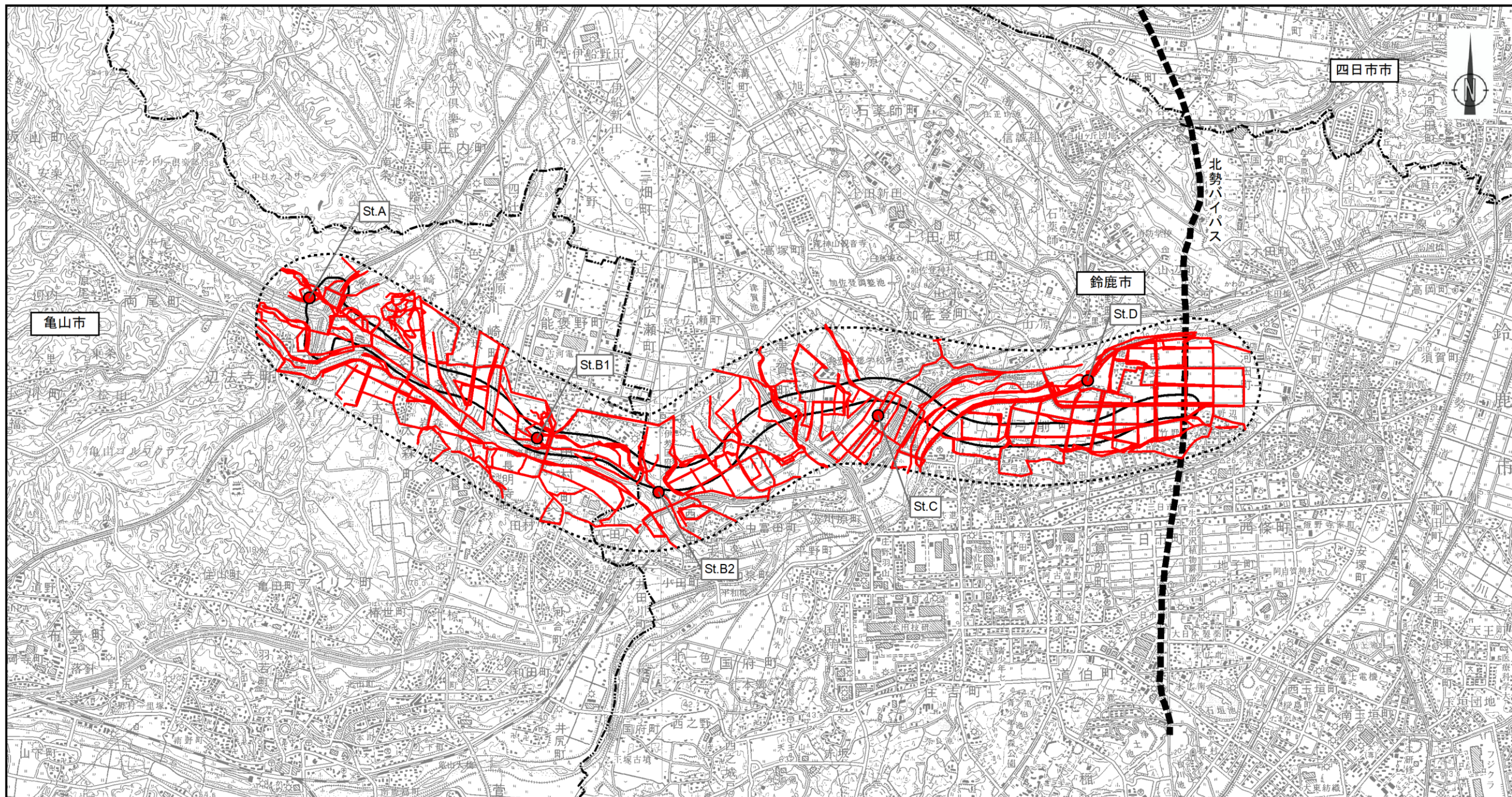


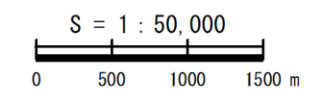
凡例	
記号	名称
●	H27年度魚類調査地点
▲	H27年度ネコギギ調査地点
—	H26年度ドジョウ・メダカ類調査(踏査ルート)
□	都市計画対象道路事業実施区域
⋯	現地調査の調査地域(動物)

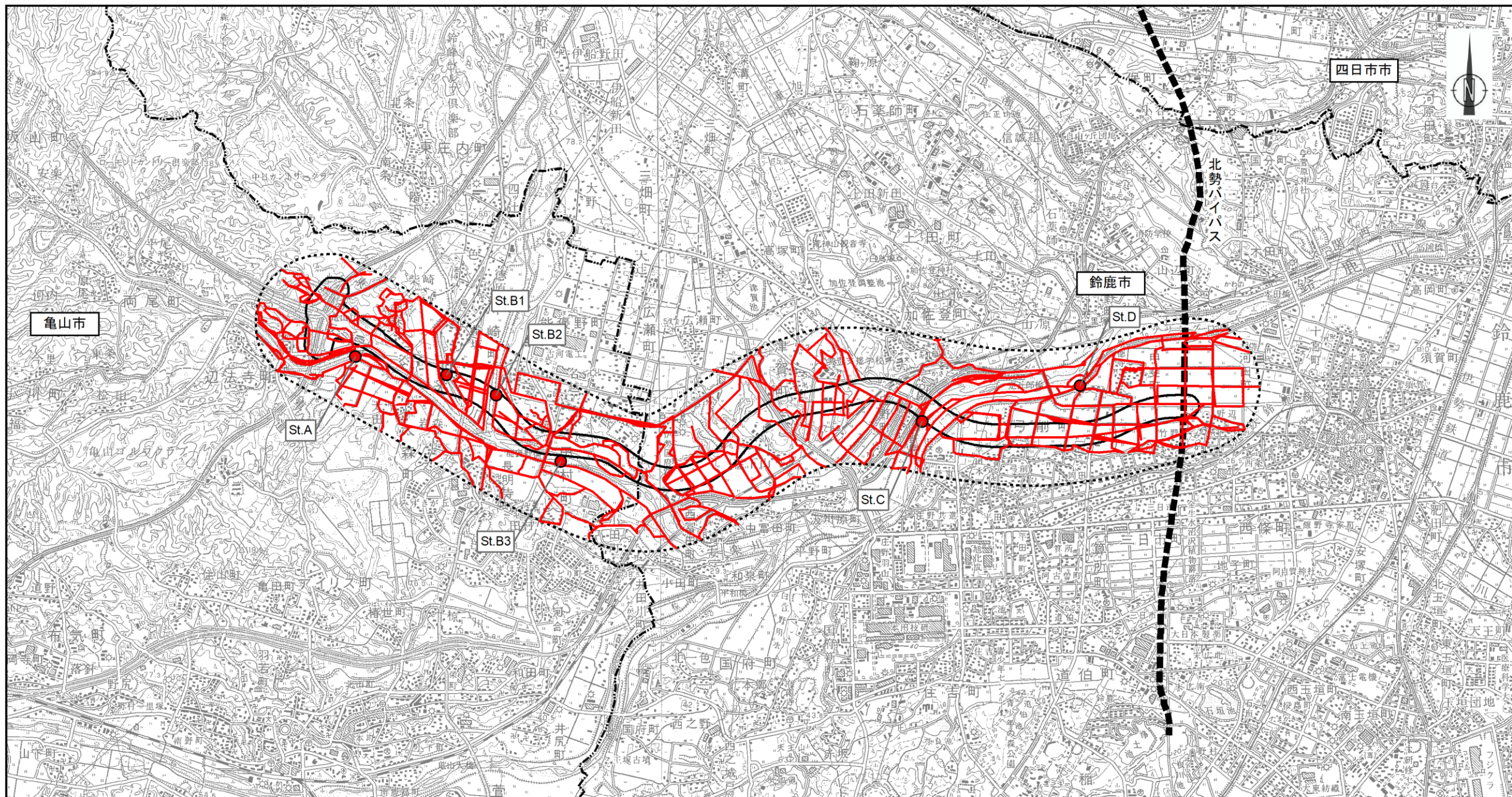
図番号	図 11.8-4
図名	現地調査の調査地域 魚類
S = 1 : 50,000 	



凡例	
記号	名称
●	H26・27年度クモ類及び昆虫類調査(トラップ設置)
—	H26・27年度クモ類及び昆虫類調査(踏査ルート)
□	都市計画対象道路事業実施区域
⋯	現地調査の調査地域(動物)

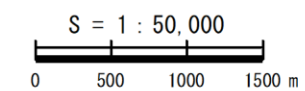
図番号	図 11.8-5
図名	現地調査の調査地域 クモ類及び昆虫類





凡例	
記号	名称
●	H27年度底生動物調査地点
—	H27年度陸産貝類調査(踏査ルート)
□	都市計画対象道路事業実施区域
⋯	現地調査の調査地域(動物)

図番号	図 11.8-6
図名	現地調査の調査地域 その他無脊椎動物



(2) 調査結果

2) 動物相の状況

① 哺乳類

ア 既存資料調査

調査地域においては、環境省の「自然環境保全基礎調査」、国土交通省の「河川水辺の国勢調査」等が行われており、その結果、表 11.8-11 に示すとおり、7 目 17 科 33 種の哺乳類が確認されています。

表 11.8-11 既存文献調査で確認された哺乳類

目名	科数	種数	種名
モグラ目	2	4	ジネズミ、ヒミズ、アズマモグラ、コウベモグラ
コウモリ目	2	5	コキクガシラコウモリ、キクガシラコウモリ、モモジロコウモリ、アブラコウモリ、テングコウモリ
サル目	1	1	ホンダザル
ウサギ目	1	1	ノウサギ
ネズミ目	3	9	ニホンリス、ムササビ、スミスネズミ、ハタネズミ、ホンダアカネズミ、ホンドヒメネズミ、カヤネズミ、ハツカネズミ、ヌートリア
ネコ目	5	10	ツキノワグマ、ホンダタヌキ、ホンドキツネ、ノイヌ、ホンデン、チョウセンイタチ、ホンドイタチ、ニホンアナグマ、ハクビシン、ノネコ
ウシ目	3	3	イノシシ、ニホンジカ、カモシカ
7 目	17 科	33 種	—

注) 種名及び分類順は、原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト(平成 30 年度版)」(平成 30 年 11 月、国土交通省)に従いました。

イ 現地調査

現地調査の結果、表 11.8-12 に示すとおり 7 目 11 科 13 種の哺乳類が確認されました。

表 11.8-12 現地調査で確認された哺乳類

目名	科数	種数	種名
モグラ目	1	1	モグラ属
コウモリ目	1	1	アブラコウモリ
サル目	1	1	ホンダザル
ウサギ目	1	1	ノウサギ
ネズミ目	2	3	ホンダアカネズミ、カヤネズミ、ヌートリア
ネコ目	3	4	アライグマ、ホンダタヌキ、ホンドキツネ、イタチ属
ウシ目	2	2	イノシシ、ニホンジカ
7 目	11 科	13 種	—

注) 種名及び分類順は、原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト(平成 30 年度版)」(平成 30 年 11 月、国土交通省)に従いました。

② 鳥類

ア 既存資料調査

調査地域においては、環境省の「自然環境保全基礎調査」、国土交通省の「河川水辺の国勢調査」等が行われており、その結果、表 11.8-13 に示すとおり、19 目 51 科 197 種の鳥類が確認されています。

表 11.8-13 既存文献調査で確認された鳥類

目名	科数	種数	種名
キジ目	1	4	ウズラ、コジュケイ、ヤマドリ、キジ
ツル目	1	4	クイナ、ヒクイナ、バン、オオバン
カモ目	1	25	コクガン、コハクチョウ、オオハクチョウ、ツクシガモ、オシドリ、オカヨシガモ、ヨシガモ、ヒドリガモ、アメリカヒドリ、マガモ、アヒル、カルガモ等
カイツブリ目	1	4	カイツブリ、カンムリカイツブリ、ミミカイツブリ、ハジロカイツブリ
ハト目	1	3	カワラバト(ドバト)、キジバト、アオバト
ミズナギドリ目	1	1	オオミズナギドリ
カツオドリ目	1	2	カワウ、ウミウ
ペリカン目	1	10	ヨシゴイ、ゴイサギ、ササゴイ、アカガシラサギ、アマサギ、アオサギ、ダイサギ、チュウサギ、コサギ、クロサギ
カッコウ目	1	4	ジュウイチ、ホトトギス、ツツドリ、カッコウ
ヨタカ目	1	1	ヨタカ
アマツバメ目	1	2	ハリオアマツバメ、アマツバメ
チドリ目	7	40	タゲリ、ケリ、ムナグロ、ダイゼン、イカルチドリ、コチドリ、シロチドリ、メダイチドリ、タシギ、オオソリハシシギ、コシヤクシギ、チュウシヤクシギ、ダイシヤクシギ等
タカ目	2	10	ミサゴ、ハチクマ、トビ、ハイタカ、オオタカ、サシバ、ノスリ、ケアシノスリ、イヌワシ、クマタカ
フクロウ目	1	4	コノハズク、フクロウ、アオバズク、トラフズク
サイチョウ目	1	1	ヤツガシラ
ブッポウソウ目	1	2	カワセミ、ヤマセミ
キツツキ目	1	5	アリスイ、コゲラ、オオアカゲラ、アカゲラ、アオゲラ
ハヤブサ目	1	3	チョウゲンボウ、チゴハヤブサ、ハヤブサ
スズメ目	26	72	サンショウクイ、サンコウチョウ、モズ、カケス、ハシボソガラス、ハシブトガラス、キクイタダキ、コガラ、ヤマガラ、ヒガラ、シジュウカラ、ヒバリ、ツバメ等
19 目	51 科	197 種	—

注) 種名及び分類順は、原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト(平成 30 年度版)」(平成 30 年 11 月、国土交通省)に従いました。

イ 現地調査

現地調査の結果、表 11.8-14 に示すとおり 14 目 33 科 75 種の鳥類が確認されました。

表 11.8-14 現地調査で確認された鳥類

目名	科数	種数	種名
キジ目	1	2	コジュケイ、キジ
ツル目	1	1	クイナ
カモ目	1	1	カルガモ
カイツブリ目	1	1	カイツブリ
ハト目	1	2	カワラバト(ドバト)、キジバト
カツオドリ目	1	1	カワウ
ペリカン目	1	6	ゴイサギ、アマサギ、アオサギ、ダイサギ、チュウサギ、コサギ
チドリ目	3	9	タゲリ、ケリ、イカルチドリ、コチドリ、タシギ、クサシギ、キアシシギ、イソシギ、コアジサシ
タカ目	2	9	ミサゴ、ハチクマ、トビ、ツミ、ハイタカ、オオタカ、サシバ、ノスリ、クマタカ
フクロウ目	1	2	フクロウ、アオバズク
ブッポウソウ目	1	1	カワセミ
キツツキ目	1	1	コゲラ
ハヤブサ目	1	3	チョウゲンボウ、コチョウゲンボウ、ハヤブサ
スズメ目	17	36	モズ、カケス、ハシボソガラス、ハシブトガラス、ヤマガラ、シジュウカラ、ヒバリ、ツバメ、コシアカツバメ、イワツバメ、ヒヨドリ、ウグイス、エナガ、メジロ、オオヨシキリ等
14 目	33 科	75 種	—

注) 種名及び分類順は、原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト(平成 30 年度版)」(平成 30 年 11 月、国土交通省)に従いました。

③ 爬虫類

ア 既存資料調査

調査地域においては、環境省の「自然環境保全基礎調査」、国土交通省の「河川水辺の国勢調査」等が行われており、その結果、表 11.8-15 に示すとおり、2 目 9 科 15 種の爬虫類が確認されています。

表 11.8-15 既存文献調査で確認された爬虫類

目名	科数	種数	種名
カメ目	3	4	ニホンイシガメ、クサガメ、ミシシッピアカミミガメ、ニホンスッポン
有鱗目	6	11	ニホンヤモリ、ニホントカゲ、ニホンカナヘビ、タカチホヘビ、シマヘビ、アオダイショウ、ジムグリ、シロマダラ、ヒバカリ、ヤマカガシ、ニホンマムシ
2 目	9 科	15 種	—

注 1) 種名及び分類順は、原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト(平成 30 年度版)」(平成 30 年 11 月、国土交通省)に従いました。

注 2) 「ニホントカゲ」は現在「ヒガシニホントカゲ」と「ニホントカゲ」に分類されていますが、文献ではどちらに該当するか不明です。

イ 現地調査

現地調査の結果、表 11.8-16 に示すとおり 2 目 8 科 13 種の爬虫類が確認されました。

表 11.8-16 現地調査で確認された爬虫類

目名	科数	種数	種名
カメ目	3	4	ニホンイシガメ、クサガメ、ミシシッピアカミミガメ、ニホンスッポン
有鱗目	5	9	ニホンヤモリ、ニホントカゲ、ニホンカナヘビ、シマヘビ、アオダイショウ、シロマダラ、ヒバカリ、ヤマカガシ、ニホンマムシ
2 目	8 科	13 種	—

注 1) 種名及び分類順は、原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト(平成 30 年度版)」(平成 30 年 11 月、国土交通省)に従いました。

注 2) 「ニホントカゲ」は現在「ヒガシニホントカゲ」と「ニホントカゲ」に分類されていますが、どちらに該当するか不明です。

④ 両生類

ア 既存資料調査

調査地域においては、環境省の「自然環境保全基礎調査」、国土交通省の「河川水辺の国勢調査」等が行われており、その結果、表 11.8-17 に示すとおり、2 目 8 科 19 種の両生類が確認されています。

表 11.8-17 既存文献調査で確認された両生類

目名	科数	種数	種名
有尾目	3	5	カスミサンショウウオ (ヤマトサンショウウオ)、コガタブチサンショウウオ (マホロバサンショウウオ)、ヒダサンショウウオ、オオサンショウウオ、アカハライモリ
無尾目	5	14	ニホンヒキガエル、ナガレヒキガエル、ニホンアマガエル、タゴガエル、ニホンアカガエル、ヤマアカガエル、トノサマガエル、ナゴヤダルマガエル、ウシガエル、ツチガエル、ヌマガエル、シュレーゲルアオガエル、モリアオガエル、カジカガエル
2 目	8 科	19 種	—

注 1) 種名及び分類順は、原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト(平成 30 年度版)」(平成 30 年 11 月、国土交通省)に従いました。

注 2) 「カスミサンショウウオ」は、2019 年 6 月に標準和名が新設されています。本種の分布情報に基づくと調査地域では「ヤマトサンショウウオ」が分布すると考えられます。

注 3) 「コガタブチサンショウウオ」は、2019 年 10 月に標準和名が新設されています。本種の分布情報に基づくと調査地域では「マホロバサンショウウオ」が分布すると考えられます。

注 4) 「ニホンヒキガエル」は現在「ニホンヒキガエル」と「アズマヒキガエル」に分類されています。文献ではどちらに該当するか不明です。

イ 現地調査

現地調査の結果、表 11.8-18 に示すとおり 1 目 4 科 6 種の両生類が確認されました。

表 11.8-18 現地調査で確認された両生類

目名	科数	種数	種名
無尾目	4	6	ニホンアマガエル、ニホンアカガエル、トノサマガエル、ウシガエル、ヌマガエル、シュレーゲルアオガエル
1 目	4 科	6 種	—

注) 種名及び分類順は、原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト(平成 30 年度版)」(平成 30 年 11 月、国土交通省)に従いました。

⑤ 魚類

ア 既存資料調査

調査地域においては、環境省の「自然環境保全基礎調査」、国土交通省の「河川水辺の国勢調査」等が行われており、その結果、表 11.8-19 に示すとおり、15 目 40 科 95 種の魚類が確認されています。

