

大気中水分捕集カラム交換業務
仕様書

令和7年2月

福島県

1 適用範囲

本仕様書は、福島県（以下「発注者」という。）が発注する「大気中水分捕集カラム交換業務（以下「本委託業務」という。）」について適用する。

2 目的

本委託業務は、本委託業務における受託者（以下「受注者」という。）が大気中水分捕集装置の測定において、カラム交換及び装置のデータの確認業務を行うものである。

3 委託業務の範囲

受注者の業務範囲は、「17 業務内容」のとおりとする。

4 履行期間

令和7年4月1日から令和8年3月31日まで

5 業務実施地点

No	地点名	住所	令和7年1月1日時点の避難指示区域
1	檜葉町繁岡	檜葉町大字上繁岡字山神 97-36	—
2	富岡町富岡	富岡町本町 1-1	—
3	大熊町大野	大熊町大字下野上字大野 595-8	—
4	大熊町夫沢	大熊町大字夫沢字大 282-1	帰還困難区域
5	双葉町郡山	双葉町大字郡山字塚腰 93-1	帰還困難区域

6 提出書類

受注者は以下の書類を提出するものとする。

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	委託業務工程表	契約締結日から7日以内
3	主任技術者選任届	契約締結日から7日以内
4	作業従事者名簿（経歴書を含む）	契約締結日から7日以内
5	委託業務報告書（写真その他必要なものを含む。）	試料回収後7日以内（メールでも可）
6	業務完了届	全ての業務が完了後速やかに
7	その他発注者が必要と認める書類	必要の都度

7 主任技術者の選任

受注者は、技術上の管理者としての主任技術者を定め、現地で監督させるものとする。

8 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委託業務の履行中に知り得た業務に関する事項及び付随する事項を第三者に漏らしてはならない。

9 事故等の防止

- (1) 道路状況が良くない場所があるため、十分注意を払い車両を運行すること。
- (2) 万一事故が生じたときは、直ちに発注者に報告するとともに、適切な応急処置を行うこと。

10 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。

11 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。

12 関係法令等の遵守

- (1) 受注者は、個人情報の重要性に照らし、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。
- (3) 帰還困難区域内での業務にあたっては、「除染等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（厚生労働省制定）」に準じてこれを実施するものとし、業務従事者の被ばく管理記録を月毎に取りまとめ、分析結果とともに発注者に提出すること。

13 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。

1.4 費用負担等

本委託業務に必要な部品、消耗品、技術料及び交通費等については、受注者の負担とする。

1.5 その他

(1) 本委託業務の履行に必要となる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。

1.6 概要

(1) 本委託業務は、次にあげる業務を定期的に行うものである。

ア 大気中水分捕集カラム交換

イ 交換したカラムと記録の報告及び写真の提出

ウ その他

(2) カラム交換作業は、2名以上の作業班にて業務を行うこととする。このうち1名は、7に掲げる主任技術者としてすること。

(3) 上記(1)アについては必要に応じて発注者の職員が同行できることとする。

1.7 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) 大気中水分捕集カラム交換

ア 条件等

(イ) カラムの交換は毎月最初の平日に実施すること。

(イ) 交換用のカラムは発注者が用意したカラムを使用すること。

(ウ) 撮影する写真には撮影日時を付すこと。

イ 業務手順

(イ) 交換日までに交換用のカラム及び鍵を福島県環境創造センター環境放射線センター（以下「環境放射線センター」という。）から受領する。

- (イ) 交換日当日業務実施地点に向かい、大気中水分捕集中のカラムの状態がわかるように装置全体の写真を撮る。
- (ウ) ポンプ停止前に結露水トラップに至るチューブ（水滴がみられる場合にはそのすべての部分）、結露水トラップ、瞬時流量計およびデジタル流量計の写真を撮り、別紙「大気中水分採取記録票」（以下「記録票」という。）に流量計の値を記載する。
- (エ) ポンプを停止しこの時刻を記録票に記載する。
- (オ) 積算流量計の値を m^3 単位で小数点以下6桁まで読み積算流量計温度と共に記録票に記載する。この際積算流量計の値及び温度が読み取り可能な写真を撮る。
- (カ) 設置してあるカラムを交換用カラムに交換する。結露水トラップに結露水がみられた場合には結露水トラップも交換する。
- (キ) 積算流量のリセットを実施する。
- (ク) ポンプテスト画面で捕集流量調節弁とバイパス流量調節弁を調節する。
- (ケ) 発注者の指示するポンプ流量を設定して、ポンプをスタートしこの時刻を記録票に記載する。
- (コ) リークチェックを実施し、ガスメーター温度を記載する。
- (ク) 瞬時流量計デジタル流量計の値が設定値で安定することを確認し、瞬時流量計およびデジタル流量計の写真を撮り、記録紙にデジタル流量計と瞬時流量計の値を記載する。
- (シ) 大気中水分捕集中のカラムの状態がわかるように装置全体の写真を撮る。
- (ス) 別紙「大気中水分採取記録票」に天候等の採取状況を記録する。

