

## 10.8 動物

## 10.8 動物

工事中における建設機械の稼働、資材運搬等の車両の走行、造成等の工事並びに、存在・供用時における造成地の存在に伴い動物への影響が考えられるため、保全すべき種について予測及び評価を行った。

### 10.8.1 調査

#### 1) 調査内容

##### (1) 動物相の状況

哺乳類、鳥類、猛禽類、両生類・爬虫類、昆虫類、魚類及び底生動物の生息状況とした。

##### (2) 保全すべき種の状況

「環境省レッドリスト」、「埼玉県レッドデータブック 2008 動物編」等の記載種、学術上重要な種、地域住民の生活に密接に関わる種、その他の保全が必要な種等の状況とした。

#### 2) 調査方法

##### (1) 動物相の状況

##### ① 既存資料調査

動物相の状況、保全すべき種の状況等の予測・評価に必要な事項について、表 10.8-1 に示す調査地域の動物相に関する既存資料を収集・整理した。

表 10.8-1 既存資料一覧

No.	文献名	分類群ごとの使用文献						
		哺乳類	鳥類	両生類	爬虫類	昆虫類	魚類	底生動物
1	「埼玉県レッドデータブック 2008 動物編」 (平成 20 年, 埼玉県)	●	●	●	●	●	●	●
2	「第 5 回自然環境保全基礎調査」(平成 9, 10 年度, 環境省)	●		●		●	●	
3	「鶴ヶ島の動物」(平成 3 年 3 月, 鶴ヶ島町)	●	●		●	●	●	

## ② 現地調査

### ア 哺乳類

#### (ア) 目視観察法、フィールドサイン法

調査地域を任意に踏査し、目撃による直接観察、あるいは哺乳類の生息の根拠となる足跡、糞、食痕、掘り返し跡等のフィールドサイン（生息痕）の確認から、調査地域に生息する種の把握を行った。

#### (イ) 夜間調査法

主にコウモリ類を対象として、夜間に活動するコウモリ類の鳴き声（超音波）を、バットディテクター（超音波を可聴音に変換する装置）を用いて確認した。確認された周波数及び周辺環境等を記録した。

#### (ウ) トラップ法

ネズミ類を対象とし、シャーマントラップ（生け捕り罠）を設置して捕獲した。トラップの設置場所は、巣穴の近く、草むら、低木のやぶ、倒木の下等ネズミ類が行動するような場所を選定した。餌はクルミ、オートミール、さなぎ粉等とした。トラップは1晩設置し、設置場所は代表的な植生を考慮して選定した。

#### (エ) 無人撮影法

主に中型哺乳類を対象として、哺乳類が往来しているような「けもの道」あるいは小径等に無人撮影装置を設置し、カメラの視野内を通過する哺乳類を赤外線センサーで感知し撮影する方法である。カメラの視野内にキャットフード等の餌を置き、鮮明な撮影を試みた。無人撮影装置は、対象事業実施区域に延べ7箇所に1晩設置した。

### イ 鳥類

#### (ア) 目視観察法

調査地域を任意に踏査し、鳴声や目視により確認した鳥類の種名を記録した。重要な種が確認された場合は、確認位置、個体数、行動等を記録した。

#### (イ) ラインセンサス法

調査地域に設定した調査ルート上を、時速約2kmで歩きながら一定範囲内（草地は片側50m、林内は片側25m程度）に出現する鳥類の種名及び個体数を記録した。調査にあたっては、8倍～10倍程度の双眼鏡を用いるとともに、姿や鳴き声により鳥類の確認を行った。調査時間帯は鳥類の活動が活発となる早朝に設定した。

#### (ウ) 定点観察法

観察地点を定め、双眼鏡や望遠鏡を用いて1時間程度の観察を行い、姿や鳴き声により確認される鳥類の種名及び個体数を記録した。

## ウ 猛禽類

### (ア) 定点観察法

予め設定した見晴らしのよい観察地点から、望遠鏡等を用いた直接観察により、確認された猛禽類を記録した。

### (イ) 営巣地確認調査

オオタカの造巣期～産卵期にあたる時期に過去に繁殖の記録がある林分を中心に踏査を行い、巣や繁殖兆候の確認を行った。

## エ 両生類・爬虫類

### (ア) 目視観察・任意採集法

調査地域を任意に踏査し、直接観察（鳴き声、目視等）により確認された両生類・爬虫類の種名や個体数、確認位置等を記録した。

## オ 昆虫類

### (ア) 任意採集・目視観察法

調査地域を任意に踏査し、目視観察及び鳴き声等で確認された昆虫類の種名を記録した。また、目視観察で種名の確認が困難な場合は、捕虫網等を用いて採集した（スウィーピング法、ビーティング法等）。さらに、現地での種の識別が困難なものについては、標本として持ち帰り、同定を行った。

### (イ) トラップ法

ベイトトラップでは、調査地点において、誘引餌を入れた墜落罟を設置し、地表徘徊性の昆虫類を採集した。誘引餌として糖蜜及びさなぎ粉を入れたプラスチックコップ（10個）を口の部分が地表と水平になるよう埋設し、1 昼夜放置した後、落下した甲虫類、アリ類等を回収した。

ライトトラップでは、調査地点において、ボックス式の灯火採集を行い、夜間灯火に集まるガ類、甲虫類等を採集した。屋根と衝突板を付けた光源（4Wのブラックライトを使用）の下に大型漏斗を設置し、落下した昆虫をバケツで受ける方式で、夕方に設置し、回収は翌朝行った。

## カ 魚 類

### (ア) 捕獲調査

調査地域に設定した調査地点・範囲（河川、湖沼等の水域）において、各種漁具（投網、タモ網、サデ網、トラップ（セルビン、カゴ網、定置網））を用いて任意に魚類を採取し、種名、個体数、確認環境等を記録した。また、現地での種の識別が困難なものは、採取した魚類をホルマリン等で固定して標本として持ち帰り、同定を行った。

## キ 底生動物

### (ア) 任意採集（定性採集）

調査地域に設定した調査地点・範囲（河川、湖沼等の水域）において、サーバーネット・タモ網等を用いて任意に底生動物の採集を行った。採集した底生動物はホルマリンで固定し標本として持ち帰り、同定を行った。

### (イ) 定量採集

定性採集を実施した地点において、サーバーネット（25cm×25cm×3回）もしくはエクマンバージ型採泥器（15cm×15cm×3回）を用いて、一定面積内に生息する底生動物の採集を行った。採集した底生動物はホルマリンで固定し、標本として持ち帰り、同定を行った。

## ③ 聞き取り調査

農業大学校及び農業技術研究センターの農業大学校関係者への聞き取り調査を実施した。

## (2) 保全すべき種の状況

調査地域において確認した保全すべき動物の確認位置、生息環境及び個体数等を記録した。

## 3) 調査地域・地点

### (1) 動物相及び保全すべき種の状況

動物の既存資料調査の調査地域は、対象事業実施区域周辺 3km 程度を対象とした。

動物の現地調査地域は、対象事業実施区域及びその周辺約 200m の範囲とした。また、オオタカについては、推定高利用域となる半径約 1.5km の範囲を対象とした。

各種ごとの調査地点及び地点の概要を表 10.8-2 に示し、これらの地点を図 10.8-1 に示す。

表 10.8-2 動物の調査地点

調査項目	調査方法	調査地点概要	
哺乳類	トラップ法 フィールドサイン 無人撮影法 バットディテクター	T1	対象事業実施区域の落葉広葉樹林。やや広い樹林で、林床環境が過密でない。
		T2	対象事業実施区域の高茎草地。近くに低茎草地もみられる。
		T3	対象事業実施区域の落葉広葉樹林。やや広い樹林で、林床環境に疎・密の環境がともにある。
		T4	対象事業実施区域外の高茎草地。かつて耕作地だったと思われる草地。
鳥類	ラインセンサス	L1	対象事業実施区域のルート。草地、樹林地、遊水池の近くを通る。
		L2	対象事業実施区域外の東部から南部にかけて通るルート。耕作地や草地、樹林地、住宅地等を通る。
	定点観察	P1	対象事業実施区域の南部に位置する地点。周辺は高茎草地であり、100m 程度北側には樹林地が東西に広がっている。
		P2	対象事業実施区域外の東側に位置する地点。周辺は耕作地であり、100m 程度西から南西側には対象事業実施区域につながる樹林地がある。
猛禽類	定点観察	St. 1	対象事業実施区域の南部に位置する地点。主に対象事業実施区域中央付近の樹林から南側の眺望が開けている。
		St. 2	対象事業実施区域外の東側に位置する地点。主に対象事業実施区域中央付近の樹林から北側の眺望が開けている。
昆虫類	ベイトトラップ ライトトラップ	T1	対象事業実施区域の落葉広葉樹林。やや広い樹林で、林床環境が過密でない。
		T2	対象事業実施区域の高茎草地。近くに低茎草地もみられる。
		T3	対象事業実施区域外の落葉広葉樹林。やや広い樹林で、林床環境に疎・密の環境がともにある。
		T4	対象事業実施区域外の高茎草地。かつて耕作地だったと思われる草地。
魚類 底生動物	任意採集 定性採集 定量採集	W1	対象事業実施区域にある約 70m×40m の長方形の遊水池。水深は 1m 程度で、泥が厚く堆積している。周囲はコンクリートによる護岸が施されている。ハスが多く生育している。W2 の水路と流入水路と排水水路でつながっている。
		W2	対象事業実施区域を流れる幅 50cm 程度の水路。湧水を水源とし、上流部には小規模な池がある。護岸の施されていない土水路で、落ち葉と砂泥が厚く堆積している。周囲は樹林となっており、開空率は低い。春季と夏季は水が無く、W1 の遊水池の直下に水がたまっている程度であった。
		W3	対象事業実施区域外を流れる幅 70cm 程度の水路。コンクリート U 字溝であるが、砂礫や石の堆積がみられる。周辺は畑地となっている。釣り堀にもなっている鶴ヶ島市運動公園内の池からの流入もあるため、通年、流れがみられる。

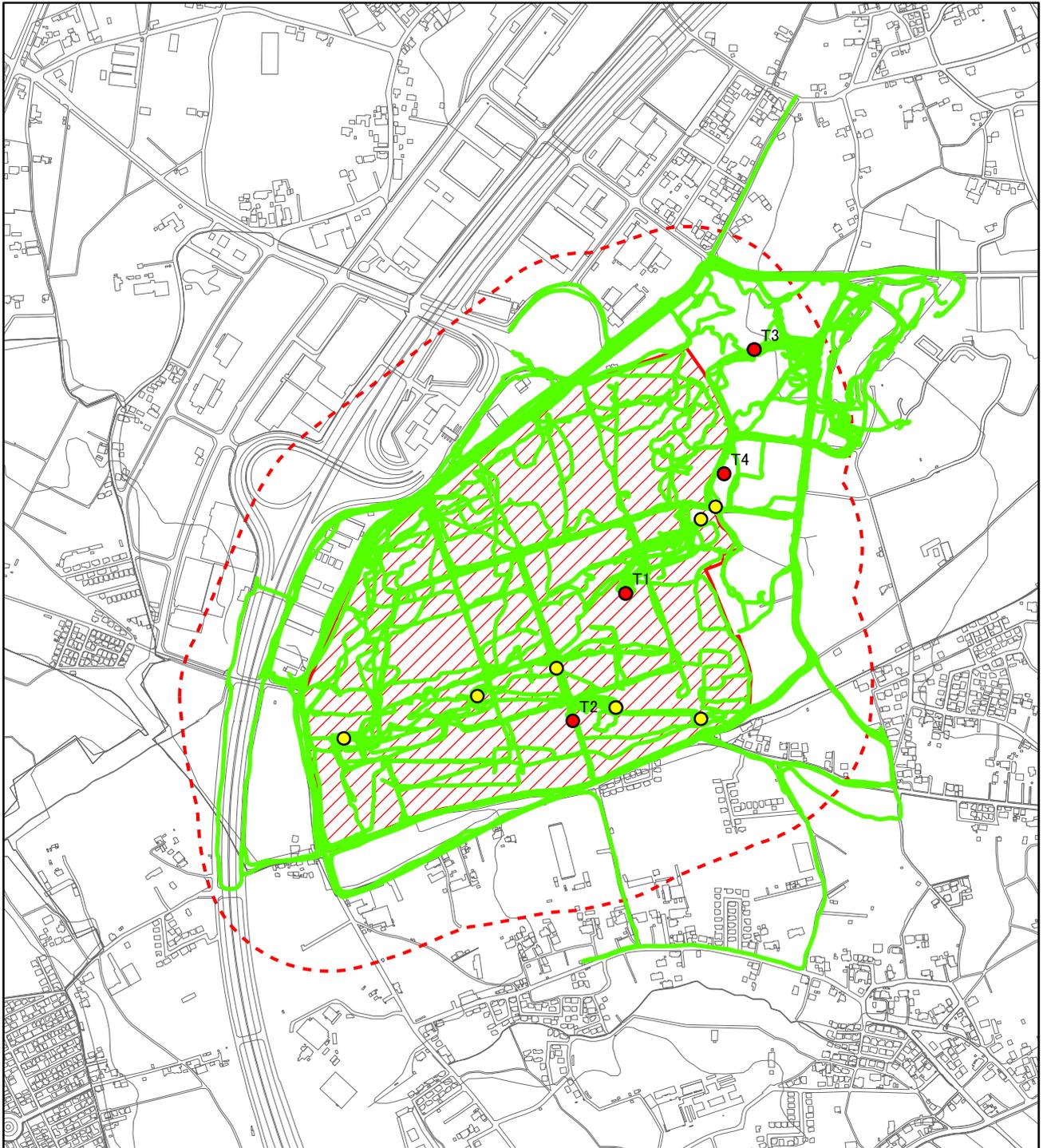
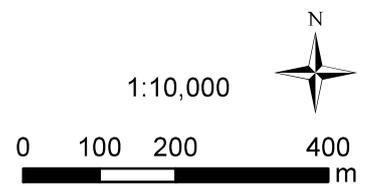


図10.8-1(1) 調査地点位置図(哺乳類、両生類・爬虫類)

凡例

- 哺乳類、両生類・爬虫類任意踏査ルート
- 哺乳類トラップ調査地点
- 無人撮影カメラ設置地点

- 対象事業実施区域
- 調査地域



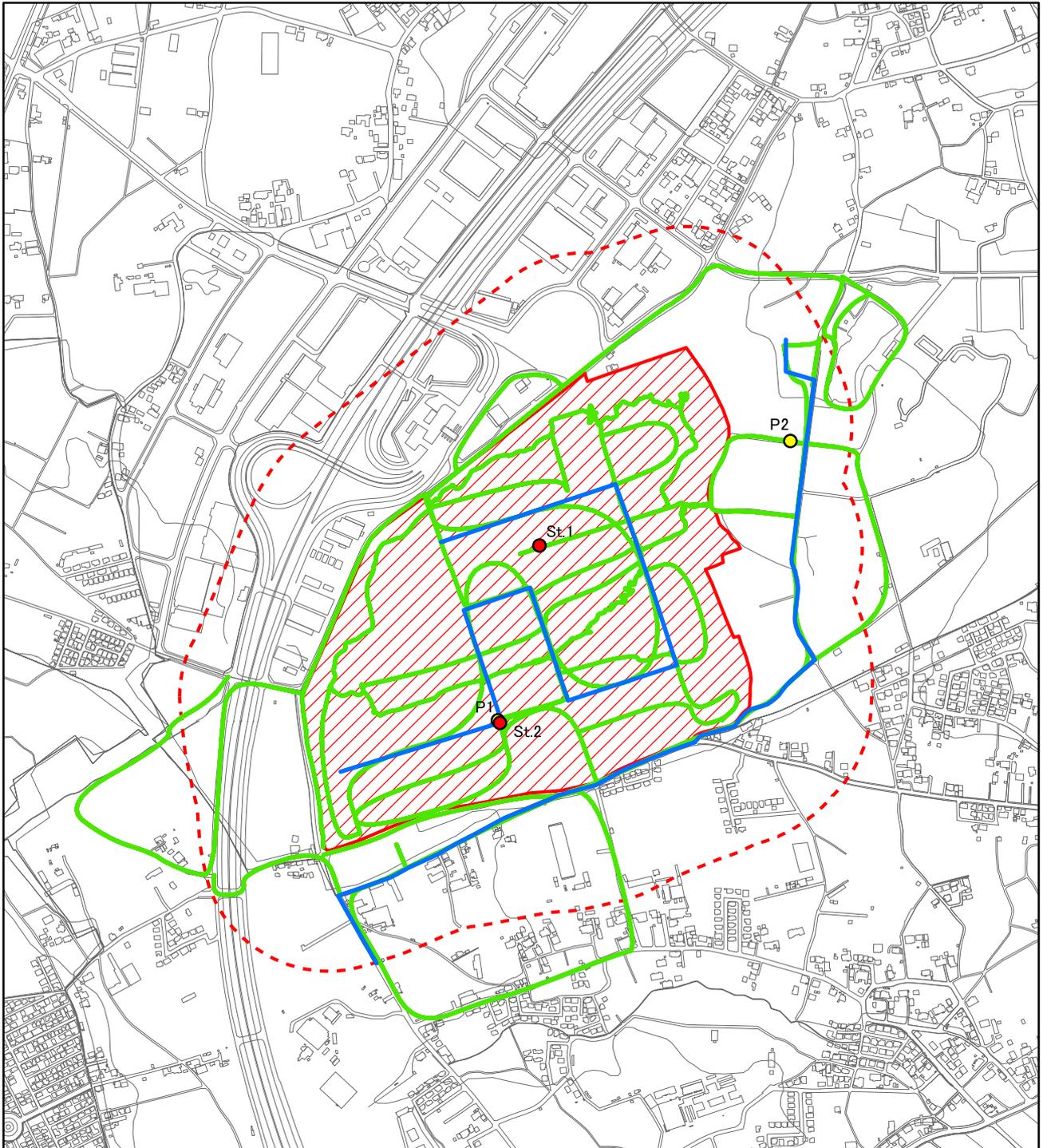
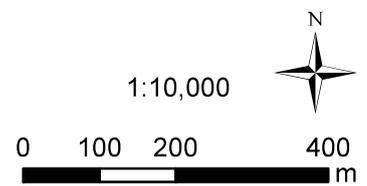


図10.8-1(2) 調査地点位置図(鳥類)

凡例

- 鳥類任意踏査ルート
- 鳥類ラインセンサスルート
- 鳥類定点観察地点
- 猛禽類定点観察地点

- 対象事業実施区域
- 調査地域



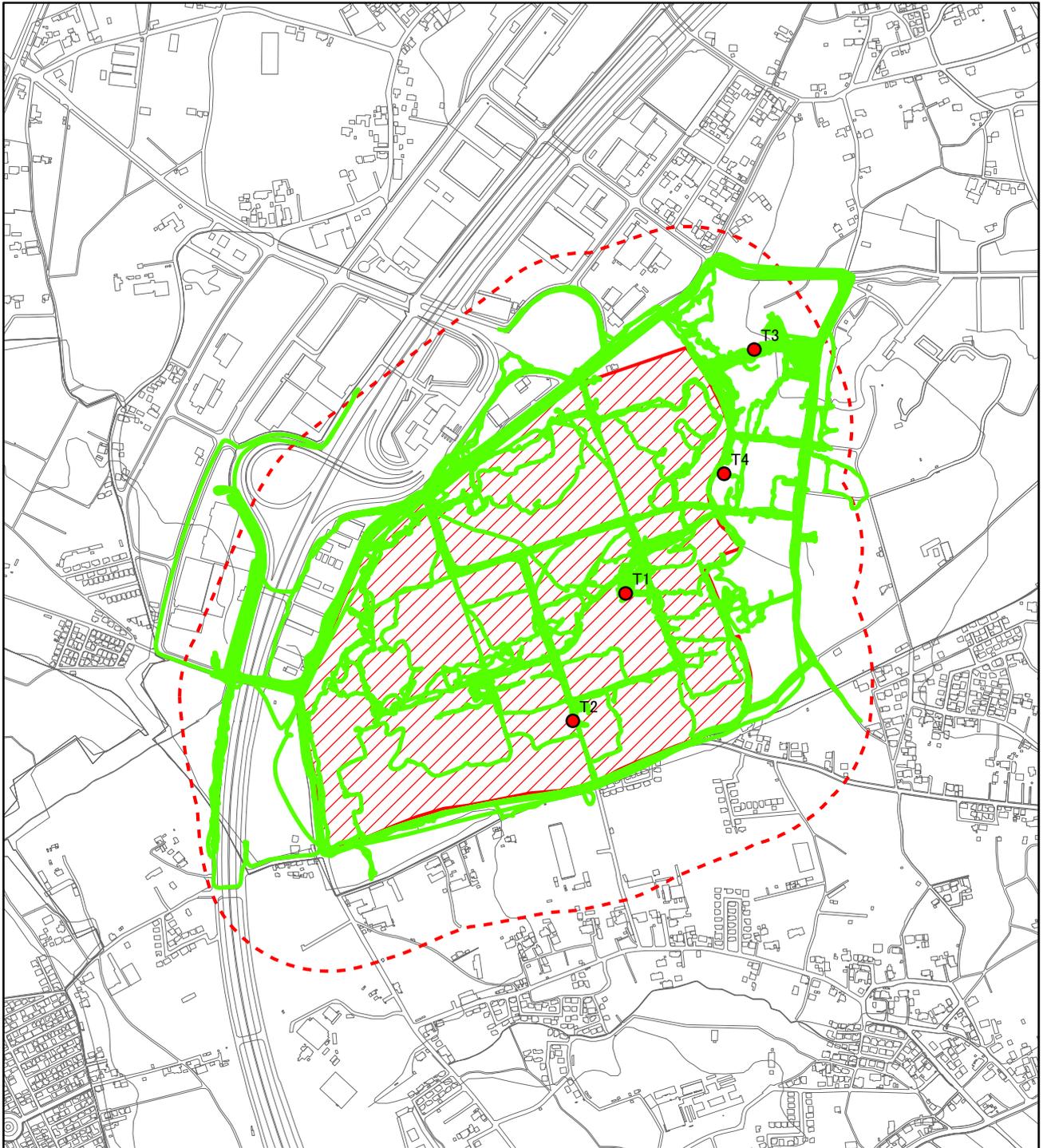
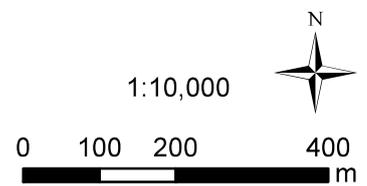


