

すいたの自然 2021

The nature of Suita 2021



目次

第1章	はじめに	1
第2章	文献調査	2
1.	収集文献	2
2.	市内の動植物の生息・生育状況の把握	4
2.1	植物	4
2.2	動物	5
3.	淀川流域内での吹田市の位置付け	13
第3章	各調査	15
1.	植生分布調査	15
1.1	調査目的	15
1.2	調査範囲	15
1.3	調査方法	15
1.4	調査日程	15
1.5	調査結果	15
2.	詳細調査	20
2.1	調査目的	20
2.2	詳細地区の選定	20
2.3	調査範囲	23
2.4	調査方法	32
2.5	調査日程	35
2.6	調査結果	37
3.	市民・市民団体調査	54
3.1	千里第4緑地のヒメボタル調査	54
3.2	トンボ調査	56
3.3	万博記念公園の希少植物	59
3.4	たんぼの植物調査	60
3.5	その他市民による提供データ	62
4.	全域調査	64
4.1	プールのヤゴ調査	64
4.2	いきものログ調査	67
第4章	経年分析	71
1.	植物	71
1.1	植物群落	71
1.2	植物相	71
2.	動物	79
2.1	哺乳類	79
2.2	鳥類	80
2.3	爬虫類	83
2.4	両生類	84

2.5	昆虫類	84
第5章	レッドリスト・ブラックリストの作成	90
1.	レッドリスト掲載種の確認状況	90
1.1	選定基準	90
1.2	確認状況	90
2.	ブラックリスト掲載種の確認状況	109
2.1	選定基準	109
2.2	確認状況	109
第6章	吹田市の自然環境の特性	131
1.	吹田市の自然環境の概要	131
2.	環境類型ごとの特性	132
2.1	樹林	132
2.2	草地・耕作地	133
2.3	水辺	134
第7章	生物多様性保全施策の検討	135
1.	吹田市の守りたい自然	135
1.1	樹林	135
1.2	草地・耕作地	136
1.3	水辺	137
2.	「特に保全すべき地域」の保全に向けて	140
3.	保全施策の検討	143
3.1	生物多様性の理解の推進	143
3.2	生物の生息・生育環境の保全・創出	143
3.3	多様な主体や地域との連携	143
3.4	外来種対策	143
4.	生物多様性保全のための行動指針	144

第1章 はじめに

自然環境を取り巻く状況が大きく変化する中、吹田市においても生物多様性の保全について、市民の意識向上、また、具体的に施策を推進するための検討が必要となっている。本業務では、生物多様性保全施策検討のための基礎資料として市内の自然環境の変化を適切に把握するための自然環境調査を行い、その調査結果を踏まえた市民参画による効果的な生物多様性保全施策の検討を行うものである。

本報告をとりまとめるにあたり、下記の有識者や市民団体から多大なご助言、データ提供等をいただいた。ここに感謝を申し上げる。

上原一彦 博士 (大阪府立環境農林水産総合研究所 生物多様性センター)

岡崎純子 教授 (大阪教育大学 教員養成課程)

上甫木昭春 名誉教授 (大阪府立大学 生命環境科学研究科)

佐久間大輔 学芸課長 (大阪市立自然史博物館 植物研究室)

武田義明 名誉教授 (神戸大学大学院 人間発達環境学研究科)

松本吏樹郎 主任学芸員 (大阪市立自然史博物館 昆虫研究室)

横川昌史 学芸員 (大阪市立自然史博物館 植物研究室)

吉田宗弘 教授 (関西大学化学生命工学部)

和田岳 主任学芸員 (大阪市立自然史博物館 植物研究室)

大阪府 日本万博記念公園事務所 緑地課

吹田自然観察会 小室巧氏、武田啓子氏

吹田ヒメボタルの会、吹田みどりの会 塩田敏治氏、原美智枝氏

吹田野鳥の会 平軍二氏、有賀憲介氏

紫金山みどりの会 栗谷至氏、金谷薫氏

特定非営利活動法人すいた環境学習協会 鈴鹿雅信氏、藤田和則氏、前川光宏氏

特定非営利活動法人すいた市民環境会議 尾方義雄氏、小田忠文氏、小田信子氏、川畑清美氏、喜田久美子氏、檜田清治氏

認定特定非営利活動法人 大阪自然史センター 道盛正樹 副理事長

※氏名は五十音順に記載

第2章 文献調査

1. 収集文献

市域の自然環境の特性の把握、また、レッドリスト・ブラックリスト作成のための基礎資料とするため、文献調査を実施し、市内で確認された動植物種を整理した。市内の動植物の生息・生育状況の把握に用いた資料は、表 2-1 に示すとおりである。

また、都市部に位置する吹田市は、市内の生物多様性の保全だけでなく、周辺地域との緑のつながりを意識した点在する緑地のネットワーク化など、隣接市も含めた地域連携型の生物多様性保全施策の推進が重要なため、淀川流域内での吹田市の位置付けについて整理した。

表 2-1(1) 動植物の生息・生育状況の把握に用いた資料

No.	資料名	対象地域
1	「すいたの自然 2001」(社団法人大阪自然環境保全協会、2002 年 3 月)	吹田市内
2	「すいたの自然 2011」(吹田市、2012 年 3 月)	吹田市内
3	「(仮称) SVH 千里丘新築工事に係る環境影響評価書」(株式会社 LIXIL ビバ、2020 年 8 月)	千里丘北
4	「(仮称) エキスポランド跡地複合施設開発事業に係る環境影響評価書」(三井不動産株式会社、2013 年 12 月)	万博公園
5	「佐井寺西土地地区画整理事業 環境影響評価書案」(吹田市、2020 年 9 月)	佐井寺、千里山高塚、千里山月が丘、千里山松が丘、千里山西 6
6	「(仮称) 吹田円山町開発事業 環境影響評価書」(大林新星和不動産株式会社、2017 年 6 月)	円山町ほか
7	「(仮称) 吹田市立スタジアム建設事業 環境影響評価書」(スタジアム建設募金団体、2013 年 5 月)	千里万博公園
8	「(仮称) 吹田千里丘計画に係る環境影響評価書」(株式会社大京 他、2009 年 10 月)	千里丘北
9	「吹田東部拠点土地地区画整理事業に係る環境影響評価書」(独立行政法人都市再生機構西日本支社、2008 年 2 月)	片山町、天道町、岸部中、芝田町
10	「紫金山公園の自然 吹田自然観察会設立 25 周年記念誌 モニタリングサイト 1000 里地調査報告書」(吹田自然観察会、2014 年 11 月)	紫金山公園
11	「吹田自然観察会 vol. 114-176」(吹田自然観察会、2010 年-2020 年) ① ※資料のうち紫金山公園におけるモニタリングサイト 1000 里地調査結果に係る部分	紫金山公園
12	「吹田自然観察会 vol. 114-176」(吹田自然観察会、2010 年-2020 年) ② ※資料のうち紫金山公園におけるモニタリングサイト 1000 里地調査結果以外の部分	吹田市内
13	「吹田ベニイトトンボ調査報告書」(吹田自然観察会、2007 年 1 月)	吹田市内
14	「万博公園探鳥会 2019 年度の記録」(大阪府日本万国博覧会記念公園事務所、万博記念公園ホームページ公開資料)	万博公園
15	「万博公園いきものリスト」(大阪府日本万国博覧会記念公園事務所、万博記念公園ホームページ 2009 年度公開資料)	万博公園
16	「万博公園春の渡り鳥調査結果 2003 年～2019 年」(大阪府日本万国博覧会記念公園事務所、万博記念公園ホームページ公開資料)	万博公園
17	「大阪府におけるカエルの生息状況報告-平成 14 年度生息調査並びに補充調査結果-」(特定非営利活動法人シニア自然大学・メダカをシンボルとする水辺環境調査会、2004 年 4 月)	吹田市内

本表のNo.は、次項の表 2-2～表 2-8 の出典の番号に対応する。

表 2-1(2) 動植物の生息・生育状況の把握に用いた資料

No.	資料名	対象区域
18	「淡水生カメ類の生息状況報告-平成 17・18 年淡水生カメ類並びに外来水生生物一斉調査結果-」（特定非営利活動法人シニア自然大学・メダカをシンボルとする水辺環境調査会、2007 年 2 月）	吹田市内
19	「大阪府の川と魚 河川漁業権漁場実態調査報告書 2012 年調査」（地方独立行政法人大阪府立環境農林水産総合研究所、2013 年 2 月）	安威川（府境、九鬼谷、龍仙峡）及び下音羽川（見山）
20	「吹田市レッドリスト候補」（有識者提供資料：2020 年 9 月 29 日 神戸大学 武田義明名誉教授ヒアリング時に受領）	吹田市内
21	ヒメボタル関連資料（吹田ヒメボタルの会、1998 年～2022 年）	吹田市内
22	「キャンパスに咲く花 阪大吹田編」（福井希一・栗原佐智子、2008 年 2 月）	大阪大学吹田キャンパスのうち吹田市内の部分
23	「街なかの自然 大阪吹田の生き物たち」（高島耕一郎、2015 年 12 月）	吹田市内
24	「大阪府鳥類目録 2016」（日本野鳥の会大阪支部、2017 年 3 月）	吹田市の大部分を含む 2 次メッシュコード 5235-14 の範囲
25	「増補改訂版 大阪府の蝶」（大阪昆虫同好会、2013 年 9 月）	吹田市を含む範囲
26	「大昆 Crude No. 55-64」（大阪昆虫同好会、2011 年～2020 年発行分）	吹田市を含む範囲
27	「ガンカモ類の生息状況調査結果 平成 11 年度～令和 1 年度」（環境省公表資料、 https://www.biodic.go.jp/gankamo/gankamo_top.html 、調査年は 2000 年～2020 年）	吹田市内
28	平成 24 年度～平成 31 年度 万博記念公園 園内野生生物生息調査報告書	万博公園
29	<p>大阪市立自然史博物館リポジトリサービス (https://omnh.repo.nii.ac.jp/) において以下のキーワードで検索した結果のうち、吹田市内の動植物の分布に関する記載があった 2011 年～2021 年の文献。</p> <p>【検索キーワード】 吹田、大阪府、淀川水系、北摂、北千里、山田西、弘済院、紫金山、安威川、糸田川、大正川、万博公園、緑地</p> <p>【使用文献】 「昆虫類を指標とした里山の生物多様性の保全に関する研究」（西中康明. 環動昆. 2015. 26(2). 63-68.) 「大規模緑地万博記念公園のチョウ類相の解明ならびに近隣生息地との比較」（今井健介他. 環動昆. 2011. 22(1). 1-9.) 「大阪府におけるドジョウの在来および外来系統の分布と形態的特徴にもとづく系統判別法の検討」（松井彰子他. 大阪市立自然史博物館研究報告. 2020. No. 74. 1-15.) 「万博記念公園のチョウ相 - 2009～2013 年の定性調査結果より -」（中西康明他. 環動昆. 2014. 25(4). 155-164.) 「万博記念公園自然文化園の小水路護岸におけるシダ植物の種組成と光環境」（村上健太郎他. 日本緑化工学会誌. 2021. 47(1). 175-178.) 「大阪府のため池に生息する繁殖期の水鳥の分布」（大阪鳥類研究グループ. 自然誌研究. 2012. 3(12). 167-210.) 「ムネアカオオクロレントウ・ユーカリハムシ・ヨツモンカメノコハムシの市民調査報」（初宿成彦. 大阪市立自然史博物館研究報告. 2021. No. 75. 53-77.) 「大阪府におけるヒグラシの分布 -市民調査「神社のヒグラシ」プロジェクトの結果報告-」（初宿成彦. 大阪市立自然史博物館研究報告. 2020. No. 74. 45-68.) 「大阪府における外来哺乳類, アライグマ, ヌートリア, ハクビシンの分布拡大状況 - 農業被害アンケートによるモニタリング -」（幸田良介. 地域自然史と保全. 2016. 38. 29-40.)</p>	吹田市内

本表のNo.は、次項の表 2-2～表 2-8 の出典番号に対応する。

2. 市内の動植物の生息・生育状況の把握

2.1 植物

文献調査で確認した植物の概要は、表 2-2 に示すとおりである。植物の文献調査結果の詳細は資料編に示した。

表 2-2 吹田市内に生育する植物の概要（文献調査結果）

分類	科数	出典番号別記載種数*																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	15	17	20	22	23	29
シダ植物	19	33	58	6	11	43	7	12	21	5	9	1	1	34	0	5	0	2	39
裸子植物	6	16	22	4	21	9	4	6	18	1	2	1	2	0	0	0	6	4	0
被子植物 双子葉植物 離弁花類	84	284	457	85	150	239	129	183	205	95	128	54	19	161	2	26	124	23	0
被子植物 双子葉植物 合弁花 類	31	145	258	54	79	146	81	100	130	57	102	55	27	125	0	25	62	15	0
被子植物 単子葉植物	24	167	283	57	77	163	70	107	133	71	110	39	38	143	3	20	31	4	0
164 科 1320 種		645	1078	206	338	600	291	408	507	229	351	150	87	463	5	76	223	48	39

※出典番号は表 2-1 のNo.に対応する。

出典番号別記載種数には「～科」など種まで同定されていない記録を含むため、確認種数を示すものではない。

※リストの詳細は、下記 URL もしくは QR コードを参照。

https://www.city.suita.osaka.jp/home/soshiki/div-kankyo/kankyoseisaku/biodiversity/_113479.html



2.2 動物

(1) 哺乳類

文献調査で確認した哺乳類は、表 2-3 に示すとおりである。

表 2-3 吹田市内に生育する哺乳類（文献調査結果）

No.	目名	科名	種名	出典番号別記載種数*															
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	12	15	20	23	29		
1	モグラ目	モグラ科	コウベモグラ	●	●														
-			モグラ属		●														
2	コウモリ目	ヒナコウモリ科	アブラコウモリ		●											●			
-			ヒナコウモリ科				●		●	●									
3	サル目	オナガザル科	ニホンザル										●						
4	ウサギ目	ウサギ科	ノウサギ					●											
5	ネズミ目	リス科	タイワンリス		●								●						
-			リス科			●													
6		ネズミ科	ハタネズミ													●			
7			アカネズミ													●			
8			カヤネズミ	●	●											●			
9			ハツカネズミ				●												
10			ドブネズミ					●											
-			ネズミ科		●														
11			ヌートリア科	ヌートリア														●	
12		ネコ目	アライグマ科	アライグマ		●		●	●					●	●		●	●	
13				イヌ科	ホンドタヌキ	●	●	●	●	●			●	●		●			
14	ホンドキツネ		●		●									●	●				
15	イタチ科		ホンドテン		●						●								
16			チョウセンイタチ	●	●						●			●					
17			ホンドイタチ												●				
-			イタチ属			●	●			●	●	●	●						
18	ジャコウネコ科		ハクビシン						●										
19	ウシ目		イノシシ科	ニホンイノシシ		●													
	7 目	12 科	19 種	5 種	11 種	2 種	3 種	5 種	1 種	2 種	4 種	2 種	2 種	5 種	6 種	1 種	2 種		

※出典番号は表 2-1 のNo.に対応する。●は確認があったことを示す。種名及び並びは「河川水辺の国勢調査のための生物リスト」（国土交通省、2021年8月10日更新）に準拠した。

(3) 爬虫類

文献調査で確認した爬虫類は、表 2-5 に示すとおりである。

表 2-5 吹田市内に生育する爬虫類（文献調査結果）

No.	目名	科名	種名	出典番号別記載種数*															
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	15	18	20	23	28
1	カメ目	イシガメ科	ニホンイシガメ	●	●			●					●	●	●	●	●		
2			クサガメ	●	●			●			●			●	●			●	
3		スッポン科	アカミミガメ	●	●			●		●	●			●	●	●			●
4			ニホンスッポン													●	●		
5	有鱗目	ヤモリ科	ニホンヤモリ	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●			●	
6		トカゲ科	ニホントカゲ	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●			●	
7		カナヘビ科	ニホンカナヘビ	●	●		●	●	●	●	●				●			●	
8		ナミヘビ科	シマヘビ	●	●			●		●	●			●	●		●	●	
9			アオダイショウ	●	●						●			●			●	●	
10			ジムグリ	●									●					●	
11			ヒバカリ															●	●
12		ヤマカガシ																●	
13		クサリヘビ科	ニホンマムシ															●	
	2 目	8 科	13 種	9 種	8 種	2 種	3 種	7 種	3 種	5 種	7 種	2 種	1 種	3 種	8 種	4 種	8 種	1 種	8 種

※出典番号は表 2-1 のNo.に対応する。●は確認があったことを示す。種名及び並びは「河川水辺の国勢調査のための生物リスト」（国土交通省、2021年8月10日更新）に準拠した。

(4) 両生類

文献調査で確認した両生類は、表 2-6 に示すとおりである。

表 2-6 吹田市内に生育する両生類（文献調査結果）

No.	目名	科名	種名	出典番号別記載種数*																
				1	2	4	5	7	8	9	12	15	17	18	20	28				
1	有尾目	イモリ科	アカハライモリ															●		
2	無尾目	ヒキガエル科	ニホンヒキガエル															●		
3		アマガエル科	ニホンアマガエル	●	●		●				●			●	●				●	
4		アカガエル科	ニホンアカガエル		●									●					●	●
—			アカガエル属		●															
5			トノサマガエル		●		●						●	●	●				●	●
6			ウシガエル		●	●	●	●	●			●	●	●	●					●
7		ツチガエル														●			●	
8		ヌマガエル科	ヌマガエル		●	●	●				●					●				
9		アオガエル科	シュレーゲルアオガエル														●		●	●
10		モリアオガエル		●											●				●	●
	2 目	6 科	10 種	1 種	6 種	2 種	4 種	1 種	1 種	2 種	2 種	2 種	5 種	6 種	1 種	7 種	6 種			

※出典番号は表 2-1 のNo.に対応する。●は確認があったことを示す。種名及び並びは「河川水辺の国勢調査のための生物リスト」（国土交通省、2021年8月10日更新）に準拠した。

(5) 昆虫類

文献調査で確認した昆虫類の概要は、表 2-7 に示すとおりである。昆虫類の文献調査結果の詳細は資料編に示した。

表 2-7 吹田市内に生育する昆虫類の概要（文献調査結果）

目名	科数	出典番号別記載種数 ^{※1}																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15	19 ^{※2}	20	21	23	25	26	28	29		
トビムシ目	1																						1		
イシノミ目	1																							1	
カゲロウ目	9		3			1		1		1						26								2	
トンボ目	9	33	57	6	16	15	5	5	18	14		1	24	28	47	8	30		1					48	
ゴキブリ目	3	1	4	1	1	2	2	1	2	2														2	
カマキリ目	1	4	4	1	2	5	2	2	4	4				2	4									6	
カジリムシ目	1						1		1															3	
ハサミムシ目	2	1	3		1	2	1	2	1	2														2	
カワゲラ目	2						1									3								1	
バッタ目	16	50	70	13	21	30	21	14	36	35			1	8	56		7							54	
ナナフシ目	1	1	1					1	1															4	
カメムシ目	51	88	186	20	47	71	40	62	106	73		1	3	6		1	3							131	5
アザミウマ目	1								1															1	
アミメカゲロウ目	4	4	7				3	9	5	2														8	
シリアゲムシ目	1																							1	
トビケラ目	12					4	2	4							21									2	
チョウ目	36	86	177	13	51	85	37	62	76	25	38	38	37	27	43		18		1	38	4	174	56		
ハエ目	42	40	115	7	16	58	39	48	52	36		1			25									58	
コウチュウ目	62	203	405	17	75	145	57	142	168	85			3	3	10	17	1							171	2
ハチ目	32	59	140	23	33	56	33	46	73	47			2	4		3								87	
20目 287科 1801種	570	1172	101	263	474	244	399	544	326	38	41	70	78	150	94	78	1	2	38	4	757	63			

※1 出典番号は表 2-1 のNo.に対応する。出典番号別記載種数には「～科」など種まで同定されていない記録を含むため、確認種数を示すものではない。

※2 出典番号 19 の記載種は、茨木市内に位置する安威川上流部と下音羽川での確認であり、吹田市内での確認ではない。

※リストの詳細は、下記 URL もしくは QR コードを参照。

https://www.city.suita.osaka.jp/home/soshiki/div-kankyo/kankyoseisaku/biodiversity/_113479.html



3. 淀川流域内での吹田市の位置付け

吹田市は、その北部に北摂山系を背景とする標高 20m～116mのなだらかな千里丘陵が位置し、南部は安威川、神崎川、淀川によって形成された標高 10mほどの低地となっている。市内を流れる高川、糸田川、穴田川、正雀川、山田川は、いずれも千里丘陵を水源としており、市城南縁で淀川水系の安威川や神崎川に合流する。安威川の源流部である北摂山系には、里山景観を中心とする優れた自然景観が多く残されており、大阪府立北摂自然公園に指定されているほか、「大阪府レッドリスト 2014」（大阪府、2014 年）において生物多様性ホットスポットに指定されるなど、自然豊かな地域である。文献調査においても、安威川上流部では様々な魚類や水生昆虫類が確認されている（表 2-7、表 2-8 の出典番号 19 参照）。

吹田市は、市域の 63.3%が市街地であり^{※1}、前述した安威川や神崎川の支流河川についても、いずれも流域全域が市街地となっている。しかし、万博記念公園や紫金山公園などの公園や、都市緑地である千里緑地、片山神社や垂水神社などの社寺林に樹林地が分布しており、これらがみどりのネットワークを形成している^{※2}ほか、市内には小規模な農地が点在している。（図 2-1 参照）。

生物相としては、吹田市内では、大阪府内でも数箇所では確認されていないような希少な植物が残っていること、また明るい農耕地の周りで見られるような植物が多く分布していることが特徴的である。それらの植物はいずれも千里丘陵と呼ばれていた地域で見られる。この地域は、昭和 45 年（1970 年）の万国博覧会と千里ニュータウンの開発を機に急速に市街化が進んだが、その前は、丘陵地に樹林や水田が広がる里山里山の環境が広がっていた。現在、市内に残っている希少な植物は、千里丘陵の開発が進む中、住宅地の周辺に残された緩衝緑地や住宅地の間の空き地に種を飛ばし生き延びた植物と考えられ、そのような身近な緑地を保全していく必要性が高い。

昆虫類では、夏を高山帯で過ごし、秋に低地に下りて繁殖するアキアカネや、夏は山地に生息し、秋に南方へ長距離移動を行うアサギマダラが確認されているほか、鳥類についても、冬季に山地から低地・暖地へ移動するルリビタキやイカルなどが確認されており、市内の緑地が北摂山系から連なる周辺の山地からの動物の移動経路や越冬地として機能していることが伺えた。水域についても、海岸や河川に生息する鳥類のコアジサシがため池のある紫金山公園で確認されているなど、市内の環境が水系を通じて動物に利用されていることが示唆された。一方で、吹田市内の緑地には、現存するみどりの維持管理のほか、密集した住宅地などのまとまったみどりが少ない地域にみどりの拠点を確保するといった課題が存在している^{※3}。



昭和 35 年（1960 年）頃の吹田市。千里山団地越しに千里丘陵を望む。



昭和 35 年（1960 年）頃。千里ニュータウン開発前の千里丘陵。

※1 「吹田市都市計画マスタープラン」（吹田市、2015 年 3 月）

※2,3 「吹田市第 2 次みどりの基本計画（改定版）」（吹田市、2016 年 8 月）：同計画では、みどりを「樹木や草花などの植物、植物を含む土地や空間及びこれらと一体となった水辺やオープンスペースなど」と定義している。

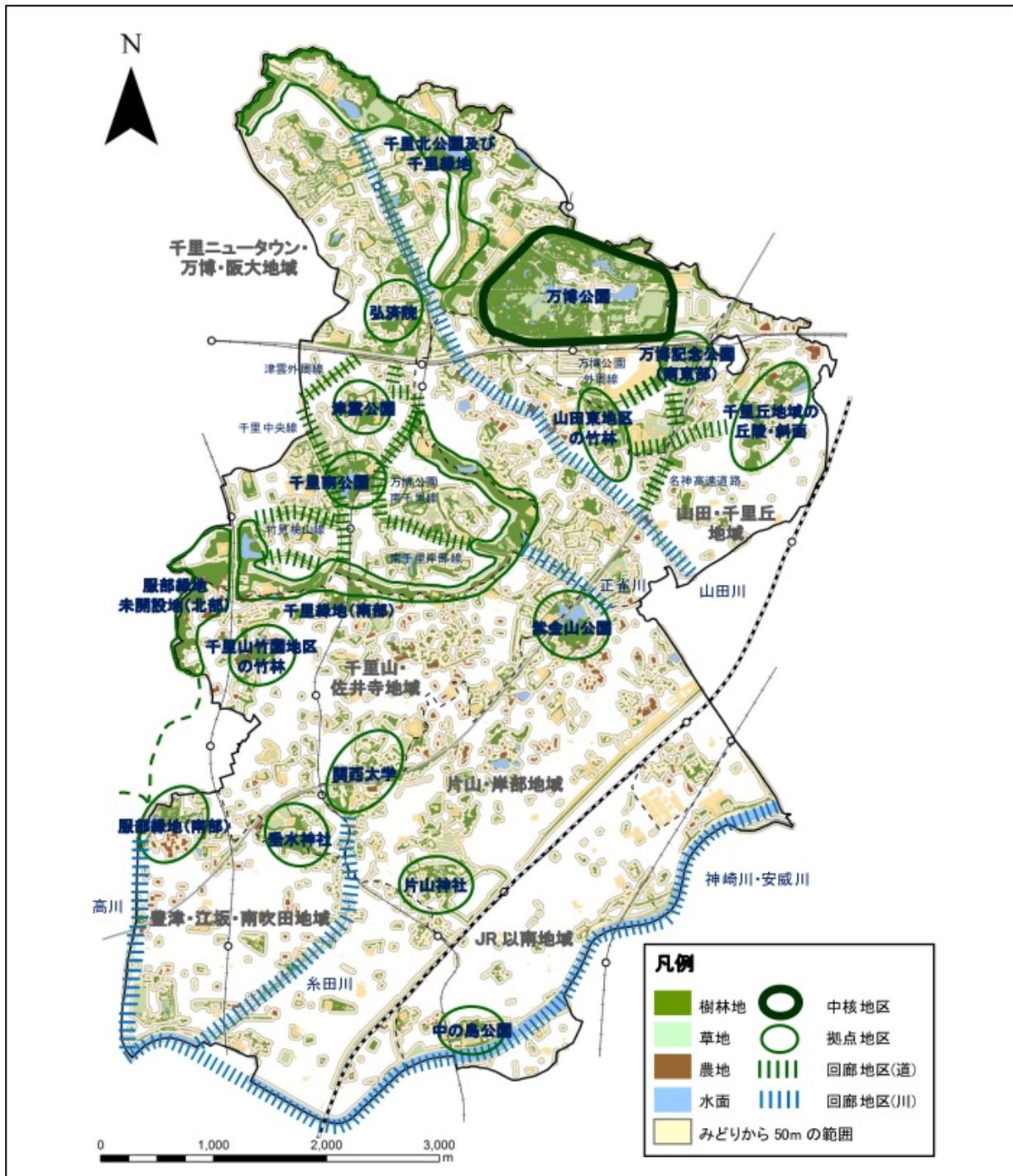


図 2-1 【参考】みどりのネットワークの現況

「吹田市第2次みどりの基本計画（改定版）」（吹田市、2016年8月）より引用。

第3章 各調査

1. 植生分布調査

1.1 調査目的

市内全域について、植生の分布状況を確認し、他の様々な調査・保全計画等に役立てるための基礎情報として、相観植生図を作成するとともに、市全域の環境の経年的な変化を植生分布の変化として把握することを目的とした。

1.2 調査範囲

市内全域

1.3 調査方法

特に荒廃の著しい箇所や植生変化の大きい箇所についてはその原因や対策を判断するための基礎資料として植生調査を実施し、種構成・群落構造などの現状を記録した。

1.4 調査日程

2020（令和2）年8月31日～9月4日

1.5 調査結果

(1) 現況

吹田市内の現存植生は大きく、「樹林（竹林を含む）」・「草地」・「農地等」・「その他」に区分でき、さらに細分される。今年度の植生分布調査結果を基に作成した植生図を図 3-1 に示す。

