

平成30年1月26日
岩木川ダム統合管理事務所

東北地方ダム管理フォローアップ委員会 第4回 津軽ダムモニタリング委員会結果について

今回の第4回津軽ダムモニタリング委員会では、平成29年度のモニタリング調査結果（環境保全措置等の取り組み状況含む）および平成30年度のモニタリング調査計画(案)について意見をいただきました。

- 開催日時 : 平成30年1月26日（水）14:00～16:00
- 場 所 : 弘前文化センター 1F会議室
青森県弘前市大字下白銀町19-4
- 結 果 : 別紙のとおり

〈発表記者會：弘前市記者會、専門記者會〉

【問い合わせ先】

国土交通省 東北地方整備局 岩木川ダム統合管理事務所
電話 0172-85-3035 FAX 0172-85-3061

副 所 長（ 技 術 ） かとう たかし
加 藤 孝 （内線 204）

調 査 課 長 なかた すみと
中 田 純 人 （内線 351）

平成29年度

東北地方ダム管理フォローアップ委員会
第4回津軽ダムモニタリング委員会

次 第

日 時：平成30年1月26日（金）14:00～16:00

場 所：弘前文化センター 1F会議室

弘前市大字下白銀町19-4 tel 0172-33-6571

1. 開 会
2. 事務所長挨拶
3. 委員長挨拶
4. 議 事
 - (1) 津軽ダムモニタリング計画概要
 - (2) 第3回モニタリング委員会の指摘事項及びその対応
 - (3) 平成29年度環境保全措置等の取り組み状況
 - (4) 平成30年度モニタリング調査計画（案）
 - (5) 質疑応答
5. その他
 - (1) 次回開催予定
6. 閉 会

東北地方ダム管理フォローアップ委員会
津軽ダムモニタリング委員会 委員名簿

H30.1現在

氏 名	所 属	役 職	専 門	備 考
東 信行	弘前大学	教授	魚類、河川生態	
海田 輝之	岩手大学	教 授	水環境(水温、水質)	
大高 明史	弘前大学	教 授	底生動物	
小笠原 嵩	秋田大学	名誉教授	鳥類、哺乳類、両生類、爬虫類	欠席
工藤 忠	日本鱗翅学会 東北地区自然保護委員長	理 事	昆虫類	
佐々木 誠	秋田県立矢島高等学校	教 頭	哺乳類(コウモリ類)	欠席
原田 幸雄	弘前大学	名誉教授	植物、付着藻類	委員長
檜垣 大助	弘前大学	教 授	地形・地質	
由井 正敏	東北鳥類研究所	所 長	猛禽類、鳥類	

※五十音順

第4回津軽ダムモニタリング委員会の結果（要旨）

<説明概要：平成29年のモニタリング結果>

1. 水環境

- ・生活環境項目については、概ね環境基準を満足していた。
- ・SS、濁度は、流入・下流河川及び貯水池において低い値で変動した。
- ・健康項目（重金属等）については、環境基準を満足していた。
- ・富栄養化項目については、流入・下流河川及び貯水池表層の栄養塩（窒素及びリン）は、比較的低濃度で変動した。
- ・貯水池の植物プランクトンは年間を通じて発生量が少なく、良好な水質が維持されていた。

2. 動物

○コウモリ類

- ・平成21年1月に人工の生息施設（コウモリボックス）へ移転したユビナガコウモリについては、引き続き多数の利用が確認された。これまでの調査結果も踏まえると、環境保全措置を講じたことにより、ユビナガコウモリの生息環境は保全されていると評価される。
- ・森林性コウモリについては、ダム運用開始後もコウモリ類の多様性や生息環境が維持されていることが確認された。

○湿地環境モニタリング調査

- ・過年度に大川添地区に整備した湿地環境エリアについて、水生動物の生息状況や植物・植生の状況について現況把握を行った。調査の結果、保全対象種のエゾゲンゴロウモドキ、重要な種であるアカハライモリ、イトモ等を始め、多様な動植物が確認された。
- ・大川添地区湿地環境エリアでは、「津軽白神湖ビオトープワークショップ」のメンバーにより、自然観察会等の環境学習イベントが開催された。また、草刈りや周辺樹林の間伐等の維持管理作業も行われ、利活用が図られた。
- ・湖岸部に盛土し、沢水と貯水池の水位変動を活用しながら整備を行った川原平地区湿地環境エリアは、今後、モニタリング計画を検討する。

○エゾウグイ

- ・エゾウグイの産卵場は、ダム運用開始後に湯ノ沢川や大沢川において変化が確認された。
- ・2号水質保全施設に設置した魚道では本種の遡上が確認された。

3. 植物

○移植植物

- ・事業の直接的な影響を受けるため過年度に移植した、重要な植物のモニタリング調査を行い、ノダイオウ等について良好な生育を確認した。

○監視植物

- ・事業の間接的な影響を受ける可能性がある重要な植物のモニタリング調査を行い、全種（フジカンゾウ、ミチノクサイシン、ヤマシャクヤク、テイネニガクサ、サルメンエビネ、ミチノクナシ）について良好な生育を確認した。

4. 生態系 上位性（猛禽類）

- ・平成29年シーズンは、イヌワシ1ペア、クマタカ8ペア、オオタカ1ペアを調査対象とした。この内、クマタカ2ペアの繁殖成功を確認した。
- ・貯水池が行動圏と重複するクマタカについては、ダム運用開始後に行動の変化は認められなかった。

