3.13　景観

3.13.1　調査結果

(1)　既存資料調査

1)　調査項目

調査項目は、代表的な眺望景観の位置としている。

2)　調査地域・地点

一般的に、「景観のデザインに関する基礎的研究」（1980 年 2 月、篠原修）によると、視点（人間）と視対象（見る対象）の関係から、距離による景観の見え方の違いとして、近景は 500m 程度、中景は 2.5km 程度、遠景は 2.5km 以上に区分される。

査区域の設定にあたっては、調査区域は、距離による見え方の違いや事業計画地内の建物の高さを考慮し、事業計画地から 2.5km 程度の範囲とした。調査地点は、事業計画地及び周辺地域の主要な眺望点及び地域の人々が日常的に利用している場等の囲繞景観となる地点としている。

3)　調査時期・頻度

調査時期は、調査対象となる既存資料の最新年度（令和 4 年度）としている。

4)　調査方法

調査方法は、既存資料を収集整理し、現地踏査により代表的な眺望地点を選定している。

表 3.13-1　調査方法（景観）

調査項目		調査方法	調査地域・地点	調査期間等
既存資料調査	代表的な眺望地点の位置及び分布の状況	「ひらかた観光マップ（きてみてひらかたマップ）」枚方市	事業計画地及び周辺地域	最新年度

(2) 現地調査

1) 調査項目

調査項目は、代表的な眺望地点からの眺望としている。

2) 調査地域・地点

調査地点は、既存資料調査及び現地踏査により把握した近景 6 地点、中景 6 地点の計 12 地点としている。（表 3.13-2 参照）。

表 3.13-2 景観調査地点

区分	地点番号	地点名称	事業計画地からの距離
近景	No.1	村野駅ホーム	160m
	No.2	支援学校校門前	300m
	No.3	事業計画地南西側道路	250m
	No.4	ギンガ保育園北西側道路	160m
	No.5	サプリ村野東側道路	220m
	No.6	村野公園	310m
中景	No.7	末広公園淀見通り沿い	1.9km
	No.8	パナソニックベースボールスタジアム外周道路南側	930m
	No.9	一般国道 1 号天野川新橋	880m
	No.10	百済寺跡公園	1.5km
	No.11	村野神社	730m
	No.12	郡津駅西自転車駐車場前	1.1km

注）1.敷地境界から 500m までの範囲を近景、500m から 2.5km の範囲を中景、2.5km 以上を遠景と選定している。地点 No.は図 3.13-1 に対応している。

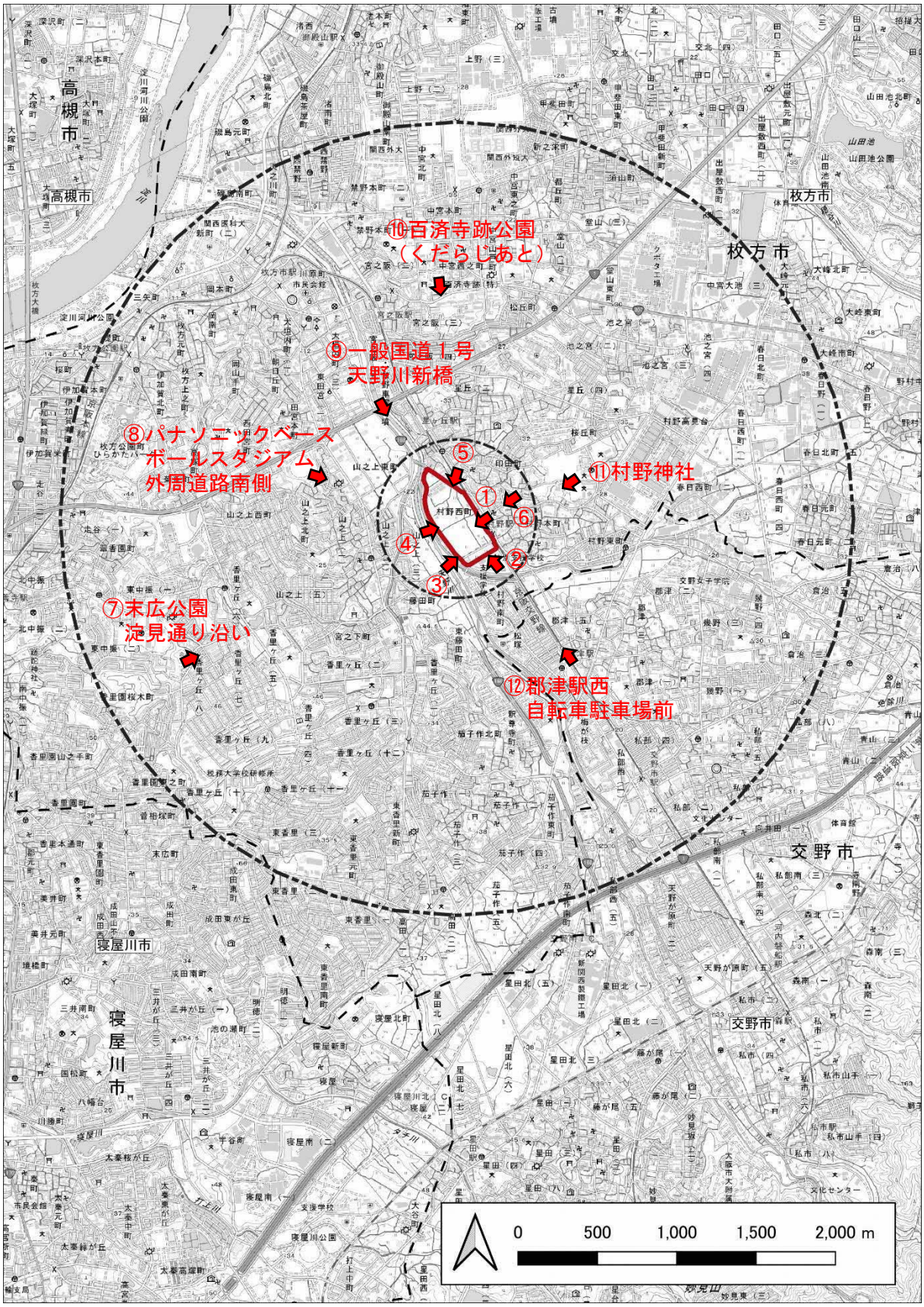


図 3.13-1　景観調査地点

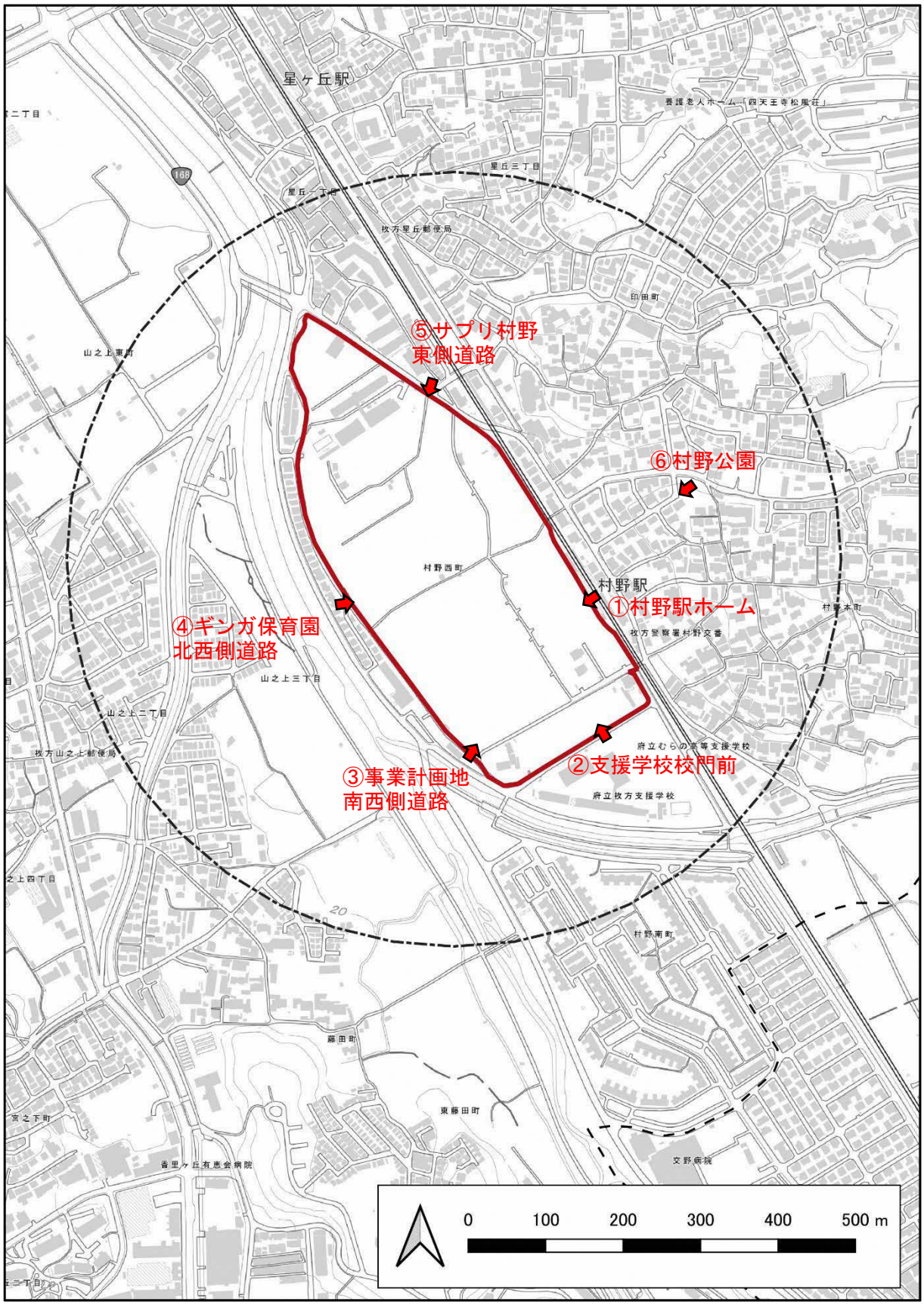


図 3.13-2　景観調査地点（近景）

3) 調査時期・頻度

調査時期・頻度は、圃場の耕作状況や樹木の繁茂による変化を把握することから、表 3.13-3 に示す期間としている。

表 3.13-3 景観の現況調査時期・頻度・期間

環境要素	調査項目	調査日	調査場所
景観	・主要な眺望点からの眺望	令和 4 年 5 月 28 日～29 日（春季） 令和 4 年 8 月 25 日（夏季） 令和 4 年 11 月 22 日（秋季）	・近景 6 地点 ・中景 6 地点 ＜計 12 地点＞ （図 3.13-1、図 3.13-2 参照）

4)　調査方法

調査方法は、眺望点から景観写真撮影を実施している。

5)　調査結果

事業計画地周辺の主要な眺望点及び地域の人々が日常的に利用している場等の囲繞景観となる近景 6 地点、中景 6 地点の計 12 地点の 3 季の眺望の状況を把握している。これらの眺望地点及び眺望景観の状況を表 3.13-4～表 3.13-9 に示す。

表 3.13-4　眺望地点及び眺望景観の状況

調査地点：(近－1)村野駅ホーム	
	
	
調査地点：(近－2)支援学校校門前	
	
	

表 3.13-5　眺望地点及び眺望景観の状況

調査地点：(近－3)事業計画地南西側道路	
	
	
調査地点：(近－4)ギンガ保育園北西側道路	
	
	

表 3.13-6　眺望地点及び眺望景観の状況

調査地点：(近－5)サプリ村野東側道路	
	
	
調査地点：(近－6)村野公園	
	
	

表 3.13-7　眺望地点及び眺望景観の状況

調査地点：(中－1)末広公園淀見通り沿い	
	
	
調査地点：(中－2)パナソニックベースボールスタジアム外周道路南側	
	
	

表 3.13-8　眺望地点及び眺望景観の状況

調査地点：(中－3)一般国道 1 号天野川新橋	
	
	
調査地点：(中－4)百済寺跡公園	
	
	

表 3.13-9　眺望地点及び眺望景観の状況

調査地点：(中－5)村野神社	
	
	
調査地点：(中－6)郡津駅西自転車駐車場前	
	
	

3.13.2　予測及び評価

(1)　工事の実施による主要な眺望地点からの景観の変化

1)　予測項目

予測項目は、工事の実施による事業計画地及び周辺地域の眺望景観に及ぼす影響としている。

2)　予測地域・地点

予測地域・地点は、事業計画地及び周辺地域としている。

3)　予測時期

予測時期は、工事の実施による影響が最大になる時期としている。

4)　予測方法

予測方法は、工事中のフォトモンタージュを作成し、眺望景観の変化を予測している。工事中の仮囲いの位置を図 3.13-15 に示している。

5)　予測結果

代表的な眺望点からの景観予測結果は、表 3.13-10 に示すとおりである。フォトモンタージュよる予測結果は、図 3.13-3～図 3.13-14 に示すとおりである。

表 3.13-10　眺望景観への影響の予測結果

区分	地点番号	地点名称	眺望景観の影響
近景	No.1	村野駅ホーム	工事中の仮囲いにより、眺望景観への影響が生じる。
	No.2	支援学校校門前	工事中の仮囲いにより、眺望景観への影響が生じる。
	No.3	事業計画地南西側道路	工事中の仮囲いにより、眺望景観への影響が生じる。
	No.4	ギンガ保育園北西側道路	工事中の仮囲いにより、眺望景観への影響が生じる。
	No.5	サプリ村野東側道路	工事中の仮囲いにより、眺望景観への影響が生じる。
	No.6	村野公園	眺望景観への影響はない。
中景	No.7	末広公園淀見通り沿い	眺望景観への影響はない。
	No.8	パナソニックベースボールスタジアム外周道路南側	眺望景観への影響はない。
	No.9	一般国道1号天野川新橋	眺望景観への影響はない。
	No.10	百済寺跡公園	眺望景観への影響はない。
	No.11	村野神社	眺望景観への影響はない。
	No.12	郡津駅西自転車駐車場前	眺望景観への影響はない。

【現況】

【工事中】

図 3.13-3　近景 No.1：村野駅ホーム

【現況】

【工事中】

図 3.13-4　近景 No.2　：支援学校校門前

【現況】

【工事中】

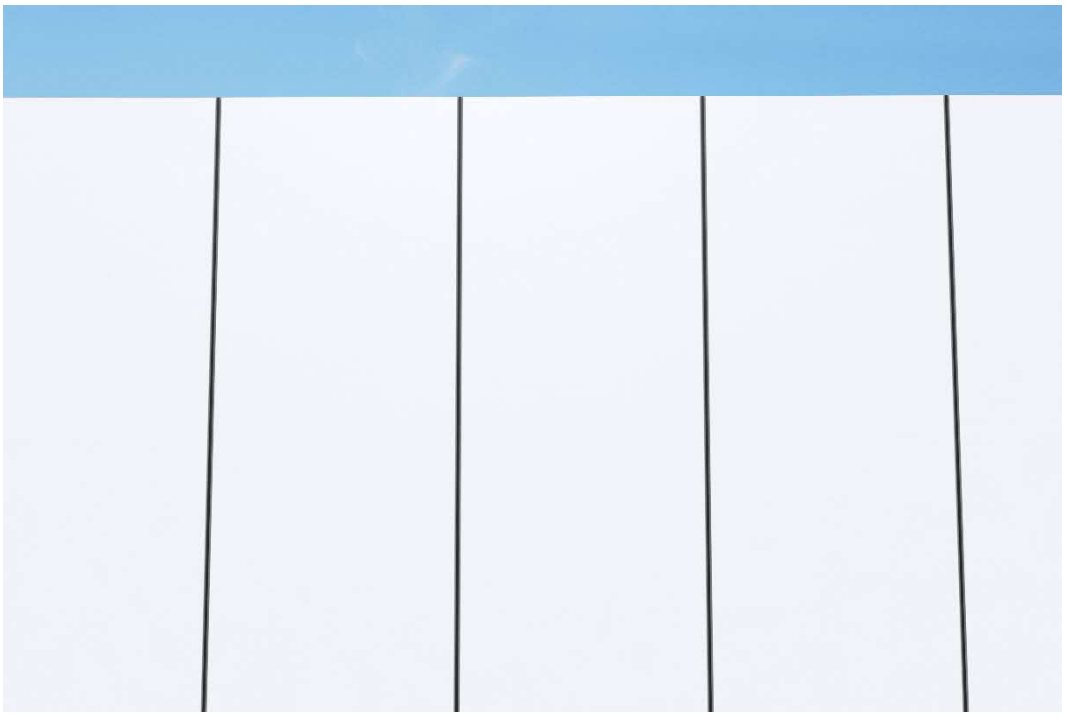


図 3.13-5　近景 No.3　：事業計画地南西側道路

【現況】

【工事中】

図 3.13-6　近景 No.4　：ギンガ保育園北西側道路

【現況】

【工事中】

図 3.13-7　近景 No.5：サプリ村野東側道路

【現況】

【工事中】

図 3.13-8　近景 No.6　：村野公園

【現況】

【工事中】

図 3.13-9　中景 No.7　：末広公園淀見通り沿い

【現況】

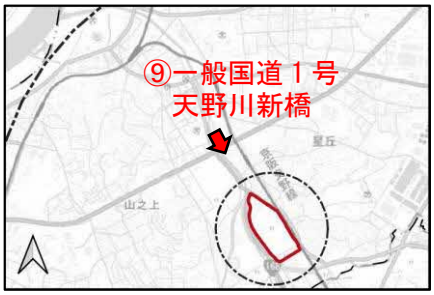
【工事中】

図 3.13-10　中景 No.8 ：パナソニックベースボールスタジアム外周道路南側

【現況】

【工事中】

図 3.13-11　中景 No.9 ：一般国道 1 号天野川新橋



【現況】

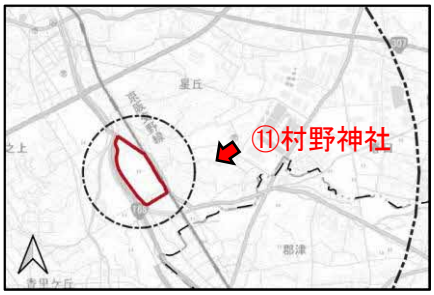
【工事中】

図 3.13-12　中景 No.10：百済寺跡公園

【現況】

【工事中】

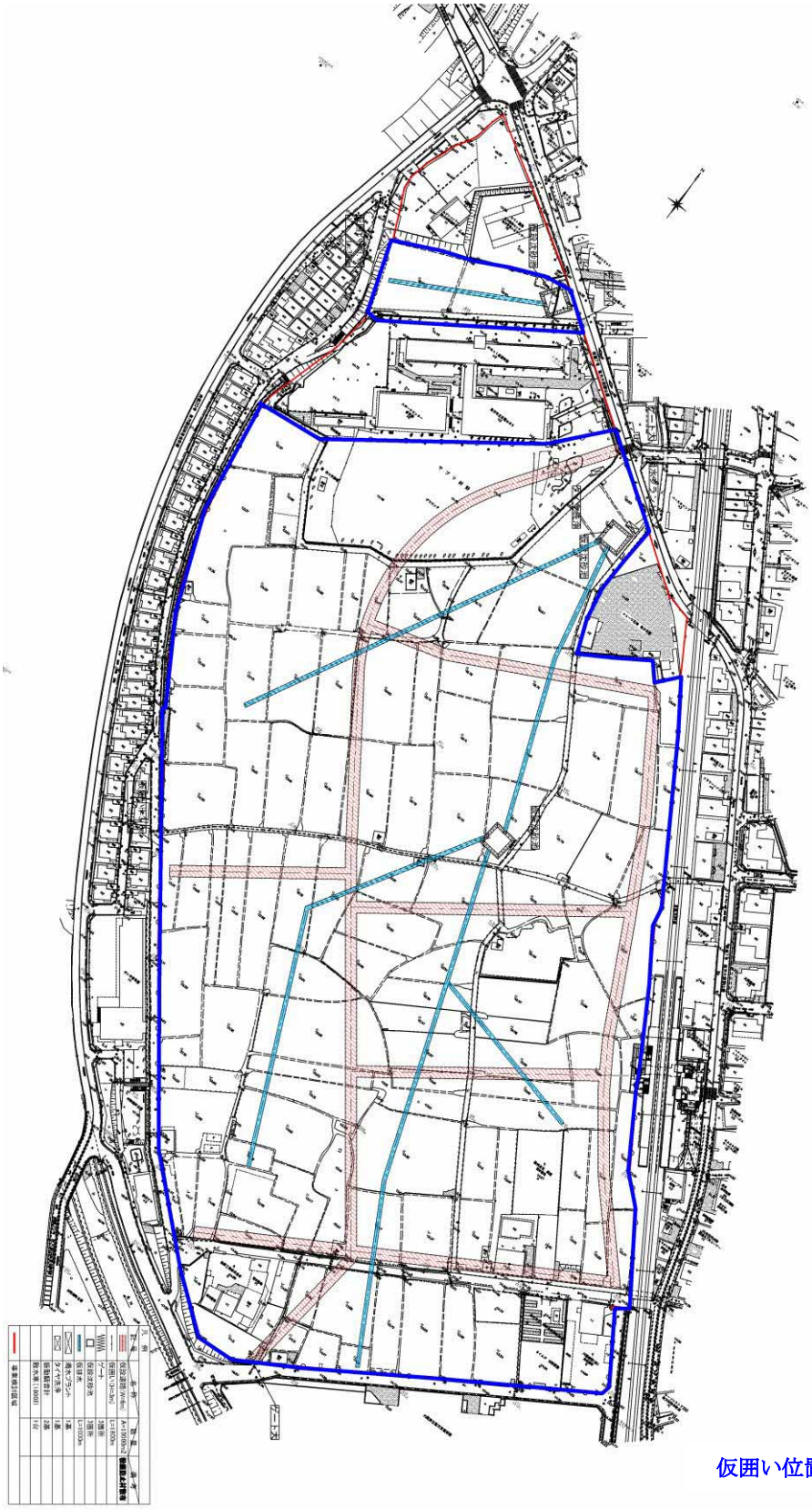
図 3.13-13　中景 No.11：村野神社



【現況】

【工事中】

図 3.13-14　中景 No.12：郡津駅西自転車駐車場前



出典：「（仮称）村野駅西土地区画整理事業に係る調査設計業務報告書（令和 4 年度）」（令和 4 年 12 月、株式会社フジタ）

図 3.13-15　工事中の仮囲いの位置

6) 評価の指針

工事の実施に伴う眺望景観の変化の評価の指針は、表 3.13-11 に示すとおりである。

表 3.13-11 評価の指針

環境影響要因		評価の指針
工事の実施	造成工事の実施	・景観形成について十分な配慮がなされていること。 ・環境基本計画及び枚方市環境基本計画等に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと。 ・自然環境保全法に定める基準等に適合するものであること。

環境保全目標は、表 3.13-12 に示すとおり「景観法及び枚方市景観計画（天野川沿川区域）の景観形成の方針と整合がとれたものとすること」としている。

表 3.13-12 環境保全目標

環境保全目標
・仮囲いの基調となる色彩は、著しく派手なものとしないこと。 ・仮囲いは、周辺景観に馴染まない、著しく突出した意匠としないこと。 ・天野川沿岸区域における景観形成の方針（自然と親しみ人々が出会える場の創造、河川と一体となったまちづくり、後背地の田園や斜面林と北摂・生駒への眺望を楽しめる場の整備）に沿うよう工夫すること。

7) 環境保全措置

工事の実施に伴う眺望景観への影響を軽減するために、以下の環境保全措置を行う計画とする。

- 施工時の仮囲いの設置にあたっては、機能性を確保したうえで、景観面（色彩、デザイン、素材等）にも配慮するものとし、周辺地域の景観との調和に留意する。

8) 評価結果

予測の結果、近景の主要な眺望地点で、仮囲い（高さ 2.0～3.0m）により、眺望景観への影響が生じると予測される。

工事の実施に伴う景観について、前述した環境保全措置を講じ、景観法、枚方市景観計画（天野川沿岸区域、一般区域）の景観形成の方針との整合を図ることにより、環境影響をできる限り回避又は低減させた計画としている。

したがって、事業の実施による影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されていると評価する。

(2) 施設等の存在による主要な眺望地点からの景観の変化

1) 予測項目

予測項目は、土地の改変による土地利用の変化が事業計画地及び周辺地域の景観に及ぼす影響としている。

2) 予測地域・地点

予測地域・地点は、事業計画地及び周辺地域において、事業の実施により景観への影響が生じる恐れのある地域・地点とし、調査地域及び調査地点と同様としている。

3) 予測時期

予測時期は、施設等の存在による景観への影響は最も大きくなる時期とし、工事が完了した時点としている。

4) 予測方法

予測方法は、工事完了後のフォトモンタージュを作成し、春季・夏季・秋季の眺望景観の変化を予測している。

5) 予測結果

代表的な眺望点からの景観予測結果は、表 3.13-13 に示すとおりである。

フォトモンタージュよる予測結果は、図 3.13-16～図 3.13-51 に示すとおりである。

表 3.13-13 眺望景観への影響の予測結果

区分	地点番号	地点名称	眺望景観の影響
近景	No.1	村野駅ホーム	沿道商業施設・中層住宅により、眺望景観への影響が生じる。
	No.2	支援学校校門前	戸建て住宅・中層住宅により、眺望景観への影響が生じる。
	No.3	事業計画地南西側道路	戸建て住宅により、眺望景観への影響が生じる。
	No.4	ギンガ保育園北西側道路	グラウンドにより、眺望景観への影響が生じる。
	No.5	サプリ村野東側道路	戸建て住宅により、眺望景観への影響が生じる。
	No.6	村野公園	眺望景観への影響はない。
中景	No.7	末広公園淀見通り沿い	眺望景観への影響はない。
	No.8	パナソニックベースボールスタジアム外周道路南側	眺望景観への影響はない。
	No.9	一般国道 1 号天野川新橋	眺望景観への影響はない。
	No.10	百済寺跡公園	眺望景観への影響はない。
	No.11	村野神社	眺望景観への影響はない。
	No.12	郡津駅西自転車駐車場前	眺望景観への影響はない。

【現況】

【供用後】

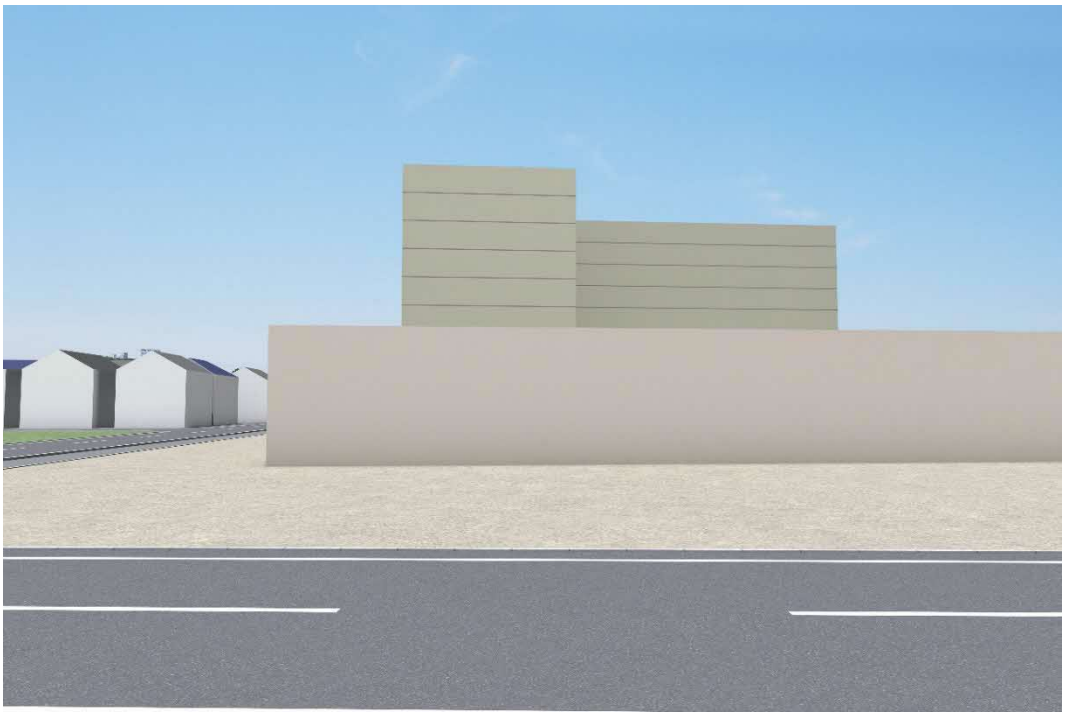


図 3.13-16　近景 No.1：村野駅ホーム(春季)

【現況】

【供用後】

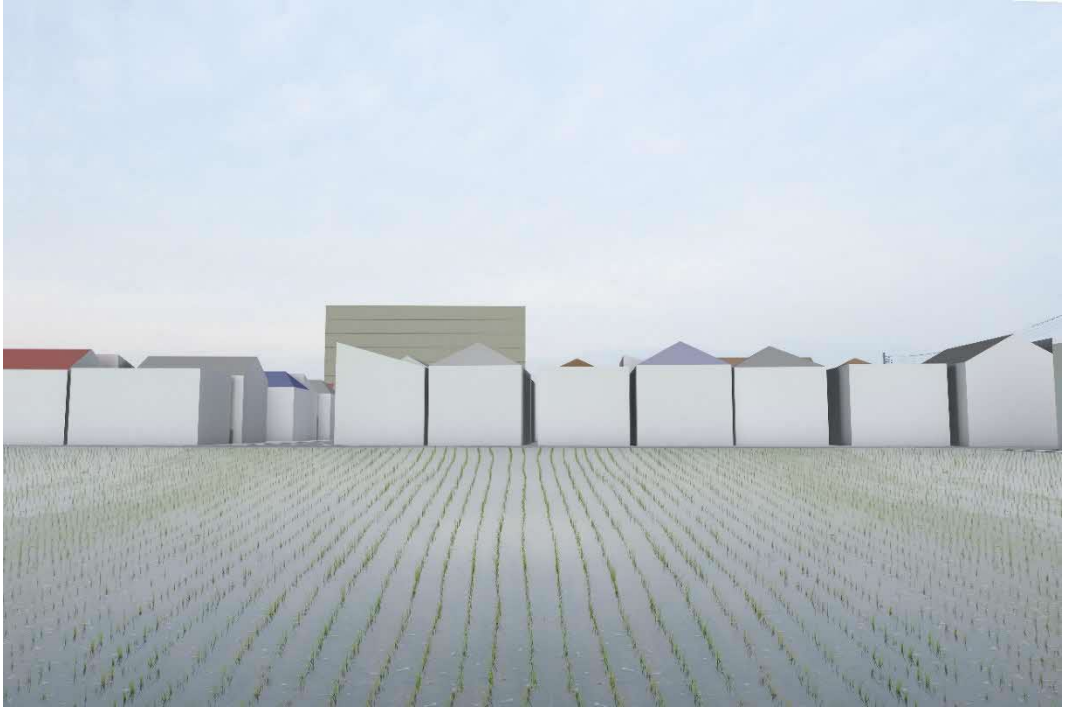


図 3.13-17　近景 No.2 ：支援学校校門前(春季)

【現況】

【供用後】

図 3.13-18　近景 No.3 ：事業計画地南西側道路(春季)

【現況】

【供用後】

図 3.13-19　近景 No.4 ：ギンガ保育園北西側道路(春季)

【現況】

【供用後】

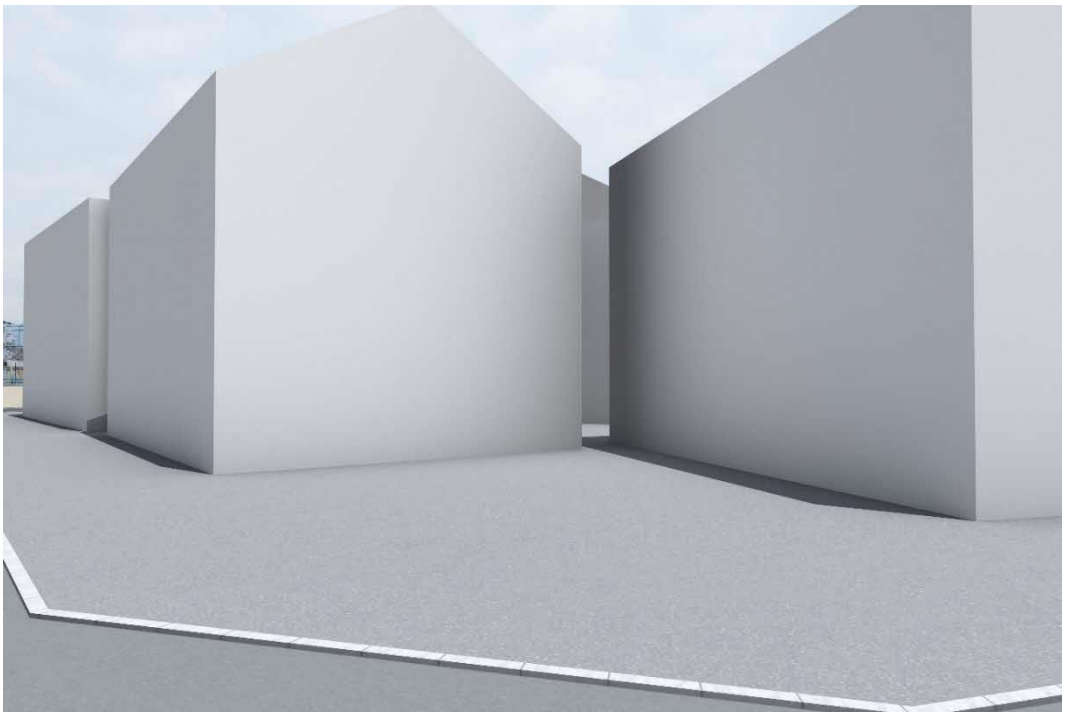


図 3.13-20　近景 No.5：サプリ村野東側道路(春季)

【現況】

【供用後】

図 3.13-21　近景 No.6 ：村野公園(春季)

【現況】

【供用後】

図 3.13-22　中景 No.7 ：末広公園淀見通り沿い(春季)

【現況】

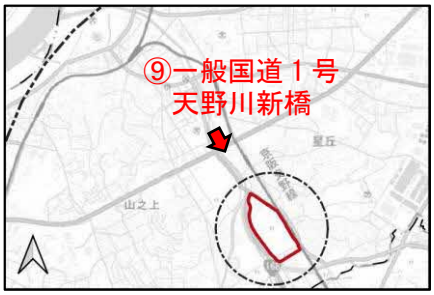
【供用後】

図 3.13-23　中景 No.8 ：パナソニックベースボールスタジアム外周道路南側(春季)

【現況】

【供用後】

図 3.13-24　中景 No.9 ：一般国道 1 号天野川新橋(春季)



【現況】

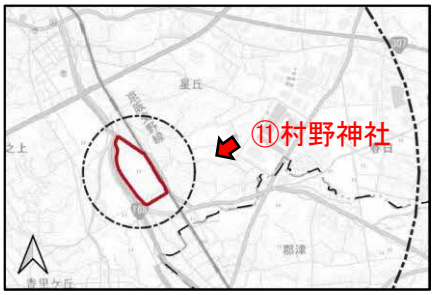
【供用後】

図 3.13-25　中景 No.10：百済寺跡公園(春季)

【現況】

【供用後】

図 3.13-26　中景 No.11：村野神社(春季)



【現況】

【供用後】

図 3.13-27　中景 No.12：郡津駅西自転車駐車場前(春季)

【現況】

【供用後】

図 3.13-28　近景 No.1：村野駅ホーム(夏季)

【現況】

【供用後】

図 3.13-29　近景 No.2 ：支援学校校門前(夏季)

【現況】

【供用後】

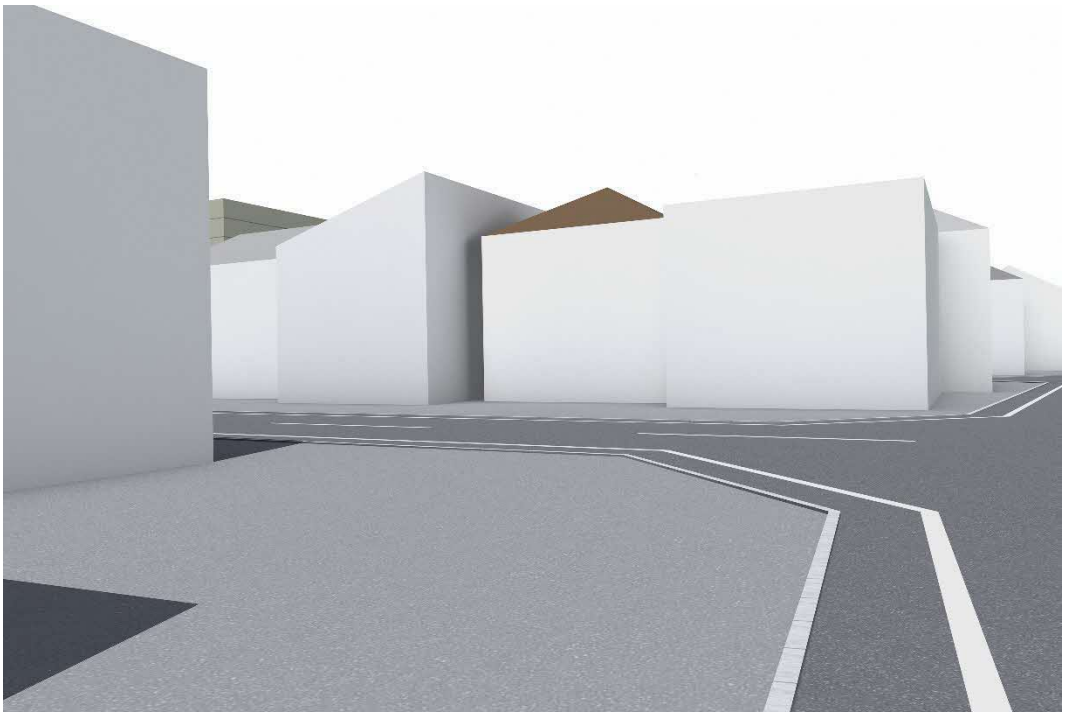


図 3.13-30　近景 No.3 ：事業計画地南西側道路(夏季)

【現況】

【供用後】

図 3.13-31　近景 No.4 ：ギンガ保育園北西側道路(夏季)

【現況】

【供用後】

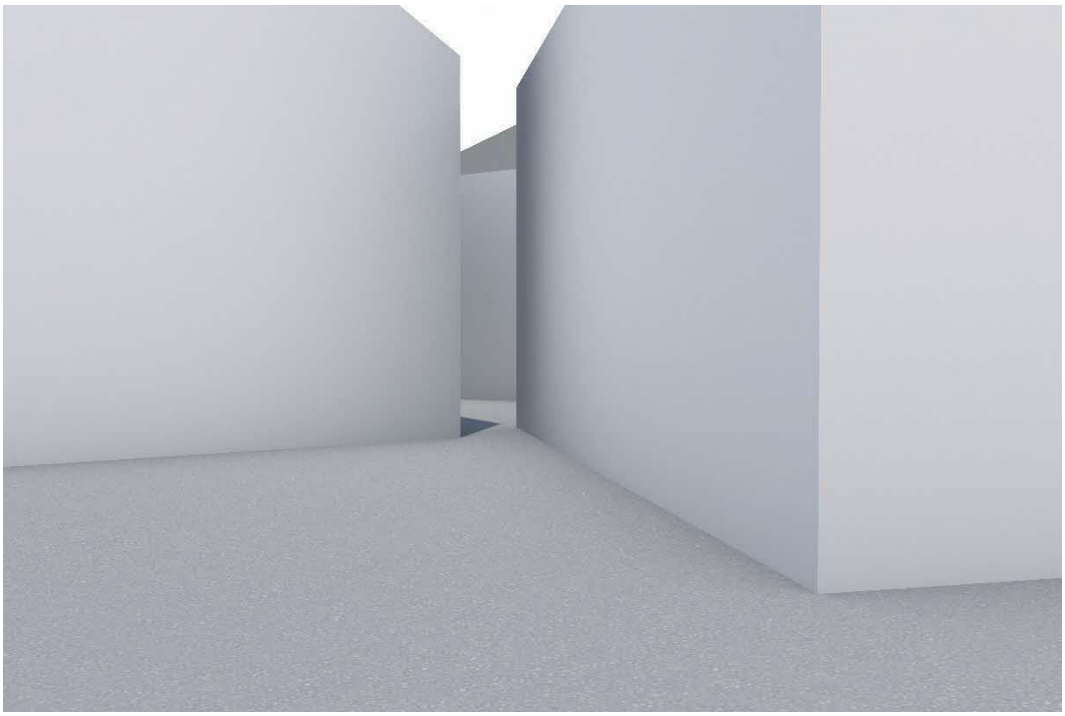


図 3.13-32　近景 No.5：サプリ村野東側道路(夏季)

【現況】

【供用後】

図 3.13-33　近景 No.6 ：村野公園(夏季)

【現況】

【供用後】

図 3.13-34　中景 No.7 ：末広公園淀見通り沿い(夏季)

【現況】

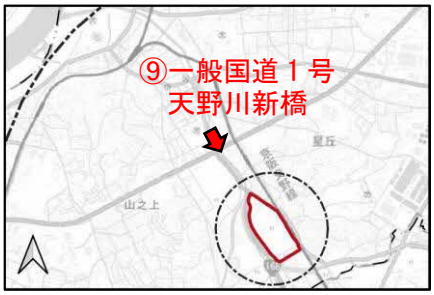
【供用後】

図 3.13-35　中景 No.8 ：パナソニックベースボールスタジアム外周道路南側(夏季)

【現況】

【供用後】

図 3.13-36　中景 No.9 ：一般国道 1 号天野川新橋(夏季)



【現況】

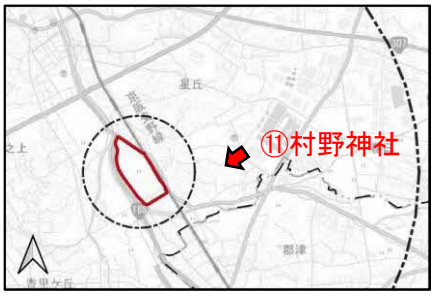
【供用後】

図 3.13-37　中景 No.10：百済寺跡公園(夏季)

【現況】

【供用後】

図 3.13-38　中景 No.11：村野神社(夏季)



【現況】

【供用後】

図 3.13-39　中景 No.12：郡津駅西自転車駐車場前(夏季)

【現況】

【供用後】

図 3.13-40　近景 No.1：村野駅ホーム(秋季)

【現況】

【供用後】

図 3.13-41　近景 No.2 ：支援学校校門前(秋季)

【現況】

【供用後】

図 3.13-42　近景 No.3 ：事業計画地南西側道路(秋季)

【現況】

【供用後】

図 3.13-43　近景 No.4 ：ギンガ保育園北西側道路(秋季)

【現況】

【供用後】

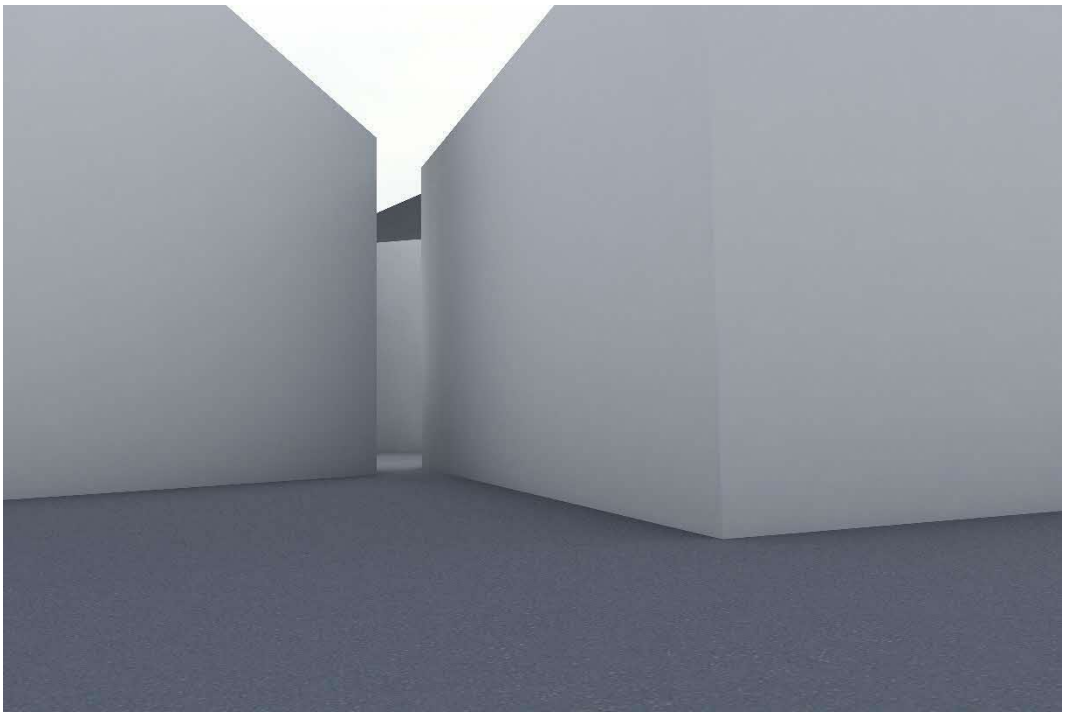


図 3.13-44　近景 No.5：サプリ村野東側道路(秋季)

【現況】

【供用後】

図 3.13-45　近景 No.6 ：村野公園(秋季)

【現況】

【供用後】

図 3.13-46　中景 No.7 ：末広公園淀見通り沿い(秋季)

【現況】

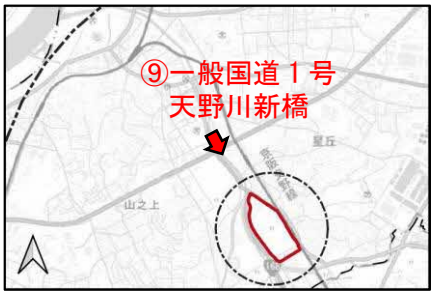
【供用後】

図 3.13-47　中景 No.8 ：パナソニックベースボールスタジアム外周道路南側(秋季)

【現況】

【供用後】

図 3.13-48　中景 No.9 ：一般国道 1 号天野川新橋(秋季)



【現況】

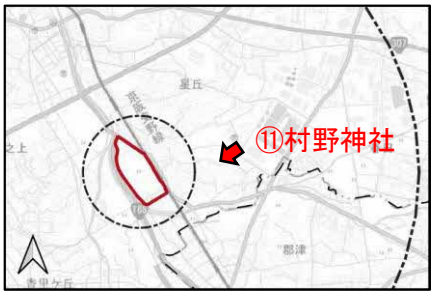
【供用後】

図 3.13-49　中景 No.10：百済寺跡公園(秋季)

【現況】

【供用後】

図 3.13-50　中景 No.11：村野神社(秋季)



