

3.3 調査、予測及び評価手法の選定

選定した環境影響評価項目の調査、予測及び評価の手法は、「長野県環境影響評価技術指針」を基に、「ごみ焼却施設環境アセスメントマニュアル」及び「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」等を参考に事業の特性及び地域の特性を考慮した。

なお、現段階では対象事業実施区域はA案、B案の2案があるため、調査、予測及び評価手法の選定にあたり、以下のように取り扱った。

(1) 調査地点の位置

A案、B案で対象事業実施区域の位置が異なるため(P1-13、図1.7.3参照)、敷地内や敷地境界に調査地点を設ける調査項目では、調査地点に複数案を設定し、「A-○」、「B-○」の名称で識別した。A案については、松本市リサイクルセンターの敷地が加わった状態の敷地境界線上の調査地点の位置を示した。

(2) 調査、予測及び評価手法

A案、B案で一体整備する施設の種類、対象事業実施区域の位置、工作物の撤去・廃棄の有無が異なるが、調査、予測及び評価手法には差がないため、同様に扱った。

3.3.1 大気質

(1) 調査の手法

大気質項目に係る影響要因と環境要素、並びに調査項目との関係を表 3.3.1 に示す。

表 3.3.1 影響要因と環境要素、並びに調査項目との関係 (大気質)

影響要因	環境要素	調査項目
工事による影響	<ul style="list-style-type: none"> ・運搬 (機材・資材・廃材等) 	環境基準が設定されている物質 【沿道大気質】 環境基準が設定されている物質 二酸化窒素 浮遊粒子状物質 ベンゼン
	<ul style="list-style-type: none"> ・土地造成 (切土・盛土) ・掘削 ・工作物の撤去・廃棄 (建築物の解体等) ・舗装工事・コンクリート工事 ・建築物の工事 	環境基準が設定されている物質 【一般環境大気質】 環境基準が設定されている物質 二酸化窒素 浮遊粒子状物質 粉じん 降下ばいじん ※上記と併せて地上気象調査を実施 ^{注)}
存在・供用による影響	<ul style="list-style-type: none"> ・自動車交通の発生 	環境基準が設定されている物質 【沿道大気質】 環境基準が設定されている物質 二酸化窒素 浮遊粒子状物質 ベンゼン
	<ul style="list-style-type: none"> ・焼却処理施設の稼働 	環境基準が設定されている物質 その他必要な項目 【一般環境大気質】 環境基準が設定されている物質 二酸化硫黄 二酸化窒素 浮遊粒子状物質 ダイオキシン類 微小粒子状物質 その他必要な項目 塩化水素 水銀 ※上記と併せて地上気象及び上層気象調査を実施 ^{注)}

注) 地上気象：風向、風速、気温、湿度、日射量、放射収支量
 上層気象：風向、風速、気温

大気質の調査方法及び調査期間等は表 3.3.2 に、気象の調査方法及び調査期間等を表 3.3.3 に示す。

また、調査地点を図 3.3.1(1)及び図 3.3.1(2)に、その選定理由を表 3.3.4(1)及び表 3.3.4(2)に示す。調査地点は、周辺河川等の地形条件、風向の気象条件、住宅等の分布状況、関係車両の走行ルート等を考慮して設定した。なお、調査地点は図 3.3.1(1)及び図 3.3.1(2)に示す想定範囲の中で、調査可能な場所に設定する。

表 3.3.2 大気質の調査方法及び調査期間等

調査項目		調査方法	調査期間・頻度	調査地点
一般環境大気質	二酸化硫黄 浮遊粒子状物質	「大気の汚染に係る環境基準について」(昭和 48 年 5 月 8 日環境庁告示第 25 号)による	4 季/年 各 24 時間連続測定×7 日間	対象事業実施区域 1 地点 周辺 5 地点 (図 3.3.1(1)参照)
	二酸化窒素	「二酸化窒素に係る環境基準について」(昭和 53 年 7 月 11 日環境庁告示第 38 号)による		
	ダイオキシン類	「ダイオキシン類に係る大気環境調査マニュアル」(平成 20 年 3 月環境省)による	4 季/年 各 7 日間連続捕集	
	降下ばいじん	ダストジャー又はデポジットゲージによる捕集	4 季/年 各 30 日連続捕集	
	塩化水素	大気汚染物質測定法指針(昭和 63 年環境庁)に掲げる方法(ろ紙捕集、イオンクロマトグラフ法)	4 季/年 各 24 時間連続捕集×7 日間	
	水銀	「有害大気汚染物質測定方法マニュアル」による	4 季/年 各 24 時間連続捕集×7 日間	
	微小粒子状物質	「微小粒子状物質による大気の汚染に係る環境基準について」による(平成 21 年 9 月環境省告示第 33 号)による	4 季/年 各 24 時間連続捕集×7 日間	対象事業実施区域 1 地点 周辺 1 地点 (図 3.3.1(1)参照)
沿道大気質	二酸化窒素	「二酸化窒素に係る環境基準について」による	2 季/年(夏季、冬季) 各 24 時間連続測定×7 日間	主要なアクセス道路沿道 3 地点 (図 3.3.1(2)参照)
	浮遊粒子状物質	「大気の汚染に係る環境基準について」による		
	ベンゼン	「ベンゼン等による大気の汚染に係る環境基準について」(平成 9 年 2 月 4 日環境庁告示第 4 号)による	2 季/年(夏季、冬季) 各 24 時間連続捕集×7 日間	

表 3.3.3 気象の調査方法及び調査期間等

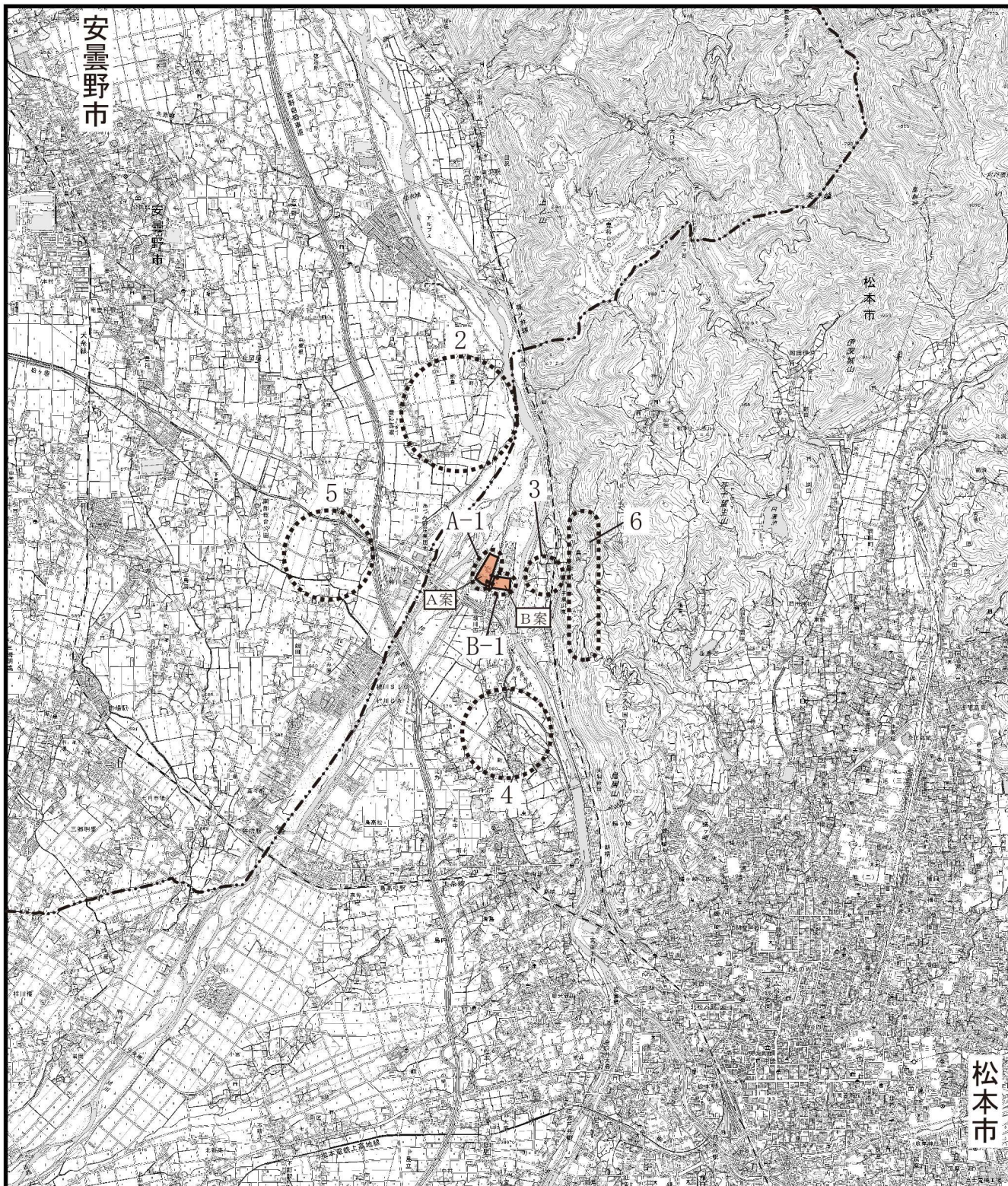
調査項目		調査方法	調査期間・頻度	調査地点
地上気象	風向・風速 気温、湿度 日射量	地上気象観測指針(平成 14 年 3 月気象庁)による	1 年間連続測定	対象事業実施区域 1 地点 (図 3.3.1(1)参照)
	放射収支量	環境大気常時監視マニュアル第 6 版(平成 22 年 3 月環境省)による		
上層気象	風向・風速、気温の鉛直分布	「高層気象観測指針」による GPS ゾンデ等による	4 季/年 各 1 日 8 観測×5 日間 (3 時間毎)	対象事業実施区域 1 地点 (図 3.3.1(1)参照)

表 3.3.4(1) 大気質に係る現地調査地点の設定理由

調査項目	地点番号	地点名	測定項目	設定理由
一般環境大気質	A-1 又は B-1	対象事業実施区域	二酸化窒素、浮遊粒子状物質、二酸化硫黄、ダイオキシン類、降下ばいじん、塩化水素、水銀、微小粒子状物質、地上気象、上層気象	対象事業実施区域内における現況の大気質の現況を把握するため。
	2	対象事業実施区域北側	二酸化窒素、浮遊粒子状物質、二酸化硫黄、ダイオキシン類、降下ばいじん、塩化水素、水銀	松本特別地域気象観測所における年間最多風向（南）の風下側となる住宅地周辺に位置する。調査地点近隣地域への影響を確認するため。
	3	対象事業実施区域東側	二酸化窒素、浮遊粒子状物質、二酸化硫黄、ダイオキシン類、降下ばいじん、塩化水素、水銀	奈良井川対岸の住宅地周辺に位置する。調査地点近隣地域への影響を確認するため。
	4	対象事業実施区域南側	二酸化窒素、浮遊粒子状物質、二酸化硫黄、ダイオキシン類、降下ばいじん、塩化水素、水銀	松本特別地域気象観測所における年間で2番目に多い風向（北）の風下側となる住宅地周辺に位置する。調査地点近隣地域への影響を確認するため。
	5	対象事業実施区域西側	二酸化窒素、浮遊粒子状物質、二酸化硫黄、ダイオキシン類、降下ばいじん、塩化水素、水銀	梓川対岸の住宅地周辺に位置する。調査地点近隣地域への影響を確認するため。
	6	対象事業実施区域東側丘陵上部	二酸化窒素、浮遊粒子状物質、二酸化硫黄、ダイオキシン類、降下ばいじん、塩化水素、水銀	計画段階環境配慮書で実施した焼却施設の稼働に係る大気質の予測における、最大着地濃度地点の周辺に位置する。東側にある丘陵の斜面上部の農地である。調査地点近隣地域への影響を確認するため。

表 3.3.4(2) 大気質に係る現地調査地点の設定理由

調査項目	地点番号	地点名	測定項目	設定理由
沿道大気質	a	一般国道 19 号	二酸化窒素、浮遊粒子状物質、ベンゼン	工事関係車両及び廃棄物搬出入車両の主要な走行ルートの一つである一般国道 19 号の代表地点として、道路の沿道地域の状況を確認するため。
	b	市道 8012 号	二酸化窒素、浮遊粒子状物質、ベンゼン	工事関係車両及び廃棄物搬出入車両の走行ルートとなり住宅地に近い市道 8012 号の代表地点として、道路の沿道地域の状況を確認するため。
	c	松本環状高家線 (市道 8091 号)	二酸化窒素、浮遊粒子状物質、ベンゼン	工事関係車両及び廃棄物搬出入車両の主要な走行ルートの一つである松本環状高家線の代表地点として、道路の沿道地域の状況を確認するため。

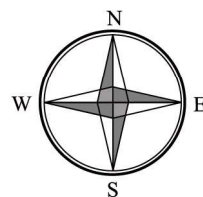


凡 例

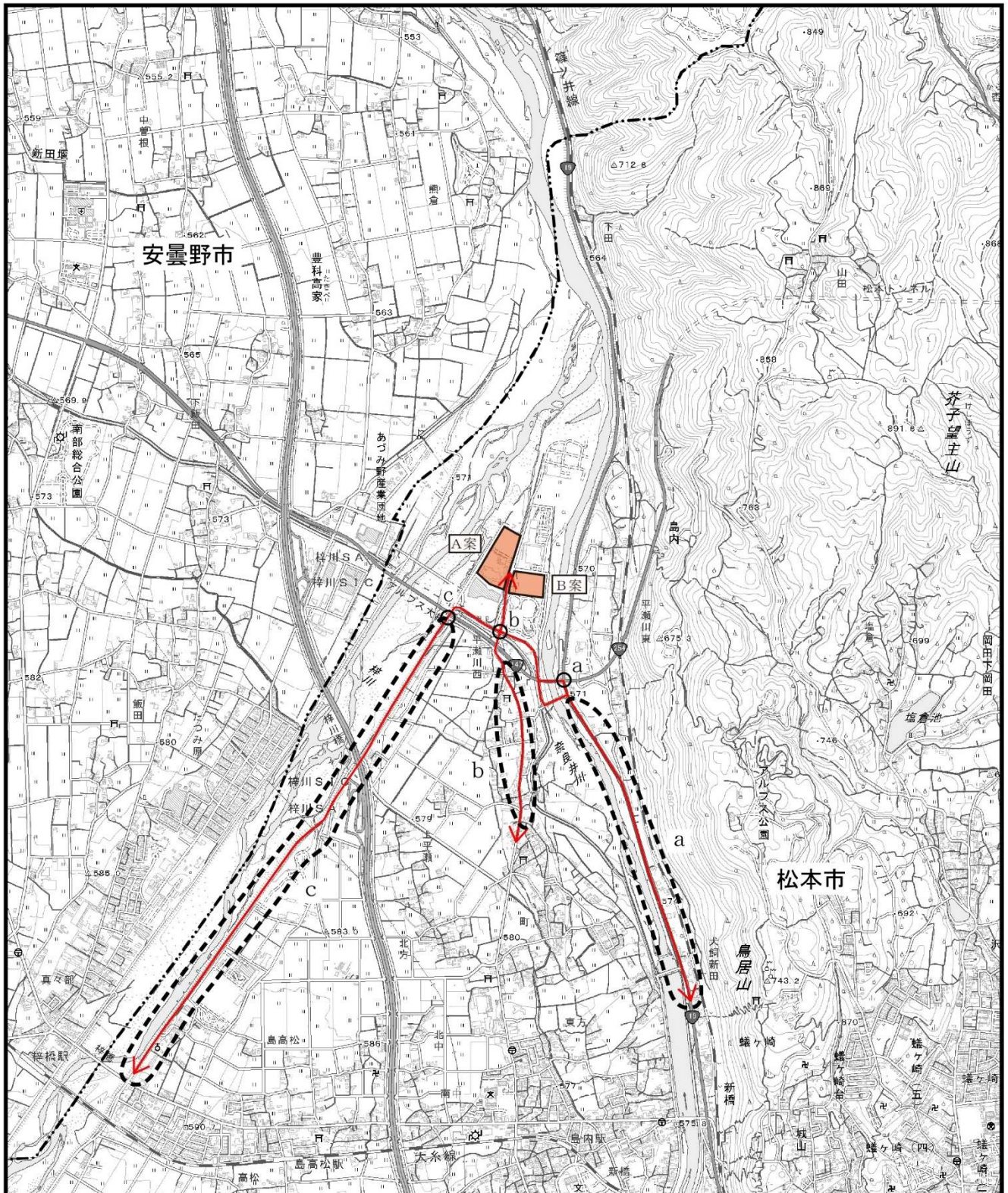
- 対象事業実施区域 2案
- 市境
- 一般環境大気質調査地点 (想定範囲)

