

第13回 大阪府河川周辺地域の環境保全等審議会

令和元年度 調査の中間報告について

令和元年 7月19日 (金)

大 阪 府

目 次

1. 今年度の調査項目と実施工程	資料6-1
2. ■■■ピオトープモニタリング調査	資料6-2
2.1. 調査概要	資料6-2
2.2. 調査結果	資料6-6
3. 猛禽類調査	資料6-8
3.1. オオタカ調査結果	資料6-8
3.2. フクロウ調査結果	資料6-10

1. 今年度の調査項目と実施工程

調査項目		平成31年度(2019年度)												令和2年度(2020年度)				
		2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月			
魚類調査	潜水目視調査							■	■									
	聴音調査							■										
	環境DNA調査			■		■		■		■		■		■		■		■
底生動物調査	安威川モニタリング調査			■		■		■	■	■	■	■	■		■		■	
	付替大岩川モニタリング調査						■	■	■				■					
ホタル成虫調査						■	■	■										
■ビオトープモニタリング調査				■						■			■					
移植植物・注目種モニタリング調査				■									■	■				
ほ乳類調査(無人カメラ撮影調査)										■	■	■						
オオムラサキモニタリング調査							■		■								■	幼虫調査
オオサンショウウオ調査	直接調査								■		■							
	テレメトリー調査								■	■								
左岸道路法面対策モニタリング調査													■					
水質流量調査				■		■		■		■		■		■		■		■
オオサンショウウオ緊急保護																		
猛禽類・鳥類調査	猛禽類調査	■ 各月4回実施																
	フクロウ調査	■	■	■	■		■											
	一般鳥類調査		■				■											

2. ■■■ピオトープモニタリング調査

2.1. 調査概要

- ピオトープは、左岸道路建設によりため池の一部が消失することとなるため、ため池に生息する水生植物等の保全を目的とし、代替生息地として平成20年度に整備を行った。
- 以降、改変区域での事前調査により確認した動植物注目種の移動・移植を行い、ピオトープにおける注目種の生息・生育状況のモニタリング調査を継続している。
- 現地調査は、底生動物、両生類・爬虫類、植物を対象に、春に実施した（今後は、夏・秋季に実施予定）。また、哺乳類カヤネズミの生息状況も、夏・秋季に調査を実施予定である。

■■■ピオトープの目的

①貴重種の保全

左岸付替え道路の建設により消失するため池に生育している水生植物の保全

②生物の生育・生息空間の創出

ピオトープを設置することにより、トンボや水生植物の生息・生育空間を創出

表 2.1.1 ■■■ピオトープモニタリング調査の概要

調査項目	調査方法	調査時期
底生動物	任意採集法	春季：平成31年4月24日～25日
両生類・爬虫類	目撃・捕獲法	夏季：令和元年8月下旬（予定） 秋季：令和元年10月中旬（予定）
植物	任意観察法	
カヤネズミ	球果の目視確認	※カヤネズミ調査は夏・秋季に実施

貴重種保護の観点から非公表とします。

図 2.1.1 ■■■ピオトープの位置

■■■■ ピオトープにおける植生の変遷 (1)

表 2.1.2 ■■■■ ピオトープにおける植生の変遷 (平成 21 年度～28 年度)

平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度(秋季)	平成25年度(秋季)	平成27年度(秋季)	平成28年度(春季)	平成28年度(秋季)
貴重種保護の観点から非公表とします。							

■■■ピオトープにおける植生の変遷 (2)

表 2.1.3 ■■■ピオトープにおける植生の現状 (平成 29 年度～31 年度)

平成 29 年度	平成 30 年度	平成 31 年度 (令和元年度)
貴重種保護の観点から非公表とします。		

■ ■ ■ ビオトープにおける植生の変遷 (3)

ビオトープ1

- ・平成 27 年度から平成 30 年度までは、水域（開放水面＋沈水・浮葉植物群落）面積が 40～50% 程度で推移したが、平成 31 年度の春は自然裸地が比較的多く確認された。
- ・外来種群落は確認されない。
- ・適湿生と低木林は経年的に安定している。

