

## 第5節 水質

事業実施区域及びその周辺には、日光川及び野府川等の公共用水域が存在するため、工事の実施（切土工等又は既存の工作物の除去、工事施工ヤードの設置及び工事用道路等の設置）に係る水質（水の濁り）への影響が考えられることから、水質の調査、予測及び評価を行いました。

### 5.1 切土工等又は既存の工作物の除去、工事施工ヤードの設置及び工事用道路等の設置に係る水の濁り

#### 1) 調査

##### (1) 調査の手法

##### ① 調査した情報

##### a) 水質の状況（浮遊物質の濃度、濁度）

浮遊物質（SS）及び濁度を調査しました。

##### b) 水象の状況（河川の流量、流向及び流速）

河川の流量、流向及び流速を調査しました。

##### ② 調査の手法

調査は現地調査により行いました。

現地調査は、水質の状況（浮遊物質の濃度、濁度）及び水象の状況（河川の流量、流向及び流速）について、表 11-5-1 に示す手法により実施しました。

表 11-5-1 現地調査の手法

項目		調査手法
水質	浮遊物質の濃度	「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和46年12月28日環境庁告示第59号）に規定される測定方法
	濁度	「JIS K 0101 9.4」に規定される測定方法
水象	流量、流向及び流速	「水質調査方法」（昭和46年9月30日各都道府県知事・政令市長あて環境庁水質保全局長通達）等に規定される測定方法

### ③ 調査地域

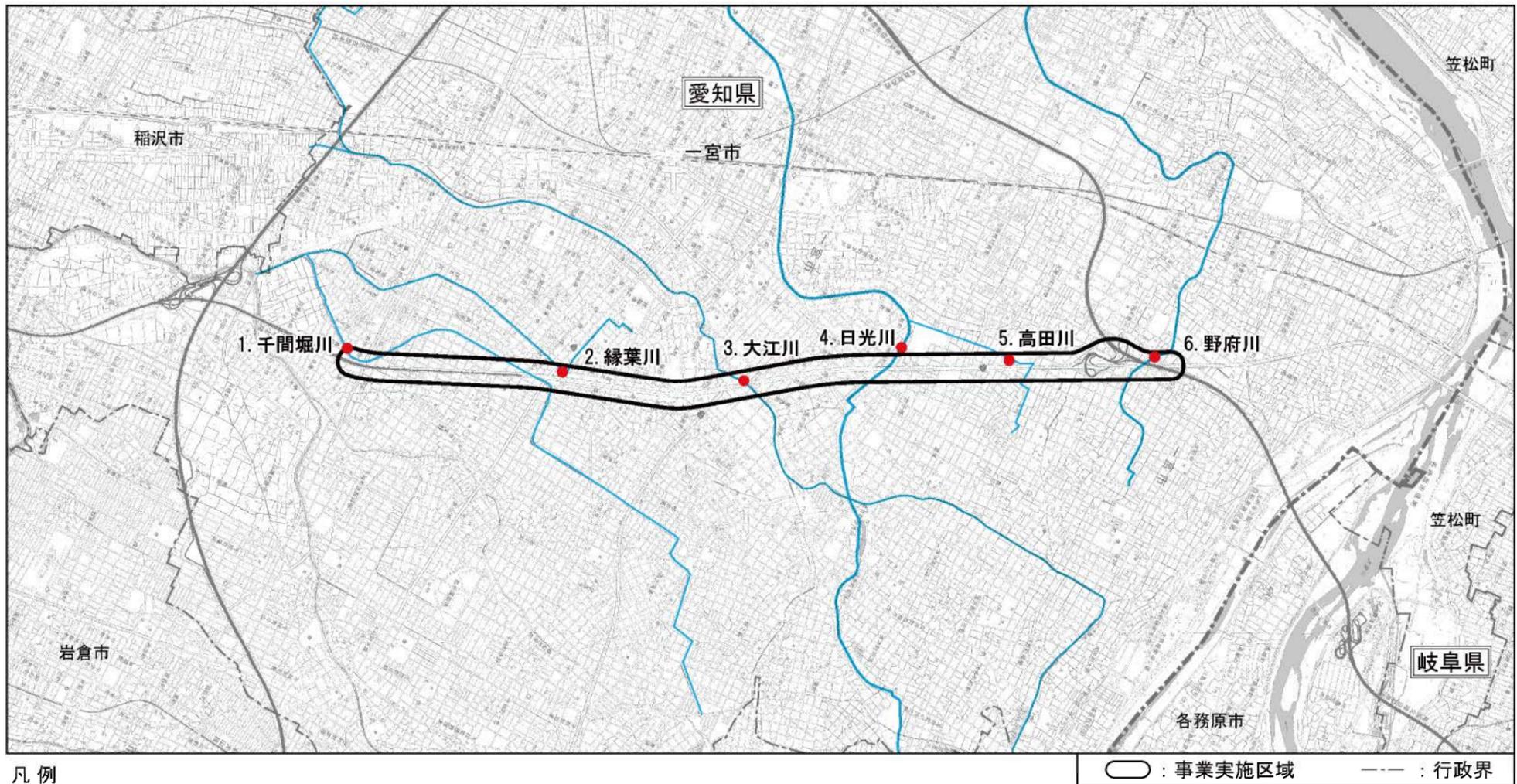
調査地域は、事業実施区域における公共用水域において、切土工等又は既存の工作物の除去、工事施工ヤードの設置及び工事用道路等の設置を予定している水域としました。

### ④ 調査地点

調査地点は、調査地域において水質の状況及び水象の状況を適切に把握できる地点としました。調査地点を表 11-5-2 及び図 11-5-1 に示します。

表 11-5-2 調査地点

No.	調査地点
1	千間堀川
2	縁葉川
3	大江川
4	日光川
5	高田川
6	野府川



凡例

記号	項目
	河川
	水質・水象の調査地点

: 事業実施区域    : 行政界



図 11-5-1 水質・水象の調査地域・調査地点位置図

⑤ 調査時期等

調査時期等は、水質の状況及び水象の状況を適切に把握できる期間及び頻度として、毎月1回の計12回としました。

調査時期を、表 11-5-3 に示します。

表 11-5-3 調査時期

調査区分等	項目		調査時期
現地調査	水質	浮遊物質量の濃度 濁度	平水時：平成 30 年 10 月 31 日 平成 30 年 11 月 27 日 平成 30 年 12 月 22 日 平成 31 年 1 月 22 日 平成 31 年 2 月 21 日 平成 31 年 3 月 6 日 平成 31 年 4 月 26 日 令和 元年 5 月 17 日 令和 元年 6 月 20 日 令和 元年 7 月 24 日 令和 元年 8 月 6 日 令和 元年 9 月 12 日
	水象	流量、流向及び流速	

(2) 調査の結果

a) 水質の状況

水質の状況の調査結果を表 11-5-4 及び表 11-5-5 に示します。

浮遊物質量は千間堀川で 1~34 mg/L、縁葉川で 1~9 mg/L、大江川で 2~25 mg/L、日光川で 1 未満~7 mg/L、高田川で 1 未満~14 mg/L、野府川で 1 未満~13 mg/L の範囲にありました。

濁度は千間堀川で 3.5~17 度、縁葉川で 1.4~9.8 度、大江川で 3.4~16 度、日光川で 0.6~5.8 度、高田川で 1.8~9.1 度、野府川で 2.3~6.9 度の範囲にありました。

表 11-5-4 調査結果（浮遊物質量の濃度）

[単位：mg/L]

No.	1	2	3	4	5	6
調査地点	千間堀川	縁葉川	大江川	日光川	高田川	野府川
環境基準類型	無指定	無指定	無指定	類型 D	無指定	無指定
環境基準	-	-	-	100mg/L 以下	-	-
10 月	9	3	6	2	2	2
11 月	16	2	8	1 未満	1	9
12 月	2	1	2	1 未満	1 未満	6
1 月	1	6	3	1 未満	2	4
2 月	2	3	4	1	4	2
3 月	2	3	3	1 未満	1 未満	1 未満
4 月	34	9	25	7	5	12
5 月	10	4	11	2	5	4
6 月	14	6	6	4	4	10
7 月	18	2	8	5	14	13
8 月	11	3	8	5	10	11
9 月	8	3	4	3	7	13

表 11-5-5 調査結果（濁度）

[単位：度]

No.	1	2	3	4	5	6
調査地点	千間堀川	縁葉川	大江川	日光川	高田川	野府川
10 月	5.3	4.3	4.2	1.7	3.3	2.8
11 月	8.9	2.8	6.6	0.6	1.8	5.1
12 月	3.9	1.4	3.4	1.0	2.1	2.5
1 月	3.8	9.8	4.4	1.1	6.5	4.6
2 月	3.5	3.8	6.6	1.4	9.1	2.8
3 月	4.1	6.6	6.4	0.9	2.0	2.3
4 月	17	7.4	16	5.8	4.2	6.3
5 月	6.9	4.1	5.3	3.0	4.0	4.7
6 月	8.9	5.8	6.0	3.0	5.6	5.7
7 月	5.6	2.6	6.3	5.2	8.5	6.9
8 月	7.4	3.1	4.9	3.8	6.4	6.3
9 月	4.6	3.9	4.7	3.0	6.3	4.1

b) 水象の状況

水象の状況の調査結果を表 11-5-6 及び表 11-5-7 に示します。

平均流速は、千間堀川で 0.110～0.303 m/s、縁葉川で 0.082～0.384 m/s、大江川で 0.169～0.565 m/s、日光川で 0.077～0.262 m/s、高田川で 0.098～0.357 m/s の範囲にありました。

流量は、千間堀川で 8.98～28.12 m<sup>3</sup>/min、縁葉川で 0.34～9.83m<sup>3</sup>/min、大江川で 12.61～171.54 m<sup>3</sup>/min、日光川で 3.69～32.98 m<sup>3</sup>/min、高田川で 0.38～10.22 m<sup>3</sup>/min、野府川で 3.72～31.52 m<sup>3</sup>/min の範囲にありました。

表 11-5-6 調査結果（流向及び平均流速）

No.	1		2		3		4		5		6	
調査地点	千間堀川		縁葉川		大江川		日光川		高田川		野府川	
項目	流向	平均流速 (m/s)	流向	平均流速 (m/s)	流向	平均流速 (m/s)	流向	平均流速 (m/s)	流向	平均流速 (m/s)	流向	平均流速 (m/s)
10月	順流	0.113	順流	0.082	順流	0.169	順流	0.077	順流	0.098	順流	0.158
11月	順流	0.112	順流	0.158	順流	0.197	順流	0.138	順流	0.127	順流	0.163
12月	順流	0.120	順流	0.100	順流	0.185	順流	0.106	順流	0.128	順流	0.148
1月	順流	0.110	順流	0.190	順流	0.195	順流	0.142	順流	0.137	順流	0.170
2月	順流	0.120	順流	0.211	順流	0.199	順流	0.148	順流	0.179	順流	0.153
3月	順流	0.124	順流	0.378	順流	0.227	順流	0.143	順流	0.171	順流	0.168
4月	順流	0.165	順流	0.199	順流	0.467	順流	0.125	順流	0.453	順流	0.325
5月	順流	0.162	順流	0.384	順流	0.565	順流	0.160	順流	0.454	順流	0.357
6月	順流	0.254	順流	0.272	順流	0.412	順流	0.205	順流	0.338	順流	0.270
7月	順流	0.303	順流	0.214	順流	0.470	順流	0.262	順流	0.322	順流	0.274
8月	順流	0.249	順流	0.174	順流	0.269	順流	0.166	順流	0.427	順流	0.224
9月	順流	0.142	順流	0.280	順流	0.241	順流	0.198	順流	0.352	順流	0.145

表 11-5-7 現地調査結果（流量）

[単位：m<sup>3</sup>/min]

No.	1	2	3	4	5	6
調査地点	千間堀川	縁葉川	大江川	日光川	高田川	野府川
10月	10.39	0.34	21.20	3.69	0.38	7.10
11月	9.97	0.62	23.26	6.21	0.65	6.75
12月	10.29	0.93	19.86	7.15	0.49	4.63
1月	8.98	0.57	17.42	9.60	0.78	4.54
2月	9.96	0.52	12.61	10.29	0.76	3.72
3月	10.78	1.66	15.69	9.59	0.96	4.43
4月	11.72	3.31	23.72	11.59	10.01	20.62
5月	9.89	9.83	39.27	13.12	8.92	24.86
6月	20.00	5.32	113.52	18.31	7.92	20.89
7月	28.12	3.12	171.54	32.98	4.53	30.43
8月	25.28	2.82	84.48	16.95	10.22	31.52
9月	26.20	5.36	92.04	20.72	7.33	12.68

## 2) 予測

### (1) 予測の手法

#### ① 予測手法

切土工等又は既存の工作物の除去、工事施工ヤードの設置及び工事用道路等の設置に係る水質の予測は、工事計画を基に、類似事例を用いて推定する方法により、切土工等又は既存の工作物の除去、工事施工ヤードの設置及び工事用道路等の設置に伴い発生する水の濁りの程度を把握しました。

#### ② 予測地域

予測地域は、事業実施区域における公共用水域において、切土工等又は既存の工作物の除去、工事施工ヤードの設置及び工事用道路等の設置を予定している水域としました。

#### ③ 予測地点

予測地点は、切土工等又は既存の工作物の除去、工事施工ヤードの設置及び工事用道路等の設置に係る水の濁りの影響を受ける水域の範囲としました。

#### ④ 予測対象時期等

切土工等又は既存の工作物の除去、工事施工ヤードの設置及び工事用道路等の設置に係る水の濁りの環境影響が最大になると予想される時期としました。

### (2) 予測の結果

工事の実施に伴う裸地等の表土から、降雨等により濁水が発生する可能性が考えられますが、対象道路は、国道 22 号上に全線高架形式で整備するため、概ね既存道路の敷地内で工事を実施する計画となっており、工事用車両の運行ルートは、国道 22 号及び高速道路等の既存の幹線道路を極力利用する計画とし、地形の改変による裸地等の発生を極力抑えられていることから、水の濁りの影響は極めて小さいと予測されます。

### 3) 環境保全措置の検討

#### (1) 環境保全措置の検討の状況

予測の結果、切土工等又は既存の工作物の除去、工事施工ヤードの設置及び工事用道路等の設置に係る水質の影響は極めて小さいと予測されたことから、環境保全措置の検討は行わないこととしました。

### 4) 評価

#### (1) 評価の手法

##### ① 回避又は低減に係る評価

切土工等又は既存の工作物の除去、工事施工ヤードの設置及び工事用道路等の設置に係る水質に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにすることにより行いました。

#### (2) 評価の結果

##### ① 回避又は低減に係る評価

対象道路は、概ね国道 22 号上に整備されるため、概ね既存道路の敷地内で工事を実施することで、地形改変による裸地等の発生を抑えるとともに、工事用車両の運行ルートは、集落や市街地における生活道路の通過を避け、既存の幹線道路を極力利用する計画としています。

また、予測の結果、工事による水の濁りの影響は極めて小さいと予測されました。

なお、工事排水の処理方法等については、事業実施段階において、周辺の公共用水域における水質基準が維持されるように、河川の状況等を調査・検討の上、関係機関と協議し、関係法令等に基づき適切に対応します。

これらのことから、切土工等又は既存の工作物の除去、工事施工ヤードの設置及び工事用道路等の設置に係る水の濁りに関する影響は、事業者により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と評価します。

## 第6節 日照阻害

事業実施区域及びその周辺には、住居等が存在し、かつ対象道路は嵩上式（高架構造）で計画しているため、土地又は工作物の存在及び供用（道路（嵩上式）の存在）に係る日照阻害の影響が考えられることから、日照阻害の調査、予測及び評価を行いました。

### 6.1 道路（嵩上式）の存在に係る日照阻害

#### 1) 調査

##### (1) 調査の手法

##### ① 調査すべき情報

##### a) 土地利用の状況

住居等の立地状況を調査しました。

##### b) 地形の状況

住居等の立地する土地の高さや傾斜、著しい日影の影響を及ぼす地形の位置を調査しました。

##### ② 調査手法

調査は、既存資料調査及び現地調査（現地踏査による目視確認）により行いました。

既存資料を表 11-6-1 に示します。

なお、住宅地図については、個人名等が記載されているため、図示していません。

表 11-6-1 既存資料一覧

資料名	発行年	発行元
ゼンリン住宅地図	令和 2 年 9 月	株式会社ゼンリン

##### ③ 調査地域

調査地域は、日照阻害に係る環境影響を受けるおそれがある範囲において住居等が立地する、あるいは将来の立地が見込まれる地域（冬至日の午前 8 時から午後 4 時までの間に日影が生じる範囲を含む地域）としました。

##### ④ 調査期間等

現地調査（現地踏査）は、土地利用の状況及び地形の状況を適切に把握できる時期とし、令和 4 年 2 月 22 日に実施しました。

## (2) 調査の結果

### ① 土地利用の状況

調査地域の土地利用の状況は「第4章 第1節 2.2 土地利用の状況」に示すとおりです。

#### a) 住居等配慮すべき施設の立地状況

調査地域には、住居等の保全対象が、対象道路（嵩上式）の沿道に立地しています。対象道路に最も近接する保全対象は、対象道路から約8m離れた場所に位置しています。

#### b) 周辺地域における著しい日影の影響を及ぼす中高層建築物の位置

調査地域には、対象道路（嵩上式）以外に著しい日影の影響を及ぼす中高層建築物は存在しません。

### ② 地形の状況

#### a) 住居等の立地する土地の高さ、傾斜等

調査地域は、標高約10m程度の概ね平坦な地形です。

#### b) 周辺地域における著しい日影の影響を及ぼす地形の位置

調査地域には、周辺地域における著しい日影の影響を及ぼす地形は存在しません。

## 2) 予測

### (1) 予測の手法

#### ① 予測手法

道路（嵩上式）の存在に係る日照障害の予測は、「道路環境影響評価の技術手法」に基づき、太陽高度・方位及び高架構造物の方位・高さ等から、1時間ごとの等時間の日影線の範囲を計算して求め、等時間日影図を作成することにより行いました。

道路（嵩上式）の存在に係る日照障害の予測手順を図 11-6-1 に示します。

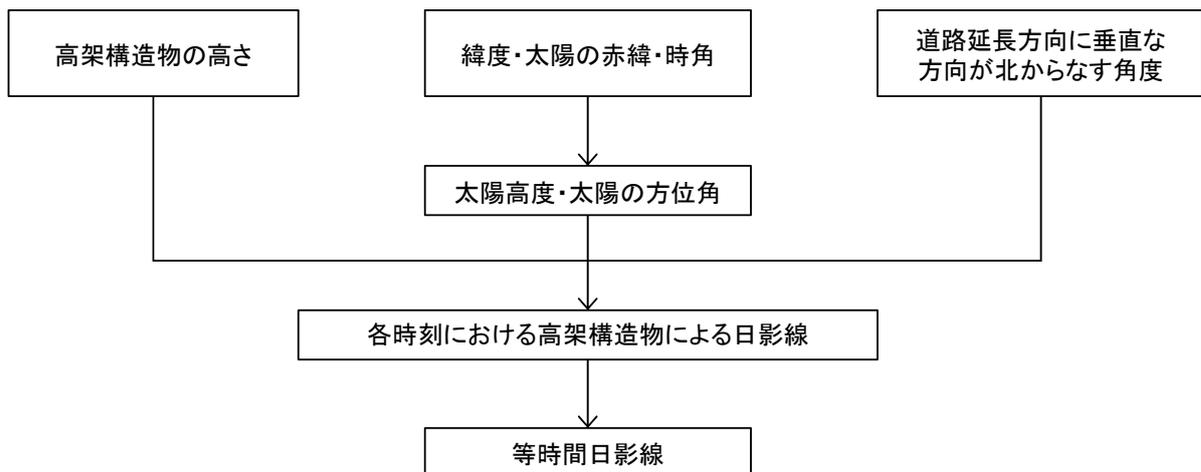


図 11-6-1 日照障害の予測手順

日影図作成のための予測式は次式を用いました。

$$l = H \cdot \cot Z \cdot \cos(\theta - \alpha)$$

ここで、

$l$  : 高架構造物の道路延長方向に垂直な方向における高架構造物の端から日影線までの水平距離 (m)

$H$  : 高架構造物の高さ (m) (高架構造物に遮音壁等が設置される場合にはその天端の高さ、設置されない場合には高欄の高さ)

$Z$  : 太陽高度 (°)

$\theta$  : 太陽の方位角 (°)

$\alpha$  : 高架構造物の道路延長方向に垂直な方向が北からなす角度 (高架構造物の延長方向が西からなす角度) (°) (右まわりを正とします。)

なお、 $Z$  及び  $\theta$  は以下の式により求めました。

$$\sin Z = \sin \varphi \cdot \sin \delta + \cos \varphi \cdot \cos \delta \cdot \cos t$$

$$\cos \theta = \frac{\sin Z \cdot \sin \varphi - \sin \delta}{\cos Z \cdot \cos \varphi}$$

ここで、

$\varphi$  : 予測位置の緯度 (°)

$\delta$  : 太陽の赤緯 (°) (冬至における値は、 $-23^{\circ} 27'$ )

$t$  : 時角 (°) (1時間について $15^{\circ}$ の割合で、真太陽時における12時を中心にとった値です。午前を負、午後を正となります。)

## ② 予測地域

予測地域は、土地利用及び地形の特性を踏まえて日照障害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ました。

## ③ 予測地点

予測地点は、予測地域内にあつて、高架構造物の沿道状況、高架構造物と周辺地盤との高低差の程度を勘案し、日影状況の変化の程度を的確に把握できる地点とし、住居等が存在する位置の2階高さ（地上4.0m）としました。

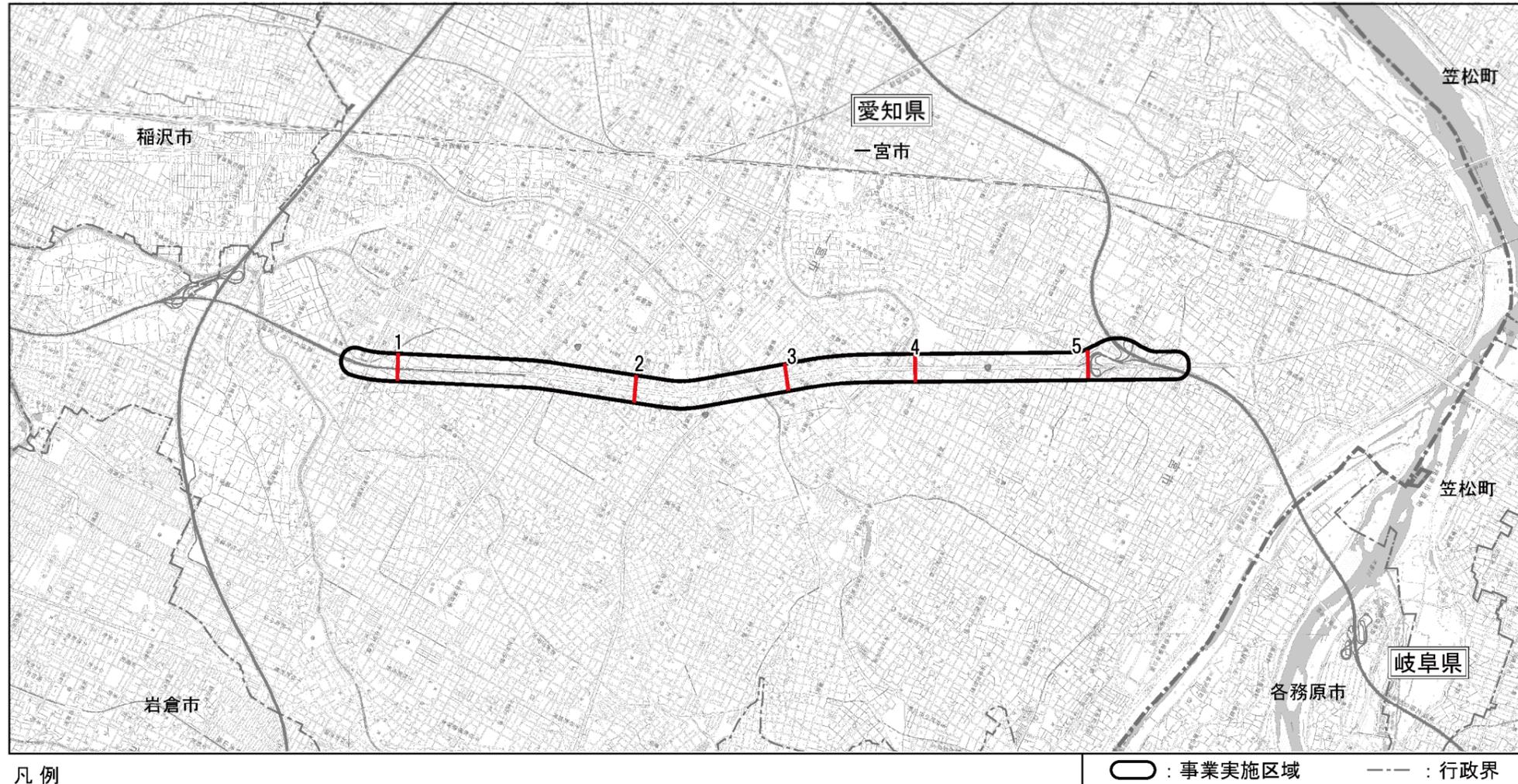
予測地点を表11-6-2及び図11-6-2に示します。

表11-6-2 予測地点

番号	予測地点	位置	用途地域	保全対象の位置 (m)	
				道路敷地境界からの距離	名岐道路からの距離
1	一宮市浅野長池	西側	準工業地域	0.5	8.4
		東側	市街化調整区域	52.8	61.0
2	一宮市朝日2丁目・ 一宮市赤見3丁目	西側	準工業地域	14.3	22.8
		東側	準工業地域	1.5	10.0
3	一宮市高畑町2丁目・ 一宮市東島町2丁目	西側	準工業地域	0.5	8.1
		東側	準工業地域	4.0	11.5
4	一宮市佐千原梅坪	西側	市街化調整区域	2.0	8.8
		東側	市街化調整区域	1.0	10.2
5	一宮市大毛八幡	南西側	市街化調整区域	0.5	11.5

## ④ 予測対象時期等

予測対象時期等は、道路（嵩上式：高架構造）の設置が完了する時期の冬至日とし、予測の対象とする時間帯は、午前8時から午後4時としました。



凡例

記号	番号	名称
	1	一宮市浅野長池
	2	一宮市朝日2丁目・一宮市赤見3丁目
	3	一宮市高畑町2丁目・一宮市東島町2丁目
	4	一宮市佐千原梅坪
	5	一宮市大毛八幡

○ : 事業実施区域    - - - : 行政界



図 11-6-2 日照阻害の予測地点

⑤ 予測条件

予測条件を表 11-6-3 に示します。なお、「第 11 章 第 2 節 2.3 自動車の走行に係る騒音」の環境保全措置として実施する遮音壁の設置を考慮し予測を行いました。

また、すべての予測地点において、地形による日影の影響はありません。

表 11-6-3 予測条件

番号	予測地点	緯度・経度	位置	地盤高 (m)	名岐道路 計画高 (m)	名岐道路から 道路敷地境界 までの距離 (m)
1	一宮市浅野長池	北緯 35 度 17 分 22 秒 東経 136 度 49 分 43 秒	西側	7.7	23.2	7.9
			東側	7.9	23.2	8.2
2	一宮市朝日 2 丁目・ 一宮市赤見 3 丁目	北緯 35 度 18 分 28 秒 東経 136 度 49 分 12 秒	西側	9.7	25.9	8.5
			東側	9.8	25.9	8.5
3	一宮市高畑町 2 丁目・ 一宮市東島町 2 丁目	北緯 35 度 19 分 6 秒 東経 136 度 48 分 44 秒	西側	10.2	27.2	7.6
			東側	10.2	27.2	7.5
4	一宮市佐千原梅坪	北緯 35 度 19 分 43 秒 東経 136 度 48 分 18 秒	西側	8.4	26.9	8.8
			東側	9.2	26.9	10.2
5	一宮市大毛八幡	北緯 35 度 20 分 22 秒 東経 136 度 47 分 51 秒	南西側	10.4	28.0	11.0

