事の実施時及び完了後、一定時間をおいた時点として、安定化すると考えられる時期(約1年間)とする。</p>	<p><b>1 環境影響の回避・低減に係る評価</b></p> <p>地形改变及び施設の存在による動物への影響が、実行可能な範囲で回避・低減されているかどうかについて評価する。</p>	<p><b>調査の手法</b></p> <p>地域概況調査では明らかにされなかった情報等を把握するため現況調査を実施する。</p> <p>調査地域及び地点については、対象事業実施区域から250mの範囲を基本とし、その他、土地利用や環境区分に応じて、この範囲を広げて選定した。</p> <p><b>予測の手法</b></p> <p>事業の実施による影響要因及び影響内容に応じてマニュアルに示された手法として選定した。</p>

表 4.2.1-7(2) 環境影響評価の項目に係る調査、予測および評価の手法並びにその選定理由（動物）

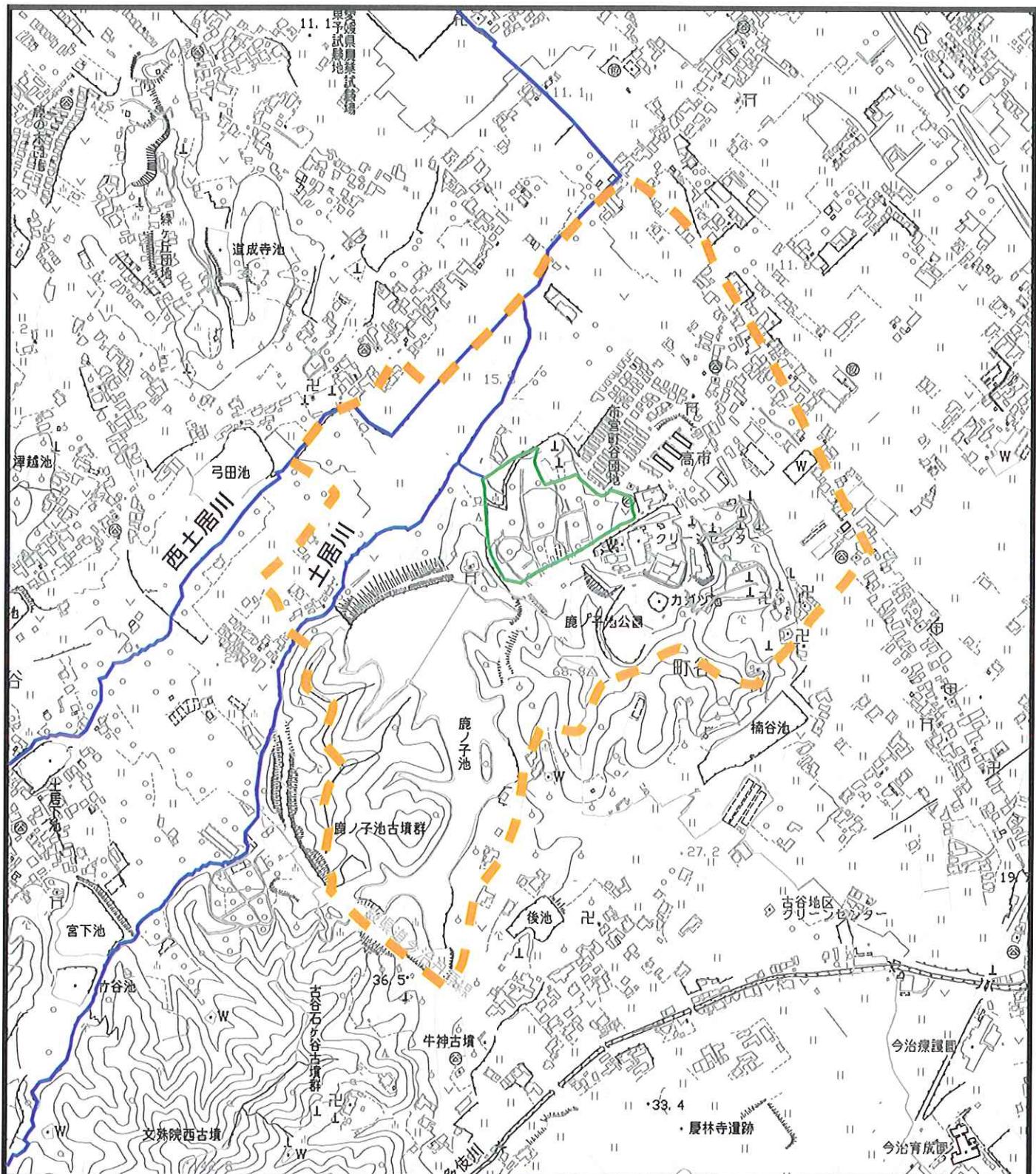
環境影響評価項目	項目		手 法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分	調査の手法	予測の手法	評価の手法	
動物	重要な種及び注目すべき生息地	「工事の実施」 ・造成等の施工による一時的な影響 (続き)	<p><b>4 調査地点</b> 調査地点は、対象事業実施区域及び周辺とする。 魚類及び底生動物については対象事業実施区域周辺の河川、池沼とする(図 4.2.1-7(1)～(4)参照)。</p> <p><b>5 調査期間等</b> 現地調査は、各調査種により季節を定めた。            &lt;両生類・は虫類&gt;            早春季、春季、初夏季、秋季            &lt;魚類&gt;            春季、夏季、秋季、冬季            &lt;底生動物&gt;            早春季、春季         </p>			<b>評価の手法</b> マニュアルに基づき、「環境影響の回避・低減に係る評価」及び基準・目標が定められていることから、「基準または目標との整合性に係る評価」を選定した。

