

6.2 生物多様性(動物)

本博覧会の実施に伴い、工事中は建設行為等の実施により、また開催中は会場施設等の存在、施設の供用及び外来植物を含む植栽等の管理により、撤去中は仮設施設等の撤去により、動物相に影響を及ぼすおそれがあります。

このことから、本博覧会の工事中、開催中及び撤去中における動物相への影響を把握するために、調査、予測、評価を行いました。

以下に調査、予測、評価等の概要を示します。

【工事中及び撤去中に伴う陸生動物の動物相、水生生物相の変化の内容及びその程度】

項目	結果等の概要	参照頁
調査結果の 概要	・既存資料 (土地区画整理事業) の現地調査において対象事業実施区域及びその周辺で確認された動物相は、下表のとおりとされています。 哺乳類 4目 7科 9種 9種 9種 9種 9種 9年	p. 6. 2-29 ~6. 2-112
環境保全目標	・注目すべき種の動物相及びその生息環境への影響を最小限に留めること。	p. 6. 2-113
予測結果の概要	【対象事業実施区域全体】 ・横浜市の土地区画整理事業によって相沢川周辺の谷戸地域及び和泉川源流域には保全対象種の生息・生育環境及び地上式調整池(調整池4)が整備・創出され、本博覧会は、その周辺や隣接する市民の森等の樹林域等の周辺で工事を実施しますが、本博覧会の工事では、動物相の生息環境は改変しません。工事期間中は作業時間の順守(夜間作業は原則行わない、作業員の出入りや重機の稼働時間を規定する)等の配慮を実施することから、動物相への影響を軽減できると予測します。 ・工事期間中に攪乱を受けた環境を好む動物が駐車場・バスターミナルの整備区域に定着しないよう巡回点検を実施するなど適切に管理することから、動物相への影響は軽減できると予測します。 【相沢川周辺の谷戸地域及び和泉川源流域】 ・横浜市の土地区画整理事業で創出される保全対象種の生息・生育環境及び地上式調整池(調整池4)に工事排水が流入しないよう公共下水道に接続し、雨水・汚水排水を適切に処理することから、動物相への影響はほとんどないと予測します。 ・本博覧会の駐車場・バスターミナルの一部が相沢川流域内にありますが、工事期間中に攪乱を受けた環境を好む動植物が駐車場・バスターミナルの整備区域に定着しないよう、適切に管理し対策等を実施することから、動物相への影響はほとんどないと予測します。	p. 6. 2-122 ~6. 2-124

【工事中及び撤去中に伴う陸生動物の動物相、水生生物相の変化の内容及びその程度】(つづき)

項目	結果等の概要	参照頁
予測結果の概要	【樹林が点在する広大な草地域及び堀谷戸川左岸の耕作地域】 ・堀谷戸川の下流には注目すべき種であるホトケドジョウの生息が確認されており、工事に伴う排水等については、堀谷戸川に流入しないよう、公共下水道に接続して適切に処理することから、ホトケドジョウなど動物相への影響は小さいと予測します。 【住宅地域及び樹林域】 ・対象事業実施区域に隣接する瀬谷市民の森等の樹林域においては、工事に伴う夜間照明の影響が懸念される注目すべき種として夜行性のフクロウ及びゲンジボタル、走光性のキイロトラカミキリが確認されています。工事に伴う夜間照明の影響については、工事期間中は作業時間の順守(夜間作業は原則行わない、作業員の出入りや重機の稼働時間を規定する)等の配慮を実施すること、住宅地域及び樹林域との境界に仮囲いを設置することから、樹林域に生息する夜行性のフクロウ及びゲンジボタル等の動物相、走光性のキイロトラカミキリ等の昆虫類への影響はほとんどないと予測します。	p. 6. 2-122 ~6. 2-124
環境の指置の概要	【対象事業実施区域全体】 ・夜間作業は原則行わない、作業員の出入りや重機の稼働時間を規定する等により作業時間を順守します。 ・夜間照明、騒音、振動の影響を低減するため、工事敷地境界には仮囲いを設置します。 ・可能な限り最新の低騒音・低振動型建設機械を使用します。 ・周辺等に生息する動物種に配慮するため、建設機械や工事車両の稼働台数が集中しないよう、工事工程の平準化に努めます。 ・工事期間中や使用開始までの期間については、巡回点検を行うなど駐車場・バスターミナルを含めた工事区域を適切に管理するとともに、新たに配慮すべき動物が定着しにくくなるような対策を検討します。これらの対応にも関わらず、配慮すべき動物の定着が確認された場合には、土地区画整理事業や公園整備事業と連携しながら、工事区域外への動物の避難経路の確保など、確認された動物の避難経路の確保など、確認された動きによりにないませない。	p. 6. 2-126 ~6. 2-127

【工事中及び撤去中に伴う陸生動物の動物相、水生生物相の変化の内容及びその程度】(つづき)

項目	結果等の概要	参照頁
環境の保全の ための措置の 概要	 ・本博覧会の駐車場・バスターミナルについては、一部が相沢川流域内にあるため、横浜市の土地区画整理事業で創出した保全種の生息・生育環境等に影響が出ないよう、土地被覆の性状等については、透水性に配慮した検討を進めています。また、新たに配慮すべき動植物が定着しないよう、土地区画整理事業の工事完了後、速やかに着工するとともに、工事完了後は時間を空けることなく直ちに使用開始します。博覧会終了後は速やかに解体・撤去します。 ・横浜市の土地区画整理事業の事後調査の結果を確認したうえで、必要となる情報を補完するため、移設・移植する保全対象種に関する調査を開催前、開催中及び開催後の適切な時期に実施します。その結果、注意が必要な外来種等の刈り取りや駆除など、本博覧会として環境の保全のための措置が必要となった場合には、横浜市の土地区画整理事業や公園整備事業等と連携しながら対応策を検討して実施します。 【樹林が点在する広大な草地域及び堀谷戸川左岸の耕作地域】 ・工事に伴う排水等については、堀谷戸川に流入しないよう、公共下水道に接続して適切に処理します。 【住宅地域及び樹林域】 ・作業時間の順守や仮囲いの設置など、樹林域に生息する動物相に配慮します。 	p. 6. 2-126 ~6. 2-127
評価の概要	・予測結果の概要を踏まえ、上記の環境の保全のための措置を講じることから、環境保全目標「注目すべき種の動物相及びその生息環境への影響を最小限に留めること。」を達成するものと評価します。なお、本博覧会は半年間の開催であり、開催後は建築物、庭園、駐車場などの仮設施設は速やかに撤去し、返還することになります。博覧会開催後は、本博覧会の対象事業実施区域の大半が横浜市の公園となりますが、公園整備事業についても環境影響評価手続きが行われています。	p. 6. 2−130 ∼6. 2−131

【開催に伴う陸生動物の動物相、水生生物相の変化の内容及びその程度】

項目		は、小土土物品の変化の内谷及びその程度】 	参照頁		
,,,,		区画整理事業)の現地調査において対象事業実施区域及び			
		いた動物相は、下表のとおりとされています。			
	哺乳類	4目 7科 9種			
	鳥類	14 目 34 科 66 種			
調査結果の	両生類	1目 3科 3種	p. 6. 2-29		
概要	爬虫類	1目 4科 7種	$\sim 6.2 - 112$		
1945 文	昆虫類	17 目 222 科 1,178 種	0.2 112		
	クモ類	1目 23科 117種			
	陸産貝類	1目 11科 24種			
	魚類	3目 5科 6種			
	底生動物	7門 12綱 24目 68科 143種			
環境保全目標		物相及びその生息環境への影響を最小限に留めること。	p. 6. 2-113		
	【対象事業実施区域 ・対象事業実施区域	《五件』 或内は、横浜市が保全した大径木や瀬谷市民の森に隣接し			
	た既存樹林地、	及び本博覧会が活用する現在の草地環境(乾性草地)の一			
	部を除き、横浜市	方の土地区画整理事業の造成工事により、改変される可能			
	性があります。ス	は開催に必要な範囲の整地及び庭園や植栽など			
	の施設等の設置を	と行います。植栽では、郷土種を用いた多様な植物の植栽			
	を行うとともに、	既存樹木、表土の保全・活用に努めることから、動物相			
	への影響は軽減で	できると予測します。			
		よる生息環境への影響を考慮し、園路や駐車場等は、透水			
	性舗装等の浸透	・貯留施設を整備することで、地下水の涵養に努めること			
)影響は軽減できると予測します。			
		昇催期間中に行催事を実施しますが、音響設備の音量や稼			
		り適切なルールを設定することから、動物相への影響は軽			
	減できると予測し	, •			
		域内において、現在の草地環境(乾性草地)の一部を活用			
	して広場を整備し、横浜市に継承することから、草地環境に生息する動物 相の継承につながると予測します。				
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
予測結果の		1.る植物等については、関係法令等に基づくガイドライン	p. 6. 2-124		
概要	寿で周知徹底をB 軽減できると予測	図るなど、適切な管理を行うことから、動物相への影響は	∼ 6. 2−125		
		りしまり。 『地域及び和泉川源流域】			
		・地域及の相界川源流域では、横浜市の土地区画整理事業で			
		対象種の生息・生育環境及び地上式調整池(調整池4)の			
	.,,,,,	けが、本博覧会では、これらに配慮した園路の配置及び利			
		こもに、保全・創出した環境が継続するよう、横浜市と連			
		こ維持管理するほか、適切な照明設備の数・配置、遮光板			
		適切な光量・光色の設定等の対策を行うことから、動物			
		成できると予測します。			
	・本博覧会の駐車場	・バスターミナルの一部が相沢川流域内にありますが、駐			
	車場等を整備する	際には、透水性舗装等による水源の涵養や駐車場等の緑化			
	を図ることから、	動物相への影響は軽減できると予測します。			
	・樹林地内や水辺の	利用を制限し、人と自然環境との距離が適切に確保される			
		から、動物相への影響はほとんどないと予測します。			
		いては、横浜市と連携して既存樹林地の保全を行うことで、保			
		生育環境及び地上式調整池(調整池4)の整備範囲と隣接する			
		樹林域との生物の生息環境の連続性確保に資する緑のつながり			
	を確保することか	う、動物相への影響は軽減できると予測します。			

【開催に伴う陸生動物の動物相、水生生物相の変化の内容及びその程度】(つづき)

項目	結果等の概要	参照頁
予測結果の概要	・横浜市が整備した地上式調整池(調整池4)における保全対象種の生息・生育環境の周辺では、源頭部であることを踏まえ、農薬や肥料の使用をできるだけ抑えることで水路への溶出を避けることから、河川の水質への影響を最小限とし、動物相への影響は軽減できると予測します。 ・隣接する瀬谷市民の森等の樹林域との隣接部においては、多数の来場者が長時間に亘って滞在することが想定される施設はできるだけ配置しないよう配慮した計画とすることがら、動物相への影響は軽減できると予測します。 【樹林が点在する広大な草地域及び堀谷戸川左岸の耕作地域】・本博覧会では、展示植栽等への薬剤等の使用はできるだけ抑制するとともに、使用する場合には、魚毒性の低いものを選定します。・また、表土を保全し、園路や駐車場等には透水性舗装等の浸透・貯留施設を整備し、適切に維持管理を行うことで水源の涵養に努めることから、ホトケドジョウなど動物相への影響は小さいと予測します。 【住宅地域及び樹林域】・対象事業実施区域に隣接する瀬谷市民の森等の樹林域においては、会場施設の夜間照明による影響が懸念される注目すべき種として夜行性のフクロク及びゲンジボタル、走光性のキイロトラカミキリが確認されています。本博覧会の開催時には会場施設、駐車場及び園路に照明を設置する計画ですが、誘虫性の低い LED 照明を使用し、「光害対策ガイドライン」(環境省令和3年3月)を踏まえて適切な照明設備の数・配置、遮光板による配光制御、適切な光量・光色の設定等の対策を行うこと、横浜市により対象事業実施区域外への光漏れが軽減されることから、樹林域に生息する夜行性のフクロウ及びゲンジボタル等の動物相、走光性のキイロトラカミキリ等の昆虫類への影響は軽減できると予測します。・食品残渣等の処理等に関する運営ルールを作成することから、住宅地域及び隣接する瀬谷市民の森等の樹林域に生息する動物相への影響は軽減できると予測します。	p. 6. 2-124 ~6. 2-125
環境の保全 のための措 置の概要	【対象事業実施区域全体】 ・植栽では、郷土種を用いた多様な植物の植栽を行うとともに、既存樹木、表土の保全・活用に努め、植栽を適切に維持管理します。 ・園路や駐車場等には透水性舗装等の浸透・貯留施設を整備し、適切に維持管理を行うことで水源の涵養を図ります。 ・音響設備の音量、稼働時間についても適切な運営ルールを作成するなど、周辺環境への配慮について検討します。 ・現存する草地環境(乾性草地)の一部を活用して整備する広場については、公園整備事業に継承します。 ・花壇等において種子による繁殖が想定される植物については、定期的に植え替えを行います。会場に持ち込まれる植物については、関係法令等に基づいてガイドラインを作成し、会場内への持ち込み制限等について参加者等に周知徹底します。 ・地域及び横浜市の土地区画整理事業及び公園整備事業等からの情報収集に努めるとともに、本博覧会として環境の保全のための措置が必要となった場合には、横浜市の土地区画整理事業及び公園整備事業等と事後調査結果の共有等、事業者間で連携・協力を図りながら進めていきます。	p. 6. 2–128~ 6. 2–129

【開催に伴う陸生動物の動物相、水生生物相の変化の内容及びその程度】(つづき)

項目	結果等の概要	参照頁
環境のの措置のの措置のの	【相沢川周辺の谷戸地域及び和泉川源流域】 ・横浜市の土地区画整理事業によって保全対象種の生息・生育環境が整備・創田される範囲及びその周辺は、生物の生息・生育に配慮した園路の配置及び規則、計算して適切に維持管理します。 ・横浜市の土地区画整理事業によって保全対象種の生息・生育環境が整備・創田される範囲は、生物の生息環境保護エリアとし、ロープ柵等を設置するとともに、保全・創出した環境が継続するよう、横浜市の土地医画整理事業によって保全対象種の生息・生育環境が整備・創出される範囲は、生物の生息環境保護エリアとし、ロープ価等を設置するとさで、横木地内や水辺の利用を制限し、人と自然環境との距離が適切に確保されるよう計画します。 ・横浜市の土地区画整理事業によって保全対象種の生息・生育環境が整備・創田される範囲のうち、相沢川周辺の谷戸地域においては、適切な照明設権が大き、地震が速を検討し、夜間の安全な利用とともに、生物の生息・生育環境への光害を可能な限り抑制します。 ・和泉川源流域においては、横浜市と連携して既存樹林地の保全を行うことで、保全対象種の生息・生育環境及び地上式調整池(調整池4)の整備範囲と隣接する瀬谷市民の森等の樹林域との生物の生息環境の連続性確保に資する緑のつながりを確保します。 ・和泉川源流域においては、ホトケドジョウなど保全対象種の生息・生育環境が進持できるよう、湧水の保全に努めるとともに、湧水源を涵養・生き・生育環境のつながりを確保します。 ・和泉川源流域においては、ホトケドジョウなど保全対象種の生息・生育環境の保全のため、横浜市が整備したものも含め、雨水浸透・貯留施設が、落ち葉や土砂等の堆積による浸透機能の低下が生じないよう、定期的に清掃するなど適切に維持管理します。 ・ボトケドジョウや湿地環境など保全対象種の生息・生育環境の周辺では、源頭部であることを踏まえ、保全対象種の生息を考にし、横浜市が整備した地上式調整池(調整池4)における保全対象種の生息を第にし、横浜市が整備した地上式調整池(調整地・ドライン(横浜市が整備した地上式調整池(調整地・)における保全対象種の周辺では、源頭部であることを踏まえ、農薬や肥料の使用をできるだけ抑えるほか、使用する場合には、横浜市の土地区画整理事業や公園整備事業等と連携しながら対応策を検討して実施します。 ・本博覧会の限すまで、必要となる情報を補完するため、移設中を単年最等の教化を図ります。 ・神野会の理事場・バスターミナルの一部が相沢川流域内にありますが、駐車場等を整備する際など、本神覧会の関連の保全のための措置が必要ないる対応策を検討して実施します。 ・本神覧会の関すやなど、木井で覧会の発生のの特定が必要を組まっます。 ・本神覧会の関すや解析が、発生を研究を検討して実施します。 ・本神覧会の発生の発生を行るには、横浜市の土地医画整理事業やの関接の保全のための推奏が必要を開から、発生の経過でいるがは対して表したが、表別では対して表したが、表別では対しないものでは対しまれば、対しは、対しまれば、対しまれば、対しまれば、対しまれば、対しは、対しは、対しまれば、対しまれば、対しまれば、対しまれば、対しまれば、対しまれば、対しまれば、対しまれば、対しまれば、対しまれば、対しまれば、対しまれば、対しは、対しまれば、対しまれば、対しまれば、対しまれば、対しまれば、対しまれば、対しま述が、対しまれば、対しまれば、対しまれば、対しが、対しが、対しまれば	p. 6. 2-128 ∼6. 2-129

【開催に伴う陸生動物の動物相、水生生物相の変化の内容及びその程度】(つづき)

項目	結果等の概要	参照頁
環境の保全の ための措置の 概要	 【樹林が点在する広大な草地域及び堀谷戸川左岸の耕作地域】 ・本博覧会では、展示植栽等への薬剤等の使用はできるだけ抑制するとともに、使用する場合には、魚毒性の低いものを選定します。また、表土を保全し、園路や駐車場等には透水性舗装等の浸透・貯留施設を整備し、適切に維持管理を行うことで水源の涵養に努めます。 【住宅地域及び樹林域】 ・会場施設、駐車場及び園路に設置する照明は、誘虫性の低い LED 照明を使用し、「光害対策ガイドライン」(環境省 令和3年3月)を踏まえて適切な照明設備の数・配置、遮光板による配光制御、適切な光量・光色の設定等の対策を検討し、夜間の安全な利用とともに、周辺の住居及び生物の生息・生育環境への光害を可能な限り抑制します。また、対象事業実施区域の境界に高木を含む樹木の植栽を行うことで、照明設備の使用による対象事業実施区域外への光漏れを軽減するなどの対策を行います。 ・夜間に行催事を行う場合においても、周辺環境への影響をできる限り軽減するよう、照明の向きや照度等への配慮など適切な運営ルールを作成します。 ・運営ルールを作成して、食品残渣等の廃棄物は堆肥化する等減量化に努めるとともに、適切に処理します。 	p. 6. 2−128 ~6. 2−129
評価の概要	・予測結果の概要を踏まえ、上記の環境の保全のための措置を講じることから、環境保全目標「注目すべき種の動物相及びその生息環境への影響を最小限に留めること。」を達成するものと評価します。なお、本博覧会は半年間の開催であり、開催後は建築物、庭園、駐車場などの仮設施設は速やかに撤去し、返還することになります。博覧会開催後は、本博覧会の対象事業実施区域の大半が横浜市の公園となりますが、公園整備事業についても環境影響評価手続きが行われています。	

6.2.1 調査

(1) 調査項目

調査項目は、以下の内容としました。

- ① 動物の状況
- ② 地形、地質の状況
- ③ 土壌の状況
- ④ 水質の状況
- ⑤ 水循環の状況
- ⑥ 土地利用の状況
- ⑦ 関係法令、計画等

(2) 調査地域・地点

① 動物の状況

対象事業実施区域及びその周辺としました。

なお、既存資料(土地区画整理事業)における現地調査地域は図 6.2-1 に示すとおりであり、対象事業実施区域周辺の比較的多くの動物種の生息が考えられる土地区画整理事業実施区域の端部から約 200m までの範囲(舗装地等人工改変地を除く)とされています。

既存資料(土地区画整理事業)における現地調査地点は図 6.2-2、踏査ルートは図 6.2-3に示すとおりとされています。なお、既存資料(土地区画整理事業)の現地調査結果を活用するにあたり、既存資料(土地区画整理事業)の現地調査地点が本博覧会の対象事業実施区域内においても現存植生図、微地形、流域を踏まえて適切な位置に設定されているか検討されています。各項目の調査地点図及び調査地点の検討結果は資料編(p. 資1.2-1~資1.2-19参照)に示すとおりであり、本博覧会の対象事業実施区域における調査地点の設定は妥当であると判断しました。

② 地形、地質の状況

対象事業実施区域及びその周辺としました。

③ 土壌の状況

対象事業実施区域及びその周辺としました。

④ 水質の状況

既存資料(土地区画整理事業)における現地調査地点は図 6.2-1 に示すとおり、対象事業 実施区域及びその周辺の3地点(地点1~3)とされています。

⑤ 水循環の状況

湧水の流量は、「第6章 6.5 水循環 6.5.1 (2) ①湧水の分布、流量及び水質」 (p. 6.5-5 参照) と同様としました。

河川の流量は、「④水質の状況」と同様としました。

⑥ 土地利用の状況

対象事業実施区域及びその周辺としました。

⑦ 関係法令、計画等

対象事業実施区域及びその周辺としました。

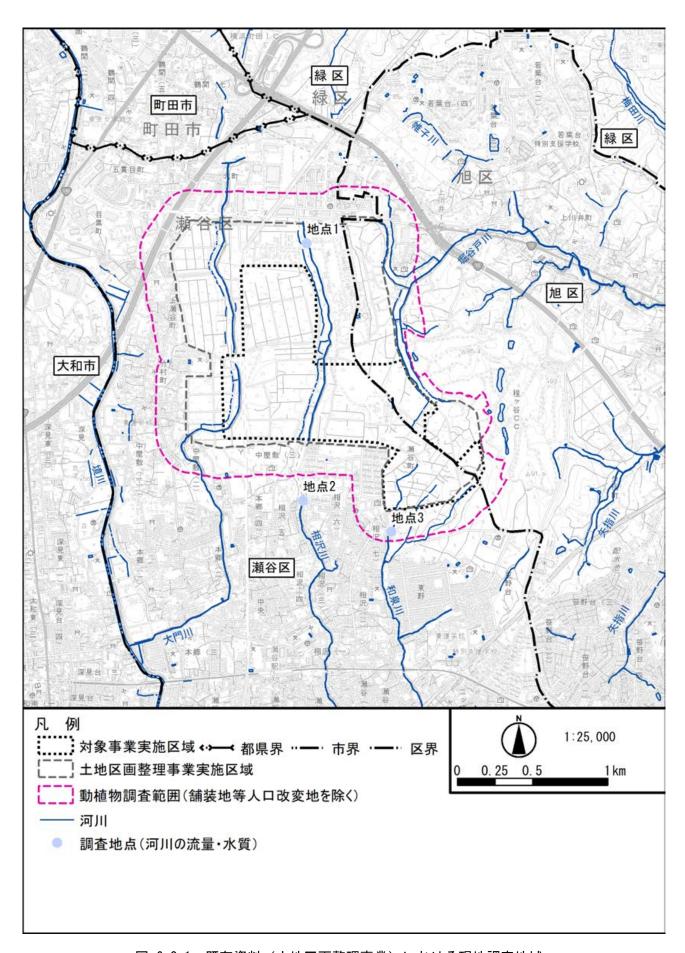


図 6.2-1 既存資料 (土地区画整理事業) における現地調査地域

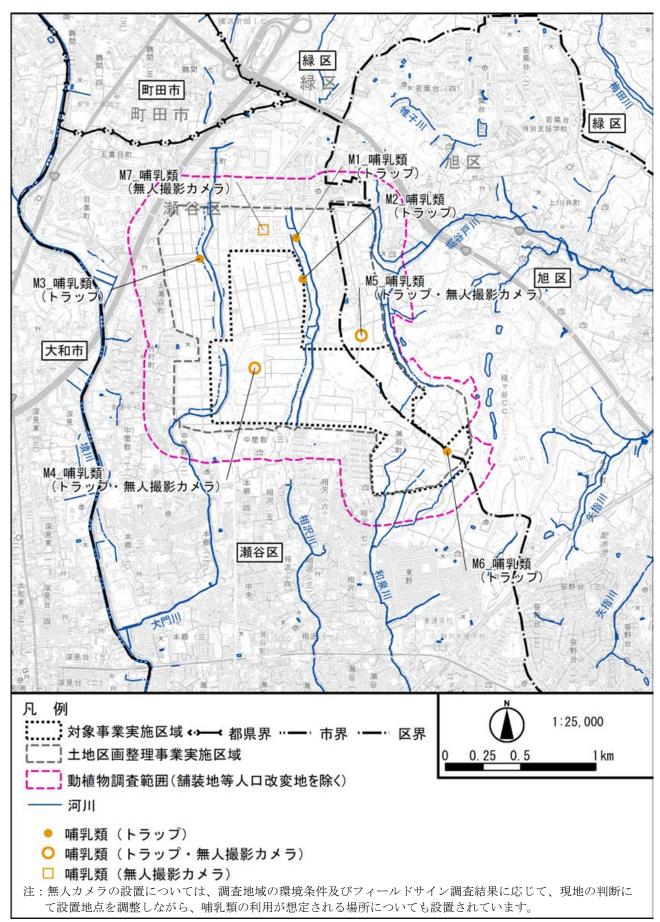


図 6.2-2(1) 既存資料(土地区画整理事業)における現地調査地点(哺乳類)

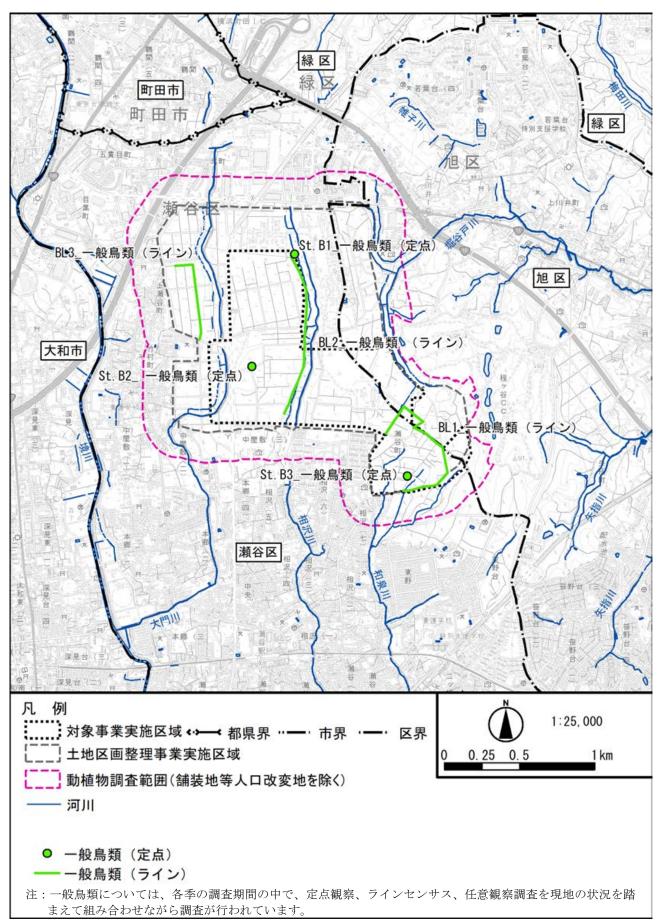


図 6.2-2(2) 既存資料(土地区画整理事業)における現地調査地点(一般鳥類)

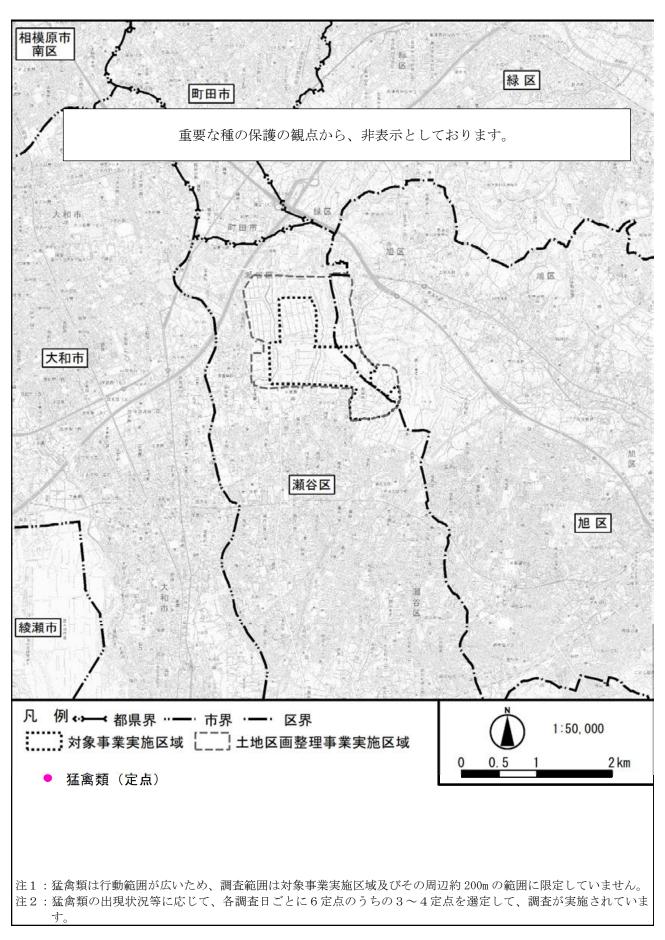


図 6.2-2(3) 既存資料(土地区画整理事業)における現地調査地点(猛禽類)

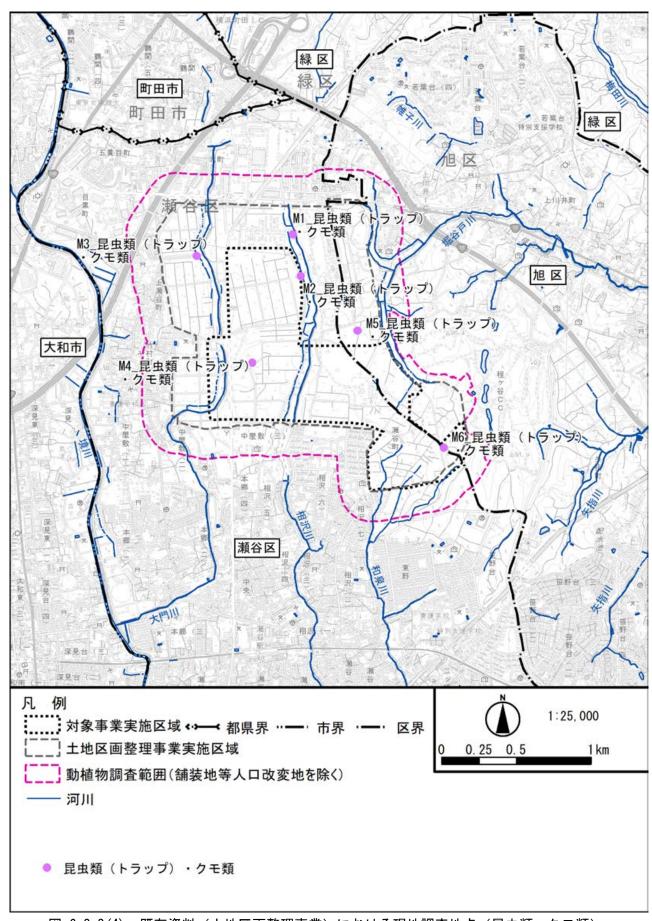


図 6.2-2(4) 既存資料(土地区画整理事業)における現地調査地点(昆虫類・クモ類)

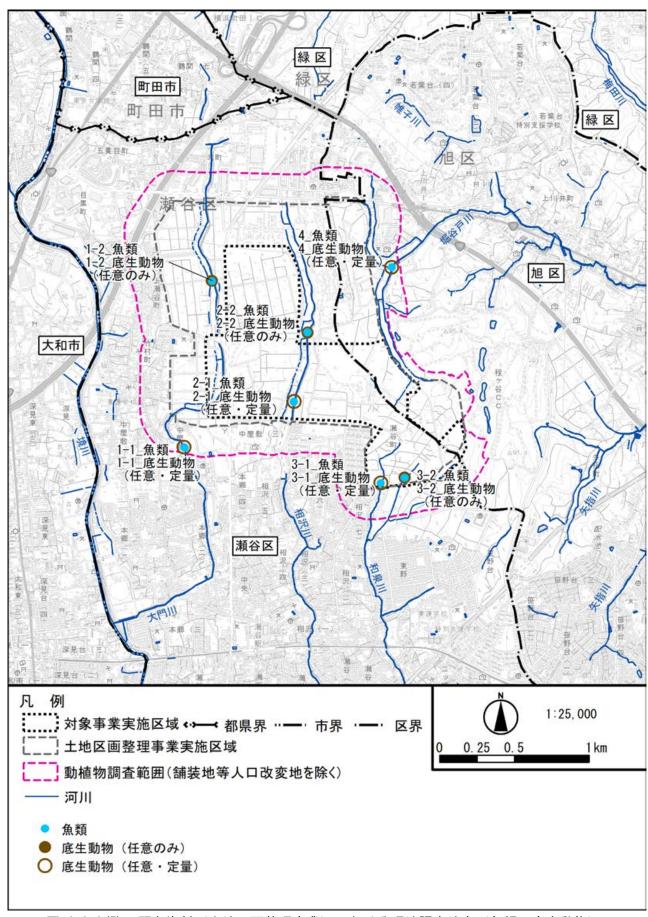


図 6.2-2(5) 既存資料(土地区画整理事業)における現地調査地点(魚類・底生動物)

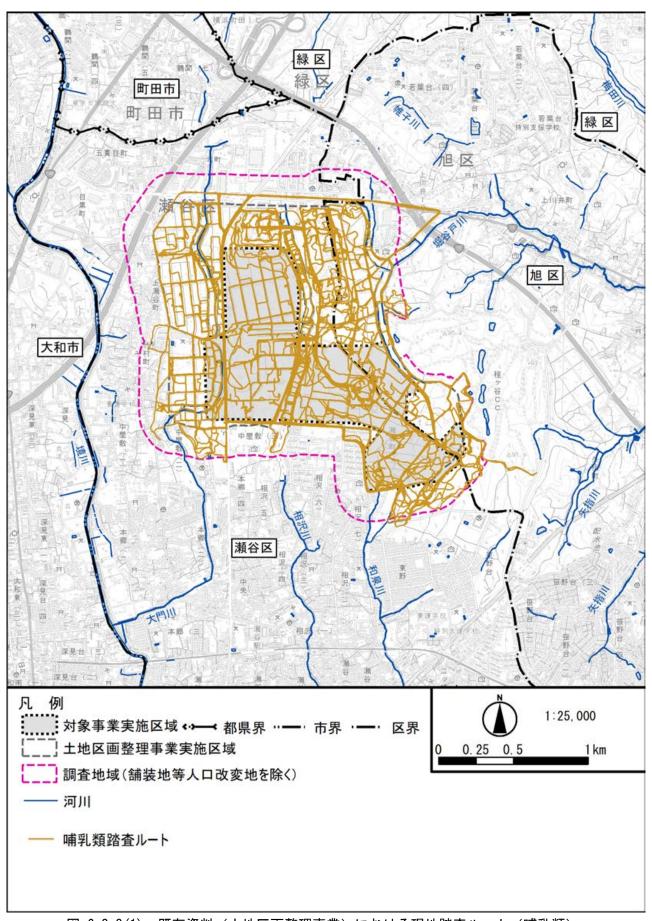


図 6.2-3(1) 既存資料(土地区画整理事業)における現地踏査ルート(哺乳類)

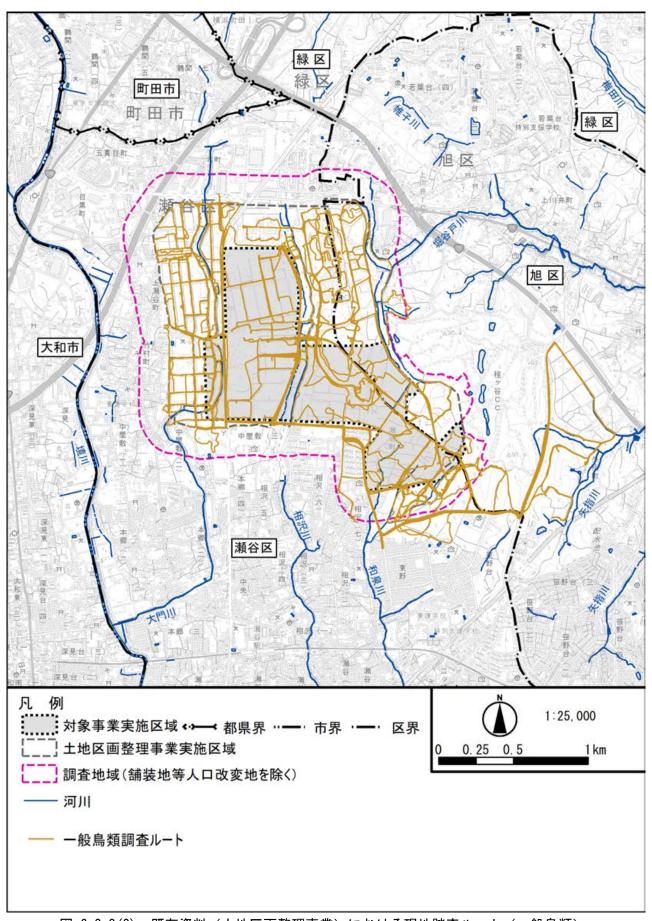


図 6.2-3(2) 既存資料(土地区画整理事業)における現地踏査ルート(一般鳥類)