表 11.8-19 既存文献調査で確認された魚類

目名	科数	種数	種名
ヤツメウナギ目	1	1	スナヤツメ類
エイ目	1	1	アカエイ
ウナギ目	1	1	ニホンウナギ
ニシン目	2	2	サッパ、カタクチイワシ
コイ目	3	22	コイ、ゲンゴロウブナ、ニゴロブナ、ギンブナ、ヤリタナゴ、アブラボテ、タイリクバラタナゴ、カワバタモロコ、オイカワ、カワムツ、アブラハヤ、タカハヤ、モツゴ、カマツカ、ニゴイ、ドジョウ、シマドジョウ種群、ホトケドジョウ等
ナマズ目	3	4	ギギ、ネコギギ、ナマズ、アカザ
サケ目	3	5	アユ、シラウオ、アメマス類、ニジマス、サツキマス(アマゴ)
トゲウオ目	1	2	ガンテンイシヨウジ、テングヨウジ
ボラ目	1	2	ボラ、セスジボラ
トウゴロウイワシ目	1	1	トウゴロウイワシ
カダヤシ目	1	1	カダヤシ
ダツ目	1	1	ミナミメダカ
スズキ目	18	47	スズキ、シマイサキ、ブルーギル、オオクチバス、ヒイラギ、キチヌ、ギンポ、ドンコ、カワアナゴ、ボウズハゼ、スミウキゴリ、ピリンゴ、アシシロハゼ、カワヨシノボリ、トウカイヨシノボリ、チチブ、カムルチー、シマフグ等
カレイ目	1	2	イシガレイ、マコガレイ
フグ目	2	3	ギマ、シマフグ、クサフグ
15 目	40 科	95 種	—

注 1) 種名及び分類順は、原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト(平成 30 年度版)」(平成 30 年 11 月、国土交通省)に従いました。

注 2) 「カマツカ」は現在 3 種に分類されていますが、文献ではいずれに該当するかは不明です。

注 3) 「ナマズ」については現在三重県を含む地域で「タニガワナマズ」が新種として確認されていますが、文献ではどちらに該当するかは不明です。

イ 現地調査

現地調査の結果、表 11.8-20 に示すとおり 8 目 14 科 32 種の魚類が確認されました。

表 11.8-20 現地調査で確認された魚類

目名	科数	種数	種名
ヤツメウナギ目	1	1	スナヤツメ類
ウナギ目	1	1	ニホンウナギ
コイ目	3	13	コイ、ギンブナ、タイリクバラタナゴ、オイカワ、カワムツ、ヌマムツ、アブラハヤ、モツゴ、タモロコ、カマツカ、ドジョウ、シマドジョウ種群、ホトケドジョウ
ナマズ目	3	3	ギギ、ナマズ、アカザ
サケ目	1	1	アユ
カダヤシ目	1	1	カダヤシ
ダツ目	1	1	ミナミメダカ
スズキ目	3	11	ブルーギル、オオクチバス、ドンコ、ボウズハゼ、ヌマチチブ、カワヨシノボリ、シマヨシノボリ、ゴクラクハゼ、シマヒレヨシノボリ、旧トウヨシノボリ類、ウキゴリ
8 目	14 科	32 種	—

注 1) 種名及び分類順は、原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト(平成 30 年度版)」(平成 30 年 11 月、国土交通省)に従いました。

注 2) 「カマツカ」は現在 3 種に分類されていますが、いずれに該当するかは不明です。

注 3) 「ナマズ」については現在三重県を含む地域で「タニガワナマズ」が新種として確認されていますが、どちらに該当するかは不明です。

⑥ クモ類及び昆虫類

ア 既存資料調査

調査地域においては、環境省の「自然環境保全基礎調査」、国土交通省の「河川水辺の国勢調査」等が行われており、その結果、表 11.8-21 に示すとおり、21 目 421 科 6,210 種のクモ類及び昆虫類が確認されています。

表 11.8-21 既存文献調査で確認されたクモ類及び昆虫類

目名	科数	種数	種名
クモ目	42	425	ジグモ、ヒラタグモ、マネキグモ、アシプトヒメグモ、アシナガグモ、カチドキナミハグモ、イタチグモ等
カゲロウ目	10	59	フタバコカゲロウ、ナミヒラタカゲロウ、チラカゲロウ、ヒメトビイロカゲロウ、モンカゲロウ等
トンボ目	11	75	ハグロトンボ、ギンヤンマ、ムカシヤンマ、オニヤンマ、コヤマトンボ、シオカラトンボ等
ゴキブリ目	2	4	クロゴキブリ、チャバネゴキブリ、モリチャバネゴキブリ、ウスヒラタゴキブリ本土亜種
カマキリ目	2	5	ヒメカマキリ、ハラビロカマキリ、コカマキリ、チョウセンカマキリ、オオカマキリ
シロアリ目	1	1	ヤマトシロアリ
ハサミムシ目	4	9	ハマベハサミムシ、コヒゲジロハサミムシ、コバネハサミムシ、ヒゲジロハサミムシ、ミジンハサミムシ等
カワゲラ目	8	19	ノギカワゲラ、カミムラカワゲラ、ウエノカワゲラ、オオヤマカワゲラ、フタスジクサカワゲラ、アサカワヒメカワゲラ、ヒロバネアミメカワゲラ等
バッタ目	16	97	ツユムシ、ウスイロササキリ、ケラ、スズムシ、カネタタキ、アリツカコオロギ、トノサマバッタ、コバネイナゴ等
ナナフシ目	1	6	シラキトビナナフシ、ニホントビナナフシ、ヤスマツトビナナフシ、トゲナナフシ、エダナナフシ、ナナフシモドキ
チャタテムシ目	4	10	ハグルマチャタテ、ホソチャタテ、 <i>Peripsocus</i> 属、ニセケチャタテ、オオチャタテ等
カメムシ目	51	513	アオバハゴロモ、ヒラタグンバイウンカ、ヒグラシ、ヒシモンヨコバイ、マルカメムシ、アメンボ、タイコウチ等
ヘビトンボ目	2	4	タイリククロスジヘビトンボ、ヤマトクロスジヘビトンボ、ヘビトンボ、 <i>Sialis</i> 属
ラクダムシ目	1	1	ラクダムシ
アミメカゲロウ目	7	25	マダラコナカゲロウ、キバラコナカゲロウ、スカシヒロバカゲロウ、キマダラヒロバカゲロウ、ツノトンボ、オオツノトンボ、ウスバカゲロウ等
シリアゲムシ目	1	7	キシタトゲシリアゲ、ヤマトシリアゲ、ホソマダラシリアゲ、ホシシリアゲ、ミスジシリアゲ、キアシシリアゲ、スカシシリアゲモドキ
トビケラ目	27	123	コガタシマトビケラ、ヒゲナガカワトビケラ、カワムラナガレトビケラ、ニンギョウトビケラ、ホソバトビケラ等
チョウ目	50	1,563	イモキバガ、コホソスジハマキ、イチモンジセセリ、ウラギンシジミ、モンキチョウ等
ハエ目	49	251	セダカガガンボ、ヌカカ科、セスジユスリカ、スキバツリアブ、ミスジミバエ、キンバエ、ナミニクバエ等
コウチュウ目	104	2,578	マルガタゴミムシ、ヒメゲンゴロウ、ノコギリクワガタ、アオドウガネ、ヒラタドトムシ、ジョウカイボン等
ハチ目	28	435	ニホンチュウレンジ、ミノオキイロヒラタヒメバチ、クロオオアリ、キアシトックリバチ、アカガネコハナバチ等
21 目	421 科	6,210 種	—

注) 種名及び分類順は、原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト(平成 30 年度版)」(平成 30 年 11 月、国土交通省)に従いました。

イ 現地調査

現地調査の結果、表 11.8-22 に示すとおり 21 目 308 科 1,297 種のクモ類及び昆虫類が確認されました。

表 11.8-22 現地調査で確認されたクモ類及び昆虫類

目名	科数	種数	種名
クモ目	26	109	ジグモ、ヒラタグモ、マネキグモ、アシプトヒメグモ、アシナガグモ、カチドキナミハグモ、イタチグモ等
トビムシ目	6	6	ヒメトビムシ科、アヤトビムシ科、ツチトビムシ科、ヒゲナガトビムシ科、トゲトビムシ科、マルトビムシ科
カゲロウ目	10	30	フタバコカゲロウ、ナミヒラタカゲロウ、チラカゲロウ、ヒメトビイロカゲロウ、モンカゲロウ等
トンボ目	9	38	ハグロトンボ、ギンヤンマ、ムカシヤンマ、オニヤンマ、コヤマトンボ、シオカラトンボ等
ゴキブリ目	2	2	ヤマトゴキブリ、モリチャバネゴキブリ
カマキリ目	1	3	ハラビロカマキリ、コカマキリ、オオカマキリ
シロアリ目	1	1	ヤマトシロアリ
ハサミムシ目	3	5	ハマベハサミムシ、コバネハサミムシ、ヒゲジロハサミムシ、ミジンハサミムシ、オオハサミムシ
カワゲラ目	4	12	クロカワゲラ科、 <i>Indonemoura</i> 属、 <i>Nemoura</i> 属、 <i>Protonemura</i> 属、クロヒゲカワゲラ、カミムラカワゲラ等
バッタ目	13	39	ツコムシ、ウスイロササキリ、ケラ、スズムシ、カネタタキ、トノサマバッタ等
チャタテムシ目	4	4	ウスベニチャタテ、ケチャタテ科、ホソチャタテ、マドチャタテ科
カメムシ目	42	151	アオバハゴロモ、ヒラタゲンバイウンカ、ヒグラシ、ヒシモンヨコバイ、マルカメムシ、アメンボ等
アザミウマ目	2	2	アザミウマ科、クダアザミウマ科
ヘビトンボ目	1	2	ヤマトクロスジヘビトンボ、ヘビトンボ
アミメカゲロウ目	6	16	スカシヒロバカゲロウ、アミメカゲロウ、チャバネヒメカゲロウ、ツノトンボ、ウスバカゲロウ等
シリアゲムシ目	1	1	ヤマトシリアゲ
トビケラ目	12	23	コガタシマトビケラ、ヒゲナガカワトビケラ、カワムラナガレトビケラ、ニンギョウトビケラ等
チョウ目	31	159	イモキバガ、コホソスジハマキ、イチモンジセセリ、ウラギンシジミ、モンキチョウ、ミスジノメイガ等
ハエ目	47	195	セダカガガンボ、 <i>Culicoides</i> 属、セスジユスリカ、スキバツリアブ、ミスジミバエ、キンバエ、ナミニクバエ等
コウチュウ目	53	371	マルガタゴミムシ、ヒメゲンゴロウ、ノコギリクワガタ、アオドウガネ、ヒラタドロムシ、ジョウカイボン等
ハチ目	34	128	ニホンチュウレンジ、ミノオキイロヒラタヒメバチ、クロオオアリ、キアシトックリバチ等
21 目	308 科	1,297 種	—

注)種名及び分類順は、原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト(平成 30 年度版)」(平成 30 年 11 月、国土交通省)に従いました。

⑦ その他無脊椎動物

ア 既存資料調査

調査地域においては、環境省の「自然環境保全基礎調査」、国土交通省の「河川水辺の国勢調査」等が行われており、その結果、表 11.8-23 に示すとおり、16 目 50 科 140 種のその他無脊椎動物が確認されています。

表 11.8-23 既存文献調査で確認されたその他無脊椎動物

目名	科数	種数	種名
三岐腸目	1	2	<i>Dugesia</i> 属、アメリカナミウズムシ
アマオブネガイ目	1	1	イシマキガイ
新生腹足目	7	14	ヤマタニシ、アツブタガイ、ミジンヤマタニシ、ゴマガイ、ヒダリマキゴマガイ、マルタニシ、オオタニシ、ヒメタニシ、クロダカワニナ、カワニナ、チリメンカワニナ等
汎有肺目	18	77	ヒメモノアラガイ、コシダカヒメモノアラガイ、ハブタエモノアラガイ、モノアラガイ、サカマキガイ、ハクサンベッコウ、キヌツヤベッコウ、ニッポンマイマイ等
イシガイ目	1	4	オバエボシガイ、イシガイ、マツカサガイ、ヌマガイ
マルスダレガイ目	1	2	ヤマトシジミ、マシジミ
サシバゴカイ目	2	2	サシバゴカイ科、 <i>Hediste</i> 属、
オヨギミミズ目	1	1	オヨギミミズ科
イトミミズ目	2	10	ヒメミミズ科、エラオイミズミミズ、エラミミズ、 <i>Dero</i> 属、ユリミミズ、ナミミズミミズ、クロオビミズミミズ、 <i>Pristina</i> 属、ヨゴレミズミミズ、 <i>Stylaria</i> 属
ツリミミズ目	1	2	<i>Pheretima</i> 属、 <i>Pontodrilus</i> 属
吻蛭目	2	4	ハバヒロビル、ヌマビル、イボビル、ウオビル科
吻無蛭目	3	5	セスジビル、シマイシビル、ナミイシビル、キバビル、マネビル
ヨコエビ目	2	2	フロリダマミズヨコエビ、ヒメオカトビムシ
ワラジムシ目	1	1	ミズムシ (甲)
エビ目	6	12	ミズレヌマエビ、 <i>Neocaridina</i> 属、ヌマエビ、ラテテナガエビ、テナガエビ、ユビナガスジエビ、スジエビ、アメリカザリガニ、サワガニ、アカテガニ、モクズガニ、オオヒライソガニ
無足目	1	1	イカリナマコ科
その他底生動物	—	—	紐形動物門、腹足綱、ミミズ綱
16 目	50 科	140 種	—

注) 種名及び分類順は、原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト(平成 30 年度版)」(平成 30 年 11 月、国土交通省)に従いました。

イ 現地調査

現地調査の結果、表 11.8-24 に示すとおり 13 目 26 科 45 種のその他無脊椎動物が確認されました。

表 11.8-24 現地調査で確認されたその他無脊椎動物

目名	科数	種数	種名
三岐腸目	1	2	ナミウズムシ、アメリカナミウズムシ
新生腹足目	2	4	ヤマタニシ、アツブタガイ、ミジンヤマタニシ、カワニナ
汎有肺目	8	16	サカマキガイ、ナガオカモノアラガイ、オカチョウジガイ、ヒメベッコウガイ、コシタカシタラガイ、ウメムラシタラガイ、ナミヒメベッコウ、ウスカワマイマイ、クチベニマイマイ、イセノナミマイマイ、オトメマイマイ等
イシガイ目	1	1	マツカサガイ
マルスダレガイ目	1	1	<i>Corbicula</i> 属
ナガミミズ目	1	1	ナガミミズ科
オヨギミミズ目	1	1	オヨギミミズ科
イトミミズ目	2	8	ナガハナコヒメミミズ、エラミミズ、 <i>Chaetogaster</i> 属、 <i>Limnodrilus</i> 属、 <i>Nais</i> 属、クロオビミミズミミズ、ヨゴレミズミミズ、 <i>Stylaria</i> 属
吻無蛭目	1	1	シマイシビル
ダニ目	1	1	<i>Hygrobatas</i> 属
ヨコエビ目	1	1	フロリダマミズヨコエビ
ワラジムシ目	1	1	ミズムシ (甲)
エビ目	5	7	ミゾレヌマエビ、 <i>Neocaridina</i> 属、テナガエビ、スジエビ、アメリカザリガニ、サワガニ、モクズガニ
13 目	26 科	45 種	—

注) 種名及び分類順は、原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト(平成 30 年度版)」(平成 30 年 11 月、国土交通省)に従いました。

3) 重要な種及び注目すべき生息地の状況

重要な種及び注目すべき生息地の選定基準は、表 11.8-25 及び表 11.8-26 に示すとおりです。

重要な種は、表 11.8-27～表 11.8-33 に示すとおり、文献調査及び現地調査による分布確認種は哺乳類 5 種、鳥類 53 種、爬虫類 2 種、両生類 8 種、魚類 22 種、クモ類及び昆虫類 158 種、その他無脊椎動物 38 種です。

なお、対象区域には、注目すべき生息地はありません。また、重要な種等の位置は保護上の観点から分布表示は避けました。

表 11.8-25 重要な種の選定基準

番号	法律、文献等	選定基準となる区分
1	「文化財保護法」 (昭和 25 年 5 月 30 日法律第 214 号、最終改正：平成 30 年 6 月 8 日法律第 42 号)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 法第 109 条による国指定の天然記念物 特天：特別天然記念物 国：国指定天然記念物 ・ 法第 182 条による地方公共団体指定の天然記念物 県：県指定天然記念物 市：市指定天然記念物
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 6 月 5 日法律第 75 号、最終改正：令和元年 6 月 14 日法律第 37 号)	<ul style="list-style-type: none"> 国内：法第 4 条による国内希少野生動植物種 緊急：法第 5 条による緊急指定種
3	「環境省レッドリスト 2020 の公表について」 (令和 2 年 3 月、環境省)	<ul style="list-style-type: none"> 絶滅のおそれのある動物種として選定された野生生物 CR+EN：絶滅危惧 I 類 CR：絶滅危惧 I A 類 EN：絶滅危惧 I B 類 VU：絶滅危惧 II 類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足 LP：地域個体群 ※無脊椎動物については、絶滅危惧 I 類は I A 類と I B 類とに分けられていません。
4	「三重県レッドデータブック 2015 ～三重県の絶滅のおそれのある野生生物～」 (平成 27 年 3 月、三重県)	<ul style="list-style-type: none"> 三重県内の保護上重要な動物種として選定された野生生物 CR：絶滅危惧 I A 類 繁：鳥類のうち、繁殖個体群 EN：絶滅危惧 I B 類 越：鳥類のうち、越冬個体群 VU：絶滅危惧 II 類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足
5	「三重県指定希少野生動植物種の指定」 (平成 30 年 3 月 27 日、三重県告示)	<ul style="list-style-type: none"> 三重県自然環境保全条例第 18 条第 1 項の規定による指定希少野生動植物種 指定：指定希少野生動植物種

表 11.8-26 注目すべき生息地の選定基準

番号	法律、文献等	選定基準となる区分
1	「文化財保護法」 (昭和 25 年 5 月 30 日法律第 214 号、最終改正：平成 30 年 6 月 8 日法律第 42 号)	国、県及び市指定天然記念物に指定されている動物の生息地
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 6 月 5 日法律第 75 号、最終改正：令和元年 6 月 14 日 法律第 37 号)	生息地等保護区(動物に係るもの)
3	「三重県レッドデータブック 2015 ～三重県の絶滅のおそれのある野生生物～」 (平成 27 年 3 月、三重県)	希少野生動植物主要生息生育地 (ホットスポットみえ)

表 11.8-27 重要な種の状況(哺乳類)

目	科	種和名	選定基準					文 献	現 地	確認位置 情報の有無
			1	2	3	4	5			
コウモリ	キクガシラコウモリ	コキクガシラコウモリ				NT		○		—
	ヒナコウモリ	テングコウモリ				NT		○		—
ネズミ	リス	ニホンリス				NT		○		—
ネコ	クマ	ツキノワグマ			LP	EN	指定	○		—
ウシ	ウシ	カモシカ	特天			VU		○		—
4目	5科	5種	1	0	1	5	1	5	0	

- 注 1) 文献により確認された種は文献欄に○印を、現地調査で確認された種は現地欄に○印を付しました。
 2) 文献調査及び現地調査で確認位置情報が有る種は確認位置情報の有無欄に○印を、無い種は—印を付しました。
 3) 選定基準は、表 11.8-25 に示すとおりです。

表 11.8-28 重要な種の状況(鳥類)

