

大気中二酸化硫黄及び浮遊粒子状物質自動測定機仕様書

1 機器名称

大気中二酸化硫黄及び浮遊粒子状物質自動測定機

2 使用目的

本機器は、県内の大気汚染常時監視測定局に設置し、大気中の二酸化硫黄及び浮遊粒子状物質濃度を自動測定するものである。

3 納入品名及び数量

(1) 二酸化硫黄自動測定機

ア 自動測定機本体 1台

イ 校正ガスボンベ用調圧器 1台

ウ 校正用ガス希釈器及び高純度ゼロガス発生装置 1式

(2) 浮遊粒子状物質自動測定機

自動測定機本体 1台

(3) 共通部品

ア 紙媒体記録計 1台

イ デジタルテレメータ用入出力装置 1式

(4) 当該測定機器の運用に係る保守管理用部品及び付属品

ア 標準付属品（カタログに記載のもの） 1式

イ 記録計用チャート紙 30冊

ウ インクリボン 10本

エ 二酸化硫黄自動測定機用ダストフィルタ 60枚

オ 浮遊粒子状物質自動測定機用捕集ろ紙 30巻

カ 上記以外の初年度維持管理用品 1年分

キ 1年目定期点検部品 1式

ただし、カ及びキのうち使用期限があるものについては、使用期限が納品日の一年後以降の日付であるものを納品すること。

(5) 取扱説明書（日本語） 2部

(6) 設置完了報告書（写真付）、試験成績書及び並行試験結果報告書 各1部

(7) その他仕様を満足するために必要な部品等

4 規格及び仕様

(1) 二酸化硫黄自動測定機

ア JIS B 7952 に規定される紫外線蛍光法により二酸化硫黄を連続測定する方法であること。

イ 「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）（以下「常時監視マニュアル」という。）第3章3.3.1（2）表3-3-1「紫外線蛍光法自動測定機の基本仕様」に定める基本仕様を満足すること。

(2) 浮遊粒子状物質自動測定機

ア JIS B 7954 に規定されるベータ線吸収法により浮遊粒子状物質を連続測定する方法であること。

イ 常時監視マニュアル第3章3.5.1(2)表3-5-1「浮遊粒子状物質自動測定機の基本仕様」に定める基本仕様を満足すること。

ウ ベータ線源は、放射性同位元素等の規制に関する法律（昭和32年法律第167号）第2条第2項に規定する「放射性同位元素」に該当しない数量及び濃度であり、10年以上線源を交換せずに測定が可能であること。

(3) 測定値の記録

本体に測定値の1時間値を50日分以上記録でき、必要に応じてUSBメモリやCFカード等の記録媒体に書込むなどしてデータの取出しができること。

(4) 校正用ガスの希釈

校正用ガス希釈器は希釈倍率500倍以上のものであること。

(5) テレメータとの通信仕様

ア 県のテレメータと接続及び通信が可能であること。

イ 「環境大気自動測定機のテレメータ取り合いの共通仕様」(2015年3月20日改訂 環境省水・大気環境局) に示す「デジタルテレメータ仕様」により通信すること。

(6) 保護回路

ア 漏電時、落雷時等に測定機回路及び他の機器への影響を防止する構造または同等の機能（漏電ブレーカやサージキラー等）を有すること。

イ 停電の際には、復電後に自動的に測定を再開することができ、復電後もカレンダー及びタイマーが初期化されないこと。また、記録計について、復電した時刻に対応した位置から記録が再開されるよう、記録紙の位置を自動調整できること。

(7) 設置方法

納入場所の測定局舎内に設置すること。なお、測定局にある他の機器の動作を妨げないように設置すること。

(参考) 該当機種 ※同等品可

東亜ディーケーケー株式会社 GFS-327C

株式会社堀場製作所製 APMS-3721SD

紀本電子工業株式会社製 SAP-700

5 据付及び調整等

(1) 県の担当者の立ち会いの下、納入場所に本機器を設置し、機器の調整を行うこと。その後性能試験を実施し、設置した機器により大気汚染常時監視の測定が正常に行えることを確認すること。また、発注者から指示があった場合は自動校正等の初期設定を行うこと。

(2) 設置、調整、テレメータへの接続作業、子局装置の設定変更（必要な場合）及び子局装置との通信対向試験等の測定ができる状態になるまでに要する経費は、全て受注者の負担とする。

(3) 搬入、設置において発生した梱包材等は持ち帰ること。

(4) 県の担当者に対し、運転や維持管理に関するオペレータトレーニングの機会を提供すること。

6 並行試験

- (1) 設置及び調整後、「環境大気常時監視実務推進マニュアル第3版（公益社団法人 日本環境技術協会）第7章並行試験実施手法」に基づき、既存の測定機との間で14日間の並行運転を行い、既存測定機との測定値の継続性を確認し、その結果を並行試験結果報告書にまとめて提出すること。
- (2) 並行試験に必要な資機材は、受注者が用意すること。
- (3) 並行試験結果報告書により、発注者が本機器の正常作動を確認した後、テレメータシステムへの接続及び既存の測定機等の撤去を行うこと。
- (4) 既存の測定機等は受注者において撤去し、撤去した機器については、発注者の指示した箇所に搬入すること。

7 保証

- (1) 納入日から1年間を保証期間とし、保証書を提出すること。
- (2) 不具合が生じた際は、メーカーへの修理依頼等に対応できる体制とすること。

8 納入期限

令和9年3月19日

(並行試験の実施、既存測定機の撤去、契約の履行に係る書類の提出を含む)

9 納入場所

釜石市新町6-50 釜石地区合同庁舎2階 大気常時監視測定局（新町局）

なお、並行試験結果報告書、設置完了報告書（写真付）及び試験成績書は、岩手県環境保健研究センターに納入するものとし、保守管理用部品の納入場所については、別途協議するものとする。

10 その他

本仕様書に記載のない事項又はその他疑義が生じた場合は、担当者と協議し、その指示に従うこと。