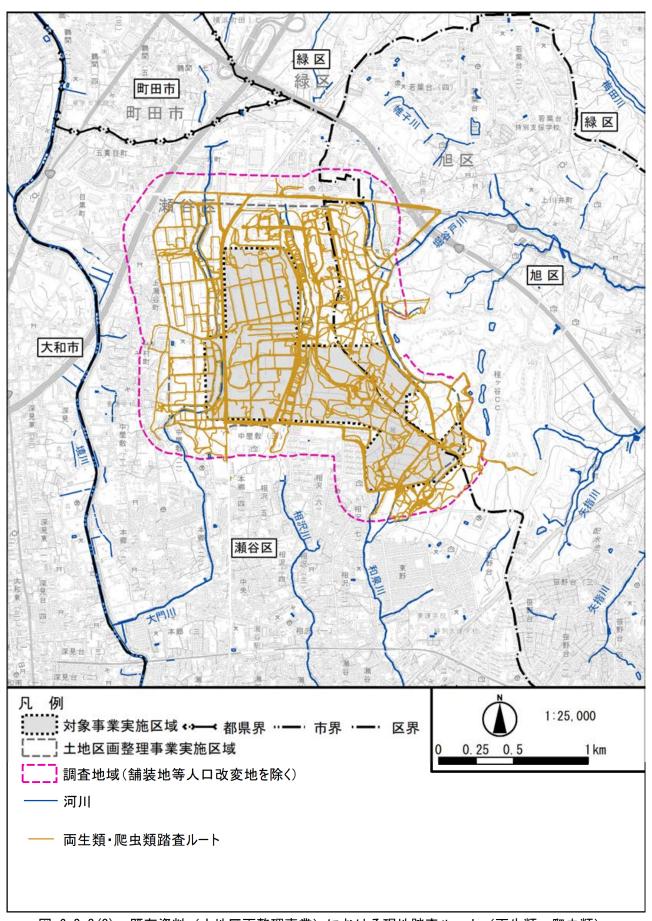


図 6.2-3(3) 既存資料(土地区画整理事業)における現地踏査ルート(両生類・爬虫類)

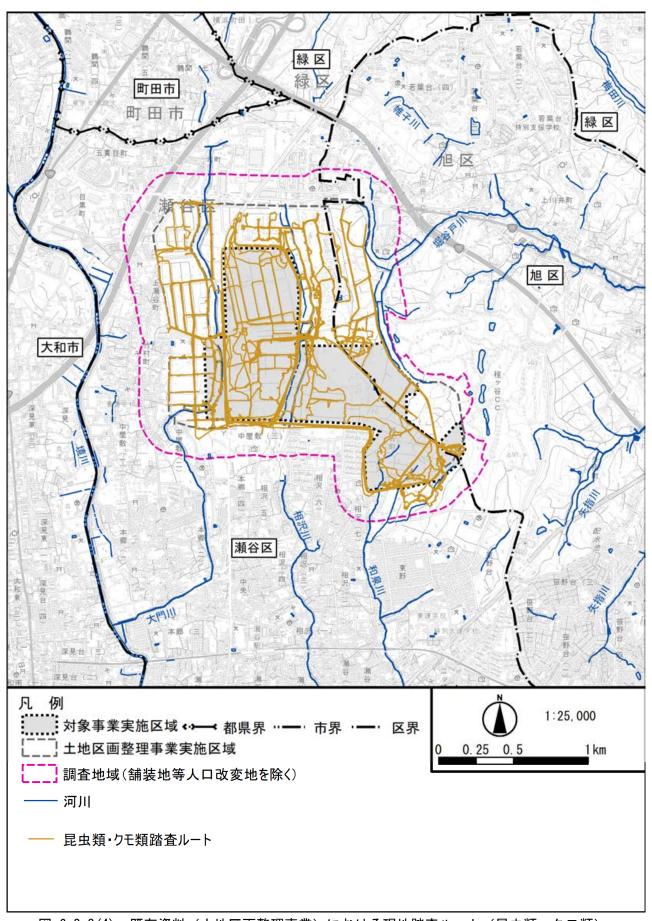


図 6.2-3(4) 既存資料 (土地区画整理事業) における現地踏査ルート (昆虫類・クモ類)

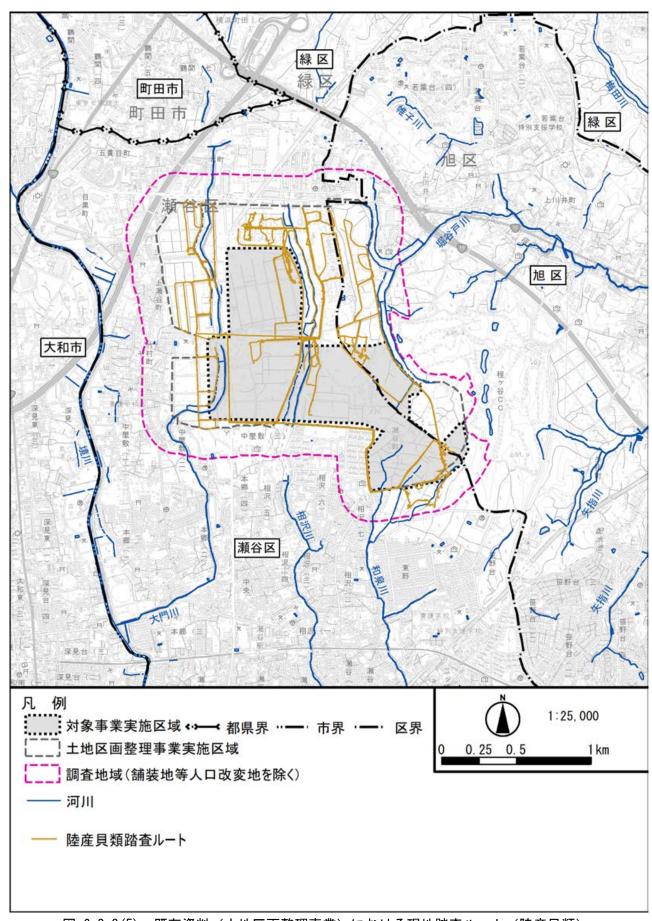


図 6.2-3(5) 既存資料(土地区画整理事業)における現地踏査ルート(陸産貝類)

(3) 調査時期

① 動物の状況

既存資料調査は、入手可能な近年の文献を収集・整理しました。

既存資料(土地区画整理事業)における現地調査は、表 6.2-1 に示す日程で実施されています。調査時期は、渡り時期(秋・早春)、繁殖状況の把握可能な時期、成虫等出現時期(夏)等、重要種の確認適期を踏まえて設定されています。具体的な調査日時は、気象及び現地の環境条件に基づく具体的な重要種の出現時期を踏まえ設定されています。また、既存資料(土地区画整理事業)における一般鳥類と猛禽類の定点調査の調査時間については、それぞれ表 6.2-2、表 6.2-3 に示すとおりとなっています。

表 6.2-1(1) 既存資料(土地区画整理事業)における現地調査日(動物)

調査項目	調査方法	季節	現地調査日
	任意観察及び	夏季	平成30年8月6日~8月8日
	フィールドサイン法	 秋季	令和元年7月4日~7月5日 平成30年10月10日~10月12日
	トラップ法	冬季	平成 31 年 1 月 21 日~ 1 月 23 日
哺乳類	無人撮影法	春季	令和元年5月7日~5月9日
		百壬	平成30年8月6日~8月7日
	夜間調査	夏季	令和元年7月4日~7月5日
		春季	令和元年5月7日~5月8日
	任意観察法 ラインセンサス法 定点観察法	夏季	平成 30 年 8 月 13 日 ~ 8 月 15 日
		及于	令和元年7月18日~7月19日
鳥類		秋季	平成 30 年 10 月 10 日~10 月 12 日
(一般鳥類)		冬季	平成 31 年 2 月 20 日 ~ 2 月 22 日
		春季	令和元年5月3日
		初夏季	令和元年6月14日~6月16日
			平成 31 年 1 月 15 日~ 1 月 16 日
		平成 31 年	平成 31 年 2 月 20 日 ~ 2 月 21 日
鳥類 (フクロウ類・ 夜行性鳥類)		繁殖期	令和元年6月14日~6月15日
	夜間調査		令和元年8月1日~8月2日
	区间则且		令和2年1月15日~1月16日
		令和2年	令和2年2月5日~2月6日
		繁殖期	令和2年6月15日~6月16日
			令和2年8月3日~8月4日

表 6.2-1(2) 既存資料(土地区画整理事業)における現地調査日(動物)

調査項目	調査方法	現地調査日		
			平成 31 年 1 月 16 日~ 1 月 18 日	
			平成31年2月6日~2月8日	
		亚子 01 左	平成 31 年 3 月 14 日~3 月 16 日	
		平成 31 年	平成 31 年 4 月 15 日 ~ 4 月 17 日	
		繁殖期	令和元年 5 月 26 日~ 5 月 28 日	
			令和元年6月17日~6月19日	
鳥類	** ** *******************************		令和元年7月9日~7月11日	
(猛禽類)	定点観察法		令和2年1月15日~1月17日	
			令和2年2月5日~2月7日	
		A = 0 =	令和2年3月10日~3月12日	
		令和2年	令和2年4月22日~4月24日	
		繁殖期	令和2年5月28日~5月30日	
			令和2年6月15日~6月17日	
			令和2年7月16日~7月18日	
		百禾	平成30年8月16日~8月17日	
		夏季	令和元年7月4日~7月5日	
	任意観察法	秋季	平成 30 年 10 月 10 日~10 月 11 日	
	及び任意採取法	早春季	平成 31 年 3 月 8 日	
両生類・爬虫類		春季	令和元年5月7日~5月9日	
		初夏季	令和元年6月4日~6月5日	
		夏季	平成 30 年 8 月 16 日 ~ 8 月 17 日	
	夜間調査	春季	令和元年5月7日~5月9日	
		初夏季	令和元年6月4日~6月5日	
	任意観察法 及び任意採取法 ライトトラップ	夏季	平成 30 年 8 月 10 日 ~ 8 月 11 日	
			令和元年7月16日~7月17日	
		秋季	平成 30 年 10 月 9 日~10 月 10 日	
	ベイトトラップ	春季	令和元年5月9日~5月10日	
L 昆虫類	夜間調査 (ホタル類)	初夏季	令和元年6月4日~6月5日	
九五次			令和元年6月12日~6月13日	
			令和元年7月4日	
			令和元年7月16日	
	鳴声調査	夏季	令和元年8月27日	
	(クツワムシ)		令和元年9月3日	
	 任意観察法	夏季	平成 30 年 8 月 10 日 ~ 8 月 11 日	
クモ類	及び任意採取法	秋季	平成 30 年 10 月 9 日~10 月 10 日	
	人〇丘志水坑	春季	令和元年5月9日~5月10日	
陸産貝類	任意観察法	冬季	平成31年1月16日~1月17日	
	及び任意採取法	初夏季	令和元年6月13日~6月14日	
		夏季	平成30年7月31日~8月1日	
魚類	任意観察法	秋季	平成 30 年 10 月 1 日~10 月 2 日	
	及び任意採取法	冬季	平成31年1月21日~1月22日	
		春季	令和元年5月7日~5月8日	
	 任意観察法	夏季	平成30年7月31日~8月1日	
底生動物	及び任意採取法	秋季	平成30年10月1日~10月2日	
広生 動物	定量調査 —	冬季	平成31年1月21日~1月22日	
		春季	令和元年5月7日~5月8日	

表 6.2-2 既存資料 (土地区画整理事業) における一般鳥類の定点調査時間

調査季	調査年月日	調査時間
夏季	平成30年8月13日~8月15日	5:00~13:00
秋季	令和 30 年 10 月 20 日~10 月 12 日	5:30~13:30
冬季	平成 31 年 2 月 20 日 ~ 2 月 22 日	6:30~12:30
春季	令和元年5月3日	5:00~13:00
初夏季	令和元年6月14日~6月16日	4:30~12:30
夏季	令和元年7月18日~7月19日	4:30~12:30

表 6.2-3 既存資料 (土地区画整理事業) における猛禽類の定点調査時間

繁殖期	調査月	調査年月日	調査時間
H31 繁殖期	1月	平成31年1月16日~1月18日	7:00~15:00
	2月	平成31年2月6日~2月8日	7:00~15:30
	3月	平成 31 年 3 月 14 日 ~ 3 月 16 日	6:00~14:00
	4月	平成 31 年 4 月 15 日 ~ 4 月 17 日	6:30~14:30
	5月	令和元年 5 月 26 日~ 5 月 28 日	6:30~14:30
	6月	令和元年6月17日~6月19日	7:00~15:00
	7月	令和元年7月19日~7月11日	6:30~14:30
R2 繁殖期	1月	令和2年1月15日~1月17日	6:30~14:30
	2月	令和2年2月5日~2月7日	6:40~14:40
	3月	令和2年3月10日~3月12日	6:30~14:30
	4月	令和2年4月22日~4月23日	6:30~14:30
		令和2年4月24日	4:30~12:30
	5月	令和2年5月28日~5月30日	4:30~12:30
	6月	令和2年6月15日~6月17日	6:30~14:30
	7月	令和2年7月16日~7月18日	6:30~14:30

② 地形、地質の状況

入手可能な近年の文献を収集・整理しました。

③ 土壌の状況

入手可能な近年の文献を収集・整理しました。

④ 水質の状況

既存資料(土地区画整理事業)における現地調査は、表 6.2-4 に示す日程で実施されています。

表 6.2-4 既存資料(土地区画整理事業)における現地調査日(水質)

調査項目			現地調査日
J. EF	平常時	豊水期	令和元年7月29日(月)
水質		渇水期	令和2年1月10日(金)

⑤ 水循環の状況

ア. 既存資料調査

入手可能な近年の文献を収集・整理しました。

イ. 既存資料(土地区画整理事業)調査

湧水の流量は、「第6章 6.5 水循環 6.5.1 (3) 調査時期」(p.6.5-5~6.5-6参照)と同様としました。

河川の流量は、「④水質の状況」と同様としました。

ウ. 既存資料(公園整備事業)調査

湧水の流量は、「第6章 6.5 水循環 6.5.1 (3) 調査時期」(p.6.5-5~6.5-6参照)と同様としました。

⑥ 土地利用の状況

入手可能な近年の文献を収集・整理しました。

⑦ 関係法令、計画等

入手可能な近年の文献を収集・整理しました。

(4) 調査方法

① 動物の状況

ア. 既存資料調査

既存資料調査は、「第3章 3.2 自然的状況 3.2.5 (1)動物の生息の状況」(p.3-57参照)に示すとおり、文献その他の資料から、対象事業実施区域及びその周辺において生息記録のある種を整理しました。

イ. 既存資料(土地区画整理事業)調査

既存資料 (土地区画整理事業) における調査項目及び調査方法は表 6.2-5 に示すとおりです。

表 6.2-5(1) 既存資料(土地区画整理事業)における現地調査方法(動物)

項目		方法
哺乳類	任意観察法 及びフィール ドサイン法	調査範囲内を網羅的に踏査し、足跡、糞、食痕、巣、球巣(カヤネズミ)、爪痕、抜毛、掘り返し(モグラ坑道、モグラ塚等)等のフィールドサイン(動物の生活痕)を確認しました。
	トラップ法	目撃、フィールドサインによる確認が困難なネズミ類やヒミズ類を対象にシャーマントラップを設置し、捕獲による調査を行いました。 誘引餌は、ピーナッツやオートミール等を使用しました。 調査地点は、環境特性(植生、土地利用)を踏まえ6地点設定しました。 トラップは、1地点あたり10個を1晩設置しました。
	無人撮影法	哺乳類が頻繁に往来しているような「けもの道」あるいは小径に 自動撮影機能付のカメラを設置し、カメラの視野内に出現する中型 哺乳類を撮影しました。 誘引餌は、さつまあげや魚肉ソーセージ等の餌を使用しました。 調査地点は、乾生草地及び旧米軍宿舎跡の3地点としました。 カメラは1地点あたり2台程度を2晩設置しました。
	夜間調査	タ暮れから夜間において、バットディテクターを用いて、飛翔す るコウモリ類を確認しました。
鳥類 (一般鳥類)	任意観察法	調査範囲内を網羅的に踏査し、目視及び鳴き声等の確認により、 種の判別を行い、記録しました。
	ライン センサス法	あらかじめ設定しておいた調査ルート上を歩いて、一定速度でゆっくり(1~2km/h)と歩き、一定の範囲内に出現する鳥類を目視及び鳴き声等の確認により、種の判別を行い、記録しました。調査ルートは、環境特性(植生、土地利用)を踏まえ3ルートを設定しました。
	定点観察法	配置した定点より半径 200m 程度の範囲に出現した鳥類を目視及び鳴き声等の確認により、種の判別を行い、記録しました。 調査定点は、環境植生(植生、土地利用)を踏まえ、3 定点を設定しました。

表 6.2-5(2) 既存資料(土地区画整理事業)における現地調査方法(動物)

項	Ĭ B	方法
鳥類 (フクロウ類・ 夜行性鳥類)	夜間調査	タ暮れから夜間において、調査範囲内を踏査し、目視及び鳴き声等の確認により、種の判別を行い、記録しました。 また、録音した鳴声を流し、帰ってくる鳴声により、種の判別を行い、記録しました(コールバック法)。
鳥類 (猛禽類)	定点観察法	営巣地や餌場となりうる地点を見渡せる見晴らしの良い箇所に観察定点を配置し、定点から確認される猛禽類の出現位置、行動内容・雌雄・成鳥幼鳥等を記録しました。 調査定点は、設定した6地点から、猛禽類の出現状況等を踏まえ3~4地点を選定し、調査を実施しました。
両生類及び爬虫類	任意観察法 及び 任意採取法	調査範囲内を網羅的に踏査し、実個体を確認するほか、爬虫類では脱皮殻、カエル類では鳴き声等により、種の判別を行い、記録しました。 両生類については、生息環境である湿性環境(水田・水域及び周辺・湿地)及び産卵場となり得る湧水に着目した調査を行いました。 夜間調査においては、カエル類を鳴声により確認するとともに、道路上に出現するヘビ類を確認しました。
	夜間調査	夕暮れから夜間において、調査範囲内を踏査し、カエル類を鳴声 により確認するとともに、道路上に出現するへビ類を確認し、記録 しました。
昆虫類	任意観察法 及び (任) スクは (スクは) スク・ (スクは) スク・ (スク・ (スク・ (スク・ (スク・) スク・ (スク・ (スク・ (スク・) スク・ (スク・ (スク・ (スク・) スク・ (スク・ (スク・ (スク・ (スク・ (スク・ (スク・ (スク・ (調査範囲内を網羅的に踏査し、スウィーピング法(草を捕虫網でなぎ払い、止まっている昆虫類を採取)やビーティング法(木の枝・草などを叩き、下に受けた捕虫網に落ちた昆虫類を採取)で採取する他、種の判別の可能なものは目視、鳴き声等で種の判別を行い、記録しました。 夜間に光源(BOX法)を置き、光に集まってくる昆虫類を採取しました。 調査地点は、環境特性(植生、土地利用)を踏まえ6地点を設定しました。
	虫) ベイト トラップ法 (地上徘徊性 昆虫)	ライトトラップは、1地点あたり1個を1晩設置しました。 誘引餌を入れたコップの口が地面と同じレベルとなるように埋め、コップに落下した昆虫類を採取しました。 誘引餌はドッグフード及びカルピスや焼酎の混合液を使用しました。 調査地点は、環境特性(植生、土地利用)を踏まえ6地点を設定しました。 ベイトトラップは、1地点あたり10個程度を1晩設置しました。
	夜間調査 (ホタル類) 鳴声調査 (クツワムシ)	成虫の発生時期である5月下旬~6月中旬(ゲンジボタル)、6 月下旬~7月上旬(ヘイケボタル)の夜間に、調査範囲内の河岸及 び水田沿いを踏査し、発光するホタル類を確認し、記録しました。 クツワムシ成虫の発生時期である夏季の夜間に、調査範囲内の草 地環境を踏査し、クツワムシの鳴き声を確認し、記録しました。

表 6.2-5(3) 既存資料(土地区画整理事業)における現地調査方法(動物)

項目		方法
クモ類	任意観察法	調査範囲内を網羅的に踏査し、個体を確認し、種の判別を行
	及び任意採取法	い、記録しました。
陸産貝類	任意観察法	調査範囲内を網羅的に踏査し、個体を確認し、種の判別を行
	及び任意採取法	い、記録しました。
魚類		調査範囲内の水域において、タモ網を用いて魚類を採取し、
	任意観察法 及び任意採取法	種名、個体数、確認位置等を記録しました。また、水域の状況
		に応じて、投網、定置網、かご網、サデ網、セル瓶も使用しま
		した。
		また、水面から種の判別の可能なものは目視で確認し、記録
		しました。
		調査地点は、調査範囲内の水系に7地点を設定しました。
底生動物		調査範囲内の水域において、タモ網、サーバーネットを用い
		て底生動物を採取し、種名、個体数、確認位置等を記録しまし
	任意観察法	た。
	及び任意採取法	採取した底生動物は、ホルマリン等によって固定し、持ち帰
		り後、種の同定を行いました。
		調査地点は、調査範囲内の水系に7地点を設定しました。
		方形枠にて水底を囲い、方形枠内に生息する底生動物をすべ
		て採取し、種名、個体数を記録しました。
	定量調査	採取した底生動物は、ホルマリン等によって固定し、持ち帰
		り後、種の同定等を行いました。
		調査地点は、調査範囲内の水系に4地点を設定しました。

② 地形、地質の状況

地形図等の既存資料の収集整理及び現地踏査により、対象事業実施区域及びその周辺の状況を把握しました。

③ 土壌の状況

土壌汚染対策法に基づく土壌汚染調査結果等の既存資料の収集整理により対象事業実施区域 及びその周辺の状況を把握しました。

④ 水質の状況

既存資料(土地区画整理事業)における調査項目及び調査方法は表 6.2-6 に示すとおりです。

表 6.2-6 既存資料 (土地区画整理事業) における現地調査方法 (水質)

			調査項目	調査方法
水	平常時	生活環境項目	水素イオン濃度(pH) 浮遊物質量(SS)	「水質調査法」(昭和 46 年環水管 30 号)及び「水質汚濁に係る環境基準について(昭和
水質		一般項目	気温、水温、外観、臭気、 透視度、電気伝導度	46 年 環境庁告示第59号)」に定める方法に準拠

⑤ 水循環の状況

ア. 既存資料調査

湧水の流量は、既存資料の収集・整理により、湧水の分布を把握しました。対象事業実施区域及びその周辺における湧水の分布状況は、「第3章3.2.2 水環境の状況」(p.3-16参照)に示すとおりです。

イ. 既存資料(土地区画整理事業)調査

湧水の流量は、「第6章 6.5 水循環 6.5.1 (4) ①湧水の分布、流量及び水質」(p.6.5-8 参照)と同様としました。

河川の流量は、既存資料(土地区画整理事業)において、「水質調査方法」昭和46年9月30 日 環水管30号)に定める方法に準拠し、把握されています。

ウ. 既存資料(公園整備事業)調査

湧水の流量は、「第6章 6.5 水循環 6.5.1 (4) ①湧水の分布、流量及び水質」(p.6.5-8 参照)と同様としました。

⑥ 土地利用の状況

土地利用現況図等の既存資料の収集整理及び現地踏査により対象事業実施区域及びその周辺の状況を把握しました。

⑦ 関係法令、計画等

下記法令等の内容を整理しました。

- •「文化財保護法」
- 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」
- ・「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」
- ・「環境省レッドリスト 2020」
- ・「神奈川県レッドデータ生物調査報告書 2006」
- •「横浜市環境管理計画」

(5) 調査結果

① 動物の状況

ア. 既存資料調査

A 動物相

既存資料調査の結果は、「第3章 3.2.5 動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況 (1) ①動物相の概要 表 3.2-20」(p.3-59~3-60 参照)に示すとおり、哺乳類 14 種、鳥類 149 種、両生類 10 種、爬虫類 11 種、昆虫類等 823 種、魚類 49 種、陸産貝類 32 種及び底生動物 98 種が確認されています。

B 注目すべき動物種及び生息地の状況

注目すべき種は、「A 動物相」の文献その他の資料で確認された種について「第3章 3.2.5 動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況(1)②注目すべき動物種 表 3.2-21」(p.3-61~3-62 参照)に示す法令や規制等の選定基準に基づき、学術上又は希少性の観点から選定しました。その結果、注目すべき種は「第3章 3.2.5 動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況(1)②注目すべき動物種 表 3.2-22」(p.3-63~3-67 参照)のとおり、哺乳類 2 種、鳥類 68 種、両生類 8 種、爬虫類 5 種、昆虫類等 55 種、魚類 18 種、底生動物 8 種及び陸産貝類 6 種が確認されています。

「環境アセスメントデータベース (EADAS)」(環境省ホームページ 令和 4 年 10 月閲覧)によれば、「第 3 章 3.2.5 動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況(1)②注目すべき動物種 図 3.2 -26」(p.3 -68 参照)に示すとおり、調査区域にはコウモリ洞の分布やコウモリ生息情報はありませんでした。

「第3章 3.2.5 動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況(1)②注目すべき動物種 図 3.2-27」(p.3-69 参照)に示すとおり、調査区域の北端(対象事業実施区域外)を含むメッシュにて、イヌワシの一時滞在の記録がありますが、生息確認や生息推定はなされていません。

クマタカ、オオワシ、オジロワシの生息分布や渡りをするタカ類の集結地、ガン類・ハクチョウ類の主要な集結地はありませんでした。

「第3章 3.2.5 動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況(1)②注目すべき動物種 図3.2-28、図3.2-29」(p.3-70~3-71 参照)に示すとおり、調査区域は、オオハクチョウ、コハクチョウ、ハクチョウ類、ガン類、マガン、亜種オオヒシクイ、亜種ヒシクイ、ツル類、海ワシ類、アカハラダカ、サシバ、ノスリ、ハチクマ、その他猛禽類の渡りのルートになっていません。

動物の注目すべき生息地については、「第3章 3.2.5 動植物の生息又は生育、植生及び 生態系の状況(1)③動物の注目すべき生息地 表 3.2-23」(p.3-72~3-74 参照)に示す 法令や規制等の選定基準に基づき、学術上又は希少性の観点から選定しました。

調査区域における動物の注目すべき生息地は、「第3章 3.2.5 動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況 (1) ③動物の注目すべき生息地 表3.2-24、図3.2-30」(p.3-74~3-75参照)に示すとおり、調査区域には、「ホタル生息確認地域」及び「トンボ池等主なエコアップスポット(点のビオトープ)」が存在しており、対象事業実施区域には「ホタル生息確認地域」が含まれています。なお、調査区域には、環境省により「生物多様性保全上重要な里地

里山」に指定されている地域が存在しており、対象事業実施区域全域が含まれています。

イ. 既存資料(土地区画整理事業)調査

A 動物相

a. 哺乳類

既存資料(土地区画整理事業)における現地調査の結果、4目7科9種の哺乳類が確認されています。確認された哺乳類は、調査地の生息環境を反映し、耕作地・草地に生息するアズマモグラ、樹林から耕作地・草地にかけて生息するアカネズミ、タヌキが確認されています。なお、外来種として、「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」(平成16年法律第78号)(以下、「外来生物法」とします。)の特定外来生物に指定され、「我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種リスト」(環境省自然環境局平成27年3月)(以下、「生態系被害防止外来種リスト」とします。)の総合対策外来種(緊急対策外来種)に指定されているアライグマ、総合対策外来種(重点対策外来種)に指定されているハクビシンが確認されています。詳細は資料編(p.資1.2-21参照)に示すとおりです。

b. 鳥類 (一般鳥類)

既存資料(土地区画整理事業)における現地調査の結果、14 目 34 科 66 種の一般鳥類が確認されています。確認された鳥類は、調査地の生息環境を反映し、主に耕作地・草地に生息するヒバリ、セッカ、樹林等に生息するコゲラ、エナガ、樹林・草地・耕作地を広く利用するオオタカやチョウゲンボウ等が確認されています。また、集落に近接していることから、ムクドリ、ツバメ、スズメ等、主に市街地・集落に生息する種も確認されています。なお、外来種として、「外来生物法」の特定外来生物に指定され、「生態系被害防止外来種リスト」の総合対策外来種(重点対策)に指定されているガビチョウ、「生態系被害防止外来種リスト」の総合対策外来種(その他の総合対策外来種)に指定されているワカケホンセイインコが確認されています。詳細は資料編(p. 資 1.2-21~資 1.2-22 参照)に示すとおりです。

c. 鳥類 (フクロウ類・夜行性鳥類)

既存資料(土地区画整理事業)における現地調査の結果、1目1科1種のフクロウ類・ 夜行性鳥類が確認されています。確認されたフクロウ類・夜行性鳥類は、平地から山地の 留鳥として生息するフクロウでした。詳細は資料編(p. 資 1.2-23 参照)に示すとおりです。

d. 鳥類 (猛禽類)

既存資料(土地区画整理事業)における現地調査の結果、2目3科8種の猛禽類が確認されています。確認された猛禽類は、大きな川や湖、入り江などに生息し、断崖の岩棚などに巣を作るミサゴ、山地の樹林や雑木林、公園などでの環境下で生息及び繁殖を行うツミ、山地の林や低山地、丘陵地の森林に生息するハイタカ、オオタカ、森林内や草原的環境で生息するノスリ、平地の農耕地や草原に生息し、断崖に巣を作るチョウゲンボウ、水鳥の多い湖沼や海岸でよくみられるハヤブサでした。特にオオタカは対象事業実施区域を

利用する頻度が高く複数個体が確認されています。対象事業実施区域の環境と調査結果から狩場(餌場)として利用していることが考えられます。

重要な種の保護の観点から、非表示としております。

詳細は、資料編(p. 資 1.2-23 参照)に示すとおりです。

e. 両生類·爬虫類

既存資料(土地区画整理事業)における現地調査の結果、1目3科3種の両生類、1目4科7種の爬虫類が確認されています。

確認された両生類(アズマヒキガエル、ニホンアマガエル、シュレーゲルアオガエル)は、調査地の生息環境を反映し、草地・樹林・水田・湿地を主な生息環境に生息する種でした。一方、水田を主な生息環境とするトウキョウダルマガエル等は現地調査では確認されませんでした。

確認された爬虫類は、調査地の生息環境を反映し、ニホンカナヘビ、シマヘビ等、耕作 地・草地に生息する種の他、ニホンヤモリ、アオダイショウといった人家近くに生息する 種が確認されています。

両生類及び爬虫類の詳細は、資料編(p. 資1.2-23 参照)に示すとおりです。

f. 昆虫類

既存資料(土地区画整理事業)における現地調査の結果、17 目 222 科 1,178 種の昆虫類が確認されています。

確認種目録は資料編(p. 資 1.2-24~資 1.2-38 参照)に示すとおりです。確認された昆虫類は、調査地の生息環境を反映し、エンマコオロギやトノサマバッタ、オオヨコバイ、ウズラカメムシ、ヨモギハムシ、モンシロチョウ等耕作地・草地に生息する昆虫類の確認種数が最も多く、カナブン、ノコギリクワガタ、アオスジアゲハ等樹林や林縁に生息する種、アジアイトトンボやアメンボ、ヒメゲンゴロウ、ゲンジボタルといった水域を利用する種も確認されています。

g. クモ類

既存資料(土地区画整理事業)における現地調査の結果、1目23科117種のクモ類が確認されています。確認されたクモ類は、調査地の生息環境を反映し、ユウレイグモやハラクロコモリグモ、ワカバグモ、ハナグモ、アリグモ、ネコハエトリなど、人家周辺から耕作地、草地環境に生息する種が多く確認されています。また、マネキグモやジョロウグモ、ヤマトヤドカリグモなど樹林地やその周辺に生息する種も確認されています。詳細は資料編(p. 資 1.2-39~資 1.2-40 参照)に示すとおりです。

h. 陸産貝類

既存資料(土地区画整理事業)における現地調査の結果、1目11科24種の陸産貝類が確認されています。確認された陸産貝類は、調査地の生息環境を反映し、耕作地や草地環境に生息するウスカワマイマイ、市街地や人家周辺にも生息するオカチョウジガイやコハクガイ等の種が多く確認されています。また、樹林地に生息するヒカリギセルやミスジマイマイなどの種も確認されています。詳細は資料編(p. 資1.2-41参照)に示すとおりです。

i. 魚類

既存資料(土地区画整理事業)における現地調査の結果、3目5科6種の魚類が確認されています。詳細は資料編(p. 資 1.2-42 参照)に示すとおりです。

大門川(St. 1-1 及びSt. 1-2)では、魚類は確認されませんでした。本河川はコンクリート三面張りの河川であることに加え、周辺は畑地となっており水田などの水域がないため、魚類の生息は難しいと考えられます。

相沢川 (St. 2-1 及び St. 2-2) もコンクリート三面張りの河川ですが、周辺は水田となっており、流下したドジョウとミナミメダカが確認されています。ただし、河川から水田への遡上は落差が大きいため難しいほか、非灌漑期である冬季及び春季においては、わずかに残された 1 箇所の水たまりがあった以外は水田域に水がなく、魚類の生息環境は脆弱と言えます。なお、St. 2-2 付近には環境教育用の水田があり、アブラハヤは夏季にこの水田脇でのみ確認されたほか、ミナミメダカも多くはこの水田脇か、もしくはこれより下流でのみ確認されていることから、この水田で放されたものである可能性が高いとされています。春季調査時は、冬季に水が枯渇したためか、ドジョウ以外の魚類は確認されませんでした。

和泉川源流の小水路(St. 3-1 及びSt. 3-2) は護岸されておらず、流量は少ないものの浸み出した水が流れており、湧水を好むホトケドジョウが特に西側の水路で多数確認されています。

堀谷戸川(St. 4) も、大門川及び相沢川同様コンクリート三面張りの河川ですが、周辺から流下したと考えられるドジョウ、ヒガシシマドジョウ、ホトケドジョウ及びクロダハゼが確認されています。

j. 底生動物

既存資料 (土地区画整理事業) における現地調査の結果、8 門 13 綱 25 目 68 科 143 種の底生動物が確認されています。詳細は資料編(p. 資 1.2-43~資 1.2-44 参照)に示すとおりです。

魚類と同様、大門川 (St. 1-1 及び St. 1-2)、相沢川 (St. 2-1 及び St. 2-2) 及び堀谷戸川 (St. 4) は、三面張りのコンクリート護岸が施されているため環境が単調であり、確認された底生動物の種数も少ないとされています。ただし、浸みだし水に由来する水が流れているため、ナミウズムシやサワガニ、コエグリトビケラ属など比較的きれいな水を好む種がいくつか確認されています。

護岸の施されていない和泉川源流の小水路(St. 3-1 及びSt. 3-2)では、湧水環境を好むオナシカワゲラ属が多く確認されたほか、St. 2-2 付近にある環境教育用の水田脇では、止水もしくは湿地環境を好むマルタニシやクロスジギンヤンマ、エサキコミズムシなどが確認されています。

外来種としては、「外来生物法」に基づき特定外来生物に指定された生物のうち、「条件付特定外来生物」に指定されているアメリカザリガニが確認されました。また、「生態系被害防止外来種リスト」の「総合対策外来種」(その他の総合対策外来種)に指定されているタイワンシジミ、フロリダマミズヨコエビ(その他の総合対策外来種)が確認されました。

B 注目すべき動物種及び生息地の状況

既存資料(土地区画整理事業)における現地調査で確認された種について、「第3章 3.2.5 動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況(1)②注目すべき動物種 表 3.2-21」 $(p.3-61\sim3-62$ 参照)及び「第3章 3.2.5 動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況(1) ③動物の注目すべき生息地 表 3.2-23」 $(p.3-72\sim3-74$ 参照)に示す法令や規制等の選定基準に基づき、注目すべき種及び生息地を選定しました。

また、調査地域内のうち、対象事業実施区域内と、対象事業実施区域端部からの約 200m までの範囲を植生、地形及び利用等の状況から表 6.2-7 及び図 6.2-4 に示す 8 つの地域に区分し、地域ごとの注目すべき種の確認状況を整理しました。

