

## 8.2 予測

### (1) 予測事項

予測事項は、対象事業の工事中及び工事完了後の敷地の存在（土地の改変）により変化する各種生物の生育生息環境、生育生息状況及び分布状況の程度とした。

### (2) 予測範囲

予測範囲は、実施区域及びその周辺地域とした。

### (3) 予測時点

予測時点は、対象事業に係る工事中については、各種生物、生態系への影響が最大となる時点とした。また、対象事業の工事完了後については、ある程度の時間が経過して各種生物、生態系が安定した時点とした。

### (4) 予測方法

予測方法は、対象事業の計画の状況、周辺の土地利用の状況及び環境保全対策等を考慮して、各種生物、生物と環境との関わりを中心に、生物相互の関わりを予測した。

具体的には、対象事業の工事及び工事完了後の敷地の存在（土地の改変）により変化する各種生物の影響について、緑の量の変化、生態系ユニットの変化及び注目すべき種への影響から予測した。

### (5) 予測条件

#### ① 動植物の生育生息環境等との関わり

##### ア. 植物と生育環境等との関わり

実施区域及びその周辺地域は、相模川を中心に河川の堆積作用により形成された相模平野の南部に位置し、その多くは相模川により形成された氾濫平野となる。また、表層地質の状況は、未固結堆積物である泥が堆積するが、相模川に近い予測範囲の東側は、河川の堆積作用により、礫が堆積している。

主な土地利用は、水田を中心とした農耕地及び市街地で、何らかの人為的な影響を受けており、自然植生はほとんどみられない状況にある。実施区域及びその周辺地域におけるそれぞれの状況についてみると、実施区域の約 52.2%は水田、約 15.5%は畑地として利用されており、これらの耕作地が面積の約 70%を占めている。また、住宅地は少ないが、国道 129 号沿いには工場や店舗等が建ち並び、道路・新幹線といった改変地を含めると約 26.6%が人工的な環境である。なお、上述した農耕地と合わせると約 95%が何らかの土地利用の影響を受けた状況となっている。このほか、ヨシ群落、オギ群落、休耕田雑草群落といった草本群落はみられるものの、合計で 3 %に満たない小規模なものとなっていた。

一方、実施区域の周辺地域については、住宅地等が最も大きく約 34.5%を占め、次いで水田が約 25.8%、畑地が約 13.5%、道路・新幹線が約 8.2%、公園・グラウンドが約 3.8%であり、実施区域と同様に、これらの土地利用で 85%以上を占めていた。ただし、実施区域の周辺地域には、相模川等の自然性の高い河川環境がみられるほか、小規模ではあるものの社寺林や屋敷林、河川敷樹林等が分布しているのが特徴である。

## イ. 動物と生息環境等との関わり

実施区域及びその周辺地域の主な土地利用は水田を中心とした農耕地及び市街地で、何らかの人為的な影響を受けており、自然植生（特に樹林）はほとんどみられない状況にある。このような環境にあって、現地調査で確認された種は、関東平野の水田を中心とした農耕地、あるいは市街化の進んだ地域に生息する種が多くを占める結果となった。

### (ア) 哺乳類

アカネズミやカヤネズミ、ハツカネズミといったネズミ類のほか、タヌキ、イタチ、ハクビシンといった中型哺乳類等、合計8種の生息が確認された。ただし、確認種の多くは、笠張川や相模川の比較的まとまった面積の草地がみられる実施区域の周辺地域に偏る傾向があり、実施区域では確認種数・例数ともに少ない状況にあった。

### (イ) 鳥類

鳥類は63種が確認された。確認された種は、調査範囲の環境が水田を中心とした農耕地及び市街地であることを反映して、水田地帯ではダイサギやアオサギ等のサギ類をはじめとして、農耕地を狩り場として利用するチョウゲンボウ等の猛禽類、キジバト、ヒバリ、タヒバリ、ホオジロ、カワラヒワ等農耕地に生息する種、スズメ、ムクドリ、ハシブトガラス等市街地でも生息が可能な種等で構成されていた。また、実施区域の周辺地域では、社寺林や屋敷林、河畔林等といった樹林環境が各所に点在していることから、アオバズク、ヒヨドリ、ウグイス、シジュウカラ、オナガ等の樹林を利用する鳥類が確認されたほか、開放水面である相模川の水域では、カツブリ、カワウ、ササゴイ、コアジサシ、カワセミ等の水辺に生息する種が多く確認された。

### (ウ) 両生類・爬虫類

両生類としてアマガエル、ウシガエルの2種、爬虫類としてクサガメ、ミシシッピアカミミガメ、ヤモリ、カナヘビ、シマヘビ、アオダイショウ、ヒバカリの7種が確認された。このうち、アマガエルについては、水田をはじめとした農耕地において広く確認されたものの、その他の種の確認例数は少なく、また確認された場合についても、笠張川や相模川の比較的まとまった面積の草地がみられる場所に偏る傾向がみられた。

### (エ) 昆虫類

昆虫類については、489種が確認された。確認された種は、調査範囲の環境が水田を中心とした農耕地及び市街地であることを反映して、ウスイロササキリやショウリョウバッタ等の草地環境を好む種が多い傾向にあったほか、市街化の進んだ地域でも生息が可能な種が多くを占める結果となった。また、周辺地域ではこれらの種に加えて、ナナフシモドキ、カミキリムシ類等の樹林に生息する種や、ハネナガヒシバッタやアオゴミムシ等の湿地的な環境を好む種、ヒゲシロスズ、クマスマズムシ等の河川敷草地に生息する種が多く確認された。このほか、植生のみられる水路や河川では、ハグロトンボといったトンボ類が多く生息していた。

### (オ) クモ類

クモ類については、215種が確認された。確認された種は、調査範囲の環境が水田を中心とした農耕地及び市街地であることを反映して、ヤサガタアシナガグモやヒカリアシナガグモ、ウヅキコモリグモ等の農耕地周辺の低茎草地に生息する種のほか、市街地ではキシノウエトタテグモやメガネヤチグモ等が確認された。また、実施区域の周辺地域ではこれらの種に加えて、相模川河川敷等のまとまった面積のある草地や樹林を背景として、オノゴミグモやコガネグモダマシ等の草地環境を好む種や、シッチコモリグモやイモコモリグモ等の湿地環境を好む種、ビジョオニグモやムナアカフクログモ等の樹林に生息する種が多く確認された。

#### (カ) 土壌動物

土壌動物については、639種が確認された。確認された種は、調査範囲の環境が水田を中心とした農耕地及び市街地であることを反映して、草地に生息する種や、比較的乾燥に強く市街化が進んだ地域でも生息が可能な種が多く確認された。また、実施区域の周辺地域ではこれらの種に加えて、相模川河川敷等のまとまった面積のある草地や樹林を背景として、草地や樹林に生息する種が多く確認された。

