

令和 7 年度

直轄農業水利施設放射性物質対策事業

請戸川地区放射性物質モニタリング調査業務

特 別 仕 様 書

東 北 農 政 局

第 1 章 総 則

(適用範囲)

第 1－1 条

直轄農業水利施設放射性物質対策事業請戸川地区放射性物質モニタリング調査業務の施行にあたっては、農林水産省農村振興局制定「測量業務共通仕様書」(以下「測量共通仕様書」という)及び「設計業務共通仕様書」(以下「設計共通仕様書」)によるほか、同仕様書に対する特記及び追加事項は、この特別仕様書によるものとする。

(目 的)

第 1－2 条

本業務は福島第一原子力発電所の事故により被災した請戸川地区の大柿ダム等における放射性セシウム濃度等の経年変化を把握するため、貯水池、ダム流入放流地点の水質、底質等及び請戸川地区内の農業水利施設におけるかんがい用水のモニタリング調査を行うとともに、調査結果の整理並びに有識者委員会の資料を作成するもの。

(場 所)

第 1－3 条

本業務において対象とする施設の場所は福島県双葉郡浪江町大字室原地内他で、「別紙 1 業務位置図」に示すとおりである。

(土地への立入り等)

第 1－4 条

作業実施のための土地の立入り等は、測量共通仕様書第 16 条及び設計共通仕様書第 1－16 条によるが、発注者の許可無く土地の踏み荒らし、立木伐採等行った場合に対する補償は、受注者の責任において処理するものとする。

なお、現地立ち入りにあたっては、監督職員と連絡を取った後作業に着手するものとする。また、帰還困難区域への立入りにかかる車両通行証の申請手続きについては、監督職員が行うものとし、詳細は別途指示する。

(一般事項)

第 1－5 条

業務請負契約書、測量共通仕様書、設計共通仕様書に示す以外の一般事項は、次のとおりである。

- 1 作業実施の順序、方法等について監督職員と密接な連絡を取り、作業の円滑な進捗を図るものとする。
- 2 受注者は常に業務内容を把握し、業務期間中であっても監督職員に資料の提出を求められた時は、速やかにこれに応じるものとする。

(履行確実性評価の達成状況の確認)

第 1－6 条

本業務の受注にあたり、予算決算及び会計令(以下「予決令」という。)第 85 条の基準に基づく価格(以下「調査基準価格」という。)を下回る金額で受注した場合には、履行確実性評価の審査で提出した追加資料について、業務実施状況を踏まえた実施額に修正し、これを裏付ける資料とともに、業務完了検査時に提出するものとする。その上で、提出された資料をもとに以下の内容について履行確実性評価の達成状況を確認し、その結果

を業務成績に反映させるものとする。なお、業務完了検査時までに提出されない場合には以降の提出を受け付けず、業務成績評定に厳格に反映させるものとする。

- 1 審査項目 a)～c)において、審査時に比較して正当な理由なく必要額を下回った場合
- 2 審査項目 d)において、審査時に比較して正当な理由なく再委託額が下回った場合
- 3 その他、業務計画書等に表示された、実施体制、実施手順、工程計画が正当な理由なく異なる等、業務実施体制に関する問題が生じた場合
- 4 業務成果品のミス、不備等

(管理技術者)

第 1－7 条

- 1 管理技術者は、設計共通仕様書第 1－6 条第 3 項によるものとし、農業土木技術管理士以外の資格に係る該当する技術部門・選択項目は次のとおりである。

資 格	技術部門	選択科目
技 術 士	農業	農業土木、農村環境、農業農村工学、農村地域・資源計画
	環境	環境測定
	建設	建設環境
	総合技術監理	農業部門－農業土木、農村環境、農業農村工学、農村地域・資源計画 環境部門－環境測定 建設部門－建設環境
博士	農学	
	工学	
	自然科学	
シビルコンサルティング マネージャー	農業土木	
	建設環境	

- 2 調査基準価格を下回る価格で契約した場合においては、管理技術者は屋外で行う測量作業の実施に際して現場に常駐するとともに、作業日毎に業務の内容を監督職員に報告しなければならない。

なお、管理技術者が現場での常駐場所を定めた場合、あるいは変更した場合は監督職員に報告することとする。

(担当技術者)

第 1－8 条

担当技術者は、設計共通仕様書第 1－8 条によるものとする。

(配置技術者の確認)

第 1－9 条

設計共通仕様書第 1－11 条における業務組織計画の作成及び設計共通仕様書第 1－12 条に基づく技術者情報の登録にあたっては、次によるものとする。

- 1 受注者は、業務計画書の業務組織計画に配置技術者の所属・役職及び担当する分担業務を明確に記載するものとする。なお、変更業務計画書において、業務組織計画を変更する際も同様とする。

- 2 農業農村整備事業測量調査設計業務実績情報サービスへの技術者情報の登録は、業務計画書の業務組織計画において位置付けられた技術者を登録対象とし、事前に監督職員の承認を得るものとする。

(保険加入)

第 1－10 条

受注者は、測量共通仕様書第 38 条及び設計共通仕様書第 1-37 条に示されている保険に加入している旨を業務計画書に明示しなければならない。また、監督職員からの請求があった場合は、保険加入を証明する書類を提示しなければならない。

第 2 章 作業条件

(調査の実施時期)

第 2－1 条

本業務の調査時期は、4 月から着手するものとし、試料採取後は速やかに分析を行い、分析結果は、進捗状況に合わせて適宜報告するものとする。

(作業条件)

第 2－2 条

本業務の実施にあたっては、以下に留意して作業を進めるものとする。

- 1 作業の実施にあたっては、事前に作業方法および具体的な工程計画を立案し、監督職員と十分打合せを行い手戻りのないよう留意しなければならない。
- 2 本業務において生じた第三者との紛争で受注者の責に帰する事項は、受注者の責任において処理しなければならない。
- 3 外業に当たっては、「東日本大震災により生じた放射性物質により汚染された土壌等を除染するための業務等に係る電離放射線障害防止規則(平成 23 年厚生労働省令第 152 号)」及び「特定線量下業務に従事する労働者の放射線障害防止のためのガイドライン(平成 30 年 1 月 30 日付け基発 0130 第 2 号)」を遵守する等により、適切に作業者の受ける放射線量の管理や被ばく低減のための措置等を行うものとする。
- 4 本業務の外業中において、地震・余震等の発生時における避難体制を構築することとし、作業員の安全に配慮するものとする。
- 5 本業務に関して、発注者の指示に基づき、学識経験者の意見を聴取する場合がある。

(対象施設)

