

福島県学校等屋外プール水の放射線モニタリング業務仕様書

1 業務概要

「福島県学校等屋外プール水の放射線モニタリング業務」（以下、「本業務」という。）は、本業務委託における受託者（以下「受注者」という。）が福島県（以下、「発注者」という。）の指定したプールの水試料を採取し、試料中のガンマ線放出核種濃度の分析を行うことを目的とする。

本業務委託における受注者の業務詳細は、「11 業務内容」のとおりとする。

2 履行期間

契約締結日から令和6年9月30日まで

3 提出書類

受注者は、本業務委託を実施するにあたり、以下の書類を提出するものとする。また、提出した書類は、必ず発注者の承諾を得るものとする。

No	提出書類	提出期限
1	委託業務着手届	契約締結日から7日以内
2	主任技術者選任届 (資格免状の写し及び経歴書を含む)	契約締結日から7日以内
3	作業従事者名簿 (経歴書を含む)	契約締結日から7日以内
4	分析結果報告書	試料回収後約14日以内
5	業務完了届	全ての業務が完了後速やかに

4 主任技術者等

(1) 受注者は、以下のア及びイの条件をいずれも満たす者を主任技術者として選任し、主任技術者選任届により発注者に提出するものとする。変更が生じた場合も同様とする。

ア 核燃料取扱主任者、原子炉主任技術者、第1種放射線取扱主任者、第2種放射線取扱主任者のうちいずれかの免状を有すること。

イ 免状取得後の実務経験を3年以上有すること。

(2) 主任技術者は、本委託業務の内容を熟知し、本委託業務の履行に必要な知識及び経験を有する者であり、業務を総合的に把握し調整を行う。

(3) 1作業班に対して、主任技術者または過去に同様の実務経験が3年以上ある者1名以上を作業従事者に充てること。

(4) 法令により業務を行う者の資格が定められている場合は、当該資格を有する者が業務を行うこと。

(5) ガンマ線放出核種濃度の分析にあたっては、ISO 17025 の認定を受けている、あるいは同等の資格を取得している機関がこれを実施すること。

5 守秘義務

受注者は発注者の書面による承諾を得ない限り、いかなる場合においても本業務の履行中に知り得た業務に関する事項及び付属付随する事項を第三者に漏らしてはならない。

6 損害の賠償

受注者は、業務中又は業務中以外にあっても、本委託業務における作業不良による原因で発注者又はその他第三者に対して損害を与えた場合は、その賠償の全責任を負うものとする。

ただし、発注者の責任又は天災その他不可抗力により発生したものは除く。

7 目的外使用の禁止

受注者はこの契約の内容を他の目的に使用してはならない。

8 関係法令等の遵守

- (1) 受注者は、個人情報的重要性に照らし、本委託業務の実施にあたっては、その取扱いに適正を期し、個人の権利利益を侵害することのないよう努めなければならない。
- (2) 本委託業務においては、この仕様書によるほか、定めがある場合はその法令及び規則によること。

9 疑義の解釈

本仕様書に定めのない事項、又は本仕様書及び契約書の各条の解釈において疑義が生じた場合は、受注者は、発注者と協議し決定すること。

10 概要

本委託業務の主な工程は以下のとおりである。

4月中旬 ～7月31日	① 発注者からプール管理者に本業務の開始通知及び別紙1「福島県環境放射線モニタリング(学校等屋外プール水)調査申込書」(以下、申込書と言う)を送付する。 ② プール管理者から受注者へ申込書が提出される。(7月31日期限) ③ 申込書に記載された採取予定日より前に受注者はプール管理者へ採取容器等を送付する。
5月7日 ～8月31日	④ プール管理者が採取容器にプール水試料を採取する。 ⑤ プール管理者から受注者へ試料を送付する。 ※プール管理者は容器到着後にプールを使用しない場合であっても、試料を採取し受注者へ送付する。 ⑥ 受注者は迅速にガンマ線放出核種濃度分析を行う。 ⑦ 分析が終了次第、受注者は発注者へ分析結果を報告する。 ⑧ 発注者の確認が完了次第、分析結果をプール管理者へ送付する。 ⑨ 発注者が県HPにて分析結果を公表する。