図10.8-1(3) 調査地点位置図(昆虫類)

凡例

- 昆虫類任意踏査ルート
- 昆虫類トラップ調査地点

-  対象事業実施区域
-  調査地域



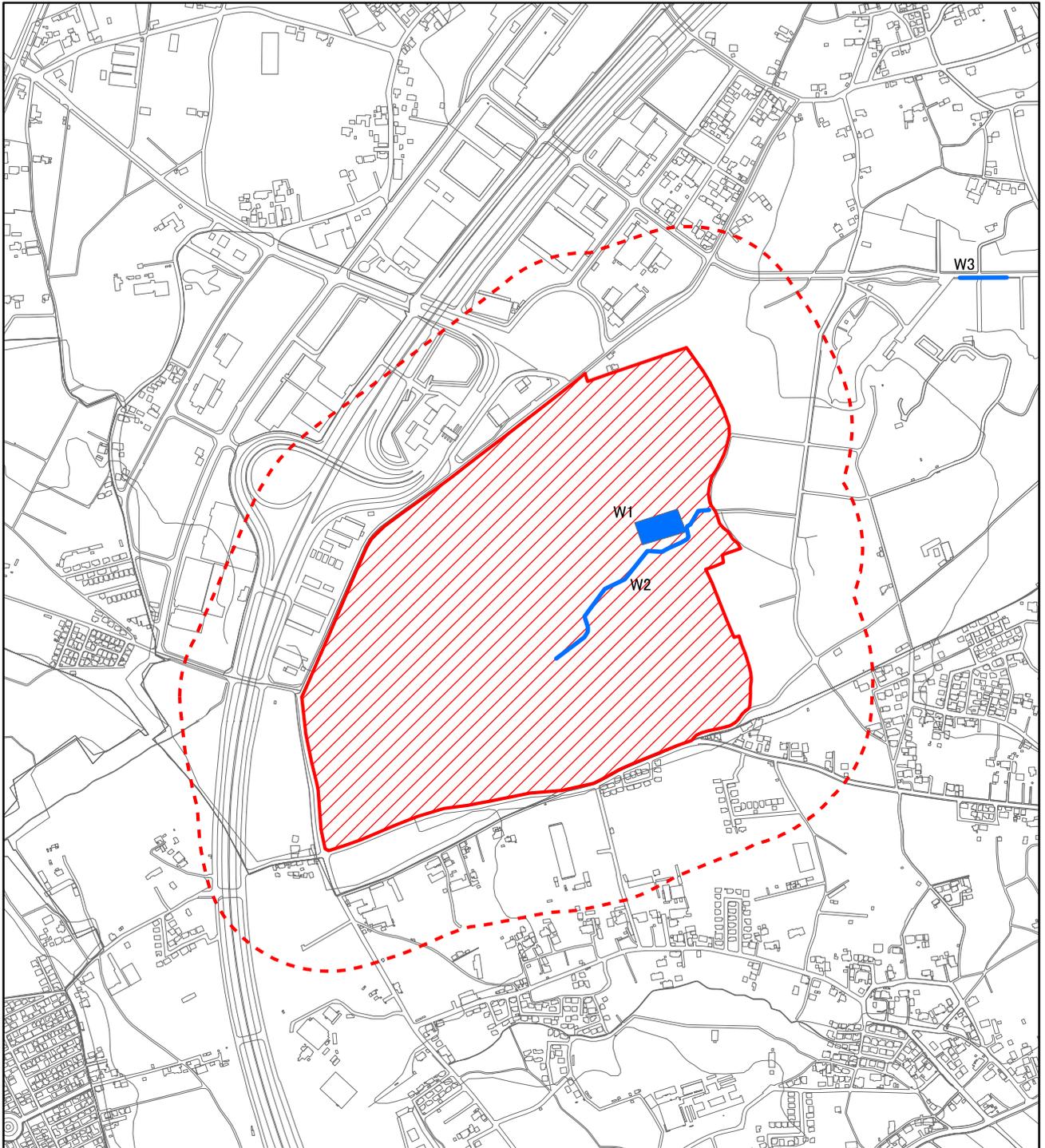


図10.8-1(4) 調査地点位置図(魚類、底生動物)

凡例

— 魚類、底生動物調査地点

 対象事業実施区域  
 調査地域

1:10,000



0 100 200 400 m



#### 4) 調査期間・頻度

##### (1) 動物相及び保全すべき種の状況

現地調査の調査時期及び調査期間を表 10.8-3 に示す。

現地調査は、通年の3季～4季を基本とし、調査対象の生態等を考慮して実施した。また、猛禽類は繁殖期となる1月～8月とした。

表 10.8-3 動物の調査期間（現地調査）

調査項目	調査時期	調査期間
哺乳類	春季	平成29年5月23日～24日
	夏季	平成29年7月13日～14日
	秋季	平成29年10月12日～13日
	冬季	平成30年1月18日～19日
鳥類	春季	平成29年5月5日～6日
	夏季	平成29年6月30日～7月1日
	秋季	平成29年10月5日～6日
	冬季	平成30年1月9日～10日
猛禽類 (定点観察)	5月	平成29年5月3日～4日
	6月	平成29年6月3日～4日
	7月	平成29年7月6日～7日
	8月	平成29年8月10日～11日
	1月	平成30年1月27日～28日
	2月	平成30年2月16日～17日
	3月	平成30年3月5日～6日
(営巣地調査)	5月	平成29年5月30日
	3月	平成30年3月5日
両生類・爬虫類	早春季	平成29年4月26日
	春季	平成29年5月23日～24日
	夏季	平成29年7月13日～14日
	秋季	平成29年10月12日～13日
	早春季	平成30年3月2日
昆虫類	春季	平成29年5月11日～12日
	初夏	平成29年6月12日～13日
	夏季	平成29年7月20日～21日
	秋季	平成29年10月10日～11日
魚類・底生動物	春季	平成29年5月29日
	夏季	平成29年7月20日～21日
	秋季	平成29年10月9日～10日
	冬季	平成30年1月10日～11日

## 5) 調査結果

### (1) 動物相の状況

#### ① 既存資料調査

既存資料調査の結果、哺乳類 7 目 10 科 20 種、鳥類 16 目 43 科 151 種、両生類 2 目 6 科 10 種、爬虫類 2 目 8 科 14 種、昆虫類 14 目 122 科 541 種、魚類 9 目 17 科 52 種、底生動物 3 門 4 綱 8 目 13 科 16 種の生息情報が得られた。分類群ごとの目科種数を表 10.8-4 に示す。

なお、出現種の一覧は「第 3 章 地域特性」に示したとおりである。

表 10.8-4 調査地域の動物の種数（既存資料調査）

分類群	確認種数	主な確認種
哺乳類	7 目 10 科 20 種	ホンシュウジネズミ、アブラコウモリ、ホンドザル、 キュウシュウノウサギ、ホンドアカネズミ、 ホンドタヌキ、ニホンイノシシ
鳥類	16 目 43 科 151 種	オシドリ、シラコバト、ヨシゴイ、ヒクイナ、ヨタカ、 タゲリ、ツミ、フクロウ、カワセミ、アオゲラ、 チョウゲンボウ、サンショウクイ
両生類	2 目 6 科 10 種	トウキョウサンショウウオ、アカハライモリ、 アズマヒキガエル、ニホンアマガエル、 ニホンアカガエル、シュレーゲルアオガエル
爬虫類	2 目 8 科 14 種	クサガメ、ニホンスッポン、ニホンヤモリ、 ヒガシニホントカゲ、ニホンカナヘビ、タカチホヘビ、 シマヘビ、ニホンマムシ
昆虫類	14 目 122 科 541 種	ホソミイトトンボ、メガネサナエ、トラフトンボ、 オオキトンボ、ウラゴマダラシジミ、 オオミドリシジミ、ウラナミアカシジミ、コツバメ
魚類	9 目 17 科 52 種	ニホンウナギ、コイ、ドジョウ、ギバチ、ナマズ、 ワカサギ、アユ、アメマス、ミナミメダカ、カジカ、 ブルーギル、ドンコ、ウキゴリ、カルムチー
底生動物	3 門 4 綱 8 目 13 科 16 種	ナミウズムシ、マルタニシ、モノアラガイ、イシガイ、 ドブシジミ、ヤマトメナシヨコエビ、ヌカエビ、 テナガエビ、サワガニ、モクズガニ

## ② 現地調査

現地調査の結果、調査地域において、哺乳類 5 目 8 科 10 種、鳥類 13 目 29 科 58 種、猛禽類は 2 目 2 科 5 種、両生類 1 目 2 科 2 種、爬虫類 2 目 6 科 7 種、昆虫類 20 目 220 科 1,070 種、魚類 2 目 3 科 8 種、底生動物 8 門 14 綱 28 目 59 科 133 種が確認された。ただし、猛禽類は、猛禽類調査で確認された種数を示す。

分類群ごとの目科種数を表 10.8-5 に示す。

表 10.8-5 調査地域で確認された動物の種数（現地調査）

分類群	確認種数	主な確認種
哺乳類	5 目 8 科 10 種	アズマモグラ、ヒナコウモリ科の一種、 ホンドアカネズミ、ハツカネズミ、アライグマ、 ホンドタヌキ、ホンドキツネ
鳥類	13 目 29 科 58 種	キジバト、ノスリ、コゲラ、アオゲラ、 ハシボソガラス、ハシブトガラス、シジュウカラ、 ヒヨドリ、ウグイス、メジロ、スズメ、カワラヒワ、 ホオジロ、コジュケイ、ガビチョウ
猛禽類	2 目 2 科 5 種	ツミ、ハイタカ、オオタカ、ノスリ、チョウゲンボウ
両生類	1 目 2 科 2 種	アズマヒキガエル、ウシガエル
爬虫類	2 目 6 科 7 種	ミシシippアカミミガメ、ニホンスッポン、 ニホンヤモリ、ヒガシニホントカゲ、ニホンカナヘビ、 シマヘビ、アオダイショウ
昆虫類	20 目 220 科 1,070 種	ウスバキトンボ、トノサマバッタ、オオヨコバイ、 ホオズキカメムシ、ブタクサハムシ、オオハナアブ、 アオメアブ、モンキチョウ、キタテハ、 ホシホウジャク
魚類	2 目 3 科 8 種	コイ、フナ属、タイリクバラタナゴ、ヌマムツ、 モツゴ、タモロコ、ドジョウ、旧トウヨシノボリ類
底生動物	8 門 14 綱 28 目 59 科 133 種	ミズムシ、ハグロトンボ、コガタシマトビケラ、 アメンボ、アメリカザリガニ、チリメンカワニナ、 ヌカエビ、タイワンシジミ

注) 猛禽類は、猛禽類調査で確認された種を示す。

## ア 哺乳類

現地調査で確認された哺乳類は、表 10.8-6 に示す 5 目 8 科 10 種であった。

調査地域は埼玉県中央部の台地に位置し、広域的には市街地や耕作地が広がり、樹林地が点在している。対象事業実施区域は農業大学の跡地で、大部分は下草の繁茂する雑木林（落葉広葉樹林）と乾性草地からなり、一部に竹林や遊水池・水路などの環境を有している。対象事業実施区域の周辺部には、市街地や畑地、鶴ヶ島市運動公園などの人為的な環境が広く存在する。こうした環境を反映して、確認種は関東地方平野部の都市近郊にみられる哺乳類で構成されていた。

表 10.8-6 哺乳類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	調査時期				備考
				春季	夏季	秋季	冬季	
1	モグラ	トガリネズミ	ホンシュウジネズミ				●	
2		モグラ	アズマモグラ	●	●	●	●	
3	コウモリ	ヒナコウモリ	ヒナコウモリ科の一種	●	●	●		45kHz前後
4	ウサギ	ウサギ	キュウシュウノウサギ				●	
5	ネズミ	ネズミ	ホンドアカネズミ	●	●	●	●	
6			ハツカネズミ	●		●	●	外来生物
7	ネコ	アライグマ	アライグマ	●	●	●	●	特定外来生物
8		イヌ	ホンドタヌキ	●	●	●	●	
9			ホンドキツネ	●	●	●	●	
10		ジャコウネコ	ハクビシン			●		
合計 5目 8科 10種				7種	6種	8種	8種	—

注1) 分類、配列等は原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト平成29年度版」に準拠した。

注2) ヒナコウモリ科の一種は45kHz前後の鳴き声をバットディテクターで確認した。

## イ 鳥類

現地調査で確認された鳥類は、表 10.8-7 に示す 13 目 29 科 58 種であった。

対象事業実施区域の建造物等の跡地は草地になっており、一部には対象事業実施区域の周辺とともに雑木林が残存している。また、対象事業実施区域周辺には耕作地が多くみられる。

確認された種を生息環境の区分からみると、こうした環境を反映して、森林性種が 19 種と最も多く、次に森林周辺性種が 15 種、その他、草地・農耕地性種が 4 種、水域性種が 3 種、水域周辺性種が 11 種、人里性種が 6 種であり、森林とその周辺を好む種を中心に多様な種が確認された。

渡りの区分からみると、留鳥が 40 種、夏鳥が 5 種、冬鳥が 12 種、旅鳥が 1 種であり、大半が留鳥として通年で利用しているが、ホトトギスやコチドリ、ツバメなどの夏鳥の繁殖地や採食環境として利用や、冬鳥の越冬地として利用されていた。

表 10.8-7 鳥類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	調査時期				渡り区分
				春季	夏季	秋季	冬季	
1	キジ	キジ	キジ	●	●		●	留鳥
2	カモ	カモ	カルガモ	●			●	留鳥
3			オナガガモ				●	冬鳥
4			コガモ	●			●	冬鳥
5	カイツブリ	カイツブリ	カイツブリ	●		●		留鳥
6	ハト	ハト	キジバト	●	●	●	●	留鳥
7	カツオドリ	ウ	カワウ	●			●	留鳥
8	ペリカン	サギ	ゴイサギ				●	留鳥
9			アオサギ	●	●		●	留鳥
10			ダイサギ		●			留鳥
11			コサギ	●			●	留鳥
12	カッコウ	カッコウ	ホトトギス		●			夏鳥
13			カッコウ	●				夏鳥
14	チドリ	チドリ	コチドリ	●	●			夏鳥
15	タカ	タカ	トビ	●	●			留鳥
16			ツミ	●		●		留鳥
17			ノスリ	●	●	●	●	留鳥
18	ブッポウソウ	カワセミ	カワセミ	●		●	●	留鳥
19	キツツキ	キツツキ	コゲラ	●	●	●	●	留鳥
20			アオゲラ	●	●	●	●	留鳥
21	ハヤブサ	ハヤブサ	チョウゲンボウ			●	●	冬鳥
22	スズメ	モズ	モズ			●	●	留鳥
23		カラス	カケス	●		●	●	留鳥
24			オナガ				●	留鳥
25			ハシボソガラス	●	●	●	●	留鳥
26			ハシブトガラス	●	●	●	●	留鳥
27		シジュウカラ	ヤマガラ			●	●	留鳥
28			シジュウカラ	●	●	●	●	留鳥
29		ヒバリ	ヒバリ	●	●			留鳥
30		ツバメ	ツバメ	●	●	●		夏鳥
31		ヒヨドリ	ヒヨドリ	●	●	●	●	留鳥
32		ウグイス	ウグイス	●	●	●	●	留鳥
33		エナガ	エナガ			●	●	留鳥
34		ムシクイ	エゾムシクイ	●				旅鳥
35			センダイムシクイ	●				夏鳥
36		メジロ	メジロ	●	●	●	●	留鳥
37		ムクドリ	ムクドリ			●	●	留鳥
38		ヒタキ	シロハラ				●	冬鳥
39			アカハラ				●	冬鳥
40			ツグミ				●	冬鳥
41			ルリビタキ				●	留鳥
42			ジョウビタキ				●	冬鳥
43		スズメ	スズメ	●	●	●	●	留鳥
44		セキレイ	キセキレイ			●		留鳥
45			ハクセキレイ	●		●	●	留鳥
46			セグロセキレイ			●		留鳥
47		アトリ	アトリ				●	冬鳥
48			カワラヒワ	●	●	●	●	留鳥
49			ウソ			●		冬鳥
50			シメ	●	●		●	留鳥
51			イカル				●	留鳥
52		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			クロジ				●	冬鳥
56	キジ	キジ	コジュケイ	●	●	●	●	留鳥
57	ハト	ハト	カワラバト	●	●		●	留鳥
58	スズメ	チメドリ	ガビチョウ	●	●	●	●	留鳥
合計 13目 29科 58種				35種	25種	29種	44種	

注) 分類、配列等は原則として「日本鳥類目録 改訂第7版」(平成24年, 日本鳥学会)に準拠した。

## ウ 猛禽類

### (ア) 希少猛禽類の確認状況

現地調査で確認された猛禽類は、表 10.8-8 に示す 2 目 2 科 5 種であった。

オオタカは、5 月～6 月に確認された個体はいずれも若鳥で、繁殖に係わる個体ではないと考えられた。また、7 月に確認された成鳥の雌は、素囊の膨らみがみられ、対象事業実施区域又は周辺地で採食していたと考えられたものの、確認例数は極めて少なく、繁殖を示唆する指標行動等もみられなかった。平成 30 年 3 月には成鳥 3 例と若鳥 1 例が確認されたものの、繁殖を示唆する指標行動等は確認されず、対象事業実施区域やその周辺は本種の繁殖地になっていないと考えられた。

オオタカ以外の猛禽類のうち、ノスリは対象事業実施区域で探餌飛翔が確認されており、調査地域の草地等が採食環境の一部として利用されていると考えられ、チョウゲンボウは 1 月に対象事業実施区域の草地で捕食行動が確認されたものの、繁殖を示唆する指標行動等は確認されなかった。

表 10.8-8 猛禽類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	調査時期								
				平成29年				平成30年				
				5月	6月	7月	8月	1月	2月	3月		
1	タカ	タカ	ツミ		1例							
2			ハイタカ				3例		1例			
3			オオタカ	1例	1例	1例			4例			
4			ノスリ	1例			2例	7例	5例	2例		
5	ハヤブサ	ハヤブサ	チョウゲンボウ					1例	1例			
合計 2目 2科 5種				2種	2種	1種	1種	3種	2種	3種		

注) 分類、配列等は原則として「日本鳥類目録 改訂第7版」(平成24年, 日本鳥学会)に準拠した。

### (イ) 営巣地の確認状況

既知のオオタカ営巣地について、繁殖の有無を確認するための現地踏査を実施した結果、対象事業実施区域から 2km 程度離れた営巣地において繁殖兆候が確認された。抱卵等の営巣行動は確認されなかったものの、巣の近くで雌雄と思われる 2 羽の鳴き交わしが確認され、林内に執着する行動から繁殖を行う可能性が高いと考えられた。

