

ごみ処理施設整備事業
環境影響評価方法書
要約書

令和3年11月

山梨西部広域環境組合

目 次

第1章 事業計画の概要	1
1.1 事業者の氏名及び所在地	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	2
1.4 対象事業の目的	6
1.4.1 対象事業をめぐる経緯	6
1.4.2 対象事業の目的	6
1.4.3 計画地の選定理由	7
1.5 対象事業の内容	9
1.5.1 事業計画	9
1.5.2 工事の概要	24
第2章 対象事業実施区域及びその周囲の概況	26
2.1 地域の自然的状況及び社会的状況	26
2.2 環境法令等	30
2.2.1 環境関係法令による指定及び規制等	30
第3章 環境影響要因及び環境要素の抽出	32
3.1 環境影響要因の抽出	32
3.2 環境要素の抽出	33
第4章 環境影響評価を行う項目	34
4.1 選定項目と選定理由	34
第5章 環境影響評価を行う項目	37
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	37
5.1.1 大気汚染	37
5.1.2 悪 臭	47
5.1.3 騒 音	50
5.1.4 低周波音	58
5.1.5 振 動	60

5.1.6	水質汚濁	67
5.1.7	水象	70
5.1.8	地盤沈下	75
5.1.9	土壌汚染	77
5.1.10	日照阻害	80
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	83
5.2.1	植物・動物	83
5.2.2	生態系	99
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	101
5.3.1	景観・風景	101
5.3.2	人と自然との触れ合い活動の場	105
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	108
5.4.1	廃棄物・発生土	108
5.4.2	大気汚染物質・水質汚濁物質	109
5.4.3	温室効果ガス等	110
5.5	その他の項目	111
5.5.1	地域交通	111
第6章	専門家ヒアリング結果	114
6.1	専門家ヒアリング結果	114
第7章	環境影響を受ける範囲であると認められる地域	116
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	116
7.2	環境影響を受ける範囲であると認められる地域	116
第8章	環境影響評価方法書作成の委託先	118

本書に掲載した地図は、国土地理院発行の電子地形図 25000 及び数値地図（国土基本情報）電子国土基本図（地図情報）を加工して作成した。

第1章 事業計画の概要

1.1 事業者の氏名及び所在地

1.1.1 事業者の氏名

山梨西部広域環境組合
管理者 田中久雄

1.1.2 主たる事務所の所在地

山梨県中央市藤巻 2303-2

1.2 対象事業の名称等

1.2.1 対象事業の名称

山梨西部広域環境組合 ごみ処理施設整備事業

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15トン（約361トン/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352トン/日～361トン/日の間で変わる可能性がある。）

（注2：このほか、併設する粗大ごみ処理施設において約20トン/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、中央市浅利地内に位置する。

位 置：山梨県中央市浅利 230 番 3 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、空中写真を図 1.3-4 に示す。

対象事業実施区域は、中央市の中心を流れる一級河川笛吹川の左岸側にあり、西側が市川三郷町と接している。

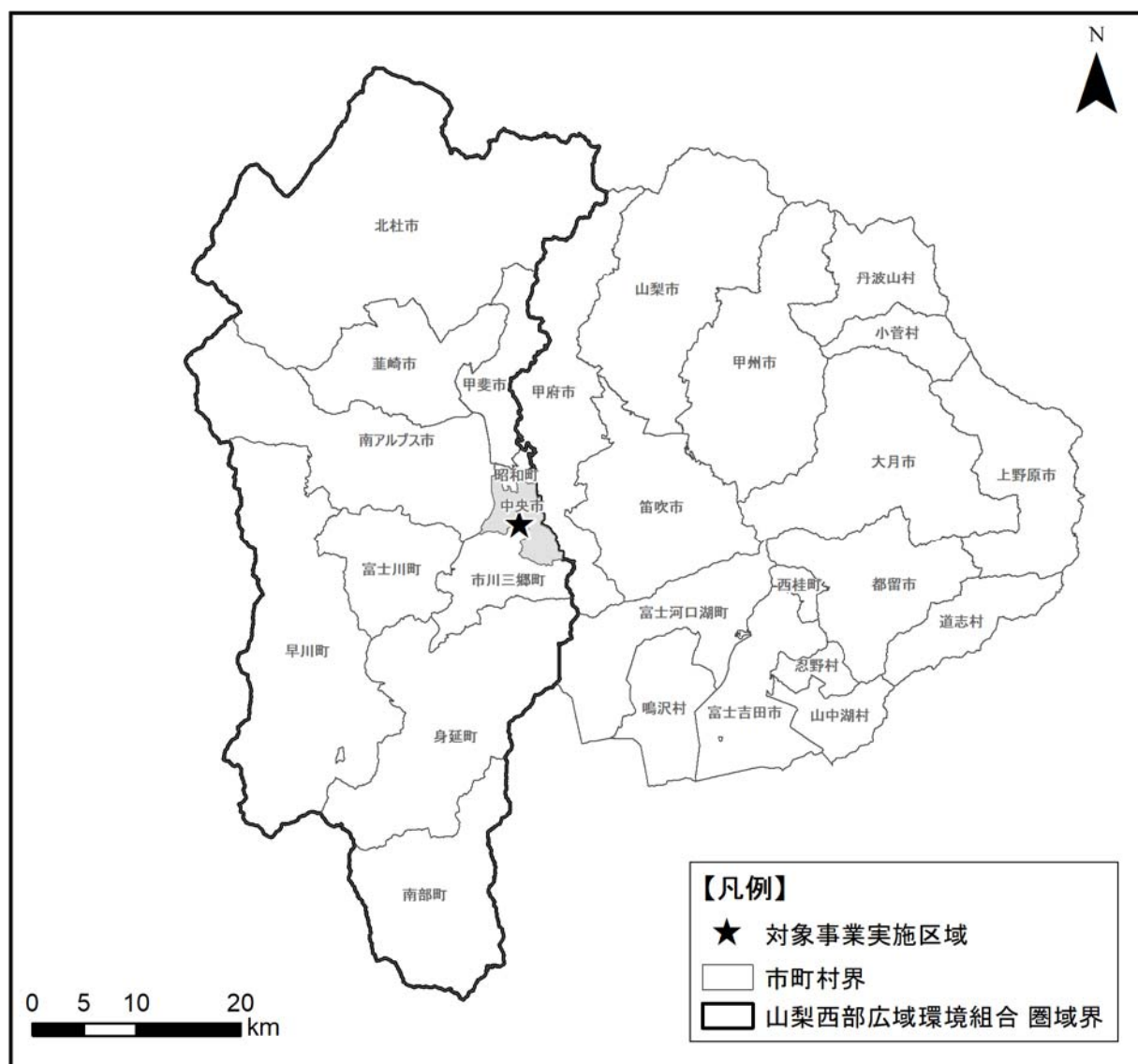


図 1.3-1 対象事業実施区域の位置

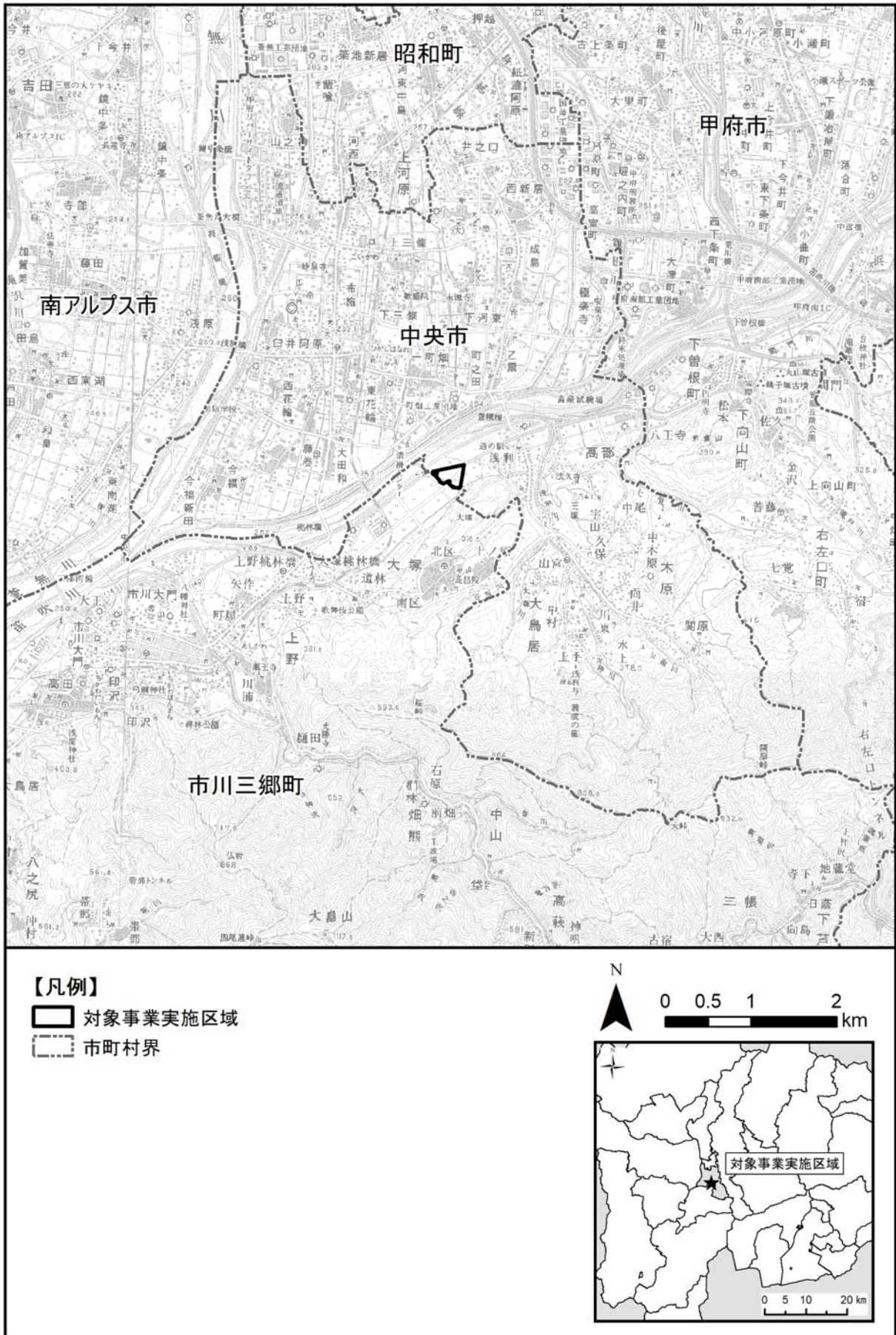


图 1.3-2 対象事業実施区域（概況）

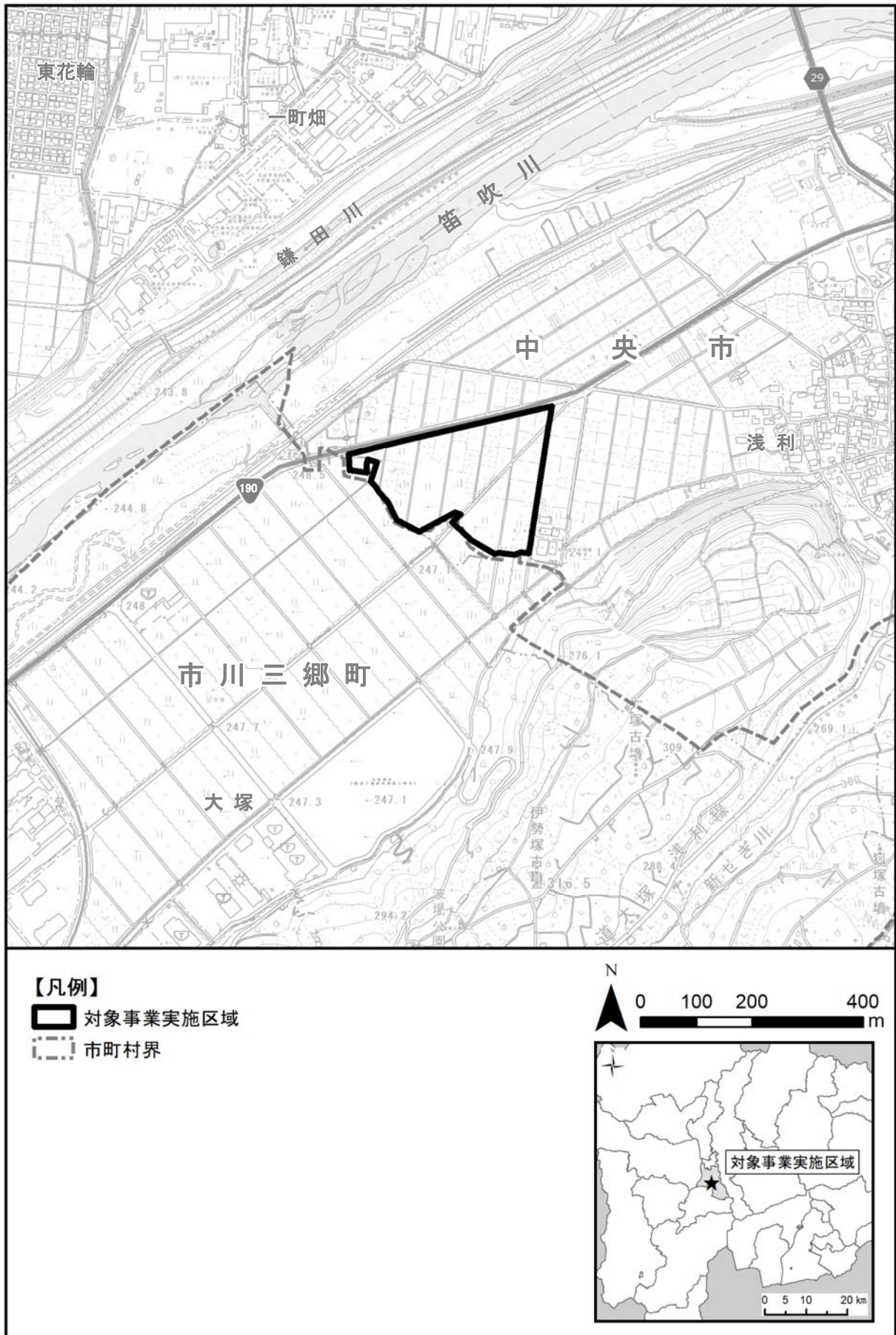



图 1.3-3 対象事業実施区域（詳細）



【凡例】

 対象事業実施区域

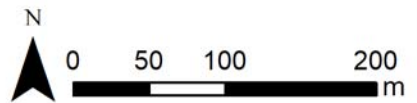


図 1.3-4 対象事業実施区域の空中写真

1.4 対象事業の目的

1.4.1 対象事業をめぐる経緯

これまで、韮崎市、南アルプス市、北杜市、甲斐市、中央市、西八代郡市川三郷町、南巨摩郡早川町、身延町、南部町、富士川町及び中巨摩郡昭和町の5市6町（以下、「構成市町」という。）は、それぞれ峡北広域行政事務組合（韮崎市、北杜市及び甲斐市の一部）、中巨摩地区広域事務組合（南アルプス市、甲斐市の一部、中央市、昭和町、富士川町及び市川三郷町の一部）及び峡南衛生組合（市川三郷町の一部、身延町、早川町及び南部町）の各組合に分かれ、それぞれがごみ処理施設を保有し、ごみの処理、処分を行ってきた。

各処理施設の使用期限が迫る中、山梨県より「ごみ処理広域化計画」（平成30年3月山梨県）に基づくごみ処理施設の集約化について検討要請があり、構成市町が協議、検討を重ねた結果、「新たに整備するごみ処理施設を1施設に集約し、共同してごみ処理を行う。また、新たに整備するごみ処理施設による共同処理は、令和13年（2031年）4月1日までに開始する。」ことに合意した。

これにより、令和2年2月に構成市町が「山梨西部広域環境組合」を設立し、新ごみ処理施設建設のための取り組みを開始した。

1.4.2 対象事業の目的

本事業の目的は、「一般廃棄物の適正処理」を前提に、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」、「ダイオキシン類の排出抑制の推進」、「公共コストの縮減」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ものである。

1.4.3 計画地の選定理由

計画地の選定にあたっては、まず構成市町それぞれが対等な立場であるとともに主体的に用地選定に取り組むため、各構成市町から自薦・他薦を問わずに1か所ずつの推薦地の提案を募り、計11か所の推薦地が選定の対象となった。

各構成市町が提案した推薦地11か所について、表1.4-1のとおり8項目から一次評価を行うとともに、表1.4-2に示す28項目と地元住民の理解度による二次評価を行った結果、3候補地に絞り込みを行った。

これら3候補地から最終候補地を選定するため、表1.4-3のとおり4つの視点からの評価項目を設定した最終評価を行う中で、地元からの地域振興策の要望事項も併せて総合的に比較・検討した結果、令和元年10月30日に開催した「第11回峡北・中巨摩・峡南地域ごみ処理広域化推進協議会」にて本事業の計画地（中央市浅利地区）が決定した。

表 1.4-1 計画地選定の一次評価項目

評価項目		評価基準		
		◎ (5点)	○ (3点)	△ (1点)
1	土地の所有状況	国、市町が所有	一部が民有地である	ほとんどが民有地である
2	支障物の有無	支障物がない	建設には支障が無いが存在している	建設に困難なものが存在している
3	住宅地までの距離	500m以上	300m～500m未満	300m未満
4	境川最終処分場までの距離	10km未満	10km～20km未満	20km以上
5	災害等危険区域	該当なし	1つ該当	2つ以上該当
6	幹線道路からの距離	500m未満	500m～1km未満	1km以上
7	主な搬入出道路の車線数	2車線以上	1車線もしくは未舗装	道路なし
8	人口重心からの距離	10km未満	10km～20km未満	20km以上

表 1.4-2 計画地選定の二次評価項目

評価項目		
国定公園・国立公園	史跡・名勝・天然記念物の位置	産廃処分場位置
県立自然公園	伝統的建造物群保存地区	砂防指定地
鳥獣特別保護区	埋蔵文化財	地すべり防止区域
保存樹（大木・古木）	動植物（希少種）の生息地	急傾斜地崩壊危険区域
地域森林計画で定める民有林	水源地	活断層
国有林	都市公園	液状化危険区域
河川区域・河川保全区域	宅地造成工事規制区域	地元の理解が得られるか
風致地区	都市計画区域	特別緑地保全地区及び緑地保全地区
農業振興地域	用途地域	
自然環境保全地区	景観計画区域	

表 1.4-3 計画地選定の最終評価項目

評価項目		評価基準	採点		
土地利用条件	搬入道路の状況	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	
		主要幹線道路からの距離 (一次評価点を適用)	主要幹線道路からの距離が短いことが望ましい。	整備要	1
				500m未満	5
	土地利用の現況	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。	500m～1.0km未満	3
				1.0km以上	1
				該当なし	5
		土地利用規制	土地利用規制が少ないことが望ましい。 ^[注]	一部該当	3
				全域該当	1
				該当なし	5
	地形の状況	地形の状況	できるだけ平坦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
	災害等の安全性	地震(液状化)ハザードマップ	地震による液状化の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
		洪水ハザードマップ	大雨による洪水の影響が少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	
土砂災害ハザードマップ	土砂災害による影響が少ないことが望ましい。	別紙(洪水ハザードマップに関する詳細評価)の配点を反映	5		
		土砂災害による影響がない	3		
		土砂災害による影響がある	1		
敷地面積の広さ	有効敷地面積の確保	必要となる施設内の車両動線、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。	土砂災害による影響が少ない	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	
ライフラインの確保	水道・電気等の確保	整備の必要性	水道・電気等の引き込みが容易である	5	
			水道のみ引き込みが容易である	3	
			電気のみ引き込みが容易である	1	
周辺条件	関連施設との位置関係	搬出先との距離 (一次評価点を適用)	残渣等搬出先の境川最終処分場までの距離が短いほうが望ましい。	5km未満	5
			5～10km未満	3	
			10km以上	1	
	人口重心との位置関係	人口重心からの距離 (一次評価点を適用)	構成市町の人口重心からの距離が短いほうが望ましい。	5km未満	5
				5～10km未満	3
				10km以上	1
	近隣施設の状況	学校等公共施設又は住宅地までの距離 (一次評価点を適用)	公共施設や住宅地までの距離が遠いほうが望ましい。	500m以上	5
				300～500m未満	3
周辺環境	搬入車両の影響	搬入道路が住宅街及び建設地に隣接する自治会を通過しないことが望ましい。	300m未満	1	
			通過しない	5	
	周辺景観との調和	周辺景観と違和感が生じないことが望ましい。	周辺景観への影響はない	通過する	1
周辺景観への影響がある				5	
合意形成	用地取得の難易	地権者	(10点×最も少ない地権者数/地権者数)	比例配点	
			物件等が少ないほうが望ましい。	解除が難しい物件等がない	5
	候補地自治会住民の状況	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いが高いほうが望ましい。	解除が難しい物件等がある	1
理解度及び協力度合いが高い				10	
			理解度及び協力度合いが低い	5	
			理解度及び協力度合いが著しく低い	1	

[注] 用途地域に該当していないほうが望ましい。

1.5 対象事業の内容

1.5.1 事業計画

「ごみ処理施設整備基本構想」（山梨西部広域環境組合 令和3年3月）で示した事業の構想は、以下に示すとおりである。

(1) 計画の概要

1) 処理対象廃棄物

- ・可燃ごみ
- ・不燃ごみ
- ・粗大ごみ
- ・有害ごみ・危険ごみ（乾電池、蛍光灯など）

2) 施設規模等

施設規模を表 1.5-1(1)～(2)に示す。

なお、有害ごみ・危険ごみについては、分別して処理業者に処理を委託する。

表 1.5-1(1) 施設規模（ごみ処理施設）

施設	処理量		処理対象
ごみ処理施設	処理対象ごみ	318 t/日 ～ 327 t/日 (処理方式による)	可燃ごみ 粗大ごみ処理施設可燃性残さ 粗大ごみ処理施設不燃性残さ※
	災害廃棄物	34 t/日	—
	計	352 t/日 ～ 361 t/日	

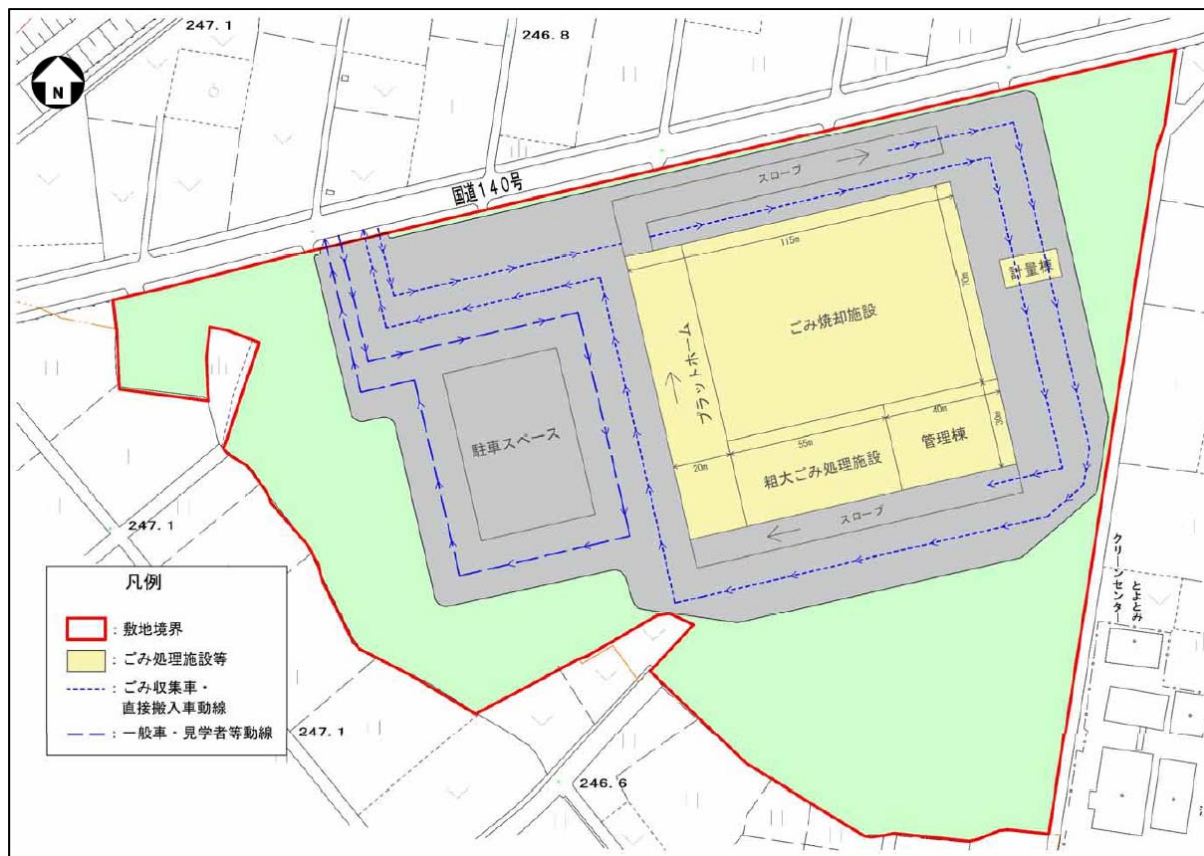
※「4)設備方式 ①可燃ごみ処理」に示すとおり、可燃ごみの処理方式は現在「焼却（ストーカ式・流動床敷）」と「熔融（流動床敷・シャフト式）」の4方式で検討を進めている。このうち、粗大ごみ処理施設不燃性残さを処理するのは「熔融（シャフト式）」のみである。

