

ちょうかい  
子吉川水系鳥海ダム建設事業  
環境影響評価書の補正について  
説明資料

平成30年6月18日

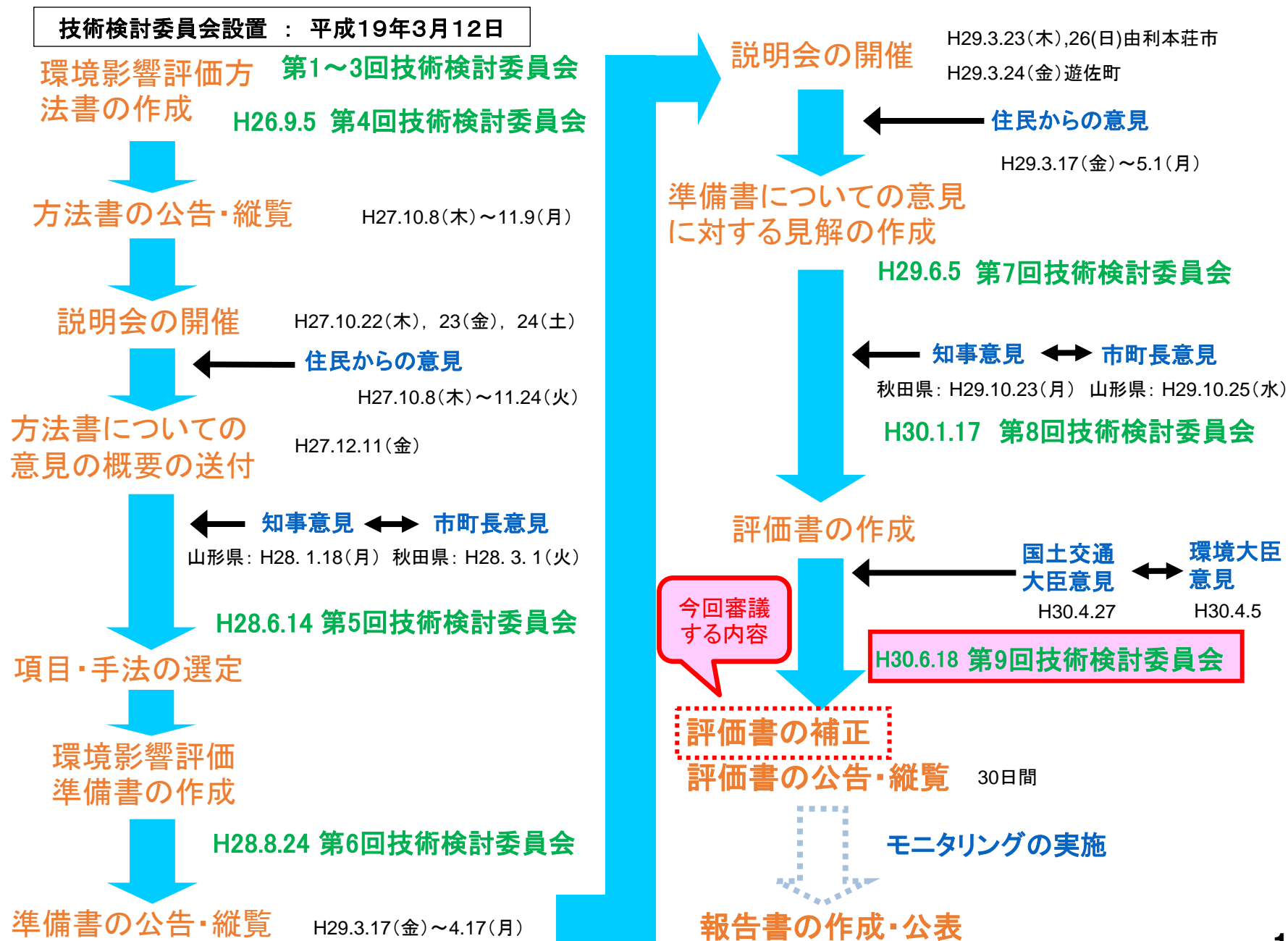
国土交通省 東北地方整備局

# 目 次

- 1. 環境影響評価の流れ----- 1
- 2. 評価書に対する国土交通大臣の意見と事業者の見解について----- 2

# 1. 環境影響評価手続きの流れ

評価書は、環境影響評価法(平成9年法律第81号、最終改正平成26年6月4日)及び関係省令に基づき、所要の事項をとりまとめたものである。



# 2. 評価書に対する国土交通大臣の意見と事業者の見解について

## ○国土交通大臣意見(10件)

項目	予測結果	環境保全措置		事後調査	配慮事項	国土交通大臣の意見
		工事中	ダム建設後			
全般的事項	-	-	-	-	-	(1)調査・予測・評価の再実施 1.予測外の環境変化に対する、調査・予測・評価、環境保全措置の実施……P 3  (2)事後評価の結果の公表等について 2.①追加的な環境保全措置を講ずる場合の内容公開……P 4 3.②環境保全措置の報告書による公表……P 6 4.③環境保全措置、事後調査及び環境監視の結果等の公表……P 8
動物(クマタカ)	【クマタカ】 建設機械の稼働等により一時的に繁殖成功率が低下する可能性	工事実施時期の配慮 建設機械の稼働に伴う騒音の抑制 作業員の出入りや工事車両の運行に対する配慮	-	○	・森林伐採に対する配慮 ・動物の生息状況の監視	(1)鳥類に対する影響 5.クマタカの生息及び繁殖への影響の低減……P 9
動物(クマタカ以外)、植物、生態系	【動物(31種)】 直接改変により生息環境の多くが改変される。 【動物(サンバ)】 建設機械の稼働等により一時的に繁殖成功率が低下する可能性  【植物(49種)】 直接改変及び直接改変以外の影響により生息地点及び生育個体の多くが消失する。  【生態系(上位性(陸域))】 クマタカA、B及びHつがいは工事中は一時的に繁殖成功率が低下する可能性がある。 【生態系(上位性(河川域))】 カワセミ8つがいの生息は維持・繁殖活動は維持される。 【生態系(典型性)】 地域を特色づける生態系は維持される。	【動物】 湿地環境を整備 自力移動できない種の移植 【動物(サンバ)】 工事実施時期の配慮 建設機械の稼働に伴う騒音の抑制 作業員の出入りや工事車両の運行に対する配慮  【植物】 ・個体の移植 ・播種による移植 ・挿し木による移植 ・個体の監視  【生態系(上位性(陸域))】 工事実施時期の配慮 建設機械の稼働に伴う騒音の抑制 作業員の出入りや工事車両の運行に対する配慮	【動物】 湿地環境を整備 自力移動できない種の移植   【植物】 ・個体の移植 ・播種による移植 ・挿し木による移植 ・個体の監視	○   ○  ○	・森林伐採に対する配慮 ・湿地環境(止水域等を含む)の整備後の監視 ・移植後の監視 ・動物の生息状況の監視  ・移植実験 ・移植後の監視 ・森林伐採に対する配慮 ・湿地環境整備後の監視  ・残存する生息環境の攪乱に対する配慮 ・森林伐採に対する配慮 ・監視(生物) ・環境保全に関する教育、周知等 ・監視の結果への対応 ・貯水池法面の樹木の保全 ・監視(ダム下流河川) ・外来種への対応	(2)動植物及び生態系に対する影響 6.(前半)動植物及び生態系に対する監視を行い、必要に応じて追加的な環境保全措置を実施……P11 7.(後半)「袖川のシロヤナギ林」及び自然度の高い植生の改変抑制……P12
景観	【主要な眺望点】 対象事業の実施による改変はない 【景観資源】 鳥海国定公園の一部が改変されるが、改変の程度はわずかである。	低明度・低彩度の採用、法面緑化	-	-	-	(3)景観に対する影響 8.猿倉法体の滝線道路からの眺望景観への影響に関する、追加的な調査・予測・評価及び環境保全措置を検討・実施……P14
人と自然との触れ合いの活動の場	【工事の実施】 付替道路の整備による騒音及び照明の変化により快適性が変化する。 【土地又は工作物の存在及び供用】 近傍の風景が、付替道路の整備により変化する。	低明度・低彩度の採用 低騒音型の重機や工法の採用、遮音シート、仮囲い	-	-	-	(4)人と自然との触れ合いの活動の場に対する影響 9.「法体の滝」及び「法体園地キャンプ場」の工事騒音等に対する配慮……P26
廃棄物	【建設発生土】 建設発生土処理場で十分に処理可能	-	-	-	-	(5)建設発生土の発生抑制及び有効利用 10.建設発生土の発生抑制及び建設発生土処理場の設置に伴う改変の抑制……P28

## I 国土交通大臣意見 1. 総論

### (1) 調査・予測・評価の再実施

本事業については、工事着手時期が未定であり、長期間に渡る工事が予定されていることから、本事業の実施までに対象事業実施区域及びその周辺の自然環境等に変化が生じる可能性がある。このため、工事着手前又は工事中に、現段階で予測し得なかった環境変化が生じた場合には、その変化の状況に応じ、最新の知見等に基づき、調査・予測・評価を改めて実施し、必要に応じ、適切な環境保全措置を講ずること。

## II 評価書の記載

### 準備書についての秋田県知事意見と事業者の見解(総括3-ア)

秋田県知事の意見	事業者の見解
現段階で予測し得ない環境保全上の問題が工事中及び供用後に生じた場合は、速やかに調査を行い、関係機関と協議の上、適切な措置を講ずること。	現段階で予測し得ない環境保全上の問題が工事中及び供用後に生じた場合は、速やかに調査を行い関係機関と対応を協議するとともに、環境影響の程度が著しいことが明らかになった場合は、専門家の指導、助言を得ながら、適切な措置を講じます。

## III 事業者の見解(案)

現段階で予測し得ない環境変化が工事着手前又は工事中に生じた場合は、速やかに調査を行い関係機関と対応を協議するとともに、環境影響の程度が著しいことが明らかになった場合は、専門家の指導、助言を得ながら、最新の知見等に基づき、調査・予測・評価を実施し、適切な措置を講じます。

