

ごみ処理施設整備事業
環境影響評価

中間報告書（1回目）

令和8年9月

山梨西部広域環境組合

目 次

はじめに

第1章 事業計画の概要	1-1 (1)
1.1 事業者の名称及び所在地	1-1 (1)
1.1.1 事業者の名称及び代表者の氏名	1-1 (1)
1.1.2 主たる事業所の所在地	1-1 (1)
1.2 事業の名称等	1-1 (1)
1.2.1 対象事業の名称	1-1 (1)
1.2.2 対象事業の種類	1-1 (1)
1.2.3 対象事業の規模	1-1 (1)
1.3 対象事業が実施されるべき区域	1-1 (1)
1.3.1 対象事業実施区域	1-1 (1)
1.4 対象事業の目的及び内容	1-6 (6)
1.4.1 事業の目的等	1-6 (6)
1.4.2 事業の内容	1-9 (9)
第2章 関係地域の設定	2-1 (39)
2.1 環境に影響をおよぼす地域の設定	2-1 (39)
2.2 関係地域（環境に影響をおよぼす地域）	2-1 (39)
第3章 準備書及び評価書に対する意見及び見解（抜粋）	3-1 (41)
3.1 準備書及び評価書に対する意見及び見解（抜粋）	3-1 (41)
3.1.1 準備書についての意見	3-1 (41)
3.1.2 準備書についての公聴会の概要	3-2 (42)
3.1.3 準備書についての知事の意見及び事業者の見解	3-2 (42)
3.2 評価書に対する意見及び見解	3-6 (46)
3.2.1 評価書についての知事の意見及び事業者の見解	3-6 (46)
第4章 創出環境の構造及び芝生広場の構造とそれに基づく環境影響評価の結果	4-1 (49)
4.1 陸上植物	4-1 (49)
4.1.1 現況調査	4-1 (49)
4.1.2 予測	4-7 (55)
4.1.3 環境保全措置の検討	4-17 (65)
4.1.4 評価	4-26 (74)
4.2 陸上動物	4-28 (76)
4.2.1 現況調査	4-28 (76)
4.2.2 予測	4-36 (84)
4.2.3 環境保全措置の検討	4-80 (128)
4.2.4 評価	4-89 (137)

4.2.5 環境保全措置の実施に伴う影響と環境保全措置の再検討	4-90 (138)
4.3 水生生物	4-93 (141)
4.3.1 現況調査	4-93 (141)
4.3.2 予測	4-99 (147)
4.3.3 環境保全措置の検討	4-110 (158)
4.3.4 評価	4-120 (168)
4.4 生態系	4-122 (170)
4.4.1 現況調査	4-122 (170)
4.4.2 予測	4-128 (176)
4.4.3 環境保全措置の検討	4-140 (188)
4.4.4 評価	4-140 (188)
第5章 事後調査対象項目及び調査手法	5-1 (191)
5.1 事後調査を行うこととした理由	5-1 (191)
5.2 事後調査計画	5-1 (191)
5.2.1 工事の実施時	5-1 (191)
5.2.2 施設の存在及び供用時	5-7 (197)
5.3 事後調査の結果により環境影響の程度が著しいことが明らかとなった場合 の対応方針	5-14 (204)
5.4 中間報告書及び完了報告書の作成の時期についての基本的な考え方	5-14 (204)
第6章 事後調査等の結果	6-1 (207)
6.1 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	6-1 (207)
6.1.1 大気質	6-1 (207)
6.1.2 騒音	6-3 (209)
6.1.3 振動	6-6 (212)
6.1.4 水質汚濁	6-8 (214)
6.2 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	6-10 (216)
6.2.1 陸上植物	6-10 (216)
6.2.2 陸上動物	6-13 (219)
6.2.3 水生生物	6-17 (223)
6.2.4 生態系	6-21 (227)
6.3 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	6-24 (230)
6.3.1 廃棄物・発生土	6-24 (230)
6.4 その他の項目	6-25 (231)
6.4.1 地域交通	6-25 (231)

第7章 報告書作成までの地域への対応状況	7-1 (233)
7.1 方法書についての地域への対応状況	7-1 (233)
7.1.1 公告、縦覧	7-1 (233)
7.1.2 方法書についての意見	7-1 (233)
7.1.3 方法書についての公聴会の概要	7-1 (233)
7.2 準備書についての地域への対応状況	7-2 (234)
7.2.1 公告、縦覧	7-2 (234)
7.2.2 準備書についての住民説明会	7-2 (234)
7.2.3 準備書についての意見	7-2 (234)
7.2.4 準備書についての公聴会の概要	7-2 (234)
7.3 評価書についての地域への対応状況	7-3 (235)
7.3.1 送付	7-3 (235)
7.4 補正評価書についての地域への対応状況	7-3 (235)
7.4.1 公告、縦覧	7-3 (235)
7.5 事業着手届の提出	7-3 (235)
7.5.1 知事への提出	7-3 (235)
7.6 地元住民への説明状況	7-4 (236)
7.6.1 令和3年度	7-4 (236)
7.6.2 令和4年度	7-5 (237)
7.6.3 令和5年度	7-6 (238)
7.6.4 令和6年度	7-7 (239)
7.6.5 令和7年度	7-8 (240)
7.7 事業実施にあたっての環境保全の見地に係る苦情等	7-8 (240)
第8章 環境保全のための措置の再検討	8-1 (241)
8.1 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	8-1 (241)
8.1.1 大気汚染	8-1 (241)
8.1.2 騒音	8-1 (241)
8.1.3 振動	8-1 (241)
8.1.4 水質汚濁	8-1 (241)
8.2 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	8-1 (241)
8.2.1 陸上植物	8-1 (241)
8.2.2 陸上動物	8-1 (241)
8.2.3 水生生物	8-1 (241)
8.2.4 生態系	8-1 (241)
8.3 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	8-2 (242)
8.3.1 廃棄物・発生土	8-2 (242)

8.4 その他の項目	8-2 (242)
8.4.1 地域交通	8-2 (242)
第9章 環境影響評価を行った事業者の氏名及び住所	9-1 (243)

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。

はじめに

本事業は、山梨西部広域環境組合（構成市町：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）が中央市浅利地内に、ごみ焼却施設（処理能力：274t/日）及び粗大ごみ処理施設（同 20.3t/日）を整備するものである。

本事業に係る環境影響評価の経過は、下表に示すとおりであり、令和7年5月に補正評価書を山梨県知事に送付し、縦覧を行い、令和7年7月に事業着手届を提出した。

本事業に係る環境影響評価書（以下、「評価書」という。）に対する知事意見では、①創出環境の構造・維持管理計画、②芝生広場の構造、③施設の形状・色彩等の3点について、「内容が具体化した段階で、環境影響評価を行うこと。」とされていることから、本環境影響評価中間報告書では、創出環境の構造及び芝生広場の構造について具体化した計画内容を示すとともに、それに基づき環境影響評価を行い、環境保全措置の内容を明らかにした。また、新ごみ処理施設の設計の進捗に伴い、施設の形状・色彩等について具体化した内容を示した。さらに、令和7年12月までに実施した環境配慮事項及び環境保全措置の実施状況についても整理を行った。

表 本事業に係る環境影響評価手続の経過

図書の種別	手続期間	
環境影響評価方法書	縦覧期間：	令和3年11月1日～令和3年11月30日
	意見書提出期限：	令和3年12月14日
	意見概要書等の提出：	令和3年12月24日
	公聴会開催：	令和4年2月11日
	知事意見送付：	令和4年3月22日
環境影響評価準備書	縦覧期間：	令和6年3月12日～令和6年4月11日
	意見書提出期限：	令和6年4月25日
	意見概要書等の提出：	令和6年5月23日
	公聴会開催：	令和6年7月13日
	知事意見送付：	令和6年9月19日
環境影響評価評価書	知事への送付：	令和7年1月28日
	知事意見送付：	令和7年3月28日
環境影響評価補正評価書	知事への送付：	令和7年5月19日
	縦覧期間：	令和7年5月20日～令和7年6月20日
事業着手届	知事への提出：	令和7年7月17日 (事業着手日 令和7年5月26日)

(空白)

第 1 章 事業計画の概要

(空白)

第1章 事業計画の概要

1.1 事業者の名称及び所在地

1.1.1 事業者の名称及び代表者の氏名

山梨西部広域環境組合

管理者 望月 智

1.1.2 主たる事業所の所在地

山梨県中央市藤巻 2303-2

1.2 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 11.4 トン（274 トン/日、137 トン/日×2 炉）

（注：このほか、併設する粗大ごみ処理施設において 20.3 トン/日のごみ処理を行う。）

1.3 事業の名称等

1.3.1 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 1.3.1-1 に、対象事業実施区域の概況を図 1.3.1-2 に、詳細を図 1.3.1-3 に、空中写真を図 1.3.1-4 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。

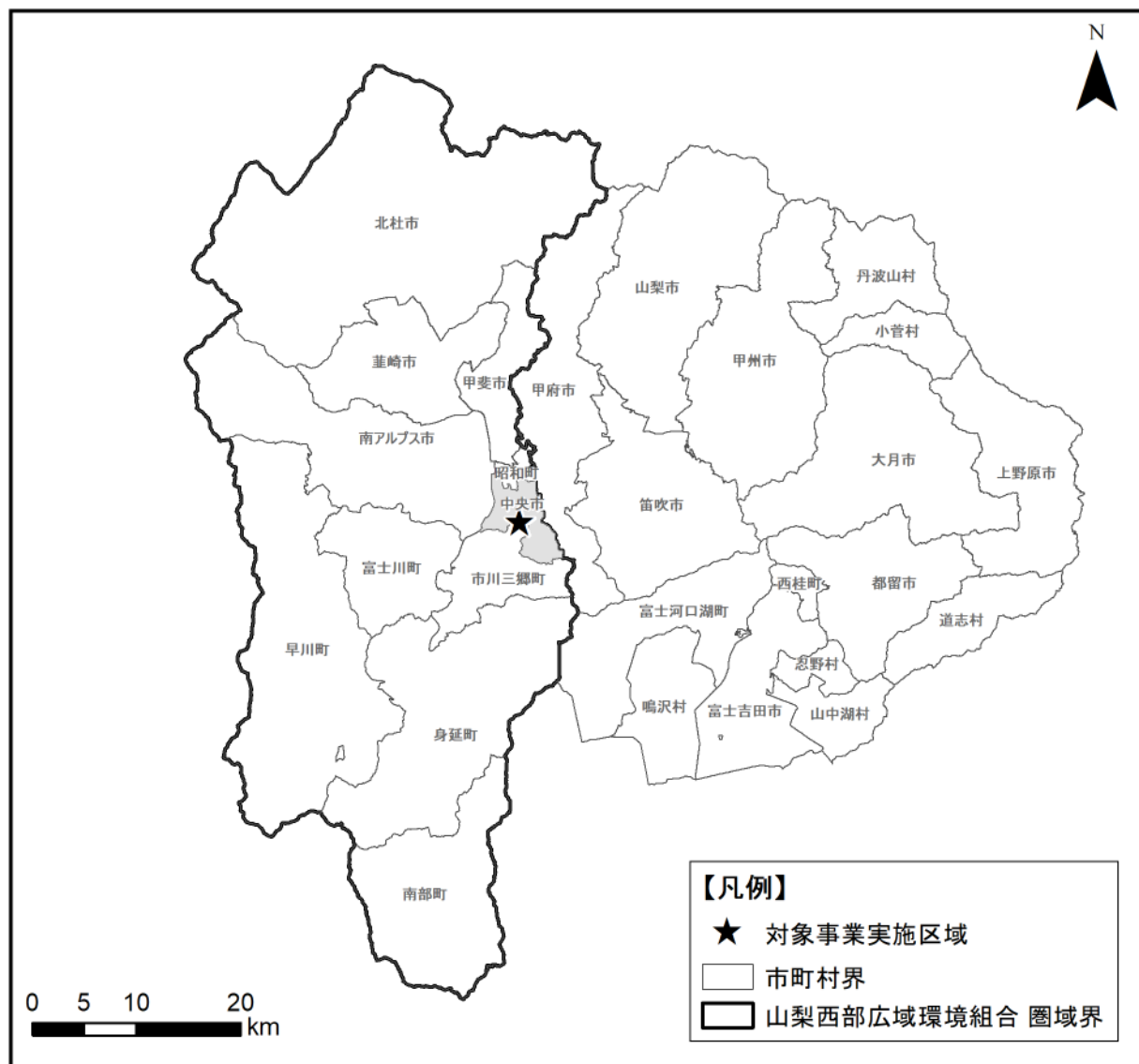


図 1.3.1-1 対象事業実施区域の位置

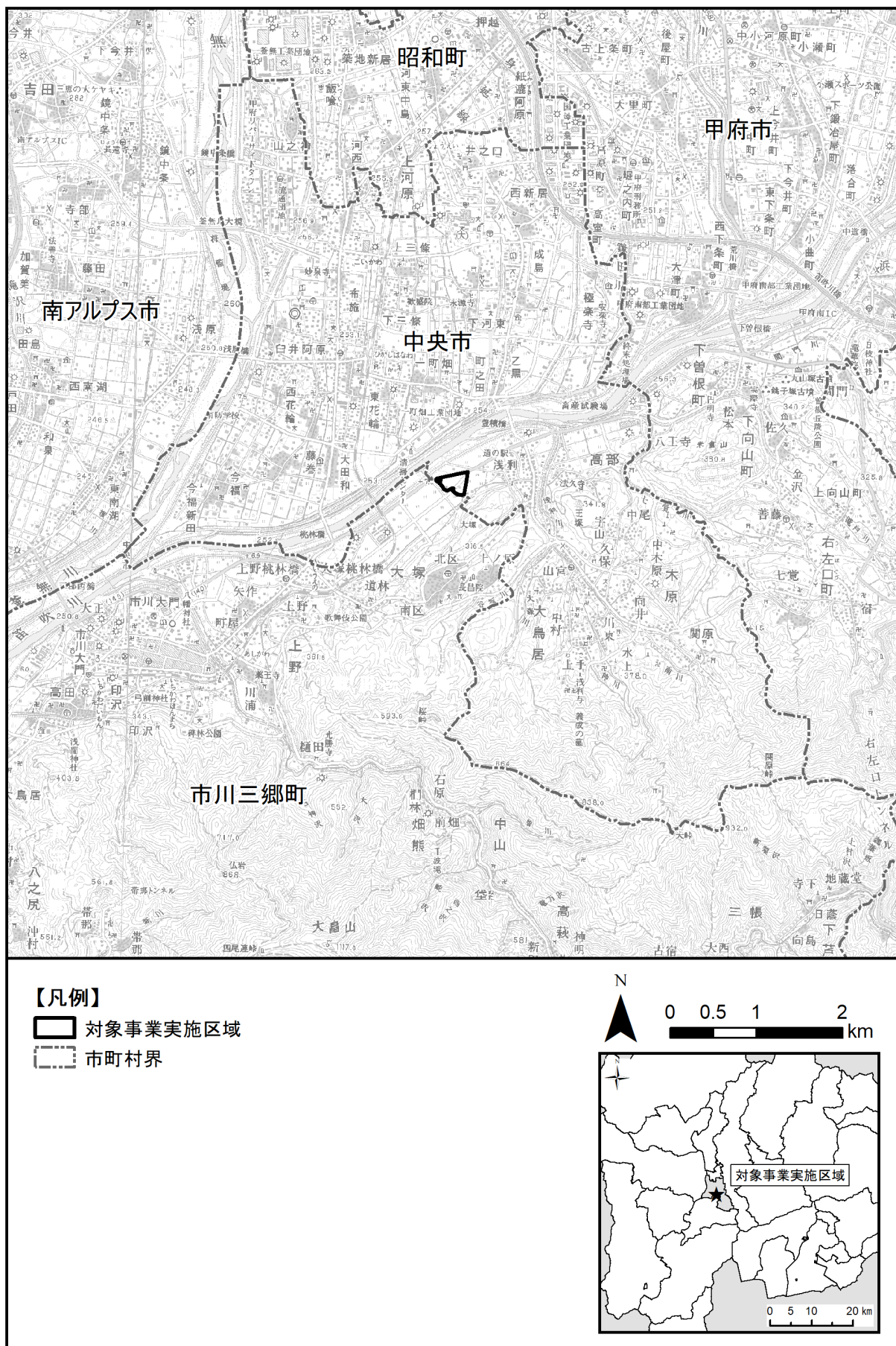


図 1.3.1-2 対象事業実施区域（概況）

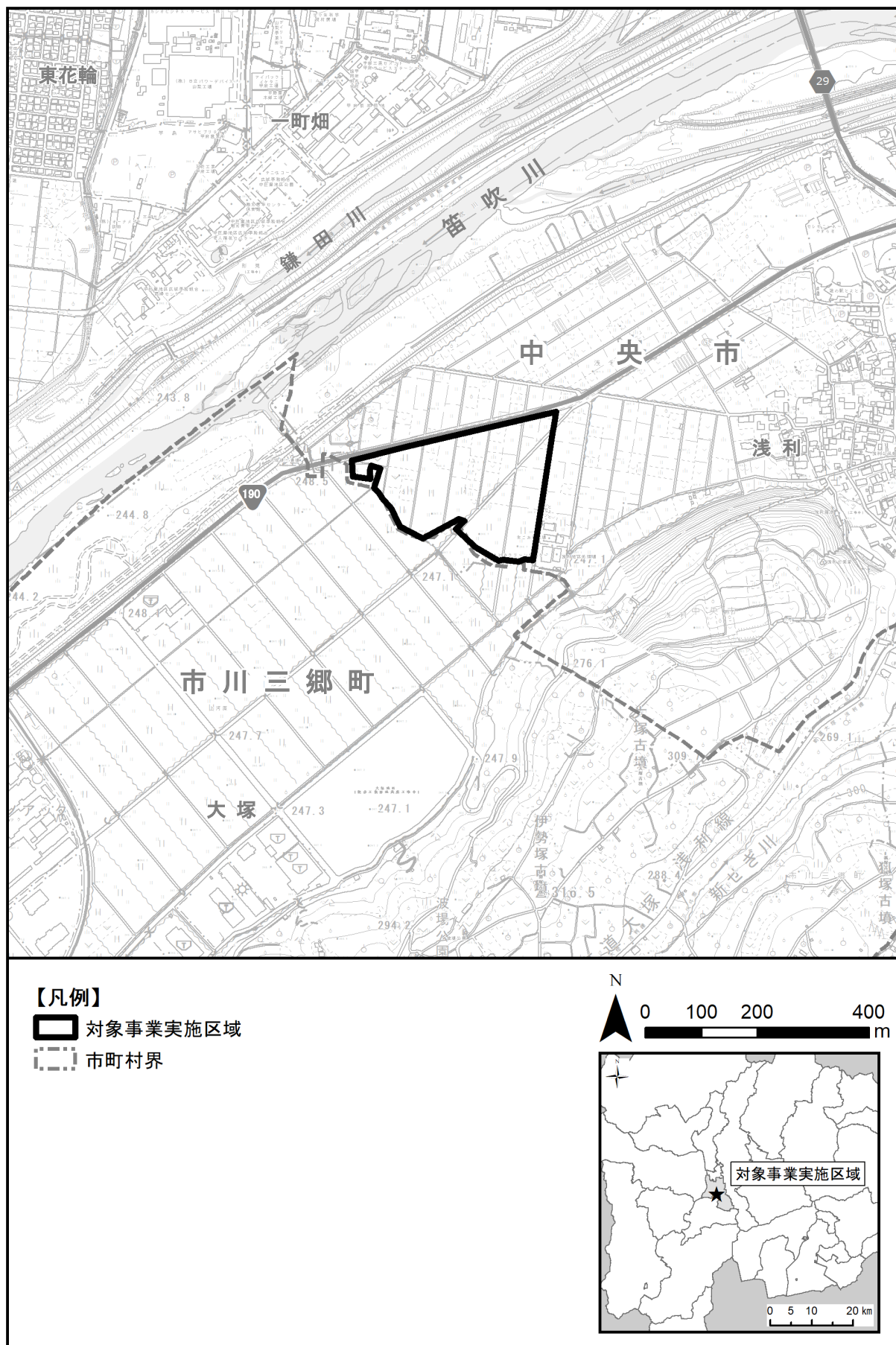


図 1.3.1-3 対象事業実施区域（詳細）

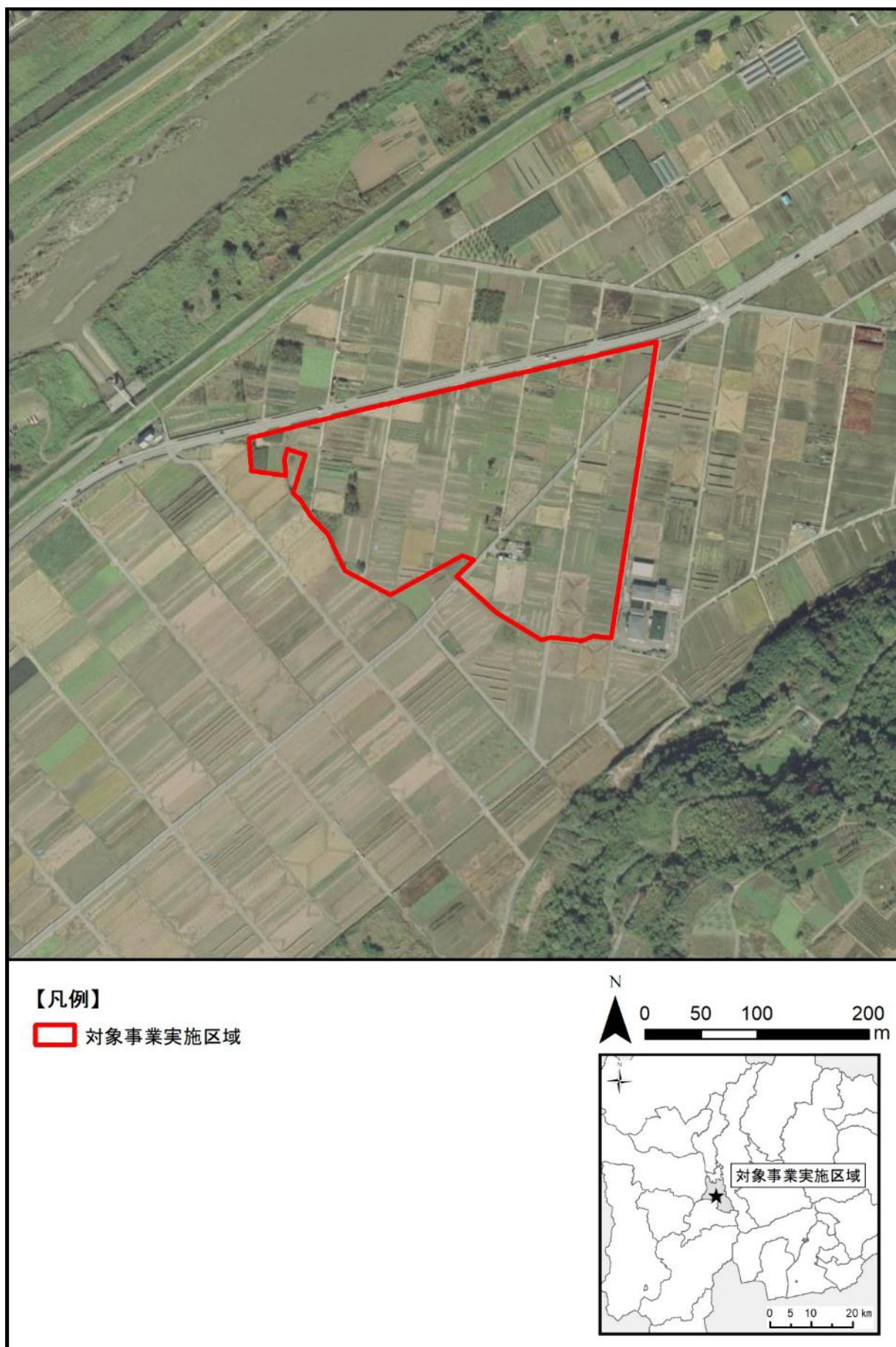


図 1.3.1-4 対象事業実施区域の空中写真

1.4 対象事業の目的及び内容

1.4.1 事業の目的等

(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。

(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。

(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1.4.1-1のとおり8項目から一次評価を行うとともに、表1.4.1-2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1.4.1-3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 1.4.1-1 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 1.4.1-2 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 1.4.1-3 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
				整備要	1
		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。	500m未満	5
				500m～1.0km未満	3
				1.0km以上	1
	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。	該当なし	5
				一部該当	3
				全域該当	1
		土地利用規制	土地利用規制が少ないことが望ましい。 ^[注]	該当なし	5
				一部該当	3
				全域該当	1
	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。	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
		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。	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
					3
					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。	土砂災害による影響がない	5
				土砂災害による影響が少ない	3
				土砂災害による影響がある	1
	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。	6万㎡以上	5
				5万～6万㎡未満	3
				4万～5万㎡未満	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ことが望ましい。	水道・電気の引き込みが容易である	5
				電気のみ引き込みが容易である	3
				水道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
				300m未満	1
	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。	通過しない	5
				通過する	1
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	5	
		周辺景観への影響がある	1		
合意形成	用地取得の難易	地権者	地権者が少ないほうが望ましい。 物件等が少ないほうが望ましい。	(10点×最も少ない地権者数/地権者数)	比例配点
				解除が難しい物件等がない	5
				解除が難しい物件等がある	1
	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。	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。

1.4.2 事業の内容

(1) 事業計画

「ごみ処理施設基本設計報告書」(令和6年6月 山梨西部広域環境組合)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(可燃性粗大ごみ、不燃性粗大ごみ)
- ・有害ごみ(乾電池、蛍光灯など)・危険ごみ(カセットボンベ、スプレー缶など)

② 施設規模等

施設規模を表1.4.2-1に示す。

このうち、粗大ごみ処理施設は、ごみ焼却施設と同じ建物内に整備する計画である。

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 1.4.2-1(1) 施設規模(ごみ焼却施設)

施設	処理量		処理対象
ごみ焼却施設	処理対象ごみ	274 t/日	可燃ごみ、可燃性粗大ごみ、可燃性残さ(粗大ごみ処理施設の破碎・選別後の可燃性の残さ)、し尿汚泥(脱水汚泥)、小動物

表 1.4.2-1(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	20.3 t/日	不燃ごみ 不燃性粗大ごみ

③ 施設配置計画・動線計画

新ごみ処理施設の施設配置と車両動線を図 1.4.2-1 に示す。なお、施設配置と車両動線は、表 1.4.2-2 に示す基本設計時の配慮事項を踏まえている。

また、次期施設の施設配置を図 1.4.2-2 に示す。次期施設については、今回計画している施設を稼働させながら、対象事業実施区域内において整備することを前提とし、新ごみ処理施設と同一規模（274t/日）・同一条件（合棟）と仮定して配置したものである。次期ごみ処理施設の規模については、建設の数年前に現状のごみ量とその後のごみ量予測を使い適正な規模を決定する予定である。※

表 1.4.2-2 施設配置及び車両動線に係る配慮事項

項目	内容
車両動線の安全性	施設内の事故防止や来場者の混乱を避ける目的から、車両動線は分かりやすいほうが望ましい。また、施設内の事故防止の観点から、車両同士の交差、ごみ関係車両と見学者車両との動線はできるだけ分離したほうが望ましい。
歩行者の安全性	車両と歩行者の動線は分離するとともに、ごみ関係車両が通行する道路の横断もできるだけ回避するほうが望ましい。
景観と環境保全性	周辺からの景観形成上、建屋や煙突は一定程度、敷地境界から離れているほうが望ましい。
待車スペースの確保	繁忙期には計量機に車両が並ぶ状況も想定されることから、待車スペースはできるだけ長く確保できるほうが望ましい。
更新工事敷地の確保	30 年ないし 40 年後には同一敷地内に更新施設を整備することから、新施設の稼働を継続しながら安全に更新工事を行える敷地を確保できることが望ましい。
更新施設の配置・動線の妥当性	更新施設についても配置・動線上、求められる機能を高いレベルで確保できることが望ましい。

※ 以下、赤字表記は、補正評価書から事業計画が具体化したことにより記載を追加した箇所を示す。

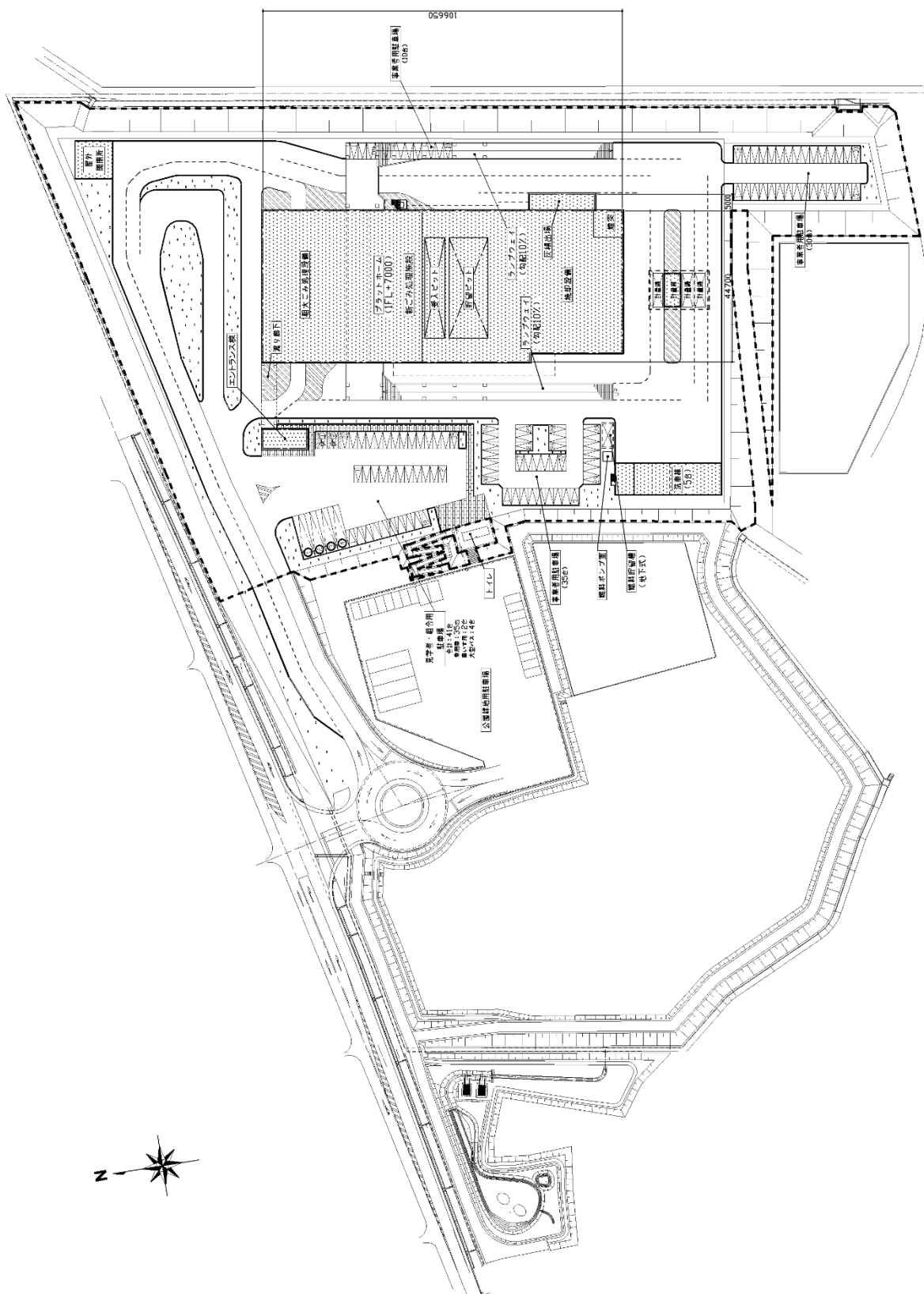
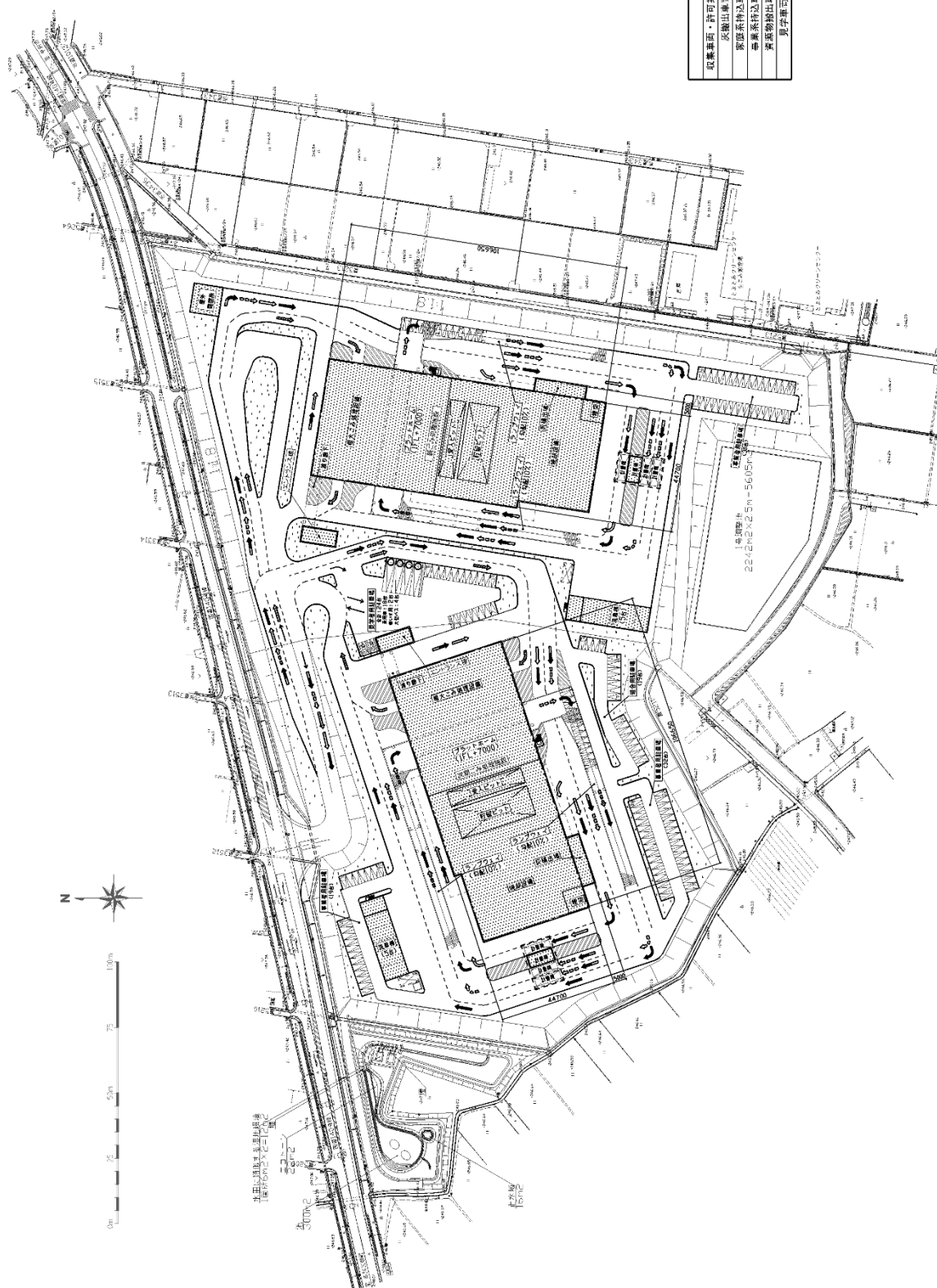


図1.4.2-1 施設配置と車両動線



車両動向の例	
取集車道・許可乗客車道動線	→
成集車道動線	→
客車待合区画動線	→
乗客待合区画動線	→
乗客待合区画動線	→
乗客待合区画動線	→
乗客待合区画動線	→

図 1.4.2-2 次期施設の施設配置と車両動線

④ 建築計画

新ごみ処理施設として整備する施設の規模を表 1.4.2-3 に示す。ごみ焼却施設と粗大ごみ処理施設は合棟とする。新ごみ処理施設の平面図を図 1.4.2-3 に、断面図を図 1.4.2-4 に、立面図を図 1.4.2-5 に示す。なお、煙突高は、大気汚染物質の拡散を十分に図ることができるとともに、煙突高 60m 以上の場合に航空法に基づき設置が義務付けられる夜間灯火の影響を回避することができ、市川三郷町の公設温泉施設である「みはらしの丘 みたまの湯」からの眺望に配慮して、地上 59m とした。

表 1.4.2-3 整備する施設の規模

施設名	施設の規模	構造
ごみ焼却施設・粗大ごみ処理施設	幅 44.7m×奥行 106.7m×高さ 34.2m 煙突高：59.0m	鉄筋コンクリート造、鉄骨造
エントランス棟	幅 13m×奥行 6.3m×高さ 19m	鉄骨造
計量棟	幅 12m×奥行 17m×高さ 6m	鉄筋コンクリート造、鉄骨造
洗車棟	幅 31.7m×奥行 9.7m×高さ 7.1m	鉄筋コンクリート造

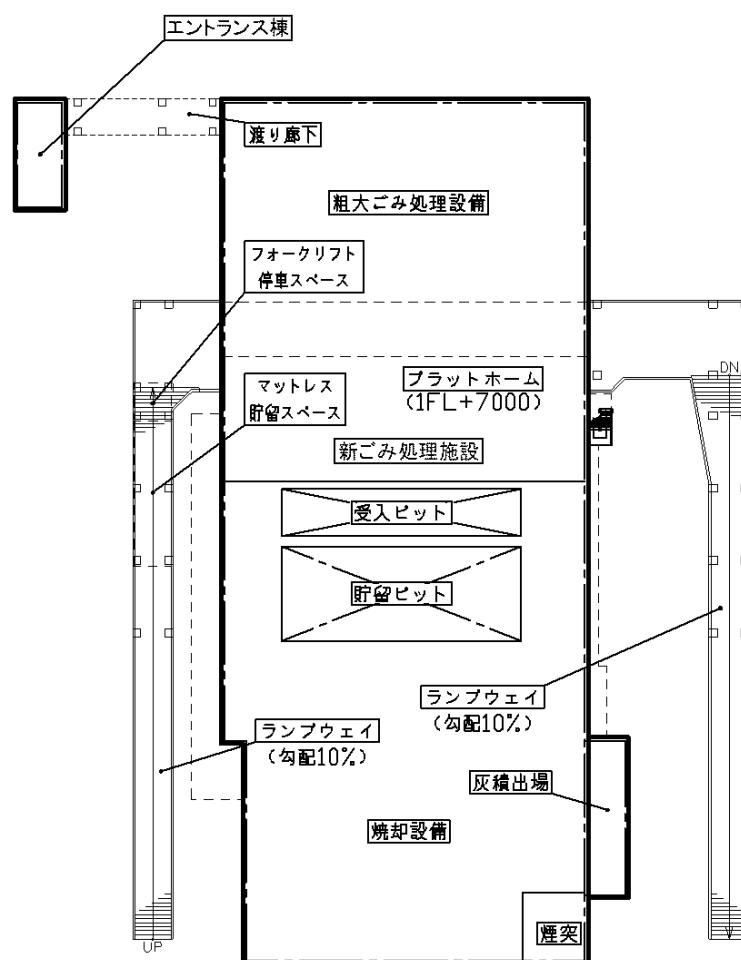


図 1.4.2-3 ごみ処理施設平面図

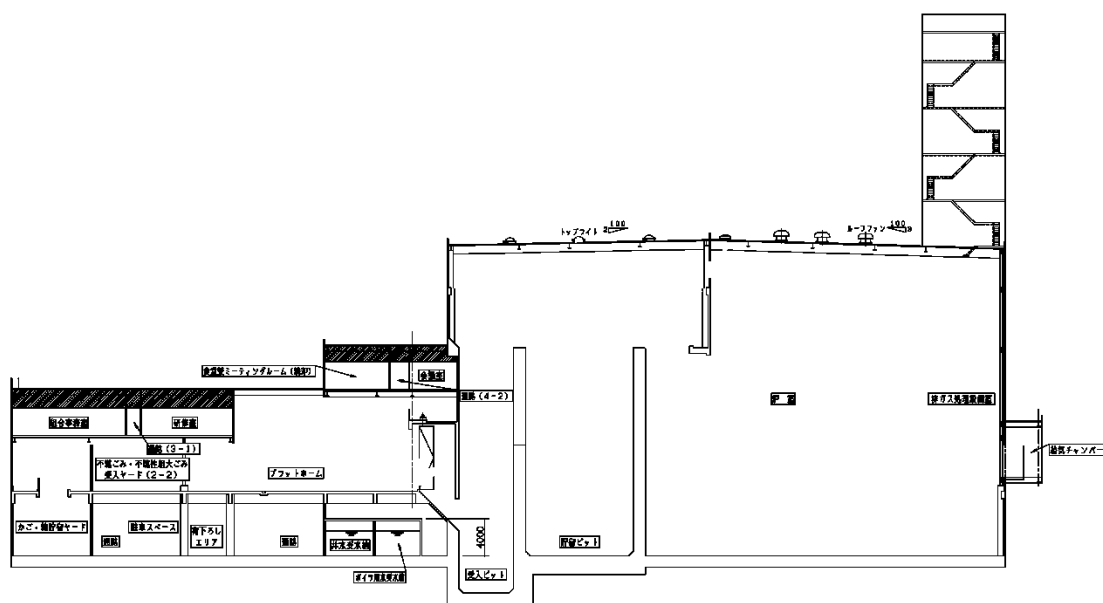


図 1.4.2-4 ごみ処理施設断面図

【東面】

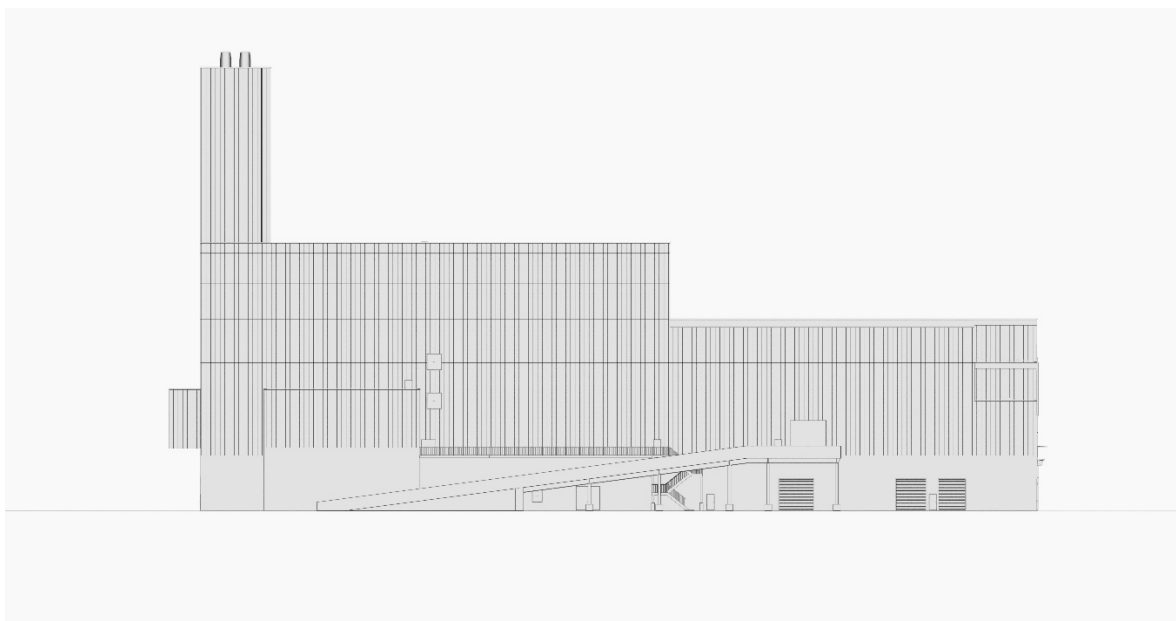
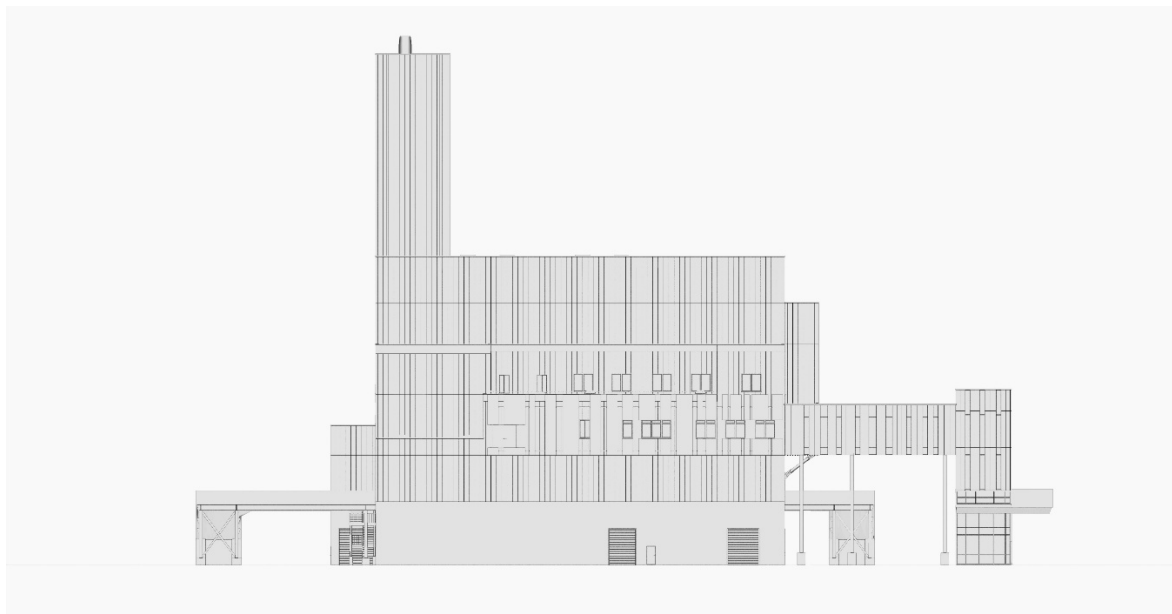
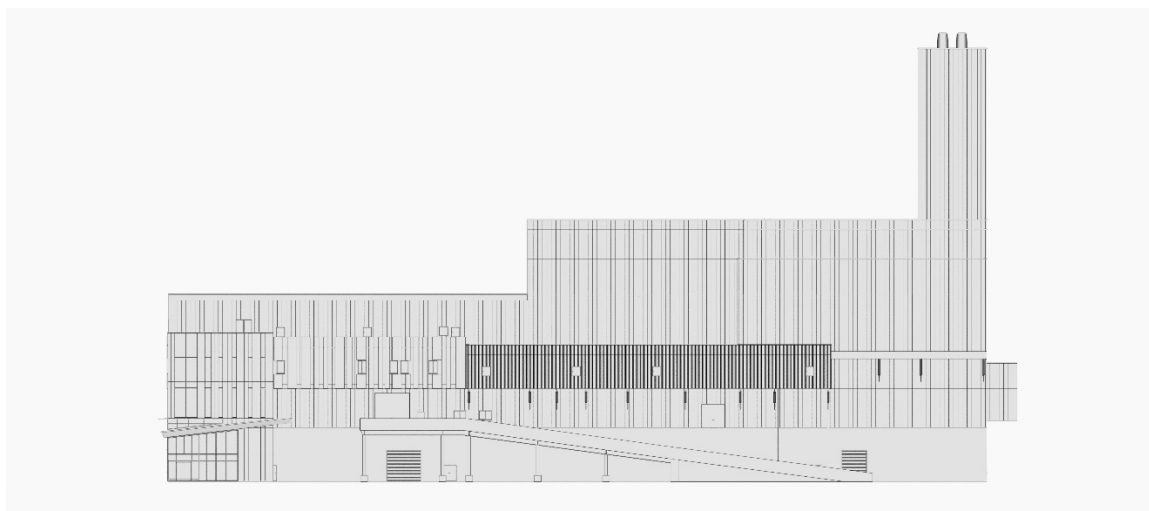


図 1.4.2-5(1) ごみ処理施設立面図

【北面】



【西面】



【南面】

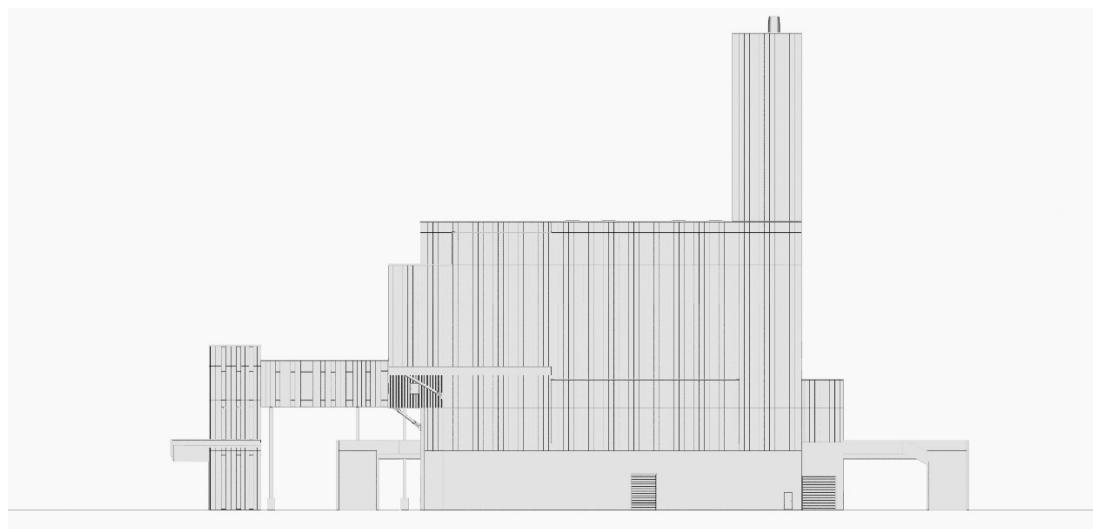


図 1.4.2-5(2) ごみ処理施設立面図

⑤ 設備方式

(7) 可燃ごみ処理

可燃ごみの処理設備方式は、表 1.4.2-4 に示すとおりである。

燃焼・溶融設備は、「焼却（ストーカ式）」、「溶融（流動床式）」、「溶融（シャフト式）」の 3 種類の中から選定する。

表 1.4.2-4 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、前処理破碎機 等による方式
燃焼・溶融設備	焼却（ストーカ式）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 等
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

注) 設備方式等には、それぞれ代表的な例を記載している。

(1) 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 1.4.2-5 に示すとおりである。

表 1.4.2-5 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
破碎設備	切断機、高速回転破碎機、低速回転破碎機 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

注) 設備方式等には、それぞれ代表的な例を記載している。

⑥ 処理フロー

(7) 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 3 案について、標準的な処理フローを、
図 1.4.2-6 に示す。

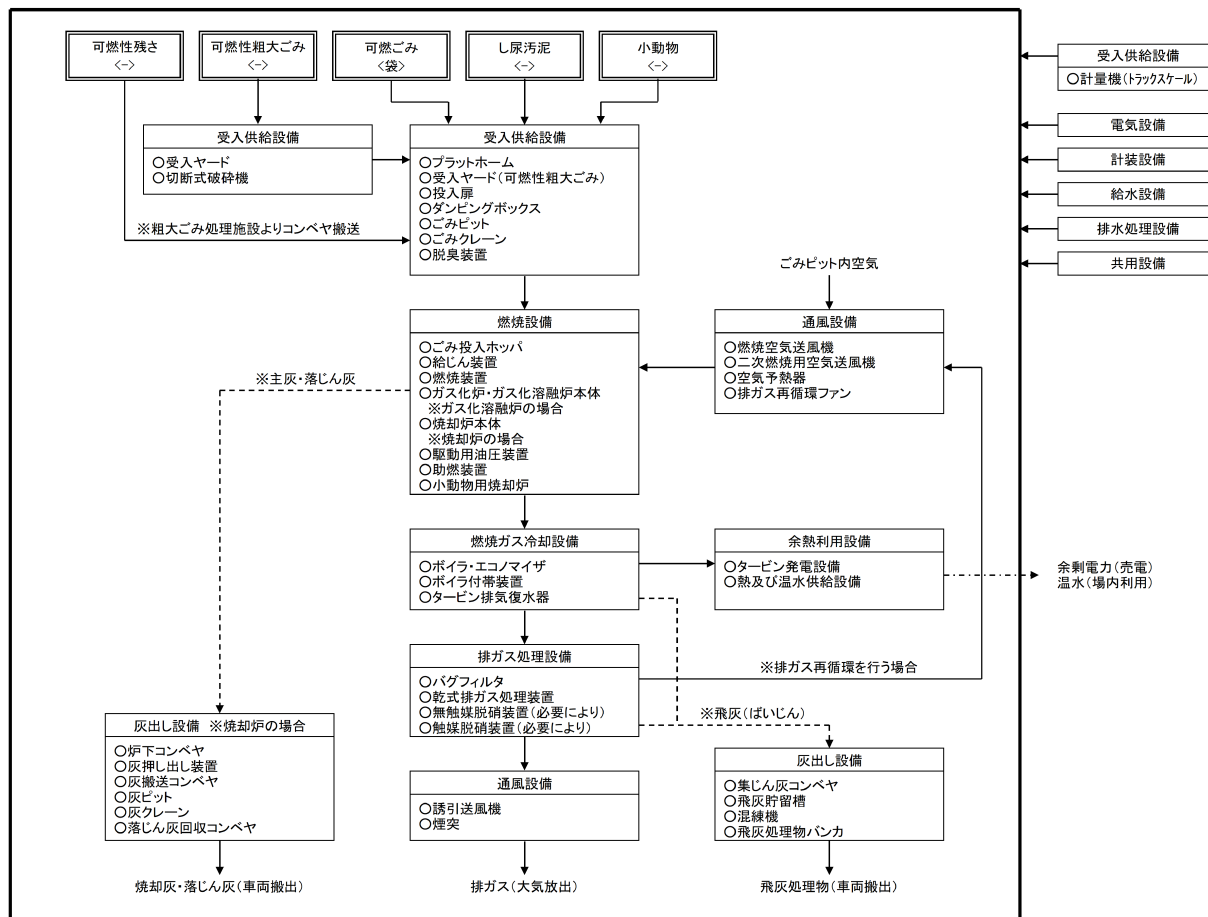


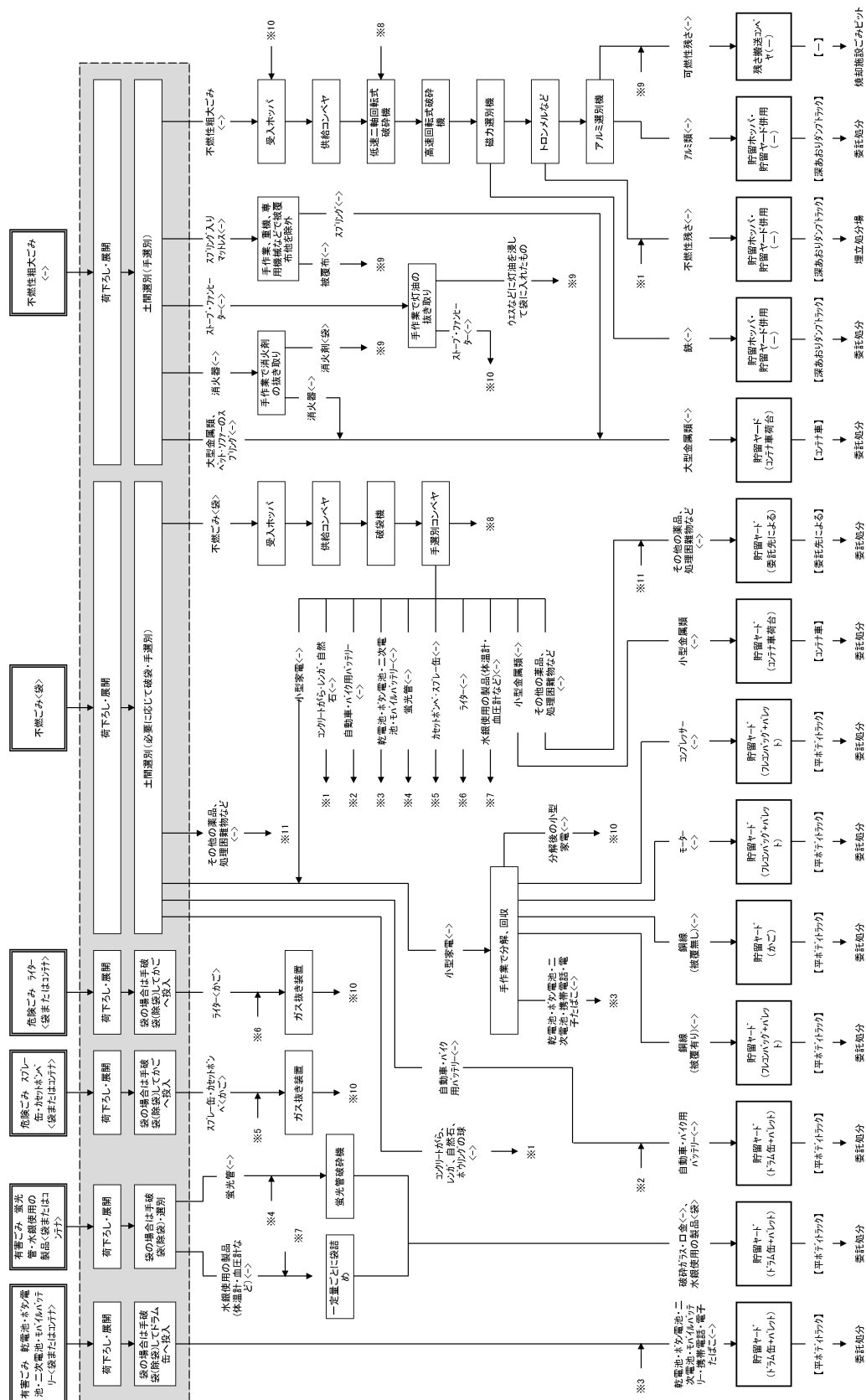
図 1.4.2-6 焼却処理施設 処理フロー（標準案）

(イ) 粗大ごみ処理施設

粗大ごみ処理施設の処理フローを、図 1.4.2-7 に示す。

(ウ) 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。処理フローを図 1.4.2-7 に示す。

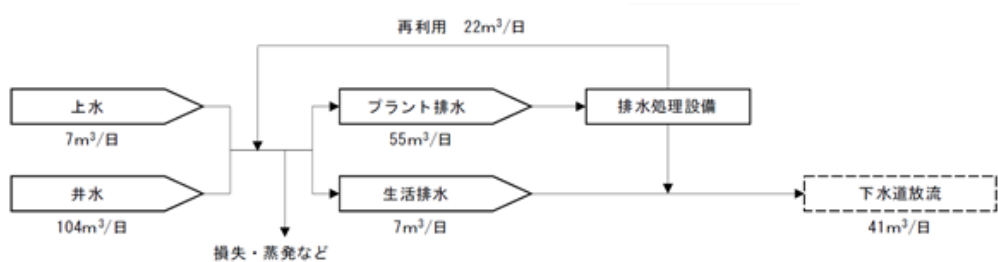


⑦ 排水計画

施設内で生じるプラント排水の一部及び分別・破砕施設の施設から生じる排水は、施設内に設置した排水処理設備で処理を行った後に再利用する。再利用しないプラント排水や余剰水、生活排水は下水道放流する。

なお、排水処理設備の詳細については未定であり、工事施工事業者からの提案を受けて、より適切な処理方式を採用する。

プラント排水及び生活排水の概略処理フローを図 1.4.2-8 に示す。



※図中の水量は試算で得られたおおよその量である。また、四捨五入の関係から合計が合わない場合がある。

図 1.4.2-8 プラント排水及び生活排水の概略処理フロー

⑧ 事業スケジュール

事業スケジュールを表 1.4.2-6 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 1.4.2-6 事業スケジュール

事業の細目	年度	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 1.4.2-7 及び図 1.4.2-10 に示す。

敷地全体は、ごみ処理施設用地、公園緑地用地（芝生広場を含む）、調整池用地、創出環境用地の 4 つに大別される。

ごみ処理施設用地は、対象事業実施区域の東側に設け、用地内に可燃ごみ処理施設と粗大ごみ処理施設を整備する。両施設は、合棟形式として同じ建物内に整備する計画である。

公園緑地用地は、次期ごみ処理施設を整備する用地として対象事業実施区域の西側に設ける。芝生広場を整備するほか、一部を来場者用駐車場にするとともに、芝生広場を整備した際に不足する雨水調整容量を満たすための調整池を設けることとしている。

調整池用地は、対象事業実施区域の南側に設け、敷地全体の雨水調整を担う調整池を整備する。

創出環境用地は、公園緑地用地のさらに西側に設け、対象事業実施区域内で生育・生息が確認され、事業の実施に伴って生育・生息が困難となる保全すべき種を移植・移設する場（ビオトープ）として整備する。

表 1.4.2-7 土地利用計画

項目		面積
用地	総面積※	57,828.51 m ²
	ごみ処理施設用地	約 26,820 m ²
	公園緑地用地	約 22,020 m ²
	調整池用地	約 3,900 m ²
	創出環境用地	約 2,500 m ²
	付替道路・水路用地	2,582.92 m ²