第 2－3 条

本業務の対象施設は、次のとおりである。

対象施設	所在地
大柿ダム	福島県双葉郡浪江町大字室原地内他
柿ノ木下頭首工、幅下 1 号堰、神山堰	福島県南相馬市
苅宿頭首工、掃部関頭首工、請戸頭首工	福島県双葉郡浪江町
上江堰、蛭子堂堰、下条頭首工	福島県双葉郡双葉町

(貸与資料)

第 2－4 条

貸与資料は次のとおりである。

分 類	貸与資料	数 量
業務報告書	令和 5 年度 大柿ダム放射性セシウム堆積状況調査業務	1 部
業務報告書	令和 5 年度 大柿ダム放射性物質モニタリング調査（その 10）業務	1 部
業務報告書	令和 5 年度 請戸川地区取水堰等モニタリング調査その他業務	1 部
業務報告書	令和 6 年度 大柿ダム放射性物質モニタリング調査（その 11）業務	1 部
業務報告書	令和 6 年度 請戸川地区取水堰等モニタリング調査その他業務	1 部

（貸与資料の取扱い）

第 2－5 条

第 2－4 条に示す貸与資料の取扱いは次のとおりとする。

- 1 貸与資料の記載事項に矛盾がある場合、又は解釈に疑義が生じた場合は、監督職員と協議するものとする。
- 2 貸与資料は、原則として初回打合せ時に一括貸与するものとし、監督職員の請求があった場合のほか完了検査時に一括返納しなければならない。

（貸与設備等）

第 2－6 条

業務用として下記のとおり設備等を貸与する。貸与期間は令和 7 年 4 月下旬から令和 7 年 11 月上旬とする。

1 貸与設備等の内容

品名	単位	数量	備考
自動採水器	台	10	水位センサー付き、バッテリー含む 増水時調査において、1 地点当り 2 台貸与

2 引渡し場所

東北農政局土地改良技術事務所（宮城県仙台市宮城野区幸町 3－14－1）

3 引渡し時期

引渡し時期は令和 7 年 4 月下旬（予定）とするが、詳細については監督職員と打合せのうえ決定するものとする。

（関連業務）

第 2－7 条

本業務と関連する他業務は次のとおりであり、監督職員及び関連業務の管理技術者と連携を密にして、互いに協調を図りつつ作業するものとする。

番号	業 務 名	業務期間
1	直轄農業水利施設放射性物質対策事業 ため池等放射性物質対策技術検討支援業務委託（仮称）	R 7. 6 ～ R 8. 3 （予定）

第3章 作業内容

(作業項目及び数量)

第3-1条

本業務における作業項目及び数量は次の作業項目表のとおりである。

なお、詳細は「別紙2 作業項目内訳表」、「別紙3 業務実施内容（大柿ダム）」、「別紙4 調査測定方法及び分析数量内訳」に示すとおりである。

作業項目については、関連業務で設置・運営されるため池等放射性物質対策技術検討委員会において、有識者の指導のもとで実施することを予定しており、変更する場合がある。

作 業 項 目	数 量	備 考
1. 準備作業	1 式	
2. 貯水池内の水質、底質調査	1 式	
3. ダム流入放流水調査	1 式	
4. 貯水池内の水温等調査	1 式	
5. 請戸川地区内の水質調査	1 式	
6. 調査結果整理等	1 式	
7. 委員会資料及び報告書作成	1 式	

(作業の留意点)

第3-2条

作業の実施に際し特に留意する点は、次のとおりとする。

1 貯水池内の水質調査

- 1) 現地調査及び採水の詳細な位置は、関連業務の調査（座標管理）と同位置を原則とする。
- 2) 採水時の気象、流況の状態を記録及び写真撮影し整理するものとする。
- 3) 水深の測定は、採水地点の全水深、採水深とする。
- 4) 採水は、バンドーン採水器等により底質の巻き上がりが生じないように注意して行うものとし、採水深は次のとおりとする。調査は1回あたり3深度を対象に実施するものとし、使用した採水器及び採水深を記録するものとする。
 - ・上層：水面から 50 c m の深さ。
 - ・中層：上層と下層の中間の深さ。
 - ・下層：池底から 50 c m 上がりの深さ

なお、湖心部湖底の採水にあたっては、生じた巻き上がりを含めて採水するものとする。

- 5) 貯水池の水に強い濁りがあった場合、周辺の環境（天候、風向風速、流入水の状態、直近の雨量、除染又は工事の実施の有無など）、水面の色等を確認し、濁りの原因を推定するものとする。なお、強い濁りとは、透視度 30 c m 以下又は過年度と比較して強い濁り、その他確認すべき濁りとする。
- 6) 採水は 2 L / 試料とし、当日中に分析機関へ搬送するものとする。
- 7) 0.45 μ m のフィルターでろ過した水の放射性物質の測定については、採水した水から放射性物質が検出された場合に実施するものとし、実施に当たっては監督職員に報告するものとする。なお、本分析は採水した水 3 検体の内 1 検体を実施する想定で数量を計上しており、実績により変更する。