ビオトープ2

- ・平成 27 年度以降、水域（開放水面＋沈水・浮葉植物群落）面積が 30～50% 程度で推移している。
- ・外来種群落は確認されない。
- ・平成 29 年度の夏以降、植生は安定している。

ビオトープ3

- ・適湿生草地在主体である。
- ・外来種群落が多く含まれる群落^{注)}は、平成 29 年度の夏以降、低水準で推移している。
- ・平成 25 年度以降、植生は安定している。

注) H31 年度は、セイトカアワダチソウスキ群落
が確認（全体面積の 5%）

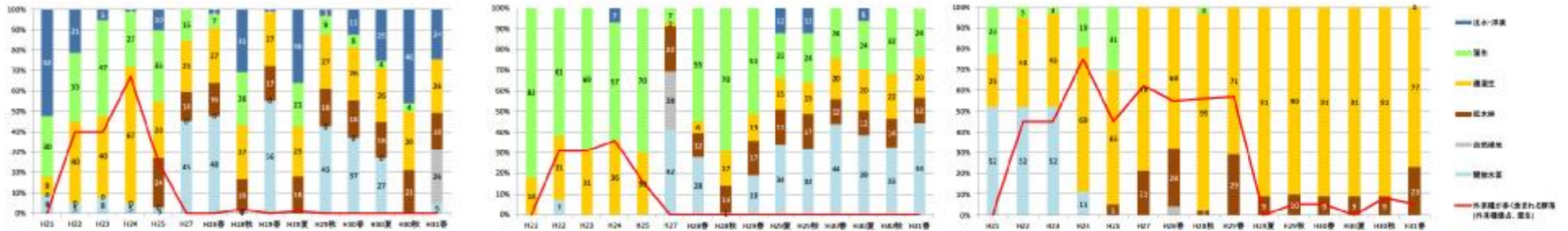


図 2.1.2 ■ ■ ■ ビオトープの群落大分類別面積割合の経年変化

表 2.1.4 ■ ■ ■ ビオトープの現状（平成 31 年度【令和元年度】の状況）

	ビオトープ1	ビオトープ2	ビオトープ3
春季 (4/25～4/26)	貴重種保護の観点から非公表とします。	貴重種保護の観点から非公表とします。	貴重種保護の観点から非公表とします。
夏季	8 月下旬に調査実施予定	8 月下旬に調査実施予定	8 月下旬に調査実施予定
秋季	10 月中旬に調査実施予定	10 月中旬に調査実施予定	10 月中旬に調査実施予定

2.2. 調査結果

2.2.1. 底生動物

- 春季調査では、腹足綱 1 種、昆虫綱 4 種、合計 5 種の注目種が確認された（昨年度の春季調査では 8 種が確認）。
- 昨年度の春季調査で確認されなかったクルマヒラマキガイ、フタスジサナエ、ミズカマキリが確認された。
- コオイムシは毎年確認されており、ピオトープ周辺に定着していると推測される。
- 特定外来生物に指定されている外来種は確認されなかった。

表 2.2.1 底生動物注目種の確認状況

No.	綱名	目名	科名	種名	学名	ピオトープ			注目種の選定基準		
						春 季	夏 季	秋 季	環境省 RL	大阪府 RL	
1	腹足綱	沢有目	ヒラマキガイ科	クルマヒラマキガイ			2		VU	DD	
2	昆虫綱	トンボ目(蜻蛉目)	イトトンボ科	キイトンボ			1			NT	
3			サナエトンボ科	フタスジサナエ		2	今 後 実 施	5	今 後 実 施	NT	NT
4		コオイムシ科	コオイムシ					1	今 後 実 施	NT	NT
5		タイコウチ科	ミズカマキリ				2			NT	
合計	2綱	3目	5科	5種			1種	5種	0種	3種	5種

注) 1. 種名及び配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト（平成 30 年度版）」に準拠した。
2. 数字は確認個体数を示す。



