

1. 水環境

1-1 調査結果の概要

1-1-1 調査の実施状況

現地調査等の調査手法を表 1-1-1、調査時期等を表 1-1-2、調査地域・調査地点を図 1-1-1に示す。

表 1-1-1 現地調査等の調査手法

調査項目	調査方法	河川	調査地点	調査内容	
水質	定期調査	現地調査	額平川	額平川上流, 幌見橋, 平取ダムサイト, 貴気別	流量, 健康項目, 生活環境項目, その他項目
			宿主別川	宿主別橋(第2号橋)	流量, 健康項目, 生活環境項目, その他項目
			貴気別川	コタン橋	流量, 健康項目, 生活環境項目, その他項目
			沙流川	幌毛志, 長知内橋, 貯砂ダム(貯水池上流)	流量, 健康項目, 生活環境項目, その他項目
	融雪期調査(出水時)	現地調査	額平川	平取ダムサイト, 貴気別	流量, 生活環境項目, その他項目
			宿主別川	宿主別橋(第2号橋)	流量, 生活環境項目, その他項目
			貴気別川	コタン橋	流量, 生活環境項目, その他項目
			沙流川	幌毛志, 貯砂ダム	流量, 生活環境項目, その他項目
	洪水期調査(出水時)	現地調査	額平川	平取ダムサイト, 貴気別	流量, 生活環境項目, その他項目
			宿主別川	宿主別橋(第2号橋)	流量, 生活環境項目, その他項目
			貴気別	コタン橋	流量, 生活環境項目, その他項目
			沙流川	幌毛志, 貯砂ダム	流量, 生活環境項目, その他項目
流量	現地調査	額平川	平取ダムサイト	流量	
		額平川	貴気別	流量	
		沙流川	幌毛志	流量	
		気象	既存資料の引用	芽生観測所	風速, 気温, 湿度, 日照時間, 雨量
土質	既存資料の引用	平取ダム流域	土質, 地質		
流域の汚濁負荷量	既存資料の引用	平取ダム流域	排出負荷量		