【現況】

【供用後】

図 3.13-51　中景 No.12：郡津駅西自転車駐車場前(秋季)

6) 評価の指針

施設等の存在に伴う景観の評価の指針は、表 3.13-14 に示すとおりである。

表 3.13-14　評価の指針

環境影響要因		評価の指針
施設等の存在	住宅、商業施設等の存在	・景観形成について十分な配慮がなされていること。 ・環境基本計画及び枚方市環境基本計画等に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと。 ・自然環境保全法に定める基準等に適合するものであること。

環境保全目標は、表 3.13-15 に示すとおり「景観法及び枚方市景観計画（天野川沿川区域）の景観形成の方針と整合がとれたものとすること」としている。

表 3.13-15　環境保全目標

環境保全目標
・建築物及び屋根等の基調となる色彩は、著しく派手としないこと。 ・建築物等の外観は、周辺と馴染まない、著しく突出した意匠としないこと。 ・建築物及び付属するもののうち、屋外の敷地の外から見える場所に設置するものは、見苦しくならないよう工夫すること。 ・建築物及び付属するもののうち、外壁に設置するものは、見苦しくならないよう工夫すること。 ・天野川沿岸区域における景観形成の方針（自然と親しみ人々が出会える場の創造、河川と一体となったまちづくり、後背地の田園や斜面林と北摂・生駒への眺望を楽しめる場の整備）に沿うよう工夫すること。

7) 環境保全措置

施設等の存在に伴う眺望景観への影響を軽減するために、以下の環境保全措置を行う計画とする。

- 周辺景観との調和に配慮した建築物等の外観、外壁、色彩となるよう、商業施設の事業者や地権者への周知に努める。
- 屋外に設置する駐車場、駐輪場及びゴミ置き場等を敷地の外から見える場所に配置する場合は、植栽により修景し、又は建築物や塀と一体化する等により、見苦しくならないよう商業施設の事業者や地権者への周知に努める。
- 屋外に設置するダクト類、屋外階段、屋上設備等を設置する場合、敷地の外から見えにくい位置に配置し、又は建築物と一体化するよう商業施設の事業者への周知に努める。
- 敷地内には、緑を適切に配置するよう、商業施設の事業者への周知に努める。
- 街路灯、ガードレール等の施設のデザイン、形状及び色彩については、枚方市道路管理部局と協議・検討し、周辺景観との調和に配慮したものとなるよう検討する。

8） 評価結果

予測の結果、近景の主要な眺望地点で田園景観の大半が都市景観に変化すると予測される。

施設等の存在時に伴う景観について、前述した環境保全措置を講じ、景観法、枚方市景観計画（天野川沿岸区域、一般区域）の景観形成の方針との整合を図ることにより、環境影響をできる限り回避又は低減させた計画としている。

したがって、事業の実施による影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されていると評価する。

【検討結果】

3.14　文化財

3.14.1　調査結果

(1)　既存資料調査

1)　調査項目

調査項目は、以下の内容としている。

a.　文化財の状況

b.　埋蔵文化財の指定状況

2)　調査地域

調査地域は、事業計画地及びその周辺としている。

3)　調査時期

調査は、最新の既存資料データが入手可能時期としている。

4)　調査方法

調査方法は、既存資料（「枚方市統計書 市内の指定・登録文化財」（令和 5 年 3 月、枚方市）、「交野市の指定・登録文化財」（令和 3 年 3 月、交野市）、「埋蔵文化財包蔵地分布図（大阪府地図情報システム）」（令和 5 年 9 月閲覧、大阪府）を収集・整理している。

5)　調査結果

枚方市の指定文化財としては、国指定 10 件、府指定 11 件（無形文化財除く）、市指定 28 件が存在する。交野市の指定文化財としては、国指定 3 件、府指定 1 件、市指定が 15 件存在する。何れも、事業計画地内には存在しない。

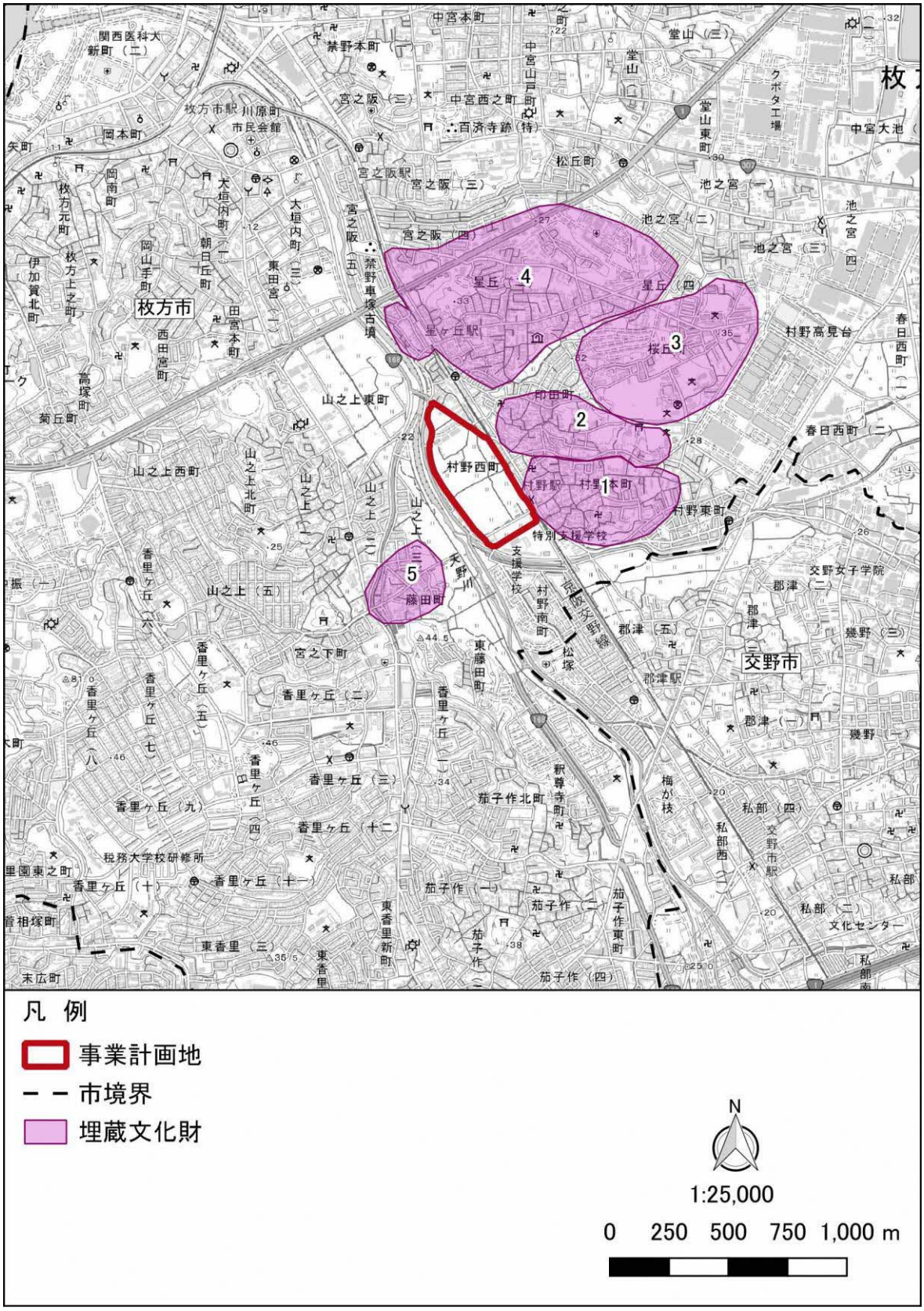
事業計画地及びその周辺には埋蔵文化財包蔵地が存在し、その位置及び範囲は、表 3.14-1、図 3.14-1 に示すとおりである。

事業計画地内は村野南遺跡に近接しており、周辺には村野遺跡、星丘遺跡、星丘西遺跡及び藤田町遺跡が位置している。

表 3.14-1　事業計画地及び周辺の埋蔵文化財包蔵地の状況

番号	名称	市	指定状況
1	村野南遺跡	枚方	埋蔵文化財
2	村野遺跡	枚方	埋蔵文化財
3	星丘遺跡	枚方	埋蔵文化財
4	星丘西遺跡	枚方	埋蔵文化財
5	藤田町遺跡	枚方	埋蔵文化財

注)1.番号は、図 3.14-1 に対応している。
　2.「大阪府地図情報提供システム」（大阪府）をもとに作成



注)1.「大阪府地図情報提供システム」（大阪府）をもとに作成

図 3.14-1 事業計画地及び周辺の埋蔵文化財包蔵地位置

3.14.2　予測及び評価

(1)　工事の実施が文化財及び埋蔵文化財に及ぼす影響

1)　予測項目

予測項目は、工事の実施に伴う文化財及び埋蔵文化財包蔵地の改変の程度としている。

2)　予測地域・地点

予測地域は、事業計画地区域内としている。

3)　予測時期

予測時期は、工事中としている。

4)　予測方法

予測方法は、埋蔵文化財包蔵地の位置と村野駅西地区の施工計画を重ね合わせ、改変の位置・程度を定性的に予測している。

5)　予測結果

事業計画地内は村野南遺跡に近接しており、また、事業計画地の周辺には、村野遺跡、星丘遺跡、星丘西遺跡及び藤田町遺跡があるが、埋蔵文化財包蔵地と重なることはない。

工事の実施に伴い土地を改変する際に、新たな埋蔵文化財を発見した場合には、文化財部局等の関係機関と協議を行い、必要な手続き等を踏まえながら進めていくものとする。

6)　評価の指針

工事の実施に伴う文化財及び埋蔵文化財に及ぼす影響の評価の指針は、表 3.14-2 に示すとおりである。

表 3.14-2　評価の指針

環境影響要因		評価の指針
工事の実施	造成工事	・環境への影響を最小限にとどめるよう環境保全について配慮されていること。 ・環境基本計画及び枚方市環境基本計画等に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと。 ・文化財保護法、大阪府文化財保護条例及び枚方市文化財保護条例に定める規制基準等に適合するものであること。

環境保全目標は、表 3.14-3 に示すとおり「事業計画地周辺の埋蔵文化財包蔵地に著しい影響を及ぼさないこと」としている。

表 3.14-3　環境保全目標

環境保全目標
事業計画地周辺の埋蔵文化財包蔵地に著しい影響を及ぼさないこと。

7) 環境保全措置

工事の実施に伴う文化財及び埋蔵文化財に及ぼす影響を軽減するために、以下の環境保全措置を行う計画とする。

・ 工事中に新たな埋蔵文化財を発見した場合には、枚方市文化財部局に直ちに届出を行い、「文化財保護法」に基づき調査（発掘調査、立会調査等）の必要な措置を講じる。

8) 評価結果

造成工事に伴い、周辺の埋蔵文化財包蔵地に影響を生じさせる可能性は低く、また、事業計画地の大半は盛土で計画されている。

また、「文化財保護法」に基づき「発掘調査」を実施し、「本発掘調査」は不要であると枚方市文化財部局から回答を得ており、埋蔵文化財は適切に保全されると予測される。

したがって、事業の実施による影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されていると評価する。

【検討結果】

3.15　動物

3.15.1　調査結果

(1)　既存資料調査

1)　調査項目

・動物相の状況

・注目すべき種、その生息地の分布及び特徴

2)　調査地域・地点

調査地域・地点は、事業計画地及び周辺地域としている。

3)　調査時期

調査時期は、調査対象となる既存資料の最新年度としている。

4)　調査方法

調査方法は、以下の既存資料を収集整理している。

・　「第 6 回自然環境調査（枚方ふるさといきもの調査）」（平成 31 年 3 月　枚方市）

・　「交野野鳥の会広報誌」（交野市環境衛生課、閲覧日：令和 3 年 11 月 30 日）

5)　調査結果

調査結果は、準備書「第 2 章　地域の概況　2.3　自然環境　2.3.4　生物　(1)動物」に示すとおりである。

(2) 現地調査

1) 調査項目

調査項目は、動物相の状況及び注目すべき種、その生息地の分布状況としている。

2) 調査地域・地点

調査地域について、陸上動物（哺乳類、鳥類、両生類、爬虫類、陸上昆虫類）は事業計画地約 14ha の範囲とし、淡水生物（底生動物、魚類、浮遊生物及び水生昆虫類）は事業計画地約 14ha の範囲と天野川（犬田川合流点前後）2 地点としている（図 3.15-1～図 3.15-9 参照）。

3) 調査時期・頻度

調査時期・頻度は、表 3.15-1 に示す期間としている。

表 3.15-1(1) 動物の現況調査時期・頻度

現況調査項目	調査時期・頻度	調査期間
哺乳類	4 回 （早春季、春季、初夏季、秋季）	早春季：令和 4 年 3 月 7～9 日 春季　：令和 4 年 5 月 9～11 日 初夏季：令和 4 年 6 月 13～15 日 秋季　：令和 4 年 10 月 3～5 日
鳥類	4 回 （春季、初夏季、秋季、冬季）	春季　：令和 4 年 4 月 21 日 初夏季：令和 4 年 6 月 16 日 秋季　：令和 4 年 9 月 26 日 冬季　：令和 4 年 1 月 24 日
両生類	4 回 （早春季、春季、初夏季、秋季）	早春季：令和 4 年 3 月 7～9 日 春季　：令和 4 年 5 月 9～11 日 初夏季：令和 4 年 6 月 13～15 日 秋季　：令和 4 年 10 月 3～5 日
爬虫類	4 回 （早春季、春季、初夏季、秋季）	早春季：令和 4 年 3 月 7～9 日 春季　：令和 4 年 5 月 9～11 日 初夏季：令和 4 年 6 月 13～15 日 秋季　：令和 4 年 10 月 3～5 日
陸上昆虫類	3 回 （春季、夏季、秋季）	春季　：令和 4 年 5 月 16 日 夏季　：令和 4 年 8 月 8 日 秋季　：令和 4 年 10 月 4 日
底生動物	＜事業計画地水田・水路＞ 2 回 （春季、夏季）	春季　：令和 4 年 6 月 23 日 夏季　：令和 4 年 7 月 4 日
	＜天野川＞ 2 回 （早春季、初夏季）	早春季：令和 4 年 2 月 25 日 初夏季：令和 4 年 6 月 23 日
魚類	＜事業計画地水田・水路＞ 2 回 （春季、夏季）	春季　：令和 4 年 6 月 23 日 夏季　：令和 4 年 7 月 4 日
	＜天野川＞ 2 回 （春季、秋季）	春季　：令和 4 年 5 月 26 日 秋季　：令和 4 年 10 月 24 日

表 3.15-1(2)　動物の現況調査時期・頻度

現況調査項目	調査時期・頻度	調査期間
浮遊生物（植物プランクトン、動物プランクトン）	＜事業計画地水田・水路＞ 2 回 （春季、夏季）	春季　：令和 4 年 6 月 23 日 夏季　：令和 4 年 7 月 4 日
	＜天野川＞ 4 回 （春季、夏季、秋季、冬季）	春季　：令和 4 年 5 月 26 日 夏季　：令和 4 年 8 月 8 日 秋季　：令和 4 年 10 月 24 日 冬季　：令和 4 年 2 月 24 日
水生昆虫類	＜事業計画地水田・水路＞ 1 回 （夏季）	夏季　：令和 4 年 7 月 4 日
	＜天野川＞ 1 回 （夏季）	夏季　：令和 4 年 8 月 8 日

4） 調査方法

調査方法は、表 3.15-2 に示す方法で実施している。

表 3.15-2　動物の現況調査方法

現況調査項目	調査方法
哺乳類	現地調査 ・目撃調査（無人撮影を含む） ・捕獲法（シャーマントラップ） ・フィールドサイン法 ・バットディテクター
鳥類	現地調査 ・ラインセンサス法 ・定点記録法 ・任意観察法
両生類	現地調査 ・目撃調査 ・捕獲法
爬虫類	現地調査 ・目撃調査 ・捕獲法
陸上昆虫類	現地調査 ・任意採集法 ・捕獲法（ベイトトラップ・ライトトラップ）
底生動物	現地調査 ・定性採集法 ・定量採集法
魚類	現地調査 ・定性採集法 ・目視観察調査
浮遊生物（植物プランクトン、動物プランクトン）	現地調査 ・採水法
水生昆虫類	現地調査 ・定性採集法

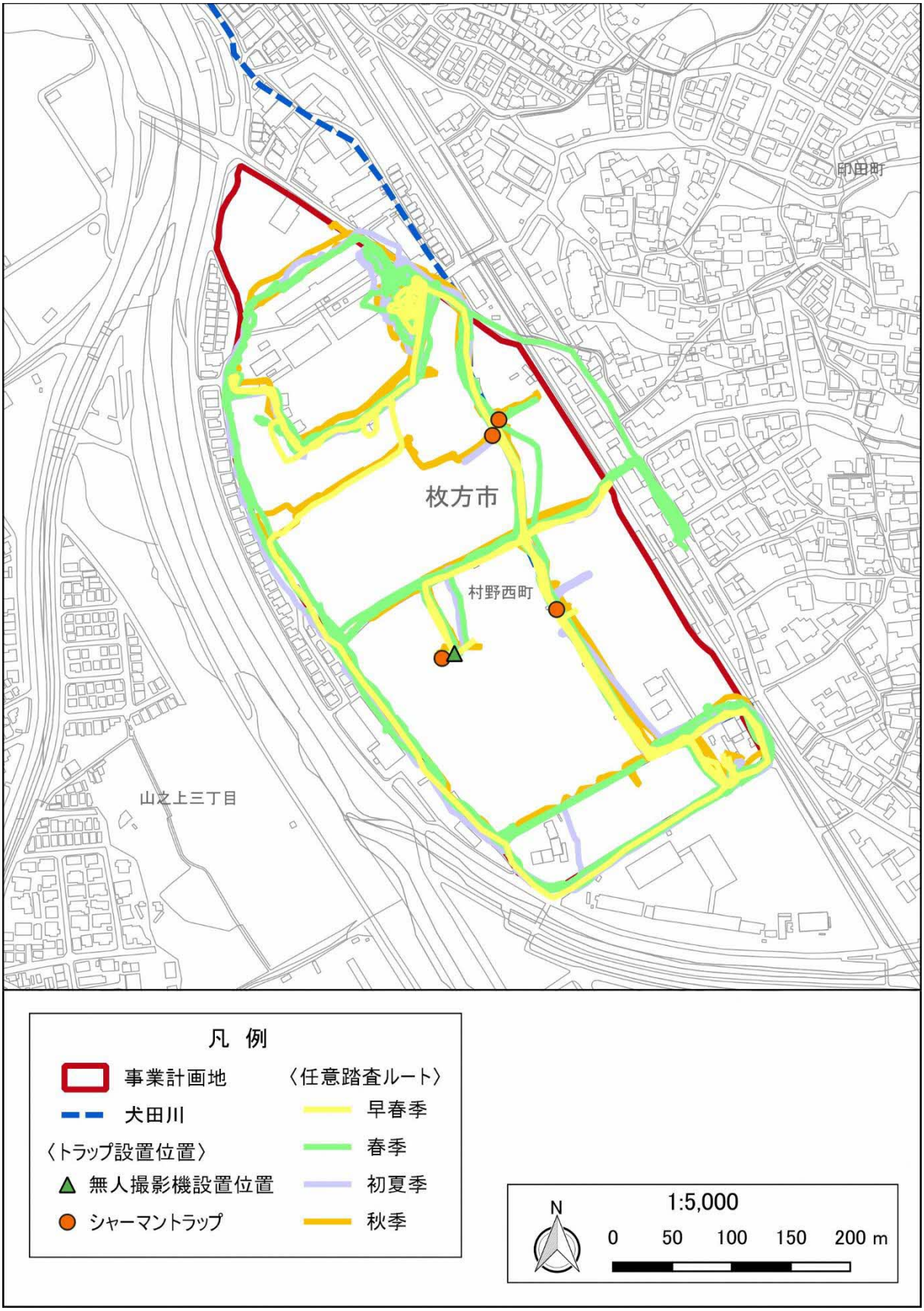


図 3.15-1　哺乳類　現地調査位置

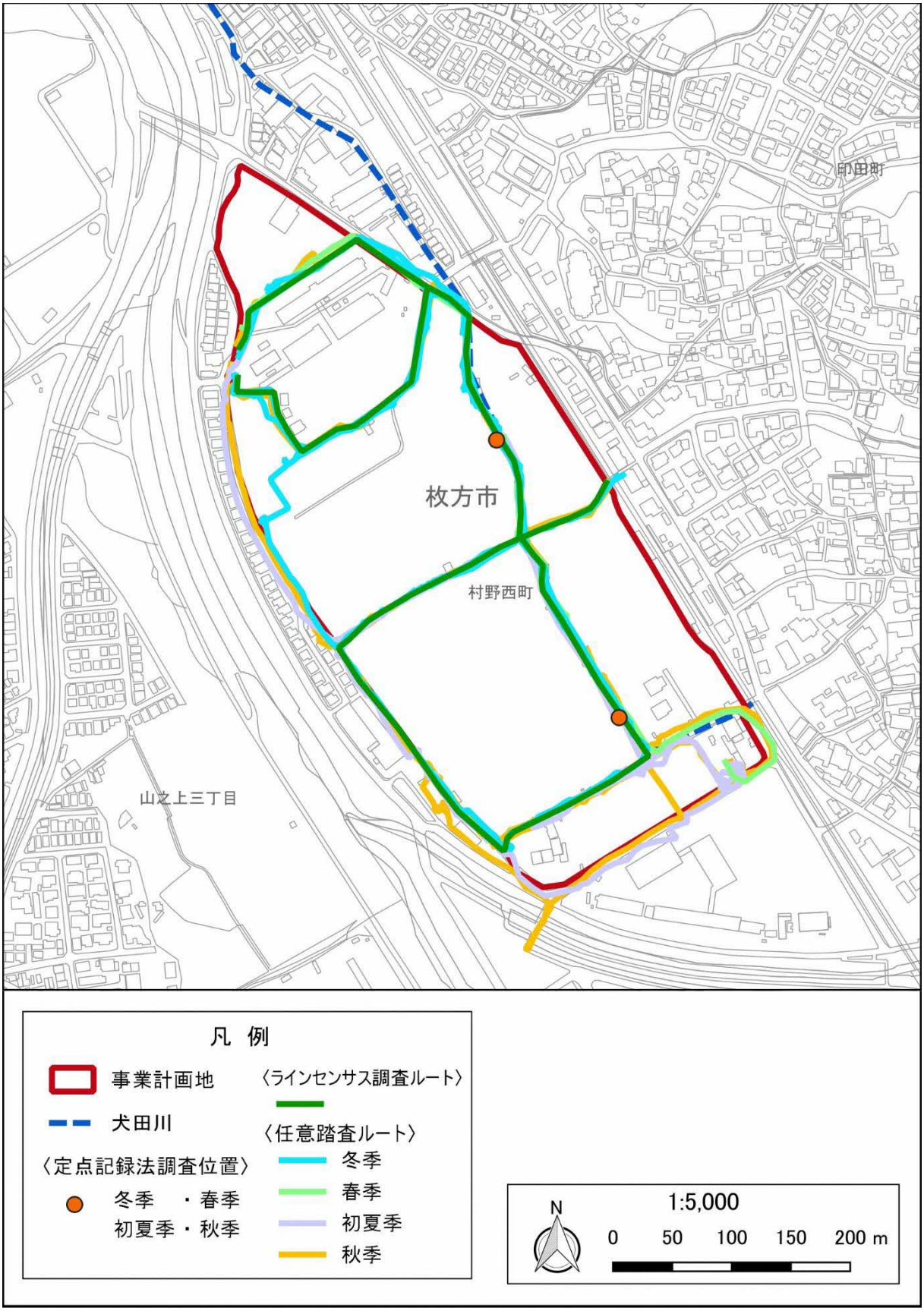


図 3.15-2 鳥類 現地調査位置

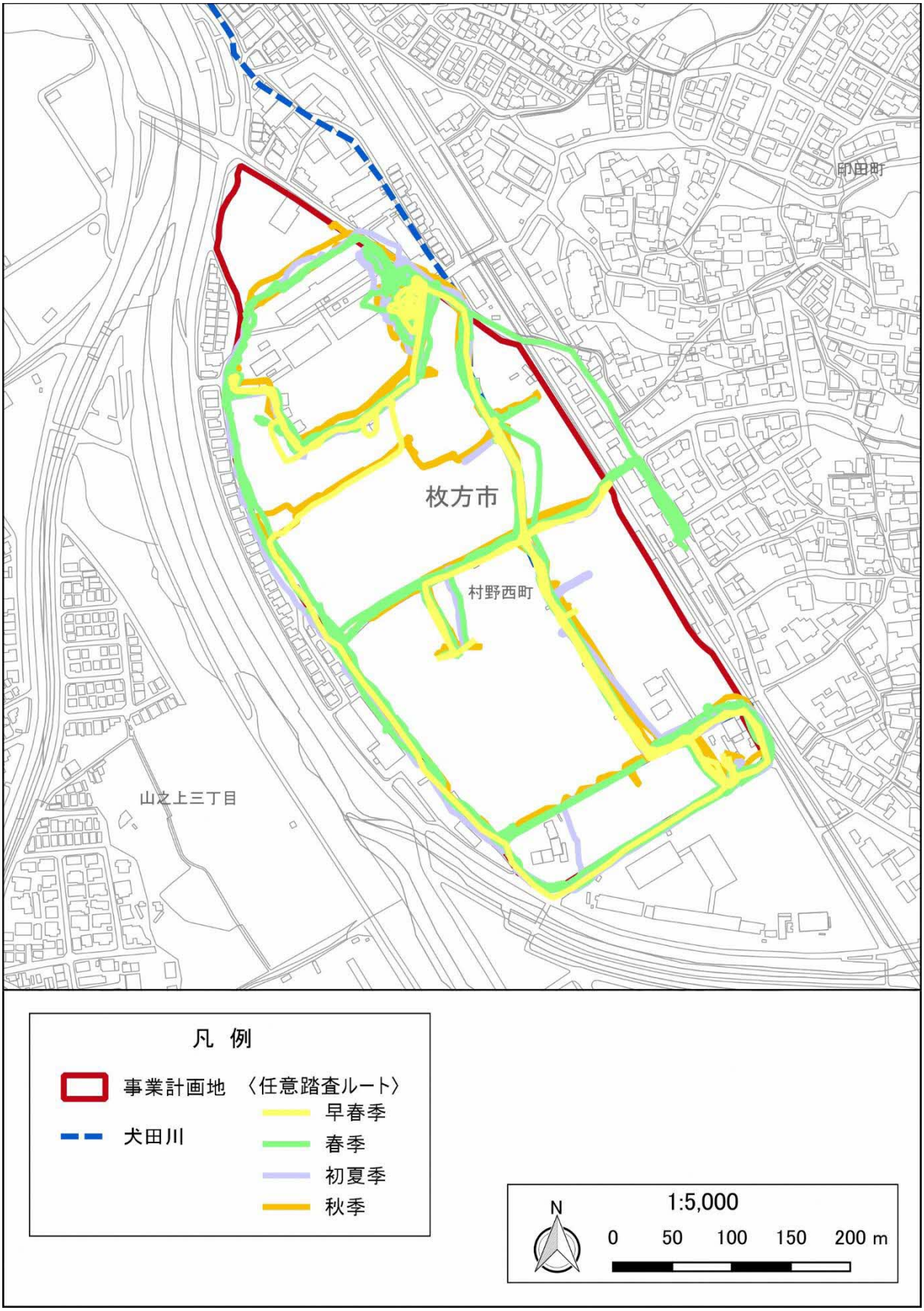


図 3.15-3　両生類　現地調査位置

図 3.15-4　爬虫類　現地調査位置

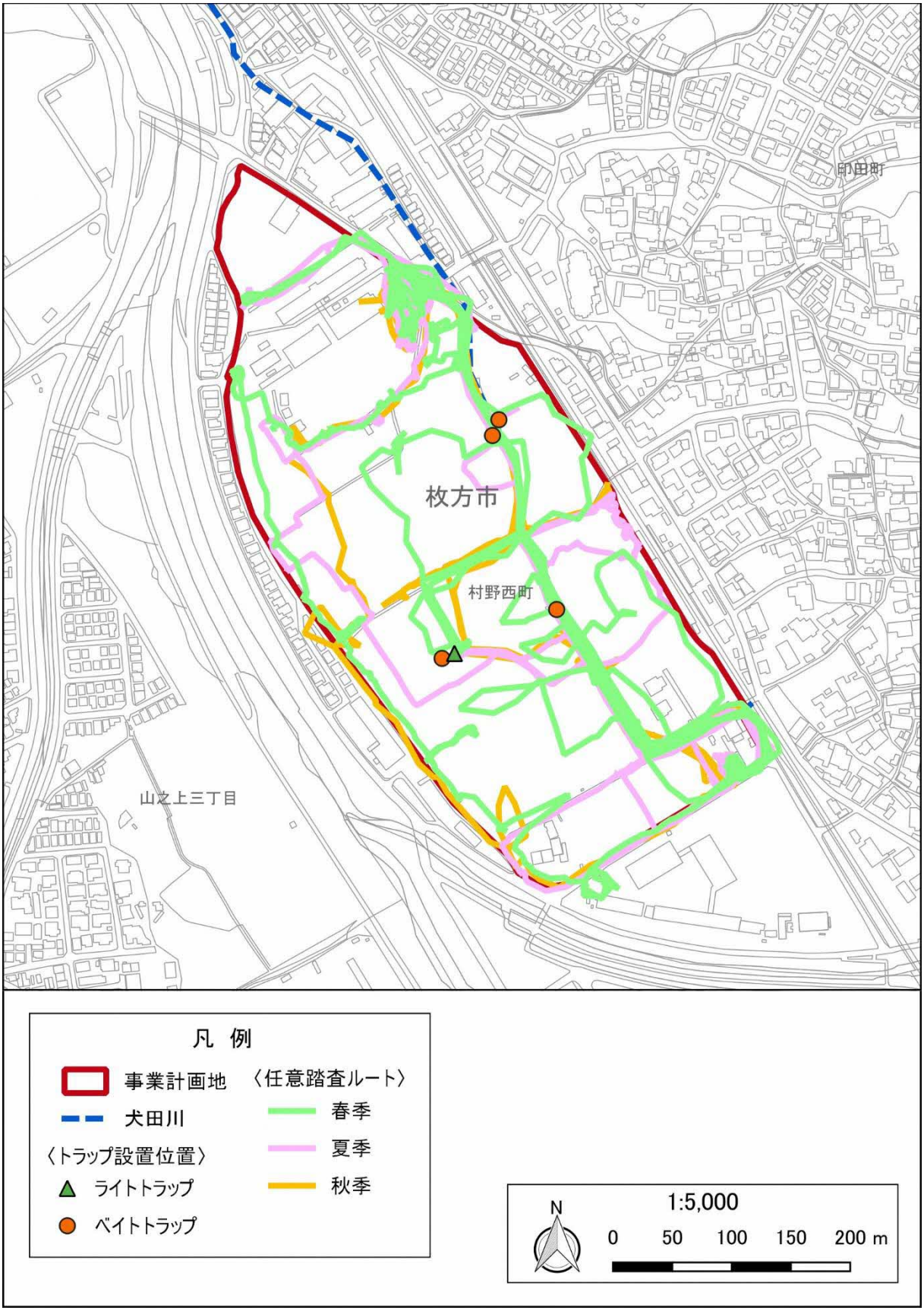


図 3.15-5　陸上昆虫類　現地調査位置

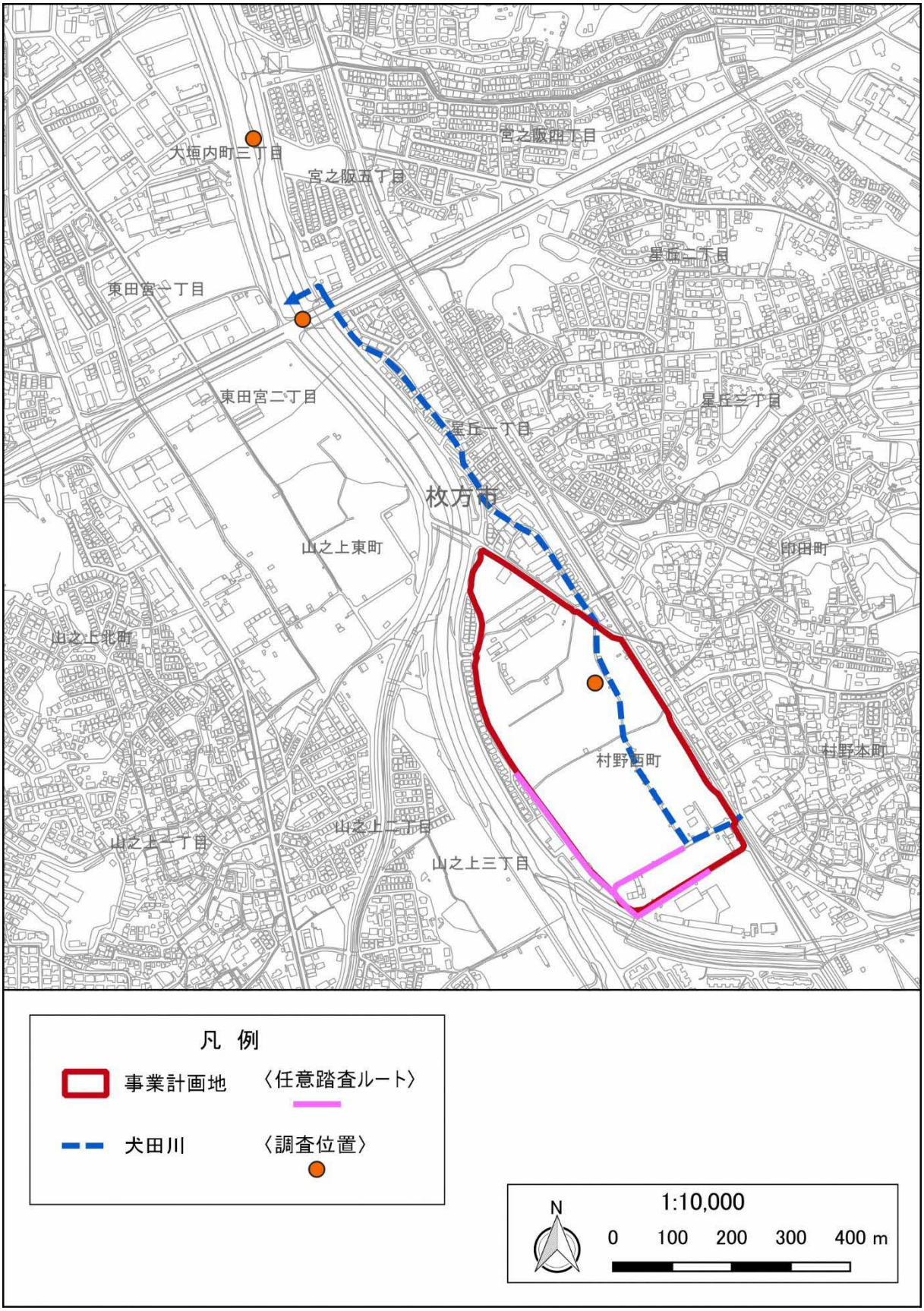


図 3.15-6　底生動物　現地調査位置

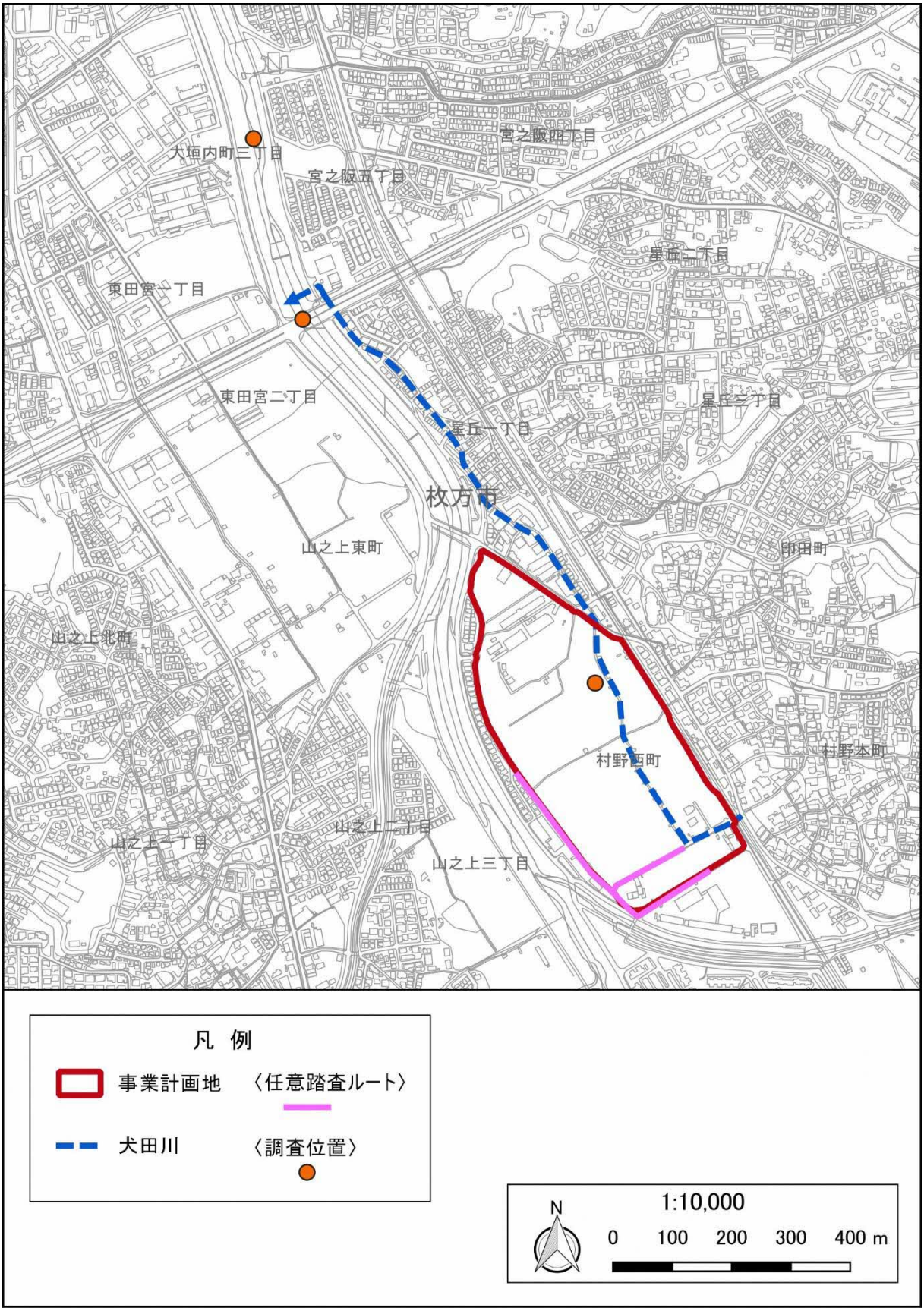


図 3.15-7　魚類　現地調査位置

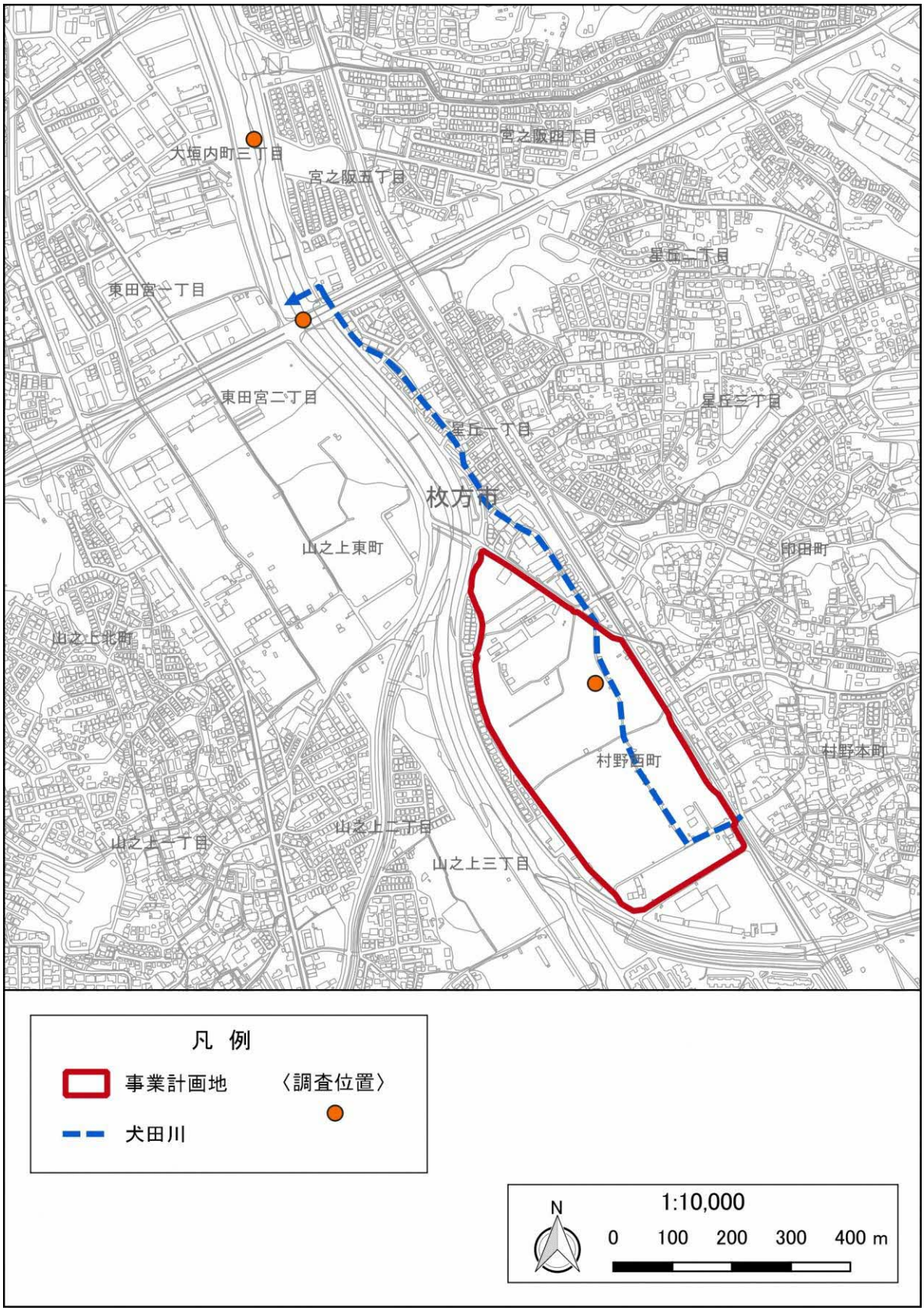


図 3.15-8　浮遊生物　現地調査位置

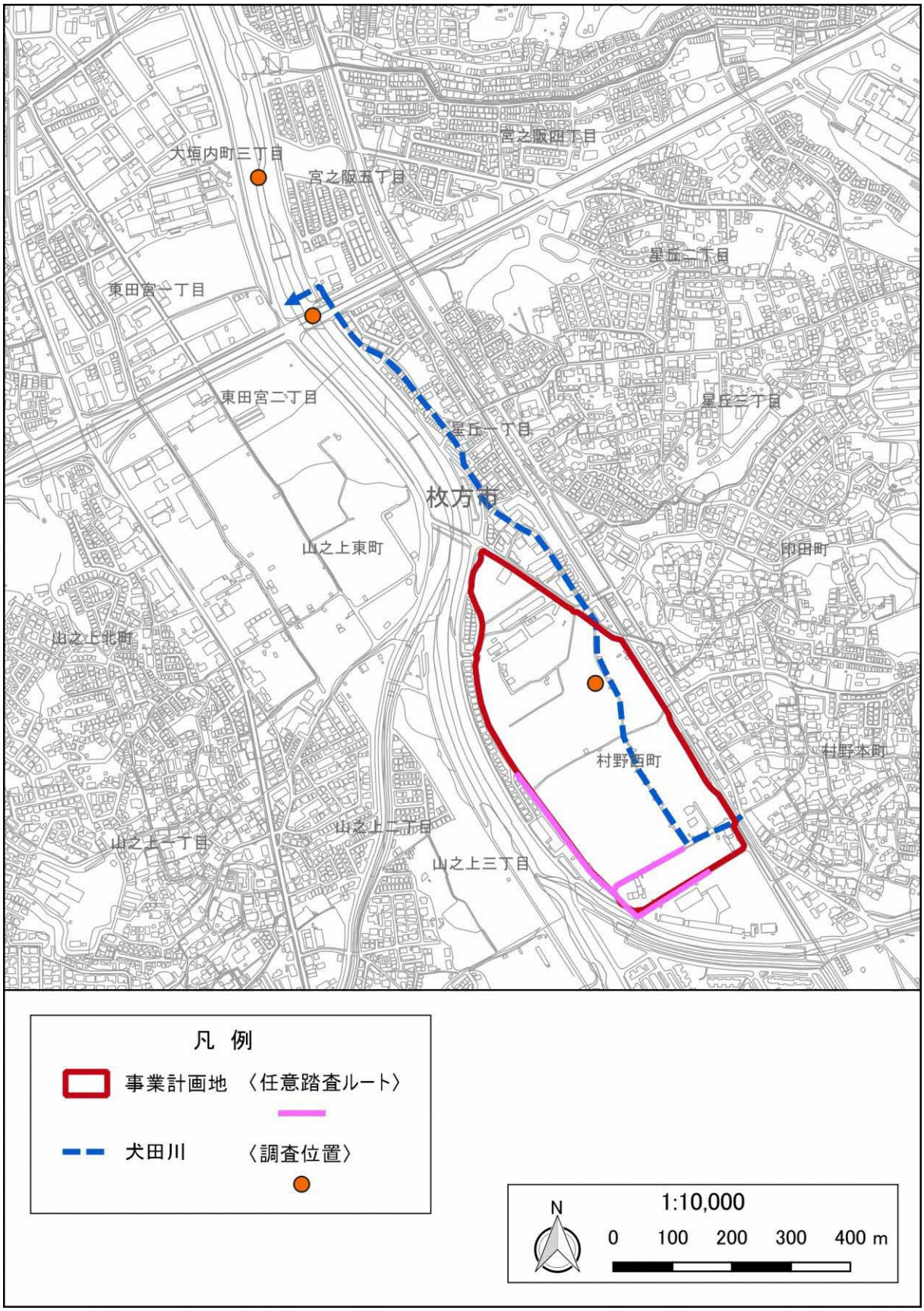


図 3.15-9 水生昆虫類 現地調査位置

5)　調査結果

a)　哺乳類

現地調査により表 3.15-3 に示す 2 目 4 科 4 種の哺乳類を確認している。

表 3.15-3　哺乳類確認種一覧（現地調査）

No.	目名	科名	種名	調査時期			
				早春	春	初夏	秋
1	コウモリ目	ヒナコウモリ科	ヒナコウモリ科の一種※			○	○
2	ネコ目	アライグマ科	アライグマ				○
3		イヌ科	タヌキ				○
4		イタチ科	イタチ属の一種※	○		○	○
	2目	4科	4種	1種	0種	2種	4種