## IV 評価書の記載事項への対応(案)

評価書「第9章 準備書についての秋田県知事意見と事業者の見解」にて、上記の事業者の見解(案)と同様の内容を記載しているため、評価書の補正は行いませんが、見解(案)のとおり、適切な対応を講じます。

## I 国土交通大臣意見 1. 総論

### (2) 事後調査の結果の公表等について

① 今後、事後調査等の結果を踏まえ、追加的な環境保全措置を講ずる場合は、これまでの調査結果や専門家等の助言を踏まえて、措置が十全なる内容となるよう客観的かつ科学的に検討すること。また、検討のスケジュール及び方法、専門家等の助言、検討に当たっての主要な論点及びその対応方針等を公開し、透明性及び客観性を確保すること。

## II 評価書の記載

### 準備書についての秋田県知事意見と事業者の見解(総括3ーイ)

秋田県知事の意見	事業者の見解
事後調査や環境保全措置と併せて実施する監視調査(以下「環境監視調査」という。)に当たっては、専門家等の助言を得ながら適切な時期及び頻度で行うとともに、その結果を踏まえ、調査の追加や環境保全措置の再検討等を行うこと。 なお、事後調査の結果の公表に当たっては、可能な限り工事中に複数回行うとともに、必要に応じて環境保全措置の効果が確認できる時期に行うよう努めること。	事後調査や監視に当たっては、専門家の指導及び助言を得ながら適切な時期及び頻度で行うとともに、事後調査や監視で環境影響の程度が著しいことが明らかになった場合は、専門家の指導、助言を得ながら、適切な措置を講じます。 また、事後調査や監視の実施結果については、工事中の適切な時期や必要に応じて環境保全措置の効果が確認できる時期に内容の公表を行うように努めます。

## III 事業者の見解(案)

事後調査や監視で環境影響の程度が著しいことが明らかになり、追加的な環境保全措置が必要となった場合は、専門家の指導、助言を踏まえて、措置の内容について客観的かつ科学的に検討するとともに、検討内容等の公表を行う等、透明性及び客観性を確保します。

## IV 評価書の記載事項への対応(案)

評価書 P7.3.1 7.3環境状況の把握のための措置

④について、上記の事業者の見解(案)のとおり、補正します。

・追加的な環境保全措置を講ずる場合の内容公開

<p style="text-align: center;">評 価 書</p>	<p style="text-align: center;">補正評価書(案)</p>
<p>7.3 環境の状況の把握のための措置</p> <p>7.3.1 環境の状況の把握のための措置の基本方針</p> <p>事後調査の検討にあたっては、以下を基本方針とした。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 事後調査の必要性、事業特性及び地域特性に応じ適切な項目を選定する。</li> <li>② 事後調査を行う項目の特性、事業特性及び地域特性に応じ、適切な手法を選定するとともに、事後調査の結果と環境影響評価の結果との比較検討が可能となるようにする。</li> <li>③ 事後調査の実施に伴う環境への影響を回避又は低減するため、できる限り環境への影響が小さい手法を選定する。</li> <li>④ 事後調査の結果により、環境影響の程度が著しいことが明らかになった場合には、専門家の指導及び助言を得ながら必要な措置を講ずる。</li> <li>⑤ 事後調査の結果により、環境保全措置をより詳細にできる場合には、専門家の指導及び助言を得ながらより効果的な措置を講ずる。</li> <li>⑥ 事後調査の結果については、適切な時期に報告書としてとりまとめ、公表する。</li> </ol> <p>事後調査については、事業の実施段階に応じて、必要に応じ専門家の指導及び助言を得ながら、具体的な内容を定めた事後調査計画を策定し、実施する。</p> <p style="text-align: center;">7.3-1</p>	<p>7.3 環境の状況の把握のための措置</p> <p>7.3.1 環境の状況の把握のための措置の基本方針</p> <p>事後調査の検討にあたっては、以下を基本方針とした。</p> <div style="border: 1px solid red; padding: 2px; display: inline-block; margin-left: 20px;">P.4による修正</div> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 事後調査の必要性、事業特性及び地域特性に応じ適切な項目を選定する。</li> <li>② 事後調査を行う項目の特性、事業特性及び地域特性に応じ、適切な手法を選定するとともに、事後調査の結果と環境影響評価の結果との比較検討が可能となるようにする。</li> <li>③ 事後調査の実施に伴う環境への影響を回避又は低減するため、できる限り環境への影響が小さい手法を選定する。</li> <li>④ 事後調査や監視で環境影響の程度が著しいことが明らかになり、追加的な環境保全措置が必要となった場合は、専門家の指導、助言を踏まえて、措置の内容について客観的かつ科学的に検討するとともに、検討内容等の公表を行う等、透明性及び客観性を確保する。</li> <li>⑤ 事後調査の結果により、環境保全措置をより詳細にできる場合には、専門家の指導及び助言を得ながらより効果的な措置を講ずる。</li> <li>⑥ 事後調査及び環境監視等により本事業による環境影響を分析し、新たに判明した環境の状況に応じて講ずる環境保全措置については、その内容、効果及び不確実性の程度について、適切な時期に環境影響評価法に基づく報告書にとりまとめ、公表する。</li> </ol> <p>事後調査については、事業の実施段階に応じて、必要に応じ専門家の指導及び助言を得ながら、具体的な内容を定めた事後調査計画を策定し、実施する。</p> <p style="text-align: center;">7.3-1</p>

## I 国土交通大臣意見 1. 総論

### (2) 事後調査の結果の公表等について

② 事後調査及び環境監視等により本事業による環境影響を分析し、判明した環境の状況に応じて講ずる環境保全措置の内容、効果及び不確実性の程度について、環境影響評価法に基づく報告書（以下「報告書」という。）として取りまとめ、公表すること。

## II 評価書の記載

### 7.3環境の状況の把握のための措置

#### 7.3.1 環境の状況の把握のための措置の基本方針

⑥事後調査の結果については、適切な時期に報告書としてとりまとめ、公表する

## III 事業者の見解(案)

事後調査及び環境監視等により本事業による環境影響を分析し、新たに判明した環境の状況に応じて講ずる環境保全措置については、その内容、効果及び不確実性の程度について、適切な時期に環境影響評価法に基づく報告書にとりまとめ、公表します。

## IV 評価書の記載事項への対応(案)

評価書 P7.3.1 7.3環境状況の把握のための措置

⑥について、上記の事業者の見解(案)のとおり、補正します。



・環境保全措置の報告書による公開

評価書	補正評価書(案)
<p>7.3 環境の状況の把握のための措置</p> <p>7.3.1 環境の状況の把握のための措置の基本方針</p> <p>事後調査の検討にあたっては、以下を基本方針とした。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 事後調査の必要性、事業特性及び地域特性に応じ適切な項目を選定する。</li> <li>② 事後調査を行う項目の特性、事業特性及び地域特性に応じ、適切な手法を選定するとともに、事後調査の結果と環境影響評価の結果との比較検討が可能となるようにする。</li> <li>③ 事後調査の実施に伴う環境への影響を回避又は低減するため、できる限り環境への影響が小さい手法を選定する。</li> <li>④ 事後調査の結果により、環境影響の程度が著しいことが明らかになった場合には、専門家の指導及び助言を得ながら必要な措置を講ずる。</li> <li>⑤ 事後調査の結果により、環境保全措置をより詳細にできる場合には、専門家の指導及び助言を得ながらより効果的な措置を講ずる。</li> <li>⑥ 事後調査の結果については、適切な時期に報告書としてとりまとめ、公表する。</li> </ol> <p>事後調査については、事業の実施段階に応じて、必要に応じ専門家の指導及び助言を得ながら、具体的な内容を定めた事後調査計画を策定し、実施する。</p> <p style="text-align: center;">7.3-1</p>	<p>7.3 環境の状況の把握のための措置</p> <p>7.3.1 環境の状況の把握のための措置の基本方針</p> <p>事後調査の検討にあたっては、以下を基本方針とした。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 事後調査の必要性、事業特性及び地域特性に応じ適切な項目を選定する。</li> <li>② 事後調査を行う項目の特性、事業特性及び地域特性に応じ、適切な手法を選定するとともに、事後調査の結果と環境影響評価の結果との比較検討が可能となるようにする。</li> <li>③ 事後調査の実施に伴う環境への影響を回避又は低減するため、できる限り環境への影響が小さい手法を選定する。</li> <li>④ 事後調査や監視で環境影響の程度が著しいことが明らかになり、追加的な環境保全措置が必要となった場合は、専門家の指導、助言を踏まえて、措置の内容について客観的かつ科学的に検討するとともに、検討内容等の公表を行う等、透明性及び客観性を確保する。</li> <li>⑤ 事後調査の結果により、環境保全措置をより詳細にできる場合には、専門家の指導及び助言を得ながらより効果的な措置を講ずる。</li> <li>⑥ 事後調査及び環境監視等により本事業による環境影響を分析し、新たに判明した環境の状況に応じて講ずる環境保全措置については、その内容、効果及び不確実性の程度について、適切な時期に環境影響評価法に基づく報告書にとりまとめ、公表する。</li> </ol> <p>事後調査については、事業の実施段階に応じて、必要に応じ専門家の指導及び助言を得ながら、具体的な内容を定めた事後調査計画を策定し、実施する。</p> <div style="text-align: right; border: 1px solid red; padding: 2px; margin-top: 10px;">P.6による修正</div> <p style="text-align: center;">7.3-1</p>

## I 国土交通大臣意見 1. 総論

### (2) 事後調査の結果の公表等について

③ 本事業については工事が長期に渡ることから、住民等からの透明性及び客観性の確保等の観点から、**報告書の作成とは別に、工事中や供用後において、環境保全措置、事後調査及び環境監視の結果等の公表に努めること。**

