

改正アセス法に対応したダムの事後調査報告書作成に向けた環境保全措置等の網羅的な整理手法の構築

Development of a Method for Organizing Environmental Conservation Measures for Dam Projects under the Revised Environmental Impact Assessment Act

研究第三部 主任研究員 平岡 康介
研究第三部 主任研究員 清川 剛志
研究第三部 次長 大杉 奉功

平成23年の環境影響評価法改正により、新たに「報告書手続」が導入され、鳥海ダム建設事業は全国で初めてその対象となった。本手続では、評価書で定めた環境保全措置等の実施状況を体系的にとりまとめた事後調査報告書作成が求められる。従来、動植物に関する環境保全措置等は比較的詳細に整理されてきた一方、工事業者が実施すべき環境保全措置等については網羅的な整理がなされていなかった。そこで、実施要領の配布、勉強会の開催、環境パトロールの実施等を通じて工事業者の理解を促進し、実施状況を体系的に収集・整理・蓄積する仕組みを構築した。本仕組みにより、報告書手続の円滑な遂行に資するとともに、環境影響評価におけるフォローアップの実効性の向上が期待される。

キーワード：ダム建設事業、環境影響評価法、環境保全措置、事後調査報告書、改正アセス法

Following the 2011 revision of the Environmental Impact Assessment Act, a new “report procedure” was introduced, and the Chokai Dam construction project became the first case nationwide to be subject to this procedure. Under this framework, it is required to systematically compile post-construction monitoring reports that summarize the implementation status of environmental conservation measures specified in the Environmental Impact Statement. While conservation measures related to flora and fauna had traditionally been well-documented, those to be implemented by construction contractors had not been comprehensively organized. To address this, a framework was established to promote contractors’ understanding through the distribution of implementation guidelines, study sessions, and environmental patrols, and to systematically collect, organize, and store implementation data. This initiative contributes to the smooth execution of the report procedure and is expected to enhance the effectiveness of follow-up activities in environmental impact assessment.

Key words : Dam construction project; Environmental Impact Assessment Act; Environmental conservation measures; Post-project monitoring report; Revised Environmental Impact Assessment system

1. はじめに

本国における環境影響評価制度は、昭和47年の「閣議アセス制度」に端を発し、平成9年に「環境影響評価法（平成9年法律第81号）」が制定された。その後、平成23年の法改正により、新たに「配慮書手続」及び「報告書手続」が導入された。「報告書手続」では、評価書で定められた環境保全措置及び環境配慮事項（以下、「環境保全措置等」という）の実施状況を事後調査報告書にとりまとめる必要がある。

秋田県由利本荘市に建設中の鳥海ダムは「報告書手続」対象となる全国初のダム事業であり、平成30年に評価書手続が完了し、現在、工事中のモニタリング調

査が実施されている。環境影響評価項目のうち、動物・植物・生態系に関する調査・環境保全措置等の実施状況・実施結果はモニタリング調査業務により詳細にとりまとめられている一方で、大気環境や水環境、廃棄物等といった工事業者が主体となって工事中に対応する必要がある項目については、詳細な整理がされていない事例が多く確認された。

これらの項目について実施状況を網羅的に把握して整理する手法を構築したので、以下に紹介する。

2. 鳥海ダムの事業目的及び内容・実施状況

鳥海ダムは、鳥海山を水源とする子吉川水系子吉川

の上流部に位置し、洪水調節、流水の正常な機能の維持、水道用水の供給、発電を目的とし、秋田県由利本荘市鳥海町百宅地内に建設される多目的ダムである(図-1及び写真-1)。貯水池容量配分を図-2に示す。

鳥海ダムは、令和13年度に試験湛水の予定であり、令和6年8月より本体工事に着手している。



図-1 鳥海ダムの位置



写真-1 鳥海ダムの完成イメージ

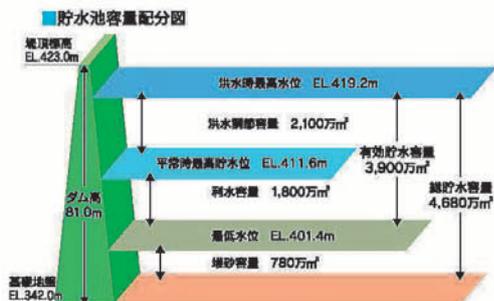


図-2 貯水池容量配分

3. 環境影響評価について

(1) 環境影響評価法

環境影響評価法は、規模が大きく環境影響の程度が著しいものとなるおそれがある事業について、環境影響評価の手続を定め、環境影響評価の結果を事業内容に反映させることにより、事業が環境の保全に十分に配慮して行われるようにすることを目的とした制度である。

