

3.2 調査、予測及び評価手法の選定

各環境要素における現地調査方法、予測及び評価の方法は次に示すとおりである。

3.2.1 大気質

1 調査

(1)調査の内容と調査目的

対象事業実施区域及びその周辺の環境を把握し、予測及び評価に必要な情報を得るため、現況の大気質及び気象の状況を調査する。

1)大気質の濃度

工事及び存在・供用における各影響要因について、大気質の現況を把握する項目は次のとおりである。

ア) 工事用車両の影響

- ・二酸化窒素、浮遊粒子状物質

イ) 工事中の建設機械の影響

- ・二酸化窒素、浮遊粒子状物質、降下ばいじん

ウ) 廃棄物搬出入車両等の影響

- ・二酸化窒素、浮遊粒子状物質、ベンゼン

エ) 施設供用後の影響

- ・硫黄酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、ダイオキシン類、塩化水素、降下ばいじん

この他、水銀及び微小粒子状物質（PM2.5）についても、現況の濃度を把握することとする。

2)気象の状況

気象の状況を把握する項目は次のとおりである。

- ・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）

(2)調査の方法

大気質に係る現地調査方法の概要を表 3.2.1 に、気象調査方法の概要を表 3.2.2 に示す。なお、調査に際しては、対象事業実施区域及びその周辺における発生源の状況についても確認する。

表 3.2.1 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 |
|--------|-------------------|--|----------------------------------|--|
| 環境大気 | 二酸化いおう 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 4 地点 (図 3.2.1 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 | |
| 道路周辺大気 | 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 3.2.1 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 | |
| | 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 | 主要なアクセス道路沿道 1 地点(沿道大気 C) (図 3.2.1 参照) |

表 3.2.2 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 3.2.1 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 3.2.1 参照) |

(3)調査地域及び調査地点

本計画施設稼働時の煙突排ガスによる影響等を予測するため、周辺の集落の分布や土地利用状況等を考慮した地点で環境大気質を調査する。また、工事用車両及び廃棄物搬出入車両等の走行による排ガスの影響を予測するため、本計画施設へ主要なアクセス道路沿道にて大気質を調査する。

現地調査の予定地点を図 3.2.1 に示す。

なお、大気質及び気象の詳細な調査地点については、調査の精度や作業の安全性等に留意して今後検討する。

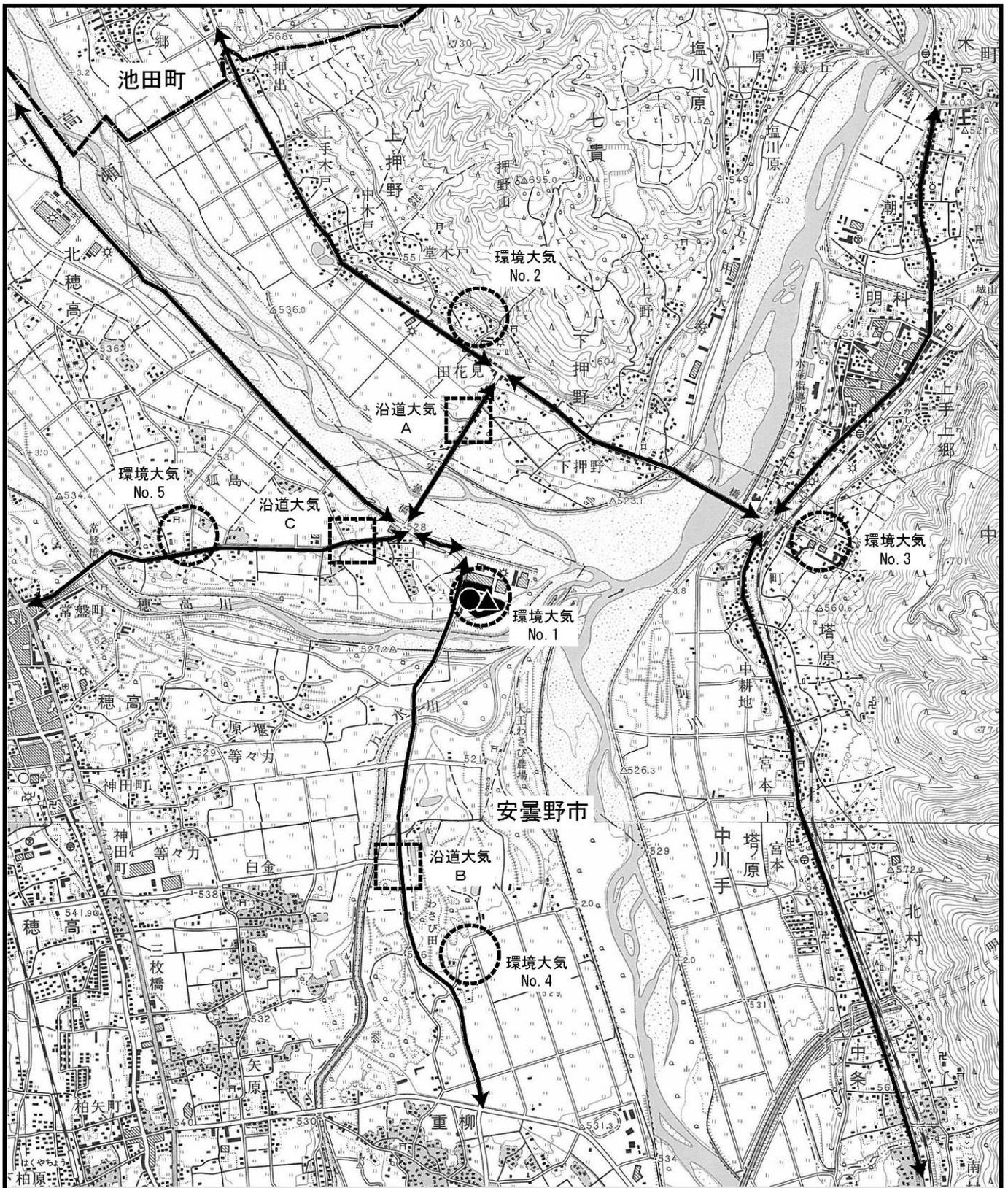
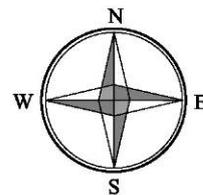


図3.2.1 大気質現地調査予定地点

凡例

-  対象事業実施区域
-  行政界
-  主要なアクセスルート
-  大気質調査地点 (環境大気)
-  大気質調査地点 (沿道大気)
-  地上気象調査地点
-  上層気象調査地点



Scale 1/25,000
 0 500 1,000 1,500m

この地図は、国土交通省国土地理院発行の2万5千分の1地形図を基に作成した。

2 予測

(1) 予測の内容及び方法

大気質の予測の内容及び方法に関する概要を表 3.2.3 に示す。

予測は、工事による影響として「資材等の運搬」、「土地造成、掘削、舗装工事・コンクリート工事、建築物等の工事」について、存在・供用による影響として「廃棄物搬入等の自動車交通の発生」、「可燃ごみ処理施設の稼働」及び「廃棄物の搬出・処理」について行う。

(2) 予測地域及び予測地点

予測地域及び予測地点は、現地調査地点を考慮し、最大着地濃度予測地点を含む範囲の中で選定する。

(3) 予測対象時期

工事による影響については対象事業に係る工事の施工による影響が最大となる時期に、存在・供用による影響については施設が定常的に稼働する時期について予測する。

表 3.2.3(1) 大気質の予測手法（工事による影響）

| 影響要因 | 予測項目 | 予測方法 | 予測対象時期 | 予測地域、地点 |
|---|------------------|----------------------|-----------------|------------------|
| 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・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) | 工事計画に基づき定性的に予測 | | |
| 土地造成 掘削 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・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) | 工事計画に基づき定性的に予測 | | |

表 3.2.3(2) 大気質に係る予測手法（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 | 予測地域又は予測地点 |
|-------------|---------------------------------------|---|---------------|----------------|
| 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・パフ式）により予測 | 施設が定常的に稼働する時期 | 道路周辺大気の現地調査地点 |
| 可燃ごみ処理施設の稼働 | 二酸化いおう 二酸化窒素 浮遊粒子状物質 ダイオキシン類 | 【長期平均濃度】 大気拡散式（プルーム・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 |
| | 二酸化いおう 二酸化窒素 浮遊粒子状物質 塩化水素 | 【短期高濃度】 上層気象の現地調査結果及び配置計画等に基づき、特定条件の短期高濃度を大気拡散式（プルーム・パフ式）により予測 | | |
| 廃棄物の搬出・処理 | 降下ばいじん | 廃棄物の搬出計画及び飛散防止対策に基づき定性的に予測 | 施設が定常的に稼働する時期 | 対象事業実施区域及びその周辺 |

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

1) 環境に対する影響緩和の観点

大気質に係る環境影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減され、環境保全への適正な配慮がなされているか評価する。

2) 環境保全のための目標等との整合の観点

大気の汚染に係る環境基準及び塩化水素に係る目標環境濃度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。

3.2.2 騒音

1 調査

(1)調査の内容と調査目的

対象事業実施区域及びその周辺の環境を把握し、予測及び評価に必要な情報を得るため、現況の騒音及び交通量の状況を調査する。

1)騒音の状況

工事及び存在・供用における各影響要因について、騒音の状況（時間率騒音レベル（ L_{A5} 、 L_{A50} 、 L_{A95} ）、等価騒音レベル（ L_{Aeq} ））を把握する。

- ア) 工事用車両の影響（道路交通騒音）
- イ) 工事中の建設機械の影響（総合騒音及び特定騒音）
- ウ) 廃棄物搬出入車両等の影響（道路交通騒音）
- エ) 施設供用後の影響（総合騒音及び特定騒音）

