

4.7 動物

4.7.1 調査の方法

動物に係る調査項目は、①動物相の状況、②保全すべき種の状況、③その他の予測・評価に必要な事項（広域的な動物相及び動物分布の状況、過去の動物相の変遷、地域住民その他の人との関わりの状況）とする。

動物に係る調査の方法は表4.7-1に、現地調査地点等の選定理由は表4.7-2に示すとおりである。また、調査地域及び調査地点は図4.7-1に示すとおりである。

表 4.7-1(1) 調査の方法（動物）

調査項目	調査方法		調査地域・調査地点	調査期間・頻度	
①動物相の状況 ・哺乳類 ・鳥類 ・猛禽類 ・爬虫類 ・両生類 ・魚類 ・昆虫類 ・底生動物	既存資料調査	「埼玉県レッドデータブック 2018 動物編」（2018年3月、埼玉県）等の整理及び解析を行う。		計画区域及びその周辺とする。	最新の資料とする。
	現地調査	哺乳類	フィールドサイン法、無人撮影法、トラップ法及び夜間調査（バットディテクター）による調査とする。	調査地域は計画区域・関連施設及び周辺 200mの範囲とする。哺乳類のトラップ及び無人撮影は計画区域及びその周辺の代表的な植生の6地点、鳥類のセンサスライン法及びポイント	4季（春、夏、秋、冬）とする。 ※トラップ法2季（春、秋）、夜間調査3季（春、夏、秋）
		鳥類	ラインセンサス法、ポイントセンサス法及び任意観察による調査とする。	ポイントは計画区域及びその周辺の代表的な植生を網羅するように4ルート、4地点とする。猛禽類の調査	4季（春、夏、秋、冬）とする。
		猛禽類	定点調査及び林内踏査による調査とする。	定点は、調査地域及びその周辺を広く視認できる5地点とする。	定点調査：8ヵ月間（1月～8月、3日間/月）とする。 林内踏査：定点調査期間中1回とする。
		爬虫類 両生類	直接観察による調査とする。		4季（早春、春、夏、秋）とする。
		魚類	網等による捕獲、直接観察による調査とする。	計画区域・関連施設及びその周辺の河川及び水路とする。	2季（春、秋）とする。
		昆虫類	任意採集、直接観察、ライトトラップ、ベイトトラップによる調査とする。	調査地域は計画区域・関連施設及び周辺 200mの範囲とする。昆虫類のトラップは計画区域及びその周辺の代表的な植生の6地点とする。	3季（春、夏、秋）とする。
		底生動物	直接観察、採取による調査とする。	計画区域・関連施設及びその周辺の河川及び水路とする。	2季（早春、夏）とする。

