

第5章 環境影響評価の手法

(空白)

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	<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、粉じん^注）</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】 対象事業実施区域内の1地点（環境大気No.1）とする（図5.1-1 p.5-11参照）。</p> <p>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の1地点（気象No.1）とする。</p>	<p>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。</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（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん^注）</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】 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。</p> <p>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。</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>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>6. 予測の基本的な手法</p> <p>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。</p> <p>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。</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>7. 予測地域</p> <p>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。</p>	<p>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。</p>
			<p>8. 予測地点</p> <p>最大着地濃度出現地点及び調査地点とする。</p>	<p>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。</p>
		<p>9. 予測対象時期等</p> <p>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。</p>	<p>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。</p>	

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		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	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	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・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。 (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/km ² /月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。

(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、微小粒子状物質	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、微小粒子状物質）</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】 二酸化窒素、浮遊粒子状物質の調査手法は「(1)建設機械の稼働による大気質への影響」と同じとする。 なお、微小粒子状物質は資料調査のみとし、現地調査を行わない。</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、微小粒子状物質	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、微小粒子状物質）</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】 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.5-11参照）。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) 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)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、微小粒子状物質）</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。</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) 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】 平日及び休日の各1日（24時間）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「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>

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、微小粒子状物質	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 二酸化窒素、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。 微小粒子状物質については、調査結果、事業計画、環境保全対策、類似事例等を踏まえた定性的予測とする。 （備考）微小粒子状物質の定量的予測方法については、準備書作成時点で定量的な予測手法が確立され、一般に公開されていた場合には、可能な限りその手法を用いることとする。	調査地域の状況を踏まえ、二酸化窒素、浮遊粒子状物質については、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。 微小粒子状物質については、定量的な予測に関する標準的なマニュアル等がないことから、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。	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		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、微小粒子状物質、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	<p>1. 調査すべき情報</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、微小粒子状物質、塩化水素、ダイオキシン類、その他必要な項目（水銀））</p> <p>(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) 上層気象の状況（風向、風速、気温、逆転層の発生状況）</p> <p>(4) 主要な発生源</p> <p>2. 調査の基本的な手法</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、微小粒子状物質、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】 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。</p> <p>【現地調査】 調査は以下に示す方法による。なお、微小粒子状物質は資料調査のみとし、現地調査を行わない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「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・大気環境局） <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</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】 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。</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>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>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5.1-3(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		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、微小粒子状物質、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	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）
			4. 調査地点 (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】 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.5-11参照）。なお、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で周辺を代表する1地点（気象No.1）とする。 (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】 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。	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。 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】 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。 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。 (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。 (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】 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。	「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」等を参考として、大気質の状況について、年間を通じて適切に把握できる期間とした。

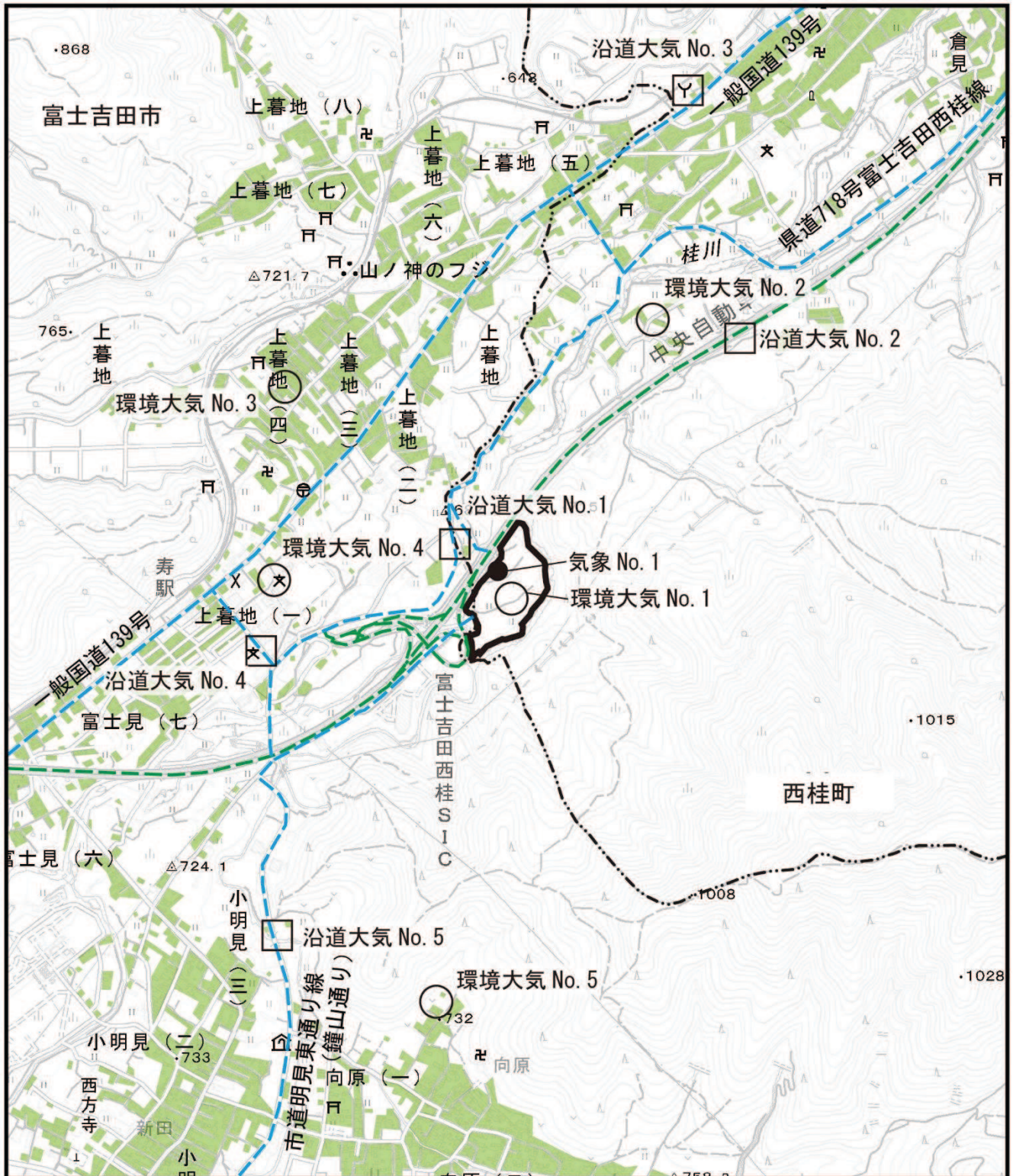
表5.1-3(3) 調査、予測及び評価の手法（施設の稼働による大気質への影響）

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、微小粒子状物質、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	<p>6. 予測の基本的な手法</p> <p>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）： 長期平均濃度、大気拡散式（ブルーム・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（ブルーム・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。 微小粒子状物質： 調査結果、事業計画、環境保全対策、類似事例等を踏まえた定性的予測とする。</p> <p>（備考）微小粒子状物質の定量的予測方法については、準備書作成時点で定量的な予測手法が確立され、一般に公開されていた場合には、可能な限りその手法を用いることとする。</p>	<p>調査地域の状況を踏まえ、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）については、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。 微小粒子状物質については、定量的な予測に関する標準的なマニュアル等がないことから、定性的な予測とした。</p>
			<p>7. 予測地域</p> <p>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。</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>
			<p>8. 予測地点</p> <p>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。</p>	<p>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。</p>
			<p>9. 予測対象時期等</p> <p>施設の稼働が定常となる時期とする。</p>	<p>事業の実施後、事業活動が定常に達した時期とした。</p>
			<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。</p> <p>(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、微小粒子状物質、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。</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>

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）

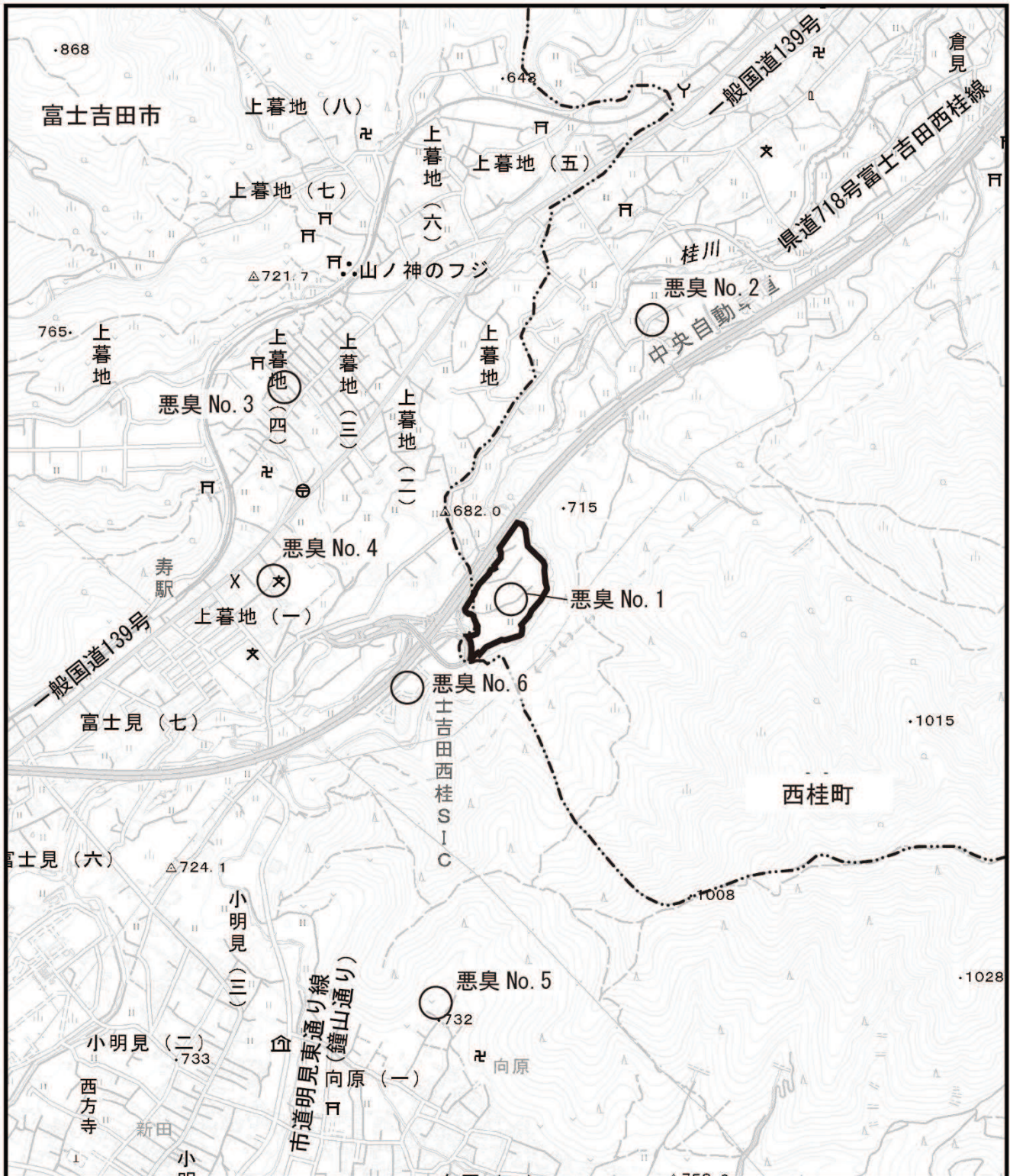
項目		影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価 項目の区分				
悪臭	特定悪臭物質濃度または臭気指数（臭気濃度）	施設の稼働	1. 調査すべき情報 (1) 悪臭の状況（特定悪臭物質濃度、臭気指数（臭気濃度）） (2) 地上気象の状況（風向、風速、気温、湿度） (3) 主要な発生源	予測に必要な悪臭の状況、地上気象の状況及び主要な発生源を選定した。
			2. 調査の基本的な手法 (1) 悪臭の状況（特定悪臭物質濃度、臭気指数（臭気濃度）） 【文献その他の資料調査】 類似施設における環境影響評価等の情報を収集し、予測結果及び事後調査結果を整理・解析する。 【現地調査】 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.5-14参照）。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（プルーム・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）