表 6.2-7 地域区分

区分			特性
(1)	対象事業	人工的土地利用域	高低差が小さく、グラウンド(野球場)、畑地、植
	実施区域内		栽樹群等の人工的な土地利用が行われている。
(2)		相沢川周辺の谷戸	相沢川沿いに谷戸地形が形成されており、相沢川の
		地域	東側にはメヒシバーエノコログサ群落、谷戸底は畑
			地、水田、果樹園等の土地利用が行われている。
(3)		樹林が点在する	高低差が小さく、メヒシバーエノコログサ群落、チ
		広大な草地域	ガヤ群落等を中心とした草地が広範囲に分布し、一
			部にエノキ、クワ、カキノキ等からなる植栽樹群が
			パッチ状に分布している。中央部の囲障区域 ^{注1} には
			低層の旧米軍施設が残っており、周辺には植栽樹群
			が分布している。
(4)		和泉川源流域	和泉川周辺は標高が低く、メヒシバーエノコログサ
			群落が大部分を占めており、和泉川沿いの一部にチ
			ゴザサ、ミゾソバ、ショウブ等の湿生植物が分布し
			ている。瀬谷市民の森、上川井市民の森に近接する
			付近は標高が最も高く、ムクノキーエノキ群落、ス
			ギ・ヒノキ植林等のまとまった樹林地が分布してい
(-)		111 11 28 14 1 2 34 111	3.
(5)		樹林が点在する耕	高低差が小さく、畑地が広範囲に分布し、一部にム
		作地域	クノキーエノキ群落や植栽樹群がパッチ状に分布し
			ている。またイネ科草本群落やメヒシバーエノコロ
(a)			グサ群落がややまとまって分布している。
(6)		堀谷戸川左岸の耕	堀谷戸川流域の畑地が該当し、一部にオギ群落、チ
(7)	小色寺光	作地域	ガヤ群落、果樹園、植栽樹群が分布する。
(7)	対象事業	住宅地域	住宅地が広く分布し、一部にオギ群落、スギ・ヒノ
(0)	実施区域外	4-1 4-4 4-4	キ植林、果樹園、畑地等が分布している。
(8)		樹林域	瀬谷市民の森、上川井市民の森等が該当し、主にコ
			ナラ群落、スギ・ヒノキ植林で構成されている。

注1: 囲障区域とは、旧上瀬谷通信施設地区のうち、フェンスで囲まれた約 50ha の区域をいいます。米軍の住宅及び関連施設として利用していましたが、平成 20 年に閉鎖されました。

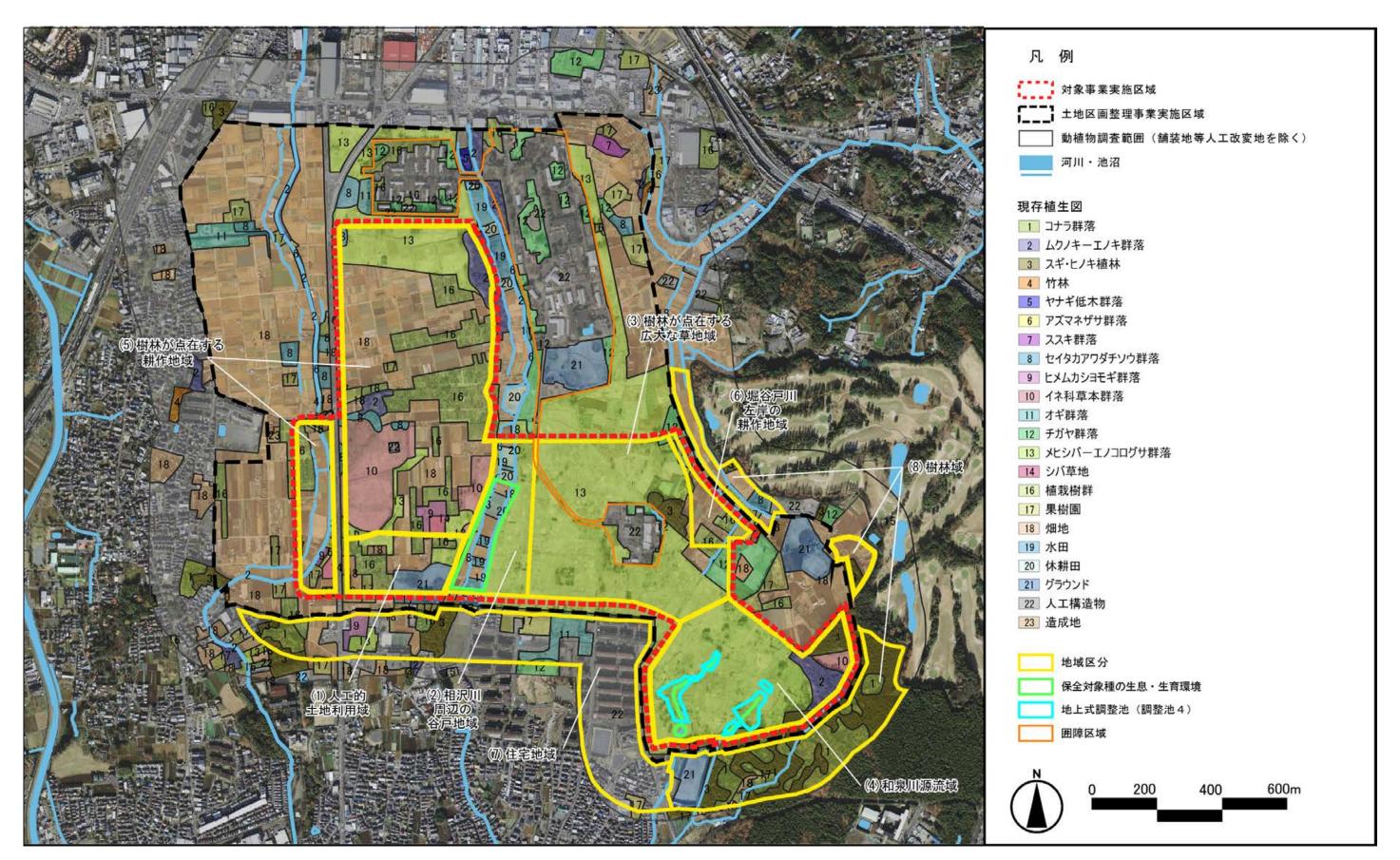


図 6.2-4 地域区分

a. 哺乳類

既存資料(土地区画整理事業)における現地調査の結果、注目すべき種として、哺乳類は確認されませんでした。

b. 鳥類 (一般鳥類)

既存資料(土地区画整理事業)における現地調査の結果、注目すべき種として4目14科24種の鳥類が確認されています。

既存資料(土地区画整理事業)における現地調査で確認された注目すべき種は表 6.2-8、 生態及び確認状況は表 6.2-9、確認位置図は図 6.2-5に示すとおりです。

確認位置 選定基準 区域外 目名 科名 種名 区域内 No. (1) (2) (3) (4) (6) (7) (8) 繁殖期 非繁殖期 ハト アオバト 注目 注目 ムナグロ チドリ チドリ 減少 コチドリ 3 • 注目 4 タカ ミサゴ ミサゴ NT VU NT 5 タカ ツミ VU 希少 lacktrianglelacktriangle6 ハイタカ NT 情不 希少 オオタカ 7 NT VU 希少 8 ノスリ VU 希少 9 スズメ モズ ヒバリ 10 ツバメ ツバメ 減少 11 12 ムシクイ センダイムシクイ NT 13 ヨシキリ オオヨシキリ VU lacktriangle14 セッカ セッカ lacktriangle減少 減少 トラツグミ ヒタキ 減少 15 16 アカハラ 減少 • 17 キビタキ 減少 セキレイ キセキレイ 18 減少 セグロセキレイ 19 減少 20 ビンズイ VII 21 アトリ カワラヒワ lacksquare減少 22 ホオジロ ホオアカ CR+EN 23 アオジ VU 24 CR+EN 減少 合計 10 13

表 6.2-8 注目すべき種(一般鳥類)

- 注1:分類及び配列は、原則として「日本鳥類目録 改訂第7版」(日本鳥学会 平成24年9月)に準拠しました。
- 注2:重要な種の選定基準は下記のとおりです。
 - 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 2020」(環境省 令和 2年 3月)
 - EX:絶滅、EW:野生絶滅、CR+EN:絶滅危惧 I 類、CR:絶滅危惧 I A 類、EN:絶滅危惧 I B 類、VU:絶滅危惧 II 類、NT:準絶滅危惧、DD:情報不足、LP:絶滅のおそれのある地域個体群
 - ④「神奈川県レッドデータ生物調査報告書 2006」

(神奈川県立生命の星・地球博物館 平成18年7月)

EX: 絶滅、EW: 野生絶滅、CR+EN: 絶滅危惧 I 類、CR: 絶滅危惧 I A 類、EN: 絶滅危惧 I B 類、

VU: 絶滅危惧 II 類、NT: 準絶滅危惧、減少:減少種、希少: 希少種、要注:要注意種、

DD:情報不足、不明:不明種、LP:絶滅のおそれのある地域個体群

表 6.2-9(1) 注目すべき種の生態・確認状況(鳥類)

N.T.	任力	衣 0. 2-9(1) 注日 9 へき性の主息・唯総仏流(局類)
No.	種名	生態・確認状況
1	アオバト	【生態など】 北海道、本州、四国、九州で繁殖し、北海道では夏鳥、他は留鳥、薩南諸島、南西諸島には冬に現れます。本州中部以南に多いです。 山地帯の常緑広葉樹林、落葉広葉樹林に生息します。樹上、特に小枝や葉が茂る樹冠部や、林内や林縁の地上で採餌します。樹木や草の実・果実・種子等のほか、どんぐりのような堅果も餌とします。詳しい繁殖生態は明らかではありませんが、巣は地上1~6m ぐらいの樹木の枝の上に、小枝を集めて粗雑な巣をつくります。 【確認状況】 対象事業実施区域内では、確認されませんでした。 対象事業実施区域外では、樹林域で夏季に1地点計1個体が確認されました。 住宅地域及び樹林域の範囲外では確認されませんでした。
2	ムナグロ	【生態など】 全国に旅鳥として渡来し、小笠原や南西諸島では越冬します。 全長は24cm。上面が黄褐色と黒の斑で、下面が黒いのが特徴。旅鳥として春と 秋の渡りの時期に渡来します。干潟や砂浜、水田やハス田に渡来するほか、畑、 草地、川原などでもよくみられ、昆虫などを食べます。立ち止まったときに頭を ぴょこりと上下させる習性があります。巣は地上に作られ、卵数は通常4個、抱 卵日数は26~27日位です。 【確認状況】 対象事業実施区域内では、樹林が点在する広大な草地域で夏季に1地点計1個 体が確認されました。 対象事業実施区域外では、確認されませんでした。
3	コチドリ	【生態など】 夏鳥として北海道、本州、四国、九州等で繁殖し、九州以南で少数が越冬します。 河川敷内の中州、水辺、河口の三角州や干潟、海岸の砂浜、植生が疎らで裸出 土の多い荒れ地に生息します。道路工事やダム、その他大規模に整地している工事現場等で、短期放置されている荒れ地状のところでもみられます。主に昆虫類を捕食します。繁殖期は4~7月。砂地に浅い窪みを掘って営巣します。 【確認状況】 対象事業実施区域内では、樹林が点在する広大な草地域で夏季に1地点計6個体、初夏季に1地点計2個体、和泉川源流域で初夏季に1地点計2個体、樹林が点在する耕作地域で夏季に2地点計4個体、春季に2地点計2個体、初夏季に1地点計2個体が確認されました。対象事業実施区域外では、住宅地域及び樹林域の範囲外で確認されました。
4	ミサゴ	【生態など】 全国の沿岸部で局地的に繁殖し、冬期には漂行する個体も多いです。 全長は雄55cm、雌64cm。翼が細長くて尾が短い、下面の白っぽい大きなタカ。 大きな川や湖、入り江などに生息し、空中高くからダイビングして魚を捕らえます。繁殖期には断崖の岩棚や、大木の上に枯れ枝などを組み合わせて巣を作り、 4月頃に2~3卵を産みます。抱卵日数は35日位、巣立ちまで50日位です。 【確認状況】 対象事業実施区域内では、樹林が点在する耕作地域で秋季に1地点計1個体が確認されました。対象事業実施区域外では住宅地域及び樹林域の範囲外で確認されました。

表 6.2-9(2) 注目すべき種の生態・確認状況(鳥類)

No.	種名	表 0. 2-9(2) 注目 9 へさ 種の 生態・確認 认沈 (局類) 生態・確認 状況
INO.	1里/口	生態・推説状況
5	ツミ	全国で繁殖し、西南日本では越冬する個体もあります。 全長は雄27cm、雌30cm。顔全体が黒い小さなタカ。夏鳥または留鳥として生息 し、小鳥類をとらえます。山地の樹林にも生息する一方で、都市公園・人家の庭 などの小規模の都市緑地でも繁殖します。クロマツなどの高木に営巣し、4月中 旬から5月に3~5卵を産みます。抱卵日数、巣立ちまでの日数とも30日位で す。 【確認状況】 対象事業実施区域内では、人工的土地利用域で秋季に1地点計1個体、樹林が 点在する耕作地域で秋季に2地点計2個体が確認されました。対象事業実施区域 外では、住宅地域及び樹林域の範囲外で確認されました。
6	ハイタカ	【生態など】 四国以北で繁殖し、冬鳥として国外から渡来する個体も多いです。 全長は雄32cm、雌39cm。白い眉斑と黒い眼帯を持ち、飛翔姿がツミにそっくりな小さなタカ。留鳥または冬鳥として、山地から丘陵地の森林に生息します。林内を飛翔しておもに小鳥類をとらえます。高木に営巣し、普通4~5卵を産みます。抱卵日数は33日位、巣立ちまでの日数は約30日位です。 【確認状況】 対象事業実施区域内では、確認されませんでした。 対象事業実施区域外では、住宅地域及び樹林域の範囲外で確認されました。
7	オオタカ	【生態など】 北海道と本州で繁殖し、冬期は漂行する個体も多いです。 全長は雄50cm、雌56cm。顔に顕著な眉斑と黒い眼帯のある大きなタカ。留鳥として山麓から丘陵地の森林に生息し、おもに中・小型の鳥類をとらえます。スギ・マツ類などの針葉樹の高木に営巣することが多く、4月中旬~5月上旬に3~4卵を産みます。抱卵日数は37日位、巣立ちまでの日数は約40日です。 【確認状況】 対象事業実施区域内では、相沢川周辺の谷戸地域で初夏季に1地点計1個体、樹林が点在する広大な草地域で初夏季に1地点計1個体、和泉川源流域で春季に1地点計1個体、樹林が点在する耕作地域で夏季に1地点1個体、春季に3地点3個体、初夏季に1地点1個体が確認されました。対象事業実施区域外では、住宅地域で初夏季に1地点計1個体、樹林域で夏季に2地点計2個体が確認されました。住宅地域及び樹林域の範囲外でも確認されました。
8	ノスリ	【生態など】 北海道から四国で繁殖し、非繁殖期には全国でみられます。 全長は雄52cm、雌57cm。顎ひげ状の黒褐色斑とやさしい黒目を持つ、ずんぐりしたタカ。留鳥または漂鳥。繁殖期には、森林で営巣しますが、採餌には伐採地や牧場、畑のような開けた環境をよく利用します。巣は高木の樹上に作られ、5月頃に2~3卵を産みます。非繁殖期には、川原、農耕地のような草原的環境にも生息します。上空を帆翔しながら獲物を探し、モグラ・ネズミなどの小型ほ乳類を多く捕食することが知られています。 【確認状況】 対象事業実施区域内では、相沢川周辺の谷戸地域で秋季に1地点計1個体、樹林が点在する広大な草地域で秋季に1地点計1個体、和泉川源流域で秋季に1地点計1個体、樹林が点在する耕作地域で冬季に1地点1個体が確認されました。対象事業実施区域外では、住宅地域で秋季に1地点計1個体、樹林域で秋季に1地点計1個体、樹林域で秋季に1地点計1個体、樹林域で秋季に1地点計1個体、樹林域で秋季に1地点計1個体、樹林域で秋季に1地点計1個体、樹林域で秋季に1地点計1個体、樹林域で秋季に1地点計1個体が確認されました。

表 6.2-9(3) 注目すべき種の生態・確認状況(鳥類)

No.	種名	生態・確認状況
		【生態など】
	モズ	ほぼ全国で繁殖し、積雪地の個体は冬期に暖地へ移動します。 全長は 20cm。鋭い口ばしを持ち、雄では黒い過眼線、翼の白斑、雌では茶色い 過眼線、波模様のある下面が特徴。留鳥としてほぼ全域でみられます。低地の 林、河原、農耕地、公園などで単独で生活します。昆虫類を初めとした無脊椎動 物や小型哺乳類、鳥類、は虫類、両生類などを食べ、はやにえを作る習性があり ます。繁殖は2月から9月上旬まで確認されていますが、3月から5月に多いで す。おもに雄が他の鳥の鳴きまねをすることが知られています。 【確認状況】
9		対象事業実施区域内では、人工的土地利用域で初夏季に1地点計1個体、相沢川周辺の谷戸地域で夏季に1地点計1個体、秋季に1地点計1個体、冬季に1地点計1個体、初夏季に4地点計4個体、樹林が点在する広大な草地域で夏季に2地点計2個体、秋季に1地点計1個体、春季に2地点計2個体、初夏季に1地点計1個体、和泉川源流域で夏季に2地点計2個体、秋季に3地点計6個体、冬季に3地点計3個体、春季に2地点計2個体、樹林が点在する耕作地域で夏季に2地点2個体、秋季に4地点計4個体、冬季に1地点1個体、春季に2地点計2個体が確認されました。対象事業実施区域外では、樹林域で夏季に1地点計1個体、春季に1地点計1個体が確認されました。住宅地域及び樹林域の範囲外でも確認されました。
10	ヒバリ	【生態など】 留鳥、あるいは漂鳥として北海道から九州に生息します。南西諸島では冬鳥として生息します。 全長は 17cm。目立つ冠羽、赤褐色の雨覆、目の周りにしわがあるような顔つきなどが特徴。留鳥として、広い草地のある河川敷や農耕地、牧場、造成地などに生息します。背の低い草本が優占し、ところどころ地面が露出する程度の疎らな乾いた草原を特に好みます。背の高い草本が密生する場所や、湿地ではあまりみられません。繁殖期間は4~7月。イネ科などの植物の株際の地上、あるいは株内の低い位置に巣をつくります。抱卵期間は約 10 日、ヒナは約 10 日で巣立ちます。オスは空中や地上で盛んにさえずります。非繁殖期は数羽から十数羽の群で行動します。 【確認状況】 対象事業実施区域内では、人工的土地利用域で冬季に1地点計3個体、樹林が点在する広大な草地域で夏季に2地点計2個体、秋季に1地点計2個体、冬季に1地点計1個体、春季に5地点計8個体、初夏季に2地点計7個体、和泉川源流域で冬季に2地点計4個体、春季に3地点計3個体、初夏季に3地点計4個体、樹林が点在する耕作地域で夏季に4地点計7個体、秋季に4地点計8個体、樹木が点在する耕作地域で夏季に4地点計7個体、秋季に4地点計8個体、塚季に1地点計4個体、春季に12地点計16個体、初夏季に7地点計7個体、堀谷戸川左岸の耕作地域で冬季に1地点1個体が確認されました。対象事業実施区域外では、住宅地域及び樹林域の範囲外で確認されました。

表 6.2-9(4) 注目すべき種の生態・確認状況(鳥類)

No.	種名	生態・確認状況
		【生態など】
11	ツバメ	九州以北に夏鳥として渡来します。西日本では越冬する個体も多いです。沖縄では旅鳥。全長は17cm。背は全体的に黒く、額とのどは赤褐色などが特徴。県内全域の集落、都市に夏鳥として渡来します。繁殖は人間の居住空間と密接に結びつき、人間が出入りする建物の軒下に、泥や草を唾液で固めた椀型の巣をつくります。高層の建物であっても、巣の位置は人間の行動圏に接した低い場所に限られます。繁殖期間は4~7月。抱卵期間は13~14日、ヒナは17~22日で巣立ちます。繁殖期の後半から河川のヨシ群落などに集団ねぐらをつくり、数千~数万羽の集結がみられます。飛びながら飛翔昆虫を捕らえます。【確認状況】対象事業実施区域内では、人工的土地利用域で夏季に2地点計10個体、相沢川周辺の谷戸地域で夏季に3地点計37個体、春季に1地点計3個体、初夏季に1地点計1個体、初夏季に3地点計7個体、和泉川源流域で夏季に5地点計25個体、初夏季に1地点計1個体、初夏季に9地点14個体、堀谷戸川左岸の耕作地域で春季に1地点計1個体、初夏季に9地点14個体、堀谷戸川左岸の耕作地域で春季に1地点計1個体、初夏季に9地点計4個体確認されました。対象事業実施区域外では、住宅地域で夏季に1地点計29個体、樹林域で夏季に
12	センダイムシクイ	1地点計2個体、春季に2地点計3個体が確認されました。住宅地域及び樹林域の範囲外でも確認されました。 【生態など】 夏鳥として北海道から九州までの各地で繁殖します。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みます。渡りの時期には平野部でもみられます。樹上で採餌し、昆虫類の幼虫や成虫を捕食します。繁殖期は5~6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ります。 【確認状況】 対象事業実施区域内では、樹林が点在する耕作地域で春季に1地点計1個体確認されました。 対象事業実施区域外では、樹林域で春季に1地点計1個体が確認されました。 住宅地域及び樹林域の範囲外では確認されませんでした。
13	オオヨシキリ	【生態など】 夏鳥として北海道の北部及び東部と沖縄を除く全国で繁殖します。 水辺のヨシ原に生息し、海岸や河口等の低地の湿原や、山地の湖岸や川岸の湿地で繁殖します。茎から茎へと移動しながら、チョウ、バッタといった昆虫類やクモ類等を捕食します。繁殖期は5~8月。ヨシの茎にイネ科の葉や茎を用いて椀形の巣をつくります。 【確認状況】 対象事業実施区域内では、相沢川周辺の谷戸地域で春季に1地点計1個体、樹林が点在する広大な草地域で夏季に1地点計1個体が確認されました。 対象事業実施区域外では、樹林域で春季に1地点計1個体が確認されました。 住宅地域及び樹林域の範囲外でも確認されました。

表 6.2-9(5) 注目すべき種の生態・確認状況(鳥類)

No.	種名	表 0. 2-9(5) 注目 9 へさ 俚の生態・確認认沈(烏頬) 生態・確認状況
NO.	但2年	生態・推説状化
14	セッカ	本州以南の平地から山地の草原、ヨシ原、農耕地で繁殖し、多雪地や本州北部のものは冬期には南下します。 全長は12cm。先が白く扇のように広がる尾、背中の濃淡の縦斑などが特徴。留鳥として河原や水田周辺の草原に生息します。電線にとまったり、草の間をくぐったり、地上を歩きながら昆虫などを採ります。草の茎や葉の間に巣をつくります。産卵期は5~8月、卵数は4~6個、抱卵日数は14日位、巣立ちまでの日数は13日位です。ヒッヒッヒッと囀り飛翔します。 【確認状況】 対象事業実施区域内では、相沢川周辺の谷戸地域で春季に1地点計1個体、樹林が点在する広大な草地域で夏季に3地点計3個体、春季に4地点計4個体、初夏季に1地点計1個体、和泉川源流域で夏季に4地点計5個体、樹林が点在する耕作地域で夏季に1地点計1個体、堀谷戸川左岸の耕作地域で秋季に1地点計1個体が確認されました。 対象事業実施区域外では、住宅地域及び樹林域の範囲外で確認されました。
15	トラツグミ	【生態など】 九州以北、奄美大島、西表島で繁殖し、北方や高地のものは冬に暖地へ移動します。 全長は30cm。全身が黄褐色で、黒褐色の斑模様を持ち、夜の森で不気味な声で鳴く鳥。留鳥として、低地から山地の暗い森林内の林床に生息します。繁殖は、落葉広葉樹や雑木に営巣します。巣は樹上にあります。産卵期は4~7月、卵数は3~5個、越冬期には繁殖期よりも明るい林にも現れ、人家の庭などに来ることもあります。 【確認状況】 対象事業実施区域内では、相沢川周辺の谷戸地域で冬季に1地点計1個体が確認されました。 対象事業実施区域外では、住宅地域及び樹林域の範囲外で確認されました。
16	アカハラ	【生態など】 本州部以北で繁殖し、冬は本州中部以西から中国南部などに渡ります。 山地の明るい林、木が疎らに生えた環境を好み、カラマツ林や草原と林が接するところで繁殖します。冬は暖地の林に移動します。繁殖期は5月中旬~8月。林緑の落葉広葉樹、アカマツ、カラマツ、コメツガ、オオシラビソなどの亜高山針葉樹の枝先、または幹に近い枝上に巣をつくります。巣は、樹枝と草本の根を主材に、サルオガセや枯れたマツ葉、シダの葉などを交えて椀形に作られ、3~5卵を産んで繁殖します。 【確認状況】 対象事業実施区域内では、和泉川源流域で春季に1地点計1個体が確認されました。 対象事業実施区域外では、樹林域で春季に1地点計1個体が確認されました。 住宅地域及び樹林域の範囲外では確認されませんでした。
17	キビタキ	【生態など】 夏鳥として九州以北に渡来します。 全長は 14cm。黄色い眉斑と翼の白い紋、黄色い下面が特徴。夏鳥として、山地 から丘陵地のよく茂った落葉広葉樹林に渡来します。枝から枝に渡り虫を採食す ることが多いです。繁殖は、落葉広葉樹、針広混交林で行われます。巣は茂みの 中や枝のまた、樹洞を利用して造ります。産卵期は5~7月、卵数は4~5個、 抱卵日数は13日位、巣立ちまでの日数は12日位です。 【確認状況】 対象事業実施区域内では、確認されませんでした。 対象事業実施区域外では、樹林域で春季に3地点計3個体、初夏季に3地点計3 個体が確認されました。住宅地域及び樹林域の範囲外でも確認されました。

表 6.2-9(6) 注目すべき種の生態・確認状況(鳥類)

No.	種名	生態・確認状況
18	キセキレイ	【生態など】 北海道南部から九州までの平地から山地の河川に、留鳥または漂鳥として生息します。 全長は20cm。白い眉斑、黄色い腰と下面、黄褐色の脚が特徴。留鳥または漂鳥として、平地から山地の川岸、湖沼、水田、農耕地に生息します。常に尾を上下に振りながら、おもに水辺を歩き、水生昆虫等を捕食します。また、水辺の石や流木に止まり、飛ぶ虫に向かってフライングキャッチをしたりもします。人家の屋根や橋桁、樹木などにお椀型の巣をつくります。産卵期は4~8月、卵数は4~6個、抱卵日数は11~14日位、巣立ちまでの日数は11~14日位です。 【確認状況】 対象事業実施区域内では、確認されませんでした 対象事業実施区域外では、樹林域で秋季に1地点計1個体確認されました。住宅地域及び樹林域の範囲外でも確認されました。
19	セグロセキレイ	【生態など】 北海道南部から九州までの平地から山地の河川に、留鳥または漂鳥として生息します。 全長は21cm。背は黒く、黒い顔に白い眉斑が特徴。留鳥または漂鳥として、平地から山地の河川中流域の川岸や湖沼、水田、農耕地に生息します。海岸ではほとんどみることはありません。巣は、川の土手のくぼみ、河原の石や流木の下、人家の石垣や屋根、瓦の隙間などにつくります。枯れ草の茎、葉、根などで椀形の外装をつくり、内装には獣毛、羽毛、綿くずなどを使います。オスとメスが巣の場所を探して回り、造巣はメスが行い、造巣中は、オスは巣の近くで頻繁にさえずります。また、巣材を集めるメスに、オスはつききりでメイトガードをします。多くのつがいは同じシーズンに2回、繁殖を行います。産卵期は3~7月、卵数は4~6個、抱卵日数は11~13日位、巣立ちまでの日数は約14日です。【確認状況】 対象事業実施区域内では、確認されませんでした。対象事業実施区域外では、住宅地域及び樹林域の範囲外で確認されました。
20	ビンズイ	【生態など】 本州中部の山地から北海道にかけて繁殖し、少数は四国の山地でも繁殖します。冬は本州中部以南の暖地で越冬します。北海道から東北地方北部では、海岸近くから山地までみられるが、その他の地方では山地に限って繁殖します。本州中部においては、比較的標高の高い山地の明るい林、林縁、草生地、木が疎らに生えた草原、夏のスキー場等に生息します。夏は主にチョウ、バッタ、ハチ、ハエ、ガガンボ、甲虫といった昆虫類を餌とし、冬は主に植物の種子を餌とします。繁殖期は5~8月。林縁の草の根元、崖、土手の窪み等に、枯れた葉や茎、細根等を用いて皿形または浅い椀形の巣をつくります。 【確認状況】 対象事業実施区域内では、確認されませんでした。 対象事業実施区域外では、樹林域で春季に1地点計2個体確認されました。住宅地域及び樹林域の範囲外では確認されませんでした。

表 6.2-9(7) 注目すべき種の生態・確認状況(鳥類)

No.	種名	生態・確認状況
21	カワラヒワ	【生態など】 本州から九州にかけて留鳥、または冬鳥として生息します。 全長は 15cm。翼の鮮やかな黄色い模様が特徴。草の実を食べます。平地から低山地の林や、市街地などの木や街路樹に営巣します。巣は枝の茂みに作られます。産卵期は3~7月、卵数は3~5個、抱卵日数は11~13日位、巣立ちまでの日数は14日位です。秋冬には、河原や農耕地に群をつくります。 【確認状況】 対象事業実施区域内では、人工的土地利用域で初夏季に2地点計4個体、相沢川周辺の谷戸地域で初夏季に1地点計1個体、樹林が点在する広大な草地域で夏季に1地点計1個体、秋季に1地点計1個体、初夏季に1地点計1個体、和泉川源流域で夏季に4地点計6個体、秋季に1地点計4個体、冬季に1地点計1個体、春季に1地点計1個体、樹林が点在する耕作地域で夏季に2地点計5個体、春季に2地点計5個体、初夏季に4地点計11個体が確認されました。 対象事業実施区域外では、樹林域で夏季に1地点計2個体、冬季に1地点計1個体、春季に1地点計1個体、初夏季に1地点計1個体が確認されました。
22	ホオアカ	【生態など】 全国に旅鳥として渡来し、小笠原や南西諸島では越冬します。 低地、低山帯、亜高山帯の草原、あるいは草原状のところに生息します。イネ 科、タデ科などの種子を採食します。繁殖期は5~7月。草むらの間や草株の 上、藪の枝上に枯れ草などを用いて椀形の巣をつくります。 【確認状況】 対象事業実施区域内では、樹林が点在する耕作地域で春季に3地点計3個体が 確認されました。 対象事業実施区域外では、確認されませんでした。
23	アオジ	【生態など】 本州中部以北の標高 1000m くらいの亜高山帯で繁殖し、冬期には南方や平地へ移動します。本州中部以西では冬鳥として観察されます。 全長は 16cm。繁殖期にはごく少数が西丹沢や箱根の山地でみられ、箱根では繁殖の記録もあります。非繁殖期には平地から低山の雑木林や農耕地、河川敷の草やぶ、人家の庭などでもみられます。地上でエサを求め、さえずる時は梢にとまります。産卵期は5~7月、卵数は普通4~5個、抱卵日数は13~14日位、巣立ちまでの日数は12~13日位です。 【確認状況】 対象事業実施区域内では、和泉川源流域で冬季に1地点計1個体、春季に2地点計4個体、樹林が点在する耕作地域で冬季に1地点計1個体、春季に1地点計1個体、堀谷戸川左岸の耕作地域で冬季に1地点計1個体確認されました。 対象事業実施区域外では、樹林域で春季に1地点計1個体確認されました。 住宅地域及び樹林域の範囲外でも確認されました。

表 6.2-9(8) 注目すべき種の生態・確認状況(鳥類)

No.	種名	生態・確認状況
24	クロジ	【生態など】 本州中部以北の亜高山帯の落葉広葉樹林や針葉樹林のササが多い林で繁殖するが局所的です。本州では日本海側の山地に偏っており、特に新潟県や長野県、群馬県の県境地方に多いです。冬期は南の地方や平地へ移動します。本州中部以南では冬鳥としてみられます。 全長は17cm。丹沢山地で繁殖が確認されていますが、個体数は少なく局所的です。巣はハンノキやヤナギなどの灌木から地上1m以下の高さの枝上にあります。非繁殖期には丘陵地や低山の林でみられるほか、都市公園や人家の庭でも記録があります。暗い林床の落ち葉をかき分けて、おもに草や木の実を食べます。産卵期は6月頃、卵数は5個位、抱卵日数は12日位、巣立ちまでの日数は11日位です。 【確認状況】 対象事業実施区域内では、樹林が点在する耕作地域で冬季に1地点計2個体確認されました。 対象事業実施区域外では、樹林域で春季に1地点計1個体確認されました。

資料:「神奈川県レッドデータ生物調査報告書 2006」(神奈川県立生命の星・地球博物館 平成 18 年 7 月)

「山溪カラー名鑑 日本の野鳥」(山と溪谷社 平成4年11月)

「原色日本野鳥生態図鑑<水鳥編>」(中村登流・中村雅彦 平成7年)

「原色日本野鳥生態図鑑<陸鳥編>」(中村登流・中村雅彦 平成7年)

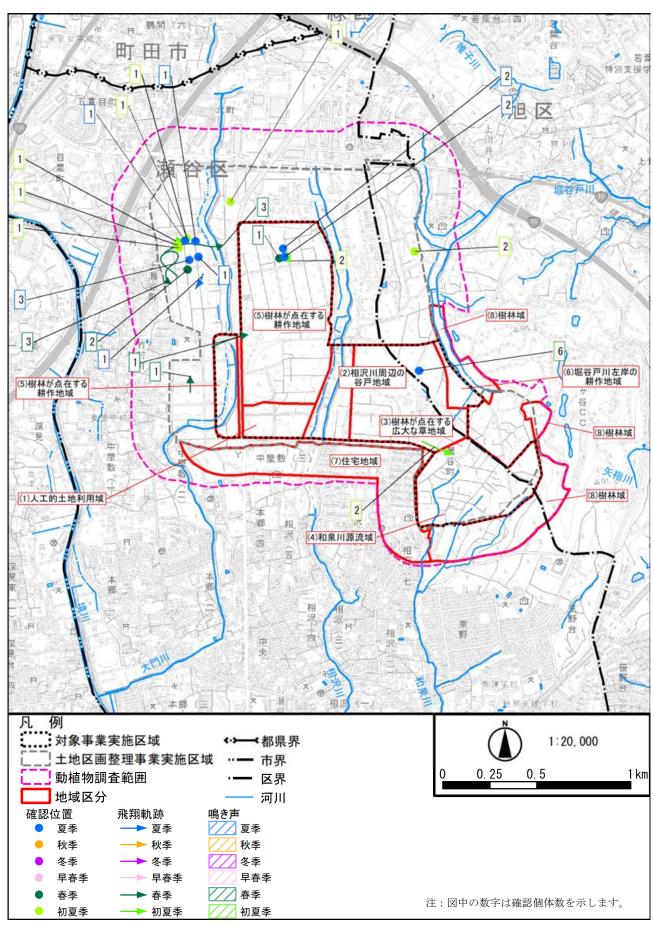


図 6.2-5(1) 注目すべき種の確認位置(一般鳥類:コチドリ)

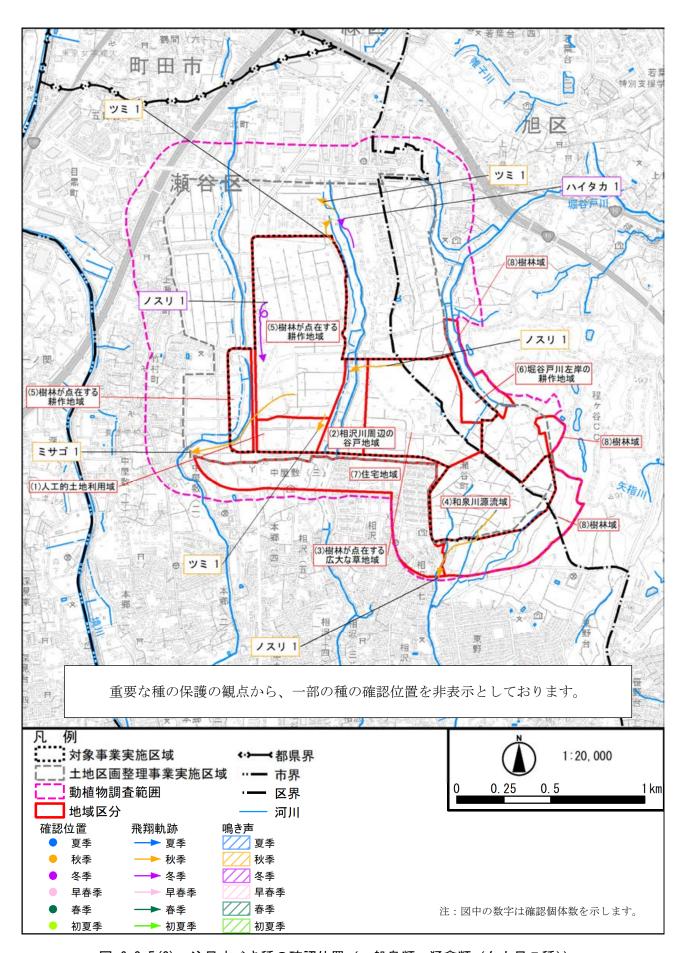


図 6.2-5(2) 注目すべき種の確認位置(一般鳥類:猛禽類(タカ目5種))