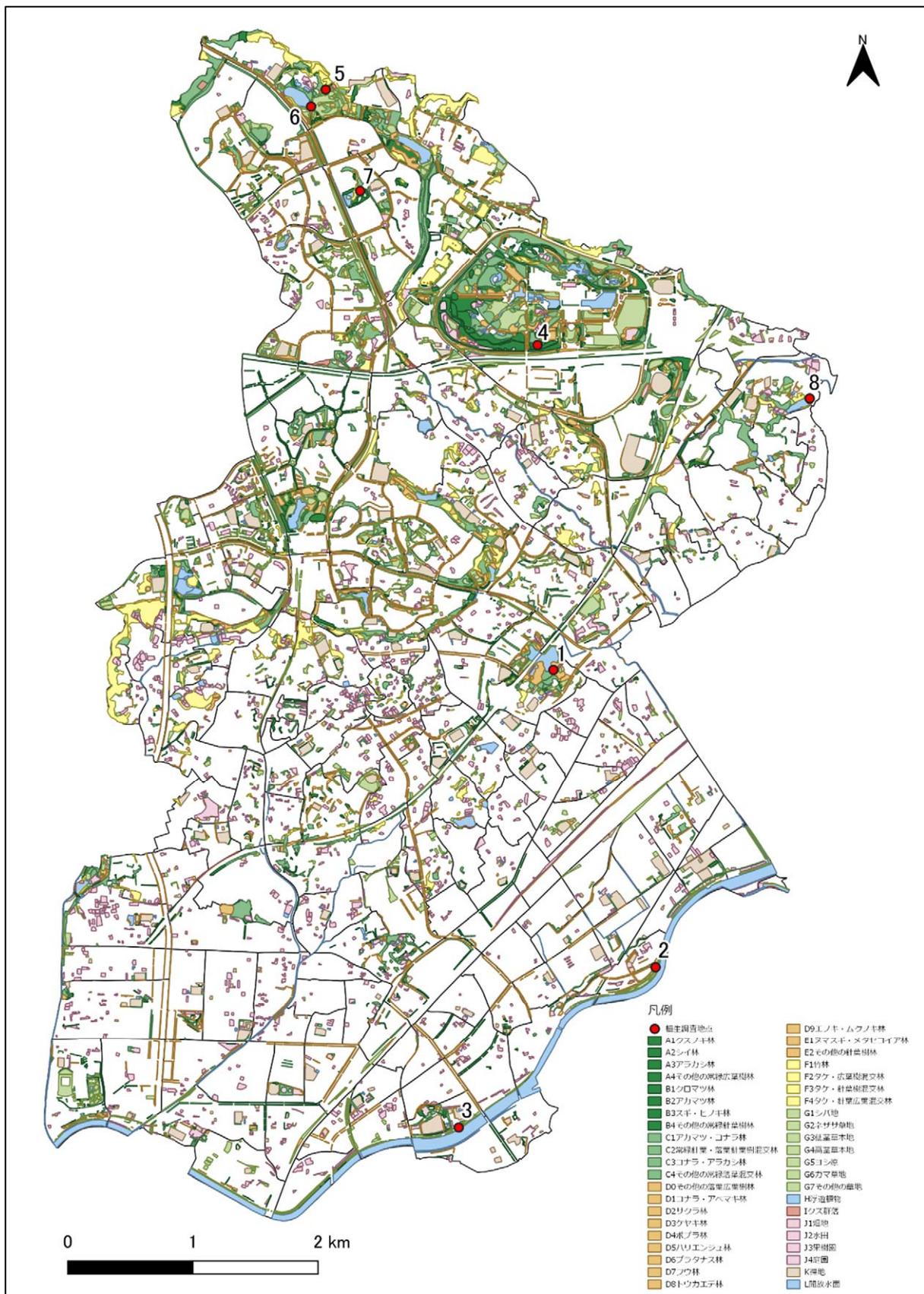
調査の結果、前回調査時から開発等により植生が消失した箇所は多いが、それ以外で著しく植生が荒廃している箇所は確認されなかった。しかし、片山公園地区及び千里丘区域、弘済院区域近辺において土地造成による更地化及びそれに伴う植生の減少が見られた。また、アカメガシワ等からなる生垣の植生がクズに覆われている箇所が多数確認された。北千里公園内においては、植栽管理と思われる樹木の伐採が実施されていた。

また、市内において植生荒廃の著しい箇所は認められなかったが、過年度からの植生変化が大きい箇所等については植生調査を実施し植生資料を獲得した。その結果を表 3-1 に示す。

表 3-1 植生変化が著しい箇所における種組成及び群落構造

No.	群落名称	過年度の群落名称	種組成 (主な優占種)	群落構造 (階層構造、高さ、植被率)
1	コナラ・アベマキ林	その他の常緑落葉混交林	コナラ、アベマキ、アラカシ、ネザサ	高木層：15～16m、60% 亜高木層：9～11m、30% 低木層：1.5～3m、15% 草本層：0.05～0.1m、3%
2	高茎草本草地	凡例なし	セイバンモロコシ、ヨシ、イタドリ	草本第一層：1.5～1.7m、90% 草本第二層：0.2～0.4m、3%
3	低茎草本地	シバ地	アメリカスズメノヒエ、タチスズメノヒエ、メリケンムグラ、シロツメクサ	草本第一層：0.5m、15% 草本第二層：0.05～0.2m、100%
4	その他の常緑混交林	その他の常緑落葉混交林	タブノキ、モチノキ、アラカシ、クスノキ、ネズミモチ、アオキ、テイカカズラ	高木層：12～15m、85% 亜高木層：6～8m、10% 低木層：2～4m、10% 草本層：0.1～0.3m、90%
5	高茎草本草地	シバ地	オギ、セイタカアワダチソウ	草本第一層：2.5～2.8m、90% 草本第二層：0.3～1.0m、5%
6	クズ群落	ヌマスギ・メタセコイア林	クズ、セイタカアワダチソウ	草本第一層：1.3～1.5m、100% 草本第二層：0.1～0.3m、1%
7	ネザサ草地	シバ地	ネザサ、クズ、フジ	草本第一層：2.0～2.5m、95% 草本第二層：0.2m、1%
8	高茎草本草地	ネザサ草地	セイタカアワダチソウ、アレチヌスビトハギ	草本第一層：1.3～1.5m、60% 草本第二層：0.3m、30%

注) 調査地点位置は図 3-1 に示す。



注) 図中番号は表 3-1 の番号に対応。

図 3-1 植生分布図 (2020 年)

(2) 緑地分布について

生物多様性のための有効な施策に資するための資料として活用できるよう、緑地の分布状況の現況を整理した。市内の代表的な緑地として公園に着目し、それらの規模別の緑地数及び近接する緑地との平均距離は表 3-2 に、緑地分布を図 3-2 に示した。

これによると、緑地全体の平均的な離隔距離は 1.2km であった。その面積別の内訳を見ると、緑地面積 4~10ha の緑地間の緑地が市内全域に分布しており、その離隔距離が長い傾向にある一方、緑地面積 10ha 以上の比較的大面積の緑地は市域北側にまとまっており、その離隔距離はやや短い傾向にあることが明らかになった。また、緑地面積 4.0ha 以下の比較的小面積の緑地はその他に比べて数が多く、大面積の緑地の間を埋めるように市域全体に散在するように存在していた。また、全体に市南側の方が緑地の離隔距離は遠くなる傾向が認められた。

既往研究事例（「都市域のエコロジカルネットワーク計画における動物の移動分散の距離に関する考察, 徳江嘉宏他. 日本緑化工学会誌, 2011」）によると、動物の移動可能距離は分類群によって異なるものの、中型哺乳類で平均 400~1km、最大 2km 程度、小型鳥類で平均 200~400m、最大 4km 程度、大型のカエル類で平均 100~200m、最大 200~1.5km 程度、バッタ等飛翔力の強い昆虫で平均 400m、最大 2km 程度と、1.2km の離隔距離であってもある程度の動物の往来が可能であることが期待される。

なお、市内の緑地面積に大きな変化は認められないが、比較的移動能力の高い哺乳類については本年度において確認事例が増加しており、現状の緑地分布においても地域個体群が維持されていることが示唆される。ただしカエル類など比較的移動能力が低く湿地環境に依存している生物については本年度において確認事例が減少しており、水田環境のいっそうの減少がその一因となっている可能性がある。

表 3-2 緑地規模別緑地数

緑地面積 (ha)	緑地数	平均距離 (km)
20.0-	2	1.58
10.0-19.9	4	1.31
6.0-9.9	3	2.76
4.0-5.9	7	2.19
2.0-3.9	10	1.46
0.2-1.9	14	0.9
緑地全体	40	1.2

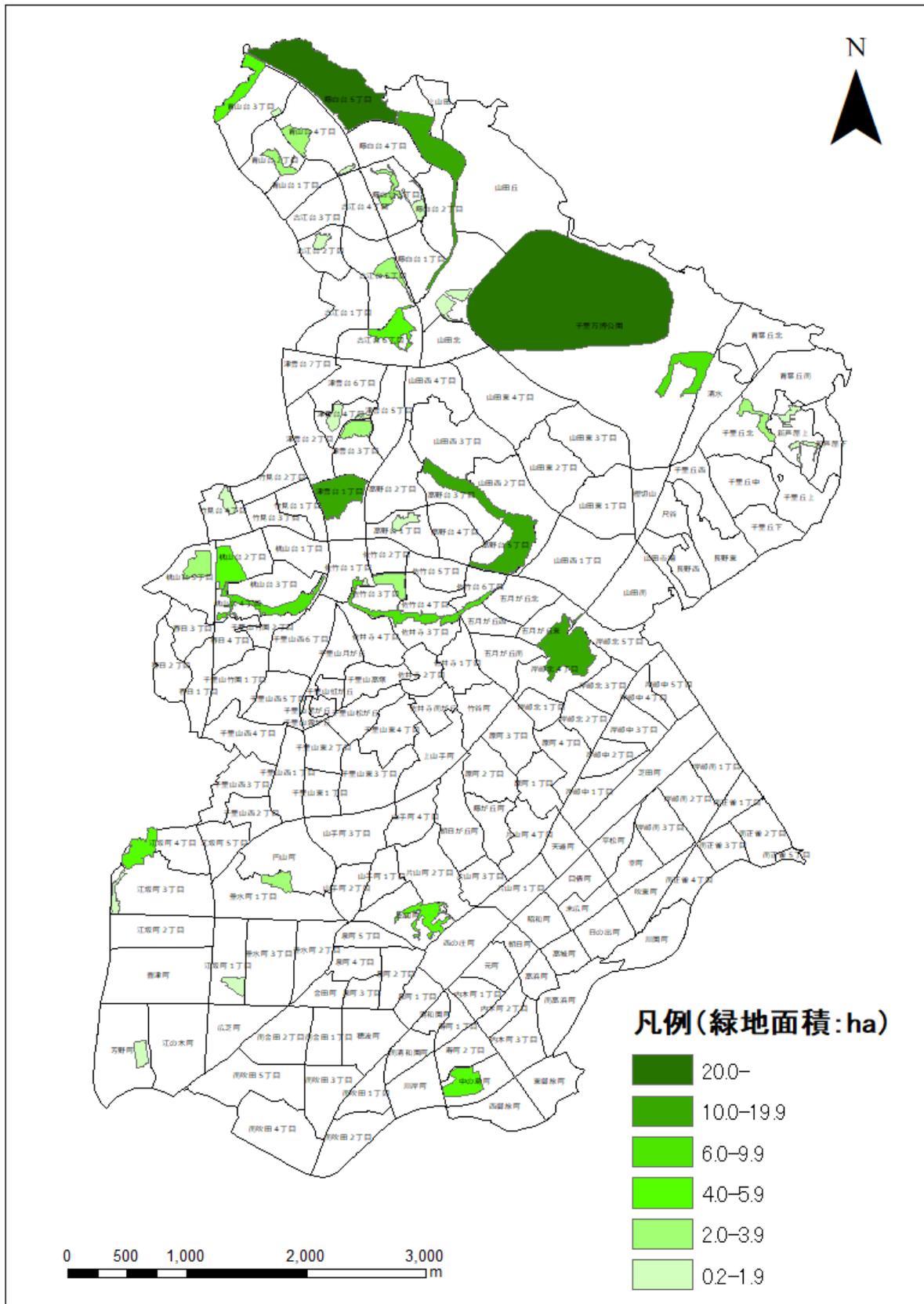


图 3-2 緑地分布图

2. 詳細調査

2.1 調査目的

動物相や貴重種の生息の有無を確認し、吹田市の自然環境の特性を把握するほか、調査結果を前回調査と比較することで各調査地区の環境の変化について把握することを目的として現地調査を実施した。調査結果を比較するため、調査方法、調査時期は基本的に前回調査と同じとした。

2.2 詳細地区の選定

市民団体等からの意見聴取結果を踏まえ、詳細調査地区の選定を行った。
下記の方針で、調査地区を選定した。選定した調査地区を図 3-3 に示す。

- 市域の自然の特性を把握するために新規で調査を行う新規調査地区と、過年度からの市域の自然の変化を把握するためのモニタリング調査地区を設定した。
- 過年度調査結果や市民団体からの情報を元に、できるだけ調査結果に影響を与えない範囲で各調査地区の調査時期を絞ることで、市民団体から提案のあった調査地区を調査に組み込んだ。
- 吹田市の自然の特性を把握するために、有識者や市民団体から、これまで調査の実施できていない水田や住宅地の中の緑地の調査を実施すべきという意見が多かったため、市民団体から良好な環境が残っていると情報提供いただいた調査地点案については、基本的に新規調査地区として選定した。また、有識者の意見を踏まえ、長期的なダムによる環境の変化を見ていく調査地区として、安威川を追加した。
- モニタリング調査地区は、基本的に過年度に調査を実施している詳細調査地区の中から選定した。自然環境の経年的な変化を把握する目的で調査を実施するが、完全に植栽管理されている公園など 10 年前と大きく環境が変化していないと考えられる地区は、20～30 年に一度調査を実施する地区とし、10 年毎に調査を実施する地区と区分した。また、現地の状況を確認し、環境改変等により経年的な変化を把握するのは難しいと判断した地区は今回の調査地区からは除外した。
- 魚類の候補地点については、市民団体で作成中のレッドリスト（生態系）の選定候補地点を中心に、良好な環境が残っている可能性の高い箇所を選定した。
- 万博公園については、大阪府等により動植物調査が実施されているため、その結果を引用することとし、詳細調査の調査地区からは除外した。

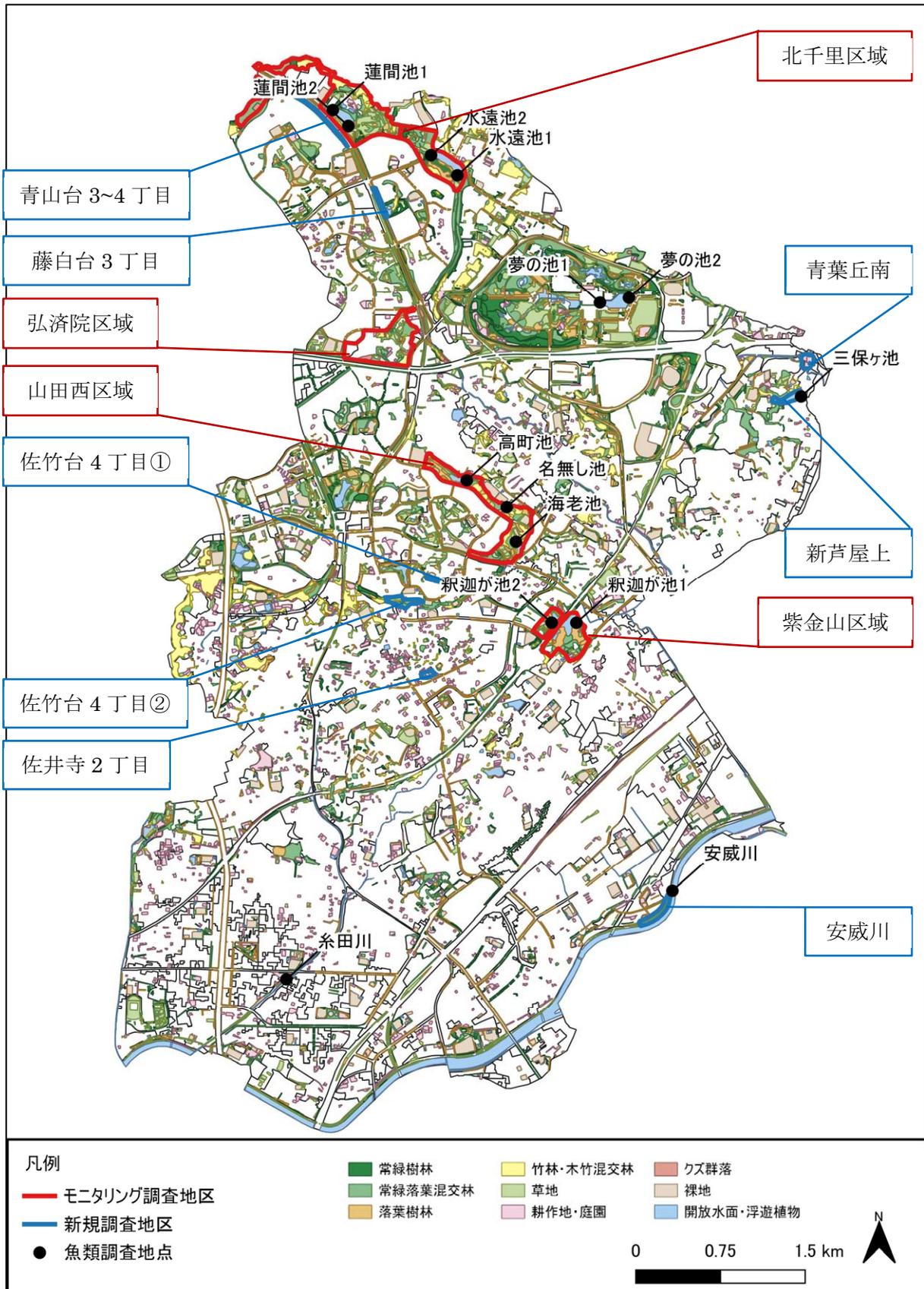


図 3-3 調査地区選定結果

<過年度調査地区の見直しにあたっての考え方>

詳細地区	地区概要	選定の有無	調査地区選定の観点
北千里区域	<ul style="list-style-type: none"> 市内では比較的自然度の高い樹林が残存する千里緑地と、オギやススキの草原、ため池などを含む千里北公園、苗圃などからなる万博記念公園に次いでまとまった緑地のあるエリアで、市内で最も多様な植物群落が残る。 新たに調査範囲に加える阪急電鉄千里線・延伸線予定地跡は、ヤマサギソウ等の明るい草地を好む貴重な植物が多く残る。 	◎	<ul style="list-style-type: none"> 市内でも良好な環境が残るエリアであり、良好な自然が保たれているのかを継続的に調査しておく必要性が高い。 市民団体が里山整備を行っている千里第2緑地も位置することから、その効果を検証する。手を入れていない樹林との環境の変化について比較が可能。 青山台3～4丁目の阪急電鉄千里線・延伸線予定地跡は、新規調査地区として、別に扱うこととした。
山田西区域	<ul style="list-style-type: none"> 吹田市内でも最も自然度が高い区域のひとつで、大小のため池や水路、湿地があり、ミズイロオナガシジミやベニイトトンボなども見られる。吹田市内で最も多くヒメボタルが生息しており、市民団体による保全活動も行われている。 	◎	<ul style="list-style-type: none"> 市内でも良好な環境が残るエリアであり、良好な自然が保たれているのかを継続的に調査しておく必要性が高い。 市民団体が里山整備を行っている千里第4緑地も位置することから、その効果を検証する。手を入れていない樹林との環境の変化について比較が可能。
紫金山区域	<ul style="list-style-type: none"> 千里丘陵南東端に位置する都市公園で、北側には釈迦ヶ池が、南側はコナラやアカマツなどからなる高木林が見られ、市民団体によるコバノミツバツツジ等の保全活動が積極的に行われている。 2018年の台風により大量の倒木が生じ、林床が明るくなった一方で、ササの繁茂が見られる。 	◎	<ul style="list-style-type: none"> 市内でも良好な環境が残るエリアであり、市民団体がコバノミツバツツジの保全活動として、里山整備等を行っており、良好な自然が保たれているのかを継続的に調査しておく必要性が高い。 台風の倒木により、環境が変化している可能性もある。
弘済院区域	<ul style="list-style-type: none"> かつては、広い範囲に草地や雑木林が残されたエリアだったが、開発により緑地の面積は減り、さらに竹林の拡大と自然の遷移により常緑樹林に移行しつつある。 	◎	<ul style="list-style-type: none"> 経年的なデータを取得することにより、開発により緑地の面積が減ったことによる生物相への影響を把握する。 一方で手を入れていない樹林も残っており、里山整備を行っている樹林との違いを把握できる。
片山公園区域	<ul style="list-style-type: none"> 市街地に囲まれた人工的に管理された公園緑地であるが、緑の少ない市の南部においては貴重な緑地であり、渡りの時期には渡りの中継地として多くの小鳥が見られる。 	○	<ul style="list-style-type: none"> 完全に管理された植栽であり、10年前と比較して環境の変化が少ないため、今回は調査地点に選定しない。 調査頻度は、20年に1回程度とする。
千里丘区域	<ul style="list-style-type: none"> 大規模な造成が行われ、2001年当時からは大きく環境が変化している。2010年には、隣接する千里丘稻荷神社及び芦屋東公園、三保ヶ池で調査が実施されている。 2010年調査では、トノサマガエルなど両生類・爬虫類の確認種数が比較的多い。 	×	<ul style="list-style-type: none"> 大規模な造成が行われたエリアは、大規模マンションとなっており、改変されたエリアの調査は困難。 このエリア内で良好な自然が残っていると考えられる三保ヶ池脇の水田は、新芦屋上の新規調査地区として、継続して調査を実施する。
垂水神社区域	<ul style="list-style-type: none"> 鎮守の森として、吹田市内では貴重な自然林が残る。現在は、市街地の中の孤立した緑地となっているが、面積は約0.86haある。 	○	<ul style="list-style-type: none"> 樹林は、下草は少なく、2001年調査時から大きな変化はないため、調査頻度は30年に1回程度とする。なお、2001年に調査を実施していた。周辺が開発され、緑地の面積が大きく減っている。

◎：10年毎に調査を実施（本業務で調査を実施）

○：20～30年毎に調査を実施

×：調査地区を見直す

2.3 調査範囲

各モニタリング調査地区の調査範囲及び各種調査地点、調査ルートについては、図 3-4(1)～図 3-4(4)に示すとおりである。過年度と同じ調査手法のものについては、調査地点及び調査ルートは基本的に過年度に倣った。

なお、北千里区域の鳥類センサスルートについては、基本的には過年度調査のルートに倣ったものの一部変更した。ルート 1 については、車道沿いであったところを調査員の安全確保のため歩道上に変更した。ルート 4 については、ルート上の公園内施設の施錠された門を迂回するためルートを変更した。ルート 6 については、ルート上を工事していたため冬季調査のみ水遠池の対岸にルートを変更した。

各新規調査地区の調査範囲については、図 3-4(5)～図 3-4(8)に示すとおりである。



図 3-4(1) モニタリング調査地区 (北千里区域)

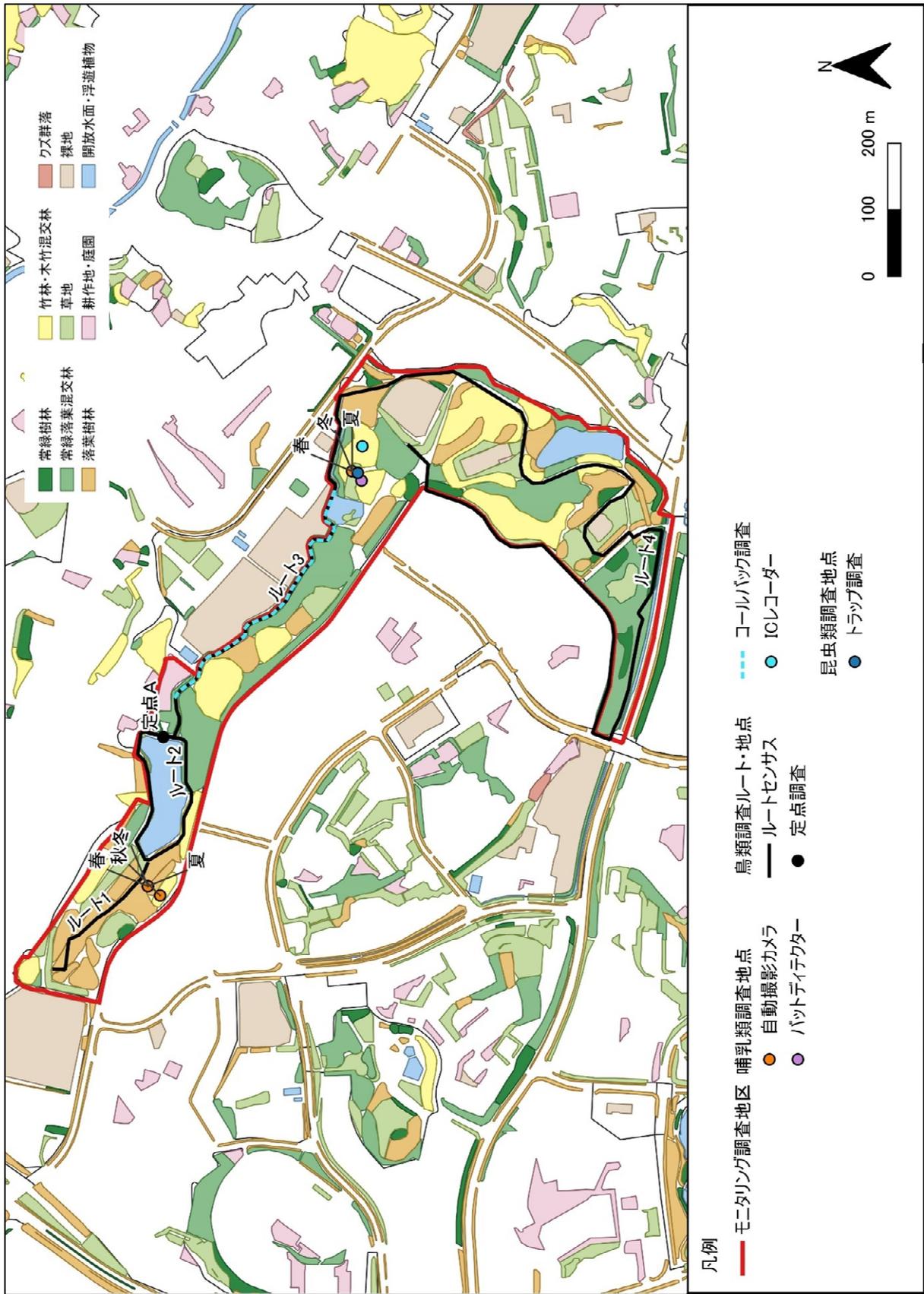


図 3-4 (2) モニタリング調査地区 (山田西区域)



