

第7章 事後調査計画

第1節 事後調査項目の選定

対象事業の実施による環境への影響については、「第5章 調査・予測・保全対策・評価」で述べたように、周辺環境に著しい影響を与えるものではないと考える。

ただし、工事計画、施設計画に未確定な部分があることから、実際の工事中、存在・供用時の予測条件と異なる場合があり、また、大気質など周辺住民の関心が高い項目については、実際に測定を行い、事業の影響の有無を確認、公表することが求められると考える。

以上を踏まえ、事後調査を行うにあたって、項目の選定・非選定の理由を以下に示す。

1-1 大気質

1. 工事による影響

工事による大気質への影響に関する事後調査の選定・非選定の理由を表7-1-1に示す。

表 7-1-1 事後調査の選定・非選定の理由（大気質：工事中）

区分	要因	工事による影響					選定の理由
		運搬	土地造成	掘削	舗装工事・ コンクリート工事	建築物 の工事	
項目	二酸化硫黄	—	—	—	—	—	<ul style="list-style-type: none"> 工事関係車両の走行に伴う大気質への影響については、環境保全目標を満足しているものの、周辺住民の関心が高いこと、工事計画の詳細が未確定であり、予測条件と異なる場合もあることから、事後調査を実施する。 建設機械の稼働に伴う大気質への影響については、環境保全目標を満足しているものの、周辺住民の関心が高いこと、工事計画の詳細が未確定であり、予測条件と異なる場合もあることから、事後調査を実施する。
	一酸化窒素	○	○	○	○	○	
	二酸化窒素	○	○	○	○	○	
	浮遊粒子状物質	○	○	○	○	○	
	ダイオキシン類	—	—	—	—	—	
	粉じん ・降下ばいじん	—	○	○	—	—	
	その他の必要な項目	—	—	—	—	—	

注) ○：事後調査を行う項目

2. 存在・供用による影響

存在・供用による大気質への影響に関する事後調査の選定・非選定の理由を表7-1-2に示す。

表 7-1-2 事後調査の選定・非選定の理由（大気質：存在・供用時）

区分	要因	存在・供用による影響			選定の理由
		自動車交通の発生	焼却施設の稼働	廃棄物の排出・処理	
項目	二酸化硫黄	—	○	—	<ul style="list-style-type: none"> ごみ搬入車両等の走行に伴う大気質への影響については、環境保全目標を満足しているものの、周辺住民の関心が高いこと、運行計画の詳細が未確定であり、予測条件と異なる場合もあることから、事後調査を実施する。 焼却施設の稼働に伴う大気質（二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、ダイオキシン類、塩化水素）への影響については、環境保全目標を満足しているものの、周辺住民の関心が高いこと、施設の詳細な設備機器が未確定であり、予測条件と異なる場合もあることから、事後調査を実施する。
	一酸化窒素	○	○	—	
	二酸化窒素	○	○	—	
	浮遊粒子状物質	○	○	—	
	ダイオキシン類	—	○	—	
	粉じん ・降下ばいじん	—	—	—	
	その他の必要な項目 ・塩化水素	—	○	—	

注) ○：事後調査を行う項目

1-2 騒音

1. 工事による影響

工事による騒音の影響に関する事後調査の選定・非選定の理由を表7-1-3に示す。

表 7-1-3 事後調査の選定・非選定の理由（騒音：工事中）

区分	要因	工事による影響					選定の理由
		運搬	土地造成	掘削	舗装工事・ コンクリート工事	建築物の 工事	
項目	道路交通騒音	○	—	—	—	—	<ul style="list-style-type: none"> 工事関係車両の走行に伴う騒音の影響については、環境保全目標を満足しているものの、周辺住民の関心が高いこと、工事計画の詳細が未確定であり、予測条件と異なる場合もあることから、事後調査を実施する。 建設機械の稼働に伴う騒音の影響については、環境保全目標を満足しているものの、周辺住民の関心が高いこと、工事計画の詳細が未確定であり、予測条件と異なる場合もあることから、事後調査を実施する。
	建設作業騒音	—	○	○	○	○	

注) ○：事後調査を行う項目

2. 存在・供用による影響

存在・供用による騒音の影響に関する事後調査の選定・非選定の理由を表7-1-4に示す。

表 7-1-4 事後調査の選定・非選定の理由（騒音：存在・供用時）

区分		要因	存在・供用による影響		選定の理由
			自動車交通の発生	焼却施設の稼働	
項目	道路交通騒音		○	—	<ul style="list-style-type: none"> ・ごみ搬入車両等の走行に伴う騒音の影響については、環境保全目標を満足しているものの、周辺住民の関心が高いこと、運行計画の詳細が未確定であり、予測条件と異なる場合もあることから、事後調査を実施する。 ・焼却施設の稼働に伴う騒音の影響については、環境保全目標を満足しているものの、周辺住民の関心が高いこと、施設の詳細な設備機器が未確定であり、予測条件と異なる場合もあることから、事後調査を実施する。
	工場騒音		—	○	

注) ○：事後調査を行う項目

1-3 振動

1. 工事による影響

工事による振動の影響に関する事後調査の選定・非選定の理由を表7-1-5に示す。

表 7-1-5 事後調査の選定・非選定の理由（振動：工事中）

区分		要因	工事による影響					選定の理由
			運搬	土地造成	掘削	舗装工事・ コンクリート工事	建築物の工事	
項目	道路交通振動		○	—	—	—	—	<ul style="list-style-type: none"> ・工事関係車両の走行に伴う振動の影響については、環境保全目標を満足しているものの、周辺住民の関心が高いこと、工事計画の詳細が未確定であり、予測条件と異なる場合もあることから、事後調査を実施する。 ・建設機械の稼働に伴う振動の影響については、環境保全目標を満足しているものの、周辺住民の関心が高いこと、工事計画の詳細が未確定であり、予測条件と異なる場合もあることから、事後調査を実施する。
	建設作業振動		—	○	○	○	○	

注) ○：事後調査を行う項目

2. 存在・供用による影響

存在・供用による振動の影響に関する事後調査の選定・非選定の理由を表7-1-6に示す。

表 7-1-6 事後調査の選定・非選定の理由（振動：存在・供用時）

区分		要因	存在・供用による影響		選定の理由
			自動車交通の発生	焼却施設の稼働	
項目	道路交通振動		○	—	<ul style="list-style-type: none"> ・ごみ搬入車両等の走行に伴う振動の影響については、環境保全目標を満足しているものの、周辺住民の関心が高いこと、運行計画の詳細が未確定であり、予測条件と異なる場合もあることから、事後調査を実施する。 ・焼却施設の稼働に伴う振動の影響については、環境保全目標を満足しているものの、周辺住民の関心が高いこと、施設の詳細な設備機器が未確定であり、予測条件と異なる場合もあることから、事後調査を実施する。
	工場振動		—	○	

注) ○：事後調査を行う項目

1-4 低周波音

1. 存在・供用による影響

存在・供用による低周波音の影響に関する事後調査の選定・非選定の理由を表7-1-7に示す。

表 7-1-7 事後調査の選定・非選定の理由（低周波音：存在・供用時）

区分		要因	存在・供用による影響		選定の理由
			焼却施設の稼働		
項目	低周波音		○		<ul style="list-style-type: none"> ・焼却施設の稼働に伴う低周波音の影響については、環境保全目標を満足しているものの、周辺住民の関心が高いこと、施設の詳細な設備機器が未確定であり、予測条件と異なる場合もあることから、事後調査を実施する。

注) ○：事後調査を行う項目

1-5 悪臭

1. 存在・供用による影響

存在・供用による悪臭の影響に関する事後調査の選定・非選定の理由を表7-1-8に示す。

表 7-1-8 事後調査の選定・非選定の理由（悪臭：存在・供用時）

区分		要因	存在・供用による影響		選定の理由
			焼却施設の稼働	洗車施設の稼働	
項目	特定悪臭物質		○	○	<ul style="list-style-type: none"> ・焼却施設の稼働及びごみ搬入車両等に係る洗車施設の稼働に伴う悪臭の影響については、環境保全目標を満足しているものの、周辺住民の関心が高いこと、施設の詳細な設備機器が未確定であり、予測条件と異なる場合もあることから、事後調査を実施する。
	臭気指数（濃度）		○	○	

注) ○：事後調査を行う項目

1-6 水質

1. 工事による影響

工事による水質の影響に関する事後調査の選定・非選定の理由を表7-1-9に示す。

表 7-1-9 事後調査の選定・非選定の理由（水質：工事中）

区分		工事による影響		選定の理由
		土地造成、掘削	舗装工事・コンクリート工事	
		工事中の湧水（濁水） 工事中の降雨（濁水）	アルカリ排水	
項目	生活環境項目 （浮遊物質量、濁度）	○	—	・工事中の水質への影響については、環境保全目標を満足しているものの、周辺住民の関心が高いこと、工事計画の詳細が未確定であり、予測条件と異なる場合もあることから、事後調査を実施する。
	水素イオン濃度	—	○	

注) ○：事後調査を行う項目

1-7 水象

工事及び存在、供用による水象の影響に関する事後調査の選定・非選定の理由を表7-1-10に示す。

表 7-1-10 事後調査の選定・非選定の理由（水象：工事中、存在・供用時）

区分		工事による影響	存在・供用による影響	選定の理由
		掘削	焼却施設の稼働	
		工事中の湧水	建築物・工作物等の存在	
項目	地下水位	○	○	・工事中及び供用時の水象については、環境保全目標を満足しているものの、現時点で工事計画及び施設の詳細な設備機器が未確定であるため、事後調査を実施する。

