

10.8 動物

10.8 動物

10.8.1 調査

1) 調査項目

- (1) 生息種及び動物相の特徴
- (2) 保全すべき種の生息域及び個体数又は生息状況

2) 調査方法

下記の方法により動物調査を行った。調査にあたっては、事前に事業計画地に隣接する大森調節池を主な活動拠点としている環境保全団体（埼玉県生態系保護協会入間支部）から大森調節池における動物や植生の確認状況等の情報を収集し、得られた情報を参考に調査を実施した。

なお、調査中に表 10.8-1 に示す保全すべき種及び外来種が確認された際は、確認地点を図面上に記録した。

表 10.8-1 保全すべき種及び外来種の選定基準

選定根拠			カテゴリー	
区分	略称	名称	記号	区分
保全すべき種 (保全種)	文化財保護法	「文化財保護法」(昭和 25 年 5 月法律第 214 号, 最終改正:平成 30 年 6 月 8 日法律第 42 号)	特	特別天然記念物指定種
			天	天然記念物指定種
	種の保存法	「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」(平成 4 年 6 月 法律第 75 号, 最終改正:令和元年 6 月 14 日法律第 37 号)	国内	国内希少野生動植物種
			国際	国際希少野生動植物種
			緊急	緊急指定種
	環境省 RL	「環境省レッドリスト 2020」(令和 2 年 3 月版) 哺乳類 鳥類 爬虫類・両生類 汽水・淡水魚類 昆虫類 貝類 その他無脊椎動物	EX	絶滅
			EW	野生絶滅
			CR+EN	絶滅危惧 I 類
			CR	絶滅危惧 I A 類
			EN	絶滅危惧 I B 類
			VU	絶滅危惧 II 類
			NT	準絶滅危惧
			DD	情報不足
			LP	絶滅のおそれのある地域個体群
			埼玉県 RDB	「埼玉県レッドデータブック 2018 動物編」 (平成 30 年 3 月 埼玉県)
	EW	野生絶滅		
	CR+EN	絶滅危惧 I 類		
	CR	絶滅危惧 I A 類		
	EN	絶滅危惧 I B 類		
	VU	絶滅危惧 II 類		
NT1	準絶滅危惧 NT1: 環境の条件の評価によって, 容易に絶滅危惧種に移行し得る属性を本来有しているもの。 NT2: 生息状況の推移から見て, 種の存続への圧迫が強まっていると判断されるもの。			
NT2				
DD	情報不足			
LP	地域個体群			
RT	地帯別危惧			
外来種	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(平成 16 年 6 月 法律第 78 号, 最終改正:平成 26 年 6 月 13 日法律第 69 号)	特定	特定外来生物
			定着	定着を予防する外来種
	生態系リスト	「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」(2015 年 3 月 環境省)	総合	総合的に対策が必要な外来種 (i) 緊急対策外来種 (ii) 重点対策外来種 (iii) その他の総合対策外来種
			産業	適切な管理が必要な産業上重要な外来種

(1) 哺乳類

ア. 任意踏査

個体の目撃及び生活痕跡（フィールドサイン）の確認を目的とした任意踏査を実施した。個体を目撃や生活痕跡が確認された場合、確認日時、種名、確認状況（目撃、死体、生活痕跡：足跡、糞、食痕、坑道、巣など）、位置を記録した。

イ. 捕獲調査

小型哺乳類のうち、主にネズミ類を対象とした捕獲調査を実施した。捕獲は、H. B. Sherman Trap 社製 LFAHD Folding Trap を用い、計画地内の代表的な植生環境である「畑地・植栽環境」及び「樹林・河川環境」各 1 地点の計 2 地点で実施した。

捕獲ワナは地点ごとに 20 個設置し、誘引餌はピーナッツを用いた。また、捕獲個体の衰弱を避け、鳥類の錯誤捕獲を回避するために、夕方稼働させ早朝に見回った。

ウ. センサーカメラ調査

行動圏が広く調査範囲の利用頻度が低い中・大型哺乳類の確認を主目的とし、センサーカメラによる生息確認調査を実施した。

調査期間中、事業計画地内の 2 地点に常設設置し、1~2 ヶ月毎に電池と記録メディアの交換を行った。撮影はカメラモードとビデオモード(10 秒録画)で行った。

エ. バットディテクタによるコウモリ調査

コウモリ類の分布状況を把握するためにバットディテクタを用いた生息確認調査を実施した。調査は、バットディテクタを 3 台使用し、それぞれ 20kHz, 50kHz, 65kHz にセットして、日没直後から調査範囲を移動しながら、生息を確認した。生息が確認された場合、位置、周波数を記録した。

(2) 鳥類

ア. 任意踏査

調査範囲内を任意踏査し、出現した鳥類の種名、個体数、同定根拠（さえずり、地鳴、飛翔、止まり、目撃など）を記録し、地図上に位置を記録した。調査には 8 倍の双眼鏡、20~60 倍の望遠鏡を適宜併用した。また、フクロウ類など夜行性鳥類の確認のために夜間調査も実施した。

イ. ラインセンサス

あらかじめ設定した調査ライン（2 本設定）上をゆっくりとした一定速度（時速約 2km）で歩き、ラインから片側 25m（観察幅 50m）に出現した鳥類の種名、個体数、同定根拠（さえずり、地鳴、飛翔、止まり目撃など）を記録し、地図上に位置を記録した。

ウ. 定点調査

あらかじめ観察地点（3地点）を設定し、一定時間（10分間）以内に出現した鳥類の種名、個体数、同定根拠（さえずり、地鳴、飛翔、止まり目撃など）を記録し、地図上に位置を記録した。

エ. 猛禽類

調査範囲周辺の猛禽類の生息状況を確認するために、調査範囲及び周辺が見渡せる調査地点（3地点）を設定し、定点観察を行った。調査には8倍の双眼鏡と20～60倍の望遠鏡を適宜使用し、出現した猛禽類の確認日時、種名、確認位置や行動（飛翔軌跡、止まり位置、なわばり誇示行動位置、急降下など）を記録した。

また、調査中、繁殖に係る行動（ディスプレイ飛翔、餌運び、鳴声等）が確認された際は任意踏査を実施し、営巣地の特定及び繁殖状況の把握に努めた。

(3) 爬虫類・両生類

ア. 任意踏査

調査地内を踏査し確認された爬虫類・両生類の種名、確認状態（両生類：卵塊、幼生、幼体、成体、鳴声、死体、爬虫類：幼体、成体、死体）を記録し、地図上に位置を記録した。

(4) 昆虫類

ア. 任意採取

調査地内を踏査しながら捕虫網により捕獲し、確認された昆虫類の種名、確認状態（幼虫、成体、鳴声等）を記録した。

イ. トラップ調査

計画地内の（2地点）にライトトラップ及びベイトトラップを設置し、誘引された昆虫を捕獲した。

(5) 魚類

ア. 捕獲調査

タモ網等の漁具を用いて、捕獲調査を行った。捕獲後は、種名、体長、湿重量を記録した後、放流した。

(6) 底生動物

ア. 採集調査

河川の早瀬において、25cm四方のコドラート（3回採集）による定量採集を行った。また、Dフレームネットやサデ網を用い、調査箇所ごとに形成されている様々な環境区分で定性採集を行った。

イ. 河川底質調査

調査計画書知事意見等を踏まえ、調査範囲内に生息する底生動物の生息環境を把握するために、河川底質調査（採泥・分析調査）を行った。分析項目は、含水率、強熱減量、水素イオン濃度、全窒素、全リンの5項目とした。