2 貯水池内の底質調査

- 1) 採泥は、1 貯水池内の水質調査地点と同じ場所から行うものとする。
 - 2) 採泥はエクマンバジ採泥器等によって実施し、原則底質表面から 10 cm 程度の底質を 3 回以上採取し、それらを混合して試料とする。なお、地盤の状況等により 10 cm 程度の採泥ができない場合は、採泥状況等を記録すること。
その他、底質採取方法は、環境省水・大気環境局の「底質調査方法」に準拠する。
 - 3) 採泥した底質の状態（混入物、泥温、泥色）、使用した採泥器、採泥回数、採泥深を記録及び写真撮影し整理するものとする。
 - 4) 分析データより、底質表面濃度 (Bq/m²) の算定を行う。底質表面濃度の算定に用いた分析データについても整理する。
 - 5) 試料の運搬に当たっては、受注者の責任において搬出時に線量測定を行い、運転手等への被ばくを最小限に抑えられる遮蔽措置を講じた上で行うものとする。
 - 6) 試料の処分費については、計上していないが、処分費が必要となった場合は別途監督職員と協議するものとする。
- 3 ダム流入放流水調査、請戸川地区内の水質調査
- 1) ダム流入放流水調査の位置は、「別紙 1 業務位置図」及び「別紙 3 業務実施内容（大柿ダム）」に示す 3 地点とする。請戸川地区内の水質調査の位置は、「別紙 1 業務位置図」に示す 9 地点とする。
 - 2) 定期調査は、流況の安定時に行うものとし、降雨による増水により濁りが生じている場合は実施しないものとする。ただし、ダム流入放流水調査において、貯水位低下時で濁りが生じている場合には、監督職員と協議の上で採水を追加する。
 - 3) 現地作業時の気象、流況の状況を記録及び写真撮影し整理するものとする。
 - 4) 水質分析において、放射性セシウムの値が検出下限値未満であった場合は、追加分析の実施について協議する場合があるため、試料を廃棄せず、監督職員に報告するものとする。
 - 5) 増水時調査における採水は、2 時間間隔で行うものとし、1 試料あたり 1 リットル × 2 本とする。
 - 6) 増水時調査において試料を回収した場合、監督職員に回収状況、濁りの状況等を報告し確認を得た後に測定を行うものとする。
 - 7) 本調査に関連し、調査期間中の昼曽根水位局、矢具野水位局の水位・水温データ及び、近傍の雨量データ等を収集し、合わせて整理するものとする。
 - 8) 増水時調査において、気象状況等により採水回数が変更になる場合は、別途監督職員と協議するものとする。
- 4 貯水池内の水温等調査
- 1) 各種調査の詳細な位置は、関連業務の調査（座標管理）と同位置を原則とする。
 - 2) 各種調査機器については、1 回／月程度のデータ回収及び再設置を行うことで想定している。なお、調査位置にずれが生じないように、GPS 端末等で座標を確認した上で再設置を行うものとする。
 - 3) 調査期間中のダム水位は、E L = 154 ~ 160 m 程度を想定しているが、気象条件等により急激な水位変動が発生し、調査機器の調整作業等が必要となった場合は、別途監督職員と協議するものとする。
 - 5 大柿ダム湖内で実施する調査については、大柿ダムの管理艇を使用するものとする。
 - 6 試料採取にあたっては、GPS 端末等により調査位置の座標を記録するものとする。
 - 7 調査結果の取りまとめ時にセシウム 137 のみ測定している検体については、存在比におけるセシウム 134 の数値を算定して、一覧表に整理するものとする。
 - 8 各調査項目の調査・分析方法は、前年度調査と同様に行うものとするが、方法又は調査位置等が異なる場合は、監督職員と協議するものとする。

第4章 特殊勤務手当の支給状況の確認

(特殊勤務手当の支給状況の確認)

第4-1条 特殊勤務手当の支給については次のとおりとする。

- 1 原子力災害対策特別措置法（平成11年法律第156号）第20条第2項の規定に基づく原子力災害対策本部長指示により設定された帰還困難区域において業務に従事する作業員に対し、賃金に加え特殊勤務手当として、次の額を支給しなければならない。

ただし、帰還困難区域での作業と同程度の特殊な勤務に就くことを前提としている者について、その賃金の一部が特殊勤務手当に相当する額を構成していることを合理的に説明できる場合は、この限りではない。

帰還困難区域 1日あたり（屋外作業）6,600円

（1日の作業時間が4時間に満たない場合は、60/100を乗じた額）

- 2 受注者は、帰還困難区域において業務に従事する作業員に係る労働条件通知書（労働基準法第15条に規定する労働条件を明示した書面）に特殊勤務手当に関する事項が適切に反映されるよう下請負人に周知するとともに必要な措置を講じなければならない。
- 3 受注者は、適正な賃金及び特殊勤務手当が支給されたことが確認できる賃金台帳等の写しを業務完了後速やかに監督職員に提出しなければならない。なお、賃金台帳等の提出にあたっては、賃金及び手当以外の情報については、不開示情報とする。
- 4 本業務においては、下表のとおり特殊勤務手当を計上しており、第4-2条6に示す管理簿を監督職員に報告した上で、実績により特殊勤務手当を変更する。

項目	単価	数量	備考
帰還困難区域内作業	6,600円/人	146人	外業、4時間以上

(帰還困難区域の立入りに伴う遵守事項)

第4-2条

帰還困難区域の立入りにあたっては、「東日本大震災により生じた放射性物質により汚染された土壌等を除染するための業務等に係る電離放射線障害防止規則（平成23年厚生労働省令第152号）」、「帰還困難区域への一時立入り実施基準（平成29年5月19日原子力災害現地対策本部）」（以下「立入り実施基準」という。）、「除染等業務に従事する労働者の放射性障害防止のためのガイドライン（平成30年1月30日付け基発0130第2号）」及び「特定線量下業務に従事する労働者の放射性障害防止のためのガイドライン（平成30年1月30日付け基発0130第2号）」を遵守すること。また、原子力安全委員会の避難区域への一時帰宅に関する助言を踏まえ、道路の損壊、放射性物質による汚染の可能性を含めリスクが存在することについて、受注者は十分に認識するとともに、立入者に十分注意喚起を行うこと。その上で以下を遵守すること。

1 立入り手段

立入りは、後述の2の1）により予め立入りを認められたバス、自家用車若しくはこれに準ずる自動車（以下「自家用車等」という。）によるものとする。

2 立入り要件

- 1) 原子力災害現地対策本部が発行する帰還困難区域に係る通行証の交付等の事務手続きについては、発注者が行うので、受注者は予め立入る者の「所属、氏名、連絡先」及び立入り車両の「車名、色、ナンバー」を提出すること。
- 2) 一時立入りにあたっては、監督職員の承諾後作業に着手するものとする。
- 3) 立入者の受ける線量が一回の立入り当たり最大80 μ Svを超えてはならない

ものとする。

3 一時立入りに関するリスクの周知

受注者は、放射性物質による汚染の可能性を含めリスクが存在することについて十分認識し、立入者に十分注意喚起を行うこと。

4 立ち入る際の装備

帰還困難区域内作業では、平均空間線量率が $2.5 \mu\text{Sv/h}$ 超、土壌の放射性物質濃度が 1 万 Bq/kg-dry 超等の現場条件を想定している。帰還困難区域への立入りに際しては、放射性物質の吸入及び汚染防止のために以下の装備を着用することとする。

1) 個人線量計

放射線量は、立入り毎に立入者が測定し、立入者の被ばく線量等管理簿（以下「管理簿」という。）へ本人が記入するものとする。

2) 防塵マスク

防塵マスクは捕集効率 80%以上とし、1 日使い捨てとする。また、購入にあたっては、予め監督職員の承認を得るものとする。

3) 手袋

手袋はニトリルゴム製とし、1 日使い捨てとする。また、購入にあたっては、予め監督職員の承認を得るものとする。

5 スクリーニング

スクリーニングについては、監督職員が別途指示する実施場所において、受注者の責任で立入り毎に確実に実施することとする。スクリーニングの結果、基準値を上回った場合には除染を行うものとする。

