

富士・東部広域環境事務組合
一般廃棄物処理施設整備事業
環境影響評価方法書

要 約 書

令和5年10月

富士・東部広域環境事務組合

目 次

第1章 事業計画の概要	1
1.1 事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地	1
1.1.1 事業者の氏名	1
1.1.2 主たる事務所の所在地	1
1.2 対象事業の名称等	1
1.2.1 対象事業の名称	1
1.2.2 対象事業の種類	1
1.2.3 対象事業の規模	1
1.3 対象事業実施区域	1
1.4 対象事業の目的	6
1.4.1 対象事業の整備に係る経緯	6
1.4.2 対象事業の目的	6
1.4.3 対象事業実施区域の選定理由	6
1.5 対象事業の内容	8
1.5.1 事業計画	8
1.5.2 工事の概要	23
第2章 対象事業実施区域及びその周囲の概況	24
2.1 地域の自然的状況	24
2.2 地域の社会的状況	27
2.3 生活環境の状況	30
2.4 環境法令等	31
第3章 環境影響要因及び環境要素の抽出	33
3.1 環境影響要因の抽出	33
3.2 環境要素の抽出	34
第4章 環境影響評価を行う項目	35
4.1 選定項目及びその選定理由	35
第5章 環境影響評価の手法	57
5.1 環境の自然的構成要素の良好な状態の保持のため調査、 予測及び評価されるべき項目	57
5.1.1 大気汚染	57
5.1.2 悪臭	68
5.1.3 騒音	71
5.1.4 低周波音	79
5.1.5 振動	81
5.1.6 水質汚濁	88
5.1.7 水象	94
5.1.8 地盤沈下	98

5.1.9	土壤汚染	100
5.1.10	日照阻害	103
5.2	生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全のため調査、 予測及び評価されるべき項目	106
5.2.1	植物・動物	106
5.2.2	生態系	122
5.3	人と自然との豊かな触れ合いの確保のため調査、予測及び評価されるべき項目	124
5.3.1	景観・風景	124
5.3.2	人と自然との触れ合い活動の場	129
5.4	環境への負荷の量の低減のため調査、予測及び評価されるべき項目	132
5.4.1	廃棄物・発生土	132
5.4.2	大気汚染物質・水質汚濁物質	134
5.4.3	温室効果ガス等	135
5.5	その他の項目	138
5.5.1	地域交通	138
第6章	専門家ヒアリング結果	141
6.1	専門家ヒアリング結果	141
第7章	環境影響を受ける範囲であると認められる地域	144
7.1	環境影響を受ける範囲であると認められる地域の設定	144
7.2	影響範囲の検討	144
7.2.1	大気汚染	144
7.2.2	景観	145
7.3	環境影響を受ける範囲であると認められる地域	146
第8章	環境影響評価方法書作成の委託先	148

第1章 事業計画の概要

1.1 事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地

1.1.1 事業者の氏名

富士・東部広域環境事務組合
管理者 堀内 茂

1.1.2 主たる事務所の所在地

山梨県富士吉田市小明見3丁目11-32
富士吉田市環境美化センター2階

1.2 対象事業の名称等

1.2.1 対象事業の名称

富士・東部広域環境事務組合一般廃棄物処理施設整備事業

1.2.2 対象事業の種類

廃棄物処理施設の設置（ごみ焼却施設）
（山梨県環境影響評価条例第二条 別表第六号）

1.2.3 対象事業の規模

1時間当たりの処理能力の合計 約9トン（約219t/日）
（注1：処理方式により処理対象物が異なるため、処理能力は最大で225t/日に変わる可能性がある。）
（注2：この他に、併設するリサイクル施設において約44t/日のごみ処理を行う。）

1.3 対象事業実施区域

対象事業実施区域は、南都留郡西桂町小沼米倉地区及び富士吉田市上暮地五名米倉地区に位置する。
所在地：山梨県南都留郡西桂町小沼米倉3434-1、富士吉田市上暮地五名米倉5-2ほか

対象事業実施区域の位置を図1.3-1に、対象事業実施区域の概況を図1.3-2に、詳細を図1.3-3に、航空写真を図1.3-4に示す。

対象事業実施区域は、南西から北東に流れる一級河川桂川の左岸側に位置しており、大部分が西桂町内、一部は富士吉田市内である。



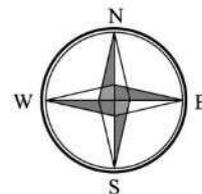
図1.3-1 対象事業実施区域の位置



凡 例

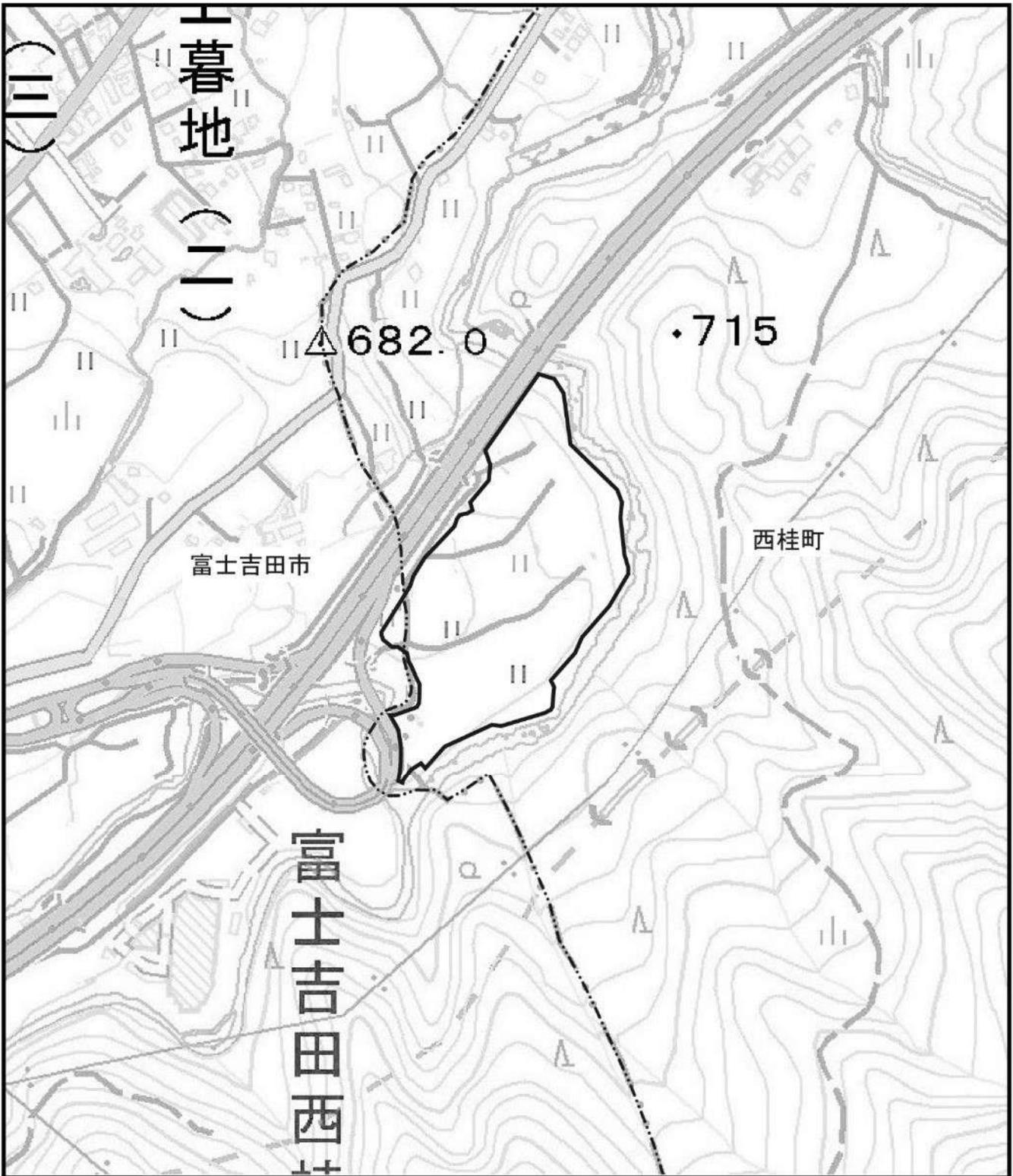
- 対象事業実施区域
- 市町村境

図1.3-2 対象事業実施区域の概況



Scale 1/100,000
 0 2,000 4,000 6,000m

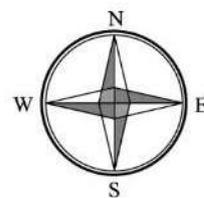
この地図は、国土交通省国土地理院発行の電子地形図20万を基に縮尺を変更して作成した。



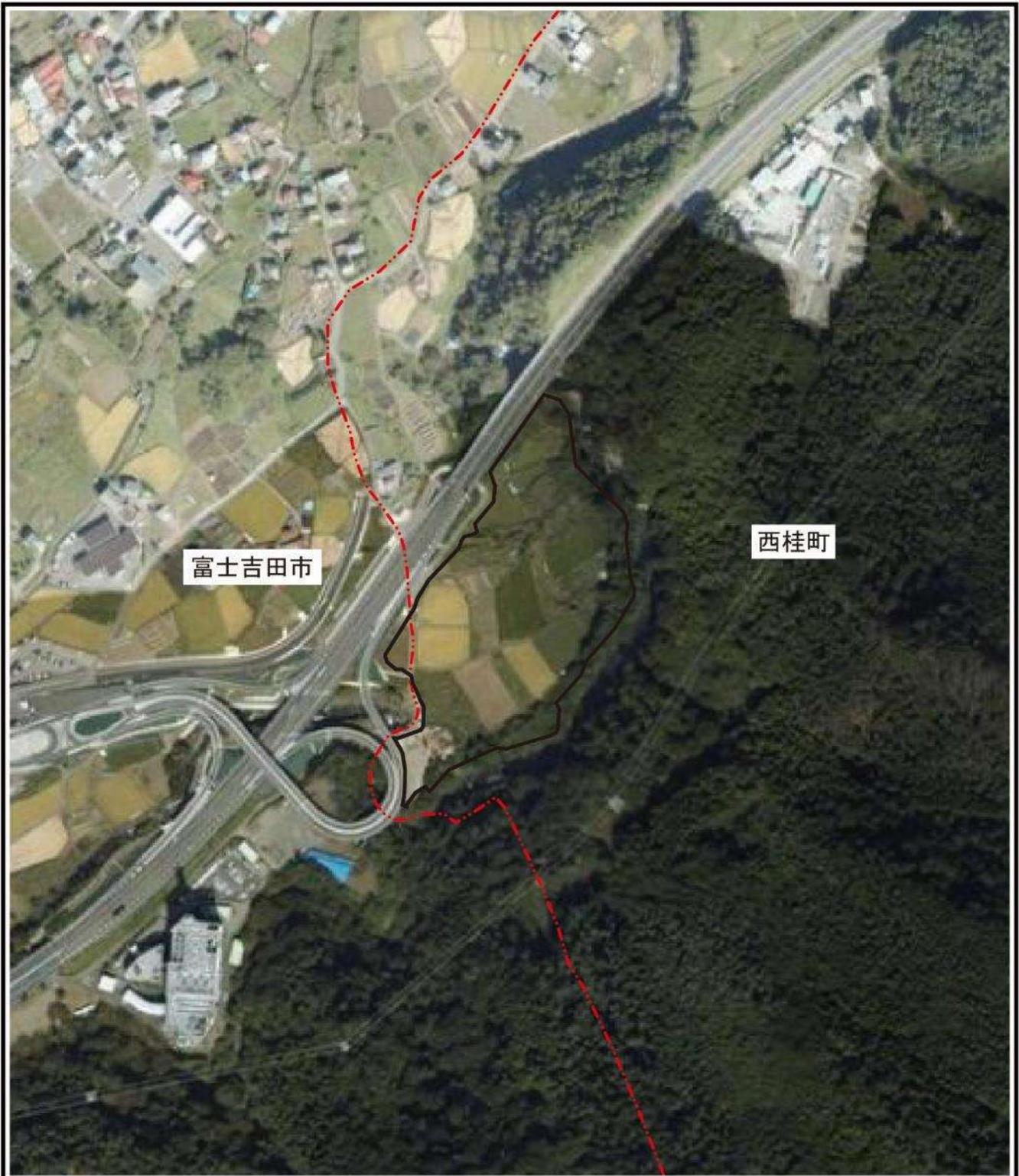
凡 例

- 対象事業実施区域
- 市町境

図1.3-3 対象事業実施区域の詳細



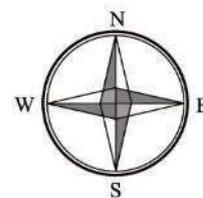
この地図は、国土交通省国土地理院発行の電子地形図25000を基に縮尺を変更して作成した。



凡 例

対象事業実施区域
 - - - 市町境

図1.3-4 対象事業実施区域の航空写真



Scale 1/5,000
 0 100 200 300m

この図は、国土交通省国土地理院の地理院地図Vectorの航空写真を基に作成した。

1.4 対象事業の目的

1.4.1 対象事業の整備に係る経緯

現在、富士・東部広域環境事務組合*（以下「本組合」という）の管内におけるごみ処理は、富士吉田市、大月都留広域事務組合、上野原市及び山中湖村の4か所の焼却施設において行われており、リサイクル施設は、焼却施設に併設の4か所に加え、富士河口湖町で稼働している。また、富士河口湖町では、粗大ごみ処理施設が稼働している。

これらの施設は、いずれも老朽化が進んでおり、富士吉田市及び大月都留広域事務組合の施設は基幹的設備改良事業を行い延命化を図っているが、おおむね10年後には新たな施設を稼働させる必要がある。

また、山梨県は市町村が連携して広域的に効率的なごみ処理を推進するため、平成30年3月に「山梨県ごみ処理広域化計画」を策定し、県内を3ブロックに分け、本組合の構成市町村が位置する富士北麓・東部地域をBブロックと位置付け、ブロック内における1施設への施設集約の基本的な方針等について示した。

施設老朽化への対応の必要性及び「山梨県ごみ処理広域化計画」を受けて、Bブロックの構成市町村はごみ処理施設の集約・広域化に向けて協議を重ねてきた。広域ごみ処理施設の候補地として、東部地区から1か所、富士北麓地区から1か所が上がり、比較検討の結果、令和2年10月に「富士北麓・東部ブロックごみ処理広域化市町村長会議」において、富士北麓地区の西桂町内に新たなごみ処理施設を整備することが合意され、同年11月9日に山梨県知事立会いのもと「ごみ処理広域化の推進に関する基本合意書」が関係市町村長により調印された。

令和3年度には、富士北麓・東部地域ごみ処理広域化推進協議会が「富士北麓・東部地域広域化実施基本構想」を策定した。令和4年2月1日にごみ処理の広域化を共同事務とする本組合を設立し、令和5年3月に本組合が「広域ごみ処理施設整備基本構想」を策定した。

*組合構成市町村：富士吉田市、都留市、大月市、上野原市、道志村、西桂町、忍野村、山中湖村、鳴沢村、富士河口湖町、小菅村、丹波山村（以上4市2町6村）

1.4.2 対象事業の目的

本事業は、「一般廃棄物の適正処理」を前提として、広域処理による「ごみの排出抑制の推進」、「リサイクルの推進」、「環境負荷低減の推進」、「ごみ処理経費の縮減」等を実現するため、その中核となる一般廃棄物処理施設を整備することを目的とする。

1.4.3 対象事業実施区域の選定理由

対象事業実施区域の選定にあたり、施設を集約して広域的に処理することにより施設建設及び運営コストの低減、収集運搬の利便性向上等が図れることなどから、東部地区からは都留市内に1か所、富士北麓地区からは西桂町内に1か所、計2か所が候補地として提案された。この2か所の候補地について、表1.4-1に示す12の評価項目について、18の評価基準に基づき評価を行った。

慎重な検討を重ねる中で、主要幹線道路からの距離や搬入道路の整備状況、インターチェンジからの近さなども含めて総合的に比較・協議した結果、令和2年10月29日に開催した「第2回富士北麓・東部ブロックごみ処理広域化市町村長会議」において、本事業の対象事業実施区域を南都留郡西桂町小沼米倉地区に決定した。

表1.4-1 対象事業実施区域選定の評価項目及び評価基準

評価項目			評価基準	採点	
1	搬入道路の状況	(1-1) 整備、拡幅等の必要性	大型車両の通行が可能な搬入道路が確保されていることが望ましい。	整備不要	5
				一部整備	3
				整備要	1
		(1-2) 主要幹線道路からの距離	主要幹線道路からの距離が望ましい。	500m未満	5
				500m～1.0km未満	3
				1.0km以上	1
2	(2-1) 地域住民の利用状況	多くの住民が利用する場所や、避難指定場所でないことが望ましい。	該当なし	5	
			一部該当	3	
			全域該当	1	
	(2-2) 土地利用規制	土地利用規制が少ないことが望ましい。	該当なし	5	
			一部該当	3	
			全域該当	1	
3	(3-1) 地形の状況	整形地であることが望ましい。	施設配置や動線計画に支障がない	5	
			形状がいびつ等の理由により、施設配置や動線計画に支障がある	1	
4	(4-1) 地震(液状化)ハザードマップ	地震による液状化が生じないことが望ましい。	地震による液状化がない	5	
			地震による液状化がしにくい	3	
			地震による液状化がしやすい	1	
	(4-2) 土砂災害ハザードマップ	土砂災害による影響が生じないことが望ましい。	土砂災害による影響がない	5	
			土砂災害による影響が少ない	3	
			土砂災害による影響がある	1	
(4-3) 富士山ハザードマップ	富士山噴火による影響が生じないことが望ましい。	富士山噴火による影響が想定されない	5		
		富士山噴火による影響の可能性がある	3		
		富士山噴火による影響が想定される	1		
5	(5-1) 有効敷地面積の確保	必要となる敷地内の車両動線、駐車場、緑地の計画に支障が出るため、一定以上の敷地面積が必要。	3万㎡以上	5	
			3万㎡未満	1	
	(5-2) 建替え敷地面積の確保	敷地内において将来的に建替えが可能な面積を有することが望ましい。	建替え可能	5	
			建替え困難	1	
6	(6-1) 整備の必要性	水道・電気等の引き込みが容易であることが望ましい。	水道・電気の引き込みが容易である	5	
			電気又は水道のどちらか一方は引き込みが容易である	3	
			電気・水道のいずれも引き込みが容易でない	1	
7	(7-1) 搬出先との距離	残渣等搬出先の境川最終処分場までの距離が短い方が望ましい。	20km未満	5	
			20km～30km未満	3	
			30km以上	1	
8	(8-1) ごみ排出量重心との位置関係	構成市町村のごみ排出量重心からの距離が短い方が望ましい。	5km未満	5	
			5km～10km未満	3	
			10km以上	1	
9	(9-1) 学校等公共施設又は住宅地までの距離	公共施設や住宅地までの距離が遠い方が望ましい。	500m以上	5	
			300m～500m未満	3	
			300m未満	1	
10	(10-1) 搬入車両の影響	搬入道路*が住宅街を通過しないことが望ましい。	通過しない	5	
			一部通過する	3	
			通過する	1	
	(10-2) 周辺景観との調和	周辺景観等と違和感が生じないことが望ましい。	周辺景観と調和している	5	
周辺景観と調和していない			1		
11	(11-1) 用地取得への理解度	地権者に接触し、理解を高めるための状況にあることが望ましい。	地権者を特定・説明し概ね理解が得られている	10	
			地権者を特定・説明している	5	
			地権者の特定に至らない又は説明に至らない	1	
12	(12-1) 建設計画への理解度、協力度	候補地自治会の住民の理解度及び協力度合が高い方が望ましい。	地元からの誘致・理解度及び協力度が高い	10	
			理解度及び協力度が低い	5	
			理解度及び協力度が著しく低い	1	

※ 搬入道路とは、主要幹線道路から候補地に至る経路として想定される道路

1.5 対象事業の内容

1.5.1 事業計画

「広域ごみ処理施設整備基本構想」（富士・東部広域環境事務組合 令和5年3月）に示された事業の構想は、以下に示すとおりである。（検討過程の詳細等については、必要に応じて同基本構想参照。）

（1）計画の概要

1）処理対象廃棄物

- ①可燃ごみ
- ②不燃ごみ
- ③粗大ごみ
- ④資源ごみ

2）施設規模等

施設規模を表1.5-1(1)及び(2)に示す。

なお、ごみ焼却施設は全連続燃焼方式を想定しており、休日も稼働する計画である。リサイクル施設は1日当たり5時間の稼働を想定しており、休日は停止する計画である。

表1.5-1(1) 施設規模（ごみ焼却施設）

施設	処理量		処理対象
ごみ焼却施設	通常時の処理対象ごみ	191～197 t/日	可燃ごみ 可燃性粗大ごみ
	災害廃棄物	28 t/日	
計		219～225 t/日	—

表1.5-1(2) 施設規模（リサイクル施設）

施設	処理量		処理対象
リサイクル施設	粗大ごみ処理施設	26.7 t/日	粗大ごみ 不燃ごみ 不燃性粗大ごみ (災害廃棄物を含む)
	資源化施設	17.0 t/日	
計		43.7 t/日	—

3) 施設配置計画・動線計画

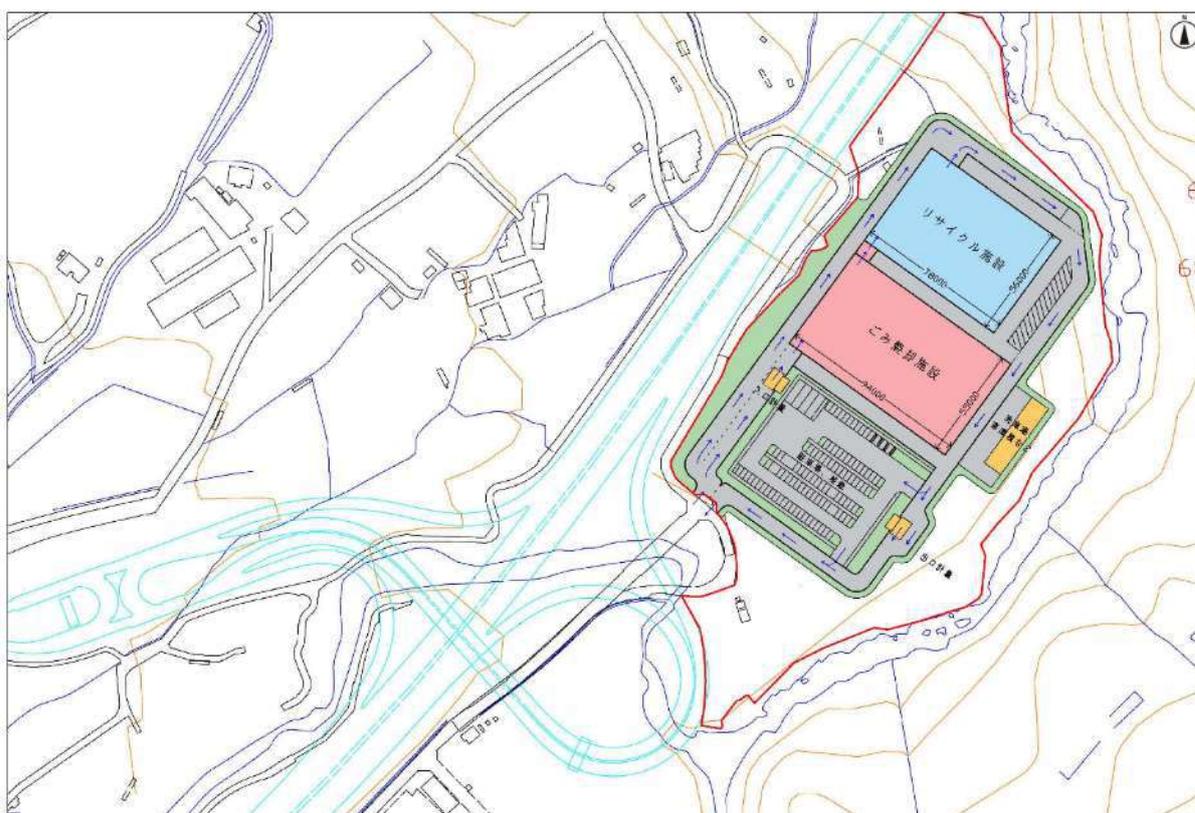
対象事業の施設配置と動線イメージの例を図1.5-1(1)～(3)に示す。

図1.5-1(1)に示す基本構想「配置・動線計画案1」は、ごみ焼却施設とリサイクル施設を別棟とし、用地の北側にリサイクル施設、中央にごみ焼却施設、南側に駐車場・計量施設等を配置する案である。用地内の高低差を活用し、ごみ焼却施設のプラットホーム側を地盤の高い西側に配置し、南側（南西側）に搬入出口を設ける。

図1.5-1(2)に示す基本構想「配置・動線計画案2」は、ごみ焼却施設とリサイクル施設を別棟とし、用地の北側に駐車場・計量施設等、中央にリサイクル施設、南側にごみ焼却施設を配置する案である。用地内の高低差を最大限活用するため、用地内で最も高低差が大きい南側（南西側）にごみ焼却施設のプラットホームを配置し、北西側に搬入出口を設ける。

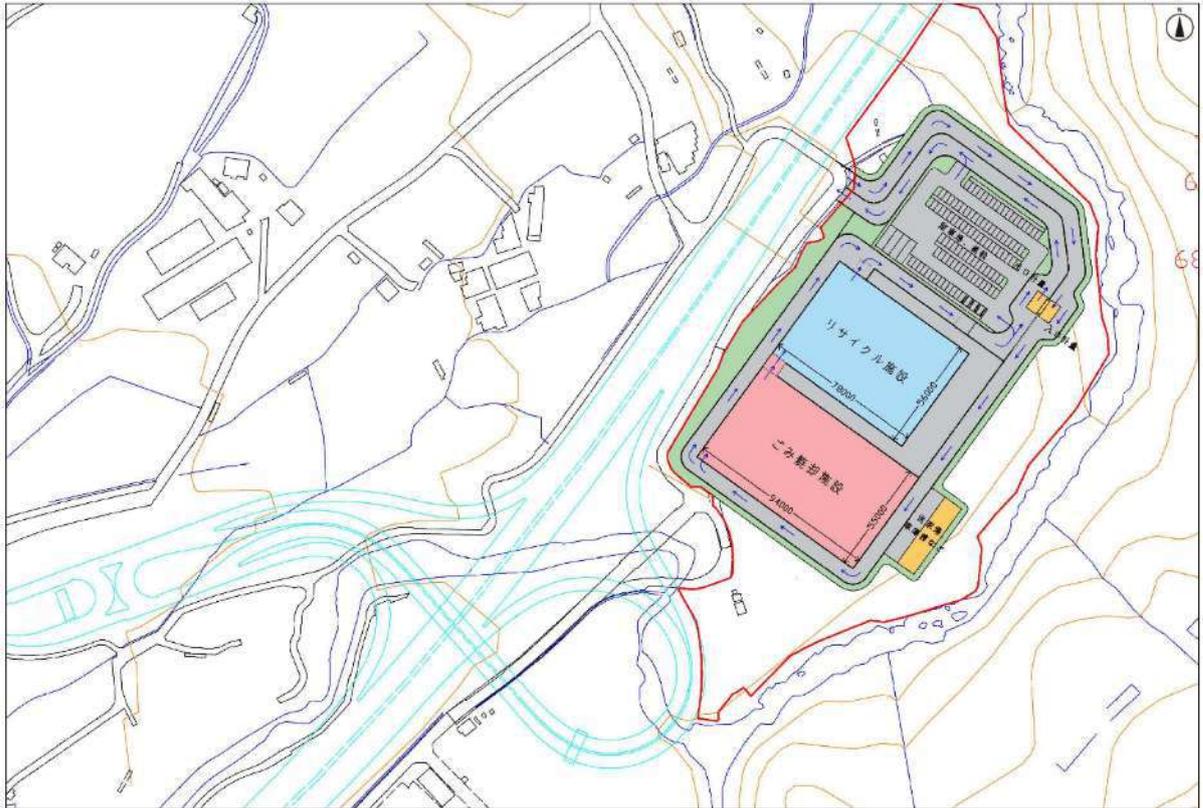
図1.5-1(3)に示す基本構想「配置・動線計画案3」は、ごみ焼却施設とリサイクル施設を合棟とし、基本的な配置は図1.5-1(1)と同様とする案である。

なお、現段階では未確定部分があるため、今後はこれらの3案を踏まえて、基本設計の段階で見直しを行う。環境影響評価における複数案の検討は、基本設計で示される施設配置計画の自由度の中での比較検討を原則とするが、環境影響低減の観点から重要と判断される場合には、基本設計の施設配置計画を再検討する可能性がある。



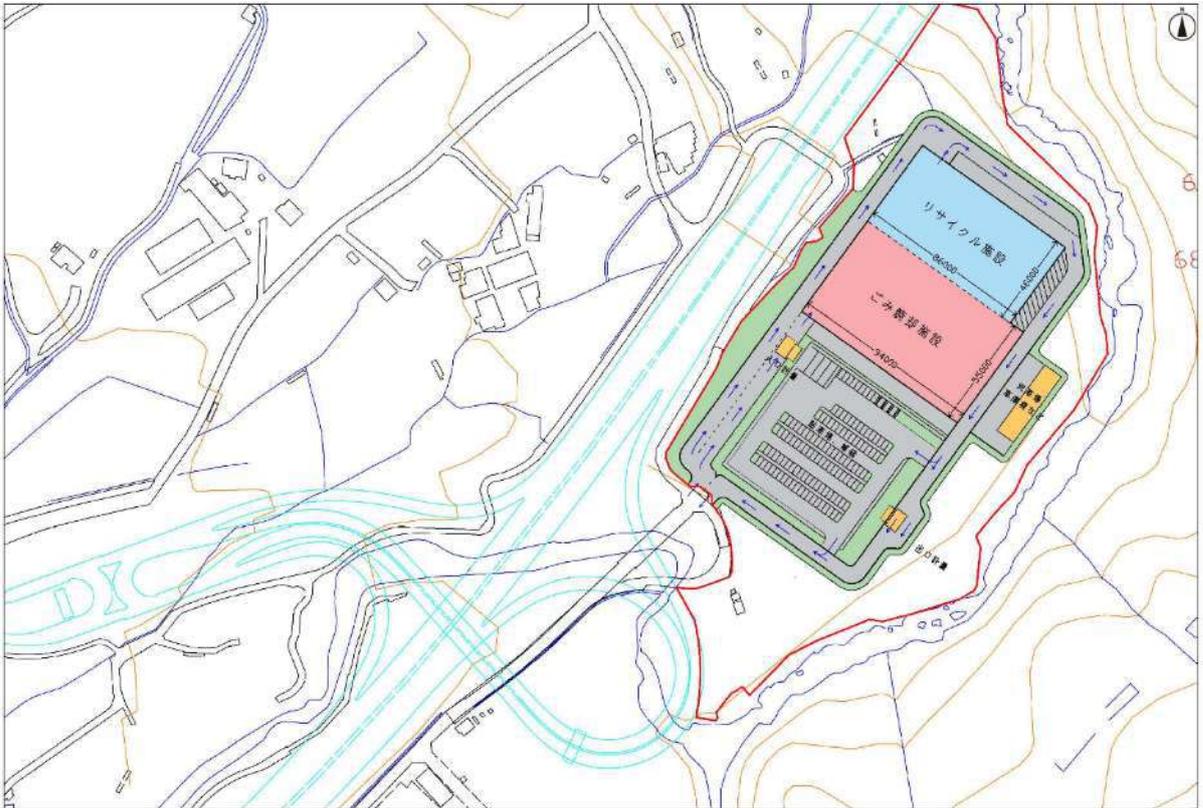
出典：「広域ごみ処理施設整備基本構想」（富士・東部広域環境事務組合 令和5年3月）

図1.5-1(1) 施設配置と動線イメージ（配置・動線計画案1）



出典：「広域ごみ処理施設整備基本構想」（富士・東部広域環境事務組合 令和5年3月）

図1.5-1(2) 施設配置と動線イメージ（配置・動線計画案2）



出典：「広域ごみ処理施設整備基本構想」（富士・東部広域環境事務組合 令和5年3月）

図1.5-1(3) 施設配置と動線イメージ（配置・動線計画案3）

4) 処理方式

① 可燃ごみ処理

ごみ焼却施設の主な設備は、表1.5-2に示すとおりである。

処理方式は、「ストーカ式焼却炉」、「流動床式焼却炉」、「流動床式溶融炉」、「シャフト式溶融炉」の中から選択する。

表1.5-2 ごみ焼却施設の主な設備

設備区分	設備概要	主な設備*
受入供給施設	ごみの計量や貯留、焼却設備への移送を行うための設備	ごみピット、ごみクレーン、前処理破砕機等
燃焼設備	ごみを効率よく安定した燃焼により焼却するための設備	ごみ投入ホップ、給じん装置、燃焼装置、焼却炉本体等
燃焼ガス冷却設備	ごみ焼却後の燃焼ガスを、排ガス処理装置が安全に、効率よく運転できる温度まで冷却する設備	ボイラ本体、ボイラ給水ポンプ、脱気器、脱気器給水ポンプ、蒸気復水器及び付属する機器等
排ガス処理設備	排ガスに含まれるばいじんや有害物質を除去する設備	減温塔、集じん設備、有害ガス除去設備、ダイオキシン類除去設備等
通風設備	ごみ焼却に必要な空気を焼却炉内に送る、または、焼却炉から排ガスを煙突を通して大気に排出するまでの設備	押込送風機、空気予熱器、風道、誘引送風機、煙道、煙突等
灰出設備	焼却灰及び捕集された飛灰をとり集め、飛灰については飛灰処理を施した上で場外に搬出するための設備	灰貯留設備、飛灰処理設備等
余熱利用設備	ごみの焼却から回収した熱エネルギーを用いて、発電や熱及び温水を供給する設備	発電設備及び付属する機器、熱及び温水供給設備
その他設備	焼却・溶融処理後に出てくる残渣を貯留・排出する設備	残渣貯留設備（不燃物、鉄、アルミなど）、スラグ貯留設備等

※設備区分ごとに代表的な例を記載した。

② 不燃ごみ・粗大ごみ処理

不燃ごみ・粗大ごみ処理施設の主な設備は、表1.5-3に示すとおりである。

処理方式は以下の中から選択する。

- 可燃性粗大ごみ：切断式、回転式（高速、低速）
- 不燃性粗大ごみ：回転式（高速、低速）
- 不燃ごみ：回転式（高速、低速）

表1.5-3 不燃ごみ・粗大ごみ処理施設の主な設備

設備区分	設備概要	主な設備*
受入供給施設	ごみの計量や貯留、破砕設備への移送を行うための設備	ごみピット、ごみクレーン、ストックヤード、コンベヤ等
破砕設備	ごみを破砕する設備	切断機、高速回転破砕機、低速回転破砕機等
搬送設備	破砕されたごみを選別及び貯留設備に移送する設備	コンベヤ、シュート等
選別設備	破砕ごみ及び有価物を必要に応じて選別する設備	振動式選別機、回転式選別機、風力式選別機、ドラム式選別機、永久磁石式選別機等
貯留設備	破砕ごみ、選別された有価物などを搬出まで貯留する設備	バンカ、ストックヤード、コンテナ等

※設備区分ごとに代表的な例を記載した。

③ 資源ごみ処理

資源ごみの処理施設の主な設備は、表1.5-4に示すとおりである。

処理方式の想定は以下の通りである。

- 紙：選別、圧縮
- 金属：選別、圧縮
- プラスチック（ペットボトル、製品プラ）：選別、圧縮
- プラスチック（白色トレイ、容リプラ）：選別、圧縮、減容
- ガラス類：選別、減容
- 布類、生ごみ、廃食用油、剪定枝、小型家電：貯蓄

表1.5-4 資源ごみ処理施設の主な設備

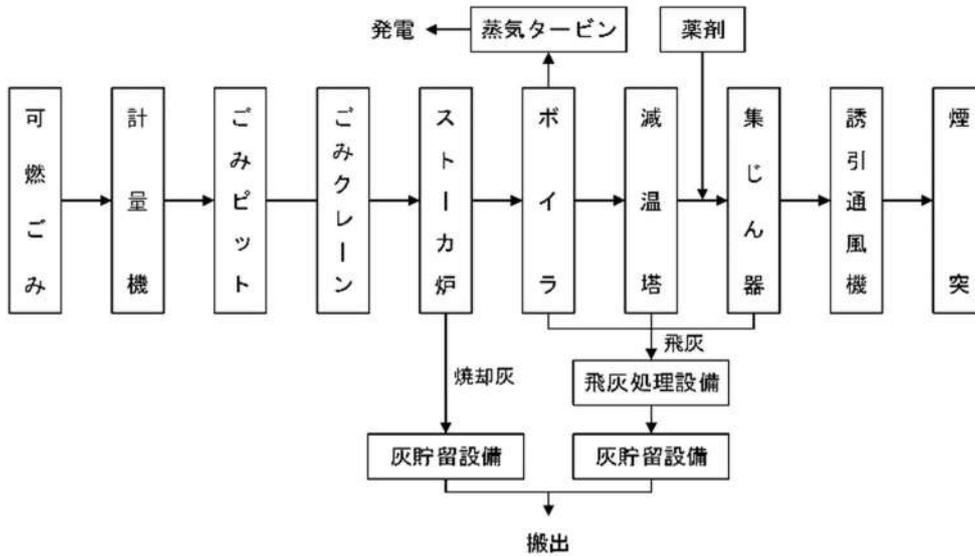
設備区分	設備概要	主な設備*
受入供給施設	ごみの計量や貯留、定量供給を行うための設備	ごみピット、ごみクレーン、ストックヤード、コンベヤ等
破袋・除袋設備	供給されたものの破袋、除袋を行う設備	破袋機、破袋・除袋機等
選別設備	ごみ及び有価物を必要に応じて選別する設備	振動式選別機、回転式選別機、風力式選別機、ドラム式選別機、永久磁石式選別機等
再生設備	選別した有価物を必要に応じて加工する設備	プレス機、減容機等
貯留搬出設備	ごみ、有価物などを搬出まで貯留する設備	バンカ、ストックヤード、コンテナ等

※設備区分ごとに代表的な例を記載した。

5) 処理フロー

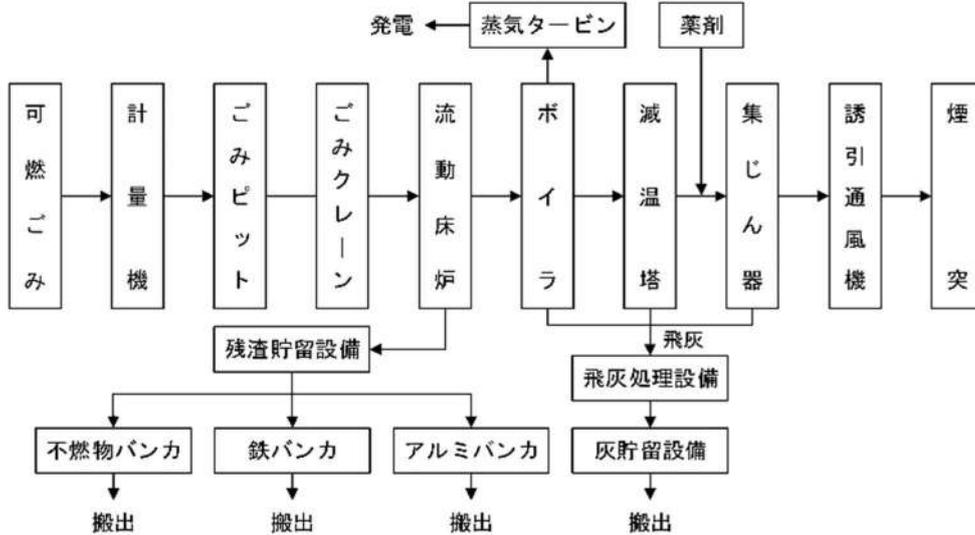
① 焼却施設

焼却施設の処理方式4案について、それぞれの処理フローを、図1.5-2(1)～(4)に示す。



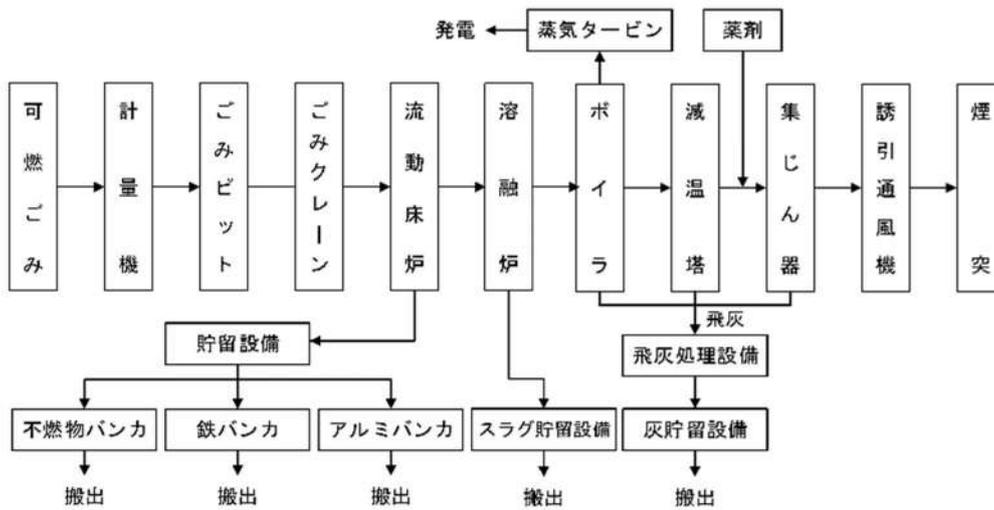
出典：「広域ごみ処理施設整備基本構想」（富士・東部広域環境事務組合 令和5年3月）

図1.5-2(1) 焼却施設処理フロー（ストーカ式焼却炉）



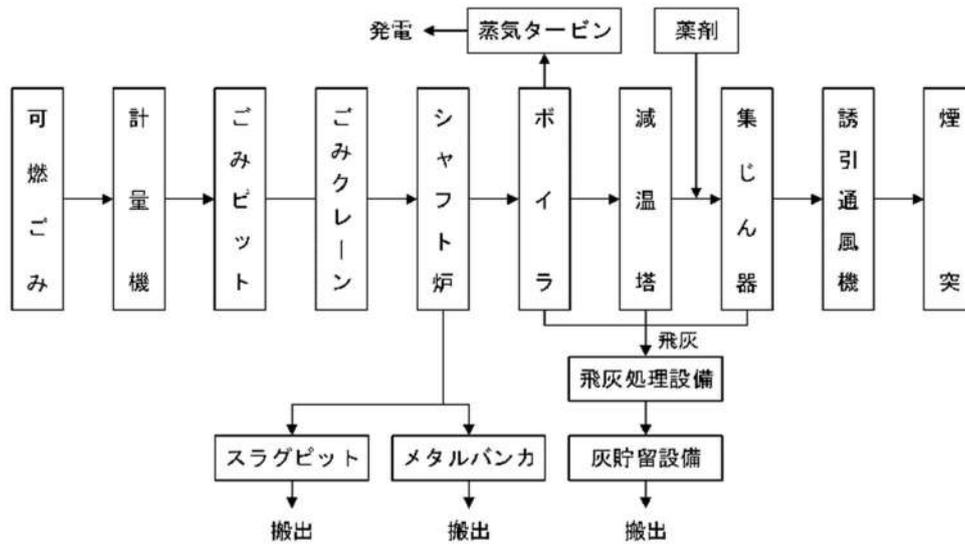
出典：「広域ごみ処理施設整備基本構想」（富士・東部広域環境事務組合 令和5年3月）

図1.5-2(2) 焼却施設処理フロー（流動床式焼却炉）



出典：「広域ごみ処理施設整備基本構想」（富士・東部広域環境事務組合 令和5年3月）

図1.5-2(3) 溶融施設処理フロー（流動床式溶融炉）

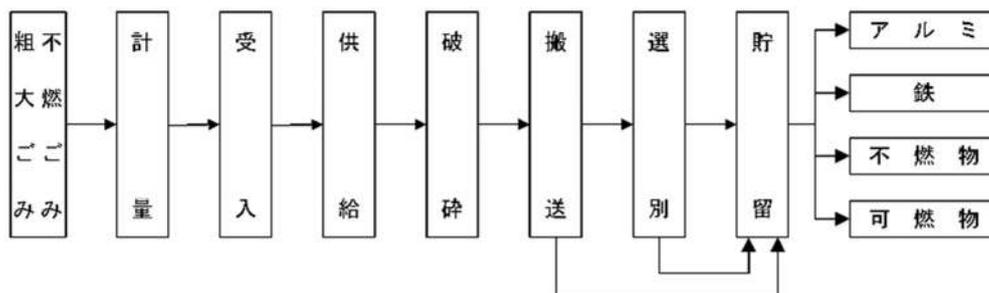


出典：「広域ごみ処理施設整備基本構想」（富士・東部広域環境事務組合 令和5年3月）

図1.5-2(4) 溶融施設処理フロー（シャフト式溶融炉）

② 粗大ごみ処理施設

粗大ごみ処理施設の処理フローを、図1.5-3に示す。

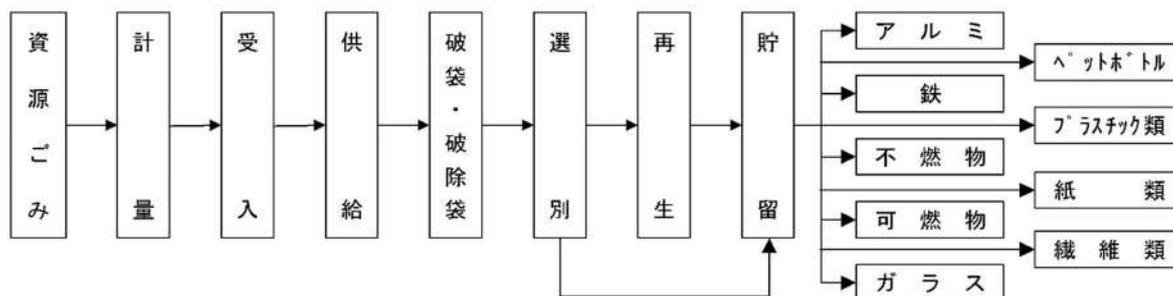


出典：「広域ごみ処理施設整備基本構想」（富士・東部広域環境事務組合 令和5年3月）

図1.5-3 粗大ごみ処理施設 処理フロー

③ 資源化施設

資源化施設の処理フローを、図1.5-4に示す。



出典：「広域ごみ処理施設整備基本構想」（富士・東部広域環境事務組合 令和5年3月）

図1.5-4 資源化施設 処理フロー

6) 排水計画

排水計画を表1.5-5に示す。

施設内で生じるプラント排水については、施設内で処理後に再利用し、施設外に排水しないクローズドシステムを採用する。

生活排水については、合併処理浄化槽により処理した後に桂川へ放流する。

表1.5-5 排水処理計画

排水の種類	処理方式
プラント排水	ごみピット排水その他のごみ処理に伴って発生する排水（プラント排水）は、適正に処理した後に施設内で再利用し、場外への排水は行わない。
生活排水	合併処理浄化槽により処理した後に河川放流する。

