

10-9 動物

10-9 動物

工事中における建設機械の稼働、資材運搬等車両の走行、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う保全すべき動物種への影響が考えられるため、保全すべき動物種の生息地の改変及びその生息環境への影響について予測及び評価を行った。

1 調査

1) 調査内容

(1) 動物相の状況

哺乳類、鳥類、両生・爬虫類、昆虫類、魚類及び底生動物の生息状況を調査した。

(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を調査した。

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 10.9.1 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 10.9.1 既存資料一覧

| No. | 文献名 | 分類群毎の使用文献 | | | | | |
|-----|---|-----------|----|-----|-----|----|-----|
| | | 哺乳類 | 鳥類 | 爬虫類 | 両生類 | 魚類 | 昆虫類 |
| 1 | 「杉戸深輪工業団地環境影響評価書」（平成 9 年、埼玉県） | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 2 | 「杉戸町自然環境調査報告書～杉戸町環境基本計画策定に関する基礎調査～」（平成 13 年、杉戸町） | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 3 | 「埼玉県生物多様性データベース「埼玉県動植物リスト」」（平成 22 年 4 月、埼玉県環境科学国際センターHP） 杉戸町、幸手市、春日部市、宮代町の出現種を抽出 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 4 | 「埼玉県の鳥とけものたち」（昭和 61 年、埼玉県） 哺乳類：杉戸町、幸手市、春日部市、宮代町に該当するメッシュで確認された種を抽出 | ● | ● | | | | |
| 5 | 「増補埼玉四季の鳥」（昭和 63 年、埼玉県野鳥の会編） | | ● | | | | |
| 6 | 「埼玉県レッドデータ 2008 動物編」（平成 20 年、埼玉県） 中川・加須低地の出現種について抽出 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

②現地調査

ア 哺乳類

(ア)任意観察法、フィールドサイン法

調査範囲を任意踏査し、目撃による直接観察及びフィールドサイン(生息痕、足跡、糞、食痕等)によって、哺乳類を確認し、記録を行った。

(イ)捕獲法

主にネズミ類を対象に、調査範囲の5地点に、1地点あたり20個の生け捕りわなを1季あたり1晩設置して、捕獲調査を行った。捕獲した個体は、計測・記録を行った後、その場で放逐した。

(ウ)夜間調査、無人撮影法

夜間(日没から2時間程度)、調査範囲を任意踏査し、目撃による直接観察と、バットディテクターを用いたコウモリ類の確認を行った。

(エ)無人撮影法

哺乳類の撮影が見込まれる3地点に無人撮影装置を設置し、カメラの視野内に誘引餌をおいて、1季あたり1晩の撮影を行った。

イ 鳥類

(ア)ラインセンサス法

予め設定したルートを時速1~2km程度で歩いて、目撃による直接観察と鳴き声等により、ルートの両側約50m程度までの範囲で確認された鳥類の記録を行った。

(イ)定点観察法

予め設定した見晴らしのよい観察地点から、目撃による直接観察と鳴き声等により、確認された鳥類を記録した。

(ウ)任意観察法

調査範囲を任意踏査し、目撃による直接観察と鳴き声等により、確認された鳥類の記録を行った。

ウ 両生類・爬虫類

(ア)任意観察法、任意採集法

調査範囲を任意踏査し、直接観察(目撃による直接観察とタモ網等を用いた捕獲)、生活痕(脱皮殻、卵殻等)及び鳴き声(カエル類の鳴き声)により、確認された両生類・爬虫類の記録を行った。

エ 昆虫類

(ア)任意観察法、任意採集法

調査範囲内を任意に踏査し、種の見撃や鳴き声による確認、捕虫網での見つけ採りによって、昆虫類を採集し、記録を行った。

(イ)ベイトトラップ法

地上徘徊性の昆虫類を対象に、調査範囲の5地点にベイトトラップ(誘因餌を入れたプラスチックコップ)を埋め込み、地表からベイトトラップ内に落下した個体を採集、記録した。ベイトトラップは、1地点当たり20個程度を、1季あたり1晩設置した。

(ウ)ライトトラップ法

光源に集まる夜行性昆虫類を対象に、調査範囲内の3地点にボックスライトトラップ（紫外線灯の下に、大型のロートと、昆虫収納用ボックスがついた補虫器）を1季あたり1晩設置し、捕獲された昆虫類を採集、記録した。

オ 魚類

(ア)任意採集法

計画地中央付近を流れる農業用水路に3地点（計画地の上流、計画地、下流の3地点）を設定し、タモ網とセルびんを用いて魚類を捕獲、記録した。春季・夏季・秋季には、計画地のその他の細水路でも捕獲、記録を行った。

カ 底生動物及び水生昆虫

(ア)採集調査

計画地中央付近を流れる農業用水路に3地点（計画地の上流、計画地、下流）を設定し、サーバーネットによる定量採集と、タモ網による定性採集で底生動物を採集し、記録した。春季・夏季・秋季には、計画地のその他の細水路でも採集を行った。（なお、No.1地点は、農繁期の春季及び夏季において、用水路の流量が増加し河川内への立ち入りが出来ず、サーバーネットが使えなかったため、定量的な調査が出来なかった。）

(2) 保全すべき種の状況

調査範囲内において確認した保全すべき動物種の確認位置、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、計画地周辺3km程度の埼玉県内を対象とした。

動物の現地調査地域は、計画地及びその周辺約200mの範囲とした。また、調査地域外の南東に近接するまとまった樹林地も、地域の特徴的な環境として調査対象とした。各種ごとの調査地点及び地点の概要は、表10.9.2に示すとおりであり、これら地点は、図10.9.1に示すとおりである。

表 10.9.2 動物の調査地点

| 調査項目 | 調査地点概要及び調査内容 | |
|------------|--------------|---|
| 哺乳類 昆虫類 | No. 1 | 地点概要：草地環境(湿性草地) 調査項目：哺乳類調査(捕獲法)、昆虫類調査(ベイトトラップ法) |
| | No. 2 | 地点概要：草地環境(湿性草地) 調査項目：哺乳類調査(捕獲法、無人撮影法)、昆虫類調査(ベイトトラップ法、ライトトラップ法) |
| | No. 3 | 地点概要：草地環境(乾性草地) 調査項目：哺乳類調査(捕獲法)、昆虫類調査(ベイトトラップ法)の、草地環境(乾性草地)の地点として設定した。 |
| | No. 4 | 地点概要：草地環境(乾性草地) 調査項目：哺乳類調査(捕獲法、無人撮影法)、昆虫類調査(ベイトトラップ法、ライトトラップ法) |
| | No. 5 | 地点概要：樹林環境 調査項目：哺乳類調査(捕獲法、無人撮影法)、昆虫類調査(ベイトトラップ法、ライトトラップ法) |
| 鳥類 | R-1 | ルート概要：耕作地環境及び屋敷林環境を対象 調査項目：ラインセンサス調査 |
| | R-2 | ルート概要：樹林環境及び畑地環境を対象 調査項目：ラインセンサス調査 |
| | No. 1 | 地点概要：水田環境と屋敷林環境を対象 調査項目：定点観察地点 |
| | No. 2 | 地点概要：樹林環境と畑地環境を対象 調査項目：定点観察地点 |
| 魚類 底生動物 | No. 1 | 地点概要：計画地上流のコンクリート張りの農業用水路(木津内用水路) 調査項目：魚類及び底生動物の任意採取調査 |
| | No. 2 | 地点概要：計画地(改変区域内)のコンクリート張りの農業用排水路(庄内領用悪水路) 調査項目：魚類及び底生動物の任意採取調査 |
| | No. 3 | 地点概要：計画地下流のコンクリート張りの農業用水路(庄内領用悪水路) 調査項目：魚類及び底生動物の任意採取調査 |

※魚類・底生動物調査を実施した水路は、農繁期(春季、夏季)は、流量が増加する状況であった。

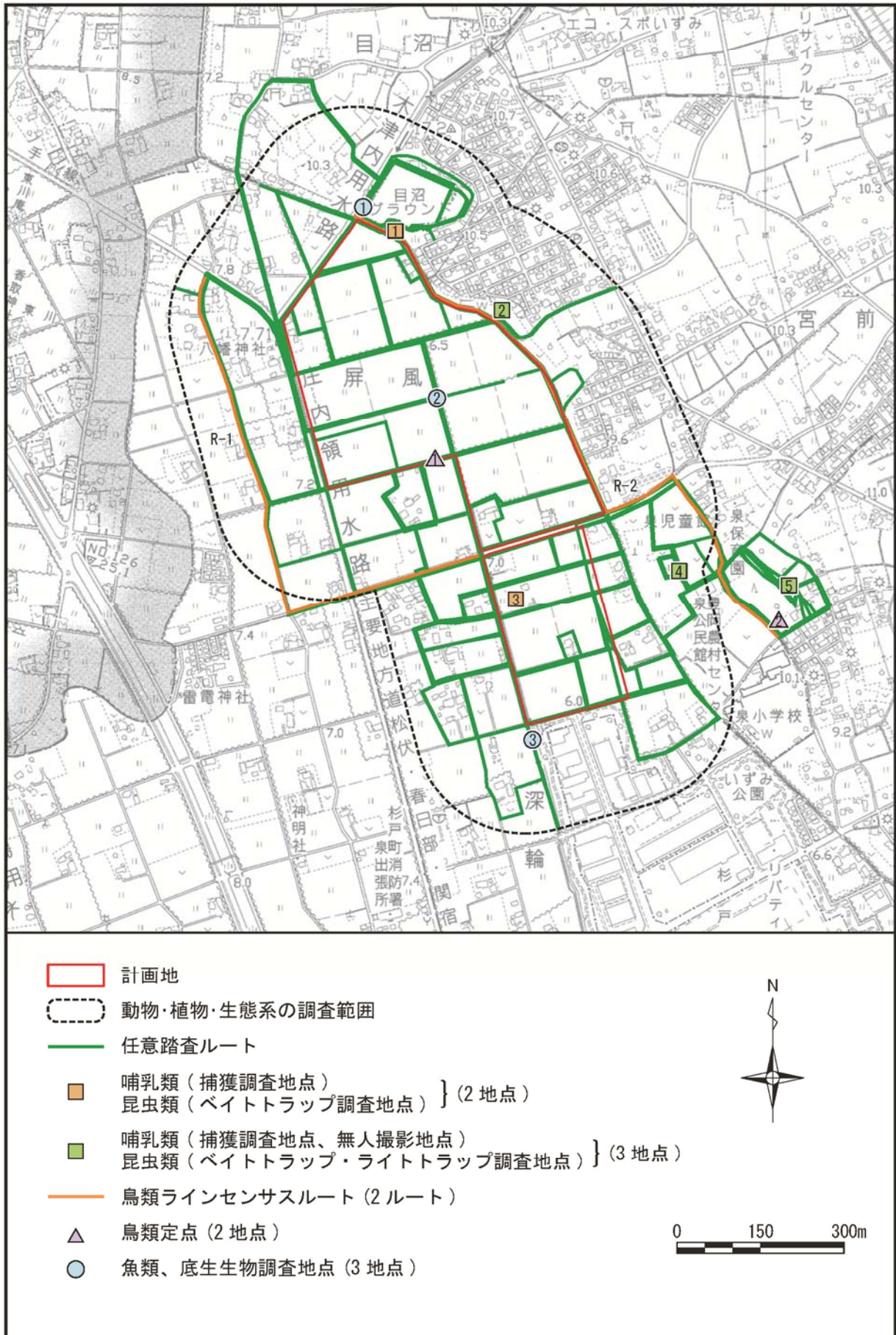


図 10.9.1 調査地点(動物、現地調査)

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は、表 10.9.3 に示すとおりである。通年の 4 季を基本とし、調査対象の生態等を考慮して実施した。

表 10.9.3 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 25 年 5 月 21 日～22 日 |
| | 夏季 | 平成 25 年 7 月 23 日～24 日 |
| | 秋季 | 平成 25 年 10 月 10 日～11 日 |
| | 冬季 | 平成 25 年 2 月 20 日～21 日 |
| 鳥類 | 春季 | 平成 25 年 5 月 21 日 |
| | 初夏 | 平成 25 年 6 月 20 日 |
| | 秋季 | 平成 25 年 9 月 30 日 |
| | 冬季 | 平成 25 年 2 月 20 日 |
| 両生類・爬虫類 | 春季 | 平成 25 年 5 月 21 日～22 日 |
| | 夏季 | 平成 25 年 7 月 23 日～24 日 |
| | 秋季 | 平成 25 年 10 月 10 日～11 日 |
| | 早春季 | 平成 25 年 4 月 16 日～17 日 |
| 昆虫類 | 春季 | 平成 25 年 5 月 21 日～22 日 |
| | 初夏 | 平成 25 年 6 月 20 日～21 日 |
| | 夏季 | 平成 25 年 7 月 23 日～24 日 |
| | 秋季 | 平成 25 年 10 月 10 日～11 日 |
| 魚類・底生動物 | 春季 | 平成 25 年 5 月 21 日 |
| | 夏季 | 平成 25 年 7 月 23 日 |
| | 秋季 | 平成 25 年 10 月 10 日 |
| | 冬季 | 平成 25 年 2 月 20 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 5 目 7 科 12 種、鳥類 18 目 61 科 291 種、爬虫類 2 目 8 科 13 種、両生類 2 目 5 科 8 種、昆虫類 14 目 145 科 614 種、魚類 9 目 19 科 50 種の生息情報が得られた。分類群ごとの目科種数は、表 10.9.4 に示すとおりである。

