

さいたま市微小粒子状物質(PM2.5)成分分析業務 仕様書

- 1 件 名 さいたま市微小粒子状物質(PM2.5)成分分析業務
- 2 履行期間 令和8年5月7日から令和9年3月12日まで
- 3 履行場所 さいたま市浦和区常盤6丁目4番4号
- 4 業務内容 特記仕様書による
- 5 一般事項
 - (1) 業務遂行上必要な事項は、別に業務委託特記仕様書に定めるものとする。
 - (2) 受託者は、契約締結後、本委託に関する次のアからウまでの書類を委託者に提出すること。委託者は、書類の内容について、事前に受託者と協議し、受託者は、ウについては委託者の承諾を受けるものとする。エについては、業務完了時に完了報告書と併せて提出する。
 - ア 各業務の責任者及び組織体制
 - イ 業務従事者名簿（各種資格を持っている場合は記載する。）
 - ウ 実施計画書
 - エ 業務報告書
 - (3) 受託者は、各業務に必要な測定機器、消耗品類等を負担する。
 - (4) 受託者は、業務上知り得た市の秘密事項を第三者に漏らしてはならない。このことは、契約の解除後及び期間満了後においても同様とする。
 - (5) 受託者は、業務の実施にあたり損害を及ぼしたときは、その賠償責任を負う。ただし、明らかに受託者の責めに帰さない場合はこの限りでない。
 - (6) 受託者は、成果品に欠陥が発見された場合、速やかに修正を行う。このことは、契約の期間満了後においても同様とする。
 - (7) 本仕様書及び特記仕様書に記載されていない事項、法令により義務付けられている事項及びその他事項についても、軽微な変更など業務上当然に必要な事項として、業務履行の範囲に含まれるものとする。
 - (8) 本業務を履行するに当たっては、業務従事者の安全の確保に万全を期すこと。
 - (9) 前各号に掲げるもののほか、疑義の生じた場合は、委託者と受託者で協議し取り決める。

さいたま市微小粒子状物質(PM2.5)成分分析業務 特記仕様書

1 業務内容

本業務は、大気汚染防止法第22条の規定に基づく大気の時常監視のうち、「微小粒子状物質(PM2.5)の成分分析ガイドライン」(平成23年7月環境省水・大気環境局。以下「ガイドライン」という。)に基づく微小粒子状物質の成分分析を行うものとする。

2 履行期間

令和8年5月7日から令和9年3月12日までとする。

3 調査地点

No.	調査地点	所在地
1	さいたま市役所測定局	さいたま市浦和区常盤6丁目4番4号

4 調査実施日

試料採取は、コア期間を含めた以下の期間で実施する。また、二重測定については石英繊維フィルタ及びテフロンフィルタでそれぞれ実施する。サンプリング実施期間中に欠測が生じた場合、別途協議する。

	実施日	コア期間
春季	令和8年5月14日～5月28日	5月18日～5月25日
夏季	令和8年7月23日～8月6日	7月27日～8月3日
秋季	令和8年10月15日～10月29日	10月19日～10月26日
冬季	令和9年1月21日～2月4日	1月25日～2月1日

5 測定項目

(1) イオン成分

Na^+ , NH_4^+ , K^+ , Mg^{2+} , Ca^{2+} , Cl^- , NO_3^- , SO_4^{2-}

(2) 無機元素成分

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

(3) 炭素成分

有機炭素 (OC1、OC2、OC3、OC4)

元素状炭素 (EC1、EC2、EC3)

炭化補正值 (OC_{pyro})

(4) 質量濃度

(5) その他の物質

レボグルコサン、水溶性有機炭素 (WSOC)

6 試料採取方法及び分析方法

ガイドライン及び「大気中微小粒子状物質（PM_{2.5}）成分測定マニュアル」（令和元年5月環境省、以下「マニュアル」という）に基づき実施する。

(1) 捕集時間について

試料捕集時間は各日10時から24時間とする。ただし、30分程フィルタ交換作業の時間をとつてもよい。

(2) フィルタの取り扱いについて

サンプリングの終わったフィルタはサンプリング後1時間以内に回収し、分析を行うまで、冷暗所にて適切に保管すること。また、フィルタの一部は後日別の分析に利用できるよう、冷凍保存し、別途指示がある場合は委託者が指定した通り提出すること。また、採取した検体の廃棄については委託者の指示を受けること。

(3) サンプラーについて

ガイドラインに基づくもので、かつ測定場所に設置できるサイズのサンプラーを用いること。サンプラーの設置場所については別紙1を参考とすること。

(4) 無機元素成分の分析について

ICP-MS法を原則とする。ただし、ケイ素などICP-MS法では分析できない元素は蛍光X線分析装置にて分析すること。

7 調査日の点検

サンプリング実施期間中は、1回/日以上機器の動作確認を行うこと。

8 提出書類

受託者は調査の実施にあたり次の書類を提出すること。

- (1) 技術管理者届出書
- (2) 委託業務作業計画書
- (3) 標準作業手順書（SOP）
- (4) その他必要な書類等

9 調査結果の報告

受託者は、試料採取後60日又は委託期間終了日のうち、いずれか早い日までに次のとおり調査報告書を提出すること。また、委託期間内に年間調査報告書を提出すること。その際、提出する報告書は、可能な限りCD又はDVDにて報告するものとする。

