

第 10 章 動物

10-1 調査地点等の環境等の概要



(1) 小型哺乳類捕獲調査地点

小型哺乳類捕獲調査地点（マウストラップ設置位置）の環境等の概要は、表 10-1-1(1)～(2)に示すとおりである。

表 10-1-1 (1) 小型哺乳類捕獲調査地点の環境等の概要

計画地内外の区分	No.	設置箇所	環境	土地の所有区分	概要
計画地内	①		屋敷周辺の林	民有地	計画地内の北側に位置する比較的まとまりのある屋敷林の外側
	②		造成地	民有地	計画地内の東側に位置する比較的広い造成地
	③		草地及び水路脇の法面	民有地	計画地内の中央部に位置する民家脇の空き地（草地）及び北側の水路脇の法面
	④		水路脇の草地	民有地	計画地内の西側に位置する水路脇の西側草地
	⑤		水田脇の畦道	民有地	計画地内の南側に位置する水田脇の畦道
計画地外	⑥		草地	民有地	計画地外の南東側に位置する草地
	⑦		草地及び水路脇の造成地	公有地 (市所有)	計画地外の南東側に位置する公有地内の造成地及び北側の水路脇の法面

表 10-1-1 (2) 小型哺乳類捕獲調査地点の環境等の概要

計画地内外の区分	No.	設置箇所	環境	土地の所有区分	概要
計画地外	⑧		屋敷周辺の畑	民有地	計画地外の南側に位置する屋敷周辺の畑
	⑨		水田脇の畦道	民有地	計画地外の南西側に位置する水田脇の畦道
	⑩		水路脇の法面	公有地	計画地外の南側に位置する水路脇の法面

(2) 哺乳類無人撮影調査地点

哺乳類無人撮影調査地点の環境等の概要は、表 10-1-2 に示すとおりである。

表 10-1-2 哺乳類無人撮影調査地点の環境等の概要

計画地内外の区分	No.	設置箇所	環境	土地の所有区分	概要
計画地内	①		水田脇の畦道	民有地	計画地内の中央部に位置する民家脇の空き地(夏季調査において、ホンダタヌキの足跡を多数確認)
	②		水路脇の法面	民有地	計画地内の西側に位置する水路脇の西側法面
計画地外	③		造成地	公有地(市所有)	計画地外の南東側に位置する公有地内の造成地

(3) ラインセンサス調査ルート

鳥類のラインセンサス調査ルートの概要は、表 10-1-3 に示すとおりである。




表 10-1-3 ラインセンサス調査ルートの環境等の概要

ルート	調査ルート風景・環境等の概要	
鳥類ラインセンサス 1		<p>環境類型：水田～緑の多い住宅地</p> <p>計画地内の水田及びその周辺に分布する住宅地と耕作地で構成される。</p>
鳥類ラインセンサス 2		<p>環境類型：緑の多い住宅地、水田</p> <p>計画地周辺の緑の多い住宅地および水田部で構成される。</p>
鳥類ラインセンサス 3		<p>環境類型：水路～水田</p> <p>計画地周辺部の水路と水田を対象とする。</p>

(4) 鳥類定点

鳥類の定点調査地点の概要は、表 10-1-4 に示すとおりである。

表 10-1-4 定点調査地点の環境等の概要

定点	調査定点風景・環境等の概要	
鳥類定点： 地点 1		環境類型：水田～水路 計画地の南西端に位置し、計画地および周辺部の水田と水路を広範囲に確認できる定点。
鳥類定点： 地点 2		環境類型：水田～水路 計画地の東側に位置し、計画地および周辺部の水田と水路を広範囲に確認できる定点。
鳥類定点： 地点 3		環境類型：緑の多い住宅地、水田 計画地の北東側に位置し、計画地および周辺部の水田と緑の多い住宅地を広範囲に確認できる定点。

(5) ベイトトラップ調査地点・ライトトラップ調査地点

ベイトトラップ調査地点の概要は表 10-1-5、ライトトラップ調査地点の概要は表 10-1-6 に示すとおりである。

表 10-1-5 ベイトトラップ調査地点の環境等の概要




地点	ベイトトラップ調査地点風景・環境等の概要	
地点 A		環境類型：水路脇草地 計画地の南西端の外側の水路脇に位置する。
地点 B		環境類型：畑地脇の造成地 計画地の東側に位置する畑地そばの造成地。
地点 C		環境類型：水路脇草地 計画地の西側に位置する水路・水田脇の草地。






表 10-1-6 ライトトラップ調査地点の環境等の概要

地点	ライトトラップ調査地点風景・環境等の概要	
調査地点		環境類型：水田～水路 計画地の北西側に位置する水田および水路脇の見晴らしのよい場所。

(6) 魚類・底生動物調査地点

魚類・底生動物調査地点の概要は表 10-1-7 に示すとおりである。

表 10-1-7 魚類・底生動物調査地点の環境等の概要

ルート	調査ルート風景・環境等の概要	
St. 1		<p>環境類型：水路（神扇落）</p> <p>計画地の南西に位置し、St. 2 と St. 5 の水路が合流して流れる最下流部に位置している。コンクリート 3 面張り構造であるが、流路内に土砂が堆積し、生物の生息空間が生じている。</p>
St. 2		<p>環境類型：水路（浅堀）</p> <p>計画地の西側に位置し、計画地と周辺部の境界を流れる。コンクリート 2 面張りの構造であるが、流路内に土砂が堆積し、生物の生息空間が生じている。</p>
St. 3		<p>環境類型：緑の多い住宅地脇の水路</p> <p>計画地内の中央部に位置し、緑の多い住宅地と水田の間を流れるコンクリート 3 面張りの小水路。冬期にはほとんど流れがない状況となる。</p>
St. 4		<p>環境類型：水田内の水路</p> <p>計画地内の北西に位置する小水路。St. 3 の下流側、St. 2 の上流側に位置する。コンクリート 2 面張りの構造であるが、流路内にはわずかに土砂が堆積した箇所もあり、生物の生息空間が生じている。</p>
St. 5		<p>水路（地藏院落）</p> <p>計画地の南側に位置し、計画地と周辺部の境界を流れる。コンクリート 3 面張りの構造で、流路内には土砂の堆積はほとんどない。</p>

10-2 調査結果の詳細

(1) 小型哺乳類捕獲調査結果

マウストラップで捕獲した小型哺乳類の調査結果は、表 10-2-1 に示すとおりである。

表 10-2-1 小型哺乳類捕獲調査結果

確認地点	種名	年月日	頭胴長 (mm)	尾長 (mm)	耳長 (mm)	後脚長 (mm)	体重(g)	性別
No.② (造成地)	ホンドカヤ ネズミ	平成 22 年 1 月 13 日	99	81	15	22	24	雌

注) 他の地点では捕獲されなかった。

(2) 鳥類ラインセンサス調査結果

鳥類のラインセンサス調査結果は、表 10-2-2(1)~(3)に示すとおりである。なお、調査は、鳥類の活動が活発な夜明け頃~午前中の早い時間帯に行った。

表 10-2-2(1) 鳥類ラインセンサス調査結果【R1】

目名	科名	種名		初夏季		秋季		冬季		春季		合計		
				期日	6/12 4:20~ 5:48	期日	10/16 6:10~ 7:36	期日	1/13 7:00~ 8:36	期日	4/21 5:00~ 6:23			
														出現数 (羽)
ベリカン	ウ	カウ	<i>Phalacrocorax carbo</i>	1	0.9	1	0.8					2	0.4	
コウトリ	サキ	コイサキ	<i>Nycticorax nycticorax</i>	2	1.7							2	0.4	
		チュウサキ	<i>Egretta intermedia</i>	6	5.2							6	1.1	
		コサキ	<i>Egretta garzetta</i>					1	0.4			1	0.2	
		アサキ	<i>Ardea cinerea</i>	1	0.9	1	0.8	1	0.4			3	0.5	
カモ	カモ	カムカモ	<i>Anas poecilorhyncha</i>	19	16.4					5	8.2	24	4.3	
		コカモ	<i>Anas crecca</i>							2	3.3	2	0.4	
タカ	ハヤブサ	ハヤブサ	<i>Falco peregrinus</i>					1	0.4			1	0.2	
チドリ	チドリ	コチドリ	<i>Charadrius dubius</i>	5	4.3						1	1.6	6	1.1
		シギ	<i>Tringa hypoleucos</i>								1	1.6	1	0.2
		カモメ	<i>Sterna albifrons</i>	1	0.9								1	0.2
ハト	キジハト	<i>Streptopelia orientalis</i>	1	0.9	1	0.8	7	2.8	6	9.8	15	2.7		
ブッホウウ	カリセミ	カリセミ	<i>Alcedo atthis</i>	1	0.9	2	1.5					3	0.5	
スズメ	ヒバリ	ヒバリ	<i>Alauda arvensis</i>	6	5.2	4	3.1	15	6.0	3	4.9	28	5.0	
		ツバメ	<i>Hirundo rustica</i>	5	4.3							5	0.9	
	セキレイ	ハクセキレイ	<i>Motacilla alba</i>	1	0.9	14	10.7	10	4.0	1	1.6	26	4.7	
		タヒバリ	<i>Anthus spinoletta</i>					5	2.0	4	6.6	9	1.6	
	ヒヨドリ	ヒヨドリ	<i>Hypsipetes amaurotis</i>			2	1.5			1	1.6	3	0.5	
	モズ	モズ	<i>Lanius bucephalus</i>			4	3.1			1	1.6	5	0.9	
	ツグミ	シヨウビタキ	<i>Phoenicurus aureus</i>					2	0.8			2	0.4	
		ツグミ	<i>Turdus naumanni</i>					2	0.8	2	3.3	4	0.7	
	ウグイス	オオヨシキリ	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	1	0.9								1	0.2
		セッカ	<i>Cisticola juncidis</i>								1	1.6	1	0.2
	ホオジロ	ホオジロ	<i>Emberiza coides</i>					6	2.4			6	1.1	
	アトリ	カワラヒラ	<i>Carduelis sinica</i>					5	2.0			5	0.9	
	ハクオトリ	スズメ	<i>Passer montanus</i>	39	33.6	16	12.2	164	65.6	24	39.3	243	43.5	
	ムクドリ	ムクドリ	<i>Sturnus cineraceus</i>	17	14.7	71	54.2	4	1.6	2	3.3	94	16.8	
	カラス	ハンボツカラス	<i>Corvus corone</i>	6	5.2	4	3.1	21	8.4	6	9.8	37	6.6	
ハシブトカラス		<i>Corvus macrorhynchos</i>	4	3.4	11	8.4	6	2.4	1	1.6	22	3.9		
8目	21科			29種	17種	100.0	12種	100.0	15種	100.0	16種	100.0	29種	100.0

