

令和6(2024)年度公共用水域水質常時監視業務仕様書

本仕様書は、栃木県(以下「甲」という。)が発注する令和6(2024)年度公共用水域水質常時監視業務(以下「水質監視業務」という。)を受託する者(以下「乙」という。)の業務について、必要な事項を定めるものである。

1 委託業務内容

- 栃木県の「令和6(2024)年度公共用水域及び地下水の水質測定計画」(以下「測定計画」という。)に基づく公共用水域の調査(河川調査、湖沼調査、水道水源調査)
- 水生生物調査
- 報告業務

2 実施方法

(1) 測定計画に基づく公共用水域の調査

測定計画のうち、栃木県が測定を行うこととなっている河川及び湖沼の測定地点において、次のとおり水質監視業務を実施する。

① 採水

採水は次のとおり実施する。調査の概要は次表のとおりである。

- 採水日前日までの降雨及び天候の影響が少なく水質が安定した日に実施する。
- 採水位置は、当該地点を代表する場所とする。
- 採水時には、流量、採水位置、天候、採水時刻、全水深、採水水深、気温、水温、外観、色相、臭気、透視度(湖沼においては透明度)、電気伝導率、流況を観測する。流量は、他の観測値を採用できる場合はその数値をもって測定値とすることができる。
- 降雨や工事等の影響で河川・湖沼の水質が安定していないと考えられる場合は、採水場所の変更、採水延期の有無について甲の指示を仰ぐ。

調査地点		地点数	頻度・回数	時期
河川	環境基準点	48	月1回(年12回) ^{※1}	毎月1回、月の上旬から中旬の連続する3日間
	補助地点	14		
湖沼	湯ノ湖・中禅寺湖	11	月1回(年8回) ^{※2}	4月～11月
	深山、塩原ダム貯水池	2	月1回(年4回)	5月、7月、9月、11月
水道水源の調査地点		3	月1回(年4回)	5月、7月、8月、11月

※1 河川の補助地点におけるBOD等年6回の調査は、偶数月に実施する。

※2 中禅寺湖(水深150m)は、5、8、10月に1回ずつ(年3回)実施する。

② 分析

分析は、測定計画に定める方法により実施する。

また、pH、BOD、COD、DO、大腸菌数、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素並びに揮発性有機化合物は採水当日に分析に着手するものとし、その他の項目はできるだけ速やかに分析する。

③ プランクトンの調査

中禅寺湖(St. 4、St. 6)及び湯ノ湖(St. 3、St. 5)において、4月から11月の期間に毎月1回採取し、「令和4(2022)年度栃木県水質年表 第4章」と同様に分類、同定、計数を行う。

(2) 水生生物の調査

鬼怒川・小貝川水系における環境基準点のうち、次表の15地点において、5月及び11月に採取し、分類、同定、計数を行う。調査方法・分類等は別添「水生生物による水質評価法マニュアルー日本版平均スコア法ー」のとおりとし、技術上の不明な点は、県保健環境センターと調整する。

調査河川	調査地点	時期
鬼怒川(2)	鬼怒川橋(宝積寺)	5月 11月
	川島橋	
板穴川	末流	
湯川(鬼怒川水系)	末流	
大谷川	開進橋(針貝)	
志渡沢川	筋違橋	
江川上流	高宮橋	
江川下流	末流	
田川中流	明治橋	
田川下流	梁橋	
赤堀川	木和田島	
小貝川	三谷橋	
五行川	桂橋	
野元川	末流	
行屋川	常盤橋	

(3) 報告業務

① 公共用水域の調査結果

ア 毎月採水日翌月の 15 日(3月採水分は3月末)までに報告する。報告書には、次の資料を添付し、磁気媒体及び書面で各 1 部提出する。

- ・ 様式 1 水系別採水時の特記事項
- ・ 様式 2 測定結果
- ・ 様式 3 BOD・COD・大腸菌数測定結果
- ・ 様式 4 環境基準点別BOD・COD測定結果表
- ・ 採水日、採水時刻及び測定地点名を表示した採水時の写真

イ 甲が別途提供する宇都宮市及び国土交通省の測定結果を用いて様式 4 を作成し、毎月宇都宮市及び国土交通省の採水日翌々月の 15 日(3月採水分は翌月末)までに磁気媒体及び書面で各 1 部提出する。