本国における環境影響評価制度は、昭和47年の「閣議アセス制度」に端を発し、平成9年に「環境影響評価法(平成9年法律第81号)」が制定され、方法書、準備書、評価書手続きをもって、工事着手する。その後、平成23年の法改正より、事業の早期段階で環境配慮を検討するための「配慮書手続」、環境影響評価後の適正な環境配慮を確保するための「報告書手続」が追加された。

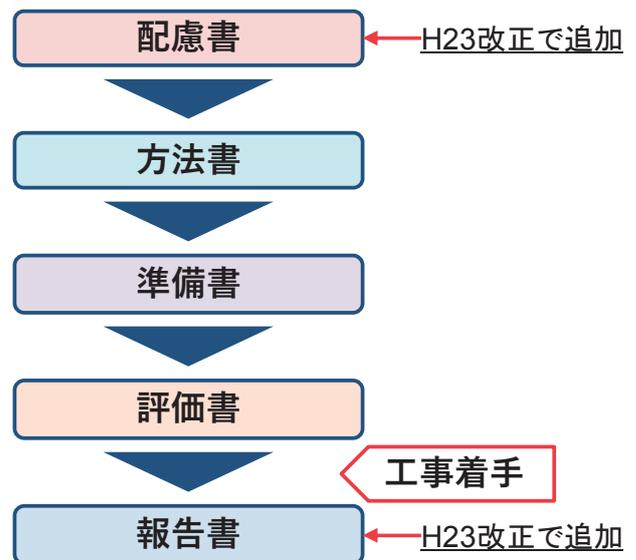


図-3 環境影響評価の流れ

(2) 鳥海ダムにおける環境影響評価

鳥海ダムは、平成19年に「鳥海ダム環境影響評価技術検討委員会」が設置され、事業実施に伴う自然環境等への影響について、専門家から技術的助言がなされている。さらに、事業計画や地域概況などの整理を含む方法書・準備書手続の段階で環境影響評価項目が整理され、これをもとに評価書が作成された。平成30年に評価書が公告され、縦覧期間を経て評価書手続が完了している。また、本事業は全国で初めて報告書手続の対象となるダム事業である。

4. 環境保全措置等実施状況把握の手法

評価書手続において定められた環境保全措置及び環境配慮事項と、その主体となる実施者を整理した(表-1)。

表-1に示すとおり、植物や動物の「生育・生息状況の監視」や「移植」などは、建設コンサルタント等が環境調査において主体的に実施する項目であり、業務報告書で詳細に整理・記録されている。

また、「工事実施時期の配慮」や「湿地環境の整備」などの項目は、環境調査の結果を踏まえて発注者を通じて工事業者が実施するものであり、主体は工事業者であるが、環境調査の業務報告書にも整理されている。

一方、「大気環境」「水環境」「景観」「人と自然との触れ合いの活動の場」「廃棄物等」等に関する環境保

表-1 環境保全措置等と実施者

環境要素	環境保全措置等の内容
大気環境 (粉じん、騒音、振動)	○散水 ○工事用車両のタイヤ洗浄 ○排出ガス対策型・低騒音・低振動型建設機械採用 ○低騒音・低振動工法の採用 ○工事用車両の台数調整・既定速度遵守
水環境	○沈砂池の設置 ●選択取水設備の運用(供用後) ●貯水池の水質監視(供用後) ●下流河川の水質監視
動物	▲工事実施時期の配慮 ○建設機械の移動に伴う騒音等の抑制 ○作業員の出入り、工事用車両の運行に対する配慮 ▲湿地環境(止水域等を含む)の整備・監視 ●生育適地を選定し、移植・監視 ●森林伐採に対する配慮 ●動物の生息状況の監視
植物	●生育適地を選定し、移植・播種・挿し木 ●個体の監視
生態系	[上位性(クマタカ)] ▲工事実施時期の配慮 ●監視、結果への対応 ○建設機械の移動に伴う騒音等の抑制 ○作業員の出入り、工事用車両の運行に対する配慮 [上位性(陸域・河川域)、典型性(陸域・河川域)] ○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 ○環境保全に関する教育、周知等 ○貯水池法面の樹木の保全 ●生息・生育する種の監視(ダム下流河川) ○緑化では外来種を使用しない ○生物に配慮した夜間照明の設置 ○「袖川のシロヤナギ林」等に対する配慮
景観	○付帯道路構造物に低明度・低彩度を採用 ○道路法面の植生を回復させ、緑化
人と自然との触れ合いの活動の場	○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、仮理の設置 ○付帯道路構造物に低明度・低彩度を採用 ○道路法面の植生を回復させ、緑化 ○休日等の休工(対象箇所付近における工事)
廃棄物等	○発生の抑制(コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊、脱水ケーキ) ○再利用の促進(伐採木)