注) 用地総面積及び付替道路・水路用地の面積は確定値であるが、それ以外の用地面積は未確定であるため、概数で示した。

3) 造成計画

対象事業実施区域においては、浸水対策として、焼却施設、洗車場、駐車場等を整備する地盤面について、盛土を行い、周辺地盤から 4m の嵩上げを行う。その他の敷地については最大 2m の嵩上げを行う計画である。

そのため、原則として残土は発生しない見込みである。

4) 景観計画

一定規模を超える建築物の建築などを行う場合は、景観法（2004 年（平成 16 年）法律第 110 号）や中央市景観条例（2014 年（平成 26 年）条例第 18 号）、中央市景観計画（2026 年（令和 8 年）3 月変更）に基づく届出・協議が必要となっている。

また、中央市では「市街化調整区域における大規模建築物等景観形成ガイドライン」を定めており、大規模建築物の整備に当たっての色彩基準、壁面の位置の制限等、盛土勾配、緑化等について基準を定めている。このうち色彩の基調色については、外壁及び屋根の色相は YR を基本とし、彩度は 1.5 以下とすること、外壁の明度は 3～8 とし、屋根の明度は 6 以下とすること、無彩色は N6～N8 とすることとなっている。

上記の色彩基準に基づき、YR（黄赤）を主体として配色した新ごみ処理施設の鳥瞰図（案）を図 1.4.2-9 に示す。



図 1.4.2-9 新ごみ処理施設の鳥瞰図（案）

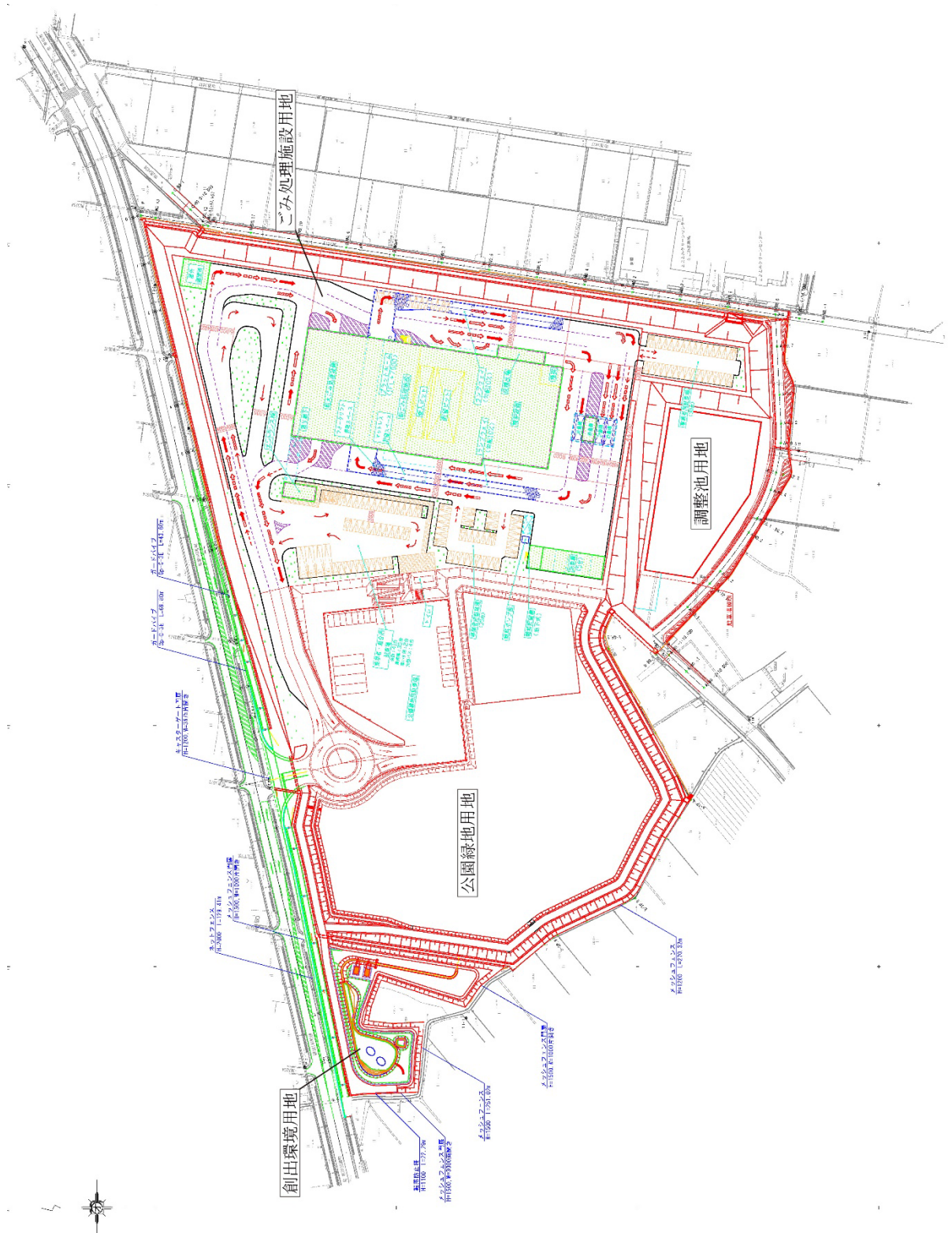


図 1.4.2-10 土地利用計画

5) 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. 4. 2-8 に、曜日別の変動を図 1. 4. 2-11 に、主な走行ルートを図 1. 4. 2-12 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. 4. 2-8 廃棄物搬入車両台数

項 目	台数
登録車両（収集車両など）	550 台程度／日（最大）、250 台程度／日（平均）
未登録車両（自己搬入車両など）	300 台程度／日（最大）、100 台程度／日（平均）
メンテナンス車両／搬出車両	数台～十数台／日

出典)「ごみ処理施設基本設計報告書」(令和 6 年 6 月 山梨西部広域環境組合)

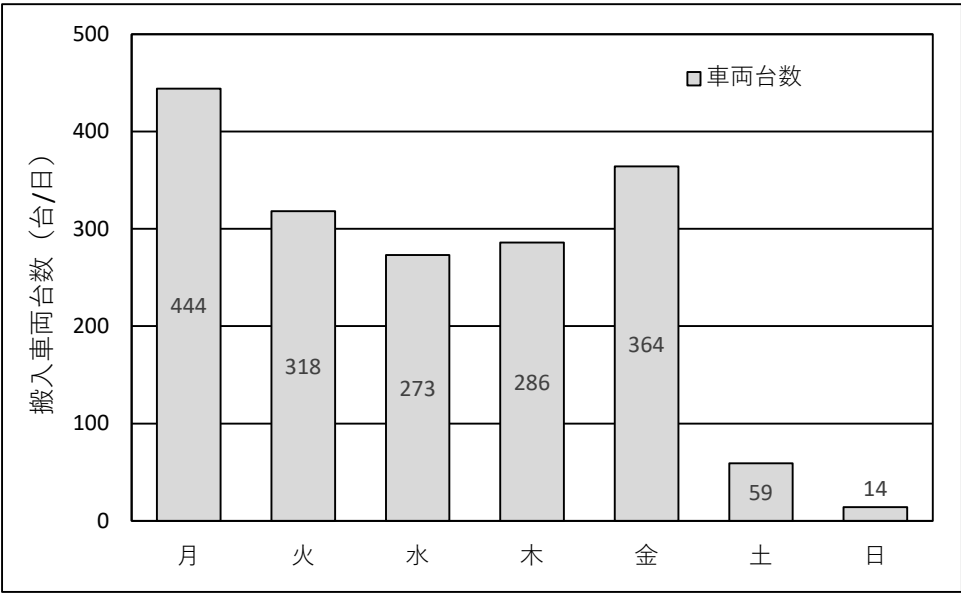


図 1. 4. 2-11 曜日別搬入車両台数

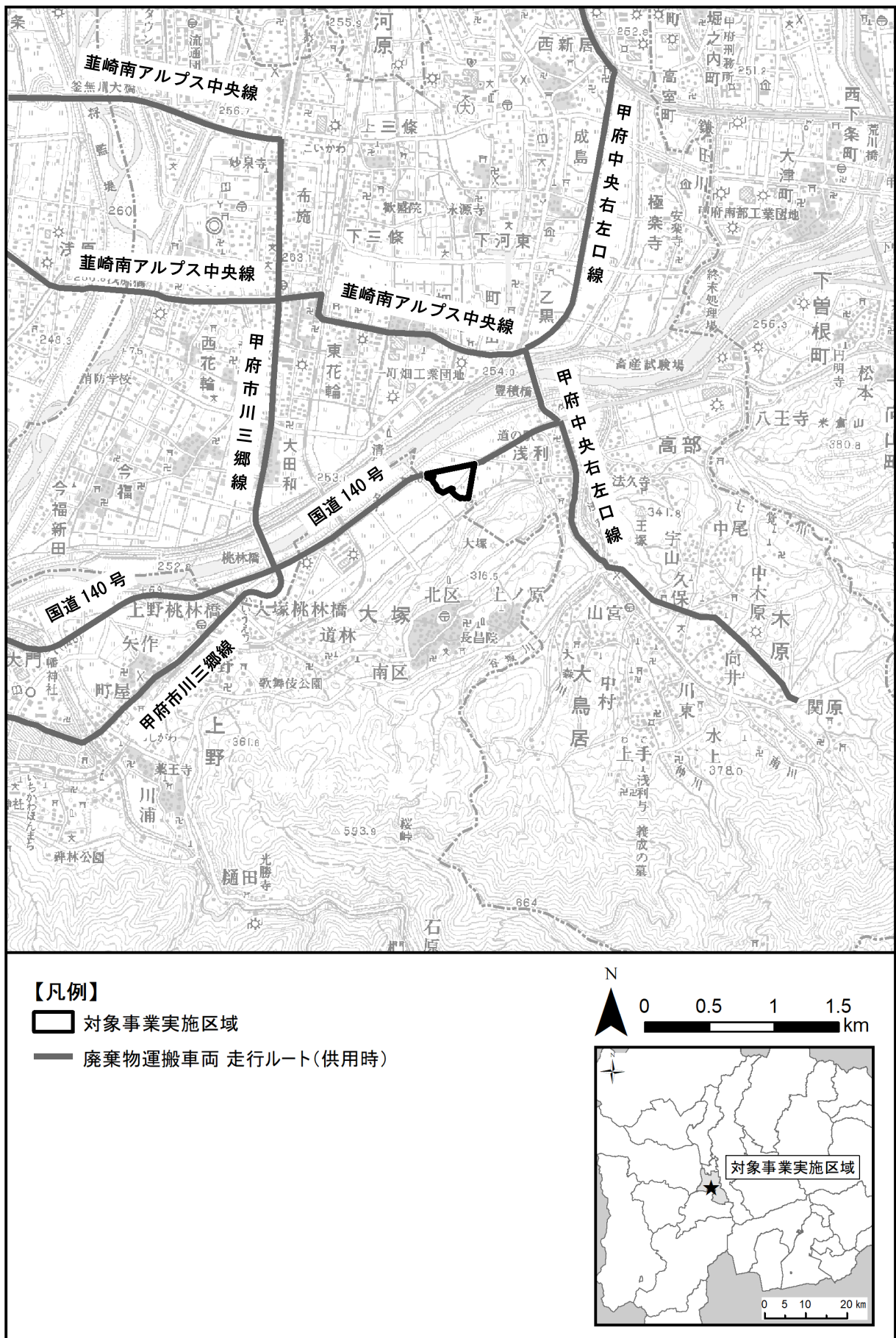


図 1.4.2-12 施設供用時における主要な走行ルート

6) 用水計画

プラント用水は必要に応じて井戸を整備し、くみ上げた水を水処理して利用する。

また、プラント排水の一部を、施設内の排水処理施設で処理後、再利用する。

生活用水は、新ごみ処理施設の整備に合わせて敷地境界まで簡易水道の水道管を敷設し、簡易水道を利用する。

7) 水路切り回し及び雨水排水計画

対象事業実施区域の現況は水田を主体とした耕作地となっており、区域内には農業用水路が敷設されている。本事業の実施に伴い、農業用水路の切り回しを行うとともに、対象事業実施区域内の雨水を適切に排除するために排水設備（側溝、暗渠管）を設置し、雨水排水をすべて雨水調整池に集水し、敷地南側の水路に排水する。

【現況】

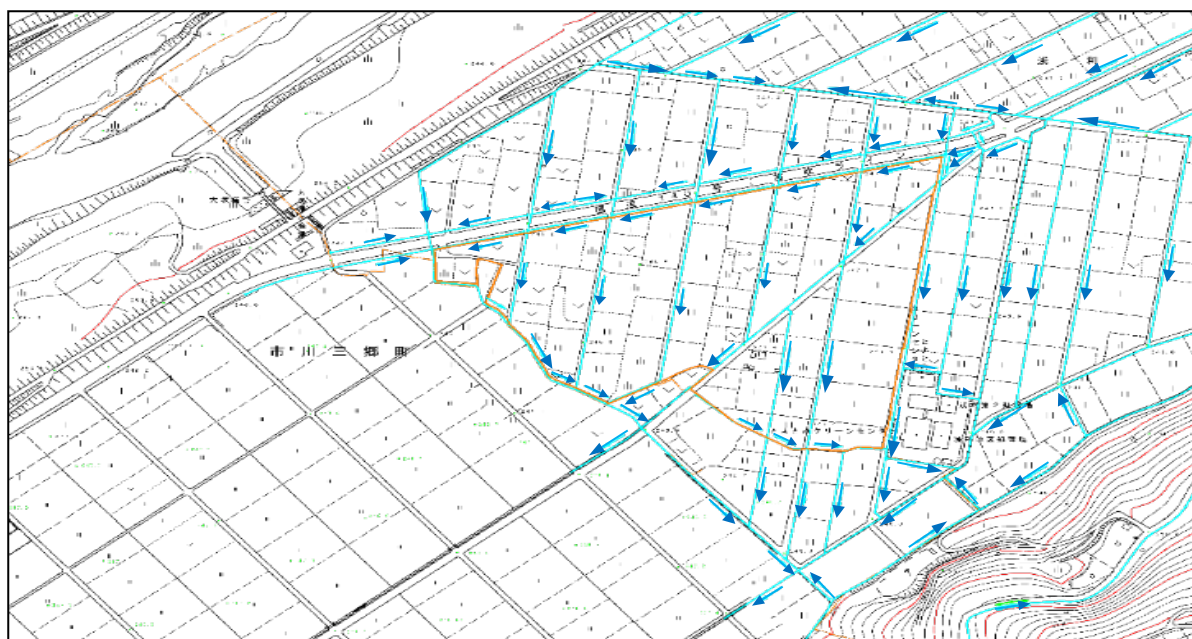


図 1.4.2-13(1) 現況及び将来の農業用水路と雨水排水

【将来】

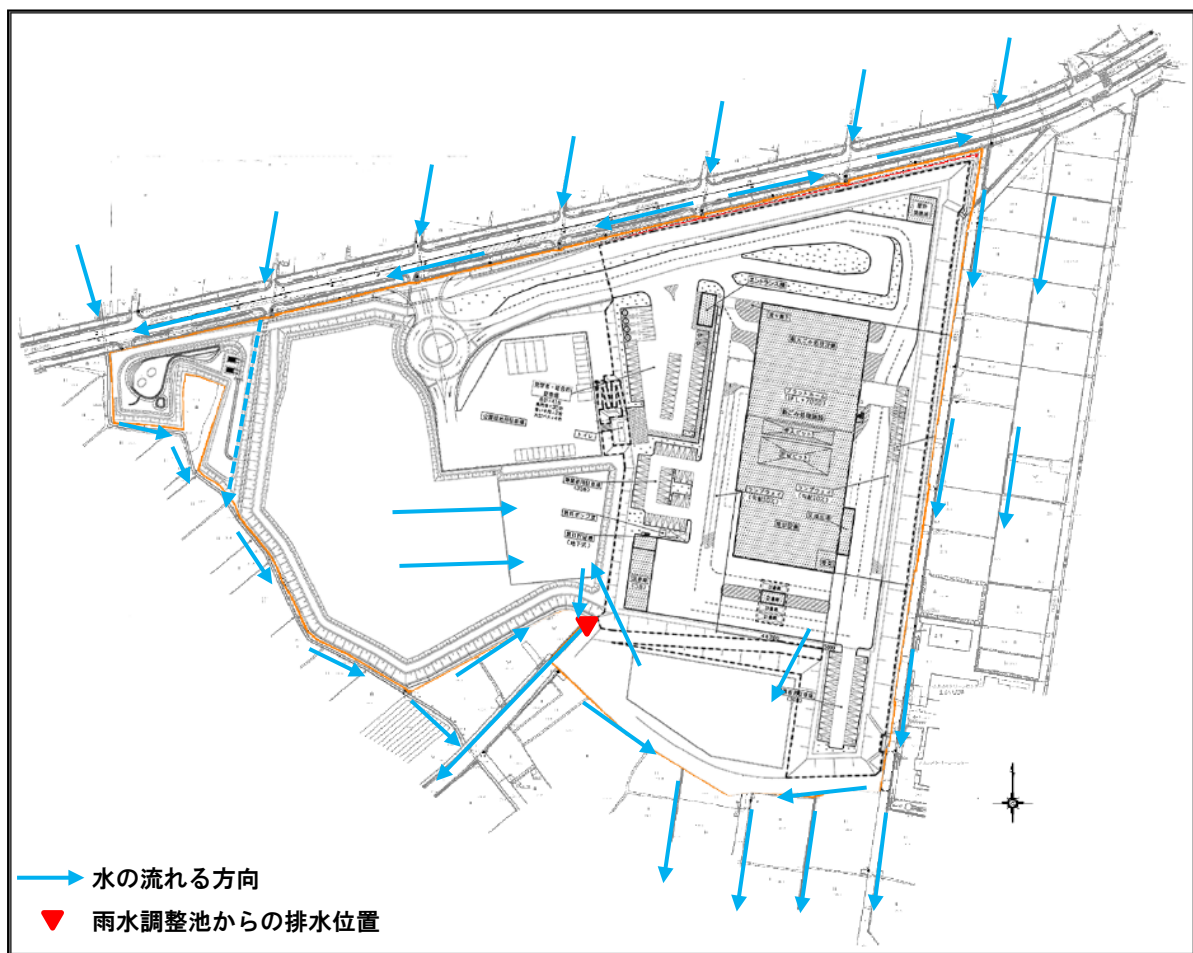


図 1. 4. 2-13 (2) 現況及び将来の農業用水路と雨水排水

8) 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

本事業の洪水対策を表 1.4.2-9 に、浸水対策イメージを図 1.4.2-14 に示す。

盛土や止水扉等により、重要機器類やごみの受け入れ室（プラットホーム）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。

なお、分別・破碎施設等は焼却施設と同じ建物内に整備することから、洪水対策は共通である。

表 1.4.2-9 洪水対策

区分	洪水対策
洪水	・焼却施設、洗車場、駐車場等を整備する地盤面について、盛土を行い、周辺地盤から 4m の嵩上げを行う。 ・その他、プラットホーム入り口及びその他の施設開口部について、止水シャッター、止水扉、止水窓などを整備し、また窓の位置を工夫することにより、3m の浸水対策を行う。これにより、嵩上げとの合計で 7m の浸水対策を行う。 ・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。

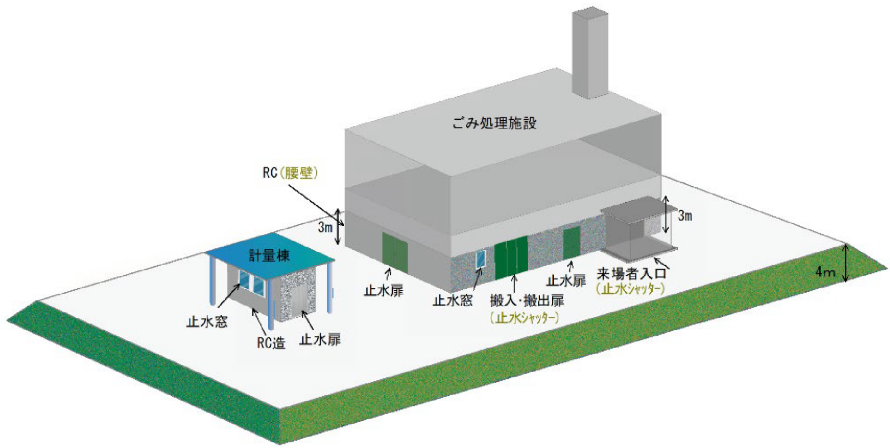


図 1.4.2-14 浸水対策イメージ

② 地震対策

本事業の地震対策を、表 1.4.2-10 に示す。

表 1.4.2-10 地震対策

区分	地震対策
地震	・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 液状化対策

本事業の液状化対策を、表 1.4.2-11 に示す。

表 1.4.2-11 液状化対策

区分	液状化対策
液状化	・建物の配置及びプラントの配置等の設計と並行して、必要な箇所における詳細な地盤調査を行い、その調査結果をもとに、杭基礎や地盤改良等により、十分な基礎を構築する。

④ 火災発生防止対策

本事業の火災発生防止対策を、表 1.4.2-12 に示す。

表 1.4.2-12 火災発生防止対策

区分	火災発生防止対策
火災	・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。

⑤ 爆発発生防止対策

本事業の爆発発生防止対策を、表 1.4.2-13 に示す。

表 1.4.2-13 爆発発生防止対策

区分	爆発発生防止対策
爆発	・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。

9) 緑化計画

① 創出環境

第4章で後述するとおり、対象事業実施区域において確認された動植物種においては、環境影響の回避、または最小化させることが困難な種が存在するため、環境保全措置として代償措置を講ずることとし、創出環境（ビオトープ）を前掲図 1.4.2-10 に示すとおり対象事業実施区域西端に整備することとした。

創出環境は表 1.4.2-14 に示すとおり、保全すべき種に応じて大きく4つの環境（池、止水域、水辺エコトーン（水域と陸域の移行帯）、水田に類似する湿地環境）を創出する計画である。創出環境における機能配置を図 1.4.2-15 に示す。

なお、水田に類似する湿地環境に移設予定であったコウフオカモノアラガイについては、第4章で後述するとおり、対象事業実施区域改変前に42個体を採取し、仮移設を図ったものの、採取した全個体が繁殖せずに寿命により死滅したことを踏まえ、更なる調査を実施し、保全の方針を立案することが適当と判断し、現時点では移設する保全対象種とするかは未定とする。

表 1.4.2-14 創出する環境の概要

創出する環境	目的及び特徴	移植・移設する保全対象種
池	目的：水温及び水勢の調整と生息環境の創出 特徴：地下水の水温を上げ適正な水源に変化させる。ミナミメダカの産卵床となる水草等も移植する。	ミナミメダカ
止水域	目的：流れがほとんどない水域の創出 特徴：池の水位調整を利用した分断可能な止水環境（タイドプール型）。シャジクモ生育適地。	シャジクモ、ミナミメダカ、 （コウフオカモノアラガイ）、 ヒラマキミズマイマイ、 ヒメヒラマキミズマイマイ
水辺 エコトーン	目的：水辺の生育・生息環境の創出 特徴：水位調整を利用した傾斜地。湿性植物の生育の他、貝類、コガムシ生息地になりうる環境。	ウスゲチョウジタデ、コギシギシ、 カワヂシャ、ミゾコウジュ、 ヒラマキミズマイマイ、 ヒメヒラマキミズマイマイ、コガムシ
水田に類似 する湿地環境	目的：水田に類似した生育環境の創出 特徴：水位調整による環境攪乱により、生育環境を維持管理する圃場的環境。	ウスゲチョウジタデ、コギシギシ、 カワヂシャ、ミゾコウジュ、 （コウフオカモノアラガイ）

注）コガムシは移設方法が他の対象種とは異なり、周辺環境から創出環境への飛来や侵入を促すことが適切と考える。

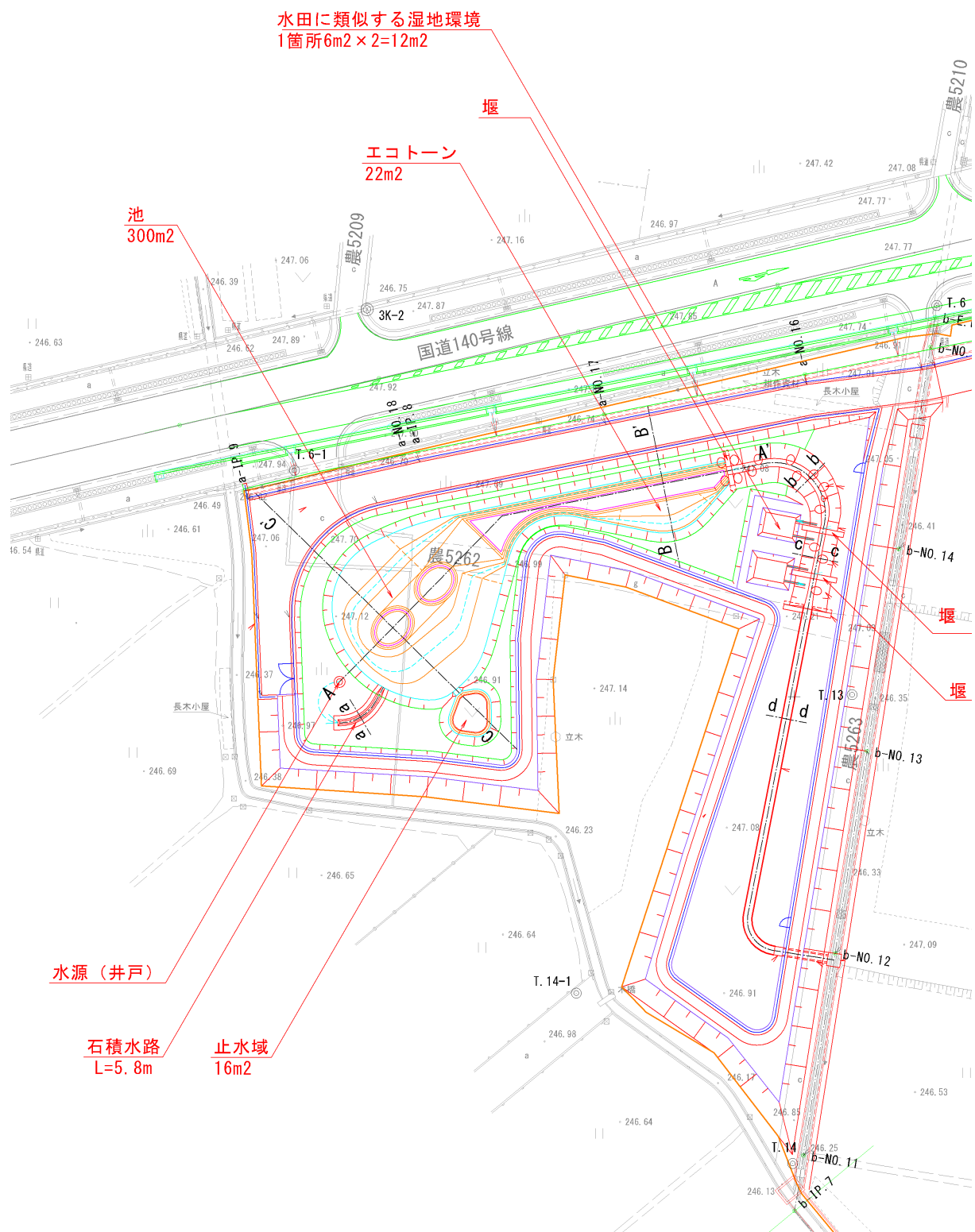


図 1.4.2-15 創出環境の機能配置

② 芝生広場

芝生広場の配置を、図 1.4.2-16 に示す。

新ごみ処理施設の稼働期間中、次期ごみ処理施設用地は公園緑地として芝生広場を整備する。芝生広場には、広場を半周するように、桜（ソメイヨシノ）を植えるとともに、ほぼ平坦な芝生を張った空間を創出する。芝生広場利用者用に駐車場及びトイレ等を設けるとともに、芝生広場の一角には雨水調整用の池を設ける。

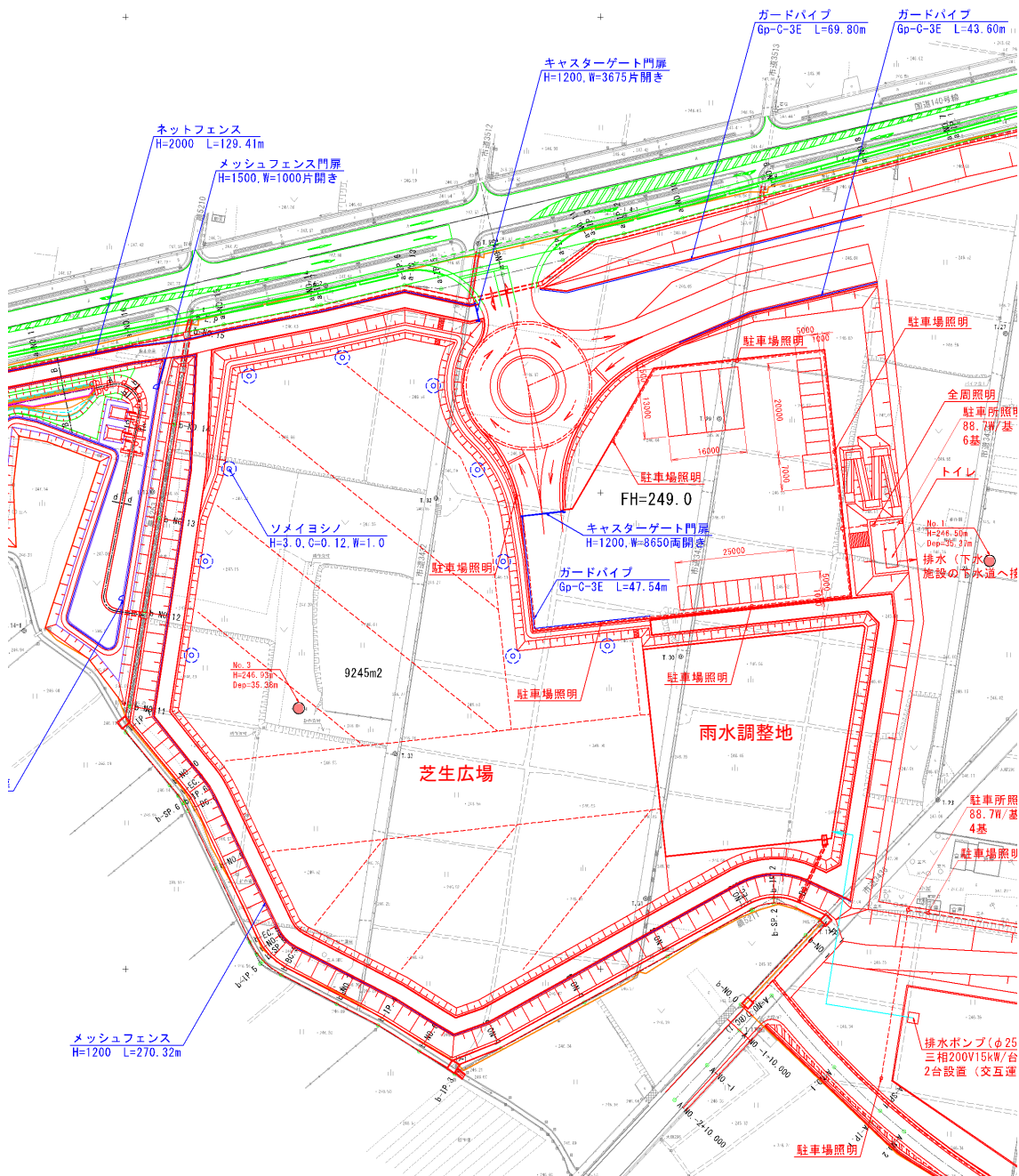


図 1.4.2-16 芝生広場の配置図

10) 環境保全対策

本事業は「性能発注方式」で発注することから、公害防止基準の遵守については、建設工事を請け負う事業者が公害防止基準の遵守方法を検討し、本組合の承諾を経て施工したうえで、運営維持管理を請け負う事業者が履行に努めることとなる。

環境保全対策に係る基本方針と、建設工事を請け負う事業者に実施を求める事項について、工事中に係るものを表 1.4.2-15 に、供用時に係るものを表 1.4.2-16 にそれぞれ示す。

表 1.4.2-15 工事中の環境保全対策

項目	環境保全措置の種類	環境保全対策の内容
大気質	排ガス対策機械の導入	ディーゼルエンジン（エンジン出力 7.5kW 以上 260kW 以下）を搭載した建設機械については、原則、排出ガス対策型の建設機械を使用することとし、汚染物質の排出低減に努める。
	アイドリングストップ	適切な工程管理、作業管理を実施し、待機時間や停止時のアイドリングの低減に努める。
	工事用車両の洗浄	タイヤに付着した泥・土を落とす設備を設置し、周辺を通行する工事車両による粉じんの発生低減に努める。
	散水、清掃	必要に応じて散水や清掃を行い、粉じんの発生を抑制する。
	防じんネット、仮囲いの設置	工事範囲に防じんネットや仮囲いを設置し、粉じんの飛散防止対策を講じる。
	シートなどによる仮置土への養生	仮置き土や残土を長期に保管する場合には、シートなどで養生し、飛散を防止する。
騒音・振動	低騒音・低振動機器の導入	低騒音型及び低振動型建設機械の使用に努める。
	防音ネット、仮囲いの設置	工事範囲に防音ネットや仮囲いを設置し、騒音の漏洩防止を図る。
	環境管理	敷地境界にて騒音や振動をリアルタイムで測定し、管理する。
	アイドリングストップ	適切な工程管理、作業管理を実施し、待機時間や停止時のアイドリングの低減に努める。
	工法の選定	騒音・振動の発生を極力抑えた工法や作業の選定に努める。
	運行管理	工事関係車両の運行管理を行い、車両の集中、走行台数の抑制を図る。
水質	濁水処理	調整池や沈砂池などを活用し、降雨時に発生する濁水の流出防止に努める。
	濁水処理機能の維持	工事期間中及び竣工前に、沈砂池や雨水排水路に堆積した土砂を浚渫することで、濁水処理機能を維持する。
	山留や止水対策の実施	基礎工事や掘削工事にあつては、掘削部への地下水の流入や揚水量の低減を図るために、山留壁や止水壁などの対策を講じる。
その他	廃棄物の資源化	建設中に発生した廃棄物については、できるだけリサイクルするとともに、廃棄せざるを得ないものは適切な処理・処分を行う。
	残土の抑制	土量バランスに配慮した設計を行うことで可能な限り残土の発生を抑制する。
	化学製品の流出防止	工事に使用する塗料、薬品、油などの保管、使用、廃棄については、漏洩や流出のないように管理し、土壌汚染や周辺環境の汚染防止に努める。
	地盤沈下の防止	不用意な基礎工事や掘削工事の工法を選択したり、不適切な工事作業を行ったりすることによって、建設工事範囲と周辺地域に地盤沈下が生じることのないように努める。

表 1.4.2-16 供用時の環境保全対策

項目		環境保全対策の内容
大気質	ばいじん	ろ過式集じん器（バグフィルタ）によるばいじん除去を標準とする。
	硫黄酸化物、塩化水素	消石灰による乾式法での処理を標準とする。
	窒素酸化物	事業者の提案による。
	ダイオキシン類	ダイオキシン類の発生抑制対策・分解・除去について、ろ過式集じん機（バグフィルタ）による除去の他は、事業者の提案による。
	水銀	排ガス中に活性炭を吹き込み、ろ過式集じん機（バグフィルタ）による除去を標準とする。また、焼却処理対象物に水銀を混入させないことに注力する。
騒音・振動	機械騒音・振動	・騒音・振動の発生する機器や建築設備については、極力建屋内に収納・設置する。 ・低騒音、低振動型機器を採用する。 ・騒音の大きな機器については、必要に応じてケーシング、ラギングなどの防音対策を講じる。 ・振動の大きな機器については、必要に応じて防振材などの振動対策を講じる。 ・特に騒音が大きい機器（誘引通風機、大型油圧装置、破碎機など）については、区画した部屋へ収納するとともに、必要に応じて壁面に吸音材を施工する。 ・特に振動が大きい機器（誘引通風機、大型油圧装置、破碎機など）については、堅牢な機械基礎上に配置する。 ・建屋東側は敷地境界に近いことから、開口部や屋外に設置する建築設備などをできるだけ配置しないように配慮する。
	車両騒音・振動	・構内道路と敷地境界の間には緑地帯を設けるとともに、緑地帯には植樹して防音に配慮する。 ・構内道路の舗装構造は、道路構造令に従った強固な構造とすることで振動を低減させるとともに、騒音低減効果のある高機能舗装とする。
悪臭		・施設稼働中のごみピット内の臭気については、吸引して燃焼用空気として利用することで酸化分解させる。また、ごみピット内部を負圧にして空気の流れを外部から内部とすることで、外部への臭気の漏洩を防ぐ。 ・ごみピットの区画は、外気と遮断できるよう、RC 構造などの気密性の高い構造で防臭区画を設置する。 ・ごみピットとプラットホームは投入扉で区画し、パッカー車などからごみをピットに投入する際に開閉することが可能な仕様とすることで、ごみピットからプラットホームへの臭気漏洩をできるだけ防止する。 ・全炉停止期間などの稼働停止時は、投入扉を閉止することでごみピットからの漏洩を防止するとともに、必要に応じて脱臭装置を設置してピット内の臭気を吸引・吸着除去して排気することで、稼働停止時にごみピット内を負圧に保つ。 ・プラットホームの出入口には、自動開閉式の扉を設置することでプラットホームからの臭気の漏洩対策を講じる。また、必要に応じてエアカーテンなどの漏洩対策を併用する。
排水		・敷地内で集水した雨水は、すべて調整池に導水し、できるだけ沈砂してから場外に排水する。 ・プラント・生活排水は、新ごみ処理施設内で下水道の排水基準を満足するための処理を行ってから下水道に放流する。

11) 公害防止基準

新ごみ処理施設の公害防止基準を表 1.4.2-17 に示す。

表 1.4.2-17 公害防止基準一覧

項目				単位	公害防止基準値
排ガス	ばいじん			g/m³N	0.01 以下
	硫黄酸化物			ppm	20 以下
	塩化水素			ppm	25 以下
	窒素酸化物			ppm	80 以下
	ダイオキシン類			ng-TEQ/m³N	0.05 以下
	その他物質	カドミウム及びその化合物		mg/m³N	0.3 以下
		塩素		mg/m³N	3.0 以下
		ふっ素、ふっ化水素及びふっ化けい素		mg/m³N	1.7 以下
		鉛及びその化合物		mg/m³N	0.5 以下
	一酸化炭素		1 時間平均	ppm	100 以下
			4 時間平均	ppm	30 以下
水銀			μ g/m³N	30 以下	
騒音	昼間（8 時～19 時）			デシベル	70 以下
	朝（6 時～8 時）・夕（19 時～22 時）			デシベル	65 以下
	夜間（22 時～6 時）			デシベル	60 以下
振動	昼間（8 時～19 時）			デシベル	65 以下
	夜間（19 時～8 時）			デシベル	60 以下
悪臭	敷地境界上における規制基準			—	臭気指数 15 以下
	気体排出口の規制基準			—	悪臭防止法施行規則 第 6 条の 2 に定める方法
	排出水の規制基準			—	悪臭防止法施行規則 第 6 条の 3 に定める方法
水質	排出水の規制基準			—	下水道の排水基準値以下

(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

環境影響評価時の工事工程案及び令和 7 年 12 月時点の工事工程及び工事实績を表 1.4.2-18 に示す。

造成工事は令和 7 年度から 8 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。

なお、各工事の詳細が確定した段階、工事に着手する段階等、事業の段階ごとに周辺住民を対象として説明を行う。

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 1.4.2-17 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 号を、それぞれ利用する。

表 1.4.2-18 工事工程案及び実績

令和9年度 (2027年度)																									
年度		令和8年度 (2026年度)												令和7年度 (2025年度)											
月		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
工事の細目	造成工事																								
	造成工事 (盛土・調整池等)																								
	芝生広場工事																								
	創出環境 (ビオトープ) 工事																								
	国道交差点及び道路水路付替工事																								
	施設建設工事																								
工事の細目	施設建設詳細設計																								
	施設建設工事																								
	土木工事																								
	躯体工事																								
	プラント工事																								
	試運転																								
施設供用																									

令和12年度 (2030年度)																									
年度		令和11年度 (2029年度)												令和10年度 (2028年度)											
月		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
工事の細目	造成工事																								
	造成工事 (盛土・調整池等)																								
	芝生広場工事																								
	創出環境 (ビオトープ) 工事																								
	国道交差点及び道路水路付替工事																								
	施設建設工事																								
工事の細目	施設建設詳細設計																								
	施設建設工事																								
	土木工事																								
	躯体工事																								
	プラント工事																								
	試運転																								
施設供用																									

注) 黒実線は補正環境影響評価書での工事工程を、青実線は令和7年12月時点での工事予定を、赤実線は令和7年12月時点での工事実績を示す。

令和13年度供用開始

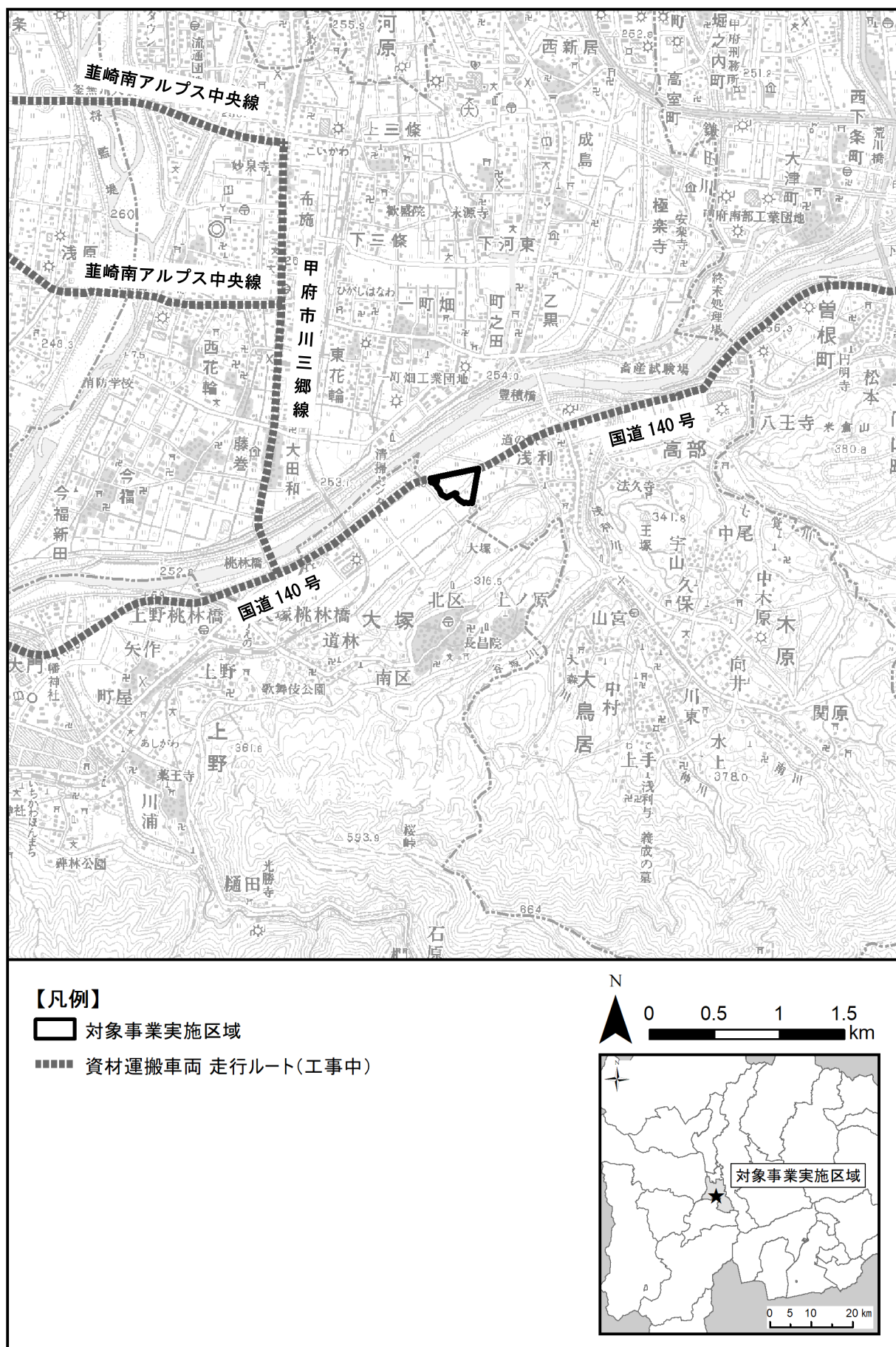


図 1.4.2-17 工事中の主要な走行ルート

(空白)

第 2 章 関係地域の設定

(空白)

第2章 関係地域の設定

2.1 環境に影響をおよぼす地域の設定

本事業に係る環境に影響をおよぼす地域は、「山梨県環境影響評価条例第 16 条第 3 項」に基づき、事業者が設定するものである。

関係地域は、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ごとの環境影響評価項目に関する周辺地域への影響の程度を把握することで設定した。

2.2 関係地域（環境に影響をおよぼす地域）

関係地域の設定の考え方にに基づき、事業実施による環境への影響が懸念される環境影響評価項目と周辺市町との関係を表 2.2-1 に示す。

一般的に最も広い範囲に環境影響をおよぼす要因としては、焼却施設の排ガスによる大気汚染がある。今回、施設稼働に伴う排ガスの予測結果では、長期平均濃度では対象事業実施区域から東に約 1.2km の地点で最大着地濃度が出現し、短期平均濃度では対象事業実施区域から南南西に約 2.4km 離れた市川三郷町の山中に最大着地濃度が出現した。それ以外の人家等が存在する地域において、大気汚染物質の寄与濃度は低くなっており、大気汚染の影響の範囲を一律で設定することはできなかった。

騒音・振動、水質、植物・動物など、他の項目についても同様に、範囲を一律で設定することはできなかった。

そのため、本事業に係る環境に影響をおよぼす地域は、表 2.2-1 の整理結果より設定した。

中央市及び市川三郷町については、複数の項目において環境への影響がある地域であると整理されたことから、関係地域とした。

甲府市については、工事中の資機材の運搬車両の走行による大気汚染及び騒音・振動について、それぞれ環境への影響が極めて小さい地域であると整理された。

このうち、資機材の運搬車両の走行による大気汚染については、車両の排ガスによる寄与は極めて小さいと予測された（二酸化窒素寄与濃度は環境基準 0.04ppm の 5%未満、浮遊粒子状物質の寄与濃度は環境基準 $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ の 0.1%未満）。同じく資機材の運搬車両の走行による騒音・振動については、騒音では 0.3dB、振動では 0.5dB の増加と予測された。

いずれの項目についても、影響を加えた大気汚染等の予測結果は環境保全目標に適合しており、また環境の状態の変化について人が感じることのできる程度ではないことから、環境への影響は懸念されず、関係地域には含めないこととした。

関係地域：中央市及び市川三郷町のそれぞれの一部

表 2.2-1 事業活動による環境への影響が懸念される環境影響評価項目と市町との関係

時期	環境影響要因		環境影響 評価項目	環境への影響が懸念される周辺地域				
				中央市	市川 三郷町	甲府市	昭和町	南アル プス市
工 事 中	造成等の施工に よる一時的な影 響	・土地の改変、工事時の粉 じん、降雨時の濁水発生	水質	○	○	×	×	×
			植物・動物	○	○	×	×	×
			廃棄物	○	×	×	×	×
	建設機械の稼働	・機械の稼働に伴う排出ガ ス、騒音及び振動の発 生、陸上動物への影響	大気汚染	○	○	×	×	×
			騒音・振動	○	○	×	×	×
			植物・動物	○	○	×	×	×
	資機材の運搬車 両の走行	・車両の走行に伴う排出ガ ス、騒音及び振動の発 生、陸上動物への影響、 地域交通への影響	大気汚染	△	△	△	×	×
			騒音・振動	△	△	△	×	×
			植物・動物	○	○	×	×	×
			地域交通	○	○	×	×	×
存 在 ・ 供 用 時	施設の存在	・新たな施設の出現	水象（表流水）	○	○	×	×	×
			日照障害	△	×	×	×	×
			植物・動物	○	○	×	×	×
			景観・風景	○	○	×	×	×
			触れ合い	○	○	×	×	×
	施設の稼働	・施設の稼働に伴う排出ガ ス、騒音、低周波音、振 動、廃棄物、大気汚染物 質及び温室効果ガスの発 生、悪臭の漏洩、水の利 用、植物・動物への影響	大気汚染	○	○	×	×	×
			悪臭	△	△	×	×	×
			騒音・低周波 音・振動	○	○	×	×	×
			地下水質	△	△	×	×	×
			地下水位	△	△	×	×	×
			地盤沈下	△	△	×	×	×
			土壌汚染	△	△	×	×	×
			植物・動物	○	○	×	×	×
			廃棄物	○	×	×	×	×
			大気汚染物質・ 水質汚濁物質	○	○	×	×	×
			温室効果ガス	○	×	×	×	×
	廃棄物運搬車両 の走行	・車両の走行に伴う排出ガ ス、騒音及び振動の発 生、陸上動物への影響、 地域交通への影響	大気汚染	△	△	×	×	×
			騒音・振動	△	△	×	×	×
			植物・動物	○	○	×	×	×
			地域交通	○	○	×	×	×

注) ○：環境への影響がある地域
△：環境への影響が極めて小さい地域
×：環境への影響がない地域

第 3 章 準備書及び評価書に対する意見及び見解 (抜粋)

(空白)

3.1 準備書及び評価書に対する意見及び見解（抜粋）

本章の記載内容は、準備書及び評価書に対する意見及び見解のうち、創出環境の構造・維持管理計画及び芝生広場の構造に関する意見及び見解を抜粋したものである。

3.1.1 準備書についての意見

(1) 公告、縦覧

「ごみ処理施設整備事業環境影響評価準備書」（令和6年3月 山梨西部広域環境組合）の公告、縦覧等は表 3.1.1-1 に示すとおりである。

表 3.1.1-1 準備書の公告、縦覧

公告	令和6年3月12日
縦覧期間	令和6年3月12日～令和6年4月11日
意見書提出期限	令和6年4月25日
縦覧場所	山梨西部広域環境組合 山梨県県民情報センター 中央市役所市民環境課窓口 市川三郷町生活環境課窓口
住民説明会	第1回 開催日時：令和6年3月18日（月）19時より 会 場：中央市豊富中央公民館 （中央市大鳥居 3866） 参加者数：2名 第2回 開催日時：令和6年3月21日（木）19時より 会 場：市川三郷町生涯学習センター （市川三郷町市川大門 1437-1） 参加者数：0名

(2) 準備書についての意見

準備書について意見が提出された。

提出された意見及び意見に対する事業者の見解のうち、創出環境の構造・維持管理計画及び芝生広場の構造に関する意見等はなかった。

3.1.2 準備書についての公聴会の概要

意見書が提出されたことを受けて、令和6年7月13日に公聴会が開催された。

公述人からの意見及び意見に対する事業者の見解のうち、創出環境の構造・維持管理計画及び芝生広場の構造に関する意見等はなかった。

3.1.3 準備書についての知事の意見及び事業者の見解

(1) 準備書についての知事の意見

山梨県環境影響評価条例第23条の1項の規定に基づく「ごみ処理施設整備事業環境影響評価準備書」に対する知事の意見が通知された。

知事の意見の内容のうち、創出環境の構造・維持管理計画及び芝生広場の構造に関するものは、表3.1.3-1のとおりである。

表 3.1.3-1 準備書についての知事の意見

準備書についての知事の意見	
1 全般的事項	
(10) 芝生公園の構造等の説明	30年後の建替予定地に整備する芝生公園について、構造や施設の配置、維持管理等が不明なので、詳細を評価書に記載すること。
2 個別事項	
(12) 植物・動物、生態系	
1) 創出環境に係る具体的な計画の策定	失われる環境の代償として創出する環境(創出環境)の具体的な計画が示されておらず、移植・移設対象種が定着できるか判断できないため、以下の内容を含む具体的な計画を種ごとに検討し、その内容を評価書に記載すること。 ①移植・移設前の生育・生息環境に関する調査結果 ②生育・生息条件(日照・気象条件・土壌条件・周辺生態系の相互作用等) ③環境を創出する場所の選定根拠(事業実施区域外の検討内容を含む) ④創出環境の設計根拠(必要な形状・質・面積及び参考とした情報を含む) ⑤移植・移設前の環境と移植・移設後の創出環境の比較 ⑥移植・移設までに必要な準備期間及びその根拠 ⑦移植・移設の可否に係る確認方法 ⑧移植・移設の方法(移植・移設の順番・季節・時刻・移動方法等) なお、個体における移植・移設の回数は最小限とし、期間にかかわらず移植・移設ごとに計画の検討等を行うこと。
2) 創出環境に係る定量的な評価の実施	創出環境について、以下の内容を定量的に示したうえで、成功基準(環境保全目標)と環境保全措置の効果の確実性を評価書に記載すること。 ①消失面積と創出面積 ②種ごとの生息環境の変化 ③種数・個体群の変化
3) 創出環境の事後調査の実施	多種多様な種を創出環境に移植・移設し、それが定着するには長い年月が必要となるため、創出環境の事後調査を行うと共に維持管理計画についても評価書に記載すること。

(2) 準備書についての知事の見解に対する事業者の見解

準備書についての知事の見解に対する事業者の見解は、表 3. 1. 3-2 に示すとおりである。

表 3. 1. 3-2(1) 準備書についての知事の見解と事業者の見解

知事意見	事業者の見解	対応する 評価書のページ
【全般的事項】		
(10) 芝生公園の構造等の説明 30年後の建替予定地に整備する芝生公園について、構造や施設の配置、維持管理等が不明なので、詳細を評価書に記載すること。	芝生公園について、現在設計を行っており詳細については提示できないが、一般的な芝生広場や緑地を中心とし遊歩道やパーゴラなどを整備することで設計を行っている。 また、芝生公園用の調整池も設置する。 施設の維持管理は施設の運営会社が行い、芝生公園・創出環境及び調整池は組合で管理する。 運営会社になった場合も運営モニタリングを行い適切に管理されていることを確認する。	1-17(17)

表 3.1.3-2(2) 準備書についての知事の意見と事業者の見解

知事意見	事業者の見解	対応する 評価書のページ
【個別事項】		
(12) 植物・動物、生態系 1) 創出環境に係る具体的な計画の策定 失われる環境の代償として創出する環境(創出環境)の具体的な計画が示されておらず、移植・移設対象種が定着できるか判断できないため、以下の内容を含む具体的な計画を種ごとに検討し、その内容を評価書に記載すること。 ①移植・移設前の生育・生息環境に関する調査結果 ②生育・生息条件(日照・気象条件・土壌条件・周辺生態系の相互作用等) ③環境を創出する場所の選定根拠(事業実施区域外の検討内容を含む) ④創出環境の設計根拠(必要な形状・質・面積及び参考とした情報を含む) ⑤移植・移設前の環境と移植・移設後の創出環境の比較 ⑥移植・移設までに必要な準備期間及びその根拠 ⑦移植・移設の可否に係る確認方法 ⑧移植・移設の方法(移植・移設の順番・季節・時刻・移動方法等) なお、個体における移植・移設の回数は最小限とし、期間にかかわらず移植・移設ごとに計画の検討等を行うこと。	保全対象種毎に生育・生息環境や条件を検討し、創出環境に係るより具体的な計画を策定し、評価書に反映した。 ①移植・移設前の生育・生息環境に関する調査結果を評価書に記載した。 ②生育・生息条件を評価書に記載した。 ③環境創出場所の選定根拠及び検討結果を評価書に記載した。 ④環境創出を予定している対象事業実施区域の西側区画の形状及び保全対象種の生育・生息環境及び生育・生息条件を踏まえて勘案し、形状・質・面積を決定した。 ⑤移植・移設前の生育・生息環境の類似環境を創出する計画であり、生育・生息条件は同様である。 ⑥本事業の工事工程や別事業により実施される水路の付け替え工事の工程に加え、保全対象種の生態を踏まえた移植等に適した時期を基に策定した環境保全措置の工程を評価書に記載した。 ⑦移植・移設の可否については、通水後、環境が安定した後に試験的な移植・移設と検証を行い、良好と判断されることが基準となる。その後に本格的な移植・移設を行う計画である。 ⑧移植・移設方法について、評価書に記載した。 なお、個体における移植・移設の回数については、本事業の工事工程、別事業により実施される水路の付け替え工事の工程、環境創出場所の検討結果をふまえて、仮移植・一時飼育を行った後の本移植・本移設が妥当と考えた。	8.2.1 陸上植物 8-448(736)、 8-450(738)～ 8-452(740)、 8-454(742) 8.2.2 陸上動物 8-553(841)、 8-555(843)～ 8-557(845) 8.2.3 水生生物 8-596(884)、 8-598(886)～ 8-600(888)、 8-602(890)

表 3.1.3-2(3) 準備書についての知事の意見と事業者の見解

知事意見	事業者の見解	対応する 評価書のページ
【個別事項】		
2) 創出環境に係る定量的な評価の実施 創出環境について、以下の内容を定量的に示したうえで、成功基準（環境保全目標）と環境保全措置の効果の確実性を評価書に記載すること。 ①消失面積と創出面積 ②種ごとの生息環境の変化 ③種数・個体群の変化	成功基準ならびに環境保全措置の効果の不確実性について、評価書に記載した。 ①本事業で確認された保全対象種は微環境に依存する、また在来個体群の維持を想定している（ミナミメダカ）ため、面積で示すことは困難である。 ②現地調査結果及び文献情報から種に必要な環境・条件を整理し、それらを満たしている環境を創出する。 ③植物は、保全対象種の生育と植生遷移を考慮した管理（定期的な環境の攪乱や多年草の除去）が必要となり、対象事業実施区域を完全に復元するものではなく、動物種は、対象事業実施区域周辺から環境創出場所へ侵入が可能な構造とする計画のため、種数・個体群の変化の想定は困難である。	8.2.1 陸上植物 8-450(738)、 8-451(739) 8.2.2 陸上動物 8-555(843) 8.2.3 水生生物 8-598(886)、 8-599(887)
3) 創出環境の事後調査の実施 多種多様な種を創出環境に移植・移設し、それが定着するには長い年月が必要となるため、創出環境の事後調査を行うと共に維持管理計画についても評価書に記載すること。	創出環境の事後調査を行うとともに、周辺の生物との相互作用をふまえて、周辺環境の事後調査を行う。 また、維持管理計画については、事後調査を行いながら保全対象種の生育・生息に適した攪乱の程度をどのような期間で実施するかを明らかにし、維持管理計画に「保全対象種の生育・生息環境の攪乱状況の確認」という項目を設けるとともに結果を記載する必要がある。供用時の維持管理に向け、保全措置完了後4年目に維持管理計画を作成し、供用時1年目には事業者への引継ぎを行う旨を評価書に記載した。	8.2.1 陸上植物 8-451(739) 8.2.2 陸上動物 8-555(843) 8.2.3 水生生物 8-599(887)

3.2 評価書に対する意見及び見解

3.2.1 評価書についての知事の意見及び事業者の見解

(1) 評価書についての知事の意見

山梨県環境影響評価条例第 25 条の 1 項の規定に基づく「ごみ処理施設整備事業環境影響評価書」に対する知事の意見が通知された。

知事の意見の内容のうち、創出環境の構造・維持管理計画及び芝生広場の構造に関するものは、表 3.2.1-1 に示すとおりである。

表 3.2.1-1 評価書についての知事の意見

評価書についての知事の意見	
1 全般的事項	なし
2 個別事項	(2) 植物、動物、生態系、景観 1) 検討中の事項に係る中間報告 準備書の知事意見（創出環境（以下の①～③について、評価書に具体的な計画等を示すこと）に対して、計画は検討中とのことであり、必要な環境影響評価が行われていない。 よって、内容が具体化した段階で、環境影響評価を行うこと。そのうえで、県民等からの意見を環境影響評価に反映できるように、中間報告書手続きの時期について県と協議すること。 ①創出環境の構造・維持管理計画 ②芝生広場の構造 ③施設の形状・色彩等 また、地域振興事業についても、地元と協議中であり、計画が具体化されていない。 しかしながら、対象事業実施区域の決定経緯を踏まえると、地域振興事業との一体性が強いと考えられるため、その内容が具体化した段階で、速やかに県へ報告し、必要な対応について確認すること。 (3) 植物、動物、生態系 1) 事業による消失環境と創出環境の明確化 準備書の知事意見（創出環境について、消失面積と創出面積を示すこと）に対して、「在来個体群の維持を想定しているため、面積で示すことは困難」との見解が評価書では示されている。 だが、予測・評価は、「事業による消失面積と創出面積の比較（生息・生育環境の変化）」、「保全する生物種の選定」の手順で検討することが重要である。 よって、この手順で検討し、以下の①、②について事業実施前後で比較した結果を示すこと。 ①生息・生育環境の変化（対象事業実施区域に対する面積比も明確にすること） ア) 消失面積・創出面積 イ) 消失する場所の土地利用と創出する場所の土地利用 ウ) 消失する場所の植生と創出する場所の植生 ②保全することとした生物種と個体数