## エ 両生類

現地調査で確認された両生類は、表 10.8-9 に示す 1 目 2 科 2 種であった。

調査地域は埼玉県中央部の台地に位置し、広域的には市街地や耕作地が広がり、樹林地が点在している。対象事業実施区域は農業大学の跡地で、大部分は下草の繁茂する雑木林（落葉広葉樹林）と乾性草地からなり、一部に竹林や遊水池・水路などの環境を有している。対象事業実施区域の周辺部には、市街地や畑地、鶴ヶ島市運動公園などの人為的な環境が広く存在する。

在来の両生類の生息環境としては、繁殖に適した水田や沢、浅い池沼などの水辺環境と、上陸後に生息する草地や樹林が必要であり、それらが連続的であることが望ましい。しかし、上記の遊水池は護岸されており、水深が深いため繁殖に適さない。さらに捕食者であるアメリカザリガニやウシガエルが多く生息しているため、在来の両生類の生息には適さない環境である。また、鶴ヶ島市運動公園の池も水深があり、両生類の卵や幼生を食べるコイやフナが導入されているため、在来の両生類の生息には適さない。このような環境を反映して、確認された両生類は非常に少なかった。

表 10.8-9 両生類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	調査時期			備考
				春季	夏季	秋季	
1	無尾	ヒキガエル	アズマヒキガエル	●		●	
2		アカガエル	ウシガエル	●	●	●	特定外来生物
合計 1目 2科 2種				2種	1種	2種	

注) 分類、配列等は原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト平成29年度版」に準拠した。

## オ 爬虫類

現地調査で確認された爬虫類は、表 10.8-10 に示す 2 目 6 科 7 種であった。

調査地域の環境を反映して、河川や池沼に生息し小魚や甲殻類を餌とするカメ類 2 種や、草地や樹林、市街地に生息し小型昆虫類を餌とするトカゲ類 3 種のほか、同様な環境でネズミ類や小鳥類を餌とするヘビ類 2 種を確認した。

表 10.8-10 爬虫類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	調査季			備考
				春季	夏季	秋季	
1	カメ	ヌマガメ	ミシシッピアカミミガメ	●	●	●	外来生物
2		スッポン	ニホンスッポン		●	●	
3	有鱗	ヤモリ	ニホンヤモリ			●	
4		トカゲ	ヒガシニホントカゲ	●	●	●	
5		カナヘビ	ニホンカナヘビ	●	●	●	
6		ナミヘビ	シマヘビ		●		
7			アオダイショウ			●	
合計 2目 6科 7種				3種	5種	6種	

注) 分類、配列等は原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト平成29年度版」に準拠した。

## カ 昆虫類

現地調査で確認された昆虫類は、20目220科1,070種であった。確認された昆虫類の概要を表10.8-11に、確認種一覧は資料編に示す。

調査地域は埼玉県中央部の台地に位置し、広域的には市街地や耕作地が広がり、樹林地が点在している。対象事業実施区域は農業大学の跡地で、大部分は乾性草地と落葉広葉樹林からなり、一部に竹林や遊水池・水路などの環境を有している。対象事業実施区域の周辺部には市街地や畑地、鶴ヶ島市運動公園などの人為的な環境が存在する。

こうした環境を反映して、関東地方平野部の都市近郊にみられる昆虫を多く確認した。環境別にまとめると、対象事業実施区域の乾性草地は建造物や耕作地の跡地であり、ウスバキトンボやトノサマバッタ、オオヨコバイ、ホオズキカメムシ、ブタクサハムシ、アオメアブ、モンキチョウ等の草地性種が広くみられ、セイタカアワダチソウやヒメジョオンなどの草本の花には、オオハナアブやキタテハ、ホシホウジャクなどの訪花性の昆虫を多く確認した。アワダチソウグンバイやコルリアトキリゴミムシ、ブタクサハムシ、アルファルフアタコゾウムシなどの草地性の外来種も多くみられた。

対象事業実施区域の樹林地では、ハグロトンボやコロギス、ヒグラシ、ヘラクヌギカメムシ、カブトムシ、タマムシ、ウスバカミキリ、オオイシアブ、アカシジミなどの樹林性種が生息していた。樹液には、カナブンやオオスズメバチ、ホシアシナガヤセバエ、サトキマダラヒカゲなどが集まっていた。食菌性の昆虫も多くみられ、トビイロヒラタカメムシなどのカメムシ類やヒメオビオオキノコムシ、ルリゴミムシダマシなどの甲虫類を確認した。獣糞や動物の死骸などに依存するヨツボシモンシデムシやセンチコガネ、ヒメコブスジコガネなどが確認されたのは、恒常的に鳥類や哺乳類の死骸が供給されていることを示している。アオマツムシやヨコヅナサシガメ、アカボシゴマダラなどの樹林性の外来種も目立った。

対象事業実施区域の遊水池や水路などの水系では、クロイトトンボやギンヤンマ、アメンボ、ネグロセンブリなどの水生昆虫が生息していた。

対象事業実施区域外では、市街地や耕作地、鶴ヶ島市運動公園などにおいて、オオシオカラトンボやミツカドコオロギ、サクラコガネ、ルリカミキリ、キアゲハ、ツマグロヒョウモンなどが生息していた。

なお、確認種のうちの約1.8%を外来種が占めていた。

表 10.8-11 確認された主な昆虫類

調査時期	確認種数	主な確認種
春季	16 目 144 科 483 種	クロスジギンヤンマ、ハルゼミ、ネグロセンブリ、ヒゲトハナムグリ、トラフコメツキ、キクスイカミキリ、ダイミョウキマダラハナバチ、キンアリノスアブ、ツマキチョウ
初夏	14 目 152 科 477 種	コロギス、クリオオアブラムシ、ホオズキカメムシ、オオツノトンボ、コクワガタ、ムネクリイロボタル、カメノコハムシ、シロスジヒゲナガハナバチ、アカシジミ
夏季	15 目 148 科 470 種	ハグロトンボ、トノサマバッタ、ミンミンゼミ、アメンボ、カブトムシ、オオナガコメツキ、ウスバカミキリ、オオスズメバチ、シオヤアブ、アオスジアゲハ
秋季	15 目 133 科 433 種	アキアカネ、オオカマキリ、エンマコオロギ、カネタタキ、オオトビサンガメ、クサギカメムシ、アオオサムシ、ウリハムシ、クロコノマチョウ、ホシホウジャク
合計		20 目 220 科 1,070 種

キ 魚 類

現地調査で確認された魚類は、表 10.8-12 に示す 2 目 3 科 8 種であった。

調査地点は、対象事業実施区域にある遊水池と水路、対象事業実施区域外を流れる水路の 3 地点となっている。このうち、対象事業実施区域の遊水池では、止水環境を反映してコイやタイリクバラタナゴ、モツゴ、旧トウヨシノポリ類（池沼性であるクロダハゼの可能性が高い）といった止水に生息する魚種が確認された。また、流水環境である対象事業実施区域内外の水路では、流量は少なく、上流に位置する対象事業実施区域の遊水池と同様の止水に生息する魚種が主に確認された。

なお、確認種のうち、タイリクバラタナゴは生態系被害防止外来種リストにおける重点対策外来種である。また、ヌマムツは西日本原産の国内外来種であり、コイも人為的に導入された外来系統であると考えられた。

表 10.8-12 魚類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	調査時期				備考	
				春季	夏季	秋季	冬季		
1	コイ	コイ	コイ	●	●	●		稚魚	
2			フナ属	●					
3			タイリクバラタナゴ	●	●	●	●		重点対策外来種
4			ヌマムツ	●	●	●	●		国内外来種
5			モツゴ	●	●	●	●		
6			タモロコ		●	●	●		
7	ドジョウ	ドジョウ	●	●	●				
8	スズキ	ハゼ	旧トウヨシノポリ類	●	●	●	●		
合計 2目 3科 8種				7種	7種	7種	5種		

注1) 分類、配列等は原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト平成29年度版」に準拠した。

注2) フナ属は稚魚であったため種までの同定は行わなかった。

注3) 旧トウヨシノポリ類はクロダハゼ (*Rhinogobius kurodai*) の可能性が高いが、分類が未確定であるため旧トウヨシノポリ類とした。

## ク 底生動物

現地調査で確認された底生動物は、8門14綱28目59科133種であった。確認された底生動物の概要を表10.8-13に、確認種一覧は資料編に示す。

調査地点は、魚類と同様、対象事業実施区域にある遊水池と水路、対象事業実施区域外を流れる水路の3地点となっている。このうち、対象事業実施区域にある遊水池では、止水環境を反映してオオアオイトトンボやクロイトトンボ、コシアキトンボといった止水性のトンボ類が確認されたほか、泥底の環境を反映してヌマガイやイトミミズ類、ユスリカ類などが主に確認された。

樹林に囲まれた対象事業実施区域の水路は、流量は少ないものの湧水由来の流れがあり、こうした環境を好むナミウズムシやチリメンカワニナ、オニヤンマ、オナシカワゲラ属、シマアメンボといった種が確認された。また、この水路に隣接する池では、樹林内の湿地などを生息環境とするヤブヤンマも確認された。対象事業実施区域外の水路は、対象事業実施区域の水路と比べ四季をとおして安定した流れがみられ、タイワンシジミやハグロトンボ、コガタシマトビケラといった流水性の種が確認された。

なお、133種の確認種のうち7種は外来種であり、このうち生態系被害防止外来種リストに掲載されている種としては、緊急対策外来種であるアメリカザリガニ、その他の総合対策外来種であるハブタエモノアラガイとタイワンシジミ、フロリダマミズヨコエビがあげられる。その他、近年各地で分布を拡大している外来ヌマエビ類 (*Neocaridina heteropoda heteropoda* とカワリヌマエビ属) も、多くの個体数を確認した。

表 10.8-13 確認された主な底生動物

調査時期	確認種数	主な確認種
春季	22目39科76種	ミズムシ、ハグロトンボ、チリメンカワニナ、タイワンシジミ、コガタシマトビケラ、アメンボ、ナガレユスリカ属
夏季	21目38科70種	<i>Neocaridina heteropoda heteropoda</i> 、ユスリカ属、エラミミズ、アメンボ、アメリカザリガニ、チリメンカワニナ、ヌカエビ、タイワンシジミ、イトミミズ亜科
秋季	16目30科70種	スジエビ、ヌカエビ、キベリヒラタガムシ、アメリカザリガニ、ハモンユスリカ属、チリメンカワニナ、タイワンシジミ、ミズムシ、ヤスマツアメンボ、セボリユスリカ属
冬季	23目37科68種	コガタシマトビケラ、ツノマユブユ属、スジエビ、セボリユスリカ属、フユユスリカ属、タイワンシジミ、ヌカエビ、チリメンカワニナ、フタバカゲロウ、シマアメンボ
合計		28目59科133種

### ③ 聞き取り調査

農業大学校及び農業技術研究センターの農業大学校関係者への聞き取り結果を資料編に示す。

(2) 保全すべき種の状況

① 保全すべき動物の選定基準と選定結果

保全すべき動物の選定基準を表 10.8-14 に示す。

これらの法律、条例及び文献から抽出された保全すべき動物は、哺乳類 4 種、鳥類 14 種 (猛禽類調査における確認種を含む)、爬虫類 4 種、昆虫類 21 種、魚類 1 種、底生動物 5 種であった。

保全すべき動物の選定結果を表 10.8-15 に示す。

表 10.8-14 保全すべき動物の選定基準

No.	法令及び文献等	区 分
①	文化財保護法 (昭和 25 年, 法律第 214 号)	特天: 特別天然記念物 天: 天然記念物
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)	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
③	「環境省レッドリスト 2017」 (平成 29 年, 環境省)	EX: 絶滅 EW: 野生絶滅 CR+EN: 絶滅危惧 I 類 CR: 絶滅危惧 IA 類 EN: 絶滅危惧 IB 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
④	「埼玉県希少野生動植物の種の保護に関する条例」 (平成 12 年, 埼玉県条例第 11 号)	指定: 県内希少野生動植物種指定
⑤	「埼玉県レッドデータブック 2008 動物編」 (平成 20 年, 埼玉県) の低地帯 (荒川以西) の地帯区分	EX: 絶滅 EW: 野生絶滅 CR: 絶滅危惧 IA 類 EN: 絶滅危惧 IB 類 VU: 絶滅危惧 I 類 NT (1, 2): 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

表 10.8-15 保全すべき動物の選定結果

No.	分類群	目名	科名	種名	対象事業 実施区域		選定基準								
					内	外	①	②	③	④	⑤				
											繁殖	越冬			
1	哺乳類	モグラ	トガリネズミ	ホンシュウジネズミ		●								NT2	
2		ウサギ	ウサギ	キュウシュウノウサギ	●									NT2	
3		ネコ	イヌ	ホンドタヌキ	●	●								NT2	
4					ホンドキツネ	●	●								VU
1	鳥類	タカ	タカ	ツミ		●								NT2	
2				ハイタカ	●	●					NT	(DD)	VU		
3				オオタカ	●	●					NT	VU	NT2		
4				ノスリ	●	●						(NT2)	VU		
5		ブッポウソウ	カワセミ	カワセミ	●	●								NT2	
6		キツツキ	キツツキ	アオゲラ	●	●								NT2	
7		ハヤブサ	ハヤブサ	チョウゲンボウ	●	●								NT2	
8		スズメ	シジュウカラ	ヤマガラ	●	●								CR	
9			ウグイス	ウグイス	●	●								NT2	
10			エナガ	エナガ	●	●								VU	
11			ムシクイ	センダイムシクイ	●									(RT)	
12			ヒタキ	ルリビタキ	●	●									NT2
13			ホオジロ	ホオジロ	●	●									NT2
14					クロジ	●									VU
1	爬虫類	カメ	スッポン	ニホンスッポン	●	●								NT1, 2	
2		有鱗	ヤモリ	ニホンヤモリ		●								NT1, 2	
3			トカゲ	ヒガシニホントカゲ	●	●								NT1, 2	
4			ナミヘビ	アオダイショウ		●								NT2	
1	昆虫類	トンボ	ヤンマ	アオヤンマ	●					NT				VU	
2				マルタンヤンマ	●										NT2
3				サラサヤンマ	●										NT2
4		カワゲラ	オナシカワゲラ	オナシカワゲラ	●									VU	
5		カメムシ	セミ	ハルゼミ	●									VU	
6			ハネナガウンカ	アヤヘリハネナガウンカ	●									NT1	
7			アリヅカウンカ	アリヅカウンカ	●									NT1	
8			アメンボ	オオアメンボ		●									NT1
9			サシガメ	トゲサシガメ		●									(NT1)
10			カメムシ	ズグロシラホシカメムシ	●	●									(NT1)
11				ヒメナガメ	●	●								(NT2)	
12		アミメカゲロウ	カマキリモドキ	ヒメカマキリモドキ	●									(VU)	
13		ハチ	コマユバチ	ウマノオバチ		●					NT				
14			ツチバチ	オオハラナガツチバチ		●									(VU)
15			スズメバチ	モンズズメバチ	●							DD			
16		シリアゲムシ	シリアゲムシ	ヤマトシリアゲ	●	●									LP
17			ガガンボモドキ	ガガンボモドキ	●	●									(VU)
18		チョウ	セセリチョウ	オオチャバネセセリ	●										NT2
19			シジミチョウ	ウラナミアカシジミ	●	●									CR+EN
20			タテハチョウ	アサマイチモンジ	●	●									CR
21			ヤガ	コシロシタバ	●	●									NT
1	魚類	コイ	ドジョウ	ドジョウ	●								DD		
1	底生	三岐腸	サンカクアタマウズムシ	ナミウズムシ	●	●								LP	
2	動物	汎有肺	モノアラガイ	コシダカヒメモノアラガイ		●							DD		
3		イシガイ	イシガイ	ヌマガイ	●									NT2	
4		エビ	ヌマエビ	ヌカエビ	●	●								EN	
5		トンボ(蜻蛉)	サナエトンボ	ホンサナエ		●									VU

注) 選定基準⑤のうち「低地帯(荒川以西)」の地帯区分では記載がなく、かつ全県では記載があるものについては、全県で記載されたランクを括弧内に記載した。

## ② 保全すべき動物の状況

保全すべき動物の生態及び現地調査による確認状況を表 10.8-16～表 10.8-21 に示す。また、保全すべき種の確認地点の位置を図 10.8-2～図 10.8-7 に示す。

表 10.8-16 保全すべき哺乳類の生息状況等

No.	種名	一般生態	確認状況	
			対象事業実施区域	対象事業実施区域外
1	ホンシュウジネズミ	本種は本州、四国、九州及びその周辺の島嶼に分布し、低地の河畔、水辺、農耕地周辺の藪、底山地の低木林などに生息する。小型昆虫類やクモ類、ジムカデなどを捕食する。雌は春から秋に1頭～5頭の仔を産み、寿命は1年程度と考えられる。	確認されなかった。	耕作地周辺の草地で死体を確認した。
2	キュウシュウノウサギ	本種は本州、四国、九州及びその周辺の島嶼に分布し、低地から亜高山帯までの森林や草原など様々な環境に生息する。植物食性で、様々な植物の葉、芽、枝、樹皮を採食する。夜行性で巣は作らない。春から夏まで連続して3回～5回の出産を繰り返す。一度に産まれる数は1頭～4頭。仔は早成性で、寿命は4年程度。	低茎草地周辺の裸地で少量の糞を確認した。	確認されなかった。
3	ホンドタヌキ	本種は北海道、本州、四国、九州及びその周辺の島嶼に分布し、郊外の住宅地周辺から山地の樹林にまで生息する。雑食性で、カエル類やミミズ類などの小動物や昆虫類、果実、草本などを採食する。親子あるいは家族群で生活する。排泄は決まった場所で行うため、糞の塊（ため糞）を生息場所に形成する。	水路内で足跡を確認。無人撮影でも複数個体を確認した。	耕作地周辺で足跡を確認。雑木林でタメ糞も確認した。
4	ホンドキツネ	本種は北海道、本州、四国、九州及びその周辺の島嶼に分布し、平野部から亜高山帯の樹林に生息する一方で、市街地周辺の河川敷にもみられる。ノネズミ類、鳥類、大型のコガネムシ類等の小形動物を主に捕食するが、クワなどの果実類も採食する。3月～4月に平均4頭の仔を巣穴の中で出産し、夏まで家族群で生活する。	高茎草地で巣穴、糞などのフィールドサインを確認。無人撮影でも成獣を確認した。	耕作地周辺で足跡などを確認した。

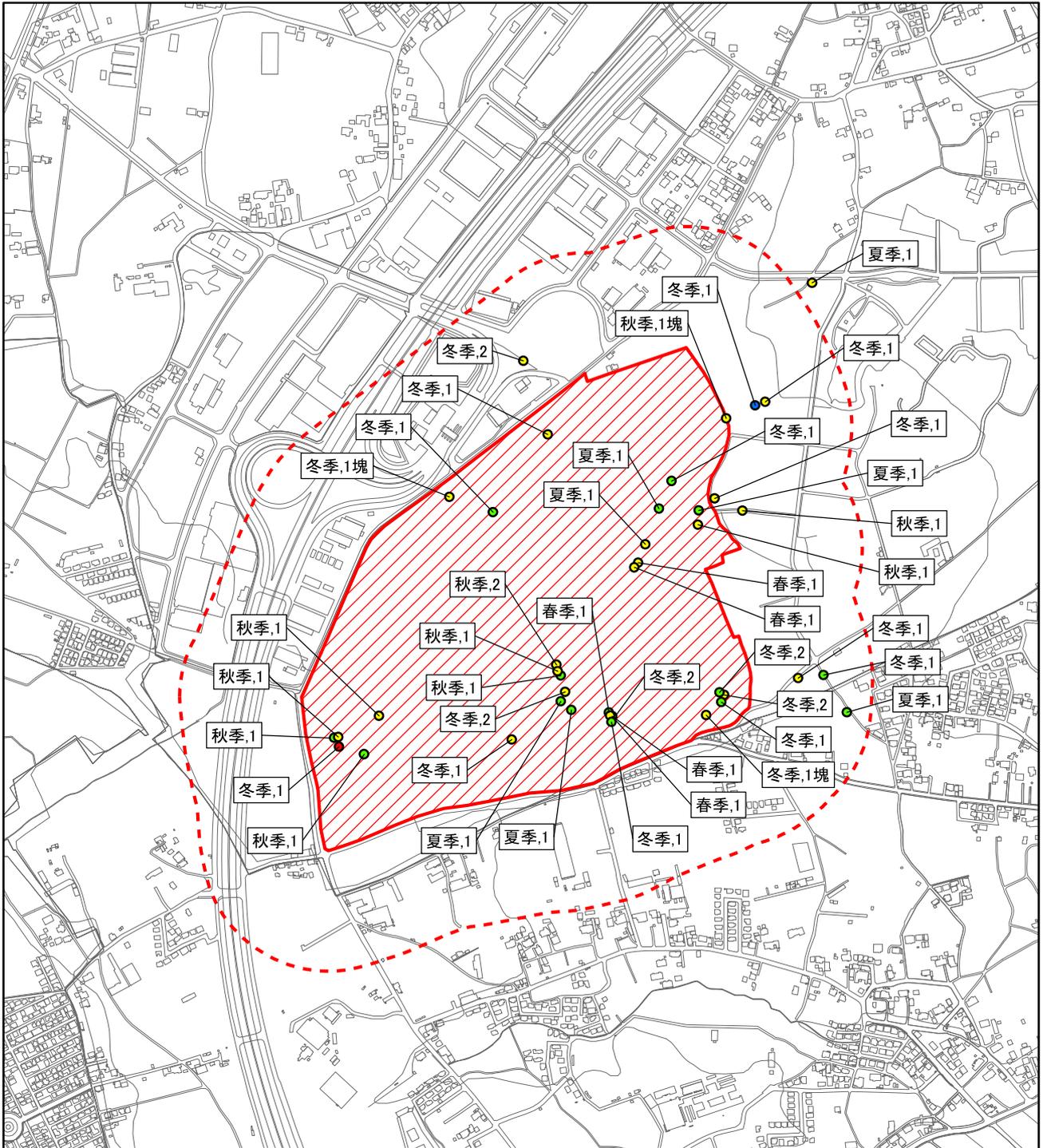


図10.8-2 保全すべき哺乳類の確認地点位置図

凡例

- ホンシュウジネズミ
- キュウシュウノウサギ
- ホンドタヌキ
- ホンドキツネ

対象事業実施区域  
 調査地域

1:10,000



0 100 200 400 m

注) 図中の記述は季節と個体数を表す。

表 10.8-17(1) 保全すべき鳥類の生息状況等 (1/3)