6 管理簿の作成

管理簿については「別紙 5 立入者の被ばく線量等管理簿」により行うものとし、線量管理に関する項目の入力確認、個人線量計携帯、防塵マスク及び手袋着用、スクリーニング実施、除染実施について、立入者の押印による確認を行うものとする。また、受注者はその管理簿の写しを纏めて、月毎に監督職員へ報告するものとする。

7 その他

本条 1 から 6 に係る内容の詳細については、初回打合せにおいて監督職員と確認するものとする。その他不明な事項については、監督職員と協議するものとする。

第 5 章 打 合 せ

（打合せ）

第 5－1 条

設計共通仕様書第 1－10 条による打合せについては、主として次の段階で行うものとする。

また、初回及び最終回の打合せには管理技術者が出席するものとする。

初回、第 2 回及び最終回の打合せ場所は東北農政局農村振興部防災課とし、打合せ時期・回数については、次の段階で行うものとする。

初 回 作業着手段階

第 2 回 中間打合せ

最終回 報告書原稿作成段階

また、上記に加えて、次の段階においても打合せを行うものとし、管理技術者が出席するものとする。

第 3 回 ため池等放射性物質対策技術検討委員会幹事会（令和 7 年 12 月頃）

第4回 ため池等放射性物質対策技術検討委員会（令和8年2月頃）

なお、業務を適正かつ円滑に実施するために、受注者の業務担当は、業務打合せ記録簿を作成し、上記の打合せの都度、その内容について監督職員と相互に確認するものとする。

ただし、調査基準価格を下回る価格で契約した場合においては、上記に定める打合せを含め、受注者の責により管理技術者の立ち会いの上で打合せ等を行うこととし、設計変更の対象とはしない。

その際、管理技術者は、設計共通仕様書第1－11条に定める業務計画書に基づく業務工程等の管理状況を報告しなければならない。

第6章 成 果 物

（成果物）

第6－1条

成果物を設計共通仕様書第1－17条に基づき作成し、次のものを提出しなければならない。

- （1）成果物の電子媒体（CD-R等）正副2部
- （2）成果物の出力 1部（電子媒体の出力、市販のファイル綴じで可）

（成果物の提出先）

第6－2条

成果物の提出先は、次のとおりとする。

宮城県仙台市青葉区本町3－3－1 仙台合同庁舎A棟5階
東北農政局 農村振興部 防災課

第7章 契 約 変 更

（契約変更）

第7－1条

業務請負契約書第17条から第20条に規定する発注者と受注者による協議事項は、次のとおりとする。

- （1）第2－2条に示す「作業条件」に変更が生じた場合。
- （2）第2－3条に示す「対象施設」に変更が生じた場合。
- （3）第3－1条に示す「作業項目及び数量」に変更が生じた場合。
- （4）第3－2条に示す「作業の留意点」に変更が生じた場合。
- （5）第4－1条に示す「特殊勤務手当の支給状況の確認」及び第4－2条に示す「帰還困難区域の立入りに伴う遵守事項」に変更が生じた場合。
- （6）第5－1条に示す「打合せ」に変更が生じた場合。
- （7）第6－1条に示す「成果物」に変更が生じた場合。
- （8）履行期間の変更が生じた場合。
- （9）地元、関係機関等との調整結果により、調査対象箇所及び調査内容等の変更又は追加が必要となった場合。
- （10）ため池等放射性物質対策技術検討委員会における指導・助言により、作業内容の変更又は追加が必要となった場合。
- （11）調査結果整理や委員会資料作成等に当たって、（10）による作業内容の変更又は追

加に伴い、学識経験者の指導のもとで実施することが必要となった場合。

- (12) 警戒区域等の見直しに伴う「人事院規則 9－129 東日本大震災に対処するための人事院規則 9－30（特殊勤務手当）の特例（平成 23 年 6 月 29 日制定、平成 24 年 5 月 1 日一部改正）」が改正された場合。