(2) 評価書についての知事の見解に対する事業者の見解

評価書についての知事の見解に対する事業者の見解のうち、創出環境の構造・維持管理計画及び芝生広場の構造に関するものは、表 3.2.1-2 に示すとおりである。

表 3.2.1-2(1) 評価書についての知事の見解と事業者の見解

知事意見	事業者の見解	対応する 補正評価書のページ
【個別事項】		
(2) 植物、動物、生態系、景観 1) 検討中の事項に係る中間報告 準備書の知事意見（創出環境（以下の①～③について、評価書に具体的な計画等を示すこと）に対して、計画は検討中とのことであり、必要な環境影響評価が行われていない。 よって、内容が具体化した段階で、環境影響評価を行うこと。そのうえで、県民等からの意見を環境影響評価に反映できるように、中間報告書手続きの時期について県と協議すること。 ①創出環境の構造・維持管理計画 ②芝生広場の構造 ③施設の形状・色彩等 また、地域振興事業についても、地元と協議中であり、計画が具体化されていない。 しかしながら、対象事業実施区域の決定経緯を踏まえると、地域振興事業との一体性が強いと考えられるため、その内容が具体化した段階で、速やかに県へ報告し、必要な対応について確認すること。	ご指摘のとおり、①～③について詳細が決定した段階で環境影響評価を行い、その上で県と協議を行う。 また、地域振興事業についても、内容が具体化した段階で、速やかに県へ報告し、必要な対応について県と協議を行う。	対応ページなし

表 3.2.1-2(2) 評価書についての知事の見解と事業者の見解

知事意見	事業者の見解	対応する 補正評価書のページ
【個別事項】		
(3) 植物、動物、生態系 1) 事業による消失環境と創出環境の明確化 準備書の知事意見（創出環境について、消失面積と創出面積を示すこと）に対して、「在来個体群の維持を想定しているため、面積で示すことは困難」との見解が評価書では示されている。 だが、予測・評価は、「事業による消失面積と創出面積の比較（生息・生育環境の変化）」、「保全する生物種の選定」の手順で検討することが重要である。 よって、この手順で検討し、以下の①、②について事業実施前後で比較した結果を示すこと。 ①生息・生育環境の変化（対象事業実施区域に対する面積比も明確にすること） ア) 消失面積・創出面積 イ) 消失する場所の土地利用と創出する場所の土地利用 ウ) 消失する場所の植生と創出する場所の植生 ②保全することとした生物種と個体数	① ア) 消失面積・創出面積について、補正評価書に記載した。 イ) 消失する場所及び創出する場所の土地利用を補正評価書に記載した。 ウ) 消失する場所及び創出する場所の植生を補正評価書に記載した。 ②保全対象種及びそれぞれの個体数を補正評価書に記載した。	① ア) イ) ウ) 8.2.1 陸上植物 8-430(726)、 8-446(742)、 8-447(743)、 8.2.2 陸上動物 8-519(815)、 8-520(816) 8.2.3 水生生物 8-604(900)、 8-605(901) 8.2.4 生態系 8-658(954) ② 8.2.1 陸上植物 8-461(757)～ 8-464(760) 8.2.2 陸上動物 8-568(864)～ 8-570(866) 8.2.3 水生生物 8-618(914)～ 8-623(919)

第4章 創出環境の構造及び芝生広場の構造と それに基づく環境影響評価の結果

(空白)

第4章 創出環境の構造及び芝生広場の構造とそれに基づく環境影響評価の結果

4.1 陸上植物

4.1.1 現況調査

(1) 植物相

現地調査の結果、維管束植物 44 目 114 科 316 属 494 種類（亜種、変種及び品種含む）が確認された。一方、蘚苔類は保全すべき種（ササオカゴケ（アオモリカギハイゴケ）、ヤワラゼニゴケ、ヤスダゴケ、イチョウウキゴケ等）（選定基準は表 4.1.1-2 に示す）を対象に現地調査を実施したが、それらは確認されなかった。

(2) 植生

現地調査の結果、調査範囲内の植生は 35 の植生凡例と土地利用区分に分けられた。令和 4 年 9 月時点の植生分布一覧を表 4.1.1-1 に、現存植生図を図 4.1.1-1 に示す。

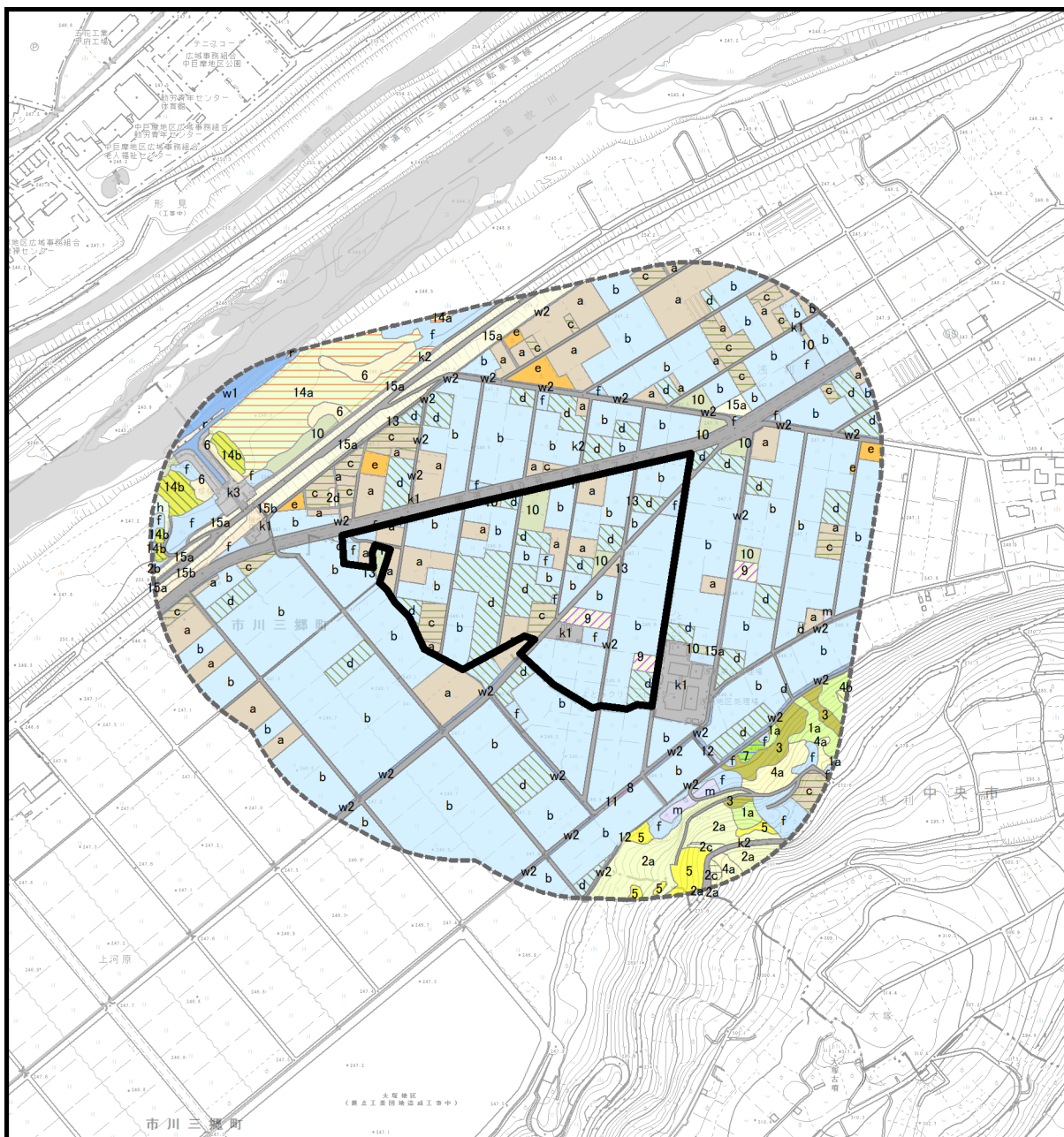
調査範囲内の植生は、対象事業実施区域内の大部分が水田雑草群落、畑雑草群落で占められており、放棄耕作地にはコガマ群落、オギ群落、メヒシバ群落、イヌビエ群落等が分布している。調査範囲内の水田雑草群落では一年草や二年草を主に 46 種の植物種が生育しており、特にタマガヤツリが優占して生育しており、対象事業実施区域内の水田雑草群落では半数以上の 26 種の植物種が生育していた。対象事業実施区域の北西側周辺には一級河川笛吹川が流れており、笛吹川堤体にはチガヤ群落、セイバンモロコシ群落が分布し、河川敷にはオオブタクサ・セイタカアワダチソウ群落が広く分布している。南東側周辺の台地斜面には放棄された果樹園が分布し、ニワウルシ群落、ホテイチク林、ムクノキーエノキ群落に置き換わっている。その他、スギ・ヒノキ植林もみられた。

表 4.1.1-1 植生分布一覧

凡例 番号	相観	植生図凡例	対象事業 実施区域		調査範囲 (周辺 200m)	
			面積 (ha)	割合 (%)	面積 (ha)	割合 (%)
1a	二次林	ムクノキ-エノキ群落	—	—	0.30	0.77
2a		ヤマグワ群落 (放棄果樹園)	—	—	0.80	2.02
2b	外来種二次林	マグワ群落	—	—	0.00	0.01
2c		ニワウルシ群落	—	—	0.04	0.11
2d		センダン群落	—	—	0.02	0.04
3	植林地	スギ・ヒノキ植林	—	—	0.30	0.75
4a	竹林	モウソウチク・マダケ林	—	—	0.27	0.67
4b		ホテイチク林	—	—	0.01	0.03
5	ササ植生	アズマネザサ群落	—	—	0.24	0.62
6	水路・河川敷植生	クコ・ノイバラ群落	—	—	0.29	0.74
7		ヨシ群落	—	—	0.03	0.08
8		ヒメガマ群落	—	—	0.01	0.02
9		コガマ群落	0.13	2.31	0.18	0.47
10		オギ群落	0.17	3.01	0.54	1.38
11		アシカキ群落	—	—	0.01	0.02
12		河辺一年生草本群落	—	—	0.01	0.04
13		外来沈水植物群落	0.02	0.38	0.04	0.10
14a		オオブタクサ・セイタカアワダチソウ群落	—	—	1.27	3.22
14b		アレチウリ群落	—	—	0.25	0.63
15a		チガヤ群落	—	—	1.01	2.55
15b		セイバンモロコシ群落	—	—	0.13	0.32
a	農耕地	畑雑草群落	0.67	11.54	3.34	8.48
b		水田雑草群落	2.92	50.56	18.80	47.74
c		放棄畑雑草群落	0.19	3.29	1.16	2.95
d		放棄水田雑草群落	1.00	17.36	3.02	7.66
e		果樹園	—	—	0.28	0.70
f	市街地等	路傍・空地雑草群落	0.19	3.31	1.24	3.15
h		芝地	—	—	0.04	0.10
k1		住宅地・墓地等	0.06	1.05	0.50	1.27
k2		道路	0.31	5.43	3.95	10.04
k3		コンクリート構造物	—	—	0.22	0.55
m		造成地	—	—	0.09	0.22
r, w1, w2	その他	自然裸地・開放水域 (河川、水路・調整池)	0.10	1.75	1.00	2.54
合計			5.78	100.00	39.39	100.00

注 1) 各植生の面積・割合は、小数点第 3 位を四捨五入しているため、合計が合わない場合がある。

注 2) 水路・河川敷植生の中に放棄水田雑草群落と同質な植生を含む。



【凡例】

対象事業実施区域

調査範囲(周辺200m)

1a: ムクノキ・エノキ群落

2a: ヤマグル群落(放棄果樹園)

2b: マグワ群落

2c: ニワウルシ群落

2d: センダン群落

3: スギ・ヒノキ植林

4a: モウソウチク・マダケ林

4b: ホテイテウ林

5: アズマネザサ群落

6: クコ・ノイバラ群落

7: ヨシ群落

8: ヒメガマ群落

9: コガマ群落

10: オギ群落

11: アシカキ群落

12: 河辺一年生草本群落

13: 外来沈水植物群落

14a: オオバタ・セイタカアワダチソウ群落

14b: アレチウリ群落

15a: チガヤ群落

15b: セイバンモロコシ群落

a: 畑雑草群落

b: 水田雑草群落

c: 放棄畑雑草群落

d: 放棄水田雑草群落

e: 果樹園

f: 路傍・空地雑草群落

h: 芝地

k1: 住宅地・墓地等

k2: 道路

k3: コンクリート構造物

m: 造成地

r: 自然裸地

w1: 河川

w2: 水路・調整池

0 60 120 240 m

N

図 4.1.1-1 現存植生図

(3) 保全すべき種及び群落

保全すべき種の選定基準を表 4.1.1-2 に、保全すべき群落の選定基準を表 4.1.1-3 に示す。現地調査の結果、10 種の保全すべき種（維管束植物）が確認された。なお、保全すべき種のうち、スギとフジバカマの 2 種は植栽個体と考えられるため、保全すべき種から除外した。

保全すべき種の確認状況を表 4.1.1-4 に、確認位置を図 4.1.1-2 に示す。なお、保全すべき群落は確認されなかった。

表 4.1.1-2 保全すべき種の選定基準

記号	指定の法律または文献	カテゴリー
A	「文化財保護法」（昭和 25 年 5 月 30 日 法律第 214 号）	特別天然記念物（特天）
		天然記念物（国天）
	「山梨県文化財保護条例」（昭和 31 年 4 月 9 日 条例第 29 号）	県指定天然記念物（県天）
	「中央市文化財保護条例」（平成 18 年 2 月 20 日 条例第 96 号）	中央市指定天然記念物（中天）
	「市川三郷町文化財保護条例」（平成 17 年 10 月 1 日 条例第 104 号）	市川三郷町指定天然記念物（市天）
B	「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」（平成 4 年 6 月 5 日 法律第 75 号）	特定第一種国内希少野生動植物種（特一）
		特定第二種国内希少野生動植物種（特二）
		国内希少野生動植物種（国内）
		緊急指定種（緊急）
		国際希少野生動植物種（国際）
C	「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 山梨県条例第 34 号）	特定希少野生動植物（県希）
D	「環境省レッドリスト 2020」（令和 2 年 3 月 27 日 環境省報道発表資料）	絶滅（EX）
		野生絶滅（EW）
		絶滅危惧 IA 類（CR）
		絶滅危惧 IB 類（EN）
		絶滅危惧 II 類（VU）
		準絶滅危惧（NT）
		情報不足（DD）
		絶滅のおそれのある地域個体群（LP）
E	「2018 山梨県レッドデータブック 山梨県の絶滅のおそれのある野生生物」（平成 30 年 山梨県）	絶滅（EX）
		野生絶滅（EW）
		絶滅危惧 I 類（CR+EN）
		絶滅危惧 IA 類（CR）
		絶滅危惧 IB 類（EN）
		絶滅危惧 II 類（VU）
		準絶滅危惧（NT）
		情報不足（DD）
		絶滅のおそれのある地域個体群（LP）
		要注目種（N）
		要注目地域個体群（NLP）
		希少な雑種（RH）

注) カテゴリー欄の括弧内の名称は略称・略号を示している。

表 4.1.1-3 保全すべき群落の選定基準

記号	指定の法律または文献	カテゴリー
F	「第 5 回自然環境保全基礎調査特定植物群落調査報告書」 (平成 12 年 3 月 環境庁自然保護局生物多様性センター)	特定植物群落
G	「1/2.5 万植生図の新たな植生自然度について」 (平成 28 年 3 月 31 日 環境省自然環境局生物多様性センター)	植生自然度 10(自然草原) 植生自然度 9(自然林)

表 4.1.1-4 確認された保全すべき種（維管束植物）

分類			選定基準					対象事業 実施区域	
目名	科名	種名	A	B	C	D	E	内	外
シキミ	マツブサ	サネカズラ					VU		○
イネ	カヤツリグサ	ハマスゲ					NT		○
フトモモ	ミソハギ	ミズマツバ				VU			○
	アカバナ	ウスゲチョウジタデ				NT	DD	○	○
アブラナ	アブラナ	コイヌガラシ				NT			○
ビャクダン	タデ	コギシギシ				VU		○	○
シソ	オオバコ	カワヂシャ				NT	NT	○	○
	シソ	ミゾコウジュ				NT	VU	○	○
6 目	8 科	8 種	0	0	0	6	5	4	8

注) 保全すべき種の選定基準およびカテゴリーの略称・略号は以下のとおりである。

A: 「文化財保護法」(昭和 25 年 5 月 30 日 法律第 214 号) 等

特天: 国指定特別天然記念物、国天: 国指定天然記念物、県天: 県指定天然記念物、中天: 中央市指定天然記念物、市天: 市川三郷町指定天然記念物

B: 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」(平成 4 年 6 月 5 日 法律第 75 号)

特一: 特定第一種国内希少野生動植物種、特二: 特定第二種国内希少野生動植物種、国内: 国内希少野生動植物種、緊急: 緊急指定種、国際: 国際希少野生動植物種

C: 「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 山梨県条例第 34 号)

県希: 山梨県特定希少野生動植物種

D: 「環境省レッドリスト 2020」(令和 2 年 3 月 27 日 環境省報道発表資料)

EX: 絶滅、EW: 野生絶滅、CR: 絶滅危惧 IA 類、EN: 絶滅危惧 IB 類、VU: 絶滅危惧 II 類、NT: 準絶滅危惧、DD: 情報不足、LP: 絶滅のおそれのある地域個体群

E: 「2018 山梨県レッドデータブック 山梨県の絶滅のおそれのある野生生物」(平成 30 年 山梨県)

EX: 絶滅、EW: 野生絶滅、CR+EN: 絶滅危惧 I 類、CR: 絶滅危惧 IA 類、EN: 絶滅危惧 IB 類、VU: 絶滅危惧 II 類、NT: 準絶滅危惧、DD: 情報不足、LP: 絶滅のおそれのある地域個体群、N: 要注目種、NLP: 要注目地域個体群、RH: 希少な雑種

動植物保全の観点から 非公開

図 4.1.1-2 保全すべき植物種の確認位置

4.1.2 予測

保全すべき種 8 種について、種ごとの予測結果を表 4.1.2-1(1)～(8)に示す。

予測の結果、ウスゲチョウジタデ、コギシギシ、カワヂシャ、ミゾコウジュの 4 種は環境影響がおよぶと予測され、事業実施においてはその影響を回避・最小化することが望ましく、環境保全措置の検討が必要な保全対象種と判断された。

表 4.1.2-1(1) 保全すべき植物種の予測結果（サネカズラ）

種名		
サネカズラ（山梨県 RDB:絶滅危惧 II 類（VU））		
個体等		生育環境
 撮影日：令和 4 年 9 月 29 日		
形態・生態		
常緑つる性植物。雌雄異株。葉は互生し有柄、葉身は長楕円形で長さ 4cm～10cm、やや革質、表面は光沢があり、低い鋸歯がある。花は広鐘状、葉腋より垂れ下がる。花被片は 8～17 枚あり、黄白色。果実は集合果で径 2cm～3cm の球形、秋に紅熟する。関東以西に分布し、日当たりのよい暖地の林内に生育する。花期は 8 月。（「2018 山梨県レッドデータブック 山梨県の絶滅のおそれのある野生生物」（平成 30 年 山梨県））		
確認状況		
対象事業実施区域周辺の針葉樹林内や林縁の 2 地点で計 7 個体が確認された。		
予測結果		影響有無
【工事中】	◇造成等の施工による一時的な影響 調査範囲で確認された 2 地点 7 個体は、すべて対象事業実施区域周辺での確認であることから、工事による改変はない。そのため、事業による影響はないと予測され、予測の不確実性もないと考えられる。 なお、対象事業実施区域周辺の環境攪乱の可能性が想定されるが、周辺環境への工事作業員の立入りを制限する環境に配慮した措置を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。	—
【存在・供用時】	◇施設の存在 調査範囲で確認された 2 地点 7 個体は、すべて対象事業実施区域周辺での確認であることから、工事による改変はない。そのため、事業による影響はないと予測され、予測の不確実性もないと考えられる。 日照障害については、生育地が基準を満たしているため、事業による影響はないと予測され、予測の不確実性もないと考えられる。 なお、夜間照明等による生育環境の攪乱が想定されるが、生育地が遠方であり、照明の種類や照射角度の調整等の環境に配慮した措置を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。	—

注）影響の有無についての凡例は以下のとおりである。

- ：影響が予測される。
- ：影響はないと予測される。

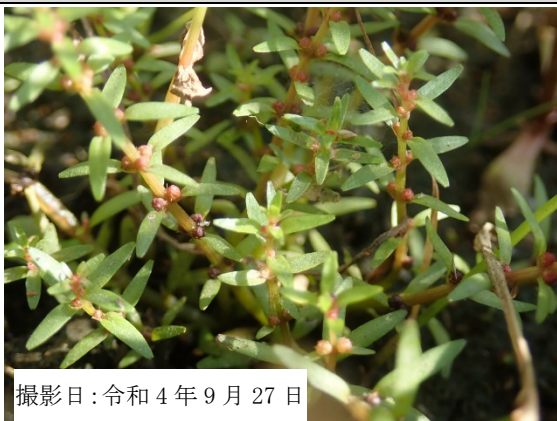
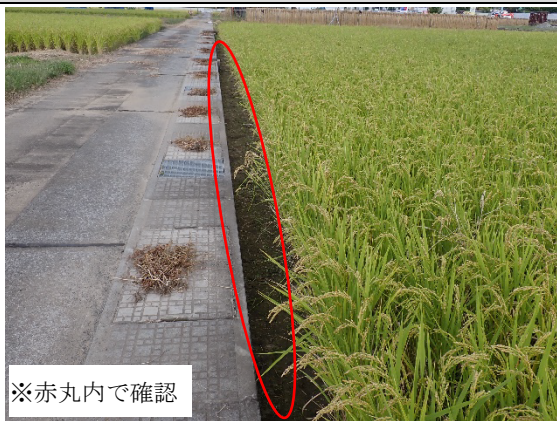
表 4.1.2-1(2) 保全すべき植物種の予測結果（ハマスゲ）

種名		
ハマスゲ（山梨県 RDB：準絶滅危惧（NT））		
個体等		生育環境
個体写真無し		
形態・生態 多年草。地下茎は細く硬く、横に伸びその先に小さな塊茎がつく。茎の高さ 15cm～40cm。茎頂に 1～3 個の長い苞がつく。苞の間から枝が伸びその先に濃赤褐色の小穂をつける。小穂は 20～30 個の小花からなる。空地や河岸の日当たりのよい砂地に生育する（「2018 山梨県レッドデータブック 山梨県の絶滅のおそれのある野生生物」（平成 30 年 山梨県））		
確認状況 対象事業実施区域周辺の土手草地 1 地点で 1 個体が確認された。		
予測結果		影響有無
【工事中】	◇造成等の施工による一時的な影響 調査範囲で確認された 1 地点 1 個体は、すべて対象事業実施区域周辺での確認であることから、工事による改変はない。そのため、事業による影響はないと予測され、予測の不確実性もないと考えられる。 なお、対象事業実施区域周辺の環境攪乱の可能性が想定されるが、周辺環境への工事作業員の立入りを制限する環境に配慮した措置を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。	—
【存在・供用時】	◇施設の存在 調査範囲で確認された 1 地点 1 個体は、すべて対象事業実施区域周辺での確認であることから、工事による改変はない。そのため、事業による影響はないと予測され、予測の不確実性もないと考えられる。 日照障害については生育地が基準を満たしているため、事業による影響はないと予測され、予測の不確実性もないと考えられる。 なお、夜間照明等による生育環境の攪乱が想定されるが、生育地が遠方であり、照明の種類や照射角度の調整等の環境に配慮した措置を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。	—

注）影響の有無についての凡例は以下のとおりである。

- ：影響が予測される。
- ：影響はないと予測される。

表 4.1.2-1(3) 保全すべき植物種の予測結果（ミズマツバ）

種名		
ミズマツバ（環境省 RL:絶滅危惧 II 類 (VU)）		
個体等		生育環境
 撮影日：令和 4 年 9 月 27 日		 ※赤丸内で確認
形態・生態 水田や湿地に生える小さな 1 年草。茎の基部はふつう地面を這い、分枝して、高さ約 3cm～10cm になる。葉は 3～4 輪生し、線形～長披針形、長さ 6mm～10mm。花期は 8～10 月。花は葉腋に単生。淡紅色。萼筒は鐘形、三角形の 5 裂片がある。（「環境省レッドデータブック 2014-日本の絶滅のおそれのある野生植物-8 植物 I」（平成 27 年 環境省））		
確認状況 対象事業実施区域周辺の耕作地や湿性草地の 3 地点で多数の個体が確認され、その内 1 地点では放棄水田一面に本種の群生が確認された。なお、同定時には、「改訂新版 日本の野生植物」（平成 28 年 平凡社）の検索表を参考に、「葉は 3-4 個輪生。萼裂片(4-)5 個。花弁はない。雄蕊は 2-3 個。」を識別点とした。		
予測結果		影響有無
【工事中】	◇造成等の施工による一時的な影響 調査範囲で確認された 3 地点は、すべて対象事業実施区域周辺での確認であることから、工事による改変はない。 そのため、事業による影響はないと予測され、予測の不確実性もないと考えられる。 なお、対象事業実施区域周辺の環境攪乱の可能性が想定されるが、周辺環境への工事作業員の立入りを制限する環境に配慮した措置を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。	—
【存在・供用時】	◇施設の存在 調査範囲で確認された 3 地点は、すべて対象事業実施区域周辺での確認であることから、工事による改変はない。 そのため、事業による影響はないと予測され、予測の不確実性もないと考えられる。 日照障害については生育地が基準を満たしているため、事業による影響はないと予測され、予測の不確実性もないと考えられる。 なお、夜間照明等による生育環境の攪乱が想定されるが、照明の種類や照射角度の調整等の環境に配慮した措置を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。	—

注) 影響の有無についての凡例は以下のとおりである。

- ：影響が予測される。
- ：影響はないと予測される。

表 4.1.2-1(4) 保全すべき植物種の予測結果（ウスゲチョウジタデ）

種名		
ウスゲチョウジタデ（環境省 RL:準絶滅危惧（NT）、山梨県 RDB:情報不足（DD））		
個体等		生育環境
 撮影日：令和4年9月27日		
形態・生態 チョウジタデに似ているが、全体に毛が多く、茎や葉には細毛がある。葉は長さ7cm～10cm、幅1cm～2cm。花期は7～11月。萼裂片はふつう5個で、長さ3mm～4.5mm。花弁は倒卵形で、長さ約4mmになる。雄蕊はふつう5個。花床は白毛を密生する。蒴果は5室で稜は目立たない。種子は長楕円形でやや曲がり、長さ0.7mm～1mm。山梨県内にも生育が確認されているが、チョウジタデとの中間型を含め今後さらに精査が必要であるため本県の現状から情報不足とした。（「改訂新版 日本の野生植物3」（平成28年 平凡社）、「2018 山梨県レッドデータブック 山梨県の絶滅のおそれのある野生生物」（平成30年 山梨県））		
確認状況 対象事業実施区域内の水路や耕作地等の8地点で計20個体が確認された。対象事業実施区域周辺の水路や耕作地等の31地点で多数の個体が確認された。なお、同定時には、「改訂新版 日本の野生植物」（平成28年 平凡社）の検索表を参考に、花が4-5数性の個体群を中心に「花床に白毛を密生する」（※チョウジタデの花床はほぼ無毛）を識別点としたが、チョウジタデと草姿での識別が困難なため、中間型である可能性が考えられる。		
予測結果		影響有無
【工事中】	◇造成等の施工による一時的な影響 調査範囲で確認された39地点（多数の個体）の内、対象事業実施区域内の8地点20個体の生育個体とその生育環境は、工事により改変される。そのため、事業による影響が予測される。 なお、対象事業実施区域周辺の環境攪乱の可能性が想定されるが、濁水処理施設の設置、周辺環境への工事作業員の立入りを制限する環境に配慮した措置を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。	●
【存在・供用時】	◇施設の存在 調査範囲で確認された39地点（多数の個体）の内、対象事業実施区域内の8地点20個体の生育個体とその生育環境は、工事により改変される。そのため、事業による影響が予測される。 日照障害については残存する生育地が基準を満たしているため、事業による影響はないと予測され、予測の不確実性もないと考えられる。 なお、夜間照明等による生育環境の攪乱が想定されるが、照明の種類や照射角度の調整等の環境に配慮した措置を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。また、水路の切り回しを行うが、水源に変更はなく、新ごみ処理施設からの施設排水等は下水道放流を行うため、農業用水に変化はなく、水質の変化もない。	●

注）影響の有無についての凡例は以下のとおりである。

- ：影響が予測される。
- －：影響はないと予測される。

表 4.1.2-1(5) 保全すべき植物種の予測結果（コイヌガラシ）

種名		
コイヌガラシ（環境省 RL:準絶滅危惧(NT)）		
個体等		生育環境
 撮影日：令和4年4月18日		
形態・生態		
水田などの水湿地に多い無毛の一年草または越年草。茎は直立し、単純か下部より枝を分け、高さ 10cm～40cm になる。葉は柄があるかまたはなく、基部は耳状となり、長さ 2cm～5.5cm、幅 0.8cm～2.5cm、羽状に深裂して、裂片は 2～6 対、長楕円形で鋸歯がある。花期はふつう 4～6 月。花は葉状の苞に腋生し、黄色でごく短い柄がある。萼片は直立し、長楕円形、長さ約 1.5mm。花弁は倒卵形、長さ 2mm～3mm。長角果は長さ 1mm～2mm の柄の先に直立し、円柱形、または長楕円形～広線形、長さ 4.5mm～10mm、幅 1.5mm～2.5mm。種子は小さく、卵形。（「改訂新版 日本の野生植物 4」（平成 29 年 平凡社））		
確認状況		
対象事業実施区域周辺の耕作地等 5 地点で多数の個体が確認された。		
予測結果		影響有無
【工事中】	◇造成等の施工による一時的な影響 調査範囲で確認された 5 地点（多数の個体）は、すべて対象事業実施区域周辺での確認であることから、工事による改変はない。 そのため、事業による影響はないと予測され、予測の不確実性もないと考えられる。 なお、対象事業実施区域周辺の環境攪乱の可能性が想定されるが、周辺環境への工事作業員の立入りを制限する環境に配慮した措置を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。	—
【存在・供用時】	◇施設の存在 調査範囲で確認された 5 地点（多数の個体）は、すべて対象事業実施区域周辺での確認であることから、工事による改変はない。 そのため、事業による影響はないと予測され、予測の不確実性もないと考えられる。 日照害については生育地が基準を満たしているため、事業による影響はないと予測され、予測の不確実性もないと考えられる。 なお、夜間照明等による生育環境の攪乱が想定されるが、照明の種類や照射角度の調整等の環境に配慮した措置を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。	—

注）影響の有無についての凡例は以下のとおりである。

- ：影響が予測される。
- ：影響はないと予測される。

表 4.1.2-1(6) 保全すべき植物種の予測結果（コギシギシ）

種名		
コギシギシ（環境省 RL:絶滅危惧 II 類(VU)）		
個体等		生育環境
 撮影日：令和 4 年 4 月 18 日		
形態・生態		
畑地や過湿な裸地に生える越年草。アレチギシギシにやや似るが、内萼片に明瞭な棘がある。全体は小さく、高さ 30cm～50cm。葉は長い柄があり、長楕円状倒披針形～披針形、波状縁、長さ 4cm～6cm。花期は5～8 月。輪生花はまばらな総状花序をなす。（「環境省レッドデータブック 2014-日本の絶滅のおそれのある野生植物-8 植物 I」（平成 27 年 環境省））		
確認状況		
対象事業実施区域内の耕作地 20 地点で多数の個体が確認された。対象事業実施区域周辺の水路や耕作地等の 45 地点でも多数の個体が確認された。なお、同定時には、「改訂新版 日本の野生植物」（平成 28 年 平凡社）の検索表を参考に、「果時の翼状萼片は鋭鋸歯片または鋭刺毛片。萼片の一部は卵形こぶ状にふくれる。翼状萼片の歯牙はその幅より狭い。」を識別点とした。		
予測結果		影響有無
【工事中】	◇造成等の施工による一時的な影響 調査範囲で確認された 65 地点（多数の個体）の内、対象事業実施区域内の 20 地点（多数の個体）の生育個体とその生育環境は、工事により改変される。そのため、事業による影響が予測される。 なお、対象事業実施区域周辺の環境攪乱の可能性が想定されるが、濁水処理施設の設置、周辺環境への工事作業員の立入りを制限する環境に配慮した措置を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。	●
【存在・供用時】	◇施設の存在 調査範囲で確認された 65 地点（多数の個体）の内、対象事業実施区域内の 20 地点（多数の個体）の生育個体とその生育環境は、工事により改変される。そのため、事業による影響が予測される。 日照阻害については残存する生育地が基準を満たしているため、事業による影響はないと予測され、予測の不確実性もないと考えられる。 なお、夜間照明等による生育環境の攪乱が想定されるが、照明の種類や照射角度の調整等の環境に配慮した措置を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。また、水路の切り回しを行うが、水源に変更はなく、新ごみ処理施設からの施設排水等は下水道放流を行うため、農業用水に変化はなく、水質の変化もない。	●

注）影響の有無についての凡例は以下のとおりである。

●：影響が予測される。

－：影響はないと予測される。

表 4.1.2-1(7) 保全すべき植物種の予測結果（カワヂシャ）

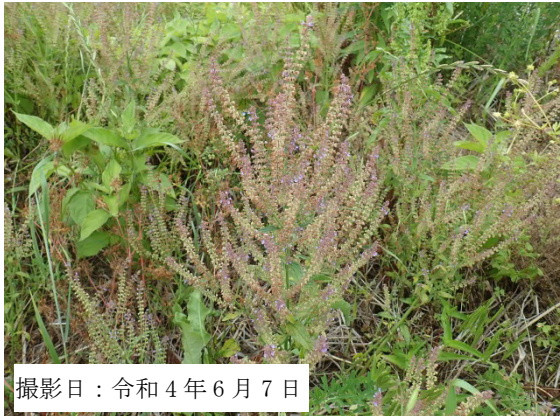
種名		
カワヂシャ（環境省 RL:準絶滅危惧(NT)、山梨県 RDB:準絶滅危惧(NT)）		
個体等		生育環境
 撮影日：令和4年6月7日		
形態・生態 高さ10cm～50cmの2年草。茎や葉は無毛で柔らかい。葉は対生し、長さ4cm～8cm、幅0.8cm～2.5cmの披針形～長楕円状披針形でやや尖った鋸歯があり、基部は茎を抱く。葉腋から長さ5cm～15cmの細い総状花序を出し、径3mm～4mmの小さな花を多数つける。花冠は白色で淡紅紫色の条があり、4裂して皿状に開く。田の畦や川辺、溝のふちなど水湿に生育。（「2018 山梨県レッドデータブック 山梨県の絶滅のおそれのある野生生物」（平成30年 山梨県））		
確認状況 対象事業実施区域内の水路や耕作地等の2地点で計5個体が確認された。対象事業実施区域周辺の水路や耕作地等の28地点で多数の個体が確認された。この確認状況は水生生物調査を含めた結果である。なお、現地調査により、特定外来生物オオカワヂシャは確認されている。両種交雑種で中間的特徴となるホナガカワヂシャは確認されていないが、交雑種の戻し交配等による遺伝子攪乱の可能性が考えられる。		
予測結果		影響有無
【工事中】	◇造成等の施工による一時的な影響 調査範囲で確認された30地点（多数の個体）の内、対象事業実施区域内の2地点計5個体の生育個体とその生育環境は、工事により改変される。そのため、事業による影響が予測される。 なお、対象事業実施区域周辺の環境攪乱の可能性が想定されるが、濁水処理施設の設置、周辺環境への工事作業員の立入りを制限する環境に配慮した措置を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。	●
【存在・供用時】	◇施設の存在 調査範囲で確認された30地点（多数の個体）の内、対象事業実施区域内の2地点計5個体の生育個体とその生育環境は、工事により改変される。そのため、事業による影響が予測される。 日照障害については残存する生育地が基準を満たしているため、事業による影響はないと予測され、予測の不確実性もないと考えられる。 なお、夜間照明等による生育環境の攪乱が想定されるが、照明の種類や照射角度の調整等の環境に配慮した措置を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。また、水路の切り回しを行うが、水源に変更はなく、新ごみ処理施設からの施設排水等は下水道放流を行うため、農業用水に変化はなく、水質の変化もない。	●

注）影響の有無についての凡例は以下のとおりである。

●：影響が予測される。

－：影響はないと予測される。

表 4.1.2-1(8) 保全すべき植物種の予測結果（ミゾコウジュ）

種名		
ミゾコウジュ（環境省 RL:準絶滅危惧 (NT)、山梨県 RDB:絶滅危惧 II 類 (VU)）		
個体等		生育環境
 撮影日：令和 4 年 6 月 7 日		
形態・生態 湿った草地、溜池畔、畦、河川敷などの日当たりのよい湿った場所に生育する越年草。茎は高さ 30cm～70cm、四角形で直立し、まばらに分枝して下向きの細毛がある。茎葉は短い柄があり、長さ 3cm～6cm、幅 1cm～2cm、縁は鈍い鋸歯があり、脈は凹んで葉面は細かいしわがあり、細毛が生える。花穂ははじめ短い、後に長く伸びて 8cm～10cm となる。花冠は淡紫色で長さ 4mm～5mm、下唇は大きく、紫色の斑点がある。雄蕊 4 個のうち下側の葯は不稔である。（「2018 山梨県レッドデータブック 山梨県の絶滅のおそれのある野生生物」（平成 30 年 山梨県））		
確認状況 対象事業実施区域内の耕作地 2 地点で多数の個体が確認された。対象事業実施区域周辺の耕作地等 3 地点で多数の個体が確認された。		
予測結果		影響有無
【工事中】	◇造成等の施工による一時的な影響 調査範囲で確認された 5 地点（多数の個体）の内、対象事業実施区域内の 2 地点（多数の個体）の生育個体とその生育環境は、工事により改変される。そのため、事業による影響が予測される。 なお、対象事業実施区域周辺の環境攪乱の可能性が想定されるが、周辺環境への工事作業員の立入りを制限する環境に配慮した措置を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。	●
【存在・供用時】	◇施設の存在 調査範囲で確認された 5 地点（多数の個体）の内、対象事業実施区域内の 2 地点（多数の個体）の生育個体とその生育環境は、工事により改変される。そのため、事業による影響が予測される。 日照障害については残存する生育地が基準を満たしているため、事業による影響はないと予測され、予測の不確実性もないと考えられる。 なお、夜間照明等による生育環境の攪乱が想定されるが、照明の種類や照射角度の調整等の環境に配慮した措置を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。	●

注）影響の有無についての凡例は以下のとおりである。

- ：影響が予測される。
- －：影響はないと予測される。

また、植生区分における改変前後の面積変化については、事業実施により、コガマ群落やオギ群落、畑雑草群落、水田雑草群落等の対象事業実施区域内に分布する植生の計 5.78ha が消失し、新ごみ処理施設の他、緑地帯及び住民の憩いの場所（芝生公園）や雨水調整池等の設置や水路の付替え、後述する新たな生育・生息環境の創出を計画している。このうち、芝生広場として 0.92ha が改変後に芝地になると予測した。

植生区分における改変前後の面積変化を表 4.1.2-2 に、陸上植物における保全対象種の生育環境の変化は表 4.1.2-3 に示す。

表 4.1.2-2 植生区分における改変前後の面積変化

凡例 番号	植生図凡例	対象事業実施区域				調査範囲（周辺 200m）			
		改変前		改変後		改変前		改変後	
		面積 (ha)	割合 (%)	面積 (ha)	割合 (%)	面積 (ha)	割合 (%)	面積 (ha)	割合 (%)
1a	ムクノキ-エノキ群落	—	—	—	—	0.30	0.77	0.30	0.77
2a	ヤマグワ群落（放棄果樹園）	—	—	—	—	0.80	2.02	0.80	2.02
2b	マグワ群落	—	—	—	—	0.00	0.01	0.00	0.01
2c	ニワウルシ群落	—	—	—	—	0.04	0.11	0.04	0.11
2d	センダン群落	—	—	—	—	0.02	0.04	0.02	0.04
3	スギ・ヒノキ植林	—	—	—	—	0.30	0.75	0.30	0.75
4a	モウソウチク・マダケ林	—	—	—	—	0.27	0.67	0.27	0.67
4b	ホテイチク林	—	—	—	—	0.01	0.03	0.01	0.03
5	アズマネザサ群落	—	—	—	—	0.24	0.62	0.24	0.62
6	クコ・ノイバラ群落	—	—	—	—	0.29	0.74	0.29	0.74
7	ヨシ群落	—	—	—	—	0.03	0.08	0.03	0.08
8	ヒメガマ群落	—	—	—	—	0.01	0.02	0.01	0.02
9	コガマ群落	0.13	2.31	0.00	0.00	0.18	0.47	0.05	0.13
10	オギ群落	0.17	3.01	0.00	0.00	0.54	1.38	0.37	0.93
11	アシカキ群落	—	—	—	—	0.01	0.02	0.01	0.02
12	河辺一年生草本群落	—	—	—	—	0.01	0.04	0.01	0.04
13	外来沈水植物群落	0.02	0.38	0.00	0.00	0.04	0.10	0.02	0.05
14a	オオバタクサ・セイタカアワダチソウ群落	—	—	—	—	1.27	3.22	1.27	3.22
14b	アレチウリ群落	—	—	—	—	0.25	0.63	0.25	0.63
15a	チガヤ群落	—	—	—	—	1.01	2.55	1.01	2.55
15b	セイバンモロコシ群落	—	—	—	—	0.13	0.32	0.13	0.32
a	畑雑草群落	0.67	11.54	0.00	0.00	3.34	8.48	2.67	6.79
b	水田雑草群落	2.92	50.56	0.00	0.00	18.80	47.74	15.88	40.31
c	放棄畑雑草群落	0.19	3.29	0.00	0.00	1.16	2.95	0.97	2.46
d	放棄水田雑草群落	1.00	17.36	0.00	0.00	3.02	7.66	2.01	5.11
e	果樹園	—	—	—	—	0.28	0.70	0.28	0.70
f	路傍・空地雑草群落	0.19	3.31	0.00	0.00	1.24	3.15	1.05	2.67
h	芝地	—	—	0.92	15.92	0.04	0.10	0.04	0.10
k1	住宅地・墓地等	0.06	1.05	4.71	81.48	0.50	1.27	6.07	15.41
k2	道路	0.31	5.43	0.00	0.00	3.95	10.04	3.64	9.24
k3	コンクリート構造物	—	—	—	—	0.22	0.55	0.22	0.55
m	造成地	—	—	—	—	0.09	0.22	0.09	0.22
r, w1, w2	開放水域（自然裸地、河川、水路・調整池）	0.10	1.75	0.15	2.60	1.00	2.54	1.05	2.67
合計		5.78	100.00	5.78	100.00	39.39	100.00	39.39	100.00

注 1) 各植生の面積は、小数点第 3 位を四捨五入しているため、合計が合わない場合がある。

注 2) 改変後の開放水域の面積は、付替水路・新設水路・創出環境の面積の合計である。

注 3) 植生区分は現地調査の結果と航空写真との重ね合わせにより区分しているため、表中の道路ならびに水路の改変前の面積と用地実測図の面積は完全には一致しない。

注 4) 赤字は、補正評価書から事業計画が具体化したことにより、住宅地・墓地等の一部を芝地とした。

表 4.1.2-3 陸上植物における保全対象種の生育環境の変化

No.	種名	対象事業実施区域内の 生育環境 (m ²)		調査範囲内の生育環境 (m ²)	
		改変前	改変後	改変前	改変後
1	ウスゲチョウジタデ	5.96	0.00	29.38	23.42
2	コギシギシ	14.92	0.00	47.98	33.05
3	カワヂシャ	1.27	0.00	20.05	18.78
4	ミゾコウジュ	1.57	0.00	3.68	2.12
	創出環境 (水辺エコトーン)	—	22.00	—	22.00
	創出環境 (水田に類似する湿地環境)	—	12.00	—	12.00
	合計	23.72	34.00	108.46	118.75

注) 表中の面積は、小数点第3位を四捨五入しているため、合計が合わない場合がある。

4.1.3 環境保全措置の検討

予測の結果、保全対象種 4 種(ウスゲチョウジタデ、コギシギシ、カワヂシャ、ミゾコウジュ)については環境影響を回避、または最小化させることが困難であるため、環境保全措置として代償措置（創出環境の設置）を講じることとした。環境保全措置の考え方は表 4.1.3-1 に、環境影響がおよぶ保全対象種は表 4.1.3-2 に、環境保全措置の検討結果は表 4.1.3-3 に示す。

表 4.1.3-1 環境保全措置の考え方

区分	内容
回避	生育個体及び生育環境への影響を回避する計画・設計を行う。
最小化	生育個体及び生育環境への影響を可能な限り最小化し、かつ生育個体及び生育環境の存続が期待できる計画・設計を行う。
代償	新たな生育環境を創出した上で、生育個体及び個体群を代償し維持管理を行う。

表 4.1.3-2 環境影響がおよぶ保全対象種

種名	対象事業実施区域内	検討経緯
ウスゲチョウジタデ	対象事業実施区域内の 8 地点に生育する 20 個体	回避、最小化が困難であり、新たな生育環境の創出・維持管理が有効と考えられることから、代償措置を講じることとした。
コギシギシ	対象事業実施区域内の 20 地点に生育する多数の個体	
カワヂシャ	対象事業実施区域内の 2 地点に生育する 5 個体	
ミゾコウジュ	対象事業実施区域内の 2 地点に生育する多数の個体	

表 4.1.3-3 環境保全措置の検討結果

検討 の 手 順	事業計画案の構築	保全対象種の個体及び生育環境への影響を把握し、保全措置を含めた事業計画の変更を検討した。
	保全対象種：陸上植物 計 4 種（ウスゲチョウジタデ、コギシギシ、カワヂシャ、ミゾコウジュ）	
	↓	
	回避措置の検討	事業予定地の変更を検討した結果、困難であった。
	回避措置対象種：0 種	
	↓	
	最小化措置の検討	事業予定地の最小化を検討した結果、困難であった。
	最小化措置対象種：0 種	
	↓	
	代償措置の検討	対象事業実施区域内外で代償措置を検討した結果、対象事業実施区域の一部で環境創出による代償措置を決定した。
	代償措置対象種：陸上植物 計 4 種（ウスゲチョウジタデ、コギシギシ、カワヂシャ、ミゾコウジュ）	

(1) 保全対象種の選定根拠及び環境創出箇所の設計根拠

選出した保全対象種の選定根拠及び環境創出箇所の設計根拠を表 4.1.3-4 に示す。

表 4.1.3-4 保全対象種の選定根拠及び環境創出箇所の設計根拠

保全対象種	調査結果	生育条件	選定根拠	設計根拠
ウスゲチヨウジタデ	対象事業実施区域内の水路や耕作地等の8地点で計20個体が確認された。対象事業実施区域周辺の水路や耕作地等の31地点で多数の個体が確認された。	水辺の物理化学的攪乱地 ・上空は開放され、日当たり良好。 ・低地水田土（泥状）。 ・湛水している場所に多いが、土壌がやや湿った程度の環境でもみられる。	湿地環境である水辺エコトーン（水と陸の移行帯）等が必要であり、定期的な水位変動がある浅水域～水辺が好ましいと考える。	水辺エコトーン（水と陸の移行帯）：水辺の生育環境の創出を目的としており、特徴は水位調整を利用した傾斜地であり、湿性植物の生育地になりうる環境である。面積は、22㎡を計画しており、底面には対象事業実施区域内の表土（グライ土壌）の一部を再利用する等、低地水田土壌（泥状）を敷く計画である。
コギシギシ	対象事業実施区域内の耕作地20地点で多数の個体が確認された。対象事業実施区域周辺の水路や耕作地等の45地点でも多数の個体が確認された。	水辺の物理化学的攪乱地 ・上空は開放され、日当たり良好。 ・低地水田土（泥状）。 ・やや湿潤な環境でみられる。	湿地環境である水辺エコトーン等が必要であり、その中の水辺側の微凸地でやや湿潤立地のような降雨時に一時的な冠水がある場所が好ましいと考える。	水田に類似する湿地環境：湿生植物の生育環境の創出を目的としており、特徴は水位調整による環境攪乱により、生育環境を維持管理する圃場の環境である。面積は、12㎡（6㎡×2面）を計画しており、底面には対象事業実施区域内の表土（グライ土壌）の一部を再利用する等、低地水田土壌（泥状）を敷く計画である。
カワヂシャ	対象事業実施区域内の水路や耕作地等の2地点で計5個体が確認された。対象事業実施区域周辺の水路や耕作地等の28地点で多数の個体が確認された。	水辺の物理化学的攪乱地 ・上空は開放され、日当たり良好。 ・低地水田土壌（泥状）～砂質土 ・流速が遅く水深が浅い場所で見られる。	湿地環境である水辺エコトーン等が必要であり、定期的な水位変動がある浅水域～水辺が好ましいと考える。	
ミゾコウジユ	対象事業実施区域内の耕作地2地点で多数の個体が確認された。対象事業実施区域周辺の耕作地等3地点で多数の個体が確認された。	水辺の物理化学的攪乱地 ・草丈の高い植物に被われていない場所。 ・低地水田土（泥状）。	湿地環境である水辺エコトーン等が必要であり、その中の陸上側の微凸地でやや湿潤立地のような降雨時に一時的な冠水がある場所が好ましいと考える。	

(2) 環境創出箇所の配置図、配置の考え方

陸上植物における創出する環境の概要を表 4.1.3-5 に、環境創出箇所の配置図を図 4.1.3-1 に、同じく断面模式図を図 4.1.3-2 に示す。

表 4.1.3-5 創出する環境の概要

創出する環境	目的及び特徴	移植・移設する保全対象種
水辺 エコトーン	目的：水辺の生育環境の創出 特徴：水位調整を利用した傾斜地。湿性植物の生育の他、貝類、コガムシ生息地になりうる環境。	<u>ウスゲチョウジタデ</u> 、 <u>コギシギシ</u> 、 <u>カワヂシャ</u> 、 <u>ミゾコウジュ</u> 、 <u>ヒラマキミズマイマイ</u> 、 <u>ヒメヒラマキミズマイマイ</u> 、 <u>コガムシ</u>
水田に類似する 湿地環境	目的：水田に類似した生育環境の創出 特徴：水位調整による環境攪乱により、生育環境を維持管理する圃場的環境。	<u>ウスゲチョウジタデ</u> 、 <u>コギシギシ</u> 、 <u>カワヂシャ</u> 、 <u>ミゾコウジュ</u> 、 <u>コウフオカモノアラガイ</u>

注 1) 表中の二重下線は、陸上植物における保全対象種を示す。

注 2) コガムシは移設方法が他の対象種とは異なり、周辺環境から創出環境への飛来や侵入を促すことが適切と考える。

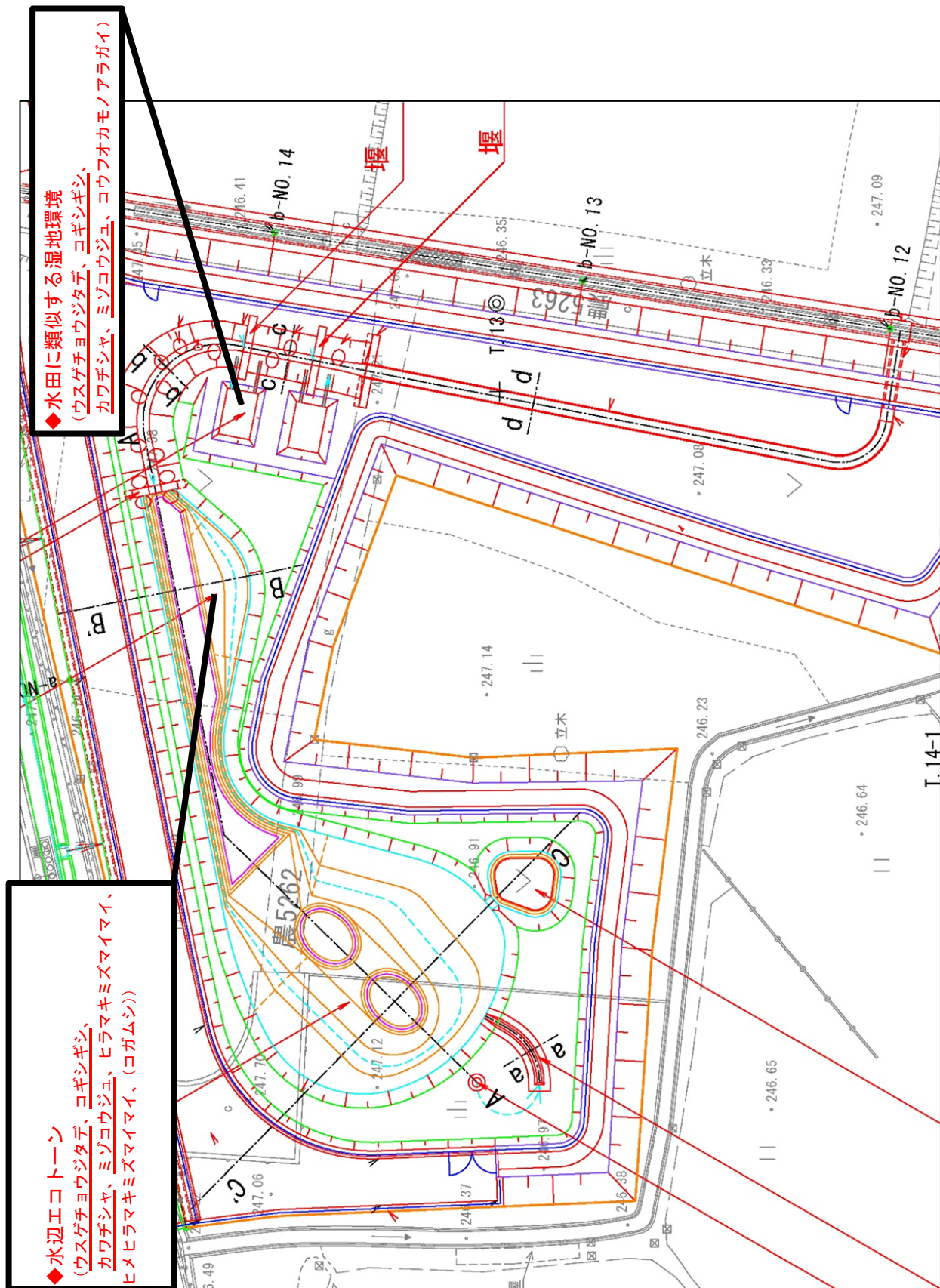


図 4.1.3-1 環境創出箇所の配置図

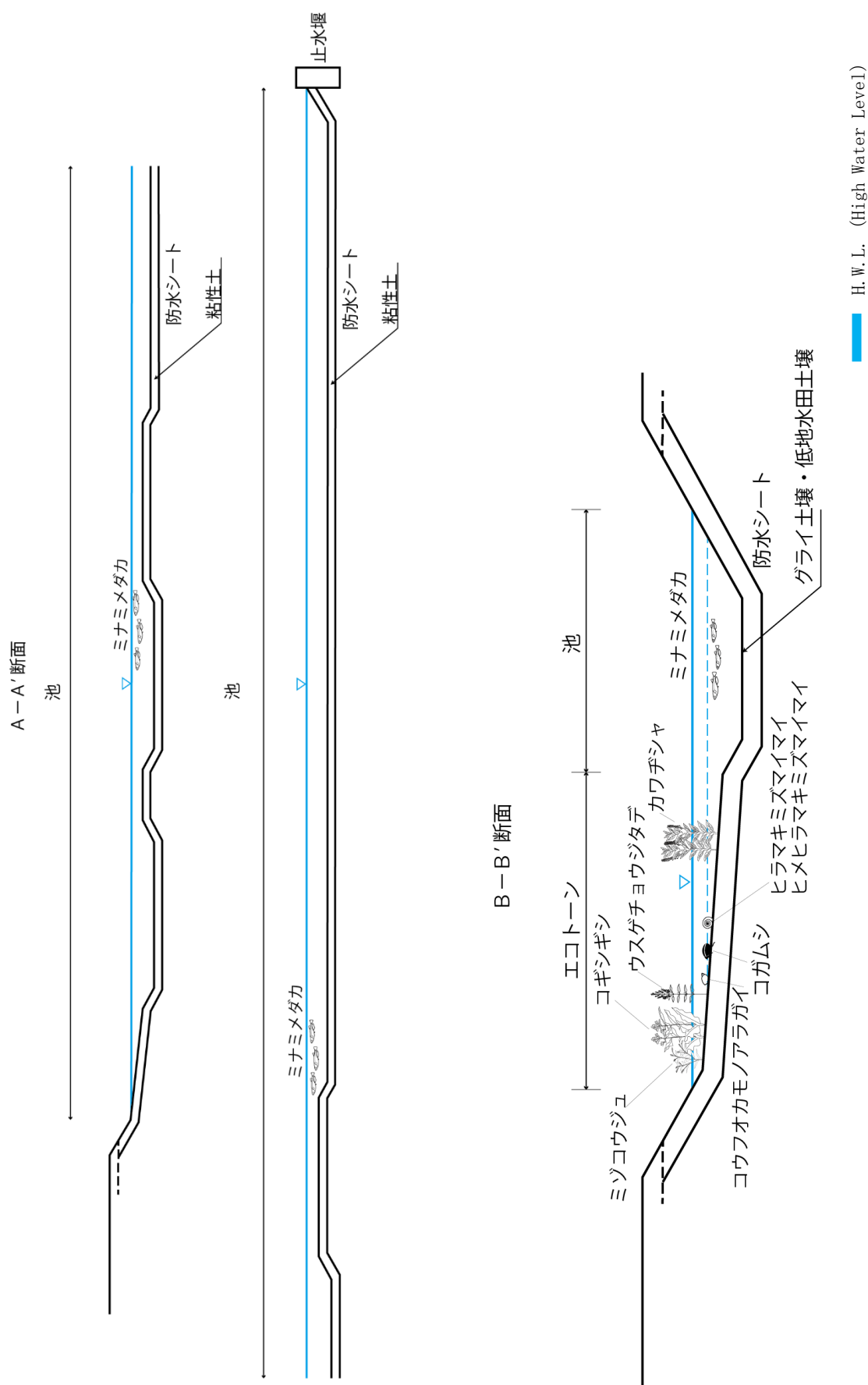


図 4.1.3-2(1) 環境創出箇所の断面模式図

C-C'断面

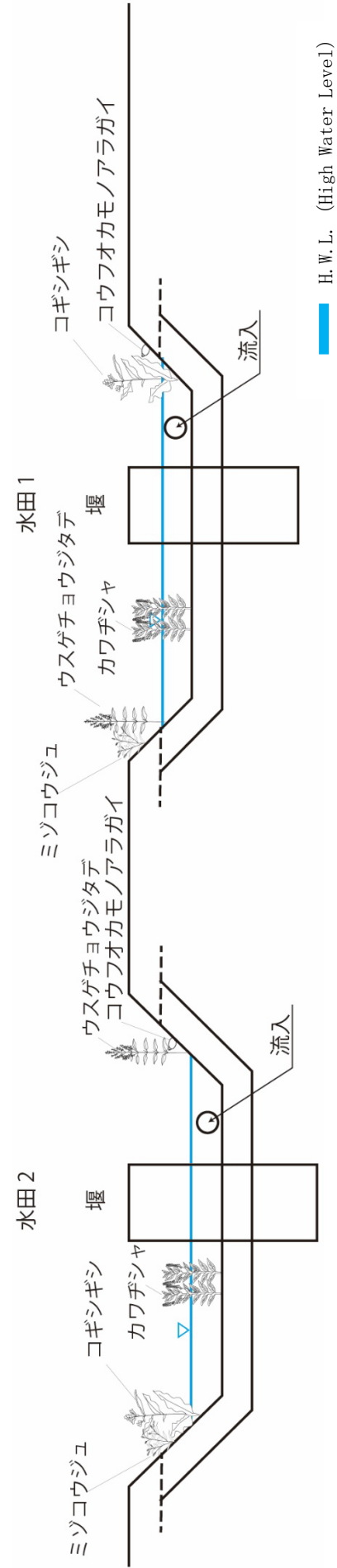
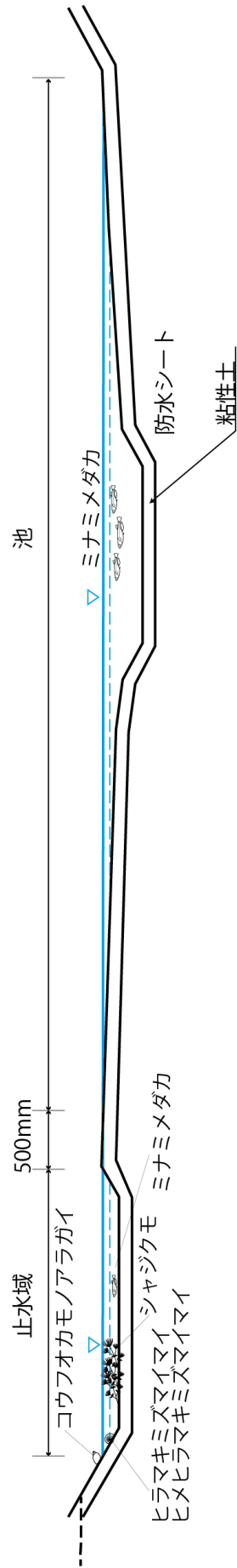


