

9.11 生態系

9.11.1 調査

(1) 調査内容

既存資料の収集・整理を行うとともに、調査地域及びその周辺の動物・植物に関わる生息・生育環境の状況等を把握し、影響を受けるおそれのある生態系の状況等を把握する為、現地調査を実施した。

上位性、典型性、特殊性の観点から抽出した注目種等について、その生態および他の動植物との関係及び生息・生育場所との関係を地域特性に応じて調査した。

調査地域は、動物及び植物と同様とし、計画地周辺 200m の範囲を基本とし、図 9.11-1 に示す範囲とした。

(2) 調査実施概要

動植物その他の自然環境の動植物その他の自然環境の特性及び注目種等の特性を踏まえて調査地域における注目種等に係る環境影響を予測し、評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間、時期及び時間帯とし、「動物」「植物」と同様とした。

(3) 調査方法

各調査内容の調査方法は表 9.11-1 に示すとおりである。

文献その他の資料及び現地調査による最新の情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とし、現地調査については「動物」「植物」に合わせて実施した。

表 9.11-1 調査方法

項目	調査方法
生態系の概況	<ul style="list-style-type: none">・文献その他の資料及び動物・植物の現地調査から、生態系の主要な構成要素である動物と植物の生息・生育状況を把握した。・動物、植物、調査地域周辺の環境要素の調査結果に基づき、「環境類型区分」を作成した。
調査地域の注目種等	<ul style="list-style-type: none">・動物、植物の現地調査で得られたデータを元に「注目種」を選定し、種間関係や生息・生育環境の現況をとりまとめた。

