

4.1.4 水環境(水質:土砂による水の濁り、水温、富栄養化、溶存酸素量、水素イオン濃度)

4.1.4.1 調査結果の概要

1) 調査の手法

a) 調査すべき情報

i) 水質及びその調査時における流量の状況

土砂による水の濁り、富栄養化、溶存酸素量及び水素イオン濃度に係る河川の各水質と流量の関係を把握するため、次の事項を調査した。

ア) 水質:浮遊物質(SS)、濁度、水素イオン濃度(pH)、窒素化合物^{*1}、リン化合物^{*2}、生物化学的酸素要求量(BOD)、化学的酸素要求量(COD)、クロロフィル a(Chl-a)及び溶存酸素量(DO)

イ) 水温

ウ) 流量

エ) 粒度分布

オ) 汚濁負荷に関する情報

ii) 気象の状況

水質の挙動は気象の影響を受けるため、次の事項を調査した。

ア) 降水量

イ) 気温、風速、湿度、雲量及び日射量

*1:窒素化合物については、全窒素(T-N)、溶解性全窒素(D-T-N)、アンモニウム態窒素(NH₄-N)、亜硝酸態窒素(NO₂-N)及び硝酸態窒素(NO₃-N)を測定した。

*2:リン化合物については、全リン(T-P)、溶解性全リン(D-T-P)、オルトリン酸態リン(PO₄-P)及び溶解性オルトリン酸態リン(D-PO₄-P)を測定した。

iii) 土質の状況

土砂による水の濁りと裸地の特性を把握するため、次の事項を調査した。

ア) 土質及び表層地質

また、環境要素と各調査項目との関係を表 4.1.4.1-1 に示す。

表 4.1.4.1-1 環境要素と各調査項目との関係

調査すべき項目		環境要素		工事の実施			土地又は工作物の存在及び供用				
		土砂による水の濁り	水素イオン濃度	土砂による水の濁り	水温	富栄養化	溶存酸素量				
流量	流量										
水質	SS										
	濁度										
	粒度分布										
	pH										
	窒素化合物										
	リン化合物										
	DO										
	BOD										
	COD										
Chl-a											
水温	水温										
気象	降水量										
	気温、風速、湿度、雲量、日射量										
土質	土質、表層地質										
調査の必要性		<p>非出水時には、ダムの堤体の工事等による濁水の流出、出水時には、原石の採取の工事、建設発生土の処理の工事、道路の付替の工事等からの濁水の流出により、水環境への影響が考えられる。</p> <p>このため、土砂による水の濁りに関して河川の流量、水質(SS、濁度)を調査するとともに、裸地からの濁水の流出量を推定するため降水量のデータを収集した。</p> <p>また、降雨により裸地から流出する土砂による水の濁りは、土質によって異なるため、土質、表層地質を調査した。</p>	<p>ダムの堤体の工事によるコンクリートからのアルカリ分の流出により、水環境への影響が考えられる。</p> <p>このため、河川の流量及び水素イオン濃度を調査した。</p>	<p>ダムの供用時の土砂による水の濁りによって、ダム下流の河川での濁水の長期化による水環境への影響が考えられる。</p> <p>予測は、貯水池水質予測計算、河川水質予測計算によることから、これに必要な項目として流量、水質(SS、濁度、粒度分布、水温)を調査した。また、水温は貯水池内の水の流れ(密度流)を再現するため、気象は貯水池内の熱量収支を把握するために調査した。</p>	<p>ダムの供用により、ダム下流の河川に冷水及び温水放流の影響を及ぼすことが考えられる。</p> <p>予測は、貯水池水温予測計算、河川水温予測計算によることから、これに必要な項目として、水温は貯水池内の水の流れ(密度流)を再現するため、気象は貯水池内の熱量収支を把握するために調査した。</p>	<p>ダムの供用時の富栄養化によって、貯水池内の植物プランクトンの増加に伴う有機物の生産及びそれに伴うダム下流の河川の有機物の増加が考えられる。</p> <p>このため、「土砂による水の濁り」の項目の他、富栄養化に関連する有機物、栄養塩等を調査した。</p>	<p>ダムの供用により、貯水池内では有機物の分解に伴い酸素が消費され、溶存酸素量が減少することが考えられる。</p> <p>予測は、富栄養化の貯水池水質予測計算とあわせて行うことから、溶存酸素量及び水温を調査した。</p>				