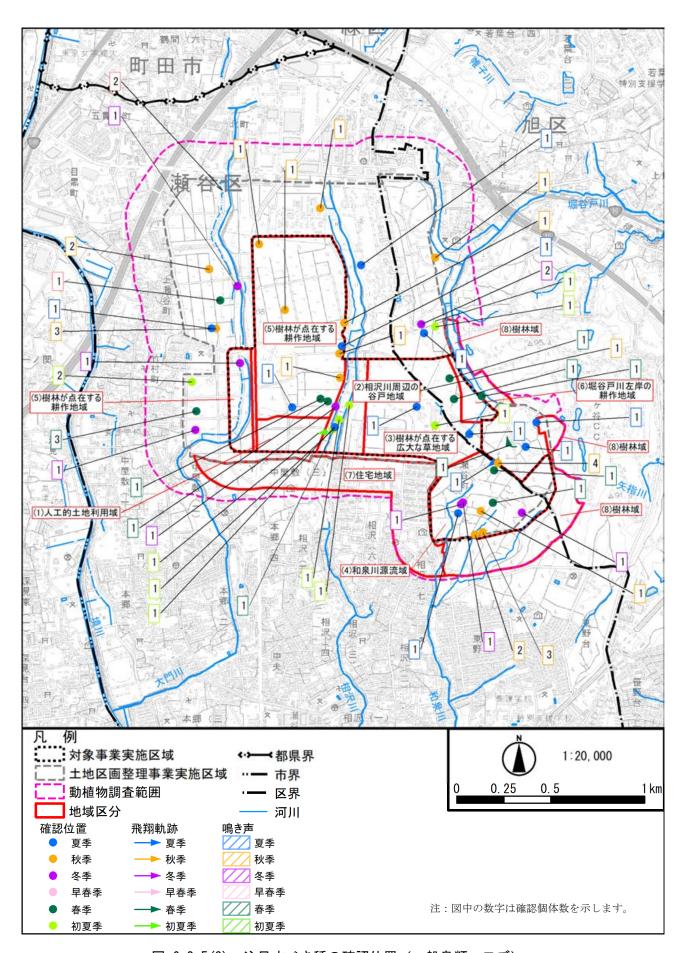


図 6.2-5(3) 注目すべき種の確認位置(一般鳥類:モズ)

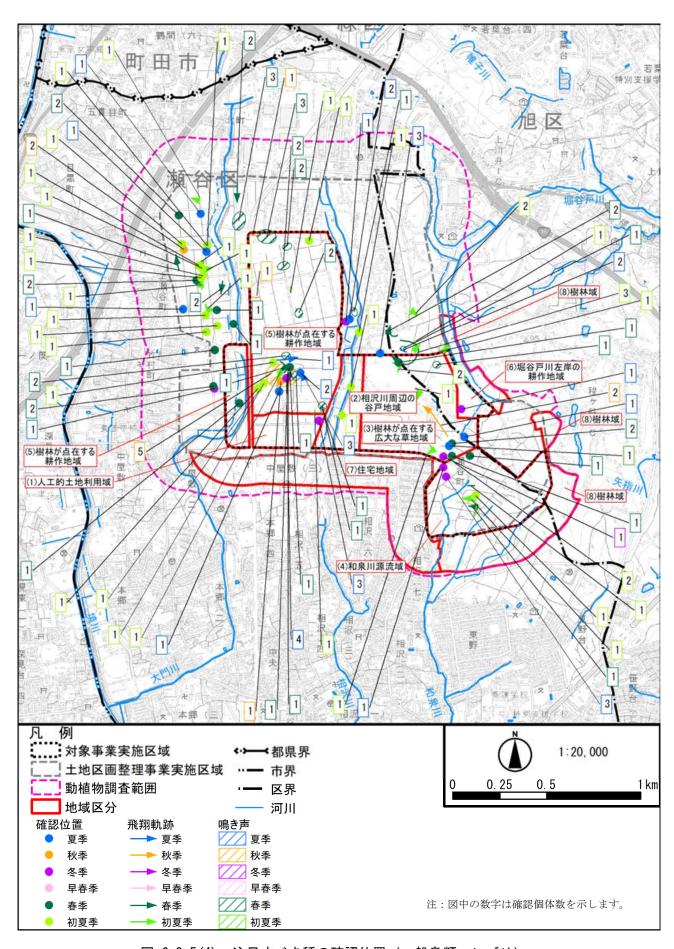


図 6.2-5(4) 注目すべき種の確認位置(一般鳥類:ヒバリ)

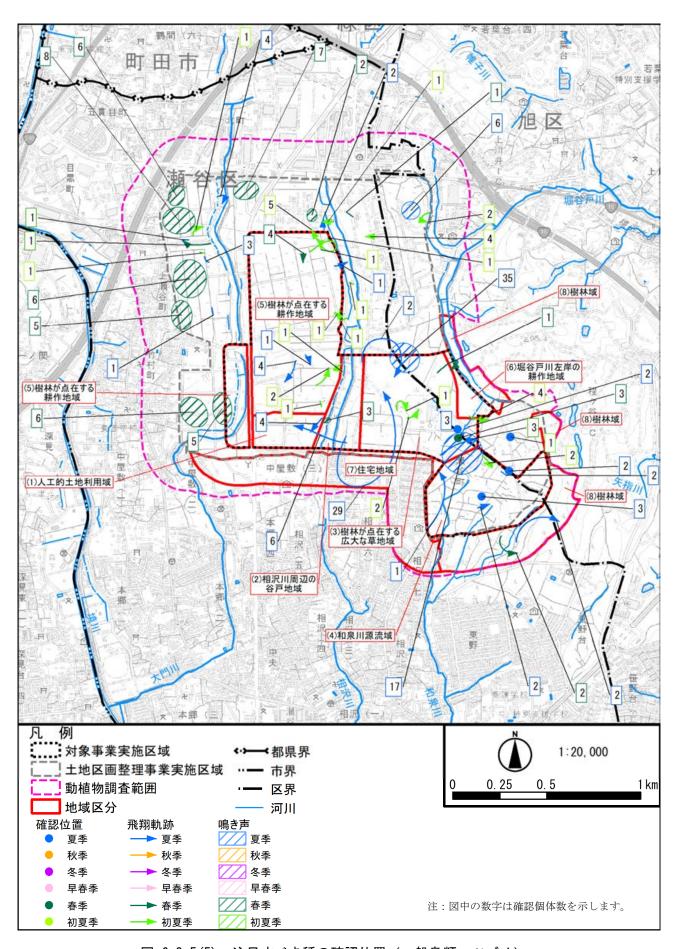


図 6.2-5(5) 注目すべき種の確認位置(一般鳥類:ツバメ)

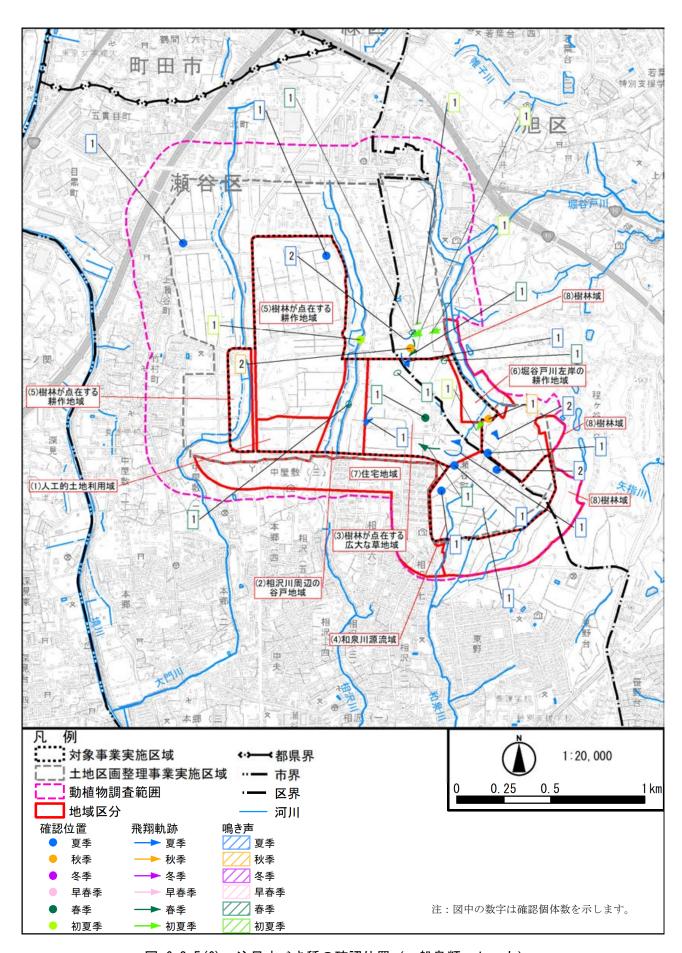


図 6.2-5(6) 注目すべき種の確認位置(一般鳥類:セッカ)

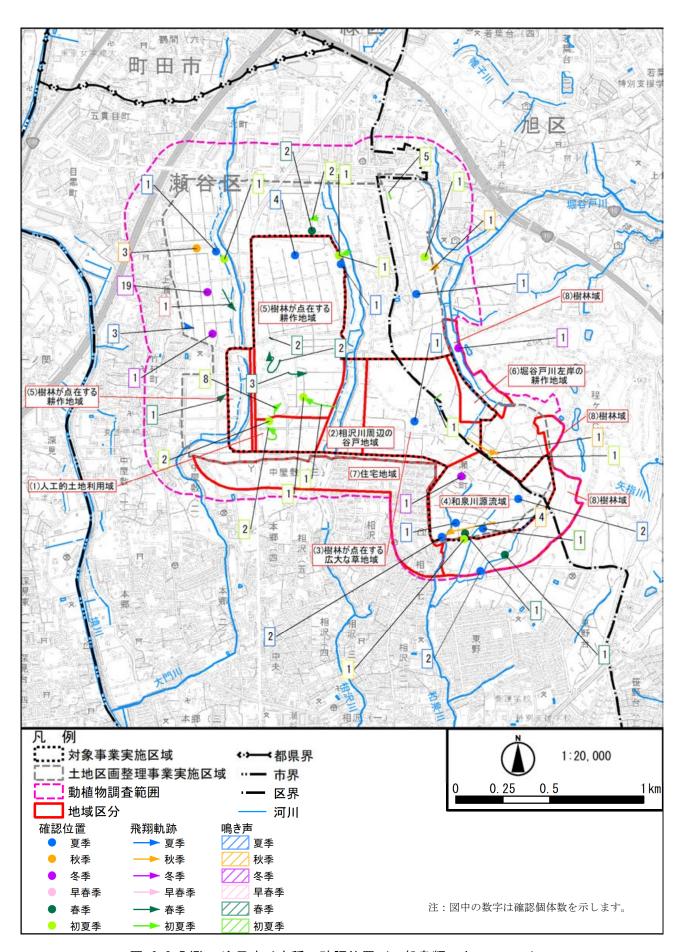


図 6.2-5(7) 注目すべき種の確認位置(一般鳥類:カワラヒワ)

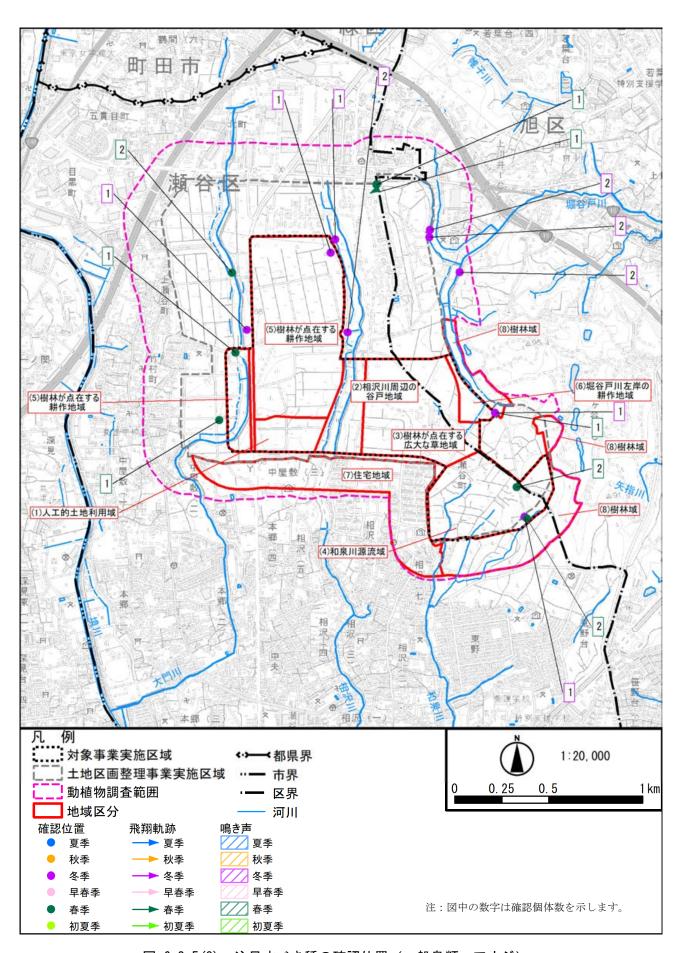


図 6.2-5(8) 注目すべき種の確認位置(一般鳥類:アオジ)

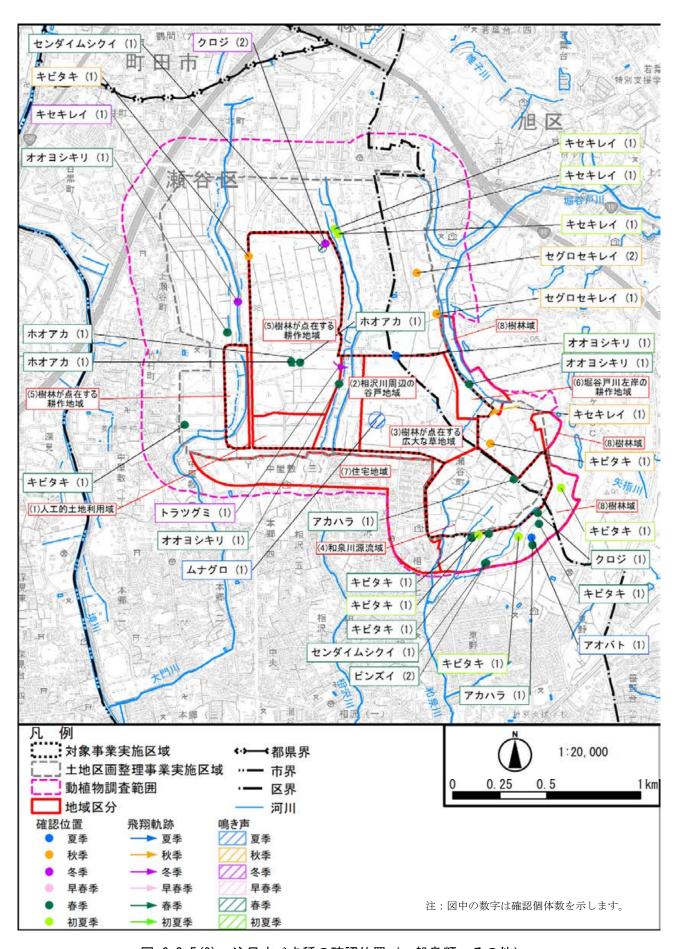


図 6.2-5(9) 注目すべき種の確認位置(一般鳥類:その他)

c. 鳥類 (フクロウ類・夜行性鳥類)

既存資料(土地区画整理事業)で確認された注目すべき種は表 6.2-10、生態及び確認状況は表 6.2-11、確認位置図は図 6.2-6に示すとおりです。

表 6.2-10 注目すべき種 (フクロウ類・夜行性鳥類)

		科名	種名	確認位置									選定基準				
No.	目名				区域内 区域							1 2		3	4		
				(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	1)		(J)	繁殖期	非繁殖期	
1	フクロウ	フクロウ	フクロウ								•				NT		
合計	1 目	1科	1種	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	

注1:分類及び配列は、原則として「日本鳥類目録 改訂第7版」(日本鳥学会 平成24年9月)に準拠しました。

注2:重要な種の選定基準は下記のとおりです。

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 2020」(環境省 令和 2年3月)

EX: 絶滅、EW: 野生絶滅、CR+EN: 絶滅危惧 I 類、CR: 絶滅危惧 I A 類、EN: 絶滅危惧 I B 類、

VU: 絶滅危惧Ⅱ類、NT: 準絶滅危惧、DD: 情報不足、LP: 絶滅のおそれのある地域個体群

④「神奈川県レッドデータ生物調査報告書 2006」

(神奈川県立生命の星・地球博物館 平成18年7月)

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、

WU: 絶滅危惧Ⅱ類、NT: 準絶滅危惧、減少: 減少種、希少: 希少種、要注: 要注意種、

DD:情報不足、不明:不明種、LP:絶滅のおそれのある地域個体群

表 6.2-11 注目すべき種の生態・確認状況 (フクロウ類・夜行性鳥類)

No.	種名	生態・確認状況
1	フクロウ	【生態など】 留鳥として、平地から低山の大木のある林に生息します。各地の洞のある大木などで営巣、繁殖しているが多くはありません。留鳥として九州以北の平地から低山の林に生息します。 全長は 50cm。羽角のない丸顔で目の黒いフクロウ類。日本では九州以北の平地から山地の林に留鳥として生息しています。ネズミを主食とし、小鳥やイタチなども食べるほか、時には昆虫や小動物も食べます。社寺の森、林の大木の樹洞に1~5卵を産んで営巣するほか、地上や廃屋、カラスやタカの古巣などでも繁殖します。 【確認状況】 対象事業実施区域内では、確認されませんでした。 対象事業実施区域外では、樹林域で冬季に2地点計2個体確認されました。 住宅地域及び樹林域の範囲外でも確認されました。

資料:「神奈川県レッドデータ生物調査報告書2006」(神奈川県立生命の星・地球博物館 平成18年7月)

「山溪カラー名鑑 日本の野鳥」(山と溪谷社 平成4年11月)

「原色日本野鳥生態図鑑<陸鳥編>」(中村登流・中村雅彦 平成7年)

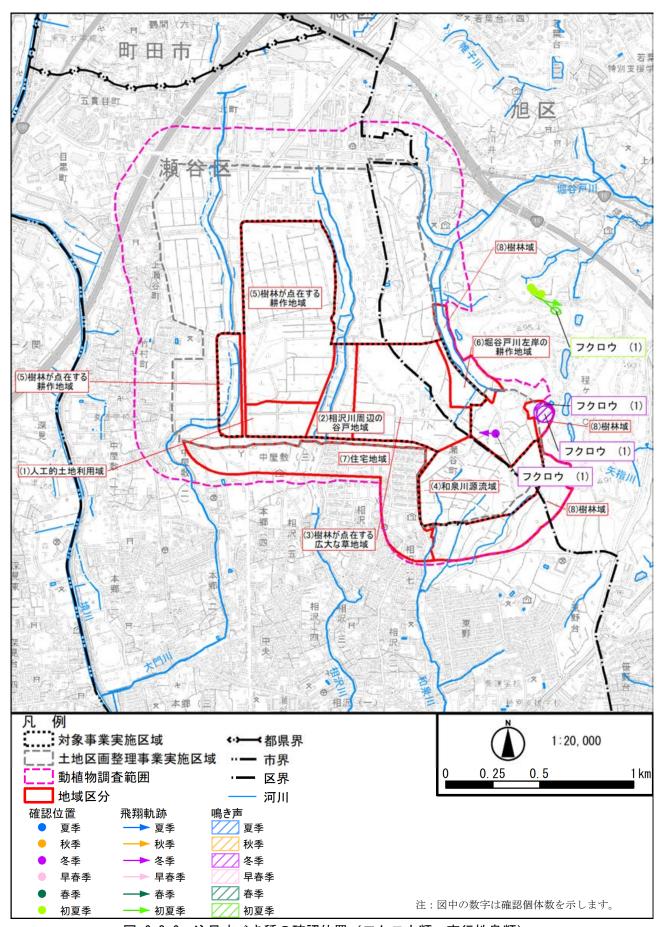


図 6.2-6 注目すべき種の確認位置(フクロウ類・夜行性鳥類)

d. 鳥類 (猛禽類)

既存資料(土地区画整理事業)の結果、注目すべき種として2目3科7種の鳥類が確認されています。

既存資料(土地区画整理事業)で確認された注目すべき種は表 6.2-12、生態及び確認状況は表 6.2-13、確認位置図は図 6.2-7に示すとおりです。

表 6.2-12 注目すべき種(猛禽類)

			種名	確認位置									選定基準					
No.	目名	科名		区域内							区域外				4			
	1. [П		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	1	2	3	繁殖期	非繁殖期		
1	タカ	ミサゴ	ミサゴ		•	•		•			•			NT	VU	NT		
2		タカ	ツミ		•	•	•	•	•	•	•				VU	希少		
3			ハイタカ			•	•	•	•	•	•			NT	DD	希少		
4			オオタカ	•	•	•	•	•	•	•	•			NT	VU	希少		
5			サシバ							•	•			VU	CR+EN			
6			ノスリ		•	•	•	•		•	•				VU	希少		
7	ハヤブサ	ハヤブサ	ハヤブサ				•	•		•			国内	VU	CR+EN	希少		
合計	2 目	3 科	7種	2	5	5	5	6	3	6	6	0	1	5	7	6		

注1:分類及び配列は、原則として「日本鳥類目録 改訂第7版」(日本鳥学会 平成24年9月)に準拠しました。

- 注2:重要な種の選定基準は下記のとおりです。
 - 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 2020」(環境省 令和 2 年 3 月)

EX:絶滅、EW:野生絶滅、CR+EN:絶滅危惧 I 類、CR:絶滅危惧 I A 類、EN:絶滅危惧 I B 類、VU:絶滅危惧 II 類、NT:準絶滅危惧、DD:情報不足、LP:絶滅のおそれのある地域個体群

④「神奈川県レッドデータ生物調査報告書 2006」

(神奈川県立生命の星・地球博物館 平成18年7月)

EX: 絶滅、EW: 野生絶滅、CR+EN: 絶滅危惧 I 類、CR: 絶滅危惧 I A 類、EN: 絶滅危惧 I B 類、

W: 絶滅危惧 II 類、NT: 準絶滅危惧、減少: 減少種、希少: 希少種、要注: 要注意種、

DD:情報不足、不明:不明種、LP:絶滅のおそれのある地域個体群

表 6.2-13(1) 注目すべき種の生態・確認状況(猛禽類)

No.	種名	生態・確認状況
1	ミサゴ	【生態など】 全国の沿岸部で局地的に繁殖し、冬期には漂行する個体も多いです。全長は雄55cm、雌64cm。翼が細長くて尾が短い、下面の白っぽい大きなタカ。大きな川や湖、入り江などに生息し、空中高くからダイビングして魚を捕らえます。繁殖期には断崖の岩棚や、大木の上に枯れ枝などを組み合わせて巣を作り、4月頃に2~3卵を産みます。抱卵日数は35日位、巣立ちまで50日位です。 【確認状況】
1		対象事業実施区域内では、相沢川周辺の谷戸地域で令和2年繁殖期に成鳥(性不明)の餌運びが1例確認されました。樹林が点在する広大な草地域では、令和2年繁殖期に成鳥(性不明)の餌運びが1例確認されました。樹林が点在する耕作地域では、令和2年繁殖期に成鳥(性不明)の餌運びが1例確認されました。対象事業実施区域外では、樹林域で令和2年繁殖期に成鳥(性不明)の餌運びが1例確認されました。住宅地域及び樹林域の範囲外では確認されませんでした。
2	ツミ	【生態など】 全国で繁殖し、西南日本では越冬する個体もあります。全長は雄27cm、雌30cm。顔全体が黒い小さなタカ。夏鳥または留鳥として生息し、小鳥類をとらえます。山地の樹林にも生息する一方で、都市公園・人家の庭などの小規模の都市緑地でも繁殖します。クロマツなどの高木に営巣し、4月中旬から5月に3~5卯を産む。抱卵日数、巣立ちまでの日数とも30日位です。 【確認状況】 対象事業実施区域内では、相沢川周辺の谷戸地域で平成31年繁殖期に齢不明(雌)の飛翔が1例確認されました。樹林が点在する広大な草地域では、平成31年繁殖期に成鳥(雄)の飛翔が1例の確認されました。和泉川源流域では、平成31年繁殖期に成鳥(雄)の採食行動が1例へ合和2年繁殖期に成鳥(雄)の採食行動が1例、合和2年繁殖期に成鳥(雄)の採食行動が1例確認されました。樹林が点在する耕作地域では、令和2年繁殖期に成鳥(雄)の飛翔が1例確認されました。場谷戸川左岸の耕作地域では、令和2年繁殖期に成鳥(雄)の飛翔が1例確認されました。カカ2年繁殖期に成鳥(雄)の飛翔が1例では、全年繁殖期に成鳥(雄)の採食行動が1例で認されました。対象事業実施区域外では、住宅地域で平成31年繁殖期に、成鳥(雄)の飛翔が1例、令和2年繁殖期に成鳥(雄)の飛翔が1例、常和2年繁殖期に成鳥(雄)の飛翔が1例、常後行動が1例で記されました。住宅地域及び樹林域の範囲外では成鳥(雄・雌)、齢不明(雄)等によるとまり、飛翔、採食行動、防衛行動等が複数例確認されました。

表 6.2-13(2) 注目すべき種の生態・確認状況(猛禽類)

No.	種名	生態・確認状況
3	ハイタカ	【生態など】 四国以北で繁殖し、冬鳥として国外から渡来する個体も多いです。全長は雄32cm、雌39cm。自い眉斑と黒い眼帯を持ち、飛翔姿がツミにそっくりな小さなタカ。留鳥または冬鳥として、山地から丘陵地の森林に生息します。林内を飛翔しておもに小鳥類をとらえます。高木に営巣し、普通4~5卵を産む。抱卵日数は33日位、巣立ちまでの日数は約30日位です。 【確認状況】 対象事業実施区域では、人工的土地利用域で平成31年繁殖期に成鳥(雄)の採食行動が1例、性齢不明の旋回上昇が1例、急降下が1例、採食行動が1例へに自沢川周辺の谷戸地域では、平成31年繁殖期に成鳥(雌)の旋回上昇が1例、採食行動が1例、特食行動が1例、特食行動が1例、特食行動が1例、標度行動が1例、標度行動が1例、特度行動が1例、特度行動が1例、特度行動が1例、特別の経りの採食行動が1例、防衛行動が1例、令和2年繁殖期に成鳥(雄)の採食行動が1例、防衛行動が1例、令和2年繁殖期に成鳥(雄)の探食行動が1例、防衛行動が1例、令和2年繁殖期に成鳥(雄)の探食行動が1例、防衛行動が1例、令和2年繁殖期に成鳥(雄)の採食行動が1例、防衛行動が1例、急降下が1例、大き行動が1例、な鳥(雄)の採食行動が1例、特別では、平成31年繁殖期に成鳥(雄)の飛翔が1例、特別が1の、対島(雄)の飛翔が1例、成島(雄)の飛翔が1例、大き行動が1例、採食行動が1例、成島(雄)の飛翔が1例、飛翔が2例、採食行動が1例、成島(性不明)の飛翔が1例、飛翔が2例、採食行動が1例、成島(性不明)の飛翔が1例、飛翔が1例、採食行動が1例、成島(性)の飛翔が1例、飛翔が1例、採食行動が1例、成島(性)の飛翔が1例、飛翔が1例、特別の採食行動が1例、全和2年繁殖期に成鳥(雄)の飛翔が1例、常知2年繁殖期に成島(雄)の飛翔が1例、令和2年繁殖期に成島(雄)の飛翔が1例、令和2年繁殖期に成島(雄)の飛翔が1例、向和2年繁殖期に成島(雄)の飛翔が1例、向和2年繁殖期に成島(雄)の飛翔が1例、向和2年繁殖期に成島(雄)の飛翔が1例、向和2年繁殖期に成島(雄)の飛翔が1例、向和2年繁殖期に成島(雄)の飛翔が1例、成島(雄)の飛翔が1例、成島(雄)の飛翔が1例、成島(雄)の飛翔が1例、成島(雄)の飛翔が1例、成島(雄)の飛翔が1例、成島(雄)の飛翔が1例、成島(雄)の飛翔が1例、成島(雄)の飛翔が1例、成島(雄)の飛翔が1例、成島(雄)の飛翔が1例、赤和2年繁殖期に成島(雄)の飛翔が1例、たっ和2年繁殖期に成島(雄)の飛翔が1例、成島(雄)の飛翔が1例、成島(雄)の飛翔が1例、赤和2年繁殖期に成島(雄)の飛翔が1例、たっ和2年繁殖期に成島(雄)の飛翔が1例、たっ和2年繁殖期に成島(雄)の飛翔が1例、たっ和2年繁殖期に成島(雄)の飛翔が1例、たっ和2年繁殖期に成島(雄)の飛翔が1例、たっ和2年繁殖期に成島(雄)の飛翔が1例、たっ和2年繁殖期に成島(雄)の飛翔が1例、たっ和2年繁殖期に成島(雄)の飛翔が1例、たっ、2000年に対しないる2000年に対

表 6.2-13(3) 注目すべき種の生態・確認状況(猛禽類)

表 6.2-13(4) 注目すべき種の生態・確認状況(猛禽類)

No.	種名	生態・確認状況
5	サシバ	【生態など】 夏鳥として渡米し、東北地方から九州にかけて繁殖します。南西諸島では多くの 固体が越冬します。全長は雄 47cm、雌 51cm。白い眉斑とのど中央に太い黒色縦線を持つ、褐色の中形のタカ。4月頃夏鳥として渡来し、丘陵地や低山地に生息します。高木の梢などを見張り場にしてエサを探し、水辺でカエルやヘビをよく捕らえます。また昆虫類も捕食します。スギ林などの高木の樹上に営巣し、4月下旬から5月上旬頃に2~4卵を産みます。抱卵期間は31日程度、育雛期間は40~45日です。 【確認状況】 対象事業実施区域内では、確認されませんでした。 対象事業区域外では、住宅地域で平成31年繁殖期に成鳥(性不明)の旋回上昇が1例、樹林域で平成31年繁殖期に成鳥(性不明)の旋回上昇が1の、樹林域で平成31年繁殖期に成鳥(性不明)の旋回上昇が1のた。住宅地域及び樹林域の範囲外では、成鳥(雌)、若鳥等による、旋回上昇が
6	ノスリ	複数例確認されました。 【生態など】 北海道から四国で繁殖し、非繁殖期には全国でみられます。全長は雄 52cm、雌 57cm。顎ひげ状の黒褐色斑とやさしい黒目を持つ、ずんぐりしたタカ。留鳥または漂鳥。繁殖期には、森林で営巣しますが、採餌には伐採地や牧場、畑のような開けた環境をよく利用します。巣は高木の樹上に作られ、5月頃に2~3卵を産みます。非繁殖期には、川原、農耕地のような草原的環境にも生息します。上空を帆翔しながら獲物を探し、モグラ・ネズミなどの小型ほ乳類を多く捕食することが知られています。 【確認状況】 対象事業実施区域内では、相沢川周辺の谷戸地域で令和2年繁殖期に成鳥(性不明)の旋回上昇が1例確認されました。樹林が点在する広大な草地域では、令和2年繁殖期に成鳥(雄)のとまりが2例、採食行動が1例、成鳥(性不明)のとまりが2例、旋回上昇が1例、採食行動が1例、若鳥(性不明)の飛翔が1例、若鳥(性不明)の飛翔が1例、若鳥(性不明)の飛翔が1例、表鳥(性不明)の飛翔が1例、標倉行動が1例、令和2年繁殖期に、成鳥(性不明)の飛翔が1例、標料が1例、奈和2年繁殖期に成鳥(性不明)のとまりが1例、飛翔が1例、採食行動が2例確認されました。樹林が点在する耕作地域では、平成31年繁殖期に成鳥(性不明)の光翔が4例、飛翔が1例、採食行動が1例、採食行動が2例確認されました。対象事業実施区域外では、住宅地域で平成31年繁殖期に若鳥(性不明)の飛翔が4例、性齢不明のとまりが1例、旋回上昇が1例、採食行動が2例確認されました。対象事業実施区域外では、住宅地域で平成31年繁殖期に若鳥(性不明)の飛翔が1例、令和2年繁殖期に成鳥(性不明)の飛翔が1例、令和2年繁殖期に成鳥(性不明)の飛翔が1例、令和2年繁殖期に成鳥(性不明)の飛翔が1例、令和2年繁殖期に成鳥(性不明)の飛翔が1例、令和2年繁殖期に成鳥(性不明)の飛翔が1例、令和2年繁殖期に成鳥(性不明)の旋回上昇が1例確認されました。樹林
		域では、平成31年繁殖期に成鳥(性不明)の飛翔が1例、若鳥(性不明)の飛翔が1例、性齢不明の採食行動が1例、令和2年繁殖期に成鳥(性不明)の採食行動が1例確認されました。住宅地域及び樹林域の範囲外では、成鳥(性不明)等によるとまり、飛翔、採食行動、旋回上昇等が複数例確認されました。

表 6.2-13(5) 注目すべき種の生態・確認状況 (猛禽類)

No.	種名	生態・確認状況
7	ハヤブサ	【生態など】 おもに冬鳥として渡来し、沿岸部や大きな河川の周辺で観察されますが、内陸部に飛来することもあります。繁殖例としては、2例を数えるのみです。全長は雄42cm、雌49cm。頬に太いひげ状の黒色斑を持ち、上面が薄墨色の猛禽。留鳥または冬鳥として、断崖のある海岸に生息します。高速で飛行し、ハト類などの鳥類を飛びながらとらえます。断崖に営巣し、普通3~4卵を産みます。 【確認状況】 対象事業実施区域内では、和泉川源流域で令和2年繁殖期に成鳥(雄)の採食行動が1例確認されました。樹林が点在する耕作地域では平成31年繁殖期に成鳥(性不明)のとまりが1例、飛翔が1例、齢不明(雌)の飛翔が1例確認されました。 対象事業実施区域外では、住宅地域で平成31年繁殖期に成鳥(雄)の採食行動が1例確認されました。住宅地域及び樹林域の範囲外では、成鳥(雄)、若鳥(雄)、幼鳥(雄)等のとまり、飛翔、旋回上昇、急降下、採食行動、防衛行動等が複数例確認されました。

資料:「神奈川県レッドデータ生物調査報告書 2006」(神奈川県立生命の星・地球博物館 平成 18 年 7 月)

「山溪カラー名鑑 日本の野鳥」(山と溪谷社 平成4年11月)

「原色日本野鳥生態図鑑<水鳥編>」(中村登流・中村雅彦 平成7年)

「原色日本野鳥生態図鑑<陸鳥編>」(中村登流・中村雅彦 平成7年)

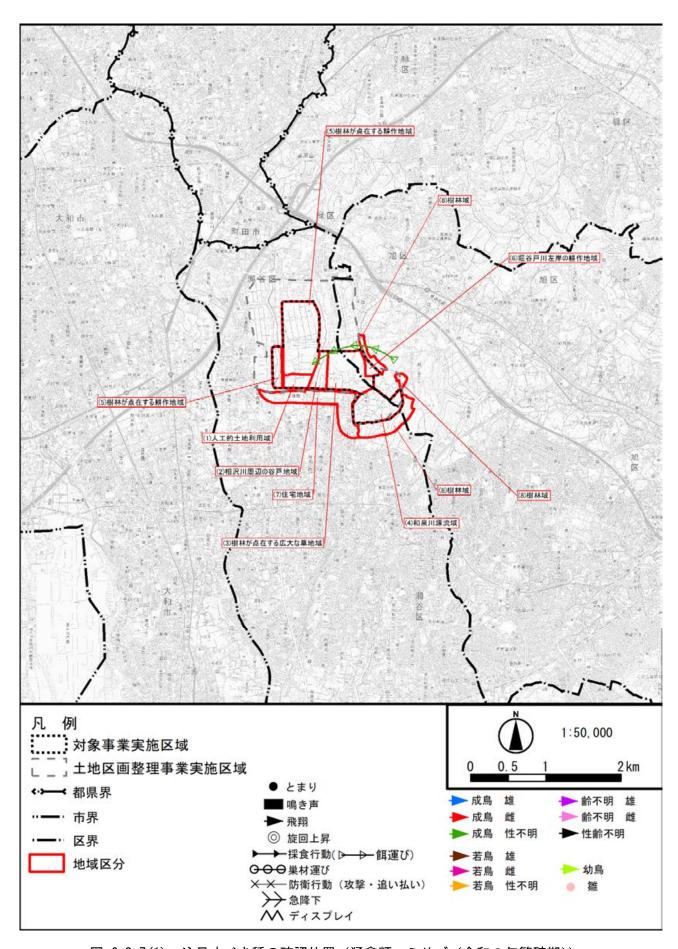


図 6.2-7(1) 注目すべき種の確認位置(猛禽類:ミサゴ(令和2年繁殖期))