なお、出現種の一覧は「第 3 章 地域特性 3-2 自然的状況 3-2-5 動物の生息、植物の生育、植生、緑の量及び生態系の状況 1) 動物」(p. 138~157 参照) に示したとおりである。

表 10.9.4 計画地及びその周辺の動物の種数(既存資料調査)

| 分類 | 確認種数 | 主な確認種 |
|-----|-------------|---|
| 哺乳類 | 5目 7科 12種 | ホンDOIタチ、キュウシュウノウサギ、ホンDOTAヌキ、アズマモグラ、ホンDカヤネズミ |
| 鳥類 | 18目 61科291種 | キジバト、シラコバト、カワセミ、カルガモ、コガモ |
| 爬虫類 | 2目 8科 13種 | ニホントカゲ、ニホンカナヘビ、アオダイショウ、ヒバカリ、ニホンイシガメ |
| 両生類 | 2目 5科 8種 | トウキョウダルマガエル、ニホンアマガエル、アカハライモリ、ニホンヒキガエル |
| 昆虫類 | 14目145科614種 | アジアイトトンボ、ギンヤンマ、アブラゼミ、オオチャバネセセリ、 |
| 魚類 | 9目 19科 50種 | タイリクバラタナゴ、モツゴ、タモロコ、コイ、ギンブナ |

② 現地調査

現地調査の結果、計画地及びその周辺において、哺乳類 4 目 6 科 7 種、鳥類 11 目 28 科 46 種、爬虫類 1 目 3 科 6 種、両生類 1 目 3 科 3 種、昆虫類 15 目 153 科 536 種、魚類 4 目 8 科 18 種、底生動物 16 目 30 科 67 種を確認した。分類群ごとの目科種数は、表 10.9.5 に示すとおりである。

表 10.9.5 計画地及びその周辺で確認された動物の種数(現地調査)

| 分類 | 確認種数 | 主な確認種 |
|------|-------------|-------------------------------------|
| 哺乳類 | 4目 6科 7種 | アカネズミ、ハツカネズミ、ハクビシン等 |
| 鳥類 | 11目 28科 46種 | コサギ、キジバト、カワセミ、コゲラ、ハクセキレイ等 |
| 爬虫類 | 1目 3科 6種 | トカゲ、カナヘビ、シマヘビ、アオダイショウ、ヒバカリ、ヤマカガシ |
| 両生類 | 1目 3科 3種 | アマガエル、トウキョウダルマガエル、シュレーゲルアオガエル |
| 昆虫類 | 15目153科536種 | ハラヒシバツタ、ナミテントウ、クマバチ、ナミアゲハ、ベニシジミ等 |
| 魚類 | 4目 8科 18種 | オイカワ、タモロコ、ギンブナ、タイリクバラタナゴ、ドジョウ、カダヤシ等 |
| 底生動物 | 16目 30科 67種 | ヒメタニシ、エラミミズ、アメリカザリガニ、ユスリカ科等 |

ア 哺乳類の確認状況

現地調査で確認された哺乳類は、表 10.9.6 に示す 4 目 6 科 7 種であった。なお、確認種目録は資料編「第 11 章 動物 11-1 現地調査結果 1 動物相」(p.227 参照) に示すとおりである。

哺乳類の確認種には、市街地近傍の草地に生息する種(アカネズミやハツカネズミ)、樹林に生息する種(ホンドタヌキ)、水田等に生息する種(モグラ属の一種)が含まれていた。夜間調査ではアブラコウモリが確認された。

(ア)捕獲法

捕獲法では、アカネズミとハツカネズミが確認された。アカネズミは、No.1 (湿性草地)、No.4 (乾性草地) 及び No.5 (樹林) で、ハツカネズミは、No.1、No.2 (ともに湿性草地) 及び No.5 (樹林) で確認された。計画地の乾性草地である No.3 地点では、いずれも捕獲されなかった。捕獲法の調査結果は資料編「第 11 章 動物 11-1 現地調査結果 1 動物相」(p.228 参照) に示すとおりである。

(イ)夜間調査、無人撮影法

夜間調査では、春季と秋季にアブラコウモリが確認された。

無人撮影法では、ホンドタヌキと、外来種のハクビシンが確認された。ホンドタヌキは No.2 (湿性草地) 及び No.5 (樹林) で、ハクビシンは、No.4 (乾性草地) 及び No.5 (樹林) で確認された。夜間調査及び無人撮影法の調査結果は資料編「第 11 章 動物 11-1 現地調査結果 1 動物相」(p.228 参照) に示すとおりである。

表 10.9.6 哺乳類確認種一覧

| No. | 目名 | 科名 | 種和名 | 確認時期 | | | | 備考 |
|----------------|------|--------|---------|------|----|----|----|----|
| | | | | 春季 | 夏季 | 秋季 | 冬季 | |
| 1 | モグラ | モグラ | モグラ属の一種 | ● | ● | ● | ● | |
| 2 | コウモリ | ヒナコウモリ | アブラコウモリ | ● | | ● | | |
| 3 | ネズミ | ネズミ | アカネズミ | ● | | ● | ● | |
| 4 | | | ハツカネズミ | ● | | | ● | |
| 5 | ネコ | イタチ | イタチ属の一種 | ● | ● | ● | ● | |
| 6 | | イヌ | ホンドタヌキ | | | ● | | |
| 7 | | ジャコウネコ | ハクビシン | ● | | | | |
| 合計 4 目 6 科 7 種 | | | | 6 | 2 | 5 | 4 | |

※種名等の配列は、「日本産野生生物目録 脊椎動物編」(平成 5 年、環境庁)に準拠した。

イ 鳥類の確認状況

現地調査で確認された鳥類は、表 10.9.7 に示す 11 目 28 科 47 種であった。なお、確認種目録は資料編「第 11 章 動物 11-1 現地調査結果 1 動物相」(p.229 参照) に示すとおりである。

鳥類の確認種には、市街地近傍の水田でみられるサギ類、樹林に生息するエナガやアオジ等が含まれている。トビやオオタカ等の猛禽類も確認されたが、上空通過の確認であり、調査範囲内では営巣は確認されなかった。

表 10.9.7 鳥類確認種一覧

| No. | 目名 | 科名 | 種和名 | 確認時期 | | | | | 備考 |
|----------------|--------|---------|------------|---------|---------|--------|---------|---------|----|
| | | | | 春季 | 初夏 季 | 夏季 | 秋季 | 冬季 | |
| 1 | ペリカン | ウ | カワウ | ● | | | | | |
| 2 | コウノトリ | サギ | ゴイサギ | ● | ● | | | | |
| 3 | | | アマサギ | ● | ● | | | | |
| 4 | | | ダイサギ | | ● | | ● | | |
| 5 | | | チュウサギ | ● | ● | | ● | | |
| 6 | | | コサギ | ● | ● | | | ● | |
| 7 | | | アオサギ | ● | ● | | ● | ● | |
| 8 | | | カモ | カモ | カルガモ | ● | ● | | ● |
| 9 | タカ | タカ | トビ | | | | ● | ● | |
| 10 | | | オオタカ | | | | ● | ● | |
| 11 | | ハヤブサ | チョウゲンボウ | | | | ● | ● | |
| 12 | キジ | キジ | コジュケイ | | ● | | | | |
| 13 | | | キジ | ● | | | | | |
| 14 | チドリ | チドリ | コチドリ | ● | ● | | | | |
| 15 | | シギ | クサシギ | | | | ● | | |
| 16 | ハト | ハト | キジバト | ● | ● | | ● | ● | |
| 17 | カッコウ | カッコウ | カッコウ | ● | | | | | |
| 18 | ブッポウソウ | カワセミ | カワセミ | ● | ● | | ● | ● | |
| 19 | キツツキ | キツツキ | コゲラ | ● | ● | | ● | ● | |
| 20 | スズメ | ヒバリ | ヒバリ | ● | ● | | ● | ● | |
| 21 | | ツバメ | ツバメ | ● | ● | ● | ● | | |
| 22 | | セキレイ | ハクセキレイ | ● | ● | | ● | ● | |
| 23 | | | キセキレイ | | | | ● | | |
| 24 | | | セグロセキレイ | | ● | | | | ● |
| 25 | | | タヒバリ | | | | | | ● |
| 26 | | ヒヨドリ | ヒヨドリ | ● | ● | ● | ● | ● | |
| 27 | | モズ | モズ | | ● | | ● | ● | |
| 28 | | ツグミ | ジョウビタキ | | | | | | ● |
| 29 | | | シロハラ | | | | | | ● |
| 30 | | | ツグミ | | | | | | ● |
| 31 | | ウグイス | ウグイス | ● | ● | | | | |
| 32 | | | オオヨシキリ | ● | | | | | |
| 33 | | エナガ | エナガ | ● | | | | ● | ● |
| 34 | | ホオジロ | ホオジロ | | | | | | ● |
| 35 | | シジュウカラ | シジュウカラ | ● | ● | | ● | ● | |
| 36 | | メジロ | メジロ | ● | ● | | | | ● |
| 37 | | ホオジロ | カシラダカ | | | | | | ● |
| 38 | | | アオジ | | | | | | ● |
| 39 | | | オオジュリン | | | | | | ● |
| 40 | アトリ | カワラヒワ | ● | ● | | ● | ● | | |
| 41 | | シメ | | | | | | ● | |
| 42 | ハタオリドリ | スズメ | ● | ● | ● | ● | ● | | |
| 43 | ムクドリ | ムクドリ | ● | ● | | ● | ● | | |
| 44 | カラス | カケス | ● | ● | | ● | ● | | |
| 45 | | ハシボンガラス | ● | ● | ● | ● | ● | | |
| 46 | | ハシブトガラス | ● | ● | | ● | ● | | |
| 47 | (ハト) | (ハト) | カワラバト(ドバト) | ● | | | ● | ● | |
| 合計 11目 28科 47種 | | | | 29 種 | 27 種 | 4 種 | 26 種 | 32 種 | |

※種名等の配列は、「日本産野生生物目録 脊椎動物編」(平成5年、環境庁)に準拠した。

(ア) ラインセンサス法

ラインセンサス法では、28種の鳥類が確認された。ラインセンサス法の調査結果は資料編「第11章 動物 11-1 現地調査結果 1 動物相」(p.230 参照)に示すとおりである。

R-1、R-2とも、年間を通して、スズメやムクドリ等の都市鳥が多く確認された。春季と初夏はツバメ、秋季はモズ、冬季はツグミ、ヒヨドリ、カワラヒワ等の確認個体数が多かった。

(イ) 定点観察法

定点観察法では、32種の鳥類が確認された。定点観察法の調査結果は資料編「第11章 動物 11-1 現地調査結果 1 動物相」(p.230 参照)に示すとおりである。

No.1では、春季と初夏は都市鳥のムクドリと、サギ類、ツバメの個体数が多かった。秋季と冬季は、ハシボソガラス、カワラヒワ、ドバト等の確認個体数が多かった。

No.2では、ムクドリ等の都市鳥の他に、樹林性のカケス等も確認され、冬季には、冬鳥のツグミやタヒバリの確認個体数が多かった。

ウ 爬虫類の確認状況

現地調査で確認された爬虫類は、表10.9.8に示す1目3科6種であった。なお、確認種目録は資料編「第11章 動物 11-1 現地調査結果 1 動物相」(p.231 参照)に示すとおりである。

爬虫類の確認種には、草地等に生息するトカゲ、カナヘビ、シマヘビ、水田等に生息するヤマカガシが含まれていた。

表 10.9.8 爬虫類確認種一覧

| No. | 目名 | 科名 | 種和名 | 確認時期 | | | 備考 | |
|----------------|-----|------|---------|---------|----|----|----|--|
| | | | | 春季 | 夏季 | 秋季 | | |
| 1 | トカゲ | トカゲ | トカゲ | ● | | | | |
| 2 | | カナヘビ | カナヘビ | ● | ● | ● | | |
| 3 | | ヘビ | シマヘビ | シマヘビ | ● | | ● | |
| 4 | | | アオダイショウ | アオダイショウ | ● | | | |
| 5 | | | ヒバカリ | ヒバカリ | ● | | ● | |
| 6 | | | ヤマカガシ | ヤマカガシ | ● | | ● | |
| 合計 1 目 3 科 6 種 | | | | 6 | 1 | 4 | | |

※種名等の配列は、「日本産野生生物目録 脊椎動物編」(平成5年、環境庁)に準拠した。

エ 両生類の確認状況

現地調査で確認された両生類は、表 10.9.9 に示す 1 目 3 科 3 種であった。なお、確認種目録は資料編「第 11 章 動物 11-1 現地調査結果 1 動物相」(p. 231 参照) に示すとおりである。

両生類の確認種には、草地等に生息するアマガエル、水田に生息するトウキョウダルマガエルが含まれていた。シュレーゲルアオガエルは、樹林で確認された。

表 10.9.9 両生類確認種一覧

| No. | 目名 | 科名 | 種和名 | 確認時期 | | | 備考 |
|----------------|-----|-------|-------------|------|----|----|----|
| | | | | 春季 | 夏季 | 秋季 | |
| 1 | カエル | アマガエル | アマガエル | ● | ● | ● | |
| 2 | | アカガエル | トウキョウダルマガエル | ● | ● | ● | |
| 3 | | アオガエル | シュレーゲルアオガエル | ● | | | |
| 合計 1 目 3 科 3 種 | | | | 3 | 2 | 2 | - |