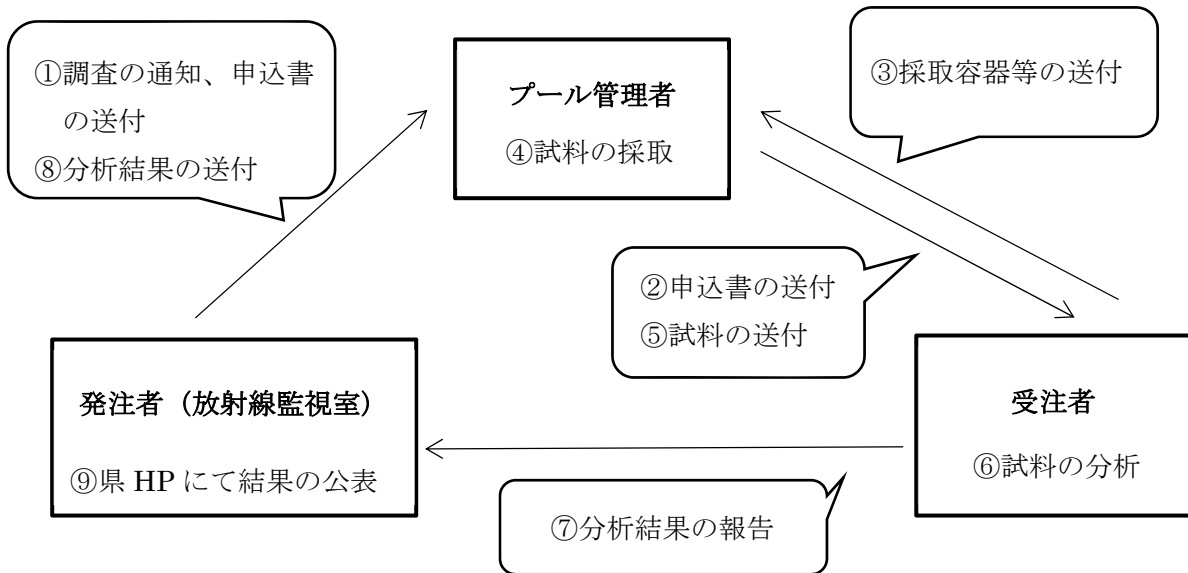


図1 業務の流れ

11 業務内容

受注者が行う業務の内容は、次のとおりとする。

(1) 予定検体数

200件

(2) 試料の受け取り

ア 業務手順

- ① プール管理者から受注者に申込書が提出される。申込書の受付期間は契約日から7月31日までとする。もし期限以降に申込書が提出された場合は、発注者に連絡し、指示に従うこと。
- ② プール管理者から予定採取日の2週間前までにキャンセルの連絡がないことを確認した後、申込書に記載された採取予定日の10～3日前までに、受注者からプール管理者に以下のものを送付する。
 - ・ 採取容器
 - ・ ラベルシール（プール管理者が試料採取後に採取時間を記入し、採取容器に貼り付ける）
 - ・ 別紙2「プール水の採水及び発送方法」
 - ・ 返送用伝票（着払い伝票とする。プール管理者が受注者へ試料を送るためのもの。）※プール管理者へ容器送付後にプールを使用しない旨の連絡があった場合でも、試料を採取し受注者へ送付する。

イ 条件等

- ① 採取容器、ラベルシール、返送用伝票等にかかる費用は受注者の負担とする。
- ② 受注者は返送用伝票に必要事項を記入し、品名に「プール水」と記入すること。
- ③ ラベルシールには事前に送付先のプールのある施設名及びプール名を記入してから送付すること。
- ④ ラベルシールには採取時間を記入できる欄を設けること。

(3) ガンマ線放出核種濃度分析

ア 条件等

- ① 文部科学省放射能測定法シリーズ No.7「ゲルマニウム半導体検出器によるガンマ線スペクトロメトリー」及び No.13「ゲルマニウム半導体検出器等を用いる機器分析のための試料の前処理法」に基づき、ガンマ線放出核種濃度の分析を行うこと。
- ② セシウム 134 及びセシウム 137 の検出限界値が 1.0Bq/L 以下となるように設定すること。
- ③ 分析対象とする核種及びピークはセシウム 134、セシウム 137、カリウム 40

