

3) 影響予測結果の概要

調査結果と、事業計画や水質及び水理計算による環境の変化に関する予測結果との重ね合わせ等により検討した影響予測の結果について説明します。予測では、対象事業実施区域の場(生物の生息・生育環境)への影響を把握した上で、各重要な種に関しての影響を検討しました。

(1) 典型性(陸域)

事業による典型性(陸域)の影響予測の結果を表 3.2-17 に整理し、その内容を以下に示します。

表 3.2-17 典型性(陸域)の予測結果の概要

生息・生育環境	現況 ^{*1} (上段:面積 下段:変更率)	直接 改変 ^{*2}	直接改 変以外 ^{*3}	直接改変の 影響要因	予測結果の概要				
「萌芽林及び耕作地をパッチ状に含むスギ・ヒノキ植林」	スギ・ヒノキ植林	2679.3 ha	120.6 ha	192.9 ha	<ul style="list-style-type: none"> ・ダムの堤体の工事 ・原石の採取の工事 ・施工設備及び工用道路の設置の工事 ・建設発生土の処理の工事 ・道路の付替の工事 ・ダムの供用及び貯水池の存在 	<p>対象事業の実施により「萌芽林及び耕作地をパッチ状に含むスギ・ヒノキ植林」が消失する面積は調査地域全体の6.7%と小さく、また、スギ・ヒノキ植林に囲まれた萌芽林及び耕作地の分布の状態は変化しません。</p> <p>このうち、スギ・ヒノキ植林及び萌芽林の消失する面積は小さく、消失する林分は大きなまとまりの辺縁部にあたり、貯水予定区域の左右岸に分布する大きなまとまりはほとんど変化しません。また、残存する区域においては、森林の階層構造に変化は生じないと予測されます。</p> <p>これらのことから、スギ・ヒノキ植林及びそこに生息・生育するヤブサメ、キクイタダキ等の鳥類、タゴガエル等の両生類、ミスジツマキリエダシヤク、スギドクガ、シロテムラサキアツバ、ツマオビアツバ等の昆虫類に代表される生物群集や、スダジイ、アラカシ、ウラジロガシ等の萌芽林及びそこに生息・生育するアオバト、カゴシマアオゲラ、キュウシュウコゲラ、オオルリ等の鳥類、ブチサンショウウオ等の両生類、テングチョウ、ムラサキシジミ、サカハチチョウ、イチモンジチョウ、クロスジノメイガ、ウスバミスジエダシヤク、ピロードナミシヤク、ツマジロシヤチホコ、スズキシヤチホコ等の昆虫類に代表される生物群集は、残存する区域において維持されると考えられます。</p> <p>一方、耕作地は調査地域全体の1/6程度が改変され、カヤネズミ等の哺乳類、モズ、ジョウビタキ等の鳥類、トノサマガエル、ヌマガエル、ツチガエル、シュレーゲルアオガエル等の両生類、シマヘビ、ヤマカガシ等の爬虫類、ヒメツチカメムシ、ヒメマルカメムシ、ベニシジミ、ヤマトシジミ、モンキチョウ、モンシロチョウ、シロマダラコヤガ、マルクビゴミムシ等の昆虫類に代表される生物群集の生息・生育環境が縮小します。また、樹林の環境と耕作地の環境を相互に利用するタヌキ、キツネ等の哺乳類、サシバ、キジバト、カワラヒワ等の鳥類、アマガエル、ニホンアカガエル等の両生類、シマヘビ等の爬虫類、カトリヤンマ、マユタテアカネ、アオスジアゲハ、キチョウ、スジグロシロチョウ、オオオサムシ、アシナガアリ等の昆虫類に代表される生物群集の生息・生育環境が縮小します。</p> <p>これらのことから、耕作地に代表される生物群集及び耕作地と樹林を相互に利用する生物群集の生息・生育環境が縮小し、生息・生育の状況が変化する可能性があります。</p>			
		萌芽林	319.6 ha	31.0 ha			23.3 ha	4.5%	7.2%
			/	/			/	9.7%	7.3%
	耕作地	540.5 ha	85.4 ha	/			/	/	
		/	/	/			15.8%	/	
		/	/	/			/	/	
		/	/	/			/	/	

- 注)1. *1: 現況: 直接改変の影響を受ける範囲、直接改変以外の影響を受ける範囲及び影響を受けない範囲の合計値を示します。
 *2: 直接改変: 土地の改変等のような生息・生育環境の直接的な改変による影響を対象とします。
 *3: 直接改変以外: 樹林の伐採部周辺で日照や風通しの変化により発生する樹林環境の変化のような、生息・生育環境の直接的な改変以外による影響を対象とします。
2. /: 該当しないことを示します。
 3. 「耕作地」は、開けた環境であるため、直接改変以外の影響である日照や風通しの変化は想定されません。
 4. 面積は地形図より算出しました。

(i) 「萌芽林及び耕作地をパッチ状に含むスギ・ヒノキ植林」

【直接改変】

「萌芽林及び耕作地をパッチ状に含むスギ・ヒノキ植林」はダムの堤体の工事、原石の採取の工事、道路の付替の工事等により一部が改変されます。改変される面積は調査地域全体の「萌芽林及び耕作地をパッチ状に含むスギ・ヒノキ植林」のうち 6.7%で、それぞれの生息・生育環境の消失率は、スギ・ヒノキ植林が 4.5%、萌芽林が 9.7%、耕作地が 15.8%です。

【直接改変以外】

「萌芽林及び耕作地をパッチ状に含むスギ・ヒノキ植林」のうち、スギ・ヒノキ植林及び萌芽林では、道路の存在等により改変部周辺の環境が変化する可能性があります。変化する面積は、スギ・ヒノキ植林が調査地域全体の 4.8%で、萌芽林が調査地域全体の 0.6%です。

(ii) まとめ

対象事業の実施により「萌芽林及び耕作地をパッチ状に含むスギ・ヒノキ植林」が消失する面積は調査地域全体の 6.7%と小さく、また、スギ・ヒノキ植林に囲まれた萌芽林及び耕作地の分布の状態は変化しません。

このうち、スギ・ヒノキ植林及び萌芽林の消失する面積は小さく、消失する林分は大きなまとまりの辺縁部にあたり、貯水予定区域の左右岸に分布する大きなまとまりはほとんど変化しません。また、残存する区域においては、森林の階層構造に変化は生じないと予測されます。

これらのことから、スギ・ヒノキ植林及びそこに生息・生育するヤブサメ、ククイタダキ等の鳥類、タゴガエル等の両生類、ミスジツマキリエダシャク、スギドクガ、シロテンムラサキアツバ、ツマオビアツバ等の昆虫類に代表される生物群集や、スダジイ、アラカシ、ウラジロガシ等の萌芽林及びそこに生息・生育するアオバト、カゴシマアオゲラ、キュウシュウコゲラ、オオルリ等の鳥類、ブチサンショウウオ等の両生類、テングチョウ、ムラサキシジミ、サカハチチョウ、イチモンジチョウ、クロスジノメイガ、ウスバミスジエダシャク、ピロードナミシヤク、ツマジロシャチホコ、スズキシャチホコ等の昆虫類に代表される生物群集は、残存する区域において維持されると考えられます。

一方、耕作地は調査地域全体の 1/6 程度が改変され、カヤネズミ等の哺乳類、モズ、ジョウビタキ等の鳥類、トノサマガエル、ヌマガエル、ツチガエル、シュレーゲルアオガエル等の両生類、シマヘビ、ヤマカガシ等の爬虫類、ヒメツチカメムシ、ヒメマルカメムシ、ベニシジミ、ヤマトシジミ、モンキチョウ、モンシロチョウ、シロマダラコヤガ、マルクビゴミムシ等の昆虫類に代表される生物群集の生息・生育環境が縮小します。また、樹林の環境と耕作地の環境を相互に利用するタヌキ、キツネ等の哺乳類、サシバ、キジバト、カワラヒワ等の鳥類、アマガエル、ニホンアカガエル等の両生類、シマヘビ等の爬虫類、カトリヤンマ、マユタテアカネ、アオスジアゲハ、キチョウ、スジグロシロチョウ、オオオサムシ、アシナガアリ等の昆虫類に代表される生物群集の生息・生育環境が縮小します。

これらのことから、耕作地に代表される生物群集及び耕作地と樹林を相互に利用する生物群集の生息・生育環境が縮小し、生息・生育の状況が変化する可能性があります。

なお、地域の環境を広範囲に利用するサルの移動に関しては、聴取の結果、主な移動経路が調査地域外の脊振山地の稜線であると推定されました。このことから、サルの移動に対する事業による影響は小さいと考えられます。

(2) 典型性(河川域)

事業による「源流的な川」、「渓流的な川」、「山地を流れる川」及び「平野を流れる川」の影響予測の結果を整理し、その内容を表 3.2-18 に表示します。

表 3.2-18 典型性(河川域)の予測結果の概要(1/2)

生息・生育環境	現況 ¹	直接改変 ²	直接改変の影響要因	直接改変以外 の影響要因	予測結果の概要
	(上段:区間延長 下段:改変率)				
源流的な川	7.3km	3.4km	<ul style="list-style-type: none"> 建設発生土の処理の工事 ダムの供用及び貯水池の存在 	<ul style="list-style-type: none"> 土砂による水の濁りの発生 貯水池上流端部の堆砂 	<p>「源流的な川」は一部が消失しますが、源流的な環境に生息・生育するミソサザイ等の鳥類、タカハヤ等の魚類、ニッポンヨコエビ等の甲殻類、フタスジモンカゲロウ、オニヤンマ、オオヤマシマトビケラ、ムラサキトビケラ等の水生昆虫類に代表される生物群集は、残存する区間により維持されると考えられます。また、工事区域の下流部では建設発生土の処理の工事による水質の変化が想定されます。水質の変化については、「3.3 水環境」によると、影響は小さいと考えられます。神水川の貯水池上流端部では、供用後 50 年程度で常時満水位からサーチャージ水位の間に、約 800m 区間にわたり土砂が堆積します。また、供用後 100 年では、約 1.2km 区間に堆砂部が形成されます。堆砂区間は、洪水時には一時的に冠水する区間であることから、植生が安定せず、砂地が出現するか、あるいは現状で冠水頻度の高いと考えられる河岸に生育しているツルヨシが侵入するものと考えられます。</p>
		46.2%			
渓流的な川	9.2km	5.3km	<ul style="list-style-type: none"> ダムの供用及び貯水池の存在 	<ul style="list-style-type: none"> 土砂による水の濁りの発生 貯水池上流端部の堆砂 	<p>「渓流的な川」は一部が消失しますが、渓流的な環境に生息・生育するタカハヤ、ドンコ等の魚類、ナミヒラタカゲロウ、ウエノヒラタカゲロウ、スカシアミカ等の水生昆虫類に代表される生物群集は、主要な支川等に残存する区間により維持されると考えられます。また、工事区域の下流部では道路の付替の工事等による水質の変化が想定されます。水質の変化については、「3.3 水環境」によると、影響は小さいと考えられます。神水川の貯水池上流端部では、供用後 50 年程度で常時満水位からサーチャージ水位の間に、約 800m 区間にわたり土砂が堆積します。また、供用後 100 年では、約 1.2km 区間に堆砂部が形成されます。堆砂区間は、洪水時には一時的に冠水する区間であることから、植生が安定せず、砂地が出現するか、あるいは現状で冠水頻度の高いと考えられる河岸に生育しているツルヨシが侵入するものと考えられます。</p>
		58.0%			

注)1. *1:現況:直接改変の影響を受ける範囲、直接改変以外の影響を受ける範囲及び影響を受けない範囲の合計値を示します。

*2:直接改変:土地の改変等のような生息・生育環境の直接的な改変による影響を対象とします。

2./:該当しないことを示します。

表 3.2-18 典型性(河川域)の予測結果の概要(2/2)

生息・ 生育環境	現況 ^{*1}	直接改変 ^{*2}	直接改変 の影響要因	直接改変以外 の影響要因	予測結果の概要
	(上段:区間延長 下段:改変率)				
山地を流 れる川	19.7km	6.2km	<ul style="list-style-type: none"> ・ダムのでん体の工事 ・ダムの供用及び貯水池の存在 	<ul style="list-style-type: none"> ・土砂による水の濁りの発生 ・貯水池上流端部の堆砂 ・ダム下流河川の水質、水温、冠水頻度、河床の変化 	<p>「山地を流れる川」は一部が消失します。また、工事区域周辺とその下流及びダム下流河川では水質等の変化が想定されます。ダム下流では貯水池の存在及び供用に伴う水質の変化、冠水頻度の変化及び河床の変化^{*3}が想定されます。水質の変化については、「3.3 水環境」によると、影響は小さいと考えられます。一方、水温は、ダム建設予定地下流の一部の区間において、平成元年～10年の10カ年の流況を用いた予測計算では、ダム建設後の日平均値が現況に比べ、秋季から冬季にかけて、やや上昇する場合があります。しかし、冬季から春季にかけて、水温は低下し現況とほぼ同様になると考えられます。また、夏季には、水温がやや低下することがありますが、低下する期間は一時的であり、急激な変化ではないと考えられます。ダム下流の河川敷での1/4確率以下の流況における冠水頻度は、現況と同様であると予測されます。また、河床は、概ね現況の河床高を維持すると予測されます。</p> <p>このことから、「山地を流れる川」は工事区域及びその周辺の下流に残存し、山間部の河川環境に生息・生育するオシドリ、ヤマセミ、カワガラス等の鳥類、カジカガエル等の両生類、カワムツ、カマツカ等の魚類、エコカゲロウ、モンカゲロウ、キイロカワカゲロウ、アカマダラカゲロウ、ヒゲナガカワトビケラ等の水生昆虫類に代表される生物群集は、残存する区間により維持されると考えられます。</p>
平野を流 れる川	11.8km	0.0km	なし	<ul style="list-style-type: none"> ・土砂による水の濁りの発生 ・ダム下流河川の水質、水温、冠水頻度、河床の変化 	<p>「平野を流れる川」では生息・生育環境が変化する程度は小さいと考えられ、河川下流部の河川環境に生息・生育するマガモ、ハクセキレイ、ツリスガラ等の鳥類、スナヤツメ、タナゴ類、カワヒガイ等の魚類、モノアラガイ等の貝類、サホコカゲロウ、アオモンイトトンボ、ヒメゲンゴロウ等の水生昆虫類に代表される生物群集は維持されると考えられます。</p>

注)1. *1:現況:直接改変の影響を受ける範囲、直接改変以外の影響を受ける範囲及び影響を受けない範囲の合計値を示します。

*2:直接改変:土地の改変等のような生息・生育環境の直接的な改変による影響を対象とします。

*3:河床の変化については、今後さらに検討を進め、予測の精度を高める方針です。

2./:該当しないことを示します。

(i) 「源流的な川」

【直接改変】

「源流的な川」は建設発生土の処理の工事等による直接改変の影響により、総延長区間 7.3km に対し 3.4km の区間が改変され、このうち 1.9km の区間が貯水池に水没します。これにより、ミソサザイ等の鳥類、タカハヤ等の魚類、ニッポンヨコエビ等の甲殻類、フタスジモンカゲロウ、オニヤンマ、オオヤマシマトビケラ、ムラサキトビケラ等の水生昆虫類に代表される源流的な環境が、水深の深い止水環境に変化します。しかし、消失する区間は沢の流末の一部であり、残存する区間では、現況と同様に源流的な環境が維持されと考えられます。また、新たに出現する貯水池ではゲンゴロウブナ、ギンブナ、オイカワ、ナマズ等に代表される止水環境の生物群集が出現すると考えられます。また、北山ダムに生息するブルーギル及びブラックバスが移入し、在来の魚類及び底生動物を食害するおそれがあります。

【直接改変以外】

「源流的な川」は、工事区域の下流部において建設発生土の処理の工事に伴い出現する裸地により、土砂による水の濁りが発生し水質の変化が想定されます。水質の変化については、「3.3 水環境」によると、影響は小さいと考えられます。

(ii) 「溪流的な川」

【直接改変】

「溪流的な川」は貯水池の出現による直接改変の影響により、総延長区間 9.2km に対し 5.3km の区間が改変され、このうち 4.8km の区間が貯水池に水没します。これにより、タカハヤ、ドンコ等の魚類、ナミヒラタカゲロウ、ウエノヒラタカゲロウ、スカシアミカ等の水生昆虫類に代表される溪流的な環境が、水深の深い止水環境に変化します。しかし、残存する区間では、現況と同様に溪流的な環境が維持されと考えられます。新たに出現する貯水池ではゲンゴロウブナ、ギンブナ、オイカワ、ナマズ等に代表される止水環境の生物群集が出現すると考えられます。また、北山ダムに生息するブルーギル及びブラックバスが移入し、在来の魚類及び底生動物を食害するおそれがあります。