表 10-2-2(2) 鳥類ラインセンサス調査結果【R2】

目名	科名	種名		初夏季		秋季		冬季		春季		合計		
				期日	6/12 4:20~ 5:52	期日	10/16 6:10~ 7:43	期日	1/13 7:00~ 8:41	期日	4/21 5:00~ 6:30			
		和名	学名	出現数 (羽)	優先度 (%)	出現数 (羽)	優先度 (%)	出現数 (羽)	優先度 (%)	出現数 (羽)	優先度 (%)	出現数 (羽)	優先度 (%)	
ハリカン	ウ	カリウ	<i>Phalacrocorax carbo</i>	1	0.7	1	0.6			1	0.9	3	0.4	
コウトリ	サキ	コイサキ	<i>Nycticorax nycticorax</i>	7	4.7							7	0.8	
		アマサキ	<i>Bubulcus ibis</i>	2	1.3							2	0.2	
		タイサキ	<i>Egretta alba</i>	1	0.7			1	0.2	1	0.9	3	0.4	
		チュウサキ	<i>Egretta intermedia</i>	3	2.0							3	0.4	
		アオサキ	<i>Ardea cinerea</i>	1	0.7			1	0.2	4	3.8	6	0.7	
カモ	カモ	カルカモ	<i>Anas poecilorhyncha</i>							3	2.8	3	0.4	
タカ	ハヤブサ	チョウゲンボウ	<i>Falco tinnunculus</i>					1	0.2			1	0.1	
チドリ	チドリ	コチドリ	<i>Charadrius dubius</i>	1	0.7							1	0.1	
		タシキ	<i>Gallinago gallinago</i>							1	0.9	1	0.1	
		カモメ	コアシサシ	<i>Sterna albifrons</i>	1	0.7						1	0.1	
ハト	ハト	カリラハト	<i>Columba livia</i>	1	0.7	3	1.7	7	1.7	4	3.8	15	1.8	
		シラコハト	<i>Streptopelia decaocto</i>			1	0.6					1	0.1	
		キンハト	<i>Streptopelia orientalis</i>	1	0.7	2	1.1	7	1.7	8	7.5	18	2.1	
ブッポウウグイス	カワセミ	カワセミ	<i>Alcedo atthis</i>	1	0.7	1	0.6	1	0.2			3	0.4	
スズメ	ヒバリ	ヒバリ	<i>Alauda arvensis</i>	2	1.3	6	3.4	24	5.8	4	3.8	36	4.2	
		ツバメ	<i>Hirundo rustica</i>	7	4.7					6	5.7	13	1.5	
		セキレイ	キセキレイ	<i>Motacilla cinerea</i>					1	0.2			1	0.1
			ハクセキレイ	<i>Motacilla alba</i>	2	1.3	2	1.1	5	1.2	2	1.9	11	1.3
			セウロセキレイ	<i>Motacilla grandis</i>	1	0.7							1	0.1
			タヒバリ	<i>Anthus spinoletta</i>					13	3.1	6	5.7	19	2.2
		ヒヨドリ	ヒヨドリ	<i>Hypsipetes amaurotis</i>			48	26.8	6	1.4	2	1.9	56	6.6
		モズ	モズ	<i>Lanius bucephalus</i>	1	0.7	5	2.8	1	0.2			7	0.8
		ツクミ	シヨウビタキ	<i>Phoenicurus aureoreus</i>					1	0.2			1	0.1
			ツクミ	<i>Turdus naumanni</i>					5	1.2	9	8.5	14	1.6
ウグイス	オオヨシキリ	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	1	0.7							1	0.1		
	セッカ	<i>Cisticola juncidis</i>	1	0.7							1	0.1		
メジロ	メジロ	<i>Zosterops japonica</i>					1	0.2			1	0.1		
ホオジロ	ホオジロ	<i>Emberiza cioides</i>					19	4.6			19	2.2		
	アオシ	<i>Emberiza spodocephala</i>					2	0.5	1	0.9	3	0.4		
アトリ	カリラヒワ	<i>Carduelis sinica</i>	2	1.3			7	1.7	3	2.8	12	1.4		
ハタオリドリ	スズメ	<i>Passer montanus</i>	39	26.0	55	30.7	276	66.5	38	35.8	408	48.0		
ムクドリ	ムクドリ	<i>Sturnus cineraceus</i>	73	48.7	22	12.3	20	4.8	10	9.4	125	14.7		
カラス	ハシホトカラス	カラス	<i>Corvus corone</i>	1	0.7	33	18.4	15	3.6	1	0.9	50	5.9	
		ハシホトカラス	<i>Corvus macrorhynchos</i>					1	0.2	2	1.9	3	0.4	
8目	22科			35種	22種	100.0	12種	100.0	22種	100.0	19種	100.0	35種	100.0

表 10-2-2(3) 鳥類ラインセンサス調査結果【R3】

目名	科名	種名		初夏季		秋季		冬季		春季		合計		
				期日	6/12 4:20~ 5:49	期日	10/16 6:10~ 7:42	期日	1/13 7:00~ 8:33	期日	4/21 5:00~ 6:25			
		和名	学名	出現数 (羽)	優先度 (%)	出現数 (羽)	優先度 (%)	出現数 (羽)	優先度 (%)	出現数 (羽)	優先度 (%)	出現数 (羽)	優先度 (%)	
カイツブリ	カイツブリ	カイツブリ	<i>Podiceps ruficollis</i>					1	0.4			1	0.1	
ヘリカン	ウ	カワウ	<i>Phalacrocorax carbo</i>					1	0.4			1	0.1	
コウノトリ	サキ	コイサキ	<i>Nycticorax nycticorax</i>	10	7.2							10	1.5	
		アマサキ	<i>Bubulcus ibis</i>	1	0.7							1	0.1	
		ダイサキ	<i>Egretta alba</i>	1	0.7	1	0.4					2	0.3	
		チュウサキ	<i>Egretta intermedia</i>	7	5.1							7	1.0	
		コサキ	<i>Egretta garzetta</i>	17	12.3	1	0.4					18	2.6	
		アオサキ	<i>Ardea cinerea</i>	1	0.7							1	0.1	
カモ	カモ	カモカモ	<i>Anas poecilorhyncha</i>	7	5.1					10	10.2	17	2.5	
		コカモ	<i>Anas crecca</i>							6	6.1	6	0.9	
タカ	ハヤブサ	チョウゲンボウ	<i>Falco tinnunculus</i>			1	0.4					1	0.1	
チドリ	チドリ	コチドリ	<i>Charadrius dubius</i>	4	2.9					1	1.0	5	0.7	
		ムナグロ	<i>Pluvialis dominica</i>							4	4.1	4	0.6	
	シギ	タンシギ	<i>Gallinago gallinago</i>			1	0.4					1	0.1	
	カモメ	コアシサシ	<i>Sterna albifrons</i>	3	2.2							3	0.4	
ハト	ハト	カララハト	<i>Columba livia</i>	5	3.6	2	0.9					7	1.0	
		キンハト	<i>Streptopelia orientalis</i>	3	2.2					8	8.2	11	1.6	
ブッポウウツウ	カリセミ	カリセミ	<i>Alcedo atthis</i>					1	0.4	1	1.0	2	0.3	
スズメ	ヒバリ	ヒバリ	<i>Alauda arvensis</i>	4	2.9	22	9.9	20	8.7	8	8.2	54	7.8	
		ツバメ	<i>Hirundo rustica</i>	8	5.8							8	1.2	
	セキレイ	ハクセキレイ	<i>Motacilla alba</i>	2	1.4	14	6.3	6	2.6	1	1.0	23	3.3	
		セウロセキレイ	<i>Motacilla grandis</i>							1	1.0	1	0.1	
		タヒバリ	<i>Anthus spinoletta</i>					4	1.7	8	8.2	12	1.7	
	ヒヨドリ	ヒヨドリ	<i>Hypsipetes amaurotis</i>			110	49.3					110	16.0	
	ツクシ	ツクシ	<i>Turdus naumanni</i>					5	2.2	17	17.3	22	3.2	
	ウグイス	セッカ	<i>Cisticola juncidis</i>					1	0.4			1	0.1	
	ホオジロ	ホオジロ	<i>Emberiza cioides</i>					6	2.6			6	0.9	
	アトリ	カララセリ	<i>Carduelis sinica</i>	1	0.7			50	21.7	2	2.0	53	7.7	
ハタオリドリ	スズメ	<i>Passer montanus</i>	17	12.3	12	5.4	99	43.0	21	21.4	149	21.6		
ムクドリ	ムクドリ	<i>Sturnus cineraceus</i>	32	23.2	48	21.5	34	14.8			114	16.5		
カラス	ハシホソカラス	カラス	<i>Corvus corone</i>	11	8.0	5	2.2	2	0.9	10	10.2	28	4.1	
		ハシホソカラス	<i>Corvus macrorhynchos</i>	4	2.9	6	2.7					10	1.5	
9目	21科			32種	19種	100.0	12種	100.0	13種	100.0	14種	100.0	32種	100.0