表 1.5-1(2) 施設規模（粗大ごみ処理施設）

施設	処理量	処理対象
粗大ごみ処理施設	20 t/日	不燃ごみ 不燃性粗大ごみ

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 に示す。



出典)「ごみ処理施設整備基本構想」(山梨西部広域環境組合 令和3年3月)

図 1.5-1 施設配置と動線イメージ (案)

4) 設備方式

①可燃ごみ処理

可燃ごみの処理設備方式は、表 1.5-2 に示すとおりである。

燃焼・溶融設備は、「焼却（ストーカ式）」、「焼却（流動床式）」、「溶融（流動床式）」、「溶融（シャフト式）」の4種類の中から選定する。

表 1.5-2 可燃ごみの処理設備方式

設備区分	設備方式 等*
受入供給施設	ごみピット、ごみクレーン、前処理破砕機 等による方式
燃焼・溶融設備	焼却（ストーカ式または流動床式）または溶融（流動床式またはシャフト式） ごみ投入ホッパ、給じん装置、燃焼装置、焼却炉 等
燃焼ガス冷却設備	ボイラ、ボイラ給水ポンプ、脱気器、脱気器給水ポンプ、蒸気復水器 等
排ガス処理設備	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	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	灰貯留設備、飛灰処理設備 等
余熱利用設備	発電設備、熱及び温水供給設備
その他設備	残さ貯留設備（不燃物、鉄、アルミなど）、スラグ貯留設備 等

※設備方式等には、それぞれ代表的な例を記載している。

②不燃ごみ・粗大ごみ処理

不燃ごみ・粗大ごみの処理設備方式は、表 1.5-3 に示すとおりである。

表 1.5-3 不燃ごみ・粗大ごみの処理設備方式

設備区分	設備方式 等*
受入供給施設	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	切断機、高速回転破砕機、低速回転破砕機 等
搬送設備	コンベヤ、シュート 等
選別設備	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
貯留設備	バンカ、ストックヤード、コンテナ 等

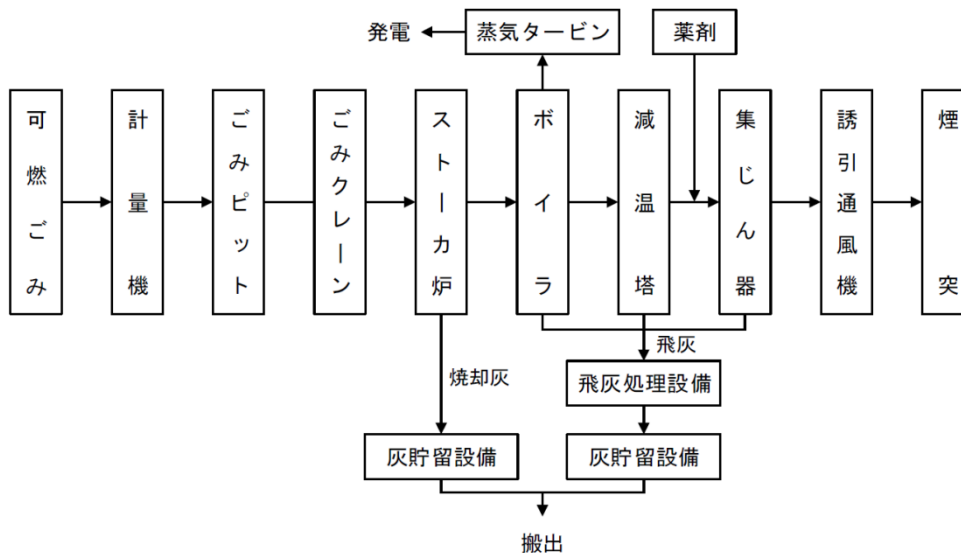
※設備方式等には、それぞれ代表的な例を記載している。

5) 処理フロー

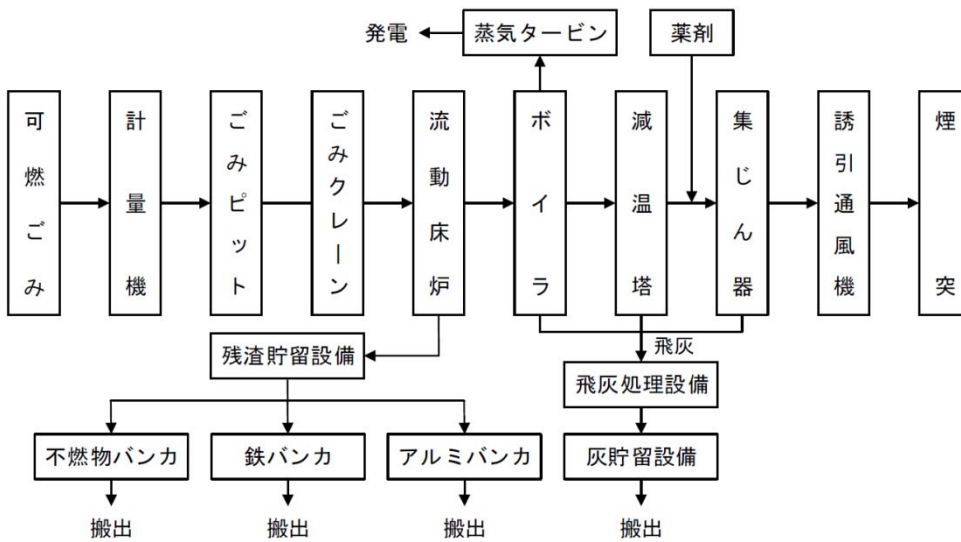
① 焼却施設

焼却施設において予定されている処理方式ごとの 4 案について、それぞれの処理フローを、図 1.5-2(1)～(2)に示す。

【焼却/ストーカ式】



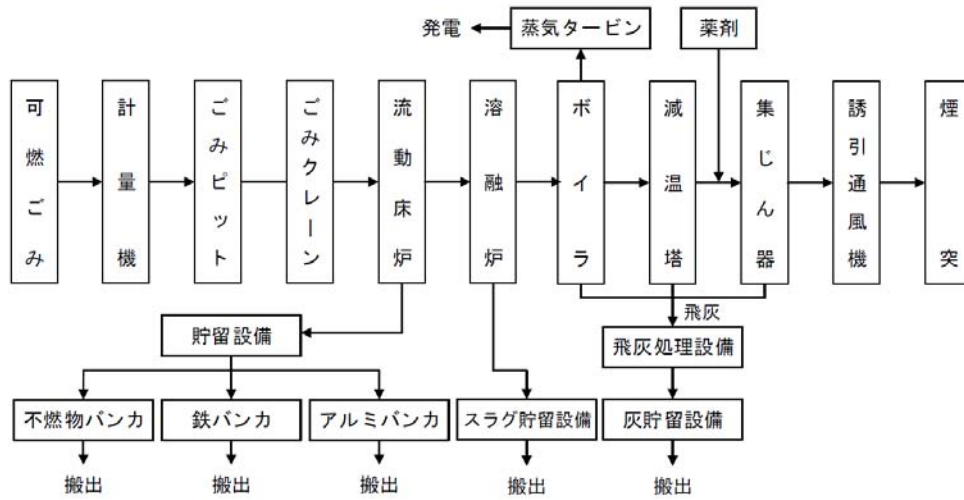
【焼却/流動床式】



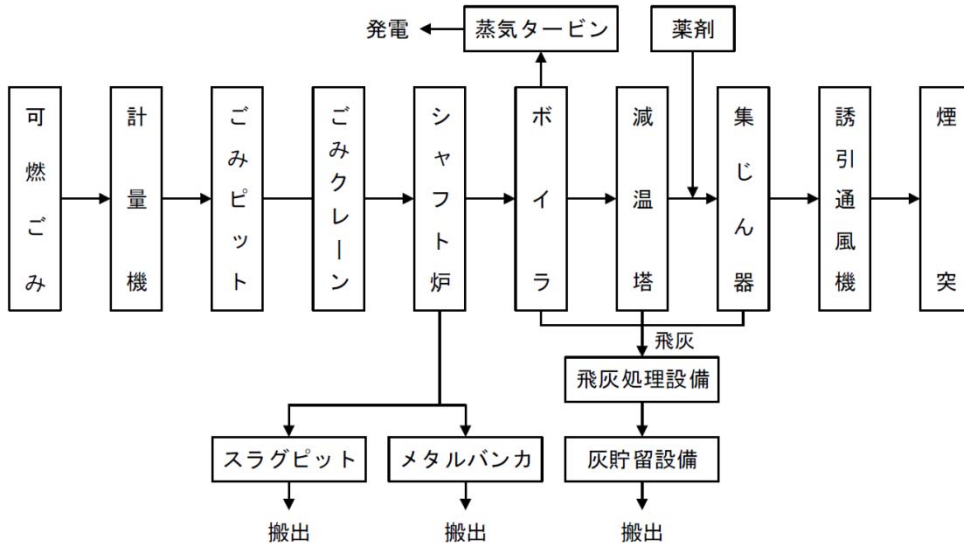
出典)「ごみ処理施設整備基本構想」(山梨西部広域環境組合 令和3年3月)

図 1.5-2(1) 焼却施設 処理フロー

【溶融/流動床式】



【溶融/シャフト式】

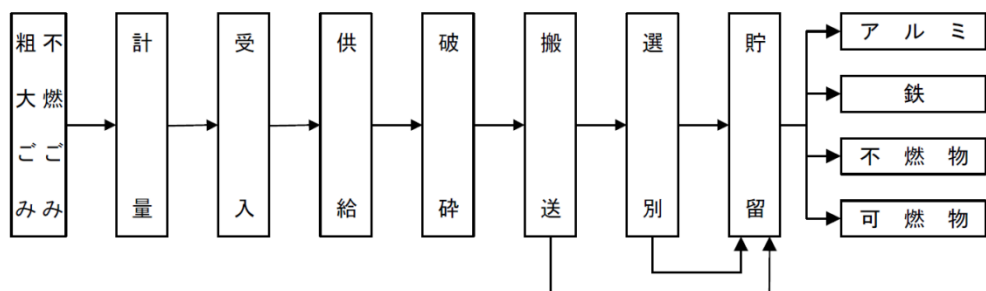


出典)「ごみ処理施設整備基本構想」(山梨西部広域環境組合 令和3年3月)

図 1.5-2(2) 焼却施設 処理フロー

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)「ごみ処理施設整備基本構想」(山梨西部広域環境組合 令和3年3月)

図 1.5-3 粗大ごみ処理施設 処理フロー

③ 有害ごみ及び危険ごみ

有害ごみ及び危険ごみについては、ストックヤードに搬入して分別のうえ、処理業者に委託して適切な処理を行う。

6) 排水計画

排水計画を表 1.5-4 に示す。

施設内で生じるプラント排水については、施設内で処理した後に再利用を行い、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、近隣の農業集落排水施設にて処理した後に公共用水域に排水するか、または、合併浄化槽等で処理した後にプラント排水と同様に施設内で再利用を行う。

表 1.5-4 排水処理計画

排水の種類	処理方式
ごみピット・プラント排水	ごみピット排水は、炉内噴霧等の高温酸化処理を行い、場外への排水は行わない。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、生物処理、物理化学処理等により適正に処理した後、排ガスの減温水などに再利用する。
生活排水	近隣の農業集落排水施設にて処理した後に排水、または、合併浄化槽等で処理した後にプラント排水と同様に施設内で再利用する。

7) 事業スケジュール

事業スケジュールを表 1.5-5 に示す。

計画施設の稼働開始は令和 13 年度を目標としている。

表 1.5-5 事業スケジュール（案）

事業の細目	令和												
	2年度	3年度	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	
	2020年度	2021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	
広域ごみ処理施設構想													
循環型社会形成推進地域計画													
環境影響評価													
測量・地質調査													
ごみ処理方式検討及びPFI等導入可能性調査													
施設基本設計													
造成設計													
発注仕様書作成													
造成工事													
施設詳細設計													
施設建設工事													
施設供用開始													
環境影響評価事後調査及び報告書手続き													

(2) 土地利用計画

土地利用計画を表 1.5-6 及び図 1.5-4 に示す。

表 1.5-6 土地利用計画（案）

項目		面積
用地 総面積		約 60,000 m ²
建築面積	可燃ごみ処理施設	6,000 m ² ~ 8,050 m ² (処理方式による)
	粗大ごみ処理施設	1,650 m ²

(3) 造成計画

対象事業実施区域は、現況が平坦地のため地形の改変は行わない。

そのため、原則として残土は発生しない見込みである。

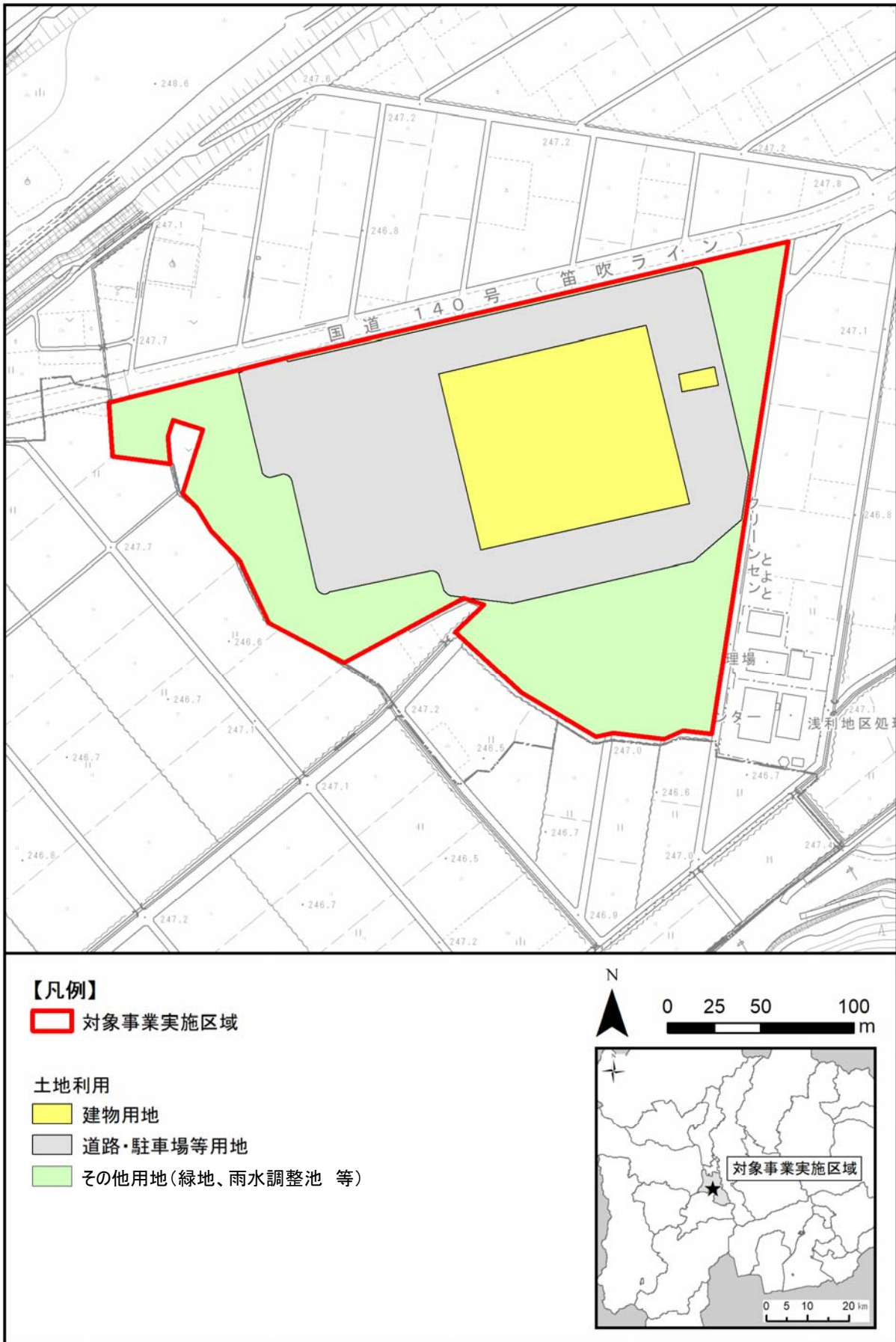


図 1.5-4 土地利用計画 (案)

(4) 道路計画

施設供用時における廃棄物搬入車両台数を表 1.5-7 に、主な走行ルートを図 1.5-5 に示す。

廃棄物搬入車両の主な走行ルートは、国道 140 号、甲府中央右左口線、韮崎南アルプス中央線、甲府市川三郷線を利用するルートとする。

表 1.5-7 廃棄物搬入車両台数（案）

項目	台数
可燃系ごみ	平均 267 台/日（最大 696 台/日）
不燃系ごみ	平均 33 台/日（最大 92 台/日）

(5) 用水計画

本事業における給水は、プラント用水については、簡易水道及び地下水を使用するほか、施設内で発生した排水（プラント排水）を処理した水も再生利用する。

生活用水については、簡易水道を利用する。

(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、雨水調整池で一時貯留後、公共用水域へ放流する。

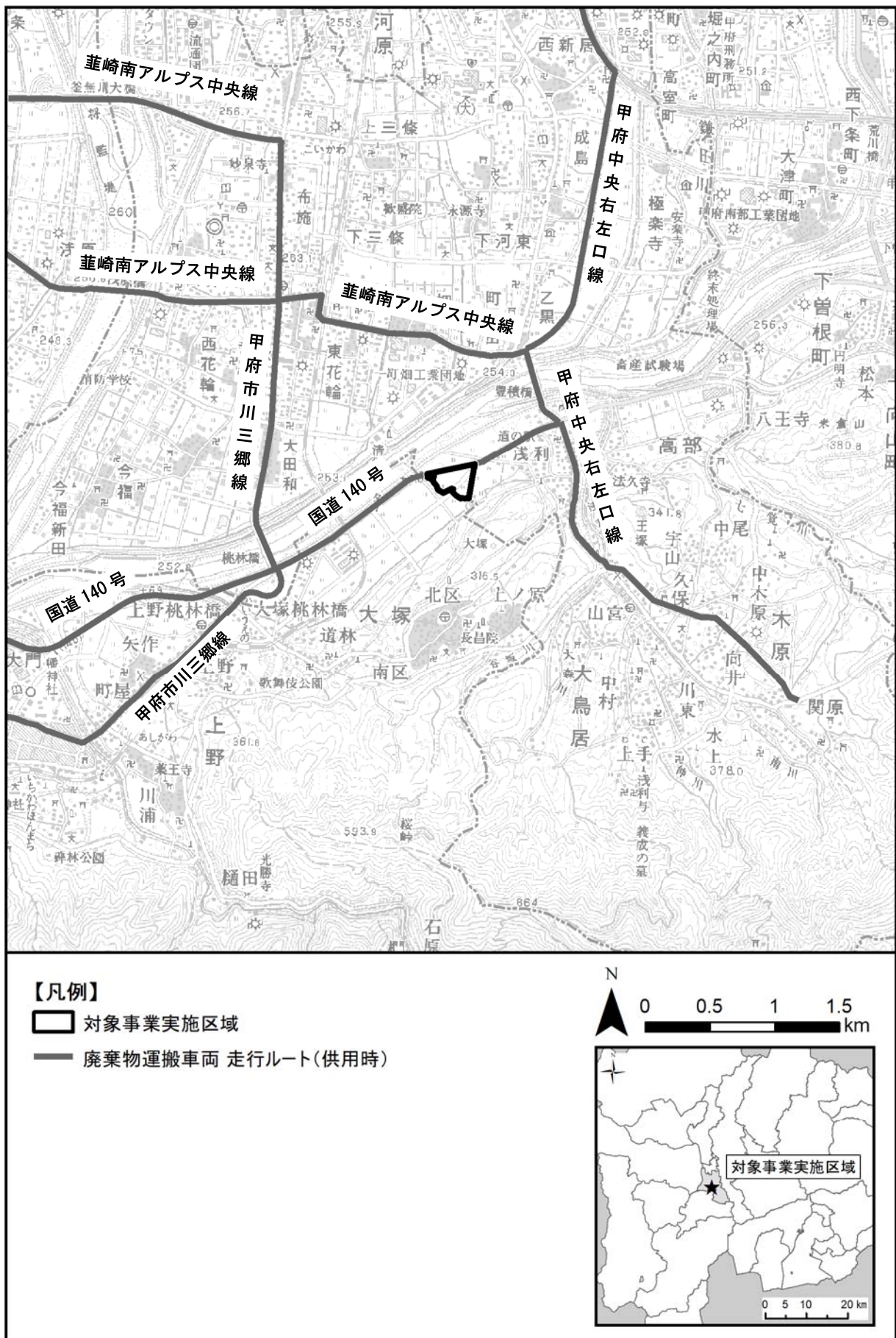


図 1.5-5 施設供用時における主要な走行ルート

(7) 防災計画

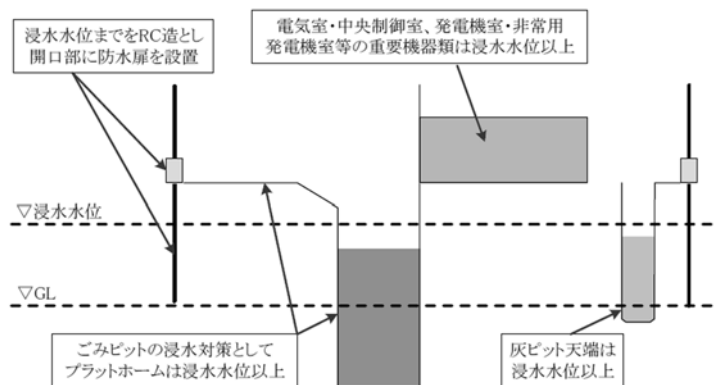
建築基準法、消防法等の関係法令を遵守するとともに、各種災害要因に対する安全性の確保を図る。

1) 洪水対策

本事業の洪水対策案を表 1.5-8 に、浸水対策例を図 1.5-6 に示す。重要機器類やごみの受け入れ室（プラットホーム）を 2 階以上に配置して浸水を防ぐほか、下流側への洪水負担の軽減を図るため用地面積に対して十分な容量の雨水調整池を設置する。

表 1.5-8 洪水対策

区分	対策案
洪水	<ul style="list-style-type: none"> 洪水による浸水対策として、電気室・中央制御室、発電機室・非常用発電機室等の重要機器類を 2 階以上（浸水水位以上）に配置するとともに、重要な扉には水密性の高い扉（防水扉）を採用する。 施設浸水時にごみピットへの水の侵入を防止するため、ごみの受入室（プラットホーム）を 2 階以上（浸水水位以上）に配置する。また、灰ピット天端についても 2 階以上（浸水水位以上）に配置する。（図 1.5-6 参照） 開発に伴う雨水流出量の増大を抑制し、下流河川に対する洪水負担の軽減を図るため、用地面積に対して十分な容量の雨水調整池を設置する。