注) 名岐道路計画高は、「路面高+壁高欄 (1m)」を考慮した高さとししました。なお、予測地点番号1における名岐道路本線南行については、計画高に遮音壁 (既設) を考慮した予測を行いました。

## (2) 予測の結果

道路（嵩上式）の存在に係る日照障害の予測結果を表 11-6-4 に、等時間日影線図を図 11-6-3(1)～(5)に示します。

予測の結果、高架構造物設置後の日影時間は、住居が存在する位置の 2 階（地上 4.0m）において、1 時間未満から 5 時間未満と予測されます。

また、最大となる日影時間は 5 時間未満であり、「参考となる値」\*である 5 時間を超過する新たな日影は生じないと予測されます。

※「公共施設の設置に起因する日陰により生ずる損害等に係る費用負担について」（昭和 51 年建設省計用発第 4 号）を参考に、予測地域の用途地域が第 1 種住居地域、準住居地域、商業地域、準工業地域、工業地域であること、及びこれらの地域に隣接する市街化調整区域であることを踏まえ、2 階高さにおける 5 時間としました。

表 11-6-4 日照障害の予測結果

番号	予測地点		予測高さ	予測結果	参考となる値 <sup>注2)</sup>
				高架構造物設置後の日影時間 <sup>注1)</sup>	
1	一宮市浅野長池	西側	2 階(地上 4.0m)	2 時間未満	2 階で 5 時間
		東側	2 階(地上 4.0m)	1 時間未満	
2	一宮市朝日 2 丁目・ 一宮市赤見 3 丁目	西側	2 階(地上 4.0m)	1 時間未満	
		東側	2 階(地上 4.0m)	4 時間未満	
3	一宮市高畑町 2 丁目・ 一宮市東島町 2 丁目	西側	2 階(地上 4.0m)	1 時間未満	
		東側	2 階(地上 4.0m)	5 時間未満	
4	一宮市佐千原梅坪	西側	2 階(地上 4.0m)	1 時間未満	
		東側	2 階(地上 4.0m)	4 時間未満	
5	一宮市大毛八幡	南西側	2 階(地上 4.0m)	1 時間未満	

注 1) 名岐道路の高架構造物に最も近接する住居位置における日影時間を示します。

注 2) 参考となる値は、「公共施設の設置に起因する日陰により生ずる損害等に係る費用負担について」（昭和 51 年建設省計用発第 4 号）に示されている、第 1 種住居地域等における日陰時間の 5 時間としました。

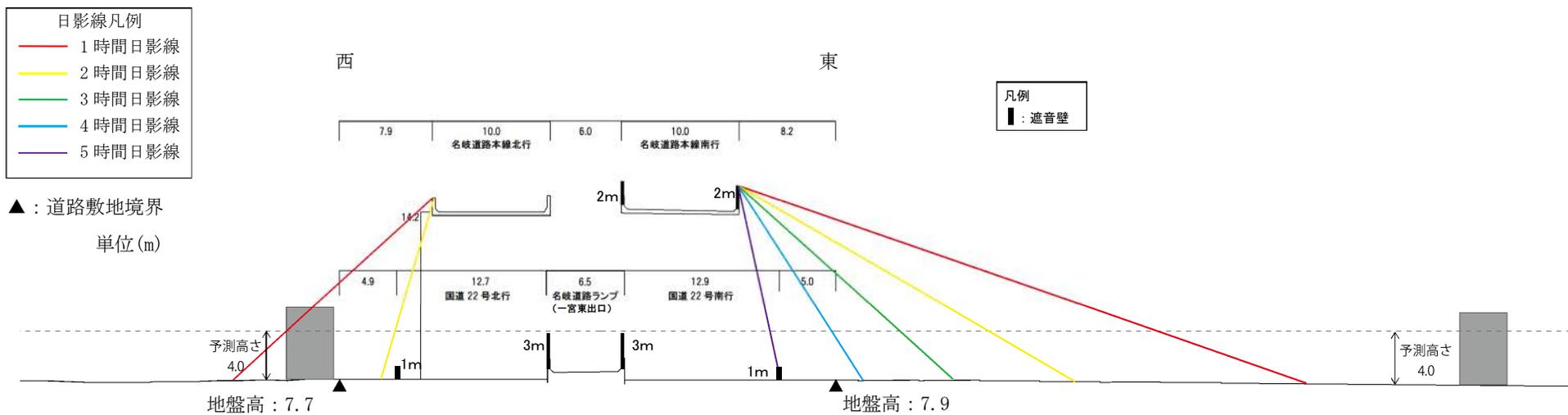


図 11-6-3 (1) 日照障害の予測結果 (等時間日影線図：予測地点 1)

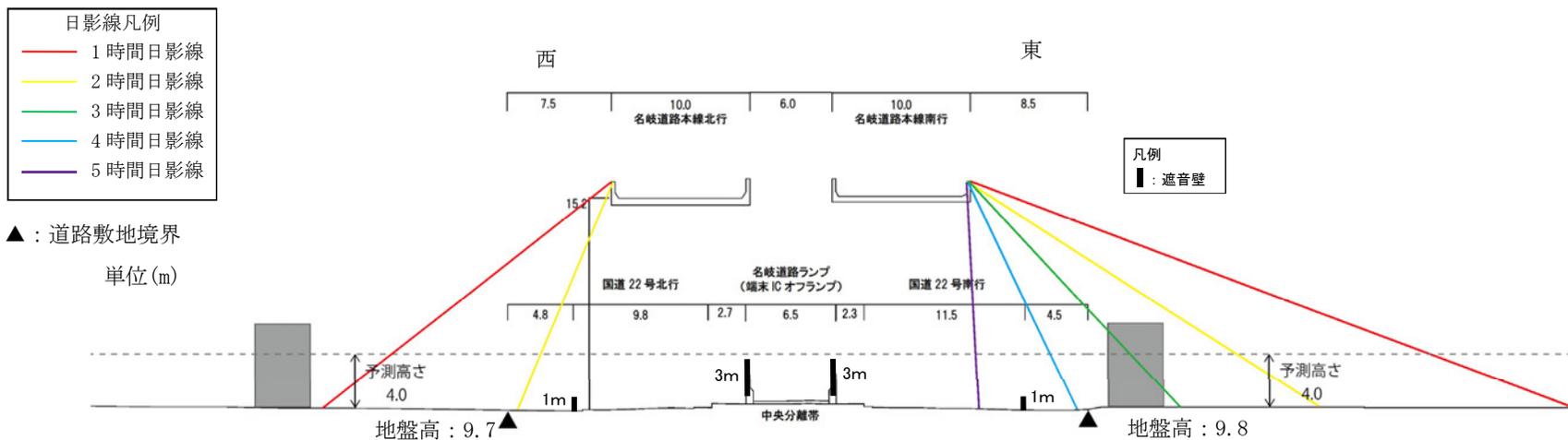


図 11-6-3 (2) 日照障害の予測結果 (等時間日影線図：予測地点 2)

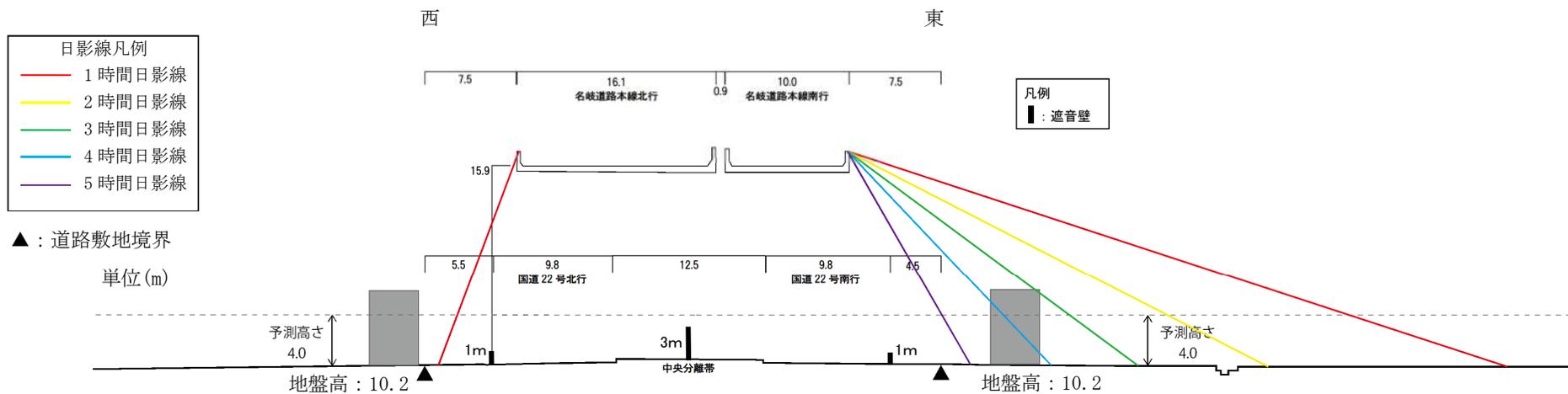


図 11-6-3 (3) 日照阻害の予測結果 (等時間日影線図：予測地点 3)

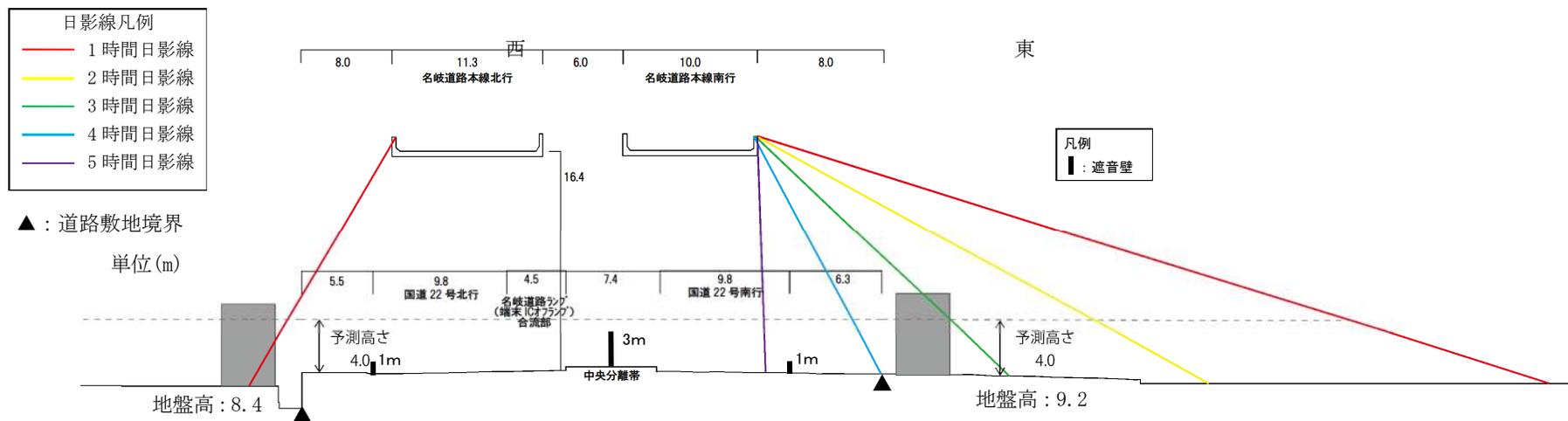
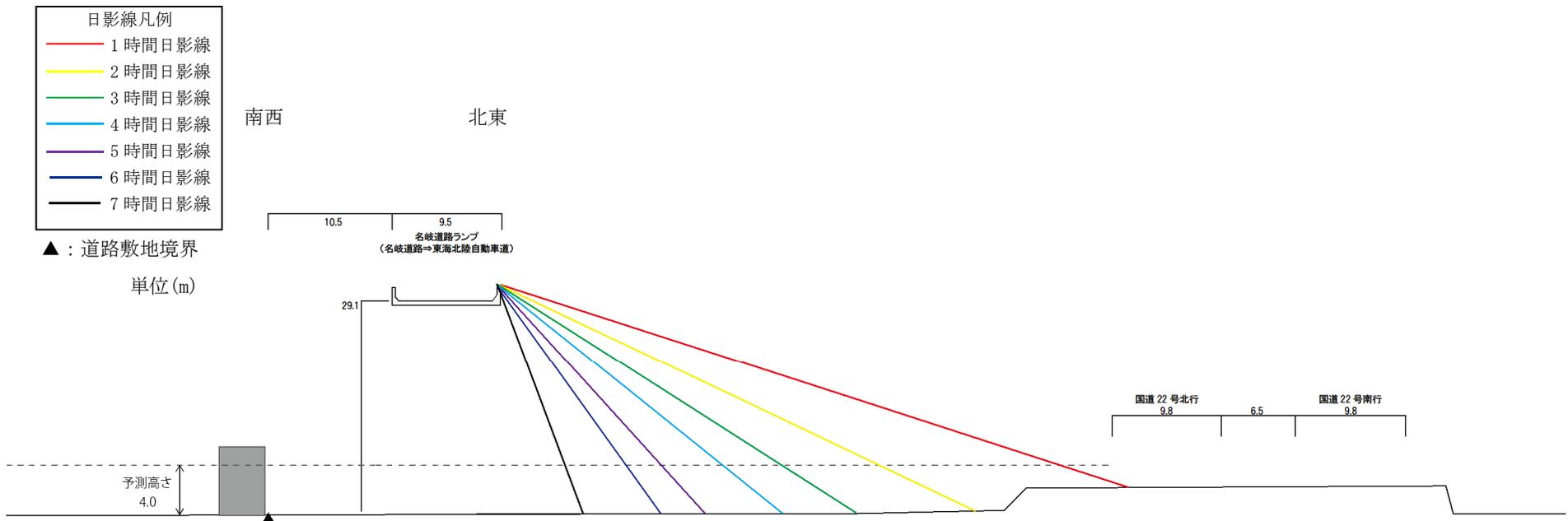


図 11-6-3 (4) 日照阻害の予測結果 (等時間日影線図：予測地点 4)



注) 南西側における高架構造物設置後の日影時間は、1 時間未満です。

図 11-6-3 (5) 日照障害の予測結果 (等時間日影線図 : 予測地点 5)

### 3) 環境保全措置の検討

#### (1) 環境保全措置の検討の状況

予測の結果、道路（嵩上式）の存在に係る日照障害に関する影響については、「参考となる値」（2階で5時間）を超過する新たな日影は生じないと予測されることから、環境保全措置の検討は行わないこととしました。

### 4) 評価

#### (1) 評価の手法

##### ① 回避又は低減に係る評価

道路（嵩上式）の存在に係る日照障害に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内で行える限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにすることにより行いました。

#### (2) 評価の結果

##### ① 回避又は低減に係る評価

対象道路は、概ね国道22号上に整備されるため、環境影響を国道22号沿道から極力広げない計画としています。

また、予測の結果、対象道路周辺の住居が存在する位置において「参考となる値」（2階で5時間）を超過する新たな日影は生じないと予測されました。

これらのことから、道路（嵩上式）の存在に係る日照障害に関する影響は、事業者により実行可能な範囲内で行える限り回避又は低減されていると評価します。

## 第7節 動物

事業実施区域及びその周辺には、重要な種の生息環境が存在するため、工事の実施（工事施工ヤードの設置、工事中道路等の設置）及び土地又は工作物の存在及び供用（道路（地表式又は掘割式、嵩上式）の存在<sup>注</sup>）に係る動物（重要な種）への影響が考えられることから、動物の調査、予測及び評価を行いました。

注）対象道路の主な道路構造は、嵩上式（高架構造）で計画し、ランプ部の一部は地表式で計画しています。

### 7.1 工事施工ヤードの設置、工事中道路等の設置及び道路（地表式又は掘割式、嵩上式）の存在に係る動物

#### 1) 調査

##### (1) 調査の手法

##### ① 調査した情報

##### a) 動物相の状況

動物相（哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、魚類、昆虫類、陸産貝類、底生動物）の状況について調査しました。

##### b) 重要な種等の状況

重要な種等の状況（重要な種等の生態、重要な種等の分布及び生息の状況、重要な種等の生息環境の状況）について調査しました。

##### ② 調査の手法

調査は、既存資料調査及び現地調査により行いました。調査手法は以下のとおりです。

##### a) 動物相の状況

動物相の状況の調査は、表 11-7-1 に示す手法により現地調査を実施しました。

表 11-7-1 現地調査の手法

項目	調査手法	調査手法の解説
哺乳類	目撃法	調査地域を任意に踏査し、目視等により生息種の確認・記録を行った。
	フィールドサイン法	調査地域を任意に踏査し、糞、足跡、食痕、爪痕、営巢の跡等を目視で確認し、生息種の確認・記録を行った。
	トラップによる捕獲	調査地域に、主にネズミ等の小型哺乳類を対象に、生け捕り用罠（シャーマントラップ）等を設置し、捕獲することにより生息種の確認・記録を行った。
鳥類	直接観察	調査地域を任意に踏査し、目視又は鳴き声等により生息種の確認・記録を行った。
	ラインセンサス法	調査地域に調査ルートを設定し、一定速度で歩きながら、一定範囲内において出現した鳥類を目視や鳴き声により生息種の確認・記録を行った。
	定点観察法	調査地域の見通しがきく場所等に観察地点を定め、そこからの観察により生息種の確認・記録を行った。
爬虫類	直接観察	調査地域を任意に踏査し、目視等により生息種の確認・記録を行った。
両生類	直接観察	調査地域を任意に踏査し、目視又は鳴き声により生息種の確認・記録を行った。
魚類	直接観察及び採取	調査地域の主要な河川において、投網、タモ網、セルびん、刺し網、かご罠等を用いて採取することにより生息種の確認・記録を行った。
昆虫類	直接観察及び採取	調査地域を任意に踏査し、見つけ採り、スウィーピング、ビーティング等による任意採集により生息種の確認・記録を行った。
	ライトトラップ法	調査地域に設定した地点において、夜間に光源を置き、これに集まる種（主にガ類、コウチュウ類等の走光性昆虫）を採集することにより生息種の確認・記録を行った。
	ベイトトラップ法	調査地域の複数の地点において、誘因餌（ベイト）を入れたプラスチックカップを地中に埋めて一晩放置し、翌日誘引された種（主にオサムシ類、ゴミムシ類、アリ類等の地表徘徊性昆虫）を採集することにより生息種の確認・記録を行った。
底生動物	直接観察及び採取	調査地域の主要な河川において、タモ網等を用いて採取することにより生息種の確認・記録を行った。
陸産貝類	直接観察及び採取	調査地域を任意に踏査し、目視等により生息種の確認・記録を行った。

b) 重要な種等の状況

(a) 重要な種等の生態

重要な種等の生態については、表 11-7-2 に示す図鑑、その他の資料の収集により整理しました。

表 11-7-2 既存資料一覧

資料名	発行年 (閲覧年月)	発行元
レッドデータブック 2014－日本の絶滅のおそれのある野生動物	平成 26 年 9 月 平成 27 年 2 月	(株)ぎょうせい
環境省レッドリスト 2017 補遺資料	平成 29 年 10 月	環境省自然環境局野生生物課 希少種保全推進室
愛知県の絶滅のおそれのある野生生物 レッドデータブックあいち 2020－動物編－	令和 2 年 3 月	愛知県環境局環境政策部 自然環境課
愛知県の絶滅のおそれのある野生生物 レッドデータブックあいち 2009－動物編－	平成 21 年 3 月	愛知県環境局環境政策部 自然環境課
名古屋市の絶滅のおそれのある野生生物 レッドデータブックなごや 2015－動物編－	平成 27 年 4 月	名古屋市環境局環境企画部 環境活動推進課
滋賀県で大切にすべき野生生物 滋賀県レッドデータブック 2020 年版	令和 3 年 3 月	滋賀県自然環境保全課
石川県の絶滅のおそれのある野生生物 いしかわレッドデータブック 2020 動物編	令和 2 年 3 月	石川県生活環境部 自然環境課
岡山県版レッドデータブック 2020 動物編	令和 2 年 3 月	岡山県環境文化部 自然環境課
山溪カラー名鑑 日本の野鳥	昭和 60 年 9 月	(株)山と溪谷社
原色日本野鳥生態図鑑<陸鳥編>	平成 7 年 2 月	(株)保育社
原色日本昆虫図鑑(上)・甲虫編	昭和 31 年 2 月	(株)保育社
日本産蛾類大図鑑 第 1 巻：解説編	昭和 57 年 9 月	(株)講談社
原色日本トンボ幼虫・成虫大図鑑	平成 11 年 7 月	北海道大学 図書刊行会
川の生物図典	平成 8 年 4 月	(株)山海堂

(b) 重要な種等の分布及び生息の状況、重要な種等の生息環境の状況

重要な種等の分布及び生息の状況、重要な種等の生息環境の状況については、表 11-7-3 に示す選定基準に該当する種について、「a) 動物相の状況」の調査と併せて行いました。

表 11-7-3 重要な動物の選定基準

番号	文献及び法律名等	選定基準となる区分
①	「文化財保護法」(昭和 25 年法律第 214 号)	国特：国指定特別天然記念物 国天：国指定天然記念物
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)	国際：国際希少野生動植物種 国内：国内希少野生動植物種 緊急：緊急指定種
③	「自然環境の保全及び緑化の推進に関する条例」(昭和 48 年愛知県条例第 3 号)	指定：指定希少野生動植物種
④	「環境省レッドリスト 2020」(令和 2 年 3 月 27 日、環境省報道発表資料)	EX：絶滅(我が国ではすでに絶滅したと考えられる種) EW：野生絶滅(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) CR+EN：絶滅危惧 I 類(絶滅の危機に瀕している種) CR：絶滅危惧 I A 類(ごく近い将来における絶滅の危険性が極めて高い種) EN：絶滅危惧 I B 類(I A 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) VU：絶滅危惧 II 類(絶滅の危険が増大している種) NT：準絶滅危惧(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) DD：情報不足(評価するだけの情報が不足している種) LP：絶滅のおそれのある地域個体群(地域的に孤立しており、地域レベルでの絶滅のおそれが高い個体群)
⑤	「レッドリストあいち 2020」(令和 2 年 3 月、愛知県)	EX：絶滅(愛知県ではすでに絶滅したと考えられる種) EW：野生絶滅(野生では絶滅し、飼育・栽培下でのみ存続している種) CR：絶滅危惧 I A 類(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種) EN：絶滅危惧 I B 類(I A 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種) VU：絶滅危惧 II 類(絶滅の危険が増大している種) NT：準絶滅危惧(存続基盤が脆弱な種) DD：情報不足(「絶滅」「絶滅危惧」「準絶滅危惧」のいずれかに該当する可能性が高いが、評価するだけの情報が不足している種) LP：地域個体群(その種の国内における生息状況に鑑み、愛知県において特に保全のための配慮が必要と考えられる特徴的な個体群)

