

10.10 生態系

10.10 生態系

10.10.1 調査

1) 調査項目

- (1) 地域を特徴づける生態系の区分
- (2) 指標種による生態系の構造

2) 調査方法

動物及び植物の調査結果を用い、さらに既存の文献又は資料を引用し、これを解析することにより行った。また、解析にあたっては事前に地域の概況を広域で把握すると共に、事業計画地に隣接する大森調節池を主な活動拠点としている環境保全団体（埼玉県生態系保護協会入間支部）から大森調節池における動物や植生の確認状況等の情報を収集し、得られた情報を参考にした。

3) 調査地域・地点

調査地域・地点は、「10.8 動物」及び「10.9 植物」の調査地域及び調査地点に準じた。

4) 調査期間・頻度

生態系の調査期間は、「10.8 動物」及び「10.9 植物」の調査期間に準じた。

5) 調査結果

(1) 地域を特徴づける生態系の区分

ア. 環境類型区分

事業計画地周辺は、関東地方の平野部に位置し、北西方向へ約 3.5km 離れて、秩父地方から連なる加治丘陵があり、交通量が多い国道 16 号や大型の商業施設で分断されている。南部には狭山丘陵があり、水道施設としてダム湖を含めた丘陵部の多くは立ち入りを制限されており、当該地域の自然環境が保たれた区域となっている。

また、事業地に西側には大森調節池が存在しており、まとまった止水環境や抽水植物、河畔林が見られ、多様な生物の生息・生育の場として機能している。

事業計画地内の土地区分は主に耕作地と市街地で構成されており、耕作地としてはウメ、クリなどの果樹園や茶畑の利用が見られる。また、市街地としては、北東部の工業団地のほか、住宅地としての利用が広範囲で見られる。

一方樹林地で構成されるエリアは少なく、クヌギ・コナラ林が北側で少数見られるものの、多くはケヤキやヒマラヤスギ等の植樹されたものが散在的に群落を形成しているのみである。これらの背景と調査結果を踏まえ、調査地域を表 10.10-1 及び図 10.10-1 に示す環境類型に区分した。

表 10.10-1 環境類型区分

環境類型区分	植生・土地利用等	面積 (ha)	割合 (%)
I：樹林地	クヌギ・コナラ群落，アカメガシワ群落，ヤマグワ群落，ケヤキ群落，植林・植栽群落，竹林	4.8	5.1%
II：湿原・河川・池沼植生	ヒメガマ群落，オギ群落，ヨシ群落，開放水域	5.2	5.5%
III：草地	メヒシバ・エノコログサ群落，オオブタクサ群落，クズ群落，オオアレチノギク・ヒメムカシヨモギ群落，コセンダングサ群落，アレチウリ群落，二次草原	7.4	7.7%
IV：耕作地	畑雑草群落，果樹園，茶畑	33.7	35.4%
V：市街地	緑の多い住宅地，神社・墓地，造成地，市街地	44.1	46.3%

イ. 環境類型区分の概要

a. 樹林地

調査地域内で 4.8ha (5.1%) 確認された。主な構成種はクヌギ・コナラ林で事業計画地の北側や西側で確認された。事業計画地内ではケヤキ群落の確認されたのみであった。全体的に小面積に分断されて存在しており，多くは植林・植栽由来であった。市街地が広がる環境にあつては，広域の行動圏を有する哺乳類や渡り途上の鳥類にとっての休息場所，隠れ場所などとして機能していると考えられる。

b. 湿原・河川・池沼植生

調査地域内で 5.2ha (5.5%) 確認された。事業計画地西側の大森調節池を中心に確認されており，まとまった止水環境と，オギやヨシで構成される河岸植生が確認された。

c. 草地

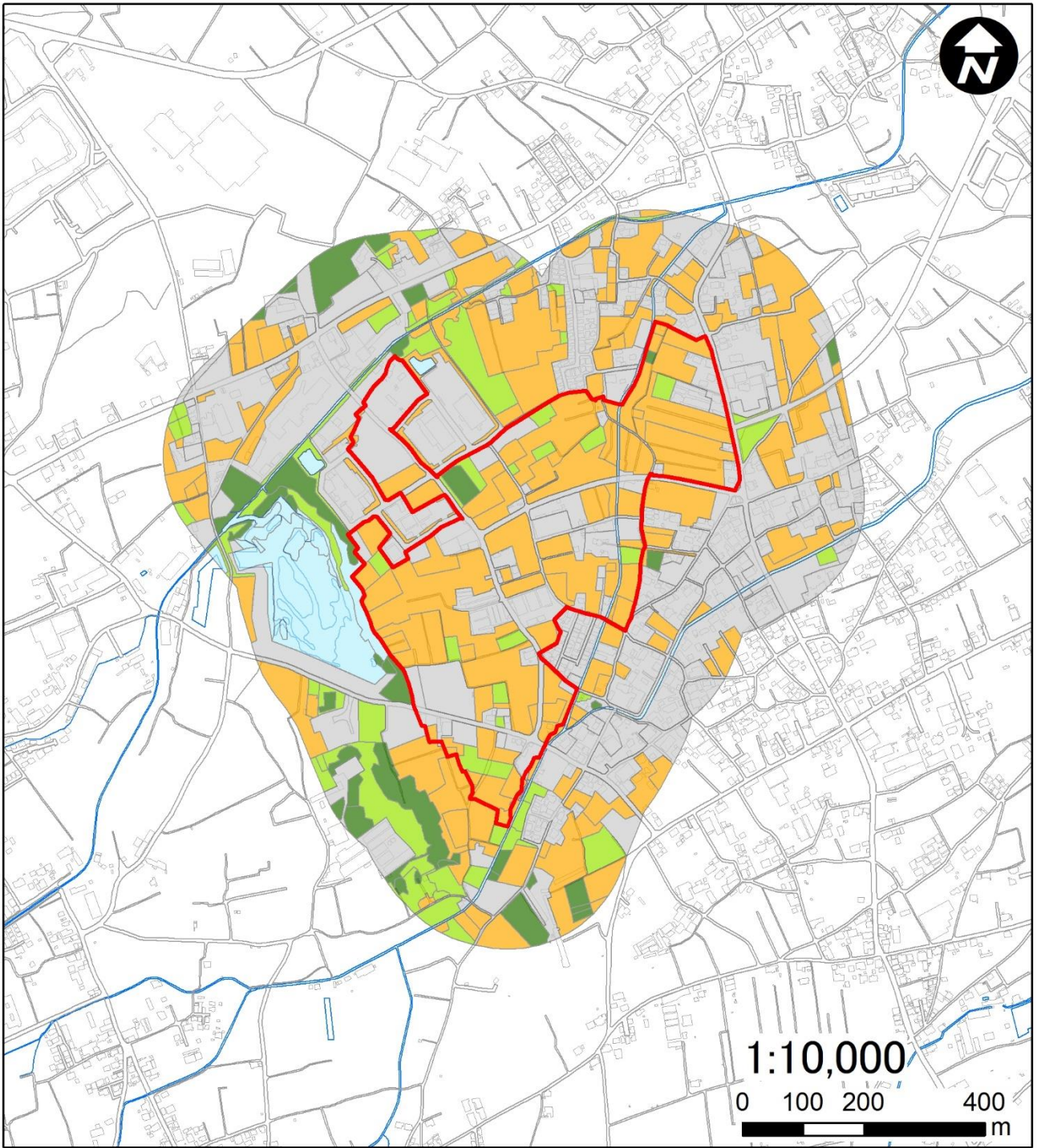
調査地域内で 7.4ha (7.7%) 確認された。確認はメヒシバ・エノコログサ群落，オオアレチノギク・ヒメムカシヨモギ群落，コセンダングサ群落など道ばたや放棄畑など乾燥した区域にみられるものがほとんどであった。