7) 事業スケジュール

事業スケジュールを表1.5-6に示す。

計画施設の稼働開始は、令和14年度を目標としている。

表1.5-6 事業スケジュール（案）

項目	年度	令和										
		4年度	5年度	6年度	7年度	8年度	9年度	10年度	11年度	12年度	13年度	14年度
		2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度	2031年度	2032年度
施設整備基本構想												
循環型社会形成推進地域計画												
基本計画												
基本設計												
PFI等導入可能性調査												
測量調査												
地質調査												
環境影響評価												
都市計画決定												
工事発注手続き												
プラント建設工事												
施工監理												
施設供用												
環境影響評価(事後調査)												

(2) 土地利用計画

土地利用計画を表1.5-7及び図1.5-1(1)～(3) (p.9～10参照)に示す。

ごみ焼却施設とリサイクル施設を合棟とする場合、ごみ焼却施設とリサイクル施設の諸室の共用や、設備、建屋内動線の配置の工夫等により、建築面積の縮小が可能であると想定している。

表1.5-7 土地利用計画（案）

項目		面積	
用地面積		約 4 ha	
建築面積	別棟整備時	ごみ焼却施設	55 m × 94 m = 5,170 m ²
		リサイクル施設	56 m × 78 m = 4,368 m ²
		合計	9,538 m ²
	合棟整備時	ごみ焼却施設部分	55 m × 94 m = 5,170 m ²
		リサイクル施設部分	46 m × 86 m = 3,956 m ²
		合計	9,126 m ²

(3) 造成計画

対象事業実施区域の現状の地盤の標高は、南側と西側が高く、北側と東側へ向け低くなっている。プラント建設に伴う用地の造成（切土、盛土、掘削、整地等）により、外部からの土砂の搬入又は残土の搬出が生じる可能性がある。

建設コストの削減、工期短縮及び環境影響の低減の観点から、可能な限り用地内において切盛りの収支バランスを取り、土砂の搬入・搬出量を少なくすることが望ましいが、土砂の搬入・搬出について具体的な想定はないため、施設整備基本計画の段階の造成計画の検討結果に基づき、土砂の搬入・搬出量を設定する。

(4) 搬入計画

施設供用時における廃棄物搬入車両台数の見込みを表1.5-8に、主な走行ルートを図1.5-5に示す。

なお、表中に示す値は構成市町村における令和3年度の搬入実績に変化が生じないと仮定した場合の見込みであり、分別基準や中継施設の整備を含む今後の検討により、増減する可能性がある。

走行ルートは対象事業実施区域の南西約200mにおいて稼働中の富士吉田市環境美化センターへの搬入ルートと重複する部分が多いが、広域ごみ処理施設は現有の富士吉田市、大月都留広域事務組合、上野原市及び山中湖村の4か所の焼却施設を1か所に集約して整備することから、走行台数は大幅に増加する見込みである。

廃棄物搬入車両の主な走行ルートは、一般国道139号、一般国道137号、一般国道413号、県道718号富士吉田西桂線、中央自動車道富士吉田線等を想定しており、詳細は施設整備基本計画の段階で検討する。

なお、中継施設整備に関する検討・計画は各市町村の自治事務であり、将来的に中継施設が整備される可能性はあるが、現在のところ設置場所や設置時期に関する具体的な計画はない。

表 1.5-8 廃棄物搬入車両台数の想定

項目	台数	
可燃系ごみ	平均 338 台/日 (57 台/時)	最大 800 台/日 (133 台/時)
不燃系ごみ	平均 34 台/日 (6 台/時)	最大 96 台/日 (16 台/時)
粗大ごみ	平均 97 台/日 (17 台/時)	最大 288 台/日 (48 台/時)
資源ごみ	平均 45 台/日 (8 台/時)	最大 99 台/日 (17 台/時)
合計	平均 514 台/日 (88 台/時)	最大 1,283 台/日 (214 台/時)

(5) 用水計画

本事業における給水は、プラント用水、生活用水ともに、地下水取水とする。地下水の揚水量は富士吉田市環境美化センターと同程度と見込まれる^{※)}。富士吉田市環境美化センターにおける揚水量は、プラント用水として約52m³/日、生活用水として約15m³/日、合計約67m³/日である。また、施設内で発生した排水（プラント排水）は処理後に再利用する。

※) プラントメーカーへのヒアリングによる。施設規模が変わっても必要となる用水量は大きく変化しないとの見解を得た。

(6) 雨水排水計画

対象事業実施区域内に降った雨水は、排水側溝により集水し、桂川へ放流する。

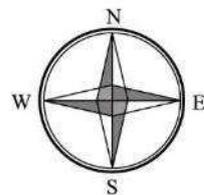


凡 例

- 対象事業実施区域
- 市町境
- 国道・県道等
- 中央自動車道富士吉田線

備考) 国道137号、国道413号は図の範囲外(西側)である。

図1.5-5 廃棄物運搬車両・工事車両の
主要な走行ルート



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。

(7) 防災計画

建築基準法、消防法等の関係法令を遵守するとともに、各種の災害・事故に対する安全性の確保を図る。なお、対象事業実施区域は桂川の河川境界よりも約12～17m高い位置にあり、浸水想定区域に含まれておらず、また、浸水による災害履歴もないため、洪水対策は不要である。

1) 火山災害対策

火山災害への対策案を、表1.5-9に示す。

表1.5-9 火山災害対策案

区分	対策案
火山災害	<ul style="list-style-type: none"> 対象事業実施区域は、富士山火山防災避難マップ（富士北麓版）より、泥流避難ゾーンに該当し、融雪型火山泥流が短時間のうちに到達する可能性がある。造成設計において泥流到達時の被害を最小とする地盤高を設定する等の対策を検討する。 火山災害発生時には、プラント設備が緊急かつ安全に自動停止するシステムを導入する。 電気、燃料、水及び薬品の供給停止に備え、常用・非常用発電機を設置し、各設備の復旧後の運転に必要な容量の燃料、水及び薬品を確保する。

2) 地震対策

地震への対策案を、表1.5-10に示す。

表1.5-10 地震対策案

区分	対策案
地震	<ul style="list-style-type: none"> エネルギー回収型廃棄物処理施設整備マニュアル、建築基準法、消防法、労働安全衛生法、火力発電所の耐震設計指針等の関係法令・指針等に準拠し、十分な耐震設計基準を満たしたものとし、地震に強い設備とする。 地震発生時には、プラント設備が緊急かつ安全に自動停止するシステムを導入する。 電気、燃料、水及び薬品の供給停止に備え、常用・非常用発電機や各設備の復旧後の運転に必要な容量を確保する。

3) 火災対策

火災への対策案を、表1.5-11に示す。

表1.5-11 火災対策案

区分	対策案
火災	<ul style="list-style-type: none"> 関係法令に準拠し、施設内の各所に火災報知機や消火栓を設け、火災発生時にも迅速な初期対応ができる設備とする。 ごみピット火災に対しては、火災検知器と放水銃により確実に初期消火ができるよう計画する。 破砕機、圧縮機における火災に対しては、火災検知器や熱感知器及び散水等により消火散水ができるよう計画する。

4) 爆発対策

爆発の発生防止対策案を、表1.5-12に示す。

表1.5-12 爆発発生防止対策案

区分	対策案
爆発	<ul style="list-style-type: none"> 計量棟、プラットホーム、ごみピットでの目視確認や展開検査、並びにカメラによる監視等を実施する。 可燃性ガスが発生する場所には、ガスが充満しないように排気装置を設置する。 破砕機、圧縮機に危険物が投入された場合、可燃性ガスの濃度を薄める又は酸素濃度を低くする等の計画とする。

(8) 環境保全対策

周辺環境への配慮として、以下に留意する。

1) 排ガス対策

「大気汚染防止法」、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」、「ダイオキシン類対策特別措置法」、「山梨県生活環境の保全に関する条例」等の規制に基づき、排ガスについて十分な対策を行う。

施設配置、煙突の高さ等の設定に際しては、公害防止を十分に考慮する。

燃焼設備及び排ガス処理設備の設計は、ごみ処理に係るダイオキシン類発生防止等ガイドライン及び関係法令等に基づく設計基準に準拠する。

関係法令に定められた排出基準及び対象事業実施区域に最も近い既存施設（富士吉田市環境美化センター）における公害防止基準を参考に、計画施設の排ガスに関する公害防止基準（案）を表1.5-13のとおりとする。

なお、富士吉田市環境美化センターでは現在の公害防止基準を遵守しており、公害・苦情は発生していない。

表1.5-13 公害防止基準（案）（排ガス）

項目	計画施設の 公害防止基準値	（参考）		単位	
		大気汚染防止法、 ダイオキシン類特 別措置法による 規制値等	富士吉田市環境美 化センター 公害防止基準値		
排ガス	ばいじん	0.02 以下	0.04 以下	0.02 以下	g/m ³ N
	硫黄酸化物	20 以下	K値：17.5 ^{注1)}	20 以下	ppm
	塩化水素	50 以下	430 以下	50 以下	ppm
	窒素酸化物	80 以下	250 以下	80 以下	ppm
	ダイオキシン類	0.05 以下	0.1 以下	0.05 以下	ng-TEQ/m ³ N
	一酸化炭素	30 以下	100 以下 ^{注3)}	30 以下	ppm
	水銀	30 以下	30 以下	50 以下 ^{注2)}	μg/m ³ N
	その他 ^{注3)}	燃焼室出口温度 ：900℃以上 ガス滞留時間 ：2 秒以上	燃焼室出口温度 ：900℃以上 ガス滞留時間 ：2 秒以上	燃焼室出口温度 ：900℃以上 ガス滞留時間 ：2 秒以上	—

注1) 硫黄酸化物の規制基準は、煙突高さ、排出ガスの単位時間当たりの排出量、排出ガスの排出速度、排出ガスの温度に応じて計算により求められ、計算に用いる係数のK値が法令により地域ごとに定められている。山梨県内のK値は17.5である。（「山梨県生活環境の保全に関する条例施行規則 別表第四」による。）

注2) 水銀の規制は、平成30年4月の大気汚染防止法改正に伴い開始され、法改正時点の既設施設の規制値は50 μg/Nm³以下、新設施設の規制値は30 μg/Nm³以下である。

注3) 「ごみ処理に係るダイオキシン類発生防止等ガイドライン」による。

2) 排水対策

ごみ処理に伴って発生するプラント排水は、施設内で処理後に再利用し、施設外に排水しない。

生活排水は、合併処理浄化槽により処理した後に河川放流するため、「浄化槽法」等により定められた放流水の水質の技術上の基準を遵守するものとし、計画施設の排水に関する公害防止基準（案）を表1.5-14のとおりとする。

表1.5-14 公害防止基準（案）（生活排水）

項目		計画施設の 公害防止基準値	(参考) 放流水の水質の技術上の 基準 ^{注)}	単位
排水	BOD	20 以下	20 以下	mg/L
		除去率90%以上	除去率90%以上	—

注) 「環境省関係浄化槽法施行規則第1条の二」による。

3) 騒音・振動対策

「騒音規制法」及び「振動規制法」等の規制に基づき、騒音・振動について適切な施設配置等の十分な対策を行う。

関係法令に定められた規制基準及び対象事業実施区域に最も近い既存施設（富士吉田市環境美化センター）における公害防止基準を参考に、計画施設の敷地境界における騒音・振動に関する公害防止基準（案）を表1.5-15のとおりとする。

なお、富士吉田市環境美化センターでは現在の公害防止基準を遵守しており、公害・苦情は発生していない。

表1.5-15 公害防止基準（案）（騒音・振動）

項目	時間区分	計画施設の公 害防止基準値	(参考)		単位
			騒音規制法、 振動規制法に よる規制値	富士吉田市環 境美化センタ ー公害防止基 準値	
騒音	昼間 (午前8時～午後7時)	65 以下	65 以下 ^{注1)}	65 以下	デシベル
	朝 (午前6時～午前8時) 夕 (午後7時～午後10時)	60 以下	60 以下 ^{注1)}	60 以下	デシベル
	夜間 (午後10時～翌日午前6時)	50 以下	50 以下 ^{注1)}	50 以下	デシベル
振動	昼間 (午前8時～午後7時)	65 以下	65 以下 ^{注2)}	65 以下	デシベル
	夜間 (午後7時～翌日午前8時)	60 以下	60 以下 ^{注2)}	60 以下	デシベル

注1) 特定工場等における騒音の規制基準（騒音規制法第3条・第4条、昭和52年山梨県告示第66号）に示された、第3種区域の規制基準値。

注2) 特定工場等における振動の規制基準（振動規制法第3条・第4条、昭和54年山梨県告示第100号）に示された、第2種区域の規制基準値。

4) 悪臭対策

「悪臭防止法」等の規制に基づき、悪臭について最適な脱臭システムの導入等の十分な対策を行う。

関係法令に定められた規制基準及び対象事業実施区域に最も近い既存施設（富士吉田市環境美化センター）における公害防止基準を参考に、計画施設の悪臭に関する公害防止基準（案）を表1.5-16のとおりとする。

なお、富士吉田市環境美化センターでは現在の公害防止基準を遵守しており、公害・苦情は発生していない。

表1.5-16 公害防止基準（案）（悪臭）

項目	計画施設の 公害防止基準値	(参考)		単位	
		悪臭防止法による 規制値	富士吉田市環境 美化センター公 害防止基準値		
悪臭	敷地境界線上における 臭気指数	13 以下	15 以下 ^{注1)}	13 以下	—
	気体排出口における臭 気排出強度又は臭気指 数	上記の敷地境界 線上における基 準値を基礎とし て「悪臭防止法 施行規則第6条 の2 に定める方 法」により算出 した値以下	上記の敷地境界 線上における基 準値を基礎とし て「悪臭防止法 施行規則第6条 の2 に定める方 法」により算出 した値以下	上記の敷地境界 線上における基 準値を基礎とし て「悪臭防止法 施行規則第6条 の2 に定める方 法」により算出 した値以下	—

注1) 悪臭防止法に基づく規制基準（悪臭防止法第4条・令第1条・規則第1～4条、平成16年山梨県告示第496号）に示された、B区域の規制基準値。

5) 景観対策

基本構想に示された周辺環境への配慮事項に基づき、下記の事項に留意して景観への配慮を検討する。なお、下記の配慮事項の検討に当たっては、山梨県景観条例に基づく「山梨県公共事業等景観形成指針」、西桂町景観条例に基づく「西桂町景観計画」への準拠を基本としている。

- ・敷地内に緑地を十分に確保する。
- ・周辺環境との調和や敷地外との遮蔽を図るため、敷地境界における中低木等を植栽する。
- ・煙突、建屋の色彩、形状は景観に配慮して設定する。

6) 廃棄物運搬車両対策

廃棄物運搬車両については、組合構成市町とともに搬入台数の平準化に関して検討するとともに、中継施設設置を含む効率的な収集運搬方法・収集運搬経路を検討する。

なお、中継施設整備に関する検討・計画は各市町村の自治事務であり、将来的に中継施設が整備される可能性はあるが、現在のところ設置場所や設置時期に関する具体的な計画はない。

7) 工事対策

対象事業実施区域を中心とした半径2km圏内には、小中学校が4か所、保育所、老人ホーム等の福祉施設が4か所あるため、児童・生徒・利用者の安全に配慮した工事車両の走行ルートを計画する。

また、工事関係車両の前部の見えるところに工事関係車両である旨を表示し、周辺路上での駐停車をしない、工事車両の出入口には回転灯等を設置して車両の出入りを知らせる等の対策を講ずる。

1.5.2 工事の概要

(1) 施工計画

工事は、建設工事に先行して造成工事を行い、その後、ごみ焼却施設やリサイクル施設などの建設工事を行う。

(2) 工事工程

工事工程案を表1.5-17に示す。

造成工事は令和10年度に実施し、施設建設工事は令和10年度から13年度に行う計画である。

表1.5-17 工事工程（案）

工事の細目	年度	令和						
		8年度	9年度	10年度	11年度	12年度	13年度	14年度
		2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度	2031年度	2032年度
実施設計								
造成工事								
施設建設工事								
施設供用								

(3) 建設資材等の搬入計画

建設資材等の主な搬入ルートを、図1.5-5（p.18参照）に示す。

主な搬入ルートとしては、中央自動車道富士吉田線、一般国道139号、一般国道137号、一般国道413号、県道718号富士吉田西桂線等を想定している。

第2章 対象事業実施区域及びその周囲の概況

既存資料調査により、対象事業実施区域及びその周辺の地域概況を把握した。

既存資料調査は、自然的状況は対象事業実施区域を中心とする10km四方の範囲を、社会的状況は対象事業実施区域の位置する西桂町並びに対象事業実施区域10km四方に入る富士吉田市、都留市、忍野村、富士河口湖町を基本とし、把握する環境の特性に応じて対象範囲を拡大・縮小した。

なお、第7章「7.3環境影響を受ける範囲であると認められる地域」(p.146参照)に示すように、影響を受ける最も遠い箇所は約5km離れた三ツ峠山であることから、東西南北へ5km距離をとった10km四方を既存資料調査範囲の基本とした。

2.1 地域の自然的状況

対象事業実施区域及びその周囲の自然的状況は表2.1-1(1)～(3)に示すとおりである。

表2.1-1(1) 対象事業実施区域及びその周囲の自然的状況

項目	内容	
気象	<p>河口湖特別地域気象観測所における令和4年の気象観測結果は、平均気温11.3℃、最高気温34.7℃(8月)、最低気温-11.3℃(2月)、年間降水量1,493.5mm、最大月間降水量279.0mm(9月)、最低月間降水量11.0mm(1月)、風向・風速は年間平均風速2.1m/sで、南東の風が卓越していた。季節別の風況については、秋季に風速が弱くなり冬季に強くなる傾向にある。風向は、春季、夏季及び秋季は南東から東南東の風、冬季は西南西から北西の風が卓越しており、静穏率は0.6%であった。</p> <p>山中地域気象観測所における令和4年の気象観測結果は、平均気温10.2℃、最高気温33.6℃(8月)、最低気温-13.6℃(2月)、年間降水量2,228.5mm、最大月間降水量433.0mm(9月)、最低月間降水量16.5mm(1月)、風向・風速は年間平均風速1.0m/sで、南東の風が卓越していた。季節別の風況については、夏季に風速が弱くなり冬季に比較的強くなる傾向にあり、春季から秋季には南東の風が、冬季には北西の風が卓越しており、静穏率は年間で37.2%であった。</p> <p>富士吉田市環境美化センター建設時の生活環境影響調査での風向・風速は、年間平均風速1.2m/sで、南西の風が最も多く、次いで北東の風が多かった。また、春、夏は北東の風が多く、秋、冬に南西の風が多い傾向がみられた。富士吉田市環境美化センターの位置では、河口湖特別地域気象観測所及び山中地域気象観測所の風向の傾向とは大きく異なっており、対象事業実施区域周辺では、周囲の地形の影響を受けて桂川の谷に沿った風が多いと考えられる。</p>	
水象	河川	<p>対象事業実施区域の南側から北側を回るように、相模川水系の一級河川である桂川が流れている。桂川は、山中湖を源流とし、山梨県東部を北東に流れて神奈川県に入り、「相模川」と名を変え相模湾に注いでいる。</p> <p>対象事業実施区域の下流側には駒場頭首工があり、倉見堰(穴口用水)に分岐して桂川右岸側を流れ下っている。</p>
	湖沼	<p>「日本の湖沼環境Ⅱ」(平成7年環境省)では、原則として1ha以上の天然湖沼を調査対象としている。対象事業実施区域及びその周辺には、同資料に記載されている湖沼はないが、対象事業実施区域より南側約2kmに明見湖がある。</p>

表2.1-1(2) 対象事業実施区域及びその周辺の自然的状況

項目		内容
水象	地下水	<p>環境省の「山梨県の代表的な湧水」によると、対象事業実施区域から北東約800mの西桂町小沼地区に「浅間神社の湧水」がある。また、西桂町米倉地区の桂川左岸から湧き出している「小沼湧水」も挙げられる。他に、富士吉田市の杓子山湧水不動湯、都留市の十日市場湧水、夏狩湧水、忍野町の忍野八海が挙げられ、忍野八海においては世界遺産富士山の構成資産の一部として認定されている。</p> <p>地下水位については、富士吉田市にて実施している常時監視結果（2012年4月～2022年3月）では、降水量の増加に伴い水位も遅れて増加するものの、おおむね横ばいで推移している。</p>
	地形	<p>対象事業実施区域の地形分類は、砂礫台地となっており、桂川沿いに砂礫台地や扇状地が分布している。対象事業実施区域の北側は三ツ峠山などの山地斜面が広く分布しており、南側は山地斜面、扇状地や谷底平野などが分布している。</p> <p>また、対象事業実施区域には重要な地形はないが、対象事業実施区域周辺には「暮地の溶岩舞台群」など、5つの重要な地形が確認されている。</p>
地形・地質・土壌	地質	<p>対象事業実施区域の表層地質は、檜丸尾溶岩流となっており、桂川沿いに剣丸尾溶岩流や猿橋溶岩流、鷹丸溶岩流の火山噴出物が広がっている。対象事業実施区域の北側の山地斜面は泥岩・砂岩・玄武岩およびホルンフェルスなどの固結岩類や第一テフラなどの火山噴出物が分布しており、南側は第一テフラや剣丸尾溶岩流の火山噴出物が広く分布している。</p> <p>また、対象事業実施区域内には、「桂川上流暮地の溶岩舞台群」が存在する。</p>
	土壌	<p>対象事業実施区域の土壌は、都留2統褐色森林土壌及び上厚真統粗粒淡色黒ボク土壌となっている。</p> <p>対象事業実施区域の周辺は、黒ボク土壌及び褐色森林土壌が分布している。</p>
植物・動物・生態系	植物相	<p>既存資料による分布記録の調査結果から、維管束植物（シダ植物及び種子植物）53目150科1,240種の生育記録があった。</p> <p>対象事業実施区域及びその周辺は、水田や休耕田が分布しており、サンショウモヤヘラオモダカ等の水田雑草の生育記録が確認された。また、標高1,785mの三ツ峠山があり、アツモリソウやイワキンバイ、ナナカマドやヤマツツジ等の山野草や高山植物の生育記録が確認された。</p>
	植生	<p>対象事業実施区域は水田雑草群落となっており、東側境界線をオオモミジーケヤキ群集が囲うように分布している。</p> <p>桂川沿いには水田などの雑草群落や住宅地が広く分布している。</p> <p>桂川を挟んだ北側から南西側にかけては、スギ・ヒノキ・サワラ植林、アカマツ植林が多く、クリーコナラ群集、オオモミジーケヤキ群集が分布している。</p> <p>「植物群落レッドデータブック1996」（我が国における保護上重要な植物種および植物群落研究委員会植物群落分科会）では、ランク4の緊急に対策必要として「三ツ峠のコウシュウヒゴタイ（南都留郡西桂町）」を選定している。</p>
	保全すべき植物	<p>既存資料による分布記録の調査結果から、山梨県レッドデータブック等の選定根拠に基づき保全すべき種を抽出した。保全すべき植物は、維管束植物 32目65科201種であった。植物種としてはヤナギスブタ、ミクリ、ミズアオイ、タコノアシ、カワヂシャ等の水田や湿地、池沼に生育する種や、サクラソウ、キンラン、キクアザミ等の丘陵地～低山の樹林に生育する種、アツモリソウ、コマクサ等標高の高い場所に生育する種の記録があった。</p> <p>「第4回・第6回自然環境保全基礎調査 日本の巨樹・巨木林」（平成3年・平成13年環境庁）によると、対象事業実施区域には巨樹・巨木林の分布記録はないが、対象事業実施区域周辺では、巨樹73本が確認されており、そのほか、国指定の文化財として、天然記念物の「山ノ神のフジ」がある。</p> <p>「第2回・第3回・第5回 自然環境保全基礎調査 特定植物群落」（昭和53年、昭和63年及び平成12年環境省）によると、対象事業実施区域及びその周辺には、特定植物群落が分布しているが、原生林もしくはそれに近い自然林の分布記録はない。</p>

表2.1-1(3) 対象事業実施区域及びその周辺の自然的状況

項目		内容
植物	保全すべき植物	「山梨県自然環境保全条例に基づく自然環境保全地区・自然記念物位置図等について」によると、対象事業実施区域及びその周辺には、自然記念物が分布しており、対象事業実施区域の南側にある三ツ峠山が自然環境保全地区に指定されている。
植物・動物・生態系	動物	<p>既存資料による動物相の調査結果から、山梨県レッドデータブック等の選定根拠に基づき保全すべき動物を抽出した。</p> <p>哺乳類では、森林に生息するカモシカ、ツキノワグマ等、樹林に生息するヤマネ、ムササビ等、草地や農地、河川敷に生息するニホンイタチ、カヤネズミ等、洞穴や樹洞に生息するキクガシラコウモリ、モモジロコウモリ等の5目9科22種が該当した。</p> <p>鳥類では、水田等に生息するチュウサギ、タマシギ等の水鳥、河川敷などに生息するコアジサシ、コジュリン等のほか、平地から低山に生息するオオタカ、フクロウといった猛禽類や、アカモズ、トラツグミ等の陸鳥の15目26科54種が該当した。</p> <p>爬虫類では、平地の河川や池沼に生息するニホンイシガメ、山地に生息するタカチホヘビ、シロマダラ、農耕地や林縁に生息するシマヘビの2目3科4種が該当した。</p> <p>両生類では、山地の森林に生息するヒダサンショウウオ等、平地から山地の池沼に生息するアカハライモリ等、水田や湿地に生息するトノサマガエル等の2目3科6種が該当した。</p> <p>昆虫類では、池沼などを主な生息地とするチョウトンボ、ゲンゴロウ等、河川草地などに生息するミヤマシジミ、ウラギンスジヒョウモン等、山地帯に生息するヒメシロチョウ、コヒョウモンモドキ等、樹林に生息するヨツボシカミキリ、オオムラサキ等の5目16科43種の生息記録が該当した。</p> <p>魚類では、流れのゆるい河川等に生息するドジョウ、ミナミメダカ等の純淡水魚や河川と海を回遊するニホンウナギ等の回遊魚、デトリタス（動植物や微生物の死骸などの有機物）の堆積した砂底に生息するスナヤツメ南方種等の7目10科16種が該当した。</p> <p>陸産貝類では、落葉等の堆積している広葉樹林や原生林に生息するハクサンベッコウが該当した。</p> <p>底生動物では、河川に生息するマシジミ等、水田や池沼に生息するマメタニシ等、流れの穏やかな水草が繁茂している所に生息するモノアラガイ等の1門2綱4目6科6種が該当した。</p>
	生態系	<p>対象事業実施区域及びその周辺では、地形や植生、水環境から、集落とそれを取り巻く二次林、低地の農耕地からなる里地・里山環境と河川の生態系が主であり、食物連鎖の観点からの上位種としては、哺乳類のツキノワグマやキツネ、鳥類の猛禽類やサギ類等が想定される。</p>
景観	<p>対象事業実施区域及びその周辺は、北部に三ツ峠をはじめとする御坂山地、南部には杓子山などの道志山塊など急峻な山々に囲まれており、平坦地の様々な場所からは富士山や三ツ峠などの美しい山容が見られる。高台からは富士山や遠方の山々、市街地など、多彩な眺望景観を有している。また、河川や用水が流れており、水辺の景観資源となっている。また、「第3回自然環境保全基礎調査（環境省 昭和61～62年）」によると、自然景観資源として三ツ峠山の岩峰が挙げられる。</p> <p>対象事業実施区域及びその周辺には、主要な眺望点が15件挙げられ、対象事業実施区域に最も近い眺望点は、南側に位置する堂尾山公園である。</p>	
人と自然との 触れ合い活動 の場	<p>対象事業実施区域には、人と自然との触れ合い活動の場は存在しないが、対象事業実施区域周辺において、富士吉田市は都市公園6件、自然公園1件、その他の公園14件、観光施設15件、ウォーキングコースなど2件、都留市は観光施設2件、ウォーキングコースなど4件、西桂町は都市公園6件、自然公園1件、観光施設2件、ウォーキングコースなど2件、忍野村はその他の公園1件、観光施設2件、富士河口湖町は自然公園とウォーキングコースなどそれぞれ1件が挙げられる。</p>	

2.2 地域の社会的状況

対象事業実施区域及びその周囲の社会的状況は表2. 2-1(1)～(3)に示すとおりである。

表2. 2-1(1) 対象事業実施区域及びその周辺の社会的状況

項目	内容
行政区画	<p>対象事業実施区域は西桂町大字小沼米倉地区及び富士吉田市大字上暮地五名米倉地区に位置する。</p> <p>西桂町は、山梨県の南東に位置し、南都留郡に含まれる。</p>
人口	<p>人口及び世帯数（令和5年4月1日現在）においては、西桂町の人口は3,845人、世帯数は1,497世帯であり、富士吉田市の人口は45,318人、世帯数は18,794世帯である。過去5年間において、西桂町及び富士吉田市の人口は年々減少しているが、世帯数は西桂町では横ばいで推移しており、富士吉田市では令和3年に減少したものの、そこから令和5年にかけて増加している。</p> <p>人口動態（令和4年12月中）においては、西桂町の人口総数（令和5年1月1日現在）は3,901人であり、自然動態が3人減少、社会動態が2人減少している。また、富士吉田市の人口総数（令和5年1月1日現在）は45,581人であり、自然動態が57人減少、社会動態が37人減少している。</p> <p>集落の状況（令和5年6月1日現在）においては、対象事業実施区域が位置する西桂町小沼地区の人口は2,242人、世帯数は866世帯であり、富士吉田市の上暮地地区の人口は2,909人、世帯数は1,279世帯である。</p>
産業	<p>産業の状況（令和3年6月1日現在）においては、西桂町は、事業所数及び従業者数ともに第三次産業の占める割合が最も高く、うち製造業が最も多い。なお、第一次産業の占める割合はともに2%程度である。また、富士吉田市は、事業所数及び従業者数ともに第三次産業の占める割合が最も高く、事業所数は卸売業、小売業が、従業者数は製造業が最も多い。なお、第一次産業の占める割合はともに1%程度である。</p> <p>農林業の状況（令和2年2月1日現在）においては、西桂町は農林業経営体が10経営体あり、すべて農業経営体である。また、富士吉田市は、農業経営体が98、林業経営体が11である。</p> <p>漁業の状況においては、山梨県の内水面漁業における平成19年の漁獲量は10tであり、平成15年から平成19年の過去5年間で大幅に減少している。</p> <p>工業の状況（令和4年11月30日現在）においては、西桂町は事業所数19所、従業者数330人であり、製造品出荷額等48億円に及ぶ。また、富士吉田市は、事業所数132所、従業者数3,751人であり、製造品出荷額等1,000億円に及ぶ。山梨県全体における西桂町及び富士吉田市の構成比は、事業所数9.0%、従業者数5.7%、製造品出荷額等4.5%を占めている。</p> <p>商業の状況（平成26年7月1日現在）においては、西桂町は事業所数42所、従業者数234人であり、年間商品販売額4,600万円に及ぶ。また、富士吉田市は、事業所数609所、従業者数3,323人であり、年間商品販売額8億5千万円に及ぶ。山梨県全体における西桂町及び富士吉田市の構成比は、事業所数8.0%、従業者数6.6%、年間商品販売額5.6%を占めている。</p>
交通	<p>対象事業実施区域周辺の主要道路としては、北東－南西方向に延びる一般国道139号や県道718号富士吉田西桂線が挙げられる。</p> <p>対象事業実施区域周辺の主な交通量観測地点としては、対象事業実施区域東側にある国道139号の区間番号14050の1地点が挙げられ、断面交通量は15,555台、大型車混入率は10.3%となっている。</p> <p>鉄道としては、対象事業実施区域の西側には、東西に富士山麓電気鉄道の富士急行線が走っている。なお、最寄りの駅は寿駅であり、対象事業実施区域より西へ約800mに位置する。また、令和2年度の富士急行線の利用者数（乗車人員）は1,703,350人となっている。</p>

表2.2-1(2) 対象事業実施区域及びその周辺の社会的状況

項目	内容
土地利用	<p>対象事業実施区域の地目（平成26年度現在）は、田と森林に該当する。</p> <p>地目別面積の構成比（令和3年1月1日現在）は、西桂町は山林が76.1%と最も多く、次いで宅地の9.7%、田の8.5%の順となっている。また、富士吉田市は、山林が36.6%と最も多く、次いで宅地の32.6%、畑の12.5%の順となっている。</p> <p>対象事業実施区域は、都市計画法に基づく都市計画区域内にあり、また、用途地域の定めのない地域となっている。</p>
利水	<p>給水区域</p> <p>西桂町の簡易水道事業における給水区域は中央道以北の地域については標高670m以下、及び、下暮地下河原橋以东は柄杓流川以南とし、中央道以南の地域については、標高640m以下の地域としている。また、3箇所の水源から1箇所の配水池に水を集めて塩素消毒を行ったのち、町の給水区域全域に給水している。</p>
	<p>地下水</p> <p>山梨県では、「山梨県地下水資源及び水源地域の保全に関する条例（平成24年12月）」を制定しており、一定規模以上の揚水設備を設置して地下水を採取する者に対し、県への事前届出制度を設けている。西桂町は富士・東部林務環境事務所の管轄にあたり、令和3年の届出者は1人である。</p>
	<p>河川</p> <p>西桂町には山中湖を源流とする一級河川である桂川が南西から北東方向に流下しており、農業用水等に利用されている。</p>
	<p>漁業権</p> <p>対象事業実施区域周辺の河川には、都留漁業協同組合の漁業権が設定されている。漁業番号「内共第9号」が設定されており、対象種は、アユ、ヤマメ、イワナ、ニジマス、ウグイが挙げられ、桂川の本流及び支流の一部が漁場の区域となっている。</p>
環境保全に配慮を要する施設	<p>教育施設、医療施設、社会福祉施設等</p> <p>対象事業実施区域の周辺には、教育施設31施設、医療施設4施設、社会福祉施設等54施設の環境保全施設が分布しており、対象事業実施区域に最も近い環境保全に配慮を要する施設は、西側約550mに位置する富士小学校である。</p>
	<p>住宅等</p> <p>対象事業実施区域の北には西桂町の上町地区の集落があり、その中で最も対象事業実施区域に近い西桂町の住宅からは距離は約60mである。北西側には富士吉田市の上暮地区の集落があり、最も近い住宅までの距離は約80mである。東側には倉見山があり森林地帯となっており、近くに住宅はみられない。</p>
上下水道	<p>上水道の普及状況（令和3年3月31日現在）は、西桂町が99.4%であり、富士吉田市が99.2%である。</p> <p>下水道においては、対象事業実施区域は桂川流域下水道の計画区域外となり、下水道普及率（令和4年3月31日現在）は、西桂町が56.5%であり、富士吉田市は、富士北麓流域が46.8%、桂川流域が19.7%である。</p>
廃棄物	<p>西桂町で収集されたごみは、富士吉田市が運営する環境美化センターごみ処理施設によって処理され、し尿等は、富士吉田市が運営する環境美化センターし尿処理施設によって処理されており、西桂町のごみ発生量、し尿及び浄化槽汚泥の処理状況は、おおむね横ばいで推移している。また、富士吉田市におけるごみ発生量は減少しており、し尿及び浄化槽汚泥の処理状況は、おおむね横ばいで推移している。</p> <p>山梨県内の産業廃棄物排出量は年間1,555千t/年であり、このうち再利用される有償物量49千t/年を除いた排出量は、発生量の96.8%にあたる1,506千t/年であった。構成比は汚泥が57.6%と最も多く、次いでがれき類25.0%、ガラス・コンクリート・陶磁器くず5.5%の順となっている。</p>

表2.2-1(3) 対象事業実施区域及びその周辺の社会的状況

項 目		内 容
開発計画等の策定状況	西桂町	<ul style="list-style-type: none"> ・西桂町第6次総合計画（令和3年3月） ・一般廃棄物（ごみ）処理基本計画（平成27年度～平成36年度）（平成27年3月） ・西桂町都市計画マスタープラン（中間年次改定版）（令和5年3月） ・西桂町景観計画改訂（平成27年7月）
	富士吉田市	<ul style="list-style-type: none"> ・第6次富士吉田市総合計画（2022年度改定版）（令和5年3月） ・第2次富士吉田市環境基本計画（平成31年3月） ・一般廃棄物（ごみ）処理基本計画（令和5年3月） ・富士吉田市都市計画マスタープラン（令和4年3月） ・富士吉田市景観計画（平成28年3月）

2.3 生活環境の状況

対象事業実施区域及びその周囲の生活環境の状況は表2.3-1に示すとおりである。

表2.3-1 対象事業実施区域及びその周辺の生活環境の状況

項目		内容
大気質		<p>対象事業実施区域周辺に位置する大気汚染常時監視測定局は、一般環境大気測定局（一般局）の吉田と都留の2局が設置されている。</p> <p>令和3年度の測定結果では、吉田測定局における二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、微小粒子状物質、ダイオキシン類及び都留測定局における二酸化窒素は、いずれも環境基準に適合している。</p> <p>光化学オキシダントは、環境基準（1時間値0.06ppm以下）を超過した日が、吉田測定局では35日、都留測定局では50日あり、環境基準に適合していない。</p>
騒音		<p>対象事業実施区域周辺における自動車騒音の調査については、富士吉田市上吉田（2021年度）の昼間と夜間、富士吉田市上暮地（2020年度）の夜間、南都留郡西桂町倉見（2019年度）の昼間、南都留郡西桂町小沼（2019年度）の昼間と夜間、富士吉田市上吉田（2017年度）の昼間と夜間、都留市桂町（2017年度）の夜間において環境基準を超過していた。</p>
振動		<p>対象事業実施区域周辺においては、近年、環境振動及び道路交通振動の調査は行われていない。</p>
悪臭		<p>対象事業実施区域周辺においては、近年、悪臭の調査は行われていない。</p>
水質	河川	<p>対象事業実施区域周辺における河川水質調査は、西桂町の「相模川上流(1) 富士見橋（AA類型）」と富士吉田市の「宮川 昭和橋（B類型）」の地点で行われている。令和2年度の調査では生活環境項目及び調査地点全てにおいて環境基準に適合しており、過去5年間の経年変化でも、全ての地点及び年度で環境基準に適合している。</p> <p>また、健康項目及びダイオキシン類についても、全ての項目が環境基準に適合している。</p>
	地下水質	<p>山梨県内におけるローリング調査では、対象事業実施区域が位置する西桂町及び隣接する富士吉田市、都留市において、環境基準の超過は確認されていない。また、利水上重要な地域などを対象に実施している定点調査でも、環境基準の超過は確認されていない。</p>
土壌汚染		<p>対象事業実施区域の最寄りのダイオキシン類調査地点「西桂町下暮地」における令和元年度の測定結果は0.90pg-TEQ/gであり、環境基準に適合している。</p>
地盤沈下		<p>対象事業実施区域周辺においては、近年、地盤沈下の調査は行われていない。</p>
温室効果ガス		<p>2020年度の温室効果ガス総排出量（森林吸収対策分を含む）は、山梨県地球温暖化対策実行計画における2020年度の短期目標を達成（2019年度時点）しており、山梨県地球温暖化対策実行計画～山梨発GXの推進～（令和5年3月）において、新たに2030年度における温室効果ガスの排出量削減目標として、2013年度比で50%削減の目標を定めている。</p>
放射性物質の状況		<p>対象事業実施区域の最寄りの調査地点は、対象事業実施区域より南西約4.3kmに位置する富士吉田市（富士吉田合同庁舎）であり、令和3年度の空間放射線量率は、0.016～0.042 μ Sv/hであった。</p>

2.4 環境法令等

本事業に係る主な環境関係法令等及び指定・規制の適用状況は表2. 4-1(1)～(2)に示すとおりである。

表2. 4-1(1) 主な環境関係法令等

分類	関係法令等 (公布日)	主な指定・規制の内容	指定及び規制	
大気汚染	環境基本法（平成5年11月19日法律第91号）	・大気汚染に係る環境基準	○	
	大気汚染防止法（昭和43年6月10日法律第97号）	・ばい煙の排出規制 ・水銀の排出規制	○	
	ダイオキシン類対策特別措置法 （平成11年7月16日法律第105号）	・ダイオキシン類の環境基準、排出規制	○	
	山梨県生活環境の保全に関する条例 （昭和50年7月12日条例第12号）	・ばい煙の排出の規制 ・粉じんの排出の規制	×	
	廃棄物の処理及び清掃に関する法律 （昭和45年12月25日法律第137号）	・一般廃棄物処理施設の維持管理基準上の基準（一酸化炭素濃度の維持管理基準）	○	
公害防止	環境基本法（平成5年11月19日法律第91号）	・騒音に係る環境基準	○	
	騒音	騒音規制法（昭和43年6月10日法律第98号）	・自動車騒音に係る要請限度 ・特定工場等に関する規制 ・特定建設作業に関する規制	○
		山梨県生活環境の保全に関する条例 （昭和50年7月12日条例第12号）	・特定工場等に関する規制 ・特定建設作業に関する規制	○
	振動	振動規制法（昭和51年6月10日法律第64号）	・自動車振動に係る要請限度 ・特定工場等に関する規制 ・特定建設作業に関する規制	○
	悪臭	悪臭防止法（昭和46年6月1日法律第91号）	・悪臭の規制基準	○
	水質汚濁	環境基本法（平成5年11月19日法律第91号）	・水質の汚濁に係る環境基準	○
		水質汚濁防止法 （昭和45年12月25日法律第138号）	・公共用水域への排水基準	○
		ダイオキシン類対策特別措置法 （平成11年7月16日法律第105号）	・ダイオキシン類の環境基準、排出基準	○
		山梨県生活環境の保全に関する条例 （昭和50年7月12日条例第12号）	・公共用水域への排水基準（上乘せ基準）	○
	土壌汚染	環境基本法（平成5年11月19日法律第91号）	・土壌の汚染に係る環境基準	○
土壌汚染対策法（平成14年5月29日法律第53号）		・要措置区域、形質変更時要届出区域	×	
農用地の土壌の汚染防止等に関する法律 （昭和45年12月25日法律第139号）		・農用地土壌汚染対策地域	×	
ダイオキシン類対策特別措置法 （平成11年7月16日法律第105号）		・ダイオキシン類の環境基準	○	
地盤沈下	山梨県地下水及び水源地域の保全に関する条例 （平成24年12月27日山梨県条例第75号）	・揚水設備の届出等	○	
	富士吉田市地下水保全条例 （平成22年9月27日条例第26号）	・地下水の取水制限	○	
日照 障害	建築基準法 （昭和25年法律第201号）	・日影による中高層の建築物の高さの制限	○	

注) 本事業に対して、環境関係法令等の指定及び規制を受けるものには「○」、受けないものには「×」を印している。

表2. 4-1(2) 主な環境関係法令等

分類	関係法令等（公布日）	主な指定・規制の内容	指定及び規制
自然環境保全	自然環境保全法（昭和47年6月22日法律第85号）	・原生自然環境保全地域の指定 ・自然環境保全地域の指定	×
	自然公園法（昭和32年6月1日法律第161号）	・国立公園、国定公園区域の指定	×
	都市計画法（昭和43年6月15日法律第100号）	・風致地区の指定	×
	森林法（昭和26年6月26日法律第249号）	・保安林の指定	×
	鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律（平成14年7月12日法律第88号）	・鳥獣保護区等の指定等	×
	絶滅のおそれのある野生動植物種の保存に関する法律（平成4年6月5日法律第75号）	・希少野生動植物種の生息地等保護区の指定	×
	都市緑地法（昭和49年9月1日法律第72号）	・山梨県による緑地保全地区の指定	×
	特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約（昭和55年9月22日条約第28号）	・条約湿地の指定	×
	世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約（平成4年9月28日条約第7号）	・世界自然遺産等の指定	×
	山梨県立自然公園条例（昭和32年12月26日条例第74号）	・自然公園区域の指定	×
	山梨県自然環境保全条例（昭和46年10月11日条例第38号）	・自然環境保全地区等の指定	×
	山梨県希少野生動植物種の保護に関する条例（平成19年7月9日条例第34条）	・生息地等保護区等の指定 ・希少野生動植物種の指定	×
	自然環境保全地区および自然記念物の指定（昭和47年10月30日告示第520号）	・自然環境保全地区、自然記念物の指定	×
	鳥獣保護区の指定（平成24年10月29日告示第381号）	・鳥獣保護区の指定	×
	山梨県都市公園条例（昭和39年3月31日条例第21号）	・都市公園の設置、管理	×
	山梨県風致地区条例（昭和45年4月1日条例第26号）	・風致地区内における建築等の規制	×
	山梨県環境緑化条例（昭和49年10月17日条例第31号）	・環境緑化基準の制定	○
景観	景観法（平成16年6月18日法律第110号）	・景観行政団体による景観地区の指定	×
	山梨県景観条例（平成2年10月20日条例第24号）	・景観形成地域内における行為の制限	×
	山梨県世界遺産富士山の保全に係る景観配慮の手續に関する条例（平成27年12月25日山梨県条例第46号）	・富士山景観配慮地区内における景観配慮の手續き	×
	西桂町景観条例（平成25年9月27日西桂町条例第22号）	・景観計画区域内における行為の制限	○
	富士吉田市景観条例（平成27年12月25日条例第38号）	・景観計画区域内における行為の制限	○
地球環境保全	地球温暖化対策の推進に関する法律（平成10年10月9日法律第117号）	・温室効果ガス削減目標の設定等	○
	山梨県地球温暖化対策条例（平成20年12月26日山梨県条例第49号）	・温室効果ガス削減措置の実施	○
文化財	文化財保護法（昭和25年5月30日法律第214号）	・国の史跡名勝天然記念物、文化財の指定	×
	山梨県文化財保護条例（昭和31年4月9日山梨県条例第29号）	・県の史跡名勝天然記念物、文化財の指定	×
	西桂町文化財保護条例（昭和49年3月14日西桂町条例第9号）	・町の史跡名勝天然記念物、文化財の指定	×
	富士吉田市文化財保護条例（昭和51年12月27日条例第59号）	・市の史跡名勝天然記念物、文化財の指定	×
防災	砂防法（明治30年3月30日法律第29号）	・砂防指定地の指定	×
	地すべり等防止法（昭和33年3月31日法律第30号）	・地すべり防止区域の指定	×
	急傾斜地の崩壊による災害防止に関する法律（昭和44年7月1日法律第57号）	・急傾斜地崩壊危険地区の指定	×
	土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律（平成12年5月8日法律第57号）	・土砂災害警戒区域の指定	×
	山梨県砂防指定地管理条例（平成15年3月20日条例第7号）	・砂防指定地内における行為の制限	×