### ③ 調査地域

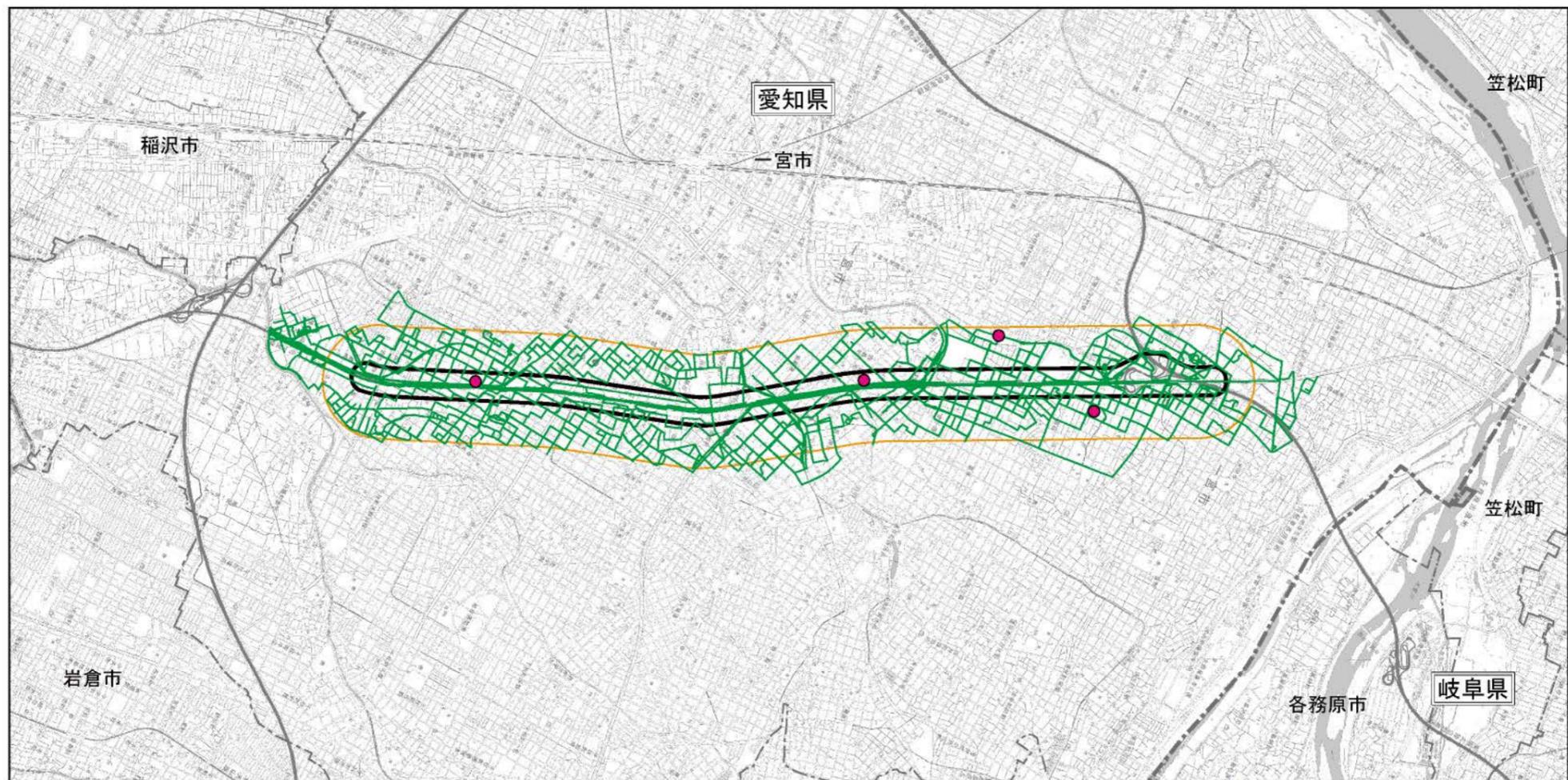
調査地域は、事業実施区域及びその周辺としました。

調査地域を図 11-7-1～図 11-7-6 に示します。

### ④ 調査地点

調査地点及び調査ルートは、調査対象動物の生態的な特性、周辺の地形状況、植生の連続性を踏まえ、調査地域に生息する動物を効率よく把握できる場所を設定しました。

調査地点及び調査ルートを図 11-7-1～図 11-7-6 に示します。



凡例

記号	項目
—	踏査ルート
●	トラップ調査地点

○ : 事業実施区域    ○ : 調査地域    - - - : 行政界



図 11-7-1 哺乳類調査位置図



凡例

記号	項目
— (green)	踏査ルート
— (red)	ラインセンサスルート
● (yellow)	定点観察法調査地点

○ : 事業実施区域    ○ (orange) : 調査地域    - - - : 行政界



図 11-7-2 鳥類調査位置図

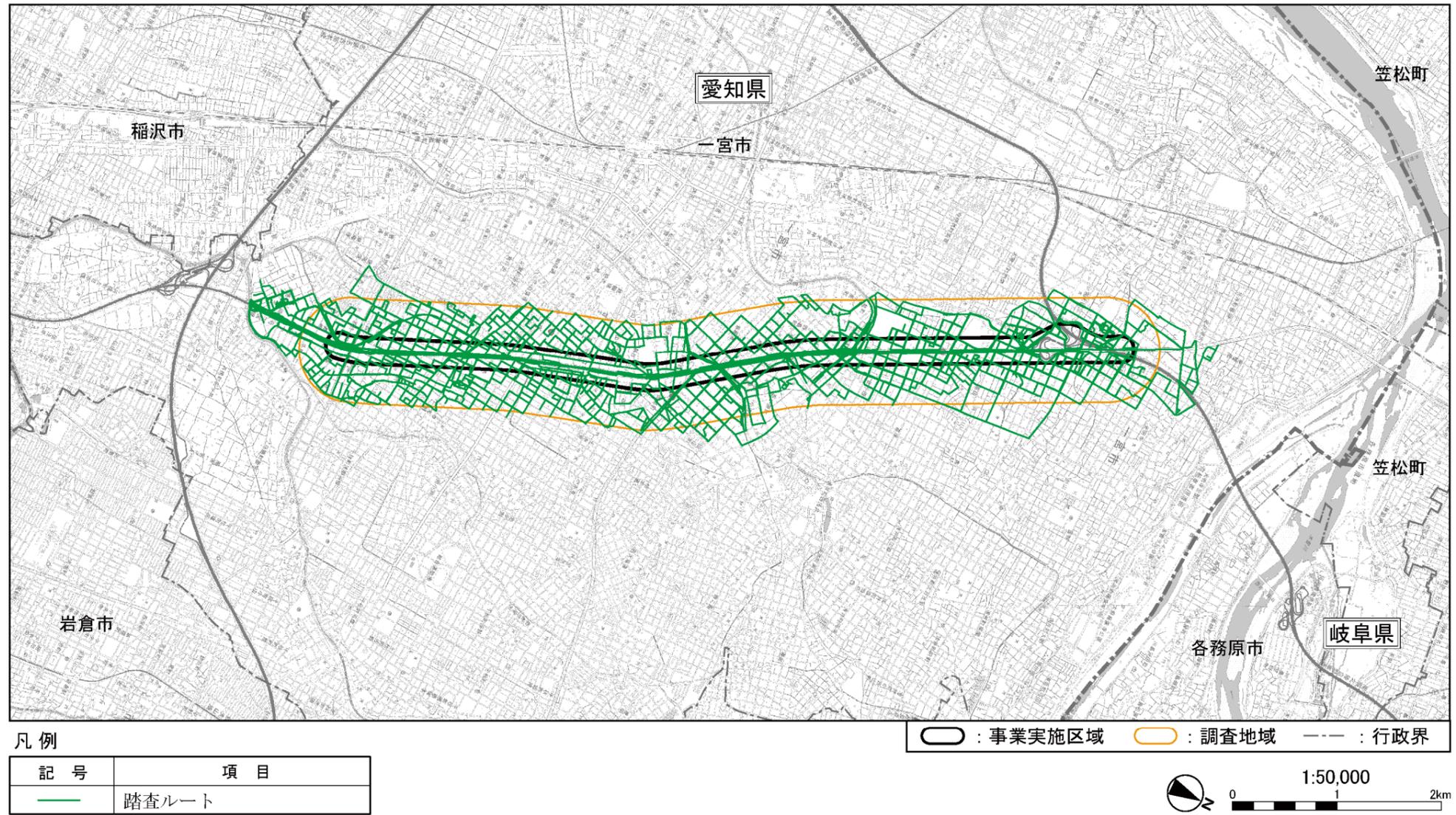


図 11-7-3 爬虫類・両生類調査位置図

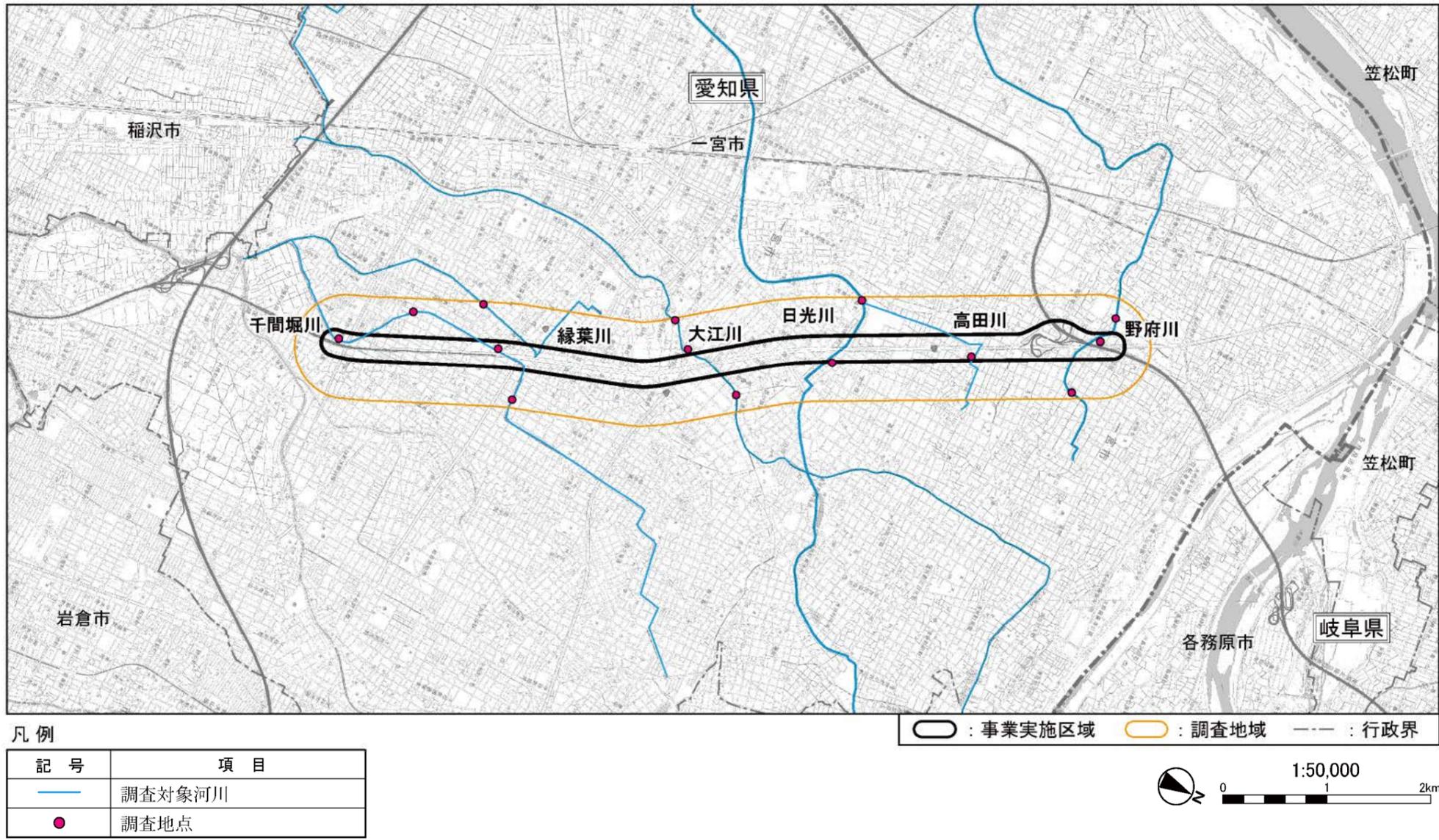


図 11-7-4 魚類・底生動物調査位置図



凡例

記号	項目
—	踏査ルート
●	トラップ調査地点 (ベイトトラップ法・ライトトラップ法)

○ : 事業実施区域    ○ : 調査地域    --- : 行政界

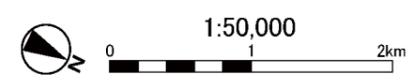


図 11-7-5 昆虫類調査位置図

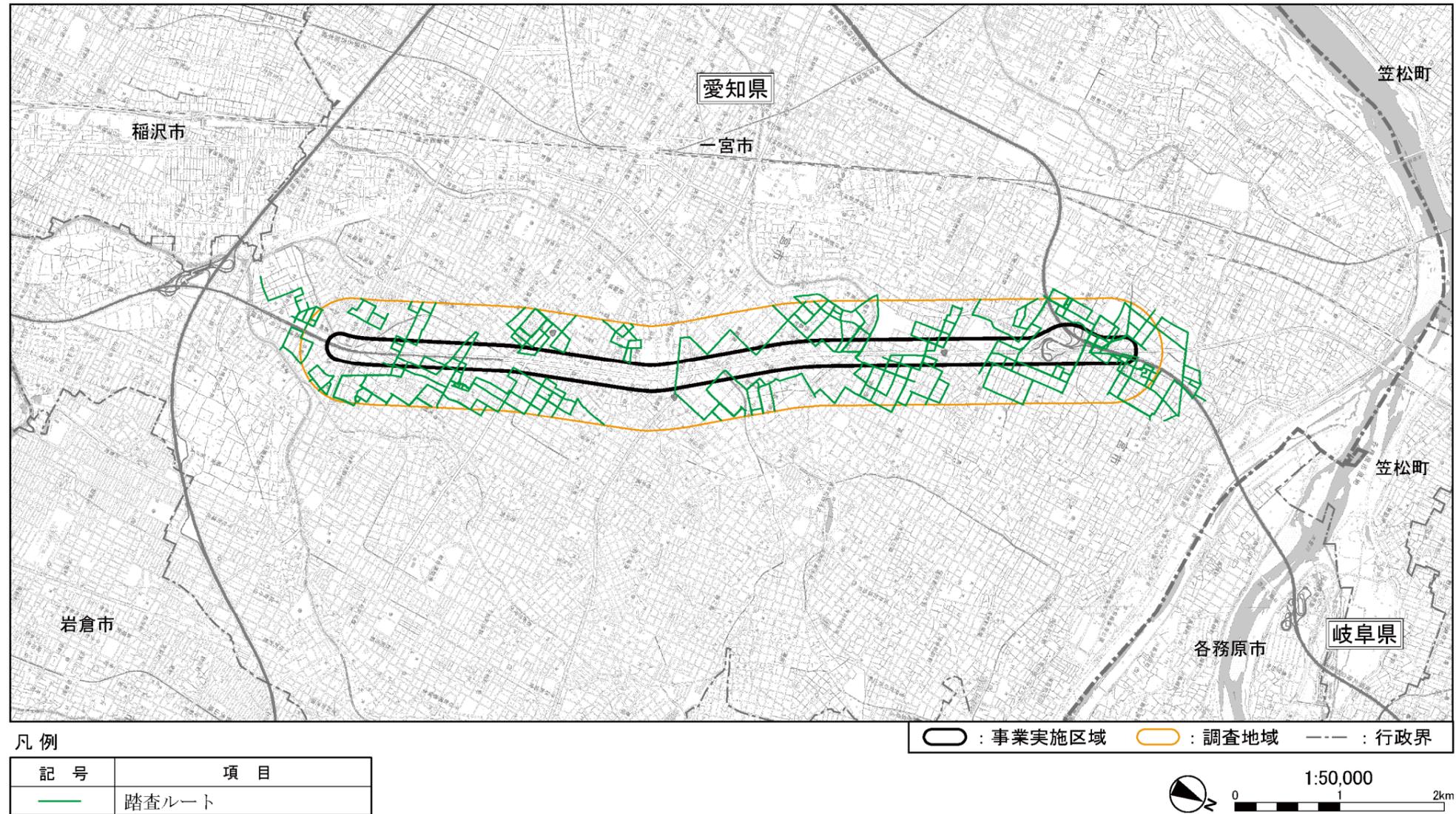


図 11-7-6 陸産貝類調査位置図

⑤ 調査期間及び時期

調査期間は、平成31年2月～令和3年8月までとしました。調査時期等は、春・夏・秋・冬季を基本とし、調査対象となる動物の生態的な特性を考慮し、効率よく確認できる時期としました。各項目の調査時期は、表 11-7-4(1)～(2)に示すとおりです。

表 11-7-4(1) 調査時期

項目	調査手法	調査実施日
哺乳類	目撃法、 フィールドサイン法	冬季：平成31年2月21日～22日 令和3年1月7日～8日 春季：令和元年5月27日～28日 令和3年5月26日～29日 夏季：令和元年7月16日～17日 令和3年6月14日～15日 秋季：令和元年10月7日～8日 令和2年11月5日～6日
	トラップによる捕獲	冬季：平成31年2月21日～22日 令和3年1月7日～8日 春季：令和元年5月27日～28日 令和3年5月27日～28日 夏季：令和元年7月16日～17日 令和3年7月27日～28日 秋季：令和元年10月7日～8日 令和2年11月5日～6日
鳥類	直接観察、 ラインセンサス法	冬季：平成31年2月22日、 令和3年1月7日～8日 春季：令和元年5月27日～28日 令和3年5月28日～29日 夏季：令和元年7月1日～2日 令和3年7月1日～3日 秋季：令和元年9月26日～27日 令和2年10月14日～15日
	定点観察法	冬季：平成31年2月22日 春季：令和元年5月27日～28日 令和3年5月14日～15日 夏季：令和元年7月1日～2日 令和3年7月1日～3日 秋季：令和元年9月26日～27日 令和2年11月18日～19日
爬虫類	直接観察	春季：令和元年5月27日～28日 令和3年5月26日、28日～29日 夏季：令和元年6月17日～18日 令和3年6月14日～15日 秋季：令和元年10月7日～8日 令和2年11月5日～6日

表 11-7-4(2) 調査時期

項目	調査手法	調査実施日
両生類	直接観察	春季：令和元年 5 月 27 日～28 日 令和 3 年 5 月 26 日、28 日～29 日 夏季：令和元年 6 月 17 日～18 日 令和 3 年 6 月 14 日～15 日 秋季：令和元年 10 月 7 日～ 8 日 令和 2 年 11 月 5 日～ 6 日
魚類	直接観察及び採取	春季：令和元年 5 月 27 日～29 日 令和 3 年 4 月 21 日～23 日 夏季：令和元年 8 月 2 日、5 日～ 6 日 令和 3 年 8 月 25 日～27 日 秋季：令和元年 10 月 28 日～29 日 令和 2 年 11 月 24 日～26 日
昆虫類	直接観察及び採取	春季：令和元年 5 月 27 日～28 日 令和 3 年 5 月 27 日～28 日 夏季：令和元年 7 月 16 日～17 日 令和 3 年 7 月 27 日～28 日 秋季：令和元年 9 月 26 日～27 日 令和 2 年 9 月 23 日～25 日
	ライトトラップ法、 ベイトトラップ法	春季：令和元年 5 月 27 日～28 日 令和 3 年 5 月 27 日～28 日 夏季：令和元年 7 月 16 日～17 日 令和 3 年 7 月 27 日～28 日 秋季：令和元年 9 月 26 日～27 日 令和 2 年 10 月 14 日～15 日
底生動物	直接観察及び採取	冬季：平成 31 年 2 月 21 日 令和 2 年 2 月 20 日～21 日 令和 3 年 2 月 22 日、24 日 夏季：令和元年 8 月 2 日、5 日～ 6 日 令和 3 年 8 月 25 日～27 日
陸産貝類	直接観察 及び採取	秋季：令和 2 年 11 月 4 日～ 6 日 春季：令和 3 年 6 月 1 日～ 3 日 夏季：令和 3 年 7 月 1 日～ 3 日

## (2) 調査の結果

現地調査結果の概要は、表 11-7-5 に示すとおりです。

なお、底生動物の現地調査結果については水生昆虫類を昆虫類、水生昆虫類以外を底生動物として整理しました。

表 11-7-5 現地調査結果の概要

項目	確認種数	重要な種
哺乳類	4 目 7 科 9 種	ホンシュウカヤネズミの 1 種
鳥 類	14 目 30 科 62 種	チュウサギ、クイナ、バン、ジュウイチ、ケリ、イカルチドリ、ハイタカ、オオタカ、ハヤブサ、オオムシクイの 10 種
爬虫類	2 目 6 科 9 種	ニホンイシガメ、ニホンスッポンの 2 種
両生類	1 目 3 科 5 種	トノサマガエル、ナゴヤダルマガエルの 2 種
魚類	7 目 9 科 28 種	タビラ類の一種、カワヒガイ、ゼゼラ、イトモロコ、ドジョウ、ミナミメダカの 6 種
昆虫類	13 目 180 科 844 種	ノシメトンボ、アシナガモモブトスカシバ、ギンモンアカヨトウ、コガムシ、キオビクビボソハムシ、ヤマトアシナガバチ、アオスジクモバチ、キアシハナダカバチモドキの 8 種
底生動物 (昆虫類除く)	7 綱 13 目 24 科 41 種	マルタニシ、ヒラマキミズマイマイ、ドブガイ属の一種の 3 種
陸産貝類	1 目 12 科 25 種	ナガオカモノアラガイ、ヒメカサキビ、オオウエキビの 3 種

① 哺乳類

a) 哺乳類の生息状況

現地調査の結果、表 11-7-6 に示すとおり、4 目 7 科 9 種の哺乳類が確認されました。  
確認された哺乳類は、アブラコウモリ、アカネズミ、ホンドタヌキ等でした。

表 11-7-6 哺乳類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	調査時期									重要な種
				H31/R1				R2	R3				
				冬季	春季	夏季	秋季	秋季	冬季	春季	夏季		
1	モグラ目 (食虫目)	モグラ科	モグラ科の一種	○	○	○	○	○	○	○			
2	コウモリ目 (翼手目)	ヒナコウモリ科	アブラコウモリ				○						
-			ヒナコウモリ科の一種		○	○	○	○			○		
3	ネズミ目 (齧歯目)	ネズミ科	アカネズミ					○		○			
4			ホンシュウカヤネズミ						○	○		○	
5			ハツカネズミ			○				○	○		
6		ヌートリア科	ヌートリア	○	○	○	○	○	○				
7	ネコ目 (食肉目)	イヌ科	ホンドタヌキ	○	○		○	○	○	○			
8		イタチ科	イタチ属の一種	○	○	○	○	○					
9		ジャコウネコ科	ハクビシ					○					
合計	4 目	7 科	9 種	4 種	5 種	5 種	6 種	7 種	4 種	5 種	2 種	1 種	

注 1) 分類、配列などは基本的に「令和 3 年度版 河川水辺の国勢調査のための生物リスト」(令和 3 年、国土交通省)に準拠した。

注 2) 同一種の可能性がある種は、種数をカウントしないこととした。(最左列が「-」の行が該当)

b) 重要な哺乳類

現地調査で確認された種のうち、重要な哺乳類はホンシュウカヤネズミの 1 種でした。  
現地調査で確認された重要な哺乳類を表 11-7-7 に示します。

表 11-7-7 現地調査により確認された重要な哺乳類

No.	目名	科名	種名	選定基準				
				①	②	③	④	⑤
1	ネズミ目 (齧歯目)	ネズミ科	ホンシュウカヤネズミ					VU
合計	1 目	1 科	1 種	0 種	0 種	0 種	0 種	1 種

注) 選定基準(選定基準番号)及びblankは表 11-7-3 に示すとおりである。

② 鳥類

a) 鳥類の生息状況

現地調査の結果、表 11-7-8(1)～(2)に示すとおり、14目30科62種の鳥類が確認されました。確認された鳥類は、カルガモ、カワウ、アオサギ、ケリ、チョウゲンボウ等でした。

表 11-7-8(1) 鳥類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	調査時期									重要な種	
				H31/R1				R2	R3					
				冬季	春季	夏季	秋季	秋季	冬季	春季	夏季			
1	キジ目	キジ科	キジ		○						○	○		
2	カモ目	カモ科	オカヨシガモ	○										
3			ヨシガモ	○										
4			ヒトリカモ	○										
5			マガモ	○		○								
6			カルガモ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
7			コガモ	○			○	○	○					
8			カイツブリ目	カイツブリ科	カイツブリ	○								
9	ハト目	ハト科	カラハト(トハト)	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
10			キジハト	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
11	カツトドリ目	ウ科	カワウ		○	○	○	○	○	○	○	○		
12	ペリカン目	サギ科	コイサギ		○	○	○				○	○		
13			アマサギ				○							
14			アオサギ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
15			ダイサギ		○	○	○	○			○	○		
16			チュウサギ		○	○	○				○	○	○	
17			コサギ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
18	ツル目	クイ科	クイ							○			○	
19			ハン			○							○	
20			オオハン	○										
21	カッコウ目	カッコウ科	ジュウイチ								○		○	
22	チドリ目	チドリ科	ケリ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
23			イカルチドリ							○			○	
24			コチドリ		○	○					○	○		
25		シギ科	タンギ							○				
26	タカ目	タカ科	トビ	○				○	○					
27			ハイタカ					○					○	
28			オオタカ				○	○					○	
29	フッポウウツウ目	カワセミ科	カワセミ	○	○	○	○	○	○	○		○		
30	キツツキ目	キツツキ科	コゲラ	○			○				○			
31	ハヤブサ目	ハヤブサ科	チョウゲンボウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
32			ハヤブサ					○					○	

表 11-7-8(2) 鳥類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	調査時期									重要な種
				H31/R1				R2	R3				
				冬季	春季	夏季	秋季	秋季	冬季	春季	夏季		
33	スズメ目	モズ科	モズ	○	○		○	○	○	○	○		
34		カラス科	ハシホソガラ	○	○	○	○	○	○	○	○		
35			ハシブトガラ	○	○	○	○	○	○	○	○		
36		シジュウカラ科	ヤマカラ						○				
37			シジュウカラ	○	○	○	○	○	○	○	○		
38		ヒバリ科	ヒバリ		○	○		○	○	○	○		
39		ツバメ科	ツバメ		○	○	○				○	○	
40			イワツバメ							○			
41		ヒヨドリ科	ヒヨドリ	○	○	○	○	○	○	○	○		
42		ウグイス科	ウグイス	○			○			○			
43		ムシクイ科	オオムシクイ		○						○		○
44		メジロ科	メジロ	○	○		○	○	○	○		○	
45		ヨシキリ科	オオヨシキリ		○						○	○	
46		ムクドリ科	ムクドリ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
47		ヒタキ科	シロハラ							○			
48			ツグミ	○						○			
49			シヨウビタキ	○						○			
50			ノビタキ						○				
51			イソヒヨドリ							○			
52		スズメ科	スズメ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
53		セキレイ科	キセキレイ	○			○			○		○	
54			ハクセキレイ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
55	セグロセキレイ		○	○	○	○	○	○	○	○	○		
56	タヒバリ								○				
57	アトリ科	カラヒトリ	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
58		ヘニマシコ							○				
59		シメ	○										
60	ホオジロ科	ホオジロ	○						○		○		
61		カシラダカ							○				
62		アオジ	○						○				
合計	14 目	30 科	62 種	35 種	29 種	26 種	30 種	28 種	39 種	29 種	30 種	10 種	

注) 分類、配列などは基本的に「令和3年度版 河川水辺の国勢調査のための生物リスト」(令和3年、国土交通省)に準拠した。

b) 重要な鳥類

現地調査で確認された種のうち、重要な鳥類はチュウサギ、クイナ、ジュウイチ等 10 種でした。  
 現地調査で確認された重要な哺乳類を表 11-7-9 に示します。

表 11-7-9 現地調査により確認された重要な鳥類

No.	目名	科名	種名	選定基準						
				①	②	③	④	⑤		
								繁殖	越冬	通過
1	ペリカン目	サギ科	チュウサギ				NT			
2	ツル目	クイナ科	クイナ						NT	
3			バン					VU	NT	
4	カッコウ目	カッコウ科	ジュウイチ					VU		NT
5	トドリ目	トドリ科	ケリ				DD			
6			イカルトドリ					VU	NT	
7	タカ目	タカ科	ハイタカ				NT			
8			オオタカ				NT	NT	NT	
9	ハヤブサ目	ハヤブサ科	ハヤブサ		国内		VU	VU	NT	
10	スズメ目	ムシクイ科	オムシクイ				DD			
合計	7 目	7 科	10 種	0 種	1 種	0 種	6 種	5 種	5 種	1 種

注) 選定基準（選定基準番号）及びランクは表 11-7-3 に示すとおりである。

### ③ 爬虫類

#### a) 爬虫類の生息状況

現地調査の結果、表 11-7-10 に示すとおり、2 目 6 科 9 種の爬虫類が確認されました。確認された爬虫類は、ニホンイシガメ、ニホンスッポン、ニホンヤモリ等でした。

表 11-7-10 爬虫類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	調査時期						重要な種
				R1			R2	R3		
				春季	夏季	秋季	秋季	春季	夏季	
1	カメ目	イガメ科	ニホンイシガメ	○						○
2			クサガメ		○	○				
3		ヌマガメ科	ミシシビアカミミガメ	○	○	○	○	○	○	
4			スッポン科	ニホンスッポン		○				○
5	有鱗目	ヤモリ科	ニホンヤモリ					○		
6		カナヘビ科	ニホンカナヘビ	○	○			○	○	
7			シマヘビ科	シマヘビ	○	○			○	○
8			アオダマシヨウ					○		
9			ヒバカリ						○	
合計	2 目	6 科	9 種	4 種	5 種	2 種	1 種	5 種	5 種	2 種

注) 分類、配列などは基本的に「令和 3 年度版 河川水辺の国勢調査のための生物リスト」(令和 3 年、国土交通省)に準拠した。

#### b) 重要な爬虫類

現地調査で確認された種のうち、重要な爬虫類はニホンイシガメ、ニホンスッポンの 2 種でした。

現地調査で確認された重要な爬虫類を表 11-7-11 に示します。

表 11-7-11 現地調査により確認された重要な爬虫類

No.	目名	科名	種名	選定基準				
				①	②	③	④	⑤
1	カメ目	イガメ科	ニホンイシガメ				NT	NT
2		スッポン科	ニホンスッポン				DD	DD
合計	1 目	2 科	2 種	0 種	0 種	0 種	2 種	2 種

注) 選定基準(選定基準番号)及びランクは表 11-7-3 に示すとおりである。

④ 両生類

a) 両生類の生息状況

現地調査の結果、表 11-7-12 に示すとおり、1 目 3 科 5 種の両生類が確認されました。確認された両生類は、ニホンアマガエル、トノサマガエル、ナゴヤダルマガエル等でした。

表 11-7-12 両生類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	調査時期						重要な種
				R1			R2	R3		
				春季	夏季	秋季	秋季	春季	夏季	
1	無尾目	アカガエル科	ニホンアマガエル	○	○	○	○	○	○	
2		アカガエル科	トノサマガエル		○			○	○	○
3			ナゴヤダルマガエル	○	○			○	○	○
-			トノサマガエル類	○	○	○				○
4			ツチガエル	○	○			○	○	
5		ヌマガエル科	ヌマガエル	○	○	○		○	○	
合計	1 目	3 科	5 種	4 種	5 種	3 種	1 種	5 種	5 種	2 種

注 1) 分類、配列などは基本的に「令和 3 年度版 河川水辺の国勢調査のための生物リスト」（令和 3 年、国土交通省）に準拠した。

注 2) 同一種の可能性がある種は、種数をカウントしないこととした。（最左列が「-」の行が該当）

注 3) トノサマガエル類はトノサマガエル、ナゴヤダルマガエルのいずれかであるが、同定に至らなかったものを示す。

b) 重要な両生類

現地調査で確認された種のうち、重要な両生類はトノサマガエル、ナゴヤダルマガエルの 2 種でした。

現地調査で確認された重要な両生類を表 11-7-13 に示します。

表 11-7-13 現地調査により確認された重要な両生類

No.	目名	科名	種名	選定基準				
				①	②	③	④	⑤
1	無尾目	アカガエル科	トノサマガエル				NT	
2			ナゴヤダルマガエル				EN	VU
-			トノサマガエル類				NT/EN	VU
合計	1 目	1 科	2 種	0 種	0 種	0 種	2 種	1 種

注 1) 選定基準（選定基準番号）及びランクは表 11-7-3 に示すとおりである。

注 2) 同一種の可能性がある種は、種数をカウントしないこととした。（最左列が「-」の行が該当）

注 3) トノサマガエル類はトノサマガエル、ナゴヤダルマガエルのいずれかであるため、両種のランクを示す。

⑤ 魚類

a) 魚類の生息状況

現地調査の結果、表 11-7-14 に示すとおり、7 目 9 科 28 種の魚類が確認されました。確認された魚類は、コイ（飼育型）、ドジョウ、ミナミメダカ等でした。