【直接改変以外】

「溪流的な川」は、工事区域の下流部において道路の付替の工事等により、土砂による水の濁りが発生し水質の変化が想定されます。水質の変化については、「3.3 水環境」によると、影響は小さいと考えられます。神水川の貯水池上流端部では、供用後 50 年程度で常時満水位からサーチャージ水位の間に、約 800m 区間にわたり土砂が堆積します。また、供用後 100 年では、約 1.2km 区間に堆砂部が形成されます。堆砂区間は、洪水時には一時的に冠水する区間であることから、植生が安定せず、砂地が出現するか、あるいは現状で冠水頻度の高いと考えられる河岸に生育しているツルヨシが侵入するものと考えられます。

(iii) 「山地を流れる川」

【直接改変】

「山地を流れる川」は、ダム堤体の工事等による直接改変の影響により、総延長区間 19.7km に対し 6.2km の区間が改変され、5.9km の区間が貯水池に水没します。これにより、オシドリ、ヤマセミ、カワガラス等の鳥類、カジカガエル等の両生類、カワムツ、カマツカ等の魚類、E コカゲロウ、モンカゲロウ、キイロカワカゲロウ、アカマダラカゲロウ、ヒゲナガカワトビケラ等の水生昆虫類に代表される山間部の河川環境が、水深の深い止水環境に変化します。しかし、残存する区間では、現況と同様に山間部の河川環境が維持されと考えられます。新たに出現する貯水池ではゲンゴロウブナ、ギンブナ、オイカワ、ナマズ等に代表される止水環境の生物群集が出現すると考えられます。また、北山ダムに生息するブルーギル及びブラックバスが移入し、在来の魚類及び底生動物を食害するおそれがあります。

【直接改変以外】

「山地を流れる川」は、ダムの堤体の工事等による水質の変化や貯水池の存在及び供用に伴うダム下流河川の水質、冠水頻度及び河床の変化が想定されます。水質の変化については、「3.3 水環境」における予測によると、影響は小さいと考えられます。一方、ダム下流河川の水温は、ダム建設予定地下流の一部の区間において、平成元年～10年の10カ年の流況を用いた予測計算では、ダム建設後の日平均値が現況に比べ、秋季から冬季にかけて、やや上昇する場合があります。しかし、冬季から春季にかけて、水温は低下し現況とほぼ同様になると考えられます。また、夏季には、水温がやや低下することがありますが、低下する期間は一時的であり、急激な変化ではないと考えられます。ダム下流の河川敷での1/4確率以下の流況における冠水頻度は、現況と同様であると予測されます。また、河床は、概ね現況の河床高を維持すると予測されます。

(iv) 「平野を流れる川」

【直接改変以外】

「平野を流れる川」では貯水池の存在及び供用に伴い水質、冠水頻度及び河床の変化が想定されます。「3.3 水環境」における予測によると現況に対して水質の変化は小さいと考えられます。ダム下流の河川敷での1/4確率以下の流況における冠水頻度は、現況と同様であると考えられます。また、河床は、概ね現況の河床高を維持すると予測されます。

(v) まとめ

「源流的な川」は一部が消失しますが、源流的な環境に生息・生育するミソサザイ等の鳥類、タカハヤ等の魚類、ニッポンヨコエビ等の甲殻類、フタスジモンカゲロウ、オニヤンマ、オオヤマシマトビケラ、ムラサキトビケラ等の水生昆虫類に代表される生物群集は、残存する区間により維持されと考えられます。

「溪流的な川」は一部が消失しますが、主要な支川等に残存する区間により溪流的な環境に生息・生育するタカハヤ、ドンコ等の魚類、ナミヒラタカゲロウ、ウエノヒラタカゲロウ、スカシアミカ等の水生昆虫類に代表される生物群集は、維持されと考えられます。

「山地を流れる川」は一部が消失しますが、対象事業実施区域及びその周辺の区域の下流に残存し、山間部の河川環境に生息・生育するオシドリ、ヤマセミ、カワガラス等の鳥類、カジカガエル等の両生類、カワムツ、カマツカ等の魚類、E コカゲロウ、モンカゲロウ、キイロカワカゲロウ、アカマダラカゲロウ、ヒゲナガカワトビケラ等の水生昆虫類に代表される生物群集は、残存する区間により維持されと考えられます。

「平野を流れる川」の生息環境が変化する程度は小さいと考えられ、河川下流部の河川環境に生息・生育するマガモ、ハクセキレイ、ツリスガラ等の鳥類、スナヤツメ、タナゴ類、カワヒガイ等の魚類、モノアラガイ等の貝類、サホコカゲロウ、アオモンイトトンボ、ヒメゲンゴロウ等の水生昆虫類に代表される生物群集は維持されると考えられます。

なお、「源流的な川」、「溪流的な川」及び「山地を流れる川」の一部では、貯水池が出現します。新たに出現する貯水池では水域の基礎生産が付着藻類から植物プランクトンに変化し、この基礎生産の変化や流水から止水へという物理環境の変化に伴い、流水域の魚類であるタカハヤ及びカワムツ、一部のヨシノボリ類等の生息域や繁殖場が狭くなり、かわりにゲンゴロウブナ、ギンブナ、オイカワ、ナマズ等に代表される止水環境を好む生物群集が出現すると考えられます。水域の生物だけではなく、魚類を餌とするヤマセミ、カワセミ等、止水域をめぐらとするカモ類等の野鳥の生息状況も変化する可能性が考えられます。また、北山ダムに生息するブルーギル及びブラックバスが移入し、在来の魚類及び底生動物を食害するおそれがあります。

(3) 動物、植物の重要な種

典型性の予測で得られた情報をもとに、生息・生育環境の改変あるいは変化の程度を予測し、その内容から重要な種への影響を検討しました。また、水質、水温、冠水頻度、河床の変化及び堆砂について、「3.3 水環境」で実施されている予測結果や水理計算により生息・生育環境の変化の程度を予測し、その内容から重要な種への影響を検討しました。なお、重要な種の生息・生育環境については、生態特性、植生の状況等から推定しました。

動物の重要な種のうち、クロシジミは既に保全を実施していますが、平成 15 年に新たに本種が確認された地点については予測の対象としました。一方、植物の重要な種のうち、生育位置の情報が得られなかったナゴラン、生育地の再確認の結果、既に消失したと考えられるナツノハナワラビ、ウメバチソウ、ミミカキグサ、ツルギキョウ、カンサイタンポポ及びクロホシクサについては、予測の対象から除きました。また、環境影響が想定されたため、個体の移植を実施しており自生個体が残されていないイチョウウキゴケ、アオベンケイ、ネコノメソウ及びカヤラン、確認された全ての個体を自生地で保全しているサジラン及びアオネカズラ、保全を継続して実施しているウキゴケについては、環境保全措置として整理しました。

動物及び植物の重要な種の予測の概要を表 3.2-19 に、予測のまとめを表 3.2-20 に示します。

表 3.2-19(1) 重要な種の予測の概要(動物)(1/5)

予測対象		影響要因	工事の実施		土地又は工作物の存在及び供用									
			・ダム の 堤 体 の 工 事 ・原 石 の 採 取 の 工 事 ・施 工 設 備 及 び 工 事 用 道 路 の 設 置 の 工 事 ・建 設 発 生 土 の 処 理 の 工 事 ・道 路 の 付 替 の 工 事		・ダム の 堤 体 の 存 在 ・原 石 山 の 跡 地 の 存 在 ・土 捨 場 の 跡 地 の 存 在 ・道 路 の 存 在 ・代 替 地 の 存 在 ・ダム の 供 用 及 び 貯 水 池 の 存 在									
			直接改変	直接改変以外	直接改変		直接改変以外							
			生息地の消失又は改変	水質の変化 土砂による水の濁りの発生	生息地の消失又は改変	貯水池の出現	水質の変化			貯水池上流端部の堆砂	冠水頻度の変化	河床の変化	改変部付近の環境の変化	
土砂による水の濁り	BODの変化	水温の変化												
種名	主な生息環境													
哺乳類	スミスネズミ	樹林												
	カヤネズミ	河川敷、耕作地								+				
	コキクガシラコウモリ	横坑、樹林、河川	×		×									
鳥類	ミゾゴイ	林内の沢												
	ササゴイ	河川敷、水田												
	チュウサギ	平地の水田												
	オシドリ	河川、広葉樹林				+								
	ミサゴ	海岸、湖				+								
	ハチクマ	低山から丘陵の林内												
	オオタカ	コナラ、アカマツの混交林												
	ツミ	樹林												
	ハイタカ	樹林												
	サシバ	谷津田	本種の予測の結果は、「(4) 上位性」で記述します。											
	チュウヒ	平地のヨシ原、草原												
	ハヤブサ	海岸												
	アカヤマドリ	樹林												
	クイナ	河川下流部												
	オオジシギ	下流の砂泥地												
	アオバズク	広葉樹林(壮齢林)	×		×									
	フクロウ	広葉樹林(壮齢林)	×		×									
	ヨタカ	明るい樹林、草地												
	ヤマセミ	河川上流部、土崖				+								
	アカショウビン	沢沿いの樹林												
カワセミ	河川、土崖				+									

- 注)1. :事業による影響は想定されません。
 2. :事業により発生する環境の変化はない又は小さいと予測され、当該種の生息は維持され则认为されます。
 3. :事業により一部の生息地が改変あるいは環境の変化による影響を受けると予測されますが、当該種の生息は維持され则认为されます。
 4. :事業により一部の生息地が改変あるいは環境の変化による影響を受けると予測され、当該種の環境配慮を検討します。
 5. ×:事業により主要な生息環境の改変あるいは変化による影響を受け、調査地域における当該種の生息状況が変化すると考えられます。
 6.+ :予測される影響は当該種の生息に有利に働くと考えられます。

表 3.2-19(1) 重要な種の予測の概要(動物)(2/5)

予測対象		影響要因		工事の実施		土地又は工作物の存在及び供用										
				・ダムの堤体の工事 ・原石の採取の工事 ・施工設備及び工事用道路の設置の工事 ・建設発生土の処理の工事 ・道路の付替の工事		・ダム堤体の存在 ・原石山の跡地の存在 ・土捨場の跡地の存在 ・道路の存在 ・代替地の存在 ・ダムの供用及び貯水池の存在										
				直接改変	直接改変以外	直接改変		直接改変以外								
				生息地の消失又は改変	水質の変化 土砂による水の濁り	生息地の消失又は改変	貯水池の出現	水質の変化			貯水池上流端部の堆砂	冠水頻度の変化	河床の変化	改変部付近の環境の変化		
		土砂による水濁りの変化	BODの変化					水温の変化								
		種名	主な生息環境													
鳥類		ブッポウソウ	樹林													
		オオアカゲラ	原生林													
		ヤイロチョウ	常緑広葉樹林(壮齢林)													
		カワガラス	河川													
		サンコウチョウ	樹林													
両生類		ブチサンショウウオ	沢と周囲の常緑広葉樹林													
		ニホンヒキガエル	樹林													
		タゴガエル	樹林、沢													
		ヤマアカガエル	樹林、水田													
		トノサマガエル	水田、河川敷													
		シュレーゲルアオガエル	水田													
爬虫類		カジカガエル	河川、河川周辺の樹林													
		イシガメ	河川、砂泥地				+				+					
		スッポン	河川、砂泥地				+				+					
魚類		ジムグリ	樹林													
		スナヤツメ	河川下流部													
		ニッポンバラタナゴ	平野部の浅い池沼、水路													
		カゼトゲタナゴ	河川下流部、水路													
		スジシマドジョウ 小型種点小型	河川下流部、水路													
		メダカ	河川下流部、水路													
		ヤマノカミ	河川下流部、沿岸、河口													
		カジカ	河川上流部													
	オヤニラミ	河川下流部														

- 注)1. :事業による影響は想定されません。
 2. :事業により発生する環境の変化はない又は小さいと予測され、当該種の生息は維持されと考えられます。
 3. :事業により一部の生息地が改変あるいは環境の変化による影響を受けると予測されますが、当該種の生息は維持されと考えられます。
 4. :事業により一部の生息地が改変あるいは環境の変化による影響を受けると予測され、当該種の環境配慮を検討します。
 5. x :事業により主要な生息環境の改変あるいは変化による影響を受け、調査地域における当該種の生息状況が変化すると考えられます。
 6.+ :予測される影響は当該種の生息に有利に働くと考えられます。

表 3.2-19(1) 重要な種の予測の概要(動物)(3/5)

影響要因		工事の実施				土地又は工作物の存在及び供用															
		・ダム の 堤体 の 工事 ・原石 の 採取 の 工事 ・施工 設備 及び 工事用 道路 の 設置 の 工事 ・建設 発生 土 の 処理 の 工事 ・道路 の 付替 の 工事				・ダム の 堤体 の 存在 ・原石 山 の 跡地 の 存在 ・土捨 場 の 跡地 の 存在 ・道路 の 存在 ・代替 地 の 存在 ・ダム の 供用 及び 貯水 池 の 存在															
		直接 改変		直接 改変 以外		直接 改変		直接 改変 以外													
		生息 地 の 消失 又は 改変	水質 の 変化 の 発生	土砂 による 水 の 濁り	生息 地 の 消失 又は 改変	貯水 池 の 出現	水質 の 変化 の 発生	土砂 による 水 の 濁り	B O D の 変化	水温 の 変化	貯水 池 上流 端部 の 堆砂	冠水 頻度 の 変化	河床 の 変化	改変 部 附近 の 環境 の 変化							
種名	主な 生息 環境																				
昆虫類	アオハダトンボ	河川 上流 部																			
	サラサヤンマ	湿性 地																			
	アオサナエ	河川 中下 流部	本種 の 予測 の 結果 は、幼虫 と 併せ て 底生 動物 の 項 で 記述 し ます。																		
	ハッチョウトンボ	湿性 地			×																
	ハルゼミ	アカマツ 林																			
	ベニツチカメムシ	常緑 広葉 樹林																			
	アカスジキンカメムシ	樹林																			
	ミヤマセセリ	落葉 広葉 樹林																			
	ホソバセセリ	ススキ 等 が 生育 する 草地																			
	ヒメキマダラセセリ	沢沿い や 林縁 部 の 草地																			
	クロシジミ	林縁、草地 (局地的)			×																
	オオウラギンスジヒョウモン	明るい 樹林、耕作 地、草地																			
	オナガアゲハ	河川 上流 部、支川 沿い の 樹林																			
	ウラナミジャノメ	乾性 草地																			
	エゾヨツメ	標高 500m 以上 の 山地																			
	エゾシモフリスズメ	常緑 広葉 樹林、落葉 広葉 樹林																			
	ヒゴキンウワバ	常緑 広葉 樹林、落葉 広葉 樹林																			
	ナカオビキリガ	低山地																			
	キアシマルガタゴミムシ	河原																			
	クロヒゲアオゴミムシ	山地 の 河原																			
トゲアシゴモクムシ	不明																				

- 注) 1. : 事業 による 影響 は 想定 され ませ ん。
 2. : 事業 により 発生 する 環境 の 変化 は ない 又は 小さい と 予測 され、当該 種 の 生息 は 維持 され る と 考え られ ます。
 3. : 事業 により 一部 の 生息 地 が 改変 ある い は 環境 の 変化 による 影響 を 受け る と 予測 され ます が、当該 種 の 生息 は 維持 され る と 考え られ ます。
 4. : 事業 により 一部 の 生息 地 が 改変 ある い は 環境 の 変化 による 影響 を 受け る と 予測 され、当該 種 の 環境 配慮 を 検討 し ます。
 5. x : 事業 により 主要 な 生息 環境 の 改変 ある い は 変化 による 影響 を 受け、調査 地域 にお ける 当該 種 の 生息 状況 が 変化 する と 考え られ ます。
 6. + : 予測 され る 影響 は 当該 種 の 生息 に 有利 に 働く と 考え られ ます。

表 3.2-19(1) 重要な種の予測の概要(動物)(4/5)