d. 耕作地

調査地域内で 33.7ha (35.4%) 確認された。事業計画地内にも広く存在しており，クリやウメ畑，茶畑が多く確認された。

e. 市街地

調査地域内で 44.1ha (46.3%) 確認された。最も広い面積が確認されており，事業計画地の東側には緑の多い住宅地が，北東側には工業団地としての利用も見られた。



凡例

- 計画地
- I : 樹林地
- II : 湿原・河川・池沼植生
- III : 草地
- IV : 耕作地
- V : 市街地

図 10.10-1 環境類型区分図

ウ. 環境類型区分ごとの生態系

環境類型区分ごとの主な確認種を表 10.10-2～表 10.10-4 に、生態系の模式図を図 10.10-2 に示す。

表 10.10-2 環境類型区分ごとの主な確認種（陸域）

区分	植生	哺乳類	鳥類	爬虫類	両生類	昆虫類
I 樹林地	クスギ・コナラ群落, アカメガシワ群落, ヤマガワ群落, ケヤキ群落, 植林・植栽群落, 竹林	アズマモグラ, アカネズミ, ホンドタヌキ, ホンドキツネ	キジバト, コゲラ, モズ, ハシブトガラス, シジュウカラ, ヒヨドリ, エナガ, メジロ, ムクドリ, スズメ, キセキレイ, ハクセキレイ, カワラヒワ, シメ, ホオジロ, アオジ等	ニホンカナヘビ, ジムグリ, ヒバカリ	ニホンアカガエル, シュレーゲルアオガエル	モリチャバネゴキブリ, コバネハサミムシ, コバハサミムシ, シバツトガ, ヒトスジマダラエダシヤク, ウメエダシヤク, センチコガネ, クワカミキリ, キボシカミキリ, クワハムシ, セグロカブラハバチ, オスグロハバチ, クロスズメバチ等
II 湿原・河川・池沼 植生	ヒメガマ群落, オギ群落, ヨシ群落, 開放水域	アズマモグラ, ヒナコウモリ科, ホンドタヌキ	マガモ, カルガモ, ハシビロガモ, コガモ, キンクロハジロ, カイツブリ, カワウ, アオサギ, ダイサギ, オオバン, カワセミ, オオヨシキリ, ツグミ, ジョウビタキ, キセキレイ, ハクセキレイ, カワラヒワ, ホオジロ, アオジ等	ニホンイシガメ, ヒガシニホントカゲ, ニホンカナヘビ, アオダイショウ, シマヘビ	ニホンアカガエル, シュレーゲルアオガエル	アオイトトンボ, オオアオイトトンボ, アジアイトトンボ, ハグロトンボ, カトリヤンマ, シオカラトンボ, オオシオカラトンボ, ウスバキトンボ, マユタテアカネ, アキアカネ, アカケシガムシ等
III 草地	メヒシバ・エノコログサ群落, オオブタクサ群落, クズ群落, オオアレチノギク・ヒメムカシヨモギ群落, コセングンダングサ群落, アレチウリ群落, 二次草原	ヒナコウモリ科, アズマモグラ	キジバト, チョウゲンボウ, モズ, オナガ, ハシブトガラス, シジュウカラ, ツバメ, ヒヨドリ, メジロ, ムクドリ, ツグミ, スズメ, ハクセキレイ, ホオジロ, カシラダカ等	ニホンカナヘビ, アオダイショウ	ニホンアカガエル	ウスイロササキリ, ホシササキリ, ササキリ, ヒナバッタ, トノサマバッタ, クルマバッタモドキ, イボバッタ, ナミハナアブ, アシブトハナアブ, オオハナアブ, コアオハナムグリ, ヨモギハムシ, ブタクサハムシ, シリジロヒゲナガゾウムシ等
IV 耕作地	畑雑草群落, 果樹園, 茶畑	ヒナコウモリ科, アズマモグラ	キジバト, トビ, オオタカ, ハヤブサ, モズ, ハシブトガラス, シジュウカラ, ツバメ, ヒヨドリ, ウグイス, メジロ, ムクドリ, ツグミ, スズメ, ハクセキレイ, セグロセキレイ, ホオジロ等	ニホンカナヘビ	ニホンアマガエル	コバネイナゴ, ツチイナゴ, ヒメトビウンカ, トビイロウンカ, アオバハゴロモ, ミドリグンバイウンカ, ムネアカアワフキ, ツマグロオオヨコバイ, ウチワグンバイ, ツマグロキンバエ, ホンドトビイロクチキムシ, ムネビロスナゴミムシ, ダマシ等
V 市街地	緑の多い住宅地, 神社・墓地, 造成地, 市街地	アズマモグラ, ヒナコウモリ科, ホンドタヌキ	キジバト, モズ, オナガ, ハシボソガラス, ハシブトガラス, シジュウカラ, ツバメ, ヒヨドリ, メジロ, ムクドリ, ツグミ, スズメ, ハクセキレイ, カワラヒワ等	ニホンヤモリ, ヒガシニホントカゲ, ニホンカナヘビ	ニホンアカガエル	クサギカメムシ, マルカメムシ, ヤマトシジミ本土亜種, ツマグロヒョウモン, キタテハ, アゲハ, モンキチヨウ, キタキチヨウ, モンシロチヨウ, ナナホシテントウ, ナミテントウ, キイロテントウ, コフキゾウムシ, クロオオアリ, アミメアリ, キイロスズメバチ, ニホンミツバチ, キムネクマバチ等

