

2 動物

2-1 調査結果の概要

2-1-1 現地調査の実施状況

(1) 調査地域

動物の現地調査の調査地域は、図 2-1 に示すとおりである。

陸域の動物（猛禽類の重要な種を除く）：

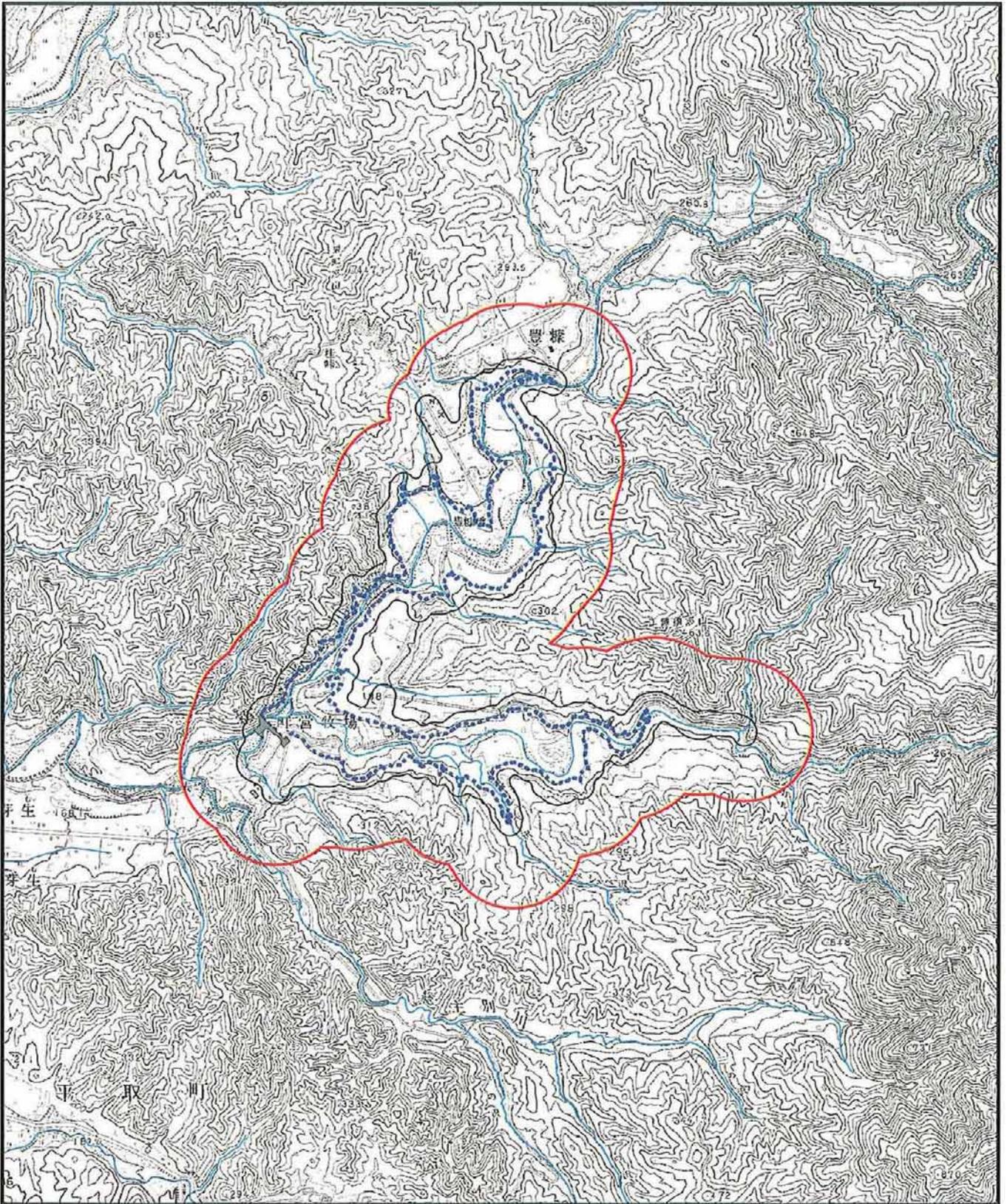
ダム事業実施区域の境界から概ね 500m 程度の区域

陸域の動物（猛禽類の重要な種）：

ダム事業実施区域の境界から概ね 3km 程度の区域

河川域の動物：

ダム事業実施区域の境界から概ね 500m 程度の区域、下流河川については水質変化等による影響を考慮し、ダム集水域の 3 倍程度に相当する沙流川合流地点までの区域



凡例

-  ダム堤体
-  貯水予定区域
-  調査地域
-  対象事業実施区域

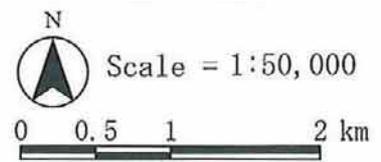
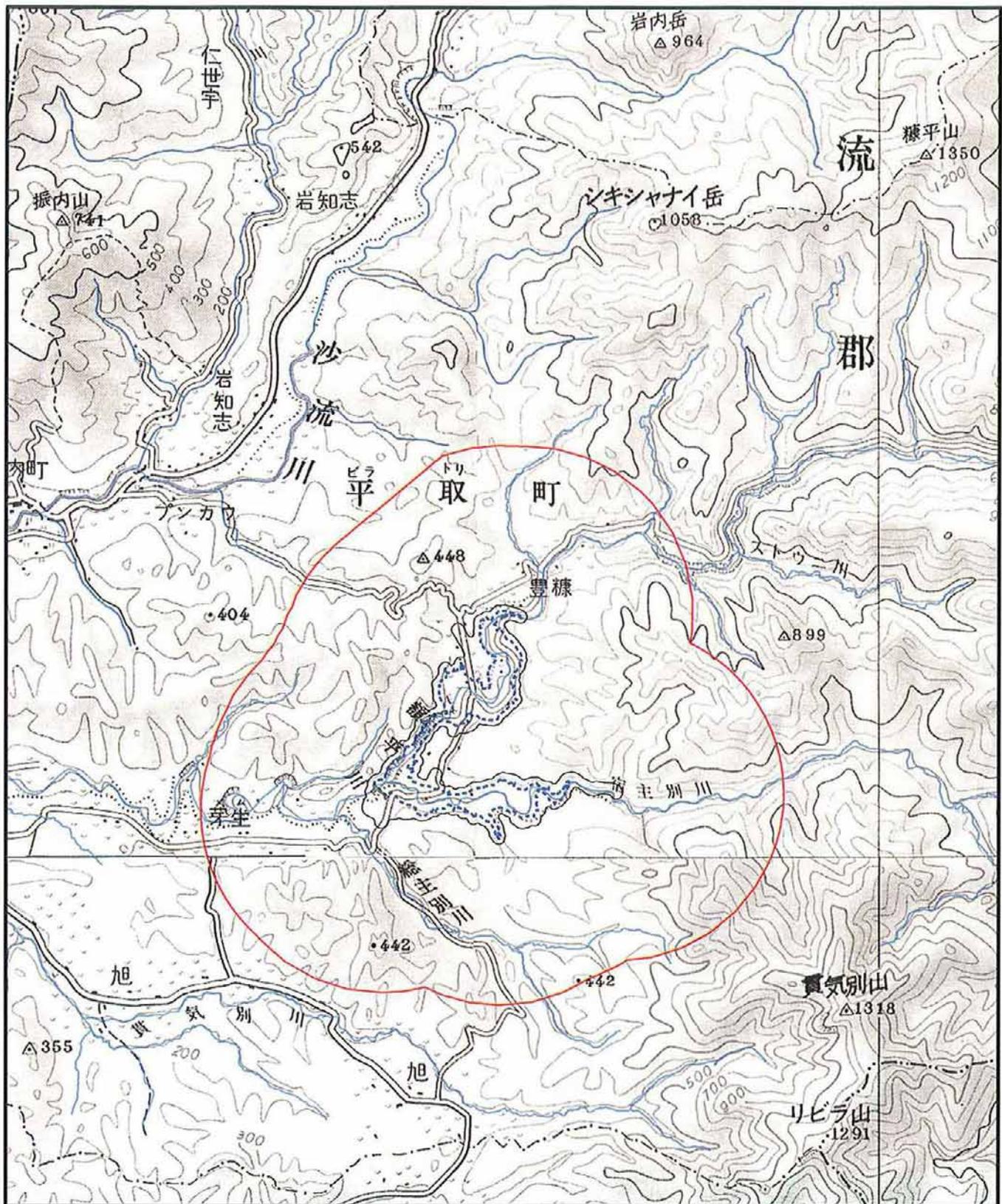


図2-1(1)

調査地域 (陸域)



凡例

-  ダム堤体
-  貯水予定区域
-  調査地域
-  対象事業実施区域



Scale = 1:100,000

0 1 2 4 km

図2-1(2)

調査地域 (猛禽類の重要な種)



凡例

-  ダム堤体
-  貯水予定区域
-  調査地域
-  対象事業実施区域



Scale = 1:150,000

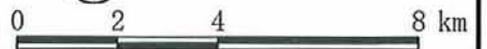


図2-1(3)

調査地域(河川域)

(2) 調査項目・調査時期

平成 17 年 10 月までに行われた動物の既往の現地調査を、表 2-1 に示す。

表 2-1 現地調査の実施状況

調査項目	調査手法	調査年度									
		：実施済		：実施済（データ部とりまとめ中）							
		S53	S54	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	
哺乳類	哺乳類相	目撃法、フィールドサイン法、トラップ法、無人撮影法									
	重要な種（コウモリ類）	バットディテクター調査、かすみ網による捕獲									
鳥類	鳥類相	ラインセンス法、定位記録法、踏査									
	重要な種（猛禽類）	定点観察、任意観察									
	重要な種（クマゲラ、オオアカゲラ）	踏査（営巣木調査）									
	重要な種（シマフクロウ）	定位記録法、フィールドサイン法									
	重要な種（エゾライチョウ、オオジシギ、ヨタカ）	任意観察、ラインセンス法、定点観察（夜間調査）									
	重要な種（ヒシクイ）	任意観察									
爬虫類	爬虫類相	捕獲確認等									
両生類	両生類相	捕獲確認等									
	重要な種（エゾサンショウウオ）	捕獲確認等									
魚類	魚類相	捕獲									
	重要な種（スナヤツメ、シベリアヤツメ）	捕獲									
	重要な種（サクラマス）	捕獲、産卵床調査									
昆虫類	昆虫類相	任意採集法、ライトトラップ法、ピットフォールトラップ法									
底生動物	底生動物相	定性採集、定量採集									
	重要な種（ザリガニ）	定性採集									

2-1-2 調査結果の概要

平成 17 年 10 月までの事業者による現地調査及び文献によって確認された動物の種数等を表 2-2 に示す。

表 2-2 動物相の確認状況

項目	確認種数等					
	現地調査		文献調査		総数	
哺乳類	11 科	25 種	6 科	7 種	11 科	25 種
鳥類	35 科	111 種	2 科	2 種	35 科	111 種
爬虫類	4 科	6 種	-	-	4 科	6 種
両生類	3 科	3 種	1 科	1 種	3 科	3 種
魚類	6 科	18 種	4 科	4 種	6 科	18 種
昆虫類	232 科	2,192 種	7 科	10 種	233 科	2,196 種
底生動物	74 科	135 種	-	-	74 科	135 種

文献調査の調査地域は、沙流川合流点より上流の額平川流域とし、使用した文献は以下のとおりである。

- ・沙流川河川環境マップ（北海道開発局室蘭開発建設部発行）
- ・鶴川・沙流川治水史（平成 7 年 3 月 財団法人北海道開発協会）
- ・自然環境保全基礎調査すぐれた自然図（昭和 51 年 環境庁）
- ・第 2 回自然環境保全基礎調査 動植物分布図 北海道（昭和 56 年 環境庁）
- ・第 6 回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査（環境省生物多様性センター 生物多様性情報システム
<http://www.biodic.go.jp/J-IBIS.html> 平成 17 年 10 月 12 日閲覧）

2-1-3 重要な種及び注目すべき生息地

これまでの現地調査の結果、表 1-3 に示すとおり、哺乳類 7 種、鳥類 19 種、両生類 1 種、魚類 7 種、昆虫類 38 種、底生動物 3 種の重要な種が確認されている。

また、これまでの現地調査及び文献調査では、注目すべき生息地は確認されていない。

表 2-3 重要な種の確認状況(1/3)

分類群	No.	科名	種名	選定理由					
				a	b	c	d	e	
				天然記念物	種の保存法	レッドデータブック	北海道 レッドデータブック	その他重要な種	
哺乳類	1	ヒナコウモリ科	ヒメホオヒゲコウモリ			IB 類	危急		
	2		チチブコウモリ			II 類	希少		
	3		コテングコウモリ			II 類	希少		
	4		テングコウモリ			II 類	希少		
	5	ネズミ科	カラフトアカネズミ				留意		
	6	イタチ科	エゾクロテン			不足			
	7		エゾオコジョ			準絶	危急		
鳥類	1	カモ科	ヒシクイ*1	国		II 類	希少		
	2		オシドリ				希少		
	3	タカ科	ミサゴ			準絶	危急		
	4		ハチクマ			準絶	希少		
	5		オジロワシ	国	国	IB 類	危惧		
	6		オオワシ	国	国	II 類	危惧		
	7		オオタカ		国	II 類	危急		
	8		ハイタカ			準絶	危急		
	9		ケアシノスリ				希少		
	10		クマタカ		国	IB 類	危惧		
	11		ハイイロチュウヒ				希少		
	12		チュウヒ			II 類	危急		
	13		ハヤブサ科	ハヤブサ		国	II 類	危急	
	14		ライチョウ科	エゾライチョウ			不足	希少	
	15	シギ科	オオジシギ			準絶	希少		
	16	ヨタカ科	ヨタカ				希少		
	17	キツツキ科	アカショウビン				希少		
	18		クマガラ	国		II 類	危急		
	19		オオアカゲラ				留意		
両生類	1	サンショウウオ科	エゾサンショウウオ				留意		
魚類	1	ヤツメウナギ科	スナヤツメ			II 類			
	2		シベリアヤツメ			準絶	希少		
	3	コイ科	ヤチウグイ			準絶			
	4		エゾウグイ				留意		
	5	ドジョウ科	エゾホトケドジョウ			II 類	危惧		
	6	サケ科	サクラマス(ヤマメ)				留意		

表 2-3 重要な種の確認状況(2/3)

分類群	No.	科名	種名	選定理由				
				a	b	c	d	e
				天然記念物	種の保存法	レッドデータブック	北海道 レッドデータブック	その他重要な種
魚類	7	カジカ科	ハナカジカ				留意	
昆虫類	1	アオイトトンボ科	オオアオイトトンボ				希少	
	2	トンボ科	ヒメリスアカネ				希少	
	3	カマドウマ科	ヒダカヒラタクチキウマ				希少	
	4	ヒラタカメムシ科	カバヒラタカメムシ			準絶		
	5	セセリチョウ科	ギンイチモンジセセリ			準絶	留意	
	6	シジミチョウ科	リンゴシジミ				希少	
	7		アサマシジミ北海道亜種			II 類	希少	
	8		ゴマシジミ			II 類		
	9	タテハチョウ科	ヒョウモンチョウ			準絶		
	10	アゲハチョウ科	ヒメギフチョウ北海道亜種			準絶	希少	
	11	シロチョウ科	ヒメシロチョウ			II 類	留意	
	12	ジャノメチョウ科	ツマジロウラジャノメ				希少	
	13	クサアブ科	ネグロクサアブ			不足		
	14	ハナアブ科	フタオピアリスアブ				希少	
	15		ジョウザンナガハナアブ				希少	
	16	クロバエ科	エゾクロバエ				希少	
	17	イエバエ科	タテヤマミドリイエバエ				希少	
	18		エゾカトリバエ				希少	
	19		キバネクロバエ				希少	
	20		コシアキトゲハナバエ				希少	
	21	ニクバエ科	ハナバチノスヤドリニクバエ				希少	
	22		エダガタニクバエ				希少	
	23		シロガネニクバエ				希少	
	24	オサムシ科	セスジカタキバゴミムシ				希少	
	25		ヒダカマルクビゴミムシ				希少	
	26		アトスジチビゴミムシ				希少	
	27	ハンミョウ科	アイヌハンミョウ				危急	
	28	ゲンゴロウ科	ゲンゴロウ			準絶	希少	
	29	ミズスマシ科	ミズスマシ				希少	

表 2-3 重要な種の確認状況(3/3)

分類群	No.	科名	種名	選定理由				
				a	b	c	d	e
				天然記念物	種の保存法	レッドデータブック	北海道レッドデータブック	その他重要な種
昆虫類	30	コガネムシ科	ダイコクコガネ			準絶	希少	
	31	マルトゲムシ科	エカシマルトゲムシ				希少	
	32	カミキリムシ科	ケマダラカミキリ			準絶	留意	
	33		エゾカミキリ				希少	
	34		キクスイカミキリ				希少	
	35	ハムシ科	ハコネチビツツハムシ				希少	
	36		コニシケブカハムシ				希少	
	37	ヒゲナガゾウムシ科	シロヒゲナガゾウムシ				希少	
	38	スズメバチ科	チャイロスズメバチ				希少	
底生動物	1	モノアラガイ科	モノアラガイ			準絶		
	2	アメリカザリガニ科	ザリガニ			類		
	3	ムカシトンボ科	ムカシトンボ				留意	

選定理由

a:文化財保護法(昭和25年法律第214号)、北海道文化財保護条例(昭和30年北海道条例第83号)及び平取町文化財保護条例(昭和58年平取町条例第11号)に基づく天然記念物

国特:国の特別天然記念物

国:国の天然記念物

道:北海道の天然記念物

平:平取町の天然記念物

b:絶滅のおそれのある種の保存に関する法律(平成4年法律第75号)及び北海道希少野生動植物の保護に関する条例(平成13年条例第4号)に基づき定められた種

国:法に基づき定められた国内希少野生動植物種

道:条例に基づき指定された指定希少野生動植物及び特定希少野生動植物

c:「改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物-レッドデータブック-」及び「日本の絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト-レッドリスト-」の掲載種