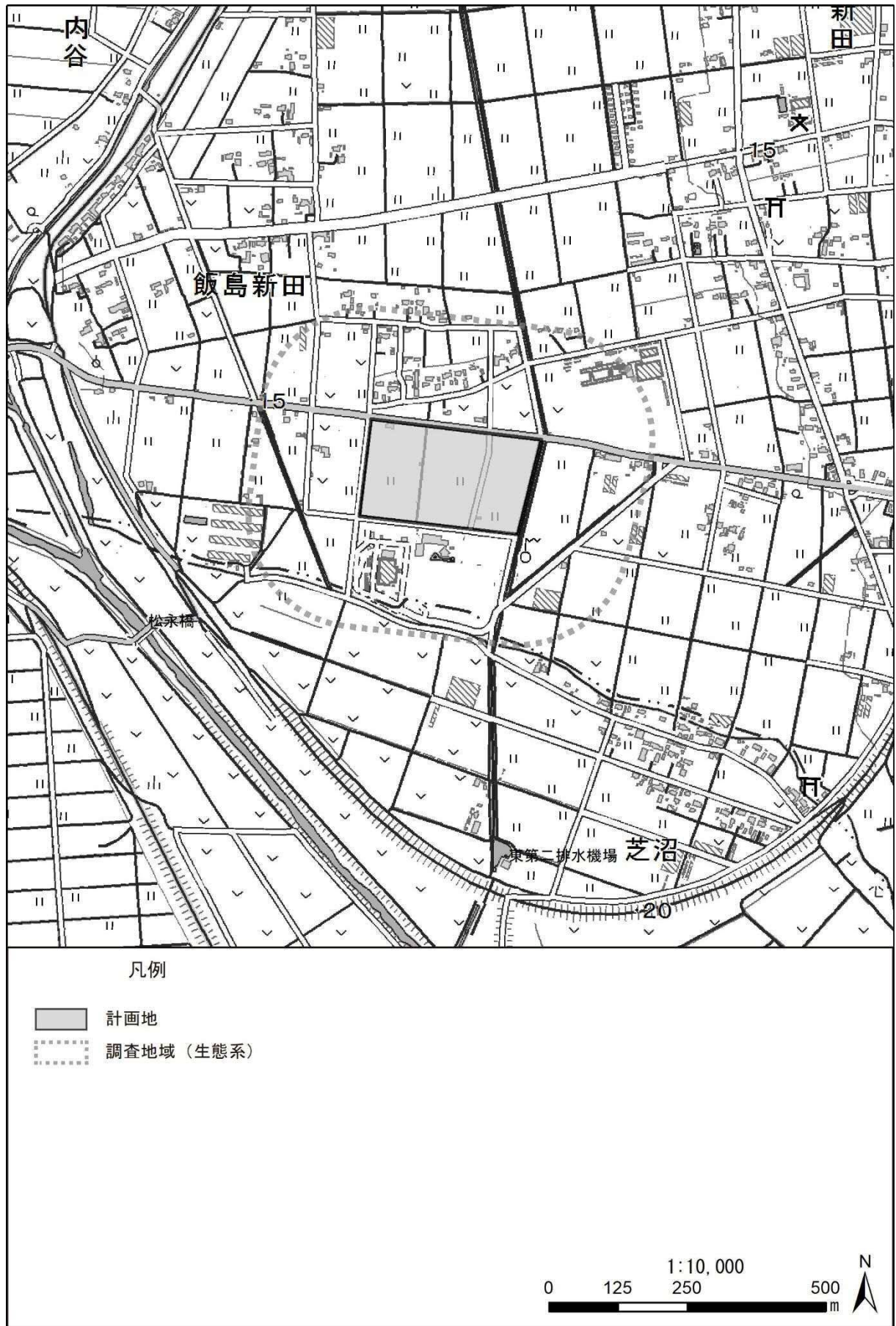


図 9.11-1 生態系調査地域

(4) 調査結果

(a) 生態系の概況

(ア) 動物相の状況

調査地域における動物相の確認状況は、表 9.11-2 に示すとおりである。

表 9.11-2 動物相の確認状況

項目	確認種数	主な確認種
哺乳類	3 目 6 科 7 種	哺乳類は、アズマモグラやホンドタヌキ、ホンドキツネやハクビシン、ホンドイタチ等が確認された。
鳥類	12 目 28 科 50 種	鳥類は、オオヨシキリやセッカ、ホオジロ、ゴイサギ、アオサギ、チョウゲンボウ、コゲラやシジュウカラ等が確認された。
爬虫類	2 目 4 科 6 種	爬虫類は、ニホンカナヘビやヤマカガシ、ヒバカリ、アオダイショウ、クサガメ等が確認された。
両生類	1 目 4 科 6 種	両生類は、ヌマガエルやトウキョウダルマガエル、ニホンアマガエル等が多数確認されたほか、シュレーゲルアオガエル、ツチガエルが確認された。
昆虫類	15 目 147 科 468 種	昆虫類は、トノサマバッタ、クマスズムシ、ヒメナガカメムシ、ツマグロヒョウモン、ウスアカクロゴモクムシ、ギンヤンマ、コムシジ本州以南亜種、コガムシ等が確認された。
魚類	3 目 5 科 15 種	魚類は、モツゴ、旧ヨシノボリ類、ジュズカケハゼが広範囲で多数確認されたほか、コイやゲンゴロウブナ、タモロコやスゴモロコ等が確認された。
底生動物	17 目 25 科 39 種	水路では、サカマキガイやドブガイ属、ヒメタニシ、外来種のスクミリンゴガイ等、水路などの緩流域に生息する貝類や、カワリヌマエビ属、外来種のアメリカザリガニ等の甲殻類が確認された。

(イ) 植物相の状況

調査地域における植物相の確認状況は、表 9.11-3 に示すとおりである。

表 9.11-3 植物相の確認状況

項目	確認種数	主な確認種
植物	66 科 225 種	調査地域は、平地の水田や畑地が広く分布しており、確認種は、耕作地や道端に普通にみられる種が多かった。コナギ、ヒロハスズメノトウガラシ、ミゾハコベ、イヌホタルイ、タカサブロウなどの水田雑草類や、メヒシバ、アキノエノコログサ、シロツメクサなどの路傍雑草類が確認された。

(ウ) 植生の状況

調査地域で確認された植生の状況は表 9.11-4 に示すとおりである。調査地域の植生は、9 群落・6 土地利用単位の計 15 区分が確認された。植生は、水田が大半を占めており、その周辺には畑地雑草群落やセイタカアワダチソウ群落、ヨモギーメドハギ群落などの草本群落が分布している。公園には部分的に植栽植樹林が分布している。

表 9.11-4 植生一覧

No.	基本分類	群落名	面積(ha)
1	一年生草本群落	メヒシバーエノコログサ群落	1.43
2		オオイヌタデーオオクサキビ群落	0.31
3	多年生広葉草本群落	ヨモギーメドハギ群落	0.33
4		セイタカアワダチソウ群落	0.69
5		ヤブガラシ群落	0.02
6	単子葉草本群落・オギ群落	オギ群落	0.13
7	単子葉草本群落・その他の単子葉草本群落	セイバンモロコシ群落	0.13
8	ヤナギ高木林	ジャヤナギーアカメヤナギ群集(低木林)	0.06
9	植林地(その他)	植栽樹林群	2.2
10	畑	畑地(畑地雑草群落)	5.14
11	水田	水田	12.88
12	グラウンドなど	公園・グラウンド	1.41
13	人工構造物	構造物	5.09
14		道路	6.56
15	開放水面	開放水面	0.44

(I) その他の環境要素

調査地域周辺のその他の環境要素は表 9.11-5 に示すとおりである。

表 9.11-5 調査地域周辺の環境要素

項目	内容
気候	調査地域の位置する吉見町は、埼玉県の中央に位置し、夏に雨が多く、冬に乾燥する太平洋側気候に属している。夏はかなりの高温となり冬はやや厳しい寒さの内陸性気候となっている。平年値は、気圧 1,010.2hPa、年間降水量は 1,286.3mm、平均気温は 15.0℃、平均風速は 2.4m/s、最多風向は北西となっている。
地形	調査地域は荒川低地に属し、その地形区分は河原となっている。計画地東側の荒川以東は北足立台地主部（大宮台地）に属し、火山灰台地が広がっている。
地質	調査地域周辺は、砂泥からなる未固堆積物が広く分布している。また、計画地東側の荒川以東はロームからなる火山性堆積物が広がっている。
土壌	調査地域は、すべて細粒灰色低地土壌（平塚統）が分布している。
水象	調査地域周辺の一級河川としては、計画地の東約 800m の距離に荒川が北から南へ流下し、計画地の南西約 300m の距離に市野川が北西から南東へ流下している。荒川水系である市野川は大里郡寄居町傘礼付近に源を發し、計画地南西側を南東方向へ流れ、川島町東野付近で荒川右岸に合流する。
土地利用	調査地域周辺は、その大部分が市街化調整区域であり、農用地区域が多くを占めている。調査地域の北西部には市街化区域があり、東部には森林地域が点在している。調査地域は農業地域であり農用地区域となっている。

(オ) 生態系の類型区分

調査地域は、周辺が水田雑草群落及び住宅地の広がる農業地域であり、調査地域も主に水田、及び水田雑草群落、畑地雑草群落が存在している。調査地域の自然環境にみられる動植物の生息・生育基盤は、樹林地、乾性草地、湿性草地、開放水面の環境要素に区分できる。しかし、樹林地や開放水面は小規模であり、地域を特徴づける生態系としては、それらの環境要素を集約した一つの生態系である、「水田生態系」として類型区分した。調査地域の生態系の概要は表 9.11-6(1)～(2)に、各類型区分における主な動植物の確認状況は表 9.11-7 に示すとおりである。

表 9.11-6(1) 生態系の概要

類型区分	生態系の概要
水田生態系	<p data-bbox="395 772 1390 907">【分布】調査地域全域を、低地に形成されている小規模な樹林地、開放水面を含め、水田や耕作地といった動植物の生息・生育基盤で構成された「水田生態系」として区分する。</p> <p data-bbox="395 925 1390 1205">植生 調査地域の植生は、水田の土地利用区分が大半を占め、メヒシバーエノコログサ群落、オオイヌタデーオオクサキビ群落、ヨモギーメドハギ群落、セイタカアワダチソウ群落、ヤブガラシ群落、オギ群落、セイバンモロコシ群落の草本群落及び畑地雑草群落で構成される。樹林地は、グラウンド周辺や住宅地周辺のクスノキやトウネズミモチなどの植樹林で、調査地域の東側には開放水面(水路)が分布している。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p data-bbox="663 1574 715 1601">水田</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p data-bbox="986 1574 1225 1601">樹林地(植栽植樹林)</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p data-bbox="531 1973 890 2000">乾性草地(メヒシバーエノコログサ群落)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p data-bbox="1070 1973 1177 2000">開放水面</p> </div> </div>