※種名等の配列は、「日本産野生生物目録 脊椎動物編」(平成 5 年、環境庁)に準拠した。

オ 昆虫類の確認状況

現地調査で確認された昆虫類は、表 10.9.10 に概要を示すとおり、15 目 153 科 536 種であった。なお、確認種目録は資料編「第 11 章 動物 11-1 現地調査結果 1 動物相」(p. 232~241 参照) に示すとおりである。

昆虫類の確認種には、主に草地に生息するエンマコオロギ、クロウリハムシ、トノサマバッタ、ショウリョウバッタ等、水田に生息するツマグロヨコバイ、アメンボ等、水辺でみられるシオカラトンボ、ノシメトンボ、アジアイトトンボ等のトンボ類、樹林に生息するクロツヤヒラタゴミムシ、オオクロツヤヒラタゴミムシ等のオサムシ類、アズマオオズアリ、トビイロケアリ、アメイロアリ等のアリ類が含まれていた。

(ア) バイトトラップ法

バイトトラップ法では、127 種の昆虫類が確認された。バイトトラップ法の調査結果は資料編「第 11 章 動物 11-1 現地調査結果 1 動物相」(p. 242~243 参照) に示すとおりである。

全ての地点でアリ類の確認個体数が多く、その他、No. 1 ではセアカヒラタゴミムシ等のオサムシ類、アブラムシ科の一種等、No. 2 ではコガシラナガゴミムシ等のオサムシ類、モリオカメコオロギ、ミイデラゴミムシ等、No. 3 では、コスナゴミムシダマシ、ショウジョウバエ科の一種等、No. 4 では、ケウスゴモクムシ等のオサムシ類等、No. 5 では、アヤトビムシ科の一種、ハネカクシ科の一種、モリオカメコオロギ、オオクロツヤヒラタゴミムシ等のオサムシ類等が採集した個体数では多かった。

(イ) ライトトラップ法

ライトトラップ法では、160 種の昆虫類が確認された。ライトトラップ法の調査結果は資料編「第 11 章 動物 11-1 現地調査結果 1 動物相」(p. 244~246 参照) に示すとおりである。

No. 2 (湿性草地) 及び No. 4 (乾性草地) では、水生昆虫類のガムシの仲間やユスリカの仲間等の個体数が多く、No. 5 (樹林) では、ユスリカの仲間や樹林性のコウチュウ類(カブトムシやノコギリクワガタ等)等が確認された。

表10.9.10 昆虫類確認目科種数の概要

| 調査時期 | 確認種の概要 | | |
|------|--------|-----|------|
| | 目 | 科 | 種 |
| 早春季 | 10 | 65 | 121種 |
| 春季 | 9 | 81 | 201種 |
| 初夏 | 11 | 84 | 223種 |
| 夏季 | 13 | 87 | 227種 |
| 秋季 | 10 | 88 | 222種 |
| 合計 | 15 | 153 | 536種 |

カ 魚類の確認状況

現地調査で確認された魚類は、表 10.9.11 に示す 4 目 8 科 18 種であった。なお、確認種目録は資料編「第 11 章 動物 11-1 現地調査結果 1 動物相」(p.247 参照)に示すとおりである。

魚類の確認種には、コイやギンブナ等、緩やかな流水域に生息する汚濁に強い種が含まれていた。用水路の上流地点(No.1)では、オイカワ、タモロコ、タイリクバラタナゴ等 13 種、計画地の中流地点(No.2)では、カダヤシ、タモロコ、オイカワ等 13 種、下流地点(No.3)では、カダヤシ、タモロコ、タイリクバラタナゴ等 11 種が確認された。細水路では、オイカワ、タモロコ、ドジョウ等 9 種が確認された。

なお、調査範囲の用水路は大部分がコンクリートの三面張りで、用水路内の植生はほとんどなかった。

表 10.9.11 魚類確認種一覧

| No. | 目名 | 科名 | 種和名 | 確認時期 | | | | 備考 |
|-----------------|------------------|---------|--------------------|------|----|----|----|----|
| | | | | 春季 | 夏季 | 秋季 | 冬季 | |
| 1 | コイ | コイ | オイカワ | ● | ● | ● | ● | |
| 2 | | | カマツカ | ● | | | ● | |
| 3 | | | タモロコ | ● | ● | ● | ● | |
| 4 | | | モツゴ | ● | ● | ● | | |
| 5 | | | ニゴイ | | ● | ● | ● | |
| 6 | | | コイ | | ● | ● | ● | |
| 7 | | | ギンブナ | ● | ● | ● | ● | |
| 8 | | | タイリクバラタナゴ | ● | ● | ● | ● | |
| 9 | | | ドジョウ | ドジョウ | ● | ● | ● | ● |
| 10 | ナマズ | ギギ | ギバチ | | | ● | | |
| 11 | メダカ | メダカ | メダカ南日本集団 | | | ● | ● | |
| 12 | | カダヤシ | カダヤシ | ● | ● | ● | ● | |
| 13 | スズキ | サンフィッシュ | オオクチバス (ブラックバス) | | | ● | | |
| 14 | | | コクチバス | | | ● | | |
| 15 | | ボラ | ボラ | ● | | | | |
| 16 | | ハゼ | ヌマチチブ | | | ● | | |
| 17 | トウヨシノボリ (型不明) | | ● | | | | | |
| 18 | ヨシノボリ属 | | | ● | | | | |
| 合計 4 目 8 科 18 種 | | | | 10 | 10 | 14 | 10 | - |

※種名等の配列は、「日本産野生生物目録 脊椎動物編」(平成 5 年、環境庁)に準拠した。

キ 底生動物の確認状況

現地調査で確認された底生動物は、表 10.9.12 に示す 16 目 30 科 67 種であった。なお、確認種目録は資料編「第 11 章 動物 11-1 現地調査結果 1 動物相」(p.248 参照) に示すとおりである。

底生動物の確認種には、ユスリカ類やアメリカザリガニ等、水田、用水路に生息する種が多く含まれていた。用水路の確認種は上流(No.1)～下流(No.3)まで、ユスリカ類、ミズミズ類、ヌマエビ類等の多い傾向であった。貝類はヒメタニシやモノアラガイ類が全地点で確認され、汚濁に強いアメリカザリガニやエラミミズも、全地点で確認された。細水路では、ヒメタニシ、アメリカザリガニ、アメンボ、ユスリカ科の一種等が確認された。

定量調査法では、28 種の底生動物が確認された。定量調査法の調査結果は資料編「第 11 章 動物 11-1 現地調査結果 1 動物相」(p.249 参照) に示すとおりである。全ての地点でユスリカ類(Chironomus 属や Einfeldia 属等)やミズミズ科の一種等が優占していた。

表 10.9.12 底生動物確認種一覧

| No. | 綱名 | 目名 | 科名 | 種和名 | 確認時期 | | | | 備考 | | |
|-------------------|-----------------------|---------|------------------|-----------------------|-------------|----|----|----|----|---|--|
| | | | | | 春季 | 夏季 | 秋季 | 冬季 | | | |
| 1 | 腹足 | 原始紐舌 | タニシ | ヒメタニシ | ● | ● | ● | | | | |
| 2 | | 盤足 | カワニナ | チリメンカワニナ | | | | ● | | | |
| 3 | | 基眼 | モノアラガイ | コシダカヒメモノアラガイ | | | ● | | | | |
| 4 | | | | ハブタエモノアラガイ | | | ● | | ● | | |
| 5 | | | | モノアラガイ科の一種 | | ● | ● | ● | ● | | |
| 6 | | | | サカマキガイ | サカマキガイ | | | ● | | ● | |
| 7 | 二枚貝 | マルスダレガイ | シジミ | Corbicula 属の一種 | ● | ● | ● | | | | |
| 8 | ミミズ | ナガミミズ | ナガミミズ | ナガミミズ科の一種 | ● | | | ● | | | |
| 9 | | イトミミズ | ミズミミズ | Branchiodrilus 属の一種 | | | ● | | | | |
| 10 | | | | エラミミズ | | ● | ● | ● | ● | | |
| 11 | | | | Limnodrilus 属の一種 | | ● | ● | ● | ● | | |
| 12 | | | | Nais 属の一種 | | ● | | ● | | | |
| 13 | | | | Ripistes parasita | | | ● | | | | |
| 14 | | | | ミズミミズ科の一種 | | ● | ● | ● | | | |
| 15 | ヒル | 吻蛭 | グロシフォニ | ヌマビル | ● | ● | ● | ● | | | |
| 16 | | | グロシフォニ科の一種 | | | | ● | ● | ● | | |
| 17 | | 無吻蛭 | ヘモビ | ウマビル | ● | | | | | | |
| 18 | | | イシビル | イシビル科の一種 | | | | | ● | | |
| 19 | | | ナガレビル | Barbronia weberi | | | ● | ● | | | |
| 20 | | 軟甲 | ヨコエビ | マミズヨコエビ | フロリダマミズヨコエビ | | ● | | | | |
| 21 | エビ | | ヌマエビ | Neocaridina 属の一種 | ● | ● | ● | ● | | | |
| 22 | | | テナガエビ | スジエビ | | ● | ● | ● | | | |
| 23 | | | アメリカザリガニ | アメリカザリガニ | | ● | ● | ● | ● | | |
| 24 | | | モクスガニ | モクスガニ | | | | ● | | | |
| 25 | 昆虫 | カゲロウ | コカゲロウ | Jコカゲロウ | ● | ● | | | | | |
| 26 | | | クロフトヒゲコカゲロウ | | ● | ● | | | | | |
| 27 | | | Proclonia 属の一種 | | ● | ● | | | | | |
| 28 | | | ウデマガリコカゲロウ | | | ● | | | | | |
| 29 | | | ヒラタカゲロウ | Rhithrogena 属の一種 | | ● | | | | | |
| 30 | | | シロイロカゲロウ | オオシロカゲロウ | | ● | | | | | |
| 31 | | トンボ | カワトンボ | Calopteryx 属の一種 | ● | | | | | | |
| 32 | | | トンボ | シオカラトンボ | | ● | | ● | ● | | |
| 33 | | カメムシ | アメンボ | アメンボ | ● | ● | ● | | | | |
| 34 | | | ヒメアメンボ | | ● | | | | | | |
| 35 | | | コオイムシ | タガメ | | | | | ● | | |
| 36 | | トビケラ | ムネカクトビケラ | Ecnomus 属の一種 | ● | ● | | | | | |
| 37 | | | シマトビケラ | コガタシマトビケラ | | ● | ● | | | | |
| 38 | | | Hydropsyche 属の一種 | | ● | | | | | | |
| 39 | | | ヒメトビケラ | Hydroptila 属の一種 | | | ● | ● | | | |
| 40 | | ハエ | ガガンボ | Antocha 属の一種 | | ● | | | | | |
| 41 | | | | Tipula 属の一種 | | ● | | ● | | | |
| 42 | | | ユスリカ | Ablabesmyia 属の一種 | | ● | | | | | |
| 43 | | | | Chironomus 属の一種 | | ● | ● | ● | ● | | |
| 44 | | | | Cladotanytarsus 属の一種 | | ● | ● | ● | | | |
| 45 | | | | Cryptochironomus 属の一種 | | | ● | ● | ● | | |
| 46 | | | | Dicrotendipes 属の一種 | | | | ● | | ● | |
| 47 | | | | Einfeldia 属の一種 | | ● | ● | ● | ● | | |
| 48 | | | | Eukiefferiella 属の一種 | | | ● | | | | |
| 49 | | | | Harnischia 属の一種 | | | ● | ● | | | |
| 50 | | | | Hydrobaenus 属の一種 | | | | | | ● | |
| 51 | | | | Macropelopia 属の一種 | | | | ● | | ● | |
| 52 | | | | Orthocladius 属の一種 | | ● | | | | | |
| 53 | | | | Paracladopelma 属の一種 | | ● | | | | | |
| 54 | | | | Paratanytarsus 属の一種 | | ● | ● | ● | | | |
| 55 | Polypedilum 属の一種 | | | | ● | ● | ● | ● | | | |
| 56 | Potthastia 属の一種 | | | | ● | | | | | | |
| 57 | Rheocricotopus 属の一種 | | | | ● | | | | | | |
| 58 | Rheotanytarsus 属の一種 | | | | ● | ● | | ● | | | |
| 59 | Stictochironomus 属の一種 | | | ● | ● | | | ● | | | |
| 60 | Tanypus 属の一種 | | | ● | ● | ● | | | | | |
| 61 | Tanytarsus 属の一種 | | | ● | ● | ● | ● | | | | |
| 62 | Thienemanniella 属の一種 | | | ● | | | | | | | |
| 63 | モンユスリカ亜科の一種 | | | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| 64 | エリユスリカ亜科の一種 | | | ● | ● | | | ● | | | |
| 65 | ユスリカ科の一種 | | | ● | ● | ● | ● | | | | |
| 66 | コウチュウ | | ガムシ科 | トゲバゴマフガムシ | | ● | | | | | |
| 67 | | イネゾウムシ科 | イネミズゾウムシ | | | ● | | | | | |
| 合計 16 目 30 科 67 種 | | | | | 46 | 44 | 30 | 26 | | | |