表 4.2.1-7(3) 環境影響評価の項目に係る調査、予測および評価の手法並びにその選定理由（動物）

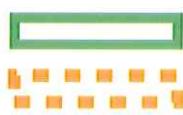
環境影響評価項目	項目		手 法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分	調査の手法	予測の手法	評価の手法	
動物	重要な種及び注目すべき生息地 ・地形改変及び施設の存在	「土地又は工作物の存在及び供用」	<p><b>1 調査する情報</b></p> <p>(1) 動物(哺乳類、鳥類、両生類・は虫類、魚類、底生動物、陸生貝類、昆虫類等)に係る動物相の状況</p> <p>(2) 動物の重要な種の分布、生息の状況及び生息環境の状況</p> <p>(3) 注目すべき生息地の分布、並びに当該生息地が注目される理由である動物の種の生息の状況及び生息環境の概要</p> <p>(4) その他必要な情報</p> <p><b>2 調査手法</b></p> <p>文献その他の資料及び現地調査による情報の収集・整理・解析による。</p> <p>現地調査は、次の手法により行う。</p> <p>&lt;哺乳類&gt;</p> <p>現地踏査法、トラップ法、夜間踏査法</p> <p>&lt;鳥類&gt;</p> <p>現地踏査法、ラインセンサス法、定点観察法</p> <p>&lt;両生類・は虫類&gt;</p> <p>現地踏査法</p> <p>&lt;魚類&gt;</p> <p>任意採集法、トラップ法</p> <p>&lt;底生動物&gt;</p> <p>任意採集法、定量採取法</p> <p>&lt;陸生貝類&gt;</p> <p>任意採集法</p> <p>&lt;昆虫類等(クモ類)&gt;</p> <p>任意採集法、ライトトラップ法、ベイトトラップ法</p>	<p><b>1 予測の基本的な手法</b></p> <p>重要な種及び注目すべき生息地について、生息環境の改変の程度を踏まえ、類似事例の引用し予測を行う。</p> <p><b>2 予測地域</b></p> <p>予測地域は、調査地域と同様とする。</p> <p><b>3 予測対象時期等</b></p> <p>予測対象時期は、対象事業に係る工事の実施時及び完了後、一定時間をおいた時点として、安定化すると考えられる時期(約1年間)とする。</p>	<p><b>1 環境影響の回避・低減に係る評価</b></p> <p>地形改変及び施設の存在による動物への影響が、実行可能な範囲で回避・低減されているかどうかについて評価する。</p>	<p><b>調査の手法</b></p> <p>地域概況調査では明らかにされなかった情報等を把握するため現況調査を実施する。</p> <p>調査地域及び地点については、対象事業実施区域から250mの範囲を基本とし、その他、土地利用や環境区分に応じて、この範囲を広げて選定した。</p> <p><b>予測の手法</b></p> <p>事業の実施による影響要因及び影響内容に応じてマニュアルに示された手法として選定した。</p>

表 4.2.1-7(4) 環境影響評価の項目に係る調査、予測および評価の手法並びにその選定理由（動物）

環境影響評価項目	項目		手 法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分	調査の手法	予測の手法	評価の手法	
動物	重要な種及び注目すべき生息地 ・地形改変及び施設の存在（続き）	「土地又は工作物の存在及び供用」	<p><b>3 調査地域</b> 調査地域は、対象事業実施区域及び周辺地域の土地利用状況等を考慮して、対象事業実施区域から250mの範囲を基本として、その他、土地利用や環境区分に応じて広げた範囲とする（図4.2.1-7(1)参照）。</p> <p><b>4 調査地点</b> 調査地点は、対象事業実施区域及び周辺とする。魚類及び底生動物については対象事業実施区域周辺の河川、池沼とする（図4.2.1-7(1)～(4)参照）。</p> <p><b>5 調査期間等</b> 現地調査は、各調査種により季節を定めた。            &lt;哺乳類&gt;            春季、夏季、秋季、冬季            &lt;鳥類&gt;            春季、初夏季、秋季、冬季            &lt;両生類・は虫類&gt;            早春季、春季、初夏季、秋季            &lt;魚類&gt;            春季、夏季、秋季、冬季            &lt;底生動物&gt;            早春季、春季            &lt;陸生貝類&gt;            初夏季、秋季            &lt;昆虫類等(クモ類)&gt;            春季、夏季、秋季         </p>			評価の手法 マニュアルに基づき、「環境影響の回避・低減に係る評価」及び基準・目標が定められていることから、「基準または目標との整合性に係る評価」を選定した。