目	科	種和名	選定基準					文献	現地	確認位置情報の有無		
			1	2	3	4	5					
キジ	キジ	ウズラ			VU	DD		○		—		
		ヤマドリ				NT		○		—		
ツル	クイナ	クイナ				NT		○	○	○		
		ヒクイナ				NT	VU		○	—		
カモ	カモ	コクガン	特天		VU	VU		○		—		
		ツクシガモ			VU			○		—		
		オシドリ			DD	繁EN 越NT		○		—		
		トモエガモ			VU	EN		○		—		
ペリカン	サギ	ヨシゴイ				NT		○		—		
		ササゴイ				VU		○		—		
		チュウサギ				NT	VU		○	○	○	
		クロサギ					NT		○		—	
ヨタカ	ヨタカ				NT	DD		○		—		
チドリ	チドリ	タゲリ					NT		○	○	○	
		ケリ				DD			○	○	○	
		イカルチドリ					VU		○	○	○	
		コチドリ					NT		○	○	○	
		シロチドリ				VU	繁CR 越NT	指定	○		—	
		シギ	オオソリハシシギ				VU			○		—
	コシヤクシギ					EN			○		—	
	ダイシャクシギ						VU		○		—	
	ホウロクシギ					VU	NT		○		—	
	ミュビシギ						VU		○		—	
	オジロトウネン						DD		○		—	
	ハマシギ						NT		○		—	
	ミヤコドリ	ミヤコドリ					NT		○		—	
	セイタカシギ	セイタカシギ					VU	CR		○	—	
	タマシギ	タマシギ					VU	NT		○	—	
	カモメ	コアジサシ					VU	CR		○	○	○
タカ	ミサゴ	ミサゴ				NT	繁NT 越VU		○	○	○	
	タカ	ハチクマ				NT	EN		○	○	○	
		ハイタカ					NT	NT		○	○	○
		オオタカ					NT	VU		○	○	○
		サシバ					VU	EN	指定	○	○	○
		イヌワシ	特天	国内			EN	CR		○		—
		クマタカ		国内			EN	EN		○	○	△ 予測地域外
フクロウ	フクロウ					VU		○		—		
		コノハズク					VU		○		—	
		フクロウ					NT		○	○	○	
		アオバズク					VU		○	○	○	
ブッポウソウ	カワセミ	ヤマセミ					NT		○		△ 予測地域外	
キツツキ	キツツキ	オオアカゲラ					VU		○		—	
ハヤブサ	ハヤブサ	コチョウゲンボウ					EN			○	○	
		ハヤブサ		国内		VU	繁CR 越EN		○	○	○	
スズメ	サンショウクイ	サンショウクイ				VU	VU		○		—	
	カササギヒタキ	サンコウチョウ					NT		○		—	
	クイタダキ	クイタダキ					VU		○		—	
	ムシクイ	センダイムシクイ					NT		○		—	
	ヒタキ	クロツグミ						NT		○		—
		コマドリ						NT		○		—
		コルリ						VU		○		—
		コサメビタキ						DD		○		—
		キビタキ						NT		○		—
	ホオジロ	ノジロ					NT		○		—	
12目	23科	53種	2	3	28	47	2	52	17			

注 1) 文献により確認された種は文献欄に○印を、現地調査で確認された種は現地欄に○印を付しました。
 2) 文献調査及び現地調査で確認位置情報が有る種は確認位置情報の有無欄に○印を、無い種は—印を付しました。
 3) 選定基準は、表 11.8-25 に示すとおりです。

表 11.8-29 重要な種の状況(爬虫類)

目	科	種和名	選定基準					文 献	現 地	確認位置 情報の有無
			1	2	3	4	5			
カメ	イシガメ	ニホンイシガメ			NT			○	○	○
	スッポン	ニホンスッポン			DD	DD		○	○	○
1目	2科	2種	0	0	2	1	0	2	2	

- 注 1) 文献により確認された種は文献欄に○印を、現地調査で確認された種は現地欄に○印を付しました。
 2) 文献調査及び現地調査で確認位置情報が有る種は確認位置情報の有無欄に○印を、無い種は－印を付しました。
 3) 選定基準は、表 11.8-25 に示すとおりです。

表 11.8-30 重要な種の状況(両生類)

目	科	種和名	選定基準					文 献	現 地	確認位置 情報の有無
			1	2	3	4	5			
有尾	サンショウウオ	カスミサンショウウオ (ヤマトサンショウウオ)			VU	VU		○		—
		コガタブチサンショウウオ (マホロバサンショウウオ)			VU			○		—
		ヒダサンショウウオ			NT	VU		○		△ 予測地域外
	オオサンショウウオ	オオサンショウウオ	特天		VU	VU		○		—
	イモリ	アカハライモリ			NT			○		—
無尾	ヒキガエル	ニホンヒキガエル				NT		○		—
	アカガエル	トノサマガエル				NT		○	○	○
		ナゴヤダルマガエル			EN	VU		○		—
2目	5科	8種	1	0	7	5	0	8	1	

- 注 1) 文献により確認された種は文献欄に○印を、現地調査で確認された種は現地欄に○印を付しました。
 2) 文献調査及び現地調査で確認位置情報が有る種は確認位置情報の有無欄に○印を、無い種は－印を付しました。
 3) 選定基準は、表 11.8-25 に示すとおりです。
 4) 「カスミサンショウウオ」は、2019年6月に標準和名が新設されています。本種の分布情報に基づく調査地域では「ヤマトサンショウウオ」が分布すると考えられます。
 5) 「コガタブチサンショウウオ」は、2019年10月に標準和名が新設されています。本種の分布情報に基づく調査地域では「マホロバサンショウウオ」が分布すると考えられます。
 6) 「ニホンヒキガエル」は現在「ニホンヒキガエル」と「アズマヒキガエル」に分類されていますが、文献ではどちらに該当するか不明です。ここでは「ニホンヒキガエル」として整理しました。
 7) 「ナゴヤダルマガエル」について、「三重県レッドデータブック 2015」では「ダルマガエル」として絶滅危惧Ⅱ類に指定されていますが、「ナゴヤダルマガエル」と同一と考えました。

表 11.8-31 重要な種の状況(魚類)

目	科	種和名	選定基準					文 献	現 地	確認位置 情報の有無	
			1	2	3	4	5				
ヤツメウナギ	ヤツメウナギ	スナヤツメ類			VU	VU		○	○	○	
ウナギ	ウナギ	ニホンウナギ			EN	EN		○	○	○	
コイ	コイ	ヤリタナゴ			NT	VU		○		—	
		アブラボテ			NT	EN		○		—	
		カワバタモロコ		国内	EN	CR	指定	○		—	
		ドジョウ	ドジョウ			NT			○	○	○
	フクドジョウ	ホトケドジョウ			EN	VU		○	○	○	
ナマズ	ギギ	ネコギギ	特天		EN	CR	指定	○		○	
	アカザ	アカザ			VU	VU		○	○	○	
サケ	シラウオ	シラウオ				EN		○		—	
	サケ	サツキマス (アマゴ)			NT	CR		○		—	
ダツ	メダカ	ミナミメダカ			VU	NT		○	○	○	
スズキ	カジカ	カマキリ			VU	VU		○		—	
		カジカ			NT	VU		○		—	
		ウツセミカジカ (回遊型)			EN	VU		○		—	
		ドンコ	ドンコ				NT		○	○	○
	カワアナゴ	カワアナゴ				VU		○		—	
	ハゼ	ヒモハゼ				NT	NT		○		—
		アシシロハゼ					VU		○		—
		トウカイヨシノボリ				NT	CR		○		—
		シマヒレヨシノボリ				NT			○	○	○
		エドハゼ				VU	NT		○		—
7目	14科	22種	1	1	18	20	2	22	8		

- 注 1) 文献により確認された種は文献欄に○印を、現地調査で確認された種は現地欄に○印を付しました。
 2) 文献調査及び現地調査で確認位置情報が有る種は確認位置情報の有無欄に○印を、無い種は—印を付しました。
 3) 選定基準は、表 11.8-25 に示すとおりです。

表 11.8-32(1) 重要な種の状況(クモ類及び昆虫類)

目	科	種和名	選定基準					文 献	現 地	確認位置 情報の有無	
			1	2	3	4	5				
クモ	ジグモ	ワスレナグモ			NT	NT		○	○	○	
	カネコトタテグ	カネコトタテグモ			NT	VU		○		—	
	トタテグモ	キノボリトタテグモ			NT	NT		○	○	○	
	ホラヒメグモ	スズカホラヒメグモ				EN		○		—	
	コガネグモ	オニグモ				NT		○		—	
		コガネグモ				NT		○	○	○	
	コモリグモ	カワベコモリグモ				DD		○		—	
		イサゴコモリグモ				NT		○		—	
	サシアシグモ	シノビグモ				NT		○		—	
	イツツグモ	ナガイツツグモ				DD		○		—	
	ネコグモ	オビジガバチグモ				DD		○		—	
	アワセグモ	アワセグモ				NT		○		—	
	カニグモ	アシナガカニグモ				NT		○		—	
トンボ	イトトンボ	ヒヌマイトトンボ			EN	EN		○		—	
	カワトンボ	アオハダトンボ			NT	VU		○	○	○	
	ムカシトンボ	ムカシトンボ				NT		○		△ 予測地域外	
	ヤンマ	ルリボシヤンマ				EN		○		—	
	サナエトンボ	キイロサナエ				NT	VU		○	○	○
		ヒメクロサナエ				NT	NT		○		—
		タバサナエ				NT	NT		○		—
		フタスジサナエ				NT	NT		○		—
	ムカシヤンマ	ムカシヤンマ				NT		○	○	○	
	エゾトンボ	キイロヤマトンボ			NT	VU		○		△ 予測地域外	
	トンボ	キトンボ				EN			○		—
アキアカネ					NT			○		—	
ミヤマアカネ					NT			○	○	○	
バッタ	キリギリス	スズカササキリモドキ				NT		○		—	
	コオロギ	クチナガコオロギ				NT		○		—	
	バッタ	ヤマトマダラバッタ				NT			○	—	
		カラバタ				VU			○	—	
		イナゴモドキ				NT			○	—	
	イナゴ	ダイリフキバッタ				EN		○		—	
カメムシ	ゼミ	エゾゼミ				NT		○		—	
		チッチゼミ				NT		○		—	
		エゾハルゼミ				NT		○		—	
	ツチカメムシ	ハマベツチカメムシ				NT		○		—	
	アメンボ	オオアメンボ				NT		○		—	
	イトアメンボ	イトアメンボ			VU	EN		○		—	
	ミズムシ(昆)	ミゾナシミズムシ				NT	NT		○		—
		ホッケミズムシ				NT	NT		○		—
		ミヤケミズムシ				NT	NT		○		—
	コオイムシ	コオイムシ				NT	NT		○	○	○
		オオコオイムシ					VU			○	○
タガメ			国内		VU	VU		○		—	
タイコウチ	ヒメタイコウチ				CR	指定	○		—		
	ヒメミズカマキリ				VU		○		—		
アミメカゲロ	ツノトンボ	オオツノトンボ				NT		○		—	
	ウスバカゲロウ	コマダラウスバカゲロウ				NT		○	○	○	
トビケラ	ホソバトビケラ	イトウホソバトビケラ				DD		○		—	
	フトヒゲトビケ	ヒトスジキソトビケラ				VU		○		—	

- 注 1) 文献により確認された種は文献欄に○印を、現地調査で確認された種は現地欄に○印を付しました。
 2) 文献調査及び現地調査で確認位置情報が有る種は確認位置情報の有無欄に○印を、無い種は—印を付しました。
 3) 選定基準は、表 11.8-25 に示すとおりです。

表 11.8-32(2) 重要な種の状況(クモ類及び昆虫類)

目	科	種和名	選定基準					文献	現地	確認位置 情報の有無
			1	2	3	4	5			
チョウ	セセリチョウ	ギンイチモンジセセリ			NT	VU		○		—
		ミヤマチャバネセセリ				VU		○		—
	シジミチョウ	オオミドリシジミ				VU		○		—
		ウラジロミドリシジミ				NT		○		—
		クロシジミ			EN	VU		○		—
		フジミドリシジミ				NT		○		—
	タテハチョウ	ウラギンスジヒョウモン			VU	EN		○		—
	シロチョウ	ツマグロキチョウ			EN	CR		○		—
	ヤママユガ	オナガミズアオ本土亜種			NT			○		—
	ヒトリガ	ヤネホソバ			NT			○		—
ヤガ	カバフキシタバ				VU		○		—	
	キシタアツバ			NT			○	○	○	
ハエ	アミカ	アシボソヒメフタマタ				DD		○		—
		アミカ				DD		○		—
	ハルカ	ハマダラハルカ			DD	DD		○		—
	ケバエ	メスアカケバエ				VU			○	○
	クサアブ	ネグロクサアブ			DD	DD		○		—
		<i>Odontomyia</i>				DD		○		—
		コガタミズアブ				NT		○	○	○
	ミズアブ	ミズアブ				VU		○		—
		ムシヒキアブ	トラフムシヒキ				NT		○	
	ツルギアブ	ハマベコムシヒキ				NT		○		—
		ツルギアブ	ヨシコツルギアブ				VU		○	
	ハナアブ	カクモンハラブトハナアブ				NT		○		—
ミギワバエ	ニノミヤトビクチミギワバエ				NT			○	○	
コウチュウ	オサムシ	ヒトツメアオゴミムシ			NT	VU		○		—
		キバネキバナガミズギ				VU	VU		○	—
		ワゴミムシ				VU	DD		○	—
		スナハラゴミムシ				VU	DD		○	—
		オオヨツボシゴミムシ					VU		○	—
		タナカツヤハネゴミム				DD	DD		○	—
		シャクダイジンメクラ					CR		○	—
		チビゴミムシ					CR		○	—
		キベリマルクビゴミム			EN	EX			○	—
		オオトックリゴミムシ			NT	VU			○	—
		ウミホソチビゴミムシ			NT	VU			○	—
		イグチケブカゴミムシ			NT	NT			○	—
		ヒョウタンゴミムシ				NT			○	—
	オオヒョウタンゴミム			NT	VU			○	—	
	ハンミョウ	アイヌハンミョウ			NT	NT			○	—
		ホソハンミョウ				VU	EN		○	—
	ゲンゴロウ	キボシケシゲンゴロウ				DD	VU		○	—
		クロゲンゴロウ				NT	VU		○	—
		ゲンゴロウ				VU	CR		○	—
		コガタノゲンゴロウ				VU	CR		○	—
		マルガタゲンゴロウ				VU	EN		○	—
		シマゲンゴロウ				NT	NT		○	—
		スジゲンゴロウ				EX	EX		○	—
		マダラシマゲンゴロウ		国内		CR	CR		○	—
		マルケシゲンゴロウ				NT	EN		○	—
		ケシゲンゴロウ				NT	EN		○	—
		ヒメケシゲンゴロウ				VU	EN		○	—
		キベリクロヒメゲンゴロウ				NT	EN		○	—
		コウベツゲンゴロウ				NT	VU		○	—
		ルイスツブゲンゴロウ				VU	EN		○	—
		シャープツブゲンゴロ				NT	CR		○	—
		コシマチビゲンゴロウ				VU			○	—
		ヒメシマチビゲンゴロ					VU		○	—
ゴマダラチビゲンゴロ						VU		○	—	
キベリマメゲンゴロウ				NT	NT		○	—		

注 1) 文献により確認された種は文献欄に○印を、現地調査で確認された種は現地欄に○印を付しました。
 2) 文献調査及び現地調査で確認位置情報が有る種は確認位置情報の有無欄に○印を、無い種は—印を付しました。
 3) 選定基準は、表 11.8-25 に示すとおりです。

表 11.8-32(3) 重要種の状況(クモ類及び昆虫類)

目	科	種和名	選定基準					文献	現地	確認位置情報の有無
			1	2	3	4	5			
コウチュウ	ミズスマシ	オオミズスマシ			NT	EN		○		—
		コミズスマシ			EN			○		—
		ミズスマシ			VU	EN		○		—
		ツマキレオナガミズスマシ			VU			○		—
		コオナガミズスマシ			VU	NT		○		—
	コガシラミズムシ	マダラコガシラミズムシ			VU	VU		○		—
	カワラゴミムシ	カワラゴミムシ				EN		○		—
	ホソガムシ	ヤマトホソガムシ			NT	VU		○		—
	ガムシ	スジヒラタガムシ			NT	DD		○		—
		コガムシ			DD	NT		○	○	○
		ガムシ			NT	NT		○		—
		コガタガムシ			VU	NT		○		—
		シジミガムシ			EN			○		—
	シデムシ	ヤマトモンシデムシ			NT	VU		○	○	○
	クワガタムシ	コリクワガタ近畿亜種				NT		○		—
		オニクワガタ				NT		○		—
	コガネムシ	オオフタホシマグソコガネ				EN		○		—
		コツヤマグソコガネ				EN		○		—
		ヒメキイロマグソコガネ			NT	EX		○		—
		マルツヤマグソコガネ				NT		○		—
		クロモンマグソコガネ			NT	EX		○		—
ミヤマダイコクコガネ					VU		○		—	
コウチュウ	コガネムシ	オオダイセマダラコガネ				NT		○		—
		ヤマトケシマグソコガネ				VU		○		—
		マルエンマコガネ				CR		○		—
		ジュウシチホシハナムグリ				NT		○		—
		ミヤマオオハナムグリ				NT		○		—
		トラハナムグリ				CR		○		—
	コブスジコガネ	アイヌコブスジコガネ				NT		○		—
	コメツキムシ	スナサビキコリ				VU		○		—
	ジョウカイモドキ	ルリキオビジョウカイモドキ				VU		○		—
	テントウムシ	ジュウクホシテントウ				NT		○		—
	アリモドキ	クロスジイッカク				NT		○		—
	アカハネムシ	ヘリハネムシ				NT		○		—
	ゴミムシダマシ	ヤマトオサムシダマシ			NT	DD		○		—
		ホソハマベゴミムシダマシ				VU		○		—
	カミキリムシ	クビアカハナカミキリ				VU		○		—
フタコブルリハナカミキリ					VU		○		—	
ヨツボシカミキリ				EN	CR		○		—	
ムナコブハナカミキリ					CR		○		—	
ゾウムシ		カギアシゾウムシ				DD		○		—
	イチハシシギゾウムシ				NT		○		—	
	タマサルゾウムシ				NT		○		—	
ハチ	アリ	トゲアリ			VU			○	○	
	スズメバチ	ヤマトアシナガバチ			DD			○	○	○
		モンズズメバチ			DD	NT		○		—
	クモバチ	アオスジクモバチ			DD			○	—	
	ギングチバチ	ササキリギングチ			NT			○		—
		アカオビケラトリバチ			NT			○		—
	ドロバチモドキ	キアシハナダカバチモドキ			VU	DD		○		—
	ミツバチ	クロマルハナバチ			NT	NT		○		—
11目	77科	158種	0	1	77	146	1	154	18	

注 1) 文献により確認された種は文献欄に○印を、現地調査で確認された種は現地欄に○印を付しました。
 2) 文献調査及び現地調査で確認位置情報が有る種は確認位置情報の有無欄に○印を、無い種は—印を付しました。
 3) 選定基準は、表 11.8-25 に示すとおりです。

表 11.8-33 重要な種の状況(その他無脊椎動物)

