

第6章 事後調査計画

第6章 事後調査計画

6-1 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4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考えられる。

また、大気質、悪臭など、周辺住民において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。

事後調査を行うにあたって、項目の選定・非選定の理由について、以下に示す。

6-1-1 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6-1-1に示す。

表 6-1-1 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・非選定の理由
		運搬	掘削	建築物等の撤去・廃棄	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"> 建設機械の稼働に伴う大気質への影響については、環境保全に関する目標を満足しているが、現時点で工事工程、工法、建設作業機械台数等が未確定であるため、事後調査を行う。 ただし、工程計画が確定した段階で「掘削」、「舗装工事・コンクリート工事」、「建築物の工事」のうち、影響が最も大きくなる時期に実施する。 運搬に伴う大気質の影響については、上記と同様に現時点で運搬計画が未確定であるが、予測評価の結果、環境への影響は現地調査で測定不可能なほどの小さな値であったため、事後調査は行わない。 建築物の解体については、本事業と事業者が異なることから事後調査は行わない。
	一酸化窒素	—	○	—	○	○	
	二酸化窒素	—	○	—	○	○	
	浮遊粒子状物質	—	○	—	○	○	
	ダイオキシン類	—	—	—	—	—	
	ベンゼン	—	—	—	—	—	
	トリクロロエチレン	—	—	—	—	—	
	テトラクロロエチレン	—	—	—	—	—	
	ジクロロメタン	—	—	—	—	—	
	粉じん ・降下ばいじん	—	○	—	—	—	
	その他の必要な項目 ・塩化水素	—	—	—	—	—	

○：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 6-1-2 に示す。

表 6-1-2 事後調査の選定・非選定の理由（大気質：存在・供用）

要 因 区 分		存在・供用による影響			選定・非選定の理由
		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	—	○	—	・焼却施設の稼働による大気質（二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、ダイオキシン類、粉じん、塩化水素）への影響は、環境保全に関する目標を満足しているが、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、稼働する設備・機器の諸元等が予測条件と異なる場合があることから事後調査を行う。
	一酸化窒素	—	○	—	
	二酸化窒素	—	○	—	
	浮遊粒子状物質	—	○	—	
	ダイオキシン類	—	○	—	
	ベンゼン	—	—	—	・焼却施設の稼働に伴うベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタンの影響はないことから、事後調査は行わない。
	トリクロロエチレン	—	—	—	
	テトラクロロエチレン	—	—	—	
	ジクロロメタン	—	—	—	・自動車交通の発生による大気質への影響は、搬入計画が未定であるが、予測評価の結果、環境への影響は現地調査で測定不可能なほどの小さな値であったため、事後調査は行わない。
	粉じん ・降下ばいじん	—	—	—	
その他の必要な項目 ・塩化水素	—	○	—		

○：事後調査を行う項目

6-1-2 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 6-1-3 に示す。

表 6-1-3 事後調査の選定・非選定の理由（騒音：工事中）

要 因 区 分		工事による影響					選定・非選定の理由
		運搬	掘削	建築物等の撤去・廃棄	舗装工事・コンクリート工事	建築物の工事	
項 目	総合騒音	—	○	—	○	○	・建設機械の稼働に伴う騒音への影響については、環境保全に関する目標と同等または満足しているが、現時点で工事工程、工法、建設作業機械台数等が未確定であるため、事後調査を行う。
	道路交通騒音	—	—	—	—	—	・運搬に伴う騒音の影響については、上記と同様に現時点で運搬計画が未確定であるが、予測評価の結果、環境への影響は現地調査では把握が困難な程度の小さな値であったため、事後調査は行わない。
	建設作業騒音	—	○	—	○	○	・建築物の解体については、本事業と事業者が異なることから事後調査は行わない。

○：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 6-1-4 に示す。

表 6-1-4 事後調査の選定・非選定の理由（騒音：存在・供用）

要 因 区 分		存在・供用による影響		選定・非選定の理由
		自動車交通の発生	焼却施設の稼働	
項 目	総合騒音	—	○	<ul style="list-style-type: none"> 施設の稼働に伴い発生する騒音については、環境保全に関する目標を一部の地点で超過しており、さらに、施設の詳細な設備・機器が未確定であり、稼働する設備・機器の諸元等が予測条件と異なる場合があることから事後調査を行う。 運搬に伴う騒音の影響については、上記と同様に現時点で運搬計画が未確定であるが、予測評価の結果、環境への影響は現地調査では把握が困難な程度の小さな値であったため、事後調査は行わない。
	道路交通騒音	—	—	
	工場騒音	—	○	

○：事後調査を行う項目

6-1-3 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 6-1-5 に示す。

表 6-1-5 事後調査の選定・非選定の理由（振動：工事中）

要 因 区 分		工事による影響					選定・非選定の理由
		運搬	掘削	建築物等の撤去・廃棄	舗装工事・コンクリート工事	建築物の工事	
項 目	総合振動	—	○	—	○	○	<ul style="list-style-type: none"> 建設機械の稼働に伴う振動への影響については、環境保全に関する目標を満足しているが、現時点で工事工程、工法、建設作業機械台数等が未確定であるため、事後調査を行う。 運搬に伴う振動の影響については、予測・評価結果が環境保全に関する目標を満たしていることから、事後調査を行わない。 建築物の解体については、本事業と事業者が異なることから事後調査は行わない。
	道路交通振動	—	—	—	—	—	
	建設作業振動	—	○	—	○	○	

○：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 6-1-6 に示す。

表 6-1-6 事後調査の選定・非選定の理由（振動：存在・供用）

要 因 区 分		存在・供用による影響		選定・非選定の理由
		自動車交通の発生	焼却施設の稼働	
項 目	総合振動	—	○	<ul style="list-style-type: none"> ・焼却施設の稼働に伴い発生する振動については、環境保全に関する目標を満足しているが、施設の詳細な設備・機器が未確定であり、稼働する設備・機器の諸元等が予測条件と異なる場合があることから事後調査を行う。 ・運搬に伴う振動の影響については、予測・評価結果が環境保全に関する目標を満たしていることから、事後調査を行わない。
	道路交通振動	—	—	
	工場振動	—	○	

○：事後調査を行う項目

6-1-4 低周波音

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の理由を表 6-1-7 に示す。

表 6-1-7 事後調査の選定の理由（低周波音：存在・供用）

要 因 区 分		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"> ・施設の存在・供用に伴い発生する低周波音については、環境保全に関する目標を満足しているが、施設の詳細な設備・機器が未確定であり、稼働する設備・機器の諸元等が予測条件と異なる場合があることから事後調査を行う。

○：事後調査を行う項目

6-1-5 悪臭

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 6-1-8 に示す。

表 6-1-8 事後調査の選定・非選定の理由（悪臭：存在・供用）

要 因 区 分		存在・供用による影響			選定・非選定の理由
		自動車交通の発生	焼却施設の稼働		
			煙突排ガス臭気	工場からの漏れ臭気	
項 目	特定悪臭物質	—	○	○	<ul style="list-style-type: none"> ・焼却施設の稼働による悪臭の影響は、環境保全に関する目標を満足しているが、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、稼働する設備・機器の諸元等が予測条件と異なる場合があることから事後調査を行う。 ・自動車交通の発生による悪臭の影響は、予測手法が他事例の引用によること、周辺住民の関心が高いことから事後調査を行う。
	臭気指数（濃度）	○	○	○	

○：事後調査を行う項目

6-1-6 水質

工事による水質の影響に関する事後調査の選定の理由を表 6-1-9 に示す。

表 6-1-9 事後調査の選定の理由（水質：工事中）

要 因 区 分		工事による影響		選定の理由
		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)	工事中の降雨 (濁水)	
項 目	生活環境項目 (浮遊物質、濁度)	○	○	・工事中の水質は、工事計画が未確定であることから事後調査を行う。

○：事後調査を行う項目

6-1-7 水象

水象の影響に関する事後調査の選定の理由を表 6-1-10 に示す。

表 6-1-10 事後調査の選定の理由（水象）

要 因 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	地下水の揚水	
項 目	地下水位	○	○	・工事中の水象は、工事計画が未確定であることから事後調査を行う。 ・施設の存在・供用に伴う水象への影響は、施設計画が未確定であることから事後調査を行う。

○：事後調査を行う項目

6-1-8 土壌汚染

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 6-1-11 に示す。

表 6-1-11 事後調査の選定・非選定の理由（土壌汚染）

要 因 区 分		工事による影響	存在・供用による影響		選定・非選定の理由
		掘削	焼却施設の稼働	廃棄物の排出・処理	
項 目	環境基準項目	—	○	—	・工事中の土壌汚染は、掘削地域に土壌汚染が確認されておらず、影響を生じさせないことから事後調査は行わない。 ・焼却施設の稼働による土壌汚染の影響は、環境保全に関する目標を満足しているが、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、稼働する設備・機器の諸元等が予測条件と異なる場合があることから事後調査を行う。 ・廃棄物の排出・処理による土壌汚染は、環境保全措置の実施により影響はほとんどないことから、事後調査は行わない。
	ダイオキシン類	—	○	—	

○：事後調査を行う項目

6-1-9 地盤沈下

地盤沈下に関する事後調査の非選定の理由を表 6-1-12 に示す。

表 6-1-12 事後調査の非選定の理由（地盤沈下）

区分		要因		非選定の理由
		工事による影響	存在・供用による影響	
		掘削	焼却施設の稼働	
項目	地盤沈下	—	—	<ul style="list-style-type: none"> 地盤沈下の原因となる地下水への影響を緩和すること、地盤沈下を起こすような地盤ではないことから事後調査は行わない。 ただし、地下水位の著しい低下が見られた場合には、事後調査を行う。

○：事後調査を行う項目

6-1-10 植物

植物に関する事後調査の非選定の理由を表 6-1-13 に示す。

表 6-1-13 事後調査の非選定の理由（植物：存在・供用時）

区分		要因		非選定の理由
		存在・供用による影響		
		緑化	焼却施設の稼働	
項目	植物相	—	—	<ul style="list-style-type: none"> 施設の存在・供用が、植物に及ぼす影響は小さいことから、事後調査は行わない。
	植生	—	—	
	注目すべき種・群落	—	—	
	保全機能等	—	—	