(3) 鳥類定点調査結果

鳥類の定点調査結果は、表 10-2-3(1)～(3)に示すとおりである。

表 10-2-3(1) 鳥類定点調査結果【地点 1】

目名	科名	種名		初夏季		秋季		冬季		春季		合計		
				期日	6/12 8:15～ 9:15	期日	10/16 9:50～ 10:50	期日	1/13 9:45～ 10:45	期日	4/21 7:25～ 8:25			
		和名	学名	出現数 (羽)	優先度 (%)	出現数 (羽)	優先度 (%)	出現数 (羽)	優先度 (%)	出現数 (羽)	優先度 (%)	出現数 (羽)	優先度 (%)	
ペリカン	ウ	カワウ	<i>Phalacrocorax carbo</i>	1	2.8							1	0.3	
コウノトリ	サキ	コイサキ	<i>Nycticorax nycticorax</i>	2	5.6							2	0.7	
		タイサキ	<i>Egretta alba</i>			2	2.1					2	0.7	
		チュウサキ	<i>Egretta intermedia</i>	1	2.8							1	0.3	
		アサキ	<i>Ardea cinerea</i>					1	1.6			1	0.3	
カモ	カモ	カルカモ	<i>Anas poecilorhyncha</i>	2	5.6					10	10.2	12	4.1	
		コカモ	<i>Anas crecca</i>							6	6.1	6	2.1	
カ	カ	トビ	<i>Milvus migrans</i>			1	1.1					1	0.3	
チドリ	チドリ	コチドリ	<i>Charadrius dubius</i>							1	1.0	1	0.3	
		ムナヅク	<i>Pluvialis dominica</i>							4	4.1	4	1.4	
		カモメ	<i>Sterna albifrons</i>	1	2.8							1	0.3	
ハト	ハト	カワラハト	<i>Columba livia</i>	3	8.3							3	1.0	
		キジハト	<i>Streptopelia orientalis</i>							8	8.2	8	2.7	
フウボウウツウ	カワセミ	カワセミ	<i>Alcedo atthis</i>			1	1.1			1	1.0	2	0.7	
スズメ	ヒバリ	ヒバリ	<i>Alauda arvensis</i>	2	5.6	2	2.1	2	3.1	8	8.2	14	4.8	
		ツバメ	<i>Hirundo rustica</i>	6	16.7							6	2.1	
	セキレイ	ハクセキレイ	<i>Motacilla alba</i>			5	5.3	4	6.3	1	1.0	10	3.4	
		セキセイ	<i>Motacilla grandis</i>							1	1.0	1	0.3	
		タヒバリ	<i>Anthus spinoletta</i>					4	6.3	8	8.2	12	4.1	
	ヒヨドリ	ヒヨドリ	<i>Hypsipetes amaurotis</i>			69	73.4	1	1.6			70	24.0	
	ツグミ	ジョウビタキ	<i>Phoenicurus aureus</i>					1	1.6			1	0.3	
		ツグミ	<i>Turdus naumanni</i>					2	3.1	17	17.3	19	6.5	
	アトリ	カワラヒワ	<i>Carduelis sinica</i>							2	2.0	2	0.7	
	ハカオトリ	スズメ	<i>Passer montanus</i>	9	25.0	8	8.5	47	73.4	21	21.4	85	29.1	
ムクドリ	ムクドリ	<i>Sturnus cineraceus</i>	8	22.2							8	2.7		
カラス	カラス	ハシボソカラス	<i>Corvus corone</i>	1	2.8	1	1.1	1	1.6	10	10.2	13	4.5	
		ハシブトカラス	<i>Corvus macrorhynchos</i>			5	5.3	1	1.6			6	2.1	
8目	17科			27種	11種	100.0	9種	100.0	10種	100.0	14種	100.0	27種	100.0

表 10-2-3(2) 鳥類定点調査結果【地点 2】

目名	科名	種名		初夏季		秋季		冬季		春季		合計		
				期日	6/12 8:15~ 9:15	期日	10/16 9:50~ 10:50	期日	1/13 9:45~ 10:45	期日	4/21 7:25~ 8:25			
				和名	学名	出現数 (羽)	優先度 (%)	出現数 (羽)	優先度 (%)	出現数 (羽)	優先度 (%)			出現数 (羽)
コウノトリ	サギ	コイサギ	<i>Nycticorax nycticorax</i>	1	2.2							1	0.2	
		タイサギ	<i>Egretta alba</i>							1	1.6	1	0.2	
		チュウサギ	<i>Egretta intermedia</i>	2	4.3							2	0.4	
		アサギ	<i>Ardea cinerea</i>			1	0.8					1	0.2	
カモ	カモ	カルカモ	<i>Anas poecilorhyncha</i>	17	37.0					7	11.1	24	4.4	
タカ	ハヤブサ	チュウゲンホウ	<i>Falco tinnunculus</i>			1	0.8	1	0.3			2	0.4	
チドリ	チドリ	コチドリ	<i>Charadrius dubius</i>							1	1.6	1	0.2	
		ムナヅク								10	15.9	10	1.8	
ハト	ハト	カリハト	<i>Columba livia</i>	3	6.5	1	0.8					20	3.6	
		キンハト	<i>Streptopelia orientalis</i>	1	2.2					1	1.6	2	0.4	
スズメ	スズメ	ヒバリ	<i>Alauda arvensis</i>	2	4.3			2	0.6	3	4.8	7	1.3	
		ツバメ	<i>Hirundo rustica</i>	3	6.5					2	3.2	5	0.9	
		セキレイ	キセキレイ	<i>Motacilla cinerea</i>			1	0.8					1	0.2
			ハクセキレイ	<i>Motacilla alba</i>			7	5.7	3	0.9	2	3.2	12	2.2
			タヒバリ	<i>Anthus spinoletta</i>					1	0.3	5	7.9	6	1.1
		ヒヨドリ	<i>Hypsipetes amaurotis</i>			103	84.4	5	1.6			108	19.6	
		モズ	<i>Lanius bucephalus</i>			2	1.6					2	0.4	
		ツグミ	<i>Turdus naumanni</i>					2	0.6	3	4.8	5	0.9	
		ホオジロ	<i>Emberiza cioides</i>					6	1.9	1	1.6	7	1.3	
		アトリ	カリアトリ	<i>Carduelis sinica</i>					31	9.7			31	5.6
		ハタオリドリ	スズメ	<i>Passer montanus</i>	4	8.7	2	1.6	215	67.2	1	1.6	222	40.3
		ムクドリ	ムクドリ	<i>Sturnus cineraceus</i>	9	19.6			2	0.6	7	11.1	18	3.3
		カラス	ハシホソカラス	<i>Corvus corone</i>	4	8.7	4	3.3	52	16.3	2	3.2	62	11.3
			ハシブトカラス	<i>Corvus macrorhynchos</i>							1	1.6	1	0.2
		6目	16科			24種	10種	100.0	9種	100.0	11種	100.0	16種	100.0

表 10-2-3(3) 鳥類定点調査結果【地点 3】

目名	科名	種名		初夏季		秋季		冬季		春季		合計				
				期日	6/12 8:15~ 9:15	期日	10/16 9:50~ 10:50	期日	1/13 9:45~ 10:45	期日	4/21 7:25~ 8:25					
				和名	学名	出現数 (羽)	優先度 (%)	出現数 (羽)	優先度 (%)	出現数 (羽)	優先度 (%)			出現数 (羽)	優先度 (%)	
コウノトリ	サギ	コイサギ	<i>Nycticorax nycticorax</i>	2	7.7							2	1.0			
		タイサギ	<i>Egretta alba</i>					1	1.5			1	0.5			
カモ	カモ	カルカモ	<i>Anas poecilorhyncha</i>	2	7.7					10	30.3	12	5.8			
チドリ	チドリ	コチドリ	<i>Charadrius dubius</i>	1	3.8					2	6.1	3	1.4			
		カモメ	<i>Sterna albifrons</i>	3	11.5							3	1.4			
ハト	ハト	カリハト	<i>Columba livia</i>							1	3.0	1	0.5			
		キンハト	<i>Streptopelia orientalis</i>	1	3.8					2	6.1	3	1.4			
スズメ	スズメ	ヒバリ	<i>Alauda arvensis</i>	1	3.8			4	6.1	4	12.1	9	4.3			
		ツバメ	<i>Hirundo rustica</i>	1	3.8							1	0.5			
		セキレイ	ハクセキレイ	<i>Motacilla alba</i>	1	3.8	2	2.4	3	4.5			6	2.9		
			タヒバリ	<i>Anthus spinoletta</i>					5	7.6	1	3.0	6	2.9		
		ヒヨドリ	<i>Hypsipetes amaurotis</i>			3	3.7			2	6.1	5	2.4			
		モズ	<i>Lanius bucephalus</i>			1	1.2	2	3.0			3	1.4			
		ツグミ	<i>Turdus naumanni</i>					1	1.5	3	9.1	4	1.9			
		ウグイス	セッカ	<i>Cisticola juncidis</i>	1	3.8							1	0.5		
		アトリ	カリアトリ	<i>Carduelis sinica</i>					13	19.7			13	6.3		
		ハタオリドリ	スズメ	<i>Passer montanus</i>	1	3.8	5	6.1	18	27.3	2	6.1	26	12.6		
		ムクドリ	ムクドリ	<i>Sturnus cineraceus</i>	10	38.5			17	25.8	2	6.1	29	14.0		
		カラス	ハシホソカラス	<i>Corvus corone</i>	2	7.7	1	1.2	1	1.5	1	3.0	5	2.4		
			ハシブトカラス	<i>Corvus macrorhynchos</i>			70	85.4	1	1.5	3	9.1	74	35.7		
		5目	16科			20種	12種	100.0	6種	100.0	11種	100.0	12種	100.0	20種	100.0