## II 評価書の記載

### 準備書についての秋田県知事意見と事業者の見解(総括3-イ)

秋田県知事の意見	事業者の見解
事後調査や環境保全措置と併せて実施する監視調査(以下「環境監視調査」という。)に当たっては、専門家等の助言を得ながら適切な時期及び頻度で行うとともに、その結果を踏まえ、調査の追加や環境保全措置の再検討等を行うこと。 なお、事後調査の結果の公表に当たっては、可能な限り工事中に複数回行うとともに、必要に応じて環境保全措置の効果が確認できる時期に行うよう努めること。	事後調査や監視に当たっては、専門家の指導及び助言を得ながら適切な時期及び頻度で行うとともに、事後調査や監視で環境影響の程度が著しいことが明らかになった場合は、専門家の指導、助言を得ながら、適切な措置を講じます。 また、事後調査や監視の実施結果については、工事中の適切な時期や必要に応じて環境保全措置の効果が確認できる時期に内容の公表を行うように努めます。

## III 事業者の見解(案)

環境保全措置の効果、事後調査や監視の実施結果については、工事中の適切な時期や必要に応じて環境保全措置の効果が確認できる時期に内容の公表を行うように努めます。

## IV 評価書の記載事項への対応(案)

評価書「第9章 準備書についての秋田県知事意見と事業者の見解」にて、上記の事業者の見解(案)と同様の内容を記載しているため、**評価書の補正は行いませんが、見解(案)のとおり、適切な対応を講じます。**

# I 国土交通大臣意見 2. 各論

## (1) 鳥類に対する影響

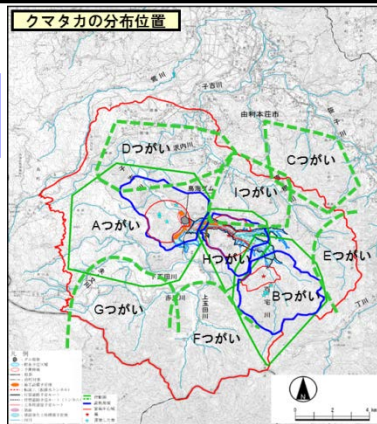
対象事業実施区域及びその周辺では複数のクマタカのペアの生息が確認されており、特に本事業に係る工事をクマタカの営巣期に実施する場合には、重大な影響が懸念される。このため、クマタカの営巣期における工事は基本的に避けるとともに、やむを得ず工事を実施する場合には、工事が与えるクマタカの生息及び繁殖への影響について、適切に事後調査を行いつつ、重大な影響が認められた場合は、工事を一旦中止するとともに、専門家等からの助言を踏まえて、追加的な環境保全措置を講ずるなど、可能な限り影響を低減すること。

## II 評価書の記載

- ・調査地域内及びその周辺に9つがいが生息
- ・対象事業実施区域及びその周辺に3つがいが生息

予測結果

つがい名	予測の結果
A	○高利用域内の一部(10.2%)が改変されるが、生息にとって重要な環境は広く残される。 ○営巣地から改変区域までの距離は比較的近い。
B	○高利用域内の一部(2.6%)が改変されるが、生息にとって重要な環境は広く残される。 ○営巣地から改変区域までの距離は比較的近い。
H	○高利用域内の一部(29.8%)が改変されるが、生息にとって重要な環境は広く残される。 ○営巣地から改変区域までの距離は比較的近い。



## 準備書についての秋田県知事意見と事業者の見解(個別3-ア)

秋田県知事の意見	事業者の見解
対象事業実施区域周辺では、クマタカやサシバのつがいが複数確認されていることから、事後調査の結果、工事の実施に伴い繁殖行動に影響が及ぶおそれがある場合には、専門家等の助言を得ながら必要に応じて工事を一時中断する等、環境保全措置を確実に講じること。また、クマタカやサシバ以外の猛禽類についても、工事の実施に伴い生息環境の変化が予測されていることから、可能な限り生息状況を把握し、必要に応じて適切な措置を講じること。	クマタカ、サシバについては、事後調査の結果、工事の実施に伴い繁殖行動に影響が及ぶおそれがある場合には、生息状況や生息環境の状況に応じ、専門家の指導、助言を得ながら適切な措置を講じます。また、クマタカやサシバ以外の猛禽類については、専門家の指導及び助言を得ながら生息状況の監視を行い、必要に応じて適切な措置を講じます。

## III 事業者の見解(案)

対象事業実施区域及びその周辺に生息するクマタカについては、事後調査の結果、工事の実施に伴い繁殖行動に影響が及ぶおそれがある場合には、生息状況や生息環境の状況に応じ、専門家の指導、助言を得ながら、必要に応じて工事を一時中断するなど、適切な措置を講じます。

## IV 評価書の記載事項への対応(案)

評価書「第9章 準備書についての秋田県知事意見と事業者の見解」及び「第7章 7.2 環境の保全のための措置 表7.2-1(5)」にて、上記の事業者の見解(案)と同様の内容を記載しているため、評価書の補正は行いませんが、見解(案)のとおり、適切な対応を講じます。

・工事の実施における環境保全措置(動物・生態系) 評価書P.7.2-3

項目		環境影響	環境保全措置の方針	環境保全措置	環境保全措置の効果
動物、生態系	サシバ、クマタカ	予測地域周辺で複数のつがいの生息(営巣地)が確認されており、直接改変以外の影響(建設機械の稼働等)により生息環境が変化し、一時的に繁殖成功率が低下する可能性があると考えられる。	工事の実施による負荷を最小限にとどめる。	○工事实施時期の配慮 ・繁殖活動に影響を与える時期には、 <u>必要に応じて工事を一時中断する。</u> 具体的な実施時期及び実施範囲については、専門家の指導及び助言を得ながら対応する。	繁殖成功率を低下させる可能性のある工事に起因する要因、建設機械の稼働に伴う騒音等の要因、作業員の出入り及び工事用車両の運行の要因を低減する効果が期待できる。
				○建設機械の稼働に伴う騒音等の抑制 ・低騒音型・低振動型建設機械を採用する。 ・低騒音及び低振動の工法を採用する。	
				○作業員の出入り及び工事用車両の通行に対する配慮 ・作業員、工事用車両が営巣地付近に不必要に立ち入らないよう制限する。 ・車両、服装の色、材質に配慮する。	

## I 国土交通大臣意見 2. 各論

### (2) 動植物及び生態系に対する影響(前半)

本事業の実施によるダム下流河川の流況の安定化、流出土砂の減少、ダム上流の湛水等により、魚類、底生動物、河川の植生等の動植物及び生態系への影響が懸念される。このため、**工事の実施前、工事中及び供用後において、魚類、底生動物、河川の植生等の動植物の生息・生育状況等を適切に監視し、動植物及び生態系への重大な影響が確認された場合には、専門家等の意見を踏まえ、追加的な環境保全措置を講ずること。**

## II 評価書の記載

### 準備書についての秋田県知事意見と事業者の見解(個別3-カ)

秋田県知事の意見	事業者の見解
事後調査や環境監視調査に当たっては、専門家等の助言を得ながら適切な時期及び回数を設定した上で、生息及び生育等の状況を把握し、必要に応じて適切な措置を講ずること。	事後調査や監視に当たっては、専門家の指導及び助言を得ながら適切な時期及び回数で行うとともに、事後調査や監視で環境影響の程度が著しいことが明らかになった場合は、専門家の指導、助言を得ながら、必要な措置を講じます。

## III 事業者の見解(案)

事後調査や監視に当たっては、専門家の指導及び助言を得ながら適切な時期及び回数で行うとともに、事後調査や監視で環境影響の程度が著しいことが明らかになった場合は、専門家の指導、助言を得ながら、必要な措置を講じます。

## IV 評価書の記載事項への対応(案)

評価書「第9章 準備書についての秋田県知事意見と事業者の見解」にて、上記の事業者の見解(案)と同様の内容を記載しているため、**評価書の補正は行いませんが、見解(案)のとおり、適切な対応を講じます。**

## I 国土交通大臣意見 2. 各論

### (2) 動植物及び生態系に対する影響(後半)

また、ダム上流の湛水域等の対象事業実施区域には、自然環境保全法(昭和47年法律第85号)に基づく自然環境保全基礎調査の第3回調査(特定植物群落調査)で特定植物群落に選定された「袖川のシロヤナギ林」及び自然度の高い植生が存在している。本事業者における評価書の環境影響評価によれば、本事業の実施により特定植物群落等の一部が改変により消失すると予測されていることから、詳細計画の策定に当たっては、専門家等の意見を踏まえ、特定植物群落等の改変を最小限に抑制すること。

## II 評価書の記載

評価書P7.1.7-213

(bs) シロヤナギ群落

a) 生育地点及び生育環境

本群落は、子吉川流域の河辺の川岸、中州に生育する。現地調査の結果、子吉川沿いに大規模な群落が確認された。確認された群落は、平成25年度で、約110.7haであった。

b) 直接改変

(i) 生育地の改変

【工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用】

対象事業の実施によるダム堤体及び貯水池等の出現する区域では23.0haで生育が確認された。このことから、予測地域で確認された生育面積の20.8%が改変される。



袖川のシロヤナギ林

## III 事業者の見解(案)

「袖川のシロヤナギ林」等については、ダム堤体および貯水池の出現により、一部が改変されることから、今後、詳細計画の策定に当たっては、専門家の指導、助言を踏まえ、可能な限り改変面積の縮小に努めます。

