

### 3. 足羽川ダム工事事務所 河川関係水質事故災害対策部運営計画書



# 足羽川ダム工事事務所 河川関係水質事故災害対策部運営計画

## 第1条（目的）

この計画は、「近畿地方整備局防災業務計画」（令和4年10月）第8編河川等水質事故災害対策編に基づき、足羽川ダム工事事務所における足羽川の水質に関する常時監視及び緊急時にとるべき措置及び組織を定め防災業務の円滑なる運営を図ることを目的とする。

## 第2条（河川関係水質事故災害対策部の設置）

前条の目的を達成するため、足羽川ダム工事事務所長は、足羽川ダム工事事務所河川関係水質事故災害対策部（以下「対策部」という）を設置し、次条以下に定めるところにより、防災業務を実施する。

## 第3条（防災業務）

対策部における主な防災業務は、次の各号に定めるとおりとする。

1. 常時監視
  - (イ) 水質巡視による監視
  - (ロ) 定期水質調査による監視
2. 緊急時の措置
  - (イ) 緊急時の監視
  - (ロ) 緊急時の対処

## 第4条（組織及び業務分担）

対策部の組織及び業務分担は、次のとおりとする。

1. 常時監視
  - (調査班)
    - (1) 水質の常時監視及び緊急時の措置に関する計画の作成
    - (2) 水質の測定
    - (3) 水質測定計画及び管理基準値の作成
    - (4) 水質、水位、流量等調査資料の整理
    - (5) 水質年表の作成、河川水質調査の報告
    - (6) 汚濁源調査資料の整理
    - (7) 利水状況資料の整理
    - (8) その他
  - (現地調査班)
    - (1) 水質巡視等による監視
    - (2) 巡視日誌記帳と報告

## 2. 緊急時の措置

### (総務班)

#### (1) 庶務会計係

- ① 各班の連絡調整に関する事
- ② 渉外事務に関する事
- ③ 要員の給食等に関する事
- ④ 要員の健康管理に関する事
- ⑤ 要員の招集及び自動車の統制運用配車に関する事
- ⑥ その他の業務のうち他に属さない事項に関する事
- ⑦ 会計に関する事
- ⑧ 要員の給与に関する事
- ⑨ 物資の調達及び補給に関する事
- ⑩ マスコミ・一般からの問い合わせに関する事

#### (2) 救助補償係

- ① 防災業務に基づく補償に関する事
- ② 災害救助法に基づく応援に関する事
- ③ 要員の家族保護に関する事

### (対策班)

#### (1) 対策係

- ① 水質汚濁に係る状況把握と通報連絡に関する事
- ② 一般への周知業務に関する事
- ③ 異常水質の原因調査に関する事
- ④ 水位流量及び気象の把握、流況及び水質の予測に関する事
- ⑤ 環境調査に関する事
- ⑥ 対策本部への報告に関する事
- ⑦ 水質情報等の発令及び解除に関する事
- ⑧ 排水規制等の要請及び解除に関する事
- ⑨ 大規模水質事故時における支援等、関係機関との調整に関する事
- ⑩ 資器材の調達補給に関する事
- ⑪ 総合対策班への連絡通報に関する事
- ⑫ 異常時における汚濁源の現地確認に関する事
- ⑬ 緊急時の採水及び処理に関する事
- ⑭ 被害及び重要事態が生じた時の確認に関する事
- ⑮ その他現場処理に関する事項全般に関する事

#### (2) 工務係

- ① 現場処理方法に関する事
- ② 災害対策車及びヘリコプター等の要請に関する事
- ③ 電気及び通信の確保に関する事
- ④ 災害対策車等の操作確保に関する事

- ⑤ 車両の整備及び修繕に関すること

(現地対策班)

(1) 現地対策係

- ① 資器材の調達補給に関すること
- ② 総合対策班への連絡通報に関すること
- ③ 異常時における汚濁源の現地確認に関すること
- ④ 緊急時の採水及び処理に関すること
- ⑤ 被害及び重要事態が生じた時の確認に関すること
- ⑥ その他現場処理に関する事項全般に関すること

(2) 総務係

- ① 総務班に属する事項に関すること
- ② 関係機関との連絡調整に関すること
- ③ 対策部への報告に関すること

## 第5条 (広 報)

広報は広報担当副部長が行う。

## 第6条 (防災体制の種類及び発令基準)

対策部長は、次の各号に該当し必要と認めたときは、遅滞なくそれぞれの防災体制を発令して編成表に従い要員を配備するものとし、その必要がなくなったときはこれを解除するものとする。但し、各班の編成人員構成は状況に応じ配置するものとする。

### 1 注意体制

- ① 直轄管理区間あるいは直轄管理区間外の河川等において、水質事故が発生し直轄管理区間の河川への影響のおそれがある場合。
- ② 二次災害により水質事故の発生のおそれがあり対策部長が必要と判断した場合。
- ③ 警戒体制または非常体制の後、直轄管理区間及びその流域に及ぼす影響は少なくなったが、河川の影響等の監視が必要な場合。
- ④ その他対策部長が必要と判断した場合。

### 2 警戒体制

- ① 直轄管理区間あるいは直轄管理区間外の河川等において魚の浮上、へい死等の事態が発生し、直轄管理区間の河川への影響を監視する必要がある場合。
- ② 直轄管理区間あるいは直轄管理区間外において発生した事故など突発的な事態により、直轄管理区間の河川管理に重大な支障を及ぼすおそれがある場合。
- ③ その他対策部長が必要と判断した場合。

### 3 非常体制

- ① 直轄管理区間あるいは直轄管理区間外において発生した事故など突発的な事態により、直轄管理区間の河川管理に重大な支障を及ぼしている場合。
- ② その他対策部長が必要と判断した場合。

