

## 12.10 動物

### 12.10.1 現況調査

#### (1) 調査の概要

調査の概要は表 12.10.1 に示すとおりであり、事業計画地及び周辺地域における動物の状況について、既存資料の収集・整理による調査及び現地調査を実施した。

現地調査の方法は表 12.10.2 に、現地調査の日程は表 12.10.3 に、調査範囲・地点は図 12.10.1 に、重要な種の選定基準は表 12.10.4 にそれぞれ示すとおりである。

表 12.10.1 調査の概要（動物）

調査項目	調査範囲・地点	調査時期・頻度	調査方法
動物の状況	吹田市	至近年	既存資料の収集・整理による方法
哺乳類の状況、生息環境	事業計画地及び周辺地域 (図 12.10.1)	3回 平成30年10月 令和元年5月 令和2年5月	フィールドサイン法
		2回 平成30年11月 令和元年5月	トラップ法
		1回 令和元年5月	コウモリ調査
鳥類の状況、生息環境		6回 平成30年10月 平成31年1月 平成31年4月 令和元年5月 令和元年6月 令和2年5月	ラインセンサス法 ポイントセンサス法 任意観察法
爬虫類・両生類の状況、生息環境		4回 平成30年10月 令和元年5月(2回) 令和2年5月	任意観察法
昆虫類の状況、生息環境		5回 平成30年10月 令和元年5月 令和元年8月 令和2年5月 令和3年6月	任意採集法 ベイトトラップ法 ライトトラップ法
		7回 令和元年5月(2回) 令和元年6月 令和元年7月 令和2年5月 令和2年6月(2回)	ホタル調査(夜間)
魚類の状況、生息環境		4回 令和元年5月 令和元年7月 令和元年11月 令和2年5月	任意採集法
		各池1回	環境DNA分析
底生動物の状況、生息環境		4回 平成31年2月 令和元年7月 令和元年11月 令和2年2月	任意採集法

(注) 1. 調査範囲の周辺地域は、「道路環境影響評価の技術手法(平成24年度版)」(2013年3月、国土技術政策総合研究所、土木研究所)を参考に、事業計画地の敷地境界から250mまでの区域とした。  
2. 令和元年11月から令和2年度は、事業計画地の一部を対象とした補足調査を実施している。

表 12.10.2 動物（現地調査）の調査方法

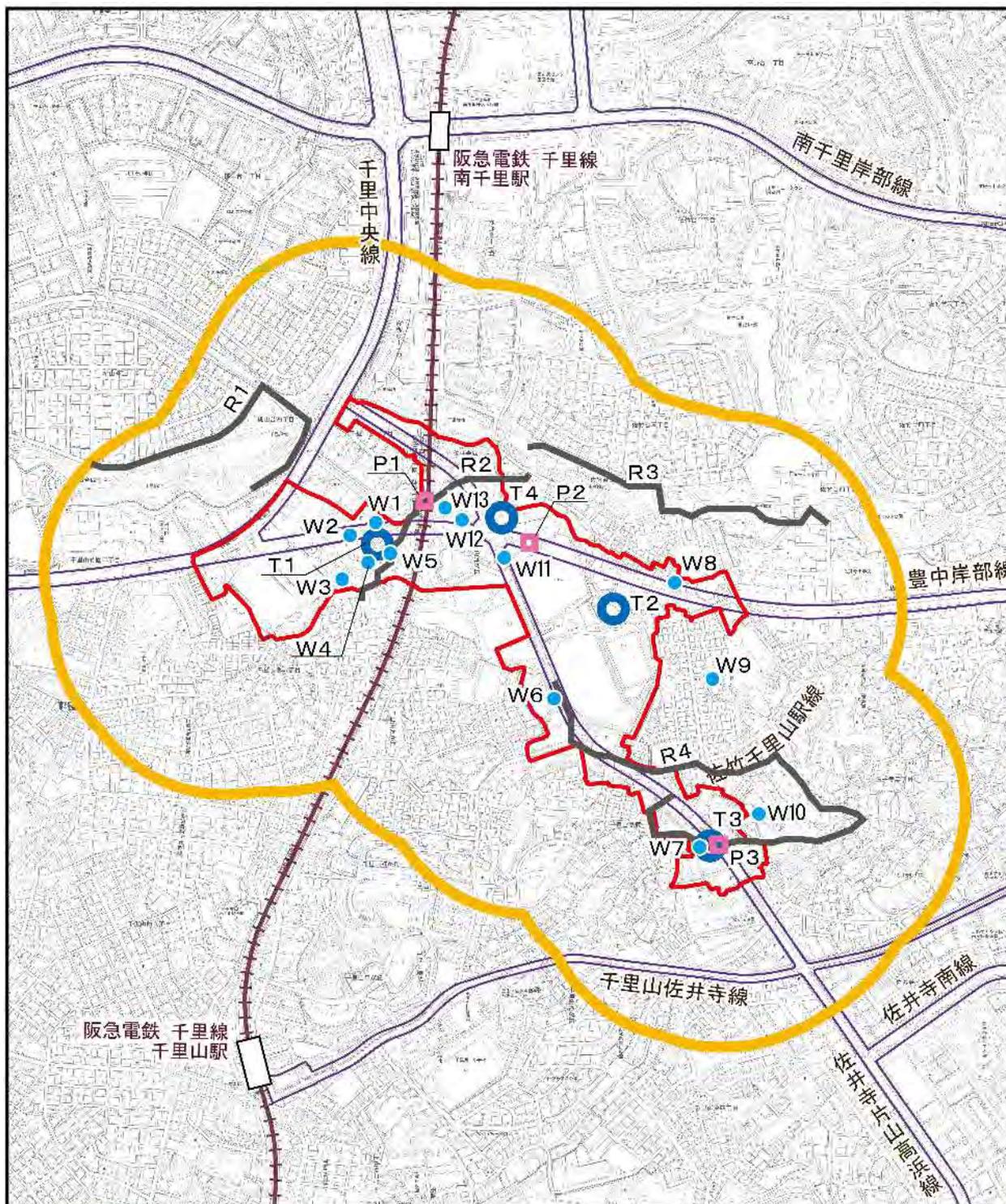
調査項目		調査方法	
動物	哺乳類	フィールドサイン法	調査範囲内を踏査し、個体の目視やフィールドサイン（糞や足跡など、生息の痕跡）により、確認した哺乳類の種名、確認位置等を記録した。フィールドサインは写真を撮影した。
		トラップ法	調査範囲内において、ネズミ類を対象とするシャーマントラップ（生け捕り罠）を1晩設置した。捕獲した個体は、種名、個体数、雌雄等を記録した。トラップ数は1地点当たり20個程度とした。
		コウモリ調査	調査範囲内において、日没前後2時間程度、バットディテクターを用いて確認されるコウモリ類を記録した。
	鳥類	ラインセンサス法	調査範囲内に設定したルートを時速2km程度で踏査し、両側約25m内に出現した鳥類について、双眼鏡を用いた目視確認や鳴き声により種名、個体数、確認位置等を記録した。
		ポイントセンサス法	調査範囲内に設定した調査地点に一定時間滞在し、双眼鏡や望遠鏡を用いて観察し、確認した鳥類の種名、個体数、確認位置等を記録した。
		任意観察法	調査範囲内を踏査し、双眼鏡や望遠鏡を用いて観察し、確認した鳥類の種名を記録した。
	爬虫類・両生類	任意観察法	調査範囲内を踏査し、目視や鳴き声により確認した爬虫類・両生類の種名、個体数、確認位置等を記録した。
	昆虫類	任意採集法	調査範囲内を踏査し、目視や鳴き声により確認した昆虫類や、捕虫網等を用いて捕獲した昆虫類の種名、個体数、確認位置等を記録した。また、現地における同定が困難なものについては、持ち帰り同定を行った。
		ベイトトラップ法	誘引餌（ベイト）を入れたトラップ（プラスチックカップ）を口が地表面と同じ高さとなるよう埋設し、翌日回収した。捕獲した昆虫類は、持ち帰り同定を行った。トラップ数は1地点当たり20個程度とした。
		ライトトラップ法	光源の下に大型ロート部及び昆虫捕獲部からなる捕虫器を、夕方に設置し翌朝回収した。捕獲した昆虫類は持ち帰り同定を行った。光源には白色蛍光灯とブラックライトを用いた。
		ホタル調査	日没後2～3時間後程度、調査範囲内において踏査し、確認されるホタル類を記録した。
	魚類	任意採集法	調査地点（調査対象の池）においてタモ網、カゴ網、投網、延縄等によって採集した魚類の種名、個体数、確認位置等を記録した。
環境DNA分析		調査地点（調査対象の池）の水を3箇所から各500mL採取し、DNAを抽出した上で分析を行って魚類相を確認した。	
底生動物	任意採集法	調査範囲内の池や水路において、タモ網等を用いて目視や捕獲により確認した底生動物の種名、個体数、確認位置等を記録した。	

表 12.10.3 動物（現地調査）の調査日程

調査項目	調査方法	調査範囲・地点	調査日程
哺乳類	フィールドサイン法	事業計画地 及び周辺地域	秋 季：平成30年10月13日、20日 春 季：令和元年5月16日～17日 令和2年5月20日（補足）
	トラップ法	事業計画地 （4地点）	秋 季：平成30年11月5日～6日 春 季：令和元年5月27日～28日
	コウモリ調査	事業計画地 及び周辺地域	春 季：令和元年5月16日
鳥 類	ラインセンサス法	事業計画地 及び周辺地域 （4ルート）	秋 季：平成30年10月13日、20日 冬 季：平成31年1月31日～2月1日 春 季：平成31年4月18日～19日
	ポイントセンサス法	事業計画地 （3地点）	初夏季：令和元年5月16日～17日 令和2年5月20日（補足）
	任意観察法	事業計画地 及び周辺地域	夏 季：令和元年6月18日～19日
爬虫類・ 両生類	任意観察法	事業計画地 及び周辺地域	秋 季：平成30年10月13日、20日 春 季：令和元年5月16日～17日 令和元年5月27日～28日 令和2年5月20日（補足）
昆虫類	任意採集法	事業計画地 及び周辺地域	秋 季：平成30年10月20日 春 季：令和元年5月27日 令和2年5月20日（補足） 初夏季：令和3年6月14日～15日 夏 季：令和元年8月8日～9日
	ベイトトラップ法	事業計画地 （4地点）	秋 季：平成30年10月13日～14日
	ライトトラップ法		春 季：令和元年5月27日～28日 令和2年5月20日～21日（補足） 初夏季：令和3年6月14日～15日 夏 季：令和元年8月8日～9日
	ホタル調査	事業計画地 及び周辺地域	春 季：令和元年5月16日、27日 令和2年5月20日（補足） 初夏季：令和元年6月26日 令和2年6月2日、23日（補足） 夏 季：令和元年7月4日
魚類	任意採集法	事業計画地 及び周辺地域 （13地点）	春 季：令和元年5月16日～17日 令和2年5月20日（補足） 夏 季：令和元年7月16日～17日 秋 季：令和元年11月25日～26日（補足）
	環境DNA分析		春 季：令和元年5月16日 夏 季：令和元年7月16日 秋 季：令和元年11月25日
底生動物	任意採集法	事業計画地 及び周辺地域 （13地点）	冬 季：平成31年2月21日～22日 令和2年2月17日（補足） 夏 季：令和元年7月16日～17日 秋 季：令和元年11月25日～26日（補足）

(注) 1. 調査範囲及び調査地点は、図 12.10.1 に示すとおりである。周辺地域は、「道路環境影響評価の技術手法（平成24年度版）」（2013年3月、国土技術政策総合研究所、土木研究所）を参考に、事業計画地の敷地境界から250mまでの区域とした。

2. 令和元年11月から令和2年度は、事業計画地の一部を対象とした補足調査を実施している。



凡 例		事業計画地
		都市計画道路
		動物の調査範囲
		トラップ（哺乳類・昆虫類）設置箇所 （T1～T4）
		鳥類のラインセンサルート（R1～R4）
		鳥類のポイントセンサ地点（P1～P3）
		魚類・底生動物の調査地点（W1～W13）

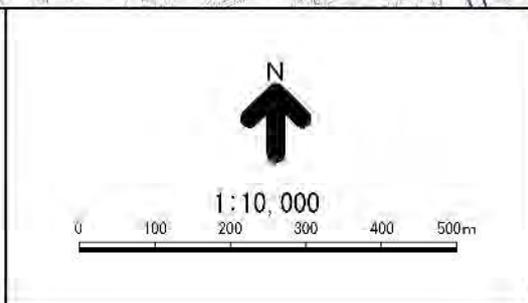


図 12.10.1 調査範囲・地点

表 12.10.4 重要な種の選定基準

No.	略称	法律・条令、文献等	選定基準となる区分
①	文化財	文化財保護法（昭和 25 年法律第 214 号、最終改正：平成 26 年法律第 69 号）	特：特別天然記念物 天：国指定天然記念物
		大阪府文化財保護条例（昭和 44 年条例第 5 条）	府：府指定天然記念物
		吹田市文化財保護条例（平成 9 年条例第 8 号）	市：市指定天然記念物
②	保存法	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、最終改正：令和元年法律第 37 号）	国内：国内指定野生動植物種 緊急：緊急指定種 保護：生息地等保護区
③	国 RL	環境省レッドリスト 2020（令和 2 年 3 月、環境省）	CR：絶滅危惧 I A 類 EN：絶滅危惧 I B 類 CR+EN：絶滅危惧 I 類（無脊椎動物） VU：絶滅危惧 II 類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足 LP：地域個体群
④	府 RL	「大阪府レッドリスト 2014」（平成 26 年 10 月、大阪府）	EX：絶滅 CR+EN：絶滅危惧 I 類 VU：絶滅危惧 II 類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足
⑤	近畿	鳥類のみ：「近畿地区・鳥類レッドデータブックー絶滅危惧判定システムの開発」（2002 年 3 月、江崎保男、和田岳編著）	ランク 1：危機的絶滅危惧種 2：絶滅危惧種 3：準絶滅危惧種 注：要注目種

(2) 調査結果

(a) 既存資料調査結果

吹田市における動物の状況について、「すいたの自然 2011」（平成 24 年 3 月、吹田市環境部地球環境室地球環境課）に掲載されている種を確認した。掲載種から重要な種を抽出した結果は、表 12.10.5 に示すとおりであり、現地調査において確認される可能性のある重要な動物を漏れなく把握できるよう、現地調査計画の立案時の参考とした。

表 12.10.5(1) 既存資料調査結果（動物）

分類群	目名	科名	種名	① 文化財	③ 国RL	④ 府RL	⑤ 近畿	北 千里	弘 済院	千 里 丘	山 田 西	紫 金 山	片 山	
哺乳類	ネズミ目（齧歯目）	ネズミ科	カヤネズミ			NT		△				△		
	ネコ目（食肉目）	イヌ科	キツネ			I類				△		△	△	
		イタチ科	チョウセンイタチ		NT								○	
鳥類	カモ目	カモ科	オシドリ		DD		㊦3					△		
			ヨシガモ				㊦3	○						
			マガモ				㊦3	○	○	○	△			
			ミコアイサ				㊦3	△						
	ペリカン目	サギ科	ヨシゴイ		NT	II類	㊦2					△		
			ミゾゴイ		VU	II類	㊦2			○				
			ササゴイ				㊦3						△	
	ツル目	クイナ科	オオバン				㊦3	△						
	カッコウ目	カッコウ科	ツツドリ			NT	㊦3		△					
	チドリ目	チドリ科	ケリ		DD	NT							○	○
			イカルチドリ			II類	㊦3			△				
			コチドリ			NT	㊦3						△	
		シギ科	ヤマシギ				㊦3							△
			クサシギ			NT	㊦3			△				
	イソシギ				NT	㊦2						△		
		カモメ科	コアジサシ		VU	I類	㊦2					△		
	タカ目	タカ科	ハイタカ		NT		注					○		
			オオタカ		NT	NT	㊦3	○		○	△			
	フクロウ目	フクロウ科	オオコノハズク			DD	㊦2	△						
	ブッポウソウ目	カワセミ科	カワセミ				㊦3		○	○	○	○	○	
キツツキ目	キツツキ科	オオアカゲラ			NT	㊦3						△		
		アカゲラ				㊦3			○		○	△		
		アオゲラ				㊦3			○			△		
ハヤブサ目	ハヤブサ科	チョウゲンボウ				㊦3	○				△			
スズメ目	サンショウクイ科	サンショウクイ			VU	II類	㊦3	○				△		
	カササギヒタキ科	サンコウチョウ				㊦3						○	△	
	ヒバリ科	ヒバリ			NT			△						
	ツバメ科	コシアカツバメ			NT			○				△		
	ムシクイ科	メボソムシクイ					㊦3		○				△	
		エゾムシクイ					㊦3					○	○	
		センダイムシクイ				NT	㊦3	○		○	○	○		
	ヨシキリ科	オオヨシキリ			NT	㊦3					○	△		
	ヒタキ科	トラツグミ				NT	㊦2	○			○			
		クロツグミ					㊦3						△	
		コマドリ					㊦3						△	
		ノゴマ					㊦3						△	
		コルリ					㊦3					○	△	
		ルリビタキ					㊦3		○			○	○	
		ノビタキ					㊦3						△	
		エゾビタキ					㊦3						△	
		コサメビタキ				II類			○	○		△	○	
		キビタキ					㊦3		○			○	○	
		オオルリ					㊦3		○		△	○	○	
		イワヒバリ科	カヤクグリ				㊦3		○					
セキレイ科	ビンズイ				注		○			○	△			
ホオジロ科	カシラダカ				NT							△		
	アオジ					㊦3		○	○	○	○	○		
	クロジ					㊦3						○		
	オオジュリン				NT							△		

表 12.10.5(2) 既存資料調査結果（動物）

分類群	目名	科名	種名	①	③	④	⑤	北	弘	千	山	紫	片	
				文化財	国RL	府RL	近畿	千里	濟院	里丘	田西	金山	山	
爬虫類	カメ目	イシガメ科	ニホンイシガメ		NT	N T					○			
両生類	無尾目	アカガエル科	トノサマガエル		NT	N T				○		○		
昆虫類	トンボ目（蜻蛉目）	イトトンボ科	キイトトンボ			NT		△			△			
			ベニイトトンボ		NT	NT			△	○				
			セスジイトトンボ			NT		△	△	△				
		サナエトンボ科	ウチワヤンマ			NT		○		○	△	△		
		トンボ科	コフキトンボ				NT					△	△	
			アキアカネ				NT						△	
			ナツアカネ				NT		○					△
	マイコアカネ					NT		○					○	
	チョウ目（鱗翅目）	ヤガ科	コシロシタバ		NT			○	○			○		
	コウチュウ目（鞘翅目）	コガネムシ科	ドウガネブイブイ				NT		○	○				
		ホタル科	ヒメボタル	吹田市			NT					△		
カミキリムシ科		ベニバナカミキリ				II類							○	
ハムシ科		ハッカハムシ				NT					○			
ハチ目（膜翅目）	ドロバチモドキ科	キアシハナダカバチモドキ			VU					△		○		
	ハキリバチ科	キバラハキリバチ			NT						△			
合計		37科	69種	1種	15種	37種	43種	15	16	17	17	34	29	

(注) 1. 吹田市内の6地域（「北千里」～「片山（片山公園）」）で確認された重要種の分布を表す。  
 2. 表中の「○」は、「すいたの自然2011」作成時の現地調査で記録された種を表す。  
 3. 表中の「△」は、「すいたの自然2011」作成時の文献調査で記録された種を表す。