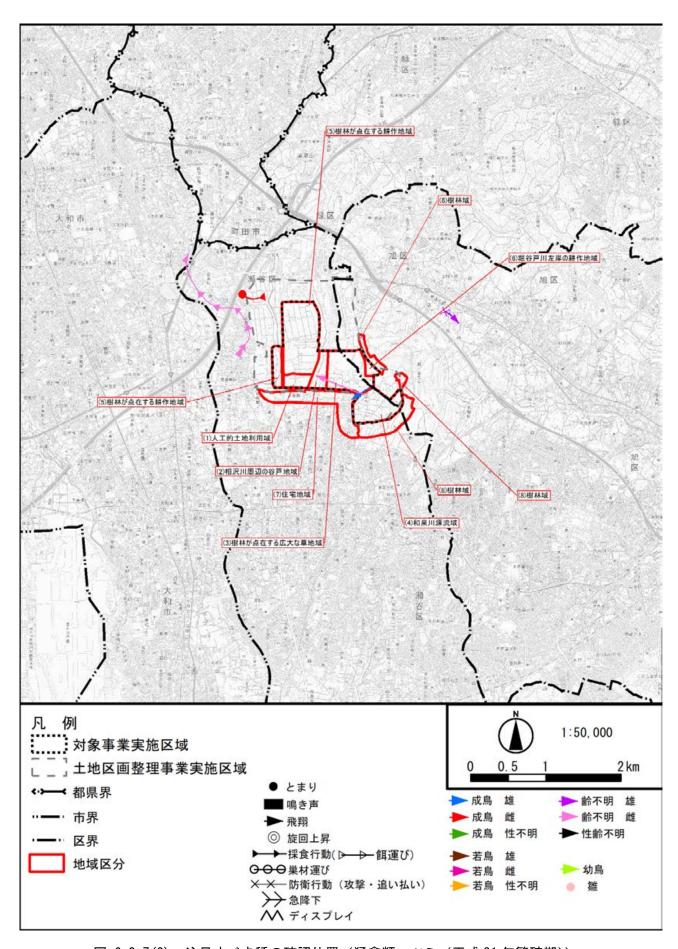


図 6.2-7(2) 注目すべき種の確認位置(猛禽類:ツミ(平成31年繁殖期))

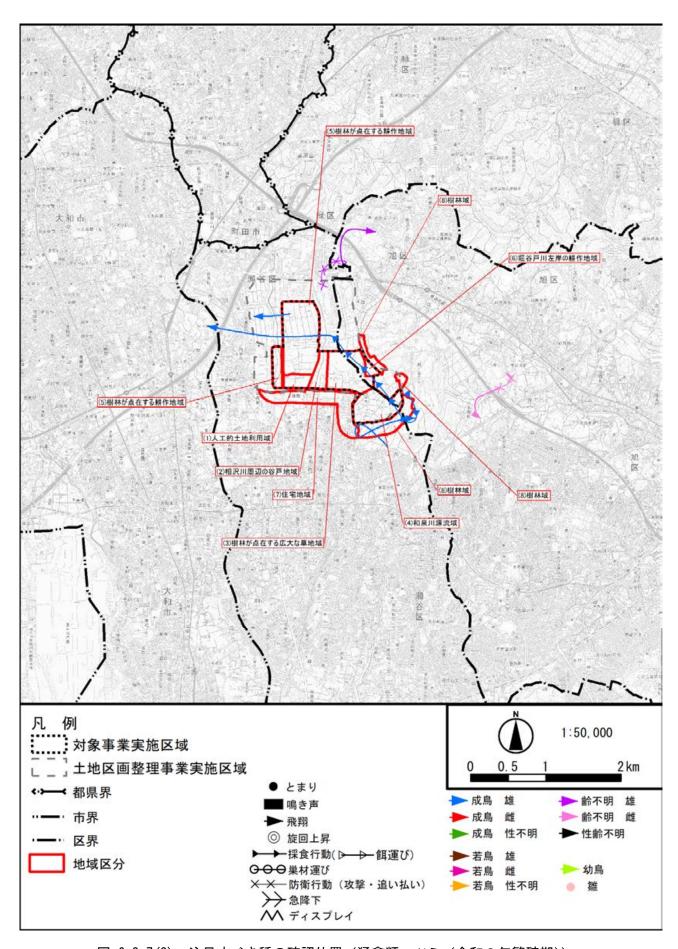


図 6.2-7(3) 注目すべき種の確認位置(猛禽類:ツミ(令和2年繁殖期))

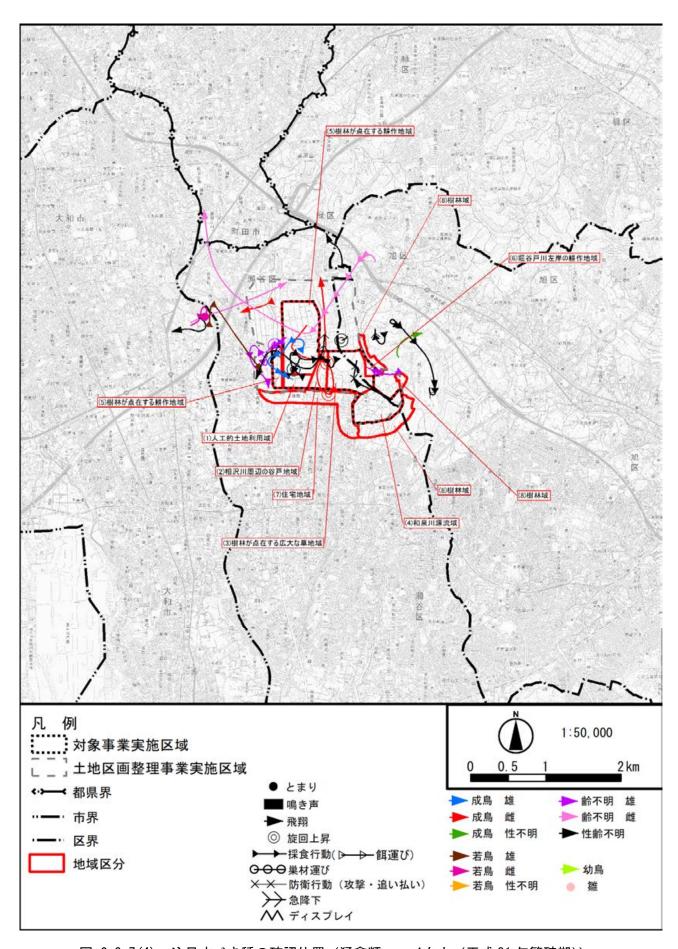


図 6.2-7(4) 注目すべき種の確認位置(猛禽類:ハイタカ(平成31年繁殖期))

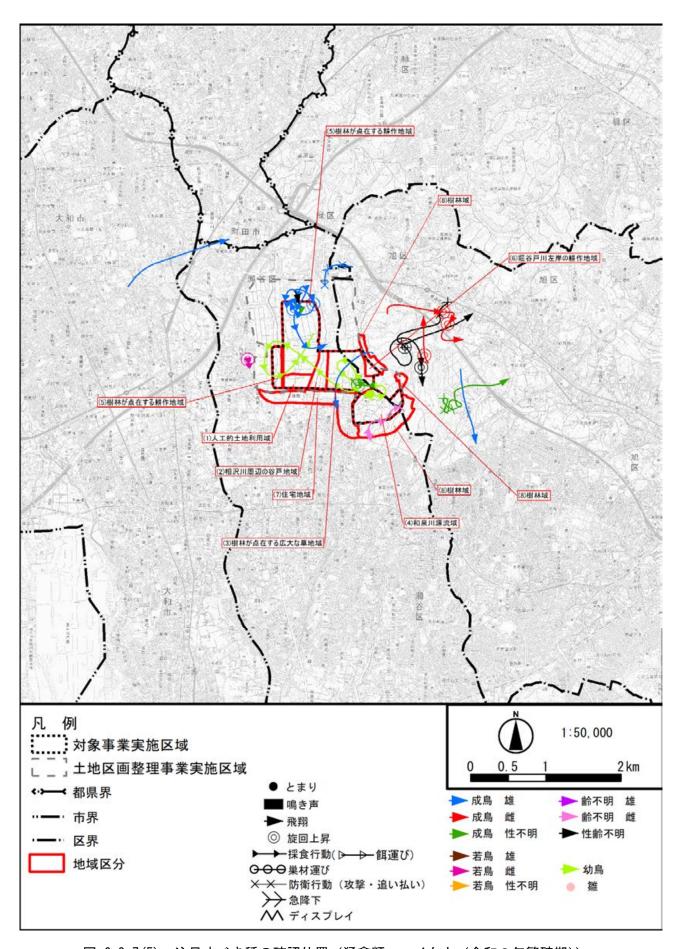


図 6.2-7(5) 注目すべき種の確認位置(猛禽類:ハイタカ(令和2年繁殖期))

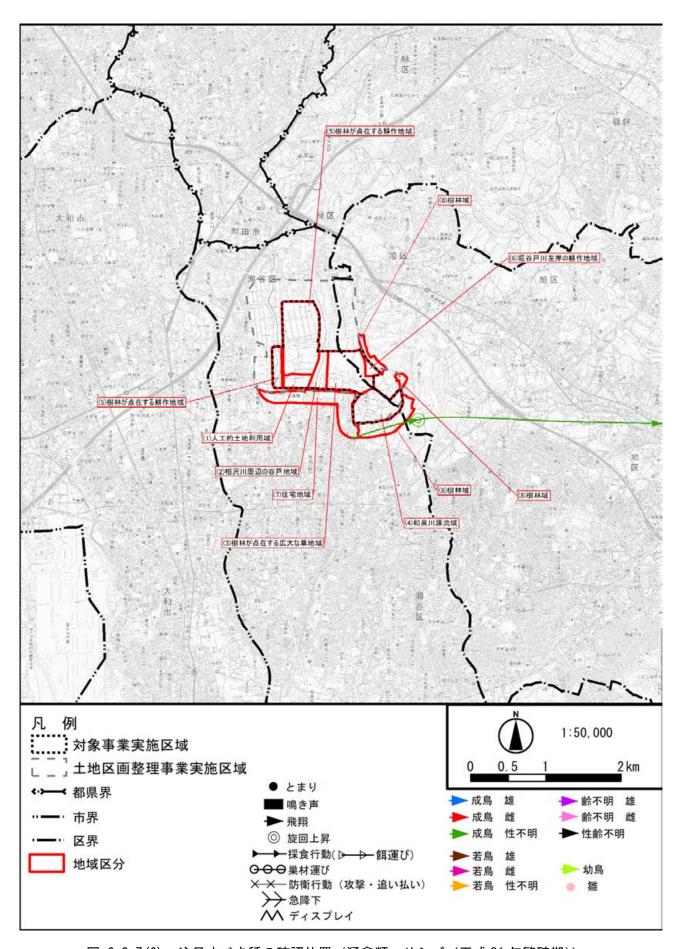


図 6.2-7(6) 注目すべき種の確認位置(猛禽類:サシバ(平成31年繁殖期))

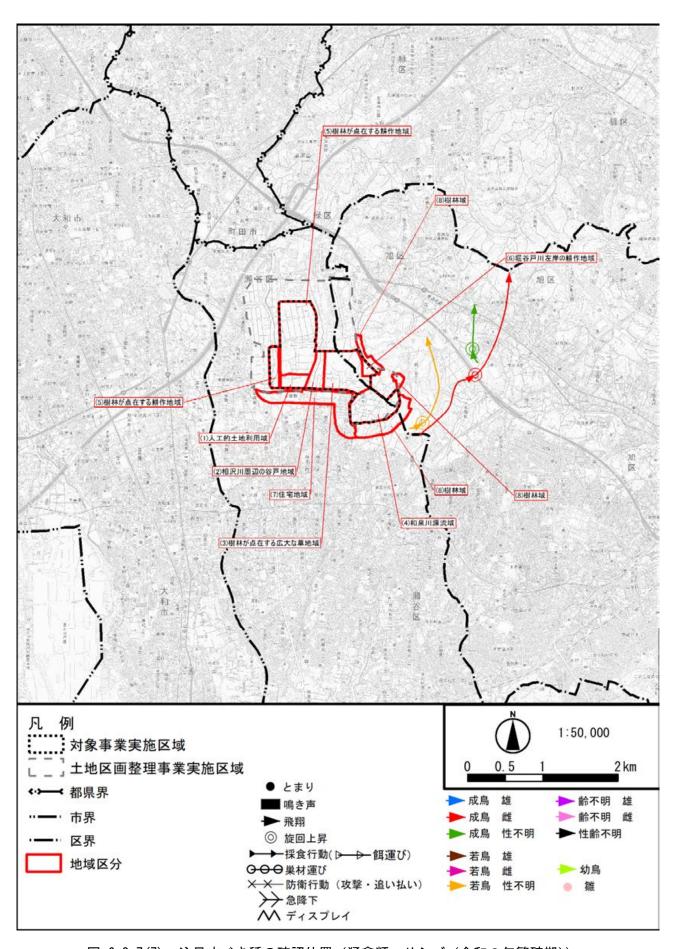


図 6.2-7(7) 注目すべき種の確認位置(猛禽類:サシバ(令和2年繁殖期))

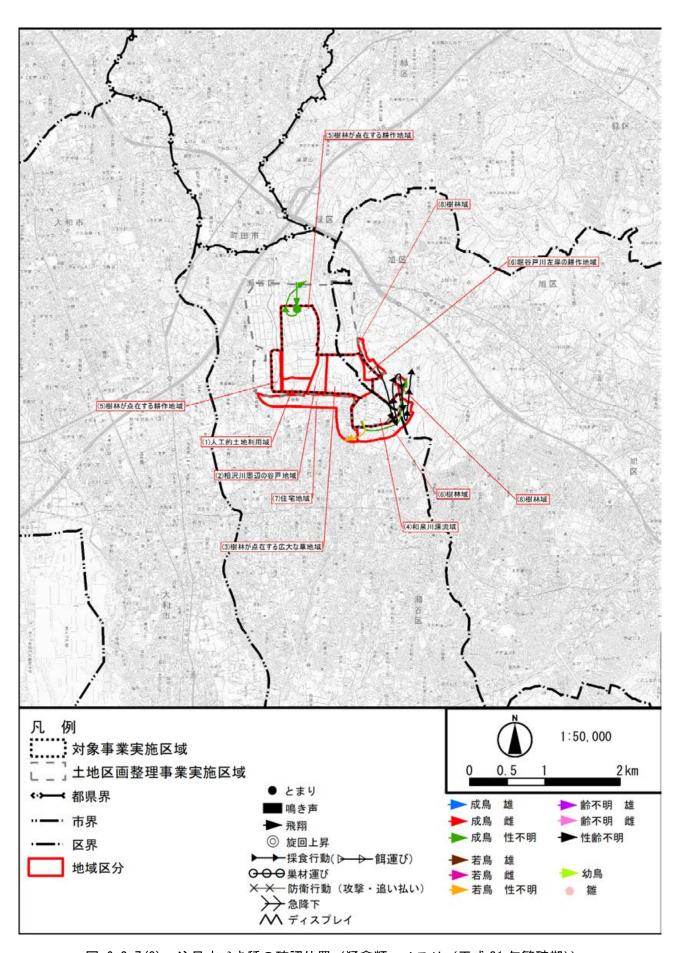


図 6.2-7(8) 注目すべき種の確認位置(猛禽類:ノスリ(平成31年繁殖期))

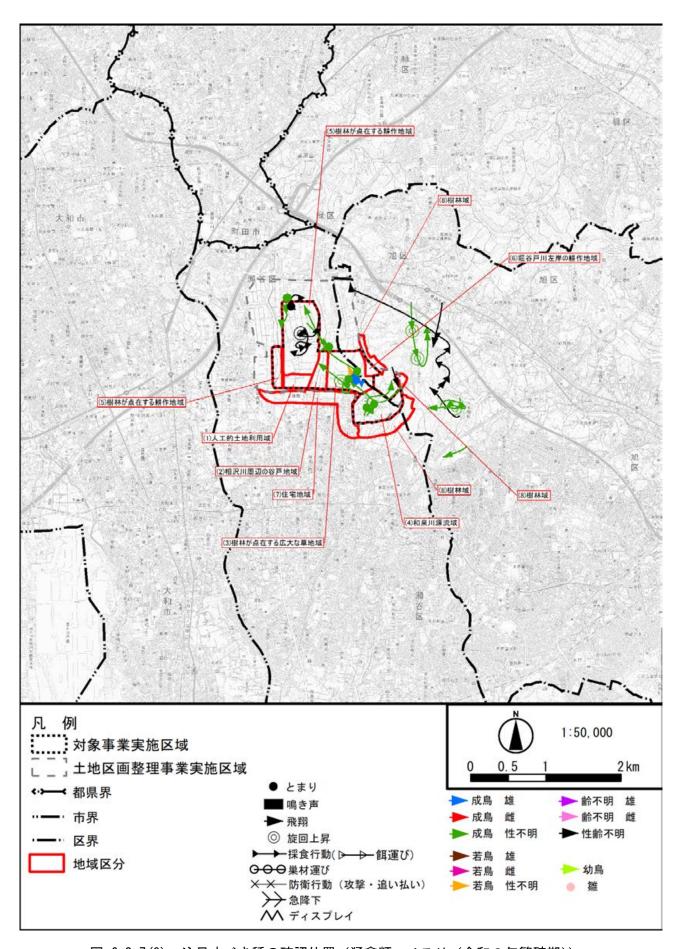


図 6.2-7(9) 注目すべき種の確認位置(猛禽類:ノスリ(令和2年繁殖期))

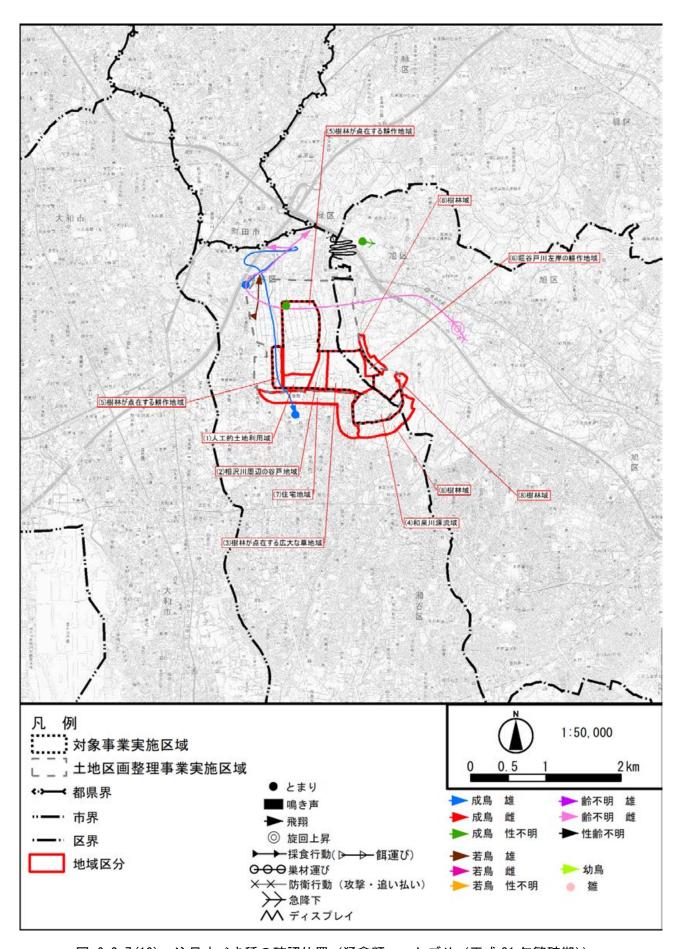


図 6.2-7(10) 注目すべき種の確認位置(猛禽類:ハヤブサ(平成31年繁殖期))

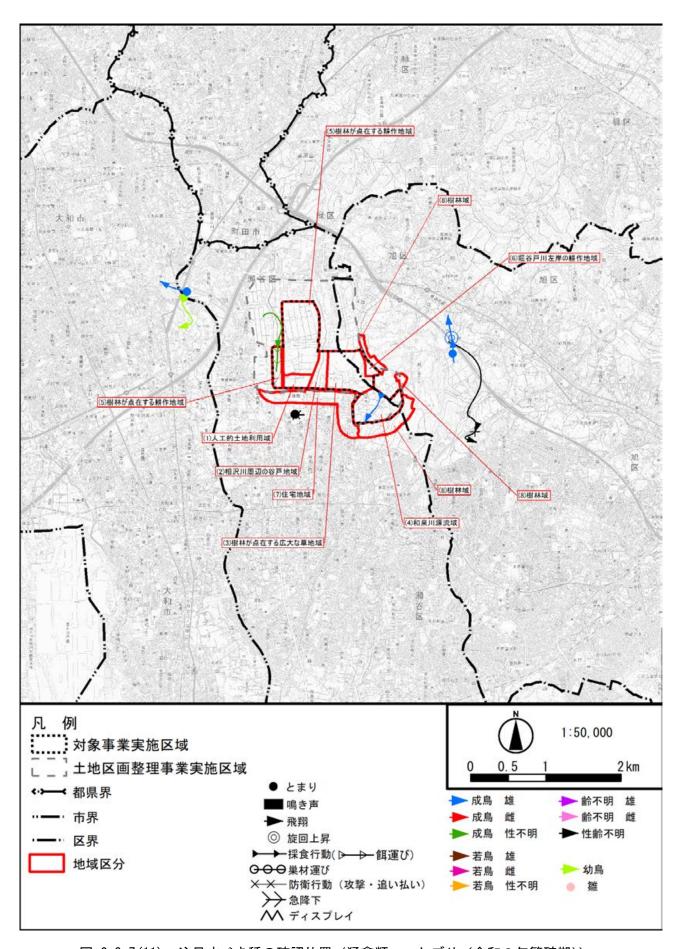


図 6.2-7(11) 注目すべき種の確認位置(猛禽類:ハヤブサ(令和2年繁殖期))

また、	確認さ	れた重要	をな種の	jち、	オオタ	カにつ	ハての確	室認状況を	·図	6. 2-8	に示し	ます。
また、	確認さ							を おります。		6. 2-8	に示し	ます。

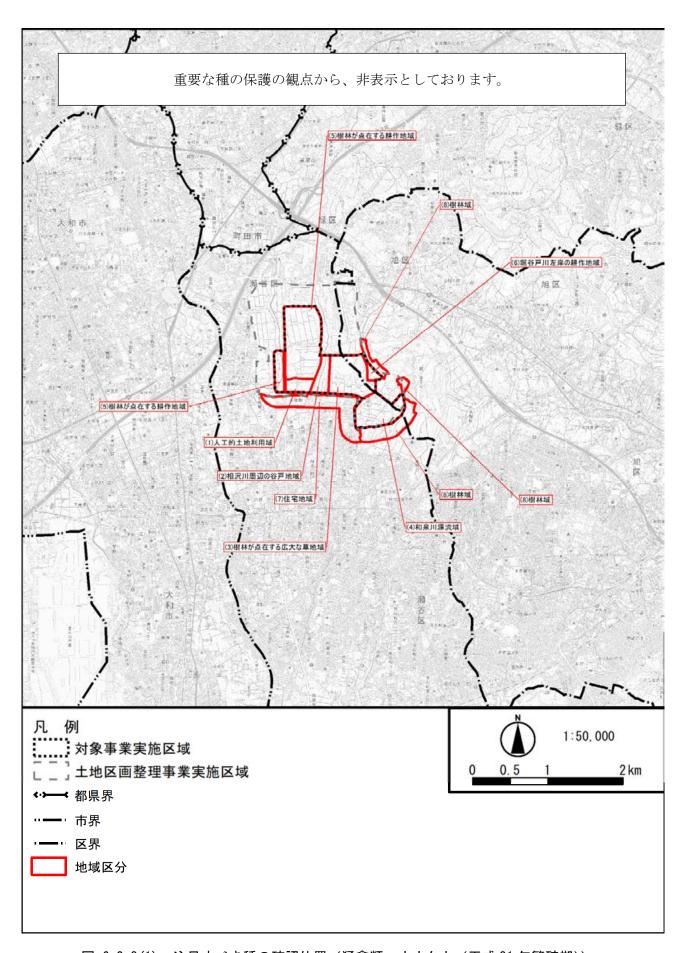


図 6.2-8(1) 注目すべき種の確認位置(猛禽類:オオタカ(平成31年繁殖期))

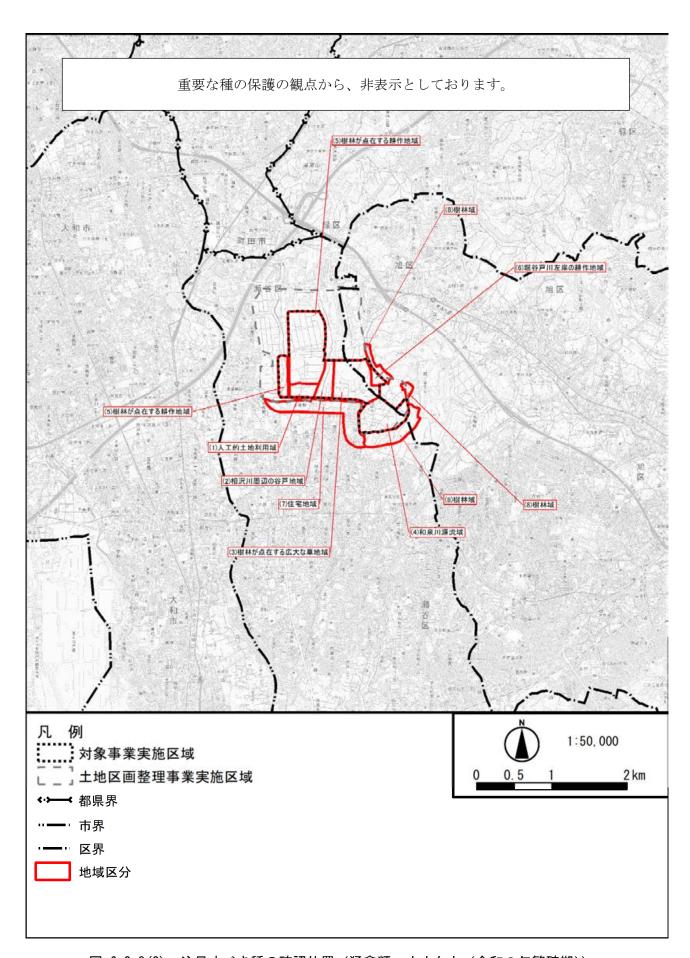


図 6.2-8(2) 注目すべき種の確認位置(猛禽類:オオタカ(令和2年繁殖期))

重要な種の保護の観点から、非表示としております。

重要な種の保護の観点から、非表示としております。		重要な種の保護の観点から、非表示としております。
--------------------------	--	--------------------------

重要な種の保護の観点から、非表示としております。

重要な種の保護の観点から、非表示としております。

e. 両生類・爬虫類

既存資料(土地区画整理事業)における現地調査の結果、注目すべき種として1目2科2種の両生類、1目2科5種の爬虫類が確認されています。

既存資料(土地区画整理事業)における現地調査で確認された注目すべき種は表 6.2-16、 生態及び確認状況は表 6.2-17、確認位置図は図 6.2-10に示すとおりです。

表 6.2-16(1) 注目すべき種(両生類)

							確認	位置					選定基準		
No.	目名	科名	種名			区	区域内			区域外		①	(A)		9
				(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	1	2	3	4
1	無尾	ヒキガエル	アズマヒキガエル				•				•				要注
2		アオガエル	シュレーゲルアオガエル		•										要注
合計	1 目	2 科	2種	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2

- 注1: 科名、種名及びその配列は、概ね『平成31年度河川水辺の国勢調査のための生物リスト』(平成31年度版)に準拠しました。
- 注2:重要な種の選定基準は下記のとおりです。
 - 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 2020」(環境省 令和 2年3月)
 - EX: 絶滅、EW: 野生絶滅、CR+EN: 絶滅危惧 I 類、CR: 絶滅危惧 I A 類、EN: 絶滅危惧 I B 類、
 - VU: 絶滅危惧Ⅱ類、NT:準絶滅危惧、DD:情報不足、LP: 絶滅のおそれのある地域個体群
- ④「神奈川県レッドデータ生物調査報告書 2006」

(神奈川県立生命の星・地球博物館 平成18年7月)

- EX: 絶滅、EW: 野生絶滅、CR+EN: 絶滅危惧 I 類、CR: 絶滅危惧 I A 類、EN: 絶滅危惧 I B 類、
- WU:絶滅危惧Ⅱ類、NT:準絶滅危惧、減少:減少種、希少:希少種、要注:要注意種、
- DD:情報不足、不明:不明種、LP:絶滅のおそれのある地域個体群

表 6.2-16(2) 注目すべき種 (爬虫類)

							確認	位置				记少甘油			淮
No.	目名	科名	種名			区打	或内			区	或外	選定基準			卡
				(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	1	2	3	4
1	有鱗	トカゲ	ヒガシニホントカゲ					•			•				要注
2		ナミヘビ	シマヘビ												要注
3			アオダイショウ												要注
4			ヒバカリ					•							NT
5			ヤマカガシ		•										要注
合計	1 目	2 科	5種	0	1	0	0	2	0	0	1		_		5

- 注1: 科名、種名及びその配列は、概ね『平成31年度河川水辺の国勢調査のための生物リスト』(平成31年度版) に準拠しました。
- 注2:重要な種の選定基準は下記のとおりです。
 - 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 2020」(環境省 令和 2年3月)
 - EX:絶滅、EW:野生絶滅、CR+EN:絶滅危惧 I 類、CR:絶滅危惧 I A 類、EN:絶滅危惧 I B 類、VU:絶滅危惧 II 類、NT:準絶滅危惧、DD:情報不足、LP:絶滅のおそれのある地域個体群
 - ④「神奈川県レッドデータ生物調査報告書 2006」
 - (神奈川県立生命の星・地球博物館 平成18年7月)
 - EX: 絶滅、EW: 野生絶滅、CR+EN: 絶滅危惧 I 類、CR: 絶滅危惧 I A 類、EN: 絶滅危惧 I B 類、
 - WI: 絶滅危惧Ⅱ類、NT: 準絶滅危惧、減少:減少種、希少: 希少種、要注:要注意種、
 - DD:情報不足、不明:不明種、LP:絶滅のおそれのある地域個体群

表 6.2-17(1) 注目すべき種の生態・確認状況(両生類)

No.	種名	生態・確認状況
1	アズマヒキガエル	【生態など】 北海道南部〜近畿、山陰地方に分布しています。 体長は6〜15cm。体背面は雄では黄褐色、雌では茶褐色。森林周辺の草むら・竹やぶ・人家の庭等に住み、繁殖期以外はほとんど水にはいりません。 昼間は石や倒木の下にひそみ、夕暮れから行動して、昆虫・ミミズなどの小動物を捕食します。繁殖期は平地では2〜4月頃、山地では4〜7月頃で、多数の個体が産卵場所に集まって集団産卵をします。 【確認状況】 対象事業実施区域内では、和泉川源流域で夏季に成体が1地点計1個体、秋季に成体が1地点計1個体、春季に幼生が1地点計50個体以上確認されました。 対象事業実施区域外では、樹林域で夏季に幼体が1地点計1個体、早春季に成体が1地点計15個体、卵塊が1地点計2塊、初夏季に幼生が1地点計50個体以上確認されました。住宅地域及び樹林域の範囲外では確認されませんでした。
2	シュレーゲル アオガエル	【生態など】 本州〜九州に分布しています。 体長は雄 3.5〜4 cm、雌5〜6 cm。体背面は黄緑色で腹面が白く、体色は土の上では暗かっ色に変化します。平地から丘陵地の水田周辺や草地に多く、地上性。繁殖期は2月下旬から5月頃で、水田のあぜや小川の堤に穴を掘り、白い泡状の卵塊を産み、孵化した幼生は水中に泳ぎだして成長します。 【確認状況】 対象事業実施区域内では、相沢川周辺の谷戸地域で初夏季に成体が1地点計10個体確認されました。 対象事業実施区域外では、住宅地域及び樹林域の範囲外で幼体が1地点計1個体、成体が5地点計33個体確認されました。

表 6.2-17(2) 注目すべき種の生態・確認状況 (爬虫類)

No.	種名	生態・確認状況
1	ヒガシニホントカゲ	【生態など】 東日本に分布しています。 全長は 20~25cm。頭部のくびれはなく、体は円筒形、体背面は茶褐色の金 属光沢で、胴側部だけに幅広い黒色縦条が走っています。尾は全長の3分の 2近くを占め、自切して再生します。日当たりの良い石の下や石垣の隙間、 土手の斜面の穴などにすみ、ミミズやクモ、昆虫などを捕食します。幼体の 尾は鮮やかなコバルトブルーですが、この色は成長と共に消えます。 【確認状況】 対象事業実施区域内では、樹林が点在する耕作地域で夏季に幼体が2地点 計2個体、秋季に幼体が1地点計1個体確認されました。 対象事業実施区域外では、樹林域で夏季に幼体が1地点計1個体確認され ました。住宅地域及び樹林域の範囲外では、成体が3地点3個体確認されま した。
2	シマヘビ	【生態など】 北海道〜九州に分布しています。 全長は1〜1.5m(最大2m)。体鱗列数は胴の大半で19列、体背面は黄褐色またはオリーブがかった褐色で、頸部から尾部にかけて4本の黒褐色縦条が走ります。開けた平地から山地の林縁部など、明るい環境を好みます。動きは俊敏で、カエルを多く食べますが、他にも、ネズミ、鳥類の卵やヒナ、ヘビ、トカゲなどさまざまな動物を捕食します。7〜8月頃に4〜15個ほどを産卵し、40〜50日で孵化します。 【確認状況】 対象事業実施区域内では、確認されませんでした。 対象事業実施区域外では、住宅地域及び樹林域の範囲外で幼体が1地点計1個体、成体が2地点計2個体、脱皮殼が1地点計1例確認されました。
3	アオダイショウ	【生態など】 北海道〜九州に分布しています。 全長は1〜2.5m(最大3m程)。体鱗列数は胴の大部分で23列、体背面は青みがかったオリーブ褐色です。山地の林から平野部までさまざまな環境にすみ、日本では古くから最も身近なヘビとして知られます。成蛇は人家や倉庫などにもすみ着き、ネズミをよく捕食するので、「家の主」として大切に扱う地域も多いです。 【確認状況】 対象事業実施区域内では、確認されませんでした。 対象事業実施区域外では、住宅地域及び樹林域の範囲外で成体が1地点計1個体、脱皮殻(成体)が1地点計1例確認されました。

表 6.2-17(3) 注目すべき種の生態・確認状況 (爬虫類)

No.	種名	生態・確認状況
4	ヒバカリ	【生態など】 本州〜九州に分布しています。 全長は 40〜65cm。小型で胴は細長く、頭部は比較的小さいです。体鱗列数は胴の大部分で 19 列、体表面は褐色または茶褐色、腹面は黄色で、それぞれの腹板の両縁には暗色の小斑点があります。低山地から山地の森林に住み、水辺や多湿な場所を好み、カエルやミミズ、水中に入ってオタマジャクシや小魚などを捕食します。性質は温和で、夏に4〜10 個を産卵します。 【確認状況】 対象事業実施区域内では、樹林が点在する耕作地域で秋季に轢死体が1地点計1例確認されました。 対象事業実施区域外では、確認されませんでした。
5	ヤマカガシ	【生態など】 本州〜九州に分布しています。 全長は1〜1.2m(最大 1.4〜1.5m)。胴はやや太く、体鱗列数は胴の大部分で19 列、各鱗には顕著なキールがあります。体背面はオリーブ褐色、灰褐色、暗褐色など変異が多いです。平地から山地の水田や小川、湿地などに多いです。動きは活発で主としてカエルを食べますが、水にも入り、オタマジャクシや小魚なども捕食します。秋に交尾をすることが多く、翌年の初夏に8〜20個ほどを産卵します。頸部に毒を持っています。 【確認状況】 対象事業実施区域内では、相沢川周辺の谷戸地域で秋季に幼蛇が1地点計1個体確認されました。 対象事業実施区域外では、確認されませんでした。

資料:「神奈川県レッドデータ生物調査報告書2006」(神奈川県立生命の星・地球博物館 平成18年7月) 「自然観察シリーズ22<生態編>日本の両生類・爬虫類」(株式会社小学館 昭和60年6月20日)

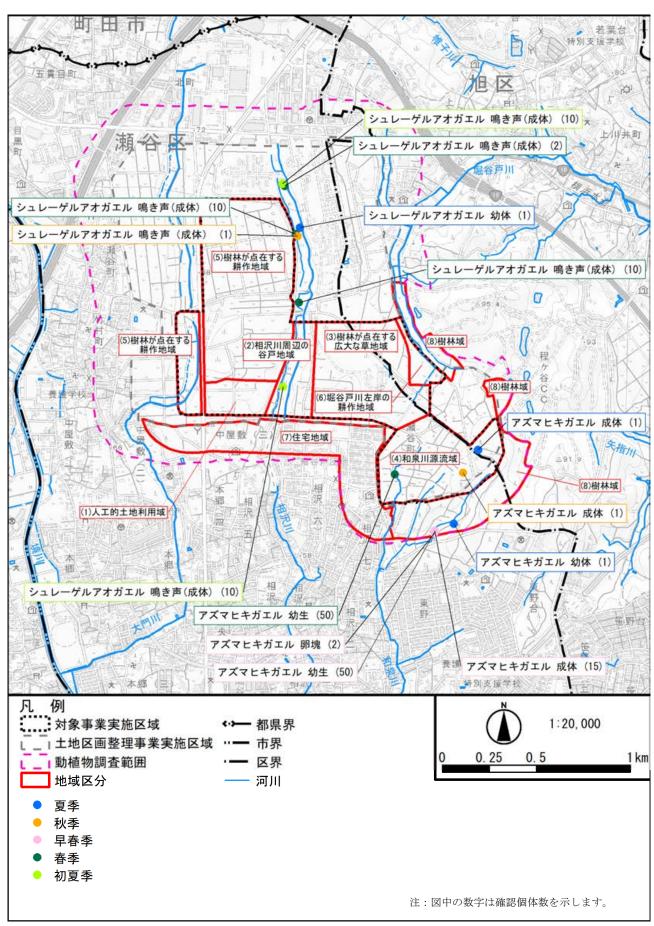


図 6.2-10(1) 注目すべき種の確認位置(両生類)