## 第7条（報 告）

対策部長（事務所長）は次の各号の一に該当する場合は、対策本部長（河川部長）に報告するものとする。

1. 水質汚濁により被害が発生した場合
2. その他、水質汚濁に関し事務所長が必要と認めた場合

## 第8条（他の対策部及び他機関との連絡）

対策部長は、他の対策部及び他機関と必要な事項について、それぞれの協定等に基づいて連絡を行うものとする。

## 第9条（資器材等の準備）

事務所長は、平常から緊急時に対応出来る資器材等の保持に努めるものとする。

## 第10条（応 援）

対策部長は、必要に応じて対策本部長に応援を要請するものとする。また、府県等から応援の要請があった場合は、対策本部長に報告し、その指示に従うものとする。

## 第11条（受 援）

対策部長は、足羽川ダム工事事務所が自ら管理する区間において他地整等から支援を受けた場合には、受援体制を確保するものとする。

- （イ）受援のための体制の確保
- （ロ）受け入れ場所、活動拠点並びに資機材等の確保

## 第12条（緊急時業務の優先）

緊急時の業務は、一般業務に優先して行うものとする。

## 第13条（細部資料の作成）

対策部の業務を円滑に実施するために、次の資料を予め作成し、変更の都度修正し、防災に万全を期するものとする。

1. 防災体制関係（共通）
  - （1）災害対策部 組織編成表
  - （2）要員配備基準

- (3) 要員の携帯電話及び衛星携帯電話
  - (4) 関係機関連絡先一覧
  - (5) 緊急災害応急対策業務協定一覧及び防災エキスパート窓口
2. 防災体制関係（水質事故災害）
- [緊急時の措置に関するもの]
- (1) 緊急時の体制連絡系統図
  - (2) 防災体制の種類と発令基準
  - (3) 要員配備基準と業務内容
  - (4) 水質事故発生時の情報伝達について（情報の種類及び様式）
- [常時監視に関するもの]
- (5) 水質巡視体制
  - (6) 水質測定機器等保有状況表
  - (7) 水質巡視測定結果報告書
3. 水理水文資料関係
- (1) 水理水文資料収集系統図
  - (2) 雨量・水位観測所一覧表
  - (3) 水位流量観測所横断図・H-Q曲線
4. 定期水質資料関係
- (1) 定期水質資料収集系統図
  - (2) 定期水質管理基準点及び水質自動監視装置一覧表
  - (3) 定期水質分析内訳表
5. 防災施設・資機材関係
- (1) 車両及び防災用機械一覧表
  - (2) 緊急時の資器材備蓄状況表

#### **第14条（運営計画の報告）**

この運営計画は、足羽川ダム工事事務所長から近畿地方整備局長へ毎年4月30日までに報告するものとする。

#### **第15条（適用期間）**

この運営計画の適用期間は、作成した日から翌年3月31日までとする。  
ただし、次年度の運営計画が作成されるまでは本運営計画を準用するものとする。

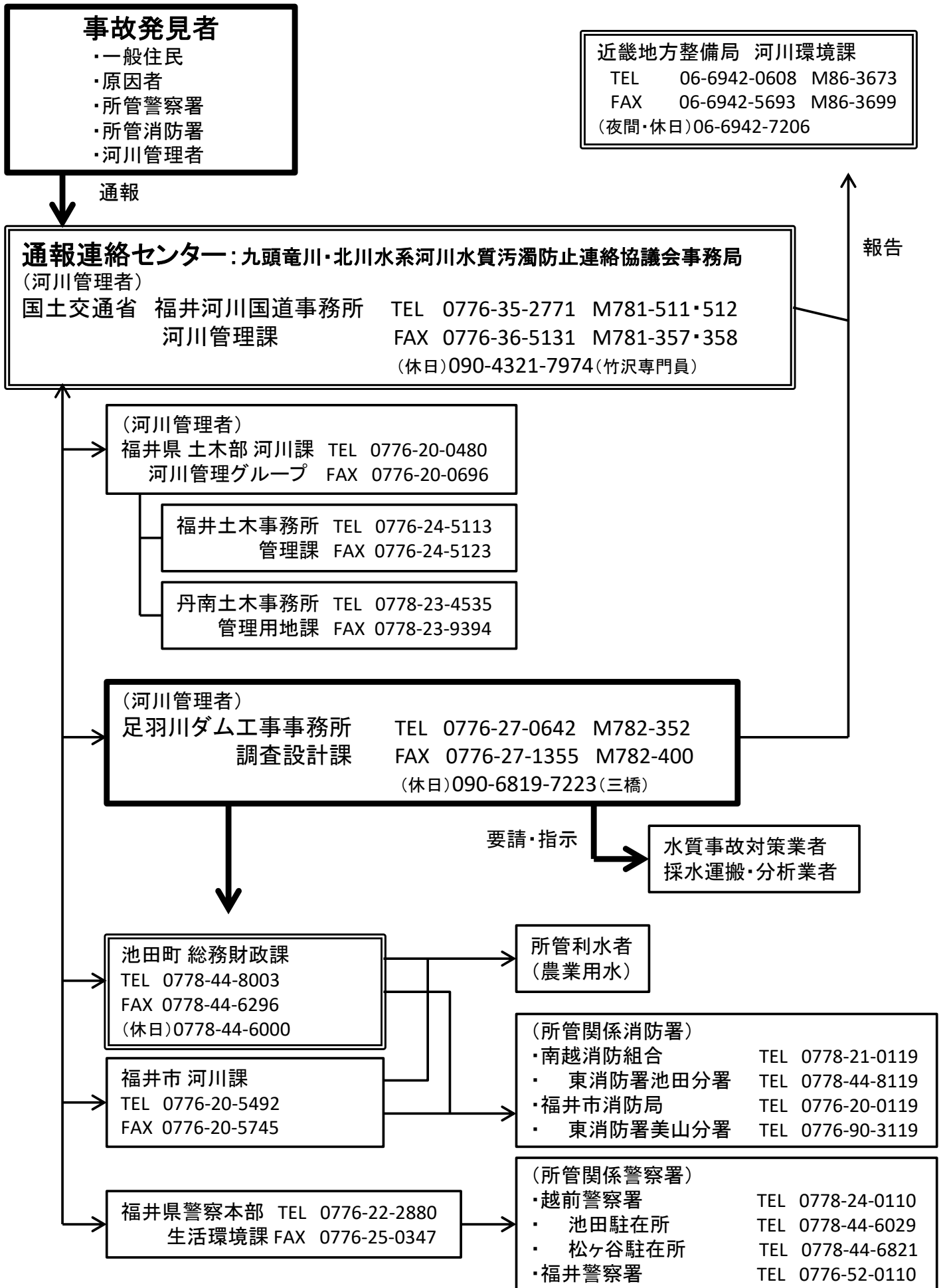




## 細 部 資 料 (水質事故災害)



# (1) 緊急時の体制連絡系統図(水質事故災害)



## 水質事故対応業者 一覧表

No	業者名	所在地	電話番号	実施項目					備考
1	(社)福井県建設業協会	福井市御幸 3丁目10番15号	0776-24-1184						

## 採水運搬・分析業者 一覧表

No	業者名	所在地	電話番号		実施項目		備考
			時間内	時間外	採水運搬	分析	
1	(株)北陸環境科学研究所	福井市光陽4-4-27	0776-22-2771	090-9814-8802 (大倉) 090-4325-2444 (多田)	○	○	