2)自動車交通量

道路交通騒音の調査に併せて、自動車交通量の状況を把握する。

- ア) 自動車交通量（大型車両、小型車両、二輪車）
- イ) 走行速度

(2)調査の方法

騒音に係る現地調査方法の概要を表 3.2.4 に示す。

なお、調査に際しては、対象事業実施区域及びその周辺における発生源の状況についても確認する。

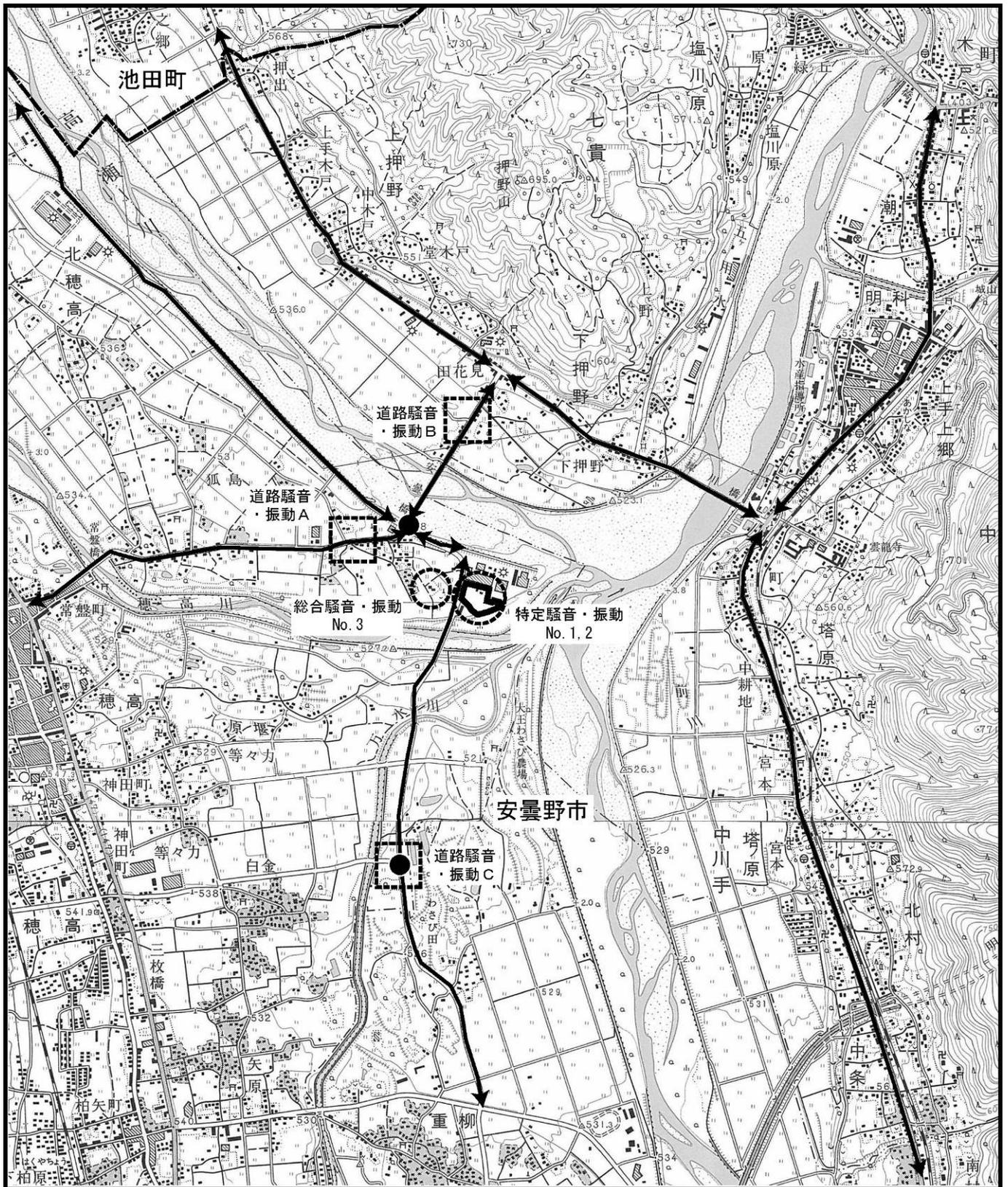
表 3.2.4 騒音等の調査方法及び調査期間等

| 調査項目 | 調査方法 | 調査期間・頻度 | 調査地点 |
|-----------------|--|--|--|
| 総合騒音 騒音レベル | 「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 周辺 1 地点 （図 3.2.2、図 3.2.3 参照） |
| 特定騒音 騒音レベル | 「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 2 地点 （図 3.2.3 参照） |
| 道路交通騒音 騒音レベル | 「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 1 回） 24 時間連続測定 | 主なアクセス道路 3 地点 （図 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 2 地点 （図 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 | 24 時間連続測定 | |

3)調査地域及び調査地点

建設工事機械及び本計画施設稼働時の騒音発生源等による影響を予測するため、対象事業実施区域敷地境界及び周囲 200m 以内の住居地点等を対象として騒音を調査する。また、工事用車両及び廃棄物搬出入車両等の走行による騒音の影響を予測するため、本計画施設へのアクセス道路沿道にて道路交通騒音を調査する。

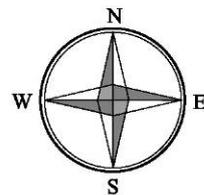
現地調査の予定地点を図 3.2.2 及び図 3.2.3 に示す。



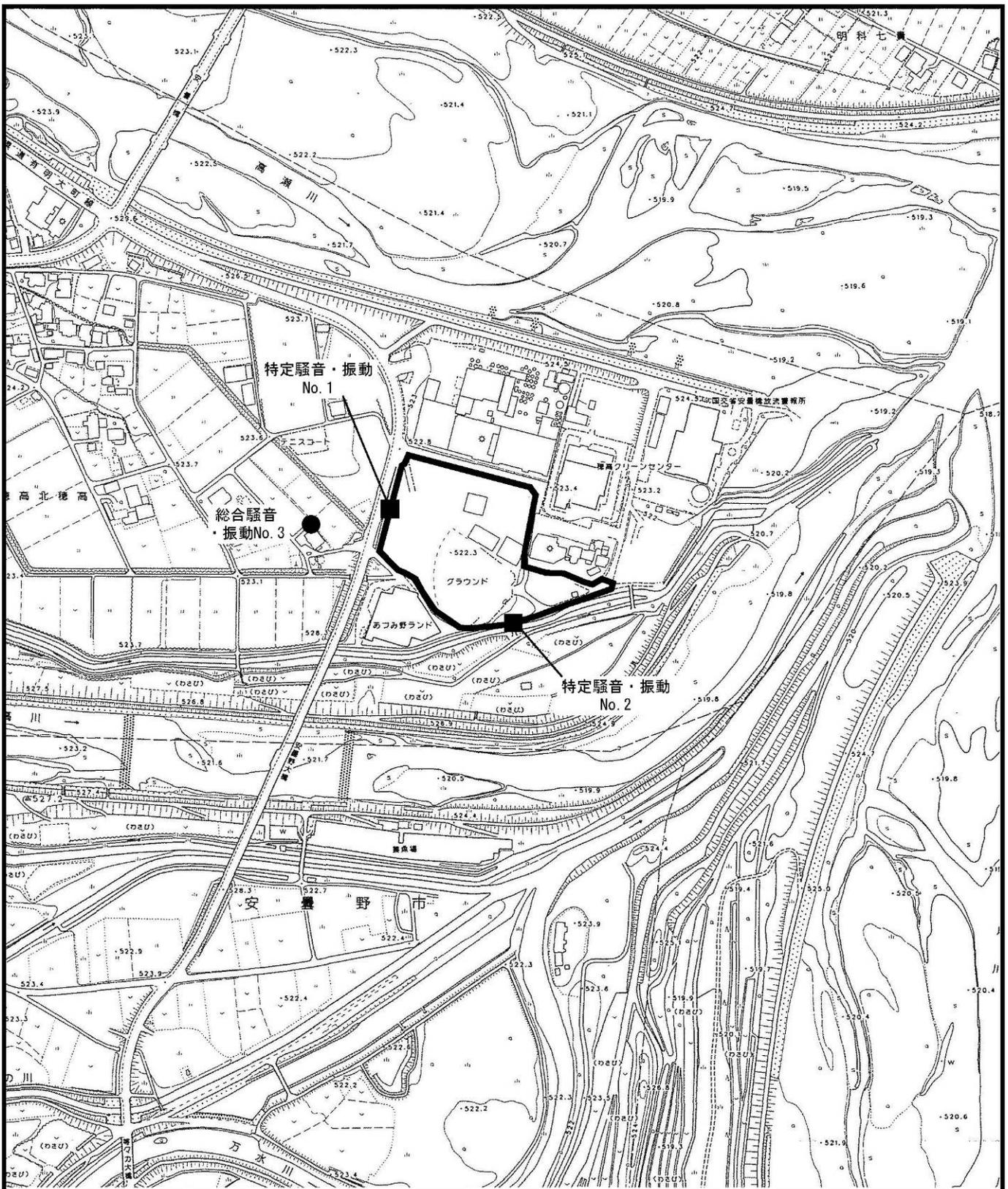
凡 例

- 対象事業実施区域
- 行政界
- 主要なアクセスルート
- 騒音・振動調査地点（総合、特定）
- 騒音・振動調査地点（道路、車速含む）
- 自動車交通量調査地点

図3.2.2 騒音・振動現地調査予定地点(1)



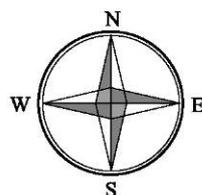
この地図は、国土交通省国土地理院発行の2万5千分の1地形図を基に作成した。



凡例

- 対象事業実施区域
- 総合騒音・振動調査地点
- 特定騒音・振動調査地点

図3.2.3 騒音・振動現地調査予定地点(2)



2 予測

(1) 予測の内容及び方法

騒音の予測の内容及び方法に関する概要を表 3.2.5 に示す。

予測は、工事による影響として「資材等の運搬」、「土地造成、掘削、舗装工事・コンクリート工事、建築物等の工事」について、存在・供用による影響として「廃棄物搬入等の自動車交通の発生」、「可燃ごみ処理施設の稼働」及び「破碎施設の稼働」について行う。

(2) 予測地域及び予測地点

予測地域及び予測地点は、現地調査地点を考慮して選定するものとする。

(3) 予測対象時期

工事による影響については対象事業に係る工事の施工による影響が最大となる時期に、存在・供用による影響については施設が定常的に稼働する時期について予測する。

表 3.2.5(1) 騒音の予測手法（工事による影響）

| 影響要因 | 予測項目 | 予測方法 | 予測対象時期 | 予測地域又は予測地点 |
|---|----------------|---|-----------------|--------------|
| 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-Model2013) により予測 | 施工による影響が最大となる時期 | 道路騒音の現地調査地点 |
| 土地造成 掘削 舗装工事・ コンクリート工事 建築物の工事 | 総合騒音 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 |

表 3.2.5(2) 騒音の予測手法（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 | 予測地域又は予測地点 |
|------------------------|---------------|-------------------------|---------------|--------------|
| 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 | 道路騒音の現地調査地点 |
| 可燃ごみ処理施設の稼働 破碎施設の稼働 | 総合騒音 事業所騒音 | 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

1) 環境に対する影響緩和の観点

騒音に係る環境影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減され、環境保全への適正な配慮がなされているか評価する。

2) 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安曇野市公害防止条例の規制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。

3.2.3 振動

1 調査

(1)調査の内容と調査目的

対象事業実施区域及びその周辺の環境を把握し、予測及び評価に必要な情報を得るため、現況の振動及び交通量の状況を調査する。

1)振動の状況

工事及び存在・供用における各影響要因について、振動の状況（時間率振動レベル（ L_{10} 、 L_{50} 、 L_{A90} ））を把握する。

- ア) 工事用車両の影響（道路交通振動）
- イ) 工事中の建設機械の影響（総合振動及び特定振動）
- ウ) 廃棄物搬出入車両等の影響（道路交通振動）
- エ) 施設供用後の影響（総合振動及び特定振動）

2)自動車交通量

道路交通振動の調査に併せて、自動車交通量の状況を把握する。

- ア) 自動車交通量（大型車両、小型車両、二輪車）
- イ) 走行速度

(2)調査の方法

振動に係る現地調査方法の概要を表 3.2.6 に示す。

なお、調査に際しては、対象事業実施区域及びその周辺における発生源の状況についても確認する。

表 3.2.6 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 |
|-----------------|---|---|---|
| 総合振動 振動レベル | 「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 周辺 1 地点 （図 3.2.2、図 3.2.3 参照；前出） |
| 特定振動 振動レベル | 「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 2 地点 （図 3.2.3 参照；前出） |
| 道路交通振動 振動レベル | 「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 1 回） 24 時間連続測定 | 主なアクセス道路 3 地点 （図 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） 24 時間連続測定 | 主なアクセス道路 の交差点 2 地点 （図 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 | | |

(3)調査地域及び調査地点

建設工事機械及び本計画施設稼働時の振動発生源等による影響を予測するため、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振動を調査する。また、工事用車両及び廃棄物搬出入車両等の走行による振動の影響を予測するため、本計画施設へのアクセス道路沿道にて道路交通振動を調査する。

現地調査の予定地点を図 3.2.2（前出）に示す。

2 予測

(1)予測の内容及び方法

振動の予測の内容及び方法に関する概要を表 3.2.7 に示す。

予測は、工事による影響として「資材等の運搬」、「土地造成、掘削、舗装工事・コンクリート工事、建築物等の工事」について、存在・供用による影響として「廃棄物搬入等の自動車交通の発生」、「可燃ごみ処理施設の稼働」及び「破碎施設の稼働」について行う。