注1) 調査地点は、それぞれの点線の円の範囲内で選定する。
 注2) 地上気象及び上層気象の調査地点は、A-1又はB-1で実施する。
 注3) 微小粒子状物質の調査地点は、A-1又はB-1、及び4で実施する。

図3.3.1(1) 大気調査地点 (一般環境大気質)



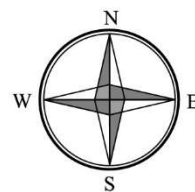
この地図は、国土交通省国土地理院発行の電子地形図25000を基に縮尺を変更して作成した。



凡例

- 対象事業実施区域 2案
- 市境
- 車両走行ルート
- 沿道大気質調査地点 (想定範囲)

図3.3.1(2) 大気質調査地点 (沿道大気質)



注) 調査地点は、それぞれの点線の円の範囲内で選定する。

この地図は、国土交通省国土地理院発行の電子地形図25000を基に作成した。

(2) 予測

大気質の予測手法を表 3.3.5 に示す。

表 3.3.5 大気質の予測手法

影響要因		予測項目	予測方法	予測対象 時期	予測地域、 地点
工事による影響	・運搬 (機材・資材・廃材等)	二酸化窒素 浮遊粒子状物質	大気拡散式(プルーム式・パフ式)により予測	施工による影響が最大となる時期	道路周辺大気の現地調査地点
		粉じん (降下ばいじん)	事例の解析による定量的予測手法により予測	施工による影響が最大となる時期	対象事業実施区域周辺
	・土地造成(切土・盛土) ・掘削 ・工作物の撤去・廃棄 (建築物の解体等) ・舗装工事・ コンクリート工事 ・建築物の工事	二酸化窒素 浮遊粒子状物質	大気拡散式(プルーム式・パフ式)により予測	施工による影響が最大となる時期	最大着地濃度地点及び周辺住居地域
		粉じん (降下ばいじん)	事例の解析による定量的予測手法により予測		
存在・供用による影響	・自動車交通の発生	二酸化窒素 浮遊粒子状物質	大気拡散式(プルーム式・パフ式)により予測	施設が定常的に稼働する時期	沿道大気質の現地調査地点
	・焼却処理施設の稼働	二酸化硫黄 二酸化窒素 浮遊粒子状物質 ダイオキシン類 水銀	【長期平均濃度】 大気拡散式(プルーム式・パフ式)により予測	施設が定常的に稼働する時期	対象事業実施区域及びその周辺
		二酸化硫黄 二酸化窒素 浮遊粒子状物質 塩化水素	【短期高濃度】 高濃度発生の可能性がある気象条件(大気不安定時、逆転層発生時、接地逆転層崩壊時、ダウンウォッシュ時、ダウンドラフト時)を対象として大気拡散式(プルーム式等)により予測		
		微小粒子状物質	既存調査事例を引用した定性的な手法で予測		

(3) 評価

1) 評価の内容

評価の内容は、予測の内容に準じる。

2) 評価の方法

ア 環境に対する影響緩和の観点

予測結果を踏まえ、発生源や走行ルート等についての環境保全措置の内容を明らかにし、事業者が実行可能な範囲において、できる限り環境緩和が図られているかの見解を示すものとする。

イ 環境保全のための目標等との整合の観点

大気質に係る環境基準等を環境保全目標として、その目標との整合が図られているか否か評価する。

3.3.2 騒音

(1) 調査の手法

騒音項目に係る影響要因と環境要素、並びに調査項目との関係を表 3.3.6 に示す。

表 3.3.6 影響要因と環境要素、並びに調査項目との関係（騒音）

影響要因		環境要素	調査項目
工事による影響	・運搬 (機材・資材・廃材等)	総合騒音 特定騒音	【道路交通騒音】 騒音レベル、交通量、 走行速度、道路構造
	・土地造成（切土・盛土） ・掘削 ・工作物の撤去・廃棄（建築物の解体等） ・舗装工事・コンクリート工事 ・建築物の工事		【環境騒音】 騒音レベル
存在・供用による影響	・自動車交通の発生		【道路交通騒音】 騒音レベル、交通量、 走行速度、道路構造
	・焼却処理施設の稼働		【事業場騒音】 騒音レベル 【環境騒音】 騒音レベル

騒音の調査方法及び調査期間等を表 3.3.7 に示す。

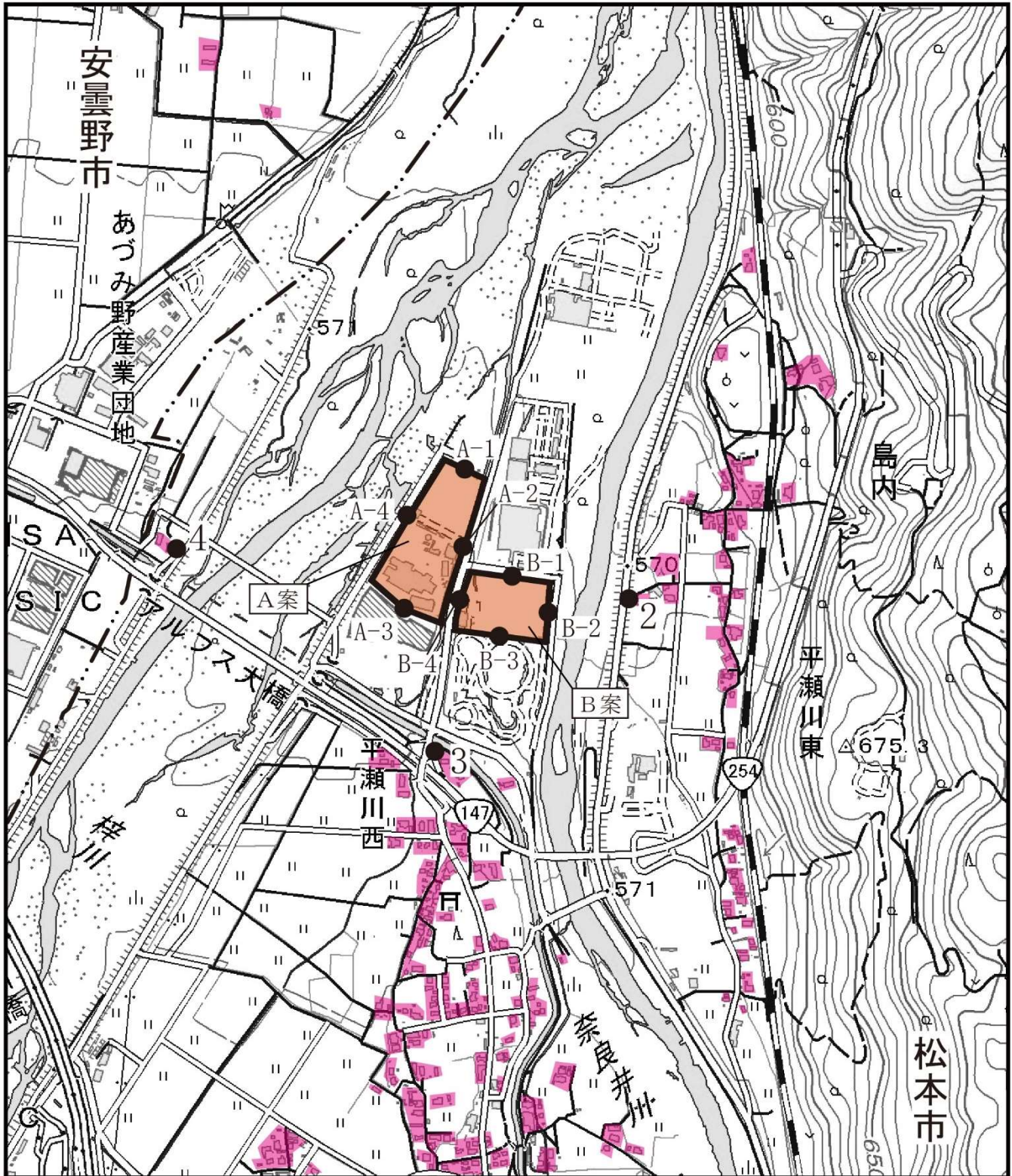
また、環境騒音・振動の調査地点は図 3.3.2(1)及び図 3.3.2(2)に示すとおりである。なお、A案については、松本市リサイクルセンターの敷地が加わらなかった場合には、敷地境界線上の調査地点は、東西南北の代表地点として敷地境界に合わせて移動する。道路交通騒音・振動の調査地点は、「3.3.1 大気質」における沿道大気質と同地点とし、図 3.3.1(2)に示す。調査地点の設定範囲は、住宅等の分布状況、関係車両の走行ルート等を考慮して設定した。なお、設定理由を表 3.3.8 に示す。

表 3.3.7 騒音等の調査方法及び調査期間等

調査項目	調査方法	調査期間・頻度	調査地点
環境騒音	「騒音に係る環境基準について」(平成 10 年環告 64 号)等に準じる方法	2 季/年 (夏季、冬季) (1 季につき平日、休日の各 1 回) 24 時間連続測定	対象事業実施区域 敷地境界 4 地点 周辺 3 地点 (図 3.3.2(1)参照)
事業場騒音	「特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準」(昭和 43 年厚・農・通・運告 1 号)等に準じる方法	2 季/年 (夏季、冬季) (1 季につき平日、休日の各 1 回) 24 時間連続測定	対象事業実施区域 敷地境界 4 地点 (図 3.3.2(1)参照)
道路交通騒音	「騒音に係る環境基準について」(平成 10 年環告 64 号)等に準じる方法	2 季/年 (夏季、冬季) (1 季につき平日、休日の各 1 回) 16 時間連続測定	主なアクセス道路 3 地点 (図 3.3.2(2)参照)
道路構造	道路断面の道幅等を計測	道路交通騒音測定時に 1 回	
自動車交通量	方向別、大型車・小型車・二輪車別に 1 時間毎の通過台数を計測	2 季/年 (夏季、冬季) (1 季につき平日、休日の各 1 回、 道路交通騒音調査と同時に実施)	主なアクセス道路の 交差点 3 地点 (図 3.3.2(2)参照)
走行速度	方向別、大型車・小型車・二輪車別に 10 台程度の速度を計測	16 時間連続測定	

表 3.3.8 騒音及び振動に係る現地調査地点の設定理由

調査項目	地点番号	地点名	設定理由
環境騒音・振動	A-1～A-4 又は B-1～B-4	対象事業実施区域 (敷地境界 4 地点)	対象事業実施区域の敷地境界における現況の騒音・振動の状況を把握するため。
	2	対象事業実施区域 東側近傍住宅	対象事業実施区域の東側約 300m (A 案)、120m (B 案) に位置する。対象事業実施区域最寄の住宅周辺への影響を確認するため。
	3	対象事業実施区域 南側近傍住宅	対象事業実施区域の南側約 200m (A 案、B 案) に位置する。対象事業実施区域最寄の住宅周辺への影響を確認するため。
	4	対象事業実施区域 西側近傍住宅	対象事業実施区域の西側約 220m (A 案)、320m (B 案) に位置する。対象事業実施区域最寄の住宅周辺への影響を確認するため。
道路交通 騒音・振動	a	一般国道 19 号	工事関係車両及び廃棄物搬出入車両の走行ルートの一つである一般国道 19 号の代表地点として、道路の沿道地域の状況を確認するため。
	b	市道 8012 号	工事関係車両及び廃棄物搬出入車両は通行しないが、一般の直接搬入車両の通行がある。住宅地に近い市道 8012 号の代表地点として、道路の沿道地域の状況を確認するため。
	c	松本環状高家線 (市道 8091 号)	工事関係車両及び廃棄物搬出入車両の主要な走行ルートの一つである南西方向の代表地点として、道路の沿道地域の状況を確認するため。

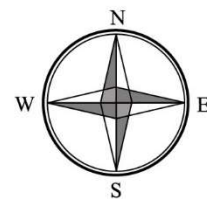


凡例

- 対象事業実施区域 2案
- 住宅地
- 騒音・振動調査地点
- 市境

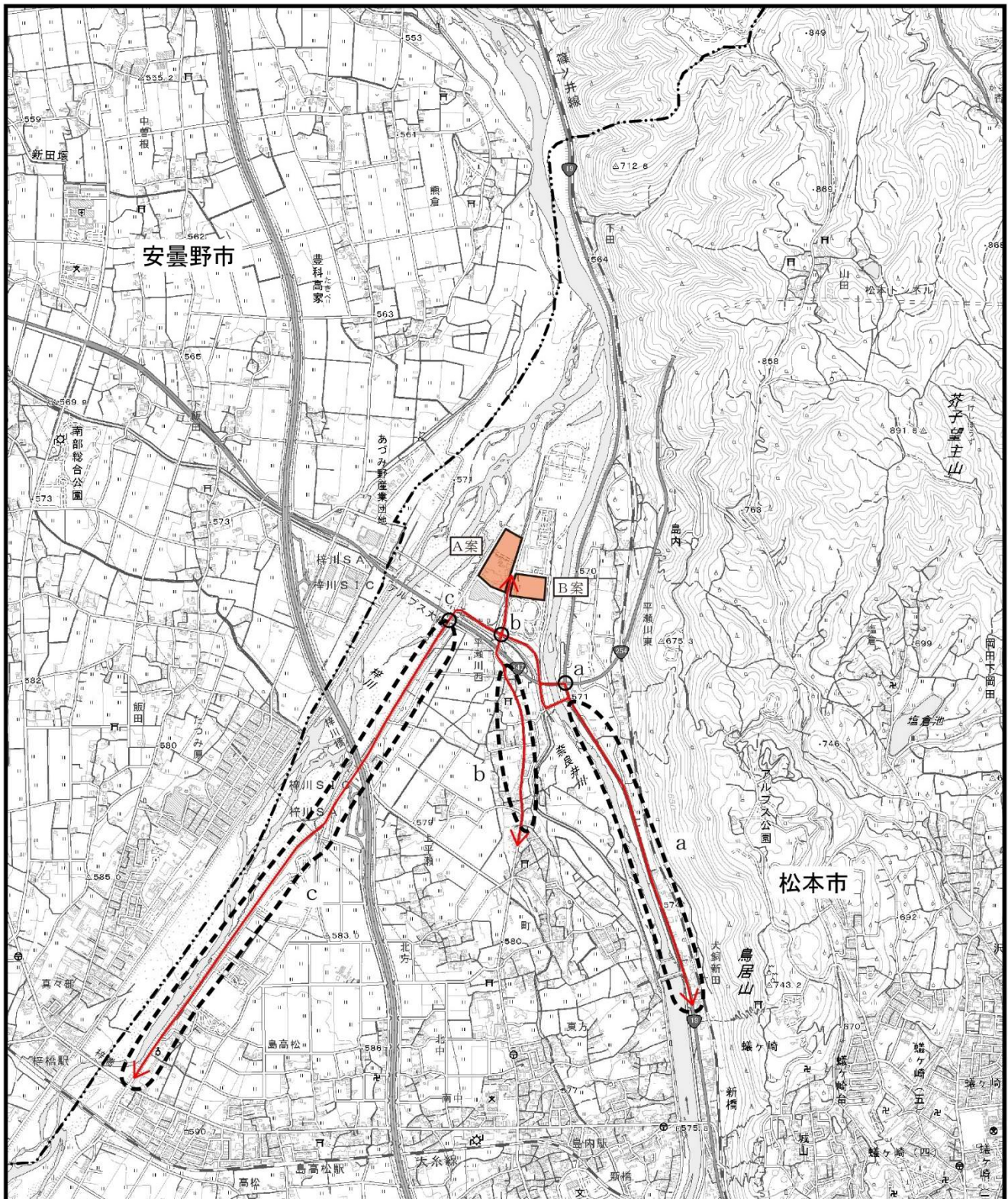
注) A-1~A-4は、敷地境界の東西南北の中央付近とし、敷地形状に合わせて変更する。