図 4.1.3-2(2) 環境創出箇所の断面模式図

(3) 移植前の環境と移植後の創出環境の比較

保全対象種ごとの移植前後の環境比較を表 4. 1. 3-6 に示す。

移植後に創出される環境は、移植前の生育環境の特性を概ね反映している。

表 4. 1. 3-6 移植前後の環境比較

保全対象種	移植前の生育環境	移植後の創出環境
ウスゲチョウジタデ	水辺の物理化学的攪乱地 ・上空は開放され、日当たり良好。 ・低地水田土（泥状）。 ・湛水している場所に多いが、土壌がやや湿った程度の環境でもみられる。	水辺エコトーン ・グライ土壌および低地水田土壌（泥状）を利用。 水田に類似する湿地環境 ・水位調整による環境攪乱あり。 ・グライ土壌および低地水田土壌（泥状）を利用。
コギシギシ	水辺の物理化学的攪乱地 ・上空は開放され、日当たり良好。 ・低地水田土（泥状）。 ・やや湿潤な環境でみられる。	水辺エコトーン ・グライ土壌および低地水田土壌（泥状）を利用。 水田に類似する湿地環境 ・水位調整による環境攪乱あり。 ・グライ土壌および低地水田土壌（泥状）を利用。
カワヂシャ	水辺の物理化学的攪乱地 ・上空は開放され、日当たり良好。 ・低地水田土壌（泥状）～砂質土 ・流速が遅く水深が浅い場所でみられる。	水辺エコトーン ・グライ土壌および低地水田土壌（泥状）を利用。 水田に類似する湿地環境 ・水位調整による環境攪乱あり。 ・グライ土壌および低地水田土壌（泥状）を利用。
ミゾコウジュ	水辺の物理化学的攪乱地 ・草丈の高い植物に被われていない場所。 ・低地水田土（泥状）。	水辺エコトーン ・グライ土壌および低地水田土壌（泥状）を利用。 水田に類似する湿地環境 ・水位調整による環境攪乱あり。 ・グライ土壌および低地水田土壌（泥状）を利用。

(4) 移植までに必要な準備期間及びその根拠

本事業の工事工程や別事業により実施される水路の付け替え工事の工程に加え、保全対象種の生態を踏まえた移植等に適した時期を基に策定した環境保全措置の工程、移植可否の確認方法を表 4.1.3-7 に示す。

表 4.1.3-7 保全対象種の移植工程および移植可否の確認方法

保全対象種	保全措置実施時期及び手法											
	春季			夏季			秋季					
ウスゲチョウジタデ	移植			移植、 種子採取、播種			種子採取、播種					
コギシギシ	移植、種子採取、 表土の撒き出し			種子採取、播種、 表土の撒き出し			—					
カワヂシャ	移植、種子採取、 表土の撒き出し			種子採取、播種、 表土の撒き出し			(補足：種子採取、播種)					
ミゾコウジュ	移植、種子採取、 表土の撒き出し			種子採取、播種、 表土の撒き出し			—					
移植までに必要な準備期間及びその根拠												
環境保全措置 (代償措置)	令和7年度			令和8年度			令和9年度			令和10年度		
	4月	10月	3月	4月	10月	3月	4月	10月	3月	4月	10月	3月
個体採取												
種子採取												
仮移植地管理												
環境創出 止水・湿地環境												
本移植 (播種含む)												
維持管理												
移植の可否に係る確認方法												
移植・移設の可否については、通水後、環境が安定した後に試験的な移植・移設と検証を行い、良好と判断されることが基準となる。その後には本格的な移植・移設を行う計画である。												

注) 環境保全措置の工程は、本事業の工事工程や別事業により実施される水路の付け替え工事の工程に加え、保全対象種の移植等に適した時期を基に策定した。

(5) 専門家ヒアリング結果概要

環境保全措置について、専門家へヒアリングを実施した。

専門家ヒアリング結果の概要を表 4.1.3-8 に示す。

表 4.1.3-8 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 一二氏 [山梨県植物研究会 名誉会員、山梨学院短期大学 非常勤講師]
ヒアリング日時	令和7年2月19日 14:00～15:00
ヒアリング結果概要	1. 保全対象種（植物4種）の詳細保全計画について (1) 仮移植の実施適季について - 植物体の移植は盛りの時期は避けて、大きく成長する前に行うことが望ましい。 (2) 仮移植地の環境・管理について - 本移植時もそうだが、移植後はまず1年間は発芽時期や開花時期といった生育状況の観察記録をとることが重要である。記録の取り方については共有した資料（「山梨県植物研究」第31号 p.28-33、同第35号 p.13-16）を参考にしたい。 - 対象事業実施区域である中央市浅利周辺は、山梨県内では少雨高温区で日照時間は日本最多の地域の一つであり、保全対象種は日当たりのよい地域に生育しているといえる。そのため、夏季の寒冷紗での遮光は生育状況を見て判断するとよい。 - 生育環境は土壌さえ乾燥していなければ問題ないと思う。種子の時期以外は常に湿った状態を維持することが重要である。 - 一方で根に酸素が入らないのはよくないため、灌水が重要である。水はけが悪いと根に空気が届かず根腐れしてしまうため、水はけのよい土（赤玉土など）を用意したつぶり水をあげて、さっと水が流れるようにするとよい。地上部と地下部は対応しているので土の中の様子がわからなければ葉の様子を観察し、葉に元気がなければ対応策を考える。 - 種子が結実する時期には水位を下げてよい。 - 採取した種子は乾燥した状態でビンなどにいれ、常温で密封して保存する。冷蔵する必要はないが、カビが生えないように注意する。 (3) 本移植先の創出環境について - 中央市浅利周辺は落葉樹が多く、北側を流れる笛吹川や南西方向から吹く風によって湿度は比較的高く保たれている。雨は少なく日当たりがよく、山梨の中でも夏は高温で冬は冷える環境である。周囲には田んぼが広がっており、保全対象種の生育環境としては問題ない。現況でも水路で生育している時点で周辺環境には適応しているといえる。また、植物体が成長することでお互いが日陰をつくるので乾燥しにくくなると考えられる。 - 周辺ではオオキンケイギクやワルナスビなど侵略的な外来種が何種類か見つかっているので注意が必要である。 - 本移植・播種の時期については問題ない。 - 保全対象種はいずれも一年草なので、植物体の移植よりも採取した種子を播種する方がよい。播種の時期は、保全対象種の野生下で種子が脱落する時期に行うことが望ましい。 - 本移植では生育状況をみながら、うまく生育しないときは場所を変える必要がある。そのため、種子は一度に全て蒔かない方がよいかもしれない。また、播種はコケ類を一面に敷いた上に行うと生育が安定しやすい。 - あらかじめ10個体程度室内で発芽させ発芽率を記録しておくことと保全措置の効果の評価しやすい。

4.1.4 評価

(1) 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、陸上植物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評価した。

2) 環境保全措置の目標に対する評価

陸上植物について、環境基準等は存在しないが、その上で保全対象種に対して、成功基準を設け、事後調査によって環境保全措置の効果を確認・評価することとした。

(2) 評価の結果

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

評価結果を表 4.1.4-1 に示す。

事業の実施にあたって、保全対象種 4 種（ウスゲチョウジタデ、コギシギシ、カワヂシャ、ミゾコウジュ）に対して、「4.1.3 環境保全措置の検討」で検討した環境保全措置を講じることにより、影響は代償されると評価した。

以上のことから、陸上植物に係る環境影響について、実行可能な範囲内で代償されており、環境の保全についての配慮が、できる限りなされていると評価した。

表 4.1.4-1 評価結果

評価対象種	評価対象種に対する環境保全措置	評価	事後調査の有無と その理由
ウスゲチョウジタデ	生育環境の創出、生育個体及び個体群の移植、播種または埋土種子の撒き出しによる保全	○	・有り ・環境保全措置の不確実性を担保するため、保全措置後に生育状況を確認し、順応的管理を行う。
コギシギシ			
カワヂシャ			
ミゾコウジュ			

注) 評価についての凡例は以下のとおりである。

- ：環境保全目標を満足している。
- －：環境保全目標を満足していない。

2) 環境保全措置の目標に対する評価

陸上植物について、保全対象種に対する成功基準を表 4.1.4-2 に示す。

生育の維持については、創出環境における移植等の実施後の定着度については、一年草は移植後の開花・種子結実の確認と種子の自然散布が3年程度確認される、多年草は移植後3年程度の生育が順調であることが確認されれば定着したと判断する。

個体数は、本移植個体数が確認されることとし、本移植個体数の個体数を成功基準の一つとした。ウスゲチョウジタデは、事業により20個体が消失すると予測され、33個体を仮移植した。令和8年2月現在、仮移植した個体は全個体枯死している。コギシギシは、事業により多数の個体が消失すると予測され、20個体を仮移植した。令和8年2月現在、仮移植した個体は全個体枯死している。カワヂシャは、事業により5個体が消失すると予測され、13個体を仮移植した。令和8年2月現在、仮移植した個体は全個体枯死している。ミゾコウジュは、事業により多数の個体が消失すると予測され、10個体を仮移植した。令和8年2月現在、仮移植した個体は全個体枯死しているが、ミゾコウジュとみられるロゼット葉が生育している。仮移植した保全対象種4種について、仮移植した個体は全個体枯死しているが、種子を採取し仮移植地に播種している。

また、環境保全措置の不確実性を担保するため、事後調査によりモニタリングすることで環境保全措置の効果を確認・検証する。効果が発揮されていない場合には、環境保全措置の改善・充実を図る。

なお、保全対象植物は一年草（越年草含む）であり、結実後に枯れ、播種された種子が発芽し、新たに生育を始める。また、自然界では微環境の変化による増減や分布を変化させる特性がある。このように生育状況が変化しやすい植物であるが、事後調査の結果の検討にあたっては作農の変化や水質・水温・水量の変化も踏まえて要因を把握し、適切な保全措置の実施に努める。

表 4.1.4-2 成功基準

成功基準
保全対象種について、本移植時には、ウスゲチョウジタデ 20 個体以上、コギシギシ 20 個体以上、カワヂシャ 5 個体以上、ミゾコウジュ 2 個体以上を可能な限り移植する。 また、3 年程度、環境創出箇所において継続的に生育し、ウスゲチョウジタデ 20 個体以上、コギシギシ 20 個体以上、カワヂシャ 5 個体以上、ミゾコウジュ 2 個体以上が確認される。

4.2 陸上動物

4.2.1 現況調査

(1) 哺乳類

現地調査の結果、5 目 9 科 12 種の哺乳類が確認された。

(2) 鳥類

現況調査の結果、15 目 35 科 67 種の鳥類が確認された。

(3) 猛禽類

現地調査の結果、2 目 2 科 5 種の猛禽類が確認された。

(4) 昆虫類

現地調査の結果、17 目 218 科 1,008 種の昆虫類が確認された。

(5) 陸産貝類

現地調査の結果、1 綱 2 目 16 科 31 種の陸産貝類が確認された。

(6) 保全すべき種

保全すべき種の選定基準を、表 4.2.1-1 に示す。

現地調査の結果、哺乳類 2 種、鳥類 3 種、猛禽類 7 種、両生類 1 種、昆虫類 9 種、陸産貝類 3 種の計 25 種の保全すべき種が確認された。保全すべき種の確認状況を表 4.2.1-2 に、確認位置を図 4.2.1-1(1)～(5)に示す。

表 4.2.1-1 保全すべき種の選定基準

記号	指定の法律または文献	カテゴリー
A	「文化財保護法」(昭和 25 年 5 月 30 日 法律第 214 号)	特別天然記念物(特天)
		天然記念物(国天)
	「山梨県文化財保護条例」(昭和 31 年 4 月 9 日 条例第 29 号)	県指定天然記念物(県天)
	「中央市文化財保護条例」 (平成 18 年 2 月 20 日 条例第 96 号)	中央市指定天然記念物(中天)
	「市川三郷町文化財保護条例」 (平成 17 年 10 月 1 日 条例第 104 号)	市川三郷町指定天然記念物(市天)
B	「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」 (平成 4 年 6 月 5 日 法律第 75 号)	特定第一種国内希少野生動植物種(特一)
		特定第二種国内希少野生動植物種(特二)
		国内希少野生動植物種(国内)
		緊急指定種(緊急)
		国際希少野生動植物種(国際)
C	「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 山梨県条例第 34 号)	特定希少野生動植物(県希)
D	「環境省レッドリスト 2020」 (令和 2 年 3 月 27 日 環境省報道発表資料)	絶滅(EX)
		野生絶滅(EW)
		絶滅危惧 IA 類(CR)
		絶滅危惧 IB 類(EN)
		絶滅危惧 II 類(VU)
		準絶滅危惧(NT)
		情報不足(DD)
		絶滅のおそれのある地域個体群(LP)
E	「2018 山梨県レッドデータブック 山梨県の絶滅のおそれのある野生生物」(平成 30 年 山梨県)	絶滅(EX)
		野生絶滅(EW)
		絶滅危惧 I 類(CR+EN)
		絶滅危惧 IA 類(CR)
		絶滅危惧 IB 類(EN)
		絶滅危惧 II 類(VU)
		準絶滅危惧(NT)
		情報不足(DD)
		絶滅のおそれのある地域個体群(LP)
		要注目種(N)
		要注目地域個体群(NLP)
		希少な雑種(RH)

注) カテゴリー欄の括弧内の名称は略称・略号を示している。

表 4.2.1-2 確認された保全すべき種

分類	種名	選定基準					対象事業 実施区域		調査季				
		A	B	C	D	E	内	外	春	初夏	夏	秋	冬
哺乳類	ニホンイタチ					DD		○	○		○	○	○
	カヤネズミ					N	○	○	○		○	○	○
鳥類	ケリ				DD			○	○				
	ハチクマ				NT	VU		○		※			
	ツミ					NT		○	※				
	ハイタカ				NT	VU		○	※				○※
	オオタカ				NT	NT	○	○	※	※	※		※
	サシバ				VU	NT		○				○	
	フクロウ					NT		○	○	○			
	ハヤブサ		国内		VU	VU		○				○	
	サンショウクイ				VU	NT		○	○				
	コシアカツバメ					NT		○	○			○	
	トノサマガエル				NT	NT		○				○	
両生類	ミカドミンミン					NLP		○			○		
昆虫類	エノキカイガラキジラミ				NT			○		○			
	コオイムシ				NT	NT		○	○	○	○	○	
	クロアシブトハナカメムシ				NT			○	○				
	セアカオサムシ				NT			○	○				
	コガムシ				DD	DD	○	○	○	○	○	○	
	アオスジベッコウ				DD			○				○	
	クロマルハナバチ				NT			○				○	
	オオチャバネセセリ					NT		○		○			
	コウフオカモノアラガイ				VU		○	○		○	○	○	
陸産 貝類	ウメムラシタラ				NT			○				○	
	カタマメマイマイ				VU			○				○	
—	25 種	0	1	0	18	16	4	25	13	8	7	13	4

注 1) 保全すべき種の選定基準およびカテゴリーの略称・略号は以下のとおりである。

A：「文化財保護法」（昭和 25 年 5 月 30 日 法律第 214 号）等

特天：国指定特別天然記念物、国天：国指定天然記念物、県天：県指定天然記念物、中天：中央市指定天然記念物、市天：市川三郷町指定天然記念物

B：「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」（平成 4 年 6 月 5 日 法律第 75 号）

特一：特定第一種国内希少野生動植物種、特二：特定第二種国内希少野生動植物種、国内：国内希少野生動植物種、緊急：緊急指定種、国際：国際希少野生動植物種

C：「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 山梨県条例第 34 号）

県希：山梨県特定希少野生動植物種

D：「環境省レッドリスト 2020」（令和 2 年 3 月 27 日 環境省報道発表資料）

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR：絶滅危惧 I 類、EN：絶滅危惧 IB 類、VU：絶滅危惧 II 類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群

E：「2018 山梨県レッドデータブック 山梨県の絶滅のおそれのある野生生物」（平成 30 年 山梨県）

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧 I 類、CR：絶滅危惧 IA 類、EN：絶滅危惧 IB 類、VU：絶滅危惧 II 類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群、N：要注目種、NLP：要注目地域個体群、RH：希少な雑種

注 2) 猛禽類調査における確認時期は 2 月：冬、3～5 月：春、6 月：初夏、7 月：夏とした。また、鳥類の繁殖期は初夏とした。

注 3) 表中の※印は猛禽類調査、○印はそれ以外の調査での確認を示す。

動植物保全の観点から 非公開

図 4.2.1-1(1) 保全すべき種の確認位置（哺乳類）

動植物保全の観点から 非公開

図 4.2.1-1(2) 保全すべき種の確認位置（鳥類）

動植物保全の観点から
非公開

図 4.2.1-1(3) 保全すべき種の確認位置（両生類）

動植物保全の観点から 非公開

図 4.2.1-1(4) 保全すべき種の確認位置（昆虫類）

動植物保全の観点から
非公開

図 4.2.1-1(5) 保全すべき種の確認位置（陸産貝類）

4.2.2 予測

現地調査の結果、保全すべき種として 25 種が確認され、このうち、対象事業実施区域内で確認されたのは 4 種である。なお、コオイムシ、コガムシについての予測は「4.3 水生生物」で行った。そのため、予測対象は計 23 種となる。

各種の予測結果を、表 4.2.2-1(1)～(25)に示す。

予測の結果、コウフオカモノアラガイ 1 種に環境影響がおよぶと予測され、事業実施においてはその影響を回避・最小化することが必要であり、環境保全措置の検討が必要な保全対象種と判断された。

表 4.2.2-1(1) 保全すべき種の予測結果（ニホンイタチ）

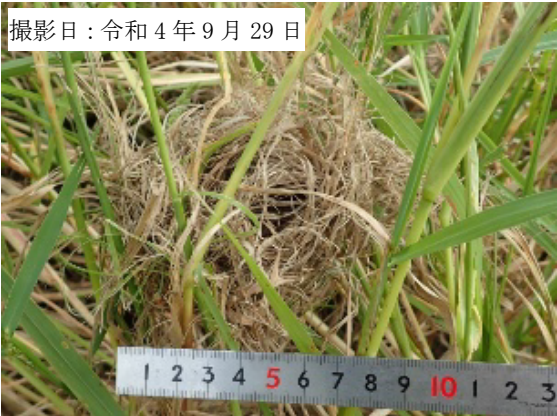
種名		
ニホンイタチ（山梨県 RDB:情報不足(DD)）		
個体等		生息環境
		
形態・生態 オスは頭胴長 27.8cm～36.9cm、尾長 11.2cm～15.1cm、体重 270g～600g、メスはより小型で頭胴長 24.5cm～26.5cm、尾長 9.2cm～10.5cm、体重 110g～180g (Ohdachi et al. 2015)。体毛は茶褐色で、冬季にはやや明るい毛色となる。農耕地や森林に広く生息し、特に水辺環境を好む。野ネズミ類や鳥類のほか、両生類、魚類、甲殻類などを捕食する。（「2018 山梨県レッドデータブック 山梨県の絶滅のおそれのある野生生物」（平成 30 年 山梨県））		
確認状況 対象事業実施区域周辺の耕作地等において、春季に痕跡 2 例、夏季に痕跡 1 例、秋季に痕跡 3 例、冬季に痕跡 4 例、全季合計で 10 例の痕跡が確認された。		
予測結果		影響 有無
【工事中】	※予測結果は次ページに記載	
【存在・供用時】		

予測結果		影響有無
【工事中】	◇造成等の施工による一時的な影響 本種は対象事業実施区域内で生息が確認されていないが、生態特性から対象事業実施区域を含む広域な環境を利用すると推察される。 事業実施により対象事業実施区域（5.78ha）は消失し、そのうち耕作地は4.79haを占めるが、生息が確認された対象事業実施区域周辺の生息環境（耕作地 21.81ha）は残存すること、本種の行動範囲が広いことから、事業による影響は小さいと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。 なお、工事作業員の周辺環境への立入りにより一時的に忌避する可能性が想定されるが、周辺環境への作業員の立入りを制限する環境に配慮した事項を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。 ◇建設機械の稼働 建設機械の稼働による騒音や振動により一時的に忌避する可能性が想定されるが、生態特性から対象事業実施区域を含む広域な環境を利用すると推察されることから、事業による影響は小さいと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。 また、低騒音・低振動型の建設機械の使用する環境に配慮した措置を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。 ◇資機材の運搬車両の走行 資機材運搬車両との接触やロードキルの可能性が想定されるが、生態特性から対象事業実施区域を含む広域な環境を利用すると推察されること、資機材運搬車両の運転者への事前講習等の環境に配慮した措置を行うことから、事業による影響は小さいと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。	▲
【存在・供用時】	◇施設の存在 本種は対象事業実施区域内で生息が確認されていないが、生態特性から対象事業実施区域を含む広域な環境を利用すると推察される。 施設の存在により生息環境の減少が考えられる。しかし、生息が確認された対象事業実施区域周辺の生息環境（耕作地 21.81ha）は残存すること、本種の行動範囲が広いことから、事業による影響は小さいと予測され、予測の不確実性は小さいと考えられるが、予測検証の観点から事後調査を行い確認・検証する。 ◇施設の稼働 施設の稼働による騒音や振動により一時的に忌避する可能性が想定されるが、生態特性から対象事業実施区域を含む広域な環境を利用すると推察されることから、事業による影響は小さいと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。 また、「8.1.3 騒音」及び「8.1.5 振動」において、施設の稼働による騒音・振動に対する環境配慮事項を実施するため、影響の低減に寄与するものと考えられる。 ◇廃棄物運搬車両の走行 廃棄物運搬車両との接触やロードキルの可能性が想定されるが、生態特性から対象事業実施区域を含む広域な環境を利用すると推察されること、廃棄物運搬車両の運転者への事前講習等の環境に配慮した措置を行うことから、事業による影響は小さいと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。	▲

注）影響の有無についての凡例は以下のとおりである。

- ：影響が予測される。
- ▲：影響は小さいと予測される。
- －：影響はないと予測される。

表 4.2.2-1(2) 保全すべき種の予測結果（カヤネズミ）

種名		
カヤネズミ（山梨県 RDB:要注目種(N)）		
個体等		生息環境
撮影日：令和4年9月29日 		
形態・生態 頭胴長 50mm～80mm、尾長 61mm～83mm、後足長 14.0mm～16.7mm、体重 7g～14g（阿部ほか 2008）。背面は暗褐色または黄褐色で腹面は白色である。尾の先端は毛を欠く（Ohdachi et al. 2015）。草地、水田、河川敷などにおいて、イネ科、カヤツリグサ科の葉を利用して球形の巣を作る。巣は地上数十 cm から 1m 程度の高さ、または地表に作られる。食物は、イネ科植物の種子、小型のバッタや甲虫などの昆虫が観察されている（畠 2014）。（「2018 山梨県レッドデータブック 山梨県の絶滅のおそれのある野生生物」（平成 30 年山梨県））		
確認状況 対象事業実施区域内の草地において、夏季に巣 1 例、秋季に巣 3 例、冬季に巣 6 例、全季合計で 10 例の巣が確認された。対象事業実施区域周辺の草地において、春季に捕獲 1 例（1 個体）、夏季に巣 3 例、秋季に巣 8 例、冬季に巣 10 例、全季合計で 22 例が確認された。		
予測結果		影響有無
【工事中】	※予測結果は次ページに記載	
【存在・供用時】		

予測結果		影響有無
【工事中】	◇造成等の施工による一時的な影響 本種は笛吹川の河川草地を主要な生息環境とし、対象事業実施区域やその周辺の土地利用の状況に応じて水田や草地環境で分布拡大、生息していると推察される。 事業実施により対象事業実施区域（5.78ha）は消失し、そのうち草地は0.33haを占めるが、本種の主要な生息環境となる笛吹川の河川草地（2.18ha）や生息が確認された対象事業実施区域周辺の生息環境（草地3.44ha）は残存することから、事業による影響は小さいと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。 なお、工事による繁殖影響や個体殺傷の可能性や周辺環境への立入りによる一時的な忌避が想定されるが、工事に先立ち、草地環境の段階的な刈り込みによる対象事業実施区域周辺への誘導や、周辺環境への作業員の立入りを制限する環境に配慮した措置を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。 ◇建設機械の稼働 建設機械の稼働による騒音や振動により一時的に忌避する可能性が想定されるが、本種の主要な生息環境は笛吹川の河川草地と考えられることから、事業による影響は小さいと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。 また、低騒音・低振動型の建設機械の使用する環境に配慮した措置を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。 ◇資機材の運搬車両の走行 資機材運搬車両との接触やロードキルの可能性が想定されるが、本種の主要な生息環境は笛吹川の河川草地と考えられること、資機材運搬車両の運転者への事前講習等の環境に配慮した措置を行うこと、工事に先立ち、草地環境の段階的な刈り込みによる対象事業実施区域周辺への誘導等を行うことから、事業による影響は小さいと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。	▲
【存在・供用時】	◇施設の存在 本種は笛吹川の河川草地を主要な生息環境とし、対象事業実施区域やその周辺の土地利用の状況に応じて水田や草地環境で分布拡大、生息していると推察される。 施設の存在により生息環境の消失・減少が考えられる。しかし、本種の主要な生息環境となる笛吹川の河川草地（2.18ha）や生息が確認された対象事業実施区域周辺の生息環境（草地3.44ha）は残存することから、事業による影響は小さいと予測され、予測の不確実性は小さいと考えられるが、予測検証の観点から事後調査を行い確認・検証する。 ◇施設の稼働 施設の稼働による騒音や振動により一時的に忌避する可能性が想定されるが、本種の主要な生息環境は笛吹川の河川草地と考えられることから、事業による影響は小さいと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。 また、「8.1.3 騒音」及び「8.1.5 振動」において、施設の稼働による騒音・振動に対する環境配慮事項を実施するため、影響の低減に寄与するものと考えられる。 ◇廃棄物運搬車両の走行 廃棄物運搬車両との接触やロードキルの可能性が想定されるが、本種の主要な生息環境は笛吹川の河川草地と考えられること、廃棄物運搬車両の運転者への事前講習等の環境に配慮した措置を行うことから、事業による影響は小さいと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。	▲

注）影響の有無についての凡例は以下のとおりである。

- ：影響が予測される。
- ▲：影響は小さいと予測される。
- －：影響はないと予測される。

表 4.2.2-1(3) 保全すべき種の予測結果（ケリ）

種名		
ケリ（環境省 RL:情報不足(DD)）		
個体等		生息環境
 撮影日：令和4年4月25日		
形態・生態 全長約 36cm。目は赤く、黄色のアイリングがある。繁殖羽は頭部が青灰色、背は灰褐色、腹部は白色、胸と腹部の境界に黒色の線がある。飛翔時、背の灰褐色、翼の黒色部と白色部の違いが明瞭で目立つ。嘴は短く先端が黒色で基部は黄色。脚は黄色。非繁殖羽は全体に褐色味がかかる。雌雄同色。耕作地、休耕地、放棄水田、河川敷、草地を利用して繁殖する。（「環境省レッドデータブック 2014-絶滅のおそれのある野生生物-2 鳥類」（平成 26 年 環境省））		
確認状況 対象事業実施区域周辺の河川草地の上空において、春季に 1 例、全季合計で 1 例が確認された。		
予測結果		影響有無
【工事中】	※予測結果は次ページに記載	
【存在・供用時】		

予測結果		影響有無
【工事中】	◇造成等の施工による一時的な影響 本種の確認状況は極めて少なく、繁殖に係る行動も確認されていないため、一時的な飛来個体と考えられる。また、本種の生息環境は耕作地、草地等とされているが、対象事業実施区域に分布する同様な環境で生息が確認されなかったため、対象事業実施区域内に主要な生息環境は分布していないと推察される。 また、事業実施により対象事業実施区域（5.78ha）は消失し、そのうち耕作地・草地は 5.12ha を占めるが、確認地点である対象事業実施区域周辺の主要な生息環境（耕作地・草地 24.97ha）に変化が生じないため、事業による影響はないと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。 なお、工事作業員の周辺環境への立入りにより一時的に忌避する可能性が想定されるが、周辺環境への作業員の立入りを制限する環境に配慮した事項を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。 ◇建設機械の稼働 建設機械の稼働による騒音や振動により一時的に忌避する可能性が想定されるが、本種の確認状況は極めて少なく、また、本種の主要な生息環境は対象事業実施区域内には分布していないと推察されるため、事業による影響はないと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。 また、低騒音・低振動型の建設機械の使用する環境に配慮した措置を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。 ◇資機材の運搬車両の走行 本種の確認状況は極めて少なく、また、本種の主要な生息環境は対象事業実施区域内には分布していないと推察されること、資機材運搬車両の運転者への事前講習や速度制限等の環境に配慮した措置を行うことから、資機材運搬車両との接触やロードキルの可能性はないと考えられ、予測の不確実性はないと考えられる。	—
【存在・供用時】	◇施設の存在 本種の確認状況は極めて少なく、繁殖に係る行動も確認されていないため、一時的な飛来個体と考えられる。また、本種の生息環境は耕作地、草地等とされているが、対象事業実施区域に分布する同様な環境で生息が確認されなかったため、対象事業実施区域内に主要な生息環境は分布していないと推察される。 施設の存在により、主要な生息環境に消失・減少が生じないため、事業による影響はないと予測され、予測の不確実性もないと考えられる。 ◇施設の稼働 本種の確認状況は極めて少なく、また、本種の主要な生息環境は対象事業実施区域内には分布していないと推察されるため、施設の稼働による騒音や振動の影響はないと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。 また、「8.1.3 騒音」及び「8.1.5 振動」において、施設の稼働による騒音・振動に対する環境配慮事項を実施するため、影響の低減に寄与するものと考えられる。 ◇廃棄物運搬車両の走行 本種の確認状況は極めて少なく、また、本種の主要な生息環境は対象事業実施区域内には分布していないと推察されること、廃棄物運搬車両の運転者への事前講習や速度制限等の環境に配慮した措置を行うことから、廃棄物運搬車両との接触やロードキルの可能性はないと考えられ、不確実性はないと考えられる。	—

注）影響の有無についての凡例は以下のとおりである。

●：影響が予測される。

▲：影響は小さいと予測される。

—：影響はないと予測される。

表 4.2.2-1(4) 保全すべき種の予測結果（ハチクマ）

種名		
ハチクマ（環境省 RL:準絶滅危惧 (NT)、山梨県 RDB:絶滅危惧 II 類 (VU)）		
個体等		生息環境
 撮影日:令和4年6月4日		
形態・生態 全長 60cm ほどで、トビと同等の大きさ。雄の顔は灰青色で虹彩は黒褐色。雌の顔は褐色のことが多く虹彩は黄色。上面は褐色か黒褐色が多い。下面は白色、黒褐色、茶色など個体の色彩変異が多い。雄の飛翔時の次列風切の羽先は黒い帯状。尾羽にも 2 本の黒い帯斑がある。農耕地が近隣にある低山帯に渡来し、針葉樹・広葉樹を問わず営巣する。また、オオタカやノスリの古巣を利用し補強して営巣する場合もある。クロスズメバチ等のハチ類の幼虫や蛹のほか、カエルやヘビなども捕食する。（「2018 山梨県レッドデータブック 山梨県の絶滅のおそれのある野生生物」（平成 30 年 山梨県））		
確認状況 猛禽類調査により、対象事業実施区域周辺の樹林の上空において、1 例の飛翔が確認された。なお、繁殖に係る行動は確認されなかった。		
予測結果		影響有無
【工事中】	※予測結果は次ページに記載	
【存在・供用時】		

予測結果		影響 有無
【工事中】	◇造成等の施工による一時的な影響 本種は生態特性から、丘陵地の樹林が生息環境と推察される。確認状況は極めて少なく、繁殖に係る行動も確認されていないため、一時的な飛来個体と考えられる。 また、事業実施により対象事業実施区域（5.78ha）は消失するが、確認地点である対象事業実施区域周辺の生息環境（樹林1.98ha）の変化が生じないため、事業による影響はないと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。 なお、工事作業員の周辺環境への立入りにより一時的に忌避する可能性が想定されるが、周辺環境への作業員の立入りを制限する環境に配慮した事項を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。 ◇建設機械の稼働 建設機械の稼働による騒音や振動により一時的に忌避する可能性が想定されるが、本種の確認状況は極めて少なく、また、本種の主要な生息環境は対象事業実施区域内には分布していないと推察されるため、事業による影響はないと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。 また、低騒音・低振動型の建設機械の使用する環境に配慮した措置を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。 ◇資機材の運搬車両の走行 本種の確認状況は極めて少なく、また、本種の主要な生息環境は対象事業実施区域内には分布していないと推察されること、資機材運搬車両の運転者への事前講習や速度制限等の環境に配慮した措置を行うことから、資機材運搬車両との接触やロードキルの可能性はないと考えられ、予測の不確実性はないと考えられる。	—
【存在・供用時】	◇施設の存在 本種の確認状況は極めて少なく、繁殖に係る行動も確認されていないため、一時的な飛来個体と考えられる。また、本種の生息環境は樹林環境等とされており、対象事業実施区域に樹林環境が存在しないため、対象事業実施区域内に主要な生息環境は分布していないと推察される。 施設の存在により、主要な生息環境に消失・減少が生じないため、事業による影響はないと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。 ◇施設の稼働 本種の確認状況は極めて少なく、また、本種の主要な生息環境は対象事業実施区域内には分布していないと推察されるため、施設の稼働による騒音や振動の影響はないと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。 また、「8.1.3 騒音」及び「8.1.5 振動」において、施設の稼働による騒音・振動に対する環境配慮事項を実施するため、影響の低減に寄与するものと考えられる。 ◇廃棄物運搬車両の走行 本種の確認状況は極めて少なく、また、本種の主要な生息環境は対象事業実施区域内には分布していないと推察されること、廃棄物運搬車両の運転者への事前講習や速度制限等の環境に配慮した措置を行うことから、廃棄物運搬車両との接触やロードキルの可能性はないと考えられ、不確実性はないと考えられる。	—

注) 影響の有無についての凡例は以下のとおりである。

●：影響が予測される。

▲：影響は小さいと予測される。

—：影響はないと予測される。

表 4.2.2-1(5) 保全すべき種の予測結果（ツミ）

種名		
ツミ（山梨県 RDB: 準絶滅危惧 (NT)）		
個体等		生息環境
		
形態・生態 全長 30cm ほどで、雌はハト大、雄はそれより小さく、日本産タカ科では最小。雌雄ほぼ同色で、上面は暗青灰褐色。雌は褐色味がある。下面は、雄は淡橙色で雌は白色。褐色の横斑がある。虹彩は雄が赤色、雌が黄色。主に小鳥類を捕食する。平地の林から亜高山帯の山岳地帯に生息し、盆地内では神社や森林にある樹木に営巣する。（「2018 山梨県レッドデータブック 山梨県の絶滅のおそれのある野生生物」（平成 30 年山梨県）） 確認状況 猛禽類調査により、対象事業実施区域周辺の樹林の上空において、1 例の飛翔が確認された。なお、繁殖に係る行動は確認されなかった。		
予測結果		影響有無
【工事中】	※予測結果は次ページに記載	
【存在・供用時】		

予測結果		影響 有無
【工事中】	◇造成等の施工による一時的な影響 本種は生態特性から、丘陵地の樹林が生息環境と推察される。確認状況は極めて少なく、繁殖に係る行動も確認されていないため、一時的な飛来個体と考えられる。 また、事業実施により対象事業実施区域（5.78ha）は消失するが、確認地点である対象事業実施区域周辺の生息環境（樹林 1.98ha）の変化が生じないため、事業による影響はないと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。 なお、工事作業員の周辺環境への立入りにより一時的に忌避する可能性が想定されるが、周辺環境への作業員の立入りを制限する環境に配慮した事項を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。 ◇建設機械の稼働 建設機械の稼働による騒音や振動により一時的に忌避する可能性が想定されるが、本種の確認状況は極めて少なく、また、本種の主要な生息環境は対象事業実施区域内には分布していないと推察されるため、事業による影響はないと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。 また、低騒音・低振動型の建設機械の使用する環境に配慮した措置を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。 ◇資機材の運搬車両の走行 本種の確認状況は極めて少なく、また、本種の主要な生息環境は対象事業実施区域内には分布していないと推察されること、資機材運搬車両の運転者への事前講習や速度制限等の環境に配慮した措置を行うことから、資機材運搬車両との接触やロードキルの可能性はないと考えられ、予測の不確実性はないと考えられる。	—
【存在・供用時】	◇施設の存在 本種の確認状況は極めて少なく、繁殖に係る行動も確認されていないため、一時的な飛来個体と考えられる。また、本種の生息環境は樹林環境等とされており、対象事業実施区域に樹林環境が存在しないため、対象事業実施区域内に主要な生息環境は分布していないと推察される。 施設の存在により、主要な生息環境に消失・減少が生じないため、事業による影響はないと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。 ◇施設の稼働 本種の確認状況は極めて少なく、また、本種の主要な生息環境は対象事業実施区域内には分布していないと推察されるため、施設の稼働による騒音や振動の影響はないと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。 また、「8.1.3 騒音」及び「8.1.5 振動」において、施設の稼働による騒音・振動に対する環境配慮事項を実施するため、影響の低減に寄与するものと考えられる。 ◇廃棄物運搬車両の走行 本種の確認状況は極めて少なく、また、本種の主要な生息環境は対象事業実施区域内には分布していないと推察されること、廃棄物運搬車両の運転者への事前講習や速度制限等の環境に配慮した措置を行うことから、廃棄物運搬車両との接触やロードキルの可能性はないと考えられ、不確実性はないと考えられる。	—

注) 影響の有無についての凡例は以下のとおりである。

●：影響が予測される。

▲：影響は小さいと予測される。

—：影響はないと予測される。

表 4.2.2-1(6) 保全すべき種の予測結果（ハイタカ）

種名		
ハイタカ（環境省 RL:準絶滅危惧 (NT)、山梨県 RDB:絶滅危惧 II 類 (VU)）		
個体等		生息環境
 撮影日: 令和 4 年 2 月 1 日		
形態・生態 全長雄約 32cm、雌約 40cm、雄はハトくらいの大きさで雌はそれより大きい。雌は名前の通り上面が灰褐色で下面は白く黒褐色の横斑がある。雄は上面が灰青褐色で下面は橙褐色の横斑がある。低山帯から亜高山帯の森林に生息し、カラマツやアカマツなどの針葉樹に営巣する。主にムクドリくらいまでの小鳥類を急襲して捕えるが、ネズミなどの小型哺乳類も捕食する。（「2018 山梨県レッドデータブック 山梨県の絶滅のおそれのある野生生物」（平成 30 年 山梨県））		
確認状況 鳥類（一般鳥類）調査により、対象事業実施区域周辺の耕作地上空において、冬季に 1 例の飛翔が確認された。猛禽類調査により、対象事業実施区域周辺の耕作地や樹林の上空において、9 例の飛翔が確認された。なお、繁殖に係る行動は確認されなかった。		
予測結果		影響有無
【工事中】	※予測結果は次ページに記載	
【存在・供用時】		

予測結果		影響有無
【工事中】	◇造成等の施工による一時的な影響 本種は確認状況や生態特性から、丘陵地の樹林に生息し、対象事業実施区域を含む広域な環境を越冬期の採餌環境として利用していると考えられる。 また、本種の採餌環境は餌生物から調査範囲全域を含む広域な範囲を利用している可能性が推察される。 事業実施により対象事業実施区域（5.78ha）は消失し、そのうち耕作地・草地は 5.12ha を占めており、採餌環境の変化が生じるが、行動範囲が広く、対象事業実施区域周辺の生息環境（樹林・耕作地・草地 26.95ha）に変化が生じないため、事業による影響は小さいと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。 なお、工事作業員の周辺環境への立入りにより一時的に忌避する可能性が想定されるが、周辺環境への作業員の立入りを制限する環境に配慮した事項を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。 ◇建設機械の稼働 建設機械の稼働による騒音や振動により一時的に忌避する可能性が想定されるが、行動範囲が広く、本種の採餌環境は餌生物から調査範囲全域を含む広域な範囲を利用している可能性が推察されるため、事業による影響は小さいと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。 また、低騒音・低振動型の建設機械の使用する環境に配慮した措置を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。 ◇資機材の運搬車両の走行 本種は行動範囲が広く、本種の採餌環境は餌生物から調査範囲全域を含む広域な範囲を利用している可能性が推察されること、資機材運搬車両の運転者への事前講習や速度制限等の環境に配慮した措置を行うことから、資機材運搬車両との接触やロードキルの可能性はないと考えられ、予測の不確実性はないと考えられる。	▲
【存在・供用時】	◇施設の存在 本種は確認状況や生態特性から、丘陵地の樹林に生息し、対象事業実施区域を含む広域な環境を越冬期の採餌環境として利用していると考えられる。 また、本種の採餌環境は餌生物から調査範囲全域を含む広域な範囲を利用している可能性が推察される。 施設の存在により、採餌環境の変化が生じるが、行動範囲が広く、対象事業実施区域周辺の生息環境（樹林・耕作地・草地 26.95ha）に変化が生じないため、事業による影響は小さいと予測され、予測の不確実性は小さいと考えられるが、予測検証の観点から事後調査を行い確認・検証する。 ◇施設の稼働 本種は行動範囲が広く、本種の採餌環境は餌生物から調査範囲全域を含む広域な範囲を利用している可能性が推察されるため、施設の稼働による騒音や振動の影響は小さいと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。 また、「8.1.3 騒音」及び「8.1.5 振動」において、施設の稼働による騒音・振動に対する環境配慮事項を実施するため、影響の低減に寄与するものと考えられる。 ◇廃棄物運搬車両の走行 本種は行動範囲が広く、本種の採餌環境は餌生物から調査範囲全域を含む広域な範囲を利用している可能性が推察されること、廃棄物運搬車両の運転者への事前講習や速度制限等の環境に配慮した措置を行うことから、廃棄物運搬車両との接触やロードキルの可能性はないと考えられ、不確実性はないと考えられる。	▲

注) 影響の有無についての凡例は以下のとおりである。

●：影響が予測される。

▲：影響は小さいと予測される。

－：影響はないと予測される。

表 4.2.2-1(7) 保全すべき種の予測結果（オオタカ）

種名		
オオタカ（環境省 RL:準絶滅危惧(NT)、山梨県 RDB:準絶滅危惧(NT)）		
個体等		生息環境
 撮影日:令和4年4月19日		
形態・生態 全長 50 ～ 56 cmでカラスくらいの大きさ。雌は上面が暗灰褐色、雄では青灰褐色。下面は白色で黒褐色の細い横斑がある。飛翔時に鷹斑が見られるが、個体により白くみえる。幼鳥は褐色で下面に暗褐色の縦斑が見られ、飛翔時の鷹斑は明瞭。林内や林縁等で主に鳥類を捕食。ネズミやノウサギなどの哺乳類も捕食する。（「2018 山梨県レッドデータブック 山梨県の絶滅のおそれのある野生生物」（平成30年 山梨県））		
確認状況 猛禽類調査（繁殖期）により、対象事業実施区域内の耕作地上空等において、5例の飛翔が確認された。そのうち、ディスプレイ飛翔は2例であった。対象事業実施区域周辺の樹林上空等において、93例の飛翔やとまりが確認された。そのうち、ディスプレイ飛翔は5例、交尾は3例であった。繁殖期（2月～8月）の確認状況は、2月では31例、3月では35例、4月では5例、5月では3例、6月では11例、7月では13例の計98例であった。一方、非繁殖期（9月～1月）における鳥類（一般鳥類）調査による確認状況は、9月（鳥類調査）では0例、1月（鳥類調査）では0例の計0例であり、非繁殖期における確認はなかった。また、対象事業実施区域から3km圏内にオオタカの巣が4か所確認された。なお、オオタカは繁殖初期にペア外の個体が行動圏内へ進入することがあり、営巣地が隣接することからも、個体識別が困難であった。しかし、繁殖期が進むにつれ、オオタカペアは営巣地を中心とする行動圏内を主要な生息環境として利用するものと考えられる。		
予測結果		影響有無
【工事中】	※予測結果は次ページに記載	
【存在・供用時】		

※ : 動植物保全の観点から非公開とする。

予測結果		影響有無
【工事中】	◇造成等の施工による一時的な影響 対象事業実施区域の周辺で確認された 4 ペアについて、「猛禽類の保護の進め方(改訂版)―特にイヌワシ、クマタカ、オオタカについて―」(環境省、平成 24 年)に基づき、行動圏及び高利用域、営巣中心域の行動圏解析を行った結果、本事業における対象ペアは A ペアであった。営巣地配置図を図 4.2.2-1、A ペアの行動圏解析の結果を図 4.2.2-2、図 4.2.2-3 に示す。 解析の結果から、A ペアの行動圏の面積は 1,113.45ha であり、対象事業実施区域が A ペアの行動圏(ハビタット)に該当するものの、高利用域、主要な営巣活動を行う営巣中心域ともに該当しない。すなわち、造成等による高利用域及び営巣中心域の改変は生じない。また、事業実施により対象事業実施区域(5.78ha)は消失するが、行動圏内で対象事業実施区域(改変区域)の割合は 0.52%であることから、事業による影響は小さいと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。 なお、工事作業員の周辺環境への立入りにより一時的に忌避する可能性が想定されるが、周辺環境への作業員の立入りを制限する環境に配慮した事項を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。 ◇建設機械の稼働 建設機械の稼働による騒音や振動により一時的に忌避する可能性が想定されるが、行動範囲が広く、高利用域内及び営巣中心域内における建設機械の稼働はないことから、事業による影響は小さいと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。 また、低騒音・低振動型の建設機械の使用する環境に配慮した措置を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。 ◇資機材の運搬車両の走行 本種は行動範囲が広く、高利用域内及び営巣中心域内が対象事業実施区域内には分布していないと推察されること、資機材運搬車両の運転者への事前講習や速度制限等の環境に配慮した措置を行うことから、資機材運搬車両との接触やロードキルの可能性はないと考えられ、予測の不確実性はないと考えられる。	▲
【存在・供用時】	◇施設の存在 施設の存在により、耕作地中心から市街地へ、A ペアの行動圏内の環境の変化が生じるが、オオタカは近年市街地にも適応しており、現地調査時も市街地での飛翔が確認されている。また、A ペアの高利用域や営巣中心域は残存することから、事業による影響は小さいと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。 なお、光環境による影響について、オオタカは夜行性ではないため、影響はないと予測される。 ◇施設の稼働 本種は行動範囲が広く、高利用域内及び営巣中心域内における移設の稼働はないことから、施設の稼働による騒音や振動の影響は小さいと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。 また、「8.1.3 騒音」及び「8.1.5 振動」において、施設の稼働による騒音・振動に対する環境配慮事項を実施するため、影響の低減に寄与するものと考えられる。 ◇廃棄物運搬車両の走行 本種は行動範囲が広く、高利用域内及び営巣中心域内が対象事業実施区域内には分布していないと推察されること、廃棄物運搬車両の運転者への事前講習や速度制限等の環境に配慮した措置を行うことから、廃棄物運搬車両との接触やロードキルの可能性はないと考えられ、不確実性はないと考えられる。	▲

注) 影響の有無についての凡例は以下のとおりである。

●：影響が予測される。

▲：影響は小さいと予測される。

－：影響はないと予測される。

動植物保全の観点から
非公開

図 4.2.2-1 オオタカ営巣地配置図

動植物保全の観点から
非公開

図 4.2.2-2 オオタカ行動圏解析

動植物保全の観点から 非公開

図 4.2.2-3 オオタカ行動圏解析（A ペアの行動圏及び高利用域、営巣中心域）

表 4.2.2-1(8) 保全すべき種の予測結果（サシバ）

種名		
サシバ（環境省 RL:絶滅危惧 II 類(VU)、山梨県 RDB:準絶滅危惧(NT)）		
個体等		生息環境
 撮影日:令和4年9月29日		
形態・生態 全長 50cm ほどで、カラスほどの大きさ。雄雌同色で背面は茶褐色、白い眉斑がある。腹面は白っぽく、胸部から腹部にかけ茶褐色の横斑がある。アカマツ林があり、周辺部に水田や畑などがある低山帯の森林に渡来し、生息する。森林周辺の開けた場所や田畑でヘビやカエル、トカゲ、ネズミなどを捕食する。（「2018 山梨県レッドデータブック 山梨県の絶滅のおそれのある野生生物」（平成 30 年 山梨県））		
確認状況 鳥類（一般鳥類）調査により、対象事業実施区域周辺の落葉広葉樹林上空において、秋季に 1 例の飛翔が確認された。		
予測結果		影響有無
【工事中】	※予測結果は次ページに記載	
【存在・供用時】		

予測結果		影響有無
【工事中】	◇造成等の施工による一時的な影響 本種の生態特性から、丘陵地の樹林に生息し、対象事業実施区域を含む広域な耕作地環境を採餌環境として利用していると考えられる。 また、本種の確認状況は極めて少なく、繁殖に係る行動も確認されていないため、渡り期の一時的な飛来個体と考えられる。 そのため、主要な生息環境は存在しないと考えられる。 また、事業実施により対象事業実施区域（5.78ha）は消失し、そのうち耕作地は4.79haを占めているが、主要な生息環境に変化が生じないため、事業による影響はないと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。 なお、工事作業員の周辺環境への立入りにより一時的に忌避する可能性が想定されるが、周辺環境への作業員の立入りを制限する環境に配慮した事項を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。 ◇建設機械の稼働 建設機械の稼働による騒音や振動により一時的に忌避する可能性が想定されるが、本種の確認状況は極めて少なく、また、本種の主要な生息環境は対象事業実施区域内には分布していないと推察されるため、事業による影響はないと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。 また、低騒音・低振動型の建設機械の使用する環境に配慮した措置を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。 ◇資機材の運搬車両の走行 本種の確認状況は極めて少なく、また、本種の主要な生息環境は対象事業実施区域内には分布していないと推察されること、資機材運搬車両の運転者への事前講習や速度制限等の環境に配慮した措置を行うことから、資機材運搬車両との接触やロードキルの可能性はないと考えられ、予測の不確実性はないと考えられる。	—
【存在・供用時】	◇施設の存在 本種の確認状況は極めて少なく、繁殖に係る行動も確認されていないため、渡り期の一時的な飛来個体と考えられる。 そのため、主要な生息環境は存在しないと考えられる。 施設の存在により、主要な生息環境に消失・減少が生じないため、事業による影響はないと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。 ◇施設の稼働 本種の確認状況は極めて少なく、また、本種の主要な生息環境は対象事業実施区域内には分布していないと推察されるため、施設の稼働による騒音や振動の影響はないと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。 また、「8.1.3 騒音」及び「8.1.5 振動」において、施設の稼働による騒音・振動に対する環境配慮事項を実施するため、影響の低減に寄与するものと考えられる。 ◇廃棄物運搬車両の走行 本種の確認状況は極めて少なく、また、本種の主要な生息環境は対象事業実施区域内には分布していないと推察されること、廃棄物運搬車両の運転者への事前講習や速度制限等の環境に配慮した措置を行うことから、廃棄物運搬車両との接触やロードキルの可能性はないと考えられ、不確実性はないと考えられる。	—

注）影響の有無についての凡例は以下のとおりである。

●：影響が予測される。

▲：影響は小さいと予測される。

—：影響はないと予測される。

表 4.2.2-1(9) 保全すべき種の予測結果（フクロウ）

種名		
フクロウ（山梨県 RDB: 準絶滅危惧 (NT)）		
個体等		生息環境
		
形態・生態 全長 50cm ほど、背面は褐色に濃褐色や灰色、白色の斑紋が入り、腹面は白色で褐色の縦斑が入る。頭は丸く、顔はお面のように平たく、周囲はハート型に縁取られる。平地の巨木のある神社などから、低山帯、亜高山帯下部にかけての森林、草原などに生息する。食性は動物食でモグラなどの食虫類、ネズミなどの小型哺乳類、大型昆虫類などを捕食する。（「2018 山梨県レッドデータブック 山梨県の絶滅のおそれのある野生生物」（平成 30 年 山梨県）） 確認状況 対象事業実施区域周辺の落葉広葉樹林や針葉樹林内において、春季に囀り 2 例、初夏に囀り 1 例、全季合計で 3 例が確認された。春季及び初夏ににおいて、囀りが確認されたことをふまえて、コールバック、林内踏査を行ったが、繁殖に係る痕跡は確認されなかった。		
予測結果		影響有無
【工事中】	※予測結果は次ページに記載	
【存在・供用時】		

予測結果		影響有無
【工事中】	◇造成等の施工による一時的な影響 本種は確認状況や生態特性から、丘陵地の樹林に生息し、対象事業実施区域を含む広域な環境を採餌環境として利用していると考えられ、本種の餌生物（カエル類やネズミ類、鳥類が想定される）からも、調査範囲全域を利用している可能性が推察される。 事業実施により対象事業実施区域（5.78ha）は消失し、そのうち耕作地・草地は 5.12ha を占めており、採餌環境の変化が生じるが、行動範囲が広く、対象事業実施区域周辺の生息環境（樹林・耕作地・草地 26.95ha）に変化が生じないため、事業による影響は小さいと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。 ◇建設機械の稼働 本種が活動する夜間は、工事は実施されないことから、建設機械の稼働による騒音や振動による影響はないと考えられ、予測の不確実性はないと考えられる。 ◇資機材の運搬車両の走行 本種が活動する夜間は、工事は実施されないこと、生態特性から対象事業実施区域を含む広域な環境を利用すると推察されること、資機材運搬車両の運転者への事前講習や速度制限等の環境に配慮した措置を行うことから、資機材運搬車両との接触やロードキルの可能性はないと考えられ、予測の不確実性はないと考えられる。	▲
【存在・供用時】	◇施設の存在 本種は確認状況や生態特性から、丘陵地の樹林に生息し、対象事業実施区域を含む広域な環境を採餌環境として利用していると考えられ、本種の餌生物（カエル類やネズミ類、鳥類が想定される）からも、調査範囲全域を利用している可能性が推察される。 施設の存在により、採餌環境の減少が生じるが、行動範囲が広く、対象事業実施区域周辺の生息環境（樹林・耕作地・草地 26.95ha）に変化が生じないため、事業による影響は小さいと予測され、予測の不確実性は小さいと考えられるが、予測検証の観点から事後調査を行い確認・検証する。 なお、夜間照明等による生息・採餌環境の攪乱が想定されるが、照明の種類や照射角度の調整等の環境に配慮した措置を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。 ◇施設の稼働 生態特性から対象事業実施区域を含む広域な環境を利用すると推察されることから、施設の稼働による騒音や振動の影響は小さいと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。 また、「8.1.3 騒音」及び「8.1.5 振動」において、施設の稼働による騒音・振動に対する環境配慮事項を実施するため、影響の低減に寄与するものと考えられる。 ◇廃棄物運搬車両の走行 本種が活動する夜間は、廃棄物運搬車両の走行はないこと、生態特性から対象事業実施区域を含む広域な環境を利用すると推察されること、廃棄物運搬車両の運転者への事前講習や速度制限等の環境に配慮した措置を行うことから、廃棄物運搬車両との接触やロードキルの可能性はないと考えられ、不確実性はないと考えられる。	▲

注）影響の有無についての凡例は以下のとおりである。

●：影響が予測される。

▲：影響は小さいと予測される。

－：影響はないと予測される。

表 4.2.2-1(10) 保全すべき種の予測結果（ハヤブサ）

種名		
ハヤブサ (種の保存法:国内希少野生動植物種、環境省 RL:絶滅危惧 II 類(VU)、山梨県 RDB:絶滅危惧 II 類(VU))		
個体等		生息環境
 撮影日:令和4年9月29日		
形態・生態 全長45cmほどで、雌のほうが大型になる。雄雌同色。上面は青黒色で頭部は黒みが強い。下面は白く、上胸に細かい暗褐色の縦斑、下腹～腹、脇、下尾筒に暗灰色の横斑がある。平地の河川から山岳地帯にかけての、断崖のある開けた場所に生息する。断崖の窪みなどに営巣するが、市街地のビルなどに営巣することもある。動物食で主としてヒヨドリやハト、カモなどの鳥類を捕食する。（「2018 山梨県レッドデータブック 山梨県の絶滅のおそれのある野生生物」（平成30年 山梨県））		
確認状況 鳥類（一般鳥類）調査により、対象事業実施区域周辺の落葉広葉樹林の上空において、秋季に1例の飛翔が確認された。		
予測結果		影響有無
【工事中】	※予測結果は次ページに記載	
【存在・供用時】		

予測結果		影響有無
【工事中】	◇造成等の施工による一時的な影響 本種の生態特性から、農耕地や市街地等の開けた環境に生息し、対象事業実施区域周辺の同様な環境を採餌環境として利用していると考えられる。また、本種の確認状況は極めて少なく、繁殖に係る行動も確認されていないため、渡り期の一時的な飛来個体と考えられる。 そのため、主要な生息環境は存在しないと考えられる。 また、事業実施により対象事業実施区域（5.78ha）は消失し、そのうち耕作地は4.79haを占めているが、主要な生息環境に変化が生じないため、事業による影響はないと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。 なお、工事作業員の周辺環境への立入りにより一時的に忌避する可能性が想定されるが、周辺環境への作業員の立入りを制限する環境に配慮した事項を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。 ◇建設機械の稼働 建設機械の稼働による騒音や振動により一時的に忌避する可能性が想定されるが、本種の確認状況は極めて少なく、また、本種の主要な生息環境は対象事業実施区域内には分布していないと推察されるため、事業による影響はないと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。 また、低騒音・低振動型の建設機械の使用する環境に配慮した措置を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。 ◇資機材の運搬車両の走行 本種の確認状況は極めて少なく、また、本種の主要な生息環境は対象事業実施区域内には分布していないと推察されること、資機材運搬車両の運転者への事前講習や速度制限等の環境に配慮した措置を行うことから、資機材運搬車両との接触やロードキルの可能性はないと考えられ、予測の不確実性はないと考えられる。	—
【存在・供用時】	◇施設の存在 本種の確認状況は極めて少なく、繁殖に係る行動も確認されていないため、渡り期の一時的な飛来個体と考えられる。 そのため、主要な生息環境は存在しないと考えられる。 施設の存在により、主要な生息環境に消失・減少が生じないため、事業による影響はないと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。 ◇施設の稼働 本種の確認状況は極めて少なく、また、本種の主要な生息環境は対象事業実施区域内には分布していないと推察されるため、施設の稼働による騒音や振動の影響はないと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。 また、「8.1.3 騒音」及び「8.1.5 振動」において、施設の稼働による騒音・振動に対する環境配慮事項を実施するため、影響の低減に寄与するものと考えられる。 ◇廃棄物運搬車両の走行 本種の確認状況は極めて少なく、また、本種の主要な生息環境は対象事業実施区域内には分布していないと推察されること、廃棄物運搬車両の運転者への事前講習や速度制限等の環境に配慮した措置を行うことから、廃棄物運搬車両との接触やロードキルの可能性はないと考えられ、不確実性はないと考えられる。	—

注）影響の有無についての凡例は以下のとおりである。

●：影響が予測される。

▲：影響は小さいと予測される。

—：影響はないと予測される。

表 4.2.2-1(11) 保全すべき種の予測結果（サンショウクイ）

種名		
サンショウクイ（環境省 RL:絶滅危惧 II 類(VU)、山梨県 RDB:準絶滅危惧(NT)）		
個体等		生息環境
		
形態・生態 全長 20cm ほどで、スズメよりやや大きい。体は細身で尾が長く、背面は暗灰色、腹面は白い。雄は額が白く、頭頂から後頭と過眼線が黒い。低山帯の背の高い落葉広葉樹の多い森林に渡来し、生息する。「ヒリリー、ヒリリー」と鳴きながら浅い波状を描いて樹上を飛び、小昆虫を捕食する。（「2018 山梨県レッドデータブック 山梨県の絶滅のおそれのある野生生物」（平成 30 年 山梨県））		
確認状況 対象事業実施区域周辺の落葉広葉樹林内において、春季に囀り 1 例、全季合計で 1 例が確認された。		
予測結果		影響有無
【工事中】	※予測結果は次ページに記載	
【存在・供用時】		

予測結果		影響 有無
【工事中】	◇造成等の施工による一時的な影響 本種は生態特性から、丘陵地の樹林が生息環境と推察される。確認状況は極めて少なく、繁殖に係る行動も確認されていないため、一時的な飛来個体と考えられる。 また、事業実施により対象事業実施区域（5.78ha）は消失するが、確認地点である対象事業実施区域周辺の生息環境（樹林1.98ha）の変化が生じないため、事業による影響はないと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。 なお、工事作業員の周辺環境への立入りにより一時的に忌避する可能性が想定されるが、周辺環境への作業員の立入りを制限する環境に配慮した事項を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。 ◇建設機械の稼働 建設機械の稼働による騒音や振動により一時的に忌避する可能性が想定されるが、本種の確認状況は極めて少なく、また、本種の主要な生息環境は対象事業実施区域内には分布していないと推察されるため、事業による影響はないと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。 また、低騒音・低振動型の建設機械の使用する環境に配慮した措置を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。 ◇資機材の運搬車両の走行 本種の確認状況は極めて少なく、また、本種の主要な生息環境は対象事業実施区域内には分布していないと推察されること、資機材運搬車両の運転者への事前講習や速度制限等の環境に配慮した措置を行うことから、資機材運搬車両との接触やロードキルの可能性はないと考えられ、予測の不確実性はないと考えられる。	—
【存在・供用時】	◇施設の存在 本種の確認状況は極めて少なく、繁殖に係る行動も確認されていないため、一時的な飛来個体と考えられる。また、本種の生息環境は樹林環境等とされており、対象事業実施区域に樹林環境が存在しないため、対象事業実施区域内に主要な生息環境は分布していないと推察される。 施設の存在により、主要な生息環境に消失・減少が生じないため、事業による影響はないと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。 ◇施設の稼働 本種の確認状況は極めて少なく、また、本種の主要な生息環境は対象事業実施区域内には分布していないと推察されるため、施設の稼働による騒音や振動の影響はないと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。 また、「8.1.3 騒音」及び「8.1.5 振動」において、施設の稼働による騒音・振動に対する環境配慮事項を実施するため、影響の低減に寄与するものと考えられる。 ◇廃棄物運搬車両の走行 本種の確認状況は極めて少なく、また、本種の主要な生息環境は対象事業実施区域内には分布していないと推察されること、廃棄物運搬車両の運転者への事前講習や速度制限等の環境に配慮した措置を行うことから、廃棄物運搬車両との接触やロードキルの可能性はないと考えられ、不確実性はないと考えられる。	—