目	科	種和名	選定基準					文献	現地	確認位置情報の有無	
			1	2	3	4	5				
新生腹足	ヤマタニシ	アツブタガイ				NT		○	○	○	
	タニシ	マルタニシ			VU	VU		○		—	
		オオタニシ			NT			○		—	
	カワニナ	クロダカワニナ			NT	NT		○		—	
汎有肺	モノアラガイ	コシダカヒメモノアラガイ			DD			○		—	
		モノアラガイ			NT	NT		○		—	
	オカミミガイ	ケシガイ			NT	NT		○		—	
	オカモノアラガイ	ナガオカモノアラガイ			NT	NT		○	○	○	
	サナギガイ	クチマガリスナガイ			VU	VU		○		—	
	キセルガイモド	キセルガイ	フトキセルガイモドキ				VU		○		—
			オオギセル			NT			○		—
			キョウトギセル			VU	NT		○		—
			ハゲギセル				NT		○		—
	ベッコウマイマ		エルベリギセル			DD			○		—
			オオヒラベッコウ			DD	DD		○		—
			ヒラベッコウガイ			DD	DD		○		—
			ハクサンベッコウ			DD	DD		○		—
			キヌツヤベッコウ			DD	DD		○		—
			ヒメハリマキビ			NT			○		—
			スジキビ			NT	NT		○		—
			ウメムラシタラガイ			NT	NT			○	○
			タカキビ			NT			○		—
			オナジマイマイ		クチマガリマイマイ			NT	NT		○
	ミヤマヒダリマキマイマイ					VU	EN		○		—
	イブキクロイワマイマ						NT		○		—
	チビクロイワマイマイ						NT		○		—
	ヒルゲンドルフマイマ					NT	NT		○		—
	ナンバンマイマ		ケハダビロウドマイマ			NT	NT		○		—
			トウカイビロウドマイマイ			DD	NT		○		—
			ヒメビロウドマイマイ			VU	NT		○		—
	イシガイ	イシガイ	オバエボシガイ			VU	CR		○		—
			イシガイ				NT		○		—
			マツカサガイ			NT	NT		○	○	○
			ヌマガイ				NT		○		—
	マルスダレガイ	シジミ	ヤマトシジミ			NT			○		—
			マシジミ			VU			○		—
	吻蛭	ヒラタビル	イボビル			DD			○	—	
エビ	テナガエビ	ヒラテテナガエビ				DD		○	—		
5目	16科	38種	0	0	30	29	0	37	4		

- 注 1) 文献により確認された種は文献欄に○印を、現地調査で確認された種は現地欄に○印を付しました。
 2) 文献調査及び現地調査で確認位置情報が有る種は確認位置情報の有無欄に○印を、無い種は—印を付しました。
 3) 選定基準は、表 11.8-25 に示すとおりです。

4) 予測

(1) 予測の手法

① 予測の基本的な手法

重要な種等の生息地が消失・縮小する程度や重要な種等の移動経路が分断される程度を把握し、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。

予測及び環境保全措置の考え方は、これまでに実施された道路事業における環境影響評価事例をもとに図 11.8-7 に示すとおりとしました。

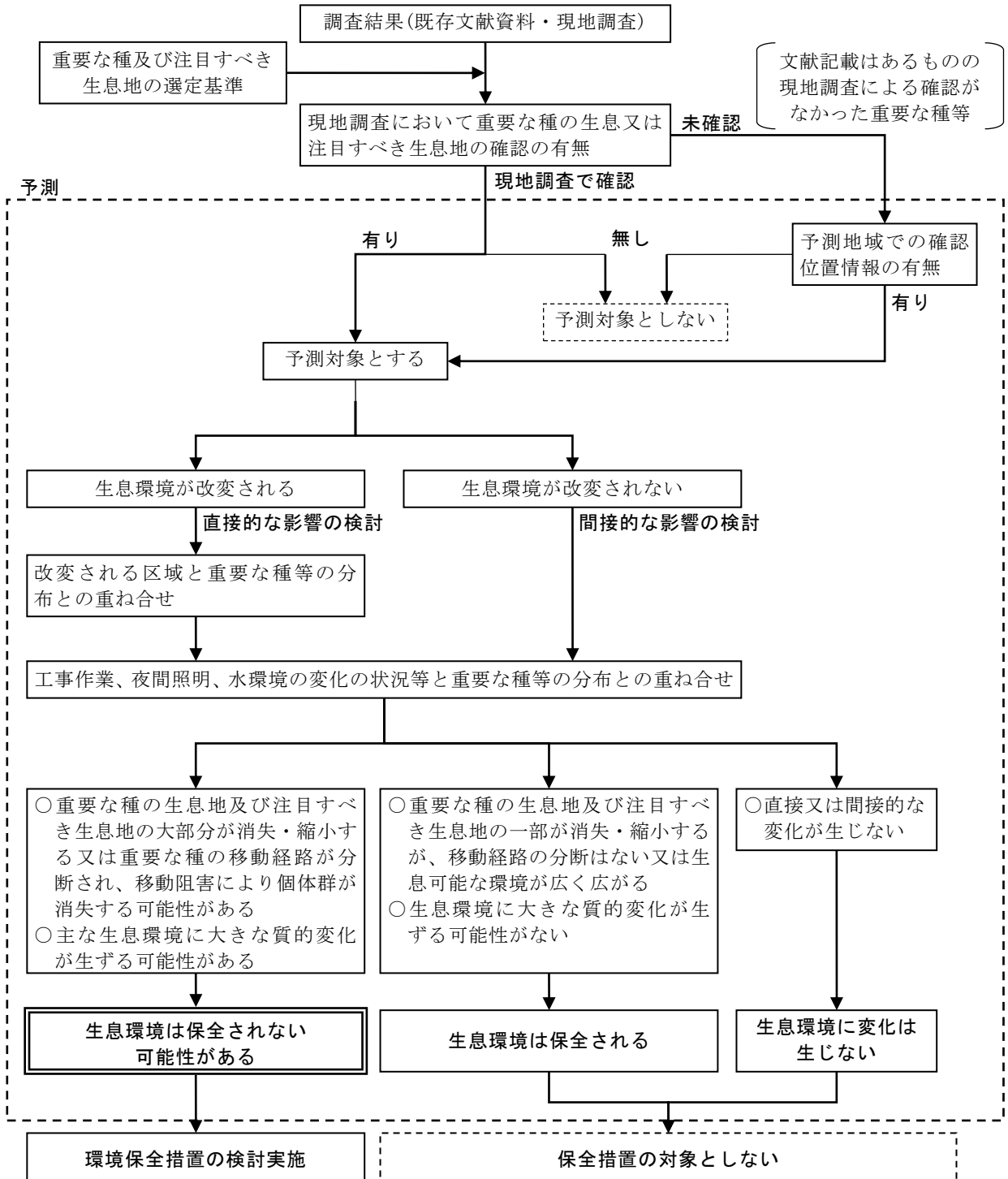


図 11.8-7 予測の基本的な考え方

② 予測地域

予測地域は、調査地域と同じとします。

③ 予測対象時期等

予測対象時期は、事業特性及び重要な種等の生態を踏まえ、影響が最大となるおそれのある時期とします。

④ 予測対象

予測対象は、現地調査によって確認された重要な種等と、既存資料調査によって確認された重要な種等のうち、予測地域内で生息する可能性のある種及び生息地としました。

予測対象とした重要な種等は、表 11.8-34 に示すとおりです。

表 11.8-34(1) 予測対象とする重要な種

区分		種名
哺乳類	現地調査で確認された重要な種(0種)	該当種なし
	既存文献調査において当該地域に生息するとされている重要な種で、現地調査で確認されなかった5種のうち、予測地域で確認位置情報のある種(0種)	該当種なし
鳥類	現地調査で確認された重要な種(16種)	クイナ、チュウサギ、タゲリ、ケリ、イカルチドリ、コチドリ、コアジサシ、ミサゴ、ハチクマ、ハイタカ、オオタカ、サシバ、フクロウ、アオバズク、コチョウゲンボウ、ハヤブサ
	既存文献調査において当該地域に生息するとされている重要な種で、現地調査で確認されなかった35種のうち、予測地域で確認位置情報のある種(0種)	該当種なし
爬虫類	現地調査で確認された重要な種(2種)	ニホンイシガメ、ニホンスッポン
	※既存文献調査において当該地域に生息するとされている重要な種2種は、どちらも現地調査で確認されました。	
両生類	現地調査で確認された重要な種(1種)	トノサマガエル
	既存文献調査において当該地域に生息するとされている重要な種で、現地調査で確認されなかった7種のうち、予測地域で確認位置情報のある種(0種)	該当種なし
魚類	現地調査で確認された重要な種(8種)	スナヤツメ類、ニホンウナギ、ドジョウ、ホトケドジョウ、アカザ、ミナミメダカ、ドンコ、シマヒレヨシノボリ
	既存文献調査において当該地域に生息するとされている重要な種で、現地調査で確認されなかった14種のうち、予測地域で確認位置情報のある種(1種)	ネコギギ

表 11.8-34(2) 予測対象とする重要な種

	区分	種名
クモ類 及び 昆虫類	現地調査で確認された重要な種(18種)	ワスレナグモ、キノボリトタテグモ、コガネグモ、アオハダトンボ、キイロサナエ、ムカシヤンマ、ミヤマアカネ、コオイムシ、オオコオイムシ、コマダラウスバカゲロウ、キシタアツバ、メスアカケバエ、コガタミズアブ、ニノミヤトビクチミギワバエ、コガムシ、ヤマトモンシデムシ、トゲアリ、ヤマトアシナガバチ
	既存文献調査において当該地域に生息するとされている重要な種で、現地調査で確認されなかった140種のうち、予測地域で確認位置情報のある種(0種)	該当種なし
その他 無脊椎 動物	現地調査で確認された重要な種(4種)	アツブタガイ、ナガオカモノアラガイ、ウメムラシタラガイ、マツカサガイ
	既存文献調査において当該地域に生息するとされている重要な種で、現地調査で確認されなかった33種のうち、予測地域で確認位置情報のある種(0種)	該当種なし

(2) 予測結果

文献調査及び現地調査において確認されている重要な種については、対象事業の実施により重要な種の生息地や生息環境が改変される程度を予測しました。

① 現地調査で確認された重要な種に対する予測結果

予測結果により、一般的な環境保全方針を考慮しても影響を受ける可能性があると考えられる種は、表 11.8-35 に示すとおりです。

対象種毎の予測結果は、表 11.8-43 に示すとおりです。

表 11.8-35 動物の予測結果の概要

区分	種名
鳥類	1種：オオタカ
その他無脊椎動物	2種：アツブタガイ、ウメムラシタラガイ

なお、表中の都市計画対象道路事業実施区域の改変区域からの位置関係(距離)に関する定義は、表 11.8-36 に示すとおりです。

また、分断の有無については都市計画対象道路事業実施区域と重要な種の確認位置の重ね合わせ図をもとに都市計画対象道路事業実施区域により移動経路が分断される区間とその程度を判断し、生息環境の広がりについては生息基盤と都市計画対象道路事業実施区域の関係から判断しました。

表 11.8-36 改変区域からの離隔の定義(動物)

・動物(鳥類を除く)

用語	定義
相当程度離れている	都市計画対象道路事業実施区域の改変区域からの離隔 250m 以上
周辺	都市計画対象道路事業実施区域の改変区域からの離隔 50～250m 未満
付近	都市計画対象道路事業実施区域の改変区域からの離隔 50m 未満

・鳥類

用語	定義
相当程度離れている	都市計画対象道路事業実施区域の改変区域からの離隔 500m 以上
周辺	都市計画対象道路事業実施区域の改変区域からの離隔 250～500m 未満
付近	都市計画対象道路事業実施区域の改変区域からの離隔 250m 未満

ア 哺乳類

重要な哺乳類は、現地調査では確認されませんでした。

イ 鳥類

重要な鳥類の予測結果は、表 11.8-37 に示すとおりです。

なお、猛禽類の影響評価にあたっては、「猛禽類保護の進め方(改訂版)」(環境省)に則った行動圏解析も行っています。

表 11.8-37(1) 重要な鳥類の予測結果(クイナ)

項目		内容				
一般生態		北海道、本州北部で繁殖します。その他の地域では冬鳥として渡来します。湿地のアシ原、水辺の草むらに棲み、警戒心が強く、なかなか姿を見せません。				
重要な種の選定基準		三重県レッドデータブックにおける準絶滅危惧				
確認状況	確認状況	平成 27 年 2 月に安楽川と御幣川 <small>おんべ</small> の合流点付近の河川敷で 1 個体が確認されました。				
	変更区域からの位置関係(距離)	確認地点	付近	周辺	相当程度離れている	合計
		鈴鹿市				
		亀山市		1		1
	合計		1		1	
影響予測	工事施工ヤード、工事用道路の設置	変更区域周辺の河川敷で生息が確認されましたが、本種の主な生息環境である河川敷は、橋梁で通過する予定であり、河川敷の変更を最小限に抑えます。また、工事施工ヤード及び工事用道路は本線工事区域を主に利用すること等により、工事の実施により一部が縮小するにとどめられ、周辺に同様の環境は残されます。また、法面等は周囲の植生等に配慮した早期緑化をします。よって、工事の実施による本種の生息環境は保全されると予測されます。				
	道路の存在	本種の生息地と考えられる河川敷は、工事による変更以外に道路の存在による新たな変更はなく、生息地周辺には同様の環境が残されることから、主な生息環境の縮小の程度は小さく、生息環境は保全されると予測されます。				

表 11.8-37(2) 重要な鳥類の予測結果(チュウサギ)

項目		内容				
一般生態		本州から九州に夏鳥として渡来します。河畔林、池を集団の営巣地やねぐらとして利用します。休耕田や湿地等で主に昆虫類やカエル類を捕食します。				
重要な種の選定基準		環境省レッドリストにおける準絶滅危惧 三重県レッドデータブックにおける絶滅危惧Ⅱ類				
確認状況	確認状況	平成 27 年 5、7、9 月、春～秋にかけて、調査地の広い範囲の主に水田の 23 地点で計 39 個体が確認されました。				
	変更区域からの位置関係(距離)	確認地点	付近	周辺	相当程度離れている	合計
		鈴鹿市	5	9	3	17
		亀山市	1	5		6
	合計	6	14	3	23	
影響予測	工事施工ヤード、工事用道路の設置	変更区域付近及び周辺の水田で生息が確認されましたが、本種の主な生息環境である水田、耕作地等は、工事施工ヤード及び工事用道路は本線工事区域を主に利用すること等により、工事の実施により一部が縮小するにとどめられ、周辺に同様の環境は残されます。また、工事中の排水等も十分配慮した計画とします。よって、工事の実施による本種の生息環境は保全されると予測されます。				
	道路の存在	本種の生息地と考えられる水田は、工事による変更以外に道路の存在による新たな変更はなく、生息地周辺には同様の環境が残されることから、主な生息環境の縮小の程度は小さく、生息環境は保全されると予測されます。				

表 11.8-37(3) 重要な鳥類の予測結果(タゲリ)

項目	内容					
一般生態	本州以南に渡来して越冬します。湖や大きなため池、河川の中下流、水田、干潟といった水辺だけでなく、河川敷や農耕地の草地にも生息し餌をとります。草本の種子や昆虫、ミミズなどを捕食します。					
重要な種の選定基準	三重県レッドデータブックにおける準絶滅危惧					
確認状況	確認状況	平成 27 年 2 月に、耕作地 1 地点にて 10 個体が確認されました。				
	変更区域からの位置関係(距離)	確認地点	付近	周辺	相当程度離れている	合計
		鈴鹿市		1		1
		亀山市				
	合計		1		1	
影響予測	工事施工ヤード、工事用道路の設置	変更区域周辺の耕作地で生息が確認されましたが、本種の主な生息環境である耕作地、水田等は、工事施工ヤード及び工事用道路は本線工事区域を主に利用すること等により、一部が縮小するにとどめられ、周辺に同様の環境は残されます。また、工事中の排水等も十分配慮した計画とします。よって、工事の実施による本種の生息環境は保全されると予測されます。				
	道路の存在	本種の生息地と考えられる耕作地、水田等は、工事による変更以外に道路の存在による新たな変更はなく、生息地周辺には同様の環境が残されることから、主な生息環境の縮小の程度は小さく、生息環境は保全されると予測されます。				

表 11.8-37(4) 重要な鳥類の予測結果(ケリ)

項目	内容					
一般生態	近畿地方以東で局地的に繁殖します。草原、河原、水田の畦等に皿型の巣を作り 3~4 個を産卵します。繁殖期には特に警戒心が強く、激しく威嚇攻撃します。繁殖が済むとタゲリ等と混群をつくり、水田等で昆虫や両生類を捕食します。					
重要な種の選定基準	環境省レッドリストにおける情報不足					
確認状況	確認状況	平成 27 年 2、5、7、9 月に水田の 32 地点で 113 個体が確認されました。				
	変更区域からの位置関係(距離)	確認地点	付近	周辺	相当程度離れている	合計
		鈴鹿市	7	9	3	19
		亀山市	7	6		13
	合計	14	15	3	32	
影響予測	工事施工ヤード、工事用道路の設置	変更区域付近及び周辺の水田地帯で生息が確認されましたが、本種の主な生息環境である水田、耕作地、草原等は、工事施工ヤード及び工事用道路は本線工事区域を主に利用すること等により、一部が縮小するにとどめられ、周辺に同様の環境は残されます。また、工事中の排水等も十分配慮した計画とします。よって、工事の実施による本種の生息環境は保全されると予測されます。				
	道路の存在	本種の生息地と考えられる水田、耕作地、草原等は、工事による変更以外に道路の存在による新たな変更はなく、生息地周辺には同様の環境が残されることから、主な生息環境の縮小の程度は小さく、生息環境は保全されると予測されます。				

表 11.8-37(5) 重要な鳥類の予測結果(イカルチドリ)

項目		内容				
一般生態		本州、四国、九州等で繁殖します。河川の中流から上流の中州や河原の砂礫地に営巣します。主に水生生物を餌とします。				
重要な種の選定基準		三重県レッドデータブックにおける絶滅危惧Ⅱ類				
確認状況	確認状況	平成27年2、4、5、7、9月に主に河川敷の51地点で87個体が確認されています。4月には3組のつがいと、うち1組で抱卵が確認されました。				
	変更区域からの位置関係(距離)	確認地点	付近	周辺	相当程度離れている	合計
		鈴鹿市	4	3	12	19
		亀山市	25	7		32
	合計	29	10	12	51	
影響予測	工事施工ヤード、工事用道路の設置	変更区域付近及び周辺の河川敷で生息及び繁殖が確認されましたが、本種の主な生息環境である砂礫地は、橋梁で通過する予定であり、河川敷の変更を最小限に抑えます。また、工事施工ヤード及び工事用道路は本線工事区域を主に利用すること等により、工事の実施により一部が縮小することと認められ、周辺に同様の環境は残されます。また、法面等は周囲の植生等に配慮した早期緑化をします。よって、工事の実施による本種の生息環境は保全されると予測されます。				
	道路の存在	本種の生息地と考えられる砂礫地は、工事による変更以外に道路の存在による新たな変更はなく、生息地周辺には同様の環境が残されることから、主な生息環境の縮小の程度は小さく、生息環境は保全されると予測されます。				

表 11.8-37(6) 重要な鳥類の予測結果(コチドリ)

項目		内容				
一般生態		九州以北で繁殖する夏鳥として渡来します。西日本以南の暖地では少数が越冬します。主に河川の中流から下流の砂礫地で繁殖します。主に昆虫を捕食します。				
重要な種の選定基準		三重県レッドデータブックにおける準絶滅危惧				
確認状況	確認状況	平成27年4、5、7、9月に主に河川敷の25地点で31個体が確認されており、春季には抱卵が確認されました。				
	変更区域からの位置関係(距離)	確認地点	付近	周辺	相当程度離れている	合計
		鈴鹿市	2	11	8	21
		亀山市	4			4
	合計	6	11	8	25	
影響予測	工事施工ヤード、工事用道路の設置	変更区域付近及び周辺の河川敷で生息及び繁殖が確認されましたが、本種の主な生息環境である砂礫地は、橋梁で通過する予定であり、河川敷の変更を最小限に抑えます。また、工事施工ヤード及び工事用道路は本線工事区域を主に利用すること等により、工事の実施により一部が縮小することと認められ、周辺に同様の環境は残されます。また、法面等は周囲の植生等に配慮した早期緑化をします。よって、工事の実施による本種の生息環境は保全されると予測されます。				
	道路の存在	本種の生息地と考えられる砂礫地は、工事による変更以外に道路の存在による新たな変更はなく、生息地周辺には同様の環境が残されることから、主な生息環境の縮小の程度は小さく、生息環境は保全されると予測されます。				