注）本事業に対して、環境関係法令等の指定及び規制を受けるものには「○」、受けないものには「×」を印している。

第3章 環境影響要因及び環境要素の抽出

3.1 環境影響要因の抽出

対象事業の特性を踏まえ、対象事業の実施により環境に影響を及ぼす恐れがある要因（以下、「環境影響要因」という。）を表3.1-1に示すとおり抽出した。

表3.1-1 環境影響要因

時期	環境影響要因の区分	環境影響要因	環境影響要因の内容
工事中	工事の実施	造成等の施工	<ul style="list-style-type: none"> ・樹木の伐採、掘削、盛土、地盤改良及び整地工事の実施 ・工事中に敷地内に降った雨水の敷地外への排水
		建設機械の稼働	<ul style="list-style-type: none"> ・建設機械の稼働
		資機材運搬車両の走行	<ul style="list-style-type: none"> ・資機材の搬入・搬出 ・建設廃棄物の搬出
存在・供用時	土地及び工作物の存在及び供用	敷地及び構造物の存在	<ul style="list-style-type: none"> ・土地利用の変化 ・建物、煙突等（地下構造物を含む）の工作物の存在 ・供用時に敷地内に降った雨水の敷地外への排水
		施設の稼働	<ul style="list-style-type: none"> ・煙突からの排ガスの排出 ・施設の稼働に伴う悪臭の漏洩 ・施設の稼働に伴う騒音・振動の発生 ・施設からの排水の発生※ ・施設の稼働に伴う地下水の取水 ・焼却残さ等の発生、搬出 ・燃料等の使用による温室効果ガスの発生
		廃棄物運搬車両の走行	<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物の搬入・搬出車両の走行

※プラント排水は処理後再利用する計画であり排出しないが、生活排水は浄化処理後に公共用水域に排水する計画である。

3.2 環境要素の抽出

環境に影響が生じる可能性を検討すべき要素（以下「環境要素」という。）を表3.2-1に示すとおり抽出した。

環境要素は、「山梨県環境影響評価等技術指針」に示された環境影響評価の全項目に加え、対象事業実施区域周辺の生活道路等に交通が集中し、地域の交通に影響を与える可能性があることから、地域交通についても検討することとした。

表3.2-1 環境要素

環境要素の区分		
山梨県環境影響評価等技術指針に基づく項目	環境の自然的構成要素の良好な状態の保持のため調査、予測及び評価されるべき項目	大気汚染
		悪臭
		騒音
		低周波音
		振動
		水質汚濁
		水象
		地盤沈下
		土壌汚染
		地形・地質
		土地の安定性
		日照阻害
		反射光
	生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全のため調査、予測及び評価されるべき項目	植物
		動物
		生態系
	人と自然との豊かな触れ合いの確保のため調査、予測及び評価されるべき項目	景観・風景
		人と自然との触れ合い活動の場
	環境への負荷の量の低減のため調査、予測及び評価されるべき項目	廃棄物・発生土
		大気汚染物質・水質汚濁物質
温室効果ガス等		
一般環境中の放射性物質について調査、予測及び評価されるべき項目	放射線の量	
組合が独自に設定する項目※	その他の項目	地域交通

※対象事業実施区域周辺の生活道路等に交通が集中し、地域の交通に影響を与える可能性があることから、環境影響評価技術指針にはないが調査項目として追加した。

第4章 環境影響評価を行う項目

4.1 選定項目及びその選定理由

環境影響要因と環境要素との関係について分析し、表4.1-2に示すとおり環境影響評価項目の選定を行った。環境要素ごとの選定・除外理由を表4.1-3(1)～(14)に示す。

環境影響評価の項目は、ごみ焼却施設に係る標準的な環境影響評価項目に関する法令及び指針等がない事、対象事業のごみ焼却施設においてごみ焼却に伴い発生する熱エネルギーによる発電を視野に入れている事を勘案し、対象事業の内容が「火力発電所の一般的な事業の内容」^{注1)}と類似していることから、火力発電所の環境影響評価に係る「参考項目」^{注2)}を参照して選定した。火力発電所の一般的な事業と、本事業の内容との比較を表4.1-1に示す。

環境影響評価項目の選定は、表4.1-2に示すマトリックスを用い、次の3段階の検討により行った。

第1段階：火力発電所の環境影響評価に係る参考項目（表中のグレーの網掛けのある項目）について、対象事業の環境影響評価の項目としての適否を検討して選定・除外を選別し、表4.1-3に選定・除外理由を記載した。

なお、参考項目のうち火力発電所固有の項目で、対象事業に明らかに含まれない内容（石炭粉じんの発生、温排水の排出）に係る項目はマトリックスから除外した。

第2段階：対象事業特有の（火力発電所にはない）環境影響要因により周辺環境に影響を及ぼす可能性のある項目を選定し、表4.1-3に選定理由を記載した。（マトリックスの縦方向の検討）

第3段階：第2段階までの検討で印のついていない空欄の項目について、環境影響評価項目ごとに改めて検討を行い、当該環境影響項目と各環境影響要因の間に関連性がないか、ほとんど関連性が認められないことを確認した。（マトリックスの横方向の検討）

なお、環境影響評価項目として選定しなかった項目については、表4.1-4(1)～(5)に示す。

注1) 「発電所の設置又は変更の工事業に係る計画段階配慮事項の選定並びに当該計画段階配慮事項に係る調査、予測及び評価の手法に関する指針、環境影響評価の項目並びに当該項目に係る調査、予測及び評価を合理的に行うための手法を選定するための指針並びに環境の保全のための措置に関する指針等を定める省令」（平成10年通商産業省令第54号）別表第2の備考二に示された、火力発電所（地熱を利用するものを除く。）における一般的な事業の内容。

注2) 同省令第21条第1項第2号及び別表第2に示された、影響を受けるおそれがあるとされる環境要素に係る項目。

表4.1-1 火力発電所における一般的な事業と本事業の内容の比較

影響要因の区分		火力発電所における一般的な事業の内容	本事業の内容	比較の結果
工事の実施	工事中資材等の搬出入	建築物、工作物等の建築工事に必要な資材の搬出入、工事関係者の通勤、残土、伐採樹木、廃材の搬出を行う。	建築物、工作物等の建築工事に必要な資材の搬出入、工事関係者の通勤、土砂の搬出入、伐採樹木の搬出を行う。	一般的な事業の内容に相当する。
	建設機械の稼働	浚渫工事、港湾工事、建築物・工作物等の設置工事(既設工作物の撤去又は廃棄を含む。)を行う。	建築物・工作物等の設置工事を行う。	一般的な事業の内容に相当する。(但し、浚渫工事・港湾工事は行わない。)
	造成等の施工による一時的な影響	樹木の伐採等、掘削、地盤改良、盛土等による敷地、搬入道路の造成、整地を行う。	樹木の伐採等、掘削、地盤改良、盛土等による敷地、搬入道路の造成、整地を行う。	一般的な事業の内容に相当する。
土地又は工作物の存在及び供用	地形の改変及び施設の有存在	地形改変等を実施し建設された汽力設備、ガスタービン設備又は内燃力設備(2以上の組合せを含む)を有する。	可燃ごみの焼却施設で発生する熱エネルギーを利用した汽力設備を有する可能性がある。	一般的な事業の内容に相当する可能性がある。
	燃料の種類	天然ガス(LNGを含む。)、石炭、石油、副生ガスがある。	一般廃棄物を燃焼または熔融させる。また、処理方法により補助燃料(重油等)を使用する可能性がある。	主な燃料は異なるが、燃焼工程が主要な工程である点は類似している。
	排水	排水処理装置で処理した後に公共用水域に排水する。	プラント排水は、排水処理装置で処理後、施設内で再利用するため、公共用水域には排出しない。 生活排水は、浄化槽で浄化処理を行った後に公共用水域に排水する。	一般的な事業の内容に相当する。
	温排水	海水冷却方式を採用した場合、取水方式として表層又は深層、放水方式として表層又は水中によるものがある。	温排水は排出しない。	一般的な事業の内容には該当しない。
	機械等の稼働	汽力設備、ガスタービン設備又は内燃力設備(2以上の組合せを含む。)の運転がある。	焼却施設または熔融施設と、不燃ごみ・粗大ごみの処理施設を運転する。 汽力設備を運転する可能性がある。	一般的な事業の内容に相当する。
	資材等の搬出入	定期点検時等の発電用資材等の搬入、従業員の通勤、廃棄物等の処理のための搬出がある。	廃棄物の搬出入、従業員の通勤がある。 定期点検時の発電用資材等の搬入を行う可能性がある。	一般的な事業の内容に相当する。
	産業廃棄物の発生	発電設備から産業廃棄物が発生する。	焼却処理に伴い、焼却残渣等 ^{注)} が発生する。	産業廃棄物と一般廃棄物の区分は異なるが、一般的な事業の内容に相当する。

注) 「第1章 4)処理方式 ①可燃ごみ処理」(p.11参照)に示すとおり、可燃ごみの処理方式は「ストーカ式焼却炉」、「流動床式焼却炉」、「流動床式熔融炉」、「シャフト式熔融炉」の4方式の中から選択することとしており、焼却残さ等の種類及び量は処理方式により異なる。

表4.1-2 環境影響評価項目の選定

環境影響評価項目	環境影響要因	工事中				存在・供用時				
		造成等の施工	稼働	建設機械の車両の走行	資機材運搬物の存在	敷地及び構造物の存在	施設の稼働	車両の走行	廃棄物運搬	
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持のため調査、予測及び評価されるべき項目	大気汚染	二酸化硫黄 (SO ₂)					○			
		二酸化窒素 (NO ₂)		○	○		○	○		
		浮遊粒子状物質 (SPM)		○	○		○	○		
		塩化水素 (HCl)					○			
		ダイオキシン類					○			
		粉じん	○	○	▽				×	
	その他必要な項目 (水銀)					○				
	悪臭	特定悪臭物質濃度または臭気指数 (臭気濃度)					○		▽	
	騒音	騒音レベル	○	○	○		○	○		
	低周波音	低周波音圧レベル	○				○			
	振動	振動レベル	○	○	○		○	○		
	水質汚濁	公共用水域の水質	生物化学的酸素要求量 (BOD)					○		
			化学的酸素要求量 (COD)							
			浮遊物質 (SS)	○	×			○		
			全りん (T-P)、全窒素 (T-N)					○		
			ダイオキシン類							
			その他必要な項目 (環境基準健康項目)							
		その他必要な項目 (水道水質基準項目)								
		地下水の水質	地下水に係る環境基準項目							
			水道水水質基準項目							
			地下水に係る指標項目							
	水底の底質	COD								
		粒度組成	△							
		その他必要な項目 (有害物質)	△	×						
	水象	表流水					○			
		地下水位						○		
	地盤沈下						○			
土壌汚染	土壌汚染に係る環境基準項目	○								
	ダイオキシン類					○				
地形・地質	学術上等から注目される地形・地質					×				
土地の安定性										
日照障害						○				
反射光										
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全のため調査、予測及び評価されるべき項目	植物・動物	植物	○			○				
		動物	○	△	△	○	△	△		
	水生生物	○				△				
生態系	地域を特徴づける生態系	○				○				
人と自然との豊かな触れ合いの確保のため調査、予測及び評価されるべき項目	景観・風景					○				
	人と自然との触れ合い活動の場	○		×	×			×		
環境への負荷の量の低減のため調査、予測及び評価されるべき項目	廃棄物・発生土	○					○			
	大気汚染物質・水質汚濁物質			▽	▽		○	▽		
	温室効果ガス等		○	○			○	○		
一般環境中の放射性物質について調査、予測及び評価されるべき項目	放射線の量									
その他の項目	地域交通			○				○		

注1) グレーの網掛けのある項目は、火力発電所における環境影響評価の参考項目。

注2) 表中の記号は、以下を示す。

◎：環境影響評価を詳細に行う項目

○：環境影響評価を標準的に行う項目

△：環境影響評価を簡略化して行う項目

▽：一般的な環境保全対策で対応する項目 (調査・予測・評価を行わない)

×：影響を検討の上、環境影響評価を行わない項目

空欄：関連性がほとんど認められないため環境影響評価を行わない項目

表4.1-3(1) 環境影響評価項目の選定・除外理由

(大気汚染)

環境影響評価項目		時期	環境影響要因	選定	環境影響評価項目の選定・非選定理由
大気汚染	二酸化窒素、 浮遊粒子状物質	工事中	建設機械の稼働	○	対象事業実施区域周辺には、住居等が存在している。 計画施設の建設工事に伴う建設機械の稼働により大気汚染物質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）を含むガスが排出されることから、環境影響評価を標準的に行う項目として選定する。
			資機材運搬車両の走行	○	対象事業実施区域周辺における資機材運搬車両の想定走行経路（中央自動車道、国道139号、県道718号線）の沿道及び周辺には、住居等が存在している。 大型車類の資機材運搬車両の走行により大気汚染物質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）を含むガスが排出されることから、環境影響評価を標準的に行う項目として選定する。
	粉じん		造成等の施工	○	対象事業実施区域周辺には、住居等が存在している。 造成等の施工により土砂の巻き上げ等による粉じんが発生することから、環境影響評価を標準的に行う項目として選定する。
			建設機械の稼働	○	対象事業実施区域周辺には、住居等が存在している。 建設機械の稼働により土砂の巻き上げ等による粉じんが発生することから、環境影響評価を標準的に行う項目として選定する。
			資機材運搬車両の走行	▽	対象事業実施区域周辺における資機材運搬車両の想定走行経路（中央自動車道、国道139号、県道718号線）の沿道及び周辺には、住居等が存在している。 対象事業実施区域周辺における資機材運搬車両の走行は、舗装された道路を走行することから土砂の巻き上げは少ない。また、土砂の運搬に際しては粉じんの発生・飛散防止のための一般的な対策を徹底することにより、公道走行時の粉じん発生は十分抑制できると考えられる。 したがって、一般的な環境保全対策で対応する項目として選定する。 なお、工事現場内での走行に伴い発生する粉じんは、「建設機械の稼働」の中で扱う。
	二酸化硫黄、 二酸化窒素、 浮遊粒子状物質、 塩化水素、 ダイオキシン類、 水銀	存在・ 供用時	施設の稼働	○	ごみ焼却施設の稼働に伴い、煙突からの排ガスの排出により周辺地域に影響を及ぼす可能性があることから、環境影響評価を標準的に行う項目として選定する。
	二酸化窒素、 浮遊粒子状物質		廃棄物運搬車両の走行	○	対象事業実施区域周辺における廃棄物運搬車両の想定走行経路（中央自動車道、国道139号、県道718号線）の沿道及び周辺には、住居等が存在している。 大型車類の廃棄物運搬車両の走行により大気汚染物質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）を含むガスが排出されることから、環境影響評価を標準的に行う項目として選定する。

◎：環境影響評価を詳細に行う項目

▽：一般的な環境保全対策で対応する項目（調査・予測・評価を行わない）

○：環境影響評価を標準的に行う項目

×：影響を検討の上、環境影響評価を行わない項目

△：環境影響評価を簡略化して行う項目

表4.1-3(2) 環境影響評価項目の選定・除外理由

(大気汚染)

環境影響評価項目		時期	環境影響要因	選定	環境影響評価項目の選定・非選定理由
大気汚染	粉じん	存在・供用時	廃棄物運搬車両の走行	×	廃棄物運搬車両の走行に伴い、道路状況によっては土砂の巻き上げによる粉じんの発生が起こり得る。しかし、施設供用時に廃棄物運搬車両が走行する範囲は、対象事業実施区域の内、外ともに舗装がなされているため、廃棄物運搬車両の走行に伴う粉じんの巻き上げは少ないことから、環境影響評価項目として選定しない。

◎：環境影響評価を詳細に行う項目

○：環境影響評価を標準的に行う項目

△：環境影響評価を簡略化して行う項目

▽：一般的な環境保全対策で対応する項目（調査・予測・評価を行わない）

×：影響を検討の上、環境影響評価を行わない項目

表4.1-3(3) 環境影響評価項目の選定・除外理由

(悪臭)

環境影響評価項目		時期	環境影響要因	選定	環境影響評価項目の選定・非選定理由	
悪臭	特定悪臭物質濃度、臭気指数（臭気濃度）	存在・供用時	施設の稼働	○	対象事業実施区域周辺には、住居等が存在している。 ごみ焼却施設の稼働により、煙突から排出される排ガスの悪臭により周辺地域に影響を及ぼす可能性がある。また、洗車施設その他の施設から悪臭の漏洩のおそれがあることから、環境影響評価を標準的に行う項目として選定する。	
			廃棄物運搬車両の走行	▽	対象事業実施区域周辺における廃棄物運搬車両の想定走行経路（中央自動車道、国道139号、県道718号線）の沿道及び周辺には、住居等が存在している。 廃棄物運搬車両からの悪臭については、現状で廃棄物運搬車両について可能な漏洩対策が講じられており、一般的に著しい影響を及ぼす可能性のある影響要因として認識されていないことから、一般的な環境保全対策で対応する項目として選定する。 <table border="1" data-bbox="810 792 1414 954"> <thead> <tr> <th>環境配慮事項の内容</th> <th>効果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>廃棄物の性状に応じて密閉式の運搬車両を採用するよう、市町村を通じて委託業者・許可業者に指導を行う。</td> <td>悪臭漏洩の低減（影響の最小化）</td> </tr> </tbody> </table>	環境配慮事項の内容
環境配慮事項の内容	効果					
廃棄物の性状に応じて密閉式の運搬車両を採用するよう、市町村を通じて委託業者・許可業者に指導を行う。	悪臭漏洩の低減（影響の最小化）					

注) 選定欄の記号は、以下を示す。

◎：環境影響評価を詳細に行う項目

○：環境影響評価を標準的に行う項目

△：環境影響評価を簡略化して行う項目

▽：一般的な環境保全対策で対応する項目（調査・予測・評価を行わない）

×：影響を検討の上、環境影響評価を行わない項目

表4.1-3(4) 環境影響評価項目の選定・除外理由

(騒音・低周波音)

環境影響評価項目		時期	環境影響要因	選定	環境影響評価項目の選定・非選定理由
騒音	騒音レベル	工事中	造成等の施工	○	対象事業実施区域周辺には、住居等が存在している。 計画施設の建設工事に伴う造成（掘削）工事において、発破騒音が発生する可能性があることから、環境影響評価を標準的に行う項目として選定する。
			建設機械の稼働	○	対象事業実施区域周辺には、住居等が存在している。 計画施設の建設工事に伴う建設機械の稼働により、騒音が発生することから、環境影響評価を標準的に行う項目として選定する。
			資機材運搬車両の走行	○	対象事業実施区域周辺における資機材運搬車両の想定走行経路（中央自動車道、国道139号、県道718号線）の沿道及び周辺には、住居等が存在している。 資機材運搬車両の走行により、道路交通騒音が発生することから、環境影響評価を標準的に行う項目として選定する。
		存在・供用時	施設の稼働	○	対象事業実施区域周辺には、住居等が存在している。 計画施設（ごみ焼却施設及びリサイクル施設）の稼働により、施設騒音が発生することから、環境影響評価を標準的に行う項目として選定する。
			廃棄物運搬車両の走行	○	対象事業実施区域周辺における廃棄物運搬車両の想定走行経路（中央自動車道、国道139号、県道718号線）の沿道及び周辺には、住居等が存在している。 廃棄物運搬車両の走行により道路交通騒音が発生することから、環境影響評価を標準的に行う項目として選定する。
低周波音	低周波音圧レベル	工事中	造成等の施工	○	対象事業実施区域周辺には、住居等が存在している。 計画施設の建設工事に伴う造成（掘削）工事において、発破により低周波音が発生する可能性があることから、環境影響評価を標準的に行う項目として選定する。
		存在・供用時	施設の稼働	○	対象事業実施区域周辺には、住居等が存在している。 計画施設の稼働により、送風機、空気圧縮機、破碎機等から低周波音が発生する可能性が考えられることから、環境影響評価を標準的に行う項目として選定する。

注) 選定欄の記号は、以下を示す。

◎：環境影響評価を詳細に行う項目

○：環境影響評価を標準的に行う項目

△：環境影響評価を簡略化して行う項目

▽：一般的な環境保全対策で対応する項目（調査・予測・評価を行わない）

×：影響を検討の上、環境影響評価を行わない項目

表4. 1-3(5) 環境影響評価項目の選定・除外理由

(振動)

環境影響評価項目		時期	環境影響要因	選定	環境影響評価項目の選定・非選定理由
振動	振動レベル	工事中	造成等の施工	○	対象事業実施区域周辺には、住居等が存在している。 計画施設の建設工事に伴う造成（掘削）工事において、発破振動が発生する可能性があることから、環境影響評価を標準的に行う項目として選定する。
			建設機械の稼働	○	対象事業実施区域周辺には、住居等が存在している。 計画施設の建設工事に伴う建設機械の稼働により、振動が発生することから、環境影響評価を標準的に行う項目として選定する。
			資機材運搬車両の走行	○	対象事業実施区域周辺における資機材運搬車両の想定走行経路（中央自動車道、国道139号、県道718号線）の沿道及び周辺には、住居等が存在している。 資機材運搬車両の走行により、道路交通振動が発生することから、環境影響評価を標準的に行う項目として選定する。
		存在・供用時	施設の稼働	○	対象事業実施区域周辺には、住居等が存在している。 計画施設（ごみ焼却施設及びリサイクル施設）の稼働により、施設振動が発生することから、環境影響評価を標準的に行う項目として選定する。
			廃棄物運搬車両の走行	○	対象事業実施区域周辺における廃棄物運搬車両の想定走行経路（中央自動車道、国道139号、県道718号線）の沿道及び周辺には、住居等が存在している。 廃棄物運搬車両の走行により道路交通振動が発生することから、環境影響評価を標準的に行う項目として選定する。

注) 選定欄の記号は、以下を示す。

◎：環境影響評価を詳細に行う項目

○：環境影響評価を標準的に行う項目

△：環境影響評価を簡略化して行う項目

▽：一般的な環境保全対策で対応する項目（調査・予測・評価を行わない）

×：影響を検討の上、環境影響評価を行わない項目

表4. 1-3(6) 環境影響評価項目の選定・除外理由

(水質汚濁)

環境影響評価項目		時期	環境影響要因	選定	環境影響評価項目の選定・非選定理由
公共用水域の水質	浮遊物質量	工事中	造成等の施工	○	対象事業実施区域周辺の公共用水域としては、桂川があり、対象事業実施区域のすぐ下流側の駒場頭首工では農業用水の取水が行われている。 計画施設の建設工事時、特に造成・整地等の期間の降雨により、濁水が発生し、桂川に流下するおそれがあることから、環境影響評価を標準的に行う項目として選定する。
			建設機械の稼働	×	計画施設の建設工事において、河川の浚渫等の作業がないことから、環境影響評価項目として選定しない。
	生物化学的酸素要求量、浮遊物質量、全りん、全窒素	存在・供用時	施設の稼働	○	計画施設では、プラント排水は施設内で再利用し、公共用水域に排出しないが、生活排水は合併処理浄化槽で浄化処理を行った後に隣接する桂川に排出する計画である。また、敷地内の雨水排水も側溝を通して桂川に排出する計画であることから、環境影響評価を標準的に行う項目として選定する。
水底の底質	粒度組成	工事中	造成等の施工	△	計画施設の建設工事時、特に造成・整地等の期間の降雨により、濁水が発生し、桂川に流下するおそれがあり、粒度組成が変化する可能性があることから、環境影響評価を簡略化して行う項目として選定する。 なお、粒度組成については規制値、標準的な予測手法のマニュアル等がない。
	その他必要な項目(有害物質)			△	計画施設の建設工事において、河川の浚渫等の作業はない。 対象事業実施区域は農地として使用されており、土壌に有害物質が含まれている可能性は低い。また、工事に伴い濁水が発生した場合でも、水底の底質を汚染する可能性は低い。 但し、対象事業実施区域の土壌に有害物質が含まれていないことを明示する既存情報がないことから、環境影響評価を簡略化して行う項目として選定する。 なお、水底の底質の有害物質については規制値、標準的な予測手法のマニュアル等がない。
	その他必要な項目(有害物質)		建設機械の稼働	×	計画施設の建設工事において、河川の浚渫等の作業がないことから、環境影響評価項目として選定しない。

注) 選定欄の記号は、以下を示す。

◎：環境影響評価を詳細に行う項目

○：環境影響評価を標準的に行う項目

△：環境影響評価を簡略化して行う項目

▽：一般的な環境保全対策で対応する項目（調査・予測・評価を行わない）

×：影響を検討の上、環境影響評価を行わない項目

表4. 1-3(7) 環境影響評価項目の選定・除外理由

(水象)

環境影響評価項目		時期	環境影響要因	選定	環境影響評価項目の選定・非選定理由
水象	表流水	存在・供用時	施設の存在	○	土地利用の変化に伴い対象事業実施区域からの雨水の流出量が増加し、対象事業実施区域周辺の水象に影響が生じる可能性があることから、環境影響評価を標準的に行う項目として選定する。
	地下水位	存在・供用時	施設の稼働	○	計画施設の稼働に伴い、プラント用水として地下水の取水を行う計画であることから、環境影響評価を標準的に行う項目として選定する。

注) 選定欄の記号は、以下を示す。

◎：環境影響評価を詳細に行う項目

○：環境影響評価を標準的に行う項目

△：環境影響評価を簡略化して行う項目

▽：一般的な環境保全対策で対応する項目（調査・予測・評価を行わない）

×：影響を検討の上、環境影響評価を行わない項目

表4.1-3(8) 環境影響評価項目の選定・除外理由

(地盤沈下、土壌汚染、地形・地質、日照障害)

環境影響評価項目		時期	環境影響要因	選定	環境影響評価項目の選定・非選定理由
地盤沈下		存在・供用時	施設の稼働	○	計画施設の稼働に伴い、プラント用水として地下水の取水を行う計画であることから、環境影響評価を標準的に行う項目として選定する。
土壌汚染	土壌の汚染に係る環境基準項目	工事中	造成等の施工	○	対象事業実施区域内の整地、掘削等の工事に伴い、土砂が搬出入される可能性があることから、環境影響評価を標準的に行う項目として選定する。
	ダイオキシン類	存在・供用時	施設の稼働	○	ごみ焼却施設の稼働に伴い、煙突からの排ガスに含まれるダイオキシン類が、周辺地域の土壌に移行する可能性があることから、環境影響評価を標準的に行う項目として選定する。
地形・地質	学術上等から注目される地形・地質	存在・供用時	施設の存在	×	既存資料により調査を行った結果、対象事業実施区域内には学術上等から注目される地形・地質は分布していないことから、環境影響評価項目として選定しない。
日照障害		存在・供用時	施設の存在	○	対象事業実施区域の周辺は少ないながら農耕地として利用されている範囲があり、計画施設の出現により日照障害の影響が生じる可能性があることから、環境影響評価を標準的に行う項目として選定する。

注) 選定欄の記号は、以下を示す。

◎：環境影響評価を詳細に行う項目

○：環境影響評価を標準的に行う項目

△：環境影響評価を簡略化して行う項目

▽：一般的な環境保全対策で対応する項目（調査・予測・評価を行わない）

×：影響を検討の上、環境影響評価を行わない項目

表4.1-3(9) 環境影響評価項目の選定・除外理由

(植物・動物)

環境影響評価項目		時期	環境影響要因	選定	環境影響評価項目の選定・非選定理由
植物・動物	陸上植物	工事中	造成等の施工	○	対象事業実施区域は、水田及びかつて水田であった場所であり、桂川を挟んで北から南にかけては山林となっている。 対象事業実施区域及びその周辺に重要な種及び群落が存在した場合、対象事業実施区域内の造成・整地等により、生育地の消失等の影響が生じる可能性があることから、環境影響評価を標準的に行う項目として選定する。
			存在・供用時	施設の存在	○
	陸上動物	工事中	造成等の施工	○	対象事業実施区域は、水田及びかつて水田であった場所であり、桂川を挟んで北から南にかけては山林となっている。 対象事業実施区域及びその周辺に重要な種及び注目すべき生息地が存在した場合、対象事業実施区域内の造成・整地等により、生息地の消失、生息環境の変化等の影響が生じる可能性があることから、環境影響評価を標準的に行う項目として選定する。
			建設機械の稼働	△	建設機械の稼働に伴い騒音・振動が発生し、陸上動物の生息に間接的な影響を及ぼす可能性が考えられることから、環境影響評価を簡略化して行う項目として選定する。 なお、建設機械の稼働が陸上動物に及ぼす影響を予測する標準的なマニュアル等はない。
			資機材運搬車両の走行	△	資機材運搬車両の走行に伴いロードキルや騒音・振動が発生し、それらが陸上動物の生息に直接的・間接的な影響を及ぼす可能性が考えられることから、環境影響評価を簡略化して行う項目として選定する。 なお、資機材運搬車両の走行が陸上動物に及ぼす影響を予測する標準的なマニュアル等はない。
		存在・供用時	施設の存在	○	対象事業実施区域及びその周辺に重要な種及び注目すべき生息地が存在した場合、土地利用の変化に伴い、生息地の分断、採餌環境の変化、水分条件の変化等の影響が生じる可能性があることから、環境影響評価を標準的に行う項目として選定する。
			施設の稼働	△	計画施設の稼働に伴い騒音・振動が発生し、それらが陸上動物の生息に間接的な影響を及ぼす可能性が考えられることから、環境影響評価を簡略化して行う項目として選定する。 なお、施設の稼働が陸上動物に及ぼす影響を予測する標準的なマニュアル等はない。
			廃棄物運搬車両の走行	△	廃棄物運搬車両の走行に伴いロードキルや騒音・振動が発生し、それらが陸上動物の生息に直接的・間接的な影響を及ぼす可能性が考えられることから、環境影響評価を簡略化して行う項目として選定する。 なお、廃棄物運搬車両の走行が陸上動物に及ぼす影響を予測する標準的なマニュアル等はない。

注) 選定欄の記号は、以下を示す。

◎：環境影響評価を詳細に行う項目

○：環境影響評価を標準的に行う項目

△：環境影響評価を簡略化して行う項目

▽：一般的な環境保全対策で対応する項目（調査・予測・評価を行わない）

×：影響を検討の上、環境影響評価を行わない項目

表4.1-3(10) 環境影響評価項目の選定・除外理由

(植物・動物)

環境影響評価項目		時期	環境影響要因	選定	環境影響評価項目の選定・非選定理由
植物・動物	水生生物	工事中	造成等の施工	○	対象事業実施区域は、水田及びかつて水田であった場所であり、桂川に隣接している。 対象事業実施区域内の造成・整地等により、水生生物の生育・生息地の消失等の影響が生じる可能性がある。また、特に造成・整地等の期間の降雨により濁水が発生し、桂川に流下することで水生生物の生育・生息に影響を与える可能性があることから、環境影響評価を標準的に行う項目として選定する。
		存在・供用時	施設の存在	△	計画施設では、プラント排水は施設内で再利用し、公共用水域に排出しないが、生活排水は合併処理浄化槽で浄化処理を行った後に隣接する桂川に排出する計画である。 河川への排水は浄化処理後の排水であり、水生生物の生息環境の変化等の影響が生じる可能性は低いことから、環境影響評価を簡略化して行う項目として選定する。 なお、施設の存在が水生生物に及ぼす影響を予測する標準的なマニュアル等はない。

注) 選定欄の記号は、以下を示す。

◎：環境影響評価を詳細に行う項目

○：環境影響評価を標準的に行う項目

△：環境影響評価を簡略化して行う項目

▽：一般的な環境保全対策で対応する項目（調査・予測・評価を行わない）

×：影響を検討の上、環境影響評価を行わない項目

表4.1-3(11) 環境影響評価項目の選定・除外理由

(生態系、景観・風景、人と自然との触れ合い活動の場)

環境影響評価項目	時期	環境影響要因	選定	環境影響評価項目の選定・非選定理由
生態系	工事中	造成等の施工	○	対象事業実施区域は水田雑草群落、周辺はオオモミジ・ケヤキ群集、低木群落、スギ・ヒノキ・サワラ植林、アカマツ植林となっている。 対象事業実施区域内の造成・整地等により、対象事業実施区域及びその周辺の植生や動物の生息基盤の一部が変化するため、地域を特徴づける生態系へ影響が生じる可能性があることから、環境影響評価を標準的に行う項目として選定する。
	存在・供用時	施設の存在	○	対象事業実施区域は水田雑草群落、周辺はオオモミジ・ケヤキ群集、低木群落、スギ・ヒノキ・サワラ植林、アカマツ植林となっている。 施設の存在により、対象事業実施区域及びその周辺の植生や動物の生息基盤の一部が変化するため、地域を特徴づける生態系へ影響が生じる可能性があることから、環境影響評価を標準的に行う項目として選定する。
景観・風景	存在・供用時	施設の存在	○	対象事業実施区域周辺は住宅地と農耕地が混在しており、自然景観資源、名勝は存在していないが、対象事業実施区域の北北西に位置する三ツ峠山、西に位置する倉見山は屈指のビューポイントとして知られている。 施設の存在により、対象事業実施区域を含むこれらの眺望が変化する可能性があることから、環境影響評価を標準的に行う項目として選定する。
人と自然との触れ合い活動の場	工事中	造成等の施工	○	計画施設の建設工事時、特に造成・整地等の期間の降雨により濁水が発生し、桂川に流入した場合、河川景観や魚類等の生息環境に影響が生じる可能性があることから、環境影響評価を標準的に行う項目として選定する。
		資機材運搬車両の走行	×	対象事業実施区域周辺における資機材運搬車両の主な走行経路（中央自動車道、国道139号、県道718号）沿線には、資機材運搬車両の走行がアクセスに影響を及ぼす可能性のある人と自然との触れ合い活動の場が存在しないため、環境影響評価項目として選定しない。
	存在・供用時	施設の存在	×	対象事業実施区域周辺は住宅地と農耕地が混在している。 周辺の人と自然との触れ合い活動の場のうち最も近い場所は、北東側にあるクマガイソウ群生地であり、尾根を挟み約700m隔たっている。 施設の存在により人と自然との触れ合い活動の場に対する影響は生じないと考えられることから、環境影響評価項目として選定しない。
廃棄物運搬車両の走行		×	対象事業実施区域周辺における廃棄物運搬車両の主な走行経路（中央自動車道、国道139号、県道718号）沿線には、廃棄物運搬車両の走行がアクセスに影響を及ぼす可能性のある人と自然との触れ合い活動の場が存在しないため、環境影響評価項目として選定しない。	

注) 選定欄の記号は、以下を示す。

◎：環境影響評価を詳細に行う項目

○：環境影響評価を標準的に行う項目

△：環境影響評価を簡略化して行う項目

▽：一般的な環境保全対策で対応する項目（調査・予測・評価を行わない）

×：影響を検討の上、環境影響評価を行わない項目

表4.1-3(12) 環境影響評価項目の選定・除外理由

(廃棄物・発生土、大気汚染物質・水質汚濁物質)

環境影響評価項目	時期	環境影響要因	選定	環境影響評価項目の選定・非選定理由						
廃棄物・発生土	工事中	造成等の施工	○	対象事業実施区域内の造成・整地等により、建設発生土（残土）が発生する可能性があるほか、伐採樹木などの建設副産物が発生することから、環境影響評価を標準的に行う項目として選定する。						
	存在・供用時	施設の稼働	○	ごみ焼却施設の稼働に伴い廃棄物（焼却残渣等）が発生することから、環境影響評価を標準的に行う項目として選定する。						
大気汚染物質 ・水質汚濁物質	工事中	建設機械の稼働	▽	<p>計画施設の建設工事時において、建設機械の稼働に伴い大気汚染物質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）を排出するが、建設工事に際して一般的に可能と考えられる対策を徹底することにより、工事中の有害物質の発生は十分抑制できると考えられることから、一般的な環境保全対策で対応する項目として選定する。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>環境配慮事項の内容</th> <th>効果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>工事の施工にあたって可能な限り排出ガス対策型建設機械を使用することを入札時の要求水準書（発注仕様書）に明記し、施工事業者に義務付ける。</td> <td>排ガス量の削減（影響の最小化）</td> </tr> <tr> <td>工事の平準化を図り、建設機械による大気汚染物質の排出が集中しないよう配慮することを入札時の要求水準書（発注仕様書）に明記し、施工事業者に義務付ける。</td> <td>排ガス量の削減（影響の最小化）</td> </tr> </tbody> </table>	環境配慮事項の内容	効果	工事の施工にあたって可能な限り排出ガス対策型建設機械を使用することを入札時の要求水準書（発注仕様書）に明記し、施工事業者に義務付ける。	排ガス量の削減（影響の最小化）	工事の平準化を図り、建設機械による大気汚染物質の排出が集中しないよう配慮することを入札時の要求水準書（発注仕様書）に明記し、施工事業者に義務付ける。	排ガス量の削減（影響の最小化）
		環境配慮事項の内容	効果							
工事の施工にあたって可能な限り排出ガス対策型建設機械を使用することを入札時の要求水準書（発注仕様書）に明記し、施工事業者に義務付ける。	排ガス量の削減（影響の最小化）									
工事の平準化を図り、建設機械による大気汚染物質の排出が集中しないよう配慮することを入札時の要求水準書（発注仕様書）に明記し、施工事業者に義務付ける。	排ガス量の削減（影響の最小化）									
資機材運搬車両の走行	▽	<p>資機材運搬車両の走行に伴い大気汚染物質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）を排出するが、工事に関連する資機材の運搬に際して一般的に可能と考えられる対策を徹底することにより、工事中の有害物質の発生は十分抑制できると考えられることから、一般的な環境保全対策で対応する項目として選定する。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>環境配慮事項の内容</th> <th>効果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>資機材の運搬にあたって可能な限り排出ガス対策型建設機械を使用することを入札時の要求水準書（発注仕様書）に明記し、施工事業者に義務付ける。</td> <td>排ガス量の削減（影響の最小化）</td> </tr> <tr> <td>工事の平準化を図り、工事車両による大気汚染物質の排出が集中しないよう配慮することを入札時の要求水準書（発注仕様書）に明記し、施工事業者に義務付ける。</td> <td>排ガス量の削減（影響の最小化）</td> </tr> </tbody> </table>	環境配慮事項の内容	効果	資機材の運搬にあたって可能な限り排出ガス対策型建設機械を使用することを入札時の要求水準書（発注仕様書）に明記し、施工事業者に義務付ける。	排ガス量の削減（影響の最小化）	工事の平準化を図り、工事車両による大気汚染物質の排出が集中しないよう配慮することを入札時の要求水準書（発注仕様書）に明記し、施工事業者に義務付ける。	排ガス量の削減（影響の最小化）		
環境配慮事項の内容	効果									
資機材の運搬にあたって可能な限り排出ガス対策型建設機械を使用することを入札時の要求水準書（発注仕様書）に明記し、施工事業者に義務付ける。	排ガス量の削減（影響の最小化）									
工事の平準化を図り、工事車両による大気汚染物質の排出が集中しないよう配慮することを入札時の要求水準書（発注仕様書）に明記し、施工事業者に義務付ける。	排ガス量の削減（影響の最小化）									

注) 選定欄の記号は、以下を示す。

◎：環境影響評価を詳細に行う項目

○：環境影響評価を標準的に行う項目

△：環境影響評価を簡略化して行う項目

▽：一般的な環境保全対策で対応する項目（調査・予測・評価を行わない）

×：影響を検討の上、環境影響評価を行わない項目

表4.1-3(13) 環境影響評価項目の選定・除外理由

(大気汚染物質・水質汚濁物質、温室効果ガス等)

環境影響評価項目	時期	環境影響要因	選定	環境影響評価項目の選定・非選定理由				
大気汚染物質 ・水質汚濁物質	存在・供用時	施設の稼働	○	施設の稼働に伴い大気汚染物質を含む煙突排ガスを排出することから、環境影響評価を標準的に行う項目として選定する。				
		廃棄物運搬車両の走行	▽	<p>廃棄物運搬車両の走行に伴い大気汚染物質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）を排出するが、下記の環境配慮事項を徹底することから、一般的な環境保全対策で対応する項目として選定する。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>環境配慮事項の内容</th> <th>効果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>組合は構成市町村とともに効率的な収集運搬方法・収集運搬経路を検討する。</td> <td>排ガス量の削減（影響の最小化）</td> </tr> <tr> <td>市町村を通じて燃費性能が高い車両の採用を収集運搬委託業者・許可業者に指導する。</td> <td>排ガス量の削減（影響の最小化）</td> </tr> </tbody> </table>	環境配慮事項の内容	効果	組合は構成市町村とともに効率的な収集運搬方法・収集運搬経路を検討する。	排ガス量の削減（影響の最小化）
環境配慮事項の内容	効果							
組合は構成市町村とともに効率的な収集運搬方法・収集運搬経路を検討する。	排ガス量の削減（影響の最小化）							
市町村を通じて燃費性能が高い車両の採用を収集運搬委託業者・許可業者に指導する。	排ガス量の削減（影響の最小化）							
温室効果ガス等	工事中	建設機械の稼働	○	施設の稼働に伴い温室効果ガスを排出することから、環境影響評価を標準的に行う項目として選定する。				
		資機材運搬車両の走行	○	資機材運搬車両の走行に伴い温室効果ガスを排出することから、環境影響評価を標準的に行う項目として選定する。				
	存在・供用時	施設の稼働	○	施設の稼働に伴い、可燃ごみの焼却や電気、化石燃料の使用により温室効果ガスを排出する一方、焼却で出る熱を利用しての発電（売電）、温水利用等により温室効果ガス排出量削減も行う。温室効果ガスの排出量は、これらの収支により決まることから、環境影響評価を標準的に行う項目として選定する。				
		廃棄物運搬車両の走行	○	廃棄物運搬車両の走行に伴い温室効果ガスを排出することから、環境影響評価を標準的に行う項目として選定する。				

注) 選定欄の記号は、以下を示す。

◎：環境影響評価を詳細に行う項目

○：環境影響評価を標準的に行う項目

△：環境影響評価を簡略化して行う項目

▽：一般的な環境保全対策で対応する項目（調査・予測・評価を行わない）

×：影響を検討の上、環境影響評価を行わない項目

表4.1-3(14) 環境影響評価項目の選定・除外理由

(地域交通)

環境影響評価項目	時期	環境影響要因	選定	環境影響評価項目の選定・非選定理由
地域交通	工事中	資機材運搬車両の走行	○	<p>対象事業実施区域周辺における資機材運搬車両の想定走行経路（国道139号、県道718号線等）沿いには住居等が存在している。また、対象事業実施区域近くの走行経路に近接して小学校及び中学校がある。</p> <p>計画施設の建設工事時の資機材運搬車両の走行に伴い、地域の交通に影響を及ぼす可能性がある。地域交通については、山梨県環境影響評価条例及び環境影響評価法において環境影響評価項目として規定されていないが、地域の交通状況への影響を把握するため、環境影響評価を標準的に行う項目として選定する。</p>
	存在・供用時	廃棄物運搬車両の走行	○	<p>対象事業実施区域周辺における廃棄物運搬車両の想定走行経路（国道139号、県道718号線等）沿いには住居等が存在している。また、対象事業実施区域近くの走行経路に近接して小学校及び中学校がある。</p> <p>計画施設への廃棄物運搬車両の走行に伴い、地域の交通に影響を及ぼす可能性がある。地域交通については、山梨県環境影響評価条例及び環境影響評価法において環境影響評価項目として規定されていないが、地域の交通状況への影響を把握するため、環境影響評価を標準的に行う項目として選定する。</p>

注) 選定欄の記号は、以下を示す。

◎：環境影響評価を詳細に行う項目

○：環境影響評価を標準的に行う項目

△：環境影響評価を簡略化して行う項目

▽：一般的な環境保全対策で対応する項目（調査・予測・評価を行わない）

×：影響を検討の上、環境影響評価を行わない項目

表4.1-4(1) 環境影響評価項目の対象項目の除外理由（工事中）

影響要因		環境要素		除外理由
工事中	造成等の施工 建設機械の稼働 資機材運搬車両の走行	大気質	二酸化硫黄	<p>富士吉田市内の大気汚染状況常時監視測定局における二酸化硫黄の年平均値は、近年は環境基準を十分下回って、おおむね横ばいで推移している。</p> <p>また、ガソリン、軽油の燃料中に含まれる硫黄分については、「自動車の燃料の性状に関する許容限度及び自動車の燃料に含まれる物質の量の許容限度」（平成7年環境庁告示第64号）に基づき規制が図られている。</p> <p>造成等の施工、建設機械の稼働、資機材運搬車両の走行により排出される二酸化硫黄は少なく、環境保全上の支障は生じないと考えられることから、環境影響評価項目として選定しない。</p>
			塩化水素	<p>塩化水素の主な発生源は、焼却施設における塩素を含んだ廃棄物の燃焼である。建設機械、車両の燃料であるガソリン及び軽油の主成分は炭化水素であるため、造成等の施工、建設機械の稼働、資機材運搬車両の走行により塩化水素はほとんど発生しないと考えられることから、環境影響評価項目として選定しない。</p>
			ダイオキシン類	<p>ダイオキシン類の主な発生源は、焼却施設における塩素等を含んだ廃棄物の燃焼である。建設機械、車両の燃料であるガソリン及び軽油の主成分は炭化水素であるため、造成等の施工、建設機械の稼働、資機材運搬車両の走行によりダイオキシン類はほとんど発生しないと考えられることから、環境影響評価項目として選定しない。</p>
			その他必要な項目（水銀）	<p>水銀の主な発生源は、焼却施設における水銀を含んだ廃棄物の燃焼である。建設機械、車両の燃料であるガソリン及び軽油の主成分は炭化水素であるため、造成等の施工、建設機械の稼働、資機材運搬車両の走行により排出される水銀はほとんど発生しないと考えられることから、環境影響評価項目として選定しない。</p>

