

■試験湛水前後のモニタリング調査から河川水辺の国勢調査[ダム湖版]への移行状況

ダム事業における試験湛水前後のモニタリング調査は、それまでに実施してきたダム建設工事の環境影響評価・保全措置検討の一環として、ダム事業完了時における影響モニタリングの位置付けであり、ダムの湛水や供用の開始に伴うダム周辺環境・ダム下流河川環境への影響を把握するモニタリング調査を実施し、影響の有無や程度等の分析を実施している。

「河川水辺の国勢調査[ダム湖版]」は、その試験湛水前後のモニタリング調査が終了した段階から開始し、表 1 に示す 8 項目の調査から構成されており、魚類調査、底生動物調査、動植物プランクトン調査、ダム湖環境基図作成調査については、それぞれのダムで 5 年に 1 回、他の項目については 10 年に 1 回実施することとする。ただし、洪水等により現地の地形や植生の状況が大きく変化するなど、環境が激変した場合は、必要に応じて調査頻度を増やすなど、河川環境の変化を適切に把握できるように調査頻度を変更してもよいこととしている。

また、新たに管理に移行したダム等における各調査項目 1 回目の調査は、従来通り全項目 5 年に 1 回程度の頻度で調査が実施されるように調査頻度を設定するものとし、1 巡の調査終了以降は表 1 に示す調査頻度に移行する（図 1 参照）。

なお、より適切で効率的な調査を実施するために、水系一貫の視点や調査項目間の関連性を踏まえた視点等から、下流の河川水辺の国勢調査〔河川版〕や同水系に位置する他ダム等と連携し、水系における河川水辺の国勢調査の「全体調査計画」を策定することとしている。

表 1 モニタリング調査及び河川水辺の国勢調査[ダム湖版]における調査項目及び調査頻度

No.	モニタリング調査		河川水辺の国勢調査[ダム湖版]			
	主な調査項目	調査頻度	調査項目		調査対象	基本的な調査頻度
1	魚類	基本的に毎年	生物調査	魚類調査	魚類	5 年に 1 回
2	底生動物	基本的に毎年		底生動物調査	水生昆虫を主体とし、貝類、甲殻類、ゴカイ類、ヒル類等	5 年に 1 回
3	動植物プランクトン	基本的に毎年		動植物プランクトン調査	動物プランクトン、植物プランクトン	5 年に 1 回
4	植物(植物相)	基本的に毎年		植物調査(植物相)	維管束植物(シダ植物及び種子植物)	10 年に 1 回
5	鳥類(鳥類相)	基本的に毎年		鳥類調査	鳥類	10 年に 1 回
6	鳥類(猛禽類)	基本的に毎年		—	—	—
7	両生類・爬虫類・哺乳類	基本的に毎年		両生類・爬虫類・哺乳類調査	両生類、爬虫類、哺乳類	10 年に 1 回
8	陸上昆虫類等	基本的に毎年		陸上昆虫類等調査	陸上昆虫類、クモ目	10 年に 1 回
9	植生図	湛水前・湛水後	ダム湖環境基図作成調査		植生分布、河川の物理環境等	5 年に 1 回
10	付着藻類	基本的に毎年	—		—	—