環境省(庁)「改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物-レッドデータブック-」

自然保護局野生生物課 編

1.哺乳類〔2002〕、2.鳥類〔2002〕、3.爬虫類・両生類〔2000〕、4.汽水・淡水魚類〔2003〕、6.陸・淡水産貝類〔2005〕

環境庁「日本の絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト-レッドリスト-」

無脊椎動物(昆虫類、貝類、クモ類、甲殻類等)〔2000〕

IA類:絶滅危惧IA類(絶滅の危機に瀕している種。ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの)

IB類:絶滅危惧IB類(絶滅の危機に瀕している種。IA類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの)

II類:絶滅危惧II類(絶滅の危険が増大している種)

準絶:準絶滅危惧種(存続基盤が脆弱な種)

不足:情報不足(評価するだけの情報が不足している種)

d:「北海道の希少野生動物 北海道レッドデータブック(北海道 2001年3月)」の掲載種

危機:絶滅危機種(絶滅の危機に直面している種または亜種)

危惧:絶滅危惧種(絶滅の危機に瀕している種または亜種)

危急:絶滅危急種(絶滅の危機が増大している種または亜種)

希少:希少種(存続基盤が脆弱な種または亜種)

留意:留意種(保護に留意すべき種または亜種)

注)*1 ヒシクイは、亜種ヒシクイが環境省レッドデータブックの絶滅危惧II類であり、亜種オオヒシクイが準絶滅危惧種である。現地調査による確認は飛翔中であつたため、亜種の確認までできていない。

2-2 影響の予測

2-2-1 予測手法の概要

予測の対象とする重要な種及び影響要因は、表 2-4 に示すとおりであり、予測手法は以下のとおりである。

- ・影響要因は、「工事の実施」及び「土地又は工作物の存在及び供用」に分け、それぞれについて「直接改変」と「直接改変以外」に分けた。
- ・「工事の実施」における改変区域付近及び「土地又は工作物の存在及び供用」における土地又は工作物付近の環境の変化による影響予測は、樹林内が改変され、林縁となることにより、林内の湿度、照度等の変化に伴う生息環境の変化による影響について予測し、重要な種の行動域の大きさと生息環境から、昆虫類のうち主に樹林環境に生息する種を対象とした。
- ・直接改変以外の影響要因である「工事の実施」に伴い発生する水の濁り等及び「土地又は工作物の存在及び供用」によるダムの下流河川の水質の変化に伴う生息環境の変化による影響予測は、対象事業実施区域より下流の河川で確認された生活史の全て又は一部を水域に依存して生息する種を対象とした。
- ・直接改変以外の影響要因であるダムの下流河川の流況の変化による生息環境の変化による影響予測は、流況（流量・流速）の変化による河川植生及び河床構成材料の変化による影響について予測し、鳥類、爬虫類、両生類、魚類、底生動物のうち、河川植生及び河床構成材料が重要な種の生息環境の主要な成立条件となっている種を対象とした。

また、調査の結果、注目すべき生息地は確認されなかったことから、注目すべき生息地は予測対象としなかった。

表 2-4 予測対象とする動物の重要な種及び影響要因 (1/2)

影響要因 予測対象		工事の実施				存在及び供用			
		<ul style="list-style-type: none"> ・ダム の 堤体 の 工事 ・施工 施設 及び 工事 用 道路 の 設置 の 工事 ・建設 発生 土 処理 場 の 工事 ・道路 の 付 替 の 工事 				<ul style="list-style-type: none"> ・ダム の 堤体 の 存在 ・建設 発生 土 処理 場 の 跡地 の 存在 ・道路 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		
		変 生 息 地 の 消 失 又 は 改	境 の 変 化	の 改 変 区 域 付 近 の 環 境	息 水 の 濁 り 等 に よ る 生 息 環 境 の 変 化	変 生 息 地 の 消 失 又 は 改	生 息 環 境 の 変 化 に よ る	土 地 又 は 工 作 物 付 近 の 環 境 の 変 化 に よ る	境 の 変 化
哺乳類	ヒメホオヒゲコウモリ								
	チチブコウモリ								
	コテングコウモリ								
	テングコウモリ								
	カラフトアカネズミ								
	エゾクロテン								
	エゾオコジョ								
鳥類	ヒシクイ								
	オシドリ								
	ミサゴ								
	ハチクマ								
	オジロワシ								
	オオワシ								
	オオタカ								
	ハイタカ								
	ケアシノスリ								
	クマタカ								
	ハイイロチュウヒ								
	チュウヒ								
	ハヤブサ								
	エゾライチョウ								
	オオジシギ								
	ヨタカ								
	アカショウビン								
クマガラ									
オオアカゲラ									
両生類	エゾサンショウウオ								
魚類	スナヤツメ								
	シベリアヤツメ								
	ヤチウグイ								
	エゾウグイ								
	エゾホトケドジョウ								
	サクラマス(ヤマメ)								
	ハナカジカ								
昆虫類	オオアオイトトンボ								
	ヒメリスアカネ								
	ヒダカヒラタクチキウマ								
	カバヒラタカメムシ								
	ギンイチモンジセセリ								

注 1) : 今回影響の検討を行った項目。 : 今後影響の検討を行う項目。

表 2-4 予測対象とする動物の重要な種及び影響要因 (2/2)

予測対象	影響要因	工事の実施			存在及び供用					
		<ul style="list-style-type: none"> ・ ダムの堤体の工事 ・ 施工施設及び工事用道路の設置の工事 ・ 建設発生土処理場の工事 ・ 道路の付替の工事 			<ul style="list-style-type: none"> ・ ダムの堤体の存在 ・ 建設発生土処理場の跡地の存在 ・ 道路の存在 ・ 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				
		変 生 息 地 の 消 失 又 は 改	境 の 変 化	改 変 区 域 付 近 の 生 息 環 境	息 水 の 濁 り 等 に よ る 生 息 環 境 の 変 化	変 生 息 地 の 消 失 又 は 改	生 息 環 境 の 変 化	土 地 又 は 工 作 物 付 近 の 生 息 環 境 の 変 化	ダ ム 下 流 河 川 の 水 質 の 変 化	ダ ム 下 流 河 川 の 流 況 の 変 化
昆虫類	リンゴシジミ									
	アサマシジミ北海道亜種									
	ゴマシジミ									
	ヒョウモンチョウ									
	ヒメギフチョウ北海道亜種									
	ヒメシロチョウ									
	ツマジロウラジャノメ									
	ネグロクサアブ									
	フタオビアリスアブ									
	ジョウザンナガハナアブ									
	エゾクロバエ									
	タテヤマミドリイエバエ									
	エゾカトリバエ									
	キバネクロバエ									
	コシアキトゲハナバエ									
	ハナバチノスヤドリニクバエ									
	エダガタニクバエ									
	シロガネニクバエ									
	セスジカタキバゴミムシ									
	ヒダカマルクビゴミムシ									
	アトスジチビゴミムシ									
	アイヌハンミョウ									
	ゲンゴロウ									
	ミズスマシ									
	ダイコクコガネ									
	エカシマルトゲムシ									
	ケマダラカミキリ									
	エゾカミキリ									
キクスイカミキリ										
ハコネチビツツハムシ										
コニシケブカハムシ										
シロヒゲナガゾウムシ										
チャイロスズメバチ										
底生動物	モノアラガイ									
	ザリガニ									
	ムカシトンボ									

注 1) : 今回影響の検討を行った項目。 : 今後影響の検討を行う項目。

(1) 予測の基本的な手法

予測の基本的な手法は、工事の実施内容及びダム等の存在及び供用と重要な種の分布状況を踏まえ、生息環境の改変の程度から、重要な種の環境影響について事例の引用又は解析によった。影響要因毎の予測の基本的な手法は表 2-5 に示すとおりである。

予測にあたっては、重要な種の確認地点、生息環境等をそれぞれ事業計画と重ね合わせることで、重要な種の生息環境の変化の程度及び重要な種への影響を予測した。

なお、直接改変による生息環境の消失又は改変については、「工事の実施」及び「土地又は工作物の存在及び供用」のいずれの時点において生じる影響であっても、動物の生息個体の死滅や生息基盤の消失という観点からは違いは無いと考えられる。また同様に、直接改変以外の影響としてあげた改変区域あるいは土地又は工作物付近の環境の変化による生息環境の変化については、影響が及ぶと想定される範囲に違いは無いと考えられる。これらのことから、重要な種の予測においては、直接改変及び直接改変以外の影響について、「工事の実施」及び「土地又は工作物の存在及び供用」には分けずに予測した。

また、直接改変以外の環境影響を予測するにあたり、直接改変の生息環境の変化による影響が及ぶと想定する改変区域付近とは、直接改変区域から約 50m 以内とした。これは、道路が周辺の自然環境に影響を及ぼす（種組成、樹木の枯損と衰弱等による測定。）範囲が、道路端から 11m～53m であるという研究報告^{*}に基づき想定した範囲である。

表 2-5 (1) 重要な種の予測手法（直接改変及び直接改変以外（改変区域付近の環境の変化））

項目		予測の基本的な手法	予測地域	予測対象時期
工事の実施	直接改変	重要な種の確認地点等と事業計画を重ね合わせることで、動物の重要な種の生息環境の変化の程度及び動物の重要な種への影響を予測した。	調査地域と同様とした。	全ての改変区域が改変された状態である時期を想定した。
	直接改変以外	事業計画等により、動物の重要な種の生息環境の変化の程度及び動物の重要な種への影響を予測した。		改変区域付近の環境変化が最大となる時期を想定した。
土地又は工作物の存在及び供用	直接改変	重要な種の確認地点等と事業計画を重ね合わせることで、動物の重要な種の生息環境の変化の程度及び動物の重要な種への影響を予測した。	調査地域と同様とした。	全ての改変区域が改変された状態である時期を想定した。
	直接改変以外	事業計画等により、動物の重要な種の生息環境の変化の程度及び動物の重要な種への影響を予測した。		土地又は工作物付近の環境の変化が最大となる時期を想定した。

^{*} 亀山章（1976）道路建設による周辺植生への影響、応用植物社会学研究、5.75-90

表 2-5 (2) 重要な種の子測手法 (直接改変以外 (水質の変化))

項目 影響要因	子測の基本的な手法	子測地域	子測対象時期	
工事の実施	「水環境」で子測した、土砂による水の濁り及び水素イオン濃度 (pH) に関する結果をもとに、魚類や底生動物等の生息環境の変化について子測した。なお、子測は「水環境」の環境保全措置を実施した場合の水質を前提に行った。	調査地域と同様とした。ダム及び下流河川の水質の変化が子測される範囲を含む地域として、ダム堤体予定地から額平川下流の沙流川合流点までとした。	土砂による水の濁り (工事の実施)	非出水時についてはダムの堤体の工事に伴う濁水の発生が最大となる時期とし、出水時については水の濁りと流量の関係を考慮し、ダムの堤体の工事、施工設備及び工用道路の設置、建設発生土の処理の工事、道路の付替の工事によって、裸地の出現が最大となる時期とした。
			pH (水素イオン濃度)	工事の実施による pH に係わる環境影響が最大となる時期として、ダムの堤体の工事に伴う排水量が最大となる時期とした。
土地又は工作物の存在及び供用	「水環境」で子測した、土砂による水の濁り、水温、生物化学的酸素要求量 (BOD) 及び溶存酸素量 (DO) に関する結果をもとに、魚類や底生動物等の生息環境の変化について子測した。なお、子測は「水環境」の環境保全措置を実施した場合の水質を前提に行った。	調査地域と同様とした。ダム及び下流河川の水質の変化が想定される地域として、ダム堤体予定地から額平川下流の沙流川合流点までとした。	土砂による水の濁り	試験湛水の終了後、管理段階の比較的早い時期でのダムの供用が定常状態で管理を実施している時期 (治水、利水面で安定的な管理が行われている時期) とした。
			水温	
			BOD (生物化学的酸素要求量)	
			DO (溶存酸素量)	

表 2-5 (3) 重要な種の子測手法 (直接改変以外 (冠水頻度の変化))

項目 影響要因	子測の基本的な手法	子測地域	子測対象時期
土地又は工作物の存在及び供用	「生態系」で子測した、冠水頻度の変化に伴う河川植生の変化に関する結果をもとに、重要な種の生息環境の変化の程度及び重要な種への影響について子測した。	ダム及び下流河川の流況 (冠水頻度) の変化が想定される地域として、ダム堤体予定地から額平川下流の沙流川合流点までとした。	ダムの供用が定常状態となる時期とした。

表 2-5 (4) 重要な種の予測手法 (直接改変以外 (河床構成材料の変化))

項目 影響要因	予測の基本的な手法	予測地域	予測対象時期
土地又は工 作物の存在 及び供用	河床構成材料の変化に関する予測結果をもとに、生活史の全て又は一部を河川に依存していると考えられる種の生息環境の変化の程度を予測した。	ダム及び下流河川の流況(流量・流速)の変化が予測される範囲を含む地域として、ダム堤体予定地から額平川下流の沙流川合流点までとした。	ダムの共用が定常状態となる時期とした。

2-2-2 予測結果の概要

事業の実施に伴う影響が想定された重要な種の予測結果の概要は、表 2-6 に示すとおりである。

表 2-6 事業の実施に伴う影響が想定された重要な種の概要（哺乳類）（1/3）

種名	生態的特性	確認状況		確認状況の概要	予測結果の概要
		改変 区域内	改変 区域外		
ヒメホオヒゲ コウモリ	<p>【生息環境】 北海道では近縁種のホオヒゲコウモリが平地、本種が山地を選択する。本州では近縁種のクロホオヒゲコウモリに比べ、より標高の高い環境にみられる。 昼間の隠れ家は樹洞と思われる。</p> <p>【食性】 飛翔昆虫類（小型コウモリ類一般）。</p> <p>【繁殖】 初夏に樹洞、家屋で出産する。</p>	2 地点 (50.0%)	2 地点 (50.0%)	<p>平成 16 年度調査時（6～9 月）に 4 地点で 6 個体がかすみ網調査により確認された。 確認地点のうち 2 地点が改変区域内（額平川及び宿主別川の貯水予定区域上流端近く）、2 地点が改変区域外であった。 確認地点の周辺環境は、針葉樹林、広葉樹林、河畔林等であった。 バットディテクターによる事前の調査では、額平川左岸の林道及び宿主別川右岸の町道等の 15 箇所でコウモリ類の反応が得られた。</p>	<p>調査の結果及び一般生態情報から、本種は調査地域内の針広混交林、落葉広葉樹林、湿性林等の樹林を採餌や繁殖等の生息環境としていると推察された。</p> <p>【直接改変】 本種が確認された 4 地点のうち、2 地点は貯水池の出現による直接改変により消失する。 本種のねぐら、繁殖環境を含む生息環境である樹林の一部は、直接改変により消失するが、同様の環境は調査地域内に残存する。 かすみ網による調査は、移動途中の個体を確認する機会が多く、確認状況は限定的なものであるが、バットディテクターによる確認状況から本種の確認地点周辺の広い範囲でコウモリ類が生息していることが考えられた。コウモリ類は移動性が大きいことを踏まえると、本種は調査地域内に残存する樹林を生息環境として利用できると思われる。 以上より、事業の実施による本種の生息への影響は小さいと予測される。</p>
		1.8km ² (15.5%)	9.9km ² (84.5%)		
チチブコウモリ	<p>【生息環境】 大木の多い地域では、昼間の隠れ家として樹洞を利用するが、単独個体が洞窟で見つかったこともある。</p> <p>【食性】 飛翔昆虫類（小型コウモリ類一般）。</p> <p>【繁殖】 -</p>	0 地点 (0%)	1 地点 (100%)	<p>平成 15 年度調査時（7 月）に 1 地点で 2 個体がかすみ網調査により確認された。 確認地点は改変区域外（宿主別川上流）であった。 確認地点の周辺環境は、河川近傍の広葉樹林であった。</p>	<p>調査の結果及び一般生態情報から、本種は調査地域内の針広混交林、落葉広葉樹林、湿性林等の樹林を採餌や繁殖等の生息環境としていると推察された。</p> <p>【直接改変】 本種が確認された地点は、事業の実施による直接改変は受けない。また、本種の生息環境である樹林の一部は、直接改変により消失するが、同様の環境は調査地域内に残存する。 以上より、事業の実施による本種の生息への影響は小さいと予測される。</p>
		1.8km ² (15.5%)	9.9km ² (84.5%)		

注) 確認状況の上段は確認地点数、下段は主な生息環境の面積 (km²) 若しくは長さ (km) を示す。

表 2-6 事業の実施に伴う影響が想定された重要な種の概要（哺乳類）(2/3)