※○：工事業者が主体となり実施するため、記録されにくい項目
●：環境調査等が主体となり実施するため、記録される項目
▲：環境調査の指示で工事業者が実施するため、記録される項目

全措置等は、工事業者が主体となって実施する項目である。これらは、環境調査の業務報告書等で実施状況が網羅的に整理されないことが多く、体系的な記録がなされにくい傾向がある。

以上より、報告書手続においては、評価書手続で定められた環境保全措置等の実施状況を的確にとりまとめる必要があるが、それを網羅的に記録・管理することが課題である。

この課題を解決するため、評価書手続で定められた環境保全措置等実施状況を網羅的に把握し、報告書手続まで網羅的かつ経年的に記録を蓄積していく手法を構築した。

環境保全措置等実施状況把握のためのフローを図-4に示す。このとおり、工事業者に対しては、①環境保全措置等実施要領の配布、②環境保全措置等勉強会、③環境パトロール、④報告様式の回収、⑤カルテの記入と5つの工程を経て、環境保全措置等の実施状況を把握する。各工程について解説する。

(1) 環境保全措置等実施要領(案)の配布

評価書手続で定められた環境保全措置等のうち、工事業者が主体となって実施する項目について、具体的な実施方法を整理した環境保全措置等実施要領(案)を作成した。これを鳥海ダム建設事業にかかる各工事の初回打合せ(4月頃を想定)で鳥海ダム工事事務所から各工事業者へ配布して頂いている。

① 環境保全措置等実施要領 配布

実施主体：事務所から工事業者へ配布
実施時期：4月 工事の初回打合せ等で配布
必要資料：環境保全措置等実施要領

② 工事業者に対する環境保全措置等勉強会

実施主体：検討業務受注者が工事業者へ説明
実施時期：5月下旬 工事契約が概ね完了した頃
必要資料：勉強会資料、環境保全措置等早見表
報告様式についても説明する

③ 環境パトロール

実施主体：検討業務受注者・発注者・施工業者 合同で実施
実施時期：9月 現地視察会・委員会前
必要資料：環境巡視配布資料
報告様式や環境保全措置等の質疑、好事例の記録 等
→結果は視察会で報告、好事例は視察対象にする

④ 報告様式回収

実施主体：報告様式の提出先を検討業務受注者とする
実施時期：12月 工事終了の頃
必要資料：環境保全措置等実施状況報告様式

⑤ カルテ記入

実施主体：検討業務受注者が記入、とりまとめ
実施時期：1~2月 とりまとめ
必要資料：環境保全措置等実施状況カルテ

図-4 環境保全措置等実施状況把握のフロー

(2) 環境保全措置等勉強会

工事の契約が概ね完了し、工事開始前にあたる5月下旬ころを目安に工事業者に対する環境保全措置等についての勉強会を実施することとした。勉強会開催にあたっては図-5に示すような勉強会資料を作成した。図表を豊富に用い、環境に関する専門用語をなるべく使わず、工事業者が理解し易い資料作成を心掛けた。また、工事業者から「猛禽類の繁殖状況など、自身が環境保全措置等を実施した結果が知りたい」との声があったため、前年度の猛禽類の繁殖結果や水質の分析結果も簡単に掲載した。

鳥海ダムでは各工事業者が一堂に会して毎週実施される週間工程会議に合わせてWEB会議形式で勉強会を開催し、録画も残すことで、勉強会開催時点で未契約の業者への共有、新規入場者教育にも活用できるようにした。