○：事後調査を行う項目

6-1-11 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非選定の理由を表 6-1-14 に示す。

表 6-1-14 事後調査の非選定の理由（動物：工事中）

区分		要因				非選定の理由
		工事による影響				
		掘削	建築物等の撤去・廃棄	舗装工事・コンクリート工事	建築物の工事	
項目	動物相	—	—	—	—	<ul style="list-style-type: none"> 工事が、動物に及ぼす影響は小さいことから、事後調査は行わない。
	注目すべき種及び個体群	—	—	—	—	

○：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非選定の理由を表 6-1-15 に示す。

表 6-1-15 事後調査の非選定の理由（動物：存在・供用時）

区分		要因		非選定の理由
		存在・供用による影響		
		緑化	焼却施設の稼働	
項目	動物相	—	—	・施設の存在・供用が、動物に及ぼす影響は小さいことから、事後調査は行わない。
	注目すべき種及び個体群	—	—	

○：事後調査を行う項目

6-1-12 生態系

1) 工事による影響

工事による生態系への影響に関する事後調査の非選定の理由を表 6-1-16 に示す。

表 6-1-16 事後調査の非選定の理由（生態系：工事中）

区分		要因				非選定の理由
		工事による影響				
		掘削	建築物等の撤去・廃棄	舗装工事・コンクリート工事	建築物の工事	
項目	生態系	—	—	—	—	・工事が、生態系に及ぼす影響は小さいことから、事後調査は行わない。

○：事後調査を行う項目

2) 存在・供用による影響

存在・供用によって生態系への影響に関する事後調査の非選定の理由を表 6-1-17 に示す。

表 6-1-17 事後調査の非選定の理由（生態系：存在・供用時）

区分		要因		非選定の理由
		存在・供用による影響		
		緑化	焼却施設の稼働	
項目	生態系	—	—	・施設の存在・供用が、生態系に及ぼす影響は小さいことから、事後調査は行わない。

○：事後調査を行う項目

6-1-13 景観

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 6-1-18 に示す。

表 6-1-18 事後調査の選定・非選定の理由（景観）

区分		要因			選定・非選定の理由
		工事による影響	存在・供用による影響		
		建築物の工事	建築物・工作物等の存在	緑化	
項目	景観資源・構成要素	—	○	○	・工事が景観に及ぼす影響は軽微であり、期間も限定的であることから事後調査は行わない。
	主要な景観	—	○	○	・存在・供用が景観に及ぼす影響については、計画施設の形状、色彩及び緑化計画等が未確定であることから事後調査を行う。

○：事後調査を行う項目

6-1-14 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非選定の理由を表 6-1-19 に示す。

表 6-1-19 事後調査の非選定の理由（触れ合い活動の場：工事中）

区分		要因	工事による影響				非選定の理由
			掘削	建築物等の撤去・廃棄	舗装工事・コンクリート工事	建築物の工事	
項目	対象資源	—	—	—	—	・工事が触れ合い活動の場に及ぼす影響はないことから事後調査は行わない。	
	利用環境の快適性・アクセス	—	—	—	—		

○：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の理由を表 6-1-20 に示す。

表 6-1-20 事後調査の選定の理由（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
			焼却施設の稼働	
項目	対象資源		○	・施設稼働後において、触れ合い活動の場が維持され、活動に影響を与えていないことを確認するため、事後調査を行う。
	利用環境の快適性・アクセス		○	

○：事後調査を行う項目

6-1-15 廃棄物等

1) 工事による影響

廃棄物等に関する事後調査の非選定の理由を表 6-1-21 に示す。

表 6-1-21 事後調査の非選定の理由（廃棄物等：工事中）

区分		要因	工事による影響					非選定の理由
			掘削	建築物等の撤去・廃棄	舗装工事・コンクリート工事	建築物の工事	廃材・残土等の発生・処理	
項目	廃棄物	—	—	—	—	—	・工事に伴って発生する廃棄物等は、適正な処理により、環境への影響はないことから、事後調査は行わない。	
	残土等の副産物	—	—	—	—	—		

○：事後調査を行う項目

2) 存在・供用による影響

廃棄物等に関する事後調査の非選定の理由を表 6-1-22 に示す。

表 6-1-22 事後調査の非選定の理由（廃棄物等：存在・供用時）

区分		要因	存在・供用による影響	非選定の理由
			廃棄物の排出・処理	
項目	廃棄物		—	・施設の稼働に伴って発生する廃棄物は、適正に処理することから事後調査は行わない。

○：事後調査を行う項目

6-1-16 温室効果ガス等

温室効果ガス等に関する事後調査の非選定の理由を表 6-1-23 に示す。

表 6-1-23 事後調査の非選定の理由（温室効果ガス等：存在・供用時）

区分		要因		非選定の理由
		存在・供用による影響		
		自動車交通の発生	焼却施設の稼働	
項目	二酸化炭素 メタン 一酸化二窒素	—	—	<ul style="list-style-type: none"> 自動車交通の発生による温室効果ガス等への影響は軽微であることから、事後調査は行わない。 ごみの焼却に伴う温室効果ガスの発生量については、現況との差が確認できないことから事後調査は行わない。 なお、焼却に伴う発電で売電量が増えることにより、温室効果ガスの削減が見込まれることから、事後調査として行う「施設の稼働状況の確認」において、売電量等の状況を捉えることで、温室効果ガスの削減効果を確認する。

○：事後調査を行う項目

6-1-17 日照障害

日照障害に関する事後調査の選定の理由を表 6-1-24 に示す。

表 6-1-24 事後調査項目の選定の理由（日照障害：存在・供用時）

区分		要因		選定の理由
		存在・供用による影響		
		建築物・工作物等の存在		
項目	日照障害	○		<ul style="list-style-type: none"> 焼却施設の存在による日照障害の影響は、環境保全に関する目標を満足しているが、煙突や建物の詳細な形状、配置等が未確定であり、予測条件と異なる場合があることから事後調査を行う。

○：事後調査を行う項目

6-2 事後調査計画

6-2-1 工事による影響

1) 大気質

(1) 調査項目等

工事による大気質への影響の事後調査は表 6-2-1 に示す内容で計画する。

調査項目は建設機械の稼働に伴う一酸化窒素、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質とする。

工事中の大気質への影響は対象事業実施区域周辺に限られることから、調査地点は図 6-2-1 に示す対象事業実施区域内 1 地点とする。

表 6-2-1 大気質の事後調査計画（工事による影響）

調査項目	調査頻度	調査方法	調査地点
一酸化窒素 二酸化窒素 浮遊粒子状物質	1回（工事の最盛期） （7日間/季）	24時間連続測定 [1時間値× 24回×7日]	対象事業実施区域内1地点とする
地上気象 （風向・風速、気温、湿度）			
降下ばいじん	1回（工事の最盛期） （30日間）	連続捕集 [1検体/30日]	対象事業実施区域内1地点とする

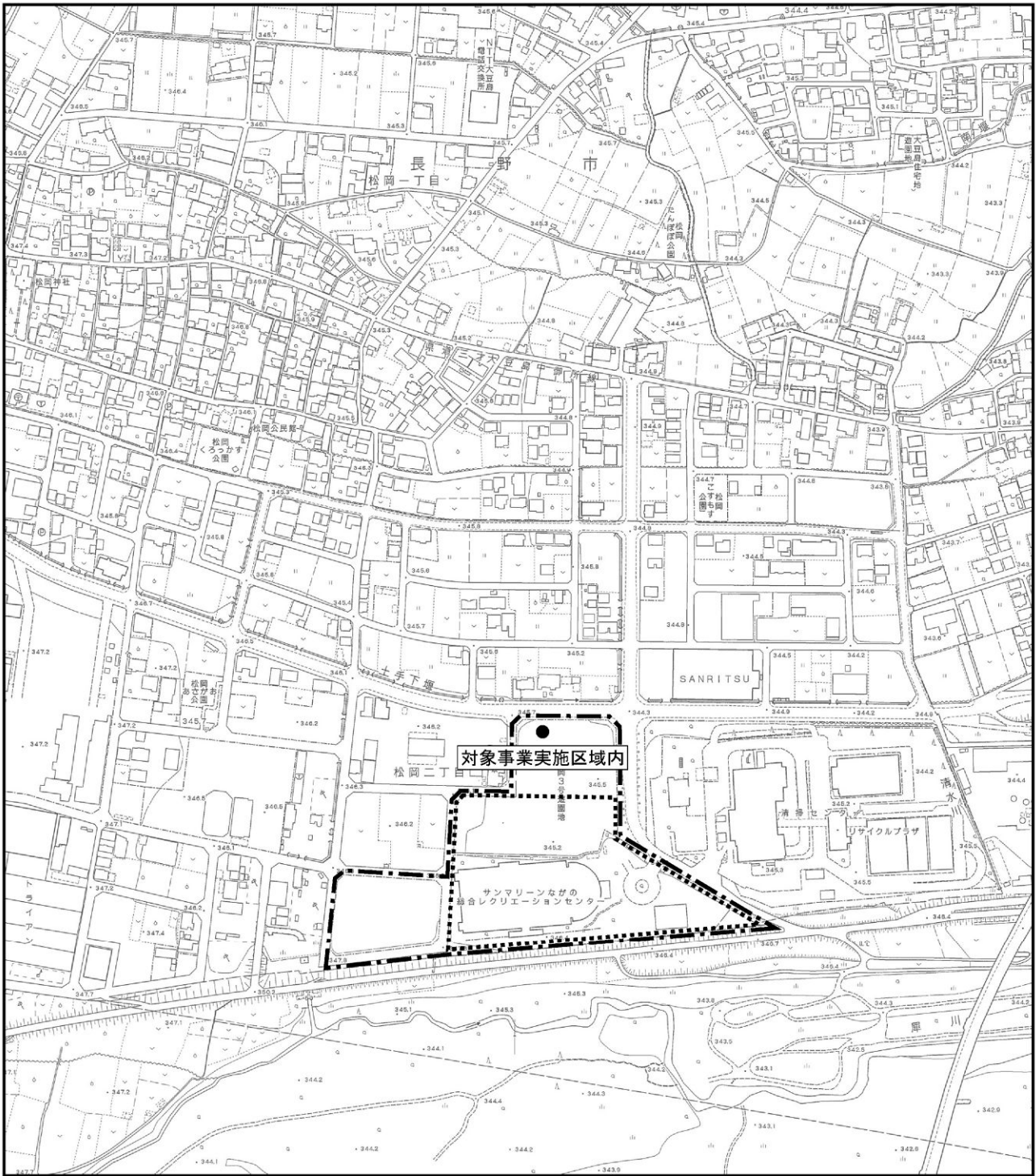
(2) 測定方法

大気質の測定は、「大気の汚染に係る環境基準について」及び「二酸化窒素に係る環境基準について」等に定める方法に準拠して、表 6-2-2 に示す方法により行う。また、降下ばいじんについては大気汚染物質測定法指針に定める方法により行う。