種名	生態的特性	確認状況		確認状況の概要	予測結果の概要
		改変区域内	改変区域外		
コテングコウモリ	<p>【生息環境】 山地の森林に棲み、樹洞、枯葉の中、落ち葉の下、春季～秋季にかけてはクズ、トチ、ヤマブドウ等のしおれて丸まった葉のなかで休息している個体が各地で確認されている。</p> <p>【食性】 夜間に樹間、葉間で飛翔する昆虫類を捕食するが、葉上に静止する昆虫類も捕食するらしい。</p> <p>【繁殖】 初夏に出産する。</p>	7 地点 (77.8%)	2 地点 (22.2%)	<p>平成 15 年度（7 月）及び平成 16 年度調査時（7～9 月）に 9 地点で 12 個体がかすみ網調査により確認された。確認地点のうち 7 地点が改変区域内（貯水予定区域等）、2 地点が改変区域外であった。</p> <p>確認地点の周辺の環境は、針葉樹林、広葉樹林、河畔林等であった。</p> <p>平成 16 年度のバットディテクターによる事前の調査では、額平川左岸の林道及び宿主別川右岸の町道等の 15 箇所でコウモリ類の反応が得られた。</p>	<p>調査の結果及び一般生態情報から、本種は調査地域内の針広混交林、落葉広葉樹林、湿性林等の樹林を生息環境としていると推察された。</p> <p>【直接改変】 本種が確認された 9 地点のうち、7 地点は貯水池の出現による直接改変により消失する。 本種のねぐら、繁殖環境も含めた生息環境である樹林の一部は、直接改変により消失するが、同様の環境は調査地域内に残存する。 かすみ網による調査は、移動途中の個体を確認する機会が多く、確認状況は限定的なものであるが、バットディテクターによる確認状況から本種の確認地点周辺の広い範囲でコウモリ類が生息していることが考えられた。コウモリ類は移動性が大きいことを踏まえると、本種は調査地域内に残存する樹林を生息環境として利用できると考えられる。 以上より、事業の実施による本種の生息への影響は小さいと予測される。</p>
		1.8km ² (15.5%)	9.9km ² (84.5%)		
テングコウモリ	<p>【生息環境】 洞窟や廃坑等で単独で見つかることが多いが、巣箱の中の巣材にもぐりこんだり、木の枝にたまった落ち葉の中に入っていた例もある。森林の下層部を飛翔する。</p> <p>【食性】 夜には隠れ家から出て、飛翔する昆虫類を捕食する。一般に森林内の下層で捕食するらしい。</p> <p>【繁殖】 初夏に出産する。</p>	5 地点 (71.4%)	2 地点 (28.6%)	<p>平成 16 年度調査時（6～9 月）に 7 地点で 10 個体がかすみ網調査により確認された。</p> <p>確認地点のうち 5 地点が改変区域内（貯水予定区域）、2 地点が改変区域外であった。</p> <p>バットディテクターによる事前の調査では、額平川左岸の林道及び宿主別川右岸の町道等の 15 箇所でコウモリ類の反応が得られた。</p>	<p>調査の結果及び一般生態情報から、本種は調査地域内の針広混交林、落葉広葉樹林、湿性林等の樹林を生息環境としていると推察された。</p> <p>【直接改変】 本種が確認された 7 地点のうち、5 地点は貯水池の出現による直接改変により消失する。 本種のねぐら、繁殖環境も含めた生息環境である樹林の一部は、直接改変により消失するが、同様の環境は調査地域内に残存する。 かすみ網による調査は、移動途中の個体を確認する機会が多く、確認状況は限定的なものであるが、バットディテクターによる確認状況から本種の確認地点周辺の広い範囲でコウモリ類が生息していることが考えられた。コウモリ類は移動性が大きいことを踏まえると、本種は調査地域内に残存する樹林を生息環境として利用できると考えられる。 以上より、事業の実施による本種の生息への影響は小さいと予測される。</p>
		1.8km ² (15.5%)	9.9km ² (84.5%)		

注) 確認状況の上段は確認地点数、下段は主な生息環境の面積 (km²) 若しくは長さ (km) を示す。

表 2-6 事業の実施に伴う影響が想定された重要な種の概要（哺乳類）(3/3)

種名	生態的特性	確認状況		確認状況の概要	予測結果の概要
		改変区域内	改変区域外		
カラフトアカネズミ	<p>【生息環境】 アカネズミと棲み分けをしていて、アカネズミがいるところでは草原や灌木林、いないところでは森林で生活する。</p> <p>【食性】 主にチョウセンゴヨウやハイマツ、ミズナラの種子や昆虫を餌にしている。</p> <p>【繁殖】 繁殖期は4～8月で、地上や地面に穴を掘って巣を作り、数匹の子供を産む。</p>	0 地点 (0%)	2 地点 (100%)	<p>昭和 53 年度調査時(8～10月)に2地点で3個体が確認された。 確認地点は改変区域外であった。 本種はその後の調査では確認されていない。 確認地点の周辺の環境は、広葉樹林及び自然草地であり、トラップ法による捕獲確認であった。 なお、本種の確認地点付近では、エゾアカネズミが優占種として確認されている。</p>	<p>調査の結果及び一般生態情報から、本種は針広混交林、落葉広葉樹林等の樹林及び草原を主要な生息環境とすることが推察された。</p> <p>【直接改変】 本種が確認された地点は、事業の実施による直接改変は受けない。 本種の生息環境である樹林及び草原の一部は、直接改変により消失するが、同様の環境は調査地域内に残存する。 以上より、事業の実施による本種の生息への影響は小さいと予測される。</p>
		1.4km ² (16.1%)	7.4km ² (83.9%)		
エゾクロテン	<p>【生息環境】 地上だけではなく樹上空間を積極的に利用するので、森林を生息地として好む。巣穴や休息地は自然の穴・樹洞・縁の下・屋根裏等を使う。</p> <p>【食性】 雑食性でネズミ類・リス類・トガリネズミ類・鳥類・カエル・小魚等の動物の他、ヤマグワ・サクラ類・ヤマブドウ・マタビ・コクワ等の樹の実もよく食べる。</p> <p>【繁殖】 交尾期は6～8月、出産期は4～5月である。巣は岩穴、樹洞。山小屋の屋根裏等を出産・子育ての場に利用することがある。</p>	6 地点 (13.3%)	39 地点 (86.7%)	<p>昭和 53 年度、平成 11 年度、平成 15 年度及び平成 16 年度調査時に45地点で46個体が確認された(昭和 53 年度調査は確認地点不明)。 確認地点のうち6地点が改変区域内(貯水予定区域等)、39地点が改変区域外であった。 確認地点の周辺の環境は、針広混交林、広葉樹林、カラマツ植林等であった。 確認は無人撮影法による個体の確認及びフィールドサイン法による足跡、糞の確認である。</p>	<p>調査の結果及び一般生態情報から、本種は調査地域内の樹林を広く生息環境としていると推察された。</p> <p>【直接改変】 本種が確認された46地点のうち、6地点は貯水池の出現による直接改変により消失する。 本種の生息環境である樹林の一部は、直接改変により消失するが、同様の環境は調査地域内に残存する。 以上より、事業の実施による本種の生息への影響は小さいと予測される。</p>
		1.8km ² (15.2%)	10.3km ² (84.8%)		
エゾオコジョ	<p>【生息環境】 低平地の農耕地帯では見られず、大雪山系などの山地に少数が生息している。 単独性で広い縄張りを持つ。</p> <p>【食性】 肉食性で、ネズミ類、食虫類、その他の小動物を捕食する。</p> <p>【繁殖】 出産期は春で、樹洞や石の隙間などに作った巣で出産する。産仔数は4～5仔。</p>	0 地点 (0%)	0 地点 (0%)	<p>昭和 53 年度調査時に確認されたが、確認地点は不明である。 なお、哺乳類相の調査は、平成 11～13 年度及び平成 15～16 年度に行われているが、本種は昭和 53 年度のみ確認されている。</p>	<p>一般生態情報から調査地域内に本種の餌となる小型哺乳類が生息することから、本種の生息環境が存在する可能性が推察された。 しかし、最近の無人撮影法やフィールドサイン法による調査で確認されていないことから、調査地域内には本種はほとんど生息していないと考えられた。 以上より、事業の実施による本種への影響は小さいと予測される。</p>
		1.8km ² (15.5%)	9.9km ² (84.5%)		

注) 確認状況の上段は確認地点数、下段は主な生息環境の面積(km²)若しくは長さ(km)を示す。

表 2-6 事業の実施に伴う影響が想定された重要な種の概要（鳥類）(1/9)

種名	生態的特性	確認状況		確認状況の概要	予測結果の概要
		改変区域内	改変区域外		
ヒシクイ	<p>【渡り】 日本には局地的に冬鳥として渡来する。繁殖はユーラシア大陸のツンドラ地帯で行われる。</p> <p>【生息環境】 池沼、湖沼、水田の刈り取り跡に生息する。開けた環境で生活するのに適応しており、越冬地でも同様の広い水田に終日とどまり、夜もねぐらの湖沼へ帰らず、そこで過ごすことも珍しくない。</p> <p>【食性】 夜間農耕地や池沼に飛来して水草の茎や根、穀類等を食す。ヒシの実も好む。</p> <p>【繁殖】 繁殖期は5～7月、一夫一妻で繁殖する。巣は樹木の根元や藪の下等の地上に、草の葉、枯れ葉、コケ等で皿形につくる。</p>	1地点 (25.0%)	3地点 (75.0%)	<p>平成15年度(3月)及び平成16年度(3月)調査時に4地点で49個体が確認された。</p> <p>確認地点のうち1地点が改変区域内(仮設備)、3地点が改変区域外であった。</p> <p>本種の確認状況は、額平川下流の調査地域内上空を通過する多数の個体と耕作地で採餌する個体が目視観察により確認されたものであり、春季に北上する渡り途中の群れと考えられた。</p>	<p>調査の結果及び一般生態情報から、本種は調査地域内の河川域及び耕作地を渡り途中の餌場の一部としていると推察された。</p> <p>【直接改変】 本種が確認された4地点のうち、1地点が直接改変により消失する。</p> <p>本種の生息環境である耕作地の一部は、直接改変により消失するが、同様の環境は調査地域内に残存する。</p> <p>以上より、事業の実施による本種の生息への影響は小さいと予測される。</p>
		1.1km ² (26.0%)	3.0km ² (74.0%)		
オシドリ	<p>【渡り】 北海道では夏鳥。冬季は西日本で越冬するものが多い。</p> <p>【生息環境】 森林の水辺に生息し、水上に生活するとともにしばしば高い樹枝上にも止まる。冬季は群集して山間部の樹林に囲まれた池や谷川に生息するものが多い。</p> <p>【食性】 主に植物質のものを餌とし、いろいろな草木の実を食べるが、特にカシ類、ナラ類のドングリを好む。水生昆虫等動物質のものも食べることがある。</p> <p>【繁殖】 繁殖期は4～7月、一夫一妻で繁殖するが、番は抱卵期に解消する。巣は大木の樹洞内や地上に作る。</p>	0地点 (0%)	5地点 (100%)	<p>平成16年度調査時(5,6月)に5地点で8個体が確認された。</p> <p>確認地点は改変区域外の額平川下流の貫気別周辺であった。</p>	<p>調査の結果及び一般生態情報から、本種は調査地域内の額平川下流の河川周辺を採餌や休息等に利用していると推察された。</p> <p>【直接改変】 本種が確認された地点は、事業の実施による直接改変は受けない。</p> <p>本種がねぐらや繁殖等に利用する広葉樹林等の一部は直接改変により消失するが、同様の環境は調査地域内に残存する。</p> <p>以上より、事業の実施による本種の生息への影響は小さいと予測される。</p>
		2.0km ² (22.1%)	7.1km ² (77.9%)		

注) 確認状況の上段は確認地点数、下段は主な生息環境の面積(km²)若しくは長さ(km)を示す。

表 2-6 事業の実施に伴う影響が想定された重要な種の概要（鳥類）(2/9)

種名	生態的特性	確認状況		確認状況の概要	予測結果の概要
		改変区域内	改変区域外		
ミサゴ	<p>【渡り】 北海道には夏鳥として渡来する。</p> <p>【生息環境】 内陸の大きな河川、湖沼や海岸の近くに生息する。</p> <p>【食性】 魚食性である。</p> <p>【繁殖】 繁殖期は4～7月。外敵の近寄れない断崖、岩山や高木で営巣する。</p>	3例 (27.3%)	8例 (72.7%)	<p>平成12年度(4月・6月)、平成13年度(6月・8月・10月)、平成14年度(4月・9月)及び平成16年度(4月・7月)調査時に11例の飛翔が確認されており、改変区域内では3例の飛翔が確認された。</p>	<p>調査の結果から、調査地域上空を飛翔する個体が確認された。調査の結果及び一般生態情報から本種は、調査地域内の河川を採餌環境として利用している可能性が推察された。</p> <p>【直接改変】 本種の採餌環境である河川の一部は貯水池の出現により消失するが、一方で、貯水池の出現により新たな採餌環境が創出されると考えられる。 以上より、事業の実施による本種の生息への影響は小さいと予測される。</p>
		0.3km ² (44.1%)	0.4km ² (55.9%)		
ハチクマ	<p>【渡り】 北海道には夏鳥として渡来する。</p> <p>【生息環境】 北海道では平地と低山帯の林に営巣する。</p> <p>【食性】 餌は主に昆虫で、クロスズメバチの幼虫や蛹を特に好む。嘴で巣を掘り出す。ハチの成虫も食べる。その他、シロアリをはじめさまざまな昆虫、カエル、ヘビ、トカゲ、鳥、小型哺乳類等も捕る。</p> <p>【繁殖】 落葉広葉樹林やアカマツ等に営巣する。</p>	30例 (13.3%)	196例 (86.7%)	<p>平成12年度(6～9月)、平成13年度(5～8月)、平成14年度(4～9月)、平成15年度(6～8月)及び平成16年度(4月・6月・8～9月)調査時に226例の飛翔が確認されており、改変区域内では30例の飛翔が確認された。</p> <p>確認は主に繁殖期で、貯水予定区域下流の額平川右岸で旋回上昇等が多く確認された。また、ディスプレイ行動は確認されているが営巣は確認されていない。</p>	<p>調査の結果及び一般生態情報から、本種は調査地域内の樹林を繁殖を含む生息環境としていると推察された。</p> <p>【直接改変】 本種の生息環境である樹林の一部は、貯水池の出現による直接改変により消失するが、同様の環境は調査地域内に残存する。 以上より、事業の実施による本種の生息への影響は小さいと予測される。</p>
		1.5km ² (2.2%)	65.7km ² (97.8%)		
オジロワシ	<p>【渡り】 北海道東部や北部に少数が留鳥として生息し、繁殖している。多くは冬鳥として主に北日本に渡来する。</p> <p>【生息環境】 海岸、河口、海沿いの水田や湖沼、時には内陸の湖沼を生活圏とする。</p> <p>【食性】 餌は海鳥やカモ類等の鳥類、メバルやカレイ等の魚類、アザラシの幼獣等の哺乳類を食べる。生きた動物のほか、海岸に打ち上げられた動物の腐肉も好んで食べる。</p> <p>【繁殖】 海岸や湖沼に近い原生林の大木の枝上に木の枝を積み重ねて皿形の巣を作り、3月下旬頃1～2卵を産む。抱卵日数は35日位、巣立ちまでの日数は約70日である。</p>	40例 (8.5%)	430例 (91.5%)	<p>平成11～12年度(11～3月)、平成13年度(4月・11～3月)、平成14～15年度(10～3月)、及び平成16年度(12～3月)調査時に470例の飛翔が確認されており、改変区域内では40例の飛翔が確認された。</p> <p>確認は非繁殖期の冬季で、額平川や宿主別川に沿って、移動飛翔やとまりが多く確認された。また、ハンティング行動も確認されている。営巣は確認されていない。</p>	<p>調査の結果及び一般生態情報から、本種は調査地域を越冬のための休息場、採餌環境の一部として利用していると推察された。</p> <p>【直接改変】 本種の生息環境である樹林の一部は、貯水池の出現による直接改変により消失するが、同様の環境は調査地域内に残存する。 以上より、事業の実施による本種の生息への影響は小さいと予測される。</p>
		1.6km ² (2.3%)	65.0km ² (97.7%)		

注) 確認状況の上段は確認地点数、下段は主な生息環境の面積(km²)若しくは長さ(km)を示す。

表 2-6 事業の実施に伴う影響が想定された重要な種の概要（鳥類）(3/9)

種名	生態的特性	確認状況		確認状況の概要	予測結果の概要
		改変区域内	改変区域外		
オオワシ	<p>【渡り】 カムチャツカ、サハリン等で繁殖し、冬期千島を経て日本に渡来する。</p> <p>【生息環境】 海岸や河川、湖沼の周辺に生息。</p> <p>【食性】 サケ・マス類を主食とする。主に大型魚を餌にするが、ときにはカモ類等の水鳥やノウサギ等の中型哺乳類を襲うことがある。越冬地では漂着死体等も食物とするが、餌不足により、漁業活動から供給される魚に大きく依存している。</p> <p>【繁殖】 海や湖の周辺の針葉樹林や針広混交林で繁殖する。ロシア極東の繁殖地では4～5月上旬に産卵、一腹産卵数は普通2(1～3)卵。海岸、湖沼、大きな河川等、付近の森林の林縁部に営巣する。</p>	12例 (3.5%)	327例 (96.5%)	<p>平成11年度(11～3月)、平成12年度(12～3月)、平成13年度(4月・11～3月)、平成14年度(10～3月)及び平成15～16年度(12～3月)調査時に339例の飛翔が確認されており、改変区域内では12例の飛翔が確認された。</p> <p>確認は非繁殖期の冬季で、オジロワシと同様、額平川や宿主別川に沿って、探餌飛翔やとまりが確認された。営巣は確認されていない。</p>	<p>調査の結果及び一般生態情報から、本種は調査地域を越冬のための休息場、採餌及び移動経路の一部として利用していると推察された。</p> <p>【直接改変】 本種の生息環境である樹林の一部は、貯水池の出現による直接改変により消失するが、同様の環境は調査地域内に残存する。</p> <p>以上より、事業の実施による本種の生息への影響は小さいと予測される。</p>
		1.6km ² (2.3%)	65.0km ² (97.7%)		
オオタカ	<p>【渡り】 留鳥、一部夏鳥。本種～北海道で繁殖し、冬季には全国で越冬する。</p> <p>【生息環境】 亜高山帯から平地の林に生息するが、しばしば獲物を求めて農耕地や水辺等開けた場所へも出てくる。</p> <p>【食性】 主に鳥類、哺乳類等も捕食する。</p> <p>【繁殖】 営巣環境は平地、丘陵、高原、山地の林。4～6月に抱卵し、7月頃まで巢内で育雛する。</p>	102例 (13.1%)	678例 (86.9%)	<p>平成11～16年度調査時に780例の飛翔が確認されており、改変区域内では102例の飛翔が確認された。</p> <p>改変区域付近で3組の番、宿主別川上流で1組の番の営巣が確認され、平成16年度には1番の繁殖が確認されている。</p> <p>ハンティングは主に営巣地周辺及び額平川下流の芽生地区の耕作地で確認されている。</p>	<p>調査の結果及び一般生態情報から、本種は調査地域内の樹林及び耕作地等を生息環境としていると推察された。</p> <p>【直接改変】 本種の生息環境である樹林の一部は、貯水池の出現による直接改変により消失するが、同様の環境は調査地域内に残存する。</p> <p>以上より、事業の実施による本種の生息への影響は小さいと予測される。</p>
		2.7km ² (3.6%)	71.9km ² (96.4%)		