予測対象		影響要因		工事の実施		土地又は工作物の存在及び供用											
				直接改変		直接改変以外		直接改変		直接改変以外							
				生息地の消失又は改変	水質の変化		生息地の消失又は改変	貯水池の出現	水質の変化			貯水池上流端部の堆砂	冠水頻度の変化	河床の変化	改変部付近の環境の変化		
					土砂による水の濁りの発生				土砂による水の濁り	BODの変化	水温の変化						
種名	主な生息環境																
昆虫類	アイヌハンミョウ	河原、支川や沢筋の砂地															
	クビボソコガシラ ミズムシ	不明				+											
	シロスジコガネ	海岸のマツ林															
	カタキンイロジョウカイ	不明															
	ゲンジボタル	カワニナの生息する河川	本種の予測の結果は、幼虫と併せて底生動物の項で記述します。														
	ミヤママルカツオブシムシ	不明															
	ウスキホシテントウ	不明															
	キボシチビヒラタムシ	常緑広葉樹林(壮齢林)、落葉広葉樹林(壮齢林)															
	オオキバチビヒラタムシ	常緑広葉樹林(壮齢林)、落葉広葉樹林(壮齢林)															
	ホソニセクビボソムシ	不明															
	ハガタホソナガクチキ	不明															
	カッコウメダカカミキリ	落葉広葉樹林															
	ヒメキベリトゲハムシ	常緑広葉樹林、落葉広葉樹林															
カミヤササコクゾウムシ	竹林																
底生動物	モノアラガイ	河川緩流部、水際、水田															
	ムカシトンボ(幼虫)	源流部															

- 注)1. :事業による影響は想定されません。
 2. :事業により発生する環境の変化はない又は小さいと予測され、当該種の生息は維持されると考えられます。
 3. :事業により一部の生息地が改変あるいは環境の変化による影響を受けると予測されますが、当該種の生息は維持されると考えられます。
 4. :事業により一部の生息地が改変あるいは環境の変化による影響を受けると予測され、当該種の環境配慮を検討します。
 5. x :事業により主要な生息環境の改変あるいは変化による影響を受け、調査地域における当該種の生息状況が変化すると考えられます。
 6. +:予測される影響は当該種の生息に有利に働くと考えられます。

表 3.2-19(1) 重要な種の予測の概要(動物)(5/5)

予測対象		影響要因	工事の実施		土地又は工作物の存在及び供用								
			・ダム の 堤体 の 工事 ・原石 の 採取 の 工事 ・施工 設備 及び 工事用 道路 の 設置 の 工事 ・建設 発生 土 の 処理 の 工事 ・道路 の 付替 の 工事		・ダム の 堤体 の 存在 ・原石 山 の 跡地 の 存在 ・土捨 場 の 跡地 の 存在 ・道路 の 存在 ・代替 地 の 存在 ・ダム の 供用 及び 貯水 池 の 存在								
			直接 改変	直接 改変 以外	直接 改変		直接 改変 以外						
種名	主な 生息 環境	生息 地 の 消失 又は 改変	水質 の 変化 土砂 による 水 の 濁り の 発生	生息 地 の 消失 又は 改変	貯水 池 の 出現	水質 の 変化			貯水 池 上流 端部 の 堆砂	冠水 頻度 の 変化	河床 の 変化	改変 部 付近 の 環境 の 変化	
						土砂 による 水 の 濁り の 変化	BOD の 変化	水温 の 変化					
底生 動物	ホンサナエ(幼虫)	河川 中下 流部											
	アオサナエ(幼虫)	河川 中下 流部											
	キイロヤマトンボ(幼虫)	河川 中下 流部											
	コオイムシ	河川 下流 部											
	トゲナベバタムシ	多布 施川											
	クロゲンゴロウ	湿性 地											
	ゲンジボタル(幼虫)	カワニナ の 生息 する 河川											
生息 地 注目 すべき	カササギ 生息 地	佐賀 平野											

- 注) 1. : 事業による影響は想定されません。
 2. : 事業により発生する環境の変化はない又は小さいと予測され、当該種の生息は維持されると考えられます。
 3. : 事業により一部の生息地が改変あるいは環境の変化による影響を受けると予測されますが、当該種の生息は維持されると考えられます。
 4. : 事業により一部の生息地が改変あるいは環境の変化による影響を受けると予測され、当該種の環境配慮を検討します。
 5. x : 事業により主要な生息環境の改変あるいは変化による影響を受け、調査地域における当該種の生息状況が変化すると考えられます。

表 3.2-19(2) 重要な種の予測の概要(植物)

影響要因 予測対象		工事の実施		土地又は工作物の存在及び供用						
		・ダム の 堤 体 の 工 事 ・原 石 の 採 取 の 工 事 ・施 工 設 備 及 び 工 事 用 道 路 の 設 置 の 工 事 ・建 設 発 生 土 の 処 理 の 工 事 ・道 路 の 付 替 の 工 事		・ダム の 堤 体 の 存 在 ・原 石 山 の 跡 地 の 存 在 ・土 捨 場 の 跡 地 の 存 在 ・道 路 の 存 在 ・代 替 地 の 存 在 ・ダム の 供 用 及 び 貯 水 池 の 存 在						
		直接 改 変	直接 改 変 以 外	直接 改 変	直接 改 変 以 外					
		生 育 地 の 消 失 又 は 改 変	水 質 の 変 化	生 育 地 の 消 失 又 は 改 変	水 質 の 変 化			冠 水 頻 度 の 変 化	河 床 の 変 化	改 変 部 付 近 の 環 境 の 変 化
の 発 生 土 砂 に よ る 水 の 濁 り	土 砂 に よ る 水 の 濁 り		B O D の 変 化		水 温 の 変 化					
種 名	主 な 生 育 環 境									
オオバノハチジョウシダ	林床	×		×					×	
ミドリカナワラビ	林床	×		×						
ツクシイワヘゴ	林床	×		×					×	
シロヤマシダ	林床	×		×					×	
オニグルミ	河岸	×		×						
ヒメコウホネ	池、淀み									
サンヨウアオイ	林床	×		×					×	
ウンゼンカンアオイ	林床	×		×					×	
コンロンソウ	湿性 地			×						
コイヌガラシ	湿性 地									
チダケサシ	河岸、岩上									
ミズマツバ	水田、湿性 地									
フサモ	池沼									
ヤマウコギ	林内									
トチバニンジン	林床	×		×					×	
ツクシシャクナゲ	林内	×		×						
カラタチバナ	林床								×	
イガホオズキ	林縁									
カワヂシャ	水辺、水田									
スプタ	水田、ため池	×								
ミズオオバコ	水田、ため池	×								
シライトソウ	林床	×		×					×	
ヒナノシャクジョウ	林床	×		×					×	
サヤヌカグサ	湿性 地									
コガマ	池沼									
アブラシバ	山地、砂礫 地			×						
ピロードテンツキ	海岸、砂地									
ムギラン	林内 の 樹 上、岩上								×	
エビネ	林床	×		×					×	
ナツエビネ	林床								×	
キエビネ	林床	×		×						
キンラン	林床	×		×					×	
シュンラン	林床	×		×					×	
ツレサギソウ	草地									
クモラン	樹上	×		×						
オニノヤガラ属	林床			×						

注)1. :事業による影響は想定されません。

2. :事業により発生する環境の変化による影響はない又は小さいと予測され、当該種の生育は維持され则认为されます。

3. x :事業により主要な生育環境の改変あるいは変化による影響を受け、調査地域における当該種の生育状況が変化すると考えられます。

表 3.2-20 重要な種の予測のまとめ(1/25)

項目	予測結果の概要	環境保全措置の検討	
哺乳類の重要な種	スミスネズミ	<p>本種は、スギ・ヒノキ植林内で確認されており、また、生態情報から、森林に生息するとされています。</p> <p>生態情報及び確認状況から、本種は、主に樹林に生息すると考えられます。</p> <p>予測の結果、本種の生息環境である樹林の一部は、対象事業の実施によるダムの堤体等の工事及び貯水池の出現により消失し、改変部付近は環境の変化が予測されます。しかし、調査地域周辺には、本種の生息環境である樹林が広い範囲で残存します。</p> <p>このことから、本種の生息は維持されると考えられます。</p>	-
	カヤネズミ	<p>本種は、休耕地、放棄水田、耕作地脇の草地や河川敷のヨシ原等で確認されており、また、生態情報から、草地、水田、畑、休耕地、沼沢地等のイネ科植物が密生し水気のある所に多いとされています。</p> <p>生態情報及び確認状況から、本種は、河川敷や耕作地周辺等の草地に生息し、対象事業実施区域及びその周辺の区域の河川敷や耕作地を広範に利用していると考えられます。</p> <p>予測の結果、本種の生息環境である河川敷及び耕作地の一部は、対象事業の実施によるダムの堤体等の工事及び貯水池の出現により消失します。しかし、調査地域周辺には、本種の生息環境である河川敷及び耕作地が残存します。また、ダムの供用開始後には堆砂により貯水池上流端部付近に本種の生息環境が出現する可能性があります。</p> <p>土地又は工作物の存在及び供用に伴う冠水頻度の変化により本種の生息環境が変化する程度は小さいと考えられます。</p> <p>これらのことから、本種の生息は維持されると考えられます。</p>	-
	コキクガシラコウモリ	<p>本種は、事業により設置された横坑を秋季から春季にかけての越冬環境(ねぐら)として利用し、繁殖期には近傍の洞窟に移動し、集団繁殖していると考えられます。また、生態情報から、本種は、樹林及び河川を採餌場として利用していると考えられます。</p> <p>予測の結果、確認された本種のねぐらは、ダムの堤体、原石の採取の工事及び貯水池の出現により一部が消失しますが、一部は残存します。また、本種の採餌場である樹林及び河川の一部は、対象事業の実施によるダムの堤体等の工事及び貯水池の出現により消失し、改変部付近は本種の採餌場として適さなくなる可能性があります。調査地域周辺に樹林及び河川が広い範囲で残存することから、本種の採餌場は維持されると考えられます。</p> <p>しかし、残存する一部の横坑は、原石の採取の工事に伴い崩落する可能性があり、また、工事による攪乱の影響を受けると考えられ、工事中には本種の生息環境として適さなくなると考えられます。</p> <p>これらのことから、ねぐらが減少及び攪乱され、本種の生息状況が変化する可能性があります。</p>	<p>工事の実施前に生息環境(ねぐら)の整備、工事の実施における個体への影響の防止及び残存する生息環境(ねぐら)の整備により種及び生息環境の保全を図ります。</p>
鳥類の重要な種	ミゾゴイ	<p>本種は、平成 15 年度 6 月上旬の調査において、畑瀬地区の西畑瀬集落南西周辺の沢筋で鳴き声が確認されました。その後、繁殖地に定着している時期である 6 月中旬の調査時には鳴き声は確認されず、西畑瀬集落南西周辺の沢筋を網羅するように林内を踏査しましたが、本種は確認できませんでした。</p> <p>本種は、日本には夏鳥として渡来し、佐賀県では経ヶ岳、脊振山系、巖木町、黒髪山が生息地とされています。</p> <p>生態情報及び確認状況から、確認された個体は、脊振山等の繁殖地への移動途中に確認された個体であり、当該地域内で本種が繁殖している可能性は低いと考えられます。</p> <p>このことから、本種に対する対象事業の実施に伴う直接改変による生息地の消失又は改変及び直接改変以外の影響は想定されません。</p>	-

注) - : 影響がない又は小さいと判断されることから、環境保全措置の検討を行わないことを示します。

表 3.2-20 重要な種の予測のまとめ(2/25)

項目	予測結果の概要	環境保全措置の検討
ササゴイ	<p>本種は、主に河川の砂礫地や人工構造物で確認されており、また、生態情報から、水田、湖沼、河原、ヨシ原等、低地や平地の水辺に生息するとされています。</p> <p>生態情報及び確認状況から、本種は、主に河川敷や水田に生息すると考えられます。</p> <p>予測の結果、本種の生息環境である河川敷や水田の一部は、対象事業の実施によるダムの堤体等の工事及び貯水池の出現により消失します。しかし、調査地域周辺には、本種の生息環境である河川敷や水田が残存します。</p> <p>また、工事の実施に伴う水質の変化、土地又は工作物の存在及び供用に伴う水質の変化及び冠水頻度の変化により、本種の生息環境が変化する程度は小さいと考えられます。</p> <p>これらのことから、本種の生息は維持されると考えられます。</p>	-
チュウサギ	<p>本種は、平成6年度の10月及び11月の調査において、嘉瀬川の新小関橋上流で2個体が確認されました。</p> <p>本種は、夏鳥としてフィリピン方面から渡来し、佐賀県内では佐賀市城内公園、佐賀郡川副町平和搦(有明海)、唐津市松浦川、虹の松原、鏡山が生息地とされています。</p> <p>生態情報及び確認状況から、秋季の渡りの時期に休息している個体が偶然確認されたと考えられ、繁殖の可能性も低く、本種は当該地域を主な生息地としていないと考えられます。</p> <p>このことから、本種に対する対象事業の実施に伴う直接改変による生息地の消失又は改変及び直接改変以外の影響は想定されません。</p>	-
オシドリ	<p>本種は、夏季に淵及びその周辺の広葉樹林でつがいが、また、冬季には多数越冬する個体が確認されており、また、生態情報から、ミズナラの多いブナ林、シイ、カシ林等を好むとされています。</p> <p>生態情報及び確認状況から、本種は、主に河川の淵とそれを囲む広葉樹林に生息すると考えられます。</p> <p>予測の結果、本種の生息環境である河川の淵とそれを囲む広葉樹林の一部は、対象事業の実施により消失し、改変部付近は環境の変化が予測されます。しかし、本種の生息環境である河川の淵とそれを囲む広葉樹林と同様の環境がダムの供用開始後には貯水池及びその周辺に出現すると予測され、貯水池の湖岸部等が本種の生息場になると考えられます。</p> <p>また、工事の実施に伴う水質の変化、土地又は工作物の存在及び供用に伴う水質の変化により、本種の生息環境が変化する程度は小さいと考えられます。</p> <p>これらのことから、本種の生息は維持されると考えられます。</p>	-
ミサゴ	<p>本種は、対象事業実施区域及びその周辺の区域を含む広い範囲で合計22例が確認されました。確認された行動は、飛翔、採餌、採餌等ですが、繁殖に係る行動は確認されませんでした。また、22例の確認例のうち、19例は北山ダム周辺での確認でした。</p> <p>佐賀県内では唐津市松浦川河口、非繁殖期は伊万里湾(伊万里川、有田川河口)が本種の生息地とされており、人気のない海岸の岩の上や岩棚、水辺に近い大きな木の上に巣を作るとされています。</p> <p>生態情報及び確認状況から、本種は、大きな河川や湖沼、海域で魚を捕獲し餌とする猛禽で、当該地域においては、北山ダムを採餌場に利用していると考えられます。</p> <p>これらのことから、本種に対する対象事業の実施に伴う直接改変による生息地の消失又は改変及び直接改変以外の影響は想定されません。</p>	-

鳥類の重要な種

注) - :影響がない又は小さいと判断されることから、環境保全措置の検討を行わないことを示します。

表 3.2-20 重要な種の予測のまとめ(3/25)

項目	予測結果の概要	環境保全措置の検討
ハチクマ	<p>本種は、春季及び秋季の渡りの時期に対象事業実施区域及びその周辺の区域の上空を通過する多数の個体が確認されています。</p> <p>本種は、標高 1,500m 以下の丘陵地や低山の山林に生息するとされ、佐賀県内では佐賀平野、唐津市周辺、脊振山、多良岳、石谷山、黒髪山、八幡岳、唐津市鏡山、虹の松原に確認記録があります。また、本州、佐渡島、北海道で繁殖し、ごく少数は九州でも繁殖するとされています。</p> <p>生態情報及び確認状況から、確認記録のほとんどが渡りの時期の上空の飛翔であり、採餌及び繁殖に係る行動も確認されていないことから、確認された個体は渡りの途中のものと考えられます。</p> <p>これらのことから、本種に対する対象事業の実施に伴う直接改変による生息地の消失又は改変及び直接改変以外の影響は想定されません。</p>	-
オオタカ	<p>本種は、対象事業実施区域及びその周辺の区域では、冬季に止まりや飛翔が 15 例確認されましたが、採餌及び繁殖に係る行動は確認されませんでした。また、春季以降の調査では確認されていません。</p> <p>本種は、佐賀県では冬鳥とされており、八幡岳、有明海沿岸等が生息地とされていますが、四国の一部及び本州、北海道の広い範囲で繁殖するとされています。</p> <p>生態情報及び確認状況から、確認された個体は冬季に流れてきた個体であり、本種は、当該地域で繁殖を行っていないと考えられます。</p> <p>これらのことから、本種に対する対象事業の実施に伴う直接改変による生息地の消失又は改変及び直接改変以外の影響は想定されません。</p>	-
ツミ	<p>本種は、対象事業実施区域及びその周辺の区域では 2 例が確認されましたが、採餌及び繁殖に係る行動は確認されませんでした。</p> <p>本種は、佐賀県では旅鳥とされており、多くは平地から亜高山帯の林に生息するとされています。</p> <p>生態情報及び確認状況から、本種は当該地域の上空を通過する個体が偶然確認されたと考えられます。</p> <p>これらのことから、本種に対する対象事業の実施に伴う直接改変による生息地の消失又は改変及び直接改変以外の影響は想定されません。</p>	-
ハイタカ	<p>本種は、対象事業実施区域及びその周辺の区域で主に冬季に計 42 例の採餌行動、飛翔等が確認されました。</p> <p>本種は、佐賀県では冬鳥とされており、平地から亜高山帯の林に生息するとされています。</p> <p>生態情報及び確認状況から、本種は、当該地域において越冬期に樹林に生息し、林内や林縁部を採餌場として利用していると考えられます。</p> <p>予測の結果、本種の生息環境である樹林の一部は、対象事業の実施によるダム等の工事及び貯水池の出現により消失し、改変部付近は環境の変化が予測されます。しかし、調査地域周辺には、本種の生息環境である樹林が広い範囲で残存します。</p> <p>このことから、本種の生息は維持されると考えられます。</p>	-
サシバ	<p>本種の予測の結果は、「(4) 上位性」で記述します。</p>	
チュウヒ	<p>本種は、対象事業実施区域及びその周辺の区域において、採餌行動が確認されていますが、1 例のみです。</p> <p>本種は、佐賀県では冬鳥とされており、北海道と本州中部以北で少数が繁殖する他、多くは冬鳥として本州以南に渡来し、平地の広いヨシ原や草原に生息するとされています。</p> <p>生態情報及び確認状況から、本種の生息環境は当該地域に存在せず、確認例数も少ないことから偶然確認されたと考えられ、本種は当該地域を主な生息地としていないと考えられます。</p> <p>これらのことから、本種に対する対象事業の実施に伴う直接改変による生息地の消失又は改変及び直接改変以外の影響は想定されません。</p>	-