(b) 現地調査結果

(7) 哺乳類

哺乳類の調査結果は表 12.10.6 に示すとおりであり、3目5科5種が確認された。このうち事業計画地では3種、周辺地域では4種が確認された。季節別の確認種数は、秋季が3種、春季が3種である。また、夏季に実施した鳥類調査時にも、1種が確認された。

確認された哺乳類のほとんどは、大阪府下の平地～丘陵地、低山地にかけて普通に生息する種である。

農地や周辺地域ではタヌキの足跡が確認されたほか、夜間に農地の上空でアブラコウモリと考えられるヒナコウモリ科の飛翔が少数確認された。

竹林や樹林地の周辺では、タヌキのため糞やノウサギの食痕が確認された。

なお、秋季及び春季の調査では、ネズミ類を対象としたトラップ調査を3地点で実施した。トラップにはシャーマントラップを使用し、誘引餌を入れ、設置した翌日に回収したが、ネズミ類は捕獲されなかった。

表 12.10.6 哺乳類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	確認時期			確認位置	
				秋季	春季	夏季	事業計画地	周辺地域
1	コウモリ（翼手）	ヒナコウモリ	ヒナコウモリ科		○		○	○
2	ウサギ	ウサギ	ノウサギ	○	○			○
3	ネコ（食肉）	アライグマ	アライグマ			○	○	
4		イヌ	タヌキ	○	○		○	○
5		ジャコウネコ	ハクビシン	○				○
計	3目	5科	5種	3	3	1	3	4

(注) 1. 種名及び配列等は、以下に準拠する。  
 「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和元年度生物リスト」（令和元年11月）  
 2. 夏季は、鳥類調査で確認された哺乳類について記載したものである。  
 3. ヒナコウモリ科については、アブラコウモリと推定される。

#### (イ) 鳥 類

鳥類の調査結果は表 12.10.7 に示すとおりであり、10 目 23 科 39 種が確認された。このうち事業計画地では 31 種、周辺地域では 35 種が確認された。季節別の確認種数は、秋季が 15 種、冬季が 23 種、春季が 29 種、初夏が 27 種、夏季が 23 種である。

確認された鳥類はいずれも、大阪府下の平地～丘陵地、低山地にかけて普通に生息している種である。住宅地周辺ではハシブトガラス、ツバメ、ヒヨドリ、ムクドリ、スズメ等が確認されたほか、街路樹や公園、残存する二次林ではキジバト、コゲラ、モズ、ヤマガラ、シジュウカラ、エナガ、メジロ、ジョウビタキ等が確認された。また水田やため池の周辺ではバン、カワウ、アオサギ、コサギ、ハクセキレイ等が確認された。

事業計画地の竹林の上空を通過するオオタカが確認されたことから、営巣の可能性を考慮し調査を実施したが、事業計画地及び周辺地域においてオオタカの営巣や採餌行動は確認されず、調査範囲内では営巣していないものと考えられる。

周辺地域の複数のため池や水路においてカワセミの飛翔や採餌行動が確認され、事業計画地の竹林内外を飛翔する様子が確認された。また、事業計画地の竹林内の斜面においてカワセミのと思われる巣穴が確認され、巣穴の周辺で飛翔する個体も確認されたことから、事業計画地の竹林を繁殖場所としている可能性がある。

渡り区分については、留鳥 33 種、冬鳥 4 種、夏鳥 2 種が確認されており、大部分が留鳥である。なお、アヒル、カワラバト（ドバト）は外来種である。

表 12.10.7 鳥類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	渡り区分	確認時期					確認位置		
					秋季	冬季	春季	初夏	夏季	事業計画地	周辺地域	
1	ツル	クイナ	バン	留鳥				○	○		○	
2	カモ	カモ	アヒル	留鳥				○	○		○	
3			カルガモ	留鳥				○	○	○	○	
4	ハト	ハト	カワラバト(ドバト)	留鳥		○	○	○	○	○	○	
5			キジバト	留鳥	○	○	○	○	○	○	○	
6			アオバト	留鳥				○			○	
7	カツオドリ	ウ	カワウ	留鳥			○	○	○	○	○	
8	ペリカン	サギ	アオサギ	留鳥		○	○	○	○	○	○	
9			ダイサギ	留鳥		○					○	
10			コサギ	留鳥		○					○	
11	チドリ	チドリ	ケリ	留鳥		○	○	○		○	○	
12			コチドリ	留鳥					○		○	
13	タカ	タカ	オオタカ	留鳥		○					○	
—			ハイタカ属	—			○					(○)
14	ブッポウソウ	カワセミ	カワセミ	留鳥			○	○	○	○	○	
15	キツツキ	キツツキ	コゲラ	留鳥	○	○	○	○	○	○	○	
16			アオゲラ	留鳥			○				○	
17	スズメ	モズ	モズ	留鳥	○	○	○	○	○	○	○	
18		カラス	ハシボソガラス	留鳥		○	○	○	○	○	○	
19			ハシブトガラス	留鳥	○	○	○	○	○	○	○	
20		シジュウカラ	ヤマガラ	留鳥	○		○	○		○	○	
21			シジュウカラ	留鳥	○	○	○	○	○	○	○	
22		ツバメ	ツバメ	夏鳥			○	○	○	○	○	
23		ヒヨドリ	ヒヨドリ	留鳥	○	○	○	○	○	○	○	
24		ウグイス	ウグイス	留鳥	○	○	○	○	○	○	○	
25		エナガ	エナガ	留鳥	○	○	○			○	○	
26		メジロ	メジロ	留鳥	○	○	○	○	○	○	○	
27		ムクドリ	ムクドリ	留鳥	○	○	○	○	○	○	○	
28		ヒタキ	シロハラ	冬鳥		○	○				○	
29			ツグミ	冬鳥		○	○				○	
30			ジョウビタキ	冬鳥	○	○					○	
31			イソヒヨドリ	留鳥	○		○	○			○	
32			キビタキ	夏鳥				○			○	
33		スズメ	スズメ	留鳥	○	○	○	○	○	○	○	
34		セキレイ	ハクセキレイ	留鳥		○	○	○	○	○	○	
35			セグロセキレイ	留鳥	○				○		○	
36		アトリ	カワラヒワ	留鳥			○	○	○	○	○	
37			イカル	留鳥			○				○	
38		ホオジロ	ホオジロ	留鳥			○	○			○	
39			アオジ	冬鳥		○	○				○	
計		10目	23科	39種	—	15	23	29	27	23	31	35

- (注) 1. 種名及び配列等は、以下に準拠する。  
 「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和元年度生物リスト」(令和元年11月)  
 2. 鳥類の渡り区分は、日本野鳥の会大阪支部(2017)「大阪府鳥類目録2016」に従った。  
 3. ハイタカ属については、オオタカと推定される。観察時間が短く、十分な種同定に至らなかった。(○)は、種数としてカウントしていない。

(ウ) 爬虫類・両生類

爬虫類・両生類の調査結果は表 12.10.8 に示すとおりであり、爬虫類が2目6科7種、両生類が1目3科4種、合計2綱3目9科11種が確認された。このうち事業計画地では9種、周辺地域では8種が確認された。季節別の確認種数は、秋季が5種、春季が10種である。また、夏季に実施した魚類調査時にも、3種が確認された。

確認された爬虫類・両生類の多くは、大阪府下の平地～丘陵地、低山地にかけて普通に生息する種である。

農地や周辺地域ではニホンカナヘビやヌマガエル、シマヘビ（死骸）が確認された。また、農地周辺のため池ではミシシippアカミミガメやウシガエルが確認されており、夏季に実施した魚類調査ではため池に設置した漁具でニホンイシガメ及びクサガメが確認された。

公園や残存している二次林では、ニホンヤモリやニホントカゲが確認された。ニホンヤモリは、初夏のホタル調査時（夜間）にも確認されている。

表 12.10.8 爬虫類・両生類確認種一覧

No.	綱名	目名	科名	種名	確認時期			確認位置		
					秋季	春季	夏季	事業計画地	周辺地域	
1	爬虫	カメ	イシガメ	ニホンイシガメ			○	○		
2				クサガメ		○	○	○	○	
3			ヌマガメ	ミシシippアカミミガメ		○	○	○	○	
4		有鱗	ヤモリ	ニホンヤモリ	○	○			○	
5				トカゲ		○			○	
6				カナヘビ	ニホンカナヘビ	○	○		○	○
7				ナミヘビ	シマヘビ		○		○	
8	両生	無尾	アマガエル	ニホンアマガエル	○	○		○	○	
9			アカガエル	トノサマガエル		○		○	○	
10			ウシガエル		○	○		○	○	
11			ヌマガエル	ヌマガエル	○	○		○		
計	2綱	3目	9科	11種	5	10	3	9	8	

(注) 1. 種名及び配列等は、以下に準拠する。

「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和元年度生物リスト」(令和元年11月)

2. 夏季は、魚類調査で確認された爬虫類について記載したものである。

## (I) 昆虫類

昆虫類の調査結果は表 12. 10. 9～12. 10. 10 に示すとおりであり、15 目 155 科 533 種が確認された。確認種一覧は、資料編（付表 2. 3. 1）に示すとおりである。このうち事業計画地では 449 種、周辺地域では 238 種が確認された。季節別の確認種数は、秋季が 119 種、春季が 219 種、初夏（ホタル調査を含む）が 300 種、夏季が 160 種となり、初夏調査時に最も多くの種が確認された。

確認された昆虫類は、大阪府下の平地～丘陵地、低山地にかけて普通に生息している種が多くを占めた。

確認種の多くはギンヤンマ、ニシキリギリス、ウズラカメムシ、ツマグロヒョウモン、セアカヒラタゴミムシ、ナミテントウ等に代表される平地の農地、河川敷又は都市緑地付近でも普通にみられる草地性の種であるが、残存する二次林の周辺ではミズイロオナガシジミやヒラタクワガタ、ミヤマカミキリ、ヒメスズメバチといったある程度まとまった規模の樹林に生息する種も確認された。また、点在するため池の周辺ではアオイトトンボやハラビロトンボ、ヒメアメンボ、ヒメガムシといった水生昆虫類も確認された。

表 12. 10. 9 昆虫類の目別確認種

目名	確認種数	主な確認種
トビムシ目	1 種	アヤトビムシ科の一種
カゲロウ目	1 種	ヒメシロカゲロウ科の一種
トンボ目	16 種	ギンヤンマ、ハラビロトンボ、シオカラトンボ、チョウトンボ
ゴキブリ目	2 種	クロゴキブリ、モリチャバネゴキブリ
カマキリ目	3 種	ハラビロカマキリ、チョウセンカマキリ、オオカマキリ
シロアリ目	1 種	ヤマトシロアリ名義タイプ亜種
ハサミムシ目	2 種	ヒゲジロハサミムシ、ハマベハサミムシ
バッタ目	25 種	ツユムシ、ホシササキリ、クビキリギス、ニシキリギリス、ケラ、アオマツムシ、エンマコオロギ、カネタタキ、コバネイナゴ
チャタテムシ目	1 種	チャタテ科の一種
カメムシ目	69 種	クマゼミ、ツマグロヨコバイ、ヨコヅナサシガメ、オオホシカメムシ、クモヘリカメムシ、オオメナガカメムシ、ツチカメムシ、ウズラカメムシ、チャバネアオカメムシ、ヒメアメンボ
トビケラ目	5 種	コガタシマトビケラ、ナミコガタシマトビケラ
チョウ目	92 種	イチモンジセセリ、ミズイロオナガシジミ、ゴマダラチョウ、ツマグロヒョウモン、キタキチョウ、ツトガ、フトジマナミシヤク、オオスカシバ、クロシタキヨトウ、アカマエアオリンガ
ハエ目	47 種	アメリカミズアブ、シオヤアブ、クロバネツリアブ、ホソヒラタアブ、オオハナアブ、ヒゲナガヤチバエ、ツマグロキンバエ
コウチュウ目	198 種	セアカヒラタゴミムシ、クロゴモクムシ、コハンミョウ、ヒメゲンゴロウ、ヒメガムシ、セスジハネカクシ、アオドウガネ、コブマルエンマコガネ、カブトムシ、サビキコリ、セボシジョウカイ、ヒメボタル、ナミテントウ、モンチビヒラタケシキスイ、ホソクビアリモドキ、サトユミアシゴミムシダマシ、ミヤマカミキリ、ウリハムシ、クワハムシ、ミドリクチブトゾウムシ、アルファルフアタコゾウムシ、オオゴボウゾウムシ
ハチ目	70 種	ルリチュウレンジ、セグロカブラハバチ、オオハリアリ、キイロシリアゲアリ、オオズアリ、セグロアシナガバチ、ヒメスズメバチ、ヒメハラナガツチバチ、トモンハナバチ
合計	533 種	—

表 12.10.10 昆虫類確認種数

調査時期	確認種数	確認位置	確認種数	総確認種数
秋 季	119 種	事業計画地	449 種	15 目 155 科 533 種
春 季	219 種			
初夏季	300 種	周辺地域	238 種	
夏 季	160 種			

(オ) 魚 類

魚類の調査結果は表 12.10.11～12.10.12 に示すとおりであり、任意採集法では 2 目 3 科 5 種が、環境 DNA 分析では 3 目 4 科 6 種が確認された。このうち、事業計画地では任意採集法で 5 種、環境 DNA 分析で 5 種が確認されたが、周辺地域では任意採集法では確認されず、環境 DNA 分析では 2 種が確認された。調査対象水域 13 地点の各地点別の確認状況は、資料編（付表 2.3.2）に示すとおりである。なお、W13 地点はため池の水量が少なく、環境 DNA 分析は実施できなかった。

任意採集法の季節別の確認種数は、春季が 4 種、夏季が 5 種であり、秋季調査（補足調査）では魚類が確認されなかった。また、冬季に実施した底生動物調査時にも、4 種が確認された。確認された魚類はいずれも大阪府下の平野部～丘陵地、低山地の止水域、河川に普通に生息している種である。

農地の周辺のため池では、コイ、ギンブナ、モツゴが確認された。冬季及び春季にギンブナが確認されたため池では、夏季にはフナ属の一種（ギンブナと推定される）が確認された。コイ、モツゴは、冬季、春季、夏季のいずれにおいても確認された。水田に隣接するため池ではドジョウやミナミメダカが確認された。ドジョウは、冬季、春季の調査では確認されず、夏季にのみ稚魚が確認された。ミナミメダカは、冬季、春季、夏季のいずれにおいても確認されたほか、夏季には周辺地域の水田内においても確認された。

周辺地域に存在する比較的大きなため池では、任意採集法で確認されていない 2 種（モツゴ、ブルーギル）が環境 DNA 分析で確認された。池の大きさを考慮すると、任意採集法では捕獲できなかった種が環境 DNA 分析で検出されたものと考えられる。

表 12. 10. 11 魚類確認種一覧（任意採集法）

No.	目名	科名	種名	確認時期				確認位置	
				冬季	春季	夏季	秋季	事業計画地	周辺地域
1	コイ	コイ	コイ	○	○	○		○	
2			ギンブナ	○	○			○	
—			フナ属			○		(○)	
3			モツゴ	○	○	○		○	
4		ドジョウ	ドジョウ			○		○	
5	ダツ	メダカ	ミナミメダカ	○	○	○		○	
計	2目	3科	5種	4	4	5	0	5	0

(注) 1. 種名及び配列等は、以下に準拠する。  
 「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和元年度生物リスト」(令和元年11月)  
 2. 冬季は、底生動物調査時に確認された魚類について記載したものである。  
 3. フナ属については、ギンブナと推定される。稚魚であったため、十分な種同定に至らなかった。(○)は、種数としてカウントしていない。

表 12. 10. 12 魚類確認種一覧（環境DNA分析）

No.	目名	科名	種名	確認位置	
				事業計画地	周辺地域
1	コイ	コイ	コイ	○	
2			ギンブナ	○	
—			フナ属	(○)	
3			モツゴ	○	○
4		ドジョウ	ドジョウ	○	
5	スズキ	サンフィッシュ	ブルーギル		○
6	ダツ	メダカ	ミナミメダカ	○	
計	3目	4科	6種	5	2

(注) 1. 種名及び配列等は、以下に準拠する。  
 「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和元年度生物リスト」(令和元年11月)  
 2. フナ属は十分な種同定に至らなかった。(○)は、種数としてカウントしていない。

(カ) 底生動物

底生動物の調査結果は表 12. 10. 13～12. 10. 14 に示すとおりであり、6門10綱20目52科94種が確認された。確認種一覧は、資料編(付表 2. 3. 3)に示すとおりである。このうち事業計画地では89種、周辺地域では37種が確認された。季節別の確認種数は、冬季が44種、夏季が81種、秋季が15種である。また、春季に実施した魚類調査時にも61種が確認された。

確認された底生動物の多くは、大阪府下の平地～丘陵地、低山地の水辺に普通に生息している種である。ほぼ全調査地点がため池である止水的な環境を反映して、モノアラガイ科やヒラマキガイ科に属する汎有肺目のマキガイ類、ミズミズ属などの水生ミズ類、フタバカゲロウ属、アオイトトンボ、コシアキトンボ、マツモムシ、ユスリカ属などの池沼や湖、河川の緩流域を主な生息場所とする種が多くを占めた。

また、スクミリンゴガイ、ハブタエモノアラガイ、アメリカザリガニ等の外来種が確認された。

なお、昆虫類調査の確認種一覧に底生動物のうちの昆虫類の確認種を加えた一覧は、資料編(付表 2. 3. 4)に示すとおりである。

表 12.10.13 底生動物の分類群別確認種

分類群				確認種数	主な確認種	
門名	綱名	目名・目数	科数			
刺胞動物	ヒドロ虫	1目	1科	1種	ヒドラ科	
扁形動物	有棒状体	1目	1科	1種	アメリカツノウズムシ	
紐形動物	有針	1目	1科	1種	マミズヒモムシ属	
軟体動物	腹足	2目	6科	10種	サカマキガイ、カワコザラガイ	
	二枚貝	1目	2科	2種	マメシジミ属、ドブシジミ	
環形動物	ミミズ	2目	3科	12種	ミズミズ属、テングミズミズ、ユリミズ属	
	ヒル	2目	3科	3種	ヒラタビル科、イシビル科、ヌマイシビル	
節足動物	鰓脚	1目	1科	1種	トゲカイエビ	
	軟甲	3目	3科	3種	ミズムシ(甲)、アメリカザリガニ	
	昆虫	カゲロウ	1科	1種	1種	フタバカゲロウ属
		トンボ	4科	6種	6種	アオイトトンボ、ヤブヤンマ、コシアキトンボ
	カメムシ	8科	18種	18種	ハイイロチビミズムシ、コマツモムシ、マツモムシ	
	チョウ	1科	1種	1種	マダラミズメイガ属	
	ハエ	13科	26種	26種	ガガンボ属、ケソソイカ科、ユスリカ属	
	コウチュウ	4科	8種	8種	チビゲンゴロウ、キベリヒラタガムシ、トビイロマルハナノミ属	
計：6門10綱20目52科94種					—	

表 12.10.14 底生動物確認種数

調査時期	確認種数	確認位置	確認種数	総確認種数
冬季	44種	事業計画地	89種	6門10綱20目 52科94種
春季	61種			
夏季	81種	周辺地域	38種	
秋季	15種			

(キ) 重要な種及び注目すべき生息地の確認状況

重要な種は、表 12.10.4 に示した重要な種の選定基準により、表 12.10.15～12.10.19 に示す 24 種が抽出された。このうち、鳥類 7 種、爬虫類・両生類 2 種、昆虫類 5 種、魚類 2 種、底生動物 8 種が抽出されたが、哺乳類の重要な種は抽出されなかった。各種の確認状況は、資料編（付表 2.3.5）に示すとおりである。