表 10.10-3 環境類型区分ごとの主な確認種（水域）

区分	植生	魚類	底生動物
II 湿原・河川・池沼植生	ヒメガマ群落, オギ群落, ヨシ群落, 開放水域	アブラハヤ, ドジョウ, ミナミメダカ, ウキゴリ, ジュズカケハゼ等	ナミウズムシ, カワニナ, マメシジミ属, エラミミズ, フトゲユリミミズ, ユリミミズ, ミツゲミズミミズ, ナミミズミミズ, スマビル, シマイシビル, スカエビ, サホコカゲロウ, フタモンコカゲロウ, シロハラコカゲロウ, ウルマーシマトビケラ, ニンギョウトビケラ, キザキユスリカ, キスジクロホソカ, マメゲンゴロウ, ハイイロゲンゴロウ, ヒメゲンゴロウ, ハバビロドロムシ, チビヒゲナガハナノミ, ヒメテンコケムシ等

表 10.10-4 環境類型区分ごとの主な確認種（植物相）

区分	植物相
I : 樹林地	イチョウ, ヒマラヤスギ, ヒノキ, スギ, サネカズラ, コブシ, ヤマコウバシ, タブノキ, シロダモ, ヤマノイモ, オニドコロ, チゴユリ, コバギボウシ, ヤブラン, ジャノヒゲ, ナガバジャノヒゲ, シュロツユクサ, エナシヒゴクサ, マスクサ, ネズミホソムギ, ススキ, コチヂミザサ, ケチヂミザサ, モウソウウチク, アズマネザサ, クサノオウ, アケビ, ミツバアケビ, アオツツラフジ, ナンテン, ノブドウ, ツタ, ネムノキ, ヤブマメ, クズ, ハリエンジュ, ケヤキ, ムクノキ, エノキ, カナムグラ, ヒメコウゾ, ヤマグル, カラムシ, イヌザクラ, ウワミズザクラ, ヤブヘビイチゴ, カマツカ, ノイバラ, クリ, クスギ, シラカシ, コナラ, ハンノキ, アマチャヅル, アレチウリ, カラスウリ, ツルウメモドキ, マユミ, オッタチカタバミ, アカメガシワ, ゴンズイ, ヌルデ, センダン, ミズヒキ, イヌタデ, イシミカワ, エゾノギシギシ, ヨウシュヤマゴボウ, ミズキ, ヒサカキ, カキノキ, マンリョウ, チャノキ, エゴノキ, アオキ, ヘクソカズラ, テイカカズラ, ヒヨドリジョウゴ, アメリカイヌホオズキ, ネズミモチ, トウネズミモチ, ヒイラギ, ムラサキシキブ, クサギ, カキドオシ, モチノキ, クログネモチ, オオブタクサ, ヨモギ, コセンダングサ, キクイモ, セイタカアワダチソウ, セイヨウタンポポ, タラノキ, ガマズミ, オトコヨウゾメ, ウグイスカグラ, ヤマウグイスカグラ, スイカズラ等
II : 湿原・河川・池沼植生	ヒメガマ, オギ, ヨシ, クズ, ヤナギタデ, ウシハコベ, ハルジオン, セイタカアワダチソウ等
III : 草地	スギナ, ツユクサ, カヤツリグサ, メヒシバ, カモジグサ, コスズメガヤ, アキノエノコログサ, キンエノコロ, エノコログサ, クサノオウ, ノブドウ, ヤブマメ, アレチヌスビトハギ, クズ, カナムグラ, カラムシ, アレチウリ, カラスウリ, ユウゲショウ, ナガバギシギシ, シロザ, チャノキ, コヒルガオ, オオイヌホオズキ, アメリカイヌホオズキ, カキドオシ, オオブタクサ, ヨモギ, コセンダングサ, ヒメムカシヨモギ, ハルジオン, オオアレチノギク, セイヨウタンポポ等
IV : 耕作地	イヌワラビ, ヤブラン, ジャノヒゲ, ツユクサ, エナシヒゴクサ, カラスムギ, チガヤ, ネズミホソムギ, アケビ, ノブドウ, ヤブマメ, クズ, ムクノキ, エノキ, ヤマグル, ウメ, クリ, カラスウリ, スズメウリ, ツルウメモドキ, マユミ, カタバミ, エノキグサ, ヌルデ, シロザ, ヘクソカズラ, コセンダングサ, ハルジオン, セイタカアワダチソウ, ノゲシ, オヤブジラミ, スイカズラ等
V : 市街地	オニドコロ, ニラ, ヤブラン, ジャノヒゲ, ツユクサ, コゴメガヤツリ, カヤツリグサ, カラスムギ, ジュズダマ, メヒシバ, オヒシバ, カモジグサ, コスズメガヤ, チガヤ, ネズミホソムギ, アシボソ, アキノエノコログサ, キンエノコロ, エノコログサ, クサノオウ, アケビ, アレチヌスビトハギ, ハリエンジュ, ノイバラ, アマチャヅル, カラスウリ, カタバミ, エノキグサ, ユウゲショウ, センダン, イシミカワ, ヘクソカズラ, テイカカズラ, ケイヌホオズキ, オオブタクサ, ヨモギ, コセンダングサ, ヒメジョオン, ヒメムカシヨモギ, ハルジオン, セイタカアワダチソウ, セイヨウタンポポ等