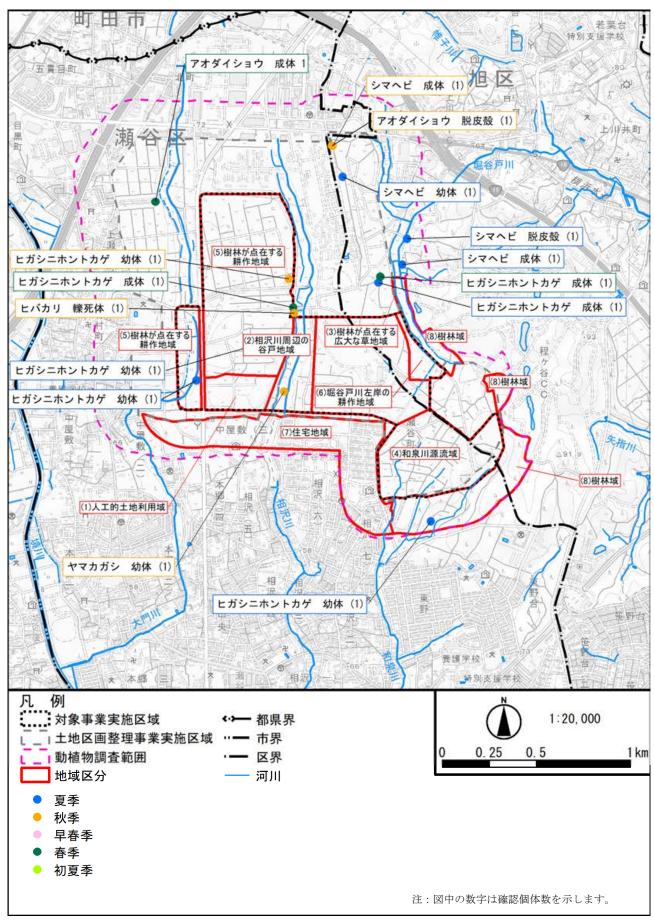


図 6.2-10(2) 注目すべき種の確認位置(爬虫類)

f. 昆虫類

既存資料(土地区画整理事業)における現地調査の結果、注目すべき種として5目15科17種の昆虫類が確認されています。

既存資料(土地区画整理事業)における現地調査で確認された注目すべき種は表 6.2-18、 生態及び確認状況は表 6.2-19、確認位置図は図 6.2-11に示すとおりです。

確認位置 選定基準 区域外 No. 目名 科名 種名 区域内 (1) (2)(3) (4) (5) (6) (7) (8) ② ③ トンボ カワトンボ ニホンカワトンボ NT 1 2 イトトンボ ホソミイトトンボ • DD 3 トンボ ナツアカネ • 要注 • 4 バッタ ケラ ケラ 要注 5 クツワムシ クツワムシ 要注 6 バッタ ショウリョウバッタモドキ lacktriangle要注 エサキコミズムシ 7 カメムシ ミズムシ DD 8 グンバイムシ ヤブガラシグンバイ DD 9 ヘリカメムシ ミナミトゲヘリカメムシ DD 10 コウチュウ オサムシ クロヒメヒョウタンゴミムシ NT 11 アトモンコミズギワゴミムシ • NT 12 クロケブカゴミムシ NT ゲンゴロウ 13 コマルケシゲンゴロウ NΊ 14 ガムシ コガムシ DD NT 15 カミキリムシ キイロトラカミキリ 要注 16 ゾウムシ ハマベキクイゾウムシ NT 17 チョウ ヤガ コシロシタバ NT 合計 17 種 0 1 3 0 0 4 0 0 3 15 15 科 1 3 5 目

表 6.2-18 注目すべき種(昆虫類)

- 注1:科名、種名及びその配列は、原則的に『日本産昆虫総目録』(九州大学農学部昆虫学研究室,1989)に準拠しましたが、一部他の文献も参考としました。
- 注2:重要な種の選定基準は下記のとおりです。
 - 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 2020」(環境省 令和 2年3月)
 - EX:絶滅、EW:野生絶滅、CR+EN:絶滅危惧 I 類、CR:絶滅危惧 I A 類、EN:絶滅危惧 I B 類、VU:絶滅危惧 II類、NT:準絶滅危惧、DD:情報不足、LP:絶滅のおそれのある地域個体群
 - ④「神奈川県レッドデータ生物調査報告書 2006」

(神奈川県立生命の星・地球博物館 平成18年7月)

- EX: 絶滅、EW: 野生絶滅、CR+EN: 絶滅危惧 I 類、CR: 絶滅危惧 I A 類、EN: 絶滅危惧 I B 類、
- WI: 絶滅危惧Ⅱ類、NT: 準絶滅危惧、減少:減少種、希少: 希少種、要注:要注意種、
- DD:情報不足、不明:不明種、LP:絶滅のおそれのある地域個体群

表 6.2-19(1) 注目すべき種の生態・確認状況(昆虫類)

No.	種名	生態・確認状況
1	ニホンカワ トンボ	【生態など】 北海道〜九州に分布しています。 全長は 47~68mm。おもに丘陵地の流れにみられ、源流から中流まで幅 広い環境に記録があります。成虫は一般には4~6月の春季が出現期で す。以前には、オオカワトンボと言われていました。 【確認状況】 対象事業実施区域内では、確認されませんでした。 対象事業実施区域外では、樹林域で夏季に1地点計1個体、春季に1地点計1個体が確認されました。住宅地域及び樹林域の範囲外では確認されませんでした。
2	ホソミイトトンボ	【生態など】 石川、栃木県〜九州に分布しています。 体長は 33mm 内外。体は細長く、前翅の緑紋は後翅のよりも大形で、雄の第8・9腹節と雌の9節後半、10 節は青白色です。丘陵地の池や湿地にみられます。成虫越冬する種であり、越冬場所は水から近い山腹の南斜面や南に面する崖下です。西日本ではとくに珍しい種ではありませんが、分布北限となる関東地方での記録は散発的です。 【確認状況】 対象事業実施区域内では、確認されませんでした。 対象事業実施区域外では、樹林域で夏季に1地点計1個体、秋季に1地点計2個体が確認されました。住宅地域及び樹林域の範囲外では確認されませんでした。
3	ナツアカネ	【生態など】 北海道~九州に分布しています。 全長は 33~43mm。オスは成熟すると顔から胸部まで赤くなります。平野部・低山地の水田や池沼に生息しますが、通常は丘陵や樹林に隣接する場所を好むようです。7~8月頃に羽化しますが、未熟成虫は大規模な移動は行わず、羽化期直後から水域近辺の樹林で継続してみられます。成熟成虫は9~11月に出現します。 【確認状況】 対象事業実施区域内では、樹林が点在する耕作地域で1地点計1個体が確認されました。 対象事業実施区域外では、確認されませんでした。
4	ケラ	【生態など】 北海道〜九州に分布しています。 体長は30〜35mm。湿地に穴を掘ってすむ種で、水田付近に多く、円筒型の体型、細かい毛の密生、前足の発達など穴居に適した形態を備えています。雄はブーーーという単調な声で鳴きます。雌も短い発音をするといいます。飛ぶことができ、灯火に飛来します。 【確認状況】 対象事業実施区域内では、和泉川源流域で夏季に3地点計3個体が確認されました。 対象事業実施区域外では、住宅地域及び樹林域の範囲外で4地点計4個体が確認されました。

表 6.2-19(2) 注目すべき種の生態・確認状況(昆虫類)

No.	種名	生態・確認状況
IVO.	俚行	生態・確認状况
5	クツワムシ	本州〜九州に分布しています。 体長は 50〜53mm。クズ・カラスウリなどの蔓性植物がからみついた雑木林の林縁をおもな棲息場所としています。一年一化で、秋に成虫が出現します。ガシャガシャ・・と非常に大きな声で鳴きます。 【確認状況】 対象事業実施区域内では、和泉川源流域で夏季に2地点計2個体が確認されました。 対象事業実施区域外では、住宅地域及び樹林域の範囲外で4地点計5個体が確認されました。
6	ショウリョウバッタモドキ	【生態など】 本州〜九州に分布しています。 体長は 25〜45mm。淡緑色でときに背面は赤みのある褐色で、頭頂がとがり、全体細長いです。成長は8月から現れ、やや湿った草原やススキ・アシなどの草にとまっています。飛ぶことはほとんどありません。 【確認状況】 対象事業実施区域内では、樹林が点在する広大な草地域で秋季に1地点計5個体が確認されました。 対象事業実施区域外では、住宅地域及び樹林域の範囲外で2地点計3個体が確認されました。
7	エサキコミズムシ	【生態など】 本州、四国、九州、トカラ、奄美、沖縄、八重山に分布しています。 全長は成虫で 4.5~6.0mm、幼虫で3~4 mm。池沼、水田、休耕田、湿地、水たまりに生息します。体長に個体差があり、同じ場所でも大型のものから小型のものまでみられます。 【確認状況】 対象事業実施区域内では、確認されませんでした。 対象事業実施区域外では、住宅地域及び樹林域の範囲外で3地点計6個体が確認されました。
8	ヤブガラシグンバイ	【生態など】本州、九州に分布しています。 体長は3~3.5mm。体がややずんぐりしており、翼状片の膨らんだ部分は広く暗色を呈して、その後方が凹みません。ヤブガラシの葉裏に時に群生し採集されますが、ヤブガラシ群生地であっても採集できる株は少ないです。秋の初めに多く採集できます。 【確認状況】 対象事業実施区域内では、和泉川源流域で夏季に2地点計2個体、秋季に1地点計30個体が確認されました。 対象事業実施区域外では、樹林域で秋季に1地点計4個体確認されました。住宅地域及び樹林域の範囲外でも3地点で計11個体が確認されました。

表 6.2-19(3) 注目すべき種の生態・確認状況(昆虫類)

No.	種名	生態・確認状況
9	ミナミトゲヘリカメムシ	【生態など】 本州、四国、九州、南西諸島に分布しています。 体長は 14.2~20.8mm。体の背面は黒みがかった褐色で、前翅膜質部は 黒色、腹部は萌黄色となります。前胸背側角は尖り、前方に向いた鋭い 棘になることが特徴です。寄主植物はクスノキ科ですが、柑橘類を加害することもあります。 【確認状況】 対象事業実施区域内では、確認されませんでした。 対象事業実施区域外では、住宅地域及び樹林域の範囲外で1地点計2個体確認されました。
10	クロヒメヒョウ タンゴミムシ	【生態など】 本州、四国、九州に分布しています。 河川敷の湿地的環境にみられますが、個体数は少ないです。 【確認状況】 対象事業実施区域内では、確認されませんでした。 対象事業実施区域外では、住宅地域及び樹林域の範囲外で1地点計1個体が確認されました。
11	アトモンコミズギワゴミムシ	【生態など】 本州、九州に分布しています。 公園などの疎らな草地で、スギゴケが生えるような湿った環境に局地的に生息します。 【確認状況】 対象事業実施区域内では、樹林が点在する耕作地域で1地点計1個体が確認されました。 対象事業実施区域外では、確認されませんでした。
12	クロケブカゴミ ムシ	【生態など】 本州、四国、九州、琉球に分布しています。 河川敷の草地に多くみられますが、湿地にも生息します。 【確認状況】 対象事業実施区域内では、確認されませんでした。 対象事業実施区域外では、住宅地域及び樹林域の範囲外で1地点計1 個体が確認されました。

表 6.2-19(4) 注目すべき種の生態・確認状況(昆虫類)

No.	種名	生態・確認状況
13	コマルケシゲン ゴロウ	【生態など】 本州(福島県以南)、四国、九州、南西諸島に分布しています。 体長は 2.0~2.5mm。体型は卵型で、背面は網状印刻に覆われるがやや 不明瞭で光沢は強いです。池沼の浅瀬や湿地、放棄水田などの植物の豊富な水域から得られます。産地はやや局所的です。灯火で得られることもあります。 【確認状況】 対象事業実施区域内では、確認されませんでした。 対象事業実施区域外では、住宅地域及び樹林域の範囲外で1地点計1個体が確認されました。
14	コガムシ	【生態など】 北海道〜九州に分布しています。 体長は 15〜18mm。黒色で光沢があり、触角柄部・口枝は黄褐色、肢・腹部各節両側の紋は赤褐色。平地の池沼や水田などに住み、成虫は年中みられ、夏の夜には電燈によく飛んできます。卵は寒天状の分泌液につつんでまとめて産み、この卵のうは水面に浮いています。成虫は水草、藻などを食べますが、幼虫は強い肉食性をもち、他の虫を食べ、夏にみられます。 【確認状況】 対象事業実施区域内では、確認されませんでした。 対象事業実施区域外では、住宅地域及び樹林域の範囲外で1地点計6個体が確認されました。
15	キイロトラカミ キリ	【生態など】 北海道〜九州に分布しています。 山地にも生息しますが、むしろ低地や山間地の夏緑林に多く生息します。各種広葉樹を寄主植物とし、成虫は5~8月に出現、伐採・枯死木に集まります。 【確認状況】 対象事業実施区域内では、確認されませんでした。 対象事業実施区域外では、樹林域で夏季に1地点計3個体が確認されました。住宅地域及び樹林域の範囲外では確認されませんでした。

表 6.2-19(5) 注目すべき種の生態・確認状況 (昆虫類)

No.	種名	生態・確認状況
16	ハマベキクイ ゾウムシ	【生態など】 本州〜南西諸島に分布しています。 体長は 2.6〜3.1mm。沿岸性の種で、マツ類やヒノキなどのビーティン がなどで採れますが、詳細な生態は不明です。 【確認状況】 対象事業実施区域内では、相沢川周辺の谷戸地域で春季に1地点計1 個体が確認されました。 対象事業実施区域外では、確認されませんでした。
17	コシロシタバ	【生態など】 北海道〜九州に分布しています。 開張は50〜60mm 内外。前翅は一様に暗色化し、斑紋は明瞭でありませんが、亜腎紋は明瞭で白から黄色の小班になります。クヌギなどのブナ科を食草とします。年1化で6月上旬から出現し、10月下旬までみられます。 【確認状況】 対象事業実施区域内では、樹林が点在する耕作地域で1地点計1個体が確認されました。 対象事業実施区域外では、確認されませんでした。

資料:「神奈川県レッドデータ生物調査報告書2006」(神奈川県立生命の星・地球博物館 平成18年7月)

「学研生物図鑑 昆虫Ⅲ [バッタ・ハチ・セミ・トンボほか]」(学習研究社 平成5年10月)

「日本のトンボ」(文一総合出版 平成24年7月)

「水生昆虫 2 タガメ・ミズムシ・アメンボ ハンドブック」(文一総合出版 平成 29年7月)

「日本原色カメムシ図鑑 第3巻」(株式会社全国農村教育協会 平成24年12月)

「日本原色カメムシ図鑑」(全国農村教育協会 平成5年12月)

「原色日本甲虫図鑑(Ⅱ)」(株式会社保育社 昭和60年1月)

「改訂版 図説 日本のゲンゴロウ」(株式会社文一総合出版 平成19年6月)

「水生昆虫大百科 2011 年度特別展「およげ!ゲンゴロウくん~水辺に生きる虫たち~」展示解説書」 (神奈川県立生命の星・地球博物館 平成23年8月)

「学研生物図鑑 昆虫Ⅱ〔甲虫〕」(学習研究社 平成6年3月)

「日本産カミキリムシ」(東海大学出版会 平成19年2月)

「原色日本甲虫図鑑 (IV)」(株式会社保育社 昭和59年4月)

「日本産蛾類標準図鑑Ⅱ」(学研 平成23年4月)

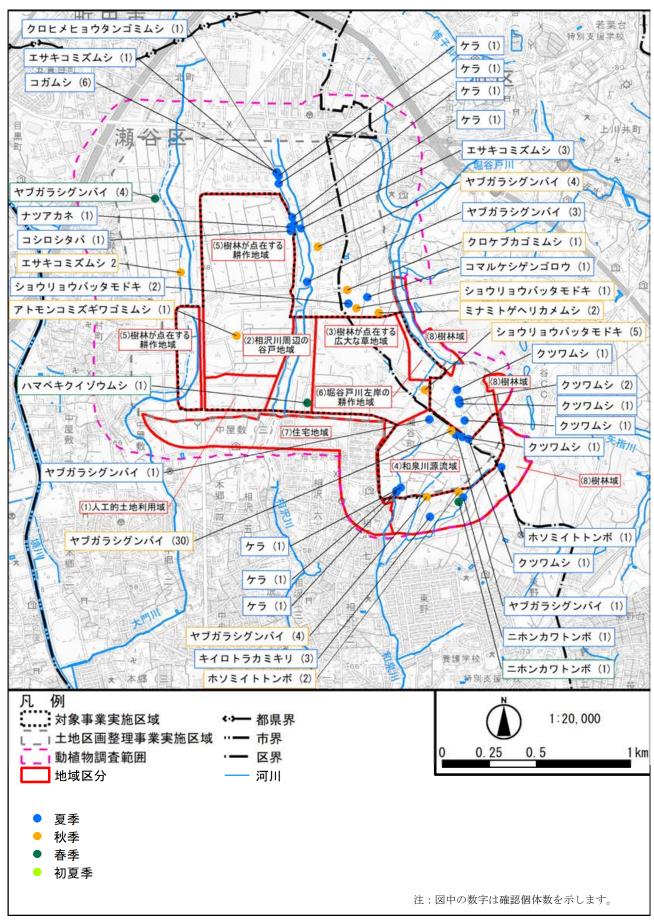


図 6.2-11 注目すべき種の確認位置(昆虫類)

また、注目すべき生息地、当該生息地が注目される理由である種として、ゲンジボタルが確認されました。

既存資料(土地区画整理事業)における現地調査の概要は表 6.2-20 に、生態及び確認 状況は表 6.2-21 に、確認位置は図 6.2-12 に示されています。

表 6.2-20 注目すべき種 (ホタル類)

					確認位置					選定基準													
No.	目名	科名	種名			区均	或内			区均	或外	1	9		9	9	(3)	9	0	10	11)	100
				(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	1	2	(3)	4)	(5)	0	(1)	8)	9)			12
1	コウチュウ	ホタル	ゲンジボタル								•												ホタル
合計	1 目	1科	1種	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

- 注1:種名及び配列は原則として、「日本産昆虫総目録」(九州大学農学部昆虫学研究室 平成元年9月)に準拠しましたが、一部他の文献も参考としました。
- 注2:重要な種の選定基準は下記のとおりです。
 - ①「文化財保護法」(昭和25年法律第214号)
 - 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)
 - ③「自然環境保全法」(昭和47年6月法律第85号)
 - ④「神奈川県自然環境等保全条例」(昭和47年10月神奈川県条例第52号)
 - ⑤「東京における自然の保護と回復に関する条例」(平成12年12月東京都条例216号)
 - ⑥「世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約」(平成4年9月条約第7号)
 - ⑦「特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約」(ラムサール条約) (昭和55年9月条約第28号)
 - ⑧「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」(平成14年7月法律第88号)
 - ⑨「生物多様性の観点から重要度の高い湿地」(環境省 平成28年4月)
 - ⑩「重要野鳥生息地 (IBA)」(日本野鳥の会ホームページ 令和4年10月閲覧)
 - ① 「生物多様性の保全の鍵になる重要な地域 (KBA)」 (コンサベーション・インターナショナル・ジャパンホームページ 令和4年10月閲覧)
 - ⑩「エコロジカルネットワーク形成に係る環境特性図」

(横浜市環境保全局環境影響審査課 平成13年3月改定)

ホタル:1983 年に横浜市公害研究所(現環境科学研究所)で行ったホタル分布調査に基づき、その後生息が確認された地域

表 6.2-21 注目すべき種の生態・確認状況 (ホタル類)

No.	種名	生態・確認状況
1	ゲンジボタル	【生態など】 本州、四国、九州に分布します。 国内最大のホタルで、夜、沢や川の水辺で活動し、腹部末端を発光させ、光のシグナルで交信します。幼虫は、川にいるカワニナなどの巻き貝を食べて育ちます。 【確認状況】 対象事業実施区域内では、確認されませんでした。 対象事業実施区域外では、樹林域で初夏季に4地点計32個体が確認されました。住宅地及び樹林域の範囲外では確認されませんでした。

資料:「田んぼのいきものたち ホタル」(農山漁村文化協会 平成22年9月)

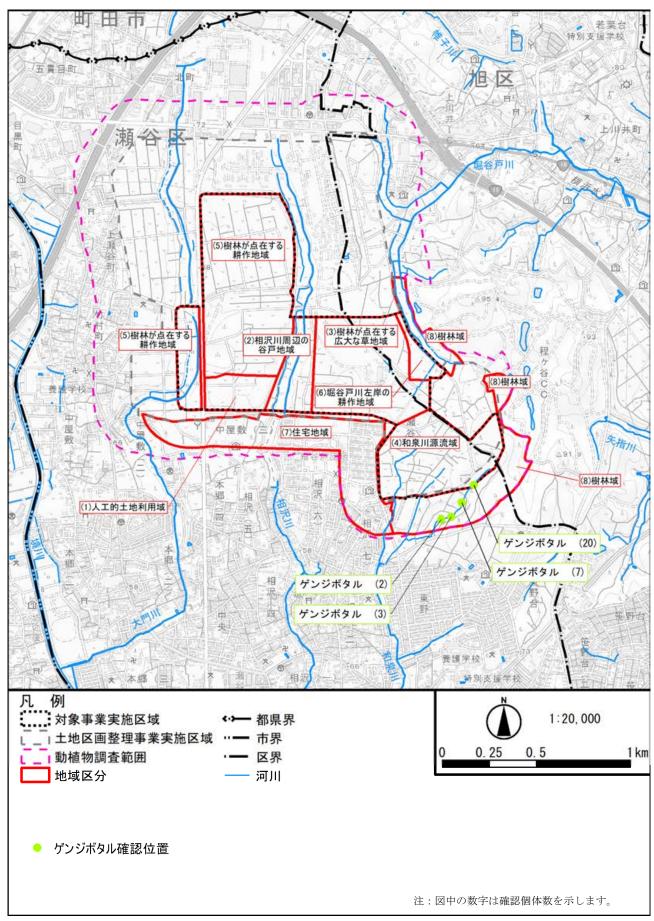


図 6.2-12 注目すべき種の確認位置 (ゲンジボタル)

g. クモ類

既存資料(土地区画整理事業)における現地調査の結果、注目すべき種として、クモ類は確認されませんでした。

h. 陸産貝類

既存資料(土地区画整理事業)における現地調査の結果、注目すべき種として1目1科 1種の陸産貝類が確認されています。

既存資料(土地区画整理事業)における現地調査で確認された注目すべき種は表 6.2-22、 生態及び確認状況は表 6.2-23、確認位置図は図 6.2-13に示すとおりです。

表 6.2-22 注目すべき種(陸産貝類)

				確認位置									選定基準			
No.	目名	科名	種名			区均	或内			区址	或外		選正	- 基华	ì	
				(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	1	2	3	4	
1	マイマイ	キバサナギガイ	スナガイ											NT		
合計	1 目	1科	1種	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	

注1: 科名、種名及びその配列は、原則的に『野生生物目録 無脊椎動物Ⅲ』(環境庁,1998)に準拠しましたが、 一部他の文献も参考としました。

- 注2:重要な種の選定基準は下記のとおりです。
 - 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 2020」(環境省 令和 2年3月)

EX: 絶滅、EW: 野生絶滅、CR+EN: 絶滅危惧 I 類、CR: 絶滅危惧 I A 類、EN: 絶滅危惧 I B 類、

VU: 絶滅危惧 II 類、NT: 準絶滅危惧、DD: 情報不足、LP: 絶滅のおそれのある地域個体群

④「神奈川県レッドデータ生物調査報告書 2006」

(神奈川県立生命の星・地球博物館 平成18年7月)

EX: 絶滅、EW: 野生絶滅、CR+EN: 絶滅危惧 I 類、CR: 絶滅危惧 I A 類、EN: 絶滅危惧 I B 類、

WI: 絶滅危惧 II 類、NT: 準絶滅危惧、減少:減少種、希少: 希少種、要注:要注意種、

DD:情報不足、不明:不明種、LP:絶滅のおそれのある地域個体群

表 6.2-23 注目すべき種の生態・確認状況 (陸産貝類)

No.	種名	生態・確認状況
1	スナガイ	【生態など】 本州、四国、九州、奄美、沖縄に分布します。 設高 1.5~2.5mm。マサキの群落の落葉の下などでみられます。 【確認状況】 対象事業実施区域内では、確認されませんでした。 対象事業実施区域外では、住宅地域及び樹林域の範囲外で5地点計19個体が確認されました。

資料:「原色日本陸産貝類図鑑」(保育社 昭和57年7月)

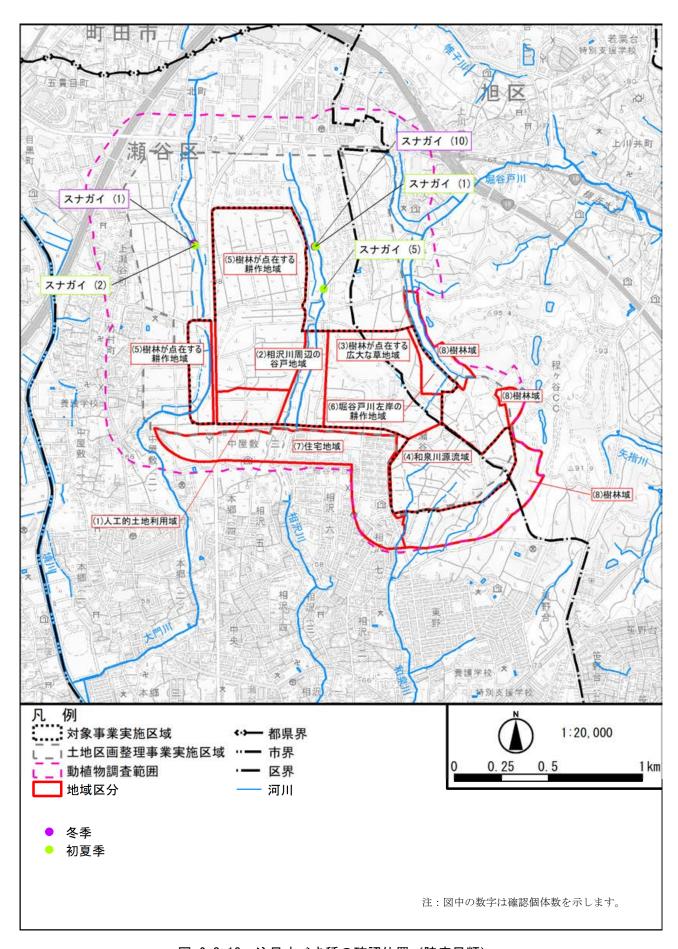


図 6.2-13 注目すべき種の確認位置(陸産貝類)

i. 魚類

既存資料(土地区画整理事業)における現地調査の結果、注目すべき種として1目3科3種の魚類が確認されています。

既存資料(土地区画整理事業)における現地調査で確認された注目すべき種は表 6.2-24、 生態及び確認状況は表 6.2-25、確認位置図は図 6.2-14に示すとおりです。

なお、ドジョウについては、DNA 系統分析の結果、中国からの外来系統であると判断されたことから、注目すべき種として扱いません。

また、ミナミメダカについては、専門家へのヒアリングの結果、放流個体の可能性が高いということから、注目すべき種として扱いません。

表 6.2-24 注目すべき種 (魚類)

				確認位置									É		
No.	目名	科名	種名			区打	或内			区均	或外		選疋	基準	2
				(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	1	2	3	4
1	コイ	コイ	アブラハヤ												NT
2		ドジョウ	ヒガシシマドジョウ												NT
3		フクドジョウ	ホトケドジョウ				•							EN	EN
合計	1 目	3 科	3種	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	3

- 注1: 科名、種名及びその配列は、『平成30年度河川水辺の国勢調査のための生物リスト』(平成30年度版)に 準拠しました。
- 注2:重要な種の選定基準は下記のとおりです。
 - 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 2020」(環境省 令和2年3月)
 - EX: 絶滅、EW: 野生絶滅、CR+EN: 絶滅危惧 I 類、CR: 絶滅危惧 I A 類、EN: 絶滅危惧 I B 類、
 - VU: 絶滅危惧Ⅱ類、NT: 準絶滅危惧、DD: 情報不足、LP: 絶滅のおそれのある地域個体群
- ④「神奈川県レッドデータ生物調査報告書 2006」

(神奈川県立生命の星・地球博物館 平成18年7月)

- EX: 絶滅、EW: 野生絶滅、CR+EN: 絶滅危惧 I 類、CR: 絶滅危惧 I A 類、EN: 絶滅危惧 I B 類、
- VU: 絶滅危惧 Ⅱ類、NT: 準絶滅危惧、減少:減少種、希少: 希少種、要注:要注意種、
- DD:情報不足、不明:不明種、LP:絶滅のおそれのある地域個体群

表 6.2-25 注目すべき種の生態・確認状況 (魚類)

No.	種名	生態・確認状況 【生態など】
		青森県から岡山県の太平洋側と青森県から福井県の日本海側に分布します。
1	アブラハヤ	全長は 13cm。尾柄が細長く、背中線と体側中央に黒い縦条が走り、うろこは小さく、体表はぬるぬるしています。河川の上流域から中流域にかけて生息します。雑食性で底生動物、付着藻類、落下昆虫などを食べています。産卵期は春から初夏、淵や平瀬の砂泥底・砂礫底に集団で産卵します。【確認状況】対象事業実施区域内では確認されませんでした。対象事業実施区域外では、住宅地域及び樹林域の範囲外で1地点計2個体確認されました。
()	ヒ ガ シ シ マ ド ジョウ	【生態など】 中部以東の本州に分布します。 体長は 50~100mm。特に関東地方の集団は小型です。尾鰭付け根の黒点は上下とも不明瞭、尾鰭の模様は細かく不規則な3~6列の横帯で、口ひげは長いのが特徴です。中流域から下流域上部にかけての、砂底ないし砂礫底域に生息します。底生動物やデトリタスを砂と一緒に取り込み、餌だけ食します。繁殖期は4~6月で、河川敷の浅い湿地、農業用水路、水田などに移動して、雄が雌に巻きついて産卵します。 【確認状況】 対象事業実施区域内では確認されませんでした。 対象事業実施区域外では、住宅地域及び樹林域の範囲外で2地点計10個体確認されました。
3	ホトケドジョウ	【生態など】 東北地方から近畿地方にかけての本州に分布します。 体長は 40~60mm。ロひげは4対(8本)で、尾鰭の後端は丸く、独特の丸く 太短い体をもち、中層をよく泳ぎます。河川上・中流域や河川敷の湿地、農業用水路、丘陵地細流、池沼などに生息します。水質が良好で植生が豊富な緩やかな流れのある場所を好みます。雑食性で水生小動物などを捕食しています。繁殖期は3~6月で、多回産卵で、水草や植物の根などにぱらぱらと産みつけます。1年で成熟し、2~6年ほど生きます。水温が低下すると湧水域に集まり集団で越冬します。横浜市により策定された河川・海域の生物指標においては、水質階級のうち「大変きれい(BOD 3mg/L以下)」の指標種に選定されています ¹⁾ 。 本種の主な生息環境は湧水源によって涵養される細流ですが、低山から平野部の谷戸に形成されるこうした湧水依存環境は開発の影響を受けやすく、多くの生息地が消滅しています ²⁾³⁾ 。また、水路のコンクリート化や農薬の過剰散布 ²⁾³⁾ 、工事によるアルカリ排水の流入等 ⁴⁾ による生息環境の悪化も減少の一因であるとされています。 【確認状況】 対象事業実施区域内では和泉川源流域で夏季に1地点計58個体、秋季に2地点計18個体、冬季に1地点計3個体、春季に1地点計3個体が確認されました。 対象事業実施区域外では、住宅地域及び樹林域の範囲外で4地点計73個体確認されました。 ※資料 1)「横浜の川と海の生物(第13報・河川編)」(2012、横浜市環境科学研究所) 2)「レッドデータブック 2014:日本の絶滅のおそれのある野生生物 (2015、環境省自然環境局野生生物課) 3)「淡水魚類図鑑 ホトケドジョウ」(神奈川県ホームページ 令和6年2月閲覧)

資料:「神奈川県レッドデータ生物調査報告書2006」(神奈川県立生命の星・地球博物館 平成18年7月)

「山溪カラー名鑑 日本の淡水魚」(山と溪谷社 平成5年9月)

「日本のドジョウ」(山と溪谷社 平成29年7月)

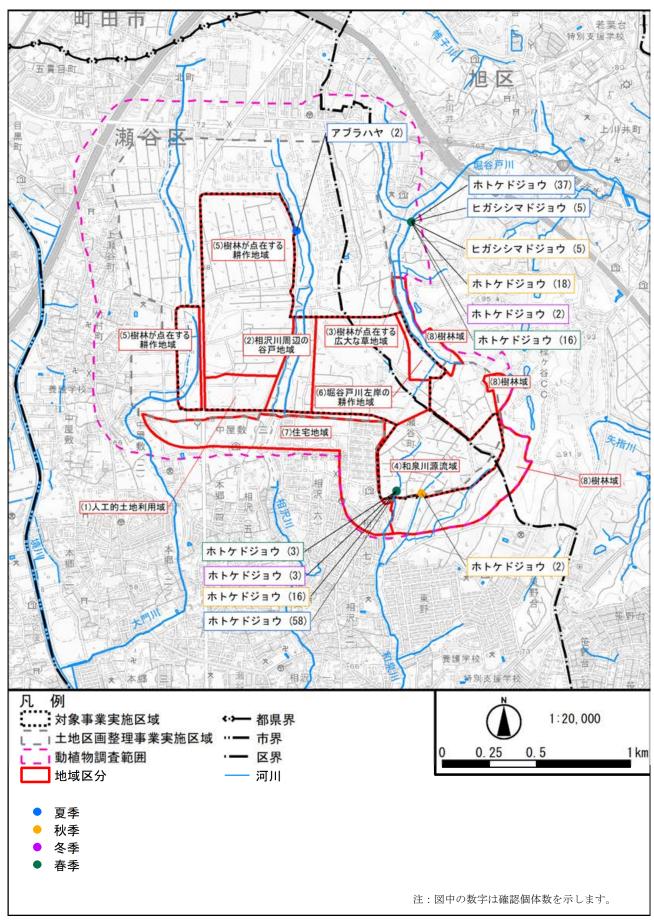


図 6.2-14 注目すべき種の確認位置(魚類)

j. 底生動物

既存資料(土地区画整理事業)における現地調査の結果、注目すべき種として3目4科 4種の底生動物が確認されています。

既存資料(土地区画整理事業)における現地調査で確認された注目すべき種は表 6.2-26、 生態及び確認状況は表 6.2-27、確認位置図は図 6.2-15に示すとおりです。

なお、マルタニシについては、DNA 系統分析の結果、在来系統であると判断されていま す。

確認位置 区域内 科名 種名 区域外 日名 (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (1) (2)

表 6.2-26 注目すべき種 (底生動物)

選定基準 No. 3 4 タニシ マルタニシ VU 新生腹足 トンボ (蜻蛉) カワトンボ ハグロトンボ 要注 サナエトンボ ヤマサナエ 要注 3 カメムシ (半翅) ミズムシ (昆) エサキコミズムシ 4 DD 2 1 合計 0 0 0 3 3 目 4科 4種 0 0 0 0

注1:分類、種の配列等は、概ね『河川水辺の国勢調査のための生物リスト 平成 29 年度生物リスト 河川環 境データベース』(国土交通省、平成 29 年) に準拠したほか、部分的には『図説日本のユスリカ』(日本 ユスリカ研究会編,2010) など、各種文献類に従いました。

注2:重要な種の選定基準は下記のとおりです。

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 2020」(環境省 令和 2年3月)

EX: 絶滅、EW: 野生絶滅、CR+EN: 絶滅危惧 I 類、CR: 絶滅危惧 I A 類、EN: 絶滅危惧 I B 類、

VU:絶滅危惧Ⅱ類、NT:準絶滅危惧、DD:情報不足、LP:絶滅のおそれのある地域個体群

④「神奈川県レッドデータ生物調査報告書 2006」

(神奈川県立生命の星・地球博物館 平成18年7月)

EX: 絶滅、EW: 野生絶滅、CR+EN: 絶滅危惧 I 類、CR: 絶滅危惧 I A 類、EN: 絶滅危惧 I B 類、

W: 絶滅危惧 II 類、NT: 準絶滅危惧、減少:減少種、希少: 希少種、要注: 要注意種、

DD:情報不足、不明:不明種、LP:絶滅のおそれのある地域個体群

表 6.2-27 注目すべき種の生態・確認状況(底生動物)