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	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.5-22参照）。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</p> <p>【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。</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.5-22参照)。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</p> <p>【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</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</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</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）

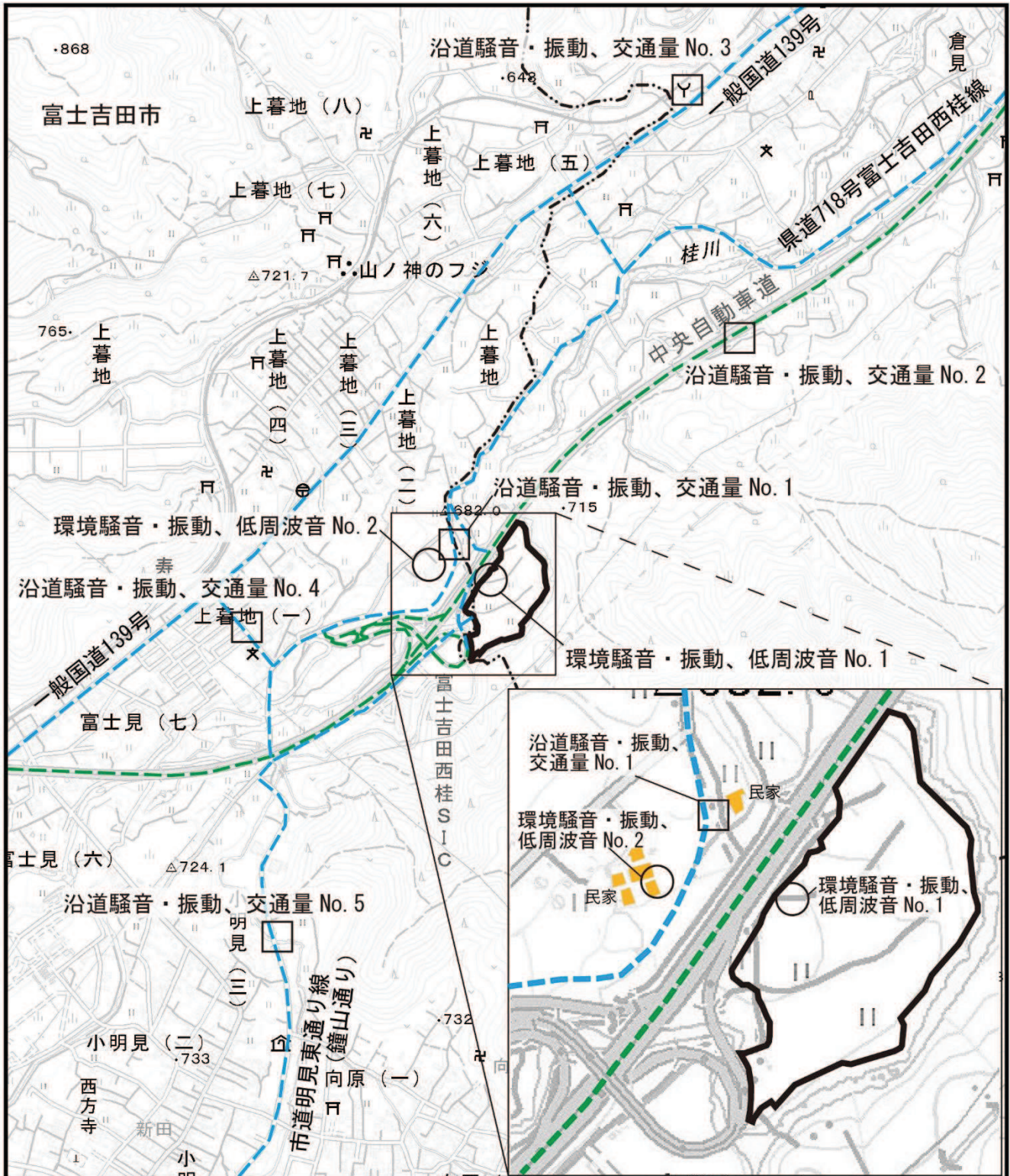
項目		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価項目の区分				
騒音	騒音レベル	施設の稼働	1. 調査すべき情報 (1) 環境騒音の状況 (2) 地表面の状況 (3) 主要な発生源	予測に必要な環境騒音の状況、地表面の状況及び主要な発生源を選定した。
			2. 調査の基本的な手法 (1) 環境騒音の状況 【現地調査】 調査は以下に示す方法による ・「騒音に係る環境基準の評価マニュアル 一般地域編」（平成27年10月、環境省） (2) 地表面の状況 【現地調査】 草地、舗装面等の地表面の状況を目視により調査し、調査結果の整理を行う。 (3) 主要な発生源 【文献その他の資料調査】 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. 5-22参照）。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.5-22参照）。なお、調査地点の選定理由を表5.1-10（p.5-21参照）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.5-22参照）。なお、調査地点の選定理由を表5.1-10（p.5-21参照）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 【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.5-22参照)。なお、調査地点の選定理由を表5.1-10(p.5-21参照)に示す。</p> <p>(2) 沿道の状況 【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 【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 【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>5. 調査期間等</p> <p>(1) 道路交通振動の状況 【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 【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 【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>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>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. 5-22参照）。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.5-38参照）。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.5-38参照）。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（土壌No.1）とする（図5.1-4 p.5-38参照）。この地点は後述の土壤汚染に関する現地調査地点の土壌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.5-38参照）。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) 施設の存在・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（施設の存在・施設の稼働による水質への影響）

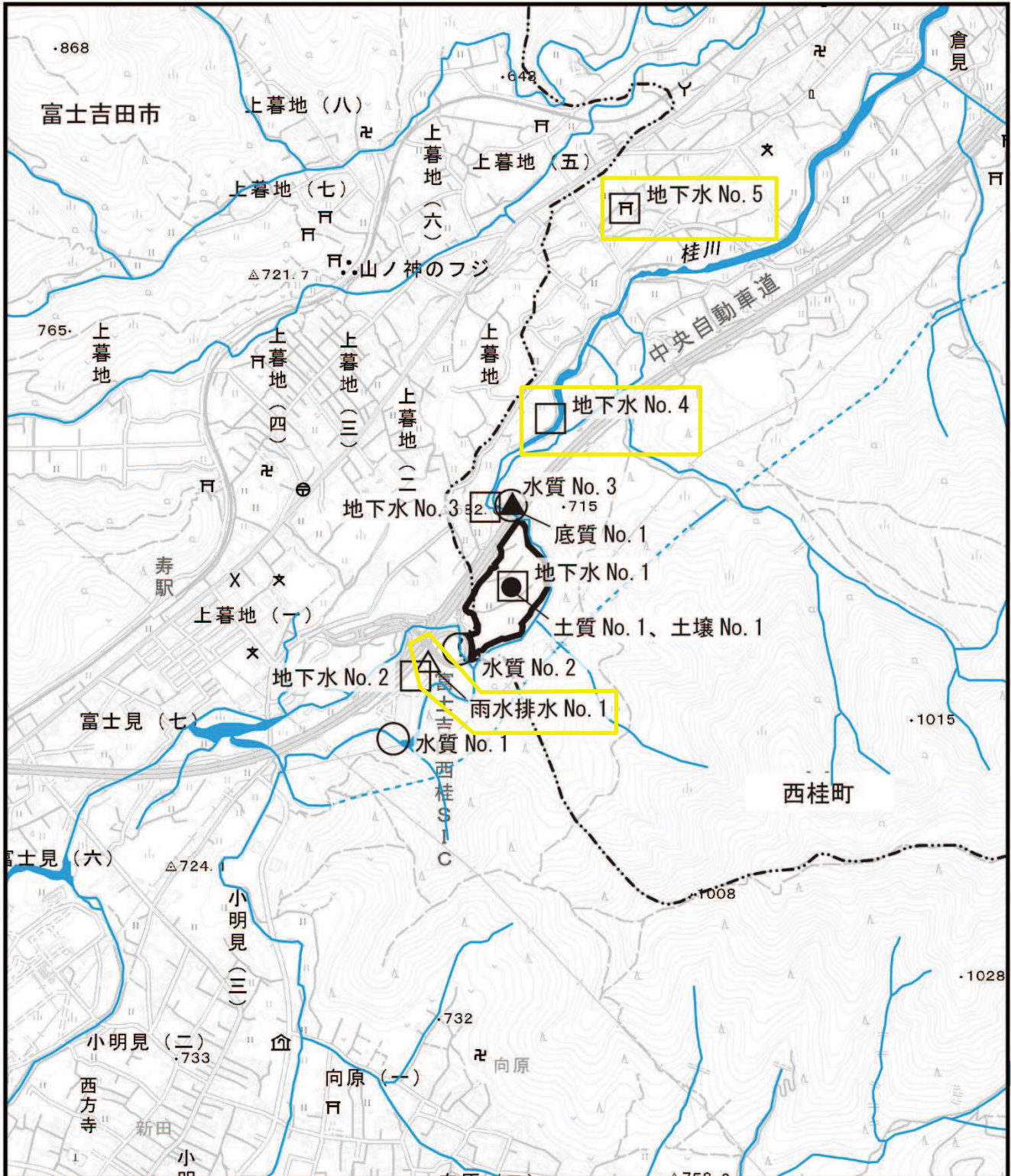
項目		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価項目の区分				
水質汚濁	生物化学的酸素要求量、浮遊物質量、全りん、全窒素	施設の存在・施設の稼働による影響	1. 調査すべき情報 (1) 水質汚濁の状況（生物化学的酸素要求量、浮遊物質量、全りん、全窒素） (2) 雨水排水の状況（生物化学的酸素要求量、浮遊物質量） (3) 主要な発生源	予測に必要な水質汚濁の状況、雨水排水の状況及び主要な発生源を選定した。
			2. 調査の基本的な手法 (1) 水質汚濁の状況 【現地調査】 「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和46年環境庁告示第59号）に定める方法により生物化学的酸素要求量、浮遊物質量、全りん及び全窒素を測定する。併せて、採水時における河川流量及び水温を記録する。 (2) 雨水排水の状況 【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への放流量を記録する。 (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「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 (1) 水質汚濁の状況 放流先河川（桂川）とする。 (2) 雨水排水の状況 類似施設である富士吉田市環境美化センターとする。	生活排水の処理水及び雨水排水を放流するため、影響を受けるおそれがある放流先河川とした。 なお、雨水排水については、焼却施設の敷地内からの雨水排水の状況を把握できる類似施設とした。
			4. 調査地点 (1) 水質汚濁の状況 【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.5-38参照）。なお、調査地点の選定理由を表5.1-17に示す。 (2) 雨水排水の状況 【現地調査】 富士吉田市環境美化センター（雨水排水No.1）とする（図5.1-4 p.5-38参照）。なお、調査地点の選定理由を表5.1-17に示す。 (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。	水質汚濁の状況については、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。 雨水排水の状況については、富士吉田市環境美化センターの雨水排水の放流口とした。