ウ ア及びイを「環境省水質監視情報管理報告システム入力支援ツール」へ入力し、四半期毎に磁気媒体で 1 部提出する。

エ 水道水源の調査結果を四半期毎に取りまとめ、翌月 15 日までに、磁気媒体で 1 部提出する。

オ プランクトンの調査結果を「令和 4 (2022)年度栃木県水質年表 第 4 章」のとおりに取りまとめ、出現種リストを添付し 1 月末までに磁気媒体及び書面で各 1 部提出する。

② 水生生物の調査結果

「令和 4 (2022)年度栃木県水質年表 第 5 章」のとおりに取りまとめ、出現種リストを添付し 1 月末までに磁気媒体及び書面で各 1 部提出する。

(4) その他

① 採水時の留意事項

河川において異常な臭気又は魚類の浮上等異常な事態を発見した場合は、現場において可能な範囲で原因を究明し、速やかに甲に連絡し、報告書にその概況を付記する。

② 分析時の留意事項

環境基準値を超過した場合、または報告下限値を超えて健康項目が検出された場合は、速やかに甲に連絡する。また、その試料は、甲の指示があるまで保存する。

③ 渡良瀬川上流の調査に係る特記事項

本仕様書で定める事項のほか、別紙「渡良瀬川上流の調査に係る特記事項」に基づき委託業務を実施する。

3 業務主任技術者

乙は、業務に関する業務主任技術者を定め、契約締結後 1 週間以内に書面で甲に報告しなければならない。また、業務主任技術者を変更した場合は、変更後 1 週間以内に書面で甲に報告

しなければならない。

4 業務日程

- (1) 乙は、年間の水質監視業務日程表を作成し、契約締結後1週間以内に甲に提出する。
- (2) 乙は、河川・湖沼の状況、気象状況等により日程を変更する場合は、随時甲の承認を受ける。
- (3) 乙は、湖沼調査に係る発電所及びダム貯水池の管理者に対して、契約締結後1週間以内に業務日程を提示する。

5 湖沼における調査船の使用

中禅寺湖の調査には、甲が所有する「水質調査船」を使用する。使用する際には、始動時の点検、気象条件等に充分留意し、事故の発生防止に努め、船の故障等異常があった場合は、速やかに甲に連絡する。

中禅寺湖以外の調査には、乙が手配した傭船を使用し、これに係る費用は乙が負担する。

6 再委託の禁止

乙は、この委託業務の一部又は全部を他の者に委託してはならない。

7 必要物品等

この委託業務を実施する上で必要な物品及び消耗品等は、すべて乙の負担とする。

8 精度管理

- (1) 調査結果の信頼性を確認するため、原則として次のとおり精度管理を行う。
 - ① 甲は、委託契約締結後できるだけ早期に、乙の事業所への立入検査を行う。
 - ② 甲は、水質監視業務の委託期間中に1回以上、乙が行う試料採取に立ち会う。
 - ③ 乙は、甲が別に定める方法により、既知濃度試料の分析を行い、甲に報告する。
- (2) 甲が必要と認めた場合、甲は乙に対し追加説明、資料等の提出、再採水及び再分析を求められることができる。

9 その他

- (1) 測定値等に問題があると認められた場合、甲は乙に対し追加説明、資料等の提出、再採水及び再分析を求めることができる。
- (2) この仕様書に定めのないことは、甲と乙が協議して定める。
- (3) 報告書の提出先及び連絡先

栃木県環境森林部環境保全課水環境担当

TEL 028-623-3189

渡良瀬川上流の調査に係る特記事項

本特記事項は、令和6(2024)年度公共用水域水質常時監視業務における渡良瀬川上流に係る調査について、令和6(2024)年度公共用水域水質常時監視業務仕様書によるほか、必要な事項を定めるものである。

1 調査

調査の概要は次表のとおり。

調査地点	採水頻度	分析項目及び頻度
沢入発電所 渡良瀬川取水堰	1回/月 (12回/年)	・毎月 pH, BOD, COD, SS, DO, 大腸菌数 銅, 砒素, カドミウム, 鉛, 全亜鉛 ・2回/年(※) 全燐, 全窒素, 界面活性剤 (MBAS)

※5～8月及び11月～2月に1回ずつ実施すること。

2 採水

採水は、今市発電所管理事務所の指示に従い実施すること。

3 報告

分析の結果が以下のいずれかに該当するときは、当該項目について結果を速やかに甲に連絡すること。また、その試料は、甲の指示があるまで保存すること。

- (1) 環境基準値を超過した場合
- (2) カドミウム又は鉛が報告下限値を超えて検出された場合
- (3) 銅が0.91mg/L以上の値となった場合
- (4) 砒素が0.004mg/L以上の値となった場合