表 11-7-14 魚類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	調査時期						重要な種
				R1			R2	R3		
				春季	夏季	秋季	秋季	春季	夏季	
1	コイ目	コイ科	コイ(飼育型)	○	○	○	○	○	○	
2			ゲンゴロウナ				○	○	○	
3			オキナブナ						○	
4			キンブナ	○	○					
-			ナ属の一種		○	○	○	○	○	
5			タビラ類				○			○*
6			タイクハバラナゴ	○		○	○	○	○	
7			オイカワ		○	○	○		○	
8			ウグイ		○					
9			モツゴ	○	○	○	○	○	○	
10			カワカサ				○			○
11			タモロコ	○	○	○	○	○	○	
12			ゼゼラ				○		○	○
13			カマツカ				○	○	○	
14			ニコイ					○	○	
-			ニコイ属の一種			○				
15			イトモロコ				○			○
16			スゴモロコ類			○	○	○	○	○
17	ドジョウ科	ドジョウ	トジョウ	○	○				○	○
18			カラトジョウ	○	○	○		○	○	
19	ナマス目	ギギ科	ギギ						○	
20		ナマス科	ナマス	○	○	○	○	○	○	
21	サケ目	アユ科	アユ		○					
22	ボラ目	ボラ科	ボラ			○	○		○	
23	カダヤシ目	カダヤシ科	カダヤシ	○		○	○	○	○	
24	タツ目	メダカ科	ミナミメダカ	○	○	○	○	○	○	○
25			メダカ(飼育品種)			○	○		○	
26	スズキ目	ハゼ科	カヨシホリ			○	○		○	
27			トウシホリ類				○			
-			ヨシホリ属の一種	○	○	○		○	○	
28			ウキゴリ	○	○	○	○		○	
合計	7 目	9 科	28 種	11 種	14 種	17 種	21 種	14 種	23 種	6 種

注 1) 分類、配列などは基本的に「令和 3 年度版 河川水辺の国勢調査のための生物リスト」（令和 3 年、国土交通省）に準拠した。

注 2) 同一種の可能性がある種は、種数をカウントしないこととした。（最左列が「-」の行が該当）

※ 分布上の観点からシロヒレタビラと考えられるが、雌個体のため体色（婚姻色）が確認できず、同定が困難であったため、タビラ類として重要な種に選定した。

b) 重要な魚類

現地調査で確認された種のうち、重要な魚類はタビラ類、カワヒガイ、ゼゼラ、イトモロコ、ドジョウ、ミナミメダカの6種でした。

現地調査で確認された重要な魚類を表 11-7-15 に示します。

表 11-7-15 現地調査により確認された重要な魚類

No.	目名	科名	種名	選定基準				
				①	②	③	④	⑤
1	コイ目	コイ科	タビラ類				EN*	DD*
2			カワヒガイ				NT	CR
3			ゼゼラ				VU	NT
4			イトモロコ					NT
5		ドジョウ科	ドジョウ				NT	VU
6	メダカ目	メダカ科	ミナミメダカ				VU	VU
合計	2 目	3 科	6 種	0 種	0 種	0 種	5 種	6 種

注) 選定基準（選定基準番号）及びランクは表 11-7-3 に示すとおりである。

※ シロヒレタビラのランクを示す。分布上の観点からシロヒレタビラと考えられるが、雌個体のため体色（婚姻色）が確認できず、同定が困難であったため、タビラ類として重要な種に選定した。

⑥ 昆虫類

a) 昆虫類の生息状況

現地調査の結果、表 11-7-16(1)～(23)に示すとおり、13 目 180 科 844 種の昆虫類※が確認されました。

確認された昆虫類は、サホコカゲロウ、アオモンイトトンボ、チョウセンカマキリ、コバネハサミムシ、エンマコオロギ、ツماغロヨコバイ、ヤマトクサカゲロウ、ナミコガタシマトビケラ、アシナガモブトスカシバ、セスジユスリカ等でした。

※底生動物の現地調査で確認された昆虫類を含む

表 11-7-16(1) 昆虫類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	調査時期									重要な種	
				H31/R1				R2		R3				
				冬季	春季	夏季	秋季	冬季	秋季	冬季	春季	夏季		
1	トビムシ目	アヤトビムシ科	アヤトビムシ科の一種										○	
2	カゲロウ目	コカゲロウ科	フタバコカゲロウ										○	
3	(蜉蝣目)		サホコカゲロウ	○		○				○			○	
-			Baetis 属の一種			○	○							
4			タマリフタバコカゲロウ										○	
-			Cloeon 属の一種	○		○		○		○			○	
5			ウテマカリコカゲロウ			○								
6		ヒラタカゲロウ科	キイロヒラタカゲロウ										○	
7			マツムラヒラタカゲロウ										○	
8		マダラカゲロウ科	アカマダラカゲロウ								○			
9			エラブタマダラカゲロウ				○							
10	トンボ目	イトトンボ科	アジアイトトンボ				○		○				○	
11	(蜻蛉目)		アオモンイトトンボ		○	○	○		○	○			○	
-			Ischnura 属の一種	○		○		○					○	
12			クロイトトンボ								○			
13			セスジイトトンボ				○							
-			Paracercion 属の一種										○	
14		カワトンボ科	ハクロトンボ	○		○	○		○				○	
-			カワトンボ科の一種			○								
15		ヤンマ科	キンヤンマ	○	○	○	○		○				○	
-			Anax 属の一種										○	
16		サナエトンボ科	ヤマサナエ			○								
17		トンボ科	ハラビロトンボ		○									
18			シオカラトンボ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
19			オシオカラトンボ										○	
20			ウスバキトンボ			○	○		○				○	
21			コシアキトンボ			○							○	
22			アキアカネ				○							
23			ナシメトンボ						○					○
24	カマキリ目	カマキリ科	ハラビロカマキリ				○							
25	(蟷螂目)		コカマキリ				○							

表 11-7-16(2) 昆虫類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	調査時期									重要な種	
				H31/R1				R2		R3				
				冬季	春季	夏季	秋季	冬季	秋季	冬季	春季	夏季		
26	(カマキリ目 (蟷螂目))	(カマキリ科)	チョウセンカマキリ				○		○			○		
27			Tenodera 属の一種								○			
28	ハサミシ目 (革翅目)	マルムネハサミシ科	ヒゲシロハサミシ			○					○	○		
29			コハネハサミシ			○	○		○					
30		クロハサミシ科	ミジノハサミシ									○		
31	ハッタ目 (直翅目)	ツユムシ科	セスジツユムシ			○			○		○			
32			ツユムシ			○	○		○		○	○		
33	キリギリス科	ウスイロササギリ	ウスイロササギリ			○	○		○					
34			オナカササギリ						○					
35			ホシササギリ				○		○				○	
36			ヒメキス			○						○		
37			クビキリキス		○	○				○			○	
38			ササギリモトキ										○	
39			マツムシ科	アオマツムシ				○		○			○	
40			コオロギ科	ハラオカメコオロギ						○				
41				ミツカトコオロギ						○				
42				モリオカメコオロギ							○			
43	エンマコオロギ				○	○			○			○		
44	ツツレサセコオロギ				○	○			○					
45	カネタタキ科	カネタタキ						○			○			
46	ヒバリモトキ科	マダラス		○		○		○			○			
47		シバ			○	○		○			○			
48		ヤチ									○			
49	ハッタ科	ショウリョウハッタ			○	○		○		○	○			
50		マダラハッタ						○						
51		トノサハハッタ					○		○			○		
52		クルマハッタモトキ							○			○		
53		イホハッタ							○			○		
54		イナコ科	ハネカイナコ						○					
55	コハネイナコ					○		○			○			
56	ツチイナコ											○		
57	オンブハッタ科	オンブハッタ		○		○		○		○	○			
58	ヒシハッタ科	ハネカヒシハッタ			○							○		
59		ハラヒシハッタ		○	○	○		○				○		
60		ヒメヒシハッタ			○									
61	ノミハッタ科	ノミハッタ						○		○				
62	カメシ目	ヒシウンカ科	ヒシウンカ		○				○					
63	(半翅目)	ウンカ科	コマフウンカ									○		
64			ヒゲブトウンカ						○					
65			タケウンカ							○				
66			ヒメトビウンカ				○		○				○	
67			トビイロウンカ					○						
68			テラウチウンカ			○				○				
69			コブウンカ			○				○				

表 11-7-16(3) 昆虫類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	調査時期									重要な種		
				H31/R1				R2		R3					
				冬季	春季	夏季	秋季	冬季	秋季	冬季	春季	夏季			
70	カメシ目 (半翅目)	アオハハコロモ科	アオハハコロモ						○						
71			トビイロハコロモ						○						
72	セミ科		クマゼミ			○							○		
73			アブラゼミ			○							○		
74			ツクツクホウシ				○			○					
75			ニニイゼミ			○								○	
76			アワキムシ科	ハマハアワキ		○	○	○					○	○	
77	ヨコバイ科		トバヨコバイ		○		○		○		○	○			
78			カンキツヒメヨコバイ		○							○	○		
79			キシジミドリヒメヨコバイ			○								○	
80			カスリヨコバイ		○		○			○					
81			タケナガヨコバイ							○					
82			ヒメアオスキヨコバイ							○					○
83			オオヨコバイ		○	○	○			○		○			
84			ベニヒメヨコバイ												○
85			ヨツモンコヒメヨコバイ			○				○					○
86			クロミヤクイモジヨコバイ					○							○
87			アライシモンヨコバイ							○					○
88			ホシヒメヨコバイ			○									
89			<i>Macropsis</i> 属の 一種												○
90			ヒメフタテウスバヨコバイ					○			○		○	○	
91			セシジヒメヨコバイ												○
92			ツマグロヨコバイ		○	○	○			○		○	○		
93			リンコマダラヨコバイ												○
94			ホシサシヨコバイ					○							
95			クロヒラタヨコバイ		○								○		
96			ススキヨコバイ		○										
97	シラホシスカシヨコバイ												○		
98	クロスジホリサシヨコバイ			○											
99	ホシヨコバイ												○		
100	キシジラミ科		センダノクロキシジラミ										○		
101			クワキシジラミ				○					○			
102			ベニキシジラミ		○										
103	アブラムシ科		エントウヒゲナガアブラムシ		○								○		
104			アブラムシ科						○						

表 11-7-16(4) 昆虫類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	調査時期									重要な種	
				H31/R1				R2		R3				
				冬季	春季	夏季	秋季	冬季	秋季	冬季	春季	夏季		
105	(カメシ目 (半翅目))	サシカメ科	ヨコヅナサシカメ									○		
106			クビクローアサシカメ				○							
107			クロモンサシカメ				○		○			○		
108			トゲサシカメ			○								
109			ヤニサシカメ										○	
110	ゲンバウムシ科	ウチワゲンバウムシ	ウチワゲンバウムシ				○						○	
111			アワダチソウゲンバウムシ		○	○	○			○		○	○	
112			ヤブカランゲンバウムシ							○			○	
113			コアカソウゲンバウムシ							○		○		
114			ヘクソカスラゲンバウムシ							○				
115			ツツシゲンバウムシ							○				
116			トサカゲンバウムシ										○	○
117			ハナカメシ科	ナミヒメハナカメシ		○	○				○			
118	カスミカメシ科	ナカクローカスミカメ	ナカクローカスミカメ			○								
119			クビワシタカスミカメ										○	
120			コトリチビトビカスミカメ							○			○	
121			クスベニヒラタカスミカメ										○	
122			モチツツシカスミカメ		○									
123			ウスベニホソチビカスミカメ					○						
124			アカシカスミカメ		○	○	○					○	○	
125			ウスモンミドリカスミカメ			○	○			○			○	
126			イネホソミドリカスミカメ		○	○	○					○	○	
127			マキハサシカメ科	ハネカマキハサシカメ			○	○			○		○	○
128	オオホシカメシ科	オオホシカメシ	オオホシカメシ			○	○							
129			ヒメホシカメシ		○		○					○		
130	ホシカメシ科	フタモンホシカメシ			○						○	○		
131	ホソハリカメシ科	クモハリカメシ	クモハリカメシ						○			○		
132			ホソハリカメシ		○	○						○		
133	ハリカメシ科	ホオズキカメシ	ホオズキカメシ		○		○							
134			コブハリカメシ									○		
135			ホソハリカメシ		○	○	○			○		○	○	
136			ハリカメシ									○	○	
137			ホシハラビロハリカメシ					○		○		○	○	
138			ツマキハリカメシ			○				○		○		
139			ヒメハリカメシ科	スカシヒメハリカメシ	スカシヒメハリカメシ						○		○	○
140	アカヒメハリカメシ				○	○	○			○				
141	コブチヒメハリカメシ					○	○					○		
142	ブチヒメハリカメシ											○		
143	イトカメシ科	イトカメシ					○						○	

表 11-7-16(5) 昆虫類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	調査時期									重要な種			
				H31/R1				R2		R3						
				冬季	春季	夏季	秋季	冬季	秋季	冬季	春季	夏季				
144	(カメシ目 (半翅目))	ナカカメシ科	ヒメヒラタナカカメシ			○						○				
145			ウスイロヒメヒラタナカカメシ				○							○		
146			ニッポソコバネナカカメシ			○									○	
147			コバネナカカメシ										○			
148			ヒメオオメナカカメシ			○				○			○	○		
149			オオメナカカメシ			○	○			○			○	○		
150			サビヒョウタンナカカメシ			○	○			○						
151			キベリヒョウタンナカカメシ			○	○								○	
152			オオモンシロナカカメシ			○									○	
153			オオチャイロナカカメシ			○										
154			ホソメタカナカカメシ			○										
155			ヒメナカカメシ			○	○			○			○	○		
156			ヒゲナカカメシ			○				○			○	○		
157			ヤスマツナカカメシ			○										
158			イチコチヒナカカメシ						○							○
159			コバネヒョウタンナカカメシ				○				○					
160			シユウシナカカメシ						○							
161			ヒメシユウシナカカメシ				○				○					○
162			メタカナカカメシ科	メタカナカカメシ			○	○						○	○	
163			ツチカメシ科	コツチカメシ												○
164		ツチカメシ			○											
165	カメシ科	ウスラカメシ			○	○						○				
166		シロヘリカメシ												○		
167		シロヘリクチフトカメシ			○											
168		ブチヒゲカメシ				○	○									
169		ハナタカカメシ										○				
170		キマダラカメシ			○	○				○				○		
171		ナガメ				○	○									
172		トゲシラホシカメシ			○								○	○		
173		ムラサキシラホシカメシ				○									○	
174		マルシラホシカメシ				○	○								○	
175		シラホシカメシ				○	○			○			○	○		
176		ツヤアオカメシ						○					○			
177		アカスジカメシ				○										
178		クサキカメシ								○			○			
179		アオクサカメシ						○		○					○	
180		イチモンシカメシ				○				○			○	○		
181		チャバネアオカメシ				○		○								
182			ルリクチフトカメシ				○			○						

表 11-7-16(6) 昆虫類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	調査時期									重要な種		
				H31/R1				R2		R3					
				冬季	春季	夏季	秋季	冬季	秋季	冬季	春季	夏季			
183	(カメシ目 (半翅目))	マルカメシ科	マルカメシ		○	○	○					○	○		
184		キンカメシ科	チャイロカメシ				○								
185		アメンボ科	アメンボ	○		○			○	○	○	○	○		
186			ヒメアメンボ			○				○		○	○		
187			トカリアメンボ											○	
188			アメンボ科			○									
189		イトアメンボ科	ヒメイトアメンボ				○							○	
190		カビロアメンボ科	ケシカビロアメンボ											○	
191			ホルハートケシカビロアメンボ				○							○	
192			マダラケカビロアメンボ												○
-			<i>Microvelia</i> 属の一種			○									
193		ミスギワカメシ科	コムスギワカメシ										○	○	
194		ミスムシ科	エサキコムスムシ			○								○	
-			<i>Sigara</i> 属の一種			○									
195		マツモシ科	コマツモシ			○	○			○				○	
196	アミカゲロウ目 (脈翅目)	ミスカゲロウ科	ミスカゲロウ										○		
197		クサカゲロウ科	クモンクサカゲロウ										○		
198			ヨツボシクサカゲロウ			○							○		
199			ヤマトクサカゲロウ		○	○	○			○			○	○	
200			スズキクサカゲロウ											○	
201			イツホシアカマダラクサカゲロウ							○					
202			ヨツボシアカマダラクサカゲロウ											○	
203		ヒメカゲロウ科	チャハネヒメカゲロウ										○		
204		トビケラ目 (毛翅目)	シマトビケラ科	コカトシマトビケラ	○		○			○				○	
205	ナミコカトシマトビケラ				○	○	○			○			○		
206	ウルマーシマトビケラ													○	
207	オオシマトビケラ													○	
208	カワトビケラ科		ツタコトカワトビケラ				○								
209	クダトビケラ科		ウルマークダトビケラ						○						
210			モリシタクダトビケラ											○	
211	ヒゲナガカワトビケラ科		ヒゲナガカワトビケラ		○										
212	ヒメトビケラ科		マツイヒメトビケラ		○	○	○							○	
-			<i>Hydroptila</i> 属の一種								○			○	
213	ヒゲカトビケラ科	ヒメトビケラ											○		

表 11-7-16(7) 昆虫類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	調査時期									重要な種
				H31/R1				R2		R3			
				冬季	春季	夏季	秋季	冬季	秋季	冬季	春季	夏季	
214	チョウ目 (鱗翅目)	ヒロス`コカ`科	モトキメンコカ`						○				
215		ミノカ`科	クロツヤミノカ`									○	
216		コナカ`科	コナカ`				○						
217		ホソハマキモト`キ科	ツマキホソハマキモト`キ									○	
218		マルハキハ`カ`科	カレハチヒ`マルハキハ`カ`				○						
219		ミツホ`シキハ`カ`科	ミツホ`シキハ`カ`				○						
220		カザ`リハ`カ`科	ト`ルリーカザ`リハ`			○	○						
221		キバ`カ`科	ハ`クカ`			○							
222			カキ`ツマシマキハ`ガ`				○						
223			ウスホ`シフサキハ`ガ`					○					
224			ヒメフサキハ`ガ`					○					
225		スカシハ`ガ`科	アシナガ`モモフ`トスカシハ`			○	○						○
226			オオモモフ`トスカシハ`			○							
227		ハマキカ`科	チャノコカクモンハマキ		○	○				○			○
228			オオアトキハマキ									○	
229			フタモントガ`リハ`ヒメハマキ			○							
230			シロテントガ`リハ`ヒメハマキ					○		○			
231			ウスキカクモンハマキ					○					
232			ヨモキ`ネムシカ`							○			○
233			ホシオヒ`ハマキ										○
234	コホソシ`ハマキ										○	○	
235	クローハ`ヒメハマキ				○	○	○			○		○	
236	ニジ`ユウシトリハ`カ`科	マダ`ラニジ`ユウシトリハ`				○							
237	トリハ`ガ`科	シラホシトリハ`							○				
238		エゾ`キ`クトリハ`				○						○	
239	イラカ`科	クロフテンク`イラカ`									○	○	
240		ヒロヘリアオイラカ`										○	
241		ヒメクロイラカ`										○	
242	マダ`ラカ`科	ウメスカシクロハ`			○						○		
243	セセリチョウ科	イチモンジ`セセリ			○	○			○			○	
244		チャハ`ネセセリ				○	○		○				
245	シジ`ミチョウ科	ウラキ`ンシジ`ミ					○		○			○	
246		ツバ`メシジ`ミ			○	○	○		○		○	○	
247		ウラナシシジ`ミ				○	○		○			○	
248		ヘ`ニシジ`ミ				○	○	○				○	
249		ヤマトシジ`ミ本土亜種				○	○			○		○	

表 11-7-16(8) 昆虫類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	調査時期									重要な種	
				H31/R1				R2		R3				
				冬季	春季	夏季	秋季	冬季	秋季	冬季	春季	夏季		
250	(チョウ目 (鱗翅目))	タテハチョウ科	コムラサキ										○	
251			ツマグロヒョウモン		○	○	○			○		○	○	
252			ゴマダラチョウ本土亜種			○						○	○	
253			テングチョウ日本本土亜種		○									
254			ヒメジヤノメ		○	○	○			○		○	○	
255			キタテハ			○	○					○		
256			ヒメアカタテハ				○			○				
257			ヒメウラナシヤノメ				○							
258			アゲハチョウ科	アオスジアゲハ		○	○	○			○		○	○
259				モンキアゲハ				○						
260		キアゲハ				○	○					○	○	
261		ナカサキアゲハ				○								
262		クロアゲハ本土亜種				○								
263		アゲハ			○	○	○			○		○	○	
264		シロチョウ科		モンキチョウ		○	○	○					○	
265			キタキチョウ		○	○	○			○			○	
266			モンシロチョウ		○	○	○			○		○	○	
267		ツトガ科	ツトガ			○								
268			モンウスグロノメイガ		○									
269			テンスジツトガ									○		
270	ナカモンツトガ			○										
271	キハリハネホソノメイガ			○							○			
272	カキハノメイガ			○										
273	コブノメイガ											○		
274	トガリキノメイガ										○			
275	ワタハリクロノメイガ					○			○					
276	キアヤヒメノメイガ			○								○		
277	ヒメマダラミスメイガ					○			○					
278	アヤミノメイガ										○			
279	クロスジツトガ					○								
280	クワノメイガ								○		○			
281	オオモンシロルリノメイガ											○		
282	モンキクロノメイガ			○	○							○		
283	マエキノメイガ										○			
284	ミツテンノメイガ			○										
285	マメノメイガ								○					
286	チビツトガ								○			○		
287	シロテンキノメイガ								○					
288	ワモンノメイガ											○		
289	キハラノメイガ										○			
290	アワノメイガ											○		
291	ウスジロキノメイガ											○		

表 11-7-16(9) 昆虫類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	調査時期									重要な種	
				H31/R1				R2		R3				
				冬季	春季	夏季	秋季	冬季	秋季	冬季	春季	夏季		
292	(チョウ目 (鱗翅目))	(ツガ科)	フキノメカ		○							○		
293			マエカスカシノメカ						○					
294			ゼニカサミズメカ										○	
295			シハツツガ		○	○	○			○			○	
296			ウスオビキノメカ									○		
297			マエキツツガ										○	
298			シロオビノメカ			○	○			○			○	
299			クロヘリノメカ										○	
300			ヨツホシノメカ							○				
301			クロモンキノメカ							○				
302			モンシロリノメカ										○	
303			メカ科	キモントカリメカ		○								
304				キベリトカリメカ		○						○	○	
305				アカマダラメカ		○								○
306	ツマアカシマメカ			○										
307	トビスジマダラメカ						○							
308	シャク科	クロクモエタシャク									○			
309		ウスイトトビスジナミシャク		○										
310		オオハカタナミシャク		○										
311		セスジナミシャク							○		○			
312		ナミカタエタシャク									○			
313		オオウスモンキヒメシャク							○			○		
314		キオビヘニヒメシャク										○		
315		エグリツマエタシャク							○					
316		トビスジヒメナミシャク		○								○		
317		ウスキツバメエタシャク		○							○			
318		マエキオエタシャク		○										
319		ウスキクロテンヒメシャク		○								○		
320		ナミスジチビヒメシャク							○					
321		コベニスジヒメシャク							○					
322		ヘニスジヒメシャク					○							
323	カイコ科	クワコ		○	○						○			
324	スズメ科	オオスカシハ			○							○		
325		トビイロスズメ										○		
326		コスズメ		○	○									
327		セスジスズメ		○										
328	ヒトリ科	ハカタキコカ								○	○			
329		スカシコカ							○					
330		クロスジホソハ		○										
331		スジモンヒトリ							○					
332	トクカ科	マイマイカ									○			

表 11-7-16(10) 昆虫類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	調査時期									重要な種		
				H31/R1				R2		R3					
				冬季	春季	夏季	秋季	冬季	秋季	冬季	春季	夏季			
333	(チョウ目 (鱗翅目))	ヤカ科	フタテンヒメトウ		○								○		
334			キマエアツハ							○					
335			ナカシロシタハ											○	
336			カブラヤカ											○	
337			クロテンカハアツハ								○		○	○	
338			マダラホソコヤカ					○							
339			シロテンウスグロトウ			○									
340			エゾウスイロトウ			○									
341			テンウスイロトウ			○							○		
342			シロモンオビヨトウ			○									
343			ヒメサビシヨトウ			○	○				○		○	○	
344			タマナキノウワハ			○									
345			ヤマカクタアツハ											○	
346			ハナオイアツハ											○	
347			エゾキノクシウワハ						○					○	
348			オオハコヤカ								○				
349			シマヨトウ						○						
350			ナカシロアツハ											○	
351			ウスキミスジアツハ										○	○	
352			トビシジアツハ										○		
353			クロクモヤカ			○					○		○	○	
354			オオシラミアツハ			○	○	○			○		○	○	
355			ソトウスグロアツハ											○	
356			クロキシタアツハ			○									
357			ウラシロアツハ			○								○	
358			キモンコヤカ										○		
359			チビアツハ										○		
360			ソトムラサキコヤカ			○									
361			ヒメネシロコヤカ											○	
362			ウンモンクチハ										○		
363			オオウンモンクチハ				○				○				
364			アトシロキヨトウ								○				
365			クサシロキヨトウ				○								
366			ミヤマフタオビキヨトウ						○						
367			マメチャイロキヨトウ								○				
368	フタオビキヨトウ			○											
369	フタオビコヤカ			○	○	○									
370	フタテンチビアツハ											○			
371	チャオビヨトウ			○	○										
372	ヒゲブトクロアツハ											○			
373	ヒメエグリハ								○			○			
374	アカエグリハ								○						
375	キホシアツハ			○					○			○			

表 11-7-16(11) 昆虫類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	調査時期									重要な種				
				H31/R1				R2		R3							
				冬季	春季	夏季	秋季	冬季	秋季	冬季	春季	夏季					
376	(チョウ目 (鱗翅目))	(ヤガ科)	チャハネキボシアツハ		○												
377			ホソヒメアシブトクチハ						○								
378			キンモンアカヨトウ		○										○		
379			クロスジヒメアツハ			○											
380			ハスオヒヒメアツハ											○			
381			イネヨトウ							○							
382			テンオヒヒヨトウ											○			
383			オオアカマエアツハ							○							
384			ニセアカマエアツハ											○			
385			スジキリヨトウ		○									○			
386			ハスモンヨトウ							○							
387			ムモンキイロアツハ											○			
388			キクキンウワハ							○							
389			オオシロテンアオヨトウ										○				
390			ウスグロアツハ		○												
391			コフガ科	クロスジシロコフガ			○				○		○				
392			(ハエ目 (双翅目))	ヒメカガンボ科	セタカカガンボ						○						
393					ホソハネヒメカガンボ									○			
-					<i>Erioptera</i> 属の一種											○	
394					セアカヒメカガンボ										○		
395	カガンボ科	ヘッコウカガンボ			○												
396		エゾホリカガンボ			○								○				
397		キイロホリカガンボ								○		○					
398		キリウジカガンボ								○							
399		マダラカガンボ								○							
-		<i>Tipula</i> 属の一種		○						○							
400		カガンボ科の一種													○		
401	チョウハエ科	ホシチョウハエ				○											
-		<i>Tinearia</i> 属の一種										○					
402	ユスリカ科	ダシタラヒユスリカ				○				○				○			
-		<i>Ablabesmyia</i> 属の一種										○					
403		クロユスリカ										○					
404		ハダカユスリカ								○				○			
405		ウスイロユスリカ				○											
406		ホンセスジユスリカ												○			
407		セスジユスリカ			○	○				○		○	○				
-		<i>Chironomus</i> 属の一種	○		○			○		○							
408		フタスジツヤユスリカ					○		○		○	○					
409		ヨトミツヤユスリカ							○		○						
410	ミツオヒツヤユスリカ		○			○				○							