ウ 状況確認

カラムが破過することがないように月の途中でカラムの状態を確認する。

交換が必要な場合には発注者から事前に受領した交換用のカラムと交換を実施する。

なお、周辺で工事や機材等の設置など、環境の変化が見られた場合は写真を撮影のうえ、速やかに報告すること。

(2) 交換したカラムと記録の報告及び写真の提出

ア 交換したカラムは回収翌日までに環境放射線センターに届ける。

イ 大気中水分採取記録票と写真は発注者が別途指定するメールアドレスに電子メールにより報告する。なお、以下の内容を全て含むものとする。

(ア) 大気中水分採取記録票

- ・ 採取地点名、採取担当者名、採取開始・終了時刻、天候、ガスメーターの値及び温度、流量計の値

(イ) 写真

- ・ カラム交換時に撮影した写真(交換前・交換後のカラムの状況、積算流量計、デジタル流量計、瞬時流量計、周辺状況)(撮影日時を印字したもの)

(3) 注意事項

ア 作業時間

カラム交換の作業時間は、原則として平日午前 8 時 30 分から午後 5 時 15 分までとする。

但し帰還困難区域での作業は平日午前 9 時 00 分から午後 5 時 00 分までとする。

上記以外の時間帯に実施する必要がある場合は、事前に発注者の了解を得るものとする。

イ カラムの交換

カラム交換作業は能率的に行い、採取不可の時間を最小限にするものとする。

ウ 故障時の対応及び報告

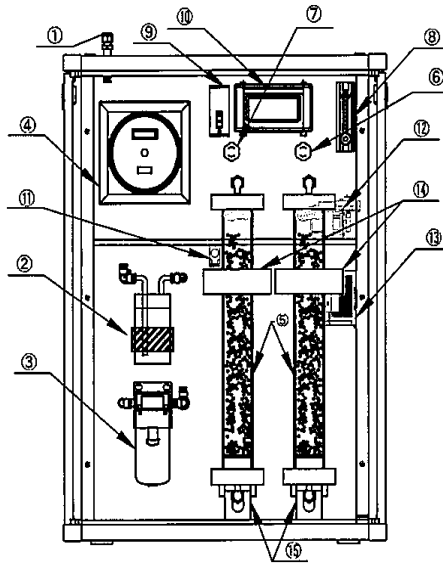
大気中水分捕集装置の故障等が生じた場合は、速やかに修理又は代替品への交換を行うため、その旨について発注者に連絡すること。

エ 安全管理

作業従事者の安全管理については、放射線防護対策を含め受注者が行うものとし、安全具の装着、安全教育を行うなど、作業安全に万全を期するものとする。

オ その他

発注者が指示する場合は、その指示事項を遵守して業務を実施すること。



正面図

No.	品名	機能
①	吸気口	系統内へ大気を吸引します。
②	結露水トラップ	系統内への結露水の混入を防ぎます。
③	粉塵フィルター	大気中の粉塵を捕集します。
④	積算流量計	吸引した積算流量を計測します。
⑤	シリカゲルカラム	シリカゲルにより大気中の水分を捕集します。
⑥	捕集流量調節弁	低流量時(目安として0.5L/min以下の流量)の捕集流量を調節します。
⑦	バイパス流量調節弁	捕集流量を調節します。
⑧	瞬時流量計	ポンプの排気流量を計測します。
⑨	漏電ブレーカ	装置電源のON/OFFを行います。
⑩	設定画面	捕集流量の表示・設定を行います。
⑪	デジタル流量計	ポンプの吸引流量を計測します。
⑫	吸引ポンプ	大気を吸引・排気します。
⑬	PLC	ポンプのON/OFFをコントロールします。
⑭	シリカゲルカラム上部支持治具	シリカゲルカラムの上部を支持します。
⑮	シリカゲルカラム下部支持治具	シリカゲルカラムの下部を支持します。