#### ウ. 水生生物と生育生息環境等との関わり

実施区域及びその周辺地域は、厚木市と市境を接する平塚市北東端に位置し、一級河川である相模川水系、及び二級河川である金目川の流域となる。また、実施区域を流れる河川は、農業用水路であり、河川は分布しない。また、実施区域の周辺地域は、東側には相模川が分布するほか、西側には金目川の支流となる笠張川が分布している。

#### (ア) 魚類

アユやオイカワ、カマツカ、アブラハヤ等の主に河川中流域に生息する種や、タモロコやドジョウ、メダカ等の主に水田地帯を流れる水路等に生息する種で構成されていた。また、最も確認種数が多かったのは笠張川であり、調査範囲で確認されている全ての魚類が確認された。一方、用水路や排水路では、ドジョウをはじめとして、オイカワやタモロコ、コイ、メダカ、ナマズ等が確認されているものの、そのほとんどは農耕期のみの確認であり、農閑期についてはドジョウ以外の種はほとんど確認されない状況にあった。

#### (イ) ベントス

ベントスについては、主に水田地帯を流れる水路等の緩やかな流れを好む種が多く生息していた。最も普通に生息している種は、タイワンシジミやシマイシビル、アメリカザリガニ、ユスリカ属の一種等であった。なお、これらの種は概して汚濁の進んだ水域では最も普通にみられる種である。また、これらの種に加えて、用水路や排水路では、ヒメタニシやモノアラガイ、サカマキガイといったマキガイ類が多く確認された。一方、笠張川は、概してベントスの生息は貧弱であったが、他の水路にはみられない礫底の瀬が分布することから、コカグロウ類やシマトビケラ類といった礫底の瀬を好む種が確認された。このほか、水田内やその周辺では、多くのマルタニシが確認された。

#### (ウ) 付着藻類

付着藻類については、珪藻を中心として、藍藻、紅藻、緑藻が確認された。また、水質が汚濁した環境ではみられないされるイタケイソウ (*Diatoma vulgaris*) やフネケイソウ (*Navicula viridula v. rostellata*)、マガリケイソウ (*Achnanthes exigua*) が各所で確認された。このうち、フネケイソウとマガリケイソウは調査を実施したほとんどの地点で生育が確認されており、また、イタケイソウは笠張川で確認された。

### ② 生態系ユニットを規定する環境要素

生態系ユニットを規定する環境要素として、非生物的環境要素（気象・水象・地象）と生物的環境要素（植物・動物・水生生物）を抽出した。

#### ア. 非生物的環境要素

実施区域及びその周辺地域の位置する平塚市の気温は、平成 16 年度から平成 20 年度の 5 年間では、年平均気温は 15.5～16.6°C、年間降水量は 1,358～2,032mm、年間平均湿度は 64.2～71.2% で推移している。また、調査範囲を流れる水系は、国道 129 号の東側は相模川、西側は笠張川となっており、これらの河川から派生する水路が北側から南側へ流れている。湧水は存在して

いない。地象としては、地形は相模川により形成された氾濫平野が大半を占めるが、東側には相模川沿いに、西側にも笠張川沿いに自然堤防が分布する。また、地質（表層地質）については、氾濫平野にはおおむね泥を主として砂を含む未固結堆積物、相模川沿い、あるいは笠張川沿いの自然堤防にはおおむね砂、礫を主として泥を含む未固結堆積物となっている。

なお、現況の土地利用としては、氾濫平野は主として水田として利用されており、自然堤防となる相模川や笠張川沿いについては、市街地、あるいは畑地として利用されている。

#### イ. 生物的環境要素

##### (ア) 植 物

実施区域の周辺地域は、古くから人為的な影響を受け、その大半が水田として利用されているほか、やや標高が高くなる自然堤防は畑地・市街地として利用されている。また、樹林環境は非常に乏しく、社寺林や相模川河川敷の一部にみられる程度であり、草地環境についても相模川河川敷を除けば、水田や畑地が放棄された箇所に限られている。堤内地については、水田環境と畑地・市街地環境が卓越しており、その一部に小規模な樹林環境や草地環境が入り込んだような状態となっている。一方、相模川については、右岸側河川敷の大半はグラウンドとして利用されているが、草地環境は水際付近に帶状に広がるオギ群落が分布しており、小規模ではあるがエノキを中心とした樹林環境がみられる。

##### (イ) 動 物

実施区域及びその周辺地域における動物相は、土地利用の影響を強く受けており、主として水田や市街地・農耕地を利用する種で構成されており、広大な樹林環境を背景に生息する種は生息していない。ただし、鳥類や昆虫類、クモ類、土壤動物等では、小規模樹林地でも生息環境として利用することが可能な種も多く、これらの種は社寺林や河川敷樹林を生息場所として利用している。また、相模川については、右岸側河川敷の大半はグラウンドとして利用されているが、水際付近には草地環境が帶状に分布しており、様々な動物の生息場所として利用されている。

##### (ウ) 水生生物

実施区域及びその周辺地域における水域環境は、農業用水路がほとんどであり、このほかに相模川、笠張川といった河川が分布する。しかし、笠張川は農耕期には取水のために水位変動が著しく、笠張川を含めた農業用水路は水田環境の一部として機能している。また、相模川は、笠張川や農業用水路と比較すると、規模が大きく異なり、また瀬や淵が分布するなど、水域環境としての機能が大きく異なっている。

#### ③ 生態系ユニットの分割

「ア. 非生物的環境要素」及び「イ. 生物的環境要素」を考慮し、予測範囲における生態系ユニットは、水田を中心とした「水田環境」、市街地及び畑地を中心とした「畑地・市街地環境」、相模川流域に分布する「河川（相模川）環境」の3つのユニットに分割した。なお、畑地と市街地は、地形・地質的に同所的に存在するとともに、畑地は一般的に生物の多様性が低く、一方で予測範囲に分布する市街地は緑の多い住宅地が多く含まれ、比較的多くの生物が生息していたこと、さらに、調査の結果として、畑地と市街地で確認された種の多くは、共通するものが多く含まれていたことから、「畑地・市街地環境」として扱うこととした。