※種名等の配列は、「平成 24 年度版 河川水辺の国勢調査のための生物リスト」(平成 24 年、国土交通省)に準拠した。

(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は、表 10.9.13 に示すとおりである。

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、表 10.9.14 に示すとおり、哺乳類 2 種(アカネズミ、ホンダタヌキ)、鳥類 4 種(チュウサギ、オオタカ、カワセミ、ウグイス)、爬虫類 4 種(トカゲ、アオダイショウ、ヒバカリ、ヤマカガシ)、両生類 1 種(トウキョウダルマガエル)、昆虫類 6 種(オナガササキリ、クマコオロギ、コガムシ、モンズズメバチ、クロマルハナバチ、アサマイチモンジ)、魚類 3 種(ドジョウ、ギバチ、メダカ南日本集団)、底生動物 5 種(コシダカヒメモノアラガイ、スジエビ、モクズガニ、オオシロカゲロウ、タガメ)であった。

表 10.9.13 保全すべき動物の選定基準

| 記号 | 選定基準 | |
|----|-----------------|--|
| | 名称 | 法律。条例又は文献 |
| A | 天然記念物又は特別天然記念物 | 「文化財保護法」(告示：昭和 25 年 5 月 30 日)、「埼玉県文化財保護条例」(昭和 30 年 埼玉県条例第 46 号)及び「杉戸町文化財保護条例」(昭和 35 年 杉戸町条例第 24 号) |
| B | 国内希少野生動植物種 | 「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 5 日告示、平成 25 年 6 月 12 日改正) |
| C | 県内指定希少野生動植物種 | 「埼玉県希少野生動植物の種の保護に関する条例」(平成 22 年 埼玉県条例第 11 号) |
| D | 環境省レッドリスト記載種 | 「環境省版第 4 次レッドリスト」(平成 24 年～25 年、環境省) |
| E | 埼玉県レッドデータブック記載種 | 「埼玉県レッドデータブック 2008 動物編」(平成 20 年、埼玉県) |

表 10.9.14 選定された保全すべき動物

| 分類群 | 目 | 科 | 種和名 | 確認位置 | | 選定基準 | | | | | |
|-------------------|--------|----------|-------------|--------------|------|------|----|---|----|----------|--|
| | | | | 計画区域 | 周辺地域 | A | B | C | D | E | |
| 哺乳類 | ネズミ | ネズミ | アカネズミ | 0 | 4 | | | | | NT2(地帯別) | |
| | ネコ | イヌ | ホンドタヌキ | 0 | 2 | | | | | VU(地帯別) | |
| 鳥類 | コウノトリ | サギ | チュウサギ | 10 | 3 | | | | NT | NT2(繁殖鳥) | |
| | タカ | タカ | オオタカ | 0 | 3 | | 国内 | | NT | VU(越冬鳥) | |
| | ブッポウソウ | カワセミ | カワセミ | 5 | 1 | | | | | NT2(越冬鳥) | |
| | スズメ | ウグイス | ウグイス | 0 | 1 | | | | | VU(越冬鳥) | |
| 爬虫類 | トカゲ | トカゲ | トカゲ | 0 | 1 | | | | | VU(地帯別) | |
| | | ヘビ | アオダイショウ | 0 | 1 | | | | | NT2(地帯別) | |
| | | | ヒバカリ | 1 | 1 | | | | | VU(地帯別) | |
| | | | ヤマカガシ | 1 | 1 | | | | | NT2(地帯別) | |
| 両生類 | カエル | アカガエル | トウキョウダルマガエル | 9 | 9 | | | | NT | NT2(地帯別) | |
| 昆虫類 | バッタ | キリギリス | オナガササキリ | 1 | 0 | | | | | NT2(地帯別) | |
| | | コオロギ | クマコオロギ | 0 | 1 | | | | | NT2(地帯別) | |
| | コウチュウ | ガムシ | コガムシ | 0 | 3 | | | | DD | | |
| | ハチ | スズメバチ | モンズズメバチ | 0 | 2 | | | | | DD | |
| | | ミツバチ | クロマルハナバチ | 0 | 1 | | | | | NT | |
| | チョウ | タテハチョウ | アサマイチモンジ | 1 | 1 | | | | | CR(地帯別) | |
| 魚類 | コイ | ドジョウ | ドジョウ | 11 | 4 | | | | | DD | |
| | ナマズ | ギギ | ギバチ | 0 | 1 | | | | | VU(地帯別) | |
| | メダカ | メダカ | メダカ南日本集団 | 0 | 1 | | | | | VU(地帯別) | |
| | 底生動物 | 基眼 | モノアラガイ | コシダカヒメモノアラガイ | 1 | 0 | | | | DD | |
| 底生動物 | エビ | テナガエビ | スジエビ | 1 | 1 | | | | | ○(地帯別) | |
| | | モクズガニ | モクズガニ | 0 | 1 | | | | | NT2(地帯別) | |
| | カゲロウ | シロイロカゲロウ | オオシロカゲロウ | 0 | 1 | | | | | VU(地帯別) | |
| | カメムシ | コオイムシ | タガメ | 1 | 0 | | | | | VU(地帯別) | |
| 合計 19 目 23 科 25 種 | | | | 11 | 22 | 0 | 1 | 0 | 11 | 20 | |

※記号：EX：絶滅、CR：絶滅危惧 IA 類、EN：絶滅危惧 IB 類、VU：絶滅危惧 II 類、NT 及び NT1, 2：準絶滅危惧、DD：情報不足、○記載あり

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は、表 10.9.15(1)～(5)に示すとおりである。また、保全すべき種の確認位置は、図 10.9.2(1)～(7)に示すとおりである。

表 10.9.15(1) 保全すべき動物の生息状況等

| | 種和名 | 生態等 | 確認状況 |
|-----|--------|--|--|
| 哺乳類 | アカネズミ | 小型のノネズミで、背面は褐色～橙色、腹部は白色である。森林、河川敷等の草地、水田の畦、畑等に生息し、夜行性で、活動のピークは日没頃と明け方頃である。主に昆虫類と種子を食べ、植物の根や茎等も食べる。土中に巣穴を掘り、秋から春に子を産む。 埼玉県内では、低地帯から亜高山帯まで広く分布し、ノネズミ類では最もふつうの種である。中川・加須低地では、市街地域の屋敷林に依存して少数の生息が確認されている。 | 計画地外の 4 地点で、トラップ調査で確認された。 ・No.1(湿性草地)：冬季 1 個体と秋季 1 個体、 ・No.4(乾性草地)：春季 2 個体。 ・No.5(樹林地)：春季 4 個体。 |
| | ホンドタヌキ | 小～中型の哺乳類で、長短の灰色がかった密な被毛をもち、目の周りや足は黒っぽい。食性は雑食で、昆虫類、ミミズ、草本等のほか、ネズミ類、カエル類、鳥類や卵、魚類、果実等も食べる。夜行性で、複数の個体と同じ場所に糞をする「ためふん(糞)」と呼ばれる習性がある。 埼玉県内では、低地帯から亜高山帯まで広く分布する。 | 計画地外の 2 地点で、秋季に無人撮影法で確認された。 ・No.2(湿性草地)：1 個体 ・No.5(樹林地)：1 個体 |

表 10.9.15(2) 保全すべき動物の生息状況等

| | 種和名 | 生態等 | 確認状況 |
|-----|-------|--|--|
| 鳥類 | チュウサギ | 全身が白いサギで、脚は全体が黒い。夏羽では背中に飾り羽が生え、嘴が黒くなる。冬羽では嘴は黄色くなる。繁殖は、他のサギ類とともに、林や竹藪に集団でコロニーを形成して、樹上に枝や草の皿巣をつくる。水田や草地で、カエル類、魚類、甲殻類、昆虫類を食べる。 埼玉県内では、夏鳥として、低地帯を中心に飛来し、渡りの時期には広く見られる。 | 計画地では上空の飛翔を含めて10地点、計画地外では3地点で確認された。 ・春季には、計画地の水田(1個体)、計画地外の2地点の水田(各1個体)が確認された。 ・初夏には、計画地の水田4地点(各1個体)と、と、計画地外から計画地に向かう上空飛翔3地点各1個体、計画地外の上空を飛翔する1個体)が確認された。 ・秋季には、計画地の上空を飛翔し水田に下りた3個体と、上空飛翔の1個体が確認された。 |
| | オオタカ | 中型のタカで、樹林地で繁殖し、アカマツ、モミ、スギ等の樹上に巣をつくる。餌は主に小鳥類で、周辺の草地や林縁で狩りをする。 埼玉県内では、低地帯から山地帯の森林で繁殖する。冬は低山帯以下に漂行して、水鳥類の豊富な水辺等にも飛来する。 | 計画地外の3地点で確認された。冬季に1個体、秋季に2個体の確認で、いずれも上空の飛翔であり、繁殖行動は確認されなかった。 |
| | カワセミ | 水辺に生息する小鳥で、頭部から背部、尾羽まで、光沢のある青緑色、腹部は赤褐色である。嘴は黒色で長い。河川周辺の切り通し等の土の崖に、巣穴を掘って繁殖を行う。オイカワ等の魚を主に食べるが、カエル類やザリガニ等も食べる。 埼玉県内では、低地帯から低山帯にかけて、河川・池沼に周年生息する。 | 計画地の5地点と、計画地外の1地点で確認された。 ・冬季には、計画地の水路で1個体と、計画地外の水路で2個体を確認した。 ・春季には、計画地の水路付近で2個体を確認した。 ・初夏には、計画地上空の飛翔を1個体確認した。 ・秋季には、計画地外の水路で1個体を確認した。 |
| | ウグイス | 林下や笹藪に生息する小鳥で、「ホーホケキョ、ケキョケキョ」とさえずる。留鳥であるが、冬には暖地に移動する。 埼玉県内では、台地・丘陵帯より標高の高い森林や笹藪で繁殖する。低地帯では、まとまった樹林地や、荒川・利根川・江戸川等の河川敷のヨシ原等で、少数が繁殖している。冬には低地帯のヨシ原や住宅地の庭などにもやってくる。 | 計画地外の1箇所の樹林地で確認された。春季には2個体の鳴き声が確認され、初夏にも1個体の鳴き声が確認された。 |
| 爬虫類 | トカゲ | 小型のトカゲで、日当たりの良い斜面や、石垣などのある場所に生息することが多く、冬には冬眠する。餌は昆虫類等の小動物である。成体は全体が茶褐色であるが、幼体は全体が暗色で、尾に鮮やかな青色の縞がある。身の危険を感じると、尾を自切することがある。 埼玉県内では、低地帯から、標高1,300m以上の山地帯まで広く分布している。中川・加須低地の生息は少ない。 | 計画地外の路傍の草地で、春季に1個体が確認された。 |

表 10.9.15(3) 保全すべき動物の生息状況等

| | 種和名 | 生態等 | 確認状況 |
|-----|-------------|---|---|
| 爬虫類 | アオダイショウ | やや大型のヘビで、成体の地色は緑がかった灰色で、薄い縞がある。幼体は地色が灰茶白色で、茶色の縞がある。樹上や家の梁など、地面から離れて移動する。動きは鈍く、日向を好み、石垣や民家に潜む。ネズミ、小鳥、ヒナ、卵等を餌とする。埼玉県内では、低地帯から低山帯まで広く分布する。 | 計画地外の水路内で、春季に 1 個体が確認された。 |
| | ヒバカリ | 小型のヘビで、湿り気が多い樹林地や水辺等に生息する。背面側が淡い褐色、頸部（けいぶ）に白い部分がある。腹部は淡いクリーム色で、両側に黒褐色の点がある。餌は主にカエル類や小魚等の水辺の小動物を捕食する。埼玉県内では、低地帯から低山帯にかけての森林と、その周辺の田園地帯に広く分布し、行田市、鴻巣市（旧川里町）、北本市、草加市、さいたま市（旧浦和市、大宮市）での記録がある。 | 計画地の水田 1 箇所と、計画地外の草地で、春季に 1 個体が確認された。 |
| | ヤマカガシ | 林床や水田、河川や池沼等の湿地帯に生息するヘビで、カエル類、オタマジャクシ、小魚等を捕食する。日中もよく活動するため、比較的人の目に触れやすい。成体は 1～1.5m 程度で、褐色の地色に黒・黄・赤色の斑紋がある。顎の後方に毒牙があり、頸部（けいぶ）に毒を分泌する腺がある。埼玉県内では、低地帯から低山帯に広く分布する。 | 計画地の水路で、春季に 1 個体と、計画地外の林縁に近い草地で、秋季に 1 個体が確認された。 |
| 両生類 | トウキョウダルマガエル | 主に水田に生息するカエルで、外見はトノサマガエルによく似ている。溜池や水田で繁殖し、産卵後の成体も水辺で暮らし、生涯を通して水田や用水路からほとんど離れることなく生活する。埼玉県内では、低地帯から低山帯にかけて、水田地帯を中心に広く分布し、5～7 月頃に産卵がみられる。 | 計画地の 9 地点と、計画地外の 9 地点で、水田とその周辺、水路等において、目撃、捕獲、鳴き声等で確認された。個体数は多く、春季に 140 個体以上、夏季に 173 個体、秋季に 58 個体の）が確認された。 |
| 昆虫類 | オナガササキリ | 草地に生息する年 1 化のバッタである。成虫は夏から秋に出現し、ススキやチガヤの多い草地に生息する。「シュリッ、シュリッ」とはつきりした区切り鳴きをし、水田で多数が鳴いていることもある。埼玉県内では、台地・丘陵地帯の生息地が比較的多く、生息個体数も多い。中川・加須低地では、荒川の河川敷等に分布している。 | 計画地の草地 1 地点で、秋季に 1 個体が確認された。 |
| | クマコオロギ | 乾燥することのない湿った草地に生息する小型のコオロギである。成虫は夏から秋にかけて出現し、雄は「リッ・リッ」と鳴く。成虫も翅（はね）が短く、通常は飛翔できない。埼玉県内では、低地から丘陵地に分布し、河川敷や休耕田等を生息環境としている。 | 計画地外の湿性草地（ベイトトラップ No.2 地点）で、秋季に 5 個体が確認された。 |