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		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			
水質汚濁	生物化学的酸素要求量、浮遊物質量、全りん、全窒素	<p>施設の存在・施設の稼働による影響</p> <p>5. 調査期間等 (1) 水質汚濁の状況 【現地調査】 春季、夏季、秋季、冬季の各1回とする。 (2) 雨水排水の状況 【現地調査】 夏季又は秋季の降水時に2回とする。</p> <p>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。</p> <p>7. 予測地域 放流先河川（桂川）とする。</p> <p>8. 予測地点 「4. 調査地点」の(1)水質汚濁の状況のうち、対象事業実施区域下流側となる水質No.3の地点とする。</p> <p>9. 予測対象時期等 施設の稼働が定常となる時期とする。</p> <p>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。</p>	<p>水質汚濁の状況については、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>表5.1-15の「5. 調査期間等」に示した、浮遊物質量の現地調査と同日とした。</p>	
			<p>「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。</p>	<p>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。</p>
			<p>放流先河川（桂川）とする。</p>	<p>影響を受けるおそれがある放流先河川とした。</p>
			<p>「4. 調査地点」の(1)水質汚濁の状況のうち、対象事業実施区域下流側となる水質No.3の地点とする。</p>	<p>影響を受けるおそれがある放流先河川の下流側とした。</p>
			<p>施設の稼働が定常となる時期とする。</p>	<p>事業の実施後、事業活動が定常に達した時期とした。</p>
			<p>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。</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、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。</p>

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。
雨水排水	No. 1	富士吉田市環境美化センター	焼却施設敷地からの雨水排水について、水質、排水量等が把握できる地点。
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
- 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
- 雨水排水調査地点
- 市町境

図5.1-4 調査地点（水質、水象）



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。

5.1.7 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。	生活排水の処理水及び雨水排水を放流するため、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		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	6. 予測の基本的な手法 計画施設で発生する生活排水の放流量、降雨時の対象事業実施区からの雨水流出量を、降雨時の桂川流量の現況に加算することにより、桂川の流量を定量的に予測する。	施設の存在の影響が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。	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	<p>1. 調査すべき情報</p> <p>(1) 地下水の水象の状況 地下水位</p> <p>(2) 地下水の水質 地下水の水質（ナトリウムイオン、カリウムイオン、カルシウムイオン、マグネシウムイオン、重炭酸イオン、硝酸イオン、硫酸イオン、水温、電気伝導率）</p> <p>(3) 地形・地質の状況</p> <p>(4) 降水量の状況</p>	<p>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。</p>
			<p>2. 調査の基本的な手法</p> <p>(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。</p> <p>(2) 地下水の水質 【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の水質に関する情報を収集し、整理・解析する。 【現地調査】 観測井戸及び湧水の水質について、トリリニアダイアグラムとヘキサダイアグラムを用いた水質解析を行い、対象事業実施区域において取水する地下水と下流側の湧水との関連について考察する方法とする。</p> <p>(3) 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。</p> <p>(4) 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。</p>	<p>地下水位、湧出量及び地下水脈の状況を適切に把握できる一般的手法とした。</p>
			<p>3. 調査地域 対象事業実施区域及びその周辺とする。</p>	<p>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。</p>

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	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）、その周辺2地点の井戸（地下水No. 2、地下水No. 3）及び湧水2地点（地下水No. 4、地下水No. 5）の計5地点とする（図5. 1-4 p. 5-38参照）。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。
			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の観測井戸は1年間の連続測定とする。周辺の井戸2地点は月1回の12回観測とする。湧水2地点は流況を記録する。 (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。

表5.1-19(3) 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	<p>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。</p> <p>(備考) 他の予測・評価項目への展開について 調査により、施設稼働時に取水する地下水が下流側の湧水の涵養源である可能性が高いことが明らかになった場合には、水質汚濁、水象、動植物、生態系、人と自然との触れ合い活動の場のうち、影響の可能性のある項目についても予測・評価を行うこととする。</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を確認する手法とした。</p>

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)
	地下水No. 4	対象事業実施区域北東側	対象事業実施区域周辺における山梨県の代表的な湧水である小沼湧水。
	地下水No. 5	対象事業実施区域北東側	対象事業実施区域周辺における山梨県の代表的な湧水である浅間神社の湧水。

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。 【現地調査】 資料調査により地盤沈下情報が得られた地点の状況を現地踏査により確認する。また、対象事業実施区域及びその周辺において現地踏査を行い、地盤沈下で見られる事象の有無を確認する。 (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 【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、富士吉田市環境美化センター及びそれらの周辺地域とする。	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。 【現地調査】 対象事業実施区域、富士吉田市環境美化センター及びそれらの周辺地域のうち民家・農地等が存在する範囲とする（図5.1-5 p. 5-46参照）。 (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。

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	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。 【現地調査】 調査期間中の1回とする。 (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。
			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。



凡 例

- 対象事業実施区域
- 市町境
- 富士吉田市環境美化センター
- 調査範囲

図5.1-5 調査範囲（地盤沈下）



Scale 1/10,000
 0 200 400 600m

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

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5.1-6 p.5-49参照）。 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）

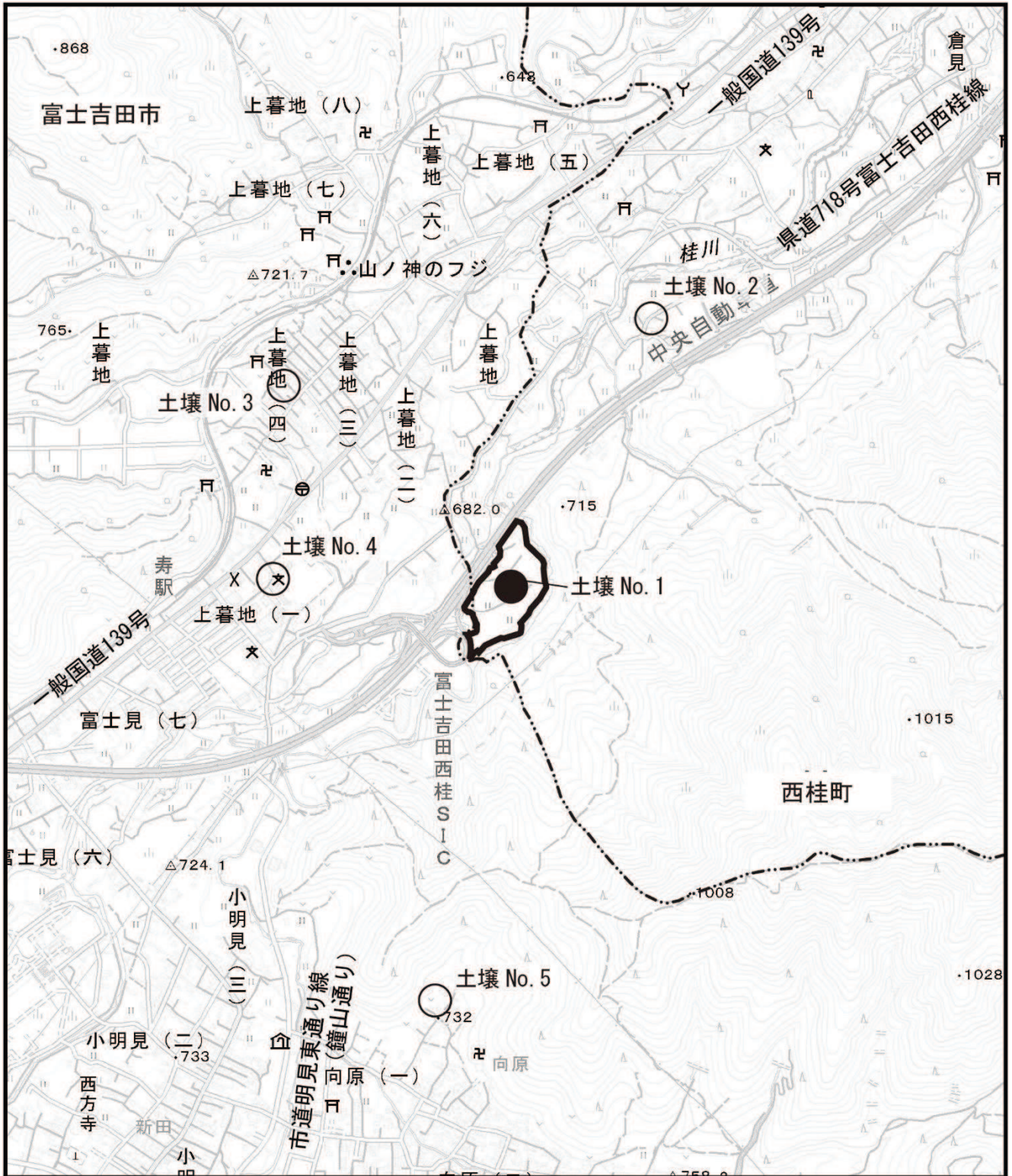
項目		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価項目の区分				
土壌汚染	土壌汚染に係る環境基準項目、ダイオキシン類	工事中…造成等の施工、存在・供用時…施設の稼働	5. 調査期間等 (1) 土壌汚染の状況（土壌環境基準項目 ^{注1} 、ダイオキシン類 ^{注2} ） 【現地調査】 調査期間中の1回とする。 (2) 対象事業実施区域における過去の土地利用の状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とする。	調査地域における土壌汚染の状況を適切に把握できる期間とした。
			6. 予測の基本的な手法 大気汚染の予測結果を踏まえた定性的予測とする。複数案としては、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5.1-6 調査地点（土壌）