注）影響の有無についての凡例は以下のとおりである。

●：影響が予測される。

▲：影響は小さいと予測される。

—：影響はないと予測される。

表 4.2.2-1(12) 保全すべき種の予測結果（コシアカツバメ）

種名		
コシアカツバメ（山梨県 RDB:準絶滅危惧 (NT)）		
個体等		生息環境
 撮影日:令和4年9月29日		
形態・生態 全長 18cm ほど、背面は光沢のある黒、腹部は白や淡褐色に黒褐色の縦斑が入り、下腹に向かって赤褐色やオレンジ色となる。腰は赤褐色やオレンジ色で名前の由来となっている。市街地、河川敷、村落などに渡来し、生息する。集団営巣する傾向があり、民家の軒下や橋桁などに入りが細長い徳利や壺状の巣を作る。（「2018 山梨県レッドデータブック 山梨県の絶滅のおそれのある野生生物」（平成 30 年 山梨県））		
確認状況 対象事業実施区域周辺の耕作地や草地の上空において、春季に 1 例、秋季に 7 例、全季合計で 8 例が確認された。		
予測結果		影響有無
【工事中】	※予測結果は次ページに記載	
【存在・供用時】		

予測結果		影響 有無
【工事中】	◇造成等の施工による一時的な影響 本種は確認状況や生態特性から、対象事業実施区域を含む広域な環境を採餌環境として利用していると考えられる。なお、繁殖環境は建物等の人工構造物であるが、調査範囲内に営巣地は確認されなかった。 事業実施により対象事業実施区域（5.78ha）は消失し、そのうち耕作地・草地は 5.12ha を占めており、採餌環境の変化が生じるが、行動範囲が広く、対象事業実施区域周辺の生息環境（耕作地・草地 24.97ha）に変化が生じないため、事業による影響は小さいと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。 なお、工事作業員の周辺環境への立入りにより一時的に忌避する可能性が想定されるが、周辺環境への作業員の立入りを制限する環境に配慮した事項を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。 ◇建設機械の稼働 建設機械の稼働による騒音や振動により一時的に忌避する可能性が想定されるが、調査範囲内に営巣地は確認されず、行動範囲が広いこと、事業による影響はないと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。 また、低騒音・低振動型の建設機械の使用する環境に配慮した措置を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。 ◇資機材の運搬車両の走行 本種は調査範囲内に営巣地は確認されず、行動範囲が広いこと、資機材運搬車両の運転者への事前講習や速度制限等の環境に配慮した措置を行うことから、資機材運搬車両との接触やロードキルの可能性はないと考えられ、予測の不確実性はないと考えられる。	▲
【存在・供用時】	◇施設の存在 本種は確認状況や生態特性から、対象事業実施区域を含む広域な環境を採餌環境として利用していると考えられる。なお、繁殖環境は建物等の人工構造物であるが、調査範囲内に営巣地は確認されなかった。 施設の存在により、採餌環境の減少が生じるが、行動範囲が広く、対象事業実施区域周辺の生息環境（耕作地・草地 24.97ha）に変化が生じないため、事業による影響は小さいと予測され、予測の不確実性は小さいと考えられるが、予測検証の観点から事後調査を行い確認・検証する。 また、本事業の新規施設を営巣環境として利用する可能性がある。 ◇施設の稼働 本種は調査範囲内に営巣地は確認されず、行動範囲が広いこと、施設の稼働による騒音や振動の影響はないと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。 また、「8.1.3 騒音」及び「8.1.5 振動」において、施設の稼働による騒音・振動に対する環境配慮事項を実施するため、影響の低減に寄与するものと考えられる。 ◇廃棄物運搬車両の走行 本種は調査範囲内に営巣地は確認されず、行動範囲が広いこと、廃棄物運搬車両の運転者への事前講習や速度制限等の環境に配慮した措置を行うことから、廃棄物運搬車両との接触やロードキルの可能性はないと考えられ、不確実性はないと考えられる。	▲

注) 影響の有無についての凡例は以下のとおりである。

●：影響が予測される。

▲：影響は小さいと予測される。

－：影響はないと予測される。

表 4.2.2-1(13) 保全すべき種の予測結果（トノサマガエル）

種名		
トノサマガエル（環境省 RL:準絶滅危惧 (NT)、山梨県 RDB:準絶滅危惧 (NT)）		
個体等	生息環境	
「個体写真無し」		
形態・生態 雄は 40mm～80mm、雌は 60mm～90mm で雌の方が大型である。雄は緑色から褐色、雌は灰白色から灰色で明らかに体色が異なる。どちらも背中線を持ち、黒い連続した点がある。雄はあごの下に 1 対の鳴嚢を持つ。水田を主な繁殖場所とし、成体は水田の周りの畦や草地、水辺に沿った草地で生活している。産卵は 5 月から 6 月に水田で行われ、夏から初秋には変態を終え上陸する。（「2018 山梨県レッドデータブック 山梨県の絶滅のおそれのある野生生物」（平成 30 年 山梨県））		
確認状況 対象事業実施区域周辺の河川草地において、秋季に 1 例、全季合計で 1 例が確認された。		
予測結果		影響有無
【工事中】	※予測結果は次ページに記載	-
【存在・供用時】		-

予測結果		影響 有無
【工事中】	◇造成等の施工による一時的な影響 本種は確認状況や生態特性から、河川周辺を生息環境としていると推察される。なお、本種確認例は対象事業実施区域周辺の河川草地で秋季の成体1例のみであった。対象事業実施区域及びその周辺では繁殖期に成体、幼生、卵塊のいずれも確認例が無く、確認例も極めて少ないことから、水田の二毛作等の土地利用や水管理状況等により、繁殖・生息に適した環境が分布していないと推察される。 また、事業実施により対象事業実施区域（5.78ha）は消失するが、確認地点である対象事業実施区域周辺の生息環境（河川草地2.18ha）の変化が生じないため、事業による影響はないと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。 ◇建設機械の稼働 建設機械の稼働による騒音や振動による影響はないと考えられる。 ◇資機材の運搬車両の走行 本種の確認状況は極めて少なく、また、本種に適した繁殖・生息環境は対象事業実施区域内及びその周辺には分布していないと推察されること、資機材運搬車両の運転者への事前講習等の環境に配慮した措置を行うことから、資機材運搬車両との接触やロードキルの可能性はないと考えられ、予測の不確実性はないと考えられる。	—
【存在・供用時】	◇施設の存在 本種は確認状況や生態特性から、河川周辺を生息環境としていると推察される。なお、本種確認例は対象事業実施区域周辺の河川草地で秋季の成体1例のみであった。対象事業実施区域及びその周辺では繁殖期に成体、幼生、卵塊のいずれも確認例が無く、確認例も極めて少ないことから、水田の二毛作等の土地利用や水管理状況等により、繁殖・生息に適した環境が分布していないと推察される。 施設の存在により、生息環境の減少が生じないため、事業による影響はないと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。 ◇施設の稼働 施設の稼働による騒音や振動による影響はないと考えられる。 ◇廃棄物運搬車両の走行 本種の確認状況は極めて少なく、また、本種に適した繁殖・生息環境は対象事業実施区域内及びその周辺には分布していないと推察されること、廃棄物運搬車両の運転者への事前講習等の環境に配慮した措置を行うことから、廃棄物運搬車両との接触やロードキルの可能性はないと考えられ、予測の不確実性はないと考えられる。	—

注）影響の有無についての凡例は以下のとおりである。

●：影響が予測される。

▲：影響は小さいと予測される。

—：影響はないと予測される。

表 4.2.2-1(14) 保全すべき種の予測結果（ミカドミンミン）

種名		
ミカドミンミン（山梨県 RDB:要注目地域個体群（NLP））		
個体等		生息環境
 撮影日:令和4年7月20日		
形態・生態		
ミンミンゼミの一型である。普通のミンミンゼミの体色を見ると、黒地に緑の点々がある。それに対してミカドミンミンは、体全体が緑色になってしまうという変わった型なのである。実際には、普通の個体から、体全体が緑色の個体まで各段階の個体が入り交じって生息している。神社、公園、林等に普通に生息している。ミカドミンミンの割合が高いのは、山形県（飛島を含む）、宮城県、それに山梨県の甲府盆地周辺位で、全国的に見ても特異な個体群といえる。（「2018 山梨県レッドデータブック 山梨県の絶滅のおそれのある野生生物」（平成30年 山梨県））		
確認状況		
対象事業実施区域周辺の落葉広葉樹林内において、夏季に1例、全季合計で1例が確認された。		
予測結果		影響有無
【工事中】	◇造成等の施工による一時的な影響 本種は確認状況や生態特性から、対象事業実施区域周辺の丘陵地の樹林が生息環境と推察される。 また、事業実施により対象事業実施区域（5.78ha）は消失するが、確認地点である対象事業実施区域周辺の生息環境（樹林1.98ha）の変化が生じないため、事業による影響はないと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。 ◇建設機械の稼働 建設機械の稼働による騒音や振動による影響はないと考えられる。 ◇資機材の運搬車両の走行 資機材運搬車両との接触やロードキルの可能性はないと考えられる。	—
【存在・供用時】	◇施設の存在 本種は確認状況や生態特性から、対象事業実施区域周辺の丘陵地の樹林が生息環境と推察される。 施設の存在により、生息環境（樹林1.98ha）の変化が生じないため、事業による影響はないと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。 なお、夜間照明等による生息環境の攪乱が想定されるが、照明の種類や照射角度の調整等の環境に配慮した措置を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。 ◇施設の稼働 施設の稼働による騒音や振動による影響はないと考えられる。 ◇廃棄物運搬車両の走行 廃棄物運搬車両との接触やロードキルの可能性はないと考えられる。	—

注）影響の有無についての凡例は以下のとおりである。

●：影響が予測される。

▲：影響は小さいと予測される。

—：影響はないと予測される。

表 4.2.2-1(15) 保全すべき種の予測結果（エノキカイガラキジラミ）

種名		
エノキカイガラキジラミ（環境省 RL:準絶滅危惧 (NT)）		
個体等		生息環境
採取日：令和4年6月13日 撮影日：令和4年7月11日 		
形態・生態		
本州と九州の丘陵地から低山地に分布する。翅端までの全長 4mm～5mm の比較的大型のキジラミで、前翅を含めて全体に茶褐色から黒褐色。幼虫は寄主植物であるエノキ（ニレ科）の葉にツノ状の虫えい（ゴール）を形成し、その開口部を貝殻状の白色分泌物で覆う特性がある。寄主植物は全国的に普通であるが、本種の産地は局限される上に近年は減少が著しく、多くの既知産地で生息を再確認できない。（「環境省レッドデータブック 2014-絶滅のおそれのある野生生物-5 昆虫類」（平成 27 年 環境省））		
確認状況		
対象事業実施区域周辺の落葉広葉樹林において、初夏季に 1 例、全季合計で 1 例が確認された。		
予測結果		影響有無
【工事中】	◇造成等の施工による一時的な影響 本種は確認状況や生態特性から、対象事業実施区域周辺の丘陵地の樹林（エノキ）が生息環境と推察される。 また、事業実施により対象事業実施区域（5.78ha）は消失するが、確認地点である対象事業実施区域周辺の生息環境（樹林 1.98ha）の変化が生じないため、事業による影響はないと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。 ◇建設機械の稼働 建設機械の稼働による騒音や振動による影響はないと考えられる。 ◇資機材の運搬車両の走行 資機材運搬車両との接触やロードキルの可能性はないと考えられる。	—
【存在・供用時】	◇施設の存在 本種は確認状況や生態特性から、対象事業実施区域周辺の丘陵地の樹林（エノキ）が生息環境と推察される。 施設の存在により、生息環境（樹林 1.98ha）の減少が生じないため、事業による影響はないと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。 なお、夜間照明等による生息環境の攪乱が想定されるが、照明の種類や照射角度の調整等の環境に配慮した措置を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。 ◇施設の稼働 施設の稼働による騒音や振動による影響はないと考えられる。 ◇廃棄物運搬車両の走行 廃棄物運搬車両との接触やロードキルの可能性はないと考えられる。	—

注）影響の有無についての凡例は以下のとおりである。

●：影響が予測される。

▲：影響は小さいと予測される。

—：影響はないと予測される。

表 4.2.2-1(16) 保全すべき種の予測結果（コオイムシ）

種名		
コオイムシ（環境省 RL:準絶滅危惧 (NT)、山梨県 RDB:準絶滅危惧 (NT)）		
個体等		生息環境
採取日：令和4年8月16日 撮影日：令和4年8月18日 		
形態・生態 体長17mm～20mmの水生昆虫で、体は楕円形で淡褐色から黄褐色。里山の水深の浅い開放的な止水域を好み、オタマジャクシやヤゴ、小魚等を捕食する。雄は、雌によって背中に産み付けられた卵塊を保護するので「コオイ（子負い）ムシ」と呼ばれる。近縁のオオコオイムシに酷似しており、判定には総合的な判断が必要である。（「2018 山梨県レッドデータブック 山梨県の絶滅のおそれのある野生生物」（平成30年 山梨県））		
確認状況 対象事業実施区域周辺の水路や放棄水田において、春季に成虫1例（1個体）、初夏に成虫1例（1個体）、夏季に成虫2例（3個体）、秋季に成虫1例（2個体）、幼虫1例（2個体）、全季合計で6例が確認された（水生生物調査含む）。		
予測結果		影響有無
【工事中】	コオイムシの予測については、「4.3 水生生物」で行った。	
【存在・供用時】		

注）影響の有無についての凡例は以下のとおりである。

- ：影響が予測される。
- ▲：影響は小さいと予測される。
- －：影響はないと予測される。

表 4.2.2-1(17) 保全すべき種の予測結果（クロアシブトハナカメムシ）

種名		
クロアシブトハナカメムシ（環境省 RL:準絶滅危惧 (NT)）		
個体等		生息環境
採取日:令和 4 年 4 月 25 日 撮影日:令和 4 年 7 月 11 日 		
形態・生態 体長 3mm 程度の楕円形の体つきで、背面には光沢がある。体は黒褐色だが、前翅はオリーブ色を帯びた半透明となる。国内では本州から南西諸島まで広く分布する。農地における積みわら中で普通に見られたが、農業形態の改変や宅地開発などによって生息環境が失われたことに加え、農薬散布により個体数が激減した。農地以外の環境にも生息することから、各地で細々と残存しており、好適な場所であれば比較的多く見られる。（「環境省レッドデータブック 2014-絶滅のおそれのある野生生物-5 昆虫類」（平成 27 年 環境省））		
確認状況 対象事業実施区域周辺の針葉樹林において、春季に成虫 1 例（1 個体）、全季合計で 1 例が確認された。		
予測結果		影響有無
【工事中】	※予測結果は次ページに記載	
【存在・供用時】		

予測結果		影響 有無
【工事中】	◇造成等の施工による一時的な影響 本種は対象事業実施区域周辺の針葉樹植林のライトトラップにより確認された。本種は肉食（小昆虫捕食）であり、枯枝や刈り草等の堆積中や農地、建造物のような人為的環境でも採集記録があり、生息環境の特定は困難と考えられる。 また、事業実施により対象事業実施区域（5.78ha）は消失するが、対象事業実施区域周辺の確認地点の環境（樹林1.98ha）に変化が生じないため、事業による影響はないと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。 ◇建設機械の稼働 建設機械の稼働による騒音や振動による影響はないと考えられる。 ◇資機材の運搬車両の走行 資機材運搬車両との接触やロードキルの可能性はないと考えられる。	—
【存在・供用時】	◇施設の存在 本種は対象事業実施区域周辺の針葉樹植林のライトトラップにより確認された。本種は肉食（小昆虫捕食）であり、枯枝や刈り草等の堆積中や農地、建造物のような人為的環境でも採集記録があり、生息環境の特定は困難と考えられる。 施設の存在により、対象事業実施区域周辺の確認地点の消失・減少が生じないため、事業による影響はないと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。 なお、夜間照明等による生息環境の攪乱が想定されるが、照明の種類や照射角度の調整等の環境に配慮した措置を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。 ◇施設の稼働 施設の稼働による騒音や振動による影響はないと考えられる。 ◇廃棄物運搬車両の走行 廃棄物運搬車両との接触やロードキルの可能性はないと考えられる。	—

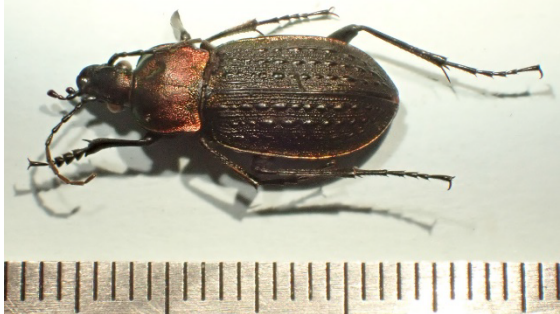
注）影響の有無についての凡例は以下のとおりである。

●：影響が予測される。

▲：影響は小さいと予測される。

—：影響はないと予測される。

表 4.2.2-1(18) 保全すべき種の予測結果（セアカオサムシ）

種名		
セアカオサムシ（環境省 RL:準絶滅危惧(NT)）		
個体等		生息環境
採取日：令和4年4月26日 撮影日：令和5年3月9日 		
形態・生態 体長 16mm～22mm。前胸背は、個体によっては緑色がかった赤銅色が目立ち、上翅には黒色の瘤状隆起列が認められる。国内では北海道、本州、伊豆大島、四国、九州に分布。西南日本では概して山地の草原や牧場周辺に生息するが、北海道では平地にやや普通に見られる。松類の疎林や、海岸草原、畑地などで確認されることもある。地表を徘徊し、春季～秋季に活動する。（「環境省レッドデータブック 2014-絶滅のおそれのある野生生物-5 昆虫類」（平成27年 環境省））		
確認状況 対象事業実施区域周辺の河川草地において、春季に成虫1例（2個体）、全季合計で1例が確認された。		
予測結果		影響有無
【工事中】	◇造成等の施工による一時的な影響 本種は確認状況や生態特性から、対象事業実施区域周辺の河川草地が生息環境と推察される。 また、事業実施により対象事業実施区域（5.78ha）は消失するが、生息環境（河川草地2.18ha）の変化が生じないため、事業による影響はないと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。 ◇建設機械の稼働 建設機械の稼働による騒音や振動による影響はないと考えられる。 ◇資機材の運搬車両の走行 資機材運搬車両との接触やロードキルの可能性はないと考えられる。	—
【存在・供用時】	◇施設の存在 本種は確認状況や生態特性から、対象事業実施区域周辺の河川草地が生息環境と推察される。 施設の存在により、確認地点である対象事業実施区域周辺の生息環境（河川草地2.18ha）の減少が生じないため、事業による影響はないと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。 ◇施設の稼働 施設の稼働による騒音や振動による影響はないと考えられる。 ◇廃棄物運搬車両の走行 廃棄物運搬車両との接触やロードキルの可能性はないと考えられる。	—

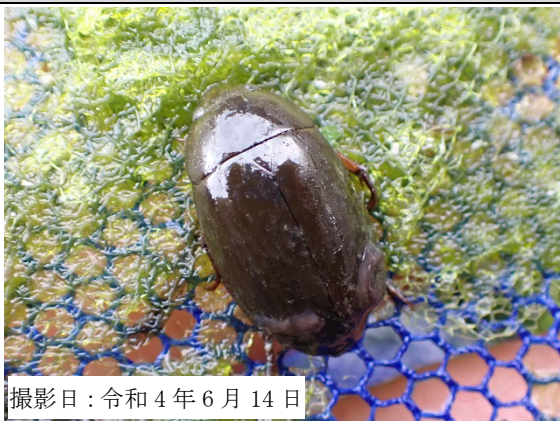
注）影響の有無についての凡例は以下のとおりである。

●：影響が予測される。

▲：影響は小さいと予測される。

—：影響はないと予測される。

表 4.2.2-1(19) 保全すべき種の予測結果（コガムシ）

種名		
コガムシ（環境省 RL:情報不足(DD)、山梨県 RDB:情報不足(DD)）		
個体等		生息環境
 撮影日：令和 4 年 6 月 14 日		
形態・生態 16mm～18mm、小顎髭と脚は赤褐色、後胸の棘突起が先端がとがるがやや鈍り、後基関節で終わる。ヒメガムシと似るが一回り大きい。八ヶ岳山麓の溜池や、富士吉田市の明見湖などで観察される。他のガムシ類と違い、水深が浅い所を好むようで、放棄水田などを探すと新産地が見つかる可能性が高い。富士吉田市の明見湖では、湖脇の水が浅く浸み出た湿地で確認された。また、街灯にも飛来するようで、上野原市の桐原のような山間部の街灯下で確認した。（「2018 山梨県レッドデータブック 山梨県の絶滅のおそれのある野生生物」（平成 30 年 山梨県））		
確認状況 対象事業実施区域内の水路において、夏季に成虫 1 例（2 個体）、全季合計で 1 例が確認された。対象事業実施区域周辺の水路や水田等において、春季に成虫 1 例（1 個体）、初夏に成虫 5 例（5 個体）、死体 1 例（1 個体）、夏季に成虫 2 例（2 個体）、幼虫 2 例（2 個体）、秋季に成虫 2 例（11 個体）、全季合計で 13 例が確認された。この確認状況は水生生物調査を含めた結果である。		
予測結果		影響有無
【工事中】	コガムシの予測については、「4.3 水生生物」で行った。	●
【存在・供用時】		●

注）影響の有無についての凡例は以下のとおりである。

- ：影響が予測される。
- ▲：影響は小さいと予測される。
- －：影響はないと予測される。

表 4.2.2-1(20) 保全すべき種の予測結果（アオスジベッコウ）

種名		
アオスジベッコウ（環境省 RL:情報不足(DD)）		
個体等		生息環境
採取日:令和4年9月29日 撮影日:令和5年3月9日 		
形態・生態 本州、四国、九州に分布する日本固有種。イソコモリグモなど徘徊性クモ類を狩る。埼玉県、石川県、京都府の各府県で減少。海岸地域に生息する個体群では海岸砂丘の減少と破壊が減少の要因となる。（「環境省レッドデータブック 2014-絶滅のおそれのある野生生物-5 昆虫類」（平成27年 環境省））		
確認状況 対象事業実施区域周辺の河川草地において、秋季に成虫1例（1個体）、全季合計で1例が確認された。		
予測結果		影響有無
【工事中】	◇造成等の施工による一時的な影響 本種は確認状況から、対象事業実施区域周辺の河川草地が生息環境と推察される。 また、事業実施により対象事業実施区域（5.78ha）は消失するが、確認地点である対象事業実施区域周辺の生息環境（河川草地2.18ha）の変化が生じないため、事業による影響はないと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。 ◇建設機械の稼働 建設機械の稼働による騒音や振動による影響はないと考えられる。 ◇資機材の運搬車両の走行 資機材運搬車両との接触やロードキルの可能性はないと考えられる。	—
【存在・供用時】	◇施設の存在 本種は確認状況から、対象事業実施区域周辺の河川草地が生息環境と推察される。 施設の存在により、生息環境（河川草地2.18ha）の減少が生じないため、事業による影響はないと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。 ◇施設の稼働 施設の稼働による騒音や振動による影響はないと考えられる。 ◇廃棄物運搬車両の走行 廃棄物運搬車両との接触やロードキルの可能性はないと考えられる。	—

注) 影響の有無についての凡例は以下のとおりである。

●：影響が予測される。

▲：影響は小さいと予測される。

—：影響はないと予測される。

表 4.2.2-1(21) 保全すべき種の予測結果（クロマルハナバチ）

種名		
クロマルハナバチ（環境省 RL:準絶滅危惧(NT)）		
個体等	生息環境	
 採取日:令和4年9月29日 撮影日:令和5年3月9日		
形態・生態 本州、四国、九州に分布する日本固有種。やや山地性で、千葉県、東京都、三重県、滋賀県、京都府の各都府県をはじめ全国的に減少傾向にある。個体数は少なく、生息地も限定されているため、宅地開発や土地造成、道路建設等営巣地の改変により、減少が危惧される。（「環境省レッドデータブック 2014-絶滅のおそれのある野生生物-5 昆虫類」（平成27年 環境省）） 分布は局地的であり、開発の進んでいない山村や漁村などの農地周辺部や、平地林、低い山地の森林、原野などに生息している。（「マルハナバチ—愛嬌者の知られざる生態」（平成19年 北海道大学出版会））		
確認状況 対象事業実施区域周辺の丘陵地の放棄耕作地において、秋季に成虫1例（1個体）、全季合計で1例が確認された。		
予測結果		影響有無
【工事中】	◇造成等の施工による一時的な影響 本種は確認状況や生態特性から、対象事業実施区域周辺の丘陵地の樹林やその周辺が生息環境と推察される。 また、事業実施により対象事業実施区域（5.78ha）は消失するが、確認地点である対象事業実施区域周辺の生息環境（樹林及びその周辺の放棄耕作地2.08ha）の変化が生じないため、事業による影響はないと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。 ◇建設機械の稼働 建設機械の稼働による騒音や振動による影響はないと考えられる。 ◇資機材の運搬車両の走行 資機材運搬車両との接触やロードキルの可能性はないと考えられる。	—
【存在・供用時】	◇施設の存在 本種は確認状況や生態特性から、対象事業実施区域周辺の丘陵地の樹林やその周辺が生息環境と推察される。 施設の存在により、生息環境（樹林及びその周辺の放棄耕作地2.08ha）の減少が生じないため、事業による影響はないと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。 ◇施設の稼働 施設の稼働による騒音や振動による影響はないと考えられる。 ◇廃棄物運搬車両の走行 廃棄物運搬車両との接触やロードキルの可能性はないと考えられる。	—

注）影響の有無についての凡例は以下のとおりである。

●：影響が予測される。

▲：影響は小さいと予測される。

—：影響はないと予測される。

表 4.2.2-1 (22) 保全すべき種の予測結果（オオチャバネセセリ）

種名		
オオチャバネセセリ（山梨県 RDB:準絶滅危惧 (NT)）		
個体等		生息環境
		
形態・生態 開翅長約 35mm 程のセセリチョウ。茶褐色の翅に銀色の斑紋が見られる。飛び方はセセリチョウ科の中では緩やかな方で、葉上に良く止まり、また、アザミ類、オカトラノオ、ウツボグサなどの各種の花でよく吸蜜する。低地では通常年 2 回、6～7 月頃と 8～9 月頃に成虫が見られる。高標高地では年 1 回、7～8 月頃の発生と考えられる。幼虫の食草はアズマネザサ、メダケ、クマザサなどのタケ科とイネ、ススキなどのイネ科植物が知られている。越冬態は幼虫。（「2018 山梨県レッドデータブック 山梨県の絶滅のおそれのある野生生物」（平成 30 年 山梨県））		
確認状況 対象事業実施区域周辺の落葉広葉樹林において、初夏季に成虫 1 例（1 個体）、全季合計で 1 例が確認された。		
予測結果		影響有無
【工事中】	※予測結果は次ページに記載	-
【存在・供用時】		-

予測結果		影響 有無
【工事中】	◇造成等の施工による一時的な影響 本種は確認状況や生態特性から、対象事業実施区域周辺の丘陵地の樹林やその周辺が生息環境と考えられる。また、生息が確認された樹林では食草であるアズマネザサ等が林床に繁茂するため、繁殖環境は生息環境と同様と推察される。 また、事業実施により対象事業実施区域（5.78ha）は消失するが、対象事業実施区域周辺の繁殖・生息環境（樹林1.98ha）の変化が生じないため、事業による影響はないと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。 ◇建設機械の稼働 建設機械の稼働による騒音や振動による影響はないと考えられる。 ◇資機材の運搬車両の走行 資機材運搬車両との接触やロードキルの可能性はないと考えられる。	—
【存在・供用時】	◇施設の存在 本種は確認状況や生態特性から、対象事業実施区域周辺の丘陵地の樹林やその周辺が生息環境と考えられる。また、生息が確認された樹林では食草であるアズマネザサ等が林床に繁茂するため、繁殖環境は生息環境と同様と推察される。 施設の存在により、繁殖・生息環境（樹林1.98ha）の減少が生じないため、事業による影響はないと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。 なお、夜間照明等による生息環境の攪乱が想定されるが、照明の種類や照射角度の調整等の環境に配慮した措置を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。 ◇施設の稼働 施設の稼働による騒音や振動による影響はないと考えられる。 ◇廃棄物運搬車両の走行 廃棄物運搬車両との接触やロードキルの可能性はないと考えられる。	—

注）影響の有無についての凡例は以下のとおりである。

●：影響が予測される。

▲：影響は小さいと予測される。

—：影響はないと予測される。

表 4.2.2-1 (23) 保全すべき種の予測結果（コウフオカモノアラガイ）

種名		
コウフオカモノアラガイ（環境省 RL:絶滅危惧 II 類 (VU)）		
個体等		生息環境
 撮影日:令和4年8月16日		
形態・生態		
陸産巻貝類。殻高 8mm、殻径 5.8mm 程度の亜菱形で、背面はやや膨らむ。薄質。体層がほとんどを占め、螺塔は小さく、突出する。半透明淡黄褐色。殻形態の類似した別属のヒメオカモノアラガイとは、本種が生殖器に盲管を持つことでのみ識別されるという。関東地方から山梨県でのみ記録されており、河川敷等のやや湿性な草地に生息している。（「2023 東京都レッドデータブック（本土部）」（令和5年 東京都））		
確認状況		
対象事業実施区域内の水田や水路において、夏季に生貝 1 例（1 個体）、秋季に生貝 1 例（1 個体）、死貝 1 例（1 個体）、全季合計で 3 例が確認された。対象事業実施区域周辺の水路において、初夏に死貝 1 例（1 個体）、全季合計で 1 例が確認された。		
予測結果		影響有無
【工事中】	◇造成等の施工による一時的な影響 本種は確認状況や生態特性から、水田や水草が繁茂する水路が生息環境と推察される。 事業実施により生息環境（水田・水路 3.02ha）を含む対象事業実施区域（5.78ha）は消失するため、生息環境の変化が考えられる。調査範囲で確認された 4 地点 4 個体（生貝、死貝）の内、対象事業実施区域内の 3 地点 3 個体（生貝、死貝）の生息個体とその生息環境は、工事により改変されるため、事業による影響が予測される。 ◇建設機械の稼働 建設機械の稼働による騒音や振動による影響はないと考えられる。 ◇資機材の運搬車両の走行 本種は移動性が低いこと、資機材運搬車両の運転者への注意喚起等の環境に配慮した措置を行うことから、資機材運搬車両との接触やロードキルの可能性はないと考えられ、予測の不確実性はないと考えられる。	●
【存在・供用時】	◇施設の存在 本種は確認状況や生態特性から、水田や水草が繁茂する水路が生息環境と推察される。 施設の存在により、生息環境の消失・減少が考えられる。調査範囲で確認された 4 地点 4 個体（生貝、死貝）の内、対象事業実施区域内の 3 地点 3 個体（生貝、死貝）の生息個体とその生息環境は、工事により改変されるため、事業による影響が予測される。 ◇施設の稼働 施設の稼働による騒音や振動による影響はないと考えられる。 ◇廃棄物運搬車両の走行 廃棄物運搬車両との接触やロードキルの可能性はないと考えられる。	●

注）影響の有無についての凡例は以下のとおりである。

●：影響が予測される。

▲：影響は小さいと予測される。

－：影響はないと予測される。

表 4.2.2-1(24) 保全すべき種の予測結果(ウメムラシタラ)

種名		
ウメムラシタラ（環境省 RL:準絶滅危惧 (NT)）		
個体等		生息環境
 採取日：令和4年10月4日 撮影日：令和4年10月26日		
形態・生態		
コシタカシタラガイと比べると体層の周縁に3本の螺旋状肋があるので区別できる。殻は微小で、殻高1.2mm、殻径1.8mm、4層。うすく半透明で、淡い黄白色。螺旋は低い円錐形。胎殻の1.5層は平滑、他の螺旋層の周縁には3本の細く鋭い螺旋状肋がある。臍部はくぼむ。殻口は横に広い円形。外層はうすく鋭い。臍孔は狭く開く。本州・四国・九州に分布する。（「原色日本陸産貝類図鑑 増補改訂版」（平成7年 保育社））		
確認状況		
対象事業実施区域周辺の落葉広葉樹林において、秋季に死殻1例（1個体）、全季合計で1例が確認された。		
予測結果		影響有無
【工事中】	◇造成等の施工による一時的な影響 本種は確認状況や生態特性から、対象事業実施区域周辺の丘陵地の樹林の林床リター層が生息環境と推察される。 また、事業実施により対象事業実施区域（5.78ha）は消失するが、確認地点である対象事業実施区域周辺の生息環境（樹林1.98ha）の変化が生じないため、事業による影響はないと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。 ◇建設機械の稼働 建設機械の稼働による騒音や振動による影響はないと考えられる。 ◇資機材の運搬車両の走行 資機材運搬車両との接触やロードキルの可能性はないと考えられる。	—
【存在・供用時】	◇施設の存在 本種は確認状況や生態特性から、対象事業実施区域周辺の丘陵地の樹林の林床リター層が生息環境と推察される。 施設の存在により、生息環境（樹林1.98ha）の減少が生じないため、事業による影響はないと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。 ◇施設の稼働 施設の稼働による騒音や振動による影響はないと考えられる。 ◇廃棄物運搬車両の走行 廃棄物運搬車両との接触やロードキルの可能性はないと考えられる。	—

注) 影響の有無についての凡例は以下のとおりである。

●: 影響が予測される。

▲: 影響は小さいと予測される。

—: 影響はないと予測される。

表 4.2.2-1(25) 保全すべき種の予測結果（カタマメマイマイ）

種名		
カタマメマイマイ（環境省 RL:絶滅危惧 II 類 (VU)）		
個体等		生息環境
 撮影日：令和4年10月4日		
形態・生態 殻は小さく、殻高 5mm～6mm、殻径 6mm～7mm、5 1/4 層。やや球形。螺塔は円錐形。縫合は深く、各層はよくふくれる。体層は大きく、周縁は円い。殻表は褐色の小さい鱗片状の殻皮でおおわれる。殻口の外唇や底唇は円く湾曲し、やや厚い。軸唇は白く厚く肥厚する。臍孔は小さくて深い。本州・四国に分布するが、産地は局限される。（「原色日本陸産貝類図鑑 増補改訂版」（平成7年 保育社））		
確認状況 対象事業実施区域周辺の河川草地において、秋季に死殻 1 例（1 個体）、全季合計で 1 例が確認された。		
予測結果		影響有無
【工事中】	◇造成等の施工による一時的な影響 本種は確認状況や生態特性から、対象事業実施区域周辺の笛吹川の河川草地が生息環境と推察される。 また、事業実施により対象事業実施区域（5.78ha）は消失するが、繁殖・生息環境（河川草地 2.18ha）の変化が生じないため、事業による影響はないと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。 ◇建設機械の稼働 建設機械の稼働による騒音や振動による影響はないと考えられる。 ◇資機材の運搬車両の走行 資機材運搬車両との接触やロードキルの可能性はないと考えられる。	—
【存在・供用時】	◇施設の存在 本種は確認状況や生態特性から、対象事業実施区域周辺の笛吹川の河川草地が生息環境と推察される。 施設の存在により、繁殖・生息環境（河川草地 2.18ha）の減少が生じないため、事業による影響はないと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。 ◇施設の稼働 施設の稼働による騒音や振動による影響はないと考えられる。 ◇廃棄物運搬車両の走行 廃棄物運搬車両との接触やロードキルの可能性はないと考えられる。	—

注）影響の有無についての凡例は以下のとおりである。

●：影響が予測される。

▲：影響は小さいと予測される。

—：影響はないと予測される。

また、植生区分における改変前後の面積変化については、事業実施により、コガマ群落やオギ群落、畑雑草群落、水田雑草群落等の対象事業実施区域内に分布する植生の計 5.78ha が消失し、新ごみ処理施設の他、緑地帯及び住民の憩いの場所（芝生公園）や雨水調整池等の設置や水路の付替え、後述する新たな生育・生息環境の創出を計画している。このうち、芝生広場として 0.92ha が改変後に芝地になると予測した。

植生区分における改変前後の面積変化は、前掲表 4.1.2-2 に示した。

陸上動物における保全対象種の生息環境の面積変化を算出するためと検討を行ったが、コウフオカモノアラガイは微小貝類であり、対象種が生息するために必要な面積の程度に関する知見が存在しない、また、死殻による確認もあったことから生息環境の面積を算出することは困難であった。

4.2.3 環境保全措置の検討

予測の結果、保全対象種 1 種（コウフオカモノアラガイ）については環境影響を回避、または最小化させることが困難であるため、環境保全措置として代償措置（創出環境の設置）を講じることとした。環境保全措置の考え方は表 4.2.3-1 に、環境影響がおよぶ保全対象種は表 4.2.3-2 に、環境保全措置の検討結果は表 4.2.3-3 に示す。

表 4.2.3-1 環境保全措置の考え方

区分	内容
回避	生息個体及び生息環境への影響を回避する計画・設計を行う。
最小化	生息個体及び生息環境への影響を可能な限り最小化し、かつ生息個体及び生息環境の存続が期待できる計画・設計を行う。
代償	新たな生息環境を創出した上で、生息個体及び個体群を代償し維持管理を行う。

表 4.2.3-2 環境影響がおよぶ保全対象種と検討経緯

種名	対象事業実施区域内	検討経緯
コウフオカモノアラガイ	3 地点 3 個体 (死貝 1 個体含む)	回避、最小化が困難であり、新たな生息環境の創出・維持管理が有効と考えられることから、代償措置を講じることとした。

表 4.2.3-3 環境保全措置の検討結果

検討 の 手 順	事業計画案の構築	保全対象種の個体及び生息環境への影響を把握し、保全措置を含めた事業計画の変更を検討した。
	保全対象種：陸上動物 計 1 種（コウフオカモノアラガイ）	
	↓	
	回避措置の検討	事業予定地の変更を検討した結果、困難であった。
	回避措置対象種：0 種	
	↓	
	最小化措置の検討	事業予定地の最小化を検討した結果、困難であった。
	最小化措置対象種：0 種	
	↓	
	代償措置の検討	対象事業実施区域内外で代償措置を検討した結果、対象事業実施区域の一部で環境創出による代償措置を決定した。
	代償措置対象種：陸上動物 計 1 種（コウフオカモノアラガイ）	

(1) 保全対象種の選定根拠及び環境創出箇所の設計根拠

選出した保全対象種の選定根拠及び環境創出箇所の設計根拠を表 4.2.3-4 に示す。

表 4.2.3-4 保全対象種の選定根拠及び環境創出箇所の設計根拠

保全対象種	調査結果	生育条件	選定根拠	設計根拠
コウフオカモノアラガイ	対象事業実施区域内の水田や水路において、夏季に生貝 1 例（1 個体）、秋季に生貝 1 例（1 個体）、死貝 1 例（1 個体）、全季合計で 3 例が確認された。対象事業実施区域周辺の水路において、初夏季に死貝 1 例（1 個体）、全季合計で 1 例が確認された。	河川敷等のやや湿性な草地 ・低地水田土壌（泥状）。	湿地環境である水田に類似する湿地環境や止水域の創出が必要と考える。	水田に類似する湿地環境：水辺の生育環境の創出を目的としており、特徴は水位調整を利用した傾斜地であり、湿性植物の生育地になりうる環境である。面積は、22 m ² を計画しており、底面には対象事業実施区域内の表土（グライ土壌）の一部を再利用する等、低地水田土壌（泥状）を敷く計画である。

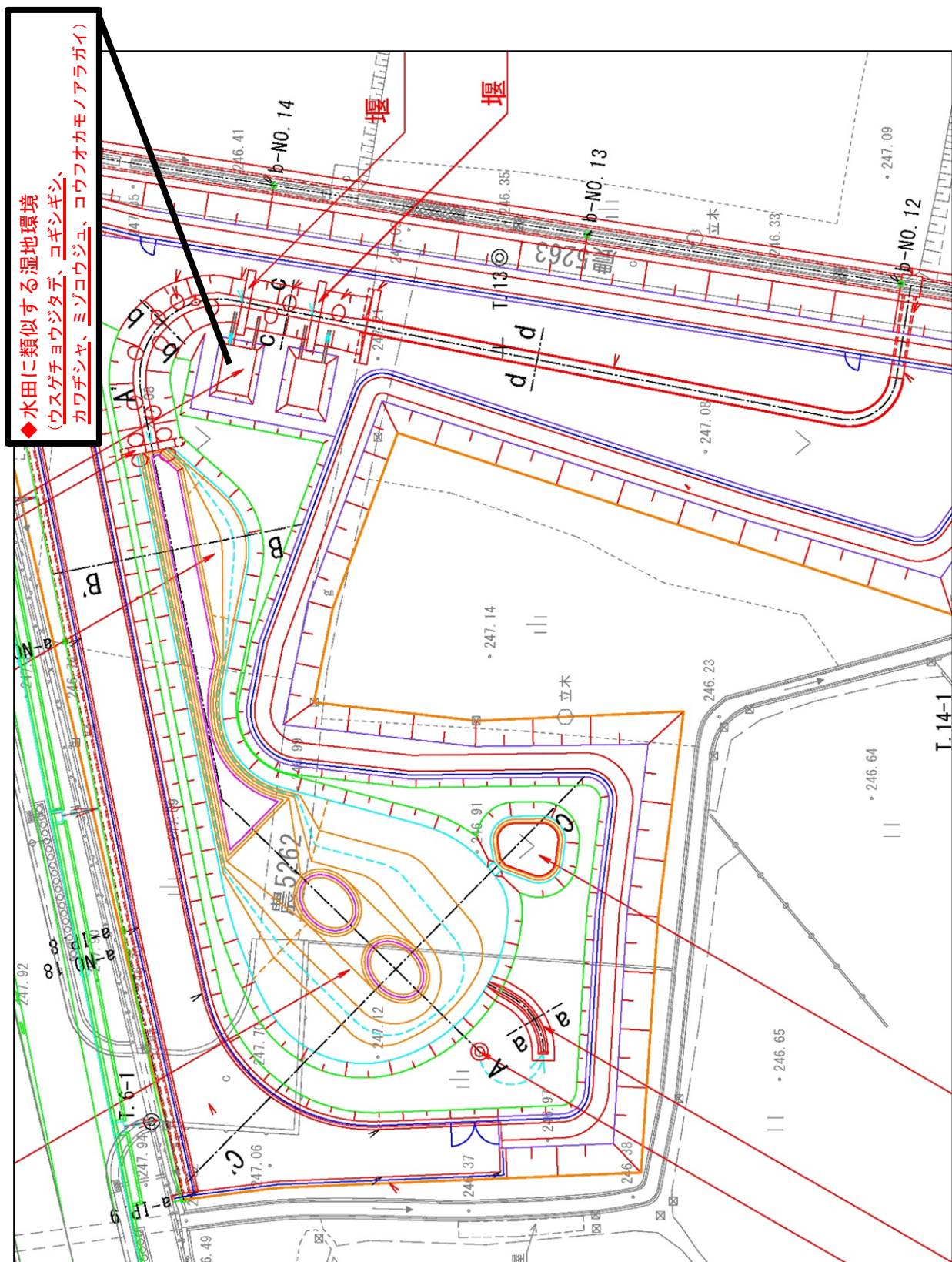
(2) 環境創出箇所の配置図、配置の考え方

陸上動物における創出する環境の概要を表 4.2.3-5 に、環境創出箇所の配置図を図 4.2.3-1 に、同じく断面模式図を図 4.2.3-2 に示す。

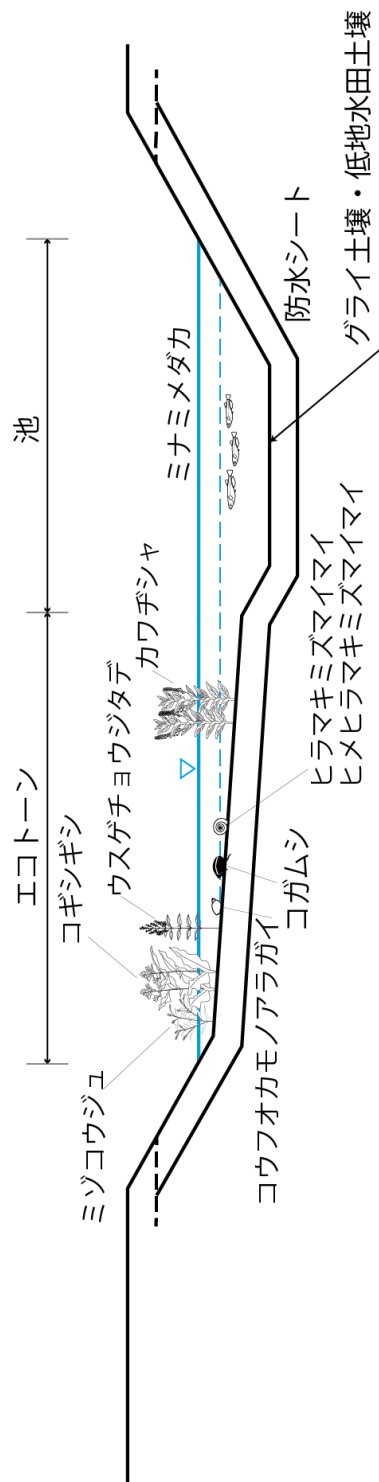
表 4.2.3-5 創出する環境の概要

創出する環境	目的及び特徴	移植・移設する保全対象種
水田に類似する湿地環境	目的：水田に類似した生育環境の創出 特徴：水位調整による環境攪乱により、生育環境を維持管理する圃場的環境。	ウスゲチョウジタデ、コギシギシ、 カワヂシャ、ミゾコウジュ、 <u>コウフオカモノアラガイ</u>

注) 表中の二重下線は、陸上動物における保全対象種を示す。



B-B'断面



C-C'断面

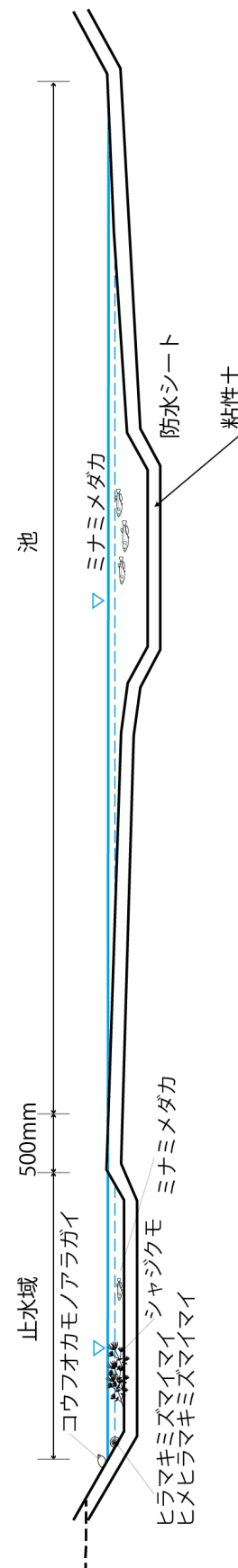


図 4.2.3-2(1) 環境創出箇所の断面模式図

C-C'断面

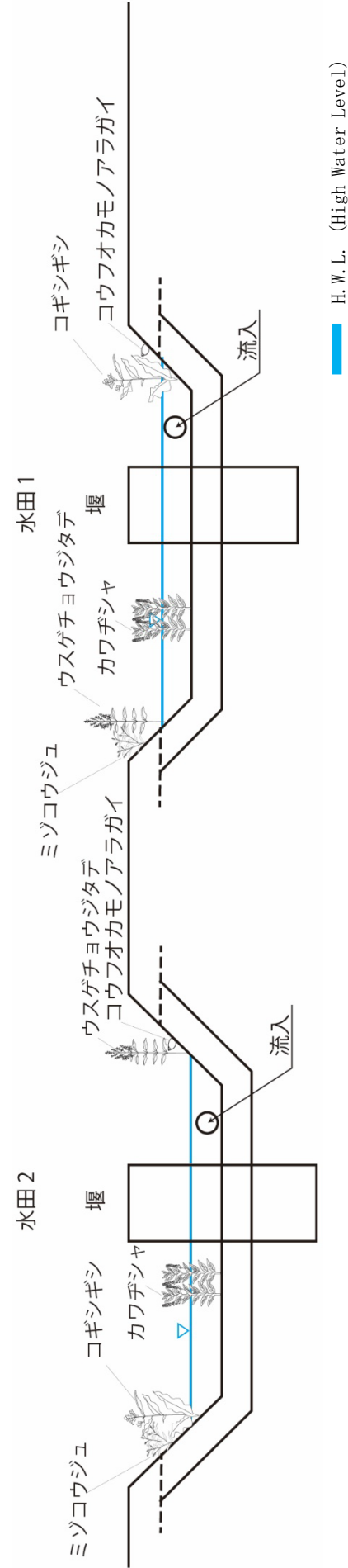
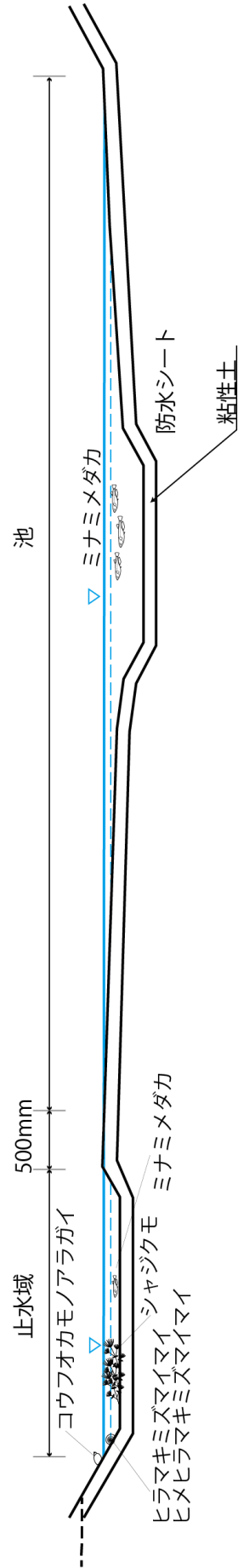


図 4.2.3-2(2) 環境創出箇所の断面模式図

(3) 移設前の環境と移設後の創出環境の比較

保全対象種の移植・移設前後の環境比較を表 4.2.3-6 に示す。

移植後に創出される環境は、移植前の生育環境の特性を概ね反映している。

表 4.2.3-6 移設前後の環境比較

保全対象種	移設前の生育環境	移設後の創出環境
コウフオカモノアラガイ	河川敷等のやや湿性な草地 ・低地水田土壌（泥状）。	水田に類似する湿地環境 ・グライ土壌および低地水田土壌（泥状）を利用。

(4) 移設までに必要な準備期間及びその根拠

本事業の工事工程や別事業により実施される水路の付け替え工事の工程に加え、保全対象種の生態を踏まえた移設等に適した時期を基に策定した環境保全措置の工程、移設可否の確認方法を表 4.2.3-7 に示す。

表 4.2.3-7 保全対象種の移設工程および移設可否の確認方法

保全対象種	保全措置実施時期及び手法											
	春季			夏季			秋季					
コウフオカモノアラ ガイ	移設			移設			移設					
移設までに必要な準備期間及びその根拠												
環境保全措置 (代償措置)	令和7年度			令和8年度			令和9年度			令和10年度		
	4月	10月	3月	4月	10月	3月	4月	10月	3月	4月	10月	3月
個体採取	■■■■											
一時飼育	■■■■											
環境創出 止水・湿地環境				■■■■								
本移設							■■■■					
維持管理							■■■■			■■■■		
移設の可否に係る確認方法												
移設の可否については、通水後、環境が安定した後に試験的な移設と検証を行い、良好と判断されることが基準となる。その後に本格的な移設を行う計画である。												

注) 環境保全措置の工程は、本事業の工事工程や別事業により実施される水路の付け替え工事の工程に加え、保全対象種の移設等に適した時期を基に策定した。

(5) 専門家ヒアリング結果概要

環境保全措置について、専門家へヒアリングを実施した。

専門家ヒアリング結果の概要を表 4.2.3-8 に示す。

表 4.2.3-8 (1) 専門家ヒアリング結果概要（陸上動物）

専門家の氏名等	伊藤 舜氏 [静岡大学 学術院理学領域 助教]
ヒアリング日時	令和7年2月7日 15:00～17:30
ヒアリング結果概要	1. コウフオカモノアラガイについて (1) 生態的特徴について ・準備書に記載されている内容以上の大きな特徴はない。 ・オカモノアラガイの生態に関しては詳細な研究がされているわけではないので、具体的にどのような環境を嗜好するのかは不明である。レッドデータに記載されているような環境にいるといった程度のことしかわかっていない。 ・湿地に生息するその他の種の多様性とコウフオカモノアラガイが生息しているかどうかは関係がないと考える。 ・特別に良好な湿地を用意する必要はなく、見つかった場所と同様の環境が維持されるのであれば問題ないと思っている。 (2) 同定の手法について ・コウフオカモノアラガイの同定は、発見された論文にも「ヒメオカモノアラガイと類似しているため見過ごされてきた」とある通り、両者を外部形態で見分けるのはほぼ無理である。 ・一方で生殖器での同定は多くの報告が上がっているため、解剖すればわかる。ただし解剖すると飼育ができないのが問題である。 ・DNA 情報による同定は、リファレンス（DNA 同定の照合元となる、対象種の代表的な塩基配列）となるコウフオカモノアラガイの塩基配列情報があれば可能である。 ・GenBank（生物の塩基配列が登録・公開されているデータベース）には国内のヒメオカモノアラガイとコウフオカモノアラガイが各1個体ずつしか登録されていないため、現状ではDNAでの同定は難しい。解剖によって同定したコウフオカモノアラガイを用いてリファレンスを作成した上で、生きた個体からサンプルを採取してDNA解析を行うのが一番正確である。 ・少なくとも1個体のコウフオカモノアラガイについてDNA解析を行い、GenBank上の配列との一致率を確認する必要がある。 ・DNAによる同定では生きた状態で腹足の一部を切り取る必要があるが、それによって死に至る確率は低い。 2. 詳細保全計画について (1) 現地調査の実施適季について ・調査の時期は真夏と冬以外ならいつでも問題ないと思う。雨が降っているより活発になるので、梅雨が適期といえる。 ・ヒメオカモノアラガイは場所によっては一年生のため、冬になると死んでしまう。冬に稚貝が見つかることもあるが、基本的には卵の状態で越冬すると考えられている。コウフオカモノアラガイの寿命は不明だが、調査は9月中旬までに実施するのが望ましい。

表 4.2.3-8 (2) 専門家ヒアリング結果概要（陸上動物）

ヒアリング結果概要	(2) 仮移設時の飼育環境について ・近縁種のおカモノアラガイは飼育下でも約1年で死んでしまう。ただしたくさんの卵を産むので、うまく飼育できれば大きな問題にはならないと考える。 ・ナガオカモノアラガイの観察記録では、春に産卵するタイプと秋に産卵するタイプがいることがわかっている。コウフオカモノアラガイがどの時期に産卵するかは不明だが、これまでの日本産陸産貝類の知見から考えると、春か秋、もしくはその両方と推測される。 ・詳細保全計画に載っているイメージ写真（表 4.2.3 9 参照）の感じで、温度と湿度の管理さえしっかりしていれば問題ない。適度に環境を維持するが、手をかけすぎない程度がいいのではないかと考える。 ・コウオカモノアラガイは土の中に産卵する。卵の殻がかなり柔らかい状態で産むので、湿度がないと厳しい。70～80%程度の湿度であれば経験上卵は問題なく孵る。 ・1～2年程度の飼育であれば、温度は20℃前後を保って飼育するのが最も効率がよい。疑似的な冬を作る必要はない。 ・オカモノアラガイはよく動くので、広い容器に入れておけば、掃除をそれほど頻繁にしなくても問題ないと考えている。冷温庫などに入れる場合は可能な限り最大の大きさ程度のケースを用意する。ただしそこまで厳密にする必要はない。飼育容器のイメージ写真を後ほど送付する。 ・土は、赤玉土や100円ショップに売っているような黒い土のいずれかを入れるとよい。腐葉土は餌としても使える。自分は赤玉土を敷いた上に腐葉土を置く形にしている。湿度をより保ちたいのであれば砂利を入れて上に腐葉土を置く形でもよいが、卵を若干産みにくくなる。 (3) 本移設先の創出環境について ・創出される環境はコウフオカモノアラガイの生育環境として申し分ないと考ええる。 ・利用者の踏み荒らしによって湿地がなくなる可能性が懸念される。ただし元の生息環境である水田もある程度は攪乱されているので、どのような利用を想定しているかによって大きく変わると考える。 ・水辺の水質については、特に知見はないが水中を直接利用する種ではないのである程度循環していれば問題はないと考えられる。 ・個体の本移植方法は事例を確認する必要がある。移植の時期や時間にもよるが、まとめて放すと捕食されやすくなると考えられる。一方、1個体あたりの行動圏は狭いので、活動時期（梅雨の夜など）にリリースするのであれば一度に同じ場所に放した方がよい。 ・どの成長段階で放すのがよいのかは議論されているところであるが、それよりも気候を優先し梅雨前などの乾燥していない時期に放すのがよい。 ・創出環境の管理は、時期を合わせて調査し、個体が確認できるかどうかで判断するのがよい。本移設時にある程度個体数がおり、かつある程度大きな個体がいるようであれば、個体にマーキングして経過観察するとよい。 3. その他 ・ヒラマキミズマイマイの生育環境としては水のきれいな環境が望ましいが、ある程度汚くても問題ないと考ええる。 ・ヒラマキミズマイマイの飼育はそれほど難しくない。エアープンプと水草と一緒に水槽に入れておけば増やすこともできると思う。購入した水草から混入する可能性もあるので、水草は現地で採取する。水温は日常利用するような空間で飼っていれば大丈夫だと考える。 ・シャジクモと一緒に水槽に入れてもいいが、ヒラマキミズマイマイが増えすぎるとシャジクモが弱る可能性がある。シャジクモの個体数が多く、ヒラマキミズマイマイが大量に増殖していない状況であればさほど問題とはならない。
------------------	--

表 4.2.3-9 詳細保全計画に提示した飼育環境のイメージ



4.2.4 評価

(1) 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、陸上動物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評価した。

2) 環境保全措置の目標に対する評価

陸上動物について、環境基準等は存在しないが、その上で保全対象種に対して、成功基準を設け、事後調査によって環境保全措置の効果を確認・評価することとした。

(2) 評価の結果

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

評価結果を表 4.2.4-1 に示す。

事業の実施にあたって、保全対象種（コウフオカモノアラガイ）に対して、「4.2.3 環境保全措置の検討」で検討した環境保全措置を講じることにより、影響は代償されると評価した。以上のことから、陸上動物に係る環境影響について、実行可能な範囲内で代償されており、環境の保全についての配慮ができる限りなされていると評価した。

表 4.2.4-1 評価結果

評価対象種	評価対象種に対する環境保全措置	評価	事後調査の有無とその理由
コウフオカモノアラガイ	生息環境の創出、生息個体及び個体群の移設による保全	○	・有り ・環境保全措置の不確実性を担保するため、保全措置後に生息状況を確認し、順応的管理を行う。

注) 評価についての凡例は以下のとおりである。

○：環境保全目標を満足している。

－：環境保全目標を満足していない。

2) 環境保全措置の目標に対する評価

陸上動物について、保全対象種に対する成功基準を表 4.2.4-2 に示す。

生息の維持については、移動性が低く外からの侵入が困難であると考えられ、また、寿命など生態について不明なことが多いが、近縁種のオカモノアラガイの寿命（飼育下でも約 1 年）から推測すると、環境創出箇所でも継続して生息が確認され、個体の大きさにバリエーションがあれば、環境創出箇所でも繁殖を行ったと推測できる。

個体数は、本移設個体数が確認されることとし、本移設個体数の個体数を成功基準の一つとした。

また、環境保全措置の不確実性を担保するため、事後調査によりモニタリングすることで環境保全措置の効果を確認・検証する。効果が発揮されていない場合には、環境保全措置の改善・充実を図る。

なお、保全対象種は微小貝類であり、生態について不明なことが多く、また、一時飼育前の採取において、採取される個体数が未定であり、生息状況に変動が生じる可能性があるため、事後調査時には確認の有無だけではなく、確認環境や確認行動等（採餌行動等）のデータも詳細に取得し、事後調査の結果の検討にあたっては作農の変化や水質・水温・水量の変化も踏まえて検討し、原因究明に努める。また、影響が小さいと予測されたニホンイタチ、カヤネズミ、ハイタカ、フクロウ、コシアカツバメは、予測検証の観点から供用時の事後調査により確認・検証する。

表 4.2.4-2 成功基準

成功基準
保全対象種について、本移設時には、2 個体以上を移設するとし、一時飼育したすべての個体とする。 また、3 年程度、環境創出箇所における継続的に生息し、2 個体以上が確認される。