第 8 章 定めなき事項

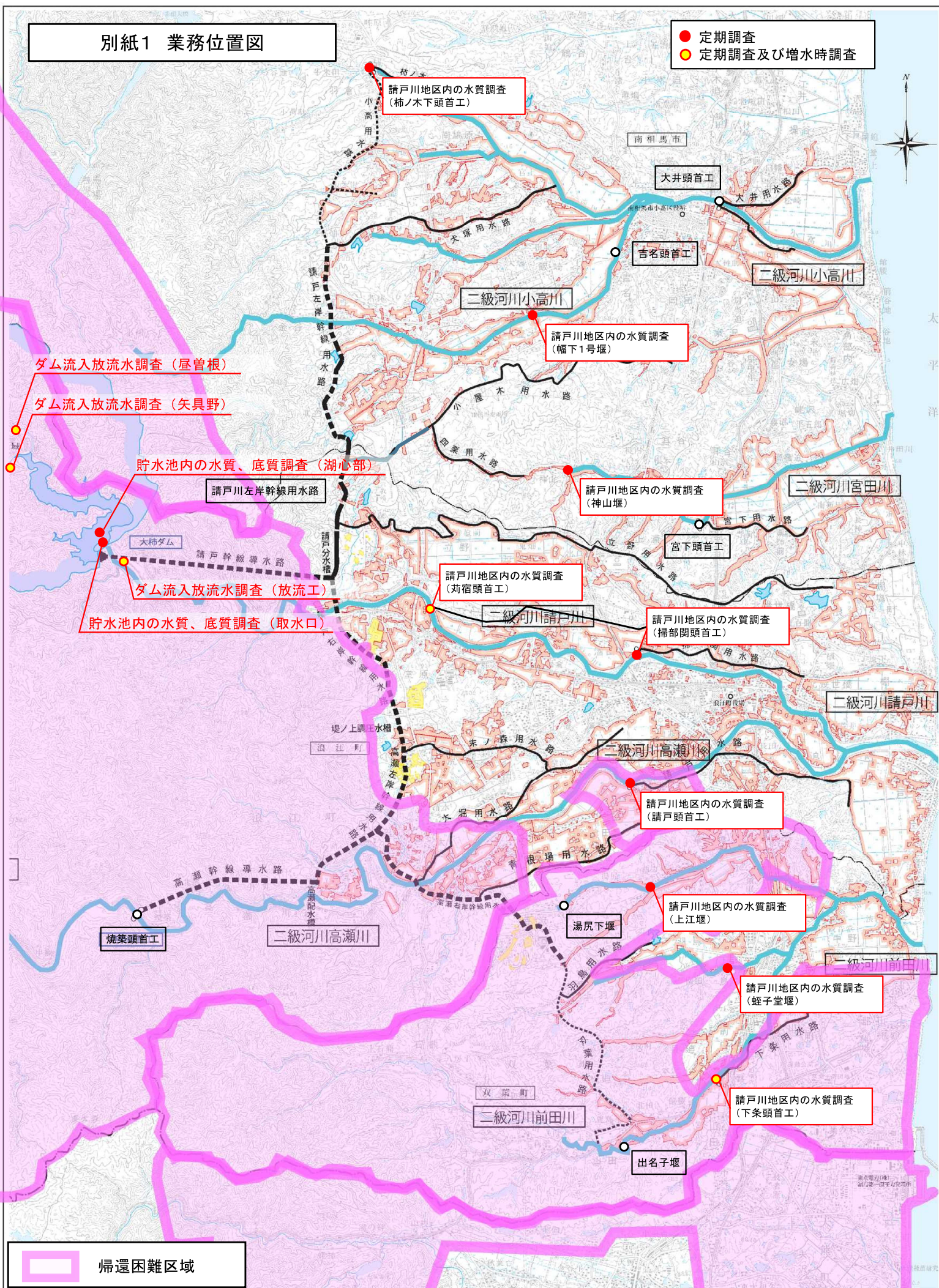
（定めなき事項）

第 8－1 条

この特別仕様書に定めなき事項又はこの業務の実施に当たり疑義が生じた場合は、必要に応じて監督職員と協議するものとする。

別紙1 業務位置図

- 定期調査
- 定期調査及び増水時調査



別紙2 作業項目内訳表

【測量作業】

作業項目	作業内容	数量	備考
1. 貯水池内の水質、底質調査 (詳細は別紙3)			
(1) 定期調査 ①取水口	毎月1回の定期採水(2L/回・各層)及び定期採泥を行う。なお、採水時には併せて、採水地点の現地測定(水深、水温、濁度、溶存酸素、透視度、空間線量)を行う。 ○採水地点 大柿ダム取水口(上層、中層、下層) ○採泥地点 大柿ダム取水口 ○採取期間 令和7年4月～令和8年3月	12回	試料採取・現地測定及び資機材費
②湖心部	3ヶ月に1回採水(2L/回・各層)及び採泥を行う。なお、採水時には併せて、採水地点の現地測定(水温、濁度、溶存酸素、透視度)を行う。 ○採水地点 大柿ダム湖心部(標高135m、131m、127m、湖底) ○採泥地点 大柿ダム湖心部 ○採取期間 令和7年4月～令和8年3月	4回	試料採取・現地測定及び資機材費
2. ダム流入放流水調査 (詳細は別紙3)			
(1) 定期調査 ①採水	毎月1回の定期採水(40L以上/回)を行う。なお、採水時には併せて、採水地点の現地測定(濁度)を行う。 ○採水地点 昼曽根、矢具野、放流工 ○採水期間 令和7年4月～令和8年3月	36回	12回/地点 試料採取・現地測定及び資機材費
(2) 増水時調査 ①機器設置・撤去	発注者が貸与する自動採水器(2台/地点)の設置撤去を行う。 ○設置地点 昼曽根、矢具野、放流工 ○設置期間 令和7年4月～令和7年10月	3地点	
②増水時連続採水	自動採水器により、増水時(水位及び濁度上昇時)に連続採水(2L/試料、12試料/増水)を実施する。 ○採水地点 昼曽根、矢具野、放流工 ○採水期間 令和7年4月～令和7年10月	12回	4回/地点
(3) データ収集 ①水位・水温、雨量データ収集	大柿ダム水質監視データ閲覧サービスで観測している昼曽根、矢具野地点の水位・水温について、月1回データ収集を行う。また、気象庁HPから近傍の雨量データ(津島、浪江)の収集を行う。 ○調査期間 令和7年4月～令和8年3月	2地点	
②濁度データ収集	大柿ダム水質監視データ閲覧サービスで観測している昼曽根、矢具野、放流工地点の濁度について、月1回データ収集を行う。 ○調査期間 令和7年4月～令和8年3月	3地点	

作業項目	作業内容	数量	備考
3. 貯水池内の水温等調査 (詳細は別紙3)			
(1) 水温調査	大柿ダム貯水池内にメモリー式水温計を設置し、水温(15分毎)の連続観測を行う。 ○調査地点 上流(10層)、中流(13層)、下流(13層) ○調査期間 令和7年7月～令和7年10月	3地点	設置撤去、データ回収 ※1 水温計(バッテリー含む)及びGPS測位器を除く
(2) 流向・流速調査	大柿ダム貯水池内にメモリー式電磁流速計を設置し、流向・流速(15分毎)の連続観測を行う。 ○調査地点 上流(2層)、中流(2層)、下流(2層)、取水口前面(2層) ○調査期間 令和7年7月～令和7年10月	4地点	設置撤去、データ回収 ※2 電磁流速計(バッテリー含む)及びGPS測位器を除く
(3) 濁度調査	大柿ダム貯水池内にメモリー式濁度水温計を設置し、濁度・水温(15分毎)の連続観測を行う。 ○調査地点 上流(2層)、中流(2層)、下流(2層)、取水口前面(2層) ○調査期間 令和7年7月～令和7年10月	4地点	設置撤去、データ回収 ※3 濁度水温計(バッテリー含む)及びGPS測位器を除く
4. 請戸川地区内の水質調査 (調査位置は別紙1)			
(1) 定期調査 ①採水	大柿ダムを主水源とする請戸川地区内の農業水利施設において、年1回の定期採水(40L以上/回)を行う。なお、定期採水時には併せて、採水地点の現地測定(濁度)を行う。 ○採水地点 柿ノ木下頭首工、幅下1号堰、神山堰、荻宿頭首工、掃部関頭首工、請戸頭首工、下条頭首工、上江堰、蛭子堂堰 ○採水期間 令和7年7月	9回	1回/地点 試料採取・現地測定及び資機材費
(2) 増水時調査 ①機器設置・撤去	発注者が貸与する自動採水器(2台/地点)の設置撤去を行う。 ○設置地点 荻宿頭首工、下条頭首工 ○設置期間 令和7年4月～令和7年10月	2地点	
②増水時連続採水	自動採水器により、増水時(水位及び濁度上昇時)に連続採水(2L/試料、12試料/増水)を実施する。 ○採水地点 荻宿頭首工、下条頭首工 ○採水期間 令和7年4月～令和7年10月	8回	4回/地点