※1　種名および分類は、原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト（令和 4 年度生物リスト）」（令和 4 年、国土交通省）に準じた。
※2　ヒナコウモリ科は、周波数、確認環境、分布情報等から、アブラコウモリと思われる。
※3　イタチ属は、イタチまたはチョウセンイタチの可能性があり、イタチ（大阪府ではニホンイタチに該当）は大阪府の VU、チョウセンイタチは重点対策外来種に該当する。

b)　鳥類

現地調査により、表 3.15-4 に示す 8 目 20 科 29 種の鳥類を確認している。

表 3.15-4　鳥類確認種一覧（現地調査）

No.	目名	科名	種名	調査時期			
				冬	春	初夏	秋
1	カモ目	カモ科	カルガモ			○	
2	ハト目	ハト科	カワラバト(ドバト)	○	○	○	○
3			キジバト		○	○	○
4	カツオドリ目	ウ科	カワウ	○	○	○	○
5	ペリカン目	サギ科	アマサギ			○	
6			アオサギ			○	○
7			ダイサギ		○	○	○
8			コサギ			○	
9	チドリ目	チドリ科	ケリ	○	○	○	
10	タカ目	タカ科	オオタカ	○			
11	ハヤブサ目	ハヤブサ科	チョウゲンボウ				○
12	スズメ目	モズ科	モズ	○	○	○	○
13		カラス科	ハシボソガラス	○	○	○	○
14			ハシブトガラス	○	○	○	○
15		シジュウカラ科	シジュウカラ			○	
16		ヒバリ科	ヒバリ		○	○	
17		ツバメ科	ツバメ		○	○	
18			イワツバメ		○	○	
19		ヒヨドリ科	ヒヨドリ	○	○	○	○
20		メジロ科	メジロ	○			○
21		ムクドリ科	ムクドリ	○	○	○	○
22		ヒタキ科	ツグミ	○	○		
23			イソヒヨドリ		○		○
24		スズメ科	スズメ	○	○	○	○
25		セキレイ科	ハクセキレイ	○		○	○
26			セグロセキレイ	○	○	○	○
27		アトリ科	カワラヒワ	○	○	○	○
28			シメ	○			
29		ホオジロ科	ホオジロ			○	
合計	8目	20科	29種	16種	18種	23種	17種

※1　種名・配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト令和 4 年度版」（令和 4 年、国土交通省）に準拠している。

c)　両生類・爬虫類

現地調査により表 3.15-5 に示す 3 目 5 科 6 種の両生類・爬虫類を確認している。

表 3.15-5　両生類・爬虫類確認種一覧（現地調査）

No.	綱名	目名	科名	種名	調査時期			
					早春	春	初夏	秋
1	両生網	無尾目	アマガエル科	ニホンアマガエル	○	○	○	○
2			アカガエル科	トノサマガエル			○	○
3				ウシガエル		○	○	○
4			ヌマガエル科	ヌマガエル		○	○	○
5	爬虫網	カメ目	ヌマガメ科	ミシシッピアカミミガメ			○	
6		有鱗目	ヤモリ科	ニホンヤモリ				○
	2網	3目	5科	6種	1種	3種	5種	5種

※1　種名および分類は、原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト（令和 4 年度生物リスト）」（令和 4 年、国土交通省）に準じた。

d)　陸上昆虫類

現地調査により、表 3.15-6(1)～(8)に示す 14 目 121 科 334 種の陸上昆虫類を確認している。

表 3.15-6（1）陸上昆虫類確認種一覧（現地調査）

No.	目名	科名	種名	調査時期		
				春	夏	秋
1	カゲロウ（蜉蝣）目	ヒメシロカゲロウ科	ヒメシロカゲロウ属の一種			○
2	トンボ（蜻蛉）目	イトトンボ科	アオモンイトトンボ	○	○	○
3		ヤンマ科	ギンヤンマ	○	○	
4		トンボ科	ショウジョウトンボ		○	
5			シオカラトンボ	○	○	
6			ウスバキトンボ		○	○
7			マユタテアカネ		○	○
8			タイリクアカネ			○
9	ゴキブリ（網翅）目	ゴキブリ科	*Periplaneta* 属の一種			○
10		チャバネゴキブリ科	モリチャバネゴキブリ	○		○
11			ツチゴキブリ本土亜種	○		
12	ハサミムシ（革翅）目	マルムネハサミムシ科	ヒゲジロハサミムシ			○
13			コバネハサミムシ	○		○
			マルムネハサミムシ科	○		○
14	バッタ（直翅）目	キリギリス科	ウスイロササキリ			○
15		ケラ科	ケラ	○		
16		コオロギ科	エンマコオロギ		○	○
17			ツヅレサセコオロギ			○
18		カネタタキ科	カネタタキ			○
19		ヒバリモドキ科	マダラスズ			○
20			シバスズ			○
21		バッタ科	ショウリョウバッタ		○	○
22		イナゴ科	コバネイナゴ			○
23		オンブバッタ科	オンブバッタ		○	
24			アカハネオンブバッタ			○
			Atractomorpha 属の一種	○		
25		ヒシバッタ科	ヒシバッタ科			○

表 3.15-6（2）陸上昆虫類確認種一覧（現地調査）

No.	目名	科名	種名	調査時期		
				春	夏	秋
26	カジリムシ（咀顎）目	ケチャタテ科	トビモンケチャタテ			○
27	カメムシ（半翅）目	ウンカ科	コブウンカ		○	
28		ハゴロモ科	アミガサハゴロモ			○
			Pochazia 属の一種			○
29		セミ科	クマゼミ		○	
30			アブラゼミ		○	
31		トゲアワフキムシ科	ムネアカアワフキ	○		
32		ヨコバイ科	オオヨコバイ	○		
33			ヨツモンコヒメヨコバイ		○	
34			クロミャクイチモンジヨコバイ			○
35			ヨツテンウスバヨコバイ	○	○	
36			ヒメフタテンウスバヨコバイ	○	○	○
37			イナズマヨコバイ			○
38			ツマグロヨコバイ	○	○	○
39			*Pagaronia* 属の一種	○		
40			クロヒラタヨコバイ	○		
			ヨコバイ科	○	○	○
41		キジラミ科	クワキジラミ	○		
42			ベニキジラミ	○		
43		サシガメ科	ヨコヅナサシガメ		○	
44			キイロサシガメ			○
45		グンバイムシ科	アワダチソウグンバイ	○	○	
46			ナシグンバイ	○		
47			ヒメグンバイ		○	
48		ハナカメムシ科	ケシハナカメムシ			○
49			*Orius* 属の一種	○		
50		カスミカメムシ科	ナカグロカスミカメ	○		
51			ツマグロアオカスミカメ	○		
52			コミドリチビトビカスミカメ		○	○
53			アカスジカスミカメ	○	○	○
54			ウスモンミドリカスミカメ			○
55			イネホソミドリカスミカメ		○	
56		ホソヘリカメムシ科	クモヘリカメムシ		○	○
57			ホソヘリカメムシ			○
58		ヘリカメムシ科	コブハリカメムシ	○		
59			ホソハリカメムシ	○	○	○
60			ホシハラビロヘリカメムシ			○
61		ヒメヘリカメムシ科	スカシヒメヘリカメムシ	○		○
62			アカヒメヘリカメムシ	○		
63			コブチヒメヘリカメムシ		○	
64			ブチヒメヘリカメムシ	○		
65		イトカメムシ科	イトカメムシ	○	○	○
66		ナガカメムシ科	ウスイロヒメヒラタナガカメムシ	○		
67			ヒメオオメナガカメムシ		○	
68			サビヒョウタンナガカメムシ		○	
69			セスジヒメナガカメムシ	○		
70			ヘリグロヒメナガカメムシ		○	
71			ヒメナガカメムシ		○	○
			Nysius 属の一種	○	○	
72			ヒゲナガカメムシ	○	○	

表 3.15-6（3）陸上昆虫類確認種一覧（現地調査）

No.	目名	科名	種名	調査時期		
				春	夏	秋
73	カメムシ（半翅）目	ナガカメムシ科	ヒメジュウジナガカメムシ	○		
74		ツチカメムシ科	ツチカメムシ		○	
75		カメムシ科	ウシカメムシ	○		
76			ハナダカカメムシ	○		
77			キマダラカメムシ		○	
78			ナガメ	○		
79			トゲシラホシカメムシ		○	
80			マルシラホシカメムシ			○
81			クサギカメムシ			○
82			ミナミアオカメムシ	○		○
83			イネクロカメムシ	○		○
84		マルカメムシ科	マルカメムシ	○		
85		アメンボ科	ヒメアメンボ	○		
86		カタビロアメンボ科	ホルバートケシカタビロアメンボ		○	
			ケシカタビロアメンボ属の一種		○	
87		ミズムシ（昆）科	コミズムシ属の一種	○		
88		マツモムシ科	マツモムシ			○
89	アミメカゲロウ（脈翅）目	クサカゲロウ科	ヤマトクサカゲロウ		○	
90			カオマダラクサカゲロウ			○
91			フタモンクサカゲロウ	○		
			Pseudomallada 属の一種	○	○	
92		コナカゲロウ科	キバラコナカゲロウ	○		
93		ヒメカゲロウ科	ホソバヒメカゲロウ	○		
94	トビケラ（毛翅）目	シマトビケラ科	コガタシマトビケラ			○
95			ウルマーシマトビケラ	○		
96		クダトビケラ科	ヒメクダトビケラ		○	○
97		ヒメトビケラ科	マツイヒメトビケラ		○	○
98		ヒゲナガトビケラ科	クサツミトビケラ属の一種			○
99	チョウ（鱗翅）目	ミノガ科	チャミノガ		○	
100		ハマキガ科	ミダレカクモンハマキ	○		
101			コホソスジハマキ			○
102		セセリチョウ科	イチモンジセセリ		○	○
103		シジミチョウ科	ツバメシジミ		○	
104			ウラナミシジミ			○
105			ベニシジミ		○	
106			ヤマトシジミ本土亜種	○	○	
107		タテハチョウ科	ヒメジャノメ	○	○	○
108			ホシミスジ近畿地方以西亜種	○		○
109			ヒメアカタテハ	○		
110		アゲハチョウ科	アオスジアゲハ			○
111			アゲハ		○	
112		シロチョウ科	モンシロチョウ	○		○
113		トリバガ科	トキンソウトリバ			○
114		ツトガ科	イツトガ	○	○	
115			キアヤヒメノメイガ	○		○
116			ヒメマダラミズメイガ			○
117			モンキクロノメイガ	○		
118			ユウグモノメイガ	○		
119			マエアカスカシノメイガ	○		
120		メイガ科	カバイロトガリメイガ		○	

表 3.15-6（4）陸上昆虫類確認種一覧（現地調査）

No.	目名	科名	種名	調査時期		
				春	夏	秋
121	チョウ（鱗翅）目	シャクガ科	トビスジヒメナミシャク	○		
122			キトガリヒメシャク			○
123			マエキヒメシャク	○		
124			ナミスジチビヒメシャク	○		
125			キナミシロヒメシャク	○		
126			クロハグルマエダシャク	○		
127		スズメガ科	*Macroglossum* 属の一種			○
128		ヤガ科	ナカジロシタバ			○
129			ミツモンキンウワバ			○
130			オオバコヤガ			○
131			オオシラナミアツバ			○
132			ウラジロアツバ	○		
133			アトジロキヨトウ			○
134			クサシロキヨトウ			○
135			フタオビコヤガ	○		
136			テンクロアツバ	○		
137			クロスジヒメアツバ			○
			ヤガ科		○	
138		コブガ科	アカマエアオリンガ	○		
139			クロスジシロコブガ			○
140	ハエ（双翅）目	ヒメガガンボ科	ウスバガガンボ属の一種	○		
141			ナミヒメガガンボ属の一種	○		
142			エリオプテラ属の一種	○		○
143			*Styringomyia* 属の一種	○		
144		ガガンボ科	ホソガガンボ属の一種	○		
145			キリウジガガンボ	○		
146		チョウバエ科	チョウバエ科	○		○
147		ヌカカ科	ヌカカ科	○		○
148		ユスリカ科	ウスイロユスリカ	○	○	○
149			ヤマトユスリカ	○		
150			セスジユスリカ	○		
			ユスリカ属の一種	○		
151			エダゲヒゲユスリカ属の一種		○	
152			フタスジツヤユスリカ	○	○	○
153			フタモンツヤユスリカ	○		○
154			クロツヤエリユスリカ	○		
155			ナカオビツヤユスリカ	○		○
156			ミツオビツヤユスリカ	○		
			ツヤユスリカ属の一種	○		
157			シロスジカマガタユスリカ	○		○
158			ユミナリホソミユスリカ	○		
159			ケバコブユスリカ			○
160			ヤモンユスリカ		○	
161			トラフユスリカ			○
162			ウスイロカユスリカ			○
163			カタジロナガレツヤユスリカ	○	○	○
164			ヒメケバコブユスリカ		○	
165			ビロウドエリユスリカ	○		
166			ヒメクロユスリカ			○
167			カスリモンユスリカ		○	

表 3.15-6（5）陸上昆虫類確認種一覧（現地調査）

No.	目名	科名	種名	調査時期		
				春	夏	秋
168	ハエ（双翅）目	ユスリカ科	オオヤマヒゲユスリカ		○	○
169			フトオウスギヌヒメユスリカ	○		
			ユスリカ科	○		○
170		カ科	ヤブカ属の一種	○		
171			ヒトスジシマカ		○	○
172		タマバエ科	タマバエ科			○
173		ツノキノコバエ科	*Orfelia* 属の一種			○
174		クロバネキノコバエ科	クロバネキノコバエ科	○		
175		ミズアブ科	ハラキンミズアブ	○		
176			コウカアブ			○
177		ムシヒキアブ科	アオメアブ		○	
178		アシナガバエ科	ナミアシナガバエ属の一種	○		○
179			*Sciapus* 属の一種	○		
			アシナガバエ科		○	○
180		アタマアブ科	*Dorylomorpha* 属の一種			○
181			*Tomosvaryella* 属の一種			○
182		ハナアブ科	クロヒラタアブ	○		
183			ホソヒラタアブ	○		○
184			ナミホシヒラタアブ	○		
185			*Melanostoma* 属の一種	○		
186			シママメヒラタアブ		○	○
187			ミナミヒメヒラタアブ	○		
188			ホソヒメヒラタアブ	○		○
189		ノミバエ科	ノミバエ科			○
190		ハモグリバエ科	ハモグリバエ科			○
191		キモグリバエ科	セアカモモブトキモグリバエ			○
192			*Rhodesiella* 属の一種			○
193		ショウジョウバエ科	*Drosophila* 属の一種	○		○
194			コフキヒメショウジョウバエ	○		
195		ミギワバエ科	ニノミヤトビクチミギワバエ	○	○	○
196			ミナミカマバエ		○	
197			トキワクロツヤミギワバエ		○	
198			ヒラウキブネミギワバエ		○	○
199		ヒロクチバエ科	*Rivellia* 属の一種	○		
200		ハネオレバエ科	ハネオレバエ科		○	
201		ミバエ科	ネッタイヒメクロミバエ	○		
202		ハナバエ科	*Delia* 属の一種	○		
			ハナバエ科	○		
203		クロバエ科	ミドリキンバエ	○	○	○
204			ツマグロキンバエ	○		○
205		イエバエ科	ギョウギシバクキイエバエ			○
206			*Caricea* 属の一種	○		
207			アシマダラハナレメイエバエ		○	
			Coenosia 属の一種		○	
208			シナホソカトリバエ		○	○
209			*Phaonia* 属の一種	○		
210		ニクバエ科	トリオニクバエ			○
211			シリグロニクバエ			○
212			ナミニクバエ	○	○	
213			コニクバエ	○	○	

表 3.15-6（6）陸上昆虫類確認種一覧（現地調査）

No.	目名	科名	種名	調査時期		
				春	夏	秋
214	ハエ（双翅）目	ニクバエ科	フィールドニクバエ	○	○	
215		ヤドリバエ科	*Euthera tuckeri*	○		
216	コウチュウ（鞘翅）目	オサムシ科	キアシマルガタゴミムシ	○		
217			ニセマルガタゴミムシ			○
218			ナガマルガタゴミムシ			○
219			キベリゴモクムシ		○	
220			セアカヒラタゴミムシ	○		○
221			オオゴモクムシ			○
222			ケウスゴモクムシ			○
223			ウスアカクロゴモクムシ			○
224			トックリゴミムシ			○
225			トックリナガゴミムシ			○
226			コホソナガゴミムシ	○	○	○
227			アシミゾナガゴミムシ			○
228		ゲンゴロウ科	チビゲンゴロウ		○	
229		ガムシ科	ゴマフガムシ	○	○	○
230			コガムシ	○	○	
231			マメガムシ	○	○	
232		ハネカクシ科	キバネヒメユミセミゾハネカクシ			○
233			ニセヒメユミセミゾハネカクシ		○	○
			Carpelimus 属の一種	○		
234			アオバアリガタハネカクシ	○	○	
235			チビヒメクビボソハネカクシ			○
236			クロズシリホソハネカクシ	○		
			ハネカクシ科	○		
237		コガネムシ科	コアオハナムグリ		○	
238		マルトゲムシ科	シラフチビマルトゲムシ	○		
239		タマムシ科	クワナガタマムシ本土亜種	○		
240		コメツキムシ科	クロクシコメツキ	○		
241			オオクロクシコメツキ	○		
242		ジョウカイボン科	セボシジョウカイ	○		
243		カツオブシムシ科	ヒメマルカツオブシムシ	○		
244		テントウムシ科	ヒメアカホシテントウ		○	○
245			ナナホシテントウ	○		○
246			ナミテントウ	○	○	○
247			ジュウサンホシテントウ	○		
248			キイロテントウ			○
249			ダンダラテントウ			○
250			アトホシヒメテントウ		○	
251			ヒメカメノコテントウ	○	○	○
252			クモガタテントウ		○	○
253			クロヘリヒメテントウ	○	○	○
254			クロスジヒメテントウ		○	
255			クロツヤテントウ	○		
256		キスイムシ科	ケナガセマルキスイ	○		
257			クロモンキスイ	○		
258		ヒメマキムシ科	ヒメマキムシ			○
259		ヒメハナムシ科	フタスジヒメハナムシ			○
260		ゴミムシダマシ科	コスナゴミムシダマシ			○
261			ヒゲブトゴミムシダマシ		○	

表 3.15-6（7）陸上昆虫類確認種一覧（現地調査）

No.	目名	科名	種名	調査時期		
				春	夏	秋
262	コウチュウ（鞘翅）目	ゴミムシダマシ科	ベニモンキノコゴミムシダマシ		○	
263			ナミクチキムシ			○
264		ハムシ科	ヒメカミナリハムシ	○		
265			カミナリハムシ			○
266			ウリハムシ	○		○
267			アオバネサルハムシ		○	
268			チャバラマメゾウムシ			○
269			ヨモギハムシ	○	○	○
270			ヤナギハムシ	○		
271			コガタルリハムシ	○		
272			ヒメトビハムシ	○		
273			ドウガネサルハムシ	○	○	
274			ヨツモンカメノコハムシ	○		
275			トホシクビボソハムシ			○
276			ルリマルノミハムシ		○	
277			ブタクサハムシ		○	
278			マルキバネサルハムシ	○		
279			チュウジョウキスジノミハムシ		○	
280			キスジノミハムシ	○		
281			ヤナギルリハムシ	○		
282			ナトビハムシ	○		○
283			ナスナガスネトビハムシ	○		
284		ヒゲナガゾウムシ科	ワタミヒゲナガゾウムシ		○	
285		ホソクチゾウムシ科	ケブカホソクチゾウムシ		○	○
286		ゾウムシ科	アオバネサルゾウムシ	○		
287			アルファルファタコゾウムシ	○		
288			トゲハラヒラセクモゾウムシ	○		
289			オビデオゾウムシ		○	
290			スグリゾウムシ			○
291			ヒレルクチブトゾウムシ			○
292			アカアシクチブトサルゾウムシ	○		
293	ハチ（膜翅）目	ハバチ科	セグロカブラハバチ	○	○	
294			イヌノフグリハバチ			○
295			イハバチ	○		
296		コマユバチ科	コマユバチ科	○		○
297		ヒメバチ科	ハラアカアブヒメバチ	○		
			ヒメバチ科	○		○
298		タマゴクロバチ科	タマゴクロバチ科		○	
299		カタビロコバチ科	カタビロコバチ科		○	
300		カマバチ科	*Gonatopus*属の一種			○
301		アリ科	オオハリアリ	○	○	○
302			ウメマツオオアリ	○		○
303			ハリブトシリアゲアリ		○	○
304			キイロシリアゲアリ	○		
305			テラニシシリアゲアリ	○		
306			クロヤマアリ			○
307			トビイロケアリ	○		
308			ヒメアリ	○		○
309			アメイロアリ		○	○
310			アミメアリ	○	○	○

表 3.15-6（8）陸上昆虫類確認種一覧（現地調査）

No.	目名	科名	種名	調査時期		
				春	夏	秋
311	ハチ（膜翅）目	アリ科	ヒラフシアリ	○	○	
312			ムネボソアリ	○	○	
313			ハリナガムネボソアリ		○	
314			トビイロシワアリ	○	○	○
315		スズメバチ科	ミカドトックリバチ		○	
316			フタモンアシナガバチ本土亜種		○	
317			ヤマトアシナガバチ		○	
318			セグロアシナガバチ本土亜種	○	○	
319			カタグロチビドロバチ		○	
320			*Vespa* 属の一種			○
321		コツチバチ科	*Tiphia* 属の一種			○
322		ツチバチ科	キンケハラナガツチバチ		○	
323			シロオビハラナガツチバチ		○	
324		アナバチ科	コクロアナバチ		○	
325			クロアナバチ本土亜種		○	
326		ヒメハナバチ科	*Andrena* 属の一種	○		
327		ミツバチ科	セイヨウミツバチ	○		
328			ニッポンヒゲナガハナバチ	○		
329			シロスジヒゲナガハナバチ	○		
330			キムネクマバチ	○		
331			タイワンタケクマバチ	○		
332		コハナバチ科	アカガネコハナバチ		○	
333			*Lasioglossum* 属の一種		○	○
334		ハキリバチ科	バラハキリバチ本土亜種		○	
	14目	121目	334種	182種	126種	159種

※1　種名および分類は、原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト（令和４年度生物リスト）」（令和４年、国土交通省）に準じた。

※2　同定ができなかった種（「～科」または「～属」と表記されているもの）について、同科または同属の種が確認されている場合は、種数として計上せず、同科または同属の種が確認されなかった場合は、種数として計上している。

e) 底生動物

現地調査により、表 3.15-7(1)～(3)に示す 22 目 48 科 96 種の底生動物類を確認している。

表 3.15-7（1）底生動物確認種一覧（現地調査）

No.	綱名	目名	科名	種名	調査時期	
					早春	初夏
1	有棒状体綱	三岐腸目	-	三岐腸目	○	○
2	有針綱	ハリヒモムシ目	マミズヒモムシ科	ミミズヒモムシ属の一種	○	○
3	腹足綱	新生腹足目	リンゴガイ科	スクミリンゴガイ		○
4		汎有肺目	モノアラガイ科	ヒメモノアラガイ		○
5			サカマキガイ科	サカマキガイ		○
6			ヒラマキガイ科	ヒロマキミズマイマイ	○	○
7				ヒラマキガイモドキ		○
-				ヒラマキガイ科		○
8	二枚貝綱	マルスダレガイ目	シジミ科	シジミ属の一種	○	○
9			マメシジミ科	マメシジミ属の一種		○
10			ドブシジミ科	ドブシジミ		○
11	ミミズ綱	オヨギミミズ目	オヨギミミズ科	オヨギミミズ科	○	○
12		イトミミズ目	ミズミミズ科	エラミミズ		○
13				ユリミミズ		○
14				ミツゲミズミミズ	○	
15				ナミミズミミズ	○	○
16				ミズミミズ	○	
17				クロオビミズミミズ	○	○
18				ハヤセミズミミズ	○	
19				ヨゴレミズミミズ	○	○
-				ミズミミズ科	○	
20	ヒル綱	吻蛭目	ヒラタビル科	ヌマビル		○
21		吻無蛭目	ヘモピ科	ウマビル		○
22			イシビル科	イシビル科	○	
23			ナガレビル科	ナガレビル科	○	○
24	鰓脚綱	カイエビ目	トゲカイエビ科	トゲカイエビ		○
25		カブトエビ目	カブトエビ科	カブトエビ属の一種		○
26		ホウネンエビ目	ホウネンエビ科	ホウネンエビ		○
27	軟甲綱	ヨコエビ目	マミズヨコエビ科	フロリダマミズヨコエビ	○	○
28		ワラジムシ目	ミズムシ科（甲）	ミズムシ（甲）	○	○
29		エビ目	ヌマエビ科	カワリヌマエビ属の一種	○	○
30			アメリカザリガニ科	アメリカザリガニ		○
31			モクズガニ科	モクズガニ		○
32	昆虫綱	カゲロウ目（蜉蝣目）	ヒメシロカゲロウ科	ヒメシロカゲロウ属の一種		○
33			コカゲロウ科	サホコカゲロウ	○	○
34				フタモンコカゲロウ	○	○
35				シロハラコカゲロウ	○	
36				Jコカゲロウ		○
37				フタバカゲロウ属の一種		○
38				ウスイロフトヒゲコカゲロウ	○	○
39				ウデマガリコカゲロウ	○	○
40		トンボ目（蜻蛉目）	イトトンボ科	アオモンイトトンボ属の一種		○
41				クロイトトンボ属の一種		○

表 3.15-7（2）底生動物確認種一覧（現地調査）

No.	綱名	目名	科名	種名	調査時期	
					早春	初夏
42	昆虫綱	トンボ目（蜻蛉目）	カワトンボ科	ハグロトンボ		○
－				カワトンボ科	○	
43			サナエトンボ科	コオニヤンマ		○
44			トンボ科	シオカラトンボ		○
45				コノシメトンボ		○
46				ナツアカネ		○
47		カメムシ目（半翅目）	アメンボ科	アメンボ		○
48				ヒメアメンボ		○
49			カタビロアメンボ科	ホルバートケシカタビロアメンボ		○
－				ケシカタビロアメンボ属の一種		○
50			ミズムシ科（昆）	クロチビミズムシ		○
－				チビミズムシ属の一種		○
51				オモナガコミズムシ		○
－				コミズムシ属の一種		○
52			マツモムシ科	コマツモムシ		○
53			マルミズムシ科	マルミズムシ		○
54		トビケラ目（毛翅目）	シマトビケラ科	コガタシマトビケラ	○	○
55				ウルマーシマトビケラ	○	○
56			クダトビケラ科	クダトビケラ属の一種	○	
57			ヒメトビケラ科	ヒメトビケラ属の一種		○
58			カクツツトビケラ科	カクツツトビケラ属の一種	○	
59		ハエ目（双翅目）	ヒメガガンボ科	ウスバガガンボ属の一種	○	
60			ガガンボ科	ガガンボ属の一種	○	○
61			ヌカカ科	ヌカカ科	○	
62			ユスリカ科	ハダカユスリカ属の一種	○	○
63				ユスリカ属の一種		○
64				エダゲヒゲユスリカ属の一種		○
65				トラフユスリカ属の一種	○	○
66				ツヤユスリカ属の一種	○	○
67				カマガタユスリカ属の一種	○	
68				テンマクエリユスリカ属の一種	○	○
69				ムナトゲエリユスリカ属の一種	○	
70				ボカシヌマユスリカ属の一種	○	○
71				ツヤムネユスリカ属の一種		○
72				エリユスリカ属の一種	○	○
73				オオユキユスリカ属の一種	○	
74				ハモンユスリカ属の一種	○	○
75				サワユスリカ属の一種	○	
76				ナガレユスリカ属の一種	○	○
77				アシマダラユスリカ属の一種	○	○
78				ヒゲユスリカ属の一種	○	○
79				トクナガエリユスリカ属の一種	○	
80				ニセテンマクエリユスリカ属の一種	○	
81			ブユ科	アシマダラブユ属の一種	○	○
82			アシナガバエ科	アシナガバエ科		○
83			オドリバエ科	オドリバエ科	○	

表 3.15-7（3）底生動物確認種一覧（現地調査）

No.	綱名	目名	科名	種名	調査時期	
					早春	初夏
84	昆虫綱	コウチュウ目（鞘翅目）	ゲンゴロウ科	チビゲンゴロウ		○
85			ガムシ科	ヤマトゴマフガムシ		○
－				ゴマフガムシ属の一種		○
86				セマルガムシ属の一種		○
87				キイロヒラタガムシ		○
88				マルガムシ		○
89				コガムシ		○
－				コガムシ属の一種		○
90				ガムシ属の一種		○
91				ヒメシジミガムシ		○
－				シジミガムシ属の一種		○
92				マメガムシ		○
93			ヒメドロムシ科	イブシアシナガドロムシ		○
94				アシナガミゾドロムシ	○	○
95				ツヤドロムシ属の一種	○	○
96				ヒメツヤドロムシ属の一種	○	○
合計	10綱	22目	48科	96種	51種	87種

※1　種名・配列は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト令和４年度版」（令和４年、国土交通省）に準拠している。
※2　同定ができなかった種（「～科」または「～属」と表記されているもの）について、同科または同属の種が確認されている場合は、種数として計上せず、同科または同属の種が確認されなかった場合は、種数として計上している。

f）　魚類

現地調査により、表 3.15-8 に示す 6 目 8 科 13 種の魚類を確認している。

表 3.15-8　魚類確認種一覧（現地調査）

No.	目名	科名	種名	調査時期		
				春	夏（水田）	秋
1	コイ目	コイ科	コイ（型不明）	○		○
2			オイカワ	○		○
3			モツゴ	○		○
4			タモロコ	○		○
5			カマツカ	○		○
6		ドジョウ科	ドジョウ	○		○
7	ナマズ目	ナマズ科	ナマズ	○		
8	タウナギ目	タウナギ科	タウナギ（本土産）			○
9	カダヤシ目	カダヤシ科	カダヤシ	○		○
10	ダツ目	メダカ科	ミナミメダカ	○		○
11	スズキ目	ドンコ科	ドンコ			○
12		ハゼ科	カワヨシノボリ	○		○
13			ウキゴリ	○		
合計	6目	8科	13種	11種	－	11種

※1　種名・配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト令和４年度版」（令和４年、国土交通省）に準拠している。

g） 浮遊生物（植物プランクトン、動物プランクトン）

現地調査により表 3.15-9(1)～(5)、表 3.15-10(1)～(2)に示すとおり、植物プランクトンは、事業計画地で 6 目 10 科 25 種、天野川で 9 目 24 科 95 種、動物プランクトンは事業計画地で 8 目 16 科 21 種、天野川で 13 目 26 科 38 種を確認している。

表 3.15-9（1）浮遊性物（植物プランクトン）確認種一覧（現地調査）（事業計画地）

No.	綱名	目名	科名	学名	村野	
					春	夏
1	藍藻綱	クロオコックス目	クロオコックス科	*Merismopedia tenuissima*	○	○
2		ネンジュモ目	ユレモ科	*Phormidium* sp.	○	○
3				*Pseudanabaena limnetica**	○	
4				*Spirulina* sp.*	○	
5	珪藻綱	羽状目	ナビクラ科	*Gomphonema parvulum*		○
－				*Gomphonema* sp.		○
6				*Navicula* sp.	○	○
7				*Pinnularia* sp.	○	
8				*Sellaphora pupula*		○
9			ニッチア科	*Nitzschia palea*	○	○
10				*Nitzschia paleacea*	○	
－				*Nitzschia* sp.	○	○
11	ミドリムシ藻綱	ミドリムシ目	ミドリムシ科	*Euglena oxyuris*		○
－				*Euglena* sp.	○	○
12				*Phacus* sp.		○
13				*Trachelomonas hispida*		○
14				*Trachelomonas volvocina*	○	○
15	緑藻綱	クロロコックム目	クロロコックム科	*Schroederia setigera*	○	○
16			オオキスティス科	*Monoraphidium griffithii*	○	○
17			セネデスムス科	*Scenedesmus grahneisii*	○	○
18				*Scenedesmus quadricauda*	○	
－				*Scenedesmus* sp.		○
19		ホシミドロ目	ホシミドロ科	*Spirogyra* sp.	○	
20			ツヅミモ科	*Closterium* sp.		○
21				*Cosmarium formosulum*	○	
合計	4綱	6目	10科	21種	17種	18種

表 3.15-9（2）浮遊性物（植物プランクトン）確認種一覧（現地調査）（天野川）

No.	綱名	目名	科名	学名	季節			
					冬	春	夏	秋
1	藍藻綱	クロオコックス目	クロオコックス科	*Merismopedia tenuissima**			○	
2				*Microcystis aeruginosa**		○		○
3				*Microcystis wesenbergii**				○
4				*Synechocystis* sp.			○	
5		ネンジュモ目	ネンジュモ科	*Anabaena* sp.			○	
6				*Aphanizomenon* sp.*				○
7			ユレモ科	*Phormidium* sp.*			○	○
8				*Pseudanabaena limnetica**	○		○	
9				*Spirulina* sp.*	○		○	○
10	渦鞭毛藻綱	ペリディニウム目	グレノディニウム科	*Glenodinium* sp.	○			
11	珪藻綱	中心目	タラシオシラ科	*Cyclotella* sp.	○	○	○	○

表 3.15-9（3）浮遊性物（植物プランクトン）確認種一覧（現地調査）（天野川）

No.	綱名	目名	科名	学名	季節			
					冬	春	夏	秋
12	珪藻綱	中心目	メロシラ科	*Aulacoseira granulata*			○	
13				*Aulacoseira pusilla*				○
14	珪藻綱			*Melosira varians*	○	○	○	○
15				*Pleurosira laevis*				○
16		羽状目	ディアトマ科	*Ctenophora pulchella*	○			
17				*Diatoma vulgaris*	○			
18				*Fragilaria capitellata*		○		○
19				*Fragilaria capucina*	○	○		
20				*Fragilaria rumpens*	○			
－				*Fragilaria* sp.	○			○
21				*Ulnaria ulna*	○	○	○	○
－				*Ulnaria* sp.			○	○
22			ナビクラ科	*Amphora pediculus*	○			
－				*Amphora* sp.		○		
23				*Cymbella turgidula*			○	○
－				*Cymbella* sp.			○	○
24				*Encyonema minutum*			○	○
25				*Encyonema prostratum*	○	○		
26				*Encyonema silesiacum*	○	○		
27				*Gomphoneis heterominuta*				○
28				*Gomphoneis okunoi*	○	○		○
29				*Gomphonema lagenula*	○	○	○	○
30				*Gomphonema parvulum*	○	○	○	○
31				*Gomphonema sphaerophorum*				○
－				*Gomphonema* sp.	○	○	○	○
32				*Gyrosigma* sp.			○	
33				*Navicula bacillum*				○
34				*Navicula confervacea*			○	○
35				*Navicula cuspidata*		○		
36				*Navicula decussis*	○			
－				*Navicula* sp.	○	○	○	○
37				*Pinnularia* sp.	○		○	
38				*Rhoicosphenia abbreviata*	○	○		○
39				*Sellaphora pupula*	○	○	○	○
40			アクナンテス科	*Achnanthidium* sp.	○	○	○	○
41				*Cocconeis pediculus*	○	○		
42				*Cocconeis placentula*	○	○		○
43				*Planothidium lanceolatum*	○	○		○
44			ニッチア科	*Nitzschia acicularis*	○	○		○
45				*Nitzschia linearis*	○	○		○
46				*Nitzschia palea*	○	○	○	○
47				*Nitzschia paleacea*	○	○	○	
－				*Nitzschia* sp.	○	○	○	○
48			スリレラ科	*Surirella angusta*	○			
49				*Surirella brebissonii*	○			
－				*Surirella* sp.		○		○

表 3.15-9（4）浮遊性物（植物プランクトン）確認種一覧（現地調査）（天野川）

No.	綱名	目名	科名	学名	季節			
					冬	春	夏	秋
50	ミドリムシ藻綱	ミドリムシ目	ミドリムシ科	*Astasia* sp.				○
51				*Euglena oxyuris*			○	
－				*Euglena* sp.	○	○	○	○
52				*Phacus* sp.	○		○	
53				*Trachelomonas hispida*	○		○	
54				*Trachelomonas volvocina*		○	○	○
55	緑藻綱	オオヒゲマワリ目	クラミドモナス科	*Chlamydomonadaceae*	○		○	○
56			ファコトス科	*Pteromonas aculeata*		○		
57			オオヒゲマワリ科	*Pandorina morum*			○	
58		クロロコックム目	クロロコックム科	*Characium* sp.			○	
59				*Schroederia setigera*			○	
60				*Tetraedron gracile*			○	
61				*Tetraedron minimum*				○
62				*Tetraedron regulare*				○
63			パルメラ科	*Sphaerocystis schroeteri*			○	
64			オオキスティス科	*Ankistrodesmus falcatus*	○		○	○
65				*Ankistrodesmus gracilis*			○	
66				*Closteriopsis longissima*			○	
67				*Kirchneriella contorta*				○
68				*Kirchneriella lunaris*		○		
69				*Monoraphidium contortum*		○	○	○
70				*Monoraphidium griffithii*	○		○	○
71				*Oocystis* sp.		○	○	
72				*Selenastrum minutum*		○	○	○
73			ミクラクティニウム科	*Micractinium pusillum*		○		
74			ディクティオスファエリウム科	*Dictyosphaerium pulchellum*				○
75			セネデスムス科	*Coelastrum cambricum*			○	○
76				*Coelastrum sphaericum*		○	○	○
77				*Crucigenia tetrapedia*				○
78				*Scenedesmus acuminatus*	○	○	○	○
79				*Scenedesmus acutus*		○	○	
80				*Scenedesmus arcuatus*			○	
81				*Scenedesmus ecornis*		○	○	○
82				*Scenedesmus grahneisii*			○	
83				*Scenedesmus opoliensis*		○		○
84				*Scenedesmus quadricauda*	○	○	○	○
85				*Scenedesmus spinosus*		○	○	○
－				*Scenedesmus* sp.	○	○	○	○
86				*Tetrastrum heterocanthum*				○
87			アミミドロ科	*Pediastrum boryanum*			○	○
88				*Pediastrum duplex*		○	○	○
89				*Pediastrum simplex*			○	
90				*Pediastrum tetras*	○	○		

表 3.15-9（5）浮遊性物（植物プランクトン）確認種一覧（現地調査）（天野川）

No.	綱名	目名	科名	学名	季節			
					冬	春	夏	秋
91		ホシミドロ目	ホシミドロ科	*Spirogyra* sp.			○	
92			ツヅミモ科	*Closterium* sp.			○	
93				*Cosmarium formosulum*			○	
－				*Cosmarium* sp.			○	○
94				*Euastrum* sp.			○	
95				*Staurastrum* sp.				○
合計	5綱	9目	24科	95種	44種	45種	62種	61種

※1　種名・配列は、種名・配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト令和４年度版」（令和４年、国土交通省）に準拠している。

※2　計数は基本的には細胞について行っているが、細胞区分の不明瞭な糸状藍藻類については糸状体数を計数している（*印の種）。

表 3.15-10（1）浮遊性物（動物プランクトン）確認種一覧（事業計画地）

No.	綱名	目名	科名	学名	村野	
					春	夏
1	葉状根足虫綱	殻性真正葉状根足虫目	アルケラ科	*Arcella discoides*	○	
2			ディフルギア科	*Difflugia urceolata*		○
3			ケントロピキシス科	*Centropyxis aculeata*	○	○
－				*Centropyxis* sp.	○	○
4	少膜綱	縁毛目	ボルティケラ科	*Vorticellidae*	○	
5	単生殖巣綱	プソイドトロカ目	ツボワムシ科	*Brachionus quadridentatus*		○
6			ハオリワムシ科	*Euchlanis dilatata*	○	○
7			ツキガタワムシ科	*Lecane bulla*	○	
8				*Lecane leontina*	○	
9				*Lecane luna*	○	○
10			ヒゲワムシ科	*Polyarthra* sp.		○
11			フクロワムシ科	*Asplanchna* sp.	○	
12	双生殖巣綱	ヒルガタワムシ目	－	*Bdelloidea*	○	
13	顎脚綱	カイミジンコ目	－	*Podocopida*	○	○
14		キクロプス目	－	*Cyclopoida(copepodid)*	○	○
－		－	－	*Copepoda(nauplius)*	○	○
15	鰓脚綱	ミジンコ目	ミジンコ科	*Moina* sp.	○	○
16				*Scapholeberis kingi*	○	○
17			ケブカミジンコ科	*Macrothrix spinosa*	○	○
18			マルミジンコ科	*Alona guttata*		○
合計	6綱	8目	16科	18種	16種	14種

※1　種名・配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト令和４年度版」（令和４年、国土交通省）に準拠している。

表 3.15-10(2)　浮遊性物（動物プランクトン）確認種一覧（現地調査）

No.	綱名	目名	科名	学名	調査時期			
					冬	春	夏	秋
1	葉状根足虫綱	殻性真正葉状根足虫目	アルケラ科	*Arcella discoides*		○	○	○
2			ディフルギア科	*Difflugia corona*			○	
3				*Difflugia urceolata*			○	
－				*Difflugia* sp.				○
4			ケントロピキシス科	*Centropyxis aculeata*	○	○	○	○
－				*Centropyxis* sp.			○	○
5	真正太陽虫綱	中心粒太陽虫目	－	*Acanthocystis* sp.				○
6	少膜綱	膜口目	－	*Hymenostomatida*	○	○		
7		縁毛目	エピスティリス科	*Epistylidae*	○			
8			ボルティケラ科	*Vorticellidae*	○	○	○	○
9	単生殖巣綱	プソイドトロカ目	ツボワムシ科	*Brachionus calyciflorus*	○			
10				*Brachionus quadridentatus*		○	○	○
11				*Platyias quadricornis*				○
12			ハオリワムシ科	*Euchlanis dilatata*	○	○	○	○
13			ツキガタワムシ科	*Lecane bulla*			○	
14				*Lecane leontina*			○	
15				*Lecane luna*			○	○
16				*Lecane lunaris*		○		
17			セナカワムシ科	*Cephalodella* sp.	○	○		○
18				*Notommata* sp.	○	○		
19			ネズミワムシ科	*Trichocerca* sp.				○
20			ヒゲワムシ科	*Polyarthra* sp.			○	
21				*Synchaeta* sp.		○		
22			フクロワムシ科	*Asplanchna* sp.			○	
23		グネシオトロカ目	ヒラタワムシ科	*Testudinella patina*		○	○	○
24			マルサヤワムシ科	*Flosculariidae*			○	
25	双生殖巣綱	ヒルガタワムシ目	－	*Bdelloidea*	○	○	○	○
26	真クマムシ綱	クマムシ目	－	*Parachela*	○			○
27	顎脚綱	カイミジンコ目	－	*Podocopida*			○	○
28		ソコミジンコ目	－	*Harpacticoida*				○
29		キクロプス目	－	*Cyclopoida(copepodid)*	○	○	○	○
－		－	－	*Copepoda(nauplius)*	○	○	○	○
30	鰓脚綱	ミジンコ目	ミジンコ科	*Moina* sp.		○	○	
31				*Scapholeberis kingi*			○	
32			ゾウミジンコ科	*Bosmina longirostris*	○	○	○	○
33			ケブカミジンコ科	*Macrothrix spinosa*			○	
34			マルミジンコ科	*Alona guttata*	○	○	○	○
35				*Chydorus sphaericus*	○	○		
合計	8綱	13目	26科	35種	15種	18種	24種	21種

※1　種名・配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト令和４年度版」（令和４年、国土交通省）に準拠している。

h)　水生昆虫類

現地調査により、表 3.15-11(1)～(2)に示す 7 目 22 科 63 種の水生昆虫類を確認している。

表 3.15-11（1）水生昆虫類確認種一覧（現地調査）

No.	綱名	目名	科名	種名	村野		
					下流	上流	水田
1	昆虫綱	カゲロウ目（蜉蝣目）	ヒメシロカゲロウ科	ヒメシロカゲロウ属の一種		○	
2			コカゲロウ科	サホコカゲロウ	○	○	
3				フタモンコカゲロウ	○		
4				Jコカゲロウ		○	
5				フタバカゲロウ属の一種	○	○	○
6				ウスイロフトヒゲコカゲロウ	○		
7				ウデマガリコカゲロウ	○	○	
8		トンボ目（蜻蛉目）	イトトンボ科	アオモンイトトンボ属の一種	○	○	
9				クロイトトンボ属の一種	○	○	
10			カワトンボ科	ハグロトンボ	○	○	
11			ヤンマ科	ギンヤンマ	○		
12			サナエトンボ科	オナガサナエ		○	
13				コオニヤンマ	○	○	
14			トンボ科	シオカラトンボ	○	○	○
15				コノシメトンボ	○		
16				ナツアカネ			○
17		カメムシ目（半翅目）	アメンボ科	アメンボ	○	○	○
18				ヒメアメンボ		○	
19			カタビロアメンボ科	ホルバートケシカタビロアメンボ			○
－				ケシカタビロアメンボ属の一種		○	○
20			ミズムシ科（昆）	クロチビミズムシ		○	○
－				チビミズムシ属の一種	○	○	
21				オモナガコミズムシ	○		○
－				コミズムシ属の一種			○
22			マツモムシ科	コマツモムシ			○
23			マルミズムシ科	マルミズムシ		○	
24		トビケラ目（毛翅目）	シマトビケラ科	コガタシマトビケラ	○	○	
25				ウルマーシマトビケラ		○	
26			ヒメトビケラ科	ヒメトビケラ属の一種		○	
27		ハエ目（双翅目）	ガガンボ科	ガガンボ属の一種	○	○	○
28			ユスリカ科	ハダカユスリカ属の一種	○	○	
29				ユスリカ属の一種	○	○	○
30				エダゲヒゲユスリカ属の一種	○	○	
31				トラフユスリカ属の一種		○	
32				ツヤユスリカ属の一種	○	○	○
33				テンマクエリユスリカ属の一種		○	
34				ボカシヌマユスリカ属の一種			○
35				ツヤムネユスリカ属の一種		○	
36				エリユスリカ属の一種		○	
37				ハモンユスリカ属の一種	○	○	
38				ナガレユスリカ属の一種	○	○	
39				アシマダラユスリカ属の一種	○		○
40				ヒゲユスリカ属の一種	○	○	○
41			ブユ科	アシマダラブユ属の一種	○		
42			アシナガバエ科	アシナガバエ科	○		