表 10.9.15(4) 保全すべき動物の生息状況等

| | 種和名 | 生態等 | 確認状況 |
|-----|--------------|---|---|
| 昆虫類 | コガムシ | <p>小型のコウチュウで、成虫、幼虫とも水生である。初夏に、水草の間に白い繭状のゆりかごをつくり、その中に産卵する。幼虫は成熟すると岸辺に上陸して、土中で蛹（さなぎ）になる。また、成虫は、灯火に集まる習性がある。食性は、成虫は主に草食性、幼虫は肉食性で他の水生昆虫類や巻貝等を捕食する。</p> <p>埼玉県内では、平地から山地まで広く分布し、水生植物の生育する湖沼、池、湿地などに生息する。</p> | <p>計画地外の 3 地点で、ライトトラップ調査で確認された。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・No.2 地点(湿性草地)：初夏に 1 個体、夏季に 2 個体を確認。 ・No.4 地点(乾性草地)：春季に 1 個体、初夏に 6 個体、夏季に 1 個体を確認。 ・No.5(樹林地)では、秋季に 1 個体を確認。 |
| | モンスズメバチ | <p>土中や屋根裏などに巣をつくるスズメバチで、餌として、昆虫類、特に大型のセミ類を狩ることが知られている。</p> <p>埼玉県内では、鴻巣、寄居、児玉等での記録がある。</p> | <p>計画地外の林縁の 2 地点(初夏 1 地点、夏季 1 地点)において、各々、成虫 1 個体が確認された。</p> |
| | クロマルハナバチ | <p>在来のマルハナバチの一種で、春から秋には地中の野ネズミの巣等を利用したコロニーをつくり、冬には雌が越冬する。成虫(雌、雄、働き蜂)は花の蜜、幼虫は蜜と花粉を食べる。体にはビロード状の毛があり、雌は黒色毛、雄は黄色毛が主体である。</p> <p>埼玉県内では、寄居等での記録がある。</p> | <p>計画地外の 1 地点(湿性草地)で、初夏に成虫 1 個体が確認された。</p> |
| | アサマイチモンジ | <p>雑木林の林縁や平野部の小河川周辺など、開けた明るい環境を好むチョウで、幼虫はスイカズラやニシキウツギ等を食草とする。</p> <p>埼玉県内では年 2 回羽化し、成虫は 5 月中旬から 9 月にかけてみられる。平野部から低山地に生息し、各々の生息地は狭く、生息地の分布が連続していないことが知られている。</p> | <p>計画地の 1 地点(春季、乾性草地)と、計画地外の 1 地点(秋季、屋敷林)で、成虫が各 1 個体確認された。</p> |
| 魚類 | ドジョウ | <p>細長い小型の淡水魚で、10 本の口ひげがある。鱗は極めて細かく、体表には粘液がある。雑食性で、プランクトン、小型の底生動物、付着藻類、水草等の植物の茎・葉・種子等を食べる。春から夏にかけて、浅い水域の水草等に産卵する。</p> <p>埼玉県内では、平野部より上流の、圃場整備されていない水田、湿地及び周辺の細流に生息する。放流や逸出による外国産のドジョウや外来種のカラドジョウとの競争と、種間交雑による減少が懸念されている。</p> | <p>計画地の 11 地点と、計画地外の 4 地点で確認された。</p> <p>[計画地]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・No.1：冬季 1 個体、秋季 1 個体 ・その他水路：春季 1 地点 1 個体、夏季 3 地点 4 個体、秋季 5 地点 5 個体 <p>[計画地外]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・No.2：冬季 1 個体、夏季 1 個体、秋季 2 個体 ・No.3：春季 1 個体、夏季 1 個体、秋季 1 個体 |
| | ギバチ | <p>小型の淡水性ナマズで、背びれと胸びれに棘がある。胸びれとその基底の骨をこすりあわせてギョッギョッと音を出す。昼間は岩の下等にひそみ、夜間に水生昆虫類等を食べる。産卵期は 6-8 月で、石の下面等に卵を産みつける。</p> <p>埼玉県内では、低山帯から台地・丘陵帯の河川中流域に生息する。河床の礫に隙間があり、餌の水生昆虫等が豊富な場所に、少数ずつ生息している。</p> | <p>計画地外の 1 地点(魚類調査地点 No.1)で、秋季に各 1 個体確認された。</p> |
| | メダカ 南日本集団 | <p>全長 3-4 cm の小型の淡水魚で、水田や池沼、止水のみられる湿地、中小河川等に生息する。餌は動植物性のプランクトンである。産卵期は春から初秋まで、卵を水草に産みつける。</p> <p>埼玉県内では、かつては、低地帯の感潮域から台地・丘陵帯にかけて、水生植物の繁茂した場所に広く分布していた。近年の生息場所は少なく、多産地は加須低地の一部のみである。</p> | <p>計画地外の 1 地点(魚類調査地点 No.1)で、秋季と冬季に各 1 個体確認された。</p> |

表 10.9.15(5) 保全すべき動物の生息状況等

| | 種和名 | 生態等 | 確認状況 |
|------|------------------|--|--|
| 底生動物 | コシダカヒメ モノアラガイ | 小川、池沼、水田等に生息する小型の巻き貝で、水から出ることはい少ない。雌雄同体で、水草の葉や茎に、透き通ったゼラチン質の卵塊を産む。 埼玉県内では、水田の畦や湿地の水際等に生息する。泥のくぼみや草本類の根本、コンクリート壁などに付着しているところを確認されることが多い。 | 計画地の 1 地点(底生動物調査 No.2)で、夏季に 1 個体確認された。 |
| | スジエビ | 淡水性のエビで、透明な地に黒褐色の縞がある。産卵期は春から夏で、卵は雌の脚の毛に付いて過ごし、ある程度発生が進んでから孵化する。幼生はワムシ等、稚エビや成体はミジンコ類や、水草、魚の死骸等を食べる。 埼玉県内では、台地や平野部の、比較的水のきれいな溜池や沼、流れの比較的緩やかな中～小河川に生息する。 | 計画地の 1 地点(底生動物調査 No.2)で夏季 1 個体と秋季 3 個体、周辺域の 1 地点(底生動物調査 No.3)で春季 1 個体と秋季 3 個体、確認された。 |
| | モクズガニ | 中～大型の川ガニで、成体は主に淡水域で暮らし、海に降りて交尾・産卵して、幼生が川を遡上する生活環をもつ。成体の餌は、有機物碎片(デトリタス)や底生動物等である。 埼玉県内では、荒川水系と利根川水系の河口から支流まで、底質に軟泥質のある場所に生息している。かつては用水路にもしばしばみられた。 | 計画地外の 1 地点 (底生動物調査 No.1)で、3 個体確認された。 |
| | オオシロ カゲロウ | 年 1 化のカゲロウで、成虫は夏から秋に出現し、夜間は照明に誘引される。雌は亜成虫で一生涯をおえる。幼虫は有機物で固まった砂泥に、巣室を掘って、潜り込むように生活する。 埼玉県内では、低地帯から台地・丘陵帯の、河川の中・下流域で、河床が砂泥で、所々に礫がある場所に生息する。 | 計画地外の 1 地点 (底生動物調査 No.1)で、3 個体確認された。 |
| | タガメ | 水生のカメムシで、成体の体長は 50mm 前後と大型である。鎌状の前脚と腹端から伸びる呼吸器をもち、肉食性で、カエル類、魚類、水生昆虫類等を捕食する。雌は、水面上に出た水草の茎等に卵塊を産みつける。産卵後の雌は卵から離れ、雄が卵を守る。電灯への強い走光性がある。 埼玉県内では、低地帯から低山帯の、池沼の止水域や、緩流で水量の安定した、マコモ等の水草が豊富な比較的深い水域に生息し、成虫で越冬する。 | 計画地の 1 地点(底生動物調査 No.2)で 1 個体確認された。 |