【設計作業】

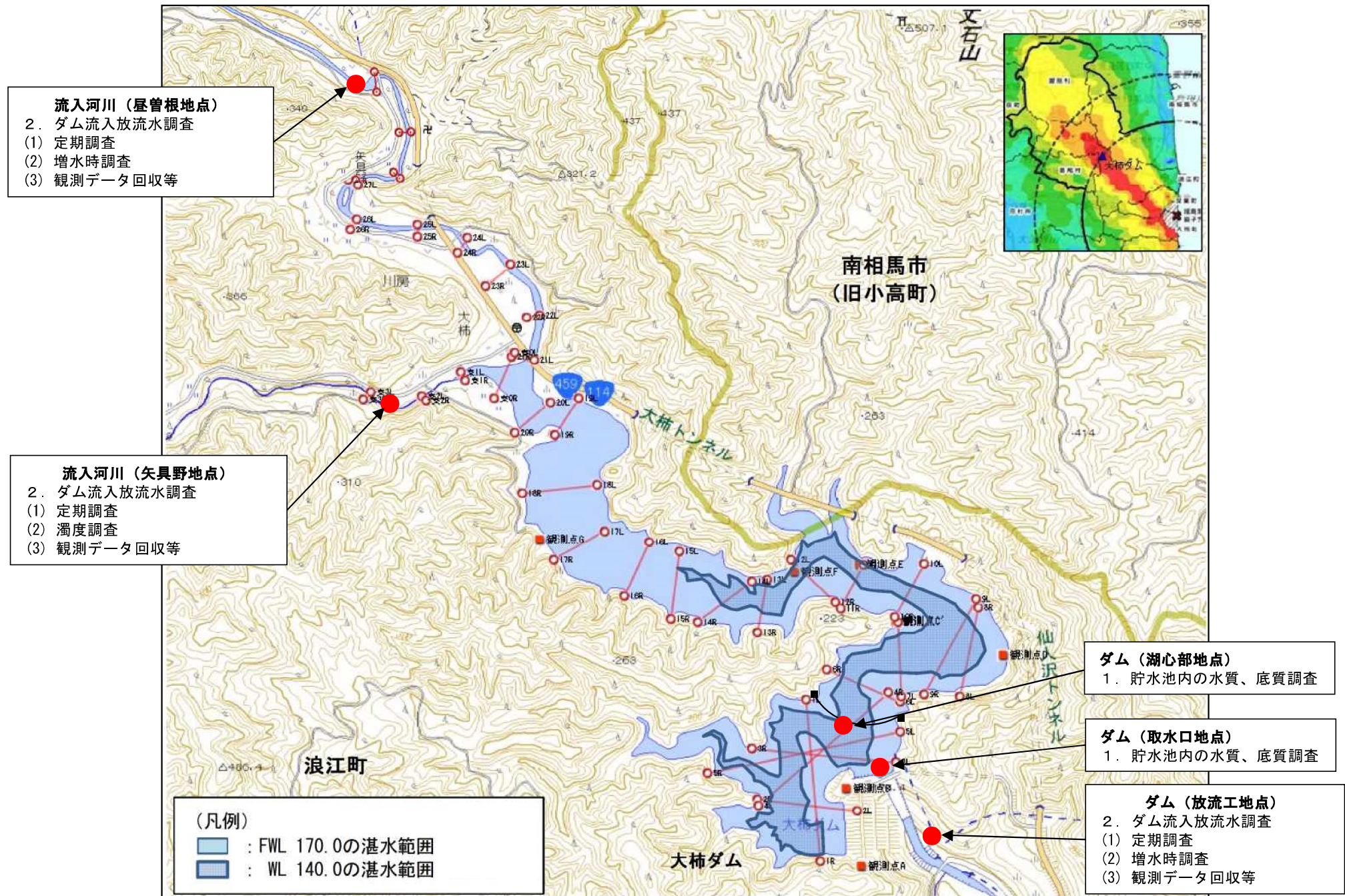
作 業 項 目	作 業 内 容	数 量	備 考
1. 準備作業	作業を実施するにあたり既存資料、貸与資料の内容を把握し、作業計画を作成する。	1 式	
2. 調査結果整理等	調査結果及び収集したデータについて、過年度業務等の成果と併せて一覧表及びグラフ等に整理する。これと併せ、農政局が調査データをホームページへ公表する資料*の原稿作成を行う。	1 式	
3. 委員会資料作成及び報告書作成	2. 調査結果整理等をもとに、ため池等放射性物質対策技術検討委員会説明資料及び報告書を作成する。 ・委員会開催予定回数 1 回	1 式	

※これまでの公表資料は以下のとおり。

https://www.maff.go.jp/tohoku/osirase/higai_taisaku/housyaseibusitu_tyousa.html

別紙3 業務実施内容(大柿ダム)

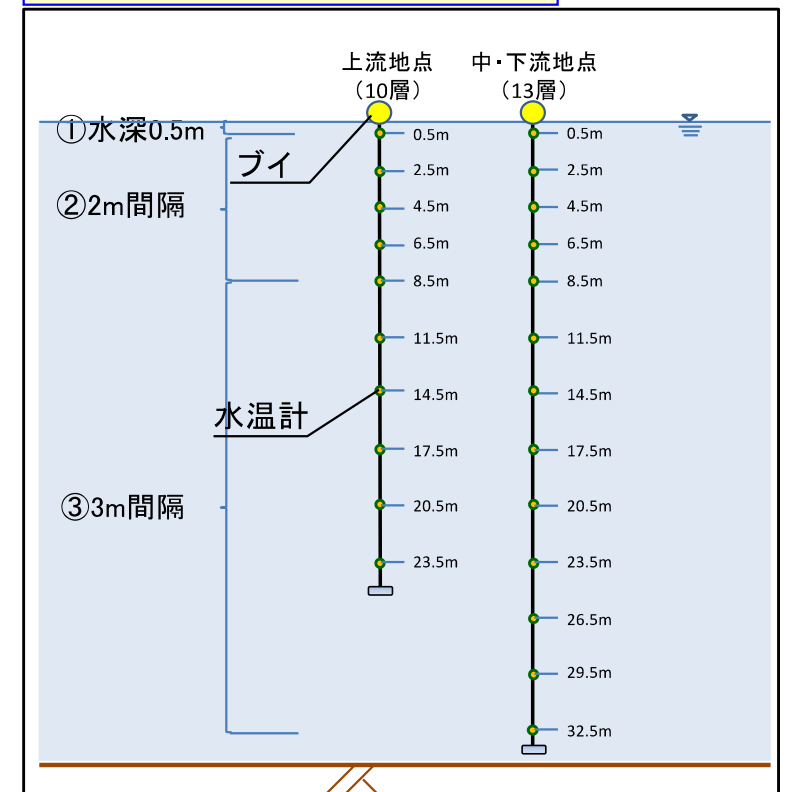
1. 貯水池内の水質、底質調査
2. ダム流入放流水調査



3. 貯水池内の水温等調査 (1)水温調査



水温計設置状況図



観測機器等仕様例

観測機器	仕様
水温計	○水温観測 15分毎の連続観測 (上流地点10層、中流、下流地点13層) ○機器仕様例 計測範囲: $-20 \sim 30^{\circ}\text{C}$ (水中), 精度: $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$, 分解能: $0.02^{\circ}\text{C}@25^{\circ}\text{C}$, 応答速度(90%): 5分(水中), ドリフト: $0.1^{\circ}\text{C}/\text{年}$, 時間精度: 約$\pm 1$分/月@ $0 \sim 50^{\circ}\text{C}$, バッテリー寿命: 5年(1分以上のインターバル), メモリ: 64K(12bit 約42000サンプル), 耐圧水深: 305m