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）

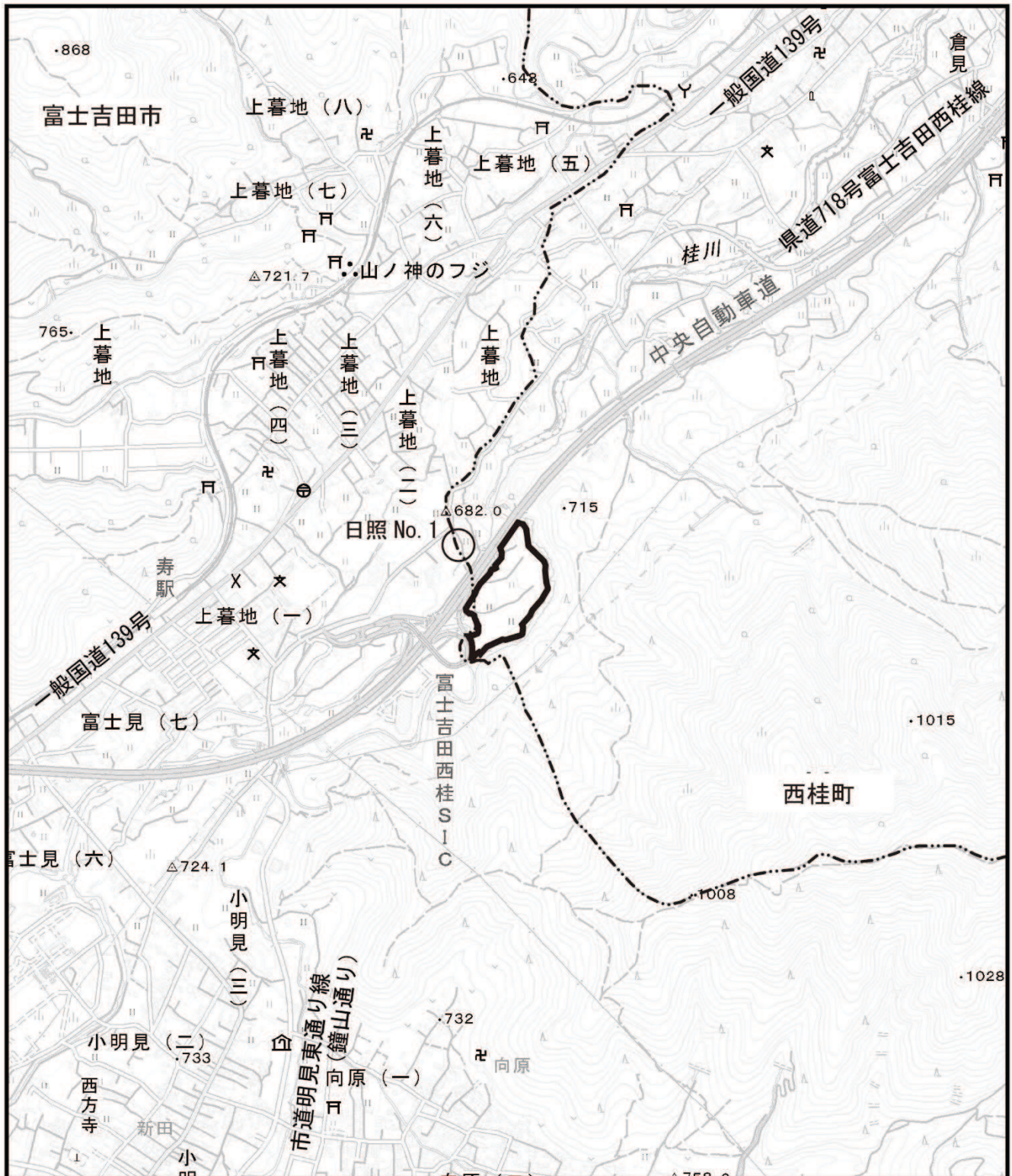
項 目		影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価 項目の区分				
日照 阻害	日照 阻害	施設 の 存在	1. 調査すべき情報 (1) 地形、工作物の状況 (2) 日影の状況	予測に必要な地形、工作物の状況及び日影の状況を選定した。
			2. 調査の基本的な手法 (1) 地形、工作物の状況 【文献その他の資料調査】 地形図等の情報を収集し、整理・解析する。 【現地調査】 現地踏査による。 (2) 日影の状況 【現地調査】 写真撮影による。	調査地域の状況を踏まえ、一般的な手法である「道路環境影響評価の技術手法」等を参考として選定した。
			3. 調査地域 対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5.1-7 p. 5-52参照）。	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障害）

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				
日照障害	日照障害	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。	日照障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障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、日照障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5.1-7 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）

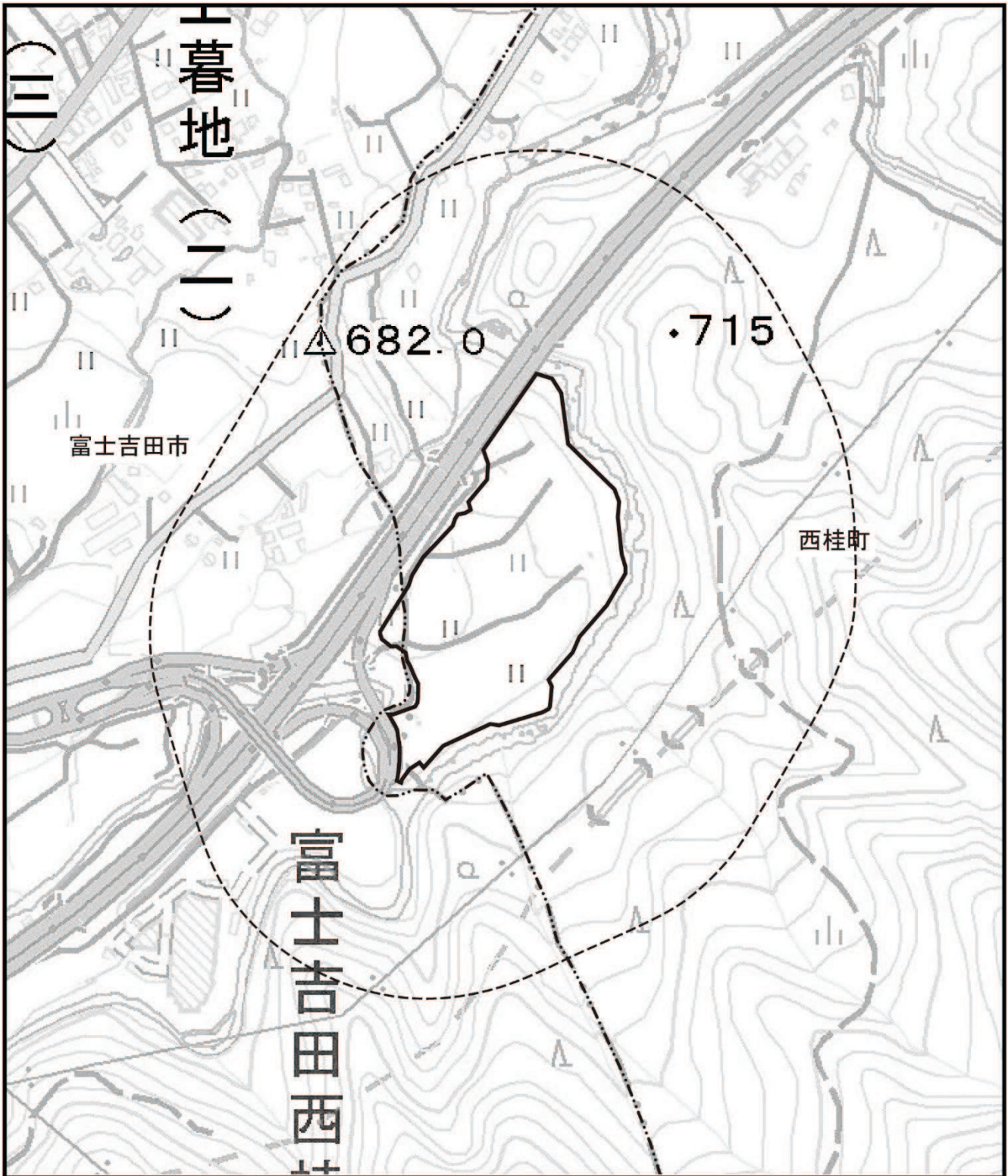
項目		影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価 項目の区分				
植物 ・ 動物	陸上 植物	工 事 中 … 造 成 等 の 施 工 に よ る 影 響、 存 在 ・ 供 用 時 … 施 設 の 存 在	1. 調査すべき情報 (1) 植物相 種子植物、シダ植物、その他の植物 (2) 植生の状況 現存植生、群落構造、潜在自然植生 (3) 保全すべき植物種、植物群落の生育状況	予測の基礎情報となる植物相、植生の生育の状況及び保全すべき植物種、植物群落の生育状況を選定した。
			2. 調査の基本的な手法 (1) 植物相及び植生の状況 【文献その他の資料調査】 既存文献等の情報を収集し、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。 (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。	「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。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。	「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。	「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。
			5. 調査期間等 (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。	「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。



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	ブラウーン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)



<p>凡 例</p> <p> 対象事業実施区域 </p> <p> 市町境 </p> <p> 植物調査範囲 (約 200 mの範囲) </p>	<p style="text-align: center;">図5.2-1 調査範囲 (植物)</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">Scale 1/5,000</p> <div style="text-align: center;">  </div>
---	---

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 p.6-3参照）。

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		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	陸上動物	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	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、モー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を確認された場合は、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、調査範囲内のすべての相観植生で採集を行う。 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1回、初夏季2回、夏季1回、秋季1回、冬季（越冬期）に1回（計6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、初夏季、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）