また、工事項目を表-2に示すように9項目に分け、それぞれの工事の内容に対応する環境保全措置等を整理しなおし、工事業者自らが実施する工事に対して、実施すべき環境保全措置等を一覧できる早見表も作成し、配布した。

表-2 工事項目一覧

番号	工事項目	内容
①	工事用車両の通行の場合	工事用車両の通行がある
②	建設機械使用の場合	重機等の建設機械を使用する
③	伐採作業を行う場合	重機・チェーンソー等で伐採作業を行う
④	掘削等・置き土・ヤード設置など土地利用する場合	掘削等による土地改変、置き土や車両駐車、ヤード設置等の土地利用をする
⑤	濁水が発生する場合	濁水が発生する作業をする
⑥	作業員の出入りがある場合	作業員・工事用車両が営業地付近・移植地付近等に出入りする
⑦	緑化・吹付けをする場合	法面等に緑化・吹付け作業をする
⑧	夜間作業を実施する場合	ライト等を用いて夜間に作業をする
⑨	法体の滝、法体園地キャンプ場付近で工事をする場合	法体の滝、法体園地キャンプ場付近で工事を実施する

(3) 環境パトロール

工事業者が実施するべき環境保全措置等を適切に実施できているかを現地で確認するため、当年の工事が本格化している9月頃を目安に鳥海ダム工事事務所と合同で環境パトロールを実施することとした。

令和6年の鳥海ダムの環境パトロールにおいては、全15件の工事を対象とし、現場内にある現場事務所を複数選定して近隣の工事業者の代表者に集合いただき、現地立会にて環境保全措置等実施状況の聞き取りを行った。その際には効率的にパトロールできるように事前にルートの確認をしたうえでタイムスケジュールも作成し、事務所を通じて工事業者に開催案内を発信した。

また、必要に応じて、濁水対策などの環境保全措置等実施状況の視察や、実施方法に関する指導も行った。これによって確認された濁水対策などの好事例は、10月下旬に実施される予定の鳥海ダム環境影響評価技術検討委員会の委員現地視察会で事例紹介もすることとしている。

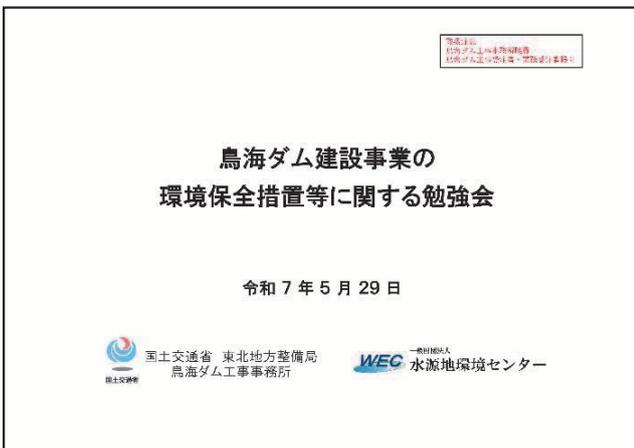


図-5 勉強会資料の一部



写真-2 環境パトロール実施状況

(4) 報告様式の回収

工事業者が実施するべき環境保全措置等について、実施状況を写真や図面等のエビデンスとともに報告していただく環境保全措置等実施状況の報告様式を作成した。

本様式は(2)環境保全措置等勉強会で配布した早見表の工事項目と対応させ、該当項目のみ回答する形式とした。また、記入者が回答しやすくする、かつ無回答をなくするため、回答例を用意するなどの工夫をした。

環境保全措置等実施状況報告様式
※下記に記入してください。

■ **工事名等**
工事の名称等について、以下に記載をお願いいたします。

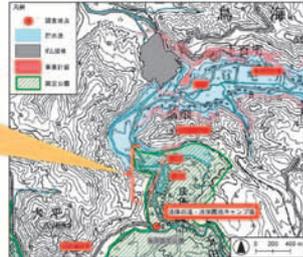
工事名	
受注者名	

■ **工事内容に関して**
工事内容について、該当する場合は「該当する」の左側に、該当しない場合は、「該当しない」の左側にチェックをお願いします（ボックス内をクリックするとチェックできます）。