図3.3.2(1) 環境騒音・振動調査地点



Scale 1/10,000
0 200 400 600m

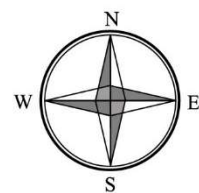
この地図は、国土交通省国土地理院発行の電子地形図25000を基に縮尺を変更して作成した。



凡例

- 対象事業実施区域 2案
- 市境
- 騒音・振動調査地点 (想定範囲)
- 自動車交通量・走行速度調査地点

図3.3.2(2) 騒音・振動調査地点 (道路交通騒音・振動)



注) 調査地点は、それぞれの点線の円の範囲内で選定する。

この地図は、国土交通省国土地理院発行の電子地形図25000を基に作成した。

(2) 予測

騒音の予測手法を表 3.3.9 に示す。

表 3.3.9 騒音の予測手法

影響要因	予測項目	予測方法	予測対象時期	予測地域、予測地点	
工事による影響	・運搬 (機材・資材・廃材等)	道路交通騒音	音の伝搬理論に基づく予測式 (ASJ RTN-Model2018) により予測	施工による影響が最大となる時期	道路交通騒音の現地調査地点
	・土地造成(切土・盛土) ・掘削 ・工作物の撤去・廃棄 (建築物の解体等) ・舗装工事・ コンクリート工事 ・建築物の工事	建設作業騒音	音の伝搬理論に基づく予測式 (ASJ CN-Model2007) により予測	施工による影響が最大となる時期	敷地境界及び周辺住居地域
存在・供用による影響	・自動車交通の発生	道路交通騒音	廃棄物搬入車両の通行台数に着目して定性的に予測	施設が定常的に稼働する時期	道路交通騒音の現地調査地点
	・焼却処理施設の稼働	事業場騒音	音の伝搬理論に基づく予測式により予測		敷地境界及び周辺住居地域

(3) 評価

1) 評価の内容

評価の内容は、予測の内容に準じる。

2) 評価の方法

ア 環境に対する影響緩和の観点

予測結果を踏まえ、発生源や走行ルート等についての環境保全措置等の内容を明らかにし、事業者が実行可能な範囲において、できる限りの影響緩和が図られているかの見解を示すものとする。

イ 環境保全のための目標等との整合の観点

騒音に係る環境基準及び騒音規制法の規制基準等を環境保全目標として、その目標との整合が図られているか否か評価する。

3.3.3 振動

(1) 調査の手法

振動項目に係る影響要因と環境要素、並びに調査項目との関係を表 3.3.10 に示す。

表 3.3.10 影響要因と環境要素、並びに調査項目との関係 (振動)

	影響要因	環境要素	調査項目
工事による影響	・運搬 (機材・資材・廃材等)	振動	【道路交通振動】 振動レベル、地盤卓越振動数
	・土地造成 (切土・盛土) ・掘削 ・工作物の撤去・廃棄 (建築物の解体等) ・舗装工事・ コンクリート工事 ・建築物の工事		【環境振動】 振動レベル
存在・供用による影響	・自動車交通の発生		【道路交通振動】 振動レベル、地盤卓越振動数
	・焼却処理施設の稼働		【事業場振動】 振動レベル 【環境振動】 振動レベル

振動の調査方法及び調査期間等を表 3.3.11 に示す。

また、環境騒音・振動の調査地点は「3.3.2 騒音」と同様の調査地点とし、環境振動の調査地点を図 3.3.2(1)及び図 3.3.2(2) (前出)に、道路交通振動及び地盤卓越振動数の調査地点を図 3.3.1(2) (前出)に示す。調査地点の設定範囲は、住宅等の分布状況、関係車両の走行ルート等を考慮して設定した。なお、設定理由を表 3.3.8 (前出)に示す。

表 3.3.11 振動等の調査方法及び調査期間等

調査項目	調査方法	調査期間・頻度	調査地点
環境振動	「JIS Z 8735 振動レベル測定方法」等に準じる方法	2季/年 (夏季、冬季) (1季につき平日、休日の各1回) 24時間連続測定	対象事業実施区域 敷地境界4地点 周辺3地点 (図3.3.2(1)参照;前出)
事業場振動	「特定工場等において発生する振動の規制に関する基準」(昭和51年環告90号)等に準じる方法	2季/年 (夏季、冬季) (1季につき平日、休日の各1回) 24時間連続測定	対象事業実施区域 敷地境界4地点 (図3.3.2(1)参照;前出)
道路交通振動	「振動規制法施行規則」(昭和51年総令58号)等に準じる方法	2季/年 (夏季、冬季) (1季につき平日、休日の各1回) 16時間連続測定	主なアクセス道路 3地点 (図3.3.2(2)参照;前出)
地盤卓越振動	「道路環境整備マニュアル」(財団法人日本道路協会、平成元年)に準じる方法	道路交通振動測定時に1回	
自動車交通量	方向別、大型車・小型車・二輪車別に1時間毎の通過台数を計測	2季/年 (夏季、冬季) (1季につき平日、休日の各1回、道路交通振動調査と同時に実施)	主なアクセス道路の交差点3地点 (図3.3.2(2)参照;前出)
走行速度	方向別、大型車・小型車・二輪車別に10台程度の速度を計測	16時間連続測定	

(2) 予測

振動の予測手法を表 3.3.12 に示す。

表 3.3.12 振動の予測手法

影響要因	予測項目	予測方法	予測対象時期	予測地域、予測地点	
工事による影響	・運搬 (機材・資材・廃材等)	道路交通振動	建設省土木研究所提案式により予測	施工による影響が最大となる時期	道路交通振動の現地調査地点
	・土地造成 (切土・盛土) ・掘削 ・工作物の撤去・廃棄 (建築物の解体等) ・舗装工事・ コンクリート工事 ・建築物の工事	建設作業振動	振動の距離減衰式により予測	施工による影響が最大となる時期	敷地境界及び周辺住居地域
存在・供用による影響	・自動車交通の発生	道路交通振動	廃棄物搬入車両の通行台数に着目して定性的に予測	施設が定常的に稼働する時期	道路交通振動の現地調査地点
	・焼却処理施設の稼働	事業場振動	振動の距離減衰式により予測		敷地境界及び周辺住居地域

(3) 評価

1) 評価の内容

評価の内容は、予測の内容に準じる。

2) 評価の方法

ア 環境に対する影響緩和の観点

予測結果を踏まえ、発生源や走行ルート等についての環境保全措置等の内容を明らかにし、事業者が実行可能な範囲において、できる限りの影響緩和が図られているかの見解を示すものとする。

イ 環境保全のための目標等との整合の観点

振動に係る要請限度及び振動規制法の規制基準等を環境保全目標として、その目標との整合が図られているか否か評価する。

3.3.4 低周波音

(1) 調査の手法

低周波音項目に係る影響要因と環境要素、並びに調査項目との関係を表3.3.13に示す。

表 3.3.13 影響要因と環境要素、並びに調査項目との関係（低周波音）

	影響要因	環境要素	調査項目
存在・供用による影響	・焼却処理施設の稼働	低周波音	低周波音の音圧レベル

低周波音の調査方法及び調査期間等を表3.3.14に示す。

また、低周波音の調査地点を図3.3.3に示す。調査地点の設定範囲は、住宅等の分布状況等を考慮して対象事業実施区域敷地境界及び半径200m以内の住居地点等を対象として設定した。なお、設定理由を表3.3.15に示す。

表 3.3.14 低周波音の調査方法及び調査期間等

調査項目	調査方法	調査期間・頻度	調査地点
低周波音	低周波音の測定方法に関するマニュアルに準じる方法（平成12年環境庁）	2季／年（夏季、冬季） （1季につき平日、休日の各1回） 24時間連続測定	対象事業実施区域敷地境界4地点 （図3.3.3参照）
		2回 （施設稼働時、停止時）	現施設発生源周辺1地点 （図3.3.3参照）

表 3.3.15 低周波音に係る現地調査地点の設定理由

調査項目	地点番号	地点名	設定理由
低周波音	A-1～A-4 又は B-1～B-4	対象事業実施区域 （敷地境界4地点）	対象事業実施区域の敷地境界における現況の低周波音の状況を把握するため。
	2	現施設発生源周辺	現処理施設における低周波音を把握する。将来施設における低周波音による影響を評価の参考とするため。

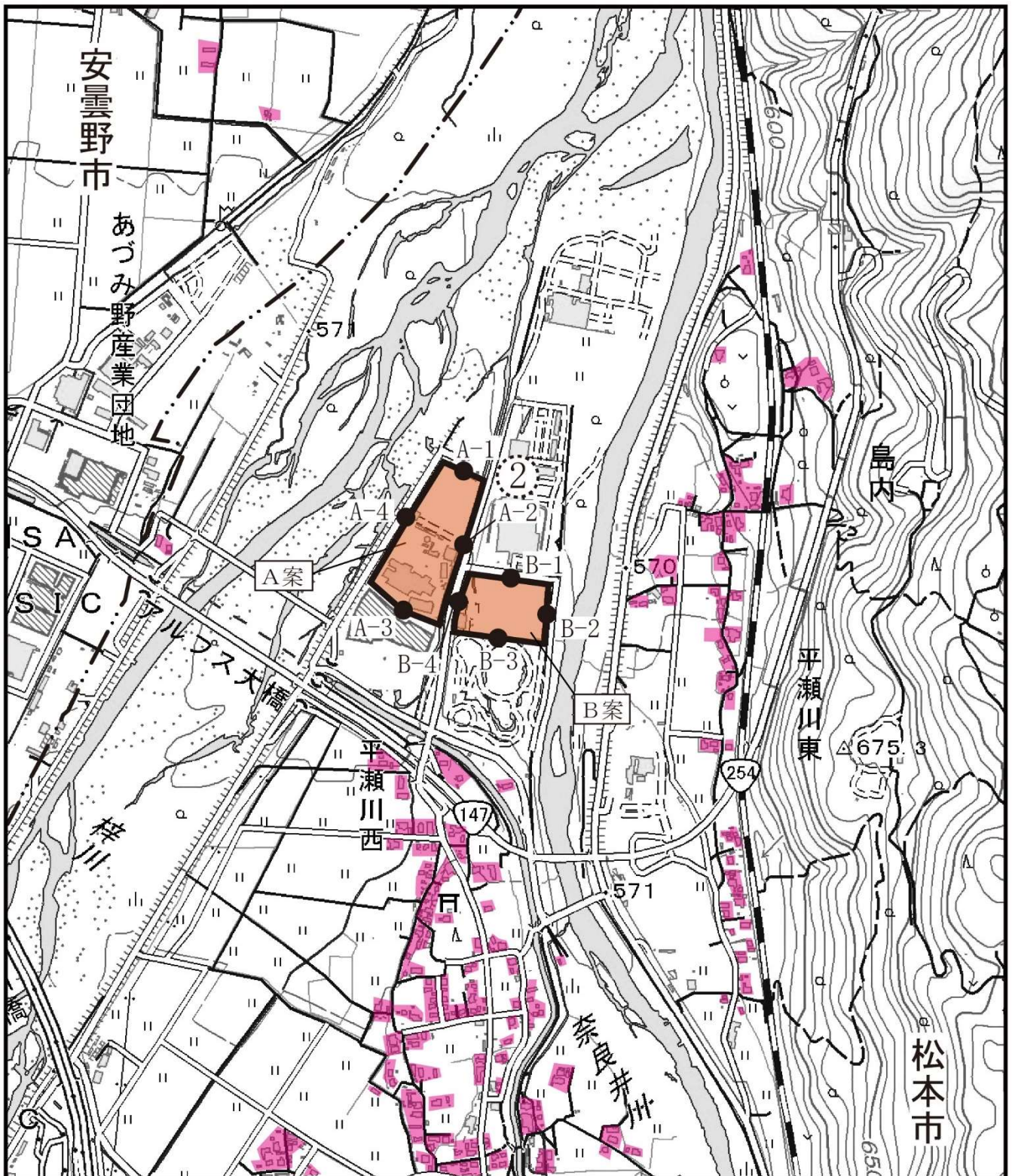




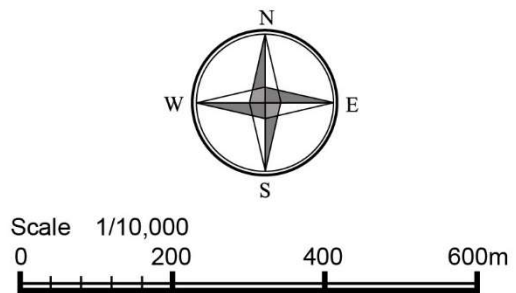


図3.3.3 低周波音調査地点

凡 例	
	対象事業実施区域 2案
	住宅地
	低周波音調査地点
	市境

注) A-1~A-4は、敷地境界の東西南北の中央付近とし、敷地形状に合わせて変更する。



この地図は、国土交通省国土地理院発行の電子地形図25000を基に縮尺を変更して作成した。

(2) 予測

低周波音の予測手法を表 3. 3. 16 に示す。

表 3. 3. 16 低周波音の予測手法（存在・供用による影響）

影響要因		予測項目	予測方法	予測対象時期	予測地域、 予測地点
存在・供用 による影響	・焼却処理施設の 稼働	低周波音	類似施設における測定 結果等を基に定性的に 予測	施設が定常的 に稼働する時 期	敷地境界及び 周辺住居地域

(3) 評価

1) 評価の内容

評価の内容は、予測の内容に準じる。

2) 評価の方法

ア 環境に対する影響緩和の観点

予測結果を踏まえ、発生源等についての環境保全措置等の内容を明らかにし、事業者が実行可能な範囲において、できる限りの影響緩和が図られているかの見解を示すものとする。