図 3-4 (3) モニタリング調査地区（紫金山区域）



図 3-4(4) モニタリング調査地区（弘済院区域）



図 3-4(5) 新規調査地区（青山台 3~4 丁目・藤白台 3 丁目）

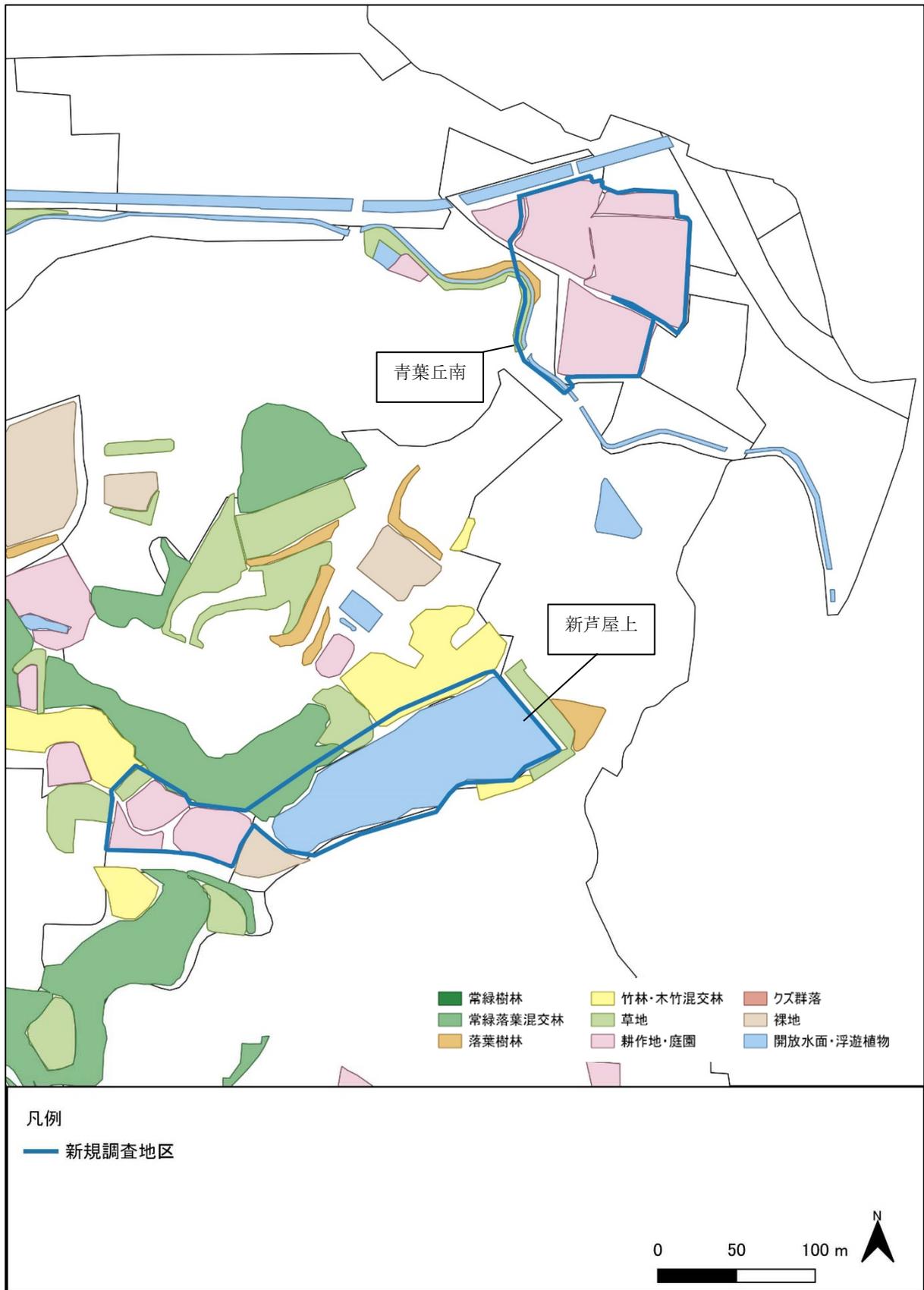


図 3-4(6) 新規調査地区（青葉丘南・新芦屋上）

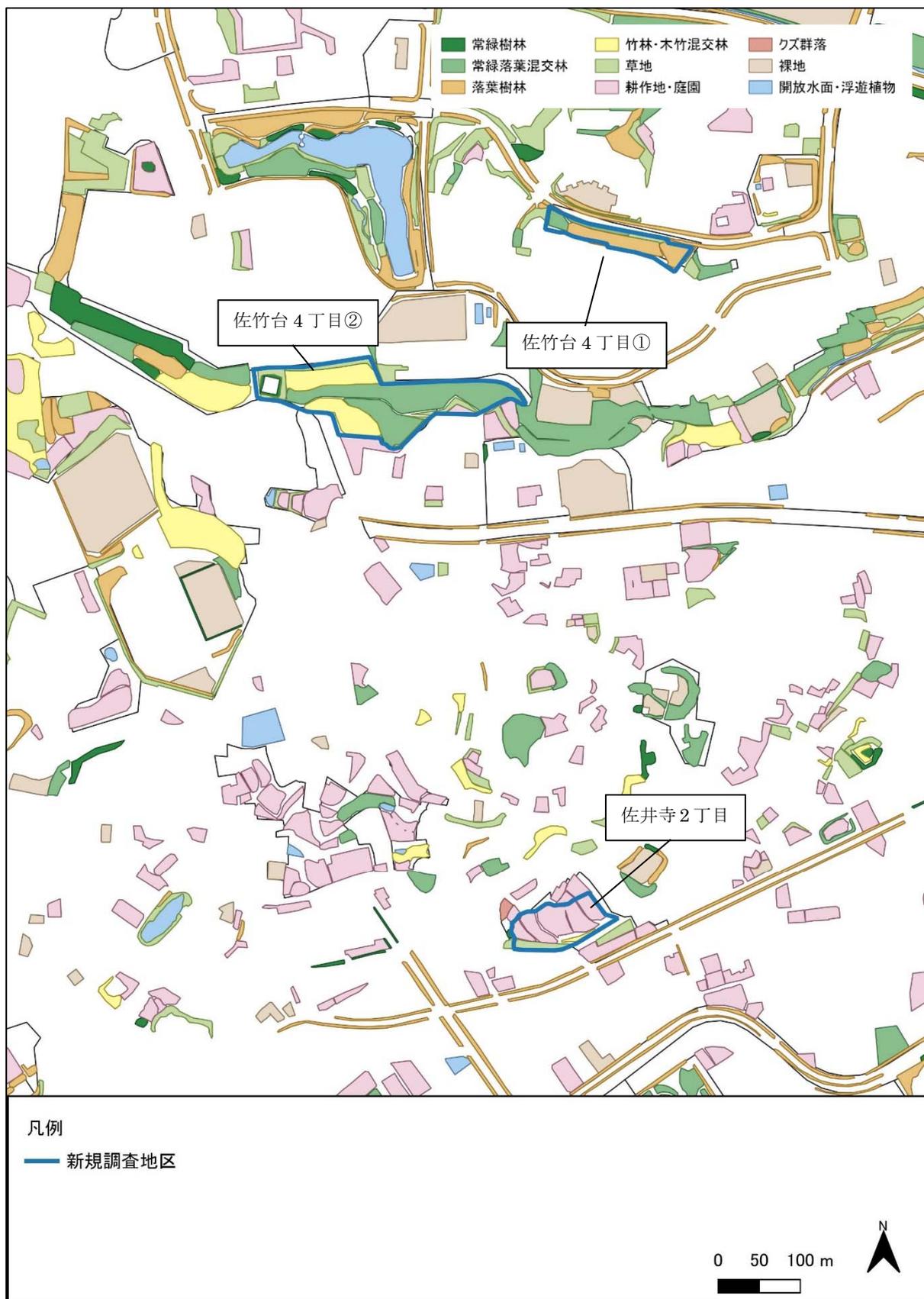


图 3-4(7) 新規調査地区 (佐竹台 4 丁目①・佐竹台 4 丁目②・佐井寺 2 丁目)

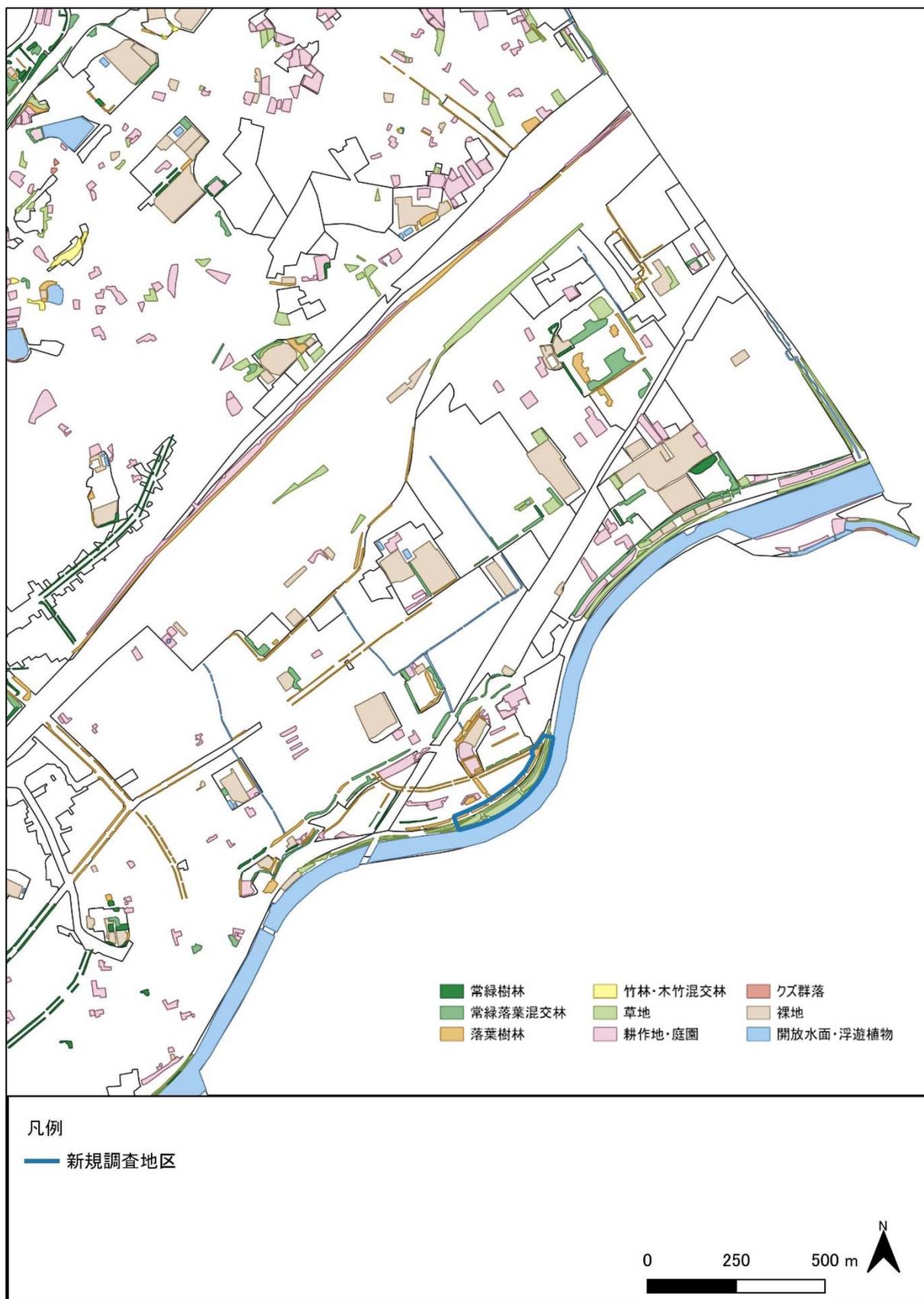


図 3-4(8) 新規調査地区（安威川）

2.4 調査方法

植物相調査については、春夏秋の3季について実施したが、各調査範囲の環境と過年度調査結果、市民団体からの提供情報を踏まえ、季節によって重点的に調査を実施する範囲を定め、3季を通じて、全体の植物相を把握した。

動物調査は、全調査地区において、鳥類及び哺乳類、両生類、爬虫類、昆虫類の任意確認を行った。加えて、モニタリング調査地区については、自動撮影カメラによる無人撮影やトラップ類の調査等、基本的に過年度と同様の調査を実施した。また、市内の生物相をより把握するため、バットディテクター法、ライトトラップ、鳥類と昆虫類の夜間調査、魚類の環境DNA解析を新たに実施した。

各調査方法については表3-3に示すとおりである。

また、上記調査に加え、下記の方々より提供いただいた調査データを確認種リストに加えた。

有賀 憲介氏（吹田希少種の会、吹田野鳥の会ほか 所属）

尾方 義雄氏（NPO 法人すいた市民環境会議、吹田希少種の会 所属）

武田 義明氏（神戸大学名誉教授、NPO 法人吹田みどりの会、吹田希少種の会ほか 所属）

平 軍二氏（吹田希少種の会、NPO 法人すいた市民環境会議、吹田野鳥の会ほか 所属）

※氏名は五十音順に記載。

表 3-3 調査方法

対象	季節	調査方法
植物	春夏秋	<p>【全調査地区】</p> <ul style="list-style-type: none"> 植物相調査：調査地区内を踏査し、シダ植物以上の維管束植物について目視で確認した植物種を全て記録した。必要に応じて採集し、室内で同定を行った。また貴重種や特定外来種に加え、過年度調査結果を元に環境を指標する種をあらかじめ設定し、該当種を確認した場合には位置や個体数も記録した。 <p>【モニタリング調査地区】</p> <ul style="list-style-type: none"> 植物群落調査：コドラート法による群落調査を実施した。原則として過年度調査時に詳細地区内に設置したコドラートと同じ地点で実施し、新たな群落が出現している場合等は適宜コドラートを増やした。
哺乳類	春夏秋冬	<p>【全調査地区】</p> <ul style="list-style-type: none"> 任意確認：任意踏査し哺乳類の生息痕跡や活動個体を目視確認した。 <p>【モニタリング調査地区】</p> <ul style="list-style-type: none"> 無人撮影法：獣道、糞、足跡などの生息痕跡が見られる場所を1~2箇所選定し、赤外線センサーを利用した自動撮影カメラを6日間程度設置して生息種を確認した。
	春夏秋	<p>【モニタリング調査地区】</p> <ul style="list-style-type: none"> バットディテクター法：バットディテクターを6日間程度設置してコウモリ類の生息種を推定した。バットディテクターは、18:00~23:00に稼働し、コウモリ類の発する音声の全周波数についてデジタル録音するよう設定した。録音された音声を音声解析ソフト（BatSound Ver. 3.31 Pettersson Elektronik AB, Uppsala Sweden）によって解析し、周波数を下記の文献と比較することで種を推定した。 <p>「九州産食虫性コウモリ類の超音波音声による種判別の試み」（船越公威、哺乳類科学、50(2):165-175, 2010.)</p>
鳥類	春夏秋冬	<p>【全調査地区】</p> <ul style="list-style-type: none"> 任意確認：任意踏査し目視や鳴き声により生息種を確認した。 <p>【モニタリング調査地区】</p> <ul style="list-style-type: none"> ルートセンサス：設定したルートを時速1~2km程度で踏査し、片側25m（両側50m）の範囲で確認された鳥類を記録した。調査は鳥類が活発に活動する早朝から開始し、ルートは基本的に2011年調査と同じとした。 定点調査：設定した定点で30分間の観察を行い、出現した鳥類を記録した。調査は鳥類が活発に活動する早朝から開始し、定点は2011年調査と同じとした。
鳥類	冬	<p>【北千里区域、山田西区域、紫金山区域】</p> <ul style="list-style-type: none"> 夜間調査：フクロウを対象として、同種が生息する可能性があるまとまった緑地の林内にICレコーダーを設置し、19:00~23:00に自動録音された周囲の音声から鳴き声による確認を行った。また、日没後の18:00~20:00にフクロウの鳴き声をスピーカーで流しながら林沿いを踏査し、フクロウの反応を確認するコールバック調査を行った。

対象	季節	調査方法
両生・爬虫類	春夏秋	<p>【全調査地区】</p> <ul style="list-style-type: none"> 任意確認：水辺や林縁部を中心に任意踏査を行い、目視や鳴き声による確認、見つけ捕りによって生息種を確認した。
昆虫類	春夏秋	<p>【全調査地区】</p> <p><u>任意確認</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 目視確認：任意踏査し目視で確認した種を記録した。 見つけ捕り：任意踏査し任意採集したサンプルにより生息種を確認した。 スィーピング：捕虫網を水平に振って草地の表層を掃くように昆虫類を採集した。 ビーティング：木の枝などを棒で叩き、落下する昆虫類を網や布で受け止めて採集した。 <p>【モニタリング調査地区】</p> <p><u>トラップ調査</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ベイトトラップ：焼酎、乳酸菌飲料、集魚用餌等の混合物を入れたプラスチックカップを地表に埋設し、容器に落ちた地表徘徊性の昆虫類を採集した。各地区、1地点20個を各季節一昼夜設置した。 ライトトラップ：樹木の上に張ったロープに、紫外線を発するLEDランタンを透明なアクリル板と保存容器と共に設置し、光に誘引された昆虫類がアクリル板に衝突し、アルコールの入った保存容器に落下して捕獲される仕組みとした。各地区、1地点1台を各季一昼夜設置した。
	夏秋	<p>【モニタリング調査地区】</p> <p><u>トラップ調査</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 衝突板トラップ (FIT)：飛翔する昆虫類の移動路となりそうなけもの道などに透明な板を垂直に設置し、これに衝突して落下する昆虫類を保存液（石鹼水で希釈した3%酢酸）の入った受け皿で採集した。各地区、1地点1台を各季6日間設置した。 イエローパントラップ：黄色いプラスチック製の平皿に保存液（石鹼水で希釈した3%酢酸）を張って地上に設置し、皿内に落ちた昆虫類を採集した。各地区、1地点5枚を各季一昼夜設置した。
	春夏	<p>【山田西区域・佐竹台4丁目②】</p> <ul style="list-style-type: none"> 夜間調査：ヒメボタルの生息の可能性のある緑地を夜間（20～22時頃）任意踏査し、目視により生息を確認した。
魚類	秋	<p>【魚類調査地点】</p> <ul style="list-style-type: none"> 環境DNA解析：調査地点の河川や池で採水し、生物の体液や糞などから水中へ溶け出たDNAを増幅・解析し、既存の魚類のDNAデータベースと比較することで生息種を推定した。

表 3-3 に示した調査方法のうち、調査機器を現地に設置する調査について、その状況写真を表 3-4 に示した。

表 3-4 調査機器の設置状況

対象	設置状況	
哺乳類	 <p>自動撮影カメラ</p>	 <p>バットデテクター</p>
鳥類	 <p>ICレコーダー 本体部分</p>	 <p>ICレコーダー マイク部分</p>
昆虫類	 <p>衝突板トラップ</p>	 <p>イエローパントラップ</p>
	 <p>ベイトトラップ</p>	 <p>ライトトラップ</p>

2.5 調査日程

調査日程は、表 3-5 に示すとおりである。冬季調査は鳥類及び哺乳類調査を実施し、春季調査から秋季調査にかけては植物、鳥類、哺乳類、両生類、爬虫類、昆虫類を対象として調査を実施した。魚類調査の環境 DNA 解析のための採水は秋季に実施した。下記のほか、市民の方より、2020 年～2021 年に任意で記録した確認種のデータを提供いただいた。

表 3-5 調査日程

調査方法		調査日程
植物	植物相調査	春季：2021 年 4 月 27 日～29 日 夏季：2021 年 7 月 5 日～10 日 秋季：2021 年 10 月 17 日～22 日
	植物群落調査	春季：2021 年 4 月 27 日～29 日 夏季：2021 年 7 月 5 日～10 日 秋季：2021 年 10 月 17 日～22 日
動物	任意確認 (鳥類・哺乳類・両生類・ 爬虫類・昆虫類)	冬季：2021 年 2 月 23 日～26 日 春季：2021 年 4 月 27 日～5 月 2 日、5 月 10 日 夏季：2021 年 6 月 27 日～7 月 2 日、10 日 秋季：2021 年 10 月 4 日～9 日、22 日
	無人撮影法	冬季：2021 年 2 月 23 日設置～28 日回収 2022 年 1 月 28 日設置～2 月 2 日回収 (北千里区域、山田西区域) 春季：2021 年 4 月 27 日設置～5 月 2 日回収 夏季：2021 年 6 月 27 日設置～7 月 2 日回収 2021 年 7 月 2 日設置～10 日回収 (中の島公園) 秋季：2021 年 10 月 4 日設置～9 日回収
	バットディテクター法	春季：北千里区域 2021 年 4 月 30 日設置～5 月 2 日回収 山田西区域 2021 年 4 月 27 日設置～4 月 28 日回収 紫金山区域 2021 年 4 月 27 日設置～4 月 28 日回収 弘濟院区域 2021 年 5 月 1 日設置～5 月 2 日回収 夏季：北千里区域 2021 年 6 月 27 日設置～7 月 2 日回収 山田西区域 2021 年 7 月 2 日設置～7 月 10 日回収 紫金山区域 2021 年 7 月 2 日設置～7 月 10 日回収 弘濟院区域 2021 年 6 月 27 日設置～7 月 2 日回収 秋季：北千里区域 2021 年 9 月 18 日設置～9 月 23 日回収 山田西区域 2021 年 9 月 23 日設置～10 月 1 日回収 紫金山区域 2021 年 9 月 18 日設置～9 月 23 日回収 弘濟院区域 2021 年 9 月 23 日設置～10 月 1 日回収

調査方法		調査日程
動物	鳥類調査 (ルートセンサス・定点調査)	冬季：北千里区域 2021年4月30日 山田西区域 2021年5月2日 紫金山区域 2021年4月30日 弘済院区域 2021年5月1日 春季：北千里区域 2021年4月30日 山田西区域 2021年5月2日 紫金山区域 2021年4月30日 弘済院区域 2021年5月1日 夏季：北千里区域 2021年6月29日 山田西区域 2021年6月28日 紫金山区域 2021年7月1日 弘済院区域 2021年7月1日 秋季：北千里区域 2021年10月6日 山田西区域 2021年10月7日 紫金山区域 2021年10月5日 弘済院区域 2021年10月5日
	鳥類夜間調査	ICレコーダー設置 冬季：2022年2月1日設置～2月2日回収 コールバック法 冬季：2022年2月1日
	昆虫類トラップ調査	春季 ライトトラップ・ベイトトラップ 2021年4月27日設置～4月28日回収 夏季 ライトトラップ・ベイトトラップ・イエローパン 2021年6月27日設置～6月28日回収 FIT 2021年6月27日設置～7月2日回収 秋季 ライトトラップ・ベイトトラップ・イエローパン 2021年10月4日設置～10月5日回収 FIT 2021年10月4日設置～10月9日回収
	昆虫類夜間調査	春季：2021年5月10日（山田西区域、佐竹台4丁目②） 夏季：2021年6月2日（山田西区域、佐竹台4丁目②）
	魚類調査	環境DNA解析用採水 秋季：2021年10月5日～6日

2.6 調査結果

(1) 植物調査

1) 植物相

【現況】

詳細調査地区における植物相の確認状況は表 3-6 に示すとおりである。カニクサ、ベニシダ、ノキシノブ等シダ植物、アカマツ、クロマツ等裸子植物（針葉樹）、ドクダミ、ツユクサ、ノブドウ等双子葉類、ススキ、ネザサ、エノコログサ、ウシノシッペイ等単子葉類の合計 764 種が確認された。

最も多様な植物種が確認されたのは北千里区域で、470 種が確認されている。樹林環境と原野的な草地環境が良好に保存されていることを反映したものと考えられる。山田西区域、紫金山区域、弘済院区域もこれに準じて多様な種が記録されている。一方で佐竹台 4 丁目①及び②や安威川は比較的貧しい植物相の状況である。佐竹台 4 丁目は住宅地に隣接した植栽地であり草刈りなど人による高密度な管理下にあることから自生植物が少ないものと考えられ、安威川の調査範囲は流路沿いという狭小な範囲で、また攪乱されやすい環境にあることから種数が少ないものと考えられる。



ノブドウ



ウシノシッペイ

表 3-6 植物相調査結果の概要

分類群		モニタリング調査地区				新規調査地区									
		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫		
シダ植物		32	21	20	16	6	2	4	6	3	10	4	0		
種子植物	裸子植物	15	10	7	9	0	0	2	0	0	2	1	0		
	被子植物	双子葉植物	離弁花類	207	147	134	127	53	32	76	50	22	44	43	40
			合弁花類	102	74	66	71	40	40	53	27	13	14	31	29
	単子葉植物		114	77	71	63	36	36	56	33	20	14	39	24	
合計		470	329	298	286	135	110	191	116	58	84	118	93		

注) モニタリング調査地区及び新規調査地区の番号の凡例は以下のとおりである。

①北千里区域、②山田西区域、③紫金山区域、④弘済院区域、⑤新芦屋上、⑥青葉丘南、⑦青山台 3～4 丁目、⑧藤白台 3 丁目、⑨佐竹台 4 丁目①、⑩佐竹台 4 丁目②、⑪佐井寺 2 丁目、⑫安威川

※リストの詳細は、下記 URL もしくは QR コードを参照。

https://www.city.suita.osaka.jp/home/soshiki/div-kankyo/kankyoseisaku/biodiversity/_113479.html



2) 群落組成調査

【現況】

群落組成調査の結果の概要は表 3-7 に、詳細調査地区における現存植生図を図 3-5 に示す。確認された各群落の組成表は巻末の資料編に示すとおりである。

常緑広葉樹林、常緑針葉樹林、落葉広葉樹林、落葉針葉樹林、竹林、低茎草本草地、高茎草本草地、水田に大別し、計 26 群落を確認された。その全てが二次植生であり、自然植生は確認されていない。詳細調査地区はいずれも市街地に囲まれた公園であり、森林植生はクスノキ、アラカシ、コナラ、メタセコイアといった公園植栽を中心とした人工林に一部二次林が含まれる。また草地植生は公園内を反映し、森林に隣接したササ草原やカゼクサ-オオバコ群落のような路傍雑草群落を主体とする。

表 3-7 植物群落の概要

分類	群落名	詳細調査地区	植生調査番号	概要
常緑広葉樹林	クスノキ群落	①, ④	18, 23, 33, 35, 45	下層に共通してシュロやネザサ、アオキといった常緑性の種が生育している。一部の林分には植栽由来ではなく、二次林由来の樹林を含む。
	アラカシ群落	③, ④	1, 19	アカマツやクスノキ等の常緑樹と混生し、下層にネザサが優占的に生育している。
	ウバメガシ群落	①	24	ウバメガシが優占し、低木層にクロガネモチ、草本層にネザサ、ベニシダが生育している。植栽と二次林の両方を含む。
	トウネズミモチ群落	②	11	トウネズミモチが優占し、上層ではムクノキと混生し、下層ではネザサが優占的に生育している。
常緑針葉樹林	アカマツ群落	③	3, 4	コナラやアラカシ等の広葉樹と混生し、下層ではコバノミツバツツジやネザサ、ヘクソカズラが共通して生育している。
落葉広葉樹林	コナラ群落	①, ③, ④	6, 20, 25, 28	アベマキやクヌギ、アラカシと混生し、下層にネジキ、モチツツジ、ネザサが共通して生育している。一部の林分には植栽由来ではなく、二次林由来の樹林を含む。
	アベマキ群落	②, ③	5, 17, 41	低木層にモチツツジ及びベネジキやネズミモチ、草本層にネザサが生育している。
	アカメヤナギ群落	②	10	高木層にアカメヤナギが優占し、下層にはトウネズミモチ、ネザサが優占している。
	センダン群落	③	2	センダンが上層に優占し、下層にはヘクソカズラ、ツユクサが優占的に生育している。
	ニワウルシ群落	③	36	ニワウルシが上層に優占し、下層にはケネザサが優占している。
落葉針葉樹林	メタセコイア群落	②	12, 44	高木層でメタセコイアが優占し、下層には共通してムクノキ、イヌビワ、ネザサが生育している。
竹林	モウソウチク植林	②, ④	21, 30, 43	上層にモウソウチクが優占し、下層にはアラカシやトウネズミモチが生育している。

