

さいたま市大気汚染常時監視測定局保守管理業務委託仕様書

1 件 名 さいたま市大気汚染常時監視測定局保守管理業務

2 履行期間 令和8年4月1日から令和9年3月31日まで

3 調査範囲 さいたま市浦和区常盤6丁目4番4号 外

4 業務内容 業務委託特記仕様書による

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エまでの書類を委託者に提出する。
書類の内容については、事前に委託者と協議する。
なお、ウについては委託者の承諾を受ける。
オについては、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（業務日程）
 - エ 情報セキュリティ特記事項第4条に定める事項
 - オ 業務報告書（業務日誌）
- (3) 受託者は、事故を早期に発見し、迅速かつ適切な処置をとるとともに、委託者に連絡する。
- (4) 受託者は、各業務上緊急に必要と認められるとき（災害、火災、停電）は臨機の措置を行い、かつ措置について委託者に遅延なく報告する。
- (5) 委託者は、本業務に必要な作業場所等を無償貸与する。また、業務上、必要な光熱費を負担する。
- (6) 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。
- (7) 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。
- (8) 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。
- (9) 受託者は、委託者への作業日等の連絡は、十分余裕をもって行い、危害発生の防止を図るとともに、当該作業に係わる設備の概要、状態等を十分把握する。

- (10) 受託者は、成果品に欠陥が発見された場合、速やかに補修を行う。
このことは、契約の期間満了後においても同様とする。
- (11) 受託者は、上記(1)から(10)の他、次の業務を行う。
 - ア 調査協力者との連絡調整
 - イ 業務委託履行確認検査の立会い及びその準備
- (12) 受託者は、上記(1)から(11)の他、委託者の依頼に基づく業務については協議により定めるものとする。
- (13) 本仕様書及び業務委託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。
なお、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。
- (14) 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。

さいたま市大気汚染常時監視測定局保守管理業務委託特記仕様書

1 委託内容

本委託業務は、大気汚染の常時監視を行うため、さいたま市（以下「本市」という）が設置する大気汚染常時監視測定局並びに測定機器について、正確で安定した測定データを得るために、性能及び良好な稼動状態を維持するとともに、測定データについて帳票とチャートを比較して適正なデータ収集を行うものとする。

2 履行場所

本業務の履行場所に関しては以下の(1)から(2)及び別添1の「さいたま市大気常時監視測定局位置図」のとおりとする。

(1) 一般環境大気測定局

	測定局名	住所	測定場所
1	さいたま市役所	浦和区常盤 6-4-4	さいたま市役所
2	根岸	南区根岸 2-20-13	根岸東児童公園
3	宮原	北区宮原町 4-129	宮原中学校
4	春里	見沼区小深作 268-19	春里中学校
5	片柳	見沼区御藏 551	片柳中学校
6	大宮	大宮区大門町 3-3	大宮小学校
7	岩槻	岩槻区本町 6-175-10	旧岩槻区役所（公用車駐車場）
8	城南	岩槻区笛久保 577	城南中学校

※ 指扇測定局休止中

(2) 自動車排出ガス測定局

	測定局名	住所	測定場所
1	曲本	南区曲本 1-21-1	市所有地（新大宮バイパス）
2	辻	南区辻 8-27-25	市所有地（国道298号・東京外環自動車道）
3	三橋	西区三橋 5-190	三橋総合公園（新大宮バイパス）
4	大和田	見沼区東大宮 1-100-1	大砂土中学校（第二産業道路）
5	西原	岩槻区岩槻 3750	西原中学校（国道122号・東北自動車道）