No.	種名	一般生態	確認状況	
			対象事業実施区域	対象事業実施区域外
1	ツミ	<p>全国の平地から低山の森林で繁殖する。暖地では留鳥として周年生息するが、積雪の多い寒地のものは、暖地に移動して越冬する。近年では、市街地やその周辺の林での繁殖例が増えている。</p> <p>主に小型の鳥類を捕食する。</p> <p>営巣林は針広混交林や植林地等であり、アカマツやスギ、カシ類等に営巣する。4月中旬から5月に産卵し、6月中旬から7月に雛が巣立つ。</p>	<p>鳥類調査時に対象事業実施区域外の樹林にとまる1例を、猛禽類調査時に対象事業実施区域の東側を飛翔する1例を確認した。</p>	
2	ハイタカ	<p>北海道と本州で繁殖し、四国の一部でも繁殖している可能性がある。一部の個体は春と秋に移動し、冬には北海道から九州に分布する。主に林に生息するが、秋と冬には海岸近くまで出てくることがある。</p> <p>主に小鳥類やネズミ等を捕食する。</p> <p>アカマツやカラマツ、スギ等の針葉樹林で営巣する。4月下旬から5月中旬にかけて産卵し、7月上旬から中旬に雛が巣立つ。</p>	<p>猛禽類調査時に対象事業実施区域の樹林にとまる個体や飛翔する個体など4例を確認した。</p>	
3	オオタカ	<p>北海道と本州で繁殖し、主に留鳥として分布するが、冬は全国の山地から平地に生息する。</p> <p>平地から亜高山帯の林に生息し、主に周辺の草地や林縁で小鳥類等を捕食する。</p> <p>アカマツやスギ、コナラ等に営巣する。求愛行動は1月からみられるようになり、4月上旬から下旬にかけて産卵し、6月中旬から7月上旬に雛が巣立つ。</p>	<p>猛禽類調査時に対象事業実施区域の樹林にとまる個体や飛翔する個体など7例を確認した。</p>	
4	ノスリ	<p>北海道、本州、四国の山地や森林等で繁殖する。留鳥性の強い個体もいるが、冬には分布が広がる。</p> <p>平地から亜高山帯の林に生息し、主に周辺の荒地や農耕地で、ネズミ等の小型の哺乳類等を捕食する。</p> <p>カラマツ林やアカマツ林等で営巣する。4月上旬から5月上旬にかけて産卵し、6月上旬から7月中旬にかけて雛が巣立つ。</p>	<p>鳥類調査時に対象事業実施区域の樹林にとまる3例と上空を通過する1例を、猛禽類調査時に対象事業実施区域の樹林にとまる個体や飛翔する個体など17例を確認した。</p>	

表 10.8-17(2) 保全すべき鳥類の生息状況等 (2/3)

No.	種名	一般生態	確認状況	
			対象事業実施区域	対象事業実施区域外
5	カワセミ	本州以南では留鳥として全国で繁殖する。 河川や湖沼、小川等の水辺に生息し、水辺の杭や水草等にとまり、水面に飛び込んで、魚類を中心に、ザリガニやエビ等を捕食する。 繁殖期は3月～8月。水辺の土質の崖に巣穴を掘って営巣する。水辺からかなり離れた崖を利用することもある。	遊水池において2例 2個体を確認した。	鶴ヶ島市運動公園の池において3例4個体を確認した。
6	アオゲラ	留鳥として、本州、四国、九州、屋久島等に分布する。 常緑広葉樹林や落葉広葉樹林、針葉樹林等の色々な樹林に生息し、樹幹で昆虫やクモ、ムカデ等を捕食するほか、地上に下りてアリを食べる。果実を食べることもある。 繁殖期は4月～6月。主に生木の樹幹に樹洞を掘って営巣する。	樹林地において5例 5個体を確認した。	樹林地において4例 4個体を確認した。
7	チョウゲンボウ	本州の山地や丘陵の崖地で局地的に繁殖し、冬は全国の平野部で見られる。 草原や農耕地、河川敷等の開けた所に生息し、主にネズミ類を捕食する。巣は崖の洞穴やカラス類の古巣を利用する。近年、鉄橋やビル等の人工建造物に営巣する例が増えている。4月上旬に産卵し、6月上旬に雛が巣立つ。	鳥類調査時に上空を通過する2例を、猛禽類調査時に対象事業実施区域の樹林にとまる個体や飛翔する個体など2例を確認した。	
8	ヤマガラ	留鳥として全土に分布する。 低地から低山帯の雑木林やマツ林等の色々な樹林に生息するが、常緑広葉樹林を好む。樹木の種子を好み、昆虫類やクモも捕食する。シイやカシ、ナラ類のどんぐりも叩き割って食べる。 繁殖期は4月～7月。樹洞やキツツキ類の古巣、竹筒等に営巣する。	樹林地において6例 7個体を確認した。	樹林地において6例 6個体を確認した。
9	ウグイス	留鳥として全国各地に広く分布し、冬は低地又は暖地に漂行する。 平地から亜高山のササ藪を伴う低木林や林縁等に生息し、秋から冬には藪の中で生活する。主に昆虫類を捕食するが、冬は熟した果実も食べる。 繁殖期は4月～8月。低木やササの枝に、ササやススキの葉を用いて球形の巣をつくる。	樹林地及び草地において11例11個体を確認した。	樹林地において6例 6個体を確認した。

表 10.8-17(3) 保全すべき鳥類の生息状況等 (3/3)

No.	種名	一般生態	確認状況	
			対象事業実施区域	対象事業実施区域外
10	エナガ	留鳥として九州以北の平地から山地の森林で繁殖する。 低地や低山帯の色々な樹林に生息し、樹木の上・中層部等の葉が茂るところで採食し、昆虫類やクモ類、果実を食べる。 繁殖期は4月～6月。樹木の大枝の又部又は小枝や刺、針葉等で囲まれた籠上の場所にコケ類をクモの糸で綴って袋状の巣をつくる。	樹林地において4例9個体を確認した。	樹林地において3例12個体を確認した。
11	センダイムシクイ	夏鳥として北海道から九州までの各地で繁殖する。主に低山帯の落葉広葉樹林に生息し、傾斜があり、林床に低木や藪が多い林を好む。渡りの時期には平野部でもみられる。樹上で採餌し、昆虫類の幼虫や成虫を捕食する。繁殖期は5月～6月。草の根元や崖の窪みに、枯れ草、樹皮、イネ科の茎、コケ類等で球形の巣をつくる。	樹林地において1例1個体を確認した。	確認されなかった。
12	ルリビタキ	本州中部以北及び四国で繁殖し、冬は低地や西南日本に漂行する。 繁殖期には、主に亜高山針葉樹林に生息し、冬は本州中部以南の低山帯のマツ林や針広混交林で見られる。主に昆虫類を捕食し、秋には小型の果実を採食する。 繁殖期は5月～8月。岩の間や下、樹木の根の間の穴蔵のような隠れた場所に椀形の巣をつくる。	樹林地において1例1個体を確認した。	樹林地において1例1個体を確認した。
13	ホオジロ	留鳥として屋久島以北の全土に分布する。 集落や農耕地、牧草地等の藪地や樹林の林縁に生息し、イネ科やタデ科、キク科等の種子を食べ、地上で採食することが多い。 繁殖期は4月～9月。地上や藪の小枝の又部に、枯れ草や草の根、枯れ葉等で椀形の巣をつくる。	樹林地及び草地において53例81個体を確認した。	樹林地、草地及び耕作地等において14例17個体を確認した。
14	クロジ	本州中部以北で繁殖する。冬は、本州中部以南で過ごす。 低山帯上部から亜高山帯下部にかけての落葉広葉樹林や針葉樹林等に生息し、ササ藪等の地上で採食し、タデ科やイネ科等の草の種子を食べる。 繁殖期は5月～8月。地上1m～2mぐらゐの藪の中に巣をつくる。	樹林地において1例1個体を確認した。	確認されなかった。

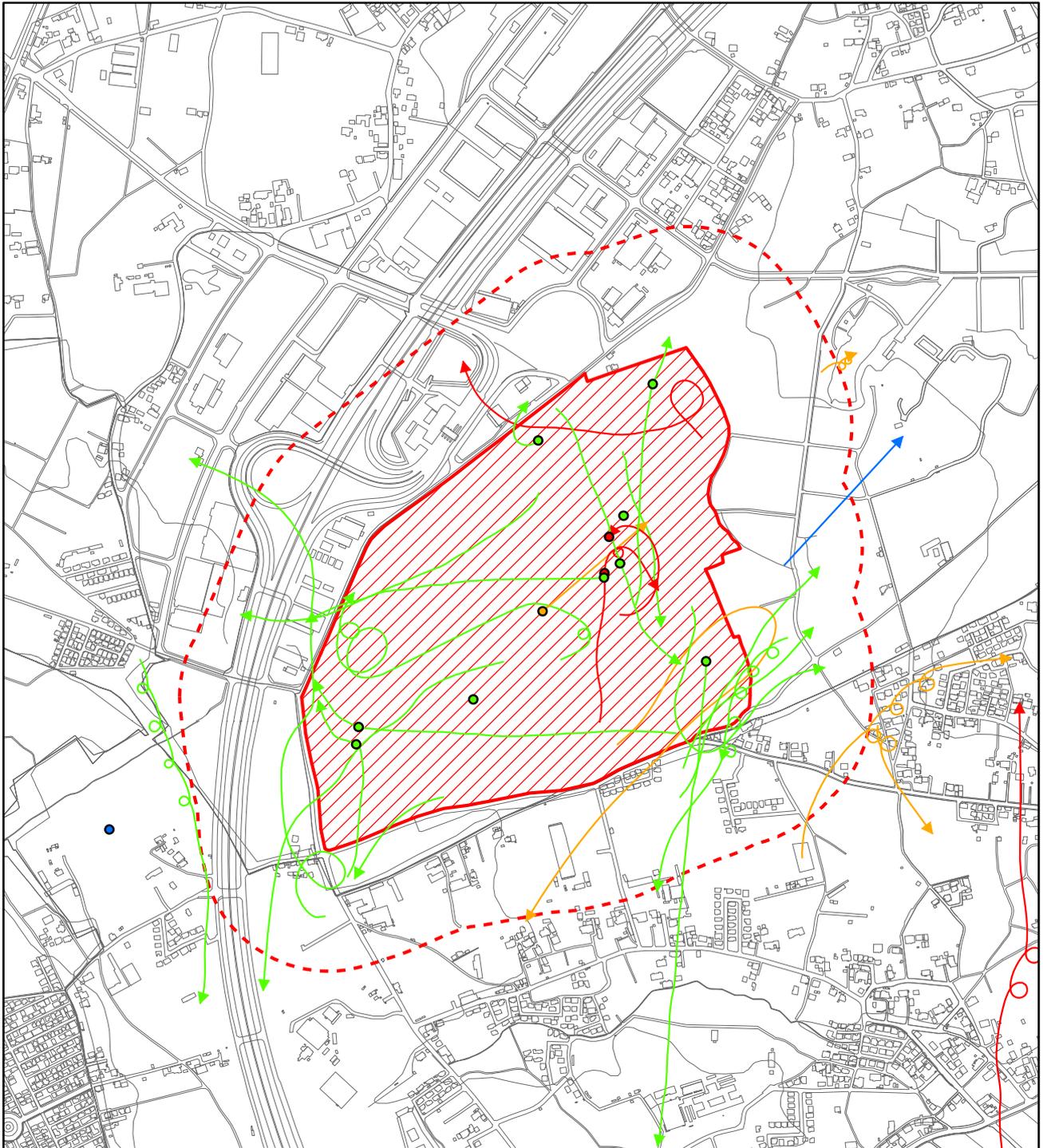
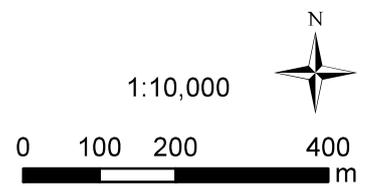


図10.8-3(1) 保全すべき鳥類の確認地点位置図

凡例

- ツミ
- ハイタカ
- オオタカ
- ノスリ

- 対象事業実施区域
- 調査地域



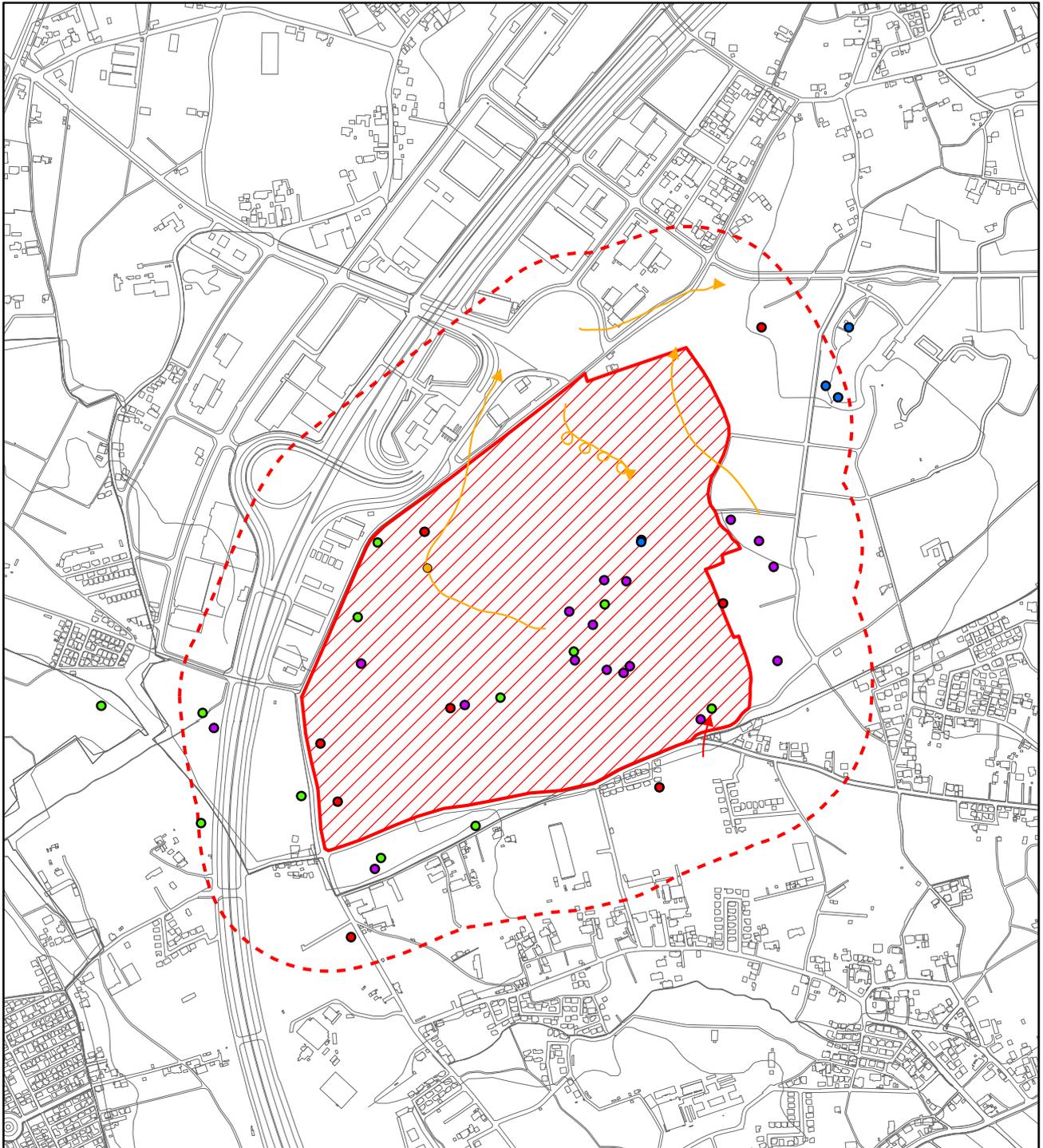


図10.8-3(2) 保全すべき鳥類の確認地点位置図

凡例

- カワセミ
- アオゲラ
- チョウゲンボウ
- ヤマガラ
- ウグイス

- 対象事業実施区域
- 調査地域

1:10,000



0 100 200 400  
m

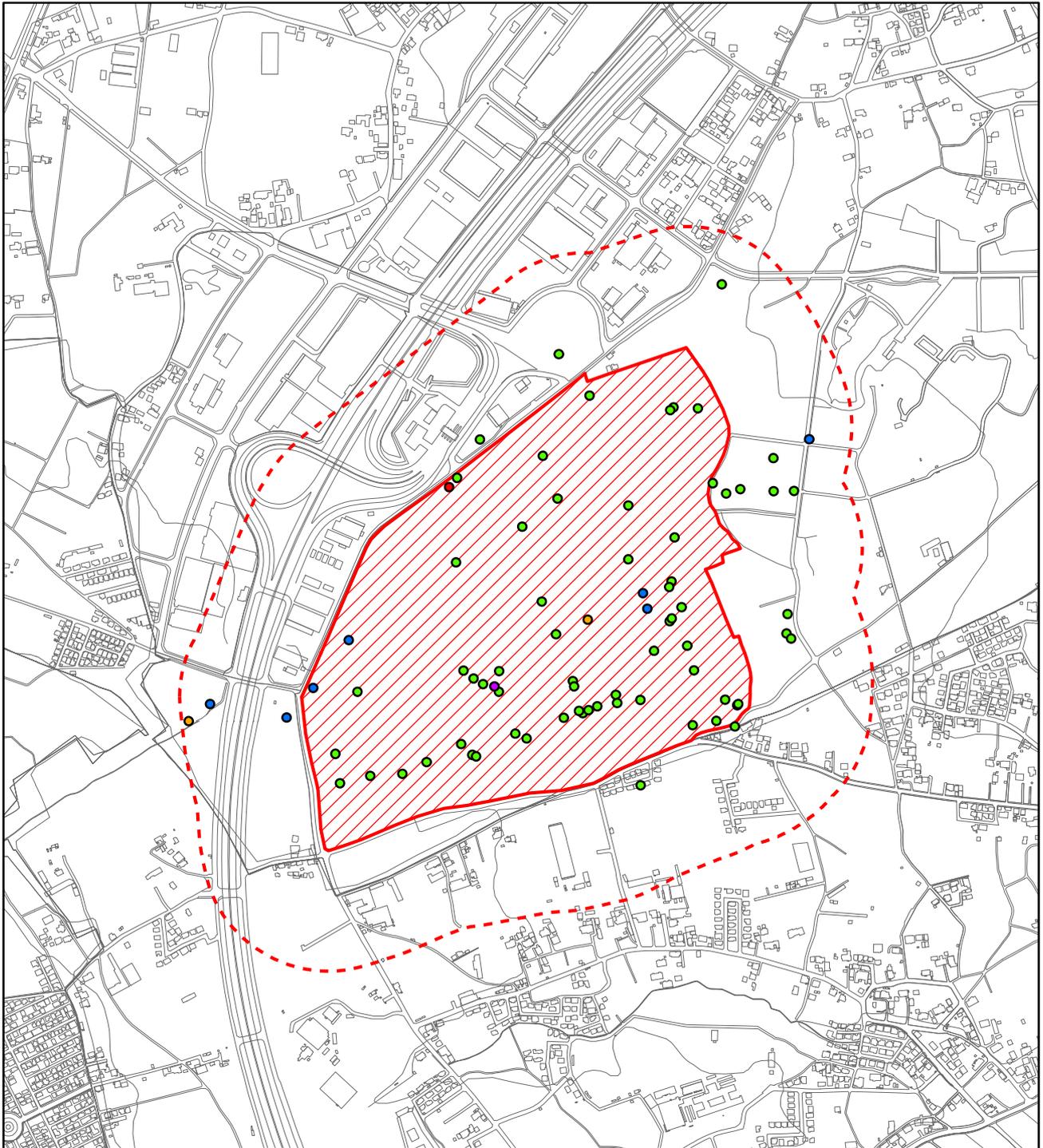


図10.8-3(3) 保全すべき鳥類の確認地点位置図

凡例

- イナガ
- センダイムシクイ
- ルビタキ
- ホオジロ
- クロジ

-  対象事業実施区域
-  調査地域

1:10,000



0 100 200 400  
m

表 10.8-18 保全すべき爬虫類の生息状況等

No.	種名	一般生態	確認状況	
			対象事業実施区域	対象事業実施区域外
1	ニホンスッポン	本種は本州、四国、九州及びその周辺の島嶼に分布するが、一部は自然分布ではなく、養殖個体が帰化したものである。緩やかな河川や湖沼に生息し、魚類や両生類、甲殻類などを食べる。甲は平たく、柔らかな皮膚で覆われている。鼻先の肉質部分がシュノーケルのように伸びており、鼻先だけを水面に出して呼吸ができる。	遊水池で成体を捕獲した。	鶴ヶ島市運動公園の池で成体を目撃した。
2	ニホンヤモリ	本種は本州、四国、九州及びその周辺の島嶼に分布する。家屋などに生息し夜行性。夜間に灯下の周辺に出現し、集まった昆虫類を食べる。5月～7月ごろ、戸袋や壁の隙間、天井裏等に1回につき2個の卵を2回～3回産卵する。	確認されなかった。	鶴ヶ島市運動公園のトイレなどで成体を確認した。
3	ヒガシニホントカゲ	本種は北海道、本州、四国、九州及びその周辺の島嶼に分布する。低地から山地までの民家の石垣や耕作地、日当りの良い林道、林縁部などに生息し、昆虫類、土壌動物などを主食としている。ずんぐりした体型と滑らかで光沢のある鱗が特徴である。	竹林や低茎草地で幼体を確認した。	歩道や車道脇で成体を確認した。
4	アオダイショウ	本種は北海道、本州、四国、九州及びその周辺の島嶼に分布する。低地から山地までの樹林、民家、耕作地に生息し、ネズミや小鳥、鳥の卵などを食べる。成体の背面は通常オリーブがかかった青灰色で、幼体は灰色やクリーム色の地にはしご型の横斑が並ぶのが特徴である。	確認されなかった。	道路脇の擁壁水抜きパイプ穴で成体を確認した。