表 4.7-1(2) 調査の方法（動物）

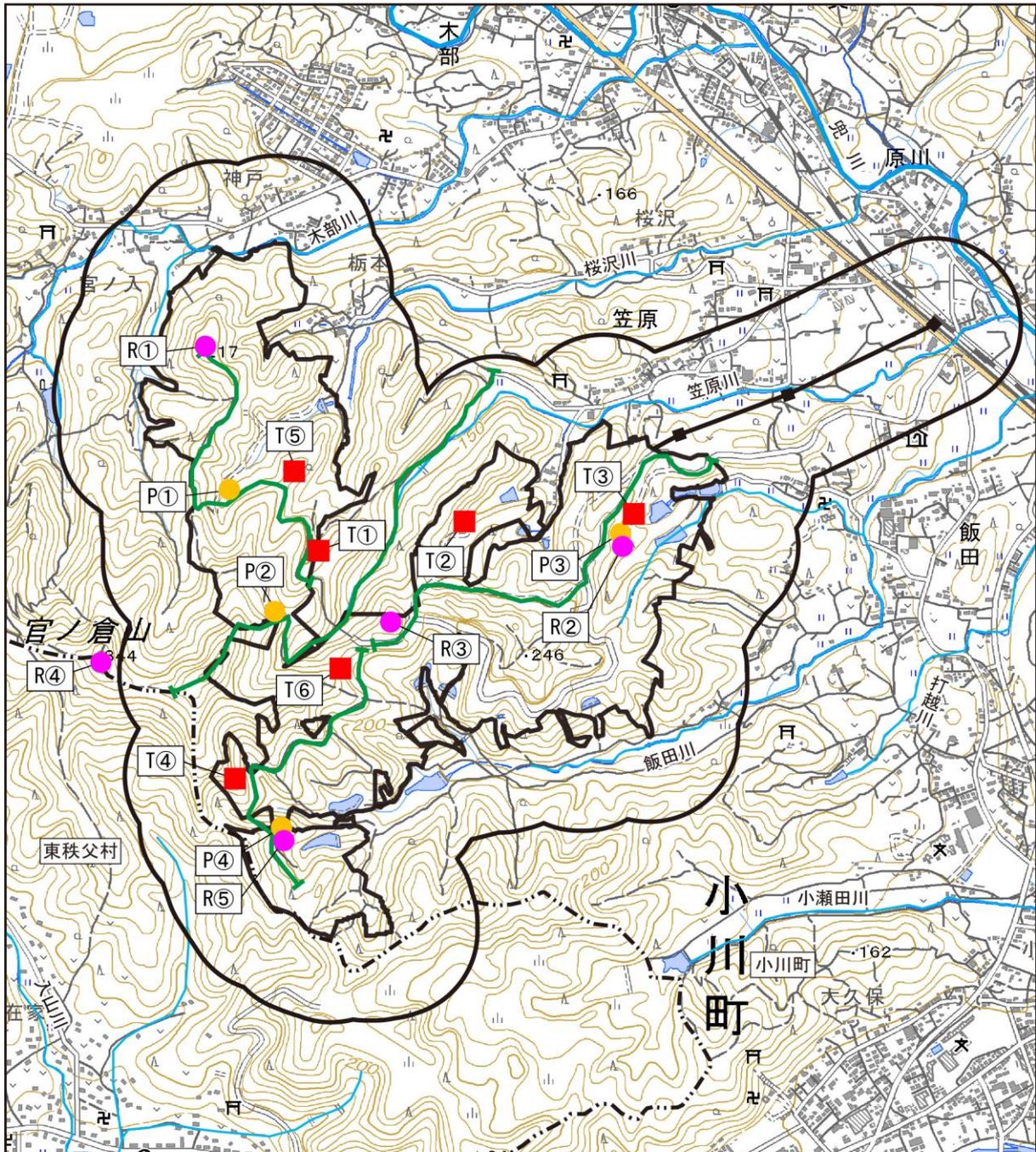
調査項目	調査方法		調査地域・調査地点	調査期間・頻度	
②保全すべき種の状況 ・保全すべき種の生息域及び個体数又は生息密度 ・生息環境	既存資料調査	「埼玉県レッドデータブック 2018 動物編」（2018年3月、埼玉県）等の整理により、保全すべき種の抽出を行う。		計画区域及びその周辺とする。	現地調査の前に行う。
	現地調査	生息域	動物相の状況の調査により把握する。	動物相の状況と同様とする。	抽出した対象の特性に応じて、最適な時期とする。
		個体数	直接観察により可能な限り調査する。		
生息環境	「4.9 植物」等の現地調査結果を活用し、えさとなる動植物の分布、営巣木、産卵場その他の営巣繁殖の場、河川等の水深等の非生物上の生息条件等を可能な限り推定する。				
③その他の予測・評価に必要な事項 ・広域的な動物相及び動物分布の状況 ・過去の動物相の変遷 ・地域住民その他の人との関わり状況	既存資料調査	既存資料、専門家・地元有識者等からの聞き取り等により調査を実施する。		計画区域及びその周辺とする。	適宜実施する。

表 4.7-2(1) 動物等の現地調査地点等の選定理由

調査項目	地点名	調査方法	選定理由等
哺乳類	T①	トラップ法、無人撮影法	計画区域及びその周辺において、代表的な環境である針葉樹林、落葉広葉樹林及び草地におけるネズミ類等の小型哺乳類及び中・大型哺乳類相が把握できる地点を選定した。
	T②		
	T③		
	T④		
	T⑤		
	T⑥		
鳥類	L①	ラインセンサス法	計画区域及びその周辺において、代表的な環境である針葉樹林、落葉広葉樹林及び草地における鳥類相が把握できるルートを選定した。
	L②		
	L③		
	L④		
	P①	ポイントセンサス法	計画区域の北側及び南側に配置し、計画区域内の針葉樹林、落葉広葉樹林及び草地等を見渡せる地点を選定した。
	P②		
	P③		
	P④		
猛禽類	R①	定点調査	調査地域及びその周辺を広く視認できる地点を選定した。
	R②		
	R③		
	R④		
	R⑤		
昆虫類	T①	トラップ法	計画区域及びその周辺において、代表的な環境である針葉樹林、落葉広葉樹林及び草地における昆虫類相が把握できる地点を選定した。
	T②		
	T③		
	T④		
	T⑤		
	T⑥		