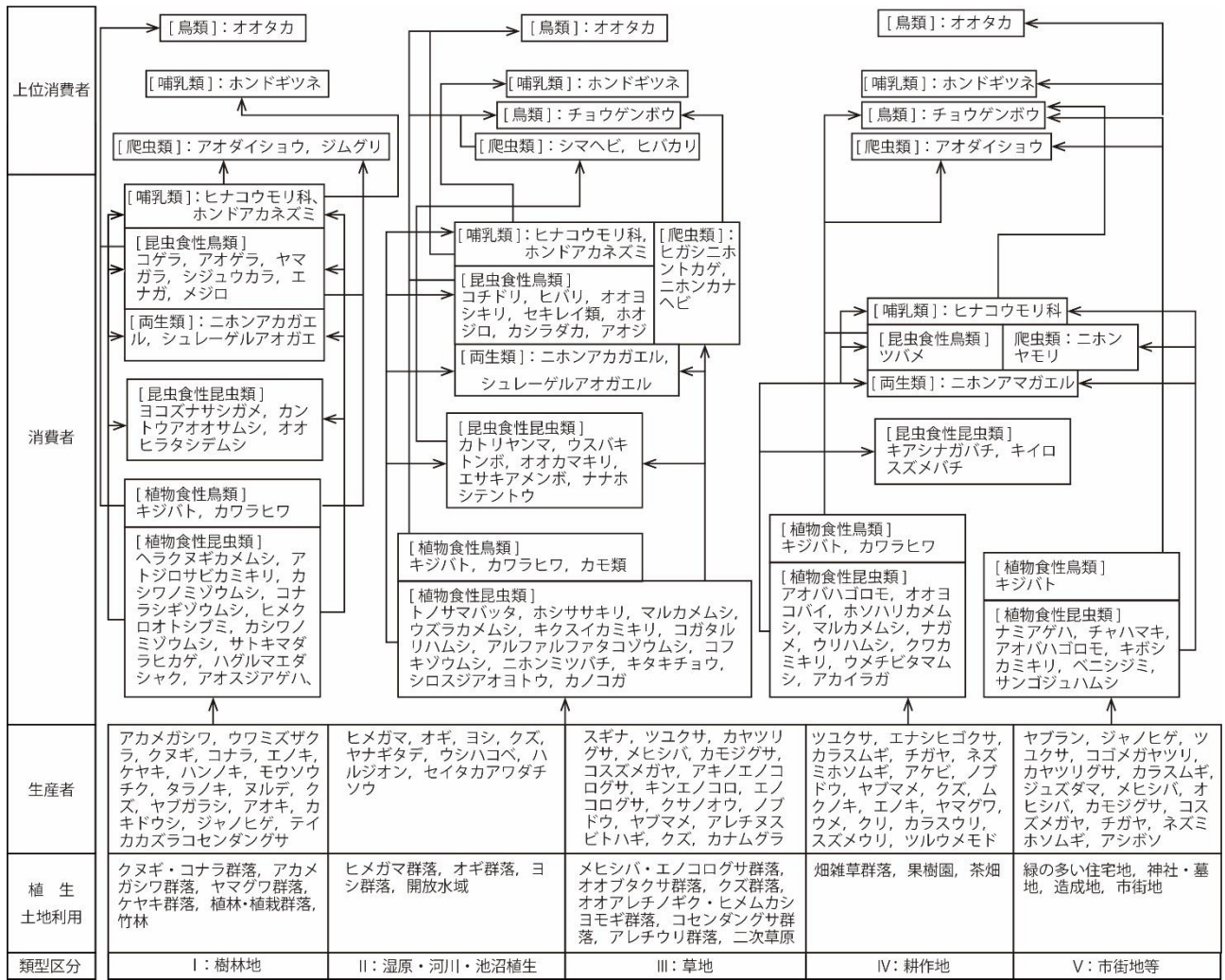


図 10.10-2 生態系の模式図

(2) 指標種による生態系の構造

ア. 指標種の選定

生態系の概況を整理した結果から、調査地域の生態系を特徴づける上位種、典型種について表 10.10-5に示す観点から抽出した。

選定結果を表 10.10-6に、確認位置を図 10.10-3～図 10.10-6に示す。なお、本事業計画地周辺において特殊な生態・生育特性を持つ種は確認されなかったことから特殊種は選定しないこととする。