3 履行対象

別添3「測定機器一覧」に掲げる測定機器及び測定局舎等とする。

4 測定機器の保守管理業務

- (1) 2に示す測定局について、「環境大気常時監視マニュアル（環境省水・大気環境局）」及び別添2の「大気汚染常時監視測定機器保守業務委託要領」（以下「要領」という）に基づき、測定機器の保守点検作業を行うものとし、必要な消耗品は受託者が負担するものとする。
- (2) 本契約締結後、速やかに本市と協議の上、保守日程表及び3か月、6か月及び1年に1度の年間保守点検計画書、作業従事者名簿を作成し提出すること。
- (3) 前項の選任された技術員がやむを得ない理由により従事不可能になったときは、その都度代理の技術員の名簿を事前に本市に報告するものとする。
- (4) 測定局の保守点検は原則として各測定局2週間に1回以上、8:30から17:15の間にを行うものとする。
- (5) 委託業務中、測定機器の異常若しくは、故障が発見された場合は、その都度報告するものとする。また、本市から不測の障害が発生した旨の連絡を受けた時は速やかに、技術員を派遣して、その処理に努めるものとする。なお、修理を要するものについては、別途本市と対応策を協議すること。
なお、業務の遂行にあたっては、欠測時間が少なくなるよう最大限の努力を行い、年間の有効測定時間を達成すること。
- (6) 交換したチャートは測定局内に整理して保管すること。
- (7) β 線式浮遊粒子状物質計のクロスチェックについて
 - ① 紙を交換した時は廃棄せず、3ヶ月間測定局内に保管すること。
 - ② 1か月分のデータ集計表とチャート（生データ）及び交換済みのろ紙のスポット状態を確認し、指示値に異常がないか確認すること。
- (8) 保守点検結果の報告書
 - ① 毎週の保守点検後、受託者は実施日中、原則として17:15までに本市に別添2の要領に基づいた点検表を提出すること。
 - ② 受託者は毎月、別添2の要領に基づいた点検報告書及び本市の指定した業務委託完了報告書を翌月末日あるいは契約完了日のいずれか早い日までに提出すること。
 - ③ 本契約締結後、点検報告書の様式について、本市と協議のうえ作成すること。
- (9) 微小粒子状物質計の空試験
 - ① 「微小粒子状物質（PM2.5）質量自動測定機の運用について」（平成30年3月27日付環境省事務連絡）に基づき、1時間値及び日平均値の空試験を行うこと。
 - ② 空試験の結果が、上記事務連絡における基準値を満たさない場合、本市と協議のうえ機器の点検、調整を行うこと。
 - ③ 実施日については、本市と協議のうえ決定すること。
- (10) その他

この委託業務内容にないものは、環境省水・大気環境局編集「環境大気常時監視マニュアル」及び測定機メーカーの取扱いに基づくものとする。ただし、浮遊粒子状物質計及び微小粒子状物質計の空試験並びにオキシダント計に係る動的校正に関しては、本市と協議のうえ実施日を決めて行い、報告書を作成するものとする。

5 測定データの修正業務

- (1) 受託者は毎月、前月の測定データチャートを各測定局から回収し、各チャートの箱には上面、側面に測定年、月、測定局名、測定項目を表示するものとする。

- (2) 回収したチャート等を参照し、本市が提供した電子データを照合し、測定データの修正を行う。その結果は、測定データ修正報告書として、翌月末までに本市に提出するものとする。当該測定データ修正報告書には、修正した電子データの他、訂正箇所、訂正理由が明示された電子データを打ち出した帳票と、修正による欠測原因をまとめた欠測要因表とする。また、チャートについてはデータ修正報告書と同時に本市に返却するものとする。
- (3) 修正する測定データは令和8年3月分から令和9年2月分とする。

