

平成29年1月25日  
津軽ダム工事事務所

## 東北地方ダム管理フォローアップ委員会 第3回 津軽ダムモニタリング委員会 審議結果について

今回の第3回津軽ダムモニタリング委員会では、平成28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29年度のモニタリング調査計画(案)について審議していただきました。

■開催日時：平成29年1月25日（水）13：30～15：30

■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

■審議結果：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 津軽ダム工事事務所  
電話 0172-85-3005 FAX 0172-85-3008

副 所 長（ 技 術 ） かとう たかし （内線 204）  
加 藤 孝

調 査 設 計 課 長 えんどう としひこ （内線 351）  
遠 藤 俊 彦

平成28年度

東北地方ダム管理フォローアップ委員会  
第3回津軽ダムモニタリング委員会

次 第

日 時：平成29年1月25日（水）13:30～15:30

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調査の全体スケジュール
  - (2) 第2回モニタリング委員会の指摘事項及びその対応
  - (3) 平成28年度モニタリング調査結果について  
(環境保全措置等の取り組み含む)
  - (4) 平成29年度モニタリング調査計画（案）
  - (5) 質疑応答
5. その他
  - ・ 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

| 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)     | 欠席  |
| 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 |     |
| 工藤 忠  | 日本チョウ類保全協会 | 理 事  | 昆虫類            |     |
| 佐々木 誠 | 秋田県立能代高等学校 | 教 諭  | 哺乳類(コウモリ類)     |     |
| 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          | 欠席  |
| 由井 正敏 | 東北鳥類研究所    | 所 長  | 猛禽類、鳥類         |     |

※五十音順

## 第3回津軽ダムモニタリング委員会の審議結果

### <説明概要：平成28年のモニタリング結果>

#### 1. 水環境

- ・生活環境項目（pH、BOD、大腸菌群数等）については、概ね環境基準を満足していた。
- ・SS、濁度は、貯水池及び下流河川で過年度より低減する傾向であった。
- ・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の栄養塩（窒素及びリン）は、比較的低濃度で変動した。

#### 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、引き続き利用が確認されている。
- ・森林性コウモリについては、津軽ダム周辺においてこれまでに確認されている13種のうち11種を確認した。

##### ○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、重要な種であるトウホクサンショウウオ、タマミクリ等を始め、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た川原平地区湿地環境エリアを整備した。

#### 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、全種（ノダイオウ、ミチノクサイシン、エゾノリュウキンカ、ミチノクナシ）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（オオユリワサビ、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28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、イヌワシ1ペア、クマタカ4ペアの繁殖成功を確認した。
- ・工事にあたっては、クマタカへの環境保全措置として、コンディショニング（工事量の調整）による影響低減を図った。
- ・貯水池が行動圏と重複するクマタカについては、試験湛水による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

- ・試験湛水による顕著な生物相の変化は認められなかった。

##### ○河川域

- ・魚類については、ダム下流において、試験湛水後に採捕個体数が増加した。また、底生動物については、ダム下流において、試験湛水後に種数・個体数が増加した他、昆虫類の種構成に変化が見られた。
- ・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1,256個体を確認した。

##### ○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）の調査と駆除を行っている。平成28年はこれらの生育は確認されなかった。

#### 6. 水源地域動態調査

- ・水源地域の人口・産業・観光の状況、ダム周辺施設の利用者数・利用形態等について整理した。

## **7. 下流河川の物理環境調査**

- ・ダム運用に伴う下流河川の物理環境の変化を把握するため、河川横断測量、河床材料調査、河川形態調査を実施した。

## **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。

## <審議結果>

本日のモニタリング委員会審議結果は以下のとおりです。

### 1. 平成28年度の調査結果について

#### (全体)

○平成28年度の調査結果については、試験湛水による水位の変動があったが、水質の改善傾向や希少猛禽類の繁殖成功率が高かったほか、下流減水区間の魚類・底生生物増加など、全体的に概ね良好であった。今後も引き続き、生息・生育状況をモニタリングする必要がある。

#### (個別)

#### ○水質

- ・今年度は、これまでと比較すると貯水池及び下流河川において、水の濁りが（SS、濁度）改善傾向にあることから、津軽ダムの水質保全施設や清水バイパスなどの濁水長期化対策（水の濁りの低減）について一定の効果があったと推察される。引き続きモニタリング調査を実施するとともに、水質保全施設の効果を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ており、保全措置として非常にうまくいっており、引き続き利用状況を確認する必要がある。

#### ○生態系 上位性 希少猛禽類調査

- ・クマタカ8ペアのうち半数の4ペアが繁殖成功し、イヌワシも繁殖成功するなど、繁殖成功率が高く、また、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、試験湛水やその後の工事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る。
- ・この要因として、工事におけるコンディショニング等による影響低減対策やこれまで取り組んだ保全措置が一定の効果があったと考えられる。
- ・引き続きモニタリングを実施していくことが必要である。

#### ○生態系 典型性（陸域）昆虫類調査

- ・昨年度、青森県で60年ぶりに確認されたフシキキシタバ（青森県レッドデータブックDランク：要調査野生生物）が今年度も確認され、津軽ダム周辺に豊かな自然環境が残っていることが再確認された。  
生息が確認されたことが学術的にも注目されているところであり、引き続きモニタリングを実施していく必要がある。

#### ○生態系 典型性（河川域）

- ・旧目屋ダムの下流減水区間において、魚類については、ウグイ類やカジカ類の個体数や底生動物について、カゲロウ類やトビゲラ類等の水生昆虫類中心に大幅な個体数の増加が見られた。このことは、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、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、今後、ダム湖が渡り鳥の中継地点として機能していく可能性がある。
- ・ダムの完成により、貯水池上流域の魚類の生息環境の変化も考えられることから、今後モニタリングを実施していく必要がある。

#### ○物理環境調査

- ・物理環境調査については、今後のダムの運用等の参考データとなるため、継続調査が必要である。

## 2. 運用開始後の調査計画（案）について

- ・ 審議の結果、平成29年度のモニタリング調査計画（案）について了承された。