表 11.8-37(7) 重要な鳥類の予測結果(コアジサシ)

項目		内容				
一般生態		本州の東北地方南部以南で繁殖します。広い河原や砂浜等の裸地に集団で営巣し、集団で防衛します。卵とヒナは砂礫に似た模様で保護色となっています。餌は小型の魚類です。				
重要な種の選定基準		環境省レッドリストにおける絶滅危惧Ⅱ類 三重県レッドデータブックにおける絶滅危惧ⅠA類				
確認状況	確認状況	平成27年5月に鈴鹿川河川敷1地点にて5個体が確認されました。				
	変更区域からの位置関係(距離)	確認地点	付近	周辺	相当程度離れている	合計
		鈴鹿市	1			1
		亀山市				
	合計	1			1	
影響予測	工事施工ヤード、工事用道路の設置	変更区域付近の河川敷で生息が確認されましたが、本種の主な生息環境である河川敷は、橋梁で通過する予定であり、河川敷の変更を最小限に抑えます。また、工事施工ヤード及び工事用道路は本線工事区域を主に利用すること等により、工事の実施により一部が縮小するにとどめられ、周辺に同様の環境は残されます。また、法面等は周囲の植生等に配慮した早期緑化をします。よって、工事の実施による本種の生息環境は保全されると予測されます。				
	道路の存在	本種の生息地と考えられる河川敷は、工事による変更以外に道路の存在による新たな変更はなく、生息地周辺には同様の環境が残されることから、主な生息環境の縮小の程度は小さく、生息環境は保全されると予測されます。				

表 11.8-37(8) 重要な鳥類の予測結果(ミサゴ)

項目		内容				
一般生態		おもに留鳥で、冬期には越冬個体がかかります。国内では、北海道から沖縄で少数繁殖し、冬期には北の個体は南に移動します。海岸や水辺の林あるいは深くない山地の林内に営巣し、河川・海岸・ダム湖などの広い水面で餌をとります。主に断崖の棚や高い樹の樹幹部などに営巣し、食物は主に魚で、水面に飛び込んで足で魚を捕まえます。				
重要な種の選定基準		環境省レッドリストにおける準絶滅危惧 三重県レッドデータブックにおける準絶滅危惧(繁殖)及び絶滅危惧Ⅱ類(越冬)				
確認状況	確認状況	平成26年2月に、能褒野町、平成27年4月に加佐登調整池周辺などで飛翔が確認されました。				
	変更区域からの位置関係(距離)	確認地点	付近	周辺	相当程度離れている	合計
		鈴鹿市		○	○	○
		亀山市		○	○	○
	合計		○	○	○	
	○：生息確認					
影響予測	工事施工ヤード、工事用道路の設置	変更区域周辺で生息が確認されましたが、繁殖の確認はありません。また、本種の主な生息環境である水田、河川等は、工事施工ヤード及び工事用道路は本線工事区域を主に利用すること等により、工事の実施により一部が縮小するにとどめられ、周辺に同様の環境は残されます。また、工事中の排水等も十分配慮した計画とするため、工事の実施による本種の生息環境は保全されると予測されます。				
	道路の存在	本種の生息地と考えられる水田、河川は、工事による変更以外に道路の存在による新たな変更はなく、生息地周辺には同様の環境が残されることから、主な生息環境の縮小の程度は小さく、生息環境は保全されると予測されます。				

表 11.8-37(9) 重要な鳥類の予測結果(ハチクマ)

項目		内容				
一般生態		本州、四国、九州に分布します。夏鳥として渡来し、九州以北の各地で繁殖します。低山帯から亜高山帯の樹林地に生息し、林内で営巣し餌をとります。また林縁部で餌をとることもあります。食物は主にクロスズメバチをはじめとするハチ類などの昆虫で、その他に両生類や爬虫類、鳥類も捕食します。				
重要な種の選定基準		環境省レッドリストにおける準絶滅危惧 三重県レッドデータブックにおける絶滅危惧 I B 類				
確認状況	確認状況	平成 26 年 5、6 月に亀山 JCT 北側の樹林地、調査地東側の鈴鹿川沿いから水田地帯において飛翔が確認されました。				
	変更区域からの位置関係(距離)	確認地点	付近	周辺	相当程度離れている	合計
		鈴鹿市	○	○		○
		亀山市		○		○
	合計	○	○		○	
		○：生息確認				
影響予測	工事施工ヤード、工事用道路の設置	変更区域付近及び周辺で生息が確認されましたが、繁殖の確認はありません。また、本種の主な生息環境である樹林地は、工事施工ヤード及び工事用道路は本線工事区域を主に利用すること等により、工事の実施により一部が縮小するとどめられ、周辺に同様の環境は残されます。また、法面等は周囲の植生等に配慮した早期緑化をします。よって、工事の実施による本種の生息環境は保全されると予測されます。				
	道路の存在	本種の生息地と考えられる樹林地は、工事による変更以外に道路の存在による新たな変更はなく、生息地周辺には同様の環境が残されることから、主な生息環境の縮小の程度は小さく、生息環境は保全されると予測されます。				

表 11.8-37(10) 重要な鳥類の予測結果(ハイタカ)

項目		内容				
一般生態		中部以北で繁殖し、渡りの時期の春秋と冬季には全国で見られます。森林性で、高木の樹上に営巣します。主に小型の鳥類を捕食し、ネズミやリスを捕えることもあります。				
重要な種の選定基準		環境省レッドリストにおける準絶滅危惧 三重県レッドデータブックにおける準絶滅危惧				
確認状況	確認状況	平成 26 年 2、3 月、平成 27 年 2、4 月に調査地の広範囲にわたって水田、樹林地、畑地で成鳥及び若鳥が確認されました。				
	変更区域からの位置関係(距離)	確認地点	付近	周辺	相当程度離れている	合計
		鈴鹿市	○	○	○	○
		亀山市	○			○
	合計	○	○	○	○	
		○：生息確認				
影響予測	工事施工ヤード、工事用道路の設置	変更区域付近及び周辺の水田、樹林地等で生息が確認されましたが、繁殖の確認はありません。本種の主な生息環境である樹林地は、工事施工ヤード及び工事用道路は本線工事区域を主に利用すること等により、工事の実施により一部が縮小するとどめられ、周辺に同様の環境は残されます。また、法面等は周囲の植生等に配慮した早期緑化をします。よって、工事の実施による本種の生息環境は保全されると予測されます。				
	道路の存在	本種の生息地と考えられる樹林地は、工事による変更以外に道路の存在による新たな変更はなく、生息地周辺には同様の環境が残されることから、主な生息環境の縮小の程度は小さく、生息環境は保全されると予測されます。				

表 11.8-37(11) 重要な鳥類の予測結果(オオタカ)

項目		内容				
一般生態		北海道、本州、四国で繁殖し、秋冬には全国でみられます。森林性で、餌は主に小型の鳥類です。樹高約 10m 以上のアカマツ林に営巣することが多いです。				
重要な種の選定基準		環境省レッドリストにおける準絶滅危惧 三重県レッドデータブックにおける絶滅危惧Ⅱ類				
確認状況	確認状況	平成 26 年 2～12 月、平成 27 年 1～7 月に、調査地域の広範囲で飛翔が確認されました。また、亀山市の 2 地点で営巣及び繁殖成功が確認されました。予測範囲外の亀山 JCT 北側の樹林地においても飛翔及び繁殖が確認されました。				
	変更区域からの位置関係(距離)	確認地点	付近	周辺	相当程度離れている	合計
		鈴鹿市	○	○	○	○
		亀山市	○(2)	○	○	○
		合計	○(2)	○	○	○
○：生息確認 ()：営巣地						
影響予測	工事施工ヤード、工事用道路の設置	変更区域付近において繁殖が確認された 2 箇所については、営巣地周辺の樹林地と農地等が変更され、工事の実施により当該ペアの繁殖環境及び主要な餌場の一部が影響を受ける可能性があるとして予測されます。				
	道路の存在	繁殖が確認された 2 箇所については、工事の変更以外に道路の存在による繁殖環境及び主要な餌場環境の新たな変更はありませんが、繁殖環境及び主要な餌場の一部が影響を受ける可能性があるとして予測されます。				

表 11.8-37(12) 重要な鳥類の予測結果(サシバ)

項目		内容				
一般生態		夏鳥として渡来し、三重県の中央構造線沿いは渡りの重要な経路にあたります。低山や丘陵のアカマツ林や二次林といったいわゆる里山の林内に営巣し、林内だけでなく、林縁部や草原、水田などで小型哺乳類や昆虫、両生類や爬虫類などを捕食します。				
重要な種の選定基準		環境省レッドリストにおける絶滅危惧Ⅱ類 三重県レッドデータブックにおける絶滅危惧ⅠB類 三重県指定希少野生動植物種における指定種				
確認状況	確認状況	平成 26 年 4～7 月、平成 27 年 3～6 月に、おもに予測範囲外の亀山 JCT 北側の樹林地にて飛翔が確認されました。また、当該樹林地内のアカマツにて繁殖が確認されました。				
	変更区域からの位置関係(距離)	確認地点	付近	周辺	相当程度離れている	合計
		鈴鹿市	○	○	○	○
		亀山市	○	○	○	○
		合計	○	○	○	○
○：生息確認						
影響予測	工事施工ヤード、工事用道路の設置	変更区域付近及び周辺の樹林地等で生息が確認されましたが、予測地域内での繁殖の確認はありません。本種の主な生息環境である樹林地や餌場環境である草原等は、工事施工ヤード及び工事用道路は本線工事区域を主に利用すること等により、工事の実施により一部が縮小するにとどめられ、周辺に同様の環境は残されます。また、法面等は周囲の植生等に配慮した早期緑化をします。よって、工事の実施による本種の生息環境は保全されると予測されます。				
	道路の存在	本種の生息地と考えられる樹林地や餌場環境である草原等は、工事による変更以外に道路の存在による新たな変更はなく、生息地周辺には同様の環境が残されることから、主な生息環境の縮小の程度は小さく、生息環境は保全されると予測されます。				

表 11.8-37(13) 重要な鳥類の予測結果(フクロウ)

項目	内容					
一般生態	九州以北で分布・繁殖します。平地から亜高山帯の森林、里山に生息するほか、社寺林(大径木)等に営巣します。夜行性で主に森林に生息します。主にネズミを捕食するが、小型の鳥類や両生類、爬虫類、昆虫類等も食べます。					
重要な種の選定基準	三重県レッドデータブックにおける準絶滅危惧					
確認状況	確認状況	平成 27 年 2 月に水田を囲むシイ・カシ、スギ・ヒノキ混生林が形成された谷地田の林縁部において 1 個体の鳴き声および飛翔が確認されました。				
	変更区域からの位置関係(距離)	確認地点	付近	周辺	相当程度離れている	合計
		鈴鹿市	1			1
		亀山市				
	合計	1			1	
影響予測	工事施工ヤード、工事用道路の設置	変更区域付近の二次林で生息が確認されましたが、繁殖の確認はありません。本種の主な生息環境である樹林地は、工事施工ヤード及び工事用道路は本線工事区域を主に利用すること等により、一部が縮小することと認められ、周辺に同様の環境は残されます。また、法面等は周囲の植生等に配慮した早期緑化をします。よって、工事の実施による本種の生息環境は保全されると予測されます。				
	道路の存在	本種の生息地と考えられる樹林地は、工事による変更以外に道路の存在による新たな変更はなく、生息地周辺には同様の環境が残されることから、主な生息環境の縮小の程度は小さく、生息環境は保全されると予測されます。				

表 11.8-37(14) 重要な鳥類の予測結果(アオバズク)

項目	内容					
一般生態	九州以北に繁殖で夏鳥として飛来します。平地から低山地の森林や農地に生息します。樹林地や社寺林に棲み、大径木の樹洞に営巣します。夜行性で主に昆虫類のほか、爬虫類や小型の鳥類も捕食します。					
重要な種の選定基準	三重県レッドデータブックにおける絶滅危惧Ⅱ類					
確認状況	確認状況	平成 27 年 6 月にコナラ林とスギ・ヒノキ林が混生する樹林地、水田に面したスギ・ヒノキ林の林縁部において計 2 個体の鳴き声が確認されました。				
	変更区域からの位置関係(距離)	確認地点	付近	周辺	相当程度離れている	合計
		鈴鹿市	1			1
		亀山市		1		1
	合計	1	1		2	
影響予測	工事施工ヤード、工事用道路の設置	変更区域付近及び周辺の二次林で生息が確認されましたが、繁殖の確認はありません。本種の主な生息環境である樹林地は、工事施工ヤード及び工事用道路は本線工事区域を主に利用すること等により、一部が縮小することと認められ、周辺に同様の環境は残されます。また、法面等は周囲の植生等に配慮した早期緑化をします。よって、工事の実施による本種の生息環境は保全されると予測されます。				
	道路の存在	本種の生息地と考えられる樹林地は、工事による変更以外に道路の存在による新たな変更はなく、生息地周辺には同様の環境が残されることから、主な生息環境の縮小の程度は小さく、生息環境は保全されると予測されます。				

表 11.8-37(15) 重要な鳥類の予測結果(コチョウゲンボウ)

項目		内容				
一般生態		日本へは冬鳥として、北海道から九州まで各地に渡来します。海岸や草原、農耕地、丘陵地などさまざまな環境に生息します。食性は動物食で小型鳥類、小型哺乳類、昆虫類等を食べます。				
重要な種の選定基準		三重県レッドデータブックにおける絶滅危惧ⅠB類				
確認状況	確認状況	平成27年4月に田村町の河川近傍の水田地帯で成鳥の飛翔が確認されました。				
	変更区域からの位置関係(距離)	確認地点	付近	周辺	相当程度離れている	合計
		鈴鹿市				
		亀山市		○		○
	合計		○		○	
		○：生息確認				
影響予測	工事施工ヤード、工事用道路の設置	変更区域周辺の水田地帯で生息が確認されましたが、本種の主な生息環境である水田、耕作地は、工事施工ヤード及び工事用道路は本線工事区域を主に利用すること等により、工事の実施により一部が縮小すると認められ、周辺に同様の環境は残されます。また、法面等は周囲の植生等に配慮した早期緑化をします。よって、工事の実施による本種の生息環境は保全されると予測されます。				
	道路の存在	本種の生息地と考えられる水田、耕作地は、工事による変更以外に道路の存在による新たな変更はなく、生息地周辺には同様の環境が残されることから、主な生息環境の縮小の程度は小さく、生息環境は保全されると予測されます。				

表 11.8-37(16) 重要な鳥類の予測結果(ハヤブサ)

項目		内容				
一般生態		北海道から九州、南西諸島、伊豆諸島等に留鳥として分布します。主に海岸や海辺の山の断崖に営巣します。餌は主に飛翔しているヒヨドリやハトなどの鳥類で、足で蹴り落として捕えます。				
重要な種の選定基準		種の保存法における国内希少野生動植物種 環境省レッドリストにおける絶滅危惧Ⅱ類 三重県レッドデータブックにおける絶滅危惧ⅠA類(繁殖)及び絶滅危惧ⅠB類(越冬)				
確認状況	確認状況	平成27年2、4月に調査地の東側河川周辺で確認されました。また4月に若鳥が田村町の樹林地付近の伐開地で確認されました。				
	変更区域からの位置関係(距離)	確認地点	付近	周辺	相当程度離れている	合計
		鈴鹿市		○		○
		亀山市	○			○
	合計	○	○		○	
		○：生息確認				
影響予測	工事施工ヤード、工事用道路の設置	変更区域付近及び周辺の河川域及び伐開地で生息が確認されましたが、繁殖の確認はありません。本種の主な生息環境である樹林地は、工事施工ヤード及び工事用道路は本線工事区域を主に利用すること等により、工事の実施により一部が縮小すると認められ、周辺に同様の環境は残されます。また、法面等は周囲の植生等に配慮した早期緑化をします。よって、工事の実施による本種の生息環境は保全されると予測されます。				
	道路の存在	本種の生息地と考えられる樹林地は、工事による変更以外に道路の存在による新たな変更はなく、生息地周辺には同様の環境が残されることから、主な生息環境の縮小の程度は小さく、生息環境は保全されると予測されます。				

ウ 爬虫類・両生類

重要な爬虫類・両生類の予測結果は表 11.8-38 に示すとおりです。

表 11.8-38(1) 重要な爬虫類・両生類の予測結果(ニホンイシガメ)

項目		内容				
一般生態		本州、四国、九州と種子島、五島列島、佐渡島等の島嶼に分布します。山間、丘陵の河川周辺や低湿地、湖沼及び水田周辺に生息します。半水棲で水生傾向が強いが日光浴も好みます。雑食性で植物質、動物質を広く採食します。秋から春にかけて水中で交尾し、6～8月に産卵します。				
重要な種の選定基準		環境省レッドリストにおける準絶滅危惧				
確認状況	確認状況	平成27年2、4、6、7、9、10月と年間を通じて、おもに水田雑草群落で確認されました。その他ヨシ群落、クズ群落、樹林地など、計10地点で10個体が確認されています。				
	変更区域からの位置関係(距離)	確認地点	付近	周辺	相当程度離れている	合計
		鈴鹿市	1	5	1	7
		亀山市		2	1	3
	合計	1	7	2	10	
影響予測	工事施工ヤード、工事用道路の設置	変更区域付近及び周辺の水田等で生息が確認されましたが、本種の主な生息環境である水田は、工事の実施により一部が縮小するにとどめられ、河川は橋梁で通過し、周辺に同様の環境は残されます。また、工事中の排水等も十分配慮した計画とします。よって、工事の実施による本種の生息環境は保全されると予測されます。				
	道路の存在	本種の生息地と考えられる水田、河川、ため池は、工事による変更以外に道路の存在による新たな変更はなく、生息地周辺には同様の環境が残されることから、主な生息環境の縮小の程度は小さく、生息環境は保全されると予測されます。				

表 11.8-38(2) 重要な爬虫類・両生類の予測結果(ニホンスッポン)

項目		内容				
一般生態		北海道を除く本土に在来分布します。河川、沼、低湿地に生息し、他のカメに比して水中生活に適した特性を有し、動物食の強い雑食性で主に水生動物を捕食します。春先の4～6月に交尾し6～8月に産卵します。1回の産卵で10～40個の卵を産みます。				
重要な種の選定基準		環境省レッドリストにおける情報不足 三重県レッドデータブックにおける情報不足				
確認状況	確認状況	平成27年2、4、7、9、10月と年間を通じて、おもに水田雑草群落、開放水域、ツルヨシ群集等7地点にて7個体が確認されています。				
	変更区域からの位置関係(距離)	確認地点	付近	周辺	相当程度離れている	合計
		鈴鹿市	2	2		4
		亀山市	1	1	1	3
	合計	3	3	1	7	
影響予測	工事施工ヤード、工事用道路の設置	変更区域付近及び周辺の水田等で生息が確認されましたが、本種の主な生息環境である水田は、工事の実施により一部が縮小するにとどめられ、河川は橋梁で通過し、周辺に同様の環境は残されます。また、工事中の排水等も十分配慮した計画とします。よって、工事の実施による本種の生息環境は保全されると予測されます。				
	道路の存在	本種の生息地と考えられる水田、河川、ため池は、工事による変更以外に道路の存在による新たな変更はなく、生息地周辺には同様の環境が残されることから、主な生息環境の縮小の程度は小さく、生息環境は保全されると予測されます。				