予測範囲における生態系ユニットの特性は表 5.2.8.79 に、生態系ユニット区分は図 5.2.8.26 に示すとおりである。

表 5.2.8.79 生態系ユニットの特性

生態系 ユニット	畑地・市街地環境	水田環境	河川(相模川)環境				
ユニット の特性	実施区域では国道 129 号沿い、実施区域の周辺地域では北側を除いたほとんどに分布する。地形としては、主に自然堤防に属する。主な植生(土地利用)は、住宅・構造物、畑地、社寺林・緑の多い住宅地等であり、一部にメヒシバーエノコログサ群落が分布する。主な動物相は、畑地や低茎草地、あるいは市街地でも生息が可能な種で構成されている。	実施区域では国道 129 号沿い及び東側を除いた全て、実施区域の周辺地域では北側及び実施区域に接する西側に分布する。地形としては、主に氾濫平野に属する。主な植生(土地利用)は、水田であり、一部にヨシ群落やオギ群落、休耕田雜草群落がみられる。また、所々に畑地も分布する。主な動物相は、水田環境を利用するサギ類やアマガエル、草地性バッタ類等で構成されている。	実施区域周辺地域の東側に分布する。地形としては、河原に属する。主な植生(土地利用)は、グラウンドとして利用されており、これは堤防に沿って広い範囲を占めている。また、グラウンドと相模川本川に挟まれるように、帶状に細長くオギ群落が分布する。このほか、小規模ではあるが、樹林地としてエノキ群落が分布している。主な動物相は、草地環境に生息するオオヨシキリやセッカやカヤネズミのほか、樹林地にはヒヨドリやメジロ、ビジョオニグモ、ナナフシモドキ等が生息している。また、水域にはオイカワやアユ、トウヨシノボリ等の河川中流域に生息する種等で構成されている。				
分布位置	実施区域及びその周辺地域	実施区域及びその周辺地域	周辺地域				
三次 消費 者		オオタカ※  アオバズク      チョウゲンボウ、ヘビ類(シマヘビ、アオダイショウ、ヒバカリ)	カワウ、 サギ類  カツブリ コアジサシ				
二次 消費 者	<p>【鳥類】 ヒヨドリ、シジュ ウカラ 【昆虫類】 コガタスズメバ チ 【クモ類】 メガネヤチグモ</p>	<p>【鳥類】 スズメ、ムクドリ 【昆虫類】 クロアナバチ</p> <p>【鳥類】 イソシギ、タシギ 【昆虫類】 ハグロトンボ 【クモ類】 アシナガグモ類 【魚類】 メダカ</p> <p>【鳥類】 ヒバリ、スズメ 【両生類】 アマガエル 【昆虫類】 ケラ、ヒメアメン ボ、アオゴミムシ 【クモ類】 アシナガグモ類</p>	<p>【鳥類】 ホオジロ 【昆虫類】 フタモンア シナガバチ 【クモ類】 ワスレナグ モ</p> <p>【鳥類】 オオヨシキ リ、セッカ 【クモ類】 アシナガグ モ類、シック モ</p> <p>【鳥類】 ヒメアカホシ テントウ 【クモ類】 ビジョオニ グモ 【土壤動物】 ケアカムカデ</p>	<p>【昆虫類】 ハグロトンボ 【魚類】 オイカワ、ト ウヨシノボリ</p>			
一次 消費 者	<p>【昆虫類】 アオドウガネ、 シロテンハナム グリ、アブラゼミ</p>	<p>【哺乳類】 アカネズミ 【昆虫類】 モンシロチョウ、 ソムシ、バッ タ類</p> <p>【魚類】 ドジョウ 【ベントス】 ヒメタニシ、ミズ ムシ(甲殻綱)、 ユスリカ類</p>	<p>【哺乳類】 ハツカネズミ 【昆虫類】 コガムシ、フタ オビコヤガ 【ベントス】 マルタニシ</p> <p>【鳥類】 カワラヒワ 【昆虫類】 ツチイナ ゴ、ウズラカ メムシ、マメ コガネ</p>	<p>【昆虫類】 ナナフシモ ドキ、エノキ ハムシ</p>			
生 産 者	<p>【植物】 庭木・生垣、路 傍雑草</p>	<p>【植物】 野菜類、畑地 雑草(ヒナタイノ コズチ、ホトケノ ザ、メヒシバ)</p>	<p>【植物】 コナダモ、エ ビモ、ミクリ属 【付着藻類】 オビケイソウ類 ハリケイソウ類</p> <p>【植物】 ミゾソバ、チゴ ザサ、ヨシ、マコ モ</p>	<p>【植物】 クズ、チガタ ヤ、イタドリ 【植物】 チヤナ ギ、オギ、ヒ メガマ</p> <p>【植物】 エノキ、クヌ ギ、マダケ、 アカメガシ ワ</p>	<p>【植物】 ヤナギタ デ、ヨシ、ツ ルヨシ</p>		
分解 者	<p>【土壤動物】 キセルガイ類、 陸生ミズ類、 ササラダニ類</p>	<p>【土壤動物】 ミミズ類、 ササラダニ類</p>	<p>【ベントス】 水生ミミズ類</p> <p>【土壤動物】 陸生ミズ類、ササラダニ 類</p>	<p>【土壤動物】 陸生ミズ類、ササラダニ 類</p>	<p>【土壤動物】 ニホンアカト ビムシ</p> <p>【ベントス】 水生ミミズ類</p>		
サブ ユニット	社寺林・ 緑の多い住宅地	畑地・ 乾生草地	水路・小河川	水田・畦・ 湿生草地	人工草地 草地	湿生草地 樹林地	開放水域 (河川)
面積	208.93ha (59.3%)			約 113.41ha (32.2%)			29.95ha (8.5%)

注) 1.相模川については、魚類、ベントスの調査を実施していないことから、河川環境データベースー河川水辺の国勢調査ー(国土交通省)を参考に種を抽出した。

2.※: オオタカについては、非繁殖期のみの利用となる(調査範囲及びその周辺には、繁殖場所となるまとまりのある樹林地が分布しないことから、繁殖期における利用はほとんどない)。