4.2.5 環境保全措置の実施に伴う影響と環境保全措置の再検討

上記の環境保全措置の実施に伴い、コウフオカモノアラガイを採取し、仮移設地にて一時飼育を実施したが、令和 7 年 10 月に採取した全個体が死滅した（第 6 章にて後述）。これを受け、専門家とも相談し（ヒアリング結果概要は表 4.2.5-1 参照）、保全措置の代替案としては、資料に示してある対象事業実施区域外から環境創出箇所への個体の移設、及び対象事業実施区域内の表土の敷設（表土移植）が有効との見解が示されたが、一方で、当該措置の実施が現存するコウフオカモノアラガイの生息環境の攪乱に繋がることも懸念された。

コウフオカモノアラガイに対する環境保全措置については、現時点では結論を下さず、令和 8 年 6 月以降に実施する調査結果に基づき、対象事業実施区域外の確認地点における生息状況、創出環境への侵入可能性、創出環境に移設する場合のリスク等を勘案し、最終的な環境保全措置を決定する。

表 4.2.5-1 専門家ヒアリング結果概要（陸上動物）

専門家の氏名等	伊藤 舜氏 [静岡大学 学術院理学領域 助教]
ヒアリング日時	令和7年10月29日 14:00～15:00
ヒアリング結果概要	(1) コウフオカモノアラガイの生態 ・コウフオカモノアラガイの生態に関しては資料で示されている以上の知見はない。 ・コウフオカモノアラガイの近縁種であるヒメオカモノアラガイも同様に知見が乏しいが、仮移設したコウフオカモノアラガイのDNAを分析した結果、ナガオカモノアラガイも近縁種であることが分かった。ナガオカモノアラガイの生活史は観察記録を整理した論文があるので共有する。 ・ナガオカモノアラガイは年2回、春と夏に発生し寿命のピークは春生まれは10月ごろ、夏生まれは翌年8月ごろにみられる。 (2) 個体の飼育環境 ・飼育環境は前回のヒアリングで提供した内容に基づいており、理想に近い飼育環境であることから一般的な陸産貝類であれば繁殖を行う環境であったと評価できる。 ・換気は営業日しか実施していなかったとのことだが、それが死因になるとは考えにくい。 (3) 飼育個体数の推移 ・個体数の推移をグラフ（図 4.2.5-1 参照）でみると、個体が多く死亡した時期にナガオカモノアラガイの生活史と類似するパターンがみられる。 ・飼育環境には問題がなかったと考えられるため、個体の死因は基本的には寿命によるものだったと考えられる。 (4) 保全措置失敗の考察 ・保全措置失敗の要因としては、仮移設をした個体が寿命を迎える前に繁殖をさせて世代交代を行うことができなかったことが挙げられる。 ・一方で飼育環境は十分に整えられていたと考えられることから、コウフオカモノアラガイの繁殖には一般的な陸産貝類と異なる特有の繁殖環境もしくは条件があり、それを満たす必要があった可能性が考えられる。 ・知見がないため、具体的にどのような環境を用意すべきであったか不明だが、落ち葉や水苔を用意する、1週間程度の乾燥期間を設けるなど様々な飼育条件下での飼育を試みる必要があったと推察できる。 (5) 今後の対応策について ・保全措置の代替案としては、事業実施区域外から環境創出箇所への個体の移設、及び事業実施区域内の表土の敷設（表土移植）が有効と考えられる。 ・今回採取したコウフオカモノアラガイのDNAと、事業実施区域と地理的隔離の大きい愛知県で採取されたコウフオカモノアラガイのDNAは同一のものであったことから、事業実施区域周辺の個体であれば事業実施区域内の個体と同一の集団であると考えて問題ないだろう。 ・仮移設を経ずに事業区域外で採取したオカモノアラガイ類の個体を環境創出箇所に移設し、移設と同時に採取したDNAを後日分析し移設した種の内訳を確認する場合は、結果的にヒメオカモノアラガイも混在して移設する可能性がある。しかし、コウフオカモノアラガイとヒメオカモノアラガイはもともと同所的に生息する種であるので生態系のかく乱は起こらないと考える。 ・オカモノアラガイ類は一度交配すれば体内に精子が貯蔵される。そのため移設前に交尾済みの個体であれば、移設先で他個体と遭遇しなくても寿命までは産卵可能である。そのため代替案の移設実施時期は、活動が活発となり産卵の準備が整った個体が多く、かつ寿命までの猶予があると考えられる梅雨ごろが望ましい。

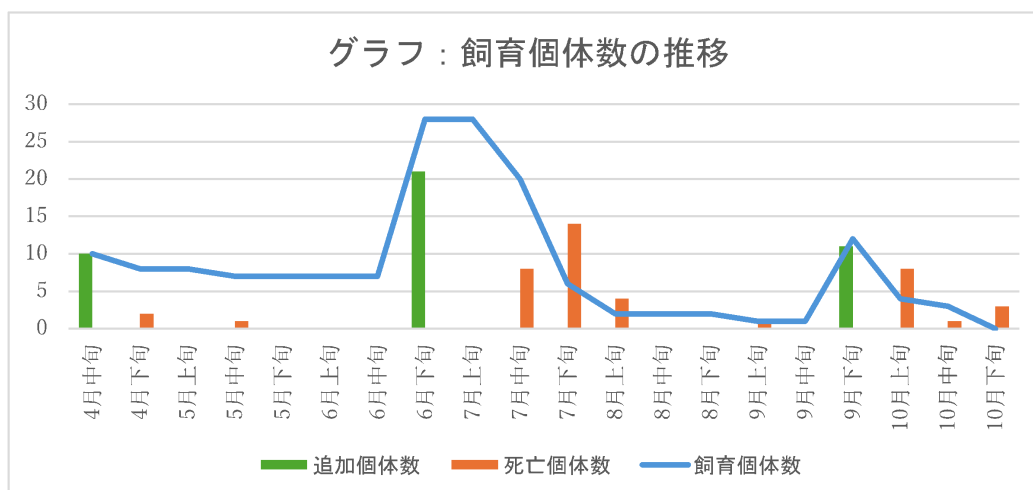


図 4. 2. 5-1 コウフオカモノアラガイの飼育個体数の推移

4.3 水生生物

4.3.1 現況調査

(1) 水生植物

現地調査の結果、7 目 9 科 9 属 12 種の水生植物が確認された。

(2) 付着藻類

現況調査の結果、11 目 18 科 68 種の付着藻類が確認された。

(3) 魚類

現地調査の結果、4 目 5 科 11 種の魚類が確認された。

(4) 底生動物

現地調査の結果、4 門 7 綱 17 目 38 科 52 種の底生動物が確認された。

(5) 淡水産貝類

現地調査の結果、2 綱 6 目 8 科 13 種の淡水産貝類が確認された。

(6) 保全すべき種

保全すべき種の選定基準を、表 4.3.1-1 に示す。

現地調査の結果、水生植物 2 種、魚類 2 種、底生動物 2 種、淡水産貝類 2 種の計 8 種の保全すべき種が確認された。保全すべき種の確認状況を表 4.3.1-2 に、確認位置は図 4.1.3-1 に示す。

表 4.3.1-1 保全すべき種の選定基準

記号	指定の法律または文献	カテゴリー
A	「文化財保護法」(昭和 25 年 5 月 30 日 法律第 214 号)	特別天然記念物(特天)
		天然記念物(国天)
	「山梨県文化財保護条例」(昭和 31 年 4 月 9 日 条例第 29 号)	県指定天然記念物(県天)
	「中央市文化財保護条例」 (平成 18 年 2 月 20 日 条例第 96 号)	中央市指定天然記念物(中天)
	「市川三郷町文化財保護条例」 (平成 17 年 10 月 1 日 条例第 104 号)	市川三郷町指定天然記念物(市天)
B	「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」 (平成 4 年 6 月 5 日 法律第 75 号)	特定第一種国内希少野生動植物種(特一)
		特定第二種国内希少野生動植物種(特二)
		国内希少野生動植物種(国内)
		緊急指定種(緊急)
		国際希少野生動植物種(国際)
C	「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 山梨県条例第 34 号)	特定希少野生動植物(県希)
D	「環境省レッドリスト 2020」 (令和 2 年 3 月 27 日 環境省報道発表資料)	絶滅(EX)
		野生絶滅(EW)
		絶滅危惧 IA 類(CR)
		絶滅危惧 IB 類(EN)
		絶滅危惧 II 類(VU)
		準絶滅危惧(NT)
		情報不足(DD)
		絶滅のおそれのある地域個体群(LP)
E	「2018 山梨県レッドデータブック 山梨県の絶滅のおそれのある野生生物」(平成 30 年 山梨県)	絶滅(EX)
		野生絶滅(EW)
		絶滅危惧 I 類(CR+EN)
		絶滅危惧 IA 類(CR)
		絶滅危惧 IB 類(EN)
		絶滅危惧 II 類(VU)
		準絶滅危惧(NT)
		情報不足(DD)
		絶滅のおそれのある地域個体群(LP)
		要注目種(N)
		要注目地域個体群(NLP)
		希少な雑種(RH)

注) カテゴリー欄の括弧内の名称は略称・略号を示している。

表 4.3.1-2 確認された保全すべき種

分類	種名	選定基準					対象事業 実施区域		調査季			
		A	B	C	D	E	内	外	春	初夏	夏	秋
水生 植物	シャジクモ				VU		○	○		○		○
	カワヂシャ				NT	NT	○	○	○	○	○	
魚類	ミナミメダカ ^{注2)}				VU	VU	○	○	○		○	○
底生 動物	コオイムシ				NT	NT		○			○	
	コガムシ				DD	DD	○	○	○		○	○
淡水産貝類	ヒラマキミズマイマイ				DD		○	○		○	○	
	ヒメヒラマキミズマイマイ				EN		○					○
—	7 種	0	0	0	7	4	6	6	3	3	5	4

注 1) 保全すべき種の選定基準およびカテゴリーの略称・略号は以下のとおりである。

A：「文化財保護法」（昭和 25 年 5 月 30 日 法律第 214 号）等

特天：国指定特別天然記念物、国天：国指定天然記念物、県天：県指定天然記念物、中天：中央市指定天然記念物、市天：市川三郷町指定天然記念物

B：「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」（平成 4 年 6 月 5 日 法律第 75 号）

特一：特定第一種国内希少野生動植物種、特二：特定第二種国内希少野生動植物種、国内：国内希少野生動植物種、緊急：緊急指定種、国際：国際希少野生動植物種

C：「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 山梨県条例第 34 号）

県希：山梨県特定希少野生動植物種

D：「環境省レッドリスト 2020」（令和 2 年 3 月 27 日 環境省報道発表資料）

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR：絶滅危惧 IA 類、EN：絶滅危惧 IB 類、VU：絶滅危惧 II 類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群

E：「2018 山梨県レッドデータブック 山梨県の絶滅のおそれのある野生生物」（平成 30 年 山梨県）

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧 I 類、CR：絶滅危惧 IA 類、EN：絶滅危惧 IB 類、VU：絶滅危惧 II 類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群、N：要注目種、NLP：要注目地域個体群、RH：希少な雑種

注 2) ミナミメダカの遺伝系統解析について、「Yusuke Takehana et al. (2003) Geographic Variation and Diversity of the Cytochrome b Gene in Japanese Wild Populations of Medaka, *Oryzias latipes*. ZOOLOGICAL SCIENCE 20: 1279-1291」に従い解析した。

動植物保全の観点から 非公開

図 4.3.1-1(1) 保全すべき種の確認位置（水生植物）

動植物保全の観点から 非公開

図 4.3.1-1(2) 保全すべき種の確認位置（魚類）

動植物保全の観点から 非公開

図 4.3.1-1(3) 保全すべき種の確認位置（底生動物）

4.3.2 予測

現地調査の結果、保全すべき種として7種が確認された。このうち対象事業実施区域内で確認されたのは6種である。

各種の予測結果を、表 4.3.2-1(1)～(7)に示す。

予測の結果、シャジクモ、ミナミメダカ、コガムシ、ヒラマキミズマイマイ、ヒメヒラマキミズマイマイの5種は環境影響がおよぶと予測され、事業実施においてはその影響を回避・最小化することが必要であり、環境保全措置の検討が必要な保全対象種と判断された。

表 4.3.2-1(1) 保全すべき種の予測結果（シャジクモ）

種名		
シャジクモ（環境省 RL:絶滅危惧 II 類（VU））		
個体等		生育環境
 撮影日：令和 4 年 9 月 27 日		
形態・生態 雌雄同株。雌雄両性器は小枝の部節につき、輪生枝の基部には生じない。皮層を完全に欠く。輪生枝に互生する托葉冠を 1 段持ち、形状は乳頭突起状から 1mm 程に尖った形にまで変異が見られる。小枝の末端は苞細胞が集まり冠状となる。湖沼、ため池などの水深の深い環境に生育する一方で、水田などの浅い水環境にも生育する。（「環境省レッドデータブック 2014-絶滅のおそれのある野生生物-9 植物Ⅱ」（平成 27 年 環境省））		
確認状況 対象事業実施区域内の水路 1 地点で多数の個体が確認された。対象事業実施区域周辺の水路 1 地点で多数の個体が確認された。		
予測結果		影響有無
【工事中】	◇造成等の施工による一時的な影響 調査範囲で確認された 2 地点（多数の個体）の内、対象事業実施区域内の 1 地点の生育個体とその生育環境が工事により改変される。 そのため、生育環境の消失・減少が考えられるため、事業による影響が予測された。 なお、対象事業実施区域周辺の環境攪乱の可能性が想定されるが、濁水処理施設の設置、周辺環境への工事作業員の立入りを制限する環境に配慮した措置を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。	●
【存在・供用時】	◇施設の存在 調査範囲で確認された 2 地点（多数の個体）の内、対象事業実施区域内の 1 地点の生育個体とその生育環境が工事により改変される。 そのため、生育環境の消失・減少が考えられるため、事業による影響が予測された。 なお、水路の切り回しを行うが、水源に変更はなく、新ごみ処理施設からの施設排水等は下水道放流を行うため、農業用水に変化はなく、水質の変化もない。	●

注）影響の有無についての凡例は以下のとおりである。

- ：影響が予測される。
- ▲：影響は小さいと予測される。
- －：影響はないと予測される。

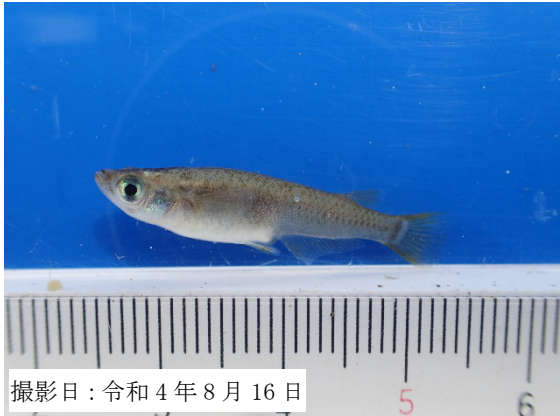
表 4.3.2-1(2) 保全すべき種の予測結果（カワヂシャ）

種名		
カワヂシャ（環境省 RL:準絶滅危惧 (NT)、山梨県 RDB:準絶滅危惧 (NT)）		
個体等		生育環境
		
撮影日：令和4年6月7日		
形態・生態 高さ 10cm～50cm の 2 年草。茎や葉は無毛で柔らかい。葉は対生し、長さ 4cm～8cm、幅 0.8cm～2.5cm の披針形～長楕円状披針形でやや尖った鋸歯があり、基部は茎を抱く。葉腋から長さ 5cm～15cm の細い総状花序を出し、径 3mm～4mm の小さな花を多数つける。花冠は白色で淡紅紫色の条があり、4 裂して皿状に開く。田の畦や川辺、溝のふちなど水湿に生育。（「2018 山梨県レッドデータブック 山梨県の絶滅のおそれのある野生生物」（平成 30 年 山梨県））		
確認状況 対象事業実施区域内の水路や耕作地等の 2 地点で計 5 個体が確認された。対象事業実施区域周辺の水路や耕作地等の 28 地点で多数の個体が確認された。この確認状況は陸上植物調査を含めた結果である。なお、現地調査により、特定外来生物オオカワヂシャは確認されている。両種交雑種で中間的特徴となるホナガカワヂシャは確認されていないが、交雑種の戻し交配等による遺伝子攪乱の可能性が考えられる。		
予測結果		影響有無
【工事中】	カワヂシャの予測については、「8.2.1 陸上植物」で行った。	●
【存在・供用時】		●

注）影響の有無についての凡例は以下のとおりである。

- ：影響が予測される。
- ▲：影響は小さいと予測される。
- －：影響はないと予測される。

表 4.3.2-1(3) 保全すべき種の予測結果（ミナミメダカ）

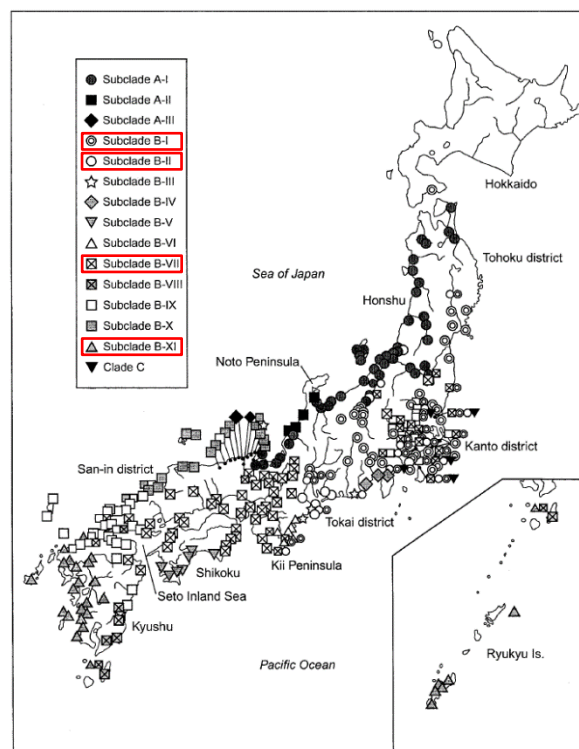
種名		
ミナミメダカ（環境省 RL:絶滅危惧 II 類(VU)、山梨県 RDB:絶滅危惧 II 類(VU)）		
個体等		生息環境
 撮影日：令和 4 年 8 月 16 日		
形態・生態 全長 4cm ほどの魚である。尾鰭が角張り尻鰭は幅が広く、上から見ると背に黒い筋がある。平地の池や湖、水田・用水、河川の下流部の流れの緩やかなところに群れて生息する。（「2018 山梨県レッドデータブック 山梨県の絶滅のおそれのある野生生物」（平成 30 年 山梨県））		
確認状況 ミナミメダカ全体では、対象事業実施区域内の水路において、春季に 2 地点で成魚 6 個体、夏季に 1 地点で成魚 6 個体、秋季に 1 地点で成魚 3 個体、全季合計 4 地点で成魚 15 個体が確認された。対象事業実施区域周辺の水路や河川において、春季に 7 地点で成魚 115 個体、夏季に 5 地点で成魚 82 個体、秋季に 2 地点で成魚 33 個体、全季合計 14 地点で 230 個体が確認された。 なお、遺伝系統解析の結果、W1 及び対象事業実施区域の北側において捕獲された個体はすべて「サブクレード B-1（在来個体群）」に分類された。W2 において捕獲された個体は「サブクレード B-2、B-7（国内移入個体群）」に分類された。W3 において捕獲された個体は「サブクレード B-1（在来個体群）」、「サブクレード B-7、B-11（国内移入個体群）」に分類され、混生していることが確認された。W4 において捕獲された個体はすべて「サブクレード B-11（国内移入個体群）」に分類された。 在来個体群のミナミメダカは、対象事業実施区域内の水路において、春季に 2 地点で成魚 6 個体、夏季に 1 地点で成魚 6 個体、秋季に 1 地点で成魚 3 個体、全季合計 4 地点で成魚 15 個体が確認された。対象事業実施区域周辺の水路において、春季に 5 地点で成魚 85 個体、夏季に 3 地点で成魚 70 個体、秋季に 1 地点で成魚 15 個体、全季合計 9 地点で 170 個体が確認された。		
予測結果		影響有無
【工事中】	※予測結果は次ページに記載	
【存在・供用時】		

※ XXXXXXXXXX：動植物保全の観点から非公開とする。

予測結果		影響有無
【工事中】	◇造成等の施工による一時的な影響 本種は確認状況や生態的特性から、水路等が生息環境と推察され、主要な生息環境は通年水位のある対象事業実施区域周辺の水路と考えられる。農閑期に水が涸れる対象事業実施区域内の水路は一時的な生息環境であるものの、農繁期においては対象事業実施区域内の水路も生息・繁殖環境として利用が可能と考えられる。 工事の実施により、対象事業実施区域周辺の主要な生息・繁殖環境（水路0.55ha）に変化は生じないが、生息・繁殖環境となり得る対象事業実施区域内の生息環境（水路0.10ha）が消失するため、事業による影響が予測された。 なお、工事による繁殖影響や個体殺傷の可能性が想定されるが、工事に先立ち、水路への水流入停止による対象事業実施区域周辺へ誘導等、環境に配慮した措置を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。 また、工事による濁水による水質の変化の可能性が想定されるが、濁水処理施設の設置等の環境に配慮した措置を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。	●
【存在・供用時】	◇施設の存在 本種は確認状況や生態的特性から、水路等が生息環境と推察される。施設の存在により、生息環境の消失・減少が考えられるため、事業による影響が予測された。なお、水路の切り回しを行うが、水源に変更はなく、新ごみ処理施設からの施設排水等は下水道放流を行うため、農業用水に変化はなく、水質の変化もない。	●

注）影響の有無についての凡例は以下のとおりである。

- ：影響が予測される。
- ▲：影響は小さいと予測される。
- －：影響はないと予測される。



出典) 「Yusuke Takehana et al. (2003) Geographic Variation and Diversity of the Cytochrome b Gene in Japanese Wild Populations of Medaka, *Oryzias latipes*. ZOOLOGICAL SCIENCE 20: 1279-1291」 (一部改変)

表 4.3.2-1(4) 保全すべき種の予測結果 (コオイムシ)

種名		
コオイムシ（環境省 RL:準絶滅危惧 (NT)、山梨県 RDB:準絶滅危惧 (NT)）		
個体等		生息環境
 採取日：令和 4 年 8 月 16 日 撮影日：令和 4 年 8 月 18 日		
形態・生態		
体長 17mm～20mm の水生昆虫で、体は楕円形で淡褐色から黄褐色。里山の水深の浅い開放的な止水域を好み、オタマジャクシやヤゴ、小魚等を捕食する。雄は、雌によって背中に産み付けられた卵塊を保護するので「コオイ（子負い）ムシ」と呼ばれる。近縁のオオコオイムシに酷似しており、判定には総合的な判断が必要である。（「2018 山梨県レッドデータブック 山梨県の絶滅のおそれのある野生生物」（平成 30 年 山梨県））		
確認状況		
対象事業実施区域周辺の水路や放棄水田において、春季に成虫 1 例（1 個体）、初夏季に成虫 1 例（1 個体）、夏季に成虫 2 例（3 個体）、秋季に成虫 1 例（2 個体）、幼虫 1 例（2 個体）、全季合計で 6 例が確認された（陸上動物調査含む）。		
予測結果		影響有無
【工事中】	◇造成等の施工による一時的な影響 本種は確認状況や生態的特性から、対象事業実施区域周辺の一部の放棄水田や水路が生息・繁殖環境と推察される。本種は植物が繁茂した浅い水域を好み、農薬の影響が無く安定した水域は対象事業実施区域周辺の確認地点に限られていたため、確認地点が良好な生息環境と考えられる。 また、事業実施により対象事業実施区域（5.78ha）は消失し、そのうち水田・放棄水田・水路は 4.02ha を占めているが、確認地点である対象事業実施区域周辺の生息環境（水田・放棄水田・水路 18.45ha）の変化が生じないため、事業による影響はないと予測され、予測の不確実性もないと考えられる。 なお、工事による濁水による水質の変化の可能性が想定されるが、濁水処理施設の設置等の環境に配慮した措置を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。	—
【存在・供用時】	◇施設の存在 本種は確認状況や生態的特性から、対象事業実施区域周辺の一部の放棄水田や水路が生息・繁殖環境と推察される。 施設の存在により、生息環境（水田・放棄水田・水路 18.45ha）の変化が生じないため、事業による影響はないと予測され、予測の不確実性もないと考えられる。 なお、夜間照明等による生息環境の攪乱が想定されるが、照明の種類や照射角度の調整等の環境に配慮した措置を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。また、水路の切り回しを行うが、水源に変更はなく、新ごみ処理施設からの施設排水等は下水道放流を行うため、農業用水に変化はなく、水質の変化もない。	—

注) 影響の有無についての凡例は以下のとおりである。

- : 影響が予測される。
- ▲ : 影響は小さいと予測される。
- : 影響はないと予測される。

表 4.3.2-1(5) 保全すべき種の予測結果（コガムシ）

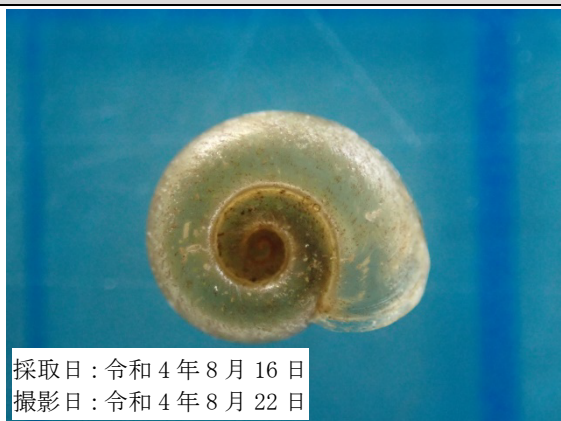
種名		
コガムシ（環境省 RL:情報不足(DD)、山梨県 RDB:情報不足(DD)）		
個体等		生息環境
		
形態・生態 16mm～18mm、小顎髭と脚は赤褐色、後胸の棘突起が先端がとがるがやや鈍り、後基関節で終わる。ヒメガムシと似るが一回り大きい。八ヶ岳山麓の溜池や、富士吉田市の明見湖などで観察される。他のガムシ類と違い、水深が浅い所を好むようで、放棄水田などを探すと新産地が見つかる可能性が高い。富士吉田市の明見湖では、湖脇の水が浅く浸み出た湿地で確認された。また、街灯にも飛来するようで、上野原市の桐原のような山間部の街灯下で確認した。（「2018 山梨県レッドデータブック 山梨県の絶滅のおそれのある野生生物」（平成 30 年 山梨県））		
確認状況 対象事業実施区域内の水路において、夏季に成虫 1 例（2 個体）、全季合計で 1 例が確認された。対象事業実施区域周辺の水路や水田等において、春季に成虫 1 例（1 個体）、初夏に成虫 5 例（5 個体）、死体 1 例（1 個体）、夏季に成虫 2 例（2 個体）、幼虫 2 例（2 個体）、秋季に成虫 2 例（11 個体）、全季合計で 13 例が確認された。この確認状況は陸上動物調査を含めた結果である。		
予測結果		影響有無
【工事中】	※予測結果は次ページに記載	
【存在・供用時】		

予測結果		影響 有無
【工事中】	◇造成等の施工による一時的な影響 本種は確認状況や生態的特性から、調査範囲内の水路、水田や放棄水田等が生息環境、また対象事業実施区域周辺の水田が繁殖環境と推察される。事業実施により生息環境（水路 0.10ha）を含む対象事業実施区域（5.78ha）は消失するため、生息環境の変化が考えられる。生息・繁殖が確認された対象事業実施区域周辺の生息・繁殖環境（水田・放棄水田・水路 18.45ha）は残存するが、改変される対象事業実施区域内の水田も生息環境になり得ることから、工事の時期や工程によっては事業による影響が予測された。なお、工事による繁殖影響や個体殺傷の可能性が想定されるが、工事に先立ち、水路や水田への水流入停止による対象事業実施区域周辺へ誘導等、環境に配慮した措置を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。 また、工事による濁水による水質の変化の可能性が想定されるが、濁水処理施設の設置等の環境に配慮した措置を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。	●
【存在・供用時】	◇施設の存在 本種は確認状況や生態的特性から、水路、水田や放棄水田等が生息・繁殖環境と推察される。施設の存在により、生息環境の消失・減少が考えられるため、事業による影響が予測された。なお、夜間照明等による生息環境の攪乱が想定されるが、照明の種類や照射角度の調整等の環境に配慮した措置を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。また、水路の切り回しを行うが、水源に変更はなく、新ごみ処理施設からの施設排水等は下水道放流を行うため、農業用水に変化はなく、水質の変化もない。	●

注）影響の有無についての凡例は以下のとおりである。

- ：影響が予測される。
- ▲：影響は小さいと予測される。
- －：影響はないと予測される。

表 4.3.2-1(6) 保全すべき種の予測結果（ヒラマキミズマイマイ）

種名		
ヒラマキミズマイマイ（環境省 RL:情報不足 (DD)）		
個体等		生息環境
 採取日：令和 4 年 8 月 16 日 撮影日：令和 4 年 8 月 22 日		
形態・生態		
殻径 5mm 程度の平巻き形。周縁は円いか僅かに角がある。殻表は灰褐色や黄褐色を帯びた半透明で微細な成長脈があるが、生時は付着物に被われている。殻形のみでは、基亜種の大陸産とは区別するのが難しい。日本各地に分布し、池沼や湖、水路や水田等の止水環境に棲息する。水草の輸入に伴い、近似した外国産が移入されているようである。（「日本産淡水貝類図鑑② 汽水域を含む全国の淡水貝類」（平成 16 年 ピーシーズ））		
確認状況		
対象事業実施区域内の水田において、初夏季に 1 地点で死殻 13 個体、夏季に 1 地点で生貝 3 個体、全季合計 2 地点で生貝 3 個体、死殻 13 個体が確認された。対象事業実施区域周辺の水田において、初夏季に 1 地点で生貝 2 個体、全季合計 1 地点で生貝 2 個体が確認された。		
予測結果		影響有無
【工事中】	◇造成等の施工による一時的な影響 本種は確認状況や生態的特性から、水田等が生息環境と推察される。事業実施により生息環境（水田 2.92ha）を含む対象事業実施区域（5.78ha）は消失するため、生息環境の変化が考えられる。調査範囲で確認された 3 地点 18 個体（生貝、死殻）の内、対象事業実施区域内の 2 地点 16 個体（生貝、死殻）の生息個体とその生息環境は、工事により改変される。そのため、生息環境の消失・減少が考えられることから、事業による影響が予測された。	●
【存在・供用時】	◇施設が存在 本種は確認状況や生態的特性から、水田等が生息環境と推察される。工事の実施により、生息環境の変化が考えられる。調査範囲で確認された 3 地点 18 個体（生貝、死殻）の内、対象事業実施区域内の 2 地点 16 個体（生貝、死殻）の生息個体とその生息環境は、工事により改変される。そのため、生息環境の消失・減少が考えられることから、事業による影響が予測された。	●

注）影響の有無についての凡例は以下のとおりである。

- ：影響が予測される。
- ▲：影響は小さいと予測される。
- －：影響はないと予測される。

表 4.3.2-1(7) 保全すべき種の予測結果（ヒメヒラマキミズマイマイ）

種名		
ヒメヒラマキミズマイマイ（環境省 RL:絶滅危惧 IB 類(EN)）		
個体等		生息環境
 撮影日：令和4年10月4日		
形態・生態 殻径 3mm 程度で、同大のヒラマキミズマイマイに比べると螺管は細くて巻き数は多く、殻高が低いようであるが、区別するにはやや難がある。国内に広く分布していると思われる。浅く流れの無い水田附属水路や水田中で見つかりやすい。（「日本産淡水貝類図鑑② 汽水域を含む全国の淡水貝類」（平成 16 年 ピーシーズ））		
確認状況 対象事業実施区域内の湿生草地において、秋季に 1 地点で死殻 2 個体、全季合計 1 地点で死殻 2 個体が確認された。		
予測結果		影響有無
【工事中】	◇造成等の施工による一時的な影響 本種は確認状況や生態的特性から、対象事業実施区域内の湿生草地が生息環境と推察される。 事業実施により生息環境（湿性草地 0.30ha）を含む対象事業実施区域（5.78ha）は消失するため、生息環境の消失・減少が考えられることから、事業による影響が予測された。	●
【存在・供用時】	◇施設の存在 本種は確認状況や生態的特性から、対象事業実施区域内の湿生草地が生息環境と推察される。 そのため、生息環境の消失・減少が考えられることから、事業による影響が予測された。	●

注）影響の有無についての凡例は以下のとおりである。

- ：影響が予測される。
- ▲：影響は小さいと予測される。
- －：影響はないと予測される。

また、植生区分における改変前後の面積変化については、事業実施により、コガマ群落やオギ群落、畑雑草群落、水田雑草群落等の対象事業実施区域内に分布する植生の計 5.78ha が消失し、新ごみ処理施設の他、緑地帯及び住民の憩いの場所（芝生公園）や雨水調整池等の設置や水路の付替え、後述する新たな生育・生息環境の創出を計画している。このうち、芝生広場として 0.92ha が改変後に芝地になると予測した。

植生区分における改変前後の面積変化は、前掲表 4.1.2-2 に示した。水生生物における保全対象種の生息環境の面積変化は表 4.3.2-2(1)～(3)に示す。

ヒラマキミズマイマイ及びヒメヒラマキミズマイマイについては、微小貝類であり、対象種が生息するために必要な面積の程度に関する知見が存在しない、また、死殻による確認もあったことから生息環境の面積を算出することは困難であった。

表 4.3.2-2(1) 水生生物における保全対象種の生育環境の変化（シャジクモ）

No.	種名	対象事業実施区域内の生育環境 (m ²)		調査範囲内の生育環境 (m ²)	
		改変前	改変後	改変前	改変後
1	シャジクモ	0.58	0.00	0.95	0.37
	創出環境（止水域）	—	16.00	—	16.00
	合計	0.58	16.00	0.95	16.37

表 4.3.2-2(2) 水生生物における保全対象種の生息環境の変化（ミナミメダカ）

No.	種名	対象事業実施区域内の生息環境 (m ²)		調査範囲内の生息環境 (m ²)	
		改変前	改変後	改変前	改変後
1	ミナミメダカ	1,000.00	0.00	5,500.00	4,500.00
	創出環境（池）	—	300.00	—	300.00
	創出環境（止水域）	—	16.00	—	16.00
	合計	1,000.00	316.00	5,500.00	4,816.00

注) 生息環境面積は、対象事業実施区域内及び調査範囲内の水路面積に基づく。

表 4.3.2-2(3) 水生生物における保全対象種の生息環境の変化（コガムシ）

No.	種名	対象事業実施区域内の生息環境 (m ²)		調査範囲内の生息環境 (m ²)	
		改変前	改変後	改変前	改変後
1	コガムシ	40,200.00	1500.00	228,200.00	189,400.00
	創出環境（水辺エコトーン）	—	22.00	—	22.00
	合計	40,200.00	1522.00	228,200.00	189,422.00

注) 生息環境面積は「水田雑草群落」、「放棄水田雑草群落」、「開放水域」の合計値から算出。

4.3.3 環境保全措置の検討

予測の結果、保全対象種 5 種(シャジクモ、ミナミメダカ、コガムシ、ヒラマキミズマイマイ、ヒメヒラマキミズマイマイ)については環境影響を回避、または最小化させることが困難であるため、移動能力の高いコガムシを除いた 4 種の環境保全措置は代償措置（創出環境の設置）を講じることとした。なお、コガムシについては、移動能力が高いため、創出環境への生息個体の移設は実施せず、生息環境を創出するにとどめる。環境保全措置の考え方は表 4.3.3-1 に、環境影響がおよぶ保全対象種は表 4.3.3-2 に、環境保全措置の検討結果は表 4.3.3-3 に示す。

表 4.3.3-1 環境保全措置の考え方

区分	内容
回避	生育・生息個体及び生育・生息環境への影響を回避する計画・設計を行う。
最小化	生育・生息個体及び生育・生息環境への影響を可能な限り最小化し、かつ生育・生息個体及び生育・生息環境の存続が期待できる計画・設計を行う。
代償	新たな生育・生息環境を創出した上で、生育・生息個体及び個体群を代償し維持管理を行う。

表 4.3.3-2 環境影響がおよぶ保全対象種と検討経緯

分類	種名	対象事業実施区域内	検討経緯
藻類	シャジクモ	1 地点に生育する個体群	回避、最小化が困難であり、新たな生育・生息環境の創出・維持管理が有効と考えられることから、代償措置を講じることとした。
魚類	ミナミメダカ	4 地点 15 個体	
底生動物	コガムシ	1 地点 2 個体	
淡水産貝類	ヒラマキミズマイマイ	2 地点 16 個体 (死殻含む)	
	ヒメヒラマキミズマイマイ	1 地点 2 個体 (死殻のみ)	

表 4.3.3-3 環境保全措置の検討結果

検討の手順	事業計画案の構築	保全対象種の個体及び生育・生息環境への影響を把握し、保全措置を含めた事業計画の変更を検討した。
	保全対象種：水生生物 計5種（シャジクモ、ミナミメダカ、コガムシ、ヒラマキミズマイマイ、ヒメヒラマキミズマイマイ）	
		
	回避措置の検討	事業予定地の変更を検討した結果、困難であった。
	回避措置対象種：0種	
		
	最小化措置の検討	事業予定地の最小化を検討した結果、困難であった。
	最小化措置対象種：0種	
		
	代償措置の検討	対象事業実施区域内外で代償措置を検討した結果、対象事業実施区域の一部で環境創出による代償措置を決定した。
	代償措置対象種：水生生物 計5種（シャジクモ、ミナミメダカ、コガムシ、ヒラマキミズマイマイ、ヒメヒラマキミズマイマイ）	

(1) 保全対象種の選定根拠及び環境創出箇所の設計根拠

選出した保全対象種の選定根拠及び環境創出箇所の設計根拠を表 4.3.3-4 に示す。

表 4.3.3-4 保全対象種の選定根拠及び環境創出箇所の設計根拠

保全対象種	調査結果	生育条件	選定根拠	設計根拠
シャジクモ	対象事業実施区域内の水路 1 地点で多数の個体が確認された。対象事業実施区域周辺の水路 1 地点で多数の個体が確認された。	・上空は開放され、日当たり良好。 ・低地水田土壌（泥状）。 ・ため池などの水深の深い環境に生育する一方で、水田などの浅い水環境にも生育する。	止水域等の流れが緩やか、または止水環境の安定した浅水域の創出が必要と考える。	池：水温及び水勢の調整と生息環境の創出を目的としており、特徴は地下水の水温を上げ適正な水源に変化させる環境である。ミナミメダカの産卵床となる水草等も移植する。
ミナミメダカ	在来個体群のミナミメダカは、対象事業実施区域内の水路において、全季合計 4 地点で成魚 15 個体が確認された。対象事業実施区域周辺の水路において、全季合計 9 地点で 170 個体が確認された。	・流れが緩やかな水路。	止水域等の流れが緩やか、または止水環境の創出が必要と考える。	水辺エコトーン：水辺の生育・生息環境の創出を目的としており、特徴は水位調整を利用した傾斜地。湿性植物の生育の他、貝類、コガムシの生息地になりうる環境である。
コガムシ	対象事業実施区域内の水路において、全季合計で 1 例が確認された。対象事業実施区域周辺の水路や水田等において、全季合計で 13 例が確認された。この確認状況は陸上動物調査を含めた結果である。	・流れが緩やかな水路。 ・水深が浅いところ。	湿地環境である水辺エコトーン（水と陸の移行帯）等の創出が必要と考える。	止水域：流れのほとんどない水域の創出を目的としており、特徴は池の水位調整を利用した分断可能な止水環境（タイドプール型）である。
ヒラマキミズマイマイ	対象事業実施区域内の水田において、全季合計 2 地点で生貝 3 個体、死殻 13 個体が確認された。対象事業実施区域周辺の水田において、全季合計 1 地点で生貝 2 個体が確認された。	・池沼や湖、水路や水田等の止水環境。	湿地環境である水辺エコトーンや止水域の創出が必要と考える。	水田に類似する湿地環境：水田に類似した生育環境の創出を目的としており、特徴は水位調整による環境攪乱により、生育環境を維持管理する圃場の環境である。
ヒメヒラマキミズマイマイ	対象事業実施区域内の湿生草地において、全季合計 1 地点で死殻 2 個体が確認された。	・浅く流れのない水田附属水路や水田。	湿地環境である水辺エコトーンや止水域の創出が必要と考える。	

(2) 環境創出箇所の配置図、配置の考え方

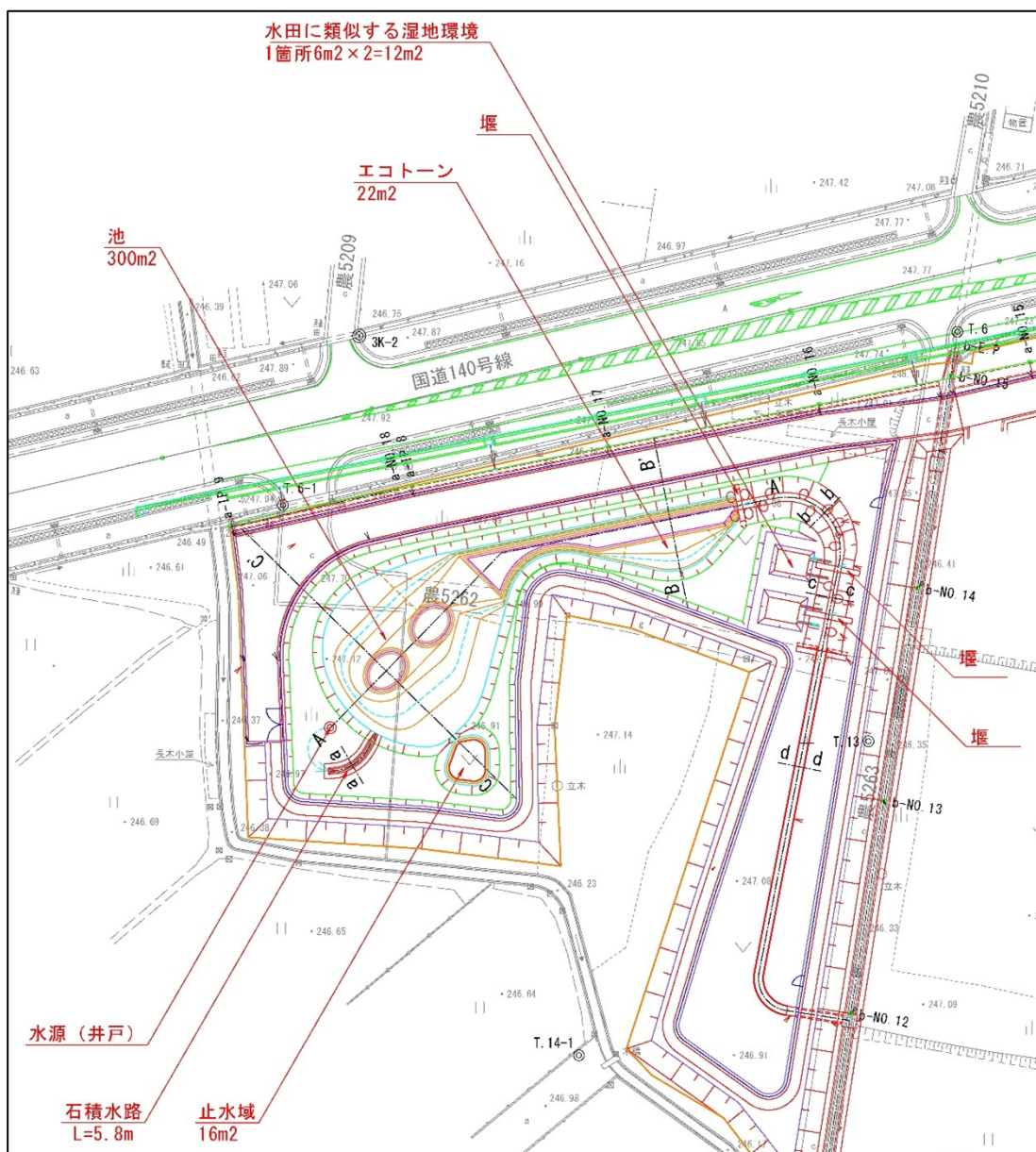
水生生物における創出する環境の概要を表 4.3.3-5 に、環境創出箇所の配置図を図 4.3.3-1 に、同じく断面模式図を図 4.3.3-2 に示す。

表 4.3.3-5 創出する環境の概要

創出する環境	目的及び特徴	移植・移設する保全対象種
池	目的：水温及び水勢の調整と生息環境の創出 特徴：地下水の水温を上げ適正な水源に変化させる。ミナミメダカの産卵床となる水草等も移植する。	<u>ミナミメダカ</u>
水辺 エコトーン	目的：水辺の生育・生息環境の創出 特徴：水位調整を利用した傾斜地。湿性植物の生育の他、貝類、コガムシ生息地になりうる環境。	ウスゲチョウジタデ、コギシギシ、 カワヂシャ、ミゾコウジュ、 <u>ヒラマキミズマイマイ</u> 、 <u>ヒメヒラマキミズマイマイ</u> 、 <u>コガムシ</u> ^{注2)}
止水域	目的：流れがほとんどない水域の創出 特徴：池の水位調整を利用した分断可能な止水環境（タイドプール型）。シャジクモ生育適地。	<u>シャジクモ</u> 、 <u>ミナミメダカ</u> 、 (<u>コウフオカモノアラガイ</u> 、) <u>ヒラマキミズマイマイ</u> 、 <u>ヒメヒラマキミズマイマイ</u>
水田に類似する 湿地環境	目的：水田に類似した生育環境の創出 特徴：水位調整による環境攪乱により、生育環境を維持管理する圃場の環境。	<u>ウスゲチョウジタデ</u> 、 <u>コギシギシ</u> 、 <u>カワヂシャ</u> 、 <u>ミゾコウジュ</u> 、 <u>コウフオカモノアラガイ</u>

注1) 表中の二重下線は、水生生物における保全対象種を示す。

注2) コガムシは移設方法が他の対象種とは異なり、周辺環境から創出環境への飛来や侵入を促すことが適切と考える。



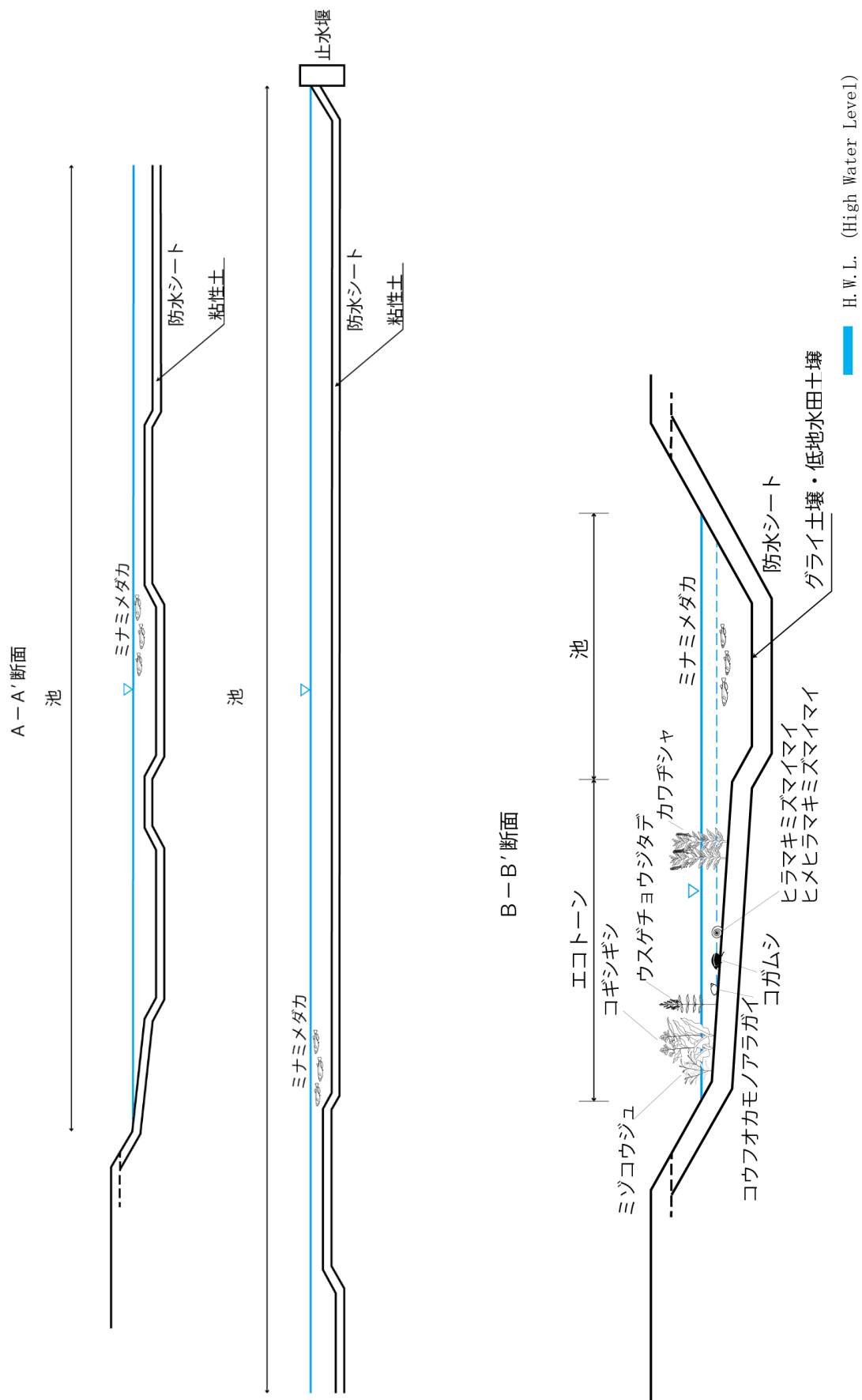


図 4.3.3-2(1) 環境創出箇所の断面模式図

C-C'断面

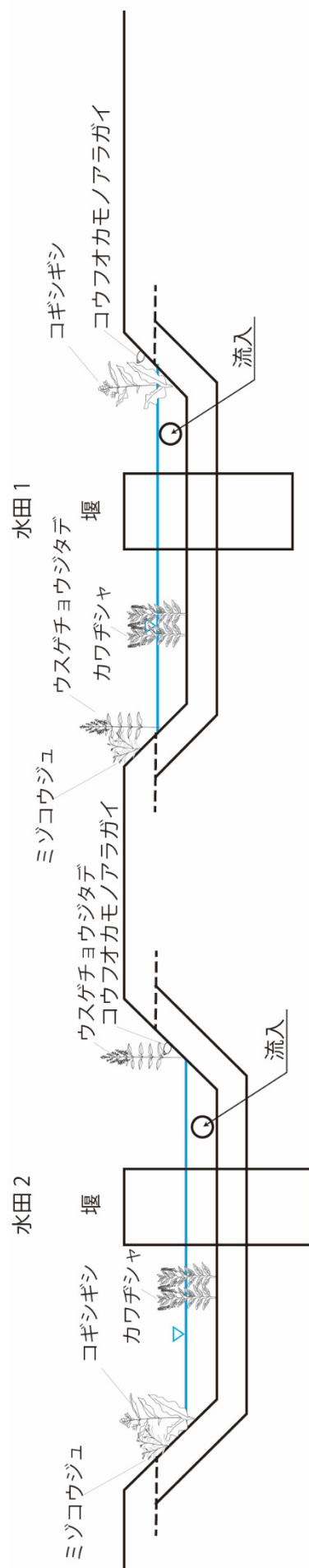
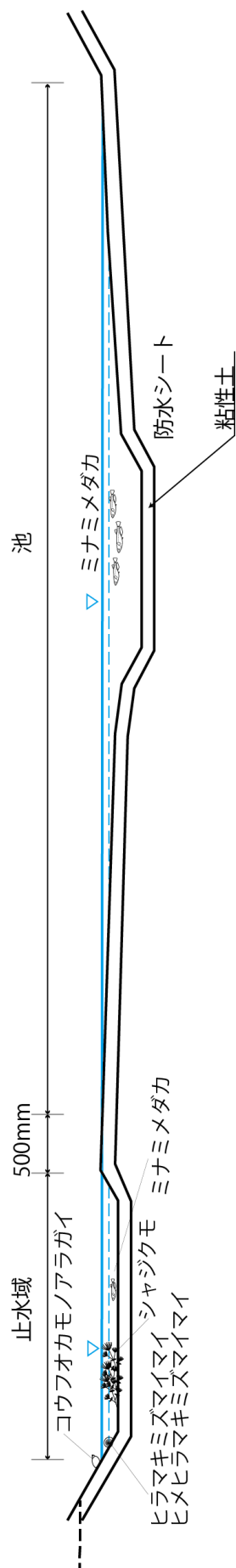


図 4. 3. 3-2 (2) 環境創出箇所の断面模式図

(3) 移植前の環境と移植後の創出環境の比較

保全対象種ごとの移植・移設前後の環境比較を表 4.3.3-6 に示す。

表 4.3.3-6 移植・移設前後の環境比較

保全対象種	移植前の生育環境	移植後の創出環境
シャジクモ	・ 上空は開放され、日当たり良好。 ・ 低地水田土壌（泥状）。 ・ ため池などの水深の深い環境に生育する一方で、水田などの浅い水環境にも生育する。	止水域 ・ 池の水位調整を利用した分断可能な止水環境（タイドプール型）。
ミナミメダカ	・ 流れが緩やかな水路。	池 ・ 地下水の水温を上げ適正な水源に変化させる環境である。 ・ ミナミメダカの産卵床となる水草等も移植する。
コガムシ	・ 流れが緩やかな水路。 ・ 水深が浅いところ。	水辺エコトーン ・ 水位調整を利用した傾斜地。 ・ 湿性植物の生育の他、貝類、コガムシの生息地になりうる環境である。
ヒラマキミズマイマイ	・ 池沼や湖、水路や水田等の止水環境。	水辺エコトーン ・ 水位調整を利用した傾斜地。 ・ 湿性植物の生育の他、貝類、コガムシの生息地になりうる環境である。 止水域 流れのほとんどない水域の創出を目的としており、特徴は池の水位調整を利用した分断可能な止水環境（タイドプール型）である。
ヒメヒラマキミズマイマイ	・ 浅く流れのない水田附属水路や水田。	水辺エコトーン ・ 水位調整を利用した傾斜地。 ・ 湿性植物の生育の他、貝類、コガムシの生息地になりうる環境である。 止水域 流れのほとんどない水域の創出を目的としており、特徴は池の水位調整を利用した分断可能な止水環境（タイドプール型）である。

(4) 移植までに必要な準備期間及びその根拠

本事業の工事工程や別事業により実施される水路の付け替え工事の工程に加え、保全対象種の生態を踏まえた移植等に適した時期を基に策定した環境保全措置の工程、移植可否の確認方法を表 4.3.3-7 に示す。

表 4.3.3-7 保全対象種の移植工程および移植可否の確認方法

保全対象種	保全措置実施時期及び手法											
	春季						夏季			秋季		
シャジクモ	個体採取、本移植						個体採取、本移植			—		
ミナミメダカ	個体採取、本移設						個体採取、本移設			—		
コガムシ	—						—			—		
ヒラマキミズマイマイ	個体採取、本移設						個体採取、本移設			個体採取		
ヒメヒラマキミズマイマイ	個体採取、本移設						個体採取、本移設			個体採取		
移植までに必要な準備期間及びその根拠												
環境保全措置 (代償措置)	令和 7 年度			令和 8 年度			令和 9 年度			令和 10 年度		
	4 月	10 月	3 月	4 月	10 月	3 月	4 月	10 月	3 月	4 月	10 月	3 月
個体採取	■											
仮移植地管理				■			■					
環境創出 止水・湿地環境							■					
本移植							■					
維持管理										■		
移植の可否に係る確認方法												
移植・移設の可否については、通水後、環境が安定した後に試験的な移植・移設と検証を行い、良好と判断されることが基準となる。その後に本格的な移植・移設を行う計画である。												

注) 環境保全措置の工程は、本事業の工事工程や別事業により実施される水路の付け替え工事の工程に加え、保全対象種の移植等に適した時期を基に策定した。

(5) 専門家ヒアリング結果概要

環境保全措置について、専門家へヒアリングを実施した。

専門家ヒアリング結果の概要を表 4.3.3-8 に示す。

表 4.3.3-8 専門家ヒアリング結果概要（水生生物）

専門家の氏名等	窪田 茂氏 [やまなし野鳥の会 名誉会長、やまなし淡水生物研究会 顧問]
ヒアリング日時	令和7年2月19日 11:00～12:00
ヒアリング結果概要	1. ヒラマキミズマイマイ、ヒメヒラマキミズマイマイについて - 水生貝類についてはあまり詳しくない。水生貝類の有識者は山梨県にはほとんどいないと思われる。 2. 保全対象種（水生生物4種）の詳細保全計画について (1) 現地調査の実施適季について - 実施適季については問題ない。 - メダカは対象事業実施区域下流にはどこにでもいるが、調査箇所は改変区域のみで問題ない。 - メダカは熱や摩擦に弱いので手では極力触れず、網ですくったあとは柄杓で取るようにする。 - 現地で採取した水草には稚貝がついていることが多いため、しばらくは水草だけの水槽に移し成貝になるのを待って除去してから保全対象種の水槽に移した方がよい。 (2) 仮移設時の飼育環境について - シャジクモは浅い水辺を好むが、飼育環境は発泡スチロールに底面フィルターを設置した簡素なものでも問題ない。生育に必要な日光はガラス越しでは不十分なことがあるので、可能であれば直射日光が望ましい。 - メダカは河口でも生きられるぐらい環境の変化に強いので、特段の留意点はない。 (3) 本移設先の創出環境について - 創出される環境は保全対象種の生息・生育環境としては問題ない。 - 水源について、学校でビオトープを作った際に井戸水を水源としたがうまく生物が育たなかった経験がある。原因は不明であるが、水源とする湧水の水質や水温には留意したほうがよい。 - シャジクモを創出環境へ移植する際は、根を出さないよう土ごと移植することで個体への負担を低減できる。 - 環境創出区域には周辺からカエルも入ると思うが、外来種のウシガエルは生息していないので問題はない。 - 環境創出箇所は一般の方にも楽しんでもらいたい一方で、悪意なく生物の放流が行われることもあるので注意する必要がある。甲府でビオトープや池を作ると、金魚やコイなどが放流された経験がたくさんある。

4.3.4 評価

(1) 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、水生生物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評価した。

2) 環境保全措置の目標に対する評価

水生生物について、環境基準等は存在しないが、その上で保全対象種に対して、成功基準を設け、事後調査によって環境保全措置の効果を確認・評価することとした。

(2) 評価の結果

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

評価結果を表 4.3.4-1 に示す。

環境保全措置の実施により、事業実施により環境影響がおよぶと予測された保全対象種 5 種（シャジクモ、コガムシ、ミナミメダカ、ヒラマキミズマイマイ、ヒメヒラマキミズマイマイ）に係る環境影響を実行可能な範囲内で代償されており、環境の保全についての配慮ができる限りなされていると評価した。

表 4.3.4-1 評価結果

評価対象種	評価対象種に対する環境保全措置	評価	事後調査の有無とその理由
シャジクモ	生育環境創出、生育個体の移植または埋土種子の撒き出しによる保全	○	・有り ・環境保全措置の不確実性を担保するため、保全措置後に生育状況を確認し、順応的管理を行う。
コガムシ	生息環境創出		・有り ・環境保全措置の不確実性を担保するため、保全措置後に生息状況、または繁殖状況を確認し、順応的管理を行う。
ミナミメダカ	生息環境創出、生息個体及び個体群の移設による保全		
ヒラマキミズマイマイ			
ヒメヒラマキミズマイマイ			

注) 評価についての凡例は以下のとおりである。

○：環境保全目標を満足している。

－：環境保全目標を満足していない。

2) 環境保全措置の目標に対する評価

水生生物について、保全対象種に対する成功基準を表 4.3.4-2 に示す。

生育・生息の維持については、シャジクモは雌雄同株のため、環境創出箇所では3年程度、継続して確認されれば定着したと判断する。ミナミメダカは、周辺の水路からの侵入を防止する構造とする計画のため、環境創出箇所では継続して生息が確認され、稚魚が確認されれば環境創出箇所では繁殖を行ったと推測できる。コガムシは、移動性の観点から環境創出箇所では一時生息が継続し、さらに幼虫が確認されれば環境創出箇所では繁殖を行ったと推測できる。ヒラマキミズマイマイ・ヒメヒラマキミズマイマイは、寿命など生態について不明なことが多いが、移動性が低く外からの侵入が困難であると考えられるため、環境創出箇所では継続して生息が確認され、個体の大きさにバリエーションがあれば、環境創出箇所では繁殖を行ったと推測できる。

個体数は、シャジクモは本移植個体数を定めていないこと、無性生殖、有性生殖(卵胞子)を繰り返して年毎に生育状況が変動すると推測されることから、2個体以上とした。ミナミメダカは本移設個体数を定めていないこと、遺伝子解析の結果により個体数が変動すると推測されることから、現地調査において確認された個体数を成功基準の一つとした。コガムシは本移設個体数を定めていないこと、移動性の観点から個体数が変動すると推測されることから、現地調査において確認された個体数を成功基準の一つとした。ヒラマキミズマイマイは本移設個体数を定めていないこと、微小貝類であり、先述のとおり寿命など生態について不明なことが多いことから個体数が変動すると推測されることから、現地調査において確認された個体数から死殻を除いた個体数を成功基準の一つとした。

