

# 委員からの意見に対する対応状況について

令和6年3月

近畿地方整備局 足羽川ダム工事事務所

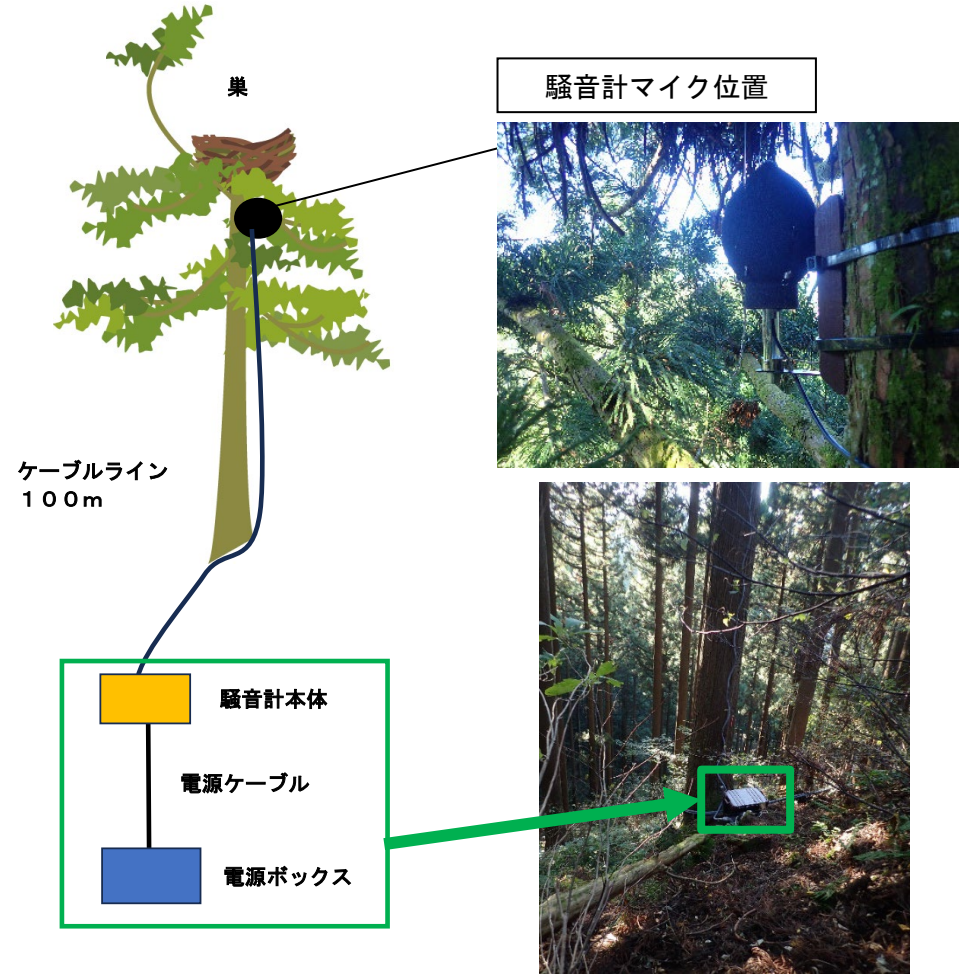
# 目次

委員からの意見に対する対応状況報告	1
資料①:クマタカ営巣地における騒音計設置状況:Dペア	2
資料②:調査結果・環境保全措置の広報活動	3

	委員からの意見	対応状況
①	クマタカの調査に際して、引き続き監視体制をとること。	令和5年についても、引き続き定点観察、CCDカメラによる営巣地監視により、事業地周辺のクマタカの生息状況、繁殖状況を把握した。工事の影響が考えられる場合は、適切に保全措置を実施できるようモニタリングを実施していく。
②	クマタカの保全措置の実施において、今後の保全に資する数値情報を取得するように検討すること。	クマタカDペアの営巣木において、令和5年11月に騒音計を設置し、騒音の記録を開始した。令和6年は、クマタカ繁殖中の巣における騒音値情報を取得し、今後の保全対策に資するデータとする。 (資料①参照)
③	調査結果や環境保全措置について、積極的に広報活動を行うこと。	令和5年近畿地方整備局研究発表会において、足羽川ダム建設事業における環境保全措置について、論文発表、口頭発表を行った また、応用生態工学会第26回京都大会において、令和3年及び令和4年に実施したクマタカの保全措置について、口頭発表を行った。 (資料②参照)