出典「ごみ処理施設整備基本構想」（山梨西部広域環境組合 令和 3 年 3 月）

図 1.5-6 浸水対策例（施設断面図）

2) 地震対策

本事業の地震対策案を、表 1.5-9 に示す。

表 1.5-9 地震対策

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

本事業の火災発生防止対策案を、表 1.5-10 に示す。

表 1.5-10 火災発生防止対策

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る確実な初期消火ができるよう計画する。

4) 爆発対策

本事業の爆発発生防止対策案を、表 1.5-11 に示す。

表 1.5-11 爆発発生防止対策

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。

(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、十分な対策を行う。

ばいじんは、集じん機による捕集・除去を行う。また、活性炭噴霧による吸着除去及び触媒反応設備による分解除去を行う。

ダイオキシン類は、燃焼ガスを 850℃以上で 2 秒以上滞留させ、完全燃焼による発生抑制を図る。また、減温塔にて燃焼ガスを 200℃以下に急冷し、ダイオキシン類の再合成を防止する。

2) 排水対策

ごみピット排水は、炉内噴霧等の高温酸化処理を行い、場外への排水は行わない。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、生物処理、物理化学処理等により適正に処理した後、排ガスの減温水などに再利用する。

生活排水は、近隣の農業集落排水施設にて処理したのち公共用水域に排出するか、または、合併浄化槽等で処理後、プラント排水と同様に施設内で再利用する。

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、十分な対策を行う。

著しい騒音を発生する機器は、グラスウール等の吸音材を施した建屋内に設置する。

著しい振動を発生する機器は、強固な基礎上に設置し、防振する。

4) 悪臭対策

ごみピット等の悪臭発生源はすべて建屋内に収め、臭気を強制吸引し、燃焼用空気として利用する。

5) 景観対策

敷地内は、緑地を十分に確保する。また、周辺環境との調和を図るため、敷地境界に樹木等を植栽。

また、建物についても周辺環境との調和を図るため、色彩や照明等での配慮を行う。

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効率的な収集運搬方法・収集運搬経路を検討する。

このほか、燃費性能が高い車両の使用を収集運搬委託業者及び許可業者に働きかける。

7) 工事対策

工事の平準化を図り、建設機械による排ガス、騒音、振動等の発生が集中しないよう配慮する。

また、工事の施工にあたっては排出ガス対策型及び低騒音型の建設機械や、燃費性能が高い車両を使用するよう施工事業者に働きかける。

1.5.2 工事の概要

(1) 施工計画

工事は、先行して雨水調整池などの造成工事を行い、その後、ごみ処理施設や粗大ごみ処理施設などの施設建設工事を行う。

(2) 工事工程

工事工程案を表 1.5-12 に示す。

造成工事は令和 7 年度に実施し、施設建設工事は令和 9 年度から 12 年度に行う計画である。

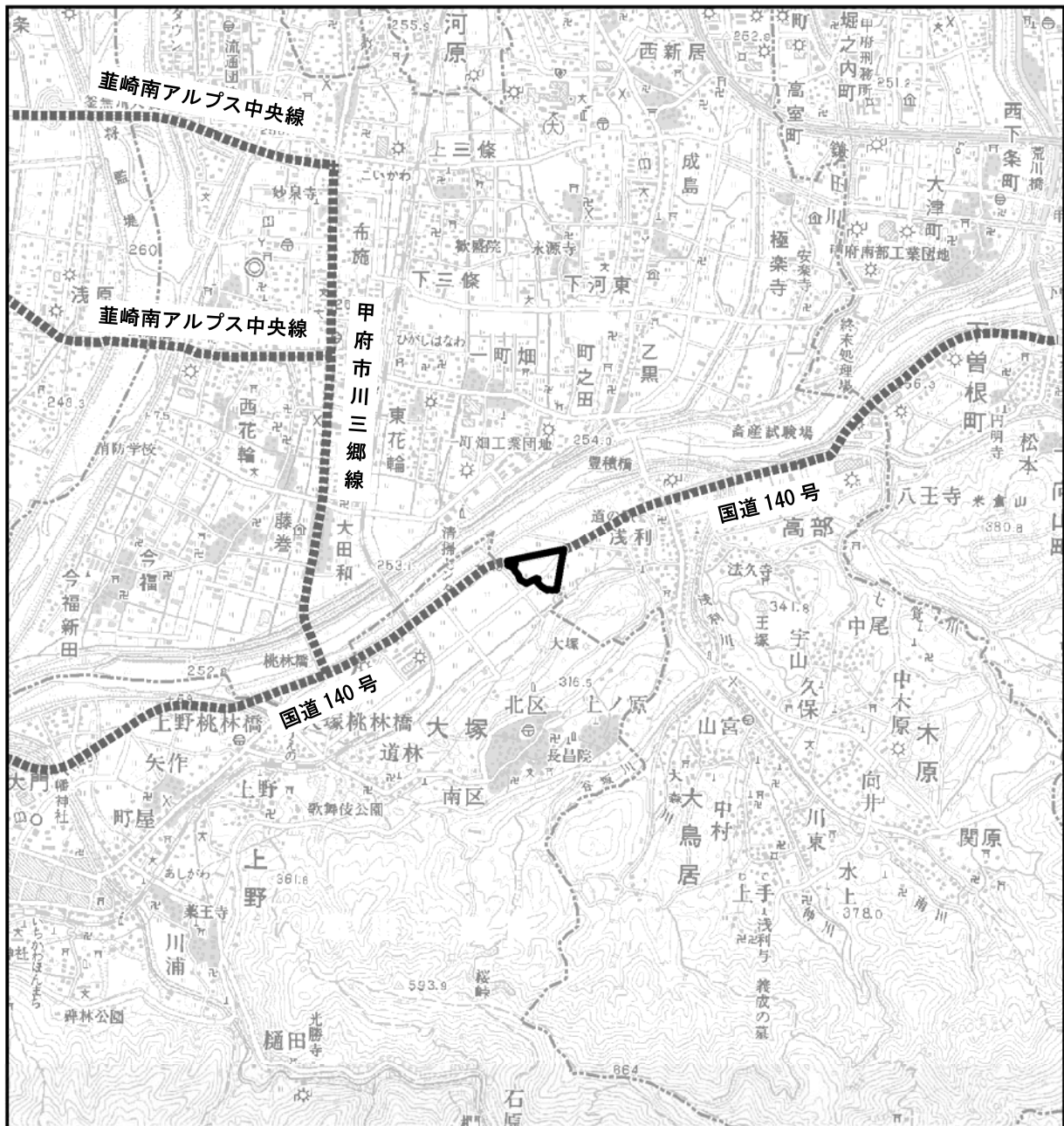
表 1.5-12 工事工程（案）

工事の細目	年度	令和						
		7 年度	8 年度	9 年度	10 年度	11 年度	12 年度	13 年度
		2025 年度	2026 年度	2027 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度
造成工事								
施設詳細設計								
施設建設工事								
施設供用開始								

(3) 建設資材等の搬入計画

建設資材等の主要な搬入ルートを、図 1.5-7 に示す。

建設資材等の主要な搬入ルートは、北方面は葦崎南アルプス中央線と甲府市川三郷線を、東方面と西方面は国道 140 号線を、それぞれ利用する。



【凡例】

- 対象事業実施区域
- 資材運搬車両 走行ルート(工事中)

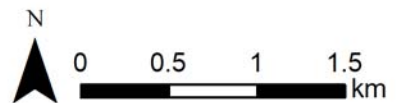


図 1.5-7 工事中の主要な走行ルート

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。

自然的状況として対象事業実施区域を中心とする約 10 km四方の範囲を、社会的状況として対象事業実施区域の位置する中央市並びに甲府市、南アルプス市、笛吹市、昭和町、市川三郷町を基本とし、把握する環境の特性に応じて範囲を拡大・縮小した。

2.1 地域の自然的状況及び社会的状況

対象事業実施区域及びその周辺の地域概況について、自然的状況を表 2.1-1(1)～(2)、社会的状況を表 2.1-2、環境の状況を表 2.1-3 にそれぞれ示す。

表 2.1-1(1) 地域の自然的状況 (1/2)

項目		状況
気象		<p>甲府地方気象台における令和2年の気象観測結果は、平均気温 15.9℃、最高気温 39.3℃ (8月)、最低気温 -6.3℃ (2月)、年間降水量 1,431.0 mm、風向・風速は年間平均風速 2.1 m/s で、南西の風が卓越している。季節別の風況については、秋季に風速が弱く、春季に強くなる傾向にあり、春季、夏季は南西の風、秋季は西北西の風、冬季は北北西の風が卓越している。</p> <p>古関地域気象観測所における令和2年の気象観測結果は、平均気温 13.1℃、最高気温 37.9℃ (8月)、最低気温 -7.4℃ (2月)、年間降水量 1,723.5 mm、風向・風速は年間平均風速 1.5 m/s で、南東の風が卓越している。季節別の風況については、秋季に風速が弱くなり春季に強くなる傾向にある。風向は、春季、夏季、秋季、冬季とも、全て南東の風が卓越している。</p>
水象	河川	<p>対象事業実施区域に最も近い河川は、北側を流れる笛吹川である。笛吹川(延長 46.5km)は富士川水系に属する一級河川で、対象事業実施区域付近から南西方向に流れ、富士川へ合流している。</p> <p>対象事業実施区域の東側には、一級河川の浅利川が、西側には一級河川の押出川が流れ、どちらも笛吹川へ合流している。</p> <p>対象事業実施区域周辺は農業用水路が巡っており、農業用水は西へ流れ、押出川の下をくぐって笛吹川へ合流している。</p>
地形・地質・土壌	地形	<p>対象事業実施区域の地形は、氾濫平野・後背低地からなっている。周辺の地形は、笛吹川沿いに氾濫平・後背低地や旧中洲が分布している。対象事業実施区域の北側には、扇状地が広く分布しており、南側には、砂礫台地や山地斜面などの曽根丘陵が分布している。</p> <p>なお、対象事業実施区域には重要な地形は存在しない。</p>
	地質	<p>対象事業実施区域の表層地質は、砂礫質沖積層からなっている。</p> <p>対象事業実施区域の北側は砂礫質沖積層が広がっており、南側は洪積堆積物(曽根層群-シルト・砂礫・火山砕屑物)や石英安山岩質溶岩・同質火山砕屑物が分布する。</p> <p>対象事業実施区域の南側には、断層群が存在し、対象事業実施区域から最寄りの特異な地質は大塚南区活断層群である。</p>
	土壌	<p>対象事業実施区域周辺の土壌は粗粒グライ土壌からなっている。</p> <p>対象事業実施区域周辺の北側は粗粒グライ土壌や粗粒灰色低地土壌が分布しており、南側は黒ボク土壌や褐色森林土壌が分布している。</p>

表 2.1-1(2) 地域の自然的状況 (2/2)

項目	状況
植生	<p>対象事業実施区域を含む笛吹川南側には水田雑草群落が多く分布している。北側の笛吹川沿いには、ススキ群落、河川敷砂礫地植生、畑雑草群落、路傍・空き地雑草のほか、自然草原であるヨシクラスが分布している。さらに北側は中央市の工業地帯、住宅地が主となり、その間に水田雑草群落や畑雑草群落が分布している。</p> <p>また、南側の丘陵は果樹園や住宅地が主となり、スギ・ヒノキ・サワラ植林、クヌギ・コナラ群集等の植林・二次林がモザイク状に分布している。さらに南の山地斜面にはクリーコナラ群集やアカマツ植林がみられる。</p>
保存すべき種	<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。</p> <p>保全すべき植物は、維管束植物 27 目 47 科 85 種確認され、植物種としてはミズオオバコ、ミズアオイ、ミソハギ、カワヂシャ等の水田や湿地、池沼に生育する種や、マツバラ、キンラン、ウラシマソウ等の丘陵地～低山の樹林に生育する種等の記録があった。</p>
植物・動物・生態系	<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、森林に生息するニホンリス、ムササビ等、草地や農地、河川敷に生息するイタチ、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、ヤマコウモリ等の 6 目 9 科 14 種の生息記録があった。</p> <p>鳥類では、水田等に生息するチュウサギ、ヒクイナ、ケリ等の水鳥、河川敷などに生息するシロチドリ、コアジサシ等のほか、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、コシアカツバメ、トラツグミ等の陸鳥の 14 目 30 科 69 種の生息記録があった。</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、ニホンスッポン等、農耕地や林縁に生息するシマヘビ等の 2 目 3 科 3 種の生息記録があった。</p> <p>両生類では、平地から山地の池沼に生息するアカハライモリ、水田や湿地に生息するトノサマガエルの 2 目 2 科 2 種の生息記録があった。</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、コガムシ等、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、樹林に生息するミカドミンミン、オオクワガタ、オオムラサキ等の 5 目 18 科 33 種の生息記録があった。</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、デトリタスの堆積した砂底に生息するスナヤツメ南方種等の 6 目 6 科 6 種の生息記録があった。</p> <p>底生動物では、河川に生息するマシジミ、水田や池沼に生息するゲンゴロウ、コオイムシ等、流れの穏やかな水路や浅い湿地に生息するクビボソコガシラミズムシ等の 2 門 3 綱 4 目 6 科 6 種の生息記録があった。</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、笛吹川と低地の農耕地、丘陵地の果樹園等からなる里地環境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キツネ、鳥類のサギ類等が想定される。</p>
景観	<p>中央市の代表的な景観特性として、釜無川により形成された沖積平野が広がる市北部や、御坂山地の豊かな自然環境に恵まれる市南部が挙げられる。</p> <p>また、甲府盆地の中央部に位置することから、平坦地からは甲府盆地を取り囲む山々のパノラマ景観が展開している。一方で、高台からは甲府盆地を見下ろす眺望景観など、多彩の眺望景観を有している。</p>
人と自然との触れ合い活動の場	<p>対象事業実施区域周辺には、人と自然との触れ合い活動の場として、都市公園 27 件、その他公園 17 件、ウォーキングコース等が 9 件、その他観光施設等 13 件が挙げられる。</p>

表 2.1-2 地域の社会的状況

項目		状況
行政区画		対象事業実施区域は中央市浅利に位置する。 中央市は、山梨県のほぼ中央に位置し、甲府盆地の中央南部に位置する。
人口・世帯数		中央市における人口（令和3年5月1日現在）は31,100人、世帯数（同左）は13,607世帯である。 中央市の人口は年々多少の増減はあるものの、ほぼ一定で推移している。一方、世帯数については平成29年から令和3年まで増加している。
集落の状況		対象事業実施区域が位置する浅利地区における人口（令和3年5月末現在）は596人、世帯数（同左）は249世帯である。
産業		中央市における産業の状況（平成28年6月1日現在）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、第一次産業の占める割合はともに1%程度である。なお、事業所数及び従業者数ともに卸売業・小売業が最も多い。
交通	主要道路	対象事業実施区域周辺の主要な道路としては、東西に延びる一般国道140号が挙げられる。また南北に延びる道としては、県道3号甲府市川三郷線や、県道29号甲府中央右左口線等が挙げられる。
	交通量	道路交通センサスによる交通量観測地点としては、対象事業実施区域東側にある一般国道140号（中央市浅利橋西詰駐車場）があり、この地点における断面交通量は14,034台、大型車混入率は12.9%となっている。
土地利用		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の用途地域の定めのない地域に指定されている。
利水	河川	対象事業実施区域周辺では、農業用水を笛吹川より大塚揚水機場及び浅利揚水機場を介して供給されている。
	地下水	山梨県では、地下水の無秩序な採取を規制して地下水資源を保護すると共に地盤沈下を未然に防止する観点から「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。
	漁業権	対象事業実施区域周辺の河川には、山梨中央漁業協同組合及び富士川漁業協同組合の漁業権が設定されている。
環境保全施設等	環境保全施設	対象事業実施区域に最も近い環境保全施設は、北側約500mに位置する中巨摩地区広域事務組合老人福祉センターである。 対象事業実施区域の周辺には、教育施設38施設、医療施設7施設、社会福祉施設等60施設の環境保全施設が分布している。
	住宅等	対象事業実施区域の東には、中央市の浅利地区の集落があり、そのなかで最も対象事業実施区域に近い住宅までの距離は約330mである。南側には市川三郷町の大塚地区の集落があり、最も近い住宅までの距離は約750mである。西側は140号沿いに約1km離れた所に戸建て住宅と集合住宅が存在している。北側は笛吹川と鎌田川の先に一町畑工業団地があり、その工業団地の西側に東花輪の住宅地が存在する。最寄りの住宅までの距離は約750mである。
下水道等		中央市では釜無川流域下水道が供用されているほか、農業集落排水処理施設が整備されている。 対象事業実施区域の最寄りには、浅利地区農業集落排水施設が位置している。

表 2.1-3 環境の状況

項目	環境の状況等
大気質	<p>事業予定地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）の南アルプス測定局と、自動車排出ガス測定局（自排局）の国母自排局の2局が設置されている。</p> <p>令和元年度の観測結果では、南アルプス測定局における二酸化窒素、浮遊粒子状物質、国母自排局における一酸化炭素、浮遊粒子状物質、微小粒子状物質は、いずれも環境基準に適合していた。</p> <p>南アルプス測定局における光化学オキシダントは、環境基準（1時間値0.06ppm以下）を超過した時間が51時間あり、基準を満たさなかったものの、光化学オキシダント注意報の発令基準（1時間値0.12ppm以上）を超過することはなかった。</p> <p>また、甲府富士見局（衛生環境研究所）におけるダイオキシン類濃度についても環境基準に適合していた。</p>
騒音	<p>対象事業実施区域周辺では一般環境の騒音調査結果は確認できなかった。</p> <p>自動車騒音の調査については、対象事業実施区域最寄りの道路では、一般国道140号、甲府市川三郷線、甲府中央右左口線、韮崎南アルプス中央線、市川三郷富士川線などで行われており、一般国道140号（調査地点：中央市浅利、市川三郷町市川大門）では、昼間・夜間ともに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>対象事業実施区域の北側を流れる笛吹川では、桃林橋（中央市）、三郡東橋（市川三郷町）で水質調査が行われており、令和元年の調査結果では水素イオン濃度、浮遊物質量、生物化学的酸素要求量、溶存酸素の各項目において環境基準に適合していた。</p>
地下水質	<p>山梨県内におけるローリング調査では、中央市の一町畑及び井之口において環境基準を超えるほう素が確認されている。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は、中央市の2地点において環境基準の超過は確認されていない。</p>
土壌汚染	<p>土壌のダイオキシン類濃度について、対象事業実施区域の最寄りでは、中央市関原で平成29年度に調査が行われており、調査結果は環境基準に適合していた。</p>
地盤沈下	<p>対象事業実施区域周辺では、中央市で6ヶ所、甲府市で3ヶ所の一休水準測量調査が行われており、過去5年間の平均沈下量は-0.7～-2.8mmの範囲となっている。</p>

2.2 環境法令等

2.2.1 環境関係法令による指定及び規制等

本事業に係る主な環境関係法令等及び指定・規制の適用状況を表 2.2-1(1)～(2)に示す。

表 2.2-1(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	
公害防止	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）	・ばい煙等の排出規制等 ・水銀等の排出規制等	○
		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）	・ばい煙の排出の規制 ・粉じんの排出の規制	×
	騒音	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	○
		騒音規制法（昭和43年6月10日法律第98号）	・特定工場等に関する規制 ・特定建設作業に関する規制 ・自動車騒音に係る許容限度等	○
		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）	・指定工場等に関する規制 ・特定建設作業に関する規制 ・設置の届出等	○
	振動	振動規制法（昭和51年6月10日法律第64号）	・特定工場等に関する規制 ・特定建設作業に関する規制 ・道路交通振動に係る要請等	○
		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）	・指定工場等に関する規制 ・特定建設作業に関する規制 ・設置の届出等	○
	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	○
		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）	・指定工場等に対する悪臭規制	×
	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）	×
		山梨県浄化槽指導要綱（昭和62年4月1日施行）	・浄化槽監理者の責務	○
	底質	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）	・環境基準	×
	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の指定	×
		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の地域の指定	×
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	○	
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）	・地下水の取水制限	○	
	中央市地下水資源の保全及び採取適正化に関する条例（平成25年3月28日中央市条例第2号）	・地下水の取水制限	○	
日照 阻害	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) 表中の「○」は、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を示す。

表 2.2-1(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	×
	中央市景観条例（平成 26 年 12 月 24 日中央市条例第 18 号）	・景観計画区域内における行為の制限	○
	中央市都市公園条例（平成 18 年 2 月 20 日中央市条例第 146 号）	・都市公園の設置、管理	×
	市川三郷町景観条例（平成 27 年 3 月 18 日市川三郷町条例第 104 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	×
	中央市文化財保護条例（平成 18 年 2 月 20 日中央市条例第 96 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	×
	住宅造成等規制法（昭和 36 年 11 月 7 日法律第 191 号）	・住宅造成工事規制区域の指定	×
	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) 表中の「○」は、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を示す。

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	・ 樹木の伐採、掘削、地盤改良、整地を行う。 ・ 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	・ 工事に伴う建設機械の稼働
		資機材運搬車両の走行	・ 建築工事に必要な資材等の運搬車両の走行 ・ 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	・ 建物・煙突等の施設の設置 ・ 供用中に敷地内に降った雨水の敷地外への排水
		施設の稼働	・ 煙突からのばい煙の排出 ・ 施設排水等の排出※ ・ 設備の運転 ・ 処理残さ等の発生
		廃棄物運搬車両の走行	・ 廃棄物の運搬車両の走行

※プラント排水については処理後再利用する計画であり、生活排水については隣接する農業集落排水処理施設で処理した後に公共用水域に排水するか、処理後施設内で再利用する。

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。）を抽出した。

環境要素は、「山梨県環境影響評価条例等技術指針」に示された環境影響評価の項目をもととして、そのほか地域住民から聞き取った意見を踏まえて項目の追加を検討し、表 3.2-1 に示すとおり抽出した。

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（水質）
		水質汚濁（水底の底質）
		水象
		地盤沈下
		土壤汚染
		地形・地質
		日照阻害
		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
	陸上動物	
	水生生物	
	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

※周辺住民を対象として事業計画の説明を行った際、国道 140 号の渋滞に対する悪影響を懸念する意見が寄せられたことから、環境影響評価指針にはないものの調査項目として独自に追加することとした。

第4章 環境影響評価を行う項目

4.1 選定項目と選定理由

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ことから、表 3.1-1 に示す本事業の供用時における環境要因（「建物・煙突等の施設の存在」、「煙突からのばい煙の排出」、「施設排水の排出^{※1}」、「設備の運転」、「処理残さ等の発生^{※2}」、「廃棄物の運搬車両の走行」）と同等の環境要因を有する「火力発電所」に係る参考項目（「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）第 21 条第 1 項第 2 号及び別表第 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。

※1 本計画施設においてはクローズド方式を採用し、プラント排水は処理した後施設内で再利用することから公共用水域への排水は行わない。

※2 「第 1 章 4) 設備方式 ①可燃ごみ処理」に示すとおり、可燃ごみの処理方式は現在「焼却（ストーカ式・流動床式）」と「熔融（流動床式・シャフト式）」の 4 方式で検討を進めている。そのため処理残さの種類及び量は処理方式により異なる。