No.	種名	生態・確認状況
1	マルタニシ	【生態など】 北海道から琉球列島に分布します。 競長は 40~60mm。螺層の周辺部は丸く、縫合部は深いです。自然湖沼、湿原、ため池、水田などを主な生息環境としています。石などに生えた藻類や水底に沈殿した有機物を餌とします。卵胎生です。 【確認状況】 対象事業実施区域内では確認されませんでした。 対象区域実施区域外では、住宅地域及び樹林域の範囲外で2地点計3個体確認されました。
2	ハグロトンボ	【生態など】 北海道、本州、九州、種子島、屋久島などに分布します。 生息域は水辺に草本類の生える流水で、アオハダトンボに比べると水質 汚染に耐性を持ち、生活排水などでやや汚染されている川にも生息しています。成虫は5月下旬から11月下旬にかけて出現します。最盛期は7~8月です。 【確認状況】 対象事業実施区域内では相沢川周辺の谷戸地域で秋季に1地点計1個 体、春季に1地点計1個体確認されました。 対象区域実施区域外では、住宅地域及び樹林域の範囲外で2地点計2個 体確認されました。
3	ヤマサナエ	【生態など】 本州、四国、九州に分布します。 河川上流域に生息し、同属のキイロサナエに比較すると上流寄り、渓流域でカワトンボと同所的に生息する例が多いです。4月下旬から5月上旬に斉一的に羽化し、成熟成虫は5、6月を中心に出現します。産卵は流水面に直接打水して行われます。幼虫期間は長く、県内では孵化から羽化に至るまでに2~4年を経ると推定されます。幼虫は汚染されていない砂泥底に、ほぼ完全に潜って生活します。 【確認状況】 対象事業実施区域内では相沢川周辺の谷戸地域で夏季に1地点計3個体、和泉川源流域で夏季に1地点計4個体、冬季に1地点計3個体、和泉川源流域で夏季に1地点計4個体、冬季に1地点計3個体、春季に1地点計7個体が確認されました。 対象区域実施区域外では確認されませんでした。
4	エサキコミズムシ	【生態など】 本州、四国、九州、トカラ、奄美、沖縄、八重山に分布します。 全長は成虫で 4.5~6.0mm、幼虫で 3~4 mm。池沼、水田、休耕田、湿地、水たまりに生息します。体長に個体差があり、同じ場所でも大型のものから小型のものまでみられます。 【確認状況】 対象事業実施区域内では確認されませんでした。 対象区域実施区域外では、住宅地域及び樹林域の範囲外で 4 地点計 15 個体確認されました。

資料:「レッドデータブック 2014 - 日本の絶滅のおそれのある野生生物- 6貝類」(環境省 平成 26年9月) 「神奈川県レッドデータ生物調査報告書 2006」(神奈川県立生命の星・地球博物館 平成 18年7月) 「水生昆虫2 タガメ・ミズムシ・アメンボ ハンドブック」(文一総合出版 平成 29年7月)

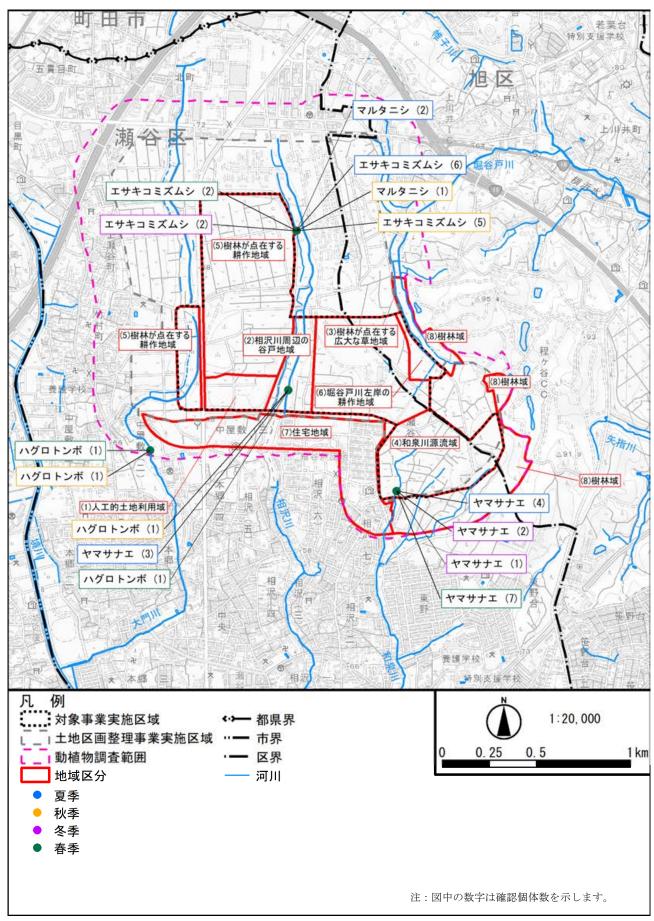


図 6.2-15 注目すべき種の確認位置 (底生動物)

C 生息環境の特性

調査地域は、米軍施設跡地であり、耕作地・植栽樹群以外は、平成20年に住宅及び関連施設が閉鎖されて以降、巡回警備をしている以外は人の立ち入りがなく、かつ敷地全体が通行を制限された土地です。国有地での耕作が平成28年6月末に終了してからは、調査地域の中には、年2~3回の草刈り以外では人の手が入らないままの草地や、湿性環境が分布しており、これらの地域は、横浜市内でも、生物の生息・生育環境として希少な環境になっていると考えられます。

対象事業実施区域及びその周辺は、前掲図 6.2-4 (p. 6.2-35 参照) に示すとおり草地・ 耕作地が大半を占め、一部、植栽樹林(植木の栽培地及び栽培放棄地)がみられます。ま た、コナラ群落、ムクノキーエノキ群落等の落葉広葉樹林が分布し、対象事業実施区域の 南東部には瀬谷市民の森等へと続くスギ・ヒノキ植林がみられます。

D 動物の生息環境からみた地域環境特性

前掲表 6.2-7 (p. 6.2-34 参照) 及び前掲図 6.2-4 (p. 6.2-35 参照) に示す8つの地域ごとに動物の生息環境からみた地域環境特性を以下に整理しました。

a. 対象事業実施区域西側の人工的土地利用域

当該環境は、高低差が小さく、グラウンド(野球場)、畑地、植栽樹群、果樹園、低茎乾生草地や芝地等が分布しており、注目すべき種であるモズ、ヒバリ、ツバメ、カワラヒワなど鳥類の生息環境となっています。

b. 中央部を流れる相沢川沿いの谷戸地域

当該環境は、三面張り相沢川沿いに谷戸地形が形成されており、相沢川の東側にはメヒシバーエノコログサ群落、谷戸底は畑地、定期的な人為的攪乱のある水田、人為的攪乱の比較的少ない湿地化された水田とこれらに沿った高茎草地、樹林、果樹園等が帯状に分布しており、相沢川及びその周辺の水田等の湿生草地は、注目すべき種であるアオカワモズク、シャジクモなどの付着藻類や、ウスゲチョウジタデ、ミズタカモジなどの植物、ハグロトンボ(昆虫類)、ヤマサナエ(底生動物(幼虫)として確認)、シュレーゲルアオガエル(両生類)の生息・生育環境となっており、高茎乾生草地や畑地、樹林地はヤマカガシ(爬虫類)、オオヨシキリ(鳥類)などの生息環境となっています。

c. 樹林が点在する広大な草地域

当該環境は、高低差が小さく、中央部の囲障区域には旧米軍施設が残っており、周辺には、耕作が終了して以来、人為的利用がなく、人の手が入らないままのメヒシバーエノコログサ群落、チガヤ群落等を中心とした低茎草地が広く分布し、一部にエノキ、クワ、カキノキ等からなる植栽樹群がパッチ状に分布し、草地の縁辺部に高茎草地が分布しており、低茎草地や小規模樹林等は、注目すべき種であるモズ、ツバメ、セッカ、カワラヒワの鳥類の生息環境となっており、高茎草地などはオオヨシキリ、ヒバリなどの鳥類、ショウリョウバッタモドキ(昆虫類)などの生息環境となっています。

d. 和泉川源流域

当該環境は、瀬谷市民の森から和泉川源流域にかけて比較的高低差があり、メヒシバーエノコログサ群落が大部分を占めており、和泉川沿いの一部にチゴザサ、ミゾソバ、ショウブ等の湿生植物が分布しています。瀬谷市民の森、上川井市民の森に近接する付近は標高が最も高く、ムクノキーエノキ群落、スギ・ヒノキ植林等のまとまった樹林地が分布し、和泉川源流域の小水路及び水辺に分布する湿生草地や乾生草地などは、注目すべき種であるホトケドジョウ(魚類)、ヤマサナエ(底生動物(幼虫))、アズマヒキガエル(両生類)、ケラ、ヤブガラシグンバイなどの昆虫類の生息環境となっており、周辺の高茎乾生草地、耕作地、瀬谷市民の森に続く樹林などはヒバリ、セッカ、モズ、ツバメ、カワラヒワ、アオジなどの鳥類、クツワムシ(昆虫類)の生息環境となっています。

e. 樹林が点在する耕作地域

当該環境は、高低差の少ない畑地を中心とした耕作地域であり、ムクノキーエノキ群落や植栽樹群といった樹林がパッチ状に点在し、またイネ科草本群落、メヒシバーエノコログサ群落といった二次草原がまとまって分布しています。樹林と草地が入り組んだ環境において、ハイタカ、ノスリ等の猛禽類の採餌環境や、モズ、ヒバリ、ツバメ等の鳥類、ヒガシニホントカゲ、ヒバカリといった爬虫類の生息環境となっています。

f. 堀谷戸川左岸の耕作地域

当該環境は、堀谷戸川流域の左岸川に広がる畑地であり、一部に果樹園や植栽樹群といった樹林や、オギ群落、チガヤ群落といった草地が分布します。ツミ、ハイタカといった猛禽類の採餌環境や、ヒバリ、セッカといった鳥類の生息環境となっています。

g. 対象事業実施区域に隣接する瀬谷市民の森などの樹林域、住宅地域

当該環境は、対象事業実施区域の南東側に隣接する瀬谷市民の森、上瀬谷市民の森の樹林地であり、主にコナラ群落、スギ・ヒノキ群落が分布し、樹林地は、注目すべき種であるキイロトラカミキリ(昆虫類)やヤブムグラ・アマナなどの植物の生息・生育環境となっており、樹林内の小水路及びその周辺では、ゲンジボタル(昆虫類)、アズマヒキガエル(両生類)などの生息環境となっています。

また、瀬谷市民の森の西側には、対象事業実施区域に隣接して、住宅地が広く分布し、 一部にオギ群落、スギ・ヒノキ植林、果樹園、畑地等が分布しています。

② 地形、地質の状況

対象事業実施区域の地形は、「第3章 3.2.4 地形及び地質の状況(1)地形の状況 図 3.2-14 地形分類図」(p.3-35 参照)に示したとおり、主に武蔵野段丘面群となっています。 対象事業実施区域の標高は、おおむね 60m 以上 80m 未満であり、東側に標高 80m 以上~90m 未満の丘陵地があります。 対象事業実施区域周辺も同様に段丘地形や平坦化地が広がっているほか、東側には緩斜面、西側は自然堤防等もみられます。

対象事業実施区域の地質は、「第3章 3.2.4 地形及び地質の状況 (2) 地質の状況 図3.2-17 表層地質図」(p.3-38 参照) に示したとおり、武蔵野ローム層、相模層群・下末吉

ローム層等が分布しており、川沿いには沖積層が分布しています。地質断面の状況は、「第3章 3.2.4 地形及び地質の状況(2)地質の状況 図3.2-18」(p.3-39~3-40参照)に示すとおりです。対象事業実施区域周辺は主に第三紀鮮新世~第四紀更新世の上総層群の泥岩・砂岩・礫岩を基盤とし、相模層群の粘土・砂・礫層、武蔵野砂礫層、立川・武蔵野・下末吉・多摩ローム層から構成されています。なお、境川沿いの谷底平野部には主に沖積層の粘土・砂・砂礫が分布しています。

③ 土壌の状況

対象事業実施区域の土壌区分の状況は、「第3章 3.2.3 土壌及び地盤の状況 (2) 土壌汚染の状況 図 3.2-8 土壌図」(p.3-27 参照) に示したとおり、厚層多腐植質黒ボク土、腐植質黒ボクグライ土及び人工改変台地土が分布しています。

対象事業実施区域周辺における「土壌汚染対策法」(平成 14 年 5 月法律第 53 号)及び「横浜市生活環境の保全等に関する条例」(平成 14 年 12 月横浜市条例第 58 号)に基づく土壌汚染に係る区域の指定状況は、「第 3 章 3.2.3 土壌及び地盤の状況(2)土壌汚染の状況 図 3.2-9 調査区域内の形質変更時要届出区域」(p.3-28 参照)に示すとおりです。対象事業実施区域周辺には、土壌汚染対策法に基づく形質変更時要届出区域が対象事業実施区域の北側に位置していますが、対象事業実施区域内には形質変更時要届出区域の指定はありません。

④ 水質の状況

既存資料(土地区画整理事業)における平常時の河川の水質の調査結果は、表 6.2-28 に示すとおりです。

「生活環境の保全に関する環境基準(河川)」の水域類型指定状況は、相沢川、和泉川は D 及び生物 B となっています。これらの環境基準値と比較すると、豊水期、渇水期ともに全地点で水素イオン濃度(pH)、浮遊物質量(SS)の環境基準値を満足していました。

表 6.2-28(1) 河川の水質(豊水期)

調査項目	光子	地点1 相沢川上流	地点 2 相沢川下流	地点 3 和泉川	四位甘油
類型区分	単位	D	D	D	環境基準
知空区分 		(/ =	全亜鉛:生物	B)	
気温	$^{\circ}$ C	25. 0	32.0	32.0	
水温	$^{\circ}$	20. 5	27.0	25. 1	
外観	_	淡黄色	淡黄色	淡黄色	
グト街		透明	透明	透明	
透視度	度	50 以上	50 以上	50 以上	
濁度	度	0.87	2. 26	0.71	
臭気		無臭	無臭	無臭	
電気伝導率 (EC)	mS/m	33.0	24. 6	24.9	
水素イオン濃度(pH)		7. 6	7. 5	7.4	6.0以上、8.5以下
浮遊物質量(SS)	mg/L	2	1 未満	2	100mg/L以下
流量	m³/s	0.0071	0.0434	0.0027	

表 6.2-28(2) 河川の水質(渇水期)

調査項目		地点 1 相沢川上流	地点 2 相沢川下流	地点 3 和泉川	
	単位	D	D	D	環境基準
類型区分		(4	全亜鉛:生物	B)	
気温	$^{\circ}\!\mathbb{C}$	8. 4	9. 5	12.5	
水温	$^{\circ}\!\mathbb{C}$	13. 1	10.4	12. 1	
外観	_	無色透明	無色透明	無色透明	
透視度	度	50 以上	50 以上	50 以上	
濁度	度	2. 25	1.05	0.84	
臭気	_	無臭	無臭	無臭	
電気伝導率(EC)	mS/m	28.7	23. 0	21.9	
水素イオン濃度(pH)		7. 9	7. 7	7.4	6.0以上、8.5以下
浮遊物質量(SS)	mg/L	2	1 未満	1	100mg/L以下
流量	m³/s	0.0076	0. 0262	0.0023	

⑤ 水循環の状況

ア. 既存資料調査

対象事業実施区域及びその周辺における湧水の分布状況は、「第3章 3.2.2 水環境の状況 (1) 水象の状況」(p.3-16~3-19 参照) に示すとおりです。

イ. 既存資料 (土地区画整理事業) 調査

湧水の流量は「第6章 6.5水循環6.5.1 (5) ①湧水の分布、流量及び水質」 (p. 6.5-10参照)、河川の流量は「④ 水質の状況」(p. 6.2-107~6.2-108参照) に示すとおりです。

ウ. 既存資料(公園整備事業)調査

湧水の流量は「第6章 6.5 水循環 6.5.1 (5) ①湧水の分布、流量及び水質」 (p. 6.5-10~6.5-12 参照) に示すとおりです。

⑥ 土地利用の状況

対象事業実施区域は、「第3章 3.3 社会的状況 3.3.2 (1) 土地利用の状況」(p. 3-108 参照) に示したとおり、そのほとんどがその他の農用地です。対象事業実施区域周辺の南側から西側にかけて高層建物及び低層建物、北側は、土地区画整理事業実施区域内はその他の農用地、さらに北側は工場となっており、物流施設が集積しています。対象事業実施区域の南東側は森林及びゴルフ場となっています。

用途地域の指定状況は、「第3章 3.3 社会的状況3.3.2 (1)土地利用の状況」(p.3-108 参 照)に示したとおり、対象事業実施区域の全てが市街化調整区域に指定されています。また、対象事業実施区域周辺は、市街化調整区域、第1種低層住居専用地域、第1種中高層住居専用地域、第2種中高層住居専用地域に指定されています。

⑦ 関係法令、計画等

ア. 「文化財保護法」(昭和25年5月法律第214号)

この法律では、文化財を「有形文化財」、「無形文化財」、「民俗文化財」、「記念物」、「文化的景観」及び「伝統的建造物群」と定義し、それらの文化財のうち、重要なものを国が指定・選定・登録し、重点的に保護しています。

このうち「記念物」とは、以下の文化財の総称を示しています。

- 1. 貝塚、古墳、都城跡、城跡旧宅等の遺跡で我が国にとって歴史上または学術上価値の高いもの
- 2. 庭園、橋梁、峡谷、海浜、山岳等の名勝地で我が国にとって芸術上または鑑賞上価値の高いもの
- 3. 動物、植物及び地質鉱物で我が国にとって学術上価値の高いもの

国は、これらの記念物のうち重要なものをこの種類に従って、「史跡」、「名勝」、「天然記念物」に指定し、これらの保護を図っています。そのうち特に重要なものについては、それぞれ「特別史跡」、「特別名勝」、「特別天然記念物」に指定しています。

イ. 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」(平成4年6月法律第75号) 国内外の絶滅のおそれのある野生生物の種を保存するために施行されました。本法では、国 内に生息・生育する、または、外国産の希少な野生生物を保全するために必要な措置を定め ています。

国内に生息・生育する希少野生生物については、レッドリストに掲載されている絶滅のおそれのある種(絶滅危惧 I 類、 II 類)のうち、人為の影響により生息・生育状況に支障をきたしているものの中から、国内希少野生動植物種を指定し、個体の取り扱い規制、生息地の保護、保護増殖事業の実施等、保全のために必要な措置を講じています。

ウ. 「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」(平成 16 年法律第 78 号) この法律は、特定外来生物の飼養、輸入等について必要な規制を行うとともに、野外等に存 する特定外来生物の防除を行うこと等により、特定外来生物による生態系、人の生命若しく は身体又は農林水産業に係る被害を防止することを目的とするものです。

特定外来生物とは、海外から導入されることにより、その本来の生息地又は生育地の外に存することとなる生物であり、生態系等に係る被害を及ぼし、または及ぼすおそれのある外来 生物として政令で指定された種です。

エ. 「環境省レッドリスト 2020」(環境省自然環境局 令和 2年3月)

レッドリストとは、絶滅のおそれのある野生生物の種のリストです。国際的には国際自然保護連合 (IUCN) が作成しており、国内では環境省のほか、地方公共団体や NGO 等が作成しています。

環境省では、日本に生息する野生生物について、生物学的な観点から個々の種の絶滅の危険 度を評価し、レッドリストとしてまとめています。動物については、ほ乳類、鳥類、両生類、 は虫類、汽水・淡水魚類、昆虫類、陸・淡水産貝類、その他無脊椎動物の分類群ごとに作成 されています。

また、環境省のレッドリストでは、種毎に絶滅のおそれの程度に応じて、以下のとおりカテゴリー分けをして評価しています。

<絶滅のおそれのある種のカテゴリー(ランク)>

・絶滅 (EX)

我が国ではすでに絶滅したと考えられる種

・野生絶滅 (EW)

飼育・栽培下、あるいは自然分布域の明らかに外側で野生化した状態でのみ存続している種

・絶滅危惧 I 類 (CR+EN)

絶滅の危機に瀕している種

・絶滅危惧 I A 類(CR)

ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの

・絶滅危惧 I B 類(EN)

IA 類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの

・絶滅危惧Ⅱ類(VU)

絶滅の危険が増大している種

・準絶滅危惧 (NT)

現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種

・情報不足 (DD)

評価するだけの情報が不足している種

・絶滅のおそれのある地域個体群 (LP)

地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの

オ. 「神奈川県レッドデータ生物調査報告書 2006」(神奈川県立生命の星・地球博物館 平成 18 年 7 月)

本報告書は、神奈川県から絶滅した種や絶滅の危機に瀕している種のリストや、その集計結果を確認することができる報告書です。神奈川県レッドデータにおけるランクは以下に示すとおりです。

<神奈川県レッドデータのランク>

• 絶滅 (EX)

すでに絶滅したと考えられる種

・野生絶滅 (EW)

飼育・栽培下でのみ存続している種

・絶滅危惧 I 類(CR+EN)

絶滅の危機に瀕している種

・絶滅危惧 I A 類(CR)

ごく近い将来における絶滅の危険性が極めて高い種

・絶滅危惧 IB類 (EN)

IA 類ほどではないが、近い将来における絶滅の危険性が高い種

・絶滅危惧Ⅱ類 (VU)

絶滅の危険が増大している種

・準絶滅危惧 (NT)

現時点では絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種

• 減少種

かつては県内に広く分布していたと考えられる種のうち、生息地あるいは生息個体数 が著しく減少している種

・希少種

生息地が狭域であるなど生息環境が脆弱な種のうち、現在は個体数をとくに減少させていないが、生息地での環境悪化によっては絶滅が危惧される種

• 要注意種

前回、減少種または希少種と判定され、かつては広く分布していたのに、生息地また

は生息個体数が明らかに減少傾向にある種

• 注目種

生息環境が特殊なもののうち、県内における衰退はめだたないが、環境悪化が生じた 際には絶滅が危惧される種

・情報不足 (DD)

評価するだけの情報が不足している種

• 不明種

過去に不確実な記録だけが残されている種

・絶滅のおそれのある地域個体群(LP)

地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高い個体群

力. 「横浜市環境管理計画」(横浜市環境創造局政策課 平成30年11月)

この計画は、環境に関する横浜市の計画・指針等を東ねる総合計画として策定されています。 様々な面での環境に対する目標や取組等がまとめられていますが、生物多様性に関する取組 等としては、表 6.2-29 のとおりです。

表 6.2-29 「横浜市環境管理計画」における生物多様性に関する取組等

達成の目安となる環境の状況 2025 年度までの環境目標 ・誰もが生活の中で自然や生き物に親しむラ ・多様な動植物などの生き物の生息・生育環 イフスタイルを実践しています。 境の保全の推進 ・生き物の重要な生息・生育環境である樹林 ・市民が、身近な自然や生き物にふれあい、 地や農地が安定的に保全されるとともに、 楽しむ機会の増加 住宅地や都心部で豊かな水・緑環境が増 ・生物多様性に配慮した行動を自らとる市民 え、生き物のつながりが強まり、市域全体 や企業等の増加 で生物多様性が豊かになっています。 ・企業の流通過程において、材料調達から生 産工程、消費行動にわたり、生物多様性へ の配慮の視点が盛り込まれ、生物多様性が 市場価値として大きな役割を有していま ・「市民や事業者等の主体的な行動が支える

(6) 専門家等ヒアリング結果

ジとして定着しています。

豊かな生物多様性」が横浜の都市のイメー

既存資料(土地区画整理事業)における専門家等ヒアリング結果は、資料編(p. 資 1.2-45~1.2-50 参照)に示すとおりです。

なお、ホトケドジョウについては、本博覧会としても専門家へのヒアリングを追加で実施しています(資料編 p. 資 1.2-51 参照)。

6.2.2 環境保全目標の設定

生物多様性に係る環境保全目標は、表 6.2-30に示すとおり設定しました。

表 6.2-30 環境保全目標(生物多様性)

区分	環境保全目標
【工事中】 建設行為等の実施	
【開催中】 会場施設の存在 施設の供用 外来植物を含む植栽等の管理	注目すべき種の動物相及びその生息環境への影響を最小限に留めること。
【撤去中】 仮設施設等の撤去	

6.2.3 予測

(1) 予測項目

予測項目は、陸生動物の動物相、水生生物相の変化の内容及びその程度としました。

(2) 予測地域

予測地域は、表 6.2-31 に示すとおりであり、前掲表 6.2-7 (p.6.2-34 参照)及び前掲図 6.2-4 (p.6.2-35 参照) に示す動物の生息環境の特性が異なる8つの地域のうち、本博覧会の 実施により、間接的影響を受けるおそれがあると認められる地域としました。

工事及び撤去の実施、並びに開催に係る予測地域は、本博覧会の実施に伴い対象事業実施区 域及びその周辺に生息する動物への影響が懸念されるため、対象事業実施区域及びその端部 から 200mまでの範囲(舗装地等人工改変地を除く)の住宅地域、樹林域とするとともに、土 地区画整理事業によって、動植物の生息・生育環境が整備・創出される範囲(表 6.2-32~表 6.2-34 (p.6.2-117~6.2-118 参照)) を対象としました。

堀谷戸川の下流には注目すべき種であるホトケドジョウの生息が確認されており、生息環境 が水域である本種は本博覧会による影響からの忌避行動が困難であることから、堀谷戸川の 流域を含む、樹林が点在する広大な草地域及び堀谷戸川左岸の耕作地域の2地域を予測の対 象としました。

なお、対象事業実施区域内の人工的土地利用域、樹林が点在する耕作地域の2地域について は、土地区画整理事業による造成に伴い、同事業の実施前の動物相は存在しない可能性が高 いと想定するため、予測の対象外としました。

	予測時期			
	予測地域	工事中	開催中	撤去中
	人工的土地利用域			
	相沢川周辺の谷戸地域	○注2	○注2	○注2
対象事業実施区域内	樹林が点在する広大な草地域	○注4	○注4	○注4
刈 家争耒夫旭区域内	和泉川源流域	○注2	○注2	○注2
	樹林が点在する耕作地域	注3		
	堀谷戸川左岸の耕作地域	○注4	○注4	○注4
対象事業実施区域外 (区域の端部から約	住宅地域	0	0	0
(区域の端部から約 200mまでの範囲)	樹林域	0	0	0
	日に対する予測対象レーを地域を示し	++		

表 6.2-31 予測地域

- 注1:○は、各予測項目に対する予測対象とした地域を示します。
 - 空欄は、土地区画整理事業の実施によって予測対象の注目すべき種が存在しない可能性が高いと想定する ため、間接的影響の予測対象から除外した地域を示します。
- 注2:相沢川周辺の谷戸地域及び和泉川源流域の範囲のうち、土地区画整理事業によって、動植物の生息・生育 環境が整備・創出される範囲を対象としました。
- 注3:駐車場整備範囲に新たに配慮すべき動植物が定着しないよう、土地区画整理事業の工事完了後、速やかに 着工し、工事完了後は時間を空けることなく直ちに使用開始しますが、これらの対応にも関わらず、配慮 すべき動物の定着が確認された場合には、土地区画整理事業や公園整備事業と連携しながら、工事区域外 への動物の避難経路の確保など、確認された動物に応じた対策について検討します。
- 注4:堀谷戸川の下流には注目すべき種であるホトケドジョウの生息が確認されており、生息環境が水域である 本種は本博覧会による影響からの忌避行動が困難であることから、堀谷戸川の流域を予測地域として選定 しました。

(3) 予測時期

予測時期は、工事中は工事期間全体、開催中は開催期間全体、撤去中は撤去期間全体としました。

(4) 予測方法

① 工事の実施に伴う陸生動物の動物相、水生生物相の変化の内容及びその程度

対象事業実施区域内は、横浜市が保全した大径木や瀬谷市民の森に隣接した既存樹林地、及び本博覧会が活用する現在の草地環境(乾性草地)の一部を除き、横浜市の土地区画整理事業の造成工事により、改変される可能性があります。このため、対象事業実施区域に隣接する地域で注目すべき種の生息が確認されている住宅地域及び樹林域を予測地域とし、既存資料(土地区画整理事業)における現地調査結果と会場及び駐車場等の施工計画を基に、予測地域を生息環境とする注目すべき種(横浜市が実施する土地区画整理事業で創出される保全対象種の生息・生育環境において生育が期待される保全対象種を含む)の分布情報及び生態情報等に基づき、工事期間中の夜間照明、騒音・振動及び雨水・汚水排水等による間接的影響の程度を定性的に予測しました。

また、土地区画整理事業によって創出される保全対象種の生息・生育環境及び地上式調整池 (調整池4) (表 6.2-32~表 6.2-34 (p. 6.2-117~6.2-118 参照)) についても、本博覧会の 工事期間中の夜間照明及び雨水・汚水排水に係る間接的影響の程度を定性的に予測しました。 堀谷戸川の下流には注目すべき種であるホトケドジョウの生息が確認されており、生息環境 が水域である本種は本博覧会による影響からの忌避行動が困難であることから、堀谷戸川の流域を含む地域について、雨水・汚水排水等に係る間接的影響の程度を定性的に予測しました。

② 開催に伴う陸生動物の動物相、水生生物相の変化の内容及びその程度

調査で把握した予測地域の動物相及び生息環境の状況、土地区画整理事業によって創出される保全対象種の生息・生育環境及び地上式調整池(調整池4)と会場及び駐車場等の施設計画、植栽管理計画、行催事に関する計画を比較することで、会場施設等の存在及び施設の供用に伴う、土地区画整理事業によって創出される保全対象種の生息・生育環境及び地上式調整池(調整池4)、住宅地域及び隣接する瀬谷市民の森等の樹林域を生息環境とする注目すべき種(動物)への間接的影響の程度を定性的に予測しました。なお、動物に及ぼす影響を予測、評価する際は、駐車場、バスターミナルの形状や土地被覆の性状を踏まえて行いました。堀谷戸川の下流には注目すべき種であるホトケドジョウの生息が確認されており、生息環境が水域である本種は本博覧会による影響からの忌避行動が困難であることから、堀谷戸川の流域を含む地域について、雨水・汚水排水等に係る間接的影響の程度を定性的に予測しました。

③ 撤去に伴う陸生動物の動物相、水生生物相の変化の内容及びその程度

対象事業実施区域内は、横浜市が保全した大径木や瀬谷市民の森に隣接した既存樹林地、 及び本博覧会が活用する現在の草地環境(乾性草地)の一部を除き、横浜市の土地区画整理 事業の造成工事により、改変される可能性があります。このため、対象事業実施区域に隣接 する地域で注目すべき種の生息が確認されている住宅地域及び樹林域を予測地域とし、既存 資料(土地区画整理事業)における現地調査結果と仮設施設や駐車場等の撤去に係る計画を 基に、予測地域を生息環境とする注目すべき種への撤去中の夜間照明、騒音・振動及び雨水・汚水排水等による間接的影響の程度を定性的に予測しました。

堀谷戸川の下流には注目すべき種であるホトケドジョウの生息が確認されており、生息環境が水域である本種は本博覧会による影響からの忌避行動が困難であることから、堀谷戸川の流域を含む地域について、雨水・汚水排水等に係る間接的影響の程度を定性的に予測しました。

また、土地区画整理事業によって動植物の生息・生育環境が整備・創出される範囲(表 6.2-32~表 6.2-34 (p.6.2-117~6.2-118 参照)) についても、本博覧会の撤去中の夜間照明及び雨水・汚水排水に係る間接的影響の程度を定性的に予測しました。

(5) 予測条件

対象事業実施区域内は、横浜市の土地区画整理事業の造成工事により、改変される可能性がありますが、横浜市の土地区画整理事業及び公園整備事業においては、可能な限り現況の地形や樹林地の保全を行う計画となっています。本事業では、横浜市が保全した大径木や瀬谷市民の森に隣接した既存樹林地、及び本博覧会が活用する現在の草地環境(乾性草地)の一部に加え、横浜市の土地区画整理事業及び公園整備事業により保全される地形や樹林地等もいかしながら、博覧会開催に必要な施設の整備を行うものとして予測を行いました。

対象事業実施区域における生物の生息・生育環境のうち、特に重要となる相沢川及び和泉川周辺においては、表 6.2-32~表 6.2-34 に示すとおり土地区画整理事業が主体となって、公園整備事業と調整を図りながら環境保全措置や地上式調整池(調整池4)の検討の深度化を進めています。

また、本博覧会の実施にあたっては、瀬谷市民の森等や相沢川及び和泉川周辺の水と緑の連続性などを踏まえ、以下に配慮します。

- ・横浜市は、既存の樹木の位置や地形、表土^{注1}を活用した植栽及び雨水浸透貯留・水源涵養など流域を踏まえた水循環の推進に配慮するとともに、生物の生息環境の連続性確保に資する瀬谷市民の森等から相沢川周辺に至る緑のつながりを確保することとしています。本博覧会の施設整備にあたっては、これらを維持しながら活用していきます。
- ・現存する草地環境(乾性草地)の一部を広場として保全・活用します。
- ・会場施設、駐車場及び園路に照明を設置する計画ですが、誘虫性の低い LED 照明を使用し、「光害対策ガイドライン」(環境省 令和3年3月)を踏まえて適切な照明設備の数・配置、遮光板による配光制御、適切な光量・光色の設定等の対策を検討し、夜間の安全な利用とともに、周辺の住居及び生物の生息・生育環境への光害を可能な限り抑制します。
- ・対象事業実施区域の境界に、横浜市の整備により高木を含む樹木の植栽が行われること から、照明設備の使用による対象事業実施区域外への光漏れが軽減されます。
- ・音響設備の使用や、食品残渣等の処理等に関して適切な運営ルールを作成する等、周辺 環境への配慮について検討します。
- ・堀谷戸川の下流には注目すべき種であるホトケドジョウの生息が確認されており、生息 環境が水域である本種は本博覧会による影響からの忌避行動が困難であることから、堀 谷戸川の流域を含む地域の雨水・汚水排水等に係る影響について配慮します。

注1:横浜市は表土を適切に保管し、新たに整備する緑地への使用等を想定しています。

表 6.2-32 横浜市の土地区画整理事業が主体となって実施する環境保全措置の内容(谷戸地域)

相沢川周辺に	こおける生物の	生息・生育環境の保全・創出
実施主体	計画	土地区画整理事業
		・横浜市の土地区画整理事業と公園整備事業が調整を図りながら、検討 を深度化する予定となっています。
	施工	土地区画整理事業
	維持管理	適切な管理について、横浜市の土地区画整理事業と公園整備事業が役割 分担を調整しています。それを踏まえ、本事業で保全活用します。
実施内容	保全対象	横浜市の土地区画整理事業の工事の実施(造成工事や相沢川の暗渠化及び切り回し)に伴う生息・生育環境への影響が大きいと予測された種(以下、保全対象種という)
	実施内容	保全対象種の生息・生育環境(湿地環境と草地環境)を創出 ・草地と湿地をまとめ、樹林、水路等を適所に配置し、草地については 湿生草地と乾生草地を創出する計画となっています。 ・生息・生育環境の創出にあたっては、暗渠化された相沢川から取水し た水を保全した谷戸地形に放流し、活用する計画となっています。
	実施位置	横浜市の公園整備事業の対象事業実施区域の拡張に伴い、土地区画整理 事業 環境影響評価書に示されている範囲を可能な限り北側に延伸する 計画となっています。
期待される効果		相沢川の谷戸地形をいかし、樹林、多自然水路(開放水面)、水深の異なる湿地、湿生・乾生草地という環境区分を連続的に推移させることで、様々なハビタットタイプの動植物の生息・生育が可能になるとしています。

表 6.2-33 横浜市の土地区画整理事業が主体となって実施する環境保全措置の内容(和泉川源流域)

和泉川周辺に	こおける生物の	生息・生育環境の保全・創出
実施主体	計画	土地区画整理事業 ・横浜市の土地区画整理事業と公園整備事業が調整を図りながら、検討 の深度化を進めています。
	施工	土地区画整理事業
	維持管理	適切な管理について、横浜市の土地区画整理事業と公園整備事業が役割 分担を調整します。それを踏まえ、本事業で保全活用します。
実施内容	保全対象	横浜市の土地区画整理事業の工事の実施(造成工事)に伴う影響が大き いと予測されたホトケドジョウの生息環境(和泉川の源頭部の湧水起源 の小水路に生息)
	実施内容	ホトケドジョウの生息環境(湧水起源の小水路環境)を創出 ・水際部は自然石護岸等により緩やかな傾斜とし、浸透性を持たせることで、浸透水から水路への湧水を維持する計画となっています。 ・水路は、施工後、護岸表層に土砂が堆積して砂泥底となるよう計画することになっています。 ・産卵環境や稚魚の生息環境を創出するため、水草が繁茂した環境とする計画となっています。 ・ホトケドジョウは雑食性であるため、水生昆虫や藻類等が生息・生育できる環境とする計画となっています。 ・現況と同様に、水面への緑陰の形成や昆虫類等の餌資源供給のため、水際の草地環境を維持する計画となっています。
	実施位置	横浜市の土地区画整理事業 環境影響評価書に示されている範囲 (現地調査でホトケドジョウが確認された範囲) に計画することになっています。
期待される郊	·····································	現況の地形、地層をいかして浸透水から水路への流れを保全し、湧水環境に生息・生育する動植物に適した河床環境や植生を整備することで、ホトケドジョウと、餌となる水生昆虫、藻類等の生息・生育が可能になるとしています。