表 9.11-6(2) 生態系の概要

類型 区分	生態系の概要	
水田生態系	動物	<p>水田及びその周辺の草地環境には、コバネイナゴやカメムシ類等の陸生昆虫類や、トンボ類等の水生昆虫類がみられ、それらを捕食するニホンアマガエルやヌマガエルがみられる。また、カエル類を餌とするヤマカガシ、両生類や昆虫類、甲殻類を捕食するアオサギ等のサギ類等がみられる。</p> <p>草地には、イネ科植物の葉等を餌とするトノサマバッタやショウリョウバッタ等のバッタ類や、草地を主な生息場所とする雑食性のコオロギ類やゴミムシ類がみられ、これらの昆虫類や植物の種子を餌とするヒバリやセッカ、ホオジロ、カワラヒワ、スズメ等の鳥類がみられた。また、アカネズミが確認され、周辺ではネズミ類を捕食する爬虫類のアオダイショウや哺乳類のホンDOIチがみられた。さらに、昆虫類、小型哺乳類、小型鳥類等を捕食するチョウゲンボウの餌運びや探餌行動も確認された。</p> <p>樹林地(植栽植樹林)には、アブラゼミやカネタタキ等が生息し、これらの昆虫類や植物の種子等を餌とするヒヨドリやキジバトがみられた。</p> <p>開放水面(水路)では、陸生昆虫類や水生昆虫類、魚類がみられ、それらを捕食するウシガエルがみられ、これら両生類や昆虫類、甲殻類、魚類を捕食するアオサギ等のサギ類がみられた。</p>