表 11.8-38(2) 重要な爬虫類・両生類の予測結果(トノサマガエル)

項目		内容				
一般生態		本州、九州に分布します。水田や周辺の草地、河原等で生活し、春から初夏に水田や湿地など浅い止水域で繁殖します。一腹卵数は1800~3000個。幼生は初夏に変態し上陸します。クモ、昆虫、ミミズ等のほか、カエルも捕食することがあります。				
重要な種の選定基準		環境省レッドリストにおける準絶滅危惧				
確認状況	確認状況	平成27年4、7、9、10月に127地点にて2482個体以上が確認され、特に夏季に御幣川 ^{おんべ} 下流左岸の水田地帯にて、非常に多く確認されました。				
	変更区域からの位置関係(距離)	確認地点	付近	周辺	相当程度離れている	合計
		鈴鹿市	4	12	9	25
		亀山市	27	19	56	102
	合計	31	31	65	127	
影響予測	工事施工ヤード、工事用道路の設置	変更区域付近及び周辺の水田で多数の生息が確認されましたが、本種の主な生息環境である水田、草地は、工事施工ヤード及び工事用道路は本線工事区域を主に利用すること等により、一部が縮小するにとどめられ、周辺に同様の環境は残されます。また、工事中の排水等も十分配慮した計画とします。よって、工事の実施による本種の生息環境は保全されると予測されます。				
	道路の存在	本種の生息地と考えられる水田、草地は、工事による変更以外に道路の存在による新たな変更はなく、生息地周辺には同様の環境が残されることから、主な生息環境の縮小の程度は小さく、生息環境は保全されると予測されます。				

エ 魚類

重要な魚類の予測結果は、表 11.8-39 に示すとおりです。

表 11.8-39(1) 重要な魚類の予測結果(スナヤツメ類)

項目		内容				
一般生態		東北地方の北部を除く本州及び四国、九州北部に分布します。生息域は伏流水の湧く細流に限られ、水温25℃未満の水通りのよい砂泥底に生息します。幼生期には、伏流水の湧く砂泥底に潜り有機物を食べ、3~5年目の秋に変態し成体となります。成体は消化管が退化して摂餌せず、翌年春に平瀬の砂礫底に群れて産卵し死亡します。				
重要な種の選定基準		環境省レッドリストにおける絶滅危惧Ⅱ類 三重県レッドデータブックにおける絶滅危惧Ⅱ類				
確認状況	確認状況	平成27年2月に亀山JCT南東側の安楽川で1個体が確認されました。				
	変更区域からの位置関係(距離)	確認地点	付近	周辺	相当程度離れている	合計
		鈴鹿市				
		亀山市		1		1
	合計		1		1	
影響予測	工事施工ヤード、工事用道路の設置	変更区域周辺の河川で生息が確認されましたが、本種の主な生息環境である河川は、橋梁で通過する予定であり、流路及び低水敷の変更を最小限に抑えます。また、工事中の排水等も十分配慮した計画とするため、本種の生息環境における水質等の変化は最小限に抑えます。よって、工事の実施による本種の生息環境は保全されると予測されます。				
	道路の存在	本種の生息地と考えられる水域は、工事による変更以外に道路の存在による新たな変更はなく、生息地周辺には同様の環境が残されることから、主な生息環境の縮小の程度は小さく、生息環境は保全されると予測されます。				

表 11.8-39(2) 重要な魚類の予測結果(ニホンウナギ)

項目		内容				
一般生態		北海道中部以南の日本各地、朝鮮半島南部と西部、台湾、中国、ベトナム、ルソン島等に分布します。降河回遊魚であり、マリアナ諸島西方海域で産卵・孵化後、河口部に達した葉形幼生は変態してシラスウナギとなり、河川を遡上して成熟しますが生態に関して不明な点が多くあります。				
重要な種の選定基準		環境省レッドリストにおける絶滅危惧 I B 類 三重県レッドデータブックにおける絶滅危惧 I B 類				
確認状況	確認状況	平成 27 年 7、9 月に亀山 JCT 南東側の安楽川など 2 地点で 3 個体が確認されました。				
	変更区域からの位置関係(距離)	確認地点	付近	周辺	相当程度離れている	合計
		鈴鹿市		1		1
		亀山市		1		1
	合計		2		2	
影響予測	工事施工ヤード、工事用道路の設置	変更区域周辺の河川で生息が確認されましたが、本種の主な生息環境である河川は、橋梁で通過する予定であり、流路及び低水敷の改変を最小限に抑えます。また、工事中の排水等も十分配慮した計画とするため、本種の生息環境における水質等の変化は最小限に抑えられます。よって、工事の実施による本種の生息環境は保全されると予測されます。				
	道路の存在	本種の生息地と考えられる水域は、工事による改変以外に道路の存在による新たな改変はなく、生息地周辺には同様の環境が残されることから、主な生息環境の縮小の程度は小さいです。また、河川等の上下流の連続性に配慮した計画とします。よって、生息環境は保全されると予測されます。				

表 11.8-39(3) 重要な魚類の予測結果(ドジョウ)

項目		内容				
一般生態		ほぼ日本全国に生息します。水田や湿地とその周囲の細流に棲みます。平野部が中心ですが、圃場整備されていない水田が近くにあれば、かなり上流域にも生息します。雑食性で、産卵期は 4 月下旬から 6 月下旬まで、時には 8 月まで延びます。				
重要な種の選定基準		環境省レッドリストにおける準絶滅危惧				
確認状況	確認状況	平成 27 年 2、5、7、9 月に用水路等の 49 地点で 404 個体が確認されました。				
	変更区域からの位置関係(距離)	確認地点	付近	周辺	相当程度離れている	合計
		鈴鹿市	2	14	12	28
		亀山市	10	9	2	21
	合計	12	23	14	49	
影響予測	工事施工ヤード、工事用道路の設置	変更区域付近及び周辺の水路で生息が確認されましたが、本種の主な生息環境である水路は、一部が縮小されるにとどめられ、周辺に同様の環境は残されます。また、工事中の排水等も十分配慮した計画とします。よって、工事の実施による本種の生息環境は保全されると予測されます。				
	道路の存在	本種の生息地と考えられる水域は、工事による改変以外に道路の存在による新たな改変はなく、生息地周辺には同様の環境が残されることから、主な生息環境の縮小の程度は小さく、生息環境は保全されると予測されます。				

表 11.8-39(4) 重要な魚類の予測結果(ホトケドジョウ)

項目		内容				
一般生態		青森県を除く東北地方から岡山県までの本州、瀬戸内地域と四国の徳島県に分布します。湧水を水源に持つ低温の細流や用排水路、池の砂礫底または泥底で、水草の間や石の下に棲みます。底生の小動物を好んで捕食します。産卵期は4~6月です。				
重要な種の選定基準		環境省レッドリストにおける絶滅危惧ⅠB類 三重県レッドデータブックにおける絶滅危惧Ⅱ類				
確認状況	確認状況	平成27年2、5、7、9月に亀山JCT周辺の樹林地内を流れる細流等6地点で75個体が確認されました。				
	変更区域からの位置関係(距離)	確認地点	付近	周辺	相当程度離れている	合計
		鈴鹿市				
		亀山市		3	3	6
	合計		3	3	6	
影響予測	工事施工ヤード、工事用道路の設置	変更区域周辺の細流で生息が確認されましたが、本種の主な生息環境である細流、水路は、一部が縮小されるにとどめられ、周辺に同様の環境は残されます。また、工事中の排水等も十分配慮した計画とします。よって、工事の実施による本種の生息環境は保全されると予測されます。				
	道路の存在	本種の生息地と考えられる水域は、工事による変更以外に道路の存在による新たな変更はなく、生息地周辺には同様の環境が残されることから、主な生息環境の縮小の程度は小さく、生息環境は保全されると予測されます。				

表 11.8-39(5) 重要な魚類の予測結果(アカザ)

項目		内容				
一般生態		宮城県と秋田県以南の本州、四国、九州に分布します。水の比較的流れの速い中流から上流下部の瀬の石の間に棲み、石の隙間をかいくぐるようにして泳ぐことが多いです。夜間に活動することが多く、主に水生昆虫を捕食します。産卵は5~7月で、ゼリー質で覆われた直径3mm程度の球形の卵を瀬の石下に卵塊として産み付け、雄が守ります。				
重要な種の選定基準		環境省レッドリストにおける絶滅危惧Ⅱ類 三重県レッドデータブックにおける絶滅危惧Ⅱ類				
確認状況	確認状況	平成27年4月に安楽川や支川等8地点で25個体が確認されました。				
	変更区域からの位置関係(距離)	確認地点	付近	周辺	相当程度離れている	合計
		鈴鹿市				
		亀山市	2	6		8
	合計	2	6		8	
影響予測	工事施工ヤード、工事用道路の設置	変更区域付近及び周辺の河川で生息が確認されましたが、本種の主な生息環境である河川は、大部分を橋梁で通過する予定であり、流路及び低水敷の変更を最小限に抑えます。また、土工を予定する区間では、工事の実施による変更を最小限に抑えます。さらに、工事中の排水等も十分配慮した計画とするため、本種の生息環境における水質等の変化は最小限に抑えられ、周辺にも同様の環境は残されます。よって、工事の実施による本種の生息環境は保全されると予測されます。				
	道路の存在	本種の生息地と考えられる水域は、道路の存在による新たな変更はなく、大部分を橋梁で通過する予定であり、小河川は流水部に橋脚のない橋梁計画としていること、周辺には同様の環境が残されるため、生息環境の縮小の程度は小さく、生息環境は保全されると予測されます。				

表 11.8-39(6) 重要な魚類の予測結果(ミナミメダカ)

項目		内容				
一般生態		岩手県南部以南の本州太平洋側、四国、九州及び京都府から山口県までの日本海側に分布します。平野部の池沼、水田、細流等に生息します。雑食性で、動物プランクトンや植物プランクトンのほか、落下した小さな昆虫等を捕食します。産卵は春から夏にかけて行われます。				
重要な種の選定基準		環境省レッドリストにおける絶滅危惧Ⅱ類 三重県レッドデータブックにおける準絶滅危惧				
確認状況	確認状況	平成 27 年 2、5、7、9 月に用水路等の 23 地点で 214 個体が確認されました。				
	変更区域からの位置関係(距離)	確認地点	付近	周辺	相当程度離れている	合計
		鈴鹿市		1	7	8
		亀山市	11	2	2	15
	合計	11	3	9	23	
影響予測	工事施工ヤード、工事用道路の設置	変更区域付近の河川で生息が確認されましたが、本種の主な生息環境である河川は、大部分を橋梁で通過する予定であり、流路及び低水敷の改変を最小限に抑えます。さらに、工事中の排水等も十分配慮した計画とするため、本種の生息環境における水質等の変化は最小限に抑えられ、周辺にも同様の環境は残されます。よって、工事の実施による本種の生息環境は保全されると予測されます。				
	道路の存在	本種の生息地と考えられる水域は、道路の存在による新たな改変はなく、大部分を橋梁で通過する予定であり、小河川は流水部に橋脚のない橋梁計画としていること、周辺には同様の環境が残されるため、生息環境の縮小の程度は小さく、生息環境は保全されると予測されます。				

表 11.8-39(7) 重要な魚類の予測結果(ドンコ)

項目		内容				
一般生態		太平洋側では愛知県以西、日本海側では新潟県以西の本州・四国・九州各地に分布します。川の上流域下部から中流までの淵を中心に生息します。水田の用水路や池に出現する場合には地下水が豊富に湧く環境であることが多いです。泥沼よりは、砂底、礫底を好みます。肉食性で、魚類や甲殻類等を捕食します。産卵期は5~7月、産卵場所は河川の中流から下流の緩流域。産卵床は大きな石で倒木等に作ります。				
重要な種の選定基準		三重県レッドデータブックにおける準絶滅危惧				
確認状況	確認状況	平成 27 年 5、9 月に安楽川と八島川の 2 地点で 2 個体が確認されました。				
	変更区域からの位置関係(距離)	確認地点	付近	周辺	相当程度離れている	合計
		鈴鹿市				
		亀山市	1	1		2
	合計	1	1		2	
影響予測	工事施工ヤード、工事用道路の設置	変更区域付近及び周辺の河川で生息が確認されましたが、本種の主な生息環境である河川は、大部分を橋梁で通過する予定であり、流路及び低水敷の改変を最小限に抑えます。また、土工を予定する区間では、工事の実施による改変を最小限に抑えます。さらに、工事中の排水等も十分配慮した計画とするため、本種の生息環境における水質等の変化は最小限に抑えられ、周辺にも同様の環境は残されます。よって、工事の実施による本種の生息環境は保全されると予測されます。				
	道路の存在	本種の生息地と考えられる水域は、道路の存在による新たな改変はなく、大部分を橋梁で通過する予定であり、小河川は流水部に橋脚のない橋梁計画としていること、周辺には同様の環境が残されるため、生息環境の縮小の程度は小さく、生息環境は保全されると予測されます。				

表 11.8-39(8) 重要な魚類の予測結果(シマヒレヨシノボリ)

項目		内容				
一般生態		本州では、広島県、岡山県、兵庫県、大阪府、奈良県、和歌山県、四国では愛媛県、香川県、徳島県に分布します。緩流部や止水域に生息し、泥底を好みます。雑食性で水生昆虫や付着藻類を食べます。				
重要な種の選定基準		環境省レッドリストにおける準絶滅危惧				
確認状況	確認状況	平成 27 年 5、9 月に鈴鹿川の 3 地点で 11 個体が確認されました。				
	変更区域からの位置関係(距離)	確認地点	付近	周辺	相当程度離れている	合計
		鈴鹿市		2	1	3
		亀山市				
	合計		2	1	3	
影響予測	工事施工ヤード、工事用道路の設置	変更区域周辺の河川で生息が確認されましたが、本種の主な生息環境である河川は、橋梁で通過する予定であり、流路及び低水敷の改変を最小限に抑えます。また、工事中の排水等も十分配慮した計画とするため、本種の生息環境における水質等の変化は最小限に抑えられます。よって、工事の実施による本種の生息環境は保全されると予測されます。				
	道路の存在	本種の生息地と考えられる水域は、工事による改変以外に道路の存在による新たな改変はなく、生息地周辺には同様の環境が残されることから、主な生息環境の縮小の程度は小さく、生息環境は保全されると予測されます。				

オ クモ類及び昆虫類

重要なクモ類及び昆虫類の予測結果は、表 11.8-40 に示すとおりです。

表 11.8-40(1) 重要なクモ類及び昆虫類の予測結果(ワスレナグモ)

項目		内容				
一般生態		山里から市街地にかけてみられます。神社や城址など、比較的土壌の安定した場所で確認されています。建物の土台付近や草地等の、主に平らな土地の地中に穴を掘って巣をつくります。夜間、巣口に顔を出して近づく虫などを捕食します。				
重要な種の選定基準		環境省レッドリストにおける準絶滅危惧 三重県レッドデータブックにおける準絶滅危惧				
確認状況	確認状況	平成 27 年 9 月に調査地東側の鈴鹿川にかかる定五郎橋の顕彰碑の地際部において 1 個体が確認されました。				
	変更区域からの位置関係(距離)	確認地点	付近	周辺	相当程度離れている	合計
		鈴鹿市			1	1
		亀山市				
	合計			1	1	
影響予測	工事施工ヤード、工事用道路の設置	変更区域において生息が確認されましたが、相当程度離れています。主な生息環境である平地から丘陵地の林縁や耕作地は、工事施工ヤード及び工事用道路は本線工事区域を主に利用すること等により、工事の実施により一部が縮小するにとどめられ、周辺に同様の環境は残されます。また、工事を実施する際は、法面等は周囲の植生等に配慮した早期緑化をします。よって、工事の実施による本種の生息環境は保全されると予測されます。				
	道路の存在	本種の繁殖、生息地と考えられる主な生息環境である平地から丘陵地の林縁や耕作地は、工事による改変以外に道路の存在による新たな改変はなく、生息地周辺には同様の環境が残されることから、主な生息環境の縮小の程度は小さく、生息環境は保全されると予測されます。				

表 11.8-40(2) 重要なクモ類及び昆虫類の予測結果(キノボリトタゲモ)

項目		内容				
一般生態		本州(関東地方以南)、四国、九州、南西諸島に分布します。社寺林等限られた環境にのみ生息します。日光の直射しないところの岩上や、クス、マツ、スギなどの樹皮上に片開き戸の巣をつくります。				
重要な種の選定基準		環境省レッドリストにおける準絶滅危惧 三重県レッドデータブックにおける準絶滅危惧				
確認状況	確認状況	平成27年2、4、7、9月に能褒野神社、春日神社外壁等5地点で8個体が確認されました。				
	変更区域からの位置関係(距離)	確認地点	付近	周辺	相当程度離れている	合計
		鈴鹿市		1		1
		亀山市			4	4
	合計		1	4	5	
影響予測	工事施工ヤード、工事用道路の設置	変更区域周辺において生息が確認されました。確認された神社等は工事による変更はされないことや、主な生息環境である樹林地は、工事施工ヤード及び工事用道路は本線工事区域を主に利用すること等により、工事の実施により一部が縮小するにとどめられ、周辺に同様の環境は残されます。また、工事を実施する際は、法面等は周囲の植生等に配慮した早期緑化をします。よって、工事の実施による本種の生息環境は保全されると予測されます。				
	道路の存在	本種の繁殖、生息地と考えられる主な生息環境である樹林地は、工事による変更以外に道路の存在による新たな変更はなく、生息地周辺には同様の環境が残されることから、主な生息環境の縮小の程度は小さく、生息環境は保全されると予測されます。				

表 11.8-40(3) 重要なクモ類及び昆虫類の予測結果(コガネグモ)

項目		内容				
一般生態		本州、四国、九州、南西諸島に分布します。里山、原野、市街地周辺に生息し、草や木の枝の間、軒下などに大きな直円網を張ります。				
重要な種の選定基準		三重県レッドデータブックにおける準絶滅危惧				
確認状況	確認状況	平成27年7、9月に調査地西側の湿地周辺、能褒野神社の参道等3地点で6個体が確認されました。				
	変更区域からの位置関係(距離)	確認地点	付近	周辺	相当程度離れている	合計
		鈴鹿市		1		1
		亀山市		2		2
	合計		3		3	
影響予測	工事施工ヤード、工事用道路の設置	変更区域周辺において生息が確認されました。主な生息環境である草地や耕作地は、工事施工ヤード及び工事用道路は本線工事区域を主に利用すること等により、工事の実施により一部が縮小するにとどめられ、周辺に同様の環境は残されます。また、工事を実施する際は、法面等は周囲の植生等に配慮した早期緑化をします。よって、工事の実施による本種の生息環境は保全されると予測されます。				
	道路の存在	本種の繁殖、生息地と考えられる主な生息環境である草地や耕作地は、工事による変更以外に道路の存在による新たな変更はなく、生息地周辺には同様の環境が残されることから、主な生息環境の縮小の程度は小さく、生息環境は保全されると予測されます。				

表 11.8-40(4) 重要なクモ類及び昆虫類の予測結果(アオハダトンボ)