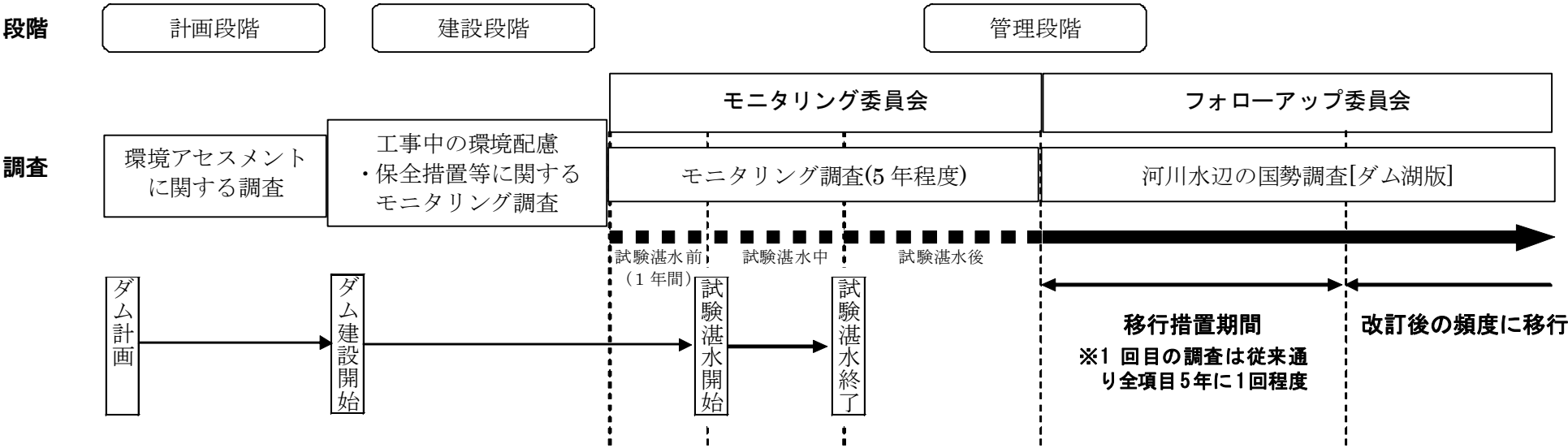


図 1 モニタリング調査からの移行イメージ

■モニタリング調査から河川水辺の国勢調査[ダム湖版]への移行にあたってのイメージ（忠別ダムを例として）

忠別ダムにおいては、平成 17 年度～平成 21 年度に「モニタリング調査」を実施し、平成 22 年度から「河川水辺の国勢調査[ダム湖版]」に移行した。

図 2 にモニタリング調査・河川水辺の国勢調査・それ以外のフォローアップ調査の実施方針を、次ページの表 2 に実際の調査工程表を示す。

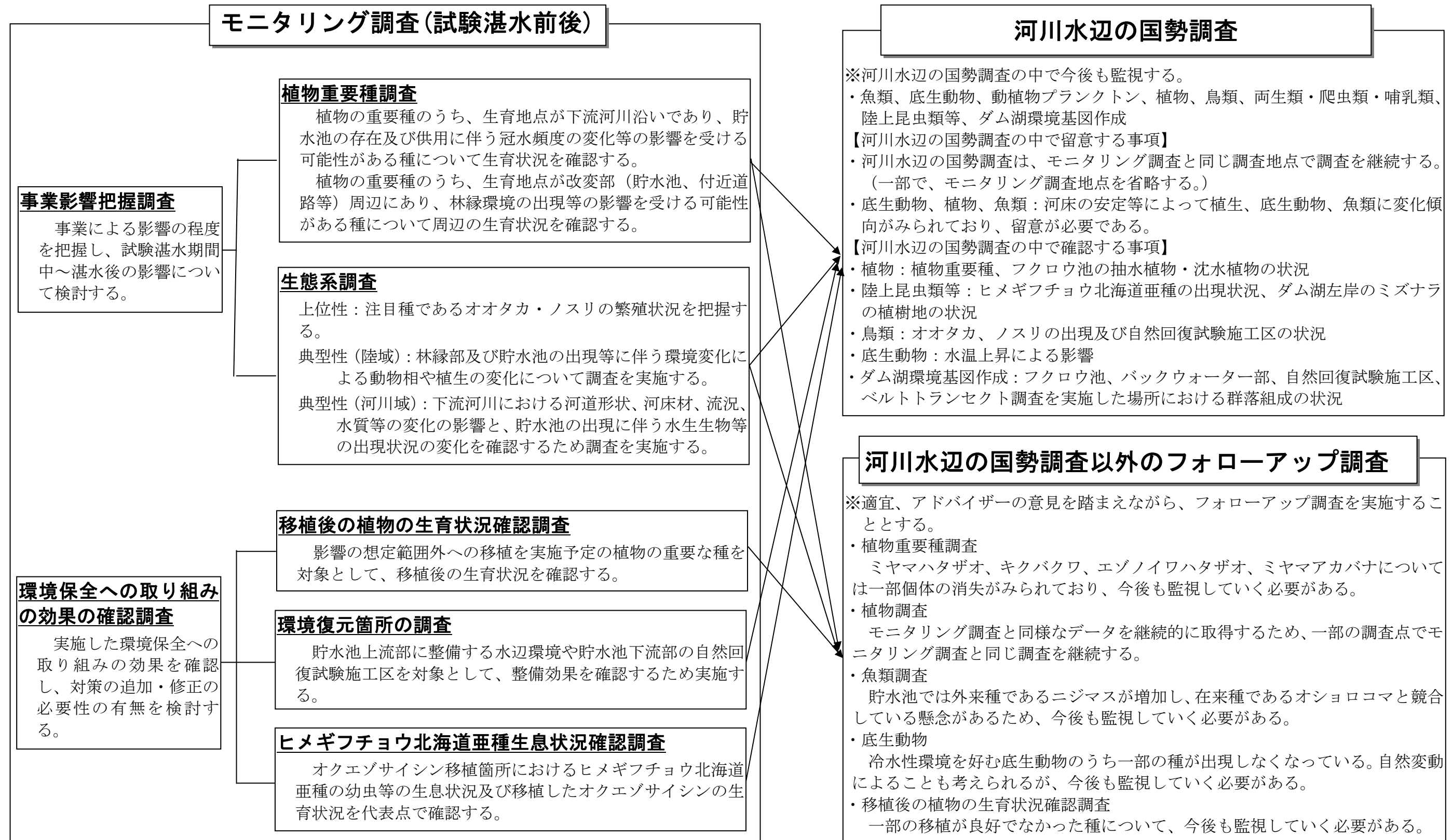


図 2 モニタリング調査・河川水辺の国勢調査・それ以外のフォローアップ調査の実施方針（例）

表 2 調査工程表（生物調査：例）

調査項目	調査内容	調査位置	調査方法	モニタリング調査期間				
				湛水前	試験湛水中	湛水後		
				H17	H18	H19	H20	H21
事業影響把握調査	植物重要種調査	ダム堤体～旭川大橋（延長約30km）	生育状況調査	●	●	●	●	●
				●	●	●	●	●
	生態系調査（上位性）	貯水池周辺	定点観察調査	●	●	●	●	●
				●	●		●	
				●			●	●
				●			●	
				●			●	
				●			●	
				●			●	
	生態系調査（典型性陸域）	貯水池周辺の5箇所	任意調査、トラップ調査 自動撮影調査（H18のみ）	●	●		●	
				●			●	●
				●			●	
				●			●	
				●			●	
				●			●	
				●			●	
	生態系調査（典型性河川域）	貯水池周辺の5箇所 （フォローアップ調査では貯水池及び貯水池上流の2地点で実施）	ベルトトランセクト調査	●	●	●	●	●
				●			●	
				●			●	
				●			●	
				●			●	
				●			●	
				●			●	
				●			●	
				●			●	
	生態系調査（典型性河川域）	貯水池及び上下流の12地点 （フォローアップ調査では貯水池及び貯水池上流の5地点で実施）	捕獲調査、ニジマス・オショロコマの産卵場の調査、ニジマス・オショロコマの胃内容物質確認調査、ニジマス放流のヒアリング調査	●	●	●	●	●
				●	●	●	●	●
				●	●	●	●	●
				●	●	●	●	●
				●	●	●	●	●