また、環境保全措置の不確実性を担保するため、事後調査において効果をモニタリングすることで、環境保全措置の効果を確認・検証する。効果が発揮されていない場合には、環境保全措置の改善・充実を図る。

なお、ミナミメダカは遺伝系統解析の結果から、コガムシは移動性の観点から、ヒラマキミズマイマイ・ヒメヒラマキミズマイマイは微小貝類であり、先述のとおり寿命など生態について不明なことが多いことから、生息状況に変動が生じる可能性があるため、事後調査時には確認の有無だけではなく、確認環境や確認行動等(採餌行動等)のデータも詳細に取得し、事後調査の結果の検討にあたっては作農の変化や水質・水温・水量の変化も踏まえて検討し、適切な保全措置の実施に努める。

表 4.3.4-2 成功基準

成功基準
保全対象種について、3年程度、環境創出箇所における継続的な生育(シャジクモ)・生息(ミナミメダカ、ヒラマキミズマイマイ、ヒメヒラマキミズマイマイ)、また繁殖または一時生息を継続(コガムシ)し、シャジクモ2個体以上、ミナミメダカ15個体以上、コガムシ2個体以上、ヒラマキミズマイマイ3個体以上が確認される(ヒメヒラマキミズマイマイは死貝のみの確認のため個体数を設定できない)。

4.4 生態系

4.4.1 現況調査

(1) 生態系の要素

現地調査の結果、対象事業実施区域を含む調査範囲における環境は、「樹林」、「草地・低木林」、「耕作地」、「市街地」、「水域」の 5 つの類型区分に分けられた。環境類型区分を表 4.4.1-1 に、環境類型区分図を図 4.4.1-1 に示す。

表 4.4.1-1 調査範囲における環境類型区分

環境類型区分	植物群落区分・土地利用	地形・地質	水象
樹林	ムクノキ・エノキ群落、ヤマグワ群落(放棄果樹園)、マグワ群落、ニワウルシ群落、センダン群落、スギ・ヒノキ植林、モウソウチク・マダケ林、ホテイチク林、アズマネザサ群落	曽根丘陵 洪積堆積物	—
草地・低木林	クコ・ノイバラ群落、ヨシ群落、ヒメガマ群落、コガマ群落、オギ群落、アシカキ群落、河辺一年生草本群落、外来沈水植物群落、オオブタクサ・セイタカアワダチソウ群落、アレチウリ群落、チガヤ群落、セイバンモロコシ群落	河床、河川 砂礫質沖積層	笛吹川
耕作地	畑雑草群落、水田雑草群落、放棄畑雑草群落、放棄水田雑草群落、果樹園	氾濫平野・後背低地 砂礫質沖積層	浅利川取水の農業用水路
市街地等	路傍・空地雑草群落、シバ地、住宅地・墓地等、道路、コンクリート構造物、造成地	氾濫平野・後背低地 砂礫質沖積層	浅利川 笛吹川
水域	開放水域（自然裸地、河川、水路・調整池）	—	笛吹川、浅利川、押出川、農業用水路

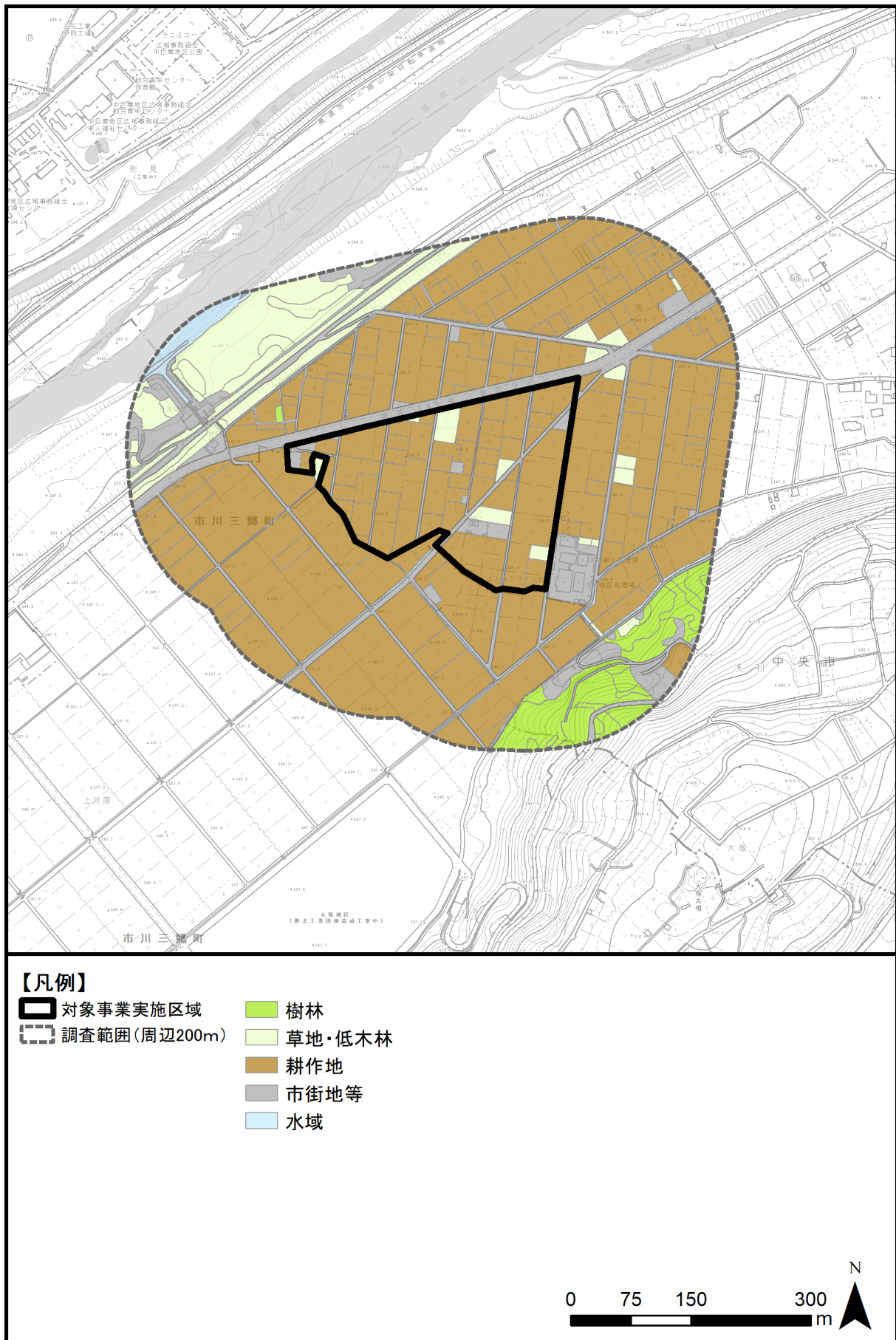


図 4.4.1-1 環境類型区分図

(2) 生態系を構成する重要な機能

主要な植物・動物・水生生物及びその確認状況、それらの生態特性の知見から、各類型区分の確認状況や種間の関わりを考慮し、笛吹川（北東）から曾根丘陵（南西）にかけての断面を示した地域生態系の生態系模式図及び食物連鎖図を作成した。生態系模式図を図 4.4.1-2 に、食物連鎖図を図 4.4.1-3 に示す。

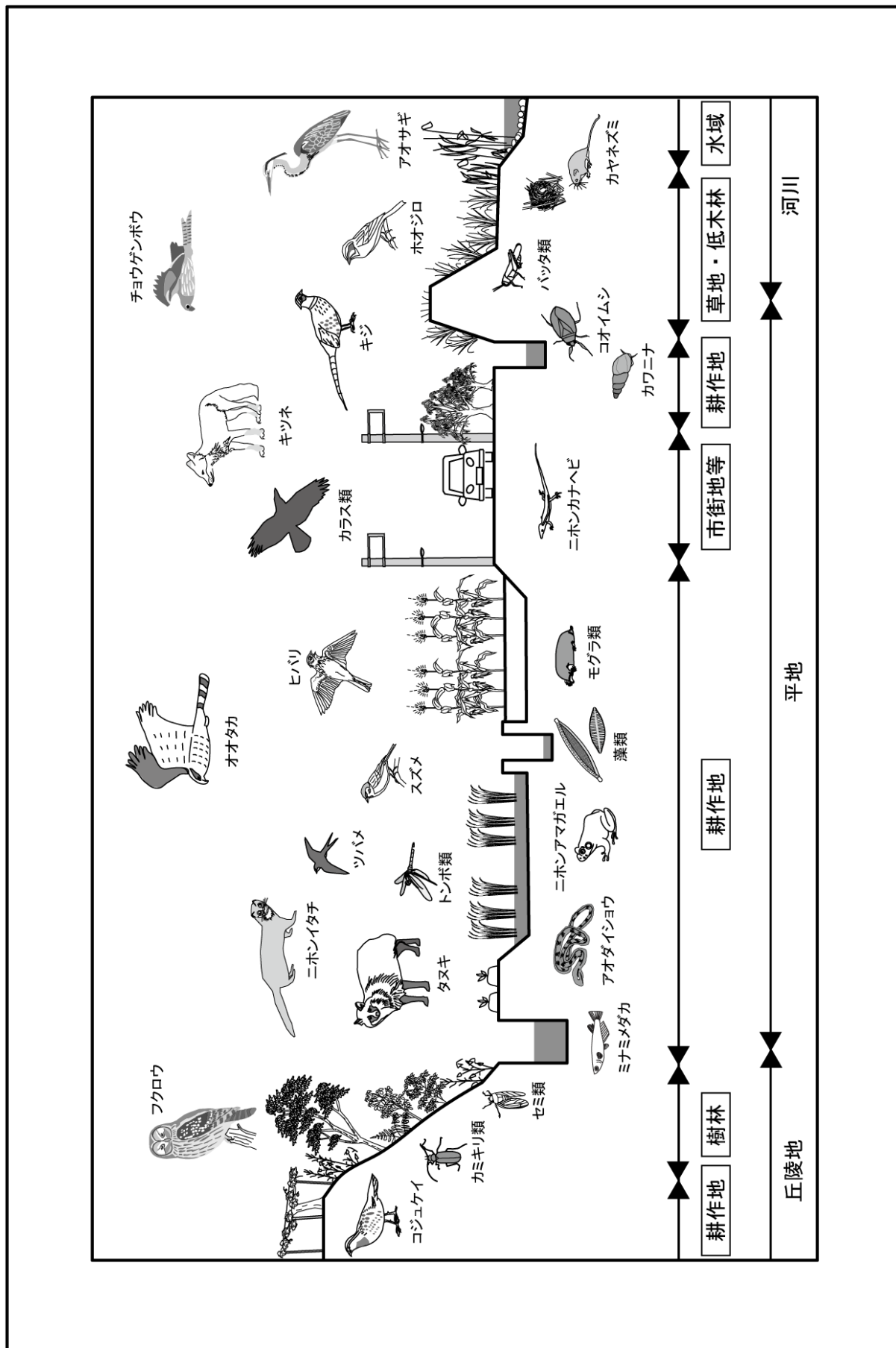


図 4.4.1-2 生態系模式図

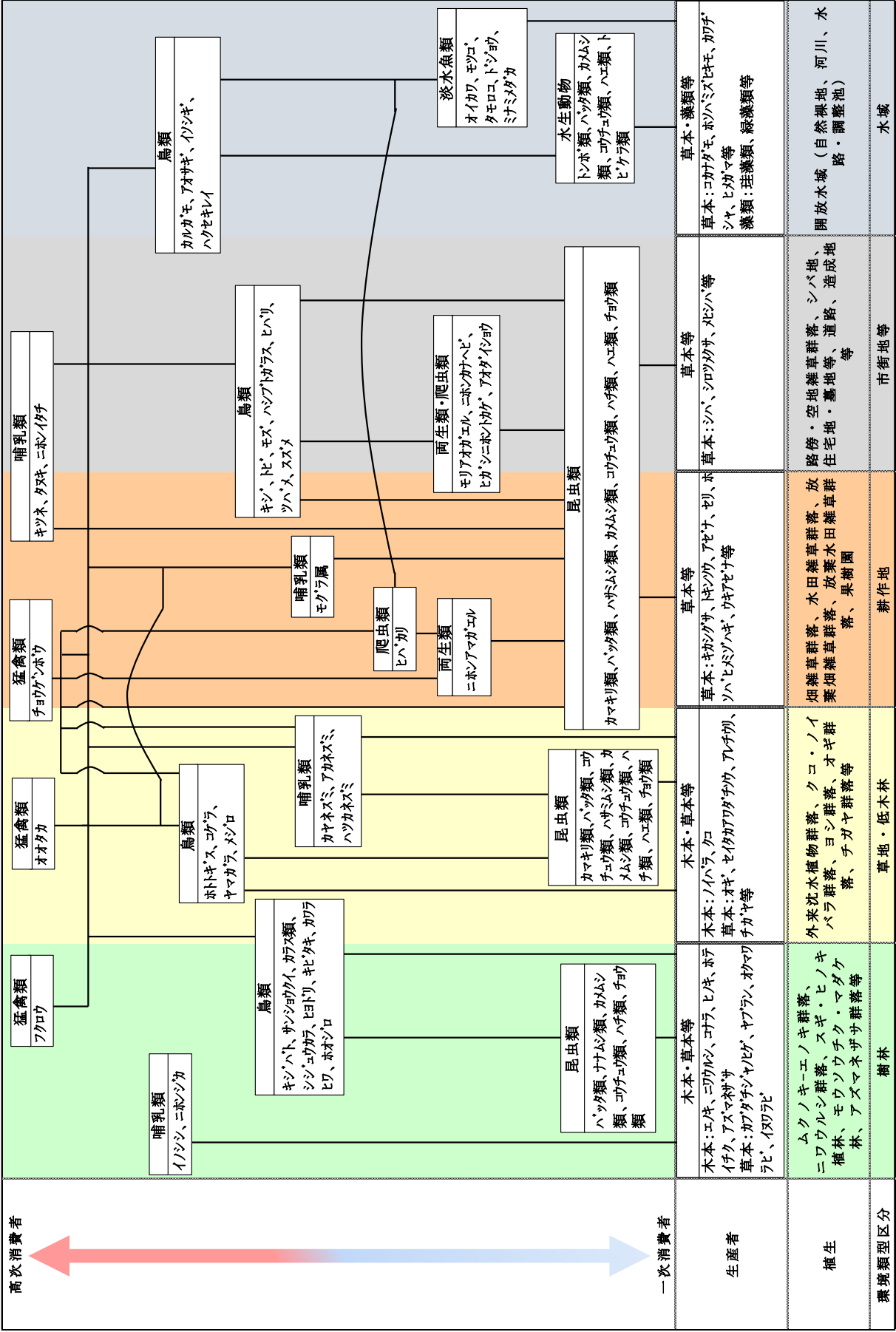


図 4.4.1-3 食物連鎖図

(3) 注目種の選定

調査地域を特徴づける生態系への影響を把握するため、「上位性」、「典型性」、「特殊性」の観点から注目種を選定した。注目種を選定根拠を表 4.4.1-2 に示す。それぞれの区分の選定結果を表 4.4.1-3 に示す。

表 4.4.1-2 注目種を選定根拠

区 分	観 点
上位性	生態系を形成する動植物種等において栄養段階の上位に位置する種を対象とする。該当する種は栄養段階の上位の種で、生態系の攪乱や環境変化等の総合的な影響を指標しやすい種が対象となる。また、小規模な湿地やため池等、対象地域における様々な空間スケールの生態系における食物網にも留意し、対象種を選定する。そのため、哺乳類、鳥類等の行動圏の広い大型の脊椎動物以外に、爬虫類、魚類等の小型の脊椎動物や、昆虫類等の無脊椎動物も対象となる場合がある。
典型性	対象地域の生態系の中で、各環境類型区分内における動植物種等と基盤的な環境あるいは動植物種等の間の相互連関を代表する動植物種等、生態系の機能に重要な役割を担うような動植物等（例えば、生態系の物質循環に大きな役割を果たしている、現存量や占有面積の大きい植物種、個体数が多い動物種、代表的なギルドに属する種等）、動植物種等の多様性を特徴づける種、回遊魚のように異なる生態系間を移動する種等が対象となる。また、環境類型区分ごとの空間的な階層構造にも着目し、選定する。
特殊性	湧水、洞窟、噴気口の周辺、石灰岩地域や、砂泥底海域に孤立した岩礁や貝殻礁等、成立条件が特殊な環境で、対象事業に比べて比較的小規模である場に注目し、そこに生育する動植物種等を選定する。該当する動植物種等としては特殊な環境要素や特異な場の存在に生息が強く規定される動植物種等が挙げられる。

表 4.4.1-3 注目種を選定結果

区分	注目種候補		抽出理由
上位性	オオタカ	鳥類	生態系の上位に位置し、春季、初夏、夏季、冬季に対象事業実施区域及びその周辺の多様な環境を生息地として利用している。広域な行動圏を持ち、高利用域の一部が対象事業実施区域の周辺に該当する。 主に鳥類や小型哺乳類を捕食する高次消費者である。
典型性	ヒバリ	鳥類	対象事業実施区域及びその周辺の草地や耕作地等に生息し、植物の種子、昆虫類を採食する雑食性の動物であり、高次消費者の重要な餌資源と考えられる。
	ニホンアマガエル	両生類	対象事業実施区域及びその周辺の多様な環境に生息し、昆虫類、クモ類を捕食する動物食性の動物である。一方、哺乳類、鳥類、へび類にとって重要な餌資源となっている。 対象事業実施区域及びその周辺の特殊な土地利用（二毛作等）や水管理に適応した種であり、対象事業実施区域の主な環境である水田環境を象徴する種である。
特殊性			-

4.4.2 予測

上位性、典型性の予測結果を表 4.4.2-1(1)～(3)に示す。

予測の結果、環境影響がおよぶと予測される注目種はなかった。

表 4.4.2-1(1) 上位性注目種の予測結果（上位性：オオタカ）

種名		
オオタカ（環境省 RL:準絶滅危惧(NT)、山梨県 RDB:準絶滅危惧(NT)）		
個体等		生息環境
 撮影日:令和4年4月19日		
形態・生態		
全長 50 ～ 56 cmでカラスくらいの大きさ。雌は上面が暗灰褐色、雄では青灰褐色。下面は白色で黒褐色の細い横斑がある。飛翔時に鷹斑が見られるが、個体により白くみえる。幼鳥は褐色で下面に暗褐色の縦斑が見られ、飛翔時の鷹斑は明瞭。林内や林縁等で主に鳥類を捕食。ネズミやノウサギなどの哺乳類も捕食する。（「2018 山梨県レッドデータブック 山梨県の絶滅のおそれのある野生生物」（平成 30 年 山梨県））		
確認状況		
猛禽類調査（繁殖期）により、対象事業実施区域内の耕作地上空等において、5 例の飛翔が確認された。そのうち、ディスプレイ飛翔は 2 例であった。対象事業実施区域周辺の樹林上空等において、93 例の飛翔やとまりが確認された。そのうち、ディスプレイ飛翔は 5 例、交尾は 3 例であった。繁殖期（2 月～8 月）の確認状況は、2 月では 31 例、3 月では 35 例、4 月では 5 例、5 月では 3 例、6 月では 11 例、7 月では 13 例の計 98 例であった。一方、非繁殖期（9 月～1 月）における鳥類（一般鳥類）調査による確認状況は、9 月（鳥類調査）では 0 例、1 月（鳥類調査）では 0 例の計 0 例であり、非繁殖期における確認はなかった。また、対象事業実施区域から 3km 圏内にオオタカの巣が 4 か所確認された。なお、オオタカは繁殖初期にペア外の個体が行動圏内へ進入することがあり、営巣地が隣接することからも、個体識別が困難であった。しかし、繁殖期が進むにつれ、オオタカペアは営巣地を中心とする行動圏内を主要な生息環境として利用するものと考えられる。		
予測結果		影響有無
【工事中】	オオタカの予測については、「4.2 陸上動物」で行った。	▲
【存在・供用時】		▲

注) 影響の有無についての凡例は以下のとおりである。

- ：影響が予測される。
- ▲：影響は小さいと予測される。
- －：影響はないと予測される。

※ ：動植物保全の観点から非公開とする。

予測結果		影響有無
【工事中】	◇造成等の施工による一時的な影響 対象事業実施区域の周辺で確認された 4 ペアについて、「猛禽類の保護の進め方(改訂版)―特にイヌワシ、クマタカ、オオタカについて―」(平成 24 年 環境省)に基づき、ハビタットとなる行動圏及び高利用域、営巣中心域、採食地の行動圏解析を行った結果、本事業における対象ペアは A ペアであった。営巣地配置図を図 4.4.2-1、A ペアの行動圏解析の結果を図 4.4.2-2、図 4.4.2-3、図 4.4.2-4 に示す。 解析の結果から、A ペアの行動圏の面積は 1,113.45ha であり、対象事業実施区域が A ペアの行動圏(ハビタット)に該当するものの、高利用域、主要な営巣活動を行う営巣中心域ともに該当しない。すなわち、造成等による改変はない。また、事業実施により対象事業実施区域(5.78ha)は消失するが、行動圏内で対象事業実施区域(改変区域)の割合は 0.52%である。さらに、餌資源量調査の結果から、行動圏内の採食地の推定餌資源量が非常に豊かであると考えられ、事業実施により行動圏内の採食地はわずかに減少する(2.30%の減少)が、高利用域を含む広域な採食地が残存する。また、採食環境が悪化すると、オオタカの密度が低下し、行動圏が広がる知見が存在するが、周辺オオタカペアの行動圏配置から行動圏拡大等の傾向は確認されなかった。そのため、採食環境の悪化や兆候はないと考えられる。 以上のことから、事業実施による影響は小さいと予測されるが、推定餌資源量の予測に不確実性を含むと考えられる。 また、生態系の要素として、造成等により地形・地質、水象、光環境、土地利用を含む植生、動植物の変化が生じる。オオタカの生息環境としては対象事業実施区域が採食地に該当し、造成により鳥類等の餌生物の減少、食物連鎖の変化が想定されるが、推定餌資源量の変化はわずかであり(2.30%の減少)、高利用域を含む広域な採食地が残存するため、地域生態系へ与える影響も小さいと予測されるが、推定餌資源量の予測に関して不確実性を含むと考えられる。 なお、工事によるオオタカ餌生物を含む地域生態系を構成する動物の繁殖影響や個体殺傷の可能性が想定されるが、工事に先立ち、草地環境の段階的な刈り込みによる対象事業実施区域周辺への誘導等、環境に配慮した措置を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。 また、建設機械の稼働による騒音や振動、または工事作業員の周辺環境への立入りにより、個体及び餌生物が一時的に忌避する可能性が想定される。これらは、低騒音・低振動型の建設機械の使用や、周辺環境への作業員の立入りを制限する環境に配慮した措置を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。	▲
【存在・供用時】	◇施設の存在 施設の存在により、ハビタットとなる採食環境の減少が生じるが、A ペアの主要なハビタットとなる高利用域や営巣中心域は残存し、推定餌資源量の変化もわずかで(0.48%の減少)ため、事業実施による影響は小さいと予測されるが、推定餌資源量の予測に関して不確実性を含むと考えられる。 生態系の要素としては、施設の存在により、要素の集合体となる環境類型区分が「市街地等」に変化する。オオタカは近年市街地にも適応しており、現地調査時も市街地での飛翔が確認されている。そのため、地域生態系へ与える影響も小さいと予測されるが、推定餌資源量の予測に関して不確実性を含むと考えられる。 なお、光環境による影響について、オオタカは夜行性ではないため、影響はないと予測される。	▲

注) 影響の有無についての凡例は以下のとおりである。

●：影響が予測される。

▲：影響は小さいと予測される。

－：影響はないと予測される。

動植物保全の観点から
非公開

図 4.4.2-1 オオタカ営巣地配置図

動植物保全の観点から
非公開

図 4.4.2-2 オオタカ行動圏解析

動植物保全の観点から 非公開

図 4. 4. 2-3 オオタカ行動圏解析 (A ペアの行動圏及び高利用域、営巣中心域)

動植物保全の観点から
非公開

図 4.4.2-4 オオタカ行動圏解析（A ペアの採食地の予測図）

表 4.4.2-1(2) 典型性注目種の予測結果（典型性：ヒバリ）

種名		
ヒバリ		
個体等		生息環境
 撮影日:令和5年4月11日		
形態・生態 全長 17cm。雌雄同色、頭から尾羽までの上面は淡い黄褐色で、黒褐色の斑紋がある。眉斑は白っぽく、耳羽は赤褐色味がある。体下面は全体に白っぽく、胸には淡い黒褐色の縦斑、脇腹には褐色の縦斑がある。生息環境は農耕地、草地、川原など。繁殖期はつがい、非繁殖期は小群を作って生活する。植物の種子、昆虫類やクモ類などを歩き回りながらついばむ。草地の地上で営巣する。（「山溪ハンディ図鑑新版日本の野鳥」（平成26年 叶内拓哉ほか））		
確認状況 繁殖期における囀り飛翔の確認地点を基に、ヒバリのつがい数及び行動域を推定した。現地調査の結果、調査範囲内で12つがいが確認され、ヒバリの最も広い行動域は2.78ha、最も狭い行動域は1.76haであった。環境類型区分「耕作地」を代表する鳥類であり、耕作地に依存するが、行動圏が広い高次消費者や行動圏の狭いへび等の餌として、地域生態系食物連鎖の中間的位置に存在すると考えられる。		
予測結果		影響有無
【工事中】	※予測結果は次ページに記載	
【存在・供用時】		

予測結果		影響有無
【工事中】	◇造成等の施工による一時的な影響 事業実施前後におけるヒバリのハビタットとなる行動域面積の変化を推定した。改変前に推定した行動域及び既往文献において確認されている行動域面積のうち最小値となる佐々木（2005年）の数値を基準値（1.15ha）として設定した。基準値を下回る場合には、行動域が維持できないものとして、事業実施前後のつがい数を推定し、環境影響を予測した。ヒバリの事業実施前後の行動域面積の変化を表 4.4.2-2に示す。 12組のつがいのうち、2組の行動域面積が基準値を下回ることから、行動域が維持できない可能性がある。10組のつがいは残存し、さらにその周辺に同様な環境類型区分「耕作地」も広く分布することから、当該地域のヒバリ個体群は維持されると推察される。そのため、事業による影響は小さいと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。 また、生態系としては造成等により、地形・地質、水象、光環境、土地利用を含む植生、動植物の要素の変化が生じ、ヒバリの上位にヘビ類や中型哺乳類、猛禽類等の食物連鎖の変化が想定されるが、当該地域のヒバリ個体群が維持されるため、地域生態系へ与える影響は小さいと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。 なお、工事による地域生態系を構成する動物の繁殖影響や個体殺傷の可能性が想定されるが、工事に先立ち、草地環境の段階的な刈り込みによる対象事業実施区域周辺へ誘導等の環境に配慮した措置を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。 また、建設機械の稼働による騒音や振動、または工事作業員の周辺環境への立入りにより一時的に忌避する可能性が想定される。これらは、低騒音・低振動型の建設機械の使用や、周辺環境への作業員の立入りを制限する環境に配慮した措置を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。	▲
【存在・供用時】	◇施設の存在 事業実施前後におけるヒバリのハビタットとなる行動域面積の変化を推定した。 12組のつがいのうち、2組の行動域面積が基準値を下回ることから、行動域が維持できない可能性がある。10組のつがいは残存し、さらにその周辺にヒバリが生息する環境類型区分「耕作地」も広く分布することから、当該地域のヒバリ個体群は維持されると推察される。そのため、事業による影響は小さく、地域生態系への影響も小さいと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。 生態系の要素としては、施設の存在により、要素の集合体となる環境類型区分が市街地に変化する。しかし、周辺に環境類型区分の耕作地が広く分布することから、食物連鎖の中のヒバリ個体群は維持されると推察される。そのため、事業による地域生態系へ与える影響も小さいと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。 なお、光環境による影響について、ヒバリは夜行性ではないため、影響はないと予測される。	▲

注) 影響の有無についての凡例は以下のとおりである。

- ：影響が予測される。
- ▲：影響は小さいと予測される。
- －：影響はないと予測される。

表 4.4.2-2 ヒバリの事業実施前後の行動域面積の変化

行動域 No	推定行動域 面積 (ha)	残存行動域 面積 (ha)	行動域の維持
1	1.76	1.76	○
2	1.76	1.74	○
3	1.76	1.76	○
4	1.76	1.60	○
5	1.76	0.00	×
6	2.22	2.22	○
7	2.78	2.62	○
8	1.76	1.10	×
9	1.76	1.68	○
10	1.76	1.76	○
11	1.76	1.76	○
12	1.76	1.76	○

注 1) 行動域 No は図 4.4.2-5 に示す行動域の No と同じである。

注 2) 行動域の維持についての凡例は以下のとおりである。

○：行動域が維持できる（1.15ha 以上）

×：行動域が維持できない（1.15ha 未満）

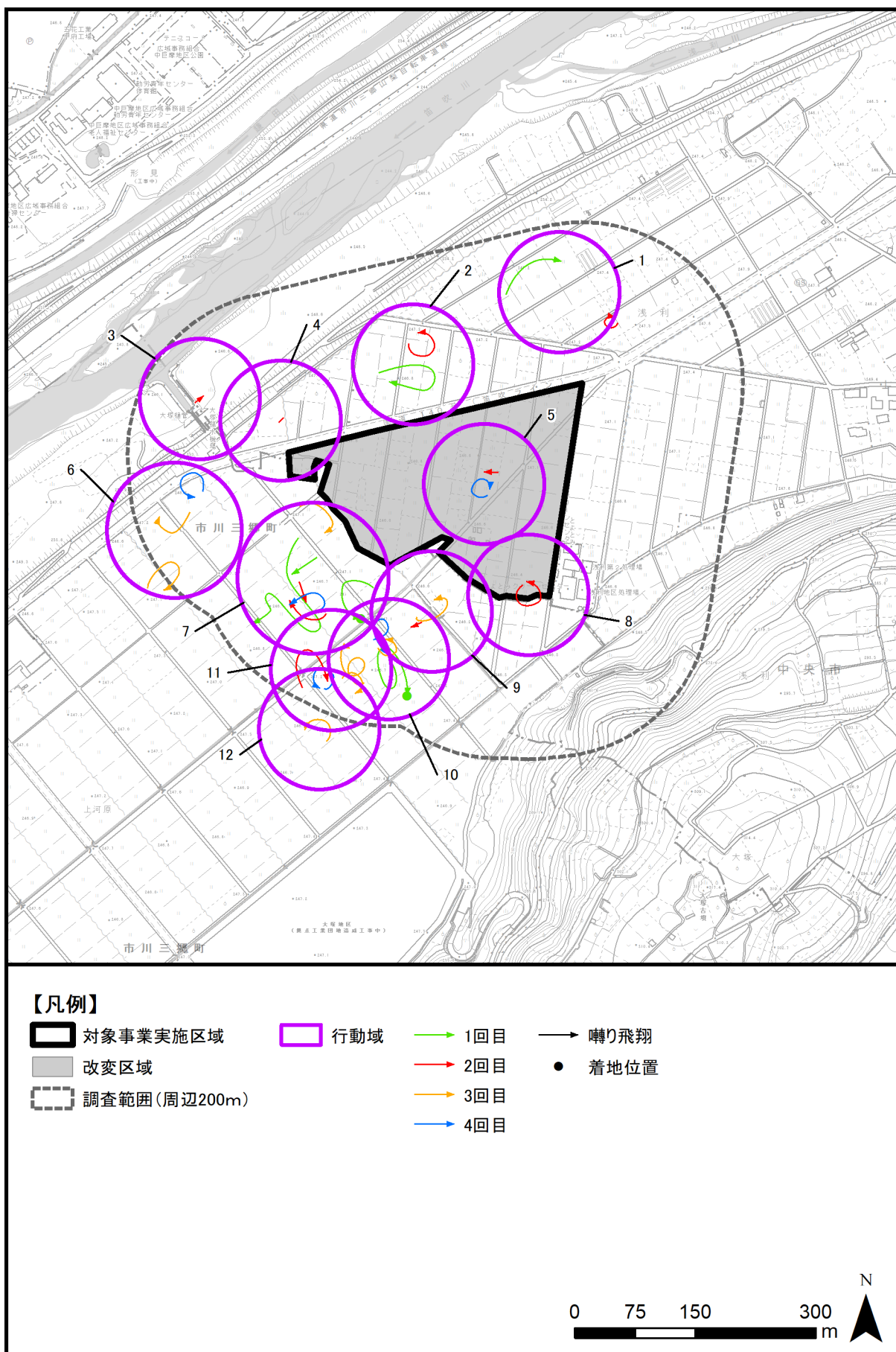


図 4.4.2-5 ヒバリの推定行動域

表 4.4.2-1(3) 典型性注目種の予測結果（典型性：ニホンアマガエル）

種名		
ニホンアマガエル		
個体等		生息環境
		
撮影日:令和4年4月28日		
形態・生態 体長雄 22～39mm、雌 26～45mm。体色は緑色や灰褐色で生息環境により変化する。低地から山地の比較的開けた水辺やその周辺に生息。主に日中活動し、飛翔昆虫を含む地上性無脊椎動物を捕食するが、夜間街灯などの明かりに集まり、灯火にくる飛翔昆虫類も捕食する。（「原色爬虫類・両生類検索図鑑」（平成 23 年北隆館））		
確認状況 対象事業実施区域内では草地・低木林で 2 地点 2 個体、耕作地で 33 地点 44 個体が確認された。 対象事業実施区域の周辺では樹林で 7 地点 7 個体、草地・低木林で 16 地点 18 個体、耕作地で 82 地点 103 個体、市街地等で 7 地点 7 個体、水域で 16 地点 18 個体が確認された。 上記のうち、繁殖に係る確認として、対象事業実施区域内では水田 3 地点で幼生が確認され、対象事業実施区域の周辺では水田 11 地点で幼生が確認された。 対象事業区域内及びその周辺で多く確認があり、繁殖も確認された。当該地域は水田環境にもかかわらず、ニホンアマガエル以外の両生類がほとんど確認されていない。地域生態系における高次消費者の餌生物として食物連鎖の役割は大きいと考えられる。		
予測結果		影響有無
【工事中】	※予測結果は次ページに記載	
【存在・供用時】		

予測結果		影響 有無
【工事中】	◇造成等の施工による一時的な影響 本種は確認状況や生態特性から、当該地域の多様な環境をハビタットとし、対象事業実施区域やその周辺の土地利用の状況に応じて水田や草地環境等で繁殖・生息していると推察され、工事の実施により、ハビタットの变化が考えられる。 多様な環境を利用する本種にとって最も重要なハビタットは繁殖に利用される水田環境と考えられる。造成等により対象事業実施区域内の繁殖に利用される水田環境（1.30ha）は消失するが、繁殖が確認された対象事業実施区域周辺の繁殖・生息環境（水田3.62ha）は広く残存し、さらにその周辺に同様な環境類型区分「耕作地」も広く分布することから、生息・繁殖も維持され、個体群も維持されると推察される。そのため、事業による影響は小さいと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。 また、生態系としては造成等により、地形・地質、水象、光環境、土地利用を含む植生、動植物の要素の変化が想定されるが、個体群は維持されるため、食物連鎖の低次または中間消費者、高次消費者の餌生物としても維持され、地域生態系への影響は小さいと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。 なお、この変化や工事による地域生態系を構成する動物の繁殖影響や個体殺傷の可能性が想定されるが、工事に先立ち、水路及び水田への水流入の停止による対象事業実施区域周辺への誘導等、環境に配慮した措置を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。 また、資機材運搬車両との接触やロードキルの可能性が想定されるが、資機材運搬車両の運転者への事前講習等を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。	▲
【存在・供用時】	◇施設の存在 本種は確認状況や生態特性から、当該地域の多様な環境をハビタットとし、対象事業実施区域やその周辺の土地利用の状況に応じて水田や草地環境等で繁殖・生息していると推察され、施設の存在により、ハビタットの減少が考えられる。しかし、繁殖が確認された対象事業実施区域周辺の繁殖・生息環境は広く残存し、さらにその周辺に同様な環境類型区分「耕作地」も広く分布することから、生息・繁殖も維持され、個体群も維持されると推察される。そのため、事業による影響は小さく、地域生態系へ与える影響も小さいと予測され、予測の不確実性はないと考えられる。 生態系の要素としては施設の存在により、要素の集合体となる環境類型区分が市街地に変化するが、対象事業実施区域内には緑地や調整池も存在し、本種の進入や、新たなハビタットとしての利用も想定される。 対象事業実施区域の進入や利用に伴い、廃棄物運搬車両との接触やロードキルの可能性、夜間照明による生息環境の攪乱が想定されるが、廃棄物運搬車両の運転者への事前講習等、照明の種類や照射角度の調整等の環境に配慮した措置を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。	▲

注) 影響の有無についての凡例は以下のとおりである。

- ：影響が予測される。
- ▲：影響は小さいと予測される。
- －：影響はないと予測される。

また、植生区分における改変前後の面積変化については、事業実施により、コガマ群落やオギ群落、畑雑草群落、水田雑草群落等の対象事業実施区域内に分布する植生の計 5.78ha が消失し、新ごみ処理施設の他、緑地帯及び住民の憩いの場所（芝生公園）や雨水調整池等の設置や水路の付替え、後述する新たな生育・生息環境の創出を計画している。このうち、芝生広場として 0.92ha が改変後に芝地になると予測した。

植生区分における改変前後の面積変化は、前掲表 4.1.2-2 に示した。

4.4.3 環境保全措置の検討

予測の結果、注目種 3 種への影響及び地域生態系への影響は、小さいと予測された。

そのため、地域生態系の注目種及び地域生態系に対する環境保全措置は講じないこととした。

なお、陸上植物・陸上動物・水生生物の環境保全措置として、対象事業実施区域内での止水域や湿地環境の環境創出と、保全対象種の移植等を計画している。これらの創出環境は地域生態系の環境類型区分「耕作地」に該当し、環境創出、保全対象の移植等や維持管理を実施することで、地域生態系に貢献すると考えられる。その結果、対象事業実施区域周辺の環境類型区分「耕作地」から環境類型区分「耕作地」の生物群集の一部が進入し、生態系のつながりやハビタットが生まれ、対象事業実施区域が生態系の一部として機能することが想定される。

4.4.4 評価

(1) 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、陸上動物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評価した。

2) 環境保全上の目標との整合性に関する評価

生態系について環境基準等は存在せず、また、オオタカ、ヒバリ、ニホンアマガエルの各注目種の 3 種への影響及び地域生態系への影響は、影響が小さいと予測された。

そのため、環境保全措置は行わず、成功基準も設定しない。

(2) 評価の結果

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

評価結果を表 4.4.4-1 に示す。

地域生態系の注目種においては、事業実施に伴う影響が小さく、環境保全措置を講じないと判断したが、陸上植物・陸上動物・水生生物の環境保全措置を実施することで、地域生態系に係る環境影響も実行可能な範囲内で代償されており、環境の保全についての配慮ができる限りなされていると評価した。

表 4.4.4-1 評価結果

評価対象	陸上植物・陸上動物・水生生物の 環境保全措置	評価	事後調査の有無と その理由
地域生態系	陸上植物・陸上動物・水生生物 ・止水・湿地環境の創出 ・個体及び個体群の移植等による保全	○	・有り ・陸上植物・陸上動物・水生生物の環境保全措置の不確実性を担保するため、保全措置後に地域生態系の生物種群を確認し、順応的管理を行う。

注) 評価についての凡例は以下のとおりである。

○：環境保全目標を満足している。

－：環境保全目標を満足していない。

2) 環境保全上の目標との整合性に関する評価

生態系について環境基準等は存在せず、また、オオタカ、ヒバリ、ニホンアマガエルの各注目種の3種への影響及び地域生態系への影響は、影響が小さいと予測された。

そのため、環境保全措置は行わず、成功基準も設定しない。

なお、影響が小さいと予測された生態系の注目種3種（オオタカ、ヒバリ、ニホンアマガエル）及び予測に不確実性を含むオオタカにおける推定餌資源量は、予測検証の観点から、工事中・供用時の事後調査により確認・検証する。なお、事後調査の際は、確認の有無だけではなく、確認環境や確認行動等（採餌行動等）のデータも詳細に取得し、オオタカについては、営巣木の状況やその周辺の環境についてのデータも取得し、事後調査の結果の検討にあたっては作農の変化や水質・水温・水量の変化も踏まえて検討する。また、陸上植物・陸上動物・水生生物の環境保全措置に対する事後調査の際に、環境創出の効果の確認・検証として、地域生態系の生物群集の生息状況調査も行う。

(空白)

第 5 章 事後調査対象項目及び調査手法

(空白)

第5章 事後調査対象項目及び調査手法

5.1 事後調査を行うこととした理由

対象事業の実施による環境への影響は、環境保全措置を実施することにより低減されるものであるが、一部の環境配慮事項と環境保全措置について不確実性が存在することから、事後調査を実施する。

5.2 事後調査計画

5.2.1 工事の実施時

工事の実施時における事後調査計画は表 5.2.1-1(1)～(5)に示すとおりである。

表 5.2.1-1(1) 事後調査計画（工事の実施時）

環境項目		保全措置等の効果	調査項目	事後調査の内容	
大項目	小項目				
工事实施状況		—	工事計画、工事方法、環境保全措置の実施状況	調査地点	—
				調査時期及び調査方法	【調査時期】 建設工事中 【調査方法】 工事計画、工事方法、環境保全対策実施状況の把握・集計、及び現地確認による方法
大気汚染	造成の施工、建設作業による粉じん	粉じんの発生抑制	降下ばいじん量	調査地点	対象事業実施区域 2 地点 （調査季の頻出風向を考慮した、対象事業実施区域の風下側敷地境界において、防じんネット内外の 2 地点）
				調査時期及び調査方法	【調査時期】 工事計画より、土工事期間の建設機械の稼働台数が最大と考えられる時期（30 日間） 【調査方法】 ダストジャーを用いる方法
騒音・振動	建設機械騒音・振動	騒音・振動の発生量の抑制	騒音レベル 振動レベル	調査地点	敷地境界 3 地点 （対象事業実施区域の北側、東側、南側の 3 方向の各敷地境界上で、建設機械の配置から騒音が最大になると考えられる地点 3 地点） 住宅地 4 地点 （環境騒音の現地調査と同じ、対象事業実施区域最寄りの住宅地 4 箇所をそれぞれ代表する 4 地点）
				調査時期及び調査方法	【調査時期】 工事計画より、建設機械の稼働台数が最大と考えられる時期（1 日間） 【調査方法】 「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」に規定される方法 「振動規制法施行規則」で定められた JIS Z 8735「振動レベル測定方法」に規定される方法
	資機材の運搬車両の騒音・振動	騒音・振動の発生の集中抑制	資機材の運搬車両台数及び騒音・振動への寄与の程度	調査地点	—
				調査時期及び調査方法	【調査時期】 工事計画より、資機材の搬入が最大になると考えられる時期（1 日間） 【調査方法】 工事計画及び搬入実績の整理、資機材の運搬車両に対する搬入経路のヒアリングによる方法

表 5.2.1-1(2) 事後調査計画（工事の実施時）

環境項目		保全措置等の効果	調査項目	事後調査の内容	
大項目	小項目				
水質汚濁	濁水	濁水の流出の低減	浮遊物質量	調査地点	対象事業実施区域の調整池から水路への放流点 1 地点
				調査時期及び調査方法	【調査時期】 土工事期間中の平水時及び降水時（1 時間降雨量が 16.5mm/h 程度） （各 1 回） 【調査方法】 日本産業規格に規定される方法
			pH、浮遊物質量	調査地点	排水先水路の排水口前後 2 地点
				調査時期及び調査方法	【調査時期】 土工事期間中の 4 季・平水時に各 1 回 【調査方法】 日本産業規格に規定される方法
			pH、浮遊物質量	調査地点	仮設濁水処理施設の処理前後 2 地点
				調査時期及び調査方法	【調査時期】 造成工事期間（2 年間） 【調査方法】 工事施工事業者による水質モニタリング結果を収集整理する方法
植物・動物・生態系	陸上植物	生育環境、生育個体及び個体群の保全	ウスゲチョウジタデ、コギシギシ、カワヂシャ、ミゾコウジュ	調査地点	環境創出箇所
				調査時期及び調査方法	【調査時期】 保全措置完了後 1 年目（令和 10 年）から 3 年目（令和 12 年）の適季（春季、夏季、秋季） 【調査方法】 生育・繁殖状況調査（繁殖の有無や生育範囲）
	陸上動物	生息環境、生息個体及び個体群の保全	コウフオカモノアラガイ	調査地点	対象事業実施区域周辺の生息確認箇所
				調査時期及び調査方法	【調査時期】 工事期間中（令和 8 年～令和 12 年）の適季（初夏季、秋季） ※現地調査確認時期 【調査方法】 生息・繁殖状況調査（確認環境や確認行動等） 【調査手法】 事業実施区域外の周辺地域のうち過年度生息が確認された箇所周辺を踏査し、コウフオカモノアラガイの生息確認に努める。 調査範囲に生息するオカモノアラガイ類を網やプラスチックピンセットなどを用いて薄い殻を潰さないように採取し、DNA 解析を行ってコウフオカモノアラガイとされる個体を選別する。

表 5.2.1-1(3) 事後調査計画（工事の実施時）

環境項目		保全措置等の効果	調査項目	事後調査の内容	
大項目	小項目			調査地点	調査時期及び調査方法
植物・動物・生態系	水生生物	生育環境、生育個体及び個体群の保全	シャジクモ、カワデシャ	調査地点	環境創出箇所
				調査時期及び調査方法	【調査時期】 保全措置完了後 1 年目（令和 10 年）から 3 年目（令和 12 年）の適季（春季、夏季） 【調査方法】 生育・繁殖状況調査（繁殖の有無や生育範囲）
		生息環境、生息個体及び個体群（在来個体群）の保全	ミナミメダカ	調査地点	環境創出箇所、対象事業実施区域及びその周辺
				調査時期及び調査方法	【調査時期】 保全措置完了後 1 年目（令和 10 年）及び 3 年目（令和 12 年）の適季（夏季） ※現地調査確認時期 【調査方法】 生息・繁殖状況調査（確認環境や確認行動等）、DNA 分析
		生息環境、生息個体及び個体群の保全	コガムシ	調査地点	環境創出箇所
				調査時期及び調査方法	【調査時期】 保全措置完了後 1 年目（令和 10 年）及び 3 年目（令和 12 年）の適季（夏季） ※現地調査確認時期 【調査方法】 生息・繁殖状況調査（確認環境や確認行動等）
		生息環境、生息個体及び個体群の保全	ヒラマキミズマイマイ、ヒメヒラマキミズマイマイ	調査地点	環境創出箇所
				調査時期及び調査方法	【調査時期】 保全措置完了後 1 年目（令和 10 年）及び 3 年目（令和 12 年）の適季（初夏、秋季） ※現地調査確認時期 【調査方法】 生息・繁殖状況調査（確認環境や確認行動等）

表 5.2.1-1(4) 事後調査計画（工事の実施時）

環境項目		保全措置等の効果	調査項目	事後調査の内容	
大項目	小項目			調査地点	調査時期及び調査方法
植物・動物・生態系	生態系	—	オオタカ、ヒバリ、ニホンアマガエル	調査地点	対象事業実施区域及びその周辺
				調査時期及び調査方法	【調査時期】 保全措置完了後 1 年目（令和 10 年）の適季（繁殖期等） 保全措置完了後 3 年目（令和 12 年）の適季（繁殖期等） ※現地調査確認時期 オオタカ：2 月、3 月、6 月、非繁殖期 ヒバリ：4 月 ニホンアマガエル：7 月 【調査方法】 生息・繁殖状況調査（確認環境や周辺環境、確認行動等）
		—	オオタカの餌資源量調査	調査地点	対象事業実施区域及びその周辺
				調査時期及び調査方法	【調査時期】 保全措置完了後 1 年目（令和 10 年）の適季（繁殖期等） 保全措置完了後 3 年目（令和 12 年）の適季（繁殖期等） 【調査方法】 生息状況調査
		地域生態系の生物群集	生物群集	調査地点	環境創出箇所
				調査時期及び調査方法	【調査時期】 保全措置完了後 1 年目（令和 10 年）の適季（夏季） 保全措置完了後 3 年目（令和 12 年）の適季（春季、初夏季、夏季、秋季、冬季） 【調査方法】 生育・生息状況調査

表 5.2.1-1(5) 事後調査計画（工事の実施時）

環境項目		保全措置等の効果	調査項目	事後調査の内容	
大項目	小項目			調査地点	調査時期及び調査方法
環境負荷	廃棄物・発生土	再資源化の促進	廃棄物の発生量、資源化量及び処分量	調査地点	—
				調査時期及び調査方法	【調査時期】 工事全期間 【調査方法】 データの収集による方法
地域交通	資機材の運搬車両の走行	地域交通への影響の低減	交通量、渋滞長、滞留長、交差点需要率	調査地点	交差点 2 地点 (桃林橋南詰交差点、豊積橋南交差点)
				調査時期及び調査方法	【調査時期】 工事計画より、資機材の運搬車両が最大になる時期（平日 1 日、1 回） 【調査方法】 カウンター計測等の現地確認による方法
			資機材の運搬車両台数及び地域交通への寄与の程度	調査地点	—
				調査時期及び調査方法	【調査時期】 工事計画より、資機材の運搬車両が最大になる時期（平日 1 日、1 回） 【調査方法】 工事計画及び実績の整理、資機材等運搬車両に対する搬入経路のヒアリングによる方法

5.2.2 施設の存在及び供用時

施設の存在及び供用時における事後調査計画は表 5.2.2-1(1)～(7)に示すとおりである。

表 5.2.2-1(1) 事後調査計画（施設の存在及び供用時）

環境項目		保全措置等の効果	調査項目	事後調査の内容		
大項目	小項目			調査地点	調査時期及び調査方法	
事業の実施状況		—	施設計画、施設の稼働状況 環境保全対策の実施状況	調査地点	—	
				調査時期及び調査方法	【調査時期】 施設供用後 1 年間（令和 13 年） 【調査方法】 施設計画、環境保全対策実施状況の把握・集計、現地確認による方法	
大気汚染 土壌汚染 環境負荷（大気汚染物質）	ばい煙調査	排ガス中の大気汚染物質濃度の低減	排ガス中の大気汚染物質濃度	調査地点	煙突（各炉）	
			硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじん、塩化水素、水銀、ダイオキシン類	調査時期及び調査方法	【調査時期】 供用開始後 1 年間（令和 13 年） ばい煙の測定 4 回／年 （硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじん、塩化水素） 水銀 1 回／年 ダイオキシン類 1 回／年 【調査方法】 サンプリング分析	
	大気質調査		環境大気中の大気汚染物質濃度	調査地点	環境 2 地点（長期平均濃度での最大着地濃度出現地点付近 1 地点、最寄りの住宅地付近 1 地点）	
				調査時期及び調査方法	【調査時期】 供用開始後 1 年目（令和 13 年）の 4 季（春季・夏季・秋季・冬季）の各 7 日間。 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。 【調査方法】 「二酸化窒素に係る環境基準について」、「大気汚染に係る環境基準について」、「ダイオキシン類に係る大気環境調査マニュアル」、「有害大気汚染物質測定方法マニュアル」、「大気汚染物質測定法指針」、「地上気象観測指針」に規定される方法	
			環境大気中の大気汚染物質濃度 塩化水素	調査地点	環境 3 地点（短期高濃度での最大着地濃度出現地点付近 1 地点、最寄りの農地 1 地点、最寄りの住宅地付近 1 地点）	
				調査時期及び調査方法	【調査時期】 供用開始後 1 年目（令和 13 年）の 4 季（春季・夏季・秋季・冬季）の各 7 日間。 なお、塩化水素は 6 時間ごとに 1 時間の採取を、1 日あたり 4 回行う。 【調査方法】 「大気汚染物質測定法指針」に規定される方法	

表 5.2.2-1(2) 事後調査計画（施設の存在及び供用時）

環境項目		保全措置等の効果	調査項目	事後調査の内容	
大項目	小項目			調査地点	調査時期及び調査方法
悪臭	排ガス調査	排ガス中の臭気濃度の低減	排ガス中の臭気指数（臭気濃度）	調査地点	煙突（各炉）
				調査時期及び調査方法	【調査時期】 供用開始後 1 年目（令和 13 年）の 4 回 【調査方法】 「臭気指数及び臭気排出強度の算定の方法」
	悪臭調査	悪臭の漏洩防止	環境大気中の臭気指数（臭気濃度）	調査地点	対象事業実施区域 2 地点 （調査時の風向による風上側・風下側の 2 地点） 住宅地 4 地点 （騒音の現地調査地点と同じ、対象事業実施区域最寄りの住宅地 4 箇所を代表する 4 地点）
				調査時期及び調査方法	【調査時期】 供用開始後 1 年目（令和 13 年）の 1 回（夏季） 【調査方法】 「臭気指数及び臭気排出強度の算定の方法」
騒音・振動	施設騒音・振動	騒音・振動の発生量の抑制	騒音レベル 振動レベル	調査地点	敷地境界 3 地点 （対象事業実施区域の北側、東側、南側の 3 方向の各敷地境界において、踏査により各敷地境界で騒音が最大になると考えられた地点 3 地点） 住宅地 4 地点 （現地調査地点と同じ、対象事業実施区域最寄りの住宅地 4 箇所をそれぞれ代表する地点）
				調査時期及び調査方法	【調査時期】 供用開始後 1 年目（令和 13 年）の 1 回（1 日間） 【調査方法】 「騒音に係る環境基準について」で定められた JIS Z 8731「環境騒音の表示・測定方法」に規定される方法 「振動規制法施行規則」で定められた JIS Z 8735「振動レベル測定方法」に規定される方法

表 5.2.2-1(3) 事後調査計画（施設の存在及び供用時）

環境項目		保全措置等の効果	調査項目	事後調査の内容	
大項目	小項目			調査地点	調査時期及び調査方法
騒音・振動	廃棄物運搬車両による騒音・振動	騒音・振動の発生の集中抑制	廃棄物運搬車両台数及び騒音・振動への寄与の程度	調査地点	—
				調査時期及び調査方法	【調査時期】 供用開始後 1 年目（令和 13 年）の 1 回（1 日間） 【調査方法】 搬入実績の整理、廃棄物運搬車両に対する搬入経路のヒアリングによる方法
低周波音	施設の低周波音	低周波音の伝搬の抑制	低周波音圧レベル	調査地点	敷地境界 3 地点 （対象事業実施区域の北側、東側、南側の 3 方向の各敷地境界において、踏査により低周波音圧レベルが最大になると考えられた地点 3 地点）
				調査時期及び調査方法	【調査時期】 供用開始後 1 年目（令和 13 年）の 1 回（1 日間） 【調査方法】 低周波音の測定方法に関するマニュアルに定める方法
水象、地盤沈下	施設の稼働	地下水位の低下防止	地下水位	調査地点	対象事業実施区域内 1 地点
				調査時期及び調査方法	【調査時期】 供用開始後 1 年間（令和 13 年） 【調査方法】 自記水位計を用いたモニタリング
地盤沈下	施設の稼働	地盤沈下の防止	地盤高	調査地点	対象事業実施区域内 1 地点
				調査時期及び調査方法	【調査時期】 供用開始後 2 年目（令和 14 年）に 1 回 【調査方法】 測量による方法
日照障害	施設の存在による日陰の状況	対象事業実施区域外にできる影の時間短縮	日影発生時間	調査地点	敷地境界 1 地点 （煙突位置より影響が最大になると考えられる対象事業実施区域東側 1 地点）
				調査時期及び調査方法	【調査時期】 供用開始後 1 年目（令和 13 年）の 1 回（秋分の日付近） 【調査方法】 日射量及び放射収支量の測定及びビデオ撮影による方法。

表 5.2.2-1(4) 事後調査計画（施設の存在及び供用時）

環境項目		保全措置の 効果	調査項目	事後調査の内容	
大項目	小項目			調査地点	調査時期及び調査方法
植物 動物 生態系	陸上植物	生育環境、 生育個体 及び 個体群の保全	ウスゲチョウジ タデ、コギシギ シ、カワヂシャ、 ミゾコウジュ	調査地点	環境創出箇所
				調査時期 及び 調査方法	【調査時期】 供用開始後1年目（令和13年）～ 2年目（令和14年）の適季（春季、夏 季、秋季） 【調査方法】 生育・繁殖状況調査（繁殖の有無や 生育範囲）
	陸上動物	— ※予測の検証	ニホンイタチ、カ ヤネズミ、ハイト カ、フクロウ、コ シアカツバメ	調査地点	対象事業実施区域及びその周辺
				調査時期 及び 調査方法	【調査時期】 供用開始後1年目（令和13年）～ 2年目（令和14年）の適季 （春季、初夏、夏季、秋季、冬季） ※現地調査確認時期 【調査方法】 生息・繁殖状況調査（確認環境や 確認行動等）
		生息環境、 生息個体 及び 個体群の保全	コウフオカモノ アラガイ	調査地点	対象事業実施区域周辺の生息確認箇所
				調査時期 及び 調査方法	【調査時期】 供用開始後1年目（令和13年）～ 2年目（令和14年）の適季（初夏季、 秋季） ※現地調査確認時期 【調査方法】 生息・繁殖状況調査（確認環境や 確認行動等）
	水生生物	生育環境、 生育個体 及び 個体群の保全	シャジクモ、カワ ヂシャ	調査地点	環境創出箇所
				調査時期 及び 調査方法	【調査時期】 供用開始後1年目（令和13年）～ 2年目（令和14年）の適季（春季、夏 季） 【調査方法】 生育・繁殖状況調査（繁殖の有無や 生育範囲）

表 5.2.2-1(5) 事後調査計画（施設の存在及び供用時）

環境項目		保全措置の 効果	調査項目	事後調査の内容	
大項目	小項目			調査地点	調査時期及び調査方法
植物 動物 生態系	水生生物	生息環境、 生息個体 及び個体群 (在来個体群) の保全	ミナミメダカ	調査地点	環境創出箇所、対象事業実施区域及びその周辺
				調査時期 及び 調査方法	【調査時期】 供用開始後1年目（令和13年）～ 2年目（令和14年）の適季（夏季） ※現地調査確認時期 【調査方法】 生息・繁殖状況調査（確認環境や 確認行動等）、DNA分析
		生息環境、生息 個体及び個体 群の保全	コガムシ	調査地点	環境創出箇所、対象事業実施区域及びその周辺
				調査時期 及び 調査方法	【調査時期】 供用開始後1年目（令和13年）～ 2年目（令和14年）の適季（夏季） ※現地調査確認時期 【調査方法】 生息・繁殖状況調査（確認環境や 確認行動等）
			ヒラマキミズマ イマイ、ヒメヒラ マキミズマイマ イ	調査地点	環境創出箇所
				調査時期 及び 調査方法	【調査時期】 供用開始後1年目（令和13年）～ 2年目（令和14年）の適季（初夏季、 秋季） ※現地調査確認時期 【調査方法】 生息・繁殖状況調査（確認環境や 確認行動等）

表 5.2.2-1(6) 事後調査計画（施設の存在及び供用時）

環境項目		保全措置の 効果	調査項目	事後調査の内容	
大項目	小項目			調査地点	調査時期及び調査方法
植物 動物 生態系	生態系	—	オオタカ、ヒバリ、ニホンアマガエル	調査地点	対象事業実施区域及びその周辺
				調査時期 及び 調査方法	【調査時期】 供用開始後 1 年目（令和 13 年）～ 2 年目（令和 14 年）の適季（繁殖期等） ※現地調査確認時期 オオタカ：2 月、3 月、6 月、非繁殖期 ヒバリ：4 月 ニホンアマガエル：7 月 【調査方法】 生息・繁殖状況調査（確認環境や 周辺環境、確認行動等）
		—	オオタカ 餌資源量調査	調査地点	対象事業実施区域及びその周辺
				調査時期 及び 調査方法	【調査時期】 供用開始後 1 年目（令和 13 年）～ 2 年目（令和 14 年）の適季 （繁殖期等） 【調査方法】 生息状況調査
		地域生態系の 生物群集	生物群集	調査地点	環境創出箇所 対象事業実施区域及びその周辺
				調査時期 及び 調査方法	【調査時期】 供用開始後 1 年目（令和 13 年）～ 2 年目（令和 14 年）の適季 （春季、初夏、夏季、秋季、冬季） 【調査方法】 生育・生息状況調査