表 10.10-5 指標種選定の観点

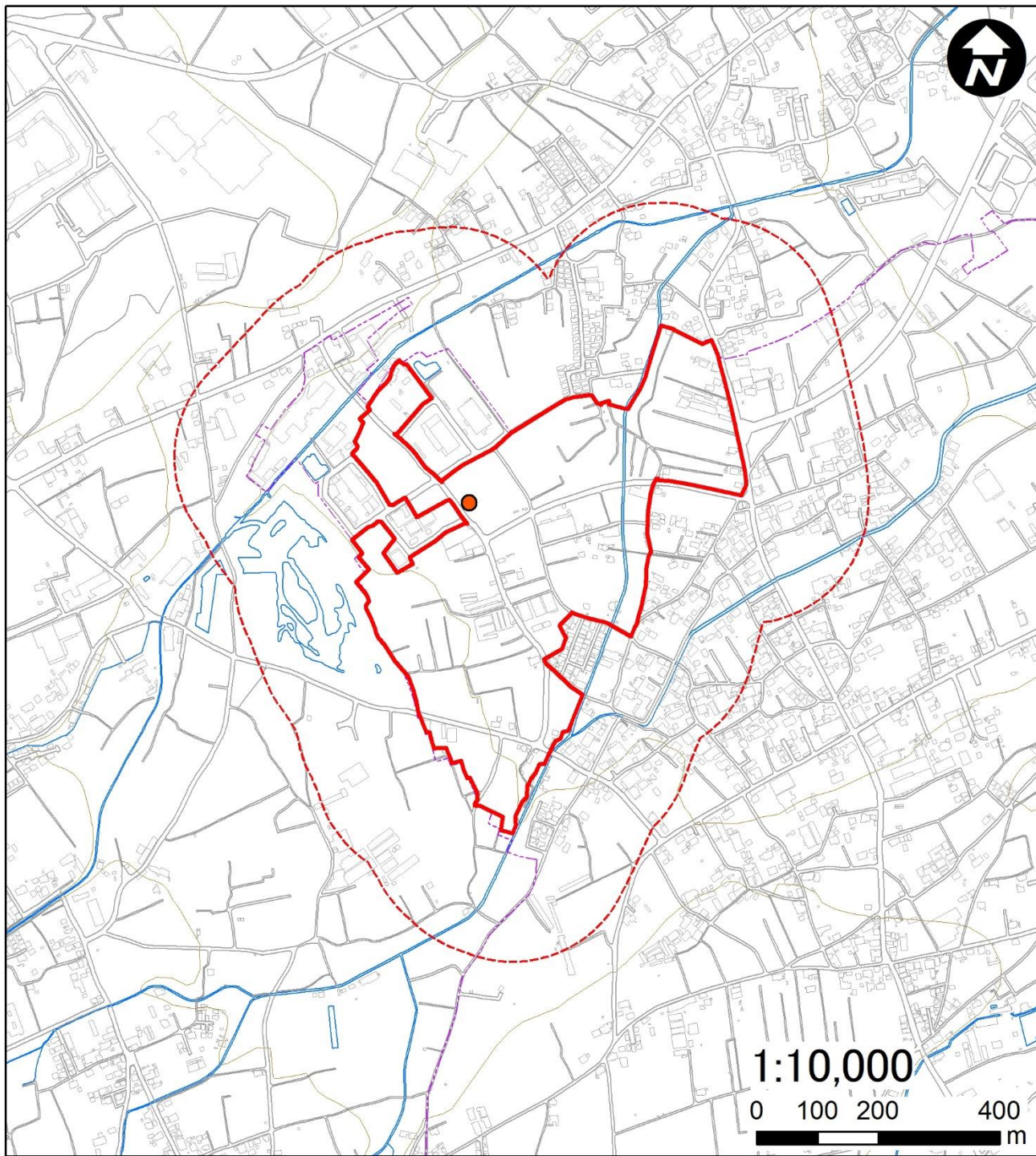
区分	選定基準
上位種	事業実施区域及びその周辺に分布する環境類型区分に成立する生態系食物連鎖の頂点に位置する種
典型種	事業実施区及びその周辺において特徴的と考えられる生息・生育環境（優占する環境類型区分）とそこに生息・生育する生物群

注) 指標種の選定基準は「面整備事業環境影響評価技術マニュアル」(平成11年11月 ㈱ぎょうせい)を参考に記載した。

表 10.10-6 指標種の選定結果

区分	分類・種名	環境類型区分					選定理由
		I	II	III	IV	V	
上位種	【哺乳類】 ホンドキツネ	○	○	○	○	○	カメラトラップで7回撮影された。確認回数は少ないものの、行動範囲が広く、ネズミ類、鳥類、大型のコガネムシ類等を捕食する生態系の上位に位置する種のため選定した。
	【鳥類】 オオタカ	○	○	○	○	○	現地調査で48回確認された。確認回数が多く、調査範囲内を広く利用しており、中大型の鳥類のほかネズミ、ウサギ等も餌にする上位捕食者であるため選定した。
典型種	【哺乳類】 ホンドタヌキ	○		○	○	○	調査範囲内で広く確認された。雑食性の哺乳類であり、確認回数も多く、調査範囲に存在する生息環境を代表する種であると考えられたことから選定した。
	【鳥類】 ホオジロ			○	○	○	調査範囲内で広く確認された。昆虫類や種子を食する鳥類であり、確認回数も多く、調査範囲に存在する生息環境を代表する種であると考えられたことから選定した。

注) 環境類型区分の「○」は現地での確認状況及び種の生態的特性を考慮して、当該地域において現在及び将来に渡っての生息や利用が考えられる箇所に記した。



凡例

 計画地  調査範囲(周辺200m)