地上気象の測定は、地上気象観測指針に定める方法により行う。

表 6-2-2 大気質の測定方法

測定項目	測定方法	データの情報	測定位置
一酸化窒素（NO）	ザルツマン吸光光度法(JIS B 7953)	毎正時	1.5m
二酸化窒素（NO ₂ ）			
浮遊粒子状物質（SPM）	β線吸収法(JIS B 7954)	毎正時	3.5m
降下ばいじん	デポジットゲージ採取法	1検体/30日/季	






凡 例	
	対象事業実施区域
	工事区域
	事後調査地点



図 6-2-1 大気質事後調査地点（工事による影響）

2) 騒音

工事による騒音への影響の事後調査は表 6-2-3 に示す内容で計画する。

調査項目は、建設作業騒音レベルとする。調査頻度は工事の最盛期 1 回とする。

調査地点は、図 6-2-2 に示す予測地点である西側敷地境界及び近接民家付近の 2 地点とする。

表 6-2-3 騒音の事後調査計画（工事による影響）

調査項目	調査頻度	調査方法	調査地点
建設作業 騒音レベル	1回（工事の最盛期）	連続測定 [昼間12時間連続]	2 地点 (予測地点：西側敷地境界及び 近接民家付近)
測定方法 1：「騒音に係る環境基準について」に定める方法 2：特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準に定める方法			

3) 振動

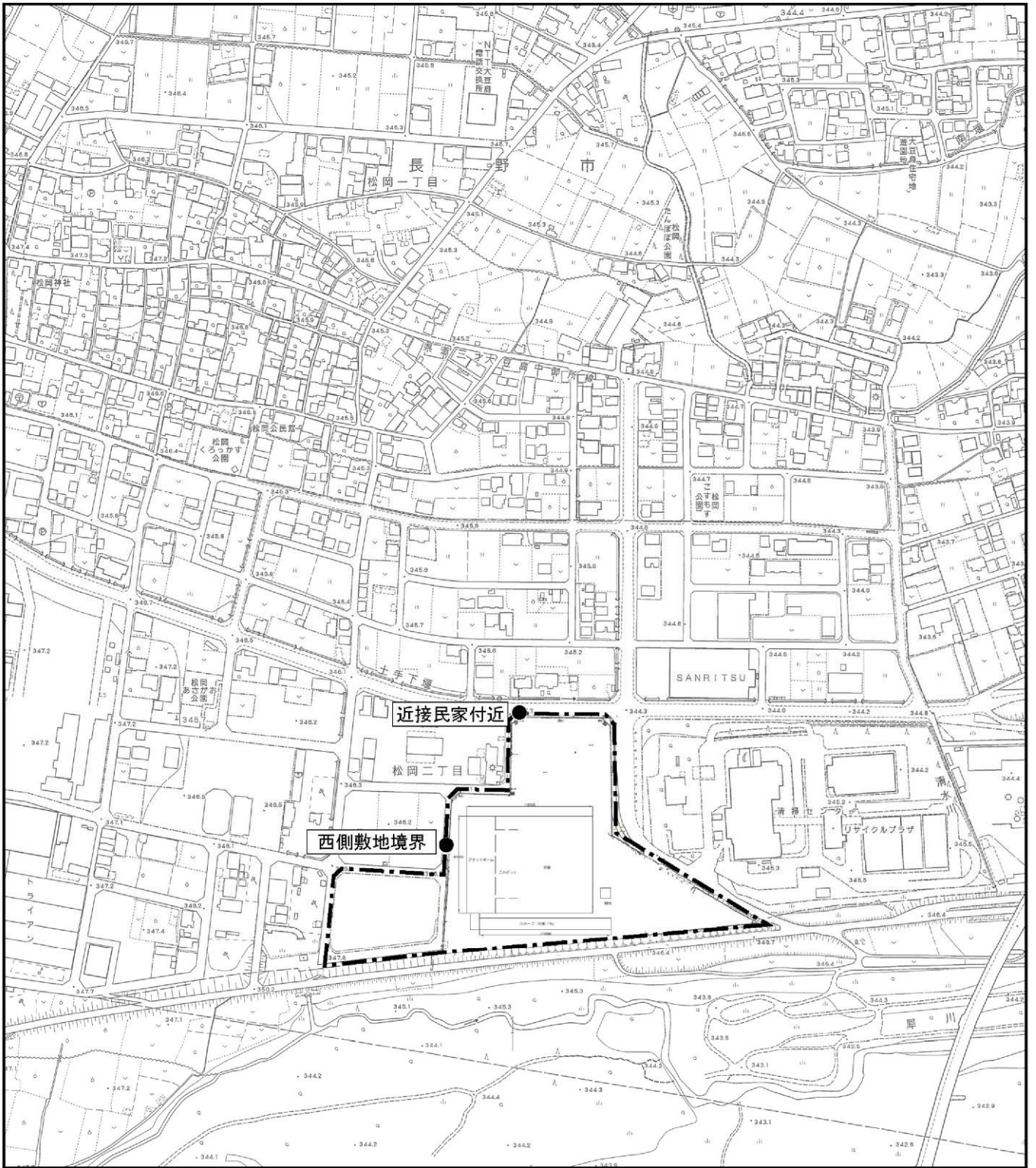
工事による振動への影響の事後調査は表 6-2-4 に示す内容で計画する。



調査項目は、建設作業振動レベルとする。調査頻度は工事の最盛期 1 回とする。

調査地点は、図 6-2-2 に示す予測地点である西側敷地境界及び近接民家付近の 2 地点とする。

表 6-2-4 振動の事後調査計画（工事による影響）

調査項目	調査頻度	調査方法	調査地点
建設作業 振動レベル	1回（工事の最盛期）	連続測定 [昼間12時間連続]	2 地点 (予測地点：西側敷地境界及び 近接民家付近)
測定方法 1：特定工場等において発生する振動の規制に関する基準に定める方法			



凡 例	
	対象事業実施区域
	事後調査地点

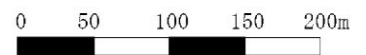


図 6-2-2 騒音・振動事後調査地点（工事による影響）

4) 水質

(1) 調査項目等

工事による水質への影響の事後調査は表 6-2-5 に示す内容で計画する。

調査項目は、工事に伴い発生する濁水とし浮遊物質量及び濁度とする。調査頻度は掘削工事の最盛期における平常時及び降雨時とする。

調査地点は図 6-2-3 に示す現地調査地点 3 地点とする。

表 6-2-5 水質の事後調査計画（工事による影響）

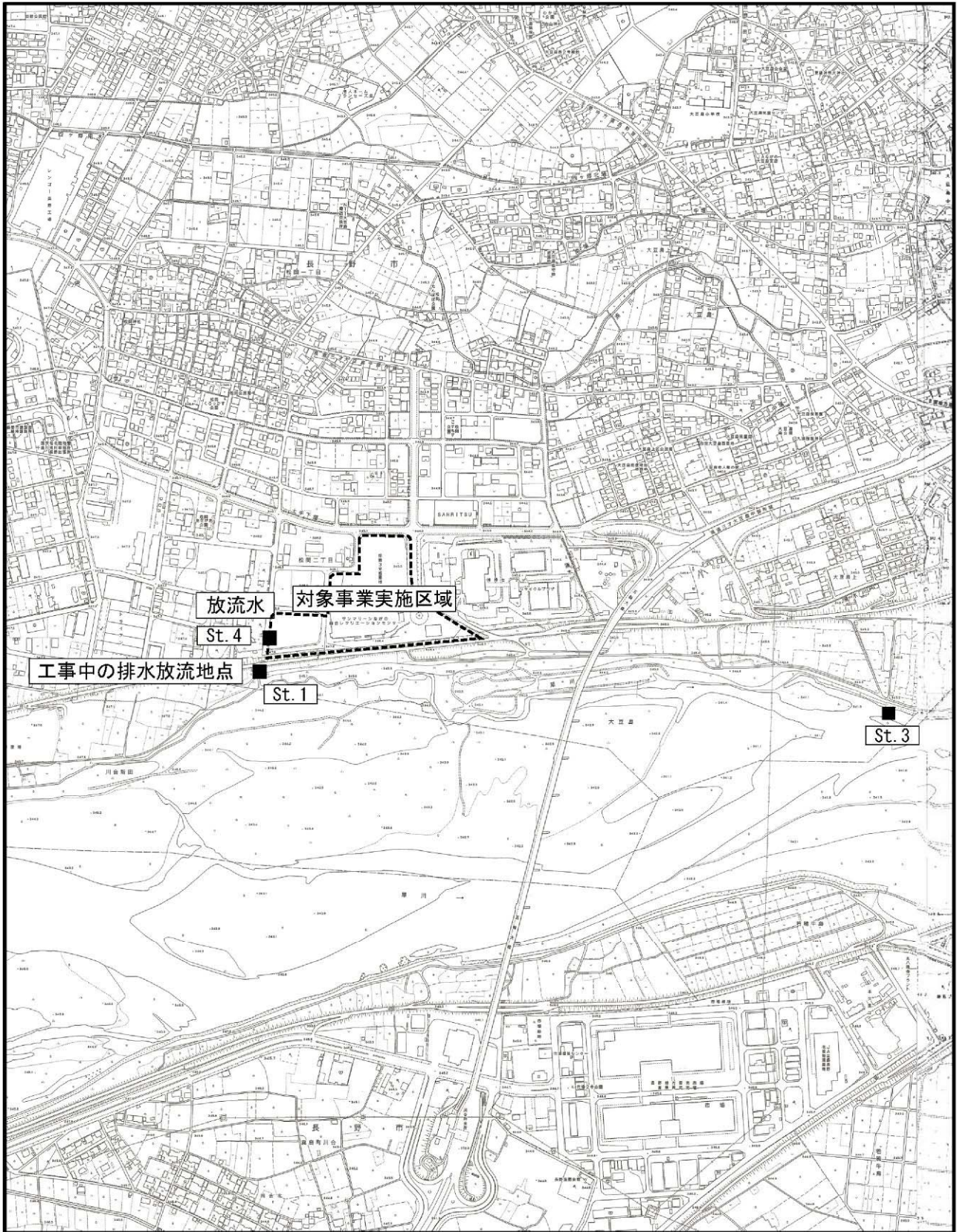
調査項目	調査頻度	調査方法	調査地点
・生活環境項目 (浮遊物質量、濁度) ・現地調査項目(※1)	掘削工事の最盛期における平常時、 降雨時各 1 回 (降雨時は 1 降雨の濁水ピーク時 付近で 5 回測定する)	水質調査方法及び「水質汚濁 に係る環境基準について」に 定める方法	3 地点 (現地調査 2 地点の うち、St. 1 及び St. 3 放流水 1 地点として St. 4)
流 量	上記水質調査時		
注：※1：現地調査項目は気温、水温、外観、臭気、透視度、pH、電気伝導度			