注) ○：事後調査を行う項目

1-8 土壌汚染

1. 存在・供用による影響

存在・供用による土壌汚染の影響に関する事後調査の選定・非選定の理由を表7-1-11に示す。

表 7-1-11 事後調査の選定・非選定の理由（土壌汚染：存在・供用時）

区分	要因	存在・供用による影響		選定の理由
		存在・供用による影響	焼却施設の稼働	
項目	環境基準項目		—	・焼却施設の稼働に伴う影響については、環境保全目標を満足しているものの、周辺住民の関心が高いこと、施設の詳細な設備機器が未確定であり、予測条件と異なる場合もあることから、事後調査を実施する。
	ダイオキシン類		○	

注) ○：事後調査を行う項目

1-9 植物

工事及び存在・供用による植物への影響に関する事後調査の選定・非選定の理由を表7-1-12に示す。

表 7-1-12 事後調査の選定・非選定の理由（植物：工事中、存在・供用時）

区分	要因	工事による影響		存在・供用による影響			選定の理由
		土地造成	樹木の伐採	地形改変	建築物・工作物等の存在	夜間照明等	
項目	植物相	○	○	—	—	—	・注目すべき種のうちヤエガワカンバは成木の移植、稚樹の移植、種子の保存及び播種、育苗、オニヒョウタンボクは成木の移植、種子の保存及び播種、育苗、挿し木による環境保全措置を行うものの、これらの環境保全措置については効果に不確実性が生じると考えられる。また、ギンランについては、対象事業実施区域周辺の林縁保護及び粉じんの防止の環境保全措置を行うものの、本種の生育箇所は対象事業実施区域に近く、工事による間接的影響が大きいと予測されることから、これらの環境保全措置については効果に不確実性が生じると考えられる。そのため、生育状況の把握、必要に応じて追加対策を実施することを目的に事後調査を実施する。 この他、沈砂池からの排水による水温の変化に対して影響が生じる可能性があるとして予測された植物相、植生、注目すべき種への対応として、追加の環境保全措置を検討、実施することを目的に、水質に係る事後調査を実施する。
	植生	○	○	—	—	—	
	注目すべき種・群落	○	○	—	—	—	

注) ○：事後調査を行う項目

1-10 動物

1. 工事による影響

工事による動物への影響に関する事後調査の選定・非選定の理由を表7-1-13に示す。

表 7-1-13 事後調査の選定・非選定の理由（動物：工事中）

区分		要因	工事による影響					選定の理由
			土地造成	樹木の伐採	掘削	舗装工事・コンクリート工事	建築物の工事	
項目	動物相		○	○	○	—	—	<p>・注目すべき種のうちベニモンマダラは生息基盤の移植、クリイロベッコウは個体の移植による環境保全措置を行うものの、これらの環境保全措置については効果の不確実性が生じると考えられることから、生息状況の把握、必要に応じて追加対策を実施することを目的として事後調査を実施する。また、希少猛禽類（ハチクマ、ハイタカ、ノスリ）については、対象事業実施区域の近隣で営巣が確認された場合には、工事時期や手順、監視等について検討、実施することを目的として事後調査を実施する。</p> <p>この他、沈砂池からの排水による水温の変化に対して影響が生じる可能性があるとして予測された動物相、注目すべき種への対応として、追加の環境保全措置を検討、実施することを目的に、水質に係る事後調査を実施する。</p>
	注目すべき種及び個体群		○	○	○	○	○	

注) ○：事後調査を行う項目

2. 存在・供用による影響

存在・供用による動物への影響に関する事後調査の選定・非選定の理由を表7-1-14に示す。

表 7-1-14 事後調査の選定・非選定の理由（動物：存在・供用時）

区分		要因	存在・供用による影響			非選定の理由
			地形改変	焼却施設の稼働	夜間照明等	
項目	動物相		—	—	—	<p>・存在・供用による影響は、環境保全措置の実施により影響は低減、代償されていることから事後調査は行わない。</p>
	注目すべき種及び個体群		—	—	—	

注) ○：事後調査を行う項目

1-11 生態系

工事及び存在・供用による生態系への影響に関する事後調査の選定・非選定の理由を表7-1-15に示す。

表 7-1-15 事後調査の選定・非選定の理由（生態系：工事中、存在・供用時）

区分		工事による影響					存在・供用による影響				選定の理由
		土地造成	樹木の伐採	掘削	舗装工事・コンクリート工事	建築物の工事	地形改変	建築物・工作物等の存在	焼却施設の稼働	夜間照明等	
項目	生態系	○	○	○	—	—	—	—	—	—	・沈砂池からの排水による水温の変化に対して影響が生じる可能性があるとして予測された生態系への対応として、追加の環境保全措置を検討、実施することを目的に、水質に係る事後調査を実施する。

注) ○：事後調査を行う項目

1-12 景観

1. 存在・供用による影響

存在・供用による景観への影響に関する事後調査の選定・非選定の理由を表7-1-16に示す。

表 7-1-16 事後調査の選定・非選定の理由（景観：存在・供用時）

区分		存在・供用による影響		選定の理由
		建築物・工作物等の存在		
項目	景観資源構成要素	○		・計画施設の色彩、形状及び緑化計画等が未確定であることから、事後調査を実施する。
	主要な景観	○		

注) ○：事後調査を行う項目

1-13 触れ合い活動の場

1. 工事による影響

工事による触れ合い活動の場への影響に関する事後調査の選定・非選定の理由を表7-1-17に示す。

表 7-1-17 事後調査の選定・非選定の理由（触れ合い活動の場：工事中）

区分 要因		工事による影響					選定の理由
		運搬	土地造成	樹木の伐採	舗装工事・ コンクリート工事	建築物 の工事	
項目	触れ合い活動の場	○	○	○	○	○	・触れ合い活動の場に及ぼす影響は、環境保全目標を満足しているものの、工事計画の詳細が未確定であり、隣接してスキー場もあることから事後調査を実施する。

注) ○：事後調査を行う項目

2. 存在・供用による影響

存在・供用による触れ合い活動の場への影響に関する事後調査の選定・非選定の理由を表7-1-18に示す。

表 7-1-18 事後調査の選定・非選定の理由（触れ合い活動の場：存在・供用時）

区分 要因		存在・供用による影響		選定の理由
		自動車交通 の発生	焼却施設 の稼働	
項目	触れ合い活動の場	○	○	・触れ合い活動の場に及ぼす影響は、環境保全目標を満足しているものの、施設の詳細な設備機器が未確定であり、隣接してスキー場もあることから事後調査を実施する。

注) ○：事後調査を行う項目

1-14 温室効果ガス等

1. 存在・供用による影響

存在・供用による温室効果ガス等の影響に関する事後調査の選定・非選定の理由を表7-1-19に示す。

表 7-1-19 事後調査の選定・非選定の理由（温室効果ガス等：存在・供用時）

区分 要因		存在・供用による影響	選定の理由
		焼却施設の稼働	
項目	二酸化炭素 メタン 一酸化二窒素	○	・焼却に伴う発電により温室効果ガスの削減が見込まれることから、事後調査を実施する。

注) ○：事後調査を行う項目

第2節 事後調査計画

2-1 工事による影響

1. 大気質

工事による大気質への影響の事後調査は、表7-2-1(1)、(2)に示す内容で計画する。

調査項目は、工事関係車両の走行に伴う一酸化窒素、二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び建設機械の稼働に伴う降下ばいじん等とする。

調査地点は、図7-2-1に示す地点とする。

なお、残土搬出先等の確定により、新たに工事関係車両ルートとなる道路がある場合には調査地点を追加する。この場合には、影響の予測を行っていないことから、工事関係車両が走行する前後で調査を行い、それらを対比すること等により結果の検証を行う。