分類	群落名	詳細調査地区	植生調査番号	概要
低茎草本 草地	カゼクサーオオバコ群集	①, ②, ④	13, 14, 15, 16, 27, 42, 47, 48	カゼクサーオオバコ群集の標徴種である、カゼクサ、オオバコ、シロツメクサ、ヘラオオバコ、チカラシバ、ギョウギシバ、クサイが優占または混生している。
	ネザサーケネザサ群落	①, ③, ④	37, 46, 49	ネザサまたはケネザサが優占し、セイタカアワダチソウやクズ等と混生している。
	ミゾソバ群落	①, ②	39, 40, 54	ミゾソバが優占し、セリやセイタカアワダチソウ、ヨシが共通して生育している。
	ミョウガ群落	①	34	ミョウガが優占し、ミドリハカタカラクサやドクダミと混生している。
	メリケンカルカヤ群落	④	22	メリケンカルカヤが優占し、シロツメクサやメヒシバと混生している。
	ヒデリコ群落	①	29	ヒデリコが優占し、ノチドメやオオバコ、シバと混生している。
	シマスズメノヒエ群落	④	26	シマスズメノヒエが優占し、ヒメジョオンやセイタカアワダチソウと混生している。
	アキノエノコログサーコセンダングサ群集	①	32	コセンダングサが優占し、メリケンガヤツリやスギナと混生している。
	アレチヌスビトハギ群落	③	7	アレチヌスビトハギが優占し、セイタカアワダチソウやムラサキツメクサと混生している。
ヌスビトハギ群落	①	31	ヌスビトハギが優占し、ムラサキカタバミやチガヤと混生している。	
高茎草本 草地	ヨシ群落	②, ③	8, 38	ヨシが優占し、共通してヘクソカズラが生育している。
	オギ群落	①	50, 51, 53	オギが優占し、共通してケネザサやセイタカアワダチソウ、クズ、アレチヌスビトハギが混生している。
	ススキ群落	①	52	ススキが優占し、クズやアレチヌスビトハギが生育している。
水田	水田	③	9	イネのほかにキシウスズメノヒエが生育している。

注) モニタリング調査地区の番号の凡例は以下のとおりである。

①北千里区域、②山田西区域、③紫金山地区域、④弘済院区域

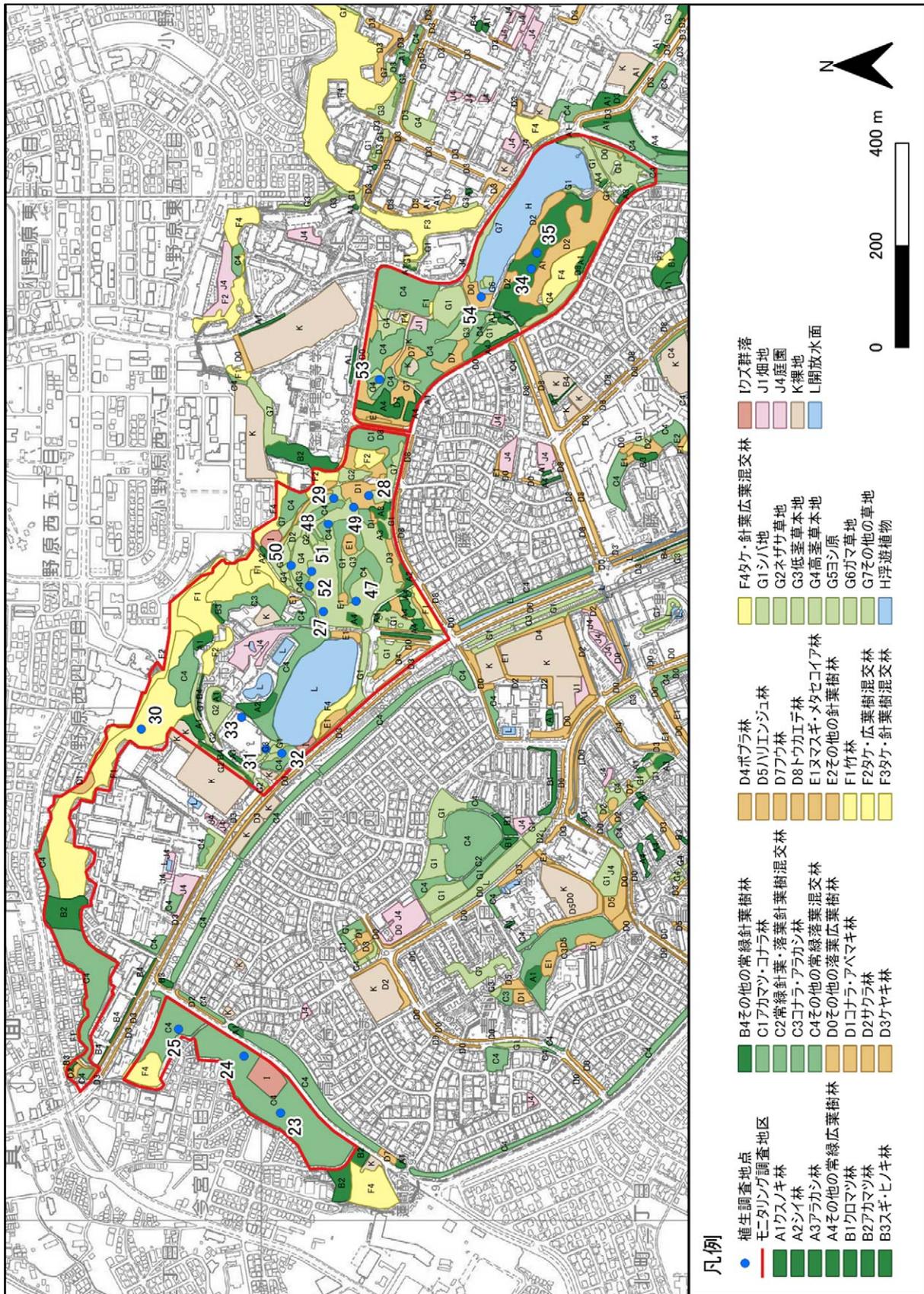


図 3-5(1) 現存植生図（北千里区域）

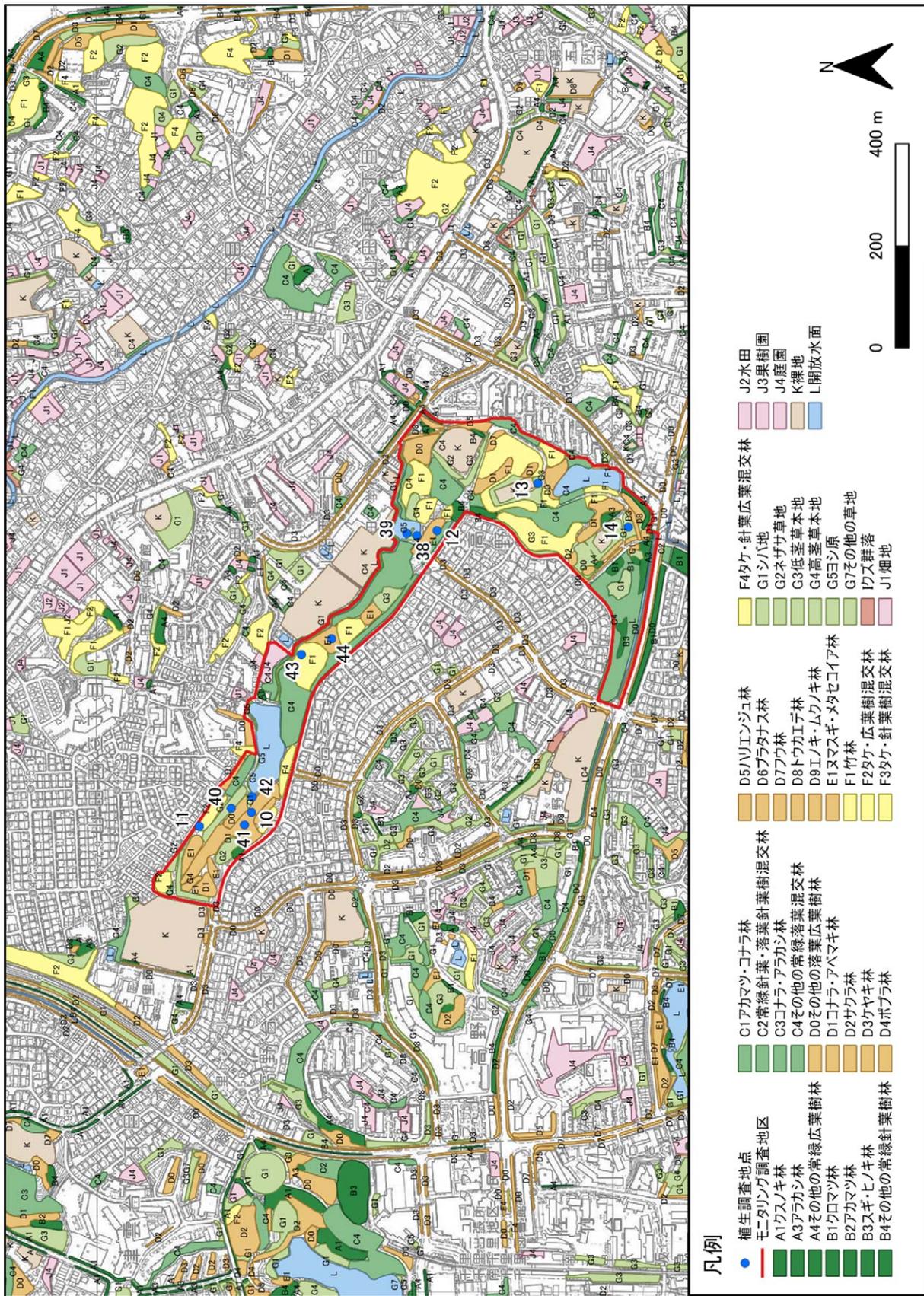


図 3-5(2) 現存植生図 (山田西区域)

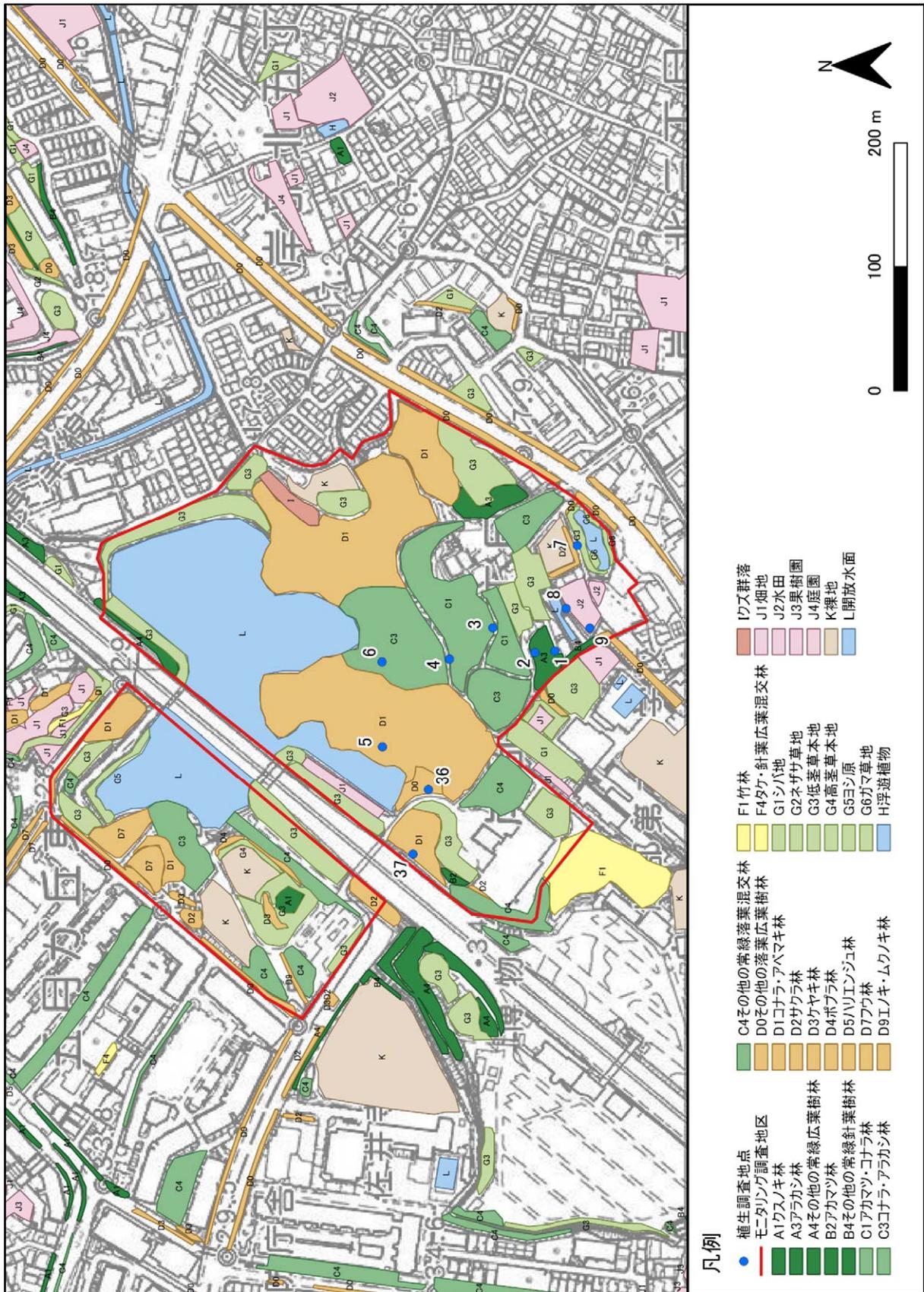


図 3-5(3) 現存植生図 (紫金山区域)

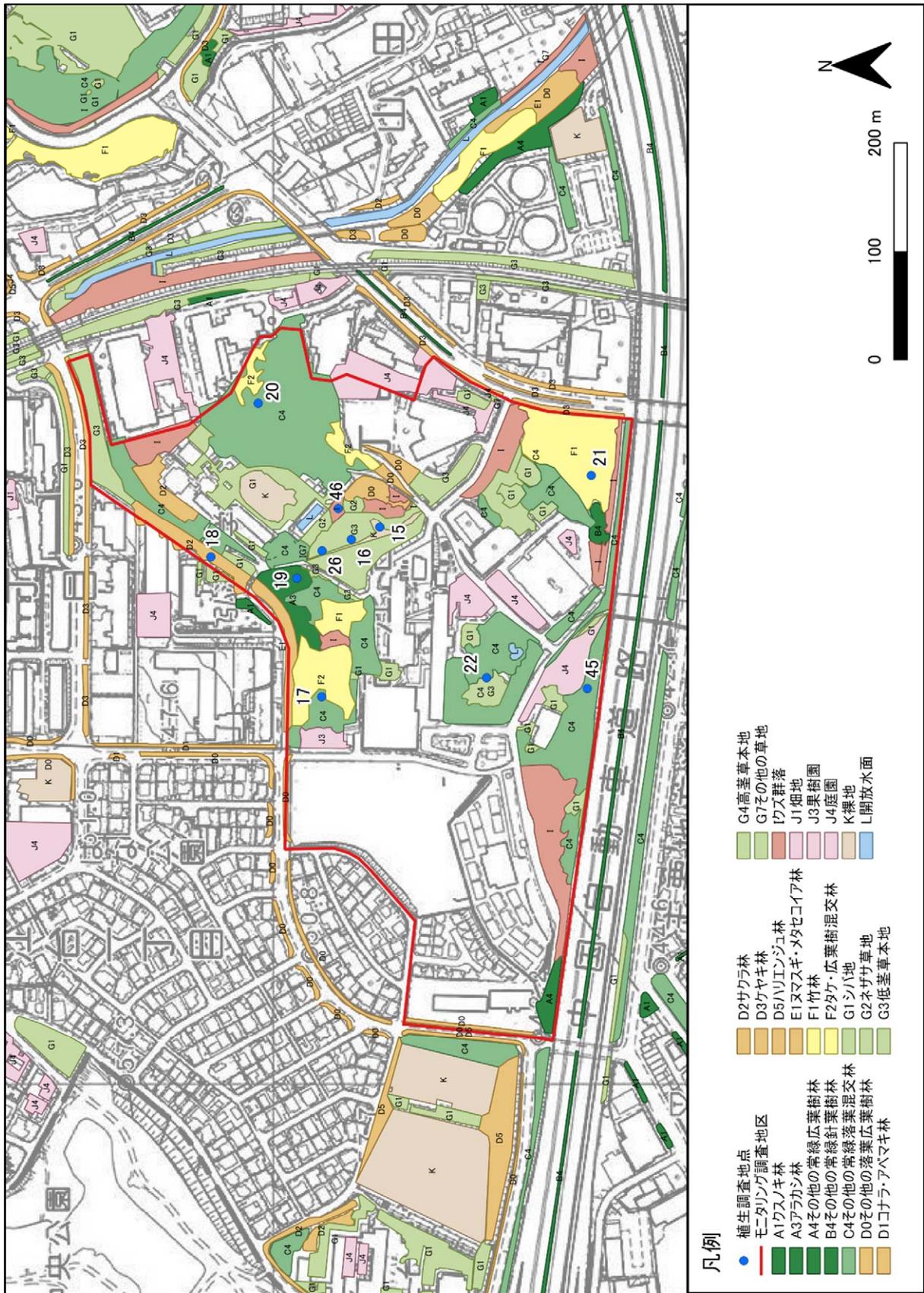


図 3-5(4) 現存植生図 (弘済院区域)

(2) 動物調査

現地調査で確認した哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、昆虫類、及び環境 DNA 解析で確認した魚類の確認状況は、表 3-9～表 3-14 に示すとおりである。これらの表に示した貴重種、外来種の選定基準は、表 3-8 に示すとおりである。

表 3-8 貴重種・外来種の選定基準

貴重種・外来種	No.	選定基準と表 3-9～表 3-14における略称
貴重種	①	「文化財保護法」(昭和25年法律第214号、最終改正令和3年法律第22号)における天然記念物(略称:国天)、特別天然記念物(略称:特天) 「大阪府文化財保護条例」(昭和44年条例第5号、最終改正平成25年条例第68号)における大阪府指定天然記念物(略称:府天) 「吹田市文化財保護条例」(令和9年条例第8号、最終改正平成17年条例第5号)における吹田市指定天然記念物(略称:市天)
	②	「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)における国内希少野生動植物種(略称:国内)
	③	「環境省レッドリスト2020」(環境省、2020年3月27日公表)の掲載種 カテゴリーごとの略称 EX:絶滅 我が国ではすでに絶滅したと考えられる種 EW:野生絶滅 飼育・栽培下、あるいは自然分布域の明らかに外側で野生化した状態のみ存続している種 CR+EN:絶滅危惧Ⅰ類 絶滅の危機に瀕している種 CR:絶滅危惧ⅠA類 ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの EN:絶滅危惧ⅠB類 ⅠA類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの VU:絶滅危惧Ⅱ類 絶滅の危険が増大している種 NT:準絶滅危惧 現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種 DD:情報不足 評価するだけの情報が不足している種 LP:絶滅のおそれのある地域個体群 地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの
	④	「大阪府レッドリスト2014」(大阪府、2014年)の掲載種 カテゴリーごとの略称 EX:絶滅 大阪府内ではすでに絶滅したと考えられる種 CR+EN:絶滅危惧Ⅰ類 大阪府内において絶滅の危機に瀕している種 VU:絶滅危惧Ⅱ類 大阪府内において絶滅の危険が増大している種 NT:準絶滅危惧 大阪府内において存続基盤が脆弱な種 DD:情報不足 評価するだけの情報が不足している種
外来種	①	「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)における特定外来生物
	②	「我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種リスト」(環境省、平成27年3月26日発表)掲載種 カテゴリー区分ごとの略称 定着予防外来種 侵入予防外来種(略称:侵入) その他定着予防外来種(略称:定着) 総合対策外来種 緊急対策外来種(略称:緊急) 重点対策外来種(略称:重点) その他の総合対策外来種(略称:総合) 産業管理外来種 (略称:産業)

1) 哺乳類

哺乳類の確認状況は表 3-9 に示すとおりであり、合計 3 目 9 科 14 種を確認した（コウモリ類の推定種を含む。）。ホンドタヌキ、イタチ属の一種は、いずれのモニタリング調査地区においても確認された。アライグマ、ホンドタヌキ、イタチ属の一種は、季節を問わず確認された。

中の島公園においては、市民による目撃情報のもとセンサーカメラを設置したところ、ホンドキツネの巣穴と、少なくとも成獣 1 個体、幼獣 2 個体を確認し、中の島公園で繁殖していることを確認した。

また、万博記念公園では、ニホンアナグマが確認された。



ホンドキツネ 成獣



ホンドキツネ 幼獣 2 個体



ニホンアナグマ（撮影：有賀憲介氏）



ニホンアナグマ（左と同一個体）（撮影：有賀憲介氏）

2) 鳥類

鳥類の確認状況は表 3-10 に示すとおりであり、合計 14 目 30 科 65 種を確認した。

市街地や住宅地において一般的にみられる種であるハシブトガラス、ヒヨドリ、スズメは全ての調査地区で通年確認した。

確認時期別にみると、カイツブリ、キジバト、コサギ、カワセミ、コゲラ、モズ、ヤマガラ、イソヒヨドリ、イカル等、計 25 種を通年で確認した。冬季には、オカヨシガモやヒドリガモ、ホシハジロ、ハイタカ、ルリビタキ、ビンズイ等、冬鳥を中心に計 46 種を確認しており、確認種数が最も多くなっている。次いで、春季が確認種数が多く、ケリ、コチドリ、コアジサシなどのほか、センダイムシクイ、コルリ、コサメビタキといった渡り途中の夏鳥など、計 44 種を確認した。調査地区別にみると、北千里区域における確認種数が最も多く、カモ類やサギ類等の水辺の種のほか樹林性の小鳥類や、市街地によく見られる種など多様な種を確認した。トラツグミ、ホトトギス、ハイタカ等のある程度まとまった樹林を好むような種は北千里区域でのみ確認されている。

ケリやコチドリは繁殖の開始時期が比較的早く、春季が繁殖期に該当し、確認された調査地区の周辺で繁殖している可能性が考えられる。コアジサシは、繁殖コロニーを形成するが、市内では繁殖は確認されていない。カルガモ、カイツブリ、バンについては、巣もしくは雛を確認している。キビタキについても、春の渡りの時期だけでなく、夏季にも確認しており、市内で繁殖している可能性が考えられる。その他、市内で通年確認されている種についても、同様に市内で繁殖しているものと推測される。



カワセミ



モズ



ホシハジロ

表 3-10 鳥類確認種リスト

目名	科名	種名	モニタリング調査地区※1				新規調査地区※1								その他	確認時期				貴重種※2				外来種※3			
			①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫		冬	春	夏	秋	①	②	③	④	①	②		
カモ目	カモ科	オシドリ		●											●												
		オカヨシガモ	●												●												
		ヨシガモ													●	●											
		ヒドリガモ	●	●											●	●											
		アメリカヒドリ													●				●								
		マガモ		●	●										●	●	●	●									

3) 爬虫類

爬虫類の確認状況は表 3-11 に示すとおりであり、合計 2 目 7 科 8 種を確認した。調査範囲内にため池があるいずれの調査地区（①北千里区域、②山田西区域、③紫金山区域、⑤新芦屋上）においても外来種であるミシシippアカミミガメを確認した。ニホントカゲやニホンカナヘビも市内の広い範囲で確認した。



ミシシippアカミミガメ



ニホントカゲ



ニホンカナヘビ



ヒバカリ

表 3-11 爬虫類確認種リスト

目名	科名	種名	モニタリング調査地区※1				新規調査地区※1								確認時期			貴重種※2				外来種※3	
			①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	春	夏	秋	①	②	③	④	①	②
カメ目	イシガメ科	クサガメ		●	●		●							●	●	●							
	ヌマガメ科	ミシシippアカミミガメ	●	●	●		●	●							●	●	●						緊急
	スッポン科	ニホンスッポン		●												●				DD			
有鱗目	ヤモリ科	ニホンヤモリ	●	●							●				●	●							
	トカゲ科	ニホントカゲ	●	●	●			●				●			●	●	●						
	カナヘビ科	ニホンカナヘビ	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●						
	ナミヘビ科	シマヘビ		●		●	●								●	●	●						
ヒバカリ							●								●							VU	
2 目	7 科	8 種	4 種	7 種	4 種	2 種	4 種	4 種	0 種	0 種	2 種	1 種	2 種	2 種	6 種	8 種	4 種	0 種	0 種	1 種	1 種	0 種	1 種

*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3年度生物リスト」（国土交通省、2021年8月11日公表）に準拠した。

※1 モニタリング調査地区及び新規調査地区の番号の凡例は以下のとおりである。

- ①北千里区域、②山田西区域、③紫金山区域、④弘済院区域、⑤新芦屋上、⑥青葉丘南、⑦青山台3~4丁目、⑧藤白台3丁目、⑨佐竹台4丁目①、⑩佐竹台4丁目②、⑪佐井寺2丁目、⑫安威川

※2 貴重種の選定基準は、表 3-8 に示した。

※3 外来種の選定基準は、表 3-8 に示した。●は特定外来生物に該当することを示す。

※リストの詳細は、右記 URL もしくは QR コードを参照。 https://www.city.suita.osaka.jp/home/soshiki/div-kankyo/kankyoseisaku/biodiversity/_113479.html



4) 両生類

両生類の確認状況は表 3-12 に示す通りであり、合計 1 目 3 科 4 種を確認した。調査範囲内にため池があるいずれの調査地区（①北千里区域、②山田西区域、③紫金山区域、⑤新芦屋上）においても外来種であるウシガエルの生息を確認した。また、調査範囲内に水田や畑地がある調査地区（③紫金山区域、⑤新芦屋上、⑥青葉丘南、⑪佐井寺 2 丁目）においては、ウシガエルの確認は無く、ニホンアマガエル、トノサマガエル、ヌマガエルを確認した。



ニホンアマガエル



トノサマガエル



ヌマガエル

表 3-12 両生類確認種リスト

目名	科名	種名	モニタリング調査地区 ^{※1}				新規調査地区 ^{※1}								確認時期			貴重種 ^{※2}				外来種 ^{※3}	
			①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	春	夏	秋	①	②	③	④	①	②
無尾目	アマガエル科	ニホンアマガエル					●									●	●						
	アカガエル科	トノサマガエル					●						●		●	●				NT	NT		
		ウシガエル	●	●	●		●								●	●	●					●	重点
	ヌマガエル科	ヌマガエル			●		●	●						●	●	●							
1 目	3 科	4 種	1 種	1 種	2 種	0 種	4 種	1 種	0 種	0 種	0 種	0 種	2 種	0 種	3 種	4 種	3 種	0 種	1 種	1 種	1 種	1 種	1 種

*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 3 年度生物リスト」（国土交通省、2021 年 8 月 11 日公表）に準拠した。

※1 モニタリング調査地区及び新規調査地区の番号の凡例は以下のとおりである。

①北千里区域、②山田西区域、③紫金山区域、④弘済院区域、⑤新芦屋上、⑥青葉丘南、⑦青山台 3~4 丁目、⑧藤白台 3 丁目、⑨佐竹台 4 丁目①、⑩佐竹台 4 丁目②、⑪佐井寺 2 丁目、⑫安威川

※2 貴重種の選定基準は、表 3-8 に示した。

※3 外来種の選定基準は、表 3-8 に示した。●は特定外来生物に該当することを示す。

※リストの詳細は、右記 URL もしくは QR コードを参照。 https://www.city.suita.osaka.jp/home/soshiki/div-kankyo/kankyoseisaku/biodiversity/_113479.html



5) 昆虫類

昆虫類の確認状況は、表 3-13 に示すとおりであり、合計 17 目 186 科 750 種を確認した。調査地区別の確認種数は、北千里区域が最も多く全体の確認種数の半数以上の生息を確認した。