項目		内容				
一般生態		本州、九州に分布します。主に平地や丘陵地の水生植物が繁茂する比較的流れの緩やかな清流に生息します。				
重要な種の選定基準		環境省レッドリストにおける準絶滅危惧 三重県レッドデータブックにおける絶滅危惧Ⅱ類				
確認状況	確認状況	平成27年5月に御幣川にて幼虫1個体が確認されました。				
	変更区域からの位置関係(距離)	確認地点	付近	周辺	相当程度離れている	合計
		鈴鹿市				
		亀山市		1		1
	合計		1		1	
影響予測	工事施工ヤード、工事用道路の設置	変更区域周辺において生息が確認されましたが、主な生息環境である平地、丘陵地の水生植物が繁茂する清流は、工事施工ヤード及び工事用道路は本線工事区域を主に利用すること等により、工事の実施により一部が縮小するととどめられ、周辺に同様の環境は残されます。また、工事を実施する際は、法面等は周囲の植生等に配慮した早期緑化をします。よって、工事の実施による本種の生息環境は保全されると予測されます。				
	道路の存在	本種の繁殖、生息地と考えられる主な生息環境である河川緩流部や用水路等は、工事による変更以外に道路の存在による新たな変更はなく、生息地周辺には同様の環境が残されることから、主な生息環境の縮小の程度は小さく、生息環境は保全されると予測されます。				

表 11.8-40(5) 重要なクモ類及び昆虫類の予測結果(キイロサナエ)

項目		内容				
一般生態		本州、四国、九州に分布します。平地から丘陵地の河川や水田横の水路などに生息します。成虫は5~7月に見られます。同属のヤマサナエよりも泥深い場所を好みます。				
重要な種の選定基準		環境省レッドリストにおける準絶滅危惧 三重県レッドデータブックにおける絶滅危惧Ⅱ類				
確認状況	確認状況	幼虫は平成27年2、5、7、9月に鈴鹿川、安楽川、八島川、成虫は平成27年4月に庄野町の谷津田の林縁で確認されました。合計11地点で23個体確認されました。				
	変更区域からの位置関係(距離)	確認地点	付近	周辺	相当程度離れている	合計
		鈴鹿市	2	2	2	6
		亀山市	3	2		5
	合計	5	4	2	11	
影響予測	工事施工ヤード、工事用道路の設置	変更区域付近及び周辺において河川等で生息が確認されましたが、主な生息環境である河川緩流部や用水路等は、工事施工ヤード及び工事用道路は本線工事区域を主に利用すること等により、工事の実施により一部が縮小するととどめられます。また、工事中の排水等も十分配慮した計画とすることから、周辺に同様の環境は残されます。さらに、工事を実施する際は、法面等は周囲の植生等に配慮した早期緑化をします。よって、工事の実施による本種の生息環境は保全されると予測されます。				
	道路の存在	本種の繁殖、生息地と考えられる主な生息環境である河川緩流部や用水路等は、工事による変更以外に道路の存在による新たな変更はなく、生息地周辺には同様の環境が残されることから、主な生息環境の縮小の程度は小さく、生息環境は保全されると予測されます。				

表 11.8-40(6) 重要なクモ類及び昆虫類の予測結果(ムカシヤンマ)

項目		内容				
一般生態		本州、九州に分布します。幼虫は低山地や山地の湧水地に生息します。				
重要な種の選定基準		三重県レッドデータブックにおける準絶滅危惧				
確認状況	確認状況	平成 27 年 4 月に亀山 JCT 東側の樹林地で 1 個体が確認されました。				
	変更区域からの位置関係(距離)	確認地点	付近	周辺	相当程度離れている	合計
		鈴鹿市				
		亀山市			1	1
	合計			1	1	
影響予測	工事施工ヤード、工事用道路の設置	変更区域において生息が確認されましたが、相当程度離れています。また主な生息環境である丘陵地の湿地帯は工事施工ヤード及び工事用道路は本線工事区域を主に利用すること等により、工事の実施により一部が縮小するにとどめられ、また、工事中の排水等も十分配慮した計画とするため、本種の生息環境における水質等の変化は最小限に抑えられることから、工事の実施による本種の生息環境は保全されると予測されます。				
	道路の存在	本種の繁殖、生息地と考えられる丘陵地の湿地帯は工事による変更以外に道路の存在による新たな変更はなく、生息地周辺には同様の環境が残されることから、主な生息環境の縮小の程度は小さく、生息環境は保全されると予測されます。				

表 11.8-40(7) 重要なクモ類及び昆虫類の予測結果(ミヤマアカネ)

項目		内容				
一般生態		北海道、本州、四国、九州に分布します。主に丘陵地や低山地の水田地帯や湿地の緩やかな流れの場所に生息します。				
重要な種の選定基準		三重県レッドデータブックにおける準絶滅危惧				
確認状況	確認状況	平成 27 年 7 月、9 月におもに林縁、水田雑草群落等 5 地点で 10 個体が確認されました。				
	変更区域からの位置関係(距離)	確認地点	付近	周辺	相当程度離れている	合計
		鈴鹿市	1	2	2	5
		亀山市				
	合計	1	2	2	5	
影響予測	工事施工ヤード、工事用道路の設置	変更区域付近および周辺において林縁、水田等で生息が確認されましたが、主な生息環境である水田等は、工事施工ヤード及び工事用道路は本線工事区域を主に利用すること等により、工事の実施により一部が縮小するにとどめられ、周辺に同様の環境は残されます。また、工事を実施する際は、法面等は周囲の植生等に配慮した早期緑化をします。よって、工事の実施による本種の生息環境は保全されると予測されます。				
	道路の存在	本種の繁殖、生息地と考えられる主な生息環境である水田等は、工事による変更以外に道路の存在による新たな変更はなく、生息地周辺には同様の環境が残されることから、主な生息環境の縮小の程度は小さく、生息環境は保全されると予測されます。				

表 11.8-40(8) 重要なクモ類及び昆虫類の予測結果(コオイムシ)

項目		内容				
一般生態		北海道、本州、四国、九州に分布します。浅い池沼や水田、休耕田、河川など、比較的開けた水域に生息します。				
重要な種の選定基準		環境省レッドリストにおける準絶滅危惧 三重県レッドデータブックにおける準絶滅危惧				
確認状況	確認状況	平成 27 年 2、7、9 月に調査地全体の河道内や水田 9 地点にて 11 個体が確認されました。				
	変更区域からの位置関係(距離)	確認地点	付近	周辺	相当程度離れている	合計
		鈴鹿市			2	2
		亀山市	2	4	1	7
	合計	2	4	3	9	
影響予測	工事施工ヤード、工事用道路の設置	変更区域付近及び周辺において河川及び水田で生息が確認されましたが、主な生息環境である水田や池沼などの止水域は、工事施工ヤード及び工事用道路は本線工事区域を主に利用すること等により、工事の実施により一部が縮小するにとどめられ、周辺に同様の環境は残されます。また、工事中の排水等も十分配慮した計画とします。よって、工事の実施による本種の生息環境は保全されると予測されます。				
	道路の存在	本種の繁殖、生息地と考えられる主な生息環境である水田や池沼などの止水域は、工事による変更以外に道路の存在による新たな変更はなく、生息地周辺には同様の環境が残されることから、主な生息環境の縮小の程度は小さく、生息環境は保全されると予測されます。				

表 11.8-40(9) 重要なクモ類及び昆虫類の予測結果(オオコオイムシ)

項目		内容				
一般生態		北海道、本州、四国、九州に分布します。山間部の高層湿原や浅い池沼に生息しています。5 月下旬から 6 月ごろにメスはオスの背面に卵を並べて産み付けます。				
重要な種の選定基準		三重県レッドデータブックにおける絶滅危惧Ⅱ類				
確認状況	確認状況	平成 27 年 9 月に亀山 JCT 周辺の道路脇 1 地点で 30 個体が確認されました。				
	変更区域からの位置関係(距離)	確認地点	付近	周辺	相当程度離れている	合計
		鈴鹿市				
		亀山市			1	1
	合計			1	1	
影響予測	工事施工ヤード、工事用道路の設置	変更区域において生息が確認されましたが、相当程度離れています。主な生息環境である水田や池沼などの止水域は、工事施工ヤード及び工事用道路は本線工事区域を主に利用すること等により、工事の実施により一部が縮小するにとどめられ、周辺に同様の環境は残されます。また、工事中の排水等も十分配慮した計画とします。よって、工事の実施による本種の生息環境は保全されると予測されます。				
	道路の存在	本種の繁殖、生息地と考えられる主な生息環境である水田や池沼などの止水域は、工事による変更以外に道路の存在による新たな変更はなく、生息地周辺には同様の環境が残されることから、主な生息環境の縮小の程度は小さく、生息環境は保全されると予測されます。				

表 11.8-40(10) 重要なクモ類及び昆虫類の予測結果(コマダラウスバカゲロウ)

項目		内容				
一般生態		北海道、本州、四国、九州に分布します。地衣類の付着する岸壁など特殊な環境に生息し、森林内の岸壁や樹木の窪みで待ち伏せし、小昆虫を捕食します。背面には地衣類の微小片を付けてカムフラージュしています。				
重要な種の選定基準		三重県レッドデータブックにおける準絶滅危惧				
確認状況	確認状況	平成 27 年 7、9 月に、竹林、畑雑草群落の 2 地点で 3 個体が確認されました。				
	変更区域からの位置関係(距離)	確認地点	付近	周辺	相当程度離れている	合計
		鈴鹿市				
		亀山市			2	2
	合計			2	2	
影響予測	工事施工ヤード、工事用道路の設置	変更区域において生息が確認されましたが、相当程度離れています。主な生息環境である樹林地は、工事施工ヤード及び工事用道路は本線工事区域を主に利用すること等により、工事の実施により一部が縮小することと認められ、周辺に同様の環境は残されます。また、法面等は周囲の植生等に配慮した早期緑化をします。よって、工事の実施による本種の生息環境は保全されると予測されます。				
	道路の存在	本種の繁殖、生息地と考えられる主な生息環境である樹林地は、工事による変更以外に道路の存在による新たな変更はなく、生息地周辺には同様の環境が残されることから、主な生息環境の縮小の程度は小さく、生息環境は保全されると予測されます。				

表 11.8-40(11) 重要なクモ類及び昆虫類の予測結果(キシタアツバ)

項目		内容				
一般生態		本州、四国、九州に分布します。幼虫の食草はヤブマオが知られています。平野部の草地や人里的な環境に生息します。				
重要な種の選定基準		環境省レッドリストにおける準絶滅危惧				
確認状況	確認状況	平成 27 年 9 月に水田雑草群落にて 1 個体が確認されました。				
	変更区域からの位置関係(距離)	確認地点	付近	周辺	相当程度離れている	合計
		鈴鹿市			1	1
		亀山市				
	合計			1	1	
影響予測	工事施工ヤード、工事用道路の設置	変更区域において成虫の生息が確認されましたが、相当程度離れています。本種の生息環境及びヤブマオの生育環境である草地、雑草地等は調査地域に広く分布しており、工事施工ヤード及び工事用道路は本線工事区域を主に利用すること等により、一部が縮小することと認められ、周辺に同様の環境は残されます。また、法面等は周囲の植生等に配慮した早期緑化をします。よって、工事の実施による本種の生息環境は保全されると予測されます。				
	道路の存在	本種の繁殖、生息地と考えられる主な生息環境である草地、雑草地等は、工事による変更以外に道路の存在による新たな変更はなく、生息地周辺には同様の環境が残されることから、主な生息環境の縮小の程度は小さく、生息環境は保全されると予測されます。				

表 11.8-40(12) 重要なクモ類及び昆虫類の予測結果(メスアカケバエ)

項目		内容				
一般生態		北海道、本州、九州、沖縄に分布します。生息地は範囲が狭く局所的で、県内では河川敷や海岸地帯で確認されています。				
重要な種の選定基準		三重県レッドデータブックにおける絶滅危惧Ⅱ類				
確認状況	確認状況	平成27年4月に亀山JCT付近の水田雑草群落にて1個体が確認されました。				
	変更区域からの位置関係(距離)	確認地点	付近	周辺	相当程度離れている	合計
		鈴鹿市				
		亀山市		1		1
	合計		1		1	
影響予測	工事施工ヤード、工事用道路の設置	変更区域周辺の水田で生息が確認されましたが、本種の主な生息環境である河川域は、橋梁で通過する予定であり、流路及び低水敷の変更を最小限に抑えます。また、工事中の排水等も十分配慮した計画とするため、本種の生息環境における水質等の変化は最小限に抑えられます。よって、工事の実施による本種の生息環境は保全されると予測されます。				
	道路の存在	本種の生息地と考えられる河川域は、工事による変更以外に道路の存在による新たな変更はなく、生息地周辺には同様の環境が残されることから、主な生息環境の縮小の程度は小さく、生息環境は保全されると予測されます。				

表 11.8-40(13) 重要なクモ類及び昆虫類の予測結果(コガタミズアブ)

項目		内容				
一般生態		北海道、本州、四国、九州に分布します。水田や湿地に固有の種で、環境指標性があります。かつては水田に普通にみられましたが、全く姿を消し、現在は河川・湿地などで自然度の高い環境に局所的に分布しています。幼虫はおそらく肉食で水性、一化性で初夏のころ出現します。				
重要な種の選定基準		三重県レッドデータブックにおける準絶滅危惧				
確認状況	確認状況	平成27年7月に樹林に囲まれた水田地帯にて1個体が確認されました。				
	変更区域からの位置関係(距離)	確認地点	付近	周辺	相当程度離れている	合計
		鈴鹿市		1		1
		亀山市				
	合計		1		1	
影響予測	工事施工ヤード、工事用道路の設置	変更区域周辺の水田で生息が確認されましたが、本種の主な生息環境である水田地帯は、工事施工ヤード及び工事用道路は本線工事区域を主に利用すること等により、工事の実施により一部が縮小することと認められ、周辺に同様の環境は残されることから、工事の実施による本種の生息環境は保全されると予測されます。				
	道路の存在	本種の生息地と考えられる水田、湿地帯は、工事による変更以外に道路の存在による新たな変更はなく、生息地周辺には同様の環境が残されることから、主な生息環境の縮小の程度は小さく、生息環境は保全されると予測されます。				

表 11.8-40(14) 重要なクモ類及び昆虫類の予測結果(ニノミヤトビクチミギワバエ)

項目		内容				
一般生態		本州、四国、九州に分布します。かつては市街地にも分布しましたが、現在は極めて分布が限られ、そのいずれもが自然度の高い環境です。河川の溜まりや湿地等に生息し、成虫はしばしば水面に群集します。幼虫は水性、多化性で春から秋に出現します。				
重要な種の選定基準		三重県レッドデータブックにおける準絶滅危惧				
確認状況	確認状況	平成 27 年 7、9 月に、調査地の広範囲の、おもに水田、河川周辺 5 地点にて 5 個体が確認されました。				
	変更区域からの位置関係(距離)	確認地点	付近	周辺	相当程度離れている	合計
		鈴鹿市			2	2
		亀山市		3		3
	合計		3	2	5	
影響予測	工事施工ヤード、工事用道路の設置	変更区域周辺の水田及び河川で生息が確認されましたが、本種の主な生息環境である河川域は、橋梁で通過する予定であり、流路及び低水敷の改変を最小限に抑えます。また、工事施工ヤード及び工事用道路は本線工事区域を主に利用すること等により、工事の実施により一部が縮小することと認められ、周辺に同様の環境は残されます。よって、工事の実施による本種の生息環境は保全されると予測されます。				
	道路の存在	本種の生息地と考えられる河川域は、工事による改変以外に道路の存在による新たな改変はなく、生息地周辺には同様の環境が残されることから、主な生息環境の縮小の程度は小さく、生息環境は保全されると予測されます。				

表 11.8-40(15) 重要なクモ類及び昆虫類の予測結果(コガムシ)

項目		内容				
一般生態		北海道、本州、四国、九州に分布します。平野部から低山地の水田や、緩やかな流れの用水路、池沼の水位が浅く水生植物が繁茂する止水域に生息します。				
重要な種の選定基準		環境省レッドリストにおける情報不足 三重県レッドデータブックにおける準絶滅危惧				
確認状況	確認状況	平成 27 年 4、7 月にスギーヒノキ群落、水田雑草群落等 4 地点で 6 個体が確認されました。				
	変更区域からの位置関係(距離)	確認地点	付近	周辺	相当程度離れている	合計
		鈴鹿市	1			1
		亀山市	2		1	3
	合計	3		1	4	
影響予測	工事施工ヤード、工事用道路の設置	変更区域付近において生息が確認されましたが、主な生息環境である水田や池沼などの止水域は、工事施工ヤード及び工事用道路は本線工事区域を主に利用すること等により、工事の実施により一部が縮小することと認められます。また、工事中の排水等も十分配慮した計画とすることから、周辺に同様の環境は残されます。よって、工事の実施による本種の生息環境は保全されると予測されます。				
	道路の存在	本種の繁殖、生息地と考えられる主な生息環境である水田や池沼などの止水域は、工事による改変以外に道路の存在による新たな改変はなく、生息地周辺には同様の環境が残されることから、主な生息環境の縮小の程度は小さく、生息環境は保全されると予測されます。				

表 11.8-40(16) 重要なクモ類及び昆虫類の予測結果(ヤマトモンシデムシ)

項目		内容				
一般生態		本州、四国、九州に分布します。平野部に生息します。幼虫・成虫ともに腐肉、もしくはそれに寄生する昆虫の幼虫などを捕食します。				
重要な種の選定基準		環境省レッドリストにおける準絶滅危惧 三重県レッドデータブックにおける絶滅危惧Ⅱ類				
確認状況	確認状況	平成 27 年 7 月に庄野町の水田雑草群落にて 1 個体が確認されました。				
	変更区域からの位置関係(距離)	確認地点	付近	周辺	相当程度離れている	合計
		鈴鹿市			1	1
		亀山市				
	合計			1	1	
影響予測	工事施工ヤード、工事用道路の設置	変更区域において生息が確認されましたが、相当程度離れています。主な生息環境である平野部の水田は、工事施工ヤード及び工事用道路は本線工事区域を主に利用すること等により、工事の実施により一部が縮小することと認められ、周辺に同様の環境は残されます。また、工事を実施する際は、法面等は周囲の植生等に配慮した早期緑化をします。よって、工事の実施による本種の生息環境は保全されると予測されます。				
	道路の存在	本種の繁殖、生息地と考えられる主な生息環境である平野部の水田は、工事による変更以外に道路の存在による新たな変更はなく、生息地周辺には同様の環境が残されることから、主な生息環境の縮小の程度は小さく、生息環境は保全されると予測されます。				

表 11.8-40(17) 重要なクモ類及び昆虫類の予測結果(トゲアリ)

項目		内容				
一般生態		本州(東北地方以南)、四国、九州に分布します。クロオオアリとムネアカオオアリの巣に一時的に寄生します。立木の根際の洞の中に巣を作ります。結婚飛行は 9~11 月で交尾した雌は単独で越冬し、翌春に寄生主の巣へ進入するとされています。				
重要な種の選定基準		環境省レッドリストにおける絶滅危惧Ⅱ類				
確認状況	確認状況	平成 27 年 9 月に亀山 JCT 東部の樹林地で 1 個体が確認されました。				
	変更区域からの位置関係(距離)	確認地点	付近	周辺	相当程度離れている	合計
		鈴鹿市				
		亀山市		1		1
	合計		1		1	
影響予測	工事施工ヤード、工事用道路の設置	変更区域周辺において生息が確認されましたが、主な生息環境である樹林地は、工事施工ヤード及び工事用道路は本線工事区域を主に利用すること等により、工事の実施により一部が縮小することと認められ、周辺に同様の環境は残されます。また、工事を実施する際は、法面等は周囲の植生等に配慮した早期緑化をします。よって、工事の実施による本種の生息環境は保全されると予測されます。				
	道路の存在	本種の繁殖、生息地と考えられる主な生息環境である樹林地は、工事による変更以外に道路の存在による新たな変更はなく、生息地周辺には同様の環境が残されることから、主な生息環境の縮小の程度は小さく、生息環境は保全されると予測されます。				

表 11.8-40(18) 重要なクモ類及び昆虫類の予測結果(ヤマトアシナガバチ)