注) - : 影響がない又は小さいと判断されることから、環境保全措置の検討を行わないことを示します。

表 3.2-20 重要な種の予測のまとめ(4/25)

項目	予測結果の概要	環境保全措置の検討
ハヤブサ	<p>本種は、当該地域において採餌行動が1例確認されていますが、対象事業実施区域及びその周辺の区域において繁殖に係る行動が確認されていません。</p> <p>本種は、佐賀県では冬鳥とされており、海岸や海岸に近い山の断崖や急斜面、広大な水面のある地域や広い草原、原野等に生息し、断崖の岩棚の窪みに産卵するとされています。</p> <p>生態情報及び確認状況から、本種の生息環境は当該地域に存在せず、確認例数も少ないことから偶然確認されたと考えられ、本種は当該地域を主な生息地としていないと考えられます。</p> <p>これらのことから、本種に対する対象事業の実施に伴う直接改変による生息地の消失又は改変及び直接改変以外の影響は想定されません。</p>	-
アカヤマドリ	<p>本種は、小パッチ状の広葉樹林がみられるスギ・ヒノキ植林で確認されており、また、生態情報から、平地から低山のよく茂った林にすむとされています。</p> <p>生態情報及び確認状況から、本種は、主に樹林に生息すると考えられます。</p> <p>予測の結果、本種の生息環境である樹林の一部は、対象事業の実施によるダムのかげ等の工事及び貯水池の出現により消失し、改変部付近は環境の変化が予測されます。しかし、調査地域周辺には、本種の生息環境である樹林が広い範囲で残存します。</p> <p>このことから、本種の生息は維持されると考えられます。</p>	-
クイナ	<p>本種は春季及び秋季に3例確認されていますが、繁殖は確認されていません。また、生態情報から、本種は、佐賀県では冬鳥とされており、平地から低山の湖沼、河川、水田等の水辺の草叢や、ヨシやマコモが密生する湿性に生息するとされています。</p> <p>本種は確認事例が少なく、また、専門家への聴取により、本種は主に下流部に生息する種であり、当該地域は主な生息地ではないとの情報を得ました。</p> <p>これらのことから、本種に対する対象事業の実施に伴う直接改変による生息地の消失又は改変及び直接改変以外の影響は想定されません。</p>	-
オオジシギ	<p>本種は、詳細な位置情報等の記録がありませんが、春季に嘉瀬川の名護屋橋付近の河川敷及び果樹園で2個体確認された記録があります。また、生態情報から、本種は、佐賀県では旅鳥とされており、有明海及び玄界灘が生息地とされています。</p> <p>生態情報及び確認状況から、本種は、渡りの途中に偶然確認されたと考えられ、当該地域を主な生息地としていないと考えられます。</p> <p>これらのことから、本種に対する対象事業の実施に伴う直接改変による生息地の消失又は改変及び直接改変以外の影響は想定されません。</p>	-
アオバズク	<p>本種は、平成14年度及び15年度の調査において2カ所で営巣が確認され、1カ所で定着が確認されました。また、生態情報から、主に樹洞で繁殖し、大型昆虫を採餌するとされています。なお、当該地域においては、一般的に樹洞が多くみられる広葉樹の壮齢林は限られています。</p> <p>生態情報及び確認状況から、本種は、確認された営巣地とその周辺の環境を繁殖に利用していると考えられます。</p> <p>確認された2カ所の営巣地は、対象事業の実施による貯水池の出現により消失します。</p> <p>これらのことから、本種に対しては平成14年度に巣箱の設置による保全措置を実施しており、その後の生息状況を監視しています。</p>	本種が営巣可能な巣箱を設置し、種の保全を図ります。

注) - : 影響がない又は小さいと判断されることから、環境保全措置の検討を行わないことを示します。

表 3.2-20 重要な種の予測のまとめ(5/25)

項目	予測結果の概要	環境保全措置の検討
フクロウ	<p>本種は、平成 14 年度及び 15 年度の調査において多数確認例があり、鳴き交わしや飛翔する個体が確認されました。また、生態情報から、特に大きい樹木のある落葉広葉樹林や針広混交林を好み、ネズミ類、小型哺乳類及び鳥類を食べるとされています。</p> <p>生態情報及び確認状況から、本種は、確認地点付近の樹林に生息し、その周辺の耕作地や林縁部等の開けた環境でネズミ類等の餌を捕食していると考えられます。また、少なくとも 2 つがい以上が対象事業実施区域及びその周辺の区域で繁殖していると考えられます。</p> <p>本種の生息環境である確認地点付近の樹林の一部は、対象事業の実施による道路の付替等の工事及び貯水池の出現により消失します。</p> <p>これらのことから、本種に対しては平成 14 年度に巣箱の設置による保全措置を実施しており、その後の生息状況を監視しています。</p>	<p>本種が営巣可能な巣箱を設置し、種の保全を図ります。</p>
ヨタカ	<p>本種は、繁殖期である 5 月～7 月に畑瀬地区周辺で鳴き声が確認されており、また、生態情報から、低山から山地の明るい林や草原に生息するとされています。</p> <p>生態情報及び確認状況から、本種は、明るい樹林や草地で繁殖していると考えられます。</p> <p>予測の結果、本種の生息環境である明るい樹林や草地の一部は、対象事業の実施によるダムの堤体等の工事及び貯水池の出現により消失します。しかし、調査地域周辺には、本種の生息環境である明るい樹林や草地が残存します。</p> <p>このことから、本種の生息は維持されると考えられます。</p>	-
ヤマセミ	<p>本種は、嘉瀬川、浦川、神水川等の河川で確認され、このうち神水川の中原上流では営巣が、嘉瀬川の熊川から八反原では採餌行動が確認されており、また、近傍の北山ダム貯水池においても生息が確認されました。生態情報から、山地の溪流や湖沼に生息し、主に川魚を食べるとされています。</p> <p>生態情報及び確認状況から、本種は、嘉瀬川の上流部を採餌場や繁殖地として利用し、広い範囲に生息していると考えられます。</p> <p>予測の結果、本種の生息環境である嘉瀬川の上流部の環境の一部は、対象事業の実施による建設発生土の処理等の工事及び貯水池の出現により消失します。しかし、ダムの供用開始後には貯水池の湖岸部等が本種の採餌場になると考えられます。</p> <p>また、工事の実施に伴う水質の変化、土地又は工作物の存在及び供用に伴う水質の変化及び冠水頻度の変化により、本種の生息環境が変化する程度は小さいと考えられます。</p> <p>これらのことから、本種の生息は維持されると考えられます。</p>	-
アカショウビン	<p>本種は、河川沿いのスギ・ヒノキ植林等の樹林で確認されており、また、生態情報から、低地や低山帯の常緑広葉樹林、落葉広葉樹林等にすみ、樹林内の小さい溪流沿い、あるいは小さい湖沼の縁で生活するとされています。</p> <p>生態情報及び確認状況から、本種は、当該地域において、確認地点付近の常緑広葉樹林及び落葉広葉樹林に生息し、周辺の河川や沢を採餌場として利用していると考えられます。</p> <p>予測の結果、本種が確認された地点の一部は、対象事業の実施による道路の付替の工事により消失し、改変部付近は環境の変化が予測されます。しかし、本種の生息環境である確認地点付近の常緑広葉樹林及び落葉広葉樹林の一部が残存します。</p> <p>また、工事の実施に伴う水質の変化の影響は小さいと考えられます。</p> <p>これらのことから、本種の生息は維持されると考えられます。</p>	-

注) - : 影響がない又は小さいと判断されることから、環境保全措置の検討を行わないことを示します。

表 3.2-20 重要な種の予測のまとめ(6/25)

項目	予測結果の概要	環境保全措置の検討
カワセミ	<p>本種は、嘉瀬川、浦川、神水川等の河川沿いで確認されており、また、近傍の北山ダム貯水池においても生息が確認されました。生態情報から、標高 900m ぐらいまでの河川、湖沼、湿地、小川、用水等の水辺に生息し、主に川魚を食べるとされています。</p> <p>生態情報及び確認状況から、本種は、河川沿いを採餌場や繁殖地として利用し、広い範囲に生息していると考えられます。</p> <p>予測の結果、本種の生息環境である河川沿いの環境の一部は、対象事業の実施によるダムの堤体等の工事及び貯水池の出現により消失します。しかし、ダムの供用開始後には貯水池の湖岸部等が本種の採餌場になると考えられます。</p> <p>また、工事の実施に伴う水質の変化、土地又は工作物の存在及び供用に伴う水質の変化及び冠水頻度の変化により、本種の生息環境が変化する程度は小さいと考えられます。</p> <p>これらのことから、本種の生息は維持されると考えられます。</p>	-
ブッポウソウ	<p>本種は、繁殖期である 5 月及び 6 月に大野地区の小ヶ倉集落周辺で 5 例の止まり及び飛翔が確認されており、また、生態情報から、低地、山地の大木のある林、スギ・ヒノキ林、大木のある社寺林等で繁殖するとされています。</p> <p>生態情報及び確認状況から、本種は、当該地域において、小ヶ倉集落周辺の確認地点付近の樹林で繁殖している可能性があると考えられます。</p> <p>予測の結果、本種が確認された地点の一部は、対象事業の実施による貯水池の出現により消失します。しかし、本種の生息環境である確認地点付近の樹林の一部が残存します。</p> <p>このことから、本種の生息は維持されると考えられます。</p>	-
オオアカゲラ	<p>本種は、冬季の調査において大野地区の山間部の混交林内で 1 個体が確認されていますが、繁殖の行動は確認されていません。生態情報から、本種は、原生林や自然木の多い森林地帯に多く、二次林や造林地にはあまり現れないとされています。</p> <p>生態情報及び確認状況から、対象事業実施区域及びその周辺の区域ではスギ・ヒノキ植林が卓越すること、また、確認例が少ないことから、本種は当該地域を主な生息地としていないと考えられます。</p> <p>これらのことから、本種に対する対象事業の実施に伴う直接改変による生息地の消失又は改変及び直接改変以外の影響は想定されません。</p>	-
ヤイロチョウ	<p>本種は、日本への渡来期にあたる 5 月末の調査において 1 例の鳴き声が確認されました。このため、繁殖期にあたる 6 月中旬に調査を行いました。本種は確認されませんでした。生態情報から、本種は、佐賀県では黒髪山、経ヶ岳、石谷山等の生息地が知られていますが、九州北部では特に少ないとされています。</p> <p>生態情報及び確認状況から、確認された個体は、繁殖地への移動途中に確認された個体であり、本種が当該地域内で繁殖している可能性は低いと考えられます。</p> <p>これらのことから、本種に対する対象事業の実施に伴う直接改変による生息地の消失又は改変及び直接改変以外の影響は想定されません。</p>	-

注) - : 影響がない又は小さいと判断されることから、環境保全措置の検討を行わないことを示します。

表 3.2-20 重要な種の予測のまとめ(7/25)

項目		予測結果の概要	環境保全措置の検討
鳥類の重要な種	カワガラス	<p>本種は、「溪流的な川」、「山地を流れる川」で採餌行動等が確認されており、また、生態情報から、低山帯から高山帯までの河川に生息するとされています。</p> <p>生態情報及び確認状況から、本種は、嘉瀬川の上流部から中流部の河川沿いを採餌場や繁殖地として利用し、広い範囲に生息していると考えられます。</p> <p>予測の結果、本種の生息環境である嘉瀬川の上流部から中流部の河川沿いの環境の一部は、対象事業の実施によるダムの堤体等の工事及び貯水池の出現により消失します。しかし、調査地域周辺には、本種の生息環境である嘉瀬川の上流部から中流部の河川沿いの環境が残存します。</p> <p>また、工事の実施に伴う水質の変化、土地又は工作物の存在及び供用に伴う水質の変化、冠水頻度の変化及び河床の変化により、本種の生息環境が変化する程度は小さいと考えられます。</p> <p>これらのことから、本種の生息は維持されると考えられます。</p>	-
	サンコウチョウ	<p>本種は、沢筋の樹林で鳴き声が、スギ植林で営巣が確認されており、また、生態情報から、平地から標高 1,000m 以下の山地の暗い林に生息し、林内で昆虫類を捕食するとされています。</p> <p>生態情報及び確認状況から、本種は、当該地域において、畑瀬地区の西畑瀬周辺で繁殖し、周辺の暗い樹林を採餌環境として利用していると考えられます。</p> <p>予測の結果、本種が確認された地点の一部は、対象事業の実施による改変部付近の環境の変化が予測されます。しかし、本種の生息環境である確認地点付近の暗い樹林が残存します。</p> <p>このことから、本種の生息は維持されると考えられます。</p>	-
両生類・爬虫類の重要な種	ブチサンショウウオ	<p>本種は、沢、朽ち木の下等で成体、幼体及び幼生が確認されており、また、生態情報から、主に常緑広葉樹林、混交林に生息し、源流近くで繁殖するとされています。</p> <p>生態情報及び確認状況から、本種は、当該地域において、畑瀬地区の西畑瀬集落南西の山間部に局地的に生息すると考えられます。</p> <p>予測の結果、本種が確認された地点の一部は、対象事業の実施による施工設備及び工事用道路の設置等の工事及び貯水池の出現により消失し、改変部付近は環境の変化が予測されます。しかし、一部の生息地が残存し、上流部で確認された産卵場も残存します。</p> <p>また、工事の実施に伴う水質の変化の影響は小さいと考えられます。</p> <p>これらのことから、本種の生息は維持されると考えられます。</p>	-
	ニホンヒキガエル	<p>本種は、スギ植林内の林道、混交林、水田等で成体及び幼体が確認されており、また、生態情報から、海岸近くの低地から高山まで幅広い環境に生息するとされています。</p> <p>生態情報及び確認状況から、本種は、樹林に点在して生息すると考えられます。</p> <p>予測の結果、本種の生息環境である樹林の一部は、対象事業の実施によるダムの堤体等の工事及び貯水池の出現により消失し、改変部付近は環境の変化が予測されます。しかし、調査地域周辺には、本種の生息環境である樹林が広い範囲で残存します。</p> <p>また、工事の実施に伴う水質の変化の影響は小さいと考えられます。</p> <p>これらのことから、本種の生息は維持されると考えられます。</p>	-

注) - : 影響がない又は小さいと判断されることから、環境保全措置の検討を行わないことを示します。

表 3.2-20 重要な種の予測のまとめ(8/25)