表 3-13 昆虫類目別確認種数

目名	科数	種数	種数												その他
			モニタリング調査地区※1				新規調査地区※1								
			①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	
トンボ目 (蜻蛉目)	8	29	24	9	12	2	2	2	4	6	13	0	5	7	0
ゴキブリ目 (網翅目)	4	5	4	2	1	1	0	1	0	1	0	2	1	0	0
カマキリ目 (螳螂目)	1	2	0	1	2	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0
カジリムシ目	1	2	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
ハサミムシ目 (革翅目)	1	2	1	1	1	2	0	0	0	0	1	0	1	0	0
バッタ目 (直翅目)	12	33	22	15	11	12	12	7	5	8	9	5	9	12	0
ナナフシ目	2	2	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
カメムシ目 (半翅目)	37	140	74	51	45	52	26	15	18	26	30	26	22	18	1
アザミウマ目	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
ラクダムシ目	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
アミメカゲロウ目 (脈翅目)	3	10	3	2	2	2	0	0	1	0	4	1	2	0	0
シリアゲムシ目 (長翅目)	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
トビケラ目 (毛翅目)	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
チョウ目 (鱗翅目)	18	79	31	33	37	24	12	11	4	15	14	9	14	13	0
ハエ目 (双翅目)	21	48	29	19	18	15	6	9	7	8	9	4	12	12	0
コウチュウ目 (鞘翅目)	56	321	159	122	108	110	45	19	19	34	40	40	34	17	1
ハチ目 (膜翅目)	17	75	36	28	33	20	13	9	6	4	8	19	6	5	0
17 目	185 科	750 種	387	291	271	241	117	74	65	103	129	108	107	84	2

*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3年度生物リスト」(国土交通省、2021年8月11日公表)及び、「日本分類学会連合 日本産生物種数調査」(日本分類学会連合ホームページ <http://www.ujssb.org/biospnum/search.php> 2022年1月11日閲覧)に準拠した。

※1 モニタリング調査地区及び新規調査地区の番号の凡例は以下のとおりである。

①北千里区域、②山田西区域、③紫金山区域、④弘済院区域、⑤新芦屋上、⑥青葉丘南、⑦青山台3~4丁目、⑧藤白台3丁目、⑨佐竹台4丁目①、⑩佐竹台4丁目②、⑪佐井寺2丁目、⑫安威川

※リストの詳細は、下記 URL もしくは QR コードを参照。

https://www.city.suita.osaka.jp/home/soshiki/div-kankyo/kankyoseisaku/biodiversity/_113479.html



6) 魚類

環境 DNA 解析による魚類の確認状況は、表 3-14 に示すとおりであり、合計 7 目 15 科 31 種を確認した。

表 3-14 魚類確認種リスト

目名	科名	種名※1	北千里区域		山田西区域			紫金山区域	新芦屋上	糸田川	安威川	万博公園	貴重種※3				外来種※4	
			水遠池	蓮間池	海老池	高町池	名無し池	釈迦ヶ池	三保ヶ池			夢の池	①	②	③	④	①	②
ウナギ目	ウナギ科	ニホンウナギ		●						●	●							
コイ目	コイ科	コイ (型不明)	●			●	●	●	●		●	●						
		ゲンゴロウブナ	●	●	●	●	●	●	●			●				EN		
		フナ属の一種	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
		カネヒラ									●	●						
		オイカワ								●	●	●						
		ソウギョ					●											総合
		モツゴ	●			●	●			●	●	●						
		タモロコ										●					NT	
		カマツカ									●	●						
		ニゴイ属の一種									●	●						
		スゴモロコ属の一種									●	●						
ドジョウ科	ドジョウ属の一種	●			●	●	●		●	●								
ナマズ目	ナマズ科	ナマズ属の一種							●	●								
ボラ目	ボラ科	ボラ								●								
カダヤシ目	カダヤシ科	カダヤシ				●	●		●	●						●	重点	
ダツ目	メダカ科	ミナミメダカ	●			●	●		●		●				VU	VU		
	サヨリ科	クルメサヨリ								●					NT	DD		
スズキ目	スズキ科	スズキ								●	●							
	サンフィッシュ科	ブルーギル		●	●	●	●	●	●	●	●						●	緊急
		オオクチバス属の一種		●	●	●	●	●	●	●	●						●	緊急
	タイ科	クロダイ属の一種									●							
		キチヌ									●							
	ドンコ科	ドンコ								●	●							
	カワアナゴ科	カワアナゴ								●	●							
	ハゼ科	マハゼ								●	●							
		チチブ属の一種								●	●							
		ヨシノボリ属の一種	●	●		●	●	●	●	●	●	●						
スミウキゴリ									●	●								
ウキゴリ								●	●						NT			
タイワンドジョウ科	タイワンドジョウ属の一種								●	●								
7 目	15 科	31 種	7 種	6 種	4 種	10 種	11 種	7 種	6 種	14 種	26 種	8 種	0 種	0 種	4 種	5 種	3 種	4 種

*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3年度生物リスト」(国土交通省、2021年8月11日公表)に準拠した。
 ※1 ●●の一種とした種は、解析領域のDNA配列が一致しており今回の環境DNA解析では種まで判別できない種である。また、ミナミメダカはキタノメダカと、スミウキゴリはシマウキゴリとそれぞれ解析領域のDNA配列が一致しており判別できないが、自然分布域に基づきミナミメダカ、スミウキゴリとした。
 ※2 貴重種の選定基準は、表 3-8 に示した。
 ※3 外来種の選定基準は、表 3-8 に示した。●は特定外来生物に該当することを示す。
 ※リストの詳細は、右記 URL もしくは QR コードを参照。 https://www.city.suita.osaka.jp/home/soshiki/div-kankyo/kankyoseisaku/biodiversity/_113479.html



3. 市民・市民団体調査

3.1 千里第4緑地のヒメボタル調査

本データは、吹田ヒメボタルの会から調査データを提供いただいたものである。

(1) 調査者

吹田ヒメボタルの会

(2) 調査の経緯

吹田市の自然環境の保全を願う上記市民グループが、市内におけるヒメボタルの生息状況を調査し、その保護に役立てようと、1998年から千里第4緑地でヒメボタルの調査を継続している。さらに、2005年秋からは、「NPO法人吹田みどりの会」が、千里第4緑地で繁茂する竹を抑制し多様な植生の雑木林づくりを目指して、雑木や竹などの間伐・枝打ち、下草や笹刈りなどの植栽管理活動を行っている。

2011年4月には、「ヒメボタル生息地とそのヒメボタル」として市の天然記念物に指定された。市内の大部分が市街地化された中でここでは生態系が保たれ、ヒメボタルは長年にわたって衰退することなく生息している。

(3) 調査目的

千里第4緑地のヒメボタルの生息状況の推移を把握し、その保護に役立てることを目的とし、調査を実施している。

(4) 調査方法

調査は、20:00より開始し、同時刻に同一場所で計測できるよう一定速度で調査ルート歩き、複数人数で目撃した飛翔中および地上の発光数を数えた。

調査ルートは図3-6に示したとおりであり、A～Jのルートを設定し、ルートごとに発光数を記録している。

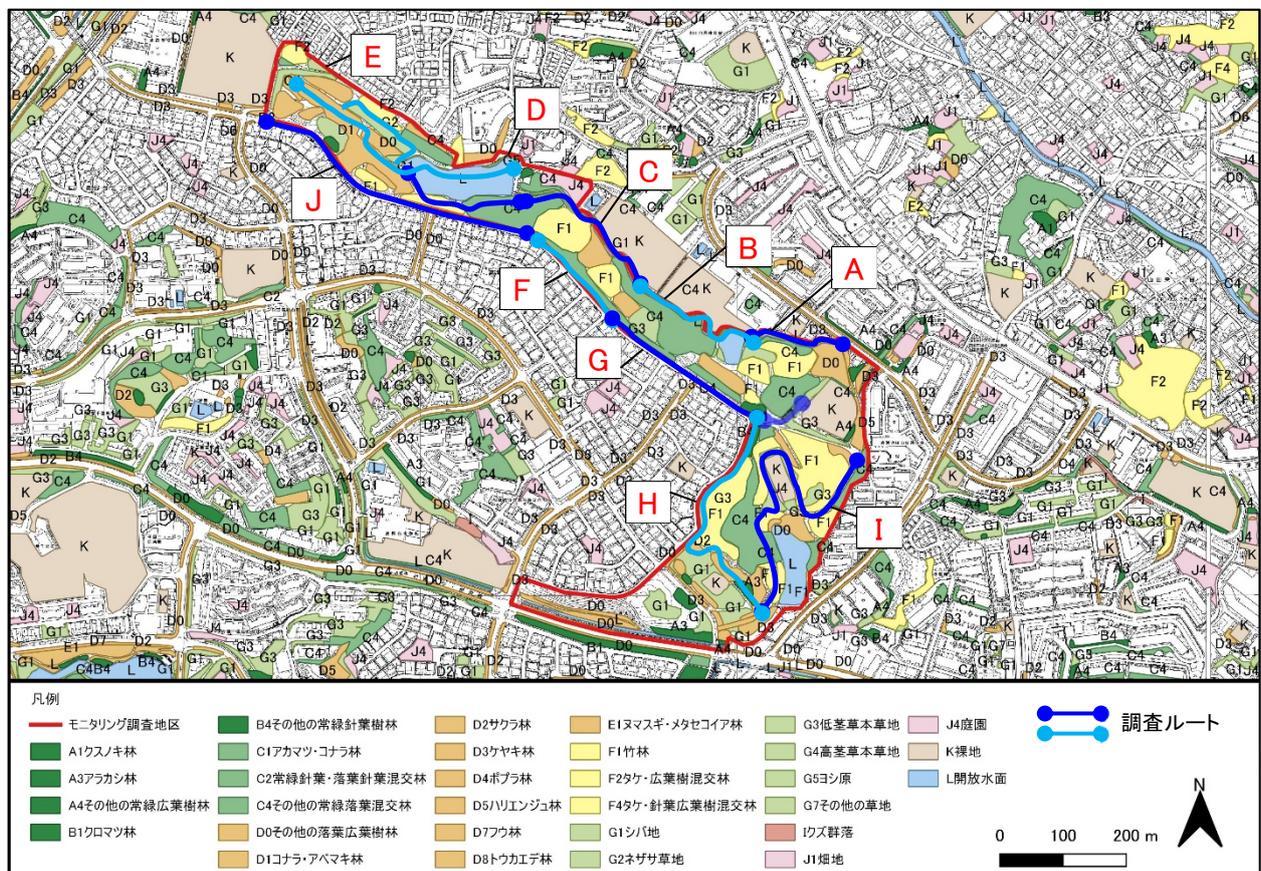


図 3-6 ヒメボタルの調査ルート

(5) 調査日程

ここでは、1988年～2020年のデータを取りまとめた。

調査は、例年5月1日頃より調査を開始し、ヒメボタルの発光が終了するまで1ヵ月以上の期間、毎日、発光数のカウントを行っている。

(6) 調査結果

近年では、毎年9000以上の発光数を確認しており、2020年には11734を確認している。また、年により変動はあるものの2009年頃より全体として発光数は増加傾向が認められ、市民活動によってヒメボタルにとって良好な環境が維持されているものと考えられる。

最も発光数が多い区間は、高町池西側の雑木林から高町池にかけてのルートEの区間である。ルートにより、発光数の増減傾向は異なっており、EをはじめD、Fの区間では個体数が増加傾向であるのに対し、Iはやや減少傾向、B、G、H、Jなどは年によって増減はあるものの個体数の増加もしくは減少傾向は認められない。

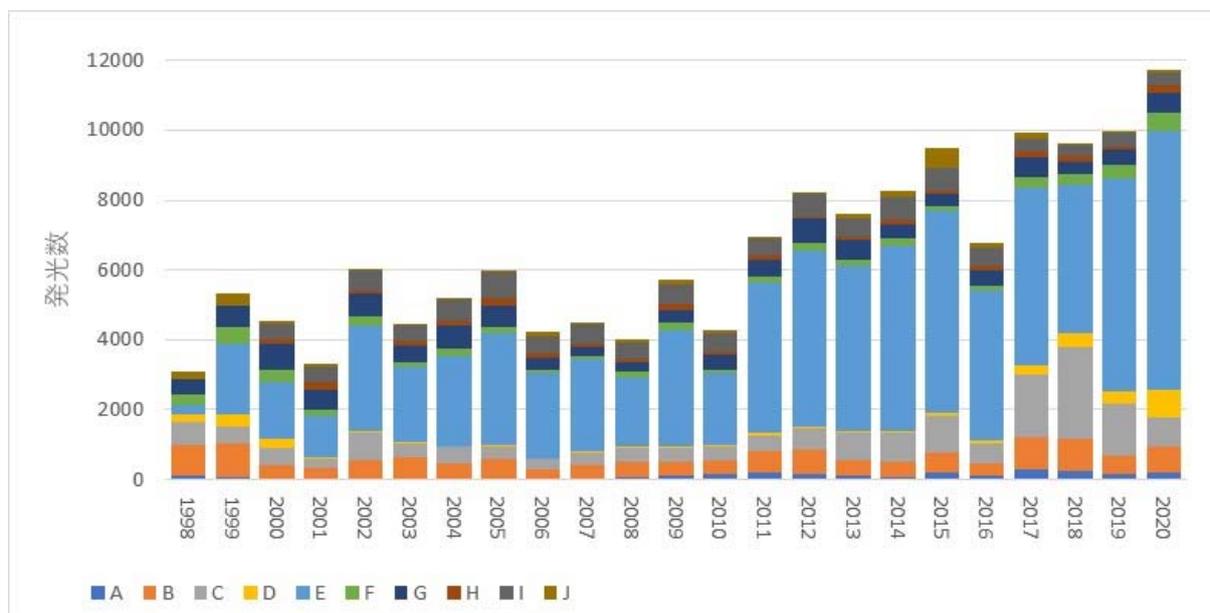


図 3-7 ヒメボタル発光数の推移

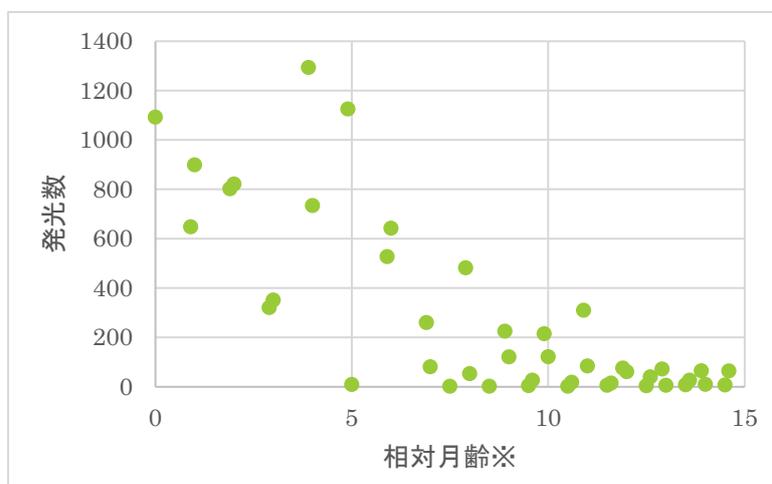
■発光数と月齢の関係

ヒメボタルの発光数は相対月齢が小さい(新月に近い)ほど発光数が増える傾向が認められた。

※相対月齢

新月から次の新月までは約29.5日間であり、月は月齢14.8付近で満月となる。月齢14.8以上のものについては、「29.5-月齢」として示した。

「15」に近いほど満月に近く、「0」に近いほど新月に近くなる。



3.2 トンボ調査

本データは、市内で活動している市民団体に所属しておられる市民の方から市内のトンボ類の確認データをご厚意により提供いただいたものである。

(1) 調査者

有賀 憲介氏（吹田希少種の会、吹田野鳥の会ほか 所属）

武田 義明氏（神戸大学名誉教授、NPO 法人吹田みどりの会、吹田希少種の会ほか 所属）

※氏名は五十音順に記載。

(2) 調査方法

吹田市内でトンボ類を確認した際に写真撮影を行い、随時記録した。

(3) 調査日程

2021年4月30日～2021年11月30日

(4) 調査結果

トンボ類の確認地点は図 3-8 に、確認種一覧は表 3-15 示すとおりである。

水遠池と砂子谷新池で特に確認種数が多く、両池の環境は抽水植物や浮遊植物などタイプの異なる水生植物が豊富にみられるという点で共通している。両池とも希少性の高いトンボも複数確認されているが、特に砂子谷新池では、ベニイトトンボやナニワトンボといった特に希少性の高いトンボが多く確認されている点は特筆すべきである。その他、菩提池や春日大池も比較的確認種数が多い。

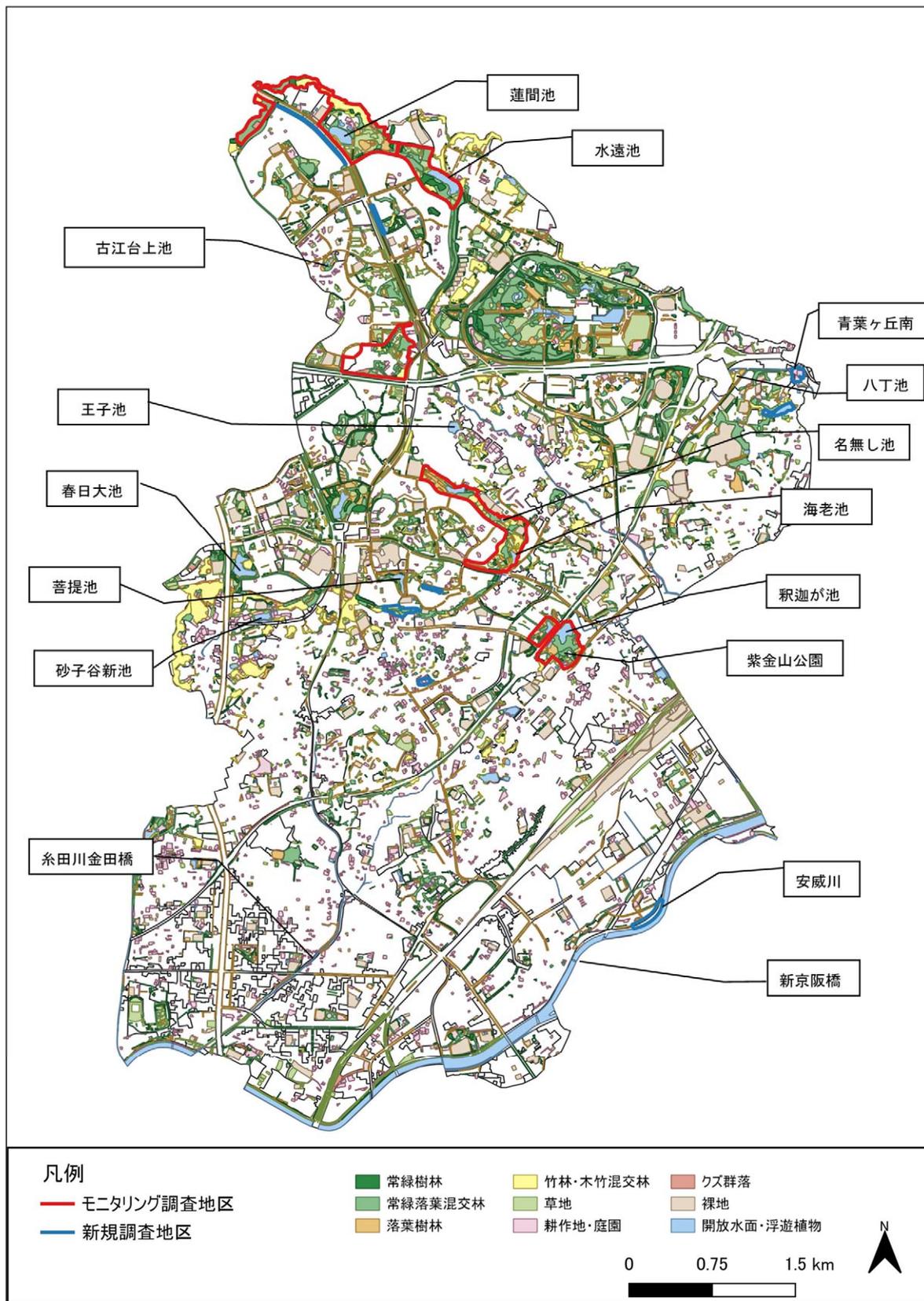


図 3-8 トンボ類確認地点

表 3-15 トンボ類確認種一覧

種名	安威川	菩提池	王子池	海老池	名無し池	紫金山公園	釈迦ヶ池	水遠池	蓮間池	青葉ヶ丘南	古江台上池	春日大池	砂子谷新池	垂水上池	糸田川金田橋	新京阪橋
アオイトトンボ								●				●	●			
オオアオイトトンボ													●			
キイトトンボ													●			
ベニイトトンボ												●	●			
アジアイトトンボ		●						●				●	●			
アオモンイトトンボ	●		●			●		●	●	●		●	●		●	●
クロイトトンボ		●						●	●		●	●	●			
セスジイトトンボ	●							●				●				
ムスジイトトンボ												●				
モノサシトンボ		●		●	●			●	●		●					
ハグロトンボ													●			
クロスジギンヤンマ		●														
ギンヤンマ	●							●				●	●			●
カトリヤンマ								●								
台湾ウチワヤンマ								●								
ウチワヤンマ		●	●					●								
オオヤマトンボ			●					●	●							
ショウジョウトンボ		●				●		●	●			●	●			
コフキトンボ	●		●					●								
ヨツボシトンボ		●														
シオカラトンボ	●	●	●			●		●	●	●	●	●	●			
シオヤトンボ		●														
オオシオカラトンボ	●	●	●					●			●		●		●	
ウスバキトンボ						●		●					●			
コシアキトンボ		●	●					●	●		●					
チョウトンボ		●						●	●		●		●			
コノシメトンボ		●				●	●	●	●			●	●			
キトンボ								●					●			
ナツアカネ													●			
アキアカネ							●									
ナニワトンボ													●			
ノシメトンボ						●							●			
マイコアカネ													●			
リスアカネ						●		●				●	●	●		
ネキトンボ												●				
タイリクアカネ			●					●	●			●	●			
総計	6種	13種	8種	1種	1種	7種	2種	22種	10種	2種	6種	14種	22種	1種	2種	2種

3.3 万博記念公園の希少植物

本データは、NPO 法人すいた市民環境会議から調査データを提供いただいたものである。

(1) 調査者

NPO 法人すいた市民環境会議

(2) 調査方法

万博記念公園は、吹田市内でもまとまった面積の緑地であり、過去にも貴重種が確認されていたため、貴重種の生育状況を確認するため、公園内を任意に踏査し、確認した貴重種を記録した。

(3) 調査日程

2019年4月30日
2019年5月4日
2020年4月21日
2020年5月17日
2020年7月5日、9日、12日、16日
2020年8月29日

(4) 調査結果

キンラン、ギンラン、クゲヌマラン、タシロラン、カワヂシャ、ミゾコウジュ、オグルマの合計7種の貴重種を確認した。クゲヌマランやタシロランが100株以上の単位で生育しているほか、オグルマやミゾコウジュなどもまとまった個体数が確認されている。

公園内は樹林やため池、それらを繋ぐ水路や湿地等、多様な環境から構成されており、それらを反映して、多くの貴重種が確認されている。吹田市内では、最もまとまった面積の緑地にもなっており、生物多様性保全の観点からも重要な緑地である。

また、貴重種には該当しないが、コ克蘭、ツルニガクサ、コタニワタリ、クリハランなどの生育も確認された。

3.4 田んぼの植物調査

本データは、NPO 法人すいた市民環境会議から調査データを提供いただいたものである。

(1) 調査者

NPO 法人すいた市民環境会議

(2) 調査方法

市内に点在する水田について、夏～秋、春の2回、踏査を実施し、目視で確認した植物種を記録した。

(3) 調査地点及び調査日程

調査地点及び調査期日は表 3-16 に示すとおりである。

表 3-16 調査地点及び調査期日（田んぼの植物調査）

調査地点	調査期日	
	夏-秋調査	春調査
山田西3丁目	2013年8月9日	2017年5月20日
大阪大学吹田キャンパス	2016年7月30日	-
岸部北3丁目	2016年10月4日	-
紫金山公園（岸部北南野モータプール横）	2016年10月4日	-
佐井寺1丁目	2016年9月1日	-
佐井寺2丁目	2016年9月1日	2017年4月29日
佐井寺3丁目	2016年9月1日	-
佐井寺4丁目	2016年9月9日	2017年4月30日
春日3丁目	2016年11月1日	2017年5月6日
春日4丁目②	2016年9月6日	2017年5月7日
春日4丁目③	2016年9月26日	2017年5月7日
新芦屋上	2016年11月9日	2017年5月8日
青葉丘北	2016年11月9日	2017年5月8日
江坂町（平野農園）	2016年11月10日	-
千里山月ヶ丘 第1調査地	2016年9月19日	2017年4月30日
千里山高塚①	2016年9月1日	2017年4月29日
千里山高塚②	2016年9月2日	2017年4月29日
千里山西6丁目	2016年9月19日	2017年4月30日
千里山竹園2丁目	2016年9月26日	2017年5月7日
朝日ヶ丘町	2016年10月4日	-
桃山台5丁目	2016年11月1日	2017年5月6日
東山田	-	2017年5月20日
山田西3丁目	2013年8月9日	2017年5月20日

(4) 調査結果

調査結果は表 3-17 に示すとおりである。

合計 463 種が確認された。現在、吹田市内では文献調査結果も含め、約 1400 種が記録されているが、そのうち 30%以上が水田で確認されており、イボクサやコナギ、オニガヤツリ、ムツオレグサ、ホソバナウナギツカミなど水田のような環境でしか確認できない種も多い。

千里山西 6 丁目や山田西 6 丁目、桃山台 5 丁目の水田のように周囲に樹林がある場合や不整形で土手の残る水田で確認種数が多い傾向がある。

表 3-17 植物確認種リスト（田んぼの植物調査）

確認地点	確認種数		
	夏-秋調査	春調査	合計
山田西 3 丁目	94	127	167
大阪大学吹田キャンパス	154	-	154
岸部北 3 丁目	73	-	73
紫金山公園（岸部北南野モータプール横）	70	-	70
佐井寺 1 丁目	32	-	32
佐井寺 2 丁目	103	81	161
佐井寺 3 丁目	32	-	32
佐井寺 4 丁目	104	97	161
春日 3 丁目	105	69	135
春日 4 丁目②	78	71	120
春日 4 丁目③	74	101	137
青葉丘南	119	97	162
新芦屋上	109	80	148
青葉丘北	98	70	132
江坂町（平野農園）	67	-	67
千里山月ヶ丘 第 1 調査地	102	97	158
千里山高塚①	85	103	147
千里山高塚②	68	85	126
千里山西 6 丁目	129	115	189
千里山竹園 2 丁目	115	78	165
朝日ヶ丘町	72	-	72
桃山台 5 丁目	126	106	164
東山田	-	85	85

※リストの詳細は、下記 URL もしくは QR コードを参照。

https://www.city.suita.osaka.jp/home/soshiki/div-kankyo/kankyoseisaku/biodiversity/_113479.html



3.5 その他市民による提供データ

本データは、吹田市内の動植物相を把握する目的で実施している本業務について、受注者にて実施した現地調査結果を補足するためのものとして、市内で活動している市民団体に所属しておられる市民からご厚意で提供いただいたものである。ここでは、詳細調査で確認されなかった種のうち、2012年以降2019年までに確認されたデータを整理する。