イ 環境保全のための目標等との整合の観点

現況の低周波音を大きく悪化させないことを環境保全目標に設定し、その目標との整合が図られているか否か評価する。

3.3.5 悪臭

(1) 調査の手法

悪臭項目に係る影響要因と環境要素、並びに調査項目との関係を表 3.3.17 に示す。

表 3.3.17 影響要因と環境要素、並びに調査項目との関係（悪臭）

	影響要因	環境要素	調査項目
存在・供用 による影響	・自動車交通の発生	悪臭	特定悪臭物質（22 物質） 臭気指数
	・焼却処理施設の稼働		

悪臭の調査方法及び調査期間等を表 3.3.18 に示す。

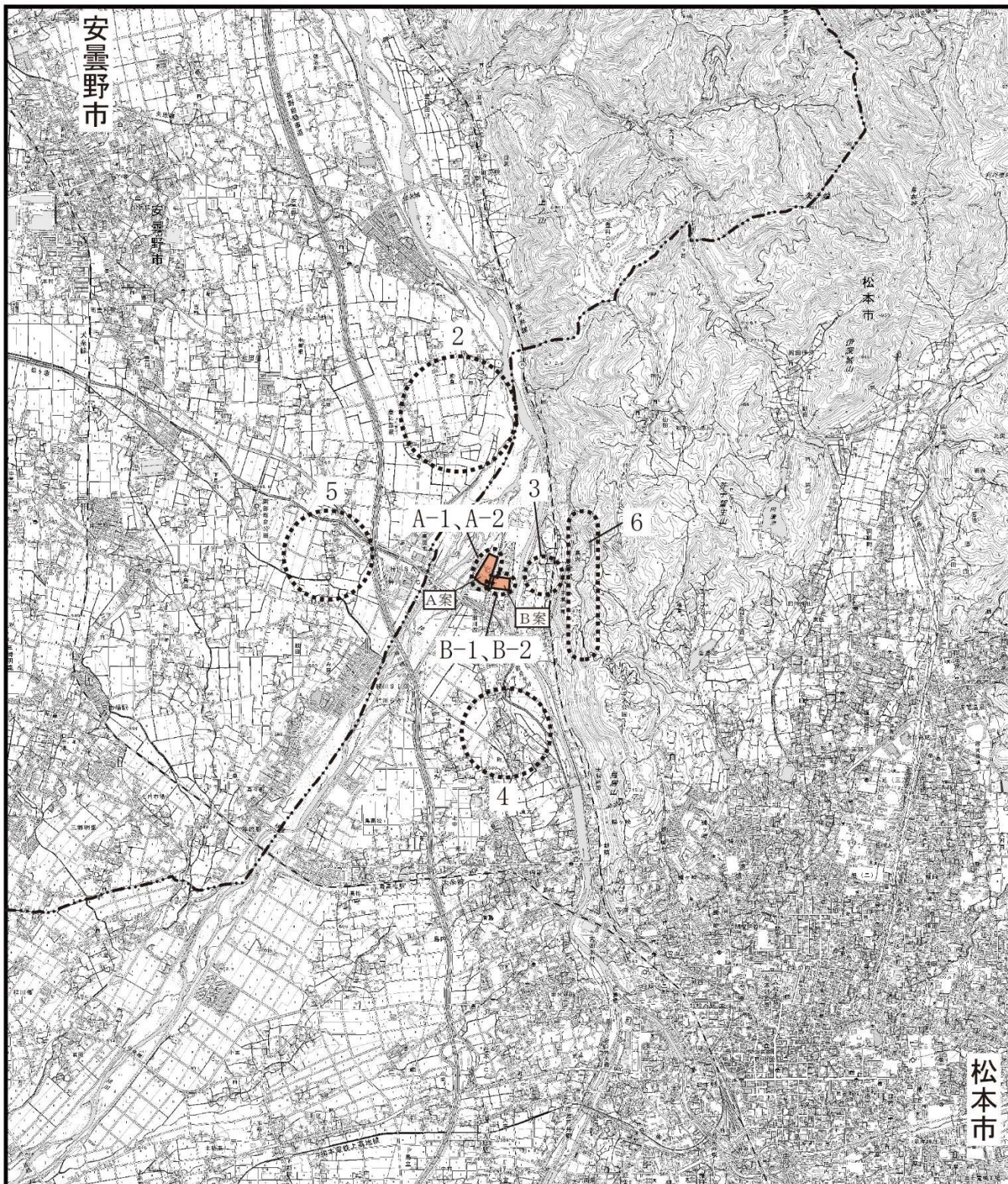
また、調査地点は図 3.3.4 に、その設定理由を表 3.3.19 に示す。調査地点の設定範囲は、周辺河川等の地形条件、風向の気象条件、住宅等の分布状況、関係車両の走行ルート等を考慮して設定した。なお、調査地点は図 3.3.4 に示す想定範囲内で設定する。

表 3.3.18 悪臭の調査方法及び調査期間等

調査項目	調査方法	調査期間・頻度	調査地点
特定悪臭物質 (22 物質)	「特定悪臭物質の測定の方法」(昭和 47 年環告 9 号) に準じる方法	2 季/年 (夏季、冬季) (1 季につき 1 回)	対象事業実施区域 敷地境界 2 地点 (風上側、風下側) (図 3.3.4 参照)
臭気指数	「臭気指数及び臭気排出強度の算定の方法」 (平成 7 年環告 63 号) に準じる方法		対象事業実施区域 敷地境界 2 地点 (風上側、風下側) 周辺 5 地点 (図 3.3.4 参照)

表 3.3.19 悪臭に係る現地調査地点の設定理由

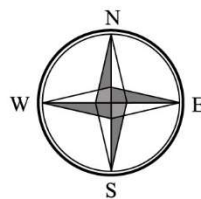
調査項目	地点番号	地点名	設定理由
臭気指数 特定悪臭物質	A-1~A-2 又は B-1~B-2	対象事業実施区域 (敷地境界 2 地点)	対象事業実施区域内における現況の悪臭の現況を把握するため。
臭気指数	2	対象事業実施区域 北側	松本特別地域気象観測所における年間最多風向(南)の風下側となる住宅地周辺に位置する。調査地点近隣地域への影響を確認するため。
	3	対象事業実施区域 東側	奈良井川対岸の住宅地周辺に位置する。調査地点近隣地域への影響を確認するため。
	4	対象事業実施区域 南側	松本特別地域気象観測所における年間で 2 番目に多い風向(北)の風下側となる住宅地周辺に位置する。調査地点近隣地域への影響を確認するため。
	5	対象事業実施区域 西側	梓川対岸の住宅地周辺に位置する。調査地点近隣地域への影響を確認するため。
	6	対象事業実施区域 東側丘陵上部	計画段階環境配慮書で実施した焼却施設の稼働に係る大気質の予測における、最大着地濃度地点の周辺に位置する。東側にある丘陵の斜面上部の農地である。調査地点近隣地域への影響を確認するため。



凡 例

- 対象事業実施区域 2案
- 市境
- 悪臭調査地点 (想定範囲)

図3.3.4 悪臭調査地点



Scale 1/50,000
 0 1,000 2,000 3,000m

この地図は、国土交通省国土地理院発行の電子地形図25000を基に縮尺を変更して作成した。

(2) 予測

悪臭の予測手法を表 3.3.20 に示す。

表 3.3.20 悪臭の予測手法（存在・供用による影響）

影響要因		予測項目	予測方法	予測対象時期	予測地域、 予測地点
存在・供用 による影響	・自動車交通の 発生	廃棄物搬入車両 の悪臭	現況調査結果、類似 事例等を基に定性的 に予測	施設が定常的 に稼働する時 期	敷地境界 及び周辺 住居地域
	・焼却処理施設 の稼働	煙突排出ガスに よる悪臭	大気の拡散式に基 づき予測	施設が定常的 に稼働する時 期	敷地境界 及び周辺 住居地域
		施設からの悪臭 の漏洩	類似施設の測定事 例等により定性的に 予測		

(3) 評価

1) 評価の内容

評価の内容は、予測の内容に準じる。

2) 評価の方法

ア 環境に対する影響緩和の観点

予測結果を踏まえ、発生源等についての環境保全措置の内容を明らかにし、事業者が実行可能な範囲において、できる限り環境緩和が図られているかの見解を示すものとする。

イ 環境保全のための目標等との整合の観点

悪臭防止法に基づく規制基準等を環境保全目標として、その目標との整合が図られているか否か評価する。

3.3.6 水質

(1) 調査の手法

水質項目に係る影響要因と環境要素、並びに調査項目との関係を表 3.3.21 に示す。

なお、水生生物については、「3.3.11 植物」、「3.3.12 動物」で扱う。

表 3.3.21 影響要因と環境要素、並びに調査項目との関係（水質）

	影響要因	環境要素	調査項目
工事による影響	・土地造成(切土・盛土) ・掘削	環境基準が設定されている物質 その他必要な項目	水質汚濁に係る環境基準項目（生活項目） 浮遊物質（SS） 水質汚濁に係る環境基準項目（健康項目） その他必要な項目 河川流量、濁度 土質の状況（粒度組成分析、土壌沈降試験）
	・舗装工事・コンクリート工事	環境基準が設定されている物質 その他必要な項目	水質汚濁に係る環境基準項目（生活項目） 水素イオン濃度（pH） 水質汚濁に係る環境基準項目（健康項目） その他必要な項目 河川流量

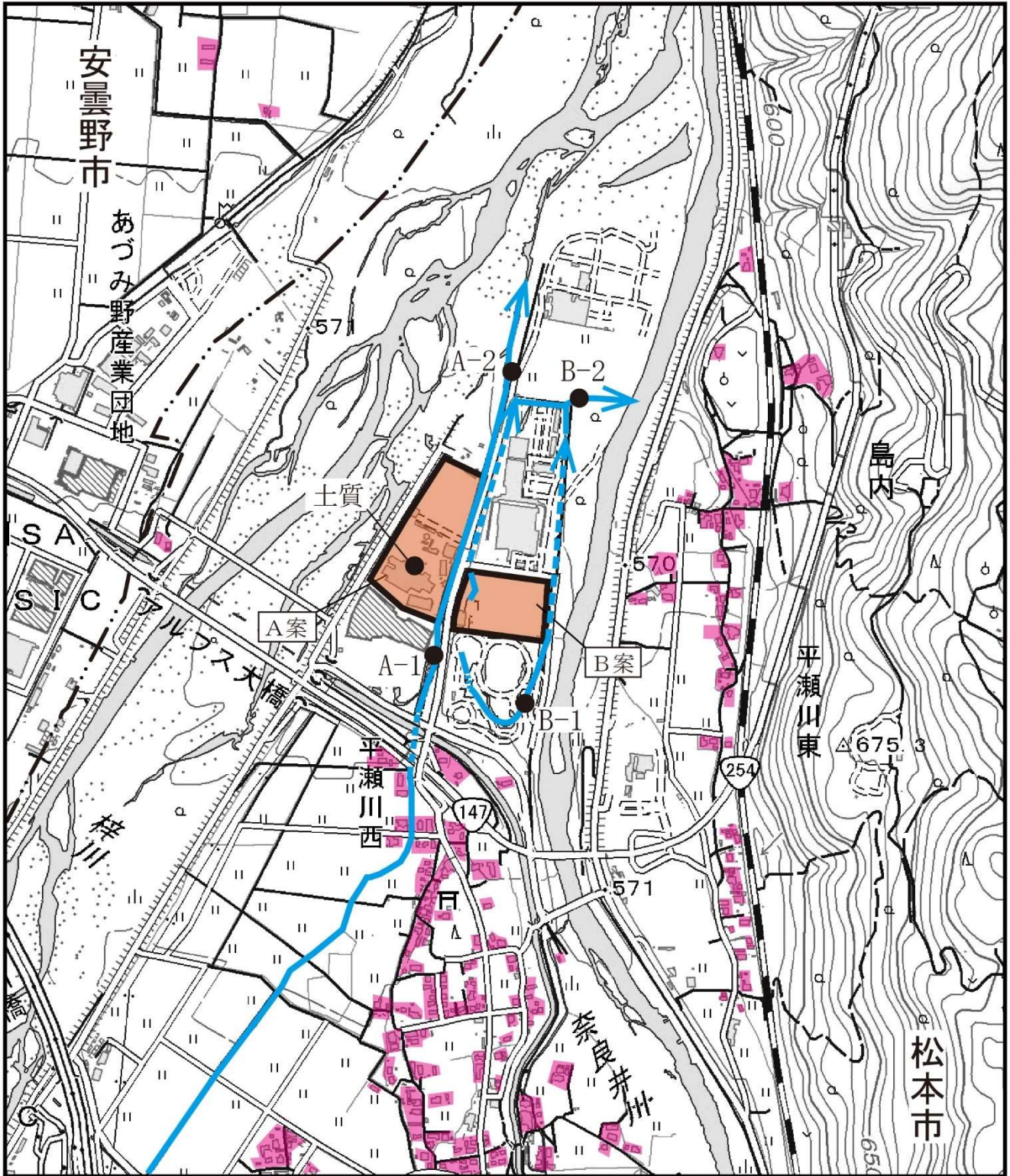
水質に係る現地調査方法及び調査期間等を表 3.3.22 に示す。

また、調査地点は図 3.3.5 に、その設定理由を表 3.3.23 に示す。工事中の雨水・湧水が流入する可能性がある河川（水路）を設定した。

表 3.3.22 水質の調査方法及び調査期間等

	調査項目	調査方法	調査期間・頻度	調査地点
水質	水質汚濁に係る環境基準項目（生活環境項目）	「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和 46 年環告 59 号）等に定める方法等	4 季／年	対象事業実施区域 上流 1 地点 下流 1 地点 (図 3.3.5 参照)
	水質汚濁に係る環境基準項目（健康項目）	「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和 46 年環告 59 号）等に定める方法等	2 季／年 (夏季及び冬季)	
	ダイオキシン類	「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁（水底の底質汚染を含む。）及び土壌汚染に係る環境基準について」（平成 11 年環境庁告示第 68 号）に定める方法		
	降雨時濁水項目 pH、SS、濁度	「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和 46 年環告 59 号）等に定める方法等	1 回 (降雨時、時間をおいて 5 回以上試料採取)	
流量	流量	JIS K 0094 に準じる方法	4 回 (4 季に各 1 回)	
土質	粒度組成 沈降試験	JIS A 1204 及び JIS M 0201-12 による	1 回	対象事業実施区域 1 地点

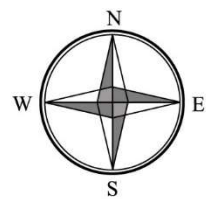
注) 水生生物の調査については、3.3.11 植物及び 3.3.12 動物に記述。



凡例

- 対象事業実施区域 2案
- 水質調査地点
- 水路
- 水路 (暗渠部分)
- 市境

図3.3.5 水質調査地点



Scale 1/10,000
 0 200 400 600m

この地図は、国土交通省国土地理院発行の電子地形図25000を基に縮尺を変更して作成した。

表 3.3.23 水質に係る現地調査地点の設定理由

調査項目	地点番号	地点名	設定理由
水質 流量	A-1 又は B-1	上流側	工事中の排水の放流や濁水の流入の可能性のある水路の、対象事業実施区域より上流側に位置する。 工事中の排水及び濁水の流入による影響を確認するため。
	A-2 又は B-2	下流側	工事中の排水の放流や濁水の流入の可能性のある水路の、対象事業実施区域より下流側に位置する。 工事中の排水及び濁水の流入による影響を確認するため。
土質の状況	—	対象事業実施区域	対象事業実施区域内の土質の状況を把握するため。

