

第4回 成瀬ダムモニタリング委員会 審議結果について

成瀬ダム建設事業は、平成11年5月に閣議アセスに基づく環境影響評価書が公告・縦覧され、一連の環境影響評価手続きが終了しています。

成瀬ダム建設事業の実施においては、平成11年から施行された環境影響評価法や最新の知見等を踏まえ、環境への配慮が必要な事項について、環境の個別分野ごとに専門家の指導・助言を得ながら、成瀬ダム周辺環境の現地調査を継続し、環境保全の検討を行うとともに、既にその一部は対策を実施してきました。

今後予定しているダム建設工事中の環境保全措置等を適切に実施していくため、工事中の環境モニタリングについて、専門家から指導・助言を得る「成瀬ダムモニタリング委員会」を平成29年3月6日に設立しました。

今回の第4回委員会では、令和元年度モニタリング調査結果及び令和2年度モニタリング調査計画について審議しました。

■開催日時：令和2年2月19日（水）13：30～15：30

■場 所：ホテルメトロポリタン秋田 3階 ジュエルA

成瀬ダムモニタリング委員会 委員名簿

| 専 門 | 氏 名 | 所 属 | 役 職 |
|----------------|----------------|-------------------|------|
| 水工学 | (委員長) 松富 英夫 | 秋田大学 | 名誉教授 |
| 底生動物 | 青谷 晃吉 | 環境省 希少野生動植物種保存推進員 | 会員 |
| 哺乳類・鳥類、両生類・爬虫類 | 小笠原 嵩 | 秋田大学 | 名誉教授 |
| 植物 | 沖田 貞敏 | 秋田県自然史研究会 | 幹事 |
| 陸上昆虫類 | 佐々木 明夫 | 日本鱗翅学会 | 会員 |
| 魚類 | 杉山 秀樹 | NPO法人秋田水生生物保全協会 | 理事長 |
| 水環境 | 野池 達也 | 東北大学 | 名誉教授 |

敬称略

第4回 成瀬ダムモニタリング委員会の審議結果（要旨）

1. 令和元年度のモニタリング調査結果について

- ・令和元年度のモニタリング調査結果について審議した。

①水質調査（別紙-1参照）

<調査概要>

- ・平成4年度より調査を実施している。
- ・調査項目は、一般項目（水温、濁度）、生活環境項目（pH、BOD、SSなど8項目）、富栄養化項目（アンモニウム態窒素、硝酸態窒素など7項目）、健康項目（カドミウム、シアンなど24項目）の調査を実施している。

<調査結果>

- ・令和元年度の調査結果は、例年同様、概ね環境基準値内であった。

【審議結果】

- ・成瀬ダム建設工事に伴う影響はほとんど無いと考えられる。
- ・工事に伴う影響を把握するため、今後も調査を実施する。

②クマゲラ調査（別紙-2参照）

<調査概要>

- ・平成5年度より、クマゲラの生息の有無と、クマゲラが生息していた場合の生息範囲を確認するための調査を実施している。

<調査結果>

- ・令和元年度の調査結果は、新たに複数箇所のクマゲラのもものと推察される痕跡（巣穴等）を確認したが、個体の確認はなかった。

【審議結果】

- ・クマゲラのもものと推察される痕跡は、ダム建設事業地内外で複数確認しており、生息している可能性はあるが、クマゲラを直接確認できていない。
- ・ダム建設事業地は、そのうち一部であり、影響はないと考えられる。
- ・クマゲラの生息状況の把握のため、今後も調査を実施する。

③移植済み植物のモニタリング調査（別紙-3参照）

<調査概要>

- ・平成29年度に工事箇所に生育する重要種のイトモを移植し、その生育状況の調査を実施している。

<調査結果>

- ・令和元年度の調査結果は、移植後の状況は概ね良好であった。

【審議結果】

- ・発芽及び越冬芽を確認しており、移植後の状況は概ね良好であると考えられる。
- ・移植後の生育状況から、令和元年度の調査をもってイトモのモニタリングを一旦終了とし、次回は試験湛水前の令和5年度に調査を実施する。