b) 調査の基本的な手法

i) 水質及びその調査時における流量等の状況

調査の基本的な手法は、文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析によった。

文献その他資料については、国土交通省九州地方整備局佐賀河川総合開発事務所、同武雄河川事務所、佐賀県が実施した水質調査及び流量観測の資料を収集した。

現地調査は、採水分析又は観測とした。

ii) 気象の状況

調査の基本的な手法は、文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析によった。

文献その他の資料については、気象庁が実施した気象観測の資料を収集した。

iii) 土質の状況

調査の基本的な手法は、文献その他の資料による情報の収集並びに当該情報の整理によった。

c) 調査地域・調査地点

調査地点と環境要素との関係を表 4.1.4.1-2 に示す。

調査地域及び調査地点を図 4.1.4.1-1 に示す。

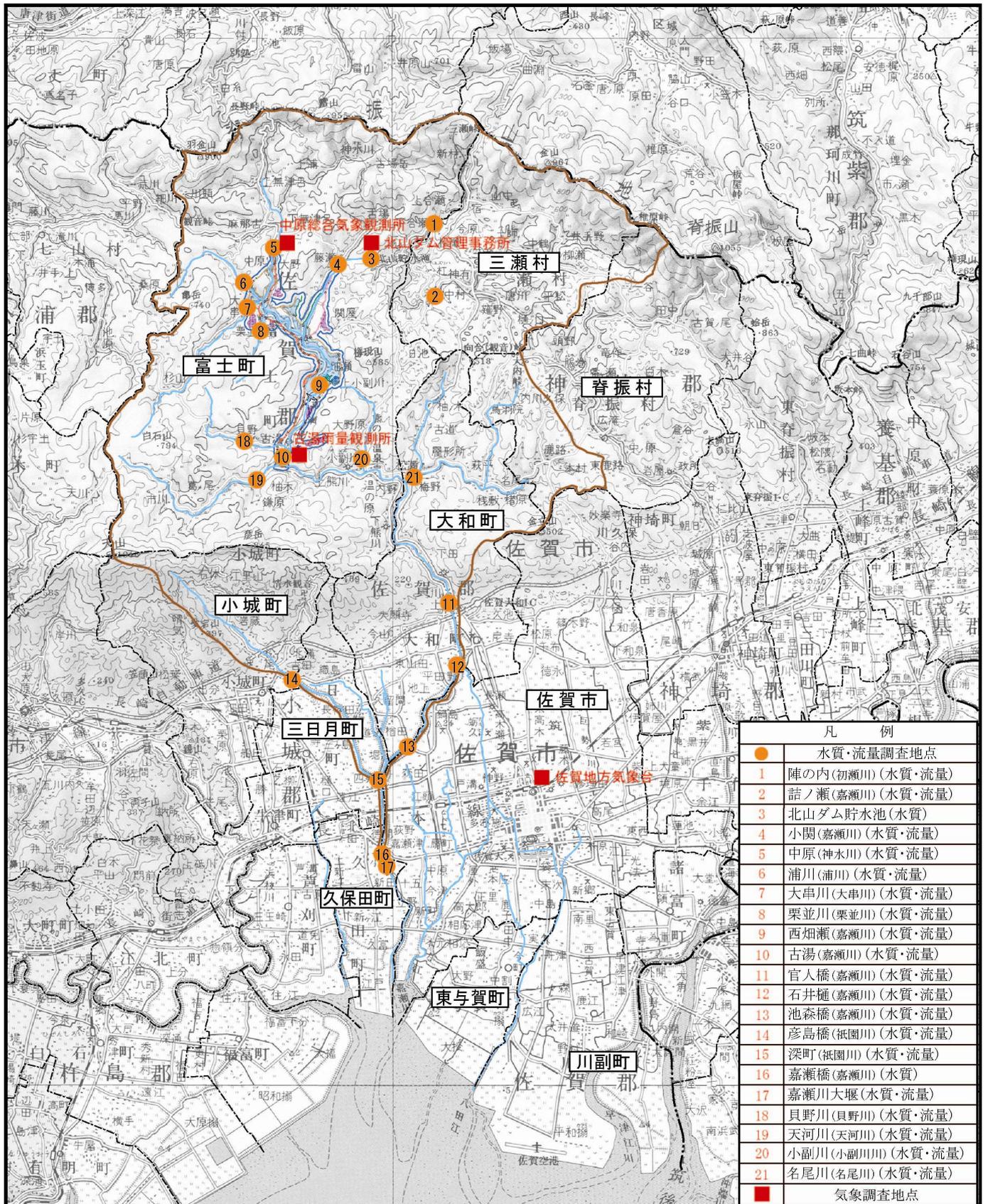
水質及びその調査時における流量の調査地域は、嘉瀬川大堰の集水域とした。調査地点は水質及びその調査時における流量の状況を適切かつ効果的に把握できる地点として、嘉瀬川は詰ノ瀬地点、北山ダム貯水池地点、小関地点、西畑瀬地点、古湯地点、官人橋地点、池森橋地点、石井樋地点、嘉瀬橋地点及び嘉瀬川大堰地点とし、主要な支川は、初瀬川、神水川、浦川、大串川、栗並川、祇園川、貝野川、天河川、小副川川及び名尾川であり、初瀬川の陣の内地点、神水川の中原地点、浦川の浦川地点、大串川の大串川地点、栗並川の栗並川地点、祇園川の彦島橋地点、深町地点、貝野川の貝野川地点、天河川の天河川地点、小副川川の小副川地点及び名尾川の名尾川地点とした。