表 3.15-11（2）水生昆虫類確認種一覧（現地調査）

No.	綱名	目名	科名	種名	村野		
					下流	上流	水田
43	昆虫綱	コウチュウ目（鞘翅目）	ゲンゴロウ科	チビゲンゴロウ		○	○
44			ガムシ科	ヤマトゴマフガムシ			○
－				ゴマフガムシ属の一種			○
45				セマルガムシ属の一種		○	○
46				キイロヒラタガムシ		○	
47				マルガムシ		○	
48				コガムシ			○
－				コガムシ属の一種			○
49				ガムシ属の一種			○
50				ヒメシジミガムシ	○		
－				シジミガムシ属の一種		○	
51				マメガムシ	○	○	○
52				ヒメガムシ	○		
53			ヒメドロムシ科	イブシアシナガドロムシ		○	
54				アシナガミゾドロムシ	○	○	
55				ツヤドロムシ属の一種		○	
56				ヒメツヤドロムシ属の一種		○	
合計	3綱	7目	22科	56種	33種	43種	25種

※1　種名・配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト令和４年度版」（令和４年、国土交通省）に準拠している。

i） 重要な種の確認状況

重要な種の選定基準は表 3.15-12 に示すとおりである。

現地調査による重要な種の確認状況は、表 3.15-13～表 3.15-19 に示すとおりである。爬虫類では確認されなかった。

現地調査による重要な種の確認位置は図 3.15-10～図 3.15-12 に示すとおりである。水生昆虫類の重要な種としてナツアカネとコガムシは、底生生物や陸上昆虫調類査時に確認されたため、図面はそれぞれにあわせて整理している。

表 3.15-12 重要な種の選定基準

文献および法律名		選定基準となる区分
Ⅰ	「文化財保護法」（昭和 25 年法律第 214 号 改正：令和 2 年法律第 41 号）	特天：特別天然記念物 天 ：天然記念物（国、県、市町村）
Ⅱ	「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 年法律第 75 号 改正：令和元年法律第 37 号）	国内：国内希少野生動植物種 国際：国際希少野生動植物種
Ⅲ	「環境省レッドリスト 2020」（令和 2 年、環境省）	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
Ⅳ	「近畿地区鳥類レッドデータブック―絶滅危惧種判別システムの開発―」（平成 14 年、京都大学）	1：絶滅 2：絶滅危惧 3：準絶滅危惧 4：特に危険なし
Ⅴ	「大阪府レッドリスト 2014」（平成 26 年、大阪府）	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 AN：要注目種

表 3.15-13　重要な種の確認状況（哺乳類）

No.	目名	科名	種名	重要種選定基準			
				Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅴ
1	ネコ目	イタチ科	イタチ属の一種※				VU
	1目	1科	1種	0種	0種	0種	1種

※1　種名および分類は、原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト（令和４年度生物リスト）」（令和４年、国土交通省）に準じた。
※2　イタチ属は、イタチまたはチョウセンイタチの可能性があり、イタチ（大阪府ではニホンイタチに該当）は大阪府の VU、チョウセンイタチは重点対策外来種に該当する。

【重要な種選定基準】
Ⅰ：「文化財保護法」（昭和 25 年法律第 214 号　改正：令和２年法律第 41 号）
　特天：特別天然記念物　天：天然記念物（国、県、市町村）
Ⅱ：「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年法律第 75 号　改正：令和元年法律第 37 号）
　国内：国内希少野生動植物種　国際：国際希少野生動植物種
Ⅲ：「環境省レッドリスト 2020」（令和２年、環境省）
　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
Ⅴ：「大阪府レッドリスト 2014」（平成 26 年、大阪府）
　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　AN：要注目種

表 3.15-14　重要な種の確認状況（鳥類）

No.	目名	科名	種名	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ
1	ペリカン目	サギ科	アマサギ					VU
2	チドリ目	チドリ科	ケリ			DD		NT
3	タカ目	タカ科	オオタカ			NT	3（繁殖）	NT
4	ハヤブサ目	ハヤブサ科	チョウゲンボウ				3（越冬）	
5	スズメ目	ヒバリ科	ヒバリ					NT
6		ヒタキ科	イソヒヨドリ				4（繁殖）	
7		セキレイ科	ハクセキレイ				4（繁殖）	
8		アトリ科	シメ				4（越冬）	
合計	5目	8科	8種	－	－	2種	5種	4種

※1　種名・配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト令和４年度版」（令和４年、国土交通省）に準拠している。

【重要な種選定基準】
Ⅰ：「文化財保護法」（昭和 25 年法律第 214 号　改正：令和２年法律第 41 号）
　特天：特別天然記念物　天：天然記念物（国、県、市町村）
Ⅱ：「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年法律第 75 号　改正：令和元年法律第 37 号）
　国際：国際希少野生動植物種　国内：国内希少野生動植物種
Ⅲ：「環境省レッドリスト 2020 の公表について」（令和２年３月、環境省）
　NT：準絶滅危惧　DD：情報不足
Ⅳ：「近畿地区鳥類レッドデータブック―絶滅危惧種判別システムの開発―」
　（平成 14 年、京都大学）繁殖：夏鳥・留鳥、越冬：冬鳥
Ⅴ：「大阪府レッドリスト 2014」（平成 26 年、大阪府）
　VU：絶滅危惧Ⅱ類　NT：準絶滅危惧

表 3.15-15　重要な種の確認状況（両生類）

No.	綱名	目名	科名	種名	重要種選定基準			
					Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅴ
1	両生綱	無尾目	アカガエル科	トノサマガエル			NT	NT
	1綱	1目	1科	1種	0種	0種	1種	1種

※1　種名および分類は、原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト（令和 4 年度生物リスト）」（令和 4 年、国土交通省）に準じた。

【重要な種選定基準】
Ⅰ：「文化財保護法」（昭和 25 年法律第 214 号　改正：令和 2 年法律第 41 号）
　特天：特別天然記念物　天：天然記念物（国、県、市町村）
Ⅱ：「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 年法律第 75 号　改正：令和元年法律第 37 号）
　国内：国内希少野生動植物種　国際：国際希少野生動植物種
Ⅲ：「環境省レッドリスト 2020」（令和 2 年、環境省）
　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
Ⅴ：「大阪府レッドリスト 2014」（平成 26 年、大阪府）
　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　AN：要注目種

表 3.15-16　重要な種の確認状況（陸上昆虫類）

No.	目名	科名	種名	重要種選定基準			
				Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅴ
1	コウチュウ（鞘翅）目	ガムシ科	コガムシ			DD	NT
2		テントウムシ科	ジュウサンホシテントウ				NT
3	ハチ（膜翅）目	スズメバチ科	ヤマトアシナガバチ			DD	
	2目	3科	3種	0種	0種	2種	2種

※1　種名および分類は、原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト（令和 4 年度生物リスト）」（令和 4 年、国土交通省）に準じた。

【重要な種選定基準】
Ⅰ：「文化財保護法」（昭和 25 年法律第 214 号　改正：令和 2 年法律第 41 号）
　特天：特別天然記念物　天：天然記念物（国、県、市町村）
Ⅱ：「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 年法律第 75 号　改正：令和元年法律第 37 号）
　国内：国内希少野生動植物種　国際：国際希少野生動植物種
Ⅲ：「環境省レッドリスト 2020」（令和 2 年、環境省）
　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
Ⅴ：「大阪府レッドリスト 2014」（平成 26 年、大阪府）
　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　AN：要注目種

表 3.15-17　重要な種の確認状況（底生動物）

No.	綱名	目名	科名	種名	重要種選定基準			
					Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅴ
1	腹足綱	汎有肺目	ヒラマキガイ科	ヒラマキガイモドキ			NT	
2	二枚貝綱	マルスダレガイ目	ドブシジミ科	ドブシジミ				NT
3	昆虫綱	トンボ目（蜻蛉目）	トンボ科	ナツアカネ				NT
4		コウチュウ目（鞘翅目）	ガムシ科	コガムシ			DD	NT
合計	3綱	4目	4科	4種	－	－	2種	3種

※1　種名および分類は、原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト（令和４年度生物リスト）」（令和４年、国土交通省）に準じた。

【重要な種選定基準】
Ⅰ：「文化財保護法」（昭和 25 年法律第 214 号　改正：令和２年法律第 41 号）
　特天：特別天然記念物　天：天然記念物（国、県、市町村）
Ⅱ：「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年法律第 75 号　改正：令和元年法律第 37 号）
　国内：国内希少野生動植物種　国際：国際希少野生動植物種
Ⅲ：「環境省レッドリスト 2020」（令和２年、環境省）
　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
Ⅴ：「大阪府レッドリスト 2014」（平成 26 年、大阪府）
　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　AN：要注目種

表 3.15-18　重要な種の確認状況（魚類）

No.	目名	科名	種名	重要種選定基準			
				Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅴ
1	コイ目	コイ科	タモロコ				NT
2		ドジョウ科	ドジョウ			NT	VU
3	ナマズ目	ナマズ科	ナマズ				NT
4	ダツ目	メダカ科	ミナミメダカ			VU	VU
5	スズキ目	ハゼ科	ウキゴリ				NT
合計	4目	5科	5種	－	－	2種	5種

※1　種名および分類は、原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト（令和４年度生物リスト）」（令和４年、国土交通省）に準じた。

【重要な種選定基準】
Ⅰ：「文化財保護法」（昭和 25 年法律第 214 号　改正：令和２年法律第 41 号）
　特天：特別天然記念物　天：天然記念物（国、県、市町村）
Ⅱ：「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年法律第 75 号　改正：令和元年法律第 37 号）
　国内：国内希少野生動植物種　国際：国際希少野生動植物種
Ⅲ：「環境省レッドリスト 2020」（令和２年、環境省）
　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
Ⅴ：「大阪府レッドリスト 2014」（平成 26 年、大阪府）
　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　AN：要注目種

表 3.15-19　重要な種の確認状況（水生昆虫類）

No.	綱名	目名	科名	種名	重要種選定基準			
					Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅴ
1	昆虫綱	トンボ目（蜻蛉目）	トンボ科	ナツアカネ				NT
2		コウチュウ目（鞘翅目）	ガムシ科	コガムシ			DD	NT
合計	1綱	2目	2科	2種	－	－	1種	2種

※1　種名および分類は、原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト（令和 4 年度生物リスト）」（令和 4 年、国土交通省）に準じた。

【重要な種選定基準】

Ⅰ：「文化財保護法」（昭和 25 年法律第 214 号　改正：令和 2 年法律第 41 号）
　特天：特別天然記念物　天：天然記念物（国、県、市町村）

Ⅱ：「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 年法律第 75 号　改正：令和元年法律第 37 号）
　国内：国内希少野生動植物種　国際：国際希少野生動植物種

Ⅲ：「環境省レッドリスト 2020」（令和 2 年、環境省）
　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

Ⅴ：「大阪府レッドリスト 2014」（平成 26 年、大阪府）
　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　AN：要注目種

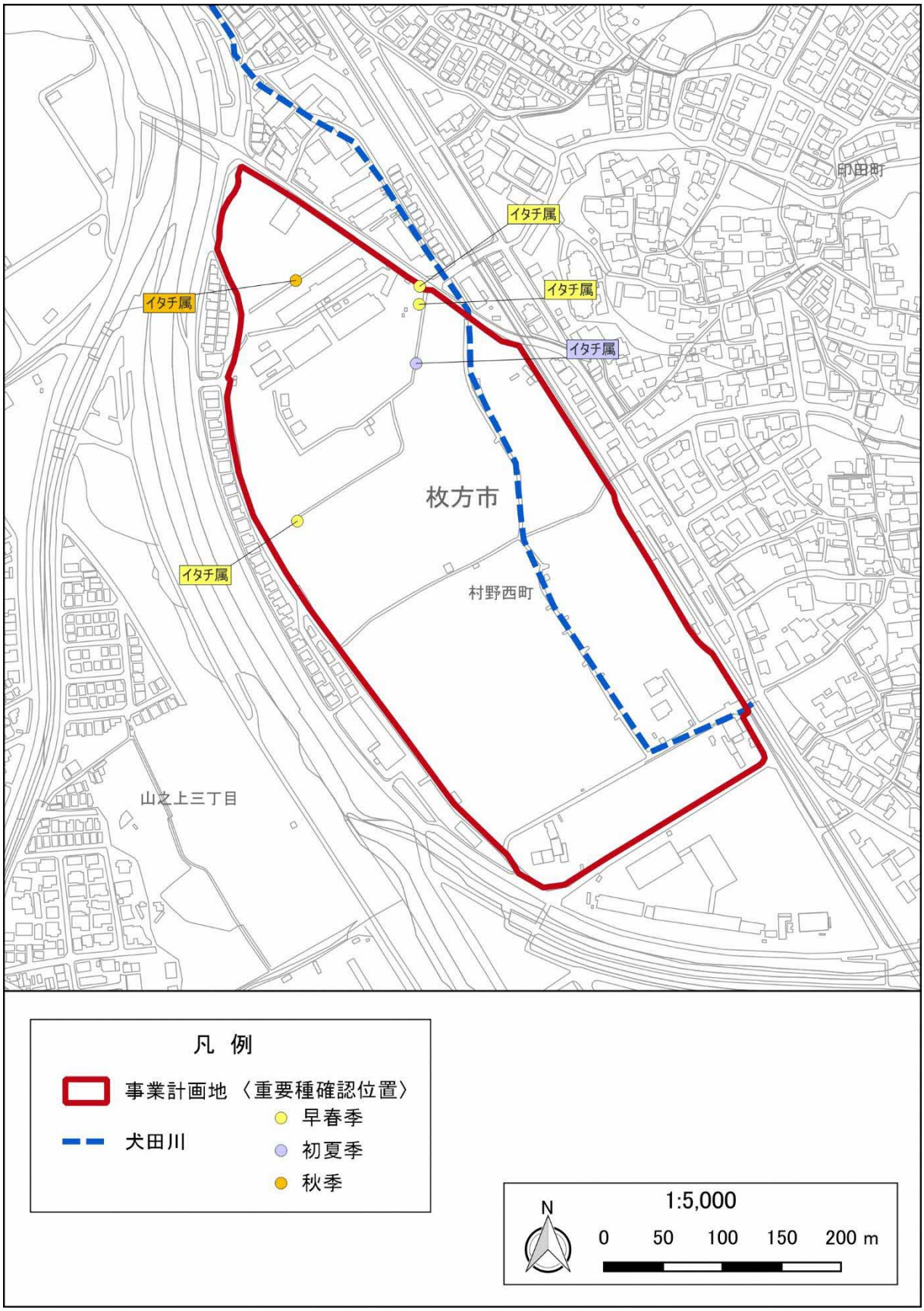


図 3.15-10　哺乳類　重要な種確認位置

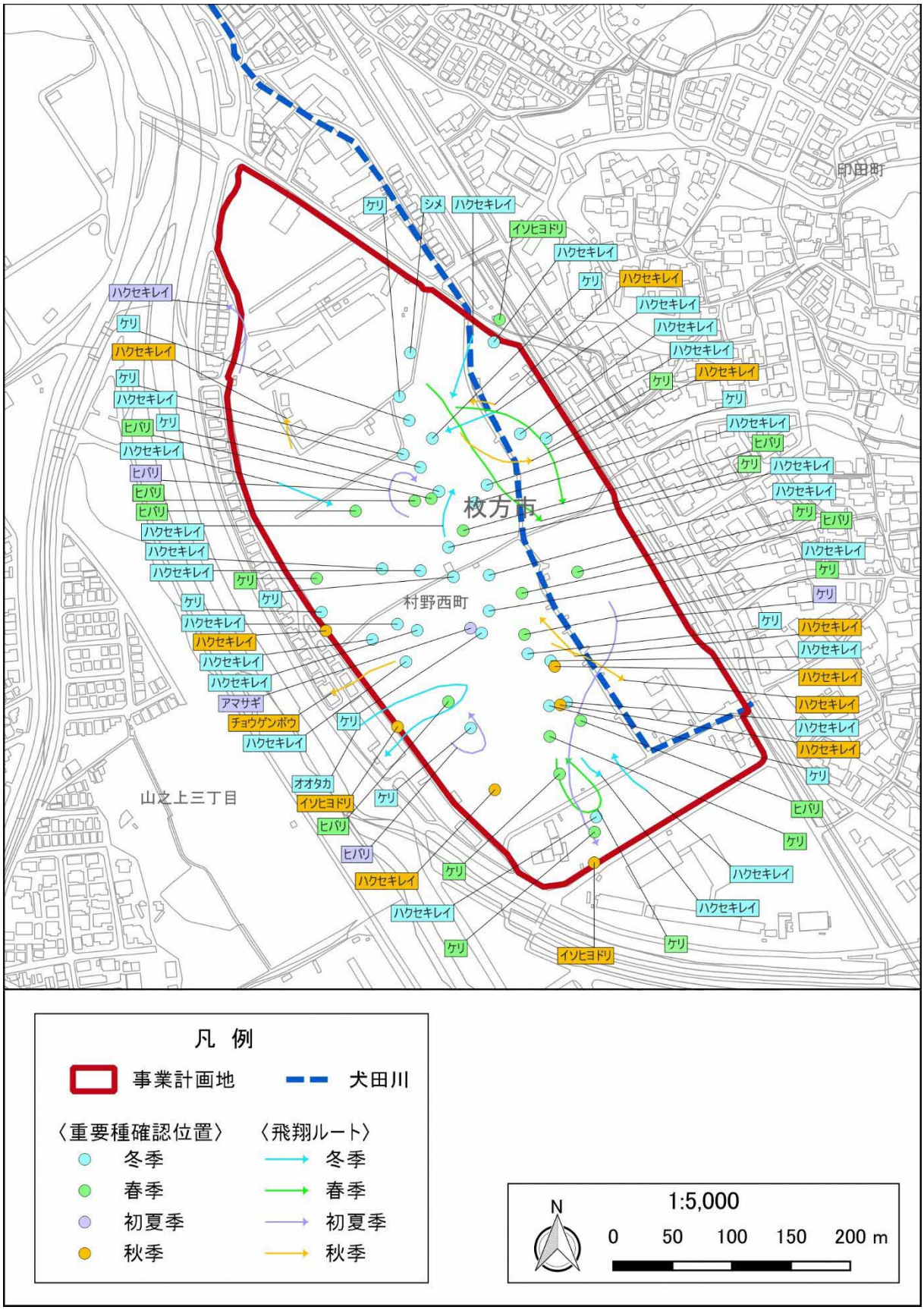


図 3.15-11 鳥類 重要な種確認位置

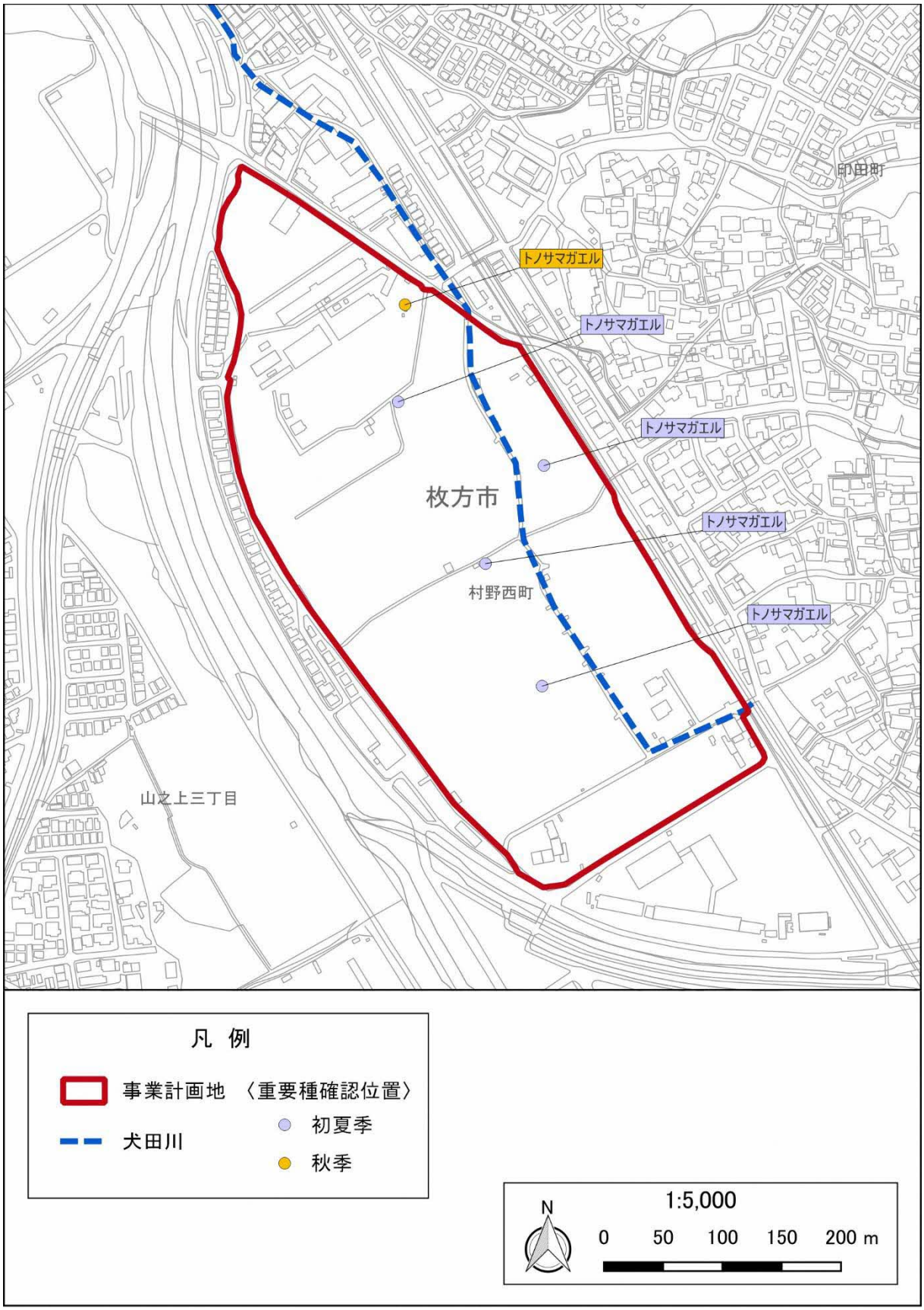


図 3.15-12 両生類 重要な種確認位置

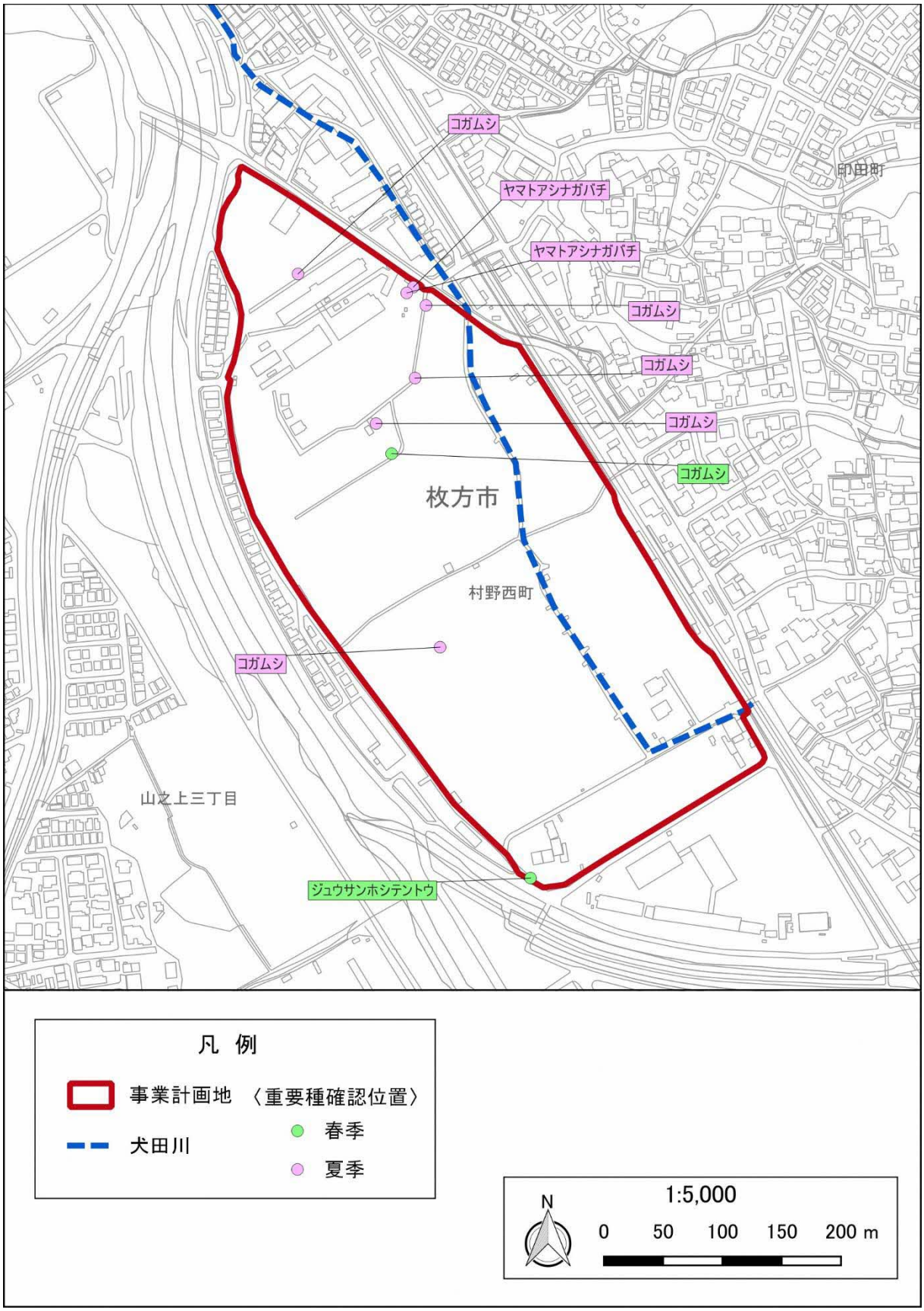


図 3.15-13 陸上昆虫類 重要な種確認位置

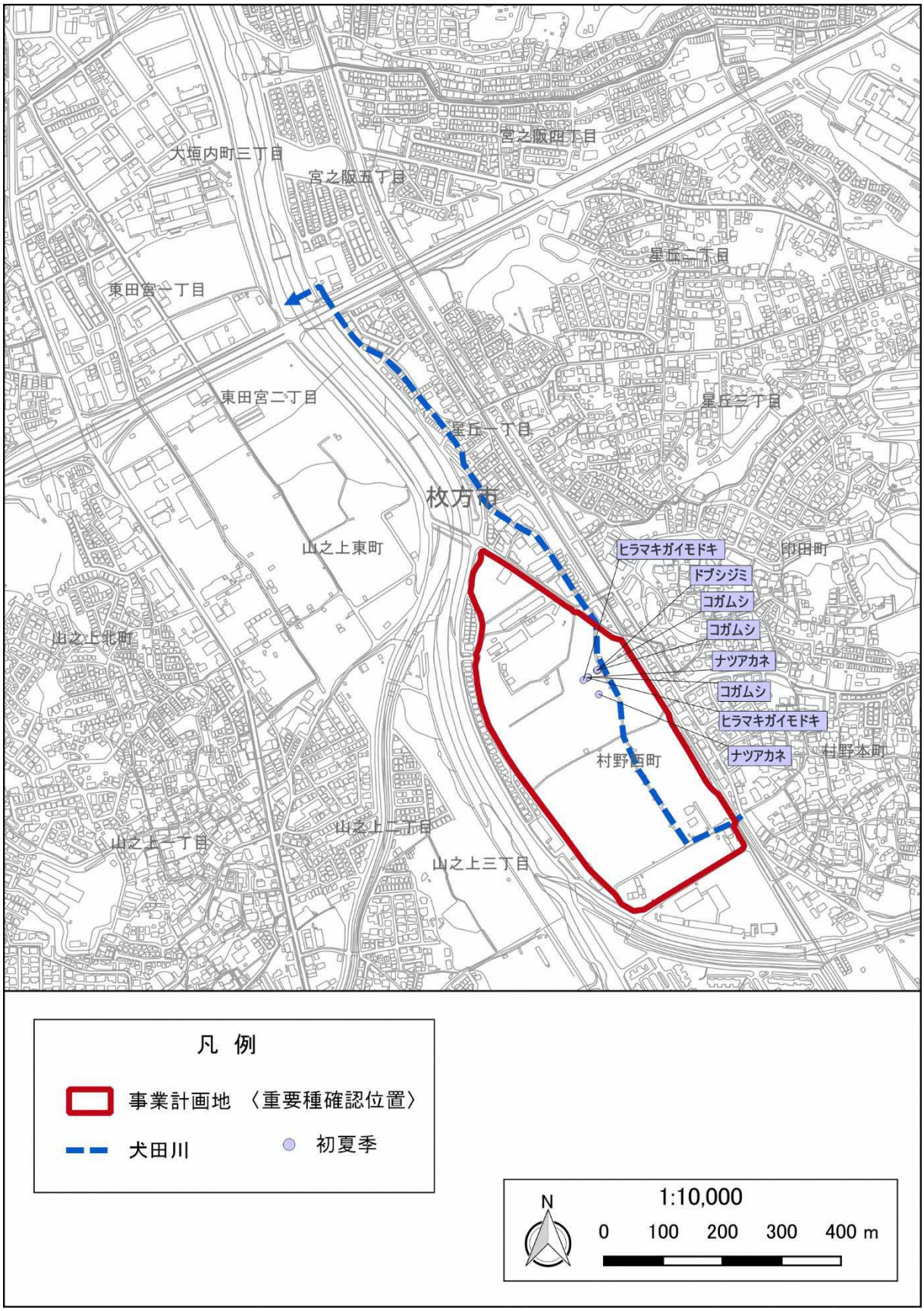


図 3.15-14 底生動物 重要な種確認位置

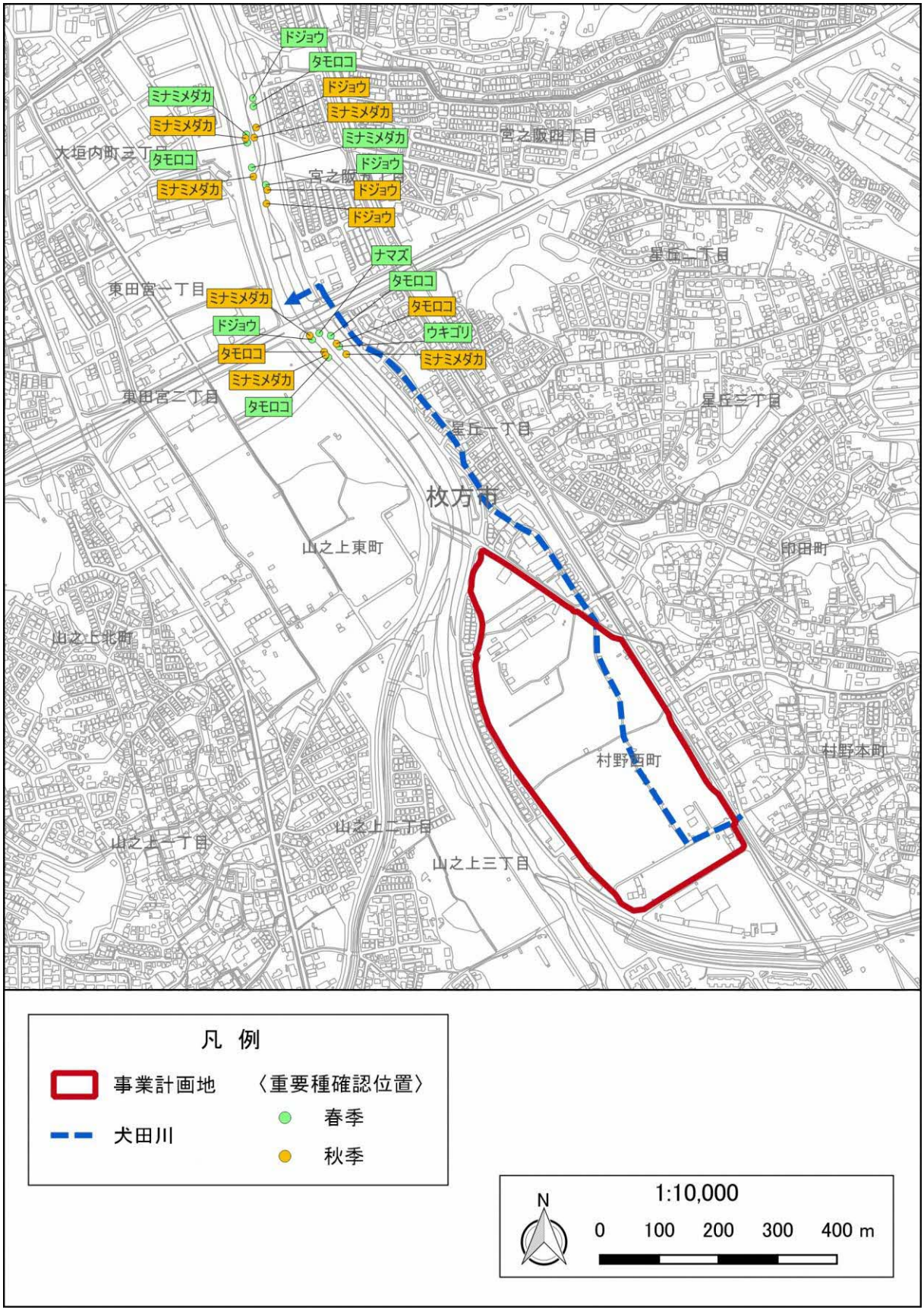


図 3.15-15　魚類　重要な種確認位置

j） 注目すべき生息地の確認状況

調査地域には、注目すべき生息地は確認されなかった。

3.15.2　予測及び評価

(1)　田畑、草地の裸地化や造成等による自然環境の変化や工事濁水が動物に及ぼす影響

1)　予測項目

予測項目は、田畑、草地の裸地化や造成等による自然環境の変化や工事濁水が植物に及ぼす影響としている。

2)　予測地域・地点

予測地域・地点は、事業計画地及び周辺地域並びに天野川（犬田川合流点下流）としている。

3)　予測時期

予測時期は、工事の実施は、造成工事が最大となった時期とし、土地又は工作物の存在については、事業の実施が終了し、整備後の環境が安定することが想定される時期としている。

4)　予測方法

土地利用計画を踏まえ、重要な種の生息環境の改変の程度を推測し、予測地域にみられる重要な種及び生息環境について、事例の引用又は解析により予測している。

5)　予測条件

事業計画段階において、表 3.15-20 に示す環境保全措置の検討を行っており、予測条件として環境保全措置を実施することを前提に予測を行った。予測の手順は図 3.15-16 に示す手順で行った。

表 3.15-20　予測の前提条件とした環境保全措置

想定される環境影響要因	環境保全措置
工事の実施 （造成工事）	・現況の田畑、草地を裸地にすることや工事濁水等による動植物の生育・生息に及ぼす影響を可能な限り低減する。 ・重要な種が確認された場合、適地への移動、移植、造成地での保全等を検討し、生息・生育環境の確保に努める。
施設等の存在 （土地の改変）	・農地保全街区の整備により、生息環境の創出に努める。 ・公園、緑地等において中低木や食餌木の植栽等を検討し、動物等が生息できる環境を創出するよう努める。

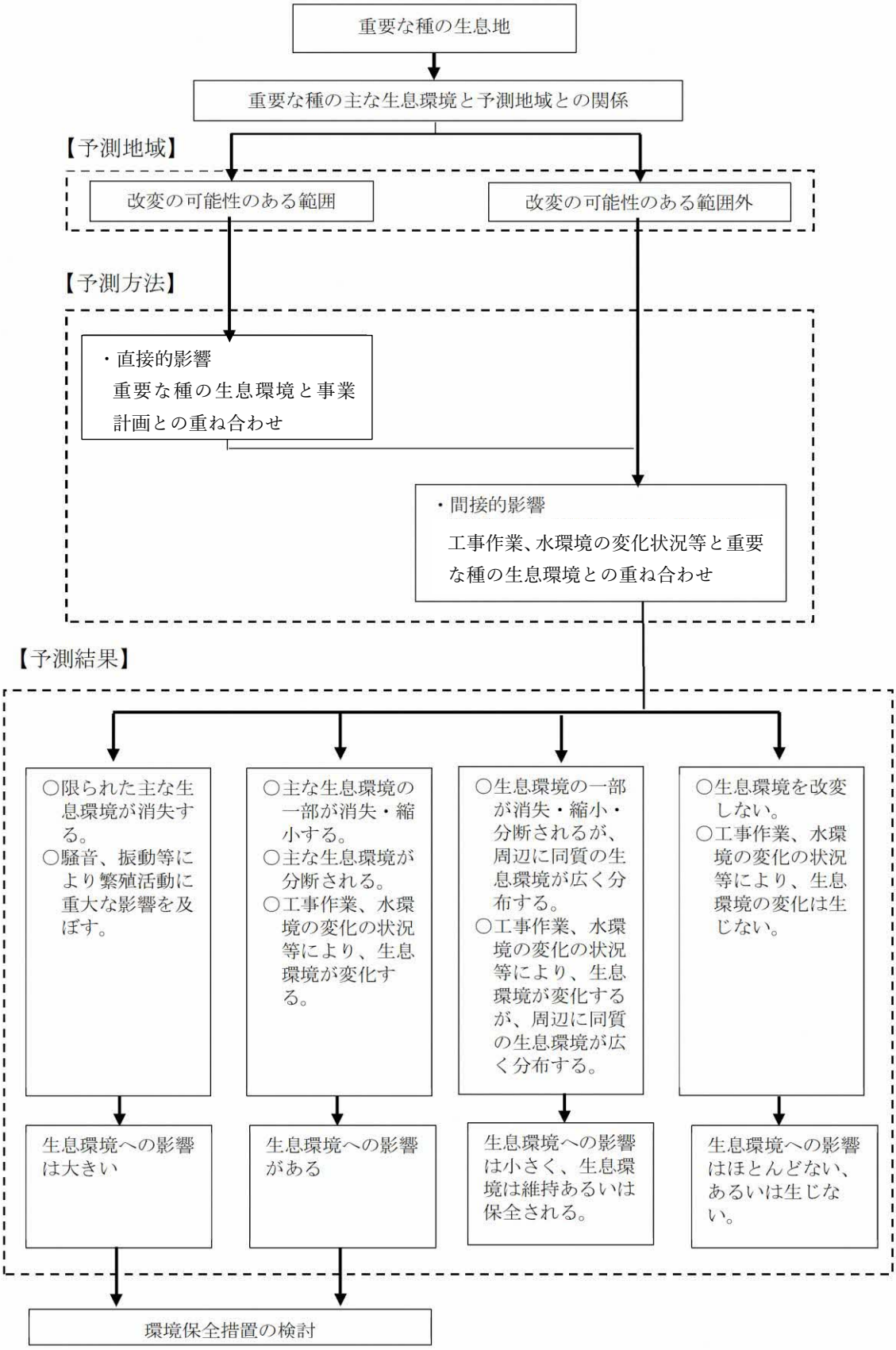


図 3.15-16　予測の手順（動物）

6） 予測結果

a） 哺乳類

哺乳類の重要な種に対する予測は、表 3.15-21 に示すとおりである。

表 3.15-21　哺乳類の重要な種への影響予測

<table>
<tr><th colspan="2">種名</th><th>イタチ属の一種</th></tr>
<tr><td colspan="2">一般生態、確認状況及び主な生息環境</td><td>・ 本州，四国，九州に分布し、平野部の草地や、川沿いなどの水辺に生息するが、低地の田畑や人家の周辺、山岳地帯にも生息する。
・ ネズミ類を捕食するが、小鳥の卵や雛、昆虫類、カエルなども捕食する。
・ 調査範囲の田畑・草地や道路等５箇所で確認された。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">影響予測</td><td>工事の実施
（造成工事）</td><td>・ 本種は予測地域のほぼ全域で確認されており、田畑・草地、住宅地等を生息環境として利用していると考えられる。
・ 本種の生息環境は、対象事業計画地に位置しており、造成工事により消失するため、本種の生息への影響は大きいと予測される。
・ ただし、周辺の田畑等に一時的に避難するものと考えられ、環境の回復後に戻ってくると考えらえることから、本種の生息は維持される。</td></tr>
<tr><td>施設等の存在
（土地の改変）</td><td>・ 本種の生息環境の一部である対象事業計画地では、土地の改変により、本種の生息環境が消失する。
・ ただし、対象事業計画地において、農地保全街区の整備並びに営農の継続を行うとともに、公園緑地等の生息環境となる空間を創出するため、土地の改変による生息環境への影響を低減することが可能であると予測する。</td></tr>
</table>

b)　鳥類

鳥類の重要な種に対する予測は、表 3.15-22～表 3.15-29 に示すとおりである。

表 3.15-22　鳥類の重要な種への影響予測

<table>
<tr><th colspan="2">種名</th><th>アマサギ</th></tr>
<tr><td colspan="2">一般生態、確認状況及び主な生息環境</td><td>・　本州、四国、九州に分布し、平野部の草地や、川沿いなどの水辺や低地の田畑や人家の周辺に生息する。
・　小鳥の卵や雛、昆虫類、カエルなどを捕食する。
・　調査範囲の田畑・草地で１箇所確認された。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">影響予測</td><td>工事の実施
（造成工事）</td><td>・　本種は予測地域のほぼ全域で確認されており、田畑・草地等を生息環境として利用していると考えられる。
・　本種の生息環境は、対象事業計画地に位置しており、造成工事により消失するため、本種の生息への影響は大きいと予測される。
・　ただし、周辺の田畑等に一時的に避難するものと考えられ、環境の回復後に戻ってくると考えらえることから、本種の生息は維持される。</td></tr>
<tr><td>施設等の存在
（土地の改変）</td><td>・　本種の生息環境の一部である対象事業計画地では、土地の改変により、本種の生息環境が消失する。
・　ただし、対象事業計画地において、農地保全街区の整備並びに営農の継続を行うとともに、公園緑地等の生息環境となる空間を創出するため、土地の改変による生息環境への影響を回避することが可能であると予測する。</td></tr>
</table>

表 3.15-23　鳥類の重要な種への影響予測

種名		ケリ
一般生態、確認状況及び主な生息環境		・　本州，四国，九州に分布し、平野部の草地や、川沿いなどの水辺に生息するが、水田、池沼畔、湿地などに生息し、水田の畦や荒れ地に巣をつくる。 ・　昆虫類、ミミズなどを捕食する。 ・　調査範囲の田畑・草地や道路等で確認された。
影響予測	工事の実施 （造成工事）	・　本種は予測地域のほぼ全域で確認されており、田畑・草地を生息環境として利用していると考えられる。 ・　本種の生息環境は、対象事業計画地に位置しており、造成工事により消失するため、本種の生息への影響は大きいと予測される。 ・　ただし、周辺の田畑等に一時的に避難するものと考えられ、環境の回復後に戻ってくると考えらえることから、本種の生息は維持される。
	施設等の存在 （土地の改変）	・　本種の生息環境の一部である対象事業計画地では、土地の改変により、本種の生息環境が消失する。 ・　ただし、対象事業計画地において、農地保全街区の整備並びに営農の継続を行うとともに、公園緑地等の生息環境となる空間を創出するため、土地の改変による生息環境への影響を回避することが可能であると予測する。

表 3.15-24　鳥類の重要な種への影響予測

種名		オオタカ
一般生態、確認状況及び主な生息環境		・　北海道、本州、四国、九州に分布し、亜高山から平地の林に生息し、しばしば獲物を求めて農耕地や水辺など開けた場所へも出てくる。 ・　冬季に飛翔する個体を確認している。
影響予測	工事の実施 （造成工事）	・　本種は予測地域で飛翔する個体を確認したのみであるが、田畑・草地、住宅地等を生息環境として利用していると考えられる。 ・　本種の確認環境は、対象事業計画地に位置し、造成工事により消失することから、本種の生息への影響は大きいと予想される。 ・　ただし、確認環境は主要な生息環境ではないこと、工事中も一時的に周辺の田畑等に避難することから、本種の生息は維持されるものと予測される。
	施設等の存在 （土地の改変）	・　本種の生息環境の一部である対象事業計画地では、土地の改変により、本種の生息環境が消失する。 ・　ただし、対象事業計画地において、農地保全街区の整備並びに営農の継続を行うとともに、公園緑地等の生息環境となる空間を創出するため、土地の改変による生息環境への影響を回避することが可能であると予測する。

表 3.15-25　鳥類の重要な種への影響予測

種名		チョウゲンボウ
一般生態、確認状況及び主な生息環境		・　北海道から九州に分布し、農耕地、原野、川原、干拓地、丘陵地帯、山林など低地、低山帯から高山帯までの広い範囲に生息する。 ・　春季・秋季に飛翔する個体を確認している。
影響予測	工事の実施 （造成工事）	・　本種は予測地域で飛翔する個体を確認したのみであるが、田畑・草地、住宅地等を生息環境として利用していると考えられる。 ・　本種の確認環境は、対象事業計画地に位置し、造成工事により消失することから、本種の生息への影響は大きいと予想される。 ・　ただし、確認環境は主要な生息環境ではないこと、工事中も一時的に周辺の田畑等に避難することから、本種の生息は維持されるものと予測される。
	施設等の存在 （土地の改変）	・　本種の生息環境の一部である対象事業計画地では、土地の改変により、本種の生息環境が消失する。 ・　ただし、対象事業計画地において、農地保全街区の整備並びに営農の継続を行うとともに、公園緑地等の生息環境となる空間を創出するため、土地の改変による生息環境への影響を回避することが可能であると予測する。

表 3.15-26　鳥類の重要な種への影響予測

種名		ヒバリ
一般生態、確認状況及び主な生息環境		・　北海道から九州に分布し、農耕地、原野に生息する。 ・　春季から秋季に多くの個体を確認している。
影響予測	工事の実施 （造成工事）	・　本種は予測地域のほぼ全域で確認されており、田畑・草地、住宅地等を生息環境として利用していると考えられる。 ・　本種の確認環境は、対象事業計画地に位置し、造成工事により消失することから、本種の生息への影響は大きいと予想される。 ・　ただし、確認環境は主要な生息環境ではないこと、工事中も一時的に周辺の田畑等に避難することから、本種の生息は維持されるものと予測される。
	施設等の存在 （土地の改変）	・　本種の生息環境の一部である対象事業計画地では、土地の改変により、本種の生息環境が消失する。 ・　ただし、対象事業計画地において、農地保全街区の整備並びに営農の継続を行うとともに、公園緑地等の生息環境となる空間を創出するため、土地の改変による生息環境への影響を回避することが可能であると予測する。

表 3.15-27　鳥類の重要な種への影響予測

種名		イソヒヨドリ
一般生態、確認状況及び主な生息環境		・　北海道から沖縄に分布し、海岸や島の岩礁や市街地にも生息する。主に昆虫を食べる。 ・　調査範囲で広く確認されている。
影響予測	工事の実施（造成工事）	・　本種は予測地域のほぼ全域で確認されており、田畑・草地、住宅地等を生息環境として利用していると考えられる。 ・　本種の確認環境は、対象事業計画地に位置し、造成工事により消失することから、本種の生息への影響は大きいと予想される。 ・　ただし、確認環境は主要な生息環境ではないこと、工事中も一時的に周辺の田畑等に避難することから、本種の生息は維持されるものと予測される。
	施設等の存在（土地の改変）	・　本種の生息環境の一部である対象事業計画地では、土地の改変により、本種の生息環境が消失する。 ・　ただし、対象事業計画地において、農地保全街区の整備並びに営農の継続を行うとともに、公園緑地等の生息環境となる空間を創出するため、土地の改変による生息環境への影響を回避することが可能であると予測する。