(2) 分析方法

水質の分析方法は、以下のとおりとする。

表 6-2-6 分析方法

調査項目		分析方法
調 査 項 目	1	気温 JIS K 0102 7.1
	2	水温 JIS K 0102 7.2
	3	外観(色度) JIS K 0102 11
	4	臭気 JIS K 0102 10.1
	5	透視度 JIS K 0102 9
	6	pH JIS K 0102 12.1
	7	電気伝導率 JIS K 0102 13
	8	濁度 上水試験法
	9	流量 JIS K 0094
	10	浮遊物質量 環境庁告示第 59 号付表 8



凡 例	
	対象事業実施区域
	事後調査地点

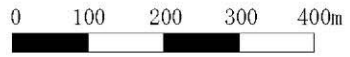
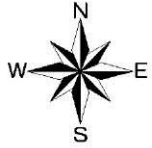


図 6-2-3 水質事後調査地点 (工事による影響)

5) 水象

工事による水象への影響の事後調査は表 6-2-7 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。調査頻度は掘削工事に伴う揚水を行う期間中及びその前後 1 週間の毎日とする。

調査地点は図 6-2-4 に示す現地調査地点 4 地点と対象事業実施区域の地下水流向下流側（北東側）の 1 地点の合計 5 地点とする。なお、対象事業実施区域内の St. 1 については工事に伴い測定困難となった場合には、工事区域内に観測井を適宜設置する。

表 6-2-7 水象の事後調査計画（工事による影響）

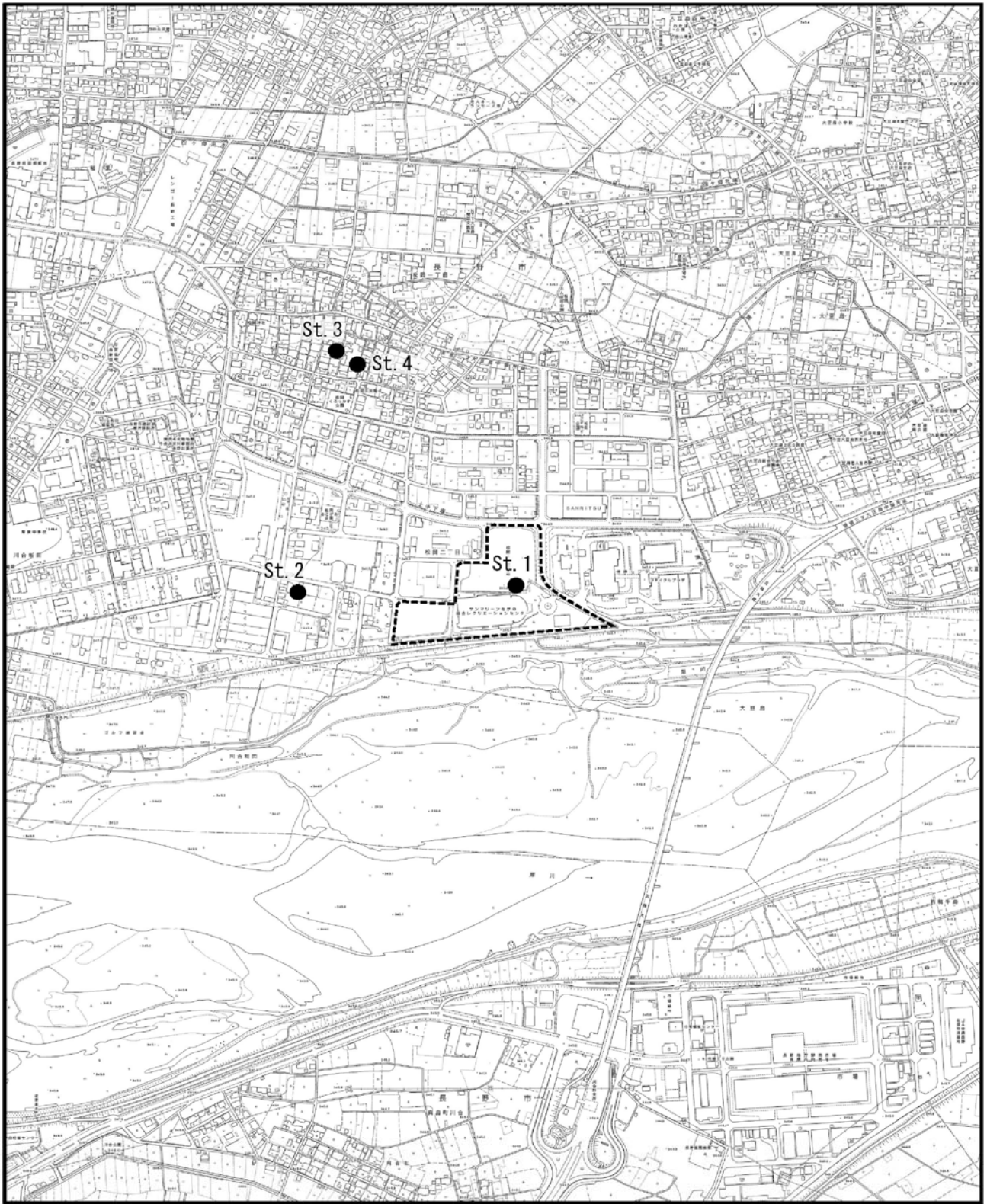
調査項目	調査頻度	調査方法	調査地点
地下水位	掘削工事に伴う揚水期間中 及びその前後1週間毎日	「地盤調査法」(地盤 工学会) による	5地点 ・現地調査地点4地点 ・対象事業実施区域北 東側に 1 地点新設

6) 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 6-2-8 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 6-2-8 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	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"> ・工事工程 ・工事方法 ・建設機械種別、規格、台数 ・工事関係車両走行台数 ・仮設沈砂地の設置状況 ・仮設調整池の設置状況 ・工事に関わる地下水の揚水量 ・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"> ・工事関係車両走行ルート ・排出ガス対策型機械の使用状況 ・低騒音型機械の使用状況 ・低振動型機械の使用状況 ・土砂飛散防止対策の状況 ・騒音・振動防止対策の状況 ・濁水防止対策の状況 ・その他の環境保全措置の実施状況



凡 例	
	対象事業実施区域
	地下水調査対象井戸



注) 北東側に新設する地点位置は今後決定するため、図示していない。

図 6-2-4 水象事後調査地点 (工事による影響)

6-2-2 存在・供用による影響

1) 大気質

(1) 調査項目等

存在・供用による大気質への影響の事後調査は表 6-2-9, 10 に示す内容で計画する。

調査項目は、施設の稼働に伴う排ガスの影響とし、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、ダイオキシン類及び塩化水素とする。また、あわせて地上気象を測定する。

図 6-2-5 に示す対象事業実施区域の主風向風下側 1 地点、風上側 2 地点、主風向の直交行方向の西側 1 地点の計 4 地点とする

表 6-2-9 大気質の事後調査計画（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
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 (7日間/季)	24時間連続測定 [1時間値× 24回×7日]	現況調査地点 4 地点
ダイオキシン類	4 季/年 (7日間/季)	連続吸引 [1 検体/7日]	現況調査地点 4 地点
塩化水素	4 季/年 (7日間/季)	連続吸引 [1検体/日×7日]	現況調査地点 4 地点
地上気象 (風向・風速、気温、湿度)	4 季/年 (7日間/季)	24時間連続測定 [1時間値× 24回×7日]	現況調査地点 4 地点

表 6-2-10 大気質の事後調査地点（存在・供用による影響）

項目	地点数	地点	調査地点位置	
二酸化硫黄 一酸化窒素 二酸化窒素 浮遊粒子状物質 ダイオキシン類 塩化水素	4	St. 1	大豆島小学校	北東 1.0km 地点
		St. 2	風間保育園グラウンド	北東 2.0km 地点
		St. 3	若里多目的広場 (カネボウ跡地)	西 2.2km 地点
		St. 4	真島常監局	南西 2.2km 地点

注：St. 4 真島常監局の二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質については、常時監視測定結果を用いる。