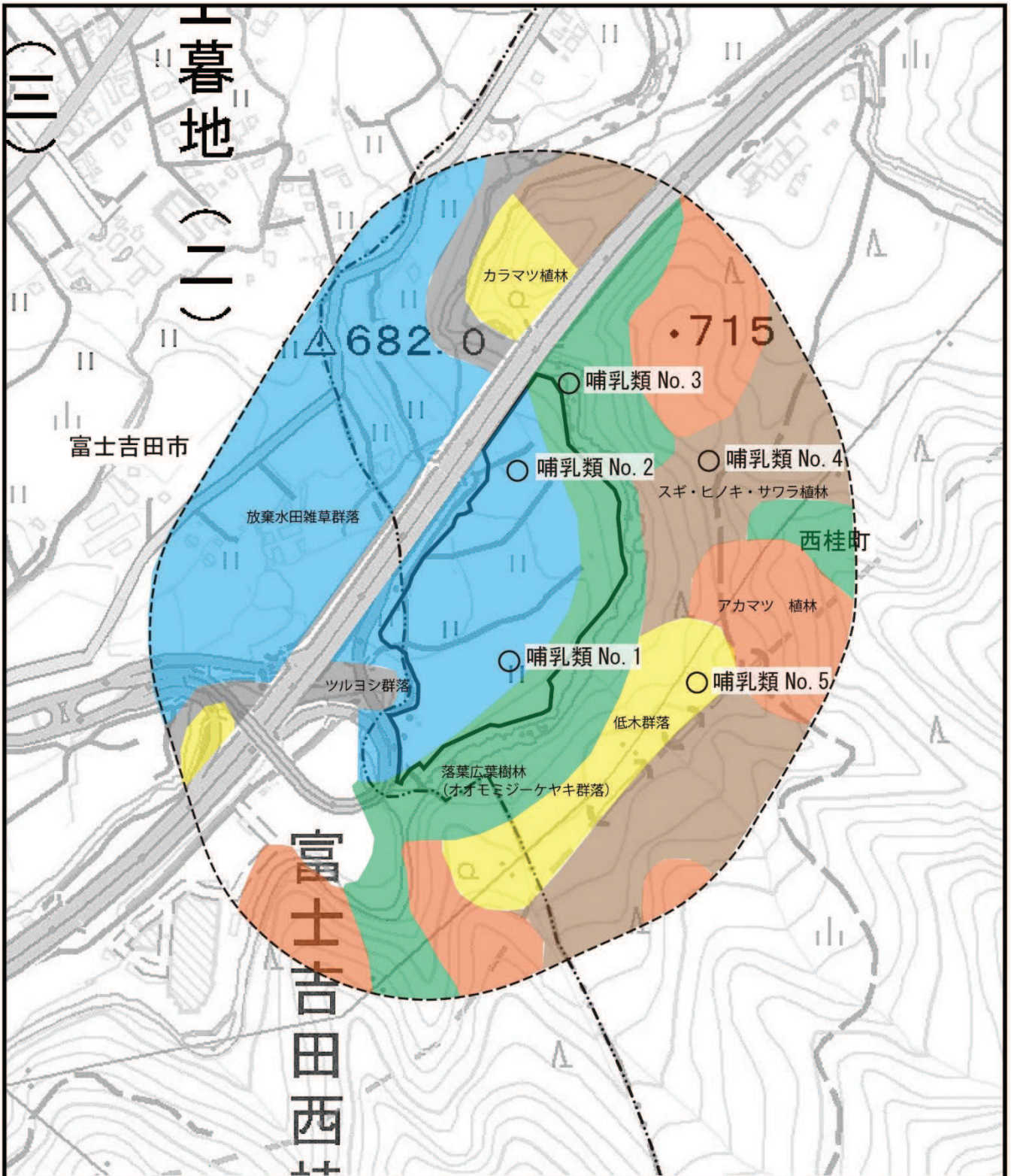
調査方法	調査地点	環境の概況	選定理由
トラップ調査 自動撮影調査	哺乳類 No.1	水田・放棄水田	対象事業実施区域及びその周辺の環境を踏まえ、代表的な環境として耕作地植生から2地点、河畔及び河畔林から1地点、スギ・ヒノキ植林から1地点、落葉広葉樹林から1地点を設定した。
	哺乳類 No.2	水田・放棄水田（湿地）	
	哺乳類 No.3	河畔・河畔林	
	哺乳類 No.4	スギ・ヒノキ植林	
	哺乳類 No.5	低木群落	

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

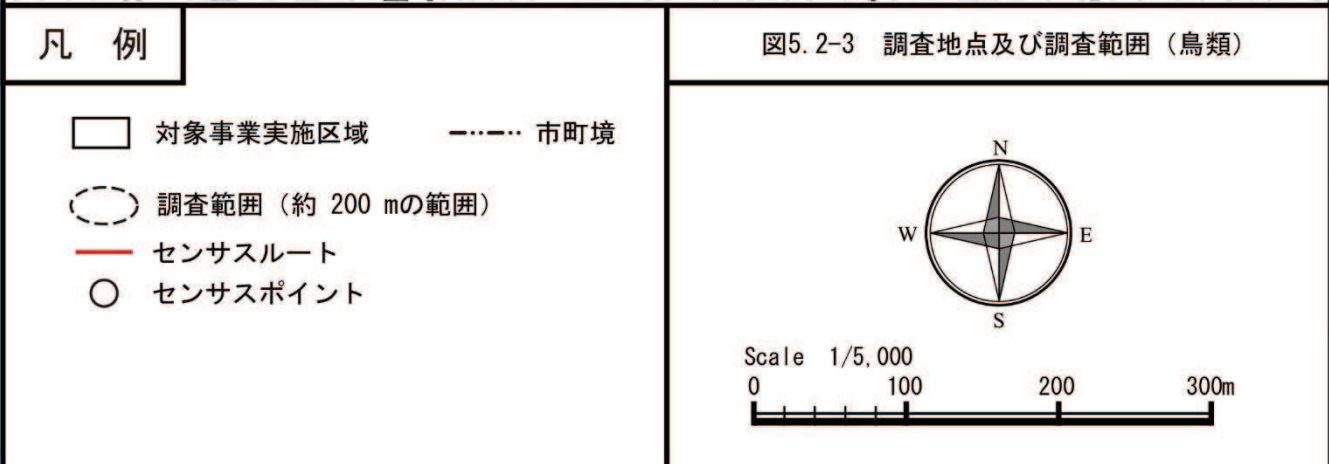
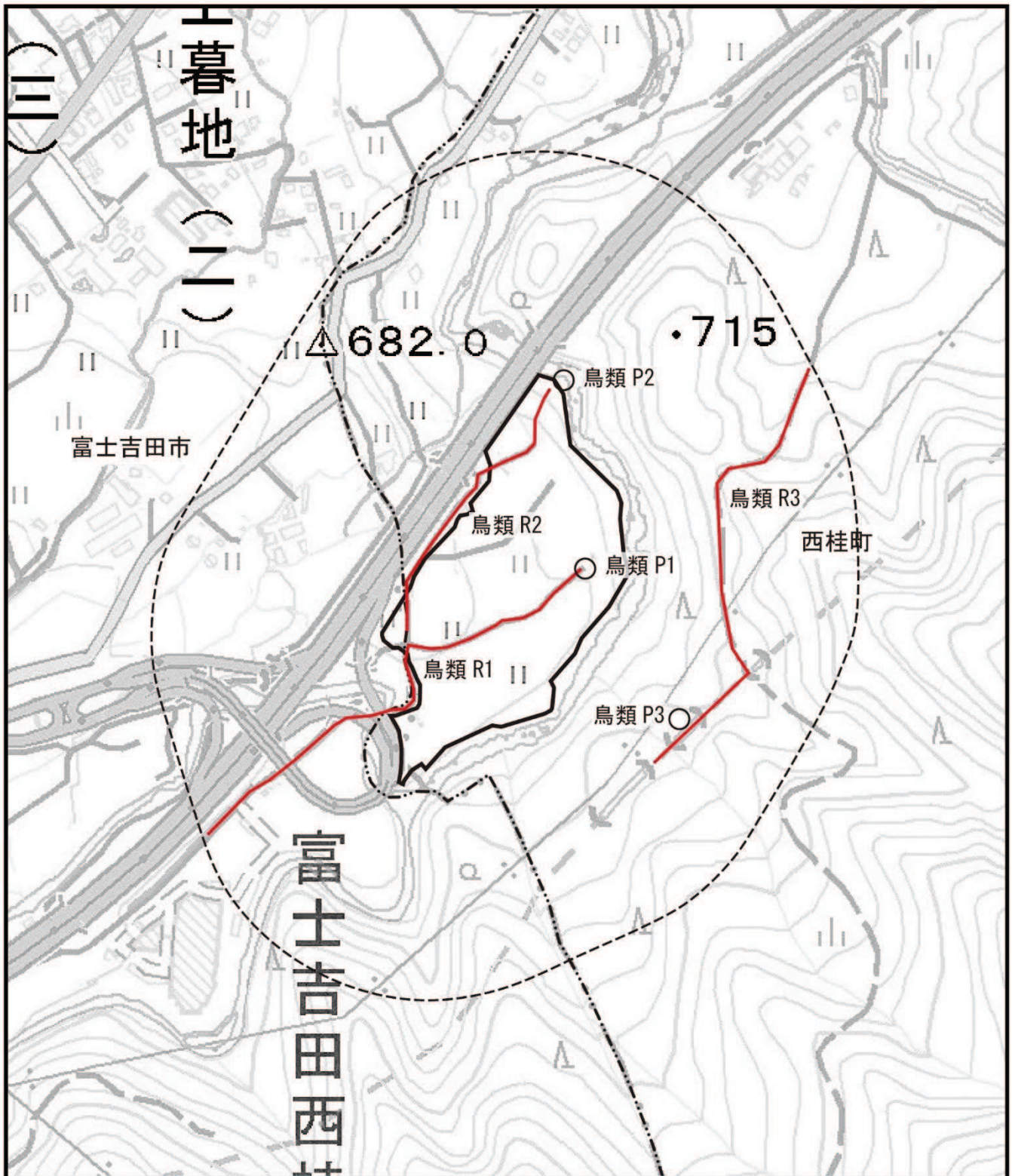
- 対象事業実施区域
- 調査地点
- (虚線) 調査範囲 (約 200 m の範囲)
- 市町境

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)