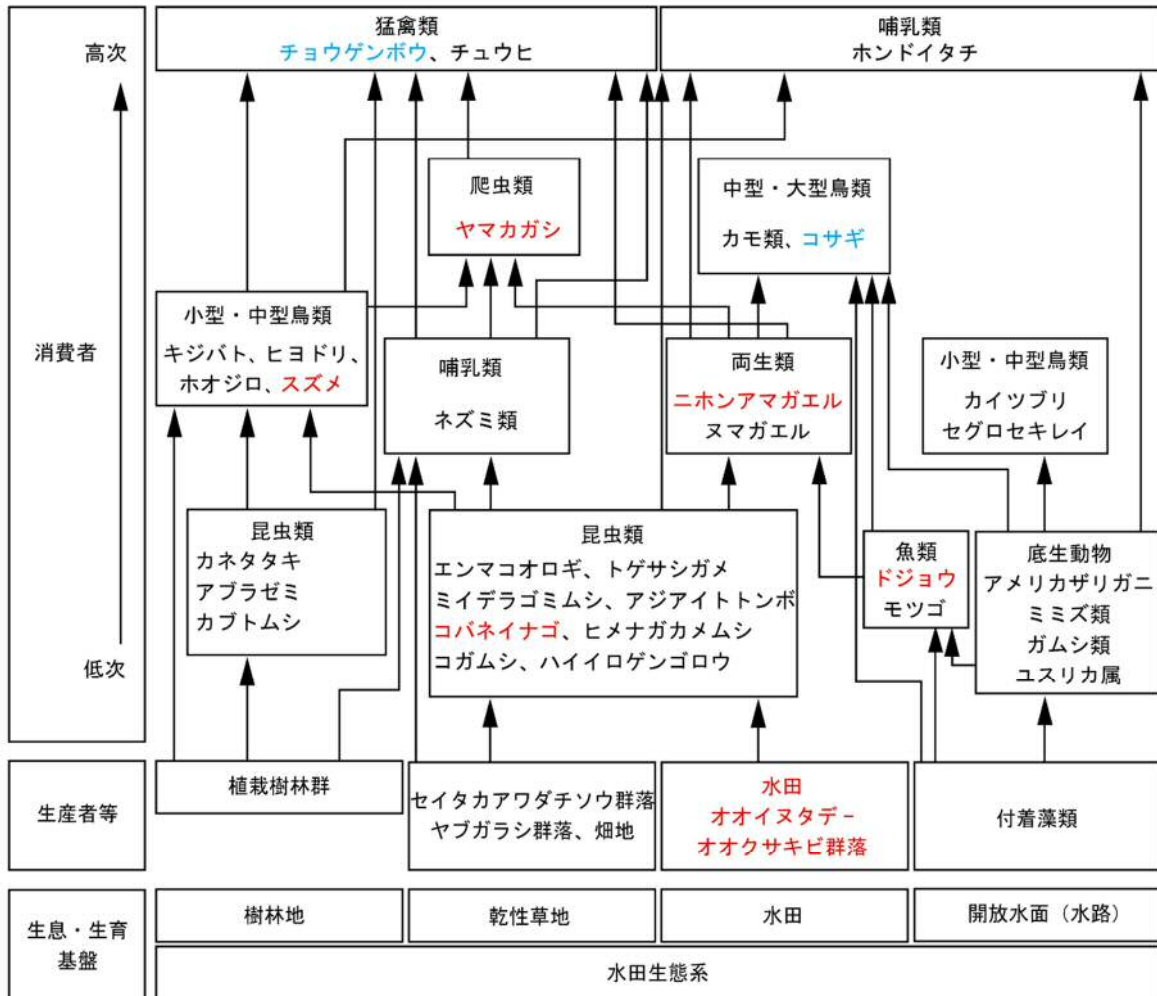
表 9.11-7 各類型区分における主な動植物

類型区分	動植物の生息・生育基盤	植生分布状況	植生凡例	植物	哺乳類	鳥類・猛禽類	爬虫類・両生類	昆虫類	魚類	底生動物	
水田生態系	樹林地 (植樹帯)	調査区域の公園内や住宅地周辺に植栽植樹林が帯状に分布している。	植栽樹林群	クスノキ トウネズミモチ マテバシイ トベラ	ホンドキツネ ホンドタヌキ ホンドイタチ アカネズミ アズマモグラ	メジロ ジョウビタキ コゲラ エナガ シジュウカラ ヒヨドリ	ヤマカガシ アオダイショウ ニホンヤモリ ニホンアマガエル ヌマガエル	カネタタキ アブラゼミ カブトムシ イコマケシツチゾウムシ	—	—	
	乾性草地	水田周辺には、小規模な乾性草地や湿性草地が分布している。	セイタカアワダチソウ群落 メヒシパーエノコログサ群落 ヨモギーメドハギ群落 ヤブガラシ群落 畑地雑草群落	メヒシバ チガヤ ヤブガラシ セイタカアワダチソウ		ツグミ ヒバリ セッカ カワラヒワ スズメ		チョウゲンボウ チュウヒ	エンマコオロギ トゲサシガメ ミイデラゴミムシ ジュウサンホシテントウ	—	—
	水田	調査地域周辺は、水田や休耕田の湿性草地が広く分布している。	水田 オオイヌタデーオオクサキビ群落	コナギ ヒロハスズメノトウガラシ タカサブロウ ヒメミズワラビ		コサギ アマサギ アオサギ ケリ		アジイトトンボ コバネイナゴ ヒメナガカメムシ コガムシ ハイイロゲンゴロウ	モツゴ ミナミメダカ ドジョウ 旧トウヨシノボリ類	ヒメタニシ ドブガイ属 カワリヌマエビ属 ミミズ類	
	開放水面	調査地域の東側などに水路が流れている。水路内にはほとんど植生はみられない。	開放水面	—		カモ類 カワウ		ギンヤンマ ショウジョウトンボ アメンボ エサキコムズムシ	タイリクバラタナゴ タモロコ オイカワ	テナガエビ スジエビ シオカラトンボ ユスリカ類	

注) 予測対象とする注目種は文字色を変えて表示している：青字：上位性 赤字：典型性

(カ) 生態系の構造及び機能

調査地域の生態系における主な動植物について、現地調査における確認状況や各種の生態特性を踏まえて、調査地域における食物連鎖の状況を想定した。調査地域における食物連鎖のイメージは図 9.11-2 に示すとおりである。



注) 予測対象とする注目種は文字色を変えて表示している : 青字 : 上位性 赤字 : 典型性

図 9.11-2 食物連鎖イメージ図

(b) 調査地域の注目種等

(ア) 注目種の生態及びその生態

生息・生育環境の状況及び食物連鎖の状況を踏まえ、当地域の生態系の機能の特徴付ける注目種を、表 9.11-8 に示す上位性、典型性、特殊性の 3 つの観点から選定した。選定した注目種の生態及び現地での確認状況を表 9.11-9(1)~(2)に整理した。なお、調査地域には特殊性に該当する環境がなく、抽出していない。

表 9.11-8 注目種の抽出基準

区分	抽出基準
上位性	生態系を形成する生物群集において栄養段階の上位に位置する種を対象とする。該当する種は相対的に栄養段階の上位の種で、生態系の環境変化などの影響を受けやすい種が該当する。また、対象地域における生態系内での様々な食物連鎖にも留意し、小規模な水路等の食物連鎖にも着目する。そのため、哺乳類、鳥類など行動圏が広い大型の脊椎動物以外に、爬虫類、魚類などの小型の脊椎動物や、昆虫類等の無脊椎動物も対象とする。
典型性	対象地域の生態系の中で重要な機能的役割をもつ種・群集や、生物の多様性を特徴づける種・群集（例えば、植物では現存量や占有面積の大きい種、動物では個体数が多い種や個体重が大きい種、代表的なギルドに属する種など）、生物群集の多様性を特徴づける種などが対象となる。また、環境の階層的構造にも着目して選定する。
特殊性	小規模な湿地、洞窟、噴気孔の周辺、石灰岩地域などの特殊な環境や、対象地域において占有面積が比較的小規模で周囲にはみられない環境に注目し、そこに生息する種・群集に該当する種。群集としては、特殊な環境要素や特異な場の存在に生息が強く規定される種・群集があげられる。

出典：「環境アセスメントガイド 生態系」
 (平成 14 年、生物の多様性分野の環境影響評価技術検討会)

表 9.11-9(1) 注目種

類型区分	区分	注目種・群集	選定理由
水田生態系	上位性	チョウゲンボウ 鳥類	本種は、平地から高山の草地、農耕地、河原、埋立地などでみられる全長 50cm 程度の猛禽類である。農耕地や草地、河原で、主として地上にいるネズミ類、鳥類、昆虫などを捕食し、上位性種として位置づけられる。 現地調査では調査地域で飛翔及び探餌行動、餌運びが確認されたことから、上位性の注目種に選定する。
		コサギ 鳥類	本種は、水田、河川、湖沼、湿地、干潟等の水辺に広く生息する全長 61cm 程度の鳥類である。川の浅瀬や水田を歩いて、魚類やカエル、アメリカザリガニなどを捕食し、上位性種として位置づけられる。 現地調査では、水田周辺で確認されたことから、上位性の注目種に選定する。

表 9.11-9(2) 注目種

類型区分	区分	注目種・群集		選定理由
水田生態系	典型性	スズメ	鳥類	<p>本種は、平地の里山で田畑のある集落付近や都市部の草地など、人家周辺で見られる、全長約15cm程度の鳥類である。食性は雑食性で、主にイネ科を中心とした植物の種子や昆虫を採餌するが、チョウゲンボウ等の猛禽類やカラスの餌となる。</p> <p>現地調査では、調査地域の広範囲で多数確認されており、平地の田畑周辺の草地環境に典型性を示す種として選定する。</p>
		ヤマカガシ	爬虫類	<p>本種は、平地から山地まで広くに生息する全長1,000mm程度を超える大型のヘビ類である。カエル類を主な餌資源とし、水田や湿地、池沼などの水辺に依存している。</p> <p>現地調査では、水田周辺の草地環境で確認されており、水田環境に典型性を示す種として選定する。</p>
		ニホンアマガエル	両生類	<p>本種は、平野や低山の水田で見られる全長40mm程度の両生類である。産卵には、水田、沼地や湿地などが利用される。また、ヤマカガシなどヘビ類やコサギなどサギ類の餌となる。</p> <p>現地調査では、水田周辺で多数確認されており、水田環境に典型性を示す種として選定する。</p>
		コバネイナゴ	昆虫類	<p>本種は、水田やその周辺草地に普通に見られる全長40mm程度のバッタ類である。カエル類やヘビ類の餌となる。</p> <p>現地調査では調査範囲内の、水田及び周辺草地で確認されたことから、水田環境の典型性を示す種として選定する。</p>
		ドジョウ	魚類	<p>本種は、水田や湿地、周辺の細流に生息する魚類である。産卵は、水田および周辺の用水路が利用される。コサギなどサギ類の餌となる。</p> <p>現地調査では、水田及びその周辺水路の典型性を示す種として選定する。</p>
		オオイヌタデー オオクサキビ群落	植物	<p>営農中の水田やあぜ道、休耕田の雑草群落であるオオイヌタデーオオクサキビ群落では、オオイヌタデー、コナギ、ヒロハスズメノトウガラシ、タカサブロウ、ヒメミズワラビなどの湿生植物（水田雑草類）が多くみられる。水田生態系の典型性を示す群落として選定する。</p>