とすること。

- ④ 測定容器は 2L マリネリ容器を使用すること。
- ⑤ セシウム 134 の検出判定には 796 keV のスペクトルピークを用いること。
- ⑥ 測定装置のバックグラウンド（測定時間は 10000s 以上）を 1 ヶ月に 1 回測定し、人工核種による汚染がみられないことを確認すること。また、計算に際して用いるバックグラウンドは最新のものとする。
- ⑦ エネルギー校正及び効率校正に変化が見られないことを本業務開始前 1 年以内に 1 回確認すること。
- ⑧ 減衰補正は試料採取終了から測定開始、測定中の補正を行うこと。

イ その他の分析条件については、発注者と協議のうえ設定すること。

ウ 発注者が分析条件（検出下限値以外）の変更を指示した場合、それに従うこと。

エ 発注者が再分析を必要と認めたときは、直ちに実施するとともに、速やかにその分析結果を報告すること。

（4）分析結果の報告

ア 以下の書類を分析後速やかに発注者へ電子メールにより報告する。

- ・ 別紙 3 「分析結果報告書」
- ・ ガンマ線スペクトル図
- ・ 各測定において分析条件を記載した帳票
- ・ 報告対象核種のピークに関する放射能濃度・検出限界値・計算方法を記載した帳票（帳票の記載順序はエネルギーの昇順とする）
- ・ その他発注者から指示のあったもの

イ 分析済みの試料及び残試料は、発注者が分析結果の確認が済んだ後に廃棄すること。ただし報告対象核種が検出した試料は発注者の指示に従うこと。試料の処理費用については受注者の負担とする。

ウ プール管理者から試料が送付されてから 14 日以内に分析結果を発注者に報告すること。14 日以内に分析結果を報告できない場合は、発注者に連絡し指示に従うこと。

12 その他

（1）本委託業務の履行に必要な機器及び機材等については、受注者の負担で用意すること。なお、発注者との打ち合わせ等の業務は、発注者が必要と認めたときに発注者の指定する場所で行うものとする。

（2）受注者は本委託業務の受注にあたり、本委託業務の内容に関する十分な知識、理解及び経験のある作業従事者を確保することが可能で、委託条件を遵守し、本委託業務が確実に履行できるものとする。

（3）仕様の軽微な変更については、発注者と受注者が協議したうえで決定する。

- (4) 発注者は、本委託業務に関して、受注者に必要な報告書等の提出を求めることができる。
- (5) その他不明な点については、発注者と協議し決定すること。

福島県環境放射線モニタリング(学校等屋外プール水)調査申込書
福島県放射線監視室

1. 担当者連絡先

担当者名(ふりがな)	()
住所	(〒)
電話番号	
FAX番号	
メールアドレス	

2. 屋外プールについて

	(1)屋外プール水 採取予定日 (5月7日～8月31日に採 取してください)	(2)屋外プールのある施設			(3)調査結果送付方法 (郵送、メール、FAXか ら選択)
		施設等の名称 (正式名称を記入)	プール水名 (複数申し込む 場合は記入)	施設所在地	
記 入 例	5月10日	福島県立〇〇高等 学校	25mプール	福島市〇〇町〇〇番地	メール
1					
2					
3					
4					
5					

【提出先】

〇〇〇(社名)