表 5.2.2-1(7) 事後調査計画（施設の存在及び供用時）

環境項目		保全措置の 効果	調査項目	事後調査の内容	
大項目	小項目			調査地点	調査時期及び調査方法
環境負荷	廃棄物	埋立処分量 の削減	廃棄物排出量 資源化量 埋立処分量	調査地点	—
				調査時期 及び 調査方法	【調査時期】 供用開始後 1 年間（令和 13 年） 【調査方法】 データの収集による方法
	温室効果 ガス等	温室効果ガス 排出量の削減	温室効果ガス 排出量、 発電量	調査地点	—
				調査時期 及び 調査方法	【調査時期】 供用開始後 1 年間（令和 13 年） 【調査方法】 データの収集による方法
景観 人と自然との 触れ合い活動 の場	—	周囲との調和	眺望地点から の景観	調査地点	眺望地点 26 地点（予測地点と同地点）
				調査時期 及び 調査方法	【調査時期】 供用開始後 1 年目（令和 13 年）の 2 回（展葉期及び落葉期）、 昼間及び夜間 【調査方法】 写真撮影による方法
地域 交通	交通量 渋滞の状 況	地域交通への 影響の低減	交通量（施設入出 台数）、 渋滞長・滞留長 （搬入車両の右 折待ち台数）、 交差点需要率、 断面混雑度	調査地点	交差点 2 地点 （桃林橋南詰交差点、豊積橋南交差点） 及び施設入口 1 地点
				調査時期 及び 調査方法	【調査時期】 供用開始後 1 年目（令和 13 年）の 廃棄物運搬車両の走行が代表的な 時期（平日 1 日、1 回） 【調査方法】 カウンター計測等の現地確認による 方法。施設入口においては、渋滞長・ 滞留長ではなく、右折専用車線に おける運搬車両の右折待ち台数を 把握する
				調査地点	—
				調査時期 及び 調査方法	【調査時期】 供用開始後 1 年目（令和 13 年）の 廃棄物運搬車両の走行が代表的な 時期（平日 1 日、1 回） 【調査方法】 搬入実績の整理、廃棄物運搬車両に 対する搬入経路のヒアリングに よる方法

5.3 事後調査の結果により環境影響の程度が著しいことが明らかとなった場合の対応方針

事後調査の結果、環境影響の程度が著しいことが明らかになった場合は、速やかに影響の拡大防止を図るとともに、県に報告のうえ、その原因の解明及び環境保全措置の追加・見直しを図る。

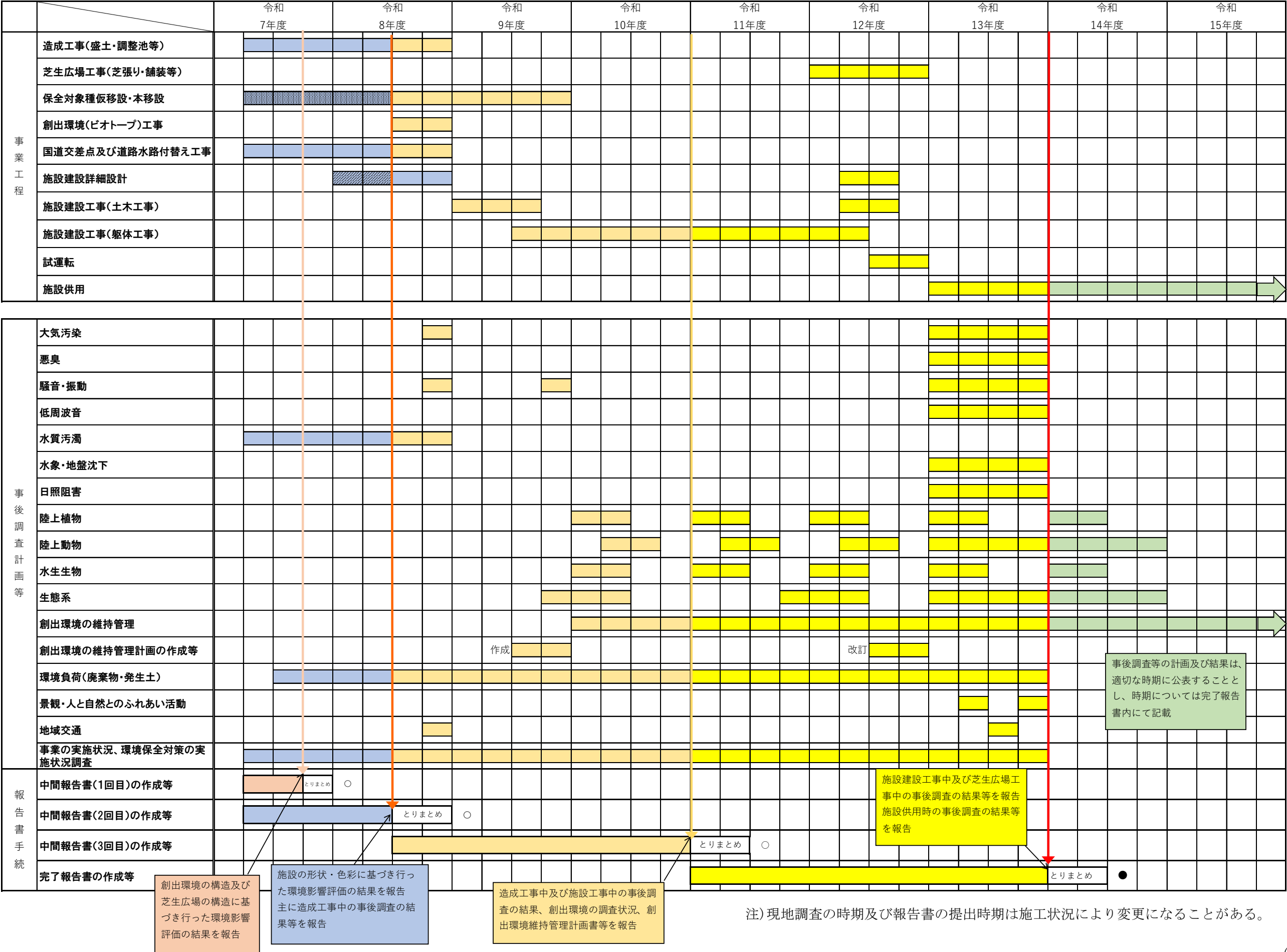
5.4 中間報告書及び完了報告書の作成の時期についての基本的な考え方

事後調査の実施時期と中間報告書及び完了報告書の作成・公表時期の見込みを、表 5.4-1 に示す。

中間報告書は、以下に示すとおり、3 回に分けて報告を行い、施設供用後に完了報告書を作成・公表する。なお、一部の項目については、完了報告書作成後も調査等が続くため、その報告時期などについては、完了報告書にて検討し、記載する予定である。なお、現地調査の時期及び報告書の提出時期は施工状況により変更になることがある。

- 1 回目（本報告書）：創出環境の構造に基づき行った環境影響評価の結果、及び芝生広場の構造を報告。
- 2 回目：施設の形状・色彩及び創出環境の維持管理計画に基づき行った環境影響評価の結果を報告。また、主に造成工事中の事後調査の結果等を報告。
- 3 回目：造成工事中及び施設工事中の事後調査の結果、創出環境の調査状況、維持管理計画書（改訂版）等を報告。

表 5.4-1 事後調査の実施時期、中間報告書及び完了報告書の作成・公表時期



(空白)

第 6 章 事後調査等の結果

(空白)

第6章 事後調査等の結果

補正評価書において、調査項目ごとに示した環境配慮事項とその実施状況について、以下に示す。

6.1 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

6.1.1 大気質

(1) 造成等の施工による一時的な影響（粉じん）

1) 環境保全措置の実施状況

事業の計画策定にあたり、あらかじめ実施することとした環境配慮事項の実施状況は、表 6.1.1-1 及び表 6.1.1-3 に示すとおりである。また、環境影響評価の結果、実施することとした環境保全措置の実施状況は、表 6.1.1-2 に示すとおりである。

表 6.1.1-1 環境配慮事項の実施状況

環境配慮事項	環境配慮事項の内容	実施状況	備考
散水、清掃	乾燥時や強風時等、粉じんが発生・飛散しやすい気象条件下に散水や清掃を行い、粉じんの発生を抑制する。	散水や工事用車両の泥落とし等の清掃を実施し、粉じんの発生を抑制したほか、乾燥時や強風時等の粉じん発生に備え、現場に散水車を備えた。	①
シートなどによる仮置土への養生	仮置土や残土を長期に保管する場合には、シートなどで養生し、飛散を防止する。	仮置土の保管をする場合には、シートなどで養生し、飛散を防止した。	②
防じんネット、仮囲いの設置	工事範囲に、土質や気象条件から選択した適切な目合いの防じんネットや仮囲いを、風向を考慮して影響が生じる可能性がある方向に、必要な高さに設置し、粉じんの飛散防止対策を講じる。	仮囲いは、順次施工範囲に設置しており、粉じんの飛散防止対策を講じた。 なお、現在の施工状況を踏まえ、現在の仮囲いの高さで粉じんの飛散は十分に防止できるため防じんネットは設置をしていない。	③

注)備考に記載の番号は、表 6.1.1-3 と対応している。

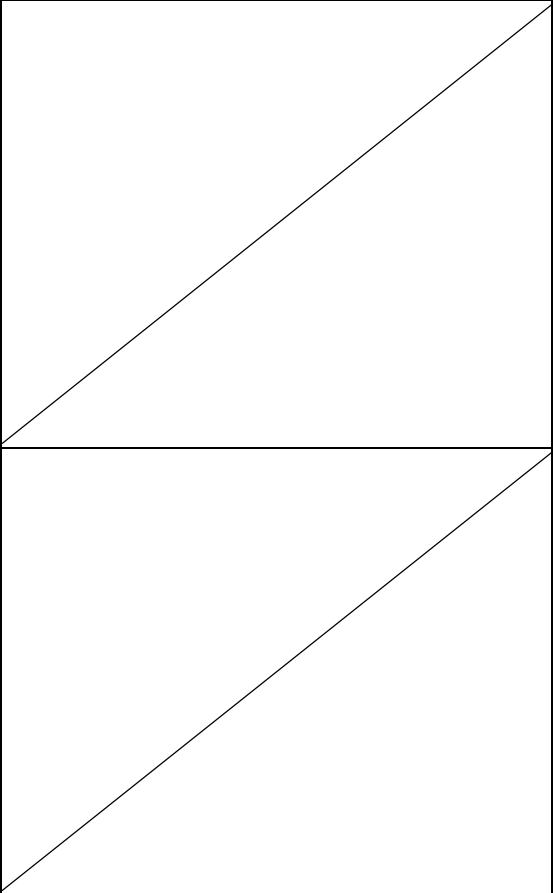
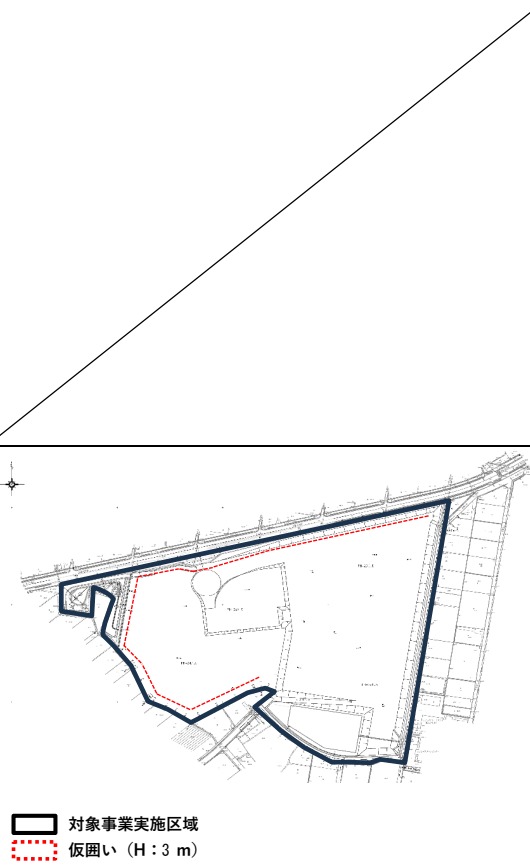
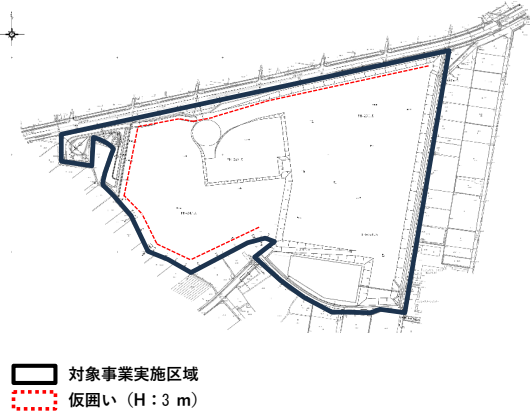
表 6.1.1-2 環境保全措置の実施状況

環境配慮事項の内容	実施状況	備考
法面について種子吹付や植生ロール等により早期緑化に努め、粉じんの発生を防止する。	工事の施行状況が、本環境保全措置を実施する段階に至っていないため、現時点では当該措置は実施していない。	-

2) 事後調査の結果

事後調査は、予定している調査時期が到来していないため、未実施である。

表 6.1.1-3 環境配慮事項の実施状況(写真)

①		
	散水の状況(令和7年8月撮影)	散水車の配備状況(令和7年11月撮影)
②		
	工事用車両の泥落とし状況(令和7年12月撮影)	
③		
	シート養生の状況(令和7年11月撮影)	
③		
	仮囲いの設置状況(令和7年12月撮影)	仮囲いの設置位置(令和7年12月時点)

6.1.2 騒音

(1) 建設機械の稼働による騒音の影響

1) 環境保全措置の実施状況

事業の計画策定にあたり、あらかじめ実施することとした環境配慮事項の実施状況は、表 6.1.2-1 及び表 6.1.2-2 に示すとおりである。なお、建設機械の稼働による騒音の最小化について検討を行った結果、実行可能なものは環境配慮事項として位置付けており、環境保全措置として追加的に講ずる措置は設定していない。

表 6.1.2-1 環境配慮事項の実施状況

環境配慮事項	環境配慮事項の内容	実施状況	備考
低騒音・低振動機器の導入	低騒音型等の指定がある機械は該当する機械を採用、指定がない機械については同種の機械の中でも低騒音の機械の採用に努める。	低騒音型等の指定がある機械は該当する機械を採用(表 6.1.2-3)した。 なお、令和 7 年 9 月～令和 7 年 12 月の期間に使用された建設機械は、規格が予測条件よりも大きい、稼働台数は、日最大 7 台であり、予測条件の 24 台を下回っていた。	①
防音シート、仮囲いの設置	施工範囲及び周辺の保全対象を考慮して透過損失 20dB 以上の効果が得られる防音シート等を施工し、騒音の漏洩防止を図る。	仮囲いは順次施工範囲に設置しており、騒音の漏洩防止を図った。	②
環境管理	敷地境界にて騒音や振動をリアルタイムで測定し、管理値を超過した場合は警告灯等で周知するとともに、工事を止めて改善する。	令和 7 年 12 月時点では敷地境界にて騒音や振動をリアルタイムで測定等を行っていない。なお、騒音・振動の影響が大きくなると想定される土木建築・プラント工事実施時までは設置する予定である。	-
アイドリングストップ	待機時間の短縮を考慮した搬入計画を作成するなど、適切な工程管理、作業管理を実施するとともに、工事施工業者から搬入業者等に対して指導し、待機時間や停止時のアイドリングの低減を徹底させる。	造成工事においては、受入要領を作成している。その中で、土砂搬出運搬業者に対し、搬入日の 1 週間前までに、土砂搬出運搬計画書を提出することとし、搬入土砂量の管理をしている。併せて、土砂搬出業者に対し、現場周辺での待機禁止や場内速度などに制限を設け、アイドリングの低減を徹底している。	-
工法の選定	騒音・振動の発生抑制を考慮した施工計画を作成するなど、騒音・振動の発生を極力抑えた工法や作業の選定に努める。	造成工事においては、受入要領を作成している。これに基づき、搬入土量を把握した上で、造成工事に応じた建設機械を稼働させることで騒音・振動の抑制に努めた。	-

注)備考の番号は、表 6.1.2-2 と対応している。

2) 調査結果

事後調査は、予定している調査時期が到来していないため、未実施である。

表 6.1.2-2 環境配慮事項の実施状況(写真)

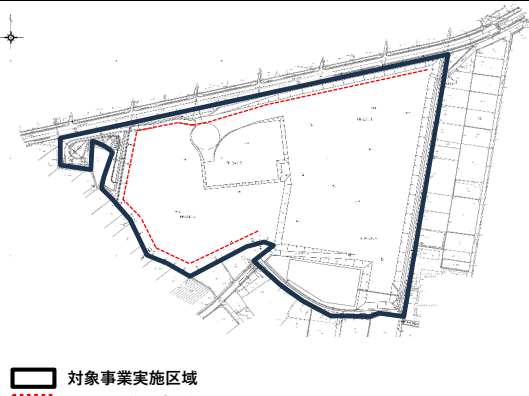
①		
	超低騒音型機械の使用状況(令和7年9月撮影)	ステッカー(令和7年9月撮影)
②		
	低騒音型機械の使用状況(令和7年9月撮影)	ステッカー(令和7年9月撮影)
②		
	仮囲い設置状況(令和7年12月撮影)	仮囲い設置位置(令和7年12月時点)

表 6.1.2-3 稼働建設機械の種類(令和7年8月～令和7年12月)

建設機械名	規格	定格出力 (kW)	低騒音型の有無	稼働台数 (台)	環境対策型の 利用率(%)※
ブルドーザ	18t	140	低騒音型	108	100%
バックホウ	0.2m ³	29.7	超低騒音型	72	100%
バックホウ	0.45m ³	64	超低騒音型	4	100%
バックホウ	0.7m ³	123	超低騒音型	192	100%
ダンプトラック	4t	140	－	5	－
ダンプトラック	23.6t	227	－	43	－
コンバインドローラー	4 t	25.5	低騒音型	111	100%
コンクリートミキサー車	10 t	10.67	－	1	－

注)環境対策型の利用率は、各建設機械の令和7年9月～12月の稼働台数のうち、環境対策型の建設機械の利用率を示している。

(2) 資機材の運搬車両の走行による騒音

1) 環境保全措置の実施状況

事業の計画策定にあたり、あらかじめ実施することとした環境配慮事項の実施状況は、表 6.1.2-4 に示すとおりである。なお、資機材の運搬車両の走行による騒音の影響は極めて小さいと考えられたことから、環境保全措置として追加的に講ずる措置は設定していない。

表 6.1.2-4 環境配慮事項の実施状況

環境配慮事項	環境配慮事項の内容	実施状況	備考
運行計画	工事関係車両の運行管理を行い、通勤時間帯の車両台数を減らすなど、車両の集中、走行台数の抑制を図る。	工事関係車両の運行管理を行い、通勤時間帯の車両台数を減らすなど、車両の集中、走行台数の抑制を図った。 なお、令和7年9月～令和7年12月の期間の資材運搬車両の最大台数は小型車 4 台/日、大型車 110 台/日であり、予測条件の小型車 30 台/日、大型車 189 台/日(補正評価書 p393～395)を下回っている。	－

2) 調査結果

事後調査は、予定している調査時期が到来していないため、未実施である。

6.1.3 振動

(1) 建設機械の稼働による振動

1) 環境保全措置の実施状況

事業の計画策定にあたり、あらかじめ実施することとした環境配慮事項の実施状況は、表 6.1.3-1 に示すとおりである。なお、建設機械の稼働による振動の影響は極めて小さいと考えられたことから、環境保全措置として追加的に講ずる措置は設定していない。

表 6.1.3-1 環境配慮事項の実施状況

環境配慮事項	環境配慮事項の内容	実施状況	備考
低騒音・低振動機器の導入	低振動型等の指定がある機械は該当する機械を採用、指定がない機械については同種の機械の中でも低騒音の機械の採用に努める。	低振動型建設機械の指定は一部の種類に限られており、現時点では採用されていない。なお、令和7年9月～令和7年12月の期間に使用された建設機械は、規格が予測条件よりも大きい、稼働台数は、日最大7台であり、予測条件の24台を下回っていた。	-
環境管理	敷地境界にて騒音や振動をリアルタイムで測定し、管理値を超過した場合は警告灯等で周知するとともに、工事を止めて改善する。	令和7年12月時点では敷地境界にて騒音や振動をリアルタイムで測定等を行っていない。なお、騒音・振動の影響が大きくなると想定される土木建築・プラント工事実施時までは設置する予定である。	-
アイドリングストップ	待機時間の短縮を考慮した搬入計画を作成するなど、適切な工程管理、作業管理を実施するとともに、工事施工業者から搬入業者等に対して指導し、待機時間や停止時のアイドリングの低減を徹底させる。	造成工事においては、受入要領を作成している。その中で、土砂搬出運搬業者に対し、搬入日の1週間前までに、土砂搬出運搬計画書を提出することとし、搬入土砂量の管理をしている。併せて、土砂搬出業者に対し、現場周辺での待機禁止や場内速度などに制限を設け、アイドリングの低減を徹底している。	-
工法の選定	騒音・振動の発生抑制を考慮した施工計画を作成するなど、騒音・振動の発生を極力抑えた工法や作業の選定に努める。	造成工事においては、受入要領を作成している。これに基づき、搬入土量を把握した上で、造成工事に応じた建設機械を稼働させることで騒音・振動の抑制に努めた。	-

2) 調査結果

事後調査は、予定している調査時期が到来していないため、未実施である。

(2) 資機材の運搬車両の走行による振動

1) 環境保全措置の実施状況

事業の計画策定にあたり、あらかじめ実施することとした環境配慮事項の実施状況は、表 6.1.3-2 に示すとおりである。なお、資機材の運搬車両の走行による振動の影響は極めて小さいと考えられたことから、環境保全措置として追加的に講ずる措置は設定していない。

表 6.1.3-2 環境配慮事項の実施状況

環境配慮事項	環境配慮事項の内容	実施状況	備考
運行計画	工事関係車両の運行管理を行い、通勤時間帯の車両台数を減らすなど、車両の集中、走行台数の抑制を図る。	工事関係車両の運行管理を行い、通勤時間帯の車両台数を減らすなど、車両の集中、走行台数の抑制を図った。 令和7年9月～令和7年12月の期間の資材運搬車両の最大台数は小型車4台/日、大型車110台/日であり、予測条件の小型車30台/日、大型車189台/日(補正評価書 p393～395)を下回っている。	-

2) 調査結果

事後調査は、予定している調査時期が到来していないため、未実施である。

6.1.4 水質汚濁

(1) 造成等の施工による一時的な影響

1) 環境保全措置の実施状況

事業の計画策定にあたり、あらかじめ実施することとした環境配慮事項の実施状況は、表 6.1.4-1 及び表 6.1.4-3 に示すとおりである。また、環境影響評価の結果、実施することとした環境保全措置の実施状況は、表 6.1.4-2 及び表 6.1.4-3 に示すとおりである。

表 6.1.4-1 環境配慮事項の実施状況

環境配慮事項	環境配慮事項の内容	実施状況	備考
濁水処理	必要な能力を有した調整池（沈砂池）等を整備・活用し、降雨時に発生する濁水の流出防止に努める。	調整池（沈砂池）は造成工事の進捗に合わせて整備する計画であり、現時点では暫定措置として、工事区域内に一時的な集水・沈砂機能を有する釜場を設け、降雨時に発生する濁水の流出防止に努めた。 なお、調整池（沈砂池）については、梅雨時期前に整備を予定している。	①
濁水処理機能の維持	工事期間中及び竣工前に、調整池（沈砂池）や雨水排水路に堆積した土砂を浚渫することで、濁水処理機能を維持する。	現時点では暫定措置として、工事区域内に一時的な集水・沈砂機能を有する釜場を設けるとともに、雨水排水路の整備状況を踏まえた排水処理を行い、濁水の流出防止に努めた。	-

注)備考の番号は、表 6.1.4-3 と対応している。

表 6.1.4-2 環境保全措置の実施状況

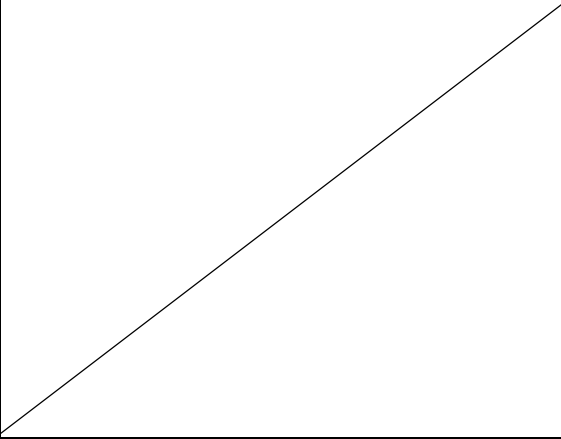
環境配慮事項の内容	実施状況	備考
工事中は、コンクリート養生や粉じん飛散防止のための散水を行う程度とし、河川の水質に影響を与える大規模な散水等は行わない。	工事中においては、粉じんの飛散防止のための散水を行う程度であり、河川の水質に影響を及ぼす恐れのある大規模な散水は行っていない。	②
調整池の整備と並行して仮設の濁水処理施設を設け、平水時は濁度と pH の調整を行った後に排水する。	工事の施行状況が、本環境保全措置を実施する段階に至っていない。	-

注)備考の番号は、表 6.1.4-3 と対応している。

2) 調査結果

事後調査結果については、現時点での工事進捗がわずかであるため、今後の調査と合わせて、次回報告書にて報告することとする。

表 6.1.4-3 環境配慮事項及び環境保全措置の実施状況(写真)

①		
	釜場の設置状況(令和7年11月撮影)	釜場の位置
②		
	散水の状況(令和7年8月撮影)	

6.2 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

6.2.1 陸上植物

(1) 環境保全措置の実施状況

事業の計画策定にあたり、あらかじめ実施することとした環境配慮事項の実施状況は、表 6.2.1-1 及び表 6.2.1-2 に示すとおりである。また、環境影響評価の結果、実施することとした環境保全措置の実施状況は、表 6.2.1-3 及び表 6.2.1-4 に示すとおりである。

表 6.2.1-1 環境配慮事項の実施状況

環境配慮事項	環境配慮事項の内容	実施状況	備考
水質の変化	造成工事により発生する濁水が水路に流入することで水質に変化が生じ、水路に生育生息する生物への悪影響やその生育環境が変化することが考えられるため、調整池の整備が完了するまでの期間、仮設の濁水処理施設等（調整池等）を設置する。	降雨時に発生する濁水の流出防止を考慮し、造成工事範囲の一部に釜場を設けるなど、排水処理に配慮した対応に努めた。	①
周辺環境の攪乱	工事作業員が周辺環境へ立入ることによって周辺環境の攪乱や生育個体への影響が考えられる。これらの影響を低減するため、対象事業実施区域周辺の草地や水田、森林への作業員の立入りを制限する。	誤って保全対象種の生育地点を改変することを防ぐため、その生育地点を明示するとともに、同所での草刈りや表土掘削を段階的に行った。また、工事作業員には、立入禁止の趣旨を周知した。	②

表 6.2.1-2 環境配慮事項の実施状況(写真)

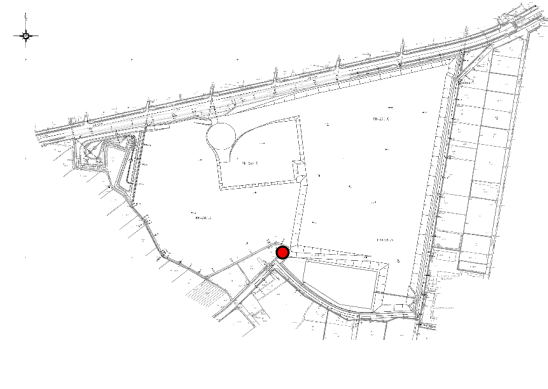
①		
	釜場の設置状況(令和7年11月撮影)	釜場の位置
②		
	周辺環境の立入り制限状況(令和7年10月撮影)	

表 6.2.1-3 環境保全措置の実施状況

環境保全措置	環境保全措置の内容	実施状況	備考
代償措置	保全対象種 4 種(ウスゲチョウジタデ、コギシギシ、カワヂシャ、ミゾコウジュ)に対し、創出する生育環境に移植、播種または埋土種子の撒き出しを行い、維持管理を行う。 先行事例を参考にしつつ、専門家の助言を得ながら代償措置を実施する。	ウスゲチョウジタデ 令和 7 年 6 月 19 日に植物の仮移植地である株式会社ブレック研究所の本社ベランダに、床面積約 0.18m ² のトロ舟を用意し、これに保全対象種を 6 個体移植した。また、7 月 25 日に 27 個体を追加移植、9 月 12 日に移植個体とは別に仮移植地で生育する 1 個体を確認し、計 34 個体となった。種子採取は 11 月 7 日に実施した。採取した種子は冷蔵庫での保管および仮移植地への播種を行った。 令和 8 年 2 月時点で移植した全個体が枯死している。なお開花状況については、半数以上の個体で帯化(茎頂分裂組織の異常な細胞分裂による奇形)が見られており、開花が確認できない個体もいた。	①
		コギシギシ 令和 7 年 5 月 26 日に植物の仮移植地である株式会社ブレック研究所の本社ベランダに、床面積約 0.18m ² のトロ舟を用意し、これに保全対象種を 15 個体移植した。また、7 月 25 日に 5 個体を追加移植した。種子採取は対象事業実施区域で 5 月 26 日と 6 月 19 日に実施した。採取した種子は冷蔵庫での保管を行った。また移植個体の種子は仮移植地に播種した。 9 月 17 日に全ての移植個体が枯死し、令和 8 年 2 月時点で実生個体は確認されていない ^注 。	②
		カワヂシャ 令和 7 年 5 月 26 日に植物の仮移植地である株式会社ブレック研究所の本社ベランダに、床面積約 0.18m ² のトロ舟を用意し、これに保全対象種を 13 個体移植した。種子採取は対象事業実施区域で 5 月 26 日と 6 月 19 日に実施した。採取した種子は冷蔵庫での保管を行った。また移植個体の種子は仮移植地に播種した。 9 月 25 日に全ての移植個体が枯死し、令和 8 年 2 月時点で実生個体は確認されていない ^注 。	③
		ミゾコウジュ 令和 7 年 5 月 26 日に植物の仮移植地である株式会社ブレック研究所の本社ベランダに、床面積約 0.18m ² のトロ舟を用意し、これに保全対象種を 10 個体移植した。種子採取は対象事業実施区域で 6 月 19 日に実施した。採取した種子は冷蔵庫での保管を行った。また移植個体の種子は仮移植地に播種した。 11 月 4 日に全ての移植個体が枯死したが、令和 8 年 2 月時点ではミゾコウジュとみられる植物のロゼット葉が生育している。	④

注) コギシギシ及びカワヂシャは埋土種子が春ごろに発芽すると考えられる。

表 6.2.1-4 環境保全措置の実施状況(写真)

①		②	
	仮移植直後のウスゲチョウジタデ仮移植地 6 個体 (令和 7 年 6 月撮影)		仮移植直後のコギシギシ仮移植地 15 個体 (令和 7 年 5 月撮影)
③		④	
	仮移植直後のカワヂシャ仮移植地 13 個体 (令和 7 年 5 月撮影)		仮移植直後のミゾコウジュ仮移植地 10 個体 (令和 7 年 5 月撮影)

(2) 調査結果

事後調査は、予定している調査時期が到来していないため、未実施である。

6.2.2 陸上動物

(1) 環境保全措置の実施状況

事業の計画策定にあたり、あらかじめ実施することとした環境配慮事項の実施状況は、表 6.2.2-1 及び表 6.2.2-2 に示すとおりである。また、環境影響評価の結果、実施することとした環境保全措置の実施状況は、表 6.2.2-3 及び表 6.2.2-4 に示すとおりである。

表 6.2.2-1 環境配慮事項の実施状況

環境配慮事項	環境配慮事項の内容	実施状況	備考
繁殖影響、生息個体・環境への影響	工事の実施により、対象事業実施区域の生息個体への影響が想定される。そのため、事前環境整備として、工事に先立ち、草地環境の段階的な刈り込みを行い、陸上動物を対象事業実施区域周辺へ誘導する（その他、水生の動物を対象に、水路及び水田への水流入の停止も行う）。	工事に先立ち、草地環境の段階的な刈り込みを行った。また、水路及び水田への水流入の停止も行った。	①
水質の変化	造成工事により発生する濁水が水路に流入することで水質に変化が生じ、水路に生息する生物への悪影響やその生息環境が変化することが考えられるため、調整池の整備が完了するまでの期間、仮設の濁水処理施設等（調整池等）を設置する。	降雨時に発生する濁水の流出防止を考慮し、造成工事範囲の一部に釜場を設けるなど、排水処理に配慮した対応に努めた。	②
騒音・振動	建設機械の稼働による騒音や振動の影響により一時的に忌避する可能性が考えられるが、低騒音型・低振動型の建設機械を使用し、周辺環境への騒音・振動の影響をさらに低減する。	低騒音型等の指定がある機械は該当する機械を採用、指定がない機械については同種の機械の中でも低騒音の機械の採用に努めた。施工範囲及び周辺の保全対象に配慮し、施工範囲の一部に仮囲いを設置することで、騒音の漏洩防止を図った。	③
周辺環境の攪乱	工事作業員が周辺環境へ立入ることによって周辺環境の攪乱や生息個体への影響が考えられる。これらの影響を低減するため、対象事業実施区域周辺の草地や水田、森林への作業員の立入りを制限する。	誤って保全対象種の生育地点を改変することを防ぐため、その生育地点を明示するとともに、同所での草刈りや表土掘削を段階的に行った。また、工事作業員には、立入禁止の趣旨を周知した。	④
ロードキルの発生	対象事業実施区域内の資機材運搬車両及び廃棄物運搬車両との接触やロードキルの可能性が考えられるため、運転者に対して、ロードキル防止の事前講習や対象事業実施区域での速度制限の啓発活動を実施する。	対象事業実施区域内の資機材運搬車両及び廃棄物運搬車両との接触やロードキルの可能性が考えられるため対象事業実施区域での速度制限の啓発活動を実施した。	⑤

表 6.2.2-2(1) 環境配慮事項の実施状況(写真)

①		
	草地環境の刈込状況(令和7年8月撮影)	水流入措置状況(令和8年1月撮影)
②		
	釜場の設置状況(令和7年11月撮影)	
③		
	超低騒音型機械の使用状況(令和7年9月撮影)	ステッカー(令和7年9月撮影)

表 6.2.2-2(2) 環境配慮事項の実施状況(写真)

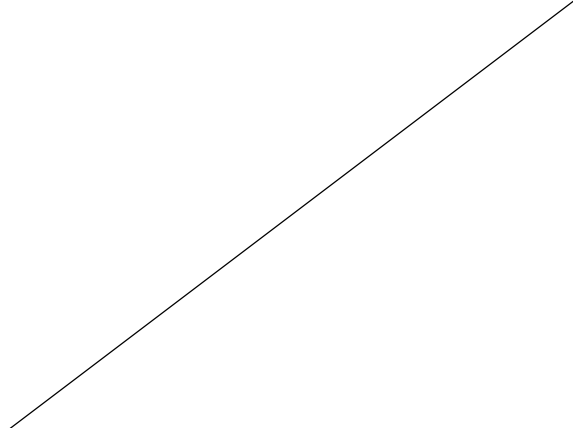
④		
⑤		
	周辺環境の立入り制限状況(令和7年10月撮影)	
	速度制限の啓発活動の状況(令和7年12月撮影)	
		速度制限の啓発活動の状況(令和7年9月撮影)

表 6.2.2-3 環境保全措置の実施状況

環境保全措置	環境保全措置の内容	実施状況	備考
代償措置	保全対象種(コウフオカモノアラガイ)に対し、創出する生息環境に移設を行い、維持管理を行う。 先行事例を参考にしつつ、専門家の助言を得ながら代償措置を実施する。	令和7年6月19日に33個体、7月25日に2個体、9月21日に10個体を動物の仮移設地である株式会社プレック研究所の本社に設置した冷温庫に移設した。コウフオカモノアラガイの詳細な生態に関しては不明であったが、有識者の助言をもとに飼育環境を用意した。 飼育環境として、冷温庫内は温度23度、湿度70～80%となるように調整し、飼育ケースを設置した。飼育ケースには赤玉土と腐葉土を混合した床材を敷き、カルシウム源として卵の殻、給水用に十分に湿らせたティッシュを置いた。エサは床材の腐葉土のほか、レタスやニンジンなどの野菜を適宜与えていた。 しかし、7月下旬以降個体の死亡が著しく、令和7年10月27日の時点で全ての個体が死亡した。 コウフオカモノアラガイの寿命は不明だが、個体が多く死亡した時期は、本事業におけるコウフオカモノアラガイのDNA分析により本種の近縁種であると判明したナガオカモノアラガイの生活史における寿命時期との類似がみられることから、死亡した個体の原因は基本的に寿命であったと考えられる。	①

表 6.2.2-4 環境保全措置の実施状況(写真)

①		
	飼育ケースを設置した冷温庫 (令和7年10月撮影)	飼育ケースの内部(令和7年10月撮影)

(2) 調査結果

事後調査は、予定している調査時期が到来していないため、未実施である。

なお、環境創出箇所に移植予定だった個体は仮移設期間に死滅してしまったため、事後調査では対象事業実施区域外の周辺地域のうち過年度生息が確認された地点周辺を踏査し、コウフオカモノアラガイの生息確認に努める。

6.2.3 水生生物

(1) 環境保全措置の実施状況

事業の計画策定にあたり、あらかじめ実施することとした環境配慮事項の実施状況は、表 6.2.3-1 及び表 6.2.3-2 に示すとおりである。また、環境影響評価の結果、実施することとした環境保全措置の実施状況は、表 6.2.3-3 及び表 6.2.3-4 に示すとおりである。

表 6.2.3-1 環境配慮事項の実施状況

環境配慮事項	環境配慮事項の内容	実施状況	備考
繁殖影響、 生息個体・環境への 影響	工事の実施により、対象事業実施区域の生息個体への影響が想定される。そのため、事前環境整備として、工事に先立ち、水路及び水田への水流入の停止を行い、水生の動物を対象事業実施区域周辺へ誘導する（その他、陸上動物を対象に、草地環境の段階的な刈り込みも行う）。	工事に先立ち、草地環境の段階的な刈り込みを行った。また、水路及び水田への水流入の停止も行った。	①
水質の変化	造成工事により発生する濁水が水路に流入することで水質に変化が生じ、水路に生育・生息する生物への悪影響やその生育・生息環境が変化することが考えられるため、調整池の整備が完了するまでの期間、仮設の濁水処理施設等（調整池等）を設置する。	降雨時に発生する濁水の流出防止を考慮し、造成工事範囲の一部に釜場を設けるなど、排水処理に配慮した対応に努めた。	②
周辺環境の攪乱	工事作業員が周辺環境へ立入ることによって周辺環境の攪乱や生育・生息個体への影響が考えられる。これらの影響を低減するため、対象事業実施区域周辺の草地や水田、森林への作業員の立入りを制限する。	誤って保全対象種の生育地点を改変することを防ぐため、その生育地点を明示するとともに、同所での草刈りや表土掘削を段階的に行った。また、工事作業員には、立入禁止の趣旨を周知した。	③

表 6.2.3-2 環境配慮事項の実施状況(写真)

①		
	草地環境の刈込状況(令和7年8月撮影)	水流入措置状況(令和8年1月撮影)
②		
	釜場の設置状況(令和7年11月撮影)	
③		
	周辺環境の立入り制限状況(令和7年10月撮影)	

表 6.2.3-3 環境保全措置の実施状況

環境保全措置	環境保全措置の内容	実施状況	備考
代償措置 (シャジクモ)	創出する生育環境に移設を行い、維持管理を行う。 先行事例を参考にしつつ、専門家の助言を得ながら代償措置を実施する。	令和7年5月26日に1個体、6月19日に7個体、7月25日に5個体、8月26日に1個体を仮移植地に移植した。 仮移植地で植え継ぎを行い、令和8年2月時点で30個体以上となっている。	①
代償措置 (ミナミメダカ)	創出する生息環境に移設を行い、維持管理を行う。 ただし、遺伝系統解析を実施後、在来個体群のみを移設する。 先行事例を参考にしつつ、専門家の助言を得ながら代償措置を実施する。	令和7年6月19日に75個体、7月25日に5個体、8月26日に41個体を移設した。 DNA分析の結果、このうち39個体が在来地域個体群であった。 仮移設地で繁殖が確認されており、令和8年2月時点で成体約25個体、稚魚約20個体、卵約30個体となっている。	②
代償措置 (ヒラマキミズマイマイ、 ヒメヒラマキミズマイマイ)	創出する生息環境に移設を行い、維持管理を行う。 先行事例を参考にしつつ、専門家の助言を得ながら代償措置を実施する。	ヒラマキミズマイマイは令和7年8月26日に1個体、9月21日に5個体を移設した。 ヒメヒラマキミズマイマイは確認されなかった。 ヒラマキミズマイマイは仮移設地で繁殖が確認されており、令和7年2月時点で成貝約10個体、稚貝約10個体となっている。	③

表 6.2.3-4 環境保全措置の実施状況(写真)

①	 仮移植地のシャジクモ（令和8年2月撮影）	
②	 仮移設地のメダカ類（令和8年2月撮影）	
③	 仮移設地のヒラキミズマイマイ （令和8年2月撮影）	

(2) 調査結果

事後調査は、予定している調査時期が到来していないため、未実施である。

6.2.4 生態系

(1) 環境保全措置の実施状況

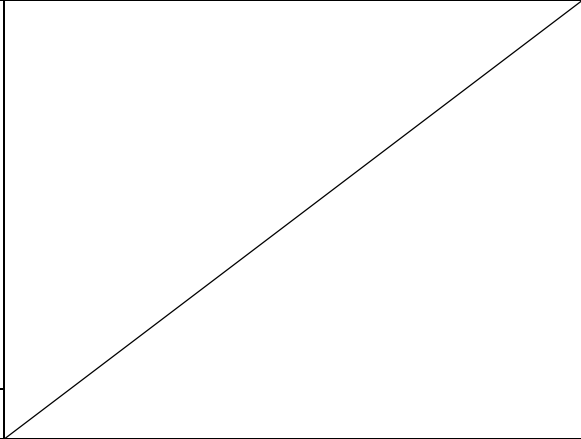
事業の計画策定にあたり、あらかじめ実施することとした環境配慮事項の実施状況は、表 6.2.4-1 及び表 6.2.4-2 に示すとおりである。

調査地域を特徴づける生態系への影響を把握するため 3 種(オオタカ、ヒバリ、ニホンアマガエル)の注目種を選定したが、3 種への影響及び地域生態系への影響は小さいと予測された。そのため、環境保全措置として追加的に講ずる措置は設定していない。

表 6.2.4-1 環境配慮事項の実施状況

環境配慮事項	環境配慮事項の内容	実施状況	備考
繁殖影響、 生息個体・環境への 影響	工事の実施により、対象事業実施区域の生息個体への影響が想定される。そのため、事前環境整備として、工事に先立ち、草地環境の段階的な刈り込みや水路及び水田への水流入の停止を行い、地域生態系を構成する動物を対象事業実施区域周辺へ誘導する。	工事に先立ち、草地環境の段階的な刈り込みを行った。また、水路及び水田への水流入の停止も行った。	①
騒音・振動	建設機械の稼働による騒音や振動の影響により一時的に忌避する可能性が考えられるが、低騒音型・低振動型の建設機械を使用し、周辺環境への騒音・振動の影響をさらに低減する。	低騒音型等の指定がある機械は該当する機械を採用、指定がない機械については同種の機械の中でも低騒音の機械の採用に努めた。施工範囲及び周辺の保全対象に配慮し、施工範囲の一部に仮囲いを設置することで、騒音の漏洩防止を図った。	②
周辺環境の攪乱	工事作業員が周辺環境へ立入ることによって周辺環境の攪乱や生息個体への影響が考えられる。これらの影響を低減するため、対象事業実施区域周辺の草地や水田、森林への作業員の立入りを制限する。	誤って保全対象種の生育地点を改変することを防ぐため、その生育地点を明示するとともに、同所での草刈りや表土掘削を段階的に行った。また、工事作業員には、立入禁止の趣旨を周知した。	③
ロードキルの発生	対象事業実施区域内の資機材運搬車両及び廃棄物運搬車両との接触やロードキルの可能性が考えられるため、運転者に対して、ロードキル防止の事前講習や対象事業実施区域での速度制限の啓発活動を実施する。	対象事業実施区域内の資機材運搬車両及び廃棄物運搬車両との接触やロードキルの可能性が考えられるため対象事業実施区域での速度制限の啓発活動を実施した。	④

表 6.2.4-2 環境配慮事項の実施状況(写真)

①		
	草地環境の刈込状況(令和7年8月撮影)	水流入措置状況
②		
	超低騒音型機械の使用状況(令和7年9月撮影)	ステッカー(令和7年9月撮影)
③		
	周辺環境の立入り制限状況(令和7年10月撮影)	
④		
	速度制限の啓発活動の状況(令和7年12月撮影)	速度制限の啓発活動の状況(令和7年9月撮影)

(2) 調査結果

事後調査は、予定している調査時期が到来していないため、未実施である。

6.3 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

6.3.1 廃棄物・発生土

(1) 造成等の施工による廃棄物・発生土

1) 環境保全措置の実施状況

事業の計画策定にあたり、あらかじめ実施することとした環境配慮事項の実施状況は、表 6.3.1-1 に示すとおりである。また、環境影響評価の結果、実施することとした環境保全措置の実施状況は、表 6.3.1-2 に示すとおりである。

表 6.3.1-1 環境配慮事項の実施状況

環境配慮事項	環境配慮事項の内容	実施状況	備考
建設副産物の資源化	工事に関して「山梨県建設リサイクルガイドラインに基づくリサイクル計画書」を作成し、建設副産物を、その種類に応じて可能な限り再資源化する。	コンクリートがら、アスファルト・コンクリートがらはクラッシャーラン（路盤などの砕石）として、廃プラスチックを再生プラスチックとして再資源化した。	-

表 6.3.1-2 環境保全措置の実施状況

環境配慮事項の内容	実施状況	備考
土地条件や施設特性をふまえた廃棄物の発生がより少ない工法を検討し採用する。	工事の施行状況が、本環境保全措置を実施する段階に至っていない。	-

2) 調査結果

事後調査結果については、現時点での工事進捗がわずかであるため、今後の調査と合わせて、次回報告書にて報告することとする。

6.4 その他の項目

6.4.1 地域交通

(1) 資機材の運搬車両の走行による地域交通への影響

1) 環境保全措置の実施状況

事業の計画策定にあたり、あらかじめ実施することとした環境配慮事項の実施状況は、表 6.4.1-1 に示すとおりである。また、環境影響評価の結果、実施することとした環境保全措置の実施状況は、表 6.4.1-2 に示すとおりである。

表 6.4.1-1 環境配慮事項の実施状況

環境配慮事項	環境配慮事項の内容	実施状況	備考
運行管理	国道 140 号において、朝と夕方 の交通量が多いことから、 搬入開始を 9 時、搬入終了を 17 時とする。搬入時間内で搬 入車両を可能な限り分散させ る。	資機材の運搬車両の搬入開始を 9 時、搬入 終了を 17 時とした。搬入時間内で搬入車両 を可能な限り分散させた。	-

表 6.4.1-2 環境保全措置の実施状況

環境配慮事項の内容	実施状況	備考
交差点の渋滞が起こる経路を避け、 違う方向から交差点を経由して搬入 する。	工事の施行状況が、本環境保全措置を実施する段階に至っ ていない。	-

2) 調査結果

事後調査は、予定している調査時期が到来していないため、未実施である。

(空白)

第 7 章 報告書作成までの地域への対応状況

(空白)

第7章 報告書作成までの地域への対応状況

7.1 方法書についての地域への対応状況

7.1.1 公告、縦覧

「ごみ処理施設整備事業 環境影響評価方法書」（令和 3 年 11 月、山梨西部広域環境組合）（以下、「方法書」という。）の公告、縦覧等は、表 7.1.1-1 に示すとおりである。

表 7.1.1-1 方法書の公告、縦覧等

公告	令和 3 年 11 月 1 日
縦覧期間	令和 3 年 11 月 1 日～令和 3 年 11 月 30 日
意見書提出期限	令和 3 年 12 月 14 日
縦覧場所	山梨西部広域環境組合 山梨県県民情報センター 中央市役所市民環境課窓口 市川三郷町生活環境課窓口
住民説明会	第 1 回 開催日時：令和 3 年 11 月 13 日（土）18 時より 会 場：中央市立豊富小学校体育館 （中央市大鳥居 3800-1） 参加人数：1 名 第 2 回 開催日時：令和 3 年 11 月 14 日（日）18 時より 会 場：市川三郷町生涯学習センター （市川三郷町市川大門 1437-1） 参加人数：9 名

7.1.2 方法書についての意見

方法書についての意見書が提出された。

方法書についての意見は、事業計画の概要（対象事業実施区域、事業の目的、設備・処理フロー、スケジュール、道路計画）について、対象事業実施区域及びその周囲の概況（調査範囲、土壌汚染、地震・水害）について、環境影響要因及び環境要素の抽出（環境影響要因）について、環境影響評価を行う項目（項目（放射線量））について、環境影響評価の手法（植物・動物（猛禽類）、景観・風景）について、専門家ヒアリング結果（ヒアリング結果（陸上動物））について、環境影響を受ける範囲であると認められる地域（影響範囲）について及びその他についてであった。

7.1.3 方法書についての公聴会の概要

方法書について意見書が提出されたことを受けて、公聴会が開催された。

公聴会は令和 4 年 2 月 11 日に開催された。公述人からの意見は猛禽類調査について、煙突高さについて、埋蔵文化財調査について、景観について、用地買収面積について、ごみ資源について及び今後の進め方（山梨県環境影響評価等技術審議会について）であった。

7.2 準備書についての地域への対応状況

7.2.1 公告、縦覧

「ごみ処理施設整備事業環境影響評価準備書」（令和 6 年 3 月、山梨西部広域環境組合）
（以下、「準備書」という。）の公告、縦覧等は、表 7.2.1-1 に示すとおりである。

表 7.2.1-1 準備書の公告、縦覧等

公告	令和 6 年 3 月 12 日
縦覧期間	令和 6 年 3 月 12 日～令和 6 年 4 月 11 日
意見書提出期限	令和 6 年 4 月 25 日
縦覧場所	山梨西部広域環境組合 山梨県県民情報センター 中央市役所市民環境課窓口 市川三郷町生活環境課窓口

7.2.2 準備書についての住民説明会

準備書についての住民説明会は、表 7.2.2-1 に示すとおり実施した。

表 7.2.2-1 準備書についての住民説明会

第 1 回	開催日	令和 6 年 3 月 18 日(月)
	開催場所	中央市豊富中央公民館(中央市大鳥居 3866)
	出席者	2 名
第 2 回	開催日	令和 6 年 3 月 21 日(木)
	開催場所	市川三郷町生涯学習センター (市川三郷町市川大門 1437-1)
	出席者	0 名

7.2.3 準備書についての意見

準備書についての意見書が提出された。

準備書についての意見は、事業計画(施設規模等、造成計画)について、大気汚染について、
土壌汚染について、地域交通について、処理方式について、煙突高さについて及び施設の配
置・形状についてであった。

7.2.4 準備書についての公聴会の概要

準備書について意見書が提出されたため、公聴会が開催された。

公聴会は令和 6 年 7 月 13 日に開催された。公述人からの意見は、事業計画(処理能力・用
地面積)、大気汚染(煙突高さ)及び動物・生態系(猛禽類)についてであった。

7.3 評価書についての地域への対応状況

7.3.1 送付

「ごみ処理施設整備事業環境影響評価書」（令和 7 年 1 月、山梨西部広域環境組合）の知事への送付は、表 7.3.1-1 に示すとおりである。

表 7.3.1-1 評価書の送付

知事への送付	令和 7 年 1 月 28 日
--------	-----------------

7.4 補正評価書についての地域への対応状況

7.4.1 公告、縦覧

「ごみ処理施設整備事業環境影響評価補正評価書(公開版)」（令和 7 年 5 月、山梨西部広域環境組合）の公告、縦覧は、表 7.4.1-1 に示すとおりである。

表 7.4.1-1 補正評価書の公告、縦覧

公告	令和 7 年 5 月 20 日
縦覧期間	令和 7 年 5 月 20 日～令和 7 年 6 月 20 日
縦覧場所	山梨西部広域環境組合 山梨県県民情報センター 中央市役所市民環境課窓口 市川三郷町生活環境課窓口

7.5 事業着手届の提出

7.5.1 知事への提出

事業着手届の知事への提出は、表 7.5.1-1 に示すとおりである。

表 7.5.1-1 事業着手届の知事への提出

知事への提出	令和 7 年 7 月 17 日 (事業着手日：令和 7 年 5 月 26 日)
--------	--

7.6 地元住民への説明状況

7.6.1 令和3年度

令和3年度の地元住民への説明会は、表 7.6.1-1 に示すとおり実施した。

表 7.6.1-1 地元住民への説明会（令和3年度）

1	開催日	令和3年4月30日(金)
	開催場所	浅利公民館
	対象住民	浅利自治会役員会
	出席者	6名
2	開催日	令和3年5月10日(月)
	開催場所	大塚桃林橋地区集会所
	対象住民	大塚地区区長
	出席者	5名
3	開催日	令和3年5月13日(木)
	開催場所	浅利公民館
	対象住民	浅利自治会(第1・4常会)
	出席者	34名
4	開催日	令和3年5月14日(金)
	開催場所	浅利公民館
	対象住民	浅利自治会(第2・3常会)
	出席者	23名
5	開催日	令和3年8月6日(金)
	開催場所	市川三郷町ふるさと交流センター
	対象住民	中央市浅利地区への「新ごみ処理施設」誘致対策連絡会会員
	出席者	14名
6	開催日	令和3年10月16日(土)
	開催場所	中央市立農業者トレーニングセンター
	対象住民	地権者
	出席者	29名
7	開催日	令和3年11月29日(月)
	開催場所	市川三郷町ふるさと交流センター
	対象住民	大塚地区住民(北区・南区)
	出席者	26名
8	開催日	令和3年12月1日(水)
	開催場所	市川三郷町ふるさと交流センター
	対象住民	大塚地区住民(上ノ原区・道林区・大塚桃林橋区・下河原区)
	出席者	25名

7.6.2 令和4年度

令和4年度の地元住民への説明会は、表 7.6.2-1 に示すとおり実施した。

表 7.6.2-1 地元住民への説明会（令和4年度）

1	開催日	令和4年4月10日(日)
	開催場所	浅利公民館
	対象住民	浅利自治会役員会
	出席者	4名
2	開催日	令和4年4月13日(水)
	開催場所	組合事務所
	対象住民	大塚地区区長
	出席者	1名
3	開催日	令和4年5月16日(月)
	開催場所	地権者宅、組合事務所等
	対象住民	起業地内地権者等【用地取得関係】
	出席者	62名
4	開催日	令和4年5月20日(金)
	開催場所	組合事務所
	対象住民	大塚地区区長
	出席者	5名
5	開催日	令和4年6月23日(木)
	開催場所	浅利公民館
	対象住民	浅利自治会
	出席者	32名
6	開催日	令和4年6月24日(金)
	開催場所	浅利公民館
	対象住民	浅利自治会
	出席者	15名
7	開催日	令和4年7月15日(金)
	開催場所	浅利公民館
	対象住民	浅利自治会土木委員・水利組合員
	出席者	8名
8	開催日	令和4年8月2日(火)
	開催場所	甲府・峡東クリーンセンター
	対象住民	大塚地区区長
	出席者	5名
9	開催日	令和4年8月10日(水)
	開催場所	中央市役所
	対象住民	組合・市川三郷町・市川三郷町大塚地区
	出席者	5名
10	開催日	令和4年8月26日(金)
	開催場所	組合事務所
	対象住民	大塚地区区長
	出席者	5名

7.6.3 令和5年度

令和5年度の地元住民への説明会は、表 7.6.3-1 に示すとおり実施した。

表 7.6.3-1 地元住民への説明会（令和5年度）

1	開催日	令和5年4月25日(火)
	開催場所	組合事務所
	対象住民	大塚地区区長等
	出席者	6名
2	開催日	令和5年5月25日(木)
	開催場所	市川三郷町ふるさと交流センター
	対象住民	大塚地区区長会等
	出席者	6名
3	開催日	令和5年6月11日(日)
	開催場所	浅利公民館
	対象住民	浅利自治会代表者
	出席者	17名
4	開催日	令和5年6月16日(金)
	開催場所	組合事務所
	対象住民	浅利自治会代表者
	出席者	4名
5	開催日	令和5年7月28日(金)
	開催場所	甲府・峡東クリーンセンター
	対象住民	大塚地区区長
	出席者	5名
6	開催日	令和5年9月15日(金)
	開催場所	豊富中央公民館
	対象住民	中央市在住の人、施設に隣接する市川三郷町大塚地区在住の人、利害関係者
	出席者	2名
7	開催日	令和5年9月24日(日)
	開催場所	豊富中央公民館
	対象住民	地権者
	出席者	23名
8	開催日	令和6年3月27日(水)
	開催場所	浅利公民館
	対象住民	浅利自治会住民
	出席者	17名
9	開催日	令和6年3月28日(木)
	開催場所	市川三郷町ふるさと交流センター
	対象住民	大塚地区住民
	出席者	25名

7.6.4 令和6年度

令和6年度の地元住民への説明会は、表 7.6.4-1 に示すとおり実施した。

表 7.6.4-1 地元住民への説明会（令和6年度）

1	開催日	令和6年5月20日(月)
	開催場所	組合事務所
	対象住民	大塚地区区長等
	出席者	5名
2	開催日	令和6年6月27日(木)
	開催場所	組合事務所
	対象住民	浅利地区地域振興事業等推進協議会
	出席者	5名
3	開催日	令和6年7月16日(火)
	開催場所	浅利公民館
	対象住民	浅利地区地域振興事業等推進協議会
	出席者	8名
4	開催日	令和6年8月27日(火)
	開催場所	浅利公民館
	対象住民	浅利地区地域振興事業等推進協議会
	出席者	12名
5	開催日	令和6年9月27日(金)
	開催場所	浅利公民館
	対象住民	浅利地区地域振興事業等推進協議会
	出席者	5名
6	開催日	令和6年10月30日(水)
	開催場所	市川三郷町ふるさと交流センター
	対象住民	大塚地区新ごみ処理施設対策連絡会
	出席者	6名
7	開催日	令和6年11月6日(水)
	開催場所	浅利公民館
	対象住民	浅利地区地域振興事業等推進協議会
	出席者	6名
8	開催日	令和7年3月6日(木)
	開催場所	組合事務所
	対象住民	大塚地区新ごみ処理施設対策連絡会
	出席者	7名

7.6.5 令和7年度

令和7年度の地元住民への説明会は、表 7.6.5-1 に示すとおり実施した。

表 7.6.5-1 地元住民への説明会（令和7年度）

1	開催日	令和7年4月28日(月)
	開催場所	組合事務所
	対象住民	大塚地区区長
	出席者	5名
2	開催日	令和7年6月11日(水)
	開催場所	浅利公民館
	対象住民	浅利地区地域振興事業等推進協議会
	出席者	8名
3	開催日	令和7年6月14日(土)
	開催場所	道林ふれあいプラザ
	対象住民	大塚地区区長会
	出席者	4名
4	開催日	令和7年6月28日(土)
	開催場所	市川三郷町ふるさと交流センター
	対象住民	大塚地区住民
	出席者	15名
5	開催日	令和7年7月2日(水)
	開催場所	浅利公民館
	対象住民	浅利自治会住民
	出席者	44名

7.7 事業実施にあたっての環境保全の見地に係る苦情等

事業実施にあたっての環境保全の見地に係る住民等からの苦情等は発生していない。

第 8 章 環境保全のための措置の再検討

(空白)

第8章 環境保全のための措置の再検討

8.1 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

8.1.1 大気汚染

令和7年12月時点で粉じん等に関する苦情等はなく、散水を行うなどして粉じんの発生を抑制しているため、見直しの必要はないと考える。

8.1.2 騒音

令和7年12月時点で騒音に関する苦情はなく、低騒音型建設機械の使用や騒音の漏洩防止を図っているため、見直しの必要はないと考える。

8.1.3 振動

令和7年12月時点で振動に関する苦情はないため、見直しの必要はないと考える。

8.1.4 水質汚濁

令和7年12月時点で水質汚濁に関する苦情はなく、造成工事範囲の一部に釜場を設けるなど、排水処理に配慮しているため、見直しの必要はないと考える。

8.2 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

8.2.1 陸上植物

陸上植物に関し事後調査は実施しておらず、現時点では環境保全措置見直しの必要はないと考える。

8.2.2 陸上動物

第4章にて詳述したとおり、対象事業実施区域内で採取・一時飼育したコウフオカモノアラガイの死滅を踏まえ、環境保全措置も見直しを図る。令和8年6月以降に実施する調査結果に基づき、対象事業実施区域外の確認地点における生息状況、創出環境への侵入可能性、創出環境に移設する場合のリスク等を勘案し、最終的な環境保全措置を決定する。

8.2.3 水生生物

水生生物に関し事後調査は実施しておらず、現時点では環境保全措置見直しの必要はないと考える。

8.2.4 生態系

生態系に関し事後調査は実施しておらず、現時点では環境保全措置見直しの必要はないと考える。

8.3 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

8.3.1 廃棄物・発生土

廃棄物及び発生土の処理・処分は適切に実施しており、見直しの必要はないと考える。

8.4 その他の項目

8.4.1 地域交通

令和7年12月時点で地域交通に関する苦情はないため、見直しの必要はないと考える。

第 9 章 環境影響評価を行った事業者の氏名及び住所

(空白)

第9章 環境影響評価を行った事業者の氏名及び住所

環境影響評価及び中間報告書作成を行った事業者の氏名及び住所は以下のとおりである。

【環境影響評価】

名 称：株式会社静岡環境センター甲府支店

代表者氏名：支店長 吉川 一史

所 在 地：山梨県甲府市徳行 3 丁目 4-8

【中間報告書】

名 称：パシフィックコンサルタンツ株式会社山梨事務所

代表者氏名：事務所長 米谷 瑠皇

所 在 地：山梨県甲府市宝一丁目 13 番 2 号

(空白)