(2) 予測

水質の予測手法を表 3.3.24 に示す。

表 3.3.24 水質の予測手法

影響要因		予測項目	予測方法	予測対象 時期	予測地域、 予測地点
工事による 影響	・土地造成 (切土・盛土)	土砂による水の濁り	対象事業の工事内容、水質及び土質の現地調査結果を基に類似事例の引用もしくは解析により予測	施工による 影響が最大 となる時期	対象事業実施区域の 下流域
	・掘削	工事中の排水による水の濁り	対象事業の工事内容、水質及び土質の現地調査結果を基に類似事例の引用もしくは解析により予測		
	・舗装工事・コンクリート工事	工事に伴うアルカリ排水の影響	対象事業の工事内容、類似事例の引用もしくは解析により予測		

注) 水生生物の調査については、3.3.11 植物及び3.3.12 動物に記述。

(3) 評価

1) 評価の内容

評価の内容は、予測の内容に準じる。

2) 評価の方法

ア 環境に対する影響緩和の観点

予測結果を踏まえ、発生源等についての環境保全措置等の内容を明らかにし、事業者が実行可能な範囲において、できる限りの影響緩和が図られているかの見解を示すものとする。

イ 環境保全のための目標等との整合の観点

水質に係る環境基準等を環境保全目標として、その目標との整合が図られているか否か評価する。

3.3.7 水象

(1) 調査の手法

水象項目にかかる影響要因と環境要素、並びに調査項目との関係を表 3.3.25 に示す。

表 3.3.25 影響要因と環境要素、並びに調査項目との関係（水象）

	影響要因	環境要素	調査項目
工事による影響	<ul style="list-style-type: none"> 掘削 工作物の撤去・廃棄（建築物の解体等） 	河川及び湖沼等 地下水	湧水の分布 地下水位 地下水の流向流速
存在・供用による影響	<ul style="list-style-type: none"> 建築物・工作物等の存在 焼却処理施設の稼働 	河川及び湖沼等 地下水	地下水の利用状況 地下水位

水象に係る現地調査内容を表 3.3.26 に示す。

また、調査地点を図 3.3.6 に示す。

表 3.3.26 水象の調査方法及び調査期間等

調査項目	調査方法	調査期間・頻度	調査地点
湧水の分布 地下水の利用状況	現地踏査及び聞き取り調査又は資料調査による	1回	対象事業実施区域 又は周辺 (図 3.3.6 参照)
地下水位	自記式水位計等による	1年間 (1回/月以上)	対象事業実施区域 2地点 (図 3.3.6 参照)
地下水の流向流速	地下水用流向流速計による	1回	対象事業実施区域 2地点 (図 3.3.6 参照)

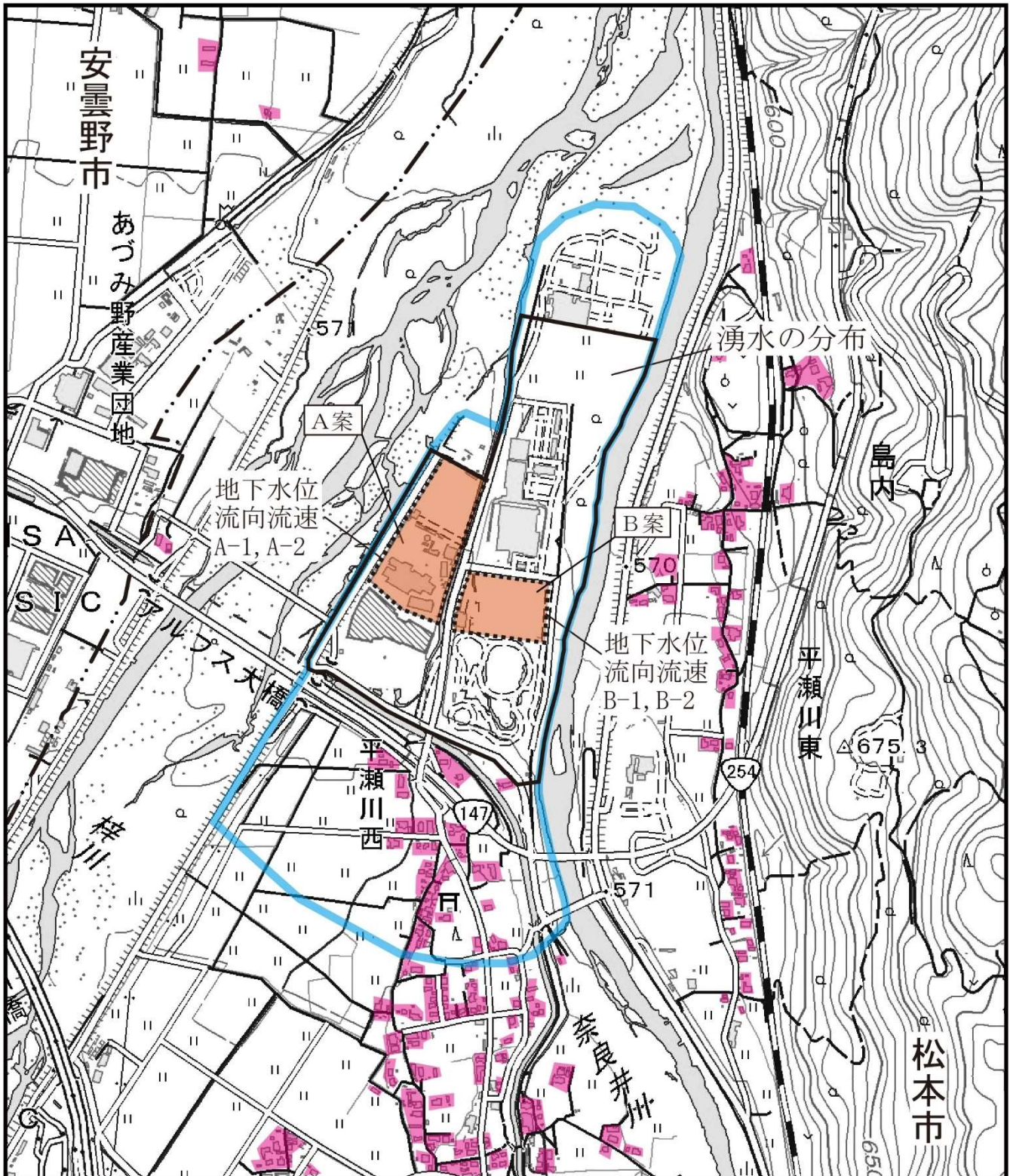


図3.3.6 水象調査地点

凡例

- 対象事業実施区域 2案
- 住宅地
- 水象調査範囲（地下水位、流向流速）
- 湧水の分布
- 地下水の利用状況
- 市境



この地図は、国土交通省国土地理院発行の電子地形図25000を基に縮尺を変更して作成した。

(2) 予測

水象の予測手法を表 3.3.27 に示す。

表 3.3.27 水象の予測手法

影響要因		予測項目	予測方法	予測対象時期	予測地域、予測地点
工事による影響	・掘削	地下掘削工事による地下水位及び湧水の変化	掘削工法、掘削深度、底面積、土質の状況、地下水位及び地下水の流向流速の測定結果から定性的に予測	施工による影響が最大となる時	地下水位に係る環境影響を受けるおそれがある地域
	・工作物の撤去・廃棄（建築物の解体等）	地下構造物の撤去工事による地下水位及び湧水の変化	地下構造物の撤去の工法、掘削深度、底面積、土質の状況、地下水位及び地下水の流向流速の測定結果から定性的に予測		
存在・供用による影響	・建築物・工作物等の存在	地下構造物の存在による地下水の流れ、地下水位及び湧水の変化	対象事業の地下構造、地下水位及び地下水の流向流速の測定結果から定性的に予測	施設が定常的に稼働する時期	地下水位に係る環境影響を受けるおそれがある地域
	・焼却処理施設の稼働	地下水の揚水による地下水位及び湧水の変化	対象事業の取水量及び地下水の現況から定性的に予測		

(3) 評価

1) 評価の内容

評価の内容は、予測の内容に準じる。

2) 評価の方法

ア 環境に対する影響緩和の観点

予測結果を踏まえ、環境保全措置等の内容を明らかにし、事業者が実行可能な範囲において、できる限りの影響緩和が図られているかの見解を示すものとする。

イ 環境保全のための目標等との整合の観点

地下水位等に著しい影響を及ぼさないことを環境保全目標に設定し、その目標との整合が図られているか否か評価する。

3.3.8 土壌汚染

(1) 調査の手法

土壌汚染項目に係る影響要因と環境要素、並びに調査項目との関係を表 3.3.28 に示す。

表 3.3.28 影響要因と環境要素、並びに調査項目との関係（土壌汚染）

	影響要因	環境要素	調査項目
工事による影響	<ul style="list-style-type: none"> ・ 土地造成（切土・盛土） ・ 掘削 ・ 工作物の撤去・廃棄（建築物の解体等） 	環境基準が設定されている項目及び物質	環境基準が設定されている項目及び物質 ダイオキシン類
存在・供用による影響	<ul style="list-style-type: none"> ・ 焼却処理施設の稼働 ・ 廃棄物の排出・処理 	環境基準が設定されている項目及び物質	環境基準が設定されている項目及び物質 ダイオキシン類

土壌汚染の調査方法及び調査期間等を表 3.3.29 に示す。

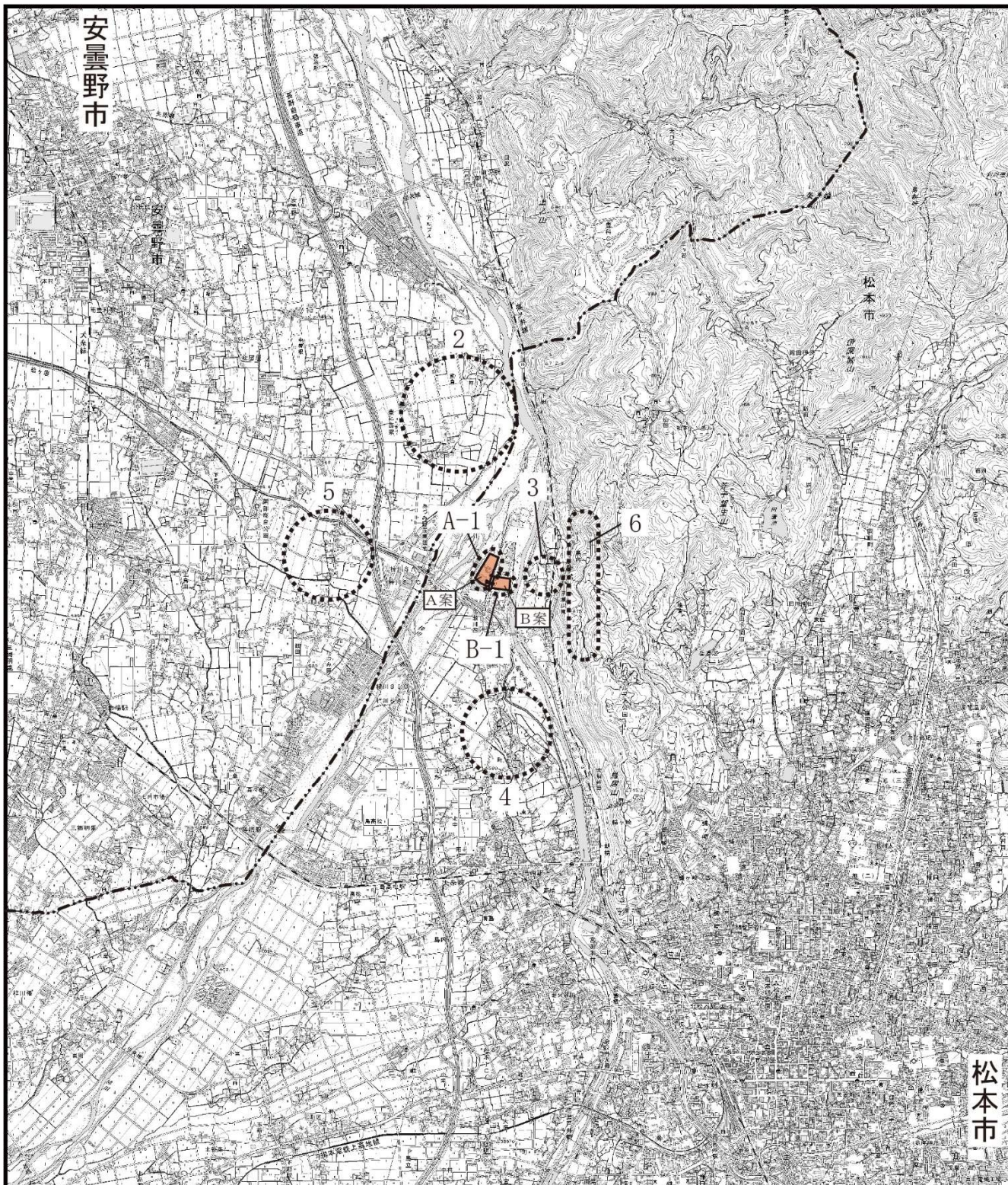
また、調査地点を図 3.3.7 に、その設定理由を表 3.3.30 に示す。調査地点の設定範囲は、周辺地形条件、風向の気象条件、住宅等の分布状況等を考慮して設定した。なお、調査地点は図 3.3.7 に示す想定範囲内で設定する。

表 3.3.29 土壌汚染の調査方法及び調査期間等



調査項目	調査方法	調査期間・頻度	調査地点
土壌の汚染に係る環境基準項目	「土壌の汚染に係る環境基準について」（平成 3 年環告 46 号）等に準じる方法	1 回	対象事業実施区域 1 地点 周辺 5 地点 （図 3.3.7 参照）
ダイオキシン類	「ダイオキシン類による大気汚染、水質の汚濁（水底の底質の汚染を含む。）及び土壌の汚染に係る環境基準について」（平成 11 年環告 68 号）等に準じる方法	1 回	対象事業実施区域 1 地点 周辺 5 地点 （図 3.3.7 参照）

表 3.3.30 土壤汚染に係る現地調査地点の設定理由

調査項目	地点番号	地点名	設定理由
ダイオキシン類	A-1 又は B-1	対象事業実施区域 (敷地境界 1 地点)	対象事業実施区域内における現況の土壤汚染の現況を把握するため。
	2	対象事業実施区域 北側	松本特別地域気象観測所における年間最多風向（南）の風下側となる住宅地周辺に位置する。調査地点近隣地域への影響を確認するため。
	3	対象事業実施区域 東側	奈良井川対岸の住宅地周辺に位置する。調査地点近隣地域への影響を確認するため。
	4	対象事業実施区域 南側	松本特別地域気象観測所における年間で 2 番目に多い風向（北）の風下側となる住宅地周辺に位置する。調査地点近隣地域への影響を確認するため。
	5	対象事業実施区域 西側	梓川対岸の住宅地周辺に位置する。調査地点近隣地域への影響を確認するため。
	6	対象事業実施区域 東側丘陵上部	計画段階環境配慮書で実施した焼却施設の稼働に係る大気質の予測における、最大着地濃度地点の周辺に位置する。東側にある丘陵の斜面上部の農地である。調査地点近隣地域への影響を確認するため。



凡 例

 対象事業実施区域 2案  市境


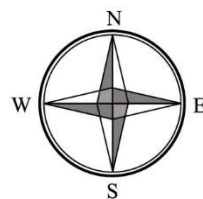
 土壌汚染調査地点 (想定範囲)

図3.3.7 土壌汚染調査地点 (ダイオキシン類)