表 12.10.15 現地調査で確認された重要な種（鳥類）

No.	科名	種名	重要な種の選定基準				
			① 文化財	② 保存法	③ 国 RL	④ 府 RL	⑤ 近畿
1	チドリ科	ケリ			DD	NT	
2		コチドリ				NT	ランク 3
3	タカ科	オオタカ			NT	NT	ランク 3
4	カワセミ科	カワセミ					ランク 3
5	キツツキ科	アオゲラ					ランク 3
6	ヒタキ科	キビタキ					ランク 3
7	ホオジロ科	アオジ					ランク 3
計	6 科	7 種	0 種	0 種	2 種	3 種	6 種

(注) 重要な種の選定基準は、表 12.10.4 に示すとおりである。

表 12.10.16 現地調査で確認された重要な種（爬虫類・両生類）

No.	科名	種名	重要な種の選定基準			
			① 文化財	② 保存法	③ 国 RL	④ 府 RL
1	イシガメ	ニホンイシガメ			NT	NT
2	アカガエル	トノサマガエル			NT	NT
計	2 科	2 種	0 種	0 種	2 種	2 種

(注) 重要な種の選定基準は、表 12.10.4 に示すとおりである。

表 12.10.17 現地調査で確認された重要な種（昆虫類）

No.	科名	種名	重要な種の選定基準			
			① 文化財	② 保存法	③ 国 RL	④ 府 RL
1	イトトンボ	キイトトンボ				NT
2	コガネムシ	ドウガネブイブイ				NT
3		クロカナブン				VU
4	ホタル	ヘイケボタル				NT
5		ヒメボタル	吹田市			NT
計	3 科	5 種	1 種	0 種	0 種	5 種

(注) 1. 重要な種の選定基準は、表 12.10.4 に示すとおりである。

2. 初夏季昆虫類調査でスジヒラタガムシが確認されているが、水辺の種であり底生動物で抽出している。

表 12. 10. 18 現地調査で確認された重要な種（魚類）

No.	科 名	種 名	重要な種の選定基準			
			① 文化財	② 保存法	③ 国 RL	④ 府 RL
1	ドジョウ	ドジョウ			NT	VU
2	メダカ	ミナミメダカ			VU	VU
計	2科	2種	0種	0種	2種	2種

(注) 重要な種の選定基準は、表 12. 10. 4 に示すとおりである。

表 12. 10. 19 現地調査で確認された重要な種（底生動物）

No.	科 名	種 名	重要な種の選定基準			
			① 文化財	② 保存法	③ 国 RL	④ 府 RL
1	モノアラガイ	コシダカヒメモノアラガイ			DD	
2	ヒラマキガイ	ヒラマキミズマイマイ			DD	
3		クルマヒラマキガイ			VU	DD
4		ヒラマキガイモドキ			NT	
5	ドブシジミ	ドブシジミ				NT
6	アメンボ	ヤスマツアメンボ				NT
7	ゲンゴロウ	ウスイロシマゲンゴロウ				NT
8	ガムシ	スジヒラタガムシ			NT	NT
計	6科	8種	0種	0種	5種	5種

(注) 重要な種の選定基準は、表 12. 10. 4 に示すとおりである。

注目すべき生息地は、重要な種の確認位置の重ね合わせにより4カ所が抽出された。この4カ所は、調査範囲内におけるホットスポット（生物多様性が高く絶滅危惧種が多い地域）と位置付け、生息環境を写真で記録するとともに、断面模式図を作成した。各ホットスポットで確認された重要な種は表 12.10.20 に、ホットスポットの生息環境及び断面模式は図 12.10.2 にそれぞれ示すとおりである。

表 12.10.20 各ホットスポットで確認された重要な種

No.	調査項目	種名	確認位置				
			ホットスポット				その他の区域
			①	②	③	④	
1	鳥類	ケリ		○			○
2		コチドリ					○
3		オオタカ		○			
4		カワセミ	○	○			○
5		アオゲラ					○
6		キビタキ					○
7		アオジ		○			○
8	爬虫類	ニホンイシガメ	○				
9	両生類	トノサマガエル			○	○	○
10	昆虫類	キイトトンボ					○
11		ドウガネブイブイ					○
12		クロカナブン					○
13		ヘイケボタル				○	
14		ヒメボタル	○	○			
15	魚類	ドジョウ			○		
16		ミナミメダカ			○		○
17	底生動物	コシダカヒメモノアラガイ			○		
18		ヒラマキミズマイマイ	○			○	
19		クルマヒラマキガイ	○				
20		ヒラマキガイモドキ				○	
21		ドブシジミ	○		○		○
22		ヤスマツアメンボ	○	○		○	○
23		ウスイロシマガンゴロウ		○			
24		スジヒラタガムシ	○	○	○	○	○
	—	24種	8種	8種	6種	6種	14種



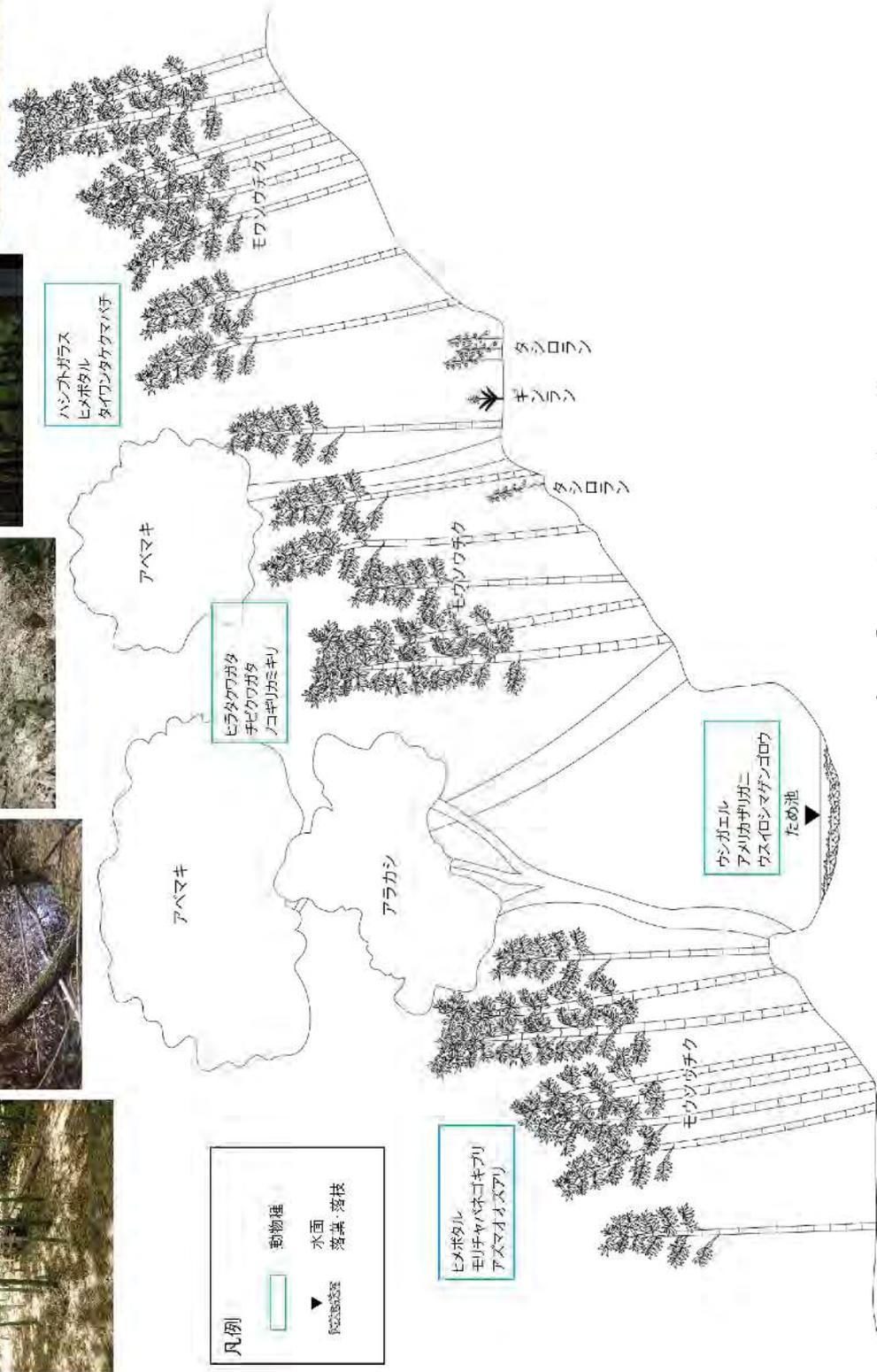
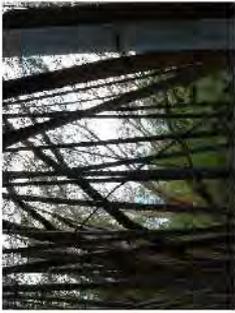


図 12.10.2(2) ホットスポット②の生息環境及び断面模式

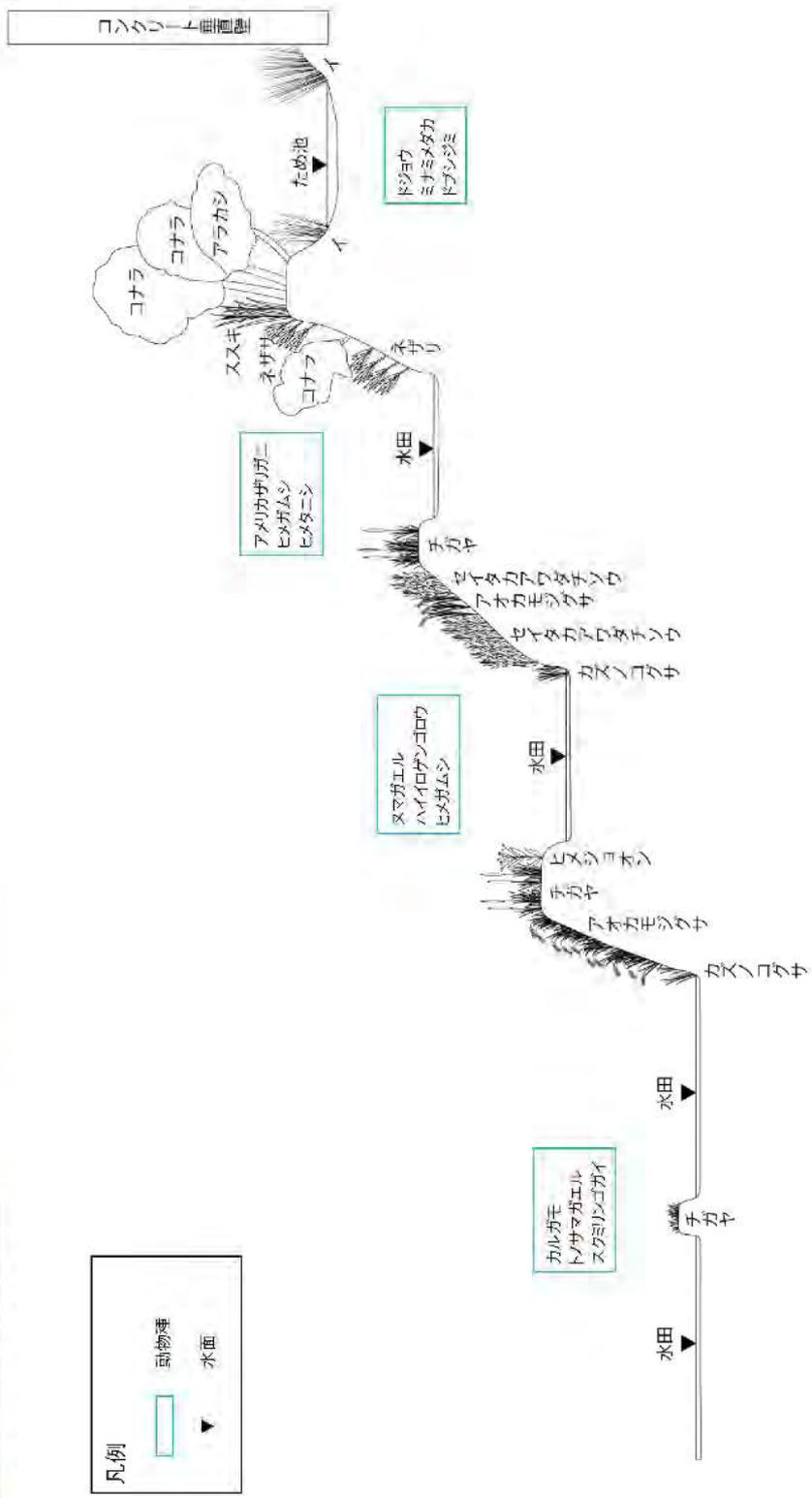


図 12.10.2 (3) ホットスポット③の生息環境及び断面模式

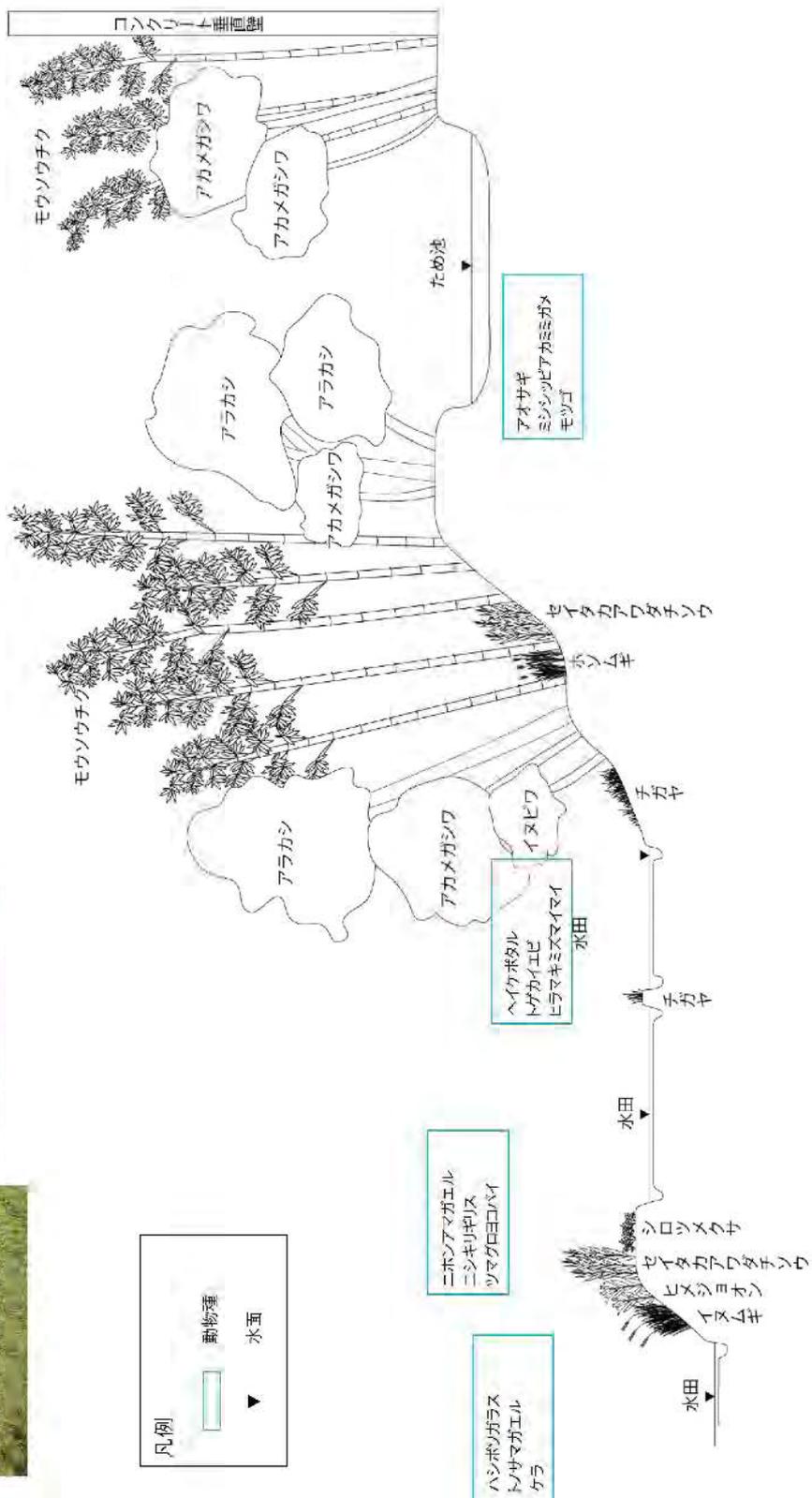


図 12. 10. 2 (4) ホットスポット④の生息環境及び断面模式

(ク) 特定外来生物及び生態系被害防止外来種

現地調査で確認された特定外来生物及び生態系被害防止外来種は、表 12.10.21 に示すとおりである。

「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」（平成16年法律第78号、最終改正：平成26年法律第69号）により、特定外来生物に指定されている動物としてアライグマ、ウシガエル、ブルーギルの3種が確認された。鳥類、爬虫類、昆虫類、底生動物では特定外来生物は確認されなかった。特定外来生物の確認位置は、図 12.10.3 に示すとおりである。

アライグマは、足跡の確認や地元住民からの聞き取りにより、農地周辺に多いことが確認された。ウシガエルは、事業計画地及び周辺地域の水域で多く確認された。ブルーギルは、周辺地域のため池で実施された環境DNA分析により確認された。

また、この他生態系被害防止外来種に指定されている動物（特定外来生物と重複する3種含む）が8種確認された。哺乳類2種、爬虫類1種、両生類1種、魚類1種、底生動物3種が該当し、鳥類、昆虫類では生態系被害防止外来種に該当する種は確認されなかった。

特定外来生物以外の生態系被害防止外来種としては、哺乳類ではハクビシンの1種、爬虫類ではミシシippアカミミガメの1種、底生動物ではスクミリンゴガイ、ハブタエモノアラガイ、アメリカザリガニの3種が確認された。

表 12.10.21 現地調査で確認された特定外来生物及び生態系被害防止外来種

No.	調査項目	種名	特定外来生物	生態系被害防止外来種	事業計画地	周辺地域
1	哺乳類	アライグマ	○	総合対策外来種 緊急対策外来種	○	
2		ハクビシン		総合対策外来種 重点対策外来種		○
3	爬虫類	ミシシippアカミミガメ		総合対策外来種 緊急対策外来種	○	○
4	両生類	ウシガエル	○	総合対策外来種 重点対策外来種	○	○
5	魚類	ブルーギル	○	総合対策外来種 緊急対策外来種		○
6	底生動物	スクミリンゴガイ		総合対策外来種 重点対策外来種	○	
7		ハブタエモノアラガイ		その他の総合対策外来種	○	
8		アメリカザリガニ		総合対策外来種 緊急対策外来種	○	○

(注) 特定外来生物：外来生物（海外起源の外来種）であって、生態系、人の生命・身体、農林水産業へ被害を及ぼすもの、又は及ぼすおそれがあるもの。その飼養、栽培、保管、運搬、輸入といった取扱いが法律で規制されている。

生態系被害防止外来種：我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種。

総合対策外来種：生態系被害防止外来種のうち、総合的に対策が必要な外来種。国内に定着が確認されているもの。生態系への被害を及ぼしている又はそのおそれがあるため、防除、遺棄・導入・逸出防止等のための普及啓発など総合的に対策が必要な外来種。