## IV 評価書の記載事項への対応(案)

「袖川のシロヤナギ林」等に関する配慮事項を記載します。

## ・「袖川のシロヤナギ林」及び自然度の高い植生の改変抑制

評 価 書	補正評価書(案)
<p>4) 典型性(河川域)</p> <p>(a) 残存する生息環境の攪乱に対する配慮            改変区域周辺の環境を必要以上に攪乱しないように、工事関係者の工事区域周辺部への立ち入りを制限する。</p> <p>(b) 外来種への対応            植生の回復の際には、外来生物法等による特定外来生物及び生態系被害防止外来種を用いない。また貯水池管理にあたっては、移入種及び外来種による地域の生態系への影響に配慮し、関係機関と協力した取り組みに努める。</p> <p>(c) 監視(ダム下流河川)            工事の実施前、実施期間中及び供用開始後には、専門家の指導及び助言を得ながら、ダム下流河川における魚類、底生動物、河川の植生等の動植物の生息・生育状況等の環境監視を行う。</p> <p>(d) 環境保全に関する教育、周知等            環境保全について、工事関係者へ教育、周知及び徹底を図る。</p> <p>残存する生息環境の攪乱に対する配慮、森林伐採に対する配慮、監視(生物)、環境保全に関する教育、周知等、監視の結果への対応、貯水池法面の樹林の保全、監視(ダム下流河川)、外来種への対応の結果、環境への影響等が懸念される事態が生じた場合は、関係機関と協議を行うとともに、必要に応じて環境に及ぼす影響等について調査し、これにより環境影響の程度が著しいことが明らかになった場合には、専門家の指導及び助言を得ながら、適切な措置を講ずる。</p> <p>7.1.8-194, 195</p>	<p>4) 典型性(河川域)</p> <p>(a) 残存する生息環境の攪乱に対する配慮            改変区域周辺の環境を必要以上に攪乱しないように、工事関係者の工事区域周辺部への立ち入りを制限する。</p> <p>(b) 外来種への対応            植生の回復の際には、外来生物法等による特定外来生物及び生態系被害防止外来種を用いない。また貯水池管理にあたっては、移入種及び外来種による地域の生態系への影響に配慮し、関係機関と協力した取り組みに努める。</p> <p>(c) 監視(ダム下流河川)            工事の実施前、実施期間中及び供用開始後には、専門家の指導及び助言を得ながら、ダム下流河川における魚類、底生動物、河川の植生等の動植物の生息・生育状況等の環境監視を行う。</p> <p>(d) 「袖川のシロヤナギ林」等に対する配慮            「袖川のシロヤナギ林」等については、専門家の指導及び助言を得ながら、可能な限り改変面積の縮小に努める。</p> <p>(e) 環境保全に関する教育、周知等            環境保全について、工事関係者へ教育、周知及び徹底を図る。</p> <p>残存する生息環境の攪乱に対する配慮、森林伐採に対する配慮、監視(生物)、環境保全に関する教育、周知等、監視の結果への対応、貯水池法面の樹林の保全、監視(ダム下流河川)、外来種への対応、「袖川のシロヤナギ林」等に対する配慮の結果、環境への影響等が懸念される事態が生じた場合は、関係機関と協議を行うとともに、必要に応じて環境に及ぼす影響等について調査し、これにより環境影響の程度が著しいことが明らかになった場合には、専門家の指導及び助言を得ながら、適切な措置を講ずる。</p> <p>7.1.8-194, 195</p>

# I 国土交通大臣意見 2. 各論

## (3) 景観に対する影響

貯水予定区域の一部は、鳥海国定公園の核心的な地域として、当初の景観を極力保護することが必要な地域である第一種特別地域と重複しており、二次林等により形成される優れた景観への重大な影響が懸念される。しかしながら、本評価書においては、「法体園地」からの眺望景観への影響については調査・予測・評価されているものの、公園計画上、利用施設計画として位置づけられている猿倉法体の滝線道路から当該第一種特別地域を望む眺望景観について調査・予測・評価が実施されていない。また、景観資源としての当該第一種特別地域への影響について、二次林等の景観の構成要素を十分に勘案した調査・予測・評価を実施しておらず、本事業による国定公園の景観への影響についての評価が十分とはいえない。

このため、今後、当該第一種特別地域の改変については、公園管理者である秋田県を始め、地元地方公共団体等の関係機関と十分に協議・調整を行いつつ、景観への影響に関する追加的な調査・予測・評価及びその結果に基づく環境保全措置を検討・実施し、国定公園の風致景観への影響を回避又は極力低減すること。

## II 評価書の記載

評価書では、法体園地からの鳥海国定公園及び鳥海山火山群を望む眺望景観、鳥海山(七高山)からの鳥海国定公園、鳥海山火山群及び小比内山火山を望む眺望景観について、調査・予測・評価を記載している。

## III 事業者の見解(案)

猿倉法体の滝線は、「沿線からの景観鑑賞を目的とする車道」として国定公園計画に整備が位置付けられておりますが、環境調査時の市道路線網図に記載がなかったことから、当該路線の存在を認識しておらず、当該道路からの眺望景観を対象とした調査および予測、評価の検討は行っていません。しかし、秋田県自然公園部局に再確認した結果、当該路線は国定公園内に係る市道百宅線と市道鳥海線の区間が猿倉法体の滝線として国定公園計画に位置づけした路線であると確認されたことから、当該路線からの眺望景観を含む第一種特別地域の景観への影響について、二次林等の景観の構成要素を十分に勘案した調査、予測、評価および環境保全措置の検討を行い、補正評価書に記載します。主要な眺望点については、猿倉法体の滝線の分布図と事業計画図を重ね合わせるにより予測を行い、主要な眺望景観の変化については、フォトモンタージュの作成により行います。また、自然公園管理者である秋田県等と十分に協議、調整を図り、必要に応じ、追加の調査、予測、評価及び環境保全措置の検討を行う等、当該第一種特別地域の景観への影響の低減に努めます。

## IV 評価書の記載事項への対応(案)

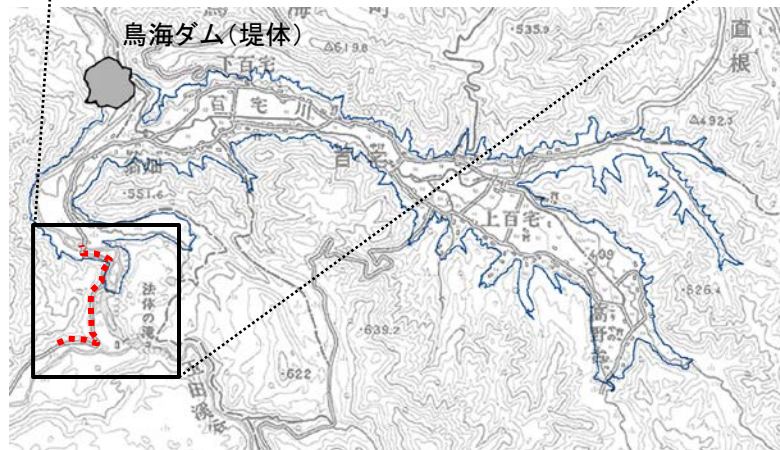
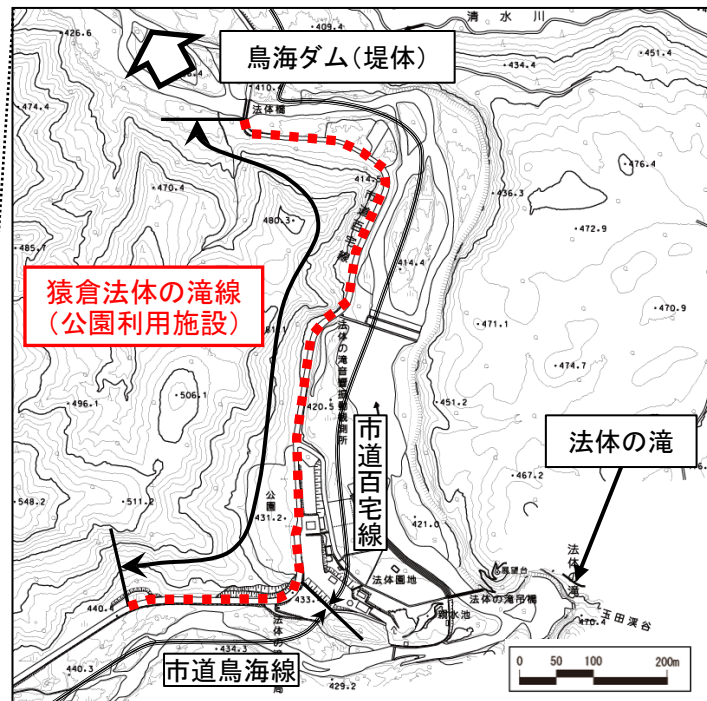
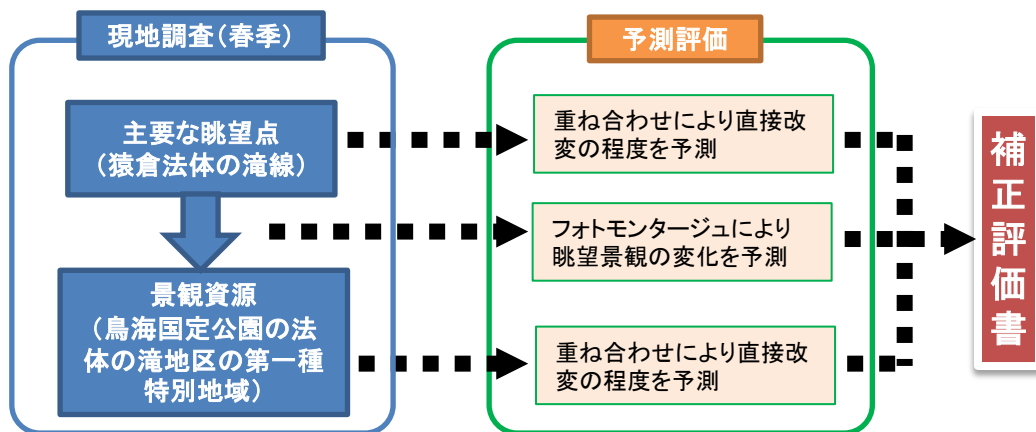
第一種特別地域の景観に対する影響について、調査、予測、評価および環境保全措置の検討を行い、補正評価書に記載します。また、秋田県等の関係部局との協議、調整および必要に応じた追加の調査、予測等についての検討方針を記載します。



# 【検討の目的】

鳥海国定公園計画において、利用施設として位置づけられている「**猿倉法体の滝線**及びその周辺」を対象に、①主要な眺望点への直接改変による影響及び眺望景観の変化、②景観資源としての二次林等で構成される第一種特別地域への影響について、予測及び評価を行い、環境影響をできる限り緩和するための措置を検討し、その結果を補正評価書に記載する。