(2)予測地域及び予測地点

予測地域及び予測地点は、現地調査地点を考慮して選定するものとする。

(3)予測対象時期

工事による影響については対象事業に係る工事の施工による影響が最大となる時期に、存在・供用による影響については施設が定常的に稼働する時期について予測する。

表 3.2.7(1) 振動の予測手法（工事による影響）

| 影響要因 | 予測項目 | 予測方法 | 予測対象時期 | 予測地域又は予測地点 |
|---|--------|------------------|-----------------|--------------|
| 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 | 道路振動の現地調査地点 |
| 土地造成 掘削 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 |

表 3.2.7(2) 振動の予測手法（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 | 予測地域又は予測地点 |
|------------------------|--------|-------------------------|---------------|--------------|
| 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 | 道路振動の現地調査地点 |
| 可燃ごみ処理施設の稼働 破碎施設の稼働 | 事業所振動 | 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

1) 環境に対する影響緩和の観点

振動に係る環境影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減され、環境保全への適正な配慮がなされているか評価する。

2) 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を参考として環境保全目標を設定し、その目標との整合が図られているか否か評価する。

3.2.4 低周波音

1 調査

(1)調査の内容と調査目的

対象事業実施区域及びその周辺の環境を把握し、予測及び評価に必要な情報を得るため、現況の低周波音の状況を調査する。

1)低周波音の状況

低周波音の現況を把握する項目は次のとおりである。

- ・ G特性音圧レベル (L_G)、1/3 オクターブバンド別平坦特性音圧レベル (L_{eq})、低周波音のオーバーオール音圧レベル

(2)調査の方法

低周波音に係る現地調査方法の概要を表 3.2.8 に示す。

なお、調査に際しては、対象事業実施区域及びその周辺における発生源の状況についても確認する。

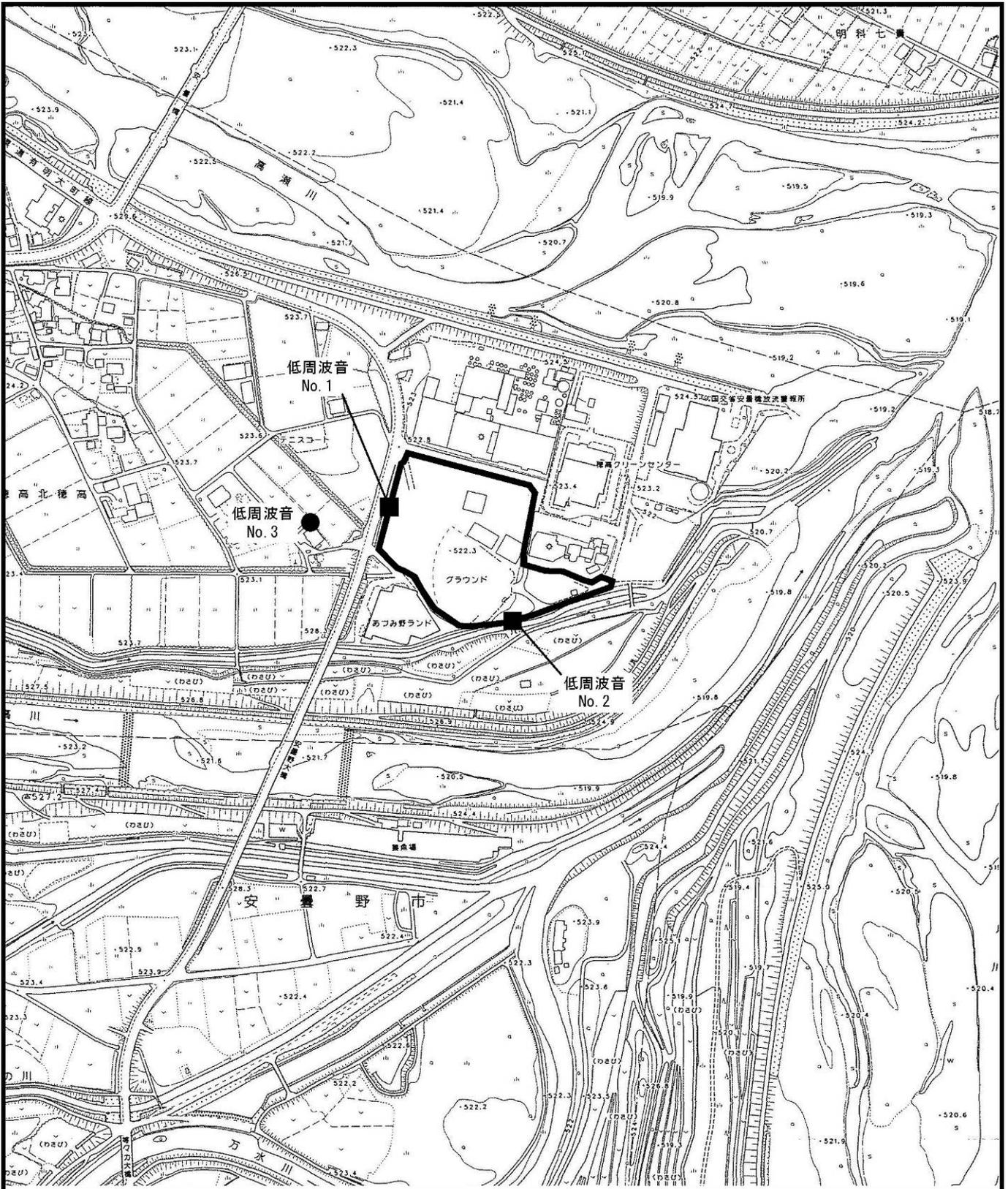
表 3.2.8 低周波音の調査方法及び調査期間等

| 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） | 対象事業実施区域 敷地境界 2 地点 周辺 1 地点 （図 3.2.4 参照） |

(3)調査地域及び調査地点

本計画施設稼働時の低周波音による影響を予測するため、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低周波音を調査する。

現地調査の予定地点を図 3.2.4 に示す。



凡例

- 対象事業実施区域
- 低周波音調査地点（敷地境界）
- 低周波音調査地点（周辺）

図3.2.4 低周波音現地調査予定地点

Scale 1/5,000

2 予測

(1) 予測の内容及び方法

低周波音の予測の内容及び方法に関する概要を表 3.2.9 に示す。

予測は、存在・供用による影響として「可燃ごみ処理施設の稼働」について行う。

(2) 予測地域及び予測地点

予測地域及び予測地点は、現地調査地点を考慮して選定するものとする。

(3) 予測対象時期

施設が定常的に稼働する時期について予測する。

表 3.2.9 振動の予測手法（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 | 予測地域又は予測地点 |
|------------------------|------|------------------------|---------------|--------------|
| 可燃ごみ処理施設の稼働 破碎施設の稼働 | 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

1) 環境に対する影響緩和の観点

低周波音に係る環境影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減され、環境保全への適正な配慮がなされているか評価する。

2) 環境保全のための目標等との整合の観点

「低周波音問題対応の手引き書」（平成 16 年 6 月、環境省）の低周波音に対する参照値等を参考に環境保全目標を設定し、その目標との整合が図られているか否か評価する。

3.2.5 悪臭

1 調査

(1)調査の内容と調査目的

対象事業実施区域及びその周辺の環境を把握し、予測及び評価に必要な情報を得るため、現況の悪臭の状況を調査する。

1)悪臭の状況

存在・供用における各影響要因について、悪臭の状況（臭気指数、臭気強度、特定悪臭物質）を把握する。

ア) 煙突排ガス臭気による影響（臭気指数、臭気強度）

イ) 施設から漏洩する悪臭による影響（臭気指数、臭気強度、特定悪臭物質）

ウ) 廃棄物搬入車両による影響（臭気指数、臭気強度）

(2)調査の方法

悪臭に係る現地調査方法の概要を表 3.2.10 に示す。

なお、調査に際しては、対象事業実施区域及びその周辺における発生源の状況についても確認する。

表 3.2.10 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 周辺 4 地点 (図 3.2.5 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 | | |

(3)調査地域及び調査地点

本計画施設稼働時の悪臭の漏えいの影響を予測するため、対象事業実施区域敷地境界（風上、風下）で調査を行う。また、煙突排ガスの影響を予測するため、周辺の集落の分布や土地利用状況等を考慮した環境大気質と同様の地点で調査を行う。

現地調査の予定地点を図 3.2.5 に示す。

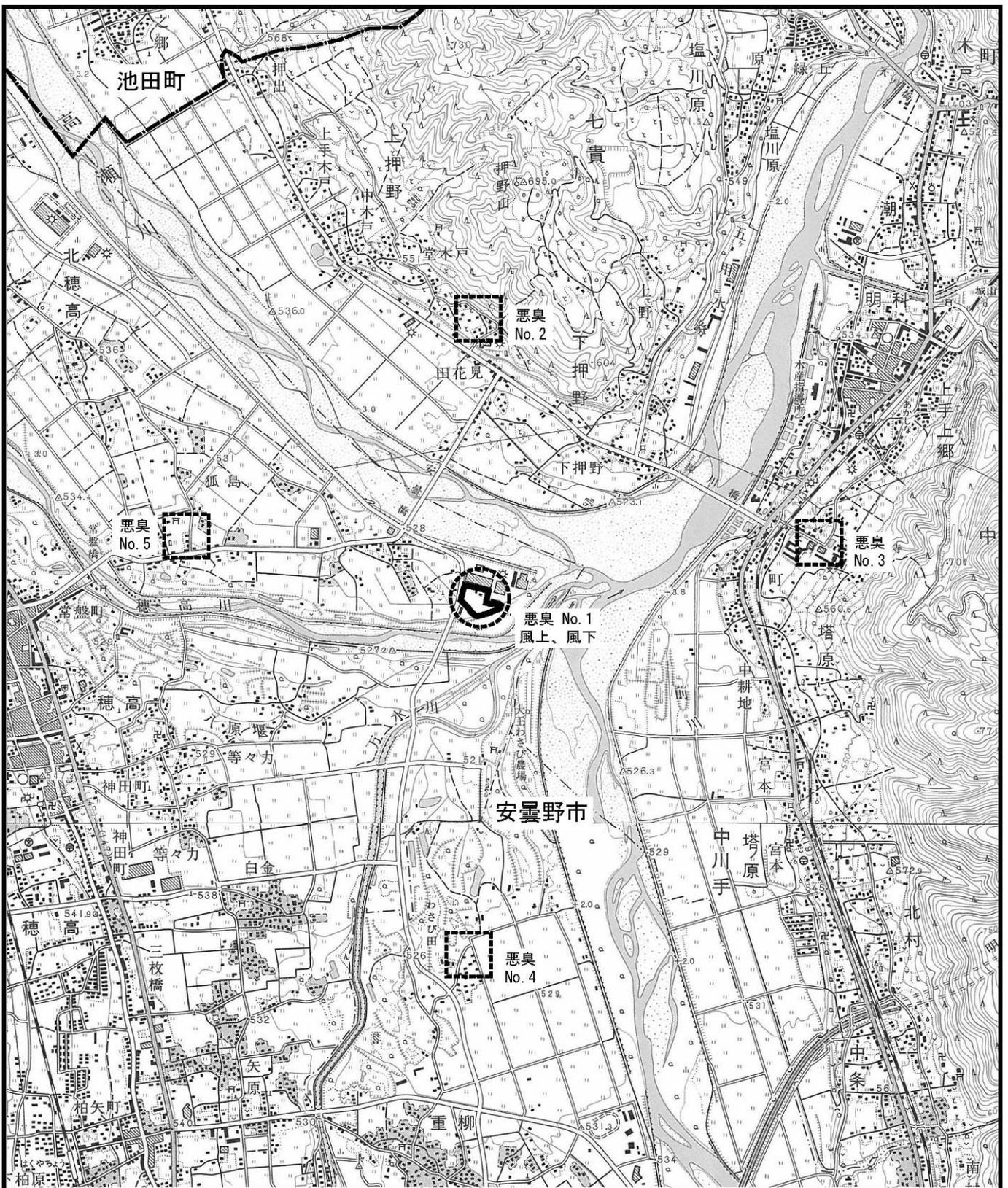
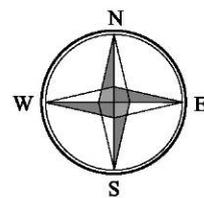


