

令和7年度大気中微小粒子状物質（PM_{2.5}）無機元素成分分析業務委託仕様書

本仕様書は、長崎県環境保健研究センター（以下、「甲」という。）が発注する「大気中微小粒子状物質（PM_{2.5}）無機元素成分分析業務」（以下、「業務」という。）について、受託者（以下、「乙」という。）が遵守しなければならない仕様を示すものである。

1 業務名

令和7年度大気中微小粒子状物質（PM_{2.5}）無機元素成分分析業務委託

2 目的

本業務は、「大気汚染防止法第22条の規定に基づく大気の汚染の状況の常時監視に関する事務の処理基準」に基づき実施する微小粒子状物質（PM_{2.5}）成分分析のうち、無機元素成分濃度を把握することを目的とする。

3 業務委託期間

契約締結日から令和8年3月19日（木）までとする。

4 測定試料

長崎県大気汚染常時監視測定局（川棚大気測定局）において採取した試料及び各種ブランク試料とする。

試料等に関する詳細は別紙1のとおりとする。

5 測定項目

無機元素成分 29元素

(Na, Al, K, Ca, Sc, Ti, V, Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn, As, Se, Rb, Mo, Sb, Cs, Ba, La, Ce, Sm, Hf, Ta, W, Pb, Th)

6 測定方法

前処理及び分析は、最新の「大気中微小粒子状物質（PM_{2.5}）成分測定マニュアル（環境省）」に従うこと。

7 業務内容

甲が採取した上記4の試料を、乙は1試料あたりろ紙の2分の1を使用し、前処理及び上記5の成分について分析を行うものとする。残りの試料は予備として乙が冷凍保存し、使用しなかった場合は業務終了後に甲に返却するものとする。

なお、試料の送料は乙の負担とする。

8 成果品の提出

(1) 各季報告

各季の測定終了後、下記の書類（乙による任意様式）を提出するものとする。

報告はブランク（操作ブランク、フィールドブランク）、二重測定の結果を含むものとする。

計量証明書

分析結果一覧表

(2) 年間報告

冬季の測定終了後、下記の電子データを提出するものとする。

提出は電子記録媒体（DVD-R等）によるものとする。

年間測定結果（環境省指定の報告様式）

各季の分析結果一覧表

9 成果品の提出期限

(1) 各季報告

甲が送付した試料を乙が受理した日から40日以内

(2) 年間報告

令和8年3月19日（木）までとする。

(3) 提出場所

長崎県環境保健研究センター

10 検査及び検収

(1) 乙は本業務委託を終了したとき、速やかに業務完了報告書を甲に提出し、完成検査を受けること。

(2) 乙は、甲が行う完成検査において、本仕様書に基づく契約内容に対し相違又は不完全な部分があって補正を指示されたときは、速やかに対処し、再度検査を受けなければならない。

(3) 本業務委託は完成検査の合格をもって完了したものとする。

11 委託業務の留意点

委託業務の実施に際し、特に留意する点は次のとおりとする。

(1) 分析を第三者に委託する場合は、書面にて甲の承認を受けること。

(2) 乙は異常値が疑われる場合、測定工程の確認を行った上で速やかに甲に報告するものとする。異常値の発生が試料のコンタミネーションや測定工程上の人的過誤に起因する場合、乙は自らの費用負担で速やかに再測定を実施するものとする。

(3) 分析結果は委託期間完了後5年間保存し、甲が必要と認めるときは、速やかに甲に提出すること。

(4) その他、この仕様書に定めのない事項については、甲乙間で協議のうえ決定すること。

測定試料について

環境省が指定する調査時期に基づき甲がサンプリングを行い、乙に対して試料ろ紙等を送付する（環境省が指定する調査時期に実施することが困難な場合は、コア期間を含む14日間を調査期間とする。）。また、各期二重測定試料及びブランク試料（操作ブランク、フィールドブランク）を併せて送付する。

【試料等に関する情報】

ろ紙の種類：サポートリング付きフィルタ（PTFE製）

エアサンプラー：Thermo Scientific シーケンシャルエアサンプラー 2025i

有効捕集面積：11.946 cm²

捕集時間：24時間（12時から翌日の12時）

捕集大気量：24 m³

送付方法：試料ろ紙を1枚ずつペトリスライド及びチャック付きポリ袋に入れたうえでラミジップに梱包し、郵送（クール便）する。

試料の枚数

PM_{2.5}測定試料：四半期ごとに14枚

二重測定試料：四半期ごとに2枚

フィールドブランク：四半期ごとに6枚

操作ブランク：四半期ごとに5枚

四半期ごとのろ紙の合計枚数：27枚 × 4期 = 108枚

試料の送付時期

各期の試料採取後、速やかに送付する。

契約締結前に採取した試料については、契約締結後に速やかに送付する。

その他

- ・甲は乙に対し、試料の捕集期間に関する情報を提供する。
- ・捕集大気量について、一部の試料は24 m³に満たない場合があることから、甲は乙に対し捕集大気量に関するデータを提供する。