表 11-7-16(12) 昆虫類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	調査時期									重要な種		
				H31/R1				R2		R3					
				冬季	春季	夏季	秋季	冬季	秋季	冬季	春季	夏季			
-	(ハエ目 (双翅目))	(ユスリカ科)	<i>Cricotopus</i> 属の一種			○		○		○		○			
411			<i>Cryptochironomus</i> 属の一種					○		○		○			
412			<i>Glyptotendipes</i> 属の一種	○						○					
413			<i>Hydrobaenus</i> 属の一種	○					○		○				
414			<i>Macropelopia</i> 属の一種						○		○				
415			ムナゲ ムツヤムユスリカ			○									
416			<i>Nanocladius</i> 属の一種											○	
417			<i>Orthocladius</i> 属の一種	○											
418			<i>Paratendipes</i> 属の一種						○						
419			ウスイロモンユスリカ			○	○								
420			ヤマトモンユスリカ		○	○	○			○					
421			ヤモンユスリカ				○			○					
-					<i>Polypedilum</i> 属の一種			○		○		○		○	
422			ウスイロユスリカ			○	○							○	
-					<i>Procladius</i> 属の一種	○								○	
423			<i>Psectrocladius</i> 属の一種			○									
424			<i>Psectrotanypus</i> 属の一種			○				○					
425			<i>Rheocricotopus</i> 属の一種			○				○		○		○	
426			<i>Rheotanytarsus</i> 属の一種			○				○		○		○	
427			ヒメロウトエリユスリカ			○	○	○							
428			<i>Stictochironomus</i> 属の一種	○						○		○			
429			カスリモンユスリカ			○								○	
-					<i>Tanypus</i> 属の一種					○					
430			オヤマビゲ ユスリカ			○	○	○			○			○	
-					<i>Tanytarsus</i> 属の一種			○		○		○		○	
431			ハヤビメユスリカ											○	
432			<i>Tvetenia</i> 属の一種							○				○	
-					モンユスリカ亜科の一種					○					
-			ユスリカ亜科の一種			○									
-			ユスリカ科の一種	○											

表 11-7-16(13) 昆虫類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	調査時期									重要な種	
				H31/R1				R2		R3				
				冬季	春季	夏季	秋季	冬季	秋季	冬季	春季	夏季		
433	(ハエ目 (双翅目))	カ科	<i>Anopheles</i> 属の一種						○					
434			ヒトスジシマカ		○				○			○		
435			<i>Aedes</i> 属の一種			○								
436			<i>Culex</i> 属の一種								○		○	
437			カ科の一種						○					
438	ブユ科	アシタダラブユ							○					
439	タマハエ科	タマハエ科の一種				○					○			
440	クロハネキノコハエ科	クロハネキノコハエ科の一種									○			
441	ミスアブ科	トゲナシミスアブ									○			
442		アメリカミスアブ			○	○						○		
443		ハラキシミスアブ											○	
444		ユカダミスアブ			○									
445		コウカアブ		○						○				
446	ムシキアブ科	アオメアブ			○				○			○		
447		ナミカトリクムシキ		○							○			
448		シオアブ			○								○	
449	ツリアブ科	クロハネツリアブ			○							○		
450	アシナカハエ科	アシナカキンハエ		○	○						○	○		
451		マダラアシナカハエ			○									
-		アシナカハエ科の一種		○								○		
452	ハナアブ科	オオヒメヒラタアブ							○					
453		ホソヒラタアブ		○					○					
454		キコシハアブ					○							
455		シマハナアブ					○							
456		マトヒラタアブ			○								○	
457		アシブトハナアブ		○	○					○		○	○	
458		ルリハナアブ			○							○		
459		ホソツキヒラタアブ										○		
460		ホソツキヒラタアブ		○						○		○		
461		シマアシブトハナアブ			○									
462		シママヒラタアブ								○			○	
463		キアシマヒラタアブ			○									
464		オオハナアブ								○				
465		ホソヒメヒラタアブ		○	○	○				○		○	○	
466		モモブトチビハナアブ			○									
467		マカヒラタアブ										○		
468		ケヒラタアブ		○										
469	ノミハエ科	ノミハエ科の一種									○			
470	キモグリハエ科	ヒメヨシノメハエ									○			

表 11-7-16(14) 昆虫類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	調査時期									重要な種			
				H31/R1				R2		R3						
				冬季	春季	夏季	秋季	冬季	秋季	冬季	春季	夏季				
471	(ハエ目 (双翅目))	ショウジ <sup>ダ</sup> ヨウバ <sup>ダ</sup> エ科	カオジ <sup>ダ</sup> ロショウジ <sup>ダ</sup> ヨウバ <sup>ダ</sup> エ									○	○			
472			ムナスジ <sup>ダ</sup> ショウジ <sup>ダ</sup> ヨウバ <sup>ダ</sup> エ										○			
473			オナジ <sup>ダ</sup> ショウジ <sup>ダ</sup> ヨウバ <sup>ダ</sup> エ											○		
474			オウトウショウジ <sup>ダ</sup> ヨウバ <sup>ダ</sup> エ			○										
475			ツカバトショウジ <sup>ダ</sup> ヨウバ <sup>ダ</sup> エ												○	
476		ミギ <sup>ダ</sup> ワバ <sup>ダ</sup> エ科	ニノミヤトビ <sup>ダ</sup> クチミギ <sup>ダ</sup> ワバ <sup>ダ</sup> エ				○			○				○		
477			シオサイミギ <sup>ダ</sup> ワバ <sup>ダ</sup> エ							○						
478			カノコソメワケミギ <sup>ダ</sup> ワバ <sup>ダ</sup> エ										○			
479			ワタナハトゲ <sup>ダ</sup> ミギ <sup>ダ</sup> ワバ <sup>ダ</sup> エ			○										
480			ミナミカマバ <sup>ダ</sup> エ												○	
481			トキワクロツヤミギ <sup>ダ</sup> ワバ <sup>ダ</sup> エ												○	
482			ハマス <sup>ダ</sup> トマダ <sup>ダ</sup> ラミギ <sup>ダ</sup> ワバ <sup>ダ</sup> エ				○									
483			ヒラウキア <sup>ダ</sup> ネミギ <sup>ダ</sup> ワバ <sup>ダ</sup> エ				○							○		
484			キタウキア <sup>ダ</sup> ネミギ <sup>ダ</sup> ワバ <sup>ダ</sup> エ			○										
485			シマバ <sup>ダ</sup> エ科	シモフシマバ <sup>ダ</sup> エ			○									
486	ヤブ <sup>ダ</sup> クロシマバ <sup>ダ</sup> エ			○												
487	シマバ <sup>ダ</sup> エ科の一種								○							
488	クロツヤバ <sup>ダ</sup> エ科	ヤマトクロツヤバ <sup>ダ</sup> エ				○						○	○			
489	ハネフリバ <sup>ダ</sup> エ科	ルリバ <sup>ダ</sup> エ							○							
490	ヒロクチバ <sup>ダ</sup> エ科	ダイズ <sup>ダ</sup> コンリュウバ <sup>ダ</sup> エ			○				○							
491		ムネアカマダ <sup>ダ</sup> ラバ <sup>ダ</sup> エ			○								○			
492	ヤチバ <sup>ダ</sup> エ科	ブ <sup>ダ</sup> チマルヒケ <sup>ダ</sup> ヤチバ <sup>ダ</sup> エ		○												
493		ヒケ <sup>ダ</sup> ナカ <sup>ダ</sup> ヤチバ <sup>ダ</sup> エ							○					○		
494	ツヤホソバ <sup>ダ</sup> エ科	ヒトテンツヤホソバ <sup>ダ</sup> エ		○								○				
495	ハヤトビ <sup>ダ</sup> ハ <sup>ダ</sup> エ科	ハヤトビ <sup>ダ</sup> ハ <sup>ダ</sup> エ科							○			○				
496	ミバ <sup>ダ</sup> エ科	ミスジ <sup>ダ</sup> ミバ <sup>ダ</sup> エ							○							
497		ネジ <sup>ダ</sup> クロミバ <sup>ダ</sup> エ							○							
498	ハナバ <sup>ダ</sup> エ科	タネバ <sup>ダ</sup> エ		○								○				
499	クロハ <sup>ダ</sup> エ科	オオクロハ <sup>ダ</sup> エ		○												
500		ミト <sup>ダ</sup> リキンバ <sup>ダ</sup> エ			○	○										
501		ミヤマキンバ <sup>ダ</sup> エ			○											
502		コチビ <sup>ダ</sup> クロハ <sup>ダ</sup> エ												○		
503		ツマグ <sup>ダ</sup> ロキンバ <sup>ダ</sup> エ			○	○	○			○			○	○		
504		イエバ <sup>ダ</sup> エ科	イネクキイエバ <sup>ダ</sup> エ							○						
505	コシアキハナレメイエバ <sup>ダ</sup> エ			○	○											
506	アシマダ <sup>ダ</sup> ラハナレメイエバ <sup>ダ</sup> エ			○	○	○						○	○			
507	Coenosia属の一種					○										
508	カガ <sup>ダ</sup> ハナゲ <sup>ダ</sup> ハ <sup>ダ</sup> エ				○								○			
509	セマダ <sup>ダ</sup> ライエバ <sup>ダ</sup> エ												○			
510	シナホリカトリバ <sup>ダ</sup> エ				○	○	○						○	○		
511	ハリグ <sup>ダ</sup> ロハナレメイエバ <sup>ダ</sup> エ				○	○	○			○			○	○		
512	シリモチハナレメイエバ <sup>ダ</sup> エ					○				○				○		
513			サシバ <sup>ダ</sup> エ							○						

表 11-7-16(15) 昆虫類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	調査時期									重要な種
				H31/R1				R2		R3			
				冬季	春季	夏季	秋季	冬季	秋季	冬季	春季	夏季	
514	(ハエ目 (双翅目))	ニクハエ科	ホリニクハエ		○	○	○				○		
515			シクハエ			○	○		○				
516			センチニクハエ			○							
517			ナミニクハエ			○							
518			コニクハエ			○							○
519		ヤトリハエ科	ブランコヤトリハエ									○	
520			ノキヤトリハエ				○						
521			キナコハリハエ									○	
522			カキノウジハエ			○	○						
523			チビハマキヤトリハエ										○
524			ヤトリハエ科の一種			○							
525			コウチュウ目 (鞘翅目)	ホソクビゴキミシ科	オオホソクビゴキミシ		○						
526	ミテラゴキミシ					○							
527	オサムシ科	キイロチビゴキムシ			○	○							○
528		アオクビヒラタゴキムシ										○	
529		タンゴヒラタゴキムシ			○								
530		オクビヒラタゴキムシ										○	
531		オオマルカクゴキムシ										○	
532		コキムシ											○
533		キハレゴキムシ											○
534		ムネミゾチビゴキムシ			○								
535		ヨツボシシズキワゴキムシ			○								
536		マイマツバリ関東中部 地方亜種					○	○			○		
537		アトリアオゴキムシ					○						○
538		オオスナハラゴキムシ					○						
539		セアカヒラタゴキムシ			○			○				○	
540		ムネカチビヒョウタンゴキムシ											○
541		チビヒョウタンゴキムシ					○						○
542		オオゴキムシ						○					
543		ケウスゴキムシ						○					
544		ヒメケゴキムシ						○					
545		クロゴキムシ						○					
546		ヒラタゴキムシ						○					
547		ウスアカクロゴキムシ						○					
548		アカアシマルカクゴキムシ			○	○							
549		オオゴキムシ										○	
550		クビナカゴキムシ				○							

表 11-7-16(16) 昆虫類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	調査時期									重要な種		
				H31/R1				R2		R3					
				冬季	春季	夏季	秋季	冬季	秋季	冬季	春季	夏季			
551	(コウチュウ目 (鞘翅目))	(オサムシ科)	ホソヒゲコシムシ				○								
552			カラカネコシムシ				○		○		○				
553			オオヒラタコシムシ										○		
554			オオナガコシムシ		○	○									
555			トックリナガコシムシ		○										
556			クロオオナガコシムシ		○										
557			ホソヒョウタンコシムシ				○								
558			ミドリマメコシムシ		○	○	○								
559			マメコシムシ		○										
560			ツヤマメコシムシ		○										
561			イツホシマメコシムシ		○										
562			ヒラタコミスギワコシムシ				○							○	
563			クリロコミスギワコシムシ											○	
564			ウスモンコミスギワコシムシ											○	
565			ヨツモンコミスギワコシムシ				○							○	
566			ヒメツヤコシムシ				○								
567			ハンミョウ科	エリサハンミョウ											○
568				トウキョウヒメハンミョウ											○
569	コハンミョウ												○		
570	ゲンゴロウ科	ハイイロゲンゴロウ			○	○			○		○	○			
571		コシマゲンゴロウ			○								○		
572		チビゲンゴロウ											○		
573	ガムシ科	トゲハゴマフガムシ		○	○								○		
574		ウスモンケシガムシ											○		
575		アケケシガムシ									○	○			
576		Coelostoma 属の一種											○		
577		コガムシ		○	○				○		○	○	○		
578		ホソケシガムシ									○				
579		ヒメガムシ			○	○							○		
580	タマキノコムシ科	オチハヒメタマキノコムシ				○									
581	ハネカクシ科	キハリカワハハネカクシ			○	○									
582		ツマグロカワハハネカクシ			○										
583		チビツツエミセミヅハネカクシ		○											
584		キハネヒメミセミヅハネカクシ		○											
585		ニセヒメミセミヅハネカクシ		○	○										
586		ヤマトムナヒロコムシ		○											
587		クロストカリハネカクシ				○									
588		カハイロハハヒロハネカクシ										○			
589		アカハヒメソハネカクシ				○							○		
590		クロカワハナガエハネカクシ											○		
591		アロウハネカクシヨツメハネカクシ											○		
592		アオハアリカタハネカクシ		○	○	○						○	○		

表 11-7-16(17) 昆虫類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	調査時期									重要な種			
				H31/R1				R2		R3						
				冬季	春季	夏季	秋季	冬季	秋季	冬季	春季	夏季				
593	(コウチュウ目 (鞘翅目))	(ハネカクシ科)	キアシチビ`コガ`シラハネカクシ			○							○			
594			キヌコガ`シラハネカクシ			○										
595			ニセヒゲ`ナガ`コガ`シラハネカクシ		○										○	
596			クロヒメカワバ`ハネカクシ											○		
597			サビ`イロモンキハネカクシ											○		
598			チャイブ`シツヤムネハネカクシ			○										
599			ホリチャバ`ネガ`シラハネカクシ			○										
600			ツマキクシテ`オキノコムシ					○								
601			チビ`ヒメクビ`ホ`ソハネカクシ													○
602			Stenus 属の一種		○											
603			ヤマトニセムシ`ミゾ`ハネカクシ			○	○				○					○
604			マルハナミダ`マシ科	ツマアカマルハナミダ`マシ			○									
605			マルハナミ科	ヒメチビ`マルハナミ												○
606				トビ`イロマルハナミ												○
607			コガ`ネムシ科	アオト`ウガ`ネ			○	○				○				○
608				ト`ウガ`ネフ`イフ`イ			○									
609	ヒメサクラコガ`ネ				○										○	
610	ヒメコガ`ネ				○										○	
611	セマダ`ラコガ`ネ			○	○								○			
612	コアオハナムグ`リ									○			○			
613	クロコガ`ネ														○	
614	アカビ`ロウト`コガ`ネ				○										○	
615	ビ`ロウト`コガ`ネ														○	
616	コフキコガ`ネ														○	
617	コブ`マルエンマコガ`ネ														○	
618	マメコガ`ネ				○								○	○		
619	シロテンハナムグ`リ				○					○					○	
620	カナフ`ン				○											
621	ホソケシマク`ソコガ`ネ				○											
622	カブ`トムシ				○										○	
623	マルトゲ`ムシ科	シラフチビ`マルトゲ`ムシ								○						
624	チビ`ト`ロムシ科	チビ`ト`ロムシ												○		
625	タマムシ科	ヒシモンナカ`タマムシ								○						
626		ウグ`イスナカ`タマムシ			○											
627		タマムシ			○											
628		ヤノナミガ`タチビ`タマムシ		○												
629	コメツキムシ科	サビ`キコリ		○	○	○				○				○		
630		コガ`タヒメサビ`キコリ			○											
631		ヒメサビ`キコリ		○												
632		オオクロナカ`コメツキ											○			
633		チャイロコメツキ												○		
634		クシコメツキ											○			
635		クロコハナコメツキ			○											
636		コハナコメツキ		○												
637		マダ`ラチビ`コメツキ					○									

表 11-7-16(18) 昆虫類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	調査時期									重要な種	
				H31/R1				R2		R3				
				冬季	春季	夏季	秋季	冬季	秋季	冬季	春季	夏季		
638	(コウチュウ目)	シヨウカイボン科	セホシシヨウカイ									○		
639	(鞘翅目)	カツオブシムシ科	ヒメマルカツオブシムシ		○							○		
640			カマキリタマコカツオブシムシ						○					
641			チャマダラカツオブシムシ		○									
642		カッコウムシ科	ヤマトヒメタカッコウムシ									○		
643		シヨウカイモトギ科	ヒロオヒシヨウカイモトギ			○						○		
644			ルキオヒシヨウカイモトギ									○		
645		テントウムシ科	ムアシロホシテントウ										○	
646			ヒメアカホシテントウ						○					
647			ナナホシテントウ		○	○	○		○			○		
648			ナミテントウ		○	○	○		○			○	○	
649			ニシユウヤホシテントウ		○	○								
650			シユウサンホシテントウ		○	○								
651			キイロテントウ										○	
652			ダンダラテントウ				○							
653			ヨツボシテントウ			○								
654			ヒメカメノコテントウ		○	○	○		○			○	○	
655			クモカタテントウ			○	○						○	
656			ハバヒメテントウ						○					
657			クロハリヒメテントウ		○	○	○		○			○	○	
658			クロヒメテントウ										○	
659			カワムラヒメテントウ			○								
660			コクロヒメテントウ		○	○						○		
661			ヤマトヒメテントウ		○							○		
662			メツブテントウ						○					
663		キスイムシ科	キイロセマルキスイ						○					
664			ナカマルキスイ									○		
665			マルカタキスイ				○							
666		テントウムシダマシ科	ヨツボシテントウダマシ			○			○			○	○	
667		ヒメマキムシ科	ウスチャケシマキムシ		○		○		○				○	
668		ケシキスイ科	ヒメヒラタケシキスイ									○		
669			ホソキヒラタケシキスイ									○		
670			モンチビヒラタケシキスイ			○								
671			アカマダラケシキスイ									○		
672			カタヘニテオキスイ				○							
673		ヒメハナムシ科	エムモンチビヒメハナムシ						○					
674		ホソヒラタムシ科	ミツモンセマルヒラタムシ			○								
675		アリモトギ科	ウスモンホソアリモトギ			○								
676			アカホソアリモトギ									○		
677		ハナノミ科	ナミアカヒメハナノミ			○								
678			クロヒメハナノミ		○	○								

表 11-7-16(19) 昆虫類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	調査時期									重要な種
				H31/R1				R2		R3			
				冬季	春季	夏季	秋季	冬季	秋季	冬季	春季	夏季	
679	(コウチュウ目 (鞘翅目))	コムシタマシ科	ヒメガニシゴムシタマシ								○		
680			コスナゴムシタマシ			○			○		○	○	
681			ヒゲブトコムシタマシ			○							
682			アオツヤキノコムシタマシ			○							
683			ベニモキノコムシタマシ			○							
684	カミキリムシ科	コマダラカミキリ			○					○			
685		タケトラカミキリ									○		
686		ニセリンゴカミキリ								○			
687		キボシカミキリ			○				○				
688	ハムシ科	ヒメカミナリハムシ			○	○				○	○		
689		イチゴカミナリハムシ		○	○	○			○				
690		コカミナリハムシ			○	○							
691		ウリハムシ		○	○	○			○		○	○	
692		クロウリハムシ		○	○	○			○		○		
693		アオハネサルハムシ		○	○						○		
694		ヒメカメノコハムシ									○		
695		ヨモギハムシ		○									
696		イモサルハムシ		○									
697		クワハムシ		○							○		
698		コガタルリハムシ		○							○		
699		トウガネサルハムシ							○		○	○	
700		クロトゲハムシ		○									
701		キハレクビソハムシ									○		
702		キオビクビソハムシ							○				
703		アカクビソハムシ			○								
704		ヤマイモハムシ			○	○							
705		フタスジヒメハムシ				○						○	
706		ルリマルノミハムシ			○							○	
707		マルキハネサルハムシ		○	○	○			○			○	
708		ヨツボシハムシ			○								
709		ダイコンサルハムシ			○						○		
710		チャハネツヤハムシ									○		
711		ヤナキルリハムシ			○				○			○	
712		ナスナカスネトビハムシ		○							○	○	
713		ルリナカスネトビハムシ									○		
714		ナトビハムシ									○		
715		サンゴシユハムシ			○								
716	ニレハムシ									○			
717	ヒゲナカソウムシ科	キノコヒゲナカソウムシ			○								

表 11-7-16(20) 昆虫類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	調査時期									重要な種	
				H31/R1				R2		R3				
				冬季	春季	夏季	秋季	冬季	秋季	冬季	春季	夏季		
718	(コウチュウ目 (鞘翅目))	ホソクチゾウム科	ケブカホソクチゾウムシ			○								
719			ヒレルホソクチゾウムシ						○					
720		オトシブミ科	クロケシツブチョッキリ			○								
721			ツツゾウムシ		○									
722		ゾウムシ科	ダ'iconサルゾウムシ		○									
723			アオハネサルゾウムシ								○			
724			コフキゾウムシ			○				○				
725			アルファルファタコゾウムシ		○									
726			カツオゾウムシ			○								
727			ツツシトゲムネサルゾウムシ										○	
728			ニレノミゾウムシ									○		
729			アカアシノミゾウムシ							○				
730			ツノヒゲホソゾウムシ		○									
731			スクリゾウムシ			○				○			○	
732			ヒレルクチブトゾウムシ									○	○	
733			チビコフキゾウムシ		○							○		
734			イネゾウムシ科	イネミスゾウムシ										○
735		チビゾウムシ科	モンチビゾウムシ		○									
736		(ハチ目 (膜翅目))	ミフシハバチ科	ニホンチュウレンジ								○		
737				ルリチュウレンジ				○						○
738	ハバチ科		ハクローハバチ			○			○		○			
739			カブラハバチ				○							
740			クシヒゲハバチ								○			
741			オスグローハバチ		○						○			
742			クロハアカマルハバチ										○	
743	クキハチ科		クロハクキハチ								○			
744	コマユハチ科		スカシハコマユハチ						○				○	
745			カモトキハチ		○									
746			コマユハチ科		○									
747	ヒメハチ科		アオムシヒラタヒメハチ		○				○					
748			Netelia属の一種		○				○		○			
749			キアシオナガトガリヒメハチ										○	
750			ホウネンタワラチビアメハチ								○	○		
751			ツハメシジミセアカヒメハチ								○			
752			ヒメハチ科の一種		○									
753	アシブトコハチ科		アジアカツヤアシブトコハチ				○							
754			ハエヤトリアシブトコハチ			○			○					
755	カタビロコハチ科		モウソウタマコハチ										○	
756	シリアゲコハチ科	シリアゲコハチ			○									

表 11-7-16(21) 昆虫類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	調査時期									重要な種	
				H31/R1				R2		R3				
				冬季	春季	夏季	秋季	冬季	秋季	冬季	春季	夏季		
757	(ハチ目 (膜翅目))	アリ科	ヤマトアシナガアリ								○			
758			オオハリアリ		○	○				○			○	
759			ナカスジハリアリ			○								
760			ウメマツオオアリ		○	○				○		○	○	
761			ハリフトシリアケアリ			○				○				
762			ツヤシリアケアリ				○							
763			キイロシリアケアリ		○	○	○			○		○	○	
764			テラニシリアケアリ			○						○	○	
765			ハヤシクロヤマアリ									○		
766			クロヤマアリ			○				○			○	
767			ニセハリアリ				○							
768			トビイロケアリ		○	○				○		○	○	
769			クロヒメアリ			○								
770			ヒメアリ		○		○			○		○	○	
771			アメイロアリ		○	○	○			○		○	○	
772			ルリアリ									○		
773			サクラアリ		○	○							○	
774			アスマオオスアリ									○		
775			オオスアリ			○								
776			アミメアリ		○	○	○			○		○	○	
777	トフシアリ										○			
778	ムネホソアリ		○	○				○		○				
779	トビイロシアリ		○	○	○			○		○	○			
780	スズメバチ科	オオフタオビトロボバチ 本土亜種			○							○		
781		オデコフタオビトロボバチ			○									
782		ミカトトックリバチ			○									
783		ムモントックリバチ			○									
784		ミカトトロボバチ本土 亜種			○									
785		エントツトロボバチ										○		
786		スズバチ			○									
787		フタモンアシナガバチ本 土亜種		○	○	○			○		○	○		
788		ヤマトアシナガバチ			○	○			○				○	
789		セグロアシナガバチ本 土亜種		○	○	○			○		○	○		
790		キアシナガバチ本土 亜種			○	○								
791		コアシナガバチ			○									
792		カタグロチビトロボバチ			○									
793		キオビチビトロボバチ			○	○			○			○		
794		コカダスズメバチ		○	○	○			○					
795		ヒメスズメバチ			○									

表 11-7-16(22) 昆虫類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	調査時期									重要な種
				H31/R1				R2		R3			
				冬季	春季	夏季	秋季	冬季	秋季	冬季	春季	夏季	
796	(ハチ目 (膜翅目))	クモバチ科	マエアカクモバチ		○								
797			オオモンクログモバチ			○						○	
798			ヘッコウクモバチ			○							
799			アオスジクモバチ			○							○
800		コツチバチ科	アカハコツチバチ本土 沖縄亜種						○				
801			ハルコツチバチ			○							
802		ツチバチ科	ヒメハラナガツチバチ本土 土亜種			○	○		○				
803			キンケハラナガツチバチ						○				
804			コモンツチバチ			○							
805			アカスジツチバチ本土 土亜種		○								
806			オオモンツチバチ			○							○
807			キングバチ科	カガシボキングバチ						○			
808	クラキキングバチ				○								
809	ヤマトケアナバチ									○			
810	ドロバチモドキ科	ミスジアワキバチ		○									
811		キアシナダカバチモドキ									○	○	
812	アリマキバチ科	アシシロヨコバチ		○									
813	アシタカバチ科	マルモンツチスガリ			○						○		
814	アナバチ科	コクロアナバチ			○						○		
815		アメリカシガバチ			○			○			○		
816	ヒメハナバチ科	アキノヤマテヒメハナバチ				○							
817		アブラナメヒメハナバチ		○									
818	ミツバチ科	ニホンミツバチ		○	○	○					○		
819		セイヨウミツバチ		○	○	○		○		○	○		
820		キオビツヤハナバチ			○								
821		ニッポンヒゲナガハナバチ		○									
822		シロスジヒゲナガハナバチ		○									
823		キムネクマバチ			○	○				○	○		
824		タイワンタケクマバチ		○	○						○		
825		ムカシハナバチ科	アシフトムカシハナバチ				○						
826	ヒラシマメンハナバチ							○					
827	マツムラメンハナバチ					○		○		○			
828	ヒメメンハナバチ				○								
829	ニッポンメンハナバチ			○									

表 11-7-16(23) 昆虫類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	調査時期									重要な種
				H31/R1				R2		R3			
				冬季	春季	夏季	秋季	冬季	秋季	冬季	春季	夏季	
830	(ハチ目 (膜翅目))	コナハチ科	アカネコナハチ		○	○	○						
831			ホクダコナハチ			○							
832			ウマヅラチビコナハチ						○				
833			ツヤチビコナハチ			○					○		
834			サビイロカタコナハチ			○							
835			ニッポシカタコナハチ		○	○					○	○	
836			シロスジカタコナハチ			○					○		
837			オオエチビコナハチ			○							
838			フタモンカタコナハチ		○					○			
839			ケナガチビコナハチ				○					○	○
840			ニッポシヤドリコナハチ					○					
841			ハキリバチ科	ハキリバチ科	キョウトキヌゲハキリバチ		○	○	○		○		○
842	ハラハキリバチ本土亜種					○	○						
843	ツルガハキリバチ						○						
844	ムネカタハキリバチ本土亜種					○							
合計	13 目	180 科	844 種	16 種	223 種	335 種	215 種	22 種	251 種	21 種	237 種	353 種	8 種