(2) 測定方法

大気質の測定は、「大気の汚染に係る環境基準について」及び「二酸化窒素に係る環境基準について」等に定める方法とする。

ダイオキシン類の測定については「ダイオキシン類による大気の汚染、水質の汚濁及び土壌の汚染に係る環境基準について」に定める方法とする。

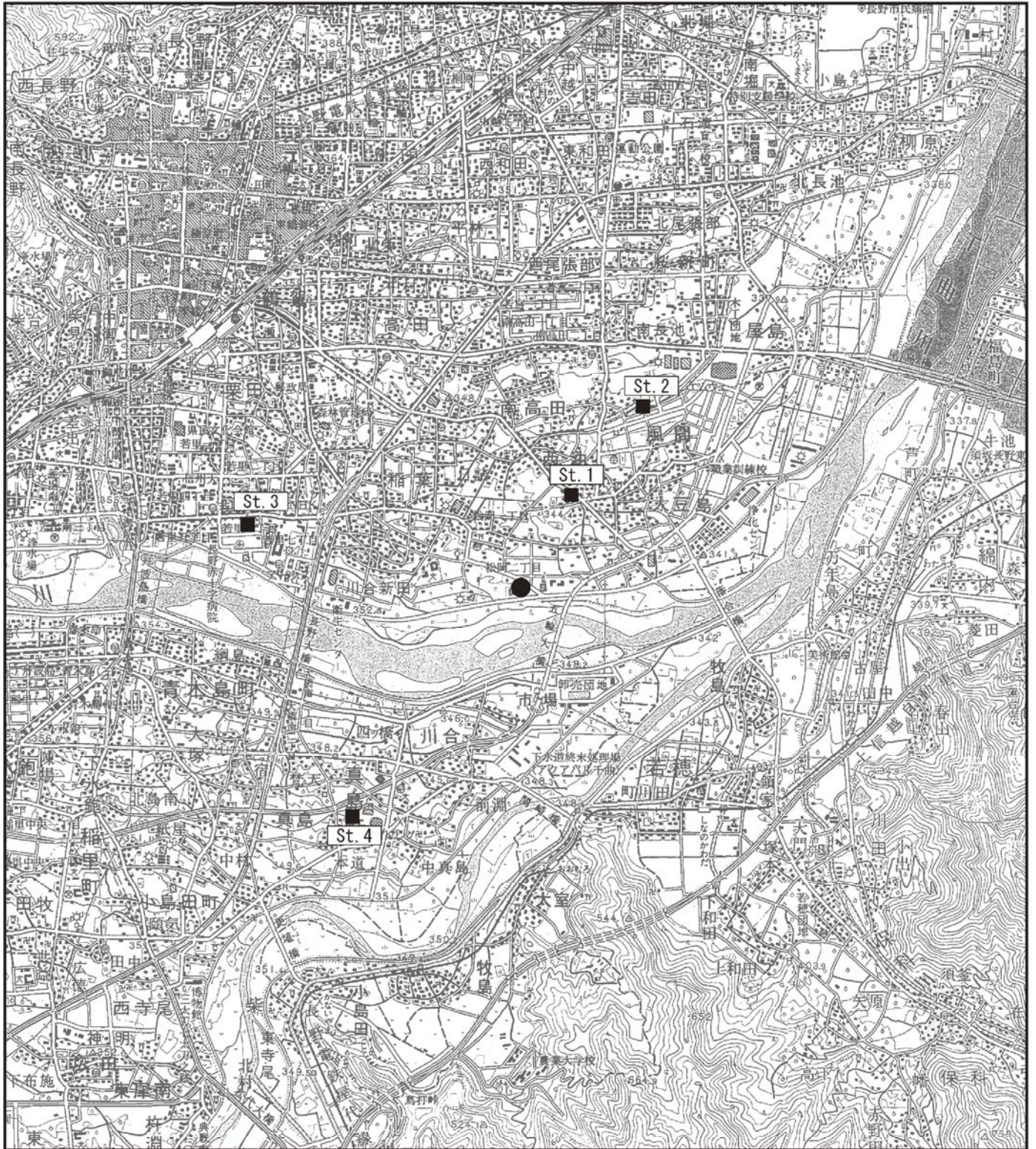
塩化水素については、大気汚染防止法施行規則第 15 条又は大気汚染物質測定法指針に定める方法とする。

大気質の測定方法を表 6-2-11 に示す。

地上気象の測定は、地上気象観測指針に定める方法により行う。

表 6-2-11 大気質の測定方法

測定項目	測定方法	データの情報	測定位置
二酸化硫黄 (SO ₂)	溶液導電率法 (JIS B 7952)	毎正時	1.5m
一酸化窒素 (NO)	ザルツマン吸光光度法 (JIS B 7953)	毎正時	
二酸化窒素 (NO ₂)			
浮遊粒子状物質 (SPM)	β線吸収法 (JIS B 7954)	毎正時	3.5m
塩化水素	イオンクロマト伝導率法	1 検体/日/7 日間/季	1.5m
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	1 検体/季	



凡 例	
●	対象事業実施区域の位置
■	大気質事後調査地点



図 6-2-5 大気質事後調査地点（存在・供用による影響）

2) 騒音

施設の稼働による騒音の影響の事後調査は表 6-2-12 に示す内容で計画する。

調査項目は、施設稼働騒音レベルとする。調査頻度は施設の稼働が通常の状態に達した時点の 1 回とする。

調査地点は、図 6-2-6 に示す予測地点である西側敷地境界及び近接民家付近の 2 地点とする。

表 6-2-12 騒音の事後調査計画（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
騒音レベル	1 回 (施設の稼働が通常の状態に達した時点)	連続測定 [24時間連続]	2 地点 (予測地点：西側敷地境界及び近接民家付近)
測定方法 1：「騒音に係る環境基準について」に定める方法 2：特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準に定める方法			

3) 振動

施設の稼働による振動の影響の事後調査は表 6-2-13 に示す内容で計画する。

調査項目は、施設稼働振動レベルとする。調査頻度は施設の稼働が通常の状態に達した時点の 1 回とする。

調査地点は、図 6-2-6 に示す予測地点である西側敷地境界及び近接民家付近の 2 地点とする。

表 6-2-13 振動の事後調査計画（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
振動レベル	1 回 (施設の稼働が通常の状態に達した時点)	連続測定 [24時間連続]	2 地点 (予測地点：西側敷地境界及び近接民家付近)
測定方法 1：特定工場等において発生する振動の規制に関する基準に定める方法			

4) 低周波音

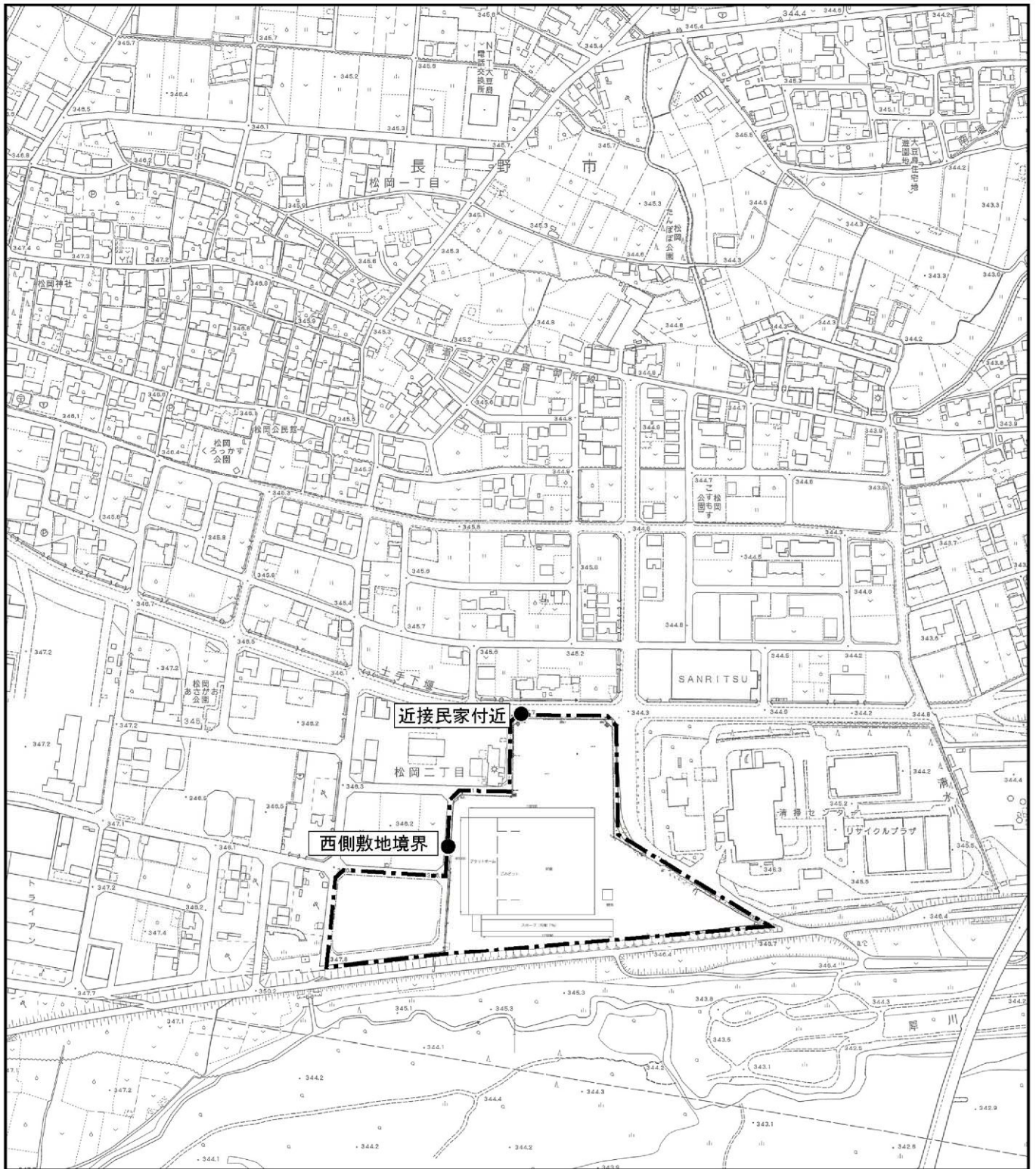
施設の稼働による低周波音の影響の事後調査は表 6-2-14 に示す内容で計画する。



調査項目は、施設稼働に伴う低周波音圧レベルとする。調査頻度は施設の稼働が通常の状態に達した時点の 1 回とする。

調査地点は、図 6-2-6 に示す予測地点である西側敷地境界及び近接民家付近の 2 地点とする。

表 6-2-14 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
低周波音圧レベル	1 回 (施設の稼働が通常の状態に達した時点)	連続測定 [24時間連続]	2 地点 (予測地点：西側敷地境界及び近接民家付近)
測定方法 1：「低周波音の測定に関するマニュアル」（平成12年環境庁大気保全局）に定める方法			



凡 例	
	対象事業実施区域
	事後調査地点

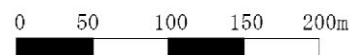


図 6-2-6 騒音・振動・低周波音事後調査地点（存在・供用による影響）

5) 悪臭

(1) 調査項目等

施設の稼働による悪臭の影響の事後調査は表 6-2-15 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、臭気濃度とする。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。

対象事業実施区域以外の調査地点は、図 6-2-7 に示す対象事業実施区域の主風向風下側1地点、風上側2地点、主風向の直交方向西側1地点の計4地点とする。

表 6-2-15(1) 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
<特定悪臭物質> 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、ノルマルバレアルデヒド、イソバレアルデヒド、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、イソ吉草酸の22項目	1季/年 (夏季)	特定悪臭物質の測定方法に定める方法	4地点 (現況調査実施地点)