表4.1-4(2) 環境影響評価項目の対象項目の除外理由（工事中）

影響要因		環境要素		除外理由	
工事中	造成等の施工 建設機械の稼働 資機材運搬車両の走行	悪臭	特定悪臭物質濃度または臭気指数 (臭気濃度)	対象施設の建設工事において、悪臭を発生させる資材等の持込や使用は想定されないため、造成等の施工、建設機械の稼働、資機材運搬車両の走行により悪臭が発生・拡散することはほとんどないと考えられることから、環境影響評価項目として選定しない。	
		水質汚濁	公共用水域の水質	生物化学的酸素要求量 (BOD)	対象施設の建設工事において、左記の各項目に影響する排水の公共用水域への放流は行わないため、造成等の施工、建設機械の稼働、資機材運搬車両の走行により水質への影響はほとんどないと考えられることから、環境影響評価項目として選定しない。
				化学的酸素要求量 (COD)	
				全りん (T-P)、全窒素 (T-N)	
				ダイオキシン類	
				その他必要な項目 (環境基準健康項目)	
				その他必要な項目 (水道水質基準項目)	
		水質汚濁	地下水の水質	地下水質に係る 環境基準項目	対象施設の建設工事において、左記の各項目に影響する排水の地下浸透は行わないため、造成等の施工、建設機械の稼働、資機材運搬車両の走行により地下水の水質への影響はほとんどないと考えられることから、環境影響評価項目として選定しない。
				水道水水質基準項目	
				地下水に係る指標項目	
水底の底質	COD	対象施設の建設工事において、CODに影響する排水の地下浸透は行わないため、造成等の施工、建設機械の稼働、資機材運搬車両の走行により水底の底質への影響はほとんどないと考えられることから、環境影響評価項目として選定しない。			
水象	表流水	対象事業実施区域内には農業用水路があるのみであり、対象施設の建設工事において河川の流量に影響する改変は行わないため、造成等の施工、建設機械の稼働、資機材運搬車両の走行により表流水の流況への影響はほとんどないと考えられることから、環境影響評価項目として選定しない。			
	地下水位	対象施設の建設工事において地下水位に影響するような揚水は行わないため、造成等の施工、建設機械の稼働、資機材運搬車両の走行により地下水位への影響はほとんどないと考えられることから、環境影響評価項目として選定しない。			
地盤沈下		対象施設の建設工事において地下水位に影響するような揚水は行わないため、造成等の施工、建設機械の稼働、資機材運搬車両の走行により地盤沈下の影響はほとんどないと考えられることから、環境影響評価項目として選定しない。			

表4.1-4(3) 環境影響評価項目の対象項目の除外理由（工事中）

影響要因		環境要素		除外理由
工事中	造成等の施工 建設機械の稼働 資機材運搬車両の走行	土壌汚染	ダイオキシン類	対象施設の建設工事において土砂の搬入を行う場合には、事前に検査を行いダイオキシン類で汚染されていない土砂を用いるため、造成等の施工、建設機械の稼働、資機材運搬車両の走行によりダイオキシン類による土壌汚染はないことから、環境影響評価項目として選定しない。
		地形・地質	学術上等から注目される地形・地質	対象事業実施区域内には学術上等から注目される地形・地質は存在しないため、造成等の施工、建設機械の稼働、資機材運搬車両の走行による地形・地質への影響はないことから、環境影響評価項目として選定しない。
		土地の安定性		令和5年度に施設整備基本計画業務において地質調査を実施中であり、対象事業実施区域の支持地盤としての状況が明らかとなる。 調査結果を受けて、掘削箇所周辺や盛土による崩壊が起こらないよう適切に設計・施工を行う計画であり、造成等の施工により土地の安定性が損なわれるおそれがほとんどないため、環境影響評価項目として選定しない。
		日照障害		対象施設の建設工事において、盛土や建設機械、資機材運搬車両の影が周囲の農地等の日照に及ぼす影響は、範囲、時間ともに限定的であるため、日照障害はほとんどないと考えられることから、環境影響評価項目として選定しない。
		反射光		対象施設の建設工事において周辺に対して反射光の影響を生じさせるような仮設構造物や素材は用いないため造成等の施工、建設機械の稼働、資機材運搬車両の走行により反射光の影響はほとんどないと考えられることから、環境影響評価項目として選定しない。
		景観・風景		対象施設の建設工事における土地の造成や施設の建設が眺望を遮るような視点場が周囲に存在しないため、造成等の施工、建設機械の稼働、資機材運搬車両の走行により景観・風景への影響はほとんどないと考えられることから、環境影響評価項目として選定しない。
		放射線の量		造成等の施工において、放射線を発生させる作業はなく、また造成時に土を持ち込む場合にも放射性物質に関する基準を下回る土を用いることから影響は生じない。 また、建設機械の稼働、資機材運搬車両の走行に伴い土砂粉じんの巻き上げ等が生じるものの、富士吉田市（富士吉田市合同庁舎）における地上1mの高さでの空間線量率の調査結果（令和4年度）は、0.015 μ Sv/h～0.046 μ Sv/h （平均0.020 μ Sv/h）であり、「除染関係ガイドライン（平成25年5月 第2版 平成30年3月追補）」に示された、除染の基準となる0.23 μ Sv/hと比較して大幅に低く、土砂粉じんの巻き上げ等による周辺の放射線の量への影響はほとんどないと考えられることから、環境影響評価項目として選定しない。

表4.1-4(4) 環境影響評価項目の対象項目の除外理由（存在・供用時）

影響要因		環境要素		除外理由	
存在・供用時	敷地及び構造物の存在 施設の稼働 廃棄物運搬車両の走行	水質汚濁	公共用水域の水質	化学的酸素要求量 (COD)	CODは湖沼・海域の水質汚濁の指標となる項目であるが、対象事業実施区域から直接流入する湖沼・海が存在しないことから、環境影響評価項目として選定しない。
				ダイオキシン類	対象施設の存在・供用時において、プラント排水は施設内で再利用し、公共用水域に排出しない。左記の各項目に影響する排水の公共用水域への放流は行わないため、敷地及び構造物の存在、施設の稼働、廃棄物運搬車両の走行により水質への影響はないと考えられることから、環境影響評価項目として選定しない。
				その他必要な項目 (環境基準健康項目)	
				その他必要な項目 (水道水質基準項目)	
			地下水の水質	地下水質に係る環境基準項目	対象施設の存在・供用時において、プラント排水は施設内で再利用し、公共用水域に排出しない。左記の各項目に影響する排水の地下浸透は行わないため、敷地及び構造物の存在、施設の稼働、廃棄物運搬車両の走行により地下水の水質への影響はないと考えられることから、環境影響評価項目として選定しない。
				水道水水質基準項目	
				地下水に係る指標項目	
		水底の底質	COD	CODは湖沼・海域の水質汚濁の指標となる項目であるが、対象事業実施区域から直接流入する湖沼・海が存在しないことから、環境影響評価項目として選定しない。	
			粒度組成	対象施設の存在・供用時において、プラント排水は施設内で再利用し、公共用水域に排出しない。生活排水は浄化処理を行った上で桂川に排出するため、桂川の底質の粒度組成が変化する可能性がほとんどないことから、環境影響評価項目として選定しない。	
			その他必要な項目 (有害物質)	対象施設の存在・供用時において、プラント排水は施設内で再利用し、公共用水域に排出しない。桂川へ排出するのは浄化処理を行った後の生活排水であるため、重金属類等の有害物質が含まれる可能性が低く、有害物質による底質への影響はほとんどないと考えられることから、環境影響評価項目として選定しない。	
土壌汚染	土壌汚染に係る環境基準項目	対象施設の存在・供用時には、土砂の搬出入は行われず、対象施設から汚染土壌が搬出されたり、対象施設に汚染土壌が搬入されたりすることはないと考えられることから、環境影響評価項目として選定しない。			
土地の安定性		令和5年度に施設整備基本計画業務において地質調査を実施中であり、対象事業実施区域の支持地盤としての状況が明らかとなる。 調査結果を受けて、必要に応じて地盤改良を行うなど、適切に設計・施工を行う計画であり、施設の存在により土地の安定性が損なわれるおそれがほとんどないため、環境影響評価項目として選定しない。			

表4.1-4(5) 環境影響評価項目の対象項目の除外理由（存在・供用時）

影響要因		環境要素	除外理由
存在・供用時		反射光	計画施設の煙突、建屋は、景観に配慮した色彩・形状とするため、周辺環境への反射光の影響はほとんどないと考えられることから、環境影響評価項目として選定しない。
	敷地及び構造物の存在 施設の稼働 廃棄物運搬車両の走行	放射線の量	<p>対象事業実施区域付近の類似施設である富士吉田市環境美化センターが稼働している条件下でも、富士吉田市における地上1mの高さでの空間線量率は$0.015 \mu\text{Sv/h}$～$0.046 \mu\text{Sv/h}$（平均$0.020 \mu\text{Sv/h}$）であり、「除染関係ガイドライン（平成25年5月 第2版 平成30年3月追補）」に示された、除染の基準となる$0.23 \mu\text{Sv/h}$と比較して大幅に低い。</p> <p>また焼却残渣の放射線量が継続的に測定・公表されている群馬県では、一部の焼却施設において排ガスや焼却灰中に放射能が検出されているものの、令和3年度の地上1mの高さでの空間線量率は$0.010 \mu\text{Sv/h}$～$0.082 \mu\text{Sv/h}$の範囲で推移している。</p> <p>これらのことから、敷地及び構造物の存在、施設の稼働、廃棄物運搬車両の走行による周辺の放射線の量への影響はほとんどないと考えられるため、環境影響評価項目として選定しない。</p>

第5章 環境影響評価の手法

5.1 環境の自然的構成要素の良好な状態の保持のため調査、予測及び評価されるべき項目

5.1.1 大気汚染

(1) 造成等の施工及び建設機械の稼働による大気質への影響

造成等の施工及び建設機械の稼働による大気質への影響の調査、予測及び評価の手法を表5.1-1(1)～(2)に示す。

表5.1-1(1) 調査、予測及び評価の手法
(造成等の施工及び建設機械の稼働による大気質への影響)

項目		影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価 項目の区分				
大気汚染	二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん	造成等の施工、建設機械の稼働	1. 調査すべき情報 (1) 大気質の状況（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん ^注 ） (2) 地上気象の状況（気温、湿度、風向、風速、日射量、放射収支量） (3) 主要な発生源	予測に必要な大気質の状況、地上気象の状況及び主要な発生源を選定した。
			2. 調査の基本的な手法 (1) 大気質の状況（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん ^注 ） 【文献その他の資料調査】 対象事業実施区域近傍の大気質常時監視測定局での測定結果等の情報を収集し、整理・解析する。 【現地調査】 調査は以下に示す方法による。 ・「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和53年環境庁告示第38号） ・「大気汚染に係る環境基準について」（昭和48年環境庁告示第25号） ・衛生試験法に基づくダストジャーを用いる方法 (2) 地上気象の状況（気温、湿度、風向、風速、日射量、放射収支量） 【文献その他の資料調査】 気象観測所の情報及び富士吉田市環境美化センター建設時の生活環境影響調査書の情報を収集し、整理・解析する。 【現地調査】 調査は以下に示す方法による。 ・「地上気象観測指針」（平成14年、気象庁）に基づく方法 ・「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） (3) 主要な発生源 【文献その他の資料調査】 第2章の対象事業区域及びその周囲の情報等に基づき、主要な発生源の存在、位置等を整理する。	調査地域の状況を踏まえ、一般的な手法である「道路環境影響評価の技術手法」等を参考として選定した。
			3. 調査地域 造成等の施工、建設機械の稼働の影響が最大となるのは敷地境界であることから、対象事業実施区域及びその周辺（最寄りの民家を含む）とする。	造成等の施工、建設機械の稼働による大気汚染の影響を受けるおそれがある地域とした。

注) 造成等の施工については粉じんのみを対象とする。

表5.1-1(2) 調査、予測及び評価の手法（建設機械の稼働による大気質への影響）

項目		影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価 項目の区分				
大気汚染	二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん	造成等の施工、建設機械の稼働	4. 調査地点 (1) 大気質の状況（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん ^注 ） 【文献その他の資料調査】 対象事業実施区域周辺の常時監視測定局「吉田」、「都留」の2地点とする。 【現地調査】 対象事業実施区域内の1地点（環境大気No.1）とする（図5.1-1 p.67参照）。 調査地点の選定理由を表5.1-4に示す。 (2) 地上気象の状況（気温、湿度、風向、風速、日射量、放射収支量） 【文献その他の資料調査】 河口湖特別地域気象観測所、山中地域気象観測所及び富士吉田市環境美化センターとする。 【現地調査】 対象事業実施区域内の1地点（気象No.1）とする。	調査地域の気象、大気質の状況を適切に把握できる地点として、対象事業実施区域及びその周辺を代表する地点とした。 資料調査については、近隣の測定局、観測所及び富士吉田市環境美化センターとした。
			5. 調査期間等 (1) 大気質の状況（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん ^注 ） 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とする。 【現地調査】 二酸化窒素、浮遊粒子状物質は、4季（春季・夏季・秋季・冬季）の各7日間とする。 粉じんの測定項目は降下ばいじん量とし、4季の各1ヶ月間とする。 (2) 地上気象の状況（気温、湿度、風向、風速、日射量、放射収支量） 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とする。 【現地調査】 1年間の連続測定とする。	調査地域の状況を踏まえ、一般的な手法である「道路環境影響評価の技術手法」等を参考として選定した。
			6. 予測の基本的な手法 二酸化窒素及び浮遊粒子状物質については、大気拡散式（ブルーム・パフ式）による定量的な予測とする。 粉じんについては「道路環境影響評価の技術手法」に基づき、降下ばいじん量を予測する。	調査地域の状況を踏まえ、一般的な手法である「道路環境影響評価の技術手法」等を参考として選定した。
			7. 予測地域 最大着地濃度出現地点を含む、対象事業実施区域その周辺とする。	造成等の施工、建設機械の稼働による大気汚染の影響を受けるおそれがある地域とした。
			8. 予測地点 最大着地濃度出現地点及び調査地点とする。	造成等の施工、建設機械の稼働が大気汚染に及ぼす影響を適切に把握できる地点とした。
			9. 予測対象時期等 造成等の施工、建設機械の稼働による環境影響が最大となる時期とする。	工事の施工中の代表的な時期として、造成等の施工、建設機械の稼働による影響が最大となる時期とした。

注) 造成等の施工については粉じんのみを対象とする。

表5.1-1(3) 調査、予測及び評価の手法（建設機械の稼働による大気質への影響）

項 目		影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価 項目の区分				
大気汚染	粉じん 二酸化窒素、 浮遊粒子状物質、	造成等の施工、 建設機械の稼働	<p>10. 評価の手法</p> <p>(1) 環境影響の回避・最小化・代償に沿った配慮に関する評価 調査及び予測の結果に基づき、二酸化窒素・浮遊粒子状物質・粉じんに係る環境影響について、回避・最小化・代償の順に実行可能な範囲内で配慮が行われているかを検討する。</p> <p>(2) 環境保全上の目標との整合性に関する評価 二酸化窒素及び浮遊粒子状物質については、予測地点における予測結果と、環境基準との整合性が図られているかどうかを検討する。 粉じんについては、予測地点における予測結果と、降下ばいじんの参考値である10t/km²/月との整合性が図られているかどうかを検討する。</p>	<p>ミティゲーションの手順に沿った環境配慮が行われていること、大気汚染物質について環境基準等と整合していることを確認する手法とした。</p>

(2) 車両の走行による大気質への影響

(工事中：資機材運搬車両の走行、存在・供用時：廃棄物運搬車両の走行)

車両の走行による大気質への影響の調査、予測及び評価の手法を表5.1-2(1)～(3)に示す。

表5.1-2(1) 調査、予測及び評価の手法（車両の走行による大気質への影響）

項目		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価項目の区分				
大気汚染	二酸化窒素、浮遊粒子状物質	工事中…資機材運搬車両の走行、存在・供用時…廃棄物運搬車両の走行	<p>1. 調査すべき情報</p> <p>(1) 大気質の状況（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）</p> <p>(2) 地上気象の状況（気温、湿度、風向、風速、日射量、放射収支量）</p> <p>(3) 交通量の状況</p> <p>(4) 主要な発生源</p>	<p>予測に必要な大気質の状況、地上気象の状況、交通量の状況及び主要な発生源を選定した。</p>
			<p>2. 調査の基本的な手法</p> <p>(1) 大気質の状況（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）</p> <p>【文献その他の資料調査】 大気質常時監視測定局での測定結果等の情報を収集し、整理・解析する。</p> <p>【現地調査】 調査手法は「(1)建設機械の稼働による大気質への影響」と同じとする。</p> <p>(2) 地上気象の状況（気温、湿度、風向、風速、日射量、放射収支量）</p> <p>【文献その他の資料調査】 気象観測所の情報及び富士吉田市環境美化センター建設時の生活環境影響調査書の情報を収集し、整理・解析する。</p> <p>【現地調査】 調査手法は「(1)建設機械の稼働による大気質への影響」と同じとする。</p> <p>(3) 交通量の状況</p> <p>【文献その他の資料調査】 「全国道路交通情勢調査(道路交通センサス)」により交通量に関する情報を収集し、整理・解析する。</p> <p>【現地調査】 方向別・車種別の交通量及び走行速度を調査し、調査結果の整理及び解析を行う。</p> <p>(4) 主要な発生源</p> <p>【文献その他の資料調査】 第2章の対象事業区域及びその周囲の情報等に基づき、主要な発生源の存在、位置等を整理する。</p>	<p>調査地域の状況を踏まえ、一般的な手法である「道路環境影響評価の技術手法」等を参考として選定した。</p>
			<p>3. 調査地域</p> <p>車両走行の影響が最大となるのは道路境界であることから、対象事業に関する資機材運搬車両または廃棄物運搬車両の走行ルート沿道とする。</p>	<p>資機材運搬車両または廃棄物運搬車両の走行による大気汚染の影響を受けやすい車両走行ルートの沿道とした。</p>

表5.1-2(2) 調査、予測及び評価の手法（車両の走行による大気質への影響）

項 目		影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価 項目の区分				
大気汚染	二酸化窒素、 浮遊粒子状物質	工事中…資機材運搬車両の走行、存在・供用時…廃棄物運搬車両の走行	<p>4. 調査地点</p> <p>(1) 大気質の状況（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） 【文献その他の資料調査】 対象事業実施区域周辺の常時監視測定局「吉田」、「都留」の2地点とする。 【現地調査】 車両の走行ルート沿道の5地点（沿道大気No.1～No.5）とする（図5.1-1 p.67参照）。なお、調査地点の選定理由を表5.1-4に示す。</p> <p>(2) 地上気象の状況（気温・湿度・風向・風速・日射量・放射収支量） 【文献その他の資料調査】 河口湖特別地域気象観測所、山中地域気象観測所及び富士吉田市環境美化センターとする。 【現地調査】 対象事業実施区域内で周辺を代表する1地点（気象No.1）とする。</p> <p>(3) 交通量の状況 【文献その他の資料調査】 「全国道路交通情勢調査（道路交通センサス）」による情報の調査地点とする。 【現地調査】 「(1)大気質の状況」と同じ地点とする。</p>	<p>主要な車両走行ルート及び住居等の分布状況等を考慮し、気象及び大気質の状況を適切に把握できる地点とした。</p>
			<p>5. 調査期間等</p> <p>(1) 大気質の状況（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とする。 【現地調査】 4季（春季・夏季・秋季・冬季）の各7日間とする。</p> <p>(2) 地上気象の状況（気温・湿度・風向・風速・日射量・放射収支量） 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とする。 【現地調査】 1年間の連続測定とする。</p> <p>(3) 交通量の状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とする。 【現地調査】 平日及び休日の各1日（24時間）とする。</p>	

表5.1-2(3) 調査、予測及び評価の手法（車両の走行による大気質への影響）

項 目		影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価 項目の区分				
大気汚染	二酸化窒素、浮遊粒子状物質	工事中…資機材運搬車両の走行、存在・供用時…廃棄物運搬車両の走行	6. 予測の基本的な手法 大気拡散式（ブルーム・パフ式）による定量的な予測とする。	調査地域の状況を踏まえ、一般的な手法である「道路環境影響評価の技術手法」等を参考として選定した。
			7. 予測地域 「3. 調査地域」と同じ地域とする。	資機材運搬車両または廃棄物運搬車両の走行による大気汚染の影響を受けるおそれがある地域とした。
			8. 予測地点 「4. 調査地点」と同じ地点とする。	予測地域のうち、各走行ルートを代表する地点とした。
			9. 予測対象時期等 (1) 資機材運搬車両の走行による影響 資機材運搬車両の走行が最大となる時期とする。 (2) 廃棄物運搬車両の走行による影響 計画施設へ廃棄物運搬車両の走行が最大となる時期とする。	工事の施工中及び施設供用後の車両による影響が最大となる時期とした。
			10. 評価の手法 (1) 環境影響の回避・最小化・代償に沿った配慮に関する評価 調査及び予測の結果に基づき、二酸化窒素・浮遊粒子状物質に係る環境影響について、実行可能な範囲内で回避・最小化・代償の方針に沿った配慮が行われているかを検討する。 (2) 環境保全上の目標との整合性に関する評価 予測地点における予測結果と、環境基準等との整合性が図られているかどうかを検討する。	ミティゲーションの手順に沿った環境配慮が行われていること、大気汚染物質について環境基準等と整合していることを確認する手法とした。

(3) 施設の稼働による大気質への影響

施設の稼働による大気質への影響の調査、予測及び評価の手法を表5. 1-3(1)～(3)に示す。

表5. 1-3(1) 調査、予測及び評価の手法（施設の稼働による大気質への影響）

項目		調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価項目の区分	影響要因の区分		
大気汚染	二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、塩化水素、ダイオキシン類、その他必要な項目（水銀）	<p>施設の稼働</p> <p>1. 調査すべき情報 (1) 大気質の状況（二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、塩化水素、ダイオキシン類、その他必要な項目（水銀）） (2) 地上気象の状況（気温、湿度、風向、風速、日射量、放射収支量） (3) 上層気象の状況（風向、風速、気温、逆転層の発生状況） (4) 主要な発生源</p>	<p>予測に必要な大気質の状況、地上気象の状況、上層気象の状況及び主要な発生源を選定した。</p>
		<p>2. 調査の基本的な手法 (1) 大気質の状況（二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、塩化水素、ダイオキシン類、その他必要な項目（水銀）） 【文献その他の資料調査】 大気質常時監視測定局等での測定結果等の情報を収集し、整理・解析する。 類似施設における環境影響評価等の情報を収集し、予測結果及び事後調査結果を整理・解析する。 【現地調査】 調査は以下に示す方法による。 ・「大気汚染に係る環境基準について」（昭和48年環境庁告示第25号） ・「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和53年環境庁告示第38号） ・「大気汚染に係る環境基準について」（昭和48年環境庁告示第25号） ・「大気汚染物質測定法指針」（昭和63年3月環境庁大気保全局） ・「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月改定環境省水・大気環境局） ・「有害大気汚染物質測定方法マニュアル」（平成23年3月環境省水・大気環境室） (2) 地上気象の状況（気温、湿度、風向、風速、日射量、放射収支量） 【文献その他の資料調査】 気象観測所の情報及び富士吉田市環境美化センター建設時の生活環境影響調査書の情報を収集し、整理・解析する。 【現地調査】 調査は以下に示す方法による。 「地上気象観測指針」（平成14年、気象庁）に基づく方法 (3) 上層気象の状況（風向、風速、気温、逆転層の発生状況） 【現地調査】 調査は以下に示す方法による。 「高層気象観測指針」（平成16年、気象庁）に準拠し、観測気球を用いて観測する方法とする。 (4) 主要な発生源 【文献その他の資料調査】 第2章の対象事業区域及びその周囲の情報等に基づき、主要な発生源の存在、位置等を整理する。</p>	<p>調査地域の状況を踏まえ、一般的な手法である「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」等を参考として選定した。</p>
		<p>3. 調査地域 対象事業実施区域及びその周辺（対象事業実施区域を中心とした半径1.8kmの範囲を含む地域）とする。</p>	<p>施設の稼働による大気汚染の影響を受けるおそれがある地域とした。（第7章参照）</p>

表5.1-3(2) 調査、予測及び評価の手法（施設の稼働による大気質への影響）

項目		調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価項目の区分	影響要因の区分		
大気汚染	二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、塩化水素、ダイオキシン類、その他必要な項目（水銀）	<p>4. 調査地点</p> <p>(1) 大気質の状況（二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、塩化水素、ダイオキシン類、その他必要な項目（水銀））</p> <p>【文献その他の資料調査】 対象事業実施区域周辺の常時監視測定局「吉田」、「都留」の2地点とする。</p> <p>【現地調査】 対象事業実施区域の1地点（環境大気No.1）及びその周辺4地点（環境大気No.2～No.5）とする（図5.1-1 p.67参照）。なお、調査地点の選定理由を表5.1-4に示す。</p> <p>(2) 地上気象の状況（気温、湿度、風向、風速、日射量、放射収支量）</p> <p>【文献その他の資料調査】 河口湖特別地域気象観測所、山中地域気象観測所及び富士吉田市環境美化センターとする。</p> <p>【現地調査】 対象事業実施区域内で周辺を代表する1地点（気象No.1）とする。</p> <p>(3) 上層気象の状況（風向、風速、気温、逆転層の発生状況）</p> <p>【現地調査】 対象事業実施区域内で周辺を代表する1地点（気象No.1）とする。</p>	<p>調査地域における気象及び大気質の状況を適切に把握できる地点として、対象事業実施区域及びその周辺の住宅地を代表する地点とした。</p> <p>資料調査については、近隣の測定局、観測所及び富士吉田市環境美化センターとした。</p>
		<p>5. 調査期間等</p> <p>(1) 大気質の状況（二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、塩化水素、ダイオキシン類、その他必要な項目（水銀））</p> <p>【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とする。</p> <p>【現地調査】 4季（春季・夏季・秋季・冬季）の各7日間とする。 塩化水素及び水銀は1検体/日・地点、ダイオキシン類は1検体/7日間・地点の調査とする。</p> <p>(2) 地上気象の状況（気温・湿度・風向・風速・日射量・放射収支量）</p> <p>【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とする。</p> <p>【現地調査】 1年間の連続測定とする。</p> <p>(3) 上層気象の状況（風向、風速、気温、逆転層の発生状況）</p> <p>【現地調査】 4季（春季・夏季・秋季・冬季）の各7日間とし、観測気球を3時間ごと（0時、3時、6時、9時、12時、15時、18時、21時、）に放球し、1日当たり8回の観測を行う。</p>	

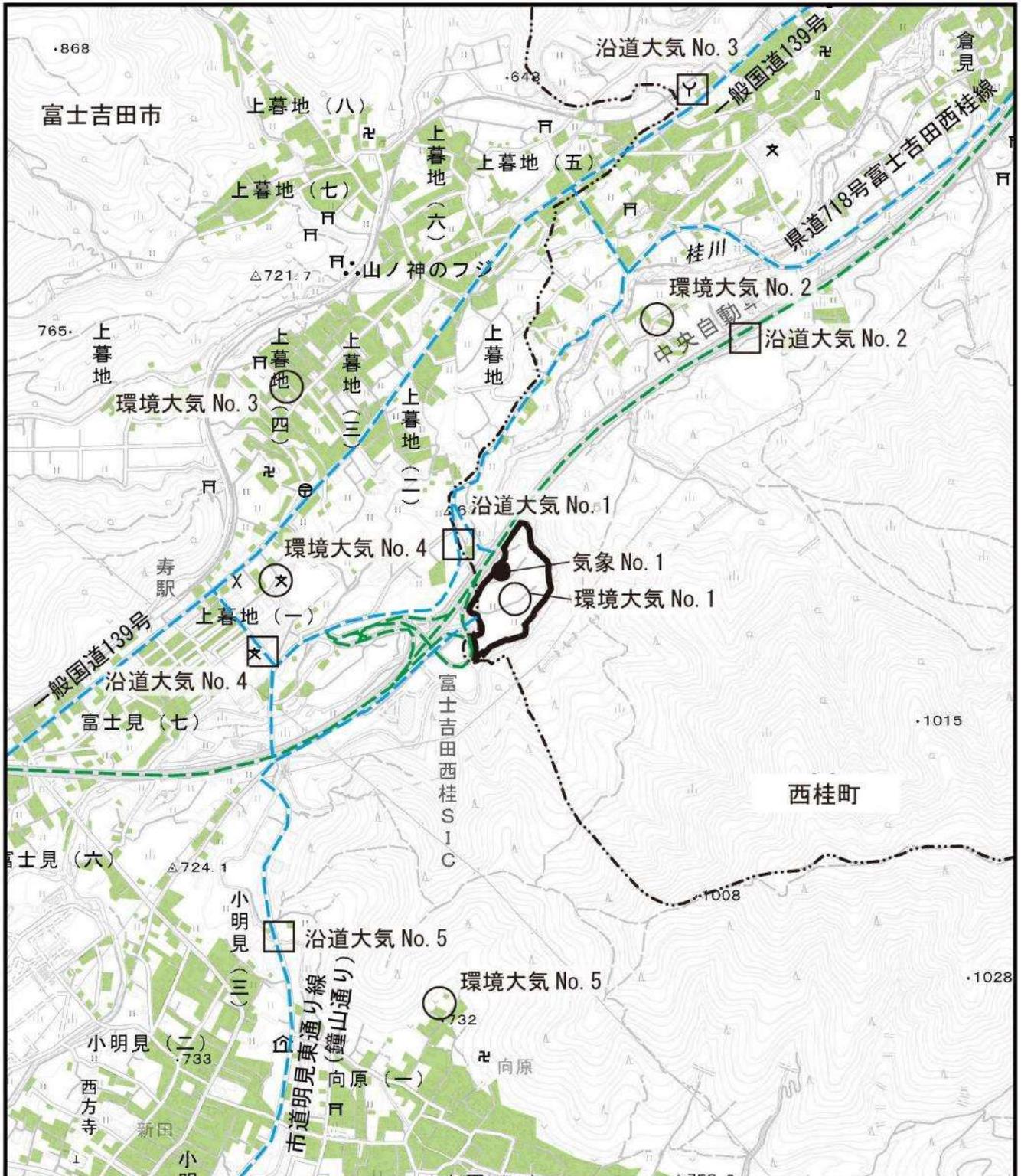
表5.1-3(3) 調査、予測及び評価の手法（施設の稼働による大気質への影響）

項 目		影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価 項目の区分				
大気汚染	二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、塩化水素、ダイオキシン類、その他必要な項目（水銀）	施設の稼働	6. 予測の基本的な手法 予測は、長期平均濃度について、大気拡散式（プルーム・パフ式）による定量的な予測を行う。 また、短期平均濃度は、一般的な気象条件下として、大気拡散式（プルーム・パフ式）による定量的な予測を行う。そのほか、上層逆転層発生時、フュミゲーション発生時、ダウンウォッシュ・ダウンドラフト時の特定条件について、予測を行う。 複数案としては、煙突の高さとする。 類似施設における環境影響評価等の情報を収集し、予測結果の妥当性を検討する。	調査地域の状況を踏まえ、一般的な手法である「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」等を参考として選定した。
			7. 予測地域 対象事業実施区域及びその周辺（最大着地濃度出現地点を含む、対象事業実施区域を中心とした半径1.8kmの範囲を含む地域）とする。	施設の稼働による大気汚染の影響を受けるおそれがある地域とした。（第7章参照）
			8. 予測地点 最大着地濃度出現地点及び「4. 調査地点」と同じ地点とする。	予測地域のうち対象事業実施区域及びその周辺を代表する地点とした。
			9. 予測対象時期等 施設の稼働が定常となる時期とする。	事業の実施後、事業活動が定常に達した時期とした。
			10. 評価の手法 (1) 環境影響の回避・最小化・代償に沿った配慮に関する評価 調査及び予測の結果に基づき、二酸化硫黄等大気汚染に係る環境影響について、実行可能な範囲内で回避・最小化・代償の方針に沿った配慮が行われているかを検討する。 (2) 環境保全上の目標との整合性に関する評価 予測地点における予測結果について、二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、ダイオキシン類は環境基準、塩化水素は「大気汚染防止法に基づく窒素酸化物の排出基準の改定等について」（昭和52年6月16日環大規136号）の中で提示している「塩化水素の目標環境濃度1時間値、水銀については「有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値（指針値）」との整合性が図られているかどうかを検討する。	ミティゲーションの手順に沿った環境配慮が行われていること、大気汚染物質について環境基準等と整合していることを確認する手法とした。

表5.1-4 調査地点の選定理由（大気質）

調査項目	調査地点 No.	地点の説明	選定理由
地上気象 気温、湿度、風向、風速、 日射量、放射収支量 上層気象 風向、風速、気温	気象 No. 1	対象事業実施区域内	対象事業実施区域及びその周辺を代表する地点。
環境大気質 二酸化硫黄、二酸化窒素、 浮遊粒子状物質、塩化水素、 ダイオキシン類、水銀、粉じん	環境大気 No. 1	対象事業実施区域内	対象事業実施区域及びその周辺を代表する地点。
	環境大気 No. 2	北東側住宅地	対象事業実施区域から北東に約0.6km、北東側の住宅地にあり運搬車両の通行の影響を受けにくい地点。
	環境大気 No. 3	北西側住宅地	対象事業実施区域から北西に約0.7km、北西側の住宅地にあり運搬車両の通行の影響を受けにくい地点。
	環境大気 No. 4	西側住宅地	対象事業実施区域から西に約0.6km、西側の住宅地に近く環境保全に配慮を要する小学校が存在する地点。
	環境大気 No. 5	南側住宅地	対象事業実施区域から南に約0.9km、南側の住宅地のうち最寄りの住宅周辺の地点。
沿道大気質 二酸化窒素、浮遊粒子状物質、 粉じん 交通量	沿道大気 No. 1	県道718号、 中央自動車道	県道718号富士吉田西桂線と中央自動車道の影響を受ける地点。
	沿道大気 No. 2	中央自動車道	中央自動車道富士吉田線沿道の大気質を代表する地点。
	沿道大気 No. 3	一般国道139号	一般国道139号（西桂町側）の大気質を代表する地点。
	沿道大気 No. 4	県道718号	一般国道139号（富士吉田市市街地側）から対象事業実施区域への主要なアクセス道路となることが想定される、県道718号富士吉田西桂線沿道の大気質を代表する地点。
	沿道大気 No. 5	市道明見東通り線 （鐘山通り）	市道明見東通り線（鐘山通り）沿道の大気質を代表する地点。

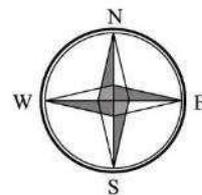
備考）大気調査地点は、山地に挟まれた桂川に沿って風が流れ易い地形、対象事業実施区域周辺の住宅地の分布状況等を勘案して選定した。



凡例

- 対象事業実施区域
- 市町境
- 資材運搬車両及び
廃棄物運搬車両走行ルート
- 地上気象及び上層気象調査地点
- 環境大気質調査地点
- 沿道大気質、交通量調査地点
- 住宅地

図5.1-1 調査地点（大気質）



Scale 1/15,000



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

5.1.2 悪臭

(1) 施設の稼働による悪臭

施設の稼働による悪臭の調査、予測及び評価の手法を表5.1-5(1)～(2)に示す。

表5.1-5(1) 調査、予測及び評価の手法（施設の稼働による悪臭）

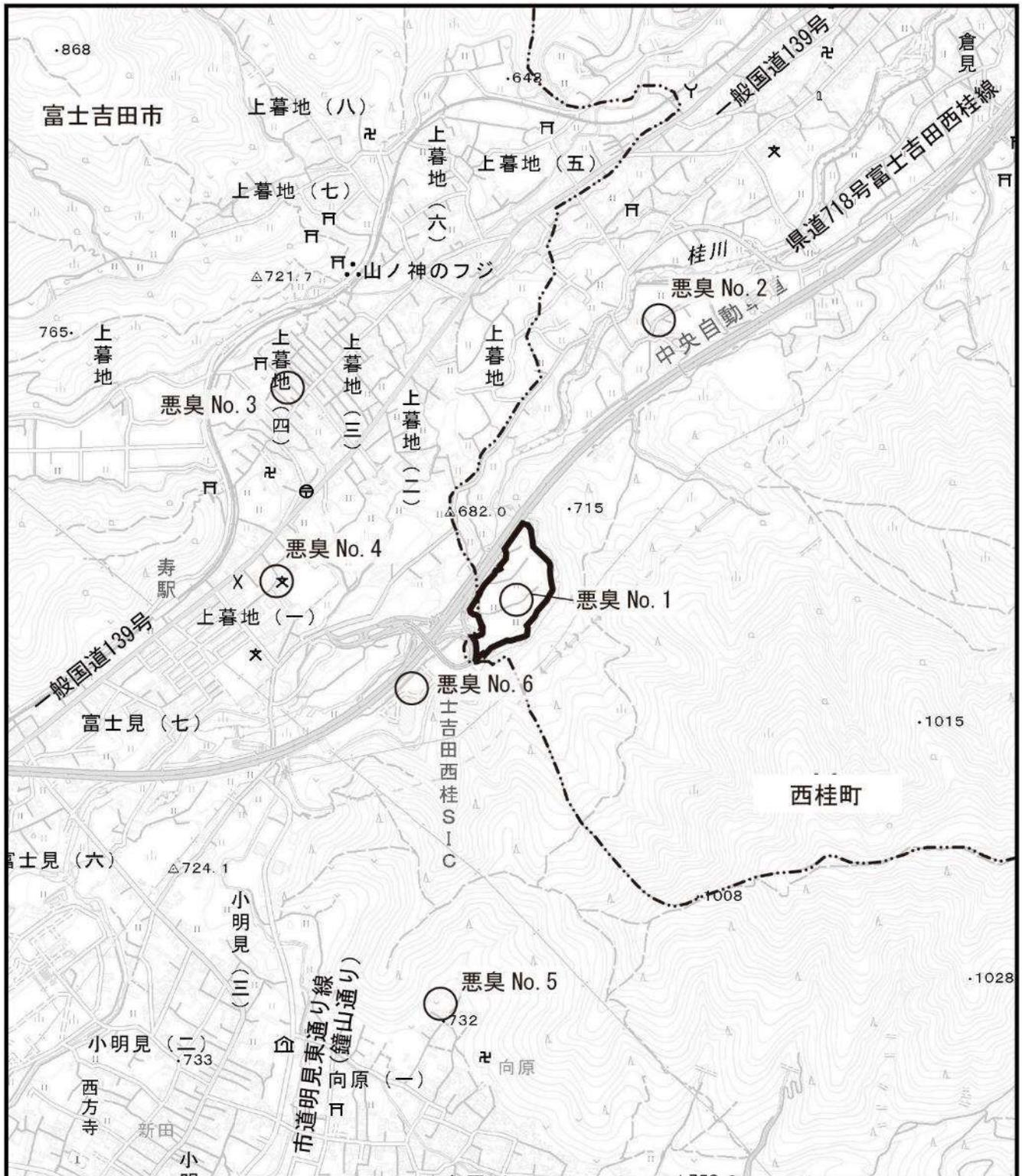
項目		調査、予測及び評価の手法	選定理由	
環境影響評価項目の区分	影響要因の区分			
悪臭	特定悪臭物質濃度または臭気指数（臭気濃度）	施設の稼働	1. 調査すべき情報 (1) 悪臭の状況（特定悪臭物質濃度、臭気指数（臭気濃度）） (2) 地上気象の状況（風向、風速、気温、湿度） (3) 主要な発生源	予測に必要な悪臭の状況、地上気象の状況及び主要な発生源を選定した。
			2. 調査の基本的な手法 (1) 悪臭の状況（特定悪臭物質濃度、臭気指数（臭気濃度）） 【文献その他の資料調査】 類似施設における環境影響評価等の情報を収集し、予測結果及び事後調査結果を整理・解析する。 【現地調査】 調査は以下に示す方法による ・「臭気指数及び臭気排出強度の算定の方法」（平成7年環境庁告示第63号） ・「嗅覚測定法マニュアル」（におい・かおり環境協会） ・「特定悪臭物質の測定の方法」（昭和47年環境庁告示第9号） (2) 地上気象の状況（風向、風速、気温、湿度） 【現地調査】 簡易の気温・湿度計及び風向・風速計を用いる方法とする。 (3) 主要な発生源 【文献その他の資料調査】 第2章の対象事業区域及びその周囲の情報等に基づき、主要な発生源の存在、位置等を整理する。	調査地域の状況を踏まえ、悪臭の状況を適切に把握できる一般的な手法とした。
			3. 調査地域 対象事業実施区域及びその周辺（対象事業実施区域を中心とした半径1.8kmの範囲を含む地域）とする。	施設の稼働による悪臭の影響を受けるおそれがある地域とした。（第7章参照）
			4. 調査地点 (1) 悪臭の状況（特定悪臭物質濃度、臭気指数（臭気濃度）） 【現地調査】 対象事業実施区域1地点（悪臭No.1）、その周辺4地点（悪臭No.2～悪臭No.5）及び富士吉田市環境美化センターの敷地境界（悪臭No.6）とする（図5.1-2 p.70参照）。なお、調査地点の選定理由を表5.1-6に示す。 (2) 地上気象の状況（風向、風速、気温、湿度） 【現地調査】 「(1) 悪臭の状況」と同じ調査地点とする。	調査地域における気象及び悪臭の状況を適切に把握できる地点として、対象事業実施区域及びその周辺の住宅地を代表する地点とした。
			5. 調査期間等 (1) 悪臭の状況（特定悪臭物質濃度、臭気指数（臭気濃度）） 【現地調査】 悪臭の影響が最も出やすい夏季の日中1回の調査とする。 (2) 地上気象の状況（風向、風速、気温、湿度） 【現地調査】 「(1) 悪臭の状況」と同じ調査時期とする。	調査地域の状況を踏まえ、一般的な手法である「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」等を参考として選定した。

表5.1-5(2) 調査、予測及び評価の手法（施設の稼働による悪臭）

項目		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価項目の区分				
悪臭	特定悪臭物質濃度または臭気指数（臭気濃度）	施設の稼働	6. 予測の基本的な手法 (1) 煙突排ガスの影響 大気拡散式（ブルーム・パフ式）による定量的な予測とする。複数案としては、煙突の高さとする。 類似施設における環境影響評価等の情報を収集し、予測結果の妥当性を検討する。 (2) 施設からの悪臭の漏洩 悪臭漏洩対策等環境保全措置、現地調査結果及び類似施設の状況を踏まえた定性的な予測とする。	可能な限り定量的に予測できる手法とした。 悪臭の漏洩は起こらない設計とするのが基本であるため、保全措置を踏まえた定性的な手法とした。
			7. 予測地域 対象事業実施区域及びその周辺（最大着地濃度出現地点を含む、対象事業実施区域を中心とした半径1.8kmの範囲を含む地域）とする。	施設の稼働による悪臭の影響を受けるおそれがある地域とした。（第7章参照）
			8. 予測地点 (1) 煙突排ガスの影響 最大着地濃度出現地点及び「4. 調査地点」と同じ地点とする。 (2) 施設からの悪臭の漏洩 対象事業実施区域及びその周辺とする。	予測地域のうち対象事業実施区域及びその周辺を代表する地点とした。
			9. 予測対象時期等 施設の稼働が定常となる時期とする。	事業の実施後、事業活動が定常に達した時期とした。
			10. 評価の手法 (1) 環境影響の回避・最小化・代償に沿った配慮に関する評価 調査及び予測の結果に基づき、悪臭に係る環境影響について、実行可能な範囲内で回避・最小化・代償の方針に沿った配慮が行われているかを検討する。 (2) 環境保全上の目標との整合性に関する評価 対象事業実施区域の敷地境界における予測結果と悪臭防止法に基づく規制基準との整合性が図られているかどうかを検討する。	ミティゲーションの手順に沿った環境配慮が行われていること、悪臭について規制基準等と整合していることを確認する手法とした。

表5.1-6 調査地点の選定理由（施設の稼働による悪臭）

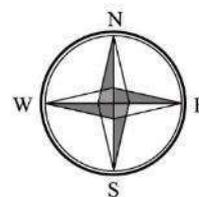
調査項目	調査地点No.	地点の説明	選定理由
特定悪臭物質濃度、臭気指数（臭気濃度）	悪臭No. 1	対象事業実施区域内	対象事業実施区域及びその周辺を代表する地点。
	悪臭No. 2	北東側住宅地	対象事業実施区域から北東に約0.6km、北東側の住宅地にあり運搬車両の通行の影響を受けにくい地点。
	悪臭No. 3	北西側住宅地	対象事業実施区域から北西に約0.7km、北西側の住宅地にあり運搬車両の通行の影響を受けにくい地点。
	悪臭No. 4	西側住宅地	対象事業実施区域から西に約0.6km、西側の住宅地に近く環境保全に配慮を要する小学校が存在する地点。
	悪臭No. 5	南側住宅地	対象事業実施区域から南に約0.9km、南側の住宅地のうち最寄りの住宅周辺の地点。
	悪臭No. 6	富士吉田市環境美化センター	対象事業実施区域付近において稼働中の富士吉田市環境美化センターを類似施設とみなし、その敷地境界における悪臭の状況を把握できる風下側の地点。



凡 例

- 対象事業実施区域
- 市町境
- 悪臭調査地点

図5.1-2 調査地点(悪臭)