図3.2.5 悪臭現地調査予定地点

凡例

-  対象事業実施区域
-  行政界
-  悪臭調査地点 (臭気指数、特定悪臭物質)
-  悪臭調査地点 (臭気指数)



Scale 1/25,000



この地図は、国土交通省国土地理院発行の2万5千分の1地形図を基に作成した。

2 予測

(1) 予測の内容及び方法

悪臭の予測の内容及び方法に関する概要を表 3.2.11 に示す。

予測は、存在・供用による影響として「廃棄物搬入等の自動車交通の発生」及び「可燃ごみ処理施設の稼働」について行う。

(2) 予測地域及び予測地点

予測地域及び予測地点は、現地調査地点を考慮して選定するものとする。

(3) 予測対象時期

施設が定常的に稼働する時期について予測する。

表 3.2.11 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 | 予測地域又は予測地点 |
|-------------|-------------|-----------------------|---------------|--------------|
| 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 |
| 可燃ごみ処理施設の稼働 | 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

1) 環境に対する影響緩和の観点

悪臭に係る環境影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減され、環境保全への適正な配慮がなされているか評価する。

2) 環境保全のための目標等との整合の観点

安曇野市公害防止条例の規制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。

3.2.6 水質

1 調査

(1)調査の内容と調査目的

対象事業実施区域及びその周辺の環境を把握し、予測及び評価に必要な情報を得るため、現況の水質の状況を調査する。

1)水質の状況

水質の現況を把握する項目は次のとおりである。

- ア) 環境基準項目（生活環境項目、健康項目、ダイオキシン類）
- イ) 降雨時濁水項目（pH、SS、濁度）
- ウ) 沈降試験
- エ) 流量

2)土質の状況

対象事業実施区域の土質の状況を把握する。

- ア) 土壌沈降試験

(2)調査の方法

水質に係る現地調査方法の概要を表 3.2.12 に示す。

表 3.2.12 水質の調査方法及び調査期間等

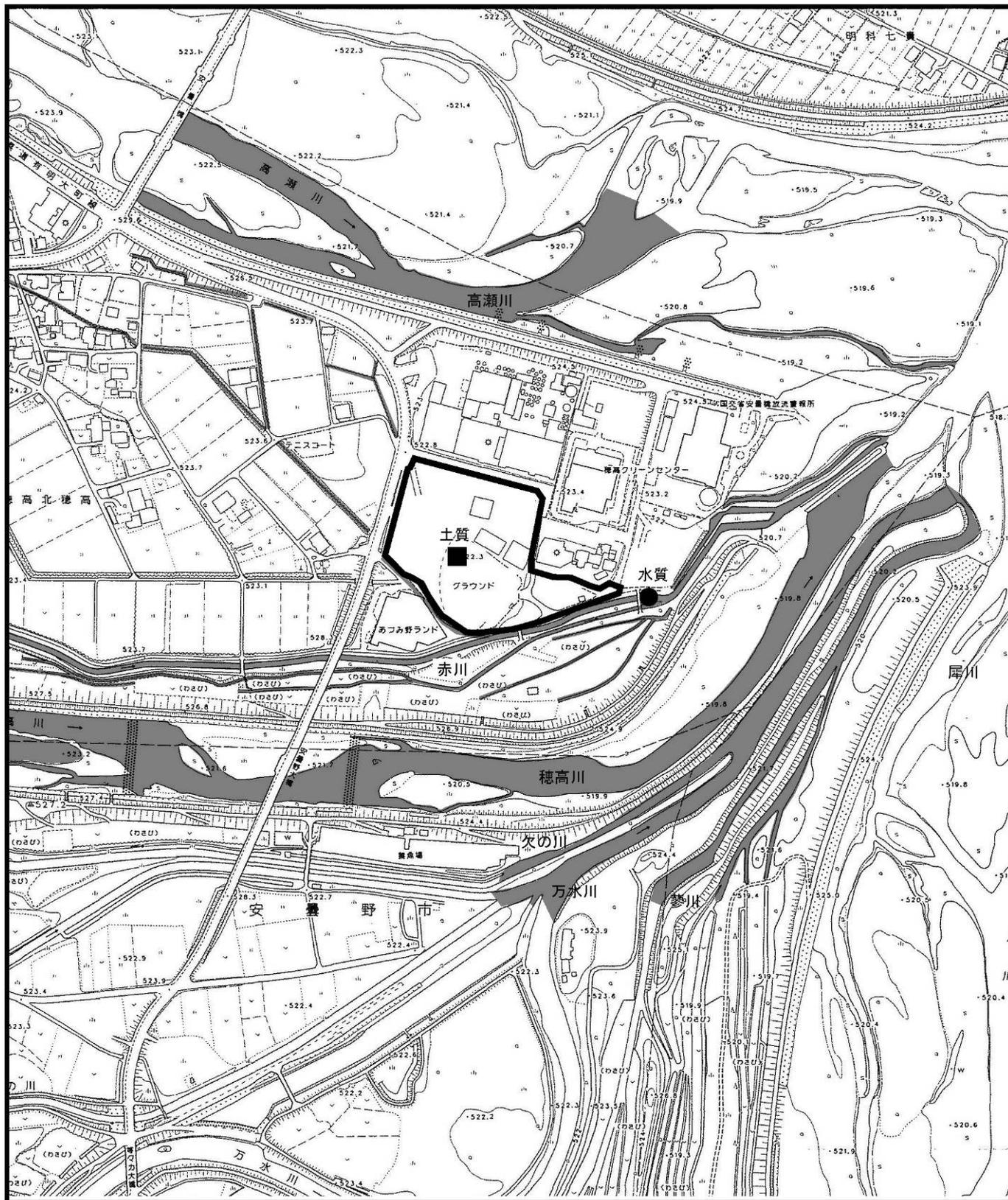
| 調査項目 | | 調査方法 | 調査期間・頻度 | 調査地点 |
|------|-----------------------|---|------------------|---------------------------------|
| 水質 | 水質汚濁に係る環境基準項目（生活環境項目） | 「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和46年環告59号）に定める方法 | 4季/年 | 対象事業実施区域 下流1地点 (図3.2.6参照) |
| | 水質汚濁に係る環境基準項目（健康項目） | 「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和46年環告59号）に定める方法 | 2季/年（夏季及び冬季） | |
| | ダイオキシン類 | 「ダイオキシン類による大気の汚染、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、5回以上) | |
| 流量 | 流量 | JIS K 0094 に準じる方法 | 4回（四季に各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、3.6.11 植物及び3.6.12 動物に記述。

(3)調査地域及び調査地点

水質の調査地域を図 3.2.6 に示す。

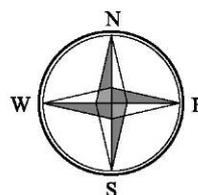
工事中の雨水が流入する可能性があり、処理後の生活排水を放流する可能性がある河川を対象として水質を調査する。



凡例

-  対象事業実施区域
-  水質調査地点
-  土質調査地点

図3.2.6 水質現地調査予定地点



Scale 1/5,000
 0 100 200 300m

2 予測

(1) 予測の内容及び方法

低周波音の予測の内容及び方法に関する概要を表 3.2.13 に示す。

予測は、工事による影響として「土地造成、掘削、舗装工事・コンクリート工事」について、存在・供用による影響として「可燃ごみ処理施設の稼働」及び「破碎施設の稼働」について行う。

(2) 予測地域及び予測地点

予測地域及び予測地点は、現地調査地点を考慮して選定するものとする。

(3) 予測対象時期

工事による影響については対象事業に係る工事の施工による影響が最大となる時期に、存在・供用による影響については施設が定常的に稼働する時期について予測する。

表 3.2.13(1) 水質の予測手法（工事による影響）

| 影響要因 | 予測項目 | 予測方法 | 予測対象時期 | 予測地域又は予測地点 |
|---------------------------------|-----------------|--|-----------------|------------|
| 土地造成 掘削 舗装工事・ コンクリート工事 | 建工事中の雨水 (濁水) | 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 | 濁水放流河川 |

表 3.2.13(2) 水質の予測手法（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 | 予測地域又は予測地点 |
|------------------------|------------------|--|---------------|--------------|
| 可燃ごみ処理施設の稼働 破碎施設の稼働 | 水の汚れ (BOD、SS) | 浄化槽の規模・性能等及び水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 | 施設が定常的に稼働する時期 | 処理後の生活排水放流河川 |
| | 水生生物 | 水の汚れの予測結果を踏まえ、水生生物の生態を考慮して予測 | | |

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

1) 環境に対する影響緩和の観点

水質に係る環境影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減され、環境保全への適正な配慮がなされているか評価する。

2) 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。

3.2.7 水象

1 調査

(1)調査の内容と調査目的

対象事業実施区域及びその周辺の環境を把握し、予測及び評価に必要な情報を得るため、水利用及び地下水の状況を調査する。

1)地下水の状況

地下水の現況を把握する項目は次のとおりである。

ア) 湧水の分布

イ) 地下水の利用状況

ウ) 地下水位

(2)調査の方法

水利用及び地下水に係る現地調査方法の概要を表 3.2.14 に示す。

表 3.2.14 水利用、地下水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 | 現地踏査による | 4回（四季に各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 |
| 地下水の利用状況 | 現地踏査及び聞き取り調査による | 1回 | |
| 地下水位 | 「地盤調査法」（地盤工学会）による | 12回（1回／月） | 対象事業実施区域 |

(3)調査地域及び調査地点

調査地域は、対象事業実施区域及び周辺とし、調査地点は現地踏査を行い、影響が考えられる地点を選定する。

2 予測

(1)予測の内容及び方法

水利用、地下水に関する予測の内容及び方法に関する概要を表 3.2.15 に示す。

予測は、工事による影響として「掘削工事（工事中の湧水）」について、存在・供用による影響として「建築物・工作物等の存在（地下構造物の存在）」、「可燃ごみ処理施設の稼働（地下水の揚水）」について行う。

(2)予測地域及び予測地点

予測地域及び予測地点は、現地調査及び既存資料調査結果を踏まえ、地下水の水位に係る環境影響を受けるおそれがある地域及び地点を選定する。

(3)予測対象時期

工事による影響については対象事業に係る工事の施工による影響が最大となる時期に、存在・供用による影響については施設が定期的に稼働する時期について予測する。

表 3.2.15(1) 水利用、地下水の予測手法（工事による影響）

| 影響要因 | 予測項目 | 予測方法 | 予測対象時期 | 予測地域又は予測地点 |
|------|------|--|----------------|-------------------------|
| 掘削 | 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 | 地下水位に係る環境影響を受けるおそれがある地域 |

表 3.2.15(2) 水利用、地下水の予測手法（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 | 予測地域又は予測地点 |
|-------------------------|------|--|---------------|-------------------------|
| 建築物・工作物の存在 （地下構造物） | 地下水位 | 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 | 地下水位に係る環境影響を受けるおそれがある地域 |
| 可燃ごみ処理施設の稼働 （地下水の揚水） | 地下水位 | 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