注 1) 分類、配列などは基本的に「令和 3 年度版 河川水辺の国勢調査のための生物リスト」(令和 3 年、国土交通省)に準拠した。

注 2) 同一種の可能性がある種は、種数をカウントしないこととした。(最左列が「-」の行が該当)

b) 重要な昆虫類

現地調査で確認された種のうち、重要な昆虫類はノシメトンボ、アシナガモモブトスカシバ、ギンモンアカヨトウ、コガムシ、キオビクビボソハムシ、ヤマトアシナガバチ、アオスジクモバチ、キアシハナダカバチモドキの8種でした。

現地調査で確認された重要な昆虫類を表 11-7-17 に示します。

表 11-7-17 現地調査により確認された重要な昆虫類

No.	目名	科名	種名	選定基準				
				①	②	③	④	⑤
1	トンボ目 (蜻蛉目)	トンボ科	ノシメトンボ					NT
2	チョウ目	スカシバガ科	アシナガモモブトスカシバ				VU	
3	(鱗翅目)	ヤカ科	ギンモンアカヨトウ				VU	
4	コウチュウ目	ガムシ科	コガムシ				DD	
5	(鞘翅目)	ハムシ科	キオビクビボソハムシ					DD
6	ハチ目	スズメハチ科	ヤマトアシナガバチ				DD	
7	(膜翅目)	クモバチ科	アオスジクモバチ				DD	
8		トノハチモドキ科	キアシハナダカバチモドキ				VU	
合計	4目	8科	8種	0種	0種	0種	6種	2種

注) 選定基準(選定基準番号)及びランクは表 11-7-3 に示すとおりである。

⑦ 底生動物

a) 底生動物の生息状況

現地調査の結果、表 11-7-18(1)～(2)に示すとおり、7 綱 13 目 24 科 41 種の底生動物が確認されました。

確認された底生動物は、アメリカナミウズムシ、ヒメタニシ、ドブシジミ、エラミミズ、ヌマビル、スジエビ等でした。

※底生動物の現地調査で確認された昆虫類を除く

表 11-7-18(1) 底生動物確認種一覧

No.	綱名	目名	科名	種名	調査時期					重要な種	
					H31/R1		R2	R3			
					冬季	夏季	冬季	冬季	夏季		
1	普通海綿綱	ザラカイ目	タンスカイ目科	タンスカイ目科の一種		○					
2	有棒状体綱	三岐腸目	サンカクアタマウスムシ科	アメリカツウズムシ				○	○		
3				アメリカミウズムシ		○	○	○	○		
-				三岐腸目の一種		○					
4	腹足綱	新生腹足目	リンコガイ科	スクミンコガイ	○	○	○	○	○		
5			タニシ科	マルタニシ		○		○		○	
6				ヒメタニシ		○	○	○	○		
7		汎有肺目	モノアラガイ科	ヒメモノアラガイ			○	○	○		
8				ハブタエモノアラガイ		○	○	○			
-				モノアラガイ科の一種		○					
9			サマキガイ科	サマキガイ	○	○	○	○	○		
10			ヒラキガイ科	ヒラキミズマイマイ				○	○	○	○
11				ヒラキミズマイマイ				○	○		
-			ヒラキガイ科の一種						○		
12		カワサヲガイ科	カワサヲガイ		○	○					
-			カワサヲガイ属の一種					○			
13	二枚貝綱	イシガイ目	イシガイ科	トブガイ属の一種	○					○*	
14		マルスターガイ目	シジミ科	シジミ属の一種	○	○	○	○	○		
15			トブシジミ科	トブシジミ	○	○	○	○	○		
16	ミズ綱	オキミズ目	オキミズ科	オキミズ科の一種		○	○	○	○		
17		イトミズ目	ミズミズ科	エラオイスミズ					○		
18				エラミズ	○	○	○	○	○		
19				ユリミズ	○	○	○	○	○		
20				ハリミズ			○				
21				ナミズ		○	○	○	○		
22				クロホミズ			○	○	○		
23				ニセミズ属の一種					○	○	
24				ヨコレミズ					○	○	
25				テングミズ		○			○	○	
-				イトミズ亜科の一種			○	○			
-	ミズミズ科の一種		○			○	○				
26		ツミズ科	ツミズ科の一種		○						
-			ミズ綱の一種		○						

表 11-7-18(2) 底生動物確認種一覧

No.	綱名	目名	科名	種名	調査時期					重要な種
					H31/R1		R2	R3		
					冬季	夏季	冬季	冬季	夏季	
27	ヒル綱	吻蛭目	ヒラタヒル科	ハバヒロヒル		○	○	○	○	
28				ヌマヒル	○	○	○	○	○	
29		吻無蛭目	ヘモビ科	セスジヒル		○			○	
30				ウマヒル		○	○			
31			イシヒル科	シマイシヒル	○	○	○	○	○	
32				ヒョウトイシヒル				○		
-		イシヒル科の一種		○						
33		ナガレビル科	ヌマイシヒル				○	○		
34			キバヒル				○			
-			ナガレビル科の一種		○	○				
35	軟甲綱	ヨコエビ目	マミズヨコエビ科	フロリダマミズヨコエビ	○	○	○	○	○	
36		ワラジムシ目	ミスムシ(甲)科	ミスムシ(甲)	○	○	○	○	○	
37		エビ目	ヌマエビ科	カリヌマエビ属の一種	○	○	○	○	○	
38				テナガエビ科	テナガエビ	○			○	○
39				スジエビ	○	○	○		○	
40			アメリカザリガニ科	アメリカザリガニ	○	○	○	○	○	
41			モクスガニ科	モクスガニ		○	○			
合計	7綱	13目	24科	41種	15種	27種	26種	32種	30種	3種

注1) 分類、配列などは基本的に「令和3年度版 河川水辺の国勢調査のための生物リスト」(令和3年、国土交通省)に準拠した。

注2) 同一種の可能性がある種は、種数をカウントしないこととした。(最左列が「-」の行が該当)

※ 幼貝の確認であり、同定が困難であったため、ドブガイ属の一種として重要な種に選定した。

b) 重要な底生動物

現地調査で確認された種のうち、重要な底生動物はマルタニシ、ヒラマキミズマイマイ、ドブガイ属の一種の3種でした。

現地調査で確認された重要な底生動物を表 11-7-19 に示します。

表 11-7-19 現地調査により確認された重要な底生動物(昆虫類を除く)

No.	綱名	目名	科名	種名	選定基準				
					①	②	③	④	⑤
1	腹足綱	新生腹足目	タニシ科	マルタニシ				VU	NT
2		汎有肺目	ヒラマキガイ科	ヒラマキミズマイマイ				DD	NT
3		イガイ目	イガイ科	ドブガイ属の一種					NT*
合計	1綱	3目	3科	3種	0種	0種	0種	2種	3種

注) 選定基準(選定基準番号)及びランクは表 11-7-3 に示すとおりである。

※ ドブガイのランクを示す。幼貝の確認であり、同定が困難であったため、ドブガイ属の一種として重要な種に選定した。

⑧ 陸産貝類

a) 陸産貝類の生息状況

現地調査の結果、表 11-7-20 に示すとおり、1 目 12 科 25 種の陸産貝類が確認されました。確認された陸産貝類は、ナミコギセル、ナガオカモノアラガイ、ヒメカサキビ等でした。

表 11-7-20 陸産貝類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	調査時期			重要な種
				R2	R3		
				秋季	春季	夏季	
1	柄眼目	キセルガイ科	ナミコギセル	○	○	○	
2		アフリカマイマイ科	トクサオカチョウジ	○	○	○	
3			ホソオカチョウジ	○	○	○	
4			オカチョウジ	○	○	○	
5		イシシタ科	ノライシシタ	○			
6		ナメクジ科	ナメクジ	○	○	○	
7		オカモノアラガイ科	ナガオカモノアラガイ	○	○	○	○
8			ヒメオカモノアラガイ	○	○	○	
9		シタラ科	カサキビ		○	○	
10			ヒメカサキビ		○	○	○
11			オウエキビ	○	○	○	○
12			ハリマキビ	○	○	○	
13			キビガイ	○			
14			ヒメベッコウ	○	○	○	
15			ウスイロシタラ	○	○	○	
16			オクラヒメベッコウ			○	
17		ベッコウマイマイ科	ウラジロベッコウ	○	○	○	
18		コハクガイ科	コハクガイ	○	○	○	
19		エゾエンサ科	ヒメコハク	○	○	○	
20		コウラナメクジ科	チャコウラナメクジ	○	○	○	
21		ノウラナメクジ科	ノハラナメクジ	○	○	○	
22		ナンバンマイマイ科	イセノナミマイマイ	○	○	○	
23			オナジマイマイ	○	○	○	
24			コハクオナジマイマイ	○			
25			ウスカワマイマイ	○	○	○	
合計	1 目	12 科	25 種	22 種	21 種	22 種	3 種

注 1) 分類、配列などは基本的に「令和 3 年度版 河川水辺の国勢調査のための生物リスト」（令和 3 年、国土交通省）に準拠した。

注 2) ナガオカモノアラガイについては、陸産貝類調査のほか、底生動物調査（令和元年夏季及び令和 3 年冬季）において確認された。

b) 重要な陸産貝類

現地調査で確認された種のうち、重要な陸産貝類はナガオカモノアラガイ、ヒメカサキビ、オオウエキビの3種でした。

現地調査で確認された重要な陸産貝類を表 11-7-21 に示します。

表 11-7-21 現地調査により確認された重要な陸産貝類

No.	目名	科名	種名	選定基準				
				①	②	③	④	⑤
1	柄眼目	オカモノアラガイ科	ナガオカモノアラガイ				NT	NT
2		シタラ科	ヒメカサキビ				NT	NT
3			オオウエキビ				DD	
合計	1 目	2 科	3 種	0 種	0 種	0 種	3 種	2 種

注) 選定基準 (選定基準番号) 及びランクは表 11-7-3 に示すとおりである。

## 2) 予測

### (1) 予測の手法

#### ① 予測手法

動物の重要な種について、「道路環境影響評価の技術手法」に基づき、分布又は生息環境の改変の程度を踏まえた解析により行いました。

工事施工ヤード及び工事用道路等の設置位置、道路構造と重要な種の生息地の分布範囲から、生息環境が消失・縮小する区間及び重要な種の移動経路が分断される区間並びにその程度を把握しました。なお、移動経路については鳥類を対象に検討しました。

また、工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設置及び道路の存在による対象種の生態を踏まえた生息環境の質的变化（道路照明及び水の濁り）の程度を把握しました。なお、道路照明による影響は走行性のある昆虫類を対象に、水の濁りによる影響は河川に生息する鳥類、爬虫類、魚類及び底生動物を対象に検討しました。

次に、それらが重要な種等の生息に及ぼす影響の程度を、科学的知見や類似事例を参考に予測しました。

予測手順を図 11-7-7 に示します。

#### 【予測手法】

##### 直接改変の影響の検討

工事施工ヤード及び工事用道路等の設置位置、道路構造と重要な種の生息地の分布範囲からの生息環境が消失・縮小する区間（対象：全分類）及び重要な種の移動経路が分断される区間（対象：鳥類）並びにその程度の把握

##### 質的变化の影響の検討

夜間照明（対象：走光性のある昆虫類）及び水の濁り（対象：河川に生息する鳥類、爬虫類、魚類、底生動物）による生息環境の質的变化の程度の把握

#### 【予測結果】

A：生息環境への影響の程度が大きい	B：生息環境への影響がある	C：生息環境への影響は極めて小さい	D：生息環境への影響はない
<b>【直接改変の影響】</b> ・生息環境の大部分が消失する ・移動経路（移動空間）の大部分が分断される	<b>【直接改変の影響】</b> ・限られた生息環境が縮小する ・限られた移動経路（移動空間）が分断される	<b>【直接改変の影響】</b> ・生息環境の改変はほとんど生じない ・移動経路（移動空間）が確保される	<b>【直接改変の影響】</b> ・生息環境の改変は生じない ・移動経路（移動空間）の分断は生じない
<b>【質的变化の影響】</b> ・夜間照明及び水の濁りにより生息環境が質的に大きく変化する	<b>【質的变化の影響】</b> ・夜間照明及び水の濁りにより生息環境が質的に変化する	<b>【質的变化の影響】</b> ・夜間照明及び水の濁りによる生息環境への質的变化はほとんど生じない	<b>【質的变化の影響】</b> ・夜間照明及び水の濁りによる生息環境への質的变化は生じない

注)「直接改変の影響の検討」及び「質的变化の影響の検討」を行い、より大きい生息環境への影響 (A～D) を予測結果とする。

図 11-7-7 動物の予測手順

## ② 予測地域

予測地域は、調査地域のうち、動物の生息の特性を踏まえて、重要な種に係る環境影響が考えられる地域としました。

## ③ 予測対象時期等

予測の対象時期は、事業特性及び動物の生態的特性を踏まえ、影響が最大になるおそれのある時期等としました。

具体的には、工事用道路の建設工事や工事施工ヤードの整備等、現状の土地を改変する段階からの工事実施時期、並びに道路施設が完成・供用する時期としました。

#### ④ 予測対象種の選定

予測対象種は、現地調査により事業実施区域及びその周辺で生息が確認された重要な種を選定しました。

予測対象とした重要な種は表 11-7-22(1)～(2)に示すとおりで、哺乳類は1種、鳥類は10種、爬虫類は2種、両生類は2種、魚類は6種、昆虫類は8種、底生動物は3種、陸産貝類は3種です。

表 11-7-22(1) 予測対象種

No.	分類	目名	科名	種名	確認位置及び個体数
1	哺乳類	ネズミ目(齧歯目)	ネズミ科	ホンシュウヤネズミ	事業実施区域外 3 箇所球巣 3 個
1	鳥類	ペリカン目	サギ科	チュウサギ	事業実施区域内 7 箇所 21 個体、 事業実施区域外 15 箇所 23 個体
2		ツル目	クイ科	クイ	事業実施区域外 1 箇所 1 個体
3				バン	事業実施区域内 1 箇所 1 個体
4		カッコウ目	カッコウ科	ジュウイチ	事業実施区域外 1 箇所 1 個体
5		チドリ目	チドリ科	ケリ	事業実施区域内 15 箇所 34 個体 事業実施区域内外 9 箇所 23 個体 事業実施区域外 62 箇所 120 個体
6				イカルチドリ	事業実施区域内 1 箇所 1 個体 事業実施区域外 1 箇所 1 個体
7		タカ目	タカ科	ハイタカ	事業実施区域内外 2 箇所 2 個体
8				オオタカ	事業実施区域内外 2 箇所 2 個体
9		ハヤブサ目	ハヤブサ科	ハヤブサ	事業実施区域外 1 箇所 1 個体
10		スズメ目	ムシクイ科	オオムシクイ	事業実施区域内 1 箇所 1 個体 事業実施区域外 1 箇所 1 個体
1	爬虫類	カメ目	イシガメ科	ニホンイシガメ	事業実施区域外 1 箇所 1 個体
2			スッポン科	ニホンスッポン	事業実施区域外 2 箇所 2 個体
1	両生類	無尾目	アカガエル科	トノサマガエル	事業実施区域外 10 箇所 109 個体・ 鳴き声 5 箇所
2				ナコヤタルマガエル	事業実施区域内 10 箇所 15 個体・ 鳴き声 5 箇所 事業実施区域内外鳴き声 4 箇所 事業実施区域外 54 箇所 225 個体・ 鳴き声 52 箇所
1	魚類	コイ目	コイ科	タビラ類	事業実施区域外 1 箇所 1 個体
2				カワビカイ	事業実施区域外 1 箇所 1 個体
3				ゼゼラ	事業実施区域外 2 箇所 2 個体
4				イトモロコ	事業実施区域外 1 箇所 4 個体
5				トジヨウ科	トジヨウ
6	ダツ目	メダカ科	ミナミメダカ	事業実施区域内 18 箇所 555 個体 事業実施区域内外 3 箇所 281 個体 事業実施区域外 41 箇所 987 個体	

表 11-7-22(2) 予測対象種

No.	分類	目名	科名	種名	確認位置及び個体数
1	昆虫類	トンボ目(蜻蛉目)	トンボ科	ノシメトンボ	事業実施区域外 1 箇所 1 個体
2		チョウ目(鱗翅目)	スカシハカ科	アシナカモフトスカシハ	事業実施区域内 1 箇所 1 個体 事業実施区域外 1 箇所 3 個体
3			ヤガ科	ギンモンアカヨトリ	事業実施区域内 1 箇所 1 個体
4		コウチュウ目(鞘翅目)	カムシ科	コカムシ	事業実施区域内 2 箇所 2 個体 事業実施区域外 4 箇所 4 個体
5			ハムシ科	キオビクビホソハムシ	事業実施区域外 1 箇所 1 個体
6		ハチ目(膜翅目)	スズメハチ科	ヤマトアシナカハチ	事業実施区域内 4 箇所 4 個体 事業実施区域外 3 箇所 4 個体
7			クモハチ科	アオスジクモハチ	事業実施区域内 1 箇所 1 個体
8			トロボハチモドキ科	キアシハナダカハチモドキ	事業実施区域外 1 箇所 1 個体
1	底生動物	新生腹足目	タニシ	マルタニシ	事業実施区域内 1 箇所 1 個体 事業実施区域外 1 箇所 1 個体
2		汎有肺目	ヒラマキガイ	ヒラマキミスマイマイ	事業実施区域外 3 箇所 4 個体
3		イシガイ目	イシガイ	トブガイ属の一種	事業実施区域内 1 箇所 1 個体
1	陸産貝類	柄眼目	オカモアラガイ科	ナカオカモアラガイ	事業実施区域内 17 箇所 123 個体 事業実施区域内外 1 箇所 68 個体 事業実施区域外 32 箇所 163 個体
2			シタラ科	ヒメカサキビ	事業実施区域外 2 箇所 2 個体
3				オウエキビ	事業実施区域外 6 箇所 6 個体

(2) 予測の結果

① 予測結果の概要

重要な種の予測結果の概要は表 11-7-23(1)～(8)に示すとおりです。

生息環境への影響については、図 11-7-7 の手順により、以下のように整理しました。

- A：生息環境への影響の程度が大きい
- B：生息環境への影響がある
- C：生息環境への影響の程度は極めて小さい
- D：生息環境への影響がない

表 11-7-23(1) 重要な種の予測結果概要（哺乳類）

分類	No.	種名	主な生息環境	確認位置(事業実施区域との位置関係)		確認位置の変更状況		生息環境への影響	
				区域内	区域外	変更の有無	主な道路構造	工事中	供用後
哺乳類	1	ホンシュウカヤネズミ	農耕地（畑、水田）		○	無		C	C

表 11-7-23(2) 重要な種の予測結果概要（鳥類）

分類	No.	種名	主な生息環境	確認位置(事業実施区域との位置関係)		確認位置の変更状況		生息環境への影響	
				区域内	区域外	変更の有無	主な道路構造	工事中	供用後
鳥類	1	チュウサギ	農耕地（畑、水田）、 河川	○	○	無		C	C
	2	クイ	農耕地（水田）、 河川		○	無		C	C
	3	バン	農耕地（水田）、 河川	○		無		C	C
	4	ジュウイチ	社寺林等の樹林地		○	無		D	C
	5	ケリ	農耕地（畑、水田）	○	○	有	高架構造	C	C
	6	カウチドリ	河川	○	○	無		C	C
	7	ハイタカ	農耕地（畑、水田）	○	○	無		C	C
	8	オオタカ	農耕地（畑、水田）	○	○	有	高架構造	C	C
	9	ハヤブサ	農耕地（畑、水田）		○	無		C	C
	10	オオムシクイ	社寺林等の樹林地	○	○	無		D	C

表 11-7-23(3) 重要な種の予測結果概要（爬虫類）

分類	No.	種名	主な生息環境	確認位置(事業実施区域との位置関係)		確認位置の 改変状況		生息環境 への影響	
				区域内	区域外	改変 の有無	主な 道路 構造	工 事 中	供 用 後
爬虫類	1	ニホンイシガメ	河川		○	無		C	D
	2	ニホンスッポン	河川		○	無		C	D

表 11-7-23(4) 重要な種の予測結果概要（両生類）

分類	No.	種名	主な生息環境	確認位置(事業実施区域との位置関係)		確認位置の 改変状況		生息環境 への影響	
				区域内	区域外	改変 の有無	主な 道路 構造	工 事 中	供 用 後
両生類	1	トノサマガエル	農耕地（水田）		○	無		C	C
	2	ナゴヤタルマガエル	農耕地（水田）	○	○	無		C	C

表 11-7-23(5) 重要な種の予測結果概要（魚類）

分類	No.	種名	主な生息環境	確認位置(事業実施区域との位置関係)		確認位置の 改変状況		生息環境 への影響	
				区域内	区域外	改変 の有無	主な 道路 構造	工 事 中	供 用 後
魚類	1	タビラ類	河川		○	無		C	D
	2	カワビガイ	河川		○	無		C	D
	3	ゼゼラ	河川		○	無		C	D
	4	イトモロコ	河川		○	無		C	D
	5	トシヨウ	河川	○	○	無		C	D
	6	ミナミタカ	河川	○	○	無		C	D

表 11-7-23(6) 重要な種の予測結果概要（昆虫類）

分類	No.	種名	主な生息環境	確認位置(事業実施区域との位置関係)		確認位置の 改変状況		生息環境 への影響	
				区域内	区域外	改変の有無	主な道路構造	工事中	供用後
昆虫類	1	ハシトホ	農耕地（水田）		○	無		C	C
	2	アシカモトスカシバ	農耕地（水田）	○	○	無		C	C
	3	ギンモンアカトウ	河川沿いの草地	○		無		C	C
	4	コガムシ	農耕地（水田）	○	○	有	高架構造	C	C
	5	キホクヒホソムシ	農耕地（水田）や河川沿いの草地		○	無		C	C
	6	ヤマトアシカバチ	農耕地（畑、水田）	○	○	無		C	C
	7	アオシクモバチ	農耕地（水田）や河川沿いの草地	○		無		C	C
	8	キアシハダカバチトビキ	農耕地（水田）や河川沿いの草地		○	無		C	C

表 11-7-23(7) 重要な種の予測結果概要（底生動物）

分類	No.	種名	主な生息環境	確認位置(事業実施区域との位置関係)		確認位置の 改変状況		生息環境 への影響	
				区域内	区域外	改変の有無	主な道路構造	工事中	供用後
底生動物	1	マルタニシ	河川	○	○	無		C	D
	2	ヒラマキスマイマイ	農耕地（水田）、河川		○	無		C	C
	3	トブガイ属の一種	河川	○		無		C	D

表 11-7-23(8) 重要な種の予測結果概要（陸産貝類）

分類	No.	種名	主な生息環境	確認位置(事業実施区域との位置関係)		確認位置の 改変状況		生息環境 への影響	
				区域内	区域外	改変 の有無	主な 道路構造	工 事 中	供 用 後
陸 産 貝 類	1	カガオカモノアラガイ	農耕地（水田）、 河川沿いの草地	○	○	無		C	C
	2	ヒメカサキビ	社寺林等の樹林地		○	無		D	D
	3	オウエキビ	社寺林等の樹林地		○	無		D	D

## ② 予測結果

### a) 哺乳類

予測地域に生息すると考えられる重要な哺乳類の予測結果は、表 11-7-24 に示すとおりです。

表 11-7-24 重要な哺乳類の予測結果（ホンシュウカヤネズミ）

項目	内容	
生態	<ul style="list-style-type: none"> <li>・石川・福島県以南の本州、四国、九州とその属島に広く分布する。</li> <li>・低地から標高 1,200m 付近までの山地に分布する。低地の草地に多い。</li> <li>・草本の茎葉、種子、果実、昆虫などを食べる。</li> <li>・春から秋にかけてイネ科草本やススキのような草本の茎の途中に植物の葉を細切したものを編み上げた球巣をつくり、産仔や育仔を球巣中でおこなう。1 回に 2～8 仔を産む。</li> </ul>	
現地調査における確認状況	確認状況	農耕地（畑、水田）において 3 箇所球巣 3 個が確認されました。
	確認時期	R3 冬季、春季
	確認位置	事業実施区域外 3 箇所球巣 3 個
生息環境の分布状況	本種の生態及び現地調査による確認状況から、調査地域における本種の主な生息環境は、農耕地（畑、水田）と考えられます。	
工事施工ヤード及び工事用道路等の設置による影響の予測	工事施工ヤードは概ね国道 22 号の敷地内を利用するとともに、工事用道路は既存の幹線道路を極力利用する計画としていることから、工事の実施による本種の主な生息環境の改変はほとんど生じません。 このため、本種の生息環境への影響は極めて小さいと予測されます。	
道路の存在による影響の予測	対象道路は既存の国道 22 号上に計画していることから、道路の存在による本種の主な生息環境の改変はほとんど生じません。 このため、本種の生息環境への影響は極めて小さいと予測されます。	

b) 鳥類

予測地域に生息すると考えられる重要な鳥類の予測結果は、表 11-7-25(1)～(10)に示すとおりです。

表 11-7-25(1) 重要な鳥類の予測結果（チュウサギ）

項目	内容	
生態	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本州以南に夏鳥として生息し、冬には南方に渡る。</li> <li>・低地の水辺やそれに続く草地に生息する。</li> <li>・水辺の草むらや水田で主に昆虫類、そのほか両生・爬虫類、魚類等を食べる。</li> <li>・4～8月に樹上に巣をつくり、コロニーで繁殖する。</li> </ul>	
現地調査における確認状況	確認状況	農耕地（畑、水田）、河川において22箇所、44個体が確認されました。
	確認時期	H31/R1 春季、夏季、秋季、R3 春季、夏季
	確認位置	事業実施区域内 7箇所 21個体 事業実施区域外 15箇所 23個体
生息環境の分布状況	本種の生態及び現地調査による確認状況から、調査地域における本種の主な生息環境は、農耕地（水田）、河川と考えられます。	
工事施工ヤード及び工事用道路等の設置による影響の予測	<p>工事施工ヤードは概ね国道22号の敷地内を利用するとともに、工事用道路は既存の幹線道路を極力利用する計画としていることから、工事の実施による本種の主な生息環境の改変はほとんど生じません。また、工事による濁水は適切に措置した上で排水することにより水の濁りを最小限に抑えられるため、工事の実施による本種の生息環境への質的変化はほとんど生じないと考えられます。</p> <p>このため、本種の生息環境への影響は極めて小さいと予測されます。</p>	
道路の存在による影響の予測	<p>対象道路は既存の国道22号上に計画していることから、道路の存在による本種の主な生息環境の改変はほとんど生じません。</p> <p>また、対象道路の路面高及び幅員は、周辺に立地する商業施設等や集落のまともりと比較して突出した高さ及び幅員ではないことから、本種の移動空間は確保されるものと考えられます。</p> <p>このため、本種の生息環境への影響は極めて小さいと予測されます。</p>	