Scale 1/15,000
 0 300 600 900m

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。

5.1.3 騒音

(1) 造成等の施工及び建設機械の稼働による騒音

造成等の施工及び建設機械の稼働による騒音の調査、予測及び評価の手法を表5.1-7(1)～(2)に示す。

表5.1-7(1) 調査、予測及び評価の手法（造成等の施工及び建設機械の稼働による騒音）

項目		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価項目の区分	騒音レベル			
騒音	騒音レベル	造成等の施工、建設機械の稼働	1. 調査すべき情報 (1) 環境騒音の状況 (2) 地表面の状況 (3) 主要な発生源	予測に必要な環境騒音の状況、地表面の状況及び主要な発生源を選定した。
			2. 調査の基本的な手法 (1) 環境騒音の状況 【現地調査】 調査は以下に示す方法による ・「騒音に係る環境基準の評価マニュアル 一般地域編」（平成27年10月、環境省） (2) 地表面の状況 【現地調査】 草地、舗装面等の地表面の状況を目視により調査し、調査結果の整理を行う。 (3) 主要な発生源 【文献その他の資料調査】 第2章の対象事業区域及びその周囲の情報等に基づき、主要な発生源の存在、位置等を整理する。	調査地域の状況を踏まえ、環境騒音の状況を適切に把握できる一般的な手法とした。
			3. 調査地域 建設機械の稼働の影響が最大となるのは敷地境界であることから、対象事業実施区域及びその周辺（最寄りの民家を含む）とする。	造成等の施工及び建設機械の稼働による騒音の影響を受けるおそれがある地域とした。
			4. 調査地点 (1) 環境騒音の状況 【現地調査】 対象事業実施区域及びその周辺の各1地点（環境騒音・振動低周波音No.1～環境騒音・振動、低周波音No.2）とする（図5.1-3 p.78参照）。なお、調査地点の選定理由を表5.1-10に示す。 (2) 地表面の状況 【現地調査】 「(1)環境騒音の状況」の現地調査と同じ地点とする。	調査地域における騒音の状況を適切に把握できる地点として、対象事業実施区域及び最寄りの集落を代表する地点とした。
			5. 調査期間等 (1) 環境騒音の状況 【現地調査】 騒音の状況を代表する時期の、平日及び休日の各1日の7:00～19:00（12時間）とする（計1回）。 (2) 地表面の状況 【現地調査】 「(1)環境騒音の状況」と同じ調査時期とする。	調査地域の状況を踏まえ、一般的な手法である「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」の「施設の稼働による影響」を参考として選定した。

表5. 1-7(2) 調査、予測及び評価の手法（造成等の施工及び建設機械の稼働による騒音）

項目		影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価 項目の区分				
騒音	騒音レベル	造成等の施工、建設機械の稼働	6. 予測の基本的な手法 音の伝搬理論計算による予測を行う。	可能な限り定量的に予測できる手法とした。
			7. 予測地域 「3. 調査地域」と同じ地域とする。	造成等の施工及び建設機械の稼働による騒音の影響を受けるおそれがある地域とした。
			8. 予測地点 「4. 調査地点」と同じ地点とする。	予測地域のうち対象事業実施区域及びその周辺を代表する地点とした。
			9. 予測対象時期等 造成等の施工による環境影響が最大となる時期及び建設機械の稼働による環境影響が最大となる時期とする。	工事の施工中の代表的な時期として、造成等の施工による影響が最大となる時期及び建設機械の稼働による影響が最大となる時期とした。
			10. 評価の手法 (1) 環境影響の回避・最小化・代償に沿った配慮に関する評価 調査及び予測の結果に基づき、騒音に係る環境影響について、実行可能な範囲内で回避・最小化・代償の方針に沿った配慮が行われているかを検討する。 (2) 環境保全上の目標との整合性に関する評価 対象事業実施区域の敷地境界における予測結果と、特定建設作業に対する騒音の規制基準との整合性が図られているかどうかを検討する。	ミティゲーションの手順に沿った環境配慮が行われていること、騒音について規制基準等と整合していることを確認する手法とした。

(2) 車両の走行による騒音

(工事中：資機材運搬車両の走行、存在・供用時：廃棄物運搬車両の走行)

車両の走行による騒音の調査、予測及び評価の手法を表5.1-8(1)～(3)に示す。

表5.1-8(1) 調査、予測及び評価の手法（車両の走行による騒音）

項目		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価項目の区分				
騒音	騒音レベル	工事中…資機材運搬車両の走行、存在・供用時…廃棄物運搬車両の走行	1. 調査すべき情報 (1) 道路交通騒音の状況 (2) 沿道の状況 (3) 道路構造及び当該道路における交通量の状況 (4) 主要な発生源	予測に必要な道路交通騒音の状況、沿道の状況、道路構造・交通量及び主要な発生源を選定した。
			2. 調査の基本的な手法 (1) 道路交通騒音の状況 【文献その他の資料調査】 山梨県が公開している自動車騒音常時監視結果等の情報を収集し、整理・解析する。 【現地調査】 調査は以下に示す方法による ・「騒音に係る環境基準の評価マニュアル 道路に面する地域編」(平成27年10月、環境省) (2) 沿道の状況 【現地調査】 調査地点の沿道において、環境保全についての配慮が必要な施設（教育施設、医療施設及び社会福祉施設）や住居の配置状況等を調査し、調査結果の整理を行う。 (3) 道路構造及び当該道路における交通量の状況 【文献その他の資料調査】 ・「全国道路交通情勢調査(道路交通センサス)」により交通量に関する情報を収集し、整理・解析する。 ・道路管理者より道路構造に関する情報を入手する。 【現地調査】 道路構造は、現地で確認し、必要に応じて道路幅等を計測する。 交通量は、方向別、車種別に交通量、走行速度を調査し、調査結果の整理及び解析を行う。 (4) 主要な発生源 【文献その他の資料調査】 第2章の対象事業区域及びその周囲の情報等に基づき、主要な発生源の存在、位置等を整理する。	資料調査については既存の道路交通騒音調査結果が把握できる手法とした。 現地調査については、調査地域の状況を踏まえ、道路交通騒音の状況を適切に把握できる一般的な手法とした。
			3. 調査地域 対象事業に関する資機材運搬車両及び廃棄物運搬車両の走行ルート沿道とする。	資機材運搬車両または廃棄物運搬車両の走行による騒音の影響を受けやすい車両走行ルートの沿道とした。

表5.1-8(2) 調査、予測及び評価の手法（車両の走行による騒音）

項目		影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価 項目の区分				
騒音	騒音レベル	工事中…資機材運搬車両の走行、存在・供用時…廃棄物運搬車両の走行	<p>4. 調査地点</p> <p>(1) 道路交通騒音の状況 【文献その他の資料調査】 山梨県等による自動車騒音の調査地点・区間とする。 【現地調査】 車両走行ルート沿道の5地点(沿道騒音・振動、交通量No.1～沿道騒音・振動、交通量No.5)とする(図5.1-3 p.78参照)。なお、調査地点の選定理由を表5.1-10に示す。</p> <p>(2) 沿道の状況 【現地調査】 「(1) 道路交通騒音の状況」の現地調査と同じ地点とする。</p> <p>(3) 道路構造及び当該道路における交通量の状況 【文献その他の資料調査】 「全国道路交通情勢調査(道路交通センサス)」による情報の調査地点とする。 【現地調査】 「(1) 道路交通騒音の状況」の現地調査と同じ地点とする。</p>	<p>資料調査については、調査地域の範囲内における既存調査地点とした。</p> <p>現地調査については、調査地域における騒音等の状況を適切に把握できる地点として、資機材運搬車両及び廃棄物運搬車両の主要な走行ルート上で、調査に支障のない地点とした。</p>
			<p>5. 調査期間等</p> <p>(1) 道路交通騒音の状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とする。 【現地調査】 道路交通騒音の状況を代表する時期の平日及び休日の各1日を対象に、環境基準の昼間(6:00～22:00)とする(計2回)。</p> <p>(2) 沿道の状況 【現地調査】 任意の時期1回とする。</p> <p>(3) 道路構造及び当該道路における交通量の状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とする。 【現地調査】 道路構造は、任意の時期1回とする。交通量は、「(1) 道路交通騒音の状況」の現地調査と同じ時期とする。</p>	<p>調査地域の状況を踏まえ、一般的な手法である「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」等を参考として選定した。</p>

表5.1-8(3) 調査、予測及び評価の手法（車両の走行による騒音）

項 目		影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価 項目の区分				
騒音	騒音レベル	工事中…資機材運搬車両の走行、存在・供用時…廃棄物運搬車両の走行	6. 予測の基本的な手法 道路交通騒音の予測モデル（日本音響学会のASJ RTN-Model 2018）による計算を行う。	可能な限り定量的に予測できる手法とした。
			7. 予測地域 「3. 調査地域」と同じ地域とする。	資機材運搬車両または廃棄物運搬車両の走行による騒音の影響を受けるおそれがある地域とした。
			8. 予測地点 「4. 調査地点」と同じ地点とする。	予測地域のうち、各走行ルートを代表する地点とした。
			9. 予測対象時期等 (1) 資機材運搬車両の走行による影響 資機材運搬車両の走行が最大となる時期とする。 (2) 廃棄物運搬車両の走行による影響 計画施設への廃棄物運搬車両の走行が最大となる時期とする。	工事の施工中及び施設供用後の車両の走行による影響が最大となる時期とした。
			10. 評価の手法 (1) 環境影響の回避・最小化・代償に沿った配慮に関する評価 調査及び予測の結果に基づき、騒音に係る環境影響について、実行可能な範囲内で回避・最小化・代償の方針に沿った配慮が行われているかを検討する。 (2) 環境保全上の目標との整合性に関する評価 予測地点における予測結果と、沿道に適用される騒音の環境基準との整合性が図られているかどうかを検討する。	ミティゲーションの手順に沿った環境配慮が行われていること、騒音について環境基準等と整合していることを確認する手法とした。

(3) 施設の稼働による騒音

施設の稼働による騒音の調査、予測及び評価の手法を表5. 1-9(1)～(2)に示す。

表5. 1-9(1) 調査、予測及び評価の手法（施設の稼働による騒音）

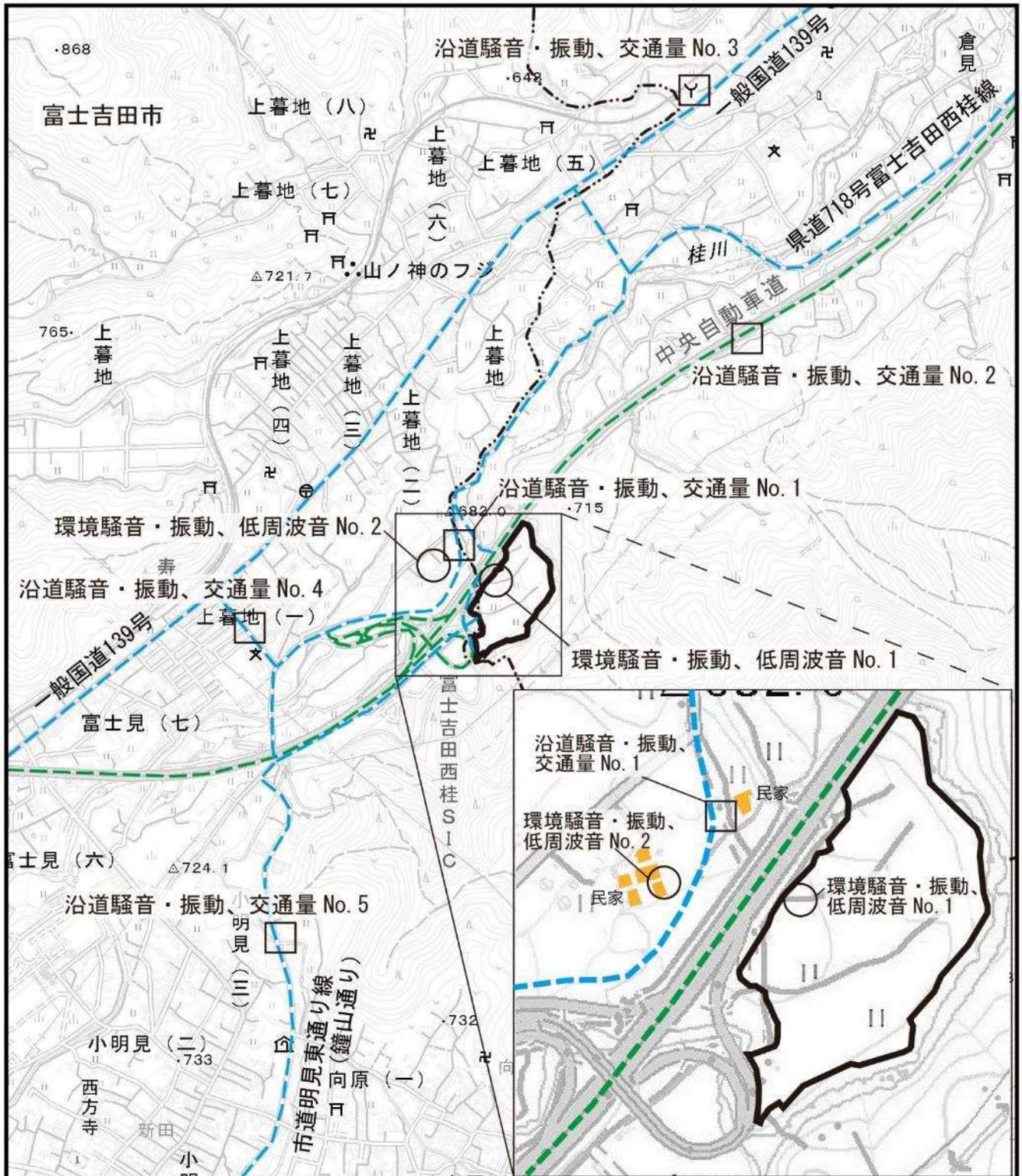
項目		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価項目の区分				
騒音	騒音レベル	施設の稼働	1. 調査すべき情報 (1) 環境騒音の状況 (2) 地表面の状況 (3) 主要な発生源	予測に必要な環境騒音の状況、地表面の状況及び主要な発生源を選定した。
			2. 調査の基本的な手法 (1) 環境騒音の状況 【現地調査】 調査は以下に示す方法による ・「騒音に係る環境基準の評価マニュアル 一般地域編」（平成27年10月、環境省） (2) 地表面の状況 【現地調査】 草地、舗装面等の地表面の状況を目視により調査し、調査結果の整理を行う。 (3) 主要な発生源 【文献その他の資料調査】 第2章の対象事業区域及びその周囲の情報等に基づき、主要な発生源の存在、位置等を整理する。	調査地域の状況を踏まえ、環境騒音の状況を適切に把握できる一般的な手法とした。
			3. 調査地域 対象事業実施区域及びその周辺（最寄りの民家を含む）とする。	施設の稼働による騒音の影響を受けるおそれがある地域とした。
			4. 調査地点 (1) 環境騒音の状況 【現地調査】 対象事業実施区域及びその周辺の各1地点（環境騒音・振動低周波音No. 1～環境騒音・振動、低周波音No. 2）とする（図5. 1-3 p. 78参照）。なお、調査地点の選定理由を表5. 1-10に示す。 (2) 地表面の状況 【現地調査】 「(1) 環境騒音の状況」の現地調査と同じ地点とする。	調査地域における騒音の状況を適切に把握できる地点として、対象事業実施区域最寄りの集落を代表する地点とした。
			5. 調査期間等 (1) 環境騒音の状況 【現地調査】 騒音の状況を代表する時期の平日及び休日の各1日（24時間）とする（計2回）。 (2) 地表面の状況 【現地調査】 「(1) 環境騒音の状況」と同じ調査時期とする。	調査地域の状況を踏まえ、一般的な手法である「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」等を参考として選定した。 なお、施設は連続稼働するため、平日、休日の変動を把握できる時期とした。

表5.1-9(2) 調査、予測及び評価の手法（施設の稼働による騒音）

項目		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価項目の区分				
騒音	騒音レベル	施設の稼働	6. 予測の基本的な手法 音の伝搬理論計算による予測を行う。	可能な限り定量的に予測できる手法とした。
			7. 予測地域 「3. 調査地域」と同じ地域とする。	施設の稼働による騒音の影響を受けるおそれがある地域とした。
			8. 予測地点 「4. 調査地点」と同じ地点とする。	予測地域のうち対象事業実施区域及びその周辺を代表する地点とした。
			9. 予測対象時期等 施設の稼働が定常となる時期とする。	事業の実施後、事業活動が定常に達した時期とした。
			10. 評価の手法 (1) 環境影響の回避・最小化・代償に沿った配慮に関する評価 調査及び予測の結果に基づき、騒音に係る環境影響について、実行可能な範囲内で回避・最小化・代償の方針に沿った配慮が行われているかを検討する。 (2) 環境保全上の目標との整合性に関する評価 対象事業実施区域の敷地境界における予測結果と、騒音規制法に基づく規制基準との整合性が図られているかどうかを検討する。	ミティゲーションの手順に沿った環境配慮が行われていること、騒音について規制基準等と整合していることを確認する手法とした。

表5.1-10 調査地点の選定理由（騒音・振動、低周波音）

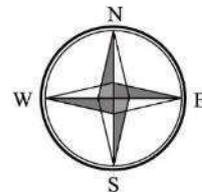
調査項目	調査地点No.	地点の説明	選定理由
環境騒音・振動、 低周波音	環境騒音・振動、 低周波音No. 1	対象事業実施区域 敷地境界付近	対象事業実施区域敷地境界を代表する地点。
	環境騒音・振動、 低周波音No. 2	北西側住居	対象事業実施区域から最も近い民家（北西約120m）。
道路交通騒音・振動	沿道騒音・振動、 交通量No. 1	県道718号、 中央自動車道	県道718号富士吉田西桂線と中央自動車道の影響を受ける地点。
	沿道騒音・振動、 交通量No. 2	中央自動車道	中央自動車道富士吉田線単独の騒音・振動の影響を把握できる地点。
	沿道騒音・振動、 交通量No. 3	一般国道139号	一般国道139号（西桂町側）単独の騒音・振動の影響を把握できる地点。
	沿道騒音・振動、 交通量No. 4	県道718号	一般国道139号（富士吉田市市街地側）から対象事業実施区域への主要なアクセス道路となることが想定される、県道718号の騒音・振動の影響を把握できる地点。
	沿道騒音・振動、 交通量No. 5	市道明見東通り線 （鐘山通り）	市道明見東通り線（鐘山通り）単独の騒音・振動の影響を把握できる地点。



凡例

- 対象事業実施区域
- 市町境
- 資材運搬車両及び
廃棄物運搬車両走行ルート
- 環境騒音・振動、低周波音調査地点
- 道路交通騒音・振動、交通量調査地点

図5.1-3 調査地点（騒音、低周波音、振動）



Scale 1/15,000



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

5.1.4 低周波音

(1) 施設の稼働による低周波音

施設の稼働による低周波音の調査、予測及び評価の手法を表5.1-11(1)～(2)に示す。

表5.1-11(1) 調査、予測及び評価の手法（造成等の施工及び施設の稼働による低周波音）

項目		影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価 項目の区分				
低周波音	低周波音 音圧 レベル	工事中 ・ 造成等の 施工、 存在 ・ 供用時 ・ 施設の稼働	1. 調査すべき情報 (1) 低周波音の状況 (2) 主要な発生源	予測に必要な低周波の状況及び主要な発生源を選定した。
			2. 調査の基本的な手法 (1) 低周波音の状況 【現地調査】 ・「低周波音の測定方法に関するマニュアル」（平成12年10月、環境庁大気保全局） (備考) 低周波音の測定は風の影響を受けやすいため、低周波音の状況の把握にあたっては24時間の測定データの中から風等の影響の小さいデータを抽出するものとする。 なお、低周波音の測定は道路交通騒音等の影響を受けやすく、対象事業実施区域が中央自動車道富士吉田線に面していることから、下記の調査地域において道路交通騒音の影響がない条件下のデータを取得することは、現実的に困難であることが想定される。また調査地域は常態として中央自動車道富士吉田線等の道路交通騒音の影響を受けていることから、低周波音の測定データに道路交通騒音の影響が含まれることはやむを得ないものとする。 (2) 主要な発生源 【文献その他の資料調査】 第2章の対象事業区域及びその周囲の情報等に基づき、主要な発生源の存在、位置等を整理する。	調査地域の状況を踏まえ、低周波の状況を把握できる一般的な手法とした。
			3. 調査地域 対象事業実施区域及びその周辺（最寄りの民家を含む）とする。	造成等の施工及び施設の稼働による低周波音の影響を受けるおそれがある地域とした。
			4. 調査地点 (1) 低周波音の状況 【現地調査】 対象事業実施区域及びその周辺の各1地点（環境騒音・振動低周波音No.1～環境騒音・振動、低周波音No.2）とする（図5.1-3 p.78参照）。なお、調査地点の選定理由を表5.1-10（p.77参照）に示す。	調査地域における低周波音の状況を適切に把握できる地点として、対象事業実施区域最寄りの集落を代表する地点とした。
			5. 調査期間等 (1) 低周波音の状況 【現地調査】 原則として騒音調査と同じ時期の平日及び休日の各1日（24時間）とする（計2回）。 なお、調査日の選定にあたっては、風等の影響が終日強いことが予想される日は回避するように努める。	調査地域の状況を踏まえ、一般的な手法である「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」の騒音に係る記述を参考として選定した。

表5.1-11(2) 調査、予測及び評価の手法（造成等の施工及び施設の稼働による低周波音）

項 目		影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価 項目の区分				
低周波音	低周波音音圧レベル	工事中…造成等の施工、存在・供用時…施設の稼働	6. 予測の基本的な手法 音の伝搬理論計算による予測を行う。	可能な限り定量的に予測できる手法とした。
			7. 予測地域 「3. 調査地域」と同じ地域とする。	造成等の施工及び施設の稼働による低周波音の影響を受けるおそれのある地域とした。
			8. 予測地点 「4. 調査地点」と同じ地点とする。	予測地域のうち対象事業実施区域及びその周辺を代表する地点とした。
			9. 予測対象時期等 (1) 工事中 造成等の施工に伴い発破が最大となる時期とする。 (2) 存在・供用時 施設の稼働が定常となる時期とする。	発破による影響が最大となる時期及び事業の実施後、事業活動が定常に達した時期とした。
			10. 評価の手法 (1) 環境影響の回避・最小化・代償に沿った配慮に関する評価 調査及び予測の結果に基づき、低周波音に係る環境影響について、実行可能な範囲内で回避・最小化・代償の方針に沿った配慮が行われているかを検討する。 (2) 環境保全上の目標との整合性に関する評価 対象事業実施区域の敷地境界におけるG特性音圧レベルの予測結果と、低周波音問題対応のための「評価指針」に示された、低周波音による心身に係る苦情に関する参照値のうち、G特性音圧レベルについての参照値（92dB）との整合性が図られているかどうかを検討する。	ミティゲーションの手順に沿った環境配慮が行われていること、低周波音の評価指針等と整合していることを確認する手法とした。

5.1.5 振動

(1) 造成等の施工及び建設機械の稼働による振動

建設機械の稼働による振動の調査、予測及び評価の手法を表5.1-12(1)～(2)に示す。

表5.1-12(1) 調査、予測及び評価の手法（造成等の施工及び建設機械の稼働による振動）

項目		調査、予測及び評価の手法	選定理由	
環境影響評価項目の区分	影響要因の区分			
振動	振動レベル	造成等の施工、建設機械の稼働	1. 調査すべき情報 (1) 環境振動の状況 (2) 地形・地質の状況 (3) 主要な発生源	予測に必要な環境振動の状況、地形・地質の状況及び主要な発生源を選定した。
			2. 調査の基本的な手法 (1) 環境振動の状況 【現地調査】 調査は以下に示す方法による ・「振動規制法施行規則」（昭和51年総理府令第58号）別表第一に定められた方法 (2) 地形・地質の状況 【文献その他の資料調査】 地形図、表層地質図、既存のボーリング調査結果等の情報を収集し、整理・解析する。 (3) 主要な発生源 【文献その他の資料調査】 第2章の対象事業区域及びその周囲の情報等に基づき、主要な発生源の存在、位置等を整理する。	調査地域の状況を踏まえ、環境振動の状況を適切に把握できる一般的な手法とした。
			3. 調査地域 建設機械の稼働の影響が最大となるのは敷地境界であることから、対象事業実施区域及びその周辺（最寄りの民家を含む）とする。	造成等の施工及び建設機械の稼働による振動の影響を受けるおそれがある地域とした。
			4. 調査地点 (1) 環境振動の状況 【現地調査】 対象事業実施区域及びその周辺の各1地点（環境騒音・振動低周波音No.1～環境騒音・振動、低周波音No.2）とする（図5.1-3 p.78参照）。なお、調査地点の選定理由を表5.1-10（p.77参照）に示す。 (2) 地形・地質の状況 【文献その他の資料調査】 対象事業実施区域及びその周辺とする。	調査地域における振動の状況を適切に把握できる地点として、対象事業実施区域最寄りの集落を代表する地点とした。
			5. 調査期間等 (1) 環境振動の状況 【現地調査】 振動の状況を代表する時期の平日及び休日の各1日の7:00～19:00（12時間）とする（計2回）。 (2) 地形・地質の状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とする。	調査地域の状況を踏まえ、一般的な手法である「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」の「施設の稼働による影響」を参考として選定した。

表5.1-12(2) 調査、予測及び評価の手法（造成等の施工及び建設機械の稼働による振動）

項目		影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価 項目の区分				
振動	振動レベル	造成等の施工、建設機械の稼働	6. 予測の基本的な手法 振動の伝搬予測の式を用いる。	「道路環境影響評価の技術手法」等に記載されている一般的な手法とした。
			7. 予測地域 「3. 調査地域」と同じ地域とする。	造成等の施工及び建設機械の稼働による振動の影響を受けるおそれがある地域とした。
			8. 予測地点 「4. 調査地点」と同じ地点とする。	予測地域のうち対象事業実施区域及びその周辺を代表する地点とした。
			9. 予測対象時期等 造成等の施工による環境影響が最大となる時期及び建設機械の稼働による環境影響が最大となる時期とする。	工事の施工中の代表的な時期として、造成等の施工による影響が最大となる時期及び建設機械の稼働による影響が最大となる時期とした。
			10. 評価の手法 (1) 環境影響の回避・最小化・代償に沿った配慮に関する評価 調査及び予測の結果に基づき、振動に係る環境影響について、実行可能な範囲内で回避・最小化・代償の方針に沿った配慮が行われているかを検討する。 (2) 環境保全上の目標との整合性に関する評価 対象事業実施区域の敷地境界における予測結果と、特定建設作業に対する振動の規制基準との整合性が図られているかどうかを検討する。	ミティゲーションの手順に沿った環境配慮が行われていること、振動について規制基準等と整合していることを確認する手法とした。

(2) 車両の走行による振動

(工事中：資機材運搬車両の走行、存在・供用時：廃棄物運搬車両の走行)

車両の走行による振動の調査、予測及び評価の手法を表5.1-13(1)～(3)に示す。

表5.1-13(1) 調査、予測及び評価の手法 (車両の走行による振動)

項目		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価項目の区分				
振動	振動レベル	工事中…資機材運搬車両の走行、存在・供用時…廃棄物運搬車両の走行	<p>1. 調査すべき情報</p> <p>(1) 道路交通振動の状況</p> <p>(2) 沿道の状況</p> <p>(3) 道路構造及び当該道路における交通量の状況</p> <p>(4) 地盤の状況</p> <p>(5) 主要な発生源</p>	<p>予測に必要な道路交通振動の状況、沿道の状況、道路構造・交通量の状況、地盤の状況及び主要な発生源を選定した。</p>
			<p>2. 調査の基本的な手法</p> <p>(1) 道路交通振動の状況</p> <p>【現地調査】</p> <p>調査は以下に示す方法による</p> <ul style="list-style-type: none"> 「振動規制法施行規則」(昭和51年総理府令第58号)別表第二に定められた方法 <p>(2) 沿道の状況</p> <p>【現地調査】</p> <p>調査地点の沿道において、環境保全についての配慮が必要な施設(教育施設、医療施設及び社会福祉施設)や住居の配置状況等を調査し、調査結果の整理を行う。</p> <p>(3) 道路構造及び当該道路における交通量の状況</p> <p>【文献その他の資料調査】</p> <p>「全国道路交通情勢調査(道路交通センサス)」により交通量に関する情報を収集し、整理・解析する。</p> <p>【現地調査】</p> <p>道路構造は、現地で確認し、必要に応じて道路幅等を計測する。</p> <p>交通量は、方向別、車種別に交通量、走行速度を調査し、調査結果の整理及び解析を行う。</p> <p>(4) 地盤の状況</p> <p>【現地調査】</p> <p>大型車の単独走行時に振動レベル計(JIS C 1510)を用いて測定し、1/3オクターブバンド分析器により解析する。</p> <p>(5) 主要な発生源</p> <p>【文献その他の資料調査】</p> <p>第2章の対象事業区域及びその周囲の情報等に基づき、主要な発生源の存在、位置等を整理する。</p>	<p>調査地域の状況を踏まえ、道路交通振動の状況を適切に把握できる一般的な手法とした。</p>
			<p>3. 調査地域</p> <p>対象事業に関する資機材運搬車両及び廃棄物運搬車両の走行ルート沿道とする。</p>	<p>資機材運搬車両または廃棄物運搬車両の走行による騒音の影響を受けやすい車両走行ルートの沿道とした。</p>

表5.1-13(2) 調査、予測及び評価の手法（車両の走行による振動）

項目		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価項目の区分				
振動	振動レベル	工事中…資機材運搬車両の走行、存在・供用時…廃棄物運搬車両の走行	<p>4. 調査地点</p> <p>(1) 道路交通振動の状況</p> <p>【現地調査】 車両走行ルート沿道の5地点(沿道騒音・振動、交通量No. 1～沿道騒音・振動、交通量No. 5)とする(図5.1-3 p.78参照)。なお、調査地点の選定理由を表5.1-10 (p.77参照)に示す。</p> <p>(2) 沿道の状況</p> <p>【現地調査】 「(1) 道路交通振動の状況」の現地調査と同じ地点とする。</p> <p>(3) 道路構造及び当該道路における交通量の状況</p> <p>【文献その他の資料調査】 「全国道路交通情勢調査(道路交通センサス)」による情報の調査地点とする。</p> <p>【現地調査】 「(1) 道路交通振動の状況」の現地調査と同じ地点とする。</p> <p>(4) 地盤の状況</p> <p>【現地調査】 「(1) 道路交通振動の状況」の現地調査と同じ地点とする。</p>	<p>資料調査については、調査地域の範囲内における既存調査地点とした。</p> <p>現地調査については、調査地域における振動等の状況を適切に把握できる地点として、資機材運搬車両及び廃棄物運搬車両の主要な走行ルート上で、調査に支障のない地点とした。</p>
			<p>5. 調査期間等</p> <p>(1) 道路交通振動の状況</p> <p>【現地調査】 道路交通振動の状況を代表する時期の平日及び休日の各1日を対象に、「振動規制法施行規則」(昭和51年総理府令第58号)及び道路交通振動の要請限度(昭和54年山梨県告示第102号)で示される時間区分に基づく昼間(8時～19時)に測定する。</p> <p>(2) 沿道の状況</p> <p>【現地調査】 任意の時期1回とする。</p> <p>(3) 道路構造及び当該道路における交通量の状況</p> <p>【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とする。</p> <p>【現地調査】 道路構造は、任意の時期1回とする。交通量は、「(1) 道路交通振動の状況」の現地調査と同じ時期とする。</p> <p>(4) 地盤の状況</p> <p>【現地調査】 「(1) 道路交通振動の状況」の現地調査と同じ時期とする。</p>	<p>調査地域の状況を踏まえ、一般的な手法である「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」等を参考として選定した。</p>

表5.1-13(3) 調査、予測及び評価の手法（車両の走行による振動）

項 目		影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価 項目の区分				
振動	振動 レベル	工事中…資機材運搬車両の走行、存在・供用時…廃棄物運搬車両の走行	6. 予測の基本的な手法 振動の伝搬予測の式を用いる。	可能な限り定量的に予測できる手法とした。
			7. 予測地域 「3. 調査地域」と同じ地域とする。	資機材運搬車両または廃棄物運搬車両の走行による振動の影響を受けるおそれがある地域とした。
			8. 予測地点 「4. 調査地点」と同じ地点とする。	予測地域のうち、各走行ルートを代表する地点とした。
			9. 予測対象時期等 (1) 資機材運搬車両の走行による影響 資機材運搬車両の走行が最大となる時期とする。 (2) 廃棄物運搬車両の走行による影響 計画施設への廃棄物運搬車両の走行が最大となる時期とする。	工事の施工中及び施設供用後の車両の走行による影響が最大となる時期とした。
			10. 評価の手法 (1) 環境影響の回避・最小化・代償に沿った配慮に関する評価 調査及び予測の結果に基づき、振動に係る環境影響について、実行可能な範囲内で回避・最小化・代償の方針に沿った配慮が行われているかを検討する。 (2) 環境保全上の目標との整合性に関する評価 予測地点における予測結果と、沿道に適用される振動の要請限度との整合性が図られているかどうかを検討する。	ミティゲーションの手順に沿った環境配慮が行われていること、振動について要請限度等と整合していることを確認する手法とした。

(3) 施設の稼働による振動

施設の稼働による振動の調査、予測及び評価の手法を表5. 1-14(1)～(2)に示す。

表5. 1-14(1) 調査、予測及び評価の手法（施設の稼働による振動）

項目		影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価 項目の区分				
振動	振動 レ ベル	施設 の 稼 働	1. 調査すべき情報 (1) 環境振動の状況 (2) 地形・地質の状況 (3) 主要な発生源	予測に必要な環境振動の状況、地形・地質の状況及び主要な発生源を選定した。
			2. 調査の基本的な手法 (1) 環境振動の状況 【現地調査】 調査は以下に示す方法による ・「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年環境庁告示第90号)に定められた方法 (2) 地形・地質の状況 【文献その他の資料調査】 地形図、表層地質図、既存のボーリング調査結果等の情報を収集し、整理・解析する。 (3) 主要な発生源 【文献その他の資料調査】 第2章の対象事業区域及びその周囲の情報等に基づき、主要な発生源の存在、位置等を整理する。	調査地域の状況を踏まえ、環境振動の状況を適切に把握できる一般的な手法とした。
			3. 調査地域 対象事業実施区域及びその周辺（最寄りの民家を含む）とする。	施設の稼働による振動の影響を受けるおそれがある地域とした。
			4. 調査地点 (1) 環境振動の状況 【現地調査】 対象事業実施区域及びその周辺の各1地点（環境騒音・振動低周波音No. 1～環境騒音・振動、低周波音No. 2）とする（図5. 1-3 p. 78参照）。なお、調査地点の選定理由を表5. 1-10に示す。 (2) 地形・地質の状況 【文献その他の資料調査】 対象事業実施区域及びその周辺とする。	調査地域における振動の状況を適切に把握できる地点として、対象事業実施区域最寄りの集落を代表する地点とした。
			5. 調査期間等 (1) 環境振動の状況 【現地調査】 振動の状況を代表する時期の平日及び休日の各1日（24時間）とする（計2回）。 (2) 地形・地質の状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とする。	調査地域の状況を踏まえ、一般的な手法である「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」等を参考として選定した。

表5.1-14(2) 調査、予測及び評価の手法（施設の稼働による振動）

項 目		影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価 項目の区分				
振動	振動レベル	施設の稼働	6. 予測の基本的な手法 振動の伝搬予測の式を用いる。	「道路環境影響評価の技術手法」等に記載されている一般的な手法とした。
			7. 予測地域 「3. 調査地域」と同じ地域とする。	施設の稼働による振動の影響を受けるおそれがある地域とした。
			8. 予測地点 「4. 調査地点」と同じ地点とする。	予測地域のうち対象事業実施区域及びその周辺を代表する地点とした。
			9. 予測対象時期等 施設の稼働が定常となる時期とする。	事業の実施後、事業活動が定常に達した時期とした。
			10. 評価の手法 (1) 環境影響の回避・最小化・代償に沿った配慮に関する評価 調査及び予測の結果に基づき、振動に係る環境影響について、実行可能な範囲内で回避・最小化・代償の方針に沿った配慮が行われているかを検討する。 (2) 環境保全上の目標との整合性に関する評価 対象事業実施区域の敷地境界における予測結果と、振動規制法に基づく規制基準との整合性が図られているかどうかを検討する。	ミティゲーションの手順に沿った環境配慮が行われていること、振動について規制基準等と整合していることを確認する手法とした。

5.1.6 水質汚濁

(1) 造成等による水質への影響

造成等による水質（公共用水域の水質）への影響の調査、予測及び評価の手法を表5.1-15(1)～(2)に示す。

表5.1-15(1) 調査、予測及び評価の手法（造成等による水質への影響）

項目		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価項目の区分				
水質汚濁	浮遊物質量、粒度組成、有害物質	造成等の施工による影響	1. 調査すべき情報 (1) 浮遊物質量の状況 (2) 降水量の状況 (3) 土質の状況（粒度組成） (4) 土壤に含まれる有害物質の状況 (5) 水底の底質の状況（粒度組成、有害物質） (6) 主要な発生源	予測に必要な浮遊物質量の状況、降水量の状況、土質の状況（粒度組成）、土壤に含まれる有害物質の状況、水底の底質の状況（粒度組成、有害物質）及び主要な発生源を選定した。
			2. 調査の基本的な手法 (1) 浮遊物質量の状況 【現地調査】 「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和46年環境庁告示第59号）に定める方法により浮遊物質量を測定する。なお、調査に際しては、「河川砂防技術基準 調査編」（平成26年、国土交通省 令和5年5月改訂）に定める方法により採水時における河川流量及び水温を記録する。 (2) 降水量の状況 【文献その他の資料調査】 対象事業実施区域に近い2つの気象観測所（河口湖特別地域気象観測所、山中地域気象観測所）の情報を収集し、整理・解析する。 (3) 土質の状況（粒度組成） 【現地調査】 土壤を採取し、土壤沈降試験（JIS A 1204及びJIS M 0201に準拠）を行い、粒度組成を把握する。 (4) 土壤に含まれる有害物質の状況 【現地調査】 ・「土壤の汚染に係る環境基準について」（平成3年環境庁告示第46号） ・「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。）及び土壤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） (5) 水底の底質の状況（粒度組成、有害物質） 【現地調査】 ・「底質調査方法」（昭和46年環水管第127号） ・JIS K 0102 工場排水試験方法 ・JIS K 0125 用水・排水中の揮発性有機化合物試験方法 ・「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。）及び土壤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） (6) 主要な発生源 【文献その他の資料調査】 第2章の対象事業区域及びその周囲の情報等に基づき、主要な発生源の存在、位置等を整理する。	将来の状況について整合が図られるべき評価基準となる「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和46年環境庁告示第59号）、「土壤の汚染に係る環境基準について」（平成3年環境庁告示第46号）、「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。）及び土壤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）等の手法とした。

表5.1-15(2) 調査、予測及び評価の手法（造成等による水質への影響）

項目		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価項目の区分				
水質汚濁	浮遊物質量、粒度組成、有害物質	造成等の施工による影響	3. 調査地域 対象事業実施区域及びその周辺河川とする。	造成工事に伴い濁水が発生する可能性があるため、発生源となる対象事業実施区域及び濁水の影響を受けるおそれがある周辺河川を調査地域とした。
			4. 調査地点 (1) 浮遊物質量の状況 【現地調査】 対象事業実施区域の周辺河川の3地点（水質No.1～水質No.3）とする（図5.1-4 p.93参照）。なお、調査地点の選定理由を表5.1-17に示す。 (2) 降水量の状況 【文献その他の資料調査】 対象事業実施区域に近い2つの気象観測所（河口湖特別地域気象観測所、山中地域気象観測所）とする。 (3) 土質の状況（粒度組成） 【現地調査】 対象事業実施区域内の1地点（土質No.1）とする（図5.1-4 p.93参照）。なお、調査地点の選定理由を表5.1-17に示す。 (4) 土壤に含まれる有害物質の状況 対象事業実施区域内の1地点（土質No.1）とする（図5.1-4 p.93参照）。この地点は後述の土壤汚染に関する現地調査地点の土質No.1と同一地点である。なお、調査地点の選定理由を表5.1-17に示す。 (5) 水底の底質の状況（粒度組成、有害物質） 対象事業実施区域の周辺河川の1地点（底質No.1）とする（図5.1-4 p.93参照）。なお、調査地点の選定理由を表5.1-17に示す。	放流先河川における水質に関連する状況を適切に把握できる地点として、桂川の対象事業実施区域上流及び下流を代表する地点とした。 資料調査については、近隣の観測所とした。
			5. 調査期間等 (1) 浮遊物質量の状況 【現地調査】 春季、夏季、秋季、冬季の各1回及び調査期間中の降雨時2回（計6回）とする。 (2) 降水量の状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とする。 (3) 土質の状況（粒度組成） 【現地調査】 調査期間中の1回とする。 (4) 土壤に含まれる有害物質の状況 【現地調査】 調査期間中の1回とする。 (5) 水底の底質の状況（粒度組成、有害物質） 【現地調査】 調査期間中の1回とする。	調査地域の状況を踏まえ、一般的な手法である「道路環境影響評価の技術手法」等を参考として選定した。

表5.1-15(3) 調査、予測及び評価の手法（造成等による水質への影響）

項目		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価項目の区分				
水質汚濁	浮遊物質量、粒度組成、有害物質	造成等の施工による影響	6. 予測の基本的な手法 浮遊物質量については、現地調査によって得られた土質の状況に関する情報も参考に、造成時に河川等公共用水域に流入する雨水排水の浮遊物質量の濃度及び負荷量を把握し、事例の引用又は解析により行う。 水底の底質については、(4)、(5)の調査結果に基づき、造成等の施工に伴い有害物質が周囲に拡散する可能性があるか否かについて、定性的に予測する。	「道路環境影響評価の技術手法」等に記載されている一般的な手法とした。 浮遊物質量については、可能な限り定量的に予測できる手法とした。 水底の底質については、定量的な予測手法がないことから、定性的な予測とした。
			7. 予測地域 対象事業実施区域の周辺河川とする。	影響を受けるおそれがある放流先河川とした。
			8. 予測地点 「4. 調査地点」の「(1)浮遊物質量の状況」の現地調査と同じ地点とする。	影響を受けるおそれがある放流先河川の下流側とした。
			9. 予測対象時期等 工事期間中のうち造成が行われる時期とする。	濁水の影響が最大なる時期とした。
			10. 評価の手法 (1)環境影響の回避・最小化・代償に沿った配慮に関する評価 調査及び予測の結果に基づき、水質に係る環境影響について、実行可能な範囲内で回避・最小化・代償の方針に沿った配慮が行われているかを検討する。 (2)環境保全上の目標との整合性に関する評価 予測地点における予測結果と、浮遊物質量に関する環境基準との整合性が図られているかどうかを検討する。	ミティゲーションの手順に沿った環境配慮が行われていること、浮遊物質量について環境基準等と整合していることを確認する手法とした。

(2) 施設の稼働による水質への影響

施設の稼働による水質（公共用水域の水質）への影響の調査、予測及び評価の手法を表5. 1-16(1)～(2)に示す。

表5. 1-16(1) 調査、予測及び評価の手法（施設の稼働による水質への影響）

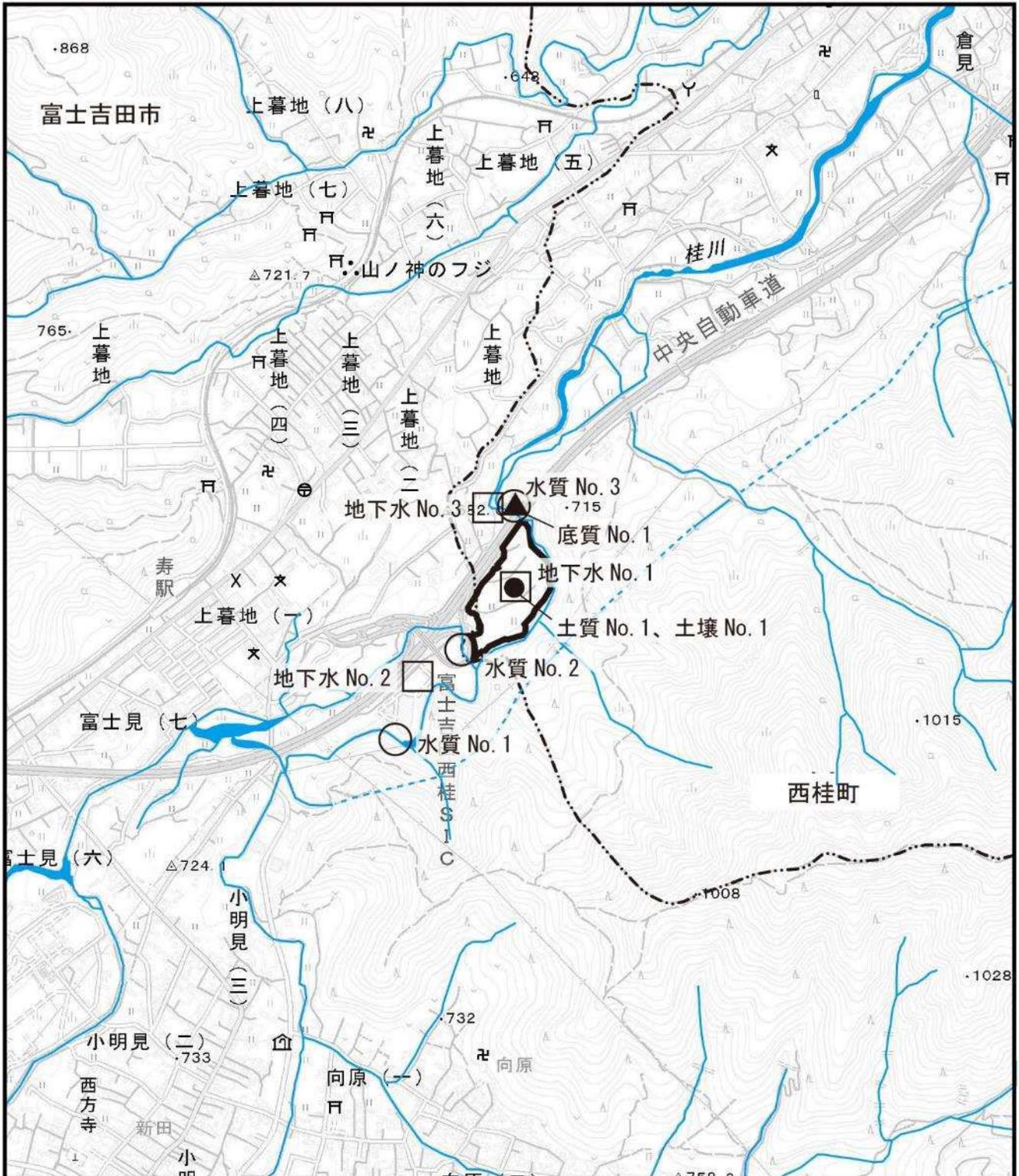
項目		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価項目の区分				
水質汚濁	生物化学的酸素要求量、浮遊物質量	施設の稼働による影響	1. 調査すべき情報 (1)水質汚濁の状況（生物化学的酸素要求量、浮遊物質量、全りん、全窒素） (2)主要な発生源	予測に必要な水質汚濁の状況、降水量の状況及び主要な発生源を選定した。
			2. 調査の基本的な手法 (1)水質汚濁の状況 【現地調査】 「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和46年環境庁告示第59号）に定める方法により生物化学的酸素要求量及び浮遊物質量を測定する。併せて、採水時における河川流量及び水温を記録する。 (2)主要な発生源 【文献その他の資料調査】 第2章の対象事業区域及びその周囲の情報等に基づき、主要な発生源の存在、位置等を整理する。	将来の状況について整合が図られるべき評価基準となる「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和46年環境庁告示第59号）の手法とした。
			3. 調査地域 放流先河川（桂川）とする。	生活排水の処理水を放流するため、影響を受けるおそれがある放流先河川とした。
			4. 調査地点 (1)生物化学的酸素要求量及び浮遊物質量の状況 【現地調査】 対象事業実施区域の周辺河川の3地点（水質No. 1～水質No. 3）とする（図5. 1-4 p. 93参照）。なお、調査地点の選定理由を表5. 1-17に示す。 (2)主要な発生源 【文献その他の資料調査】 第2章の対象事業区域及びその周囲の情報等に基づき、主要な発生源の存在、位置等を整理する。	放流先河川における水質に関連する状況を適切に把握できる地点として、桂川の対象事業実施区域上流及び下流を代表する地点とした。
			5. 調査期間等 (1)生物化学的酸素要求量及び浮遊物質量の状況 【現地調査】 春季、夏季、秋季、冬季の各1回とする。	調査地域の状況を踏まえ、一般的な手法である「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」等を参考として選定した。
			6. 予測の基本的な手法 「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」等を参考に、完全混合式を用いる。	廃棄物処理施設からの排水の影響を定量的に予測できる手法とした。
			7. 予測地域 放流先河川（桂川）とする。	影響を受けるおそれがある放流先河川とした。