④希少猛禽類調査（別紙-3参照）

<調査概要>

- ・平成8年度に調査を開始し、平成10年度に「成瀬ダムに係るイヌワシ・クマタカ調査委員会」を設立し、鳥類の専門家の指導を得ながら調査を実施している。

<調査結果>

- ・別紙-6のとおり

【審議結果】

- ・イヌワシ・クマタカ調査委員会で審議したため、当委員会では結果報告のみ。

⑤魚類調査（別紙-4参照）

<調査概要>

- ・平成7年度より調査を実施している。
- ・平成26年度からは事業による影響を定量的に把握するため、調査対象魚種を6種として、同一箇所、同一手法で年3回（春季、夏季、秋季）の調査を実施している。

<調査結果>

- ・田子内地区で6種、手倉地区で5種、草の台地区で3種が確認された。

【審議結果】

- ・調査対象6種は変化はなかったが、確認個体数は変動があった。
- ・工事に伴う影響を把握するため、今後も調査を実施する。

⑥底生動物（別紙-4参照）

<調査概要>

- ・平成7年度より、河川域における底生動物相の変化を把握するため、調査を実施している。

<調査結果>

- ・確認種数は下流の地点ほど多く、酸性河川の赤川で少なかった。
- ・前回調査（H17）と比較すると、動物相に大きな変化はみられなかった。

【審議結果】

- ・前回調査と比較すると、調査結果に大きな変化はみられなかった。
- ・次回は試験湛水前に調査を実施する。

⑦付着藻類（別紙-5参照）

<調査概要>

- ・平成5年度より、河川域における付着藻類の変化を把握するため、調査を実施している。

<調査結果>

- ・藻類現存量は、下流の地点で多く、上流の地点で少なかった。
- ・前回調査（H17）と比較すると、各地点において夏季には藍藻類、冬季には黄色藻類が増加したほか珪藻類が優先する傾向がみられた。

【審議結果】

- ・前回調査と比較すると、調査結果に大きな変化はみられなかった。
- ・次回は試験湛水前の令和5年度に調査を実施する。

⑧ダム下流河川の物理環境調査（別紙-5参照）

<調査概要>

- ・河川域において砂礫等の堆砂状況や河床材料の変化等を把握するため、岩盤状況調査、河床材料平面分布調査、河床材料調査を実施している。

<調査結果>

- ・主な河床材料は粒径30～500mmで構成され、粒径30mm以下もみられる。
- ・前回調査（H25）と比べると、出水等により蛇行部や堰の上下流における土砂の堆積や樹林化がみられた。

【審議結果】

- ・ダム供用前後で調査を行い河道の変化を把握する。
- ・次回は試験湛水前の令和5年度に調査を実施する。

2. 令和2年度のモニタリング調査計画

<計画概要>

- ・令和2年度の調査項目は、定期水質調査、移植した植物のモニタリング、希少猛禽類調査、魚類調査、粉じん、騒音、振動、交通量調査を継続するほか、湛水区域内の移植対象種の移植及び湖岸植生調査を行う。

