

令和 7 年度八尾市大気汚染常時監視測定局保守管理業務 仕 様 書

1. 総則

この仕様書は、発注者と受注者との間において、本市が所管する大気汚染常時監視測定局（以下「測定局」という。）の保守管理業務の委託契約を締結するにあたり、測定機器及び測定局舎設備等の保守点検や測定機器の故障の予防措置など保守管理上必要な事項を定めるものである。

2. 基本的事項

大気汚染状況の常時監視によって得られる測定値は、関係法令による環境基準等達成状況の評価や緊急時の措置はもとより、汚染メカニズムの解明や環境総合計画の策定、環境影響評価などに使用されており、大気環境の保全を行う上で根幹的な役割を担っている。

一方、常時監視の測定は、1 時間値を連続して取得することを基本としており、一度測定機器の動作不良が発生すると、それを正常に復帰させるまでの間は欠測となり、事後に測定値を修復することは不可能である。

このため、業務の実施にあたっては、測定機器の信頼性を高い水準に維持することを徹底し、適正な測定値を連続的に確保するよう努めなければならない。

3. 業務対象

業務の対象とする測定局は別表 1 に掲げるものとし、対象とする測定機器等は次のとおりとする。

- (1) 別表 1 に掲げる測定機器
- (2) 集合管
- (3) エアコン・換気扇などの測定局舎設備
- (4) (1)の測定機器の検定や補修の間に設置される代替機器

4. 測定局の保守管理業務

(1) 測定機器等の保守点検

- ① 保守点検とは、次の点検により実施するものをいう。

「通常点検」：測定機器の正常な稼動を維持するための点検（月 1 回以上の頻度で行うもの）

「定期点検」：測定機器の精度を維持するための点検（1 ヶ月を超える周期で行うもの）

「臨時点検」：測定機器の異常発生時における点検

- ② 保守点検は、機器点検整備項目表（別表 2～10）に掲げる項目及び周期のほか、測定機器の動作不良に対応するため、発注者が特に指示する時は、それにより実施するものとする。

- ③ 保守点検の方法は、この仕様書に定めるもののほか、「環境大気常時監視マニュアル（第 6 版）」（環境省編）、各測定機器の取扱説明書及び各測定機器製造会社の示す技術資料等に基づいて実施するものとし、発注者が特に指示する場合は、その指示に従うものとする。

なお、機器点検整備項目表（別表 2～10）及び各測定機器の取扱説明書に記載されている

交換部品（交換周期１年以内のもの）については、原則として各測定機器製造会社の純正品を用いることとする。

- ④ 通常点検は、各測定局とも原則として週１回以上、かつ連続する１０日間に１回以上の頻度（臨時点検は除く。）で巡回し、行うものとする。（年末年始、５月の連休等休日が続く場合は別途協議することとする。）
- ⑤ 保守点検を行う際は、保守点検簿等を携行し、点検結果を記録するとともに、測定機器のチャート紙等に保守点検の年月日時分・点検実施者氏名・結果要点・欠測時間等を記載するものとする。
- ⑥ 保守点検の巡回にあたっては、測定局設置先の施設管理者等に対し、保守点検前後において連絡するものとする。
- ⑦ 通常点検の実施にあたっては、毎月、月間実施計画を発注者に提出し、了承を得ることとする。
- ⑧ 定期点検については、契約締結後速やかに年間実施計画を発注者に提出し、了承を得ることとする。
- ⑨ 上記⑦及び⑧の計画の作成にあたっては、発注者が提示する保守点検を回避すべき日時を考慮し、行うものとする。
- ⑩ 上記⑦及び⑧の計画の提出後、発注者が保守点検の実施日時の変更を求めたときは、その指示に従うものとする。
- ⑪ 上記⑦及び⑧の計画の提出後に、計画に変更が生じた場合には、受注者は速やかに発注者に連絡し、了承を得ることとする。
- ⑫ 上記⑦及び⑧の点検終了時に受注者は、発注者にその旨を電話により報告するものとする。

(2) 臨時点検

- ① 測定機器の動作不良、異常値の発生等のため、発注者が臨時点検を求めたときは、原則としてその翌日までにこれを実施するものとする。
- ② 臨時点検後は、動作不良等の原因や処置内容等を速やかに発注者に報告するものとする。

(3) 業務連絡

- ① 受注者は、発注者と密接に連絡を取り、本業務を行うものとする。
- ② オキシダント等の指示値が高濃度である時又は高濃度となる恐れのある時は、それに係る測定機器の保守点検実施の可否を必ず発注者に照会するものとする。