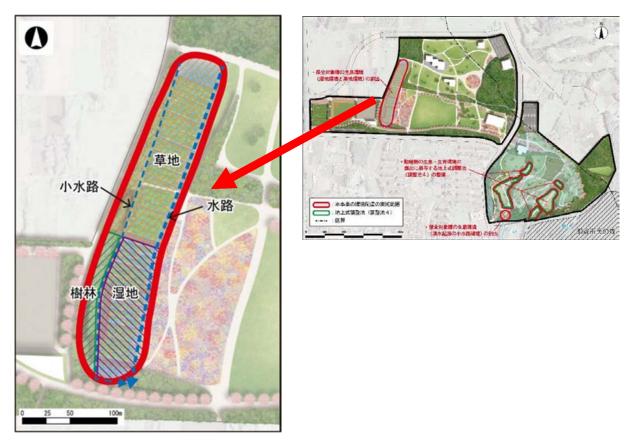
表 6.2-34 横浜市が実施する動植物の生息・生育環境の創出に寄与する地上式調整池(調整池4)の整備の内容

動植物の生息	息・生育環境の	創出に寄与する地上式調整池(調整池4)の整備
実施主体	計画	土地区画整理事業
		・横浜市の土地区画整理事業と公園整備事業が調整を図りながら、検討
		の深度化を進めています。
	施工	土地区画整理事業
	維持管理	適切な管理について、横浜市の土地区画整理事業と公園整備事業が役割
		分担を調整します。それを踏まえ、本事業で保全活用します。
実施内容	保全対象	瀬谷市民の森等に隣接する和泉川源流域において生息・生育している動
		植物
	実施内容	動植物の生息・生育環境の創出に寄与する地上式調整池の整備
		・現在の地形や既存樹木をできるだけ残し、水際部は自然石護岸等を整
		備し、水路沿いには抽水植物を中心に、カキツバタやギボウシなどの
		親水性植物の配置も予定する計画となっています。大雨時に湛水する
		可能性のある HWL 以下は、可能な限り現在の地形や既存樹林、メヒシ
		バーエノコログサ群落、オギ群落等を含めた植生を維持して整備する
		計画となっています。
		・河床は自然石護岸とし、施工後、護岸表層に土砂が堆積して砂泥底と
		なるよう計画することになっています。
		・平常時でも積極的に水をためることはせず、現在の地形や小水路の環
		境を維持し、現在生息する生物の生息・生育環境を確保する計画と
		なっています。
		・大雨等による調整池区域の水位上昇時は、最大でHWL(最高水位)ま
		で浸水することが想定されますが、浸水時間は長期に渡ることはな
	/ * / * / * *	く、動植物への影響は回復可能な範囲と考えられるとしています。
世はよっても	実施位置	和泉川源頭に計画します。
期待される外	切果	洪水調節機能の確保・維持だけではなく、動植物の生息・生育環境の創
		出に寄与するとしています。加えて、瀬谷市民の森等に隣接する既存樹
		木をできるだけ残し、草地内の主要園路沿いに設置するスウェル周辺や
		瀬谷市民の森に近い草地については、草丈を高く管理する粗放的な管理 を行うエリアや高茎草地のエリアを設定することで、河川、湿生植物が
		を打りエリノや高季草地のエリノを設定することで、何川、極生植物が 生える水辺、草地、河畔林が連続するエコトーンを形成し、瀬谷市民の
		森等との生物の生息・生育環境の連続性を確保するとしています。

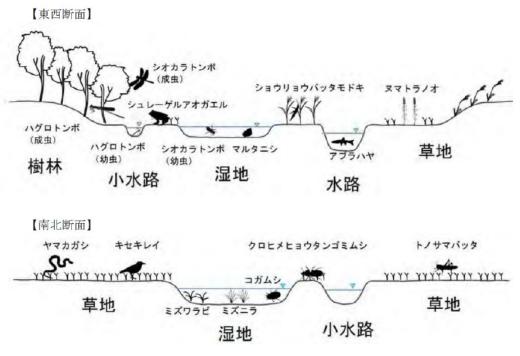
表 6.2-35 創出される保全対象種の生息・生育環境において生息が期待される保全対象種

環境保全措置	環境区分	保全対象種
保全対象種の生息環境	小水路環境	魚類:ホトケドジョウ
(湧水起源の小水路環	(浅い水域、緩やかな流れ、砂泥底)	
境) の創出		
保全対象種の生息環境	①湿地環境(水深5cm、泥底)	昆虫類:ナツアカネ(幼虫)、エサキコミズムシ、シオ
(湿地環境と草地環		カラトンボ(幼虫)
境)の創出		底生動物:マルタニシ
	②湿性草地 (草丈の低い草地)	昆虫類:ケラ、クロヒメヒョウタンゴミムシ、アトモン
		コミズギワゴミムシ、クロケブカゴミムシ
	③水路 (水深 20~40cm、砂礫底)	魚類:アブラハヤ
	④湿地環境 (水深 10~20cm、泥底)	昆虫類:コマルケシゲンゴロウ、コガムシ
	⑤湿性草地 (草丈の高い草地)	昆虫類:ショウリョウバッタモドキ
	⑥水路 (水深 10~ 20cm、砂泥底)	昆虫類:ハグロトンボ(幼虫)、ヤマサナエ(幼虫)
	⑦樹林 (落葉広葉樹)	(対象種は下記で記載)
	⑧乾性草地	昆虫類:トノサマバッタ
	⑤⑥⑦水路周辺の湿性草地、樹林のま	昆虫類:ハグロトンボ (成虫)、ヤマサナエ (成虫)
	とまり	
	①~⑦湿地環境、水路、湿性草地等の	鳥類:キセキレイ
	まとまり	爬虫類:ヤマカガシ
	①②④⑤⑦湿地環境、湿性草地、樹林	両生類:シュレーゲルアオガエル
	のまとまり	爬虫類:ヒバカリ、シマヘビ
		昆虫類:ナツアカネ(成虫)、シオカラトンボ(成虫)

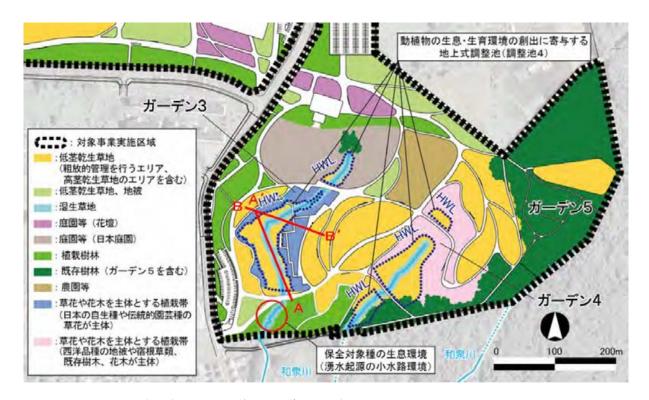
注1:旧上瀬谷通信施設地区土地区画整理事業 環境影響評価事後調査計画書(工事中その2)(p.7-4、6)より作成



注1: 旧上瀬谷通信施設地区土地区画整理事業 環境影響評価事後調査計画書(工事中その2)(p. 7-7)より引用 図 6. 2-16 横浜市の土地区画整理事業が主体となって実施する環境保全措置の平面イメージ(谷戸地域)



注1:旧上瀬谷通信施設地区土地区画整理事業 環境影響評価事後調査計画書(工事中その2)(p. 7-8)より引用 図 6. 2-17 横浜市の土地区画整理事業が主体となって実施する環境保全措置の断面イメージ(谷戸地域)



注1:HWL とは、計画高水流量が河川改修後の河道断面を流下するときの水位を示します。

注2:(仮称) 旧上瀬谷通信施設公園整備事業 環境影響評価書 (p. 6. 2-132) より引用

図 6.2-18 横浜市の土地区画整理事業が主体となって実施する環境保全措置及び調整池4の整備 (和泉川源流域)

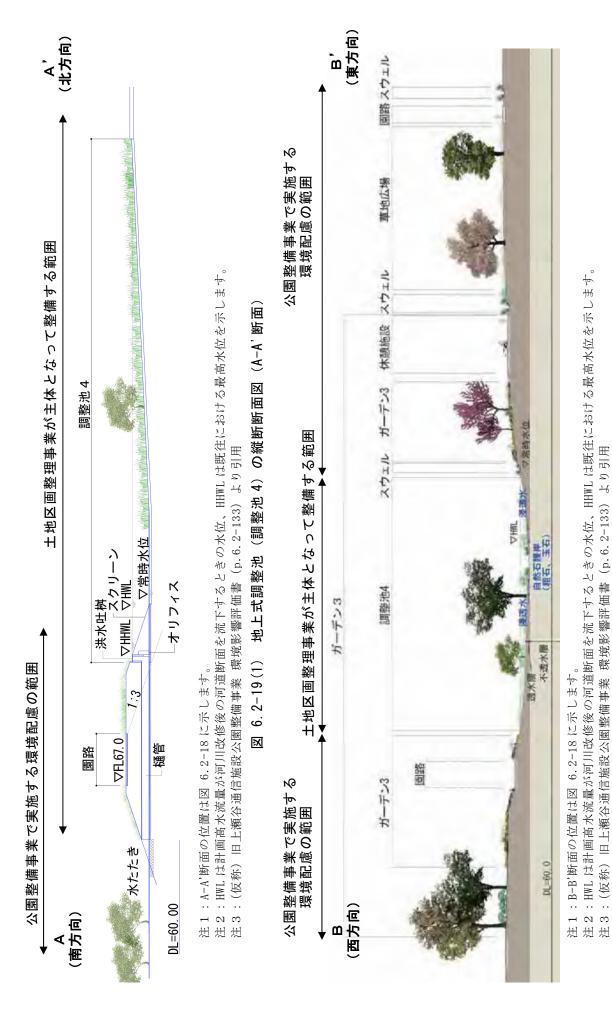


図 6.2-19(2) 地上式調整池(調整池4)の縦断断面図(B-B,断面)

(6) 予測結果

本予測は、対象事業実施区域及びその周辺の植生、地形、及び利用等の状況を踏まえ、表 6.2-31に示した予測地域を対象に、各地域で確認された注目すべき種の生息環境への影響を予測しました。

各地域における注目すべき種の確認状況は、表 6.2-36に示すとおりです。

また、各地域の環境特性は、「第6章 6.2.1 (5) ① 1 D 動物の生息環境からみた地域環境特性」 (p. $6.2-105\sim6.2-106$ 参照) に示すとおりです。

表 6.2-36 注目すべき種の主な生息環境

主	な生息環境 ^{注2}	区分	注目すべき種
(2)	相沢川周辺の	一般鳥類	ノスリ、モズ、ヒバリ、ツバメ、オオヨシキリ、セッカ、トラツグミ、
	谷戸地域		カワラヒワ、オオタカ、キセキレイ
		猛禽類	ミサゴ、ツミ、ハイタカ、ノスリ、オオタカ
		両生類	シュレーゲルアオガエル
		爬虫類	ヤマカガシ、シマヘビ、ヒバカリ
		昆虫類	ハマベキクイゾウムシ、ハグロトンボ、ヤマサナエ、ナツアカネ、ケ
			ラ、ショウリョウバッタモドキ、エサキコミズムシ、クロヒメヒョウタ
			ンゴミムシ、アトモンコミズギワゴミムシ、クロケブカゴミムシ、コマ
			ルケシゲンゴロウ、コガムシ
		魚類	アブラハヤ
		底生動物	ハグロトンボ、ヤマサナエ、マルタニシ
(3)	樹林が点在す	魚類	なし(堀谷戸川の下流にホトケドジョウが生息)
	る広大な草地		
	域		
(4)	和泉川源流域	一般鳥類	コチドリ、ノスリ、モズ、ヒバリ、ツバメ、セッカ、アカハラ、カワラ
		VZ A VE	ヒワ、アオジ、オオタカ
		猛禽類	ツミ、ハイタカ、ノスリ、ハヤブサ、オオタカ
		両生類	アズマヒキガエル
		昆虫類	ケラ、クツワムシ、ヤブガラシグンバイ
		魚類	ホトケドジョウ
(c)	担め言用も出	底生動物	ヤマサナエ
(6)	堀谷戸川左岸の耕佐地域	魚類	なし(堀谷戸川の下流にホトケドジョウが生息)
(7)	の耕作地域 住宅地域	一般鳥類	ノスリ、ツバメ、オオタカ
(1)		工 猛 魚類	ノヘリ、ノハア、オオタカ
(8)	樹林域	一般鳥類	フミ、ハイタカ、リンハ、ノベリ、ハヤノリ、オオタカ アオバト、ノスリ、モズ、ツバメ、センダイムシクイ、オオヨシキリ、
(6)	烟水鸡	//X // // // // // // // // // // // //	アカハラ、キビタキ、キセキレイ、ビンズイ、カワラヒワ、クロジ、フ
			クロウ、オオタカ
		猛禽類	ミサゴ、ツミ、ハイタカ、サシバ、ノスリ、オオタカ
		両生類	アズマヒキガエル
		爬虫類	ヒガシニホントカゲ
		昆虫類	ニホンカワトンボ、ホソミイトトンボ、ヤブガラシグンバイ、キイロト
		- 32 020	ラカミキリ
		ホタル類	ゲンジボタル

注1: 創出される水辺空間(相沢川周辺の谷戸地域)における注目すべき種は、土地区画整理事業が主体となって実施する環境保全措置によって今後生息が期待される種を含む。

注2: 主な生息環境の範囲は、前掲図 6.2-4 (p.6.2-35) に示すとおりです。

注3:ツミ、ノスリ、オオタカは鳥類調査(一般鳥類)、鳥類調査(猛禽類)の両方で確認されています。

① 工事中及び撤去中に伴う陸生動物の動物相、水生生物相の変化の内容及びその程度

ア. 対象事業実施区域全体

横浜市の土地区画整理事業によって相沢川周辺の谷戸地域及び和泉川源流域には保全対象種の生息・生育環境及び地上式調整池(調整池4)が整備・創出され、本博覧会は、その周辺や隣接する市民の森等の樹林域等の周辺で工事を実施しますが、本博覧会の工事では、動物相の生息環境は改変しません。工事期間中は作業時間の順守(夜間作業は原則行わない、作業員の出入りや重機の稼働時間を規定する)等の配慮を実施することから、動物相への影響を軽減できると予測します。

また、工事期間中に攪乱を受けた環境を好む動物が駐車場・バスターミナルの整備区域に定着しないよう、巡回点検を実施するなど適切に管理することから、動物相への影響は軽減できると予測します。

重要な種の保護の観点から、一部、非表示としております。

イ. 相沢川周辺の谷戸地域及び和泉川源流域

横浜市の土地区画整理事業で創出される保全対象種の生息・生育環境及び地上式調整池(調整池4)に工事排水が流入しないよう公共下水道に接続し、雨水・汚水排水を適切に処理する ことから、動物相への影響はほとんどないと予測します。

本博覧会の駐車場・バスターミナルの一部が相沢川流域内にありますが、工事期間中に攪乱を受けた環境を好む動植物が定着しないよう適切に管理し対策等を実施することから、動物相への影響はほとんどないと予測します。

ウ. 樹林が点在する広大な草地域及び堀谷戸川左岸の耕作地域

堀谷戸川の下流には注目すべき種であるホトケドジョウの生息が確認されており、工事に伴う排水等については、堀谷戸川に流入しないよう、公共下水道に接続して適切に処理することから、ホトケドジョウなど動物相への影響は小さいと予測します。

エ. 住宅地域及び樹林域

対象事業実施区域に隣接する瀬谷市民の森等の樹林域においては、工事に伴う夜間照明の影響が懸念される注目すべき種として夜行性のフクロウ及びゲンジボタル、走光性のキイロトラカミキリが確認されています。工事に伴う夜間照明の影響については、工事期間中は作業時間の順守(夜間作業は原則行わない、作業員の出入りや重機の稼働時間を規定する)等の配慮を実施すること、住宅地域及び樹林域との境界に仮囲いを設置することから、樹林域に生息する夜行性のフクロウ及びゲンジボタル等の動物相、走光性のキイロトラカミキリ等の昆虫類への影響はほとんどないと予測します。

② 開催に伴う陸生動物の動物相、水生生物相の変化の内容及びその程度

ア. 対象事業実施区域全体

対象事業実施区域内は、横浜市が保全した大径木や瀬谷市民の森に隣接した既存樹林地、及び本博覧会が活用する現在の草地環境(乾性草地)の一部を除き、横浜市の土地区画整理事業の造成工事により、改変される可能性があります。本博覧会では開催に必要な範囲の整地及び庭園や植栽などの施設等の設置を行います。植栽では、郷土種を用いた多様な植物の植栽を行うとともに、既存樹木、表土の保全・活用に努めることから、動物相への影響は軽減できると予測します。また、地下水の減少による生息環境への影響を考慮し、園路や駐車場等は、透水性舗装等の浸透・貯留施設を整備することで、地下水の涵養に努めることから、動物相への影響は軽減できると予測します。

本博覧会では、開催期間中に行催事を実施しますが、音響設備の音量や稼働時間についての適切なルールを設定することから、動物相への影響は軽減できると予測します。

対象事業実施区域内において、現在の草地環境(乾性草地)の一部を活用して広場を整備し、 横浜市に継承することから、草地環境に生息する動物相の継承につながると予測します。

会場に持ち込まれる植物等については、関係法令等に基づくガイドライン等で周知徹底を図るなど、適切な管理を行うことから、動物相への影響は軽減できると予測します。

イ. 相沢川周辺の谷戸地域及び和泉川源流域

相沢川周辺の谷戸地域や和泉川源流域では、横浜市の土地区画整理事業で創出される保全対象種の生息・生育環境及び地上式調整池(調整池4)の整備が行われますが、本博覧会では、これらに配慮した園路の配置及び利用を計画するとともに、保全・創出した環境が継続するよう、横浜市と連携しながら適切に維持管理するほか、適切な照明設備の数・配置、遮光板による配光制御、適切な光量・光色の設定等の対策を行うことから、動物相への影響は軽減できると予測します。

本博覧会の駐車場・バスターミナルの一部が相沢川流域内にありますが、駐車場等を整備する際には、透水性舗装等による水源の涵養や駐車場等の緑化を図ることから、動物相への影響は軽減できると予測します。

樹林地内や水辺の利用を制限し、人と自然環境との距離が適切に確保されるよう計画することから、動物相への影響はほとんどないと予測します。

和泉川源流域においては、横浜市と連携して既存樹林地の保全を行うことで、保全対象種の 生息・生育環境及び地上式調整池(調整池4)の整備範囲と隣接する瀬谷市民の森等の樹林域 との生物の生息環境の連続性確保に資する緑のつながりを確保することから、動物相への影響 は軽減できると予測します。

横浜市が整備した地上式調整池(調整池4)における保全対象種の生息・生育環境の周辺では、源頭部であることを踏まえ、農薬や肥料の使用をできるだけ抑えることで水路への溶出を避けることから、河川の水質への影響を最小限とし、動物相への影響は軽減できると予測します。また、隣接する瀬谷市民の森等の樹林域との隣接部においては、多数の来場者が長時間に亘って滞在することが想定される施設はできるだけ配置しないよう配慮した計画とすることから、動物相への影響は軽減できると予測します。

ウ. 樹林が点在する広大な草地域及び堀谷戸川左岸の耕作地域

本博覧会では、展示植栽等への薬剤等の使用はできるだけ抑制するとともに、使用する場合には、魚毒性の低いものを選定します。

また、表土を保全し、園路や駐車場等には透水性舗装等の浸透・貯留施設を整備し、適切に維持管理を行うことで水源の涵養に努めることから、ホトケドジョウなど動物相への影響は小さいと予測します。

工, 住宅地域及び樹林域

対象事業実施区域に隣接する瀬谷市民の森等の樹林域においては、会場施設の夜間照明による影響が懸念される注目すべき種として夜行性のフクロウ及びゲンジボタル、走光性のキイロトラカミキリが確認されています。

本博覧会の開催時には会場施設、駐車場及び園路に照明を設置する計画ですが、誘虫性の低い LED 照明を使用し、「光害対策ガイドライン」(環境省 令和3年3月)を踏まえて適切な照明設備の数・配置、遮光板による配光制御、適切な光量・光色の設定等の対策を行うこと、横浜市により対象事業実施区域の境界に高木を含む樹木の植栽が行われることで、対象事業実施区域外への光漏れが軽減されることから、樹林域に生息する夜行性のフクロウ及びゲンジボタル等の動物相、走光性のキイロトラカミキリ等の昆虫類への影響は軽減できると予測します。また、夜間に行催事を行う場合においても、照明の向きや照度等への配慮など適切な運営ルールを作成することから、住宅地域及び隣接する瀬谷市民の森等の樹林域に生息する動物相への影響は軽減できると予測します。

食品残渣等の処理等に関する運営ルールを作成することから、住宅地域及び隣接する瀬谷市 民の森等の樹林域に生息する動物相への誘引による影響は軽減できると予測します。

6.2.4 環境の保全のための措置

(1) 工事中及び撤去中に伴う陸生動物の動物相、水生生物相の変化の内容及びその程度

環境の保全のための措置は、工事の実施に伴う注目すべき種の動物相及びその生息環境への 影響を最小限に留めるため、表 6.2-37に示す内容を実施します。

表 6.2-37(1) 環境の保全のための措置

区分	環境の保全のための措置
【工事中】 ・建設行為等の実施 【撤去中】 ・仮設施設等の撤去 ・	【対象事業実施区域全体】 ・夜間作業は原則行わない、作業員の出入りや重機の稼働時間を規定する等により作業時間を順守します。 ・夜間照明、騒音、振動の影響を低減するため、工事敷地境界には仮囲いを設置します。 ・可能な限り最新の低騒音・低振動型建設機械を使用します。 ・周辺等に生息する動物種に配慮するため、建設機械や工事車両の稼働台数が集中しないよう、工事工程の平準化に努めます。 ・工事期間中や使用開始までの期間については、巡回点検を行うなど駐車場・バスターミナルを含めた工事区域を適切に管理するとともに、新たに配慮すべき動物が定着しにくくなるような対策を検討します。これらの対応にも関わらず、配慮すべき動物の定着が確認された場合には、土地区画整理事業や公園整備事業と連携しながら、工事区域外への動物の避難経路の確保など、確認された動物に応じた対策について検討します。 ・配慮すべき動物の確認については、横浜市の土地区画整理事業が実施する事後調査において、本博覧会の駐車場・バスターミナルとして活用する区域も含め、工事期間中の生物多様性(動物、植物、生態系)に関する調査を実施することになっており、本博覧会協会による確認だけでなく、同調査で得られた情報等も活用していきます。 ・地域及び横浜市の土地区画整理事業及び公園整備事業等からの情報収集に努めるとともに、本博覧会として環境の保全のための措置が必要となった場合には、横浜市の土地区画整理事業及び公園整備事業等と事後調査結果の共有等、事業者間で連携・協力を図りながら進めていきます。

	衣 0.2 0 (2) 埃克の休主のための旧画
区分	環境の保全のための措置
【工事中】	【相沢川周辺の谷戸地域及び和泉川源流域】
・建設行為等の実施	・横浜市の土地区画整理事業で創出される保全対象種の生息・生育環境及
【撤去中】	び地上式調整池(調整池4)に対し、横浜市と調整しながら、本博覧会
・仮設施設等の撤去	の工事が影響を与えないような工事実施時期や工法とします。
	・横浜市の土地区画整理事業で創出される保全対象種の生息・生育環境及
	び地上式調整池(調整池4)に工事排水等が流入しないよう公共下水道
	に接続し、雨水・汚水排水を適切に処理します。
	・本博覧会の駐車場・バスターミナルについては、一部が相沢川流域内に
	あるため、横浜市の土地区画整理事業で創出した保全種の生息・生育環
	境等に影響が出ないよう、土地被覆の性状等については、透水性に配慮
	した検討を進めています。また、新たに配慮すべき動植物が定着しない
	よう、土地区画整理事業の工事完了後、速やかに着工するとともに、工
	事完了後は時間を空けることなく直ちに使用開始します。博覧会終了後
	は速やかに解体・撤去します。
	・横浜市の土地区画整理事業の事後調査の結果を確認したうえで、必要と
	なる情報を補完するため、移設・移植する保全対象種に関する調査を開
	催前、開催中及び開催後の適切な時期に実施します。その結果、注意が
	必要な外来種等の刈り取りや駆除など、本博覧会として環境の保全のた
	めの措置が必要となった場合には、横浜市の土地区画整理事業や公園整
	備事業等と連携しながら対応策を検討して実施します。
	【樹林が点在する広大な草地域及び堀谷戸川左岸の耕作地域】
	・工事に伴う排水等については、堀谷戸川に流入しないよう、公共下水道
	に接続して適切に処理します。
	【住宅地域及び樹林域】
	・作業時間の順守や仮囲いの設置など、樹林域に生息する動物相に配慮し
	ます。

(2) 開催に伴う陸生動物の動物相、水生生物相の変化の内容及びその程度

環境の保全のための措置は、本博覧会の開催に伴う注目すべき種の動物相及びその生息環境への影響を最小限に留めるため、表 6.2-38 に示す内容を実施します。

区分 環境の保全のための措置	
【開催中】 ・会場施設等の存在 ・施設の供用 ・外来植物を含む植 裁等の管理 ・ 個数で駐車場等には透水性舗装等の浸透・貯留施設を整備し、 ・	切 す つ 期係に 報必とい 境たす 境柵と 境適の言 行)連 ・涵落に る い 的法つ 収要事き が園る が等の が切設環 うの続 生養ち維 な て に令い 集と後ま 整路よ 整を距 整な定境 こ整性 育す葉

区分

環境の保全のための措置

【開催中】

- 会場施設等の存在
- ・施設の供用
- ・外来植物を含む植 栽等の管理
- ・ホトケドジョウや湿地環境など保全対象種の生息・生育環境の保全のため、定期的に点検を行って、豪雨等で流出した土砂等の堆積物の撤去、 繁茂し過ぎた抽水植物等の除去、及びアメリカザリガニなど魚類を捕食

する外来生物等の駆除を行うなど、人為的な攪乱も含め、横浜市が創出した保全対象種の生息・生育環境を「横浜市森づくりガイドライン」(横浜市環境創造局みどりアップ推進課 平成 25 年3月)や他都市の先進的な事例なども参考にし、横浜市と連携しながら維持・管理します。

- ・横浜市が整備した地上式調整池 (調整池4) における保全対象種の生息・生育環境の周辺では、源頭部であることを踏まえ、農薬や肥料の使用をできるだけ抑えるほか、使用する場合には、魚毒性の低いものを選定します。また、本博覧会会場では、ネオニコチノイド系の農薬など、ホトケドジョウの餌となる水生昆虫等への影響が懸念される農薬の散布は行いません。
- ・横浜市の土地区画整理事業の事後調査の結果を確認したうえで、必要となる情報を補完するため、移設・移植する保全対象種に関する調査を開催前、開催中及び開催後の適切な時期に実施します。その結果、注意が必要な外来種等の刈り取りや駆除など、本博覧会として環境の保全のための措置が必要となった場合には、横浜市の土地区画整理事業や公園整備事業等と連携しながら対応策を検討して実施します。
- ・本博覧会の駐車場・バスターミナルの一部が相沢川流域内にありますが、駐車場等を整備する際には、透水性舗装等による水源の涵養や駐車場等の緑化を図ります。
- ・隣接する瀬谷市民の森等の樹林域との隣接部においては、多数の来場者 が長時間に亘って滞在することが想定される施設はできるだけ配置しな いよう配慮した計画とします。

【樹林が点在する広大な草地域及び堀谷戸川左岸の耕作地域】

・本博覧会では、展示植栽等への薬剤等の使用はできるだけ抑制するとと もに、使用する場合には、魚毒性の低いものを選定します。 また、表土を保全し、園路や駐車場等には透水性舗装等の浸透・貯留施 設を整備し、適切に維持管理を行うことで水源の涵養に努めます。

【住宅地域及び樹林域】

- ・会場施設、駐車場及び園路に設置する照明は、誘虫性の低い LED 照明を使用し、「光害対策ガイドライン」(環境省 令和3年3月)を踏まえて適切な照明設備の数・配置、遮光板による配光制御、適切な光量・光色の設定等の対策を検討し、夜間の安全な利用とともに、周辺の住居及び生物の生息・生育環境への光害を可能な限り抑制します。また、対象事業実施区域の境界に高木を含む樹木の植栽を行うことで、照明設備の使用による対象事業実施区域外への光漏れを軽減するなどの対策を行います。
- ・夜間に行催事を行う場合においても、周辺環境への影響をできる限り軽減するよう、照明の向きや照度等への配慮など適切な運営ルールを作成します。
- ・運営ルールを作成して、食品残渣等の廃棄物は堆肥化する等減量化に努 めるとともに、適切に処理します。

6.2.5 評価

(1) 工事中及び撤去中に伴う陸生動物の動物相、水生生物相の変化の内容及びその程度

① 対象事業実施区域全体

横浜市の土地区画整理事業によって相沢川周辺の谷戸地域及び和泉川源流域には保全対象種の生息・生育環境及び地上式調整池(調整池4)が整備・創出され、本博覧会は、その周辺や隣接する市民の森等の樹林域等の周辺で工事を実施しますが、本博覧会の工事では、動物相の生息環境は改変しません。工事期間中は作業時間の順守(夜間作業は原則行わない、作業員の出入りや重機の稼働時間を規定する)等の配慮を実施することから、動物相への影響を軽減できると予測します。

また、工事期間中に攪乱を受けた環境を好む動物が駐車場・バスターミナルの整備区域に定着しないよう、巡回点検を実施するなど適切に管理することから、動物相への影響は軽減できると予測します。

重要な種の保護の観点から、一部、非表示としております。

② 相沢川周辺の谷戸地域及び和泉川源流域

横浜市の土地区画整理事業で創出される保全対象種の生息・生育環境及び地上式調整池(調整池4)に工事排水が流入しないよう公共下水道に接続し、雨水・汚水排水を適切に処理する ことから、動物相への影響はほとんどないと予測します。

本博覧会の駐車場・バスターミナルの一部が相沢川流域内にありますが、工事期間中に攪乱を受けた環境を好む動植物が定着しないよう適切に管理し対策等を実施することから、動物相への影響はほとんどないと予測します。

③ 樹林が点在する広大な草地域及び堀谷戸川左岸の耕作地域

堀谷戸川の下流には注目すべき種であるホトケドジョウの生息が確認されており、工事に伴う排水等については、堀谷戸川に流入しないよう、公共下水道に接続して適切に処理することから、ホトケドジョウなど動物相への影響は小さいと予測します。

④ 住宅地域及び樹林域

対象事業実施区域に隣接する瀬谷市民の森等の樹林域においては、工事に伴う夜間照明の影響が懸念される注目すべき種として夜行性のフクロウ及びゲンジボタル、走光性のキイロトラカミキリが確認されています。工事に伴う夜間照明の影響については、工事期間中は作業時間の順守(夜間作業は原則行わない、作業員の出入りや重機の稼働時間を規定する)等の配慮を実施すること、住宅地域及び樹林域との境界に仮囲いを設置することから、樹林域に生息する夜行性のフクロウ及びゲンジボタル等の動物相、走光性のキイロトラカミキリ等の昆虫類への影響はほとんどないと予測します。

以上のことから、環境保全目標「注目すべき種の動物相及びその生息環境への影響を最小限 に留めること。」を達成するものと評価します。なお、本博覧会は半年間の開催であり、開催 後は建築物、庭園、駐車場などの仮設施設は速やかに撤去し、返還することになります。博覧会開催後は、本博覧会の対象事業実施区域の大半が横浜市の公園となりますが、公園整備事業についても環境影響評価手続きが行われています。

(2) 開催に伴う陸生動物の動物相、水生生物相の変化の内容及びその程度

① 対象事業実施区域全体

対象事業実施区域内は、横浜市が保全した大径木や瀬谷市民の森に隣接した既存樹林地、及び本博覧会が活用する現在の草地環境(乾性草地)の一部を除き、横浜市の土地区画整理事業の造成工事により、改変される可能性があります。本博覧会では開催に必要な範囲の整地及び庭園や植栽などの施設等の設置を行います。植栽では、郷土種を用いた多様な植物の植栽を行うとともに、既存樹木、表土の保全・活用に努めることから、動物相への影響は軽減できると予測します。また、地下水の減少による生息環境への影響を考慮し、園路や駐車場等は、透水性舗装等の浸透・貯留施設を整備することで、地下水の涵養に努めることから、動物相への影響は軽減できると予測します。

本博覧会では、開催期間中に行催事を実施しますが、音響設備の音量や稼働時間についての適切なルールを設定することから、動物相への影響は軽減できると予測します。

対象事業実施区域内において、現在の草地環境(乾性草地)の一部を活用して広場を整備し、 横浜市に継承することから、草地環境に生息する動物相の継承につながると予測します。

会場に持ち込まれる植物等については、関係法令等に基づくガイドライン等で周知徹底を図るなど、適切な管理を行うことから、動物相への影響は軽減できると予測します。

② 相沢川周辺の谷戸地域及び和泉川源流域

相沢川周辺の谷戸地域や和泉川源流域では、横浜市の土地区画整理事業で創出される保全対象種の生息・生育環境及び地上式調整池(調整池4)の整備が行われますが、本博覧会では、これらに配慮した園路の配置及び利用を計画するとともに、保全・創出した環境が継続するよう、横浜市と連携しながら適切に維持管理するほか、適切な照明設備の数・配置、遮光板による配光制御、適切な光量・光色の設定等の対策を行うことから、動物相への影響は軽減できると予測します。

本博覧会の駐車場・バスターミナルの一部が相沢川流域内にありますが、駐車場等を整備する際には、透水性舗装等による水源の涵養や駐車場等の緑化を図ることから、動物相への影響は軽減できると予測します。

樹林地内や水辺の利用を制限し、人と自然環境との距離が適切に確保されるよう計画することから、動物相への影響はほとんどないと予測します。

和泉川源流域においては、横浜市と連携して既存樹林地の保全を行うことで、保全対象種の 生息・生育環境及び地上式調整池(調整池4)の整備範囲と隣接する瀬谷市民の森等の樹林域 との生物の生息環境の連続性確保に資する緑のつながりを確保することから、動物相への影響 は軽減できると予測します。

横浜市が整備した地上式調整池 (調整池4) における保全対象種の生息・生育環境の周辺では、源頭部であることを踏まえ、農薬や肥料の使用をできるだけ抑えることで水路への溶出を

避けることから、河川の水質への影響を最小限とし、動物相への影響は軽減できると予測します。また、隣接する瀬谷市民の森等の樹林域との隣接部においては、多数の来場者が長時間に亘って滞在することが想定される施設はできるだけ配置しないよう配慮した計画とすることから、動物相への影響は軽減できると予測します。

③ 樹林が点在する広大な草地域及び堀谷戸川左岸の耕作地域

本博覧会では、展示植栽等への薬剤等の使用はできるだけ抑制するとともに、使用する場合には、魚毒性の低いものを選定します。

また、表土を保全し、園路や駐車場等には透水性舗装等の浸透・貯留施設を整備し、適切に維持管理を行うことで水源の涵養に努めることから、ホトケドジョウなど動物相への影響は小さいと予測します。

④ 住宅地域及び樹林域

対象事業実施区域に隣接する瀬谷市民の森等の樹林域においては、会場施設の夜間照明による影響が懸念される注目すべき種として夜行性のフクロウ及びゲンジボタル、走光性のキイロトラカミキリが確認されています。

本博覧会の開催時には会場施設、駐車場及び園路に照明を設置する計画ですが、誘虫性の低い LED 照明を使用し、「光害対策ガイドライン」(環境省 令和3年3月)を踏まえて適切な照明設備の数・配置、遮光板による配光制御、適切な光量・光色の設定等の対策を行うこと、横浜市により対象事業実施区域の境界に高木を含む樹木の植栽が行われることで、対象事業実施区域外への光漏れが軽減されることから、樹林域に生息する夜行性のフクロウ及びゲンジボタル等の動物相、走光性のキイロトラカミキリ等の昆虫類への影響は軽減できると予測します。また、夜間に行催事を行う場合においても、照明の向きや照度等への配慮など適切な運営ルールを作成することから、住宅地域及び隣接する瀬谷市民の森等の樹林域に生息する動物相への影響は軽減できると予測します。

食品残渣等の処理等に関する運営ルールを作成することから、住宅地域及び隣接する瀬谷市民の森等の樹林域に生息する動物相への誘引による影響は軽減できると予測します。

以上のことから、環境保全目標「注目すべき種の動物相及びその生息環境への影響を最小限に留めること。」を達成するものと評価します。なお、本博覧会は半年間の開催であり、開催後は建築物、庭園、駐車場などの仮設施設は速やかに撤去し、返還することになります。博覧会開催後は、本博覧会の対象事業実施区域の大半が横浜市の公園となりますが、公園整備事業についても環境影響評価手続きが行われています。