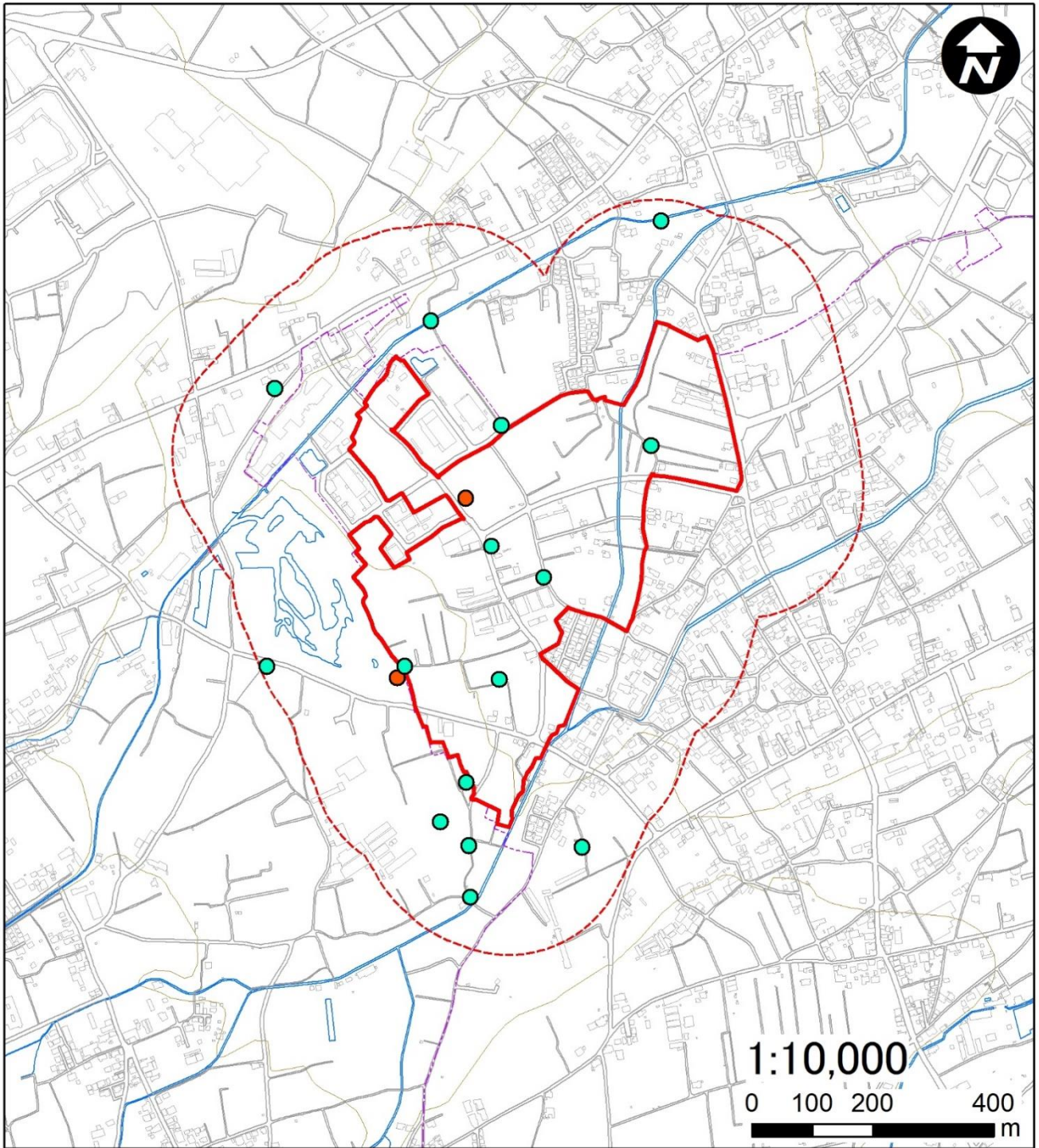
 センサーカメラによる確認地点

図 10.10-3 ホンドキツネの確認位置 (上位種)

希少動植物保護の観点から
一部資料を非公開とする

図 10.10-4 オオタカの確認位置（上位種）



凡例

- 計画地
- 調査範囲(周辺200m)
- ホンドタヌキ
- センサーカメラによる確認地点

図 10.10-5 ホンドタヌキの確認位置 (典型種)

希少動植物保護の観点から
一部資料を非公開とする

図 10.10-6 ホオジロの確認位置（典型種）

10.10.2 予測

1) 工事（建設機械の稼働，資材運搬等の車両の走行，造成等の工事）による影響及び存在・供用（造成地の存在）による影響

(1) 予測内容

予測項目は，工事（建設機械の稼働，資材運搬等の車両の走行，造成等の工事）及び存在・供用（造成地の存在）による地域を特徴づける生態系及び指標種（上位種，典型種）への直接的・間接的影響とする。本事業による直接的・間接的影響要因は表 10.10-7 に示すとおりである。

表 10.10-7 生態系への直接的・間接的影響要因

区分	影響要因	
工事（建設機械の稼働，資材運搬等の車両の走行，造成等の工事）	直接的影響	・生息環境の変化 ・移動経路の分断 ・造成工事による水質の変化
	間接的影響	・建設機械の稼働及び工事車両の走行に伴う騒音・振動の発生
存在・供用（造成地の存在）	直接的影響	・生息環境の変化 ・移動経路の分断

(2) 予測地域

予測地域は，動物種及び植物種に対する影響が想定される地域とし，調査地域と同様に，事業実施区域及び周辺 200m の範囲とした。なお，行動圏が広い種については，その行動圏に応じ適宜予測地域を広げた。

(3) 予測対象時期

工事中は工事計画を考慮し，生態系への影響が最大となる時期として，土地改変が最大となる時期，建設機械の稼働・資材及び機械の運搬に用いる車両の運行が最大となる時期とした。

供用後は，事業完了後に改変区域の生態系が安定する時期とした。

(4) 予測方法

ア. 予測手順

予測手順を図 10.10-7 に示す。本事業による影響を下記の方法で予測した。

a. 直接的影響

工事に伴う土地の形状変更についての対象事業計画を，動物種及び植物種の生息・生育環境の調査結果と重ね合わせるにより，改変量を把握した上で予測した。

b. 間接的影響

建設機械の稼働及び資機材運搬の工事車両の走行に伴う騒音・振動等の影響が及ぼす行動範囲の変化や繁殖行動等の障害の程度，造成地の存在による生育環境の質的变化について，類似例や経験則により予測した。