(1) 調査者

武田 義明氏（神戸大学名誉教授、NPO 法人吹田みどりの会、吹田希少種の会ほか 所属）

(2) 調査方法

市内で確認した動植物を任意で記録した。

(3) 調査日程

2012年～2019年

(4) 調査結果

植物 45 種、動物 13 種のデータを提供いただいた。このうち、サンショウモ、カワヂシャ、ニホンイシガメは貴重種に該当する。

表 3-18 植物確認種リスト（市民による提供データ）

科名	和名	モニタリング調査地区※1		新規調査地区※1			その他	確認時期			確認年※2
		①	③	⑦	⑨	⑪		春	夏	秋	
サンショウモ科	サンショウモ						●	●		●	2016年
イノモトソウ科	モエジマシダ				●	●			●		2015年、2016年
オシダ科	オオベニシダ	●						●			2016年
キンコウカ科	ソクシンラン			●						不明	2012年ほか
アヤメ科	キバナニワゼキショウ						●	●			2017年
イグサ科	ヒメコウガイゼキショウ			●						不明	2012年ほか
カヤツリグサ科	クロカワズスゲ			●						不明	2012年ほか
	タチスゲ			●						不明	2012年ほか
	ゴウソ			●				●			2016年
	ミコシガヤ										2015年
	アゼスゲ			●						不明	2012年ほか
	ノテンツキ			●						不明	2012年ほか
イネ科	ヤマヌカボ			●						不明	2012年ほか
	ハナヌカススキ			●						不明	2012年ほか
	ヒメヌカススキ			●						不明	2012年ほか
	オオウシノケグサ			●						不明	2012年ほか
	チゴザサ			●						不明	2012年ほか
	キンエノコロ			●						不明	2012年ほか
ケシ科	ナガミヒナゲシ			●						不明	2012年ほか
ブドウ科	ヤブカラシ			●						不明	2012年ほか
マメ科	セイヨウミヤコグサ			●						不明	2012年ほか
	ハリエンジュ			●						不明	2012年ほか
	クスダマツメクサ			●						不明	2012年ほか
	カスマグサ			●						不明	2012年ほか
バラ科	ミヤコイバラ			●						不明	2012年ほか
スマレ科	アリアケスマレ				●		●	●			2018年、2019年
オトギリソウ科	オトギリソウ			●					不明	2012年ほか	
タデ科	ヒメスイバ			●					不明	2012年ほか	
ナデシコ科	ノミノツヅリ			●						不明	2012年ほか
	ミミナグサ						●	●			2017年
アカネ科	ヨツバムグラ			●					不明	2012年ほか	
ムラサキ科	ハナイバナ			●					不明	2012年ほか	

科名	和名	モニタリング調査地区※1		新規調査地区※1			その他	確認時期			確認年※2
		①	③	⑦	⑨	⑪		春	夏	秋	
オオバコ科	オオカワヂシャ		●				●	●	●		2016年、2018年
	フラサバソウ			●						不明	2012年ほか
オオバコ科	カワヂシャ	●					●	●	●		2018年、2019年
シソ科	シロネ						●		●		2015年
ハマウツボ科	セイヨウヒキヨモギ			●						不明	2012年ほか
キキョウ科	ヒナキキョウソウ			●						不明	2012年ほか
	ヒナギキョウ			●						不明	2012年ほか
キク科	オトコヨモギ			●						不明	2012年ほか
	フランスギク			●						不明	2012年ほか
	コウゾリナ			●						不明	2012年ほか
	アキノキリンソウ			●						不明	2012年ほか
ガマズミ科	ガマズミ	●					●			2015年	
アブラナ科	ヒメムラサキハナナ			●					不明	2012年ほか	

*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3年度生物リスト」（国土交通省、2021年8月11日公表）に準拠した。

※1 調査地区及び新規調査地区の番号の凡例は以下のとおりである。（地区の番号は詳細調査の地区の番号に合わせている。）

①北千里区域、③紫金山区域、⑦青山台3～4丁目、⑨佐竹台4丁目①、⑪佐井寺2丁目

※2 確認年で「2012年ほか」としたデータは、2012年もしくは2013年、2016年、2017年のいずれかで確認されたものを示す。

表 3-19 動物確認種リスト（市民による提供データ）

分類群	目名	科名	和名	モニタリング調査地区			その他	確認時期			確認年
				①	②	③		春	夏	秋	
爬虫類	カメ目	イシガメ科	ニホンイシガメ		●					●	2013年
昆虫類	トンボ目（蜻蛉目）	トンボ科	ナツアカネ				●			●	2016年
	バッタ目（直翅目）	バッタ科	ヒロバネヒナバッタ	●						●	2018年
		チョウ目（鱗翅目）	イラガ科	ヒメクロイラガ		●		●		●	
	シジミチョウ科		ミズイロオナガシジミ		●				●		2013年
	シジミチョウ科		アカシジミ			●		●			2018年
	スズメガ科		ホシホウジャク				●			●	2019年
	ヤガ科	ゴマフリドクガ	日本本土・奄美亜種		●					●	2019年
		ゲンゴロウ科	ハイイロゲンゴロウ			●			●		2017年
	コウチュウ目（鞘翅目）	カミキリムシ科	ゴマダラカミキリ		●				●		2013年
		カミキリムシ科	ベニカミキリ			●		●			2017年
カミキリムシ科		クビアカトラカミキリ			●		●			2016年	
ハチ目（膜翅目）	ドロバチ科	エントツドロバチ		●			●			2019年	

*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3年度生物リスト」（国土交通省、2021年8月11日公表）に準拠した。

※2 調査地区及び新規調査地区の番号の凡例は以下のとおりである。（地区の番号は詳細調査の地区の番号に合わせている。）

①北千里区域、②山田西区域、③紫金山区域

4. 全域調査

4.1 プールのヤゴ調査

(1) 調査目的

トンボ類が繁殖地として利用する小学校の屋外プールを調査地として、市内に生息する種を把握するために調査を実施した。トンボ類の幼虫（ヤゴ）の採集は、調査地となる小学校の児童に協力いただいた。

(2) 調査方法

市内の市立小学校に調査協力を依頼し、吹田第一小学校、千里第一小学校、豊津第二小学校、山手小学校、山田第五小学校、北山田小学校、佐竹台小学校、津雲小学校、藤白台小学校、桃山台小学校の計 10 校から承諾をいただいた。そのうち、最終的には、吹田第一小学校、千里第一小学校、山手小学校、山田第五小学校、北山田小学校、佐竹台小学校、津雲小学校、桃山台小学校の 8 校に調査に参加いただいた。小学校の児童が採集したヤゴを職員がサンプリングし、回収した。調査地点は図 3-9 に示す。

(3) 調査日程

各調査地点におけるトンボ類の採集日は表 3-20 に示す通りである。

表 3-20 小学校プールヤゴ調査日程

調査地点	日程
吹田第一小学校	2021 年 5 月 21 日
千里第一小学校	2021 年 5 月 18 日
山手小学校	2021 年 5 月 24 日
山田第五小学校	2021 年 5 月 20 日
北山田小学校	2021 年 5 月 26 日
佐竹台小学校	2021 年 6 月 3 日
津雲小学校	2021 年 6 月 11 日
桃山台小学校	2021 年 5 月 21 日

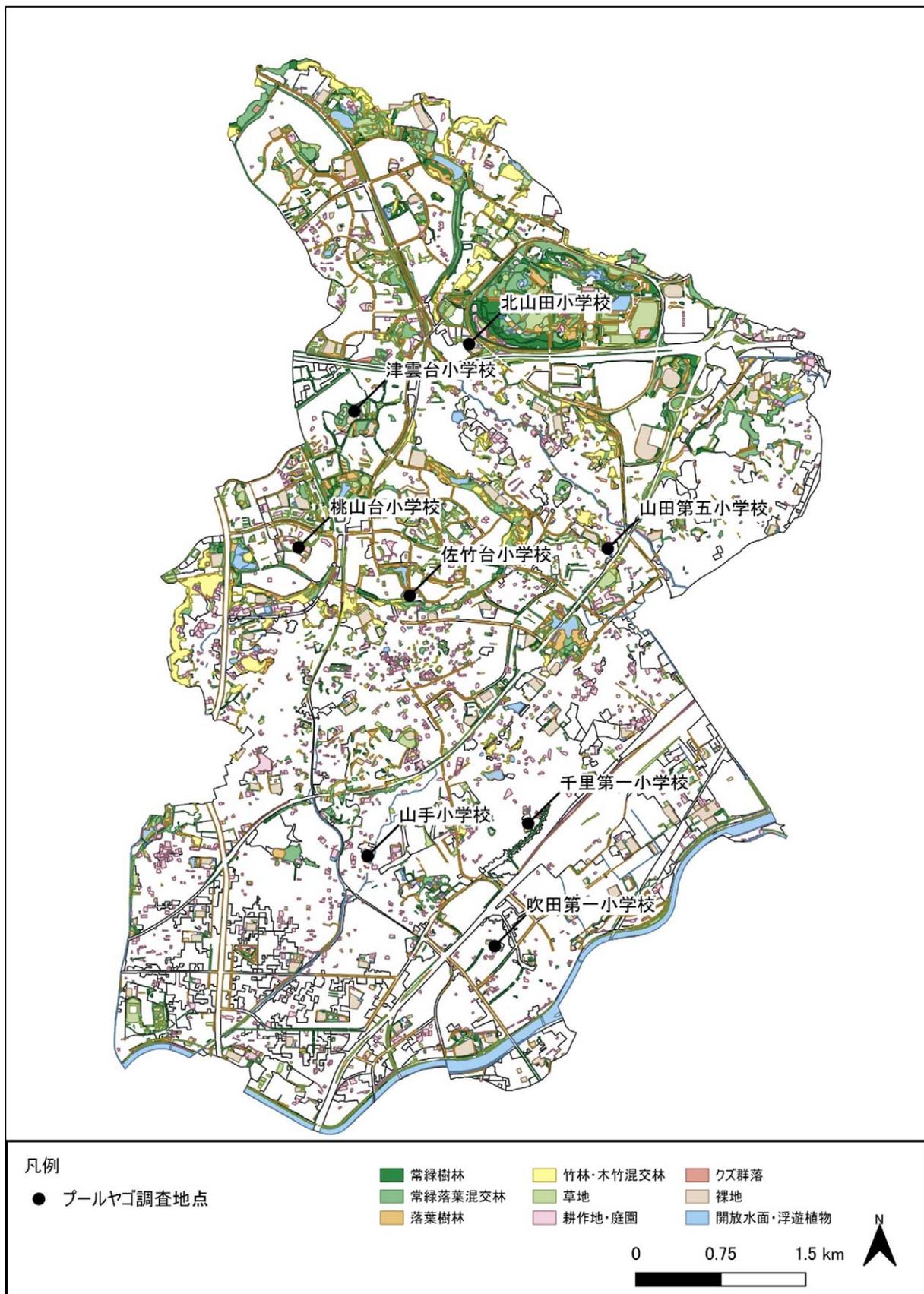


図 3-9 小学校プールヤゴ調査地点

(4) 調査結果

各調査地点におけるトンボ類の確認種及び採集した個体数は表 3-21 に示すとおりである。全ての地点においてコシノメトンボが確認された。北山田小学校、山田第五小学校、佐竹台小学校においてショウジョウトンボが確認された。また、湿生植物が繁茂するぼだい池（佐竹公園）が隣接するでは、佐竹台小学校においては、他の地点では確認されなかったアオモンイトトンボ、ギンヤンマ、ウスバキトンボが確認された。

表 3-21 小学校プールヤゴ調査結果

科名	種名	調査地点							
		北山田	津雲台	桃山台	山田第五	佐竹台	千里第一	山手	吹田第一
イトトンボ科	アオモンイトトンボ					●			
ヤンマ科	ギンヤンマ					●			
トンボ科	ショウジョウトンボ	●			●	●			
	ウスバキトンボ					●			
	コノシメトンボ	●	●	●	●	●	●	●	●
確認種数		2	1	1	2	5	1	1	1

4.2 いきものログ調査

(1) 調査目的

市民への生物への関心を高める普及啓発を狙うとともに、近年分布が急拡大している外来生物や、市内では個体数が少なく近年の生息状況が不明な種や、近年生息数が急激に減っていると推測される種について、広く市民から情報を集めることを目的とした。

(2) 調査方法

環境省のいきものログ (<https://ikilog.biodic.go.jp/>) のシステムを活用し、広く市民から情報を集めた。

市民から情報を収集するにあたり、調査対象種の見分け方等をわかりやすくまとめた「吹田いきものガイド」と、いきものログへの登録方法をわかりやすくまとめた「いきものログの利用方法 (Web 版)」「いきものログの利用方法 (アプリケーション版)」を作成した。作成したガイド等は資料編を参照。

(3) 調査日程

情報は下記の期間に収集した。

2021年5月25日～2021年12月31日

(4) 調査結果

カンサイタンポポ、セイヨウタンポポ、オオキンケイギク、ホンドキツネ、ヌートリア、イソヒヨドリ、スズメ、ニホントカゲ、モンシロチョウの合計9種77件の情報提供をいただいた。そのうち、位置情報を登録いただいたのは、カンサイタンポポ、セイヨウタンポポ、オオキンケイギク、ホンドキツネ、ヌートリア、モンシロチョウの6種であった。ホンドキツネについては、中の島公園及び南千里公園で目撃情報があった。

それらの確認位置は図 3-10 に示すとおりである。

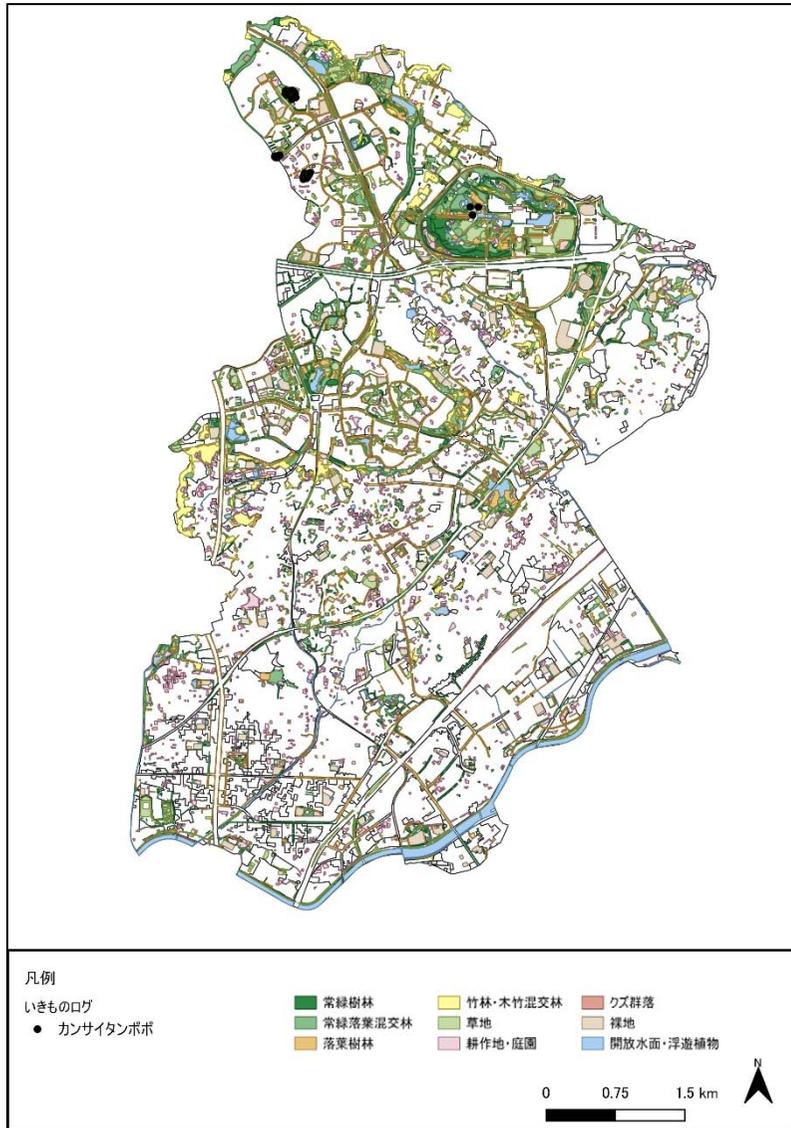


図 3-10(1) カンサイタンポポ確認位置

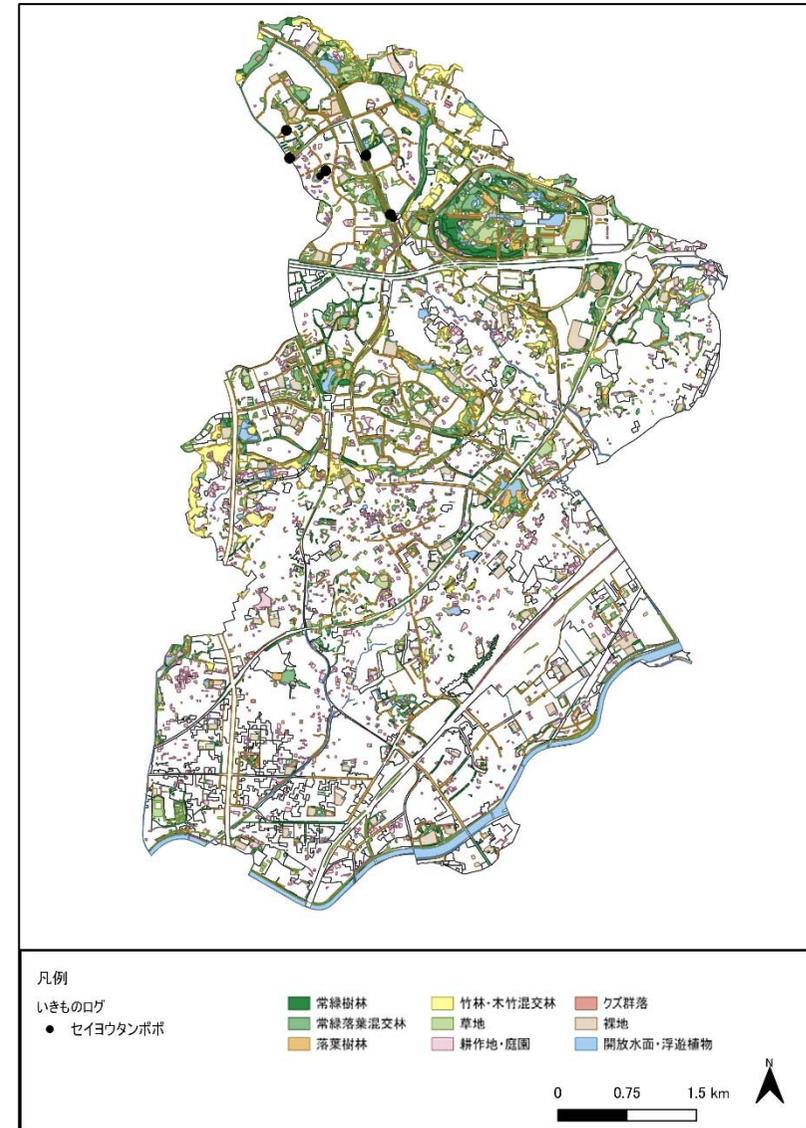


図 3-10(2) セイヨウタンポポ確認位置

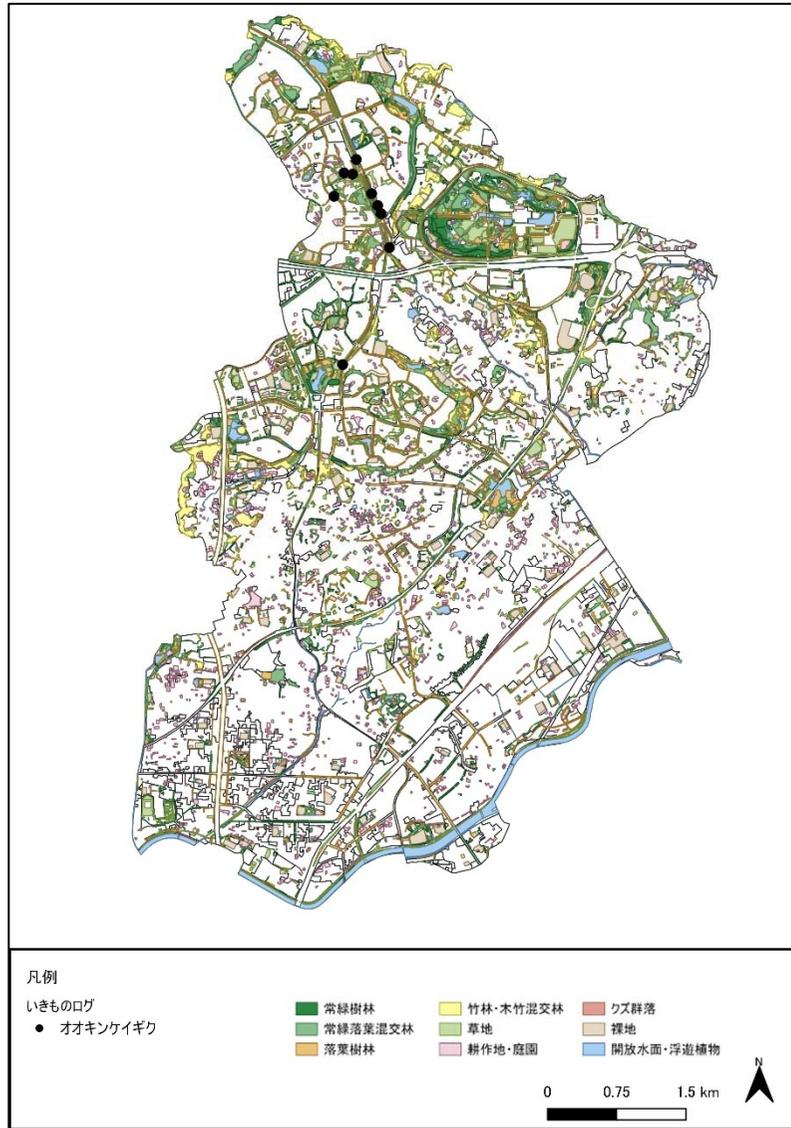


図 3-10(3) オオキンケイギク確認位置

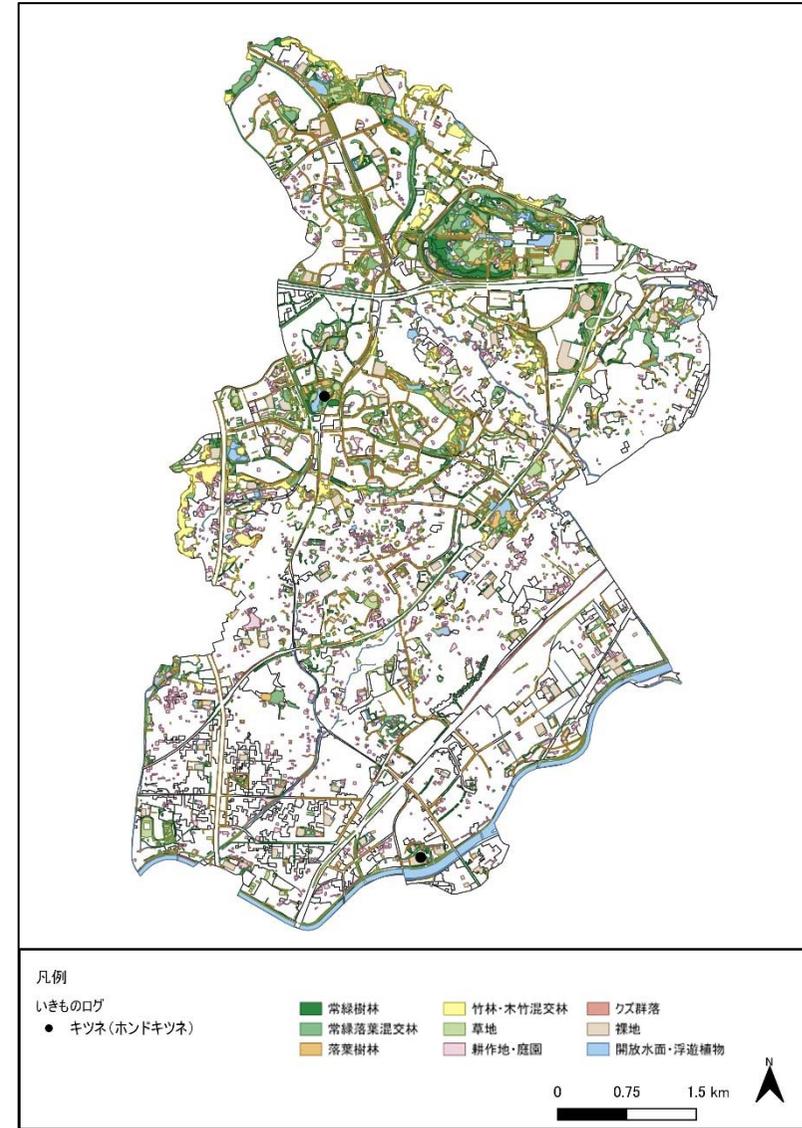


図 3-10(4) ホンドキツネ確認位置

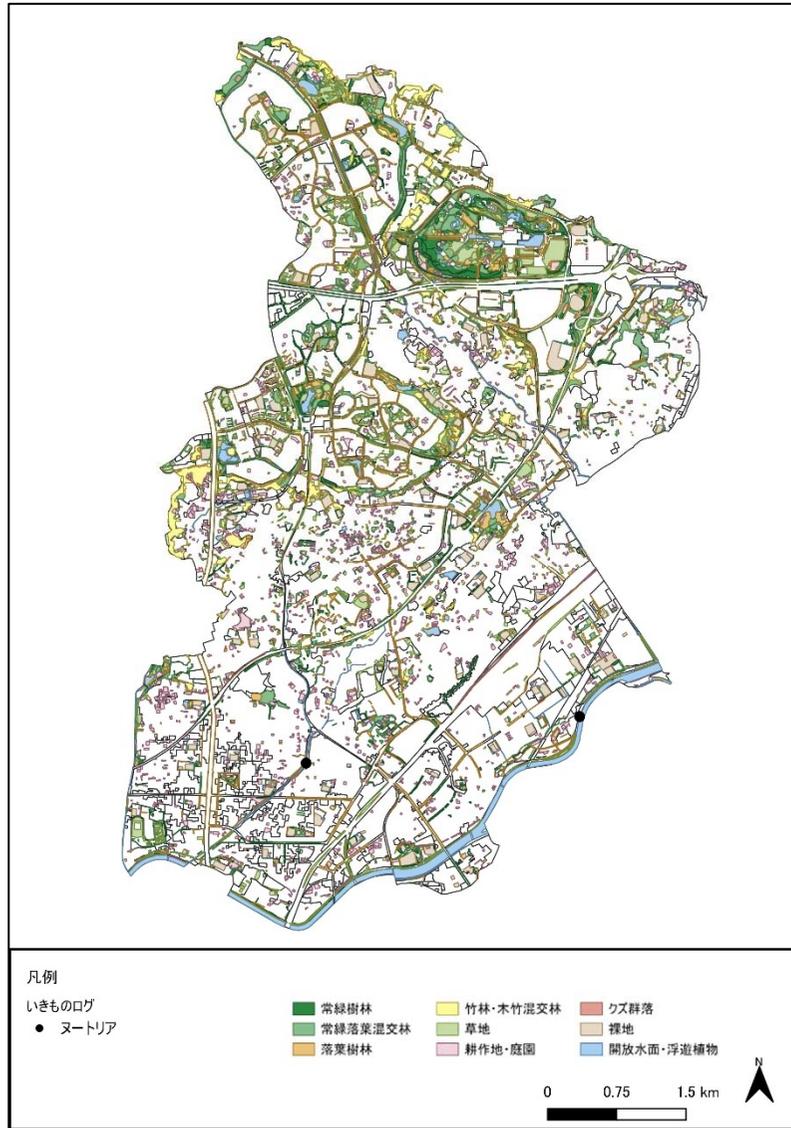


図 3-10(5) ニュートリア確認位置

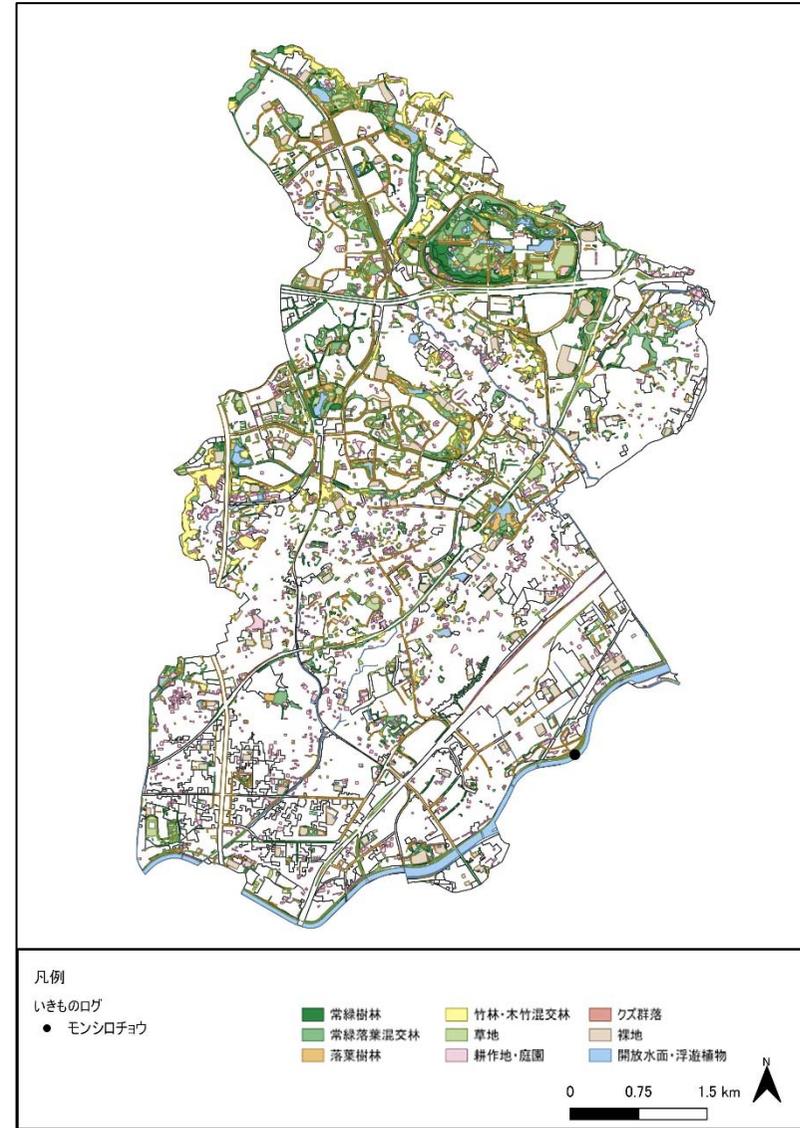


図 3-10(6) モンシロチョウ確認位置

第4章 経年分析

1. 植物

1.1 植物群落

吹田市全域について、今年度調査で更新した植生図及び前回調査時作成の植生図から測定した植生区分ごとの面積増減は表 4-1 に示すとおりである。なお、増減比較表内において、植生面積の減少が大きい凡例順に示している。