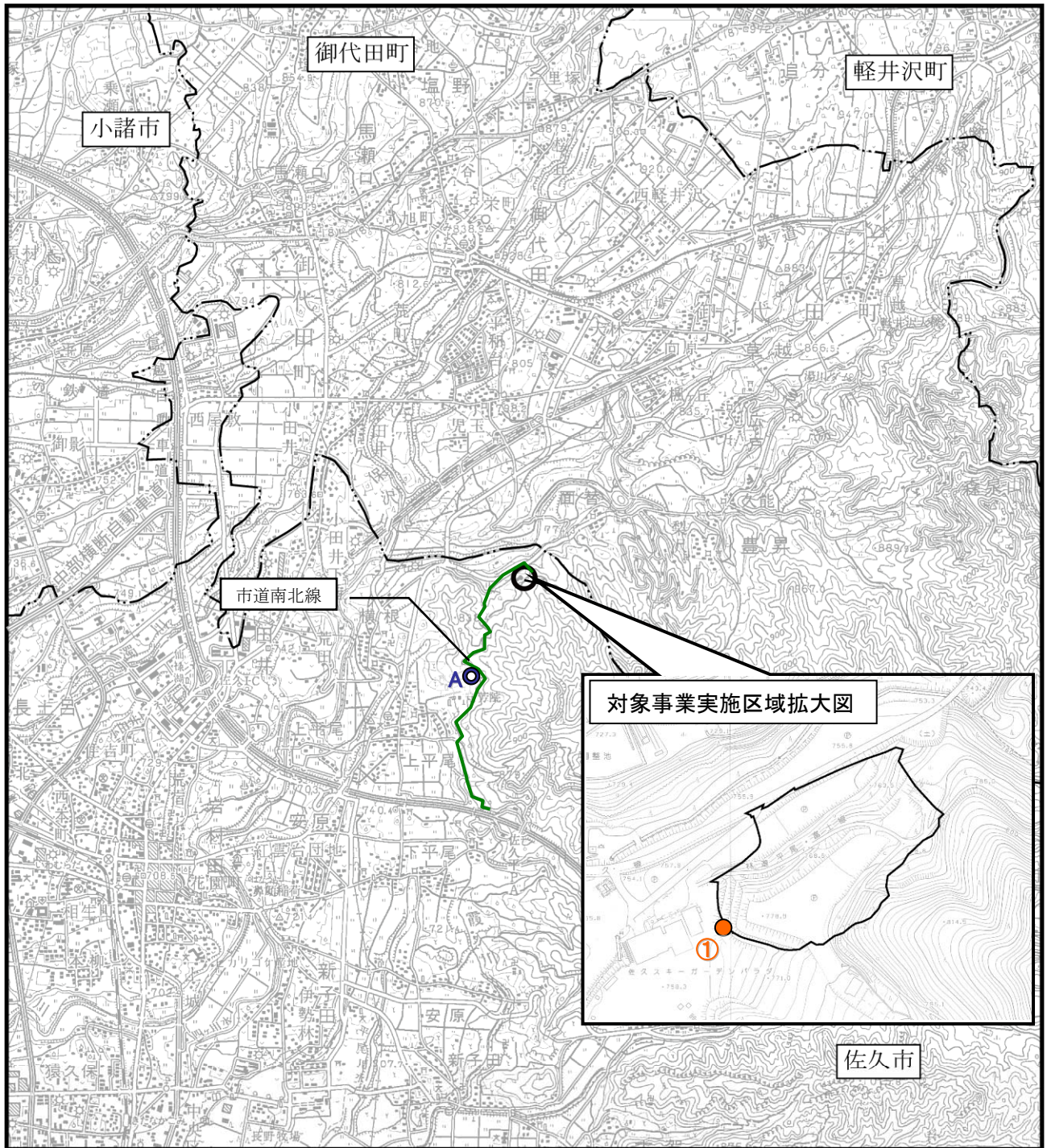
表 7-2-1(1) 大気質の事後調査計画（工事関係車両の走行に伴う影響）

調査項目	調査頻度	調査方法	調査地点
一酸化窒素 二酸化窒素 浮遊粒子状物質	工事関係車両の運行台数が最大となる時期 1回（7日間連続）	「大気の汚染に係る環境基準について」、「二酸化窒素に係る環境基準について」に定める方法	現地調査地点のうち工事関係車両が走行する道路沿道1地点（市道6-74号線（通称：市道南北線）沿道：地点A）

注）残土搬出先等の確定により、新たに工事関係車両ルートとなる道路がある場合には調査地点を追加する。

表 7-2-1(2) 大気質の事後調査計画（建設機械の稼働に伴う影響）

調査項目	調査頻度	調査方法	調査地点
地上気象 （風向・風速、気温、湿度）	土地造成、掘削工事期間で建設機械の稼働が最大となる時期 1回（1ヶ月間）	「地上気象観測指針」（2002年、気象庁）に定める方法	対象事業実施区域内の主風向風下側1地点（地点①）
降下ばいじん		「衛生試験法・注解」（2000年 日本薬学会編）に定める方法	
一酸化窒素 二酸化窒素 浮遊粒子状物質	建設機械の稼働による影響が最大となる時期 1回（7日間連続）	「大気の汚染に係る環境基準について」、「二酸化窒素に係る環境基準について」に定める方法	



凡 例

- : 対象事業実施区域
- (A) : 沿道環境大気質調査地点 (A)
- (1) : 降下ばいじん等、地上気象 (1)
- : 想定主要搬出入車両ルート

図 7-2-1 大気質事後調査地点 (工事による影響)

— : 市町界



2. 騒音

工事による騒音の影響の事後調査は、表7-2-2(1)、(2)に示す内容で計画する。

調査項目は、工事関係車両の走行に伴う道路交通騒音レベル及び建設機械の稼働に伴う建設作業騒音レベルとする。

調査地点は、表7-2-3、図7-2-2に示す地点とする。

なお、残土搬出先等の確定により、新たに工事関係車両ルートとなる道路がある場合には調査地点を追加する。この場合には、影響の予測を行っていないことから、工事関係車両が走行する前後で調査を行い、それらを対比すること等により結果の検証を行う。

表 7-2-2(1) 騒音の事後調査計画（工事関係車両の走行に伴う影響）

調査項目	調査頻度	調査方法	調査地点
道路交通騒音レベル	工事関係車両の運行台数が最大となる時期 1回（昼間12時間連続）	「騒音に係る環境基準について」に定める方法	現地調査地点のうち工事関係車両が走行する道路沿道1地点 （市道6-74号線(通称:市道南北線)沿道:地点A)

注) 残土搬出先等の確定により、新たに工事関係車両ルートとなる道路がある場合には調査地点を追加する。

表 7-2-2(2) 騒音の事後調査計画（建設機械の稼働に伴う影響）

調査項目	調査頻度	調査方法	調査地点
建設作業騒音レベル	工事期間で建設機械の稼働が最大となる時期 1回（昼間12時間連続）	「騒音に係る環境基準について」及び「騒音規制法」に定める方法	現地調査を行った4地点

表 7-2-3 騒音の事後調査地点

地点番号		地点名
道路交通騒音	A	市道6-74号線（通称：市道南北線） ※上平尾地区（守芳院東側付近）
建設作業騒音	① a	対象事業実施区域（パラダ側敷地境界）
	① b	対象事業実施区域（面替地区側敷地境界）
	②	面替地区（上尾崎付近）
	③	佐久スキーガーデンパラダ（北パラダセンターハウス）

3. 振動

工事による振動の影響の事後調査は、表7-2-4(1)、(2)に示す内容で計画する。

調査項目は、工事関係車両の走行に伴う道路交通振動レベル及び建設機械の稼働に伴う建設作業振動レベルとする。

調査地点は、表7-2-5、図7-2-2に示す地点とする。

なお、残土搬出先等の確定により、新たに工事関係車両ルートとなる道路がある場合には調査地点を追加する。この場合には、影響の予測を行っていないことから、工事関係車両が走行する前後で調査を行い、それらを対比すること等により結果の検証を行う。

表 7-2-4(1) 振動の事後調査計画（工事関係車両の走行に伴う影響）

調査項目	調査頻度	調査方法	調査地点
道路交通振動レベル	工事関係車両の運行台数が最大となる時期 1回（昼間12時間連続）	「振動規制法施行規則」に定める方法	現地調査地点のうち 工事関係車両が走行する道路沿道1地点 （市道6-74号線（通称：市道南北線）沿道：A地点）

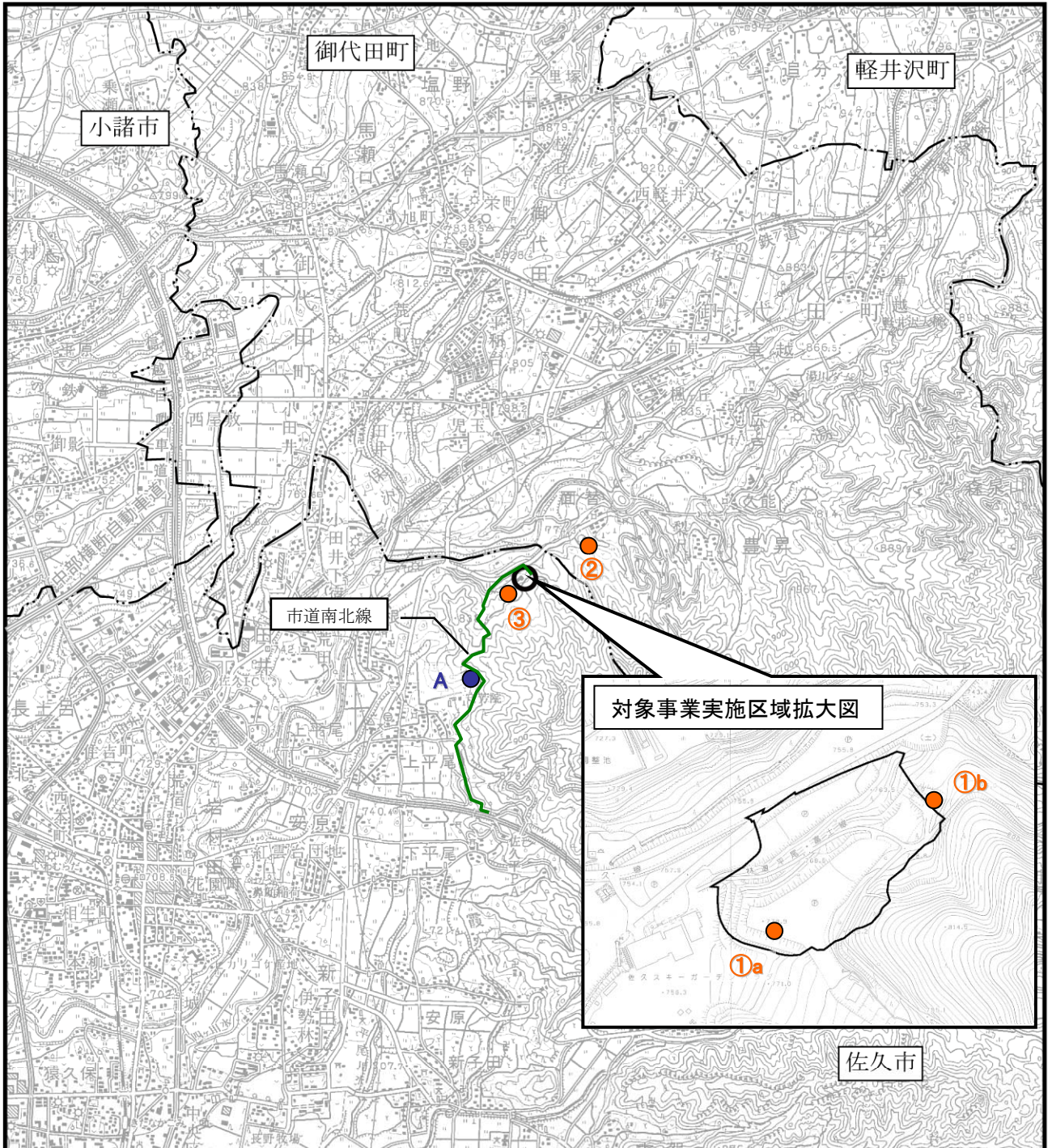
注）残土搬出先等の確定により、新たに工事関係車両ルートとなる道路がある場合には調査地点を追加する。