表 4.1-1 参考とした一般的な事業と本事業の内容との比較

影響要因の区分		参考とした火力発電所の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	工事用資材等の搬出入	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、土砂の搬入、伐採樹木の搬出を行う。	一般的な事業の内容に該当する。
	建設機械の稼働	浚渫工事、港湾工事、工事中における雨水等の排水、建築物・工作物等の構築工事(既設工作物の撤去又は廃棄を含む。)を行う。	工事中における雨水等の排水、建築物・工作物等の構築工事(既設工作物の撤去又は廃棄を含む。)を行う。	一般的な事業の内容に該当する。(ただし、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、整地を行う。	一般的な事業の内容に該当する。
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、汽力設備・ガスタービン設備又は内燃力設備と、事務所を有する。	可燃ごみの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、事務所を有する。	一般的な事業の内容に該当する。
	燃料の種類	天然ガス、石油、石炭、副生ガスを燃料とする。	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。	一般廃棄物を燃料または熔融させる。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。
	燃料の搬入	海上輸送、陸上輸送又はパイプラインにより搬入する。	陸上輸送(廃棄物搬入車両)により搬入する。	一般的な事業の内容に該当する。(ただし、海上輸送、パイプラインは該当しない。)
	排水等及びばい煙	排水処理装置で処理後、公共用水域にプラント排水等を排水する。ばい煙処理装置で処理後、ばい煙を煙突より排出する。	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。生活排水は農業集落排水処理施設で浄化処理を行ったのちに公共用水域に排水するか、処理後に施設内で再利用する。ばい煙処理装置で処理後、ばい煙を煙突より排出する。	一般的な事業の内容に該当する。
	温排水	復水器冷却方式(海水冷却方式)により、温排水を排出する。	温排水は排出しない。	温排水は排出しないため、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を運転する。	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。	一般的な事業の内容に該当する。
	資材等の搬出入	廃棄物の搬出、定期点検等の発電用資材等の搬出入、従業員の通勤を行う。	廃棄物の搬出、定期点検等の発電用資材等の搬出入、従業員の通勤を行う。	一般的な事業の内容に該当する。
	産業廃棄物の発生	発電設備から発生する産業廃棄物を、専門業者委託により適正処分する。	施設から発生する産業廃棄物を、専門業者委託により適正処分する。	一般的な事業の内容に該当する。

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			
		造成等の施工による一時的な影響	建設機械の稼働	資機材の運搬車両の走行	施設の存在	施設の稼働	廃棄物運搬車両の走行	
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	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	BOD 又は COD					
			SS					
			その他必要な項目 (環境基準項目)					
	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	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				×			
日照障害					○			
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	陸上植物	○			○		
		陸上動物	○	△	△	○	△	
		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) 環境影響評価の項目は、火力発電所に係る参考項目をもとに選定した。(出典：「発電所の設置又は変更の工事の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年通産省令第54号)別表第2) グレーの色塗り部は、同省令に定める参考項目である。なお、火力発電所固有の項目で本事業に含まれない内容(石炭粉じんの発生、温排水の排出)に係る項目は除外した。

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)
- ×：環境影響評価を行わない項目
- (下線)：複数案について環境影響評価を行う項目

第5章 環境影響評価を行う項目

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) 建設機械の稼働による大気汚染への影響

建設機械の稼働による大気汚染への影響の調査、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（建設機械の稼働による大気汚染への影響）

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	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） (2)地上気象の状況（気温、湿度、風向、風速、日射量、放射収支量）	二酸化窒素等の大気質の状況のほか、大気質の状況に影響を及ぼす地上気象項目を選定した。
			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） 【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を収集・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） ・衛生試験法に基づき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】 気象観測所の情報を収集・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	「道路環境影響評価の技術手法」に記載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。	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。
			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） 【文献その他の資料調査】 「甲府富士見」、「南アルプス」、「笛吹」の 3 地点とする。 【現地調査】 対象事業実施区域内の 1 地点（EAW1）とする（図 5.1-1 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】 甲府気象観測所とする。 【現地調査】 対象事業実施区域内の 1 地点（EAW1）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を代表する地点とした。資料調査については、甲府盆地内の近隣の測定局及び最寄りの観測所とした。

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汚染への影響）

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	建設機械の稼働	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） 【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。 ただし、粉じんについては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。	二酸化窒素等の状況について、年間を通じて適切に把握できる期間とした。
			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(平成24年度版)」に基づき、降下ばいじん量を予測する。	可能な限り定量的に予測できる手法とした。
			7 予測地域 対象事業実施区域及びその周辺とする。	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とする。	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 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。
			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、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 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。	評価については、回避・最小化・代償に係る評価と二酸化窒素・浮遊粒子状物質・粉じんについて環境基準等との整合性を踏まえた検討による手法とした。

(2) 車両の走行による大気汚染への影響

(工事中：資機材の運搬車両の走行、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汚染への影響の調査、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汚染への影響）

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	工事中…資機材の運搬車両の走行、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、粉じん）</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>二酸化窒素等の大気質の状況のほか、大気質の状況に影響を及ぼす地上気象項目を選定した。</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、粉じん）</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を収集・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汚染への影響」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】 気象観測所の情報を収集・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汚染への影響」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)」により情報を収集・整理・解析する。</p> <p>【現地調査】 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>「道路環境影響評価の技術手法」に記載されてい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の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>資機材の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。</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汚染への影響）

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	工事中…資機材の運搬車両の走行、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、粉じん） 【文献その他の資料調査】 対象事業実施区域周辺の自動車排ガスの常時監視測定局である「国母自排」の1地点とする。 【現地調査】 車両の走行ルート沿道の5地点（RA1～RA5）とする（図 5.1-1 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】 最寄りの気象観測所である甲府気象観測所とする。 【現地調査】 対象事業実施区域内で周辺を代表する1地点（EAW1）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。資料調査については、甲府盆地内の近隣の測定局及び最寄りの観測所とした。</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） 【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。 ただし、粉じんについては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） 【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】 平日の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汚染への影響）

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	二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん	工事中…資機材の運搬車両の走行、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 二酸化窒素及び浮遊粒子状物質については、大気拡散式（プルーム・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(平成24年度版)」に基づき、降下ばいじん量を予測する。	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。	資機材の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)資機材の運搬車両の走行による影響 資機材等の運搬車両の走行による影響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 施設の稼働が定常となる時期とする。	工事の施工中の車両による影響が最大となる時期、及び事業実施後の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、二酸化窒素・浮遊粒子状物質・粉じん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 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、環境基準等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。	評価については、回避・最小化・代償に係る評価と二酸化窒素・浮遊粒子状物質・粉じんについて環境基準等との整合性を踏まえた検討による手法とした。

(3) 施設の稼働による大気汚染への影響

施設の稼働による大気汚染への影響の調査、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汚染への影響）

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	<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、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>二酸化窒素等の大気質の状況のほか、大気質の状況に影響を及ぼす地上気象項目を選定した。</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】 大気質常時監視測定局等での測定結果を収集・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</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・大気環境室） <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】 気象観測所の情報を収集・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</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「地上気象観測指針」（平成 14 年、気象庁）に基づく方法 <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】 「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>「道路環境影響評価の技術手法」に記載されている一般的な手法とした。</p>
			<p>3 調査地域</p> <p>対象事業実施区域及びその周辺とする。</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。</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汚染への影響）

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	<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一般環境大気質の常時監視測定局である「甲府富士見」、「南アルプス」、「笛吹」の3地点とする。そのほか対象事業実施区域周辺において調査が実施され、結果が公開されているものについても収集する。</p> <p>【現地調査】 対象事業実施区域の1地点（EAW1）及びその周辺4地点（EA2～EA5）とする（図 5.1-1 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】 最寄りの気象観測所である甲府気象観測所とする。</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（EAW1）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、甲府盆地内の近隣の測定局及び最寄りの観測所とした。</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。なお、塩化水素及び水銀は1日当たり1サンプル、ダイオキシン類は7日間で1サンプルの採取を行い調査する。</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汚染への影響）

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。	可能な限り定量的に予測できる手法とした。
			7 予測地域 最大着地濃度出現地点を含む、対象事業実施区域及びその周辺とする。	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。
			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0.02ppm、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。	評価については、回避・最小化・代償に係る評価と二酸化窒素等の環境基準等との整合性を踏まえた検討による手法とした。

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	EAW1	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	EA2	北側住宅地	対象事業実施区域から北方向に約 1.4km、北側の住宅地を代表する地点。
	EA3	東側住宅地	対象事業実施区域から東方向に約 1.2km、東側の住宅地を代表する地点。
	EA4	南側住宅地	対象事業実施区域から南方向に約 0.9km、南側の住宅地を代表する地点。
	EA5	西側住宅地	対象事業実施区域から西方向に約 1.4km、南側の住宅地を代表する地点。
	沿道大気質 二酸化窒素、 浮遊粒子状物質 粉じん 交通量	RA1	国道 140 号
RA2		国道 140 号	国道 140 号沿道（甲府市側）の大気質を代表する地点。
RA3		県道 3 号	県道 3 号甲府市川三郷線沿道（中央市側）の大気質を代表する地点。
RA4		県道 3 号	県道 3 号甲府市川三郷線沿道（市川三郷町側）の大気質を代表する地点。
RA5		県道 29 号	県道 29 号甲府中央右左口線沿道（中央市側）の大気質を代表する地点。

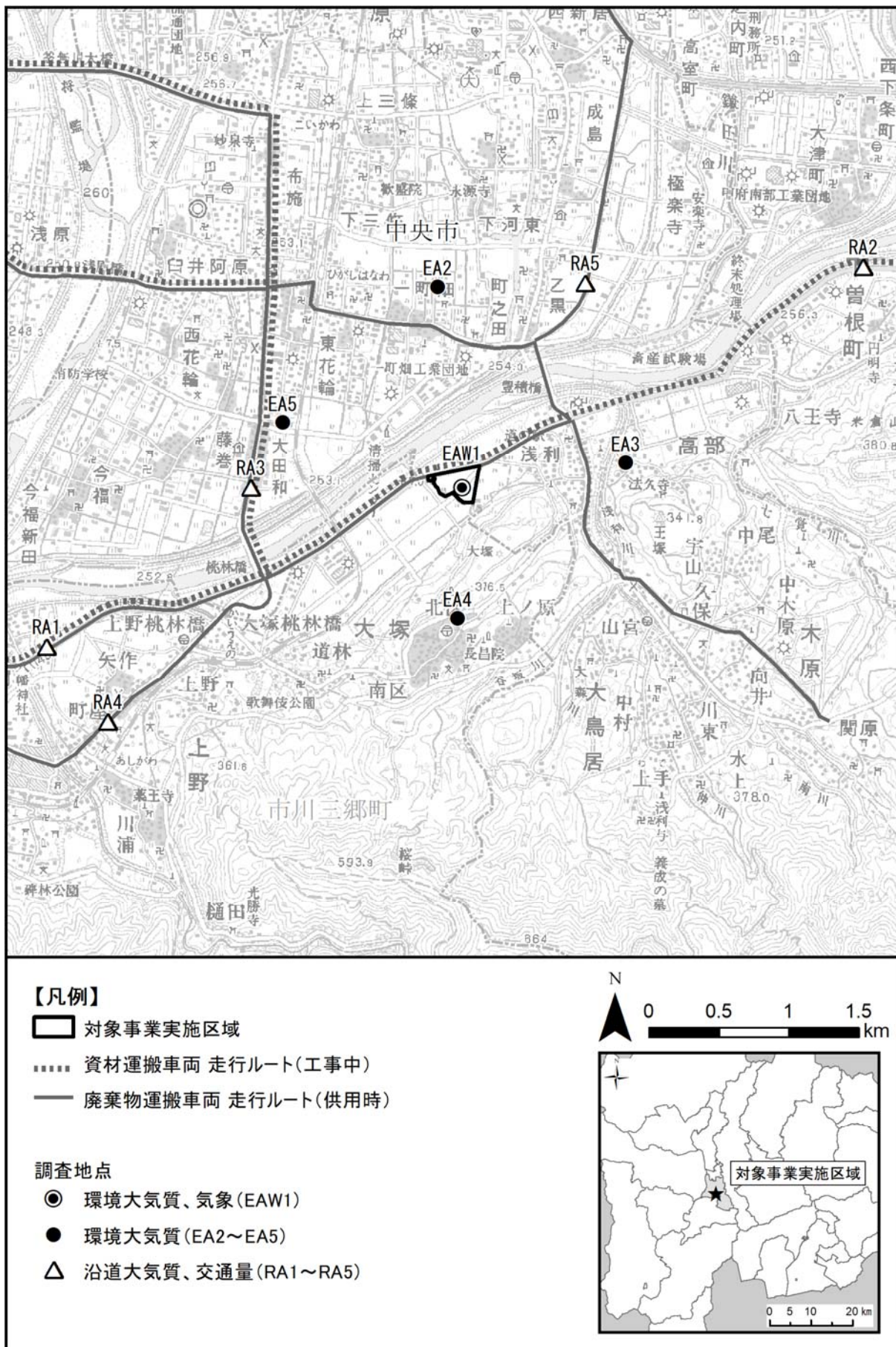


図 5.1-1 調査地点 (大気質)

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）	悪臭の状況のほか、悪臭に影響を及ぼす地上気象を選定した。
			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）） 【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 年環境省告示） ・「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。	悪臭の状況を適切に把握できる方法とした。
			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。
			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（E1）及びその周辺 4 地点（E2～E5）とする（図 5.1-2 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】 夏季の 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。	調査地域における年間を通じた悪臭の状況を適切に把握できる時期とした。

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。 (2)施設からの悪臭の漏洩 悪臭漏洩対策等環境保全措置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。
			7 予測地域 最大着地濃度出現地点を含む、対象事業実施区域及びその周辺とする。	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。
			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。	評価については、回避・最小化・代償に係る評価と悪臭について規制基準との整合性を踏まえた検討による手法とした。

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）	E1	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。
	E2	北側住宅地	対象事業実施区域から北方向に約 1.4km、北側の住宅地を代表する地点。
	E3	東側住宅地	対象事業実施区域から東方向に約 1.2km、東側の住宅地を代表する地点。
	E4	南側住宅地	対象事業実施区域から南方向に約 0.9km、南側の住宅地を代表する地点。
	E5	西側住宅地	対象事業実施区域から西方向に約 1.4km、南側の住宅地を代表する地点。

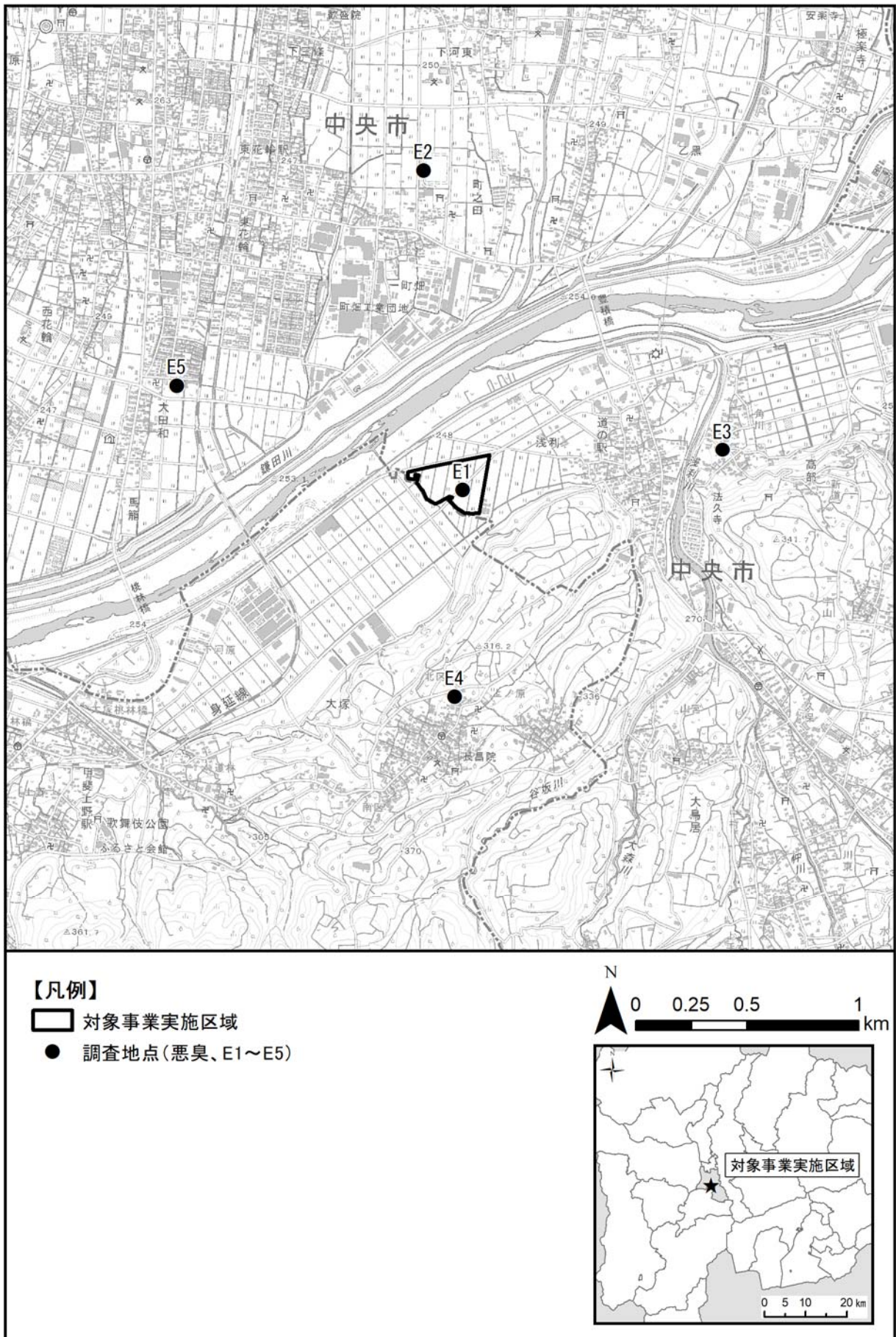


図 5.1-2 調査地点 (悪臭)

5.1.3 騒音

(1) 建設機械の稼働による騒音

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（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	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	騒音の状況のほか、騒音の伝搬に影響を及ぼす地表面の状況を選定した。
			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について」（平成 10 年、環境庁告示第 64 号）で定められた JIS Z 8731「環境騒音の表示・測定方法」。 (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調査し、調査結果の整理を行う。	「道路環境影響評価の技術手法」に記載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。	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】 対象事業実施区域周辺の 4 地点 (EN1～EN4) とする (図 5.1-3 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の各 8:00～19:00 (11 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」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期間及び時間とした。

表 5.1-7(2) 調査、予測及び評価の手法（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	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。	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 対象事業実施区域周辺とする。	建設機械の稼働が騒音の状況に影響を及ぼすおそれのある地域とした。
			9 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。
			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。	評価については、回避・最小化・代償に係る評価と騒音の規制基準との整合性を踏まえた検討による手法とした。

(2) 車両の走行による騒音

(工事中：資機材の運搬車両の走行、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…資機材の運搬車両の走行、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	騒音の状況及び騒音の影響を受ける沿道の状況、並びに騒音の発生と伝搬に影響を及ぼす道路構造及び交通量を選定した。
			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・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について」(平成 10 年、環境庁告示第 64 号)で定められた JIS Z 8731「環境騒音の表示・測定方法」 (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)」により情報を収集・整理・解析する。 【現地調査】 道路構造は、現地で確認し、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。	「道路環境影響評価の技術手法」に記載されている一般的な手法とした。 また、既存の道路交通騒音調査結果が把握できる手法とした。
			3 調査地域 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。	資機材の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。

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 レベル			
騒音	騒音 レベル	工事中…資機材の運搬車両の走行、存在・供用時…廃棄物運搬車両の走行	4 調査地点 (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(RNV1～RNV5)とする(図5.1-3参照)。 調査地点の選定理由は表5.1-10に示すとおりである。 (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。 (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。	調査地域における騒音等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を代表する地点とした。
			5 調査期間等 (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の1日を対象に、「騒音に係る環境基準について」(平成10年、環境庁告示第64号)の時間区分に基づく昼間(6時～22時)に測定する。 (2) 沿道の状況 【現地調査】 任意の時期1回とする。 (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。	調査地域における騒音等の状況を適切に把握できる期間及び時間とした。

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・資機材の運搬車両の走行、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。	資機材の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)資機材の運搬車両の走行による影響 資機材等の運搬車両の走行による影響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 施設の稼働が定常となる時期とする。	工事の施工中の車両の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 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。	評価については、回避・最小化・代償に係る評価と沿道の騒音ついて環境基準との整合性を踏まえた検討による手法とした。

(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	騒音の状況のほか、騒音の伝搬に影響を及ぼす地表面の状況を選定した。
			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について」（平成 10 年、環境庁告示第 64 号）で定められた JIS Z 8731 「環境騒音の表示・測定方法」 (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調査し、調査結果の整理を行う。	「道路環境影響評価の技術手法」に記載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。	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】 対象事業実施区域周辺の 4 地点（ENV1～ENV4）とする（図 5. 1-3 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」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期間及び時間とした。

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。	施設の稼働が騒音の状況に影響を及ぼすおそれのある地域とした。
			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。	評価については、回避・最小化・代償に係る評価と騒音の規制基準との整合性を踏まえた検討による手法とした。

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	ENV1	北側住居	対象事業実施区域北側の最寄り集落を代表する地点（北西約 670m）
	ENV2	東側住居	対象事業実施区域東側の最寄り集落を代表する地点（東約 350m）
	ENV3	南側住居	対象事業実施区域南側の最寄り集落を代表する地点（南約 600m）
	ENV4	西側住居	対象事業実施区域西側の最寄り集落を代表する地点（南西約 1,000m）
道路交通騒音・振動	RNV1	国道 140 号	国道 140 号沿道（甲府市側）の騒音・振動の状況を代表する地点。
	RNV2	国道 140 号	国道 140 号沿道（市川三郷町側）の騒音・振動の状況を代表する地点。
	RNV3	県道 3 号	県道 3 号甲府市川三郷線沿道（中央市側）の騒音・振動の状況を代表する地点。
	RNV4	県道 3 号	県道 3 号甲府市川三郷線沿道（市川三郷町側）の騒音・振動の状況を代表する地点。
	RNV5	県道 29 号	県道 29 号甲府中央右左口線沿道（中央市側）の騒音・振動の状況を代表する地点。

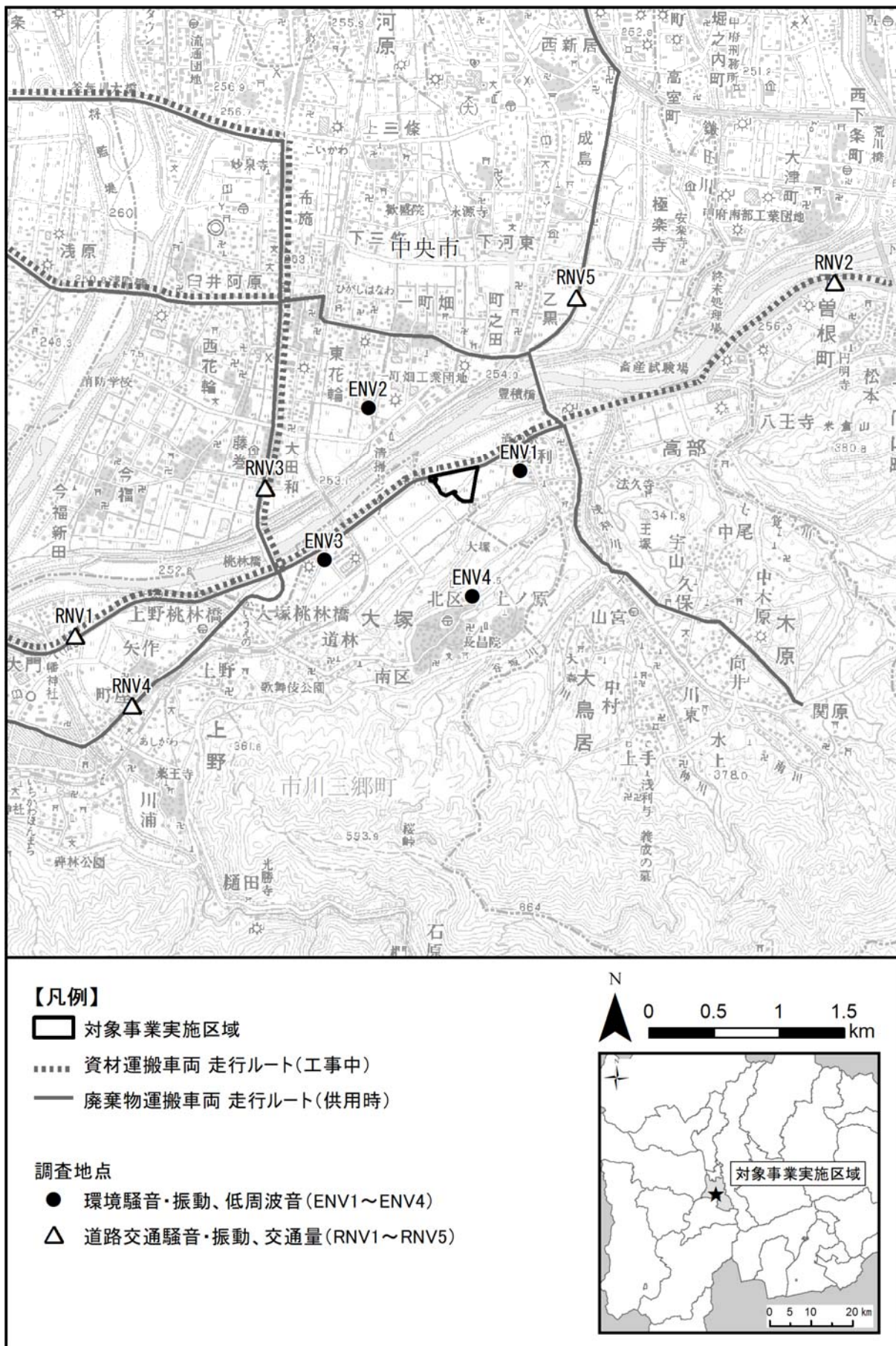


図 5.1-3 調査地点 (騒音・振動、低周波音)