No.	工事内容	該当の有無	
①	工事用車両の通行がある	<input type="checkbox"/> 該当する	<input type="checkbox"/> 該当しない
②	重機等の建設機械を使用する	<input type="checkbox"/> 該当する	<input type="checkbox"/> 該当しない
③	重機・チェーンソー等で伐採作業を行う	<input type="checkbox"/> 該当する	<input type="checkbox"/> 該当しない
④	掘削等による土地改良、置き土や車両駐車、ヤード設置等の土地利用をする	<input type="checkbox"/> 該当する	<input type="checkbox"/> 該当しない
⑤	濁水が発生する作業をする	<input type="checkbox"/> 該当する	<input type="checkbox"/> 該当しない
⑥	重要な動植物（サシバ、クマタカ、移植した植物）が近傍に生息・生育していると言われており、作業員・工事用車両が営巣地付近・移植地付近等に出入りする	<input type="checkbox"/> 該当する	<input type="checkbox"/> 該当しない
⑦	法面等に緑化・吹付け作業をする	<input type="checkbox"/> 該当する	<input type="checkbox"/> 該当しない
⑧	ライト等を用いて夜間に作業をする	<input type="checkbox"/> 該当する	<input type="checkbox"/> 該当しない
⑨	法体の滝・法体園地キャンプ場付近の工事である（参考図）	<input type="checkbox"/> 該当する	<input type="checkbox"/> 該当しない

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は、近接する付替道路の工事を暫く行わないなど、固定公園の利用に支障が生じないように配慮する。

※市道百平線：土工、5号機、6号機等の工事が想定される。



参考図 法体の滝・法体園地キャンプ場付近の工事箇所



図-6 報告様式の一例

本様式は、(1)環境保全措置等実施要領(案)の巻末に掲載されており、要領と併せて配布されることとなる。概ね工事が終了する12月を目安に提出していただくこととした。

また、(2)環境保全措置等勉強会において本様式の記入と提出について説明し、(3)環境パトロールでは、記入方法や記載事項についても疑問点の有無を確認した。

(5) 環境保全措置等実施状況カルテ

報告書手続の円滑な実施を図ることを目的として、評価書手続で定められた環境保全措置等の項目ごとに実施状況を整理するカルテを作成した。本カルテは評価書手続完了時から報告書手続までの間における環境保全措置等の実施状況を毎年経年的に積み上げて記録する構造とした。また、それぞれの項目ごとに一覧表と年毎の詳細を記載する個票の2つの様式とした。

カルテへのとりまとめにあたっては、工事業者が主体となって実施する項目は、回収した報告様式の内容を記入していく。環境調査が主体となって実施される項目については前年度の環境調査に係る業務報告書を収集して内容を整理し、記入していくこととしている。

■ **環境保全措置の実施状況に関して**
環境保全措置等の実施状況についてお尋ねいたします。以下の項目において、回答例を参考に実施状況について回答欄にご記入ください。なお、該当する工事内容のみ回答してください。
また、実施した項目に関しては、その実施位置や実施状況について資料の添付をお願いします。
主。（その際、位置や状況が分かる資料が既にあれば、その資料のコピーを提出でも結構です。）

(1) 大気質（粉じん等）に係る環境保全措置等（一部、騒音・振動、人触れを含む）

工事内容	環境保全措置	回答例	回答欄
①			
②	「必要に応じて工事等において、敷水」をどのように実施しましたか？	・各季の乾燥する時期に、スプリンクラーによって敷水を行った。 ・安全対策協議会で現場近くの一級道の敷水対応を実施した。 ・敷水を行う必要がなかった（粉じんが発生しなかった）。	
	「録出ガス対策型建設機械」を採用しましたか？	・採用した（型式等：○○○） ・工事現場周辺に民家等がないため、採用する必要がなかった。	
	「工事区域の出口において工事用車両のタイヤの洗浄」をどのように実施しましたか？	・現場との出入り口にはタイヤを洗浄するための水入りのトレイとブラシを設置し、汚れに応じて実施した。 ・安全対策協議会で現場近くの一級道の敷水対応を実施しており、タイヤ洗浄の代替とした。	
	「粉じん等、騒音、振動の増加の抑制に配慮した工事用道路の規定速度を設け、工事用車両が規定速度を遵守」をどのように実施しましたか？	・安全対策協議会で、上記現場～百地地区の一級道路の規定速度（●●▲km/h以下）が設定されている。また、現場区域の工事用道路は■km/h以下が設定されており、それぞれ遵守した。	