項目		内容				
一般生態		本州、四国、九州に分布します。日本のアシナガバチの中で最も攻撃性が弱いとされています。4月下旬より営巣活動を始め、育房数の100未満程度の小さな巣を木の細い枝などに作ります。				
重要な種の選定基準		環境省レッドリストにおける情報不足				
確認状況	確認状況	平成27年7、9月に水田雑草群落、ツルヨシ群落、ツブラジイサカキ群落等4地点で8個体が確認されました。				
	変更区域からの位置関係(距離)	確認地点	付近	周辺	相当程度離れている	合計
		鈴鹿市		1	3	4
		亀山市				
	合計		1	3	4	
影響予測	工事施工ヤード、工事用道路の設置	変更区域周辺において生息が確認されましたが、主な生息環境である樹林地は、工事施工ヤード及び工事用道路は本線工事区域を主に利用すること等により、工事の実施により一部が縮小すると認められ、周辺に同様の環境は残されます。また、工事を実施する際は、法面等は周囲の植生等に配慮した早期緑化をします。よって、工事の実施による本種の生息環境は保全されると予測されます。				
	道路の存在	本種の繁殖、生息地と考えられる主な生息環境である樹林地は、工事による変更以外に道路の存在による新たな変更はなく、生息地周辺には同様の環境が残されることから、主な生息環境の縮小の程度は小さく、生息環境は保全されると予測されます。				

カ その他無脊椎動物

重要なその他無脊椎動物の予測結果は、表 11.8-41 に示すとおりです。

表 11.8-41(1) 重要なその他無脊椎動物の予測結果(アツブタガイ)

項目		内容				
一般生態		本州、四国、九州に分布するが中心は西日本です。樹林地内の若干乾燥した土壌に細かな礫を含んだ林床に見られることが多いです。				
重要な種の選定基準		三重県レッドデータブックにおける準絶滅危惧				
確認状況	確認状況	平成27年7、9月に樹林地2地点の落ち葉内で5個体が確認されました。				
	変更区域からの位置関係(距離)	確認地点	付近	周辺	相当程度離れている	合計
		鈴鹿市	2			2
		亀山市				
	合計	2			2	
影響予測	工事施工ヤード、工事用道路の設置	直接変更区域の樹林地において生息が確認されましたが、本種の主な生息環境である樹林地は、工事施工ヤード及び工事用道路は本線工事区域を主に利用すること等により、一部が縮小すると認められ、周辺に同様の環境は残されます。また、工事を実施する際は、法面等は周囲の植生等に配慮した早期緑化をします。よって、工事の実施による本種の生息環境は保全されると予測されます。 しかしながら、本種は陸産貝類であり移動能力が低く、現在の生息地の改変により個体群が維持できない可能性があると考えられることから、生息地の改変による影響があると考えられます。				
	道路の存在	工事による変更以外に道路の存在による新たな変更はなく、本種の生息環境の多くは残されることとなるため、また道路の存在による生息環境での地下水位の変化もほとんど生じないことから、生息環境は保全されると予測されます。 しかしながら、確認地点は1地点のみであり、現在の生息地の改変により個体群が維持できない可能性があると考えられることから、生息地の改変による影響があると考えられます。				

表 11.8-41(2) 重要なその他無脊椎動物の予測結果(ナガオカモノアラガイ)

項目		内容				
一般生態		関東から九州にかけて分布します。安定した水位を持った湖沼や細流・クレーク等の水辺に生息し、多くが水際の植物の茎や葉上に見られます。				
重要な種の選定基準		環境省レッドリストにおける準絶滅危惧 三重県レッドデータブックにおける準絶滅危惧				
確認状況	確認状況	平成 27 年 7 月に河川の水際の植物体で 2 個体が確認されました。				
	変更区域からの位置関係(距離)	確認地点	付近	周辺	相当程度離れている	合計
		鈴鹿市		1		1
		亀山市				
	合計		1		1	
影響予測	工事施工ヤード、工事用道路の設置	変更区域周辺の河川の水際で生息が確認されましたが、本種の主な生息環境である水域は、工事施工ヤード及び工事用道路は本線工事区域を主に利用すること等により、一部が縮小するにとどめられ、周辺に同様の環境は残されます。また、工事中の排水等も十分配慮した計画とします。よって、工事の実施による本種の生息環境は保全されると予測されます。				
	道路の存在	本種の生息地と考えられる水域は、工事による変更以外に道路の存在による新たな変更はなく、生息地周辺には同様の環境が残されることから、主な生息環境の縮小の程度は小さく、生息環境は保全されると予測されます。				

表 11.8-41(3) 重要なその他無脊椎動物の予測結果(ウメムラシタラガイ)

項目		内容				
一般生態		本州、四国、九州に分布します。山麓や低山地の自然度が高く、湿度の安定した照葉樹林内の林床(落葉中)に多く見られます。				
重要な種の選定基準		環境省レッドリストにおける準絶滅危惧 三重県レッドデータブックにおける準絶滅危惧				
確認状況	確認状況	平成 27 年 9 月に樹林地の落ち葉内で 1 個体が確認されました。				
	変更区域からの位置関係(距離)	確認地点	付近	周辺	相当程度離れている	合計
		鈴鹿市	1			1
		亀山市				
	合計	1			1	
影響予測	工事施工ヤード、工事用道路の設置	直接変更区域の樹林内において生息が確認されましたが、本種の主な生息環境である樹林地は、工事施工ヤード及び工事用道路は本線工事区域を主に利用すること等により、一部が縮小するにとどめられ、周辺に同様の環境は残されます。また、工事を実施する際は、法面等は周囲の植生等に配慮した早期緑化をします。よって、工事の実施による本種の生息環境は保全されると予測されます。 しかしながら、本種は陸産貝類であり移動能力が低く、現在の生息地の改変により個体群が維持できない可能性があると考えられることから、生息地の改変による影響があると考えられます。				
	道路の存在	工事による変更以外に道路の存在による新たな変更はなく、本種の生息環境の多くは残されることとなるため、また道路の存在による生息環境での地下水位の変化もほとんど生じないことから、生息環境は保全されると予測されます。 しかしながら、確認地点は 1 地点のみであり、現在の生息地の改変により個体群が維持できない可能性があると考えられることから、生息地の改変による影響があると考えられます。				

表 11.8-41(4) 重要なその他無脊椎動物の予測結果(マツカサガイ)

項目		内容				
一般生態		本州、四国、九州に分布します。小川や用水路の砂礫底に生息します。2年(殻長約3cm)で性成熟し、寿命は約10年。妊卵期は5~8月で、放出された幼生はオイカワ、カワムツ、ヨシノボリ等の鰭や鰓に寄生します。				
重要な種の選定基準		環境省レッドリストにおける準絶滅危惧 三重県レッドデータブックにおける準絶滅危惧				
確認状況	確認状況	平成27年5、7、9月に定点調査地点周辺の水路3地点で19個体が確認されました。				
	変更区域からの位置関係(距離)	確認地点	付近	周辺	相当程度離れている	合計
		鈴鹿市				
		亀山市	2	1		3
合計	2	1		3		
影響予測	工事施工ヤード、工所用道路の設置	変更区域付近及び周辺の水路で生息が確認されましたが、本種の主な生息環境である水域は、工事施工ヤード及び工所用道路は本線工事区域を主に利用すること等により、一部が縮小すると認められ、また、土工を予定する区間では、工事の実施による改変を最小限に抑えます。さらに、工事中の排水等も十分配慮した計画とするため、本種の生息環境における水質等の変化は最小限に抑えます。よって、周辺にも同様の環境は残されることから、工事の実施による本種の生息環境は保全されると予測されます。				
	道路の存在	本種の生息地と考えられる水域は、工事による改変以外に道路の存在による新たな改変はなく、生息地周辺には同様の環境が残されることから、主な生息環境の縮小の程度は小さく、生息環境は保全されると予測されます。				

② 文献調査で確認された重要な種に対する予測結果

既存文献調査において当該地域に生息するとされている重要な種で、現地調査で確認されなかった種のうち、予測地域で確認位置情報のある種は、魚類のネコギギ1種です。

対象種の予測結果の詳細は、表 11.8-42 に示すとおりです。

表 11.8-42 重要な魚類の予測結果(ネコギギ)

項目		内容
一般生態		東海三県のみ分布する固有種で、伊勢湾及び三河湾にそそぐ河川の中・上流域に分布しています。流れの緩い淵や平瀬を好み、夜行性で礫底の緩流部で餌を探索します。食性はユスリカの幼虫など水生昆虫が中心です。産卵期は6月下旬から8月上旬で、7月中旬に集中します。
重要な種の選定基準		文化財保護法における国指定天然記念物 環境省レッドリストにおける絶滅危惧IB類 三重県レッドデータブックにおける絶滅危惧IA類 三重県指定希少野生動植物種
確認状況		文献調査にて、安楽川上流で生息が確認されています。
影響予測	工事施工ヤード、工所用道路の設置	本種の主な生息環境である河川は、大部分を橋梁で通過する予定であり、流路及び低水敷の改変を最小限に抑えます。また、本種は粘性質の濁水に弱いことから、土工部を含めて工事中の濁水を直接河川に流入させない計画とするため、本種の生息環境における水質等の変化は最小限に抑えられ、質的变化はほとんどありません。 本種の生息地は、都市計画対象道路事業実施区域よりも上流域であり、工事の実施による本種の生息環境は保全されると予測されます。
	道路の存在	本種の生息地と考えられる水域は、道路の存在による新たな改変はなく、大部分を橋梁で通過する予定であり、小河川は流水部に橋脚のない橋梁計画としていること、周辺には同様の環境が残されることから、生息環境の縮小の程度は小さく、また、本種の生息地は都市計画対象道路事業実施区域よりも上流域であり、生息環境は保全されると予測されます。

5) 環境保全措置の検討

(1) 環境保全措置の検討

予測の結果、都市計画対象道路事業実施区域及びその周囲に生息し、「生息環境は保全される」と予測された種以外の重要な種は生息に影響があると考えられます。

このことから、生息に影響があると予測した種に対して、道路の存在、工事施工ヤード・工事用道路等の設置による動物への環境負荷を低減することを目的として、環境保全措置を検討しました。

環境保全措置を検討する対象とした重要な種は、表 11.8-43 に示す 3 種です。また、検討した環境保全措置は、表 11.8-44 に示すとおりです。

表 11.8-43 保全対象とする重要な種

区分	種名	予測結果	
		工事の実施	道路の存在
鳥類	1 種：オオタカ	生息環境の縮小の可能性 環境変化による繁殖阻害の可能性	生息環境の縮小の可能性 環境変化による繁殖阻害の可能性
その他 無脊椎動物	2 種：アツブタガイ、ウメムラシタラガイ	消失(一部の生息地)	消失(一部の生息地)

表 11.8-44 環境保全措置の検討

環境保全措置		保全対象種	環境保全措置の効果	検討結果
計画段階	地形改変の最小化（法面勾配の修正・擁壁構造の採用等）	オオタカ、アツブタガイ、ウメムラシタラガイ	道路法面勾配の修正や擁壁構造等の採用により、生息地の消失・縮小を回避又は低減できます。	路線位置及び基本構造の検討段階から地形の改変量を極力抑える計画としています。
工事中	希少猛禽類の繁殖状況調査	オオタカ	調査結果をもとに適切な措置を講じることで、影響を回避または低減できます。	工事実施前に繁殖状況調査を実施し、営巣が確認された場合には、専門家の指導・助言を得て、必要な措置を講じるものとします。
	施工時期の検討	オオタカ	都市計画対象道路事業実施区域に近い位置で繁殖する可能性があり、繁殖期間中の重機の稼働や土地の改変を伴う工事時期に配慮すること等により、繁殖活動への影響を回避又は低減できます。	繁殖に係る影響を回避又は低減できることから、本措置を実施します。
	段階的な土地の改変（コンディショニング）	オオタカ	都市計画対象道路事業実施区域に近い位置で繁殖する可能性があり、生息環境の変化に敏感な種類に対して、必要に応じ段階的な施工によって、生息地・生息環境の変化に馴化させることで繁殖への影響を低減できます。	施工時期の検討により、繁殖に係る影響を回避又は低減できること、事前調査結果によりますが、現時点では繁殖の有無が不明であるため、本措置は採用しません。
	重要な動物種の移設	アツブタガイ、ウメムラシタラガイ	地形改変区域に生息する、移動能力の低い陸産貝類であるアツブタガイ、ウメムラシタラガイを、生息環境に適した他の場所に移すことにより、種を保全できます。	路線位置及び基本構造の検討段階から地形の改変量を極力抑える計画していますが、一部の生息地の影響を回避又は低減することが困難であることから、移設先の選定等生息環境に配慮しながら代償措置として実施します。

(2) 検討結果の検証

環境保全措置の検討にあたっては、一般的な環境保全の方針のほか、実行可能な措置を講じるものとしており、事業者により実行可能な範囲内で環境影響をできる限り回避又は低減されるものと考えます。

(3) 検討結果の整理

環境保全措置の実施主体、実施内容、効果等は、表 11.8-45 に示すとおりです。

表 11.8-45(1) 環境保全措置(希少猛禽類の繁殖状況調査)

実施主体	事業者	
実施内容	種類	オオタカの繁殖状況調査 (内容の詳細については専門家の指導・助言を得て決定します)
	位置	都市計画対象道路事業実施区域周辺
保全対象	オオタカ	
環境保全措置の効果	調査結果をもとに適切な措置を講じることで、影響を回避または低減できます。	
効果の不確実性	繁殖の有無に不確実性があります。	
他の環境への影響	なし	

表 11.8-45(2) 環境保全措置(施工時期の検討)

実施主体	事業者	
実施内容	種類	施工時期の検討
	位置	都市計画対象道路事業実施区域近傍の営巣地周辺
保全対象	オオタカ	
環境保全措置の効果	繁殖期間中の重機の稼働や土地の改変を伴う工事時期に配慮すること等により、繁殖活動への影響を回避または低減できます。	
効果の不確実性	なし	
他の環境への影響	なし	

注)環境保全措置の具体化の検討を行う時期は、実測路線測量に基づいた路線の基本寸法及び主要構造物の位置、概略形式の設計段階とし、専門家の指導・助言を踏まえて決定します。

表 11.8-45(3) 環境保全措置(重要な動物種の移設)

実施主体	事業者	
実施内容	種類	重要な動物種の移設
	位置	都市計画対象道路事業実施区域周辺(地表改変部)
保全対象	アツブタガイ、ウメムラシタラガイ	
環境保全措置の効果	移動能力の低いアツブタガイ、ウメムラシタラガイを、近傍の生息環境に適した箇所に移設することにより、生息環境を代償できます。	
効果の不確実性	定着、繁殖の可能性に不確実性があります。	
他の環境への影響	移設先の攪乱の可能性があると考えられます。	

注)環境保全措置の具体化の検討を行う時期は、実測路線測量に基づいた路線の基本寸法及び主要構造物の位置、概略形式の設計段階とし、専門家の指導・助言や最新の技術指針等を踏まえて決定します。

(4) 事後調査

① 事後調査の検討

事後調査の内容は、表 11.8-46 に示すとおりです。

環境保全措置は、既存の知見及び事例を参考に専門家等と協議しながら実施しますが、都市計画対象道路事業実施区域及びその周辺で繁殖する可能性があるオオタカについては、工事の実施中及び供用開始後における環境保全措置の内容をより詳細なものにするために、工事の実施前に繁殖状況調査を行います。工事の実施前の調査において、都市計画対象道路付近で営巣が確認された場合には、専門家の指導・助言を得て必要に応じて適切な措置を講じます。

また、移動能力の低いアツブタガイ、ウメムラシタラガイについては、工事の実施前に行う個体の移設において、工事による影響を受けない周辺の生息に適した移設箇所の選定について、専門家の指導・助言を得ながら環境保全措置を講じます。

これらの場合、環境保全措置の効果に不確実性が伴うことから、その効果を把握するための事後調査を実施します。

なお、工事中において、新たに重要な動物が確認された場合及び都市計画対象道路事業に起因した事前に予測し得ない環境上の著しい影響が生じた場合は、事業者が関係機関と協議し、専門家の指導及び助言を得ながら、必要に応じて適切な措置を講じることとします。

表 11.8-46 事後調査の内容

調査項目	調査内容	実施主体
オオタカに係る繁殖状況	<ul style="list-style-type: none">調査時期 工事前から工事期間中における4～8月の各月1回 供用後概ね3年間(2営巣期)調査地域 営巣地周辺調査方法 現地調査(定点、林内踏査)による確認	事業者
移設後の保全対象(アツブタガイ、ウメムラシタラガイ)の生息状況	<ul style="list-style-type: none">調査時期 移植実施後3年間(確認適期に年1回)調査地域 移設箇所調査方法 現地調査(任意観察)による確認	事業者

② 環境影響の程度が著しいことが明らかになった場合の対応の方針

当該対象事業に起因した、事前に予測し得ない環境上の著しい影響が生じた場合は、事業者が関係機関と協議し、専門家の意見及び指導を得ながら、必要に応じて適切な措置を講じます。

③ 事後調査の結果の公表の方法

事後調査結果の公表等については、原則として事業者が行うものとしますが、公表時期・方法等については、関係機関と連携しつつ適切に実施するものとします。

6) 評価

(1) 評価の手法

工事施工ヤード及び工事用道路等の設置並びに道路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、必要に応じて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評価しました。

(2) 評価の結果

予測の結果、都市計画対象道路事業実施区域及びその周囲に生息し、「生息環境は保全される」と予測された種以外の重要な種は生息に影響があると考えられます。

なお、都市計画対象道路は、一般的な環境保全方針として、重要な動物の生息地への影響を回避又は低減するために、できる限りこれらを避けた計画とし、工事施工ヤード及び工事用道路は都市計画対象道路上及び既存道路を極力利用する計画としています。また、以下を一般的な環境保全の方針としています。

- ・ 都市計画対象道路供用後の排水系統は、水生生物の生息域への影響を回避又は低減するために、排水先を検討して配慮します。また、水生生物の移動阻害を回避又は低減するため、湧水や側溝、河川等の連続性に配慮します。
- ・ 土工部の工事実施時は、周辺水域に生息する動物の生息環境への影響を低減するために沈砂池を設けること等により、土工部からの濁水及び土砂の流出に配慮します。
- ・ 河川域内で工事を実施する場合には、河川域に生息する動物への影響を低減するために瀬替えや仮締切を行うなど、工事箇所からの濁水及び土砂の流出に配慮します。
- ・ 保全対象動物の生息地近傍で工事を実施する場合には、生息環境への影響を低減するために、必要に応じて立ち入り防止柵の設置や作業員への教育を行います。
- ・ 工事用車両の運行は、動物のロードキルによる影響を低減するために、丁寧な運転を励行します。

上記に加え、重要な動物のうち環境影響が生ずる可能性のある種について、必要に応じて環境保全措置を講じることにより環境への影響を回避又は低減しています。

また、環境保全措置を適切に実施するとともに、工事の実施中及び供用開始後において環境保全措置の内容をより詳細なものにする必要のある種については、事後調査（工事前）を実施し、繁殖状況調査の結果から繁殖活動が確認された場合には、専門家の助言及び指導を得ながら適切な措置を講じることとしています。さらに、環境保全措置対象種は、環境保全措置の効果に不確実性が伴うため事後調査（工事中等）を実施し、事

前に予測し得ない環境上の著しい影響が生じた場合は、事業者が関係機関と協議し、専門家の意見及び指導を得ながら、必要に応じて適切な措置を講じることとしています。

なお、工事中において、新たに重要な動物が確認された場合及び都市計画対象道路事業に起因した事前に予測し得ない環境上の著しい影響が生じた場合は、事業者が関係機関と協議し、専門家の指導及び助言を得ながら、必要に応じて適切な措置を講じることとしています。

これらのことから、工事施工ヤード及び工事用道路等の設置、道路の存在に係る動物への影響は、事業者の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ものと評価します。