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（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 圧レベル	施設の 稼働	1 調査すべき情報 (1)低周波音の状況	低周波の状況を選定した。
			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）に定める方法とする。	低周波の状況を把握す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。	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】 対象事業実施区域周辺の4地点（ENV1～ENV4）とする（図5.1-3参照）。なお、調査地点の選定理由を表5.1-10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】 低周波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）。	調査地域における低周波音の状況を適切に把握できる期間及び時間とした。

表 5.1-11 (2) 調査、予測及び評価の手法（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	低周波音圧レベル	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。	施設の稼働が低周波音の状況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。	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。
			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、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 予測地点における予測結果のうち G 特性音圧レベルについて、一般環境中に広く存在し、人が低周波音を感じ始めるとされる感覚閾値の約 90dB との整合性が図られているかどうかを検討する。	評価については、回避・最小化・代償に係る評価と低周波音の感覚閾値との整合性を踏まえた検討による手法とした。

5.1.5 振 動

(1) 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（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	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	振動の状況のほか、振動の伝搬に影響を及ぼす地形・地質の状況を選定した。
			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)で定められた JIS Z 8735 「振動レベル測定方法」 (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を収集し、整理及び解析を行う。	「道路環境影響評価の技術手法」に記載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。	振動の影響を受けると予想される地域とした。
			4 調査地点 (1) 環境振動の状況 【現地調査】 対象事業実施区域周辺の 4 地点 (ENV1～ENV4) とする (図 5.1-3 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の各 8:00～19:00 (11 時間) とする (計 1 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。	調査地域における振動の状況を適切に把握できる期間及び時間とした。

表 5.1-12(2) 調査、予測及び評価の手法（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	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。	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。	建設機械の稼働が振動の状況に影響を及ぼすおそれのある地域とした。
			8 予測地点 対象事業実施区域周辺とする。	建設機械の稼働が振動の状況に影響を及ぼすおそれのある地域とした。
			9 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。	工事の施工中の建設機械の稼働による影響が最大となる時期、
			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。	評価については、回避・最小化・代償に係る評価と振動の規制基準との整合性を踏まえた検討による手法とした。

(2) 車両の走行による振動

(工事中：資機材の運搬車両の走行、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	項目の区分			
振動	振動レベル	工事中… 資機材の運搬車両の走行、 存在・供用時… 廃棄物運搬車両の走行	1 調査すべき情報 (1) 道路交通振動の状況 (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) 地盤の状況	振動の状況及び振動の影響を受ける沿道の状況、並びに振動の発生と伝搬に影響を及ぼす道路構造、交通量、地盤の状況を選定した。
			2 調査の基本的な手法 (1) 道路交通振動の状況 【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)で定められた JIS Z 8735「振動レベル測定方法」 (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)」により情報を収集・整理・解析する。 【現地調査】 道路構造は、現地で確認し、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) 地盤の状況 【現地調査】 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。	「道路環境影響評価の技術手法」に記載されている一般的な手法とした。
			3 調査地域 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。	資機材の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。

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	項目			
振動	振動レベル	工事中…資機材の運搬車両の走行、存在・供用時…廃棄物運搬車両の走行	4 調査地点 (1) 道路交通振動の状況 【現地調査】 車両の走行ルート沿道の 5 地点 (RVN1～RVN5) とする (図 5.1-3)。なお、調査地点の選定理由は表 5.1-10 に示すとおりである。 (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。 (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。 (4) 地盤の状況 【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。	調査地域における振動等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車両走行ルートを代表する地点とした。
			5 調査期間等 (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 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)及び自動車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。 (2) 沿道の状況 【現地調査】 任意の時期 1 回とする。 (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。 (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。	調査地域における振動等の状況を適切に把握できる期間及び時間とした。

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・資機材の運搬車両の走行、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。	車両の走行が振動の状況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。	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)資機材の運搬車両の走行による影響 資機材等の運搬車両の走行による影響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 施設の稼働が定常となる時期とする。	工事の施工中の車両の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 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。	評価については、回避・最小化・代償に係る評価と沿道の振動について要請限度との整合性を踏まえた検討による手法とした。

(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	振動の状況のほか、振動の伝搬に影響を及ぼす地形・地質の状況を選定した。
			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）で定められた JIS Z 8735 「振動レベル測定方法」 (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を収集し、整理及び解析を行う。	「道路環境影響評価の技術手法」に記載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。	振動の影響を受けると予想される地域とした。
			4 調査地点 (1) 環境振動の状況 【現地調査】 対象事業実施区域周辺の 4 地点（ENV1～ENV4）とする（図 5. 1-3 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。	調査地域における振動の状況を適切に把握できる期間及び時間とした。

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。	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。	施設の稼働が振動の状況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。	施設の稼働が振動の状況に影響を及ぼすおそれのある地域とした。
			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。	評価については、回避・最小化・代償に係る評価と振動の規制基準との整合性を踏まえた検討による手法とした。

5.1.6 水質汚濁

(1) 造成等による水質汚濁への影響

造成等による水質汚濁への影響の調査、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（造成等による水質汚濁への影響）

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 質量	造成等 の施工による 一時的な影響	1 調査すべき情報 (1)浮遊物質の状況 (2)降雨の状況 (3)土質の状況	現況の浮遊物質 量の状況を把握 するため。
			2 調査の基本的な手法 (1)浮遊物質の状況 【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 24 年、国土交通 省)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)降雨の状況 【文献その他の資料調査】 最寄りの気象観測所である甲府地域気象観測所の情報の収集並 びに当該情報の整理及び解析を行う。 (3)土質の状況 【現地調査】 土壌を採取し、土壌沈降試験(試料の調整は JIS A 1201 に準拠 し、沈降試験は JIS M 0201 に準拠する)を行う。	事業特性や地域 特性を踏まえて、 「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)に記載されて いる一般的な手 法とした。
			3 調査地域 対象事業実施区域周辺の河川とする。	濁水による影響 が及ぶおそれの ある地域とした。
			4 調査地点 (1)浮遊物質の状況 【現地調査】 対象事業実施区域及びその周辺の河川及び沢の 3 地点 (WP1～ WP3)とする(図 5.1-4 参照)。なお、調査地点の選定理由は表 5.1-16 に示すとおりである。 (2)降雨の状況 【文献その他の資料調査】 最寄りの気象観測所である甲府地域気象観測所の情報の調査地 点とする。 (3)土質の状況 【現地調査】 対象事業実施区域内の 1 地点 (WS1) とする(図 5.1-4 参照)。 調査地点の選定理由は表 5.1-16 に示すとおりである。	調査地点は、対象 事業実施区域及 びその周辺の河 川等とし、敷地か らの排水の流入 が想定される水 路・河川を対象に 設定した。
			5 調査期間等 (1)浮遊物質の状況 【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)降雨の状況 【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 【現地調査】 調査期間中の 1 回とする。	年間を通じた水 質の状況を適切 に把握出来る期 間とした。

表 5.1-15(2) 調査、予測及び評価の手法（造成等による水質汚濁への影響）

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	造成等の 施工による 一時的な影響	6 予測の基本的な手法 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。	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。	濁水による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」と同じ地点とする。	調査地点は、対象事業実施区域及びその周辺の河川等とし、敷地からの排水の流入が想定される水路・河川を対象に設定した。
			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。	濁水による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。	評価については、回避・最小化・代償に係る評価と水質の環境基準との整合性を踏まえた検討による手法とした。

表 5.1-16 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	WP1	下流側水路 1	対象事業実施区域からの排水が排出される可能性のある水路を代表する地点。
	WP2	下流側水路 2	対象事業実施区域からの排水が排出される可能性のある水路を代表する地点。
	WP3	合流後水路	対象事業実施区域周辺を流れる水路の合流後を代表する地点。
土質	WS1	対象事業実施区域	対象事業実施区域内の地点。

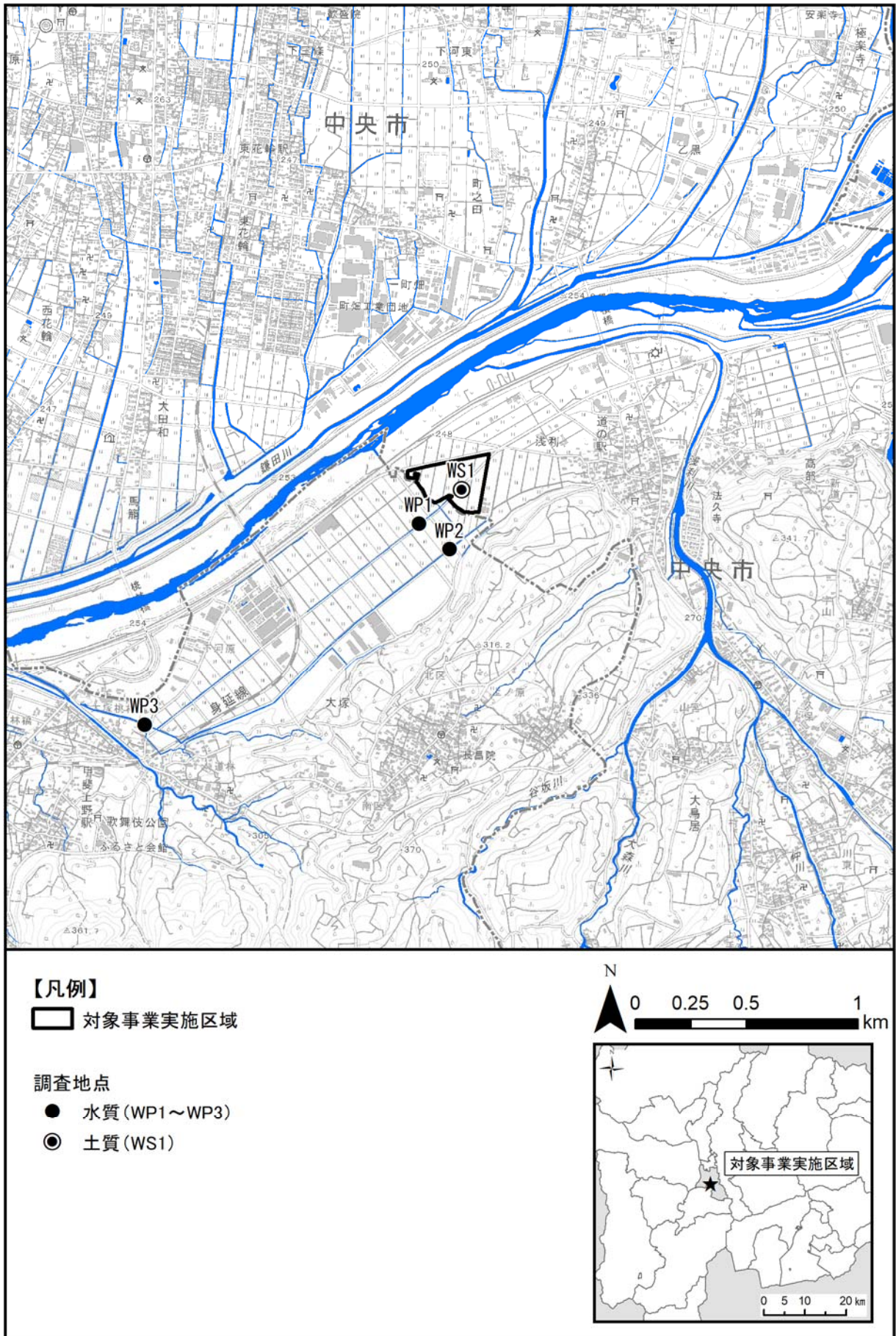


図 5.1-4 調査地点（水質）

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 5.1-17(1)～(2)に示す。

表 5.1-17(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		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	1 調査すべき情報 (1)河川、農業用水路等の水象 流域、流量等の状況 (2)降水量の状況	水象の状況のほか、水象に影響を及ぼす降水量の状況とした。
			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・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】 気象観測所の情報を収集・整理・解析する。	表流水の状況を適切に把握できる手法とした。
			3 調査地域 対象事業実施区域及びその周辺とする。	施設の存在が水象に影響を及ぼすおそれのある地域とした。
			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】 最寄りの気象観測所である甲府気象観測所とする。	調査地点は、対象事業実施区域及びその周辺の河川等とし、施設からの排水の流入が想定される水路・河川を対象に設定した。
			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】 河川水質の現地調査と同じとする（春季・夏季・秋季・冬季の各1回、及び調査期間中の降雨時2回の計6回） (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。	年間を通じた水象の状況を適切に把握できる時期とした。

表 5.1-17(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。	施設の存在が水象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。	調査地点は、対象事業実施区域及びその周辺の河川等とし、施設からの排水の流入が想定される水路・河川を対象に設定した。
			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、表流水の水象に対す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。	評価については、回避・最小化・代償に係る評価とした。

(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 5.1-18(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 (2) 地形・地質の状況 (3) 降水量の状況	地下水の水象の状況のほか、水象に影響を及ぼす地形・地質及び降水量の状況とした。
			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・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】 地形図等の資料を収集・整理・解析する。 (3) 降水量の状況 【文献その他の資料調査】 気象観測所の情報を収集・整理・解析する。	地下水位等の状況を適切に把握できる手法とした。
			3 調査地域 対象事業実施区域及びその周辺とする。	施設の存在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の観測孔 1 地点 (WS1)、及びその周辺 2 地点 (WS2～WS3) の計 3 地点とする (図 5.1-5 参照)。 (2) 地形・地質の状況 【文献その他の資料調査】 対象事業実施区域およびその周辺とする。 (3) 降水量の状況 【文献その他の資料調査】 最寄りの気象観測所である甲府気象観測所とする。	調査地点は、対象事業実施区域及びその周辺を代表する地点とした。
			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は 1 年間の連続測定とする。 また、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。

表 5.1-18(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	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。	施設の存在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。	調査地点は、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、地下水位に対す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。	評価については、回避・最小化・代償に係る評価とした。

表 5.1-19 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	WS1	対象事業実施区域	対象事業実施区域を代表する地点。
	WS2	対象事業実施区域東側	対象事業実施区域東側地域を代表する地点。
	WS3	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。

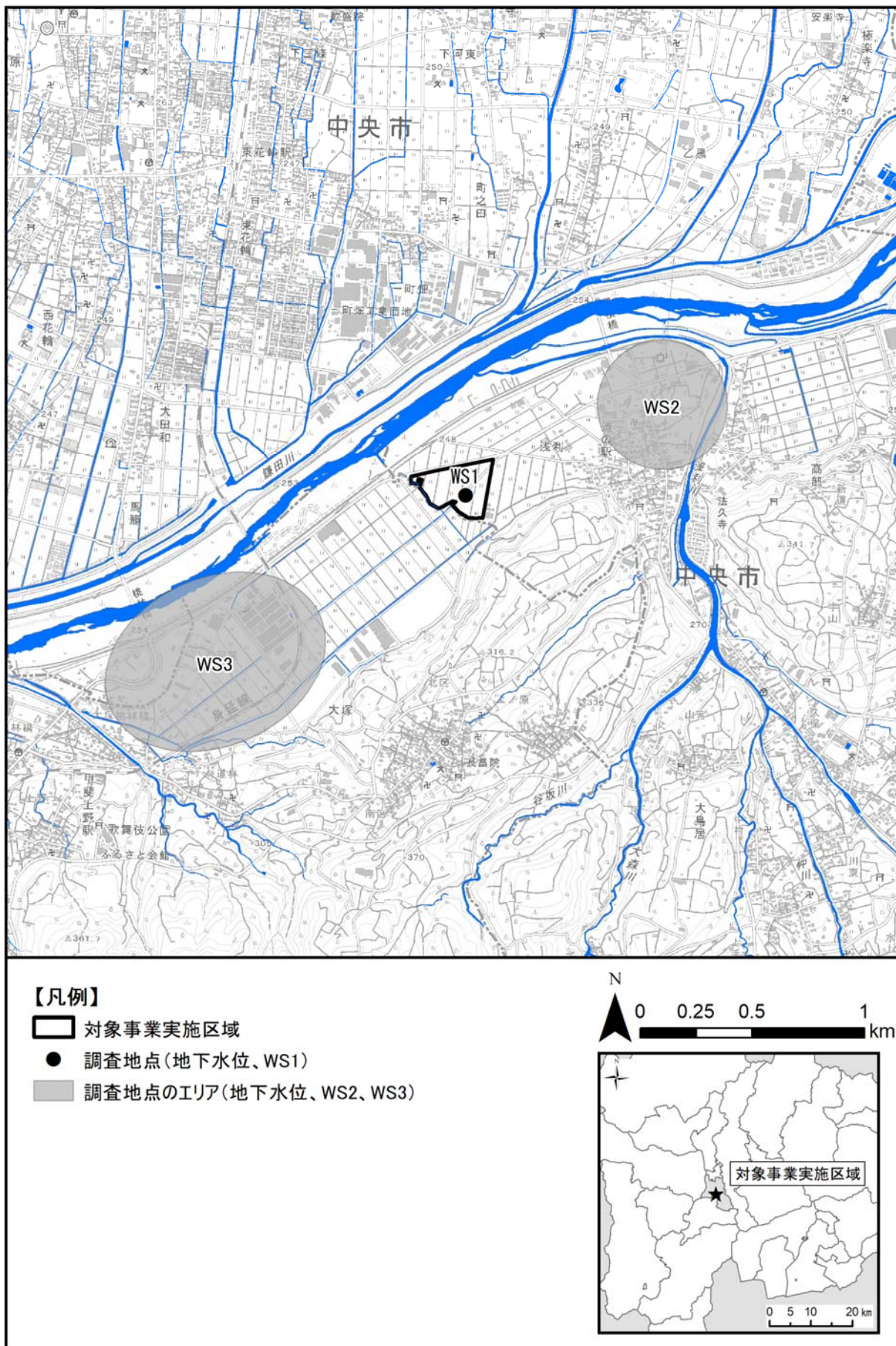


図 5.1-5 調査地点 (地下水位)

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 5.1-20(1)～(2)に示す。

表 5.1-20(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	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	地盤沈下の状況のほか、地盤沈下に影響を及ぼす地形・地質の状況、及び関連する項目として地下水の状況とした。
			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】 甲府盆地における地盤沈下情報を収集・整理・解析する方法。 (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・整理・解析する方法 (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。	地盤沈下の状況等を適切に把握できる手法とした。
			3 調査地域 対象事業実施区域及びその周辺とする。	施設の稼働により地盤沈下に影響が生じる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】 甲府盆地とする。 (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地点とする。	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 5.1-20(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。	施設の稼働により地盤沈下に影響が生じるおそれがある地域とした。
			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、地盤沈下に対す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。	評価については、回避・最小化・代償に係る評価とした。

5.1.9 土壌汚染

(1) 施設の稼働による土壌汚染への影響

施設の稼働による土壌汚染への影響の調査、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（施設の稼働による土壌汚染への影響）

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	ダイオキシン類	施設の稼働	1 調査すべき情報 (1) 対象事業実施区域における過去の土地利用の状況 (2) 土壌汚染の状況（ダイオキシン類）	土壌汚染の状況及びそれに影響する過去の土地利用の状況とした。
			2 調査の基本的な手法 (1) 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。 (2) 土壌汚染の状況 【現地調査】 調査は以下に示す方法による ・「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁（水底の底質汚染を含む。） ・土壌汚染に係る環境基準」（平成 11 年環境庁告示第 68 号）	土壌汚染対策法ガイドライン(改訂第 3 版)等)に示され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。	施設の稼働により土壌汚染への影響が生じる恐れのある地域とした。
			4 調査地点 (1) 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。 (2) 土壌汚染の状況 【現地調査】 対象事業実施区域の 1 地点及びその周辺 4 地点（E1～E5）とする（図 5.1-6 参照）。なお、調査地点の選定理由を表 5.1-22 に示す。	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。対象事業実施区域及びその周辺を代表する地点とした。
			5 調査期間等 (1) 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。 (2) 土壌汚染の状況 【現地調査】 調査期間中の 1 回とする。	土壌汚染の状況が適切に把握出来る時期とした。

表 5.1-21(2) 調査、予測及び評価の手法（施設の稼働による土壤汚染への影響）

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				
土壤汚染	ダイオキシン類	施設の稼働	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。	施設の稼働により土壤汚染への影響が生じる恐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。	調査地域における土壤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った時期とする。	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、土壤汚染に対す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。	評価については、回避・最小化・代償に係る評価とした。

表 5.1-22 調査地点の選定理由（土壤）

調査項目	調査地点No.	地点の説明	選定理由
土壤 (ダイオキシン類)	E1	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。
	E2	北側住宅地	対象事業実施区域から北方向に約 1.4km、北側の住宅地を代表する地点。
	E3	東側住宅地	対象事業実施区域から東方向に約 1.2km、東側の住宅地を代表する地点。
	E4	南側住宅地	対象事業実施区域から南方向に約 0.9km、南側の住宅地を代表する地点。
	E5	西側住宅地	対象事業実施区域から西方向に約 1.4km、南側の住宅地を代表する地点。