表 7-2-4(2) 振動の事後調査計画（建設機械の稼働に伴う影響）

調査項目	調査頻度	調査方法	調査地点
建設作業振動レベル	工事期間で建設機械の稼働が最大となる時期 1回（昼間12時間連続）	「振動規制法施行規則」に定める方法	現地調査を行った4地点

表 7-2-5 振動の事後調査地点

地点番号	地点名
道路交通振動	A 市道6-74号線（通称：市道南北線） ※上平尾地区（守芳院東側付近）
建設作業振動	① a 対象事業実施区域（パラダ側敷地境界）
	① b 対象事業実施区域（面替地区側敷地境界）
	② 面替地区（上尾崎付近）
	③ 佐久スキーガーデンパラダ（北パラダセンターハウス）



凡 例

- : 対象事業実施区域
- (A) : 道路交通騒音・振動調査地点 (A)
- (1~3) : 建設作業騒音・振動調査地点 (①~③)
- : 想定主要搬出入車両ルート

図 7-2-2 騒音・振動事後調査地点 (工事による影響)

— : 市町界



4. 水質

工事による水質への影響の事後調査は、表7-2-6に示す内容で計画する。

調査項目は、土地造成、掘削工事に伴い発生する濁水とし、浮遊物質量及び濁度、舗装工事・コンクリート工事に伴うアルカリ排水とし、水素イオン濃度の調査を行う。また、排水温度の変化に伴う動植物の影響の可能性の観点から、濁水の調査と併せて水温についても調査を行う。

調査地点は、図7-2-3に示す2地点とする。

表 7-2-6 水質の事後調査計画（工事による影響）

調査項目	調査頻度	調査方法	調査地点
土地造成、掘削工事に伴い発生する濁水 ・生活環境項目 (浮遊物質量、濁度) ・現地調査項目（※1）	土地造成、掘削工事期間中における平常時、降雨時の各1回	「水質汚濁に係る環境基準について」等に定める方法	現地調査地点のうち本事業の排水を放流する2地点 地点①：調整池付近 地点②：湯川合流点
舗装工事・コンクリート工事に伴うアルカリ排水 ・水素イオン濃度	舗装工事・コンクリート工事期間中の1回		
流量	上記水質調査時		

注) ※1現地調査項目は気温、水温、外見、臭気、透明度、pH、電気伝導度

5. 水象

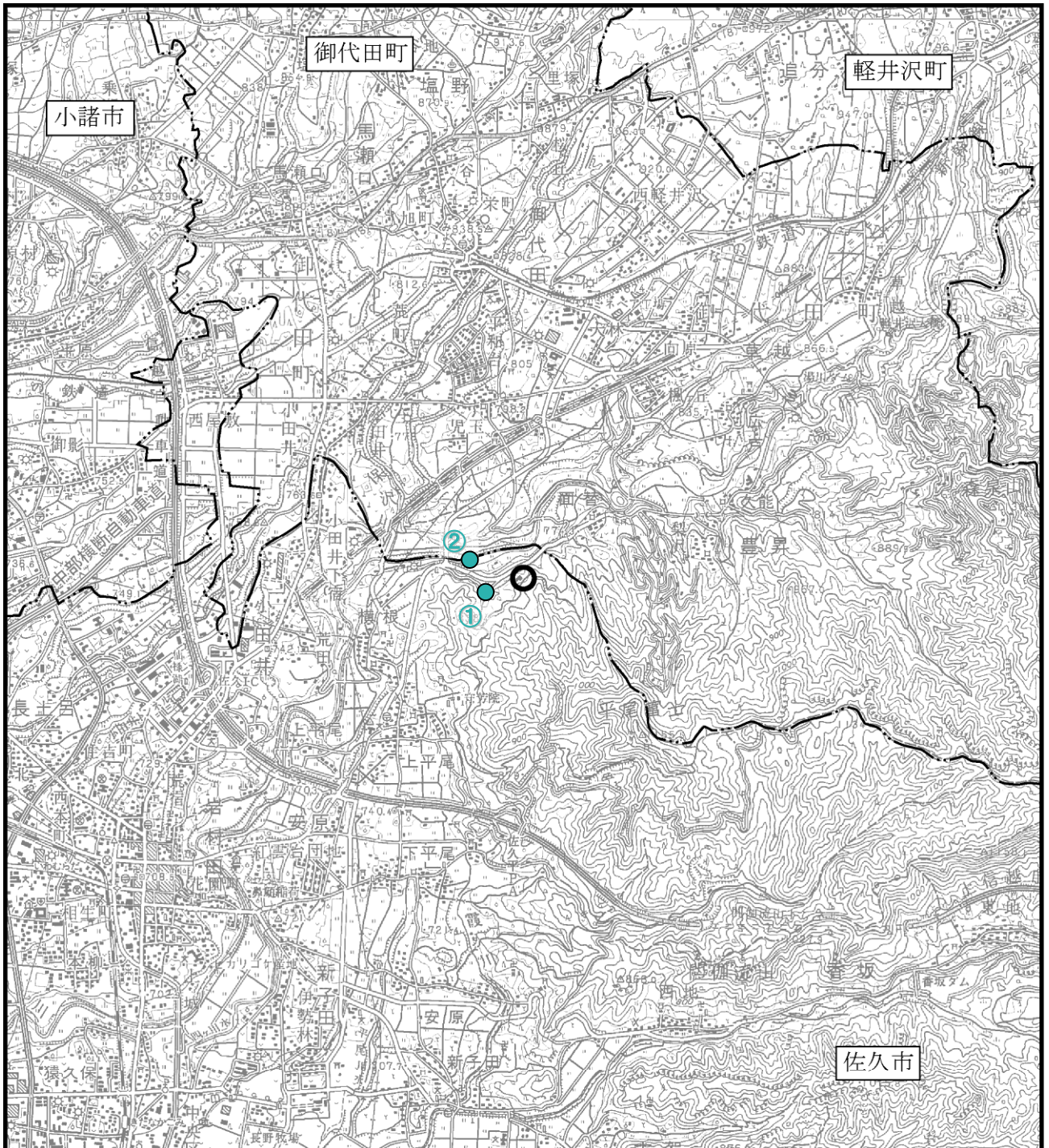
工事による水象への影響の事後調査は、表7-2-7に示す内容で計画する。

調査項目は、工事に伴う地下水位の影響とし、地下水位を調査する。

調査地点は、対象事業実施区域内の2地点程度及び地下水流向の下流側の近隣井戸1地点程度とする。

表 7-2-7 水象の事後調査計画（工事による影響）

調査項目	調査頻度	調査方法	調査地点
地下水位	工事期間全体 月1回	水位測定器による測定	対象事業実施区域内の2地点程度、地下水流向の下流側の近隣井戸1地点程度

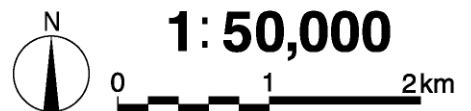


凡 例

- : 対象事業実施区域
- : 河川水質調査地点 (①、②)

— · — : 市町界

図 7-2-3 水質事後調査地点 (工事による影響)



6. 植物

工事による植物への影響の事後調査は、表7-2-8(1)、(2)に示す内容で計画する。

調査項目は、工事による注目すべき種への影響とし、個体の保全措置を行う。調査時期は工事着手前から供用開始後3～5年までの期間とする。

調査地点は、個体の生育地点、移植地点及び育苗箇所とする。

調査の結果、生育不良等が確認された場合には、必要に応じて追加の保全措置を検討する。

なお、沈砂池からの排水に係る事後調査については、工事中的の水質に係る事後調査結果とともに、工事排水に関する環境保全措置の実施結果を踏まえて検証を行う。

表 7-2-8(1) 植物の事後調査計画（工事による影響）

調査項目		環境保全措置	調査頻度	調査方法	調査地点
注目すべき種	植物相	排水温度の監視	—	土地造成、掘削工事に伴い発生する濁水の調査結果及び環境保全措置の実施結果を利用する。	—
	植生				
	ミズオオバコ	成木の移植	・ヤエガワカンバの花 期となる5月及び盛夏 後の9月（2回/年）。 上記内容を工事着手 前から供用開始後5年 までの期間行うもの とする。	工事着手前に移植 を行う。移植後は生 育状況をモニタリ ングし、必要に応じ て草刈り等の維持 管理を行う。	移植地点を対象 とする。
	ヌマガヤツリ				
ヤエガワカンバ	稚樹の移植				
	種子の保存及び播種、育苗	・展葉期～落葉期にあ たる5月～11月の各月 に1回（7回/年）。 上記内容を工事着手 前から供用開始後5年 までの期間行うもの とする。	工事着手前に種子 の採取及び育苗ポ ット、平床等への播 種を行う。播種後は 散水等を主体とし た育苗を行い、併せ てモニタリングを 行う。発芽後、初夏 季頃に上床への移 植を行う。 なお、保全個体は工 事後に対象事業実 施区域内の緑地に 移植を行うものと する。	育苗箇所を対象 とする。	