(4) 昆虫類調査結果

① 確認種一覧

昆虫類の確認種一覧は、表 10-2-4(1)～(2)に示すとおりである。

表 10-2-4(1) 昆虫類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	学名	初夏季		晩夏季		秋季		春季		全季	
					計画地	周辺	計画地	周辺	計画地	周辺	計画地	周辺	計画地	周辺
1	トンボ	イトトンボ	アジイトトンボ	<i>Ischnura asiatica</i>			○				○		○	○
2		カフトンボ	ハグロトンボ	<i>Calopteryx atrata</i>	○			○					○	○
3		ヤンマ	ギンヤンマ	<i>Anax parthenope</i>		○	○	○					○	○
4		トンボ	シオカトンボ	<i>Orithrum albistylum</i>	○	○	○	○	○				○	○
5			ウスバキトンボ	<i>Pantala flavescens</i>	○		○	○	○	○			○	○
6			ナツアカネ	<i>Sympetrum darwinianum</i>					○	○	○		○	○
7			アキアカネ	<i>Sympetrum frequens</i>					○	○	○		○	○
8			ノシトンボ	<i>Sympetrum infuscatum</i>					○	○			○	○
9		オニヤンマ	オニヤンマ	<i>Anotagaster sieboldii</i>							○	○	○	○
10	カマキリ	カマキリ	ハラビロカマキリ	<i>Hierodula patellifera</i>							○	○	○	○
11			オオカマキリ	<i>Tenodera aridifolia</i>							○	○	○	○
12	バッタ	カマドウマ	マダラカマドウマ	<i>Diastramma japonica</i>							○	○	○	○
13		ケラ	ケラ	<i>Gryllotalpa fossor</i>							○	○	○	○
14		コオロギ	ハラオカメコオロギ	<i>Loxoblemmus arietulus</i>							○	○	○	○
15			マダラスズ	<i>Pteronemobius nigrofasciatus</i>							○	○	○	○
16			エンマコオロギ	<i>Teleogryllus emma</i>		○	○						○	○
17			ツツレサセコオロギ	<i>Velarifictorus mikado</i>							○	○	○	○
18		カナタタキ	カナタタキ	<i>Ornebius kanetataki</i>							○	○	○	○
19		キリギリス	ヒメキス	<i>Metrioptera hima</i>		○							○	○
20			ウスイロササキリ	<i>Gonocephalus chinensis</i>			○		○	○			○	○
21			クサキリ	<i>Homorocoryphus lineosus</i>					○	○			○	○
22	オンフバッタ	オンフバッタ	オンフバッタ	<i>Atractomorpha lata</i>					○	○			○	○
23	バッタ	シヨウリヨフバッタ	シヨウリヨフバッタ	<i>Acrida cinerea</i>	○	○	○	○	○	○			○	○
24			マダラバッタ	<i>Aiolopus tamulus</i>									○	○
25			トノサマバッタ	<i>Locusta migratoria</i>	○	○	○	○	○	○			○	○
26			ハネナガイナゴ	<i>Oxya japonica</i>					○	○			○	○
27			エゾイナゴ	<i>Oxya yezoensis</i>					○	○			○	○
28			ツチイナゴ	<i>Patanga japonica</i>					○	○			○	○
29			イボバッタ	<i>Triophida annulata</i>					○	○			○	○
30	ヒシバッタ	ハネナガヒシバッタ	ハネナガヒシバッタ	<i>Euparattix insularis</i>		○	○		○	○			○	○
31			ハラヒシバッタ	<i>Tetrix japonica</i>	○	○	○	○	○	○			○	○
32			ノミバッタ	<i>Xya japonica</i>	○	○							○	○
33	ハサミムシ	ハサミムシ	ハマベハサミムシ	<i>Anisoblabia maritima</i>			○		○	○			○	○
34			コヒゲジロハサミムシ	<i>Euborellia annulipes</i>									○	○
35			ヒゲジロハサミムシ	<i>Gonolabis marginalis</i>	○				○	○			○	○
36			キアシハサミムシ	<i>Euborellia plebeja</i>									○	○
37			オオハサミムシ	<i>Labdura riparia</i>	○	○			○	○			○	○
38	カメムシ	セミ	アブラセミ	<i>Graptosaltia nigrofasciata</i>	○	○	○	○					○	○
39			ツクツクボウシ	<i>Meimuna opalifera</i>				○	○				○	○
40		ヨコバイ	フタキヨコバイ	<i>Macrostelus fasciifrons</i>	○								○	○
41			ツマグロヨコバイ	<i>Nephotettix cincticeps</i>	○								○	○
42			ヨコバイ科の1種	<i>Deltoccephalidae Gen. sp.</i>	○								○	○
43	アメンボ	アメンボ	アメンボ	<i>Gerris paludum</i>					○	○			○	○
44			ヒメアメンボ	<i>Gerris lateralis</i>									○	○
45	ミズムシ	ミズムシ	ミズムシ	<i>Sigara substriata</i>	○								○	○
46			チビミズムシ	<i>Micronecta sedula</i>									○	○
47	グンバイムシ	グンバイムシ	グンバイムシ	<i>Galeatus spinifrons</i>					○	○			○	○
48	サシガメ	サシガメ	クロモンサシガメ	<i>Peirates turpis</i>	○	○							○	○
49			アガシマサシガメ	<i>Haematolecha nigrorufa</i>									○	○
50	ホソヘリカメムシ	ホソヘリカメムシ	ホソヘリカメムシ	<i>Riptortus clavatus</i>			○						○	○
51	ヘリカメムシ	ヘリカメムシ	ホオズキカメムシ	<i>Acanthocoris sordidus</i>				○					○	○
52			ホソハリカメムシ	<i>Cletus punctiger</i>	○	○	○	○					○	○
53			オオツマキヘリカメムシ	<i>Hygia lativentris</i>	○	○							○	○
54	ヒメヘリカメムシ	ヒメヘリカメムシ	スキャンヒメヘリカメムシ	<i>Liorhynchus hyalinus</i>							○		○	○
55			フチヒゲヘリカメムシ	<i>Stictopleurus punctatonevrosus</i>							○		○	○
56	マルカメムシ	マルカメムシ	マルカメムシ	<i>Megacopta punctatissima</i>	○	○							○	○
57	ツチカメムシ	ツチカメムシ	マルツチカメムシ	<i>Aethus nigrinus</i>	○								○	○
58			ヒメツチカメムシ	<i>Geotomus pygmaeus</i>	○								○	○
59			ツチカメムシ	<i>Macroscytus japonensis</i>	○								○	○
60	ノギリカメムシ	ノギリカメムシ	ノギリカメムシ	<i>Mezimum gracilicorne</i>		○							○	○
61	カメムシ	カメムシ	ウスラカメムシ	<i>Aelia fieberi</i>	○	○	○	○					○	○
62			トゲカメムシ	<i>Carabus humerigera</i>				○					○	○
63			ナガメ	<i>Eurydema rugosa</i>	○	○	○						○	○
64			トゲシラホシカメムシ	<i>Eysarcoris aeneus</i>					○	○			○	○
65			アオクサカメムシ	<i>Nezara antennata</i>					○	○			○	○
66			ルリクチフトカメムシ	<i>Ectrona caerulea</i>			○						○	○
67			シラホシカメムシ	<i>Eysarcoris ventralis</i>							○	○	○	○
68	コウチュウ	ハンミョウ	エリザハンミョウ	<i>Cicindela elisae</i>	○	○							○	○
69		オサムシ	ゴミムシ	<i>Anisodactylus signatus</i>							○		○	○
70			ホソツビヒョウタンゴミムシ	<i>Dyschirius steno</i>	○								○	○
71			アトモンミズギワゴミムシ	<i>Bembidion niloticum</i>	○								○	○
72			ウスモンミズギワゴミムシ	<i>Tachyura fuscicauda</i>	○								○	○
73			ヨツモンミズギワゴミムシ	<i>Tachyura laetifica</i>	○								○	○
74			キアシヌレチゴミムシ	<i>Petrobia flavipes</i>	○								○	○
75			オオゴミムシ	<i>Lestichus magnus</i>	○	○			○	○			○	○
76			トックリナゴゴミムシ	<i>Pterostichus haptoderoides</i>	○								○	○
77			キンナゴゴミムシ	<i>Pterostichus planicollis</i>							○		○	○
78			セアカヒラタゴミムシ	<i>Dolichus halensis</i>	○	○			○	○			○	○
79			オオヒラタゴミムシ	<i>Plectiscus magnus</i>									○	○
80			キアシツヤヒラタゴミムシ	<i>Synuchus callitheres</i>					○	○			○	○
81			オオクワツヤヒラタゴミムシ	<i>Synuchus nitidus</i>	○								○	○
82			ニセマルガタゴミムシ	<i>Amara congrua</i>	○								○	○
83			ナガマルガタゴミムシ	<i>Amara macronota</i>					○	○			○	○
84			ニセマルガタゴミムシ	<i>Amara sinuaticollis</i>							○		○	○
85			ホシゴミムシ	<i>Anisodactylus punctatipennis</i>							○		○	○
86			ハコダゴモクムシ	<i>Harpalus discrepans</i>					○	○			○	○
87			オオズケゴモクムシ	<i>Harpalus eous</i>	○					○			○	○
88			ケウスゴモクムシ	<i>Harpalus griseus</i>	○					○			○	○
89			クロゴモクムシ	<i>Harpalus nigritarsis</i>	○								○	○
90			ウスアカゴモクムシ	<i>Harpalus sinicus</i>	○				○	○			○	○
91			アカアシマルガタゴモクムシ	<i>Harpalus tinctulus</i>									○	○
92			キヒロチビゴモクムシ	<i>Acupalpus inornatus</i>	○								○	○
93			ケビロゴモクムシ	<i>Anopolgenus cyanescens</i>	○								○	○
94			オオスナハラゴミムシ	<i>Diplocheila zealandica</i>	○								○	○
95			オオアトホシアオゴミムシ	<i>Chaenius micans</i>	○	○							○	○
96			キボシアオゴミムシ	<i>Chaenius posticalis</i>	○								○	○
97			オオキバアオゴミムシ	<i>Epomis nigricans</i>	○				○	○			○	○
98			ヤマトックリゴミムシ	<i>Lachnocrepis japonica</i>									○	○
99			トクゴミムシ	<i>Lachnocrepis prolix</i>									○	○
100	ホソクビゴミムシ	ホソクビゴミムシ	ホソクビゴミムシ	<i>Braconichus scotomedes</i>	○								○	○
101	ゲンゴロウ	ゲンゴロウ	ハイロゲンゴロウ	<i>Eretes sticticus</i>		○							○	○
102	ガムシ	ガムシ	ケンガムシ属の1種	<i>Cercyon sp.</i>	○								○	○
103			コガムシ	<i>Hydrochara affinis</i>	○			○					○	○
104			ヒメガムシ	<i>Sternophyllus rufipes</i>	○								○	○
105			トゲハコマフガムシ	<i>Berosus lewisii</i>	○								○	○
106			コマフガムシ	<i>Berosus signaticollis</i>	○						○	○	○	○