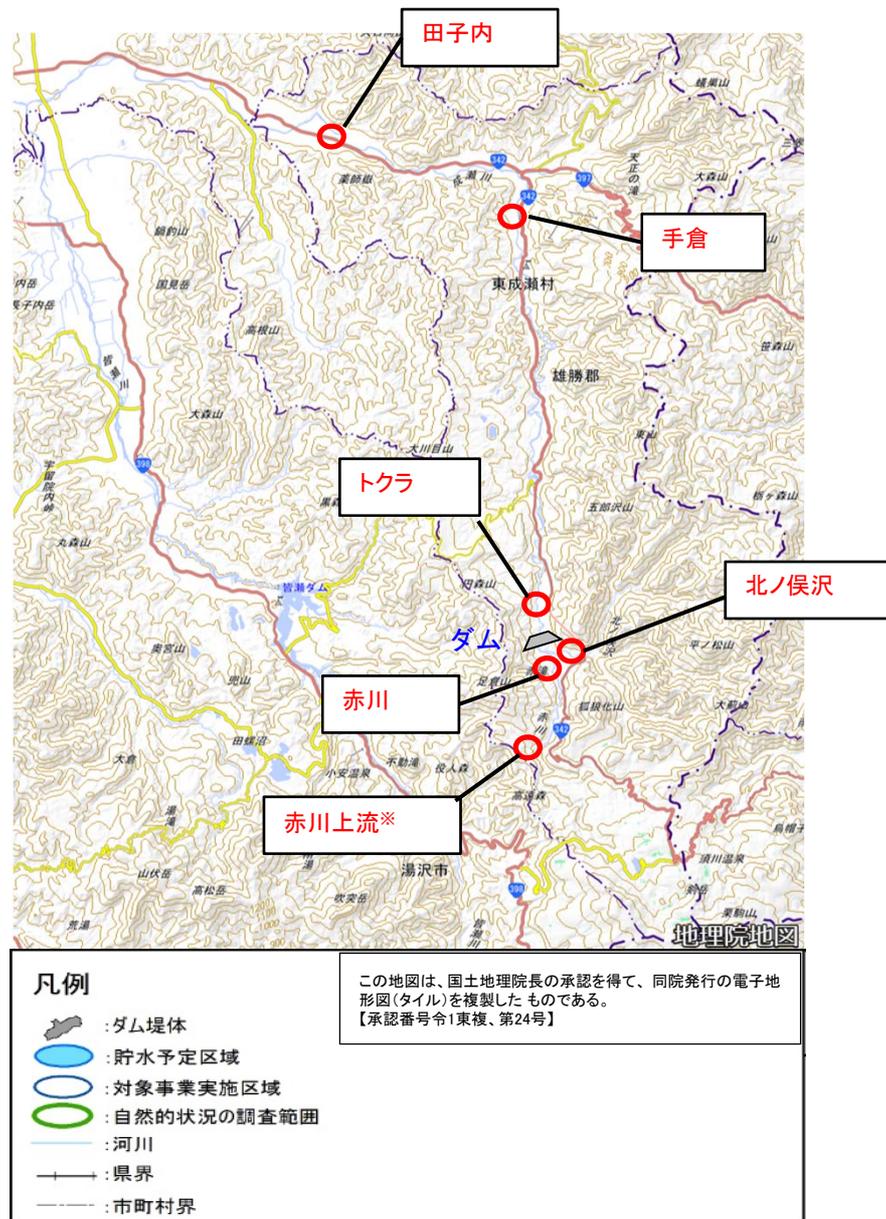
【審議結果】

- ・令和2年度のモニタリング調査計画について概ね了承された。
- ・委員から調査内容について複数の提案があった。

以 上

①水質調査 参考資料

| 項目 | 令和元年度調査内容 | | |
|--------|--|---|---|
| | 調査地点 | 調査項目 | 調査日 |
| 定期水質調査 | 流入河川：赤川・赤川上流・北ノ俣沢 下流河川：トクラ地点・手倉地点・田子内地点 | 流量、一般項目(水温、濁度)、生活環境項目(pH、BOD、COD、DO、SS等)、富栄養化項目(アンモニア態窒素、硝酸態窒素等) 健康項目(カドミウム、全シアン、鉛等) | 月1回 (赤川、赤川上流、北ノ俣沢：4月～11月) 年2回(5月、10月) |

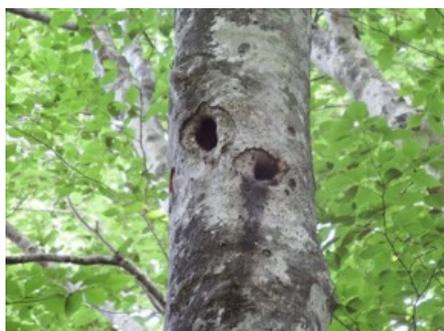
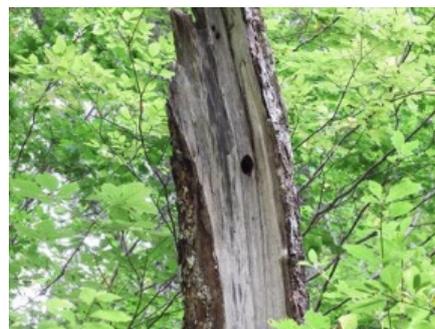
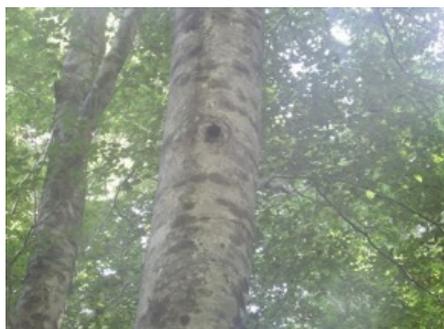
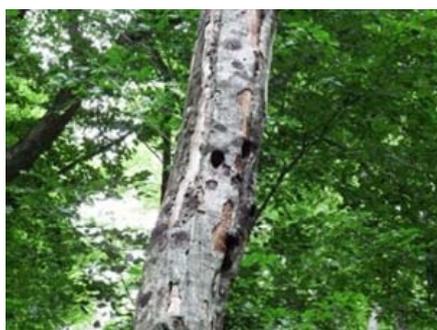