クルマヒラマキガイ



キイトンボ



フタスジサナエ



コオイムシ



ミズカマキリ

写真 2.2.1 底生動物の注目種

2.2.2. 両生類・爬虫類

- 両生類 3 種の注目種が確認された。昨年度のピオトープ 2 の春季調査で確認されたヤマカガシが確認されなかったが、その他の種は継続して確認された。
- 注目種は、ピオトープ 2 の 3 種が最も多く、ピオトープ 1 ではシュレーゲルアオガエルのみが確認された。ピオトープ 3 では確認されなかった。
- 春季調査時に、アカハライモリの幼体が確認され、ピオトープ 2 での繁殖が示唆された。
- ウシガエル（特定外来生物）の幼生と成体が、ピオトープ 2 で 1 個体ずつ確認された（個体数は少なかった）。

表 2.2.2 両生類・爬虫類注目種の確認状況

No.	綱名	目名	科名	種名	学名	ピオトープ			注目種の選定基準		
						春 季	夏 季	秋 季	環境省 RL	大阪府 RL	
1	両生綱	有尾目	イモリ科	アカハライモリ			3		NT	NT	
2			アマガエル科	トノサマガエル		今 後 実 施	1	今 後 実 施	NT	NT	
3			アオガエル科	シュレーゲルアオガエル		2	今 後 実 施	1	今 後 実 施		NT
合計	1綱	2目	3科	3種			1種	3種	0種	2種	3種

注) 1. 種名及び配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト（平成 30 年度版）」に準拠した。
2. 数字は確認個体数を示す。
3. シュレーゲルアオガエルは鳴き声で確認した。



アカハライモリ



トノサマガエル

写真 2.2.2 両生類・爬虫類の注目種

2.2.3. 植物

- ・春季調査では、注目種が8種確認された（昨年度の春季調査では6種が確認）。
- ・昨年度の春季調査で確認されなかったタコノアシ、コムラサキが確認された。
- ・クサソテツ、アゼオトギリ、ユキヤナギ、キキョウ、オグルマ、カンゾウ sp.の確認状況は、昨年度の春季調査と類似していた。
- ・ピオトープ1の6種が最も多く、ピオトープ3は3種、ピオトープ2では注目種が確認されなかった。

表 2.2.3 植物注目種の確認状況

No.	科名	種名	学名	注目種の選定基準												
				ピオトープ1			ピオトープ2			ピオトープ3			環境省 RL	大阪府 RL	近畿植物 RDB	知事意見
				春	夏	秋	春	夏	秋	春	夏	秋				
1	メシダ科	クサソテツ	<i>Matteuccia struthiopteris</i>	14												○
2	オトギリソウ科	アゼオトギリ	<i>Hypericum oliganthum</i>	2									EN	CR+EN	A	
3	ユキノシタ科	タコノアシ	<i>Penthorum chinense</i>	1									NT	NT	C	○
4	バラ科	ユキヤナギ	<i>Spiraea thunbergii</i>			今 後 実 施			今 後 実 施	29		今 後 実 施		VU	NT	○
5	クマツヅラ科	コムラサキ	<i>Callicarpa dichotoma</i>	5		今 後 実 施			今 後 実 施					VU	C	
6	キキョウ科	キキョウ	<i>Platycodon grandiflorum</i>	1						2			VU	VU	C	
7	キク科	オグルマ	<i>Inula japonica</i>	115										CR+EN	C	
8	ユリ科	カンゾウ sp.	<i>Hemerocallis</i> sp.							7				VU		
合計	8科	8種		6種		0種			3種				3種	7種	6種	3種
				6種		0種			3種				3種	7種	6種	3種

- 注) 1. 種名及び配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト（平成30年度版）」に準拠した。
 2. 数字は確認個体数を示す。
 3. カンゾウ属の一種はノカンゾウ（注目種に該当）とヤブカンゾウの可能性はあるが、ここでは前者である可能性を考慮して注目種として扱った。正確な科名は「ワスレグサ属の一種」であるが、便宜的にカンゾウ sp. と表記する。



クサソテツ



アゼオトギリ



タコノアシ



ユキヤナギ



コムラサキ



キキョウ



オグルマ



カンゾウ sp.