注) 調査内容の項目の内訳は次のとおりである。なお、調査地点により、一部の項目の調査が実施されていない場合がある

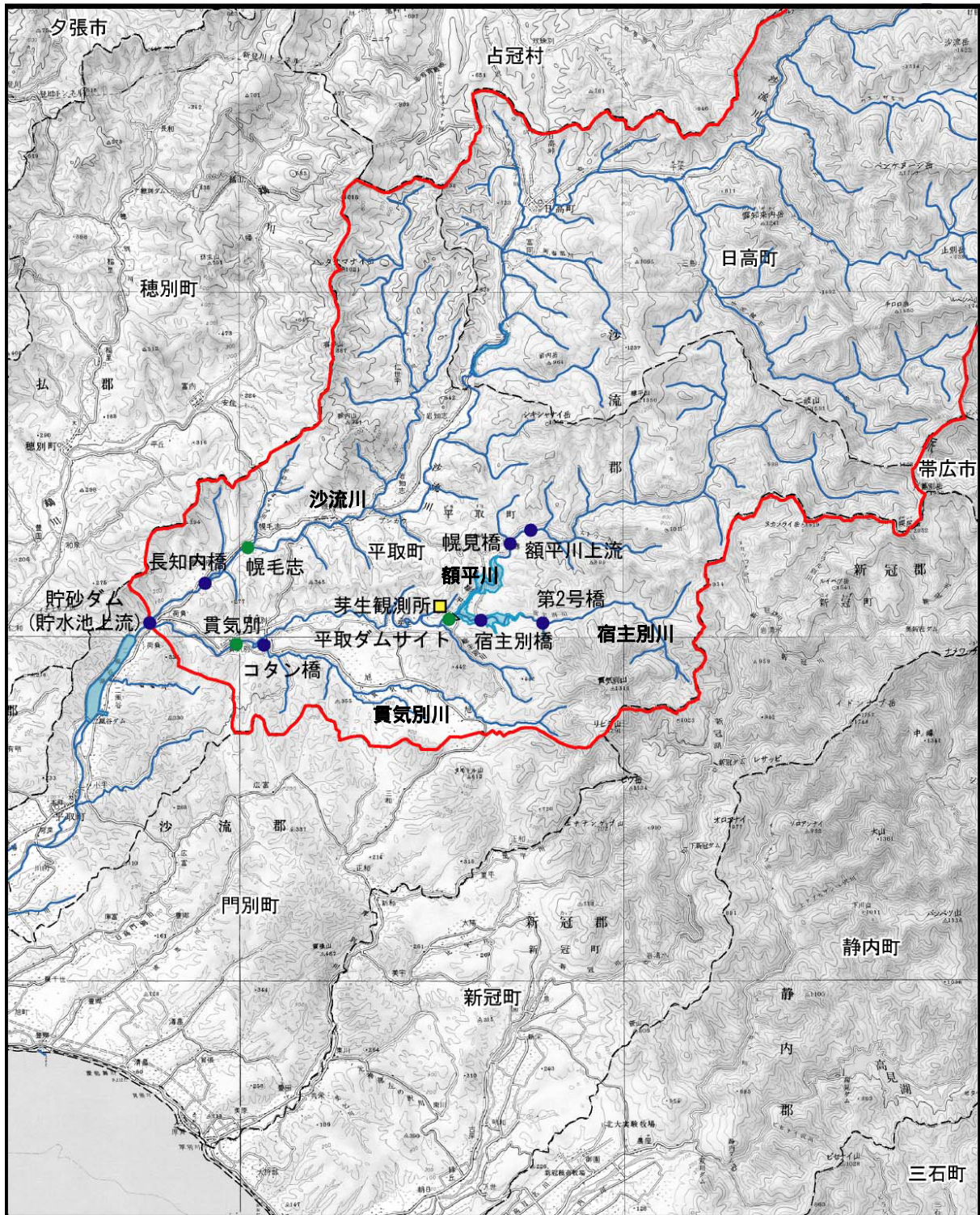
- ・健康項目：カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、アルキル水銀、PCB、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエタン、シス-1,2-ジクロロエタン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエタン、テトラクロロエタン、1,3-ジクロロプロパン、チラム、シマジン、チホニカルブ、ベンゼン、セレン、亜硝酸態窒素及び硝酸態窒素、ふっ素、ほう素
- ・生活環境項目：水素イオン濃度、BOD、浮遊物質質量、溶存酸素、大腸菌群数、COD
- ・その他の項目：水温、全窒素、全磷

表 1-1-2 現地調査等の調査時期

項目	河川名	調査地点名	種別	年												備考				
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		13	14	15	16
水質	額平川	額平川上流	定期																平取ダム流入河川	
			融雪期(出水)																	
			洪水期(出水)																	
		幌見橋	定期																	平取ダム流入河川
			融雪期(出水)																	
			洪水期(出水)																	
	平取ダムサイト	定期																	平取ダムサイト直下地点	
		融雪期(出水)																		
		洪水期(出水)																		
	貴気別	定期																	平取ダム下流地点	
		融雪期(出水)																		
		洪水期(出水)																		
宿主別川	宿主別橋(第2号橋)	定期																平取ダム流入河川		
		融雪期(出水)																		
		洪水期(出水)																		
貴気別川	コタン橋	定期																平取ダム下流の額平川の流入支川		
		融雪期(出水)																		
		洪水期(出水)																		
沙流川	幌毛志	定期																		
		融雪期(出水)																		
		洪水期(出水)																		
	長知内橋	定期																額平川合流前の地点		
		融雪期(出水)																		
		洪水期(出水)																		
貯砂ダム(貯水池上流)	定期																額平川合流後の地点			
	融雪期(出水)																			
	洪水期(出水)																			
流量	額平川	平取ダムサイト																		
	額平川	貴気別																		
	沙流川	幌毛志																		
気象	芽生観測所																			