表 4.7-2(2) 動物等の現地調査地点等の選定理由

調査項目	調査対象地域等	調査方法	選定理由等
哺乳類	計画区域・関連施設及びその周辺 200m の範囲	フィールドサイン法、夜間調査	動物等に対する影響が予想される範囲として設定した。
鳥類		任意観察	
猛禽類		林内踏査	
爬虫類・両生類		直接観察	
魚類	計画区域・関連施設及びその周辺の河川及び水路	捕獲、直接観察	
昆虫類	計画区域・関連施設及び及びその周辺 200m の範囲	任意採集、直接観察	
底生動物	計画区域・関連施設及びその周辺の河川及び水路	直接観察、任意採取	



凡 例

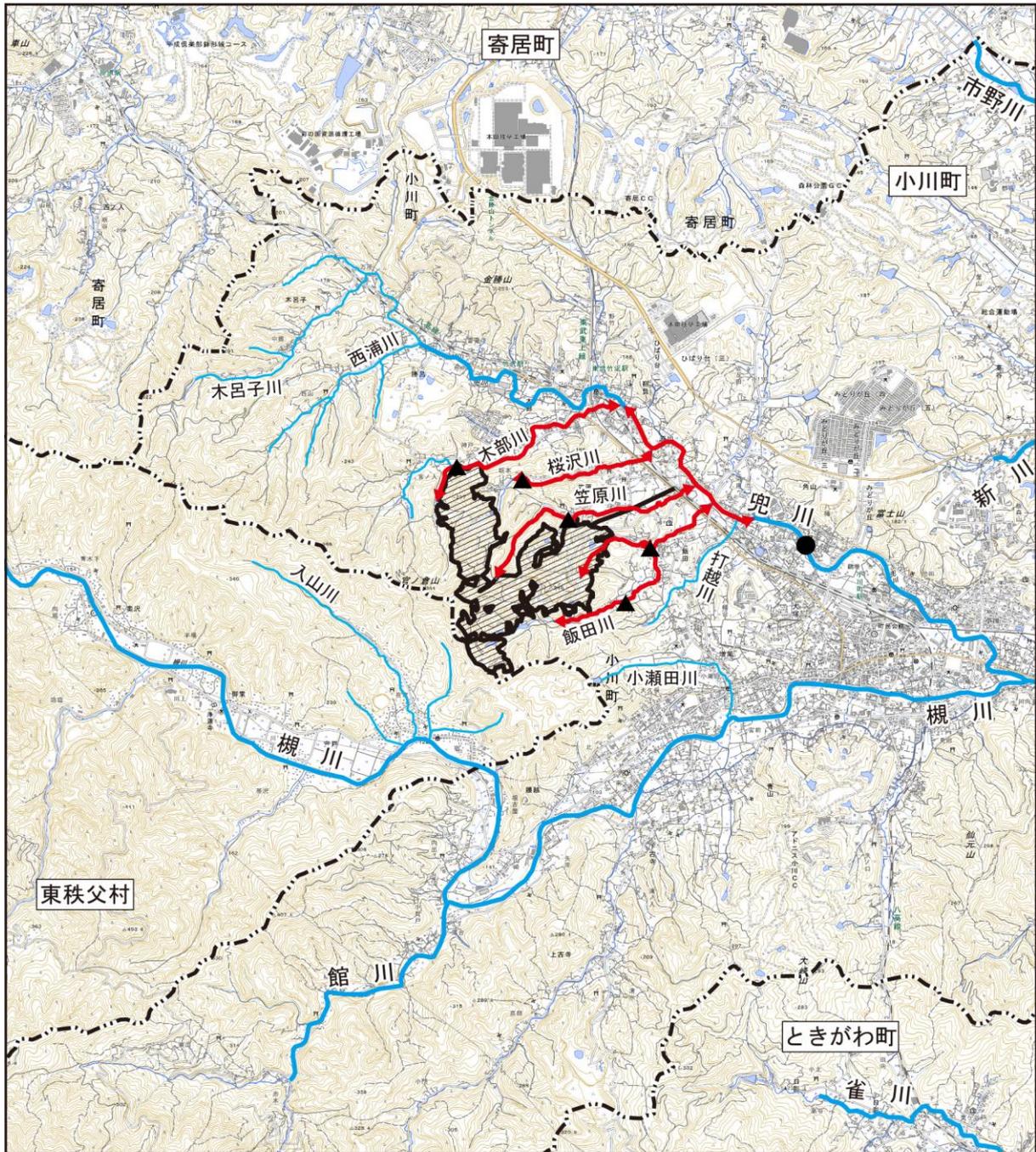
-  計画区域及び関連施設
-  町村界
-  河川
-  計画区域外周より半径200m
-  哺乳類、昆虫類トラップ地点
-  鳥類センサスルート
-  鳥類センサスポイント
-  猛禽類調査定点