気象の調査地域は嘉瀬川大堰の集水域とし、調査地点は地域の気象の状況を適切かつ効果的に把握できる地点として、継続的に観測している北山ダム管理事務所、中原総合気象観測所、古湯雨量観測所及び佐賀地方気象台とした。

土質の調査地域は嘉瀬川大堰の集水域とし、調査地点は工事の実施箇所における土質の状況を適切かつ効果的に把握できる地点とした。

表 4.1.4.1-2 調査地点と環境要素との関係

調査すべき情報	調査すべき項目	環境要素 調査地点等		工事の実施		土地又は工作物の存在及び供用				備考			
				土砂による水の濁り	水素イオン濃度	土砂による水の濁り	水温	富栄養化	溶存酸素量				
水質及びその調査時における流量等の状況	水質 水温 流量	中原									嘉瀬川ダム貯水予定区域上流の地点		
		浦川										嘉瀬川ダム貯水予定区域上流の地点	
		大串川										嘉瀬川ダム貯水予定区域上流の地点	
		栗並川										嘉瀬川ダム貯水予定区域上流の地点	
		陣の内										北山ダム貯水池上流の地点	
		詰ノ瀬										北山ダム貯水池上流の地点	
		北山ダム貯水池		表層									嘉瀬川ダム貯水予定区域上流のダム貯水池の地点
				中層									表層:水深0.5m
				底層									中層:全水深の1/2の水深 底層:底上0.5m
		小関											嘉瀬川ダム貯水予定区域上流の地点
		西畑瀬											嘉瀬川ダム貯水予定区域の地点
		古湯											嘉瀬川ダム下流の地点
		貝野川											嘉瀬川ダム下流の支川
		天河川											嘉瀬川ダム下流の支川
		小副川											嘉瀬川ダム下流の支川
		名尾川											嘉瀬川ダム下流の支川
		官人橋(川上)											嘉瀬川下流部の地点 環境基準点
		石井樋											嘉瀬川下流部の地点
		嘉瀬橋											嘉瀬川下流部の嘉瀬川大堰湛水区域の地点
		嘉瀬川大堰											嘉瀬川下流部の嘉瀬川大堰湛水区域の地点
	彦島橋											嘉瀬川大堰地点より上流で嘉瀬川に合流する主要な支川である祇園川の地点	
	流量		池森橋									嘉瀬川下流部の地点	
			深町										嘉瀬川大堰地点より上流で嘉瀬川に合流する主要な支川である祇園川の地点
気象の状況	気象	北山ダム管理事務所									北山ダム貯水池地点		
		中原総合気象観測所										嘉瀬川ダム貯水池の近傍地点	
		古湯雨量観測所											
		佐賀地方気象台											雲量が観測されている地点
土質の状況	土質	嘉瀬川大堰集水域											