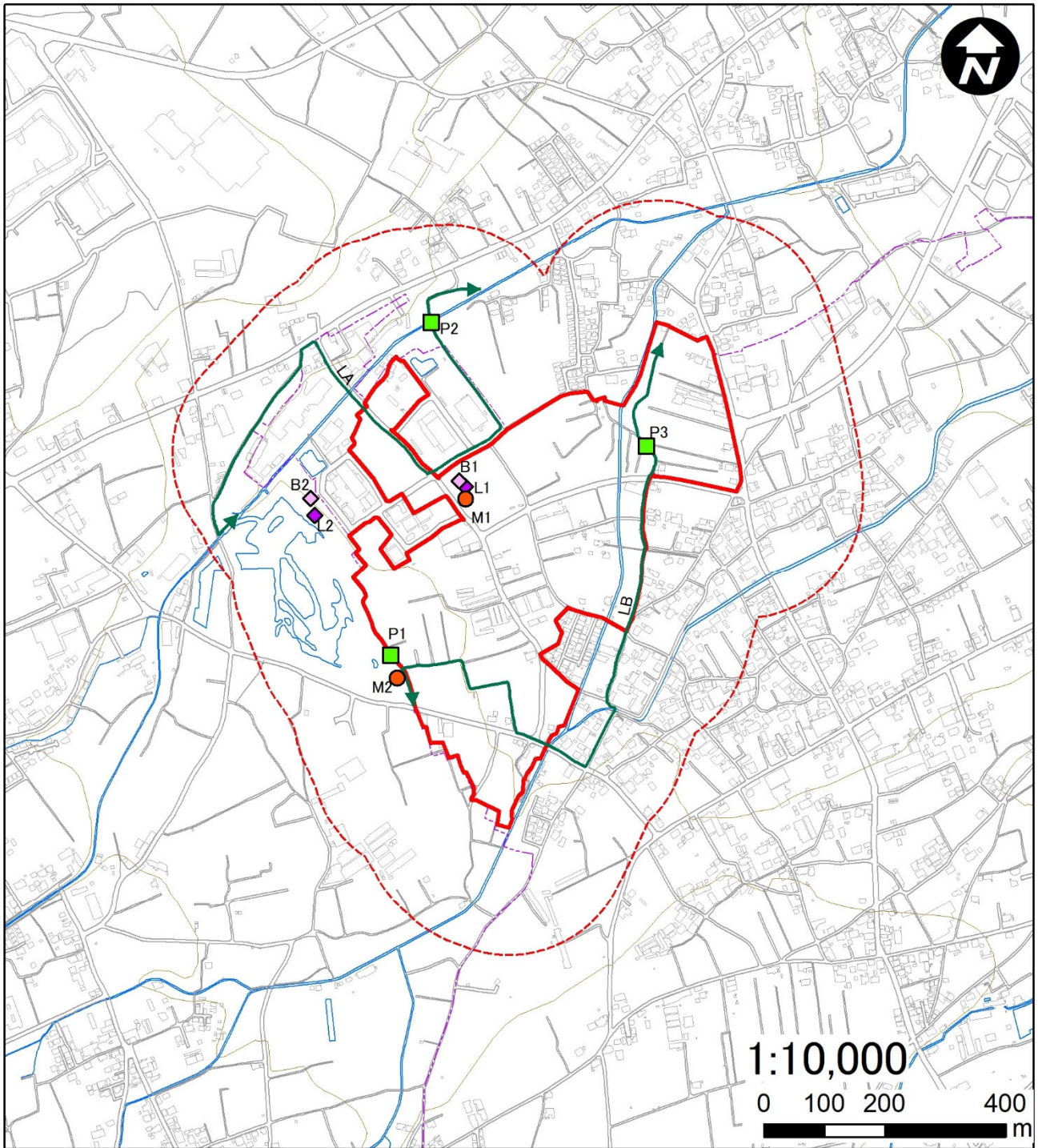
3) 調査地域・地点

調査地点の概要を表 10.8-2 に調査位置を図 10.8-1～図 10.8-3 に示す。

調査は、計画地及びその周辺において、動物に対する影響が想定される地域とし、計画地の周囲 200m を基本としたが、動物種の行動特性を考慮し、適宜周辺を加えた。

表 10.8-2 調査地点

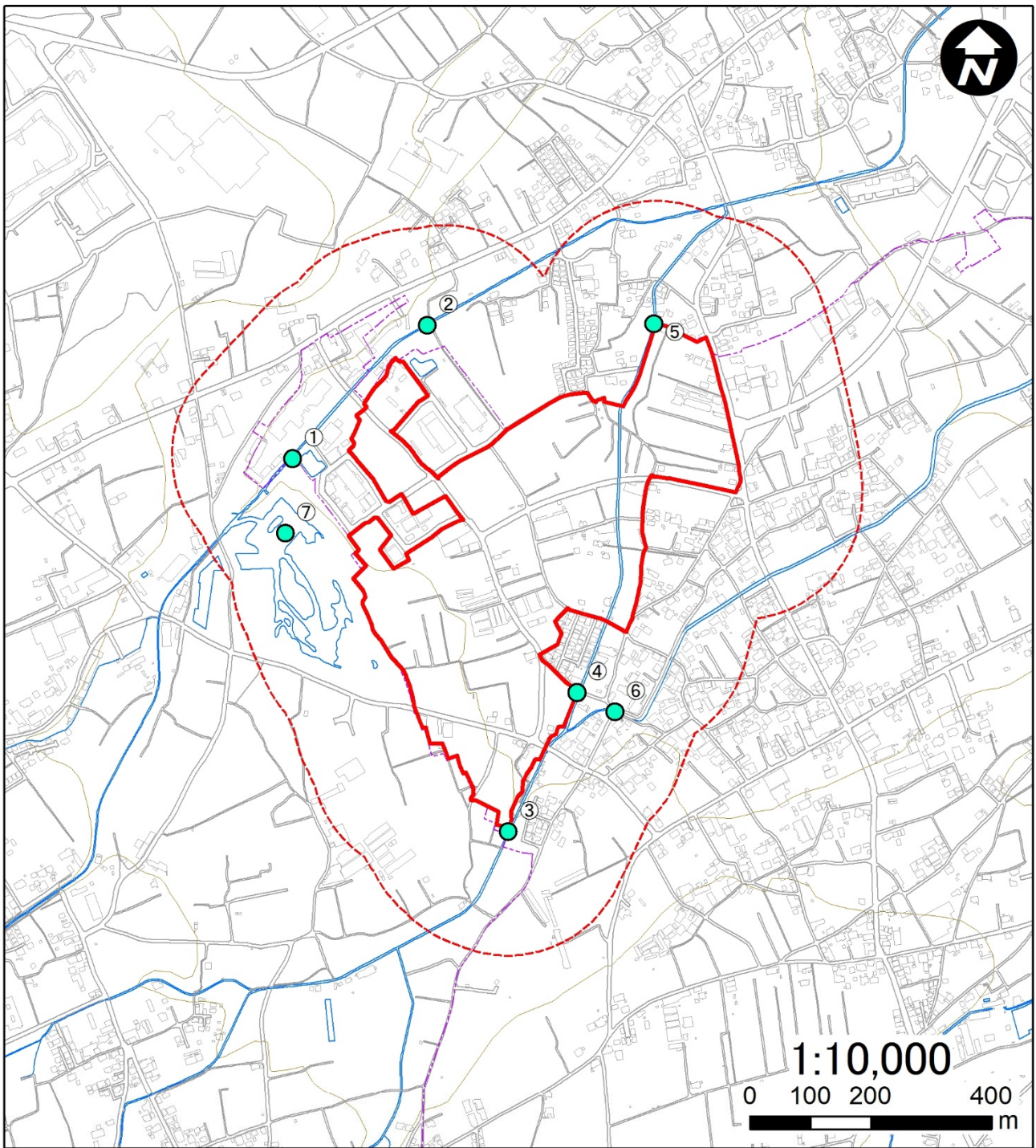
調査項目	調査方法	地点番号	選定理由等	
哺乳類	トラップ カメラ	M1	計画地内の代表的な環境である畑地・植栽環境のネズミ類が把握できる地点として設定した。	
		M2	計画地周辺の代表的な環境である樹林・河川環境のネズミ類が把握できる地点として設定した。	
鳥類	一般 鳥類	ライン センサス	LA	計画地の代表的な環境である不老川周辺における鳥類が把握できるルートとして設定した。
		LB	計画地の代表的な環境である畑地環境における鳥類が把握できるルートとして設定した。	
	定点調査	P1	雑木林を中心に計画地及び周辺を見通せる地点に設定した。	
		P2	河川を中心に計画地及び周辺を見通せる地点に設定した。	
		P3	畑地環境を中心に計画地及び周辺を見通せる地点に設定した。	
	猛禽類	任意踏査	-	繁殖状況，食痕などの確認を目的として，猛禽類の利用が考えられる区域に設定した。
		定点調査	A	猛禽類の飛翔状況の確認を目的として，営巣林など利用が考えられる区域を見渡せる場所を設定した。
B			猛禽類の飛翔状況の確認を目的として，営巣林など利用が考えられる区域を見渡せる場所を設定した。	
N	猛禽類の飛翔状況の確認を目的として，営巣林など利用が考えられる区域を見渡せる場所を設定した。			
昆虫類	ベイト トラップ	B1	計画地内の代表的な環境である畑地及び植栽林環境の昆虫類が把握できる地点として設定した。	
		B2	計画地周辺の代表的な環境である樹林及び湿性草地の昆虫類が把握できる地点として設定した。	
	ライト トラップ	L1	計画地内の代表的な環境である畑地及び植栽林環境の昆虫類が把握できる地点として設定した。	
		L2	計画地周辺の代表的な環境である樹林及び湿性草地の昆虫類が把握できる地点として設定した。	
魚類 底生動物等	捕獲調査	①	計画地に隣接する河川として設定。計画地の上流側の箇所である。	
		②	計画地に隣接する河川として設定。計画地の下流側の箇所である。	
	採集調査 河川底質調査	③	計画地からの排水先になる河川として設定。計画地の上流側で計画地からの流入前の箇所である。	
		④	計画地からの排水先になる河川として設定。林川との分流後の箇所である。	
		⑤	計画地からの排水先になる河川として設定。計画地最下流部で計画地からの流入後の箇所である。	
		⑥	計画地に隣接する河川として設定。計画地からの排水先となる谷川との分流後の箇所である。	
		⑦	計画地に隣接する水域として設定した。	