## ◆クマタカ宮巣地における騒音計設置状況：Dペア

No.	機器	仕様	写真
1	NL-43EX	普通騒音計(新 型式承認・EX 付・検定無)	
2	MC-32SP3	SDカード <sup>®</sup> 32GB	
3	WS-15	1/2インチ用 全天 候防風スクリーン (WS15006は 別売)	
4	WS15006	ウインドスクリーン取 付アダプタ	
5	EC-04E	騒音計用7Pマイ クコード <sup>®</sup> (100m/ リール付)	



名称	周波数の重み付け 特性	時間重み付け 特性	Lpストア 周期
Lp サウンドレベル(瞬時値)	A特性(sub)	F特性	1sec
	Z特性(main)		

A特性:人間が聴覚可能な範囲の周波数に重みづけをしたもの

Z特性:Z特性とは、周波数による重みづけを行っていない、特性による補正がなされない純粋な音圧レベルの測定値を示す。人間の聴覚可能範囲などを考慮していないため、一般的な騒音レベルを測定するよりも、物理的な音の大きさを測定することに適している。

令和5年近畿地方整備局研究発表会にて、足羽川ダム建設事業における環境保全措置について、論文発表、口頭発表を行った

また、応用生態工学会第26回京都大会にて、令和3年及び令和4年に実施したクマタカの保全措置について、口頭発表を行った

## ＜近畿地方整備局研究発表会＞

### 足羽川ダム建設事業における環境保全措置について

大西 洋平<sup>1</sup>・木下 長則<sup>2</sup>

<sup>1</sup>近畿地方整備局 大和川河川事務所 工務課 (〒582-0809大阪府柏原市大正2-10-8)

<sup>2</sup>株式会社建設環境研究所 環境1部 (〒170-0013東京都豊島区東池袋2-23-2)

足羽川ダム建設事業では、地域の生活環境や自然環境にできる環境影響評価法に基づき環境影響評価を実施しており、環境影響評価を踏まえながら工事を進めているところである。2022年11月より、付帯道路などの周辺工事も最盛期を迎え、環境保全措置の取組もクマタカの繁殖状況に応じてモニタリングを行う等、建設事業における環境保全の取り組み事例を報告する。

キーワード 環境、施工、ダム建設事業

#### 1. 足羽川ダム建設事業について

足羽川ダムは、九頭竜川水系足羽川の支川部子川（福井県今立郡池田町小畑地区）に建設する高さ96m、総貯水容量28,700千m<sup>3</sup>、有効貯水容量（洪水調節容量）28,200千m<sup>3</sup>の重力式コンクリートダム（図1、図2）である。足羽川ダムは、下流地域の洪水被害軽減を唯一の目的としており、平常時は水を貯留しない洪水調節専用の流水型ダムである。

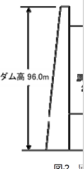


図1 足羽川ダム位置図

足羽川ダム建設は、第1期事業（前期事業）から第2期事業（後期事業）へと進められており、第1期事業は、ダム本体の建設と、ダム周辺の環境保全措置の取組などがある。足羽川ダムが完成すると、第2期事業となる（図3）。2022年11月、第1期事業の環境保全措置（図4）を進捗させて完了している。