(4) 感度校正等

- ① 測定機器の感度校正及び確認は、機器点検整備項目表の点検項目及び最小頻度に従って、ゼロガス・スパンガス・空試験用ろ紙または等価膜等を用いて実施するものとする。
- ② 感度校正の実施は、測定範囲内で十分に捕捉できる条件下で行い、校正前後の記録計出力値及びテレメータシステム用出力値を感度校正結果として記録し、発注者に報告するものとする。
- ③ オキシダント測定装置の動的校正確認については、大阪府環境農林水産部環境管理室環境保全課環境監視グループが所有する動的校正用三次基準器を用いて、受注者の所有する動的校正基準器を合わせ実施することとし、発注者の指示にて、単独にて大阪府庁舎にて作業を実施し、結果等を報告すること。

(5) 測定機器の補修

- ① 測定機器の動作不良が発生した時は、その旨を速やかに発注者に報告するとともに、当該機器の取扱説明書や測定機器製造会社の示す技術資料等のほか可能な方法を駆使し、測定機器の補修に努めなければならない。

また、発注者の指示があった場合、受注者は測定機器製造会社へ直接問い合わせ、対処するものとする。

- ② 上記補修作業において、本仕様書に含まれない部品交換の必要が生じた場合は、速やかに発注者にその旨を報告し、発注者の指示に従うものとする。なお、部品等を発注者が支給の上、補修等を求めることがある。
- ③ 測定機器の基板・記録計・ポンプユニット・水素発生器等の部品に機能低下の兆候が認められ、近いうちにその交換が必要であると考えられる場合には、速やかに発注者に対し、その旨を報告し、測定の中断を最小限に抑えるよう努めなければならない。
- ④ 修理の内容が軽易な場合については、受注者は自らの判断により修理を実施し、発注者に報告するものとする。

なお、この場合の費用については、原則として受注者の負担とするものとする。

- ⑤ 別表 11 に掲げる簡易な補修に要する部品及び消耗品は、受注者が用意するものとする。

(6) 測定機器及び機種の変更

- ① 測定機器及び機種の変更があった場合の保守点検については、発注者の指示に従うものとする。
- ② 上記の変更によって、保守点検費用に大幅な変更が生じた場合は、発注者、受注者双方が協議して対処するものとする。

(7) 測定値の確認

- ① 発注者は、自らの所有するテレメータシステムを用いてデータを収集し、月毎に各測定項目の測定値を月報帳票として出力する。
- ② 受注者は、発注者より上記の月報帳票を受け取り、自らの実施した測定機器等の保守点検結果や測定機器のチャート紙等の記録状態との照合を1月毎に実施するものとする。
- ③ ②の照合により、欠測等の処理や修正が必要と考えられる1時間値については抽出し、月報に注釈を付記した上で報告を行うものとする。また、信頼性に疑義のある1時間値についても、注釈や参考意見を付して報告するものとする。

(8) 対局テスト

- ① 測定機器のチャート紙等の指示値と発注者がテレメータシステムにより収集し作成する日報の測定値との照合を毎月発注者の指定する時期に実施し、その結果を報告するものとする。
- ② 測定機器毎に連続する8個の1時間値を照合し、両者が一致していることを確認するものとする。

(9) 有効測定率の確保

- ① 測定機器が常に正常に稼働できるよう細心の注意を払いながら保守管理を行うものとする。
- ② 有効測定日数を確保するため、測定機器の保守点検に伴う欠測時間はできるだけ短くし、安易に1日4時間を超過させないこと。

- ③ 各測定機器の有効測定時間率をそれぞれ 90%以上とするよう努めること。

(10) 報告書の作成・提出

- ① 1ヶ月毎に、当該月の1日から末日までに実施した業務の内容を「保守管理業務報告書」として取りまとめ、測定機器の記録紙等とともに提出するものとする。

なお、報告書については、機器点検整備項目表(別表2~10)の点検項目に沿って報告することとする。

- ② 上記の報告書には、次のものが含まれていること。

- a. 通常点検結果報告書
- b. 定期点検結果報告書
- c. 臨時点検結果報告書
- d. 保守点検簿
- e. 測定値確認後の月報
- f. 対局テスト実施後の日報
- g. 感度校正結果報告書(実施時のみ)