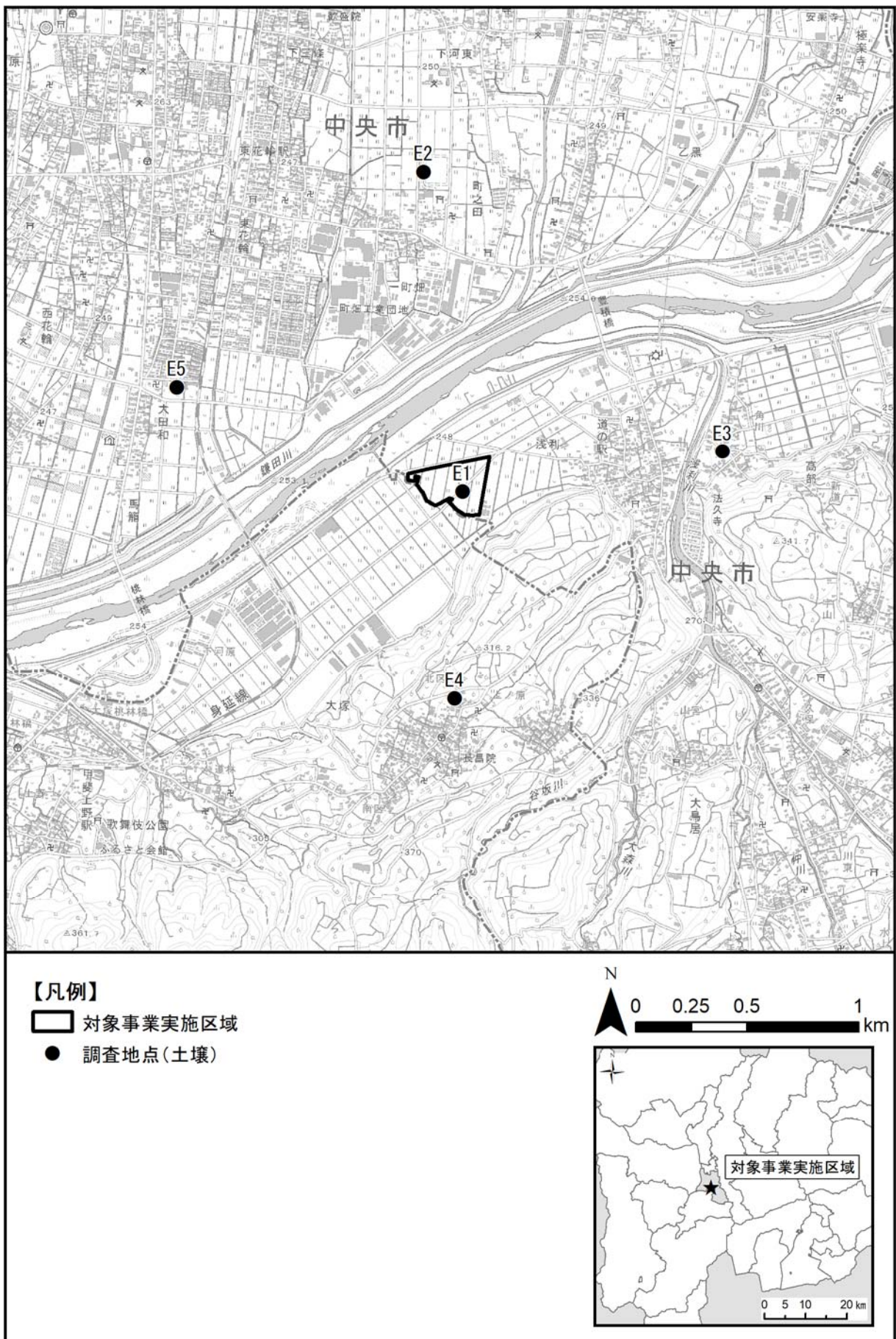


図 5.1-6 調査地点 (土壌)

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 5.1-23(1)～(2)に示す。

表 5.1-23(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	日影の状況のほか、日陰の形成に影響する地形・工作物の状況とした。
			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】 地形図等の資料を収集・整理・解析する方法。 (2) 日影の状況 【現地調査】 写真撮影による方法。	対象事業実施区域における地形と日陰の状況を把握できる手法とした。
			3 調査地域 対象事業実施区域及びその周辺とする。	施設の存在による日照阻害が環境に影響を及ぼすと予想される地域
			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。 (2) 日影の状況 【現地調査】 対象事業実施区域の北側敷地境界付近の1地点(SP1)とする(図5.1-7参照)。	施設による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。 (2) 日影の状況 【現地調査】 冬至日に近い晴天日の1日(1回)	対象事業実施区域における地形と日照の状況を適切に把握できる時期とした。

表 5.1-23(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。	施設の存在による日照阻害が環境に影響を及ぼすと予想される地域
			8 予測地点 「4 調査地点」と同じ地点とする。	施設による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が建設された時期とする。	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 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。	評価については、回避・最小化・代償に係る評価と建築基準法に基づく規制との整合性を踏まえた検討による手法とした。

表 5.1-24 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	SP1	対象事業実施区域北側	対象事業実施区域の北側敷地境界に近接し、日陰の影響が最大になると考えられる地点。

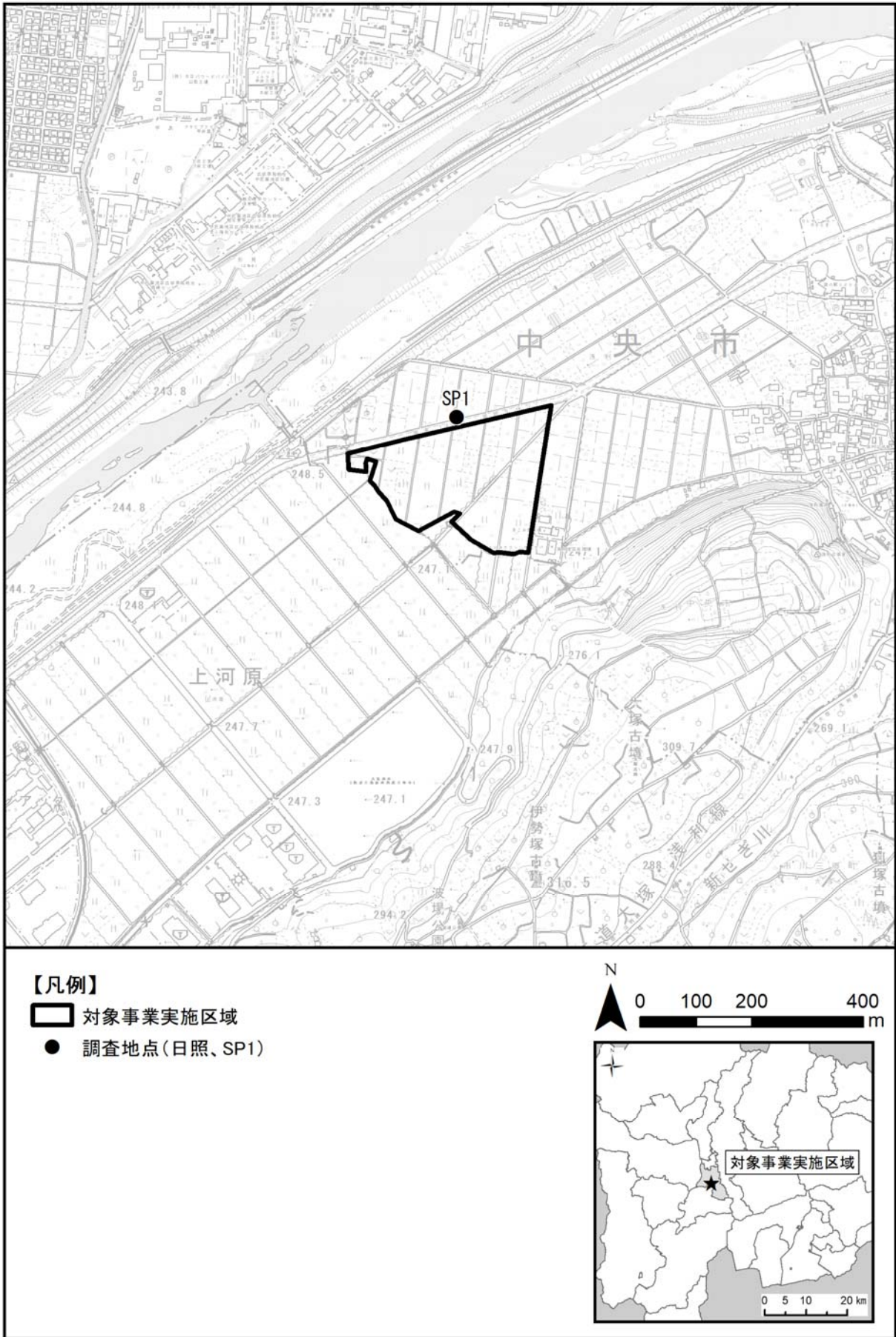


图 5.1-7 調査地点 (日照)

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 施工による一時的な影響 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	現況の植物相及び植生の生育の状況及び生育環境の現状を把握するため。
			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】 既存文献による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行い、当該地域に生育す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)重要な種及び重要な群落の分布・生育の状況及び生育環境の状況 【文献その他の資料調査】 既存文献等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行い、重要な種及び重要な植物群落の分布・生育の状況及び生育環境の状況を把握する。 【現地調査】 現地調査により得られた重要な種及び重要な群落の保全すべき理由・分布状況及び生育環境を整理する。	「道路環境影響評価の技術手法」「面整備事業環境影響評価技術マニュアル」「自然環境アセスメント技術マニュアル」「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 200m 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 200m 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一時的な影響、	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、事業による改変の程度を定量的に把握することにより行う。	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
			8 予測地点 「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
			9 予測対象時期等 (1)造成等の施工による一時的な影響 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	重要な種及び重要な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、重要な種及び重要な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。	評価については、回避・最小化・代償に係る評価による手法とした。

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（シダ植物及び種子植物等）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。なお、保全すべき植物種の可能性がある場合は写真撮影に留める。	春季、初夏、夏季、秋季の各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、秋季の各1回(計2回)

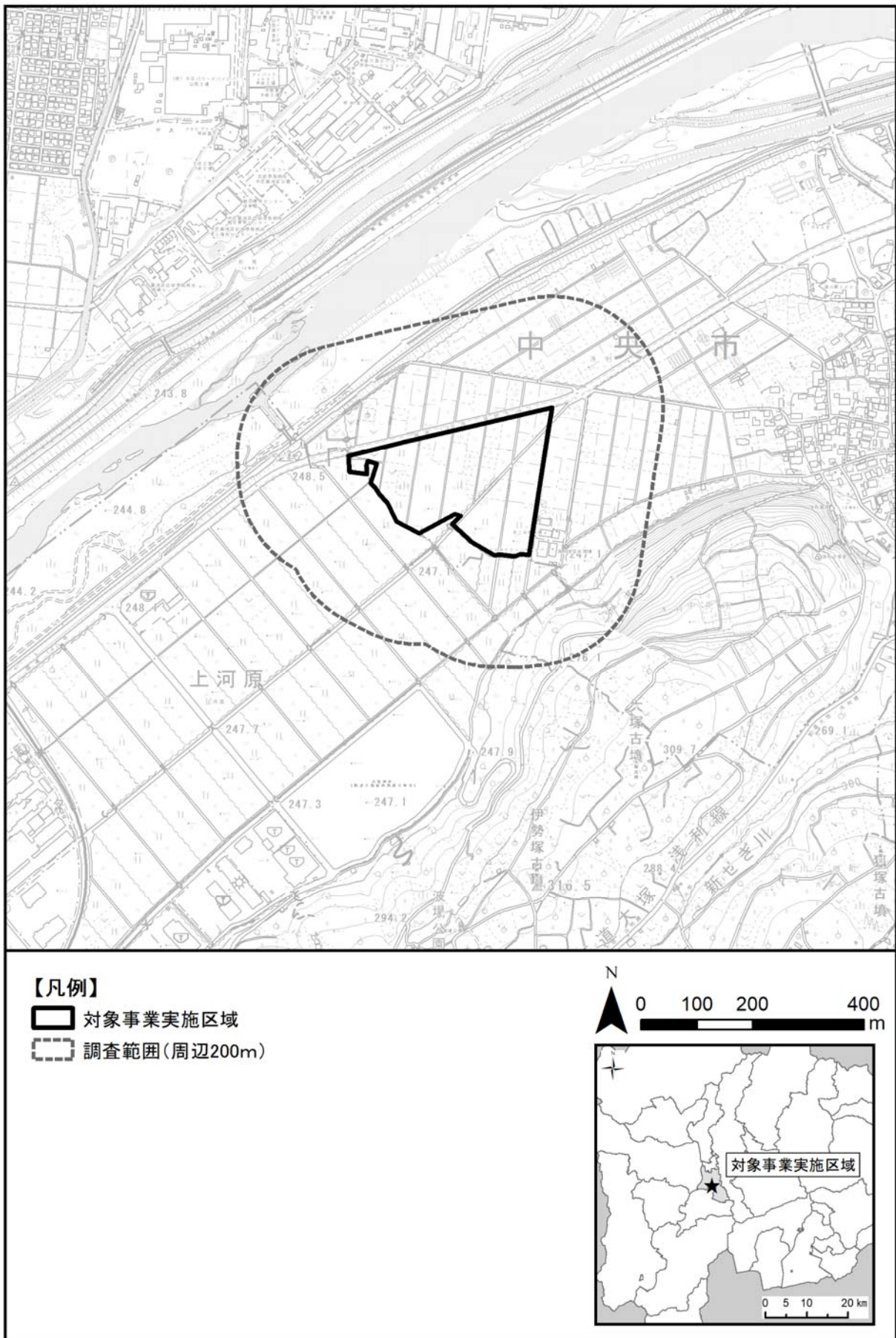


图 5.2-1 現地調査範囲（陸上植物）

(2) 陸上動物への影響

(工事中：造成等の施工による一時的な影響、建設機械の稼働、資機材の運搬車両の走行、
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。

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		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一時的な影響／建設機械の稼働／廃棄物運搬車両の走行	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	現況の陸上動物の生息の状況及び生息環境の現状を把握するため。
			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】 既存文献による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行い、当該地域に生息す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】 既存文献による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行い、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。	「道路環境影響評価の技術手法」、「面整備事業環境影響評価技術マニュアル」「自然環境アセスメント技術マニュアル」「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。 ・対象事業実施区域及びその周辺 200m の範囲 ・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。	「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。
			4 調査地点 (1) 動物相 【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は表 5. 2-5～表 5. 2-8 に示すとおりである。 (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】 動物相と同じとする。 【現地調査】 動物相と同じとする。	「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、調査地域の環境を網羅できる地点又はルートとした。

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一時的な影響／施設の稼働／廃棄物運搬車両の走行	5 調査期間等 (1)動物相 【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)に示す期間とした。	期間については、事業特性や地域特性並びに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、事業による分布・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確定するため、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
			8 予測地点 「4 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
			9 予測対象時期等 (1)造成等の施工による一時的な影響、建設機械の稼働、資機材の運搬車両の走行 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。	動物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、重要な種及び注目すべき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。	評価については、回避・最小化・代償に係る評価による手法とした。

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 の各1回（計4回）
	自動撮影調査	けもの道として利用しそうな環境にセンサーカメラを設置し、けもの道を利用する動物を確認する。なお、センサーカメラは1晩設置する。	
	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、種の判定根拠となるよう、種名、性別、体長、個体数等を記録する。なお、シャーマントラップは1地点当たり20個を1晩設置する。	
	コウモリ類調査 (バットディテクター)	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。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。また、夜間には夜行性の鳥類を鳴き声により把握する。	春季、繁殖期、 夏季、秋季、 冬季の各1回 (計5回)
	ラインセンス法	調査範囲内のルートを踏査し、出現した種名や個体数等を記録する。調査時間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。調査地点は猛禽類を効率よく発見・観察できるように、視野の広い地点や対象事業実施区域周辺の観察に適した地点を選択して配置し、確認状況に応じて地点の移動や新規追加、別途追加調査等を実施する。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。	2月～7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)	定点調査等で繁殖が想定された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。また、営巣が確認された場合は、調査圧に留意した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、秋季の各1回 (計4回)
昆虫類	直接観察法 任意採集法	調査範囲を踏査し、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、秋季の各1回(計4回)
	ベイトトラップ法	調査地点において、誘引物をプラスチックコップ等に入れ、口が地表面と同じになるように1地点あたり20個埋設し、1晩の設置とする。地表徘徊性の昆虫類を捕獲する。採集された昆虫類は室内で同定する。	
	ライトトラップ法	調査地点において、ブラックライトを用いた捕虫箱(ボックス法)を設置し、夜行性の昆虫を誘引し、採集する。捕虫箱は1箇所あたり1台、夕方から日没時にかけて設置し、1晩の設置とする。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	調査範囲を踏査し、直接観察するほか見つけ採り等により採集する。重要な種及び注目すべき生息地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。採集された陸産貝類は基本的に室内で同定する。	春季、初夏、夏季・秋季の各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	MC1	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、河辺植生から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。
	MC2	河川草地 (オギ・ヨシ・高茎草本)	
	MC3	水田・放棄水田	
	MC4	スギ・ヒノキ植林	
	MC5	落葉広葉樹林 (クヌギ・コナラ等)	

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	R1	水田、放棄水田、落葉広葉樹林、スギ・ヒノキ植林、河川草地	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。
定点観察法	P1	水田・放棄水田	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・放棄水田の1地点、河川草地の1地点を設定した。
	P2	河川草地	

表 5.2-7 調査地点の選定理由（猛禽類）

調査方法	調査地点	選定理由
定点調査	St. 1	対象事業実施区域の北東に位置し、調査範囲を見わたる定点として設定した。 調査範囲内の環境は主に農耕地であり、南部の丘陵地においても果樹園や畑地が広がる。調査範囲内に営巣環境に適した樹林環境が存在しないと考えられるため、対象事業実施区域周辺の出現状況を確認するため、1 定点を設定した。なお、猛禽類の確認状況によっては、地点数の追加を検討する。

表 5.2-8 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
ライトトラップ ベイトトラップ	LB1	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・放棄水田から 2 地点、河川草地生から 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。
	LB2	河川草地 (オギ・ヨシ・高茎草本)	
	LB3	水田・放棄水田	
	LB4	スギ・ヒノキ植林	
	LB5	落葉広葉樹林 (クヌギ・コナラ等)	