(2) 防災体制の種類と発令基準（水質事故災害）

体制区分	体制発令基準
注意体制	① 直轄管理区間あるいは直轄管理区間外の河川等において、水質事故が発生し直轄管理区間の河川への影響のおそれがある場合。
	② 二次災害により水質事故の発生のおそれがあり対策部長が必要と判断した場合。
	③ 警戒体制または非常体制の後、直轄管理区間及びその流域に及ぼす影響は少なくなったが、河川の影響等の監視が必要な場合。
	④ その他対策部長が必要と判断した場合
警戒体制	① 直轄管理区間あるいは直轄管理区間外の河川等において魚の浮上、へい死等の事態が発生し、直轄管理区間の河川への影響を監視する必要がある場合。
	② 直轄管理区間あるいは直轄管理区間外において発生した事故など突発的な事態により、直轄管理区間の河川管理に重大な支障を及ぼすおそれがある場合。
	③ その他対策部長が必要と判断した場合。
非常体制	① 直轄管理区間あるいは直轄管理区間外において発生した事故など突発的な事態により、直轄管理区間の河川管理に重大な支障を及ぼしている場合。
	② その他対策部長が必要と判断した場合。
体制解除	体制の必要がなくなったとき

(3) 要員配置基準及び業務内容（水質事故災害・緊急時の措置）

班 別		注意 体制	警戒 体制	非常 体制	業務内容
対 策 部		—	1	全員	・ 対策部長：防災体制の発令及び解除 現地对策班の設置及び指名 ・ 対策副部長（事）：広報窓口
総 務 班	庶務会計係	1	2	全員	① 各班の連絡調整 ② 渉外事務 ③ 要員の給食等 ④ 要員の健康管理 ⑤ 要員の招集及び自動車の統制運用配車 ⑥ その他の業務のうち他に属さない事項 ⑦ 会計 ⑧ 要員の給与 ⑨ 物資の調達及び補給 ⑩ マスコミ・一般からの問い合わせに関する事
	救助補償係				① 防災業務に基づく補償 ② 災害救助法に基づく応援 ③ 要員の家族保護
対 策 班	対 策 係	2	3	全員	① 水質汚濁に係る状況把握と通報連絡 ② 一般への周知業務 ③ 異常水質の原因調査 ④ 水位流量及び気象の把握、流況及び水質の予測 ⑤ 環境調査 ⑥ 対策本部への報告 ⑦ 水質情報等の発令及び解除 ⑧ 排水規制等の要請及び解除 ⑨ 大規模水質事故時における支援等、関係機関との調整 ⑩ 資器材の調達補給 ⑪ 総合対策班への連絡通報 ⑫ 異常時における汚濁源の現地確認 ⑬ 緊急時の採水及び処理 ⑭ 被害及び重要事態が生じた時の確認 ⑮ その他現場処理に関する事項全般
	工 務 係				① 現場処理方法 ② 災害対策車及びヘリコプター等の要請 ③ 電気及び通信の確保 ④ 災害対策車等の操作確保 ⑤ 車両の整備及び修繕
現 地 対 策 班 ※	現地对策係	—	4	上記 より 7	① 総務班に属する事項 ② 関係機関との連絡調整 ③ 対策部への報告 ④ 資器材の調達補給 ⑤ 総合対策班への連絡通報 ⑥ 異常時における汚濁源の現地確認 ⑦ 緊急時の採水及び処理 ⑧ 被害及び重要事態が生じた時の確認 ⑨ その他現場処理に関する事項全般

※ 現地对策班は、災害の状況等により対策部長が設置及び指名するものとする。

(注) 1 長期にわたる場合は、3班にわけるとする。

2 対策部長は、必要に応じて人員の増減を行うことができる。

(4) 水質事故発生時の情報伝達(即時対応)

連絡担当者 関係機関	事務所				本局		備考
	水濁協連絡 系統図に より連絡	利害者	府 県		本局	本省	
			環境部局	河川部局			
事故別							
突発事故	○	○	○	○	○	○	注釈 ○：直ちに水質事故情報伝達を行う △：水質事故情報により判断する ×：情報伝達は行わない
定期採水測定時	×	×	×	×	○	×	水質管理基準値オーバー " " (環境基準値)
生活環境項目	×	△	○	○	○	○	
健康項目	×	×	×	×	○	×	
その他の項目							
地下水質測定時	×	×	○	○	○	○	水道水暫定基準 (0.3mg/l) " (0.01mg/l) " (0.3mg/l) WHO暫定飲料基準 (0.003mg/l)
トリクロロエチレン							
テトラクロロエチレン							
1.1.1トリクロロエタン							
四塩化炭素							
淡水赤潮	○	×	○	○	○	×	本局以外は初発のみ連絡する
①琵琶湖	×	×	×	×	○	×	
②その他							
アオコ	○	×	○	○	○	×	本局以外は初発のみ連絡する
①琵琶湖	×	×	×	×	○	×	
②その他							

※水質事故に関する新聞記事は、全て本局河川環境課まで送付すること。

# 水質事故の原因等早見表

## 1. 現象と原因の関連性

○相互に関連のあるもの

現象	原因		人為的				自然現象			不明その他
	油の流出	農薬の流出	毒物の流出	重金属排水	鉱山排水	河川工事等	気温	渇水	その他	
魚類の浮上・斃死	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
油膜	○				○					
にごり					○	○			○	○
変色		○	○	○	○	○			○	○
臭気	○	○	○	○	○	○			○	○
赤潮・アオコ等									○	○
水質の異常値検出			○	○	○	○			○	○

## 2. 被害と原因の因果関係

対象	被害形態	機 構	原 因		その他
			原 因 物 質	原 因	
魚	水面に浮上して口をパクパクしている。	水中の酸素不足(酸欠)による呼吸困難	有機物、還元状態の金属鉄、マンガタンなど	有機物、還元状態の金属	高水温
		魚体の機能障害による呼吸困難(鯉の機能障害)	有機物、濁質、化学薬品(酸、アルカリ、毒物)、農薬	有機物、濁質、化学薬品	
類	異常な泳ぎ方をして(横転狂奔)いる(腹を見て浮いている)	薬品等による皮膚の刺激	化学薬品(酸、アルカリ毒物)、農薬	化学薬品(酸、アルカリ)	
		機能(神経系)の麻痺	毒物、重金属	毒物、重金属	
		酸欠、機能障害など	有機物、金属、濁質、化学薬品	有機物、金属、濁質、化学薬品	高水温