9.11.2 予測

(1) 予測内容

土地の改変(工事の実施)及び施設の存在(存在及び供用)が計画地周辺に成立する地域を特徴づける生態系(水田生態系)へ及ぼす影響について予測した。

(2) 予測方法

予測項目は、計画地の影響要因と地域を特徴づける生態系(水田生態系)の特性を考慮して選定した。選定結果は表 9.11-10 に示すとおりである。予測地域は、調査地域のうち、動植物その他の自然環境の特性及び注目種等の特性を踏まえて、注目種等に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とし、調査地域と同様とした。なお、工事の実施により直接改変を受ける範囲(改変範囲)は図 9.11-3 に示すとおりである。

表 9.11-10 生態系の影響要因と予測項目

影響要因		予測項目
工事の実施	土地の改変	・地域を特徴づける生態系(水田生態系)における動植物の生息・生育基盤への影響 ・地域の生態系を特徴づける注目種(上位性、典型性)の生息・生育環境への影響
存在及び供用	施設の存在	・地域の生態系を特徴づける注目種(上位性、典型性)の生息・生育環境への影響

予測対象時期は、動植・植物その他の自然環境の特性及び注目種等の特性を踏まえて調査地域における注目種等に係る環境影響を的確に把握できる時期として、各要因の影響が最大になる時期を検討した。予測対象時期は表 9.11-11 に示すとおりである。

表 9.11-11 生態系の影響要因とその予測対象時期

影響要因		予測対象時期
工事の実施	土地の改変	・工事による改変面積が最大となる時点
存在及び供用	施設の存在	・施設等の供用開始時点

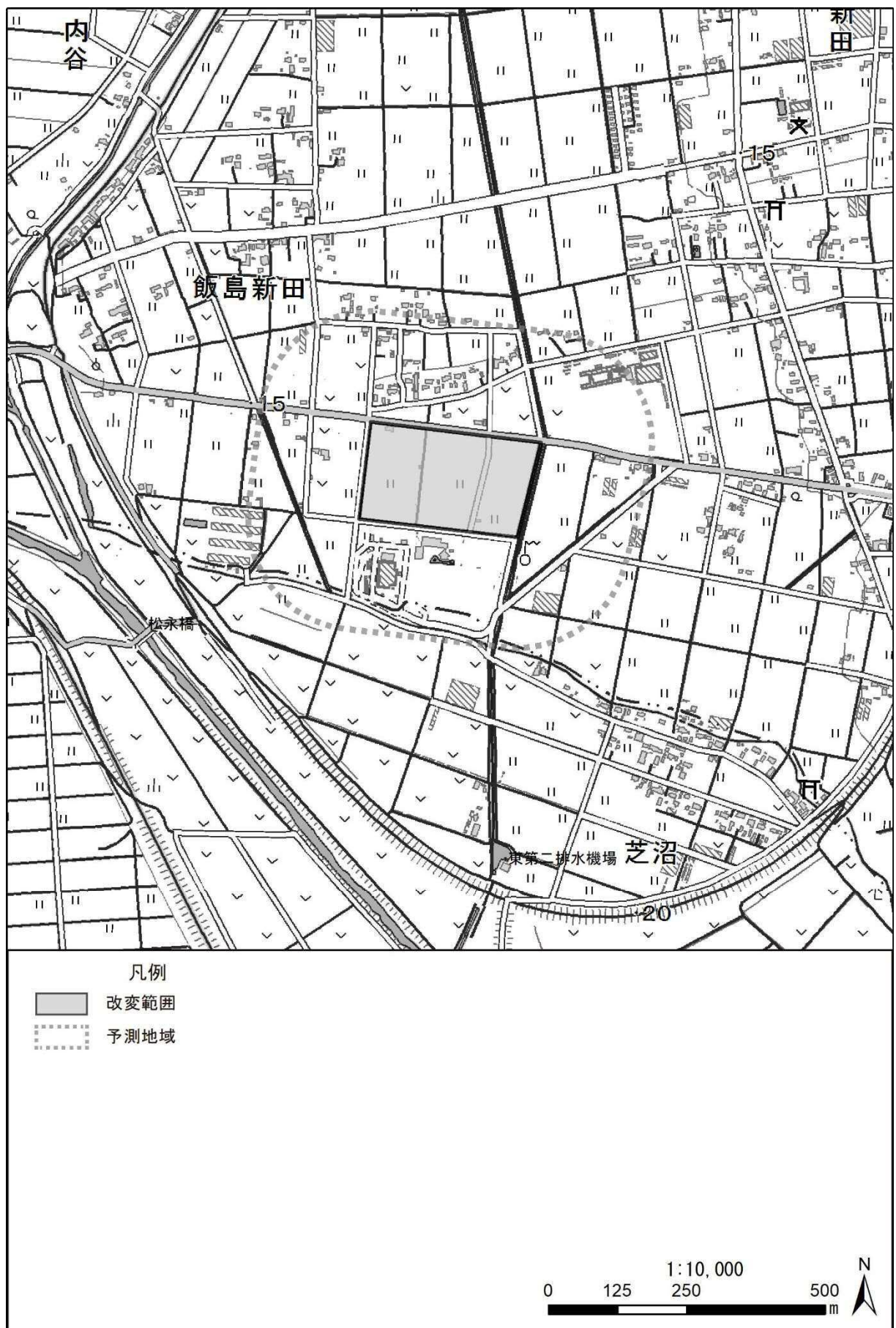


図 9.11-3 予測地域図(生態系)