緊急対策外来種：総合対策外来種のうち、対策の緊急性が高く、積極的に防除を行う必要がある外来種。

重点対策外来種：総合対策外来種のうち、甚大な被害が予想されるため、対策の必要性が高い外来種。

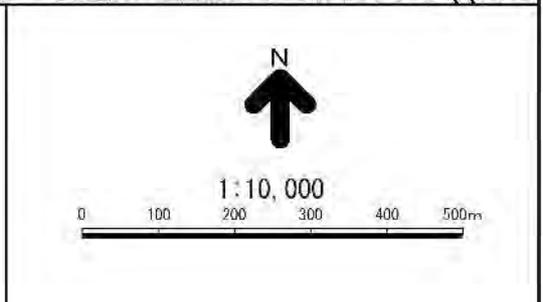
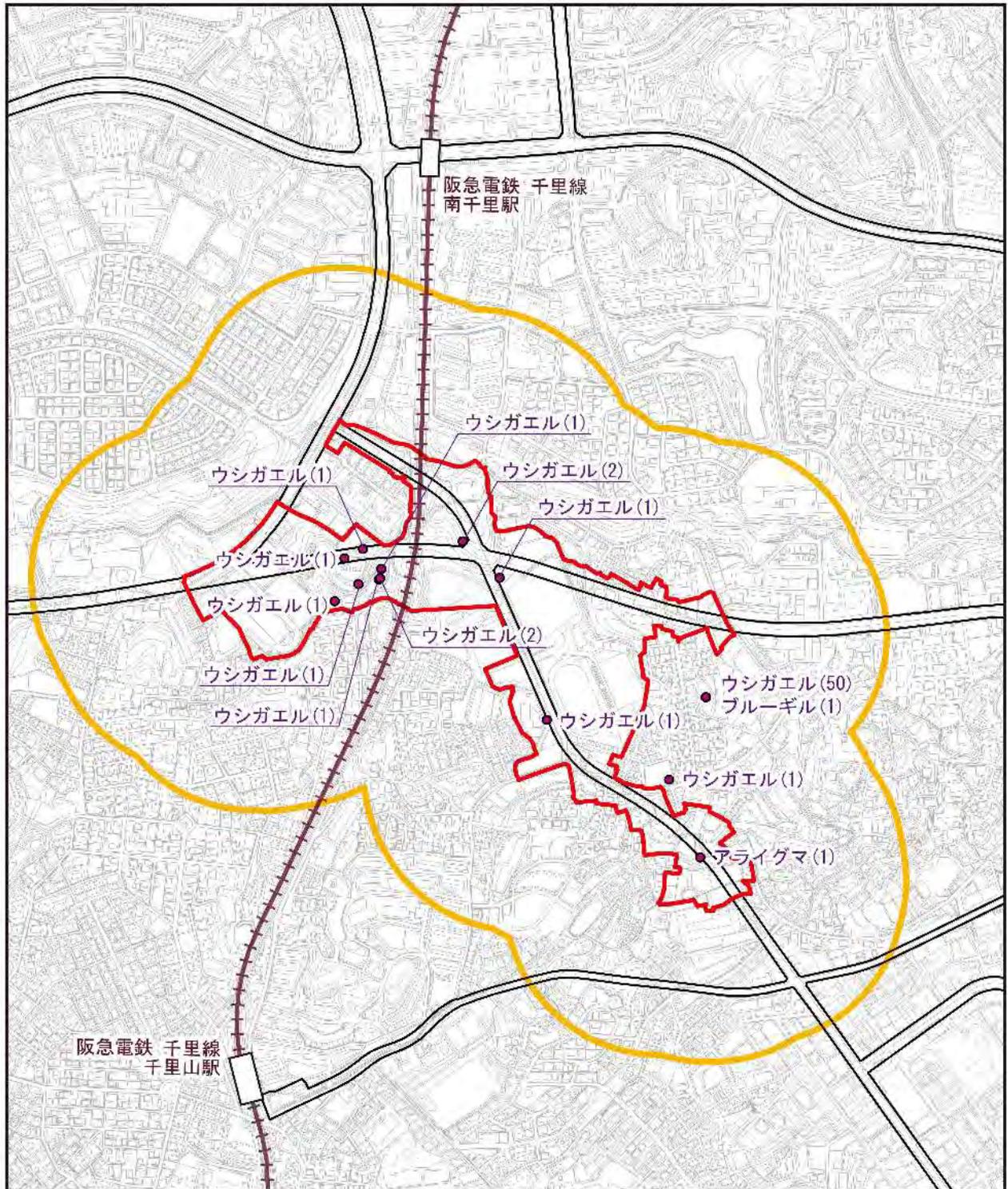


図 12.10.3 特定外来生物の確認位置 (動物)

## 12.10.2 工事の実施及び施設の存在に伴う影響の予測・評価

### (1) 予測の概要

予測の概要は表 12.10.22 に示すとおりであり、事業計画地及び周辺地域における陸生動物の動物相の変化の内容及びその程度、水生生物相の変化の内容及びその程度、生息環境の変化の内容及びその程度、貴重な動物に及ぼす影響の程度について、現地調査結果、工事計画、土地利用計画、緑化計画等をもとに定性的に予測した。

表 12.10.22 予測の概要（動物）

予測項目	予測範囲・地点	予測時点	予測方法
工事の影響 ・陸生動物の動物相の変化の内容及びその程度 ・水生生物相の変化の内容及びその程度 ・生息環境の変化の内容及びその程度 ・貴重な動物に及ぼす影響の程度	事業計画地及び周辺地域	工事中の代表的な時期	現地調査結果等を踏まえ、工事計画、土地利用計画、緑化計画等から定性的に予測する方法
土地利用及び地形の変化、緑の回復育成、都市計画道路（平面・掘割構造）の整備による影響 ・陸生動物の動物相の変化の内容及びその程度 ・水生生物相の変化の内容及びその程度 ・生息環境の変化の内容及びその程度 ・貴重な動物に及ぼす影響の程度		供用開始後一定期間経過した時期	

### (2) 予測方法

陸生動物の動物相の変化の内容及びその程度、水生生物相の変化の内容及びその程度、生息環境の変化の内容及びその程度、貴重な動物に及ぼす影響の程度は、現地調査結果等を踏まえ、工事計画、土地利用計画、緑化計画等から定性的に予測した。

### (3) 予測結果

#### (a) 陸生動物の動物相及び水生生物相並びにそれらの生息環境の変化の内容及びその程度

事業計画地は、大部分が市街化された吹田市の中では比較的まとまった緑地が存在する地域であり、落葉広葉樹が混生する竹林、ため池を備えた農地等、里山的な景観を有する私有地が複数存在する。現地調査では、これらの区域を中心に多くの陸生動物及び水生生物が確認されており、多くの種の生息環境となっていることが分かる。一方で、確認された動物のほとんどが、大阪府下の平地～丘陵地、低山地やそれらの水辺で普通に生息している種であり、特殊な環境に強く依存する種は確認されていない。

周辺地域では、事業計画地の北側には千里緑地が東西に連なり、竹林や雑木林等がみられる。千里緑地の北側には佐竹公園があり、園内には様々な木々が植えられ、ぼだい池を中心に親水空間が整備されている。また、事業計画地南部の周辺地域には農地やため池が点在しており、これらの区域でも多くの陸生動物及び水生生物が確認されている。

工事の実施により事業計画地に生息する陸生動物及び水生生物の生息環境が消失するが、周辺地域の緑地は維持されるとともに、新たに整備する公共用地では、公園及び緑地において里山環境（花が咲き、実がなり、昆虫類や鳥類を呼び込むことができる生物多様性の高い雑木林。図 12.13.2 参照）の復元や生物の生息・生育環境の創出を目指す計画である。公園や緑地に使用する樹種は、動植物調査結果や隣接する既存の緑地に生育する樹種を参考に、高木としてクヌギ、コナラ、アベマキ等、低木としてセンリョウ、ヒサカキ、イヌツゲ、モチツツジ等の里山に生育する種を中心とした樹種による植栽を検討する。また、既存の樹林地における表土等を植栽基盤として活用することで在来種の植生回復に配慮し、里山環境の復元や動物の生息環境の復元を促進する計画である。さらに、地権者が緑地の維持を希望する場合は、可能な限り、換地計画において対応するとともに、緑地の維持、保全ができるよう、表土等の有効活用に努める。

都市計画道路には、雨水貯留浸透機能を備えた植樹帯を整備し、豊中岸部線と千里中央線の交差点部には雨庭を整備することで、周辺地域の既存の緑地とのみどりの連続性を確保する。

以上のことから、工事の実施により事業計画地の陸生動物の動物相及び水生生物相は変化すると考えられるものの、土地利用計画において動物の生息環境に配慮して緑の回復育成を図り、都市計画道路の植樹帯の整備により生息環境の連続性を確保することで、陸生動物の動物相及び水生生物相並びにそれらの生息環境に及ぼす影響は、可能な限り低減されているものと予測される。

#### (b) 貴重な動物に及ぼす影響の程度

現地調査により確認された重要な種について、事業計画地、周辺地域それぞれにおける確認例数、確認環境、各種の移動能力、事業計画地の利用状況や依存の程度等を勘案し、工事の実施、土地利用及び地形の変化、緑の回復育成、都市計画道路（平面・掘割構造）の整備による影響を予測した。予測結果は、表 12.10.23 に示すとおりである。

カワセミ（鳥類）は、周辺地域でも多く確認されているものの、事業計画地のみで巣穴が確認されていることから、公園又は緑地において復元する里山環境内の擁壁や斜面においてカワセミ営巣ブロック（カワセミが巣穴をほることが可能な穴の開いたブロック）を用いるなど、営巣可能な環境を整備する。

ニホンイシガメ（爬虫類）、トノサマガエル（両生類）、ヘイケボタル（昆虫類）、ドジョウ、ミナミメダカ（以上2種、魚類）、コシダカヒメモノアラガイ、ヒラマキミズマイマイ、クルマヒラマキガイ、ヒラマキガイモドキ、ドブシジミ、ウスイロシマゲンゴロウ、スジヒラタガムシ（以上7種、底生動物）は、事業計画地外への自発的な移動は困難であると考えられることから、工事前に捕獲して生息適地へ移動させる。

ヒメボタル（昆虫類）は、事業計画地外への自発的な移動は困難であると考えられるものの、事業計画地外の生息地において多くの個体の生息が確認されていることから、夜間照明等による影響を低減することで事業計画地外の生息環境を保全する。

以上のことから、適切な保全対策を実施することによって、貴重な動物に及ぼす影響は可能な限

り低減されているものと予測される。

**(c) 注目すべき生息地に及ぼす影響の程度**

現地調査の結果抽出した4カ所の注目すべき生息地は、工事の実施によって4カ所とも消失する。一方で、ホットスポット①の付近には2つの公園が、ホットスポット②の付近には緑地が整備される計画である。これらの公園及び緑地は、前述のとおり里山環境の復元や生物の生息・生育環境の創出を目指す計画である。

工事の実施により注目すべき生息地は消失するものの、代替の生息環境を創出することから、注目すべき生息地に及ぼす影響は可能な限り低減されているものと予測される。

**(d) 特定外来生物対策**

現地調査の結果、3種の特定外来生物が確認されている。このうち2種は事業計画地で確認されており、工事の実施によってこれらの種を現在の生息地外へ移動させることのないよう、表 12. 10. 24 に示す拡散防止対策を実施する。

表 12.10.23(1) 貴重な動物（重要な種）への影響予測結果

調査項目	種名	確認例数		確認環境 生息環境	移動 能力	影響の予測結果	保全 対策
		事業 計画地	周辺 地域				
鳥類	ケリ	1	3	草地、農地	◎	事業計画地では上空を通過する個体が確認されたのみであり、周辺地域での確認が多い。確認環境である草地、農地は縮小するが、周辺地域にも存在しており、移動能力も高いことから、影響は小さいと予測される。	不要
	コチドリ	2		砂礫地	◎	事業計画地では一時的な利用が確認されたのみである。確認環境である砂礫地は周辺地域にも存在しており、移動能力も高いことから、影響は小さいと予測される。	不要
	オオタカ	1		樹林、林縁	◎	事業計画地では上空を通過する個体が確認されたのみである。確認環境である樹林、林縁は縮小するが、周辺地域にも存在しており、移動能力も高いことから、影響は小さいと予測される。	不要
	カワセミ	4	7	河川、池沼	◎	周辺地域での確認が多いが、事業計画地で繁殖（巣穴）が確認されている。確認環境である河川、池沼は縮小するが、周辺地域にも存在しており、移動能力も高い。一方で、営巣環境は周辺地域には少ないことから、保全対策として営巣環境の創出が必要と予測される。	必要
	アオゲラ		1	樹林	◎	事業計画地では確認されおらず、移動能力も高いことから、影響は小さいと予測される。	不要
	キビタキ		1	樹林	◎	事業計画地では確認されおらず、移動能力も高いことから、影響は小さいと予測される。	不要
	アオジ		1	樹林、草地	◎	事業計画地では一時的な利用が確認されたのみである。確認環境である樹林、草地は縮小するが、周辺地域にも存在しており、移動能力も高いことから、影響は小さいと予測される。	不要
爬虫類	ニホンイシガメ	1		池沼	○	事業計画地の水田やため池で確認されており、確認環境である池沼は周辺地域にも存在しているものの、生息適地は限定的である。移動能力はあるが、生息環境が連続していないため事業計画地外への自発的な移動は困難であることから、保全対策として生息適地への移動が必要と予測される。	必要
	トノサマガエル	12	4	池沼、水田、湿地、河川	△	事業計画地の水田やため池で確認されており、周辺地域でも確認されている。確認環境である池沼、水田等は縮小するが、周辺地域にも存在している。移動能力は低く、事業計画地外への自発的な移動は困難であることから、保全対策として生息適地への移動が必要と予測される。	必要
昆虫類	キイトトンボ		1	池沼、湿地	○	事業計画地では確認されおらず、移動能力も高いことから、影響は小さいと予測される。	不要

(注) 移動能力の凡例は、以下のとおりである。

◎：移動能力が非常に高い ○：移動能力が高い △：移動能力が低い ×：移動能力がほとんどない

表 12.10.23 (2) 貴重な動物（重要な種）への影響予測結果

調査項目	種名	確認例数		確認環境 生息環境	移動 能力	影響の予測結果	保全 対策
		事業 計画地	周辺 地域				
昆虫類	ドウガネブイブイ	1		畑地	○	事業計画地のみ確認であるが、移動能力が高く、影響は小さいと予測される。	不要
	クロカナブン		1	樹林	○	事業計画地では確認されおらず、移動能力も高いことから、影響は小さいと予測される。	不要
	ヘイケボタル	36		水田等の止水 環境	○	事業計画地のみ確認であり、確認環境である水田等の止水環境は周辺地域にも存在している。移動能力は高いものの、生息適地は限定的であることから、保全対策として生息適地への移動が必要と予測される。	必要
	ヒメボタル	42	52	湿った林縁環 境	△	事業計画地の湿った林縁環境で確認されており、周辺地域でも確認されている。確認環境である湿った林縁環境は縮小するが、周辺地域にも存在している。雌は飛翔能力がないため移動能力が低く、事業計画地外への自発的な移動は困難であると考えられるが、周辺地域で多数の生息が確認されていること、捕獲は困難であることから、保全対策として周辺地域の生息環境への影響（夜間照明等）を低減する必要がある。	必要
魚類	ドジョウ	2		池沼、河川	△	事業計画地のみ確認であり、確認環境である池沼は周辺地域にも存在している。事業計画地の確認環境の水域と事業計画地外の水域に連続性がなく事業計画地外への自発的な移動は困難であることから、保全対策として生息適地への移動が必要と予測される。	必要
	ミナメダガ	55	30	池沼、水路、 水田	△	事業計画地の池沼で確認されており、周辺地域でも確認されている。事業計画地の確認環境の水域に連続性がなく事業計画地外への自発的な移動は困難であることから、保全対策として生息適地への移動が必要と予測される。	必要
	コシダカ ヒメモノアラガイ	4		池沼、水田	×	事業計画地のみ確認であり、確認環境である池沼は周辺地域にも存在している。移動能力が低く事業計画地外への自発的な移動は困難であることから、保全対策として生息適地への移動が必要と予測される。	必要
底生動物	ヒラマキ ミズマイマイ	50		池沼、水田、 農業用水路	×	事業計画地のみ確認であり、確認環境である池沼は周辺地域にも存在している。移動能力が低く事業計画地外への自発的な移動は困難であることから、保全対策として生息適地への移動が必要と予測される。	必要
	クルマヒラマキガイ	408		池沼	×	事業計画地のみ確認であり、確認環境である池沼は周辺地域にも存在している。移動能力が低く事業計画地外への自発的な移動は困難であることから、保全対策として生息適地への移動が必要と予測される。	必要

(注) 移動能力の凡例は、以下のとおりである。

◎：移動能力が非常に高い ○：移動能力が高い △：移動能力が低い ×：移動能力がほとんどない

表 12.10.23 (3) 貴重な動物（重要な種）への影響予測結果

調査項目	種名	確認例数		確認環境 生息環境	移動 能力	影響の予測結果	保全 対策
		事業 計画地	周辺 地域				
底生動物	ヒラマキガイモドキ	5		池沼、水田、 農業用水路	×	事業計画地のみの確認であり、確認環境である池沼は周辺地域にも存在している。移動能力が低く事業計画地外への自発的な移動は困難であることから、保全対策として生息適地への移動が必要と予測される。	必要
	ドブシジミ	18		池沼、水田、 農業用水路	×	事業計画地のみの確認であり、確認環境である池沼は周辺地域にも存在している。移動能力が低く事業計画地外への自発的な移動は困難であることから、保全対策として生息適地への移動が必要と予測される。	必要
	ヤスマツアメンボ	59	16	池沼、水田、 農業用水路	◎	事業計画地の池沼で確認されており、周辺地域でも確認されている。確認環境である池沼は縮小するが、周辺地域にも存在しており、移動能力も高いことから、影響は小さいと予測される。	不要
	ウスイロ シマゲンゴロウ	64		池沼	○	事業計画地のみの確認であり、確認環境である池沼は周辺地域にも存在している。移動能力は高いものの、生息適地は限定的であることから、保全対策として生息適地への移動が必要と予測される。	必要
	スジヒラタガムシ	19	1	池沼、水田、 農業用水路	○	事業計画地のみの確認であり、確認環境である池沼、水路は周辺地域にも存在している。移動能力は高いものの、生息適地は限定的であることから、保全対策として生息適地への移動が必要と予測される。	必要

(注) 移動能力の凡例は、以下のとおりである。

◎：移動能力が非常に高い ○：移動能力が高い △：移動能力が低い ×：移動能力がほとんどない

表 12.10.24 特定外来生物対策（動物）

調査項目	種名	確認例数		確認環境 生息環境	移動 能力	拡散防止対策
		事業 計画地	周辺 地域			
哺乳類	アライグマ	1		水田、農地	◎	移動能力が高く、工事着手とともに事業計画地外へ自発的に移動するおそれがあることから、工事前に捕獲を行い、駆除する。
両生類	ウシガエル	8	51	池沼、水田、 農業用水路	○	ため池及び周辺地域の土砂や底泥とともに事業計画地外へ運び出されるおそれがあることから、土砂運搬前に池干しを行うことで駆除する。
魚類	ブルーギル		1	池沼	△	事業計画地外のみでの確認であるため、事業により拡散するおそれはない。

(注) 移動能力の凡例は、以下のとおりである。

◎：移動能力が非常に高い ○：移動能力が高い △：移動能力が低い ×：移動能力がほとんどない

#### (4) 評価

##### (a) 評価目標

工事の影響、土地利用及び地形の変化、緑の回復育成及び都市計画道路（平面・掘割構造）の整備による動物の評価目標は、表 12. 10. 25 に示すとおりである。

本事業に伴う工事の実施、土地利用及び地形の変化、緑の回復育成及び都市計画道路（平面・掘割構造）の整備が事業計画地及び周辺地域の動物に及ぼす影響について、予測結果を評価目標と照らし合わせて評価した。