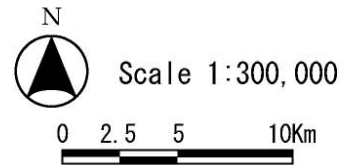
注) 調査内容の凡例は次のとおりである。

: 1月～12月の間に1回以上調査を実施した年



凡例

- ダム堤体
- 貯水予定区域
- 調査地域
- 水質調査地点
- 水質・流量観測地点
- 気象調査地点



注) 第2号橋地点は、平成15年8月の台風10号の影響により崩落したため、平成15年8月以降は調査地点を宿主別橋地点に変更した。

図 1-1-1 水質、流量及び気象の調査地点

1-2 影響の予測

1-2-1 予測手法の概要

(1) 予測の基本的な手法

1) 工事の実施

予測フローを図 1-2-1に示す。

「土砂による水の濁り」及び「水素イオン濃度」の予測は、種々の流況条件における影響を把握するため近年 10 ヶ年の流量を入力条件として、河川水質予測モデルにより、実施する。

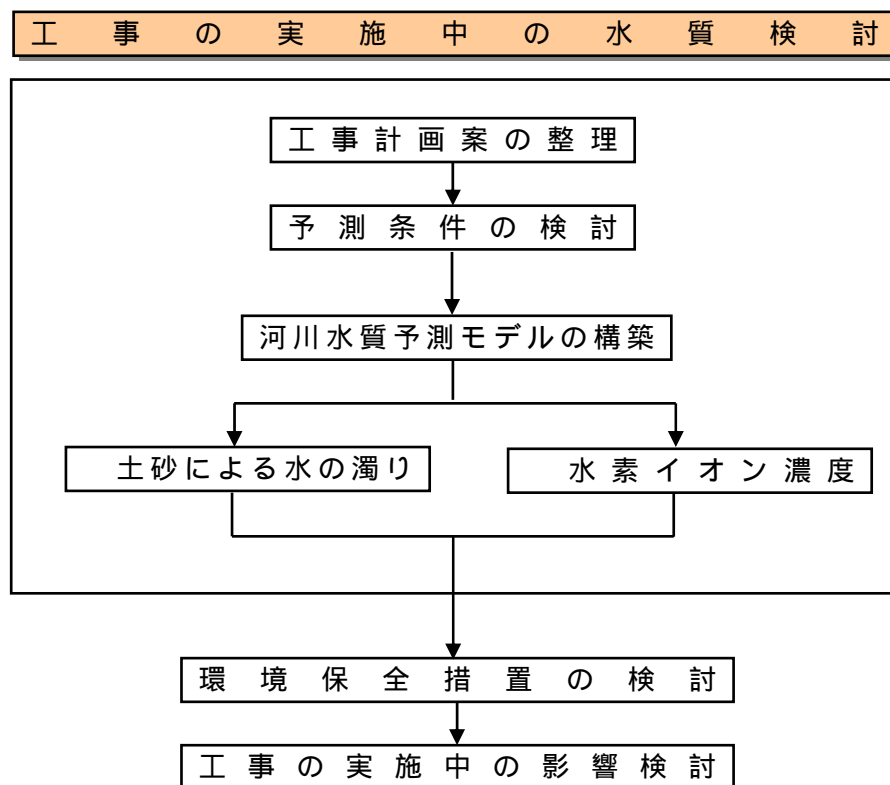


図 1-2-1 工事の実施における水質の予測検討フロー

2) ダムの供用及び貯水池の存在

予測フローを図 1-2-2に示す。

「土砂による水の濁り」、「水温」、「富栄養化」及び「溶存酸素量」については、まず、事例の引用等により影響の程度を予測する。その結果、影響の程度が小さくないと予測される項目については、種々の流況条件における影響を把握するため利水計算の最新年の連続する近年 10 ヶ年の流量を入力条件として、貯水池水質予測モデル及び河川水質予測モデルにより、詳細な予測を実施することとし、現在検討中である。