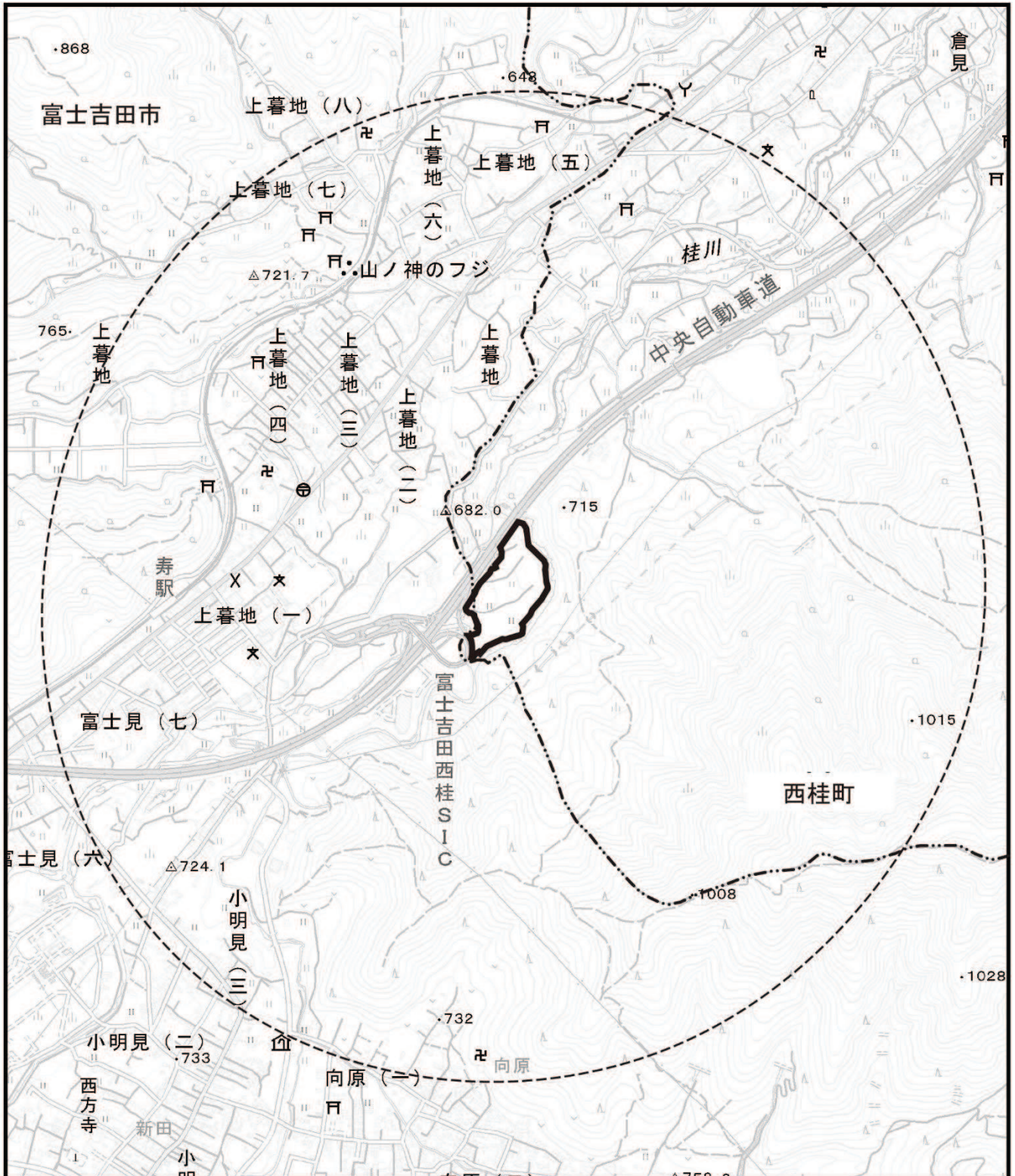
図5.2-2 調査地点及び調査範囲 (哺乳類)



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。



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

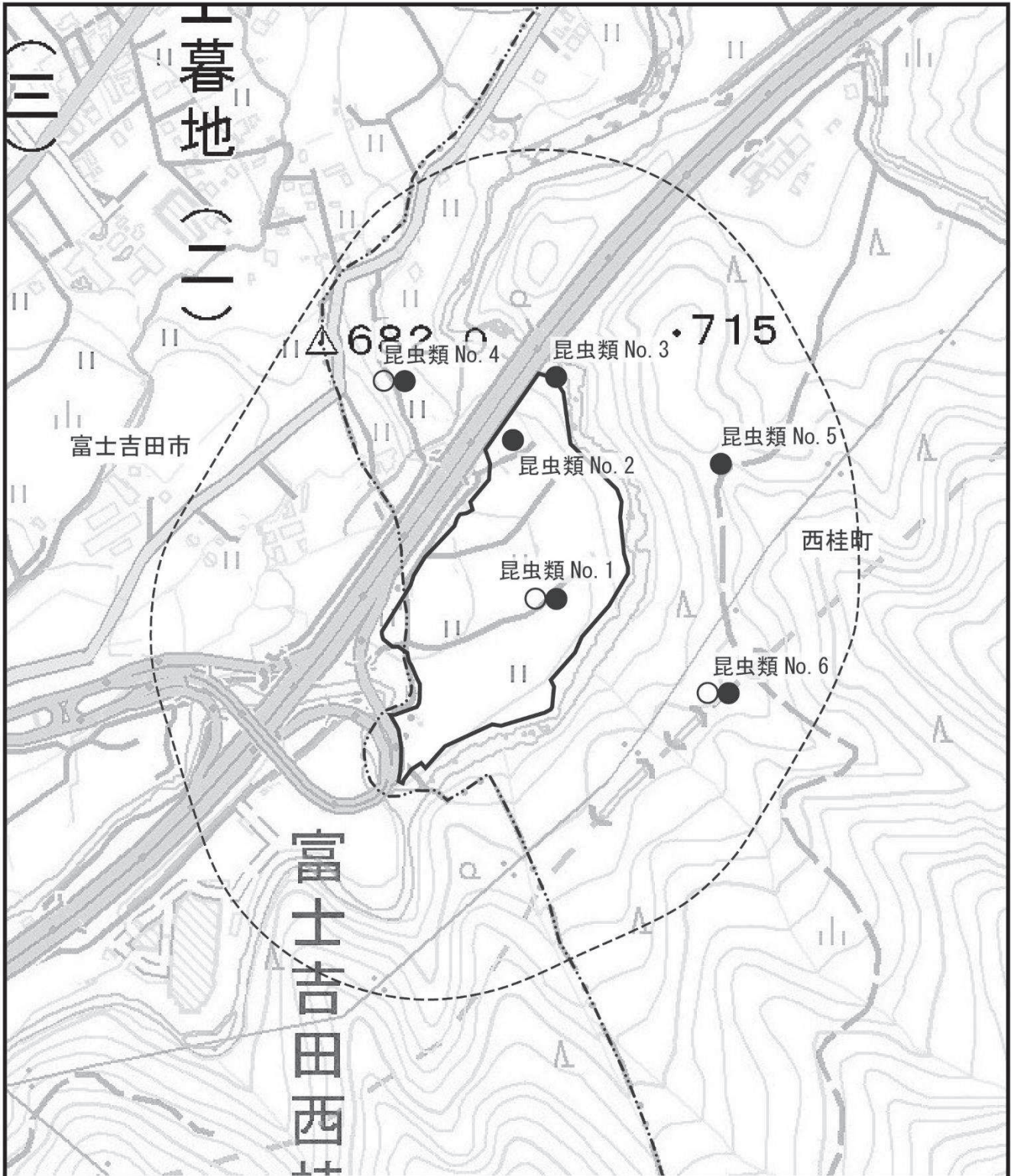
- 対象事業実施区域
- 市町境
- 猛禽類調査範囲 (約 1kmの範囲)

図5.2-4 調査範囲 (猛禽類)



Scale 1/15,000
 0 300 600 900m

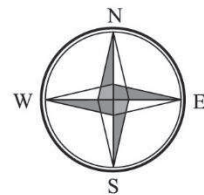
この地図は、国土交通省国土地理院発行の電子地形図25000を基に縮尺を変更して作成した。



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 p.6-3参照）。

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…施設の稼働	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、原則として対象事業実施区域及びその周辺約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、湧水等の環境を考慮し、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及び、対象事業における地下水の取水により水量等に影響を受ける可能性のある湧水とした。

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		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	水生生物	<p>存在・供用時・造成等の施工による影響</p> <p>【施設の稼働】</p>	<p>5. 調査期間等</p> <p>【文献その他の資料調査】 可能な限り最新の資料とする。</p> <p>【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。</p>	<p>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。</p>
			<p>6. 予測の基本的な手法</p> <p>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。</p>	<p>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。</p>
			<p>7. 予測地域</p> <p>「3. 調査地域」と同じ地域とする。</p>	<p>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、対象事業実施区域及びその周辺とした。</p>
			<p>8. 予測地点</p> <p>「4. 調査地点」と同じ地域とする。</p>	<p>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、対象事業実施区域及びその周辺の湧水とした。</p>
			<p>9. 予測対象時期等</p> <p>(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。</p> <p>(2) 施設の存在、施設の稼働 計画施設の稼働開始後、水生生物の生息環境が安定する時期とする。</p>	<p>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。</p>
		<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、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。</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を確認する手法とした。</p>	