表-3 環境保全措置等実施要領状況カルテ（一覧表）の一例

工程	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	
	工事中モニタリング調査															供用後モニタリング調査				
本体工事用道路工事	[Bar chart showing duration from R1 to R6]																			
転流工		[Bar chart showing duration from R2 to R4]																		
仮締切工事			[Bar chart showing duration from R2 to R3]																	
掘削工事			[Bar chart showing duration from R2 to R6]																	
堤体工						[Bar chart showing duration from R4 to R8]														
管理設備・付帯設備													[Bar chart showing duration from R11 to R13]							
付帯道路（市道）		[Bar chart showing duration from R2 to R14]																		
試験温水															[Bar chart showing duration from R13 to R14]					
モニタリング調査																				
動物	[Green bar chart showing monitoring from R1 to R18]																			
サシバ	[Green bar chart showing monitoring from R1 to R18]																			
モニタリング調査実施有無	●	●	●	●	●	●	●													
環境保全措置実施有無						●	●													

環境影響評価	環境要素の区分	動物（サシバ） 生態系上位性（陸域）も兼ねる	影響要因の区分	工事中
	環境保全措置	工事実施時期の配慮		
	予測・評価の概要			
	<p>●サシバ 【環境影響】 直接改変により、本種の主要な生息環境と推定された落葉広葉樹林（壮齢林）、常緑針葉樹林、スギ植林（壮齢林）、スギ植林（若齢林）、カラマツ植林、草本群落及び水田の一部が改変され、これらの改変区域は本種の主要な生息環境として適さなくなると考えられる。 しかし、予測地域内には本種の主要な生息環境が広く残存することから、直接改変の影響による生息環境の変化は小さいと考えられる。 一方、予測地域周辺で確認されているベアについては、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。 【環境保全措置】 繁殖活動に影響を与える時期には、必要に応じて工事を一時中断する。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。</p> <p>出典：評価書（要約書）P.53、69</p>			

	実施年度	対象工事数	実施工事数	未実施数	未実施の理由	環境保全措置実施状況	環境保全措置を実施した結果	評価	課題	次年度計画
	工事中モニタリング	平成30年度	-	-	-	-	実施なし	-	-	-
令和元年度		-	-	-	-	実施なし	貯水予定区域では ・4ベアが繁殖成功	事業による影響はなし	-	繁殖モニタリングを継続
令和2年度		-	-	-	-	実施なし	貯水予定区域では ・3ベアが繁殖成功 ・1ベアが繁殖途中中止	事業による影響はなし	-	繁殖モニタリングを継続
令和3年度		-	-	-	-	実施なし	貯水予定区域では ・4ベアが繁殖成功 ・1ベアが繁殖途中中止	事業による影響はなし	-	繁殖モニタリングを継続
令和4年度		-	-	-	-	実施なし	貯水予定区域では ・5ベアが繁殖成功	事業による影響はなし	-	繁殖モニタリングを継続
令和5年度		-	-	-	-	・A,Bを対象に検討、その後不要と判断のため実施なし	貯水予定区域では ・4ベアが繁殖成功 ・2ベアが繁殖途中中止（渠付近での工事の実施は無し）	事業による影響はなし	・次年度、mmk47の配慮区域と工事箇所が重複する可能性が高い。 ・発破作業が4月下旬となる場合は影響が想定されるが、爆音機等で4月上旬から発破を再現していれば、特段の環境保全措置は不要。	繁殖モニタリングを継続
令和6年度		7	7	0	-	・工事工程の調整 ・コンディショニング ・伐採作業の中止 ・監視調査	貯水予定区域では ・4ベアが繁殖成功 ・2ベアが繁殖途中中止（工事の影響を受けた可能性は低い）	事業による影響はなし		繁殖モニタリングを継続
令和7年度										
令和8年度										
令和9年度										
令和10年度										
令和11年度										
令和12年度										
令和13年度										
令和14年度										

供用後モニタリング	実施年度	調査結果	評価	課題	次年度モニタリング調査計画
	令和15年度				
	令和16年度				
	令和17年度				
	令和18年度				
総合評価（報告書手続き） ※R18報告書作成、R19公表予定					