表 12. 10. 25 工事の実施及び施設の存在に伴う動物の評価目標

環境影響要因	評価目標
<ul style="list-style-type: none"><li>・工事の影響</li><li>・土地利用及び地形の変化</li><li>・緑の回復育成</li><li>・都市計画道路（平面・掘割構造）の整備</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・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。</li><li>・貴重な動植物の生息・生育環境を可能な限り保全すること。</li><li>・周辺地域に生息・生育している動植物に著しい影響を及ぼさないよう配慮されていること。</li><li>・「吹田市第2次みどりの基本計画（改訂版）」で設定されている計画の目標の達成及び維持に支障を来さないこと。</li></ul>

##### (b) 評価結果

本事業では、表 12. 10. 26 に示す環境取組を実施することにより、工事の実施、土地利用及び地形の変化、緑の回復育成及び都市計画道路（平面・掘割構造）の整備による動物への影響は、可能な限り低減されているものと予測される。

以上のことから、本事業に伴う工事の実施、土地利用及び地形の変化、緑の回復育成、都市計画道路（平面・掘割構造）の整備が事業計画地及び周辺地域の動物に及ぼす影響は、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、貴重な動植物の生息・生育環境を可能な限り保全すること、周辺地域に生息・生育している動植物に著しい影響を及ぼさないよう配慮されていること、「吹田市第2次みどりの基本計画（改訂版）」で設定されている計画の目標の達成及び維持に支障を来さないことから、評価目標を満足するものと評価する。

表 12.10.26 動物に関して本事業で実施する環境取組

項目	対象種	環境取組内容
生息環境の創出	陸生動物相、水生生物相 (全ての動物)	公園や緑地に使用する樹種は、動植物調査結果や隣接する既存の緑地に生育する樹種を参考に検討し、里山環境の復元や生物の生息・生育環境の創出を目指す。
		公園や緑地の緑化の際には、既存の樹林地における表土等を植栽基盤として活用することで、在来種の植生回復に配慮する。
		地権者が農地等の緑地の維持を希望する場合は、可能な限り、換地計画において対応するとともに、緑地の維持、保全ができるよう、表土等の有効活用に努める。
		都市計画道路においては、雨水貯留浸透機能を備えた植樹帯や雨庭を設けて街路樹植栽を行い、事業計画地に隣接する緑地等と連続させてみどりを配置する等、良好な景観や生物の生息空間の形成に努める。
営巣環境の創出	カワセミ	公園又は緑地において復元する里山環境内の擁壁や斜面においてカワセミ営巣ブロックを用いるなど、カワセミの営巣可能な環境を整備する。
生息適地への移動	ニホンイシガメ、トノサマガエル、ヘイケボタル、ミナミメダカ、ヒラマキガイモドキ、ドブシジミ、ウスイロシマゲンゴロウ、スジヒラタガムシ	事業計画地外への自発的な移動が困難と考えられる貴重な動物については、工事前に捕獲して生息適地へ移動させる。
生息環境の保全	ヒメボタル	事業計画地に近接して確認されているヒメボタルの生息環境に対し、夜間照明等による影響を低減する。
特定外来生物の拡散防止	アライグマ、ウシガエル	事業計画地で確認されている特定外来生物については、工事着手前に捕獲又は駆除を行い、事業計画地外へ移動させることのないよう対策を行う。
	全ての特定外来生物	工事中に特定外来生物が事業計画地に新たに侵入したことが確認された場合は、可能な範囲で速やかに駆除する。
調査記録の保管	陸生動物相、水生生物相 (全ての動物)	重要な種の確認位置等、種の保存の観点から環境影響評価書案には記載しない事項も含む詳細な調査結果は、今後の生態系の保全や復元に役立つように報告書として整理し、吹田市立博物館等で調査記録を保管する。

## 12.11 植物

### 12.11.1 現況調査

#### (1) 調査の概要

調査の概要は表 12.11.1 に示すとおりであり、事業計画地及び周辺地域における植物の状況について、既存資料の収集・整理による調査及び現地調査を実施した。

現地調査の方法は表 12.11.2 に、現地調査の実施日程は表 12.11.3 に、調査範囲・地点は図 12.11.1 に、重要な種の選定基準は表 12.11.4 に示すとおりである。

表 12.11.1 調査の概要（植物）

調査項目	調査範囲・地点	調査時期・頻度	調査方法
植物の状況	吹田市	至近年	既存資料の収集・整理による方法
植物相の状況、 生育環境	事業計画地及び周辺 地域 (図 12.11.1)	6回 平成30年10月 令和元年5月 令和元年7月 令和元年11月 令和2年5月 令和2年6月	任意観察法
植生の状況、 生育環境		2回 平成30年10月 令和元年11月	植物社会学的植生調査法 現存植生図作成

- (注) 1. 調査範囲の周辺地域は、「道路環境影響評価の技術手法（平成24年度版）」（2013年3月、国土技術政策総合研究所、土木研究所）を参考に、植物相の状況については事業計画地に敷地境界から100mまでの区域、植生の状況については事業計画地の敷地境界から250mまでの区域とした。植生の状況は、動物の生息環境としての植生の状況を把握するため、動物の調査範囲と同じ区域としている。
2. 令和元年11月以降は、事業計画地の一部を対象とした補足調査を実施している。

表 12.11.2 植物（現地調査）の調査方法

調査項目		調査方法	
植 物	植物相	任意観察法	調査範囲内を踏査し、出現した陸上植物・大型水生植物について確認、記録した。調査はシダ植物以上の維管束植物とした。現地における同定が困難なものについては、持ち帰り同定を行った。
	植 生	植物社会学的植生調査法	調査範囲内の植生単位ごとの代表的な地点においてコドラートを設定し、植物社会学的手法に基づき、植生の状況を記録した。コドラートの大きさは樹林で10m×10m、草地で1m×1mを基準とした。
		現存植生図作成	空中写真による植生の読み取り及び調査範囲の踏査による目視観察により、植生単位ごとの分布状況を確認し、記録した。

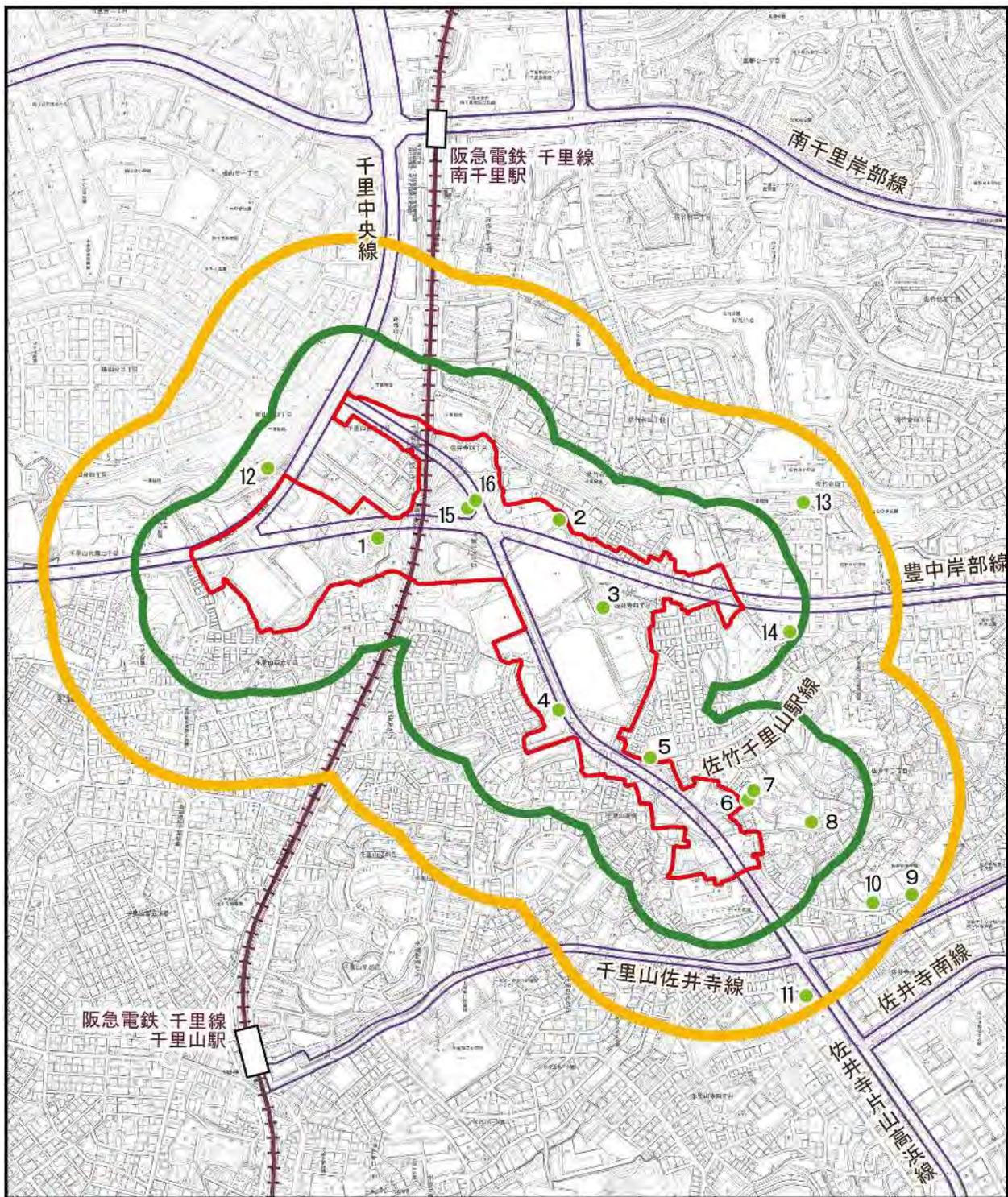
表 12.11.3 植物（現地調査）の調査日程

調査項目	調査方法	調査範囲・地点	調査日程
植物相	任意採集法	事業計画地 及び周辺地域	秋 季：平成30年10月10日 令和元年11月25日（補足） 春 季：令和元年5月7日～8日 令和2年5月7日（補足） 夏 季：令和元年7月16日～17日 令和2年6月23日（補足）
植 生	植物社会学的植生調査法 現存植生図作成	事業計画地 及び周辺地域 (16 地点)	秋 季：平成30年10月25日～26日 令和元年11月25日（補足）

- (注) 1. 調査範囲及び調査地点は、図 12.11.1 に示すとおりである。周辺地域は、「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」（2013 年 3 月、国土技術政策総合研究所、土木研究所）を参考に、植物相の状況については事業計画地に敷地境界から 100m までの区域、植生の状況については事業計画地の敷地境界から 250 m までの区域とした。植生の状況は、動物の生息環境としての植生の状況を把握するため、動物の調査範囲と同じ区域としている。
2. 令和元年 11 月以降の調査は、事業計画地の一部を対象とした補足調査を実施している。

表 12.11.4 重要な種の選定基準

No.	略称	法律・条令、文献等	選定基準となる区分
①	文化財	文化財保護法（昭和 25 年法律第 214 号、最終改正：平成 26 年法律第 69 号）	特：特別天然記念物 天：国指定天然記念物
		大阪府文化財保護条例（昭和 44 年条例第 5 条）	府：府指定天然記念物
		吹田市文化財保護条例（平成 9 年条例第 8 号）	市：市指定天然記念物
②	保存法	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、最終改正：令和元年法律第 37 号）	国内：国内指定野生動植物種 緊急：緊急指定種 保護：生息地等保護区
③	国 RL	環境省レッドリスト 2020（令和 2 年 3 月、環境省）	CR：絶滅危惧 I A 類 EN：絶滅危惧 I B 類 CR+EN：絶滅危惧 I 類（無脊椎動物） VU：絶滅危惧 II 類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足 LP：地域個体群
④	府 RL	「大阪府レッドリスト 2014」（平成 26 年 10 月、大阪府）	EX：絶滅 CR+EN：絶滅危惧 I 類 VU：絶滅危惧 II 類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足
⑤	近畿	「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－」（平成 13 年 8 月、レッドデータブック近畿研究会）	絶滅：絶滅種 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



凡 例		事業計画地
		都市計画道路
		植物（植物相）の調査範囲
		植物（植生）の調査範囲
		植生の調査地点（1～16）

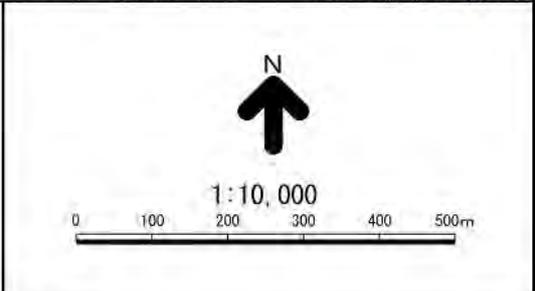


図 12.11.1 調査範囲・地点

(2) 調査結果

(a) 既存資料調査結果

吹田市における植物の状況について、「すいたの自然 2011」（平成 24 年 3 月、吹田市環境部地球環境室地球環境課）に掲載されている種を確認した。掲載種から重要な種を抽出した結果は、表 12.11.5 に示すとおりであり、現地調査において確認される可能性のある重要な植物を漏れなく把握できるよう、現地調査計画の立案時の参考とした。

表 12.11.5 植物の状況（既存資料調査）

分類群	科名	種名	① 文化財	③ 国RL	④ 府RL	⑤ 近畿	北 千里	弘 済院	千 里 丘	山 田 西	紫 金 山	片 山
植物	ニレ科	ハルニレ			EX			○				
	ドクダミ科	ハンゲショウ			NT					○		
	マンサク科	トサミズキ		NT						○		○
	バラ科	シモツケ			DD					○	○	
		ユキヤナギ			VU		○		△	○	○	○
	アオイ科	ハマボウ			EX		○					
	ミツガシワ科	アサザ		NT	DD						△	
	ガガイモ科	スズサイコ		NT	VU		△					
	アカネ科	ハクチョウゲ		EN						○		
	クマツヅラ科	コムラサキ			VU					△	○	○
	ゴマノハグサ科	カワヂシャ		NT	NT						△	
	キキョウ科	キキョウ		VU	VU		△					
	トチカガミ科	ミズオオバコ		VU	NT				○			
	ユリ科	ノシラン			DD		○					
	カヤツリグサ科	ミコシガヤ			NT				△		△	
		フトイ			VU						△	
	ラン科	ギンラン			VU		○			△		
シラン			NT	CR+EN							○	
トキソウ			NT	CR+EN				△				
ヤマサギソウ				CR+EN		△						
合計	15科	20種	0種	9種	18種	0種	7	1	4	7	7	4

(注) 1. 吹田市内の 6 地域（「北千里」～「片山（片山公園）」）で確認された重要種の分布を表す。  
 2. 表中の「○」は、「すいたの自然2011」作成時の現地調査で記録された種を表す。  
 3. 表中の「△」は、「すいたの自然2011」作成時の文献調査で記録された種を表す。

(b) 現地調査結果

(7) 植物相

植物相の調査結果は、表 12.11.6 に示すとおり 122 科 603 種が確認された。確認種一覧は、資料編（付表 2.4.1）に示すとおりである。

調査範囲の植物相は、主に丘陵地の樹林に生育する種類や農地や住宅地周辺に生育する種類により構成されている。樹林には、アベマキ林、アラカシ林、竹林などが斜面地に帯状又は断片状に分布し、落葉広葉樹のアベマキ、コナラ、カスミザクラ、エノキ、ムクノキ、ヤマハゼ、イヌビワ、クマノミズキ、モチツツジや、常緑広葉樹のアラカシ、シラカシ、ヒサカキ、ヤブツバキ、ネズミモチ、林床植物のヤブコウジ、ナガバジャノヒゲ、シシガシラといった樹林構成種がみられた。また、農地や住宅地の周辺では、ニワゼキショウ、タチイヌノフグリ、クワクサ、スイバ、シロツメクサ、シマスズメノヒエ、チカラシバ、エノコログサ、セイタカアワダチソウといった路傍に普通に生育する種がみられたほか、ため池の一部には、浮葉植物のコウキクサ、ヒメウキクサ、ヒシヤ

沈水植物のオオカナダモノのほか、ヨシ、マコモ、ガマ、ウキヤガラといった抽水植物がわずかに生育していた。

外来種は、植栽のものを含む 176 種が確認されており、確認種の約 3 割が外来種となっている。

表 12.11.6 植物確認種の分類別内訳

分類群				秋季		春季		夏季		合計	
				科数	種数	科数	種数	科数	種数	科数	種数
シダ植物				13	33	13	34	14	27	17	44
種子植物	裸子植物			4	8	5	9	5	6	5	9
	被子植物	双子葉植物	離弁花類	55	162	53	178	51	154	59	240
			合弁花類	20	93	21	107	21	94	23	147
	単子葉植物			17	100	15	100	14	100	18	163
合計				109	396	107	428	105	381	122	603

(注) 秋季は、植生調査による確認種を含む。

#### (イ) 植生

植生の調査結果は表 12.11.7 に、相観植生図は図 12.11.2 にそれぞれ示すとおりである。事業計画地及び周辺地域の植生は 17 タイプに区分され、その内訳は植物群落 7 タイプ、植栽地区分 2 タイプ、土地利用単位 8 タイプである。各植物群落の代表地点に植生調査地点を設定し、Braun-Blanquet 法によるコドラート調査を実施した。植生調査票は、資料編（付表 2.4.2）に示すとおりである。

事業計画地に分布する植物群落は、住宅地や農地に囲まれて一部残存する斜面地に集中して分布している。斜面地には竹林が最も広範囲に分布し、次いで落葉広葉樹林のアベマキ群落が多い。同様の斜面に分布する常緑広葉樹林のアラカシ群落はごくわずかである。一方、平坦地では、市街地周辺などに分布する路傍・空地雑草群落が最も広く占めていた。そのほか、ため池や農地周辺には、池沼植物群落、ヨシ群落、湿性植物群落といった湿性・水生植物の小規模な群落がみられた。

事業計画地における植生タイプ別面積は、表 12.11.8 に示すとおりである。面積比は、市街地等が最も大きく 41%で、次いで公園等、竹林がそれぞれ 14%である。また、事業計画地の 70%以上が土地利用凡例で占められている。