1:15,000
0 100 200 300 400 500 m

図 4.7-1(1)

動物調査地点 (現地調査)



凡 例

-  計画区域及び関連施設
-  町村界
-  一級河川
-  河川
-  水質調査地点(既存調査)
-  水質調査地点(現地調査)
-  魚類・底生動物調査範囲



1:50,000



図 4.7-1(2)

動物調査地点(現地調査)

4.7.2 予測・評価の方法

動物に係る予測、評価の方法は表4.7-3に、環境の保全に関する配慮方針は表4.7-4に示すとおりである。

表 4.7-3(1) 予測・評価の方法（工事、存在・供用：動物）

予測事項	工事の実施、造成地の存在による動物への影響 (工事の実施及び造成地の存在による保全すべき種の生息地の改変の程度及びその他の生息環境への影響の程度)
予測方法	本事業の計画による植生及び地形の改変と各項目の調査結果との重ね合わせにより予測する。
予測地域・地点	計画区域・関連施設及びその周辺 200mの範囲並びに計画区域及びその周辺の河川及び水路とする。
予測対象時期	工事による影響が最大となる時期及び施設の供用が定常状態に達した時期とする。
評価方法	<影響の回避・低減の観点> 動物への影響が事業者等により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されているかどうかを評価する。

表 4.7-3(2) 予測・評価の方法（供用終了後の影響：動物）

予測事項	太陽光パネル等の撤去・廃棄及びその後の緑化による動物への影響
予測方法	太陽光パネル撤去後の土地利用と各項目の調査結果との重ね合わせにより予測する。
予測地域・地点	計画区域・関連施設及びその周辺 200mの範囲並びに計画区域及びその周辺の河川及び水路とする。
予測対象時期	供用終了後とする。
評価方法	<影響の回避・低減の観点> 動物への影響が事業者等により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されているかどうかを評価する。

表 4.7-4 環境の保全に関する配慮方針（動物）

区分	環境の保全に関する配慮方針
<p>工事の実施、造成地の存在及び農薬の使用による動物への影響</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 保全すべき動物種については、計画区域外への移動を容易にするなどの環境保全措置を検討し、工事における影響を軽減する。 ・ 工事に伴う騒音、振動及び夜間工事の際の照明等の軽減を必要に応じて検討する。 ・ 濁水については、仮沈砂池や仮調整池等に導き、濁水を一旦貯留し、土粒子を十分に沈殿させた後、上澄み水を計画区域外に放流するなど、下流域の動物への影響を低減する。 ・ 計画区域内で保全すべき動物が確認された場合は、種の特性を踏まえつつ、必要に応じて適地に移動するなど、環境保全措置を検討し、工事における影響の低減を図る。 ・ 建設機械については、低騒音型・低振動型の建設機械の使用に努める。 ・ 農薬は使用しない。
<p>太陽光パネル等の撤去・廃棄及びその後の緑化による動物への影響</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 適切に太陽光パネル等の撤去後の土地利用計画を策定する。