表-4 環境保全措置等実施要領状況カルテ（個票）の一例

1/1				カルテ記入日	R6.12.18
環境要素の区分	動物	環境要因の区分	工事中	対象年度	R6
環境保全措置の内容	工事実施時期の配慮				
予測・評価の概要	<p>【種名：サシバ】 【環境影響】 直接改変により、本種の主要な生息環境と推定された落葉広葉樹林(壮齢林)、常緑針葉樹林、スギ植林(壮齢林)、スギ植林(若齢林)、カラマツ植林、草本群落及び水田の一部が改変され、これらの改変区域は本種の主要な生息環境として適さなくなると考えられる。 しかし、予測地域内には本種の主要な生息環境が広く残存することから、直接改変の影響による生息環境の変化は小さいと考えられる。 一方、予測地域周辺で確認されているつがいについては、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。</p> <p>【環境保全措置】 繁殖活動に影響を与える時期には、必要に応じて工事を一時中断する。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。</p> <p>出典：評価書（要約書）P.53、69</p>				
環境保全措置を実施する必要がある工事の数	全 15 工事中 6 工事	環境保全措置を実施した工事の数	全 6 工事中 6 工事		
環境保全措置未実施の工事の数	0	未実施の理由	—		
実施状況等	<p>保全対象となったのは、A、B、C、D、E、Fの6ペア。 工事工程の調整のほか、爆音機使用や営巣地から離れた箇所からの作業開始によるコンディショニングを実施。</p> <div style="text-align: center;">  <p>爆音機</p> </div>				
環境保全措置を実施した結果	<p>A、B、C、Dは繁殖成功を確認した。 E、Fについては、繁殖途中中止を確認した。</p>				
評価	<p>環境保全措置実施により、繁殖成功したA、B、C、Dは大きな工事影響は生じなかったものと考えられる。 しかし、繁殖途中中止を確認したE、Fについては、確認状況から工事による影響を受けて繁殖を途中中止した可能性は低いと考えられる。</p>				
工夫点・課題等	<p>今後もモニタリング調査を継続し、繁殖状況と工事箇所の位置関係を早期に把握し、必要に応じて同様の環境保全措置を実施する。</p>				
次年度計画	<p>次年度も工事箇所近傍で繁殖が確認された場合は、今年度と同様の環境保全措置を実施する。</p>				
備考	<p>実施状況等の出典： 令和5-6年度 鳥海ダム猛禽類調査報告書</p>				

5. まとめと展望

平成23年の環境影響評価法改正により、新たに「報告書手続」が導入され、鳥海ダム建設事業は全国で初めてその対象となった。本事業では、円滑な報告書手続に資するため、環境保全措置等の実施状況を網羅的かつ経年的に把握する仕組みを構築し、体系的な情報整理が可能となった。

今後は、工事業者の意見も踏まえ、勉強会資料や実施要領、報告様式の改善を重ねることで、より実効性の高い環境保全措置等の実施状況把握のための支援システムとしての発展が期待される。

また、実施状況の蓄積により評価方法の精緻化が可能となり、現在検討中の「報告書作成の手引き(案)」への具体的反映が望まれる。

さらに、現状では前年の環境保全措置等の実施結果をカルテにとりまとめているが、将来的には当年の結果をリアルタイムで収集・整理する仕組みを構築し、誤りが生じた場合にも迅速に是正できる体制の確立を目指す。

なお、構築した仕組みは、鳥海ダム建設事業にとどまらず、報告書手続の対象である鳴瀬川総合開発事業(宮城県)や川辺川ダム建設事業(熊本県)にも展開を予定している。

引き続き、本仕組みの適用・応用を推進し、円滑な事後調査報告書の作成による効率的な報告書手続の遂行が図られるよう取り組んでいく。

謝辞

本稿をまとめるにあたり、とりまとめの機会をいただくとともに指導・助言等をいただいた国土交通省東北地方整備局鳥海ダム工事事務所の皆様、その他関係機関の皆様に、厚く御礼申し上げます。

参考文献

- 1) 子吉川水系鳥海ダム建設事業環境影響評価書(平成30年7月 国土交通省東北地方整備局)
- 2) 環境アセスメント制度のあらまし(令和5年8月改訂 環境省)
- 3) 鳥海ダム工事事務所ホームページ
<https://www.thr.mlit.go.jp/chokai/index.html>