表 12.11.7 植生区分

区分	No.	群落名等	分布状況及び特徴
植物群落	高木林	1 アラカシ群落	事業計画地及び周辺地域に帯状に分布する。群落高は 12mほどで、常緑広葉樹のアラカシが優占するが、そのほか、シラカシ、アベマキ、コナラ、アカメガシワ、ムクノキなどが高木層に混生する。林床にはネザサが優占する。斜面地に成立する。
		2 アベマキ群落	事業計画地及び周辺地域に点在する。群落高は 15～17mほどで、落葉広葉樹のアベマキまたはクヌギが優占する。そのほか高木、亜高木層には、アラカシ、コナラ、シラカシ、アベマキ、コナラ、カキノキが混生し、竹林との隣接箇所ではモウソウチクが侵入している林分が多い。斜面地に成立する。
		3 エノキ群落	周辺地域に 1 ヶ所分布する。群落高は 15mほどで、落葉広葉樹のエノキが優占する。そのほか、低木層から高木層にはセンダン、アラカシが生育するが構成種は少ない。林床にはネザサが優占するほか、ヤブガラシ、ノビルなど陽地性の草本が生育する。家屋の隣接斜面に分布し、断片的である。
	二次草原	4 路傍・空地雑草群落	事業計画地及び周辺地域に点在する。本群落は、市街地周辺の空地などに成立する群落高 0.5 から 1.0m程度の草本による様々な優占群落を包括して示した。シマスズメノヒエ、セイタカアワダチソウ、チカラシバ、ススキなどの優占群落が見られた。
	湿性・水生植物群落	5 池沼植物群落	周辺地域のコンクリートで護岸されたため池の 2 ヶ所に分布する。浮葉植物のヒシや沈水植物のオオカナダモなどが生育する。
		6 ヨシ群落	事業計画地のため池跡と周辺地域のコンクリートで護岸されたため池の 1 ヶ所ずつに分布する。抽水植物のヨシ、ガマ、ウキヤガラなどが生育する。
		7 湿性植物群落 (放棄水田)	事業計画地及び周辺地域の 1 ヶ所ずつに分布する。水田の休耕地に成立し、湿性植物のアシカキ、アメリカセンダングサなどが優占するほか、オニガヤツリ、ヌカキビ、ミゾソバ、ヤナギタデなどの湿性植物が生育する。
植栽地	高木林	8 クロマツ植林 (植栽帯)	周辺地域の植栽帯に帯状に分布する。群落高は 18mほどで、高木にはクロマツが植栽され、低木層にはサンシュユやカリンなどが植栽される。林床には、ヤブガラシ、キツネノマゴ、アレチヌスビトハギ、ケチヂミザサなど、陽地性の草本が多数生育する。本群落は面積的にまとまりがあるため土地利用凡例の植栽帯とは区別した。
		9 竹林	事業計画地及び周辺地域に、大小の群落が点在する。群落高は 13mほどで、植栽されたモウソウチクが優占する。林内にはネザサ、トウネズミモチ、ヌルデ、ススキなどが生育するが、管理が放棄された林分では枯稈により荒廃した状態になっている。
土地利用	10 植栽帯	高木性のソメイヨシノ、ケヤキ、メタセコイヤ、アラカシやその他の種類による植栽地。	
	11 果樹園	クリ、カキ、ミカンなどの果樹園。	
	12 畑地雑草群落	耕作中の畑。	
	13 水田雑草群落	耕作中の水田。	
	14 市街地	住宅地、道路、鉄道敷地、鉄塔などの人工構造物。	
	15 公園等	公園やグラウンドなど。	
	16 造成地	造成中の箇所。	
w 開放水域	ため池。		

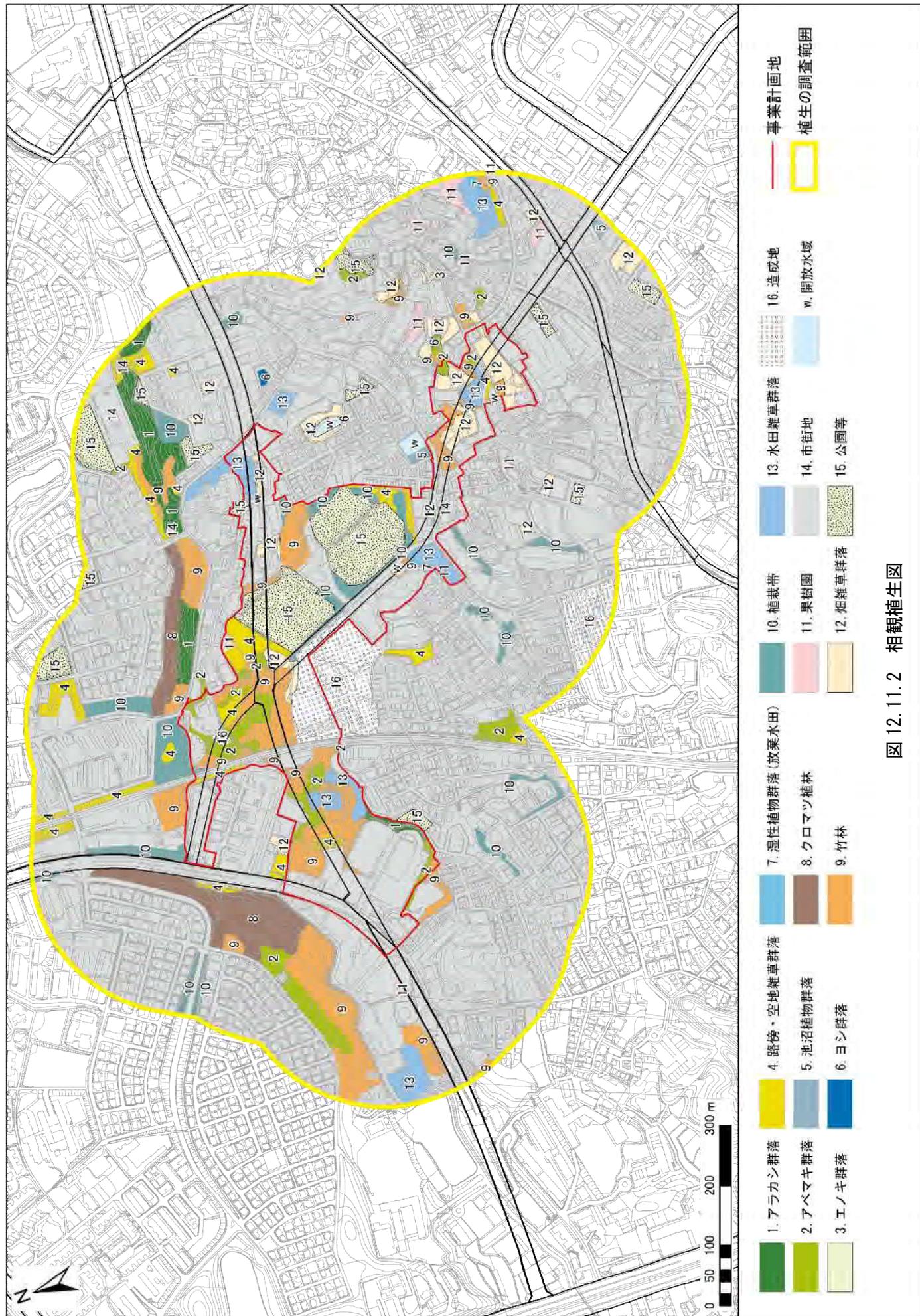


図 12.11.2 相観植生図

表 12.11.8 事業計画地の植生タイプ別面積

区分	No.	群落名等	面積 (㎡)	割合	面積 (㎡)	割合	面積 (㎡)	割合
植物群落	高木林	1 アラカシ群落	1,247	0.6%	12,473	6.0%	22,452	10.8%
		2 アベマキ群落	11,226	5.4%				
		3 エノキ群落	0	0.0%				
	二次草原	4 路傍・空地雑草群落	9,563	4.6%	9,563	4.6%		
	湿性・水生植物群落	5 池沼植物群落	0	0.0%	207.89	0.1%		
		6 ヨシ群落	0	0.0%				
		7 湿性植物群落(放棄水田)	208	0.1%				
植栽地	高木林	8 クロマツ植林(植栽帯)	0	0.0%	30,768	14.8%	30,768	14.8%
		9 竹林	30,768	14.8%				
土地利用	10 植栽帯	6,652	3.2%	154,670	74.4%	154,670	74.4%	
	11 果樹園	624	0.3%					
	12 畑地雑草群落	12,889	6.2%					
	13 水田雑草群落	8,108	3.9%					
	14 市街地	85,235	41.0%					
	15 公園等	30,976	14.9%					
	16 造成地	9,563	4.6%					
	w 開放水域	624	0.3%					
合 計			207,890	100.0%	207,890	100.0%	207,890	100.0%

(注) No.3 エノキ群落、No.5 池沼植物群落、No.6 ヨシ群落、No.8 クロマツ植林は、周辺地域のみに分布する。

(ウ) 重要な種及び注目すべき生育地の確認状況

重要な種は、表 12.11.4 に示した重要な種の選定基準により、表 12.11.9 に示すギンラン、タシロランの計2種が抽出された。各種の確認状況は、資料編(付表 2.4.3)に示すとおりである。なお、重要な植物群落は確認されなかった。

表 12.11.9 現地調査で確認された重要な種

No.	科名	種名	重要な種の選定基準				
			① 文化財	② 保存法	③ 国 RL	④ 府 RL	⑤ 近畿
1	ラン科	ギンラン				VU	
2		タシロラン			NT		
計	1科	2種	0種	0種	1種	1種	0種

(注) 1. 重要な種の選定基準は、表 12.11.4 に示すとおりである。  
 2. 現地調査で確認されたイヌカタヒバ、ニッケイ、ユキヤナギ、コムラサキ、ノシラン、シランについて、これらの種は重要な種の選定基準に該当するが確認状況から栽培個体または栽培個体の逸出が明らかであるため、重要な種から除外した。

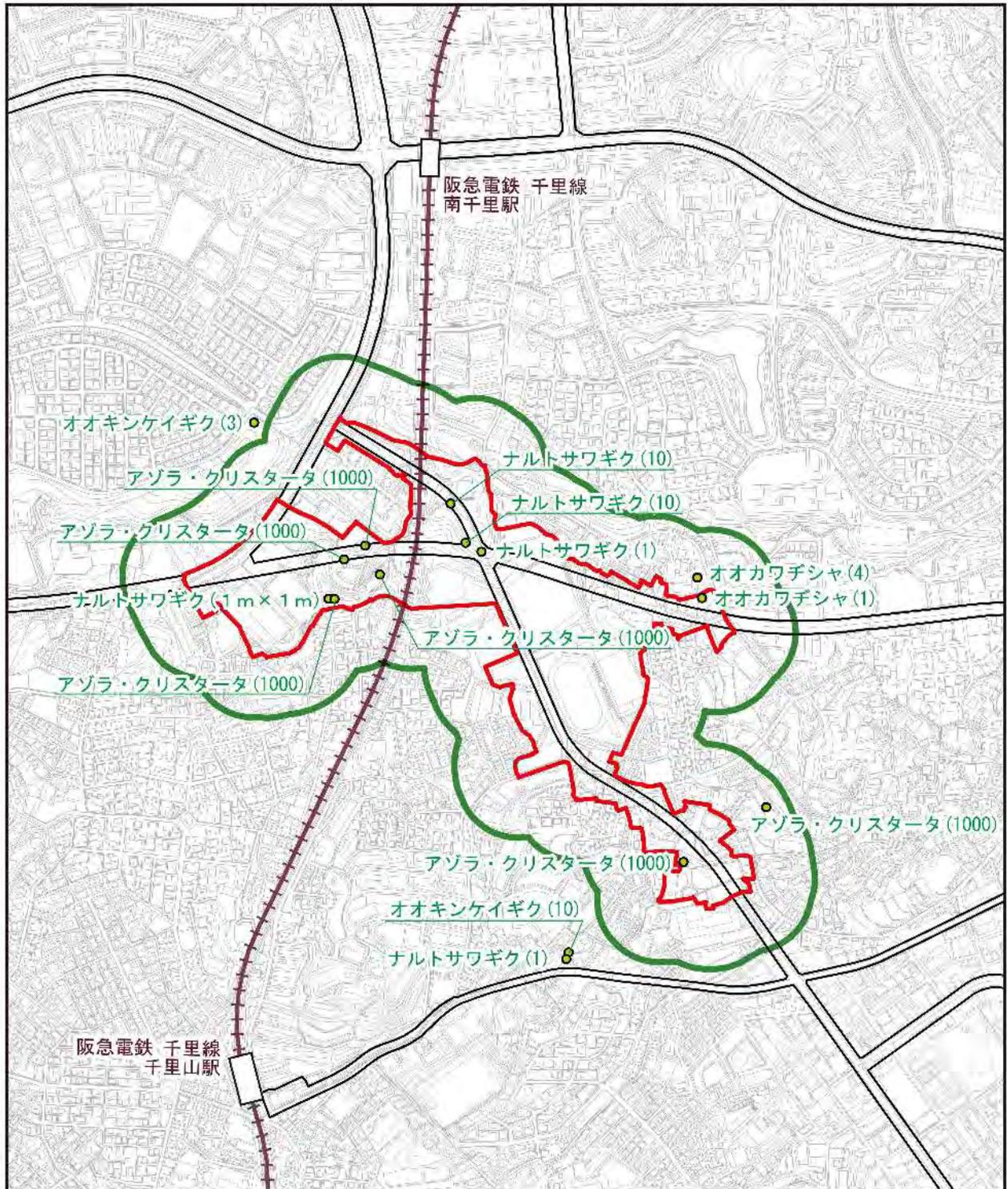
注目すべき生育地は、重要な種の確認位置の重ね合わせにより2カ所が抽出された。この2カ所は、図12.10.2(pp.12-193~12-196)に示す動物の注目すべき生息地(ホットスポット①、ホットスポット②)と同じ場所である。ホットスポット①ではギンランが、ホットスポット②ではギンラン及びタシロランが確認されている。

#### (d) 特定外来生物及び生態系被害防止外来種

「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律(平成16年法律第78号、最終改正:平成26年法律第69号)」により特定外来生物に指定されている植物については、アズラ・クリスタータ、オオカワヂシャ、オオキンケイギク、ナルトサワギクの4種が確認された。特定外来生物の確認位置は、図12.11.3に示すとおりである。

アズラ・クリスタータは、夏季調査により、周辺地域の1カ所で1,000個体以上が確認された。現地では、クワイ栽培地の湿地に生育し、水面に群落を形成していた。また、冬季・春季・夏季に実施した魚類及び底生動物調査においても、調査地点である13カ所のため池のうち、5カ所で確認された。オオカワヂシャは、春季～夏季調査により、事業計画地の1カ所1個体、周辺地域の1カ所4個体を確認した。隣接する農地で、農地内や水路脇に点在するように生育していた。オオキンケイギクは、春季～夏季調査により、周辺地域の2カ所13個体を確認した。路傍や公園の緑地帯など改変地で見られた。ナルトサワギクは、春季～秋季調査により、事業計画地の4カ所30個体以上、周辺地域1カ所1個体を確認した。竹林やアベマキ群落内の林冠ギャップや路傍など開けた場所に生育が確認された。

また、生態系被害防止外来種に指定されているものは、アカミタンポポ、アメリカオニアザミ、アメリカスズメノヒエ、アメリカセンダングサ、アレチヌスビトハギ、エゾノギシギシ、オオカナダモ、オオカワヂシャ、オオキンケイギク、オオバコ、オニウシノケグサ、カモガヤ、ギシギシ、キシウズメノヒエ、キシヨウブ、コヌカグサ、コマツヨイグサ、シナダレスズメガヤ、シマスズメノヒエ、シュロ、セイタカアワダチソウ、セイヨウタンポポ、タチスズメノヒエ、タチバナモドキ、ツルニチニチソウ、トウネズミモチ、トキワサンザシ、ナガバギシギシ、ナギナタガヤ、ナルトサワギク、ナンキンハゼ、ネズミムギ、ハリエンジュ、ハルシャギク、ヒイラギナンテン、ヒメワダレソウ、ヒメジョオン、ヒメツルソバ、ヒメヒオウギズイセン、ビワ、フヨウ、フランスギク、ペラペラヨメナ、ホテイアオイ、マンテマ、ムシトリナデシコ、メリケンガヤツリ、メリケンカルカヤ、モウソウチクの49種が確認された。



凡  
例

- 事業計画地
- 都市計画道路
- 調査範囲
- 特定外来生物確認位置



1:10,000



(注) アゾラ・クリスタータは、1000 個体以上確認されているが、図中には 1000 と示した。ナルトサワギクの 1 m×1 m は、生育範囲を示す。

図 12.11.3 特定外来生物の確認位置 (植物)

## 12.11.2 工事の実施及び施設の存在に伴う影響の予測・評価

### (1) 予測の概要

予測の概要は表 12.11.10 に示すとおりであり、事業計画地及び周辺地域における陸生植物の植物相及び植物群落の変化の内容及びその程度、水生生物相の変化の内容及びその程度、生育環境の変化の内容及びその程度、貴重な植物に及ぼす影響の程度について、現地調査結果、工事計画、土地利用計画、緑化計画等をもとに定性的に予測した。

表 12.11.10 予測の概要（植物）

予測項目	予測範囲・地点	予測時点	予測方法
工事の影響 ・陸生植物の植物相及び植物群落の変化の内容及びその程度 ・水生生物相の変化の内容及びその程度 ・生育環境の変化の内容及びその程度 ・貴重な植物に及ぼす影響の程度	事業計画地及び周辺地域	工事中の代表的な時期	現地調査結果等を踏まえ、工事計画、土地利用計画、緑化計画等から定性的に予測する方法
土地利用及び地形の変化、緑の回復育成、都市計画道路（平面・掘割構造）の整備による影響 ・陸生植物の植物相及び植物群落の変化の内容及びその程度 ・水生生物相の変化の内容及びその程度 ・生育環境の変化の内容及びその程度 ・貴重な植物に及ぼす影響の程度		供用開始後一定期間経過した時期	

### (2) 予測方法

陸生植物の植物相及び植物群落の変化の内容及びその程度、水生生物相の変化の内容及びその程度、生育環境の変化の内容及びその程度、貴重な植物に及ぼす影響の程度は、現地調査結果等を踏まえ、工事計画、土地利用計画、緑化計画等から定性的に予測した。

### (3) 予測結果

#### (a) 陸生植物の植物相、植物群落及び水生生物相並びにそれらの生育環境の変化の内容及びその程度

事業計画地は、大部分が市街化された吹田市の中では比較的まとまった緑地が存在する地域であり、落葉広葉樹が混生する竹林、ため池を備えた農地等、里山的な景観を有する私有地が複数存在する。現地調査では、これらの区域を中心に多くの陸生植物及び水生生物が確認されており、多くの種の生育環境となっていることが分かる。一方で、事業計画地の面積の約4割が市街地等となっており、農地や植栽地を除く植物群落の面積は約1割である。確認されている植物603種の約3割が外来種であり、特定外来生物が4種、生態系被害防止外来種が49種確認されるなど、人為的な影響を強く受けた植物相や植生である。

周辺地域では、事業計画地の北側には千里緑地が東西に連なり、竹林や雑木林等がみられる。千里緑地の北側には佐竹公園があり、園内には様々な木々が植えられ、ぼだい池を中心に親水空間が整備されている。また、事業計画地南部の周辺地域には農地やため池が点在しており、これらの区域でも多くの陸生植物及び水生生物が確認されている。

工事の実施により事業計画地に生育する陸生植物及び水生生物の生育環境が消失するが、周辺地域の緑地は維持されるとともに、新たに整備する公共用地では、公園及び緑地において里山環境（花が咲き、実がなり、昆虫類や鳥類を呼び込むことができる生物多様性の高い雑木林。図 12.13.2 参照）の復元や生物の生息・生育環境の創出を目指す計画である。公園や緑地に使用する樹種は、動植物調査結果や隣接する既存の緑地に生育する樹種を参考に、高木としてクヌギ、アラカシ、コナラ、アベマキ等、低木としてナワシログミ、ナンテン、ヒサカキ、ヤブツバキ、マンリョウ等の里山に生育する種を中心とした樹種による植栽を検討する。また、既存の樹林地における表土等を植栽基盤として活用することで在来種の植生回復に配慮し、里山環境の復元や植物の生育環境の復元を促進する計画である。さらに、地権者が緑地の維持を希望する場合は、可能な限り、換地計画において対応するとともに、緑地の維持、保全ができるよう、表土等の有効活用に努める。

都市計画道路には、雨水貯留浸透機能を備えた植樹帯を整備し、豊中岸部線と千里中央線の交差部には雨庭を整備することで、周辺地域の既存の緑地とのみどりの連続性を確保する。