項目	予測結果の概要	環境保全措置の検討
タゴガエル	<p>本種は、沢の周辺のスギ・ヒノキ植林や混交林で成体及び幼体が確認されており、また、生態情報から、山地に普通に見られ、林床で生活するとされています。</p> <p>生態情報及び確認状況から、本種は、当該地域において、確認地点付近の樹林に生息すると考えられます。</p> <p>予測の結果、本種が確認された地点の一部は、対象事業の実施によるダムの堤体等の工事及び貯水池の出現により消失し、改変部付近は環境の変化が予測されます。しかし、本種の生息環境である確認地点付近の樹林の一部が残存します。</p> <p>また、工事の実施に伴う水質の変化の影響は小さいと考えられます。これらのことから、本種の生息は維持されると考えられます。</p>	-
ヤマアカガエル	<p>本種は、沢の周辺のスギ・ヒノキ植林で成体及び幼体が確認されており、また、生態情報から、標高 100m 以下の平地から 2,000m 近い山地に生息し、池や水田、道端の浅い水溜まり等でも産卵するとされています。</p> <p>生態情報及び確認状況から、本種は、主に樹林及び水田に生息すると考えられます。また、専門家より山裾の水田等に産卵環境が分布するとの情報を得ました。</p> <p>予測の結果、本種の生息環境である樹林及び水田の一部は、対象事業の実施によるダムの堤体等の工事及び貯水池の出現により消失し、改変部付近は環境の変化が予測されます。しかし、調査地域周辺には、本種の生息環境である樹林及び水田が残存します。</p> <p>また、工事の実施に伴う水質の変化の影響は小さいと考えられます。これらのことから、本種の生息は維持されると考えられます。</p>	-
トノサマガエル	<p>本種は、水田、耕作地、嘉瀬川の河川敷等の水辺や水辺周辺の草地で成体、幼生、鳴き声等が確認されており、また、生態情報から、平地から山際にかけての水田、池等に生息するとされています。</p> <p>生態情報及び確認状況から、本種は、水田とその周辺及び河川敷の草地に広く生息すると考えられます。</p> <p>予測の結果、本種の生息環境である水田とその周辺及び河川敷の草地の一部は、対象事業の実施によるダムの堤体等の工事及び貯水池の出現により消失します。しかし、調査地域周辺には、本種の生息環境である水田とその周辺及び河川敷の草地が残存します。</p> <p>また、工事の実施に伴う水質の変化、土地又は工作物の存在及び供用に伴う冠水頻度の変化により、本種の生息環境が変化する程度は小さいと考えられます。これらのことから、本種の生息は維持されると考えられます。</p>	-
シュレーゲルアオガエル	<p>本種は、水田や休耕地の周辺の水辺や樹林、水田に近い河川敷で成体及び卵が確認されており、また、生態情報から、水田の周囲に多いとされています。</p> <p>生態情報及び確認状況から、本種は、水田周辺に広く生息し、水田の畦等を産卵場として利用していると考えられます。</p> <p>本種の生息環境である水田とその周辺の環境の一部は、対象事業の実施によるダムの堤体等の工事及び貯水池の出現により消失します。しかし、調査地域周辺には、本種の生息環境である水田とその周辺の環境が残存します。</p> <p>また、工事の実施に伴う水質の変化の影響は小さいと考えられます。これらのことから、本種の生息は維持されると考えられます。</p>	-

両生類・爬虫類の重要な種

注) - : 影響がない又は小さいと判断されることから、環境保全措置の検討を行わないことを示します。

表 3.2-20 重要な種の予測のまとめ(9/25)

項目	予測結果の概要	環境保全措置の検討
カジカガエル	<p>本種は、嘉瀬川の中流部から上流部、神水川、貝野川等の河川及びその周辺の環境で成体、幼生及び卵が広い範囲で確認されており、また、生態情報から、山地に分布し、川幅の広い溪流や湖と、その周辺の川原、森林に生息するとされています。</p> <p>生態情報及び確認状況から、本種は、河川内で広く繁殖し、河川周辺の樹林を含めた環境に生息すると考えられます。</p> <p>予測の結果、本種の生息環境である河川及び河川周辺の樹林の一部は、対象事業の実施によるダムの堤体等の工事及び貯水池の出現により消失します。しかし、調査地域周辺には、本種の生息環境である河川及び河川周辺の樹林がダム下流に連続して分布しています。</p> <p>また、工事の実施に伴う水質の変化、土地又は工作物の存在及び供用に伴う水質の変化、冠水頻度の変化及び河床の変化により、本種の生息環境が変化する程度は小さいと考えられます。</p> <p>これらのことから、本種の生息は維持されると考えられます。</p>	-
イシガメ	<p>本種は、河川敷で確認されており、また、生態情報から、河川の上、中流域、山間や山際の湖沼、低湿地に生息し、河川敷内の砂地、畑や畦、荒地等の乾燥した土の露出した場所で産卵するとされています。</p> <p>生態情報及び確認状況から、本種は、砂州、淵、ワンド等が分布する環境に生息すると考えられます。</p> <p>予測の結果、本種の生息環境である砂州、淵、ワンド等が分布する環境の一部は、対象事業の実施によるダムの堤体等の工事及び貯水池の出現により消失します。しかし、生態情報から、本種は、湖沼にも生息するとされており、新たに出現する貯水池内で生息することが可能であると考えられます。また、ダム供用開始後には貯水池上流端部付近に出現する砂地が本種の産卵環境となる可能性があります。</p> <p>一方、本種の確認位置及び生息環境は、土地又は工作物の存在及び供用に伴う水質の変化、冠水頻度の変化及び河床の変化の影響が想定される範囲に位置しないため、影響は想定されません。また、工事の実施に伴う水質の変化の影響は小さいと考えられます。</p> <p>これらのことから、本種の生息は維持されると考えられます。</p>	-
スッポン	<p>本種は、河川敷で確認されており、また、生態情報から、河川の中流域、大型の湖沼等に生息し、比較的乾いたきめの細かい底質の場所が産卵場となるとされています。</p> <p>生態情報及び確認状況から、本種は、河床が砂や砂泥からなる緩流に点在して生息すると考えられます。</p> <p>予測の結果、本種の生息環境である河床が砂や砂泥からなる緩流の一部は、対象事業の実施によるダムの堤体等の工事及び貯水池の出現により消失します。しかし、生態情報から、本種は、止水域にも生息するとされており、新たに出現する貯水池内で生息することが可能であると考えられます。また、ダム供用開始後には貯水池上流端部付近に出現する砂地が本種の産卵環境となる可能性があります。</p> <p>一方、本種の確認位置及び生息環境は、土地又は工作物の存在及び供用に伴う水質の変化、冠水頻度の変化及び河床の変化の影響が想定される範囲に位置しないため、影響は想定されません。また、工事の実施に伴う水質の変化の影響は小さいと考えられます。</p> <p>これらのことから、本種の生息は維持されると考えられます。</p>	-
ジムグリ	<p>本種は、樹林や樹林に囲まれた水田周辺で確認されており、また、生態情報から、主に森林に生息するとされています。</p> <p>生態情報及び確認状況から、本種は、樹林に点在して生息すると考えられます。</p> <p>予測の結果、本種の生息環境である樹林の一部は、対象事業の実施によるダムの堤体等の工事及び貯水池の出現により消失し、改変部付近は環境の変化が予測されます。しかし、調査地域周辺には、本種の生息環境である樹林が広い範囲で残存します。</p> <p>このことから、本種の生息は維持されると考えられます。</p>	-

注) - : 影響がない又は小さいと判断されることから、環境保全措置の検討を行わないことを示します。

表 3.2-20 重要な種の予測のまとめ(10/25)

項目	予測結果の概要	環境保全措置の検討
スナヤツメ	<p>本種は、河川の泥底のとり及び砂礫底の平瀬で確認されており、また、生態情報から、下流のやわらかい泥底に潜って生息するとされています。</p> <p>生態情報及び確認状況から、本種は、主に流れが緩やかな嘉瀬川の下流部に生息すると考えられます。</p> <p>予測の結果、本種の確認位置及び生息環境は、対象事業の実施による改変部に位置しないため、直接改変による影響は想定されません。</p> <p>また、工事の実施に伴う水質の変化、土地又は工作物の存在及び供用に伴う水質の変化及び河床の変化により、本種の生息環境が変化する程度は小さいと考えられます。</p> <p>これらのことから、本種の生息は維持されると考えられます。</p>	-
ニッポンバラタナゴ	<p>本種は、現地調査において池森橋上流で、文献において渡瀬橋付近で確認された記録があり、また、生態情報から、平野部の浅い池沼や河川敷内の池、あるいは河川や灌漑水路の淀んだ場所に生息するとされています。</p> <p>本種の生息状況については、専門家より、「本種は佐賀平野の水路を主な生息地とし、嘉瀬川の本川は本種の主な生息地ではない。また、現地調査で確認された個体は、水路から嘉瀬川に逸出した個体である可能性が高い」との情報を得ました。</p> <p>これらのことから、本種に対する対象事業の実施に伴う直接改変による生息地の消失又は改変及び直接改変以外の影響は想定されません。</p>	-
カゼトゲタナゴ	<p>本種は、河川のとり、淵、平瀬及び排水樋門付近の水路で確認されており、また、生態情報から、主に平野部の細流や灌漑水路のやや流れのある砂礫混じりの砂泥域を好むとされています。</p> <p>生態情報及び確認状況から、本種は、主に流れが緩やかな嘉瀬川の下流部及び堤内の水路に生息すると考えられます。</p> <p>予測の結果、本種の確認位置及び生息環境は、対象事業の実施による改変部に位置しないため、直接改変による影響は想定されません。</p> <p>また、工事の実施に伴う水質の変化、土地又は工作物の存在及び供用に伴う水質の変化及び河床の変化により、本種の生息環境が変化する程度は小さいと考えられます。</p> <p>これらのことから、本種の生息は維持されると考えられます。</p>	-
スジシマドジョウ小型種点小型	<p>本種は、排水樋門付近の水路及び淵で確認されており、また、生態情報から、平野部の農業水路または河川下流域の砂泥底、泥底に生息するとされています。</p> <p>生態情報及び確認状況から、本種は、主に流れが緩やかな嘉瀬川の下流部及び堤内の水路に生息すると考えられます。</p> <p>予測の結果、本種の確認位置及び生息環境は、対象事業の実施による改変部に位置しないため、直接改変による影響は想定されません。</p> <p>また、工事の実施に伴う水質の変化、土地又は工作物の存在及び供用に伴う水質の変化及び河床の変化により、本種の生息環境が変化する程度は小さいと考えられます。</p> <p>これらのことから、本種の生息は維持されると考えられます。</p>	-
メダカ	<p>本種は、河川のとり及び排水樋門付近の水路で確認されており、また、生態情報から、平地の池や湖、水田や用水、河川の下流域の流れの緩い所に生息するとされています。</p> <p>生態情報及び確認状況から、本種は、主に流れが緩やかな嘉瀬川の下流部及び堤内の水路に生息すると考えられます。</p> <p>予測の結果、本種の確認位置及び生息環境は、対象事業の実施による改変部に位置しないため、直接改変による影響は想定されません。</p> <p>また、工事の実施に伴う水質の変化、土地又は工作物の存在及び供用に伴う水質の変化及び河床の変化により、本種の生息環境が変化する程度は小さいと考えられます。</p> <p>これらのことから、本種の生息は維持されると考えられます。</p>	-

魚類の重要な種

注) - : 影響がない又は小さいと判断されることから、環境保全措置の検討を行わないことを示します。

表 3.2-20 重要な種の予測のまとめ(11/25)

項目	予測結果の概要	環境保全措置の検討
魚類の重要な種	<p>ヤマノカミ</p> <p>本種は、排水樋門付近の平瀬で確認されており、また、生態情報から、有明海に注ぐ佐賀県と福岡県の河川と長崎県諫早湾に注ぐ河川だけに生息し、河口または沖の浅海で二枚貝の空殻内面に産卵するとされています。</p> <p>生態情報及び確認状況から、本種は、有明海で産卵し、嘉瀬川の下流部に遡上して生息すると考えられます。なお、専門家への聴取により、本種は嘉瀬川大堰により遡上を阻害されており、堰上流部では少なくなっているとの情報を得ました。</p> <p>予測の結果、本種の確認位置及び生息環境は、対象事業の実施による改変部に位置しないため、直接改変による影響は想定されません。</p> <p>また、工事の実施に伴う水質の変化、土地又は工作物の存在及び供用に伴う水質の変化及び河床の変化により、本種の生息環境が変化する程度は小さいと考えられます。</p> <p>これらのことから、本種の生息は維持されると考えられます。</p>	
	<p>カジカ</p> <p>本種は、河床が岩や礫からなる平瀬で確認されており、また、生態情報から、瀬の石礫底に多いとされています。</p> <p>生態情報及び確認状況から、本種は、嘉瀬川の支川上流部にまれに生息すると考えられます。</p> <p>予測の結果、本種の生息環境である嘉瀬川の支川上流部の一部は、対象事業の実施による道路の付替等の工事及び貯水池の出現により消失します。しかし、改変される生息地の上流には同様の環境が連続して分布しています。</p> <p>また、工事の実施に伴う水質の変化の影響は小さいと考えられます。</p> <p>これらのことから、本種の生息は維持されると考えられます。</p>	
	<p>オヤニラミ</p> <p>本種は、ヨシが生育する水際で確認されており、また、生態情報から、流れの緩やかな場所を好むとされています。</p> <p>生態情報及び確認状況から、本種は、主に流れが緩やかな嘉瀬川の下流部に生息すると考えられます。</p> <p>予測の結果、本種の確認位置及び生息環境は、対象事業の実施による改変部に位置しないため、直接改変による影響は想定されません。</p> <p>また、工事の実施に伴う水質の変化、土地又は工作物の存在及び供用に伴う水質の変化及び河床の変化により、本種の生息環境が変化する程度は小さいと考えられます。</p> <p>これらのことから、本種の生息は維持されると考えられます。</p>	
昆虫類の重要な種	<p>アオハダトンボ</p> <p>本種は、河川沿いのツルヨシ等が生育する川辺等で確認されており、また、生態情報から、主に平地や丘陵地の水生植物が繁茂する清流に生息し、生涯羽化水域をほとんど離れないとされています。</p> <p>生態情報及び確認状況から、本種は、主に嘉瀬川の上流部及び周辺支川に生息すると考えられます。</p> <p>予測の結果、工事の実施に伴う水質の変化の影響は小さいと考えられます。また、ダム供用開始後に、貯水池上流端部付近にツルヨシ群落が出現した場合は、本種の生息環境となる可能性があります。</p> <p>一方、本種の生息環境である嘉瀬川の上流部及び周辺支川の大部分は、対象事業の実施によるダムの堤体等の工事及び貯水池の出現により消失します。本種は生涯羽化水域をほとんど離れないことから、改変区域に生息する個体は消失すると考えられます。</p> <p>しかし、影響予測に必要な情報が十分に得られておらず、予測結果に不確実性が伴うと考えられます。このため、今後の調査により情報を蓄積して再予測を行い、必要に応じて移植、生息環境の整備等の保全措置を検討していきます。</p>	

注) - : 影響がない又は小さいと判断されることから、環境保全措置の検討を行わないことを示します。

表 3.2-20 重要な種の予測のまとめ(12/25)

項目	予測結果の概要	環境保全措置の検討
昆虫類の重要な種	<p>本種は、放棄水田及びヤナギ低木林で確認されており、また、生態情報から、主に丘陵地や低山地のハンノキやヤナギ類が生育する湿地林に生息し、幼虫は落葉等に覆われた湿った地面や浅い滞水にすんでいるとされています。</p> <p>生態情報及び確認状況から、本種は、当該地域において、主に放棄水田または休耕田や音無周辺の湿性に生息すると考えられます。</p> <p>予測の結果、本種の生息環境である放棄水田または休耕田や音無周辺の湿性地の一部は、対象事業の実施による建設発生土の処理等の工事及び貯水池の出現により消失します。しかし、調査地域周辺には、本種の生息環境である放棄水田または休耕田や音無周辺の湿性が残存します。</p> <p>また、工事の実施に伴う水質の変化の影響は小さいと考えられます。</p> <p>これらのことから、本種の生息は維持されると考えられます。</p>	-
	<p>アオサナエ</p> <p>本種の予測の結果は、幼虫と併せて底生動物の項で記述します。</p>	
	<p>ハッチョウトンボ</p> <p>本種は、湿性地(放棄水田)で確認されており、また、生態情報から、主に平地や丘陵地、低山地の日当たりの良いモウセンゴケやミミカキグサ、サギソウ等が生育する滲出水のある湿地や湿原に生息するとされています。</p> <p>生態情報及び確認状況から、本種は、当該地域において、水田が放棄された後に出現した湿性地等に局地的に生息すると考えられます。</p> <p>予測の結果、本種が確認された地点は、対象事業の実施による貯水池の出現により消失します。</p> <p>このことから、本種の生息状況が変化する可能性があります。</p>	<p>本種の生息環境である湿性地環境を整備し、種の保全を図ります。</p>
	<p>ハルゼミ</p> <p>本種は、アカマツ林等で鳴き声が確認されており、また、生態情報から、アカマツとクロマツだけに生息するとされています。</p> <p>生態情報及び確認状況から、本種は、主にアカマツ林に生息すると考えられます。</p> <p>予測の結果、本種の生息環境であるアカマツ林の一部は、対象事業の実施によるダムの堤体等の工事及び貯水池の出現により消失し、改変部付近は環境の変化が予測されます。しかし、調査地域周辺には、本種の生息環境であるアカマツ林が残存します。</p> <p>このことから、本種の生息は維持されると考えられます。</p>	-
	<p>ベニツチカメムシ</p> <p>本種は、畑瀬神社の周辺で確認されており、また、生態情報から、照葉樹林内に生息するとされています。</p> <p>生態情報及び確認状況から、本種は、主に常緑広葉樹林に生息すると考えられます。</p> <p>予測の結果、本種の生息環境である常緑広葉樹林の一部は、対象事業の実施による道路の付替等の工事及び貯水池の出現により消失し、改変部付近は環境の変化が予測されます。しかし、調査地域周辺には、本種の生息環境である常緑広葉樹林が残存します。</p> <p>このことから、本種の生息は維持されると考えられます。</p>	-
	<p>アカスジキンカメムシ</p> <p>本種は、スギ植林の林縁で確認されており、また、生態情報から、山地の樹林に生活し落葉広葉樹、常緑広葉樹、針葉樹等に生息するとされています。</p> <p>生態情報及び確認状況から、本種は、主に樹林に生息すると考えられます。</p> <p>予測の結果、本種の生息環境である樹林の一部は、対象事業の実施によるダムの堤体等の工事及び貯水池の出現により消失し、改変部付近は環境の変化が予測されます。しかし、調査地域周辺には、本種の生息環境である樹林が広い範囲で残存します。</p> <p>このことから、本種の生息は維持されると考えられます。</p>	-