凡 例



対象事業実施区域

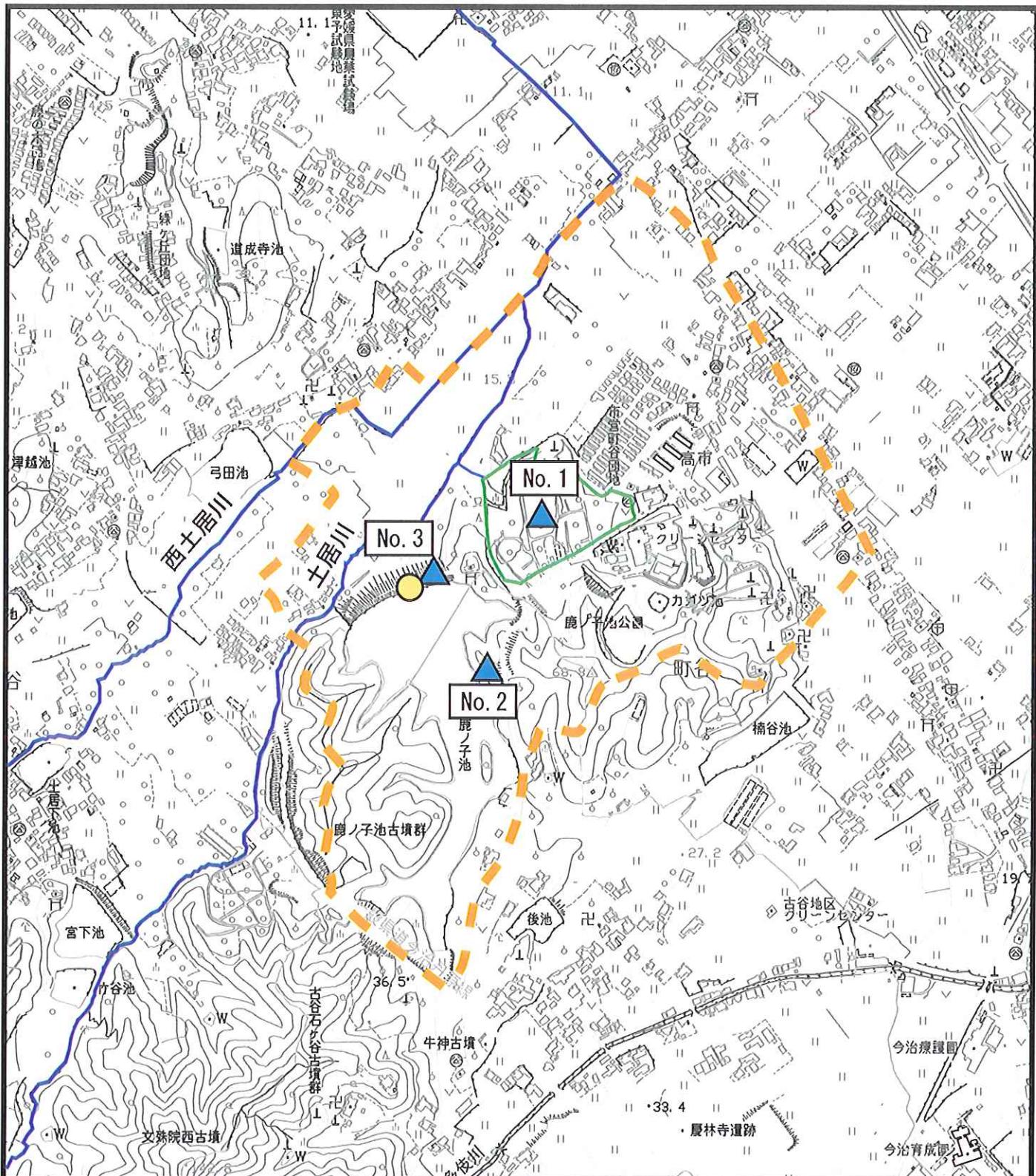
動物調査範囲



S = 1:10,000

0 100 200 500m

図4.2.1-7(1) 動物調査地点(調査範囲)



凡例



対象事業実施区域



動物調査範囲



哺乳類トラップ



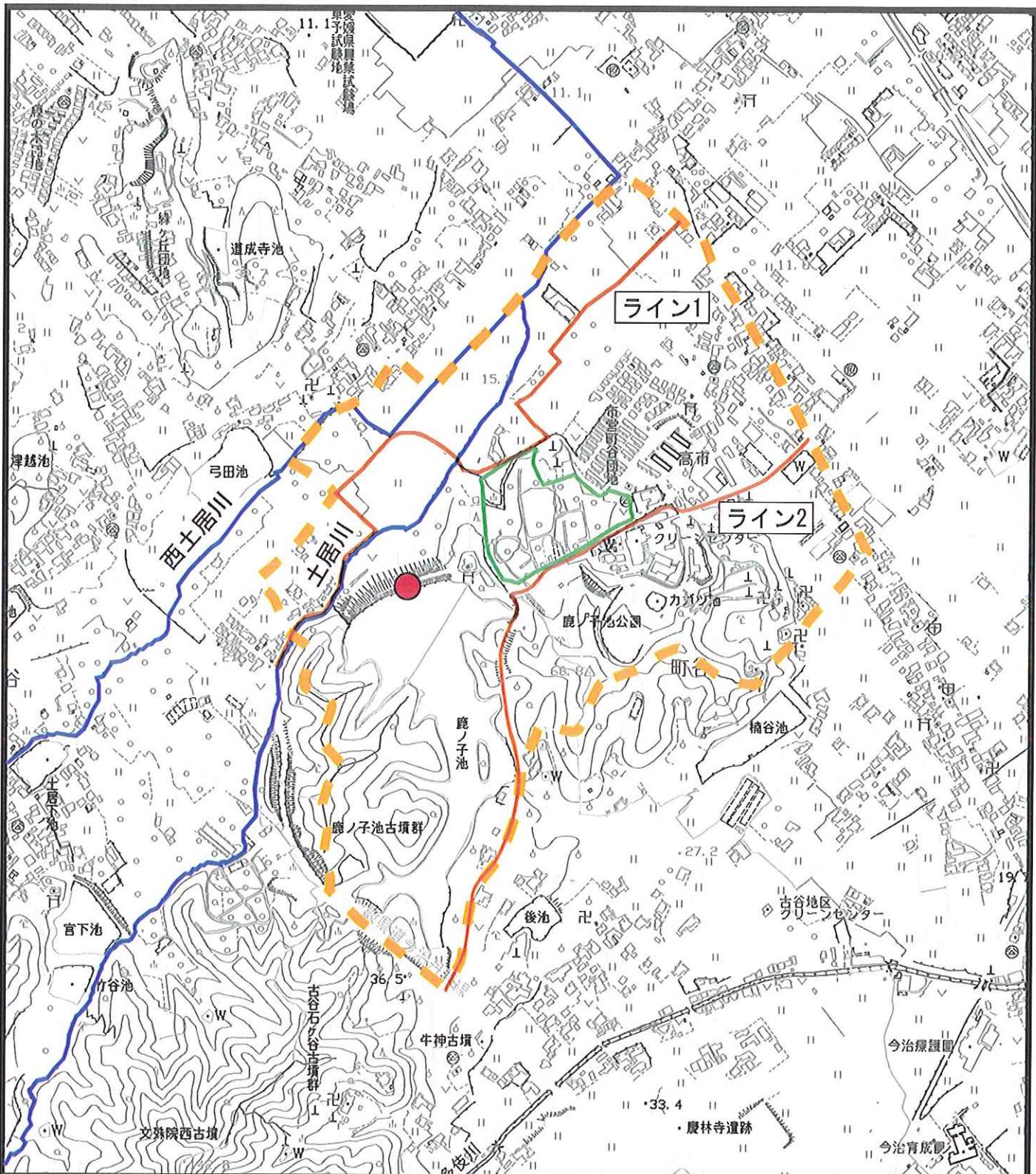
昆虫類ベイトトラップ  
昆虫類ライトトラップ



S = 1:10,000

0 100 200 500m

図4.2.1-7(2) 動物調査地点(トラップ地点)