# 【検討の手順】



# 現地調査(春季)結果

調査方法 : 現地踏査による確認及び写真撮影  
 調査時期 : 平成30年5月16日(新緑の時期)  
 調査時間帯: 昼間

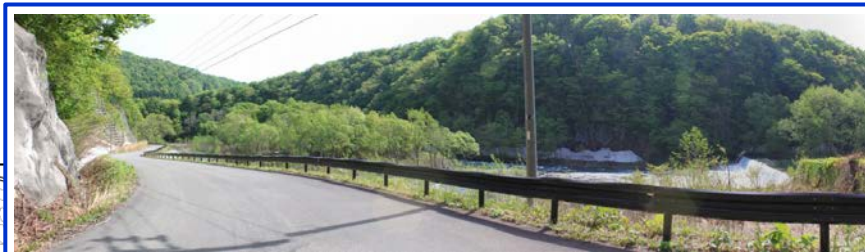
## 主要な眺望点(猿倉法体の滝線)の状況

区間	眺望の状況	鳥海国定公園の法体の滝地区の第一種特別地域の特徴的な景観構成要素
区間1 樹林に覆われた区間	樹木等に覆われた区間であり、視界は開けていない。 事業により改変される区間である。	二次林
区間2 開放区間①	南北方向及び東方向の視界が開けている。 事業により改変される区間である。	二次林
区間3 開放区間②	南北方向及び東方向の視界が開けている。 事業地は視認される。	二次林
区間4 法体園地に隣接する区間	南北方向及び東方向の視界が開けている。 但し、視界の多くを駐車場が占め、周辺の樹木等により視界が遮られる。 事業地は樹木等に遮られほとんど視認できない。	法体の滝、二次林
区間5 下玉田川沿いの区間	東西方向の視界が開けている。南方向は所々視界が開けている。 事業地は視認できない。	法体の滝、二次林、 下玉田川の河畔植生

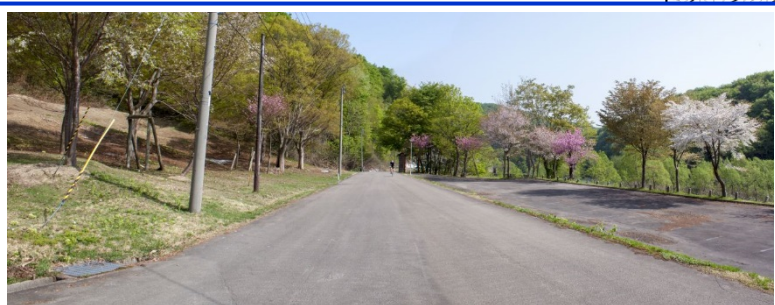
# 現地調査(春季)結果



猿倉法体の滝線の状況(区間1)



猿倉法体の滝線の状況(区間2)



猿倉法体の滝線の状況(区間4)





猿倉法体の滝線の状況(区間3)



猿倉法体の滝線の状況(区間5)



 : 撮影地点  
 : 撮影方向

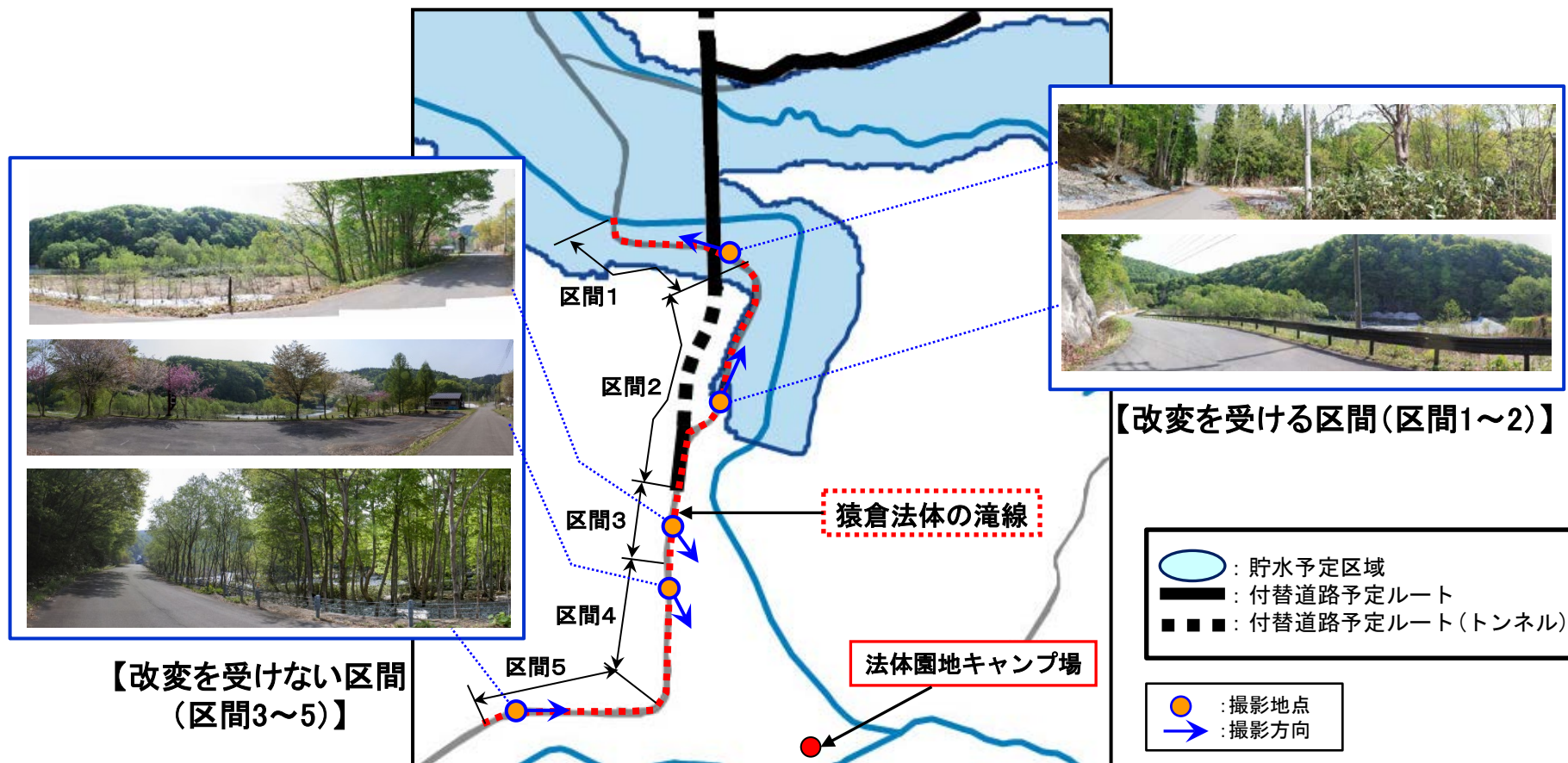
## 主要な眺望点(猿倉法体の滝線)の状況



# 予測結果

## 主要な眺望点(猿倉法体の滝線)

猿倉法体の滝線は、対象事業の実施により一部改変される。改変を受ける区間は、樹木等に覆われて視界が開けていない区間1及び視界が開け眺望の良い区間2である。しかしながら、猿倉法体の滝線は、改変を受けない区間で第一種特別地域の特徴的な景観構成要素である二次林を望むことができる眺望の良い区間が残存すること、また、付替道路の整備により新たに眺望点が設けられることから、主要な眺望点は確保されると予測される。



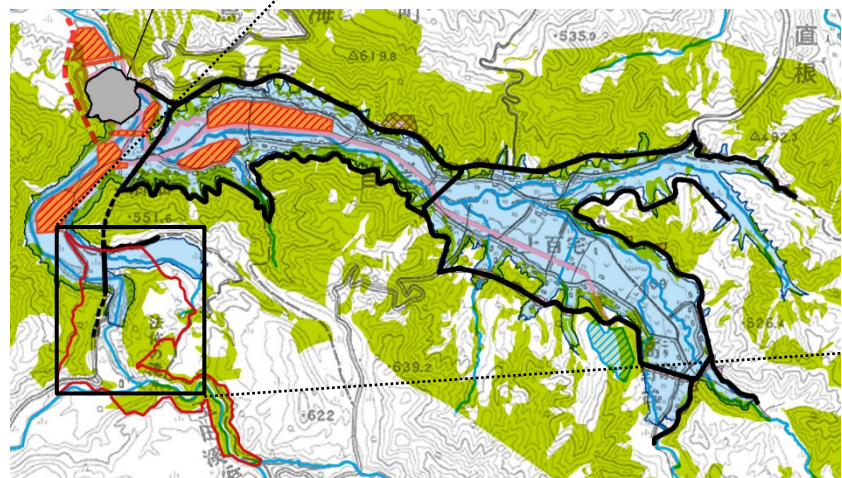
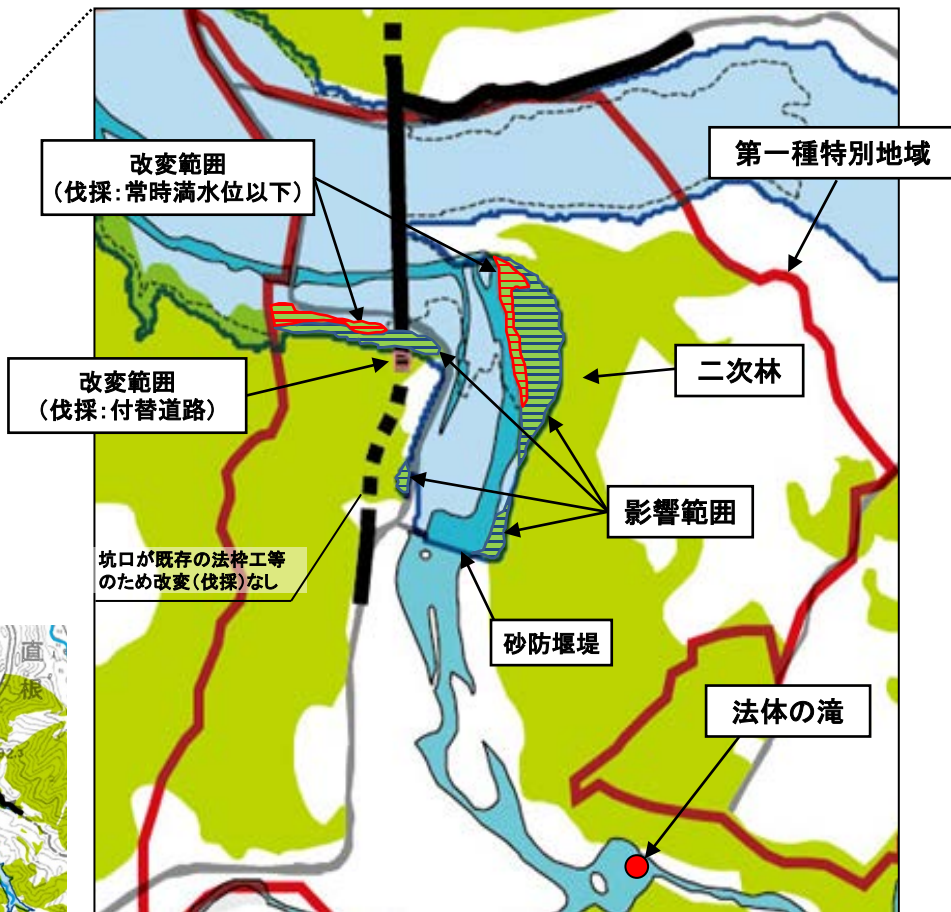
事業計画との重ね合わせ結果