3.下線で示した種は、注目すべき種であることを示す。なお、サギ類はササゴイ、アマサギ、チュウサギが該当する。

凡  
例

実施区域  
調査範囲

水田環境  
畑地・市街地環境  
河川（相模川）環境

0 100 200 400m



図5.2.8.26 生態系ユニット区分（現況）



## (6) 予測結果

### ① 群落面積及び緑の量

実施区域における群落面積及び緑の量（緑被率）は、表 5.2.8.80 に示すとおりである。

対象事業の実施に伴い実施区域における植物群落はすべて改変される。

一方、実施区域には公園等の緑地が 2.1ha 造成され、緑の量（緑被率）は 2.1ha（約 3.1%）となる。

表 5.2.8.80 実施区域における群落面積と緑の量の変化

区分	凡例	実施区域					
		現況		工事完了後		変化量	
		面積 (ha)	割合 (%)	面積 (ha)	割合 (%)	面積 (ha)	割合 (%)
植生区分	草本群落	ヤナギタデ群落	—	—	—	—	—
		コセンダングサ群落	0.05	0.07	0.00	0.00	-0.05 -100.00
		メヒシバ-エノコログサ群落	0.33	0.48	0.00	0.00	-0.33 -100.00
		ヨシ群落	0.19	0.28	0.00	0.00	-0.19 -100.00
		オギ群落	0.37	0.54	0.00	0.00	-0.37 -100.00
		マコモ群落	—	—	—	—	—
		ミクリ群落	—	—	—	—	—
		ススキ群落	—	—	—	—	—
		休耕田雑草群落	1.04	1.51	0.00	0.00	-1.04 -100.00
	木本群落	メダケ群落	—	—	—	—	—
		クズ群落	—	—	—	—	—
		エノキ群落	—	—	—	—	—
		竹林（マダケ）	—	—	—	—	—
幹線水路内 植生	湿生草本群落	—	—	—	—	—	—
	沈水植物群落	0.11	0.16	0.00	0.00	-0.11 -100.00	—
土地利用	土地利用	植栽樹種群	—	—	—	—	—
		果樹園	—	—	—	—	—
		畑地	10.68	15.52	0.00	0.00	-10.68 -100.00
		水田	35.92	52.21	0.00	0.00	-35.92 -100.00
		人工草地	—	—	—	—	—
		公園・グラウンド	0.31	0.45	2.10	3.05	1.79 —
		住宅・構造物（施設等）	12.66	18.40	42.30	61.48	29.64 —
		社寺林・緑の多い住宅地等	0.62	0.90	7.40	10.76	6.78 —
		道路・その他	5.63	8.18	15.30	22.24	9.67 —
	開放水面	合計	0.89	1.29	1.70	2.47	0.81 —
			68.80	100.00	68.80	100.00	— —

注) 割合は四捨五入による端数処理のため、内数の合計が 100%にならない。

## ② 生態系ユニットごとの変化

予測範囲の生態系ユニットごとの変化は、表 5.2.8.81、図 5.2.8.27 に示すとおりである。

実施区域の生態系は、畠地・市街地環境生態系及び水田環境生態系で構成されているが、工事中には実施区域はほとんどが造成されるため、これら 2 つの生態系は消失する。また、工事完了後には、市街地となるため、新たな市街地環境生態系が形成されると予測された。

予測範囲全体の生態系は、畠地・市街地環境生態系及び水田環境生態系の 2 つで約 9 割を占めている。実施区域の改変により、水田環境生態系は現況より約 40ha 減少するが、畠地・市街地環境生態系は、現況より約 40ha 増加する。また、河川環境生態系は造成区域外であるため変化はないと考えられる。

表 5.2.8.81 予測範囲の生態系ユニットごとの変化

生態系 ユニット	現況		工事完了後		変化量	
	面積 (ha)	割合 (%)	面積 (ha)	割合 (%)	面積 (ha)	割合 (%)
畠地・市街地	208.93	59.3	249.38	70.8	+40.45	+11.5
水田	113.41	32.2	72.96	20.7	-40.45	-11.5
河川	29.95	8.5	29.95	8.5	0.00	0.00

### ア. 畠地・市街地環境

畠地・市街地環境生態系は予測範囲の約 59.3%、実施区域の約 41.2% を占めている。現存植生は畠地、社寺林・緑の多い住宅地を主としてメヒシバーエノコログサ群落等により構成されている。主な動物相は畠地、低茎草地、市街地で生息可能な種で構成されている。

対象事業では、工事中は実施区域の改変のため、予測範囲の本生態系は減少し造成地となり、生息環境が失われるため、植物動物の生育・生息数が減少するものと考えられる。しかし、本生態系は、実施区域の中央部の国道 129 号沿い及び予測範囲の東側に広くまとまって分布していることから、予測範囲の本生態系内の生育・生息環境への影響は小さいものと予測された。

また、工事完了後には実施区域の市街地は、公園、街路等の緑化を行い樹種、配植に注意を行い緑の回復を行うため、本生態系は現況と比較して 11.5% 増加し、新たな市街地環境生態系が形成され、周辺地域の同様な生態系から動物種（市街地生態系に依存する種を中心）の一部が移住するものと考えられ、市街地に生息する種の回復があるものと考えられる。

以上のことから、対象事業による畠地・市街地環境生態系への影響は少ないものと予測された。

### イ. 水田環境

水田環境生態系は予測範囲の約 32.2%、実施区域の約 58.8% を占めている。現存植生は水田が大部分を占め、一部にヨシ群落、オギ群落、休耕田雜草群落等により構成されている。主な動物相は、水田を生息環境とするカエル類、サギ類や草地性のバッタ類等で構成されている。

対象事業では工事中は実施区域の改変のため、実施区域すべてが造成地となり、予測範囲の本生態系は 11.5% 減少し、各種の個体数の減少等が起こるものと考えられる。

工事完了後には、実施区域の周辺地域に水田環境は、実施区域周辺地域の北側から西側にかけてまとまって存在することから、環境の分断による影響はほとんどないと考えられる。