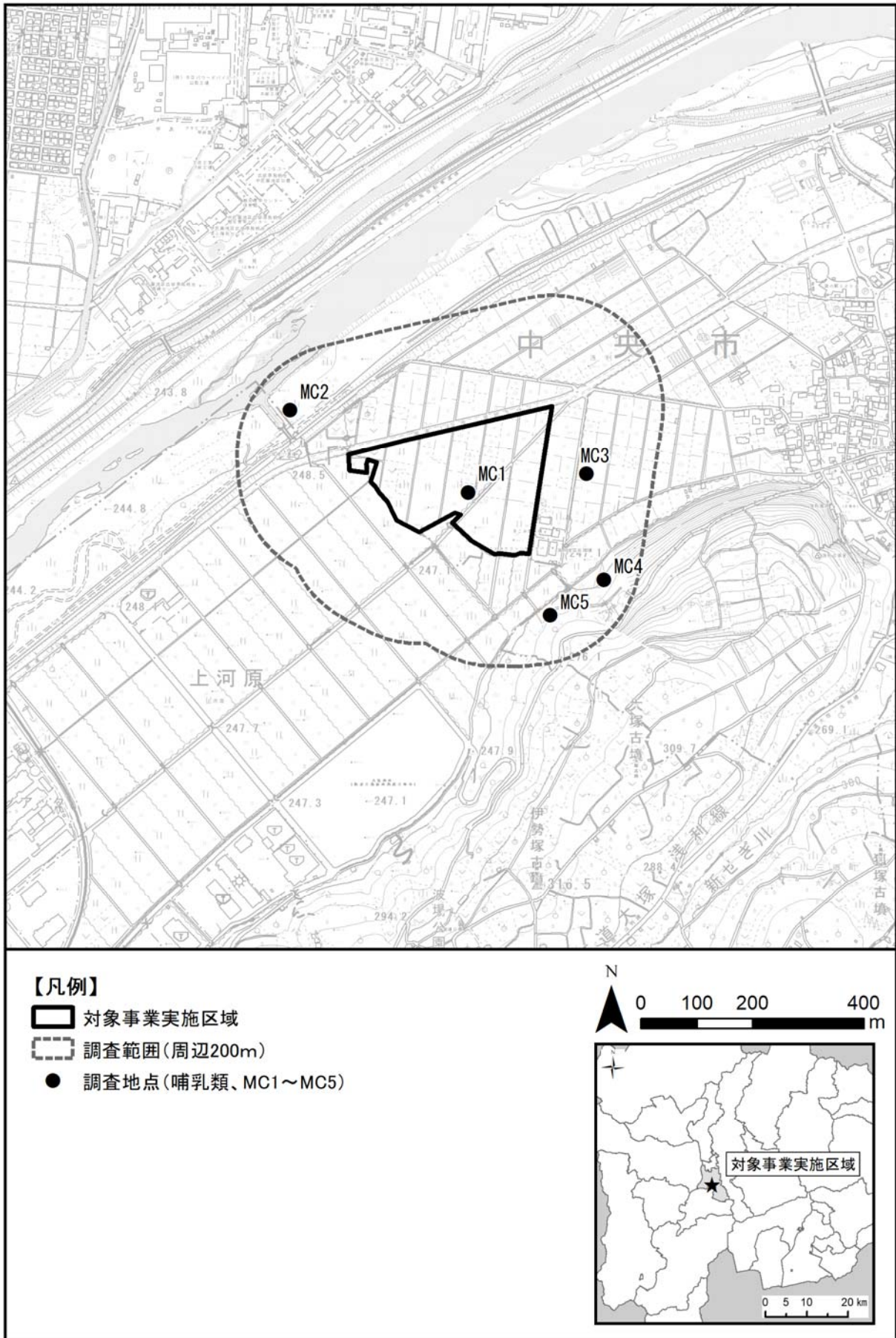


図 5.2-2 現地調査の範囲及び地点（哺乳類）

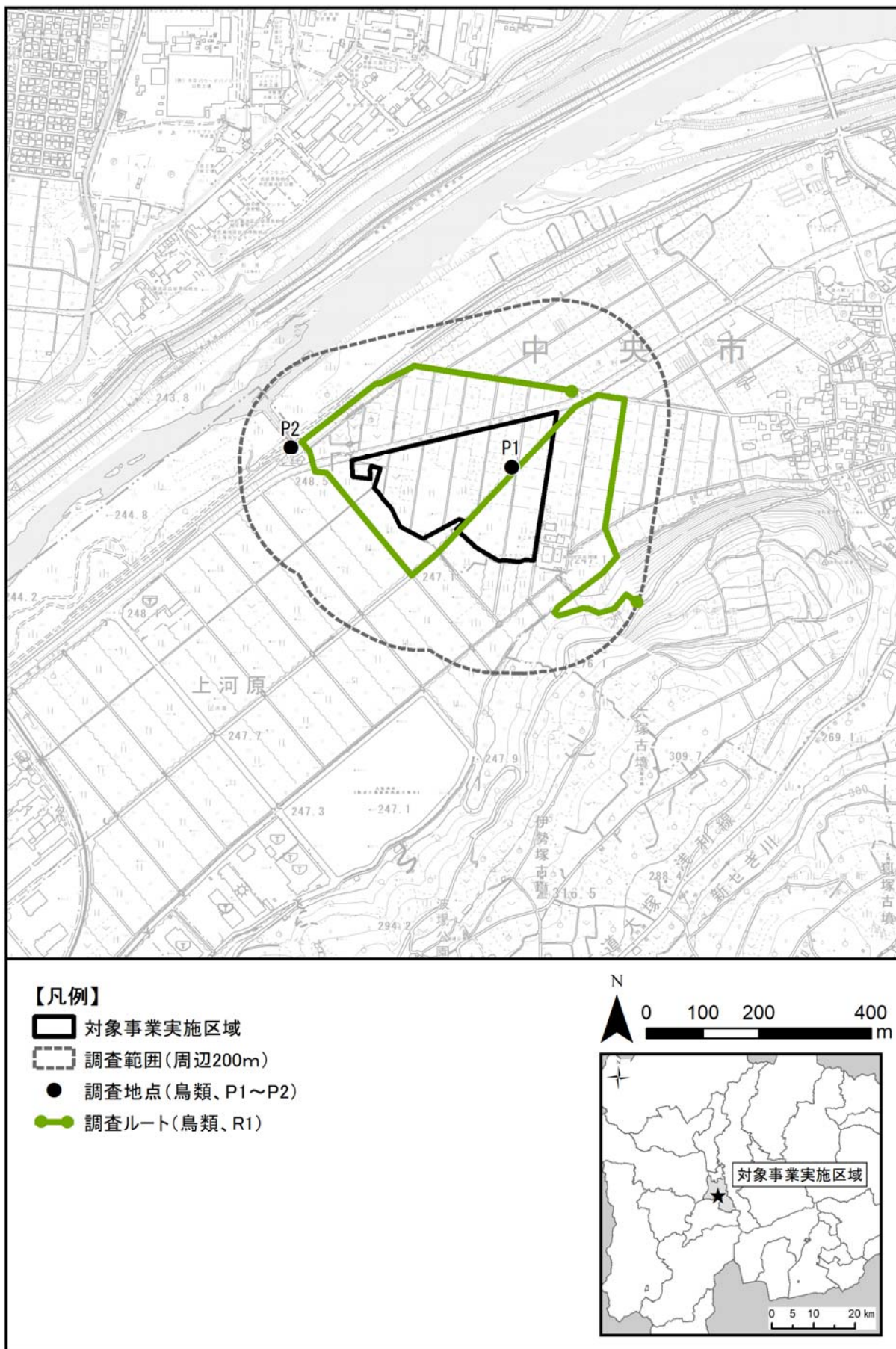


図 5.2-3 現地調査の範囲及び地点（鳥類）

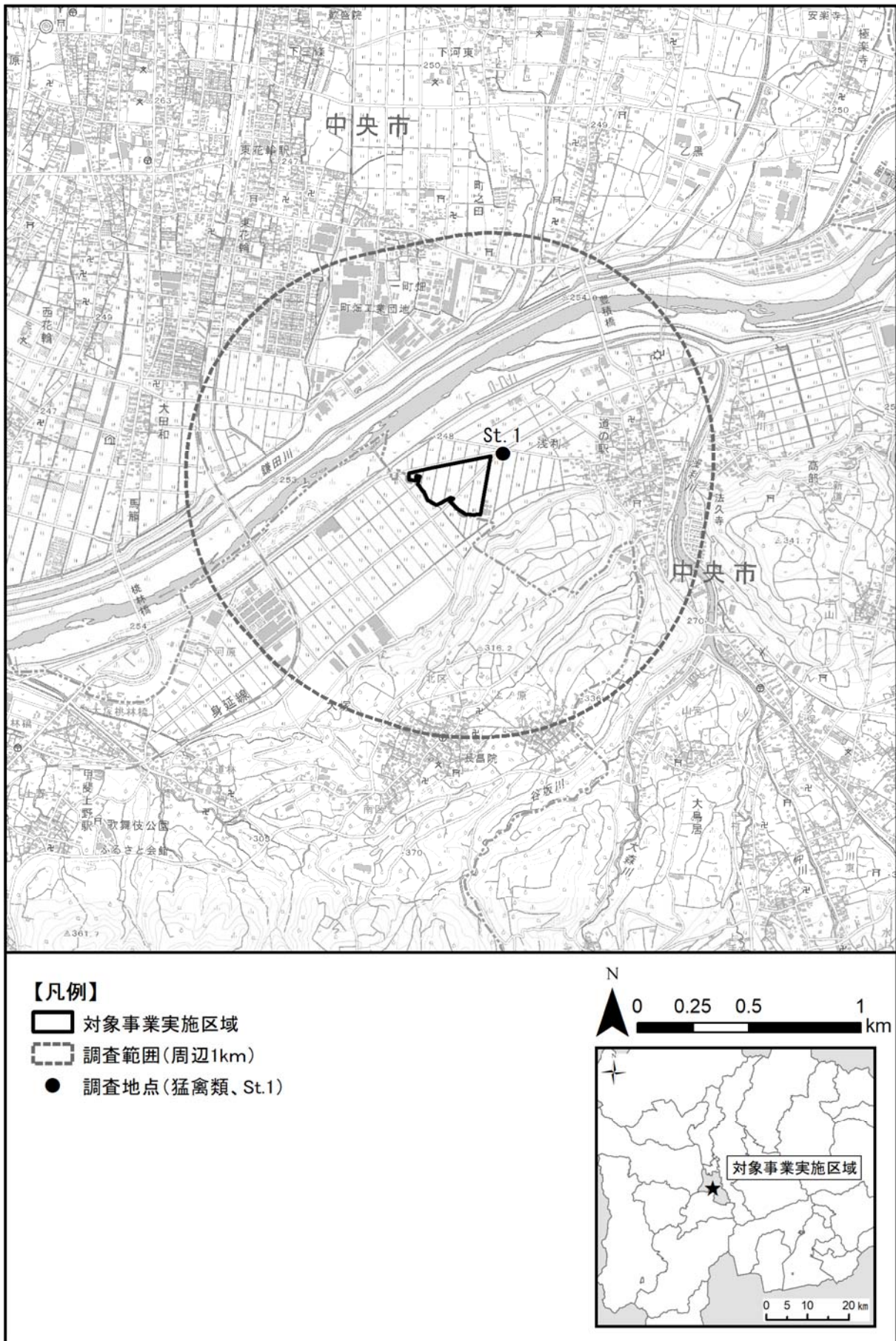


図 5.2-4 現地調査の範囲及び地点（猛禽類）

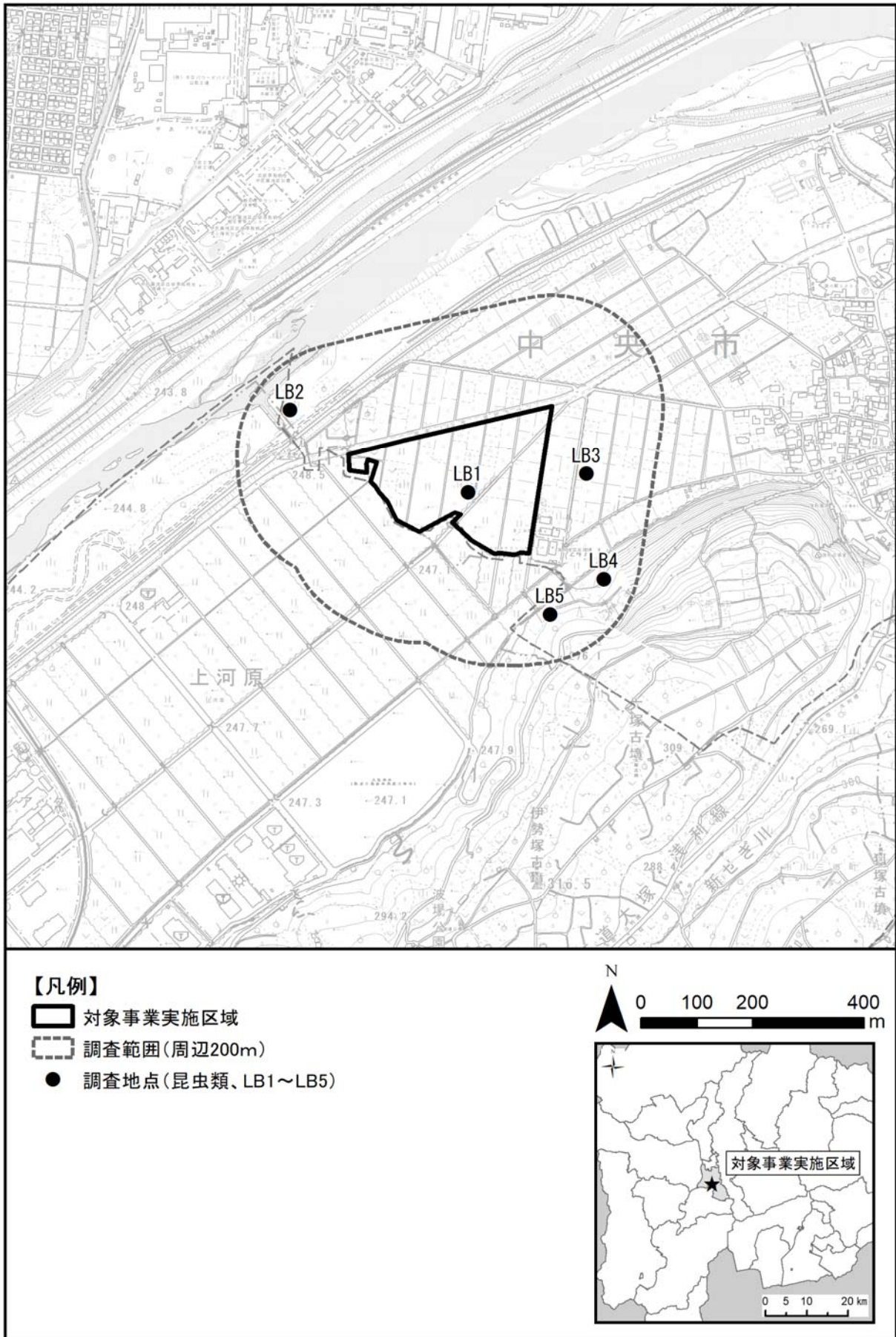


図 5.2-5 現地調査の範囲及び地点（昆虫類）

(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一時的な影響、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 5.2-9(1)～(2)に示す。

表 5.2-9(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一時的な影響、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	現況の水生生物の生育・生息の状況及び生息環境の現状を把握するため。
			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】 既存文献による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行い、当該地域に生息する可能性のある動物相の状況を把握する。 【現地調査】 表 5.2-10 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】 既存文献による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行い、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」「面整備事業環境影響評価技術マニュアル」「自然環境アセスメント技術マニュアル」「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 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】 調査地点は、調査地域の水路の等の環境を考慮し、図 5.2-6 に示す地点とした。なお、調査地点の選定理由は表 5.2-11 に示すとおりである。	調査地点は、対象事業実施区域及びその周辺の水域等とし、敷地からの排水の流入が想定される水路を対象に設定した。
			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 5.2-10 に示す期間とする。	期間については、事業特性や地域特性並びに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 5.2-9(2) 調査、予測及び評価の手法（水生生物への影響）

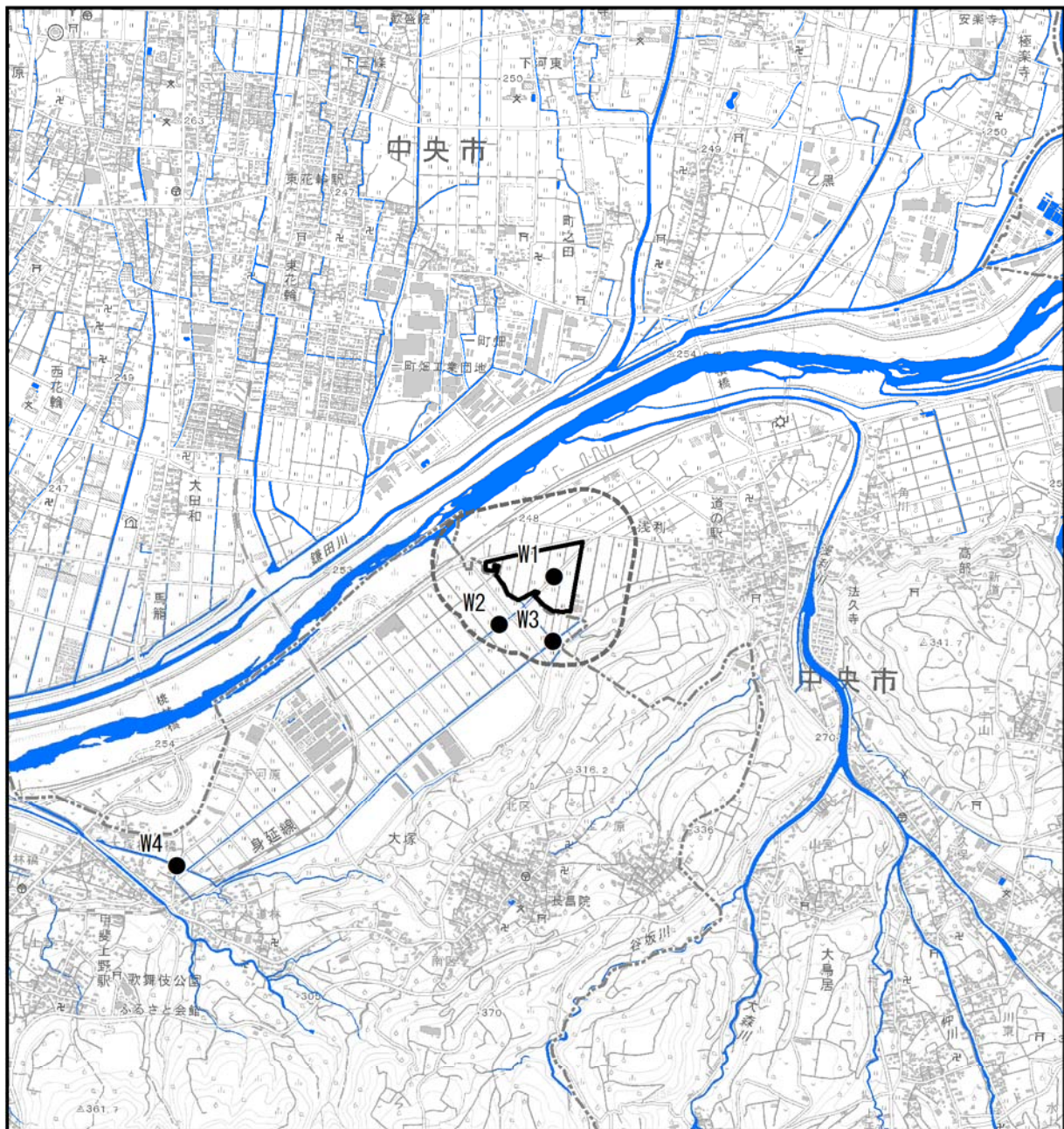
項目		影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価 項目の区分				
植物・動物	水生生物	存在・供用時・造成等の施工による一時的な影響、	6 予測の基本的な手法 保全すべき水生生物について、事業による分布・個体数及び生息環境等の変化を、文献その他資料による類似事例等の引用又は解析により推定し、影響を予測する。	影響の程度や種類に応じて環境影響の量的又は質的な変化の程度を確定するため、この手法とした。
			7 予測地域 「3 調査地域」と同じ地域とする。	水生生物に影響が及びおそれのある地域
			8 予測地点 「3 調査地域」と同じ地域とする。	水生生物に影響が及びおそれのある地域
			9 予測対象時期等 (1)造成等の施工による一時的な影響 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)施設の稼働 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。	水生生物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、重要な種及び注目すべき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。	評価については、回避・最小化・代償に係る評価による手法とした。

表 5.2-10 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、秋季の各1回（計4回） ※農繁期の通水状況や水生植物の生態を考慮し設定する。
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。河床の礫等は調査地点あたり4個とする	春季、夏季の各1回（計2回） ※農繁期の通水状況や高温期、低温期を考慮し設定する。
魚類	任意採集法	各調査地点において、たも網（目合1mm、口径40cm）、セル瓶（長さ250mm、口径40mm）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、秋季の各1回（計3回） ※農繁期の通水状況を考慮し設定する。
底生生物 （水生昆虫、淡水産貝類を含む）	定量採集法	各調査地点の水路でサーバーネット（25cm×25cm 目合 0.493mm（NGG38））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、秋季の各1回（計3回） ※農繁期の通水状況を考慮し設定する。
	定性採集法	各調査地点の様々な環境において、Dフレームネットを用いた採集を行う。	

表 5.2-11 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	W1	対象事業実施区域の中央を流れる水路	対象事業実施区域の改変区域からの排水が流入する可能性がある水路の水生生物の生息状況の確認を目的として設定した。
	W2	対象事業実施区域から下流側の水路	
	W3		
	W4	対象事業実施区域から下流側の水路で他集水域からの水が混合する水路	



【凡例】

- 対象事業実施区域
- 調査範囲(周辺200m)
- 調査地点(水生生物、W1~W4)

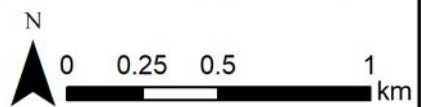


図 5.2-6 現地調査の範囲及び地点（水生生物）

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一時的な影響、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 5.2-12(1)～(2)に示す。

表 5.2-12(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一時的な影響、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、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種として注目種を選定する。	上位性及び典型性注目等の現状を把握するため。
			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の収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。 (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】 既存文献による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。 【現地調査】 「陸上動物」「陸上植物」「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」「面整備事業環境影響評価技術マニュアル」「環境アセスメント技術ガイド」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】 「陸上動物」「陸上植物」「水生生物」の調査地点と同じとする。	動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】 「陸上動物」「陸上植物」「水生生物」の調査期間と同じとする。	動植物相が適切かつ効率的に把握できる期間とした。

表 5.2-12(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	存在 ・ 工事中 ・造成等の 施工による 一時的な影響、 供用時 ・ 施設の存在	6 予測の基本的な手法 分布、生息又は生育環境の改変の程度の把握については、地域を特徴づける生態系に応じた注目種等の生息・生育分布域のうち、事業の実施に伴って予測される影響要因に応じた環境影響について、直接的改変を受ける区域及び生息・生育環境の変化が及ぶと考えられる区域を推定するとともに、推定した区域において、注目種等への影響の程度や内容（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。 予測の基本的な手法については、注目種について他の動植物との関係を踏まえて、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ものとし、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り行う。	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。	生態系の注目種等に影響が及ぶおそれのある地域
			8 予測地点 「4 調査地域」と同じ地域とする。	生態系の注目種等に影響が及ぶおそれのある地域
			9 予測対象時期等 (1)造成等の施工による一時的な影響 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 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。	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、地域を特徴づける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。	評価については、回避・最小化・代償に係る評価による手法とした。

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（施設の存在による景観・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	地域の風景の特性、主要な眺望地点のほか、景観要素である土地利用の状況とした。
			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】 資料等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。 (2)主要な眺望地点の状況 【文献その他の資料調査】 資料等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。 【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】 資料等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。	「道路環境影響評価の技術手法」に示されている一般的な手法とした。
			3 調査地域 施設の大きさを考慮し、施設の見えが十分に小さくなる距離として、対象事業実施区域からおおむね 4km の範囲とした。	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、「道路環境影響評価の技術手法」に示されている把握すべき範囲の考え方から設定した。
			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、地域の視程等を勘案して、調査地域内の主要な眺望点 5 地点 (VP1～VP5) と日常的な視点場 3 地点 (VP6～VP8) とする (図 5.3-1 参照)。 調査地点の選定理由は表 5.3-2 に示すとおりである。 (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。

表 5.3-1(2) 調査、予測及び評価の手法（施設の存在による景観・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	<p>5 調査期間等</p> <p>(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。</p> <p>(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。なお、VP3 地点（波場公園）及び VP7 地点（山之神社）はこのほか1季（桜の開花時）にも調査を行う。</p> <p>(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。</p>	<p>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。</p>
			<p>6 予測の基本的な手法</p> <p>主要な眺望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。</p>	<p>「道路環境影響評価の技術手法」に示されている一般的な手法とした。</p>
			<p>7 予測地域</p> <p>「3 調査地域」と同じ地域とする。</p>	<p>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、「道路環境影響評価の技術手法」に示されている把握すべき範囲の考え方から設定した。</p>
			<p>8 予測地点</p> <p>「4 調査地点」と同じ地点とする。</p>	<p>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。</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、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。</p> <p>(2) 環境保全上の目標との整合性に関する評価 対象事業実施区域及びその周辺に対して中央市及び市川三郷町が定める景観形成方針との整合性を参考に、環境保全についての配慮が適正になされているかを検討する。</p>	<p>評価については、回避・最小化・代償に係る評価と周辺の景観形成方針との整合性を踏まえた検討による手法とした。</p>

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	VP1	笛吹川堤防道路	笛吹川、御坂山地及び前段の丘陵地の景観が得られる眺望点として。	北 約 500m	近景
	VP2	道の駅とよみ	田園風景から御坂山地及び南アルプスの景観が得られる日常的な視点場として。	北東 約 600m	近景
	VP3	波場公園	桜と甲府盆地から南アルプス・八ヶ岳の景観が得られる眺望点として。	南 約 840m	中景
	VP4	桃林橋南詰交差点付近	田園風景、御坂山地及び前段の丘陵地の景観が得られる日常的な視点場として。	西南西 約 1.7km	中景
	VP5	玉穂ふるさとふれあい広場	御坂山地の景観が得られる日常的な視点場として。	北北東 1.8km	中景
	VP6	みたまの湯	甲府盆地から南アルプス・八ヶ岳の景観が得られる眺望点として。	南南西 約 1.9km	中景
	VP7	山之神社	桜並木と甲府盆地から南アルプス・八ヶ岳の景観が得られる眺望点として。	南東 約 4.2km	遠景
	VP8	釜無川堤防道路	田園風景、御坂山地及び前段の丘陵地の景観が得られる眺望点として。	西 約 3.0km	遠景

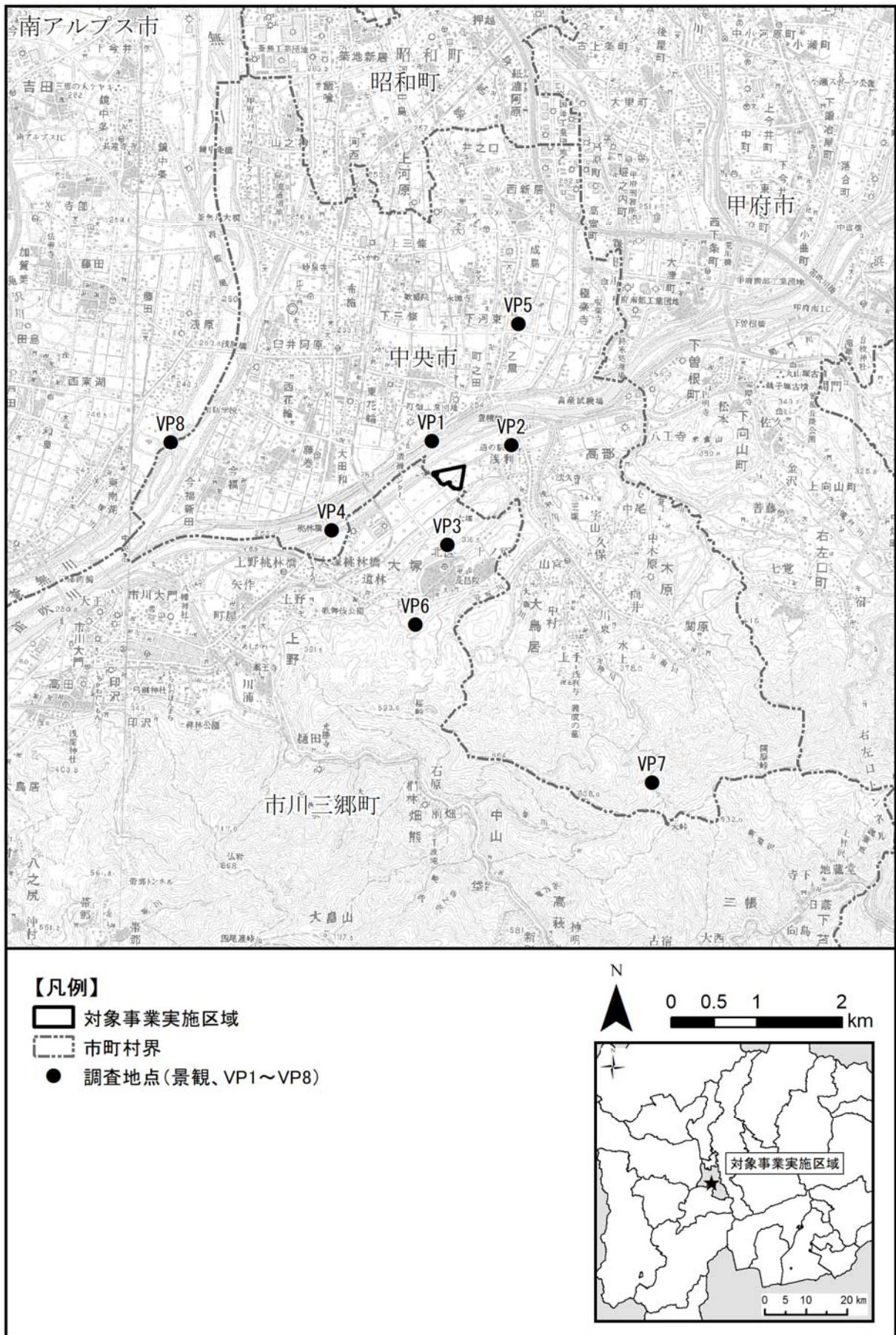


図 5.3-1 調査地点（景観）

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
(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)