② ライトトラップ調査確認種一覧

ライトトラップ調査で確認した昆虫類の確認種一覧は、表 10-2-5 に示すとおりである。

表 10-2-5 ライトトラップ調査確認種一覧

No.	目名	科名	種名	学名	初夏季	秋季	春季	全季		
					計画地	計画地	計画地	計画地		
1	ハサミムシ	オオハサミムシ	オオハサミムシ	<i>Labidura riparia</i>	○			○		
2	カメムシ	ヨコバイ	フタテンヨコバイ	<i>Macrosteles fasciifrons</i>	○			○		
3			ツマグロヨコバイ	<i>Nephotettix cincticeps</i>	○			○		
4			ヨコバイ科の1種	<i>Deltocephalidae Gen. sp.</i>	○			○		
5			ミズムシ	コミズムシ	<i>Sigara substriata</i>	○			○	
6			チビミズムシ	<i>Micronecta sedula</i>	○			○		
7			ツチカメムシ	<i>Macroscytus japonensis</i>	○			○		
8			カメムシ	アオクサカメムシ	<i>Nezara antennata</i>		○		○	
9		コウチュウ	オサムシ	ホソチビヒョウタンゴミムシ	<i>Dyschirius steno</i>	○			○	
10				アトモンミズギワゴミムシ	<i>Bembidion niloticum</i>	○			○	
11				ウスモンコムズギワゴミムシ	<i>Tachyura fuscicauda</i>	○			○	
12				ヨツモンコムズギワゴミムシ	<i>Tachyura laetifica</i>	○			○	
13				キイロチビゴモクムシ	<i>Acupalpus inornatus</i>	○			○	
14					ケベリゴモクムシ	<i>Anoplogenius cyanescens</i>	○			○
15				ガムシ	ケシガムシ属の1種	<i>Cercyon sp.</i>	○			○
16					コガムシ	<i>Hydrochara affinis</i>	○			○
17					ヒメガムシ	<i>Sternolophus rufipes</i>	○			○
18					トゲバゴマフガムシ	<i>Berosus lewisius</i>	○			○
19					ゴマフガムシ	<i>Berosus signaticollis</i>	○			○
20				ハネカクシ	ケベリカワハネカクシ	<i>Bledius curvicornis</i>	○			○
21	ツマグロカワハネカクシ				<i>Bledius lucidus</i>	○			○	
22	クロズトガリハネカクシ				<i>Lithocharis nigrices</i>	○			○	
23	ツヤムネハネカクシ属の1種		<i>Heterothops sp.</i>		○			○		
24	ハネカクシ科の1種		<i>Staphylinidae Gen. sp.</i>		○			○		
25	コガネムシ		コガネムシ	<i>Mimela splendens</i>	○			○		
26	ナガドロムシ		タテスジナガドロムシ	<i>Heterocerus fenestratus</i>	○			○		
27	コムツキムシ		マダラチビコムツキ	<i>Aeoloderma agnata</i>	○			○		
28	ホソチビヒラタムシ	ミツモンセマルヒラタムシ	<i>Psammoecus triguttatus</i>	○			○			
29	ゾウムシ	ウキクサミズゾウムシ	<i>Tanyphyrus lemnae</i>	○			○			
30	チョウ	メイガ	シロマダラノメイガ	<i>Chabula onychinalis</i>	○			○		
31			シロアヤヒメノメイガ	<i>Diasemia litterata</i>	○			○		
32			モンキクロノメイガ	<i>Herpetogramma luctuosalis</i>	○			○		
33			ワモンノメイガ	<i>Nomophila noctuella</i>			○	○		
34		ヤガ	ヨトウガ	<i>Mamestra brassicae</i>	○			○		
35			フタオビコヤガ	<i>Naranga aenescens</i>	○	○		○		
36			ソトウスグロアツバ	<i>Hydrilodes repugnalis</i>			○	○		
37			シャクガ	フトジマナミシャク	<i>Xanthorhoe saturata</i>	○			○	
合計	4目	16科	37種		4目 15科 34種	2目 2科 2種	1目 2科 2種	4目 16科 37種		

③ バイトトラップ調査確認種一覧

バイトトラップ調査で確認した昆虫類の確認種一覧は、表 10-2-6 に示すとおりである。

表 10-2-6 バイトトラップ調査確認種一覧

No.	目名	科名	種名	学名	初夏季			秋季			春季			全季		
					周辺 地点A	計画地 地点B	計画地 地点C	周辺 地点A	計画地 地点B	計画地 地点C	周辺 地点A	計画地 地点B	計画地 地点C	計画地	周辺	
1	バッタ	コオロギ	ハラオカメコオロギ	<i>Loxoblemmus arietulus</i>				3	1						○	○
2			マダラスズ	<i>Pteronemobius nigrofasciatus</i>					1						○	
3	ハサミムシ	ハサミムシ	ハマバハサミムシ	<i>Anisolabis maritima</i>	1											○
4			ヒゲジロハサミムシ	<i>Gonolabis marginalis</i>							1					○
5	カメムシ	ゲンバムシ	キクゲンバイ	<i>Galeatus spinifrons</i>					1						○	
6		サシガメ	クロモンサシガメ	<i>Peirates turpis</i>	1											○
7		ツチカメムシ	マルツチカメムシ	<i>Aethus nigrilus</i>		1									○	
8		ノコギリカメムシ	ノコギリカメムシ	<i>Megymenum gracilicorne</i>	1											○
9	コウチュウ	オサムシ	ゴミムシ	<i>Anisodactylus signatus</i>								1			○	
10			キアシスレチゴミムシ	<i>Patrobius flavipes</i>		1									○	
11			オオゴミムシ	<i>Lesticus magnus</i>			1								○	
12			トックリナガゴミムシ	<i>Pterostichus haptoderoides</i>		1						1			○	
13			セアカヒラタゴミムシ	<i>Dolichus halensis</i>	5	160	18	1	1	4					○	○
14			キアシツヤヒラタゴミムシ	<i>Synuchus callitheres</i>					1						○	
15			オオクロツヤヒラタゴミムシ	<i>Synuchus nitidus</i>		1	1								○	
16			ニセコマルガタゴミムシ	<i>Amara sinuaticollis</i>								1			○	
17			ハコダテゴモクムシ	<i>Harpalus discrepans</i>						1					○	
18			オオズケゴモクムシ	<i>Harpalus eous</i>		1									○	
19			ケウスゴモクムシ	<i>Harpalus griseus</i>		3							1		○	
20			クロゴモクムシ	<i>Harpalus nigritanus</i>		1									○	
21			ウスアカクロゴモクムシ	<i>Harpalus sinicus</i>		27			2						○	
22			オオスナハラゴミムシ	<i>Diplocheila zeelandica</i>			1								○	
23			オオアトボシアオゴミムシ	<i>Chlaenius micans</i>		3									○	
24			キボシアオゴミムシ	<i>Chlaenius posticalis</i>	1	5									○	○
25			オオキベリアオゴミムシ	<i>Epomis nigricans</i>					1						○	
26		ホソクビゴミムシ	オオホソクビゴミムシ	<i>Brachinus scotomedes</i>			1								○	
27		ハネカクシ	クロガネハネカクシ	<i>Platydacus inornatus</i>	1											○
28		コメツキムシ	マダラチビコメツキ	<i>Aeoloderma agnata</i>		5									○	
29			サビキコリ	<i>Agrypnus binodulus</i>	1	7			1						○	○
30		ゲシキスイ	キマダラゲシキスイ	<i>Soronia japonica</i>	1										○	○
31		ゴミムシダマシ	ヒメスナゴミムシダマシ	<i>Gonocephalum persimile</i>		2									○	
32		ハムシ	ドウガネサルハムシ	<i>Scelodonta lewisii</i>	1										○	
33	ハチ	アリ	オオハリアリ	<i>Pachycondyla chinensis</i>			23						1		○	
34			アミアリ	<i>Pristomyrmex pungens</i>	8		19	454							○	○
35			トビクロシワアリ	<i>Tetramorium caespitum</i>	2										○	○
36			クロヤマアリ	<i>Formica japonica</i>				8							○	○
37			カワラケアリ	<i>Lasius sakagami</i>			1								○	
合計	5目	14科	37種		4目 10科 12種	3目 4科 14種	2目 3科 7種	3目 3科 4種	3目 4科 9種	1目 1科 1種	1目 1科 1種	1目 1科 3種	2目 2科 2種	4目 7科 27種	5目 11科 15種	

(5)魚類地点別確認種一覧

魚類の地点別の詳細な調査結果は、表 10-2-7 に示すとおりである。

表 10-2-7 魚類の調査地点別確認種一覧

目名	科名	和名	学名	夏季					秋季					冬季																								
				St. 1 任意 定数	St. 2 任意 定数	St. 3 任意 定数	St. 4 任意 定数	St. 5 任意 定数	St. 1 任意 定数	St. 2 任意 定数	St. 3 任意 定数	St. 4 任意 定数	St. 5 任意 定数	St. 1 任意 定数	St. 2 任意 定数	St. 3 任意 定数	St. 4 任意 定数	St. 5 任意 定数																				
コイ	コイ	イロハナダイコ (要注魚外来生物)	Tribolodon hakonensis	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																			
			Zacco platypus						○	○	○	○																										
			Abbottina rivularis																																			
			Gnathopogon elongatus	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																	
			Pseudorasbora parva	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																	
			Hemibarbus barbus																																			
			Cyprinus carpio	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																	
			Carassius auratus longisordarii	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																	
			Rhodeus ocellatus ocellatus																																			
			Misgurnus anguillicaudatus																																			
			Misgurnus mizolepis																																			
			Silurus asotus																																			
			Orizias latipes																																			
			Channa argus																																			
Tridentiger brevispinis																																						
Rhinogobius sp. OR																																						
4目	6科			7種	3種	4種	2種	6種	0種	0種	8種	2種	2種	3種	2種	7種	5種	8種	4種	4種	5種	4種	0種	0種	4種	0種	6種	0種										
																			合計																			
コイ	コイ	イロハナダイコ (要注魚外来生物)	Tribolodon hakonensis																																			
			Zacco platypus																																			
			Abbottina rivularis																																			
			Gnathopogon elongatus	8	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																	
			Pseudorasbora parva	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																	
			Hemibarbus barbus																																			
			Cyprinus carpio																																			
			Carassius auratus longisordarii																																			
			Rhodeus ocellatus ocellatus																																			
			Misgurnus anguillicaudatus																																			
			Misgurnus mizolepis																																			
			Silurus asotus																																			
			Orizias latipes																																			
			Channa argus																																			
Tridentiger brevispinis																																						
Rhinogobius sp. OR																																						
4目	6科			2種	5種	2種	6種	0種	0種	6種	0種	4種	0種	4種	0種	14種	9種	10種	8種	8種	10種	6種	14種	0種	6種	10種	8種											

注 1) 科名、種名、その分類並びに配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト、平成22年度生物リスト」(2010年、国土交通省)に原則として準じた。

注 2) 外来生物法(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)に基づき、タイリクバラタナゴ、カラドジョウ、カムルチーには(要注魚外来生物)と付記した。