写真5 クマタカ雌成鳥と雛（21日齢・赤丸）（2022年6月9日撮影）



写真6 クマタカ雌（25日齢）（2022年6月10日撮影）

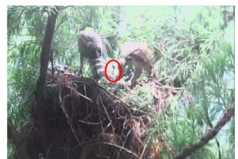


写真7 クマタカ雄成鳥（75日齢）、雛（31日齢・赤丸）、雌成鳥（2022年9月16日撮影）



写真8 幼鳥（81日齢）の枝移り（2022年8月14日撮影）

#### 3. 今後の調査展望

本事例では、CCDカメラによる巣内データ取得・解析により、定点調査では把握できない抱卵日、孵化日を特定したことにより、敏感度が極大となる時期が明確となり、その時期に実施予定の工事について、対策（大きな音が発生する工事の一時中断）を講じることが可能となった。また、モニタリング委員の助言のもとモニタリングを実施しながら、敏感度が大きい時期を極力避け、結果として、孵化後約20日日以降に大型ブレーカーによる工事を実施し、巣立ちまで確認することができた。

今回は、どのような条件下で工事がクマタカに重大な影響を与えるか明確ではなかった中で、工事一時休止等の対策を実施し、工事再開にあたっては、より慎重に監視を行うこととしたが、今回は、どのような条件下で工事が実施可能であるかを分析することで、足羽川ダム周辺の貴重な自然環境の保全と大規模工事の円滑な実施をより高度に両立させ、事業を進めていきたい。

そのためには、引き続き定点調査による繁殖活動への絞り込みと当該への詳細な繁殖行動把握のためのCCDカメラ調査を継続するとともに、クマタカの繁殖状況及び工事状況を踏まえ、営巣木との距離や工事音の大きさ等、あらゆる指標を定量的に調査する必要がある。

#### 4. おわりに

令和4年度においては、工事がクマタカの巣の近傍で実施される状況下で、クマタカの環境保全措置を検討・実施するにあたり、当年のクマタカ繁殖の進捗を正確に把握することが課題であり、その解決策としてCCDカメラによる繁殖進行の詳細な分析を行った。その分析結果を用いて、クマタカの敏感度が大きい孵化直後の抱卵期に実施する予定であった工事を一時中止する等の環境保全措置を実施することができた。結果として、繁殖成功を確認したことで、大規模工事と環境保全の両立が可能であることが示された。今後も営巣地近傍で工事を引き続き行うため、継続したモニタリングによりクマタカの繁殖状況を確認したうえで、必要な時期に的確な環境保全措置を実施し、クマタカ及びその生息環境を保全しながら事業を進めていくことが重要である。大規模工事を進めていく中で、先導的に調査を実施することで、今後の工事への参考事例としての役割を担っていくことが今後の課題であると考える。

#### 巻末

本文とは、従前の配属先（足羽川ダム工事事務所）に所属する関係者による所掌内容を報告したものである。

参考文献  
1) ダム事業におけるイメジン・クマタカの調査方法（設計院）

## ＜応用生態工学会＞

### 足羽川ダム建設事業におけるクマタカの保全措置について

逸見裕亮<sup>1</sup>、木下長則<sup>1</sup>、山田浩司<sup>2</sup>

1) 株式会社建設環境研究所, 2) 国土地理院 国土事務所 調査設計課, 3) 国土交通省 国土院 国土事務所 調査設計課, 4) 一般財団法人 国土院

【2021年度：Dペア】

5月14日  
餌運搬（16日齢）

・工事終了後も親鳥による餌運搬、雛の順調な成長を確認



【2022年度：Bペア】

#### 2022年のクマタカ繁殖期の保全措置

- ・大型ブレーカー作業の一時的休止  
【5月22日に孵化を確認したため、予定であった大型ブレーカーによる岩たが、8日間休止した】
- ・6月9日に大型ブレーカー作業を開始する際には、現地でCCDカメラの映像をモニターしながら、親鳥の忌避行動があった場合、すぐに工事を休止できる体制で工事を実施した

月	4月	5月	6月	7月	8月
繁殖マタタタ況	4月5日 産卵 ●	5月22日 孵化 ● 抱雛期			8月14日 枝移り ●
工事状況	計画	仮設工等	岩掘削作業（大型ブレーカー作業）	作業の延期	
工程調整後	仮設工等	仮設工等	作業の延期	岩掘削作業（大型ブレーカー作業）	