表 6-2-15(2) 悪臭（臭気指数・臭気強度）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 3回/日 (朝, 昼, 夜)	臭気指数及び臭気排出強度の算定の方法に定める方法	8地点 (現況調査実施地点)
臭気強度	1季/年 3回/日 (朝, 昼, 夜)	6段階臭気強度表示法に定める測定方法	

表 6-2-16 悪臭の事後調査地点（存在・供用による影響）

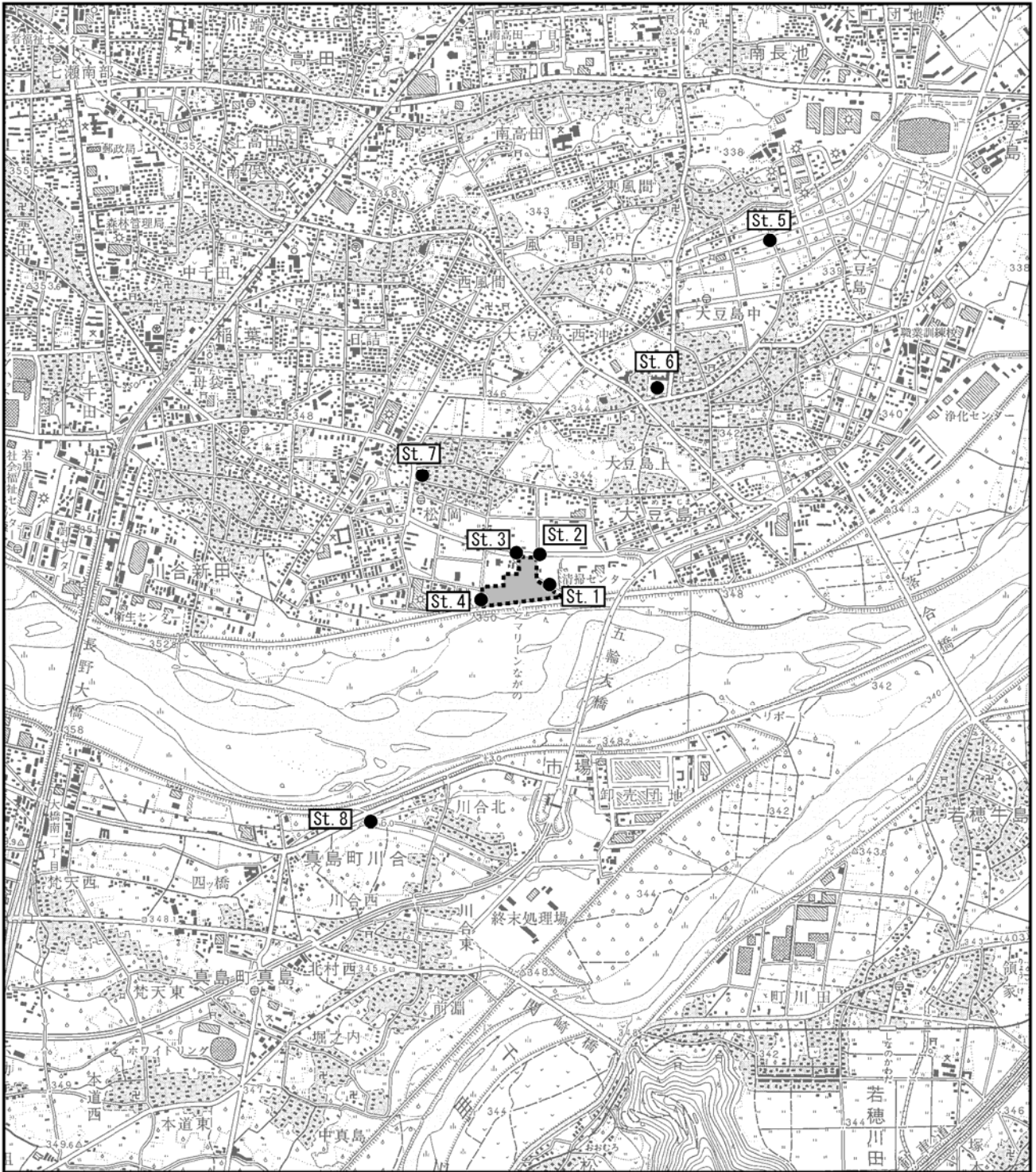
調査項目	地点数	地点No.	調査地点位置
特定悪臭物質 臭気指数 臭気強度	4	St. 1	東側境界線上
		St. 2	北東側境界線上
		St. 3	北西側境界線上
		St. 4	西側境界線上
臭気指数 臭気強度	4	St. 5	風間保育園グラウンド 北東 2.0km 地点
		St. 6	大豆島小学校 北東 1.0km 地点
		St. 7	松岡神社 北西 0.6km 地点
		St. 8	川合公園 南西 1.1km 地点



(2) 分析方法

悪臭の分析方法は、以下のとおりとする。

表 6-2-17 悪臭の分析方法

調査内容		分析方法
1	アンモニア	環境庁告示第9号 別表第1
2	硫化水素	環境庁告示第9号 別表第2
3	二硫化メチル	環境庁告示第9号 別表第2
4	アセトアルデヒド	環境庁告示第9号 別表第4
5	メチルメルカプタン	環境庁告示第9号 別表第2
6	硫化メチル	環境庁告示第9号 別表第2
7	トリメチルアミン	環境庁告示第9号 別表第3
8	スチレン	環境庁告示第9号 別表第7
9	プロピオン酸	環境庁告示第9号 別表第8
10	ノルマル酪酸	環境庁告示第9号 別表第8
11	ノルマル吉草酸	環境庁告示第9号 別表第8
12	イソ吉草酸	環境庁告示第9号 別表第8
13	トルエン	環境庁告示第9号 別表第7
14	キシレン	環境庁告示第9号 別表第7
15	酢酸エチル	環境庁告示第9号 別表第6
16	メチルイソブチルケトン	環境庁告示第9号 別表第6
17	イソブタノール	環境庁告示第9号 別表第5
18	プロピオンアルデヒド	環境庁告示第9号 別表第4
19	ノルマルブチルアルデヒド	環境庁告示第9号 別表第4
20	ノルマルパレルアルデヒド	環境庁告示第9号 別表第4
21	イソパレルアルデヒド	環境庁告示第9号 別表第4
22	イソブチルアルデヒド	環境庁告示第9号 別表第4
23	臭気指数	官能試験法
24	臭気強度	6段階臭気強度表示法



凡 例	
	対象事業実施区域
	事後調査地点

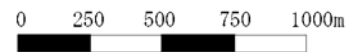


図 6-2-7 悪臭事後調査地点（存在・供用による影響）

6) 水象

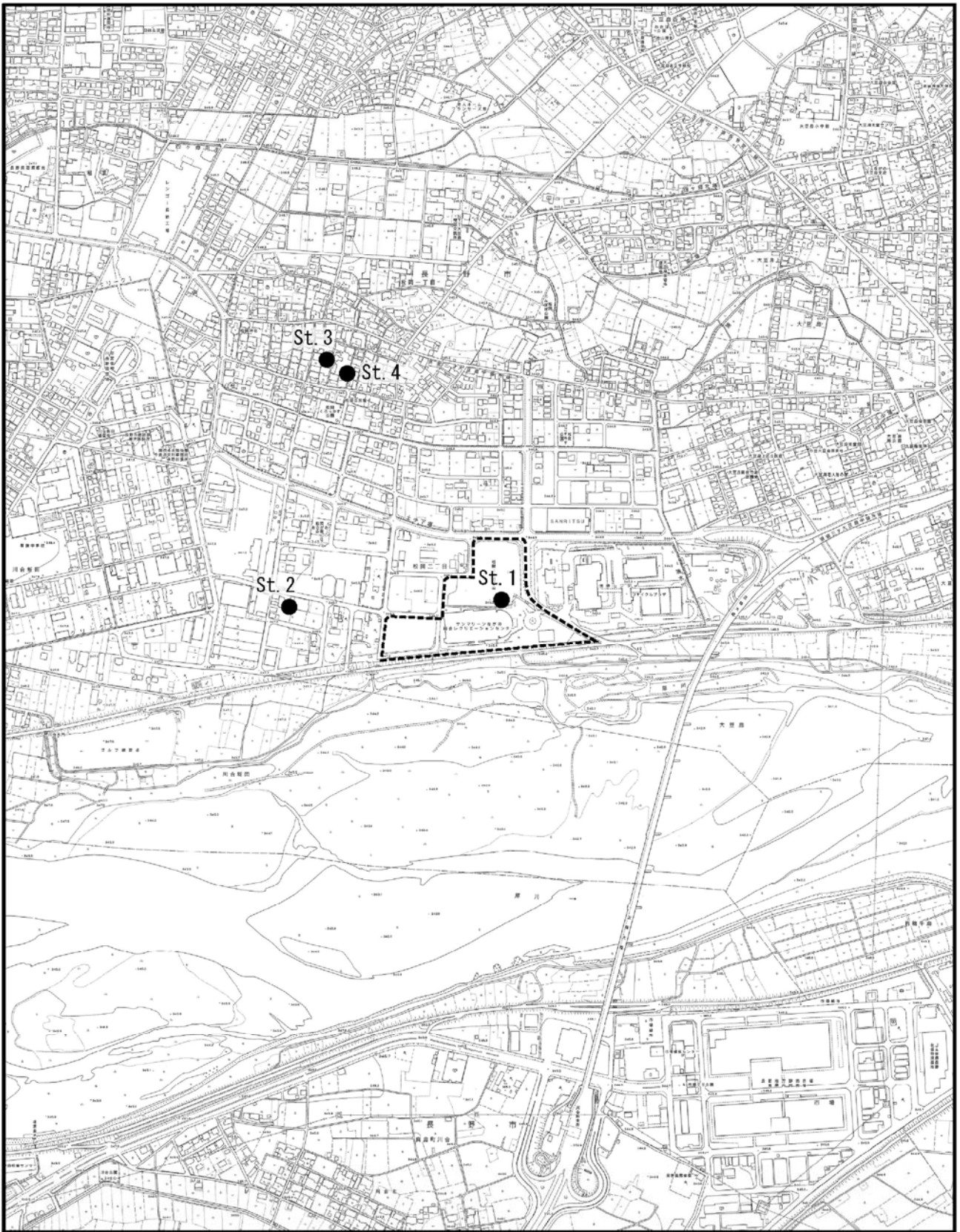
施設の稼働による水象への影響の事後調査は表 6-2-18 に示す内容で計画する。