凡例

- 計画地
 調査範囲(周辺200m)
- 哺乳類調査地点**
● シャーマントラップ及びセンサーカメラ設置地点(M1, M2)
- 鳥類調査地点**
◄→ ラインセンサルート(LA, LB)
 ■ 定点地点(P1, P2, P3)
- 昆虫類調査地点**
◇ ベイトトラップ(B1, B2)
 ◆ ライトトラップ(L1, L2)

図 10.8-1 調査地点位置図 (陸生動物)



凡例

計画地
 調査範囲(周辺200m)

● 水生生物調査地点

図 10.8-2 調査地点位置図（水生動物（魚類・底生動物））

希少動植物保護の観点から
一部資料を非公開とする

図 10.8-3 調査地点位置図（猛禽類）

4) 調査期間・頻度

調査期間・頻度を表 10.8-3 に示す。

表 10.8-3 調査期間・頻度

調査項目		調査方法	調査期間・頻度	調査実施日
哺乳類	任意踏査・ フィールドサイン		年 4 回 (四季)	春季：令和元年 5 月 22・23 日
				夏季：令和元年 7 月 1・2 日
				秋季：令和元年 10 月 15・16 日
				冬季：令和 2 年 1 月 27・30 日
	シャーマントラップ	年 2 回 (秋季, 春季)	秋季：令和元年 10 月 15・16 日 春季：令和 2 年 5 月 14・15 日	
センサーカメラ	連続観察	令和元年 7 月 1 日～令和 2 年 1 月 27 日		
	バットディテクタ	年 2 回	夏季：令和元年 6 月 3 日 秋季：令和元年 9 月 24 日	
鳥類	一般鳥類	任意踏査 ラインセンサス 定点調査	年 5 回 (四季+繁殖期)	春季：令和元年 5 月 22・23 日 繁殖：令和元年 6 月 3・4 日 夏季：令和元年 7 月 1・2 日 秋季：令和元年 9 月 24・25 日 冬季：令和 2 年 1 月 27・30 日
	猛禽類	定点調査	年 7 回 (2 月～8 月)	2 月：平成 31 年 2 月 25・26・27 日 3 月：平成 31 年 3 月 22・23・24 日 4 月：平成 31 年 4 月 29 日 5 月：令和元年 5 月 15・16・17 日 6 月：令和元年 6 月 12・13・14 日 7 月：令和元年 7 月 17・18・19 日 8 月：令和元年 8 月 7・8・9 日
爬虫・両生類		任意踏査	年 4 回 (春季, 夏季, 秋季+ アカガエルの産卵期)	春季：令和元年 5 月 26・27 日 夏季：令和元年 6 月 3 日・7 月 7 日・13 日 秋季：令和元年 10 月 21 日・27 日 産卵：令和 2 年 2 月 22・24 日
昆虫類	任意採取	年 3 回 (春季, 夏季, 秋季)	春季：令和元年 5 月 24 日 夏季：令和元年 7 月 11・12 日 秋季：令和元年 10 月 10・11 日	
	ベイトトラップ ライトトラップ	年 3 回 (春季, 夏季, 秋季)	夏季：令和元年 7 月 11・12 日 秋季：令和元年 10 月 10・11 日 春季：令和 2 年 5 月 8・9 日	
魚類		捕獲調査	年 3 回 (春季, 夏季, 秋季)	春季：令和元年 5 月 30・31 日 夏季：令和元年 7 月 9・10 日 秋季：令和元年 10 月 31 日・11 月 1 日
底生動物等		採集調査 河川底質調査	年 3 回 (春季, 夏季, 冬季)	春季：令和元年 5 月 30・31 日 令和 2 年 5 月 12 日 (⑦大森調節池のみ) 夏季：令和元年 7 月 9・10 日 冬季：令和 2 年 2 月 17・18 日

5) 調査結果

(1) 生息種及び動物相の状況

ア. 哺乳類

現地調査の結果、表 10.8-4 に示す 4 目 6 科 7 種の哺乳類が確認された。

調査範囲は武蔵野台地に位置し、起伏がなく平坦で乾燥した立地に茶畑や畑地、集落や工業団地が入り組んでいる。その中でも、哺乳類の生息環境となりうるエリアは、調査範囲西側の大森調節池とそれを取り巻く草地や樹林がまとまって存在するエリア、中央部や南側のケヤキやコナラなどの樹林が点在しているエリアだけである。

確認種ではホンドアカネズミやホンドタヌキなどの広域種、行動圏が広く高次捕食者であるホンドキツネが確認された。

表 10.8-4 哺乳類確認状況

No.	目名	科名	種名	確認時期				確認場所		選定基準		確認内容
				春季	夏季	秋季	冬季	内	外	保全種	外来種	
1	モグラ	モグラ	アズマモグラ	○	○	○	○	○	○	-	-	モグラ塚, 坑道
2	コウモリ	ヒナコウモリ	ヒナコウモリ科	-	○	○	-	○	○	-	-	バットディテクタ
3	ネズミ	ネズミ	ホンドアカネズミ	○	-	○	-	○	○	-	-	捕獲
4	ネコ	アライグマ	アライグマ	○	○	○	○	○	○	-	○	足跡, カメラ
5		イヌ	ホンドタヌキ	○	○	○	○	○	○	-	-	足跡, ため糞, カメラ
6			ホンドキツネ	-	○	○	○	○	-	-	-	カメラ
7		ジャコウネコ	ハクビシン	○	○	○	○	○	○	-	○	足跡
計	4 目	6 科	7 種	5 種	6 種	7 種	5 種	7 種	6 種	0 種	2 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～令和3年度版～」(令和3年公表, 水情報国土データ管理センター)に準じた。

2. バットディテクタにより 50kHz の周波数帯が入感したが、本周波数帯を用いる種は当該地域において複数生息している可能性が考えられたため、ヒナコウモリ科とした。

3. 保全種及び外来種は表 10.8-1 に示す基準に従って選定した。

イ. 一般鳥類

現地調査の結果、表 10.8-5 に示す 14 目 31 科 59 種の鳥類が確認された。

確認種数をみると、秋から翌年の春にかけて種数が増える傾向が見られ、ピークは冬であった。春秋の移動期では、秋より春に多様になる傾向がみられた。したがって、調査範囲は草地性夏鳥や森林性夏鳥による利用だけでなく、越冬場所として機能するほか、留鳥の繁殖場所として機能しているものと考えられた。