# 予測結果

## 景観資源(第一種特別地域の特徴的な景観構成要素である二次林)

対象事業の実施により、鳥海  
国定公園の法体の滝地区の第一  
種特別地域の特徴的な景観構成  
要素である二次林の一部が改変  
されるが、改変の程度はわずか  
であると予測される。

- 凡 例
- 貯水予定区域(サーチャージ水位)
  - 貯水予定区域(常時満水位)
  - 付替道路予定ルート
  - 付替道路予定ルート(トンネル)
  - 第一種特別地域
  - 二次林(ブナ-ミズナラ林)
  - 改変範囲
  - 影響範囲



事業計画との重ね合わせ結果

## 猿倉法体の滝線からの主要な眺望景観の状況



鳥海国定公園

鳥海山火山群

第一種特別地域の二次林

コンクリート柱

**【現況(春季)】**  
猿倉法体の滝線道路から北方向の眺望景観である。法体の滝地区の第一種特別地域の特徴的な景観構成要素である二次林を含む鳥海国定公園及び鳥海山火山群を間近に眺望することができる。

Detailed description: This panel shows a photograph of a paved road leading towards a rocky cliff face (猿倉法体). The road is flanked by dry grass and a concrete pillar on the left. In the background, there are green hills and a forest. Labels with arrows point to '鳥海国定公園' (Utsunomiya National Park), '鳥海山火山群' (Utsunomiya Mountain Volcano Group), '第一種特別地域の二次林' (Secondary forest of the First Special Area), and 'コンクリート柱' (Concrete pillar).



鳥海国定公園

鳥海山火山群

第一種特別地域の二次林

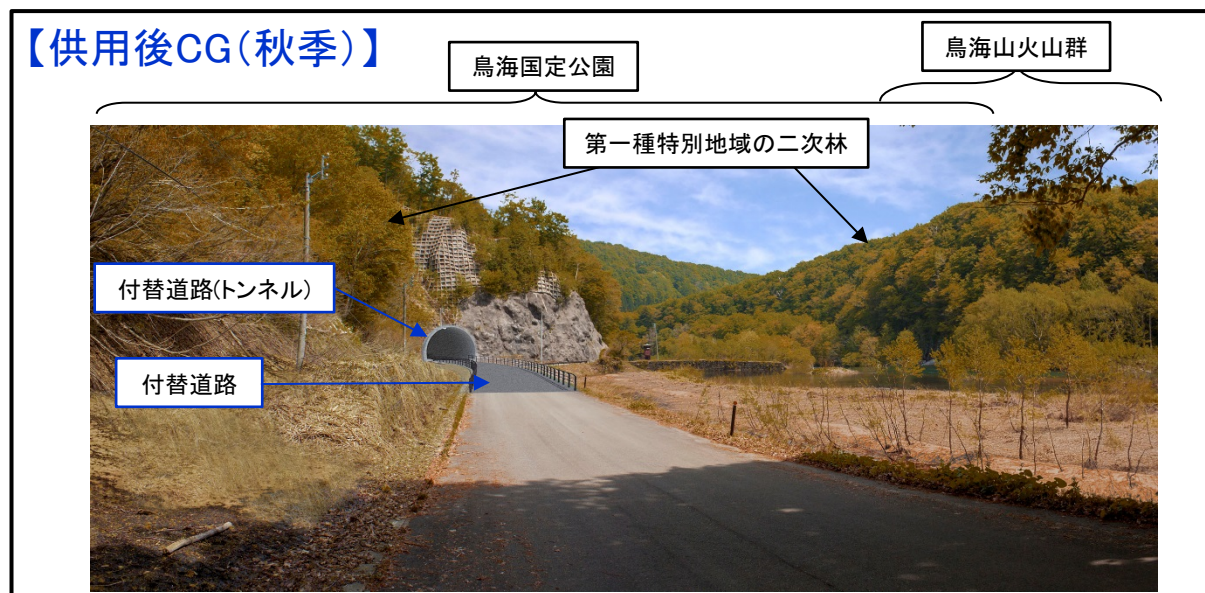
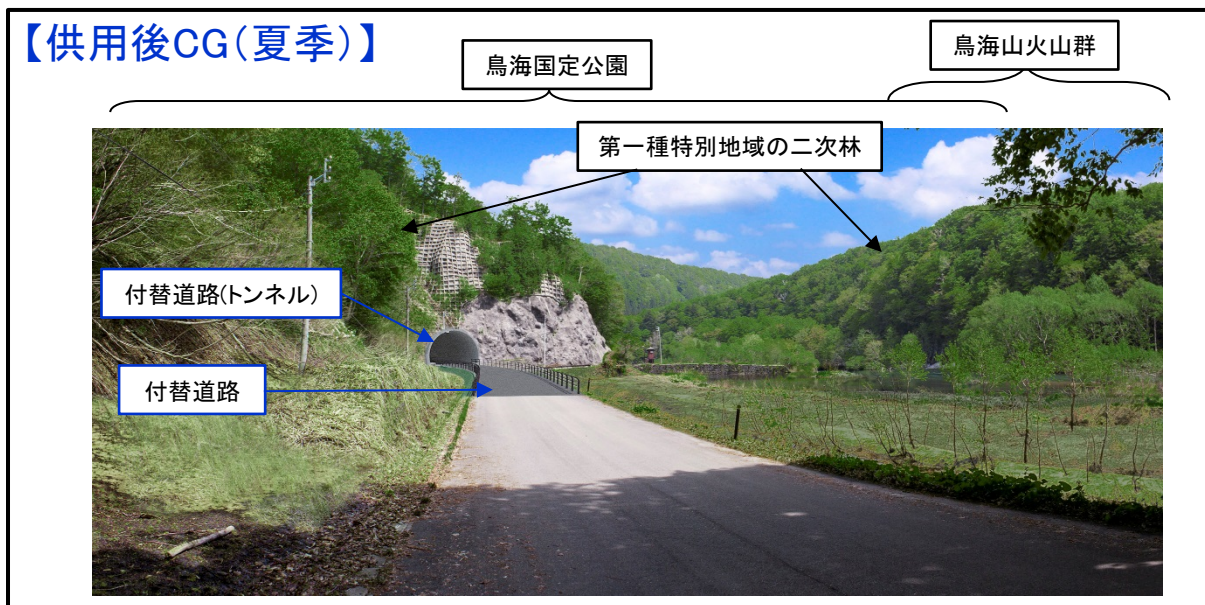
付替道路(トンネル)

付替道路

**【供用後(春季)】**  
前方の既設法面付近に付替道路のトンネル坑口が視認される。法体の滝地区の第一種特別地域の特徴的な景観構成要素である二次林の変化はほとんどみられない。

Detailed description: This panel shows the same road as the current view, but with a tunnel entrance (坑口) visible on the left side. The road is now labeled as '付替道路' (Replacement road) and '付替道路(トンネル)' (Replacement road (tunnel)). The background landscape remains the same. Labels with arrows point to '鳥海国定公園', '鳥海山火山群', '第一種特別地域の二次林', '付替道路(トンネル)', and '付替道路'.

# 猿倉法体の滝線からの主要な眺望景観の状況 【供用後のCG】





## 環境保全措置

項目	予測結果の概要	保全措置の検討
主要な眺望点 (猿倉法体の滝線)	対象事業の実施により、猿倉法体の滝線の一部が改変されるが、付替道路を整備することにより、主要な眺望点は確保されると予測される。	—
景観資源 (第一種特別地域の特徴的な景観構成要素である二次林)	対象事業の実施により、鳥海国定公園の法体の滝地区の第一種特別地域の特徴的な景観構成要素である二次林の一部が改変されるが、改変の程度はわずかであると予測される。	—
主要な眺望景観 (猿倉法体の滝線からの眺望景観)	猿倉法体の滝線から鳥海国定公園及び鳥海山火山群を望む主要な眺望景観において、付替道路が認識され、眺望景観が変化すると予測される。	○

項目	環境保全措置の方針	環境保全措置
主要な眺望景観 (猿倉法体の滝線からの眺望景観)	周囲の自然景観との調和を図る。	○付替道路構造物の低明度・低彩度の色彩の採用
	眺望景観の変化の低減を図る。	○道路法面の緑化