注 3) 種苗放流等により国内他地域から移入したと考えられるツチフキについては(移入種)と付記した。

第 11 章 植物

11-1 植物確認種リスト

現地調査において確認した植物種の確認種リストは、表 11-1-1(1)～(4)に示すとおりである。

表 11-1-1(1) 植物確認種リスト

分類群	科名	種名	学名	確認位置		調査季			備考	
				計画地内	計画地外	夏	秋	春		
シダ植物	トクサ	スキナ	<i>Equisetum arvense</i>	○	○	●	●	●		
		イストクサ	<i>Equisetum ramosissimum</i>		○	●	●			
		ミスワラビ	<i>Ceratopteris thalictroides</i>	○	○	●	●			
		イノモトソウ	<i>Pteris multifida</i>		○	●	●	●		
		ヒメシダ	<i>Thelypteris palustris</i>	○		●	●			
メシダ	コウヤワラビ	<i>Onoclea sensibilis var. interrupta</i>		○	●					
離弁花類	ヤナキ	アカヤナキ	<i>Salix chaenomeloides</i>	○	○		●			
		ニレ	<i>Celtis sinensis var. japonica</i>	○		●		●		
	ケヤキ	ケヤキ	<i>Zelkova serrata</i>	○		●	●	●		
		クワ	カナムグラ	<i>Humulus japonicus</i>		○	●	●		
	ヤマクワ	ヤマクワ	<i>Morus australis</i>	○	○	●	●	●		
		イラクサ	ヤブマオ	<i>Boehmeria japonica var. longispica</i>		○	●	●		
	タデ	ソバ	<i>Fagopyrum esculentum</i>		○	●				
		サクラタデ	<i>Persicaria conspicua</i>		○		●			
		オオイヌタデ	<i>Persicaria lapathifolia</i>	○	○	●	●			
		イヌタデ	<i>Persicaria longiseta</i>	○	○	●	●			
		ヤノネグサ	<i>Persicaria nipponensis</i>			●	●			
		イシミカワ	<i>Persicaria perfoliata</i>		○	●	●			
		ミゾソバ	<i>Persicaria thunbergii</i>		○	●	●			
		ハイミチヤナキ	<i>Polygonum arenastrum</i>		○		●			
		ミチヤナキ	<i>Polygonum aviculare</i>	○	○	●				
		ヒメツルソバ	<i>Polygonum capitatum</i>		○	●	●			
		イタドリ	<i>Reynoutria japonica</i>	○		●	●			
		スイハ	<i>Rumex acetosa</i>	○	○	●	●			
		ナガハキシキシ	<i>Rumex crispus</i>		○	●				
		キシキシ	<i>Rumex japonicus</i>		○	●				
		エソノキシキシ	<i>Rumex obtusifolius</i>	○		●			#2, #3	
	オシロイバナ	オシロイバナ	<i>Mirabilis jalapa</i>		○	●	●		#3	
	ザクソウ	ザクソウ	<i>Mollugo pentaphylla</i>	○			●			
		カルマザクソウ	<i>Mollugo verticillata</i>	○		●				
	スヘリヒユ	スヘリヒユ	<i>Portulaca oleracea</i>	○	○	●	●			
	ナデシコ	オランダミナグサ	<i>Cerastium glomeratum</i>	○	○		●	●	#3	
		ツメクサ	<i>Sagina japonica</i>	○	○	●		●		
		ウシハコベ	<i>Stellaria aquatica</i>	○	○	●	●			
		ミドリハコベ	<i>Stellaria neglecta</i>	○		●				
	アカサ	シロサ	<i>Chenopodium album</i>	○	○	●	●			
		ケアリタソウ	<i>Chenopodium ambrosioides</i>		○	●				
		コウシュウアリタソウ	<i>Chenopodium pumilio</i>		○	●	●		#3	
	ヒコ	ヒカゲイノコスヂ	<i>Achyranthes bidentata var. japonica</i>	○	○	●	●			
		イヌビユ	<i>Amaranthus lividus</i>	○	○	●	●			
		ホソアゲイトウ	<i>Amaranthus patulus</i>	○		●	●			
	キンホウケ	ケキツネノホタン	<i>Ranunculus cantoniensis</i>	○		●				
		タカラシ	<i>Ranunculus sceleratus</i>		○			●		
	トクダミ	トクダミ	<i>Houttuynia cordata</i>		○	●	●			
	ツバキ	モッコウ	<i>Temstroemia gymnanthera</i>		○	●				
	ケシ	ムラサキケマン	<i>Corydalis incisa</i>	○	○			●		
		ナガミヒナゲシ	<i>Papaver dubium</i>	○				●	#3	
	アブラナ	ハルサキヤマガラシ	<i>Barbarea vulgaris</i>		○	●			#2, #3	
		セイヨウカラシナ	<i>Brassica juncea</i>	○	○			●		
		セイヨウアブラナ	<i>Brassica napus</i>	○	○	●		●		
		ナスナ	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	○	○			●		
タネツケバナ		<i>Cardamine flexuosa</i>	○	○	●	●	●			
マメグンハイナスナ		<i>Lepidium virginicum</i>	○	○	●		●			
ショカツサイ		<i>Orychophragmus violaceus</i>	○	○			●			
コイカラン		<i>Rorippa cantoniensis</i>	○	○			●			
イヌガラシ		<i>Rorippa indica</i>	○	○	●	●	●			
スカシタゴホウ		<i>Rorippa islandica</i>	○	○	●	●	●			
ベンケイソウ	ツルマンネングサ	<i>Sedum sarmentosum</i>		○	●					
ユキシダ	ユキシダ	<i>Saxifraga stolonifera</i>	○				●			
バラ	ヘビイチゴ	<i>Duchesnea chrysantha</i>		○	●	●				
	オヘビイチゴ	<i>Potentilla sundaica var. robusta</i>	○		●					
	オキシムシロ	<i>Potentilla supina</i>		○			●			
	イチハナモトキ	<i>Pyracantha angustifolia</i>	○		●	●				
	ナワシロイチゴ	<i>Rubus parvifolius</i>		○	●	●				
マメ	ノアスキ	<i>Dunbaria villosa</i>	○		●	●				
	ツルマメ	<i>Glycine max ssp. soja</i>	○		●	●				
	ヤハスソウ	<i>Kummerowia striata</i>		○	●	●				
	オトハギ	<i>Lespedeza cuneata</i>	○	○	●	●				
	クズ	<i>Pueraria lobata</i>	○	○	●	●				
	ムラサキツメクサ	<i>Trifolium pratense</i>	○	○	●	●	●			
	シロツメクサ	<i>Trifolium repens</i>	○	○	●	●	●	#3		
	ヤハスエントウ	<i>Vicia angustifolia</i>	○	○	●	●				
	クサフジ	<i>Vicia cracca</i>		○	●	●				
	スズメノエンドウ	<i>Vicia hirsuta</i>	○		●	●	●			
ヤブツルアスキ	<i>Vigna angularis var. nipponensis</i>	○	○	●						

表 11-1-1 (2) 植物確認種リスト

分類群	科名	種名	学名	確認位置		調査季			備考	
				計画地内	計画地外	夏	秋	春		
	カタハミ	カタハミ	<i>Oxalis corniculata</i>	○	○	●	●			
		ムラサキカタハミ	<i>Oxalis corymbosa</i>	○		●			*2、*3	
		オッターカタハミ	<i>Oxalis stricta</i>	○	○	●	●			
	フウロソウ	アメリカフウロ	<i>Geranium carolinianum</i>	○	○	●	●	●		
		エノキグサ	<i>Acalypha australis</i>	○	○	●	●			
	トウダイグサ	ハイシキソウ	<i>Euphorbia chamaesyce</i>	○	○	●	●			
		トウダイグサ	<i>Euphorbia helioscopia</i>	○				●		
		オオシキソウ	<i>Euphorbia maculata</i>	○	○	●	●			
		ニシキソウ	<i>Euphorbia pseudochamaesyce</i>	○	○	●	●			
		コシキソウ	<i>Euphorbia supina</i>	○			●		*3	
		アカメガシワ	<i>Mallotus japonicus</i>	○	○	●	●			
	センダン	センダン	<i>Melia azedarach</i>		○	●				
	フトウ	フトウ	<i>Ampelopsis glandulosa</i> var. <i>heterophylla</i>	○	○	●	●			
		ヤブカラシ	<i>Cayratia japonica</i>	○	○	●	●			
	アオイ	イチビ	<i>Abutilon theophrasti</i>		○	●			*2、*3	
		ゼニアオイ	<i>Malva sylvestris</i> var. <i>mauritanica</i>	○		●	●			
	スミレ	アリアケスミレ	<i>Viola betonicifolia</i> var. <i>albescens</i>	○				●		
		スミレ	<i>Viola mandshurica</i>	○		●		●		
	ミゾハコベ	ミゾハコベ	<i>Elatine triandra</i> var. <i>pedicellata</i>	○	○		●			
	ウリ	スズメウリ	<i>Melothria japonica</i>	○	○	●	●			
		キカラスウリ	<i>Trichosanthes kirilowii</i> var. <i>japonica</i>	○		●				
	ミソハギ	ミソハギ	<i>Lythrum anceps</i>		○		●			
		キカシグサ	<i>Rotala indica</i> var. <i>uliginosa</i>	○	○	●	●			
		ミスマツバ	<i>Rotala pusilla</i>	○	○	●	●			
	アカハナ	チョウシタテ	<i>Ludwigia epilobioides</i>	○	○	●	●			
		マツヨイグサ	<i>Oenothera biennis</i>	○	○	●	●	●	*2、*3	
		コマツヨイグサ	<i>Oenothera laciniata</i>	○	○	●	●		*2、*3	
		ユウゲシヨウ	<i>Oenothera rosea</i>	○	○	●	●		*3	
	アリアトウグサ	ヒルサキツキミソウ	<i>Oenothera speciosa</i>	○			●			
		オオフサモ	<i>Myriophyllum brasiliense</i>	○	○	●	●		*1、*3	
	セリ	ノチドメ	<i>Hydrocotyle maritima</i>	○		●	●			
		チドメグサ	<i>Hydrocotyle sibthorpioides</i>		○	●				
		セリ	<i>Oenanthe javanica</i>	○	○	●		●		
		ヤブシラミ	<i>Torilis japonica</i>		○	●				
	合弁花類	サクランソウ	ヌマトノオ	<i>Lysimachia fortunei</i>	○	○	●	●		
			ネスミモチ	<i>Ligustrum japonicum</i>		○	●		●	
		ミツガシワ	ヒメシロアサザ	<i>Nymphoides coreana</i>	○	○	●			
		キョウチクトウ	テイカカスラ	<i>Trachelospermum asiaticum</i> f. <i>intermedium</i>		○			●	
		カガイモ	カガイモ	<i>Metaplexis japonica</i>	○	○	●	●		
		アカネ	フタバムグラ	<i>Hedyotis diffusa</i>		○	●			
			ヘクソカスラ	<i>Paederia scandens</i>	○	○	●	●		
		ヒルガオ	コヒルガオ	<i>Calystegia hederacea</i>	○		●			
			ヒルガオ	<i>Calystegia japonica</i>	○	○	●	●		
			ルコウソウ	<i>Quamoclit pennata</i>	○		●			
		ムラサキ	ハナイバナ	<i>Bothriospermum tenellum</i>	○		●	●		
キュウリグサ			<i>Trigonotis peduncularis</i>	○	○	●	●	●		
クマツツラ		クサキ	<i>Clerodendrum trichotomum</i>	○		●				
		ヤナキハナガサ	<i>Verbena bonariensis</i>		○	●	●		*3	
アワコケ		アワコケ	<i>Callitriche japonica</i>		○		●			
シソ		カキドオシ	<i>Glechoma hederacea</i> var. <i>grandis</i>	○				●		
		ホトケナ	<i>Lamium amplexicaule</i>	○	○	●	●	●		
		ヒメオドリコソウ	<i>Lamium purpureum</i>	○	○			●	*3	
		ミソコウシュ	<i>Salvia plebeia</i>	○	○			●		
		イヌコマ	<i>Stachys riedereri</i> var. <i>intermedia</i>	○	○	●				
ナス		クコ	<i>Lycium chinense</i>	○		●	●			
		アメリカイヌホオズキ	<i>Solanum americanum</i>	○	○	●	●			
コマノハグサ		タマサンゴ	<i>Solanum pseudocapsicum</i>		○		●			
		クモ	<i>Limnophila sessiliflora</i>	○	○	●	●			
		アメリカアセナ	<i>Lindernia dubia</i>	○	○	●	●		*3	
		アセナ	<i>Lindernia procumbens</i>	○		●	●			
		ムラサキサキコケ	<i>Mazus miquelii</i>	○	○	●	●	●		
		トキワハゼ	<i>Mazus pumilus</i>	○	○	●	●			
		ムシクサ	<i>Veronica peregrina</i>	○		●		●		
オオイヌフグリ		<i>Veronica persica</i>	○	○	●	●		*3		
キツネノマコ		キツネノマコ	<i>Justicia procumbens</i>	○		●	●			
オオハコ		オオハコ	<i>Plantago asiatica</i>	○	○	●				
		ヘラオオハコ	<i>Plantago lanceolata</i>		○	●	●		*2、*3	
スイカスラ		スイカスラ	<i>Lonicera japonica</i>		○			●		
オミナエシ		ノチシヤ	<i>Valerianella locusta</i>		○			●		
キキョウ		ミソカクシ	<i>Lobelia chinensis</i>		○	●				
キク		ブタクサ	<i>Ambrosia artemisiifolia</i> var. <i>elatiior</i>	○	○	●	●		*2、*3	
		クワモドキ	<i>Ambrosia trifida</i>	○	○	●	●			
		ヨモギ	<i>Artemisia princeps</i>	○	○	●	●			
		ヒロハホウキギク	<i>Aster subulatus</i> var. <i>ligulatus</i>		○	●	●			
		ホウキギク	<i>Aster subulatus</i> var. <i>sandwicensis</i>	○		●	●		*3	
		アメリカセンダングサ	<i>Bidens frondosa</i>	○	○	●	●		*2、*3	
		コセンダングサ	<i>Bidens pilosa</i>	○	○	●	●		*2、*3	
		シロバナセンダングサ	<i>Bidens pilosa</i> var. <i>minor</i>	○	○	●	●		*3	
		ヒレアザミ	<i>Carduus crispus</i>		○	●				