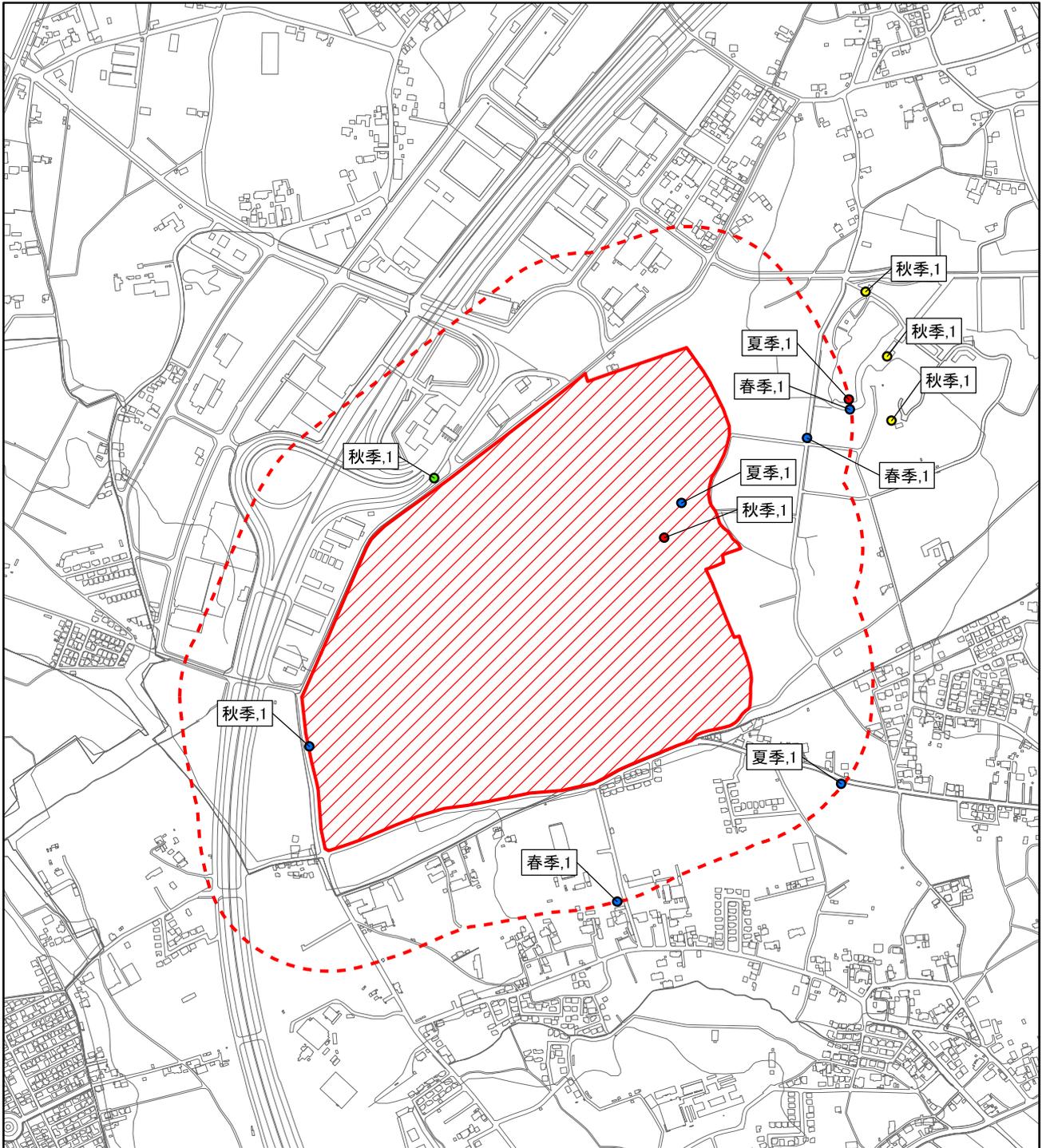


図10.8-4 保全すべき爬虫類の確認地点位置図

凡例

- ニホンスッポン
- ニホンヤモリ
- ヒガシニホントカゲ
- アオダイショウ

- 対象事業実施区域
- 調査地域

1:10,000



注) 図中の記述は季節と個体数を表す。

表 10.8-19(1) 保全すべき昆虫類の生息状況等 (1/3)

No.	種名	一般生態	確認状況	
			対象事業実施区域	対象事業実施区域外
1	アオヤンマ	北海道（南部）・本州・四国・九州に分布するが、産地は限定的。平地から丘陵地のヨシ群落の発達した池沼や湿地に生息する。成虫は春から初秋に出現し、薄暮時に活発に飛翔して小昆虫などを捕食する。未熟な成虫は羽化水域からあまり離れず、周囲の草むらで見つかることが多い。幼虫は抽水植物や水底に沈んだ枯れ草などにつかまって生活する。	草地の1地点において1個体を確認した。	確認されなかった。
2	マルタンヤンマ	本州（東北地方南部以南）・四国・九州・奄美大島まで分布。平地から丘陵地の樹林に囲まれた抽水植物の豊富な池沼、湿地に生息する。成虫は初夏から秋に出現。未熟個体はうす暗い樹林で生活する。薄暮時に活発に飛翔し、採餌するほか、交尾も行われる。幼虫は抽水植物の根ぎわや水底に沈んだ枯れ枝などの陰に潜んで生活する。	遊水池の上空の1地点において3個体を確認した。	確認されなかった。
3	サラサヤンマ	北海道・本州・四国・九州南部まで分布。平地から丘陵地の樹林に囲まれた低湿地に生息する。成虫は初夏に出現し、未熟個体は水域付近のうす暗い樹林で生活する。幼虫は泥中や浅い滞水に潜んでいる。	落葉広葉樹林内の小池の1地点において1個体を確認した。	確認されなかった。
4	オナシカワゲラ	北海道・本州・四国・九州に分布。平地から丘陵地の小川に生息する。成虫は春から初冬にかけて出現する。幼虫は緩流の落葉中で生活する。日中、成虫は小川周辺の下枝などに静止していることが多い。	水路周囲の落葉広葉樹林内の1地点において1個体を確認した。	確認されなかった。
5	ハルゼミ	本州・四国・九州に分布。主として平地に生息し、春に出現する。マツ林に限ってみられる。雄は合唱性があるため、1個体が鳴くと周囲の個体も同調する。雌はマツの枯れ枝などに産卵し、孵化した幼虫は土中で根から道管液を吸汁して生活する。	針葉樹林内の3地点において合計10個体の鳴き声を確認した。	確認されなかった。
6	アヤヘリハネナガウンカ	本州・四国・九州に分布。平地から山地に生息し、成虫は晩春から夏季に林縁の葉上から見つかることが多い。食性などの生態的な情報はないが、幼虫は食菌性と考えられている。	落葉広葉樹林の林縁1地点において2個体を確認した。	確認されなかった。
7	アリヅカウンカ	本州・四国・九州に分布。海外に生息する同属種がアリと密接に関係しているため、好蟻性種と考えられているが、生態は明らかになっていない。幼虫期に土中でアリと生活していると予測されている。	落葉広葉樹林の林縁1地点において2個体を確認した。	確認されなかった。

表 10.8-19(2) 保全すべき昆虫類の生息状況等 (2/3)

No.	種名	一般生態	確認状況	
			対象事業実施区域	対象事業実施区域外
8	オオアメンボ	本州・四国・九州に分布。成虫は春から秋に出現し、平地から山地にかけて、樹林に囲まれた池沼や流水の緩流部のやや暗い水面で発見される。水面に落ちた昆虫から吸汁して生活する。	確認されなかった。	鶴ヶ島市運動公園の池、細流の淀みの3地点において合計11個体を確認した。
9	トゲサシガメ	本州・四国・九州・琉球に分布。成虫は春から冬に見つかる。平地の草地の地表から発見される。河川敷や休耕田など、やや湿った環境の植物の根ぎわで生活し、他の昆虫などの体液を吸う。	確認されなかった。	耕作地周辺の草地の1地点において1個体を確認した。
10	ズグロシラホシカメムシ	北海道・本州に分布。夏から秋に、平地から山地のシソ科植物から見つかり、秋季にはナス科のホオズキの実から見つかることも多い。	草地の1地点において1個体を確認した。	耕作地周辺の草地2地点において合計3個体を確認した。
11	ヒメナガメ	本州・四国・九州・琉球に分布。春から秋に、平地から山地のアブラナ科植物上から見つかる。ダイコンやアブラナなどの作物で近似種ナガメと混生することも多い。	草地の6地点において合計24個体を確認した。	草地の9地点においてマメグンバイナズナから合計120個体を確認した。
12	ヒメカマキリモドキ	日本全土に分布。夏に出現し、灯火にも飛来する。平地から山地にかけて広くみられる。雌は葉上などにまとめて産卵し、孵化した幼虫はヒメフクログモ、ヤマトコマチグモなどのクモに取り付き、クモが産卵する際に卵囊に入り込んで、クモの卵を食べて成長する。	落葉広葉樹林の林縁の1地点において1個体を確認した。	確認されなかった。
13	ウマノオバチ	本州・四国・九州に分布。初夏に出現し、クリ、コナラ、クヌギなどの樹幹に入ったミヤマカミキリ、シロスジカミキリの幼虫に寄生する。	確認されなかった。	クリ林の1地点において4個体を確認した。
14	オオハラナガツチバチ	本州・四国・九州・屋久島・奄美諸島に分布。成虫は夏から秋に出現し、ヤブガラシなどの各種の花を訪れる。ツチバチ科は土中や朽ち木中のコガネムシ上科の幼虫に産卵し、孵化した幼虫はその幼虫を食べて育つが、本種の寄主については不明。	確認されなかった。	耕作地周辺の草地の1地点において1個体を確認した。
15	モンズズメバチ	北海道・本州・四国・九州に分布。単独で越冬した女王は、春から樹洞や人家の天井などに巣を創設し、秋までに働きバチ数100~200程度の規模のコロニーを形成する。樹液や熟果から吸汁するほか、各種の昆虫を肉団子にして巣に運ぶ。とくにセミ類を好んで捕食する。	落葉広葉樹林の林縁1地点において1個体を確認した。	確認されなかった。

表 10.8-19(3) 保全すべき昆虫類の生息状況等 (3/3)

No.	種名	一般生態	確認状況	
			対象事業実施区域	対象事業実施区域外
16	ヤマトシリアゲ	北海道南部・本州・四国・九州に分布。成虫は春から初秋に出現し、幼虫は土中で生活する。山地帯以下には広く分布するが、低地では生息地が狭められ、個体群が孤立している。小動物や昆虫の死体などから吸汁する。林縁や樹林内の葉上で見つかリ、短い距離をよく飛翔するが、長距離を移動する能力は低い。	落葉広葉樹林内及びその林縁の 7 地点において合計 12 個体を確認した。	落葉広葉樹林の林縁又は草地の 6 地点において合計 8 個体を確認した。
17	ガガンボモドキ	関東地方・中部地方に分布。成虫は盛夏に出現し、幼虫は土中で生活する。成虫は平野部から丘陵地の比較的湿った林内や林縁で見つかる。下草上を低く飛翔し、すぐに下草にぶら下がるように止まる性質がある。小昆虫などを捕食する。	落葉広葉樹林内の 4 地点で合計 26 個体を確認した。	落葉広葉樹林内の 2 地点及び T3 のライトトラップで合計 84 個体を確認した。
18	オオチャバネセセリ	北海道・本州に分布。年に 2 回発生し、初夏から秋にみられる。平地から山地のササ原や樹林に接した草地で見つかる。アザミ類などの各種花を訪れるほか、鳥獣の糞からの吸い戻し行動も行う。アズマネザサなどのササ類のほか、イネ科も食草とする。2 齢幼虫で越冬する。	草地に接した落葉広葉樹林の林縁 2 地点において合計 2 個体を確認した。	確認されなかった。
19	ウラナミアカシジミ	北海道・本州・四国に分布。年に 1 回出現し、平地から低山地のクヌギ林で初夏にみられる。日中はクリなどの白い花に集まり、夕方に活発に飛翔する。クヌギを好んで食樹とする。卵で越冬する。	落葉広葉樹林内及び林縁の 7 地点において合計 14 個体を確認した。	林縁において 1 個体を確認した。
20	アサマイチモンジ	本州に分布。平地から低山地の明るい樹林環境に生息する。年に 2 回発生し、春と夏に現れ、秋に 3 回目が発生することもある。スイカズラ、ハコネウツギなどを食樹とする。3 齢幼虫で越冬する。	落葉広葉樹林の林縁 1 地点において 1 個体を確認した。	確認されなかった。
21	コシロシタバ	北海道・本州・四国・九州に分布。成虫は夏から秋に出現する。コナラやクヌギの林に生息し、昼間は樹幹に止まっており、夜間に樹液に集まる。灯火にも飛来する。幼虫はクヌギなどを食べる。	確認されなかった。	落葉広葉樹林内の 1 地点において 1 個体を確認した。