対象	被害形態		機 構	原 因		その他
	状 態	機 構		原 因 物 質	原 因	
水 面 ・ 水 辺 環 境	油の浮遊	油の浮遊	油脂類の流出	油脂		
			薬品、廃液の流出	化学薬品、農薬		
			濁質の流出	濁質、有機物		
	水の変色	水の変色	濁質浮上(底泥)	同上		
			薬品、廃液の流出	化学薬品、金属、重金属、染料	pH	
			底泥からの溶出	金属、重金属	pH, DO不足	
			藻の異常繁殖(→赤潮、アオコの発生参照)	有機物、栄養塩、窒素、リンなど	pH, 高水温等	
	悪臭を発している	悪臭を発している	濁質、有機物			
			底泥の嫌気性発酵(硫化水素、メタン等の発生)	有機物、硫化物	DO不足、高水温	
			藻類の異常繁殖とその腐敗	有機物、栄養塩	同上	
上 水 の 異 常	赤潮、アオコの発生 水道水に異味・異臭がある	よどみにおける有機物の腐敗、植物の枯死腐敗	有機物			
		藻品等の流出	化学薬品(フェノール等) 農薬	pH		
		底泥から栄養塩の溶出	栄養塩	pH, DO不足 高水温		
		栄養塩の流入	同上			
		化学薬品の水源への流出	化学薬品 バクテリア	pH		
藻の繁殖	藻の繁殖	藻の繁殖	有機物、栄養塩	高水温		
		藻の繁殖	同上	同上		
		濁質の流出	濁質、有機物			
異常値検出による取水停止	異常値検出による取水停止	上水処理場における水質測定項目での検出	化学薬品、有機物、濁質、重金属			



### 3. 原因物質の処理方法

原因物質	除去法
油脂類	オイルフェンス、油回収装置（回収船）、吸着材、中和財
農薬	種類により処理法は多様
有機物質	水中の形態により処理法は多様
フェノール類	凝集沈殿処理・活性炭（粉末、粒状）
界面活性剤	生物処理、酸化処理、吸着処理
カドミウム	沈殿法、その他
クロム	沈殿法、イオン交換法、その他
水銀	沈殿法、イオン交換法、吸着法
アルギル	吸着法、化学分析法、生物処理
鉛	沈殿法、その他
ヒ素	沈殿法、その他
硫黄化合物	沈殿法
シアン	酸化分解法、沈殿法、生物科学処理、気化法、紫外線法
塩素・臭素・ヨウ素	イオン交換、電気透折、透過、蒸留
フッ素	活性アルミナ法、陰イオン交換樹脂法、水酸マグネシウム法、水酸化アルミニウム法、骨炭法
着色をもたらす物質	凝集処理、吸着処理、酸化処理、イオン交換処理
異臭味をもたらす物質	発臭生物処理、凝集処理、砂経過、エアレーション、活性炭、塩素、二酸化炭素、マンガン酸カリウム、オゾン処理
生物（藻類）	自然沈殿、凝固沈殿
濁質	汚泥因子により多様

### 4. 油脂類の処理器剤の概要

機械的方法	概要				問題点
	処理方法	用途	長所	短所	
オイルフェンス	油の拡散防止	緊急時対応性有・取り扱い容易、安価	広い河川、湖沼の場合には気象の影響を受け易い		
油回収船	流入油の捕集、回収		広い河川、湖沼向だが気象に左右され易い		
吸着材	油の吸収	流入油が少ない場合、荒天時緊急時向	使用後の回収に難あり		
乳-化-分-散-剤	流入油を乳化し、水と混合させ希釈拡散させる。	使用容易、後処理不要	水産生物への影響あり		
投-降-剤	油の比重を高めて沈殿させる。		魚類への悪影響大		
集油剤	オイルフェンス的な機能		使用段階		

※中和剤については、河川の水質事故においては、使用しない。

建設省 関東地方建設局  
 ※ 昭和57年度 水質調査報告書 S59.2 関東技術事務所 より引用

（異常水質発生時の措置対策の検討）

対策部長	対 策 副 部 長	総務班長	総 務 副 班 長	対策班長	対 策 副 班 長	担 当	
<p style="text-align: center;">水 質 管 理 緊 急 体 制 発 令 第 号</p> <p style="text-align: right;">令和 年 月 日 時 分 足羽川ダム工事事務所長</p>							
本 文	<p style="text-align: center;">足羽川ダム工事事務所に、河川関係水質事故災害対策部体制として</p> <p style="text-align: center;"> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">注 意 体 制</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">警 戒 体 制</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">非 常 体 制</span>          を <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">発 令</span>          に <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">更 新</span>          解 除         する       </p>						
理 由	<p style="text-align: center;">月 日 に発生した</p> <p style="text-align: center;">事故に対応するため</p>						
そ の 他							
連 絡	連 絡 先	電 話	時 刻	送 信 者	受 信 者	方 法	
	本局河川環境課	M:86-3651 N:06-6942-0608(代)	:				
	福井河川国道事務所 河川管理課	M:86-781-331 N:0776-35-2771	:				
	福井河川国道事務所 防災課河川災害対策室	M:86-781-511、512 N:0776-35-2877	:				

## 水質事故報告様式（案）

### 1. 報告事項に合わせた様式の分割

水質事故の情報は、当初に受信した内容からほとんど変更が無い情報と、連絡を重ねる毎に内容が追記される情報がある。これらを考慮して、報告様式はA票とB票の2種類を作成し、これらを使い分ける形とした。

A票は、基本情報である「件名」、「受信情報」に加えて、水質事故の発生初期に比較的内容が確定する「事故の発見情報」と「事故の原因情報」を報告する形式とした。

B票は、基本情報に加えて、情報が刻々と変更または追記される「現状」、「被害情報」、「対応情報」を報告する形式とした。

従って、第一報はA票を用いて報告する。その後はB票による報告が基本となるが、A票に記載される情報に変更があった場合のみA票を添付する。

### 2. 記載順の考慮

最初に水質事故の発生情報を受信した時には、必ず「受信情報」と「発見情報」が得られる。第一報の報告時には、これらの情報の報告が必須と考えられるため、A票では、「受信情報」と「発見情報」を上から順に記載できるように配慮した。また、B票では「被害情報（事故経過）」及び「対応情報（対策状況）」を時系列的に追記できる形式とした。

