

窒素酸化物自動測定装置賃貸借契約 仕様書

1. 件名

窒素酸化物自動測定装置賃貸借契約

(地方自治法施行令第 167 条の 17 及び守口市長期継続契約に関する条例第 2 条第 1 号に基づく長期継続契約)

2. 目的

本機器は、発注者が所管する一般環境大気測定局において、大気中の窒素酸化物を連続的にかつ高精度に自動測定し、記録を行い、大気汚染状況の把握及び大気環境保全対策の基礎資料を得るためのものである。

本仕様書は、本機器の賃貸借契約に関して必要な事項を定めるものである。

3. 納入機器

窒素酸化物自動測定装置 一式

(1) 窒素酸化物測定装置 (環境大気中の窒素酸化物測定部本体) 1 台

(2) 記録計 1 台

(3) 収納ラック (ロック機能付移動用キャスターを有するもの) 1 台

(4) 校正用標準ガスボンベ 1 本

(ガスボンベは受注者の所有とし、充填ガス消費後は受注者が処分すること)

(5) ガスボンベ架台 1 台

(6) 校正用ガス調整装置 1 台

(7) 校正用ガスボンベ用調圧器 1 台

4. 納入期限

令和 7 年 12 月 26 日までとする。

5. 賃貸借期間

令和 8 年 1 月 1 日から令和 12 年 12 月 31 日までとする。

6. 納入場所

一般環境大気測定局 大日測定局 (守口市大日町 3-35) 局舎内。

なお、発注者の指定する納入場所内の他の機器の動作を妨げないように設置すること。

7. 規格及び仕様 (測定方法)

「大気の大気汚染に係る環境基準について (昭和 53 年環境庁告示第 38 号)」の別表における窒素酸化物の項の測定方法の欄に掲げる方法のうち、オゾンを用いる化学発光法とし、日本産業規格 JIS B 7953 の規格に適合していること。

「環境大気常時監視マニュアル (第 6 版) (平成 22 年 3 月 環境省水・大気環境局) 第 3 章 3. 4. 1 (2) 表 3-4-1 「化学発光法自動測定機の基本仕様」に定める仕様を満足すること。

8. 据え付け及び付属品、消耗品

① 機器の据え付け及び調整 (ローカルコンバーター (DNS-4700 型) への接続を含む。) にあたり、事前に工程表を発注者に提出し協議すること。

- ② 据え付け及び調整等の経費は、すべて受注者の負担とする。
- ③ 製造元が取扱説明書で定めている記録紙やダストフィルター等の測定機器本体用の消耗品及び記録計用の消耗品等1年間の測定に必要な消耗品並びに1年間の保守点検で交換する定期交換部品1年分を機器納入時にあわせて納入すること。
また、取扱説明書（日本語）2部を提出すること。
- ④ 消耗品、定期交換部品及びその他必要な保安部品並びに当該測定機器の専用部品については、測定機器納品後10年間は納入可能であるように努めること。
- ⑤ 消耗品、定期交換部品及びその他必要な保安部品並びに当該測定機器の専用部品については、使用期限のあるものは要請があった際にその都度納品すること。

9. 技術研修等

当該測定機器の納入までに、受注者が大気測定局保守点検業務を委託している者に対し、保守管理に必要な技術研修やアドバイスを行うこと。また、納品後においても、必要な技術情報等を提供すること。

10. 保証期間

保証期間は、賃貸借期間内（別にこの期間より長い保証が定められている場合はその期間）とする。この期間に発注者に帰責事由がなく生じた故障等は、受注者（又は製造元）が無償で修理を行うか、また納入機器と同機種 of 代替品と交換するなど適切な措置を講じると共に、その故障に対して修理後（又は交換後）1年間保証すること。