注) - :影響がない又は小さいと判断されることから、環境保全措置の検討を行わないことを示します。

表 3.2-20 重要な種の予測のまとめ(13/25)

項目	予測結果の概要	環境保全措置の検討
昆虫類の重要な種	<p>ミヤマセセリ</p> <p>本種は、確認地点の環境等の詳細な情報は不明ですが、大野地区の山間部で確認されており、また、生態情報から、幼虫の食草はコナラ、クヌギ、カシワ等のブナ科であるとされています。</p> <p>生態情報及び確認状況から、本種は、主にコナラ、クヌギ、カシワ等の落葉広葉樹林に生息すると考えられます。</p> <p>予測の結果、本種の生息環境である落葉広葉樹林の一部は、対象事業の実施による道路の付替等の工事及び貯水池の出現により消失し、改変部付近は環境の変化が予測されます。しかし、調査地域周辺には、本種の生息環境である落葉広葉樹林が残存します。</p> <p>このことから、本種の生息は維持されると考えられます。</p>	-
	<p>ホソバセセリ</p> <p>本種は、道路沿いの林縁草地等で成虫が確認されており、また、生態情報から、幼虫の食草は主にススキであるとされています。</p> <p>生態情報及び確認状況から、本種は、主にススキ等が生育する草地に生息すると考えられます。</p> <p>予測の結果、本種の生息環境であるススキ等が生育する草地の一部は、対象事業の実施による道路の付替等の工事及び貯水池の出現により消失します。しかし、調査地域周辺には、本種の生息環境であるススキ等が生育する草地が残存します。</p> <p>このことから、本種の生息は維持されると考えられます。</p>	-
	<p>ヒメキマダラセセリ</p> <p>本種は、沢沿いの林縁や草地、林道沿いで確認されており、また、生態情報から、成虫は陽当りのよい樹林周辺、溪流、池畔の草地に好んで生息するとされています。</p> <p>生態情報及び確認状況から、本種は、主に沢沿いや林縁部の草地に生息し、当該地域に広く分布していると考えられます。</p> <p>予測の結果、本種の生息環境である沢沿いや林縁部の草地の一部は、対象事業の実施により消失します。しかし、本種の生息環境である沢沿いや林縁部の草地が残存します。</p> <p>このことから、本種の生息は維持されると考えられます。</p>	-
	<p>クロシジミ</p> <p>本種は、クリ、林縁、草地等で成虫、幼虫及び卵が確認されています。また、生態情報から、幼虫は3齢になってクロオオアリにくわえられてアリの巣にはいり、雌はコナラ、クヌギその他の樹木(主としてブナ科)の小枝や葉に数卵を産み付けるとされています。</p> <p>生態情報及び確認状況から、本種は、クロオオアリの巣と産卵木(クリ等)の存在が再生産の要件と考えられ、これらの要件が整った環境に局地的に生息すると考えられます。</p> <p>予測の結果、本種が確認された地点の一部は、対象事業の実施による貯水池の出現により消失します。</p> <p>なお、平成12年度に確認された生息地は、工事計画の変更により改変を回避し、産卵木の植栽等による保全措置を実施しており、その後の生息状況を監視しています。</p>	<p>工事の回避と産卵木の植栽による生息環境の整備、生息環境の継続的な監視及び必要な場合の既往保全区域への個体の移植により種及び生息地の保全を図る。</p>
	<p>オオウラギン スジヒョウモン</p> <p>本種は、放棄水田、林縁等で成虫が確認されており、また、生態情報から、成虫は陽当りのよい草原や樹林周辺の草地に多く生息するとされています。</p> <p>生態情報及び確認状況から、本種は、主に明るい樹林、耕作地及び草地に生息すると考えられます。</p> <p>予測の結果、本種の生息環境である明るい樹林、耕作地及び草地の一部は、対象事業の実施によるダムのかげ等の工事及び貯水池の出現により消失します。しかし、調査地域周辺には、本種の生息環境である明るい樹林、耕作地及び草地が残存します。</p> <p>このことから、本種の生息は維持されると考えられます。</p>	-

注) - : 影響がない又は小さいと判断されることから、環境保全措置の検討を行わないことを示します。

表 3.2-20 重要な種の予測のまとめ(14/25)

項目	予測結果の概要	環境保全措置の検討
オナガアゲハ	<p>本種は、スギ植林の林縁、沢沿い等で確認されており、また、生態情報から、成虫は暖地では平地よりも低山地の溪流沿いや樹林の周辺に好んで生活するとされています。</p> <p>生態情報及び確認状況から、本種は、主に嘉瀬川の上流部及び支川沿いの樹林に生息すると考えられます。</p> <p>予測の結果、本種の生息環境である嘉瀬川の上流部及び支川沿いの樹林の一部は、対象事業の実施により消失し、改変部付近は環境の変化が予測されます。しかし、本種の生息環境である嘉瀬川の上流部及び支川沿いの樹林が残存します。</p> <p>このことから、本種の生息は維持されると考えられます。</p>	-
ウラナミジャノメ	<p>本種は、詳細な位置情報等の記録がありませんが、西畑瀬周辺で確認された記録があり、また、生態情報から、成虫は明るい疎林や路傍、乾性草原に多く、幼虫の食草はメヒシバ、チヂミザサ、アシボソ等であるとされています。</p> <p>生態情報及び確認状況から、本種は、主に乾性草地に生息すると考えられます。</p> <p>予測の結果、本種の生息環境である乾性草地の一部は、対象事業の実施による建設発生土の処理等の工事及び貯水池の出現により消失します。しかし、調査地域周辺には、本種の生息環境である乾性草地が残存します。</p> <p>このことから、本種の生息は維持されると考えられます。</p>	-
エゾヨツメ	<p>本種は、大野集落東の山間部でライトトラップにより確認されています。また、専門家から、本種は九州において標高 500m 以上の山地帯ではよく見られるが、コナラ等の落葉樹が広く分布し、周りに高い山がある地域では、かなり低い標高でもみられるという情報を得ました。</p> <p>これらのことから、本種は、当該地域において落葉広葉樹林に生息すると考えられます。</p> <p>予測の結果、本種の生息環境である落葉広葉樹林の一部は、対象事業の実施による道路の付替等の工事及び貯水池の出現により消失し、改変部付近は環境の変化が予測されます。しかし、調査地域周辺には、本種の生息環境である落葉広葉樹林が残存します。</p> <p>このことから、本種の生息は維持されると考えられます。</p>	-
エゾシモフリズメ	<p>本種は、大野集落東の山間部でライトトラップにより確認されており、また、生態情報から、山地に生息し、幼虫がドロヤナギ、ホオノキを餌とするとされています。</p> <p>生態情報及び確認状況から、本種は、主に常緑広葉樹林及び落葉広葉樹林に生息すると考えられます。</p> <p>予測の結果、本種の生息環境である常緑広葉樹林及び落葉広葉樹林の一部は、対象事業の実施による道路の付替等の工事及び貯水池の出現により消失し、改変部付近は環境の変化が予測されます。しかし、調査地域周辺には、本種の生息環境である常緑広葉樹林及び落葉広葉樹林が残存します。</p> <p>このことから、本種の生息は維持されると考えられます。</p>	-
ヒゴキンウワバ	<p>本種は、川上川第二ダム下流でライトトラップにより確認されており、また、生態情報から、自然林の周囲の二次林に生息するとされています。</p> <p>生態情報及び確認状況から、本種は、当該地域において、常緑広葉樹林及び落葉広葉樹林に生息すると考えられます。</p> <p>予測の結果、本種の生息環境である常緑広葉樹林及び落葉広葉樹林の一部は、対象事業の実施による道路の付替等の工事及び貯水池の出現により消失し、改変部付近は環境の変化が予測されます。しかし、調査地域周辺には、本種の生息環境である常緑広葉樹林及び落葉広葉樹林が残存します。</p> <p>このことから、本種の生息は維持されると考えられます。</p>	-

昆虫類の重要な種

注) - : 影響がない又は小さいと判断されることから、環境保全措置の検討を行わないことを示します。

表 3.2-20 重要な種の予測のまとめ(15/25)

項目	予測結果の概要	環境保全措置の検討
昆虫類の重要な種	<p>ナカオビキリガ</p> <p>本種は、大野集落東の山間部でライトトラップにより確認されており、また、生態情報から、平地、低山地に出現するとされています。生態情報及び確認状況から、本種は、当該地域に希に生息すると考えられます。</p> <p>予測の結果、本種の生息環境の一部は、対象事業の実施によるダムの堤体等の工事及び貯水池の出現により消失します。しかし、調査地域周辺には、本種の生息環境と同様の環境が広く分布します。</p> <p>このことから、本種の生息は維持されると考えられます。</p>	-
	<p>キアシマルガタゴミムシ</p> <p>本種は、畑瀬周辺に設定した調査範囲内で確認されていますが、確認地点の詳細な位置情報等の記録がありません。</p> <p>本種は、生態情報から、水辺の石下や土中に生息しているとされており、当該地域において、嘉瀬川の河原に局地的に生息すると考えられます。</p> <p>予測の結果、本種が確認された生息地周辺の河原は、対象事業の実施による施工設備及び工事用道路の設置の工事及び貯水池の出現により消失します。</p> <p>しかし、影響予測に必要な情報が十分に得られておらず、予測結果に不確実性が伴うと考えられます。このため、今後の調査により情報を蓄積して再予測を行い、必要に応じて移植、生息環境の整備等の保全措置を検討していきます。</p>	-
	<p>クロヒゲアオゴミムシ</p> <p>本種は、畑瀬周辺に設定した調査範囲内で確認されていますが、確認地点の詳細な位置情報等の記録がありません。</p> <p>本種は、生態情報から、山地の河原に生息する、あるいは山地の渓流の汀で石の下にすむとされていることから、山地の河原に局地的に生息すると考えられます。</p> <p>予測の結果、本種が確認された生息地周辺の河原は、対象事業の実施による施工設備及び工事用道路の設置の工事及び貯水池の出現により消失します。</p> <p>しかし、影響予測に必要な情報が十分に得られておらず、予測結果に不確実性が伴うと考えられます。このため、今後の調査により情報を蓄積して再予測を行い、必要に応じて移植、生息環境の整備等の保全措置を検討していきます。</p>	-
	<p>トゲアシゴモクムシ</p> <p>本種は、神社の境内及び放棄水田で確認されていますが、生態情報が得られなかったため、生息環境は不明です。</p> <p>予測の結果、本種が確認された地点は、対象事業の実施による貯水池の出現により消失します。</p> <p>しかし、影響予測に必要な情報が十分に得られておらず、予測結果に不確実性が伴うと考えられます。このため、今後の調査により情報を蓄積して再予測を行い、必要に応じて移植、生息環境の整備等の保全措置を検討していきます。</p>	-
	<p>アイヌハンミョウ</p> <p>本種は、本川沿いや沢沿いの砂地等で確認されており、また、生態情報から、砂質の地面にすみ、川原の近く等に見られるとされています。</p> <p>生態情報及び確認状況から、本種は、当該地域において、確認地点付近の河原、支川や沢筋の砂地に局地的に生息すると考えられます。</p> <p>予測の結果、土地又は工作物の存在及び供用に伴う冠水頻度の変化により、本種の生息環境が変化する程度は小さいと考えられますが、本種の生息環境である確認地点付近の河原、支川や沢筋の砂地の大部分は、対象事業の実施による道路の付替等の工事及び貯水池の出現により消失します。</p> <p>しかし、影響予測に必要な情報が十分に得られておらず、予測結果に不確実性が伴うと考えられます。このため、今後の調査により情報を蓄積して再予測を行い、必要に応じて移植、生息環境の整備等の保全措置を検討していきます。</p>	-

注) - : 影響がない又は小さいと判断されることから、環境保全措置の検討を行わないことを示します。

表 3.2-20 重要な種の予測のまとめ(16/25)

項目	予測結果の概要	環境保全措置の検討
昆虫類の重要な種	<p>クビボソコガシラミズムシ</p> <p>本種は、鷹ノ羽集落周辺でライトトラップにより確認されています。本種の生態に関する詳細な情報は得られませんでした。本種の属するヒメコガシラミズムシ属の仲間はほとんどが止水性とされていることから、本種は、当該地域において、鷹ノ羽集落周辺の止水環境に生息している可能性があります。</p> <p>予測の結果、本種が確認された地点は、対象事業の実施による貯水池の出現により消失します。</p> <p>なお、本種の属するコガシラミズムシ類は池等に生息するとされることから、ダム供用開始後に貯水池内で生息する可能性があります。不確実です。</p> <p>しかし、影響予測に必要な情報が十分に得られておらず、予測結果に不確実性が伴うと考えられます。このため、今後の調査により情報を蓄積して再予測を行い、必要に応じて移植、生息環境の整備等の保全措置を検討していきます。</p>	-
	<p>シロスジコガネ</p> <p>本種は、鷹ノ羽集落周辺でライトトラップにより確認されています。本種は、生態情報から、海岸のマツ林に多く生息するとされており、当該地域を主な生息地としていないと考えられます。また、専門家への聴取により、本種は偶来種であるとの情報を得ました。</p> <p>これらのことから、本種に対する対象事業の実施に伴う直接変化による生息地の消失又は変化及び直接変化以外の影響は想定されません。</p>	-
	<p>カタキンイロジョウカイ</p> <p>本種は、畑瀬周辺に設定した調査範囲内で確認されていますが、確認地点の詳細な位置情報等の記録がありません。また、生態情報が得られなかったため、生息環境は不明です。</p> <p>予測の結果、本種が確認された地点の大部分は、対象事業の実施による道路の付替等の工事及び貯水池の出現により消失します。</p> <p>しかし、影響予測に必要な情報が十分に得られておらず、予測結果に不確実性が伴うと考えられます。このため、今後の調査により情報を蓄積して再予測を行い、必要に応じて移植、生息環境の整備等の保全措置を検討していきます。</p>	-
	<p>ゲンジボタル</p> <p>本種の予測の結果は、幼虫と併せて底生動物の項で記述します。</p>	
	<p>ミヤママルカツオブシムシ</p> <p>本種は、畑瀬周辺に設定した調査範囲内で確認されていますが、確認地点の詳細な位置情報等の記録がありません。また、生態情報が得られなかったため、生息環境は不明です。</p> <p>予測の結果、本種が確認された地点の大部分は、対象事業の実施による道路の付替等の工事及び貯水池の出現により消失します。</p> <p>しかし、影響予測に必要な情報が十分に得られておらず、予測結果に不確実性が伴うと考えられます。このため、今後の調査により情報を蓄積して再予測を行い、必要に応じて移植、生息環境の整備等の保全措置を検討していきます。</p>	-
	<p>ウスキホシテントウ</p> <p>本種は、上菅蒲集落周辺、神水川の北川橋の林縁部及び畑瀬周辺に設定した調査範囲内で確認されていますが、生態情報が得られなかったため、生息環境は不明です。</p> <p>予測の結果、本種が確認された地点の一部は、対象事業の実施による施工設備及び工事中道路の設置等の工事及び貯水池の出現により消失します。しかし、一部の生息地が残存します。</p> <p>このことから、本種の生息は維持されると考えられます。</p>	-

注) - : 影響がない又は小さいと判断されることから、環境保全措置の検討を行わないことを示します。

表 3.2-20 重要な種の予測のまとめ(17/25)