凡例	
●	水質・流量調査地点
1	陣の内(初瀬川)(水質・流量)
2	詰ノ瀬(嘉瀬川)(水質・流量)
3	北山ダム貯水池(水質)
4	小関(嘉瀬川)(水質・流量)
5	中原(神水川)(水質・流量)
6	浦川(浦川)(水質・流量)
7	大串川(大串川)(水質・流量)
8	栗並川(栗並川)(水質・流量)
9	西畑瀬(嘉瀬川)(水質・流量)
10	古湯(嘉瀬川)(水質・流量)
11	官人橋(嘉瀬川)(水質・流量)
12	石井樋(嘉瀬川)(水質・流量)
13	池森橋(嘉瀬川)(水質・流量)
14	彦島橋(祇園川)(水質・流量)
15	深町(祇園川)(水質・流量)
16	嘉瀬橋(嘉瀬川)(水質)
17	嘉瀬川大堰(水質・流量)
18	貝野川(貝野川)(水質・流量)
19	天河川(天河川)(水質・流量)
20	小副川(小副川)(水質・流量)
21	名尾川(名尾川)(水質・流量)
■	気象調査地点

凡例					
	ダム堤体		付替国道		トンネル
	貯水予定区域		付替国道(未完成)		橋
	原石山		付替県道		県界
	土捨場		付替県道(未完成)		市町村界
	代替地		付替町道		
	施工設備		付替町道(未完成)		
	対象事業実施区域		付替林道		
	調査地域		付替林道(未完成)		
			工事用道路		
			工事用道路(未完成)		

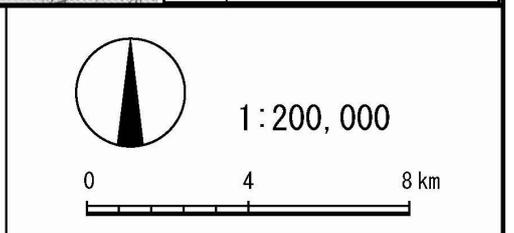


図4.1.4.1-1
水質に係る調査地域及び調査地点

d) 調査期間等

i) 水質調査及びその調査時における流量の状況

水質調査の種類及び目的を表 4.1.4.1-3 に示す。

水質調査等の実施状況を表 4.1.4.1-4～5 に示す。

水質調査については、多くの実測データに基づいて予測及び評価を行うため、事業者による調査のほか、佐賀県の調査の結果を用いた。

水質調査については、経年的な変化をみる「定期調査」及び降雨(台風等)による高水時の状況を把握する「高水時調査」を実施した。

表 4.1.4.1-3 水質調査の種類及び目的

調査の種類	調査の目的
定期調査(1～2回/月)	水質を定期的に測定することにより、嘉瀬川大堰の集水域の現況の水質を把握する。
高水時調査	高水時の河川の流量が大きいときの水質状況を把握する。

また、流量調査については、事業者による調査のほか、佐賀土地改良区の調査の結果を用いた。

流量の現地調査及び連続観測の実施状況を表 4.1.4.1-6 に示す。

表 4.1.4.1-4 水質の現地調査の実施状況(定期調査)(1/2)

河川名	地点名	調査機関	項目	年																								
				昭和54年	昭和55年	昭和56年	昭和57年	昭和58年	昭和59年	昭和60年	昭和61年	昭和62年	昭和63年	平成元年	平成2年	平成3年	平成4年	平成5年	平成6年	平成7年	平成8年	平成9年	平成10年	平成11年	平成12年	平成13年	平成14年	平成15年
神水川	中原地点	B	一般項目				-																					
			生活環境項目				-																					
			富栄養化関連項目				-																					
浦川	浦川地点	B	一般項目				-																					
			生活環境項目				-																					
			富栄養化関連項目				-																					
大串川	大串川地点	B	一般項目				-																					
			生活環境項目				-																					
			富栄養化関連項目				-																					
栗並川	栗並川地点	B	一般項目				-																					
			生活環境項目				-																					
			富栄養化関連項目				-																					
初瀬川	陣の内地点	A	一般項目	-	-	-	-																					
			生活環境項目	-	-	-	-																					
			富栄養化関連項目	-	-	-	-																					
嘉瀬川	詰ノ瀬地点	A	一般項目	-	-																							
			生活環境項目	-	-																							
			富栄養化関連項目	-	-																							
	北山ダム貯水池地点表層	A、B	一般項目	-	-	-	-																					
			生活環境項目	-	-	-	-																					
			富栄養化関連項目	-	-	-	-																					
	北山ダム貯水池地点中層	A、B	一般項目	-	-	-	-															-	-	-	-	-	-	
			生活環境項目	-	-	-	-																-	-	-	-	-	-
			富栄養化関連項目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	北山ダム貯水池地点底層	A、B	一般項目	-	-	-	-																					
			生活環境項目	-	-	-	-																					
			富栄養化関連項目	-	-	-	-																					
小関地点	B	一般項目				-																						
		生活環境項目				-																						
		富栄養化関連項目				-																						