なお、一部の項目について委託者より報告書様式の指示があった場合はそれを使用すること。その他は任意の様式で提出すること。

(1) 提出部数

- ① 毎回の調査報告書 各1部
- ② 毎回の精度管理資料 各1部
- ③ 年間調査報告書 1部

④ 年間の精度管理資料 1部

⑤ 電子データ 1式

(2) 調査報告書と精度管理資料の内容

① 測定項目の測定結果

ア 測定時の気象条件

イ 各測定項目の濃度等

ウ 計量証明書

② 測定操作について

ア 試料採取に使用する装置や器具の種類

イ 装置や器具の調整、校正、操作の状況

ウ 容器、捕集用フィルタ等の準備、取扱い及び保管の状況

エ 採取対象の条件及び状況（採取日時、採取地点及び付近の状況、採取地点の詳細平面図、作業写真等）

オ 試料採取条件（採取方法、採取量、採取流量、採取時間、採取空気量等）

カ 分析着手までの日数と完了までの日数（予定）

キ 分析装置の校正及び操作

ク 測定値を得るまでの各種の数値

ケ その他、委託者より指示があった項目

③ 精度管理に関すること

ア SOPに規定されていること

イ 日常点検、調整の記録（装置の校正等）

ウ 標準物質等のメーカー名及びトレーサビリティ、分析機器の測定条件の設定と結果

エ 検出下限値及び定量下限値の測定結果

オ 操作ブランク試験の結果

カ 試料採取、前処理操作等の回収試験の検証結果

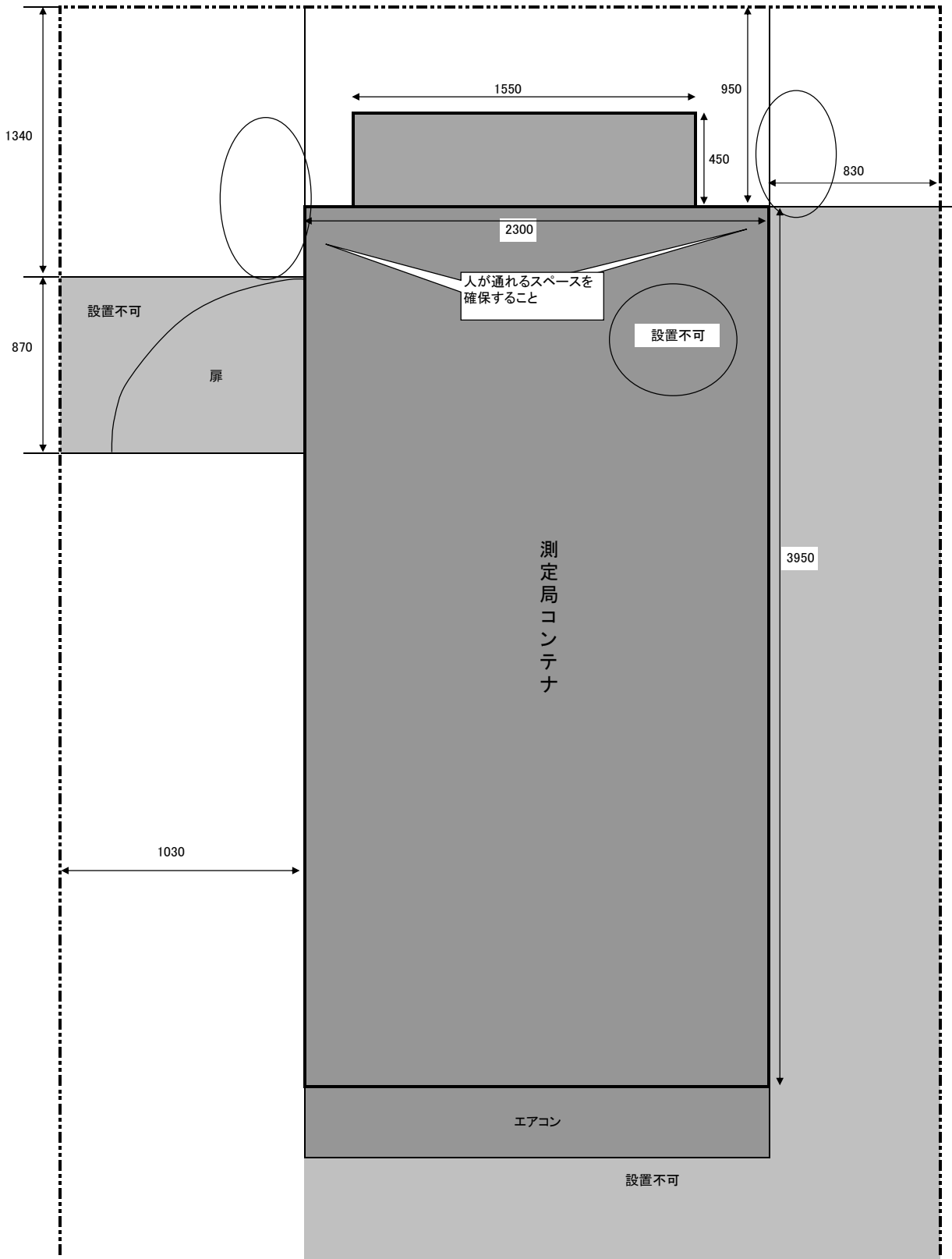
キ 分析機器の感度の変動

ク 測定操作記録（試料採取から前処理、分析に関する記録）

ケ 観測野帳

コ 目標検出下限値と測定した検出下限値との比較

サ その他、委託者の配付する精度管理用試料を分析し、結果を提出すること



※測定局コンテナ屋上部への設置も可能