Scale 1/50,000
 0 1,000 2,000 3,000m

この地図は、国土交通省国土地理院発行の電子地形図25000を基に縮尺を変更して作成した。

(2) 予測

土壌汚染の予測手法を表 3.3.31 に示す。

表 3.3.31 土壌汚染の予測手法

影響要因	予測項目	予測方法	予測対象時期	予測地域、 予測地点	
工事による 影響	・土地造成 (切土・盛土) ・掘削 ・工作物の撤 去・廃棄(建 築物の解体 等)	残土等の土 壌汚染	対象事業の工事内容、土 壌の現地調査結果及び 残土等による土壌汚染 に係る環境保全措置等 を基に予測	残土等の搬入・ 搬出時期	対象事業実 施区域
存在・供用 による影響	・焼却処理施設 の稼働	土壌中ダイ オキシン類 濃度	大気質におけるダイオ キシン類の予測結果を 基に土壌ダイオキシン 類濃度を予測	施設が定常的に 稼働する時期	最大着地濃 度地点及び 土壌の現地 調査地点
	・廃棄物の排 出・処理	環境基準項 目及び土壌 中ダイオキ シン類濃度	対象事業の廃棄物の搬 出・処理計画及び環境保 全措置等を基に定性的 に予測	施設が定常的に 稼働する時期	対象事業実 施区域

(3) 評価

1) 評価の内容

評価の内容は、予測の内容に準じる。

2) 評価の方法

ア 環境に対する影響緩和の観点

予測結果を踏まえ、環境保全措置等の内容を明らかにし、事業者が実行可能な範囲において、できる限りの影響緩和が図られているかの見解を示すものとする。

イ 環境保全のための目標等との整合の観点

土壌の汚染に係る環境基準及びダイオキシン類に係る土壌の環境基準を環境保全目標として、その目標との整合が図られているか否か評価する。

3.3.9 地盤沈下

(1) 調査の手法

地盤沈下項目に係る影響要因と環境要素、並びに調査項目との関係を表3.3.32に示す。

表 3.3.32 影響要因と環境要素、並びに調査項目との関係 (地盤沈下)

	影響要因	環境要素	調査項目
工事による影響	・掘削 ・工作物の撤去・廃棄 (建築物の解体等)	地盤沈下	地下水位
存在・供用による影響	・建築物・工作物等の存在 ・焼却処理施設の稼働	地盤沈下	地下水の利用状況 地下水位

地盤沈下に係る現地調査内容を表3.3.33に示す。

また、調査地点は、水象と同じ調査地点とする (図3.3.6 (前出))。

表 3.3.33 地盤沈下の調査方法及び調査期間等

調査項目	調査方法	調査期間・頻度	調査地点
地下水の利用状況	現地踏査及び聞き取り調査又は資料調査による	1回	掘削工事に伴う湧水及び施設の揚水により水利用等への影響が考えられる地域
地下水位	自記式水位計等による	1年間 (1回/月以上)	対象事業実施区域 又は周辺2点 (観測井設置 図3.3.6 ; 前出)

(2) 予測

地盤沈下の予測手法を表3.3.34に示す。

表 3.3.34 地盤沈下の予測手法

影響要因	予測項目	予測方法	予測対象時期	予測地域、予測地点
工事による影響	地下水位	対象事業の工事内容及び地下水の現況を踏まえて類似事例の引用・解析等により予測	施工による影響が最大となる時	地盤沈下に係る環境影響を受けるおそれがある地域
存在・供用による影響		対象事業の地下構造及び地下水の現況を踏まえて類似事例の引用・解析等により予測	施設が定常的に稼働する時期	
・焼却処理施設の稼働		対象事業の取水量及び地下水の現況を踏まえて類似事例の引用・解析等により予測		

(3) 評価

1) 評価の内容

評価の内容は、予測の内容に準じる。

2) 評価の方法

ア 環境に対する影響緩和の観点

予測結果を踏まえ、環境保全措置等の内容を明らかにし、事業者が実行可能な範囲において、できる限りの影響緩和が図られているかの見解を示すものとする。

イ 環境保全のための目標等との整合の観点

地盤沈下により地域住民の生活環境に著しい影響を及ぼさないことを環境保全目標に設定し、その目標との整合が図られているか否か評価する。

3.3.10 地形・地質

(1) 調査の手法

地形・地質項目に係る影響要因と環境要素、並びに調査項目との関係を表 3.3.35 に示す。

表 3.3.35 影響要因と環境要素、並びに調査項目との関係（地形・地質）

影響要因		環境要素	調査項目
工事による影響	・土地造成（切土・盛土） ・掘削	地形 地質 土地の安定性	地形及び地質の状況

地形・地質に係る現地調査内容を表 3.3.36 に示す。

また、調査地域は対象事業実施区域内及びその周辺とする。

表 3.3.36 地形・地質の調査方法及び調査期間等

調査項目	調査方法	調査期間・頻度	調査地点
地形 地質 土地の安定性	既存文献、ボーリング調査等を参考に、危険箇所及び災害履歴を確認する方法	1回	事業の実施により地形、地質及び土地の安定性への影響が考えられる地域

(2) 予測

地形・地質の予測手法を表 3.3.37 に示す。

表 3.3.37 地形・地質下の予測手法

影響要因		予測項目	予測方法	予測対象時期	予測地域、予測地点
工事による影響	・土地造成（切土・盛土） ・掘削	地形 地質 土地の安定性	掘削工法、掘削深度、杭工事、底面積、地質の状況等から定性的に予測	掘削工事による影響が及ぶ時期	地形・地質・土地の安定性に係る環境影響を受けるおそれがある地域

(3) 評価

1) 評価の内容

評価の内容は、予測の内容に準じる。

2) 評価の方法

ア 環境に対する影響緩和の観点

予測結果を踏まえ、環境保全措置等の内容を明らかにし、事業者が実行可能な範囲において、できる限りの影響緩和が図られているかの見解を示すものとする。

イ 環境保全のための目標等との整合の観点

地形・地質に著しい影響を及ぼさないことを環境保全目標に設定し、その目標との整合が図られているか否か評価する。

3.3.11 植物

(1) 調査の手法

植物に係る影響要因と環境要素、並びに調査項目との関係を表 3.3.38 に示す。

表 3.3.38 影響要因と環境要素、並びに調査項目との関係 (植物)

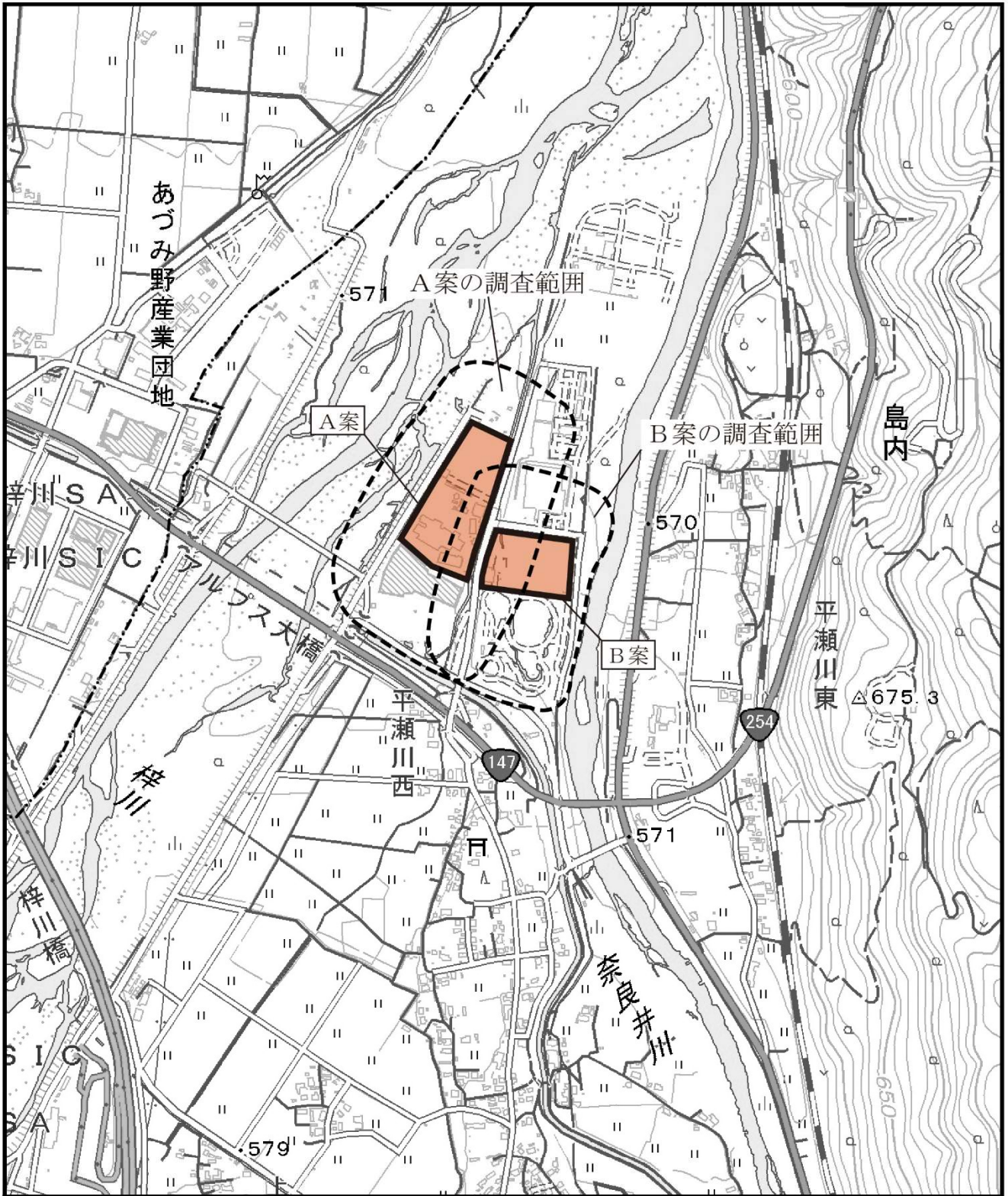
影響要因		環境要素	調査項目
工事による影響	<ul style="list-style-type: none"> ・ 樹木の伐採 ・ 土地造成 (切土・盛土) ・ 掘削 ・ 工作物の撤去・廃棄 (建築物の解体等) ・ 舗装工事・コンクリート工事 	植物相 植生 注目すべき個体、集団、種及び群落 (水生植物を含む)	植物相 植生 注目すべき個体、集団、種及び群落
存在・供用による影響	<ul style="list-style-type: none"> ・ 建築物・工作物等の存在 ・ 緑化 ・ 焼却処理施設の稼働 		

植物に係る現地調査内容を表 3.3.39 に示す。

また、調査地域を図 3.3.8 に示す。事業の実施により植物に影響を及ぼすと予想される地域とし、対象事業実施区域及びその周辺 200m 以内の範囲を基本とする。

表 3.3.39 植物の調査方法及び調査期間等

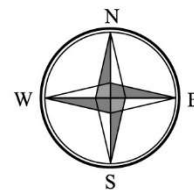
調査項目	調査方法	調査期間・頻度	調査地点
植物相 (水生植物を含む)	現地踏査により植物相を調査	4回 (早春、春季、夏季、秋季)	対象事業実施区域及びその周辺概ね 200m の範囲 (図 3.3.8 参照)
植生 (水生植物を含む)	現地踏査により植物群落の分布、組成、構造等を調査	2回 (夏季、秋季)	
注目すべき個体、集団、種及び群落	現地踏査により分布状況、生育環境を調査	4回 (早春、春季、夏季、秋季)	



凡例

- 対象事業実施区域 2案
- 行政界
- 植物調査地点

図3.3.8 植物調査地点



Scale 1/10,000



この地図は、国土交通省国土地理院発行の電子地形図25000を基に作成した。

(2) 予測

植物の予測手法を表 3.3.40 に示す。

表 3.3.40 植物の予測手法

影響要因	予測項目	予測方法	予測対象時期	予測地域、予測地点	
工事による影響	<ul style="list-style-type: none"> ・樹木の伐採 ・土地造成 (切土・盛土) 	植物相 植生 注目すべき個体、集団、種及び群落	対象事業の計画と現地調査結果を重ね合わせ、直接的・間接的影響による変化の程度又は消滅の有無について類似事例等により予測	施工による影響が最大となる時期	調査地域に準じる
	<ul style="list-style-type: none"> ・掘削 ・工作物の撤去・廃棄 (建築物の解体等) ・舗装工事・コンクリート工事 	植物相 植生 注目すべき個体、集団、種及び群落 (水生植物を含む)	事業計画及び環境保全措置を踏まえ、「3.3.6水質」「3.3.7水象」の評価結果に基づき類似事例等により予測		
存在・供用による影響	<ul style="list-style-type: none"> ・建築物・工作物等の存在 ・緑化 ・焼却処理施設の稼働 	植物相 植生 注目すべき個体、集団、種及び群落 (水生植物を含む)	対象事業の計画と現地調査結果を重ね合わせ、直接的・間接的影響による変化の程度又は消滅の有無について類似事例等により予測	施設が定常的に稼働する時期	調査地域に準じる

(3) 評価

1) 評価の内容

評価の内容は、予測の内容に準じる。

2) 評価の方法

ア 環境に対する影響緩和の観点

予測結果を踏まえ、環境保全措置等の内容を明らかにし、事業者が実行可能な範囲において、できる限りの影響緩和が図られているかの見解を示すものとする。

3.3.12 動物

(1) 調査の手法

動物に係る影響要因と環境要素、並びに調査項目との関係を表 3.3.41 に示す。

表 3.3.41 影響要因と環境要素、並びに調査項目との関係（動物）

	影響要因	環境要素	調査項目
工事による影響	<ul style="list-style-type: none">・ 樹木の伐採・ 土地造成（切土・盛土）・ 掘削・ 工作物の撤去・廃棄（建築物の解体等）・ 舗装工事・コンクリート工事・ 建築物の工事	動物相 注目すべき種および個体群	哺乳類、鳥類、両生類、爬虫類、昆虫類、陸産貝類、水生動物（魚類、底生動物）
存在・供用による影響	<ul style="list-style-type: none">・ 建築物・工作物等の存在・ 緑化・ 焼却処理施設の稼働		