## 評価結果

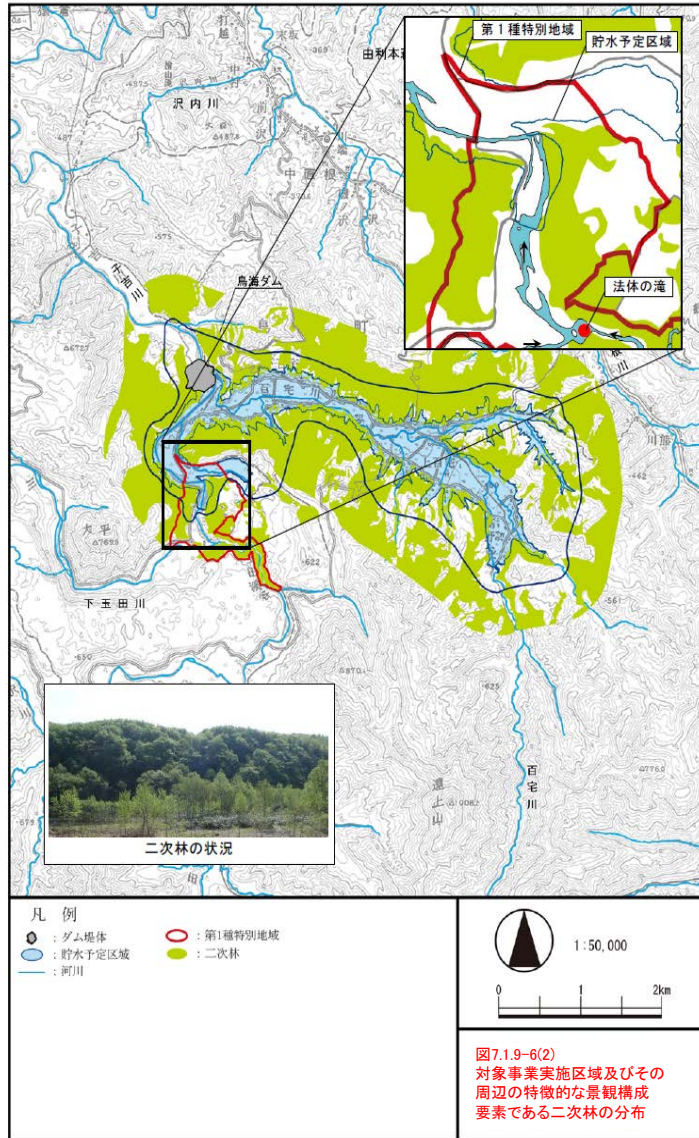
主要な眺望点(猿倉法体の滝線)及び景観資源(第一種特別地域の特徴的な景観構成要素である二次林)並びに主要な眺望景観(猿倉法体の滝線からの眺望景観)について調査・予測を実施した。

予測結果を踏まえ、環境保全措置の検討を行い、主要な眺望景観の変化を低減することとした。これにより、景観に係る環境影響が事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されていると判断する。

# ・補正評価書(新規追加)

補正後

7.1.9 景観 (主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観)



7.1.9-11

補正後

7.1.9 景観 (主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観)



図7.1.9-8 猿倉法体の滝線の状況

7.1.9-15

# ・補正評価書(新規追加)

補正後 7.1.9 景観（主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観）

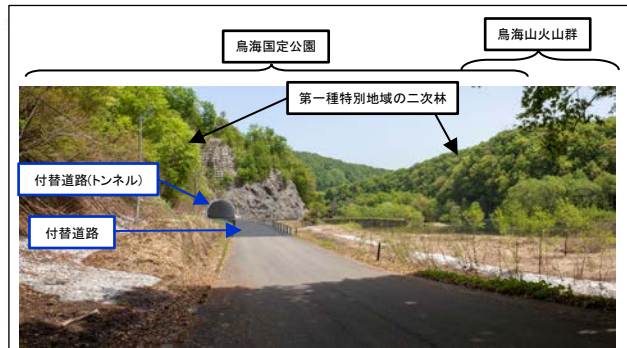
(c) 猿倉法体の滝線からの主要な眺望景観の変化

猿倉法体の滝線から現況及び供用後の眺望景観（フォトモンタージュ）の状況（春季）を写真7.1.9-7(1)～(2)に示す。



猿倉法体の滝線道路から北方向の眺望景観である。法体の滝地区の第1種特別地域の特徴的な景観構成要素である二次林を含む鳥海国定公園及び鳥海山火山群を間近に眺望することができる。

写真7.1.9-7(1) 猿倉法体の滝線からの現況の眺望景観の状況(春季)



前方の既設法面付近に付替道路のトンネル坑口が視認される。法体の滝地区の第1種特別地域の特徴的な景観構成要素である二次林の変化はほとんどみられない。

写真7.1.9-7(2) 猿倉法体の滝線からの供用後の眺望景観の状況(春季)

7.1.9-41

補正後 7.1.9 景観（主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観）

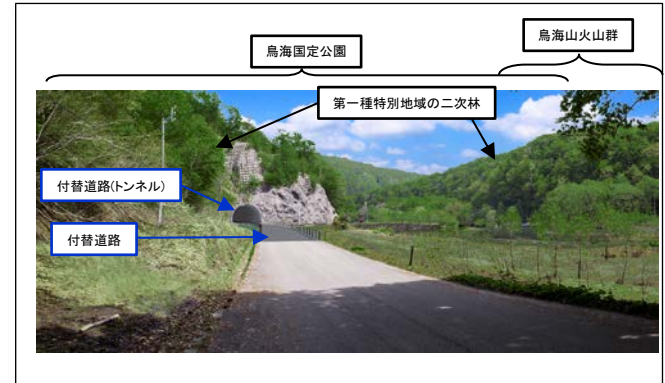


写真7.1.9-11(1) 猿倉法体の滝線からの供用後の眺望景観の状況(CG夏季)

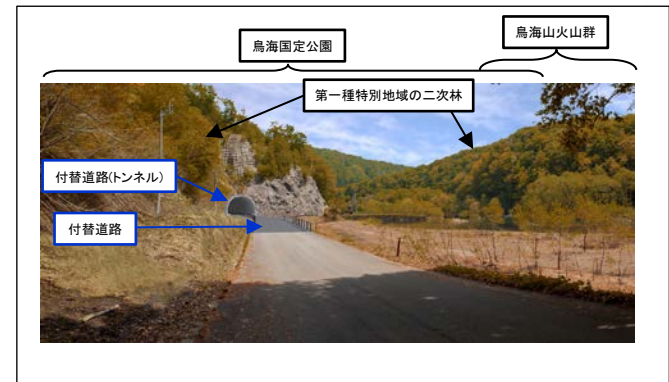


写真7.1.9-12(2) 猿倉法体の滝線からの供用後の眺望景観の状況(CG秋季)

7.1.9-43

## I 国土交通大臣意見 2. 各論

### (4)人と自然との触れ合いの活動の場に対する影響

対象事業実施区域の周辺には、人と自然との触れ合い活動の場である「法体の滝」及び「法体園地キャンプ場」が存在していることから、本事業の実施による**工事**中の騒音等による影響が懸念される。このため、これら人と自然との触れ合い活動の場の周辺における**工事の実施に当たっては、人と自然との触れ合いの活動の場の利用が集中する時期を避ける等により、**国定公園の利用に支障が生じないよう配慮すること。

## II 評価書の記載

### ・快適性の変化(P7.4-66)

(騒音)法体園地キャンプ場から約200m離れた場所で付替道路の工事が行われることから、騒音の変化が生ずるおそれがあると考えられる。

(照明)法体園地キャンプ場から約300m離れた場所で付替道路のトンネル工事が行われることから、夜間作業に伴う照明の変化が生ずるおそれがあると考えられる。

(水質)法体の滝、法体園地キャンプ場は、貯水予定区域の上流側に位置し、それよりも上流側に工事区域がないことから、周辺を流れる子吉川、上玉田川及び下玉田川の水質の変化を生ずる要因はないと予測される。

### ・環境保全のための措置(P7.4-67)

法体の滝、法体園地キャンプ場における騒音及び照明の変化について、以下の環境保全措置を実施する。

・低騒音型建設機械の採用、低騒音の工法の採用、遮音シート、仮囲いの設置を行う。

法体の滝



法体園地  
キャンプ場



## III 事業者の見解(案)

国定公園内の工事の実施に当たっては、法体の滝及び法体園地キャンプ場における利用者が特に集中する休日等に近接する付替道路の工事を極力行わないなど、国定公園の利用に支障が生じないよう配慮します。

## IV 評価書の記載事項への対応(案)

国定公園の利用に支障が生じないよう配慮事項を記載します。

・「法体の滝」及び「法体園地キャンプ場」の騒音に対する配慮

評価書

補正評価書(案)

表 7.1.10-17 工事の実施における環境保全措置の検討結果の整理

表 7.1.10-17 工事の実施における環境保全措置の検討結果の整理

項目	法体の滝、法体園地キャンプ場		
環境影響	付替道路の整備による騒音及び照明の変化により、法体の滝、法体園地キャンプ場における快適性が変化する。		
環境保全措置の方針	建設機械の稼働に係る騒音及び照明の変化を低減する。		
環境保全措置案	<ul style="list-style-type: none"> <li>・低騒音型建設機械を採用する。</li> <li>・低騒音の工法を採用する。</li> <li>・遮音シート、仮囲いを設置する。</li> </ul>		
環境保全措置の実施の内容	実施主体	事業者	
	実施方法	低騒音型建設機械の採用、低騒音の工法の採用、遮音シート、仮囲いの設置を行う。	
	その他	実施期間	工事期間中
		実施範囲	対象事業実施区域及びその周辺
実施条件		工事の状況を観察しながら適切に行う。	
環境保全措置を講じた後の環境の状況の変化	特になし。		
環境保全措置の効果	騒音及び照明の変化の要因を低減する効果が期待できる。		
環境保全措置の効果の不確実性の程度	既往のダム事業においても実施されており、不確実性は小さい。		
環境保全措置の実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響	他の環境要素への影響は想定されない。		
環境保全措置実施の課題	特になし。		
検討の結果	実施する。		
	低騒音型建設機械の採用をはじめ、低騒音の工法の採用、遮音シート、仮囲いの設置により、騒音及び照明の変化を低減する効果が期待できる。		