以上のことから、対象事業による実施区域の周辺地域の水田環境生態系への影響は少ないものと予測された。

凡 例

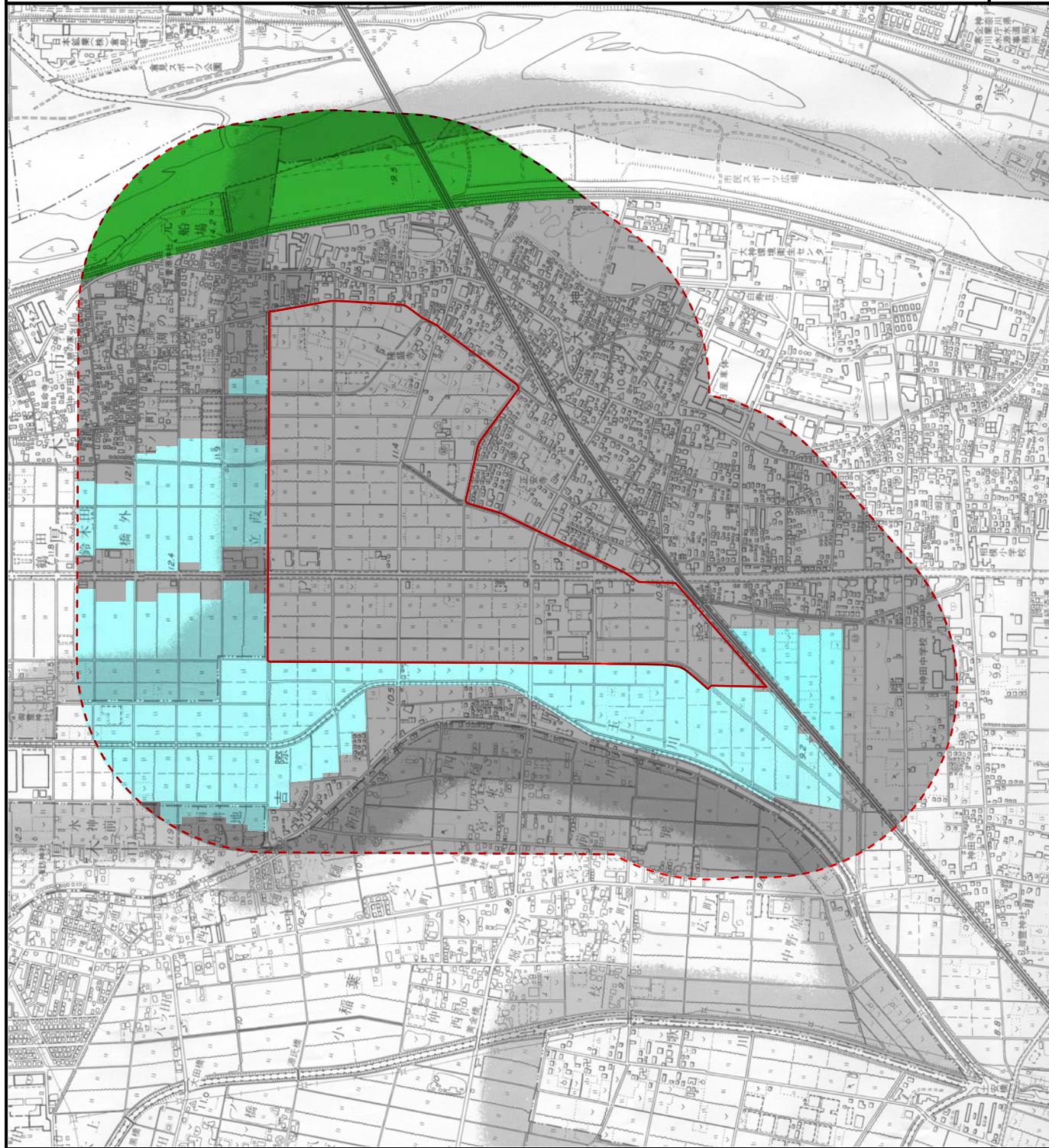
実施区域  
調査範囲

水田環境  
畑地・市街地環境  
河川（相模川）環境

0 100 200 400m



図5.2.8.27 生態系ユニット区分（工事完了後）



## ウ. 河川環境

水田環境生態系は予測範囲の約 8.5%を占めるが、実施区域には存在しない。

現存植生は河川（相模川）沿いのオギ群落、グラウンド等の草地環境で構成されているが、一部エノキ群落のような樹林が存在する。主な動物相は、草地環境に生息する種、樹林環境に生息する種水辺環境に生息する種等、多様な生物相で構成されている。対象事業では、改変は受けないため、現況の生態系が残される。

以上のことから、対象事業による実施区域の周辺地域の河川環境生態系への影響はないものと予測された。

### ③ 注目すべき種、群落への影響

#### ア. 植物種

予測範囲内では、注目すべき植物種として 8 科 9 種が確認された。このうち 7 種は実施区域の周辺地域のみで確認されており、工事に伴う生育地の改変はないことから、本事業による影響はないと予測された。

実施区域で確認された注目すべき植物種への影響の予測結果は、表 5.2.8.82 に示すとおりである。

表 5.2.8.82 実施区域に生育する注目すべき植物種への影響の予測結果

種名	個体数（株数）			予測結果	
	実施区域		実施区域の周辺地域		
	改変域	非改変域			
ミズワラビ	100 株	0	200 株	実施区域で確認された本種は改変によりすべて消滅するため、調整池や実施区域の周辺地域の現況同様の生育環境に移植を行う計画である。また、実施区域の周辺地域についても本種は多く分布することから、地城の個体群に対する影響は小さいものと予測された。	
カワヂシャ	63 株	0	247 株	実施区域で確認された本種は改変によりすべて消滅するため、調整池や実施区域の周辺地域の現況同様の生育環境に移植を行う計画である。また、実施区域の周辺地域についても本種は多く分布することから、地城の個体群に対する影響は小さいものと予測された。	

#### イ. 植物群落

注目すべき植物群落としては、相模川の川辺植生が確認されたが、実施区域の周辺地域であることから、植物群落への影響はないものと予測された。

## ウ. 動 物

注目すべき各動物に対する対象事業の実施に伴う影響予測結果は、表 5.2.8.83 (1) ~ (7) に示すとおりである。

表 5.2.8.83 (1) 注目すべき動物への予測結果

分類	注目すべき種	確認地点		予測結果
		実施区域	実施区域の周辺地域	
哺乳類	カヤネズミ		○	実施区域の周辺地域で球巣が確認された。工事に伴う生息地の改変はないため、対象事業に伴う影響は小さいものと予測された。
	イタチ		○	実施区域の周辺地域の草地、笠張川での確認である。本種の餌場となる水田、河川、水路は周辺地域に広く分布すること、確認地点は実施区域から離れた地域であることから、対象事業に伴う影響は小さいものと予測された。
鳥類	ササゴイ		○	相模川で春季に1例1個体、初夏に2例2個体、夏季に6例6個体が確認された。 実施区域から離れた相模川での確認であり、対象事業に伴う影響はないものと予測された。
	アマサギ	○	○	実施区域で春季に1例1個体、初夏に1例1個体、夏季に3例12個体、実施区域の周辺地域の水田で春季に1例2個体、初夏に2例2個体、夏季に1例4個体が確認された。 対象事業に伴い実施区域の水田の多くは改変されるため、餌場環境が減少する。しかし、新たに水辺として調整池が整備されること、周辺地域にはこれらの種の餌場、生息環境である水田、畑地、水辺が広く分布することから、実施区域の利用頻度は低下するが、これらの種に及ぼす影響は少ないものと予測された。
鳥類	チュウサギ	○	○	夏季調査で実施区域の水田で5例37個体、周辺地域の水田で4例10個体が確認された。 対象事業に伴い実施区域の水田の多くは改変されるため、餌場環境が減少する。しかし、新たに水辺として調整池が整備されること、周辺地域にはこれらの種の餌場、生息環境である水田、畑地、水辺が広く分布することから、実施区域の利用頻度は低下するが、これらの種に及ぼす影響は少ないものと予測された。
	ミサゴ		○	相模川で冬季に4例4個体が確認された。 実施区域から離れた相模川での確認であり、対象事業に伴う影響はないものと予測された。
鳥類	オオタカ	○	○	実施区域で秋季に1例1個体、実施区域の周辺地域を流れる笠張川周辺で冬季に1例1個体、秋季に1例1個体が確認された。 実施区域及びその周辺地域にはこれらの種の営巣適地が分布しないこと、飛翔確認も秋季及び冬季の非繁殖のみであることから、実施区域の利用はほとんどないものと予測される。したがって、本種に及ぼす影響は少ないものと予測された。
	ツミ	○	○	秋季において、実施区域で上空を飛翔する1例1個体が確認された。 実施区域及びその周辺地域にはこれらの種の営巣適地が分布しないこと、飛翔確認も秋季及び冬季の非繁殖のみであることから、実施区域の利用はほとんどないものと予測される。したがって、本種に及ぼす影響は少ないものと予測された。
	コチドリ	○	○	春季調査時において、実施区域で1例1個体、実施区域の周辺地域の水田で1例1個体が確認された。 対象事業に伴い実施区域の水田の多くは改変されるため、餌場環境が減少する。しかし、実施区域の周辺地域にはこれらの種の餌場、生息環境である水田、畑地、水辺が広く分布することから、実施区域の利用頻度は低下するが、これらの種に及ぼす影響は少ないものと予測された。