表 3.15-28　鳥類の重要な種への影響予測

種名		ハクセキレイ
一般生態、確認状況及び主な生息環境		・　北海道から九州に分布し、主に水辺に棲むが、川だけでなく用水路、水辺が近くにある場所ならば畑や市街地などでもよく観察される。 ・　調査範囲で広く確認されている。
影響予測	工事の実施（造成工事）	・　本種は予測地域のほぼ全域で確認されており、田畑・草地、住宅地等を生息環境として利用していると考えられる。 ・　本種の確認環境は、対象事業計画地に位置し、造成工事により消失することから、本種の生息への影響は大きいと予想される。 ・　ただし、確認環境は主要な生息環境ではないこと、工事中も一時的に周辺の田畑等に避難することから、本種の生息は維持されるものと予測される。
	施設等の存在（土地の改変）	・　本種の生息環境の一部である対象事業計画地では、土地の改変により、本種の生息環境が消失する。 ・　ただし、対象事業計画地において、農地保全街区の整備並びに営農の継続を行うとともに、公園緑地等の生息環境となる空間を創出するため、土地の改変による生息環境への影響を回避することが可能であると予測する。

表 3.15-29　鳥類の重要な種への影響予測

<table>
<tr><th colspan="2">種名</th><th>シメ</th></tr>
<tr><td colspan="2">一般生態、確認状況及び主な生息環境</td><td>・　冬鳥として渡来し、平地から山地の落葉広葉樹林や雑木林に生息する。
・　調査範囲では草地や樹林地で確認されている。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">影響予測</td><td>工事の実施
（造成工事）</td><td>・　本種は予測地域の草地や樹林地で確認されており、田畑・草地、住宅地等を生息環境として利用していると考えられる。
・　本種の確認環境は、対象事業計画地に位置し、造成工事により消失することから、本種の生息への影響は大きいと予想される。
・　ただし、確認環境は主要な生息環境ではないこと、工事中も一時的に周辺の田畑等に避難することから、本種の生息は維持されるものと予測される。</td></tr>
<tr><td>施設等の存在
（土地の改変）</td><td>・　本種の生息環境の一部である対象事業計画地では、土地の改変により、本種の生息環境が消失する。
・　ただし、対象事業計画地において、農地保全街区の整備並びに営農の継続を行うとともに、公園緑地等の生息環境となる空間を創出するため、土地の改変による生息環境への影響を回避することが可能であると予測する。</td></tr>
</table>

c） 両生類

両生類の重要な種に対する予測は、表 3.15-30 に示すとおりである。

表 3.15-30　両生類の重要な種への影響予測

種名		トノサマガエル
一般生態、確認状況及び主な生息環境		・ 本州、四国、九州に分布し、平地から山際にかけての水田、池などに生息し、生きている昆虫やクモを食べる。 ・ 調査範囲では水田で確認されている。
影響予測	工事の実施（造成工事）	・ 本種は予測地域の水田で確認されており、田畑・草地等を生息環境として利用していると考えられる。 ・ 本種の確認環境は、対象事業計画地に位置し、造成工事により消失することから、本種の生息への影響は大きいと予想される。 ・ ただし、確認環境は主要な生息環境ではないこと、工事中も一時的に周辺の田畑等に避難することから、本種の生息は維持されるものと予測される。
	施設等の存在（土地の改変）	・ 本種の生息環境の一部である対象事業計画地では、土地の改変により、本種の生息環境が消失する。 ・ ただし、対象事業計画地において、農地保全街区の整備並びに営農の継続を行うとともに、公園緑地等の生息環境となる空間を創出するため、土地の改変による生息環境への影響を回避することが可能であると予測する。

d) 陸上昆虫類

陸上昆虫類の重要な種に対する予測は、表 3.15-31～表 3.15-33 に示すとおりである。

表 3.15-31　陸上昆虫類の重要な種への影響予測

種名		コガムシ
一般生態、確認状況及び主な生息環境		・ 北海道、本州、四国、九州に分布し、止水性でため池、水田、湿地などに生息し、不安定な水域に突発的に出現する。 ・ 調査範囲では水田で確認されている。
影響予測	工事の実施（造成工事）	・ 本種は予測地域の水田で確認されており、田畑等を生息環境として利用していると考えられる。 ・ 本種の生息環境である水田は、対象事業計画地に含まれており、造成工事により消失する場合には本種の生息への影響は大きいと予測される。 ・ ただし、水田が改変されない場合や、改変する場合でも段階的に改変が行われる場合には、周辺の生息環境に避難することにより本種の生息は維持されると考えられる。
	施設等の存在（土地の改変）	・ 本種の生息環境の一部である対象事業計画地では、土地の改変により、本種の生息環境が消失する。 ・ ただし、対象事業計画地において、農地保全街区の整備並びに営農の継続を行うとともに、公園緑地等の生息環境となる空間を創出するため、土地の改変による生息環境への影響を回避することが可能であると予測する。

表 3.15-32　陸上昆虫類の重要な種への影響予測

種名		ジュウサンホシテントウ
一般生態、確認状況及び主な生息環境		・ 北海道、本州、四国、九州に分布し、湿地に生息する。 ・ 調査範囲では１箇所確認された。
影響予測	工事の実施（造成工事）	・ 本種は予測地域の畑地で確認されており、田畑・草地を生息環境として利用していると考えられる。 ・ 本種の確認環境は、対象事業計画地に位置し、造成工事により消失することから、本種の生息への影響は大きいと予想される。 ・ ただし、確認環境は主要な生息環境ではないこと、工事中も一時的に周辺の田畑等に避難することから、本種の生息は維持されるものと予測される。
	施設等の存在（土地の改変）	・ 本種の生息環境の一部である対象事業計画地では、土地の改変により、本種の生息環境が消失する。 ・ ただし、対象事業計画地において、農地保全街区の整備並びに営農の継続を行うとともに、公園緑地等の生息環境となる空間を創出するため、土地の改変による生息環境への影響を回避することが可能であると予測する。

表 3.15-33　陸上昆虫類の重要な種への影響予測

<table>
<tr><th colspan="2">種名</th><th>ヤマトアシナガバチ</th></tr>
<tr><td colspan="2">一般生態、確認状況及び主な生息環境</td><td>・　本州、四国、九州に分布し、平地から丘陵地の里山環境に生息し人家の軒下や壁などに営巣する。
・　調査範囲で１箇所確認された。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">影響予測</td><td>工事の実施
（造成工事）</td><td>・　本種は予測地域の１箇所で確認されており、田畑・草地、住宅地等を生息環境として利用していると考えられる。
・　本種の確認環境は、対象事業計画地に位置し、造成工事により消失することから、本種の生息への影響は大きいと予想される。
・　ただし、確認環境は主要な生息環境ではないこと、工事中も一時的に周辺の田畑等に避難することから、本種の生息は維持されるものと予測される。</td></tr>
<tr><td>施設等の存在
（土地の改変）</td><td>・　本種の生息環境の一部である対象事業計画地では、土地の改変により、本種の生息環境が消失する。
・　ただし、対象事業計画地において、農地保全街区の整備並びに営農の継続を行うとともに、公園緑地等の生息環境となる空間を創出するため、土地の改変による生息環境への影響を回避することが可能であると予測する。</td></tr>
</table>

e） 底生動物

底生動物の重要な種に対する予測は、表 3.15-34～表 3.15-37 に示すとおりである。

表 3.15-34　底生動物の重要な種への影響予測

種名		ヒラマキガイモドキ
一般生態、確認状況及び主な生息環境		・ 全国各地に分布し、河川下流部の止水環境を好み、水中の植物に付着する。水田には一時的かつ局所的に生息する。 ・ 調査範囲の犬田川で確認された。
影響予測	工事の実施（造成工事）	・ 本種は予測地域の犬田川で確認されており、犬田川・天野川を生息環境として利用していると考えられる。 ・ 本種の生息環境である対象事業計画地は造成工事により消失し、造成工事による濁水発生等による生息環境への影響が予測される。 ・ ただし、濁水対策を行うこと、犬田川・天野川等の水域が連続していることから、生息環境は維持されるものと予測される。
	施設等の存在（土地の改変）	・ 本種の生息環境の一部である対象事業計画地の犬田川は付け替え等により改変されるが、事業計画地内は現況で暗きょ水路であり生息環境に乏しく、主な生息環境である下流側の自然河岸は改変されないため、土地の改変による生息環境への影響はほとんどない、あるいは生じないと予測する。

表 3.15-35　底生動物の重要な種への影響予測

種名		ドブシジミ
一般生態、確認状況及び主な生息環境		・ 東北から四国、九州に分布し、流れの緩やかな水路や池沼、湿地などの泥底に生息する。 ・ 調査範囲の犬田川で確認された。
影響予測	工事の実施（造成工事）	・ 本種は予測地域の犬田川で確認されており、犬田川・天野川を生息環境として利用していると考えられる。 ・ 本種の生息環境である対象事業計画地は造成工事により消失し、造成工事による濁水発生等による生息環境への影響が予測される。 ・ ただし、濁水対策を行うこと、犬田川・天野川等の水域が連続していることから、生息環境は維持されるものと予測される。
	施設等の存在（土地の改変）	・ 本種の生息環境の一部である対象事業計画地の犬田川は付け替え等により改変されるが、事業計画地内は現況で暗きょ水路であり生息環境に乏しく、主な生息環境である下流側の自然河岸は改変されないため、土地の改変による生息環境への影響はほとんどない、あるいは生じないと予測する。

表 3.15-36　底生動物の重要な種への影響予測

種名		ナツアカネ
一般生態、確認状況及び主な生息環境		・　全国に分布し、平地から丘陵地にかけて広く分布する種で、明るく開放的な環境を好む。 ・　調査範囲の犬田川で確認された。
影響予測	工事の実施（造成工事）	・　本種は予測地域の犬田川で確認されており、犬田川・天野川を生息環境として利用していると考えられる。 ・　本種の生息環境である対象事業計画地は造成工事により消失し、造成工事による濁水発生等による生息環境への影響が予測される。 ・　ただし、濁水対策を行うこと、犬田川・天野川等の水域が連続していることから、生息環境は維持されるものと予測される。
	施設等の存在（土地の改変）	・　本種の生息環境の一部である対象事業計画地の犬田川は付け替え等により改変されるが、事業計画地内は現況で暗きょ水路であり生息環境に乏しく、主な生息環境である下流側の自然河岸は改変されないため、土地の改変による生息環境への影響はほとんどない、あるいは生じないと予測する。

表 3.15-37　底生動物の重要な種への影響予測

種名		コガムシ
一般生態、確認状況及び主な生息環境		・　北海道、本州、四国、九州に分布し、止水性でため池、水田、湿地などに生息し、不安定な水域に突発的に出現する。 ・　調査範囲の犬田川で確認された。
影響予測	工事の実施（造成工事）	・　本種は予測地域の犬田川で確認されており、犬田川・天野川を生息環境として利用していると考えられる。 ・　本種の生息環境である対象事業計画地は造成工事により消失し、造成工事による濁水発生等による生息環境への影響が予測される。 ・　ただし、濁水対策を行うこと、犬田川・天野川等の水域が連続していることから、生息環境は維持されるものと予測される。
	施設等の存在（土地の改変）	・　本種の生息環境の一部である対象事業計画地の犬田川は付け替え等により改変されるが、事業計画地内は現況で暗きょ水路であり生息環境に乏しく、主な生息環境である下流側の自然河岸は改変されないため、土地の改変による生息環境への影響はほとんどない、あるいは生じないと予測する。

f） 魚類

魚類の重要な種に対する予測は、表 3.15-38～表 3.15-42 に示すとおりである。

表 3.15-38　魚類の重要な種への影響予測

種名		タモロコ
一般生態、確認状況及び主な生息環境		・ 自然分布域は関東地方、東海地方、長野県諏訪湖周辺部、濃尾平野、福井県三方五湖から和歌山県の紀ノ川までの近畿地方で動物食の強い雑食性で、主に底生動物などを捕食している。 ・ 調査範囲の犬田川で確認された。
影響予測	工事の実施（造成工事）	・ 本種は予測地域の犬田川で確認されており、犬田川・天野川を生息環境として利用していると考えられる。 ・ 本種の生息環境である対象事業計画地は造成工事により消失し、造成工事による濁水発生等による生息環境への影響が予測される。 ・ ただし、濁水対策を行うこと、犬田川・天野川等の水域が連続していることから、生息環境は維持されるものと予測される。
	施設等の存在（土地の改変）	・ 本種の生息環境の一部である対象事業計画地の犬田川は付け替え等により改変されるが、事業計画地内は現況で暗きょ水路であり生息環境に乏しく、主な生息環境である下流側の自然河岸は改変されないため、土地の改変による生息環境への影響はほとんどない、あるいは生じないと予測する。

表 3.15-39　魚類の重要な種への影響予測

種名		ドジョウ
一般生態、確認状況及び主な生息環境		・ 日本の平野部の水田や湿地、農業用水路、泥底の流れの緩やかな小川などに全国的に生息している。 ・ 調査範囲の犬田川で確認された。
影響予測	工事の実施（造成工事）	・ 本種は予測地域の犬田川で確認されており、犬田川・天野川を生息環境として利用していると考えられる。 ・ 本種の生息環境である対象事業計画地は造成工事により消失し、造成工事による濁水発生等による生息環境への影響が予測される。 ・ ただし、濁水対策を行うこと、犬田川・天野川等の水域が連続していることから、生息環境は維持されるものと予測される。
	施設等の存在（土地の改変）	・ 本種の生息環境の一部である対象事業計画地の犬田川は付け替え等により改変されるが、事業計画地内は現況で暗きょ水路であり生息環境に乏しく、主な生息環境である下流側の自然河岸は改変されないため、土地の改変による生息環境への影響はほとんどない、あるいは生じないと予測する。

表 3.15-40　魚類の重要な種への影響予測

種名		ナマズ
一般生態、確認状況及び主な生息環境		・　北海道南部～九州に分布し、流れの緩やかな河川・湖沼から水田・用水路などに生息し、岩礁域よりも水草の繁茂する泥底域に多くみられる。 ・　調査範囲の犬田川で確認された。
影響予測	工事の実施（造成工事）	・　本種は予測地域の犬田川で確認されており、犬田川・天野川を生息環境として利用していると考えられる。 ・　本種の生息環境である対象事業計画地は造成工事により消失し、造成工事による濁水発生等による生息環境への影響が予測される。 ・　ただし、濁水対策を行うこと、犬田川・天野川等の水域が連続していることから、生息環境は維持されるものと予測される。
	施設等の存在（土地の改変）	・　本種の生息環境の一部である対象事業計画地の犬田川は付け替え等により改変されるが、事業計画地内は現況で暗きょ水路であり生息環境に乏しく、主な生息環境である下流側の自然河岸は改変されないため、土地の改変による生息環境への影響はほとんどない、あるいは生じないと予測する。

表 3.15-41　魚類の重要な種への影響予測

種名		ミナミメダカ
一般生態、確認状況及び主な生息環境		・　青森県東部から紀伊半島にかけての太平洋側、中国・四国地方、九州地方、沖縄本島に分布し、河川敷内の流れの緩やかなたまりや池、水田、灌漑用水路に多い。 ・　調査範囲の犬田川で確認された。
影響予測	工事の実施（造成工事）	・　本種は予測地域の犬田川で確認されており、犬田川・天野川を生息環境として利用していると考えられる。 ・　本種の生息環境である対象事業計画地は造成工事により消失し、造成工事による濁水発生等による生息環境への影響が予測される。 ・　ただし、濁水対策を行うこと、犬田川・天野川等の水域が連続していることから、生息環境は維持されるものと予測される。
	施設等の存在（土地の改変）	・　本種の生息環境の一部である対象事業計画地の犬田川は付け替え等により改変されるが、事業計画地内は現況で暗きょ水路であり生息環境に乏しく、主な生息環境である下流側の自然河岸は改変されないため、土地の改変による生息環境への影響はほとんどない、あるいは生じないと予測する。

表 3.15-42　魚類の重要な種への影響予測

<table>
<tr><th colspan="2">種名</th><th>ウキゴリ</th></tr>
<tr><td colspan="2">一般生態、確認状況及び主な生息環境</td><td>・　北海道から九州に分布し、河川の中流域下部から下流域の流れの緩やかな淵やよどみ、湖沼などに生息する。物陰や、岸辺の草の中にひそんでいるか、中層に浮かんでいる。
・　調査範囲の犬田川で確認された。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">影響予測</td><td>工事の実施
（造成工事）</td><td>・　本種は予測地域の犬田川で確認されており、犬田川・天野川を生息環境として利用していると考えられる。
・　本種の生息環境である対象事業計画地は造成工事により消失し、造成工事による濁水発生等による生息環境への影響が予測される。
・　ただし、濁水対策を行うこと、犬田川・天野川等の水域が連続していることから、生息環境は維持されるものと予測される。</td></tr>
<tr><td>施設等の存在
（土地の改変）</td><td>・　本種の生息環境の一部である対象事業計画地の犬田川は付け替え等により改変されるが、事業計画地内は現況で暗きょ水路であり生息環境に乏しく、主な生息環境である下流側の自然河岸は改変されないため、土地の改変による生息環境への影響はほとんどない、あるいは生じないと予測する。</td></tr>
</table>

g） 水生昆虫類

水生昆虫類の重要な種に対する予測は、表 3.15-43～表 3.15-44 に示すとおりである。

表 3.15-43　水生昆虫類の重要な種への影響予測

種名		ナツアカネ
一般生態、確認状況及び主な生息環境		・ 全国に分布し、平地から丘陵地にかけて広く分布する種で、明るく開放的な環境を好む。 ・ 調査範囲の犬田川で確認された。
影響予測	工事の実施（造成工事）	・ 本種は予測地域の犬田川で確認されており、犬田川・天野川を生息環境として利用していると考えられる。 ・ 本種の生息環境である対象事業計画地は造成工事により消失し、造成工事による濁水発生等による生息環境への影響が予測される。 ・ ただし、濁水対策を行うこと、犬田川・天野川等の水域が連続していることから、生息環境は維持されるものと予測される。
	施設等の存在（土地の改変）	・ 本種の生息環境の一部である対象事業計画地の犬田川は付け替え等により改変されるが、事業計画地内は現況で暗きょ水路であり生息環境に乏しく、主な生息環境である下流側の自然河岸は改変されないため、土地の改変による生息環境への影響はほとんどない、あるいは生じないと予測する。

表 3.15-44　水生昆虫類の重要な種への影響予測

種名		コガムシ
一般生態、確認状況及び主な生息環境		・ 北海道、本州、四国、九州に分布し、止水性でため池、水田、湿地などに生息し、不安定な水域に突発的に出現する。 ・ 調査範囲の犬田川で確認された。
影響予測	工事の実施（造成工事）	・ 本種は予測地域の犬田川で確認されており、犬田川・天野川を生息環境として利用していると考えられる。 ・ 本種の生息環境である対象事業計画地は造成工事により消失し、造成工事による濁水発生等による生息環境への影響が予測される。 ・ ただし、濁水対策を行うこと、犬田川・天野川等の水域が連続していることから、生息環境は維持されるものと予測される。
	施設等の存在（土地の改変）	・ 本種の生息環境の一部である対象事業計画地の犬田川は付け替え等により改変されるが、事業計画地内は現況で暗きょ水路であり生息環境に乏しく、主な生息環境である下流側の自然河岸は改変されないため、土地の改変による生息環境への影響はほとんどない、あるいは生じないと予測する。

7) 評価の指針

動物の評価指標は、表 3.15-45 に示すとおりである。

表 3.15-45 評価の指針

環境影響要因	評価の指針
工事の実施及び施設の存在	・環境への影響を最小限にとどめるよう環境保全について配慮されていること。 ・環境基本計画、自然環境の保全と回復に関する基本方針（昭和 49 年 9 月 18 日大阪府決定）等、国、大阪府及び枚方市の自然環境に関する計画又は方針に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと。 ・自然公園法、鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律、森林法、水産資源保護法及び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に定める地域指定及び基準等に適合するものであること。

環境保全目標は、予測結果が表 3.15-46 に示す内容との整合が図られているか否かを検討することにより行った。

表 3.15-46 環境保全目標

項目	環境保全目標
重要な種・注目すべき生息地	・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等に定める重要な種及び注目すべき生息地の生息環境の環境保全が配慮されていること。

8) 環境保全措置

事業の実施に当たっては、工事の実施、施設等の存在において、影響を軽減するために、以下の環境保全措置を行う計画とする。

a) 工事の実施における環境保全措置

- 現況の田畑、草地を裸地にすることや工事濁水等による動植物の生息に及ぼす影響を可能な限り低減するよう努める。
- 重要な種が確認された場合、適地への移動、移植、造成地での保全等を枚方市環境部局と協議・検討し、生息環境の確保に努める。

b) 施設等の存在における環境保全措置

- 農地保全街区の整備により、生息環境の創出に努める。
- 公園、緑地等において中低木や食餌木の植栽等を枚方市環境部局と協議・検討し、動物が生息できる環境を創出するよう努める。

9) 評価結果

重要な種の生息環境の改変程度については、工事中の生息環境への可能な限り影響低減や確保を図るほか、農地保全街区の整備並びに営農の継続を行うとともに、公園緑地、調整池整備等で生息環境の創出するように努めることから、事業者の実行可能な範囲内でできる限り、環境影響の低減が図られることから、重要な種及び注目すべき生息地は環境保全目標との整合が図られていると評価する。

【検討結果】

3.16　植物

3.16.1　調査結果

(1)　既存資料調査

1)　調査項目

・植物相及び植生の状況（シダ植物以上の高等植物）

・注目すべき種、植物群落の分布及び特性

2)　調査地域・地点

調査地域・地点は、事業計画地及び周辺地域としている。

3)　調査時期

調査時期は、調査対象となる既存資料の最新年度としている。

4)　調査方法

調査方法は、既存資料（「第 6 回自然環境調査（枚方ふるさといきもの調査）」（平成 31 年 3 月　枚方市））、環境省生物多様性センターの情報を収集整理している。

5)　調査結果

調査結果は、準備書「第 2 章　地域の概況　2.3　自然環境　2.3.4　生物　(2)植物」に示すとおりである。

(2) 現地調査

1) 調査項目

・植物相及び植生の状況（シダ植物以上の高等植物）

・注目すべき種、植物群落の分布及び特性

・緑被率

2) 調査地域・地点

調査地点は、事業計画地約 14ha の範囲と天野川 2 地点としている。ただし、緑被率は事業計画地約 14ha の範囲としている。

3) 調査時期・頻度

調査時期・頻度は、表 3.16-1 に示す期間としている。

表 3.16-1　植物の現況調査時期・頻度

現況調査項目	調査時期・頻度	調査期間
植物相	4 回 （春季、初夏季、夏季、秋季）	春季　：令和 5 年 4 月 8 日 初夏季：令和 5 年 6 月 8 日 夏季　：令和 5 年 7 月 28 日 秋季　：令和 5 年 9 月 30 日
植生	1 回（夏季）	夏季　：令和 5 年 7 月 28 日
緑被率	1 回（夏季）	夏季　：令和 5 年 7 月 28 日

4) 調査方法

調査方法は、表 3.16-2 に示す方法で実施している。

表 3.16-2　植物の現況調査方法

現況調査項目	調査方法
植物相	現地調査 ・任意観察法
植生	現地調査 ・任意観察法 ・コドラート調査法
緑被率	現地踏査等により把握（植物調査時）

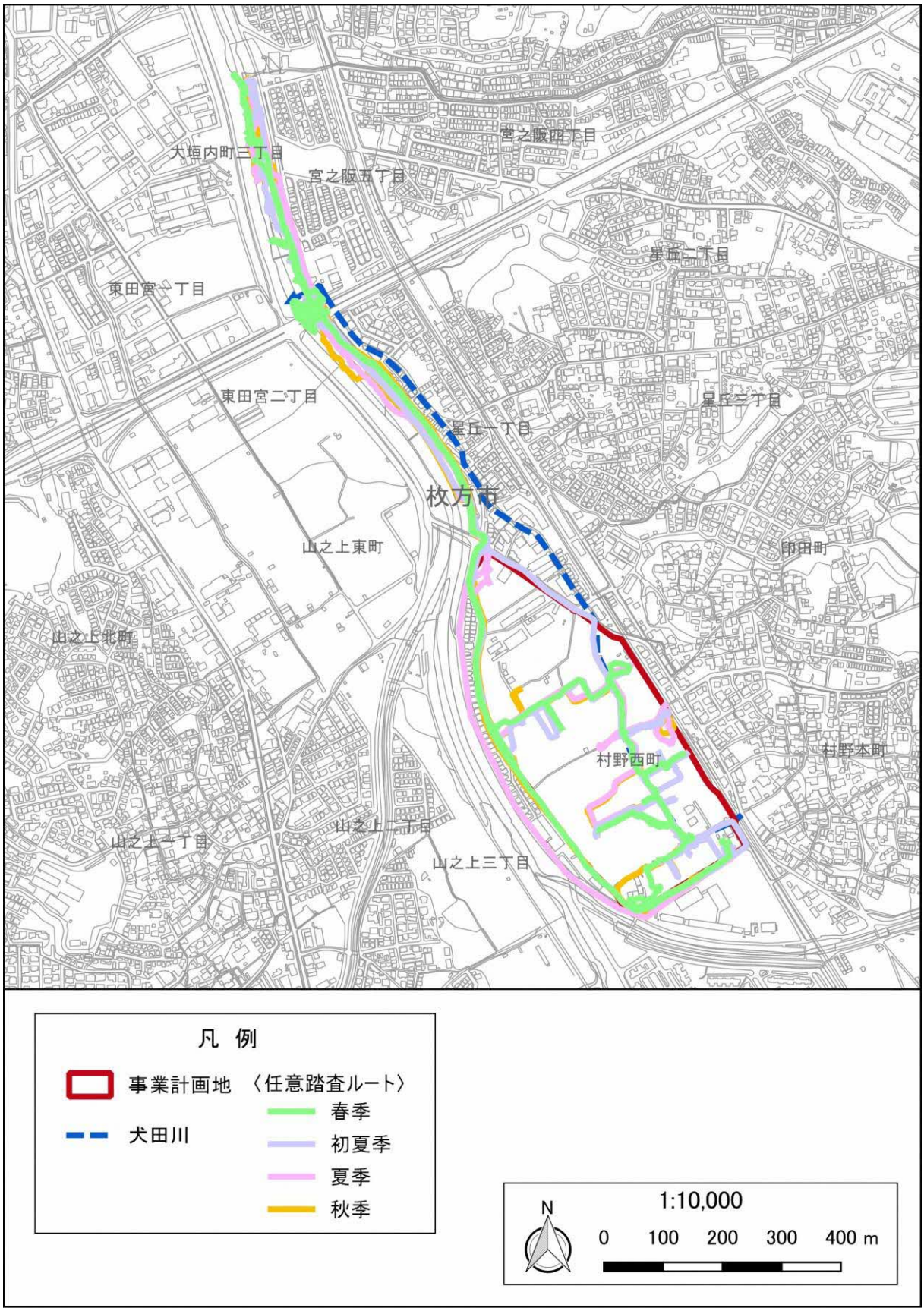


図 3.16-1 植物の現地調査位置

5)　調査結果

a)　植物相

現地調査により、表 3.16-3（1）～（4）に示す 52 科 172 種の植物を確認している。

表 3.16-3（1）植物類確認種一覧（現地調査）

No.	科名	種名	調査調査時期			
			春	初夏	夏	秋
1	トクサ科	スギナ	○	○	○	○
2	カニクサ科	カニクサ		○	○	○
3	イノモトソウ科	ヒメミズワラビ				○
4		イノモトソウ	○			
5	ヒメシダ科	ホシダ			○	○
6		ミゾシダ		○		
7	ウラボシ科	ノキシノブ(広義)			○	○
8	ドクダミ科	ドクダミ		○	○	
9	サトイモ科	アオウキクサ		○	○	○
10	ヤマノイモ科	ヤマノイモ				○
11	アヤメ科	ニワゼキショウ		○		
12	ヒガンバナ科	ノビル	○			
13		ヒガンバナ	○			○
14		タマスダレ				○
15	ツユクサ科	ツユクサ			○	○
16		イボクサ		○	○	○
17	イグサ科	イグサ				○
18		クサイ		○	○	
19	カヤツリグサ科	スゲ属の一種	○			
20		ヒメクグ		○	○	○
21		クグガヤツリ				○
22		タマガヤツリ				○
23		メリケンガヤツリ			○	
24		コゴメガヤツリ			○	○
25		ハマスゲ			○	
26		テンツキ			○	○
27	イネ科	ヌカボ		○		
28		スズメノテッポウ	○			
29		セトガヤ	○	○		
30		メリケンカルカヤ			○	○
31		カズノコグサ	○	○		
32		イヌムギ		○	○	
33		スズメノチャヒキ		○		
34		ギョウギシバ	○	○	○	○
35		メヒシバ			○	○
36		イヌビエ			○	
37		オヒシバ			○	○
38		カモジグサ		○	○	
39		チガヤ		○		
40		チゴザサ				○
41		アゼガヤ				○
42		ネズミムギ		○		
43		ホソムギ		○	○	

表 3.16-3（2）植物類確認種一覧（現地調査）

No.	科名	種名	調査時期			
			春季	初夏季	夏季	秋季
44	イネ科	オオクサキビ				○
45		シマスズメノヒエ			○	
46		キシュウスズメノヒエ		○	○	
47		スズメノヒエ		○	○	○
48		タチスズメノヒエ				○
49		チカラシバ				○
50		ヨシ			○	
51		スズメノカタビラ	○	○	○	
52		イタチガヤ			○	
53		アキノエノコログサ			○	○
54		シバ			○	
55	キンポウゲ科	タガラシ	○			
56		キツネノボタン		○	○	○
57	ベンケイソウ科	コモチマンネングサ		○		
58	ブドウ科	ヤブカラシ		○	○	
59	マメ科	ゲンゲ	○			
60		アレチヌスビトハギ			○	○
61		クズ		○	○	○
62		ハリエンジュ				○
63		コメツブツメクサ	○			
64		シロツメクサ	○	○	○	○
65		スズメノエンドウ	○			
66		ヤハズエンドウ	○			
67		カスマグサ	○			
68	アサ科	エノキ	○	○	○	○
69	クワ科	クワクサ				○
70		マグワ			○	○
71		ヤマグワ	○		○	○
72	イラクサ科	カラムシ		○	○	○
73	バラ科	オヘビイチゴ	○	○	○	○
74		ヘビイチゴ	○	○		○
75	カタバミ科	カタバミ		○	○	○
76		ムラサキカタバミ	○	○		
77		オッタチカタバミ	○	○	○	
78	トウダイグサ科	エノキグサ		○	○	○
79		コニシキソウ		○	○	○
80		オオニシキソウ			○	○
81		アカメガシワ	○			○
82		ナンキンハゼ		○	○	○
83	スミレ科	ヒメスミレ	○			
84		ツボスミレ	○			
85	フウロソウ科	アメリカフウロ	○	○		
86	ミソハギ科	ホソバヒメミソハギ				○
87	アカバナ科	ヒレタゴボウ				○
88		チョウジタデ		○	○	○
89		コマツヨイグサ		○	○	
90		ユウゲショウ			○	○
91	センダン科	センダン		○	○	○
92	アブラナ科	セイヨウアブラナ	○			
93		ナズナ	○			
94		タネツケバナ	○	○		
95		マメグンバイナズナ		○	○	
96		イヌガラシ		○		○
97		スカシタゴボウ	○	○	○	○

表 3.16-3（3）植物類確認種一覧（現地調査）

No.	科名	種名	調査時期			
			春季	初夏季	夏季	秋季
98	タデ科	ヒメツルソバ	○			
99		オオイヌタデ			○	○
100		イヌタデ		○	○	○
101		ハナタデ			○	
102		ミゾソバ		○		
103		ミチヤナギ		○	○	○
104		スイバ		○		
105		ナガバギシギシ	○	○		
106		ギシギシ		○	○	○
107		エゾノギシギシ			○	○
108	ナデシコ科	ノミノツヅリ		○	○	
109		オランダミミナグサ	○	○		
110		ツメクサ	○	○	○	○
111		ウシハコベ	○			
112		コハコベ	○	○		
113		ノミノフスマ	○			
114	ヒユ科	ホソバツルノゲイトウ			○	
115		イヌビユ				○
116		ホソアオゲイトウ				○
117	オシロイバナ科	オシロイバナ			○	
118	スベリヒユ科	スベリヒユ		○	○	○
119	アカネ科	メリケンムグラ			○	
120		ヤエムグラ	○			
121		ヘクソカズラ				○
122	キョウチクトウ科	ガガイモ				○
123		ツルニチニチソウ	○			
124	ヒルガオ科	マルバルコウ			○	
125		マルバアメリカアサガオ				○
126	ナス科	イヌホオズキ			○	○
127	ムラサキ科	キュウリグサ	○	○		
128	モクセイ科	トウネズミモチ	○	○	○	○
129	オオバコ科	オオバコ	○	○	○	○
130		ヘラオオバコ	○	○	○	○
131		タチイヌノフグリ	○	○		
132		ムシクサ	○	○		
133		オオイヌノフグリ	○	○		
134	アゼナ科	タケトアゼナ				○
135		アメリカアゼナ			○	○
136		アゼナ			○	○
137	シソ科	トウバナ	○	○	○	
138		ホトケノザ	○			
139	サギゴケ科	ムラサキサギゴケ	○	○	○	
140		トキワハゼ	○	○	○	○
141	クマツヅラ科	シチヘンゲ			○	
142	キキョウ科	ミゾカクシ		○	○	
143	キク科	ヨモギ		○	○	○
144		ヨメナ				○
145		コセンダングサ	○	○	○	○
146		トキンソウ				○
147		オオキンケイギク			○	
148		アメリカタカサブロウ			○	○
149		ダンドボロギク				○
150		ヒメジョオン	○	○	○	○
151		ヒメムカシヨモギ		○	○	○

表 3.16-3（4）植物類確認種一覧（現地調査）

No.	科名	種名	調査時期			
			春季	初夏季	夏季	秋季
152	キク科	オオアレチノギク			○	
153		ハキダメギク	○			
154		ウラジロチチコグサ		○		
155		チチコグサモドキ	○	○	○	
156		チチコグサ			○	
157		オオジシバリ	○			
158		イワニガナ		○	○	○
159		アキノノゲシ		○		
160		コオニタビラコ	○			
161		ヤブタビラコ		○		
162		ハハコグサ	○	○	○	
163		ナルトサワギク				○
164		セイタカアワダチソウ	○	○	○	○
165		メリケントキンソウ		○		
166		ノゲシ	○	○		
167		ヒロハホウキギク			○	○
168		セイヨウタンポポ	○	○	○	○
169		アカオニタビラコ	○			
170	ウコギ科	ノチドメ	○	○	○	○
171		ヒメチドメ		○		○
172	セリ科	セリ		○		
計	52科	172種	67種	84種	91種	87種

※1　種名・配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト令和 4 年度版」（令和 4 年、国土交通省）に準拠している。

b)　重要な種の確認状況

重要な種の選定基準は表 3.16-4 に示すとおりである。

現地調査による重要な種の確認状況は、表 3.16-5 に示すとおりである

現地調査による重要な種の確認位置は図 3.16-2 に示すとおりである。

表 3.16-4　重要な種の選定基準

文献および法律名		選定基準となる区分
Ⅰ	「文化財保護法」（昭和 25 年法律第 214 号　改正：令和 2 年法律第 41 号）	特天：特別天然記念物 天　：天然記念物（国、県、市町村）
Ⅱ	「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 年法律第 75 号　改正：令和元年法律第 37 号）	国内：国内希少野生動植物種 国際：国際希少野生動植物種
Ⅲ	「環境省レッドリスト 2020」（令和 2 年、環境省）	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
Ⅳ	改訂・近畿地方の保護上重要な植物−レッドデータブック近畿 2001 （レッドデータブック近畿研究会平成 13 年）	Ａ：絶滅危惧種Ａ Ｂ：絶滅危惧種Ｂ Ｃ：絶滅危惧種Ｃ 準：準絶滅危惧種
Ⅴ	「大阪府レッドリスト 2014」（平成 26 年、大阪府）	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 AN：要注目種

表 3.16-5　重要な種確認状況（植物）

No.	科名	種名	重要種選定基準				
			Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ
1	イノモトソウ科	ヒメミズワラビ				準*1	NT
計	1科	1種	0種	0種	0種	1種	1種

※1　近畿 RDB ではミズワラビが重要な種として指定されているが、近畿 RDB の発刊は 2001 である。
その後の研究(Masuyama and Watano,2010)で本州のミズワラビは、分類再検討によりヒメミズワラビとして整理されている。このことから近畿 RDB 記載のミズワラビはヒメミズワラビであると判断し、近畿 RDB 対象種と判断している。

【重要な種選定基準】

Ⅰ：「文化財保護法」（昭和 25 年法律第 214 号　改正：令和 2 年法律第 41 号）
特天：特別天然記念物　天：天然記念物（国、県、市町村）

Ⅱ：「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 年法律第 75 号　改正：令和元年法律第 37 号）
国内：国内希少野生動植物種　国際：国際希少野生動植物種

Ⅲ：「環境省レッドリスト 2020」（令和 2 年、環境省）
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

Ⅳ：改訂・近畿地方の保護上重要な植物-レッドデータブック近畿 2001（レッドデータブック近畿研究会平成 13 年）
A：絶滅危惧種、B：絶滅危惧種、C：絶滅危惧種、準：準絶滅危惧種

Ⅴ：「大阪府レッドリスト 2014」（平成 26 年、大阪府）
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　AN：要注目種

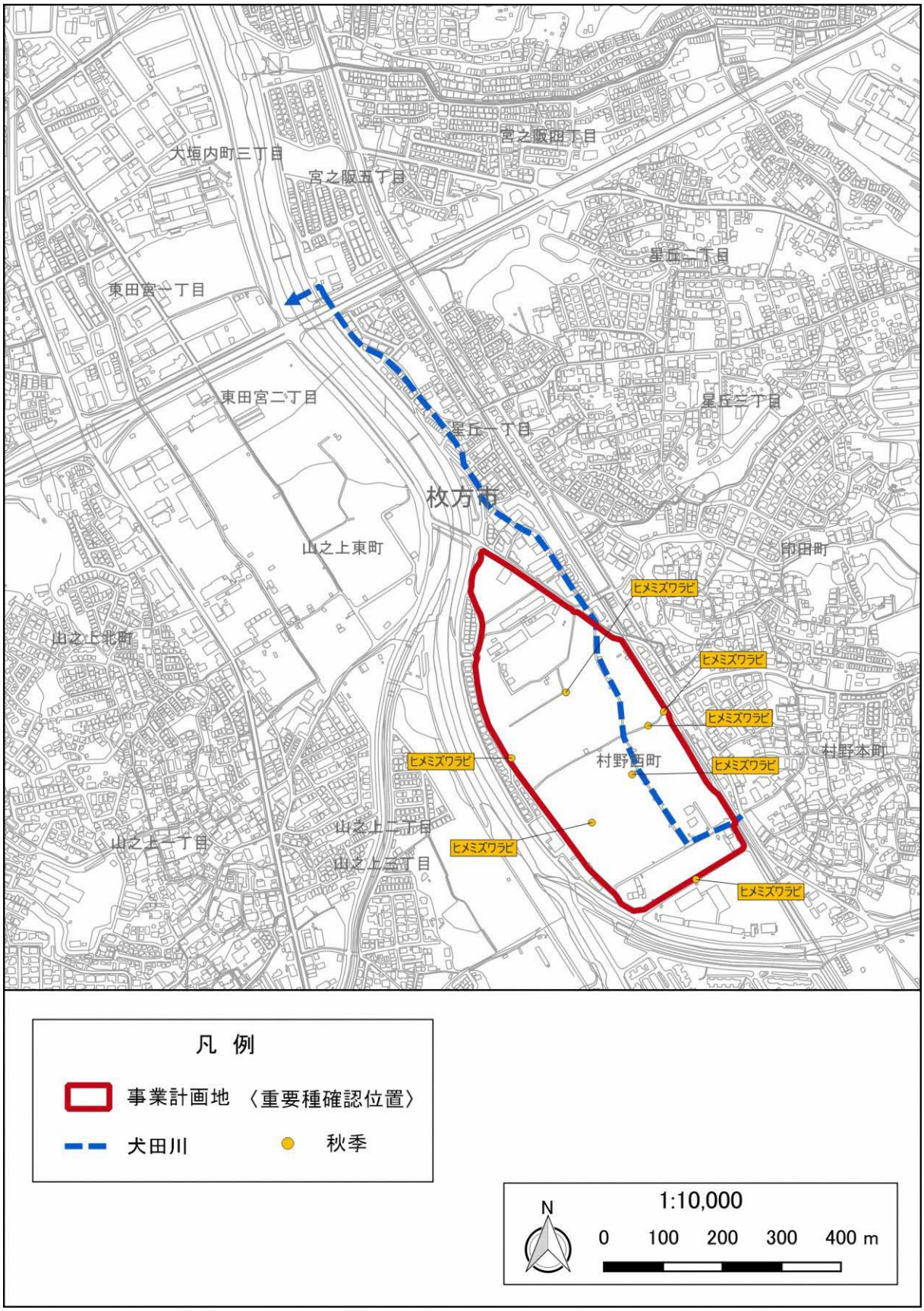


図 3.16-2　重要な種の確認位置

c)　植生

植生調査の結果を図 3.16-3 に示す。なお、重要な群落は確認されなかった。

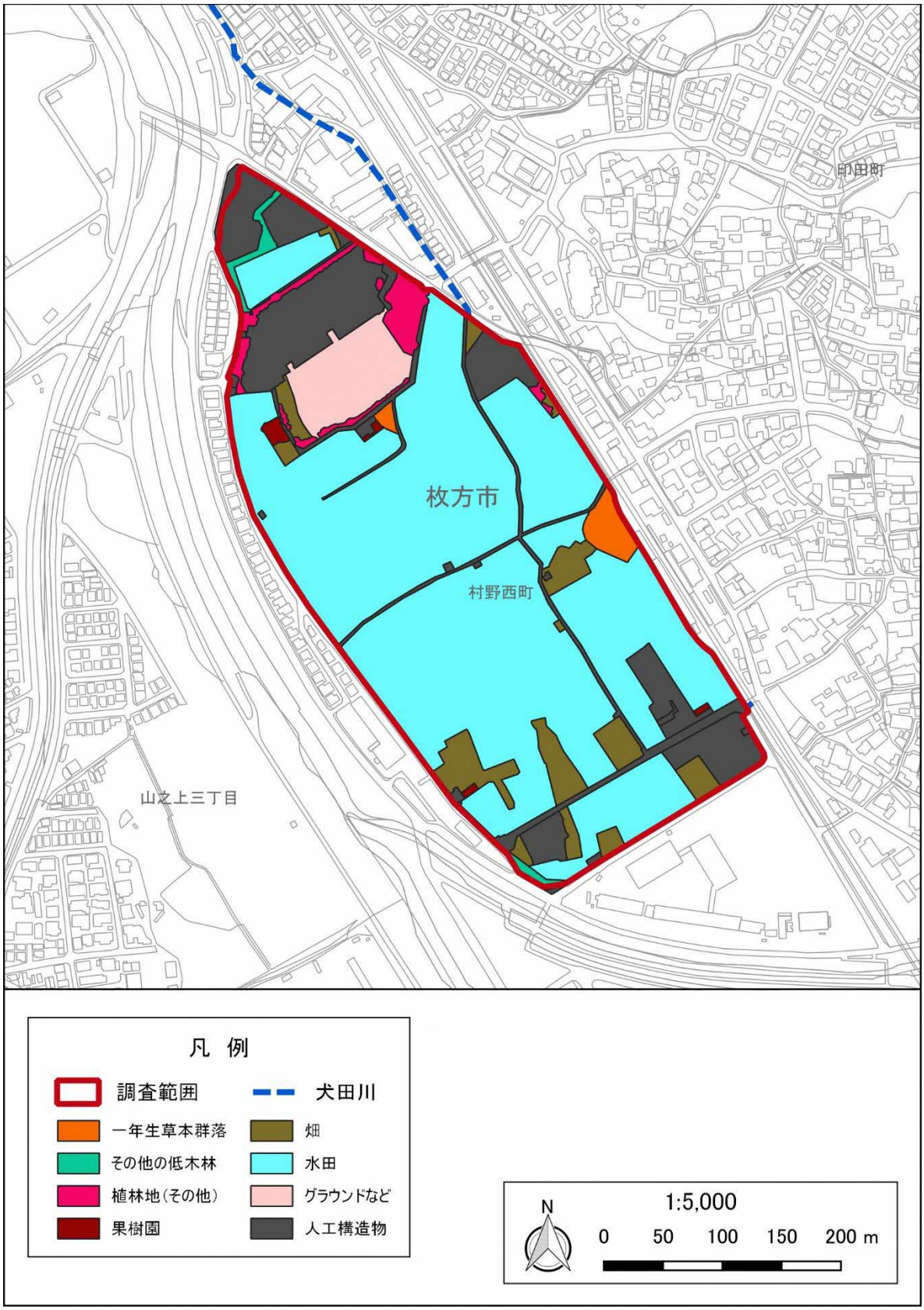


図 3.16-3　植生図

d)　緑被率

緑被率の算出結果を表 3.16-6 に、調査範囲内における緑被範囲を図 3.16-4 に示す。

表 3.16-6　緑被率

事業計画地の総面積	緑被面積	緑被率
約 14ha	約 10.8ha	約 77.2%

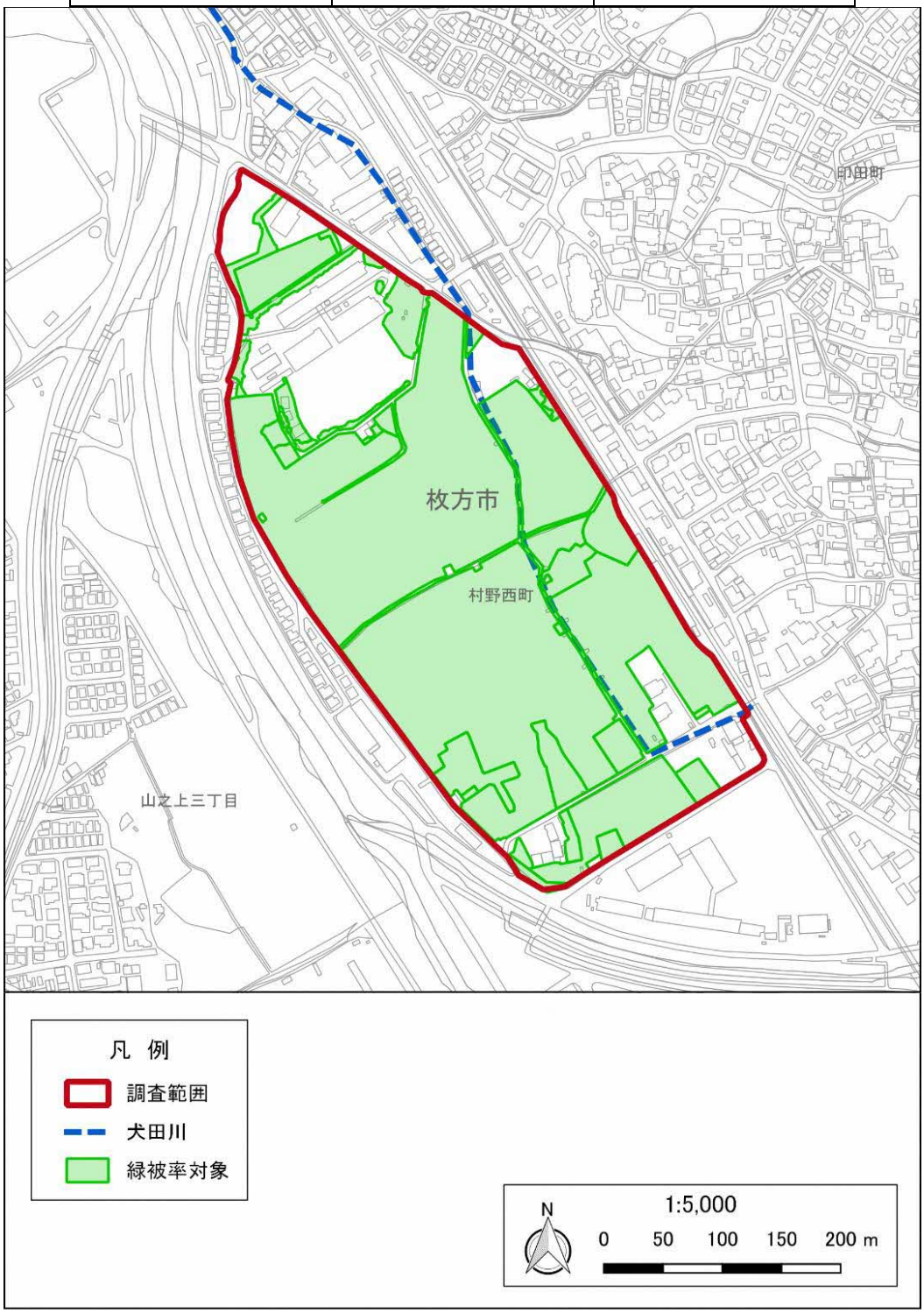


図 3.16-4　緑被率算出範囲

3.16.2　予測及び評価

(1)　田畑、草地の裸地化や造成等による自然環境の変化や工事濁水が植物に及ぼす影響

1)　予測項目

予測項目は、田畑、草地の裸地化や造成等による自然環境の変化や工事濁水が植物に及ぼす影響としている。

2)　予測地域・地点

予測地域・地点は、事業計画地及び周辺地域と犬田川としている。

3)　予測時期

予測時期は、工事の実施は、造成工事が最大となった時期とし、土地又は工作物の存在については、事業の実施が終了し、整備後の環境が安定することが想定される時期としている。