注)1.昭和54年1月～平成15年8月の調査結果である。

2.調査機関は、次のとおりである。

A:佐賀県

B:国土交通省九州地方整備局

3.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。

一般項目:水温、濁度

生活環境項目:pH、DO、BOD、COD、SS

富栄養化関連項目:全窒素、溶解性全窒素、アンモニウム態窒素、亜硝酸態窒素、硝酸態窒素、全リン、溶解性全リン、オルトリン酸態リン、溶解性オルトリン酸態リン、クロロフィル a

4.調査内容の凡例は、次のとおりである。

:調査が実施されていることを示す。

:一部の項目が実施されていないことを示す。

:一部の期間で調査が実施されていないことを示す。

:一部の期間で調査が実施されておらず、一部の項目が実施されていないことを示す。

-:調査が実施されていないことを示す。

5.BODとCODの実施状況は、北山ダム貯水池地点はCOD、その他の地点はBODを整理し、各態リンの実施状況は、いずれかの1項目の調査を行っている場合を対象とし整理した。

6.クロロフィル a の調査は、平成7年～15年に実施されており、実施状況の整理期間に比べ短いため、調査内容の凡例に反映していない。なお、北山ダム貯水池地点では昭和59年より実施されている。

7.北山ダム貯水池地点表層、北山ダム貯水池地点中層、北山ダム貯水池地点底層の国土交通省九州地方整備局の調査は、平成14年5月から行った。

資料:昭和54年度～63年度 公共用水域水質測定結果(佐賀県)¹⁾

平成元年度～14年度 公共用水域及び地下水の水質測定結果(佐賀県)²⁾

国土交通省九州地方整備局佐賀河川総合開発工事事務所資料

国土交通省九州地方整備局嘉瀬川ダム工事事務所資料

をもとに作成

*:該当する引用・参考文献の番号を示し、項末に一覧を示す。

表 4.1.4.1-4 水質の現地調査の実施状況(定期調査)(2/2)

河川名	地点名	調査機関	項目	年																									
				昭和54年	昭和55年	昭和56年	昭和57年	昭和58年	昭和59年	昭和60年	昭和61年	昭和62年	昭和63年	平成元年	平成2年	平成3年	平成4年	平成5年	平成6年	平成7年	平成8年	平成9年	平成10年	平成11年	平成12年	平成13年	平成14年	平成15年	
嘉瀬川	西畑瀬地点	B	一般項目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			生活環境項目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			富栄養化関連項目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	古湯地点	B	一般項目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			生活環境項目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			富栄養化関連項目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	官人橋地点 (川上地点)	B	一般項目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			生活環境項目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			富栄養化関連項目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	石井樋地点	B	一般項目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			生活環境項目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			富栄養化関連項目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	嘉瀬橋地点	B	一般項目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			生活環境項目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			富栄養化関連項目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	嘉瀬川大堰 地点	B	一般項目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			生活環境項目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			富栄養化関連項目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
祇園川	彦島橋地点	A,B	一般項目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
			生活環境項目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			富栄養化関連項目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
貝野川	貝野川地点	B	一般項目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			生活環境項目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			富栄養化関連項目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
天河川	天河川地点	B	一般項目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			生活環境項目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			富栄養化関連項目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
小副川川	小副川地点	B	一般項目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			生活環境項目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			富栄養化関連項目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
名尾川	名尾川地点	B	一般項目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			生活環境項目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			富栄養化関連項目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