注) 確認状況の上段は確認地点数、下段は主な生息環境の面積(km²)若しくは長さ(km)を示す。

表 2-6 事業の実施に伴う影響が想定された重要な種の概要（鳥類）(4/9)

種名	生態的特性	確認状況		確認状況の概要	予測結果の概要
		改変区域内	改変区域外		
ハイタカ	<p>【渡り】 夏鳥、一部留鳥。本州～北海道で繁殖し、冬季には全国で越冬する。</p> <p>【生息環境】 亜高山帯から平地の林に棲む。秋冬には海岸近くの農耕地まで出てくることがある。</p> <p>【食性】 鳥類を主食とし、まれに小型の哺乳類も捕食する。</p> <p>【繁殖】 繁殖には比較的若齢の針葉樹林を好む。</p>	<p>69 例 (11.2%)</p>	<p>545 例 (88.8%)</p>	<p>平成 11～16 年度調査時に 614 例の飛翔が確認されており、改変区域内では 69 例の飛翔が確認された。 改変区域付近で 1 組の番の営巣・繁殖が確認されている。</p>	<p>調査の結果及び一般生態情報から、本種は調査地域内の樹林及び耕作地等を生息環境としていると推察された。</p> <p>【直接改変】 本種の生息環境である樹林の一部は、貯水池の出現による直接改変により消失するが、同様の環境は調査地域内に残存する。 以上より、事業の実施による本種の生息への影響は小さいと予測される。</p>
ケアシノスリ	<p>【渡り】 冬鳥。シベリア北部、カムチャッカ半島などで繁殖する。</p> <p>【生息環境】 草原、農耕地、荒れ地等に飛来する。</p> <p>【食性】 主としてハタネズミ、トガリネズミ等のその土地に数多くいる小型齧歯類を捕食している。そのほか少数だが、両生類、魚類、昆虫類も捕る。</p> <p>【繁殖】 産卵は 5 月上旬から 6 月初旬で、崖地で繁殖することが多く、まれに木の枝上やそびえたつ岩の上などのこともある。</p>	<p>1 例 (50.0%)</p>	<p>1 例 (50.0%)</p>	<p>平成 14 年度（3 月）及び平成 16 年度（1 月）調査時に 2 例の飛翔が確認されており、改変区域内では 1 例の飛翔が確認された。 平成 16 年度には額平川上流の広葉樹林から耕作地にかけてハンティングが確認されている。</p>	<p>調査の結果及び一般生態情報から、本種は調査地域内の樹林、草地及び耕作地等を渡り途中の一時的な生息環境としていると推察された。</p> <p>【直接改変】 本種の生息環境である草地及び耕作地の一部は、貯水池の出現による直接改変により消失するが、同様の環境は調査地域内に残存する。 また、本種にとって調査地域は渡り途中に一時的に利用される生息環境であると考えられる。 以上より、事業の実施による本種の生息への影響は小さいと予測される。</p>
クマタカ	<p>【渡り】 留鳥。ほぼ北海道全域に生息する。</p> <p>【生息環境】 低山から亜高山帯の落葉樹と針葉樹の混交林、針葉樹林、スギやヒノキの植林等の森林。一年中同一地域で暮らす。</p> <p>【食性】 山間の伐採地、草地、まばらな林間等の空中又は樹上で獲物を探す。獲物はウサギ、キジ、ヤマドリ等。</p> <p>【繁殖】 繁殖期は 4～7 月。亜高山帯林等の高木の樹上に巣を作る。</p>	<p>59 例 (3.4%)</p>	<p>1677 例 (96.6%)</p>	<p>平成 11～16 年度調査時に 1736 例の飛翔が確認されており、改変区域内では 59 例の飛翔が確認された。 貯水予定地下流側に 1 組、上流側に 3 組の番の営巣が確認され、これまでに延べ 12 回の繁殖が確認されている。 ハンティングは主に営巣地周辺の額平川及び宿主別川沿いで確認されている。 詳細は「生態系」参照。</p>	<p>「生態系」で示す。</p>

注) 確認状況の上段は確認地点数、下段は主な生息環境の面積 (km²) 若しくは長さ (km) を示す。

表 2-6 事業の実施に伴う影響が想定された重要な種の概要（鳥類）(5/9)

種名	生態的特性	確認状況		確認状況の概要	予測結果の概要
		変更 区域内	変更 区域外		
ハイイロチュウヒ	<p>【渡り】 北海道には冬鳥として渡来し、サハリン等の北方で繁殖する。</p> <p>【生息環境】 草地、アシ原、農耕地、牧草地などを生活圏とし、背丈の高い草やアシの中、時には林の中に身を隠して休息していることが多い。</p> <p>【食性】 ヨシ原や草地の上空を滑翔し、ネズミやモグラ、小鳥を捕食する。</p> <p>【繁殖】 北海道では繁殖していない。 湿地や低木林の地上に営巣する。 産卵期は4月下旬から5月下旬。一夫一妻で繁殖する。地上に枯れたヨシやススキなどの茎を粗雑に積み重ねて基礎部分をつくり、その上部に軟らかいイネ科の枯れ葉を皿型に浅く敷き詰めて産座にする。</p>	0例 (0.0%)	6例 (100.0%)	<p>平成14年度(4月)及び平成16年度(1月)調査時に6例の飛翔が確認されている(平成16年度は調査地域外)。 確認は非繁殖期で、額平川沿いの耕作地等でハンティングが確認された。 営巣は確認されていない。</p>	<p>調査の結果及び一般生態情報から、本種は耕作地及び草地を生息環境としていると推察された。</p> <p>【直接改変】 本種の生息環境である耕作地及び草地の一部は、貯水池の出現による直接改変により消失するが、同様の環境は調査地域内に残存する。 以上より、事業の実施による本種の生息への影響は小さいと予測される。</p>
		1.0km ² (12.3%)	6.8km ² (87.7%)		
チュウヒ	<p>【渡り】 日本では冬鳥として渡来するが、北日本では少数が繁殖する。</p> <p>【生息環境】 平地の広いヨシ原や草原に生息し、ヨシの上を低く飛んでいる姿がよく見られる。渡りの時期には河原や比較的狭い湿地にも現れる。</p> <p>【食性】 低空を滑翔し、ネズミやモグラ、小鳥等を捕食する。</p> <p>【繁殖】 湿原やササ原の地上に営巣する。 繁殖期は4~7月、一夫一妻で繁殖する。 巣づくりはメスだけが行い、地上に枯れたヨシやススキ等の茎を粗雑に積み重ねて基礎部分をつくり、その上部に軟らかなイネ科の枯れ葉を皿型に浅く敷き詰めて産座にする。</p>	2例 (33.3%)	4例 (66.7%)	<p>平成12年度調査(4,8月)、平成13年度(8月)及び平成16年度(1月)調査時に6例の飛翔が確認されており、変更区域内では2例の飛翔が確認された。 確認は繁殖期及び非繁殖期であった。営巣は確認されておらず、確認状況及び広いヨシ原が調査地域にほとんど分布しないことから、調査地域では繁殖していないと考えられる。</p>	<p>調査の結果及び一般生態情報から、本種は耕作地及び草地を採餌環境としていると推察された。</p> <p>【直接改変】 本種の生息環境である耕作地及び草地の一部は、貯水池の出現による直接改変により消失するが、同様の環境は調査地域内に残存する。 本種の移動性が大きいことをふまえると、本種は変更区域外に分布する耕作地及び草地を採餌環境として利用し、生息が維持されると考えられる。 以上より、事業の実施による本種の生息への影響は小さいと予測される。</p>
		1.0km ² (12.3%)	7.9km ² (87.7%)		

注) 確認状況の上段は確認地点数、下段は主な生息環境の面積(km²)若しくは長さ(km)を示す。

表 2-6 事業の実施に伴う影響が想定された重要な種の概要（鳥類）(6/9)

種名	生態的特性	確認状況		確認状況の概要	予測結果の概要
		変更区域内	変更区域外		
ハヤブサ	<p>【渡り】 北海道から九州まで多くは留鳥として繁殖するが、冬季に暖地の海岸や平野部に移動する個体もある。北方から越冬のため渡来する個体群もある。</p> <p>【生息環境】 海岸や海岸に近い山の断崖や急斜面、広い川原、原野、広い農耕地等を生活域とする。</p> <p>【食性】 小型、中型の鳥類を急降下して捕食。稀にウサギやネズミを地上で捕らえる。</p> <p>【繁殖】 3月下旬～4月に、海岸や海岸に近い山地の断崖の岩棚に直接3～4卵を産む。抱卵日数は30日くらい、巣立ちまでの日数は40日くらいである。</p>	265例 (32.4%)	554例 (67.6%)	<p>平成11～16年度及び平成16年度調査時に819例の飛翔が確認されており、変更区域内では265例の飛翔が確認された。</p> <p>変更区域の直近で1組の番の営巣が確認され、平成12年度以降毎年繁殖が確認され数羽の幼鳥が巣立っている(4～6月)。</p> <p>非繁殖期には貯水予定区域下流の額平川沿いで多くの飛翔が確認された。</p>	<p>調査の結果及び一般生態情報から、本種は崖地、耕作地及び草地を生息環境としていると推察された。また、調査地域上空を広く採餌環境としていると推察された。</p> <p>【直接変更】 本種の生息環境である耕作地及び草地の一部は、貯水池の出現による直接変更により消失するが、同様の環境は調査地域内に残存する。</p> <p>一方、過年度の非繁殖期(冬季)に行われたボーリング調査時におけるモニタリングの結果、変更区域直近の営巣つがいは人の動きを気にする傾向が見られたこと、平成12年度以降毎年この営巣地が利用されていることから、繁殖期に工事が実施された場合には、本種の繁殖への影響があると予測される。(二風谷ダムにおけるハヤブサの調査結果を参考に詳細検討を行う)</p>
		0.9km ² (13.2%)	6.2km ² (86.8%)		
エゾライチョウ	<p>【渡り】 留鳥。日本では北海道のみに分布。日本以外では、スカンジナビア半島からオホーツク海沿岸までとサハリンに広く分布。</p> <p>【生息環境】 低地や低山帯の針広混交林や針葉樹林にすみ、湿気が多い河辺や谷間の落葉広葉樹林も好む。</p> <p>【食性】 主として植物食で、広葉樹の芽・若枝・葉・果実・種子等を食べる。またアリ類やその幼虫、甲虫、鱗翅類の幼虫等も食べる。</p> <p>【繁殖】 巣は、森林の立ち木や切り株の根元等の枝で覆われた下につくる。</p>	1地点 (14.3%)	6地点 (85.7%)	<p>昭和53年度及び平成14～16年度調査時に9地点で12個体が確認された(昭和53年度調査は確認地点不明)。</p> <p>確認地点は変更区域外の額平川上流及び宿主別川上流右岸の樹林であった。</p>	<p>調査の結果及び一般生態情報から、本種は調査地域内の樹林を生息環境としていると推察された。</p> <p>【直接変更】 本種が確認された地点は変更区域外であった。また、本種の生息環境である樹林の一部は、直接変更により消失するが、同様の環境は調査地域内に残存する。</p> <p>以上より、事業の実施による本種の生息への影響は小さいと予測される。</p>
		1.8km ² (15.5%)	9.9km ² (84.5%)		

注) 確認状況の上段は確認地点数、下段は主な生息環境の面積(km²)若しくは長さ(km)を示す。

表 2-6 事業の実施に伴う影響が想定された重要な種の概要（鳥類）(7/9)

種名	生態的特性	確認状況		確認状況の概要	予測結果の概要
		変更区域内	変更区域外		
オオジシギ	<p>【渡り】 夏鳥として日本に渡来する。日本が主な繁殖地。</p> <p>【生息環境】 繁殖期には、北海道では草原、牧場、湿原等で見られる。</p> <p>【食性】 昆虫の幼虫やミミズ等、50～60%は動物質を食べる。植物質としては草の種子、草の葉・根等を食べる。</p> <p>【繁殖】 繁殖期は4～7月。湿原や低木のまじった草原、牧場、農耕地等で繁殖する。複数のオスが集まり、レックと呼ばれる繁殖なわばりを形成する。</p>	1地点 (20.0%)	4地点 (80.0%)	<p>昭和53年度及び平成14～16年度調査時に5地点で9個体が確認された(昭和53年度調査は確認地点不明)。</p> <p>確認地点のうち1地点が変更区域内(付替道路)、4地点が変更区域外の河川敷の草原等であった。</p> <p>額平川下流及び上流の確認地点では、早朝、雄のディスプレイフライトが確認されている(5,6月)。</p>	<p>調査の結果及び一般生態情報から、額平川の河原、耕作地、草原等を生息環境としていると推察された。</p> <p>【直接変更】 本種が確認された5地点のうち、1地点が事業の実施による直接変更により消失する。また、本種の生息及び繁殖環境となる耕作地及び草地の一部が消失するが、同様の環境は調査地域内に残存する。</p> <p>以上より、事業の実施による本種の生息への影響は小さいと予測される。</p>
		0.8km ² (21.9%)	3.0km ² (78.1%)		
ヨタカ	<p>【渡り】 夏鳥として日本に渡来する。</p> <p>【生息環境】 北海道では平地から山麓部に多い。草原や灌木が散在する落葉広葉樹やマツ等の針葉樹の林で、地面が乾いた明るい林を好む。</p> <p>【食性】 夜間に、甲虫、トビケラ、ガ等の昆虫類を、大きな口を開けて、空中を飛びながら捕獲する。</p> <p>【繁殖】 産卵期は5～8月だが、6月ごろが最盛期。主に林縁部の地上に、胴体が入る程度の浅いくぼみをつくり、そこに直接産卵し、巣材は使用しない。</p>	1地点 (50.0%)	1地点 (50.0%)	<p>昭和53年度、15年度(5,6月)及び平成16年度(5,6月)調査時に2地点で3個体が確認された(昭和53年度調査は確認地点不明)。</p> <p>確認地点のうち1地点が変更区域内(貯水予定区域)、1地点が変更区域外の樹林であった。</p> <p>夜間調査時の鳴声により確認された。</p>	<p>調査の結果及び一般生態情報から、本種は調査地域内の樹林を生息環境としていると推察された。</p> <p>【直接変更】 本種が確認された2地点のうち、1地点は貯水池の出現による直接変更により消失する。</p> <p>また、本種の生息環境である樹林の一部は、直接変更により消失するが、同様の環境は調査地域内に残存する。</p> <p>本種の確認は鳴声であり、本種の移動性が大きいことをふまえると、本種は変更区域外に分布する樹林を生息環境として利用し、生息が維持されると考えられる。</p> <p>以上より、事業の実施による本種の生息への影響は小さいと予測される。</p>
		1.8km ² (15.5%)	9.9km ² (84.5%)		

注) 確認状況の上段は確認地点数、下段は主な生息環境の面積(km²)若しくは長さ(km)を示す。

表 2-6 事業の実施に伴う影響が想定された重要な種の概要（鳥類）(8/9)

種名	生態的特性	確認状況		確認状況の概要	予測結果の概要
		改変区域内	改変区域外		
アカショウビン	<p>【渡り】 夏鳥として日本に渡来する。</p> <p>【生息環境】 平地から低山の水辺に隣接するよく繁った落葉広葉樹林内。小川や湿地帯のある湖岸の森など、大きな河川がなくても生息する。</p> <p>【食性】 小型の淡水魚、セミや甲虫などの昆虫類、カエル、トカゲ、ヘビ、カタツムリ、時にネズミなどの森林内の多様な小動物を捕食。</p> <p>【繁殖】 朽木に穴を掘ったり、樹洞を利用して営巣する。産卵期は6～7月、卵数は5個位である。</p>	0地点 (0%)	0地点 (0%)	<p>昭和53年度調査時に確認されたが、確認地点は不明である。</p> <p>なお、鳥類相の調査は、昭和53～54年度及び平成11～16年度に行われているが、本種は昭和53年度のみで確認されている。</p>	<p>一般生態情報から調査地域内に水辺に隣接する広葉樹林等の本種の生息環境が存在する可能性が推察された。</p> <p>しかし、最近の調査結果から調査地域内には本種はほとんど生息していないと考えられた。</p> <p>以上より、事業の実施による本種の生息への影響は小さいと予測される。</p>
		1.7km ² (20.7%)	6.5km ² (79.3%)		
クマゲラ	<p>【渡り】 北海道全域と秋田県、青森県の一部に留鳥として生息する。</p> <p>【生息環境】 北海道ではトドマツやミズナラ等の混交林に生息する。</p> <p>【食性】 樹中の昆虫の幼虫、アリ等。</p> <p>【繁殖】 繁殖期3～7月で、営巣木には針葉樹・広葉樹とも利用され、トドマツが多い。</p>	1地点 (4.0%)	24地点 (96.0%)	<p>昭和53年度、平成11年度、14年度、15年度及び平成16年度調査時に25地点で5個体及び採餌木が確認された（昭和53年度は確認地点不明）。</p> <p>確認地点のうち1地点が改変区域内（貯水予定区域等）、24地点が改変区域外であった。</p> <p>調査地域外の額平川右岸の山地に営巣可能性のある樹洞が確認されているが、営巣は確認されていない。</p>	<p>調査の結果及び一般生態情報から、本種は調査地域内の樹林を生息環境としていると推察された。また、営巣の可能性のある穿孔のある樹木が確認されており、繁殖の可能性があると考えられる。</p> <p>【直接改変】 本種及び採餌痕が確認された25地点のうち、1地点は貯水池の出現による直接改変により消失するが、同様の環境は調査地域内に残存する。</p> <p>以上より、事業の実施による本種の生息への影響は小さいと予測される。</p>
		1.8km ² (15.5%)	9.9km ² (84.5%)		