4)　予測方法

土地利用計画を踏まえ、重要な種の生育環境及び緑被率の改変の程度を推測し、予測地域にみられる重要な種及び生育環境について、事例の引用又は解析により予測している。

5)　予測条件

事業計画段階において、表 3.16-7 に示す環境保全措置の検討を行っており、予測条件として環境保全措置を実施することを前提に予測を行った。予測手順は図 3.16-5 に示す手順で行っている。

表 3.16-7　予測の前提条件とした環境保全措置

想定される環境影響要因	環境保全措置
工事の実施 （造成工事）	・現況の田畑、草地を裸地にすることや工事濁水等による植物の生育に及ぼす影響を可能な限り低減する。 ・重要な種が確認された場合、適地への移動、移植、造成地での保全等を検討し、生育環境の確保に努める。
施設等の存在 （土地の改変）	・農地保全街区の整備により、生育環境の創出に努める。 ・公園、緑地等において中低木の植栽等を検討し、植物が生育できる環境を創出するよう努める。

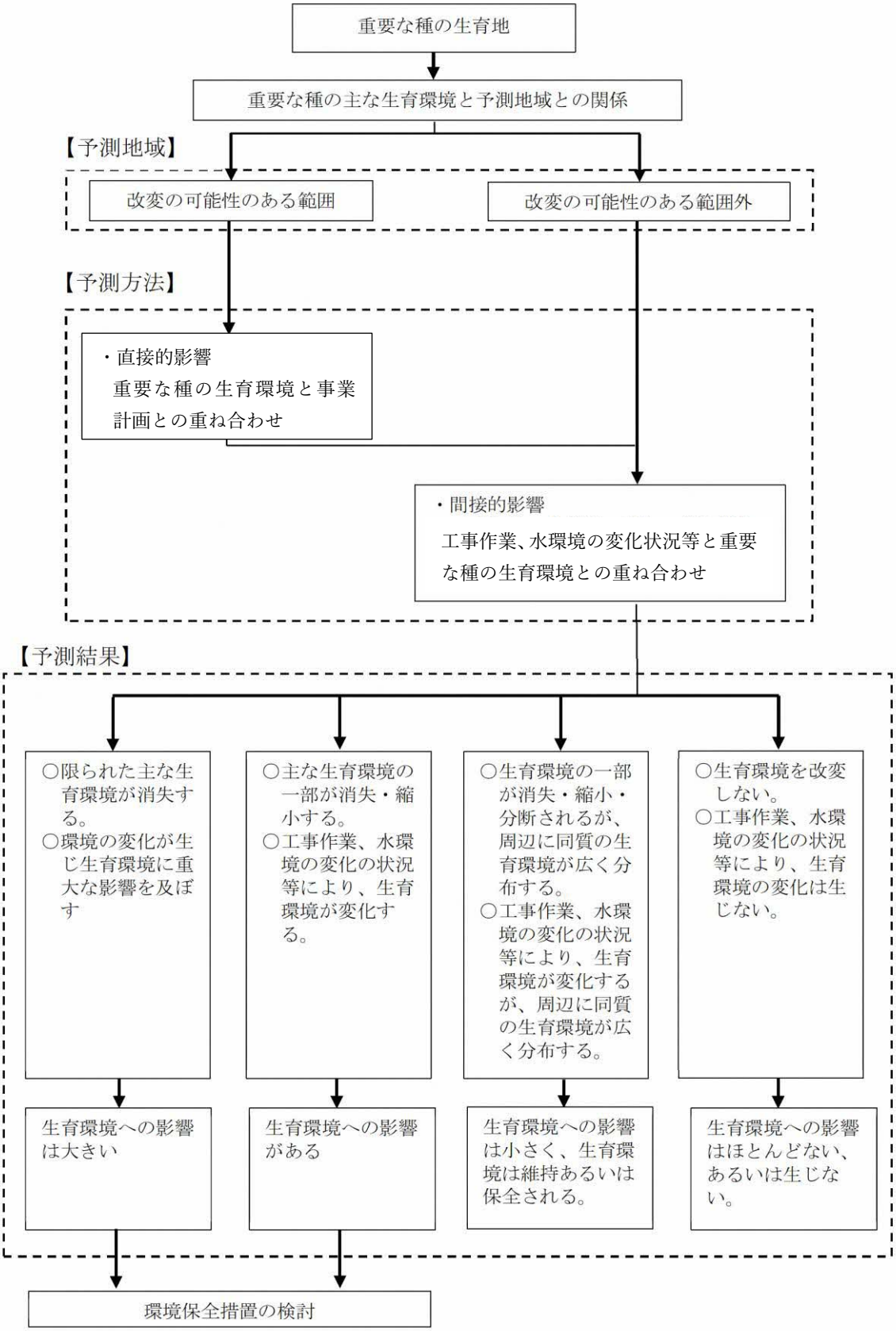


図 3.16-5　予測の手順（植物）

6) 予測結果

a) 重要な種

植物の重要な種に対する予測は、表 3.16-8 に示すとおりである。

表 3.16-8 植物の重要な種への影響予測

種名		ヒメミズワラビ
一般生態、確認状況及び主な生息環境		・ 福島県以南、四国・九州に分布し、水田、休耕田、水路、溜池などに生える 1 年生のシダ植物である。 ・ 調査範囲の水田・草地や道路沿いで確認された。
影響予測	工事の実施（造成工事）	・ 本種は予測地域に点在しており、水田等の浅い水域を生育環境としているものと考えられる。 ・ 本種の確認環境は、対象事業計画地に位置し、造成工事により消失することから、本種の生育への影響は大きいと予測される。 ・ ただし、周辺の田畑にも同様の環境があるため、生育環境はある程度維持されるものと予測される。
	施設等の存在（土地の改変）	・ 本種の生育環境の一部を含む対象事業計画地では、土地の改変により本種の生育環境の一部が消失するものの、緑地等の生育環境となる空間を創出するため、土地の改変による生育環境への影響を低減できると予測する。

b) 緑被率

緑被率に対する予測は、表 3.16-9、図 3.16-6 に示すとおりである。

表 3.16-9 に示す整備後の緑被面積は「みどりの大阪推進計画」に基づいた緑化率（20%）であり、図 3.16-6 には主な緑地の公園及び農地保全街区を示している。

整備後の緑被率は約 25.7%であることから、「みどりの大阪推進計画」に基づいた緑化率を満足している。

表 3.16-9　現状及び整備後の緑被面積の予測

事業計画地の総面積	緑被面積		緑被率
約 14ha	現状	約 10.8ha	約 77.2%
	整備後	約 3.6ha	約 25.7%

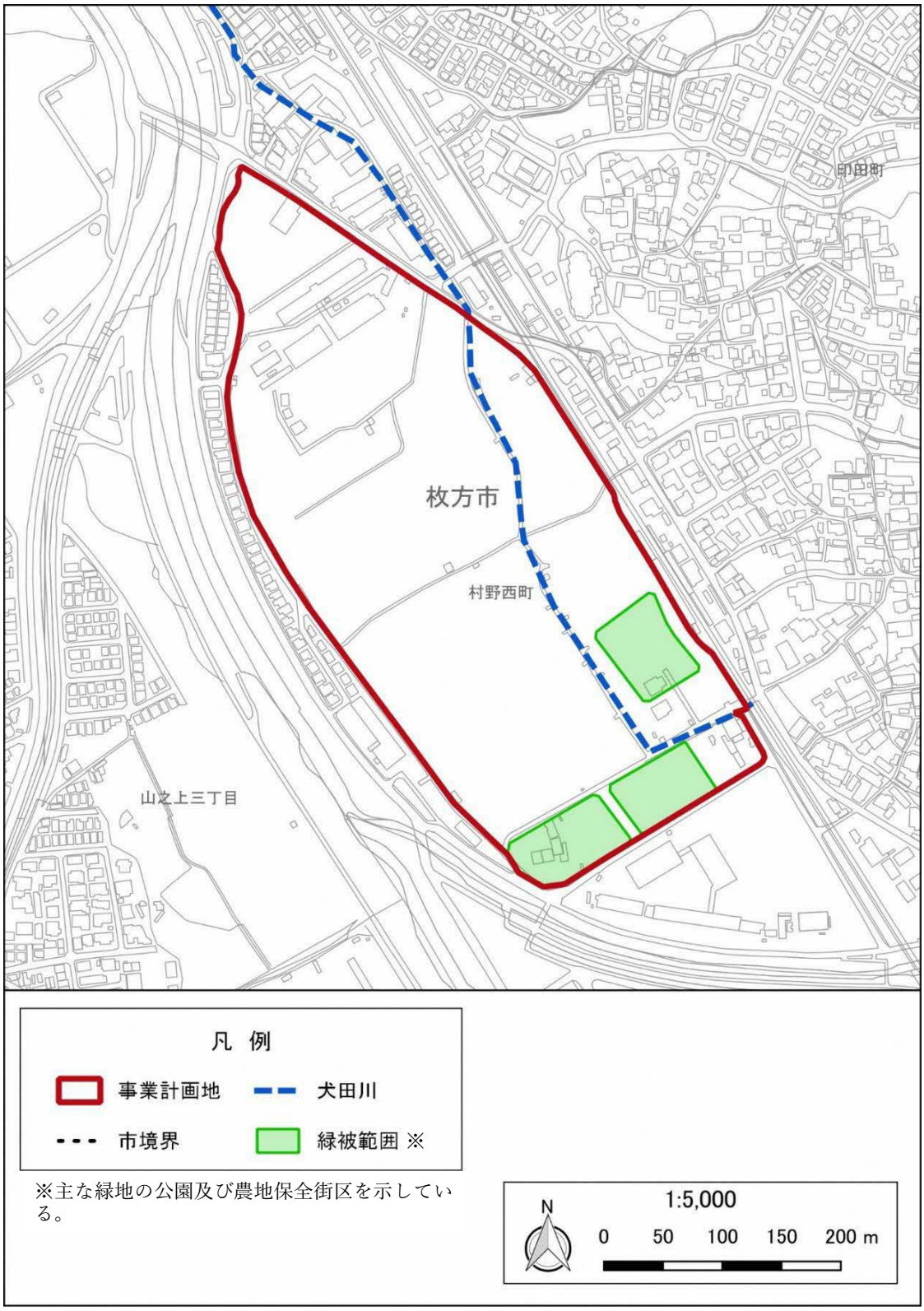


図 3.16-6　整備後の緑被の分布状況

7) 評価の指針

植物の評価指標は、表 3.16-10 に示すとおりである。

表 3.16-10 評価の指針

環境影響要因	評価の指針
工事の実施及び施設の存在	・環境への影響を最小限にとどめるよう環境保全について配慮されていること。 ・環境基本計画、自然環境の保全と回復に関する基本方針（昭和 49 年 9 月 18 日大阪府決定）等、国、大阪府及び枚方市の自然環境に関する計画又は方針に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと。 ・自然公園法、鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律、森林法、水産資源保護法及び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に定める地域指定及び基準等に適合するものであること。

環境保全目標は、予測結果が表 3.16-11 に示す内容との整合が図られているか否かを検討することにより行った。

表 3.16-11 環境保全目標

項目	環境保全目標
重要な種・植物群落及び緑被率	・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等に定める重要な種及び重要な群落の生育環境の環境保全が配慮されていること。 ・「みどりの大阪推進計画」に基づいた緑化率 20%を満足していること。

8) 環境保全措置

事業の実施に当たっては、工事の実施、施設等の存在において、影響を軽減するために、以下の環境保全措置を行う計画とする。

a) 工事の実施における環境保全措置

・ 現況の田畑、草地を裸地にすることや工事濁水等による植物の生育に及ぼす影響を可能な限り低減するよう努める。

・ 重要な種が確認された場合、適地への移動、移植、造成地での保全等を枚方市環境部局と協議・検討し、生育環境の確保に努める。

b) 施設等の存在における環境保全措置

・ 農地保全街区の整備により、生育環境の創出に努める。

・ 公園、緑地等において中低木の植栽等を枚方市環境部局と協議・検討し、植物が生育できる環境を創出するとともに緑被面積を確保するよう努める。

9) 評価結果

重要な種の生育環境の改変程度については、工事中の生育環境への可能な限り影響低減や確保を図るほか、農地保全街区の整備並びに営農の継続を行うとともに、公園緑地、調整池整備等で生育環境を創出するように努めることから、事業者の実行可能な範囲内でできる限り、環境影響の低減が図られることから、重要な種及重要な群落並びに緑被率は環境保全目標との整合が図られていると評価する。

【検討結果】

3.17　生態系

3.17.1　調査結果

(1)　既存資料調査

1)　調査項目

生態系の状況として、以下の項目を対象としている。

・動物相の状況

・注目すべき種、その生息地の分布及び特徴

・植物相及び植生の状況（シダ植物以上の高等植物）

・注目すべき種、植物群落の分布及び特性

2)　調査地域・地点

調査地域・地点は、事業計画地及び周辺地域と天野川としている。

3)　調査時期・頻度

調査時期は、調査対象となる既存資料の最新年度としている。

4)　調査方法

調査方法は、動物、植物の項で扱った既存資料を収集・整理している。

5)　調査結果

調査結果は、「第 3 章　調査、予測及び評価の結果　3.15 動物」及び準備書「第 3 章　調査、予測及び評価の結果　3.16 植物」に示すとおりである。

(2)　現地調査

1)　調査項目

調査項目は、生態系の状況を把握するため、動物・植物調査結果をもとに以下の項目としている。

・環境類型区分、
・動植物の生態的特性
・食物連鎖の状況
・生態系を特徴付ける動植物の注目種等

2)　調査地域・地点

調査地域は、動物、植物と同様とし、事業計画地約 14ha の範囲、天野川（犬田川合流点前後）としている（図 3.17-1 参照）。

3)　調査時期・頻度

調査時期・頻度は、動物、植物調査時に実施し、「第 3 章　調査、予測及び評価の結果　3.15 動物」及び準備書「第 3 章　調査、予測及び評価の結果　3.13　植物」に示すとおりである。

4)　調査方法

調査方法は、動物、植物の既存資料調査結果及び現地調査結果に基づき、上位性、典型性、特殊性の視点から複数の注目種を抽出し、その生息・生育環境等の情報を収集している。

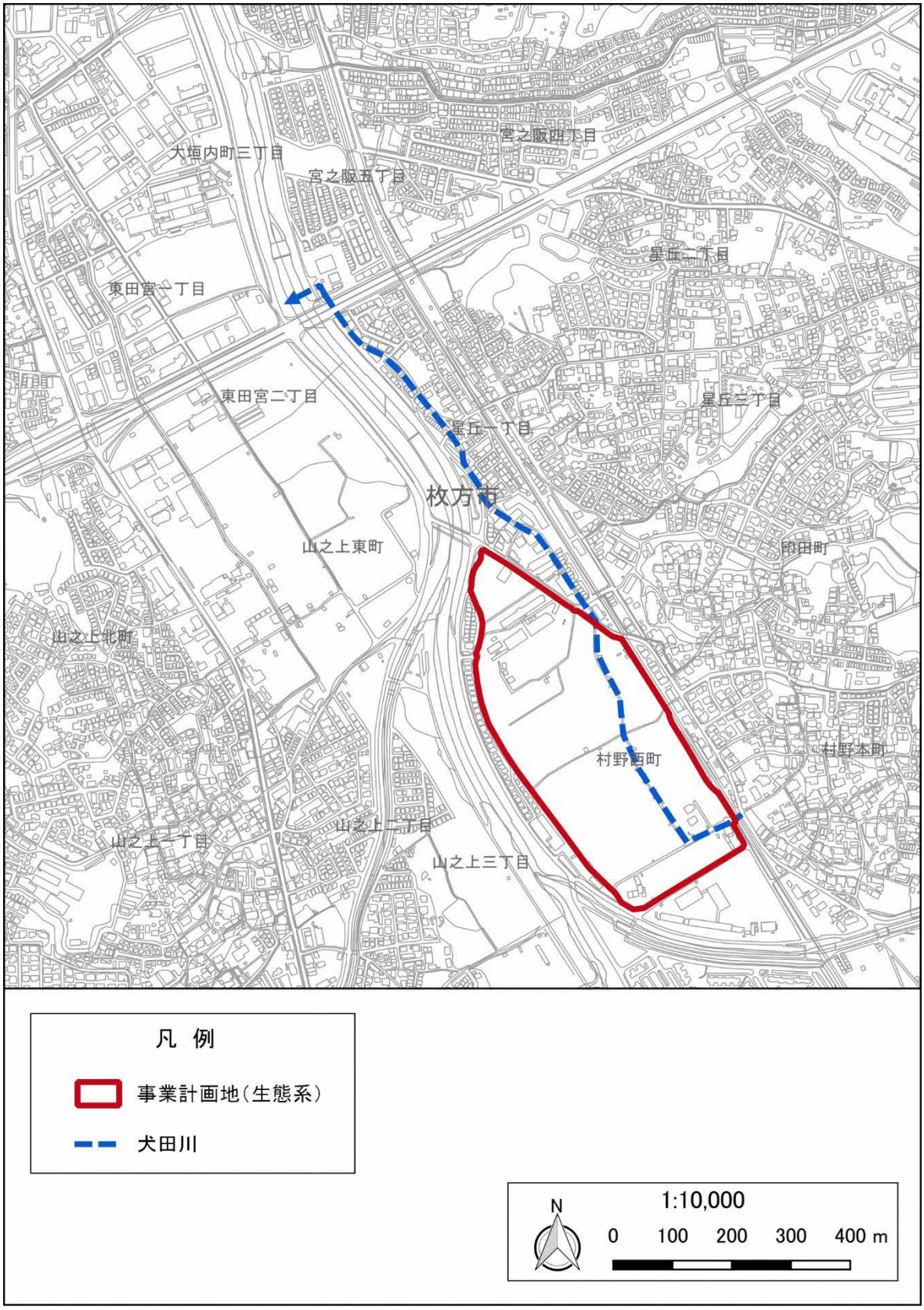


図 3.17-1　生態系の現地調査位置

5)　調査結果

a)　環境類型区分

ア　動植物その他の自然環境に係る概況

①　動物相の状況

現地調査で確認された陸生動物種は、表 3.17-1 に示すとおりである。

表 3.17-1　現地調査で確認された陸生動物種

分　類	主な確認種
哺乳類（4 種）	ヒナコウモリ科、アライグマ、タヌキ、イタチ属
鳥類（29 種）	カルガモ、キジバト、カワウ、ケリ、オオタカ、モズ、ハシボソガラス、ツバメ、ヒヨドリ、セグロセキレイなど
両生類（4 種）	ニホンアマガエル、トノサマガエル、ウシガエル、ヌマガエル
爬虫類（2 種）	ミシシッピアカミミガメ、ニホンヤモリ
昆虫類（334 種）	アオモンイトトンボ、カネタタキ、オンブバッタ、クマゼミ、ヨコヅナサシガメ、ベニシジミ、モンシロチョウ、ウリハムシ、ヒメアリ、ヤマトアシナガバチなど

②　植物相・植生の状況

現地調査で確認された陸生植物種及び植生は、表 3.17-2 に示すとおりである。

表 3.17-2　現地調査で確認された陸生植物種及び植生

分　類	主な確認種
植物（172 種）	スギナ、ヒメミズワラビ、ノビル、ドクダミ、カモジグサ、キツネノボタン、スズメノエンドウ、カタバミ、ヒメスミレ、ヒメジョンなど
植生（8 区分）	一年生草本群落、その他低木林、植林地（その他）、果樹林、畑、水田、グラウンド、人工構造物

③　淡水生物の状況

現地調査で確認された淡水生物は、表 3.17-3 に示すとおりである。

表 3.17-3　現地調査で確認された淡水生物

分　類	主な確認種
底生動物（96 種）	ミミズヒモムシ属の一種、エラミミズ、サカマキガイ、ドブシジミ、ホウネンエビ、コノシメトンボ、アメンボ、ガガンボ属の一種、コガムシ、アシナガミゾドロムシなど
魚類（13 種）	コイ、オイカワ、カマツカ、タモロコ、ドジョウ、カダヤシ、ミナミメダカ、ドンコ、カワヨシノボリ、ドンコなど
植物プランクトン（95 種）	*Pseudanabaena limnetica*、*Ctenophora pulchella*、*Amphora pediculus*、*Encyonema silesiacum*、*Gomphonema parvulum*、*Achnanthidium* sp.など
動物プランクトン（35 種）	*Centropyxis aculeata*、*Hymenostomatida*、*Epistylidae*、*Brachionus calyciflorus*、*Euchlanis dilatata*、*Notommata* sp.、*Bosmina longirostris* など
水生昆虫類（56 種）	ヒメシロカゲロウ属の一種、フタモンコカゲロウ、コオニヤンマ、コマツモムシ、ウルマーシマトビケラ、チビゲンゴコウ、マルガムシ、ヒメガムシ、ツヤドロムシ属の一種など

④　気象、地形・地質、水象、土地利用の状況

生態系に係る環境要素である気象、地形、表層地質、水象、土地利用の概況は、表 3.17-4 に示すとおりである。

表 3.17-4　気象、地形・地質、水象、土地利用の概況

項　目	概　　況
気象	事業計画地は、日本の気候区分によると瀬戸内式気候に属しており、一般的に温暖な気候である。年間平均気温は 16.8℃、年間降水量は 1,979mm となっており、気温はほぼ横ばい、降水量はやや増加の傾向である。北東、東北東、南西、西南西の風が卓越しており、年間平均風速は、1.9m/s～2.1m/s となっている。
地形・地質	事業計画地は、標高 20m～50m の枚方市中央の沖積層丘陵(地形区分Ⅲ)に位置しており、砂（沖積層）となっている。
水象	事業計画地周辺の河川には、天野川がある。天野川は交野市から流れ込み、枚方市で淀川に合流する一級河川である。
土地利用	事業計画地は、市街化調整区域となっており、水田、人工構造物、畑、グラウンド等となっている。

イ　環境類型区分の状況

動植物その他の自然環境に係る概況から、地域を特徴づける生態系について、環境類型区分を行った。地域を特徴づける生態系の区分と概況を表 3.17-5 に、環境類型区分の面積を表 3.17-6 に、環境類型区分図を図 3.17-2 に示す。

表 3.17-5　地域を特徴づける生態系の環境類型区分の概況

環境類型区分	植生・土地利用	分布状況
田畑・草地等の生態系	一年生草本群落、その他低木林、植林地、果樹園、水田、畑、グラウンド、人工構造物が分布し、人に利用されている場所が多い。	水田、畑地は事業計画地に広く分布している。その他低木林、植林地、果樹園は、グラウンド、人工構造物の植栽であり、事業計画地の北側と南側に分布する。
河川・水路の生態系	河川・水路が分布し、人に利用されている場所が多い。	事業計画地の南側から北側流れる犬田川、天野川に分布します。

表 3.17-6　環境類型区分の面積

環境類型区分	植生名	面積（m^2）	割合（%）
田畑・草地等の生態系	一年生草本群落	1,926	1.4%
	その他の低木林	1,211	0.9%
	植林地（その他）	3,572	2.6%
	果樹園	565	0.4%
	畑	8,964	6.4%
	水田	92,233	65.9%
	グラウンドなど	6,224	4.4%
	人工構造物	25,306	18.1%
	合　計	140,000	100.0%
河川・水路の生態系	犬田川・天野川	2,217	100.0%

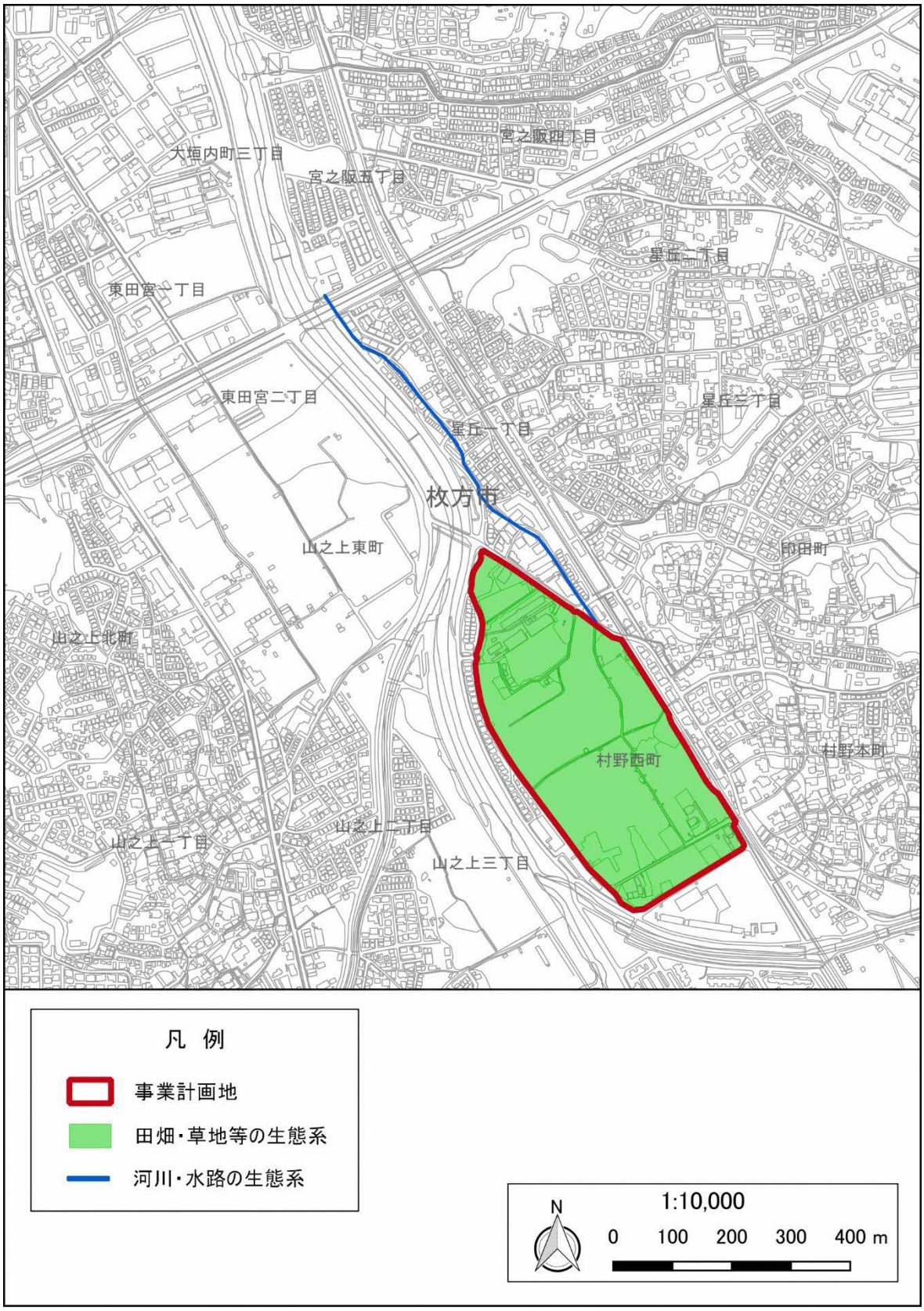


図 3.17-2　環境類型区分図

b)　動植物の生態的特性及び食物連鎖の状況

ア　田畑・草地等の生態系

事業計画地は、田畑・草地等が大部分を占めており、耕作等の利用と共になり立っている。

田畑・草地等の生態系における断面模式図を図 3.17-3 に、食物連鎖の模式図を図 3.17-4 示す。

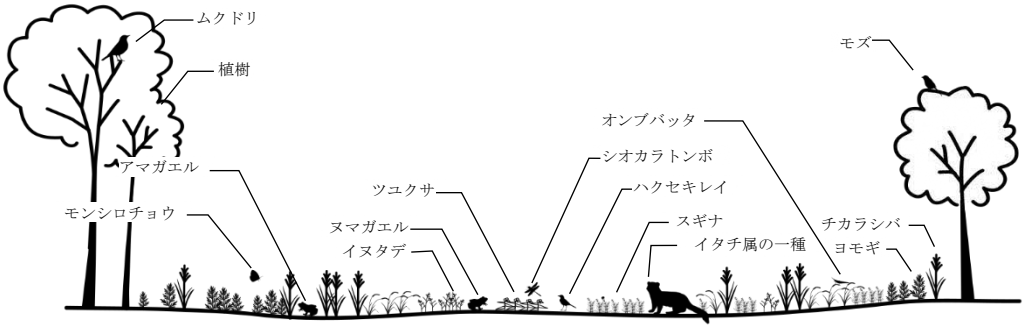


図 3.17-3　田畑・草地等の生態系における断面模式図

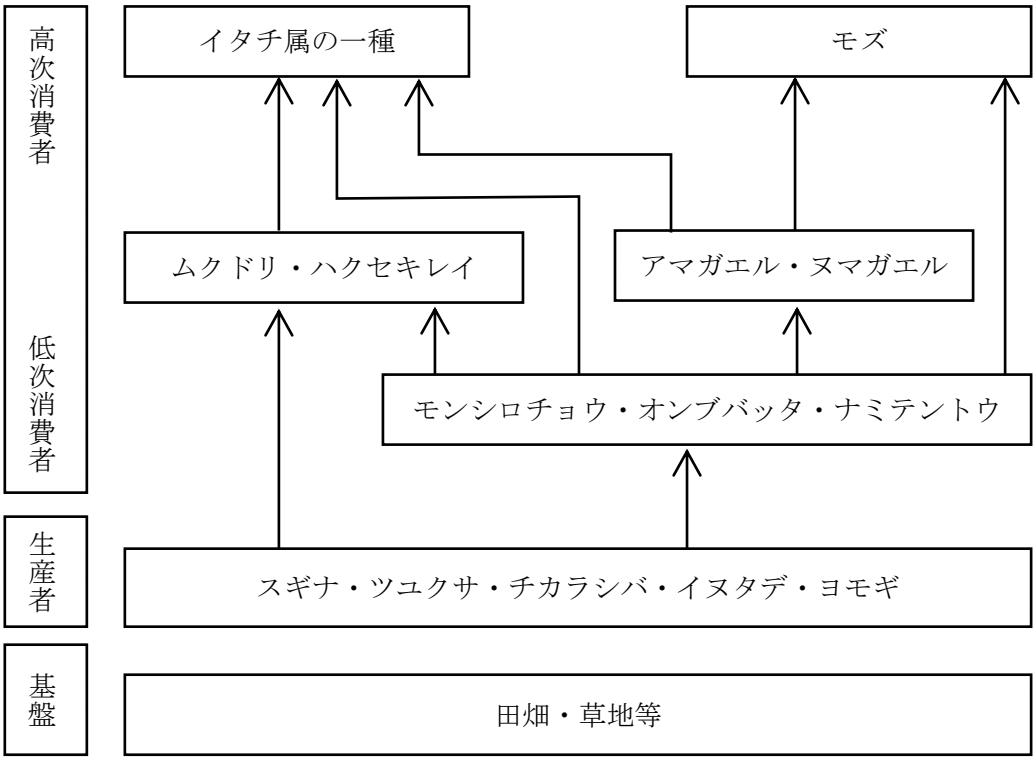


図 3.17-4　田畑・草地等の生態系における食物連鎖の模式図

イ　河川・水路の生態系

事業計画地においては、犬田川が暗渠で流れ、天野川に注いでおり、天野川合流点一帯で水域の生息・生育環境がみられる程度となっている。

河川・水路の生態系における断面模式図を図 3.17-5 に、食物連鎖の模式図を図 3.17-6 示す。

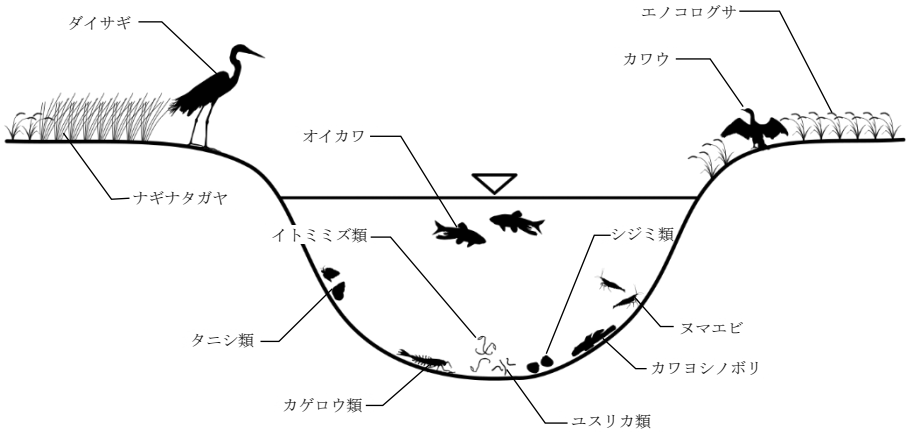


図 3.17-5　河川・水路の生態系における断面模式図

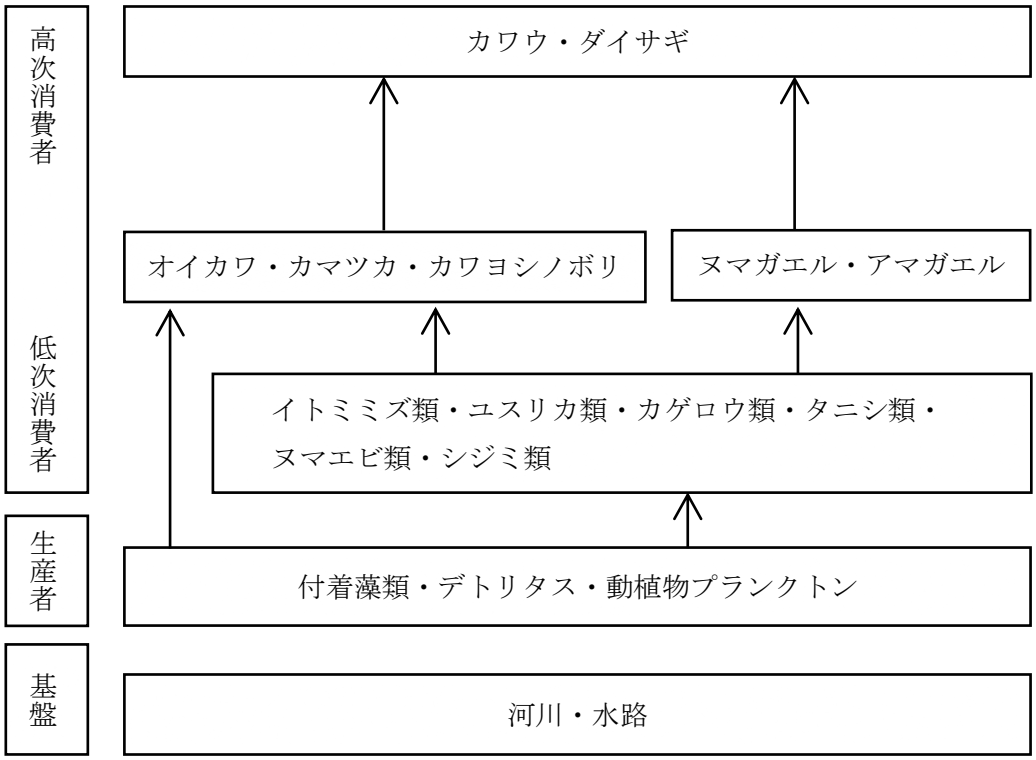


図 3.17-6　河川・水路の生態系における食物連鎖の模式図

c)　生態系を特徴付ける動植物種

地域を特徴づける生態系の注目種について、表 3.17-7 に示す上位性、典型性及び特殊性の観点から、動植物・その他の自然環境に関する現地調査結果を踏まえて、複数の動植物種及び生物群集等の生態系注目種を選定している。生態系注目種の検討結果及びその理由を表 3.17-8 に示す。

なお、特殊性については、対象事業計画地並びに土地区画整理事業予定区域周辺には、特殊な環境は存在しないことから選定しなかった。

表 3.17-7　上位性・典型性及び特殊性の考え方

区　分	考え方
上位性	生態系を形成する生物群集において栄養段階の上位に位置する種を対象とする。該当する種は相対的に栄養段階の上位の種で、生態系の撹乱や環境変動等の影響を受けやすい種が対象となる。
典型性	対象地域の生態系の中で生物間の相互作用や生態系の機能に重要な役割を担うような種・群集（例えば、植物では現存量や占有面積の大きい種、動物では個体数が多い種や個体重が大きい種、代表的なギルド注）に属する種等）、生物群集の多様性を特徴付ける種や生態遷移を特徴づける種等が対象となる。
特殊性	小規模な湿地、洞窟、噴気口の周辺、石灰岩地域等の特殊な環境において、占有面積が比較的小規模で周囲には見られない環境に着目し、そこに生息する種・群集を選定する。該当する種・群集としては、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種・群集があげられる。

出典）「自然環境のアセスメント技術（Ⅰ）ガイド生態系」（平成14年　財団法人自然環境研究センター）
注）同一の栄養段階に属し、ある共通の資源に依存して生活している複数の種または個体群のこと。

表 3.17-8　地域を特徴づける生態系注目種等の選定理由

地域を特徴づける生態系	区　分	注目種等	選定理由
田畑・草地等の生態系	上位性	イタチ属の一種	田畑・草地等の食物連鎖の上位種であり、生息情報を確認している。
		モズ	田畑・草地等の食物連鎖の上位種であり、生息情報を確認している。
	典型性	ハクセキレイ	田畑・草地等に一般的に生息する種であり、調査範囲にも生息している。
		ニホンアマガエル	田畑・草地等に一般的に生息する種であり、調査範囲にも生息している。
河川・水路の生態系	上位性	カワウ	河川・水路の食物連鎖の上位種であり、生息情報を確認している。
		ダイサギ	河川・水路の食物連鎖の上位種であり、生息情報を確認している。
	典型性	オイカワ	河川・水路に一般的に生息する種であり、調査範囲にも生息している。
		カワヨシノボリ	河川・水路に一般的に生息する種であり、調査範囲にも生息している。

3.17.2　予測及び評価

(1)　田畑、草地の裸地化や造成等による自然環境の変化や工事濁水が生態系に及ぼす影響

1)　予測項目

予測項目は、田畑、草地の裸地化や造成等による自然環境の変化や工事濁水が植物に及ぼす影響としている。

2)　予測地域・地点

予測地域・地点は、動物、植物、淡水生物と同様に、事業計画地及び周辺地域並びに天野川（犬田川合流点下流）としている。

3)　予測時期

予測時期は、工事の実施は、造成工事が最大となった時期とし、土地又は工作物の存在については、事業の実施が終了し、整備後の環境が安定することが想定される時期としている。

4)　予測方法

土地利用計画を踏まえ、地域を特徴づける注目種等の生息・生育環境の改変の程度を推測し、予測地域にみられる注目種等及び地域を特徴づける生態系について、事例の引用又は解析により予測している。

5)　予測条件

事業計画段階において、表 3.17-9 に示す環境保全措置の検討を行っており、予測条件として環境保全措置を実施することを前提に予測を行っている。予測の手順は図 3.17-7 に示す手順で行っている。

表 3.17-9　予測の前提条件とした環境保全措置

想定される環境影響要因	環境保全措置
工事の実施 （造成工事）	・現況の田畑、草地を裸地にすることや工事濁水等による動植物の生育・生息に及ぼす影響を可能な限り低減する。 ・重要な種が確認された場合、適地への移動、移植、造成地での保全等を検討し、生息・生育環境の確保に努める。
施設等の存在 （土地の改変）	・　農地保全街区の整備により、生息・生育環境の創出に努める。 ・　公園、緑地等において中低木や食餌木の植栽等を検討し、動物等が生息できる環境を創出するよう努める。

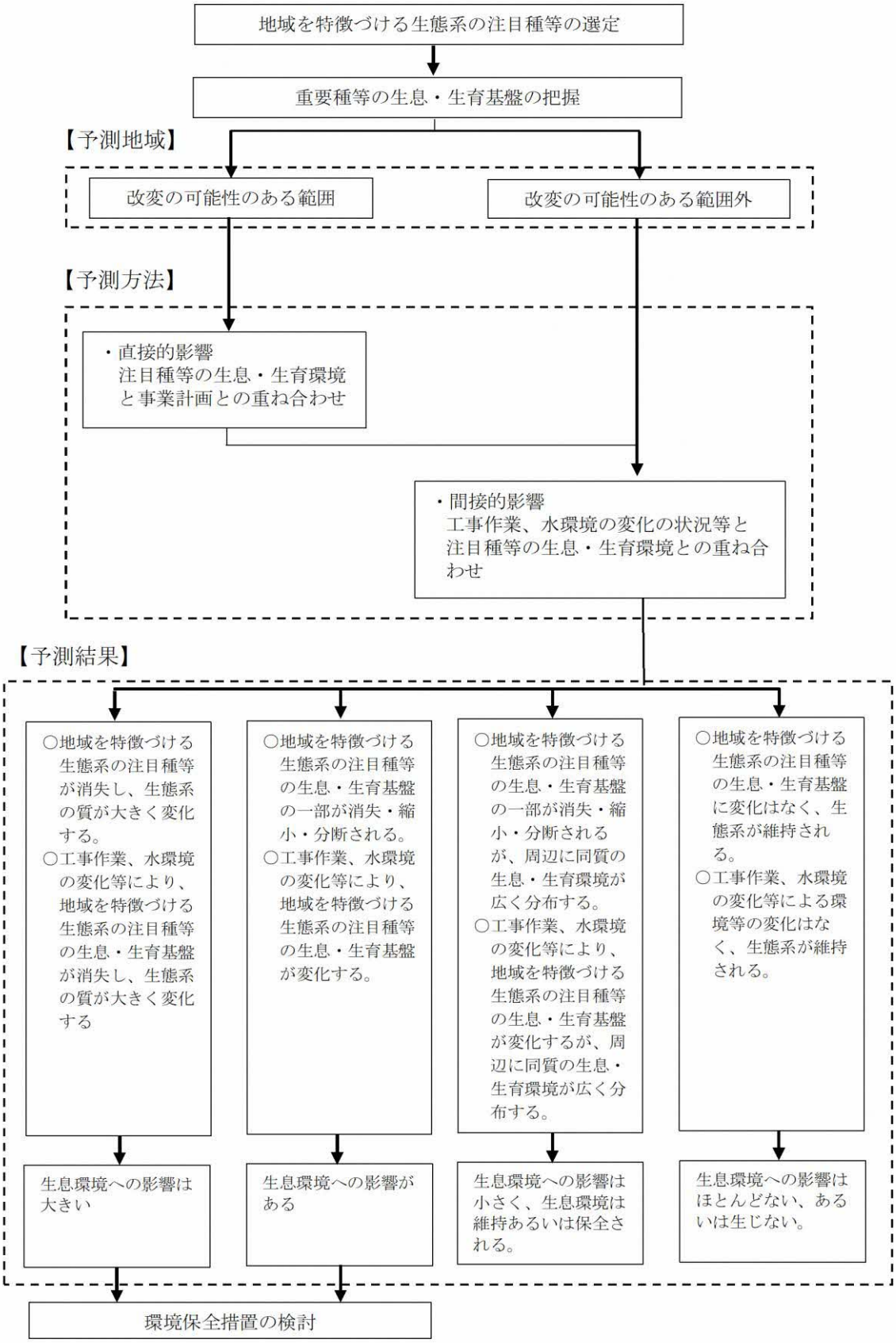


図 3.17-7　予測の手順（生態系）

6)　予測結果

a)　環境類型区分への影響

地域を特徴づける生態系の環境類型区分の改変状況を表　3.17-10 に示す。事業実施による改変率は、田畑・草地等の生態系で 100%、河川・水路の生態系で 0%となっている。