項目	予測結果の概要	環境保全措置の検討
キボシチビヒ ラタムシ	<p>本種は、鷹ノ羽集落周辺でライトトラップにより確認されています。</p> <p>本種は、生態情報から、成虫、幼虫共に枯木や倒木の樹皮下に生息するとされており、倒木や枯木が多いと考えられる常緑広葉樹林(壮齢林)及び落葉広葉樹林(壮齢林)に生息すると考えられます。</p> <p>予測の結果、本種の生息環境である常緑広葉樹林(壮齢林)及び落葉広葉樹林(壮齢林)の一部は、対象事業の実施による道路の付替等の工事及び貯水池の出現により消失し、改変部付近は環境の変化が予測されます。しかし、調査地域周辺には、本種の生息環境である常緑広葉樹林(壮齢林)及び落葉広葉樹林(壮齢林)が残存します。</p> <p>このことから、本種の生息は維持されると考えられます。</p>	-
オオキバチビ ヒラタムシ	<p>本種は、畑瀬周辺に設定した調査範囲内で確認されていますが、確認地点の詳細な位置情報等の記録がありません。</p> <p>本種は、生態情報から、成虫、幼虫共に枯木の樹皮下に生息するとされており、枯木が多いと考えられる常緑広葉樹林(壮齢林)及び落葉広葉樹林(壮齢林)に生息すると考えられます。</p> <p>予測の結果、本種の生息環境である常緑広葉樹林(壮齢林)及び落葉広葉樹林(壮齢林)の一部は、対象事業の実施による道路の付替等の工事及び貯水池の出現により消失し、改変部付近は環境の変化が予測されます。しかし、調査地域周辺には、本種の生息環境である常緑広葉樹林(壮齢林)及び落葉広葉樹林(壮齢林)が残存します。</p> <p>このことから、本種の生息は維持されると考えられます。</p>	-
ホソニセクビ ボソムシ	<p>本種は、畑瀬周辺に設定した調査範囲内で確認されていますが、確認地点の詳細な位置情報等の記録がありません。また、生態情報が得られなかったため、生息環境は不明です。</p> <p>予測の結果、本種が確認された地点の大部分は、対象事業の実施による道路の付替等の工事及び貯水池の出現により消失します。</p> <p>しかし、影響予測に必要な情報が十分に得られておらず、予測結果に不確実性が伴うと考えられます。このため、今後の調査により情報を蓄積して再予測を行い、必要に応じて移植、生息環境の整備等の保全措置を検討していきます。</p>	-
ハガタホソナ ガクチキ	<p>本種は、畑瀬周辺に設定した調査範囲内で確認されていますが、確認地点の詳細な位置情報等の記録がありません。また、生態情報が得られなかったため、生息環境は不明です。</p> <p>予測の結果、本種が確認された地点の大部分は、対象事業の実施による道路の付替等の工事及び貯水池の出現により消失します。</p> <p>しかし、影響予測に必要な情報が十分に得られておらず、予測結果に不確実性が伴うと考えられます。このため、今後の調査により情報を蓄積して再予測を行い、必要に応じて移植、生息環境の整備等の保全措置を検討していきます。</p>	-
カッコウメダ カカミキリ	<p>本種は、音無周辺及び畑瀬周辺に設定した調査範囲内で確認されていますが、確認地点の詳細な位置情報等の記録がありません。</p> <p>本種は、生態情報から、イヌザンショウの花や、クリ、クヌギ、イヌビワの枯れ木及びフジの枯れづるに集まるとされており、落葉広葉樹林に生息すると考えられます。</p> <p>予測の結果、本種の生息環境である落葉広葉樹林の一部は、対象事業の実施による道路の付替等の工事及び貯水池の出現により消失し、改変部付近は環境の変化が予測されます。しかし、調査地域周辺には、本種の生息環境である落葉広葉樹林が残存します。</p> <p>このことから、本種の生息は維持されると考えられます。</p>	-

注) - : 影響がない又は小さいと判断されることから、環境保全措置の検討を行わないことを示します。

表 3.2-20 重要な種の予測のまとめ(18/25)

項目		予測結果の概要	環境保全措置の検討
昆虫類の重要な種	ヒメキベリトゲハムシ	<p>本種は、上古賀集落周辺の混交林縁のサクラ類葉上及び畑瀬周辺に設定した調査範囲内で確認されており、また、生態情報から、サクラを食草とするとされています。</p> <p>生態情報及び確認状況から、本種は、サクラ類が生育する常緑広葉樹林及び落葉広葉樹林に生息すると考えられます。</p> <p>予測の結果、本種の生息環境である常緑広葉樹林及び落葉広葉樹林の一部は、対象事業の実施による道路の付替等の工事及び貯水池の出現により消失し、改変部付近は環境の変化が予測されます。しかし、調査地域周辺には、本種の生息環境である常緑広葉樹林及び落葉広葉樹林が残存します。</p> <p>このことから、本種の生息は維持されると考えられます。</p>	-
	カミヤサコクゾウムシ	<p>本種は、畑瀬周辺に設定した調査範囲内で確認されていますが、確認地点の詳細な位置情報等の記録がありません。</p> <p>本種は、生態情報から、枯れ竹に集まるとされており、主に竹林に生息すると考えられます。</p> <p>予測の結果、本種の生息環境である竹林の一部は、対象事業の実施による建設発生土の処理等の工事及び貯水池の出現により消失し、改変部付近は環境の変化が予測されます。しかし、調査地域周辺には、本種の生息環境である竹林が残存します。</p> <p>このことから、本種の生息は維持されると考えられます。</p>	-
底生動物の重要な種	モノアラガイ	<p>本種は、砂礫底の平瀬の浅い所または河岸のヨシ帯及び草の中で確認されており、また、生態情報から、小川、川の淀み、池沼、水田等の水草や礫に付着して生息するとされています。</p> <p>生態情報及び確認状況から、本種は、主に水田及び流れが緩やかな嘉瀬川の中、下流部に生息すると考えられます。</p> <p>予測の結果、本種の生息環境である水田、嘉瀬川の緩流部及び水際の一部は、対象事業の実施によるダムの堤体等の工事及び貯水池の出現により消失します。しかし、本種は池沼や淀みに生息することから、ダム供用開始後も現況同様に生息できると考えられます。</p> <p>また、工事の実施に伴う水質の変化、土地又は工作物の存在及び供用に伴う水質の変化、冠水頻度の変化及び河床の変化により、本種の生息環境が変化する程度は小さいと考えられます。</p> <p>これらのことから、本種の生息は維持されると考えられます。</p>	-
	ムカシトンボ(幼虫)	<p>本種は、主に水深が 30cm 以下の浅い流れで、川底に拳大から頭大の礫が存在する溪流的あるいは源流的な環境で確認されており、また、生態情報から、幼虫は急流の早瀬の石下等で石にへばりついて生活するとされています。</p> <p>生態情報及び確認状況から、本種は、主に源流部に生息すると考えられます。</p> <p>予測の結果、本種の生息環境である源流部の一部は、対象事業の実施によるダムの堤体等の工事及び貯水池の出現により消失します。しかし、調査地域周辺では、本種の生息環境である源流部は上流に連続して分布しており、本種は環境の変化に応じて移動するものと考えられ、本種の生息は維持されると考えられます。</p> <p>また、工事の実施に伴う水質の変化の影響は小さいと考えられます。</p> <p>これらのことから、本種の生息は維持されると考えられます。</p>	-

注) - : 影響がない又は小さいと判断されることから、環境保全措置の検討を行わないことを示します。

表 3.2-20 重要な種の予測のまとめ(19/25)

項目	予測結果の概要	環境保全措置の検討
ホンサナエ (幼虫)	<p>本種は、流速が遅く川底が砂である環境で確認されており、また、生態情報から、幼虫は緩やかな流れの挺水植物の根方や植物性沈積物のある淵や淀みで泥に潜って生活するとされています。</p> <p>生態情報及び確認状況から、本種は、主に流れの緩やかな嘉瀬川の中、下流部に生息すると考えられます。</p> <p>予測の結果、本種の確認位置及び生息環境は、対象事業の実施による改変部に位置しないため、直接改変による影響は想定されません。</p> <p>また、工事の実施に伴う水質の変化、土地又は工作物の存在及び供用に伴う水質の変化、冠水頻度の変化及び河床の変化により、本種の生息環境が変化する程度は小さいと考えられます。</p> <p>これらのことから、本種の生息は維持されると考えられます。</p>	-
アオサナエ (幼虫)	<p>本種は、主に流速が遅く、砂礫底で、河岸の浅い場所、抽水植物の群落内等で確認されており、また、生態情報から、主に平地や丘陵地、低山地の清流に生息し、幼虫は砂礫底に潜んで生活するとされています。</p> <p>生態情報及び確認状況から、本種は、主に流れの緩やかな嘉瀬川の中、下流部に生息すると考えられます。また、専門家への聴取により、本種は主に下流部に生息する種であり、対象事業実施区域及びその周辺の区域は主な生息域ではないとの情報を得ました。</p> <p>予測の結果、本種の生息環境は、対象事業の実施による改変部に位置しないため、直接改変による影響は想定されません。</p> <p>また、工事の実施に伴う水質の変化、土地又は工作物の存在及び供用に伴う水質の変化、冠水頻度の変化及び河床の変化により、本種の生息環境が変化する程度は小さいと考えられます。</p> <p>これらのことから、本種の生息は維持されると考えられます。</p>	-
底生動物の重要な種 キイロヤマトンボ(幼虫)	<p>本種は、淵の中の流速が遅く川底が砂である環境で確認されており、また、生態情報から、幼虫は緩やかな流れの砂底あるいは砂礫底の凹みにうずくまっているとされています。</p> <p>生態情報及び確認状況から、本種は、主に流れが緩やかな嘉瀬川の中、下流部の砂底に生息すると考えられます。</p> <p>予測の結果、本種の確認位置及び生息環境は、対象事業の実施による改変部に位置しないため、直接改変による影響は想定されません。</p> <p>また、工事の実施に伴う水質の変化、土地又は工作物の存在及び供用に伴う水質の変化、冠水頻度の変化及び河床の変化により、本種の生息環境が変化する程度は小さいと考えられます。</p> <p>これらのことから、本種の生息は維持されると考えられます。</p>	-
コオイムシ	<p>本種は、岸辺のヨシ帯等の抽水植物の中で確認されており、また、生態情報から、小川、谷津田、池沼、水田等の一般に流れの緩やかな浅い場所に生息するとされています。</p> <p>生態情報及び確認状況から、本種は、主に嘉瀬川下流部の水際部の抽水植物帯等、流れの緩やかな水域に生息すると考えられます。</p> <p>予測の結果、本種の確認位置及び生息環境は、対象事業の実施による改変部に位置しないため、直接改変による影響は想定されません。</p> <p>また、工事の実施に伴う水質の変化、土地又は工作物の存在及び供用に伴う水質の変化、冠水頻度の変化及び河床の変化により、本種の生息環境が変化する程度は小さいと考えられます。</p> <p>これらのことから、本種の生息は維持されると考えられます。</p>	-
トゲナベブタムシ	<p>本種は、調査地域においては文献による確認記録のみであり、生態情報及び確認状況から、本種は下流の多布施川を主な生息地としていると考えられます。</p> <p>予測の結果、本種が確認された地点の一部は、対象事業の実施による貯水池の出現により消失します。しかし、本種の主な生息地は、下流の多布施川であることから、本種の生息は維持されると考えられます。</p> <p>また、多布施川は、工事の実施に伴う水質の変化、土地又は工作物の存在及び供用に伴う水質の変化及び河床の変化の影響は想定されません。</p> <p>これらのことから、本種の生息は維持されると考えられます。</p>	-

注) - : 影響がない又は小さいと判断されることから、環境保全措置の検討を行わないことを示します。

表 3.2-20 重要な種の予測のまとめ(20/25)

項目		予測結果の概要	環境保全措置の検討
底生動物の重要な種	クロゲンゴロウ	<p>本種は、スギ林内を流れる薄暗い水面幅 1m~2m の沢で、砂防ダムにより淵が形成され、枯葉や古木が多く沈んでいる環境及び放棄水田で確認されています。また、生態情報から、水生植物の生えた池沼、放棄水田、水田の溝等に生息するとされていますが、現地調査では 2 例の確認であり、当該地域において、湿性地等に局地的に生息すると考えられます。</p> <p>予測の結果、本種が確認された地点の一部は、対象事業の実施による貯水池の出現により消失します。</p> <p>しかし、影響予測に必要な情報が十分に得られておらず、予測結果に不確実性が伴うと考えられます。このため、今後の調査により情報を蓄積して再予測を行い、必要に応じて移植、生息環境の整備等の保全措置を検討していきます。</p>	-
	ゲンジボタル(幼虫)	<p>本種は、主に水深が 20cm 前後の、砂礫底の平瀬で確認されており、また、生態情報から、幼虫は流水中にすみ、カワニナ等を食するとされています。</p> <p>生態情報及び確認状況から、本種は、主にカワニナの生息する河川に生息すると考えられます。</p> <p>予測の結果、本種の生息環境であるカワニナの生息する河川の一部は、対象事業の実施によるダムの堤体等の工事及び貯水池の出現により消失します。しかし、調査地域周辺には、本種の生息環境であるカワニナの生息する河川が残存します。</p> <p>また、工事の実施に伴う水質の変化、土地又は工作物の存在及び供用に伴う水質の変化、冠水頻度の変化及び河床の変化により、本種の生息環境が変化する程度は小さいと考えられます。</p> <p>これらのことから、本種の生息は維持されると考えられます。</p>	-
注目すべき生息地	カササギ生息地	<p>昭和 60 年度、61 年度、平成 5 年度、6 年度、9 年度及び 11 年度~14 年度に現地調査を実施していますが、対象事業実施区域及びその周辺の区域では、カササギの個体、鳴き声及び巣は確認されていません。</p> <p>生態情報及び確認状況から、本種は、主に嘉瀬川下流部周辺に生息しており、対象事業実施区域及びその周辺の区域は主な生息域ではないと考えられます。</p> <p>本種の主な生息地と考えられる嘉瀬川下流部は、対象事業の実施による改変部の範囲に位置しません。</p> <p>これらのことから、カササギの生息地は維持されると考えられます。</p>	-

注) - : 影響がない又は小さいと判断されることから、環境保全措置の検討を行わないことを示します。

表 3.2-20 重要な種の予測のまとめ(21/25)

項目	予測結果の概要	環境保全措置の検討
オオバノハチジョウシダ	<p>本種は、対象事業の実施による直接改変及び直接改変以外の影響を受けると考えられます。</p> <p>本種の生育地は、道路の付替の工事及び貯水池の出現により4地点が消失すると予測されます。また、改変部の出現による環境の変化により4地点が消失する可能性があると考えられます。一方、冠水頻度の変化による本種の生育環境の変化は小さいと考えられます。</p> <p>これらのことから、17地点の生育地のうち、道路及び貯水池の出現する範囲では約24%が消失し、改変部付近では約24%が消失する可能性があると考えられます。</p>	<p>直接改変の影響を受ける生育地の個体は、生育適地に移植を行い、また、直接改変以外の影響を受ける個体については生育状況を監視し、移植が必要と考えられる場合には生育適地に移植を行い、種及び個体の保全を図ります。</p>
ミドリカナワラビ	<p>本種は、対象事業の実施による直接改変の影響を受けると考えられますが、直接改変以外の影響は小さいと考えられます。</p> <p>本種の生育地は、道路の付替の工事により2地点が消失すると予測されます。一方、冠水頻度の変化及び改変部付近の環境の変化による本種の生育環境の変化は小さいと考えられます。</p> <p>これらのことから、7地点の生育地のうち、道路の出現する範囲では約29%が消失すると予測されます。</p>	<p>直接改変の影響を受ける生育地の個体は、生育適地に移植を行い、種及び個体の保全を図ります。</p>
ツクシワヘゴ	<p>本種は、対象事業の実施による直接改変及び直接改変以外の影響を受けると考えられます。</p> <p>本種の生育地は、道路の付替の工事により1地点が消失すると予測されます。また、改変部の出現による環境の変化により1地点が消失する可能性があると考えられます。</p> <p>これらのことから、3地点の生育地のうち、道路の出現する範囲では約33%が消失し、改変部付近では約33%が消失する可能性があると考えられます。</p>	<p>直接改変の影響を受ける生育地の個体は、生育適地に移植を行い、また、直接改変以外の影響を受ける個体については生育状況を監視し、移植が必要と考えられる場合には生育適地に移植を行い、種及び個体の保全を図ります。</p>
シロヤマシダ	<p>本種は、対象事業の実施による直接改変及び直接改変以外の影響を受けると考えられます。</p> <p>本種の生育地は、道路の付替の工事により2地点が消失すると予測されます。また、改変部の出現による環境の変化により1地点が消失する可能性があると考えられます。</p> <p>これらのことから、3地点の生育地のうち、道路の出現する範囲では約67%が消失し、改変部付近では約33%が消失する可能性があると考えられます。</p> <p>なお、事業の実施により改変されるおそれがある一部の個体については、移植を実施しています。</p>	<p>直接改変の影響を受ける生育地の個体は、生育適地に移植を行い、また、直接改変以外の影響を受ける個体については生育状況を監視し、移植が必要と考えられる場合には生育適地に移植を行い、種及び個体の保全を図ります。</p>
オニグルミ	<p>本種は、対象事業の実施による直接改変の影響を受けると考えられますが、直接改変以外の影響は小さいと考えられます。</p> <p>本種の生育地は、道路の付替の工事及び貯水池の出現により3地点が消失すると予測されます。一方、冠水頻度の変化による本種の生育環境の変化は小さいと考えられます。</p> <p>これらのことから、7地点の生育地のうち、道路及び貯水池の出現する範囲では約43%が消失すると予測されます。</p>	<p>直接改変の影響を受ける生育地の個体について、小木に関しては、生育適地に移植を行います。大木に関しては、生育個体から種子を採取し、生育適地に播種を行い、種及び個体の保全を図ります。</p>