地域を特徴づける生態系(水田生態系)における動植物の生息・生育基盤への影響の予測方法は、生息・生育基盤である植生の改変状況について、群落類型別の面積と改変率を求め、生息基盤の改変による生態系への影響について定性的に予測した。

また、注目種等についての予測方法は、分布、生息環境又は生育環境の改変の程度を踏まえた事例の引用又は解析による方法とし、確認された生息・生育環境と事業計画を重ね合わせることにより、影響の程度を定性的に予測した。予測結果は影響の大きさの程度により「A:影響が生じる」、「B:影響が生じるおそれがある」、「C:影響は極めて小さい」、「D:影響はない」の4段階に区分した。予測の考え方は図 9.11-4 に示すとおりである。

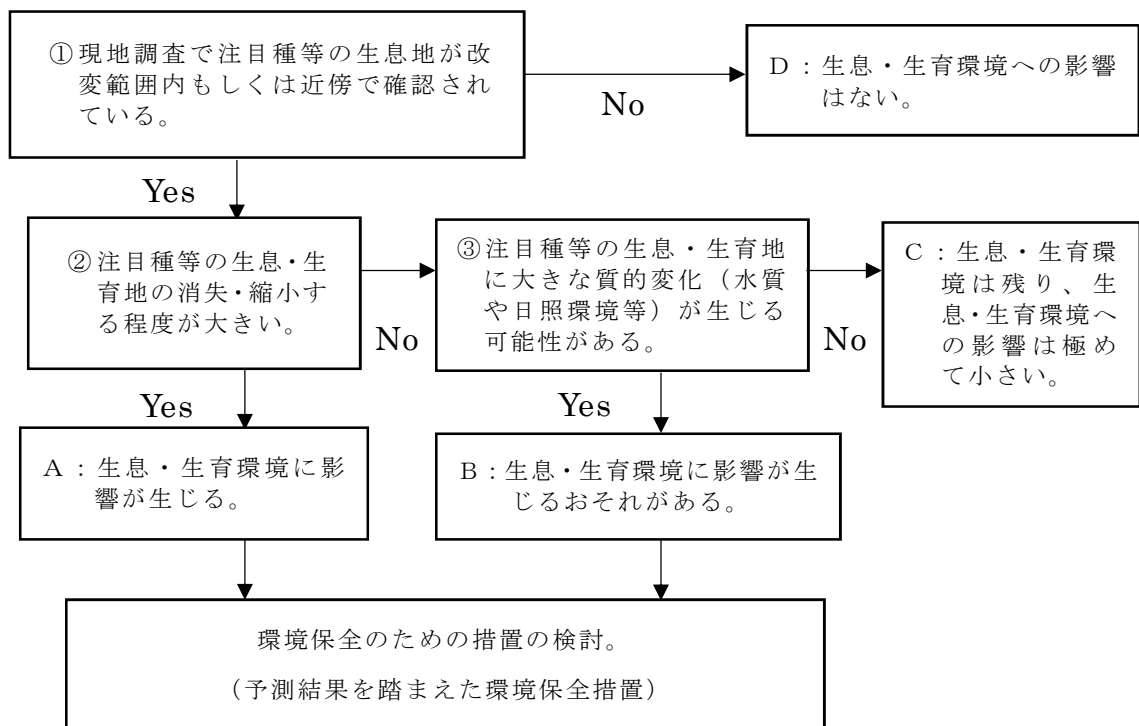


図 9.11-4 予測の考え方

(3) 予測結果

(a) 生態系の基盤環境

調査地域内の土地の改変に伴い、水田生態系の基盤環境（動植物の生息・生育環境）が減少する。植物群落別の改変の状況は表 9.11-12 に示すとおりである。

改変範囲は多くが水田（約 70%）で、そのほかにメヒシバーエノコログサ群落（約 12%）、道路（約 7%）、構造物（約 3%）、セイバンモロコシ群落（約 2%）などである。

土地の改変により縮小する植物群落であるメヒシバーエノコログサ群落とセイバンモロコシ群落は、休耕田や放棄耕作地の雑草群落であり、いずれの植生区分も水田周辺に一般的な環境である。現地調査では、これらの群落に依存した動物の生息は確認されていない。また、土地利用としての水田は、調査地域の約 30%が改変されるが、調査地域周辺には同様の環境が広がっていることから、その影響は限定的と考えられる。

以上の状況から、土地の改変による動植物の生息・生育基盤（動植物の生息・生育環境）への影響は極めて小さいと考えられる。

表 9.11-12 生態系基盤環境（植生）の群落別改変状況

類型 区分	群落名	調査地域全体		改変範囲		改変割合 (B/A) × 100%
		面積 (ha) (A)	割合	面積 (ha) (B)	割合	
水田生態系	メヒシバーエノコログサ群落	1.43	3.88%	0.67	12.81%	46.85%
	オオイヌタデーオオクサキビ群落	0.31	0.84%	0.03	0.57%	9.68%
	ヨモギーメドハギ群落	0.33	0.90%	0.00	0.00%	0.00%
	セイタカアワダチソウ群落	0.69	1.87%	0.00	0.00%	0.00%
	ヤブガラシ群落	0.02	0.05%	0.00	0.00%	0.00%
	オギ群落	0.13	0.35%	0.00	0.00%	0.00%
	セイバンモロコシ群落	0.13	0.35%	0.13	2.49%	100.00%
	ジャヤナギーアカメヤナギ群集(低木林)	0.06	0.16%	0.00	0.00%	0.00%
	植栽樹林群	2.2	5.98%	0.02	0.38%	0.91%
	畑地（畑地雑草群落）	5.14	13.96%	0.09	1.72%	1.75%
	水田	12.88	34.98%	3.79	72.47%	29.43%
	公園・グラウンド	1.41	3.83%	0.00	0.00%	0.00%
	構造物	5.09	13.82%	0.14	2.68%	2.75%
	道路	6.56	17.82%	0.36	6.88%	5.49%
	開放水面	0.44	1.20%	0.00	0.00%	0.00%
合計面積・割合	36.82	100%	5.23	100%	—	