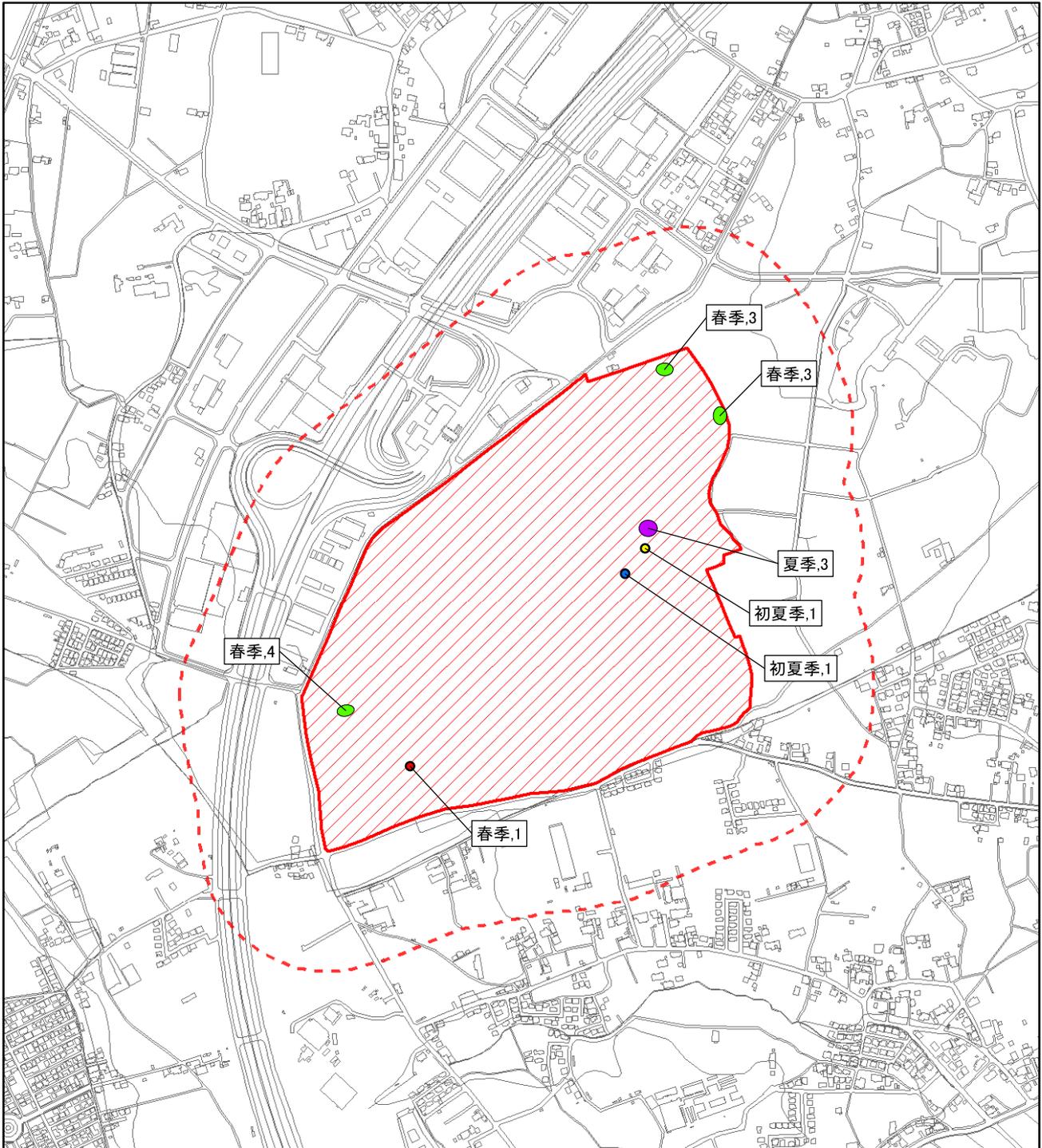


図10.8-5(1) 保全すべき昆虫類の確認地点位置図

凡例

- アオヤンマ
- マルタンヤンマ
- サラサヤンマ
- オナシカワゲラ
- ハルゼミ

- 対象事業実施区域
- 調査地域

1:10,000



0 100 200 400 m

注) 図中の記述は季節と個体数を表す。

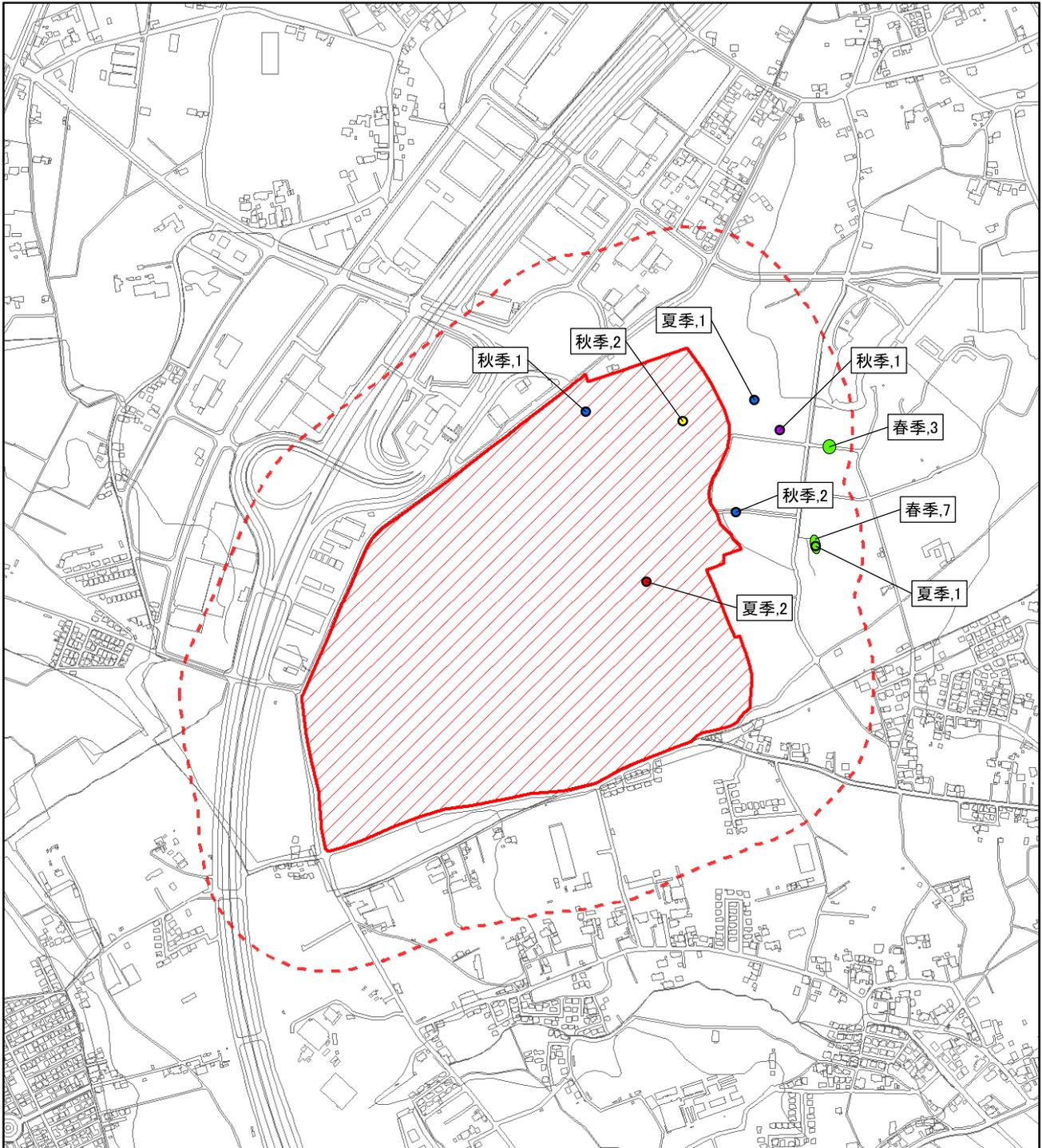


図10.8-5(2) 保全すべき昆虫類の確認地点位置図

凡例

- アヤハリハネナガウンカ
- アリヅカウンカ
- オオアメンボ
- トゲサシガメ
- ズグロシラホシカメムシ

- 対象事業実施区域
- 調査地域

1:10,000



0 100 200 400 m

注) 図中の記述は季節と個体数を表す。

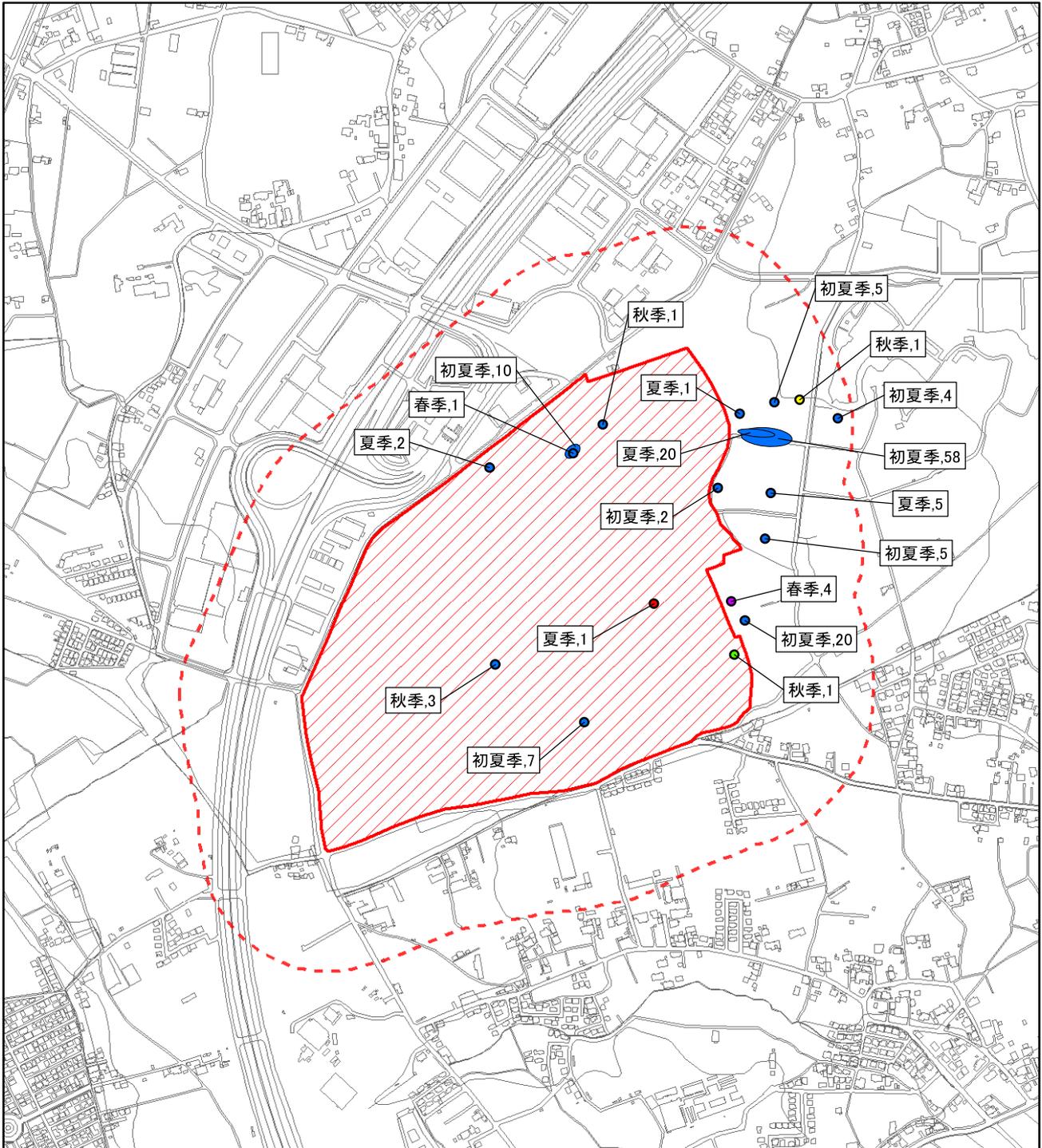


図10.8-5(3) 保全すべき昆虫類の確認地点位置図

凡例

- ヒメナガメ
- ヒメカマキリモドキ
- ウマノオバチ
- オオハラナガツチバチ
- モンスズメバチ

▨ 対象事業実施区域  
 - - - 調査地域

1:10,000



0 100 200 400 m

注) 図中の記述は季節と個体数を表す。

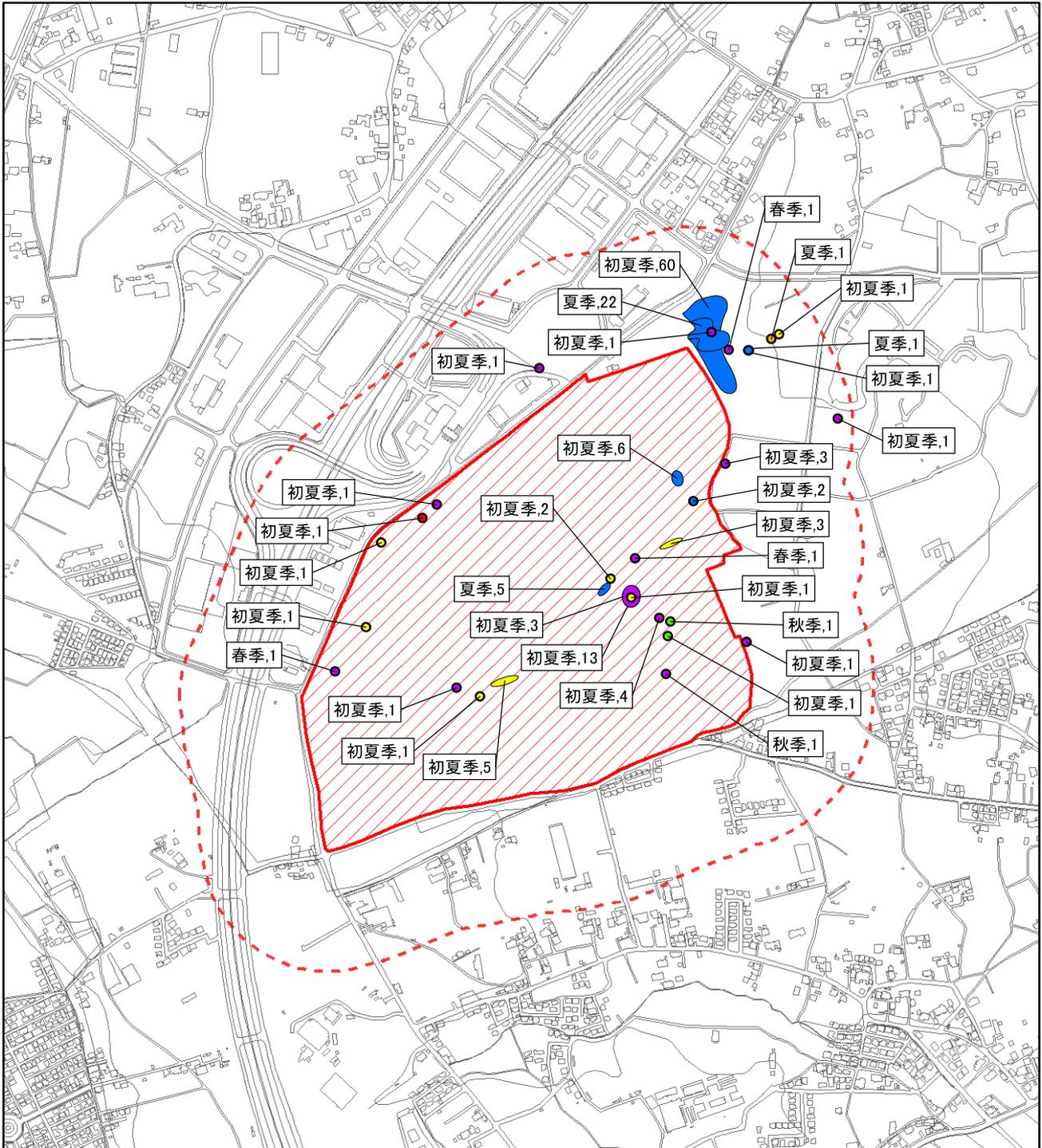


図10.8-5(4) 保全すべき昆虫類の確認地点位置図

凡例

- ヤマトシリアゲ
- ガガンボモドキ
- オオチャバネセセリ
- ウラナミアカシジミ
- アサマイチモンジ
- コシロシタバ

対象事業実施区域  
 調査地域



1:10,000



注) 図中の記述は季節と個体数を表す。

表 10.8-20 保全すべき魚類の生息状況等

No.	種名	一般生態	確認状況	
			対象事業実施区域	対象事業実施区域外
1	ドジョウ	全長は雄 11cm、雌 12cm。雑食性。水田周辺では、しろかきと同時に周囲の用水路から水田に遡上する。遡上後、水田で何日かを過ごしたあと成熟し、夜間に産卵する。産卵後、成魚と孵化した仔魚は水田内で生活する。1年で成熟する。西日本での産卵期は6月～7月。卵は泥上にばらまかれる。	対象事業実施区域の遊水池及び水路で合計 17 個体を確認した。 夏季と秋季に稚魚が確認されており、本調査地で再生産していると考えられる。	確認されなかった。

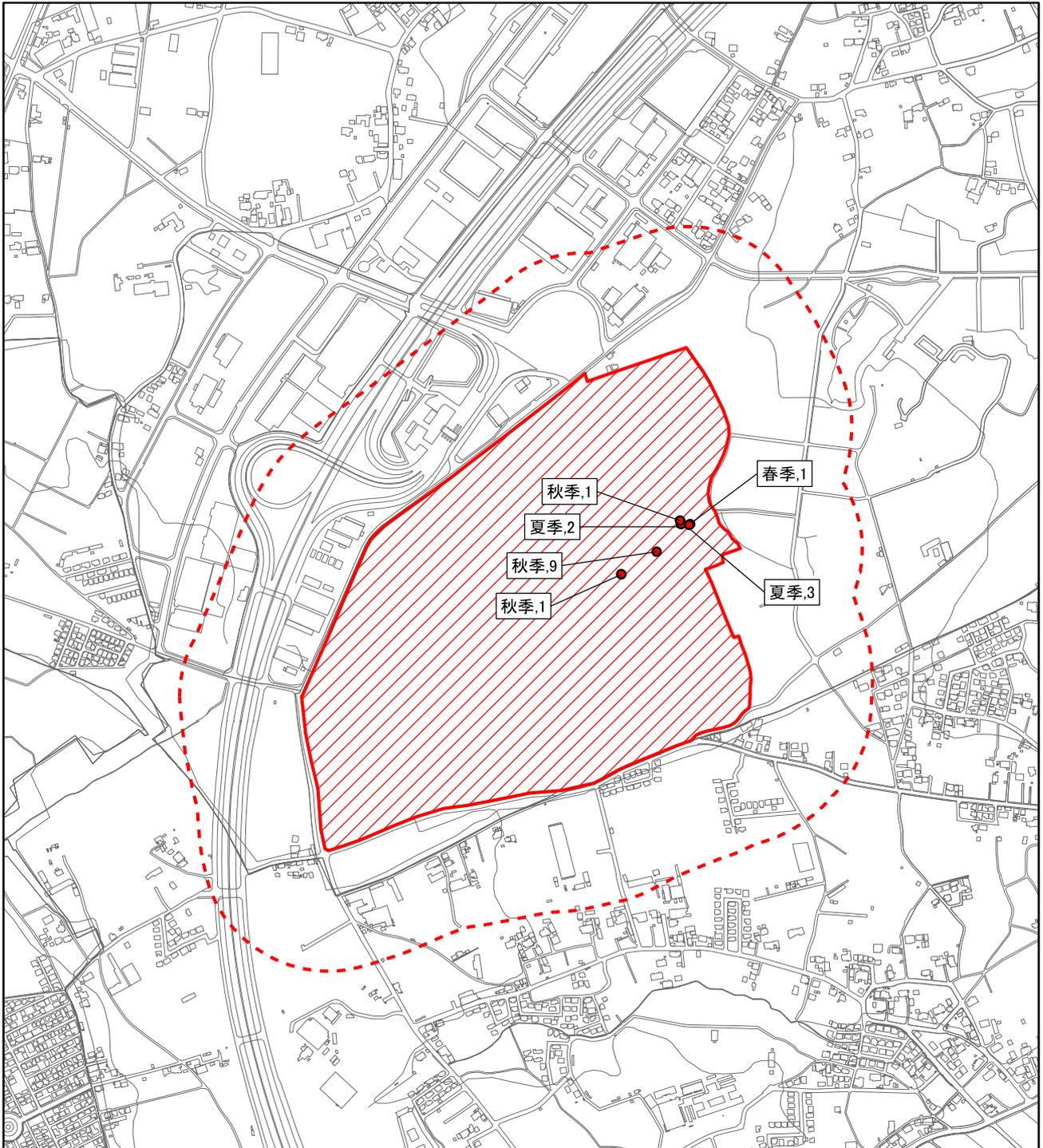


図10.8-6 保全すべき魚類の確認地点位置図

凡例

● ドジョウ

 対象事業実施区域  
 調査地域

1:10,000



0 100 200 400 m

注) 図中の記述は季節と個体数を表す。

表 10.8-21 保全すべき底生動物の生息状況等

No.	種名	一般生態	確認状況	
			対象事業実施区域	対象事業実施区域外
1	ナミウズムシ	北海道の北部を除いた日本列島全域に分布する。山地の溪流や湧水流、平地の湧水部かその流れの小石や木片、落ち葉の下に生息する。肉食性で、動物の死体、イトミミズ、カワゲラやカゲロウ等の幼虫を食べる。秩父山地のものは5月下旬から7月に産卵する。	対象事業実施区域の水路で2個体を確認した。	対象事業実施区域外の水路で合計158個体を確認した。
2	コシダカヒメモノアラガイ	日本各地に分布している。ヨーロッパ原産の外来種の可能性も示唆されている。主に水田の畔や湿地などの水際に生息する。泥のくぼみや草本類の株元、湿ったコンクリート壁などに付着する。	確認されなかった。	対象事業実施区域外の水路で1個体を確認した。
3	ヌマガイ	北海道、本州、四国、九州に分布する。溜池や用水路の砂泥～軟泥底に生息している。繁殖期は春～夏で、幼生はヨシノボリ類などの魚類に寄生する。近縁種のタガイとともに、以前はドブガイとされていた。	対象事業実施区域の遊水池で1個体を確認した。確認個体は大型の成員で、その他大型の成員の殻もいくつかみられた。幼貝は確認されず、再生産していない可能性がある。	確認されなかった。
4	ヌカエビ	新潟県、長野県、愛知県以东の本州に分布し、平野部の溜池、沼、流れの緩やかな河川に生息する。各地に分布を拡大している外来のカワリヌマエビ属との競合が懸念されている。	対象事業実施区域の遊水池及び水路で合計50個体を確認した。	対象事業実施区域外の水路で4個体を確認した。
5	ホンサナエ	北海道から九州まで広く分布するが、産地は限定されている。平地、丘陵地の河川中流域にみられ、大きな湖に生息する例も知られている。幼虫は緩やかな流れの泥質の川底に潜んで生活する。成虫は5月～7月に出現する。	確認されなかった。	対象事業実施区域外の水路で1個体を確認した。

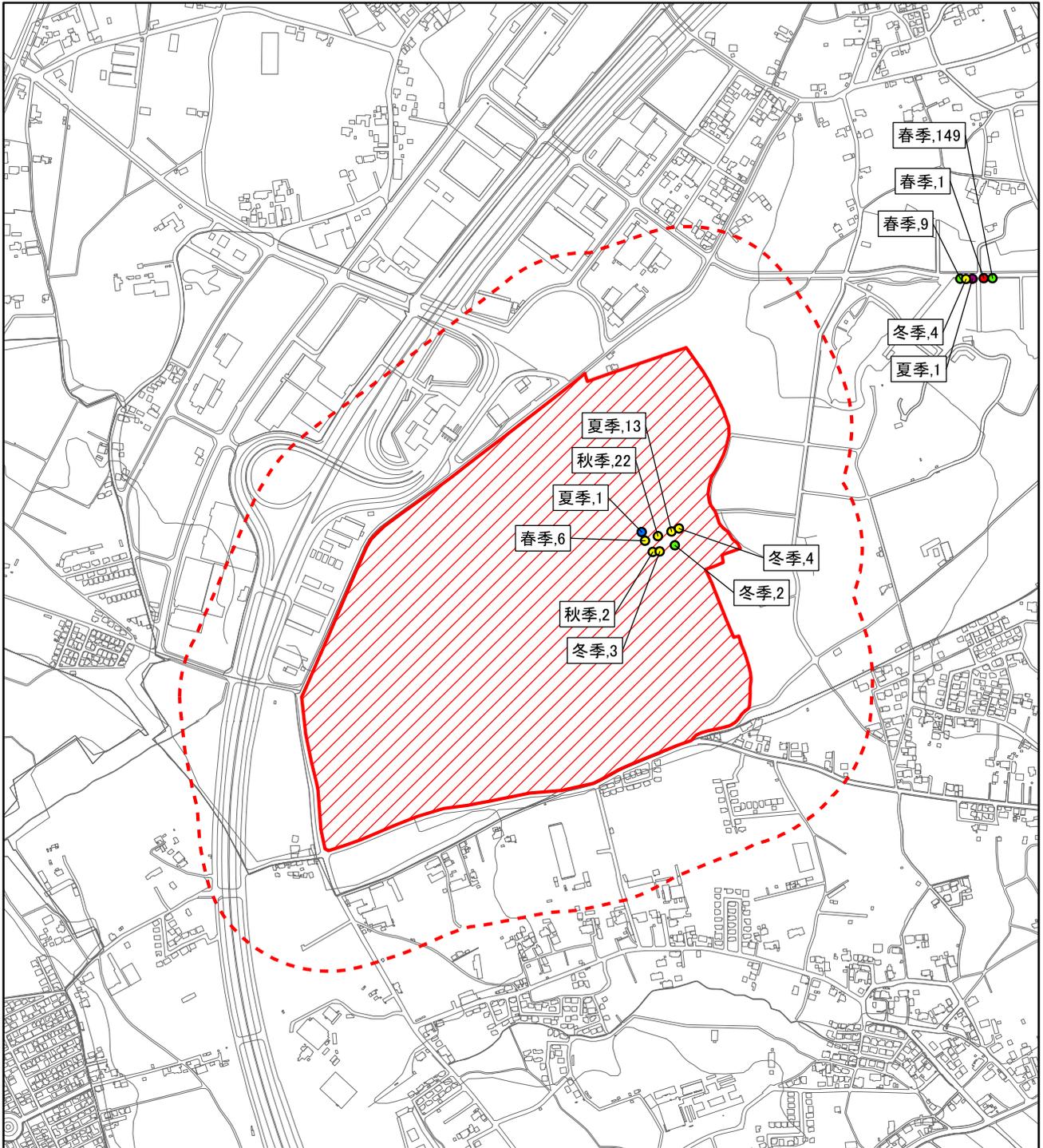


図10.8-7 保全すべき底生動物の確認地点位置図

凡例

- ナミウズムシ
- コシダカヒメモノアラガイ
- ヌマガイ
- ヌカエビ
- ホンサナエ

- 対象事業実施区域
- 調査地域

1:10,000



0 100 200 400 m

注) 図中の記述は季節と個体数を表す。

## 10.8.2 予 測

### 1) 予測内容

事業の実施に伴う直接的・間接的影響による保全すべき種の生息状況の変化の程度、及び注目すべき生息環境の変化の程度とした。

### 2) 予測方法

直接的影響は、事業計画による改変域を把握し、保全すべき種の生息域又は利用域と重ね合わせることで改変の程度を予測したうえで、動物の生息状況の変化を定性的に予測した。