※赤川上流は、H30年9月より実施

水質調査地点 位置図

②クマゲラ調査 参考資料

| 調査内容 | | |
|------------|---|-------------------------------|
| 調査地点 | 調査項目 | 調査時期 |
| 事業区域周辺の3地区 | <ul style="list-style-type: none"> ・ラインセンサス法 ・呼び込み法 ・地区センサス法 | 春季 ・6月～7月 秋季 ・9月～10月 |



春季

秋季

令和元年度調査にて確認した
クマゲラの可能性のある痕跡

③移植済み植物のモニタリング調査 参考資料



移植済み植物（イトモ）

④希少猛禽類調査 参考資料



クマタカの巣の状況 (R1. 7. 18)



ハイタカの巣の状況 (R1. 7. 11)

⑤魚類調査 参考資料

| 調査内容 | | |
|---|--|--|
| 調査地点 | 調査方法 | 調査時期 |
| <ul style="list-style-type: none"> ・田子内地区 ・手倉地区 ・草の台地区 | <ul style="list-style-type: none"> ・採捕調査 ・定置網 ・投網 | <ul style="list-style-type: none"> 春季 (6月上旬) 夏季 (8月下旬) 秋季 (10月上旬) |



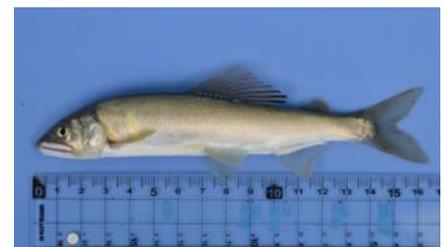
調査状況(魚類調査)



エゾウグイ



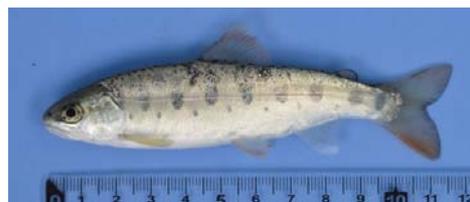
ウグイ



アユ



ニッコウイワナ



ヤマメ



カジカ

調査対象魚種

⑥底生動物調査 参考資料

| 調査内容 | | |
|--|--|--|
| 調査地点 | 調査方法 | 調査時期 |
| <ul style="list-style-type: none"> 【流入河川】 ・赤川 ・北ノ俣沢 【下流河川】 ・ダム直下 ・長倉沢 ・草の台 ・手倉 ・田子内 ・成瀬頭首工下流 | <ul style="list-style-type: none"> 定量採集調査 定性採集調査 | <ul style="list-style-type: none"> 初夏～夏季 (6～8月) 冬季 (12月) |



調査状況(底生動物調査)

⑦ 付着藻類調査 参考資料

| 調査内容 | | |
|---|--------|--------------------------------|
| 調査地点 | 調査方法 | 調査時期 |
| 【下流河川】 ・ダム直下 ・長倉沢 ・草の台 ・手倉 ・田子内 ・成瀬頭首工下流 | 定量採集調査 | 初夏～夏季 (6～8月) 秋季 (11月) |



調査状況(付着藻類調査)

⑧ ダム下流河川の物理環境調査 参考資料

| 項目 | 調査内容 | | |
|----------------------|--|---------------|---------------|
| | 調査地点 | 調査方法 | 調査時期 |
| 岩盤 状況 調査 | 【下流河川】 ・ダム直下 ・ダム下流流量観測地点 ・草の台 ・手倉 ・合居川合流直上流 ・田子内大橋上流 | 目視調査 UAV撮影 | 魚類調査 に合わせる |
| 河床 材料 平面 分布 | 【下流河川】 ダム下流 ～皆瀬側合流点 | 目視調査 UAV撮影 | 流況の安定した時期 |
| 横断 測量 | 【下流河川】 ・成瀬川36.2k (成瀬頭首工下流付近) ・成瀬川11.5k (田子内付近) ・成瀬川 2.0k (ダム直下付近) | 基準点測量 | |
| 河床 材料 調査 | | 線格子法※ | |



調査状況(横断測量)



調査状況(河床材料調査)