注) 確認状況の上段は確認地点数、下段は主な生息環境の面積 (km²) 若しくは長さ (km) を示す。

表 2-6 事業の実施に伴う影響が想定された重要な種の概要（鳥類）(9/9)

種名	生態的特性	確認状況		確認状況の概要	予測結果の概要
		変更 区域内	変更 区域外		
オオアカゲラ	<p>【渡り】 北海道から本州、四国、九州、奄美大島に留鳥として生息する。</p> <p>【生息環境】 低山帯、亜高山帯の樹林にすむ。大きい樹木の多い常緑広葉樹林、落葉広葉樹林、針広混交林で見られる。</p> <p>【食性】 おもに樹上で採食し、昆虫類やクモ類等の節足動物を食べる。植物種子を食べることもある。枯れ木や枝を砕いて、なかにいるカミキリムシの幼虫等を食べる。</p> <p>【繁殖】 巣は枯死木に掘る樹洞である。地上 10m ぐらいのところに、直径 6.5~6.8cm ぐらい、深さ 40cm ぐらいの巣穴を掘る。</p>	1 地点 (100%)	0 地点 (0%)	<p>平成 15 年度調査時(1月)に 1 地点で 1 個体が確認された。 確認地点は変更区域内(貯水予定区域)であった。 確認個体は、額平川左岸の林縁部で採餌中であった。 なお、鳥類相及び重要な種の調査は、昭和 53~54 年度、平成 11~16 年度に行われているが、本種は平成 15 年度のみ確認されている。</p>	<p>調査の結果及び一般生態情報から、本種は調査地域内の落葉広葉樹林、針広混交林、湿性林等の樹林を主な生息環境としていると推察された。</p> <p>【直接変更】 本種が確認された地点は貯水池の出現による直接変更により消失する。 しかし、落葉広葉樹林、針広混交林、湿性林は調査地域内の額平川右岸及び宿主別川周辺に残存することから、本種はこれらの樹林を採餌等の生息環境として利用し、生息は維持されると考えられる。 以上より、事業の実施による本種の生息への影響は小さいと予測される。</p>
		1.8km ² (15.5%)	9.9km ² (84.5%)		

注) 確認状況の上段は確認地点数、下段は主な生息環境の面積 (km²) 若しくは長さ (km) を示す。

表 2-6 事業の実施に伴う影響が想定された重要な種の概要（両生類）(1/1)

種名	生態的特性	確認状況		確認状況の概要	予測結果の概要
		改変区域内	改変区域外		
エゾサンショウウオ	<p>【生息環境】 平地から高山まで、森林と止水域のある場所に生息。（成体は繁殖期が終わると、産卵場から遠く離れた場所まで移動する）。</p> <p>【食性】 成体は、ゴミムシやクモ類等を捕食する。幼生は同所に生息するエゾアカガエルの幼生等を捕食するが、共食いも多い。</p> <p>【繁殖】 南部の平地では4月上旬～5月上旬に産卵する。高山帯では7月に産卵する。 池や水溜り、湖岸の岸等の水草や枝等にコイル状に巻いた長いひも状の卵のうを産みつける。</p>	24 地点 (38.7%)	38 地点 (61.3%)	<p>平成 12 年度、平成 15 年度、平成 16 年度及び平成 17 年度調査時(4～7月)に計 62 地点で確認された(平成 15 年度は調査地域外)。 春季(4月)には、成体及び卵のうが、夏季(6,7月)には、卵のう及び幼生が調査地域内の沢、側溝、河川沿いの水溜り等で確認された。 改変区域内における確認は、成体で 2 地点(貯水予定区域)、幼生が 3 地点(付替道路付近)及び卵のうが 19 地点(貯水予定区域等)であった。</p>	<p>調査の結果及び一般生態情報から、本種は調査地域内の沢、側溝、水溜り等で確認されており、これらの環境が繁殖及び幼生の生息環境となり、周辺の樹林が成体の生息環境であると推察された。</p> <p>【直接改変】 本種が確認された 62 地点のうち、24 地点が貯水池の出現等による直接改変により消失する。 成体の生息環境である樹林は一部が消失する。 また、貯水池が最低水位となる 4 月が産卵期の一部であるため、常時満水位以下に位置する水溜り等で産卵する可能性があり、5 月以降の水位上昇に伴い、卵のう及び幼生が影響を受けるおそれがある。 以上より、事業の実施による本種の生息への影響があることが予測される。</p>
		1.8km ² (15.5%)	9.9km ² (84.5%)		

注) 確認状況の上段は確認地点数、下段は主な生息環境の面積 (km²) 若しくは長さ (km) を示す。

表 2-6 事業の実施に伴う影響が想定された重要な種の概要（魚類）(1/4)

種名	生態的特性	確認状況		確認状況の概要	予測結果の概要
		改変区域内	改変区域外		
スナヤツメ	<p>【生息環境】 幼生・成魚とも、水の澄んだ流れの緩やかな浅い細流に生息する。増水の影響を受けない場所で、湧水のある砂泥底を好む。昼間は砂や泥の中に潜んでほとんど移動せず、夜間に遊泳する。一生を淡水中で過ごす。</p> <p>【食性】 アンモシーテス幼生は、底泥上・底泥中の有機物や珪藻類を濾過して食べる。成魚になると餌を摂らない。</p> <p>【繁殖】 幼生は秋に変態して成魚となり、そのまま越冬して次の年に産卵し死亡する。産卵期は雪解けの終る5～6月で、直径の小さな礫底に集まって産卵する。</p>	0地点 (0%)	0地点 (0%)	平成15年度及び平成16年度調査時に確認されたが、確認地点は調査地域外（貫気別川）であった。	<p>本種の確認は調査地域外であるが、一般生態情報から調査地域内の額平川及び宿主別川の砂泥底は本種の生息環境となる可能性が推察された。</p> <p>【直接改変】 本種が確認された地点は、事業の実施による直接改変は受けない。 本種の生息環境である砂泥底の河川の一部は、貯水池の出現により消失するが、同様の環境は下流域を中心に調査地域内に残存する。 以上より、事業の実施による本種の生息への影響は小さいと予測される。</p>
		10.6km (28.0%)	27.7km (72.0%)		
シベリアヤツメ	<p>【生息環境】 平野部および湿地を流れる河川（中・下流）および細流の砂泥底中に生息する。軟泥の堆積する淵などにトンネルを掘って潜入する。</p> <p>【食性】 アンモシーテス幼生は泥中の有機物や泥の上に溜った珪藻類を餌として成長する。 変態終了後は、消化管は糸状に退縮しており餌を取ることはない。</p> <p>【繁殖】 産卵期は雪解けの終る5～6月頃である。産卵場は河川中流域の淵尻や平瀬の礫底部分である。</p>	7地点 (35.0%)	13地点 (65.0%)	<p>平成13年度～平成16年度調査時に20地点で130個体が確認された。 確認地点のうち7地点が改変区域内（貯水予定区域）、13地点が改変区域外であった。 確認地点は沙流川合流点付近から額平川上流域までの調査地域全域に分布していた。</p>	<p>調査の結果及び一般生態情報から、調査地域内の額平川全域及び宿主別川を主要な生息環境としていると推察された。</p> <p>【直接改変】 本種が確認された20地点のうち、7地点は貯水池の出現による直接改変により消失する。 本種の生息環境である砂泥底の河川の一部は、貯水池の出現により消失するが、同様の環境は下流域を中心に調査地域内に残存する。 以上より、事業の実施による本種の生息への影響は小さいと予測される。</p>
		10.6km (28.0%)	27.7km (72.0%)		

注) 確認状況の上段は確認地点数、下段は主な生息環境の面積 (km²) 若しくは長さ (km) を示す。

表 2-6 事業の実施に伴う影響が想定された重要な種の概要（魚類）(2/4)

種名	生態的特性	確認状況		確認状況の概要	予測結果の概要
		変更区域内	変更区域外		
ヤチウグイ	<p>【生息環境】 平野部や湿地帯の池沼や小さな川に多い。比較的大きな川の中流部の堰堤下のたまりやダム湖にも少数生息する。岸近くの水草等が繁茂する場所を好む。</p> <p>【食性】 雑食性で付着藻類、付着小動物や小型の水生昆虫等を底に沿って泳ぎながら摂餌する。</p> <p>【繁殖】 産卵期は 6～7 月。岸辺の水草の根元付近で産卵する。</p>	0 地点 (0%)	1 地点 (100%)	<p>平成 16 年度調査時に 1 地点で 1 個体が確認された。 確認地点は変更区域外（額平川下流）だった。</p>	<p>調査の結果及び一般生態情報から、本種は額平川の下流を主な生息環境としていると推察された。</p> <p>【直接変更】 本種が確認された地点は、直接変更を受けない。また、本種は貯水池にも生息できることから、貯水池の出現により、本種の生息環境が新たに創出されると考えられる。 以上より、事業の実施による本種の生息への影響は小さいと予測される。</p>
		10.6km (28.0%)	27.7km (72.0%)		
エゾウグイ	<p>【生息環境】 北海道では河川の全域に生息する。急流を避け、ゆるやかな瀬や淵に多く、主に底層近くを泳ぐ。</p> <p>【食性】 雑食性であるが、底層で餌をとることが多い。</p> <p>【繁殖】 産卵場所はウグイに似る（砂利の洗われた瀬や淵尻）が、水深はやや浅く、流速は小さい方にかたよる傾向がある。</p>	17 地点 (31.5%)	37 地点 (68.5%)	<p>昭和 53 年度及び平成 13 年度～平成 17 年度調査時に 54 地点で確認された（昭和 53 年度は確認位置不明）。 確認地点のうち 17 地点が変更区域内（貯水予定区域）、37 地点が変更区域外であった。</p>	<p>調査の結果及び一般生態情報から、本種は額平川及び宿主別川の広い範囲に生息していると推察された。</p> <p>【直接変更】 本種が確認された 54 地点のうち、17 地点は貯水池の出現による直接変更により消失する。 本種の生息環境である、流れのゆるやかな淵等の一部は、貯水池の出現により消失する。なお、ダムの供用による水位変動が大きいため、サーチャージ水位以下において産卵が行われ、産卵直後に産卵場が水位上昇によって水没した場合は、本種の繁殖に影響を与える可能性も考えられる。しかし、産卵場を含め生息環境となる同様の環境は調査地域内に残存する。 以上より、事業の実施による本種の生息への影響は小さいと予測される。</p>
		10.6km (28.0%)	27.6km (72.0%)		

注) 確認状況の上段は確認地点数、下段は主な生息環境の面積 (km²) 若しくは長さ (km) を示す。

表 2-6 事業の実施に伴う影響が想定された重要な種の概要（魚類）(3/4)

種名	生態的特性	確認状況		確認状況の概要	予測結果の概要
		変更区域内	変更区域外		
エゾホトケドジョウ	<p>【生息環境】 泥炭地や湿地などのゆるやかな細流や、水温が低く水深が浅い小川や池沼等。</p> <p>【食性】 主に、浮遊性、半底生性もしくは底生性の小動物。</p> <p>【繁殖】 産卵期は5月下旬～7月。水草や泥上等に産みつけられる。</p>	0 地点 (0%)	0 地点 (0%)	平成 17 年度に 1 地点で確認されたが、確認地点は調査地域外（額平川下流の支川）だった。	<p>本種の確認は調査地域外であり、一般生態情報から本種は下流河川の勾配のゆるやかな小河川等を生息環境としていると推察された。また、調査地域内の河床勾配のゆるやかな支流や沢は本種の生息環境となる可能性が推察された。</p> <p>【直接改変】 本種が確認された地点は、事業の実施による直接改変は受けない。 本種の生息環境となる可能性のある河床勾配のゆるやかな小河川の一部は、貯水池の出現により消失するが、同様の環境は調査地域内に残存する。 以上より、事業の実施による本種の生息への影響は小さいと予測される。</p>
サクラマス (ヤマメ)	<p>【生息環境】 川幅のある比較的開けた最上流から中流上部までの淵、落ち込み、岩陰の凹み、大きな石のまわり等に生息している。また、サクラマス(降海個体)の海洋生活期間は1年程で、移動範囲は沿岸域に限られる。</p> <p>【食性】 サクラマス(降海個体)幼魚は、河川では小型の水生昆虫を餌としているが、やがて速い流れに生活の場を移して、流下してくる小動物を積極的にとるようになる。海では主に小魚を捕食する。ヤマメ(残留個体)は水生昆虫、主にカゲロウ目と双翅目の幼虫や、落下昆虫等を捕食する。</p> <p>【繁殖】 産卵期は8～11月。 川幅のある最上流の比較的開けた淵尻や瀬わきの砂礫底に産卵する。流速はおよそ 20～50cm/sec 程度である。</p>	12 地点 (35.3%)	28 地点 (64.7%)	<p>昭和 53 年度及び平成 13 年度～平成 17 年度に 40 地点で確認された。(昭和 53 年度は確認位置不明)</p> <p>確認地点のうち 12 地点(261 個体)が変更区域内(貯水予定区域)、28 地点が変更区域外であった。</p> <p>調査地域内では、宿主別川(額平川合流点から約 3.3km 上流)と総主別川(額平川合流点付近)の 2 地点で産卵床が確認された。また、宿主別川の産卵床で 2 個体、総主別川で 1 個体、その他 3 地点で 4 個体の親魚が確認された。</p>	「生態系」で示す。

注) 確認状況の上段は確認地点数、下段は主な生息環境の面積 (km²) 若しくは長さ (km) を示す。

表 2-6 事業の実施に伴う影響が想定された重要な種の概要（魚類）(4/4)

種名	生態的特性	確認状況		確認状況の概要	予測結果の概要
		変更 区域内	変更 区域外		
ハナカジカ	<p>【生息環境】 上流域（Aa型）下部から汽水域にいたる石礫底。</p> <p>【食性】 成魚：主に水生昆虫を餌とし、大型個体は小魚も捕食する。 仔稚魚：小型の水生昆虫。</p> <p>【繁殖】 産卵期は4月中旬から6月下旬。水深30cm程度の、表面流速0.1～1m/secの場所にある石の下面に産卵する。</p> <p>【その他】 純淡水魚であり、回遊しない。</p>	0地点 (0%)	5地点 (100%)	<p>昭和53年度及び平成13年度～平成16年度に5地点で確認された（平成13年度の確認地点は調査地域外）。 確認地点は額平川の貯水予定区域下流の支流域及び総主別川下流で、いずれも変更区域外であった。</p>	<p>調査の結果及び一般生態情報から、本種は礫の存在する額平川支流及び総主別川を主な生息環境としていると推察された。</p> <p>【直接変更】 本種が確認された地点は事業の実施による直接変更を受けない。 本種の生息環境である礫の存在する河川の一部は、貯水池の出現により消失するが、同様の環境は調査地域内に残存する。 以上より、事業の実施による本種の生息への影響は小さいと予測される。</p>
		10.6km (28.0%)	27.7km (72.0%)		

注) 確認状況の上段は確認地点数、下段は主な生息環境の面積 (km²) 若しくは長さ (km) を示す。

表 2-6 事業の実施に伴う影響が想定された重要な種の概要（昆虫類）(1/15)

種名	生態的特性	確認状況			確認状況の概要	予測結果の概要
		事業計画		変更 区域外		
		変更 区域内	変更 区域付近			
オオアオイト トンボ	<p>【生息環境】 主に平地や丘陵地の岸辺に木立のある池沼や湿地の水溜まりなどにみられ、しばしば丘裾の緩やかな流れや溝にも生息する。幼虫は水中の植物や水底の沈積物につかまって生活している。</p> <p>【食性】 -</p> <p>【繁殖】 成虫は、7月中旬～10月中旬に現れる。水辺に生える植物の樹皮の硬い皮下にのみ産卵する。生きている組織内に限って産卵する。</p>	0 地点 (0%)	0 地点 (0%)	0 地点 (0%)	<p>平成 15 年度調査時(7月)に確認されたが、確認地点は調査地域外である。確認地点の周辺の環境は湿地周辺の草地であった。</p> <p>なお、昆虫類相の調査は、昭和 53,54 年度、平成 13,15,16 年度に行われているが、本種は平成 15 年度のみ確認されている。</p>	<p>一般生態情報から調査地域内の湿地や水溜り及び河畔林に本種の生息環境が存在する可能性が推察された。</p> <p>しかし、調査地域内においては、本種は確認されていないことから、本種はほとんど生息していないと考えられた。</p> <p>以上より、事業の実施による本種の生息への影響は小さいと予測される。</p>
ヒメリスアカネ	<p>【生息環境】 主に森林におおわれたやや鬱閉的な挺水植物が生い茂る植物性沈積物の多い池沼や湿地に生息する。</p> <p>【食性】 -</p> <p>【繁殖】 池沼や湿地。成虫は 7～9 月にわたって現われる。</p>	0 地点 (0%)	0 地点 (0%)	1 地点 (100%)	<p>平成 13 年度調査時(8月)に 1 地点で 1 個体が確認された。</p> <p>確認地点は額平川沿いの林道であった(変更区域外)。</p> <p>確認地点の周辺の環境はヤナギ林で付近に湿地があった。</p>	<p>調査の結果及び一般生態情報から、本種は調査地域内の湿地及び周辺の河畔林を生息環境としていると推察された。</p> <p>【直接変更】 本種が確認された地点は事業の実施による直接変更を受けない。</p> <p>本種の生息環境となる池沼や湿地の一部は、直接変更により消失するが、同様の環境は調査地域内に残存する。</p> <p>【直接変更以外(変更区域付近の環境変化)】 本種の生息環境の一部は事業の実施により変化が生じる可能性があるが、同様の環境は調査地域内に残存する。</p> <p>以上より、事業の実施による本種の生息への影響は小さいと予測される。</p>
ヒダカヒラタ クチキウマ	<p>【生息環境】 山地の林内。</p> <p>【食性】 林床内の堆積物等(森林性カマドウマ類一般)。</p> <p>【繁殖】 成虫は 8～9 月頃出現する(カマドウマ類一般)。</p>	0 地点 (0%)	0 地点 (0%)	0 地点 (0%)	<p>平成 16 年度調査時(7,8月)に確認されたが、確認地点は調査地域外であった。</p> <p>樹林の枯れ木の樹皮の下で確認された。</p> <p>なお、昆虫類相の調査は、昭和 53,54 年度、平成 13,15,16 年度に行われているが、本種は平成 16 年度のみ確認されている。</p>	<p>本種の一般生態情報から調査地域内の樹林内に本種の生息環境が存在する可能性が推察された。</p> <p>しかし、調査地域内においては、本種は確認されていないことから、本種はほとんど生息していないと考えられた。</p> <p>以上より、事業の実施による本種の生息への影響は小さいと予測される。</p>