### 凡例



対象事業実施区域



動物調査範囲

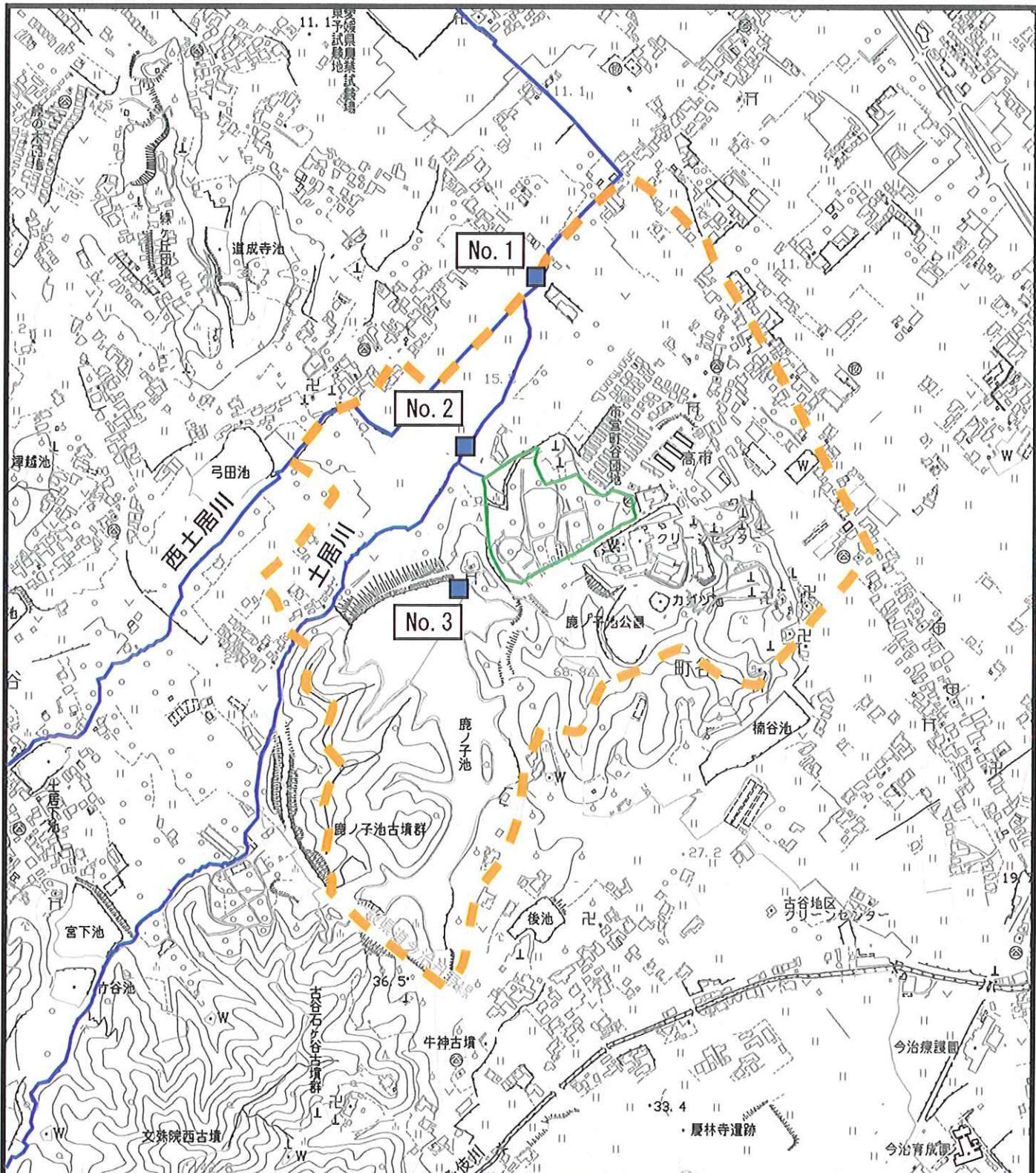


ラインセンサスルート



定点観察地点

図4.2.1-7(3) 動物調査地点(鳥類)



#### 凡 例



対象事業実施区域



動物調査範囲



魚類・底生動物調査地点



S = 1:10,000

0 100 200 500m

図4.2.1-7(4) 動物調査地点(魚類・底生動物)

表 4.2.1-8(1) 環境影響評価の項目に係る調査、予測および評価の手法並びにその選定理由（植物）

環境影響評価項目	項目		手 法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分	調査の手法	予測の手法	評価の手法	
植物	重要な種及び群落	「工事の実施」 ・造成等の施工による一時的な影響	<p><b>1 調査する情報</b>            (1) 植物（維管束植物）相及び植生の状況            (2) 植物の重要な種及び群落の分布、生育の状況及び生育環境の状況</p> <p><b>2 調査手法</b>            文献その他の資料及び現地調査による情報の収集・整理・解析による。            現地調査は、次の手法により行う。            &lt;植物相&gt;            直接観察及び採取            &lt;植生&gt;            植生調査（植物社会学的調査）</p> <p><b>3 調査地域</b>            調査地域は、対象事業実施区域及び周辺地域の土地利用状況等を考慮して、対象事業実施区域から250mの範囲を基本として、その他、土地利用や環境区分に応じて広げた範囲とする（図 4.2.1-8 参照）。</p> <p><b>4 調査地点</b>            調査地点は、対象事業実施区域及び周辺とする（図 4.2.1-8 参照）。</p>	<p><b>1 予測の基本的な手法</b>            植物の分布の状況と降雨時の濁水についての予測結果を基に生息環境の内容、箇所及び程度について、類似事例を引用等による予測を行う。</p> <p><b>2 予測地域</b>            予測地域は、調査地域と同様とする。</p> <p><b>3 予測対象時期等</b>            予測対象時期は、対象事業に係る工事の実施時及び完了後、一定時間をおいた時点として、安定化すると考えられる時期（約1年後）とする。</p>	<p><b>1 環境影響の回避・低減に係る評価</b>            地形改变及び施設の存在による植物への影響が、実行可能な範囲で回避・低減されているかどうかについて評価する。</p>	<p><b>調査の手法</b>            地域概況調査では明らかにされなかった情報を把握するため現況調査を実施する。            調査地域については、対象事業実施区域から250mの範囲を基本とし、その他、土地利用や環境区分に応じて、この範囲を広げて選定した。</p> <p><b>予測の手法</b>            事業の実施による影響要因及び影響内容に応じてマニュアルに示された手法として選定した。</p>