以上のことから、事業計画地の陸生植物の植物相、植物群落及び水生生物は、工事の実施により変化すると考えられるものの、土地利用計画において植物の生育環境に配慮して緑の回復育成を図り、都市計画道路の植樹帯の整備により生育環境の連続性を確保することで、陸生植物の植物相、植物群落及び水生生物並びにそれらの生育環境に及ぼす影響は、可能な限り低減されているものと予測される。

#### (b) 貴重な植物に及ぼす影響の程度

現地調査により確認された重要な種について、事業計画地、周辺地域それぞれにおける確認例数、確認環境、事業計画地への依存の程度等を勘案し、工事の実施、土地利用及び地形の変化、緑の回復育成、都市計画道路（平面・掘割構造）の整備による影響を予測した。予測結果は、表 12.11.11 に示すとおりである。

ギンラン及びタシロランは、事業計画地の雑木林の林床で確認されており、両種とも周辺地域でも確認されていることから、保全対策として事業計画地外の生育地への移植又は播種を行う。ギンランは、菌根菌（植物の根にできる植物と菌との共生体である菌根を作って植物と共生する菌類）との共生関係が必要な種であり、移植が困難な種であるため、移植の際には移植個体周囲の土壌ごと移植を行うとともに、種子を採取して播種を行う。タシロランは、菌根菌との共生関係が必要な種であるとともに地上部の出現期間が非常に短いため、種子を採取して播種を行う。

表 12.11.11 貴重な植物（重要な種）への影響予測結果

調査項目	種名	確認例数		確認環境 生育環境	影響の予測結果	保全 対策
		事業 計画地	周辺 地域			
植物相	ギンラン	11	69	雑木林の 林床	事業計画地の雑木林の林床で確認されており、周辺地域でも確認されている。確認環境である雑木林の林床は縮小するが、周辺地域にも存在している。保全対策として事業計画地外の生育地へ移植及び播種を行うが、菌根菌との共生関係から移植が非常に困難な種であるため、移植の際には移植個体周囲の土壌ごと移植を行う。	必要
	タシロラン	41	5	雑木林の 林床	事業計画地の雑木林の林床で確認されており、周辺地域でも確認されている。確認環境である雑木林の林床は縮小するが、周辺地域にも存在している。菌根菌との共生関係から移植が非常に困難な種であるとともに地上部の出現期間が非常に短いため、保全対策として事業計画地外の生育地へ播種を行う。	必要

(c) 注目すべき生育地に及ぼす影響の程度

現地調査の結果抽出した2カ所の注目すべき生育地は、工事の実施に伴い2カ所とも消失する。一方で、ホットスポット①の付近には2つの公園が、ホットスポット②の付近には緑地が整備される計画である。これらの公園及び緑地は、前述のとおり里山環境の復元や生物の生息・生育環境の創出を目指す計画である。

工事の実施により注目すべき生育地は消失するものの、代替の生育環境を創出することから、注目すべき生育地に及ぼす影響は、可能な限り低減されているものと予測される。

(d) 特定外来生物対策

現地調査の結果、4種の特定外来生物が確認されている。工事の実施に伴いこれらの種を現在の生育地外へ移動させることのないよう、表 12.11.12 に示す拡散防止対策を実施する。

表 12.11.12 特定外来生物対策（植物）

調査項目	種名	確認数		確認環境 生育環境	拡散防止対策
		事業 計画地	周辺 地域		
植物相	アブラ・クリスタータ	5000 個体以上	1000 個体以上	池沼、水田、農業用水路	ため池及び周辺地域の土砂や底泥とともに事業計画地外へ運び出されるおそれがあることから、土砂運搬前に池干しを行うことで駆除する。
	オオカワヂシャ	1 個体	4 個体	水田、農業用水路	土砂とともに事業計画地外へ運び出されるおそれがあることから、工事着手前（春季）に分布状況を確認し、駆除する。
	オオキンケイギク	—	13 個体	公園、植栽地	現時点では事業計画地での生育は確認されていないが、土砂とともに事業計画地外へ運び出されるおそれがあることから、工事着手前（春季～夏季）に分布状況を確認し、駆除する。
	ナルトサワギク	4 カ所	1 個体	公園、植栽地	土砂とともに事業計画地外へ運び出されるおそれがあることから、工事着手前（通年）に分布状況を確認し、駆除する。

#### (4) 評価

##### (a) 評価目標

工事の影響、土地利用及び地形の変化、緑の回復育成及び都市計画道路（平面・掘割構造）の整備による植物の評価目標は、表 12. 11. 13 に示すとおりである。

本事業に伴う工事の実施、土地利用及び地形の変化、緑の回復育成及び都市計画道路（平面・掘割構造）の整備が事業計画地及び周辺地域の植物に及ぼす影響について、予測結果を評価目標と照らし合わせて評価した。

表 12. 11. 13 工事の実施及び施設の存在に伴う植物の評価目標

環境影響要因	評価目標
<ul style="list-style-type: none"><li>・工事の影響</li><li>・土地利用及び地形の変化</li><li>・緑の回復育成</li><li>・都市計画道路（平面・掘割構造）の整備</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・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。</li><li>・貴重な動植物の生息・生育環境を可能な限り保全すること。</li><li>・周辺地域に生息・生育している動植物に著しい影響を及ぼさないよう配慮されていること。</li><li>・「吹田市第2次みどりの基本計画（改訂版）」で設定されている計画の目標の達成及び維持に支障を来さないこと。</li></ul>

##### (b) 評価結果

本事業では、表 12. 11. 14 に示す環境取組を実施することにより、工事の実施、土地利用及び地形の変化、緑の回復育成及び都市計画道路（平面・掘割構造）の整備による植物への影響は、可能な限り低減されているものと予測される。

以上のことから、本事業に伴う工事の実施、土地利用及び地形の変化、緑の回復育成、都市計画道路（平面・掘割構造）の整備が事業計画地及び周辺地域の植物に及ぼす影響は、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、貴重な動植物の生息・生育環境を可能な限り保全すること、周辺地域に生息・生育している動植物に著しい影響を及ぼさないよう配慮されていること、「吹田市第2次みどりの基本計画（改訂版）」で設定されている計画の目標の達成及び維持に支障を来さないことから、評価目標を満足するものと評価する。

表 12.11.14 植物に関して本事業で実施する環境取組

項目	対象種	環境取組内容
生育環境の創出	陸生植物相、水生生物相 (全ての植物)	公園や緑地に使用する樹種は、動植物調査結果や隣接する既存の緑地に生育する樹種を参考に検討し、里山環境の復元や生物の生息・生育環境の創出を目指す。
		公園や緑地の緑化の際には、既存の樹林地における表土等を植栽基盤として活用することで、在来種の植生回復に配慮する。
		地権者が農地等の緑地の維持を希望する場合は、可能な限り、換地計画において対応するとともに、緑地の維持、保全ができるよう、表土等の有効活用に努める。
		都市計画道路においては、雨水貯留浸透機能を備えた植樹帯や雨庭を設けて街路樹植栽を行い、事業計画地に隣接する緑地等と連続させてみどりを配置する等、良好な景観や生物の生息空間の形成に努める。
生育適地への移植	ギンラン、タシロラン	事業計画地に生育する重要な植物については、工事前に事業計画地外の生育地へ移植又は播種を行う。ギンランは、菌根菌との共生関係が必要な種であり、移植が困難な種であるため、移植の際には移植個体周囲の土壌ごと移植を行うとともに、種子を採取して播種を行う。タシロランは、菌根菌との共生関係が必要な種であるとともに地上部の出現期間が非常に短いため、種子を採取して播種を行う。
特定外来生物の拡散防止	アゾラ・クリスタータ、オオカワヂシャ、オオキンケイギク、ナルトサワギク	事業計画地で確認されている特定外来生物については、工事着手前に駆除を行い、事業計画地外へ移動させることのないよう対策を行う。
	全ての特定外来生物	工事中に特定外来生物が事業計画地に新たに侵入したことが確認された場合は、可能な範囲で速やかに駆除する。
調査記録の保管	陸生植物相、水生生物相 (全ての植物)	重要な種の確認位置等、種の保存の観点から環境影響評価書案には記載しない事項も含む詳細な調査結果は、今後の生態系の保全や復元に役立つように報告書として整理し、吹田市立博物館等で調査記録を保管する。

## 12.12 生態系

### 12.12.1 現況調査

#### (1) 調査の概要

調査の概要は表 12.12.1 に示すとおりであり、事業計画地及びその周辺における地域を特徴づける生態系の状況について、動植物調査結果に基づき調査を実施した。

表 12.12.1 調査の概要（生態系）

調査項目	調査地点	調査時期・頻度	調査方法
地域を特徴づける生態系の状況	事業計画地及びその周辺	適宜	動植物調査結果に基づき、生態系の注目種及びその生息・生育環境を抽出する方法

#### (2) 調査結果

##### (a) 地域を特徴づける生態系の状況

##### (ア) 生態系の概要

事業計画地は、大部分が市街化された吹田市の中では比較的まとまった緑地が存在する地域であり、落葉広葉樹が混生する竹林、ため池を備えた農地等、里山的な景観を有する私有地が複数存在している。現地調査では、これらの区域を中心に多くの動植物が確認されており、多くの種の生息・生育環境となっている。また、「すいたの古木・大木」（1998年、すいた市民環境会議）によると、調査範囲においてクスノキ、アベマキ等の大径木が記載されており、約20年前からこの区域に広葉樹の大径木が生育していたことが分かる。事業計画地面積の約15%を占める竹林は、アベマキ、アラカシ等の広葉樹と混交しており、これらの林床では、土壌条件に依存して生活する動物相が多様化している。

一方で、事業計画地の面積の約4割が市街地等となっており、農地や植栽地を除く植物群落の面積は約1割である。また、確認された動物のほとんどが、大阪府下の平地～丘陵地、低山地やそれらの水辺で普通に生息している種であり、特殊な環境に強く依存する種は確認されていない。

##### (イ) 環境類型区分

動植物の現地調査結果から、事業計画地及びその周辺の環境を人工地、水域、草地、樹林地の4つの環境類型区分に分類した。環境類型区分ごとの主な構成種は表 12.12.2 に、環境類型区分及び食物網模式図は図 12.12.1 にそれぞれ示すとおりである。

表 12.12.2 環境類型区分ごとの主な構成種

環境類型区分	生息・生育基盤(群落)	生態系を構成する主な種			
		生産者(植物)	消費者(動物)		
			低次	高次	
人工地	市街地 公園等 造成地	ツメクサ カタバミ オオバコ	[昆虫類] チョウ類 ハチ類 ハエ類	[鳥類] シジュウカラ ヒヨドリ スズメ	[哺乳類] タヌキ [鳥類] ハシボソガラス ハシブトガラス
水域	水田雑草群落 開放水域 湿生植物群落 (放棄水田) 池沼植物群落 ヨシ群落	アメリカセンダングサ オニガヤツリ アシカキ ヌカキビ オオカナダモ ヒシ ハス ヨシ アブラ・クリスタータ	[両生類] ヌマガエル ニホンアマガエル [魚類] ギンブナ モツゴ [昆虫類] トンボ類 カメムシ類 バッタ類 [底生動物] アメリカザリガニ ユスリカ類 イトミミズ類	[鳥類] アオサギ カワセミ ハクセキレイ [爬虫類] ミシシippアカミミガメ [両生類] ウシガエル	
草地	畑地雑草群落 路傍・空地雑草群落	シマスズメノヒエ メヒシバ コツブキンエノコロ セイタカアワダチソウ ヨモギ シロツメクサ チカラシバ シケシダ クズ	[爬虫類] ニホンカナヘビ [昆虫類] コウチュウ類 バッタ類 カメムシ類	[鳥類] モズ ツバメ ヒヨドリ ムクドリ スズメ	
樹林地	(植栽林) クロマツ植林 (植栽帯) 植栽帯 果樹園	クロマツ ナンキンハゼ アカマツ サンシュユ カリン ヤブガラシ キツネノマゴ	[昆虫類] チョウ類 ハチ類	[鳥類] キジバト コゲラ ヤマガラ シジュウカラ ヒヨドリ ウグイス ムクドリ	
	(自然林) 竹林 アベマキ群落 アラカシ群落 エノキ群落	モウソウチク アベマキ アラカシ エノキ クヌギ コナラ ネザサ トウネズミモチ ヌルデ	[昆虫類] カメムシ類 チョウ類 コウチュウ類 ハチ類	[鳥類] シマヘビ [爬虫類] シマヘビ	

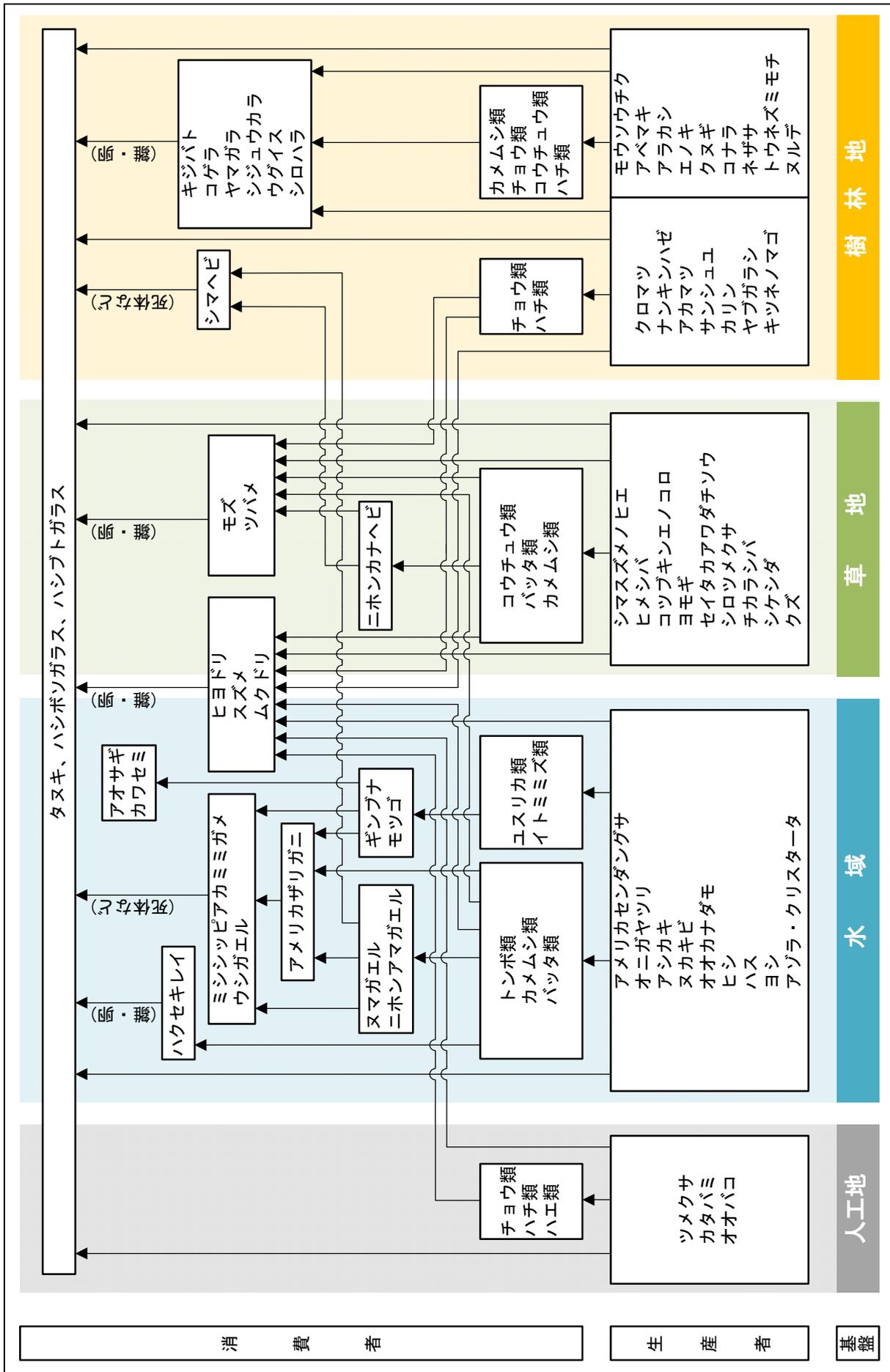


図 12.12.1 環境類型区分及び食物網模式図

(ウ) 生態系の注目種等の抽出

事業計画地を特徴づける生態系を把握するために、表 12.12.3 に示す視点で、表 12.12.4 に示すとおり注目種を抽出した。

表 12.12.3 注目種・群集を抽出する視点

区 分	視 点
上位性	<ul style="list-style-type: none"> <li>生態系の栄養段階が上位に位置するもの。</li> <li>生態系特性が明らかとなっているもの。</li> <li>調査範囲を主要な生息環境としているもの。</li> </ul>
典型性	<ul style="list-style-type: none"> <li>生態系の栄養段階が下位から中位に位置するもの。</li> <li>生態的特性が明らかとなっているもの。</li> <li>調査範囲に広く生息・生育しているもの。</li> <li>地域の代表的な自然環境を指標とするもの。</li> </ul>
特殊性	<ul style="list-style-type: none"> <li>調査範囲の中で特殊な環境に依存するもの。</li> </ul>

表 12.12.4 注目種・群集の抽出理由

区 分	注目種	抽 出 理 由
上位性	タヌキ	<ul style="list-style-type: none"> <li>生態系の上位に位置する。</li> <li>雑食性で、他の動物種に比べ多くのものを食す。</li> <li>樹林地にため糞をしており、周辺地域の環境を主要な生息地として利用している。</li> </ul>
典型性	ヒヨドリ	<ul style="list-style-type: none"> <li>生態系の中位に位置する。</li> <li>木の実や昆虫など、生態系の下位に位置する様々なものを食す。</li> <li>樹林地から耕作地、住宅地までの幅広い環境を、年間を通して利用している。</li> </ul>
特殊性	ヒメボタル	<ul style="list-style-type: none"> <li>メスの羽が退化しており移動能力が低いため、分断化などの影響を受けやすい。</li> <li>約2年の幼虫期間を要し、餌となる陸産貝類の多い環境でなければ成長できない。</li> <li>発光による求愛行動を行い、夜間に人工光の当たりにくい暗い環境でなければ繁殖できない。</li> </ul>

(I) 注目種・群集等の生態、確認状況、他の動植物との関係

(i) タヌキ（上位性の注目種）

① 生 態

郊外の住宅地周辺から山地まで広く生息するが、亜高山帯以上に生息することは少ない。鳥類、ノネズミ類などの小型動物、昆虫、野生果実類などを採食するが、キツネやイタチ類に比べ、甲虫の幼虫、ミミズなど土壌動物の採食量が多い。親子又は家族が近い距離に集まり生活、行動する。特定の場所に集中して排泄（ため糞）する習性を持つ。このため糞は個体又は家族集団間のナワバリ識別の役割があると考えられている。春に3～5頭を出産する。秋まで家族群で行動する。

## ② 確認状況

タヌキの確認状況は、表 12.12.5 及び図 12.12.2 に示すとおりである。事業計画地では、秋季に南東部の草地（耕作地）周辺の1地点で足跡が確認された。周辺地域では、春季・秋季共に竹林内の2地点でため糞が確認された。

表 12.12.5 タヌキの確認状況（足跡・ため糞の確認地点数）

環境類型区分	事業計画地			周辺地域			計
	春季	秋季	小計	春季	秋季	小計	
樹林地			0	2	2	4	4
草地		1	1			0	1
水域			0			0	0
人工地			0			0	0
計	0	1	1	2	2	4	5