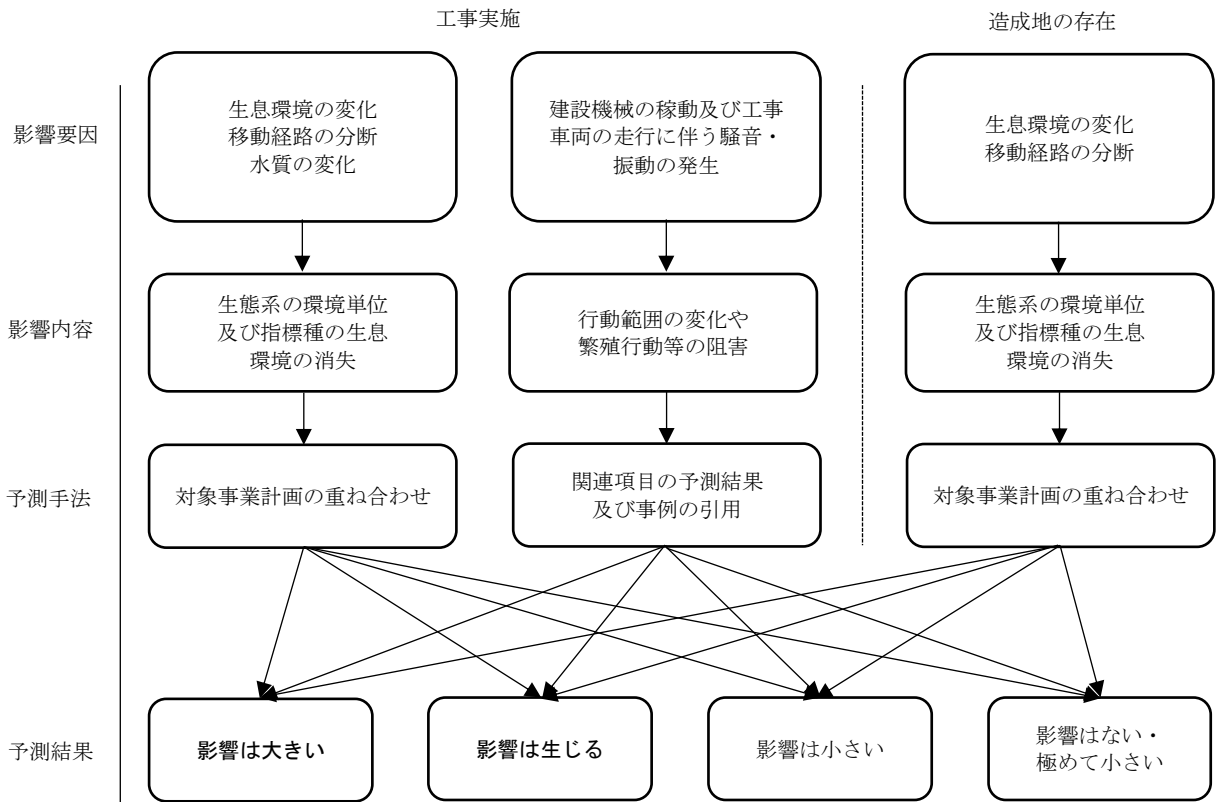


図 10.10-7 生態系に係る予測方法のフロー

(5) 予測条件

本事業は、神社区域及び河川区域を除き全域を改変する計画であり、林神社と稲荷神社については、現況保存を前提として取り扱う。

また、計画地内東部の谷川沿いに3か所の街区公園を整備するとともに、所沢市公共施設緑化ガイドライン等を踏まえて周辺環境との調和や騒音・振動等による環境悪化をもたらさないよう、地区の境界や用途の境界に緩衝帯（緩衝緑地）を設置する。また、産業地の外周に高木植栽空間（高木植栽帯）を配置する。

(6) 予測結果

ア. 地域を特徴づける生態系への影響

工事用地の土地形状変更及び樹木の伐採に伴い変化する、生態系の環境単位の生息地の改変量を表 10.10-8 に示す。減少面積のほとんどは自然度の低い耕作地及び市街地であり、多くの種の生息・生育基盤となる樹林地、湿原・河川・池沼植生の減少面積はわずかである。

また、草地については減少面積 1.3ha（改変率：17.9%）とやや広い印象を受けるが、「10.9 植物」で示したように、改変箇所の植生の多くは外来・逸出で構成される種の群落であり、在来草地植生の改変箇所はわずかである。

以上のことから、地域を特徴づける生態系への影響は小さいと予測される。

表 10.10-8 生態系の環境単位又は指標種の生息地の改変量

区分 (植生凡例)	現況		工事完了後		減少面積 (ha)	改変率
	面積 (ha)	占有率	面積 (ha)	占有率		
I：樹林地 (クヌギ・コナラ群落, アカメガシワ群落, ヤマグワ群落, ケヤキ群落, 植林・植栽群 落, 竹林)	4.8	5.1%	4.6	6.4%	0.3	5.9%
II：湿原・河川・池沼植生 (ヒメガマ群落, オギ群落, ヨシ群落, 開 放水域)	5.2	5.5%	5.2	7.3%	0.0	0.0%
III：草地 (メヒシバ・エノコログサ群落, オオブタ クサ群落, クズ群落, オオアレチノギク・ ヒメムカシヨモギ群落, コセンダングサ群 落, アレチウリ群落, 二次草原)	7.4	7.7%	6.1	8.5%	1.3	17.9%
IV：耕作地 (畑雑草群落, 果樹園, 茶畑)	33.7	35.4%	19.5	27.2%	14.2	42.2%
V：市街地 (緑の多い住宅地, 神社・墓地, 造成地, 市街地)	44.1	46.3%	36.2	50.6%	7.9	18.0%
計	95.3	-	71.5	-	23.8	-

注) 四捨五入による端数処理の関係で、合計の値が一致しない場合がある。

イ. 生物の移動経路の分断の影響

工事（建設機械の稼働，資材運搬等の車両の走行，造成等の工事）及び存在・供用（造成地の存在）に伴い，生物の生息環境が消失し，事業計画地の南側に存在する狭山湖等からの移動経路が分断される可能性が考えられる。

現地調査の結果，行動範囲が広い種としてホンドタヌキ，ホンドキツネ等の哺乳類，オオタカ，ノスリ等の猛禽類，ヒメアマツバメ，コチドリ，ツバメ，カシラダカ等の渡り鳥が確認されている。

しかし，表 10.10-8 に示すよう移動経路や中継地及び生息環境となる樹林地，河川，草地等の改変面積は小さいこと，「4.2 自然的状況 図 4.2-26」で示したように，事業計画地の周辺には森林や草地環境が広く点在していることから，生物の移動経路に変化が生じるおそれは低いと考えられる。