11. 疑義

本仕様書に定める事項について疑義が生じた場合、または本仕様書に定めのない問題が生じた場合には、発注者と協議を行うこと。

特記事項

- ① 試料大気中の浮遊粒子状物質を高精度に測定を行うため、日本産業規格 JIS B 7953 の規定の他、環境大気常時監視マニュアル 第6版（環境省水・大気環境局）の第3章3.4.1（2）表3-4-1「化学発光法自動測定装置の基本仕様」に定める仕様及び「表 化学発光法自動測定装置 仕様」に定める仕様を満たしていること。
- ② 環境省大気自動測定機のテレメータ取り合い共通仕様（改訂版）（【参照「環境省 HP」】<http://www.env.go.jp/air/osen/mics.html>）のデジタルテレメータ入出力へ対応でき、そのために必要な装置が取り付けられていること。
- ③ 連続自動測定を行い、既設のデータロガーに1時間値データを送信・記録すること。
- ④ 停電時にタイマー等のバックアップ機構（停電を感知し、測定停止中の記録紙を測定再開時間まで空送りする機能等）が付いていること。
- ⑤ 測定装置には、記録紙による記録計を装備すること。
（帯状、折りたたみ式、有効目盛幅：180mm、記録速度：25mm/時）
- ⑥ 校正装置により動的公正が手動及び自動で行える校正機能を有するもの。
- ⑦ 保守及び点検に係る費用については、賃貸借契約に含まない。
- ⑧ 既存の窒素酸化物測定装置の撤去及び廃棄については、賃貸借契約に含まない。
- ⑨ 賃貸借期間満了後は、発注者に無償譲渡すること。
- ⑩ 賃貸借料（保険料を含むものとする）の支払方法は、毎月払いとし、当該月分の請求を翌月初めに請求するものとする。

表 化学発光法自動測定装置 仕様

項目	基本仕様
1. 測定レンジ	瞬時値 0~0.01ppm から 0~10.00ppm 1時間平均値 0~0.01ppm から 0~10.00ppm
上記測定範囲内で適切なレンジを選択（手動により任意にレンジ選択が可能なこと）	
2. 繰返し性（再現性）	最大目盛値の±2%
3. ゼロドリフト	±2ppb/日かつ±4ppb/週
4. スパンドリフト	最大目盛値の±2%/日かつ±4%/週
5. 直線性（指示誤差）	最大目盛値の±4%
6. 電源電圧変動に対する指示値の安定性	定格電圧±10%の変動に対して指示値の変動が最大目盛値の±1%
7. 周囲温度変化に対する指示値の安定性	15項の温度範囲内に於いて5℃の変化に対して3及び4のドリフトの項を満足すること
8. コンバーター効率	95%以上
9. 応答時間	3分間以下（装置入り口から最終指示値の90%値までの時間）
10. 最小検出感度	1ppb以下（ノイズの標準偏差の2倍）
11. 表示桁数	ppmで表示したときに、小数点以下3桁以上（1ppb以下）
12. 干渉影響	水分（25℃、相対湿度80%）の存在下でもスパンへの影響がNO値の4%以下であること、NH ₃ 1ppmの存在下でも指示値への影響が4ppb以下であること
13. 伝送出力	0~1V DC 又は 4~20mA（瞬時値及び1時間平均値）
14. 暖気時間	3時間以下
15. 許容周囲温度	0~40℃
16. 所要電源	AC100V±10%・60Hz
17. 耐電圧	定格周波数の交流1000Vを1分間加えて異常がないこと
18. 絶縁抵抗	5MΩ以上

仕様書に定める項目を満たす機種または同等品以上の機種とし、後継の新機種がある場合はその機種とすること。

なお、以下に示すメーカー名及び品番以外の場合は「同等確認申請書」を質問受付期間までに提出の上、発注者の承認を受けること。

※ 仕様書に定める項目を満たす機種のメーカー名及び品番

- ① 紀本電子工業株式会社 窒素酸化物自動計測器 NA-721
- ② 東亜ディーケーケー株式会社 大気中窒素酸化物測定装置 GLN-354D
- ③ 株式会社堀場製作所 大気汚染監視用窒素酸化物濃度測定装置 APNA-3800A