

5. 環境調査項目とその手法

5-1 調査範囲の考え方

今回の事業は、現在ある可動堰の改築事業であり、堰改築後の堰操作の基本ルールは変わらず、堰上流水域の平常時の水位にはほとんど変化がみられないと推定している。また、改築とあわせて実施される掘削については、河床変動の検討結果から、掘削域以外の河床変動の状況は、堰の改築によって大きく変化しないと推定されている。よって調査範囲は、河道掘削や高水敷造成等の直接改変を行う堰の直上流及び直下流の範囲及び、直接改変区域と同じ環境特性をもつ区域(下流側は第二床固～可動堰、上流側は可動堰～与板橋付近)とする(図 5-1 参照)。

項目別に見ると、大気環境(大気質・騒音・振動)については、直接改変の工事による影響範囲および工事用車両の運行が想定される周辺道路を含めて調査区域を設定する。

水環境(水質、水底の底質、地下水位)については、可動堰上流側は湛水域上流端の与板橋、下流側は大河津分水路(渡部橋)、信濃川本川および西川等の下流河川を範囲とする。

動植物・生態系の調査範囲は、直接改変区域を中心に可動堰より上流では、改変区域と同様の特性をもつ堰上流水域(与板橋周辺)を含み、その 500m 上流の地点(与板橋付近)までとする。可動堰より下流では、河川工作物により河口部と落差が生じている第二床固までとし、動植物相や植生分布状況などの現況を把握することとする。

さらに、動植物・生態系の範囲として、与板橋上流(距離標 8.0km 付近)には、広い裸地部分のある中州が存在しており、調査範囲に無い特異な環境であることから、改築前の環境について現況を把握するため補足的に調査を行う地点とし、現地の状況を把握しておくものとする。

景観・人と自然との触れ合い活動の場の影響範囲は、可動堰は改築後も煙突や鉄塔のように高い建築物にはならないことから、一般的な中景域までを対象に範囲を設定する。

図 5-1 基本的な調査範囲



* 河道及び低水路掘削区域、高水敷造成区域の具体的な形状は現在検討中であり、変更の可能性があります。

5-2 環境調査項目

大河津可動堰改築に伴う環境への影響を把握するにあたって、対象事業における事業特性及び地域特性を踏まえ、環境影響評価で用いる手法を参考に、調査項目の選定を行った。選定の項目及びその具体的な考え方を表 5-1に示す。

5-3 調査方針及び調査内容について

各調査項目について、調査方法、及び予測・評価手法の考え方を表 5-2に示す。また、各調査位置図を図 5-2～図 5-12 に示す。

表 5-1 環境調査項目選定の考え方

環境要素の区分		影響要因の区分		標準項目	追加項目	選定の有無	選定の考え方
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	大気環境	大気質	粉じん等	二酸化窒素 浮遊粒子状物質	粉じん等 () NO ₂ S P M	環境影響を受けるおそれのある区域に住居等が存在することから、粉じん等を調査項目とする。 事業実施区域及びその周辺区域では、「自動車から排出されるNO _x の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法」に規定する特定地域には該当せず、また、二酸化窒素(NO ₂)、浮遊粒子状物質(S P M)の現況濃度が環境基準を満足しているが、工事が長期的にわたる可能性があること等から、念のため、NO ₂ 及びS P M等の現況把握を調査項目とする。	
			騒音	騒音	-	環境影響を受けるおそれのある区域に住居等が存在することから、騒音を調査項目とする。	
			振動	振動	-	環境影響を受けるおそれのある区域に住居等が存在することから、振動を調査項目とする。	
	水環境	水質	土砂による水の濁り	-	現状河川を改変する工事を実施することから、土砂による水の濁りを調査項目とする。		
			富栄養化	-	() 本事業は堰改築等であり、堰の操作ルール、堰上流の湛水位は現状から変化しないこと、堰上流域の掘削予定量が堰上流水域全体の容量と比較しわずかであること、堰の位置変更による湛水域の容量の増減もわずかであることなどから、改築により新たに水質の問題が生じるおそれは少ないと考えられるが、現況の堰上流水域の状況がほとんど把握されていないため、現状把握を目的として、調査項目とする。		
		底質	水底の泥土	-	大河津可動堰改築に関連して実施される掘削等の工事を実施することから、水底の泥土を調査項目とする。		
		地下水の水質及び水位	地下水の水位	-	大河津可動堰の位置が現況から変化する(上流、もしくは下流)ことにより、堰上流水域に変更があるため、地下水の水位を調査項目とする。		
土壌に係る環境 その他の環境	地形及び地質	重要な地形及び地質	-	×	可動堰事業実施区域に「重要な地形及び地質」は存在しない。よって、調査項目としない。		
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	動物 (哺乳類・鳥類・両生類・爬虫類・陸上昆虫類)	重要な種及び注目すべき生息地	-	-	現状河川を改変する工事を実施することから、動物を調査項目とする。		
	水生生物 (魚類・底生動物)		-	-	現状河川を改変する工事を実施することから、動物を調査項目とする。		
	植物		重要な種及び群落	-	-	現状河川を改変する工事を実施することから、植物を調査項目とする。	
	生態系		地域を特徴づける生態系	-	-	現状河川を改変する工事を実施することから、生態系を調査項目とする。	
人と自然との豊かな触れ合いの確保を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	景観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観	-	-	大河津可動堰改築に伴い、現況の景観に変化が生じることから、調査項目とする。		
	人と自然との触れ合い活動の場	主要な人と自然との触れ合い活動の場	-	-	大河津可動堰改築に伴い、人と自然との触れ合い活動の場に変化が生じることから、調査項目とする。		
環境への負荷の量の程度により予測及び評価されるべき環境要素	廃棄物等	建設工事に伴う副産物	-	-	事業の実施により、建設工事に伴う副産物の発生があることから、調査項目とする。 但し、副産物の発生量は事業計画において想定する。よって、現地調査等は実施しない。		