表5.1-16(2) 調査、予測及び評価の手法（施設の稼働による水質への影響）

項目		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価項目の区分				
水質汚濁	生物化学的酸素要求量、浮遊物質量	施設の稼働による影響	8. 予測地点 「4. 調査地点」の(1)生物化学的酸素要求量及び浮遊物質量の状況の現地調査のうち、対象事業実施区域下流側となる水質No. 3の地点とする。	影響を受けるおそれがある放流先河川の下流側とした。
			9. 予測対象時期等 施設の稼働が定常となる時期とする。	事業の実施後、事業活動が定常に達した時期とした。
			10. 評価の手法 (1)環境影響の回避・最小化・代償に沿った配慮に関する評価 調査及び予測の結果に基づき、水質に係る環境影響について、実行可能な範囲内で回避・最小化・代償の方針に沿った配慮が行われているかを検討する。 (2)環境保全上の目標との整合性に関する評価 予測地点における予測結果と、生物化学的酸素要求量及び浮遊物質量に関する環境基準との整合性が図られているかどうかを検討する。	ミティゲーションの手順に沿った環境配慮が行われていること、水質の環境基準等と整合していることを確認する手法とした。

表5.1-17 調査地点の選定理由（水質）

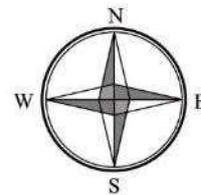
調査項目	調査地点No.	地点の説明	選定理由
水質	No. 1	上流側1	対象事業実施区域からの排水が排出される地点よりも上流側を代表する地点。
	No. 2	上流側2	対象事業実施区域からの排水が排出される地点よりも上流側を代表する地点。
	No. 3	下流側（合流後）	対象事業実施区域からの排水が排出される地点よりも下流側を代表する地点。
土質	No. 1	対象事業実施区域	対象事業実施区域内の地点。
土壌に含まれる有害物質	No. 1	対象事業実施区域	対象事業実施区域内の地点。
水底の底質	No. 1	下流側（合流後）	対象事業実施区域からの排水が排出される地点よりも下流側を代表する地点。平瀬になっており底質が比較的堆積しやすい。



凡例

- 対象事業実施区域
- 市町境
- 河川及び水路
- 水質調査地点
- 土質調査地点、土壌調査地点
- 底質調査地点
- 地下水調査地点

図5.1-4 調査地点（水質、水象）



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。

5.1.7 水象

(1) 施設の存在による表流水への影響

施設の存在による表流水への影響の調査、予測及び評価の手法を表5.1-18(1)～(2)に示す。

表5.1-18(1) 調査、予測及び評価の手法（施設の存在による表流水への影響）

項目		調査、予測及び評価の手法	選定理由	
環境影響評価 項目の区分	影響要因 の区分			
水象	表流水	施設の存在	1. 調査すべき情報 (1) 河川、農業用水路等の水象の状況 流域、流量等の状況 (2) 降水量の状況	予測の基礎情報となる河川、農業用水路等の水象の状況及び降水量の状況を選定した。
			2. 調査の基本的な手法 (1) 河川、農業用水路等の水象 【文献その他の資料調査】 地形図等の情報を収集し、整理・解析する。 【現地調査】 河川水質の現地調査時における流量を整理する。 (2) 降水量の状況 【文献その他の資料調査】 対象事業実施区域に近い2つの気象観測所（河口湖特別地域気象観測所、山中地域気象観測所）の情報を収集し、整理・解析する。	表流水の状況を適切に把握できる一般的手法とした。
			3. 調査地域 放流先河川（桂川）とする。	生活排水の処理水を放流するため、影響を受けるおそれがある放流先河川とした。
			4. 調査地点 (1) 河川、農業用水路等の水象 【文献その他の資料調査】 対象事業実施区域及びその周辺とする。 【現地調査】 河川水質の現地調査地点と同じ地点とする。 (2) 降水量の状況 【文献その他の資料調査】 対象事業実施区域に近い2つの気象観測所（河口湖特別地域気象観測所、山中地域気象観測所）とする。	調査地域における表流水の状況を適切に把握できる地点として、周辺河川を代表する地点とした。 資料調査については、近隣の観測所とした。
			5. 調査期間等 (1) 河川、農業用水路等の水象 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とする。 【現地調査】 河川水質と併せて把握するため、春季・夏季・秋季・冬季の各1回及び調査期間中の降雨時2回（計6回）とする。 (2) 降水量の状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とする。	調査地域の状況を踏まえ、一般的な手法である「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」の水質部分を参考として選定した。

表5. 1-18(2) 調査、予測及び評価の手法（施設の存在による表流水への影響）

項 目		影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価 項目の区分				
水象	表流水	施設 の 存 在	6. 予測の基本的な手法 周辺の集水面積、計画施設の環境保全対策を踏まえた定性的な予測とする。	定量的な予測が困難であることから な予測とした。
			7. 予測地域 「3. 調査地域」と同じ地域とする。	影響を受けるおそれがある放流先河川とした。
			8. 予測地点 「4. 調査地点」の「(1)河川、農業用水路等の水象」の現地調査と同じ地点とする。	影響を受けるおそれがある放流先河川の下流側とした。
			9. 予測対象時期等 施設の稼働が定常となる時期とする。	事業の実施後、事業活動が定常に達した時期とした。
			10. 評価の手法 (1) 環境影響の回避・最小化・代償に沿った配慮に関する評価 調査及び予測の結果に基づき、表流水の水象に係る環境影響について、実行可能な範囲内で回避・最小化・代償の方針に沿った配慮が行われているかを検討する。	ミティゲーションの 手順に沿った環境配慮が行われていることを確認する手法とした。

(2) 施設の稼働による地下水位への影響

施設の稼働による地下水位への影響の調査、予測及び評価の手法を表5. 1-19(1)～(2)に示す。

表5. 1-19(1) 調査、予測及び評価の手法（施設の稼働による地下水位への影響）

項 目		影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価 項目の区分				
水象	地下 水位	施 設 の 稼 働	1. 調査すべき情報 (1) 地下水の水象の状況 地下水位 (2) 地形・地質の状況 (3) 降水量の状況	予測の基礎情報となる地下水の推奨の状況、地形・地質の状況及び降水量の状況を選定した。
			2. 調査の基本的な手法 (1) 地下水の水象の状況 【文献その他の資料調査】 既存のボーリング調査結果のほか、調査地域における地下水位に関する情報を収集し、整理・解析する。 【現地調査】 観測井戸において、水位計及び自記式水位計を用いて地下水位を計測する方法とする。 (2) 地形・地質の状況 【文献その他の資料調査】 地形図等の情報を収集し、整理・解析する。 (3) 降水量の状況 【文献その他の資料調査】 対象事業実施区域に近い2つの気象観測所（河口湖特別地域気象観測所、山中地域気象観測所）の情報を収集し、整理・解析する。	地下水位等の状況を適切に把握できる一般的手法とした。
			3. 調査地域 対象事業実施区域及びその周辺とする。	施設稼働に伴う地下水の揚水が地下水位に影響を及ぼすおそれのある地域とした。
			4. 調査地点 (1) 地下水の水象の状況 【文献その他の資料調査】 対象事業実施区域及びその周辺とする。 【現地調査】 対象事業実施区域内に新たに設置する観測孔1地点（地下水No. 1）及びその周辺2地点（地下水No. 2～地下水No. 3）の計3地点とする（図5. 1-4 p. 93参照）。なお、調査地点の選定理由を表5. 1-20に示す。 (2) 地形・地質の状況 【文献その他の資料調査】 対象事業実施区域及びその周辺とする。 (3) 降水量の状況 【文献その他の資料調査】 対象事業実施区域に近い2つの気象観測所（河口湖特別地域気象観測所、山中地域気象観測所）とする。	調査地域における地下水位等の状況が把握できる地点とした。

表5.1-19(2) 調査、予測及び評価の手法（施設の稼働による地下水位への影響）

項 目		影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価 項目の区分				
水象 地下水位	施設の稼働	5. 調査期間等 (1) 地下水の水象の状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とする。 【現地調査】 対象事業実施区域内は1年間の連続測定とする。 周辺2地点は月1回の12回観測とする。 (2) 地形・地質の状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とする。 (3) 降水量の状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とする。	年間を通じた地下水位の状況を適切に把握できる時期とした。	
		6. 予測の基本的な手法 調査結果、対象事業実施区域周辺における地下水取水量、事業計画及び環境保全対策を踏まえた定性的予測とする。	定量的な予測が困難であることから定性的な予測とした。	
		7. 予測地域 「3. 調査地域」と同じ地域とする。	施設稼働に伴う地下水の揚水が地下水位に影響を及ぼすおそれのある地域とした。	
		8. 予測地点 対象事業実施区域及びその周辺とする。	対象事業実施区域及びその周辺を代表する地点とした。	
		9. 予測対象時期等 施設の稼働が定常となる時期とする。	事業の実施後、事業活動が定常に達した時期とした。	
		10. 評価の手法 (1) 環境影響の回避・最小化・代償に沿った配慮に関する評価 調査及び予測の結果に基づき、地下水位に係る環境影響について、実行可能な範囲内で回避・最小化・代償の方針に沿った配慮が行われているかを検討する。	ミティゲーションの手順に沿った環境配慮が行われていることを確認する手法とした。	

表5.1-20 調査地点の選定理由（地下水位）

調査項目	調査地点No.	地点の説明	選定理由
地下水位	地下水No. 1	対象事業実施区域	対象事業実施区域を代表する地点。
	地下水No. 2	対象事業実施区域南西側	対象事業実施区域南西側地域を代表する地点。 (富士吉田市環境美化センター 既設井戸、深さ60m)
	地下水No. 3	対象事業実施区域北側	対象事業実施区域北側地域を代表する地点。 (西桂町 既設の水源井戸、深さ31m)

5.1.8 地盤沈下

(1) 施設の稼働による地盤沈下への影響

施設の稼働による地盤沈下への影響の調査、予測及び評価の手法を表5.1-21(1)～(2)に示す。

表5.1-21(1) 調査、予測及び評価の手法（施設の稼働による地盤沈下への影響）

項目		影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価 項目の区分				
地盤沈下	地盤沈下	施設の稼働	1. 調査すべき情報 (1) 地盤沈下の状況 (2) 地形・地質の状況 (3) 地下水の状況	予測に必要な地盤沈下の状況、地形・地質の状況を選定した。 また、関連項目として地下水の状況を選定した。
			2. 調査の基本的な手法 (1) 地盤沈下の状況 【文献その他の資料調査】 西桂町及び富士吉田市における地盤沈下情報を収集し、整理・解析する。 (2) 地形・地質の状況 【文献その他の資料調査】 地形図等の情報を収集し、整理・解析する。 (3) 地下水の状況 【現地調査】 地下水の水象に関する現地調査結果を整理する。	一般的手法である「道路環境影響評価の技術手法」等を参考として選定した。
			3. 調査地域 対象事業実施区域及びその周辺とする。	施設稼働に伴う地下水の揚水が地盤沈下に影響を及ぼすおそれがある地域とした。
			4. 調査地点 (1) 地盤沈下の状況 【文献その他の資料調査】 西桂町及び富士吉田市とする。 (2) 地形・地質の状況 【文献その他の資料調査】 対象事業実施区域及びその周辺とする。 (3) 地下水の状況 【現地調査】 地下水の水象に関する現地調査地点とする。	調査地域における地盤沈下の状況が把握できる地点とした。
			5. 調査期間等 (1) 地盤沈下の状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とする。 (2) 地形・地質の状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とする。 (3) 地下水の状況 【現地調査】 地下水の水象に関する現地調査の期間等とする。	調査地域における地盤沈下の状況を適切に把握できる期間とした。

表5.1-21(2) 調査、予測及び評価の手法（施設の稼働による地盤沈下への影響）

項 目		影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価 項目の区分				
地盤沈下	地盤沈下	施設の稼働	6. 予測の基本的な手法 地下水位の調査結果を踏まえた定性的な予測とする。	定量的な予測が困難であることから定性的な予測とした。
			7. 予測地域 「3. 調査地域」と同じ地域とする。	施設稼働に伴う地下水の揚水が地盤沈下に影響を及ぼすおそれのある地域とした。
			8. 予測地点 対象事業実施区域及びその周辺とする。	調査地域における地盤沈下の状況が把握できる地点とした。
			9. 予測対象時期等 施設の稼働が定常となる時期とする。	事業の実施後、事業活動が定常に達した時期とした。
			10. 評価の手法 (1) 環境影響の回避・最小化・代償に沿った配慮に関する評価 調査及び予測の結果に基づき、地盤沈下に係る環境影響について、実行可能な範囲内で回避・最小化・代償の方針に沿った配慮が行われているかを検討する。	ミティゲーションの手順に沿った環境配慮が行われていることを確認する手法とした。

5.1.9 土壌汚染

(1) 土壌への影響

(工事中：造成等の施工による影響、存在・供用時：施設の存在)

土壌への影響の調査、予測及び評価の手法を表5.1-22(1)～(2)に示す。

表5.1-22(1) 調査、予測及び評価の手法（土壌への影響）

項目		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価項目の区分				
土壌汚染	土壌汚染に係る環境基準項目、ダイオキシン類	工事中・造成等の施工、存在・供用時・施設の稼働	1. 調査すべき情報 (1) 土壌汚染の状況（土壌環境基準項目 ^{注1} 、ダイオキシン類 ^{注2} ） (2) 対象事業実施区域における過去の土地利用の状況 (3) 主要な発生源	予測に必要な土壌汚染の状況（土壌環境基準項目、ダイオキシン類）、対象事業実施区域における過去の土地利用の状況及び主要な発生源を選定した。
			2. 調査の基本的な手法 (1) 土壌汚染の状況（土壌環境基準項目 ^{注1} 、ダイオキシン類 ^{注2} ） 【現地調査】 調査は以下に示す方法による ・「土壌の汚染に係る環境基準について」（平成3年環境庁告示第46号） ・「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） (2) 対象事業実施区域における過去の土地利用の状況 【文献その他の資料調査】 過去の地形図及び航空写真等を確認する方法とする。 なお、過去の土地利用状況から、土壌汚染の可能性があると判断される範囲については、当該範囲に関する土壌汚染の調査状況等についても合わせて確認する。 (3) 主要な発生源 【文献その他の資料調査】 第2章の対象事業区域及びその周囲の情報等に基づき、主要な発生源の存在、位置等を整理する。	将来の状況について整合が図られるべき評価基準となる環境基準の手法とした。
			3. 調査地域 対象事業実施区域及びその周辺（対象事業実施区域を中心とした半径1.8kmの範囲を含む地域）とする。	施設の稼働による土壌汚染の影響（排ガスによる影響）を受けるおそれがある地域とし、大気質と同様とした。
			4. 調査地点 (1) 土壌汚染の状況（土壌環境基準項目 ^{注1} 、ダイオキシン類 ^{注2} ） 【現地調査】 対象事業実施区域の1地点（土壌No.1）及びその周辺4地点（土壌No.2～土壌No.5）とする（図5.1-5 p.102 参照）。 土壌環境基準項目については土壌No.1のみとする。 なお、調査地点の選定理由を表5.1-23に示す。 (2) 対象事業実施区域における過去の土地利用の状況 【文献その他の資料調査】 対象事業実施区域及びその周辺とする。	現地調査については、調査地域における土壌汚染の状況を適切に把握できる地点として、対象事業実施区域及びその周辺の住宅地を代表する地点とした。 資料調査については、対象事業実施区域の土壌汚染の状況を適切に把握できる範囲とした。

注1) 造成等の施工については土壌環境基準項目を対象とする。

注2) 施設の稼働についてはダイオキシン類を対象とする。

表5.1-22(2) 調査、予測及び評価の手法（施設の稼働による土壌への影響）

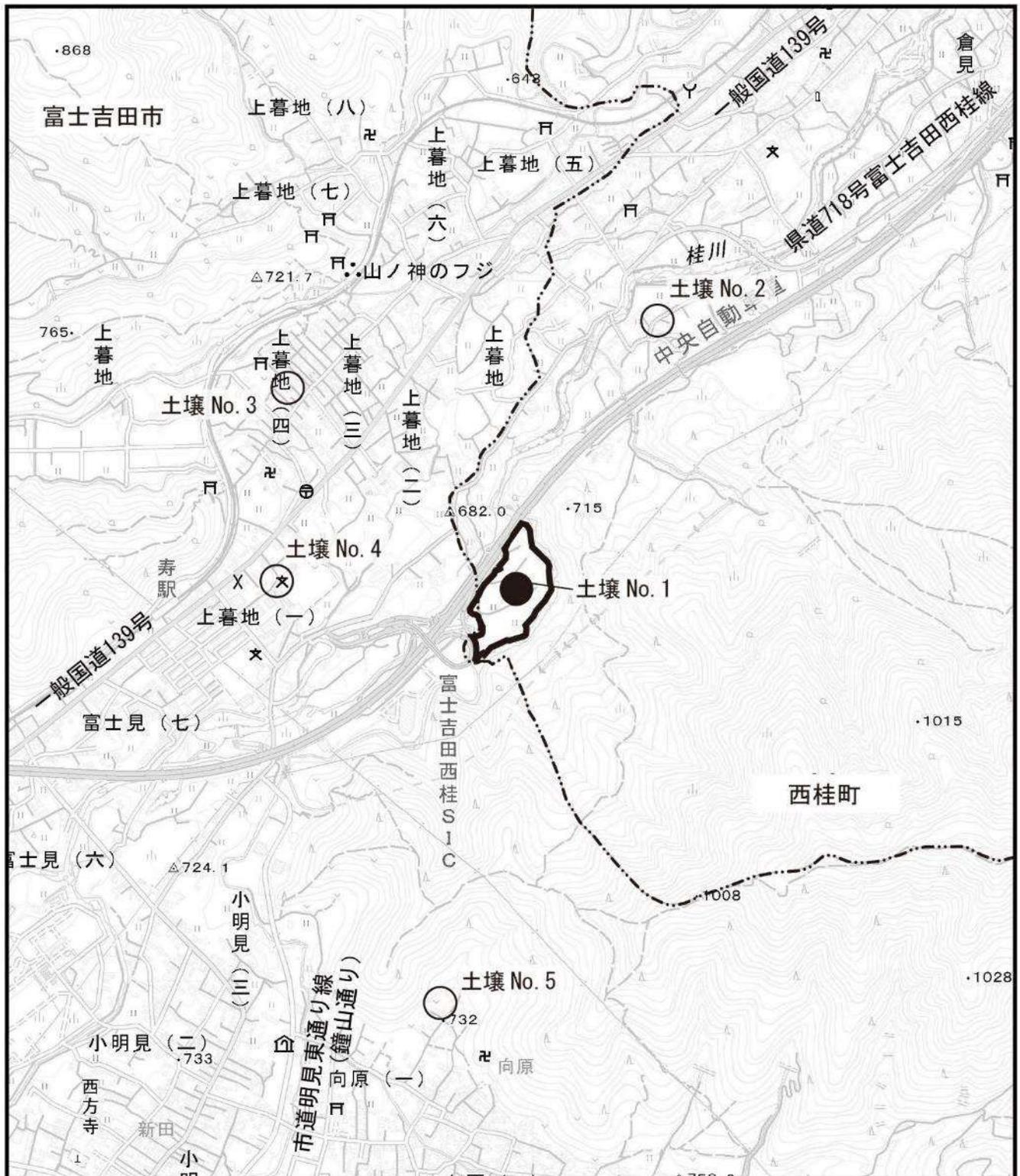
項目		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価項目の区分				
土壌汚染	土壌汚染に係る環境基準項目、ダイオキシン類	工事中・造成等の施工、存在・供用時・施設の稼働	5. 調査期間等 (1) 土壌汚染の状況（土壌環境基準項目 ^{注1} 、ダイオキシン類 ^{注2} ） 【現地調査】 調査期間中の1回とする。 (2) 対象事業実施区域における過去の土地利用の状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とする。	調査地域における土壌汚染の状況を適切に把握できる期間とした。
			6. 予測の基本的な手法 大気汚染の予測結果を踏まえた定性的予測とする。複数案としては、煙突の高さとする。	定量的な予測が困難であることから定性的な予測とした。
			7. 予測地域 「3. 調査地域」と同じ地域とする。	施設の稼働による土壌汚染の影響を受けるおそれがある地域とした。
			8. 予測地点 「4. 調査地点」と同じ地点とする。	調査地域における土壌汚染の状況を適切に把握できる地点として、対象事業実施区域及びその周辺の住宅地を代表する地点とした。
			9. 予測対象時期等 施設の稼働が定常となる時期とする。	事業の実施後、事業活動が定常に達した時期とした。
			10. 評価の手法 (1) 環境影響の回避・最小化・代償に沿った配慮に関する評価 調査及び予測の結果に基づき、土壌汚染に係る環境影響について、実行可能な範囲内で回避・最小化・代償の方針に沿った配慮が行われているかを検討する。	ミティゲーションの手順に沿った環境配慮が行われていることを確認する手法とした。

注1) 造成等の施工については土壌環境基準項目を対象とする。

注2) 施設の稼働についてはダイオキシン類を対象とする。

表5.1-23 調査地点の選定理由（土壌）

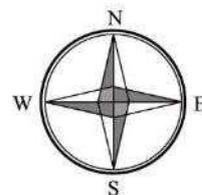
調査項目	調査地点No.	地点の説明	選定理由
土壌 (土壌環境基準項目、 ダイオキシン類)	土壌No. 1	対象事業実施区域内	対象事業実施区域及びその周辺を代表する地点。
土壌 (ダイオキシン類)	土壌No. 2	北東側住宅地	対象事業実施区域から北東に約0.6km、北東側の住宅地にあり運搬車両の通行の影響を受けにくい地点。
	土壌No. 3	北西側住宅地	対象事業実施区域から北西に約0.7km、北西側の住宅地にあり運搬車両の通行の影響を受けにくい地点。
	土壌No. 4	西側住宅地	対象事業実施区域から西に約0.6km、西側の住宅地に近く環境保全に配慮を要する小学校が存在する地点。
	土壌No. 5	南側住宅地	対象事業実施区域から南に約0.9km、南側の住宅地のうち最寄りの住宅周辺の地点。



凡例

- 対象事業実施区域
- 市町境
- 土壌調査地点（環境基準項目、ダイオキシン類）
- 土壌調査地点（ダイオキシン類）

図5.1-5 調査地点（土壌）



Scale 1/15,000
 0 300 600 900m

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。

5.1.10 日照阻害

(1) 施設の存在による日照阻害

施設の存在による日照阻害の調査、予測及び評価の手法を表5.1-24(1)～(2)に示す。

表5.1-24(1) 調査、予測及び評価の手法（施設の存在による日照阻害）

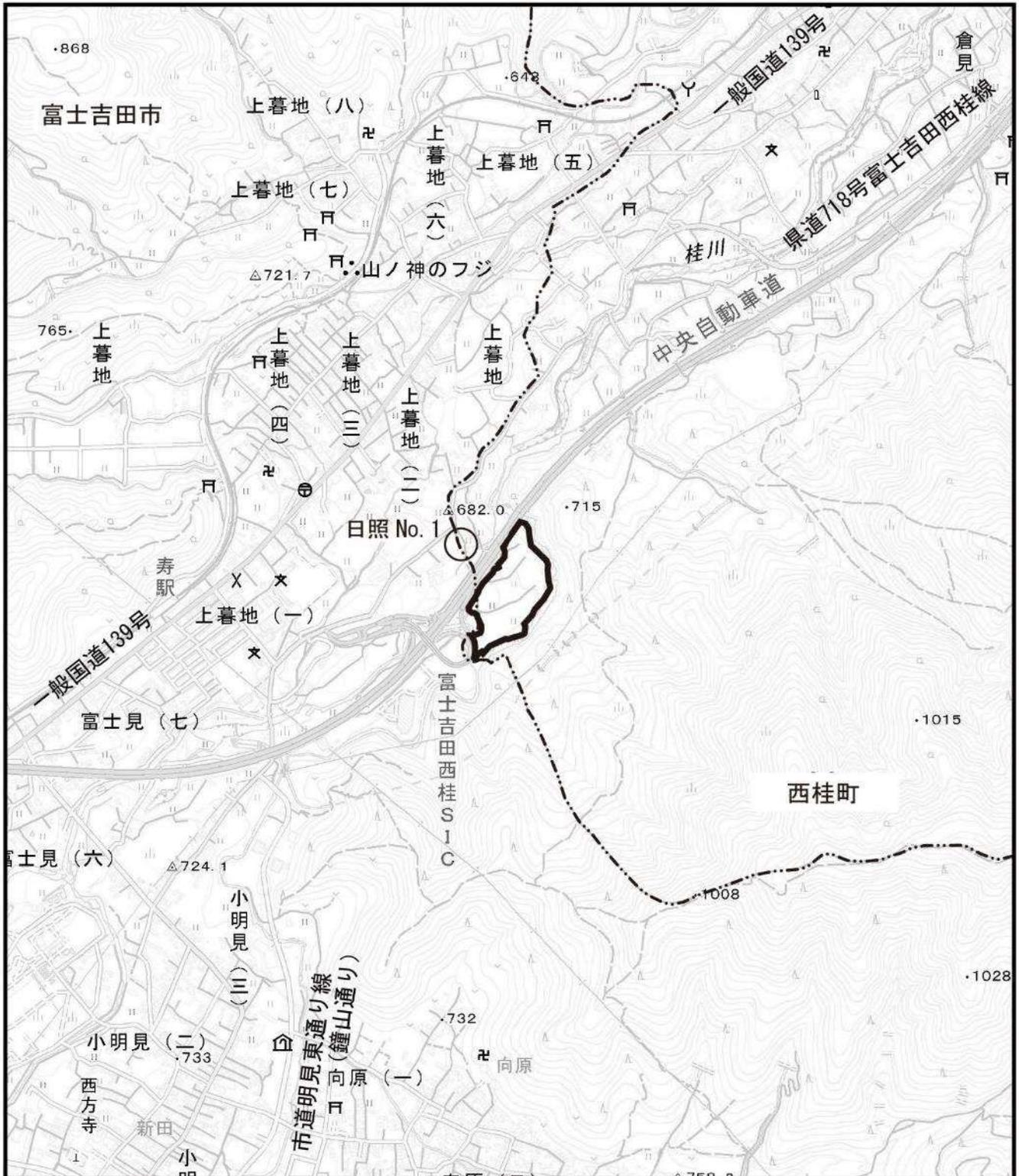
項 目		影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価 項目の区分				
日照 阻害	日照 阻害	施設 の 存 在	1. 調査すべき情報 (1) 地形、工作物の状況 (2) 日影の状況	予測に必要な地形、工作物の状況及び日影の状況を選定した。
			2. 調査の基本的な手法 (1) 地形、工作物の状況 【文献その他の資料調査】 地形図等の情報を収集し、整理・解析する。 【現地調査】 現地踏査による。 (2) 日影の状況 【現地調査】 写真撮影による。	調査地域の状況を踏まえ、一般的な手法である「道路環境影響評価の技術手法」等を参考として選定した。
			3. 調査地域 対象事業実施区域及びその周辺とする。	施設の存在による日照阻害の影響を受けるおそれがある地域とした。
			4. 調査地点 (1) 地形、工作物の状況 【文献その他の資料調査】 対象事業実施区域及びその周辺とする。 【現地調査】 対象事業実施区域及びその周辺とする。 (2) 日影の状況 【現地調査】 対象事業実施区域に近接する北側の1地点（日照No. 1）とする（図5.1-6 p.105参照）。	施設の影の影響が大きいと考えられる地点とした。
			5. 調査期間等 (1) 地形、工作物の状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とする。 【現地調査】 調査期間中の1回とする。 (2) 日影の状況 【現地調査】 冬至日に近い晴天日の1日（1回）	施設の影の影響が大きいと考えられる時期とした。

表5.1-24(2) 調査、予測及び評価の手法（施設の存在による日照阻害）

項 目		影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価 項目の区分				
日照 阻害	日照 阻害	施設 の 存在	6. 予測の基本的な手法 日影図及び天空図を作成する方法とする。複数案は建物の配置及び構造とする。	日照阻害の影響を予測する一般的な手法とした。
			7. 予測地域 「3. 調査地域」と同じ地域とする。	施設の存在により日照阻害の影響を受けるおそれがある地域とした。
			8. 予測地点 「4. 調査地点」と同じ地点とする。	施設の影の影響を受ける北側の1地点とした。
			9. 予測対象時期等 対象事業に関する施設建物の竣工後の時期とする。	事業の実施後、施設建物の竣工後の時期とした。
			10. 評価の手法 (1) 環境影響の回避・最小化・代償に沿った配慮に関する評価 予測の結果に基づき、日照阻害に係る環境影響について、実行可能な範囲内で回避・最小化・代償の方針に沿った配慮が行われているかを検討する。 (2) 環境保全上の目標との整合性に関する評価 予測地点における予測結果と、建築基準法に基づく日影に関する規制との整合性が図られているかどうかを検討する。	ミティゲーションの手順に沿った環境配慮が行われていること、日照時間の変化の程度が著しくないことを確認する手法とした。

表5.1-25 調査地点の選定理由（日照）

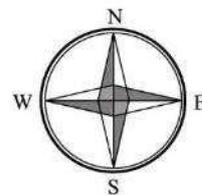
調査項目	調査地点No.	地点の説明	選定理由
日照	日照No. 1	対象事業実施区域の北側	対象事業実施区域に近接し、日影の影響が最大になると考えられる農耕地。



凡 例

- 対象事業実施区域
- 市町境
- 日照阻害調査地点

図5.1-6 調査地点（日照阻害）



Scale 1/15,000
 0 300 600 900m

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。

5.2 生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全のため調査、予測及び評価されるべき項目

5.2.1 植物・動物

(1) 陸上植物への影響

(工事中：造成等の施工による陸上植物への影響、存在・供用時：施設の存在)

陸上植物への影響の調査、予測及び評価の手法を表5.2-1(1)～(2)に示す。

表5.2-1(1) 調査、予測及び評価の手法（陸上植物への影響）

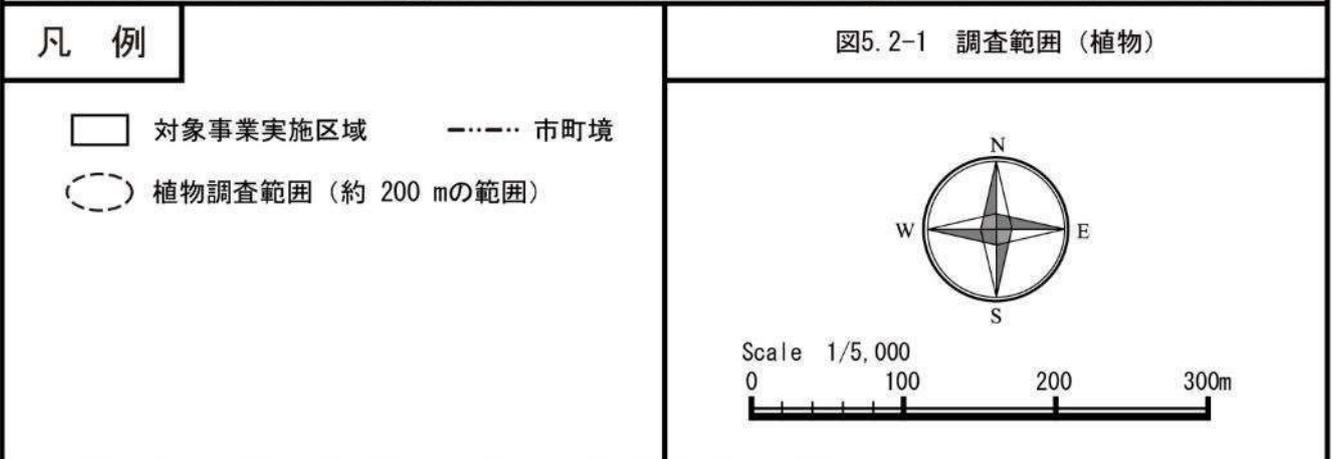
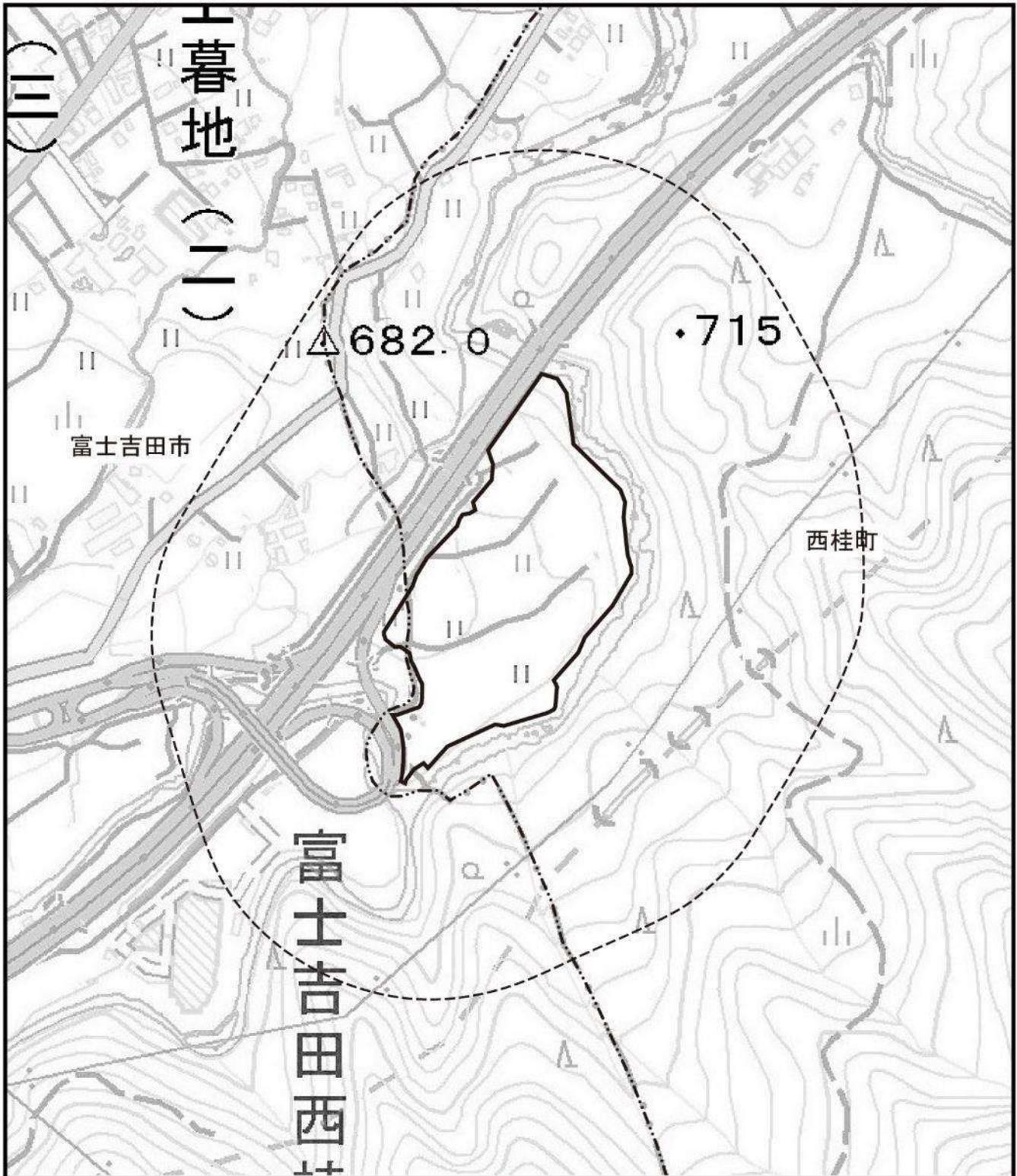
項目		調査、予測及び評価の手法	選定理由	
環境影響評価項目の区分	影響要因の区分			
植物・動物	陸上植物	<p>工事中…造成等の施工による影響、存在・供用時…施設の存在</p>	<p>1. 調査すべき情報</p> <p>(1) 植物相 種子植物、シダ植物、その他の植物</p> <p>(2) 植生の状況 現存植生、群落構造、潜在自然植生</p> <p>(3) 保全すべき植物種、植物群落の生育状況</p>	<p>予測の基礎情報となる植物相、植生の生育の状況及び保全すべき植物種、植物群落の生育状況を選定した。</p>
			<p>2. 調査の基本的な手法</p> <p>(1) 植物相及び植生の状況 【文献その他の資料調査】 既存文献等の情報を収集し、整理・解析を行い、当該地域に生育している可能性のある植物相及び植生の状況を把握する。 【現地調査】 表5.2-2に示す方法により、現地の植物相の状況を調査する。</p> <p>(2) 保全すべき植物種、植物群落の生育状況 【文献その他の資料調査】 既存文献等の情報を収集し、整理・解析を行い、保全すべき植物種及び植物群落の分布・生育の状況並びにその生育環境の状況を把握する。 【現地調査】 現地調査により確認された情報の整理・解析を行い、保全すべき植物種、植物群落の分布状況及び生育環境の状況を整理する。</p>	<p>「道路環境影響評価の技術手法」、「自然環境アセスメント技術マニュアル」等に記載されている一般的な手法とした。</p>
			<p>3. 調査地域 【文献その他の資料調査】 対象事業実施区域及びその周辺とする。 【現地調査】 対象事業実施区域及びその周辺とする。なお、調査範囲は対象事業実施区域及びその周辺約200mの範囲とする。</p>	<p>「面整備事業環境影響評価技術マニュアル」を参照し、設定した。</p>
			<p>4. 調査地点 【文献その他の資料調査】 対象事業実施区域及びその周辺とする。 【現地調査】 調査範囲は図5.2-1に示すとおり、対象事業実施区域及びその周辺約200mの範囲とする。</p>	<p>「面整備事業環境影響評価技術マニュアル」を参照し、設定した。</p>
			<p>5. 調査期間等</p> <p>(1) 植物相 【文献その他の資料調査】 可能な限り最新の資料とする。 【現地調査】 調査期間は、地域特性を踏まえて表5.2-2に示す期間とする。</p>	<p>「面整備事業環境影響評価技術マニュアル」等に記載されている一般的な時期とした。 植生については植生が発達する時期とした。</p>

表5.2-1(2) 調査、予測及び評価の手法（陸上植物への影響）

項目		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価項目の区分				
植物・動物	陸上植物	存在・供用時・造成等の施工による影響	6. 予測の基本的な手法 保全すべき植物種、植物群落について、生育確認地点及び既存資料調査結果から把握される生育環境と、事業計画との重ね合わせにより、事業による植物種、植物群落、生育環境の改変の程度を定量的・定性的に把握する方法とする。	影響の程度や内容に応じて環境影響の量的又は質的な変化の程度を推定するため、この手法とした。
			7. 予測地域 「3. 調査地域」と同じ地域とする。	植物の生育・生育環境に影響が及ぶおそれのある地域とした。
			8. 予測地点 「4. 調査地点」と同じ地域とする。	植物の生育・生育環境に影響が及ぶおそれのある地域とした。
			9. 予測対象時期等 (1) 造成等の施工による影響 工事期間中における植物の生育環境への影響が最大となる時期とする。 (2) 施設の存在 施設の稼働開始後、植物の生育環境が安定する時期とする。	保全すべき種及び群落に及ぶ影響を的確に予測できる時期とした。
			10. 評価の手法 (1) 環境影響の回避・最小化・代償に沿った配慮に関する評価 調査及び予測の結果に基づき、保全すべき種及び群落に係る環境影響について、実行可能な範囲内で回避・最小化・代償の方針に沿った配慮が行われているかを検討する。	ミティゲーションの手順に沿った環境配慮が行われていることを確認する手法とした。

表5.2-2 調査内容及び調査期間等（陸上植物）

調査項目	調査内容	調査期間等
植物相	調査地域の範囲を対象に、樹林、草地等の多様な環境を網羅するように設定した調査ルートを踏査する。新たな環境が確認された場合は、随時補足的に踏査する。 踏査により確認された植物種（種子植物、シダ植物等）と生育状況等を調査票に記録する。 現地での同定を基本とするが、困難な場合は一部を標本として持ち帰り同定を行う。	早春、春季、夏季、秋季に各1回(計4回)
植生	ブラウンーブランケの植物社会学的手法により実施する。 植生図の作成は、文献その他の資料、空中写真等を用いて予め作成した植生判読素図をもとに、現地調査により補完して作成する。 現地調査は、植生判読素図をもとに設定した各植物群落を代表する地点において、植物社会学的手法により、コードラート内に生育する植物の被度・群度を記録することにより行う。コードラートの調査地点は分布面積等を考慮し、各植生凡例に1～5地点程度設定する。	夏季、秋季に各1回(計2回)



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) 陸上動物への影響

(工事中：造成等の施工による影響、建設機械の稼働、資機材運搬車両の走行、存在・供用時：施設の存在、施設の稼働、廃棄物運搬車両の走行)

陸上動物への影響の調査、予測及び評価の手法を表5.2-3(1)～(2)に示す。

調査手法については、専門家ヒアリングを実施し、問題ない旨の回答を得た(第6章表6.1-2参照)。

表5.2-3(1) 調査、予測及び評価の手法(陸上動物への影響)

項目		調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価項目の区分	影響要因の区分		
植物・動物	陸上動物	<p>存在・供用時・造成等の施工による影響/施設の稼働/建設機械の稼働/廃棄物運搬車両の走行</p> <p>1. 調査すべき情報 (1) 哺乳類、鳥類(一般鳥類)、猛禽類、両生類・爬虫類、昆虫類、陸産貝類に関する動物相の状況 (2) 保全すべき動物の分布・生息の状況及び生息環境の状況</p>	<p>予測の基礎情報となる動物相の状況及び生息環境の状況等を選定した。</p>
		<p>2. 調査の基本的な手法 (1) 動物相の状況 【文献その他の資料調査】 既存文献等の情報を収集し、整理・解析を行い、当該地域に生息している可能性のある動物相の状況を把握する。 【現地調査】 表5.2-4(1)～(2)に示す方法により、現地の動物相の状況を調査する。 (2) 保全すべき動物の分布・生息の状況及び生息環境の状況 【文献その他の資料調査】 既存文献等の情報を収集し、整理・解析を行い、保全すべき動物の分布・生息の状況及び生息環境の状況を把握する。 【現地調査】 動物相の状況の現地調査において確認された種から保全すべき動物の分布・生息の状況及び生息環境の状況を整理する。</p>	<p>「道路環境影響評価の技術手法」、「自然環境アセスメント技術マニュアル」等に記載されている一般的な手法とした。</p>
		<p>3. 調査地域 【文献その他の資料調査】 対象事業実施区域及びその周辺とする。 【現地調査】 対象事業実施区域及びその周辺とする。 対象事業実施区域及びその周辺約200mの範囲とする。 猛禽類は対象事業実施区域及びその周辺1kmの範囲とし、確認状況や繁殖状況により調査範囲の拡大を検討する。</p>	<p>「面整備事業環境影響評価技術マニュアル」、「猛禽類保護の進め方(改定版)」を参照し、設定した。</p>
		<p>4. 調査地点 【文献その他の資料調査】 対象事業実施区域及びその周辺とする。 【現地調査】 調査地点は、調査地域の地形・植生等の環境を考慮し、図5.2-2～図5.2-5に示す地点とした。なお、調査地点の選定理由を表5.2-5～表5.2-7に示す。</p>	<p>「面整備事業環境影響評価技術マニュアル」、「改訂版猛禽類保護の進め方」を参照し、設定した。 動物相を把握するため、調査地域の環境を適切に把握できる地点又はルートとした。</p>

表5. 2-3 (2) 調査、予測及び評価の手法（陸上動物への影響）

項 目		調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価 項目の区分	影響要因 の区分		
植物・動物	陸上動物	5. 調査期間等 【文献その他の資料調査】 可能な限り最新の資料とする。 【現地調査】 調査期間は、地域特性並びに調査対象の特性を踏まえて、表5. 2-4(1)～(2)に示す期間とする。	事業特性、地域特性及び各分類群の生態的特性を踏まえて、「面整備事業環境影響評価技術マニュアル」等に記載されている一般的な時期とした。
		6. 予測の基本的な手法 保全すべき動物について、事業の実施に伴う分布・個体数及び生息環境等の変化を、文献その他資料による類似事例等の引用又は解析により推定し、影響を予測する。	影響の程度や内容に応じて環境影響の量的又は質的な変化の程度を推定するため、この手法とした。
		7. 予測地域 「3. 調査地域」と同じ地域とする。	動物の生息・生息環境に影響が及ぶおそれのある地域とした。
		8. 予測地点 「4. 調査地点」と同じ地域とする。	動物の生息・生息環境に影響が及ぶおそれのある地域とした。
		9. 予測対象時期等 (1) 造成等の施工による影響、建設機械の稼働、資機材運搬車両の走行 工事期間中における動物の生息環境への影響が最大となる時期とする。 (2) 施設の存在、施設の稼働、廃棄物運搬車両の走行 計画施設の稼働開始後、動物の生息環境が安定する時期とする。	保全すべき種及び生息環境に及ぶ影響を的確に予測できる時期とした。
		10. 評価の手法 (1) 環境影響の回避・最小化・代償に沿った配慮に関する評価 調査及び予測の結果に基づき、保全すべき種及び生息地に係る環境影響について、実行可能な範囲内で回避・最小化・代償の方針に沿った配慮が行われているかを検討する。	ミティゲーションの手順に沿った環境配慮が行われていることを確認する手法とした。