5. 生態系 典型性（陸域・河川域）

- ・湛水及びダム運用に伴う環境変化による生態系の変化を把握するために、ダム湖周辺及び下流河川において生態系典型性（陸域・河川域）調査を実施した。

○陸域

- ・ダム上下流の橋やダム堤体は、ダム管理運用後にニホンザルやキツネ、テン等、哺乳類の移動経路として機能していることを確認した。

○河川域

- ・魚類については、ダム下流河川において、ダム管理運用後にカジカ・ヤマメの個体数割合が増加した。また、付着藻類は種構成に変化が見られた。減水区間の解消により水生生物の新たな生息環境が創出されていると考えられた。
- ・鳥類については、ダム湖において、冬季にオオハクチョウやカモ類等：636個体を確認した。

○魚道調査

- ・2号水質保全施設に設置した魚道では、ウグイやエゾウグイ等の魚類が多数遡上していることを確認した。

○特定外来生物の駆除

- ・平成23年から貯水池周辺の特定外来生物（オオキンケイギク・オオハンゴンソウ等の植物）の調査と駆除を行っている。平成29年はオオハンゴンソウ：49株を駆除した。
- ・貯水池周辺やダム下流河川では、オオクチバス・コクチバス等の特定外来生物（魚類）の生息は確認されなかった。

6. 洪水調節及び利水補給の実績調査

- ・ダム管理運用後、正常流量は下流河川の上岩木橋で $5\text{ m}^3/\text{s}$ 、五所川原で $19\text{ m}^3/\text{s}$ を確保し、かんがい用水は最大 $17\text{ m}^3/\text{s}$ 程度、発電用水は最大 $15\text{ m}^3/\text{s}$ 程度を補給した。

7. 水源地域動態調査

- ・ダム周辺施設の利用者数、利用形態等について把握するために、ダム湖周辺施設の利用実態調査を実施し、利用者の多くがダム見学を目的としていた。また、散策や休息等の利用形態が多いことから、津軽ダム周辺の自然環境の鑑賞・体験を目的に多くの利用者が訪れていると考えられた。
- ・水陸両用バスやカヌー体験等、津軽ダムにおけるダムツーリズムの取り組みを整理した。

8. 航空写真調査

- ・ダム供用前後における下流河川の砂州形態や みお筋等の変化を把握するため、航空写真調査を実施した。

<委員会の結果>

本日のモニタリング委員会の結果は以下のとおりです。

1. 平成29年度の調査結果について

(全体)

- 平成29年度の調査結果については、ダム運用を開始した中で、ユビナガコウモリの保全効果が見られた他、渡り鳥が貯水池を利用しているなど、全体的に概ね良好な結果であったと考えられる。今後も引き続きモニタリングしながら、各項目について適切な対応を行う必要がある。

(個別)

○水質

- ・今年度は、平成28年度と同様に貯水池及び下流河川において、水の濁り（SS、濁度）が改善傾向にあることから、津軽ダムの濁水長期化対策（水の濁りの低減）について一定の効果があつたと推察される。
- ・富栄養化の傾向も見られず、植物プランクトンの発生量も少なかったことから、良好な水質が維持されていると考えられるが、引き続きモニタリング調査を実施し、水質の変化を監視・検証する必要がある。

○動物（ユビナガコウモリ）

- ・平成21年1月に人工の生息施設（コウモリボックス）へ引っ越ししたユビナガコウモリについては、引き続き利用が確認され、利用個体数に増加傾向が見られることから、保全措置の効果が現れていると考えられることから、利用状況をモニタリングする必要がある。

○動物（湿地環境モニタリング調査）

- ・川原平地区湿地環境エリアは、研究・学習の場として活用し、弘前大学と連携しながら環境の変化をモニタリングすることを検討する。

○動物（エゾウグイ）

- ・今年度、エゾウグイの産卵時期が早まった可能性もあることから、引き続き調査方法や産卵条件（水温）に留意しながらモニタリングする必要がある。

○生態系 上位性 希少猛禽類調査

- ・クマタカ8ペアのうち2ペアが繁殖成功し、湛水による行動の変化は認められなかった。これらのことから、ダム運用開始による影響はなかったと考えられ、良好な生息環境が保たれていたと考えられ、利用状況をモニタリングする必要がある。

○生態系 典型性（陸域）哺乳類調査

- ・ダム上下流の橋やダム堤体は、ダム運用開始後に哺乳類の移動経路として機能していると考えられることから、今年度の調査で終了する。

○生態系 典型性（河川域）

- ・ダム下流の旧減水区間において、魚類については、ダム下流河川において、ダム運用開始後にカジカ・ヤマメの個体数割合が増加し、カジカの再生産も行われていると考えられた。また、付着藻類は種構成に変化が見られた。これらのことは、津軽ダムからの放流により減水区間が解消され、新たな生息環境が創出された効果と考えられる。
- ・鳥類については、昨年度と同様に、ダム湖において冬季に多数の水鳥の飛来が確認された。また、目屋ダム当時には確認されていなかったオオハクチョウが渡り鳥として確認されており、ダム湖が渡り鳥の中継地点として機能し始めていると考えられる。
- ・魚類、鳥類については、今後もモニタリングする必要がある。
- ・下流河川については過年度と比較ができるような調査・考察を行う必要がある。

- ・流入河川については、ダム湛水の影響を把握できるような調査・考察を行う必要がある。

○水源地域動態調査

- ・平成27年度に策定された「津軽ダム水源地域ビジョン」に基づきながら、地域と一体となったダムツーリズムの取り組みとして、水陸両用バスやカヌー体験、津軽ダムのライトアップ等が精力的に行われている他、ダム見学を目的とした利用者も増加していることから、ダム建設の社会的整備効果が徐々に現れ始めているものと考えられる事から、今後もモニタリングする必要がある。

2. 平成30年度調査計画（案）について

- ・審議の結果、平成30年度のモニタリング調査計画（案）について了承された。