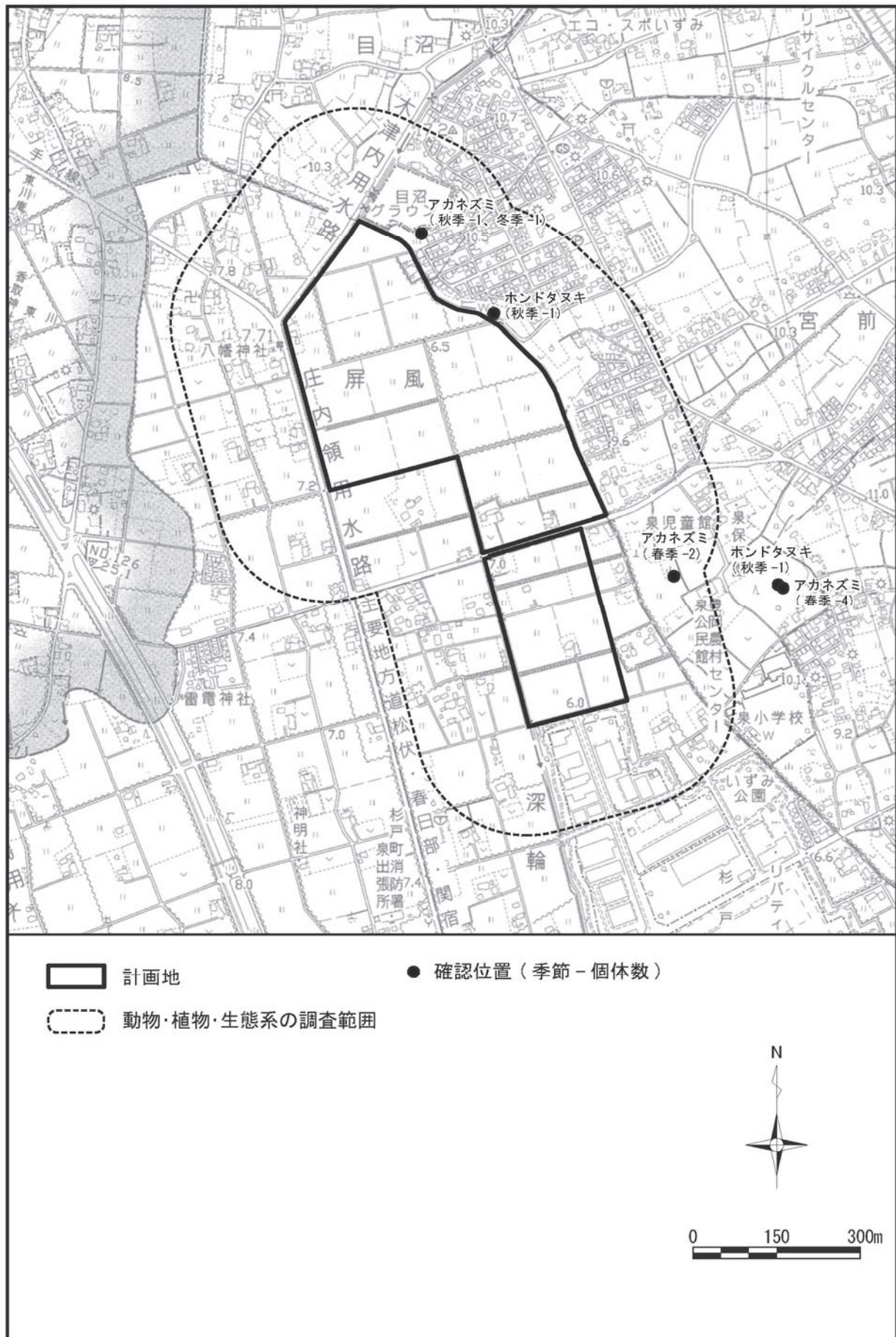


図 10.9.2(1) 保全すべき哺乳類の確認位置

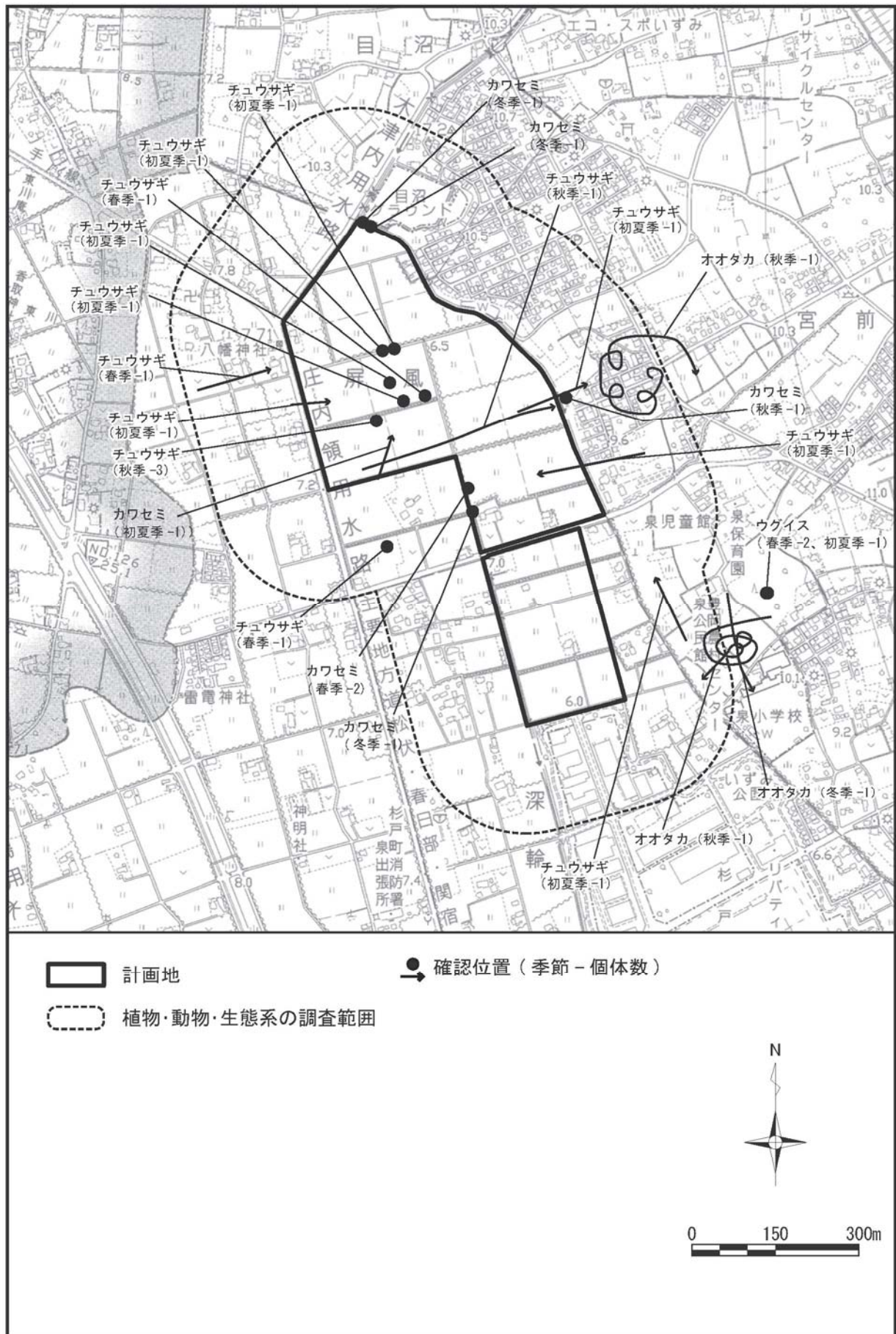


図 10.9.2(2) 保全すべき鳥類の確認位置

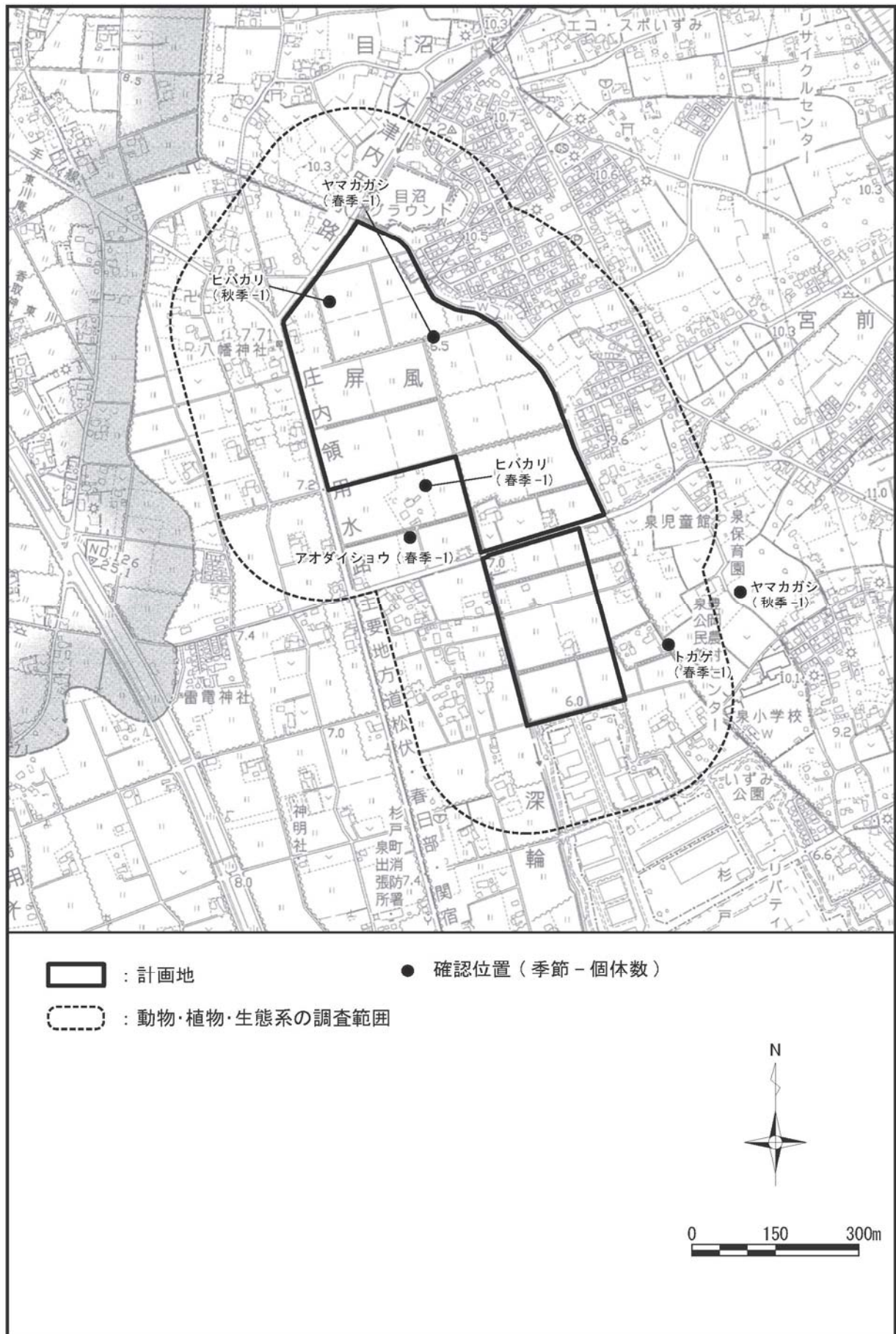


図 10.9.2(3) 保全すべき爬虫類の確認位置

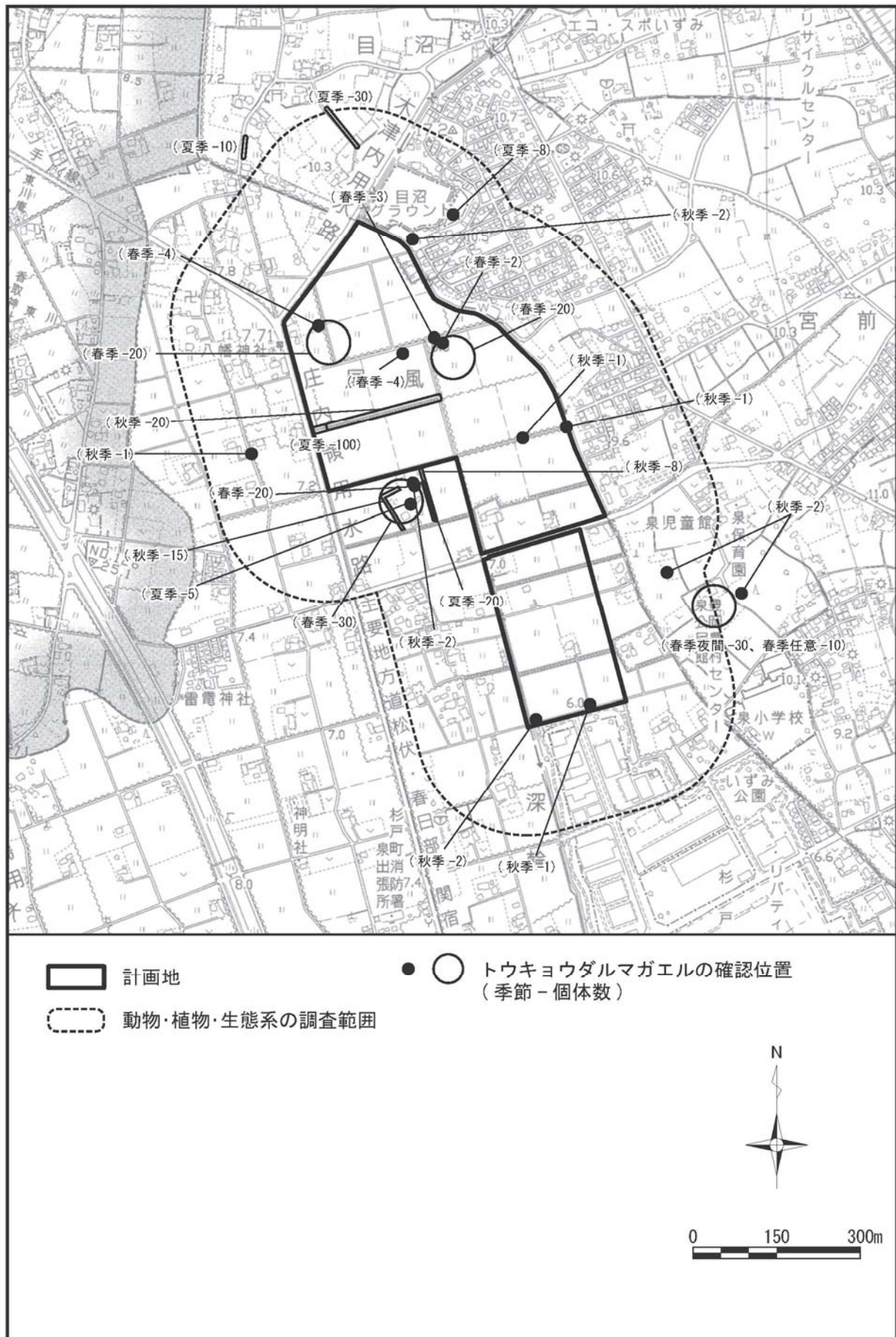


図 10.9.2(4) 保全すべき両生類の確認位置

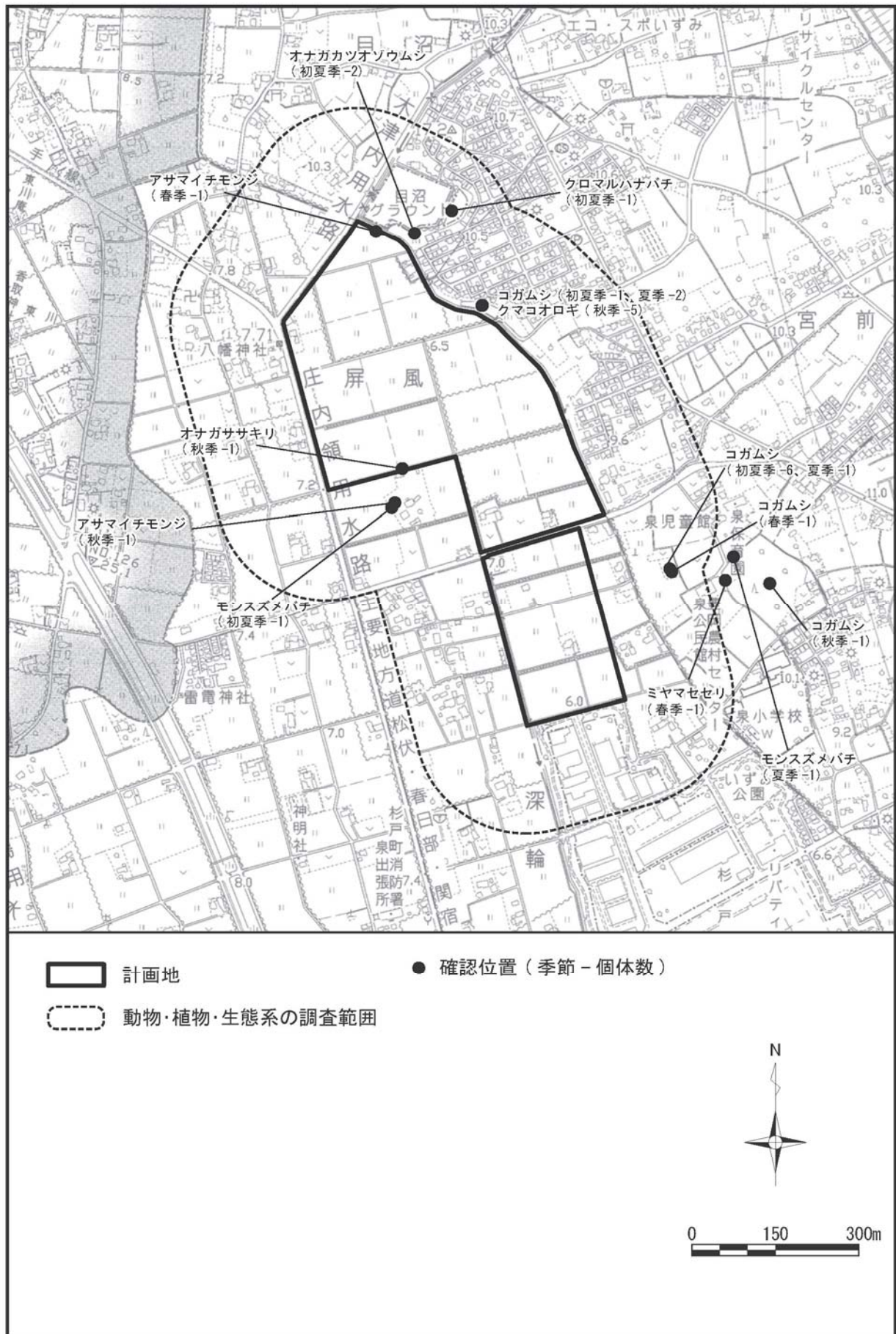


図 10.9.2(5) 保全すべき昆虫類の確認位置

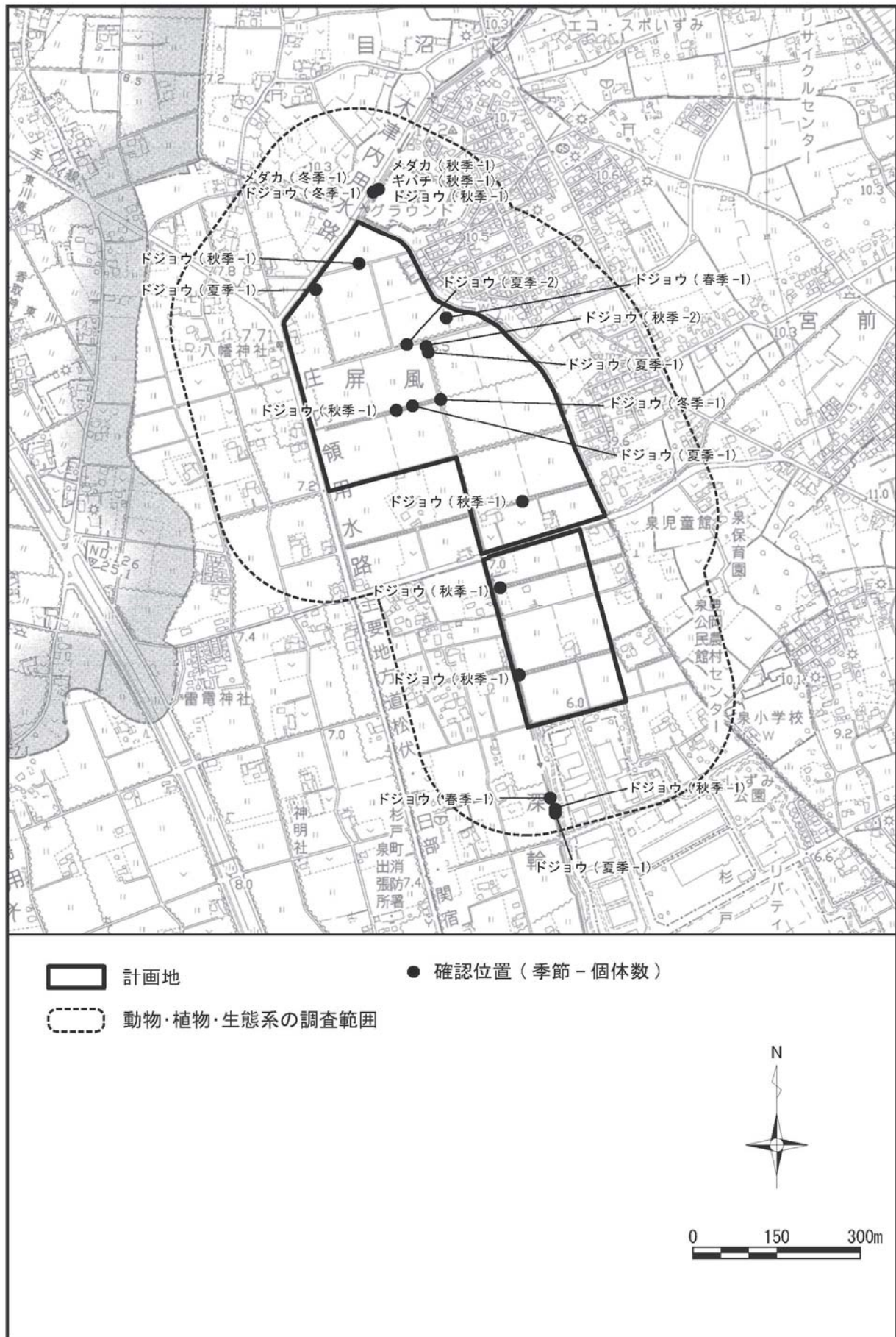


図 10.9.2(6) 保全すべき魚類の確認位置

2 予測

1) 予測内容

事業実施に伴う保全すべき動物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とした。

2) 予測方法

本事業の計画による地形及び植生の改変と生息確認位置との重ね合わせにより定性的に予測した。

3) 予測地域

現地調査地域及び調査地点とした。

4) 予測対象時期

(1) 工事中

工事中は、保全すべき動物種にとって最も影響が大きいと考えられる工事最盛期とした。

(2) 存在・供用時

存在・供用時は、工事が完了し、時間の経過とともに環境が安定した時期とした。

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概要 2-11 工事計画」(p. 33～43 参照)に示すとおりである。

(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概要 2-10-8 公園・緑地計画」(p. 29～32 参照)に示すとおりである。

6) 予測結果

(1) 保全すべき動物の生息環境の変化

① 計画地への影響の程度

造成工事により、計画地の動物の生息環境は改変される。土工事は段階的に実施していくことから、移動能力の高い動物種については、計画地外や工事未着手範囲へ逃避するものと予測する。また、移動能力の低い動物種については、その個体数を減少させるものと予測する。

そのほか、交通量の増加等による動物の移動経路の分断、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を及ぼす可能性があるとして予測する。

一方、1号水路の水際及び公園の一部には、傾斜の緩やかな水湿地を整備する計画であることから、計画地に保全すべき種の生息環境は代償されると予測する。

また、現在、計画地では、樹林地は僅かに存在する程度であるが、本事業において新たに公園や緩衝緑地を整備する計画であり、その整備にあたっては、「田園都市産業ゾーン基本方針」（平成18年10月、埼玉県）に基づき、埼玉県の原風景である屋敷林をイメージした緑地空間の整備に努めていく計画としている。樹種選定にあたっては、「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）」（平成18年3月、埼玉県）を踏まえ、地域の風景になじむ樹木（在来種）を極力選定するほか、陽樹、陰樹、耐湿性など、樹木ごとの特性にも配慮していく計画であることから、動物の生息環境が回復するものと予測する。

② 計画地外への影響の程度

交通量の増加等による轢死（ロードキル）の頻度の増加のほか、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及び夜間照明による光環境の変化に伴う計画地付近の生息環境の回避などの間接的な影響を及ぼす可能性があるとして予測する。また、移動能力の高い動物種については、これらの影響により計画地付近から逃避すると考えられるため、移動先では、同種個体群との生息バランスに影響を及ぼす可能性があるとして予測する。

(2) 保全すべき動物に対する影響予測結果

保全すべき動物に対する事業の影響の予測結果は、表 10.9.16(1)～(5)に示すとおりである。

表 10.9.16(1) 保全すべき動物に対する事業の影響の予測結果

| 分類群 | 保全すべき動物種 | 現地調査による確認状況 | | | 予測結果 |
|-----|----------|-------------|-----|---|--|
| | | 確認位置 | | 確認状況 | |
| | | 計画地 | 周辺域 | | |
| 哺乳類 | アカネズミ | 0 | 3 | 計画地外の 3 地点(湿性草地、乾性草地、樹林地)で、トラップ調査で確認された。 | 本種は、現地調査による確認地点が計画地外のみで、主要な生息環境が、事業の工事によって地域から消失することはないとみられる。 工事中は、工事車両等による轢死(ロードキル)の可能性が考えられるが、工事終了後には、地域において再び生息がみられる可能性があり、事業の影響は小さいと考えられる。 |
| | ホンダタヌキ | 0 | 2 | 計画地外の 2 地点(湿性草地、樹林地)で、秋季に無人撮影法で確認された。 | 本種は、現地調査による確認地点が計画地外のみで、主要な生息環境が、事業の工事によって地域から消失することはないとみられる。 工事の騒音の影響で一時的に生息しなくなる可能性と、工事車両等による轢死(ロードキル)の可能性が考えられるが、工事終了後には地域において再び生息がみられる可能性があり、事業の影響は小さいと考えられる。 |
| 鳥類 | チュウサギ | 10 | 3 | 計画地の 10 地点(水田、上空飛翔)と、計画地外の 3 地点(水田、上空飛翔)で確認された。 | 本種は、現地調査による確認地点から、計画地の水田を採餌等に利用しているとみられ、事業による改変の影響を受けると考えられる。 一方、調査範囲にサギ類の繁殖コロニーは確認されておらず、周辺域の水田への飛来は確認されている。 そのため、事業の改変によって地域から主要な生息環境が消失することはないと考えられる。 |
| | オオタカ | 0 | 3 | 計画地外の 3 地点で確認された。冬季 1 個体、秋季 2 個体、いずれも上空飛翔で、繁殖行動は確認されなかった。 | 本種は、現地調査による確認状況から、調査範囲及び周辺域での営巣はなかったものとみられる。 計画地に本種の営巣可能な樹林地が存在していないことや、主要な採餌の場とは考えにくいことから、事業の影響は小さいと考えられる。 |