表 7-2-8(2) 植物の事後調査計画（工事による影響）

調査項目		環境保全措置	調査頻度	調査方法	調査地点
注目すべき種	オニヒヨウタンボク	成木の移植	・オニヒヨウタンボクの花期となる5月及び盛夏後の9月（2回/年）。 上記内容を工事着手前から供用開始後5年までの期間行うものとする。	工事着手前に移植を行う。移植後は生育状況をモニタリングし、必要に応じて草刈り等の維持管理を行う。	移植地点を対象とする。
		種子の保存及び播種、育苗	・展葉期～落葉期にあたる5月～11月の各月に1回（7回/年）。 上記内容を工事着手前から供用開始後5年までの期間行うものとする。	工事着手前に種子の採取、育苗ポット等への播種を行う。播種後は散水等を主体とした育苗を行い、併せてモニタリングを行う。 なお、保全個体は工事後に対象事業実施区域内の緑地に移植を行うものとする。	育苗地点を対象とする。
		挿し木	・展葉期～落葉期にあたる5月～11月の各月に1回（7回/年）。 上記内容を工事着手前から供用開始後5年までの期間行うものとする。	工事着手前に採取し、育苗ポット等への挿し木を行う。挿し木後は散水等を主体とした育苗を行い、併せてモニタリングを行う。 なお、保全個体は工事後に対象事業実施区域内の緑地に移植を行うものとする。	育苗地点を対象とする。
	ギンラン	対象事業実施区域周辺の林縁保護 粉じんの防止	・花期にあたる5月～6月の各月1回（2回/年）。 上記内容を工事着手前から供用開始後3年までの期間行うものとする。	工事着手前及び工事中、工事後に生育状況及び周辺環境のモニタリングを実施し、必要に応じて維持管理等の対応を行う。	生育地点を対象とする。

7. 動物

工事による動物への影響の事後調査は、表7-2-9に示す内容で計画する。

調査項目は、工事による注目すべき種への影響とし、ベニモンマダラについては生息基盤の保全措置を、クリイロベッコウについては個体の保全措置を行う。調査時期は工事着手前から供用開始後3年までの期間とする。

調査地点は、生息基盤の移植地点及び個体の移植地点とする。

なお、沈砂池からの排水に係る事後調査については、工事中の水質の事後調査結果とともに、工事排水に関する環境保全措置の実施結果を踏まえて検証を行う。

表 7-2-9 動物の事後調査計画（工事による影響）

調査項目		調査頻度	調査方法	調査地点
両生類・爬虫類相		—	土地造成、掘削工事に伴い発生する濁水の調査結果及び環境保全措置の実施結果を利用する。	—
昆虫類相				
魚類相				
底生動物相				
陸・淡水産貝類相				
注 目 す べ き 種	ミヤマカワトンボ			
	アオハダトンボ			
	スナヤツメ南方種			
	ホトケドジョウ			
	ミルンヤンマ			
	ナベブタムシ			
	キベリマメゲンゴロウ			
	クビボソコガラシミズムシ			
ハチクマ		<ul style="list-style-type: none"> ・ハイタカ及びノスリ対応：繁殖初期に1回。 ・ハチクマ対応：繁殖初期に1回。 上記内容を基本に、工事实施の期間行うものとする。	各種の繁殖初期に定点調査を行い、対象事業実施区域及び近接区域における繁殖状況の確認を行う。調査の結果、対象事業実施区域及び近接区域において営巣活動が確認された場合は、工事实施時期や手順、監視体制等の環境保全措置の検討・実施を行う。	対象事業実施区域を中心とした範囲に2定点を配置する。
ハイタカ				
ノスリ				
ベニモンマダラ		<ul style="list-style-type: none"> ・食草となるクサフジを対象に生育盛期となる5-7月（1回/年）。 ・ベニモンマダラの幼虫の確認適期となる6月及び、成虫の発生期となる7-8月（2回/年）。 上記内容を工事着手前から供用開始後3年までの期間行うものとする。	工事着手前に、消失する生息基盤となるクサフジの移植を行い、移植後はクサフジの生育状況及びベニモンマダラの定着状況をモニタリングし、必要に応じて草刈り等の維持管理を行う。	移植地点を対象とする。
クリイロベッコウ		<ul style="list-style-type: none"> ・クリイロベッコウの確認適期となる6月（1回/年）。 上記内容を工事着手前から供用開始後3年までの期間行うものとする。	工事着手前に、消失する個体を同様の環境を有する広葉樹林林床に移植を行い、移植後はクリイロベッコウの定着状況を定量的（単位面積あたりの個体数を把握）にモニタリングし、必要に応じて維持管理を行う。	移植地点を対象とする。

8. 生態系

工事による生態系への影響の事後調査は、現地調査を行わず、土地造成、掘削工事に伴い発生する濁水の事後調査結果を踏まえて検証を行う。

表 7-2-10 生態系の事後調査計画（工事による影響）

調査項目	調査頻度	調査方法	調査地点
生態系	—	土地造成、掘削工事に伴い発生する濁水の調査結果を利用する。	—

9. 触れ合い活動の場の状況

工事による触れ合い活動の場への影響の事後調査は、現地調査を行わず、建設機械の稼働に伴う騒音、振動等の事後調査結果を踏まえて検証を行う。

表 7-2-11 触れ合い活動の場の状況の事後調査計画（工事による影響）

調査項目	調査頻度	調査方法	調査地点
触れ合い活動の場の状況	—	建設機械の稼働に伴う騒音、振動等の調査結果を利用する。	—

10. 工事及び保全対策の実施状況

事後調査の実施にあわせ、表7-2-12に示すとおり、関連する工事の状況及び環境保全措置の実施状況を調査・整理する。

表 7-2-12 工事及び保全対策実施状況の事後調査計画

調査項目	調査時期	調査方法	調査対象
工事の状況	工事の状況	資料の収集整理	<ul style="list-style-type: none"> ・ 工事関係車両台数 ・ 工事工程 ・ 工事方法 ・ 建設機械種別、規格、台数 ・ 仮設沈砂池の設置状況 ・ その他の工事の状況
環境保全措置の実施状況	事後調査の実施期間	資料の収集整理、聞き取り、写真撮影等による	<ul style="list-style-type: none"> ・ 工事関係車両ルート ・ 排出ガス対策型機械、低騒音・低振動型建設機械の使用状況 ・ 粉じん飛散防止対策の状況 ・ 騒音・振動防止対策の状況 ・ 濁水防止対策、アルカリ排水対策の実施状況 ・ 土地の安定性に関する対策の状況 ・ 注目すべき動植物種の保全措置の実施状況 ・ その他の環境保全対策の実施状況

2-2 存在・供用による影響

1. 大気質

存在・供用による大気質への影響の事後調査は、表7-2-13(1)、(2)に示す内容で計画する。

調査項目は、ごみ搬入車両等の走行に伴う影響については、一酸化窒素、二酸化窒素（窒素酸化物）、浮遊粒子状物質とする。また、焼却施設の稼働に伴う排ガスの影響については、二酸化硫黄、一酸化窒素、二酸化窒素（窒素酸化物）、浮遊粒子状物質、降下ばいじん、塩化水素及びダイオキシン類とする。あわせて地上気象も測定する。

調査地点は、表7-2-14(1)、(2)及び図7-2-4に示す地点とする。

表 7-2-13(1) 大気質の事後調査計画（ごみ搬入車両等の走行に伴う影響）

調査項目	調査頻度	調査方法	調査地点
一酸化窒素 二酸化窒素 浮遊粒子状物質	2季/年 (7日間/季) ※連続測定	「大気の汚染に係る環境基準について」、「二酸化窒素に係る環境基準について」に定める方法	現地調査を行った3地点

表 7-2-13(2) 大気質の事後調査計画（焼却施設の稼働による影響）

調査項目	調査頻度	調査方法	調査地点
二酸化硫黄 一酸化窒素 二酸化窒素 浮遊粒子状物質	4季/年又は2季/年 (7日間/季) ※連続測定	「大気の汚染に係る環境基準について」、「二酸化窒素に係る環境基準について」に定める方法	現況調査地点のうち6地点
塩化水素	4季/年又は2季/年 (7日間/季) ※1検体/日	「大気汚染物質測定法指針」に定める方法	
ダイオキシン類	4季/年又は2季/年 (7日間/季) ※1検体/7日間	「ダイオキシン類に係る大気環境調査マニュアル」に定める方法	
降下ばいじん	4季/年 (1ヵ月間/季)	「衛生試験法・注解」(2000年、日本薬学会編)に定める方法	
地上気象 (風向・風速)	4季/年又は2季/年 (7日間/季)	「地上気象観測指針」(2002年、気象庁)に定める方法	