### 3. 更新欄

第二報以降は、前報告から変更の無い情報もあるため、情報の更新状況が一目で分かるように更新欄を儲けた。

### 4. プルダウンメニューによる選択入力

様式の電子データでは、記載事項を選択して入力に決まっているものについては、プルダウンメニューで選択し入力できるよう配慮した。

### 5. 手書きによる対応

水質事故発生時のような緊急時には、電子データによる対応ができない場合も考えられる。そこで、手書きによる対応も踏まえて記入欄をできるだけ大きくした。また、FAXにより対応しやすいA4サイズの様式とした。

### 6. 記載欄の追加

時系列的に追記される情報については、様式の電子ファイルでは容易に行を追加できるように配慮した。

水質事故報告様式（A票）

平成 20 年 2 月 26 日 20 時 00 分 発 第 1 報

件名	淀川 水系 一庫大路次川 における 油流出 事故	更新
受信情報	受信日時	平成 20 年 2 月 26 日 19 時 50 分
	通報連絡者	大阪府 事業所指導課 調整グループ ○○ TEL: 06-XXXX-XXXX
	受信者	猪名川河川事務所 管理課 ○○ TEL: 06-XXXX-XXXX
	受信経路	住民（能勢町民）→能勢町環境課→府事業所指導課→猪名川河川事務所

事故の発見情報	発見日時	平成 20 年 2 月 26 日 17 時 00 分	有
	発見場所	水系: 淀川 河川: 猪名川支川一庫大路次川（右岸流入水路） ○OK付近	
		目印: 大路次橋付近（大路次橋下流約200m、右岸）	
		住所: 大阪府豊能郡能勢町大里地先	
	発見者	住民（能勢町民） TEL: 06-XXXX-XXXX	
発見状況	付近住民から灯油の臭いがすると能勢町に通報 (15時くらいから臭いはあった模様)		

事故の原因情報	原因物質	灯油 種別: 油類 原因物質量 20~40 L	有
	発生日時	平成 - 年 - 月 - 日 - 時 - 分 不明	
	発生場所	住所: 大阪府豊能郡能勢町大里地先（付近事業所）	
		河川: 猪名川支川一庫大路次川（大路次橋下流約200m、右岸）	
		内訳: 事業所のボイラー用のタンクから水路を通じて流出	
	原因者	付近事業所 TEL: 06-XXXX-XXXX	
発生原因	ボイラー用の灯油タンク(250L) に穴が開いたため(腐食) 種別: 機械の故障		

その他	

水質事故報告様式（B票）

平成 20 年 3 月 19 日 18 時 40 分 発 第 終 報

件名	淀川 水系 一庫大路次川 における 油流出 事故			更新
受信情報	受信日時	平成 20 年 3 月 19 日 18 時 20 分		
	通報連絡者	大阪府 事業所指導課 調整グループ ○○	TEL:	06-XXXX-XXXX
	受信者	猪名川河川事務所 管理課 ○○	TEL:	06-XXXX-XXXX
	受信経路	府事業所指導課→猪名川河川事務所		

現状	関係機関への連絡	済	記者発表の有無	有（第1報）	現時点の体制	無	取水停止の有無	無	無
被害情報	確認日時	確認状況							
	26日 18時15分	事業所から一庫大路次川に流入する水路に灯油が流出。							
		日没のため油膜確認できず、臭気もなし、一庫大路次川は雨により増水。							
	27日 13時05分	一庫大路次川では油膜はほとんどみられない。							
	27日 13時20分	水路流入部から下流1.8kmまで油膜なし。一部油の付着した水草を確認。							
		発生箇所から水路の間の浄化槽に油が溜まり、全量が流れなかった模様。							
		浄化槽の油は原因者負担で回収。							
	17日夕方	水路に油膜はみられない（能勢町）。草刈後に油が若干残っている（池田土木）。							
	28日	水路、一庫大路次川とも油は確認されなかった。							
	29日	水路、一庫大路次川とも油は確認されなかった。							
対応状況	日時	対策	場所	対応機関	備考				
	26日 20時00分	オイルフェンス、オイルマット	水路(河川流入前)	能勢町	対策存置				
	27日	灯油タンク撤去	事業所		新たな流出無し				
	27日15時	油の付着した草の刈取	水路流入から下流50m	池田土木					
	〃	オイルマット	水路流入から下流50m	池田土木	草刈後に設置				
	27日9時	オイルフェンス		一庫ダム	数日設置予定				
対応情報	今後の対応見通し	能勢町、池田土木が明日現地確認予定（26日19時05分時点）							
		念のため、フェンスオイルマットを存置（能勢町、池田土木）27日17:30時点							
		念のため、フェンスオイルマットを存置（能勢町、池田土木）28日17:15時点							
		念のため、フェンスオイルマットを存置（能勢町、池田土木）29日17:15時点							
		3/7に水路の対策は撤去、本日、河川の対策も撤去し、対応終了 3/19							

所長	副所長(事)	副所長(技)	事業対策官	調査・品質確保課長	工務課長	工事課長	調査・品質確保課長	工務係長	工事係長
水質事故発生・発見 受報用紙									
件名			事故(第報)						
受報日時等			平成 年 月 日 ( ) 時 分						
連絡機関及び氏名			電 話=						
受 信 者 氏 名			マイクロ=						
日 時 等			平成 年 月 日 ( ) 時 分						
場 所			福井県 郡 町						
発 生			水系 川 (距離標 , km付近岸)						
原 因 者									
原 因 物 質 等									
日 時 等			平成 年 月 日 ( ) 時 分						
場 所			水系 川 (距離標 , km付近岸)						
発 見			電 話=						
(3) 被害状況									
(4) 対策状況									
(5) その他									

2 今後の対応	(1) 現地確認しない  (2) 現地確認する  (3) その他
3 備考	

所長	副所長(事)	副所長(技)	事業対策官	調査・品質確保課長	工務課長	工事課長	調査・品質確保課長	工務課長	工事係長	工務係長	工事係長
水質事故現地確認記録用紙											
事件名											
確認日時等											
確認場所等											
確認者氏名等											
1	色										
	臭い										
	油										
	魚類										
2	ℓビン										
保存用採水											
3	気温 (℃)										
	水温 (℃)										
	PH										
	DO (mg/ℓ)										
	電気伝導度 (ニ/cm)										
	COD (mg/ℓ)										
4	アユ										
	匹										
	コイ										
	匹										
5.	その他										