| | カワセミ | 5 | 1 | 計画地の 5 地点(水路、上空飛翔)と、計画地外の 1 地点(水路)で確認された。 | 本種は、現地調査による確認地点から、計画地の水路を採餌等に利用しているとみられる。 工事の騒音や濁水の影響で一時的に生息しなくなる可能性があるが、事業では基本的に水路の改変は行わないため、工事終了後には地域において再び生息がみられる可能性があることから、事業の影響は小さいと考えられる。 |

表 10.9.16(2) 保全すべき動物に対する事業の影響の予測結果

| 分類群 | 保全すべき動物種 | 現地調査による確認状況 | | | 予測結果 |
|-----|----------|-------------|-----|---|--|
| | | 確認位置 | | 確認状況 | |
| | | 計画地 | 周辺域 | | |
| 鳥類 | ウグイス | 0 | 1 | 計画地外の1箇所の樹林地で、春季に2個体 初夏に1個体の鳴き声が確認された。 | 本種は、現地調査による確認地点が計画地外のみで、主要な生息環境が、事業の工事によって地域から消失することはないとみられる。 そのため、事業の影響は小さいと考えられる。 |
| 爬虫類 | トカゲ | 0 | 1 | 計画地外の路傍の草地で、春季に1個体確認された。 | 本種は、現地調査による確認地点が計画地外のみで、主要な生息環境が、事業の工事によって地域から消失することはないとみられる。 そのため、事業の影響は小さいと考えられる。 |
| | アオダイショウ | 0 | 1 | 計画地外の水路内で、春季に1個体確認された。 | 本種は、現地調査による確認地点が計画地外のみで、主要な生息環境が、事業の工事によって地域から消失することはないとみられる。 そのため、事業の影響は小さいと考えられる。 |
| | ヒバカリ | 1 | 1 | 計画地の水田1箇所で、秋季に1個体確認された。また、計画地外の草地で、春季に1個体確認された。 | 本種は、現地調査による確認地点から、計画地の水田等を採餌等に利用しているとみられる。 工事中は、工事車両等による轢死(ロードキル)及び濁水による影響が考えられる。 一方、周辺域でも本種の生息が確認されており、事業の改変によって地域から本種の主要な生息環境が消失することはなく、地域においては、事業の改変後も本種の生息がみられると考えられる。 |
| | ヤマカガシ | 1 | 1 | 計画地の水路で、春季に1個体確認された。また、計画地外の林縁に近い草地で、秋季に1個体確認された。 | 本種は、現地調査による確認地点から、計画地の水路等を採餌等に利用しているとみられる。 工事中は、工事車両等による轢死(ロードキル)及び濁水による影響が考えられる。 一方、周辺域でも本種の生息が確認されており、事業の改変によって地域から本種の主要な生息環境が消失することはなく、地域においては、事業の改変後も本種の生息がみられると考えられる。 |

表 10.9.16(3) 保全すべき動物に対する事業の影響の予測結果

| 分類群 | 保全すべき動物種 | 現地調査による確認状況 | | | 予測結果 |
|-----|-------------|-------------|-----|--|--|
| | | 確認位置 | | 確認状況 | |
| | | 計画地 | 周辺域 | | |
| 両生類 | トウキョウダルマガエル | 9 | 9 | <p>計画地の 9 地点と、計画地外の 9 地点で、水田とその周辺、水路等において、数多く(春季に 140 個体以上、夏季に 173 個体、秋季に 58 個体)確認された。</p> | <p>本種は、現地調査による確認地点から、計画地の水田や水路等を、繁殖等の主要な生息の場等に利用しているとみられる。</p> <p>工事中は、工事車両等による轢死(ロードキル)及び濁水による影響が考えられる。</p> <p>一方、周辺域でも本種の生息が確認されており、事業の変更によって地域から本種の主要な生息環境が消失することはなく、地域においては、事業の変更後も本種の生息がみられると考えられるが、工事開始前に見つけ捕りを行い、計画地外の水路等に放野すること等で、工事中の個体の生息の保全を図る方法が考えられる。</p> |
| 昆虫類 | オナガササキリ | 1 | 0 | <p>計画地の草地 1 地点で、秋季に 1 個体が確認された。</p> | <p>本種は、現地調査による確認地点が計画地域のみであるが、同様の草地は周辺域にも分布していることが確認されており、主要な生息環境が、事業の工事によって地域から消失することはないとみられる。</p> <p>また、本種の成虫は飛翔能力があり、計画区域の草地が消失した場合には、周辺の草地に移動すると考えられる。</p> <p>したがって、事業の影響は小さいと考えられる。</p> |
| | クマコオロギ | 0 | 1 | <p>計画地外の湿性草地(ベイトトラップNo.2 地点)で、秋季に 5 個体確認された。</p> | <p>本種は、現地調査による確認地点が計画地外のみで、主要な生息環境が、事業の工事によって地域から消失することはないとみられる。</p> <p>そのため、事業の影響は小さいと考えられる。</p> |
| | コガムシ | 0 | 3 | <p>計画地外の 3 地点(湿性草地、乾性草地、樹林地)で、ライトトラップ調査で確認された。</p> | <p>本種は、現地調査による確認地点が計画地外のみである。ライトトラップ調査での確認のため、計画地の水田に生息している可能性もあるが、主要な生息環境が、事業の工事によって地域から消失することはないとみられる。</p> <p>そのため、事業の影響は小さいと考えられる。</p> |
| | モンスズメバチ | 0 | 2 | <p>計画地外の 2 地点で確認された。</p> | <p>本種は、現地調査による確認地点が計画地外のみで、主要な生息環境が、事業の工事によって地域から消失することはないとみられる。</p> <p>そのため、事業の影響は小さいと考えられる。</p> |
| | クロマルハナバチ | 0 | 1 | <p>計画地外の 1 地点で確認された。</p> | <p>本種は、現地調査による確認地点が計画地外のみで、主要な生息環境が、事業の工事によって地域から消失することはないとみられる。</p> <p>そのため、事業の影響は小さいと考えられる。</p> |