1) 環境に対する影響緩和の観点

水象に係る環境影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減され、環境保全への適正な配慮がなされているか評価する。

2) 環境保全のための目標等との整合の観点

予測結果と環境保全目標との対比を行うことにより評価する。

なお、環境保全目標は、現況を考慮し、地下水位等に著しい影響を及ぼさない目標を設定する。

3.2.8 土壤汚染

1 調査

(1)調査の内容と調査目的

対象事業実施区域及びその周辺の環境を把握し、予測及び評価に必要な情報を得るため、現況の土壤の状況を調査する。

1)土壤の状況

土壤の現況を把握する項目は次のとおりである。

ア) 土壤の汚染に係る環境基準項目

イ) ダイオキシン類

(2)調査の方法

土壤に係る現地調査方法の概要を表 3.2.16 に示す。なお、調査に際しては、対象事業実施区域及びその周辺における発生源の状況についても確認する。

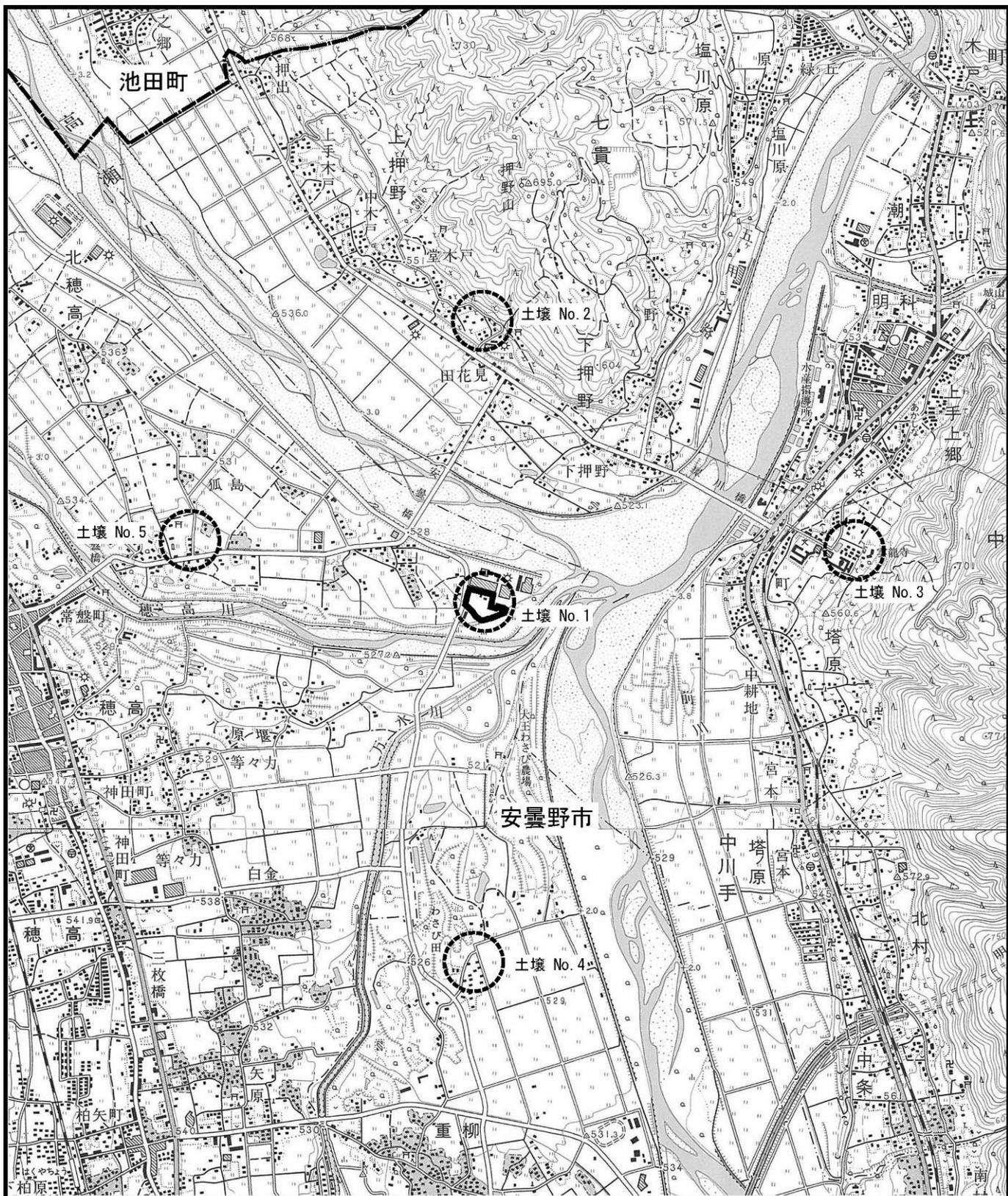
表 3.2.16 土壤汚染の調査方法及び調査期間等

| 調査項目 | 調査方法 | 調査期間・頻度 | 調査地点 |
|----------------|--|---------|---|
| 土壤の汚染に係る環境基準項目 | 「土壤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 4 地点 (図 3.2.7 参照) |
| ダイオキシン類 | 「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 年環告 68 号)等に準じる方法 | 1 回 | |

(3)調査地域及び調査地点

土壤汚染の調査地点を図 3.2.7 に示す。

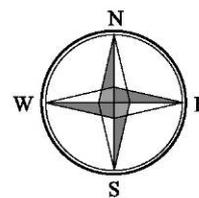
本計画施設稼働時の煙突排ガスによる土壤への影響等を予測するため、周辺の集落の分布や土地利用状況等を考慮した環境大気質と同様の地点で調査する。また、対象事業実施区域内で調査を行い、土壤の現況を把握する。



凡 例

-  対象事業実施区域
-  行政界
-  土壌調査地点

図3.2.7 土壌現地調査予定地点



Scale 1/25,000



この地図は、国土交通省国土地理院発行の2万5千分の1地形図を基に作成した。

2 予測

(1) 予測の内容及び方法

土壌汚染の予測の内容及び方法に関する概要を表 3.2.17 に示す。

予測は、工事による影響として「掘削」について、存在・供用による影響として「可燃ごみ処理施設の稼働」及び「廃棄物の搬出・処理」について行う。

(2) 予測地域及び予測地点

予測地域及び予測地点は、現地調査地点を考慮して選定するものとする。

(3) 予測対象時期

工事による影響については掘削により残土等が搬出される時期に、存在・供用による影響については施設が定常的に稼働する時期について予測する。

表 3.2.17(1) 土壌汚染の予測手法（工事による影響）

| 影響要因 | 予測項目 | 予測方法 | 予測対象時期 | 予測地域又は予測地点 |
|------|----------|-------------------------------------|----------|------------|
| 掘削 | 残土等の土壌汚染 | 対象事業の工事内容及び土壌の現地調査結果を基に保全対策等を踏まえて予測 | 残土等の搬出時期 | 対象事業実施区域 |

表 3.2.17(2) 土壌汚染の予測手法（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 | 予測地域又は予測地点 |
|-------------|----------------------|---------------------------------------|---------------|---------------------|
| 可燃ごみ処理施設の稼働 | 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・処理計画及び類似事例等を基に予測 | 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

1) 環境に対する影響緩和の観点

土壌汚染に係る環境影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減され、環境保全への適正な配慮がなされているか評価する。

2) 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。

3.2.9 地盤沈下

1 調査

(1)調査の内容と調査目的

対象事業実施区域及びその周辺の環境を把握し、予測及び評価に必要な情報を得るため、現況の水利用及び地下水の状況を調査する。

1)地下水の状況

地下水の現況を把握する項目は次のとおりである。

ア) 地下水の利用状況

イ) 地下水位

(2)調査の方法

地下水に係る現地調査方法の概要を表 3.2.18 に示す。

表 3.2.18 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による | 2回（夏季及び冬季） | 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 | 「地盤調査法」（地盤工学会）による | 12回（1回／月） | 対象事業実施区域 |

(3)調査地域及び調査地点

調査地域は、対象事業実施区域及び周辺とし、調査地点は現地踏査を行い、影響が考えられる地点を選定する。

2 予測

(1)予測の内容及び方法

地盤沈下の予測の内容及び方法に関する概要を表 3.2.19 に示す。

予測は、工事による影響として「掘削」について、存在・供用による影響として「可燃ごみ処理施設の稼働」について行う。

(2)予測地域及び予測地点

予測地域及び予測地点は、現地調査地点を考慮して選定するものとする。

(3)予測対象時期

工事による影響については掘削工事による影響が最大となる時期に、存在・供用による影響については施設が定常的に稼働する時期について予測する。

表 3.2.19(1) 地盤沈下の予測手法（工事による影響）

| 影響要因 | 予測項目 | 予測方法 | 予測対象時期 | 予測地域又は予測地点 |
|------|------|---------------------------------------|-------------------|-------------------------|
| 掘削 | 地盤沈下 | 対象事業の工事内容及び地下水位の現地調査結果を基に保全対策等を踏まえて予測 | 掘削工事による影響が最大となる時期 | 地下水位に係る環境影響を受けるおそれがある地域 |

表 3.2.19(2) 地盤沈下の予測手法（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 | 予測地域又は予測地点 |
|-------------|------|---|---------------|-------------------------|
| 可燃ごみ処理施設の稼働 | 地盤沈下 | 対象事業の取水量及び地下水の現況、地質の状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 | 地下水位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

1) 環境に対する影響緩和の観点

地盤沈下に係る環境影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減され、環境保全への適正な配慮がなされているか評価する。

3.2.10 地形・地質

1 調査

(1)調査の内容と調査目的

対象事業実施区域及びその周辺の環境を把握し、予測及び評価に必要な情報を得るため、現況の地形・地質の状況を調査する。

1)地形・地質の状況

地形・地質の状況を把握する項目は次のとおりである。

- ア) 地形
- イ) 地質

(2)調査の方法

地形・地質に係る現地調査方法の概要を表 3.2.20 に示す。

表 3.2.20 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 | 事業の実施により土地の安定性への影響が考えられる地域 |

(3)調査地域及び調査地点

調査地域は、対象事業実施区域及び周辺とし、調査地点は現地踏査を行い、影響が考えられる地点を選定する。

2 予測

(1)予測の内容及び方法

地形・地質の予測の内容及び方法に関する概要を表 3.2.21 に示す。

予測は、工事による影響として「掘削」について、存在・供用による影響として「可燃ごみ処理施設の稼働」について行う。

(2)予測地域及び予測地点

予測地域及び予測地点は、現地調査地点を考慮して選定するものとする。

(3)予測対象時期

工事による影響については掘削工事による影響が最大となる時期に、存在・供用による影響については施設が定常的に稼働する時期について予測する。

表 3.2.21(1) 地形・地質の予測手法（工事による影響）

| 影響要因 | 予測項目 | 予測方法 | 予測対象時期 | 予測地域又は予測地点 |
|------|--------|--|-------------------|---------------------------|
| 掘削 | 土地の安定性 | 対象事業の工事内容及び地形・地質の現地調査結果を基に保全対策等を踏まえて予測 | 掘削工事による影響が最大となる時期 | 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 |

表 3.2.21(2) 地形・地質の予測手法（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 | 予測地域又は 予測地点 |
|-----------------|--------|---|---------------|---------------------------|
| 可燃ごみ処理施設 の稼働 | 土地の安定性 | 対象事業の取水量及び地下水の現況、地質の状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 | 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

1) 環境に対する影響緩和の観点

土地の安定性に係る環境影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減され、環境保全への適正な配慮がなされているか評価する。