間接的影響は、他の関連する項目の予測結果を踏まえ、生息環境条件の変化の程度等を把握したうえで、定性的に予測した。

### 3) 予測地域

予測地域は、調査地域と同様とし、予測地点は保全すべき種及び注目すべき生息環境が確認された地点とした。

### 4) 予測対象時期

予測対象時期は、工事中及び供用時とし、工事中は工事による影響が最大となる時期、供用時は工事が完了した時期とした。

### 5) 予測条件

#### (1) 工事計画

工事計画は「第2章 対象事業の目的及び内容」に示す。

#### (2) 公園・緑地計画

公園・緑地計画は「第2章 対象事業の目的及び内容」に示す。

## 6) 予測結果

### (1) 保全すべき動物の生息環境の変化

#### ① 対象事業実施区域の影響の程度

対象事業実施区域では、大部分の草地環境が消失するが、対象事業実施区域の周辺には消失する草地環境と同様の耕作地や草地が広く存在することから、生息環境は十分に存在すると考えられる。

樹林環境や水路等については一部が消失や改変の影響を受けるものの、可能な限り保全する計画である。なお、工事期間中は樹林環境に生息する種の個体数や種数が一時的に減少することが考えられるが、影響は一時的であると予測される。

対象事業実施区域東側の消失する遊水池は、中心付近の緑地に保全される緑地に代替として新たに遊水池を整備する計画であり、影響は軽微であると予測される。

#### ② 対象事業実施区域外への影響の程度

工事期間中の対象事業実施区域外への影響としては、建設機械の稼働に伴う騒音・振動の影響や夜間照明、降雨に伴う濁水の流出の影響が想定される。

騒音や振動、夜間照明の影響については、対象事業実施区域は現在でも概ね道路に囲まれていることに加え、住宅地、大型商業施設や圏央道などがあり、人為的な影響を強く受けている地域であること、建設機械の稼働に伴う影響は一時的なものであることから、影響は極めて小さいと予測される。

降雨に伴う濁水の影響については、工事区域から排出される濁水は、工事区域に設置する仮設沈砂池により十分に沈降させてから、排水する計画であることから、影響は極めて小さいと予測される。

また、供用時の影響としては、周辺の交通量の増加に伴う轢死（ロードキル）が考えられるが、対象事業実施区域は現在でも道路に囲まれた市街化された地域であることから、影響は軽微であると予測される。

(2) 保全すべき動物に対する影響

保全すべき動物に対する事業の影響の予測結果は、表 10.8-22～表 10.8-27 に示す。

表 10.8-22(1) 保全すべき哺乳類に対する事業の影響の予測結果 (1/2)

種名	現地調査による確認状況			予測結果
	確認位置		確認状況	
	対象事業実施区域	周辺地域		
ホンシュウジネズミ	0	1	耕作地周辺の草地で死体 1 個体が確認された。	本種が確認された地点は対象事業実施区域周辺の草地であり、事業の実施に伴う改変等の影響はない。また、事業の実施に伴う間接的な影響も想定されない。このため、事業の実施に伴う本種への影響はほとんどないと予測される。
キュウシュウノウサギ	1	0	低茎草地周辺の裸地で冬季に少量の糞が確認された。	本種が確認された地点は対象事業実施区域の裸地であるが、フィールドサインが確認されたのは冬季に1箇所のみであり、周辺の耕作地等でも全く確認されなかった。このことから、調査地域に本種が定住しているとは考え難く、確認された個体は他の地域から移動してきた個体が一時的に滞在した可能性が高いと考えられる。このため、事業の実施に伴う本種への影響は極めて少ないと予測される。
ホンドタヌキ	15	7	対象事業実施区域のセンサーカメラで複数個体が確認されたほか、水路で足跡を、対象事業実施区域外の耕作地周辺で足跡が確認され、雑木林ではタメ糞も確認された。	本種は対象事業実施区域やその周辺に位置する耕作地、雑木林等を広く利用して生息しているものと考えられた。工事の開始とともに、本種の生息環境の一部が消失されるが、周辺には本種の生息環境が広く残存する。また、本種は比較的人為的な環境にも順応する種であり、対象事業実施区域の樹林や水辺環境の一部は残存することから、工事期間中には一時的にいなくなる可能性はあるものの、供用後には再びこれらの環境を利用するようになると考えられる。このため、事業の実施に伴う本種への影響は極めて少ないと予測される。

表 10.8-22(2) 保全すべき哺乳類に対する事業の影響の予測結果 (2/2)

種名	現地調査による確認状況		確認状況	予測結果
	確認位置			
	対象事業実施区域	周辺地域		
ホンドキツネ	15	2	<p>対象事業実施区域の周辺で足跡が確認されたほか、対象事業実施区域で巣穴が確認され、繁殖地としての利用の可能性が示唆された。</p>	<p>本種は対象事業実施区域やその周辺に位置する草地、耕作地、雑木林等を広く利用して生息しているものと考えられた。また、対象事業実施区域では巣穴も確認され、繁殖地として利用していることが想定された。</p> <p>事業の実施に伴い、本種の巣穴のある高茎草地は改変され、本種の狩り場の一部となっている草地も消失する。周辺には同様の環境も広がっているものの、人為的干渉が少なく、本種の生息に適した広い環境はないことから、工事の開始とともに本種は他の場所へ移動してしまうと考えられる。</p> <p>なお、対象事業実施区域には本種の生息環境となり得る樹林や水辺環境の一部が残存することから、工事完了後には再び生息地として利用されることも考えられるが、本種の繁殖に適した環境は消失してしまうことから、繁殖地としての利用は期待できない。</p> <p>このため、事業の実施に伴い、本種の生息・繁殖環境は影響があると予測される。</p>

表 10.8-23(1) 保全すべき鳥類に対する事業の影響の予測結果 (1/4)

種名	現地調査による確認状況		確認状況	予測結果
	確認位置			
	対象事業実施区域	周辺地域		
ツミ	2(2)		対象事業実施区域にとまる1例及び周辺を飛翔する1例が確認された。	本種は調査地域周辺で2例が確認されたのみであった。繁殖期に実施した定点観察でも、本種の繁殖を示唆する指標行動や採餌行動は確認されておらず、対象事業実施区域は本種の主な生息地とはなっていないと考えられた。このため、事業の実施に伴う本種への影響はほとんどないと予測される。
ハイタカ	4(4)		対象事業実施区域にとまる個体や上空を飛翔する個体などの4例が確認された。	本種は1月に3例、3月に1例が確認されたのみで、繁殖期には確認されなかった。また、繁殖を示唆する指標行動や採餌行動は確認されておらず、対象事業実施区域は本種の主な生息地とはなっていないと考えられた。このため、事業の実施に伴う本種への影響はほとんどないと予測される。
オオタカ	7(7)		対象事業実施区域にとまる個体や上空を飛翔する個体などの7例が確認された。 また、対象事業実施区域から2km程度離れた樹林で繁殖兆候が確認された。	本種は5月と6月に若鳥が1例ずつ確認され、7月には雌の成鳥が確認された。また、3月には成鳥3例と若鳥1例の計4例が確認された。7月に確認された個体は素囊の膨らみがみられ、対象事業実施区域又は周辺地で採食していたと考えられた。 ただし、本年の繁殖が想定される最も近い営巣地は対象事業実施区域から2km程度離れており、採餌行動等もほとんど確認されておらず、対象事業実施区域は本種の繁殖地や主な採餌場とはなっていないことが確認された。 このため、事業の実施に伴う本種への影響はほとんどないと予測される。
ノスリ	21(21)		対象事業実施区域にとまる個体や上空を飛翔する個体などの21例が確認された。	本種は平成29年5月～8月、平成30年1月～3月までの調査で21例が確認された。対象事業実施区域でも採餌行動が確認されており、当該地域は本種の採餌場として利用されていたものの、その頻度は少なかった。また、対象事業実施区域の周辺には耕作地や草場が広がっており、繁殖を示唆する指標行動もみられなかったことから、当該地域は本種の主な生息環境とはなっていないと考えられた。 このため、事業の実施に伴う本種への影響は極めて小さいと予測される。

注) 確認位置のうち数字は確認地点数を、( )の数字は確認個体数を示す。

表 10.8-23(2) 保全すべき鳥類に対する事業の影響の予測結果 (2/4)

種名	現地調査による確認状況		確認状況	予測結果
	確認位置			
	対象事業実施区域	周辺地域		
カワセミ	2(2)	3(4)	対象事業実施区域の遊水池で2例、鶴ヶ島市運動公園の池で3例4個体が確認された。	本種は対象事業実施区域の遊水池で2例、隣接する鶴ヶ島市運動公園の池で3例4個体が確認され、これらの水辺を採餌場として利用しているものと考えられた。事業の実施に伴い対象事業実施区域の遊水池は土地利用計画上消失するものの、残存する樹林に隣接して新たに遊水池を整備する計画となっており、本種の採餌環境は維持される。また、本種の繁殖を示唆する指標行動は確認されておらず、対象事業実施区域での繁殖はないと考えられた。 このため、事業の実施に伴う本種への影響は極めて小さいと予測される。
アオゲラ	5(5)	4(4)	対象事業実施区域の樹林で5例、隣接する樹林で4例が確認された。	本種は対象事業実施区域や隣接する樹林を採餌場として利用しているものと考えられた。また、これらの樹林は、繁殖地として利用されていることも考えられるものの、対象事業実施区域では繁殖を示唆する行動は確認されなかった。なお、対象事業実施区域の樹林の多くは可能な限り保全される計画となっている。 このため、事業の実施に伴う本種への影響は極めて小さいと予測される。
チョウゲンボウ	4(4)		対象事業実施区域にとまる個体や上空を飛翔する個体などの4例が確認された。	本種は対象事業実施区域の樹林にとまる個体や上空を飛翔する4例が確認された。繁殖期に実施した定点観察でも、本種の繁殖を示唆する指標行動や採餌行動は確認されておらず、対象事業実施区域は本種の主な生息地とはなっていないと考えられた。 このため、事業の実施に伴う本種への影響はほとんどないと予測される。
ヤマガラ	6(7)	6(6)	対象事業実施区域の樹林で6例7個体、隣接する樹林で6例6個体が確認された。	本種は対象事業実施区域や隣接する樹林を採餌場として利用しているものと考えられた。ただし、確認時期は越冬のみであり、繁殖期である夏季には確認されていない。さらに、対象事業実施区域の樹林の多くは可能な限り保全される計画となっている。 このため、事業の実施に伴う本種への影響は極めて小さいと予測される。

注) 確認位置のうち数字は確認地点数を、( )の数字は確認個体数を示す。

表 10.8-23(3) 保全すべき鳥類に対する事業の影響の予測結果 (3/4)

種名	現地調査による確認状況		確認状況	予測結果
	確認位置			
	対象事業実施区域	周辺地域		
ウグイス	11(11)	6(6)	対象事業実施区域の樹林や草地で11例、隣接する樹林で6例が確認された。	本種は繁殖期にはさえずりが確認され、調査地域の樹林内の藪等で繁殖していると考えられた。工事期間中には人や工事車両等の出入りが頻繁になり、生息する個体数が一時的に減少する可能性があるものの、本種は下層植生の密な樹林地で多く確認されており、対象事業実施区域の樹林の多くは可能な限り保全される計画となっていることから、本種の繁殖環境は残存すると考えられる。このため、事業の実施に伴う本種への影響は極めて小さいと予測される。
エナガ	4(9)	3(12)	対象事業実施区域の樹林地で4例9個体が、周辺の樹林地で3例12個体が確認された。	本種は対象事業実施区域や隣接する樹林を広く利用しているものと考えられた。本種は繁殖地として広い樹林地が必要であるが、現地調査で確認された時期は越冬期のみで、繁殖期には確認されていないことから、対象事業実施区域では繁殖していないと考えられた。さらに、対象事業実施区域の樹林の多くは可能な限り保全される計画となっている。このため、事業の実施に伴う本種への影響は極めて小さいと予測される。
センダイムシクイ	1(1)	0	対象事業実施区域の樹林地で1例が確認された。	本種は対象事業実施区域の樹林地で1例が確認されたのみである。本種が確認されたのは5月調査時でさえずりを確認しており、繁殖も否定できないと考えられた。工事期間中には人や工事車両等の出入りが頻繁になり、一時的に消失する可能性があるものの、本種が確認された樹林は緩衝緑地になることから、本種の繁殖環境は残存すると考えられる。このため、事業の実施に伴う本種への影響は極めて小さいと予測される。
ルリビタキ	1(1)	1(1)	対象事業実施区域の樹林地で1例、周辺の樹林地でも1例が確認された。	本種は対象事業実施区域や隣接する樹林を広く利用しているものと考えられた。ただし、現地調査で確認された時期は越冬期のみで、繁殖期には確認されていないことから、対象事業実施区域では繁殖していないと考えられた。また、本種は生息環境として終日うす暗い樹林地を利用しているが、対象事業実施区域の樹林の多くは可能な限り保全される計画となっている。このため、事業の実施に伴う本種への影響は極めて小さいと予測される。

注) 確認位置のうち数字は確認地点数を、( )の数字は確認個体数を示す。

表 10.8-23(4) 保全すべき鳥類に対する事業の影響の予測結果 (4/4)

種名	現地調査による確認状況		確認状況	予測結果
	確認位置			
	対象事業実施区域	周辺地域		
ホオジロ	53(81)	14(17)	対象事業実施区域の樹林地及び草地で 53 例 81 個体、周辺の樹林地、草地及び耕作地で 14 例 17 個体が確認された。	本種は対象事業実施区域の樹林地や草地、周辺の耕作地等で多くの個体が確認された。繁殖期にはさえずりが確認され、調査地域の林縁等で繁殖していると考えられた。また、対象事業実施区域では草地で多くの個体が確認されており、本種の良好な採食地として利用していると考えられた。事業の実施に伴い、草地環境は土地利用計画で改変されることから、本種の採餌環境が減少するものと考えられる。なお、対象事業実施区域の採餌環境は減少するものの、周辺には本種の採餌環境となる耕作地等が広く分布している。 このため、事業の実施に伴う本種への影響は極めて小さいと予測される。
クロジ	1(1)	0	対象事業実施区域の樹林地で 1 例が確認された。	本種は対象事業実施区域の樹林地で 1 例が確認されたのみである。また、本種は冬鳥であり、対象事業実施区域では繁殖していない。さらに、対象事業実施区域の樹林地の多くは可能な限り保全される計画となっている。 このため、事業の実施に伴う本種への影響は極めて小さいと予測される。

注) 確認位置のうち数字は確認地点数を、( ) の数字は確認個体数を示す。

表 10.8-24 保全すべき爬虫類に対する事業の影響の予測結果

種名	現地調査による確認状況		確認状況	予測結果
	確認位置			
	対象事業実施区域	周辺地域		
ニホンスッポン	1	1	対象事業実施区域の遊水池で1個体、鶴ヶ島市運動公園の池で1個体が確認された。	本種の生息が確認された対象事業実施区域の遊水池は、土地利用計画上消失する。このため、残存する樹林に隣接して新たに遊水池を整備する計画となっている。 なお、遊水池の工事にあたっては事前に本種を捕獲し、新たに創出する遊水池もしくは鶴ヶ島市運動公園の池に移設する保全対策を実施する。 この保全対策を実施することにより、事業の実施に伴う本種への影響は回避できると予測される。
ニホンヤモリ	0	3	鶴ヶ島市運動公園内のトイレ等で3個体が確認された。	本種は主に人工構造物の周辺等で生息するが、対象事業実施区域には本種の生息する人工構造物は存在しない。 このため、事業の実施に伴う本種への影響はほとんどないと予測される。
ヒガシニホントカゲ	2	4	対象事業実施区域の竹林と低茎草地で幼体が確認され、周辺の歩道や車道脇で成体が確認された。	本種は対象事業実施区域やその周辺に位置する草地、耕作地、雑木林等に広く生息しているものと考えられた。事業の実施に伴い生息地の一部が改変されるものの、周辺には本種の生息環境が広く残存する。また、対象事業実施区域の樹林の多くは可能な限り保全される計画となっている。 このため、事業の実施に伴う本種への影響は極めて小さいと予測される。
アオダイショウ	0	1	対象事業実施区域周辺の道路脇の擁壁水抜きパイプ穴で成体1個体が確認された。	本種は対象事業実施区域やその周辺に位置する耕作地、用水路、雑木林等を広く利用して生息しているものと考えられた。事業の実施に伴い生息地の一部が改変されるものの、周辺には本種の生息環境が広く残存する。また、対象事業実施区域の樹林の多くは可能な限り保全される計画となっている。 このため、事業の実施に伴う本種への影響は極めて小さいと予測される。

表 10.8-25(1) 保全すべき昆虫類に対する事業の影響の予測結果 (1/4)

種名	現地調査による確認状況		確認状況	予測結果
	確認位置			
	対象事業実施区域	周辺地域		
アオヤンマ	1(1)	0	対象事業実施区域の草地の1地点で1個体が確認された。	本種は事業の実施に伴い改変が計画されている草地で確認された。ただし、確認された地点は本種の未熟個体が一時的に利用している環境であり、発生地は圏央鶴ヶ島 IC の高茎植生のある池と考えられた。 このため、事業の実施に伴う本種への影響は極めて小さいと予測される。
マルタンヤンマ	1(3)	0	対象事業実施区域の遊水池の上空で3個体が確認された。	本種の生息が確認された対象事業実施区域の遊水池は、土地利用計画で消失する。このため、残存する樹林に隣接して新たに遊水池を整備する計画となっている。 なお、遊水池の工事にあたっては事前に本種を捕獲し、新たに創出する遊水池に移設する保全対策を実施する。 この保全対策を実施することにより、事業の実施に伴う本種への影響は回避できると予測される。
サラサヤンマ	1(1)	0	対象事業実施区域の落葉広葉樹林内の小池の1地点で1個体が確認された。	本種が確認された地点は対象事業実施区域の落葉広葉樹林であり、幼虫は樹林内の小池に生息すると考えられた。本種の繁殖地となっている小池を含む樹林は可能な限り保存される計画となっており、本種の生息地は保全される。 このため、事業の実施に伴う本種への影響は極めて小さいと予測される。
オナシカワゲラ	1(1)	0	対象事業実施区域の水路周囲の落葉広葉樹林内で1個体が確認された。	本種が確認された地点は対象事業実施区域の水路周辺であり、幼虫は水路に生息すると考えられた。本種の繁殖地と考えられる水路は可能な限り保存される計画となっており、本種の生息地は保全される。 このため、事業の実施に伴う本種への影響は極めて小さいと予測される。
ハルゼミ	3(10)	0	対象事業実施区域の針葉樹林の3地点で10個体の鳴き声が確認された。	本種はマツ林のみが生息地であり、確認された3地点のうち、1地点は改変により消失するものの2地点については緑地として保全される計画である。 このため、事業の実施に伴う本種への影響は小さいと予測される。
アヤヘリハネナガウンカ	1(2)	0	対象事業実施区域の落葉広葉樹林の林縁1地点で2個体が確認された。	本種が確認された地点は対象事業実施区域の落葉広葉樹林であり、確認地点は保全される計画となっている。 このため、事業の実施に伴う本種への影響は極めて小さいと予測される。