注) 確認状況の上段は確認地点数、下段は主な生息環境の面積(km²)若しくは長さ(km)を示す。

表 2-6 事業の実施に伴う影響が想定された重要な種の概要（昆虫類）(2/15)

種名	生態的特性	確認状況			確認状況の概要	予測結果の概要
		事業計画		変更 区域外		
		変更 区域内	変更 区域付近			
カバヒラタカメムシ	<p>【生息環境】 シラカンバやダケカンバが自生する環境。山地の高標高地に生息すると思われる。</p> <p>【食性】 朽木の樹皮下で菌類等を摂食する。</p> <p>【繁殖】 -</p>	0 地点 (0%)	0 地点 (0%)	0 地点 (0%)	<p>平成 13 年度調査時(6月)に確認されたが、確認地点は不明である。 なお、昆虫類相の調査は、昭和 53,54 年度、平成 13,15,16 年度に行われているが、本種は平成 13 年度のみ確認されている。</p>	<p>一般生態情報から調査地域内の樹林に本種の生息環境が存在する可能性が推察された。 しかし、最近の調査結果から調査地域内には本種はほとんど生息していないと考えられた。 以上より、事業の実施による本種の生息への影響は小さいと予測される。</p>
1.8 km ² (15.5%)	1.1 km ² (9.0%)	8.8 km ² (75.5%)	<p>昭和 53 年度及び平成 13 年度(6月)調査時に確認されたが、確認地点は調査地域外である。</p>	<p>植物相の調査結果及び一般生態情報から、調査地域には幼虫の食草であるススキ、アブラススキ、ノガリヤス、エノコログサ、ヨシが確認されていることから、調査地域内に本種の生息環境が存在する可能性が推察された。 しかし、調査地域内においては、本種は確認されていないことから、本種はほとんど生息していないと考えられた。 以上より、事業の実施による本種の生息への影響は小さいと予測される。</p>		
0 地点 (0%)		0 地点 (0%)			0.8km ² (21.9%)	3.0km ² (78.1%)
ギンイチモンジセセリ	<p>【生息環境】 山地の草原、丘陵地、河原、堤防・道路や線路の法面などの陽当たりのよいススキ草原を好む。</p> <p>【食性】 成虫はヒメジョオン、シロツメクサ、マルバウツギなど陽性草本の花で吸蜜し、水たまりや汚物に集まることもある。幼虫はイネ科のススキ、カリヤス、アブラススキ、チガヤ、エノコログサ、ヨシなどを利用する。</p> <p>【繁殖】 母蝶は幼虫の食草であるイネ科植物などの葉表に翅を閉じて止まり、葉表にまんじゅう型の卵を 1 卵ずつ産付する。</p> <p>【その他】 本州の山地や北海道では、年 1 回発生(6~7月)</p>					

注) 確認状況の上段は確認地点数、下段は主な生息環境の面積 (km²) 若しくは長さ (km) を示す。

表 2-6 事業の実施に伴う影響が想定された重要な種の概要（昆虫類）(3/15)

種名	生態的特性	確認状況			確認状況の概要	予測結果の概要
		事業計画		変更 区域外		
		変更 区域内	変更 区域付近			
リンゴシジミ	<p>【生息環境】 溪流沿いの樹林周辺や低山地の耕作地との境界、ときには耕作地の水路の周辺などに生息する。</p> <p>【食性】 幼虫の食樹はバラ科のエゾノウワミズザクラ、スモモ、シウリザクラである。</p> <p>【繁殖】 バラ科植物に産卵。 年1回発生。低地では6月中旬～下旬、山地では6月下旬～7月上旬に現われる。</p>	1 地点 (100%)	-	0 地点 (0%)	<p>昭和 53 年度及び平成 17 年度調査時に 1 地点で確認された(昭和 53 年度の確認地点は不明)。 確認地点は変更区域内(貯水予定区域)であった。</p>	<p>調査の結果及び一般生態情報から、本種は調査地域内の湿性林等を生息環境となると推察された。また、植物相の調査結果及び一般生態情報から、調査地域には幼虫の食草であるエゾノウワミズザクラ、スモモ、シウリザクラが確認されていることから、本種の幼虫は調査地域内のこれらの樹木を生息環境としていると推定された。</p> <p>【直接変更】 本種が確認された地点は、貯水池の出現により消失する。 本種の生息環境となる湿性林の一部は、直接変更により消失するが、同様の環境は変更区域外に残存する。 以上より、事業の実施による本種の生息への影響は小さいと予測される。</p>
		1.6 km ² (32.5%)	-	3.4 km ² (67.5%)		
アサマシジミ 北海道亜種	<p>【生息環境】 成虫は陽当たりのよい草原に好んで生息するが、ときに河原や露岩地を生息地とする場合もある。</p> <p>【食性】 幼虫の食草は北海道及び本州の大部分の地域ではナンテンハギ(マメ科)。またクサフジ、モメンヅルも食草となる。</p> <p>【繁殖】 山地や寒冷地では7月上旬から8月上旬にかけて出現する。卵は食草の根元付近の枯葉や枯茎、小石などに1個ずつみつけれられる。</p>	0 地点 (0%)	-	0 地点 (0%)	<p>昭和 53 年度調査時に確認されたが、確認地点は不明である。 なお、昆虫類相の調査は、昭和 53,54 年度、平成 13,15,16 年度に行われているが、本種は昭和 53 年度のみ確認されている。</p>	<p>植物相の調査結果及び一般生態情報から、調査地域には幼虫の食草であるクサフジ、モメンヅルが確認されていることから、調査地域内に本種の生息環境が存在する可能性が推察された。 しかし、現地調査では長期間確認されていないことから調査地域内には本種はほとんど生息していないと考えられた。 以上より、事業の実施による本種の生息への影響は小さいと予測される。</p>
		1.0 km ² (25.0%)	-	3.0km ² (75.0%)		

注) 確認状況の上段は確認地点数、下段は主な生息環境の面積(km²)若しくは長さ(km)を示す。

表 2-6 事業の実施に伴う影響が想定された重要な種の概要（昆虫類）(4/15)

種名	生態的特性	確認状況			確認状況の概要	予測結果の概要
		事業計画		改変 区域外		
		改変 区域内	改変 区域付近			
ゴマシジミ	<p>【生息環境】 草原の環境で見られる。</p> <p>【食性】 バラ科のワレモコウ（北日本ではナガボノシロワレモコウ）を食草とし、孵化幼虫はそれらの花を食べて生育するが、幼虫期後半になるとアリによりアリの巣に運ばれ、アリの幼虫を捕食して育つ。</p> <p>【繁殖】 北日本では食草のナガボノシロワレモコウの花穂の中に産卵する。蛹化、羽化はアリの巣内。成虫の出現期は7～8月。</p>	0 地点 (0%)	-	1 地点 (100%)	<p>昭和 53 年度及び平成 16 年度調査（8 月）時に 1 地点で 1 個体が確認された（昭和 53 年度は確認位置不明）。</p> <p>確認地点は額平川右岸の道路脇の草地であった（改変区域外）。</p>	<p>調査の結果及び一般生態情報から、本種は調査地域内の草原を生息環境としていると推察された。</p> <p>【直接改変】 本種が確認された地点は、事業の実施による直接改変を受けない。</p> <p>本種の生息環境となる草原の一部は、直接改変により消失するが、同様の環境は改変区域外に残存する。</p> <p>以上より、事業の実施による本種の生息への影響は小さいと予測される。</p>
		0.8km ² (21.9%)	-	3.0km ² (78.1%)		
ヒョウモンチョウ	<p>【生息環境】 成虫は山麓地帯の乾燥した明るい草原に生息。</p> <p>【食性】 北海道ではナガボノシロワレモコウ、本州ではワレモコウ（バラ科）。オニシモツケ、エゾシモツケである。</p> <p>【繁殖】 北海道ではナガボノシロワレモコウに産卵する。年 1 回の発生、6～8 月に出現。</p>	0 地点 (0%)	-	0 地点 (0%)	<p>昭和 53 年度調査時に確認されたが、確認地点は不明である。</p> <p>なお、昆虫類相の調査は、昭和 53,54 年度、平成 13,15,16 年度に行われているが、本種は昭和 53 年度のみ確認されている。</p>	<p>植物相の調査結果及び一般生態情報から、調査地域には幼虫の食草であるオニシモツケ、エゾシモツケが確認されていることから、調査地域内に本種の生息環境が存在する可能性が推察された。</p> <p>しかし、現地調査では長期間確認されていないことから調査地域内には本種はほとんど生息していないと考えられた。</p> <p>以上より、事業の実施による本種の生息への影響は小さいと予測される。</p>
		0.8 km ² (21.9%)	-	3.0 km ² (78.1%)		

注) 確認状況の上段は確認地点数、下段は主な生息環境の面積 (km²) 若しくは長さ (km) を示す。

表 2-6 事業の実施に伴う影響が想定された重要な種の概要（昆虫類）(5/15)

種名	生態的特性	確認状況			確認状況の概要	予測結果の概要
		事業計画		変更 区域外		
		変更 区域内	変更 区域付近			
ヒメギフチョウ 北海道亜種	<p>【生息環境】 落葉広葉樹の疎林、時に植林地。</p> <p>【食性】 成虫：カタクリ、ミツバツチグリなどの花で吸蜜。 幼虫の食草はオクエゾサイシン（北海道）である。</p> <p>【繁殖】 蛹で越冬。北海道では4月末～6月に出現。</p>	(1地点)	(0地点)	(1地点)	<p>昭和54年度調査時に確認された。確認地点は、額平川の豊糠付近の人工草地及び宿主別川の分岐から約3km上流の林内であるが、詳細な位置は不明である。宿主別川の確認地点は、変更区域内である可能性がある。</p> <p>いずれの確認地点も食草のオクエゾサイシンが同時に確認されており、宿主別川の確認地点では、成虫の他、卵塊も9個確認されている。</p> <p>なお、昆虫類相の調査は、昭和53,54、平成13,15～17年度に行われているが、本種の発生時期である早春季の調査は昭和54年度しか行われていない。</p>	<p>調査の結果及び一般生態情報から、本種は幼虫の食草であるオクエゾサイシンや成虫が吸蜜するカタクリ等が生育する調査地域内の落葉広葉樹林等に生息すると推察された。</p> <p>【直接変更】 本種の生息環境である落葉広葉樹林等の一部は事業の実施により消失するが、同様の環境は調査地域内に残存する。</p> <p>【直接変更以外（変更区域付近の環境変化）】 本種の生息環境である落葉広葉樹林等の一部は事業の実施により変化が生じる可能性があるが、同様の環境は調査地域内に残存する。</p> <p>植物の調査結果から、幼虫の食草であるオクエゾサイシンは調査地域内に残存すると考えられることから、本種の生息は維持されることが考えられる。</p> <p>以上より、事業の実施による本種の生息への影響は小さいと予測される。</p>
ヒメシロチョウ	<p>【生息環境】 成虫は陽当りのよい山地草原に生息。</p> <p>【食性】 マメ科のツルフジバカマ、レンリソウ、エゾノレンリソウ。</p> <p>【繁殖】 寒冷地では年2回の発生。4月初旬より姿をみせる。</p>	0地点 (0%)	-	0地点 (0%)	<p>昭和53年度調査時に確認されたが、確認地点は不明である。</p> <p>なお、昆虫類相の調査は、昭和53,54年度、平成13,15,16年度に行われているが、昭和53年度のみ確認されている。</p>	<p>植物相の調査結果及び一般生態情報から、調査地域には幼虫の食草であるツルフジバカマ、エゾノレンリソウが確認されていることから、調査地域内に本種の生息環境が存在する可能性が推察された。</p> <p>しかし、現地調査では長期間確認されていないことから調査地域内には本種はほとんど生息していないと考えられた。</p> <p>以上より、事業の実施による本種の生息への影響は小さいと予測される。</p>

注) 確認状況の上段は確認地点数、下段は主な生息環境の面積 (km²) 若しくは長さ (km) を示す。

表 2-6 事業の実施に伴う影響が想定された重要な種の概要（昆虫類）(6/15)

種名	生態的特性	確認状況			確認状況の概要	予測結果の概要
		事業計画		変更 区域外		
		変更 区域内	変更 区域付近			
ツマジロウラ ジャノメ	【生息環境】 成虫は溪谷沿いの崖地・岩場に好んで生息。 【食性】 幼虫の食草はヤマカモジグサ、アオカモジグサ、ヒメノガリヤスなどのイネ科。 【繁殖】 北海道では原則的に年1回の発生。	0地点 (0%)	-	0地点 (0%)	昭和53年度調査時に確認されたが、確認地点は不明である。 なお、昆虫類相の調査は、昭和53,54年度、平成13,15,16年度に行われているが、昭和53年度のみ確認されている。	植物相の調査結果及び一般生態情報から、調査地域には幼虫の食草であるヤマカモジグサ、ヒメノガリヤス等のイネ科植物が確認されていることから、調査地域内に本種の生息環境が存在する可能性が推察された。 しかし、現地調査では長期間確認されていないことから調査地域内には本種はほとんど生息していないと考えられた。 以上より、事業の実施による本種の生息への影響は小さいと予測される。
		0.9km ² (22.8%)	-	3.2km ² (77.2%)		
ネグロクサアブ	【生息環境】 山地の草や木の葉にとまっている。 【食性】 不明。 【繁殖】 5～7月に出現。	1地点 (50.0%)	1地点 (50.0%)	0地点 (0%)	平成13年度(6月)及び平成17年度(7月)に2地点で確認された。 確認地点の内1地点は変更区域内(貯水予定区域)、1地点は変更区域外(宿主別川右岸林道脇の草地)であった。	調査結果及び一般生態情報から本種は調査地域内の広葉樹林及び草地等に生息していると推察された。 【直接変更】 本種が確認された地点は、事業の実施による直接変更は受けない。 本種の生息環境である草地等の一部は事業の実施により消失するが、同様の環境は調査地域内に残存する。 【直接変更以外(変更区域付近の環境変化)】 本種の生息環境の一部は事業の実施により変化が生じる可能性があるが、同様の環境が調査地域内に残存する。 以上より、事業の実施による本種の生息への影響は小さいと予測される。
		2.6km ² (19.8%)	1.2km ² (9.6%)	9.1km ² (70.6%)		
フタオビアリス アブ	【生息環境】 しばしば湿地で発見されるが、森林中で得られたこともある。 【食性】 幼虫はアリの巣中において、アリの蛹を捕食すると考えられている。 【繁殖】 -	0地点 (0%)	0地点 (0%)	0地点 (0%)	平成15年度(7月)及び平成16年度(7月)調査時に確認されたが、確認地点は調査地域外である。	一般生態情報から調査地域内の広葉樹林、湿性林等の樹林に本種の生息環境が存在すると推察された。 しかし、調査地域内においては、本種は確認されていないことから、本種はほとんど生息していないと考えられた。 以上より、事業の実施による本種の生息への影響は小さいと予測される。
		1.8km ² (15.5%)	1.1km ² (9.0%)	8.8km ² (75.5%)		

注) 確認状況の上段は確認地点数、下段は主な生息環境の面積(km²)若しくは長さ(km)を示す。

表 2-6 事業の実施に伴う影響が想定された重要な種の概要（昆虫類）(7/15)

種名	生態的特性	確認状況			確認状況の概要	予測結果の概要
		事業計画		変更区域外		
		変更区域内	変更区域付近			
ジョウザンナガ ハナアブ	【生息環境】 溪流沿いの林と思われる。 【食性】 - 【繁殖】 -	0 地点 (0%)	0 地点 (0%)	0 地点 (0%)	平成 13 年度調査時(6 月)に確認されたが、確認地点は不明である。 なお、昆虫類相の調査は、昭和 53,54 年度、平成 13,15,16 年度に行われているが、本種は平成 13 年度のみ確認されている。	一般生態情報から調査地域内の広葉樹林、湿性林等に本種の生息環境が存在する可能性が推察された。 しかし、調査地域内においては、本種は確認されていないことから、本種はほとんど生息していないと考えられた。 以上より、事業の実施による本種の生息への影響は小さいと予測される。
	0.8km ² (68.7%)	0.1km ² (5.8%)	0.3km ² (25.5%)			
エゾクロバエ	【生息環境】 北海道では盛夏に出現し、溪流付近や、山地の花や葉上でみられることが多い。 【食性】 - 【繁殖】 -	0 地点 (0%)	3 地点 (75.0%)	1 地点 (25.0%)	平成 15 年度(7 月)、平成 16 年度(7~9 月)及び平成 17 年度調査時に 4 地点で 5 個体が確認された(平成 17 年度は調査地域外)。 確認地点の内 3 地点が、変更区域付近(貯水予定区域)、1 地点が変更区域外であった。	調査の結果及び一般生態情報から、本種は調査地域内の樹林を生息環境としていると推察された。 【直接変更】 本種の生息環境である樹林の一部は、事業の実施により消失するが、同様の環境が調査地域内に広く分布している。 【直接変更以外(変更区域付近の環境変化)】 本種の確認地点のうち 3 地点が事業の実施により生息環境に変化が生じる可能性がある。また、本種の生息環境の一部は事業の実施により変化が生じる可能性があるが、同様の環境が調査地域内に広く分布している。 以上より、事業の実施による本種の生息への影響は小さいと予測される。
	1.8km ² (15.5%)	1.1km ² (9.0%)	8.8km ² (75.5%)			