表 10.8-5 一般鳥類確認状況

No.	目名	科名	種名	確認時期					確認場所		選定基準		渡り区分		
				春季	繁殖期	夏季	秋季	冬季	内	外	保全種	外来種			
1	カモ	カモ	マガモ	-	-	-	-	○	-	○	-	-	冬鳥		
2			カルガモ	○	○	○	○	○	○	○	-	-	留鳥		
3			ハシビロガモ	-	-	○	○	○	-	○	-	-	冬鳥		
4			コガモ	-	-	-	○	○	-	○	-	-	冬鳥		
5			キンクロハジロ	-	-	-	○	-	-	○	-	-	冬鳥		
6	カイツブリ	カイツブリ	カイツブリ	○	○	○	○	○	-	○	-	留鳥			
7	ハト	ハト	キジバト	○	○	○	○	○	○	-	-	留鳥			
8	カツオドリ	ウ	カワウ	○	○	○	○	○	○	-	-	留鳥			
9	ペリカン	サギ	アオサギ	○	○	○	○	○	-	○	-	-	留鳥		
10			ダイサギ	-	-	○	○	○	-	○	-	-	留鳥		
11			コサギ	-	-	-	-	○	-	○	○	-	留鳥		
12	ツル	クイナ	オオバン	-	-	-	-	○	-	○	-	冬鳥			
13	アマツバメ	アマツバメ	アマツバメ	○	-	-	-	-	○	-	-	-	旅鳥		
14			ヒメアマツバメ	○	-	○	-	-	○	-	○	-	夏鳥		
15	チドリ	チドリ	コチドリ	○	○	○	-	-	○	○	-	夏鳥			
16	タカ	ミサゴ	ミサゴ	-	○	○	-	○	○	○	○	-	留鳥		
17			タカ	ハチクマ	○	-	-	-	-	-	○	○	-	夏鳥	
18				トビ	○	○	-	-	-	-	○	○	-	留鳥	
19				ツミ	-	-	○	-	-	-	-	○	○	-	夏鳥
20				ハイタカ	○	-	-	-	○	○	○	○	-	冬鳥	
21				オオタカ	○	○	○	-	○	○	○	○	-	留鳥	
22				サシバ	○	-	-	-	-	○	○	○	-	夏鳥	
23				ブッポウソウ	カワセミ	カワセミ	○	○	○	○	-	○	○	-	留鳥
24	キツツキ	キツツキ		コゲラ	○	○	○	○	○	○	-	-	留鳥		
25			アオゲラ	○	-	-	-	-	○	-	-	-	留鳥		
26	ハヤブサ	ハヤブサ	チョウゲンボウ	○	○	○	-	○	○	○	-	留鳥			
27			ハヤブサ	○	○	○	-	○	○	○	-	-	冬鳥		
28	スズメ	モズ	モズ	-	○	○	○	○	○	○	-	-	留鳥		
29			カラス	オナガ	-	-	-	○	-	-	○	-	-	留鳥	
30				ハシボソガラス	○	-	○	-	○	○	○	-	-	留鳥	
31		ハシブトガラス		○	○	○	○	○	○	○	-	-	留鳥		
32		シジュウカラ	ヤマガラ	シジュウカラ	○	-	-	-	○	-	○	-	留鳥		
33				シジュウカラ	○	○	○	○	○	○	-	-	-	留鳥	
34		ヒバリ	ヒバリ	-	○	○	-	-	○	-	-	-	留鳥		
35		ツバメ	ツバメ	ツバメ	○	○	○	-	-	○	○	-	-	夏鳥	
36				コシアカツバメ	-	-	-	○	-	-	○	○	-	夏鳥	
37				イワツバメ	-	-	○	-	-	○	-	-	-	夏鳥	
38		ヒヨドリ	ヒヨドリ	○	○	○	○	○	○	○	-	-	留鳥		
39		ウグイス	ウグイス	○	○	○	-	○	-	○	-	-	留鳥		
40		エナガ	エナガ	○	○	○	-	○	○	○	-	-	留鳥		
41		メジロ	メジロ	○	○	○	○	○	○	○	-	-	留鳥		
42		ヨシキリ	オオヨシキリ	○	○	○	-	-	-	○	○	-	夏鳥		
43		ムクドリ	ムクドリ	○	○	○	○	○	○	○	-	-	留鳥		
44		ヒタキ	ツグミ	ツグミ	-	-	-	-	○	○	○	-	-	冬鳥	
45				ジョウビタキ	-	-	-	-	○	-	○	-	-	冬鳥	
46		スズメ	スズメ	○	○	○	○	○	○	○	-	-	留鳥		
47		セキレイ	セキレイ	キセキレイ	-	-	-	○	○	-	○	-	-	冬鳥	
48				ハクセキレイ	○	○	○	○	○	○	-	-	-	留鳥	
49				セグロセキレイ	○	-	○	○	○	○	-	-	-	留鳥	
50		アトリ	アトリ	カワラヒワ	○	○	○	○	○	○	-	-	留鳥		
51				シメ	-	-	-	-	○	-	○	-	-	冬鳥	
52		ホオジロ	ホオジロ	ホオジロ	○	○	○	○	○	○	○	-	-	留鳥	
53				カシラダカ	-	-	-	-	○	○	○	-	-	冬鳥	
54				アオジ	-	-	-	-	○	-	○	-	-	冬鳥	
55		キジ	キジ	コジュケイ	-	-	○	-	○	-	○	-	留鳥		
56		カモ	カモ	アヒル	○	-	-	-	-	-	○	-	留鳥		
57		ハト	ハト	カワラバト	○	○	○	○	○	○	-	-	留鳥		
58	インコ	インコ	ワカケホンセイインコ	○	○	○	-	-	-	○	-	留鳥			
59	スズメ	チメドリ	ガビチョウ	○	○	○	○	-	○	○	-	○	留鳥		
計	14目	31科	59種	38種	31種	38種	27種	40種	35種	53種	15種	2種	-		

- 注) 1. 種名及び配列は「日本鳥類目録 改訂第7版」(日本鳥学会, 2012)に従った。
2. 猛禽類調査で確認された一般鳥類も確認種に加えた。
3. 渡り区分は、「原色日本野鳥生態図鑑<水鳥編・陸鳥編>」(中村登流ほか, 1995)を参考に記載した。
4. 保全種及び外来種は表 10.8-1に示す基準に従って選定した。

ウ. 猛禽類

現地調査の結果、表 10.8-6 に示す 2 目 3 科 9 種の猛禽類が確認された。

オオタカ、チョウゲンボウは確認回数が多かった。チョウゲンボウは事業計画内及び周辺上空の飛翔や川沿いで狩りをする様子が確認されたのみで、繁殖に係る行動は確認されなかった。一方、オオタカについてはディスプレイ飛翔など繁殖に係る行動が確認された。オオタカの確認詳細及び行動圏の内部構造については以降に記載する。

その他の種については、確認回数が少なく、断片的であることから、渡り時期(ハチクマ、サシバ)や越冬期(ハイタカ、ハヤブサ)の一時的な利用などであると考えられた。

表 10.8-6 猛禽類確認状況

No.	目名	科名	種名	平成 31 年		令和元年				令和 2 年	合計
				2 月	3 月	5 月	6 月	7 月	8 月	1 月	
1	タカ	ミサゴ	ミサゴ	1	-	-	1	1	-	-	3
2		タカ	ハチクマ	-	-	1	-	-	-	-	1
3			トビ	-	-	1	1	-	-	-	2
4			ツミ	-	-	-	-	-	1	-	1
5			ハイタカ	3	1	-	-	-	-	-	4
6			オオタカ	5	11	15	5	10	2	-	48
7			サシバ	-	2	-	-	-	-	-	2
8	ハヤブサ	ハヤブサ	チョウゲンボウ	3	6	8	4	-	-	1	22
9			ハヤブサ	1	5	-	2	-	-	1	9
計	2 目	3 科	9 種	13 回	25 回	25 回	13 回	11 回	3 回	2 回	92 回

注) 1. 種名及び配列は日本鳥類目録第 7 版リスト(日本鳥学会 2012)に従って作成した。
2. 一般鳥類調査時に確認された猛禽類も合わせて集計した。

エ. 爬虫類

現地調査の結果、表 10.8-7 に示す 2 目 6 科 10 種の爬虫類が確認された。

カメ類は計画地北西側の大森調節池で確認されており、その多くは外来種ミシシippアカミミガメであった。

トカゲ類のニホンヤモリは、住宅地内において死体が確認された。ニホンカナヘビは調査範囲の西側や北側の比較的広い範囲で草地を中心とした環境に見られ、ヒガシニホントカゲは大森調節池周辺の明るい林床や、工場脇の植栽で確認された。

ヘビ類は、調査範囲北側の不老川河岸や、大森調節池付近の林床や草地など、陸水環境が存在する箇所アオダイショウやシマヘビ、ジムグリ、ヒバカリが確認された。

表 10.8-7 爬虫類確認状況

No.	目名	科名	種名	確認時期			確認場所		選定基準		確認内容	
				春季	夏季	秋季	内	外	保全種	外来種		
1	カメ	イシガメ	クサガメ	○	○	-	○	○	-	-	成体	
2			ニホンイシガメ	○	-	-	○	-	○	-	成体	
3		ヌマガメ	ミシシippアカミミガメ	○	○	-	○	○	-	○	成体	
4	有鱗	ヤモリ	ニホンヤモリ	-	-	○	-	○	-	-	成体	
5		トカゲ	ヒガシニホントカゲ	○	○	-	○	○	○	-	成体	
6		カナヘビ	ニホンカナヘビ	-	○	○	○	○	-	-	成体	
7		ナミヘビ	ジムグリ	ジムグリ	-	-	○	-	○	○	-	成体
8			アオダイショウ	アオダイショウ	○	-	○	-	○	○	-	成体
9			シマヘビ	シマヘビ	-	○	-	-	○	○	-	成体
10			ヒバカリ	ヒバカリ	-	-	○	-	○	○	-	成体
計	2 目	6 科	10 種	5 種	5 種	5 種	5 種	9 種	6 種	1 種	-	

注) 1. 種名及び配列は、「日本産爬虫両生類標準和名 2022年3月29日版」(日本爬虫両棲類学会ホームページ)に従った。
2. 保全種及び外来種は表 10.8-1に示す基準に従って選定した。