増減変化が一番大きい凡例は「裸地」であったが、前回調査時の裸地の範囲には住宅地やマンション、病院、鉄道施設等がみられるため、当時は造成中の範囲が多かったことが理由と考えられる。

植生としては「シバ地」の減少が最も大きく、約 12.02ha 減少した。開発によって消失したり、遷移によって低茎～高茎の草本群落や落葉樹の低木林へと変化していた。

次いで「その他の常緑落葉混交林」の変化が大きく、約 6.09ha 減少した。住宅地やスタジアム、ショッピングモール等への開発によって減少した。

その他にも、混交林を含む竹林や落葉広葉樹林などの減少が目立つ。また、低茎～高茎の草本群落やクズ群落は、シバ地から遷移した箇所があるものの、全体の面積は開発によって減少した。

農地転用による農地の減少も所々に見られるが、特に水田の減少が大きく、畑への転用や駐車場、建物の建設、空き地化などにより約 4.15ha 減少した。

一方で、最も増加したのは、浮遊植物であった。これは水遠池の護岸工事で水を抜いた後にヒシが発生したことや、春日大池、砂子谷新池で浮遊植物が確認されたことによる。なお、開放水面の減少は、浮遊植物に凡例が置き換わったことによるところが大きいが、埋立てられた池も複数見られた。トンボ類が多く確認されている砂子谷新池も西側半分は 2010 年以降に埋立てられた。

詳細調査区の群落組成調査地点における前回調査の概要及び今回調査との比較は表 4-2 に示すとおりである。草地では構成種の若干の変化や、樹林では林床のササが増加した地点があるなどの変化はあるが、前回調査地点がはっきりしない地点を除き、植生としては大きな変化は無かった。ただし、紫金山公園は台風の倒木により、前回その他の常緑落葉混交林とされていた範囲がアカマツ・コナラ林となった。当該地は高木が疎であり、低木林の中に高木が点在している状況であった。

1.2 植物相

植物相は調査時期や調査ルート、調査努力量で変動するため、種数や種毎の単純な比較はできないが、それぞれの環境に応じて草地性の種や林床性の種が確認できている。そのため、種の増減はあるものの、大きなくくりで見た環境としては保たれていると考えられる。重要な種であるギンランやヤマサギソウ、吹田市では少ないウメモドキやコケオトギリ、オギノツメなども継続して確認されている。

しかしながら、植物群落の項で述べたように水田の面積が大きく減少しており、今回の調査結果だけでは判断できないが、水田に生育する種の生育環境が減っていることから、水田に生育する種の今後の確認状況については注視しておく必要があるものと考えられる。



ウメモドキ



オギノツメ

表 4-1 植生区分ごとの面積増減

植生区分	面積 (ha)		増減
	2020 年	2010 年	
裸地	94.47	164.08	-69.61
シバ地	73.78	85.80	-12.02
その他の常緑落葉混交林	127.64	141.55	-6.09
開放水面	77.28	82.14	-4.86
タケ・広葉樹林混交林	26.42	31.05	-4.63
高茎草本草地	12.86	17.35	-4.49
水田	10.10	14.25	-4.15
クズ群落	4.42	7.26	-2.84
畑地	28.80	31.38	-2.59
低茎草本地	28.18	30.41	-2.23
その他の落葉広葉樹林	31.88	34.05	-2.17
竹林	30.02	32.09	-2.07
ケヤキ林	21.34	23.28	-1.94
コナラ・アラカシ林	5.46	6.97	-1.51
ヌマスギ・メタセコイア林	6.07	7.16	-1.09
その他の常緑針葉樹林	7.61	8.19	-0.59
ハリエンジュ林	2.99	3.56	-0.57
ネザサ草地	3.68	4.24	-0.56
その他の常緑広葉樹林	29.34	29.88	-0.54
果樹園	6.73	7.15	-0.42
常緑針葉・落葉針葉樹混交林	1.49	1.85	-0.36
その他の針葉樹林	0.03	0.38	-0.35
クロマツ林	4.38	4.54	-0.16
アラカシ林	7.81	7.90	-0.10
ガマ草地	1.52	1.58	-0.06
アカマツ林	2.61	2.61	0.00
タケ・針葉樹混交林	0.97	0.97	0.00
エノキ・ムクノキ林	0.31	0.31	0.00
ポプラ林	0.85	0.85	0.00
プラタナス林	1.28	1.28	0.00
ヨシ原	0.60	0.58	0.02
シイ林	1.53	1.33	0.21
クスノキ林	16.08	15.84	0.24
タケ・針葉広葉樹混交林	12.46	12.18	0.28
アカマツ・コナラ林	1.57	1.17	0.40
トウカエデ林	5.22	4.68	0.55
その他の草地	3.24	2.59	0.65
スギ・ヒノキ林	1.69	1.01	0.68
フウ林	3.16	2.46	0.70
コナラ・アベマキ林	9.63	8.14	1.49
庭園	69.40	67.66	1.74
サクラ林	20.55	17.43	3.12
浮遊植物	4.05	0.61	3.44

※2010年の数値については、「すいたの自然2011」（吹田市、2012年3月）を一部改変。

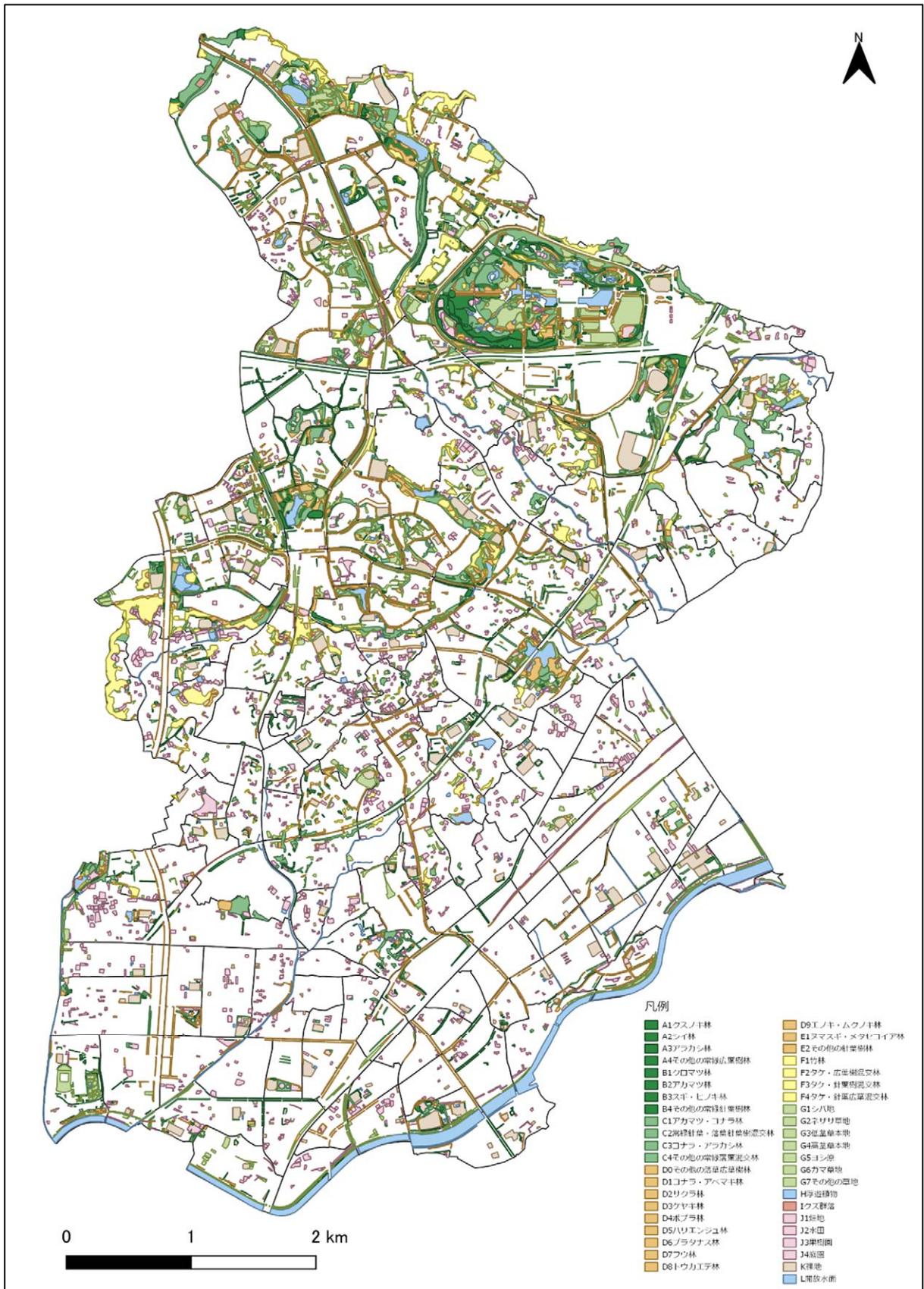
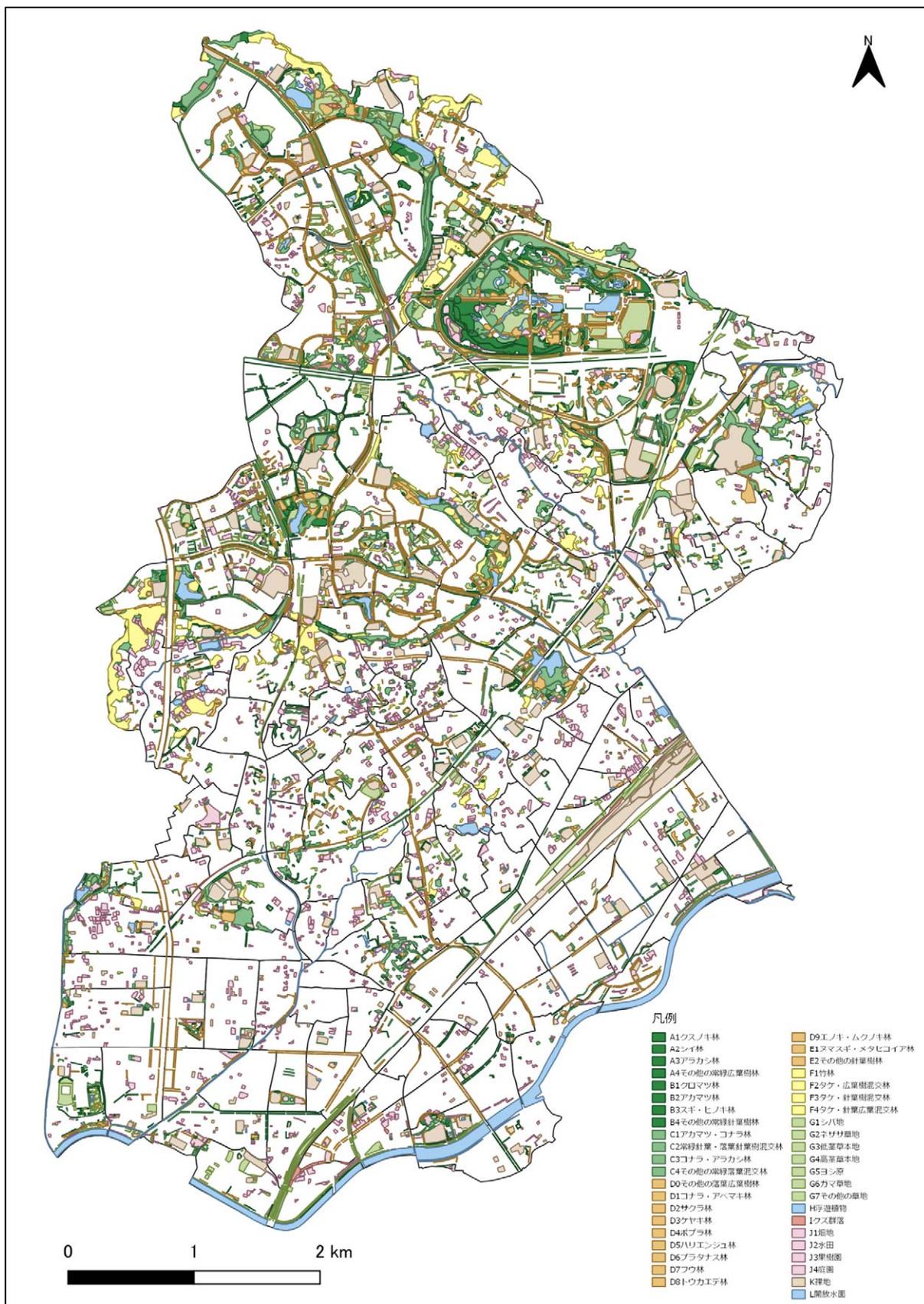


図 4-1 植生分布図 (2020 年)



※「すいたの自然 2011」（吹田市、2012年3月）を一部改変。

図 4-2 植生分布図（2010年）

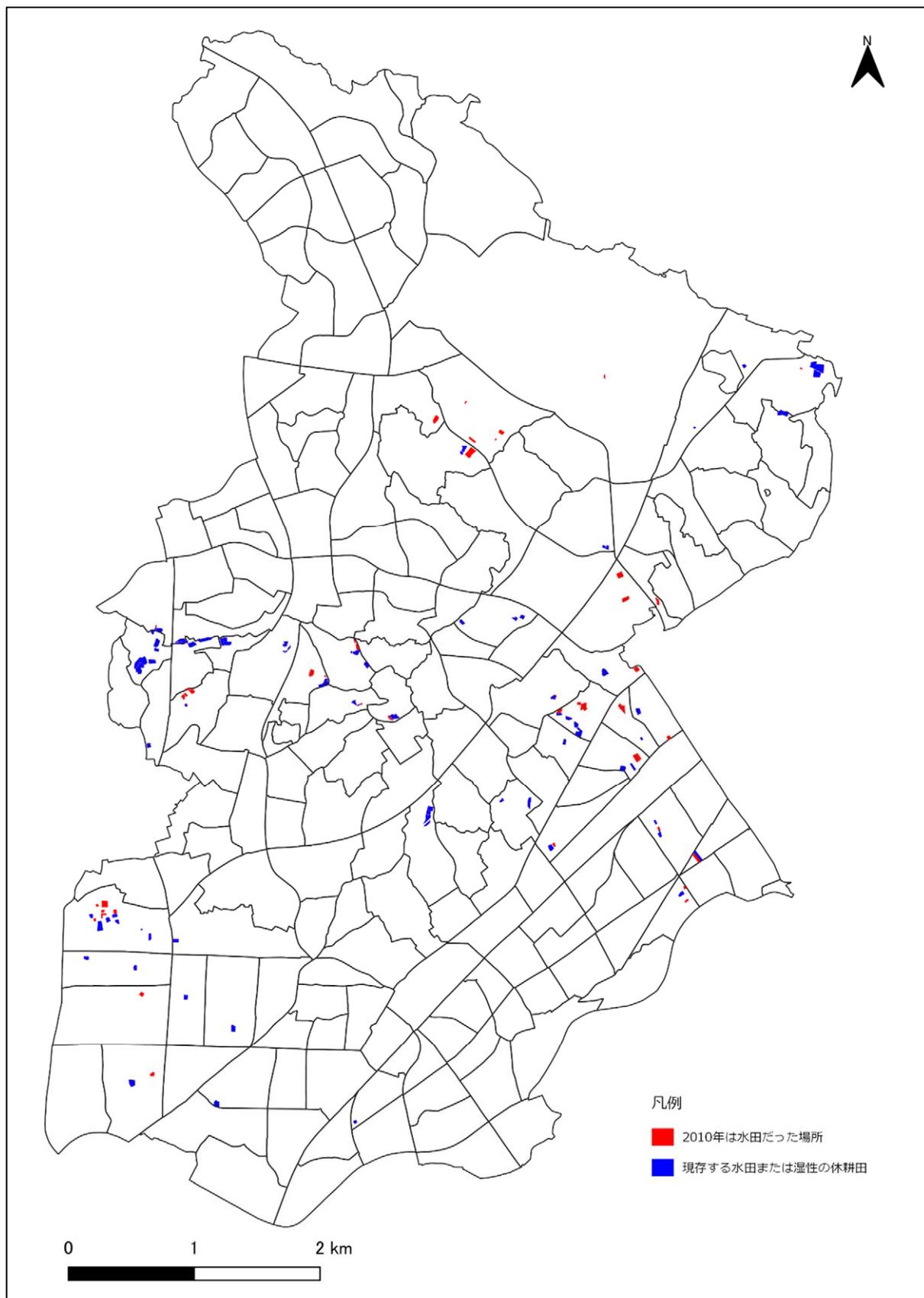


図 4-3 2010年と2020年の植生図における水田の比較

表 4-2 群落組成調査地点における前回調査の概要と今回調査との比較

分類	群落名 (2011 年時)	詳細調査地区	植生調査番号	植生概要 (2011 年時)	2011 年から 2021 年の植生変化	
常緑広葉樹林	クスノキ群落	①, ④	23, 35, 45	下層に共通してシュロやネザサ、アオキといった常緑性の種が生育している。一部の林分には植栽由来ではなく、二次林由来の樹林を含む。	◎	
	コジイ群落	①	33	コジイが優占し、下層にアラカシやシュロ、ヤエムグラが生育している。	●	高木層にコジイはあるものの、クスノキの被度が高くなり優占種となっている。ただし、亜高木層にもコジイは多く、高木層、亜高木層を合わせるとコジイが優占している。
	アラカシ群落	③, ④	1, 19	アカマツやクスノキ等の常緑樹と混生し、下層にネザサが優占的に生育している。	◎	
	ウバメガシ群落	①	24	ウバメガシが優占し、下層にトベラやヤツデ、シュロ、カナメモチが生育している。植栽と二次林の両方を含む。	●	優占種に変化はないが、草本層におけるネザサの優占度が高まっている
	ヌルデ群落	②	11	低木層のヌルデが優占し、下層ではカンサイタンポポ、シロバナタンポポが優占的に生育している。	●	要注意外来種に指定されているトウネズミモチが優占種となった。林床は暗く、2010 年のようなタンポポ類の生育できる環境ではない。
落葉広葉樹林	コナラ-アベマキ群	④	5, 41	高木層にコナラ及びアベマキが優占し、低木層にコバノミツバツツジやモチツツジ、草本層にネザサが優先的に生育している。	△	高木層にコナラ、アベマキが混在して優占することには変わりはないが、アベマキ優占群落に変化している地点がある (調査地 41)。ただし、周囲はコナラ・アベマキからなる落葉広葉樹林が広がっており、調査地点の差異による可能性も考えられる。
	コナラ群落	①, ③, ④	6, 20, 28	高木層にコナラが優占し、下層にはヒサカキ、カナメモチ、ネザサが優占している。	●	高木層の優占種に変化は見られないが、下層の優占種や組成が変化している調査地がある。
	アベマキ群落	②	17	低木層にモチツツジやネズミモチ、草本層にネザサ及びモエギスゲが背優先的に生育している。	●	優占種や種組成に大きな変化は見られないが、モウソウチクが。入り込んでいる
	アカメヤナギ群落	②	10	高木層にアカメヤナギが優占し、下層にはトウネズミモチ、ネザサが優占している。	◎	
	ニワウルシ群落	③	36	ニワウルシが上層に優占し、下層にはケネザサが優占している。	◎	
落葉針葉樹林	メタセコイア群落	②	12	高木層でメタセコイアが優占し、下層にはシュロ、エノキ、ムクノキ、クサイチゴが生育している。	◎	

分類	群落名 (2011 年時)	詳細調査地区	植生調査番号	植生概要 (2011 年時)	2011 年から 2021 年の植生変化	
竹林	モウソウチク植林	②, ④	21, 30, 43	上層にモウソウチクが優占し、下層にはアラカシやトウネズミモチが優占的に生育している。	◎	
低茎草本草地	カゼクサーオオバコ群集	①, ②, ④	27, 47, 48	カゼクサーオオバコ群集の標徴種である、カゼクサ、オオバコ、シロツメクサ、ヘラオオバコ、チカラシバ、ギョウギシバ、クサイが優占または混生している。	◎	
	イヌナギナタガヤ群落	④	16, 26	イヌナギナタガヤが優占し、ヒメジョオンやヤハズソウ、チガヤ、オッタチカタバミと混生している。	●	優占種がメドハギ、シマスズメノヒエに変化している。これらは踏圧に強い種であり、群落高も低くなっている。
	オランダミミナグサ群落	②	13	オランダミミナグサがコメツブツメクサ、ツボミオオバコと混生している。	△	シロツメクサが優先する群落に変化している。オオバコやクサイも多いことから、踏圧が増加したと考えられるが、草地生の種が減少していることから、暗化が原因の可能性もある。2007 年の国土地理院の空中写真では当地に植栽樹木が見られないが、現在は近傍の歩道に植栽がある。
	ネザサーケネザサ群落	①	49	ネザサまたはケネザサが優占し、セイタカアワダチソウやクズ等と混生している。	◎	
	セイタカアワダチソウ群落	④	46	セイタカアワダチソウが優占し、クズやヨモギ等と混生している。	△	セイタカアワダチソウ、クズは見られるものの、ケネザサ優占の群落に変化している。ただし、傾斜角などが大きく異なっているため、調査地点が異なる可能性が高い。
	スズメノカタビラ群落	③	37	スズメノカタビラが優占し、セイヨウタンポポやスイバが混生している。	●	ネザサが優占する群落に変化している。
	ミゾソバ群落	①, ②	39, 54	ミゾソバが優占し、セリが共通して生育している。	◎	
	シバ群落	④	22, 29, 42	シバが優占し、コメツブツメクサやスズメノヤリ、クサイが生育している。	●	調査地 22 は要注意外来生物に指定されているメリケンカルカヤが優占する群落に変化している。調査地 29 は 2010 年もシバが優占していたものの、湿生草本とされており、2021 年ではヒデリコが優占する群落に変化している。調査地 42 は周辺樹木の伸長によるものか、クサイが優占する群落に変化している。
	湿性草本群落	①	32	スギナが優占し、クサイやアゼナルコが混生している。	●	スギナ、クサイは見られるものの被度は低く、コセンダングサ、メリケンガヤツリなどからなる群落に変化している。

分類	群落名 (2011 年時)	詳細調査地区	植生調査番号	植生概要 (2011 年時)	2011 年から 2021 年の植生変化
	ヤハズソウ群落	③	7	ヤハズソウが優占し、シロツメクサやシバと混生している。	● 外来種 (その他の総合対策外来種) であるアレチヌスビトハギが優占する群落に変化している
	イネ科低茎草地	①	27	イネ科の植物が優占し、クサイやツボミオオバコ、コメツブツメクサが混生している。	△ アメリカスズメノヒエが優占し、これが 2010 年のイネ科の植物に該当する可能性があるが、その他の構成種が変わっていたり、被度の変化もあるため、地点が異なる可能性がある。
	乾性草本群落	①	31	ツボミオオバコが優占し、ヒメジョオンやニワゼキショウと混生している。	● アレチヌスビトハギ、ムラサキツメクサが優占する群落に変化している。
高茎草本草地	ヨシ群落	②	38	ヨシが優占して生育している。	● 優占種に変化はないが、2010 年はヨシのみの群落であったが、2021 年は下層にミゾソバやセリが生育している。
	ヒメガマ群落	②	44	ヒメガマが優占して生育している。	△ メタセコイア植林でありヒメガマが生育するような池は見当たらない。樹高も 25m に達し、2010 年以降に植林されたものとは考えられず、地点が異なると考えられる。
	オギ群落	①	51	オギが優占し、共通してケネザサやセイタカアワダチソウ、クズ、アレチヌスビトハギが混生している。	◎
	チガヤ群落	①	53	チガヤが優占し、下層にはスギナやヘクソカズラ、セイタカアワダチソウが生育している。	● 優占種がオギに変化し、群落高も高くなっている。
	ススキ群落	①	15	ススキが優占し、クズやセイタカアワダチソウが生育している。	●
水田	水田	③	9	ゲンゲが優占しカズノコグサ、タネツケバナが生育している。	◎ 2021 年は春季に本地点で調査を行っていないため、夏季調査時には田植えが終わっていたが、管理方法に変化が無ければ変化はないと考えられる。

◎ : 変化なし

● : 優占種または種組成に変化あり

△ : 前回 (2011 年) 調査時に優占種の同定がされていなかったため比較が困難な地点、及び前回調査時と調査箇所が異なる可能性がある地点

2. 動物

2.1 哺乳類

モニタリング地区における 2011 年調査結果と今回の調査結果の比較は表 4-3 に示すとおりである。

各調査地区において 2011 年調査と比較し確認種が増えた。アライグマや、ホンダタヌキ、ホンダテン、イタチ類といった中型の雑食性から肉食性の哺乳類が市内の緑地に生息していることが明らかとなっており、吹田市内では、これらの中型哺乳類の生息環境が維持されているものと考えられる。

アライグマ、ハクビシンの外来種 2 種も 2011 年調査より確認が増加した。特定外来生物であるアライグマは 2011 年には弘済院区域のみで確認されていたのに対し、今回調査では北千里区域と山田西区域における各季の調査で確認された。ハクビシンは、2011 年調査では確認されなかったが、今回調査では北千里区域と山田西区域における各季の調査で確認された。アライグマとハクビシンと生息環境や餌が競合するタヌキなどの在来の哺乳類についても、2011 年調査と同様に確認されている。