表 11-1-1 (3) 植物確認種リスト

分類群	科名	種名	学名	確認位置		調査季			備考
				計画地内	計画地外	夏	秋	春	
		トキンソウ	<i>Centipeda minima</i>	○	○	●	●		
		アメリカオニアザミ	<i>Cirsium sp.</i>		○	●		●	*2、*3
		オオアレチノギク	<i>Conyza sumatrensis</i>		○	●	●		*2、*3
		アメリカカササフロウ	<i>Eclipta alba</i>	○		●			
		カササフロウ	<i>Eclipta prostrata</i>	○	○	●	●		
		ヒメムカシヨモギ	<i>Erigeron canadensis</i>	○	○	●	●		*2、*3
		ハキタメギク	<i>Galinsoga ciliata</i>	○	○	●	●		*3
		ハハコグサ	<i>Gnaphalium affine</i>	○	○	●	●	●	
		チチコグサモトキ	<i>Gnaphalium pensylvanicum</i>		○	●			*3
		ウラシロチチコグサ	<i>Gnaphalium spicatum</i>		○	●			*3
		キクイモ	<i>Helianthus tuberosus</i>	○	○	●			*2、*3
		キツネアザミ	<i>Hemistepta lyrata</i>	○	○			●	
		オオチンバリ	<i>Ixeris debilis</i>		○		●		
		ユウガキク	<i>Kalimeris pinnatifida</i>		○	●	●		
		カントウヨメナ	<i>Kalimeris pseudoyomena</i>	○	○	●			
		アキノノゲシ	<i>Lactuca indica var. indica</i>	○	○	●	●		
		フキ	<i>Petasites japonicus</i>	○	○	●	●	●	
		ノホロギク	<i>Senecio vulgaris</i>	○	○	●	●		*3
		セイタカアワダチソウ	<i>Solidago altissima</i>	○	○	●	●		*2、*3
		オニノゲシ	<i>Sonchus asper</i>	○	○	●	●	●	*3
		ノゲシ	<i>Sonchus oleraceus</i>	○	○	●	●		
		ヒメジョオン	<i>Stenactis annuus</i>	○	○	●	●	●	*2、*3
		シロバナタンポポ	<i>Taraxacum albidum</i>		○			●	
		アカミタンポポ	<i>Taraxacum laevigatum</i>		○			●	
		トウカイタンポポ	<i>Taraxacum longeappendiculatum</i>	○	○	●		●	
		セイウタンポポ	<i>Taraxacum officinale</i>	○	○	●	●	●	*3
		オオオナモミ	<i>Xanthium occidentale</i>	○	○	●	●		*2、*3
		オニタビラコ	<i>Youngia japonica</i>		○			●	
単子葉植物	オモダカ	ウリカワ	<i>Sagittaria pygmaea</i>	○	○	●	●		
		オモダカ	<i>Sagittaria trifolia</i>	○	○	●	●		
	トチカガミ	コカナタモ	<i>Elodea nuttallii</i>	○		●	●		*2、*3
		アマゾンチカガミ	<i>Limnobia stoloniferum</i>			●	●		
	ヒルムシロ	ヒルムシロ	<i>Potamogeton distinctus</i>	○	○	●	●		
		ホソバミスヒキモ	<i>Potamogeton octandrus</i>	○	○		●		
	ユリ	ノビル	<i>Allium grayi</i>	○				●	
		ニラ	<i>Allium tuberosum</i>		○	●			
		ハナニラ	<i>Brodiaea uniflora</i>	○	○			●	
		ジャノヒゲ	<i>Ophiopogon japonicus</i>	○		●	●	●	
	ヒガンバナ	ナツスイセン	<i>Lycoris squamigera</i>		○	●			
		タマダレ	<i>Zephyranthes candida</i>	○	○		●		
	ミスアオイ	ホテイアオイ	<i>Eichhornia crassipes</i>		○	●	●		*2、*3
		コナギ	<i>Monochoria vaginalis var. plantaginea</i>	○	○	●	●		
	アヤメ	キンショウブ	<i>Iris pseudacorus</i>	○	○	●	●	●	*2、*3
	イグサ	イ	<i>Juncus effusus var. decipiens</i>		○	●			
		コウガイゼキショウ	<i>Juncus leschenaultii</i>		○	●			
		クサイ	<i>Juncus tenuis</i>		○	●			
	ツクサ	ツクサ	<i>Commelina communis</i>	○	○	●	●		
		イホクサ	<i>Murdannia keisak</i>	○		●			
		ノハカクシクサ	<i>Tradescantia flumiensis</i>		○			●	*2、*3
		ムラサキツクサ	<i>Tradescantia ohioensis</i>			●			
	イネ	カモシクサ	<i>Agropyron tsukushiense var. transiens</i>	○	○	●	●		
		スズメノテッポウ	<i>Alopecurus aequalis</i>		○			●	
		コブナグサ	<i>Arthraxon hispidus</i>	○			●		
		トダシバ	<i>Arundinella hirta</i>		○	●	●		
		イヌムギ	<i>Bromus catharticus</i>	○	○	●	●		*3
		キツネガヤ	<i>Bromus pauciflorus</i>	○		●			
		キョウキシバ	<i>Cynodon dactylon</i>		○	●	●		
		メヒシバ	<i>Digitaria ciliaris</i>		○	●			
		アキヒシバ	<i>Digitaria violascens</i>	○	○	●	●		
		イヌビエ	<i>Echinochloa crus-galli</i>	○	○	●	●		
		ケイヌビエ	<i>Echinochloa crus-galli var. echinata</i>			●	●		
		タイヌビエ	<i>Echinochloa crus-galli var. oryzicola</i>	○		●			
		オヒシバ	<i>Eleusine indica</i>		○	●	●		
		シナダレスズメガヤ	<i>Eragrostis curvula</i>	○	○	●	●		*2、*3
		カセクサ	<i>Eragrostis ferruginea</i>	○		●	●		
		コスズメガヤ	<i>Eragrostis poaeoides</i>		○	●			
		オニウシノケグサ	<i>Festuca arundinacea</i>	○	○	●	●		*2、*3
		アセガヤ	<i>Leptochloa chinensis</i>	○	○	●	●		
		ネスミムギ	<i>Lolium multiflorum</i>	○	○	●	●		*3
		オキ	<i>Miscanthus sacchariflorus</i>	○		●	●		
		ススキ	<i>Miscanthus sinensis</i>		○	●	●		
		イネ	<i>Oryza sativa</i>	○	○	●	●		
		シマスズメノヒエ	<i>Paspalum dilatatum</i>	○	○	●			
		チカラシバ	<i>Pennisetum alopecuroides f. purpurascens</i>		○		●		
		クサヨシ	<i>Phalaris arundinacea</i>	○	○	●	●		
		ヨシ	<i>Phragmites australis</i>	○		●	●		
		マダケ	<i>Phyllostachys bambusoides</i>			●			
		アスマネササ	<i>Pleiblastus chino</i>	○	○	●	●	●	
		スズメノカタビラ	<i>Poa annua</i>	○	○	●			
		ナカハグサ	<i>Poa pratensis</i>		○			●	*3