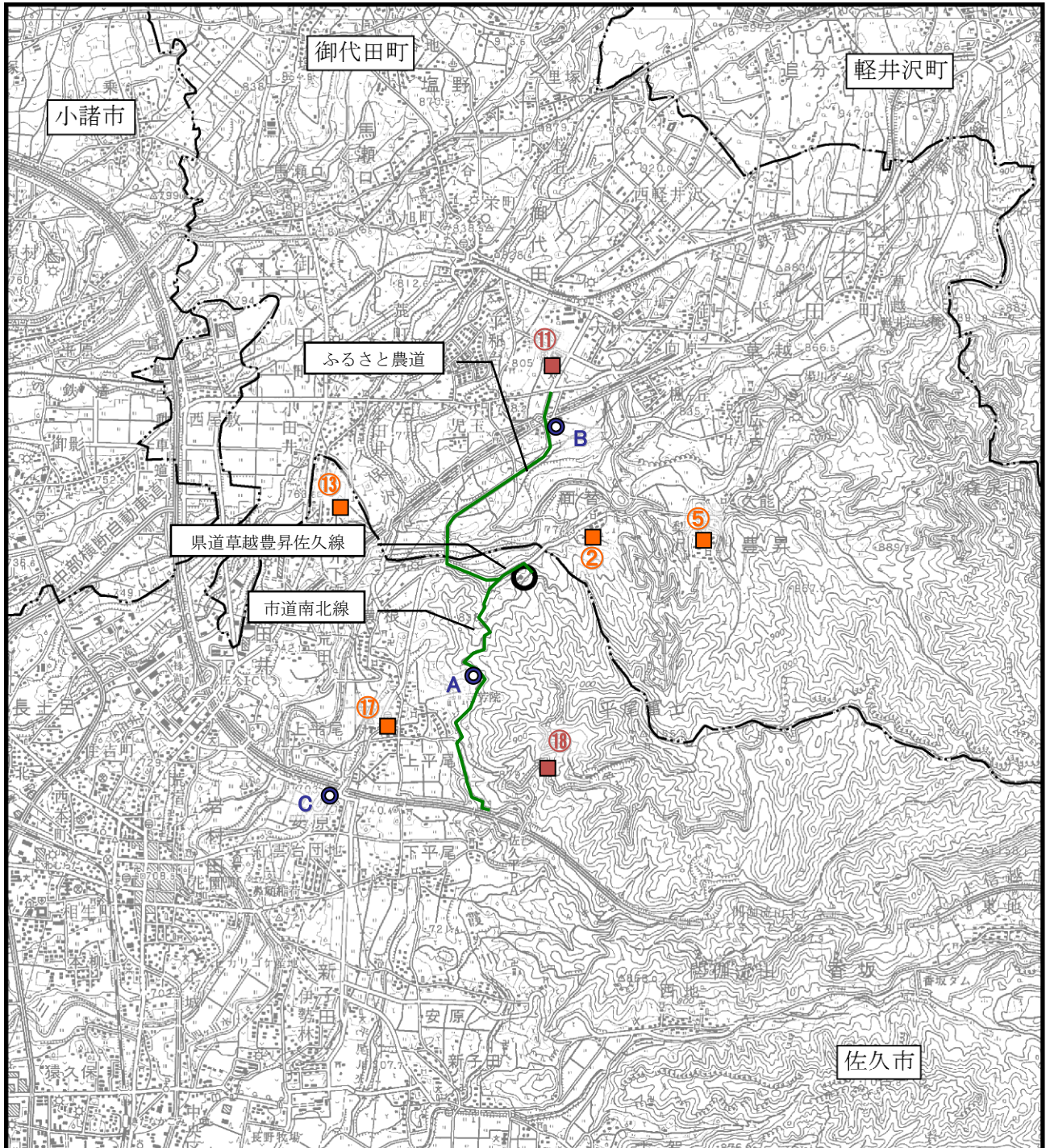
表 7-2-14(1) 大気質の事後調査地点（ごみ搬入車両等の走行に伴う影響）

地点番号		地点名
道路交通	A	市道6-74号線（通称：市道南北線） ※上平尾地区（守芳院東側付近）
	B	町道東林2号線（通称：ふるさと農道） ※児玉地区（交差点南側付近）
	C	市道7-103号線 ※上平尾地区（一本松付近）

表 7-2-14(2) 大気質の事後調査地点（焼却施設の稼働による影響）

調査項目	調査頻度	地点番号	地点名	
二酸化硫黄 一酸化窒素 二酸化窒素 浮遊粒子状物質 降下ばいじん	4季/年	②	面替地区（上尾崎付近）	北東側約0.5km
		⑤	豊昇地区（梨沢公園）	東側約1.5km
		⑬	小田井地区（荒田集会所）	北西側約1.7km
		⑰	上平尾地区（平根小学校）	南西側約1.7km
塩化水素 ダイオキシン類 地上気象	2季/年	⑪	大林地区（御代田南小学校付近）	北側約1.8km
		⑱	上平尾地区（平尾山公園）	南側約1.8km

注) 地点番号は大気現地調査地点に準じる。大気質の予測結果を踏まえ、年間の風向が卓越している東西方向は4季の調査とし、南北方向については2季の調査とした。

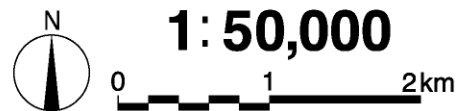


凡 例

- : 対象事業実施区域
- : 沿道環境大気質調査地点 (A~C)
- (orange) : 一般環境大気質・地上気象 (4季) 調査地点 (2, 5, 13, 17)
- (red) : 一般環境大気質・地上気象 (2季) 調査地点 (11, 10)
- (green) : 想定主要搬出入車両ルート

図 7-2-4 大気質事後調査地点 (存在・供用による影響)

— · — : 市町界



2. 騒音

存在・供用による騒音の影響の事後調査は、表7-2-15(1)、(2)に示す内容で計画する。

調査項目は、ごみ搬入車両等の走行に伴う騒音レベル及び焼却施設の稼働音レベルとする。

調査地点は、表7-2-16及び図7-2-5に示す地点とする。

表 7-2-15(1) 騒音の事後調査計画（ごみ搬入車両等の走行に伴う影響）

調査項目	調査頻度	調査方法	調査地点
道路交通騒音レベル	1日 (昼間16時間連続)	「騒音に係る環境基準 について」に定める方法	現地調査を行った3 地点

表 7-2-15(2) 騒音の事後調査計画（焼却施設の稼働に伴う影響）

調査項目	調査頻度	調査方法	調査地点
施設稼働音レベル	1日 (24時間連続)	「騒音に係る環境基準 について」及び「騒音 規制法」に定める方法	現地調査を行った4 地点

表 7-2-16 騒音の事後調査地点

地点番号		地点名
道路交通騒音	A	市道6-74号線（通称：市道南北線） ※上平尾地区（守芳院東側付近）
	B	町道東林2号線（通称：ふるさと農道） ※児玉地区（交差点南側付近）
	C	市道7-103号線 ※上平尾地区（一本松付近）
施設稼働騒音	① a	対象事業実施区域（パラダ側敷地境界）
	① b	対象事業実施区域（面替地区側敷地境界）
	②	面替地区（上尾崎付近）
	③	佐久スキーガーデンパラダ（北パラダセンターハウス）

注) 佐久スキーガーデンパラダでの調査は冬季の営業期間中に実施する。

3. 振動

存在・供用による振動の影響の事後調査は、表7-2-17(1)、(2)に示す内容で計画する。

調査項目は、ごみ搬入車両等の走行に伴う振動レベル及び焼却施設の稼働振動レベルとする。調査地点は、表7-2-18及び図7-2-5に示す地点とする。

表 7-2-17(1) 振動の事後調査計画（ごみ搬入車両等の走行に伴う影響）

調査項目	調査頻度	調査方法	調査地点
道路交通振動レベル	1日 (昼間12時間連続)	「振動規制法施行規 則」に定める方法	現地調査を行った3 地点

表 7-2-17(2) 振動の事後調査計画（焼却施設の稼働に伴う影響）

調査項目	調査頻度	調査方法	調査地点
施設稼働振動レベル	1日 (24時間連続)	「振動規制法施行規則」に定める方法	現地調査を行った4地点

表 7-2-18 振動の事後調査地点

地点番号		地点名
道路交通振動	A	市道6-74号線（通称：市道南北線） ※上平尾地区（守芳院東側付近）
	B	町道東林2号線（通称：ふるさと農道） ※児玉地区（交差点南側付近）
	C	市道7-103号線 ※上平尾地区（一本松付近）
施設稼働振動	① a	対象事業実施区域（パラダ側敷地境界）
	① b	対象事業実施区域（面替地区側敷地境界）
	②	面替地区（上尾崎付近）
	③	佐久スキーガーデンパラダ（北パラダセンターハウス）