表 4.2.1-8(2) 環境影響評価の項目に係る調査、予測および評価の手法並びにその選定理由（植物）

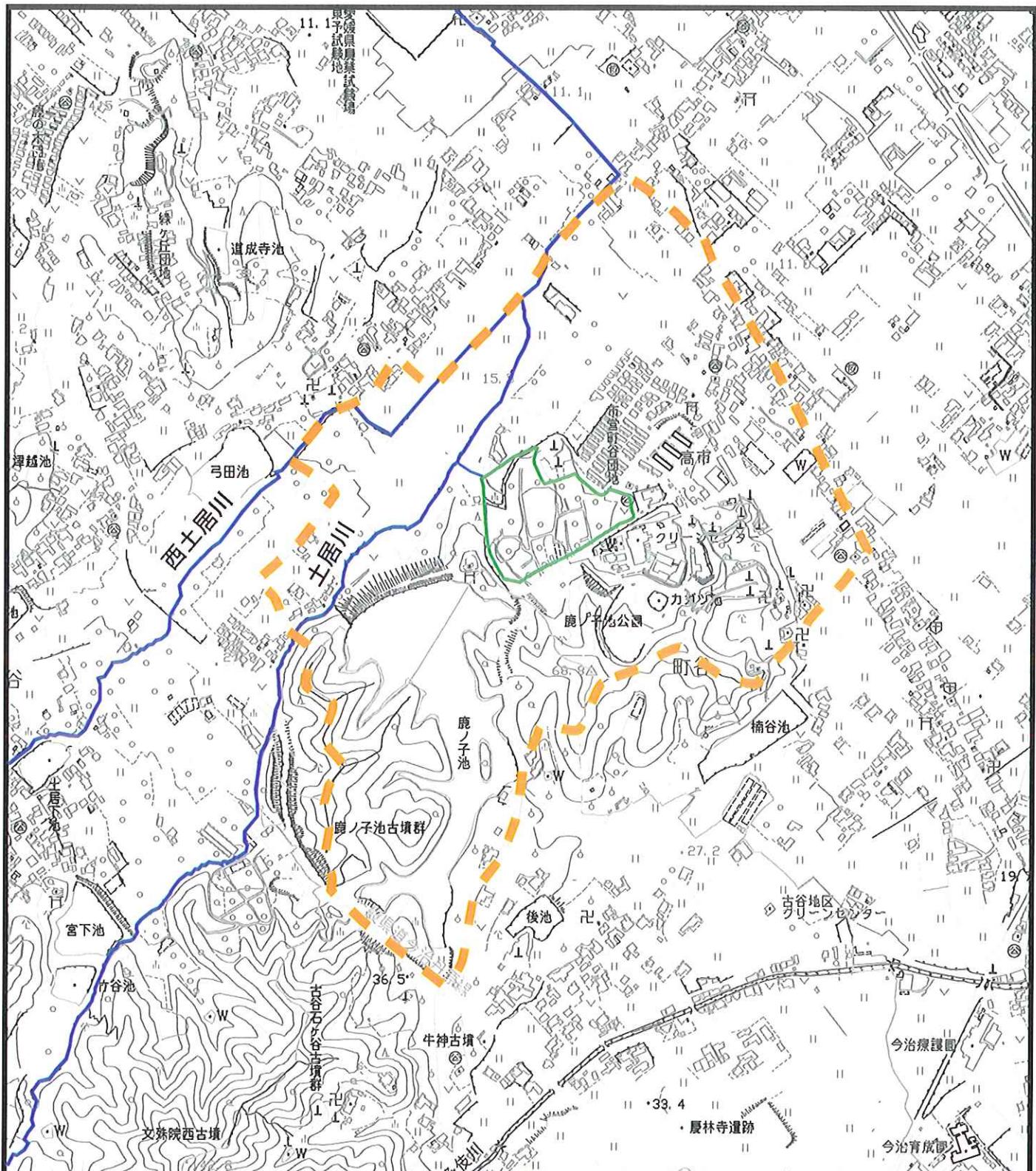
環境影響評価項目	項目		手 法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分	調査の手法	予測の手法	評価の手法	
植物	重要な種及び群落	「工事の実施」 ・造成等の施工による一時的な影響（続き）	<b>5 調査期間等</b> 現地調査は、各調査種により季節を定めた。 <植物相> 早春季、春季、夏季、秋季の計4回。 <植生> 秋季1回。			<b>評価の手法</b> マニュアルに基づき、「環境影響の回避・低減に係る評価」及び基準・目標が定められていることから、「基準または目標との整合性に係る評価」を選定した。

表 4.2.1-8(3) 環境影響評価の項目に係る調査、予測および評価の手法並びにその選定理由（植物）

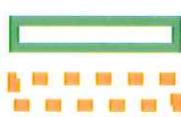
環境影響評価項目	項目		手 法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分	調査の手法	予測の手法	評価の手法	
植物	重要な種及び群落	「土地又は工作物の存在及び供用」 ・地形改変及び施設の存在	<p><b>1 調査する情報</b>            (1) 植物（維管束植物）相及び植生の状況            (2) 植物の重要な種及び群落の分布、生育の状況及び生育環境の状況</p> <p><b>2 調査手法</b>            文献その他の資料及び現地調査による情報の収集・整理・解析による。            現地調査は、次の手法により行う。            &lt;植物相&gt;            直接観察及び採取            &lt;植生&gt;            植生調査（植物社会学的調査）</p> <p><b>3 調査地域</b>            調査地域は、対象事業実施区域及び周辺地域の土地利用状況等を考慮して、対象事業実施区域から250mの範囲を基本として、その他、土地利用や環境区分に応じて広げた範囲とする（図 4.2.1-8 参照）。</p> <p><b>4 調査地点</b>            調査地点は、対象事業実施区域及び周辺とする（図 4.2.1-8 参照）。</p>	<p><b>1 予測の基本的な手法</b>            重要な種及び群落について、生育環境の改変の程度を踏まえ、類似事例を引用し予測を行う。</p> <p><b>2 予測地域</b>            予測地域は、調査地域と同様とする。</p> <p><b>3 予測対象時期等</b>            予測対象時期は、対象事業に係る工事の実施時及び完了後、一定時間をおいた時点として、安定化すると考えられる時期（約1年後）とする。</p>	<p><b>1 環境影響の回避・低減に係る評価</b>            地形改変及び施設の存在による植物への影響が、実行可能な範囲で回避・低減されているかどうかについて評価する。</p>	<p><b>調査の手法</b>            地域概況調査では明らかにされなかった情報等を把握するため現況調査を実施する。            調査地域については、対象事業実施区域から250mの範囲を基本とし、その他、土地利用や環境区分に応じて、この範囲を広げて選定した。</p> <p><b>予測の手法</b>            事業の実施による影響要因及び影響内容に応じてマニュアルに示された手法として選定した。</p>