表 10.9.16(4) 保全すべき動物に対する事業の影響の予測結果

| 分類群 | 保全すべき動物種 | 現地調査による確認状況 | | | 予測結果 |
|-----|----------|-------------|-----|---------------------------|--|
| | | 確認位置 | | 確認状況 | |
| | | 計画地 | 周辺域 | | |
| 昆虫類 | アサマイチモンジ | 1 | 1 | 計画地の1地点と、計画地外の1地点で確認された。 | <p>本種は、現地調査により、計画区域と計画地外の両方で成虫が確認されている。</p> <p>本種の食草であるスイカズラの生育環境は、計画地外にも広く分布しているとみられ、本種の成虫は飛翔能力があることから、計画区域のスイカズラが事業により消失しても、本種の成虫は周辺のスイカズラに産卵できると考えられる。</p> <p>そのため、事業の影響は小さいと考えられる。</p> |
| 魚類 | ドジョウ | 11 | 4 | 計画地の11地点と、計画地外の4地点で確認された。 | <p>本種は、現地調査による確認地点から、計画地の水田や水路に生息しているとみられる。</p> <p>事業の工事による濁水の影響が考えられるが、事業では木津内用水路、根用水路及び庄内領用水路は改変せず、庄内領用悪水路においても一部付け替え整備を行う程度であるため、工事終了後には再び生息がみられる可能性があると考えられる。</p> |
| | ギバチ | 0 | 1 | 計画地外の1地点で確認された。 | <p>本種は、現地調査による確認地点が計画地外(計画区域より上流側)のみで、主要な生息環境が、事業の工事によって地域から消失することはないとみられる。事業の影響は小さいと考えられる。</p> |
| | メダカ南日本集団 | 0 | 1 | 計画地外の1地点で確認された。 | <p>本種は、現地調査による確認地点が計画地外(計画区域より上流側)のみで、主要な生息環境が、事業の工事によって地域から消失することはないとみられる。</p> <p>そのため、事業の影響は小さいと考えられる。</p> |

表 10.9.16(5) 保全すべき動物に対する事業の影響の予測結果

| 分類群 | 保全すべき動物種 | 現地調査による確認状況 | | | 予測結果 |
|------|------------------|-------------|------|-------------------------|--|
| | | 確認位置 | | 確認状況 | |
| | | 計画地 | 計画地外 | | |
| 底生動物 | コシダカ ヒメモノアラガイ | 1 | 0 | 計画地の1地点で確認された。 | 本種は、現地調査による確認地点が計画地域のみで、事業の工事による濁水の影響が考えられる。 事業の工事後には、水路等に生息環境が戻ってくる可能性があるが、元々の生息個体数が少ないと考えられるため、工事開始前に見つけ捕りを行い、計画地外の河川敷等に放野すること等で、工事中の個体の生息の保全を図る方法が考えられる。 |
| | スジエビ | 1 | 1 | 計画地の1地点と、周辺域の1地点で確認された。 | 本種は、現地調査による確認地点が、計画区域と、計画地の下流側のみで、事業の工事による濁水の影響が考えられる。 事業の工事後には、水路等に生息環境が戻ってくる可能性があるが、元々の生息個体数が少ないと考えられるため、工事開始前に見つけ捕りを行い、上流域に放野すること等で、工事中の個体の生息の保全を図る方法が考えられる。 |
| | モクズガニ | 0 | 1 | 計画地外の1地点で確認された。 | 本種は、現地調査による確認地点が計画地外(計画区域より上流側)のみで、主要な生息環境が、事業の工事によって地域から消失することはないとみられる。 そのため、事業の影響は小さいと考えられる。 |
| | オオシロカゲロウ | 0 | 1 | 計画地外の1地点で確認された。 | 本種は、現地調査による確認地点が計画地外(計画区域より上流側)のみで、主要な生息環境が、事業の工事によって地域から消失することはないとみられる。 そのため、事業の影響は小さいと考えられる。 |
| | タガメ | 1 | 0 | 計画地の1地点で確認された。 | 本種は、現地調査(冬季)により、計画区域の庄内領用悪水路で成虫が確認され、この地点で越冬していたと考えられる。 この地点は事業の工事の影響で消失するが、本種の成虫は飛翔能力があり、さらに、事業では庄内領用悪水路の付け替え整備(1号水路)を行っていくことから、工事終了後には再び生息環境が創出されると考える。 |

3 評価

1) 工事中の影響

(1) 評価方法

①回避・低減の観点

地域を特徴づける動物への影響が、事業者の実行可能な範囲内で可能な限り回避され、また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

本事業による工事中の影響について、動物に対する基準・目標等として適用すべき法令・条例として、適用すべきものはないが、地域に生息する動物への影響を踏まえ、表 10.9.17 に示す内容との整合が図られているかどうかを確認することとした。

表 10.9.17 整合を図るべき基準等

| 項目 | 整合を図るべき基準等 |
|---------|---------------------------|
| 工事による影響 | ・計画地を利用する動物種への影響の低減を図ること。 |
| | ・計画地周辺に生息する種への影響の低減を図ること。 |

(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、造成や交通量の増加等による動物の移動経路の分断、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 10.9.18 に示すとおり、工区ごとの段階施工の実施、ロードキル等に対する配慮、工事開始前に可能な限り見つけ捕りを行い、計画地外に放野すること、仮設沈砂池の設置、造成箇所への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、これら影響の低減に努める。

このことから、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できるものと評価する。

表 10.9.18 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 |
|----------------------------|--------------|-----------------------------------|--|-------|------|
| 建設機械の稼働、資材運搬等の車両の走行、造成等の工事 | 移動経路の分断 | 造成区域外への逃避 ロードキルの発生抑制 | ・保全すべき動物種をはじめ、移動能力が高い種の改変区域外への移動を容易にするために工区ごとに段階施工を行う。 | 低減 | 事業者 |
| | | | ・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指導する。 | | |
| | 生息環境の消失 | 計画地外への放野 | ・保全すべき動物種については、工事開始前に可能な限り見つけ捕りを行い、計画地外の河川敷や、計画区域より上流側の水路等に放野することにより、工事中の個体の生息の保全を図る。 | | |
| | 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出する。 ・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防災小堤、板柵等を整備することで、降雨による土砂流出を防止する。 | | |
| | 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時から18時とし、照明の使用は極力減らす。 | | | |

②基準、目標等との整合の観点

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 10.9.18 に示した環境保全措置に努め、事業者の実行可能な範囲で移動経路の分断や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れていると評価する。

2) 存在・供用時による影響

(1) 評価方法

①回避・低減の観点

地域を特徴づける動物への影響が、事業者の実行可能な範囲内で可能な限り回避され、また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

表 10.9.19 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 10.9.19 動物に係る整合を図るべき基準等

| 項目 | 整合を図るべき基準等 |
|-------------|---|
| 存在・供用時による影響 | 「埼玉県環境基本計画（第4次）」（平成24年7月、埼玉県） 【10年後の姿】 ・多くの県民が生物多様性の重要性を認識し、稀少野生動植物の保護による個体数の増加や増えすぎた野生動植物の個体数管理なども進み、多種多様な動植物が生息・生育できる自然環境が保全・創造されています。 |
| | 「第4次埼玉県国土利用計画」（平成22年12月、埼玉県） 【基本方針】 ・県土の有効利用 ・人と自然が共生し、美しくゆとりある県土利用 ・安心・安全な県土利用 |
| | 「埼玉県5か年計画」（平成24年6月、埼玉県） ・みどりの再生（身近な緑の保全・創造・活用） |
| | 「埼玉県広域緑地計画」（平成24年7月、埼玉県） 【基本的な考え方】 ・埼玉を象徴とする緑を守り育て、将来にわたって県民が緑の恩恵を享受できるよう、埼玉の多彩な緑が織りなすネットワークを形成する。 |
| | 「まちづくり埼玉プラン」（平成20年3月、埼玉県） ・都市と自然・田園との共生 |
| | 「埼玉県田園都市産業ゾーン基本方針」（平成18年10月、埼玉県） 【土地利用・環境配慮の方針】 ・田園空間に配慮した緑地の創出（屋敷林のイメージ） |
| | 「杉戸町緑の基本計画」（平成15年3月、杉戸町） 【基本方針】 ・杉戸町の緑の特徴を示す田園風景を積極的に保全・活用する。 ・身近な水辺環境を、より親しめる自然豊かな緑の環境として活用する。 ・地域の歴史・文化に関わる貴重な樹林を保全する。 ・身近に利用できる公園・緑地を提供する。 ・住民・事業者自身が町の緑を育て、守っていくことを目標とする。 |

(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は、表 10.9.20 に示すとおりである。

保全すべき動物種の生息環境の消失を回避するため、水田、畑、放棄水田・放棄畑及び屋敷林等の計画地の環境を、事業者が実行可能な範囲で残存できるかの検討を行ったが、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ため、代償措置として、湿性環境の整備を検討した。1号水路の水際及び公園の一部には、傾斜の緩やかな水湿地を整備することにより、水辺を利用する爬虫類や両生類、魚類、底生動物の生息環境の創出につながるものとする。

また、屋敷林の環境の代償措置として、公園や緩衝緑地の整備にあたっては、「田園都市産業ゾーン基本方針」（平成 18 年 10 月、埼玉県）を踏まえて、埼玉県の原風景である屋敷林をイメージした緑地空間の整備に努めていく計画であるとともに、植栽植物の選定にあたっては、「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）」（平成 18 年 3 月、埼玉県）を踏まえて、地域の在来植物の中から、食餌木を積極的に選定することで、その生長に伴って動物の利用が多くなると考えられる。夏鳥や冬鳥の渡り時に一時的に留まる可能性があることや、計画地外の河川敷等を利用している留鳥の良好な生息環境となることも考えられる。昆虫類に対しては、花木がチョウ類やクモ類等を集められるものとする。在来の植物の種数及び植生の回復が期待できるとともに、動物の良好な生息環境となることが考えられる。

各企業用地内は、「ふるさと埼玉の緑を守り育てる条例」（昭和 54 年 3 月、埼玉県条例第 10 号）、あるいは「工場立地法」（昭和 34 年 3 月、法律第 24 号）に基づき、事業用地内の一部がさらに緑化されるため、その生長とともにホンダタヌキ等の中型哺乳類の移動経路としての利用も考えられる。

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または代償措置が図られていると評価する。

表 10.9.20 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 | 光環境 | 照明からの光の漏洩を抑制 | ・タガメ等の走光性のある昆虫類への影響を考慮し、供用時は、計画地の外周に設ける緩衝緑地等により、夜間照明からの光の漏洩を抑制する。 | 低減 | 事業者・ 進出企業 |
| | 生息環境の消失 | 生息環境の創出 | ・「埼玉県生物多様性の保全に配慮した緑化木選定基準（従来植物による緑化推進のために）」に記載される在来植物を中心に植栽し、生息環境を創出する。 | 代償 | 事業者 |
| | | | ・「ふるさと埼玉の緑を守り育てる条例」、「工場立地法」も基づく必要な緑化面積を確保する。 | 代償 | 事業者・ 進出企業 |
| | | | ・植栽木については、「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）」に記載される在来植物を可能な限り使用し、生息環境を創出するよう要請する。 | 代償 | 事業者 (具体的な実施は進出企業) |
| | | | ・1号水路の水際及び公園の一部に、傾斜の緩やかな水湿地を整備する。 | 代償 | 事業者 |
| 移動経路の消失 | | ・計画地の外周に緩衝緑地を設け、維持管理することにより、動物種の移動経路に寄与する。 | 代償 | 事業者・ 進出企業 | |

②基準、目標等との整合の観点

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、動物への影響に対する低減、代償を目的とした表 10.9.20 に示した環境保全措置を徹底することで、事業特性を踏まえた事業者の実行可能な範囲で湿性環境や、公園・緩衝緑地等の緑地など、地域の動物種や保全すべき動物種の生息環境となり得る環境を整備することから、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ていると評価する。