凡例	No.	基本分類	群落名
	1	一年生草本群落	メヒシパーエノコログサ群落
	2		オオイヌタデーオオクサキ群落
	3	多年生広葉草本群落	ヨモギ・メドハギ群落
	4		セイタカアワダチソウ群落
	5		ヤブガラシ群落
	6	単子葉草本群落・オギ群落	オギ群落
	7	単子葉草本群落・その他の単子葉草本群落	セイバンモロコシ群落
	8	ヤナギ高木林	ジャヤナギ・アカメヤナギ群落 (低木林)
	9	植林地 (その他)	植栽樹林群
	10	畑	畑地 (畑地雑草群落)
	11	水田	水田
	12	グラウンドなど	公園・グラウンド
	13	人工構造物	構造物
	14		道路
	15	開放水面	開放水面

改変範囲

図 9.11-5 環境類型区分とその改変範囲

(b) 生態系の注目種

生態系の注目種に対する土地の改変及び施設の存在の影響予測結果の概要は、表 9.11-13 に示すとおりである。

また、生態系の注目種(上位性、典型性)の予測結果は、表 9.11-14～表 9.11-21 に示すとおりである。

表 9.11-13 注目種の予測結果一覧

分類	注目種	区分	予測結果	
			工事の実施 土地の改変	存在及び供用 施設の存在
鳥類	チョウゲンボウ	上位性	C	C
	コサギ		C	C
	スズメ	典型性	C	C
爬虫類 ヤマカガシ	C		C	
両生類 ニホンアマガエル	C		C	
昆虫類 コバネイナゴ	C		C	
魚類 ドジョウ	C		C	
植物	オオイヌタデーオオクサキビ群落		C	C

注 1) 予測結果は、影響の大きさにより「影響が生じる (A)」、「影響が生じるおそれがある (B)」、「影響は極めて小さい (C)」、「影響はない (D)」の 4 段階に区分した。

表 9.11-14 注目種(上位性)の予測結果(チョウゲンボウ)

項目		内容		
主な生息環境		本来の営巣地は絶壁等のくぼみである。採食環境として原野や草地等の開けた場所を好む。		
現地確認状況		調査地域上空で飛翔及び餌運び(秋季10月に1例)が確認された。初夏季に2例、秋季に5例、冬季に2例が確認された。		
予測結果	工事の実施	土地の 改変	<p>調査地域周辺で確認されたチョウゲンボウ9例のうち、本事業による計画地上空の飛翔が1例確認された。繁殖に関わる行動は確認されなかったものの、調査地域周辺には、本種の営巣環境となる農耕地周辺の人工構造物の棚状の部分や橋桁等が存在する。本種は、計画地周辺を採餌環境として利用していると考えられる。採餌環境の一部が消失するものの、同様の環境は計画地周辺に十分に広がっており、生息地の縮小は限定的と考えられる。</p> <p>工事中は、騒音・振動といった生息環境の質的变化が生じる可能性があるが、使用重機の配慮により影響は低減されること、周辺に同様の生息環境が広がっていることから、それらの影響は限定的と考えられる。</p> <p>本種の生息環境への影響は極めて小さいと予測される。</p>	影響は極めて小さい(C)
	存在・供用	施設の 存在	<p>計画地は、本種の採餌環境の一部を改変する計画となっているが、周辺には同様の生息環境が十分に広がっていることから、生息環境は確保され、移動経路の分断も生じないと考えられる。本種の生息環境への影響は極めて小さいと予測される。</p>	影響は極めて小さい(C)

表 9.11-15 注目種(上位性)の予測結果(コサギ)

項目		内容		
主な生息環境		水田、河川、湖沼、干潟、湿地。		
現地確認状況		主に水田及びその周辺で初夏季に1例が確認された。		
予測結果	工事の実施	土地の 改変	<p>調査地域周辺で確認されたコサギは1例で、本事業による計画地内では確認されなかった。本種の主な生息環境は水田及びその周辺と考えられる。生息環境の一部が消失するものの、同様の環境は計画地周辺に十分に広がっており、生息地の縮小は限定的と考えられる。</p> <p>工事中は、騒音・振動、濁水等の流入といった生息環境の質的变化が生じる可能性があるが、使用重機の配慮、適切な濁水・排水対策により影響は低減されること、周辺に同様の生息環境が広がっていることから、それらの影響は限定的と考えられる。</p> <p>本種の生息環境への影響は極めて小さいと予測される。</p>	影響は極めて小さい(C)
	存在・供用	施設の 存在	<p>計画地は、本種の生息環境の一部を改変する計画となっているが、周辺には同様の生息環境が十分に広がっていることから、生息環境は確保され、移動経路の分断も生じないと考えられる。本種の生息環境への影響は極めて小さいと予測される。</p>	影響は極めて小さい(C)

表 9.11-16 注目種(典型性)の予測結果(スズメ)

項目		内容		
主な生息環境		人家とその周辺の樹林、農耕地、草地、河原		
現地確認状況		調査地域の広範囲で、初夏に 13 例、秋季に 115 例、冬季に 13 例、春季に 43 例が確認された		
予測結果	工事の実施	土地の 改変	スズメは、調査地域周辺の広範囲で多数確認されており、調査地域の畑地や周辺の草地、水田周辺などを採餌・生息環境として利用している。生息環境の一部が消失するものの、同様の環境は計画地周辺に十分に広がっており、生息地の縮小は限定的と考えられる。 工事中は、騒音・振動といった生息環境の質的变化が生じる可能性があるが、使用重機の配慮により影響は低減されること、周辺に同様の生息環境が広がっていることから、それらの影響は限定的と考えられる。本種の生息環境への影響は極めて小さいと予測される。	影響は極めて小さい(C)
	存在・供用	施設の 存在	計画地は、本種の生息環境の一部を改変する計画となっているが、本種は人工構造物を含む市街環境に適応し、繁殖・採餌を行っている種であること、周辺には同様の生息環境が十分に広がっていることから、生息環境は確保され、移動経路の分断も生じないと考えられる。本種の生息環境への影響は極めて小さいと予測される。	影響は極めて小さい(C)

表 9.11-17 注目種(典型性)の予測結果(ヤマカガシ)