写真 2.2.3 植物の注目種

- ・近年、植生について、外来種が一部確認できるものの、外来種が多く含まれる群落が劇的に減少している。
- ・底生動物、両生類、爬虫類について、多様な在来種が確認されており、良好なピオトープ環境が保たれていると推察される。
 ※ピオトープの保全については、水が枯れないよう樹の清掃、ピオトープ周辺の草刈りを年数回実施している。

3. 猛禽類調査

3.1 オオタカ調査結果

- 平成31年調査は、オオタカの求愛期にあたる2月から調査を実施し、5月までの調査で19回確認した。
■■■■■
- においては、平成28年に繁殖成功した既知巣の倒木を確認し、飛翔等はほとんど確認されなかった。
■■■■■
- においては、既知巣は他事業により伐採され、周辺部は工事が実施されており、飛翔等はほとんど確認されなかった。
■■■■■
- においては、平成27年に繁殖成功した既知巣の落葉を確認し、飛翔等も確認されなかった。

貴重種保護の観点から非公表とします。

■ における繁殖状況（平成10年～27年）

繁殖シーズン	繁殖の成否(巣立ち有:○、巣立ち無:×)	巣立ち数
平成10年	○	1～2羽
平成11年	調査未実施のため不明(占有個体あり)	調査未実施のため不明
平成12年	×(繁殖中断)	—
平成13年	×(繁殖なし:占有個体あり)	—
平成14年	×(繁殖なし:占有個体あり)	—
平成15年	○	2羽
平成16年	×(1羽死亡)	—
平成17年	○	2羽
平成18年	○	2羽
平成19年	○	2羽
平成20年	○	2羽
平成21年	×(抱卵中に中断)	—
平成22年	×(繁殖なし:占有個体あり)	—
平成23年	○(産卵直前に♀個体若鳥に交代、♂継続)	1羽
平成24年	○	2羽
平成25年	○	2羽
平成26年	×(抱卵前に放棄)	—
平成27年	×(抱卵中に中断、巣下に卵殻を確認)	—
(繁殖成功率: 52.9% (9/17) H11 除く)		(巣立ち数合計: 16～17羽)

■ における繁殖状況（平成28年～30年）

繁殖シーズン	繁殖の成否(巣立ち有:○、巣立ち無:×)	巣立ち数
平成28年	○	3羽
平成29年	×(抱卵中に中断)	—
平成30年	×(抱卵前に放棄)	—
(繁殖成功率: 33.3% (1/3))		(巣立ち数合計: 3羽)



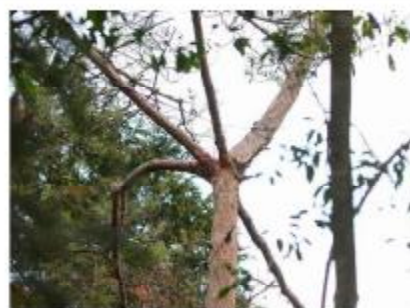
■ : 性不明若鳥(平成31年3月8日)



■ : 営巣木の状況(平成31年3月1日)

■ における繁殖状況（平成24年～30年）

繁殖シーズン	繁殖状況	巣立ち数
平成24年	不明(古巣の利用痕跡なし)	—
平成25年	不明(古巣の利用痕跡なし)	—
平成26年	繁殖成功(幼鳥2羽)	2羽
平成27年	繁殖成功(幼鳥2羽)	2羽
平成28年	不明(古巣の利用痕跡なし)	—
平成29年	不明(古巣の利用痕跡なし)	—
平成30年	不明(古巣の利用痕跡なし)	—
(繁殖成功率: 28.6% (2/7) H11 除く)		(巣立ち数合計: 4羽)



■ : 巣の状況(平成31年3月1日)

3.2 フクロウ調査結果

- 平成31年は事業区域で確認されている営巣地について、繁殖状況を調査した。
- 平成30年の台間で樹木が倒れた巣箱3は、平成31年2月に撤去した。
- また、巣箱での繁殖成功率を向上させる試みとして、巣箱の底から約10cm（底から巣穴の1/3程度の厚さ）に巣材を敷設した。
- 調査対象とした7箇所のうち、樹洞g、巣箱2、巣箱6の3箇所でフクロウの営巣を確認した。
- 樹洞gでは、例年よりも1ヶ月程度遅いが、幼鳥1個体の巣立ちを確認した。巣箱2と巣箱6では、抱卵期において巣箱内に卵2個を確認したが、巣箱内に成鳥は確認されなかったことから、繁殖を中断したものと考えられる。
- 巣箱2では、繁殖が中断したとはいえ6年間利用形跡がなかったところ、抱卵期において卵が確認できたことは、巣材の効果が一定あったものと考えられる。