表 11-1-1(4) 植物確認種リスト

分類群	科名	種名	学名	確認位置		調査季			備考
				計画地内	計画地外	夏	秋	春	
		アキエノコグサ	<i>Setaria faberi</i>	○	○	●	●		
		キンエノコ	<i>Setaria pumilla</i>	○	○		●		
		オオエノコ	<i>Setaria x pycnocomma</i> Steud. Henr. ex Nakai	○	○	●			
		エノコグサ	<i>Setaria viridis</i>	○	○	●	●		
		セイバンモロコシ	<i>Sorghum halepense</i>	○	○	●	●		*3
		マコモ	<i>Zizania latifolia</i>		○	●			
		シバ	<i>Zoysia japonica</i>	○	○	●	●		
	ヤシ	シュロ	<i>Trachycarpus fortunei</i>	○	○	●	●	●	*3
	サトイモ	カラスビシャク	<i>Pinellia ternata</i>	○	○	●			
	ウキクサ	アオウキクサ	<i>Lemna auoukikusa</i>	○	○	●			
		ウキクサ	<i>Spirodela polyrhiza</i>	○	○	●			
	ガマ	ガマ	<i>Typha latifolia</i>	○	○		●		
		コガマ	<i>Typha orientalis</i>	○	○	●	●		
	カヤツリグサ	メアオスケ	<i>Carex breviculmis</i> var. <i>aphanandra</i>		○			●	
		ミコシガヤ	<i>Carex neurocarpa</i>	○		●			
		チャガヤツリ	<i>Cyperus amuricus</i>		○	●	●		
		ヒメク	<i>Cyperus brevifolius</i> var. <i>leirolepis</i>		○	●	●		
		ククガヤツリ	<i>Cyperus compressus</i>	○	○	●	●		
		タマガヤツリ	<i>Cyperus difformis</i>	○	○	●	●		
		ヒナガヤツリ	<i>Cyperus flaccidus</i>	○		●	●		
		アセガヤツリ	<i>Cyperus globosus</i>	○			●		
		ココメカヤツリ	<i>Cyperus iria</i>	○	○	●	●		
		カヤツリグサ	<i>Cyperus microiria</i>	○	○	●	●		
		ウシク	<i>Cyperus orthostachyus</i>		○		●		
		ハマスケ	<i>Cyperus rotundus</i>	○	○	●	●		
		マツハイ	<i>Eleocharis acicularis</i> var. <i>longiseta</i>	○	○		●		
		クログワイ	<i>Eleocharis kuroguwai</i>	○		●			
		ヒテリコ	<i>Fimbristylis miliacea</i>	○	○	●	●		
		イヌホトカイ	<i>Scirpus juncoides</i> var. <i>Ohwianus</i>	○		●	●		
合計72科263種				183	210	210	172	63	

注) 備考欄に記載された記号の凡例は以下のとおりである。なお、下記各資料は平成 23 年 12 月時点の情報に依った。

- *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」に基づく特定外来生物
- *2 「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」に基づく要注意外来生物
- *3 「侵入生物データベース (独立行政法人国立環境研究所)」掲載種

11-2 保全すべき植物種の移植方法（案）

本事業の実施に伴い消失が予測される保全すべき植物種は、代償措置として、可能な限り湿地性ビオトープへの移植を計画している。

対象種は水田またはその周辺に生育する耕地雑草類であり、種の生態から推測して移植の困難性は高くないと考えるが、採取（工事着手前）から移植（湿地性ビオトープ整備後）までに数年の時間差が生じるため、その間仮移植の過程を経ることから、移植保全の効果を確保するため、移植の具体的実施方法について以下のように計画する。

1. 仮移植

①掘り取り

環境影響評価書に記載されている保全すべき植物種の確認位置図を参考に、現地において自生している保全すべき種の位置を特定し、スコップ等を用いて地下部を周辺土壌ごと掘り取る。掘り取った株はビニル袋等に詰めて運搬するなど、乾燥させないように留意する。掘り取る時期は、工事着手前の移植適期（表 11-2-1 参照）に行う。工事工程の関係から地上部が確認できない冬季に実施せざるを得ない場合は、予め生育地点にマーキングする等して記録しておき、実施時は周辺の土壌を掘って地下部（根）を回収する。ミズマツバ等一年草については埋土種子を回収するため表層 5cm 程度を掘り取る。

表 11-2-1 保全すべき種の移植適期

生育環境	保全すべき種	移植適期
A. 水田周辺の農道・畦や河川の土手など	コイヌガラシ	秋季または早春季
	アリアケスミレ	梅雨季または秋季
	ヌマトラノオ	早春季または秋季
	ミゾコウジュ	早春季または秋季
B. 水田内	ミズワラビ	秋季
	ミズマツバ	秋季
	ヒメシロアサザ	梅雨季または秋季
	キクモ	秋季
C. 水路等の水域	ウリカワ	梅雨季または秋季
	ヒルムシロ	梅雨期または秋季

注) 盛夏季及び厳冬季は避ける。

②仮植え

コイヌガラシ等、畦や農道等に生育する種（表 11-2-1 の A）は、仮移植地（計画地内に確保）に自生地の土壌とともに移植株を植え付ける。

ミズワラビ等、水田内に生育する種（表 11-2-1 の B）、及び、ヒルムシロ（表 11-2-1 の C）は、地下水のかん養が得られる程度まで仮移植地を掘り下げて植え付ける。あるいはコンテナやバケツ等を利用し、底に自生地の土壌を入れて水を張って植え付ける。

なお、移植株は、個体どうしが重なり合わないよう注意して植え付ける。

③仮移植地の管理・養生

仮移植中の主な管理項目は以下のとおりである。

◇除草：保全すべき種以外の雑草が繁茂し、保全すべき種を被圧しないよう除草を行う。

◇灌水：土壌が過度に乾燥しないよう様子を見ながら灌水する。なお、水田内に生育する種については、自生地の水サイクルに合わせて秋季～早春季は灌水を控える。

◇水位管理：水路に生育する種は、原則として湿地環境を維持し、コンテナやバケツ等を利用する場合は、灌水状態を維持する。

2. 本移植

①植え付け

湿地性ビオトープが完成した後、表 11-2-1 の移植適期に本移植を行う。特に湿地性ビオトープの水域または水際に移植する種については、ビオトープに水が入る直前または水が入った後に実施する。

移植に先立ち、湿地性ビオトープの移植先の表土を耕起しておく。その後、移植個体が乾燥しないよう速やかに植え付けを行う。植え付けは土ごと行う。移植場所は種ごとにまとめておき、杭等で標識してどこに何が植栽されているかが分かるようにしておく（事後の観察のため）。

②灌水

植え付け後、速やかに灌水する。その後数週間程度は、降雨がない場合に限り必要に応じて灌水する。

③移植後の管理

移植 1 箇月後に活着状況の確認を行う。

移植後の管理は、資料編の第 12 章 湿地性ビオトープの管理計画に示す。

第12章 湿地性ビオトープ管理計画（案）

本事業の実施に伴い消失が予測される保全すべき種に関する生育・生息地の代償として、湿地性ビオトープの創出とそこへの保全すべき植物種の移植を計画している。湿地性ビオトープは、適切な維持管理を実施しない場合、雑草等が繁茂して保全すべき種の生育・生息空間としての機能が衰退することが想定されるため、湿地性ビオトープの適切な維持管理手法について検討を行った。

なお、創出した湿地性ビオトープは幸手市に移管され、移管後の管理は幸手市が行う計画である。

1. 目標設定

保全すべき種の生育・生息が継続的に維持できるよう、保全すべき種の生育・生息地（水田、放棄水田、水路等）と近似の以下の環境を形成することを目標とする。

陸域：水田周辺の農道や畦等に近似し、保全すべき種が生育する草地環境を形成
水域：水田や水路等に近似し、保全すべき種が生育・生息する水環境を形成

2. 維持管理の実施手法

2-1 陸域

草刈り

セイタカアワダチソウ等草丈が高く密生するため保全すべき種を被圧する可能性が高い競合植物の生育を抑制する。保全すべき種は原則として草刈り耐性に富むものと想定されるが、ダメージを軽減するため、地上10cm程度の高刈りとする。実施時期は6月頃と8月頃の年2回を基本とし、必要に応じて頻度を追加する。

外来種駆除

特定外来生物やクズ等つる植物が繁茂した場合には適宜駆除等を行う。なお、特定外来生物の生体の運搬（持ち出し）は外来生物法*により原則禁止されていることから、特定外来生物の刈取り後の処理方法については、関係諸機関と調整の上、適切に処分する。

* 外来生物法：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

耕起

草刈りで効果が薄い場合は春季に表土を耕耘し、特に多年生植物の出芽を抑制する。

2-2 水域

草刈り

水域に繁茂しやすい抽水植物（ヨシ・ガマ・マコモ等）を刈り取る。ただし抽水植物群落は動物の生息空間として有用であるため、一部に刈り残しておく。実施時期は6月頃と8月頃の年2回を基本とし、必要に応じて頻度を追加する。

外来種駆除

オオフサモ等外来水草が多数確認された場合には適宜駆除を行う。なお、特定外来生物の

生体の運搬（持ち出し）は外来生物法により原則禁止されていることから、特定外来生物の刈取り後の処理方法については、関係諸機関と調整の上、適切に処分する。

底泥等の浚渫

水域の湛水状況を維持するため、必要に応じて水域内に堆積した泥や有機物等を浚渫する（特にビオトープ下流に堰ができて水路と分断されないよう留意）。

表 12-1 湿地性ビオトープの管理内容

場所	管理項目	内容	時期
陸域	草刈り	セイタカアワダチソウ等の高茎雑草類や雑木類の抑制管理。人力または機械により雑草類の地上部を刈り取る。*1	6、8月頃*4
	外来種駆除*2	侵略的外来生物を駆除または抑制管理	適宜
	耕起*3	人力または機械で表土を耕し、土を軟化するとともに、多年生雑草類の生長を抑制する。	4月
水域および水際	草刈り	ヨシ・ガマ・マコモ等抽水植物の抑制管理。人力または機械により地上部を刈り取る。動物の生息空間確保のため、一部（1割程度）を残す。	6、8月頃*4
	外来種駆除*2	侵略的外来生物を駆除または抑制管理	適宜
	底泥等の浚渫*2	水路底に堆積している土砂や有機物、ゴミ等を除去する。	適宜

*1 刈り取りによる保全対象植物への影響を軽減するため、地上から約10cm程度の高刈りとする。
なお、ミゾコウジュは越年草であり、夏季は地上部が消失するため影響はないと想定される。

*2 必要に応じて実施する。

*3 草刈りのみで効果が薄い場合に実施する。

*4 効果が薄い場合は必要に応じて頻度を増やす。

3. モニタリング

移植した保全すべき植物種の生育状況の確認及びビオトープの状況確認のため、春季と夏季にモニタリングを行い、モニタリングの結果を踏まえて順応的管理に努める。