6	時刻	時	時	分
勤務所への連絡	送受信者氏名	送		
	方法			
7	事務所からの指示			
8	備考			

## (5) 水質巡視体制（常時監視）

### ・巡視体制と業務内容

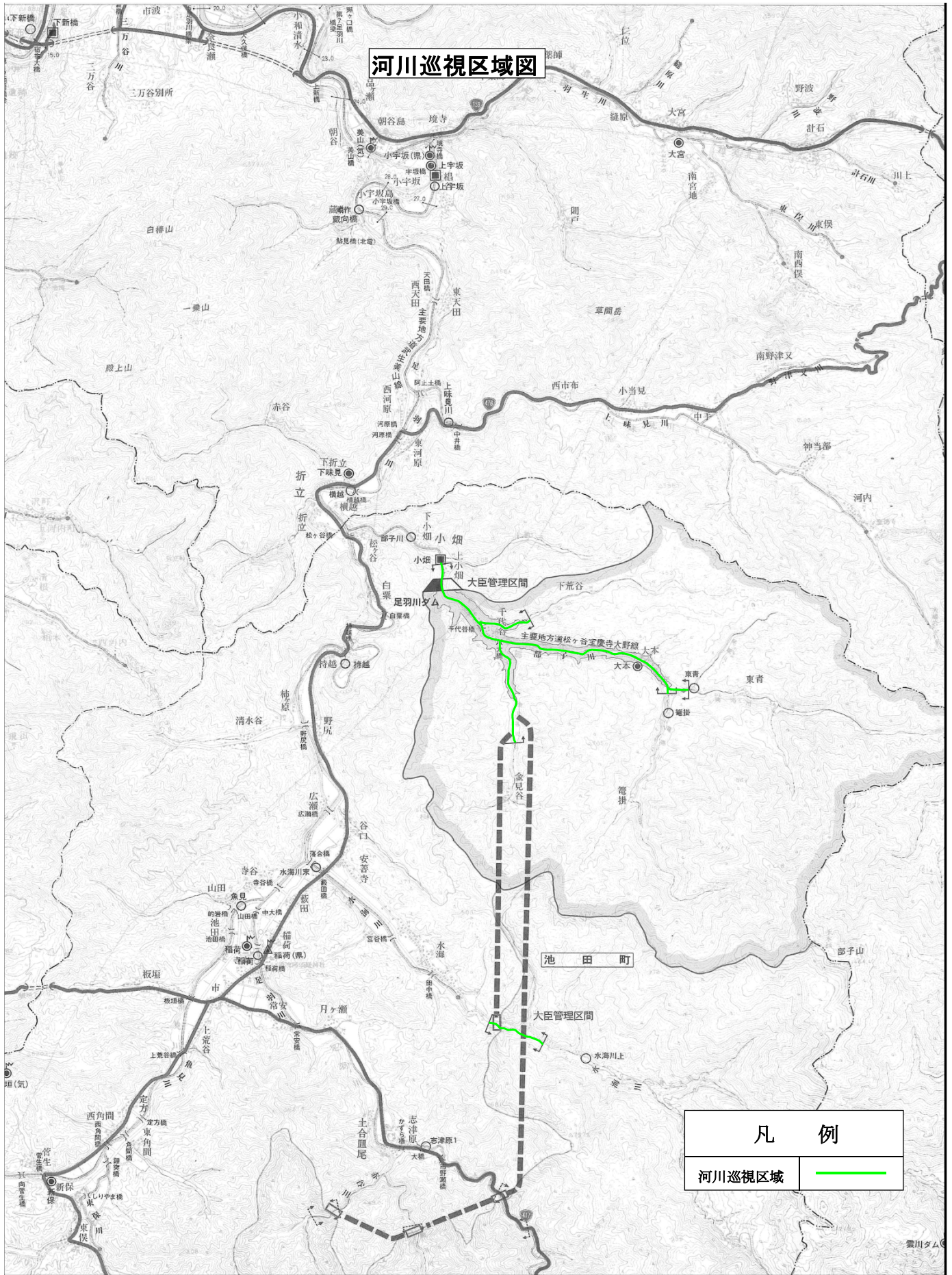
班 別	編 成	業 務 内 容
調 査 班	調査設計課長 調査係長	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 水質の常時監視及び緊急時の措置に関する計画の作成</li> <li>・ 水質の測定</li> <li>・ 水質測定計画及び管理基準値の作成</li> <li>・ 水質、水位、流量等調査資料の整理</li> <li>・ 水質年表の作成、河川水質調査の報告</li> <li>・ 汚濁源調査資料の整理</li> <li>・ 利水状況資料の整理</li> <li>・ その他</li> </ul>
現地調査班	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 北川・九頭竜川水系 水質等調査業務受注者</li> <li>・ 河川巡視（平常）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 定期水質管理（採水・分析）</li> <li>・ 水質巡視等による監視</li> <li>・ 巡視日誌記帳と報告</li> </ul>