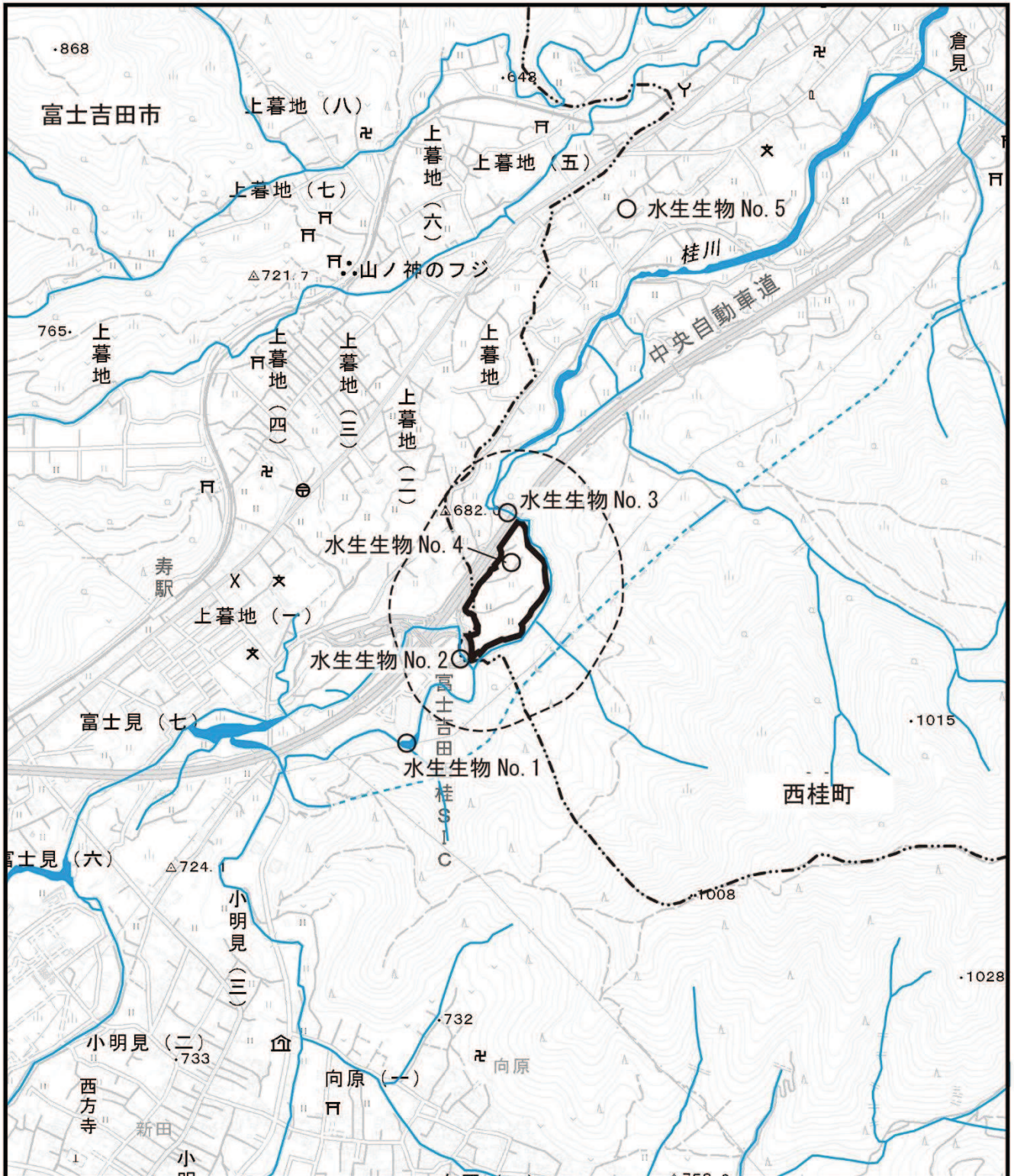
表5.2-9 水生生物の現地調査手法（水生生物への影響）

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。採集は複数回行い、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	水生生物No. 1～No. 3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	なお、水生生物No. 1は、対象事業実施区域の周辺約200mの範囲内の上流側河川に、調査に適した地点が確認できなかったため、可能な限り対象事業実施区域に近い地点とした。
	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	対象事業実施区域内の湿地環境とした。
	水生生物 No. 5	対象事業実施区域北東側の浅間神社の湧水	水生生物No. 5の調査地点は、地下水No. 5の調査地点と同一地点とした。 湧水も山梨県の代表的な湧水である。 なお、水域が狭く定量調査の影響が大きくなるため、定性調査のみ実施する。

注) 小沼湧水（地下水No. 4）は開水面がほとんどないため、水生生物の調査地点として選定しなかった。



凡例

- 対象事業実施区域
- 市町境
- 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 (水生生物)



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。

5.2.2 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) 動植物種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）

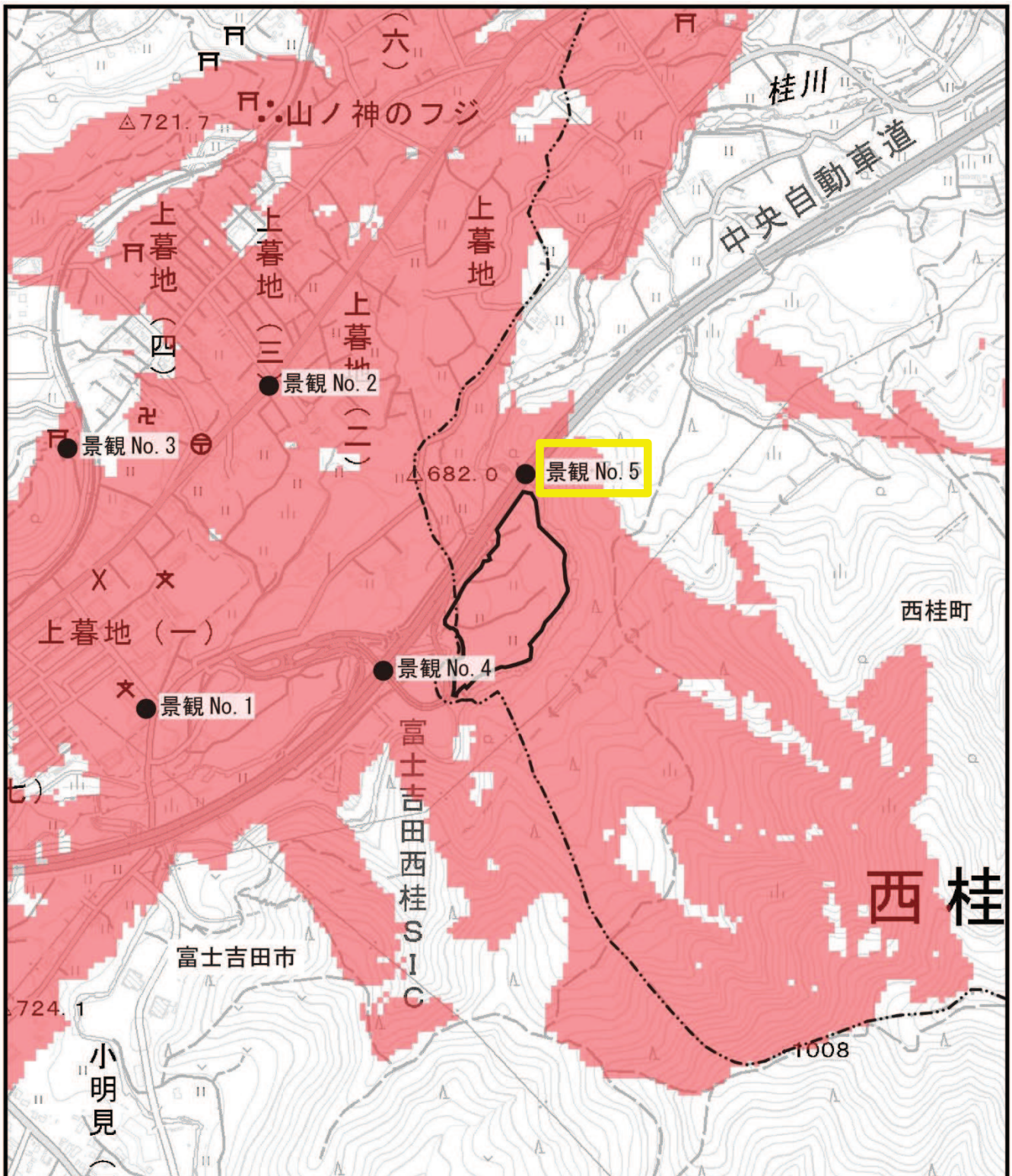
項目		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価項目の区分				
景観・風景	景観・風景	施設の存在	1. 調査すべき情報 (1) 地域の風景の特性 (2) 主要な眺望地点の状況 (3) 土地利用の状況	予測の基礎情報となる、地域の風景の特性、主要な眺望地点の状況、土地利用の状況を選定した。
			2. 調査の基本的な手法 (1) 地域の風景の特性 【文献その他の資料調査】 関連資料等の情報を収集し、整理・解析する。 (2) 主要な眺望地点の状況 【文献その他の資料調査】 関連資料等の情報を収集し、整理・解析する。 【現地調査】 現地を踏査し、写真等の撮影及び目視確認を行う。 (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3地点（景観No.3、No.6及びNo.7）とする（図5.3-1、図5.3-2 p.5-74～75参照）。 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、色彩等とする。	「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、移動しながら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、移動しながら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	忠魂碑展望台	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。	北東約1.8km	中景
	景観No. 7	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



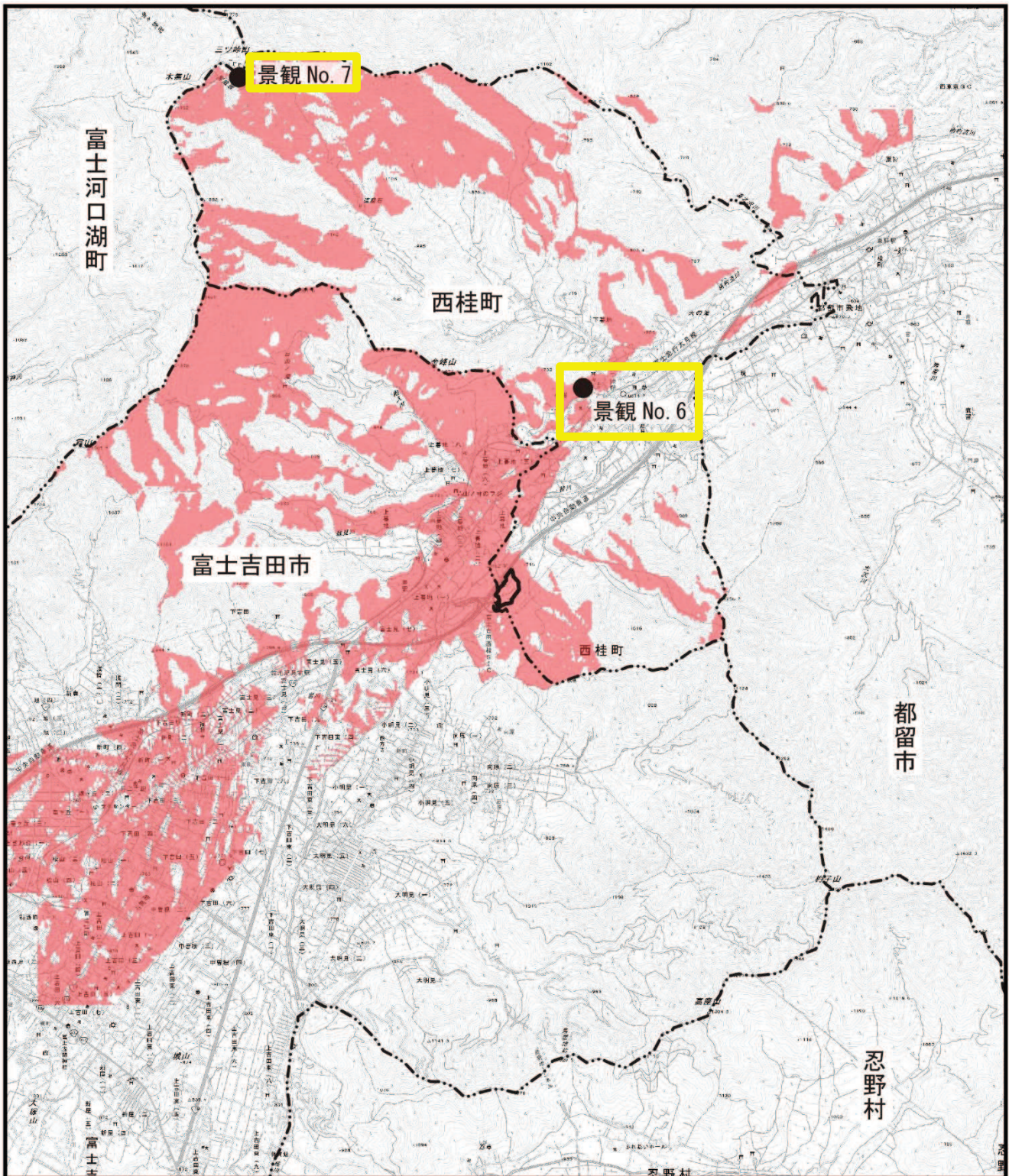
凡例

- 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~No. 7)
- 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）