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	施設の存在	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	人と自然との触れ合い活動の場及び関連する土地利用の状況とした。
			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】 資料等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。 【現地調査】 現地を踏査することにより、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】 資料等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。	「道路環境影響評価の技術手法」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。	施設の存在が人と自然との触れ合い活動の場に影響を及ぼすと予想される地域とした。
			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】 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の規模等を勘案して、調査地域内の主要な人と自然との触れ合いの活動の場 2 地点 (NP1～NP2) とする。(図 5.3-2 参照)。なお、調査地点の選定理由は表 5.3-4 に示すとおりである。 (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。	調査地域における人と自然との触れ合い活動の場から、施設の存在による影響を受けることが予想される地点とした。
			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時期とした。

表 5.3-3(2) 調査、予測及び評価の手法
(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)

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	施設 の存在	6 予測の基本的な手法 「景観・風景」の予測結果を整理する方法。	人と自然との触れ合い活動の場に対して眺望景観の変化による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。	施設の存在が人と自然との触れ合い活動の場に影響を及ぼすと予想される地域とした。
			8 予測地点 「4 調査地点」と同じ地点とする。	調査地域における人と自然との触れ合い活動の場から、施設の存在による影響を受けることが予想される地点とした。
			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、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。 (2)環境保全上の目標との整合性に関する評価 対象事業実施区域及びその周辺に対して中央市及び市川三郷町が定める景観形成方針との整合性を参考に、環境保全についての配慮が適正になされているかを検討する。	評価については、回避・最小化・代償に係る評価と周辺の景観形成方針との整合性を踏まえた検討による手法とした。

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	NP1	笛吹川堤防道路	対象事業実施区域最寄りの笛吹川沿いの道路であり、主要な人と自然との触れ合い活動の場となっている。対象事業実施区域が視認できることから設定した。
	NP2	波場公園	対象事業実施区域最寄りの公園で、対象事業実施区域が視認できる。利用場所からの眺望に影響を及ぼすおそれがあることから設定した。

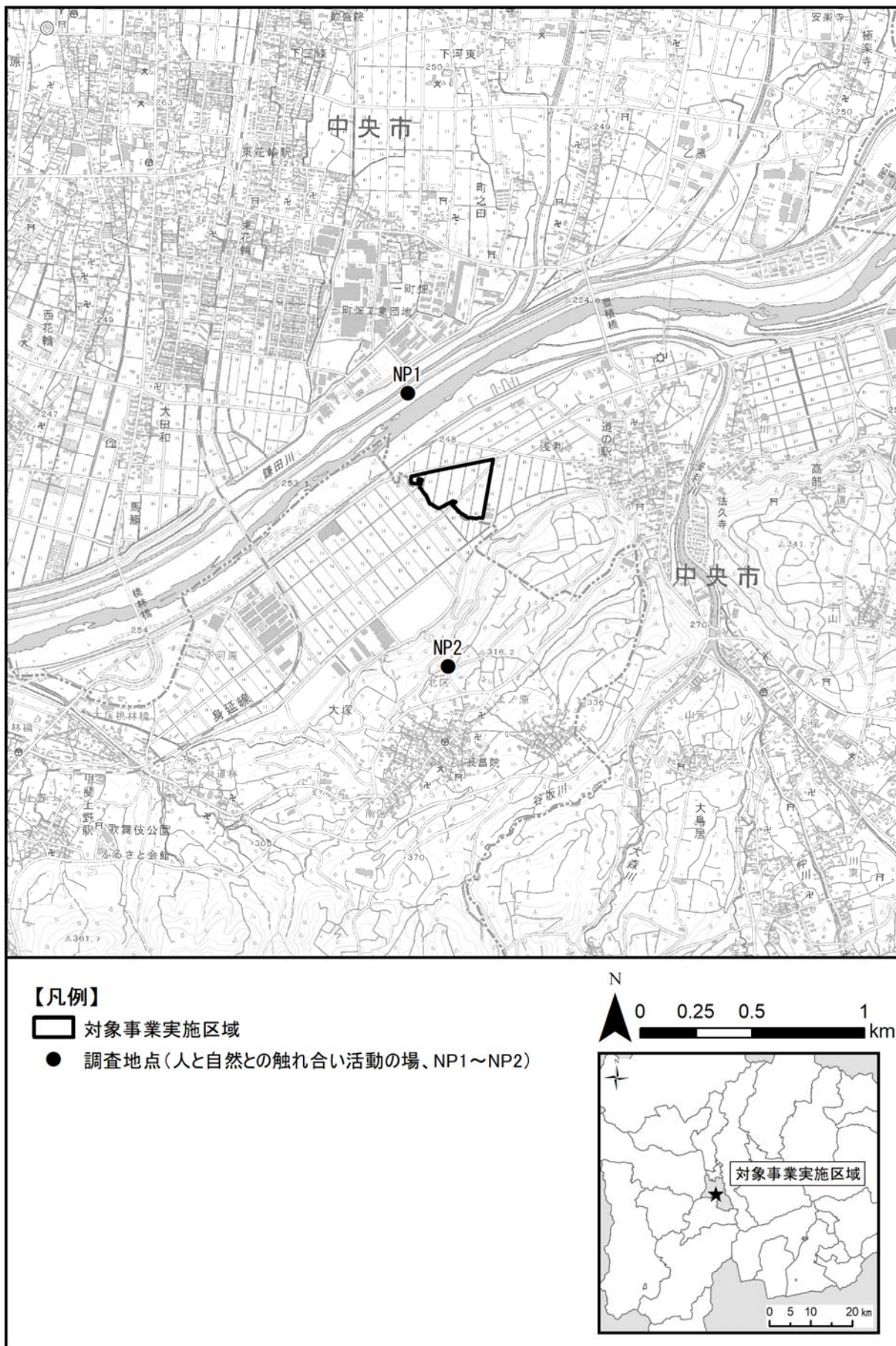


図 5.3-2 調査地点（人と自然との触れ合い活動の場）

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

廃棄物・発生土の調査、予測及び評価の手法を表 5.4-1 に示す。

表 5.4-1 調査、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	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				
廃棄物・発生土	廃棄物・発生土	造成等の施工による一時的な影響	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	廃棄物の排出から再資源までの各項目とした。
			2 予測の基本的な手法 環境保全のために講じようとする対策を踏まえて、産業廃棄物の種類ごとの排出量を把握・予測する。	対象事業実施区域の現状及び工事計画を検討する方法とした。
			3 予測対象時期等 工事中の全期間とする。	工事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、造成等の施工による廃棄物・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。	評価については、回避・最小化・代償に係る評価による手法とした。

(2) 施設の稼働による廃棄物・発生土

施設の稼働による廃棄物・発生土の調査、予測及び評価の手法を表 5.4-2 に示す。

表 5.4-2 調査、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	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				
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・発生土の発生量及び処理・処分、再利用、再資源化等の状況	廃棄物の排出から再資源までの各項目とした。
			2 予測の基本的な手法 環境保全のために講じようとする対策を踏まえて、産業廃棄物の種類ごとの排出量を把握・予測する。	対象事業実施区域の現状及び工事計画を検討する方法とした。
			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、施設の稼働による廃棄物・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。	評価については、回避・最小化・代償に係る評価による手法とした。

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・水質汚濁物質の調査、予測及び評価の手法を表 5.4-3 に示す。

表 5.4-3 調査、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	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 調査すべき情報 (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の状況	汚染物質排出量のほか、その排出抑制対策とした。
			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。 (2)大気汚染物質・水質汚濁物質の排出抑制対策の効果の状況 施設の運転管理計画から整理する方法。	予測事項が適切に求められる手法とした。
			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、施設の稼働による大気汚染物質・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。	評価については、回避・最小化・代償に係る評価による手法とした。

5.4.3 温室効果ガス等

(1) 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調査、予測及び評価の手法を表 5.4-4 に示す。

表 5.4-4 調査、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	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				
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の状況	温室効果ガス排出量のほか、発電等による排出抑制対策の効果とした。
			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、施設の稼働による温室効果ガス等について、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。	評価については、回避・最小化・代償に係る評価による手法とした。

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：資機材の運搬車両の走行、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 5.5-1(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…資機材の運搬車両の走行、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	地域交通の状況を把握可能な項目とした。
			2 調査の基本的な手法 (1)交通量の状況 【現地調査】 交差点部における方向別交通量をを調査し、調査結果の整理及び解析を行う。 (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。	地域交通の状況を把握可能な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。	車両の走行により地域交通に影響が及ぶ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】 桃林橋南詰交差点及び豊積橋南交差点の2地点（TP1～TP2 各4方向）とする（図 5.5-1 参照）。 (2)交通渋滞の状況 【現地調査】 桃林橋南詰交差点及び豊積橋南交差点の2地点（TP1～TP2 各4方向）とする（図 5.5-1 参照）。 調査地点の選定理由は表 5.5-2 に示すとおりである。	調査対象地域のうち、事業関連車両が集中する地点とした。
			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】 平日及び土曜日の各1日（計2回）の24時間とする。 (2)交通渋滞の状況 【現地調査】 平日及び土曜日の各1日（計2回）の6:00～19:00とする。	年間を通じた交通状況が把握できる時期の代表する1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…資機材の運搬車両の走行、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。	「道路の交通容量(昭和59年9月(社)日本道路協会)」に規定される方法とした。
			7 予測地域 「3 調査地域」と同じ地域とする。	車両の走行により地域交通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」と同じ地点とする。	調査対象地域のうち、事業関連車両が集中する地点とした。
			9 予測時期等 (1)資機材の運搬車両の走行 資機材等の運搬車両の走行による影響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。	工事の施工中の車両の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 資機材の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。	評価については、回避・最小化・代償に係る評価による手法とした。

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	TP1	桃林橋東詰交差点	対象事業実施区域の西側最寄りの交差点で、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。
	TP2	豊積橋南交差点	対象事業実施区域の東側最寄りの交差点で、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。

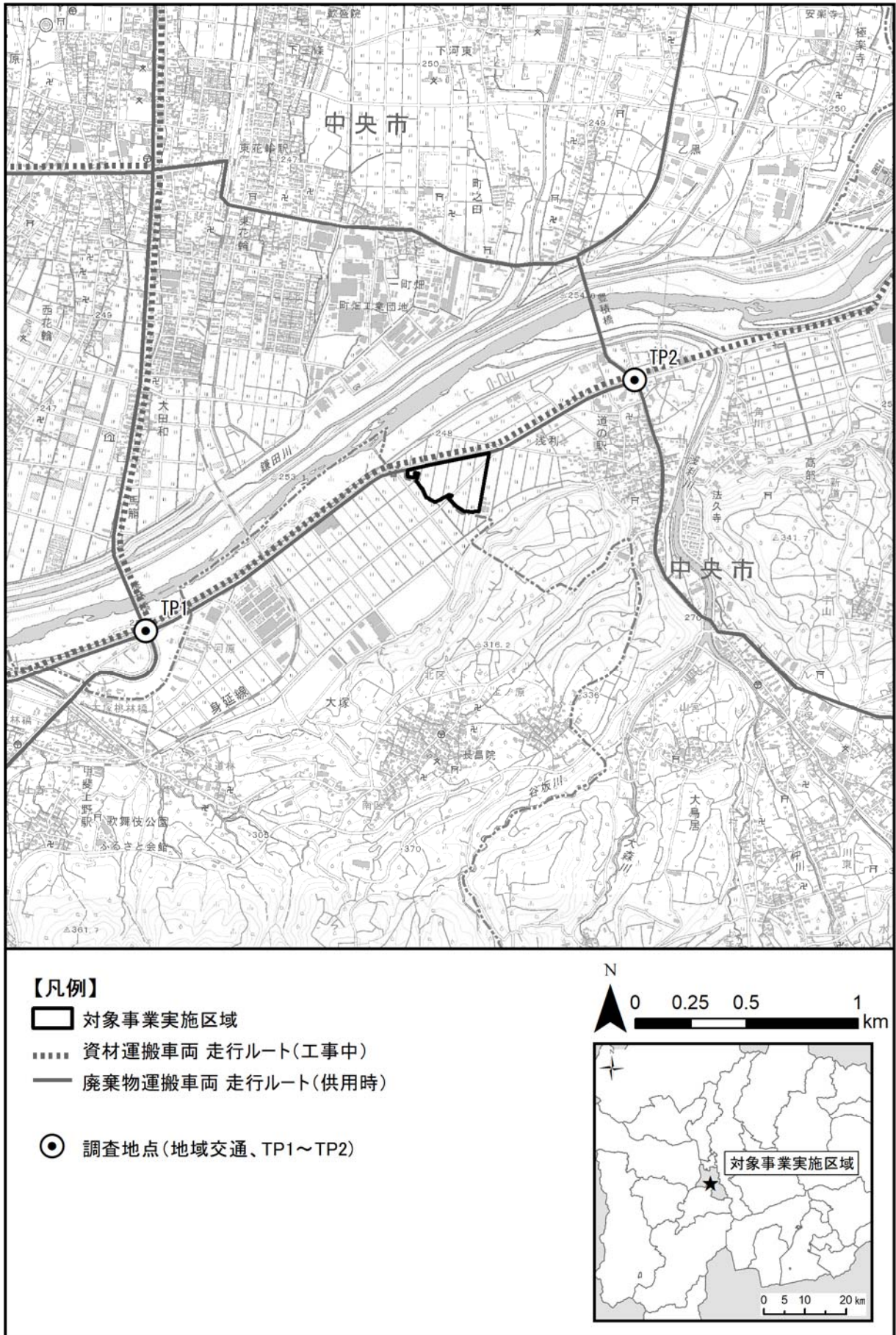


図 5.5-1 調査地点 (地域交通)

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 6.1-3 に示す

表 6.1-1 専門家ヒアリング結果概要（大気汚染）

専門家の氏名等	若松 伸司 (愛媛大学名誉教授、一般財団法人大気環境総合センター代表理事)
ヒアリング日時	令和3年9月22日(水) 13:30～14:40
ヒアリング結果概要	<p>1) 気象の観測について</p> <p>ア 計画地で気象の通年調査を実施するとあるが、周辺で行われている気象の観測結果についても合わせて収集し、現地の気象特性を把握するための資料とすることが望ましい。収集するデータとしては、甲府气象台、古関観測所の気象観測結果が挙げられる。</p> <p>2) 大気汚染の現地調査及び予測について</p> <p>ア 現地調査や予測手法は妥当と考える。なお、計画地は盆地の端に位置することから、地形や逆転層を考慮した予測を行うこと。</p>

表 6.1-2 専門家ヒアリング結果概要（陸上植物）

専門家の氏名等	望月 一二 (山梨学院短期大学 非常勤講師、山梨県植物研究会 名誉会長)
ヒアリング日時	書面による協議 令和3年9月17日(金)、令和3年9月21日(火)
ヒアリング結果概要	<p>1) 事業概況について</p> <p>ア 山梨県の「ごみ処理広域化計画」に基づく、山梨県西部地区の5市6町における「ごみ処理施設の集約化」事業は、地域の自然環境に配慮された整備事業であるべきと考える。</p> <p>イ 本事業はごみ集約が広域地域であり、交通量が増えることで外来植物増加等が懸念される。</p> <p>2) 現地調査において留意すべき植物</p> <p>ア 本事業地周辺は、山梨県の少雨高温区に該当し、常緑広葉樹林に相当する。しかし、人々の生活地域なので、現状は二次林となっている。また、水田や畑が多い地域である。</p> <p>イ 既存文献で確認された種のうち、県指定希少野生動植物種や県 RDB で絶滅危惧 IA 類とされる種の一部が生育する可能性がある。特に水田や畑周辺、河川敷の環境に依存した植物に留意すべきである。</p> <p>3) 環境影響評価の手法について</p> <p>ア 植物の調査時期については、春(4月、5月)、初夏、夏、秋とし、同定のため植物の花期を考慮した設定が良い。</p> <p>イ 保全すべき種については確認状況や生育場所の詳細を生育記録として細かくとりまとめる。</p>

表 6.1-3 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3年9月16日(木) 9:30~10:50</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、既存文献および地域の動植物が網羅されているため、文献の追加・変更は必要ない。</p> <p>2) 現地の状況について ア 対象事業実施区域や周辺の水路に流れる水は季節による変動があり、稲刈りの時期から冬季にかけて、細い水路は(降雨時を除き)水が無くなる。 イ 調査範囲は、農耕地を主体とした、この地域でよく見られる環境であり、特出するような環境はみられない。 ウ 30年近く前は対象事業実施区域周辺にアカマツ林が分布しており、猛禽類が繁殖していたが、現在は松くい虫によって枯れてしまい、対象事業実施区域付近では営巣環境が存在しない。</p> <p>3) 環境影響評価の手法について ア 鳥類の調査時期は、地域の渡りや繁殖を考慮した時期に調査することが望ましい。 イ 対象事業実施区域は水田に水を張る時期が遅いため、早春季に産卵するような種は確認できていない。このため、早春季に調査を実施する必要は無いと考える。 ウ 爬虫類については夜行性種を含めて調査すべきであるが、夜行性種は対象事業実施区域の環境から生息していないと考える。 エ 猛禽類は、非繁殖期の越冬個体の利用が想定されるが、繁殖期はそれほど重要な環境ではない。猛禽類調査は基本的に1繁殖期の調査とし、猛禽類の繁殖の兆候がみられた場合に検討すればよい。非繁殖期に出現する猛禽類については一般鳥類の冬季調査で確認できる。 オ 水生生物の調査地点についてはプラント排水が再利用される計画であるため、調査範囲内の主要な水路で調査を実施すれば十分である。 カ 付着藻類の調査については水路が三面張り、石も人為的に投げ込まれたものしかなく、藻類は一部のごみに付着している程度なので必要ないと考える。</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

設定の考え方については、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事業活動による影響の内容の環境影響評価項目に対する周辺地域への影響の程度を想定することで範囲を設定した。

7.2 環境影響を受ける範囲であると認められる地域

本事業の工事中及び存在・供用時の環境要因及び環境影響評価項目のうち、施設の稼働による大気汚染への影響が、最も影響範囲が広いと考えられることから、この影響の範囲を踏まえて環境影響を受ける範囲を検討した。

仮の発生源として類似の一般廃棄物処理施設の排出ガス条件を用い、令和2年の甲府地方気象台における気象条件により大気汚染物質の長期平均濃度を予測した結果、最大濃度の着地地点は、対象事業実施区域から約700mの位置になると予測された。

以上を踏まえ、本事業に係る環境影響を受ける範囲であると認められる地域としては、図に示すとおり、計画施設から半径1.4km（最大着地濃度着地地点までの距離の2倍）の範囲に位置する、中央市及び市川三郷町とした。

- ・環境影響を受ける範囲であると認められる地域：中央市、市川三郷町

表 7.2-1 仮予測の内容

項目		内容
仮予測条件	計算手法	大気拡散式（ブルームパフ式）を用いて年平均値を算出する手法
	気象条件	甲府気象台観測値（2020年1月1日～12月31日の風向・風速・日射量）
	排ガス条件 （表7.2-2より）	炉数：3 煙突高さ：59m 湿り排ガス量：1炉40,000 Nm ³ /h、合計119,000 Nm ³ /h 乾き排ガス量：1炉32,100 Nm ³ /h、合計96,600 Nm ³ /h 排ガス温度：175℃
仮予測結果		最大着地濃度距離 約700m

表 7.2-2 仮予測における排ガス条件の設定

項目	単位	参考とした事例			仮予測条件
		甲府・峡東 事務組合 ^{注1}	中巨摩地区 広域事務組合 ^{注2}	浜松市 新清掃工場 ^{注3}	
処理能力	t/日	369	270	399	—
炉数	炉	3	3	2	3
煙突高さ	m	59	59	59	59
湿り排ガス量	Nm ³ /h	38,000 (1炉) 114,000 (合計)	113,600 (実測計)	65,000 (1炉) 130,000 (合計)	40,000 (1炉) 119,000 (合計)
乾き排ガス量	Nm ³ /h	32,000 (1炉) 96,000 (合計)	93,800 (実測計)	50,000 (1炉) 100,000 (合計)	32,100 (1炉) 96,600 (合計)
排ガス温度	℃	196℃	160℃ (実測平均)	170℃	175℃

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」、中巨摩地区広域事務組合ホームページ

注2) 出典：提供データ（実測値。標準状態に換算。）

注3) 出典：「浜松市新清掃工場及び新破碎処理センター建設に係る環境影響評価書」「同 事後調査報告書」

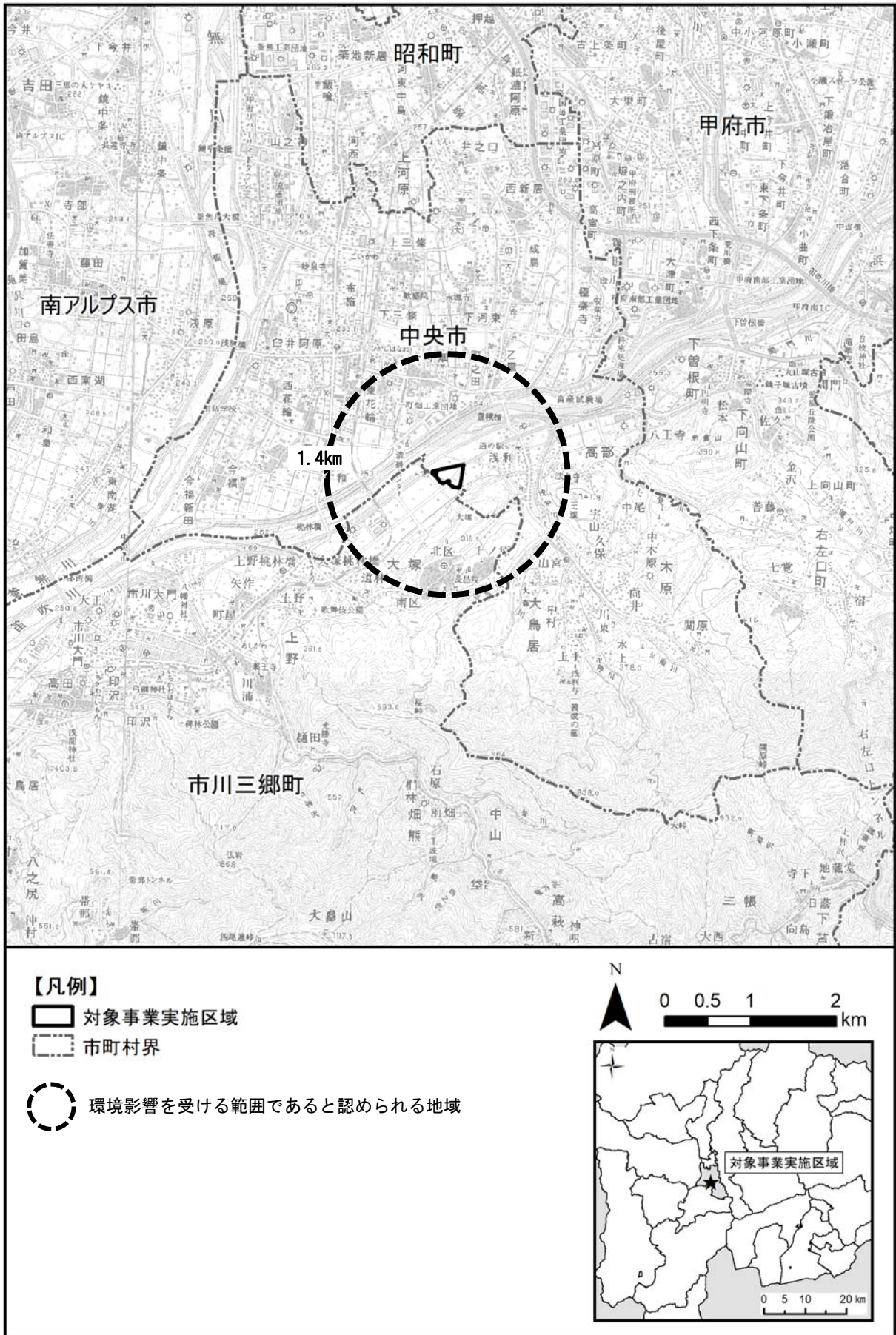


図 7.2-1 関係地域の範囲

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：株式会社静環検査センター甲府支店

代表者氏名：支店長 安間 公春

所 在 地：山梨県甲府市徳行 3 丁目 4-8