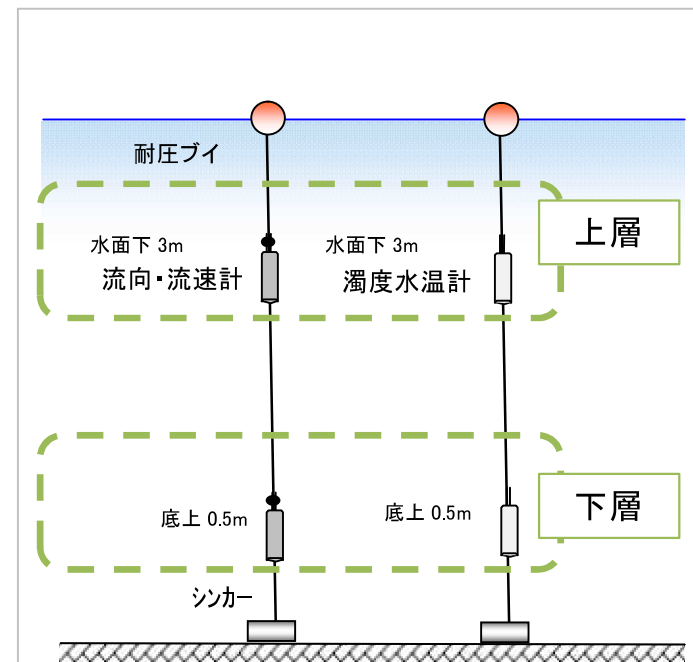


(2) 流向・流速調査

平面図



流向・流速計設置状況図



観測機器等仕様例

観測機器	仕様
電磁 流速計	○ 流向・流速連続観測 15分毎の連続観測(2層) ○ 機器仕様例 (流速) センサタイプ: 2軸電磁流速センサ, 測定範囲: 0~±500cm/s, 分解能: 0.02cm/s, 精度: ±1cm/s or ±2% (流向) センサタイプ: ホール素子, 測定範囲: 0~ 360°, 分解能: 0.01°, 精度: ±2%

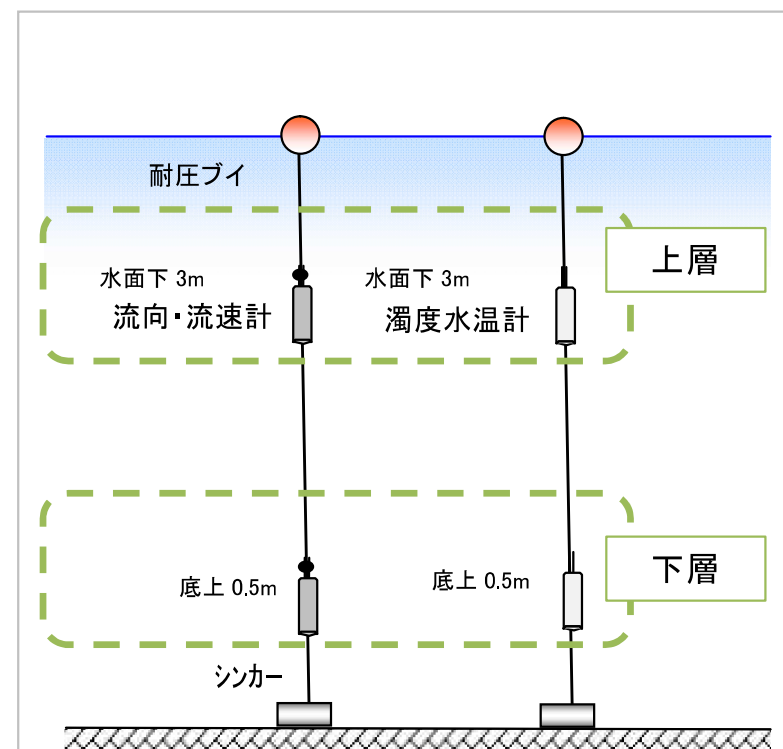


(3) 濁度調査

平面図



濁度計設置状況図



観測機器等仕様例

観測機器	仕様
小型メモリ濁度計	○濁度連続観測 15分毎の連続観測(2層) ○機器仕様例 センサタイプ:後方散乱, 測定範囲:0~1000FTU(ホルマジン基準), 分解能:0.03FTU, 精度:±0.03FTU or ±2%
	

別紙 4 調査測定方法及び分析数量内訳

1. 調査測定方法

(1) 貯水池内の水質、底質調査

調査内容	測定位置 又は対象	測定項目	調査方法
現地測定	ダム地点	採取日時	
		湖面の状況	
		水深	
		気温	JIS K 0102(2016) 7.1
		天候	
		空間放射線量	NAI シンチレーションサーベイメーターによる測定
	採水位置	水温	JIS K 0102(2016) 7.2
		濁度	JIS K 0101(2017) 9 (カオリン標準液)
		溶存酸素	JIS K 0102(2016) 32.1
		透視度	JIS K 0102(2016) 9 (長さ 60cm 以上の測定器)
水質測定	貯水池から採水した水	S S	昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 9
		放射性物質 セシウム 134 セシウム 137	ゲルマニウム半導体検出器を用いたガンマ線スペクトロメトリーによる核種分析法
	0.45 μ m のフィルターでろ過した水	放射性物質 セシウム 134 セシウム 137	ゲルマニウム半導体検出器を用いたガンマ線スペクトロメトリーによる核種分析法
底質測定	貯水池から採取した底泥	試料調製	底質調査方法 II. 3. 1 (H24.8 環境省水・大気環境局)
		土の含水比試験	底質調査方法 II. 4. 1 (H24.8 環境省水・大気環境局)
		土の粒度試験 (沈降分析)	JIS A 1204
		土粒子の密度試験	JIS A 1202
		放射性物質 セシウム 134 セシウム 137	ゲルマニウム半導体検出器を用いたガンマ線スペクトロメトリーによる核種分析法