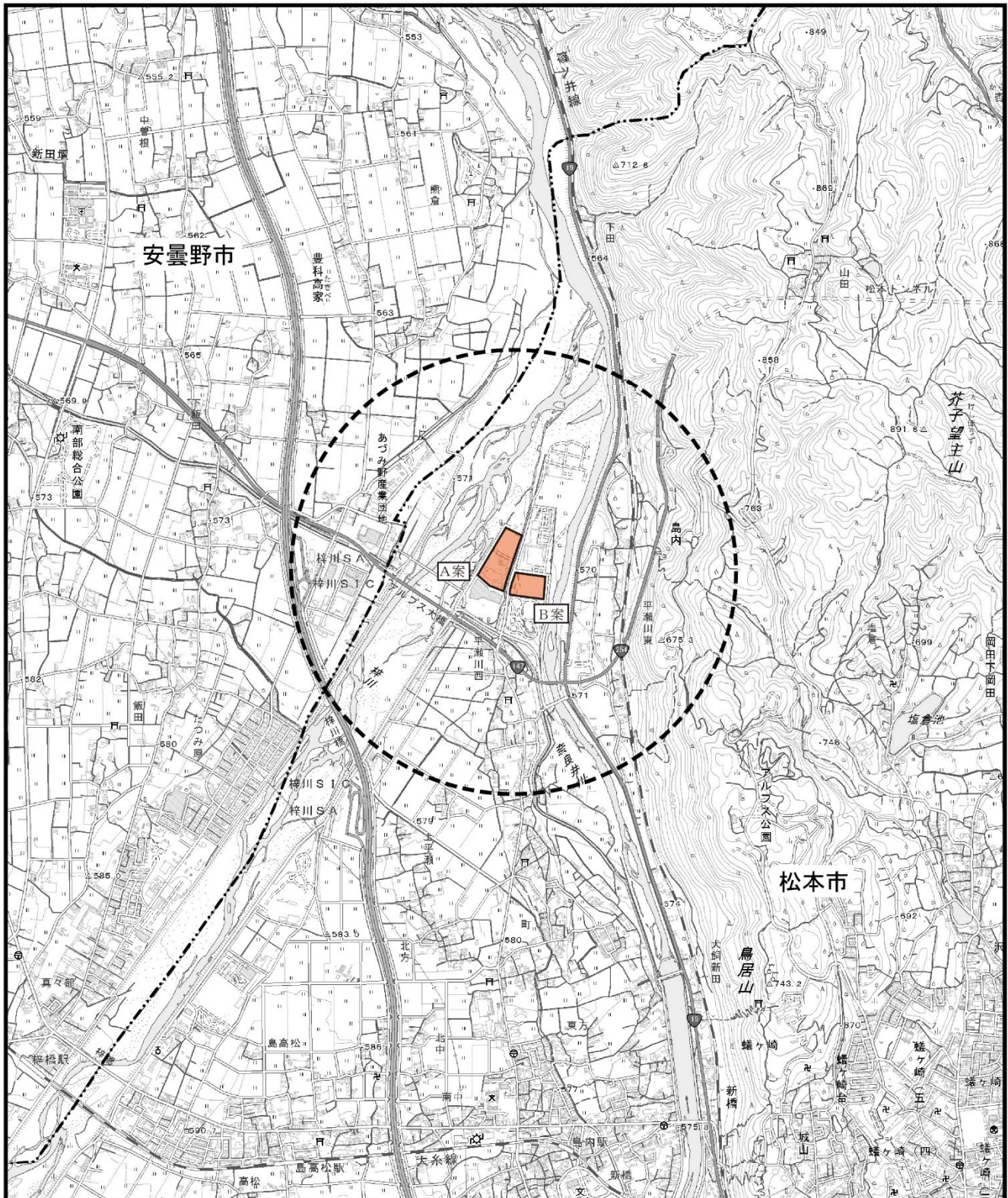
動物に係る現地調査内容を表 3.3.42 に示す。

また、調査地域を図 3.3.9 及び図 3.3.10 に示す。事業の実施により動物に影響を及ぼすと予想される地域とし、対象事業実施区域及びその周辺 200m 以内の範囲を基本とする。ただし、鳥類のうち猛禽類は対象事業実施区域及びその周辺 1km の範囲まで適宜拡大する。

表 3.3.42 動物の調査方法及び調査期間等

調査項目	調査方法	調査期間・頻度	調査地点
哺乳類	任意確認、センサーカメラ、フィールドサイン法、トラップ法等により調査	4回 (春季、夏季、秋季、冬季に各1回)	対象事業実施区域及びその周辺概ね 200m 以内の範囲 (図 3.3.9 参照)
鳥類	ラインセンサス法、ポイントセンサス法及び踏査による任意確認により調査	5回 (春季、初夏、夏季、秋季、冬季に各1回)	
猛禽類*	定点観測及び移動観察、踏査により調査	10回／繁殖期、2繁殖期 (3月～7月(繁殖期)、2回／月程度)	対象事業実施区域及びその周辺1kmの範囲まで適宜拡大 (図 3.3.10 参照)
爬虫類	任意確認及びトラップ法により調査	4回 (春季、初夏、夏季、秋季に各1回)	対象事業実施区域及びその周辺概ね 200m 以内の範囲 (図 3.3.9 参照)
両生類	任意確認により調査	4回 (春季、初夏、夏季、秋季に各1回)	
昆虫類	任意採集、ライトトラップ法、ベイトトラップ法により調査	4回 (春季、初夏、夏季、秋季に各1回)	
陸産貝類	任意確認により調査	4回 (春季、初夏、夏季、秋季に各1回)	
水生動物 (魚類・底生動物)	任意採集及び底生動物コドラート法により調査	4回 (春季、夏季、秋季、冬季に各1回)	

注) *希少猛禽類が確認された場合には、対象種の繁殖期を踏まえ、必要に応じ調査期間・頻度を拡充して生息状況を把握する。



凡例



対象事業実施区域

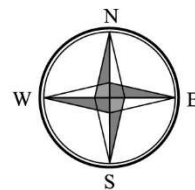


市境



動物調査地点 (猛禽類)

図3.3.10 動物調査地点 (猛禽類)



Scale 1/25,000



この地図は、国土交通省国土地理院発行の電子地形図25000を基に作成した。

(2) 予測

動物の予測手法を表 3.3.43 に示す。

表 3.3.43 動物の予測手法

影響要因	予測項目	予測方法	予測対象 時期	予測地域、 予測地点	
工事による 影響	<ul style="list-style-type: none"> ・樹木の伐採 ・土地造成（切土・盛土） ・建築物の工事 	動物相 注目すべき種及び 個体群	対象事業の計画と現地調査結果を重ね合わせ、直接的・間接的影響による変化の程度又は消滅の有無について類似事例等により予測	施工による影響が最大となる時期	調査地域に 準じる
	<ul style="list-style-type: none"> ・掘削 ・工作物の撤去・廃棄（建築物の解体等） ・舗装工事・コンクリート工事 	動物相 注目すべき種及び 個体群 （水生動物を含む）	事業計画及び環境保全措置を踏まえ、「3.3.2騒音」「3.3.3振動」「3.3.6水質」「3.3.7水象」「3.3.11植物」の評価結果に基づき類似事例等により予測		
存在・ 供用による影 響	<ul style="list-style-type: none"> ・建築物・工作物等の存在 ・緑化 ・焼却処理施設の稼働 	動物相 注目すべき種及び 個体群	対象事業の計画と現地調査結果を重ね合わせ、直接的・間接的影響による変化の程度又は消滅の有無について類似事例等により予測	施設が定常的に稼働する時期	調査地域に 準じる

(3) 評価

1) 評価の内容

評価の内容は、予測の内容に準じる。

2) 評価の方法

ア 環境に対する影響緩和の観点

予測結果を踏まえ、環境保全措置等の内容を明らかにし、事業者が実行可能な範囲において、できる限りの影響緩和が図られているかの見解を示すものとする。

3.3.13 生態系

(1) 調査の手法

生態系に係る影響要因と環境要素、並びに調査項目との関係を表 3.3.44 に示す。

表 3.3.44 影響要因と環境要素、並びに調査項目との関係 (生態系)

	影響要因	環境要素	調査項目
工事による影響	<ul style="list-style-type: none"> ・ 樹木の伐採 ・ 土地造成 (切土・盛土) ・ 掘削 ・ 工作物の撤去・廃棄 (建築物の解体等) ・ 舗装工事・コンクリート工事 ・ 建築物の工事 	生態系	構造、相互関係、指標種
存在・供用による影響	<ul style="list-style-type: none"> ・ 建築物・工作物等の存在 ・ 緑化 ・ 焼却処理施設の稼働 		

生態系に係る現地調査内容を表 3.3.45 に示す。

また、調査地域は「3.3.11 植物」「3.3.12 動物」に準じる。

表 3.3.45 生態系の調査方法及び調査期間等

調査項目	調査方法	調査期間・頻度	調査地点
構造	水質、水象、植物及び動物の調査結果を用い、これらを解析する。	「3.3.11 植物」	「3.3.11 植物」
相互関係		「3.3.12 動物」	「3.3.12 動物」
指標種		に準じる	に準じる

(2) 予測

生態系の予測手法を表 3.3.46 に示す。

表 3.3.46 生態系の予測手法

	影響要因	予測項目	予測方法	予測対象時期	予測地域、予測地点
工事に よる 影響	<ul style="list-style-type: none"> ・ 樹木の伐採 ・ 土地造成（切土・盛土） ・ 建築物の工事 	生態系	対象事業の計画と現地調査結果を重ね合わせ、直接的・間接的影響による変化の程度又は消滅の有無について類似事例等により予測	施工による影響が最大となる時期	調査地域に準じる
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 掘削 ・ 工作物の撤去・廃棄（建築物の解体等） ・ 舗装工事・コンクリート工事 	生態系	事業計画及び環境保全措置を踏まえ、「3.3.2 騒音」「3.3.3 振動」「3.3.6 水質」「3.3.7 水象」「3.3.11 植物」「3.3.12 動物」の評価結果に基づき類似事例等により予測		
存在・ 供用による 影響	<ul style="list-style-type: none"> ・ 建築物・工作物等の存在 ・ 緑化 ・ 焼却処理施設の稼働 	生態系	対象事業の計画と現地調査結果を重ね合わせ、直接的・間接的影響による変化の程度又は消滅の有無について類似事例等により予測	施設が定常的に稼働する時期	調査地域に準じる

(3) 評価

1) 評価の内容

評価の内容は、予測の内容に準じる。

2) 評価の方法

ア 環境に対する影響緩和の観点

予測結果を踏まえ、環境保全措置等の内容を明らかにし、事業者が実行可能な範囲において、できる限りの影響緩和が図られているかの見解を示すものとする。

3.3.14 景観

(1) 調査の手法

景観に係る影響要因と環境要素、並びに調査項目との関係を表 3.3.47 に示す。

表 3.3.47 影響要因と環境要素、並びに調査項目との関係（景観）

影響要因		環境要素	調査項目
存在・供用による影響	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地形改変 ・ 樹木伐採後の状態 ・ 建築物・工作物等の存在 ・ 緑化 	景観資源及び構成要素 主要な景観	景観資源及び構成要素 主要な景観

景観に係る現地調査内容を表 3.3.48 に示す。

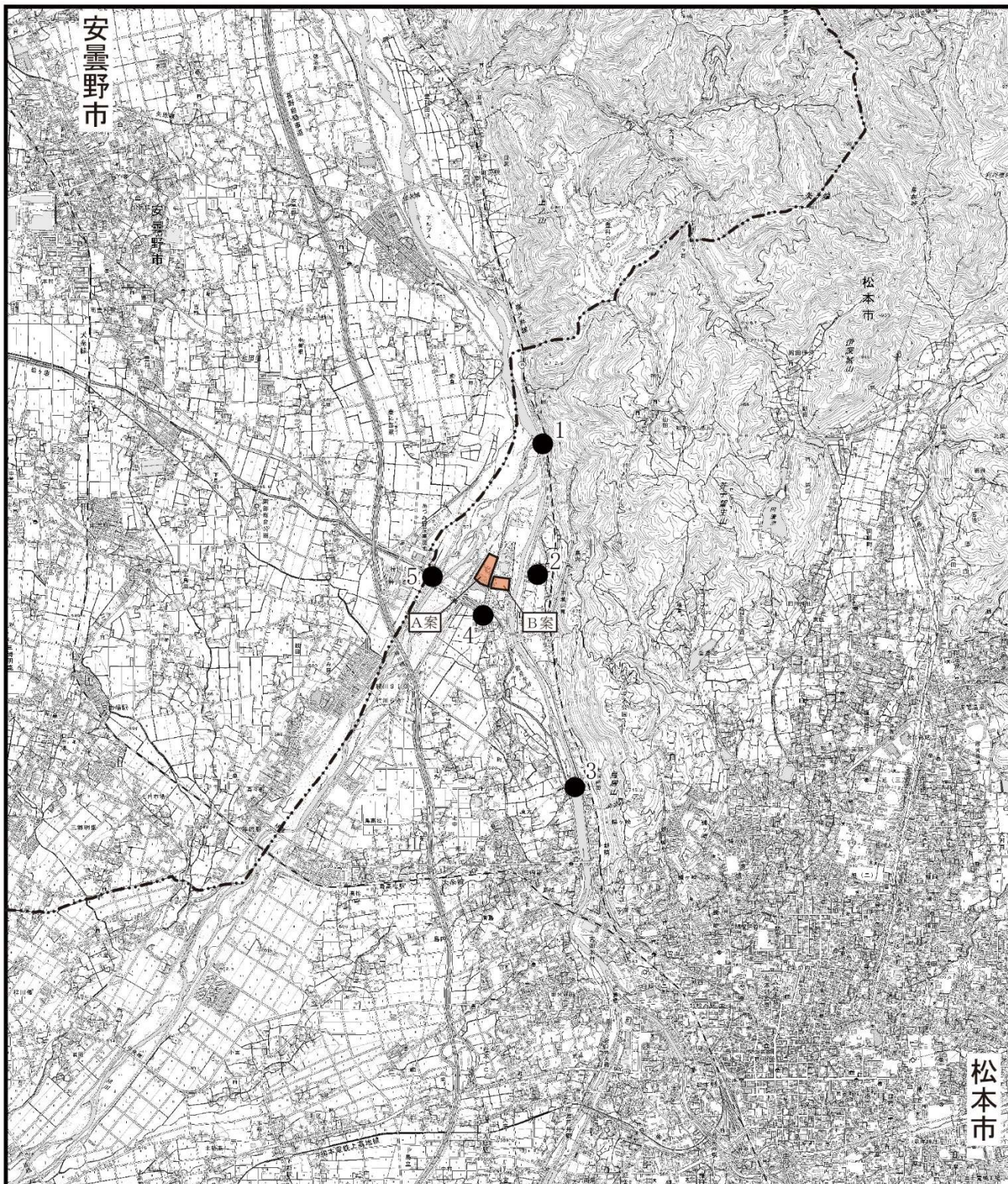
また、調査地点は図 3.3.11 に、その設定理由を表 3.3.49 に示す。調査地点は対象事業実施区域周辺の代表的な眺望地点における代表視点（人が集まる場所や車窓からの視認等を考慮して選定）とした。

表 3.3.48 景観の調査方法及び調査期間等

調査項目	調査方法	調査期間・頻度	調査地点
景観資源及び構成要素	現地踏査及び写真撮影	1 回	対象事業実施区域周辺 5 地点 (図 3.3.11 参照)
主要な景観	現地踏査及び写真撮影	4 回 (春季、夏季、秋季、冬季に各 1 回)	

表 3.3.49 景観に係る現地調査地点の設定理由

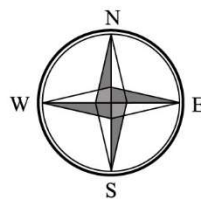
調査項目	地点番号	地点名	設定理由
主要な景観	1	島内下田地区	一般国道 19 号からの眺望地点であり、安曇野市方面から松本市方面へ向かうとほぼ正面に計画施設が眺望できるため。
	2	平瀬川東地区	奈良井川及び一般国道 19 号を挟んだ東側の集落であり、西方向に計画施設が眺望できるため。
	3	犬飼新田地区	周辺に犬飼新田の集落がある拾ヶ堰頭首工からの眺望地点であり北方向に計画施設が眺望できるため。
	4	平瀬川西地区	計画施設に近い南側の集落であり、北方向に計画施設が眺望できるため。
	5	アルプス大橋西側	一般国道 147 号からの眺望地点であり、安曇野市方面から松本市方面へ向かうと左斜め前に計画施設が眺望できるため。