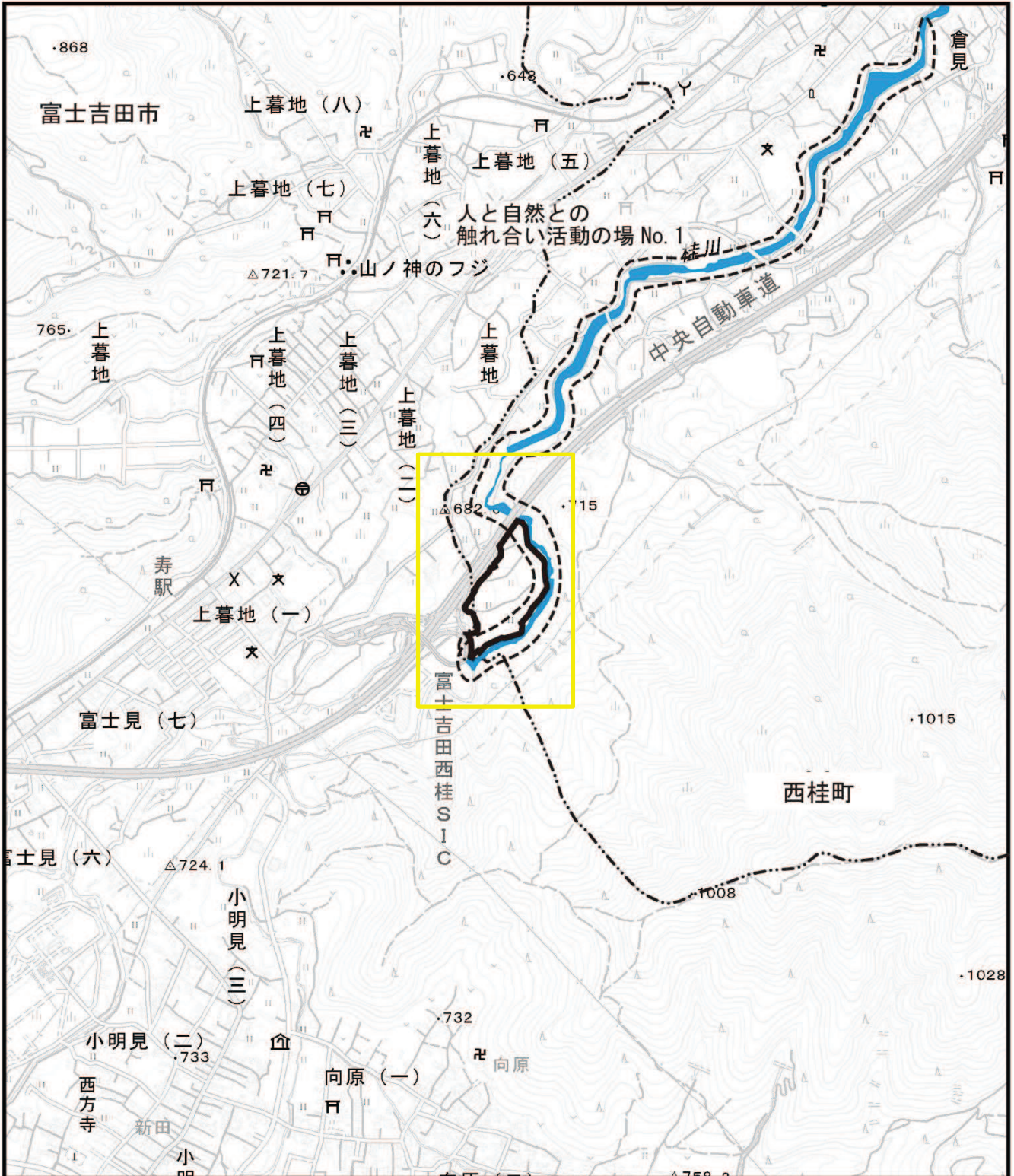
項 目		影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価 項目の区分				
人と自然との触れ合い活動の場	人と自然との触れ合い活動の場	工事中…造成等の施工による影響	1. 調査すべき情報 (1) 人と自然との触れ合い活動の場 (分布状況、立地環境、利用の種類及び利用状況) (2) 土地利用の状況	予測の基礎情報となる、人と自然との触れ合い活動の場及び土地利用の状況を選定した。
			2. 調査の基本的な手法 (1) 人と自然との触れ合い活動の場 (分布状況、立地環境、利用の種類及び利用状況) 【文献その他の資料調査】 関連資料等の情報を収集し、整理・解析する。 【現地調査】 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.5-78 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), p.2-63～p.2-64)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	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. 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）

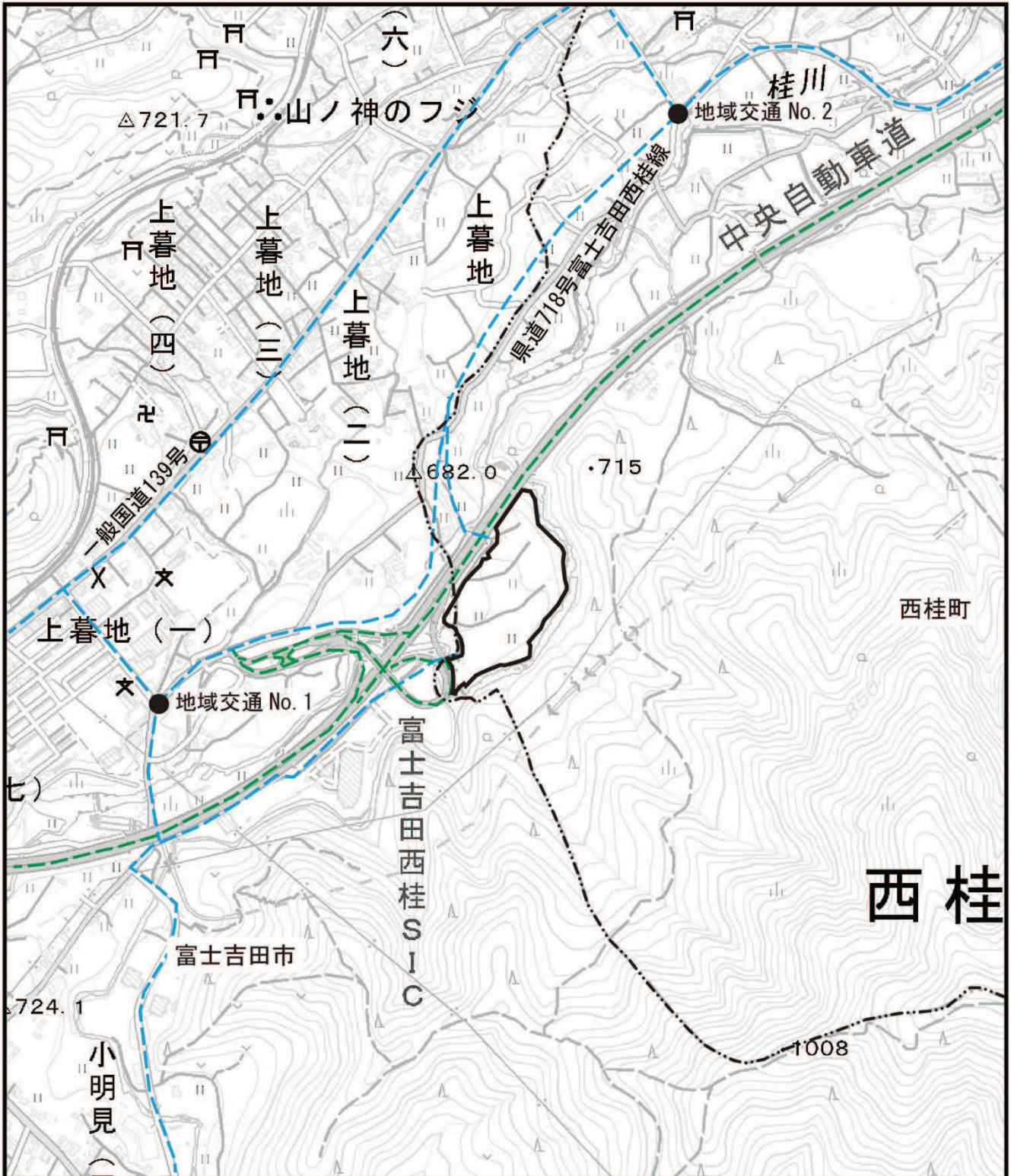
項目		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価項目の区分				
地域交通	地域交通	工事中…資機材運搬車両の走行、存在・供用時…廃棄物運搬車両の走行	1. 調査すべき情報 (1) 交通量の状況 (2) 交通渋滞の状況	予測の基礎情報となる、交通量の状況及び交通渋滞の状況を選定した。
			2. 調査の基本的な手法 (1) 交通量の状況 【文献その他の資料調査】 「全国道路交通情勢調査(道路交通センサス)」等による交通量に関する情報を収集し、整理・解析する。 【現地調査】 交差点部における方向別交通量を調査し、調査結果を整理・解析する。 (2) 交通渋滞の状況 【現地調査】 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.5-87参照）。 (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.5-87参照）。 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。

(空白)