オ. 両生類

現地調査の結果、表 10.8-8 に示す 1 目 3 科 4 種の両生類が確認された。

アマガエルは大森調節池から少し離れた茶畑から鳴声が聞かれたのみであった。

その他のカエル類は、大森調節池内及び周辺でニホンアカガエル、ウシガエル及びシュレーゲルアオガエルが確認された。

表 10.8-8 両生類確認状況

No.	目名	科名	種名	確認時期				確認場所		選定基準		確認内容
				春季	夏季	秋季	産卵期	内	外	保全種	外来種	
1	無尾	アマガエル	ニホンアマガエル	○	-	-	-	-	○	-	-	鳴声
2		アカガエル	ニホンアカガエル	-	○	○	○	○	○	○	-	成体, 幼生, 卵塊, 鳴声
3		ウシガエル	ウシガエル	○	○	○	-	○	○	-	○	成体, 幼生, 鳴声
4		アオガエル	シュレーゲルアオガエル	-	○	○	-	○	○	○	-	成体, 鳴声
計	1 目	3 科	4 種	2 種	3 種	3 種	1 種	3 種	4 種	2 種	1 種	-

注) 1. 種名及び配列は「日本産爬虫両生類標準和名 2022年3月29日版」(日本爬虫両棲類学会ホームページ)に従った。
2. 保全種及び外来種は表 10.8-1に示す基準に従って選定した。

カ. 昆虫類

現地調査で確認された昆虫類の分類別確認種数を表 10.8-9 に示す。なお、確認種の一覧は資料編に記載した。

12 目 136 科 504 種が確認された。コウチュウ目の割合が最も高く、春季は、コウチュウ目のコムツキムシ科やジョウカイボン科、ハチ目のハバチ科など、全体的に小型種が多く、夏季はトンボ類やハチ目のスズメバチ科が、秋季はバッタ目が顕著に多く見られた。

表 10.8-9 (1) 昆虫類確認状況

目名	春季		夏季		秋季		合計		主な確認種
	科数	種数	科数	種数	科数	種数	科数	種数	
トンボ目 (蜻蛉目)	2	2	4	6	3	6	5	10	アオイトトンボ, オオアオイトトンボ, アジアイトトンボ, ハグロトンボ, カトリヤンマ, シオカラトンボ, オオシオカラトンボ, ウスバキトンボ, マユタテアカネ, アキアカネ
ゴキブリ目 (網翅目)	1	1	1	1	1	1	1	1	モリチャバネゴキブリ
カマキリ目 (蟷螂目)	-	-	1	2	1	2	1	3	ハラビロカマキリ, コカマキリ, オオカマキリ
ハサミムシ目 (草翅目)	-	-	1	1	2	3	2	3	ヒゲジロハサミムシ, コバネハサミムシ, コブハサミムシ
バッタ目 (直翅目)	4	4	7	10	10	22	11	25	コロギス, ツユムシ, ウスイロササキリ, ホシササキリ, ササキリ, クサキリ, ヤブキリ, アオマツムシ, エンマコオロギ, カネタタキ, ウスグモスズ, マダラスズ, シバズ, ヤチスズ, ショウリョウバッタ, ヒナバッタ等
カメムシ目 (半翅目)	17	52	13	36	21	53	24	85	トビイロウンカ, アカハネナガウンカ, アオバハゴロモ, クサビウンカ, ミドリグンバイウンカ, シロオビアワフキ, イシダアワフキ, ムネアカアワフキ, カンキツヒメヨコバイ, ツマグロオオヨコバイ, オオヨコバイ, ヤサハナカメムシ, ケシハナカメムシ, ナカグロカスミカメ, クヌギカスミカメ, ツヤクロカスミカメ, キアシクロホソカスミカメ, キバラヘリカメムシ, アカヒメヘリカメムシ, ブチヒメヘリカメムシ, ヨツボシチビナガカメムシ, ヒメオオメナガカメムシ, オオメナガカメムシ, ケベリヒョウタンナガカメムシ, ホソコバネナガカメムシ, オオモンシロナガカメムシ, ヘリグロヒメナガカメムシ, ヒメナガカメムシコバネヒョウタンナガカメムシ, ジュウジナガカメムシ, ヒメジュウジナガカメムシ, メダカナガカメムシ, ツチカメムシ, ウキマダラカメムシ, ナガメ, ムラサキシラホシカメムシ, シラホシカメムシ, ツヤアオカメムシ, クサギカメムシ, アオクサカメムシ, エゾアオカメムシ, チャバネアオカメムシ, ヒメマルカメムシ, マルカメムシ, ヘラクヌギカメムシ, アメンボ, エサキアメンボ, ハネナシアメンボ等
アミメカゲロウ目 (脈翅目)	2	2	1	1	-	-	3	3	ヤマトヒメカゲロウ, ヤマトクサカゲロウ, ウスバカゲロウ
シリアゲムシ目 (長翅目)	1	1	1	1	1	1	1	1	ヤマトシリアゲ
チョウ目 (鱗翅目)	15	34	16	37	11	29	19	76	アカイラガ, キスジホソマダラ, タケノホソクロバ, ダイミョウセセリ, イチモンジセセリ, チャバネセセリ, オオチャバネセセリ, ウラギンシジミ, ウラナミシジミ, ベニシジミ, ヤマトシジミ本土亜種, ツマグロヒョウモン, アカボシゴマダラ, イチモンジチョウ, モンキチョウ, キタキチョウ, モンシロチョウ, ツトガ, シロツトガ, ミツテンノメイガ, アワノメイガ, シバツトガ, ホソミスジノメイガ, マエキツトガ, マエジロホソメイガ, ケベリトガリメイガ, ウスベニトガリメイガ, マドガ, フタテンシロカギバ, ヤマトカギバ, ヒトスジマダラエダシヤク, ウメエダシヤク, マエキトビエダシヤク, ウスキクロテンヒメシヤク, ハグルマエダシヤク, キシャチホコ, カノコガ, チャドクガ, キアシドクガ, マイマイガ, マダラマルハヒロズコガ, チャノココクモンハマキ, マツアトキハマキ, コホソスジハマキ等
ハエ目 (双翅目)	13	17	11	15	6	14	18	32	キバトラゲナシミズアブ, ネグロミズアブ, アメリカミズアブ, コウカアブ, ハラボソムシヒキ, ナミマガリケムシヒキ, シオヤアブ, ナミハナアブ, アシブトハナアブ, ホシツヤヒラタアブ, オオハナアブ, ホソヒメヒラタアブ, ヒゲナガヤチバエ, ヒトテンツヤホソバエ, ツマグロキンバエ等

注) 分類は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト～令和3年度版～」(令和3年公表, 水情報国土データ管理センター)に準じた。

表 10.8-9 (2) 昆虫類確認状況

目名	春季		夏季		秋季		合計		主な確認種
	科数	種数	科数	種数	科数	種数	科数	種数	
コウチュウ目 (鞘翅目)	26	125	27	105	21	80	36	215	トゲアトキリゴミムシ, ニセマルガタゴミムシ, ニセコマルガタゴミムシ, アオオサムシ, アトボシアオゴミムシ, セアカヒラタゴミムシ, ベーツホソアトキリゴミムシ, マルガタゴモクムシ, チャバネクビナガゴミムシ, キンナガゴミムシ, ツヤマメゴモクムシ, マルガタツヤヒラタゴミムシ, センチコガネ, アオドウガネ, コアオハナムグリ, ナガチャコガネ, ヒメビロウドコガネ, ヒラタハナムグリ, ツヤエンマコガネ, クワナガタマムシ本土亜種, アカガネチビタマムシ, ダンダラチビタマムシ, ヤノナミガタチビタマムシ, サビキコリ, ホソサビキコリ, ヒメクロコメツキ, クロハナコメツキ, ミスジキイロテントウ, ムーアシロホシテントウ, ヒメアカホシテントウ, ナナホシテントウ, マクガタテントウ, フタモンクロテントウ, トホシテントウ, ナミテントウ, ジュウサンホシテントウ, フタホシテントウ, アカツヤバネクチキムシ, オオメキバネハムシダマシ, ヒゲブトゴミムシダマシ, タケイキノコゴミムシダマシ, カノコサビカミキリ, クワカミキリ, ニイジマチビカミキリ, ヨツキボシカミキリ, シラオビゴマフケシカミキリ, アトモンマルケシカミキリ, キクスイカミキリ, キボシカミキリ, ナカジロサビカミキリ, マダラカサハラハムシ, カサハラハムシ, クワハムシ, コガタルリハムシ, ヤツボシハムシ, ヒメトビハムシ, ドウガネサルハムシ, キバラルリクビボソハムシ, トホシクビボソハムシ, アカクビボソハムシ, ガロアノミゾウムシ, カシワノミゾウムシ, アカアシノミゾウムシ, タカオマルクチカクシゾウムシ, ツノヒゲボソゾウムシ, オオクチブトゾウムシ, クリアナアキゾウムシ, スグリゾウムシ, ヒレクチブトゾウムシ等
ハチ目 (膜翅目)	11	35	8	14	8	29	15	50	クロムネアオハバチ, ムカシアリガタバチ, クロオオアリ, ミカドオオアリ, ヨツボシオオアリ, キイロシリアゲアリ, テラニシシリアゲアリ, シベリアカタアリ, クロヤマアリ, アミメアリ, ムネボソアリ, トビイロシワアリ, オオフトオビドロバチ本土亜種, キボシトックリバチ, ミカドトックリバチ, フタモンアシナガバチ本土亜種, キアシナガバチ本土亜種, コアシナガバチ, カタグロチビドロバチ, コガタスズメバチ, キイロスズメバチ等
計	92科	273種	91科	229種	85科	237種	136科	504種	-