表 5.2.8.83 (2) 注目すべき動物への予測結果

分類	注目すべき種	確認地点		予測結果
		実施区域	実施区域の周辺地域	
鳥類	ケリ	○	○	実施区域で冬季に3例3個体、実施区域の周辺地域の水田で冬季に2例2個体、秋季に2例9個体が確認された。 対象事業に伴い実施区域の水田の多くは改変されるため、餌場環境が減少する。しかし、実施区域の周辺区域にはこれらの種の餌場、生息環境である水田、畑地、水辺が広く分布することから、実施区域の利用頻度は低下するが、これらの種に及ぼす影響は少ないものと予測された。
	タゲリ		○	水田で冬季に2例3個体が確認された。 実施区域の水田は改変されるが、確認地点が実施区域の周辺地域であること、実施区域の周辺地域には本種の餌場、生息環境である水田、畑地、水辺が広く分布することから、これらの種に及ぼす影響は少ないものと予測された。
	コアジサシ		○	相模川で春季に6例13個体、初夏に4例5個体、夏季に1例1個体が確認された。 実施区域から離れた相模川での確認であり、対象事業に伴う影響はないものと予測された。
	アオバト		○	相模川沿いで秋季に1例1個体の鳴き声が確認された。 本種は、森林性の種であるが実施区域には樹林は分布しないこと、実施区域から離れた地域での確認であることから、対象事業に伴う影響はないものと予測された。
	アオバズク		○	実施区域の周辺地域の神社境内で春季に1例2個体、初夏に鳴き声、夏季に1例3個体（成鳥1個体、幼鳥2個体）、神社境内で夏季に食痕が確認された。 本種は、森林性の種であるが実施区域には樹林は分布しないこと、実施区域から離れた地域での確認であることから、対象事業に伴う影響はないものと予測された。
	ヒメアマツバメ		○	相模川で春季に2例7個体が確認された。 実施区域から離れた相模川での確認であり、対象事業に伴う影響はないものと予測された。
	ヒバリ	○	○	実施区域及びその周辺地域の水田地帯で春季に19例20個体、初夏に15例21個体、夏季に3例3個体が確認された。 対象事業に伴い実施区域の水田、畑等の耕作地の多くは、改変されるため、生息環境、餌場環境が減少する。しかし、実施区域の周辺地域には本種の餌場、生息環境である水田、畑地等が広く分布することから、実施区域の利用頻度は低下するが、これらの種に及ぼす影響は少ないものと予測された。
	ツバメ	○	○	実施区域及びその周辺地域のほぼ全域で春季から夏季にかけて多数の個体が確認された。 対象事業に伴い実施区域の水田、畑等の耕作地の多くは、改変されるため、餌場環境が減少する。しかし、本種は人家や駅、商店等の人の住む建造物の軒下に営巣するなど、比較的人為的影響に強いこと、公園や調整池等の新たな餌場が整備されること、実施区域の周辺地域には餌場、生息環境である水田、畑地等が広く分布することから、本種に及ぼす影響は少ないものと予測された。
	セグロセキレイ		○	相模川で、初夏に1例1個体が確認された。 実施区域から離れた相模川での確認であり、対象事業に伴う影響はないものと予測された。

表 5.2.8.83 (3) 注目すべき動物への予測結果

分類	注目すべき種	確認地点		予測結果
		実施区域	実施区域の周辺地域	
鳥類	モズ	○	○	実施区域で初夏に2例2個体、夏季に1例1個体、実施区域の周辺地域で、初夏に1例1個体、夏季に2例2個体が確認された。 対象事業に伴い実施区域の水田、畑等の耕作地の多くは、改変されるため、餌場環境が減少する。しかし、実施区域の周辺地域には本種の餌場、生息環境である水田、畑地等が広く分布することから、実施区域の利用頻度は低下するが、これらの種に及ぼす影響は少ないものと予測された。
	オオヨシキリ	○	○	実施区域で春季に1例1個体、初夏に2例2個体、夏季に1例1個体、周辺地域で春季に1例1個体、初夏に3例3個体、夏季に1例1個体が確認された。 対象事業に伴い実施区域のヨシ群落は消失するが、実施区域のヨシ群落は規模が小さく、実施区域の周辺地域には相模川、笠張川を中心に比較的まとったヨシ群落が広く分布することから、本種に及ぼす影響は少ないものと予測された。
	セッカ	○	○	実施区域で春季に1例1個体、初夏に1例1個体、夏季に7例7個体、周辺地域で冬季に1例1個体、春季に8例8個体、初夏に7例7個体、夏季に8例8個体が確認された。 対象事業に伴い実施区域のヨシ群落は消失するが、実施区域のヨシ群落は規模が小さく、実施区域の周辺地域には相模川、笠張川を中心に比較的まとったヨシ群落が広く分布することから、本種に及ぼす影響は少ないものと予測された。
	カワラヒワ	○	○	実施区域で春季に2例7個体、初夏に17例21個体、夏季に5例8個体、実施区域の周辺地域で春季に2例3個体、初夏に9例10個体、夏季に2例2個体が確認された。 対象事業に伴い実施区域の水田、畑等の耕作地の多くは、改変されるため、生息環境、餌場環境が減少する。しかし、実施区域の周辺地域には本種の餌場、生息環境である水田、畑地等が広く分布することから、実施区域の利用頻度は低下するが、これらの種に及ぼす影響は少ないものと予測された。
両生類・爬虫類	シマヘビ	○	○	実施区域で秋季に1個体、周辺地域で春季に1個体、初夏に1個体、夏季に1個体、秋季に1個体が確認された。 対象事業に伴い実施区域の水田の多くは改変されるため、餌場環境が減少する。しかし、実施区域の周辺地域にはこれらの種の餌場、生息環境である水田、畑地等が広く分布することから、実施区域の利用頻度は低下するが、本種に及ぼす影響は少ないものと予測された。
	アオダイショウ		○	笠張川沿い及び市街地で春季に2個体（うち、1個体は死体）、夏季に1個体（死体）、秋季に1個体（死体）が確認された。 本種は樹林や農耕地等に生息し、樹上性の傾向が強いため、実施区域の利用は少ないと考えられることから、本種に及ぼす影響は少ないものと予測された。
	ヒバカリ		○	実施区域の周辺地域で秋季に2個体（うち、1個体は死体）が確認された。 実施区域から離れた樹林地での確認であり、対象事業に伴う影響はないものと予測された。