項目	法体の滝、法体園地キャンプ場		
環境影響	付替道路の整備による騒音及び照明の変化により、法体の滝、法体園地キャンプ場における快適性が変化する。		
環境保全措置の方針	建設機械の稼働に係る騒音及び照明の変化を低減する。		
環境保全措置案	<ul style="list-style-type: none"> <li>・低騒音型建設機械を採用する。</li> <li>・低騒音の工法を採用する。</li> <li>・遮音シート、仮囲いを設置する。</li> </ul>		
環境保全措置の実施の内容	実施主体	事業者	
	実施方法	低騒音型建設機械の採用、低騒音の工法の採用、遮音シート、仮囲いの設置を行う。	
	その他	実施期間	工事期間中
		実施範囲	対象事業実施区域及びその周辺
実施条件		工事の状況を観察しながら適切に行う。	
環境保全措置を講じた後の環境の状況の変化	特になし。		
環境保全措置の効果	騒音及び照明の変化の要因を低減する効果が期待できる。		
環境保全措置の効果の不確実性の程度	既往のダム事業においても実施されており、不確実性は小さい。		
環境保全措置の実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響	他の環境要素への影響は想定されない。		
環境保全措置実施の課題	特になし。		
検討の結果	実施する。		
	低騒音型建設機械の採用をはじめ、低騒音の工法の採用、遮音シート、仮囲いの設置により、騒音及び照明の変化を低減する効果が期待できる。		

(3) 工事の実施における環境保全措置と併せて実施する対応

人と自然との触れ合いの活動の場に対して、環境保全措置と併せて次の環境配慮を行うものとする。

1) 法体の滝及び法体園地キャンプ場の利用に配慮した工事の実施

法体の滝及び法体園地キャンプ場における利用者が特に集中する休日等に近接する付替道路の工事を極力行わないなど、国定公園の利用に支障が生じないよう配慮する。

## I 国土交通大臣意見 2. 各論

### (5)建設発生土の発生抑制及び有効利用

本事業の施工に伴い発生する建設発生土は約71.5万m<sup>3</sup>と予測されており、その全量を対象事業実施区域内に設置する建設発生土処理場で処理するとされている。このため、工事及び残土処分の詳細計画の策定に当たっては、建設発生土の発生抑制に努めるとともに、可能な限り堤体材料として適切に有効利用すること。それでもなお、建設発生土処理場を設置する場合にあっては、処理量に見合った適切な規模とし、建設発生土処理場の設置に伴う改変を最小限に抑制すること。

## II 評価書の記載

### 準備書についての秋田県知事意見と事業者の見解(個別5-1)

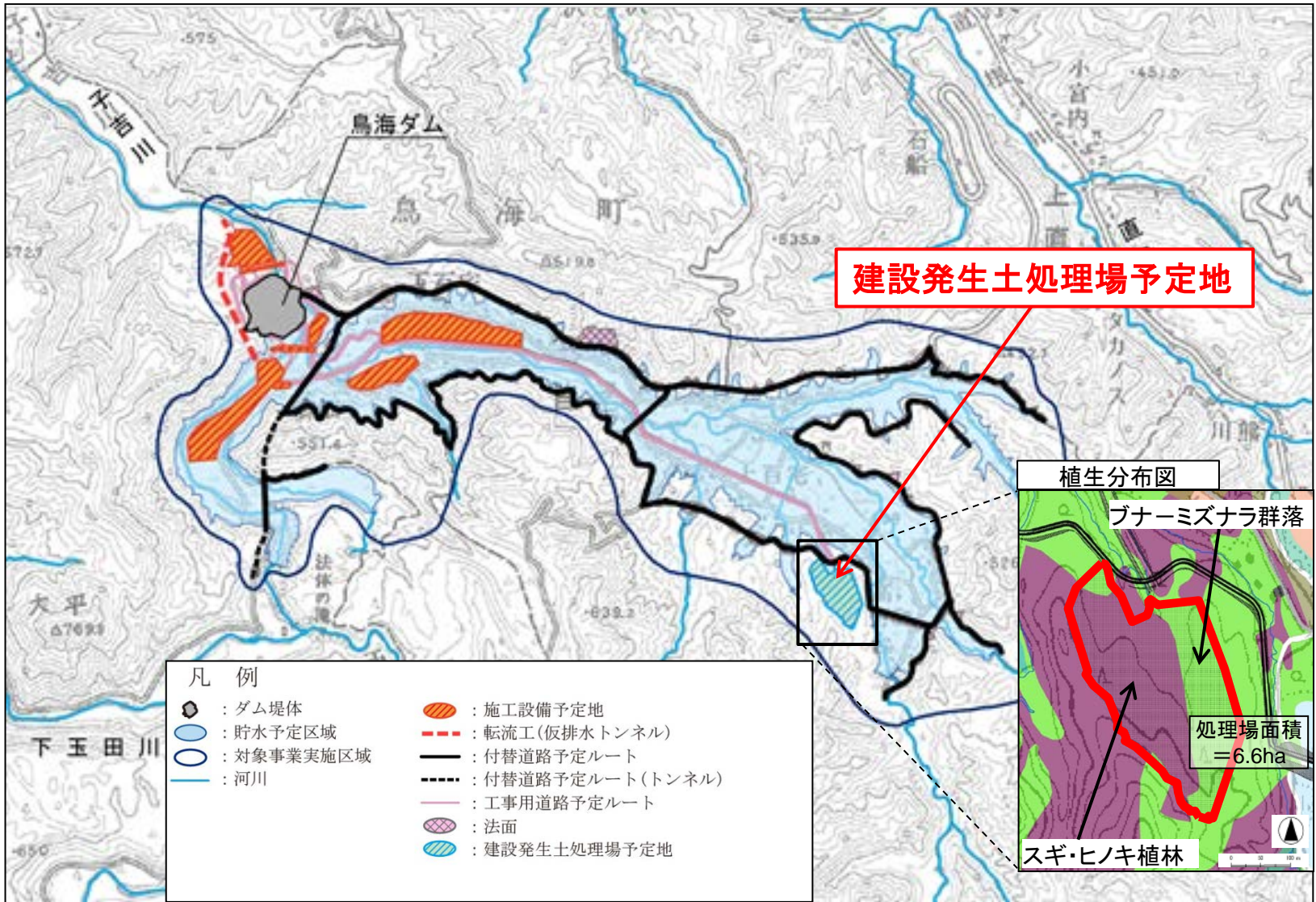
秋田県知事の意見	事業者の見解
建設工事に伴う建設発生土は、全量を建設発生土処理場で処理することとしているが、工事計画の策定に当たっては、発生抑制や有効利用に努めること。	工事計画の策定に当たっては、建設発生土の発生抑制や有効利用に努めます。 なお、堤体の工事で発生する建設発生土の一部は堤体材料等に再利用する計画です。

## III 事業者の見解(案)

工事計画の策定に当たっては、建設発生土の発生抑制や有効利用に努めます。  
なお、堤体の工事で発生する建設発生土の一部は堤体材料等に再利用する計画ですが、建設発生土の処理に当たっては、処理場を適切な規模とし、処理場の設置に伴う改変を最小限にするよう努めます。

## IV 評価書の記載事項への対応(案)

建設発生土処理場の設置に伴う改変の縮小に努める旨を補正評価書に記載します。



## ・建設発生土の発生抑制及び建設発生土処理場の設置に伴う改変の抑制

### 評価書

(2) 予測の結果

1) 建設発生土

建設発生土の発生及び処分の状況は、工事の計画より表7.1.11-2に示すとおりであり、工事に伴う建設発生土の発生量は、対象事業実施区域内に計画された1カ所の建設発生土処理場の計画容量を超えない。

また、堤体の工事で発生する掘削土の一部は堤体材料に再利用する計画である。以上より、建設発生土は十分に処理可能である。

表 7.1.11-2 建設発生土の発生状況

単位：千 $m^3$

工事の内容	工事の種類	建設発生土	建設発生土処理場の計画容量
ダムの堤体の工事	転流工の工事	45	建設発生土処理場 :1,250
	堤体基礎掘削工	466	
道路の付替の工事	付替道路の設置の工事	204	
合計		715	1,250

2) コンクリート塊

コンクリート塊の発生及び処分の状況は、工事の計画より表7.1.11-3に示すとおりであり、対象事業実施区域内に設置した施工設備の基礎コンクリートの撤去等により、コンクリート塊が約127,000 $m^3$ 発生する。

表 7.1.11-3 コンクリート塊の発生及び処分の状況

単位： $m^3$

区分	発生量	処分量
施工設備の基礎コンクリートの撤去	約 5,000	約 5,000
仮締切 CSG の撤去	約 122,000	約 122,000
合計	約 127,000	約 127,000

7.1.11-5

### 補正評価書(案)

(2) 予測の結果

1) 建設発生土

建設発生土の発生及び処分の状況は、工事の計画より表7.1.11-2に示すとおりであり、工事に伴う建設発生土の発生量は、対象事業実施区域内に計画された1カ所の建設発生土処理場の計画容量を超えない。

また、堤体の工事で発生する掘削土の一部は堤体材料に再利用する計画である。  
**なお、建設発生土処理場を設置する場合には適切な規模とし、設置に伴う改変の縮小に努める。**

以上より、建設発生土は十分に処理可能である。

表 7.1.11-2 建設発生土の発生状況

単位：千 $m^3$

工事の内容	工事の種類	建設発生土	建設発生土処理場の計画容量
ダムの堤体の工事	転流工の工事	45	建設発生土処理場 :1,250
	堤体基礎掘削工	466	
道路の付替の工事	付替道路の設置の工事	204	
合計		715	1,250

2) コンクリート塊

コンクリート塊の発生及び処分の状況は、工事の計画より表7.1.11-3に示すとおりであり、対象事業実施区域内に設置した施工設備の基礎コンクリートの撤去等により、コンクリート塊が約127,000 $m^3$ 発生する。

表 7.1.11-3 コンクリート塊の発生及び処分の状況

単位： $m^3$

区分	発生量	処分量
施工設備の基礎コンクリートの撤去	約 5,000	約 5,000
仮締切 CSG の撤去	約 122,000	約 122,000
合計	約 127,000	約 127,000

7.1.11-5