注) 確認位置のうち数字は確認地点数を、( ) の数字は確認個体数を示す。

表 10.8-25(2) 保全すべき昆虫類に対する事業の影響の予測結果 (2/4)

種名	現地調査による確認状況		確認状況	予測結果
	確認位置			
	対象事業実施区域	周辺地域		
アリヅカウカ	1(2)	0	対象事業実施区域の落葉広葉樹林の林縁1地点で2個体が確認された。	本種が確認された地点は対象事業実施区域の落葉広葉樹林の林縁である。確認地点は土地利用計画で整備されるものの、近接する落葉広葉樹林は緑地として残存する。また、周辺には同様の環境が広く分布する。 このため、事業の実施に伴う本種への影響は小さいと予測される。
オオアメンボ	0	3(11)	鶴ヶ島市運動公園の池や周辺の細流の淀みの3地点で11個体が確認された。	本種が確認された地点は対象事業実施区域周辺であり、事業の実施に伴う改変等の影響はない。また、確認地点は工事中の濁水も流入しない場所であり、事業の実施に伴う間接的な影響も想定されない。 このため、事業の実施に伴う本種への影響はほとんどないと予測される。
トゲサシガメ	0	1(1)	対象事業実施区域周辺の耕作地周辺の草地の1地点で1個体が確認された。	本種が確認された地点は対象事業実施区域周辺の草地であり、事業の実施に伴う改変等の影響はない。また、事業の実施に伴う間接的な影響も想定されない。 このため、事業の実施に伴う本種への影響はほとんどないと予測される。
ズグロシラホシカメムシ	1(1)	2(3)	対象事業実施区域の草地の1地点で1個体が、周辺の耕作地周辺の草地の2地点で3個体が確認された。	本種が確認された3地点のうち、1地点は土地利用計画で消失するものの、対象事業実施区域周辺の2地点については残存する。 このため、事業の実施に伴う本種への影響は小さいと予測される。
ヒメナガメ	6(24)	9(120)	対象事業実施区域の草地の6地点で24個体が、周辺の草地の9地点で120個体が確認された。	本種が確認された15地点のうち、対象事業実施区域の6地点は土地利用計画で消失するものの、対象事業実施区域周辺の9地点については残存する。 このため、事業の実施に伴う本種への影響は小さいと予測される。
ヒメカマキリモドキ	1(1)	0	対象事業実施区域の落葉広葉樹林の林縁の1地点で1個体が確認された。	本種が確認された林縁部は土地利用計画で整備されるものの、直近には緑地として樹林が残存する。本種は飛翔して移動することが可能なことから、工事の実施に伴い残存する樹林に移動することが考えられる。 このため、事業の実施に伴う本種への影響は小さいと予測される。

注) 確認位置のうち数字は確認地点数を、( )の数字は確認個体数を示す。

表 10.8-25(3) 保全すべき昆虫類に対する事業の影響の予測結果 (3/4)

種名	現地調査による確認状況		確認状況	予測結果
	確認位置			
	対象事業実施区域	周辺地域		
ウマノオバチ	0	1(4)	対象事業実施区域周辺のクリ林の1地点で4個体が確認された。	本種が確認された地点は対象事業実施区域周辺のクリ林であり、事業の実施に伴う改変等の影響はない。また、事業の実施に伴う間接的な影響も想定されない。 このため、事業の実施に伴う本種への影響はほとんどないと予測される。
オオハラナガツチバチ	0	1(1)	対象事業実施区域周辺の耕作地周辺の草地の1地点で1個体が確認された。	本種が確認された地点は対象事業実施区域周辺の草地であり、事業の実施に伴う改変等の影響はない。また、事業の実施に伴う間接的な影響も想定されない。 このため、事業の実施に伴う本種への影響はほとんどないと予測される。
モンスズメバチ	1(1)	0	対象事業実施区域の落葉広葉樹林の林縁の1地点で1個体が確認された。	本種が確認された林縁部は土地利用計画上整備されることから、本種の生息地の一部は消失するものと考えられる。ただし、周辺には同様の生息環境が広く残存する。 このため、事業の実施に伴う本種への影響は小さいと予測される。
ヤマトシリアゲ	7(12)	6(8)	対象事業実施区域の落葉広葉樹林内及びその林縁の7地点で12個体、周辺の葉広葉樹林の林縁や草地の6地点で8個体が確認された。	対象事業実施区域で確認された7地点のうち、5地点は土地利用計画上整備される計画である。ただし、改変される5地点はすべて残存する緑地に隣接しており、その他の2地点や対象事業実施区域の周辺で確認された6地点はすべて残存する。また、周辺域にも広く生息環境は存在する。 このため、事業の実施に伴う本種への影響は極めて小さいと予測される。
ガガンボモドキ	4(26)	3(84)	対象事業実施区域の落葉広葉樹林内の4地点で26個体、周辺の落葉広葉樹林内の2地点及びライトトラップで84個体が確認された。	対象事業実施区域で確認された4地点のうち、1地点は地区内の幹線道路として、1地点は土地利用計画上整備される計画である。ただし、その他の確認地点はすべて保全され、多くの個体が残存する。 このため、事業の実施に伴う本種への影響は極めて小さいと予測される。
オオチャバネセセリ	2(2)	0	対象事業実施区域の草地に接した落葉広葉樹林の林縁2地点で2個体が確認された。	本種が確認された林縁部は土地利用計画上整備されるものの、直近には緑地として樹林が残存する。樹林内には本種の幼虫の食草となるササ類が繁茂していることから、本種の生息環境は保全される。 このため、事業の実施に伴う本種への影響は小さいと予測される。

注) 確認位置のうち数字は確認地点数を、( ) の数字は確認個体数を示す。

表 10.8-25(4) 保全すべき昆虫類に対する事業の影響の予測結果 (4/4)

種名	現地調査による確認状況			予測結果
	確認位置		確認状況	
	対象事業実施区域	周辺地域		
ウラナミアカシジミ	7(14)	1(1)	対象事業実施区域の落葉広葉樹林内及び林縁の7地点で14個体、周辺の林縁で1個体が確認された。	対象事業実施区域で確認された7地点のうち、2地点は土地利用計画上整備される計画であるものの、その他の確認地点はすべて保全される。また、本種が好むクヌギ林は残存される計画となっており、本種の生息環境は保全される。このため、事業の実施に伴う本種への影響は極めて小さいと予測される。
アサマイチモンジ	1(1)	0	対象事業実施区域の落葉広葉樹林の林縁で1個体が確認された。	本種の確認地点は土地利用計画上改変されるものの、本種の生息地と考えられる落葉広葉樹林は緩衝緑地として残存される計画である。このため、事業の実施に伴う本種への影響は極めて小さいと予測される。
コシロシタバ	0	1(1)	対象事業実施区域周辺の落葉広葉樹林内で1個体が確認された。	本種が確認された地点は対象事業実施区域周辺の落葉広葉樹林内であり、事業の実施に伴う改変等の影響はない。また、事業の実施に伴う間接的な影響も想定されない。このため、事業の実施に伴う本種への影響はほとんどないと予測される。

注) 確認位置のうち数字は確認地点数を、( ) の数字は確認個体数を示す。

表 10.8-26 保全すべき魚類に対する事業の影響の予測結果

種名	現地調査による確認状況			予測結果
	確認位置		確認状況	
	対象事業実施区域	周辺地域		
ドジョウ	2 (17)	0	対象事業実施区域の遊水池で7個体、水路で10個体が確認された。	本種が確認された2地点のうち、対象事業実施区域の水路については残存される計画である。ただし、遊水池は土地利用計画上消失するため、残存する樹林に新たに遊水池を整備する計画となっている。 本種の保全にあたっては、遊水池に生息する個体は遊水池の工事前に捕獲し、新たに創出する遊水池もしくは保全される水路に移設する保全対策を実施する。この保全対策を実施することにより、事業の実施に伴う本種への影響は回避できると予測される。

注) 確認位置のうち数字は確認地点数を、( ) の数字は確認個体数を示す。

表 10.8-27(1) 保全すべき底生動物に対する事業の影響の予測結果 (1/2)

種名	現地調査による確認状況		確認状況	予測結果
	確認位置			
	対象事業実施区域	周辺地域		
ナミウズムシ	1(2)	1(158)	対象事業実施区域の水路で2個体、周辺の水路で158個体が確認された。	本種が確認された対象事業実施区域の水路及び周辺の水路は残存する計画であり、事業の実施に伴う改変等の影響はない。また、工事中の濁水は仮設沈砂池で沈降させようえ、排水する計画であることから、濁水による影響も想定されない。 このため、事業の実施に伴う本種への影響はほとんどないと予測される。
コシダカヒメモノアラガイ	0	1(1)	対象事業実施区域周辺の水路で1個体が確認された。	本種が確認された対象事業実施区域周辺の水路は、事業の実施に伴う改変等の影響はない。また、工事中の濁水は仮設沈砂池で沈降させようえ、排水する計画であることから、濁水による影響も想定されない。 このため、事業の実施に伴う本種への影響はほとんどないと予測される。
ヌマガイ	1(1)	0	対象事業実施区域の遊水池で1個体が確認された。	本種が確認された対象事業実施区域の遊水池は、土地利用計画で消失するため、残存する樹林に隣接して新たに遊水池を整備する計画となっている。 本種の保全にあたっては、遊水池の工事前に本種を捕獲し、新たに創出する遊水池に移設する保全対策を実施する。 この保全対策を実施することにより、事業の実施に伴う本種への影響は回避できると予測される。
ヌカエビ	2(50)	1(4)	対象事業実施区域の遊水池で45個体、水路で5個体、周辺の水路で4個体が確認された。	本種が確認された3地点のうち、対象事業実施区域の水路、及び周辺の水路については残存される計画である。ただし、対象事業実施区域の遊水池は土地利用計画で消失するため、残存する樹林に新たに遊水池を整備する計画となっている。 本種の保全にあたっては、遊水池に生息する個体は遊水池の工事前に捕獲し、新たに創出する遊水池もしくは残存される水路に移設する保全対策を実施する。 この保全対策を実施することにより、事業の実施に伴う本種への影響は回避できると予測される。

注) 確認位置のうち数字は確認地点数を、( )の数字は確認個体数を示す。

表 10.8-27(2) 保全すべき底生動物に対する事業の影響の予測結果 (2/2)

種名	現地調査による確認状況			予測結果
	確認位置		確認状況	
	対象事業実施区域	周辺地域		
ホンサナエ	0	1(1)	対象事業実施区域周辺の水路で1個体が確認された。	本種が確認された対象事業実施区域周辺の水路は、事業の実施に伴う改変等の影響はない。また、工事中の濁水は仮設沈砂池で沈降させたうえ、排水する計画であることから、濁水による影響も想定されない。 このため、事業の実施に伴う本種への影響はほとんどないと予測される。

注) 確認位置のうち数字は確認地点数を、( ) の数字は確認個体数を示す。

### 10.8.3 評価

#### 1) 工事中の影響

##### (1) 評価方法

###### ① 回避・低減の観点

動物への影響が、事業者の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明らかにした。

###### ② 基準・目標等との整合の観点

「埼玉県環境基本計画（第4次）」（平成29年3月、埼玉県）等により定められた動物の保全に係る目標等と予測結果との間に整合が図られているかどうかを明らかにした。

##### (2) 評価結果

###### ① 回避・低減の観点

造成等の工事にあたっては、遊水池の消失による直接的な影響のほか、建設機械の稼働等による騒音・振動の発生、濁水流出による水路等の水質の変化、夜間照明による光環境の変化による間接的な影響の可能性も考えられるが、表 10.8-28 に示す新たな遊水池の創出や動物種の生息環境となる樹林環境の保全、仮設沈砂池の設置、降雨による土砂流出防止策の実施、建設機械等からの騒音・振動の発生抑制及び夜間照明の低減といった環境保全措置を講ずることで、これら影響の回避・低減に努める。

したがって、工事中における動物へ及ぼす影響は、事業者の実行可能な範囲内で低減が図られるものと評価する。

表 10.8-28 動物に関する環境保全措置（工事中）

影響要因	影響	検討の視点	環境保全措置	措置の区分	実施主体
造成等の工事 資材運搬等の稼働 建設機械の車両の走行	生息環境の消失	新たな生息環境の創出と移設	消失する遊水池の代償として新たに樹林と隣接した遊水池を創出し、保全すべき種（昆虫類、魚類、底生動物）の移設を行う。	代償	事業者
		生息環境の保全	対象事業実施区域にはクヌギ・コナラ群落を始めとする樹林が形成されており、これらの樹林は動物の生息環境となっている。また、樹林内には地下水を水源とする水路が流れている。事業の実施にあたっては、これらの樹林環境を可能な限り保全する。		
	水質の変化	濁水の発生抑制	工事中に発生する濁水は仮設沈砂池で土粒子を沈降させ上澄み水を排水する。	回避・低減	事業者・ 進出企業
			造成箇所は、速やかに転圧等を行うとともに、敷地境界付近には必要に応じて土砂流出防止対策を実施する。		
	騒音・振動	騒音・振動の影響の緩和	造成工事に使用する建設機械は、低騒音、低振動型の使用に努める。		
			資材運搬に使用する車両は計画的、かつ効率的な運行管理に努め、搬出入が一時的に集中しないよう配慮するほか、車両の点検・整備、アイドリングストップを徹底する。		
光環境	照明からの光の漏洩を抑制	工事時間は原則として8時～17時とし、照明の使用は極力減らす。			
その他	ロードキルの発生抑制	資材運搬等の工事関係車両の運転従事者に対して、哺乳類のロードキル等の動物への配慮をするよう要請する。			

② 基準又は目標との整合の観点

本事業の工事中においては、造成等の工事に伴う影響は小さくはないものの、表 10.8-28 に示した環境保全措置を講ずることにより、事業者の実行可能な範囲で新たな生息環境の創出、動物の生息環境となる樹林環境の保全、雨水排水放流水路の水質の変化、工事に伴う騒音・振動の緩和など、地域の動物や保全すべき動物の生息に対する配慮がなされることから、整合を図るべき基準等と予測結果との間に整合が図られるものと評価する。

## 2) 存在・供用時による影響

### (1) 評価方法

#### ① 回避・低減の観点

動物への影響が、事業者の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明らかにした。

#### ② 基準又は目標との整合の観点

表 10.8-29 に示す整合を図るべき基準等と予測結果との比較を行い、整合が図られているかどうかを明らかにした。

表 10.8-29 整合を図るべき基準等

項目	整合を図るべき基準等
「埼玉県 5 か年計画」(平成 29 年 3 月, 埼玉県)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・みどりの保全と再生</li> <li>・生物多様性の保全</li> </ul>
「第 4 次埼玉県国土利用計画」(平成 22 年 12 月, 埼玉県)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・県土の有効利用</li> <li>・人と自然が共生し、美しくゆとりある県土利用</li> <li>・安心・安全な県土利用</li> </ul>
「埼玉県環境基本計画(第 4 次)」(平成 29 年 3 月, 埼玉県)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・恵み豊かなみどりや川に彩られ、生物の多様性に富んだ自然共生社会づくり</li> </ul>
「第 2 次埼玉県広域緑地計画」(平成 29 年 3 月, 埼玉県)	<p>【埼玉県の緑のあり方(実現のために)】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・身近な緑に関する基本的な考え方</li> <li>・緑の機能</li> <li>・地域別の緑のあり方</li> </ul> <p>【緑のネットワークの形成】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・緑のネットワークの形成の考え方</li> <li>・緑のネットワークの形成方針               <ol style="list-style-type: none"> <li>①「緑の核(コア)」をいかす</li> <li>②「緑の拠点(エリア)」をつくる</li> <li>③「緑の形成軸(コリドー)」でつなぐ</li> </ol> </li> </ul>
「埼玉県生物多様性保全戦略」(平成 30 年 3 月, 埼玉県)	<ul style="list-style-type: none"> <li>I. 多面的機能を発揮する森林の豊かな環境を守り、育てる</li> <li>II. 里地里山の多様な生態系ネットワークを形成する</li> <li>III. 都市環境における緑を創出し、人と自然が共生する社会をつくる</li> </ul>
「第 3 次田園都市産業ゾーン基本方針」(平成 29 年 4 月, 埼玉県)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・豊かな田園環境などとの調和を図った産業地を創出</li> </ul>
「第 5 次鶴ヶ島市総合計画 後期基本計画」(平成 28 年 3 月, 鶴ヶ島市)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・身近な自然環境が確保され、公園、道路、排水などの生活環境が整備された、市民誰もが快適に暮らせるまち</li> <li>・都市基盤の整った居住空間と身近に残る自然を活かし、快適に暮らせるまち</li> </ul>
「鶴ヶ島市都市計画マスタープラン」(平成 25 年 3 月, 鶴ヶ島市)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自然と産業が調和した土地利用</li> </ul>
「鶴ヶ島市国土利用計画」(平成 5 年 3 月, 鶴ヶ島市)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・長期にわたって安定した均衡ある土地利用を確保</li> </ul>

## (2) 評価結果

### ① 回避・低減の観点

動物に関する環境保全措置を表 10.8-30 に示す。

保全すべき動物の生息環境である、草地や樹林地、遊水池を事業者が実行可能な範囲で残存させることができるかの検討を行った。

このうち、ヒメムカシヨモギ群落、セイタカアワダチソウ群落、メヒシバ・エノコログサ群落等の草地については、面整備事業という事業特性上、回避及び低減措置の実行は困難であった。一方、クヌギ・コナラ群落等の樹林地については、一部の伐採はあるものの、樹林内の水路も含め、緑地として保全することとした。また、対象事業実施区域の遊水池については、土地利用計画上消失するため、代償措置として残存する樹林に隣接して新たな遊水池を創出することとした。新たに創出する遊水池は水辺を利用する多くの動物種の生息環境に寄与するものと考えられる。

また、対象事業実施区域の周辺部にもクヌギ・コナラ群落が成立しており、多くの動物種の生息環境となっていることから、これらの樹林については緩衝緑地として保全を行っていく計画である。

これらの環境保全措置を講ずることにより、供用後の動物種への影響は、事業の特性を踏まえ、事業者の実行可能な範囲で低減又は代償措置が図られるものと評価する。

表 10.8-30 動物に関する環境保全措置（造成地の存在）

影響要因	影響	検討の視点	環境保全措置	措置の区分	実施主体
造成地の存在	生息環境の消失	新たな生息環境の創出と移設	消失する遊水池の代償として新たに樹林と隣接した遊水池を創出し、保全すべき種（昆虫類、魚類、底生動物）の移設を行う。	代償	事業者
		生息環境の創出	植栽木については、対象事業実施区域及びその周辺の植生を踏まえながら「埼玉県生物多様性の保全に配慮した緑化木選定基準（在来植物による緑化推進のために）」に記載のある在来植物を中心に植栽し、生息環境を創出する。		
			「ふるさと埼玉の緑を守り育てる条例」、「工場立地法」に基づく必要な緑化面積を確保する。		事業者・進出企業
			植栽木については、対象事業実施区域及びその周辺の植生を踏まえながら「埼玉県生物多様性の保全に配慮した緑化木選定基準（在来植物による緑化推進のために）」に記載のある在来植物を中心に植栽し、生息環境を創出するよう要請する。		
	その他	生息環境の保全	対象事業実施区域にはクヌギ・コナラ群落を始めとする樹林が形成されており、これらの樹林は動物種の生息環境となっている。また、樹林内には地下水を水源とする水路が流れている。事業の実施にあたっては、これらの樹林環境を可能な限り保全する。	回避・低減	事業者
		移動経路の分断	動物の移動経路の確保のため、実行可能な範囲で樹林を残存させるとともに、対象事業実施区域の外周及び道路沿いには緩衝緑地を設置する。		
	ロードキルの発生抑制	動物の道路への侵入防止対策として、実行可能な範囲で柵の設置に努める。			

② 基準又は目標との整合の観点

本事業の供用時においては、事業実施に伴う影響は小さくはないものの、動物種への影響に対する低減、代償を目的とした表 10.8-30 に示した環境保全措置を講ずることで、地域の動物種や保全すべき動物種の生息に対する配慮がなされることから、整合を図るべき基準等と予測結果との間に整合が図られるものと評価する。