調査項目は、施設の稼働に伴う地下水位の影響とし、地下水位を調査する。調査頻度は施設の稼働が通常の状態に達した時点の 1 年間（月 1 回）とする。

調査地点は図 6-2-8 に示す現地調査地点 4 地点と対象事業実施区域の地下水流向下流側（北東側）の 1 地点の合計 5 地点とする。なお、対象事業実施区域内の St. 1 については施設の建設に伴い測定困難となった場合には、取水井の井戸を観測井として機能するよう配慮する。

表 6-2-18 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	施設の稼働に伴い発生が通常の状態に達した時点の 1 年間（1 回/月）	現地踏査、聞き取り調査、地下水位については地盤調査法（地盤工学会）による	5地点 ・現地調査地点4地点 ・対象事業実施区域北東側に 1 地点新設



凡 例	
	対象事業実施区域
	地下水調査対象井戸



注) 北東側に新設する地点位置は今後決定するため、図示していない。

図 6-2-8 水象事後調査地点 (存在・供用による影響)

7) 土壌汚染

(1) 調査項目等

施設の稼働による土壌汚染への影響の事後調査は表 6-2-19 に示す内容で計画する。調査項目は、施設の稼働に伴う土壌汚染の影響とし、環境基準項目及びダイオキシン類を調査する。調査頻度は施設の稼働が通常の状態に達した時点とする。

図 6-2-9 に示す対象事業実施区域の主風向風下側 2 地点、風上側 2 地点の計 4 地点とする。このうち、St. 3 及び St. 4 についてはダイオキシン類について調査を行う。

表 6-2-19 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	調査方法	調査地点
環境基準項目 及びダイオキシン類	1 回（1検体/回） 施設の稼働に伴い発生 が通常の状態に達した 時点	「土壌の汚染に係る環境基準について」及び「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁及び土壌の汚染に係る環境基準について」に定める方法	2 地点 (現地調査地点のうち、 対象事業実施区域以外)
ダイオキシン類のみ	1 回（1検体/回） 施設の稼働に伴い発生 が通常の状態に達した 時点	「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁及び土壌の汚染に係る環境基準について」に定める方法	2 地点 (現況調査実施地点)

表 6-2-20 土壌汚染の事後調査地点（存在・供用による影響）

調査項目	調査地点	調査地点位置	
環境基準項目 ダイオキシン類	St. 1	清水神社	南西 2.4km 地点
	St. 2	風間保育園グラウンド	北東 2.0km 地点
ダイオキシン類	St. 3	こすもす公園	北東 0.2km 地点
	St. 4	川合公園	南西 1.1km 地点

(2) 分析方法

土壌の分析方法は、以下のとおりとする。

表 6-2-21 分析方法

調査項目		分析方法	
環境基準項目 (溶出試験)	1	カドミウム	JIS K 0102 55、農林省令第 47 号に定める方法
	2	全シアン	JIS K 0102 38.1.2 及び 38.2
	3	有機りん	環境庁告示第 64 号付表 1 に掲げる方法
	4	鉛	JIS K 0102 54
	5	六価クロム	JIS K 0102 65.2
	6	砒素	JIS K 0102 61.2 又は 61.3、総理府令第 31 号に定める方法
	7	総水銀	環境庁告示第 59 号付表 1
	8	アルキル水銀	環境庁告示第 59 号付表 2
	9	P C B	環境庁告示第 59 号付表 3
	10	銅	総理府令第 66 号に定める方法
	11	ジクロロメタン	JIS K 0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2
	12	四塩化炭素	JIS K 0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1
	13	1,2-ジクロロエタン	JIS K 0125 の 5.1、5.2、5.3.1 又は 5.3.2
	14	1,1-ジクロロエチレン	JIS K 0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2
	15	シス-1,2-ジクロロエチレン	JIS K 0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2
	16	1,1,1-トリクロロエタン	JIS K 0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1
	17	1,1,2-トリクロロエタン	JIS K 0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1
	18	トリクロロエチレン	JIS K 0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1
	19	テトラクロロエチレン	JIS K 0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1
	20	1,3-ジクロロプロペン	JIS K 0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.1
	21	チウラム	環境庁告示第 59 号付表 4
	22	シマジン	環境庁告示第 59 号付表 5 の第 1 又は第 2
	23	チオベンカルブ	環境庁告示第 59 号付表 5 の第 1 又は第 2
	24	ベンゼン	JIS K 0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2
	25	セレン	JIS K 0102 67.2 又は 67.3
	26	ふっ素	JIS K 0102 34.1
	27	ほう素	JIS K 0102 47.1、47.3
ダイオキシン類 (含有量試験)		ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁 (水底の底質の汚染を含む。) 及び土壌汚染に係る環境基準-土壌中に含まれるダイオキシン類をソックスレー抽出し、高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法-	

注：調査項目の 1,6 については含有量試験も実施し、調査項目 10 については含有量試験のみとする。



凡 例	
●	対象事業実施区域の位置
■	土壤汚染事後調査地点(全項目)
◆	土壤汚染事後調査地点(ダイオキシン類のみ)



図 6-2-9 土壤汚染事後調査地点 (存在・供用による影響)

8) 景観

施設の稼働による景観への影響の事後調査は表 6-2-22 に示す内容で計画する。

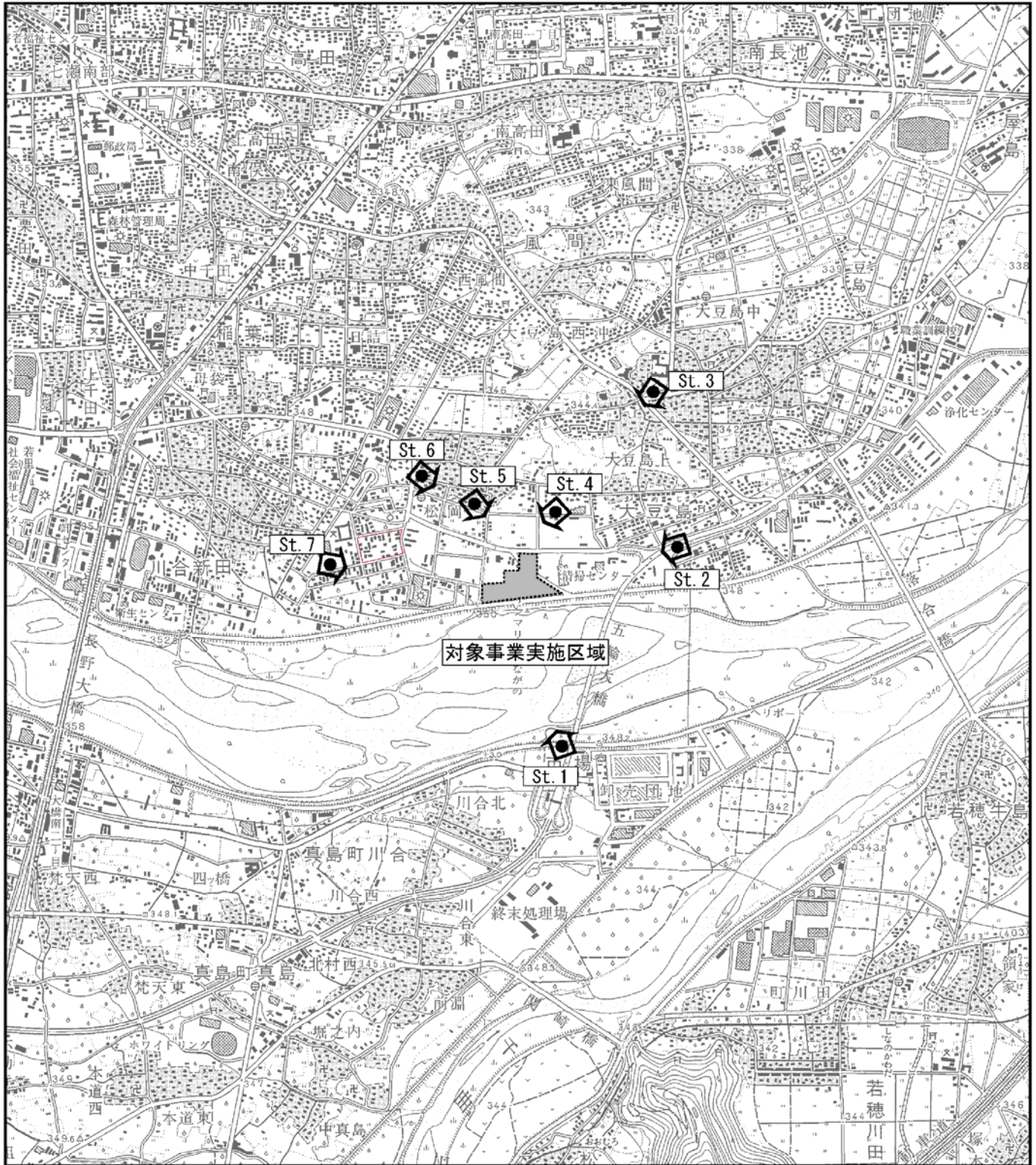
調査地点は表 6-2-23 及び図 6-2-10 に示す現地調査地点 7 地点とする。



表 6-2-22 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	施設の稼働が通常の状態に達した 時点の2回（落葉季及び繁茂季）	写真撮影	7 地点（現地調査地点）
主要な景観			

表 6-2-23 景観の事後調査地点（存在・供用による影響）

調査地点	調査地点位置
St. 1	三才大豆島中御所線(県道 372 号) 五輪大橋南端
St. 2	三才大豆島中御所線(県道 372 号) 五輪大橋北端
St. 3	大豆島小学校
St. 4	松岡こすもす公園
St. 5	松岡くろっかす公園
St. 6	松岡神社
St. 7	長野市立犀陵中学校



凡 例	
	対象事業実施区域
	事後調査地点

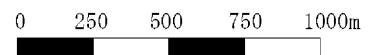


図 6-2-10 景観事後調査地点（存在・供用による影響）

9) 触れ合い活動の場

施設の稼働による触れ合い活動の場への影響の事後調査は表 6-2-24 に示す内容で計画する。
調査地点は表 6-2-25 及び図 6-2-11 に示す現地調査地点 3 地点とする。