注) 分類は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト～令和3年度版～」(令和3年公表, 水情報国土データ管理センター)に準じた。

キ. 魚類

現地調査の結果, 表 10.8-10 に示す3目4科7種が確認された。

主に, 河川の中～下流域や止水域に生息する種が確認されており, 比較的流れの緩やかな箇所
でドジョウやミナミメダカが確認された。本調査における確認種数は, 谷川よりも不老川の方が
多かった。

表 10.8-10 魚類確認状況

No.	目名	科名	種名	確認時期			地点別確認状況							選定基準	
				春季	夏季	秋季	不老川		谷川			林川 谷川 分流後	大森 調節池	保全種	外来種
							上流部 計画地	下流部 計画地	上流部 計画地	分 流 後	林 川 下 流 部 計 画 地				
1	コイ	コイ	フナ属の一種	○	○	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-
2			アブラハヤ	○	○	○	○	○	-	○	-	○	○	-	-
3			ドジョウ	ドジョウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-
-				ドジョウ属の一種	-	○	-	○	○	-	○	-	○	-	-
4	ダツ	メダカ	ミナミメダカ	○	○	○	○	○	-	○	-	○	○	-	
5	スズキ	ハゼ	ヨシノボリ属の一種	○	○	○	○	-	-	○	-	-	○	-	
6			ウキゴリ	-	-	○	-	-	○	-	-	-	-	-	
7			ジュズカケハゼ	-	○	○	○	○	-	-	-	-	○	○	
計	3目	4科	7種	5種	6種	6種	6種	4種	2種	4種	1種	3種	5種	3種	0種

注) 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～令和3年度版～」(令和3年公表, 水情報国土データ管理センター)に準じた。

ク. 底生動物

a. 底生動物相

現地調査で確認された底生動物の分類別確認種数を表 10.8-11 に示す。なお、確認種の一覧は資料編に記載した。通年で5門8網22目62科123種確認された。

調査地全体を通じて底質は主に細砂～砂であり、地点によって礫が点在している状況であった。地点⑦(大森調節池)については底質が主に泥であり、そこに直径10～50mm程度の礫が点在している状況であった。

最も多くの種が確認されたのは地点①(不老川 計画地上流部)である。本箇所は多様な礫や砂が河床に存在したため底生生物の隠れ場所になった事、さらに付着藻類が礫に付着し餌資源と成り得た事で、多様な底生動物の生息の場として機能していたため、多くの種が確認されたと考えられた。

一方で最も確認種数が少なかったのは地点⑤(谷川 計画地下流部)である。本箇所は昆虫類の中でハエ目の出現種が比較的多かった。

表 10.8-11 底生動物確認状況

門	網	目	通年		確認時期			調査地点						
			科数	種数	春季	夏季	冬季	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
扁形動物門	有棒状体綱	三岐腸目	1	3	2	2	1	3	1	1	1	1	2	1
紐形動物門	有針綱	ハリヒモムシ目	1	1	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-
軟体動物門	腹足綱	新生腹足目	1	1	1	1	-	-	-	1	-	-	1	-
		汎有肺目	4	6	6	6	3	5	4	4	3	4	5	4
	二枚貝綱	マルスダレガイ目	2	2	2	1	1	-	1	-	1	-	1	1
環形動物門	ミミズ綱	ナガミミズ目	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
		オヨギミミズ目	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		イトミミズ目	2	9	5	6	8	5	5	5	4	6	6	4
		ツリミミズ目	2	2	1	2	1	1	1	-	-	1	1	1
	ヒル綱	吻蛭目	1	1	1	1	-	-	-	1	-	-	1	-
		吻無蛭目	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
節足動物門	軟甲綱	ヨコエビ目	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1
		ワラジムシ目	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		エビ目	2	3	3	3	3	3	3	3	2	1	2	3
	昆虫綱	カゲロウ目(蜉蝣目)	2	8	4	6	5	5	6	6	5	4	5	1
		トンボ目(蜻蛉目)	6	8	5	7	3	5	3	1	1	1	2	5
		カワゲラ目(セキ翅目)	2	2	-	-	2	-	-	1	-	1	-	-
		カメムシ目(半翅目)	4	9	4	7	-	2	2	2	2	4	3	4
		トビケラ目(毛翅目)	7	9	5	7	7	3	4	5	4	4	5	1
		チョウ目(鱗翅目)	1	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-
		ハエ目(双翅目)	12	44	27	27	31	27	19	22	25	18	-	17
コウチュウ目(鞘翅目)	5	7	3	2	3	1	-	1	1	-	23	5		
5門	8網	22目	62科	123種	76種	85種	74種	66種	55種	61種	56種	50種	63種	52種

注) 分類は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト～令和3年度版～」(令和3年公表, 水情報国土データ管理センター)に準じた。

b. 生息環境（河川底質分析結果）

河川底質の分析結果を表 10.8-12 に示す。

本調査地の水素イオン濃度 (pH) は 6.4~7.5 の範囲で推移しており、一般的な河川水の水素イオン濃度の範囲と同程度であった。

水素イオン濃度から見た水生生物の生息環境は、良好であり現地調査においても多様な生活型（匍匐、掘潜、遊泳、造網、固着）をとる種が確認された。また、地点①、②、③、④、⑥の 5 地点については含水率、強熱減量、全窒素、全リンの平均値が地点⑤、⑦と比べると低い値を示していることからトンボ目、カワゲラ目等の比較的きれいな水質に生息する種の確認割合が地点⑤、⑦より高かった。

一方、地点⑤、⑦については含水率、強熱減量、全窒素、全リンの値が他の 5 地点と比べると高く、やや富栄養化が進んだ環境であると考えられた。確認種についても、ミミズ綱や昆虫綱等の比較的汚れた水質でも生息可能な種の確認が多かった。

表 10.8-12 河川底質分析結果

分析項目	調査時期	現地調査地点						
		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
		不老川		谷川			林川 谷川	大森
		計画地上流部	計画地下流部	計画地上流部	林川分流後	計画地下流部	分流後	調節池
含水率 (wt%)	春季	19	21	29	27	27	25	74
	夏季	30	51	25	31	22	35	69
	冬季	24	33	32	28	88	23	53
	平均値	24.3	35.0	28.7	28.7	45.7	27.7	65.3
強熱減量 (wt%)	春季	2.4	2.5	7.1	6.1	6.3	5.5	29
	夏季	6.1	14	4.9	6.6	3.8	10	25
	冬季	3.9	6.9	7.4	5.2	30	3.8	12
	平均値	4.1	7.8	6.5	6.0	13.4	6.4	22.0
水素イオン濃度 (pH)	春季	6.6	6.9	6.4	7.0	7.5	7.1	7.0
	夏季	7.0	6.9	7.2	7.2	7.3	7.1	6.7
	冬季	6.9	6.8	6.7	6.6	6.7	6.9	6.5
	平均値	6.8	6.9	6.8	6.9	7.2	7.0	6.7
全窒素 (mg/g)	春季	0.3	0.6	1.2	1.2	1.2	0.9	8.2
	夏季	2.5	3.1	0.7	1.6	0.5	2.3	9.6
	冬季	0.6	1.9	1.1	1.0	21	0.7	2.7
	平均値	1.1	1.9	1.0	1.3	7.6	1.3	6.8
全りん (mg/g)	春季	0.8	1.0	1.4	1.6	1.5	1.3	2.4
	夏季	1.6	3.0	0.99	1.3	1.0	1.9	4.1
	冬季	1.0	1.7	0.88	0.83	5.2	0.58	1.1
	平均値	1.1	1.9	1.1	1.2	2.6	1.3	2.5

注) 分析項目の地点ごとの最大値は赤、最小値は青で示した。

(2) 保全すべき種の生息域及び個体数又は生息状況

ア. 保全すべき種

a. 哺乳類

保全すべき哺乳類は、確認されなかった。

b. 一般鳥類

表 10.8-13 に示す 3 目 6 科 6 種の保全すべき一般鳥類が確認された。

生態的特徴と確認状況を表 10.8-14 に、確認位置を図 10.8-4 に示す。

表 10.8-13 保全すべき一般鳥類一覧

No.	目	科	種	文化財 保護法	種の 保存法	環境省 RL	埼玉県 RDB	
							台地丘陵	
							繁殖	越冬
1	ペリカン	サギ	コサギ	-	-	-	NT2	-
2	アマツバメ	アマツバメ	ヒメアマツバメ	-	-	-	LP	VU
3	スズメ	シジュウカラ	ヤマガラ	-	-	-	NT2	-
4		ツバメ	コシアカツバメ	-	-	-	DD	-
5		ヨシキリ	オオヨシキリ	-	-	-	NT2	-
6		ホオジロ	ホオジロ	-	-	-	NT2	-
計	3 目	6 科	6 種	0 種	0 種	0 種	6 種	1 種