3.2.11 植物

1 調査

(1)調査の内容と調査目的

対象事業実施区域及びその周辺の環境を把握し、予測及び評価に必要な情報を得るため、植物について調査する。

- 1)対象事業実施区域及びその周辺地域に生育する植物
- 2)貴重な植物及び注意すべき植物

(2)調査の方法

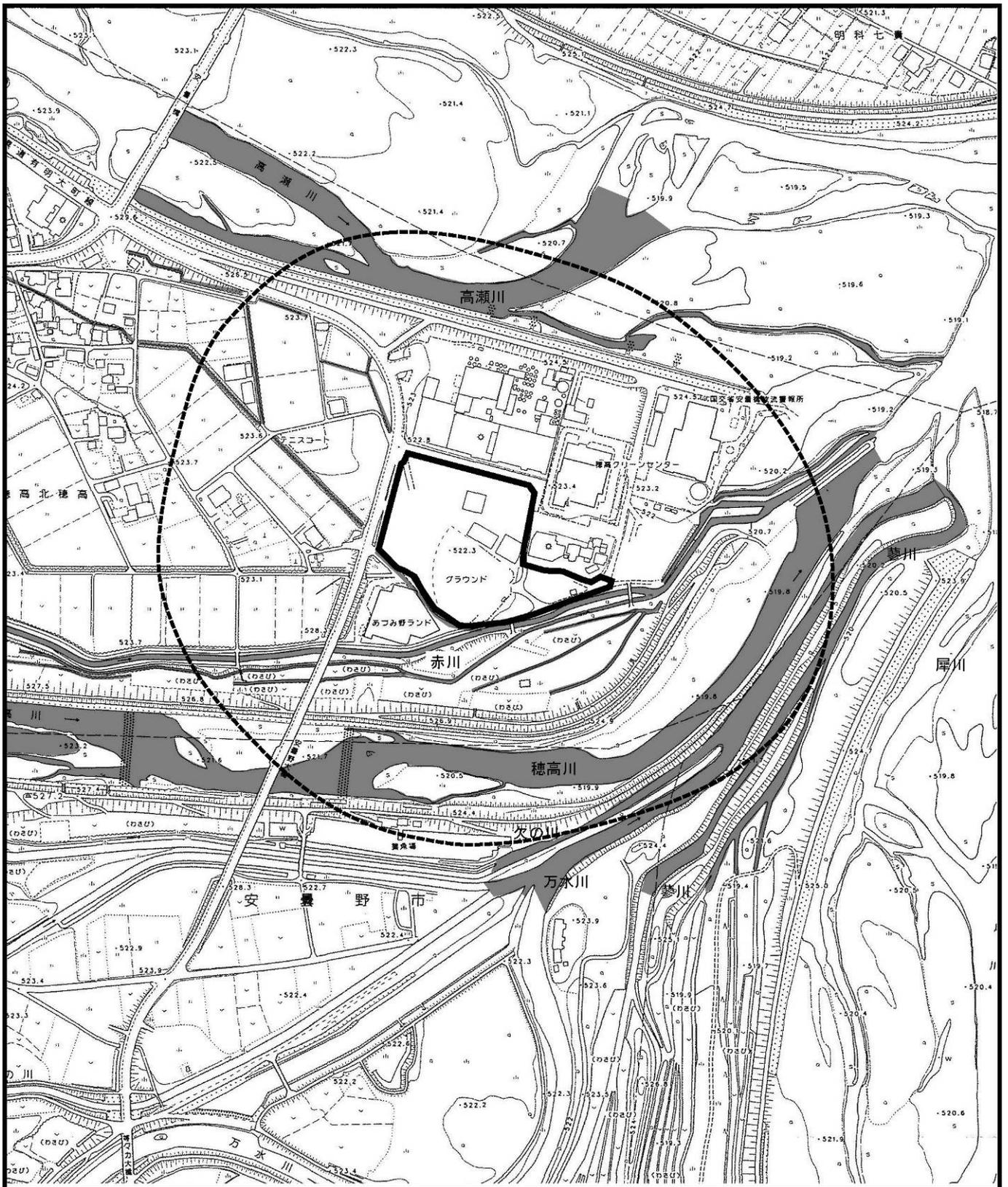
植物に係る現地調査方法の概要を表 3.2.22 に示す。

表 3.2.22 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 | 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 200m 以内の範囲 (図 3.2.8 参照) |
| 植生 | 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) | |

(3)調査地域及び調査地点

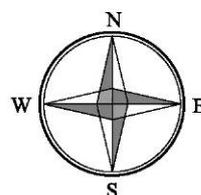
現地調査の予定範囲を図 3.2.8 に示す。調査地域は、対象事業実施区域敷地境界及び周囲 200m とする。



凡例

- 対象事業実施区域
- 植物調査範囲

図3.2.8 植物現地調査予定範囲



2 予測

(1) 予測の内容及び方法

植物の予測の内容及び方法に関する概要を表 3.2.23 に示す。

予測は、工事による影響として「土地造成」及び「掘削、舗装工事・コンクリート工事」について、存在・供用による影響として「緑化」、「可燃ごみ処理施設の稼働、破碎施設の稼働」及び「夜間の照明等」について行う。

(2) 予測地域及び予測地点

予測地域及び予測地点は、現地調査地点を考慮して選定するものとする。

(3) 予測対象時期

工事による影響については工事による影響が最大となる時期に、存在・供用による影響については施設が定常的に稼働する時期について予測する。

表 3.2.23(1) 植物の予測手法（工事による影響）

| 影響要因 | 予測項目 | 予測方法 | 予測対象時期 | 予測地域又は予測地点 |
|-------------------------|-------------------------------|---|-----------------|------------|
| 土地造成 | 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 |
| 掘削 舗装工事・ コンクリート工事 | | | | |

表 3.2.23(2) 植物の予測手法（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 | 予測地域又は予測地点 |
|------------------------|-------------------------------|---|---------------|------------|
| 緑化 | 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 | 施設が定常的に稼働する時期 | 調査地域に準じる |
| 可燃ごみ処理施設の稼働 破碎施設の稼働 | | | | |
| 夜間の照明等 | | | | |

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

1) 環境に対する影響緩和の観点

植物に係る環境影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減され、環境保全への適正な配慮がなされているか評価する。

3.2.12 動物

1 調査

(1)調査の内容と調査目的

対象事業実施区域及びその周辺の環境を把握し、予測及び評価に必要な情報を得るため、動物について調査する。

- 1)対象事業実施区域及びその周辺地域に生育する動物
- 2)貴重な動物及び注意すべき動物

(2)調査の方法

動物に係る現地調査方法の概要を表 3.2.24 に示す。

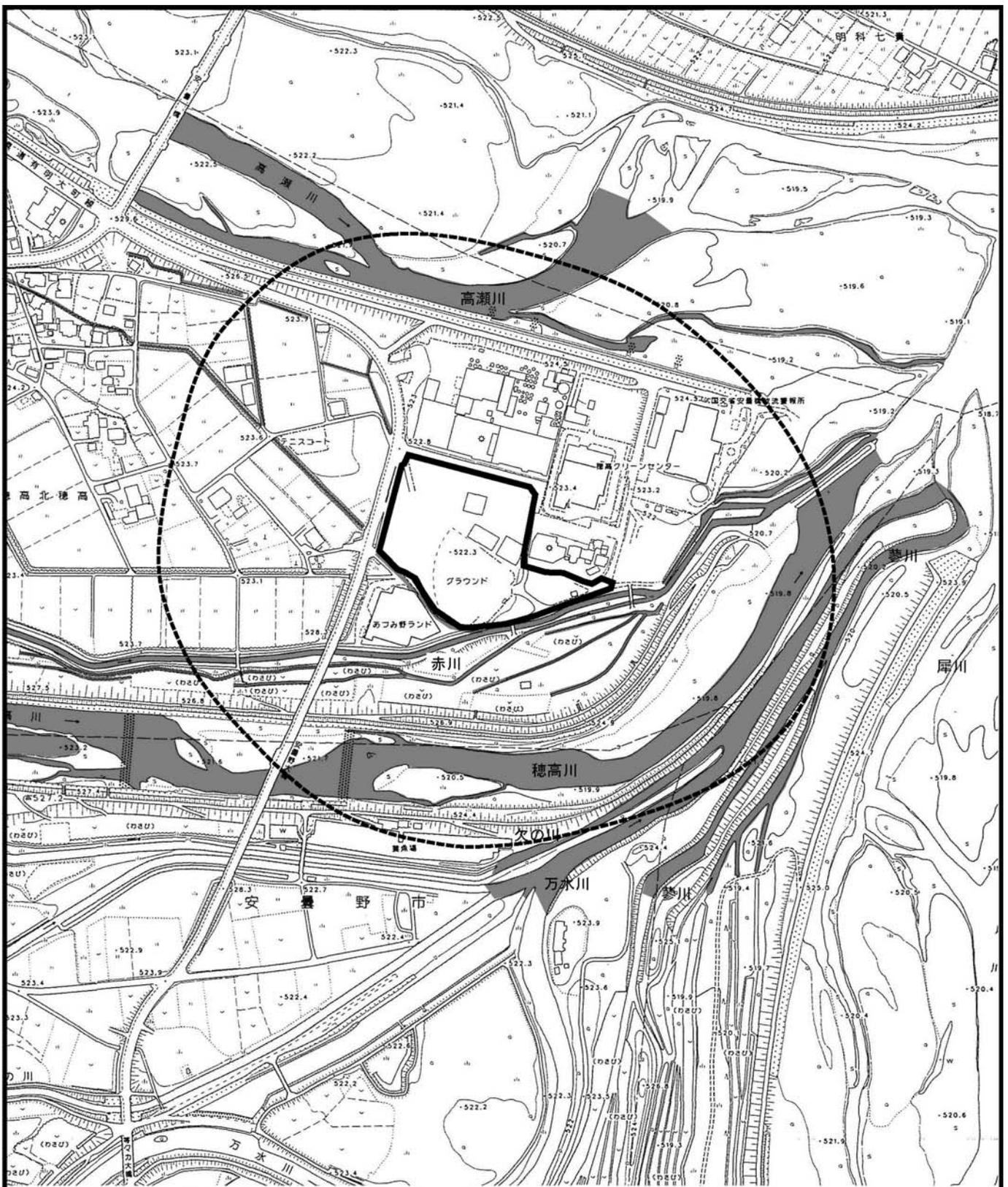
表 3.2.24 動物の調査方法及び調査期間等

| 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200m以内の範囲 (図 3.2.9 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) | 対象事業実施区域及びその周辺200m以内の範囲 (1km まで適宜拡大；図 3.2.9 及び図 3.2.10 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200m以内の範囲 (図 3.2.9 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) | |
| 水生生物 (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。

(3)調査地域及び調査地点

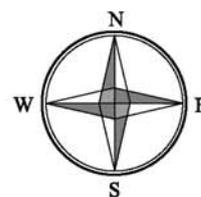
現地調査の予定範囲を図 3.2.9 及び図 3.2.10 に示す。調査地域は、対象事業実施区域敷地境界及び周囲 200m を基本とし、鳥類については周囲 1km 程度まで広げて調査を行う。