メールアドレス: 〇〇〇@〇〇〇

電話番号 : 〇〇〇-〇〇〇-〇〇〇〇

FAX番号 : 〇〇〇-〇〇〇-〇〇〇〇

プール水の採水及び発送方法

1 プール水の採水について

(1) 準備するもの

- ・採取容器（〇〇〇【受注者名】から送付します。）

発注者が採取容器の画像を載せる。

(2) 採水方法・場所

①採取時期について

申請書に記載した採取日に採取してください。

変更になる場合には裏面の分析機関連絡先に事前に連絡してください。

分析をキャンセルする場合についても、裏面の「3 申込後のキャンセルについて」を確認し、事前に連絡してください。

②採水前の容器の洗浄について

採取する前にプール水により容器内を2回以上洗ってください。

※プール水を少量入れ容器を振るなどして、プール水で洗浄してください。

※洗浄の際に、容器内部に付着しているゴミを除去してください。

③採水する場所（箇所・深さ）について

採取する前に、必ず採取容器の地点名が採取する場所と一致していることを確認してください。図1に示す箇所で、深さ約20～30cmのプール水を2リットル以上採水してください。採水したら採取容器についた水滴を拭き取った後、ラベルに採取時間を記入して採取容器に貼ってください。

※分析には2リットル以上必要なので採る量に気をつけてください。

※雨の日には採取をしないでください。

※水温変化による容器破損を避けるため、採取容器上部に空気部分を少し残してください。

(裏面に続く)

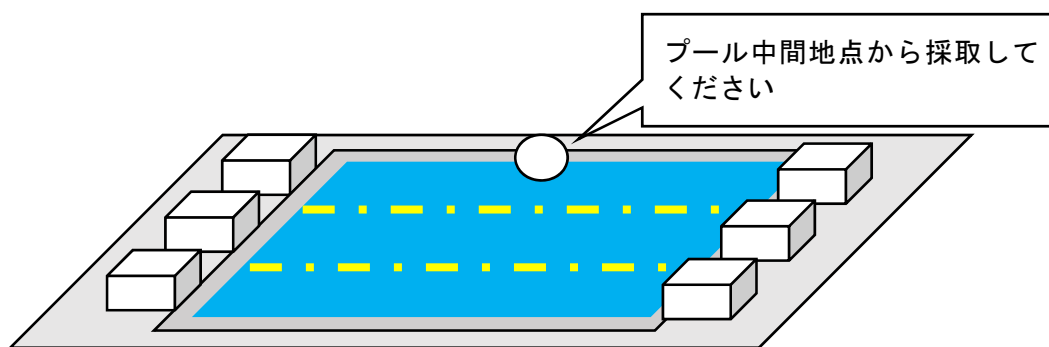


図1 プール水の採取地点について

2 プール水の発送方法について

(1) 発送時期

プール水を採取してから速やかに発送してください。

(2) 梱包

ア 確認事項

採取容器に採取時間が記入されていることを必ず確認してください。
(正確な濃度計算のために必要です)

イ 梱包方法

指定はありませんが、プール水が漏れないように注意してください。

(3) 分析機関への送付

- ・支払い・・・着払い(同封した着払い伝票を使用してください)
- ・配達時間指定・・・〇〇〇を指定(〇日、休日は不可)
- ・発送先・・・〇〇〇【住所】

〇〇〇【受注者名】

※集荷依頼は、各学校等に対応してください。

- ・分析機関連絡先

電話：〇〇〇-〇〇-〇〇〇 担当：〇〇 〇〇

3 申込後のキャンセルについて

申込書提出後に、やむを得ない事情によりプールを使用しない場合等、キャンセルする場合は、予定採取日の2週間前までに調査申込書提出先へ連絡してください。

容器到着後はキャンセルできませんので、プール水を採取し、分析機関へ送付してください。

問い合わせ先：福島県放射線監視室 〇〇

電話：024-521-8498 FAX：024-521-8368

メールアドレス：housyasenkanshi@pref.fukushima.lg.jp

分析結果報告書

No.	あて先	採取日	採取地点	プール名	放射性セシウム濃度 [Bq/L]※1,2			
					セシウム-134		セシウム-137	
					検出限界値		検出限界値	
記入例	福島市立〇〇小学校長	5月8日	福島市立〇〇小学校	25mプール	不検出	(0.70)	不検出	(1.0)
1						()		()
2						()		()
3						()		()
4						()		()
5						()		()
6						()		()
7						()		()
8						()		()
9						()		()
10						()		()
11						()		()
12						()		()
13						()		()

※1「不検出」とは放射性物質濃度が検出限界値未満であることを示しています。

※2 本モニタリングでは水中の放射能濃度の単位について、Bq/LをBq/kgと同等とします。