表 4.2.1-8(4) 環境影響評価の項目に係る調査、予測および評価の手法並びにその選定理由（植物）

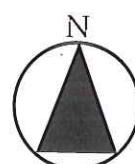
環境影響評価項目	項目		手 法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分	調査の手法	予測の手法	評価の手法	
植物	重要な種及び群落	<p>「土地又は工作物の存在及び供用」 ・地形改変及び施設の存在（続き）</p>	<p>5 調査期間等 現地調査は、各調査種により季節を定めた。 &lt;植物相&gt; 早春季、春季、夏季、秋季の計4回。 &lt;植生&gt; 秋季1回。</p>			<p>評価の手法 マニュアルに基づき、「環境影響の回避・低減に係る評価」及び基準・目標が定められていることから、「基準または目標との整合性に係る評価」を選定した。</p>



凡例



対象事業実施区域  
植物調査範囲



S = 1:10,000

0 100 200 500m

図4.2.1-8 植物調査範囲

表 4.2.1-9(1) 環境影響評価の項目に係る調査、予測および評価の手法並びにその選定理由（生態系）

環境影響評価項目	項目		手 法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分	調査の手法	予測の手法	評価の手法	
生態系	地域を特徴づける生態系 ・造成等の施工による一時的な影響	「工事の実施」 （1）調査地域の基盤環境 （2）調査地域の基盤環境と生物群集の関係 （3）生態系の構造及び機能 （4）その他必要な情報  2 調査手法 文献その他の資料及び現地調査による情報の収集・整理・解析による。なお、現地調査は動物及び植物と同時に実施し、それらの調査結果を活用する。  3 調査地域 調査地域は、対象事業実施区域及び周辺地域の土地利用状況等を考慮して、対象事業実施区域から250mの範囲を基本として、その他、土地利用や環境区分に応じて広げた範囲とする。  4 調査地点 調査地域の中で、必要な状況を適切かつ効果的に把握できる代表的な地点とする。  5 調査期間等 地域を特徴づける生態系に係る影響の予測評価を行うために、適切かつ効果的な期間及び時期とする。なお、現地調査は動物、植物の調査期間と同様とする。	1 調査する情報 （1）調査地域の基盤環境 （2）調査地域の基盤環境と生物群集の関係 （3）生態系の構造及び機能 （4）その他必要な情報  2 調査手法 文献その他の資料及び現地調査による情報の収集・整理・解析による。なお、現地調査は動物及び植物と同時に実施し、それらの調査結果を活用する。  3 調査地域 調査地域は、対象事業実施区域及び周辺地域の土地利用状況等を考慮して、対象事業実施区域から250mの範囲を基本として、その他、土地利用や環境区分に応じて広げた範囲とする。  4 調査地点 調査地域の中で、必要な状況を適切かつ効果的に把握できる代表的な地点とする。  5 調査期間等 地域を特徴づける生態系に係る影響の予測評価を行うために、適切かつ効果的な期間及び時期とする。なお、現地調査は動物、植物の調査期間と同様とする。	1 予測の基本的な手法 事業の実施により基盤環境と生物群集及びその関係に及ぼす影響について、生態系の構成要素と相互関係の変化に関する研究事例や類似事例の知見を参考として予測を行う。  生態系の状況と降雨時の濁水についての予測結果を基に生態系への影響の程度について、類似事例を引用等による予測を行う。  2 予測地域 予測地域は、調査地域と同様とする。  3 予測対象時期等 予測対象時期は、対象事業に係る工事の実施時及び完了後、一定時間をおいた時点として、安定化すると考えられる時期（約1年後）とする。	1 環境影響の回避・低減に係る評価 地形改変及び施設の存在による生態系への影響が、実行可能な範囲で回避・低減されているかどうかについて評価する。  2 予測評価 予測評価は、調査地域と同様とする。	調査の手法 地域概況調査では明らかにされなかった情報等を把握するため現況調査を実施する。  調査地域及び地点については、対象事業実施区域から250mの範囲を基本とし、その他、土地利用や環境区分に応じて、この範囲を広げて選定した。  予測の手法 事業の実施による影響要因及び影響内容に応じてマニュアルに示された手法として選定した。

表 4.2.1-9(2) 環境影響評価の項目に係る調査、予測および評価の手法並びにその選定理由（生態系）

環境影響評価項目	項目		手 法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分	調査の手法	予測の手法	評価の手法	
生態系	地域を特徴づける生態系	「工事の実施」 ・造成等の施工による一時的な影響 (続き)				評価の手法 マニュアルに基づき、「環境影響の回避・低減に係る評価」及び基準・目標が定められていることから、「基準または目標との整合性に係る評価」を選定した。