注)1.昭和54年1月～平成15年8月の調査結果である。

2.調査機関は、次のとおりである。

A:佐賀県

B:国土交通省九州地方整備局

3.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。

一般項目:水温、濁度

生活環境項目:pH、DO、BOD、COD、SS

富栄養化関連項目:全窒素、溶解性全窒素、アンモニウム態窒素、亜硝酸態窒素、硝酸態窒素、全リン、溶解性全リン、オルトリン酸態リン、溶解性オルトリン酸態リン、クロロフィルa

4.調査内容の凡例は、次のとおりである。

:調査が実施されていることを示す。

:一部の項目が実施されていないことを示す。

:一部の期間で調査が実施されていないことを示す。

:一部の期間で調査が実施されておらず、一部の項目が実施されていないことを示す。

-:調査が実施されていないことを示す。

5.BODとCODの実施状況は、北山ダム貯水池地点はCOD、その他の地点はBODを整理し、各態リンの実施状況は、いずれかの1項目の調査を行っている場合を対象とし整理した。

6.クロロフィルaの調査は、平成7年～15年に実施されており、実施状況の整理期間に比べ短いため、調査内容の凡例に反映していない。なお、北山ダム貯水池地点では昭和59年より実施されている。

7.北山ダム貯水池地点表層、北山ダム貯水池地点中層、北山ダム貯水池地点底層の国土交通省九州地方整備局の調査は、平成14年5月から行った。

資料:昭和54年度～63年度 公共用水域水質測定結果(佐賀県)¹⁾

平成元年度～14年度 公共用水域及び地下水の水質測定結果(佐賀県)²⁾

国土交通省九州地方整備局佐賀河川総合開発工事事務所資料

国土交通省九州地方整備局嘉瀬川ダム工事事務所資料

をもとに作成

表 4.1.4.1-5 水質の現地調査の実施状況(高水時調査)(1/2)

年 項目	昭和 62 年	昭和 63 年	平成 元 年	平成 2 年	平成 3 年	平成 4 年	平成 5 年	平成 6 年
水位								-
流量	-	-	-	-	-	-	-	-
水温								-
COD								-
SS								-
濁度								-
T - P								-
D・T - P								-
PO ₄ - P								-
D・PO ₄ - P								-
NH ₄ - N								-
NO ₂ - N								-
NO ₃ - N								-
K - N								-
T - N								-
粒度分布								-

年 項目	平成 7 年	平成 8 年	平成 9 年	平成 10 年	平成 11 年	平成 12 年	平成 13 年
水位				-			
流量				-		-	-
水温				-			
COD				-		-	-
SS				-		-	
濁度				-			
T - P				-		-	
D・T - P				-		-	-
PO ₄ - P				-		-	-
D・PO ₄ - P				-		-	-
NH ₄ - N				-		-	-
NO ₂ - N				-		-	-
NO ₃ - N				-		-	-
K - N				-		-	-
T - N				-		-	-
粒度分布				-		-	

注)1. - :調査が実施されていないことを示す。

2. 調査地点は次のとおりである。

中原地点 :

西畑瀬地点 :

資料:国土交通省九州地方整備局嘉瀬川ダム工事事務所資料をもとに作成

表 4.1.4.1-5 水質の現地調査の実施状況(高水時調査)(2/2)

項目 \ 年	平成 14 年	平成 15 年
水位		
流量		
水温		
COD		
SS		
濁度		
T - P		
D・T - P	-	-
PO ₄ - P		
D・PO ₄ - P	-	-
NH ₄ - N		
NO ₂ - N		
NO ₃ - N		
K - N	-	-
T - N		
粒度分布		

注)1. - :調査が実施されていないことを示す。

2.調査地点は次のとおりである。

- 中原地点 :
- 浦川地点 :
- 大串川地点 :
- 栗並川地点 :
- 陣の内地点 :
- 詰ノ瀬地点 :
- 西畑瀬地点 :
- 貝野川地点 :
- 天河川地点 :
- 小副川地点 :
- 名尾川地点 :
- 深町地点 :