注) 確認状況の上段は確認地点数、下段は主な生息環境の面積(km²)若しくは長さ(km)を示す。

表 2-6 事業の実施に伴う影響が想定された重要な種の概要（昆虫類）(8/15)

種名	生態的特性	確認状況			確認状況の概要	予測結果の概要
		事業計画		改変区域外		
		改変区域内	改変区域付近			
タテヤマミドリ イエバエ	【生息環境】 山地の林内や河畔、耕作地などで見られる。 【食性】 幼虫はクマの糞に生息する。 【繁殖】 クマの糞から発生する。	1 地点 (25.0%)	0 地点 (0%)	3 地点 (75.0%)	平成 16 年度(7,8月)及び平成 17 年度(7月)に確認された。確認地点の内 1 地点は(貯水予定区域)、3 地点が改変区域外であった。	一般生態情報によると、本種はクマの糞から発生することから、ヒグマの生息環境と同様の樹林等を生息環境としていると推察された。 【直接改変】 本種の確認地点のうち 1 地点が貯水池の出現により消失する。 本種の生息環境である樹林の一部は、事業の実施により消失するが、同様の環境が調査地域内に残存する。 【直接改変以外(改変区域付近の環境変化)】 本種の生息環境の一部は事業の実施により変化が生じる可能性があるが、同様の環境が調査地域内に残存する。 以上より、事業の実施による本種の生息への影響は小さいと予測される。
		2.7km ² (16.8%)	1.4km ² (8.9%)	11.8km ² (74.3%)		
エゾカトリバエ	【生息環境】 山地の林内と思われる。 【食性】 成虫はユスリカ科の成虫を捕食する。 【繁殖】 -	0 地点 (0%)	0 地点 (0%)	0 地点 (0%)	平成 16 年度調査時(7,8月)に確認されたが、確認地点は調査地域外である。 なお、昆虫類相の調査は、昭和 53,54 年度、平成 13,15,16 年度に行われているが、本種は平成 16 年度のみ確認されている。	一般生態情報から調査地域内に本種の生息環境が存在する可能性が推察された。 しかし、調査地域内においては、本種は確認されていないことから、本種はほとんど生息していないと考えられた。 以上より、事業の実施による本種の生息への影響は小さいと予測される。
		1.8km ² (15.5%)	1.0km ² (9.0%)	8.8km ² (74.3%)		
キバネクロバエ	【生息環境】 低地～山地の林内や河畔、耕作地などで見られる。 【食性】 - 【繁殖】 クマの糞から発生する。	1 地点 (16.7%)	0 地点 (0%)	5 地点 (83.3%)	平成 15 年度(7月)及び平成 16 年度(8,9月)及び平成 17 年度(7月)調査時に 6 地点で確認された(平成 15 年度の確認位置は調査地域外)。 確認地点の内 1 地点は改変区域内(貯水予定区域)、5 地点は改変区域外の樹林であった。	一般生態情報によると、本種はクマの糞から発生することから、ヒグマの生息環境と同様の樹林等を生息環境としていると推察された。 【直接改変】 本種の確認地点の一部が貯水池の出現により消失する。 本種の生息環境である樹林の一部は、直接改変により消失するが、同様の環境は調査地域内に残存する。 【直接改変以外(改変区域付近の環境変化)】 本種の生息環境の一部は事業の実施により変化が生じる可能性があるが、同様の環境が調査地域内に残存する。 以上より、事業の実施による本種の生息への影響は小さいと予測される。
		2.7km ² (16.8%)	1.4km ² (8.9%)	11.9km ² (74.3%)		

2-40

注) 確認状況の上段は確認地点数、下段は主な生息環境の面積(km²)若しくは長さ(km)を示す。

表 2-6 事業の実施に伴う影響が想定された重要な種の概要（昆虫類）(9/15)

種名	生態的特性	確認状況			確認状況の概要	予測結果の概要
		事業計画		変更 区域外		
		変更 区域内	変更 区域付近			
コシアキトゲ ハナバエ	【生息環境】 樹林、湿原、草原などで見られる。 【食性】 - 【繁殖】 -	0 地点 (0%)	0 地点 (0%)	2 地点 (100%)	平成 16 年度調査時(9月)に 2 地点 で 2 個体が確認された。 確認地点は変更区域外の広葉樹林 及び牧草地であった。	調査の結果及び一般生態情報から、本種は調査 地域内の樹林及び耕作地を生息環境として いると推察された。 【直接変更】 本種が確認された地点は、事業の実施による 直接変更を受けない。 本種の生息環境となる樹林及び耕作地の一 部は、直接変更により消失するが、同様の環境 は調査地域内に残存する。 【直接変更以外（変更区域付近の環境変化）】 本種の生息環境の一部は事業の実施により 変化が生じる可能性があるが、同様の環境が調 査地域内に残存する。 以上より、事業の実施による本種の生息への 影響は小さいと予測される。
		2.7km ² (16.8%)	1.4km ² (8.9%)	11.8km ² (74.3%)		
ハナバチノスヤド リニクバエ	【生息環境】 山地の朽木などに好んで止まる。 【食性】 腐肉等。 【繁殖】 幼虫はハナバチの巣に寄生する。	0 地点 (0%)	0 地点 (0%)	0 地点 (0%)	平成 17 年度調査時(7月)に確認さ れたが、確認地点は調査地域外であ る。 なお、昆虫類相の調査は、昭和 53,54 年度、平成 13、15～17 年度に 行われているが、本種は平成 17 年度 のみ確認されている。	調査の結果及び一般生態情報から調査地域 内に本種の生息環境である朽木が存在する可 能性が推察された。 しかし、調査地域内においては、本種は確認 されていないことから、本種はほとんど生息し ていないと考えられた。 以上より、事業の実施による本種の生息への 影響は小さいと予測される。
		2.7km ² (16.8%)	1.4km ² (8.9%)	11.8km ² (74.3%)		
エダガタニクバエ	【生息環境】 山地性であると思われる。 【食性】 腐肉等。 【繁殖】 -	0 地点 (0%)	0 地点 (0%)	0 地点 (0%)	平成 15 年度調査時(7月)に確認さ れたが、確認地点は調査地域外であ る。 なお、昆虫類相の調査は、昭和 53,54 年度、平成 13,15,16 年度に行 われているが、本種は平成 15 年度の み確認されている。	調査の結果及び一般生態情報から調査地域 内に本種の生息環境が存在する可能性が推察 された。 しかし、調査地域内においては、本種は確認 されていないことから、本種はほとんど生息し ていないと考えられた。 以上より、事業の実施による本種の生息への 影響は小さいと予測される。
		1.8 km ² (15.5%)	1.1 km ² (9.0%)	8.8 km ² (75.5%)		

注) 確認状況の上段は確認地点数、下段は主な生息環境の面積 (km²) 若しくは長さ (km) を示す。

表 2-6 事業の実施に伴う影響が想定された重要な種の概要（昆虫類）(10/15)

種名	生態的特性	確認状況			確認状況の概要	予測結果の概要
		事業計画		変更 区域外		
		変更 区域内	変更 区域付近			
シロガネニクバエ	【生息環境】 山地の林内。 【食性】 腐肉等。 【繁殖】 鱗翅類に寄生するのではないかと考えられている。	1 地点 (33.3%)	0 地点 (0%)	2 地点 (66.6%)	平成 15 年度(7 月)及び平成 17 年度(7 月)に 3 地点で確認された。確認地点の内 1 地点は変更区域内(貯水予定区域)、2 地点は変更区域外の樹林に囲まれた草地であった。	調査の結果及び一般生態情報から、本種は調査地域内の樹林を生息環境としていると推察された。 【直接変更】 本種の確認地点の一部は、貯水池の出現により消失する。 本種の生息環境である樹林の一部は、事業の実施により消失するが、同様の環境は調査地域内に残存する。 【直接変更以外(変更区域付近の環境変化)】 本種の生息環境の一部は事業の実施により変化が生じる可能性があるが、同様の環境が調査地域内に残存する。 以上より、事業の実施による本種の生息への影響は小さいと予測される。
		1.8km ² (15.5%)	1.1km ² (9.0%)	8.8km ² (75.5%)		
セスジカタキバ ゴミムシ	【生息環境】 沢筋の石の下などで発見されることが多い。 【食性】 - 【繁殖】 -	0 地点 (0%)	-	0 地点 (0%)	平成 15 年度調査時(7 月)に確認されたが、確認地点は調査地域外である。 なお、昆虫類相の調査は、昭和 53,54 年度、平成 13,15,16 年度に行われているが、本種は平成 15 年度のみ確認されている。	一般生態情報から調査地域内に本種の生息環境が存在する可能性が推察された。 しかし、調査地域内においては、本種は確認されていないことから、本種はほとんど生息していないと考えられた。 以上より、事業の実施による本種の生息への影響は小さいと予測される。
		0.6km ² (83.6%)	-	0.1km ² (16.4%)		
ヒダカマルクビ ゴミムシ	【生息環境】 おもに高山帯にすみ、雪渓の周辺等にいる。 【食性】 - 【繁殖】 成虫は 6~8 月に出現する。	1 地点 (100%)	-	0 地点 (0%)	平成 13 年度及び平成 16 年度調査時に 1 地点で 1 個体が確認された(平成 16 年度の確認地点は調査地域外)。 確認地点は変更区域内(貯水予定区域上流端)であった。	調査の結果及び一般生態情報から、本種は河川上流の河川沿いの砂礫州及び河畔林等を生息環境としていると推定された。 【直接変更】 本種が確認された地点は、貯水池の出現により消失する。本種の生息環境である砂礫州、河畔林等も消失する。 しかし、本種の主要な生息環境はより上流域であると考えられることから、本種の生息は維持されることが考えられる。 以上より、事業の実施による本種の生息への影響は小さいと予測される。
		0.6km ² (83.6%)	-	0.1km ² (16.4%)		

2-42

注) 確認状況の上段は確認地点数、下段は主な生息環境の面積(km²)若しくは長さ(km)を示す。

表 2-6 事業の実施に伴う影響が想定された重要な種の概要（昆虫類）(11/15)

種名	生態的特性	確認状況			確認状況の概要	予測結果の概要
		事業計画		変更 区域外		
		変更 区域内	変更 区域付近			
アトスジチビ ゴミムシ	【生息環境】 河原や湿地を好む。 【食性】 - 【繁殖】 -	0 地点 (0%)	-	1 地点 (100%)	平成 16 年度調査時(8 月)に 1 地点で 1 個体が確認された。 確認地点は変更区域外の額平川の河 畔林であった。	調査の結果及び一般生態情報から、本種 は調査地域内の砂礫州及び河畔林を生息環 境としていると推察された。 【直接改変】 本種が確認された地点は、事業の実施に よる直接改変を受けない。 しかし、本種の生息環境である砂礫州、 河畔林等の多くが消失する。 以上より、事業の実施による本種の生息 への影響が予測される。
		1.0km ² (70.3%)	-	0.4km ² (29.7%)		
アイヌハンミョウ	【生息環境】 中流域の河原に生息する。草本がまばら に生える砂地又は小石の攪乱される環境 を好む。 【食性】 昆虫類を捕まえて食べる。 【繁殖】 -	0 地点 (0%)	-	0 地点 (0%)	昭和 53 年度調査時に確認されたが、 確認地点は不明である。 なお、昆虫類相の調査は、昭和 53,54 年度、平成 13,15,16 年度に行われてい るが、本種は昭和 53 年度のみ確認され ている。	一般生態情報から、調査地域内に本種の 主な生息環境が存在する可能性が推察され た。 しかし、調査地域内においては、本種は 確認されていないことから、本種はほとん ど生息していないと考えられた。 以上より、事業の実施による本種の生息 への影響は小さいと予測される。
		0.3km ² (55.1%)	-	0.2km ² (44.9%)		
ゲンゴロウ	【生息環境】 浅くて水生植物がよく繁茂した池沼、 川、用水路、水田、湿地等に生息する。 【食性】 幼虫は捕獲したオタマジャクシ等を自 らの消化液で溶かし、その液を吸収する。 成虫は水生昆虫等の肉をかじりとして 食べる。 【繁殖】 産卵は 5 中旬～6 月初旬に水草等の茎の 内部に行く。成長した幼虫は水辺に這い上 がって土中に蛹室を作る。	1 地点 (100%)	-	0 地点 (0%)	平成 13 年度調査時(6,7 月)に 1 地 点で 2 個体が確認された。 確認地点は変更区域内(貯水予定区 域)の池であった。	調査の結果及び一般生態情報から、本種 は調査地域内の用水路、水田、湿地等を生 息環境としていると推察された。 【直接改変】 本種が確認された 1 地点は、貯水池の出 現により消失する。 しかし、本種の確認地点はサーチャージ 水位付近の池であり、通常は水位が上昇し ない地点であることから、生息環境の水没 のおそれは少ないと考えられる。 以上より、事業の実施による本種の生息 への影響は小さいと予測される。
		-	-	-		

注) 確認状況の上段は確認地点数、下段は主な生息環境の面積(km²)若しくは長さ(km)を示す。

表 2-6 事業の実施に伴う影響が想定された重要な種の概要（昆虫類）(12/15)

種名	生態的特性	確認状況			確認状況の概要	予測結果の概要
		事業計画		変更 区域外		
		変更 区域内	変更 区域付近			
ミズスマシ	<p>【生息環境】 池沼、水田、小川等の一般に流れのゆるやかな浅い場所に生息している。</p> <p>【食性】 成虫は主に水面に落ちてきた小さな昆虫等を前肢で捕らえて食べる。幼虫は水中でボウフラ、アカムシ等を捕らえて体液を吸う。</p> <p>【繁殖】 春になると水草に卵を一直線に数粒ずつ並べて産みつける。</p>	2 地点 (100%)	-	0 地点 (0%)	<p>平成 13 年度調査時(6 月)に 2 地点で 3 個体が確認された。 確認地点は変更区域内(貯水予定区域)の池及び水溜りであった。</p>	<p>調査の結果及び一般生態情報から、本種は調査地域内の池を生息環境としていると推察された。</p> <p>【直接改変】 本種が確認された 2 地点は、貯水池の出現により消失する。 しかし、本種の確認地点はサーチャージ水位付近の池であり、通常は水位が上昇しない地点であることから、生息環境の水没のおそれは少ないと考えられる。 以上より、事業の実施による本種の生息への影響は小さいと予測される。</p>
	-	-	-			
ダイコクコガネ	<p>【生息環境】 牧場などの獣糞に來集し深い縦穴を地中に掘る。</p> <p>【食性】 獣糞。</p> <p>【繁殖】 6~10 月に発生する。</p>	0 地点 (0%)	-	0 地点 (0%)	<p>昭和 53 年度調査時に確認されたが、確認地点は不明である。 なお、昆虫類相の調査は、昭和 53,54 年度、平成 13,15,16 年度に行われているが、本種は昭和 53 年度にのみ確認されている。</p>	<p>一般生態情報から調査地域内に本種の生息環境が存在する可能性が推察された。 しかし、調査地域内においては、本種は確認されていないことから、本種はほとんど生息していないと考えられた。 以上より、事業の実施による本種の生息への影響は小さいと予測される。</p>
	0.1km ² (52.1%)	-	0.1km ² (47.9%)			
エカシ マルトゲムシ	<p>【生息環境】 山地の林内、林床などと思われる。</p> <p>【食性】 -</p> <p>【繁殖】 -</p>	0 地点 (0%)	0 地点 (0%)	0 地点 (0%)	<p>昭和 53 年度及び平成 17 年度調査時に確認された。(昭和 53 年度の確認地点は不明、平成 17 年度の確認地点は調査地域外)。</p>	<p>一般生態情報から調査地域内に本種の生息環境が存在する可能性が推察された。 しかし、調査地域内においては、本種は確認されていないことから、本種はほとんど生息していないと考えられた。 以上より、事業の実施による本種の生息への影響は小さいと予測される。</p>
	1.8km ² (15.5%)	1.1km ² (9.0%)	8.8km ² (75.5%)			
ケマダラカミキリ	<p>【生息環境】 7~8 月、北海道のキク科植物に集まる。</p> <p>【食性】 寄生植物、ハンゴンソウ、ゴボウ等の生茎。</p> <p>【繁殖】 -</p>	3 地点 (42.9%)	-	4 地点 (57.1%)	<p>昭和 53 年度、平成 16 年度(7 月)及び平成 17 年度(7 月)調査時に 7 地点で確認された(昭和 53 年度は確認地点不明)。 確認地点の内 3 地点は変更区域内(貯水予定区域)、4 地点は変更区域外であった。</p>	<p>調査の結果及び一般生態情報から、本種は調査地域内のキク科植物の生育する草地を生息環境としていると推察された。</p> <p>【直接改変】 本種が確認された 3 地点は貯水池の出現による直接改変により消失する。 本種の生息環境の一部は、事業の実施による直接改変により消失するが、同様の環境は調査地域内に残存する。 以上より、事業の実施による本種の生息への影響は小さいと予測される。</p>
	0.8km ² (21.9%)	-	3.0km ² (78.1%)			

注) 確認状況の上段は確認地点数、下段は主な生息環境の面積(km²)若しくは長さ(km)を示す。

表 2-6 事業の実施に伴う影響が想定された重要な種の概要（昆虫類）(13/15)