表 4.2.1-9(3) 環境影響評価の項目に係る調査、予測および評価の手法並びにその選定理由（生態系）

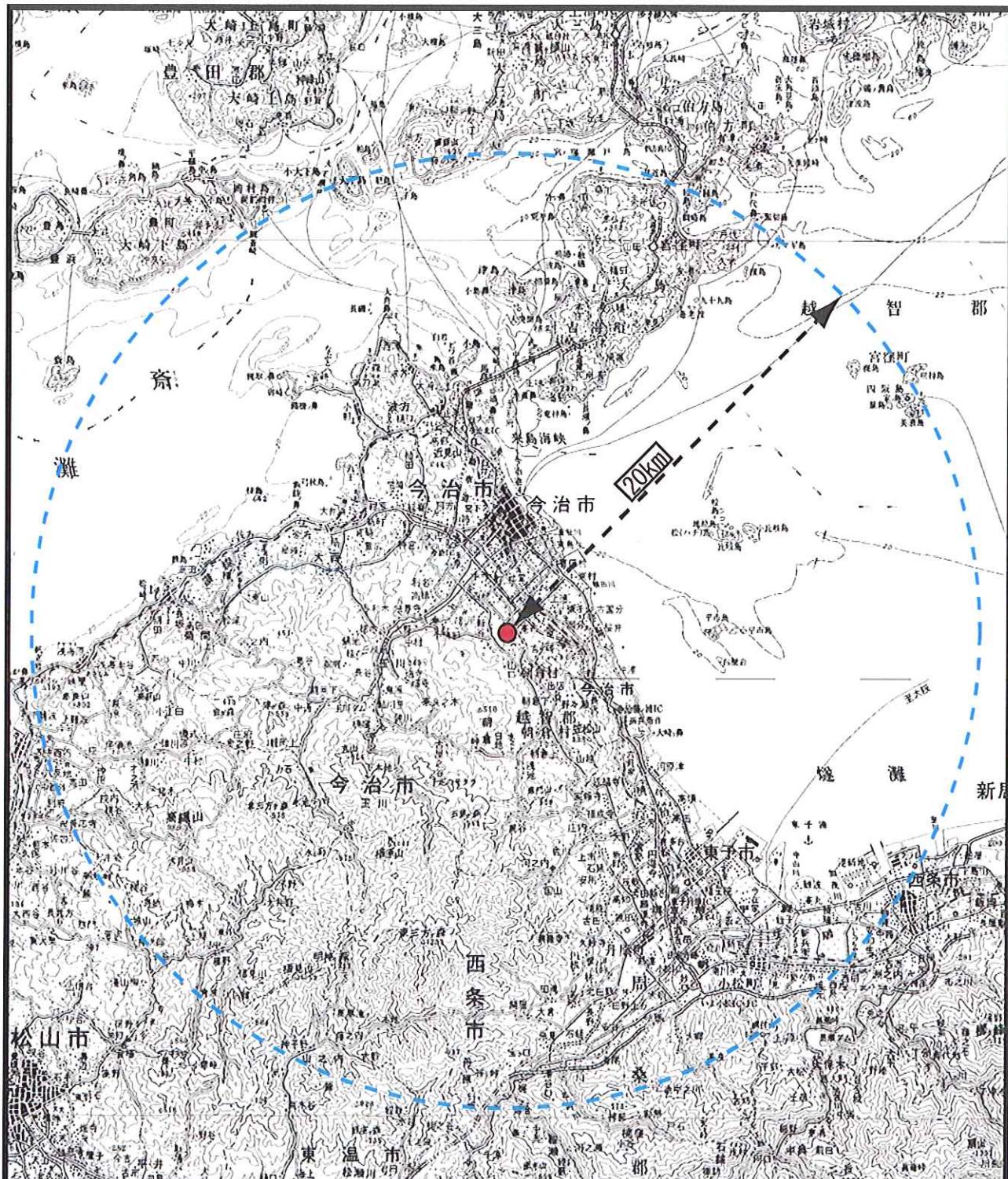
環境影響評価項目	項目		手 法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分	調査の手法	予測の手法	評価の手法	
生態系	地域を特徴づける生態系 ・地形改変及び施設の存在	「土地又は工作物の存在及び供用」	<p><b>1 調査する情報</b>            (1) 調査地域の基盤環境            (2) 調査地域の基盤環境と生物群集の関係            (3) 生態系の構造及び機能            (4) その他必要な情報</p> <p><b>2 調査手法</b>            文献その他の資料及び現地調査による情報の収集・整理・解析による。なお、現地調査は動物及び植物と同時に実施し、それらの調査結果を活用する。</p> <p><b>3 調査地域</b>            調査地域は、対象事業実施区域及び周辺地域の土地利用状況等を考慮して、対象事業実施区域から 250m の範囲を基本として、その他、土地利用や環境区分に応じて広げた範囲とする。</p> <p><b>4 調査地点</b>            調査地域の中で、必要な状況を適切かつ効果的に把握できる代表的な地点とする。</p> <p><b>5 調査期間等</b>            地域を特徴づける生態系に係る影響の予測評価を行うために、適切かつ効果的な期間及び時期とする。なお、現地調査は動物、植物の調査期間と同様とする。</p>	<p><b>1 予測の基本的な手法</b>            事業の実施により基盤環境と生物群集及びその関係に及ぼす影響について、生態系の構成要素と相互関係の変化に関する研究事例や類似事例の知見を参考とし予測を行う。</p> <p><b>2 予測地域</b>            予測地域は、調査地域と同様とする。</p> <p><b>3 予測対象時期等</b>            予測対象時期は、対象事業に係る工事の実施時及び完了後、一定時間をおいた時点として、安定化すると考えられる時期(約 1 年後)とする。</p>	<p><b>1 環境影響の回避・低減に係る評価</b>            地形改変及び施設の存在による生態系への影響が、実行可能な範囲で回避・低減されているかどうかについて評価する。</p>	<p><b>調査の手法</b>            地域概況調査では明らかにされなかった情報等を把握するため現況調査を実施する。</p> <p><b>予測の手法</b>            対象事業実施区域から 250m の範囲を基本とし、その他、土地利用や環境区分に応じて、この範囲を広げて選定した。</p>

表 4.2.1-9(4) 環境影響評価の項目に係る調査、予測および評価の手法並びにその選定理由（生態系）

環境影響評価項目	項目		手 法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分	調査の手法	予測の手法	評価の手法	
生態系	地域を特徴づける生態系	「土地又は工作物の存在及び供用」 ・地形改変及び施設の存在 (続き)				評価の手法 マニュアルに基づき、「環境影響の回避・低減に係る評価」及び基準・目標が定められていることから、「基準または目標との整合性に係る評価」を選定した。