## ③ 他の動植物との関係

タヌキは雑食性で、種々の果実、ドングリなどの堅果、穀類、昆虫、ミミズ、カエル、ヘビ、魚、サワガニ、鳥、ネズミなどを食べる。春季及び秋季は果実、夏季は昆虫類、餌が少ない冬季は鳥類やネズミ、ムカデ、残飯などを食べる。しかし、落葉樹林の多い日本では、食物の中に占めるネズミや鳥の割合は小さい。

現地調査で確認されたため糞には、果実の種子が多く含まれていた。春季、秋季の2季の調査で確認されたため糞の位置がほぼ一致しており、いずれにおいても種子が含まれていたことから、樹林内の果実を主要な餌として利用しているものと考えられる。

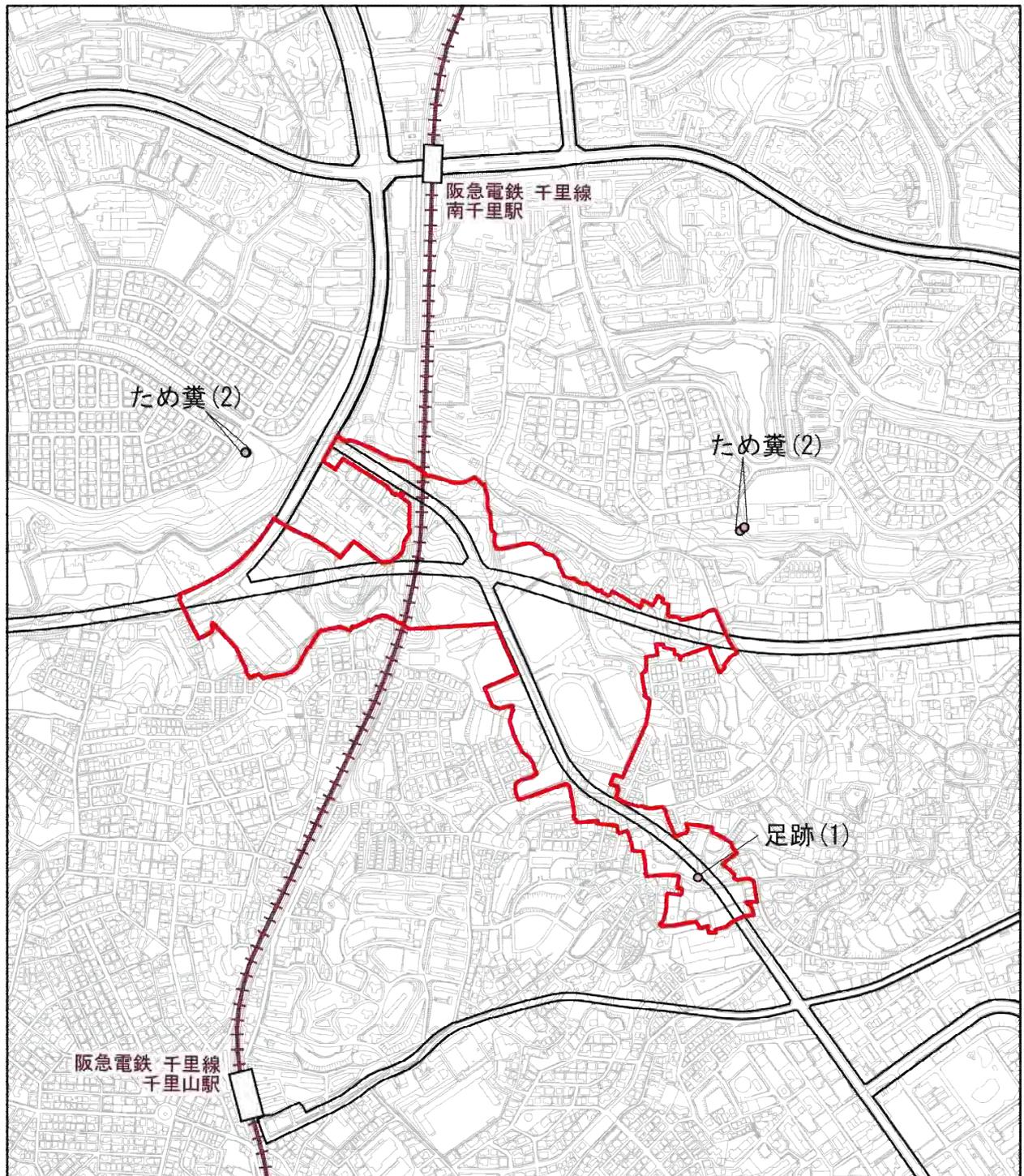
### (ii) ヒヨドリ（典型性の注目種）

#### ① 生態

留鳥又は漂鳥として、平地から低山の林、市街地、農耕地などに生息する。繁殖期以外は、群れで生活するものが多い。特に秋の渡りの時期には大群になる。長距離を飛ぶ場合は、はっきりとした波状飛行をする。雑食性で、植物質では木の実、花蜜、花芽、花卉、萼片、野菜の葉など、動物質では昆虫類、小型の両生類や爬虫類、ときには小鳥の雛など、いろいろな物を食べる。

#### ② 確認状況

ヒヨドリの確認状況は、表 12.12.6 に示すとおりである。事業計画地では、ヒヨドリの確認個体数の約7割が樹林地で確認されている。樹林地及び人工地では通年確認され、草地や水域においては秋季等に確認されている。周辺地域では、ヒヨドリは樹林地及び人工地のみで確認されており、事業計画地と同様、確認個体数の約7割が樹林地で確認されている。事業計画地北側の千里緑地では、植栽された植物の果実を食べるヒヨドリが確認されている。



- 凡例
- 事業計画地
  - 都市計画道路
  - タヌキの確認位置  
※( )内の数値は、確認地点数の合計を表す。

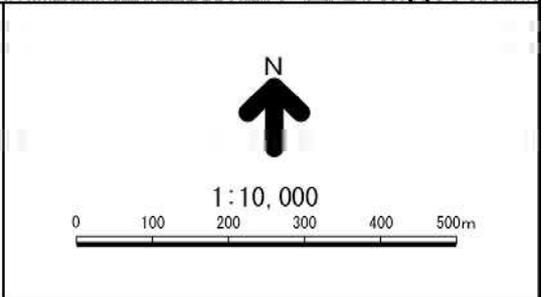


図 12.12.2 タヌキの確認位置

表 12.12.6 ヒヨドリの確認状況（個体数）

環境類 型区分	事業計画地						周辺地域						計
	春季	初夏季	夏季	秋季	冬季	小計	春季	初夏季	夏季	秋季	冬季	小計	
樹林地	7	10	9	26	20	72	13	9	4	31	23	80	152
草地		3		1	9	13						0	13
水域			1	1	1	3						0	3
人工地	2	3	4	2	6	17	22	3	2	3	11	41	58
計	9	16	14	30	36	105	35	12	6	34	34	121	226

### ③ 他の動植物との関係

ヒヨドリは、餌として昆虫類や果実、花、蜜、樹木の新芽、葉野菜などを食べており、甘いものを好む。ムクドリがかんきつ類を食べないのに対し、ヒヨドリはかんきつ類も食べる。

ヒヨドリは、穀物食の鳥類とは異なり強力な砂嚢をもたず、液果を食べて発芽可能な状態でその種子を排出することから、行動圏内の各地に植物の種子を運んでいる種子散布者である。ヒヨドリにより散布される果実は、アオキやイヌツゲ、クスノキなどほとんどが黒、赤又はそれに近い色をしており、房をつくる植物が多い。

#### (iii) ヒメボタル（特殊性の注目種）

##### ① 生態

青森県を北限に本州から四国・九州に分布するホタル科の一種である。低地から山地までさまざまな環境中に生息するが、開発の進んでいる地域では生息域が失われつつある。

盛夏に孵化した幼虫は、1年又は2年で蛹化する。幼虫は完全な陸生で、オカチョウジガイやベッコウマイマイを捕食する。土の表層や落ち葉の下で生活し、地表に現れることはほとんどない。

ヒメボタルは、メスが飛翔できないため体長、発生時期、発光パターンなどに地域特性が大きい。生息地の環境は、竹林や果樹園、住宅の庭や畑、土手などであるが、個体群によっては山中の杉林や雑木林など、より自然度の高い地域に生息している。

卵は、淡黄色で表面は堅く球形である。幼虫は、ふ化直後でも陸生巻貝を与えるとよく摂食し、飼育下ではトクサオカチョウジガイ、ナミギセル、その他のキセルガイのみで正常に発育する。蛹化は、土中に蛹室を作って行われる。成虫は、発光による求愛行動を行い、発光部分はオスには2節あるが、メスは1節で左右二つに分かれている。発光は、ストロボのような点滅で色は黄色い。

##### ② 確認状況

ヒメボタルの確認状況は表 12.12.7 に示すとおりであり、春季（5月）及び初夏季（6月）に成虫の発光が確認されている。事業計画地では、確認個体数の8割以上が樹林地で確認されており、そのうち竹林で最も多くの個体が確認された。また、竹林と隣接するアベマキ林や草地においてもヒメボタルが確認されている。

表 12.12.7 ヒメボタルの確認状況（個体数）

環境類型区分	事業計画地			周辺地域			計
	春季	初夏季	小計	春季	初夏季	小計	
樹林地	32	3	35	52		52	87
草地	4	4	8			0	8
水域			0			0	0
人工地			0			0	0
計	36	7	43	52	0	52	95

③ 他の動植物との関係

ヒメボタルは、幼虫として約2年過ごし、繁殖期である成虫期は約1ヵ月（5～6月）である。幼虫は、飼育下ではミミズ類やワラジムシなど他の土壌動物やその死体を摂食する事例もあるが、オカチョウジガイ類やキセルガイ類などの陸産貝類を主食として摂食する。

「大阪府陸産貝類誌」（2001年、松村勲著）によると、吹田市内では10種の陸産貝類が確認されており、山田東の伊射奈岐神社ではキセルガイ類のナミコギセル、オカチョウジガイ類のオカチョウジガイが記録されている。事業計画地及びその周辺においてもナミコギセルが確認されており、これらを主要な餌生物として利用しているものと考えられる。

また、事業計画地においてヒメボタルが確認されたのは、モウソウチクを優占種とした竹林及びその周辺であり、飛翔能力のないメスの個体も確認されていることから、こうした環境で幼虫の成長や成虫の繁殖行動が行われているものと考えられる。

## 12.12.2 工事の実施及び施設の存在に伴う影響の予測・評価

### (1) 予測の概要

予測の概要は表 12.12.8 に示すとおりであり、事業計画地及び周辺地域における生態系の変化の内容及びその程度について、現地調査結果、工事計画、土地利用計画、緑化計画、動物・植物予測結果等をもとに定性的に予測した。

表 12.12.8 予測の概要（生態系）

予測項目	予測範囲・地点	予測時点	予測方法
工事の影響 ・生態系の変化の内容及びその程度	事業計画地 及び周辺地域	工事中の代表的な時期	現地調査結果等を踏まえ、工事計画、土地利用計画、緑化計画、動物・植物予測結果等から定性的に予測する方法
土地利用及び地形の変化、緑の回復育成、都市計画道路（平面・掘割構造）の整備による影響 ・生態系の変化の内容及びその程度		供用開始後一定期間経過した時期	

### (2) 予測方法

生態系の変化の内容及びその程度は、現地調査結果等を踏まえ、工事計画、土地利用計画、緑化計画等から定性的に予測した。

### (3) 予測結果

事業計画地は、大部分が市街化された吹田市の中では比較的まとまった緑地が存在する地域であり、落葉広葉樹が混生する竹林、ため池を備えた農地等、里山的な景観を有する私有地が複数存在している。現地調査では、これらの区域を中心に多くの陸生動植物及び水生生物が確認されており、多くの種の生息・生育環境となっていることが分かる。一方で、事業計画地の面積の約4割が市街地等となっており、農地や植栽地を除く植物群落の面積は約1割である。また、確認された動物のほとんどが、大阪府下の平地～丘陵地、低山地やそれらの水辺で普通に生息している種であり、特殊な環境に強く依存する種は確認されていない。

周辺地域では、事業計画地の北側には千里緑地が東西に連なり、竹林や雑木林等がみられる。千里緑地の北側には佐竹公園があり、園内には様々な木々が植えられ、ぼだい池を中心に親水空間が整備されている。また、事業計画地南部の周辺地域には農地やため池が点在しており、これらの区域でも多くの陸生動植物及び水生生物が確認されている。

工事の実施により事業計画地に生息・生育する陸生動植物及び水生生物の生息・生育環境が消失するが、周辺地域の緑地は維持されるとともに、事業計画地に新たに整備する公共用地では、公園及び緑地において里山環境（花が咲き、実がなり、昆虫類や鳥類を呼び込むことができる生物多様性の高い雑木林。図 12.13.2 参照）の復元や生物の生息・生育環境の創出を目指す計画である。公園や緑地に使用する樹種は、動植物調査結果や隣接する既存の緑地に生育する樹種を参考に、高木としてクヌギ、アラカシ、コナラ、アベマキ等、低木としてナワシログミ、ナンテン、ヒサカキ、

ヤブツバキ、マンリョウ等の里山に生育する種を中心とした樹種による植栽を検討する。また、既存の樹林地における表土等を植栽基盤として活用することで在来種の植生回復に配慮し、里山環境の復元や動植物の生息・生育環境の復元を促進する計画である。さらに、地権者が緑地の維持を希望する場合は、可能な限り換地計画において対応するとともに、緑地の維持、保全ができるよう、表土等の有効活用に努める。

都市計画道路には、雨水貯留浸透機能を備えた植樹帯を整備し、豊中岸部線と千里中央線の交差点には雨庭を整備することで、周辺地域の既存の緑地とのみどりの連続性を確保する。

以上のことから、工事の実施により事業計画地の生態系は変化すると考えられるものの、土地利用計画において生態系に配慮して緑の回復育成を図り、都市計画道路の植樹帯の整備により生息・生育環境の連続性を確保することで、生態系や動植物の生息・生育環境に及ぼす影響を可能な限り低減しているものと予測する。

地域の生態系を特徴づける注目種に対する予測結果は、以下のとおりである。

**(a) 上位性の注目種**

タヌキについては、事業計画地では足跡のみが確認され、周辺地域の樹林地においてため糞が確認されている（表 12.12.5 及び図 12.12.2 参照）。事業計画地の耕作地では秋季に足跡が1回確認されているが、事業計画地の樹林地ではため糞が確認されていないことから、タヌキの事業計画地の利用頻度は低く、タヌキの生息環境への影響は小さいものと予測する。

**(b) 典型性の注目種**

ヒヨドリについては、事業計画地及び周辺地域の樹林地で多く確認されている（表 12.12.6 参照）。ラインセンサス法によるヒヨドリの確認状況は表 12.12.9 に示すとおりであり、事業計画地北側の千里緑地を通る調査ルート（R3）において多くの個体が確認され、その他の調査範囲と比較して個体密度が高くなっている。このように、住宅周辺の緑地において採餌、営巣等を行い、周辺地域の環境を利用すると考えられるため、ヒヨドリの生息環境への影響は小さいものと予測する。

表 12.12.9 ラインセンサス法によるヒヨドリの確認状況

ラインセンサスルート	R 1	R 2	R 3	R 4
確認個体数（個体）	25	23	54	31
ルート長（m）	577	406	585	1067
個体数密度（個体/ha）	8.7	11.3	18.5	5.8

（注） 1. 確認個体数は全季の調査で確認された個体数を示す。  
 2. 個体数密度は、ラインセンサスのルート上から片側 25mとした両側の範囲内でのヒヨドリの密度を算出したものである。

**(c) 特殊性の注目種**

ヒメボタルについては、事業計画地及び周辺地域における樹林地において確認されている。ヒメボタルは移動能力が低く、事業の実施により事業計画地の生息環境は消失するため、周辺地域の生

息環境及びそこに生息する個体群を保全していく必要がある。

事業計画地の確認地点では、20 時台はヒメボタルの発光が確認されず、21 時台に発光が確認された地点もあった。平野部におけるヒメボタルの発光時間帯は夜間照明等の人工光の影響で攪乱されると考えられており、都市部では発光開始時刻が 22 時以降になっている事例もある。周辺地域の生息地は住宅地、街灯等に近接しているため、これらの人工光による影響を回避できる環境を保全することにより、ヒメボタルの生息環境への影響は低減されるものと予測される。

#### (4) 評価

##### (a) 評価目標

工事の影響、土地利用及び地形の変化、緑の回復育成及び都市計画道路（平面・掘割構造）の整備による生態系の評価目標は、表 12. 12. 10 に示すとおりである。

本事業に伴う工事の実施、土地利用及び地形の変化、緑の回復育成及び都市計画道路（平面・掘割構造）の整備が事業計画地及び周辺地域の生態系に及ぼす影響について、予測結果を評価目標と照らし合わせて評価した。

表 12. 12. 10 工事の実施及び施設の存在に伴う生態系の評価目標

環境影響要因	評価目標
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 工事の影響</li> <li>・ 土地利用及び地形の変化</li> <li>・ 緑の回復育成</li> <li>・ 都市計画道路（平面・掘割構造）の整備</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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。</li> <li>・ 貴重な動植物の生息・生育環境を可能な限り保全すること。</li> <li>・ 周辺地域に生息・生育している動植物に著しい影響を及ぼさないよう配慮されていること。</li> <li>・ 「吹田市第 2 次みどりの基本計画（改訂版）」で設定されている計画の目標の達成及び維持に支障を来さないこと。</li> </ul>

##### (b) 評価結果

本事業では、以下の環境取組を実施することにより、工事の実施、土地利用及び地形の変化、緑の回復育成及び都市計画道路（平面・掘割構造）の整備による生態系への影響は、可能な限り低減されているものと予測される。

- ① 公園や緑地に使用する樹種は、動植物調査結果や隣接する既存の緑地に生育する樹種を参考に検討し、里山環境の復元や生物の生息・生育環境の創出を目指す。
- ② 公園や緑地の緑化の際には、既存の樹林地における表土等を植栽基盤として活用することで、在来種の植生回復に配慮する。
- ③ 地権者が農地等の緑地の維持を希望する場合は、可能な限り、換地計画において対応するとともに、緑地の維持、保全ができるよう、表土等の有効活用に努める。
- ④ 都市計画道路においては、雨水貯留浸透機能を備えた植樹帯や雨庭を設けて街路樹植栽を行い、事業計画地に隣接する緑地等と連続させてみどりを配置する等、良好な景観や生物の生息空間の形成に努める。

- ⑤ 事業計画地外で確認されているヒメボタルの生息環境に対し、夜間照明等による影響を低減する。
- ⑥ 事業計画地で確認されている特定外来生物については、工事着手前に捕獲又は駆除を行い、事業計画地外へ移動させることのないよう対策を行う。
- ⑦ 工事中に特定外来生物が事業計画地に新たに侵入したことが確認された場合は、可能な範囲で速やかに駆除する。
- ⑧ 調査結果は報告書として整理し、吹田市立博物館等で調査記録を保管する。

以上のことから、本事業に伴う工事の実施、土地利用及び地形の変化、緑の回復育成、都市計画道路（平面・掘割構造）の整備が事業計画地及び周辺地域の生態系に及ぼす影響は、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、貴重な動植物の生息・生育環境を可能な限り保全すること、周辺地域に生息・生育している動植物に著しい影響を及ぼさないよう配慮されていること、「吹田市第2次みどりの基本計画（改訂版）」で設定されている計画の目標の達成及び維持に支障を来さないことから、評価目標を満足するものと評価する。