令和 6 (2024) 年度公共用水域水質常時業務 水系別採水時の特記事項 (月分)

_____ 水系

採水月日	水域名	番号	地点名	特記事項	写真番号

令和6(2024)年度公共用水域水質常時監視業務 測定結果(月分)

水域名 地点名						
採水月日、日時 水温(°C) 気温(°C) 天候 外観 色相 臭気 採水位置 流況 測定項目 (単位) 全水深 (m) 採水水深 (m) ⋮						

BOD・COD・大腸菌数測定結果

調査日 / /

水系名	水域名	測点 番号	地点名	類型	BOD(mg/L)	COD(mg/L)	大腸菌数 (CFU/100mL)	調査日	
那珂川	那珂川 (1)	1	恒明橋	AA					
	那珂川 (2)	2	昭明橋	A					
	高雄股川	6	高雄股橋	AA					
	湯川	7	一軒茶屋	A					
		8	湯川橋	A					
	余笹川	9	川田橋	A					
	黒川	10	新田橋	A					
	松葉川	11	末流	A					
	箒川	12	箒川橋	A					
	蛇尾川	13	宇田川橋	A					
	武茂川	14	更生橋	A					
	荒川	15	向田橋	A					
	内川	16	旭橋	A					
	江川	17	末流	A					
	逆川	18	末流	A					
	鬼怒川・小貝川	鬼怒川 (1)	20	小佐越	AA				
		板穴川	28	末流	AA				
		湯川	29	末流	A				
大谷川		30	開進橋(針貝)	AA					
志渡淵川		31	筋違橋	A					
江川上流		35	高宮橋	B					
江川下流		36	末流	A					
田川中流		42	明治橋	B					
田川下流		43	坪山橋	B					
		44	梁橋	B					
赤堀川		45	木和田島	A					

BOD・COD・大腸菌数測定結果

調査日 / /

水系名	水域名	測点番号	地点名	類型	BOD(mg/L)	COD(mg/L)	大腸菌数 (CFU/100mL)	調査日
鬼怒川・小貝川	武名瀬川	50	未流	B				
	五行川	52	花岡	A				
		53	若橋	A				
		54	高畦橋	A				
		55	桂橋	A				
	野元川	56	未流	A				
	行屋川	57	常盤橋	A				
江川	58	すのこ橋	A					
渡良瀬川	神子内川	65	未流	AA				
	小俣川上流	66	新上野田橋	A				
	小俣川下流	67	未流	B				
	松田川上流	68	新松田川橋	A				
	松田川下流	69	未流	B				
	蓮台寺川	70	未流	D				
	袋川上流	71	助戸	B				
	袋川下流	72	袋川水門(未流)	D				
	旗川上流	73	高田橋	A				
	出流川	75	未流	B				
	才川	76	未流	A				
	秋山川上流	78	堀米橋	A				
	三杉川	80	未流	B				
	巴波川上流	81	原の橋	C				
		82	吾妻橋	C				
	永野川上流	84	大岩橋	A				
	永野川下流	85	落合橋(未流)	A				
	思川上流	86	保橋	A				
	思川下流	87	乙女大橋	A				
	大芦川	88	赤石橋	AA				
小藪川	89	小藪橋	A					
黒川	90	御成橋	A					
姿川	94	宮前橋	A					
その他	押川	98	越地橋	A				
	宮戸川	99	川田橋	-				
	大川	100	県道明野間々田線	-				
	西仁連川	101	武井橋	B				

* 表中、青字は環境基準点を示す。
 ** 基準超過値は赤字で入力すること。

BOD・COD・大腸菌数測定結果

調査日 / /

湖沼名	測点番号	地点名	類型	COD(mg/L)	大腸菌数 (CFU/100mL)	調査日
湯ノ湖	1	St. 1	A			
	2	St. 2	A			
	3	St. 3	A			
	4	St. 4	A			
	5	St. 5(湖心)表層	A			
		〃 水深 3m	A			
		〃 水深 6m	A			
		〃 水深 9m	A			
		6	St. 6	A		
	7	St. 8	A			
中禪寺湖	8	St.1	AA			
	9	St.4	AA			
	10	St.6(湖心)表層	AA			
		〃 水深 5m	AA			
		〃 水深 10m	AA			
		〃 水深 20m	AA			
		〃 水深 50m	AA			
		〃 水深150m	AA			
	11	St.7	AA			
深山ダム貯水池	12	湖心	AA			
塩原ダム貯水池	16	湖心	—			

* 表中、青字は環境基準地点を示す。

**基準超過値は赤字で入力すること。