表 4.2.1-10 環境影響評価の項目に係る調査、予測および評価の手法並びにその選定理由（景観）

環境影響評価項目	項目		手 法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分	調査の手法	予測の手法	評価の手法	
景観	主要な眺望点及び景観資源ならびに主要な眺望景観	「土地又は工作物の存在及び供用」 ・地形改変及び施設の存在	<p><b>1 調査する情報</b>            (1) 主要な眺望点の状況            (2) 景観資源の状況            (3) 主要な眺望景観の状況            (4) その他必要な情報</p> <p><b>2 調査手法</b>            文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による。            現地調査は、対象事業実施区域周辺を踏査し、景観資源の状況を把握するとともに、主要な眺望点を抽出して、現況景観の写真撮影を行う。</p> <p><b>3 調査地域</b>            調査地域は、対象事業実施区域の半径 20km の範囲を対象とする。</p> <p><b>4 調査地点</b>            調査地点は、対象事業実施区域の約 20km 四方の範囲における主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観に係る環境影響に影響を及ぼすことが想定される地点として 3 地点程度とする。</p> <p><b>5 調査期間等</b>            現地調査は、各季節 1 回とする。</p>	<p><b>1 予測の基本的な手法</b>            主要な眺望点からの眺望景観の変化について、施設計画等を基に完成予想図、フォトモンタージュ法その他の視覚的な表現方法等により予測する。</p> <p><b>2 予測地域</b>            予測地域は、地形改変及び施設の存在により、景観が変化する地域とし、調査地域と同様とする。</p> <p><b>3 予測地点</b>            予測地点は、対象事業実施区域周辺で、眺望の状況が変化する地点とし、現地調査地点と同一地点とする。</p> <p><b>4 予測対象時期等</b>            予測対象時期は、施設の設置が完了した時期とする。</p>	<p><b>1 環境影響の回避・低減に係る評価</b>            地形改変及び施設の存在による景観への影響が実行可能な範囲で回避・低減されているかどうかについて評価する。</p>	<p><b>調査の手法</b>            地域概況調査では明らかにされなかった情報等を把握するため現況調査を実施する。            調査地域及び地点については、マニュアルに示された範囲を参考に設定した。</p> <p><b>予測の手法</b>            マニュアルに示された予測手法として、完成予想図、フォトモンタージュ法等の視覚的な表現方法を選定した。</p> <p><b>評価の手法</b>            マニュアルに基づき、「環境影響の回避・低減に係る評価」を選定した。</p>



### 凡例

- : 対象事業実施区域
- : 調査範囲



S = 1:250,000

0 2.5 5.0 10km

図 4.2.1-9 景観調査範囲

表 4.2.1-11(1) 環境影響評価の項目に係る調査、予測および評価の手法並びにその選定理由（廃棄物等）

環境影響評価項目	項目		手 法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分	調査の手法	予測の手法	評価の手法	
廃棄物等	建設工事に伴う副産物	「工事の実施」 ・造成等の施工による一時的な影響	<p><b>1 調査する情報及び調査手法等</b> 事業内容及び地域特性の把握に基づいて、本事業の工事に伴う建設副産物の発生に係る情報を得る。</p>	<p><b>1 予測の基本的な手法</b> 建設工事に伴う副産物の種類及び発生の状況については、建設工事に伴う副産物の量等が必要となることから、類似事例の引用または事業計画に基づき予測する。</p> <p><b>2 予測地域</b> 予測地域は、対象事業実施区域全体とする。</p> <p><b>3 予測対象時期等</b> 予測対象時期は、工事期間全体とする。</p>	<p><b>1 環境影響の回避・低減に係る評価</b> 建設工事に伴う副産物について、発生抑制、再利用や適正処理によって、環境への影響が実行可能な範囲で回避・低減されているかどうかについて評価する。</p>	<p><b>調査の手法</b> 地域概況調査では明らかにされなかった情報等を把握するため、現況調査を実施する。</p> <p><b>予測の手法</b> マニュアルに示された予測手法から、対象事業に適した手法として選定した。</p> <p><b>評価の手法</b> マニュアルに基づき、「環境影響の回避・低減に係る評価」を選定した。</p>

表 4.2.1-11(2) 環境影響評価の項目に係る調査、予測および評価の手法並びにその選定理由（廃棄物等）

環境影響評価項目	項目		手 法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分	調査の手法	予測の手法	評価の手法	
廃棄物等	廃棄物	「土地又は工作物の存在及び供用」 ・廃棄物の発生	1 調査する情報及び調査手法等 事業内容に基づいて、施設の稼働に伴う廃棄物の発生に係る情報を得る。	1 予測の基本的な手法 施設の稼働に伴う廃棄物の種類及び発生の状況について、計画施設の稼働に伴って発生する廃棄物の量等が必要となることから、類似事例の引用及び事業計画に基づき予測する。  2 予測地域 予測地域は、対象事業実施区域内とする。  3 予測対象時期等 対象事業に係る施設の供用後稼働が定常状態に達した時期とする。	1 環境影響の回避・低減に係る評価 施設の稼働による廃棄物の発生抑制、再利用や適正処理によって、環境への影響が実行可能な範囲で回避・低減されているかどうかについて評価する。	<u>調査の手法</u> 地域概況調査では明らかにされなかった情報等を把握するため、現況調査を実施する。  <u>予測の手法</u> マニュアルに示された予測手法から、対象事業に適した手法として選定した。  <u>評価の手法</u> マニュアルに基づき、「環境影響の回避・低減に係る評価」を選定した。

表 4.2.1-12 環境影響評価の項目に係る調査、予測および評価の手法並びにその選定理由（温室効果ガス等）

環境影響評価項目	項目		手 法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分	調査の手法	予測の手法	評価の手法	
温室効果ガス等	二酸化炭素	「土地又は工作物の存在及び供用」 ・施設の稼働	<p><b>1 調査する情報</b> (1) 温室効果ガスの種類及び発生量</p> <p><b>2 調査手法</b> 文献その他の資料による情報の収集・整理・解析による。 事業計画の状況等の整理・解析により、使用燃料等を把握する。</p> <p><b>3 調査地域</b> 調査地域は、対象事業実施区域とする。</p>	<p><b>1 予測の基本的な手法</b> 施設の稼働に伴う二酸化炭素の排出量の予測については、施設の稼働に伴う燃料の使用量等が必要になることから、施設計画等を基に、マニュアルで示す温室効果ガス（二酸化炭素）の排出量を把握する手法とする。</p> <p><b>2 予測地域</b> 予測地域は、対象事業実施区域とする。</p> <p><b>3 予測対象時期等</b> 対象事業に係る施設の供用後稼働が定常状態に達した時期とする。</p>	<p><b>1 環境影響の回避・低減に係る評価</b> 施設の稼働による温室効果ガスの発生に伴う温室効果への影響が実行可能な範囲で回避・低減されているかどうかについて評価する。</p>	<p><b>調査の手法</b> 地域概況調査では明らかにされなかつた情報等を把握するため、現況調査を実施する。</p> <p><b>予測の手法</b> マニュアルに示された予測手法であることから、手法として選定した。</p> <p><b>評価の手法</b> マニュアルに基づき、「環境影響の回避・低減に係る評価」を選定した。</p>