種名	生態的特性	確認状況			確認状況の概要	予測結果の概要
		事業計画		変更 区域外		
		変更 区域内	変更 区域付近			
エゾカミキリ	【生息環境】 ヤナギ類などの河畔林に集まる。 【食性】 成虫はヤナギ類、ポプラなどの若枝を食する。 【繁殖】 6～8月に北海道のヤナギ類・ハコヤナギ類の根元に産卵のため集まる。	0地点 (0%)	0地点 (0%)	0地点 (0%)	昭和 53 年度調査時に確認されたが、確認地点は不明である。 なお、昆虫類相の調査は、昭和 53,54 年度、平成 13,15,16 年度に行われているが、本種は昭和 53 年度にのみ確認されている。	一般生態情報から調査地域内に本種の生息環境が存在する可能性が推察された。 しかし、調査地域内においては、本種は確認されていないことから、本種はほとんど生息していないと考えられた。 以上より、事業の実施による本種の生息への影響は小さいと予測される。
		0.4km ² (85.8%)	0.02km ² (4.6%)	0.04km ² (9.6%)		
キクスイカミキリ	【生息環境】 キク・ヨモギ類に集まる。幼虫はこれらの根元で蛹化する。 【食性】 成虫はキク科植物の茎を食し、幼虫はこれらの若い茎を食い進んで成長する。 【繁殖】 成虫は4～7月に出現する。	0地点 (0%)	-	0地点 (0%)	平成 17 年度調査時(7月)に確認されたが、確認地点は調査地域外である。 なお、昆虫類相の調査は、昭和 53,54 年度、平成 13, 15～17 年度に行われているが、本種は平成 17 年度のみ確認されている。	調査の結果及び一般生態情報から調査地域内に本種の生息環境が存在する可能性が推察された。 しかし、調査地域内においては、本種は確認されていないことから、本種はほとんど生息していないと考えられた。 以上より、事業の実施による本種の生息への影響は小さいと予測される。
		1.0km ² (23.0%)	-	2.9km ² (65.3%)		
ハコネチビツツ ハムシ	【生息環境】 樹林（ツツハムシ類一般）。 【食性】 - 【繁殖】 -	0地点 (0%)	0地点 (0%)	0地点 (0%)	平成 16 年度調査時(9月)に確認されたが、確認地点は調査地域外である。 なお、昆虫類相の調査は、昭和 53,54 年度、平成 13,15,16 年度に行われているが、本種は平成 16 年度にのみ確認されている。	一般生態情報から調査地域内に本種の生息環境が存在する可能性が推察された。 しかし、調査地域内においては、本種は確認されていないことから、本種はほとんど生息していないと考えられた。 以上より、事業の実施による本種の生息への影響は小さいと予測される。
		1.7km ² (19.5%)	0.9km ² (10.0%)	6.1km ² (70.5%)		

注) 確認状況の上段は確認地点数、下段は主な生息環境の面積 (km²) 若しくは長さ (km) を示す。

表 2-6 事業の実施に伴う影響が想定された重要な種の概要（昆虫類）(14/15)

種名	生態的特性	確認状況			確認状況の概要	予測結果の概要
		事業計画		変更 区域外		
		変更 区域内	変更 区域付近			
コニシケブカ ハムシ	<p>【生息環境】 河畔林や湿地の林内で見られる。</p> <p>【食性】 -</p> <p>【繁殖】 -</p>	<p>0 地点 (0%)</p>	<p>0 地点 (0%)</p>	<p>1 地点 (100%)</p>	<p>平成 16 年度調査時(9月)に 1 地点で 1 個体が確認された。 確認地点は変更区域外の樹林(宿主別川上流)であった。</p>	<p>調査の結果及び一般生態情報から、本種は調査地域内の湿性林及び河畔林を生息環境としていると推察された。</p> <p>【直接変更】 本種が確認された地点は、事業の実施による直接変更を受けない。 本種の生息環境となる湿性林及び河畔林は、直接変更により多くが消失する。</p> <p>【直接変更以外（変更区域付近の環境変化）】 本種の生息環境の一部は事業の実施により変化が生じる可能性があるが、同様の環境が調査地域内の河川沿いに残存する。</p> <p>本種の生息環境は湿性林及び河畔林であり、これらは額平川及び宿主別川上流域においても分布していることから、本種の生息は維持されと考えられる。 以上より、事業の実施による本種の生息への影響は小さいと予測される。</p>
<p>0.8km² (68.7%)</p>	<p>0.1km² (5.8%)</p>	<p>0.3km² (25.6%)</p>				

注) 確認状況の上段は確認地点数、下段は主な生息環境の面積 (km²) 若しくは長さ (km) を示す。

表 2-6 事業の実施に伴う影響が想定された重要な種の概要（昆虫類）(15/15)

種名	生態的特性	確認状況			確認状況の概要	予測結果の概要
		事業計画		変更 区域外		
		変更 区域内	変更 区域付近			
シロヒゲナガ ゾウムシ	<p>【生息環境】 倒木や山路に積まれた粗朶や薪に來集する。</p> <p>【食性】 朽木やそれに生える菌類等。</p> <p>【繁殖】 -</p>	<p>1 地点 (100%)</p>	<p>0 地点 (0%)</p>	<p>0 地点 (0%)</p>	<p>平成 13 年度調査時(6 月)に 1 地点で 1 個体が確認された。 確認地点は変更区域内（貯水予定区域）であった。 確認方法はライトトラップ法による捕獲であった。</p>	<p>調査の結果及び一般生態情報から、本種は樹林の他、人工的な環境である粗朶や薪等を生息環境の一部としていると推察された。</p> <p>【直接変更】 本種が確認された 1 地点は貯水池の出現による直接変更により消失する。 本種の生息環境の一部は、事業の実施による直接変更により消失するが、同様の環境は調査地域内に残存する。</p> <p>【直接変更以外（変更区域付近の環境変化）】 本種の生息環境の一部は事業の実施により変化が生じる可能性があるが、同様の環境が調査地域内に残存する。 本種の生息する粗朶や薪は人工的な環境であり、周辺の樹林とともに残存すると考えられることから、本種の生息は維持されると考えられる。 以上より、事業の実施による本種の生息への影響は小さいと予測される。</p>
	<p>1.8km² (15.5%)</p>	<p>1.1km² (9.0%)</p>	<p>8.8km² (75.5%)</p>			
チャイロ スズメバチ	<p>【生息環境】 山地性。土中や屋根裏等の閉鎖空間に巣を作る。</p> <p>【食性】 -</p> <p>【繁殖】 樹洞等に営巣するが寄生性を示し、雌はモンスズメバチ等の巣に侵入して雌を殺し、代わって産卵を行い、最後には全てチャイロスズメバチになる。</p>	<p>0 地点 (0%)</p>	<p>0 地点 (0%)</p>	<p>0 地点 (0%)</p>	<p>平成 16 年度調査時(8 月)に確認されたが、確認地点は調査地域外である。 なお、昆虫類相の調査は、昭和 53,54 年度、平成 13,15,16 年度に行われているが、本種は平成 16 年度にのみ確認されている。</p>	<p>一般生態情報から調査地域内に本種の生息環境が存在する可能性が推察された。 しかし、調査地域内においては、本種は確認されていないことから、本種はほとんど生息していないと考えられた。 以上より、事業の実施による本種の生息への影響は小さいと予測される。</p>
	<p>2.7km² (17.1%)</p>	<p>1.6km² (9.7%)</p>	<p>11.7km² (73.2%)</p>			

注) 確認状況の上段は確認地点数、下段は主な生息環境の面積 (km²) 若しくは長さ (km) を示す。

表 2-6 事業の実施に伴う影響が想定された重要な種の概要（底生動物）(1/1)

種名	生態的特性	確認状況		確認状況の概要	予測結果の概要
		改変区域内	改変区域外		
モノアラガイ	<p>【生息環境】 小川、川の淀み、池沼、水田等の水草や礫に付着している。泥底に直接いることもある。</p> <p>【食性】 植食性で、微小な藻類をヤスリのような歯舌で削り取って食べる。藻類のほか、動物の死骸や産みつけた卵塊を食べることもある。</p> <p>【繁殖】 夏季にゼラチン質の紐状の卵塊を水草等の上に産む。仔貝は約2ヶ月で成熟して産卵を行う。</p>	0 地点 (0%)	2 地点 (100%)	<p>平成 15 年度調査時(7月)に2地点で3個体が確認された。 確認地点は沙流川合流点付近の額平川だった。また、調査地域外であるが、額平川上流でも確認されている。</p>	<p>調査の結果及び一般生態情報から、本種は調査地域内の河川の淀み、池沼、水田等を生息環境としていると推察された。</p> <p>【直接改変】 本種が確認された地点は事業の実施による直接改変は受けない。 本種の生息環境である額平川及び宿主別川の一部は事業の実施による直接改変により消失するが、同様の環境が調査地域内に残存する。 以上より、事業の実施による本種の生息への影響は小さいと予測される。</p>
		10.6km (28.0%)	27.7km (72.0%)		
ザリガニ	<p>【生息環境】 底質は一般に砂礫であり、巣穴の中や転石下に隠れている。</p> <p>【食性】 主な食性はデトライタス。</p> <p>【繁殖】 抱卵期は4~7月。産卵回数は年1回。</p>	4 地点 (44.4%)	5 地点 (55.6%)	<p>平成 17 年度(5,7月)調査時に9地点で58個体が確認された。 確認地点の内4地点は改変区域内(貯水予定区域及び付替林道)、5地点は改変区域外であった。</p>	<p>調査の結果及び一般生態情報から、本種は調査地域内の支川、沢などの細流を生息環境としていると推察された。</p> <p>【直接改変】 本種の確認地点のうち4地点は貯水池の出現及び付替林道、1地点は付替林道により消失する。 本種の生息環境の一部は事業の実施による直接改変により消失するが、そのうち1地点はサーチャージ水位付近の地点であり、ほとんど水没せず同様の環境は調査地域内に残存する。 以上より、事業の実施による本種の生息への影響は小さいと予測される。</p>
		10.6km (28.0%)	27.7km (72.0%)		
ムカシトンボ	<p>【生息環境】 幼虫は山地の溪流(河川上流域)のかなり流れの速い瀬石のあいだに生息。羽化1ヶ月ほど前から幼虫は陸上で生活する。 成虫期6~7月。</p> <p>【食性】 -</p> <p>【繁殖】 成熟した雄は急流の上を飛んで雌を探し、交尾する。雌は流れの近くのフキ、ゼニゴケ、ウワバミソウ等の植物に産卵管を差し込んで産卵する。卵から成虫まで通して、5~8年と推定されている。</p>	0 地点 (0%)	2 地点 (100%)	<p>平成 13 年度(10月)及び平成 15 年度(7月)調査時に2地点で2個体が確認された。 確認地点はダム予定地下流及び宿主別川上流であった。</p>	<p>調査の結果及び一般生態情報から、本種は調査地域周辺の河川を生息環境としていると推察された。</p> <p>【直接改変】 本種が確認された地点は事業の実施による直接改変は受けない。 本種の生息環境である額平川及び宿主別川の一部は事業の実施による直接改変により消失するが、同様の環境が調査地域内に残存する。 以上より、事業の実施による本種の生息への影響は小さいと予測される。</p>
		10.6km (28.0%)	27.7km (72.0%)		

注) 確認状況の上段は確認地点数、下段は主な生息環境の面積(km²)若しくは長さ(km)を示す。

2-3 今後検討する環境保全措置（案）の例

今後検討する環境保全措置（案）は、予測結果を踏まえ、環境影響がない又は小さいと判断される場合以外に、その例を示した。

2-3-1 今後検討する項目

予測対象とした動物の重要な種は、哺乳類 7 種、鳥類 19 種、両生類 1 種、魚類 7 種、昆虫類 38 種、底生動物 3 種である。

そのうち、予測結果から影響があると判断された鳥類のハヤブサ、両生類のエゾサンショウウオ、昆虫類のアトスジチビゴミムシについて、今後検討する環境保全措置（案）の例を示した。その他の動物の重要な種については、影響がない又は小さいと判断されることから、今後、環境保全措置（案）の検討を行わない。

2-3-2 環境保全措置（案）の例

今後検討する環境保全措置（案）の例を対象種ごとに表 2-7 及び図 2-2 に示す。

表 2-7 今後検討する環境保全措置（案）の例

対象種	項目		
	環境影響	環境保全措置の方針	環境保全措置（案）の例
ハヤブサ	工事の実施による繁殖への影響が考えられる。	工事による影響の最小化を図る。	<p>工事中のモニタリング</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本種の繁殖期（4～7月）に実施される工事の際に、随時つがいの反応をモニタリングし、必要に応じて工事の一時中止や代替巣の設置等の対策を実施する。
エゾサンショウウオ	直接改変により、本種の生息環境の一部が消失すると考えられる。	成体の生息環境である樹林の確保・保全を図る。	<p>樹林の確保</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事業実施区域周辺に本種の生息環境となる湿地の周辺に樹林を確保する。植栽基盤には、改変地の表土を活用する。植栽木には、改変地の樹木や種子を活用する。 <p>貯水池法面の湿地周辺の樹林の保全</p> <ul style="list-style-type: none"> ・貯水池の常時満水位以上の湿地周辺の樹林を残置する。
		幼生の生息環境である湿地の確保を図る。	<p>湿地の確保</p> <ul style="list-style-type: none"> ・流入支沢の沢水を活用して湿地を確保する。 ・貯水池の常時満水位以上の標高に流入支沢や増水時の水を利用して湿地を確保する。
アトスジチビゴミムシ	直接改変により、本種の生息環境の一部が消失すると考えられる。	生息環境である河畔林や湿地の確保・保全を図る。	<p>河畔林（湿地近くの樹林）の確保</p> <ul style="list-style-type: none"> ・流入支沢の沢水を活用して、樹林及び湿地を確保する。
			<p>貯水池法面の樹林の保全</p> <ul style="list-style-type: none"> ・貯水池の常時満水位以上の樹林を残置することにより樹林の保全を図る。
			<p>貯水池末端の湿地の確保</p> <ul style="list-style-type: none"> ・貯水池の常時満水位以上の標高に流入支沢や増水時の水を利用して湿地を確保する。

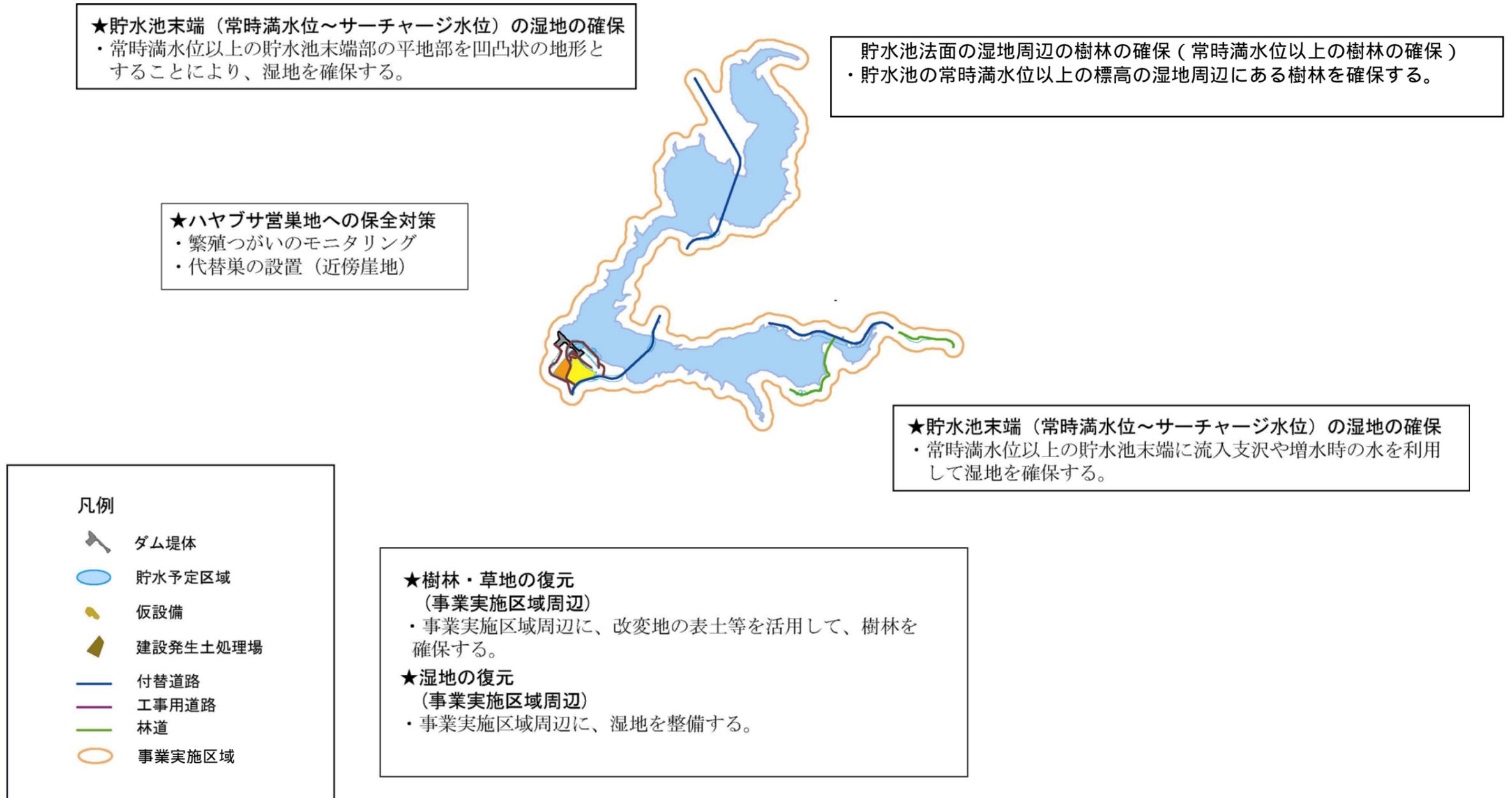


図 2-2 今後検討する環境保全措置（案）の例