表 10.8-14 (1) 保全すべき一般鳥類の生態的特徴と確認状況

No.	種名	選定基準	生態的特徴	現地調査での確認状況
1	コサギ	【埼玉県RDB】 ・繁殖：NT2	【生態的特徴】 ・全身が白く、嘴が長めで趾が黄色いサギである。夏羽では白い冠羽があり飾り羽が見られる。嘴は一年中黒い。水の中で足を小刻みに震わせ、餌を追い出して捕らえる姿が見られる。 【県内での生息状況】 ・通年、県内各地の水田、河川、湖沼、湿地で見られるが、最近著しく減少している。	【確認状況】 ・冬季に事業計画地内で1個体及び不老川で採餌中の1個体の計2個体を確認。
2	ヒメアマツバメ	【埼玉県RDB】 ・繁殖：LP ・越冬：VU	【生態的特徴】 ・全長13cm、翼開長28cm。ツバメより小さい。体色は黒褐色で喉と腰が白い。翼はイワツバメに似るが細く、尾は浅い凹尾。 【県内での生息状況】 ・県内では1979年12月に入間市役所庁舎においてねぐらが発見されて以来、安定的な繁殖地として知られている。現在、繁殖地が周辺に分散しており拡大傾向にある	【確認状況】 ・猛禽類調査時に事業計画地上空を飛翔する個体を確認。
3	ヤマガラ	【埼玉県RDB】 ・繁殖：NT2	【生態的特徴】 ・頭部両端は黒く頭頂部は白色で後頭部は黄褐色。上面上部は栗色その下は青灰色。下面は茶褐色。 【県内での生息状況】 ・県内では丘陵帯から山地帯の森林に生息し繁殖する。県内の山地においては、一時増加傾向にあったが、現在は再び減少傾向に転じた。	【確認状況】 ・猛禽類調査時に、事業計画地内及び周辺で確認。

注) 生態的特徴は「埼玉県レッドデータブック 2018 動物編」(平成 30 年 3 月 埼玉県)を参考に記載した。

表 10.8-14 (2) 保全すべき一般鳥類の生態的特徴と確認状況

No.	種名	選定基準	生態的特徴	現地調査での確認状況
4	コシアカツバメ	【埼玉県RDB】 ・繁殖：DD	【生態的特徴】 ・下面是白く、黒い縦斑があり尾の切れ込みは深い。腰は橙色であるが飛行時は白っぽく見える。夏鳥として、九州以北に渡来する。 【県内での生息状況】 ・1980年代には熊谷市や川口市での繁殖記録があるが、現在は確認記録がほとんど得られておらず、詳細は不明である。	【確認状況】 ・秋季調査時に大森調節池上空を飛行する個体を確認。
5	オオヨシキリ	【埼玉県RDB】 ・繁殖：NT2	【生態的特徴】 ・上面はオリーブ褐色。下面はクリーム白色。口内は鮮やかなオレンジ色。夏鳥として全国に渡来してヨシ原で繁殖する。 【県内での生息状況】 ・県内では低地帯のヨシ原を中心に繁殖している。現在は繁殖地である河川敷のヨシが外来種のおオブタクサやアレチウリなどに圧迫され減少しているため、一部に生息数の著しい減少がみられる。	【確認状況】 ・猛禽類調査時に事業計画地内で、また、事業計画地周辺の大森調節池内の草地でも確認。
6	ホオジロ	【埼玉県RDB】 ・繁殖：NT2	【生態的特徴】 ・オス成鳥は眉と顎が白く挟まれた頬が黒い、メス成鳥と若鳥は黒い部分が褐色となる。胸は全面茶褐色で、尾羽の外側が白い。 【県内での生息状況】 ・県内では低地帯から山地帯まで留鳥として広く分布するが、現在は特に県南部の荒川沿いや見沼田圃等の低地での繁殖が少なくなっている。	【確認状況】 ・事業計画内及び周辺で確認。

注) 生態的特徴は「埼玉県レッドデータブック2018 動物編」(平成30年3月 埼玉県)を参考に記載した。

希少動植物保護の観点から
一部資料を非公開とする

図 10.8-4 保全すべき種の確認位置（一般鳥類）

c. 猛禽類

表 10.8-15 に示す 2 目 3 科 9 種が確認された。

生態的特徴と確認状況を表 10.8-16 に、確認位置を図 10.8-5～図 10.8-6 に示す。なお、事業計画地周辺で繁殖が確認されたオオタカについては「①オオタカの確認状況」で詳細を記載する。

表 10.8-15 保全すべき猛禽類一覧

No.	目	科	種	文化財 保護法	種の 保存法	環境省 RL	埼玉県 RDB	
							台地丘陵	
							繁殖	越冬
1	タカ	ミサゴ	ミサゴ	-	-	NT	-	-
2		タカ	ハチクマ	-	-	NT	DD	-
3			トビ	-	-	-	DD	-
4			ツミ	-	-	-	NT2	-
5			ハイタカ	-	-	NT	-	NT2
6			オオタカ	-	-	NT	VU	NT2
7			サシバ	-	-	VU	CR	-
8	ハヤブサ	ハヤブサ	チョウゲンボウ	-	-	-	VU	-
9			ハヤブサ	-	国内	VU	-	VU
計	2 目	3 科	9 種	0 種	1 種	6 種	6 種	3 種

表 10.8-16 (1) 保全すべき猛禽類の生態的特徴と確認状況

No.	種名	選定基準	生態的特徴	現地調査での確認状況
1	ミサゴ	【環境RL】：NT	【生態的特徴】 ・ふつうは1羽か2羽で行動する。魚食性のタカ。水面上で停空飛翔し、水中に足から飛び込んで魚類をとる。 【県内での生息状況】 ・留鳥。寒冷地のものは冬、暖地へ移動する。河口、湖沼、池、河川などに生息する。	【確認状況】 ・現地調査において、事業計画地及び周辺の上空を飛翔する様子を3回確認。繁殖に係る行動は確認されなかったことから、調査地域に繁殖地は存在しないと考えられた。
2	ハチクマ	【環境省RL】：NT 【埼玉県RDB】 ・繁殖：DD	【生態的特徴】 ・低山から平地の林に生息する。昆虫、ヘビ、カエル、鳥類などを捕食するが、特に、クロスズメバチなどのハチ類を好んで捕食する。 【県内での生息状況】 ・丘陵帯、低山帯、山地帯の各地に夏鳥として渡来し繁殖していたが、現在、県内での繁殖情報が極めて少なくなっている。春秋の渡りの時期には通過個体が県内各地で記録される。	【確認状況】 ・現地調査において、事業計画地周辺の高空を北西方向に飛翔する様子を1回確認。確認されたのは本種の渡来期であり、繁殖に係る行動も確認されなかったことから、渡り途中の個体が偶発的に確認されたものと推察され、調査地域に繁殖地は存在しないと考えられた。
3	トビ	【埼玉県RDB】 ・繁殖：DD	【生態的特徴】 ・大型の猛禽類でカラスに比べてかなり大きい。平地から高山にかけて市街地、海岸、湖沼など幅広い場所で見られる。 【県内での生息状況】 ・低地帯から低山帯に留鳥として生息する。利根川や荒川等の河川敷や広い農耕地などで多く見られるが、特に渡良瀬遊水地には多い。	【確認状況】 ・現地調査において事業計画外の畜舎周辺で2回確認された。繁殖に係る行動は確認されなかったことから、調査地域に繁殖地は存在しないと考えられた。

注) 生態的特徴は「埼玉県レッドデータブック2018 動物編」(平成30年3月 埼玉県)及び「山溪ハンディ図鑑7 新版日本の野鳥」(平成26年1月 株式会社山と溪谷社)を参考に記載した。