植物の重要な種

表 3.2-20 重要な種の予測のまとめ(22/25)

項目	予測結果の概要	環境保全措置の検討	
植物の重要な種	ヒメコウホネ	対象事業の実施による直接改変及び直接改変以外の本種への影響は小さいと考えられます。	-
	サンヨウアオイ	本種は、対象事業の実施による直接改変及び直接改変以外の影響を受けると考えられます。 本種の生育地は、道路の付替の工事により1地点が消失すると予測されます。また、改変部の出現による環境の変化により4地点が消失する可能性があると考えられます。 これらのことから、7地点の生育地のうち、道路の出現する範囲では約14%が消失し、改変部付近では約57%が消失する可能性があると考えられます。	直接改変の影響を受ける生育地の個体は、生育適地に移植を行い、また、直接改変以外の影響を受ける個体については生育状況を監視し、移植が必要と考えられる場合には生育適地に移植を行い、種及び個体の保全を図ります。
	ウンゼンカンアオイ	本種は、対象事業の実施による直接改変及び直接改変以外の影響を受けると考えられます。 本種の生育地は、施工設備及び工事用道路の設置、建設発生土の処理、道路の付替の工事及び貯水池の出現により25地点が消失すると予測されます。また、改変部の出現による環境の変化により25地点が消失する可能性があると考えられます。 これらのことから、59地点の生育地のうち、道路、土捨場の跡地及び貯水池の出現する範囲では約42%が消失し、改変部付近では約42%が消失する可能性があると考えられます。 なお、事業の実施により改変されるおそれがある一部の個体については、移植を実施しています。	直接改変の影響を受ける生育地の個体は、生育適地に移植を行い、また、直接改変以外の影響を受ける個体については生育状況を監視し、移植が必要と考えられる場合には生育適地に移植を行い、種及び個体の保全を図ります。
	コンロンソウ	本種は、対象事業の実施による直接改変の影響を受けると考えられますが、直接改変以外の影響は小さいと考えられます。 本種の生育地は、貯水池の出現により8地点が消失すると予測されます。一方、冠水頻度の変化による本種の生育環境の変化は小さいと考えられます。 これらのことから、14地点の生育地のうち、貯水池の出現する範囲では約57%が消失すると予測されます。	直接改変の影響を受ける生育地の個体は、生育適地に移植を行い、種及び個体の保全を図ります。
	コイヌガラシ	対象事業の実施による直接改変及び直接改変以外の本種への影響は小さいと考えられます。	-
	チダケサシ	対象事業の実施による直接改変及び直接改変以外の本種への影響は小さいと考えられます。	-
	ミズマツバ	対象事業の実施による直接改変及び直接改変以外の本種への影響は小さいと考えられます。	-
	フサモ	対象事業の実施による直接改変及び直接改変以外の本種への影響は小さいと考えられます。	-
	ヤマウコギ	対象事業の実施による直接改変及び直接改変以外の本種への影響は小さいと考えられます。	-
	トチパニンジン	本種は、対象事業の実施による直接改変及び直接改変以外の影響を受けると考えられます。 本種の生育地は、道路の付替の工事により2地点が消失すると予測されます。また、改変部の出現による環境の変化により5地点が消失する可能性があると考えられます。 これらのことから、13地点の生育地のうち、道路の出現する範囲では約15%が消失し、改変部付近では約38%が消失する可能性があると考えられます。 なお、事業の実施により改変されるおそれがある一部の個体については、移植を実施しています。	直接改変の影響を受ける生育地の個体は、生育適地に移植を行い、また、直接改変以外の影響を受ける個体については生育状況を監視し、移植が必要と考えられる場合には生育適地に移植を行い、種及び個体の保全を図ります。

注) - : 影響がない又は小さいと判断されることから、環境保全措置の検討を行わないことを示します。

表 3.2-20 重要な種の予測のまとめ(23/25)

項目	予測結果の概要	環境保全措置の検討	
植物の重要な種	ツクシシャクナゲ	本種は、対象事業の実施による直接改変の影響を受けると考えられます。 本種の生育地は、施工設備及び工事用道路の設置及び建設発生土の処理の工事により2地点全てが消失すると予測されます。 このことから、道路及び土捨場の跡地の出現する範囲では100%が消失すると予測されます。 なお、事業の実施により改変されるおそれがある一部の個体については、移植を実施しています。	直接改変の影響を受ける生育地の個体は、生育適地に移植を行い、種及び個体の保全を図ります。
	カラタチバナ	本種は、対象事業の実施による直接改変の影響は小さいと考えられますが、直接改変以外の影響を受けると考えられます。 本種の生育地は、改変部の出現による環境の変化により1地点が消失する可能性があるとして予測されます。一方、冠水頻度の変化による本種の生育環境の変化は小さいと考えられます。 これらのことから、3地点の生育地のうち、改変部付近では約33%が消失する可能性があるとして予測されます。	生育個体の生育状況を監視し、移植が必要と考えられる場合には生育適地に移植を行い、種及び個体の保全を図ります。
	イガホオズキ	対象事業の実施による直接改変及び直接改変以外の本種への影響は小さいと考えられます。	-
	カワヂシャ	対象事業の実施による直接改変及び直接改変以外の本種への影響は小さいと考えられます。	-
	スブタ	本種は、対象事業の実施による直接改変の影響を受けると考えられますが、生態特性から、影響は小さいと考えられます。また、工事の実施に伴う水質の変化の影響は小さいと考えられます。 なお、事業の実施により改変されるおそれがある一部の個体については、移植を実施しています。	直接改変の影響を受ける生育地の個体は、生育適地に移植及び播種を行い、種及び個体の保全を図ります。
	ミスオオバコ	本種は、対象事業の実施による直接改変の影響を受けると考えられますが、生態特性から、影響は小さいと考えられます。また、工事の実施に伴う水質の変化の影響は小さいと考えられます。 なお、事業の実施により改変されるおそれがある一部の個体については、移植を実施しています。	直接改変の影響を受ける生育地の個体は、生育適地に移植を行い、種及び個体の保全を図ります。
	シライトソウ	本種は、対象事業の実施による直接改変及び直接改変以外の影響を受けると考えられます。 本種の生育地は、道路の付替の工事及び貯水池の出現により5地点が消失すると予測されます。また、改変部の出現による環境の変化により14地点が消失する可能性があるとして予測されます。 これらのことから、21地点の生育地のうち、道路及び貯水池の出現する範囲では約24%が消失し、改変部付近では約67%が消失する可能性があるとして予測されます。 なお、事業の実施により改変されるおそれがある一部の個体については、移植を実施しています。	直接改変の影響を受ける生育地の個体は、生育適地に移植を行い、また、直接改変以外の影響を受ける個体については生育状況を監視し、移植が必要と考えられる場合には生育適地に移植を行い、種及び個体の保全を図ります。
	ヒナノシャクジョウ	本種は、対象事業の実施による直接改変及び直接改変以外の影響を受けると考えられます。 本種の生育地は、原石の採取、道路の付替の工事及び貯水池の出現により3地点が消失すると予測されます。また、改変部の出現による環境の変化により1地点が消失する可能性があるとして予測されます。 これらのことから、4地点の生育地のうち、原石山の跡地、道路及び貯水池の出現する範囲では75%が消失し、改変部付近では25%が消失する可能性があるとして予測されます。	直接改変の影響を受ける生育地の個体は、生育適地に移植を行い、直接改変以外の影響を受ける個体については生育状況を監視し、移植が必要と考えられる場合には生育適地に移植を行い、種及び個体の保全を図ります。
	サヤヌカグサ	対象事業の実施による直接改変及び直接改変以外の本種への影響は小さいと考えられます。	-

注) - : 影響がない又は小さいと判断されることから、環境保全措置の検討を行わないことを示します。

表 3.2-20 重要な種の予測のまとめ(24/25)

項目	予測結果の概要	環境保全措置の検討
コガマ	本種は、対象事業の実施による直接改変の影響を受けると考えられますが、生態特性から、影響は小さいと考えられます。	-
アブラシバ	本種は、対象事業の実施による直接改変の影響を受けると考えられます。 本種の生育地は、貯水池の出現により 1 地点全てが消失すると予測されます。 このことから、貯水池の出現する範囲では 100%が消失すると予測されます。	直接改変の影響を受ける生育地の個体は、生育適地に移植を行い、種及び個体の保全を図ります。
ピロードテンツキ	対象事業の実施による直接改変及び直接改変以外の本種への影響は小さいと考えられます。	-
ムギラン	本種は、対象事業の実施による直接改変の影響は小さいと考えられますが、直接改変以外の影響を受けると考えられます。 本種の生育地は、改変部の出現による環境の変化により 1 地点全てが消失する可能性があるとして予測されます。 このことから、改変部付近では 100%が消失する可能性があるとして予測されます。 なお、事業の実施により直接改変以外の影響を受けるおそれがある一部の個体については、移植を実施しています。	生育個体の生育状況を監視し、移植が必要と考えられる場合には生育適地に移植を行い、種及び個体の保全を図ります。
エビネ	本種は、対象事業の実施による直接改変及び直接改変以外の影響を受けると考えられます。 本種の生育地は、ダムのかんげ、施工設備及び工用道路の設置の工事により 2 地点が消失すると予測されます。また、改変部の出現による環境の変化により 8 地点が消失する可能性があるとして予測されます。 これらのことから、15 地点の生育地のうち、ダムのかんげ及び道路の出現する範囲では約 13%が消失し、改変部付近では約 53%が消失する可能性があるとして予測されます。 なお、事業の実施により改変されるおそれがある一部の個体については、移植を実施しています。	直接改変の影響を受ける生育地の個体は、生育適地に移植を行い、また、直接改変以外の影響を受ける個体については生育状況を監視し、移植が必要と考えられる場合には生育適地に移植を行い、種及び個体の保全を図ります。
ナツエビネ	本種は、対象事業の実施による直接改変の影響は小さいと考えられますが、直接改変以外の影響を受けると考えられます。 本種の生育地は、改変部の出現による環境の変化により 1 地点が消失する可能性があるとして予測されます。 このことから、3 地点の生育地のうち、改変部付近では約 33%が消失する可能性があるとして予測されます。	生育個体の生育状況を監視し、移植が必要と考えられる場合には生育適地に移植を行い、種及び個体の保全を図ります。
キエビネ	本種は、対象事業の実施による直接改変の影響を受けると考えられます。 本種の生育地は、施工設備及び工用道路の設置及び道路の付替の工事により 1 地点全てが消失すると予測されます。 このことから、道路の出現する範囲では 100%が消失すると予測されます。 なお、事業の実施により改変されるおそれがある一部の個体については、移植を実施しています。	直接改変の影響を受ける生育地の個体は、生育適地に移植を行い、種及び個体の保全を図ります。
キンラン	本種は、対象事業の実施による直接改変及び直接改変以外の影響を受けると考えられます。 本種の生育地は、ダムのかんげの工事及び貯水池の出現により 2 地点が消失すると予測されます。また、改変部の出現による環境の変化により 1 地点が消失する可能性があるとして予測されます。 これらのことから、4 地点の生育地のうち、ダムのかんげ及び貯水池の出現する範囲では 50%が消失し、改変部付近では 25%が消失する可能性があるとして予測されます。	直接改変の影響を受ける生育地の個体は、生育適地に移植を行います。また、直接改変以外の影響を受ける個体については生育状況を監視し、移植が必要と考えられる場合には生育適地に移植を行い、種及び個体の保全を図ります。

植物の重要な種

注) - : 影響がない又は小さいと判断されることから、環境保全措置の検討を行わないことを示します。

表 3.2-20 重要な種の予測のまとめ(25/25)

項目	予測結果の概要	環境保全措置の検討
植物の重要な種	<p>シュンラン</p> <p>本種は、対象事業の実施による直接改変及び直接改変以外の影響を受けると考えられます。</p> <p>本種の生育地は、ダムの堤体、建設発生土の処理、道路の付替の工事及び貯水池の出現により 16 地点が消失すると予測されます。また、改変部の出現による環境の変化により 19 地点が消失する可能性があるとして予測されます。一方、冠水頻度の変化による本種の生育環境の変化は小さいと考えられます。</p> <p>これらのことから、54 地点の生育地のうち、ダムの堤体、土捨場の跡地、道路及び貯水池の出現する範囲では約 30%が消失し、改変部付近では約 35%が消失する可能性があるとして予測されます。</p> <p>なお、事業の実施により改変されるおそれがある一部の個体については、移植を実施しています。</p>	<p>直接改変の影響を受ける生育地の個体は、生育適地に移植を行い、また、直接改変以外の影響を受ける個体については生育状況を監視し、移植が必要と考えられる場合には生育適地に移植を行い、種及び個体の保全を図ります。</p>
	<p>ツレサギソウ</p> <p>対象事業の実施による直接改変及び直接改変以外の本種への影響は小さいと考えられます。</p>	-
	<p>クモラン</p> <p>本種は、対象事業の実施による直接改変の影響を受けると考えられます。</p> <p>本種の生育地は、建設発生土の処理の工事により 8 地点全てが消失すると予測されます。</p> <p>このことから、土捨場の跡地の出現する範囲では 100%が消失すると予測されます。</p>	<p>直接改変の影響を受ける生育地の個体は、生育適地に移植を行い、種及び個体の保全を図ります。</p>
	<p>オニノヤガラ属</p> <p>本種は、対象事業の実施による直接改変の影響を受けると考えられますが、直接改変以外の影響は小さいと考えられます。</p> <p>本種の生育地は、貯水池の出現により 1 地点が消失すると予測されます。一方、改変部付近の環境の変化による本種の生育環境の変化は小さいと考えられます。</p> <p>これらのことから、2 地点の生育地のうち、貯水池の出現する範囲では 50%が消失すると予測されます。</p>	<p>直接改変の影響を受ける生育地の個体は、生育適地に移植を行い、種及び個体の保全を図ります。</p>

注) - :影響がない又は小さいと判断されることから、環境保全措置の検討を行わないことを示します。

(4) 上位性

「A つがい」、「B つがい」及び「C つがい」のテリトリーは対象事業の実施による改変部の範囲に位置しませんでした。また、営巣林は生息環境の変化による影響が及ぶと想定された改変部から 50m の範囲に位置しませんでした。

「D つがい」については、テリトリーの一部が道路の付替の工事により消失しますが、営巣地及び主要な採餌場は対象事業の実施による改変部の範囲に位置しませんでした。このことから、営巣地や採餌場に対する影響は小さいと考えられ、事業実施後にもサシバが飛来し、繁殖を継続する可能性が高いと考えられます。

「E つがい」については、平成 14 年度に確認された営巣地に隣接する水田が、建設発生土の処理の工事により消失します。また、営巣地の近傍で道路の付替の工事が実施され、工事期間中は繁殖に影響を及ぼす可能性が考えられます。実際、平成 14 年度には、近傍で工事が実施され、繁殖には成功したものの、工事区域周辺の水田の採餌利用は確認できませんでした。なお、平成 15 年度の調査では、本営巣地は利用されず、南東に 1km 程度離れた地点に新たなつがいが確認されました。本つがいが「E つがい」と同一つがいであるかどうかは不明ですが、本営巣地も湛水に伴い水没します。この他、平成 14 年度及び 15 年度の確認状況から、主要な採餌場は営巣地周辺の休耕田等の耕作地と考えられますが、道路の付替の工事及び貯水池の出現により、一部の耕作地が消失します。

これらのことから、調査地域で確認された 5 つがいのうち、「E つがい」の繁殖の状況が変化すると考えられます。