注) 佐久スキーガーデンパラダでの調査は冬季の営業期間中に実施する。

4. 低周波音

存在・供用による低周波音の影響の事後調査は、表7-2-19に示す内容で計画する。

調査項目は、焼却施設の稼働に伴う低周波音レベルとする。

調査地点は、表7-2-20及び図7-2-5に示す地点とする。

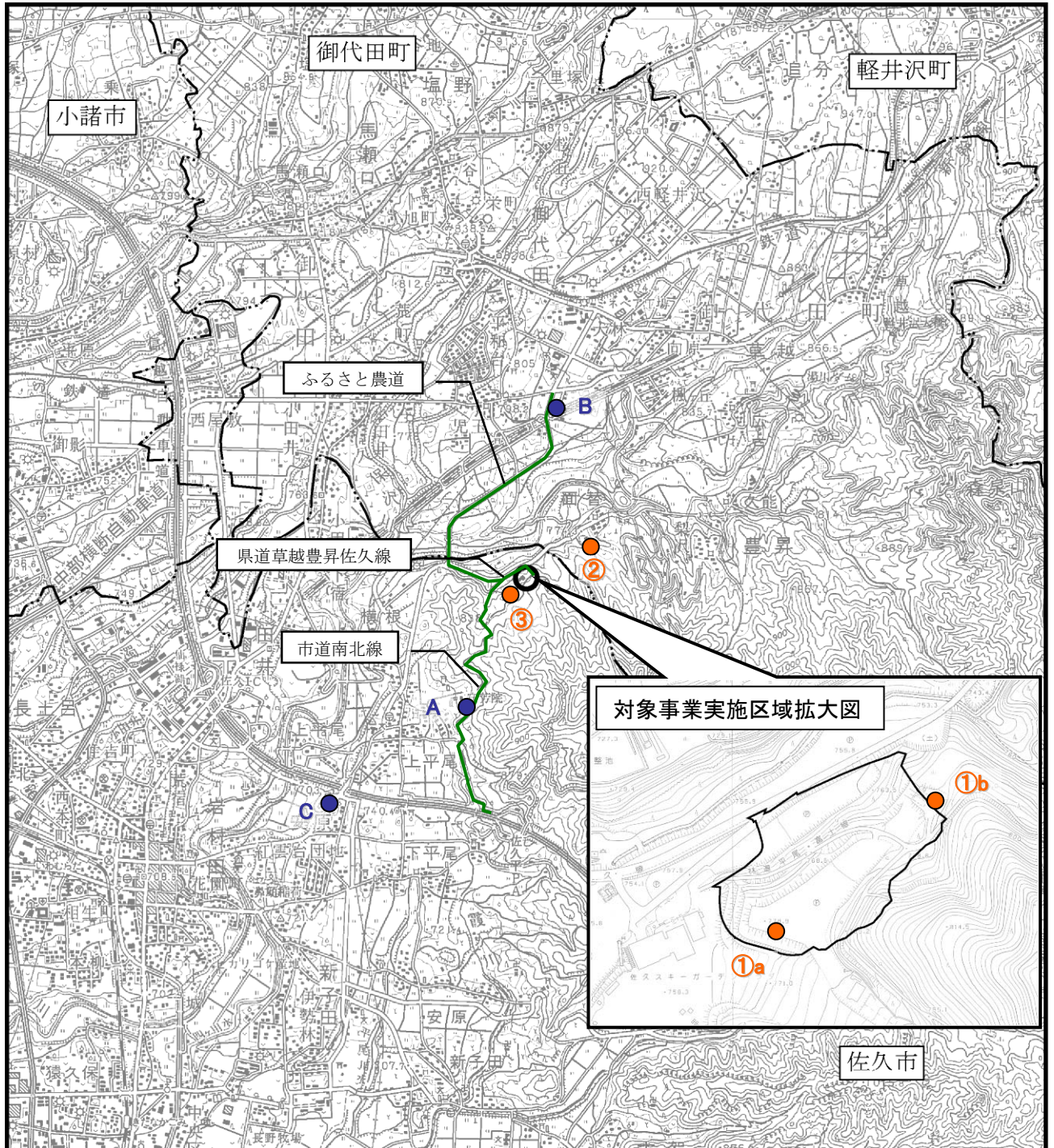
表 7-2-19 低周波音の事後調査計画（存在・供用による影響）

調査項目	調査頻度	調査方法	調査地点
低周波音レベル	1日 (24時間連続)	「低周波音の測定方法に関するマニュアル」に定める方法	現地調査を行った4地点

表 7-2-20 低周波音の事後調査地点

地点番号		地点名
低周波音	① a	対象事業実施区域（パラダ側敷地境界）
	① b	対象事業実施区域（面替地区側敷地境界）
	②	面替地区（上尾崎付近）
	③	佐久スキーガーデンパラダ（北パラダセンターハウス）

注) 佐久スキーガーデンパラダでの調査は冬季の営業期間中に実施する。

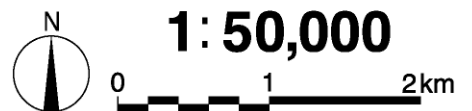


凡 例

- : 対象事業実施区域
- : 道路交通騒音・振動調査地点 (A~C)
- : 施設稼働騒音・振動、低周波音調査地点 (①~③)
- : 想定主要搬出入車両ルート

図 7-2-5 騒音・振動・低周波音事後調査地点
(存在・供用による影響)

— : 市町界



5. 悪臭

存在・供用による悪臭の影響の事後調査は、表7-2-21に示す内容で計画する。

調査項目は、特定悪臭物質、臭気指数とする。調査頻度は施設の稼働が通常の状態に達した時点の1季/年とする。調査時期は一般的に腐敗が進みやすく、悪臭が発生しやすい夏季とする。佐久スキーガーデンパラダについては、営業期間中である冬季に実施する。

調査地点は、表7-2-22及び図7-2-6に示す地点とする。

表 7-2-21 悪臭（特定悪臭物質）の事後調査計画（存在・供用による影響）

調査項目	調査頻度	測定方法	調査地点
臭気指数	1季/年（夏季 ^注 ） 1回/日	「臭気指数及び臭気排出強度の算定の方法」に定める方法	5地点
特定悪臭物質濃度	1季/年（夏季） 1回/日	「特定悪臭物質の測定の方法」に定める方法	3地点

注）佐久スキーガーデンパラダでの調査は冬季の営業期間中に実施する。

表 7-2-22 悪臭の事後調査地点

地点番号		地点名
臭気指数 特定悪臭物質	①	対象事業実施区域（調査日の風上、風下となる2地点） 洗車施設の近傍1地点
臭気指数	②	面替地区（上尾崎付近）
	③	佐久スキーガーデンパラダ（北パラダセンターハウス）

6. 水質

存在・供用による水質への影響の事後調査は、表7-2-23に示す内容で計画する。

存在・供用による影響については、予測・評価項目としていないが、環境影響評価準備書についての住民意見の中で、施設稼働後の水質への影響を懸念する意見があったことから調査を行う。調査項目は、生活環境項目、健康項目、ダイオキシン類とする。

調査地点は、図7-2-3に示す2地点とする。

表 7-2-23 水質の事後調査計画（存在・供用による影響）

調査項目	調査頻度	調査方法	調査地点
・生活環境項目 （浮遊物質、濁度） ・健康項目、ダイオキシン類 ・現地調査項目 ^注	2季/年 （夏季、冬季）	「水質汚濁に係る環境基準について」等に定める方法	住民からの意見を踏まえた紀州鉄道別荘地自己水源
流量	上記水質調査時		

注）現地調査項目は気温、水温、外見、臭気、透明度、pH、電気伝導度

7. 水象

存在・供用による水象への影響の事後調査は、表7-2-24に示す内容で計画する。

調査項目は、地下水位の影響とし、地下水位を調査する。

調査地点は、対象事業実施区域内の2地点程度及び地下水流向の下流側の近隣井戸1地点程度とする。

表 7-2-24 水象の事後調査計画（存在・供用による影響）

調査項目	調査頻度	調査方法	調査地点
地下水位	施設供用後1年間 月1回	水位測定器による測定	対象事業実施区域内の2地点程度、地下水流向の下流側の近隣井戸1地点程度

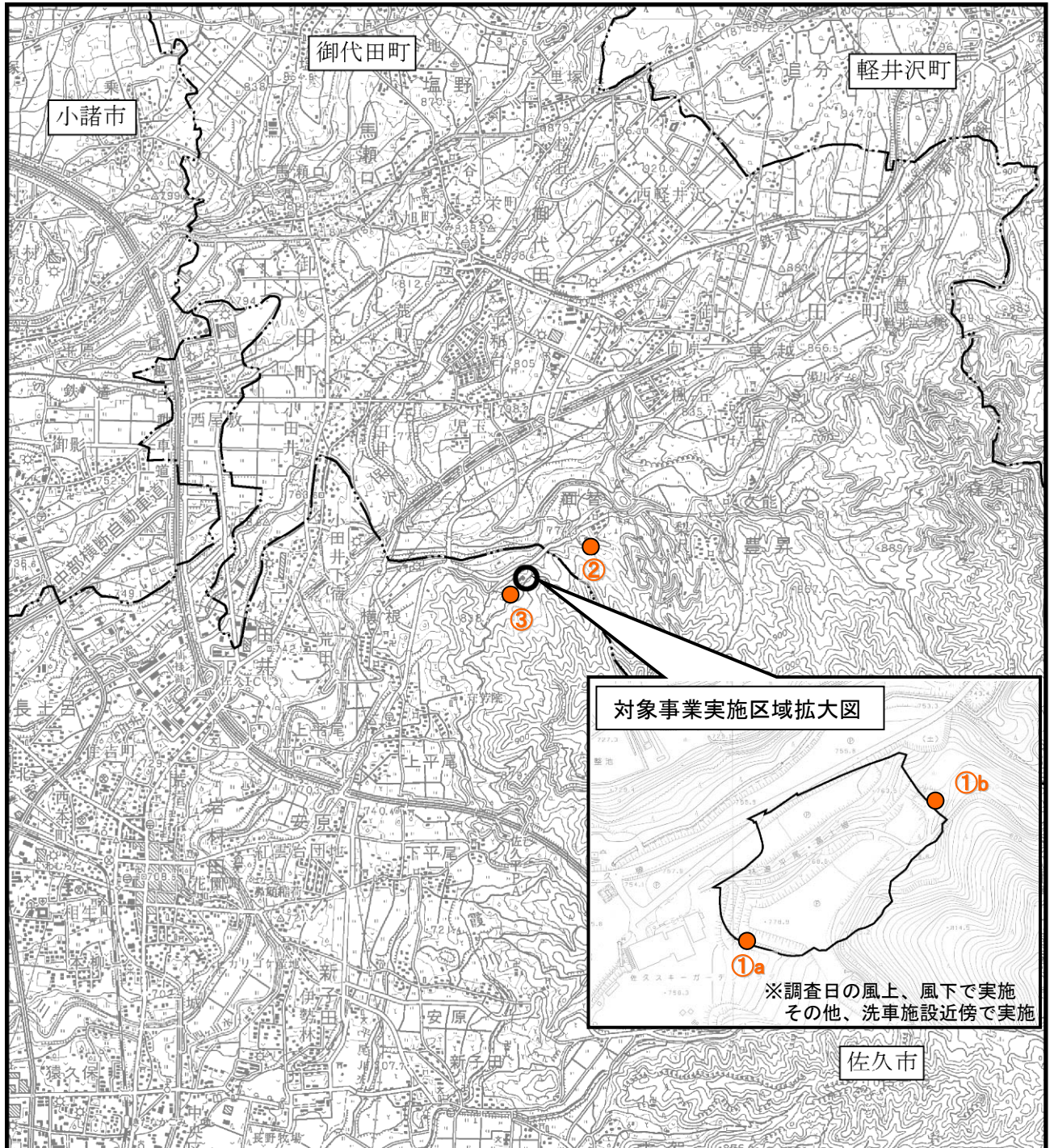
8. 土壌汚染

存在・供用による土壌汚染への影響の事後調査は、表 7-2-25 に示す内容で計画する。

調査項目は、土壌中のダイオキシン類とする。

表 7-2-25 土壌汚染の事後調査計画（存在・供用による影響）

調査項目	調査頻度	測定方法	調査地点
ダイオキシン類	1回	「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、環境省水・大気環境局土壌環境課）に定める方法	存在・供用による大気質の事後調査地点（表 7-2-14(2)）と同様の地点とする。