項目		内容		
主な生息環境		水田、河川敷、林地、畑地、湿地、池沼の周辺など		
現地確認状況		水田周辺の草地環境で成体、亜成体、幼蛇が確認された。初夏に 2 例、夏季に 1 例、秋季に 4 例が確認された。		
予測結果	工事の実施	土地の 改変	調査地域周辺で確認されたヤマカガシ 7 例のうち、本事業による計画地内で確認されたのは 2 例である。本種の主な生息環境は水田及び周辺樹林地を含む平野部の水田環境と考えられる。生息環境の一部が消失するものの、同様の環境は計画地周辺に十分に広がっており、生息地の縮小は限定的と考えられる。 工事中は、騒音・振動、濁水等の流入といった生息環境の質的变化が生じる可能性があるが、使用重機の配慮、適切な濁水・排水対策により影響は低減されること、周辺に同様の生息環境が広がっていることから、それらの影響は限定的と考えられる。本種の生息環境への影響は極めて小さいと予測される。	影響は極めて小さい(C)
	存在・供用	施設の 存在	計画地は、本種の生息環境の一部を改変する計画となっているが、周辺には同様の生息環境が十分に広がっていることから、生息環境は確保され、移動経路の分断も生じないと考えられる。本種の生息環境への影響は極めて小さいと予測される。	影響は極めて小さい(C)

表 9.11-18 注目種(典型性)の予測結果(ニホンアマガエル)

項目		内容		
主な生息環境		低山や平野の水田環境		
現地確認状況		主に水田及びその周辺で幼体、成体、亜成体が確認された。初夏に3例、夏季に36例、秋季に29例、春季15例が確認された。		
予測結果	工事の実施	土地の 改変	ニホンアマガエルは、調査地域周辺の水田環境で主に確認された。本種の主な生息・産卵環境は水田及びその周辺と考えられる。生息環境の一部が消失するものの、周辺に同様の環境が広がっていることから、生息地の縮小は限定的と考えられる。また、改変範囲の水田は工事前には水抜きされた状態であることから、繁殖環境として利用する可能性はないと考えられる。 工事中は、騒音・振動、濁水等の流入といった生息環境の質的变化が生じる可能性があるが、使用重機の配慮、適切な濁水・排水対策により影響は低減されること、周辺に同様の生息環境が広がっていることから、それらの影響は限定的と考えられる。 本種の生息環境への影響は極めて小さいと予測される。	影響は極めて小さい(C)
	存在・ 供用	施設の 存在	計画地は、本種の生息環境の一部を改変する計画となっているが、周辺には同様の生息環境が十分に広がっていることから、生息環境は確保され、移動経路の分断も生じないと考えられる。本種の生息環境への影響は極めて小さいと予測される。	影響は極めて小さい(C)

表 9.11-19 注目種(典型性)の予測結果(コバネイナゴ)

項目		内容		
主な生息環境		水田周辺や林縁の草地		
現地確認状況		調査区域内の水田周辺の草地環境で成虫が確認された。秋季に2個体、夏季に1個体が確認された。		
予測結果	工事の実施	土地の 改変	コバネイナゴは、調査地域の草地環境で確認されており、本種の主要な生息環境は、水田周辺の草地と考えられる。生息環境の一部が消失するものの、同様の環境は計画地周辺に十分に広がっており、生息地の縮小は限定的と考えられる。 工事中は、騒音・振動といった生息環境の質的变化が生じる可能性があるが、使用重機の配慮により影響は低減されること、周辺に同様の生息環境が広がっていることから、それらの影響は限定的と考えられる。 本種の生息環境への影響は極めて小さいと予測される。	影響は極めて小さい(C)
	存在・ 供用	施設の 存在	計画地は、本種の生息環境の一部を改変する計画となっているが、周辺には同様の生息環境が十分に広がっていることから、生息環境は確保され、移動経路の分断も生じないと考えられる。本種の生息環境への影響は極めて小さいと予測される。	影響は極めて小さい(C)

表 9.11-20 注目種(典型性)の予測結果(ドジョウ)

項目		内容		
主な生息環境		河川中・下流域、用水路などの流れの緩やかな泥底		
現地確認状況		調査地点外の水田周辺水路で夏季に4個体が確認された。(ドジョウ属)		
予測結果	工事の実施	土地の 改変	調査地域周辺で確認されたドジョウ属は4個体で、本事業による計画地内では確認されなかった。本種は調査地域の水路や市野川などの水域を生息環境としており、本種の主な生息環境は直接的な改変はされない。 工事中は、水路への濁水等の流入といった生息環境の質的变化が生じる可能性があるが、適切な濁水・排水対策により影響は低減されることから、それらの影響は限定的と考えられる。本種の生息環境への影響は極めて小さいと予測される。	影響は極めて小さい(C)
	存在・供用	施設の 存在	計画地は、本種の生息環境を改変しない計画となっており、生息環境は確保され、移動経路の分断も生じない。また、施設からの排水は濁水処理等を行う為、水質への影響は低減され、生息環境の質的变化も生じないと考えられる。本種の生息環境への影響は極めて小さいと予測される。	影響は極めて小さい(C)

表 9.11-21 注目種(典型性)の予測結果(オオイヌタデーオオクサキビ群落)

項目		内容		
現地確認状況		調査地域の約1%、0.3haが確認された。		
予測結果	工事の実施	土地の 改変	工事により改変される面積割合は約10%である。水田環境の生育基盤としての消失の割合は大きい。しかし、調査地域外にも同様の環境が十分に広がっていることから、土地の改変の影響は極めて小さいと考えられる。	影響は極めて小さい(C)
	存在・供用	施設の 存在	計画地の周辺には、同様の水田環境が広がっており、施設の存在による日照条件の変化といった生育環境の質的变化は生じないと考えられる。本種の生育環境への影響は極めて小さいと予測される。	影響は極めて小さい(C)

9.11.3 評価

(1) 評価の手法

工事の実施、施設の存在及び供用に伴う生態系への影響の評価は、調査及び予測結果を踏まえ、対象事業の実施により土地の改変及び施設の存在に係る生態系に及ぶおそれがある影響が、実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されているかどうかを評価する方法により行った。

(2) 評価結果

調査及び予測の結果、工事の実施、施設の存在及び供用により、生態系の一部に影響を及ぼすが、使用重機の配慮や、適切な濁水・排水対策といった環境保全措置を講じることにより、低減が期待できるものと考えられる。

以上のことから、工事の実施、施設の存在及び供用に伴う生態系への影響については、実行可能な範囲内で低減が図られているものと評価した。