表 3.17-10　地域を特徴づける生態系の環境類型区分の改変状況

環境類型区分	植生名	環境類型区分面積 (m²)	改変面積 (m²)	改変率 (%)
田畑・草地等の生態系	一年生草本群落	1,926	1,926	100.0%
	その他の低木林	1,211	1,211	100.0%
	植林地（その他）	3,572	3,572	100.0%
	果樹園	565	565	100.0%
	畑	8,964	8,964	100.0%
	水田	92,233	92,233	100.0%
	グラウンドなど	6,224	6,224	100.0%
	人工構造物	25,306	25,306	100.0%
	合　計	140,000	140,000	100.0%
河川・水路の生態系	犬田川・天野川	2,217	0	0.0%

b)　生態系の注目種等

ア　田畑・草地等の生態系

田畑･草地等の生態系における注目種等に対する予測は､表 3.17-11 に示すとおりである。

表 3.17-11(1)　田畑・草地等の生態系における注目種等への影響予測

区分		上位性：イタチ属の一種
一般生態､確認状況及び主な生息環境		・　本州，四国，九州に分布し、平野部の草地や、川沿いなどの水辺に生息するが､低地の田畑や人家の周辺、山岳地帯にも生息する。 ・　ネズミ類を捕食するが､小鳥の卵や雛､昆虫類､カエルなども捕食する。 ・　調査範囲の田畑･草地やサプリ村野の敷地内で確認された。
影響予測	工事の実施 （造成工事）	・　本種は予測地域のほぼ全域で確認されており、田畑･草地、住宅地等を生息環境として利用していると考えられる。 ・　本種の生息環境は､対象事業計画地に位置しており、造成工事により消失するため、本種の生息環境の影響は大きいと予測される。 ・　ただし､周辺の田畑等に生息環境があることから、一時的に避難するものと考えられ、環境の回復後に戻ってくると考えらえることから､本種の生息環境は維持されると予測される。
	施設等の存在 （土地の改変）	・　本種の生息環境の一部である対象事業計画地では、土地の改変により、本種の生息環境が消失する。 ・　ただし、対象事業計画地において、農地保全街区の整備並びに営農の継続を行うとともに､公園緑地等の生息環境となる空間を創出するため､土地の改変による生息環境への影響を低減することが可能であると予測される。

表 3.17-11(2)　田畑・草地等の生態系における注目種等への影響予測

<table>
<tr><th colspan="2">区分</th><th>上位性：モズ</th></tr>
<tr><td colspan="2">一般生態、確認状況及び主な生息環境</td><td>・　全国の平地から低山地の農耕地や林縁、川畔林などに生息して、繁殖する。冬には北日本のものや山地のものは南下する。
・　小鳥類、カエル、トカゲ類等を捕食する。
・　調査範囲で各時期に確認されており、田畑・草地で確認された。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">影響予測</td><td>工事の実施
（造成工事）</td><td>・　本種は予測地域のほぼ全域確認されており、田畑・草地、住宅地等を生息環境として利用していると考えられる。
・　本種の生息環境である対象事業計画地は造成工事により消失し、造成工事による生息環境への影響は大きいと予測される。
・　ただし、周辺の田畑、住宅地や天野川等に生息環境があることから、一時的に避難するものと考えられ、環境の回復後に戻ってくると考えらえることから、本種の生息環境は維持されると予測される。</td></tr>
<tr><td>施設等の存在
（土地の改変）</td><td>・　本種の生息環境の一部である対象事業計画地では、土地の改変により、本種の生息環境が消失する。
・　ただし、対象事業計画地において、農地保全街区の整備並びに営農の継続を行うとともに、公園緑地等の生息環境となる空間を創出するため、土地の改変による生息環境への影響を低減することが可能であると予測される。</td></tr>
</table>

表 3.17-11(3)　田畑・草地等の生態系における注目種等への影響予測

<table>
<tr><th colspan="2">区分</th><th>典型性：ハクセキレイ</th></tr>
<tr><td colspan="2">一般生態、確認状況及び主な生息環境</td><td>・　北海道から九州に分布し、主に水辺に棲むが、川だけでなく用水路、水辺が近くにある場所ならば畑や市街地などでもよく観察される。
・　調査範囲で各時期に確認されており、田畑・草地で確認された。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">影響予測</td><td>工事の実施
（造成工事）</td><td>・　本種は予測地域のほぼ全域確認されており、田畑・草地、住宅地等を生息環境として利用していると考えられる。
・　本種の生息環境である対象事業計画地は造成工事により消失し、造成工事による生息環境への影響は大きいと予測される。
・　ただし、周辺の田畑、住宅地や天野川等に生息環境があることから、一時的に避難するものと考えられ、環境の回復後に戻ってくると考えらえることから、本種の生息環境は維持されると予測される。</td></tr>
<tr><td>施設等の存在
（土地の改変）</td><td>・　本種の生息環境の一部である対象事業計画地では、土地の改変により、本種の生息環境が消失する。
・　ただし、対象事業計画地において、農地保全街区の整備並びに営農の継続を行うとともに、公園緑地等の生息環境となる空間を創出するため、土地の改変による生息環境への影響を低減することが可能であると予測される。</td></tr>
</table>

表 3.17-11(4)　田畑・草地等の生態系における注目種等への影響予測

区分		典型性：ニホンアマガエル
一般生態、確認状況及び主な生息環境		・　北海道、本州、四国、九州、佐渡島、対馬に分布し、森林の周辺部、草地、人家やその周辺等に生息する。 ・　ユスリカの成虫等の小型昆虫類を捕食する。 ・　調査範囲で各時期に確認されており、田畑・草地で確認された。
影響予測	工事の実施 （造成工事）	・　本種は予測地域のほぼ全域確認されており、田畑・草地、住宅地等を生息環境として利用していると考えられる。 ・　本種の生息環境である対象事業計画地は造成工事により消失し、造成工事による生息環境への影響は大きいと予測される。 ・　ただし、周辺の田畑、住宅地や天野川等に生息環境があることから、一時的に避難するものと考えられ、環境の回復後に戻ってくると考えらえることから、本種の生息環境は維持されると予測される。
	施設等の存在 （土地の改変）	・　本種の生息環境の一部である対象事業計画地では、土地の改変により、本種の生息環境が消失する。 ・　ただし、対象事業計画地において、農地保全街区の整備並びに営農の継続を行うとともに、公園緑地等の生息環境となる空間を創出するため、土地の改変による生息環境への影響を低減することが可能であると予測される。

イ　河川・水路の生態系

河川・水路の生態系における注目種等に対する予測は、表 3.17-12 に示すとおりである。

表 3.17-12(1)　河川・水路の生態系における注目種等への影響予測

区分		上位性：カワウ
一般生態、確認状況及び主な生息環境		・　本州以南に生息し、現在は北海道でも生息している。 ・　天野川等の水域で生息し、魚類等を捕食する。 ・　調査範囲で各時期に天野川等の水域で確認された。
影響予測	工事の実施 （造成工事）	・　本種は予測地域の天野川等の水域で確認されており、水域を生息環境として利用していると考えられる。 ・　本種の生息環境である天野川等の水域は造成工事の濁水により、生息環境への影響が生じるものと予測される。 ・　ただし、周辺の田畑、住宅地や天野川等に一時的に回避するものと考えられ、生息環境はある程度維持されるものと予測される。
	施設等の存在 （土地の改変）	・　本種の生息環境の天野川等の水域においては、土地の改変が生じないことから、生息環境への影響はほとんどない、あるいは生じないと予測する。

表 3.17-12(2)　河川・水路の生態系における注目種等への影響予測

区分		上位性：ダイサギ
一般生態、確認状況及び主な生息環境		・　本州の関東地方から九州までの各地で繁殖し、冬には大部分の個体が南方へ移動する。 ・　水田、天野川等で生息し、カエル類、昆虫類、魚類等を捕食する。 ・　調査範囲で各時期に天野川等の水域で確認された。
影響予測	工事の実施 （造成工事）	・　本種は予測地域の天野川等の水域で確認されており、水域を生息環境として利用していると考えられる。 ・　本種の生息環境である天野川等の水域は造成工事の濁水により、生息環境への影響が生じるものと予測される。 ・　ただし、周辺の田畑、住宅地や天野川等に一時的に回避するものと考えられ、生息環境はある程度維持されるものと予測される。
	施設等の存在 （土地の改変）	・　本種の生息環境の天野川等の水域においては、土地の改変が生じないことから、生息環境への影響はほとんどない、あるいは生じないと予測する。

表 3.17-12(3)　河川・水路の生態系における注目種等への影響予測

区分		典型性：オイカワ
一般生態、確認状況及び主な生息環境		・　関東以西の本州、四国の瀬戸内側、九州に分布する。河川の中～下流、田んぼ近辺の用水路、湖沼などに生息する。 ・　雑食性で天野川等に生息し、藻類や水草、水生昆虫や水面に落ちた小昆虫、小型甲殻類、ミミズ、赤虫、などを食べる。 ・　調査範囲で各時期に天野川等の水域で確認された。
影響予測	工事の実施 （造成工事）	・　本種は予測地域の天野川等の水域で確認されており、水域を生息環境として利用していると考えられる。 ・　本種の生息環境である天野川等の水域は造成工事の濁水により、生息環境への影響が生じるものと予測される。 ・　ただし、天野川の上流等に一時的に回避するものと考えられ、生息環境はある程度維持されるものと予測される。
	施設等の存在 （土地の改変）	・　本種の生息環境の天野川等の水域においては、土地の改変が生じないことから、生息環境への影響はほとんどない、あるいは生じないと予測する。

表 3.17-12(4)　河川・水路の生態系における注目種等への影響予測

区分		典型性：カワヨシノボリ
一般生態、確認状況及び主な生息環境		・　関東以西の本州、四国、九州に分布する。河川の上～中流の河川、水路などに生息する。 ・　雑食性で天野川等に生息し、藻類や水草、水生昆虫などを食べる。 ・　調査範囲で各時期に天野川等の水域で確認された。
影響予測	工事の実施 （造成工事）	・　本種は予測地域の天野川等の水域で確認されており、水域を生息環境として利用していると考えられる。 ・　本種の生息環境である天野川等の水域は造成工事の濁水により、生息環境への影響が生じるものと予測される。 ・　ただし、天野川の上流等に一時的に回避するものと考えられ、生息環境はある程度維持されるものと予測される。
	施設等の存在 （土地の改変）	・　本種の生息環境の天野川等の水域においては、土地の改変が生じないことから、生息環境への影響はほとんどない、あるいは生じないと予測する。

7) 評価の指針

生態系の評価の指針は、表 3.17-13 に示すとおりである。

表 3.17-13 評価の指針

環境影響要因	評価の指針
工事の実施及び施設の存在	・環境への影響を最小限にとどめるよう環境保全について配慮されていること。 ・環境基本計画、自然環境の保全と回復に関する基本方針（昭和 49 年 9 月 18 日大阪府決定）等、国、大阪府及び枚方市の自然環境に関する計画又は方針に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと。 ・自然公園法、鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律、森林法、水産資源保護法及び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に定める地域指定及び基準等に適合するものであること。

環境保全目標は、予測結果が表 3.17-14 に示す内容との整合が図られているか否かを検討することにより行った。

表 3.17-14 環境保全目標

項目	環境保全目標
生態系の注目種等	・田畑・草地等の生態系における注目種等の生息・生育環境の環境保全が配慮されていること。 ・河川・水路の生態系における注目種等の生息・生育環境の環境保全が配慮されていること。

8) 環境保全措置

事業の実施に当たっては、工事の実施、施設等の存在において、影響を軽減するために、以下の環境保全措置を行う計画とする。

a) 工事の実施における環境保全措置

- 現況の田畑、草地を裸地にすることや工事濁水等による動植物の生育・生息に及ぼす影響を可能な限り低減するよう努める。
- 重要な種が確認された場合、適地への移動、移植、造成地での保全等を枚方市環境部局と協議・検討し、生息・生育環境の確保に努める。

b) 施設等の存在における環境保全措置

- 農地保全街区の整備により、生息・生育環境の創出に努める。
- 公園、緑地等において中低木や食餌木の植栽等を枚方市環境部局と協議・検討し、動物等が生息・生育できる環境を創出するよう努める。

9) 評価結果

生態系の改変の程度については、工事中の生息・生育環境への可能な限り影響低減や確保を図るほか、農地保全街区の整備並びに営農の継続を行うとともに、農地保全街区の整備、公園緑地等で生息・生育環境の創出するように努めることから、事業者の実行可能な範囲内でできる限り、環境影響の低減が図られることから、生態系の注目種等は環境保全目標との整合が図られていると評価する。

【検討結果】

3.18　人と自然とのふれあい活動の場

3.18.1　調査結果

(1)　既存資料調査

1)　調査項目

調査項目は、人と自然とのふれあい活動の場の状況としている。

2)　調査地域・地点

調査地域・地点は、事業計画地周辺の人と自然とのふれあい活動の場（公園、緑地）の分布状況としている。

3)　調査時期・頻度

調査時期は、調査対象となる既存資料の最新年度としている。

4)　調査方法

調査方法は、既存資料（「ひらかた観光マップ（きてみてひらかたマップ）」（枚方市）、「都市公園情報」（枚方市）、「交野市地域ポータルサイト」（交野市等））を収集・整理している。

調査地域は、事業計画地周辺として、工事中の工事関係車両の想定走行路線及び供用時の住宅入居者、商業施設等利用者及び関係車両の想定走行路線の付近の公園・緑地としている。

（工事中及び供用後の車両想定走行路線）

①　一般国道 168 号線

②　府道枚方大和郡山線

③　一般国道 1 号

5)　調査結果

調査結果は、準備書「第 2 章　地域の概況　2.1　社会的状況　2.1.5　公共施設」の「(2)公園・緑地」に示すとおりである。事業計画地周辺には、サプリ村野（ビオトープ）、村野南町公園、印田町ふれあい公園、星ヶ丘公園が存在する。

(2) 現地調査

1) 調査項目

調査項目は、人と自然とのふれあい活動の場の利用環境について、施設利用者に利用目的、利用頻度、移動手段、移動経路等のアンケート調査を実施している。

2) 調査地域・地点

調査項目は、工事中及び供用後の車両走行に伴い、人と自然とのふれあい活動の場の利用環境について、影響が想定される代表的な施設として、村野南町公園、印田町ふれあい公園、サプリ村野（ビオトープ）、星ヶ丘公園を選定している（図 3.18-1～図 3.18-5 参照）。

3) 調査時期・頻度

調査時期・頻度を表 3.18-1 に示す期間としている。

表 3.18-1　人と自然とのふれあい活動の場の現況調査時期・頻度

現況調査項目	調査時期・頻度	調査期間
人と自然とのふれ合い活動の場の分布、利用状況、利用環境の状況	春季・2 回	令和 4 年 5 月 17 日（平日） 令和 4 年 5 月 21 日（休日）

4) 調査方法

調査方法は、昼間（8 時～16 時）の時間帯で、各公園の利用者数・利用目的、公園までの移動手段・移動経路について、対面アンケート調査を実施している。

アンケート調査では、調査対象の一部を調べることで調査対象全体を推測する「標本調査」方法を用いた。

必要な調査対象者数は、公園利用者から無作為（ランダム）に調査対象者を決める方式とし、標準誤差は 10%、信頼水準 95%として算出し、100 人（≒96 人）を目安としている。

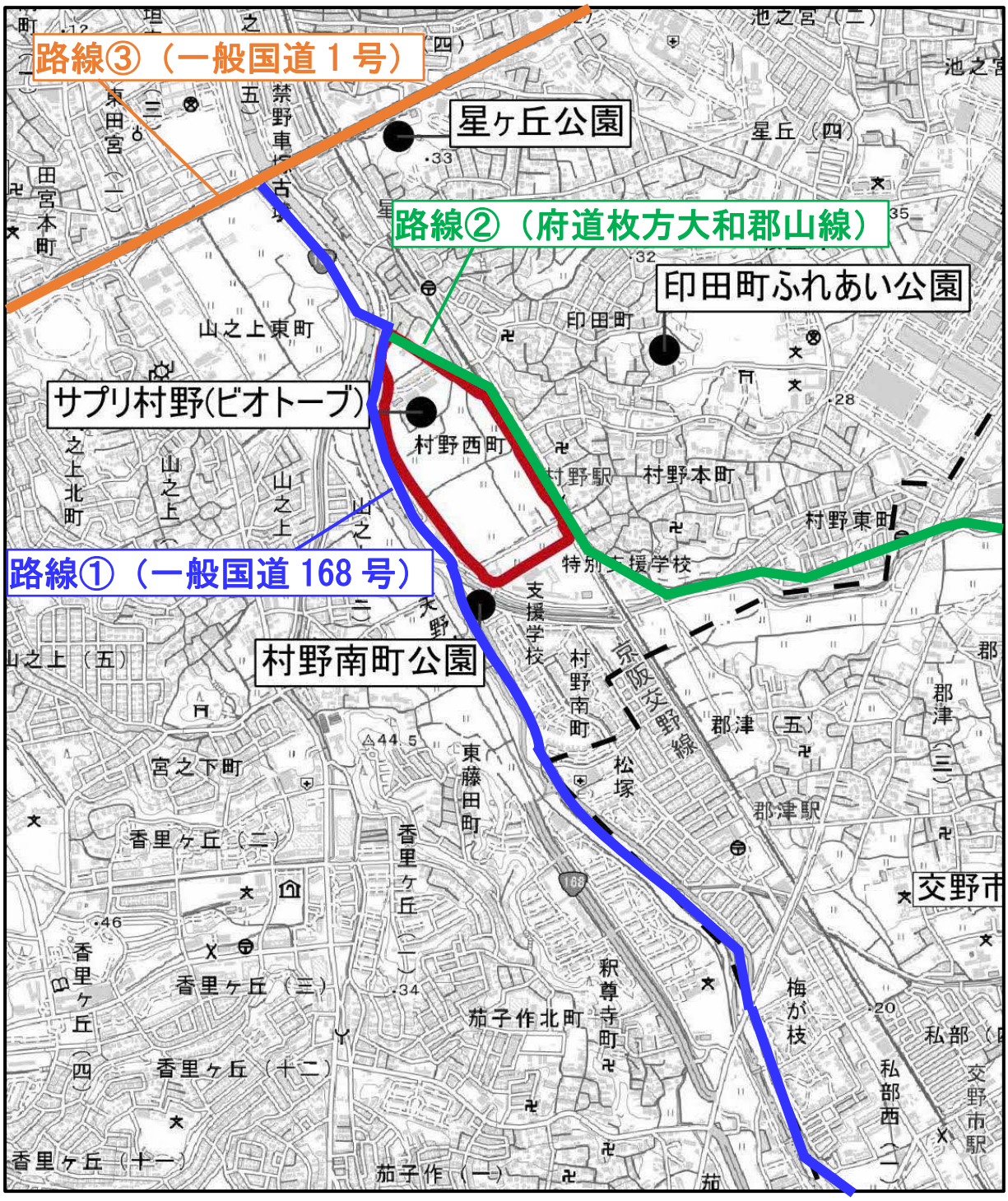


図 3.18-1　人と自然とのふれあい活動の場の現地調査位置

図 3.18-2　村野南町公園

図 3.18-3　印田町ふれあい公園

図 3.18-4　サプリ村野（ビオトープ）

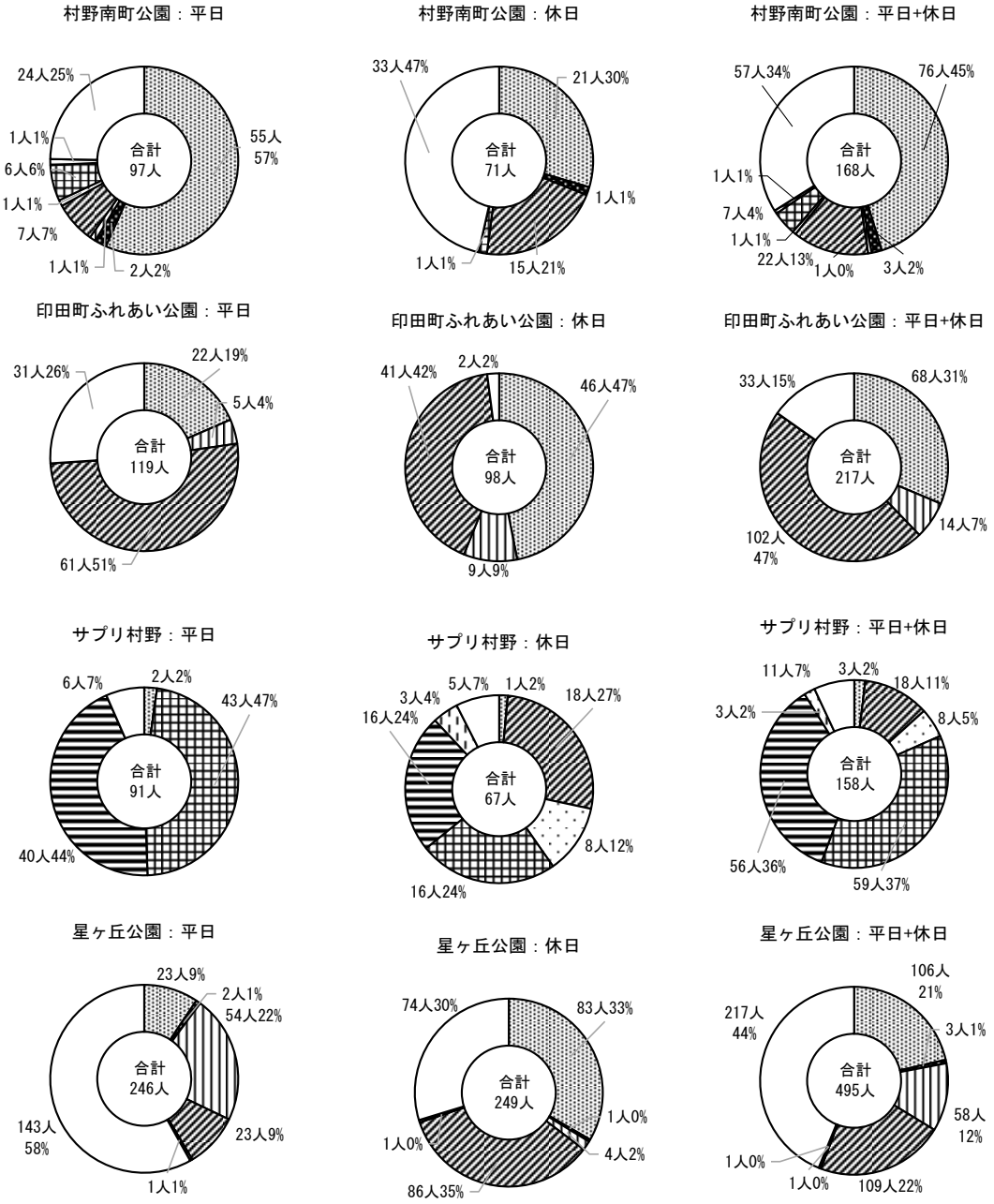
図 3.18-5　星ヶ丘公園

5) 調査結果

公園の利用者へのアンケート調査結果を表 3.18-2、図 3.18-6～図 3.18-8 に示す。

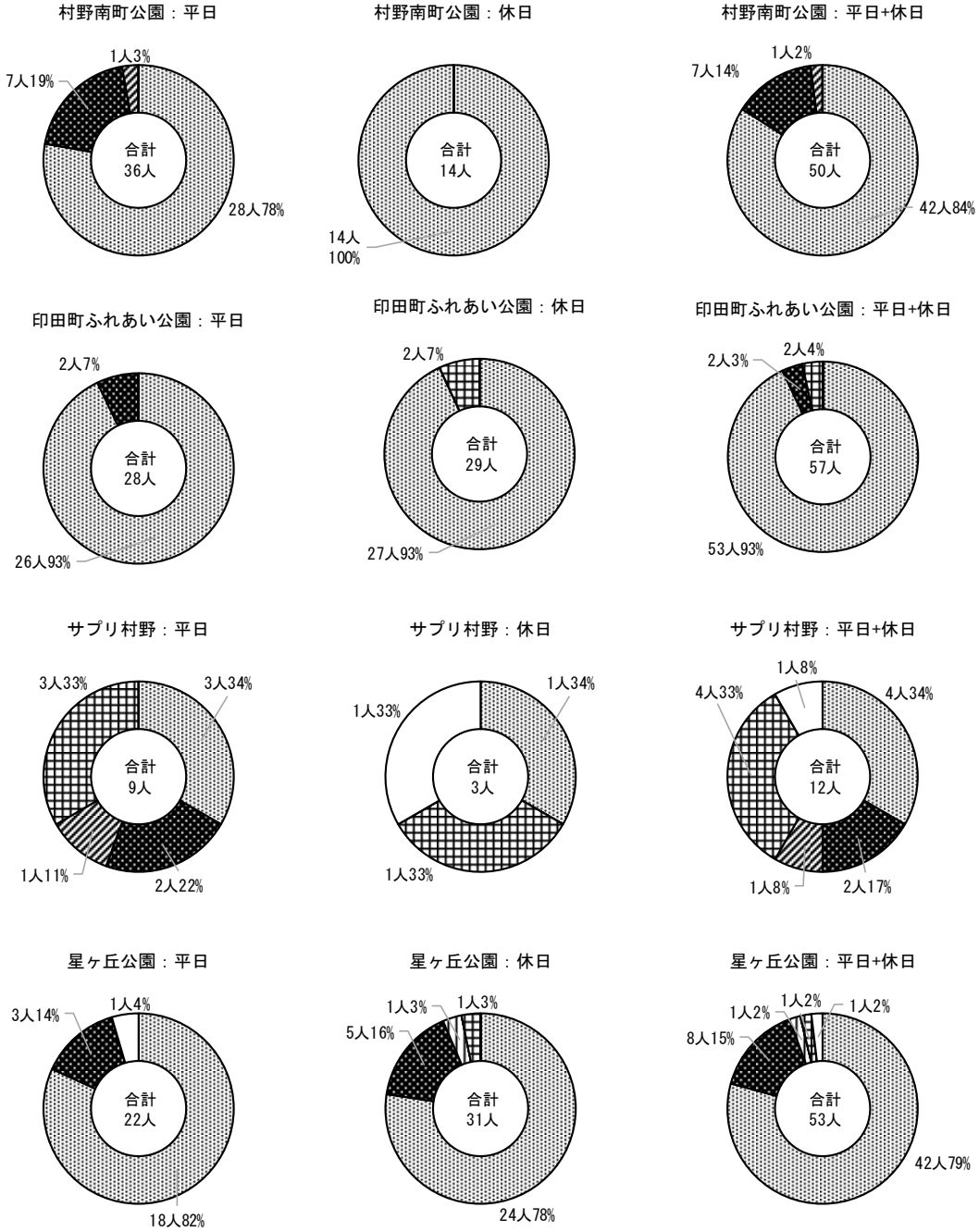
表 3.18-2　アンケート調査結果の総括

分類	結果の考察	対応図
①利用目的	村野南町公園の利用者数は、平日で 97 人、休日で 71 人であった。利用目的別では、平日は散歩が約 6 割で、休日はその他（休憩等）が約 5 割であった。 印田町ふれあい公園の利用者数は、平日で 119 人、休日で 98 人であった。利用目的別では、平日は公園遊びが約 5 割で、休日は散歩が約 5 割であった。 サプリ村野の利用者数は、平日で 91 人、休日で 67 人であった。利用目的別では、平日、休日ともに草花の鑑賞および生き物の観察が約 5 割から 9 割であった。 星ヶ丘公園の利用者数は、平日で 246 人、休日で 249 人であった。利用目的別では、平日はその他（休憩等）が約 6 割で、休日は散歩が約 3 割、公園遊びが約 4 割であった。	図 3.18-6
②公園までの移動手段	公園までの交通手段は、村野南町公園、印田町ふれあい公園、星ヶ丘公園では、平日は徒歩での移動が約 8 割から 9 割を占める結果となった。村野南町公園では、休日も徒歩での移動が 10 割であった。印田町ふれあい公園、星ヶ丘公園では、休日は徒歩での移動が約 8 割から 9 割を占めたが、自動車での移動も僅かに確認された。 サプリ村野は、徒歩と自動車での移動が約 3 割と同程度で、次いで自転車の移動が多い結果となった。サプリ村野は自動車による移動が他の公園に比べやや多く、幹線道路を使った移動もある結果となった。 なお、電車やバス等の公共交通での移動は少なく、近隣からの利用者が多い結果となった。	図 3.18-7
③公園までの移動経路	移動経路は、村野南町公園は、②府道枚方大和郡山線の利用が平日、休日とも約 4 割を占めている。次いで平日は①一般国道 168 号、④その他道路の利用が約 3 割、休日は④その他道路が約 4 割となっている。 印田町ふれあい公園は、④その他道路の利用が平日は約 10 割、休日は約 8 割を占め、①一般国道 168 号、②府道枚方大和郡山線の利用はわずかにみられた。 サプリ村野は、平日は②府道枚方大和郡山線の利用が約 5 割、次いで①一般国道 168 号が約 4 割を占めている。休日は①一般国道 168 号の利用が約 7 割を占めている。 星ヶ丘公園は、④その他道路の利用が平日、休日とも約 9 割以上を占め、①一般国道 168 号、②府道枚方大和郡山線の利用はない。	図 3.18-8



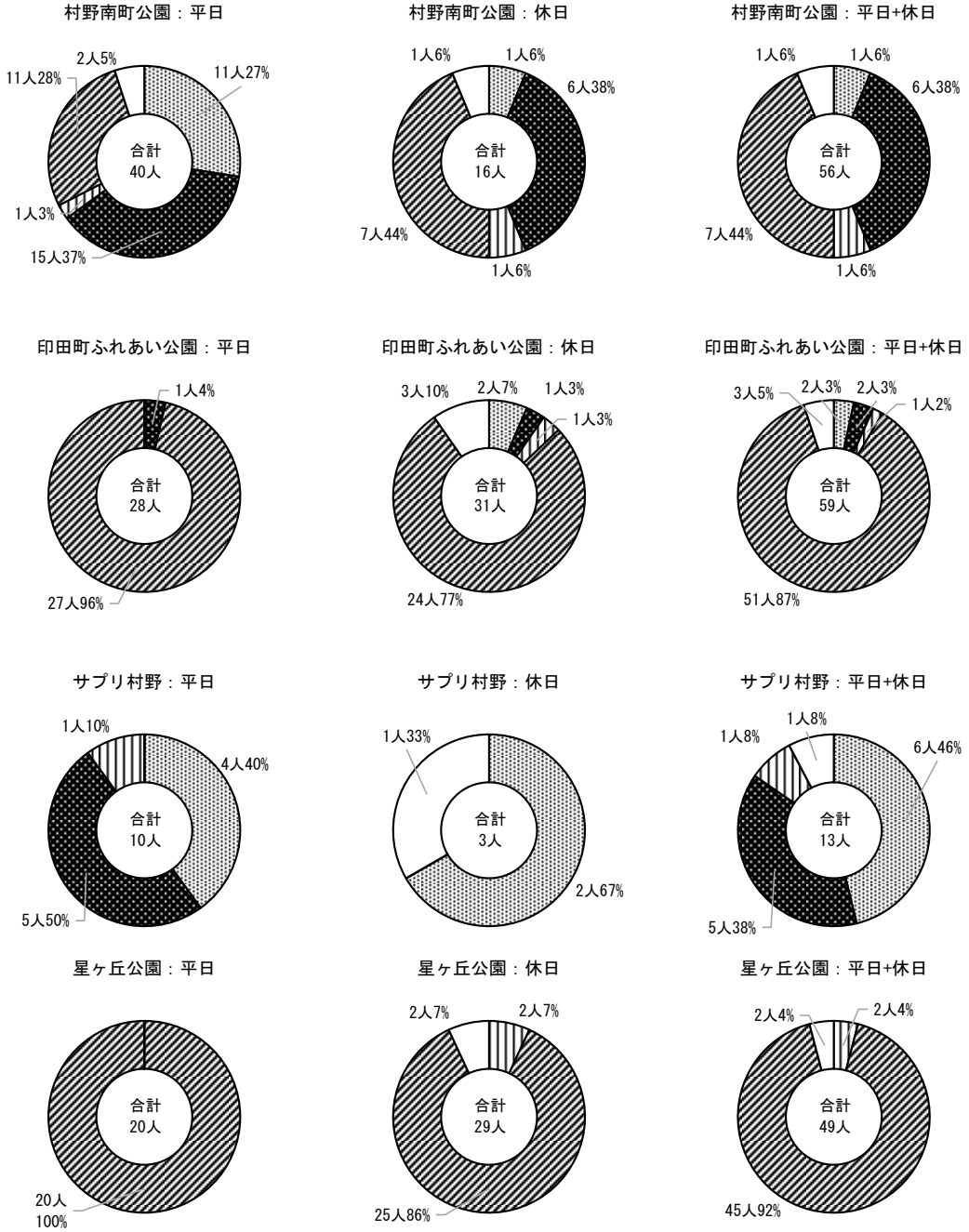
利用目的		利用人数＜春季＞（人）											
		村野南町公園			印田町ふれあい公園			サプリ村野			星ヶ丘公園		
		平日	休日	合計	平日	休日	合計	平日	休日	合計	平日	休日	合計
①	散歩	55	21	76	22	46	68	2	1	3	23	83	106
②	サイクリング	2	1	3	0	0	0	0	0	0	2	1	3
③	スポーツ	1	0	1	5	9	14	0	0	0	54	4	58
④	公園遊び	7	15	22	61	41	102	0	18	18	23	86	109
⑤	写真撮影	1	0	1	0	0	0	0	8	8	0	0	0
⑥	草花の鑑賞	6	1	7	0	0	0	43	16	59	0	1	1
⑦	生き物の観察	1	0	1	0	0	0	40	16	56	1	0	1
⑧	ピクニック	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0
⑨	その他	24	33	57	31	2	33	6	5	11	143	74	217
合計		97	71	168	119	98	217	91	67	158	246	249	495

図 3.18-6　公園の利用目的



移動手段		利用人数＜春季＞（人）											
		村野南町公園			印田町ふれあい公園			サプリ村野			星ヶ丘公園		
		平日	休日	合計	平日	休日	合計	平日	休日	合計	平日	休日	合計
①	徒歩	28	14	42	26	27	53	3	1	4	18	24	42
②	自転車	7	0	7	2	0	2	2	0	2	3	5	8
③	バイク	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
④	電車	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0
⑤	路線バス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
⑥	自家用車	0	0	0	0	2	2	3	1	4	0	1	1
⑦	タクシー	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
⑧	その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
⑨	不明	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1
合計		36	14	50	28	29	57	9	3	12	22	31	53

図 3.18-7　利用者の移動手段の内訳



経路			利用人数＜春季＞（人）											
			村野南町公園			印田町ふれあい公園			サプリ村野			星ヶ丘公園		
			平日	休日	合計	平日	休日	合計	平日	休日	合計	平日	休日	合計
①	一般国道168号線		11	1	12	0	2	2	4	2	6	0	0	0
②	府道枚方大和郡山線		15	6	21	1	1	2	5	0	5	0	0	0
③	一般国道1号		1	1	2	0	1	1	1	0	1	0	2	2
④	その他		11	7	18	27	24	51	0	0	0	20	25	45
⑤	不明		2	1	3	0	3	3	0	1	1	0	2	2
合計			40	16	56	28	31	59	10	3	13	20	29	49

図 3.18-8　利用者の移動経路

3.18.2　予測及び評価

(1)　造成工事及び工事関係車両の通行が人と自然とのふれあい活動の場の利用に及ぼす影響

1)　予測項目

予測項目は、人と自然とのふれあい活動の場の利用に及ぼす影響としている。

2)　予測地域・地点

予測地域・地点は、事業計画地周辺で選定した公園としている。

3)　予測時期

予測時期は、工事の実施による環境影響が最大になる時期としている。

4)　予測方法

平日及び休日の現地調査結果、工事中の仮囲い設置範囲及び工事中の工事関係車両の想定走行路線を勘案し、定性的に予測している。

5)　予測結果

人と自然とのふれあい活動の場の利用環境への変化予測は、工事中の仮囲い設置範囲、移動手段、移動経路から予測している。

サプリ村野の利用目的を図 3.18-9 に、造成工事中の仮囲い設置範囲を図 3.18-10 に示す。

サプリ村野（ビオトープ）の出入口となる東側の府道枚方大和郡山線沿いには設置されないが、ビオトープの約半分（南側）に仮囲いが設置され、施設の利用も制限される。サプリ村野の利用目的のうち、「草花の鑑賞」、「生き物観察」が約 7 割を占め、造成工事による影響が生じると予測される。

次に、工事関係車両の通行による影響は、工事関係車両の想定走行路線の交通量が著しく増加する場合、移動手段が自動車による人と自然とのふれあい活動の場へのアクセス性に影響が生じ、利用環境が変化する可能性がある。交通手段に対する予測結果を表 3.18-3 に、移動経路に対する予測結果を表 3.18-4 に示す。公園までの移動は、村野南町公園は、自動車による移動がなく、工事関係車両の走行による影響ないと予測される。サプリ村野、印田町ふれあい公園、星ヶ丘公園は、自動車による移動があるが、利用割合は全体の約 3 割以下で、工事関係車両の走行による影響ないと予測される。

また、公園までの主要な移動経路である一般国道 1 号、市道山之上高田線、府道枚方交野寝屋川線の工事車両の走行が最大となる時期においても、工事用車両数が現況交通量の 1 割にも満たない台数であることから（表 3.18-5）、工事の実施に伴う人と自然とのふれあい活動の場への影響は軽微であると予測される。

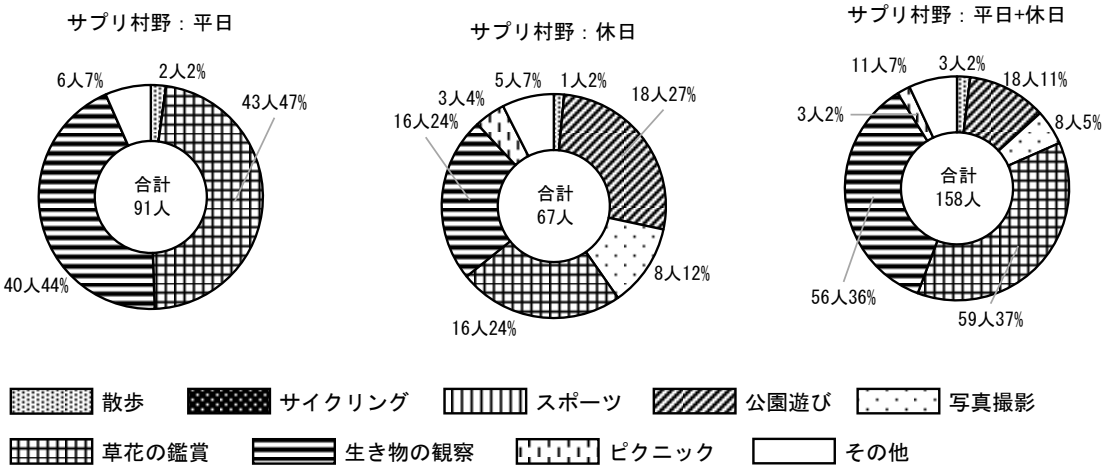
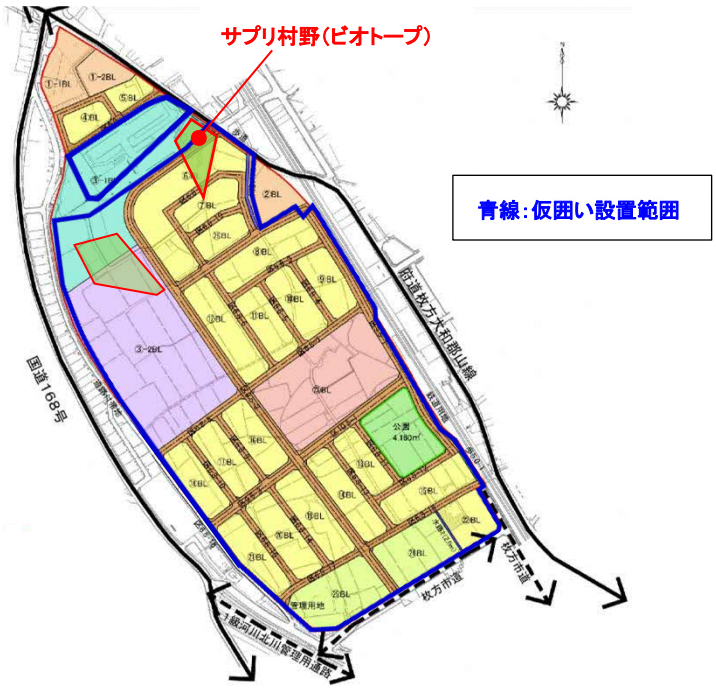


図 3.18-9　サプリ村野の利用目的（令和４年５月調査）



出典：（仮称）村野駅西土地区画整理事業に係る調査設計業務（令和４年度）（令和４年 12 月、株式会社フジタ）

図 3.18-10　造成工事中の仮囲いの設置範囲

表 3.18-3　アンケート調査（平日の公園までの移動手段）

公園	移動手段が車の割合 （利用者数／アンケート回答数）
村野南町公園	0 割（0 人／36 人）
印田町ふれあい公園	0 割（0 人／28 人）
サプリ村野	約 3 割（3 人／9 人）
星ヶ丘公園	0 割（0 人／22 人）

表 3.18-4　アンケート調査（平日の公園までの移動経路）

公園	主な移動経路
村野南町公園	約 7 割が一般国道 168 号、府道枚方大和郡山線、一般国道 1 号を利用（27 人／40 人）
印田町ふれあい公園	約 0.4 割が府道枚方大和郡山線を利用（1 人／28 人）
サプリ村野	全て、一般国道 168 号、府道枚方大和郡山線、一般国道 1 号を利用（10 人／10 人）
星ヶ丘公園	全て、その他道路を利用（20 人／20 人）

表 3.18-5　現況交通量に対する想定工事車両台数（最大）の割合

番号	路線	(A)現況交通量（台/日）	(B) 想定工事車両台数（最大）（台/日）	(B/A) 工事車両割合（%）
1	一般国道 168 号	7,298	640	8.8
2	府道枚方大和郡山線	6,902	640	9.3
3	一般国道 1 号	43,945	640	1.5

注）1. 現況交通量は、平日昼間 12 時間（7 時～19 時）の交通量を示す。
2. 現況交通量のうち、一般国道 168 号、府道枚方大和郡山線、一般国道 1 号は「道路交通情勢調査（道路交通センサス令和 3 年度）」の値を示す（交通調査基本区間番号：10750、40560、10030）。
3. 工事車両台数（最大）は、工事計画から想定した値を採用している（640 台/日）。
出典：「令和 3 年度 全国道路・街路交通情勢調査 一般交通量調査」(国土交通省)
：「（仮称）村野駅西土地区画整理事業に係る調査設計業務報告書（令和 4 年度）」（令和 4 年 12 月、株式会社フジタ）

6)　評価の指針

造成工事及び工事関係車両の通行に伴う人と自然とのふれあい活動の場の利用環境の変化の評価の指針は、表 3.18-6 に示すとおりである。

表 3.18-6　評価の指針

環境影響要因		評価の指針
工事の実施	造成工事	・人と自然とのふれあい活動の場の保全と整備について十分な配慮がなされていること。 ・環境基本計画等及び自然環境の保全と回復に関する基本方針等、国、大阪府又は枚方市が定める環境に関する計画又は方針に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと。

環境保全目標は、表 3.18-7 に示すとおり「人と自然とのふれあい活動の場の利用者に著しい影響を及ぼさないこと」としている。

表 3.18-7　環境保全目標

環境保全目標
人と自然とのふれあい活動の場の利用者に著しい影響を及ぼさないこと。

7) 環境保全措置

造成工事及び工事関係車両の通行の実施に伴う人と自然とのふれあい活動の場への影響を軽減するために、以下の環境保全措置を行う計画とする。

- 造成工事の実施の際は、工事の内容、工事期間等について、人と自然とのふれあい活動の場を利用される方へ可能な限り早期に周知するよう努める。
- 工事関係車両が公道を走行する際は、規制速度を遵守するとともに、過積載の防止、積載の安定化、制限速度の遵守等の安全運転を指導徹底する。
- 建設工事が一時期に集中しないよう、工事工程や搬出入の時間帯を調整するよう努める。
- 工事関係車両については、搬出入量に応じた適正な車種・規格を選定し、効率的な運行を行うことにより、車両数を削減するよう努める。また、工事量及び資機材運搬量の平準化により、車両数を平準化し、ピーク時の車両数を削減するよう努める。
- 工事関係車両の出入口等においては、工事作業時間帯には必ず誘導員等を配置して、通行車両や歩行者の安全に注意を払う。
- 工事関係の従業者の通勤については、公共交通機関の利用を推進し、通勤のための自動車の走行台数の抑制に努める。
- 工事関係車両の走行路線は、可能な限り幹線道路を使用し、生活道路の通行を最小限とする。
- 工事区域周辺の細街路における工事関係車両の走行ルートの選定や走行時間帯の設定にあたっては、公園の利用者の移動経路等に十分配慮して行う。
- 立入禁止区域、迂回路等に関して地域住民の理解を深めるため、案内看板や標識類の設置を充実させる。
- 工事関係車両が歩道未整備区間を走行する際は、徐行する等の配慮に努める。

8) 評価結果

事業計画地周辺道路では、工事関係車両の通行により交通量の増加が見込まれるものの、増加の程度は小さく、サプリ村野（ビオトープ）の利用者への移動手段、移動経路に与える影響は軽微であると予測される。一方、仮囲い設置により、ビオトープの利用が制限されるため、工事の内容等を可能な限り早期に周知する。

造成工事の実施においては、前述した環境保全措置を実施することにより、人と自然とのふれあい活動の場の利用者への影響をできる限り軽減する計画である。また、工事車両の通行時においては、前述した環境保全措置を実施することにより、人と自然とのふれあい活動の場への移動手段、移動経路への影響をできる限り軽減する計画である。

したがって、事業の実施による影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されていると評価する。

(2)　土地の改変が人と自然とのふれあい活動の場の利用に及ぼす影響

1)　予測項

予測項目は、土地の改変が人と自然とのふれあい活動の場の利用に及ぼす影響としている。

2)　予測地域・地点

予測地域・地点は、事業計画地内のサプリ村野（ビオトープ）としている。

3)　予測時期

予測時期は、供用時の時期としている。

4)　予測方法

供用後の土地利用計画からサプリ村野（ビオトープ）の改変の程度を定性的に予測している。

5)　予測結果

人と自然とのふれあい活動の場の土地の改変は、供用後の土地利用計画から予測している。

供用後の土地利用計画図を図 3.18-11 に示す。ビオトープを含む土地の換地に応じ、人と自然とのふれあい活動の場の利用に影響が生じると予測される。

出典：「（仮称）村野駅西土地区画整理事業に係る調査設計業務報告書（令和 4 年度）」（令和 4 年 12 月、株式会社フジタ）

図 3.18-11　村野駅西土地区画整理事業 土地利用計画図

6）　評価の指針

土地の改変による人と自然とのふれあい活動の場の利用環境の変化の評価の指針は、表 3.18-8 に示すとおりである。

表 3.18-8　評価の指針

環境影響要因		評価の指針
施設等の存在	土地の改変	・人と自然とのふれあい活動の場の保全と整備について十分な配慮がなされていること。 ・環境基本計画等及び自然環境の保全と回復に関する基本方針等、国、大阪府又は枚方市が定める環境に関する計画又は方針に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと。