6 廃棄物の処理および報告

保守管理に伴って排出された廃棄物は法令に基づき適正に処理すること。

7 その他

- (1) 測定機器等の変更があった場合については、本市の指示に従い保守管理業務を履行すること。
- (2) 本仕様書に疑義を生じた場合は、本市と協議すること。

大気汚染常時監視測定局における測定機の設置状況

測定項目 測定局	測定機器								
	二酸化 硫黄	浮遊粒子 状物質	微小粒子 状物質	窒素 酸化物	オキシ ダント	一酸化 炭素	炭化 水素	風向 風速	温度 湿度
一般環境 大気測定局	市役所	○	※1○ (複合機)	※1○	○	○	○	○	○
	根岸		○		○			○	
	宮原		○ (複合機)	○	○		○	○	
	春里		○		○			○	
	片柳		○ (複合機)	○	○			○	
	大宮	○	○	○	○			○	
	岩槻		○ (複合機)	○	○			○	
自動車排出ガス測定局	城南	○	○ (複合機)	○	○		○	○	
	曲本				※1○			○	
	辻				○			※1○	
	三橋		○	○	○		○	○	
	大和田		○		○			○	
	西原				○			○	

※1 : 令和8年度更新予定



大気汚染常時監視測定機器保守管理業務委託要領
(令和 8 年度)

さいたま市環境局環境共生部環境対策課

各測定機器共通

内 容	
2週	記録紙に日付及び点検内容を記入
	記録計の印字が読み取れる事（インクリボン）確認
	記録紙の残量確認
	測定データ確認
	測定機前面パネルの状態ランプ機能確認
	大気導入管の折れ、漏れ、外れの確認
	内部配管の汚れ、折れ、外れの確認
	内部配管のガスもれ点検
	ポンプの異常音、異常振動の確認
月	電源・アース・テレメータの各結線緩み、外れの確認
	測定機器出力とデータロガー入力の確認、調整
適時	記録紙交換、回収
	インクの補充、インクパットの補充
	記録計、その他機器の注油
	記録計、測定機器の清掃

コンテナ

周期	内 容
2週	局舎のキズ、落書き、塗装、扉・鍵・フェンス等の確認
	電気及び通信引込用ポールの確認
	照明器具の確認
	ポンベ架台の確認
	電源、アース、電話回線等の確認
	エアーコンデショナーの温度点検、調整
	換気扇の点検、清掃
	エアーコンデショナーフィルターの清掃
3ヶ月	測定局用地内の除草（除草剤を用いない）、収集及び処理
	コンテナ固定用ボルト、その他ケーブル等の細部点検
適時	ゴミ類の収集及び処理処分
	測定機器及び局舎（コンテナ）内外の清掃

被験空気採取分配管装置

周期	内 容
2週	導入ガラス管外観の点検
	分配装置接続外観の点検
	集合管ファンの動作点検
	導入ガラス管接続部分の点検
6ヶ月	分配装置の洗浄
	導入ガラス管内外の洗浄
年	導入ガラス管接続部分のパッキン点検、交換
	導入ガラス管内外のエアー漏れ試験

二酸化硫黄自動測定機 紫外線蛍光法 3台

保守点検項目	保守点検周期				
	2週間隔	3ヶ月間隔	6ヶ月間隔	1年間隔	適時
フィルター（試料大気導入口）					
・汚れ、目詰まり	●				
・ホルダー内部清掃		●			
・交換	●				
フィルター（ガス流路）					
・ホルダー内部清掃				●	
・交換				●	
流量計					
・動作確認（流量値の確認）	●				
・清掃			●		
ポンプ					
・設定流量が吸引できること		●			
・ダイヤフラムの交換				●	
ゼロ・スパンの手動校正	●				
光源部表示確認	●				
毛細管汚れ、目詰まり		●			
測光部温度確認		●			
切替弁の動作確認		●			
繰り返し性の確認（偏差確認）		●			
大気試料導入管の交換				●	
炭化水素除去器交換				●	
直線性の確認（偏差確認）				●	
光源部交換				●	
吸着材、触媒交換				●	
毛細管清掃				●	
蛍光室動作状況確認				●	
標準ガスポンペの交換					●