- ③ 測定機器の記録紙については、測定機器毎に1日から末日までのチャート紙等をそれぞれ貼り合わせて1部とし、測定局毎に束ねることとする。

また、これらのチャート紙等には、測定局名、測定項目名、記録指示の説明を印刷したラベル等を添付することとする。

- ④ 報告書は翌月末日までに発注者に提出すること。ただし、3月分については3月31日を期限とする。

(11) 機材の運搬等

受注者は、この仕様書で特に定めるところのほか、測定機器の部品や消耗品、保守点検に使用する機材などを測定局に搬入するとともに、交換後の部品や機材などを発注者の指示に従って測定局から搬出するものとする。

(12) 安全管理及び関係法令の遵守

- ① 測定機器の保守点検に使用する高圧ガス及び危険物等の取扱いにあたっては、関係法令を遵守し、常に十分な注意を払って事故防止に努めなければならない。
- ② 高所における作業にあたっては、作業従事者はもとより、通行人等第三者に対しても十分な安全対策を講じ、事故の防止に努めなければならない。
- ③ その他作業の遂行にあたっては、関係法令等を遵守し、安全管理に努めなければならない。

5. 機器更新、修理等への立会い及び測定機器の搬入搬出

(1) 機器更新への対応

機器更新に伴い新たに導入される測定機器の保守管理方法の習得に努めること。

(2) 修理等への対応

メーカーが修理等を行う場合は、原則、修理作業に立会うとともに、測定機器の保守管理技術の向上に努めること。

(3) 測定機器等の運搬等

機器更新及び修理等に伴い、測定機器等の運搬等が必要となった場合は、発注者の指示

により行うこと。

6. 産業廃棄物の処分等

本業務の実施にあたり、排出される廃棄物等にあつては、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づき、受注者が適正に処分等を行うこと。

7. 経費の負担

- (1) 本業務実施のため、測定局において使用する電力量料金、通信料金等は、発注者の負担とする。
- (2) 本業務遂行上必要とされる下記の物品については、受注者の負担とし、負担区分の明確でないものについては、発注者、受注者協議の上、決定するものとする。
 - ① 本仕様書に基づく業務を実施する上で必要となる部品及び消耗品
 - ② 定期交換部品のうち、1年に1回以上の交換が必要とされているもの
 - ③ 各測定機器のマニュアルに記載されている部品のうち、1年に1回以上の交換が必要とされているものただし、風向・風速測定装置の記録計については、消耗品、定期交換部品の交換は不要とする。
- (3) 軽易な修理等に係る費用については、受注者の負担とする。

8. 支給物品及び貸与品

- (1) 発注者は受注者に対して、別表12のとおり、物品を支給又は貸与する。
- (2) 物品の引渡場所及び引渡時期は発注者、受注者協議の上、別途定める。
- (3) 予備品の使用の際は、予め発注者の承認を得ることとする。

9. 業務上の必要事項

- (1) 受注者は、測定局舎の災害防止に万全を期するとともに、安全確認を確実に行うこと。
なお、異常等を発見した場合には、直ちに発注者に報告し、発注者の指示に基づいて適切な措置を講ずるものとする。
- (2) 受注者は、大気汚染常時監視測定機器の保守経験を1年以上有する者を従事させることとし、本件契約締結後、速やかに従事者名簿を提出すること。なお、受注期間内に変更のある場合も同様とする。
- (3) 受注者は、業務に従事する者に対して、環境省後援の「環境大気常時監視技術講習会」や測定機器製造会社が開催する機器講習会等に積極的に参加させ、技術の維持・向上に努めさせなければならない。
また、従事者がこの講習会等を終了した場合には、直ちに修了証の写しを発注者に提出するものとする。
- (4) 点検業務については、原則として月曜日から金曜日の午前9時から午後5時までの間（国民の祝日に関する法律（昭和23年法律第178号）に規定する休日及び12月29日から翌年の1月3日までの日を除く。）に業務を実施すること。

10. 賠償責任

受注者は、本業務の実施に際し、発注者または第三者に損害を与えた時は、その損害を賠償しなければならない。

11. 環境負荷の低減

本市は環境配慮活動に取り組んでいることから、本仕様書に基づく作業については可能な限り環境負荷を低減させるよう配慮すること。

また、以下の事項についても可能な範囲で行うよう努めること。

- (1) 報告書に使用する紙は再生紙とし、両面印刷を行う等使用枚数の削減に努めること。
- (2) 本業務に係る自動車の使用については、低公害車を使用すること。
- (3) 本業務に伴って発生する廃棄物については、可能な限り削減すること。

12. 疑義の協議

本業務を実施するにあたり、本仕様書及び仕様書に記載のない事項等に疑義が生じた場合は、発注者、受注者協議の上、発注者の指示に従うものとする。