表5.2-4(1) 陸上動物の現地調査手法（陸上動物への影響）

調査対象	調査手法	調査内容	調査時期・回数
哺乳類	任意観察法 フィールドサイン法	調査範囲を任意に踏査し、目撃及び死体等を確認した場合は、その種名、位置、個体数を記録する。 また、生息個体の足跡、糞、食痕等の痕跡（フィールドサイン）を確認し、その位置を記録する。 なお、保全すべき動物が確認された場合は、その個体数、確認位置、生息環境等を記録する。	春季、夏季、秋季、冬季に各1回（計4回）
	自動撮影調査	けもの道として動物が通る可能性の高い環境にセンサーカメラを設置し、けもの道を通る動物を確認する。	
	トラップ調査	調査地点にシャーマントラップ、必要に応じてかご罠、モルトラップを設置し、ネズミ類等の小型哺乳類を捕獲する。捕獲した種については、種名、性別、体長、個体数等を記録し、速やかに開放する。	
	コウモリ類調査	夜間に調査範囲内を踏査し、バットディテクターを用いてコウモリ類の生息状況を確認する。	
鳥類 (一般鳥類)	任意観察法夜間調査法	調査範囲を任意に踏査し、出現した種名を記録する。また、夜間には夜行性の鳥類を鳴き声により把握する。 保全すべき動物が確認された場合は、その個体数、確認位置、生息環境等を記録する。	春季、初夏（繁殖期）、夏季、秋季、冬季に各1回（計5回）
	ラインセンサス法	調査範囲内のルートを踏査し、幅50m（森林環境では幅30m）内に出現する種名、個体数等を記録する。調査は早朝から午前中にかけて実施する。	
	定点観察法	設定したポイントにおいて、30分間の観察を実施し、周囲半径50m内に出現する鳥類を直接観察、鳴き声等により確認し、種名、個体数、確認位置、飛翔高度等を記録する。	
猛禽類	定点調査 (営巣場所調査)	調査範囲の希少猛禽類の生息状況等を記録する。調査地点は視野の広い地点や対象事業実施区域及びその周辺の観察に適した地点を選択して配置し、確認状況に応じて調査地点の移動や追加を行う。 調査対象の確認時には観察時刻、飛翔経路、個体の特徴、重要な指標行動等（ディスプレイ、繁殖行動、防衛行動、捕食・探餌行動、幼鳥の確認、とまり等）を記録する。	3月～8月の各月2回を2繁殖期（計24回） ※林内踏査は、必要に応じて、適宜実施する。
	林内踏査 (営巣木・繁殖状況)	定点調査等で繁殖の可能性のある箇所が確認された場合は、林内踏査を実施し、営巣の有無及び営巣環境等を把握する。 営巣が確認された場合は、短時間の観察やビデオ撮影等を実施し、繁殖状況を把握する。	

表5.2-4(2) 陸上動物の現地調査手法（陸上動物への影響）

調査対象	調査手法	調査内容	調査時期・回数
両生類 ・爬虫類	直接観察法任意採集法	調査範囲を任意に踏査し、両生類・爬虫類の鳴き声、卵塊、死骸等の確認により、出現種を記録する直接観察や、たも網等を用いた任意採集を行う。 保全すべき動物が確認された場合は、その個体数、確認位置、生息環境等を記録する。	早春季、春季、夏季、秋季に各1回（計4回）
昆虫類	直接観察法任意採集法	調査範囲を任意に踏査し、直接観察するほか、スウィーピング法、ビーティング法等の方法により採集を行う。 保全すべき動物が確認された場合は、その個体数、確認位置、生息環境等を記録する。採集された昆虫類は基本的に室内で同定する。	春季、初夏、夏季、秋季に各1回（計4回）
	ベイトトラップ法	調査地点において、誘引物を入れたベイトトラップを設置する。 トラップに落ちた地表徘徊性の昆虫類を採集し、室内で同定する。	
	ライトトラップ法	調査地点において、ライトトラップを設置し、夜行性の昆虫を誘引して採集する。調査は日没以降に実施する。 採集された昆虫類は室内で同定する。	
陸産貝類	任意採集法	調査範囲を任意に踏査し、直接観察するほか見つけ採り等により採集する。 保全すべき種及び注目すべき生息地が確認された場合は、確認個体数、確認位置、生息環境等を記録する。 採集された陸産貝類は基本的に室内で同定する。	春季、初夏、夏季、秋季に各1回（計4回）

表5.2-5 調査地点の選定理由（哺乳類）

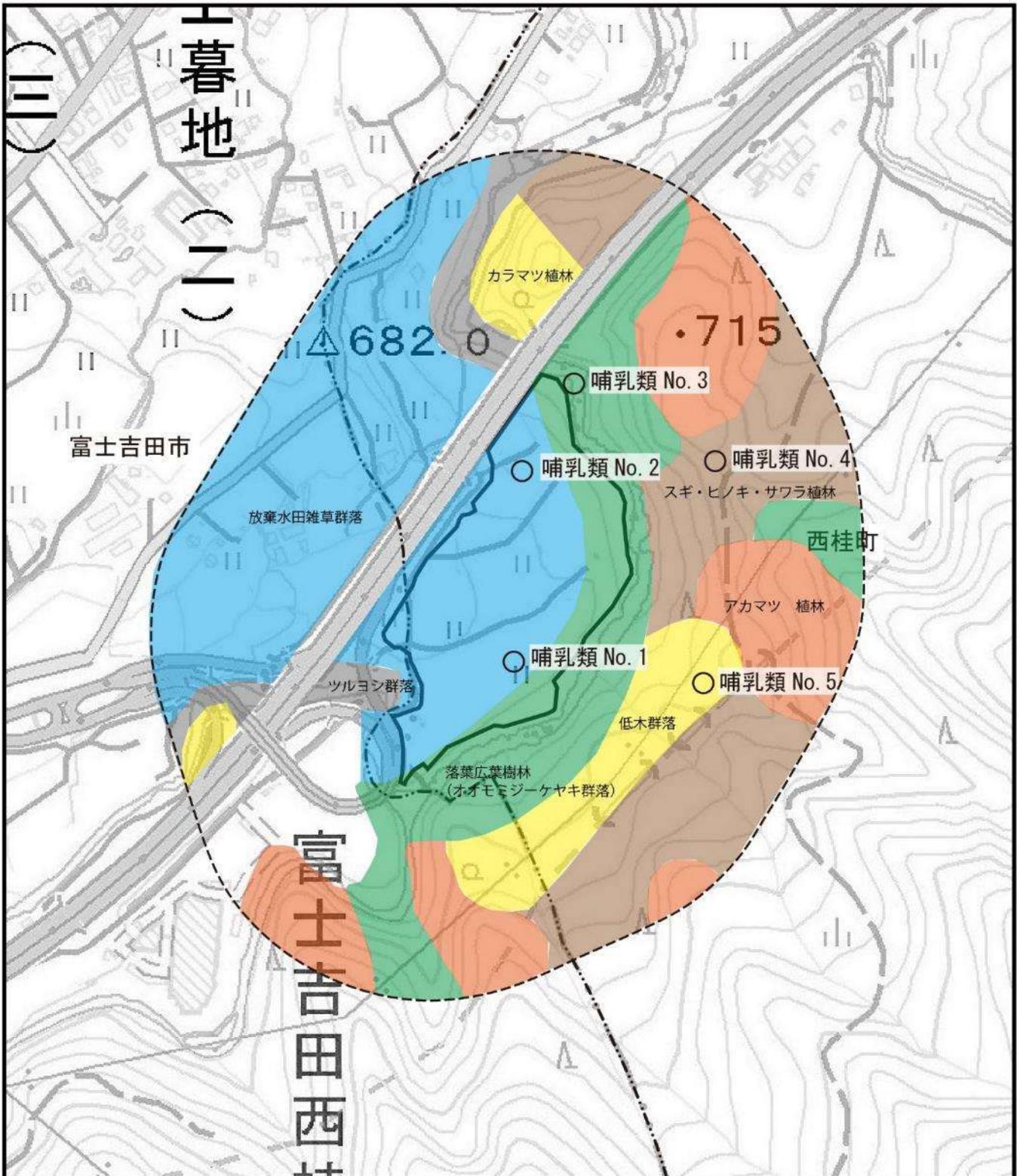
調査方法	調査地点	環境の概況	選定理由
トラップ調査 自動撮影調査	哺乳類 No.1	水田・放棄水田	対象事業実施区域及びその周辺の環境を踏まえ、代表的な環境として耕作地植生から2地点、河畔及び河畔林から1地点、スギ・ヒノキ植林から1地点、落葉広葉樹林から1地点を設定した。
	哺乳類 No.2	水田・放棄水田（湿地）	
	哺乳類 No.3	河畔・河畔林	
	哺乳類 No.4	スギ・ヒノキ植林	
	哺乳類 No.5	低木群落	

表5.2-6 調査地点の選定理由（鳥類（一般鳥類））

調査方法	調査地点	環境の概況	選定理由
ラインセンサス法	鳥類R1	水田、放棄水田、落葉広葉樹林、スギ・ヒノキ植林	対象事業実施区域及びその周辺の環境を踏まえ、鳥類の状況を適切に把握できるルートとした。
	鳥類R2	水田、放棄水田、落葉広葉樹林、スギ・ヒノキ植林、河畔	
	鳥類R3	スギ・ヒノキ植林、落葉広葉樹林、草地、水路	
定点観察法	鳥類P1	水田、放棄水田、落葉広葉樹林、スギ・ヒノキ植林	対象事業実施区域及びその周辺の環境や眺望の状況を踏まえ、代表的な環境として水田・放棄水田から2地点、林地及び草地から1地点を設定した。
	鳥類P2	水田、放棄水田、落葉広葉樹林、スギ・ヒノキ植林、河畔	
	鳥類P3	スギ・ヒノキ植林、落葉広葉樹林、草地、水路	

表5.2-7 調査地点の選定理由（昆虫類）

調査方法	調査地点	環境の概況	選定理由
ベイトトラップ	昆虫No. 1	水田・放棄水田	対象事業実施区域及びその周辺の環境を踏まえ、代表的な環境として水田・放棄水田、草地環境から3地点、河畔・河畔林から1地点、樹林環境（草地を含む）から2地点を設定した。
	昆虫No. 2	水田・放棄水田	
	昆虫No. 3	河畔・河畔林	
	昆虫No. 4	水田、草地	
	昆虫No. 5	スギ・ヒノキ植林	
	昆虫No. 6	低木林、スギ・ヒノキ植林、落葉広葉樹林、草地	
ライトトラップ	昆虫No. 1	水田・放棄水田	対象事業実施区域及びその周辺の環境を踏まえ、代表的な環境として水田・放棄水田、草地環境、河畔・河畔林、樹林環境（草地を含む）からそれぞれ1地点を設定した。
	昆虫No. 4	水田、草地	
	昆虫No. 6	低木林、スギ・ヒノキ植林、落葉広葉樹林、草地	

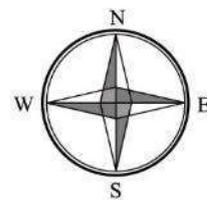


凡 例

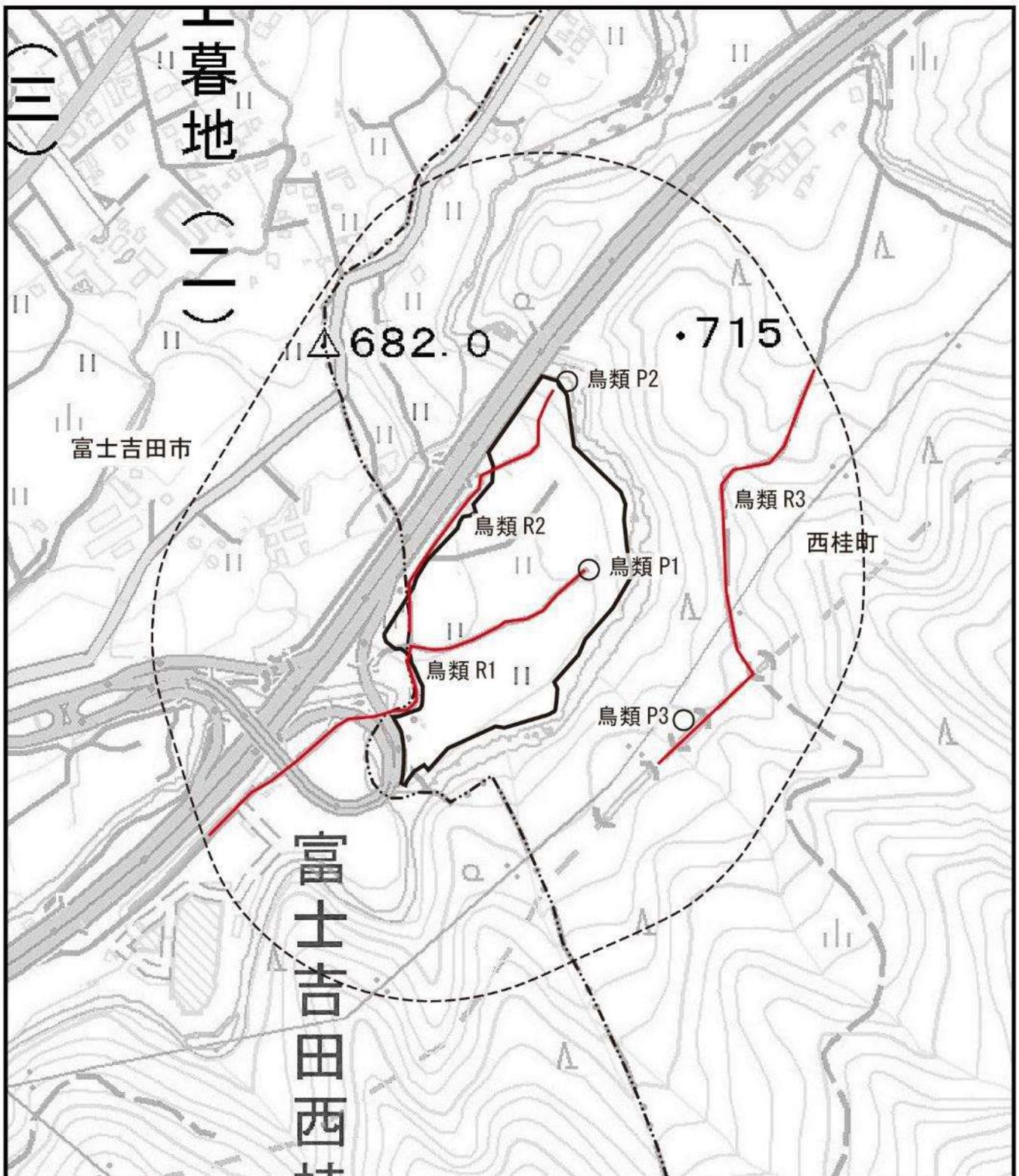
- 対象事業実施区域 - - - - - 市町境
- (虚線) 調査範囲 (約 200 mの範囲)
- 調査地点

植生の出典：「第6回・第7回 自然環境保全基礎調査—植生調査」
(環境省生物多様性センター)

図5. 2-2 調査地点及び調査範囲 (哺乳類)



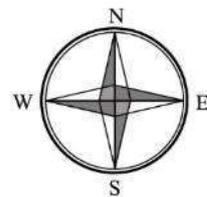
この地図は、国土交通省国土地理院発行の電子地形図25000を基に縮尺を変更して作成した。



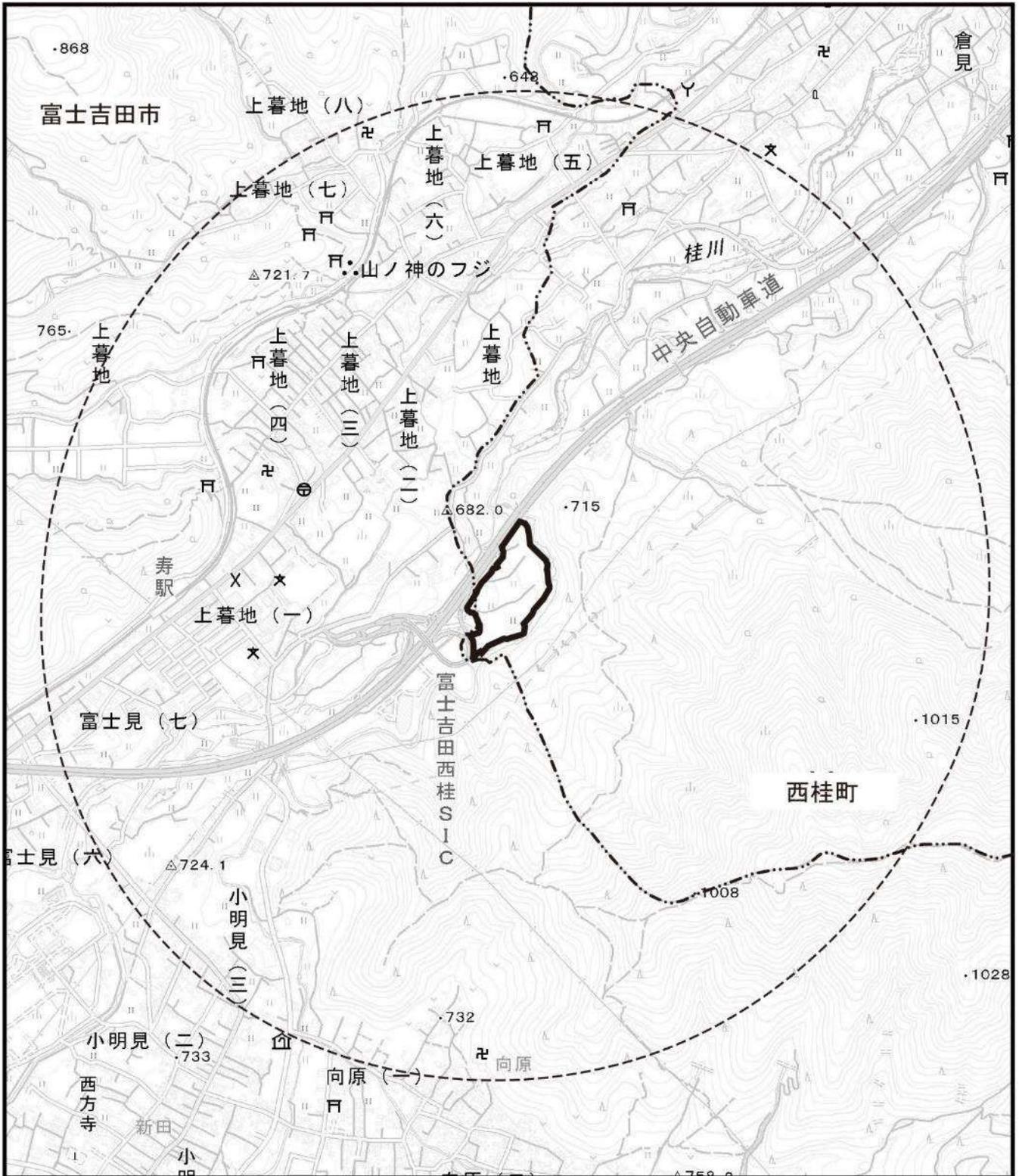
凡 例

- 対象事業実施区域 - - - - - 市町境
- (dashed) 調査範囲 (約 200 mの範囲)
- センサスルート
- センサスポイント

図5. 2-3 調査地点及び調査範囲 (鳥類)



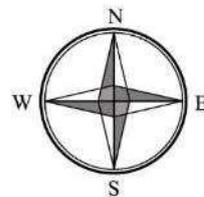
この地図は、国土交通省国土地理院発行の電子地形図25000を基に縮尺を変更して作成した。



凡例

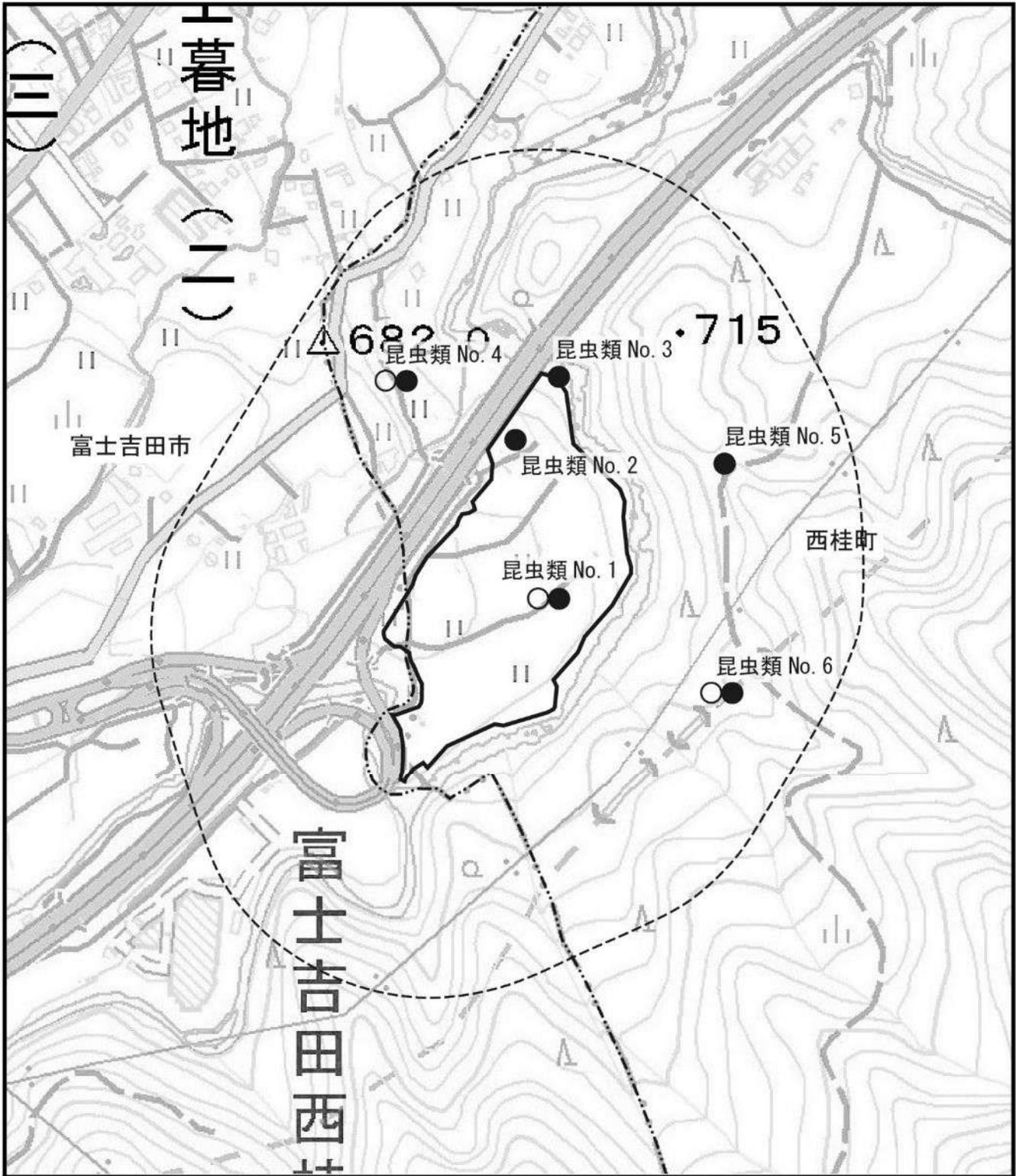
- 対象事業実施区域
- 市町境
- 猛禽類調査範囲 (約 1kmの範囲)

図5.2-4 調査範囲 (猛禽類)



Scale 1/15,000
 0 300 600 900m

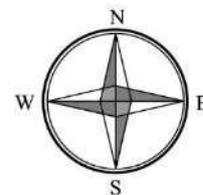
この地図は、国土交通省国土地理院発行の電子地形図25000を基に縮尺を変更して作成した。



凡 例

- 対象事業実施区域 - - - - 市町境
- 調査地点 (ライトトラップ)
- 調査地点 (ベイトトラップ)

図5.2-5 調査地点及び調査範囲 (昆虫類)



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。

(3) 造成等の施工による水生生物への影響

(工事中：造成等の施工による影響、存在・供用時：施設の稼働)

造成等の施工による水生生物への影響の調査、予測及び評価の手法を表5.2-8(1)～(2)に示す。

調査手法については、専門家ヒアリングを実施し、問題ない旨の回答を得た(第6章表6.1-2参照)。

表5.2-8(1) 調査、予測及び評価の手法(水生生物への影響)

項目		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価項目の区分				
植物・動物	水生生物	工事中…造成等の施工による影響、存在・供用時…施設の存在	1. 調査すべき情報 (1) 魚類、底生生物(水生昆虫を含む)、淡水産貝類、水生植物に関する水生生物相の状況 (2) 保全すべき水生生物の分布・生息の状況及び生息環境の状況	予測の基礎情報となる水生生物相の状況及び生息環境の状況等を選定した。
			2. 調査の基本的な手法 (1) 水生生物相の状況 【文献その他の資料調査】 既存文献等の情報を収集し、整理・解析を行い、当該地域に生息している可能性のある水生生物相の状況を把握する。 【現地調査】 表5.2-9に示す方法により、現地の水生生物相の状況を調査する。 (2) 保全すべき水生生物の分布・生息の状況及び生息環境の状況 【文献その他の資料調査】 既存文献等の情報を収集し、整理・解析を行い、保全すべき水生生物の分布・生息の状況及び生息環境の状況を把握する。 【現地調査】 水生生物相の状況の現地調査において確認された種から保全すべき水生生物の分布・生息の状況及び生息環境の状況を整理する。	「道路環境影響評価の技術手法」、「自然環境アセスメント技術マニュアル」等に記載されている一般的な手法とした。
			3. 調査地域 【文献その他の資料調査】 対象事業実施区域及びその周辺とする。 【現地調査】 対象事業実施区域及びその周辺とする。 調査範囲は、対象事業実施区域及びその周囲約200mの範囲とする。	「面整備事業環境影響評価技術マニュアル」を参照し、設定した。
			4. 調査地点 【文献その他の資料調査】 対象事業実施区域及びその周辺とする。 【現地調査】 調査地点は、調査地域の河川等の環境を考慮し、図5.2-6に示す地点とした。なお、調査地点の選定理由を表5.2-10に示す。	調査地点は、対象事業実施区域の濁水の流入の可能性があり、施設排水を放流する桂川とした。
			5. 調査期間等 【文献その他の資料調査】 可能な限り最新の資料とする。 【現地調査】 調査期間は、地域特性並びに調査対象の特性を踏まえて、表5.2-9に示す期間とする。	事業特性や地域特性及び各分類群の生態的特性を踏まえて、「河川水辺の国勢調査基本調査マニュアル」等に記載されている一般的な時期とした。

表5.2-8(2) 調査、予測及び評価の手法（水生生物への影響）

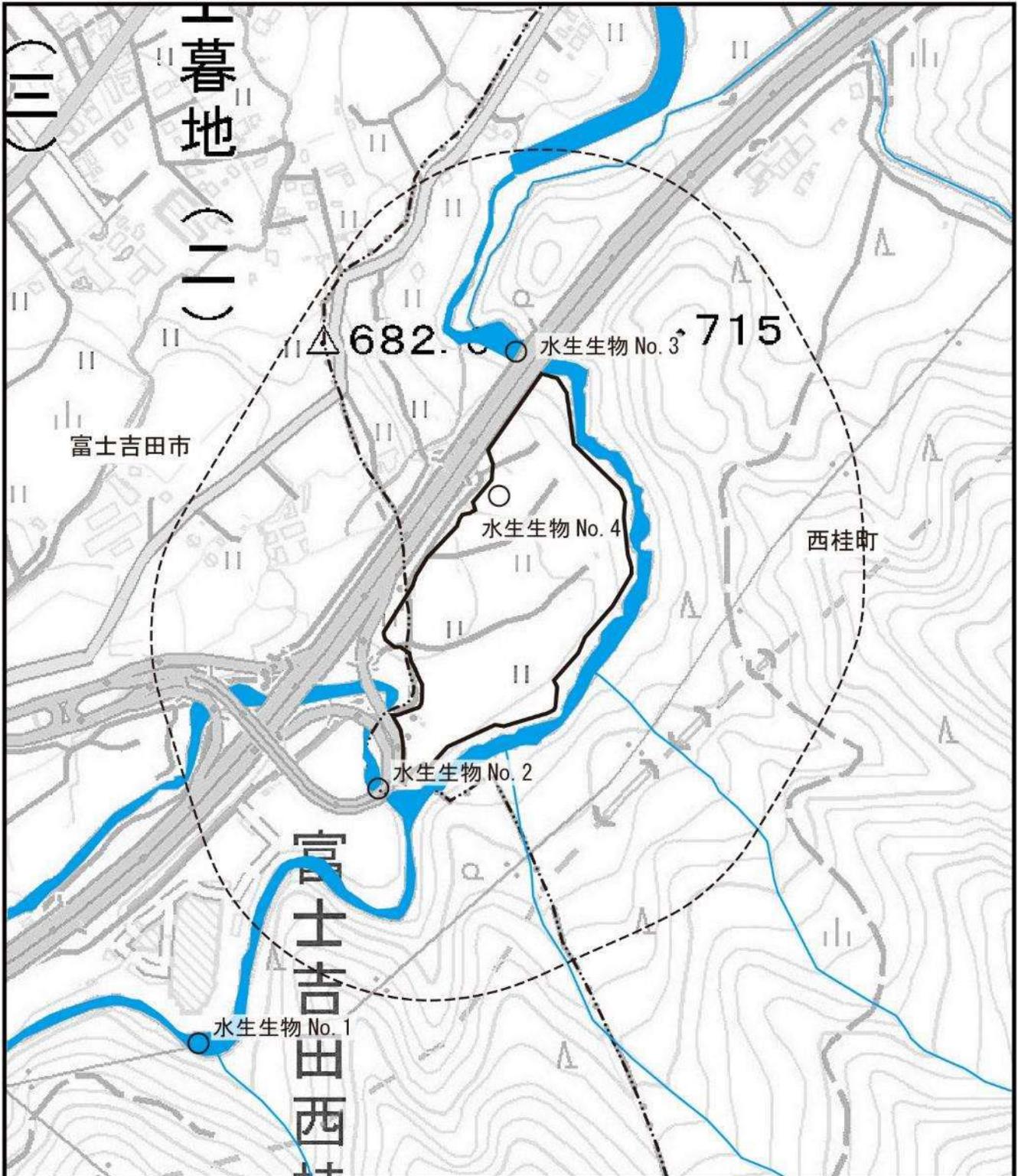
項目		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価項目の区分				
植物・動物	水生生物	存在・供用時・造成等の施工による影響	6. 予測の基本的な手法 保全すべき水生生物について、事業の実施に伴う分布・個体数及び生息環境等の変化を、文献その他資料による類似事例等の引用又は解析により推定し、影響を予測する。	影響の程度や内容に応じて環境影響の量的又は質的な変化の程度を推定するため、この手法とした。
			7. 予測地域 「3. 調査地域」と同じ地域とする。	水生生物の生息・生息環境に影響が及ぶおそれのある桂川とした。
			8. 予測地点 「4. 調査地点」と同じ地域とする。	水生生物の生息・生息環境に影響が及ぶおそれのある桂川とした。
			9. 予測対象時期等 (1) 造成等の施工による影響 工事期間中における水生生物の生息環境への影響が最大となる時期とする。 (2) 施設の稼働 計画施設の稼働開始後、水生生物動物の生息環境が安定する時期とする。	保全すべき種及び生息環境に及ぶ影響を的確に予測できる時期とした。
			10. 評価の手法 (1) 環境影響の回避・最小化・代償に沿った配慮に関する評価 調査及び予測の結果に基づき、保全すべき種及び生息地に係る環境影響について、実行可能な範囲内で回避・最小化・代償の方針に沿った配慮が行われているかを検討する。	ミティゲーションの手順に沿った環境配慮が行われていることを確認する手法とした。

表5.2-9 水生生物の現地調査手法（水生生物への影響）

調査対象	調査手法	調査内容	調査時期・回数
水生植物	任意観察法	調査範囲の水域を踏査し、水草等の水生植物を目視により確認する。	春季、初夏、夏季、秋季に各1回（計4回）
付着藻類	コドラート法	各調査地点において河床の礫等に5cm×5cmの方形枠（コドラート）をあて、枠内の付着物を全量こすり落とし、水道水でバットの中に移し試料とする。	春季、夏季に各1回（計2回）
魚類	任意採集法	各調査地点において、たも網、セル瓶等による捕獲調査を実施する。 なお、調査範囲内の水域においても任意採集を行う。	春季、夏季、秋季に各1回（計3回）
底生生物 （水生昆虫、淡水産貝類を含む）	定量採集法	各調査地点でサーバーネットを用いて採集する。採集は4回行い、1サンプルとする。定められた面積内の個体数、種類を採集することにより、地点間の定量的な比較を行うことができる。	春季、夏季、秋季に各1回（計3回）
	定性採集法	各調査地点の様々な環境において、タモ網を用いた採集を行う。	

表5.2-10 調査地点の選定理由（水生生物）

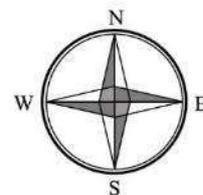
調査方法	調査地点	河川等	選定理由
コドラート法 任意採集法 定量採集法 定性採集法	水生生物 No. 1	対象事業実施区域の上流側の河川	水質の調査地点は、水質の調査地点と同一地点とした。
	水生生物 No. 2	対象事業実施区域の上流側の河川	
	水生生物 No. 3	対象事業実施区域の下流側の河川	
	水生生物 No. 4	対象事業実施区域内の湿地	



凡 例

- 対象事業実施区域 - - - - 市町境
- (虚線) 調査範囲 (約 200 mの範囲)
- 調査地点

図5.2-6 調査地点及び調査範囲 (水生動物)



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。

5.2.2 生態系

(1) 地域を特徴づける生態系への影響

(工事中：造成等の施工による影響、存在・供用時：施設の存在)

地域を特徴づける生態系への影響の調査、予測及び評価の手法を表5.2-11(1)～(2)に示す。

表5.2-11(1) 調査、予測及び評価の手法（生態系への影響）

項目		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価項目の区分				
生態系	地域を特徴づける生態系	工事中…造成等の施工による影響、存在・供用時…施設の存在	1. 調査すべき情報 (1) 動植物種その他の自然環境に係る概況 (2) 複数の注目種等の生態、他の動植物との関係又は生息環境若しくは生育環境の状況 ※既存資料調査結果及び現地調査をもとに、上位性、典型性等に着目し、当該地域の生態系を予測・評価するうえで適していると考えられる注目種を選定する。	予測の基礎情報となる動植物種の概況及び生息・生育環境の状況等を選定した。
			2. 調査の基本的な手法 (1) 動植物その他の自然環境に係る概況 文献その他資料及び動植物の現地調査結果による情報を収集し、整理・解析する。 (2) 複数の注目種等の生態、他の動植物との関係又は生息環境若しくは生育環境の状況 【文献その他の資料調査】 既存文献等の情報を収集し、整理・解析する。 【現地調査】 「陸上植物」、「陸上動物」、「水生生物」に示す現地調査による。	「道路環境影響評価の技術手法」、「自然環境アセスメント技術マニュアル」等に記載されている一般的な手法とした。
			3. 調査地域 地域の自然特性・動植物の分布状況を考慮して、対象事業実施区域及びその周辺約200mの範囲を基本とする。	「面整備事業環境影響評価技術マニュアル」を参照し、設定した。
			4. 調査地点 【文献その他の資料調査】 対象事業実施区域及びその周辺とする。 【現地調査】 「陸上植物」、「陸上動物」、「水生生物」の調査地点と同じとする。	動物相・植物相が適切かつ効率的に把握できる地点等とした。
			5. 調査期間等 【文献その他の資料調査】 可能な限り最新の資料とする。 【現地調査】 「陸上植物」、「陸上動物」、「水生生物」の調査期間と同じとする。	動物相・植物相が適切かつ効率的に把握できる期間等とした。

表5.2-11(2) 調査、予測及び評価の手法（生態系への影響）

項 目		影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価 項目の区分				
生態系	地域を特徴づける生態系	工事中…造成等の施工による影響、存在・供用時…施設の存在	6. 予測の基本的な手法 予測は、動物及び植物の調査結果を踏まえて、文献その他の資料による類似事例の引用又は解析による方法を基本とする。 当該地域の生態系を特徴づける注目種等の生息・生育分布域のうち、事業の実施による土地の改変等に伴って直接的改変を受ける区域及び生息・生育環境に変化が及ぶと考えられる区域を推定する。合わせて、推定した区域において、注目種と他の動植物との関係を踏まえて、環境影響の量的又は質的な変化の程度（死傷・消失、逃避、生息・生育阻害、繁殖阻害、生息・生育域の減少等）を推定する。	影響の程度や内容に応じて環境影響の量的又は質的な変化の程度を推定するため、この手法とした。
			7. 予測地域 「3. 調査地域」と同じ地域とする。	注目種等（生息・生息環境を含む）に影響が及ぶおそれのある地域とした。
			8. 予測地点 「4. 調査地点」と同じ地域とする。	注目種等（生息・生息環境を含む）に影響が及ぶおそれのある地域とした。
			9. 予測対象時期等 (1) 造成等の施工による影響 工事期間中における動植物の生息・生育環境への影響が最大となる時期とする。 (2) 施設の存在 計画施設の稼働開始後、動植物の生息環境が安定する時期とする。	生態系の注目種等に及ぶ影響を的確に予測できる時期とした。
			10. 評価の手法 (1) 環境影響の回避・最小化・代償に沿った配慮に関する評価 調査及び予測の結果に基づき、当該地域の生態系に係る環境影響について、実行可能な範囲内で回避・最小化・代償の方針に沿った配慮が行われているかを検討する。	ミティゲーションの手順に沿った環境配慮が行われていることを確認する手法とした。

5.3 人と自然との豊かな触れ合いの確保のため調査、予測及び評価されるべき項目

5.3.1 景観・風景

(1) 施設の存在による景観・風景への影響

景観・風景の調査、予測及び評価の手法を表5.3-1(1)～(2)に示す。

表5.3-1(1) 調査、予測及び評価の手法（景観・風景への影響）

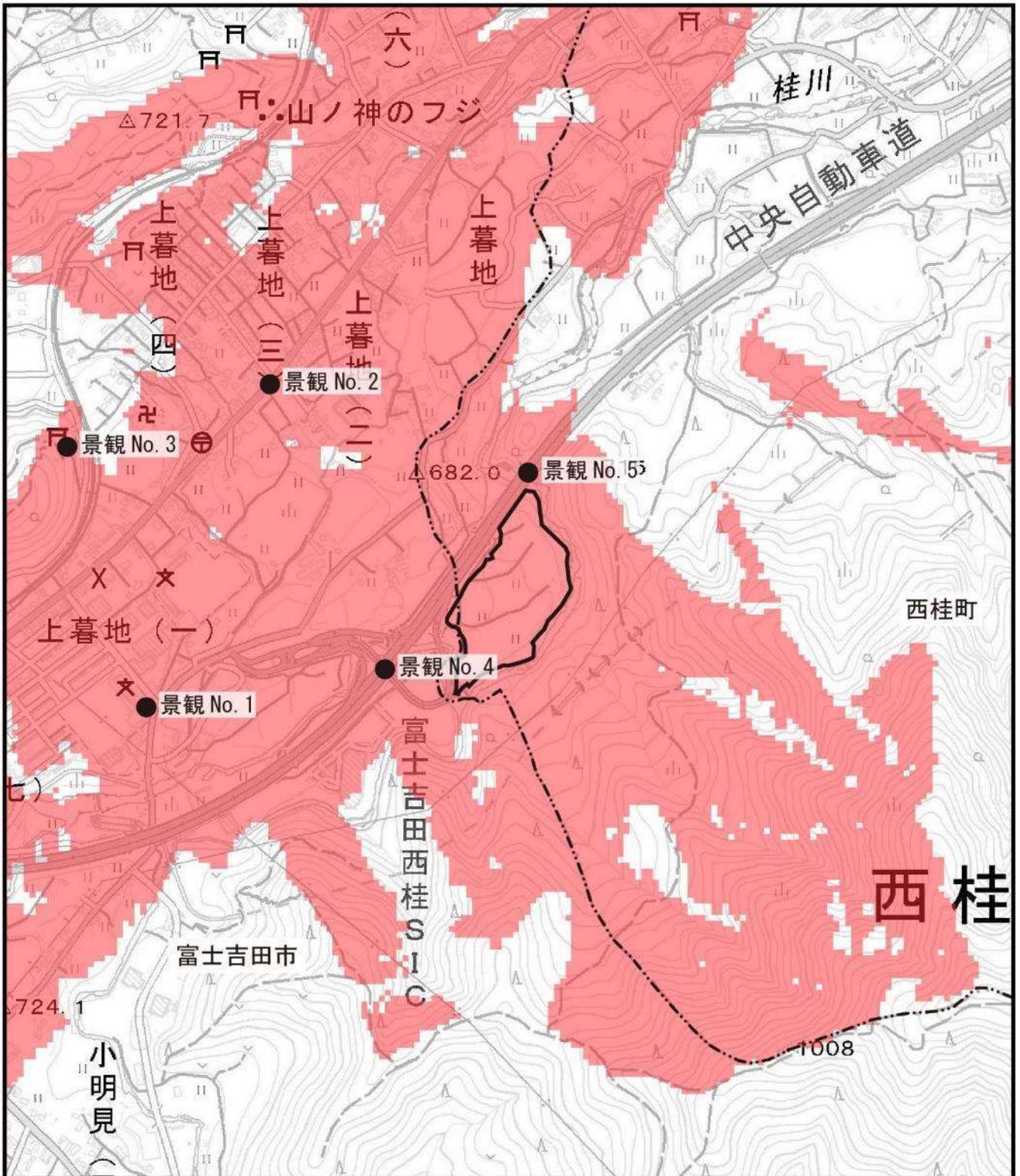
項目		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価項目の区分				
景観・風景	景観・風景	施設の存在	1. 調査すべき情報 (1) 地域の風景の特性 (2) 主要な眺望地点の状況 (3) 土地利用の状況	予測の基礎情報となる、地域の風景の特性、主要な眺望地点の状況、土地利用の状況を選定した。
			2. 調査の基本的な手法 (1) 地域の風景の特性 【文献その他の資料調査】 関連資料等の情報を収集し、整理・解析する。 (2) 主要な眺望地点の状況 【文献その他の資料調査】 関連資料等の情報を収集し、整理・解析する。 【現地調査】 現地を踏査し、写真等の撮影及び目視確認を行う。 (3) 土地利用の状況 【文献その他の資料調査】 関連資料等の情報を収集し、整理・解析する。	「自然環境のアセスメント技術」等に示されている一般的な手法とした。
			3. 調査地域 施設の大きさ、主要な眺望点の分布状況を考慮し、対象事業実施区域から約5kmの範囲を基本とした。	施設の存在により景観の変化の影響を受けるおそれのある地域とした。（第7章参照）
			4. 調査地点 (1) 地域の風景の特性 【文献その他の資料調査】 対象事業実施区域及びその周辺とする。 (2) 主要な眺望地点の状況 【文献その他の資料調査】 対象事業実施区域及びその周辺とする。 【現地調査】 周辺の地形の状況、眺望点及び景観資源の分布状況、視程等を勘案して、調査地域内の日常的な視点場4地点（景観No. 1、No. 2、No. 4及びNo. 5）と主な眺望点2地点（景観No. 3及びNo. 6）とする（図5.3-1、図5.3-2 p.127～128参照）。 調査地点の選定理由を表5.3-2に示す。 (3) 土地利用の状況 【文献その他の資料調査】 対象事業実施区域及びその周辺とする。	対象事業実施区域を含む眺望が得られ、不特定多数の人が利用する地点とした。可視領域分析を参考としたが、分析結果には高速道路、住宅及び立木の影響は加味されていないため、現地踏査により対象事業実施区域の眺望があることを確認した。

表5.3-1(2) 調査、予測及び評価の手法（景観・風景への影響）

項 目		影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価 項目の区分				
景観・ 風景	景観・ 風景	施設 の 存在	5. 調査期間等 (1) 地域の風景の特性 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とする。 (2) 主要な眺望地点の状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とする。 【現地調査】 2季（展葉期及び落葉期）とする。 (3) 土地利用の状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とする。	主要な眺望地点における年間を通じた景観の状況を適切に把握できる期間、及び調査地点において特徴的な眺望が得られる時期とした。
			6. 予測の基本的な手法 主要な眺望地点における景観の状況について、フォトモンタージュ法による視覚的な表現方法により、環境影響の予測を行う。 複数案は建物の構造及び色彩とする。	「自然環境のアセスメント技術」等に示されている一般的な手法とした。
			7. 予測地域 「3. 調査地域」と同じ地域とする。	施設の存在により景観の変化の影響を受けるおそれのある地域とし、「自然環境のアセスメント技術」に示された、「主要な眺望景観の視覚的变化の可能性把握すべき範囲の考え方」から設定した。
			8. 予測地点 「4. 調査地点」と同じ地点とする。	対象事業実施区域を含む眺望が得られ、不特定多数の人が利用する地点とした。
			9. 予測対象時期等 施設の稼働が定常となる時期とする。	事業の実施後、事業活動が定常に達した時期とした。
			10. 評価の手法 (1) 環境影響の回避・最小化・代償に沿った配慮に関する評価 調査及び予測の結果に基づき、景観に係る環境影響について、実行可能な範囲内で回避・最小化・代償の方針に沿った配慮が行われているかを検討する。 (2) 環境保全上の目標との整合性に関する評価 西桂町景観計画及び富士吉田市景観計画との整合性を参考に、景観についての配慮が適正になされているかを検討する。	ミティゲーションの手順に沿った環境配慮が行われていること、景観計画に定められた目標、方針、基準等と整合していることを確認する手法とした。