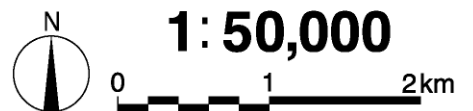


凡 例

- : 対象事業実施区域
- : 悪臭調査地点 (①~③)

図 7-2-6 悪臭事後調査地点 (存在・供用による影響)

----- : 市町界



9. 景観

存在・供用による景観への影響の事後調査は表 7-2-26 に示す内容で計画する。
調査地点は、表 7-2-27 及び図 7-2-7 に示す地点とする。

表 7-2-26 景観の事後調査計画（存在・供用による影響）

調査項目	調査頻度	調査方法	調査地点
景観資源・構成要素	地点① 1回 (冬季の営業期間中に実施) 地点③、⑦、⑧ 2回 (落葉季及び繁茂季)	現地踏査及び 写真撮影	現地調査のうち、 予測の結果から 景観の変化がみ られた地点

表 7-2-27 景観の事後調査計画（存在・供用による影響）

調査項目	地点 番号	地点名
主要な景観	①	佐久スキーガーデンパラダ（北パラダセンターハウス・ゲレンデ）
	③	飯綱タウン
	⑦	越生学園グラウンド付近
	⑧	故郷大橋

注) 地点番号は現地調査地点に準ずる。

10. 触れ合い活動の場の状況

存在・供用による触れ合い活動の場への影響の事後調査は、現地調査を行わず、焼却施設の稼働に伴う騒音、振動、低周波音及び景観等の事後調査結果を踏まえて検証を行う。

表 7-2-28 触れ合い活動の場の状況の事後調査計画（存在・供用による影響）

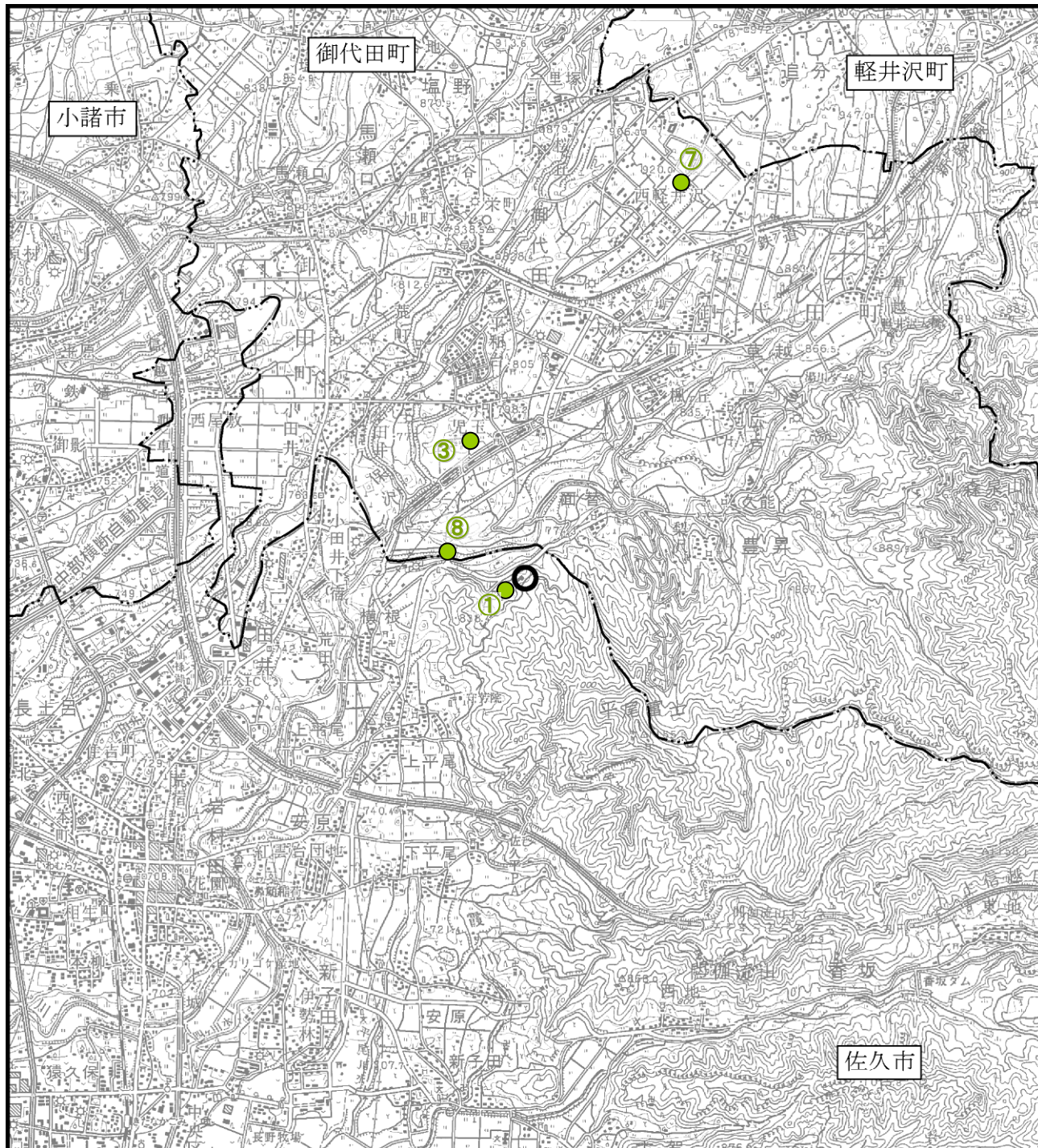
調査項目	調査頻度	調査方法	調査地点
触れ合い活動の場の状況	—	焼却施設の稼働に伴う騒音、振動、低周波音、及び景観等の調査結果を利用する。	—

11. 温室効果ガス等

存在・供用による温室効果ガス等の事後調査は、施設の稼働状況及び保全対策の実施状況の調査結果に基づき検証を行う。

表 7-2-29 温室効果ガス等の事後調査計画（存在・供用による影響）

調査項目	調査頻度	調査方法	調査地点
温室効果ガス等	—	施設の稼働状況及び保全対策の実施状況の調査結果を利用する。	—

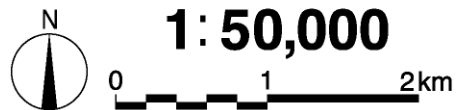


凡 例

- : 対象事業実施区域
- : 景観調査地点 (①、③、⑦、⑧)

図 7-2-7 景観事後調査地点 (存在・供用による影響)

——— : 市町界



12. 施設の稼働状況及び保全対策の実施状況

事後調査の実施に合わせ、表 7-2-30 に示すとおり、関連する施設の稼働状況及び環境保全措置の実施状況を調査・整理する。

表 7-2-30 施設の稼働状況及び保全対策実施状況の事後調査計画

調査項目	調査時期	調査方法	調査地点
施設の稼働状況	事後調査の実施期間	資料の収集整理、聞き取り、写真撮影等による	<ul style="list-style-type: none"> ・ 廃棄物搬出入等車両走行台数 ・ 施設配置 ・ 計画建築物仕様 ・ 設備・機器種別規格、台数 ・ 廃棄物焼却処理量 ・ 施設の稼働に伴い発生する廃棄物等の量 ・ 発電量 ・ 施設稼働電力量 ・ 売電量 ・ 緑化の状況 ・ 導入路の安全対策 ・ その他の施設の稼働の状況
環境保全措置の実施状況	事後調査の実施期間	資料の収集整理、聞き取り、写真撮影等による	<ul style="list-style-type: none"> ・ 大気汚染防止対策の状況 ・ 騒音・振動防止対策の状況 ・ 低周波音防止対策の状況 ・ 悪臭防止対策の状況 ・ 注目すべき動物種の保全措置の実施状況 ・ その他の環境保全措置の実施状況

第3節 事後調査結果の報告等

3-1 事後調査報告書の提出期限及び提出先

事後調査を行う時点は、「建設工事に伴う影響が最大となる時期」及び「施設の稼働が通常の状態に達した時点」の2時点である。

事後調査結果報告は、「建設工事に伴う影響が最大となる時期」及び「施設の稼働が通常の状態に達した時点」の各調査が完了した時点で速やかに行う。

事後調査報告書は、長野県知事に提出する。

3-2 事後調査報告書の公表・公開の方法

事後調査結果は、事後調査報告書としてとりまとめ、公表・公開する。

公表・公開場所は、計画施設、関係市町の所管部署及び佐久市・北佐久郡環境施設組合等のホームページにおいても公表・公開する。

また、組合が発行する情報紙に掲載し、随時、地域の住民に対して回覧・配布を行う。

3-3 環境保全措置の追加・見直し等

事後調査の結果、本事業の影響により環境保全目標が達成できない場合には、速やかにその原因を究明し、必要に応じて専門家の助言・指導を仰ぎつつ、環境保全措置の追加・見直し並びに追加・見直した環境保全措置を踏まえた予測及び評価を行う。