表 5.2.8.83 (4) 注目すべき動物への予測結果

分類	注目すべき種	確認地点		予測結果
		実施区域	実施区域の周辺地域	
昆 虫 類	ハグロトンボ	○	○	実施区域の水路で初夏に1個体、笠張川及び相模川沿いで初夏に8個体、夏季に1個体確認された。 生息量調査では、実施区域の水路で8個体、周辺地域を流れる笠張川、相模川、用水路で合計71個体であった。 本種が確認された実施区域の水路は改変されるが、本種の生息の中心である笠張川、相模川、周辺地域の用水路は改変されないため、地域の個体群に対する影響はないとものと予測された。
	コフキトンボ		○	相模川の河川敷で夏季に1個体が確認された。 実施区域から離れた相模川及び周辺地域での確認であり、対象事業に伴う影響はないものと予測された。
	ハラビロトンボ		○	相模川沿いの湿生植物群落で、初夏に1個体が確認された。 実施区域から離れた相模川及び周辺地域での確認であり、対象事業に伴う影響はないものと予測された。
	チョウトンボ		○	水田で夏季に1個体が確認された。 実施区域から離れた相模川及び周辺地域での確認であり、対象事業に伴う影響はないものと予測された。
	ナツアカネ		○	相模川及び笠張川沿い、ヨシ原で秋季に4個体が確認された。 実施区域から離れた相模川及び周辺地域での確認であり、対象事業に伴う影響はないものと予測された。
	ケラ	○	○	実施区域の畑地で初夏に2個体、笠張川沿いの草地で1個体、合計3個体が確認された。 対象事業に伴い実施区域の畑地等の耕作地の多くは、改変されるため、生息環境、餌場環境が減少する。しかし、実施区域の周辺地域には本種の餌場、生息環境である畑地等が広く分布することから、実施区域の利用頻度は低下するが、これらの種に及ぼす影響は少ないものと予測された。
	キリギリス		○	相模川沿いの草地で初夏に幼虫1個体が確認された。 実施区域から離れた相模川での確認であり、対象事業に伴う影響はないものと予測された。
	クロクビナガカメムシ		○	高茎草地で春季に1個体が確認された。 実施区域から離れた地点での確認であり、対象事業に伴う影響はないものと予測された。
	フタボシチビゴミムシ		○	高茎草地で春季に1個体が確認された。 実施区域から離れた地点での確認であり、対象事業に伴う影響はないものと予測された。
	コガムシ		○	水田で初夏に3個体が確認された。 実施区域から離れた地点での確認であり、対象事業に伴う影響はないものと予測された。
	コガタミズアブ		○	草地で初夏に1個体が確認された。 実施区域から離れた地点での確認であり、対象事業に伴う影響はないものと予測された。

表 5.2.8.83 (5) 注目すべき動物への予測結果

分類	注目すべき種	確認地点		予測結果
		実施区域	実施区域の周辺地域	
クモ類	ワスレナグモ	○	○	秋季に実施地区で幼体の巣及び古巣2個、実施区域の周辺地域で成体1個体、幼体の巣6個が確認された。 本種の生息環境は実施区域の周辺地域に広く分布すること、また、生息環境が草地や畑地、公園等であることから、工事完了後も引き続き生息は可能であると考えられる。 したがって、これらの種に及ぼす影響は少ないものと予測された。
	キシノウエトタテグモ	○	○	春季に実施区域で巣2個と幼体の巣3個、実施区域の周辺地域で雌の古巣1個と幼体の巣2個が確認された。 本種の生息環境は実施区域の周辺地域に広く分布すること、また、生息環境が草地や畑地、公園等であることから、工事完了後も引き続き生息は可能であると考えられる。したがって、これらの種に及ぼす影響は少ないものと予測された。
	キノボリトタテグモ	○		実施区域で春季に幼体の古巣1個が確認された。 本種の生息環境が石垣等であることから、工事完了後も引き続き生息は可能であると考えられ本種に及ぼす影響は少ないものと予測された。
土壤動物	ヤブガラシグンバイ		○	笠張川で秋季に1個体が確認された。 実施区域から離れた笠張川での確認であり、対象事業に伴う影響はないものと予測された。
	コホソナガゴミムシ	○		実施区域で初夏に2個体、周辺地域で秋季に1個体が確認された。 工事の完了後には本種の確認地点は消失するが、実施区域の周辺地域には本種の生息に適した環境が分布するため、本種に及ぼす影響は少ないものと予測された。
	アイヌケシマグソコガネ	○		実施区域で夏季に1個体が確認された。 工事の完了後には本種の確認地点は消失するが、実施区域の周辺地域には本種の生息に適した環境が分布するため、本種に及ぼす影響は少ないものと予測された。

注) ケラ、クロクビナガカメムシ、フタボシチビゴミムシは昆虫類、ワスレナグモ、キノボリトタテグモ、キシノウエトタテグモはクモ類の予測結果を参照。

表 5.2.8.83 (6) 注目すべき動物への予測結果

分類	注目すべき種	確認地点		予測結果
		実施区域	実施区域の周辺地域	
魚類	アブラハヤ		○	実施区域の周辺地域の St.7 (笠張川) で冬季に4個体、春季に5個体、夏季に1個体が確認された。 実施区域から離れた笠張川での確認であり、対象事業に伴う影響はないものと予測された。
	カマツカ		○	実施区域の周辺地域の St.7 (笠張川) で冬季に7個体、春季に8個体、夏季に1個体、秋季に4個体が確認された。 実施区域から離れた笠張川での確認であり、対象事業に伴う影響はないものと予測された。
	ニゴイ		○	実施区域の周辺地域の St.7 (笠張川) で夏季に3個体、秋季に3個体が確認された。実施区域から離れた笠張川での確認であり、対象事業に伴う影響はないものと予測された。
	コイ	○	○	実施区域で St.1 で夏季に1個体、St.4 で春季に10個体程度、実施区域の周辺地域の St.7 で冬季に10個体程度、春季に10個体程度、夏季に2個体、秋季に4個体が確認された。 実施区域の水路は改変され暗渠となるが、実施区域の上流、下流部の水路のつながりは確保され、生息環境の分断は生じない。さらに本種は実施区域及びその周辺地域とともに多く確認されていてから、本種に対する影響は少ないとものと予測された。
	シマドジョウ		○	実施区域の周辺地域 St.7 (笠張川) で夏季に1個体が確認された。 実施区域から離れた笠張川での確認であり、対象事業に伴う影響はないものと予測された。
	ナマズ	○	○	実施区域の St.3 で夏季に2個体、St.4 で夏季に1個体、実施区域の周辺地域の St.5 で、春季に1個体、夏季に3個体、秋季に1個体、St.7) で、春季に1個体、夏季に1個体、秋季に2個体が確認された。 実施区域の水路は改変され暗渠となるが、実施区域の上流、下流部の水路のつながりは確保され、生息環境の分断は生じない。さらに本種は実施区域及びその周辺地域においても確認されていてから、本種に対する影響は少ないとものと予測された。
	メダカ	○	○	実施区域の St.4 で夏季に30個体、秋季に3個体、実施区域の周辺地域の St.5、冬季に10個体、春季に17個体、夏季に50個体、秋季に100個体、St.7 (笠張川) で冬季に30個体、春季に36個体、夏季に53個体、秋季に100個体が確認された。 実施区域の水路は改変され暗渠となるが、実施区域の上流、下流部の水路のつながりは確保され、生息環境の分断は生じない。さらに本種は実施区域及びその周辺地域とともに多く確認されていることから、本種に対する影響は少ないとものと予測された。
	スミウキゴリ		○	実施区域の周辺地域 St.7 (笠張川) で夏季に1個体が確認された。 実施区域から離れた笠張川での確認であり、対象事業に伴う影響はないものと予測された。