表5.3-2 調査地点の選定理由（景観）

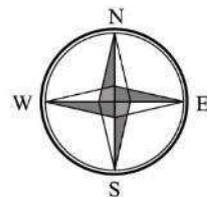
調査項目	調査地点 No.	地点の説明	眺望の概要と選定根拠	対象事業実施 区域からの 方向・距離	景観区分
景観	景観No. 1	富士見台中学校	中学校の生徒が通学することから、日常的な視点場の北西側の代表地点として選定。	西南西約650m	中景
	景観No. 2	国道139号沿道	通勤、買い物他、多くの人が行き交うことから、日常的な視点場の西側の代表として、住宅等に遮蔽されず対象事業実施区域方向を望める地点を選定。	北西約500m	中景
	景観No. 3	山崎稻荷社	小高い丘の上から計画施設方向を眺望できる眺望点として選定。	西北西約700m	中景
	景観No. 4	中央自動車道富士吉田線（上り線）	中央自動車道富士吉田線を走行中に、倉見山などの里山の景観が得られ、対象施設が視野に入る眺望点として選定。	西約100m	近景
	景観No. 5	中央自動車道富士吉田線（下り線）	中央自動車道富士吉田線を走行中に、富士山の景観が得られ、対象施設が視野に入る眺望点として選定。	北約50m	近景
	景観No. 6	三ツ峠山荘テラス	富士山や富士吉田市街地を見渡せ、対象施設が視野に入る地域の代表的な眺望点として選定。	北西約4.8km	遠景



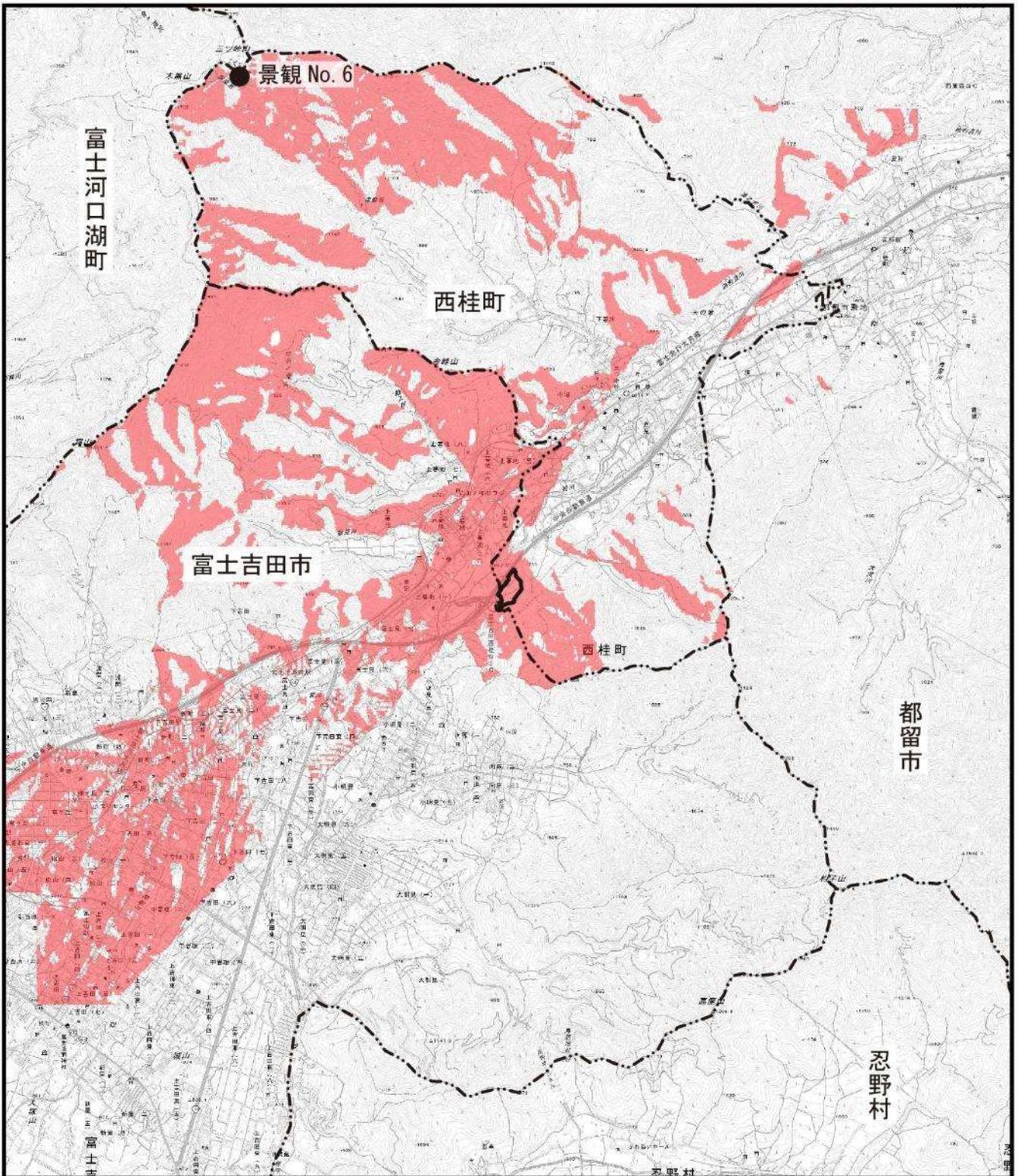
凡 例

- 対象事業実施区域
- 市町境
- 景観調査地点 (No. 1~No. 5)
- 可視領域分析結果
(高速道路、住宅及び立木の影響は加味されていない。)

図5.3-1 現地調査地点(景観)1



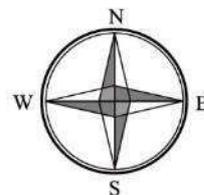
この地図は、国土交通省国土地理院発行の電子地形図25000を基に縮尺を変更して作成した。



凡 例

- 対象事業実施区域
- 市町村境
- 景観調査地点 (No. 6)
- 可視領域分析結果
(高速道路、住宅及び立木の影響は加味されていない。)

図5.3-2 現地調査地点 (景観) 2



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。

5.3.2 人と自然との触れ合い活動の場

(1) 施設の存在による人と自然との触れ合い活動の場への影響

施設の存在による人と自然との触れ合い活動の場への影響の調査、予測及び評価の手法を表5.3-3(1)～(2)に示す。

表5.3-3(1) 調査、予測及び評価の手法（人と自然との触れ合い活動の場への影響）

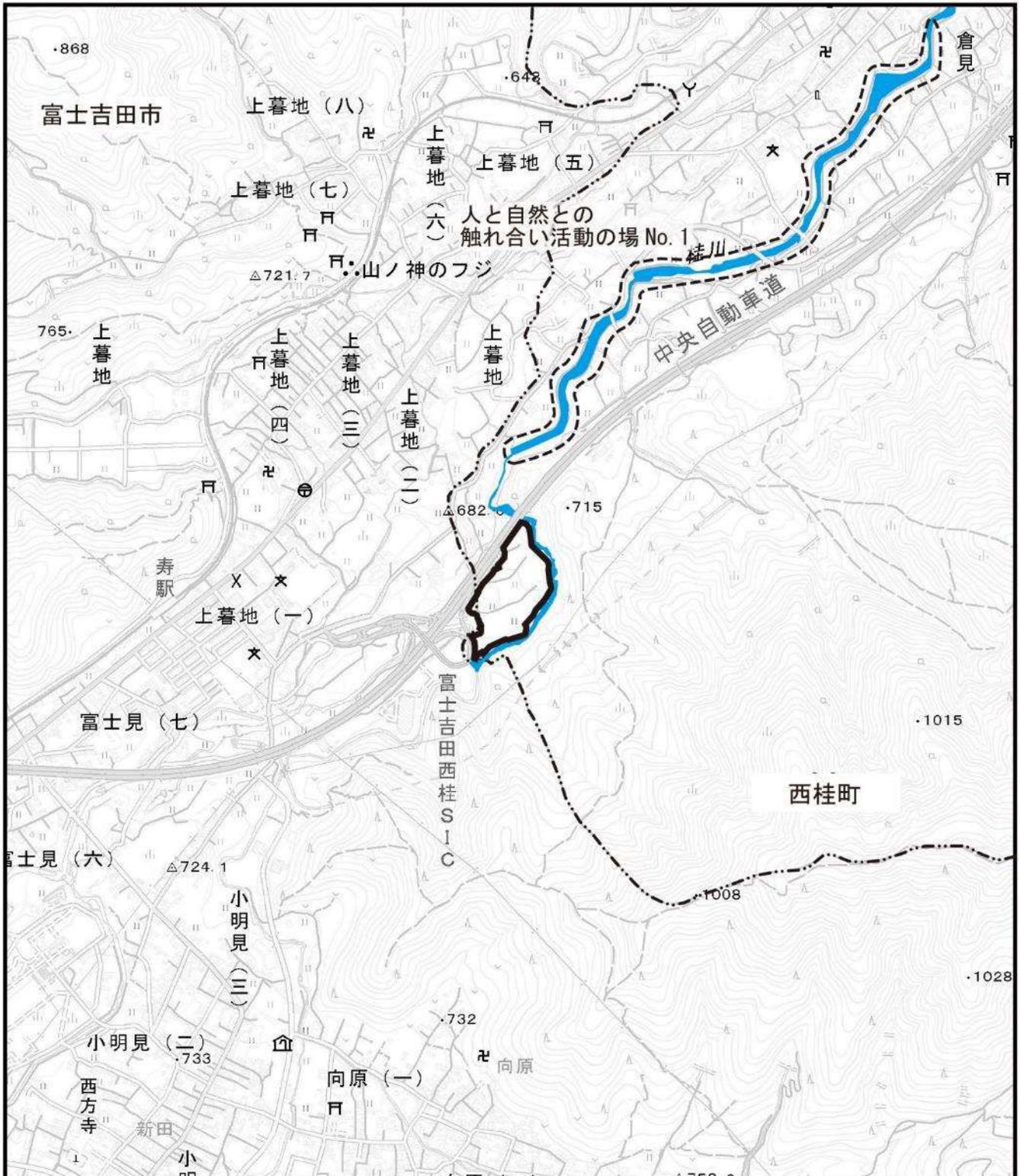
項 目		影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価 項目の区分				
人と自然との触れ合い活動の場	人と自然との触れ合い活動の場	工事中…造成等の施工による影響	1. 調査すべき情報 (1) 人と自然との触れ合い活動の場 (分布状況、立地環境、利用の種類及び利用状況) (2) 土地利用の状況	予測の基礎情報となる、人と自然との触れ合い活動の場及び土地利用の状況を選定した。
			2. 調査の基本的な手法 (1) 人と自然との触れ合い活動の場 (分布状況、立地環境、利用の種類及び利用状況) 【文献その他の資料調査】 関連資料等の情報を収集し、整理・解析する。 【現地調査】 現地踏査により、人と自然との触れ合いの活動の場の状況及び利用状況を把握する。 (2) 土地利用の状況 【文献その他の資料調査】 関連資料等の情報を収集し、整理・解析する。	「自然環境のアセスメント技術」等 に示されている一般的な手法とした。
			3. 調査地域 対象事業実施区域及びその周辺とする。	造成工事等に伴い濁水が発生する可能性があるため、濁水の影響を受けるおそれがある桂川とした。
			4. 調査地点 (1) 人と自然との触れ合い活動の場 (分布状況、立地環境、利用の種類及び利用状況) 【文献その他の資料調査】 対象事業実施区域及びその周辺とする。 【現地調査】 調査地域内の主要な人と自然との触れ合いの活動の場1地点 (人と自然の触れ合い活動の場No. 1) とする (図5.3-3 p. 131 参照)。 調査地点の選定理由を表5.3-4に示す。 (2) 土地利用の状況 【文献その他の資料調査】 対象事業実施区域及びその周辺とする。	周辺地域の人と自然との触れ合い活動の場 (表2.1-27(1)～(2), P2-63～P2-64) のうち、影響が想定されるのは濁水のみであるため、濁水の影響を受けるおそれがある人と自然との触れ合い活動の場として桂川周辺とした。
			5. 調査期間等 (1) 人と自然との触れ合い活動の場 (分布状況、立地環境、利用の種類及び利用状況) 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料を用いる。 【現地調査】 春季・秋季各1回 (計2回) (2) 土地利用の状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料を用いる。	調査地点における利用が多いと考えられる期間とした。

表5.3-3(2) 調査、予測及び評価の手法（人と自然との触れ合い活動の場への影響）

項 目		影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価 項目の区分				
人と自然との触れ合い活動の場	人と自然との触れ合い活動の場	工事中…造成等の施工による影響	6. 予測の基本的な手法 「5.1.6 水質汚濁」の予測結果を整理する方法とする。	人と自然との触れ合い活動の場に対して、造成等の施工に伴う濁水の影響が考えられるため。
			7. 予測地域 「3. 調査地域」と同じ地域とする。	造成工事等に伴い濁水が発生する可能性があるため、濁水の影響を受けるおそれがある地域とした。
			8. 予測地点 「4. 調査地点」と同じ地点とする。	濁水の影響を受けるおそれがある人と自然との触れ合い活動の場として桂川周辺とした。
			9. 予測対象時期等 工事期間中のうち造成が行われる時期とする。	濁水の影響が最大なる時期とした。
			10. 評価の手法 (1) 環境影響の回避・最小化・代償に沿った配慮に関する評価 調査及び予測の結果に基づき、人と自然との触れ合い活動に係る環境影響について、実行可能な範囲内で回避・最小化・代償の方針に沿った配慮が行われているかを検討する。	ミティゲーションの手順に沿った環境配慮が行われていることを確認する手法とした。

表5.3-4 調査地点の選定理由（人と自然との触れ合い活動の場）

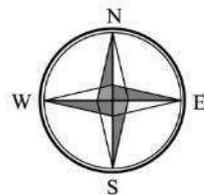
調査項目	調査地点No.	地点の説明	選定根拠
人と自然との触れ合い活動の場	人と自然の触れ合い活動の場No. 1	桂川河川敷	桂川は対象事業実施区域最寄りの河川であり、桂川公園など河川敷と一体的に整備された公園は、人と自然の触れ合い活動の場となっている。また、禁漁期以外は釣り人の利用も多い。 造成等の施工に伴い発生する濁水の流入等により、河川景観や魚類等の生息環境に影響がおよぶおそれがあることから設定した。



凡 例

- 対象事業実施区域
- 市町境
- 人と自然との触れ合い活動の場現地調査地点

図5.3-3 現地調査地点（人と自然との触れ合い活動の場）



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。

5.4 環境への負荷の量の低減のため調査、予測及び評価されるべき項目

5.4.1 廃棄物・発生土

(1) 造成等の施工による廃棄物・発生土

造成等の施工による廃棄物・発生土の予測及び評価の手法を表5.4-1に示す。

表5.4-1 予測及び評価の手法（造成等の施工による廃棄物・発生土）

項目		影響要因 の区分	予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価 項目の区分				
廃棄物・発生土	廃棄物・発生土	造成等の施工による影響	1. 予測事項 (1) 事業により発生する廃棄物・発生土の発生量及び処理・処分、再利用、再資源化等の状況	予測の基礎情報となる、廃棄物・発生土の発生量及び処理・処分、再利用、再資源化等の状況を選定した。
			2. 予測の基本的な手法 工事計画及び環境保全対策を踏まえて、産業廃棄物の種類ごとの排出量を把握・予測する。	造成等の施工に伴い発生する廃棄物・発生土を適切に把握できる一般的な手法とした。
			3. 予測対象時期等 工事中の全期間とする。	工事の全期間を通じた排出量を把握するため。
			4. 評価の手法 (1) 環境影響の回避・最小化・代償に沿った配慮に関する評価 予測結果に基づき、造成等の施工に伴い発生する廃棄物・発生土について、実行可能な範囲内で回避・最小化・代償の方針に沿った配慮が行われているかを検討する。	ミティゲーションの手順に沿った環境配慮が行われていることを確認する手法とした。

(2) 施設の稼働による廃棄物

施設の稼働による廃棄物の予測及び評価の手法を表5.4-2に示す。

表5.4-2 予測及び評価の手法（施設の稼働による廃棄物）

項 目		影響要因 の区分	予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価 項目の区分				
廃棄物・ 発生土	廃棄物・ 発生土	施設 の 稼働	1. 予測事項 (1) 事業により発生する廃棄物の発生量及び処理・処分、再利用、再資源化等の状況	予測の基礎情報となる、廃棄物の発生量及び処理・処分、再利用、再資源化等の状況を選定した。
			2. 予測の基本的な手法 施設の運転管理計画から廃棄物の種類ごとの排出量を整理する方法とする。	施設の稼働に伴い発生する廃棄物を適切に把握できる手法とした。
			3. 予測対象時期等 施設の稼働が定常となる時期の1年間とする。	事業の実施後、事業活動が定常に達した時期とした。
			4. 評価の手法 (1) 環境影響の回避・最小化・代償に沿った配慮に関する評価 予測結果に基づき、施設の稼働に伴い発生する廃棄物について、実行可能な範囲内で回避・最小化・代償の方針に沿った配慮が行われているかを検討する。	ミティゲーションの手順に沿った環境配慮が行われていることを確認する手法とした。

5.4.2 大気汚染物質・水質汚濁物質

(1) 施設の稼働による大気汚染物質・水質汚濁物質

施設の稼働による大気汚染物質・水質汚濁物質の予測及び評価の手法を表5.4-3に示す。

表5.4-3 予測及び評価の手法（施設の稼働による大気汚染物質・水質汚濁物質）

項目		影響要因 の区分	予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価 項目の区分				
大気汚染物質・ 水質汚濁物質	大気汚染物質・ 水質汚濁物質	施設 の 稼 働	1. 予測事項 (1) 大気汚染物質・水質汚濁物質の排出量 (2) 大気汚染物質・水質汚濁物質の排出抑制対策の効果	予測の基礎情報となる、大気汚染物質・水質汚濁物質の排出量及びその排出抑制対策の効果を選定した。
			2. 予測の基本的な手法 (1) 大気汚染物質・水質汚濁物質の排出量 施設の運転管理計画から整理する方法とする。 (2) 大気汚染物質・水質汚濁物質の排出抑制対策の効果 施設の運転管理計画から整理する方法とする。	施設の稼働に伴い発生する大気汚染物質・水質汚濁物質の排出量及びその排出抑制対策の効果を適切に把握できる手法とした。
			3. 予測時期等 施設の稼働が定常となる時期とする。	事業の実施後、事業活動が定常に達した時期とした。
			4. 評価の手法 (1) 環境影響の回避・最小化・代償に沿った配慮に関する評価 予測結果に基づき、施設の稼働に伴い発生する大気汚染物質・水質汚濁物質について、実行可能な範囲内で回避・最小化・代償の方針に沿った配慮が行われているかを検討する。	ミティゲーションの手順に沿った環境配慮が行われていることを確認する手法とした。

5.4.3 温室効果ガス等

(1) 建設機械の稼働による温室効果ガス等

建設機械の稼働による温室効果ガス等の予測及び評価の手法を表5.4-4に示す。

表5.4-4 予測及び評価の手法（建設機械の稼働による温室効果ガス等）

項目		影響要因 の区分	予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価 項目の区分				
温室 効果 ガス 等	温室 効果 ガス 等	建設 機械 の 稼働	1. 予測事項 (1) 温室効果ガス排出量の状況 (2) 温室効果ガス排出抑制対策の効果	予測の基礎情報となる、温室効果ガスの排出量の状況及びその排出抑制対策の効果を選定した。
			2. 予測の基本的な手法 想定される燃料の使用量から二酸化炭素排出係数を乗じる方法とする。排出抑制対策の効果についても燃料の使用量等から同様に算出する。	「温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度」に示される手法とした。
			3. 予測対象時期等 建設機械の稼働による環境影響が最大となる時期とする。	工事の施工中の代表的な時期として、建設機械の稼働による影響が最大となる時期とした。
			4. 評価の手法 (1) 環境影響の回避・最小化・代償に沿った配慮に関する評価 予測結果に基づき、建設機械の稼働に伴い発生する温室効果ガスについて、実行可能な範囲内で回避・最小化・代償の方針に沿った配慮が行われているかを検討する。	ミティゲーションの手順に沿った環境配慮が行われていることを確認する手法とした。

(2) 車両の走行による温室効果ガス等

(工事中：資機材運搬車両の走行、存在・供用時：廃棄物運搬車両の走行)

車両の走行による温室効果ガス等の予測及び評価の手法を表5.4-5に示す。

表5.4-5 予測及び評価の手法（車両の走行による温室効果ガス等）

項 目		影響要因 の区分	予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価 項目の区分				
温室 効果 ガス 等	温室 効果 ガス 等	存在 工事中 ・ 供用時 ・ 資機材 運搬車 両の走 行、 廃棄物 運搬車 両の走 行	1. 予測事項 (1) 温室効果ガス排出量の状況 (2) 温室効果ガス排出抑制対策の効果	予測の基礎情報となる、温室効果ガスの排出量の状況及びその排出抑制対策の効果を選定した。
			2. 予測の基本的な手法 想定される燃料の使用量から二酸化炭素排出係数を乗じる方法とする。排出抑制対策の効果についても燃料の使用量等から同様に算出する。	「温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度」に示される手法とした。
			3. 予測対象時期等 (1) 資機材運搬車両の走行による影響 資機材運搬車両の走行が最大となる時期とする。 (2) 廃棄物運搬車両の走行による影響 計画施設への廃棄物運搬車両の走行が最大となる時期とする。	工事の施工中及び施設供用後の車両の走行による影響が最大となる時期とした。
			4. 評価の手法 (1) 環境影響の回避・最小化・代償に沿った配慮に関する評価 予測結果に基づき、車両の走行に伴い発生する温室効果ガスについて、実行可能な範囲内で回避・最小化・代償の方針に沿った配慮が行われているかを検討する。	ミティゲーションの手順に沿った環境配慮が行われていることを確認する手法とした。

(3) 施設の稼働による温室効果ガス等

施設の稼働による温室効果ガス等の予測及び評価の手法を表5.4-6に示す。

表5.4-6 予測及び評価の手法（施設の稼働による温室効果ガス等）

項 目		影響要因 の区分	予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価 項目の区分				
温室 効果 ガス 等	温室 効果 ガス 等	施設 の 稼 働	1. 予測事項 (1) 温室効果ガス排出量の状況 (2) 温室効果ガス排出抑制対策の効果	予測の基礎情報となる、温室効果ガスの排出量の状況及びその排出抑制対策の効果を選定した。
			2. 予測の基本的な手法 想定される電気及び燃料の使用量から二酸化炭素排出係数を乗じる方法とする。排出抑制対策の効果についても発電量等から同様に算出する。	「温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度」に示される手法とした。
			3. 予測対象時期等 施設の稼働が定常となる時期の1年間とする。	事業の実施後、事業活動が定常に達した時期とした。
			4. 評価の手法 (1) 環境影響の回避・最小化・代償に沿った配慮に関する評価 予測結果に基づき、施設の稼働に伴い発生する温室効果ガスについて、実行可能な範囲内で回避・最小化・代償の方針に沿った配慮が行われているかを検討する。	ミティゲーションの手順に沿った環境配慮が行われていることを確認する手法とした。

5.5 その他の項目

5.5.1 地域交通

(1) 車両の走行による地域交通への影響（工事中：資機材運搬車両の走行、存在・供用時：廃棄物運搬車両の走行）

車両の走行による地域交通への影響の調査、予測及び評価の手法を表5.6-1(1)～(2)に示す。

表5.5-1(1) 調査、予測及び評価の手法（車両の走行による地域交通への影響）

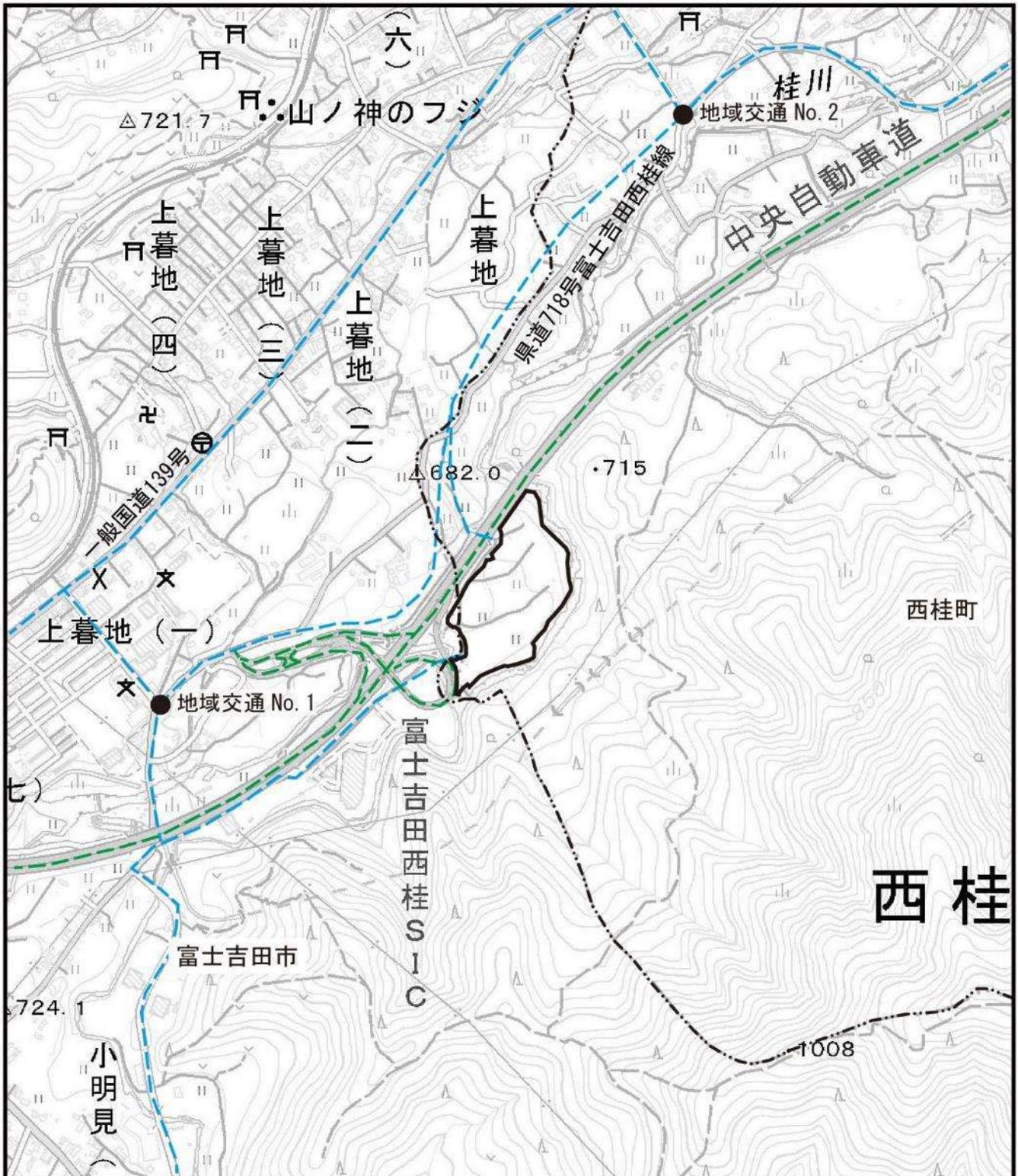
項目		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価項目の区分				
地域交通	地域交通	工事中…資機材運搬車両の走行、存在・供用時…廃棄物運搬車両の走行	1. 調査すべき情報 (1) 交通量の状況 (2) 交通渋滞の状況	予測の基礎情報となる、交通量の状況及び交通渋滞の状況を選定した。
			2. 調査の基本的な手法 (1) 交通量の状況 【文献その他の資料調査】 「全国道路交通情勢調査(道路交通センサス)」等による交通量に関する情報を収集し、整理・解析する。 【現地調査】 交差点部における方向別交通量を調査し、調査結果を整理・解析する。 (2) 交通渋滞の状況 【現地調査】 渋滞長及び滞留長を計測する方法、滞留末尾の車両が交差点を通過するまでの時間を計測する方法、及び信号サイクル長・各信号の表示長さをストップウォッチにより計測する方法とする。	地域交通の状況を適切に把握できる一般的な手法とした。
			3. 調査地域 対象事業実施区域及びその周辺とする。	事業関連車両の走行が、地域交通に影響を及ぼすおそれのある地域とした。
			4. 調査地点 (1) 交通量の状況 【現地調査】 県道718号及び県道718号バイパスの2地点（地域交通No.1～地域交通No.2 各4方向）とする（図5.5-1 p.140参照）。 (2) 交通渋滞の状況 【現地調査】 県道718号及び県道718号バイパスの2地点（地域交通No.1～地域交通No.2 各4方向）とする（図5.5-1 p.140参照）。 調査地点の選定理由を表5.5-2に示す。	調査地域のうち、事業関連車両が集中し、渋滞が発生するおそれのある地点とした。
			5. 調査期間等 (1) 交通量の状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とする。 【現地調査】 平日及び休日の各1日（計2回）の24時間とする。 (2) 交通渋滞の状況 【現地調査】 平日及び休日の各1日（計2回）の6:00～19:00とする。	年間を通じた交通状況を代表する日とし、渋滞状況については渋滞発生のおそれがある時間帯とした。

表5.5-1(2) 調査、予測及び評価の手法（車両の走行による地域交通への影響）

項目		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価項目の区分				
地域交通	地域交通	工事中…資機材運搬車両の走行、存在・供用時…廃棄物運搬車両の走行	6. 予測の基本的な手法 交差点飽和度を算出する方法とする。	「道路の交通容量(昭和59年9月(社)日本道路協会)」に示される方法とした。
			7. 予測地域 「3. 調査地域」と同じ地域とする。	事業関連車両の走行が、地域交通に影響を及ぼすおそれのある地域とした。
			8. 予測地点 「4. 調査地点」と同じ地点とする。	調査地域のうち、事業関連車両が集中し、渋滞が発生するおそれのある地点とした。
			9. 予測時期等 (1) 資機材運搬車両の走行 資機材運搬車両の走行が最大となる時期とする。 (2) 廃棄物運搬車両の走行 施設の稼働が定常となる時期とする。	工事施工中の車両走行による影響が最大となる時期、及び事業の実施後、事業活動が定常に達した時期とした。
			10. 評価の手法 (1) 環境影響の回避・最小化・代償に沿った配慮に関する評価 資機材運搬車両走行及び廃棄物運搬車両の走行による地域交通への影響について、実行可能な範囲内で回避・最小化・代償の方針に沿った配慮が行われているかを検討する。	ミティゲーションの手順に沿った環境配慮が行われていることを確認する手法とした。

表5.5-2 調査地点の選定理由（地域交通）

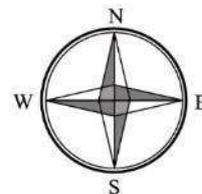
調査項目	調査地点No.	地点の説明	選定理由
地域交通	地域交通 No. 1	県道718号 市道小明見上暮地線の交差点	対象事業実施区域の西側の交差点で、資機材運搬車両及び廃棄物運搬車両の出入りで通過する地点。 富士小学校、富士見台中学校が近い。 国道139号、県道718号、中央自動車道を通ってきた車両が交錯することが想定される。
	地域交通 No. 2	県道718号と県道718号バイパスの交差点	対象事業実施区域の北東側の交差点で、資機材運搬車両及び廃棄物運搬車両の出入りで通過する地点。 現在工事中の県道718号バイパスが完成すれば、西桂町、都留市、大月市方面からの車両の通行が増え車両が交錯することが想定される。



凡例

- 対象事業実施区域
- 市町境
- 資材運搬車両及び
廃棄物運搬車両走行ルート
- 地域交通現地調査地点

図5.5-1 現地調査地点（地域交通）



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を基に縮尺を変更して作成した。

第6章 専門家ヒアリング結果

6.1 専門家ヒアリング結果

調査、予測及び評価手法の検討にあたり、専門家へのヒアリングを実施した。ヒアリング結果の概要を表6.1-1～表6.1-2に示す

表6.1-1 専門家ヒアリング結果概要（大気汚染・悪臭）

<p>専門家の氏名等</p>	<p>片谷 教孝 （桜美林大学教授 リベラルアーツ学群基礎数理専攻、元 山梨県環境影響評価技術審議会委員長）</p>
<p>ヒアリング日時</p>	<p>令和5年8月17日（木）13:30～14:50</p>
<p>ヒアリング結果概要</p>	<p>1) 環境影響評価項目の選定について ア 大気汚染、悪臭の評価項目の選定については、オーソドックスな選択であり、妥当であると考えます。 イ 地域交通に関する調査等を自主的に行うことは、良いことであると考えます。地元住民の関心が高い事項に注力することは重要なことである。</p> <p>2) 調査地点の選定について ア 対象事業実施区域及びその周辺は、谷に沿って風が通るため、空気の滞留が起きにくい地形となっている。隣接する富士吉田市環境美化センターの建設時の生活環境影響調査書（平成12年2月）に記載されている現地の風配図からも、上記の風向の傾向が読み取れる。 イ 現地の状況を詳細には承知していないものの、調査地点は、現地の風向の傾向や、周辺の集落や学校、病院等、環境保全に配慮を要する施設の位置に配慮して選定されていると見受けられる。 ウ 既存資料の調査結果に、河口湖地域気象観測所及び山中地域気象観測所のデータを掲載しているが、それぞれの気象観測所が周辺の地形の影響を受けており、対象事業実施区域周辺の風の状況とは明らかに異なっていると考えられる。これらを調査地点の選定等の参考としていない旨を、方法書の中で明示するのが良い。</p> <p>3) 影響範囲の検討について ア 設定した影響範囲は妥当であると考えます。類似施設の環境影響評価等の予測結果等を参照して影響範囲について考察することで、設定した影響範囲の妥当性を強化できる。</p> <p>4) 類似事例の積極的な活用について ア 大気汚染や悪臭の予測で一般的に用いられているブルーム・パフ式は、環境影響評価における影響予測や環境保全措置の検討には十分な精度を有している。 イ 既往の環境影響評価等の予測結果や事後調査結果には、類似事例として参照するに十分な価値がある。 ウ 山梨県内の他の環境影響評価や、産業廃棄物処理施設の生活環境影響調査が類似事例として存在する。また、長野県の環境影響評価にもいくつも類似事例があり情報が公開されているため、積極的に活用するのが望ましい。 エ いたずらに調査地点を増やしたり、複雑・高度な予測手法を採用したりせず、類似事例を適切に活用して、大気質等の予測の省力化を図ることを推奨する。その分を、例えば本件の地域交通のように、地元住民の関心が高い重要な項目に振向けることが望ましい。</p>

表6.1-2 専門家ヒアリング結果概要（陸上動物、水生生物）

<p>専門家の氏名等</p>	<p>窪田 茂 (やまなし野鳥の会会長、やまなし淡水生物研究会顧問)</p>
<p>ヒアリング日時</p>	<p>令和5年8月18日（金）14:00～16:30</p>
<p>ヒアリング結果概要</p>	<p>1) 対象事業実施区域及び周囲の概況について ア 動植物の既存資料調査について、既存文献で特に追加が必要なものは無い。 2) 現地の状況について ア 対象事業実施区域は水田等の耕作地であり、桂川対岸の林地もアカマツ植林、スギ・ヒノキ・サワラ植林が多くを占めており、全体的に見て自然度は高くない。 イ 既存資料調査の結果抽出された保全すべき種の中に、対象事業実施区域周辺に生息しておかしくない種類は含まれている。 ウ 近年では、この地域の動物を調査している人がいないため、実際の状況は不明であり、注意すべき種類として特に付け加えるものはない。 エ 対象事業実施区域周辺に限らず、県内は各所で特定外来生物を含む、外来生物の生息域の拡大がみられている。絶滅危惧種だけでなく、外来生物についても着目して調査、影響評価を行うことが望ましい。 3) 調査手法等について ア 陸上動物及び水生生物の調査範囲、調査地点やルートについては、現地の状況を考慮すると十分であると考えられる。 イ 現地調査手法は、環境影響評価の一般的な手法となっており、特に問題ない。 ウ 文献調査結果を基に、ひと通りの調査を行う計画となっており、その中で生息が判明した貴重な種類があれば、必要な調査を行うのが良い。</p>

第7章 環境影響を受ける範囲であると認められる地域

7.1 環境影響を受ける範囲であると認められる地域の設定

本事業の実施による工事中及び存在・供用時の環境影響要因と、環境影響評価項目の組み合わせのうち、最も影響範囲が広がるものについて、その想定される影響範囲含む地域を「環境影響を受ける範囲であると認められる地域」として設定した。

7.2 影響範囲の検討

本事業の実施による工事中及び存在・供用時の環境影響要因と、環境影響評価項目の組み合わせは、表4.1-1 (p.36参照) に示したとおりである。このうち、施設の稼働による大気質への影響及び施設の存在による景観への影響の範囲が広いと考えられることから、この影響の範囲を検討した。

7.2.1 大気汚染

大気質への影響範囲を検討するため、類似した規模の一般廃棄物処理施設の排出ガス条件を用いて、近隣の気象観測所の気象データにより大気汚染物質の拡散予測を行い、長期平均濃度を予測した。

排ガス条件設定の参考とした事例を表7.2-1に、予測条件を表7.2-2に示す。

本事業で整備予定のごみ処理施設の処理能力は最大で225t/日であり、富士吉田市環境美化センターよりも大きく、中巨摩地区広域事務組合よりも小さい。排ガス量が多く影響範囲が大きくなる中巨摩地区広域事務組合の値を予測条件とした。

大気汚染物質の地上濃度が最も高くなる距離は、対象事業実施区域から約890mの位置になると予測された。これを基に、「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」を参考に、最大着地濃度の出現が予測された距離の2倍である半径1.8kmを影響範囲と想定した。

なお、山梨県及び地形条件が類似している長野県の環境影響評価条例における、ごみ処理施設の長期平均濃度予測における最大着地濃度地点の距離を表7.2-3に示す。

施設規模や煙突高さは異なるものの、最大着地濃度地点の出現距離は400mから1kmの範囲と予測されており、影響範囲を半径1.8kmとした今回の想定は、妥当と考えられる。

表7.2-1 排ガス条件設定の参考とした事例

項目	単位	参考とした事例	
		富士吉田市 環境美化センター ^{注1)}	中巨摩地区 広域事務組合 ^{注2)}
処理能力	t/日	170	270
炉数	炉	2	3
煙突高さ	m	59	59
湿り排ガス量	Nm ³ /h	54,500 (実測計)	113,600 (実測計)
乾き排ガス量	Nm ³ /h	45,100 (実測計)	93,800 (実測計)
排ガス温度	℃	173 (実測平均)	160 (実測平均)

注1) 出典：提供データ (令和2年度測定値)

注2) 出典：「ごみ処理施設整備事業環境影響評価方法書」(令和3年11月、山梨西部広域環境組合)

表7.2-2 予測条件

項目	内容	
予測条件	計算手法	大気拡散式（プルームパフ式）を用いて年平均値を算出する手法
	気象条件	河口湖特別地域気象観測所の観測値 （2022年1月1日～12月31日の風向・風速） 甲府気象台の観測値 （2022年1月1日～12月31日の日射量）
	排ガス条件	中巨摩地区広域事務組合清掃センター焼却処理施設（270t/日）の排ガス条件 煙突高さ：59m 湿り排ガス量：113,600 Nm ³ /h 乾き排ガス量：93,800 Nm ³ /h 排ガス温度：160℃
予測結果	最大着地濃度距離 約 890m	

出典：「ごみ処理施設整備事業環境影響評価方法書」（令和3年11月、山梨西部広域環境組合）

表7.2-3 環境影響評価における最大着地濃度地点の距離（長期平均濃度）

地域	事業者	最大着地濃度地点の距離（m）	処理能力、煙突高さ
山梨県	甲府・峡東地域 ごみ処理施設事務組合他 ^{注1)}	600～630m	369t/日 煙突高さ59～100m
長野県	上伊那広域連合 ^{注2)}	約1km	134t/日 煙突高さ59m
	湖周行政事務組合 ^{注3)}	400m	134t/日 煙突高さ59m
	穂高広域施設組合 ^{注4)}	620m	120t/日 煙突高さ59m
	長野広域連合 （A焼却施設） ^{注5)}	約800m	450t/日 煙突高さ80m
	長野広域連合 （B焼却施設） ^{注6)}	650m	100t/日 煙突高さ59m
	佐久市・北佐久郡 環境施設組合 ^{注7)}	550m ^{注8)}	110t/日 煙突高さ45m

注1) 出典：「甲府・峡東地域ごみ処理施設、廃棄物最終処分場整備事業及び（仮称）地域振興施設整備事業に係る環境影響評価 補正評価書」（平成24年6月、甲府・峡東地域ごみ処理施設事務組合・山梨県市町村総合事務組合・笛吹市）

注2) 出典：「新ごみ中間処理施設建設に係る環境影響評価書」（平成25年4月、上伊那広域連合）

注3) 出典：「湖周行政事務組合ごみ処理施設建設に係る環境影響評価書」（平成25年11月、湖周行政事務組合）

注4) 出典：「穂高広域施設組合新ごみ処理施設整備・運営事業に係る環境影響評価書」（平成30年2月、穂高広域施設組合）

注5) 出典：「長野広域連合A焼却施設建設事業に係る環境影響評価書」（平成24年2月、長野広域連合）

注6) 出典：「長野広域連合B焼却施設建設事業に係る環境影響評価書」（平成27年4月、長野広域連合）

注7) 出典：「新クリーンセンター建設に係る環境影響評価書」（平成27年4月、佐久市・北佐久郡環境施設組合）

注8) 最大着地濃度地点の距離は記載がなかったため、予測結果の図より読み取った。

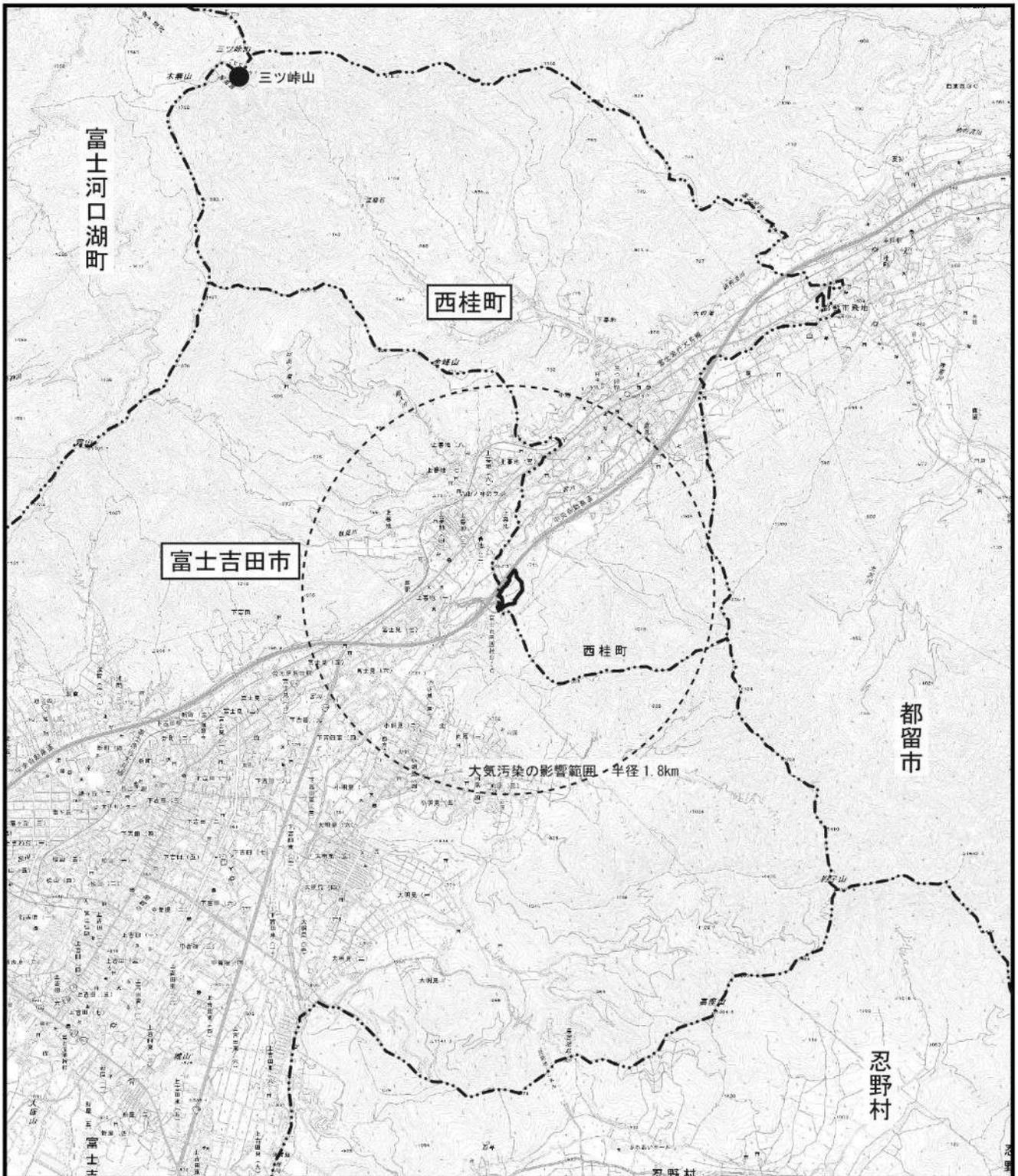
7.2.2 景観

本事業の実施により、施設が存在が景観に影響を及ぼすと想定される場所のうち、最も遠い地点は対象事業実施区域の北北西約5.1kmの距離にある三ツ峠山山頂である。

7.3 環境影響を受ける範囲であると認められる地域

影響範囲を検討した結果、大気汚染では半径1.8kmを影響範囲とし、景観では三ツ峠山山頂までの範囲を影響範囲とする。

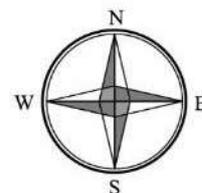
以上を踏まえ、「環境影響を受ける範囲であると認められる地域」は、対象事業実施区域から半径1.8km及び三ツ峠山山頂を含む範囲に位置する、西桂町、富士吉田市とした。



凡例

- 対象事業実施区域
- 市町村境
- 大気汚染の影響範囲
- 景観への影響が及ぶ最も遠い地点

図7.3-1 関係地域の範囲



Scale 1/50,000



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

第8章 環境影響評価方法書作成の委託先

環境影響評価方法書の作成に係る業務の委託先は以下のとおりである。

名 称：株式会社環境技術センター 山梨営業所

代表者氏名：所長 吉野 秀之

所 在 地：山梨県甲斐市島上条747-1