				●	●	●	●	●
				●	●	●	●	●
				●	●	●	●	●
				●	●	●	●	●
環境保全への取り組みの効果の確認調査	環境復元箇所の動植物調査	フクロウ池及び水路 バックウォーター付近	任意調査（踏査）、トラップ調査 任意調査（踏査） 任意採集調査、バイトトラップ調査、ライトトラップ調査 ラインセンサス調査 捕獲調査 定量採集・定性採集 定量採集 採水法 植物相調査、群落組成調査、定点写真撮影 植栽種追跡調査 群落組成調査、土壌調査、鳥類調査	●	●	●	●	●
				●	●	●	●	●
				●	●	●	●	●
				●	●	●	●	●
				●	●	●	●	●
				●	●	●	●	●
				●	●	●	●	●
				●	●	●	●	●
				●	●	●	●	●
				●	●	●	●	●
				●	●	●	●	●
				●	●	●	●	●
				●	●	●	●	●
				●	●	●	●	●
				●	●	●	●	●
				●	●	●	●	●
				●	●	●	●	●
	ヒメギフチョウ北海道亜種生育状況確認調査	貯水池周辺	生息状況調査、生育状況調査	●	●	●	●	●

調査内容	調査方法	フォローアップ調査期間						備考
		H22	H23	H24	H25	H26	H27	
魚類	捕獲調査等	★			● ★			H23年以降は学識経験者に調査結果を確認しながら調査の必要性を検討 H25年は調査を実施
底生動物	定量採集調査、定性採集調査等	★			●			H23以降は学識経験者に調査結果を確認しながら調査の必要性を検討
動植物プランクトン	採水法、ネット法等				●			
植物	相調査			● ★				河川水辺の国勢調査(9地点)ベルトトランセクト調査及び相調査(4地点) 移植後調査のH23以降は学識経験者に調査結果を確認しながら調査の必要性を検討
	重要種の生育状況 移植後の生育状況	★ ★		★				
鳥類	ラインセンサス法、定点センサス法、スポットセンサス等					●		
両生類・爬虫類・哺乳類	目撃法、捕獲法、フィールドサイン法、トラップ法、無人撮影法、バットディテクター調査等	●						
陸上昆虫類等	任意採取法、ライトトラップ法、ビットフォールトラップ法等						● 2巡目	
ダム湖環境基図作成	植生図作成調査、群落組成調査、水域（河川）調査、水域（構造物）調査等		●	●				

凡例 ●：河川水辺の国勢調査
★：それ以外のフォローアップ調査