表 5.2.8.83 (7) 注目すべき動物への予測結果

分類	注目すべき種	確認地点		予測結果
		実施区域	実施区域の周辺地域	
ベンツス	マルタニシ	○	○	実施区域の St.1 で夏季に 1 個体、St.3 で冬季に 1 個体、St.4 で冬季に 1 個体、夏季に 4 個体、実施区域の周辺地域の St.6 で春季に 1 個体が確認された。その他、実施区域東側の水田脇を流れる小水路で春季に 100 個体以上、夏季に 32 個体以上、また、実施区域の周辺地域で春季に 100 個体以上、夏季に 71 個体以上が確認された。実施区域の水路は改変するが、本種は実施区域及びその周辺地域とともに多くの個体が確認されており、本種に対する影響は少ないとものと予測された。
	マメタニシ	○		実施区域の St.4 で秋季に 3 個体が確認された。 実施区域の水路は改変するが、実施区域及びその周辺地域の水路には本種の生息に適した環境が広く分布し、本種が生息するものと予測されるため、本種に対する影響は少ないとものと予測された。
	モノアラガイ	○	○	実施区域の、St. 1 で冬季に 3 個体、春季に 1 個体、St.2 で冬季に 10 個体、春季に 100 個体、夏季に 15 個体、秋季に 12 個体、St.3 で春季に 5 個体、夏季に 5 個体、秋季に 2 個体、St.4 で冬季に 3 個体、春季に 2 個体、夏季に 8 個体、秋季に 5 個体、実施区域の周辺地域の St.5 で秋季に 1 個体、St.6 で冬季に 4 個体、春季に 10 個体が確認された。 実施区域の水路は改変するが、本種は実施区域及びその周辺地域とともに多くの個体が確認されており、本種に対する影響は少ないとものと予測された。
	ハグロトンボ		○	実施区域の周辺地域で春季調査では、St.6 で 1 個体、St.7 で 2 個体、秋季調査では、St.5 で 2 個体、St.7 で 1 個体が確認された。 実施区域から離れた地点での確認であり、対象事業に伴う影響はないものと予測された。
	オオアメンボ	○		実施区域の St. 1 (排水路) で春季に 2 個体、夏季に 10 個体が確認された。実施区域の St.4 で秋季に 3 個体が確認された。 実施区域の水路は改変するが、実施区域及びその周辺地域の水路には本種の生息に適した環境が広く分布し、本種が生息するものと予測されるため、本種に対する影響は少ないとものと予測された。
	コガムシ	○		実施区域の St.2 で春季に 4 個体、実施区域の周辺地域の St.4 で夏季に 1 個体が確認された。実施区域の St.4 で秋季に 3 個体が確認された。 実施区域の水路は改変するが、実施区域及びその周辺地域の水路には本種の生息に適した環境が広く分布し、本種が生息するものと予測されるため、本種に対する影響は少ないとものと予測された。
付着藻類	オオイシソウ	○	○	実施区域の St.4 (用水路) で夏季に、実施区域の周辺地域の St.7 (笠張川) で夏季と秋季に生育が確認された。 実施区域の水路は改変するが、実施区域及びその周辺地域の水路には本種の生息に適した環境が広く分布し、本種が生息するものと予測され、さらに、実施区域の周辺地域でも確認されていることから、地域の個体群に対する影響は少ないとものと予測された。

### 8.3 評価

#### (1) 評価目標

##### ① 工事中

対象事業の工事の実施が、地域の植物相、動物相に著しい影響を及ぼさないこと及び、注目すべき種の個体又は個体群の保全に努めることとした。

##### ② 工事完了後

工事完了後については、注目すべき種の個体又は個体群の保全に努めることとした。

#### (2) 評価結果

実施区域で生育が確認された注目すべき植物種については、移植により保全を行う。また、実施区域で利用や生息が確認された注目すべき動物種及び動物相については、実施区域における利用環境は減少するものの、実施区域の周辺地域には、これらの種に適した生息環境が広がり、多くの同様の種が確認されている。これらのことから、対象事業の実施に伴う注目すべき植物種、動物種及び動物相の地域個体群への影響は少ないものと予測された。

したがって、対象事業に伴う植物・動物・水生生物・生態系については、評価目標を満足すると評価する。

また、植物・動物・水生生物・生態系については、以下に示す環境保全のための措置を講じることにより、実行可能な範囲内で低減を図り、周辺地域への影響に対する環境の保全等について適正に配慮していく。

##### ① 工事中

- ・公園内等の植栽には、高木、低木、草本等の現存植生を考慮した樹種を選定するとともに、早期の緑化を図っていく。
- ・実施区域の注目すべき植物については、工事による改変前の適切な時期に生育状況を確認し、適地に移植を行い、個体の保護に努める。
- ・実施区域の生産性の高い耕作土壤については、積極的に採取し保全を図る。なお、仮置中はシート掛け等を行い、表土の飛散や乾燥を防ぐ。
- ・工事中における濁水は、仮調整池及び仮設沈砂池にて一時貯留し、土粒子を十分に沈降させた後、上澄み水を放流し、放流先水路の水生生物の保全に配慮する。

##### ② 工事完了後

- ・公園内、街路等の植栽は、定期的な枝打ちなど、適正な樹木の管理に努める。
- ・調整池については、下流域に濁水が流出しないよう定期的な浚渫等を行う。
- ・土地区画整理事業完了後には、移植個体の活着等を確認し、必要に応じて施肥や散水、下草刈りなどの適正な管理を行う。