表 11-7-25(2) 重要な鳥類の予測結果（クイナ）

項目	内容	
生態	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本州、四国、九州、南西諸島では冬期に生息する。</li> <li>・干潟の河口付近、埋立地や干拓地の池沼や水路、湿田、河川下流部の河川敷、平野や標高の低い丘陵地、山麓などにある池沼のヨシ原や湿地に生息する。</li> <li>・単独または数羽で生息し、昆虫、甲殻類、軟体動物、小魚などのほか、植物の実や種子などを食べる。</li> <li>・北海道と本州北部で繁殖する。</li> </ul>	
現地調査における確認状況	確認状況	河川において1箇所ですべて1個体が確認されました。
	確認時期	R3 冬季
	確認位置	事業実施区域外1箇所1個体
生息環境の分布状況	<p>本種の生態及び現地調査による確認状況から、調査地域における本種の主な生息環境は、農耕地（水田）、河川と考えられます。</p>	
工事施工ヤード及び工事用道路等の設置による影響の予測	<p>工事施工ヤードは概ね国道22号の敷地内を利用するとともに、工事用道路は既存の幹線道路を極力利用する計画としていることから、工事の実施による本種の主な生息環境の改変はほとんど生じません。また、工事による濁水は適切に措置した上で排水することにより水の濁りを最小限に抑えられるため、工事の実施による本種の生息環境への質的変化はほとんど生じないと考えられます。</p> <p>このため、本種の生息環境への影響は極めて小さいと予測されます。</p>	
道路の存在による影響の予測	<p>対象道路は既存の国道22号上に計画していることから、道路の存在による本種の主な生息環境の改変はほとんど生じません。</p> <p>また、対象道路の路面高及び幅員は、周辺に立地する商業施設等や集落のまともりと比較して突出した高さ及び幅員ではないことから、本種の移動空間は確保されるものと考えられます。</p> <p>このため、本種の生息環境への影響は極めて小さいと予測されます。</p>	

表 11-7-25(3) 重要な鳥類の予測結果 (バン)

項目	内容	
生態	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国内全域に生息して繁殖するが、北部では数が少ない。本州中部以北では主に夏鳥であるがそれより南では留鳥である。関東や中部の太平洋沿岸では、越冬する個体もいる。</li> <li>・主に平地や沿岸部、丘陵地の池沼、水路、河川のヨシ原や水田などに生息して繁殖する。</li> <li>・食性は昆虫や小魚、両生類などの他に、水草などの植物も食べる雑食である。</li> <li>・ヨシやガマなどの水草に、茎や葉などを絡めて巣を作る。</li> </ul>	
現地調査における確認状況	確認状況	農耕地(畑、水田)において1箇所1個体が確認されました。
	確認時期	H31/R1 夏季
	確認位置	事業実施区域内1箇所1個体
生息環境の分布状況	<p>本種の生態及び現地調査による確認状況から、調査地域における本種の主な生息環境は、農耕地(水田)、河川と考えられます。</p>	
工事施工ヤード及び工事用道路等の設置による影響の予測	<p>工事施工ヤードは概ね国道22号の敷地内を利用するとともに、工事用道路は既存の幹線道路を極力利用する計画としていることから、工事の実施による本種の主な生息環境の改変はほとんど生じません。また、工事による濁水は適切に措置した上で排水することにより水の濁りを最小限に抑えられるため、工事の実施による本種の生息環境への質的変化はほとんど生じないと考えられます。</p> <p>このため、本種の生息環境への影響は極めて小さいと予測されます。</p>	
道路の存在による影響の予測	<p>対象道路は既存の国道22号上に計画していることから、道路の存在による本種の主な生息環境の改変はほとんど生じません。</p> <p>また、対象道路の路面高及び幅員は、周辺に立地する商業施設等や集落のまともりと比較して突出した高さ及び幅員ではないことから、本種の移動空間は確保されるものと考えられます。</p> <p>このため、本種の生息環境への影響は極めて小さいと予測されます。</p>	

表 11-7-25(4) 重要な鳥類の予測結果（ジュウイチ）

項目	内容	
生態	<ul style="list-style-type: none"> <li>・夏期に北海道、本州、四国、九州に飛来する。</li> <li>・広葉樹林や針広混交林に生息する。愛知県内における托卵先のコマドリは標高 1,000m 程度以上、コルリは 700m 程度以上に生息することで、本種の多くは同じ標高に生息する。</li> <li>・樹上で昆虫類などを捕らえる。</li> <li>・コルリ、オオルリ、コマドリなどに託卵して繁殖する。</li> </ul>	
現地調査における確認状況	確認状況	社寺林において 1 箇所 1 個体が確認されました。
	確認時期	R3 春季
	確認位置	事業実施区域外 1 箇所 1 個体
生息環境の分布状況	本種の生態及び現地調査による確認状況から、調査地域における本種の主な生息環境は、社寺林等の樹林地と考えられます。	
工事施工ヤード及び工事用道路等の設置による影響の予測	工事施工ヤードは概ね国道 22 号の敷地内を利用するとともに、工事用道路は既存の幹線道路を極力利用する計画としていることから、工事の実施による本種の主な生息環境の改変は生じません。 このため、本種の生息環境への影響はないと予測されます。	
道路の存在による影響の予測	対象道路は既存の国道 22 号上に計画していることから、道路の存在による本種の主な生息環境の改変は生じません。 また、対象道路の路面高及び幅員は、周辺に立地する商業施設等や集落のまとまりと比較して突出した高さ及び幅員ではないことから、本種の移動空間は確保されるものと考えられます。 このため、本種の生息環境への影響は極めて小さいと予測されます。	

表 11-7-25(5) 重要な鳥類の予測結果（ケリ）

項目	内容	
生態	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全国的に観察され、九州以北から本州にかけて繁殖するが局地的である。本州北部の個体は夏鳥として渡来する。</li> <li>・草原、広い川原、水田、畑などに生息する。</li> <li>・地上で昆虫やカエルなどの主に動物質の餌をとる。</li> <li>・繁殖期は 3 月から 6 月。耕作地、休耕地、放棄水田、河川敷、草地を利用して繁殖する。</li> </ul>	
現地調査における確認状況	確認状況	農耕地（畑、水田）、市街地等において 86 箇所 177 個体が確認されました。
	確認時期	H31/R1 冬季、春季、夏季、秋季、R2 秋季、R3 冬季、春季、夏季
	確認位置	事業実施区域内 15 箇所 34 個体 事業実施区域内外 9 箇所 23 個体 事業実施区域外 62 箇所 120 個体
生息環境の分布状況	本種の生態及び現地調査による確認状況から、調査地域における本種の主な生息環境は、農耕地（畑、水田）と考えられます。	
工事施工ヤード及び工事用道路等の設置による影響の予測	工事施工ヤードは概ね国道 22 号の敷地内を利用するとともに、工事用道路は既存の幹線道路を極力利用する計画としていることから、工事の実施による本種の主な生息環境の改変はほとんど生じません。 このため、本種の生息環境への影響は極めて小さいと予測されます。	
道路の存在による影響の予測	対象道路は既存の国道 22 号上に計画していることから、道路の存在による本種の主な生息環境の改変はほとんど生じません。 また、対象道路の路面高及び幅員は、周辺に立地する商業施設等や集落のまとまりと比較して突出した高さ及び幅員ではないことから、本種の移動空間は確保されるものと考えられます。 このため、本種の生息環境への影響は極めて小さいと予測されます。	

表 11-7-25 (6) 重要な鳥類の予測結果 (イカルチドリ)

項目	内容	
生態	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全国的に記録があるが、繁殖は本州と四国に限られている。</li> <li>・河川中下流域の砂礫地に生息し繁殖する。非繁殖期は河川下流域や沿岸部、平野部の水路、水の少ない池沼などでも見られる。</li> <li>・餌は主に動物質で昆虫類を多く捕食する。</li> <li>・砂礫地やまばらに草の生えた地上に浅いくぼみを作り、小石や枯草などを敷いて営巣する。</li> </ul>	
現地調査における確認状況	確認状況	河川において 2 箇所 で 2 個体 が確認されました。
	確認時期	R3 冬季
	確認位置	事業実施区域内 1 箇所 1 個体 事業実施区域外 1 箇所 1 個体
生息環境の分布状況	本種の生態及び現地調査による確認状況から、調査地域における本種の主な生息環境は、河川と考えられます。	
工事施工ヤード及び工事用道路等の設置による影響の予測	<p>工事施工ヤードは概ね国道 22 号の敷地内を利用するとともに、工事用道路は既存の幹線道路を極力利用する計画としていることから、工事の実施による本種の主な生息環境の改変は生じません。また、工事による濁水は適切に措置した上で排水することにより水の濁りを最小限に抑えられるため、工事の実施による本種の生息環境への質的変化はほとんど生じないと考えられます。</p> <p>このため、本種の生息環境への影響は極めて小さいと予測されます。</p>	
道路の存在による影響の予測	<p>対象道路は既存の国道 22 号上に計画していることから、道路の存在による本種の主な生息環境の改変は生じません。</p> <p>また、対象道路の路面高及び幅員は、周辺に立地する商業施設等や集落のまとまりと比較して突出した高さ及び幅員ではないことから、本種の移動空間は確保されるものと考えられます。</p> <p>このため、本種の生息環境への影響は極めて小さいと予測されます。</p>	

表 11-7-25(7) 重要な鳥類の予測結果（ハイタカ）

項目	内容
生態	<ul style="list-style-type: none"> <li>・日本では留鳥または漂鳥として北海道から四国で繁殖する。</li> <li>・低山から山地の森林に広く分布する。冬期は全国的に見られる。</li> <li>・主な餌は、小型鳥類である。</li> <li>・アカマツやカラマツなどの針葉樹に巣をかけ、4～5 卵の卵を産む。営巣環境としては、林内空間の閉じた若齢林を好む。</li> </ul>
現地調査における確認状況	確認状況 農耕地（畑、水田）において 2 箇所 2 個体が確認されました。
	確認時期 R2 秋季
	確認位置 事業実施区域内外 2 箇所 2 個体
生息環境の分布状況	本種の生態及び現地調査による確認状況から、調査地域における本種の主な生息環境は、越冬や渡り途中の個体が採食環境として利用する農耕地（畑、水田）と考えられます。なお、調査地域において本種の営巣地は確認されていません。
工事施工ヤード及び工事用道路等の設置による影響の予測	工事施工ヤードは概ね国道 22 号の敷地内を利用するとともに、工事用道路は既存の幹線道路を極力利用する計画としていることから、工事の実施による本種の主な生息環境の改変はほとんど生じません。このため、本種の生息環境への影響は極めて小さいと予測されます。
道路の存在による影響の予測	対象道路は既存の国道 22 号上に計画していることから、道路の存在による本種の主な生息環境の改変はほとんど生じません。また、対象道路の路面高及び幅員は、周辺に立地する商業施設等や集落のまとまりと比較して突出した高さ及び幅員ではないことから、本種の移動空間は確保されるものと考えられます。このため、本種の生息環境への影響は極めて小さいと予測されます。

表 11-7-25(8) 重要な鳥類の予測結果（オオタカ）

項目	内容
生態	<ul style="list-style-type: none"> <li>・日本では留鳥または漂鳥として北海道から九州で繁殖する。</li> <li>・低地から山地の森林に広く生息するが、主な生息地は水田や畑と森林が混在する低地から丘陵地である。</li> <li>・中・小型の鳥やヘビ、リスなどを捕食する。</li> <li>・巣はアカマツやスギなどの地上 7～20m ほどの位置にかけられる。造巣求愛期は 2～3 月、4 月に産卵し、6～7 月に雛が巣立つ。巣立ち雛数は 2～3 羽のことが多い。</li> </ul>
現地調査における確認状況	確認状況 農耕地（畑、水田）において 2 箇所 2 個体が確認されました。
	確認時期 H31/R1 秋季、R2 秋季
	確認位置 事業実施区域内外 2 箇所 2 個体
生息環境の分布状況	本種の生態及び現地調査による確認状況から、調査地域における本種の主な生息環境は、採食環境の一部として利用する農耕地（畑、水田）と考えられます。なお、調査地域において本種の営巣地は確認されていません。
工事施工ヤード及び工事用道路等の設置による影響の予測	工事施工ヤードは概ね国道 22 号の敷地内を利用するとともに、工事用道路は既存の幹線道路を極力利用する計画としていることから、工事の実施による本種の主な生息環境の改変はほとんど生じません。このため、本種の生息環境への影響は極めて小さいと予測されます。
道路の存在による影響の予測	対象道路は既存の国道 22 号上に計画していることから、道路の存在による本種の主な生息環境の改変はほとんど生じません。また、対象道路の路面高及び幅員は、周辺に立地する商業施設等や集落のまとまりと比較して突出した高さ及び幅員ではないことから、本種の移動空間は確保されるものと考えられます。このため、本種の生息環境への影響は極めて小さいと予測されます。

表 11-7-25(9) 重要な鳥類の予測結果 (ハヤブサ)

項目	内容
生態	<ul style="list-style-type: none"> <li>・北海道から九州まで留鳥として生息する。</li> <li>・主に海岸や河川流域などの開けた環境にある断崖や岩場に生息するが、冬期には越冬個体などが中・小型の鳥類が集まる河口や河川流域、湖沼付近を狩場として高頻度で利用する。</li> <li>・中・小型の鳥類を高速で飛行して捕食する。</li> <li>・生息に適した場所に通年、縄張りを占有し、2月頃から求愛飛行などの繁殖行動を始める。3~4月に縄張り内の断崖や岩場のオーバーハングした岩棚や穴に、巣を造らずに直に3~4個の卵を産む。</li> </ul>
現地調査における確認状況	確認状況 農耕地(畑、水田)において1箇所1個体が確認されました。
	確認時期 R2 秋季
	確認位置 事業実施区域外1箇所1個体
生息環境の分布状況	本種の生態及び現地調査による確認状況から、調査地域における本種の主な生息環境は、採食環境の一部として利用する農耕地(畑、水田)と考えられます。なお、調査地域において本種の営巣地は確認されていません。
工事施工ヤード及び工事用道路等の設置による影響の予測	<p>工事施工ヤードは概ね国道22号の敷地内を利用するとともに、工事用道路は既存の幹線道路を極力利用する計画としていることから、工事の実施による本種の主な生息環境の改変はほとんど生じません。</p> <p>このため、本種の生息環境への影響は極めて小さいと予測されます。</p>
道路の存在による影響の予測	<p>対象道路は既存の国道22号上に計画していることから、道路の存在による本種の主な生息環境の改変はほとんど生じません。</p> <p>また、対象道路の路面高及び幅員は、周辺に立地する商業施設等や集落のまとまりと比較して突出した高さ及び幅員ではないことから、本種の移動空間は確保されるものと考えられます。</p> <p>このため、本種の生息環境への影響は極めて小さいと予測されます。</p>

表 11-7-25(10) 重要な鳥類の予測結果 (オオムシクイ)

項目	内容
生態	<ul style="list-style-type: none"> <li>・北海道から本州、四国、九州、琉球諸島、大東諸島等全国で渡り途中の個体の記録がある。</li> <li>・国内の主な生息環境は、亜高山帯の針広混交林や森林限界より上のハイマツ帯である。</li> <li>・樹木の下枝から下枝へ移り伝わりながら葉や枝の下側に飛びついて、周辺を飛んでいる虫や止まっている虫をくわえとる。</li> <li>・国内では北海道知床半島の山岳、標高1,000~1,500m付近と千島列島南部のみで繁殖する。</li> </ul>
現地調査における確認状況	確認状況 社寺林等において2箇所2個体が確認されました。
	確認時期 H31/R1 春季、R3 春季
	確認位置 事業実施区域内1箇所1個体 事業実施区域外1箇所1個体
生息環境の分布状況	本種の生態及び現地調査による確認状況から、調査地域における本種の主な生息環境は、社寺林等の樹林地と考えられます。
工事施工ヤード及び工事用道路等の設置による影響の予測	<p>工事施工ヤードは概ね国道22号の敷地内を利用するとともに、工事用道路は既存の幹線道路を極力利用する計画としていることから、工事の実施による本種の主な生息環境の改変は生じません。</p> <p>このため、本種の生息環境への影響はないと予測されます。</p>
道路の存在による影響の予測	<p>対象道路は既存の国道22号上に計画していることから、道路の存在による本種の主な生息環境の改変は生じません。</p> <p>また、対象道路の路面高及び幅員は、周辺に立地する商業施設等や集落のまとまりと比較して突出した高さ及び幅員ではないことから、本種の移動空間は確保されるものと考えられます。</p> <p>このため、本種の生息環境への影響は極めて小さいと予測されます。</p>

c) 爬虫類

予測地域に生息すると考えられる重要な爬虫類の予測結果は、表 11-7-26(1)～(2)に示すとおりです。

表 11-7-26(1) 重要な爬虫類の予測結果（ニホンイシガメ）

項目	内容	
生態	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国内では、本州の中部から西部にかけての地域、四国、九州に分布する。</li> <li>・山間、丘陵の河川周辺や低湿地、湖沼及び水田周辺に生息する。川の水底の落ち葉などの堆積物の下や岩の割れ目、あるいは川の岸辺の浸食された横穴や、池沼の水底で越冬する。</li> <li>・雑食性で植物質、動物質を広く食する。</li> <li>・秋から春にかけて水中で交尾し、6～8月に産卵する。</li> </ul>	
現地調査における確認状況	確認状況	河川において1箇所1個体が確認されました。
	確認時期	R1 春季
	確認位置	事業実施区域外1箇所1個体
生息環境の分布状況	本種の生態及び現地調査による確認状況から、調査地域における本種の主な生息環境は、河川と考えられます。	
工事施工ヤード及び工事用道路等の設置による影響の予測	工事施工ヤードは概ね国道22号の敷地内を利用するとともに、工事用道路は既存の幹線道路を極力利用する計画としていることから、工事の実施による本種の主な生息環境の改変は生じません。また、工事による濁水は適切に措置した上で排水することにより水の濁りを最小限に抑えられるため、工事の実施による本種の生息環境への質的変化はほとんど生じないと考えられます。このため、本種の生息環境への影響は極めて小さいと予測されます。	
道路の存在による影響の予測	対象道路は既存の国道22号上に計画していることから、道路の存在による本種の主な生息環境の改変は生じません。このため、本種の生息環境への影響はないと予測されます。	

表 11-7-26(2) 重要な爬虫類の予測結果（ニホンスッポン）

項目	内容	
生態	<ul style="list-style-type: none"> <li>・北海道を除く日本本土と周辺の離島に分布。</li> <li>・中・下流域の底が砂泥質の河川、池、沼等に生息する。</li> <li>・小魚、水生昆虫、貝類などの動物質を食べる。</li> <li>・6～8月に8個～50個の卵も産卵する。</li> </ul>	
現地調査における確認状況	確認状況	河川において2箇所2個体が確認されました。
	確認時期	R1 夏季、R3 夏季
	確認位置	事業実施区域外2箇所2個体
生息環境の分布状況	本種の生態及び現地調査による確認状況から、調査地域における本種の主な生息環境は、河川と考えられます。	
工事施工ヤード及び工事用道路等の設置による影響の予測	工事施工ヤードは概ね国道22号の敷地内を利用するとともに、工事用道路は既存の幹線道路を極力利用する計画としていることから、工事の実施による本種の主な生息環境の改変は生じません。また、工事による濁水は適切に措置した上で排水することにより水の濁りを最小限に抑えられるため、工事の実施による本種の生息環境への質的変化はほとんど生じないと考えられます。このため、本種の生息環境への影響は極めて小さいと予測されます。	
道路の存在による影響の予測	対象道路は既存の国道22号上に計画していることから、道路の存在による本種の主な生息環境の改変は生じません。このため、本種の生息環境への影響はないと予測されます。	

d) 両生類

予測地域に生息すると考えられる重要な両生類の予測結果は、表 11-7-27(1)～(2)に示すとおりです。

表 11-7-27(1) 重要な両生類の予測結果（トノサマガエル）

項目	内容	
生態	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本州から四国、九州地方にかけての広い範囲に分布する。</li> <li>・水田をおもな生息地とするが、池沼や河川などにも見られる。</li> <li>・クモ、昆虫、ムカデなどの他に、カエルをも捕食する。</li> <li>・主に水田が大きな繁殖場所であるが、河川敷の水たまりや小さな池などでも産卵する。繁殖期は 4～6 月だが、一繁殖集団による繁殖ピークは非常に短く、一週間ほどでほぼ終了する。</li> </ul>	
現地調査における確認状況	確認状況	農耕地（主に水田）等において 10 箇所 で 109 個体、5 箇所 で鳴き声が確認されました。
	確認時期	R1 夏季、R3 春季、夏季
	確認位置	事業実施区域外 10 箇所 109 個体・鳴き声 5 箇所
生息環境の分布状況	本種の生態及び現地調査による確認状況から、調査地域における本種の主な生息環境は、農耕地（水田）と考えられます。	
工事施工ヤード及び工事用道路等の設置による影響の予測	<p>工事施工ヤードは概ね国道 22 号の敷地内を利用するとともに、工事用道路は既存の幹線道路を極力利用する計画としていることから、工事の実施による本種の主な生息環境の改変はほとんど生じません。</p> <p>このため、本種の生息環境への影響は極めて小さいと予測されます。</p>	
道路の存在による影響の予測	<p>対象道路は既存の国道 22 号上に計画していることから、道路の存在による本種の主な生息環境の改変はほとんど生じません。</p> <p>このため、本種の生息環境への影響は極めて小さいと予測されます。</p>	

表 11-7-27(2) 重要な両生類の予測結果（ナゴヤダルマガエル）

項目	内容	
生態	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本州の中部地方南部、東海、近畿地方中部、山陽地方東部と四国地方の一部に分布する。</li> <li>・ほとんど水辺から離れず、繁殖期、非繁殖期ともに低地湿原、低湿地帯の水田、その畔と農道、側溝、用水路、小河川で生活する。</li> <li>・クモ、昆虫、ムカデなど、各種の無脊椎動物の他、カエルも捕食する。</li> <li>・成体は春から秋にかけて活動を行い、4月下旬～7月中旬にかけて繁殖する。繁殖場所は水田が普通で、その他、溝、浅い池、活など、いずれも浅い止水が利用される。</li> </ul>	
現地調査における確認状況	確認状況	農耕地（主に水田）等において64箇所にて240個体、61箇所にて鳴き声が確認されました。
	確認時期	R1 春季、夏季、R3 春季、夏季
	確認位置	事業実施区域内 10 箇所 15 個体・鳴き声 5 箇所 事業実施区域内外 鳴き声 4 箇所 事業実施区域外 54 箇所 225 個体・鳴き声 52 箇所
生息環境の分布状況	本種の生態及び現地調査による確認状況から、調査地域における本種の主な生息環境は、農耕地（水田）と考えられます。	
工事施工ヤード及び工事用道路等の設置による影響の予測	工事施工ヤードは概ね国道 22 号の敷地内を利用するとともに、工事用道路は既存の幹線道路を極力利用する計画としていることから、工事の実施による本種の主な生息環境の改変はほとんど生じません。 このため、本種の生息環境への影響は極めて小さいと予測されます。	
道路の存在による影響の予測	対象道路は既存の国道 22 号上に計画していることから、道路の存在による本種の主な生息環境の改変はほとんど生じません。 このため、本種の生息環境への影響は極めて小さいと予測されます。	

e) 魚類

予測地域に生息すると考えられる重要な魚類の予測結果は、表 11-7-28(1)～(6)に示すとおりです。

表 11-7-28(1) 重要な魚類の予測結果（タビラ類）

項目	内容
生態	<ul style="list-style-type: none"> <li>・濃尾平野を中心とする伊勢湾周辺域と琵琶湖淀川水系から広島県芦田川までの近畿・山陽地方の瀬戸内周辺域に分布。</li> <li>・砂礫底の河川並びに湖沼に生息。</li> <li>・仔魚期においてはワムシ類といった動物プランクトンを捕食するが、成長にともない付着藻類食に移行する。</li> <li>・産卵期は4月下旬～7月上旬。メスはイシガイ科の二枚貝に産卵する。</li> </ul>
現地調査における確認状況	確認状況   河川において1箇所1個体が確認されました。
	確認時期   R2 秋季
	確認位置   事業実施区域外1箇所1個体
生息環境の分布状況	本種の生態及び現地調査による確認状況から、調査地域における本種の主な生息環境は、河川と考えられます。
工事施工ヤード及び工事用道路等の設置による影響の予測	<p>工事施工ヤードは概ね国道22号の敷地内を利用するとともに、工事用道路は既存の幹線道路を極力利用する計画としていることから、工事の実施による本種の主な生息環境の改変は生じません。また、工事による濁水は適切に措置した上で排水することにより水の濁りを最小限に抑えられるため、工事の実施による本種の生息環境への質的変化はほとんど生じないと考えられます。</p> <p>このため、本種の生息環境への影響は極めて小さいと予測されます。</p>
道路の存在による影響の予測	<p>対象道路は既存の国道22号上に計画していることから、道路の存在による本種の主な生息環境の改変は生じません。</p> <p>このため、本種の生息環境への影響はないと予測されます。</p>

注) シロヒレタビラの生態を示す。

表 11-7-28(2) 重要な魚類の予測結果（カワヒガイ）

項目	内容	
生態	<ul style="list-style-type: none"> <li>・濃尾平野、琵琶湖の流入河川、京都盆地、山口県を除く山陽地方、九州地方北西部、長崎県壱岐島に分布する。</li> <li>・河川とそれに連なる水路の流れの緩やかな砂底、または砂礫底に生息する。</li> <li>・雑食性で水生昆虫や小型巻貝、付着藻類などを食べる</li> <li>・5～7月に二枚貝の外殻内に産卵する。</li> </ul>	
現地調査における確認状況	確認状況	河川において1箇所1個体が確認されました。
	確認時期	R2 秋季
	確認位置	事業実施区域外1箇所1個体
生息環境の分布状況	本種の生態及び現地調査による確認状況から、調査地域における本種の主な生息環境は、河川と考えられます。	
工事施工ヤード及び工事用道路等の設置による影響の予測	<p>工事施工ヤードは概ね国道22号の敷地内を利用するとともに、工事用道路は既存の幹線道路を極力利用する計画としていることから、工事の実施による本種の主な生息環境の改変は生じません。また、工事による濁水は適切に措置した上で排水することにより水の濁りを最小限に抑えられるため、工事の実施による本種の生息環境への質的変化はほとんど生じないと考えられます。</p> <p>このため、本種の生息環境への影響は極めて小さいと予測されます。</p>	
道路の存在による影響の予測	<p>対象道路は既存の国道22号上に計画していることから、道路の存在による本種の主な生息環境の改変は生じません。</p> <p>このため、本種の生息環境への影響はないと予測されます。</p>	

表 11-7-28(3) 重要な魚類の予測結果（ゼゼラ）

項目	内容	
生態	<ul style="list-style-type: none"> <li>・濃尾平野、琵琶湖・淀川水系、山陽地方、九州地方北部に不連続分布する。</li> <li>・湖沼（琵琶湖）および河川本流の中下流域に生息する。水量が多く、水深のある砂底から砂泥底を好む。</li> <li>・底生付着藻類を中心とした雑食性。</li> <li>・繁殖期は4月中旬～7月上旬で、河川本流や支流の抽水植物の根などに産卵する。</li> </ul>	
現地調査における確認状況	確認状況	河川において2箇所2個体が確認されました。
	確認時期	R2 秋季、R3 夏季
	確認位置	事業実施区域外2箇所2個体
生息環境の分布状況	本種の生態及び現地調査による確認状況から、調査地域における本種の主な生息環境は、河川と考えられます。	
工事施工ヤード及び工事用道路等の設置による影響の予測	<p>工事施工ヤードは概ね国道22号の敷地内を利用するとともに、工事用道路は既存の幹線道路を極力利用する計画としていることから、工事の実施による本種の主な生息環境の改変は生じません。また、工事による濁水は適切に措置した上で排水することにより水の濁りを最小限に抑えられるため、工事の実施による本種の生息環境への質的変化はほとんど生じないと考えられます。</p> <p>このため、本種の生息環境への影響は極めて小さいと予測されます。</p>	
道路の存在による影響の予測	<p>対象道路は既存の国道22号上に計画していることから、道路の存在による本種の主な生息環境の改変は生じません。</p> <p>このため、本種の生息環境への影響はないと予測されます。</p>	