環境保全目標は、表 3.18-9 に示すとおり「人と自然とのふれあい活動の場の利用者に著しい影響を及ぼさないこと」としている。

表 3.18-9　環境保全目標

環境保全目標
人と自然とのふれあい活動の場の利用者に著しい影響を及ぼさないこと。

7)　環境保全措置

土地の改変による人と自然とのふれあい活動の場への影響を軽減するために、以下の環境保全措置を行う計画とする。

- 事業計画地内の南東側に整備される公園との連続性や周辺からの眺望に配慮し、事業計画地内の緑の創出に努める。

8)　評価結果

事業計画地内では、サプリ村野（ビオトープ）を含む土地の換地に応じ、人と自然とのふれあい活動の場の利用に影響が生じると予測されるが、事業地内の公園の整備により改めて人と自然とのふれあいの場が創出される計画となっている。

土地の改変時においては、前述した環境保全措置を実施することにより、人と自然とのふれあい活動の場の利用者への影響をできる限り軽減する計画である。

したがって、事業の実施による影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されていると評価する。

(3) 住宅入居者、商業施設等利用者及び関係車両の通行が人と自然とのふれあい活動の場の利用に及ぼす影響

1) 予測項目

予測項目は、住宅入居者、商業施設等利用者及び関係車両の通行が人と自然とのふれあい活動の場の利用に及ぼす影響としている。

2) 予測地域・地点

予測地域・地点は、事業計画地内のサプリ村野（ビオトープ）としている。

3) 予測時期

予測時期は、供用時の時期としている。

4) 予測方法

平日及び休日の現地調査結果及び供用時の住宅入居者、商業施設等利用者及び関係車両の想定走行路線を勘案し、定性的に予測している。

5) 予測結果

人と自然とのふれあい活動の場の利用環境への変化予測は、移動手段、移動経路から予測している。

交通手段に対する予測結果を表 3.18-10 に、移動経路に対する予測結果を表 3.18-11 に示す。

供用時の商業施設、住宅等利用者及び関係車両の通行に伴って想定走行路線の交通量が著しく増加する場合、移動手段が自動車による人と自然とのふれあい活動の場へのアクセス性に影響が生じ、利用環境が変化する可能性がある。

公園までの移動は、村野南町公園、印田町ふれあい公園は、自動車による移動がなく、供用時の住宅入居者、商業施設等利用者及び関係車両の通行による影響ないと予測される。サプリ村野、星ヶ丘公園は、自動車による移動があるが、利用割合は全体の約 3 割以下で、供用時の住宅入居者、商業施設等利用者及び関係車両の通行による影響は大きくないと予測される。

また、公園までの主要な移動経路である一般国道 168 号、府道枚方大和郡山線、一般国道 1 号への関係車両の想定台数が現況交通量の 1 割程度の台数であることから（表 3.18-12、表 3.18-13）、供用時の住宅入居者、商業施設等利用者及び関係車両の通行に伴う人と自然とのふれあい活動の場への影響は軽微であると予測される。

表 3.18-10 アンケート調査（公園までの移動手段）

公園	移動手段が車の割合 （平日の利用者数／アンケート回答数）	移動手段が車の割合 （休日の利用者数／アンケート回答数）
村野南町公園	0 割（0 人／36 人）	0 割（0 人／14 人）
印田町ふれあい公園	0 割（0 人／28 人）	約 1 割（2 人／29 人）
サプリ村野	約 3 割（3 人／9 人）	約 3 割（1 人／3 人）
星ヶ丘公園	0 割（0 人／22 人）	約 0.3 割（1 人／31 人）

表 3.18-11　アンケート調査（公園までの移動経路）

公園	平日の主な移動経路	休日の主な移動経路
村野南町公園	約 7 割が一般国道 168 号、府道枚方大和郡山線、一般国道 1 号を利用（27 人／40 人）	約 5 割が一般国道 168 号、府道枚方大和郡山線、一般国道 1 号を利用（8 人／16 人）
印田町ふれあい公園	約 0.4 割が府道枚方大和郡山線を利用（1 人／28 人）	約 1 割が一般国道 168 号、府道枚方大和郡山線、一般国道 1 号を利用（4 人／31 人）
サプリ村野	全て、一般国道 168 号、府道枚方大和郡山線、一般国道 1 号を利用（10 人／10 人）	約 7 割が一般国道 168 号を利用（2 人／3 人）
星ヶ丘公園	全て、その他道路を利用（20 人／20 人）	約 1 割が一般国道 1 号を利用（2 人／29 人）

表 3.18-12　現況交通量に対する供用後の車両台数の割合（平日）

番号	路線	(A)現況交通量（台/日）	(B) 分担率（%）	(C) 想定車両台数（台/日）	(C/A) 車両割合（%）
1	一般国道 168 号	7,298	27.9	391	5.4
2	府道枚方大和郡山線	6,902	17.0	238	3.4
3	一般国道 1 号	43,945	49.3	690	1.6

注）1. 現況交通量は、平日昼間 12 時間（7 時～19 時）の交通量を示す。
2. 現況交通量のうち、一般国道 168 号、府道枚方大和郡山線、一般国道 1 号は「道路交通情勢調査（道路交通センサス令和 3 年度）」の値を示す（交通調査基本区間番号：10750、40560、10030）。
3. 分担率は、図 3.18-12 に示す方面別構成比率を採用している。
4. 供用後想定車両台数は、商業施設、住居利用者関連の発生集中交通量の推計値（平日：1,400 台/日）を採用している。

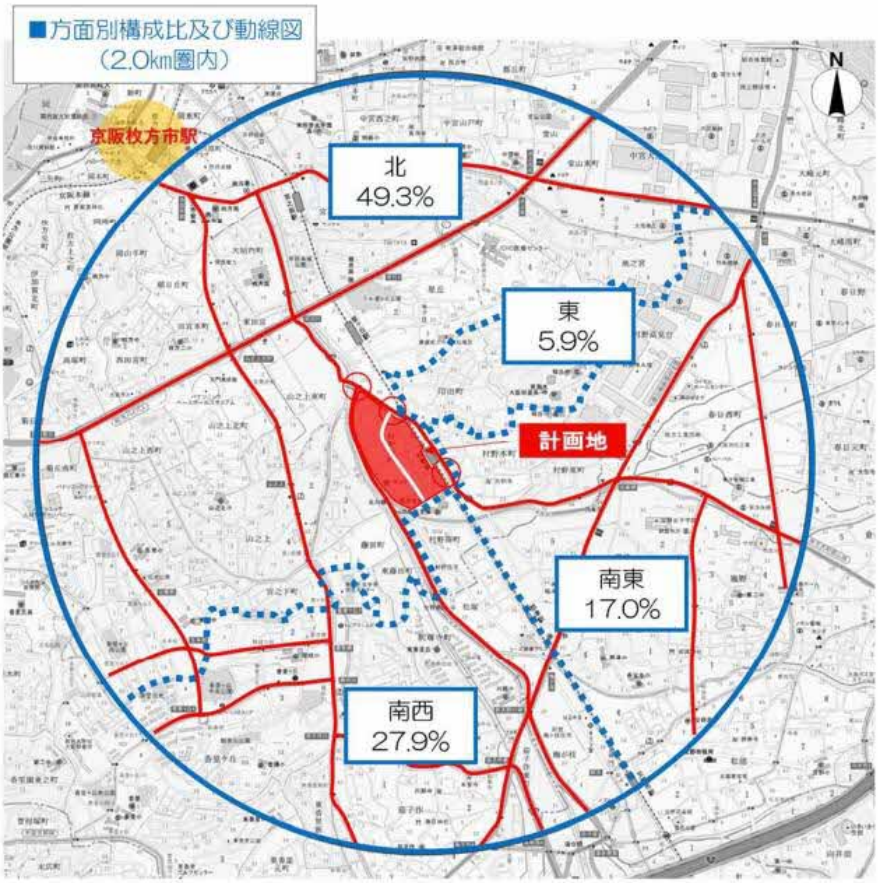
出典：「令和 3 年度 全国道路・街路交通情勢調査 一般交通量調査」(国土交通省)
：（仮称）村野駅西土地区画整理事業に係る交通影響検討報告書（令和 5 年 3 月、株式会社フジタ）

表 3.18-13　現況交通量に対する供用後の車両台数の割合（休日）

番号	路線	(A')現況交通量（台/日）	(B') 分担率（%）	(C') 想定車両台数（台/日）	(C'/A') 車両割合（%）
1	一般国道 1 号	7,298	27.9	498	6.8
2	市道山之上高田線	6,902	17.0	303	4.4
3	府道枚方交野寝屋川線	43,945	49.3	880	2.0

注）1. 現況交通量は、平日昼間 12 時間（7 時～19 時）の交通量を示す。
2. 現況交通量のうち、一般国道 168 号、府道枚方大和郡山線、一般国道 1 号は「道路交通情勢調査（道路交通センサス令和 3 年度）」の値を示す（交通調査基本区間番号：10750、40560、10030）。
3. 分担率は、図 3.18-12 に示す方面別構成比率を採用している。
4. 供用後想定車両台数は、商業施設、住居利用者関連の発生集中交通量の推計値（休日：1,784 台/日）を採用している。

出典：「令和 3 年度 全国道路・街路交通情勢調査 一般交通量調査」(国土交通省)
：「（仮称）村野駅西土地区画整理事業に係る交通影響検討報告書」（令和 5 年 3 月、株式会社フジタ）



注）1.四捨五入の関係から合計値が合わない場合がある。
出典：（仮称）村野駅西土地区画整理事業に係る交通影響検討（令和5年3月、株式会社フジタ）

図 3.18-12　供用後の商業施設、住居利用者の自動車交通量の方面別構成比率

6)　評価の指針

施設等の供用に伴う住宅入居者、商業施設等利用者及び関係車両の通行による人と自然とのふれあい活動の場の利用環境の変化の評価の指針は、表 3.18-14 に示すとおりである。

表 3.18-14　評価の指針

環境影響要因		評価の指針
施設等の供用	住宅入居者、商業施設等利用者及び関係車両の通行	・人と自然とのふれあい活動の場の保全と整備について十分な配慮がなされていること。 ・環境基本計画等及び自然環境の保全と回復に関する基本方針等、国、大阪府又は枚方市が定める環境に関する計画又は方針に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと。

環境保全目標は、表 3.18-15 に示すとおり「人と自然とのふれあい活動の場への移動手段、移動経路に著しい影響を及ぼさないこと」としている。

表 3.18-15　環境保全目標

環境保全目標
人と自然とのふれあい活動の場への移動手段、移動経路に著しい影響を及ぼさないこと。

7) 環境保全措置

施設等の供用に伴う住宅入居者、商業施設等利用者及び関係車両の通行による人と自然とのふれあい活動の場への影響を軽減するために、以下の環境保全措置を行う計画とする。

- 商業施設の事業者に対し、公共交通機関の利用等により、車両台数の抑制を図るよう周知に努める。
- 商業施設の事業者、事業計画地内の利用者、地権者に対する道路交通に起因する障害防止対策を枚方市交通対策部局と協議・検討し、通過車両の速度抑制や交通の円滑化を図る。
- 施設利用車両が、適宜、アイドリング・ストップを励行、制限速度の遵守、安全運転の励行、急発進・急加速・急ブレーキの自粛等のエコドライブの推進に努めるよう商業施設の事業者、事業計画地内の利用者への周知に努める。
- 歩行者の安全確保のため、カーブミラーや車止め等の交通安全対策を図るよう枚方市交通対策部局と協議のうえ実施を検討する。

8) 評価結果

事業計画地周辺道路では、住宅入居者、商業施設等利用者及び関係車両の通行により交通量の増加が見込まれるものの、増加の程度は小さく、4 施設における人と自然とのふれあい活動の場への移動手段、移動経路に与える影響は軽微であると予測される。

住宅入居者、商業施設等利用者及び関係車両の通行時においては、前述した環境保全措置を実施することにより、人と自然とのふれあい活動の場への移動手段、移動経路への影響をできる限り軽減する計画である。

したがって、事業の実施による影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されていると評価する。

【検討結果】

3.19　地球環境

3.19.1　調査結果

(1)　既存資料調査

1)　調査項目

調査項目は、温室効果ガス等の排出量またはエネルギーの使用量に係る原単位等の現状としている。

2)　調査地域・地点

調査地域は、事業計画地周辺を含む大阪府としている。

3)　調査時期・頻度

調査時期は、既存資料の最新年度としている。

4)　調査方法

調査方法は、既存資料（「自動車燃料消費統計年報」（令和 3 年度、国土交通省）、「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル」（令和 5 年 4 月、環境省・経済産業省）、「第 2 次枚方市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」（令和 5 年 3 月、枚方市））を収集・整理している。

5)　調査結果

大阪府における燃料別・車種別燃料消費量（令和 3 年度）を表 3.19-1 に示す。軽油は普通貨物が 1,313,852kℓが最も多く、ガソリンは乗用車が 1,490,528kℓと最も多くなっている。また、自動車の走行に伴うに二酸化炭素、メタン及び一酸化二窒素の排出係数を表 3.19-2 表 3.19-3 に示す。

また、枚方市の温室効果ガス排出量の削減目標（中期目標、令和 12 年度）を図 3.19-1 に示す。温室効果ガス排出量を令和 12 年度までに、平成 25 年年度比で 47%以上削減する目標となっている。

表 3.19-1　大阪府における燃料別・車種別燃料消費量

燃料	合計 (kℓ)	普通貨物 (kℓ)	小型貨物 (kℓ)	バス (kℓ)	乗用車 (kℓ)
軽油	1,579,376	1,313,852	120,998	72,096	72,431
ガソリン	1,908,973	7,872	388,102	22,472	1,490,528

出典：「自動車燃料消費量調査」（令和 3 年度、国土交通省）

表 3.19-2　燃料ごとの単位発熱量及び二酸化炭素排出係数

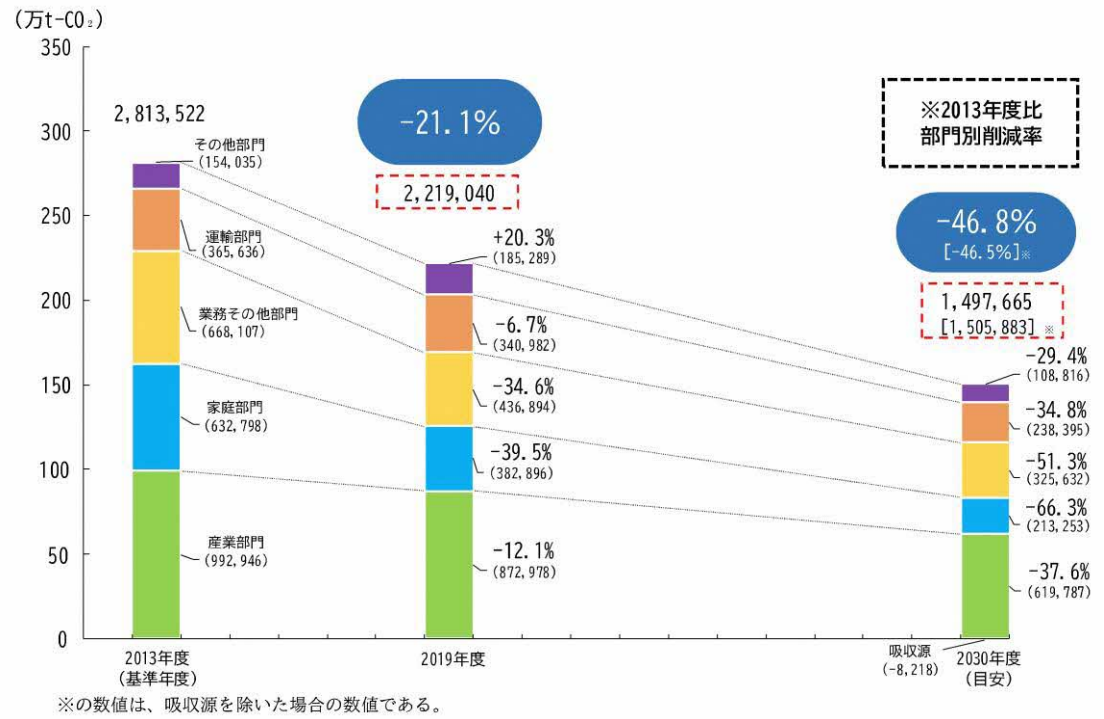
燃料の種類	単位発熱量（GJ/kℓ）	排出係数（tC/GJ）
軽油	37.7	0.0187
ガソリン	34.6	0.0183

出典：「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル」（令和 5 年 4 月、環境省・経済産業省）

表 3.19-3　自動車の走行に伴う排出係数

燃料の種類	排出係数（kg/km）	
	メタン CH_4	一酸化二窒素 N_2O
軽油	0.000015	0.000014
ガソリン	0.000010	0.000029

注）1.車種区分は、軽油が“普通貨物車”、ガソリンが“乗用車”としている。
出典：「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル」（令和５年４月、環境省・経済産業省）



出典：「第２次枚方市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」（令和５年３月、枚方市）

図 3.19-1　枚方市の温室効果ガス削減目標（中期目標）

3.19.2　予測及び評価

(1)　建設機械の稼働による温室効果ガス等への影響

1)　予測項目

予測項目は、建設機械の稼働による温室効果ガス等の排出量としている。

2)　予測地域・地点

予測地域は、工事の実施により温室効果ガスの発生が考えられる地域として、事業計画地としている。

3)　予測時期

予測時期は、工事期間全体としている。

4)　予測方法

予測方法は、事業計画・施工計画及び事例の引用・解析結果等を用い、「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル」（令和５年４月、環境省・経済産業省）に基づき、次式により二酸化炭素及びその他の温室効果ガス（メタン及び一酸化二窒素）の排出量を算出している。

軽油及びガソリン起源の二酸化炭素（CO_2）排出量（tCO_2）
　＝（燃料の種類ごとに）燃料使用量（kL）×単位発熱量（GJ/kL）×排出係数（tC/GJ）×44/12
軽油及びガソリン起源のメタン（CH_4）排出量（t）
　＝燃料使用量（kL）×単位発熱量（GJ/kL）×排出係数（$kgCH_4$/GJ）/1,000
軽油及びガソリン起源の一酸化二窒素（N_2O）排出量（t）
　＝燃料使用量（kL）×単位発熱量（GJ/kL）×排出係数（kgN_2O/GJ）/1,000

温室効果ガス排出量（tCO_2）＝二酸化炭素（CO2）排出量（t）×1
　＋メタン（CH_4）排出量仕）×25
　＋一酸化二窒素（N_2O）排出量（t）×298
注　温室効果ガスの排出量に乗じている数字は地球温暖化係数である。

5)　予測条件

単位発熱量及び二酸化炭素の排出係数は表 3.19-2 に示すとおりである。その他の温室効果ガスの排出係数は表 3.19-4 に示すとおりである。

表 3.19-4　その他の温室効果ガスの排出係数

区分	排出係数（kg/GJ）	
	メタン CH_4	一酸化二窒素 N_2O
ディーゼル機関	排出なし	0.0017

出典：「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル」（令和５年４月、環境省・経済産業省）

重機の燃料使用量は、工事期間中の重機の稼働台数、稼働時間及び燃費から表 3.19-5 に示すとおり設定している。

表 3.19-5　重機の燃料使用量

主要建設機械	規格	延べ稼働台数(台)	稼働時間(h/台)	稼働率(%)	燃料	燃料消費量(L/h)	燃料使用量(kℓ)
ﾗﾌﾃﾚｰﾝｸﾚｰﾝ	25t	35	7	100	軽油	14.0	3.4
ダンプトラック	10t	4,881	7	100	軽油	9.8	334.8
バックホウ	0.8m³	365	7	100	軽油	15.0	38.3
バックホウ	0.45m³	13	7	100	軽油	8.6	1.9
大型ブレーカ	600～800kg 級	31	7	100	軽油	8.6	1.3
クレーン付トラック	4t 級吊能力 2.9t	35	7	100	軽油	5.3	2.5
トラック	10～11t 積	35	7	100	軽油	10.0	740.4
ブルドーザ	20t 級	4,808	7	100	軽油	22.0	3.8
ブルドーザ	16t 級	30	7	100	軽油	18.0	42.7
振動ローラー	11～12t	305	7	100	軽油	20.0	0.3
振動ローラー	3～4t	12	7	100	軽油	3.7	43.8
振動ローラー	0.8～1.1t	4,808	7	100	軽油	1.3	0.8
ﾓｰﾀｰｸﾞﾚｰﾀﾞ	3.1m	12	7	100	軽油	9.5	0.6
ロードローラ	10t	12	7	100	軽油	7.2	0.6
タイヤローラ	8～20t	12	7	100	軽油	7.0	0.6
タイヤローラ	13t	12	7	100	軽油	6.8	0.1
タイヤローラ	3～4t	12	7	100	軽油	1.7	10.3
ｸﾛｰﾗｰ式ｱｰｽｵｰｶﾞ	オーガ出力 90kW	158	7	100	軽油	11.0	0.4
ｱｽﾌｧﾙﾄﾌｨﾆｯｼｬ	1.4～3m	12	7	100	軽油	3.8	1.9
合計							1,227.4

注）1.「令和５年度版　建設機械等損料表」（一般社団法人　日本建設機械施工協会）に基づき、「燃料消費率」より設定している。
2.「令和 5 年度施工パッケージ型積算方式標準単価表」（国土交通省）に基づき、「6.1　予測の前提条件 6.1.3　建設工事」の表 6.1-9　工事工程表（p6.1-8）における細別ごとに想定される建設機械を選定した。

6) 予測結果

予測結果は、表 3.19-6 に示すとおりである。建設機械の稼働に伴う温室効果ガス排出量は、3,197tCO_2と予測している。

表 3.19-6 建設機械の稼働に伴う温室効果ガス排出量の予測結果

区分	排出量 (t)	地球温暖化係数	温室効果ガス排出量 (tCO_2)
二酸化炭素（CO_2）	3,172.78	1	3,173
メタン（CH_4）	排出なし	25	－
一酸化二窒素（N_2O）	0.08	298	24
計			3,197

出典：「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル」（令和５年４月、環境省・経済産業省）

7) 評価の指針

工事の実施に伴う建設機械の稼働による地球環境（温室効果ガス排出量）の変化の評価の指針は、表 3.19-7 に示すとおりである。

表 3.19-7 評価の指針

環境影響要因		評価の指針
工事の実施	建設機械の稼働	・環境への影響を最小限にとどめるよう環境保全について配慮されていること。 ・環境基本計画及び枚方市環境基本計画等に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと。 ・特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律に定める基準等に適合するものであること。

環境保全目標は、表 3.19-8 に示すとおり「地球環境（温室効果ガス排出量）に著しい影響を及ぼさないこと」としている。

表 3.19-8 環境保全目標

環境保全目標
地球環境（温室効果ガス排出量）に著しい影響を及ぼさないこと。

8) 環境保全措置

工事の実施に伴う建設機械の稼働による地球環境（温室効果ガス排出量）への影響を軽減するために、以下の環境保全措置を行う計画とする。

- 排出ガス対策型の建設機械の採用に努め、温室効果ガス排出の低減を図る。
- 重機の運転者へは、不要なアイドリングや空吹かし、急加速等の高負荷運転をしないよう、指導・教育を徹底する。
- 重機の点検・整備を十分に行う。
- 工事の段階的な施工に努め、重機が集中しないように配慮する。

9） 評価結果

建設機械の稼働にあたっては、重機の点検・整備、低排出ガス対策型建設機械の採用、アイドリングストップの指導・教育、重機が集中しないように工事工程への配慮を実施する等、前述した環境保全措置を実施することにより、温室効果ガスの排出量抑制が図られていることから、地球環境（温室効果ガス排出量）への影響をできる限り軽減する計画である。

したがって、事業の実施による影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されていると評価する。

(2) 工事関係車両の通行による温室効果ガス等への影響

1) 予測項目

予測項目は、工事関係車両の通行による温室効果ガス等の排出量としている。

2) 予測地域・地点

予測地域は、事業計画地周辺から資材等の運搬の範囲としている。発生源が固定発生源でないことから、特定の予測地点は設定しなかった。

3) 予測時期

予測時期は、工事期間全体としている。

4) 予測方法

予測方法は、事業計画・施工計画及び事例の引用・解析結果等を用い、「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル」（令和５年４月、環境省・経済産業省）に基づき、次式により二酸化炭素及びその他の温室効果ガス（メタン及び一酸化二窒素）の排出量を算出している。

二酸化炭素（CO_2）排出量（tCO_2）＝（燃料の種類ごとに）燃料使用量（kL）
×単位発熱量（GJ/kL）×排出係数（tC/GJ）×44/12
メタン（CH_4）排出量（t）＝走行量（km）×排出係数（kg/km)/1,000
一酸化二窒素（N_2O）排出量（t）＝走行量（km）×排出係数（kg/km)/1,000

温室効果ガス排出量（tCO_2）＝二酸化炭素（CO_2）排出量（t）×1
＋メタン（CH_4）排出量（t)x25
＋一酸化二窒素（N_2O）排出量（t）×298
注　温室効果ガスの排山量に乗じている数字は地球温暖化係数である。

5) 予測条件

資材等の運搬に係る工事関係車両の燃料は、大型車類が「軽油」、小型車類が「ガソリン」とする。燃料ごとの単位発熱量と二酸化炭素及びその他の温室効果ガスの排出係数は表 3.19-9 及び表 3.19-10 に示すとおりである。

表 3.19-9　燃料ごとの単位発熱量及び二酸化炭素排出係数

燃料の種類	単位発熱量（GJ/kℓ）	排出係数（tC/GJ）
軽油	37.7	0.0187
ガソリン	34.6	0.0183

出典：「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル」（令和５年４月、環境省・経済産業省）

表 3.19-10　自動車の走行に伴う排出係数

燃料の種類	排出係数（kg/km）	
	メタン CH_4	一酸化二窒素 N_2O
軽油	0.000015	0.000014
ガソリン	0.000010	0.000029

注）1.車種区分は、軽油が“普通貨物車”、ガソリンが“乗用車”としている。
出典：「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル」（令和５年４月、環境省・経済産業省）

工事関係車両の燃料使用量等は、工事期間中の車両台数、平均走行距離及び燃費から表 3.19-11 に示すとおり設定している。

表 3.19-11　工事関係車両の燃料使用量

車両分類	車両台数（台）	平均走行距離（km/台）	燃料	燃費注）1（km/L）	総走行距離（km）	燃料消費量（kL）
大型車類	460,800	20	軽油	4.55	9,216,000	2,025.5
小型車類	21,600	5	ガソリン	8.79	108,000	12.3

注）1.燃費は「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル」（令和５年４月、環境省・経済産業省）から、大型車類（軽油）が最大積載量 6,000～7,999kg（事業用）、小型車類（ガソリン）が最大積載量 1,500kg 以上（事業用）としている。
2.大型車類車両台数は、工事計画から想定した値を採用している（620 台/日）。小型車両台数は、大型車類車両台数の 5%程度とし、30 台/日と設定している。
3.大型車は土砂運搬車両とし、土取場までの走行距離を大阪府・京都府・滋賀県周辺で片道１時間以内を想定し、片道 20km と設定している。小型車は工事関係者の通勤車両とし、通勤時間 30 分以内を想定し、片道 5km と設定している。稼働日数は 20 日／月としている。
大型車類車両台数＝640 台／日×20 日×36 ヶ月
小型車類車両台数＝30 台／日×20 日×36 ヶ月
出典：「（仮称）村野駅西土地区画整理事業に係る調査設計業務報告書（令和４年度）」（令和４年 12 月、株式会社フジタ）

6）　予測結果

予測結果は、表 3.19-12 に示すとおりである。工事関係車両の通行に伴う温室効果ガス排出量は、5,308tCO_2 と予測している。

表 3.19-12　工事用車両の走行に伴う温室効果ガス排出量の予測結果

車種分類	区分	排出量（t）	地球温暖化係数	温室効果ガス排出量（tCO_2）
大型車類	二酸化炭素（CO_2）	5,235.84	1	5,236
	メタン（CH_4）	0.14	25	4
	一酸化二窒素（N_2O）	0.13	298	39
小型車類	二酸化炭素（CO_2）	28.56	1	29
	メタン（CH_4）	0.00	25	0
	一酸化二窒素（N_2O）	0.00	298	0
計				5,308

7) 評価の指針

工事の実施に伴う工事関係車両の通行による地球環境（温室効果ガス排出量）の変化の評価の指針は、表 3.19-13 に示すとおりである。

表 3.19-13　評価の指針

環境影響要因		評価の指針
工事の実施	工事関係車両の通行	・環境への影響を最小限にとどめるよう環境保全について配慮されていること。 ・環境基本計画及び枚方市環境基本計画等に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと。 ・特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律に定める基準等に適合するものであること。

環境保全目標は、表 3.19-14 に示すとおり「地球環境（温室効果ガス排出量）に著しい影響を及ぼさないこと」としている。

表 3.19-14　環境保全目標

環境保全目標
地球環境（温室効果ガス排出量）に著しい影響を及ぼさないこと。

8) 環境保全措置

工事の実施に伴う工事関係車両の通行による地球環境（温室効果ガス排出量）への影響を軽減するために、以下の環境保全措置を行う計画とする。

- 工事関係車両は低排出ガス認定自動車の採用に努め、温室効果ガス排出の低減を図る。
- 工事関係車両の運転者へは、不要なアイドリングや空吹かし、急加速等の高負荷運転をしないよう、指導・教育を徹底する。
- 工事関係車両の点検・整備を十分に行う。
- 工事の段階的な施工に努め、工事関係車両が集中しないように配慮する。

9) 評価結果

工事の実施にあたっては、工事関係車両の点検・整備、低排出ガス認定自動車の採用、アイドリングストップの指導・教育、工事関係車両が集中しないように工事工程への配慮を実施する等、前述した環境保全措置を実施することにより、温室効果ガスの排出量抑制が図られていることから、地球環境（温室効果ガス排出量）への影響をできる限り軽減する計画である。

したがって、事業の実施による影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されていると評価する。

(3) 住宅入居者、商業施設等利用者及び関係者の車両の通行による温室効果ガス等への影響

1) 予測項目

予測項目は、住宅入居者、商業施設等利用者及び関係者の車両の通行による温室効果ガス等の排出量としている。

2) 予測地域・地点

予測地域は、事業計画地から資材・製品・人等の搬入出場所までの範囲としている。発生源が固定発生源でないことから、特定の予測地点は設定しなかった。

3) 予測時期

予測時期は、土地区画整理事業が完成し、想定される施設の事業活動、住宅入居者の活動が定常の稼働となる供用時としている。

4) 予測方法

現地調査結果及び供用時の住宅入居者、商業施設等利用者及び関係者の車両の想定走行路線を勘案し、定量的に予測している。

予測方法は、事業計画・施工計画及び事例の引用・解析結果等を用い、「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル」（令和５年４月、環境省・経済産業省）に基づき、次式により二酸化炭素及びその他の温室効果ガス（メタン及び一酸化二窒素）の排出量を算出している。

二酸化炭素（CO_2）排出量（tCO_2）＝（燃料の種類ごとに）燃料使用量（kL）
×単位発熱量（GJ/kL）×排出係数（tC/GJ）×44/12

メタン（CH_4）排出量（t）＝走行量（km）×排出係数（kg/km)/1,000

一酸化二窒素（N_2O）排出量（t）＝走行量（km）×排出係数（kg/km)/1,000

温室効果ガス排出量（tCO_2）＝二酸化炭素（CO_2）排出量（t）×1
＋メタン（CH_4）排出量（t)x25
＋一酸化二窒素（N_2O）排出量（t）×298

注　温室効果ガスの排山量に乗じている数字は地球温暖化係数である。

5) 予測条件

住宅入居者、商業施設等利用者及び関係者の車両の燃料は、大型車類が「軽油」、小型車類が「ガソリン」とする。燃料ごとの単位発熱量と二酸化炭素及びその他の温室効果ガスの排出係数は表 3.19-15 及び表 3.19-16 に示すとおりである。

表 3.19-15　燃料ごとの単位発熱量及び二酸化炭素排出係数

燃料の種類	単位発熱量（GJ/kℓ）	排出係数（tC/GJ）
軽油	37.7	0.0187
ガソリン	34.6	0.0183

出典：「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル」（令和５年４月、環境省・経済産業省）

表 3.19-16　自動車の走行に伴う排出係数

燃料の種類	排出係数（kg/km）	
	メタン CH_4	一酸化二窒素 N_2O
軽油	0.000015	0.000014
ガソリン	0.000010	0.000029

注）1.車種区分は、軽油が“普通貨物車”、ガソリンが“乗用車”としている。
出典：「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル」（令和５年４月、環境省・経済産業省）

住宅入居者、商業施設等利用者及び関係者の車両の燃料使用量等は、供用後の車両台数、平均走行距離及び燃費から表 3.19-17 に示すとおり設定している。

表 3.19-17　産業・商業施設、住宅等利用者及び関係車両の燃料使用量

車両分類	車両台数（台）	平均走行距離（km/台）	燃料	燃費注）1（km/L）	総走行距離（km）	燃料消費量（kL）
大型車類	22,795	50	軽油	4.55	1,139,750	250.5
小型車類	533,517	50	ガソリン	8.79	26,675,850	3,034.8

注）1.燃費は「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル」（令和５年４月、環境省・経済産業省）から、大型車類（軽油）が最大積載量 6,000～7,999kg（事業用）、小型車類（ガソリン）が最大積載量 1,500kg 以上（事業用）としている。
2.車両台数は、下記出典の平日と休日の車両台数を基に、平日と休日の年間日数を乗じて算定している。
平日：247 日/年　休日：118 日/年（令和５年）
平日車両台数：大型車類 12（台/日）　小型車類 1,323（台/日）
休日車両台数：大型車類 12（台/日）　小型車類 1,752（台/日）
3.平均走行距離は、村野駅西地区から大阪中心市街地までの距離を採用している。
出典：「（仮称）村野駅西土地区画整理事業に係る交通影響検討報告書」（令和５年３月、株式会社フジタ）

6) 予測結果

予測結果は、表 3.19-18 に示すとおりである。住宅入居者、商業施設等利用者及び関係者の車両の通行に伴う温室効果ガス排出量は、7,937tCO_2 と予測している。

表 3.19-18 商業施設、住宅等利用者及び関係車両の走行に伴う温室効果ガス排出量の予測結果

車種分類	区分	排出量 (t)	地球温暖化係数	温室効果ガス排出量 (tCO_2)
大型車類	二酸化炭素（CO_2）	647.53	1	648
	メタン（CH_4）	0.02	25	1
	一酸化二窒素（N_2O）	0.02	298	6
小型車類	二酸化炭素（CO_2）	7,045.77	1	7,046
	メタン（CH_4）	0.27	25	7
	一酸化二窒素（N_2O）	0.77	298	229
計				7,937

7) 評価の指針

施設の供用に伴う住宅入居者、商業施設等利用者及び関係者の車両の通行による地球環境（温室効果ガス排出量）の変化の評価の指針は、表 3.19-19 に示すとおりである。

表 3.19-19 評価の指針

環境影響要因		評価の指針
施設の供用	住宅入居者、商業施設等利用者及び関係者の車両の通行	・環境への影響を最小限にとどめるよう環境保全について配慮されていること。 ・環境基本計画及び枚方市環境基本計画等に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと。 ・特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律に定める基準等に適合するものであること。

環境保全目標は、表 3.19-20 に示すとおり「地球環境（温室効果ガス排出量）に著しい影響を及ぼさないこと」としている。

表 3.19-20 環境保全目標

環境保全目標
地球環境（温室効果ガス排出量）に著しい影響を及ぼさないこと。

8) 環境保全措置

施設の供用に伴う住宅入居者、商業施設等利用者及び関係者の車両の通行による地球環境（温室効果ガス排出量）への影響を軽減するために、以下の環境保全措置を行う計画とする。

- 地権者、事業計画地内の利用者に対し、駐車時のアイドリング、急発進・急加速・空吹かしをしない、エコドライブへの取組み等の排出ガス低減への協力の周知に努める。

9） 評価結果

施設の供用にあたっては、自動車交通の発生・集中の抑制等、前述した環境保全措置を実施することにより、温室効果ガスの排出量抑制が図られていることから、地球環境（温室効果ガス排出量）への影響をできる限り軽減する計画である。また、温室効果ガスの発生量は 7,937 tCO_2 となり、枚方市の温室効果ガス削減目標（中期目標）1,497,665 万 tCO_2 に対し、約 0.00005%と僅かである。

したがって、事業の実施による影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されていると評価する。

(4)　（参考）住宅、商業施設等の稼働により発生する温室効果ガス等への影響

1)　予測項目

予測項目は、住宅、商業施設等の稼働による温室効果ガス等の排出量としている。

2)　予測地域・地点

予測地域は、事業計画地内としている。

3)　予測時期

予測時期は、土地区画整理事業が完成し、想定される施設の事業活動、住宅入居者の活動が定常の稼働となる供用時としている。

4)　予測方法

供用後に定常状態で使用するエネルギーの種類は、電気及び都市ガスを対象としている。

予測にあたっては、事業計画を踏まえ、「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル」（令和５年４月、環境省・経済産業省）に示す式を用いて算定する方法で、二酸化炭素の排出量を算出している。

a)　電気の予測式

電気の使用に伴う二酸化炭素排出量は、次式を用いて算出している。

CO_2排出量（tCO_2）＝電気使用量（kWh）×単位使用量当たりの排出量（tCO_2/kWh）

b)　都市ガスの予測式

都市ガスの使用に伴う二酸化炭素排出量は、次式を用いて算出している。

CO_2排出量（tCO_2）＝都市ガス使用量（m^3）×単位使用量当たりの排出量（tCO_2/m^3）

5)　予測条件

a)　エネルギー別二酸化炭素排出係数

電気及び都市ガスの単位使用量当たりの排出量を表 3.19-21 に示す。

表 3.19-21　エネルギー別二酸化炭素排出係数

エネルギーの種類	二酸化炭素排出係数
電気	0.299tCO_2／千 kWh※1
都市ガス	2.29kgCO_2/m^3N※2

注）1.「電気事業者別排出係数（特定排出者の調室効果ガス排出量算定用）－令和 3 年度実績－」（令和 5 年 7 月 18 日一部追加・更新、環境省）に示す関西電力（株）の基礎排出係数を用いた。
2.「都市ガスの CO2 排出係数」（大阪ガスホームページ、令和 5 年 9 月閲覧）に掲載の値を用いた。

b)　電気及び都市ガスの使用量

施設の供用において想定される電気及び都市ガスの使用量を表 3.19-22 に示す。

表 3.19-22　電気・都市ガス使用量

施設用途	延床面積 (m^2) ①	電気		都市ガス	
		使用量原単位※3 (kWh/m^2・年) ②	年間使用量 (千 kWh/年) ③=①×②/1000	使用量原単位 (m^3/m^2・年) ④	年間使用量 (m^3／年) ⑤=①×④
沿道商業施設	2,500	466	1,165	16.7	41,750
住宅施設	64,200	210	13,482	7.5	481,500
合　計	66,700	－	14,647	－	523,250

注）1.沿道商業施設は、村野駅西地区事業計画資料の土地面積から、建蔽率（60%）・容積率（200%）を想定し、延床面積を算定している。
2.住宅施設は、戸建て住宅と集合住宅の合計値としている。戸建て住宅の延床面積は、1 区画の土地面積 132m^2 から、建蔽率（60%）・容積率（200%）を想定し、150m^2（2 階建て）に計画戸数（378 戸）を乗じて算定している。集合住宅の延床面積は、計画戸数（100 戸）に、1 世帯あたり延床面積 75m^2（世帯人口 2.3 人、表 3.19-23）を乗じて算定している。
3.電気及び都市ガスの使用量原単位は、「建築物エネルギー消費量調査 44 報（ダイジェスト版）」（令和 4 年 6 月、（一社）日本ビルエネルギー総合管理技術協会）に示す建物用途別のエネルギー別消費量原単位のうち、沿道商業施設は「店舗・飲食店」、住宅施設は「マンション」の値を用いている。

出典：（仮称）村野駅西土地区画整理事業に係る調査設計業務（令和 4 年度）（令和 4 年 12 月、株式会社フジタ）
（仮称）村野駅西土地区画整理事業 事業計画概要書（令和 5 年 3 月、株式会社フジタ）

表 3.19-23　住生活基本計画における「居住面積水準」

<table>
<tr><th rowspan="2">住宅水準</th><th rowspan="2" colspan="2">概要</th><th rowspan="2">算定式</th><th rowspan="2">子どもに係る世帯人数の換算</th><th colspan="4">世帯人数別の面積(例)
(単位：㎡)</th></tr>
<tr><th>単身</th><th>2 人</th><th>3 人</th><th>4 人</th></tr>
<tr><td rowspan="2">最低居住面積水準</td><td colspan="2" rowspan="2">世帯人数に応じて、健康で文化的な住生活の基本として必要不可欠な住宅の面積に関する水準</td><td rowspan="2">①単身者：25㎡
②2 人以上の世帯：10 ㎡×世帯人数＋10 ㎡</td><td rowspan="5">3 歳未満
0.25 人
3 歳以上
6 歳未満
0.5 人
6 歳以上
10 歳未満
0.75 人</td><td>25</td><td>30</td><td>40</td><td>50</td></tr>
<tr><td>25</td><td>30
(30)</td><td>40
(35)</td><td>50
(45)</td></tr>
<tr><td rowspan="3">誘導居住面積水準</td><td rowspan="2">世帯人数に応じて、豊かな住生活の実現 の前提として、多様なライフスタイルを想定した場合に必要と考えられる住宅の面 積に関する水準</td><td>［都市居住型］都心とその周辺での共同住宅居住を</td><td>①単身者：40㎡
②2 人以上の世帯：20 ㎡×世</td><td>40</td><td>55
(55)</td><td>75
(65)</td><td>95
(85)</td></tr>
<tr><td>［一般型］郊外や都市部以外での戸建住宅居住を想定</td><td>①単身者：55㎡
②2 人以上の世帯：25 ㎡×世帯人数＋25 ㎡</td><td>55</td><td>75
(75)</td><td>100
(87.5)</td><td>125
(112.5)</td></tr>
</table>

注）1.子どもに係る世帯人数の換算により、世帯人数が 2 人に満たない場合は、2 人とする【 】内は、3～5 歳児が 1 名いる場合。
　　2.世帯人数が 4 人を超える場合は、5%控除される。
出典：「住生活基本計画における居住面積水準」（平成 23 年 2 月、厚生労働省）

6)　予測結果

住宅、商業施設等の稼働に伴い排出が想定される二酸化炭素の排出量を表 3.19-24、表 3.19-25 に示す。電気由来の二酸化炭素排出量は 4,379tCO_2／年、都市ガス由来の二酸化炭素排出量は 1,199tCO_2／年と予測される。

表 3.19-24　電気由来の二酸化炭素排出量

<table>
<tr><th>施設用途</th><th>年間電気使用量
(千 kWh/年)
①</th><th>二酸化炭素
排出係数
(tCO_2／千 kWh)
②</th><th>電力由来の
二酸化炭素排出量
(tCO_2/年)
③=①×②</th></tr>
<tr><td>沿道商業施設</td><td>1,165</td><td rowspan="2">0.299</td><td>348</td></tr>
<tr><td>住宅施設</td><td>13,482</td><td>4,031</td></tr>
<tr><td>合　計</td><td>14,647</td><td>－</td><td>4,379</td></tr>
</table>

表 3.19-25　都市ガス由来の二酸化炭素排出量

<table>
<tr><th>施設用途</th><th>年間都市ガス使用量
(㎥／年)
①</th><th>二酸化炭素
排出係数
(kgCO_2/㎥N)
②</th><th>都市ガス由来の
二酸化炭素排出量
(tCO_2/年)
③=①×②/1,000</th></tr>
<tr><td>沿道商業施設</td><td>41,750</td><td rowspan="2">2.29</td><td>96</td></tr>
<tr><td>住宅施設</td><td>481,500</td><td>1,103</td></tr>
<tr><td>合　計</td><td>523,250</td><td>－</td><td>1,199</td></tr>
</table>

【検討結果】

3.20　その他

3.20.1　検討結果及び指摘事項

第４章　指摘事項

本審査会は、枚方市長より諮問を受け、（仮称）村野駅西土地区画整理事業に係る環境影響評価準備書について、環境保全の見地から慎重に調査、審議を行った。

その結果、事業者が考慮すべき事項を指摘事項として、次のとおり取りまとめた。

事業者においては、各分野での検討結果を踏まえるとともに、次の指摘事項に十分留意し、環境影響評価書を作成するとともに、本事業が環境に配慮したものとなるよう真摯に取り組まれることを要望する。

審査会開催状況

全体会	部　　会	
	公害部会	自然・社会・文化環境部会
2	2	1

令和６年	５月	29 日	全体会：諮問、準備書の説明及び審議
	５月	31 日	公害部会（大気質、水質、騒音（低周波音を含む）及び振動、地盤沈下、廃棄物及び発生土、交通、地球環境）
	６月	３日	自然・社会・文化環境部会（日照阻害、電波障害、コミュニティ、景観、文化財、動物、植物、生態系、人と自然とのふれあい活動の場）
	８月	19 日	公害部会（大気質、水質、騒音（低周波音を含む）及び振動、地盤沈下、廃棄物及び発生土、交通、地球環境）
	12 月	９日	全体会：検討結果取りまとめ

枚方市環境影響評価審査会委員名簿

令和6年7月1日現在

（50音順、敬称略）

委員名	専　攻	職　　名
粟田　貴宣	水環境工学	大阪工業大学　工学部　環境工学科　講師
石井　京子	社会心理学	元大阪人間科学大学 人間科学部 健康心理学科　教授
鵜島　三壽	考古学	関西外国語大学　外国語学部　国際日本学科　教授
尾崎　博明	環境工学	大阪産業大学　工学部　都市創造工学科　名誉教授
鍵本　明里	景観	奈良女子大学　研究院　生活環境科学系　生活健康学領域　助教
高田　みちよ	生態系	高槻市立自然博物館　主任学芸員
谷口　徹郎	風工学	大阪公立大学大学院 工学研究科　教授
中谷　祐介	水象	大阪大学　工学研究科　地球総合工学専攻　准教授
西堀　泰英	交通工学	大阪工業大学　工学部　都市デザイン工学科　准教授
日置　和昭	地盤工学	大阪工業大学　工学部　都市デザイン工学科　教授
藤田　香	地球環境	近畿大学　総合社会学部　教授
松井　孝典	騒音・振動	大阪大学 工学研究科 環境エネルギー工学専攻 助教
宮地　茉莉	建築計画学	関西大学　環境都市工学部　建築学科　助教
村田　章	生物学	比叡山高等学校　講師
山本　浩平	エネルギー環境学（大気）	京都大学大学院　工学研究科　都市環境工学専攻　環境衛生学講座　講師