※実際の保守点検に当たっては、各機器の取扱説明書に従うこととする。

浮遊粒子状物質自動測定機 10台

保守点検項目	保守点検周期				
	2週間隔	1ヶ月間隔	3ヶ月間隔	6ヶ月間隔	1年間隔
テープろ紙送りの確認及び調整	●				
採取流量の調整及び確認	●				
テープろ紙、ロールの交換		●			
大気導入管の点検		●			
サイクロン（分粒器）の点検		●			
等価膜による静的校正		●			
実流量の確認、調整		●			
大気導入管内壁の洗浄			●		
サイクロン（分粒器）の分解清掃				●	
流量計の分解掃除、校正				●	
流量調整弁、分解掃除				●	
線源部の清掃				●	
ミストフィルターの交換				●	
大気導入管の交換					●
吸引ポンプの保守 (ダイヤフラム、ガスケット、フィルターの交換)					●
空試験					●

※実際の保守点検に当たっては、各機器の取扱説明書に従うこととする。

微小粒子状物質自動測定機 7台

保守点検項目	保守点検周期				
	2週間隔	1ヶ月間隔	3ヶ月間隔	6ヶ月間隔	1年間隔
テープろ紙送りの確認及び調整	●				
採取流量の調整及び確認	●				
除湿装置、温度・湿度・気圧計の確認	●				
大気導入管の点検		●			
インレット（分粒器）の点検、清掃		●			
線源部の汚れ、強度確認		●			
ろ紙交換（機種による）		●			
表示部の時刻校正		●			
等価膜による静的校正		●			
実流量の確認、調整		●			
フィルター捕集部の分解清掃				●	
流量計の分解掃除、校正				●	
流量調整弁、分解掃除				●	
温度、湿度、気圧計の指示値確認				●	
検出部の分解清掃					●
出力部の電圧値の確認、調整					●
大気導入管、内部配管、消耗品の交換					●
吸引ポンプの保守 (ダイヤフラム、ガスケット、フィルターの交換、弁の清掃)					●
除湿装置、温度・湿度・気圧計の消耗品交換					●
空試験	要協議				

※実際の保守点検に当たっては、各機器の取扱説明書に従うこととする。

窒素酸化物測定機 化学発光法 11台

保守点検項目	保守点検周期					
	2週間隔	1ヶ月間隔	3ヶ月間隔	6ヶ月間隔	1年間隔	適時
流量計動作確認	●					
ゼロ・スパン調整	●					
試料大気導入入口フィルター確認	●					
ガスポンプの動作確認		●				
試料大気導入口フィルター・ホルダー清掃			●			
ポンプ設定流量が吸引できること			●			
切替弁の動作確認			●			
キャピラリ汚れ、目詰まり確認			●			
検出器反応層内部清掃				●		
流量計清掃				●		
繰り返し性の確認（偏差確認）				●		
大気試料導入管清掃、交換					●	
ポンプ弁、ダイヤフラムの交換					●	
コンバータ触媒の交換					●	
オゾン分解触媒の交換					●	
電磁弁の交換					●	
NOXスクラバーの交換					●	
オゾン発生器の点検、交換					●	
チャコールカラムの交換					●	
パーマピュアドライヤの交換					●	
配管の交換					●	
直線性の確認（偏差確認）					●	
標準ガス発生器の点検・清掃・流量等確認					●	
標準ガス発生器の部品交換						●
標準ガスポンベの交換						●

※実際の保守点検に当たっては、各機器の取扱説明書に従うこととする。

オキシダント自動測定機 紫外線吸収法 8台

保守点検項目	保守点検周期					
	2週間隔	1ヶ月間隔	3ヶ月間隔	6ヶ月間隔	1年間隔	適時
試料大気導入口フィルター汚れ、目詰まり	●					
流量計動作確認	●					
ポンプ異状音、異常振動確認	●					
試料大気導入入口フィルター確認	●					
大気試料導入管 汚れ 折れの点検		●				
試料大気導入口フィルターホルダー清掃			●			
ポンプ設定流量が吸引できること			●			
切替弁の動作確認			●			
キャピラリ汚れ、目詰まり確認			●			
光源ランプ光量確認				●		
試料セルの分解、清掃				●		
流量計清掃				●		
ゼロ・スパン確認、調整				●		
繰返し性の確認（偏差確認）				●		
直線性の確認（偏差確認）				●		
大気試料導入管清掃、交換					●	
Oリング交換					●	
ポンプ弁、ダイヤフラムの交換					●	
圧力センサ一点検、調整					●	
オゾン分解器の交換					●	
光源ランプの交換					●	
配管の交換					●	
県基準器（三次）との校正					●	