資料:国土交通省九州地方整備局嘉瀬川ダム工事事務所資料をもとに作成

表 4.1.4.1-6 流量の現地調査の実施状況

河川名	地点名	調査機関	項目	年																								
				昭和54年	昭和55年	昭和56年	昭和57年	昭和58年	昭和59年	昭和60年	昭和61年	昭和62年	昭和63年	平成元年	平成2年	平成3年	平成4年	平成5年	平成6年	平成7年	平成8年	平成9年	平成10年	平成11年	平成12年	平成13年	平成14年	平成15年
神水川	中原地点	B	連続観測	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			定期調査	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
浦川	浦川地点	B	定期調査																									
大串川	大串川地点	B	定期調査																									
栗並川	栗並川地点	B	定期調査																									
初瀬川	陣の内地点	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
嘉瀬川	詰ノ瀬地点	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	北山ダム流入量	A	連続観測																									
	北山ダム放流量	A	連続観測																									
	小関地点	B	定期調査																									
	西畑瀬地点	B	定期調査	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	古湯地点	B	連続観測	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			定期調査																									
	官人橋地点(川上地点)	B	連続観測																									
			定期調査																									
	池森橋地点	B	連続観測	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
嘉瀬橋地点	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
嘉瀬川大堰放流量	B	連続観測	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
祇園川	深町地点	B	連続観測	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
貝野川	貝野川地点	B	定期調査	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
天河川	天河川地点	B	定期調査	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
小副川	小副川地点	B	定期調査	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
名尾川	名尾川地点	B	定期調査	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

注)1. 昭和54年1月～平成15年8月の調査結果である。

2. 調査機関は、次のとおりである。

- A: 佐賀土地改良区
- B: 国土交通省九州地方整備局

3. 調査内容の項目の内訳は、次のとおりである。なお、調査を行った内訳のみ表示した。

定期調査: 水質調査と同時に流量を観測したもの

連続観測: 毎時の流量を観測したもの

- : 連続調査及び定期調査が実施されていない。

4. 初瀬川の陣の内地点、嘉瀬川の詰ノ瀬地点及び嘉瀬橋地点は、連続観測及び定期調査が実施されていない。

5. 調査内容の凡例は、次のとおりである。

: 調査が実施されていることを示す。

- : 一部の期間で調査が実施されていないことを示す。

- : 調査が実施されていない。

資料: 昭和54年度～63年度 公共用水域水質測定結果(佐賀県)¹⁾

平成元年度～14年度 公共用水域及び地下水の水質測定結果(佐賀県)²⁾

佐賀土地改良区資料³⁾

国土交通省九州地方整備局武雄河川事務所資料

をもとに作成

ii) 気象の状況

気象の調査の実施状況を表 4.1.4.1-7 に示す。

嘉瀬川ダム建設予定地近傍にある 1 カ所の総合気象観測所、1 カ所の雨量観測所及び 1 カ所のダム管理事務所の平成元年～14 年の調査結果を収集した。また、嘉瀬川の下流にある佐賀地方気象台の調査結果を用いた。

表 4.1.4.1-7 気象の調査の実施状況

地点名	調査機関	年 項目	平成	平成	平成	平成	平成									
			元年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年	11年	12年	13年	14年
北山ダム管理事務所	A	気温														
中原総合 気象観測所	C	気温	-	-	-	-	-									
		風速	-	-	-	-	-									
		湿度	-	-	-	-	-									
		日射量	-	-	-	-	-									
古湯雨量観測所	C	降水量														
佐賀地方気象台	B	気温														
		風速														
		湿度														
		日射量														
		雲量														

注)1.平成元年1月～14年12月の調査結果である。

2.調査機関は、次のとおりである。

A:佐賀土地改良区

B:気象庁

C:国土交通省九州地方整備局

3.調査内容の凡例は、次のとおりである。

:調査が実施されていることを示す。

:一部の期間で調査が実施されていないことを示す。

- :調査が実施されていないことを示す。

資料:佐賀土地改良区資料³⁾

佐賀県気象月報(気象庁佐賀地方気象台 平成元年～14年)⁴⁾

国土交通省九州地方整備局嘉瀬川ダム工事事務所資料

をもとに作成

iii) 土質の状況

土質及び地質の調査については、昭和49年の調査結果を収集した。