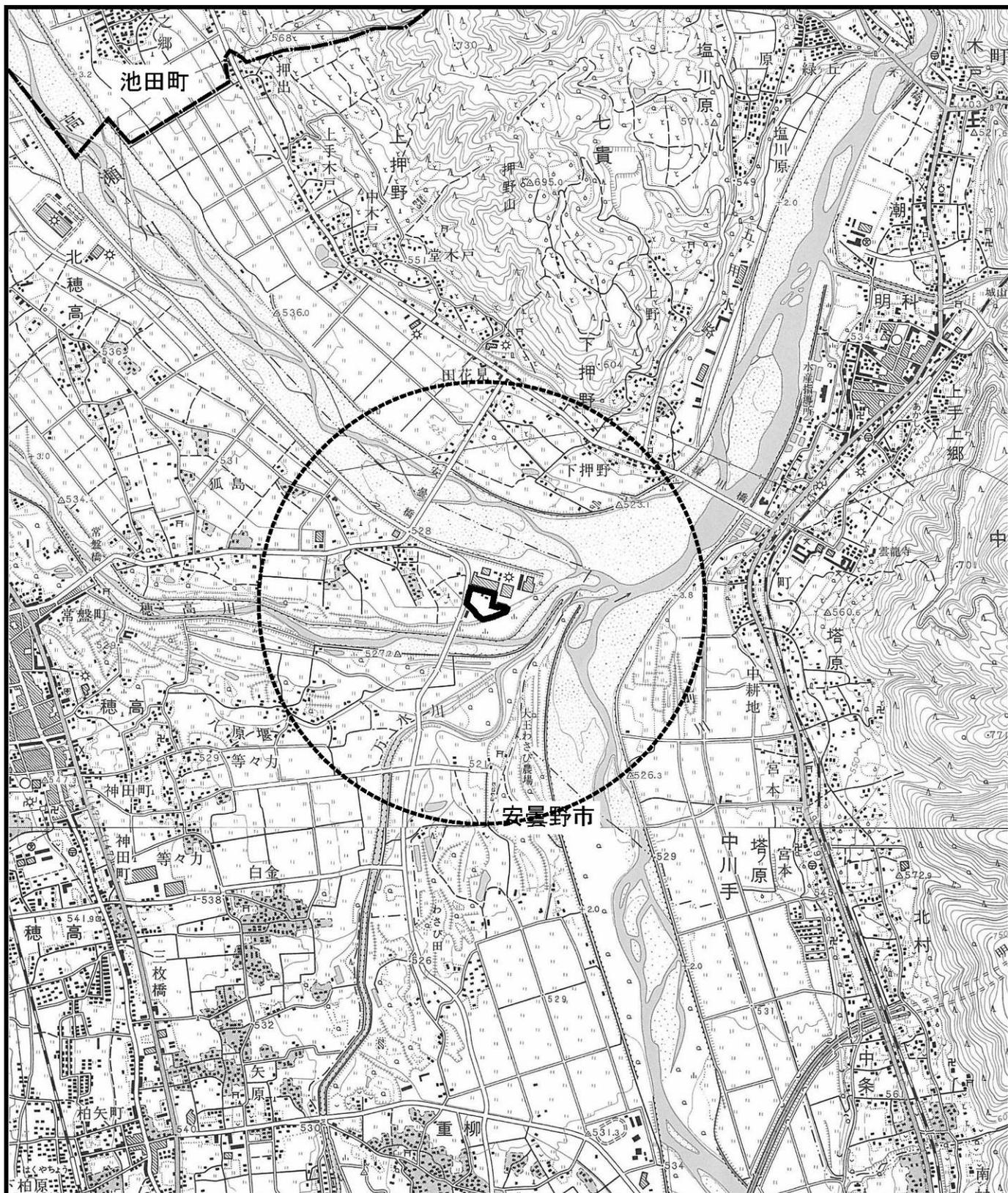


凡例

- 対象事業実施区域
- 動物調査範囲
(哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、
昆虫類、陸産貝類及び水生生物)

図3.2.9 動物現地調査予定範囲(1)

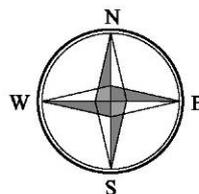




凡例

-  対象事業実施区域
-  行政界
-  動物調査範囲
(鳥類)

図3.2.10 動物現地調査予定範囲(2)



Scale 1/25,000
0 500 1,000 1,500m

この地図は、国土交通省国土地理院発行の2万5千分の1地形図を基に作成した。

2 予測

(1) 予測の内容及び方法

動物の予測の内容及び方法に関する概要を表 3.2.25 に示す。

予測は、工事による影響として「土地造成」及び「掘削、舗装工事・コンクリート工事、建築物の工事」について、存在・供用による影響として「緑化」、「可燃ごみ処理施設の稼働」及び「夜間の照明等」について行う。

(2) 予測地域及び予測地点

予測地域及び予測地点は、現地調査地点を考慮して選定するものとする。

(3) 予測対象時期

工事による影響については工事による影響が最大となる時期に、存在・供用による影響については施設が定常的に稼働する時期について予測する。

表 3.2.25(1) 動物の予測手法（工事による影響）

| 影響要因 | 予測項目 | 予測方法 | 予測対象時期 | 予測地域又は予測地点 |
|---|---------------------------------|---|-------------------------|--------------|
| 土地造成 掘削 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 |

表 3.2.25(2) 動物の予測手法（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 | 予測地域又は予測地点 |
|-----------------|---------------------------------|---|-------------------|--------------|
| 緑化 | 動物相 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 | 施設が定常的に 稼働する時期 | 調査地域に準 じる |
| 可燃ごみ処理施 設の稼働 | | | | |
| 夜間の照明等 | | | | |

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

1) 環境に対する影響緩和の観点

動物に係る環境影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減され、環境保全への適正な配慮がなされているか評価する。

3.2.13 生態系

1 調査

(1)調査の内容と調査目的

対象事業実施区域及びその周辺の環境を把握し、予測及び評価に必要な情報を得るため、生態系の現況について調査する。

- 1)構造
- 2)相互関係
- 3)指標種

(2)調査の方法

植物、動物、その他の調査結果を用いて解析を行うものとする。

(3)調査地域及び調査地点

植物及び動物の調査地域と同様とする。

2 予測

(1)予測の内容及び方法

生態系の予測の内容及び方法に関する概要を表 3.2.26 に示す。

予測は、工事による影響として「土地造成、掘削、舗装工事・コンクリート工事、建築物の工事」について、存在・供用による影響として「緑化」、「可燃ごみ処理施設の稼働」及び「夜間の照明等」について行う。

(2)予測地域及び予測地点

予測地域及び予測地点は、現地調査地点を考慮して選定するものとする。

(3)予測対象時期

工事による影響については工事による影響が最大となる時期に、存在・供用による影響については施設が定常的に稼働する時期について予測する。

表 3.2.26(1) 生態系の予測手法（工事による影響）

| 影響要因 | 予測項目 | 予測方法 | 予測対象時期 | 予測地域又は予測地点 |
|---|------|---|-----------------|------------|
| 土地造成 掘削 舗装工事・ コンクリート工事 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 |

表 3.2.26(2) 生態系の予測手法（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 | 予測地域又は予測地点 |
|--|------|---|---------------|------------|
| 緑化 可燃ごみ処理施設の稼働 破碎施設の稼働 夜間の照明等 | 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

1) 環境に対する影響緩和の観点

生態系に係る環境影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減され、環境保全への適正な配慮がなされているか評価する。

3.2.14 景観

1 調査

(1)調査の内容と調査目的

対象事業実施区域及びその周辺の環境を把握し、予測及び評価に必要な情報を得るため、眺望地点及び現況の眺望の状況を調査する。

1)現況の眺望の状況

(2)調査の方法

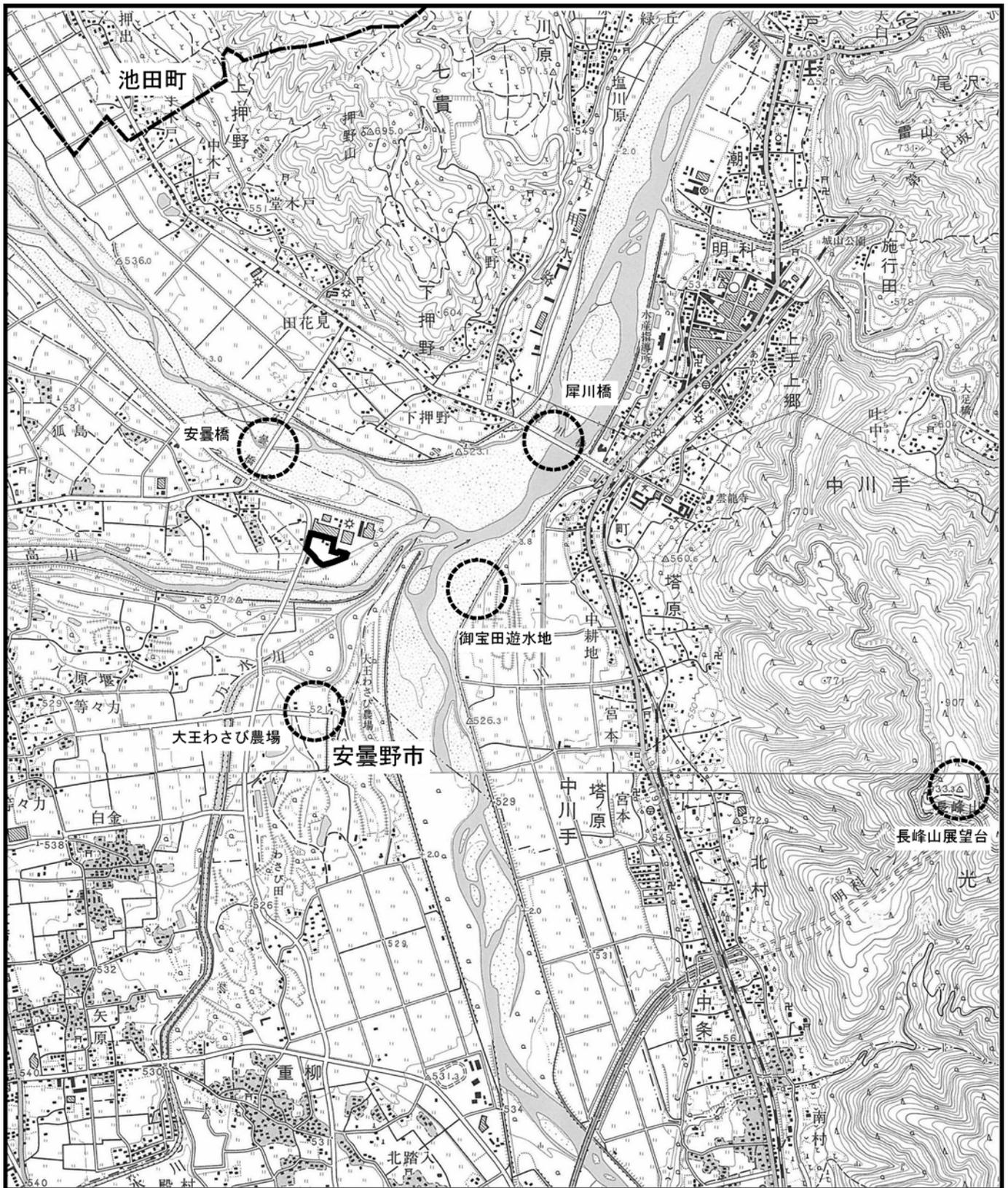
景観に係る現地調査方法の概要を表 3.2.27 に示す。

表 3.2.27 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 3.2.11 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) | |

(3)調査地域及び調査地点

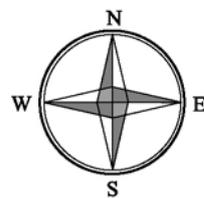
現地調査の予定地点を図 3.2.11 に示す。調査地点は対象事業実施区域周辺の代表的な眺望地点における代表視点（人が集まる場所や車窓からの視認等を考慮して選定）とした。