※実際の保守点検に当たっては、各機器の取扱説明書に従うこととする。

一酸化炭素自動測定機 1台

保守点検項目	保守点検周期					
	2週間隔	1ヶ月間隔	3ヶ月間隔	6ヶ月間隔	1年間隔	適時
自動校正值の確認及び調整	●					
サンプルガス流量確認	●					
ガスボンベ圧の確認	●					
サンプルフィルターの交換	●					
触媒管、触媒ユニットの交換	●					
ガスもれのチェック		●				
ゼロスパン校正		●				
サンプルフィルター交換		●				
標準ガスボンベ交換（ゼロ、スパン）				●		
流量計の点検、校正				●		
内部配管の交換					●	
採取チューブの交換					●	
弁、ダイヤフラムの交換					●	
光源部の点検、清掃、調整					●	
ゼロ・スパンの性能試験					●	
干渉フィルタセルの調整、確認					●	
前置増幅器、主増幅器の動作確認					●	

※実際の保守点検に当たっては、各機器の取扱説明書に従うこととする。

炭化水素自動測定機 4台

保守点検項目	保守点検周期					
	2週間隔	1ヶ月間隔	3ヶ月間隔	6ヶ月間隔	1年間隔	適時
採気流量の調整及び確認	●					
自動校正值の確認及び調整	●					
ガス圧、流量調整及び確認	●					
ガスボンベ圧の確認	●					
ガスもれのチェック（水素発生器）	●					
蒸留水の残量チェック及び補充（水素発生器）	●					
フィルター交換	●					
ガスもれのチェック（N ₂ 、スパン）		●				
エアーフィルターの交換		●				
コンプレッサードレン抜き		●				
クロマトグラム点検		●				
電解液交換、ヒーター点検（水素発生器）				●		
水タンク洗浄（水素発生器）				●		
助燃空気用燃焼炉の効率チェック				●		
流量計の点検、校正				●		
モレキュラーシーブ フィルター交換				●		
採取チューブの交換					●	
助燃空気ポンプの交換					●	
ダイヤフラム、弁交換					●	
水素発生機の電解液交換					●	
電磁弁の点検、交換					●	
標準ガスボンベの交換（N ₂ 、スパン）						●
ゼロ、スパン、キャリア、水素配管チューブの交換 (テフロン管、ステンレス管、銅管)						●

※実際の保守点検に当たっては、各機器の取扱説明書に従うこととする。
※N₂ガスボンベの交換は一ヶ月半間隔を目安とする。

風向・風速計 13台

保守点検項目	保守点検周期	
	3ヶ月 間隔	1年 間隔
取り付けポール、発信器の形状確認	●	
風向性能試験		●
風速性能試験		●

※実際の保守点検に当たっては、各機器の取扱説明書に従うこととする。

温度・湿度計 1台

保守点検項目	保守点検周期		
	1ヶ月 間隔	3ヶ月 間隔	1年 間隔
アスマン計による校正	●		
湿度計の毛髪清掃	●		
ファンモータ清掃		●	
性能試験			●

※ 実際の保守点検に当たっては、機器の取扱説明書に従うこととする。

データレコーダ 13台

保守点検項目	保守点検周期	
	2週 間隔	1ヶ月 間隔
電源表示ランプの確認	●	
メンテナンスソフトを用いた作動状況の確認及び調整		●
データの取得と転送状況の確認		●