### ・巡視区域と現地確認項目

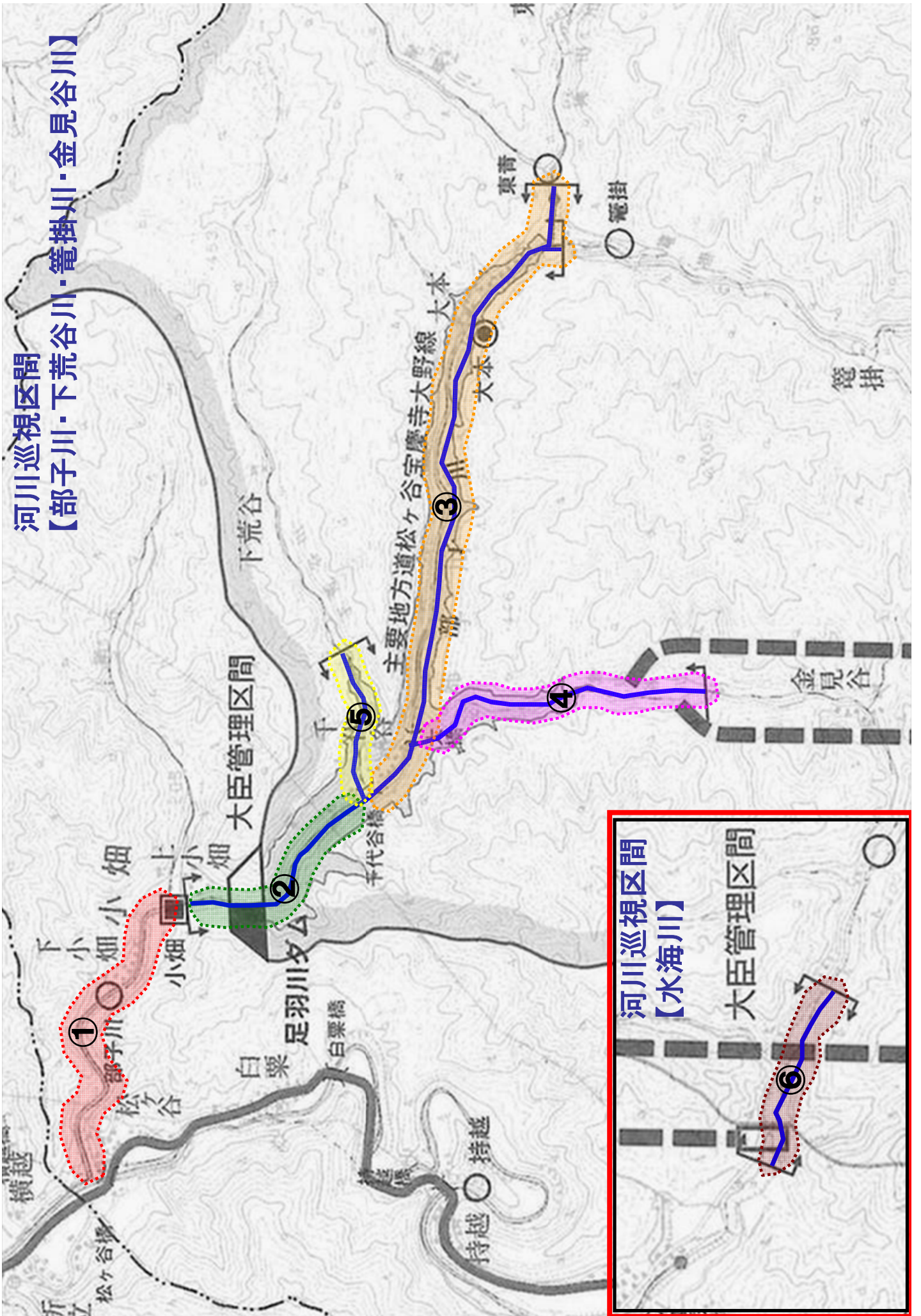
河 川 名	巡 視 区 域	水 質 管 理 ※				摘 要
		地点名	外 観	臭 気	頻 度	
部 子 川	足羽川上流点～ 洪水調節地上流端	松ヶ谷橋	○	○	2～3回/年	①直轄区間外
		上小畑橋	○	○	2～3回/年	②
		千代谷大橋	○	○	2～3回/年	②
		中島橋	○	○	2～3回/年	③
	支川 金見谷川	金見谷川	○	○	2～3回/年	④直轄上流端
	支川 下荒谷川	下荒谷川	○	○	2～3回/年	⑤直轄上流端
水 海 川	水海川	砂防堰堤	○	○	2～3回/年	⑥

※河川巡視マニュアルに基づき実施





河川巡視区間  
【部子川・下荒谷川・籠掛川・金見谷川】



河川巡視区間  
【水海川】



# 足羽川ダム工事事務所河川巡視マニュアル

## (目的)

第1条 このマニュアルは、足羽川ダム工事事務所管内の直轄河川について事務所職員が定期的に行う河川巡視に関し必要な事項をとりまとめ、もって適正かつ円滑な巡視の実施に資することを目的とする。

## (心得)

第2条 巡視する事務所職員（以後「巡視職員」という）は、その職責を理解し、その所掌する河川の状況を把握し、河川の適正な管理に努めるものとする。

## (巡視区域等)

第3条 河川巡視は、足羽川ダム工事事務所管内の直轄河川において行うものとする。

## (河川巡視の実施方法)

第4条 河川巡視は、次の各号により行うものとする。

- 一 河川巡視は、毎月中旬頃に別表1の編成で実施するものとする。なお、防災体制中など特殊な状況の場合はこの限りでない。
- 二 巡視職員は、巡視の途上、異常な状況等を認めた場合は、次に掲げる措置を講ずるものとする。
  - ア 現況を撮影し、時刻、場所、状況等を記録するものとする。
  - イ 軽微な違反行為等があった場合は、その場で口頭による注意または、注意文（様式-4）の配付ないしは掲示を行うものとする。
  - ウ 異常な状況が重大なものであり、かつ、状況の是正等が緊急等を要する場合は、衛星電話等により副所長（技術）に報告し、指示を受けるものとする。
- 三 巡視職員は、巡視を行う場合には、作業着、ヘルメット、国土交通省の腕章（黄色）を着用するとともに、身分証明書（河川監理員もしくは河川巡視員（発行されていない職員は職員証））を必ず携行し、関係人から請求があったときには身分証明書を提示しなければならない。また、この他、カメラ、巻き尺等の巡視に必要な用具を携帯しなければならない。
- 四 巡視職員は、巡視終了後すみやかに河川巡視報告書1・2（2は必要に応じて）を工務課長に提出することとする。

## (巡視項目)

第5条 巡視は、原則として目視により、次の各号に掲げる事項についての状況の把握を行うものとする。（様式-3-2）

### 一 流水の占用状況

#### ア 不法取水

不法取水が行われていないか。

- |    |                      |                            |
|----|----------------------|----------------------------|
| イ  | 取水施設の状況              | 取水施設に違法な改造等を施していないか。       |
| 二  | 土地の占用状況              |                            |
| ア  | 不法占用                 | 不法耕作、不法占用等が行われていないか。       |
| イ  | 占用状況                 | 占用の目的、範囲等が許可どおりか。          |
| 三  | 産出物の採取に関する状況         |                            |
| ア  | 盗掘、不法伐採              | 盗掘、不法伐採が行われていないか。          |
| 四  | 工作物の設置状況             |                            |
| ア  | 不法工作物                | 不法工作物が設置されていないか。           |
| イ  | 工作物の工事の状況            | 許可工作物の工事が許可どおりか。           |
| 五  | 土地の形状変更              |                            |
| ア  | 不法形状変更               | 不法に掘削、盛土等が行われていないか。        |
| イ  | 土地の形状変更              | 形状変更が許可どおりか。               |
| 七  | 河川環境の状況              |                            |
| ア  | 河川の水質状況              | 特殊な汚濁色、油の流下、魚の浮上等がないか。     |
| イ  | 排水の状況                | 特殊な汚濁色、臭い、泡、魚の浮上等がないか。     |
| エ  | ゴミ等の投棄               | 河川区域内へのゴミ投棄、放置車両等がないか。     |
| 八  | 河川管理施設及び許可工作物の維持管理状況 |                            |
| ウ  | 樋門等構造物の状況            |                            |
| a  | 構造物の状況               | 変状、破損、汚損がないか。              |
| b  | 護岸の状況                | 変状、破損等がないか。                |
| c  | 取付水路の状況              | 浸食、埋塞等がないか。                |
| エ  | 河岸の状況                | 浸食、埋塞等がないか。                |
| オ  | 護岸、根固め及び水制の状況        | 変状、破損等がないか。                |
| 十一 | 不審物の有無等              |                            |
| ア  | 不審物の有無等              | 工作物周辺等に不審物はないか。挙動不審者はいないか。 |
| 十二 | その他                  |                            |
| ア  | その他                  |                            |