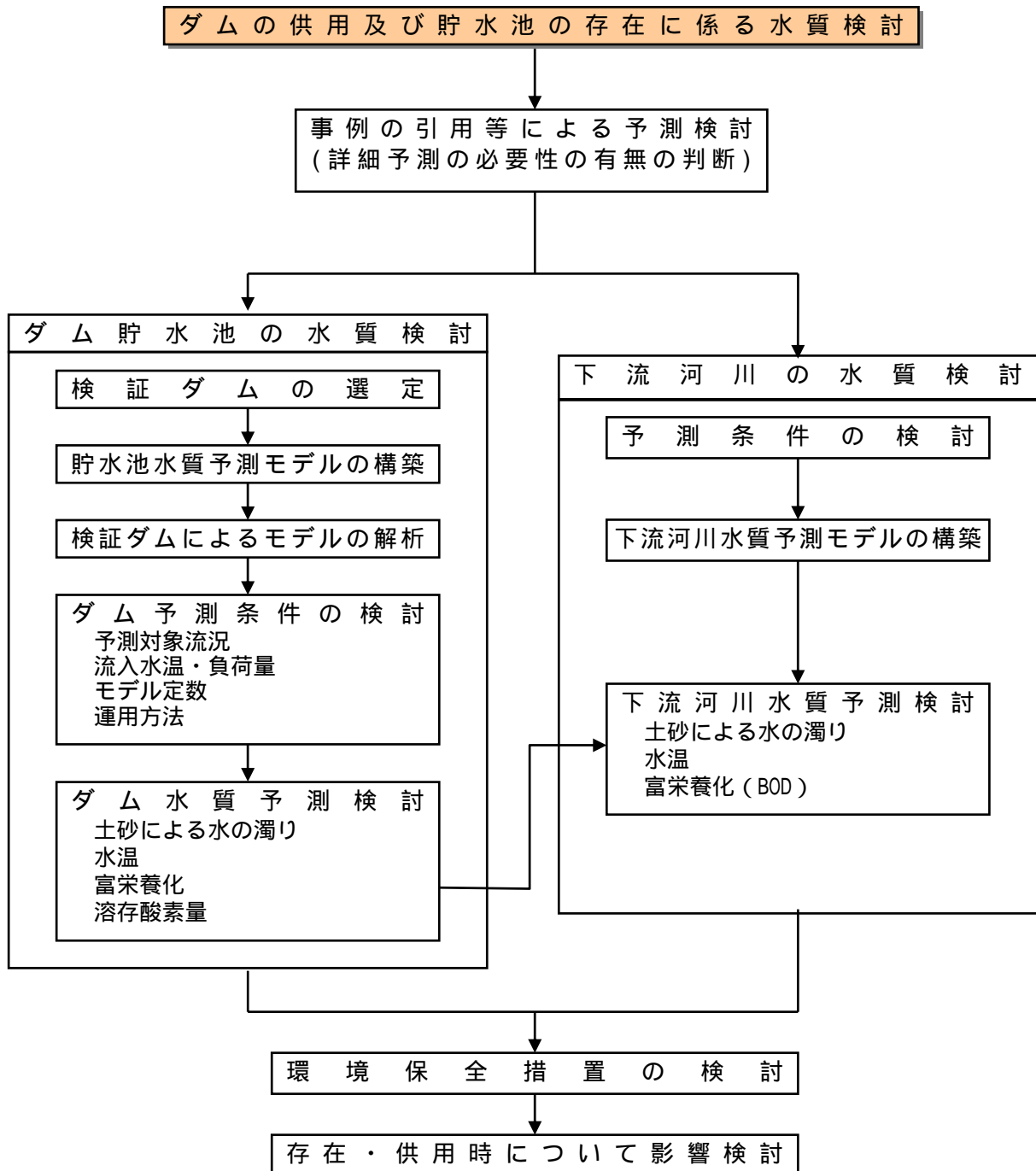


図 1-2-2 存在及び供用における水質の予測検討フロー