■調査方法・調査時期

調査項目	調査方法	調査時期
繁殖状況調査	樹洞・巣箱のモニタリング調査を実施し、繁殖状況を把握した。各調査で樹洞・巣箱内部の状況を確認した。 令和元年5月22日に、樹洞gに自動撮影カメラを設置し、雛の巣立ち確認に努めた。	第1回：平成31年2月21日（求愛期） 第2回：平成31年3月20日（抱卵期） 第3回：平成31年4月15日（抱卵/巢内育雛期） 第4回：令和元年5月22日（抱卵/巢内育雛期） 第5回：令和元年7月5日（巢外育雛期）（樹洞gの状況を確認）

貴重種保護の観点から非公表とします。

図 フクロウ調査位置図



巣箱3



巣材（白糠）の敷設状況

■繁殖状況調査結果

近年の繁殖状況を見ると、平成24年～平成25年に実施されたアライグマ対策（営巣木の幹に鉄板設置）の効果により、平成26年及び27年については繁殖成功率の上昇がみられたものの、平成28年には利用頻度が高い樹洞aが倒壊したことにより繁殖成功率は低くなった。しかし、樹洞g及び巣箱6については継続した使用が確認されており、平成31年には巣箱2の使用が確認されたことから、フクロウにとって良好な環境が維持されていると考えられる。

	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31/用	利用頻度	樹洞・巣箱別の繁殖成功率(%)
樹洞a	●	○	●	×	×	●	●	●	×	●	×	○	○	(倒木)					23.1
樹洞b	△	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	(倒木)					0.0
樹洞c	×	○	●	×	●	●	●	●	●	●	○	○	○	●	○	○	○	現状維持	41.2
巣箱1		×	●	△	△	●	○	●	●	●	×	×	×	×	×	×	●	現状維持	6.3
巣箱2		×	×	×	×	△	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	撤去	0.0
巣箱3		×	×	×	×	△	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	撤去	0.0
巣箱4		×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	(倒木)	0.0
巣箱5		×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	現状維持	0.0
巣箱6		×	●	○	△	○	●	●	●	○	●	○	●	○	●	●	●	現状維持	33.3
巣箱7																		現状維持	0.0
巣箱8																		現状維持	0.0
巣箱9																		現状維持	0.0
平均の繁殖成功率(%)	0.0	33.3	0.0	0.0	10.0	11.1	11.1	11.1	0.0	0.0	12.5	33.3	25.0	14.3	12.5	12.5	14.3		

○: 繁殖成功 ●: 繁殖中断 △: 利用頻度あり ×: 利用頻度なし
 ※樹洞aはH28年に倒木、樹洞bはH27年に伏倒、巣箱1はH19年に撤去、巣箱3はH31年に撤去、巣箱4はH23年に伏倒により撤去、
 ※巣箱9はH28年11月に撤去。

【樹洞g】令和元年5月22日に抱卵または抱雛、令和元年6月28日に樹洞の入り口付近にとまる幼鳥1個体を、自動撮影カメラによって最終確認した。	【巣箱2】平成31年3月20日に巣箱内で卵を2個確認したが、成鳥は確認できず、抱卵期の段階で繁殖に失敗したと推察された。	【巣箱6】平成31年4月15日に巣箱内で卵を2個確認したが、成鳥は確認できず、抱卵期の段階で繁殖に失敗したと推察された。
貴重種保護の観点から非公表とします。	貴重種保護の観点から非公表とします。	貴重種保護の観点から非公表とします。
樹洞gの環境	巣箱2の環境	巣箱6の環境
令和元年5月22日（抱卵または抱雛）	令和元年5月22日（卵のみ）	令和元年5月22日（卵のみ）



令和元年6月28日（巣立ち直前）