表 6-2-24 触れ合い活動の場の事後調査計画（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
対象資源 利用環境の快適性 ・アクセス	施設の稼働が通常の状態に達した時点 (春季、夏季の休日各1日)	写真撮影、聞き取り等による方法	現況調査地点3地点を中心に、対象事業周辺1kmの範囲

表 6-2-25 触れ合い活動の場の事後調査地点（存在・供用による影響）

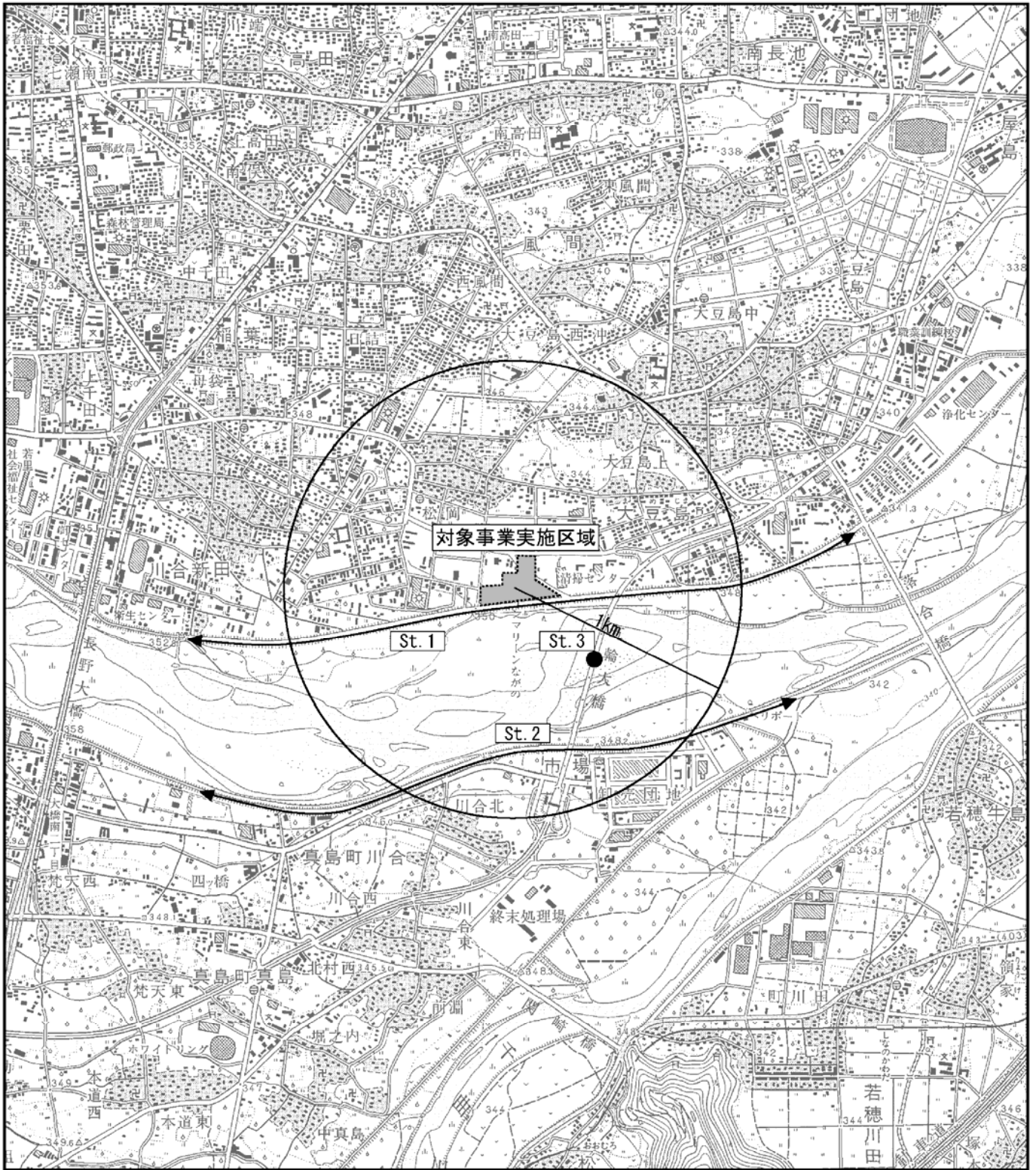
調査地点	調査地点位置
St. 1	犀川左岸側
St. 2	犀川右岸側
St. 3	五輪大橋




10) 日照阻害

施設の稼働による日照阻害の事後調査は表 6-2-26 に示す内容で計画する。
調査地点は図 6-2-12 に示す対象事業実施区域の北側敷地境界 1 地点とする。

表 6-2-26 日照阻害の事後調査計画（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
日照阻害	施設の稼働が通常の状態に達した時点の冬至日	施設計画が定まった時点で、時刻別日影図、等時間別日影図等を作成する。 また、計画施設の竣工時に天空写真の撮影を行う。	1地点 (北側敷地境界)



凡 例	
	対象事業実施区域
	触れ合い活動調査ルート
	触れ合い活動調査地点

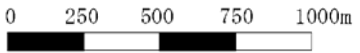
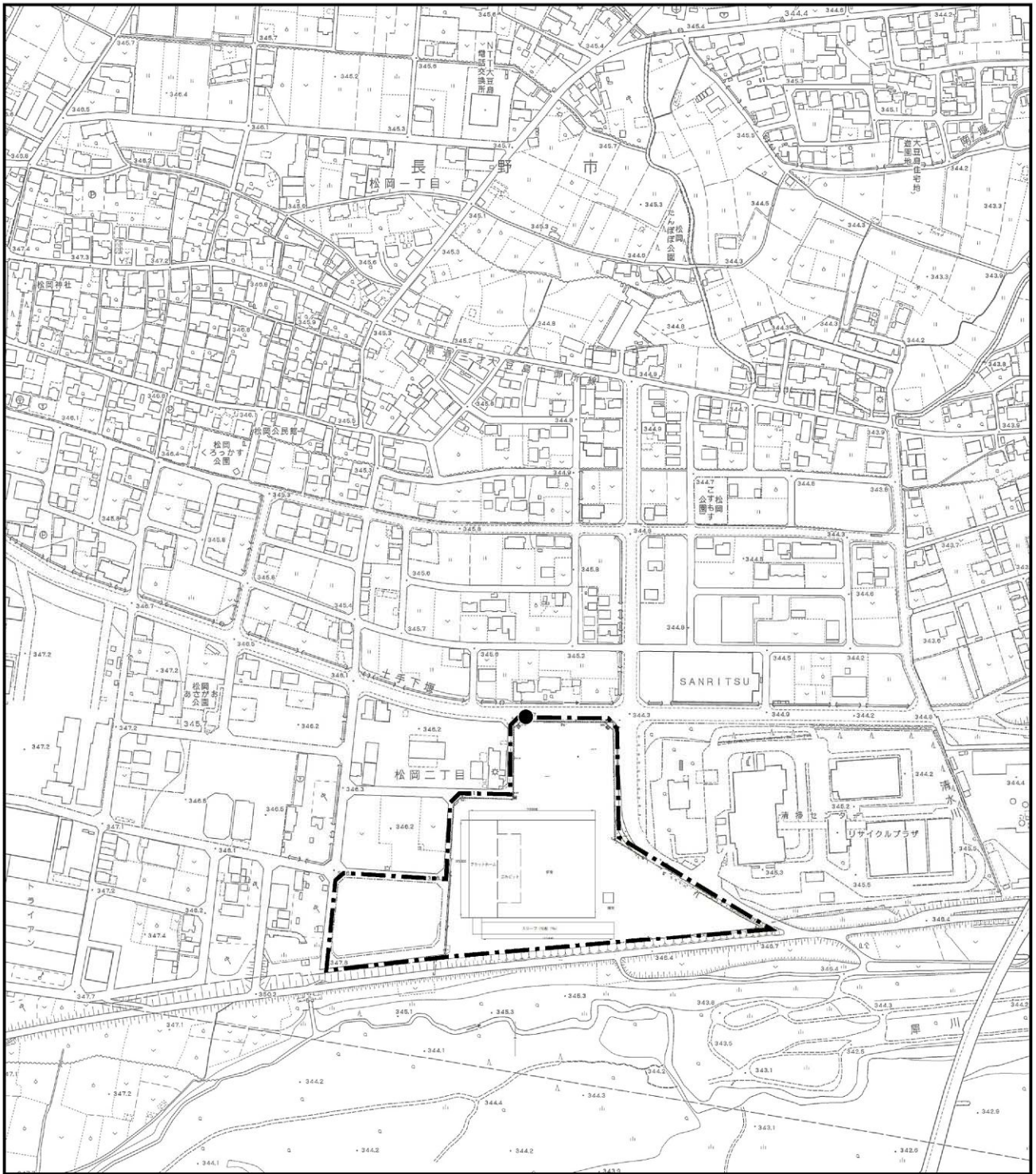




図 6-2-11 触れ合い活動の場事後調査地点（存在・供用による影響）



凡 例	
	対象事業実施区域
	事後調査地点

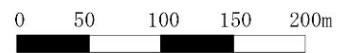


図 6-2-12 日照障害事後調査地点（存在・供用による影響）

11) 施設の稼働状況及び保全対策の実施状況

事後調査の実施にあわせ、表 6-2-27 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 6-2-27 施設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	調査対象
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"> ・施設配置 ・計画建築物仕様 ・設備・機器種別、規格、台数 ・廃棄物搬出入等車両走行台数 ・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 ・地下水揚水量 ・防災調整池の設置状況 ・緑化の状況 ・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 ・騒音防止対策の状況 ・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 ・その他の環境保全措置の実施状況

6-3 事後調査結果の報告等

6-3-1 事後調査報告書の提出時期及び提出先

事後調査を行う時点は、「建設工事の最盛期」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「建設工事の最盛期」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段階で速やかに行う。

事後調査報告書は県知事に提出する。

6-3-2 事後調査結果の公表・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、長野広域連合及び計画施設ならびに長野広域連合構成市町村の関係部署とする。また、長野広域連合ホームページにおいても公表・公開する。

6-3-3 環境保全目標が達成できていない場合の対応方針

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ていない場合には、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。