凡 例

- 対象事業実施区域 2案
- 市境
- 景観調査地点

図3. 3. 11 景観調査地点



Scale 1/50,000
 0 1,000 2,000 3,000m

この地図は、国土交通省国土地理院発行の電子地形図25000を基に縮尺を変更して作成した。

(2) 予測

景観の予測手法を表 3.3.50 に示す。

表 3.3.50 景観の予測手法

影響要因	予測項目	予測方法	予測対象時期	予測地域、予測地点	
存在・供用による影響	・樹木伐採後の状況 ・地形改変 ・建築物・工作物等の存在 ・緑化	景観資源及び構成要素 主要な景観	直接的・間接的影響による変化の程度について、対象事業計画との重ね合わせ、フォトモンタージュ法等により予測	施設が定常的に稼働する時期	調査地域に準じる

(3) 評価

1) 評価の内容

評価の内容は、予測の内容に準じる。

2) 評価の方法

ア 環境に対する影響緩和の観点

予測結果を踏まえ、環境保全措置等の内容を明らかにし、事業者が実行可能な範囲において、できる限りの影響緩和が図られているかの見解を示すものとする。

イ 環境保全のための目標等との整合の観点

松本市景観計画の景観形成基準等を環境保全目標として、その目標との整合が図られているか否か評価する。

3.3.15 触れ合い活動の場

(1) 調査の手法

触れ合い活動の場に係る影響要因と環境要素、並びに調査項目との関係を表 3.3.51 に示す。

表 3.3.51 影響要因と環境要素、並びに調査項目との関係（触れ合い活動の場）

影響要因		環境要素	調査項目
工事による影響	<ul style="list-style-type: none"> ・ 運搬（機材・資材・廃材等） ・ 樹木の伐採 ・ 土地造成（切土・盛土） ・ 掘削 ・ 工作物の撤去・廃棄（建築物の解体等） ・ 舗装工事・コンクリート工事 ・ 建築物の工事 	触れ合い活動の場	利用状況 交通状況
存在・供用による影響	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自動車交通の発生 ・ 焼却処理施設の稼働 		

触れ合い活動の場に係る現地調査内容を表 3.3.52 に示す。

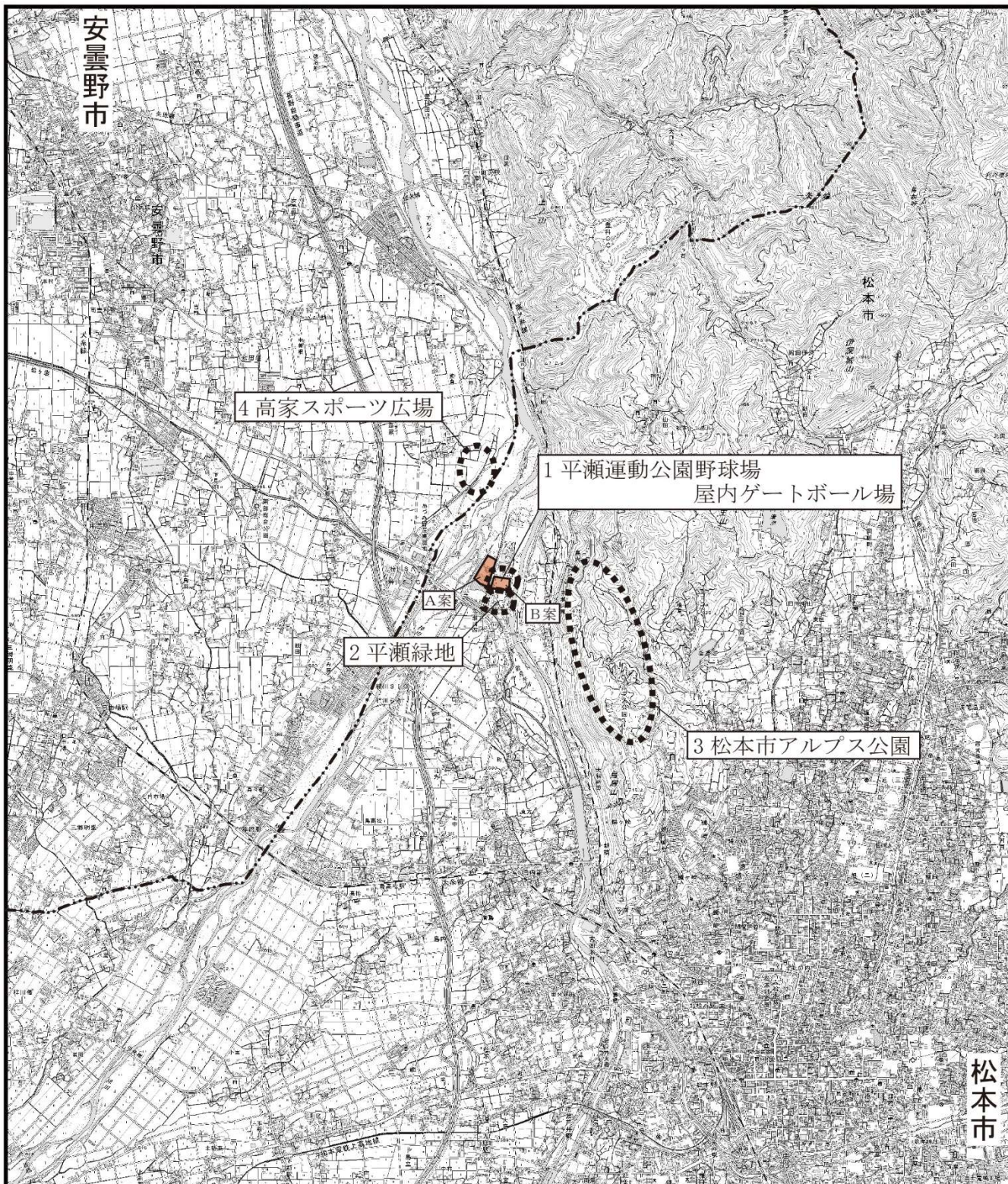
また、調査地点を図 3.3.12 に示す。なお、選定理由を表 3.3.53 に示す。

表 3.3.52 触れ合い活動の場の調査方法及び調査期間等

調査項目	調査方法	調査期間・頻度	調査地点
利用状況	現地踏査及び聞き取り調査による	4回 (春季、夏季、秋季、冬季に各1回)	主要な触れ合い活動の場4地点 (図 3.3.12 参照)
交通状況	自動車交通量調査 (3.3.2 騒音及び3.3.3 振動の現地調査結果を引用)	2季/年 (夏季、冬季) (1季につき平日、休日の各1回) 16時間連続	対象事業実施区域周辺3地点 (図 3.3.2(2)参照 ; 前出)

表 3.3.53 触れ合い活動の場に係る現地調査地点の設定理由

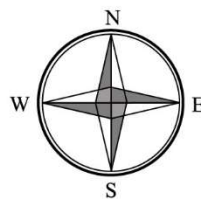
調査項目	地点番号	地点名	設定理由
利用状況	1	平瀬運動公園	対象事業実施区域（B案）の場所である。ゲートボール場及び野球場が利用されており、触れ合い活動への影響を把握するため。
	2	平瀬緑地	対象事業実施区域の南側に近接している。散策やレジャー等、平日、休日ともに利用されており、触れ合い活動への影響を把握するため。
	3	松本市アルプス公園	大規模な都市公園として人気が高い。年間を通して利用者が多く、触れ合い活動への影響を把握するため。
	4	高家スポーツ広場	対象事業実施区域とは梓川を挟んで北北西側に位置している。野球場とサッカーコートが利用されており、触れ合い活動への影響を把握するため。



凡 例

- 対象事業実施区域 2案
- 市境
- 調査地点

図3. 3. 12 人と自然との触れ合い活動の場調査地点



Scale 1/50,000
 0 1,000 2,000 3,000m

この地図は、国土交通省国土地理院発行の電子地形図25000を基に縮尺を変更して作成した。

(2) 予測

触れ合い活動の場の予測手法を表 3.3.54 に示す。

表 3.3.54 触れ合い活動の場の予測手法

影響要因	予測項目	予測方法	予測対象時期	予測地域、予測地点
工事による影響 ・運搬（機材・資材・廃材等） ・樹木の伐採 ・土地造成（切土・盛土） ・掘削 ・工作物の撤去・廃棄（建築物の解体等） ・舗装工事・コンクリート工事 ・建築物の工事	利用環境の変化	事業計画及び環境保全措置を踏まえ、 「3.3.2 騒音」 「3.3.3 振動」 「3.3.5 悪臭」の評価結果に基づき予測	施工による影響が最大となる時期	調査地域に準じる
存在・供用による影響 ・自動車交通の発生 ・焼却処理施設の稼働	利用環境の変化	事業計画、環境保全措置及び地域振興策を踏まえ、「3.3.2 騒音」「3.3.3 振動」「3.3.5 悪臭」の評価結果に基づき予測	施設が定常的に稼働する時期	調査地域に準じる

(3) 評価

1) 評価の内容

評価の内容は、予測の内容に準じる。

2) 評価の方法

ア 環境に対する影響緩和の観点

予測結果を踏まえ、発生源や車両等についての環境保全措置等の内容を明らかにし、事業者が実行可能な範囲において、できる限りの影響緩和が図られているかの見解を示すものとする。

3.3.16 廃棄物等

(1) 調査の手法

現地調査は実施しない。

(2) 予測

廃棄物等の予測手法を表 3.3.55 に示す。

表 3.3.55 廃棄物等の予測手法

	影響要因	予測項目	予測方法	予測対象時期	予測地域、予測地点
工事による影響	・ 樹木の伐採 ・ 土地造成 (切土・盛土) ・ 掘削 ・ 工作物の撤去・廃棄 (建築物の解体等) ・ 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	廃棄物の発生 残土等の副産物の発生	工事の施工計画、環境保全措置及び類似事例の参照等により予測	工事期間全体	対象事業実施区域
存在・供用による影響	・ 廃棄物の排出・処理	廃棄物	事業計画、環境保全対策及び類似事例の参照等により予測	施設が定期的に稼働する時期	対象事業実施区域

(3) 評価

1) 評価の内容

評価の内容は、予測の内容に準じる。

2) 評価の方法

ア 環境に対する影響緩和の観点

予測結果を踏まえ、発生源等についての環境保全措置等の内容を明らかにし、事業者が実行可能な範囲において、できる限りの影響緩和が図られているかの見解を示すものとする。

イ 環境保全のための目標等との整合の観点

廃棄物等に係る長野県建設リサイクル推進指針等を環境保全目標として、その目標との整合が図られているか否か評価する。

3.3.17 温室効果ガス等

(1) 調査の手法

現地調査は実施しない。

(2) 予測

温室効果ガス等の予測手法を表 3.3.56 に示す。

焼却の余熱を利用したエネルギー回収・利用の計画を踏まえ、温室効果ガスの排出量を予測し、現施設との比較を行う。

表 3.3.56 温室効果ガス等の予測手法

影響要因	予測項目	予測方法	予測対象時期	予測地域、予測地点	
存在・供用による影響	・自動車交通の発生	温室効果ガス発生量	現状と将来のごみ収集車の走行距離の変化から、温室効果ガス等の排出量の増加の程度を予測	施設が定常的に稼働する時期	廃棄物運搬ルート
	・焼却処理施設の稼働	温室効果ガス発生量	事業計画、環境保全対策及び類似事例等を参照し、「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル」等により温室効果ガスの排出量を予測し、現施設の排出量と比較	施設が定常的に稼働する時期	対象事業実施区域

(3) 評価

1) 評価の内容

評価の内容は、予測の内容に準じる。

2) 評価の方法

ア 環境に対する影響緩和の観点

予測結果を踏まえ、発生源等についての環境保全措置等の内容を明らかにし、事業者が実行可能な範囲において、できる限りの影響緩和が図られているかの見解を示すものとする。

イ 環境保全のための目標等との整合の観点

評価を実施する時点で最新の「まつもとゼロカーボン実現計画」及び「長野県ゼロカーボン戦略」における削減目標を環境保全目標として、その目標との整合が図られているか否か評価する。

3.3.18 日照阻害

(1) 調査の手法

日照阻害に係る影響要因と環境要素、並びに調査項目との関係を表 3.3.57 に示す。

表 3.3.57 影響要因と環境要素、並びに調査項目との関係（日照阻害）

影響要因		環境要素	調査項目
存在・供用による影響	・建築物・工作物等の存在	日照阻害	日影状況

日照阻害に係る現地調査内容を表 3.3.58 に示す。

また、調査地域は、事業の実施により日照阻害を及ぼすと予想される範囲とする。

表 3.3.58 日照阻害の調査方法及び調査期間等

調査項目	調査方法	調査期間・頻度	調査地点
日影状況	現地踏査により確認する方法	1回（冬至日）	対象事業実施区域周辺 （日照阻害を及ぼすおそれのある範囲）

(2) 予測

日照阻害の予測手法を表 3.3.59 に示す。

表 3.3.59 日照阻害の予測手法

影響要因		予測項目	予測方法	予測対象時期	予測地域、予測地点
存在・供用による影響	・建築物・工作物等の存在	日照阻害	日照阻害の影響範囲等を数値シミュレーションにより予測	施設が定常的に稼働する時期以降の冬至日	対象事業実施区域の周辺

(3) 評価

1) 評価の内容

評価の内容は、予測の内容に準じる。

2) 評価の方法

ア 環境に対する影響緩和の観点

予測結果を踏まえ、環境保全措置等の内容を明らかにし、事業者が実行可能な範囲において、できる限りの影響緩和が図られているかの見解を示すものとする。

イ 環境保全のための目標等との整合の観点

「建築基準法」(昭和 25 年 法律第 201 号) の基準等を環境保全目標として、その目標との整合が図られているか否か評価する。

3.3.19 電波障害

(1) 調査の手法

電波障害に係る影響要因と環境要素、並びに調査項目との関係を表 3.3.60 に示す。

表 3.3.60 影響要因と環境要素、並びに調査項目との関係（電波障害）

影響要因		環境要素	調査項目
存在・供用による影響	・建築物・工作物等の存在	電波障害	テレビ電波の受信状況(受信画質、電波の強度、受信形態)

電波障害に係る現地調査内容を表 3.3.61 に示す。

また、調査地域は、事業の実施により電波障害を及ぼすと予想される範囲とする。

表 3.3.61 電波障害の調査方法及び調査期間等

調査項目	調査方法	調査期間・頻度	調査地点
テレビ電波の受信状況 (受信画質、電波の強度、受信形態)	「建築物によるテレビ受信障害調査要領」(平成 30 年 6 月(一社)日本 CATV 技術協会)に定める方法等	1 回	対象事業実施区域周辺 (電波障害を及ぼすおそれのある範囲)

(2) 予測

電波障害の予測手法を表 3.3.62 に示す。

表 3.3.62 電波障害の予測手法

影響要因		予測項目	予測方法	予測対象時期	予測地域、予測地点
存在・供用による影響	・建築物・工作物等の存在	電波障害	「建造物障害予測の手引き 地上デジタル放送」(平成 17 年 3 月(一社)日本 CATV 技術協会)に示す電波障害予測計算式による方法	施設が定常的に稼働する時期	対象事業実施区域の周辺

(3) 評価

1) 評価の内容

評価の内容は、予測の内容に準じる。

2) 評価の方法

ア 環境に対する影響緩和の観点

予測結果を踏まえ、環境保全措置等の内容を明らかにし、事業者が実行可能な範囲において、できる限りの影響緩和が図られているかの見解を示すものとする。