以上のことから，工事（建設機械の稼働，資材運搬等の車両の走行，造成等の工事）及び存在・供用（造成地の存在）に伴う生物の移動経路の分断の影響は小さいと予測される。

ウ. 指標種（上位種，典型種）への影響

上位種，典型種に対する影響についての予測結果を表 10.10-9 に示す。

表 10.10-9 指標種の影響予測結果

区分	分類・種名	一般的生態	予測結果	
			直接的影響	間接的影響
上位種	【哺乳類】 ホンドキツネ	・本州，四国，九州，淡路島に分布する。都市郊外から山岳地まで様々な環境に生息するが，主には森林と畑地が混在する田園環境を好む。ノネズミ類，鳥類，大型のコガネムシ類等主に小動物を捕食しているが，果実類も食べ，畑のトウモロコシやニワトリ，家畜死体，人家のゴミを採食することもある。春先3～4月に巣穴で出産し，夏まで家族群で生活する。	・土地形状変更及び樹木の伐採に伴う植生の消失により事業実施区域周辺を利用する本種及び本種の餌資源となるネズミ類等の忌避が生じることが考えられるものの，本種は移動性も高く食性が幅広いこと，本種の採餌環境及び餌資源の生息環境は事業実施区域外に広く分布することから，影響は小さいと予測される。	・建設機械の稼働及び資機材運搬の工事車両の走行に伴う騒音・振動の影響により，事業実施区域周辺を利用する本種及び本種の餌資源となるネズミ類等の忌避が生じることが考えられるものの，本種は移動性も高く食性が幅広いこと，本種の採餌環境及び餌資源の生息環境は事業実施区域外に広く分布することから，影響は小さいと予測される。
	【鳥類】 オオタカ	・九州以北では留鳥。南西諸島ではまれな冬鳥。平地から山地の林，河川，農耕地，湖沼などに生息する。繁殖期以外は1羽で行動するのが普通。営巣は，毎年同じ巣を使う場合と，2～3個の巣を年ごとにかえる場合がある。採食は鳥類を主に，ネズミやウサギなどもとる。非繁殖期にはあまり移動しない個体と鳥の集まる場所を選んで移動する個体とがいる。	・土地形状変更及び樹木の伐採に伴う植生の消失により事業実施区域周辺を利用する本種及び本種の餌資源となる鳥類等の忌避が生じることが考えられるものの，本種の採餌環境及び餌資源の生息環境は事業実施区域外に広く分布することから，影響は小さいと予測される。	・建設機械の稼働及び資機材運搬の工事車両の走行に伴う騒音・振動の影響により，事業実施区域周辺を利用する本種及び本種の餌資源となる鳥類等の忌避が生じることが考えられるものの，本種の採餌環境及び餌資源の生息環境は事業実施区域外に広く分布することから，影響は小さいと予測される。
典型種	【哺乳類】 ホンダタヌキ	・本州以南，九州まで広く分布。山地の森林から雑木林や農地など人里，市街地で見られる。夏毛の時期は小さくやせて見えるが，冬気になると立派に見える。雑食性で果実，ドングリ，昆虫などを食べ，鳥やへび，カエルなども捕食する。穴を掘らずにアナグマの古巣，樹木の根元の洞，建物の床下などを巣として使う。	・土地形状変更及び樹木の伐採に伴う植生の消失により事業実施区域周辺を利用する本種及び本種の餌資源となる小動物の忌避が生じることが考えられるものの，本種は移動性も高く食性が幅広いこと，本種の採餌環境及び餌資源の生息環境は事業実施区域外に広く分布することから，影響は小さいと予測される。	・建設機械の稼働及び資機材運搬の工事車両の走行に伴う騒音・振動の影響により，事業実施区域周辺を利用する本種及び本種の餌資源となる小動物の忌避が生じることが考えられるものの，本種は移動性も高く食性が幅広いこと，本種の採餌環境及び餌資源の生息環境は事業実施区域外に広く分布することから，影響は小さいと予測される。
	【鳥類】 ホオジロ	・留鳥または標鳥。平地から山地の草原，農耕地，川原，疎林などに生息する。繁殖期以外は小群で生活するものが多い。開けた場所を好み，ときどき灌木の茂みに入る程度で，暗い林内に入ることは少ない。繁殖期は主に昆虫類を，非繁殖期には主に草の種子を採食する。	・土地形状変更及び樹木の伐採に伴う植生の消失により事業実施区域周辺を利用する本種の採餌植物の減少，及び本種又は本種の餌資源となる昆虫等の利用の忌避が生じることが考えられるものの，「10.8植物」で示すとおり，餌資源である植生の減少率が低いこと，本種の採餌環境は対象事業実施区域外に広く分布することから，影響は小さいと予測される。	・建設機械の稼働及び資機材運搬の工事車両の走行に伴う騒音・振動の影響により，事業実施区域周辺を利用する本種の採餌植物の減少，及び本種又は本種の餌資源となる昆虫等の利用の忌避が生じることが考えられるものの，「10.8植物」で示すとおり，餌資源である植生の減少率が低いこと，本種の採餌環境は対象事業実施区域外に広く分布することから，影響は小さいと予測される。

注) 指標種の一般的生態及び影響予測は下記の資料を参考に記載した。

哺乳類：①日本の哺乳類 改訂2版（平成20年 東海大学出版部）

：②くらべてわかる哺乳類（平成28年 山と溪谷社）

鳥類：①山溪ハンディ図鑑7 新版日本の野鳥（平成26年 山と溪谷社）

：②新訂ワシタカ類飛翔ハンドブック（平成20年 文一総合出版）

10.10.3 評価

1) 工事（建設機械の稼働，資材運搬等の車両の走行，造成等の工事）による影響及び存在・供用（造成地の存在）による影響

(1) 評価の方法

ア. 回避・低減に係る評価

環境保全措置の検討結果を踏まえ、当該地域の生態系を代表する種・種群の生息状況について、それらを保全するために適切な措置を講じ、影響が、実行可能な範囲内での回避・低減が図られるか否かを評価基準とする。

(2) 評価の結果

ア. 回避・低減に係る評価

予測の結果、工事（建設機械の稼働，資材運搬等の車両の走行，造成等の工事）による影響及び存在・供用（造成地の存在）による影響は小さいと考えられ、さらに表 10.10-10 に示す環境保全措置を講ずることで、さらなる生態系への影響の低減に努める。

このことから、指標種の自発的移動や計画地への回帰が促され、影響を低減できるものと考えられる。よって事業者の実行可能な範囲内で環境影響をできる限り回避・低減が図られていると評価する。

なお、予測の不確実性に対しては、本事業の工事中モニタリングを実施し、対象種の保全状況を確認する。

表 10.10-10 工事（建設機械の稼働，資材運搬等の車両の走行，造成等の工事）による影響及び存在・供用（造成地の存在）による影響に対する環境保全措置

保全措置の種類	低減	低減	低減	代償
実施主体	事業者	事業者	事業者	事業者
実施内容	工事中の大気・水質・騒音・振動に係る環境保全措置を確実に実施する。	施工の際は、急激な改変を避け、周辺環境への個体の自発的な移動を促す。	工事期間中は指標種についてモニタリング調査を行い、事業による影響が認められる場合は追加の保全措置を検討する。	進出企業に対しては緑化を要請し、生物の新たな生息空間や移動路となる緑被地を創出する。
実施時期	工事中	工事中	工事中	事業計画立案時
効果	計画地及び周辺の指標種の生息に対する影響を軽減できる。	計画地の改変場所から隣接する残存環境への自発的な移動を促すことで、個体への影響を軽減できる。	指標種への影響を軽減できる。	事業実施により一旦逃避した草地・樹林性の昆虫類やこれらを餌とする鳥類の回帰が期待される。
効果の不確実性	なし	なし	なし	なし
他の環境への影響	なし	なし	なし	なし