(河川監理員の指示等)

第6条 河川監理員は、巡視職員から不法占用等の報告を受けたとき又は自ら不法占用等を発見したときは、その状況を調査すると共に、河川法第77条第1項の指示を行うものとする。

2 前項の指示は、原則として指示書(様式-6)等の交付により行う。なお直接交付によらず送達を行う場合は、配達証明郵便等確実な方法により行うものとする。

3 河川監理員は、第1項の指示をしたにもかかわらず不法占用等の是正のため必要な措置がとられない場合においては、河川法第75条の監督処分を行うため必要な措置をとるものとする。

4 河川監理員は第1項の指示を行おうとするときは、必要に応じ所轄警察署に連絡するとともに、前各号の事務の正当な執行ができないおそれがある場合においては、所轄警察署の協力を求めるものとする。

5 河川監理員は、第1項の指示を行ったときは、直ちに不法占用等台帳(様式-7)を作成するとともに、その後の状況等を記録するものとする。

(指示標の掲示等)

第7条 河川監理員は、前条第2項の指示書を送達すべき相手方が確認できないときは、不法占用等中止指示標(様式-8)を現場に立て、これを含めた現場の写真を撮影するものとする。

河川巡視日誌（巡視用）

平成 年 月 日 天候  
河川巡視員

巡視範囲		右岸 川 左岸 km～ km				
巡視内容	巡視結果	異常箇所記事	巡視内容	巡視結果	異常箇所記事	
(1) 流水の占用状況 ア. 不法取水 イ. 取水施設の状況		・位置 ・内容 ・対応（処理）	<del>(8) 河維持管理施設及び許可工作物の ア. 堤防天端、小段の状況 イ. 堤防法面（道路を含む）の状況 a. 法面の状況 b. ひび割れ及び法崩れ c. 漏水 ウ. 樋門等構造物の状況 a. 構造物の状況 b. 護岸の状況 c. 取付水路の状況 エ. 河岸の状況 オ. 護岸、根固め及び水制の状況 カ. 橋脚、配線架、境界柱等の状況</del>		・位置 ・内容 ・対応（処理）	
(2) 土地の占用状況 ア. 不法占用 イ. 占用状況		・位置 ・内容 ・対応（処理）	<del>キ. 親水施設等及びその利用状況 ク. 周回の状況 コ. 橋脚、転落防止欄、境界表示 植栽等の状況</del>		・位置 ・内容 ・対応（処理）	
(3) 産出物の採取に関する状況 ア. 盗掘、不法伐採 イ. 盗掘 ウ. 土砂等の位置 エ. 汚濁水の排出		・位置 ・内容 ・対応（処理）	<del>（9）河川高規格全堤防防域特別区域に於ける行為の状況</del>		・位置 ・内容 ・対応（処理）	
(4) 工作物の設置の状況 ア. 不法工作物 イ. 工作物の工事の状況		・位置 ・内容 ・対応（処理）	<del></del>		・位置 ・内容 ・対応（処理）	
(5) 土地の形状変更 ア. 不法形状変更 イ. 土地の形状変更		・位置 ・内容 ・対応（処理）	(11) 不審物の有無等		・位置 ・内容 ・対応（処理）	
(6) 船舶滞留等の状況 ア. 不法係留 イ. 不法駐車等		・位置 ・内容 ・対応（処理）	(12) その他			
(7) 河川環境の状況 ア. 河川の水質状況 イ. 排水の状況 ウ. 河川の漂流等 植生、鳥類等の生態状況 エ. ゴミ等の投棄		・位置 ・内容 ・対応（処理）				

（注）巡視結果欄には、異常なしの場合○印、異常がある場合は×で示す。×の場合は異常箇所記事欄へ位置・内容等を具体的に記入する。

(6) 水質測定機器等保有状況表

品名	規格等	単位	令和5年度現在			5年度 購入 予定	合計	摘要
			事務所	監督官 詰所	計			
P H	パックテスト	個	138	0	138	0	138	使用期限 88個(2019.6) 50 個(2019.10)
C O D	〃	〃	113	0	113	0	113	使用期限 112個(2016.7)
D O	D O 計	〃	122	0	122	0	122	使用期限 32個(2019.7) 30個(2019.12) 60個(2021.3)
アンモニア	パックテスト	〃	0	0	0	0	0	
シアン	〃	〃	0	0	0	0	0	
フェノール	〃	〃	40	0	40	0	40	使用期限 40個(2008.6)
六価クロム	〃	〃	50	0	50	0	50	使用期限 50個(2008.11)
銅	〃	〃	0	0	0	0	0	
濁度	ポータブル濁度計	台	0	0	0	0	0	
オイル	オイルテストペーパー	枚	99	0	99	0	99	—

※パックテストはフェノール1箱40個、その他は1箱50個入り

水質簡易分析計の使用項目と指定器種銘柄

項目	銘柄	項目	銘柄
PH	東洋PH試験紙 ウォールレンジ	Cr (六価クロム)	共立バックテスト Cr(6)
DO (溶存酸素)	ケメット DO測定器 O-12	Cu (銅)	共立バックテスト 銅
CN (シアン)	共立バックテスト CN	アンモニア (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	共立バックテスト アンモニア
フェノール類	共立バックテスト フェノール	COD (化学的酸素消費量)	共立バックテスト COD



**(7) 水質巡視測定結果報告書**

測定年月日		令和 年 月 日 ( )			令和 年 月 日 ( )			摘要
測定者 (巡視者)								
河川名								
地点名								
測定項目	時分							
	天候							
	気温							
	水温							
	水位							
	臭気							
	外観 (色)							
	D O							
	P H							
	C O D							

令和 年 月 日

足羽川ダム工事事務所長 殿

報告者名 印

水質巡視時に於いて測定された簡易分析結果を上記のとおり報告します。