表 10.8-16 (2) 保全すべき猛禽類の生態的特徴と確認状況

No.	種名	選定基準	生態的特徴	現地調査での確認状況
4	ツミ	【埼玉県RDB】 ・繁殖：NT2	【生態的特徴】 ・オスはヒヨドリくらいの大きさで頭部から上面は暗灰青色。下面はオレンジ色。メスは少し大きく、上面が灰黒色で下面は白色で黒い横縞がある。 【県内での生息状況】 ・低地帯から低山帯に留鳥として生息し、繁殖する。現在は大きな林よりも市街地の緑地や公園の林などの小さな緑地で営巣するものが多い。	【確認状況】 ・現地調査において事業計画地南西部の大森調節池境界付近の上空から鳴声を1回確認。確認回数も少なく、繁殖に係る行動は確認されなかったことから、調査地域に繁殖地は存在しないと考えられた。
5	ハイタカ	【環境省RL】：NT 【埼玉県RDB】 ・越冬：NT2	【生態的特徴】 ・オスの頭上から上面は暗青灰色。下面は白色で橙褐色の横縞がある、メスは上面が褐色味を帯びる。 【県内での生息状況】 ・冬季は平地の林、農耕地、河川敷などに生息するが個体数は多くない。現在はやや増加傾向にある。県内でも夏季に山地に生息するが、繁殖の状況についてはよくわかっていない。	【確認状況】 ・現地調査において4回、事業計画地内及び周辺を飛翔する様子が確認された。確認時期は本種の越冬季にあたるため、越冬や移動のため一時的に事業計画地周辺を利用していただけと推察され、繁殖に係る行動も確認されなかったことから、調査地域に繁殖地は存在しないと考えられた。
6	オオタカ	【環境省RL】：NT 【埼玉県RDB】 ・繁殖：VU ・越冬：NT2	【生態的特徴】 ・オスは頭上から上面が暗青灰色。眉斑は白く明瞭で虹彩はオレンジ色。下面は白く黒褐色の細かい横縞がある。メスでは褐色味が強く虹彩は黄色い。 【県内での生息状況】 ・留鳥として平地から山地の林や農耕地、河川敷などに生息する。かつて、低地帯では冬季でも生息数が少なかったが、現在は低地帯の社寺林や屋敷林などで営巣するものが増えている。	【確認状況】 ・調査期間を通して48回確認。 [REDACTED]に飛跡が集中しており、鳴声やディスプレイ飛翔等繁殖に係る行動が複数回確認された。また、8月には当該箇所周辺で本年生まれと思われる幼鳥が確認された。以上のことから本年は[REDACTED]で繁殖し、無事に幼鳥が巣立ったものと判断した。なお、本調査において営巣木の特定には至らなかった
7	サシバ	【環境省RL】：VU 【埼玉県RDB】 ・繁殖：CR	【生態的特徴】 ・頭上から上面は褐色。喉には黒い縦線がある。下面は白く茶褐色の横縞がある。幼鳥では上面が暗色で下面には縦斑がある。 【県内での生息状況】 ・かつては、低地帯、台地・丘陵帯、低山帯の各地に夏鳥として渡来し繁殖していたが、現在は県内での繁殖情報が極めて少なくなっている。	【確認状況】 ・現地調査において2回確認。確認されたのは本種の渡来期であり、繁殖に係る行動も確認されなかったことから、渡り途中の個体が偶発的に確認されたものと推察され、調査地域に繁殖地は存在しないと考えられた。
8	チョウゲンボウ	【埼玉県RDB】 ・繁殖：VU	【生態的特徴】 ・ハトくらいの大きさで尾が長い。上面は茶褐色で黒い斑がある。下面は淡い茶色で縦斑がある。オスは頭部が青灰色。 【県内での生息状況】 ・1980年代頃より、低地帯の高架橋や取水塔のような人工建造物に営巣するようになり市街地でもよく見られるようになった。	【確認状況】 ・現地調査において事業計画地及び周辺で22回確認。事業計画地周辺の河畔林や草地で狩りをする様子が確認された。事業計画地周辺には本種の営巣環境になりうる工場等の構造物が点在しているものの、繁殖に係る行動は確認されていないことから、調査地域に繁殖地は存在しないと考えられた。

注) 生態的特徴は「埼玉県レッドデータブック2018 動物編」(平成30年3月 埼玉県)及び「山溪ハンディ図鑑7 新版日本の野鳥」(平成26年1月 株式会社山と溪谷社)を参考に記載した。

表 10.8-16 (3) 保全すべき猛禽類の生態的特徴と確認状況

No.	種名	選定基準	生態的特徴	現地調査での確認状況
9	ハヤブサ	【種の保存法】 ：国内 【環境省RL】 ：VU 【埼玉県RDB】 ・越冬：VU	【生態的特徴】 ・上面は青灰黒色で下面は白く黒褐色の横縞がある。頬に特徴的なひげ状の黒斑がある。 【県内での生息状況】 ・県内には冬鳥として渡来し、平地から山地の河川敷、農耕地、湖沼、ダム湖などに生息する。現在はやや増加傾向にあり、夏季の観察記録もある。	【確認状況】 ・現地調査において計9回確認された。本種の越冬季にあたる2月、3月に確認が集中していること、確認も上空を飛翔するのみであり、繁殖に係る行動が確認されていないことから、調査地域に繁殖地は存在しないと考えられた。

注) 生態的特徴は「埼玉県レッドデータブック2018 動物編」(平成30年3月 埼玉県)及び「山溪ハンディ図鑑7 新版日本の野鳥」(平成26年1月 株式会社山と溪谷社)を参考に記載した。

希少動植物保護の観点から
一部資料を非公開とする

図 10.8-5 チョウゲンボウの確認位置

希少動植物保護の観点から
一部資料を非公開とする

図 10.8-6 その他猛禽類の確認位置
(ミサゴ, ハチクマ, トビ, ツミ, ハイタカ, サシバ, ハヤブサ)

①オオタカの確認状況

本調査において事業計画地周辺で繁殖が確認されたオオタカの確認状況を表 10.8-17 に、確認位置を図 10.8-7 に示す。

月別確認回数をみると、造巣求愛期にあたる 2・3 月及び巣内育雛期にあたる 5 月に多く、巣内育雛期及び巣外育雛期にあたる 5・6 月及び幼鳥の分散期にあたる 8 月は少なかった。

オオタカの出現は [] に集中しており、鳴声やディスプレイ飛翔等繁殖に係る行動が確認され、8 月には当該箇所周辺で幼鳥の飛翔が確認された。

以上のことから、本年は [] で営巣し、無事に繁殖が成功したものと判断した。

表 10.8-17 オオタカの確認状況

確認区分		平成 31 年		令和元年				計
齢	性	2 月	3 月	5 月	6 月	7 月	8 月	
成鳥	オス	2	-	8	1	-	-	11
	メス	2	-	-	-	-	-	2
	不明	-	5	1	1	-	-	7
幼鳥	不明	-	-	-	-	-	2	2
不明	オス	-	-	1	-	-	-	1
	不明	1	6	5	3	10	-	25
計		5 回	11 回	15 回	5 回	10 回	2 回	48 回

②オオタカの行動圏解析

繁殖が確認されたオオタカ [] に対して本事業による影響を把握するために、行動圏を解析した。解析にあたっては「猛禽類保護の進め方（改定版）-特にイヌワシ、クマタカ、オオタカについて-」（平成 24 年 環境省）を参考にした。推定した行動圏の内部構造の概要は表 10.8-18 に示すとおりである。

なお、本解析は営巣地（営巣木）を中心に解析を進めるものだが、本調査では営巣木の特定までは至らなかったため、繁殖に係る行動や幼鳥の出現が確認された [] を営巣中心として解析を進めた。

また、高利用域の推定にあたっては環境省植生図（<http://gis.biodic.go.jp/webgis/sc-025.html?kind=v67>）を用いた。解析結果は図 10.8-8 に示すとおりである。

表 10.8-18 行動圏の内部構造の概要

No.	行動圏の内部構造の定義	概要
1	行動圏	・つがいが通常的生活を行うために飛翔する範囲で、非利用部分も多く含まれている。また、年間を通じて行動圏は一定であるわけではなく、通常、営巣期の行動圏は巣に獲物を運ぶ必要があるために狭くなることが多い。
2	高利用域	・行動圏内にあるつがいが高頻度で利用する範囲で、重要な採食地やそこへの移動ルートとなっている範囲を含む。この部分に事業が影響を与えることは、採食環境を悪化させることにつながる。
3	営巣中心域	・営巣場所の営巣木や岩棚及びそこに近接する監視やねぐらのためのとまり場所、食物の処理場所等を含む区域を指す。特に営巣・繁殖期にはこの区域内への人の立ち入りや作業の影響が大きく、この部分に事業が影響を与えることは、営巣の継続に影響をもたらすことにつながる。巣立ち雛が独り立ちするまで過ごす範囲でもあり、広義の営巣場所（営巣地）として一体的かつ慎重に取扱われるべき区域である。

注）行動圏の内部構造の概要は「猛禽類保護の進め方（改定版）-特にイヌワシ、クマタカ、オオタカについて-」（平成 24 年 環境省）を参考に記載した。

希少動植物保護の観点から
一部資料を非公開とする

図 10.8-7 オオタカの確認位置（オオタカ）

希少動植物保護の観点から
一部資料を非公開とする

図 10.8-8 オオタカの行動圏の内部構造