表 11-7-28(4) 重要な魚類の予測結果（イトモロコ）

項目	内容	
生態	<ul style="list-style-type: none"> <li>・愛知県以西の本州、四国、九州に分布する。</li> <li>・河川の中・下流域や、水路の流れの緩やかな砂底・砂礫底を好む。転石や流木等、隠れ場所の多い環境を好み、川底近くを群泳する。</li> <li>・雑食性で底生動物や付着藻類等を食べる。</li> <li>・産卵期は5～6月で、砂泥底に産卵する。</li> </ul>	
現地調査における確認状況	確認状況	河川において1箇所4個体が確認されました。
	確認時期	R2 秋季
	確認位置	事業実施区域外1箇所4個体
生息環境の分布状況	本種の生態及び現地調査による確認状況から、調査地域における本種の主な生息環境は、河川と考えられます。	
工事施工ヤード及び工事用道路等の設置による影響の予測	<p>工事施工ヤードは概ね国道22号の敷地内を利用するとともに、工事用道路は既存の幹線道路を極力利用する計画としていることから、工事の実施による本種の主な生息環境の改変は生じません。また、工事による濁水は適切に措置した上で排水することにより水の濁りを最小限に抑えられるため、工事の実施による本種の生息環境への質的変化はほとんど生じないと考えられます。</p> <p>このため、本種の生息環境への影響は極めて小さいと予測されます。</p>	
道路の存在による影響の予測	<p>対象道路は既存の国道22号上に計画していることから、道路の存在による本種の主な生息環境の改変は生じません。</p> <p>このため、本種の生息環境への影響はないと予測されます。</p>	

表 11-7-28(5) 重要な魚類の予測結果（ドジョウ）

項目	内容	
生態	<ul style="list-style-type: none"> <li>・日本各地、中国大陸・台湾島・朝鮮半島に分布する。</li> <li>・平野部を中心に、河川緩流域やワンド、水路、浅い池沼の泥底または砂泥底、水田、湿地に生息する。</li> <li>・雑食性で、主にユスリカ幼虫などの水生昆虫を捕食する。</li> <li>・初夏に水田など浅い湿地に進入して産卵する。産卵は夜間に行われ、卵は泥上にばらまかれる。</li> </ul>	
現地調査における確認状況	確認状況	河川において4箇所4個体が確認されました。
	確認時期	R1 春季、夏季、R3 夏季
	確認位置	事業実施区域内2箇所2個体 事業実施区域外2箇所2個体
生息環境の分布状況	本種の生態及び現地調査による確認状況から、調査地域における本種の主な生息環境は、河川と考えられます。	
工事施工ヤード及び工事用道路等の設置による影響の予測	<p>工事施工ヤードは概ね国道22号の敷地内を利用するとともに、工事用道路は既存の幹線道路を極力利用する計画としていることから、工事の実施による本種の主な生息環境の改変は生じません。また、工事による濁水は適切に措置した上で排水することにより水の濁りを最小限に抑えられるため、工事の実施による本種の生息環境への質的変化はほとんど生じないと考えられます。</p> <p>このため、本種の生息環境への影響は極めて小さいと予測されます。</p>	
道路の存在による影響の予測	<p>対象道路は既存の国道22号上に計画していることから、道路の存在による本種の主な生息環境の改変は生じません。</p> <p>このため、本種の生息環境への影響はないと予測されます。</p>	

表 11-7-28(6) 重要な魚類の予測結果（ミナミメダカ）

項目	内容						
生態	<ul style="list-style-type: none"> <li>・京都府以西（日本海側）、岩手県以南（太平洋側）の本州、四国、九州、沖縄県。</li> <li>・平野部の河川、池沼、水田、用水路、塩性湿地など、止水域あるいは流れが緩やかで、水草が繁茂する場所を好む。</li> <li>・雑食性で、動物プランクトンなどを捕食する。</li> <li>・産卵期は5～9月で、卵は水草などに付着させるが、しばらく雌の腹部に付着させたまま泳ぐことも多い。</li> </ul>						
現地調査における確認状況	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; padding: 2px;">確認状況</td> <td style="padding: 2px;">河川において62箇所でも多数確認されました。</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">確認時期</td> <td style="padding: 2px;">R1 春季、夏季、秋季、R2 秋季、R3 春季、夏季</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">確認位置</td> <td style="padding: 2px;">事業実施区域内 18 箇所 555 個体 事業実施区域内外 3 箇所 281 個体 事業実施区域外 41 箇所 987 個体</td> </tr> </table>	確認状況	河川において62箇所でも多数確認されました。	確認時期	R1 春季、夏季、秋季、R2 秋季、R3 春季、夏季	確認位置	事業実施区域内 18 箇所 555 個体 事業実施区域内外 3 箇所 281 個体 事業実施区域外 41 箇所 987 個体
	確認状況	河川において62箇所でも多数確認されました。					
	確認時期	R1 春季、夏季、秋季、R2 秋季、R3 春季、夏季					
確認位置	事業実施区域内 18 箇所 555 個体 事業実施区域内外 3 箇所 281 個体 事業実施区域外 41 箇所 987 個体						
生息環境の分布状況	<p>本種の生態及び現地調査による確認状況から、調査地域における本種の主な生息環境は、河川と考えられます。</p>						
工事施工ヤード及び工事用道路等の設置による影響の予測	<p>工事施工ヤードは概ね国道22号の敷地内を利用するとともに、工事用道路は既存の幹線道路を極力利用する計画としていることから、工事の実施による本種の主な生息環境の改変は生じません。また、工事による濁水は適切に措置した上で排水することにより水の濁りを最小限に抑えられるため、工事の実施による本種の生息環境への質的変化はほとんど生じないと考えられます。このため、本種の生息環境への影響は極めて小さいと予測されます。</p>						
道路の存在による影響の予測	<p>対象道路は既存の国道22号上に計画していることから、道路の存在による本種の主な生息環境の改変は生じません。このため、本種の生息環境への影響はないと予測されます。</p>						

f) 昆虫類

予測地域に生息すると考えられる重要な昆虫類の予測結果は、表 11-7-29(1)～(8)に示すとおりです。

表 11-7-29(1) 重要な昆虫類の予測結果（ノシメトンボ）

項目	内容	
生態	<ul style="list-style-type: none"> <li>・北海道から九州地方にかけて分布する。</li> <li>・成熟成虫は、水田や湿地、池沼周辺で見られる。未熟成虫は、発生地を離れる個体もあり、市街地付近では神社林などで摂食しながら過ごすこともある。幼虫は、水田のような比較的浅い水域に生息していることが多い。</li> <li>・幼虫・成虫とも肉食。</li> <li>・成虫は6月頃より羽化し、秋になると生殖行動が見られる。</li> </ul>	
現地調査における確認状況	確認状況	農耕地（畑、水田）において1箇所1個体が確認されました。
	確認時期	R2 秋季
	確認位置	事業実施区域外1箇所1個体
生息環境の分布状況	本種の生態及び現地調査による確認状況から、調査地域における本種の主な生息環境は、農耕地（水田）と考えられます。	
工事施工ヤード及び工事用道路等の設置による影響の予測	工事施工ヤードは概ね国道22号の敷地内を利用するとともに、工事用道路は既存の幹線道路を極力利用する計画としていることから、工事の実施による本種の主な生息環境の改変はほとんど生じません。 このため、本種の生息環境への影響は極めて小さいと予測されます。	
道路の存在による影響の予測	対象道路は既存の国道22号上に計画していることから、道路の存在による本種の主な生息環境の改変はほとんど生じません。 このため、本種の生息環境への影響は極めて小さいと予測されます。	

表 11-7-29(2) 重要な昆虫類の予測結果（アシナガモモブトスカシバ）

項目	内容	
生態	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本州、四国、中国に分布する。</li> <li>・ゴキヅル（ウリ科）の生える水辺。</li> <li>・食草はゴキヅル（ウリ科）が知られる。</li> <li>・昼行性で、年2化、6～10月に連続して出現する。</li> </ul>	
現地調査における確認状況	確認状況	樹林地において2箇所4個体が確認されました。
	確認時期	H31/R1 夏季、秋季
	確認位置	事業実施区域内1箇所1個体 事業実施区域外1箇所3個体
生息環境の分布状況	本種の生態及び現地調査による確認状況から、調査地域における本種の主な生息環境は、農耕地（水田）と考えられます。	
工事施工ヤード及び工事用道路等の設置による影響の予測	工事施工ヤードは概ね国道22号の敷地内を利用するとともに、工事用道路は既存の幹線道路を極力利用する計画としていることから、工事の実施による本種の主な生息環境の改変はほとんど生じません。 このため、本種の生息環境への影響は極めて小さいと予測されます。	
道路の存在による影響の予測	対象道路は既存の国道22号上に計画していることから、道路の存在による本種の主な生息環境の改変はほとんど生じません。 このため、本種の生息環境への影響は極めて小さいと予測されます。	

表 11-7-29(3) 重要な昆虫類の予測結果（ギンモンアカヨトウ）

項目	内容	
生態	<ul style="list-style-type: none"> <li>・北海道、本州、四国、九州に分布する。</li> <li>・低湿地、河川敷、火山性草原を生息環境とする。</li> <li>・食草はヤナギタデ（タデ科）が知られる。</li> <li>・4～9月に出現する。</li> </ul>	
現地調査における確認状況	確認状況	河川沿いの草地において1箇所1個体が確認されました。
	確認時期	H31/R1 春季
	確認位置	事業実施区域内1箇所1個体
生息環境の分布状況	本種の生態及び現地調査による確認状況から、調査地域における本種の主な生息環境は、河川沿いの草地と考えられます。	
工事施工ヤード及び工事用道路等の設置による影響の予測	<p>工事施工ヤードは概ね国道22号の敷地内を利用するとともに、工事用道路は既存の幹線道路を極力利用する計画としていることから、工事の実施による本種の主な生息環境の改変はほとんど生じません。</p> <p>このため、本種の生息環境への影響は極めて小さいと予測されます。</p>	
道路の存在による影響の予測	<p>対象道路は既存の国道22号上に計画していることから、道路の存在による本種の主な生息環境の改変はほとんど生じません。</p> <p>このため、本種の生息環境への影響は極めて小さいと予測されます。</p>	

表 11-7-29(4) 重要な昆虫類の予測結果（コガムシ）

項目	内容	
生態	<ul style="list-style-type: none"> <li>・北海道、本州、西国、九州、対馬に分布する。</li> <li>・低地の池、沼、湿地、放棄水田などに生息する。</li> <li>・水田や河川敷の水たまりなど不安定な止水域で繁殖をするが、ため池など安定した水域では繁殖しない。成虫は灯火に飛来する。</li> <li>・成虫は水草を食べ、幼虫は肉食性。</li> </ul>	
現地調査における確認状況	確認状況	農耕地（主に水田）において6箇所6個体が確認されました。
	確認時期	H31/R1 春季、夏季、R2 秋季、R3 春季、夏季
	確認位置	事業実施区域内2箇所2個体 事業実施区域外4箇所4個体
生息環境の分布状況	本種の生態及び現地調査による確認状況から、調査地域における本種の主な生息環境は、農耕地（水田）と考えられます。	
工事施工ヤード及び工事用道路等の設置による影響の予測	<p>工事施工ヤードは概ね国道22号の敷地内を利用するとともに、工事用道路は既存の幹線道路を極力利用する計画としていることから、工事の実施による本種の主な生息環境の改変はほとんど生じません。</p> <p>このため、本種の生息環境への影響は極めて小さいと予測されます。</p>	
道路の存在による影響の予測	<p>対象道路は既存の国道22号上に計画していることから、道路の存在による本種の主な生息環境の改変はほとんど生じません。</p> <p>また、道路照明の設置にあたっては、事業実施段階において、ルーバー付照明器具の採用による照明光の道路外への漏洩の抑制等の環境配慮を実施することから、道路照明による走光性昆虫類への影響の低減が見込まれます。</p> <p>このため、本種の生息環境への影響は極めて小さいと予測されます。</p>	

表 11-7-29(5) 重要な昆虫類の予測結果（キオビクビボソハムシ）

項目	内容	
生態	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本州、四国、九州に分布する。</li> <li>・ツユクサの生育する河川の河原や公園などに生息する。</li> <li>・5月中旬から6月中旬にかけてツユクサ葉浮腋部に産卵する。</li> </ul>	
現地調査における確認状況	確認状況	農耕地（畑、水田）において1箇所1個体が確認されました。
	確認時期	R2 秋季
	確認位置	事業実施区域外1箇所1個体
生息環境の分布状況	本種の生態及び現地調査による確認状況から、調査地域における本種の主な生息環境は、農耕地（水田）や河川沿いの草地と考えられます。	
工事施工ヤード及び工事用道路等の設置による影響の予測	<p>工事施工ヤードは概ね国道22号の敷地内を利用するとともに、工事用道路は既存の幹線道路を極力利用する計画としていることから、工事の実施による本種の主な生息環境の改変はほとんど生じません。</p> <p>このため、本種の生息環境への影響は極めて小さいと予測されます。</p>	
道路の存在による影響の予測	<p>対象道路は既存の国道22号上に計画していることから、道路の存在による本種の主な生息環境の改変はほとんど生じません。</p> <p>このため、本種の生息環境への影響は極めて小さいと予測されます。</p>	

表 11-7-29(6) 重要な昆虫類の予測結果（ヤマトアシナガバチ）

項目	内容	
生態	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本州、四国、九州、南西諸島に分布する。</li> <li>・平地、低山地に生息する。</li> <li>・草本の葉裏や樹木の細枝、時には人家の軒下、壁にも営巣する。</li> </ul>	
現地調査における確認状況	確認状況	農耕地（畑、水田）等において7箇所8個体が確認されました。
	確認時期	H31/R1 夏季、秋季、R2 秋季、
	確認位置	事業実施区域内4箇所4個体 事業実施区域外3箇所4個体
生息環境の分布状況	本種の生態及び現地調査による確認状況から、調査地域における本種の主な生息環境は、農耕地（畑、水田）と考えられます。	
工事施工ヤード及び工事用道路等の設置による影響の予測	<p>工事施工ヤードは概ね国道22号の敷地内を利用するとともに、工事用道路は既存の幹線道路を極力利用する計画としていることから、工事の実施による本種の主な生息環境の改変はほとんど生じません。</p> <p>このため、本種の生息環境への影響は極めて小さいと予測されます。</p>	
道路の存在による影響の予測	<p>対象道路は既存の国道22号上に計画していることから、道路の存在による本種の主な生息環境の改変はほとんど生じません。</p> <p>このため、本種の生息環境への影響は極めて小さいと予測されます。</p>	

表 11-7-29(7) 重要な昆虫類の予測結果（アオスジクモバチ）

項目	内容	
生態	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本州、四国、九州に分布する日本固有種。</li> <li>・海浜や沿岸部の草地及び河川敷に生息する。</li> <li>・イソコモリグモなど徘徊性クモ類を狩る。</li> </ul>	
現地調査における確認状況	確認状況	河川沿いの草地において1箇所1個体が確認されました。
	確認時期	H31/RI 夏季
	確認位置	事業実施区域内1箇所1個体
生息環境の分布状況	本種の生態及び現地調査による確認状況から、調査地域における本種の主な生息環境は、農耕地（水田）や河川沿いの草地と考えられます。	
工事施工ヤード及び工事用道路等の設置による影響の予測	<p>工事施工ヤードは概ね国道22号の敷地内を利用するとともに、工事用道路は既存の幹線道路を極力利用する計画としていることから、工事の実施による本種の主な生息環境の改変はほとんど生じません。</p> <p>このため、本種の生息環境への影響は極めて小さいと予測されます。</p>	
道路の存在による影響の予測	<p>対象道路は既存の国道22号上に計画していることから、道路の存在による本種の主な生息環境の改変はほとんど生じません。</p> <p>このため、本種の生息環境への影響は極めて小さいと予測されます。</p>	

表 11-7-29(8) 重要な昆虫類の予測結果（キアシハナダカバチモドキ）

項目	内容	
生態	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本州、四国、九州に分布する。</li> <li>・砂浜海岸、砂質の河川敷に生息する。</li> <li>・幼虫の餌として、バッタ、ササキリ等のバッタ目の成虫を狩る。</li> <li>・河川敷や海浜地帯の日当たりの良い裸地に営巣する。</li> </ul>	
現地調査における確認状況	確認状況	農耕地（水田）において1箇所1個体が確認されました。
	確認時期	R3 夏季
	確認位置	事業実施区域外1箇所1個体
生息環境の分布状況	本種の生態及び現地調査による確認状況から、調査地域における本種の主な生息環境は、農耕地（水田）や河川沿いの草地と考えられます。	
工事施工ヤード及び工事用道路等の設置による影響の予測	<p>工事施工ヤードは概ね国道22号の敷地内を利用するとともに、工事用道路は既存の幹線道路を極力利用する計画としていることから、工事の実施による本種の主な生息環境の改変はほとんど生じません。</p> <p>このため、本種の生息環境への影響は極めて小さいと予測されます。</p>	
道路の存在による影響の予測	<p>対象道路は既存の国道22号上に計画していることから、道路の存在による本種の主な生息環境の改変はほとんど生じません。</p> <p>このため、本種の生息環境への影響は極めて小さいと予測されます。</p>	

g) 底生動物

予測地域に生息すると考えられる重要な底生動物の予測結果は、表 11-7-30(1)～(3)に示すとおりです。

表 11-7-30 (1) 重要な底生動物の予測結果 (マルタニシ)

項目	内容	
生態	<ul style="list-style-type: none"> <li>・北海道から琉球列島にかけて全国に分布する。</li> <li>・自然湖沼、湿原、ため池、水田などを主な生息環境としている。</li> <li>・雑食性で、底泥や水生植物などに付着している微小藻類やデトリタスなどを摂餌する。</li> <li>・6月～8月頃、30個あまりの稚貝を産出する。</li> </ul>	
現地調査における確認状況	確認状況	河川や水路において2箇所にて2個体が確認されました。
	確認時期	R1 夏季、R3 冬季
	確認位置	事業実施区域内 1箇所 1個体 事業実施区域外 1箇所 1個体
生息環境の分布状況	本種の生態及び現地調査による確認状況から、調査地域における本種の主な生息環境は、河川と考えられます。	
工事施工ヤード及び工事用道路等の設置による影響の予測	工事施工ヤードは概ね国道22号の敷地内を利用するとともに、工事用道路は既存の幹線道路を極力利用する計画としていることから、工事の実施による本種の主な生息環境の改変は生じません。また、工事による濁水は適切に措置した上で排水することにより水の濁りを最小限に抑えられるため、工事の実施による本種の生息環境への質的変化はほとんど生じないと考えられます。このため、本種の生息環境への影響は極めて小さいと予測されます。	
道路の存在による影響の予測	対象道路は既存の国道22号上に計画していることから、道路の存在による本種の主な生息環境の改変は生じません。このため、本種の生息環境への影響はないと予測されます。	

表 11-7-30(2) 重要な底生動物の予測結果（ヒラマキミズマイマイ）

項目	内容	
生態	<ul style="list-style-type: none"> <li>・日本、朝鮮半島、中国大陸、日本各地に分布する。</li> <li>・丘陵地や丘陵地近くの休耕田や里山的な環境内の湧水による水たまり、湿地などに生息する。</li> <li>・主に植食性で、微小な藻類をやすりのような歯舌で削り取って摂餌する。</li> <li>・雌雄同体だが、精子と卵子の排出孔が別になっており、通常は他の個体と交尾して卵を産む。卵はゼラチン質の卵塊として水草などに産みつけられる。</li> </ul>	
現地調査における確認状況	確認状況	河川において3箇所まで4個体が確認されました。
	確認時期	R3 冬季、夏季
	確認位置	事業実施区域外3箇所4個体
生息環境の分布状況	本種の生態及び現地調査による確認状況から、調査地域における本種の主な生息環境は、農耕地（水田）、河川と考えられます。	
工事施工ヤード及び工事用道路等の設置による影響の予測	<p>工事施工ヤードは概ね国道22号の敷地内を利用するとともに、工事用道路は既存の幹線道路を極力利用する計画としていることから、工事の実施による本種の主な生息環境の改変はほとんど生じません。また、工事による濁水は適切に措置した上で排水することにより水の濁りを最小限に抑えられるため、工事の実施による本種の生息環境への質的変化はほとんど生じないと考えられます。</p> <p>このため、本種の生息環境への影響は極めて小さいと予測されます。</p>	
道路の存在による影響の予測	<p>対象道路は既存の国道22号上に計画していることから、道路の存在による本種の主な生息環境の改変はほとんど生じません。</p> <p>このため、本種の生息環境への影響は極めて小さいと予測されます。</p>	

表 11-7-30(3) 重要な底生動物の予測結果（ドブガイ属の一種）

項目	内容	
生態	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国内では北海道から九州に分布する。</li> <li>・河川の下流域や平野部の用水路などの流れが緩やかで底質が砂泥底で比較的水質の良い場所を生息場所とするほか平野部のため池などに生息する。</li> <li>・濾過食性で、水中の浮遊懸濁物質やピコプランクトンとよばれる微細藻類（藍藻類などを）鰓で濾しとって摂餌する。</li> <li>・イシガイ科貝類はグロキディウム幼生の時期にヨシノボリのような底生淡水魚類に寄生する。</li> </ul>	
現地調査における確認状況	確認状況	河川において1箇所まで1個体が確認されました。
	確認時期	R1 冬季
	確認位置	事業実施区域内1箇所1個体
生息環境の分布状況	本種の生態及び現地調査による確認状況から、調査地域における本種の主な生息環境は、河川と考えられます。	
工事施工ヤード及び工事用道路等の設置による影響の予測	<p>工事施工ヤードは概ね国道22号の敷地内を利用するとともに、工事用道路は既存の幹線道路を極力利用する計画としていることから、工事の実施による本種の主な生息環境の改変は生じません。また、工事による濁水は適切に措置した上で排水することにより水の濁りを最小限に抑えられるため、工事の実施による本種の生息環境への質的変化はほとんど生じないと考えられます。</p> <p>このため、本種の生息環境への影響は極めて小さいと予測されます。</p>	
道路の存在による影響の予測	<p>対象道路は既存の国道22号上に計画していることから、道路の存在による本種の主な生息環境の改変は生じません。</p> <p>このため、本種の生息環境への影響はないと予測されます。</p>	

#### h) 陸産貝類

予測地域に生息すると考えられる重要な陸産貝類の予測結果は、表 11-7-31(1)～(3)に示すとおりです。

表 11-7-31(1) 重要な陸産貝類の予測結果（ナガオカモノアラガイ）

項目	内容	
生態	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本州（主に関東以西）、四国、九州に分布する。</li> <li>・愛知県内での本種の確認地の環境は、水田周辺や小河川・水路周辺の主に雑草地である。</li> <li>・産卵は4月と8月頃に2回のピークがあると考えられ、春型（春季新規加入群）と夏型（夏季新規加入群）は、それぞれ寿命が約半年と1年で異なる生活史を送る。</li> </ul>	
現地調査における確認状況	確認状況	農耕地（畑、水田）や河川沿いの草地において50箇所ですべて354個体が確認されました。
	確認時期	R1 夏季、R2 秋季、R3 春季、夏季、冬季
	確認位置	事業実施区域内 17 箇所 123 個体 事業実施区域内外 1 箇所 68 個体 事業実施区域外 32 箇所 163 個体
生息環境の分布状況	本種の生態及び現地調査による確認状況から、調査地域における本種の主な生息環境は、農耕地（水田）、河川沿いの草地と考えられます。	
工事施工ヤード及び工事用道路等の設置による影響の予測	工事施工ヤードは概ね国道22号の敷地内を利用するとともに、工事用道路は既存の幹線道路を極力利用する計画としていることから、工事の実施による本種の主な生息環境の改変はほとんど生じません。 このため、本種の生息環境への影響は極めて小さいと予測されます。	
道路の存在による影響の予測	対象道路は既存の国道22号上に計画していることから、道路の存在による本種の主な生息環境の改変はほとんど生じません。 このため、本種の生息環境への影響は極めて小さいと予測されます。	

表 11-7-31 (2) 重要な陸産貝類の予測結果 (ヒメカサキビ)

項目	内容	
生態	<ul style="list-style-type: none"> <li>・日本国内に広く分布し、主に本州、四国、九州に分布記録がある。</li> <li>・海岸林や低山地、山麓などの環境に生息する種である。スギ植林、広葉樹林などの林床の落葉堆積下に生息する。常緑樹林の若干乾き気味の林床の落葉堆積下にも見られる。</li> </ul>	
現地調査における確認状況	確認状況	社寺林において2箇所2個体が確認されました。
	確認時期	R3 春季、夏季
	確認位置	事業実施区域外2箇所2個体
生息環境の分布状況	本種の生態及び現地調査による確認状況から、調査地域における本種の主な生息環境は、社寺林等の樹林地と考えられます。	
工事施工ヤード及び工事用道路等の設置による影響の予測	<p>工事施工ヤードは概ね国道22号の敷地内を利用するとともに、工事用道路は既存の幹線道路を極力利用する計画としていることから、工事の実施による本種の主な生息環境の改変は生じません。</p> <p>このため、本種の生息環境への影響はないと予測されます。</p>	
道路の存在による影響の予測	<p>対象道路は既存の国道22号上に計画していることから、道路の存在による本種の主な生息環境の改変は生じません。</p> <p>このため、本種の生息環境への影響はないと予測されます。</p>	

表 11-7-31 (3) 重要な陸産貝類の予測結果 (オオウエキビ)

項目	内容	
生態	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本州から九州に分布する。</li> <li>・山麓地の湿った環境下に生息し、適度な湿度を保った腐葉土やリター層が豊富な雑木林は、本種が生息するための好環境である。</li> </ul>	
現地調査における確認状況	確認状況	社寺林等において6箇所6個体が確認されました。
	確認時期	R2 秋季、R3 春季、夏季
	確認位置	事業実施区域外6箇所6個体
生息環境の分布状況	本種の生態及び現地調査による確認状況から、調査地域における本種の主な生息環境は、社寺林等の樹林地と考えられます。	
工事施工ヤード及び工事用道路等の設置による影響の予測	<p>工事施工ヤードは概ね国道22号の敷地内を利用するとともに、工事用道路は既存の幹線道路を極力利用する計画としていることから、工事の実施による本種の主な生息環境の改変は生じません。</p> <p>このため、本種の生息環境への影響はないと予測されます。</p>	
道路の存在による影響の予測	<p>対象道路は既存の国道22号上に計画していることから、道路の存在による本種の主な生息環境の改変は生じません。</p> <p>このため、本種の生息環境への影響はないと予測されます。</p>	

### 3) 環境保全措置の検討

#### (1) 環境保全措置の検討の状況

予測の結果、工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設置及び道路（地表式又は掘割式、嵩上式）の存在に係る動物に関する影響はない又は極めて小さいと予測されることから、環境保全措置の検討は行わないこととしました。

### 4) 評価

#### (1) 評価の手法

##### ① 回避又は低減に係る評価

工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設置及び道路（地表式又は掘割式、嵩上式）の存在に係る動物に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにすることにより行いました。

#### (2) 評価の結果

##### ① 回避又は低減に係る評価

対象道路は、概ね国道 22 号上に整備されるため、概ね既存道路の敷地内で工事を実施するとともに、工事用車両の運行ルートは、既存の幹線道路を極力利用することで、動物の生息環境への影響を抑えた計画としています。

また、以下の事項に配慮することとしており、予測の結果、重要な哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、魚類、昆虫類、底生動物及び陸産貝類への影響はない又は極めて小さいと予測されました。

- ・水の濁りに配慮した施工として、土地の改変区域について、工区を細分化し全面裸地化を回避し、水の濁りの発生を抑えるとともに、工事による濁水は適切に措置した上で排水することにより、河川に生息する動物への影響の低減に努めます。
- ・工事従事者への講習・指導として、工事区域外への立ち入りや重要な種の分布地等への立ち入りを制限することにより、人為的な攪乱による動物への影響の低減に努めます。
- ・走光性のある重要な種の生息環境となる水田等の近傍に設置する道路照明について、ルーバー付照明器具の採用、照明光の波長や設置高さ等の配慮を行うことにより、照明光への誘引を抑え、走光性のある昆虫類への影響の低減に努めます。

これらのことから、工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設置及び道路（地表式又は掘割式、嵩上式）の存在に係る動物に関する影響は、事業者により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と評価します。