アライグマ

表 4-3 哺乳類経年比較

目名	科名	種名	北千里区域				山田西区域				紫金山区域				弘済院区域			
			冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋
モグラ目 (食虫目)	モグラ科	コウバモグラ			▲		▲											
		モグラ属の一種	▲		▲	▲												
コウモリ目 (翼手目) ^{※1}	キクガシラコウモリ科	キクガシラコウモリ				●												
		ヒナコウモリ科		●	●	◎		●	●	◎		●	●	◎		●	●	◎
				●	●				●			●				●		
	オヒキコウモリ科	オヒキコウモリ				●		●	●	●								
ネズミ目 (齧歯目)	ネズミ科	ネズミ科の一種		●	●													
ネコ目 (食肉目)	アライグマ科	アライグマ	●	●	●	●	●	●	●									▲
	イヌ科	ホンダタヌキ	●	◎	●			●	●	●	▲	●		●	●	▲	◎	
	イタチ科	ホンダテン	●		●													
		チョウセンイタチ	●															
	イタチ属の一種	◎	◎	▲	◎	◎	●	▲	●				◎	◎	▲	▲		
ジャコウネコ科	ハクビシン		●	●					●									

*表内凡例は右記のとおりである。

◎：2011 年調査及び 2021 年調査のいずれにおいても確認された種

●：2021 年調査において確認され、2011 年調査では確認の無い種

▲：2011 年調査において確認され、2021 年調査では確認の無い種

※1 本表に示したコウモリ目の種は、現地で録音した音声の周波数を既存文献と比較した結果を示したが、この作業だけで種を確定することはできないため、これらの種が必ずしも各区域に生息していることを示すものではない。

2.2 鳥類

モニタリング地区における 2011 年調査結果と今回の調査結果の比較は表 4-4 に示すとおりである。今回の調査で新たに確認された種は、オシドリ、オオバン、ホトトギス、アマツバメ、コチドリ、イソヒヨドリ、アトリ、ウソ、ホオジロの 9 種であった。2011 年調査で確認されたが今回の調査では確認されなかった種は、キジ、ヨシガモ、ハシビロガモ、オナガガモ、ミゾゴイ、セグロカモメ、トビ、オオタカ、アカゲラ、アオゲラ、チョウゲンボウ、サンショウクイ、サンコウチョウ、カケス、ヒガラ、コシアカツバメ、ヤブサメ、メボソムシクイ、オオヨシキリ、アカハラ、サメビタキ、オオルリ、カヤクグリ、ニューナイスズメ、セグロセキレイ、マヒワ、シメ、クロジ、コジュケイ、ソウシチョウ、アイガモ、アヒルの 32 種であった。

セグロセキレイは全区域において 4 季に渡り出現していたが、今回の調査では確認されておらず、これは全国的な傾向と同じである¹。またサンコウチョウやオオルリ、ムシクイ類などの市内では春と秋の渡りの時期に見られる種や、カケス、マヒワ、シメなど冬鳥の確認種が減った傾向にあったが、これらの種については、個体数の年変動が大きいことや調査の時期等の影響も考えられることから、今回の調査のみで一概に減少したとは判断できない。一方で、今回の調査で新たに確認された種のうち、イソヒヨドリは紫金山を除く 3 区域において 4 季で確認され、全国的に内陸部に分布を広げている傾向と一致する¹。本種を確認した環境は、建物や、人家の塀の上などの人工構造物が多かった。

市内で繁殖している可能性のある種として、夏季の確認種を比較すると、今回の調査でのみ確認された種は、ホトトギス、アマツバメ、イソヒヨドリ、キビタキの 4 種であり、2011 年の調査でのみ確認された種は、ダイサギ、セグロセキレイであった。その他のカルガモやカイツブリ、シジュウカラ、ウグイス、メジロなど 21 種は両調査において確認されており、夏季の確認種に大きな変化は無く、市内で繁殖している可能性のある種の多くは継続的に生息していると推測され、吹田市内において鳥類の生息環境に大きな変化はなく、良好な環境が維持されているものと考えられる。



カルガモ



カイツブリ



シジュウカラ



キビタキ

¹ 全国鳥類繁殖分布調査報告 日本の鳥の今を描こう 2016-2021 年 (2021, 鳥類繁殖分布調査会)

表 4-4 鳥類経年比較

目名	科名	種名	北千里区域				山田西区域				紫金山区域				弘済院区域			
			冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋
キジ目	キジ科	キジ		▲		▲												
		コジュケイ		▲														
カモ目	カモ科	オシドリ					●											
		オカヨシガモ	◎															
		ヨシガモ		▲														
		ヒドリガモ	▲	◎			◎											
		マガモ	▲				◎	◎	●	◎	●	●						
		カルガモ	◎	◎			◎	◎	●	●	◎	▲		▲				
		ハシビロガモ		▲														
		オナガガモ		▲														
		コガモ		●			◎											
		ホシハジロ	◎				●											
		キンクロハジロ	◎	▲								●						
		アイガモ							▲									
		アヒル						▲	▲	▲	▲							
カイツブリ目	カイツブリ科	カイツブリ	◎	◎	◎	◎	◎	◎	●	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
ハト目	ハト科	キジバト	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
		ドバト	◎	◎	◎		◎	◎	●	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
カツオドリ目	ウ科	カワウ	◎	◎	▲		◎	●	▲		◎	◎	●			▲		
ペリカン目	サギ科	ミゾゴイ						▲										
		ゴイサギ	▲	▲	●		▲				▲		●					
		アオサギ	▲	◎	◎	◎	◎	◎	▲	◎	◎	◎	◎	◎		●		
		ダイサギ	◎	▲	▲	▲	◎				▲		◎		◎	●		
		コサギ	◎			●	◎	●			◎			◎		▲		
ツル目	クイナ科	バン	▲	◎			◎	◎	●	●		▲	▲					
		オオバン	●	●														
カッコウ目	カッコウ科	ホトトギス			●													
アマツバメ目	アマツバメ科	アマツバメ			●													
チドリ目	チドリ科	ケリ		●							▲	▲						
		コチドリ													●			
	カモメ科	セグロカモメ					▲											
タカ目	タカ科	トビ		▲														
		ハイタカ	●									▲						
		オオタカ		▲		▲		▲										
ブッポウソウ目	カワセミ科	カワセミ	◎	◎	◎	◎	◎	●	◎	◎	◎	◎	▲	◎	▲	●	▲	
キツツキ目	キツツキ科	コゲラ	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
		アカゲラ					▲								▲			
		アオゲラ													▲			
ハヤブサ目	ハヤブサ科	チョウゲンボウ	▲															
スズメ目	サンショウクイ科	サンショウクイ		▲														
スズメ目	カササギヒタキ科	サンコウチョウ						▲		▲								
	モズ科	モズ	◎	◎	◎	◎	◎			◎	◎	◎	◎	●	◎		◎	
	カラス科	カケス	▲	▲			▲	▲							▲			
ハシボソガラス		▲	◎	◎	▲	◎	●	▲	●	▲	◎	●	◎	▲	◎	◎		
ハシブトガラス		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		
カラス属の一種		▲																
	シジュウカラ科	ヤマガラ	◎	▲	◎	▲	◎	●	●	◎	◎	◎	▲		◎		▲	
ヒガラ						▲												
シジュウカラ		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		
	ツバメ科	ツバメ		◎	◎	▲		◎	◎			◎	◎		◎	◎		
コシアカツバメ						▲												

*表内凡例は以下のとおりである。

◎：2011年調査及び2021年調査のいずれにおいても確認された種

●：2021年調査において確認され、2011年調査では確認の無い種

▲：2011年調査において確認され、2021年調査では確認の無い種

目名	科名	種名	北千里区域				山田西区域				紫金山区域				弘済院区域			
			冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋
	ヒヨドリ科	ヒヨドリ	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	ウグイス科	ウグイス	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	●	◎	▲			◎	◎	▲	
		ヤブサメ										▲						
	エナガ科	エナガ	◎	▲	▲	●	◎	◎	◎	●	▲	◎	▲	▲	◎	▲		●
	ムシクイ科	メボソムシクイ				▲												
		エゾムシクイ		●				▲				▲						
		センダイムシクイ		◎				●		◎		▲				●		●
	メジロ科	メジロ	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	▲	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	ヨシキリ科	オオヨシキリ						▲										
	ムクドリ科	ムクドリ	▲	◎	◎	▲	▲	◎	◎	▲	▲	◎	◎	◎	▲	▲	◎	▲
	ヒタキ科	トラツグミ	◎				▲											
		シロハラ	◎	◎			◎	▲			◎	◎			◎	▲		
		アカハラ						▲				▲						
		ツグミ	◎	▲			◎	▲			◎	▲			◎	▲		
		コルリ						◎										
		ルリビタキ	◎				▲				▲							
		ジョウビタキ	◎				◎				◎				◎			
		イソヒヨドリ	●	●	●			●										●
		サメビタキ								▲								▲
		コサメビタキ														●		◎
		キビタキ		◎	●			◎				◎				●	●	
		オオルリ		▲				▲				▲						
		イワヒバリ科	カヤクグリ		▲													
	スズメ科	ニューナイスズメ						▲										
		スズメ	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	▲	◎	◎	◎
	セキレイ科	キセキレイ	▲			◎					▲			◎				
		ハクセキレイ	◎	◎	◎	◎	◎		▲		◎	◎	▲	◎	◎	◎	◎	●
		セグロセキレイ	▲		▲					▲				▲	▲	▲		
		ビンズイ	◎	▲			▲											
	アトリ科	アトリ									●							
		カワラヒワ	◎	◎	◎	▲	▲	◎				◎	▲		▲	◎	◎	
		マヒワ	▲	▲			▲								▲			
		ウソ	●															
		シメ	▲	▲			▲				▲	▲			▲	▲		
		イカル	◎	◎	◎	◎	◎	◎	▲	◎		▲	▲		◎	▲	▲	◎
	ホオジロ科	ホオジロ	●			●				●								
		アオジ	◎	▲			◎	▲			◎	▲			◎	▲		
		クロジ										▲						
	チメドリ科	ソウシチョウ		▲							●							

*表内凡例は以下のとおりである。

◎：2011年調査及び2021年調査のいずれにおいても確認された種

●：2021年調査において確認され、2011年調査では確認の無い種

▲：2011年調査において確認され、2021年調査では確認の無い種

2.3 爬虫類

モニタリング地区における 2011 年調査結果と今回の調査結果の比較は表 4-5 に示すとおりである。

外来種であるミシシippアカミミガメはため池では必ず確認されており、個体数も多い。トカゲ類は、いずれの区域においても継続的に生息していることが確認された。

今回の調査で新たに確認されたのは、山田西区域のニホンスッポンである。一方、山田西区域において確認されていたニホンイシガメは確認されなかった。

今回の調査では、ヘビ類は、アオダイショウは確認されず、2011 年調査では広い範囲で確認されていたシマヘビも北千里区域と紫金山区域では確認されなかった。ヘビ類については、生態系の上位種に位置し、もともと個体数は多くないものと想定されるため、今回の調査結果だけでは一概に減少したとは判断できないが、今後の確認状況については注視しておく必要があるものと考えられる。



シマヘビ

表 4-5 爬虫類経年比較

目名	科名	種名	北千里区域			山田西区域			紫金山区域			弘済院区域		
			春	夏	秋	春	夏	秋	春	夏	秋	春	夏	秋
カメ目	イシガメ科	ニホンイシガメ						▲						
		クサガメ				◎	▲		◎	▲				
	ヌマガメ科	ミシシippアカミミガメ	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	●			
	スッポン科	ニホンスッポン					●							
有鱗目	ヤモリ科	ニホンヤモリ	●		▲	▲	●					▲		▲
	トカゲ科	ニホントカゲ		◎	▲	◎	▲	◎	●	●		▲	▲	▲
	カナヘビ科	ニホンカナヘビ	◎	◎	◎	◎	◎	◎	●	◎		▲	◎	●
	ナミヘビ科	シマヘビ		▲		◎		●			▲			●
		アオダイショウ										▲		

*表内凡例は以下のとおりである。

◎：2011 年調査及び 2021 年調査のいずれにおいても確認された種

●：2021 年調査において確認され、2011 年調査では確認の無い種

▲：2011 年調査において確認され、2021 年調査では確認の無い種

2.4 両生類

モニタリング地区における 2011 年調査結果と今回の調査結果の比較は表 4-6 に示すとおりである。

今回の調査ではウシガエルとヌマガエルのみを確認した。水域の環境がほとんど無く過年度調査でも両生類が確認されていない弘済院区域を除き、いずれの区域においても確認種数が減少した。両生類については移動能力が低いため、生息地が小面積になり分断化が進むと、その地域の個体群の絶滅の危険性が高まる。

特に水田環境への依存度の高いトノサマガエルは、オタマジャクシが成体になるまでの期間が他のカエルと比べると秋までと長く、水田の中干しがある場合にも水田内に水が一部残るような環境でないと生存が難しくなること、成体になってからも餌を確保できる水辺に接した草地環境が必要なことから、水田面積の減少や分断化の影響を受けやすい。紫金山区域については、公園内に小面積の水田は残っているものの、周辺に連続してあった水田や草地が減少しており、トノサマガエルが確認されなくなったものと考えられる。

また、特定外来生物であるウシガエルは、非常に捕食性が強く、ため池内の多様性を低下させている要因の一つであると考えられる。



ウシガエル

表 4-6 両生類経年比較

目名	科名	種名	北千里区域			山田西区域			紫金山区域			弘済院区域		
			春	夏	秋	春	夏	秋	春	夏	秋	春	夏	秋
無尾目	アカガエル科	ウシガエル	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	▲			
		トノサマガエル									▲			
	アマガエル科	ニホンアマガエル	▲						▲					
		ヌマガエル			▲			▲	▲	◎	▲			
アオガエル科	モリアオガエル	▲												

*表内凡例は以下のとおりである。

◎：2011 年調査及び 2021 年調査のいずれにおいても確認された種

●：2021 年調査において確認され、2011 年調査では確認の無い種

▲：2011 年調査において確認され、2021 年調査では確認の無い種

2.5 昆虫類

モニタリング地区における 2011 年調査結果と今回の調査結果の比較は、特に環境を指標する昆虫類について比較した。水辺環境の指標としてトンボ目、樹林環境の指標としてクワガタムシ科及びカミキリムシ科、樹林から草地環境の指標としてチョウ類（ガ類を除くチョウ目）、草地環境の指標としてバッタ類（コオロギ科・バッタ科・オンブバッタ科）を比較対象とした。比較は表 4-7 から表 4-10 に示す通りである。

(1) 水辺環境

北千里区域については、ホソミオツネトンボ等の一部の種が確認されなくなったが、セスジイトトンボやコフキトンボ、キトンボ等の水生植物の豊かなため池を好む種が新たに確認されるようになってきている。北千里区域内の水遠池では、護岸工事で水を抜いた後にヒシが発生するなど、水生植物が増加した。また、トンボ類を捕食するオオクチバス類やブルーギルなどが確認されなかったことも護岸工事の際に水を抜いた影響と考えられる。ウシガエルは生息しているものの、捕食者となる外来魚類がいなくなったことで、水生昆虫類にとって良好な生息環境になっているものと考えられる。セスジイトトンボ等の増加は、これらの水辺環境が改善されていることを示唆しているものと考えられる。

一方、山田西区域では、ベニイトトンボなどのイトトンボ類やショウジョウトンボ、ハグロ

トンボなど、水生植物の豊かな環境を好む種が確認されなくなっており、ため池、水路とも水生植物が減少していることが示唆される。

弘済院区域についても、イトトンボ類の確認種数が減少しているが、少なくとも今回の調査では、イトトンボ類の生息に適した環境は調査範囲内に認められなかった。



セスジイトトンボ



ショウジョウトンボ

(2) 樹林環境

クワガタ類やカミキリムシ類など樹林性の種は継続して確認されている。クワガタ類については、ヒラタクワガタやコクワガタが確認されなくなった区域もあるが、人による採集圧によって減少している可能性が考えられる。

チョウ類については、ムラサキシジミ、ミズイロオナガシジミ、アカシジミ、ゴマダラチョウなどの樹林性のチョウ類については確認できていないもしくは確認できた区域が減少している。減少した種については、発生期間の比較的短い種や生息していた場合にも個体数が少ない種もあり、今回の調査結果だけでは一概に減少したとは判断できないが、シジミチョウはブナ科、ゴマダラチョウはエノキといった樹木の葉を餌とする種である点が共通しており、樹林環境の劣化を指標している可能性もあるため、今後の変化に注意しておく必要がある。なお、ヒカゲチョウやサトキマダラヒカゲなど樹林性でも食草が林床のササ類である種は 2011 年とほぼ同じように確認されている。



コクワガタ

(3) 草地環境

セセリチョウ類やベニシジミ、モンキチョウ、バッタ類など明るい草地を好む種を中心に確認種にやや減少傾向が認められる。基本的には、モニタリング調査地区は植栽管理のされた公園であるため、公園内の環境に大きな変化はないと考えられるが、周辺の緑地や水田、草地等の減少により、全体として確認種数が減少している可能性もあり、今回の調査結果だけでは一概に減少したとは判断できないが、今後の変化に注意しておく必要がある。



チャバネセセリ



ベニシジミ

表 4-7 トンボ類経年比較

目名	科名	種名	北千里区域			山田西区域			紫金山区域			弘済院区域			
			春	夏	秋	春	夏	秋	春	夏	秋	春	夏	秋	
トンボ目 (蜻蛉目)	アオイトトンボ科	ホソミオツネントンボ			▲				▲						
		アオイトトンボ			●										
	イトトンボ科	ベニイトトンボ					▲	▲							
		アジアイトトンボ	●		▲						▲				
		アオモンイトトンボ	◎	◎	◎		▲	▲		◎	◎		▲		
		クロイトトンボ	●	◎	●	▲	▲	▲		●				▲	
		セスジイトトンボ	●	●											
		ムスジイトトンボ													▲
	モノサシトンボ科	モノサシトンボ	◎	◎	◎	◎	▲	●					▲	▲	
	カワトンボ科	ハグロトンボ		▲			▲								
		アサヒナカワトンボ					▲								
	ヤンマ科	クロスジギンヤンマ													
		ギンヤンマ	●	◎	▲		▲	◎		▲	◎				
		カトリヤンマ			●										
	サナエトンボ科	台湾ウチワヤンマ		◎			◎	▲							
		コオニヤンマ		●											
		ウチワヤンマ		◎											
	オニヤンマ科	オニヤンマ			▲			▲							
	エゾトンボ科	オオヤマトンボ	▲	◎		▲	◎	▲							
		コヤマトンボ	▲												
	トンボ科	ショウジョウトンボ		●	●		▲	▲		◎	▲				
		コフキトンボ	●	●											
		ヨツボシトンボ													
		ハラビロトンボ		▲					▲						
		シオカラトンボ	◎	◎	▲		▲	▲	▲	◎	◎	▲	◎	▲	
		シオヤトンボ													
		オオシオカラトンボ		◎	◎		◎	●		◎	▲		▲	▲	
		ウスバキトンボ	●	◎	◎			▲		◎	◎		▲	▲	
		コシアキトンボ	●	◎	◎	▲	◎	▲		◎	▲		▲	▲	
		チョウトンボ		◎	◎		▲	◎		▲			◎	●	
		コノシメトンボ		●	◎		◎	◎			◎				
		キトンボ			●										
		ナツアカネ		▲											
		アキアカネ	●								●				
		ノシメトンボ								●					
		マイコアカネ			▲										
リスアカネ		●	◎	▲			▲		▲	◎					
タイリクアカネ		▲		◎						▲					

*表内凡例は以下のとおりである。

◎：2011年調査及び2021年調査のいずれにおいても確認された種

●：2021年調査において確認され、2011年調査では確認の無い種

▲：2011年調査において確認され、2021年調査では確認の無い種

表 4-8 クワガタムシ科・カミキリムシ科経年比較

目名	科名	種名	北千里区域			山田西区域			紫金山区域			弘済院区域		
			春	夏	秋	春	夏	秋	春	夏	秋	春	夏	秋
コウチュウ目 (鞘翅目)	クワガタムシ科	ネプトクワガタ本土亜種	●	▲			◎							
		コクワガタ	▲	▲		▲	●							
		ヒラタクワガタ本土亜種		▲		▲	●		▲				▲	
		チビクワガタ		◎		●	●		●	●		●	●	
	カミキリムシ科	キマダラミヤマカミキリ								●				
		ツヤケシハナカミキリ										▲		
		ゴマダラカミキリ		▲								▲		
		テツイロヒメカミキリ					●						●	
		タケトラカミキリ		▲			▲							
		アトモンマルケシカミキリ	●							●			▲	
		ナカバヤシモモフトカミキリ			●									
ナガゴマフカミキリ					●			●						
コウチュウ目 (鞘翅目)	カミキリムシ科	ミヤマカミキリ											▲	
		ハイイロヤハズカミキリ				▲								
		リンゴカミキリ											●	
		ラミーカミキリ	▲	▲		▲								
		キクスイカミキリ	▲	●	●								▲	
		ノギリカミキリ	◎	▲			◎			●				◎
		キボシカミキリ						▲		◎				
		アトモンサビカミキリ		●			●							●
		ベニカミキリ											▲	
		ヒメクロトラカミキリ	▲							●			●	
		ヒトオビアラゲカミキリ					●						●	
		クロカミキリ					▲							
		タイワンメダカカミキリ			▲									
		アカハナカミキリ		●										

*表内凡例は以下のとおりである。

◎：2011年調査及び2021年調査のいずれにおいても確認された種

●：2021年調査において確認され、2011年調査では確認の無い種

▲：2011年調査において確認され、2021年調査では確認の無い種

表 4-9 チョウ類経年比較

目名	科名	種名	北千里区域			山田西区域			紫金山区域			弘済院区域				
			春	夏	秋	春	夏	秋	春	夏	秋	春	夏	秋		
チョウ目 (鱗翅目)	セセリチョウ科	イチモンジセセリ			▲			▲			◎			▲		
		チャバネセセリ		▲	▲			▲			▲			◎		
		キマダラセセリ			▲		▲	◎		▲				▲	▲	
	シジミチョウ科	ミズイロオナガシジミ	▲			▲										
		ムラサキシジミ	▲			●	▲	▲		▲	◎			▲	▲	
		ルリシジミ		▲						▲					●	
		クロマダラソテツシジミ													●	
		ウラギンシジミ	●	◎	◎		▲	◎		●	▲				◎	
		ツバメシジミ	▲	◎	◎	▲				◎			▲	▲	▲	
		アカシジミ	▲													
		ウラナミシジミ	●		●							●			◎	
		ベニシジミ	▲	◎	▲	▲	▲		●	◎	▲	▲	▲	▲	▲	
		ヤマトシジミ本土亜種	◎	●	◎	▲	◎	◎	◎	◎	◎	▲	▲	▲	◎	
		タテハチョウ科	コムラサキ		▲	▲		●			●					
			ツماغロヒョウモン	◎	◎	◎		▲	◎			◎		◎	◎	
			ゴマダラチョウ本土亜種	▲	▲	▲		▲		▲	●	▲	▲			◎
			ルリタテハ本土亜種			▲			◎			▲	▲			
	クロヒカゲ本土亜種									●						
	ヒカゲチョウ		●	◎	▲	▲	◎	◎		◎	●			▲	▲	
	テングチョウ日本本土亜種		●					●	◎							
	アサマイチモンジ		●													
	クロコノマチョウ			●	▲											
	ヒメジャノメ		●	▲	▲			▲	▲	▲	◎					
	サトキマダラヒカゲ		▲	▲	◎	●		▲				▲	▲	▲		
	ホシミズジ近畿地方以西亜種			▲	▲	▲	◎	◎	▲	◎	▲		▲	▲	▲	
	コミスジ本州以南亜種		▲	▲	▲							▲	▲		◎	
	ヒオドシチョウ									●						
	アサギマダラ				▲			●			▲					
	キタテハ			●	▲							▲	▲			
	ヒメアカタテハ		●	◎	●			●		◎	●				●	
	アカタテハ				●			●					◎			
	ヒメウラナミジャノメ		◎	◎	◎	◎	◎	●	●	●		◎	◎	◎	◎	
	アゲハチョウ科		アオスジアゲハ	◎	◎	◎		◎	▲	●	◎	◎	▲	▲	◎	
			モンキアゲハ			●						▲			▲	
		ナガサキアゲハ	▲	▲	▲	▲	▲	▲	●			▲	▲	▲		
		クロアゲハ本土亜種		▲	◎		▲	●						▲		
		アゲハ	◎	◎	▲	◎	◎	◎	◎	◎	▲	▲	▲	◎		
	シロチョウ科	ツマキチョウ本土亜種	▲			◎			●			▲				
		モンキチョウ	▲	▲	▲		▲			▲	◎	▲	▲	◎		
		キタキチョウ	◎	◎	◎	▲		◎		▲		▲	◎	◎		
	チョウ目 (鱗翅目)	シロチョウ科	スジグロシロチョウ					●								
			モンシロチョウ	◎	◎	◎	▲	▲		▲	◎	◎	◎	◎	▲	

*表内凡例は以下のとおりである。

◎：2011年調査及び2021年調査のいずれにおいても確認された種

●：2021年調査において確認され、2011年調査では確認の無い種

▲：2011年調査において確認され、2021年調査では確認の無い種

表 4-10 バッタ類経年比較

目名	科名	種名	北千里区域			山田西区域			紫金山区域			弘済院区域		
			春	夏	秋	春	夏	秋	春	夏	秋	春	夏	秋
バッタ目 (直翅目)	カマドウマ科	カマドウマ						●						
	ツユムシ科	サトクダマキモドキ						▲						▲
		ツユムシ		▲				◎			▲		▲	▲
		ヒメクダマキモドキ			◎									●
		セスジツユムシ			▲			▲			▲			▲
	キリギリス科	ホシササキリ	●	◎	◎			◎		◎	▲		▲	◎
		ササキリ		▲	◎		▲				▲		▲	
		クビキリギス	◎		▲				▲		▲			
		ニシキリギリス	▲	▲	◎		◎	▲		◎		▲	▲	▲
		ウスイロササキリ								▲				
		コバネササキリ									▲			
		ヒメギス	▲	▲									▲	
		クサキリ									▲			▲
		ヤブキリ	▲			▲							▲	
		ケラ科	ケラ	▲										
	マツムシ科	アオマツムシ	●		◎				●		▲			▲
		カンタン			▲									
		マツムシ			▲									
	コオロギ科	ハラオカメコオロギ			◎				●		●			●
		モリオカメコオロギ							●		▲			▲
		クマスズムシ												●
		エンマコオロギ	●	▲	▲						●			
		ツツレサセコオロギ		●	◎			◎			◎			▲
		ミツカドコオロギ			▲						▲			▲
		クマコオロギ			▲									
	カネタタキ科	カネタタキ		●	▲			●		◎		▲	◎	
	ヒバリモドキ科	マダラスズ	●	▲	▲		▲	◎		●	▲			▲
		シバズ			◎			◎		●	▲		▲	
		キアシヒバリモドキ	●											
		キンヒバリ	▲				▲							
		ヒゲシロスズ			▲									▲
		クサヒバリ			▲			▲						
	バッタ科	ショウリョウバッタ	●	◎	▲		▲	◎		▲	◎		◎	◎
		マダラバッタ		▲	▲		▲	▲			▲		▲	▲
		ヒナバッタ	●	●	▲							◎	▲	▲
		ショウリョウバッタモドキ	●		▲			▲						
		トノサマバッタ			▲			▲					▲	▲
		クルマバッタモドキ			▲			▲						◎
		イボバッタ	●	▲	▲			▲		▲	▲		▲	◎
		コバネイナゴ			▲									
	イナゴ科	ツチイナゴ	◎	▲	▲	▲		▲			◎	▲	▲	▲
		オンブバッタ科		▲	◎		▲	◎		◎	▲		▲	◎
	ヒシバッタ科	アカハネオンブバッタ	●					●						●
		ハネナガヒシバッタ		●										
		ハラヒシバッタ		◎	◎		●	▲		▲		●		●

*表内凡例は以下のとおりである。

◎：2011年調査及び2021年調査のいずれにおいても確認された種

●：2021年調査において確認され、2011年調査では確認の無い種

▲：2011年調査において確認され、2021年調査では確認の無い種