凡 例

-  対象事業実施区域
-  行政界
-  調査地点

図3.2.11 景観現地調査予定地点



この地図は、国土交通省国土地理院発行の2万5千分の1地形図を基に作成した。

2 予測

(1) 予測の内容及び方法

景観の予測の内容及び方法に関する概要を表 3.2.28 に示す。

予測は、存在・供用による影響として「建築物・工作物等の存在」及び「緑化」について行う。

(2) 予測地域及び予測地点

予測地域及び予測地点は、現地調査地点とする。

(3) 予測対象時期

施設が定常的に稼働する時期について予測する。

表 3.2.28 景観の予測手法（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 | 予測地域又は予測地点 |
|-------------|---------------------|--|---------------|------------|
| 建築物・工作物等の存在 | 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 |
| 緑化 | | | | |

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

1) 環境に対する影響緩和の観点

景観に係る環境影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減され、環境保全への適正な配慮がなされているか評価する。

3.2.15 触れ合い活動の場

1 調査

(1)調査の内容と調査目的

対象事業実施区域及びその周辺の環境を把握し、予測及び評価に必要な情報を得るため、主要な触れ合い活動の場の利用状況を調査する。

1)主要な触れ合い活動の場の利用状況

(2)調査の方法

触れ合い活動の場に係る現地調査方法の概要を表 3.2.29 に示す。

表 3.2.29 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 2 地点 (図 3.2.12 参照) |
| 交通状況 | 自動車交通量調査 (3.2.2 騒音及び 3.2.3 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) | 対象事業実施区域周辺 2 地点 (図 3.2.2 参照；前出) |

(3)調査地域及び調査地点

現地調査の予定地点を図 3.2.12 に示す。調査地点は対象事業実施区域周辺の主要な触れ合い活動の場とした。

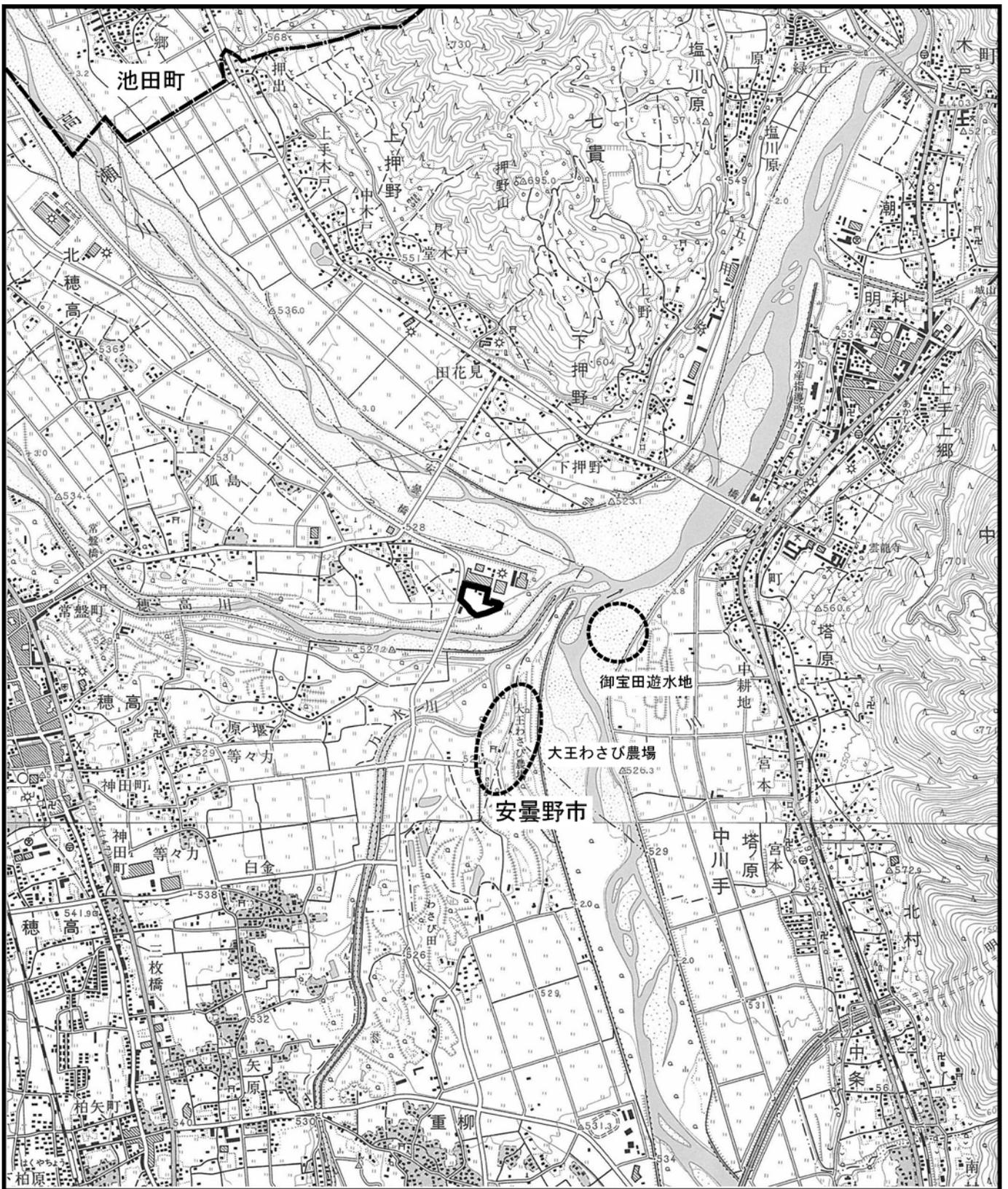
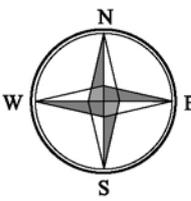


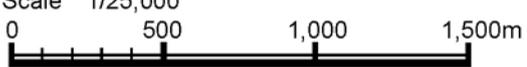
図3.2.12 触れ合い活動の場現地調査予定地点

凡例

-  対象事業実施区域
-  行政界
-  調査地点



Scale 1/25,000



この地図は、国土交通省国土地理院発行の2万5千分の1地形図を基に作成した。

2 予測

(1) 予測の内容及び方法

触れ合い活動の場の予測の内容及び方法に関する概要を表 3.2.30 に示す。

予測は、工事による影響として「資材等の運搬」及び「土地造成、掘削、舗装工事・コンクリート工事、建築物の工事」について、存在・供用による影響として「建築物・工作物等の存在、緑化」及び「可燃ごみ処理施設の稼働、破碎施設の稼働」について行う。

(2) 予測地域及び予測地点

予測地域及び予測地点は、現地調査地点とする。

(3) 予測対象時期

工事による影響については対象事業に係る工事による影響が最大となる時期に、存在・供用による影響については施設が定常的に稼働する時期について予測する。

表 3.2.30(1) 触れ合い活動の場の予測手法（工事による影響）

| 影響要因 | 予測項目 | 予測方法 | 予測対象時期 | 予測地域又は予測地点 |
|---|----------|------------------------------|-----------------|------------|
| 資材等の運搬 | 交通の状況 | 工事関係車両の走行台数を踏まえ、渋滞に対する影響を予測 | 施工による影響が最大となる時期 | 調査地域に準じる |
| 土地造成 掘削 舗装工事・ コンクリート工事 建築物の工事 | 騒音・振動の状況 | 3.2.2 騒音、3.2.3 振動の評価結果に基づき予測 | | |

表 3.2.30(2) 触れ合い活動の場の予測手法（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 | 予測地域又は予測地点 |
|------------------------|------------------|---|---------------|------------|
| 建築物・工作物等の存在 緑化 | 眺望景観 | 3.2.14 景観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 |
| 自動車交通の発生 | 交通の状況 | 廃棄物運搬車両の走行台数を踏まえ、渋滞に対する影響を予測 | | |
| 可燃ごみ処理施設の稼働 破碎施設の稼働 | 騒音・振動、低周波音、悪臭の状況 | 3.2.2 騒音、3.2.3 振動、3.2.4 低周波音及び3.2.5 悪臭の評価結果に基づき予測 | | |

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

1) 環境に対する影響緩和の観点

触れ合い活動の場に係る環境影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減され、環境保全への適正な配慮がなされているか評価する。

3.2.16 廃棄物等

1 調査

(1)調査の内容と調査目的

対象事業実施区域及びその周辺の環境を把握し、予測及び評価に必要な情報を得るため、廃棄物の発生状況等を調査する。

1)対象事業実施区域における廃棄物等の発生状況

2)本組合における廃棄物の処理・処分の状況

(2)調査の方法

既存資料及び現地踏査等に基づき、廃棄物の発生及び処理・処分の状況を把握する。

2 予測

(1)予測の内容及び方法

廃棄物等の予測の内容及び方法に関する概要を表 3.2.31 に示す。

予測は、工事による影響として「土地造成、掘削」、「舗装工事・コンクリート工事、建築物の工事」及び「廃材・残土等の発生・処理」について、存在・供用による影響として「廃棄物の排出・処理」について行う。

(2)予測地域及び予測地点

予測地域は、対象事業実施区域とする。

(3)予測対象時期

工事による影響については工事期間全体を通して、存在・供用による影響については施設が定常的に稼働する時期について予測する。

表 3.2.31(1) 廃棄物等の予測手法（工事による影響）

| 影響要因 | 予測項目 | 予測方法 | 予測対象時期 | 予測地域又は予測地点 |
|-----------------------------|------------------|---------------------------------------|--------|--------------|
| 土地造成 掘削 | 廃棄物の発生 副産物の発生 | 工事の施工計画、環境保全 対策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 |
| 舗装工事・ コンクリート工事 建築物の工事 | 廃棄物の発生 | | | |
| 廃材・残土等の発 生・処理 | 廃材・残土等の 発生 | | | |

表 3.2.31(2) 廃棄物等の予測手法（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 | 予測地域又は予測地点 |
|---------------|--------|------------------------------------|-------------------|--------------|
| 廃棄物の排出・処 理 | 廃棄物の発生 | 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

1) 環境に対する影響緩和の観点

廃棄物等に係る環境影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減され、環境保全への適正な配慮がなされているか評価する。

2) 環境に対する影響緩和の観点

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

3.2.17 温室効果ガス等

1 調査

(1)調査の内容と調査目的

対象事業実施区域及びその周辺の環境を把握し、予測及び評価に必要な情報を得るため、次の項目を調査する。

- 1)温室効果ガスに関する原単位
- 2)既存施設における温室効果ガスの排出量

(2)調査の方法

温室効果ガス等に係る調査方法の概要を表 3.2.32 に示す。

表 3.2.32 温室効果ガス等の調査方法及び調査期間等

| 調査項目 | 調査方法 |
|---------------|--|
| 温室効果ガスに関する原単位 | 「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル(Ver.4.0)」(平成 27 年 5 月環境省 経済産業省)等で二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素等の温室効果ガスの排出係数を確認 |
| 既存施設の排出量 | 本組合の既存焼却施設について年報等より温室効果ガス排出量を確認 |

2 予測

(1)予測の内容及び方法

温室効果ガス等の予測の内容及び方法に関する概要を表 3.2.33 に示す。

予測は、存在・供用による影響として「自動車交通の発生」及び「可燃ごみ処理施設の稼働」について行う。

(2)予測地域及び予測地点

予測地域は、廃棄物運搬ルート及び対象事業実施区域とする。

(3)予測対象時期

施設が定常的に稼働する時期について予測する。

表 3.2.33 温室効果ガス等の予測手法（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 | 予測地域又は予測地点 |
|------------------------|-----------|--|---------------|------------|
| 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 |
| 可燃ごみ処理施設の稼働 破砕施設の稼働 | 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

1) 環境に対する影響緩和の観点

温室効果ガス等に係る環境影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減され、環境保全への適正な配慮がなされているか評価する。

2) 環境に対する影響緩和の観点

温室効果ガス等に係る長野県地球温暖化防止県民計画における削減目標を参考として環境保全目標を設定し、その目標との整合が図られているか否か評価する。