※水質測定 of フィルター (0.45 μ m) を通したろ液については、ダム貯水池から採水した水から放射性物質が検出された場合に実施する。

※放射性物質の測定精度 (検出下限値) は水質 0.1Bq/L、底質 10Bq/kg とする。

(2) ダム流入放流水調査、請戸川地区内の水質調査

1) 定期調査

No.	作業項目	作業内容	特記事項
①	濁度	—	・測定対象—採水位置の河川水 ・調査方法—現地測定 JIS K 0101(2017) 9 (カオリン標準液)
②	SS	—	昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 9
③	ろ過・濃縮	水中の放射性セシウムの迅速モニタリング装置、SS-Cartridge、ZnPB-Cartridge を用いてろ過・濃縮を行う。	・ろ過、濃縮方法 「技術資料 環境放射能モニタリングのための水中の放射性セシウムの前処理法・分析法（平成 27 年 9 月、水中の放射性セシウムのモニタリング手法に関する技術資料検討委員会）」3. 6 プルシアンブルー (PB) フィルターカートリッジ法及び 4. 3 カートリッジフィルター法 ・迅速モニタリング装置 藤原製作所製迅速モニタリング装置相当品 ・SS-Cartridge バイリーンクリエイト社製 RP13-011 相当品 ・亜鉛置換体プルシアンブルー (ZnPB) 不織布-Cartridge バイリーンクリエイト社製 CS-13ZN 相当品 (CS-13ZN は 1 個もしくは 2 個直列に接続する。)
④	懸濁態 Cs 溶存態 Cs	ゲルマニウム半導体検出器による核種分析 (^{137}Cs) を行う。	・分析方法 「技術資料 環境放射能モニタリングのための水中の放射性セシウムの前処理法・分析法（平成 27 年 9 月、水中の放射性セシウムのモニタリング手法に関する技術資料検討委員会）」3. 6 プルシアンブルー (PB) フィルターカートリッジ法及び 4. 3 カートリッジフィルター法 ・測定容器 藤原製作所製 POM カートリッジ容器相当品 ・検出下限値：0.01Bq/L、RSD(溶存態 Cs)10%

※技術資料 環境放射能モニタリングのための水中の放射性セシウムの前処理法・分析法（平成 27 年 9 月、水中の放射性セシウムのモニタリング手法に関する技術資料検討委員会）の掲載先 URL : http://green.aist.go.jp/ja/blog/news_jp/28201.html

2) 増水時調査

調査内容	測定対象	測定項目	調査方法
水質測定	採水した水	濁度	JIS K 0101 (カオリン標準液)
		SS	昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 9
		放射性物質 セシウム 137	ゲルマニウム半導体検出器を用いたガンマ線スペクトロメトリーによる核種分析法

※放射性物質の測定精度（検出下限値）は、水質 1 Bq/L とする。

2. 分析数量内訳

(1) 貯水池内の水質、底質調査

調 査 内 容	測 定 項 目	数 量	備 考
現地測定	水温		現地測定
	濁度		
	溶存酸素		
	透視度		
水質測定	S S	52 検体	
	放射性物質 セシウム 134 セシウム 137	52 検体	検出下限値 0.1Bq/L
	0.45 μ m のフィルターでろ過した水	17 検体	検出下限値 0.1Bq/L
底質測定	試料調製	16 検体	
	土の含水比試験	16 検体	
	土の粒度試験（沈降分析）	16 検体	
	土粒子の密度試験	16 検体	
	放射性物質 セシウム 134 セシウム 137	16 検体	検出下限値 10Bq/kg

※0.45 μ m でろ過した水は、ダム貯水池から採水した水の内、3 検体に 1 検体の割合で放射性物質が検出されることと想定し計上している。

(2) ダム流入放流水調査

1) 定期調査

No.	作業項目・測定項目	数 量	備 考
①	濁度		現地測定
②	S S		
③	ろ過・濃縮	36 検体	
④	懸濁態セシウム 137 測定	36 検体	検出下限値 0.01Bq/L
	溶存態セシウム 137 測定	36 検体	検出下限値 0.01Bq/L

2) 増水時調査

測 定 対 象	測 定 項 目	数 量	備 考
採水した水	濁度	144 検体	
	S S	72 検体	
	放射性物質 セシウム 137	72 検体	検出下限値 1 Bq/L

(3) 請戸川地区内の水質調査

1) 定期調査

No.	作業項目・測定項目	数 量	備 考
①	濁度		現地測定
②	S S	9 検体	
③	ろ過・濃縮	9 検体	
④	懸濁態セシウム 137 測定	9 検体	検出下限値 0.01Bq/L
	溶存態セシウム 137 測定	9 検体	検出下限値 0.01Bq/L

2) 増水時調査

測 定 対 象	測 定 項 目	数 量	備 考
採水した水	濁度	96 検体	
	S S	48 検体	
	放射性物質 セシウム 137	48 検体	検出下限値 1 Bq/L

立入者の被ばく線量等管理簿

1 従事する作業員

フリガナ 氏名	ノウリン タロウ 農林 太郎	性別	男・女	生年月日	S48. 9. 4	特記(妊娠の有無等)	－
本業務等従事以前の実効線量の累計		100 μ Sv	業務名	〇〇業務		所属 (元請名)	(株)〇〇コンサルタント 〇〇支店

2 作業内容及び被ばく線量等

番号	現場責任者 氏名	作業従事 年月日	主な 作業内容	作業従事		作業従事時間 (昼休み込)	日当り 実効線量 (μ Sv)	累計の 実効線量 (μ Sv)	防塵マスク 計測結果 (cpm)	鼻スミアテス ト結果(cpm)	作業終了後 の健康状態 (自覚症状)	立入者 左記入力確認 (サイン又は押 印)	立入者実施確認(サイン又は押印)						管理者 チェック	
				区域 区分	場所								線量計携帯		防護服 着用	防塵マスク 着用	ゴム手袋 着用	スクリーニング 実施		除染実施
													個人測定	代表者測定						
(例 1)	〇〇△□	H31. 1. 17	基準点測量	居・帰	●●町大字△△地内	8時間	36. 5	36. 5	—	—	異常なし	農林	農林		農林	農林	農林	農林	農林	水産
(例 2)	〇〇△□	H31. 1. 18	現地調査	居・帰	●●町大字△△地内	9時間	18. 5	55	—	—	異常なし	農林		農林次郎	農林	農林	農林	農林	農林	水産
1				居・帰																
2				居・帰																
3				居・帰																
4				居・帰																
5				居・帰																
6				居・帰																
7				居・帰																
8				居・帰																
9				居・帰																
10				居・帰																

(注) 区域区分は、作業従事場所が居住制限区域、または、帰還困難区域であることを示すこと。