

# 窒素酸化物（化学発光法）・浮遊粒子状物質測定装置（ベータ線吸収法） 仕様書

本仕様書は、堺市大気汚染常時監視測定局に納品設置する窒素酸化物・浮遊粒子状物質測定装置について定めるものである。

## 1 機能及び性能

### (1) 窒素酸化物測定部

- ① 測定方法 化学発光法
- ② 測定対象 一酸化窒素（以下「NO」という。）及び二酸化窒素（「以下「NO<sub>2</sub>」という。）
- ③ 測定範囲 0～0.1/0～0.2/0～0.5/0～1.0ppm NO、NO<sub>2</sub>別々に自動レンジ切替
- ④ 測定周期 連続瞬時値測定を積算し1時間リセット信号により1時間平均濃度とする。
- ⑤ 基本性能 環境省水・大気環境局の「環境大気常時監視マニュアル」（第6版平成22年3月）に記載しているNO<sub>x</sub>計（化学発光法）の基本仕様の性能を満足すること。
- ⑥ ゼロ校正 1週間以内で任意の周期により自動的にゼロ校正できること。また、手動においても校正できること。
- ⑦ スパン校正 1週間以内で任意の周期により自動的にスパン校正できること。また、手動においても校正できること。
- ⑧ 記録 記録計にNO、NO<sub>2</sub>の瞬時値及び積算値を記録する。
- ⑨ その他 停電後電気が復旧（2週間以内）した場合、自動的に測定を開始すること。

### (2) 浮遊粒子状物質測定部

- ① 測定方法 ベータ線吸収法
- ② 測定対象 浮遊粒子状物質（SPM）
- ③ 測定範囲 0～1.0mg/m<sup>3</sup>
- ④ 測定周期 1時間リセット信号により1時間濃度とする。
- ⑤ 基本性能 環境省水・大気環境局の「環境大気常時監視マニュアル」（第6版平成22年3月）に記載しているベータ線吸収法自動測定装置の基本仕様の性能を満足すること。
- ⑥ 記録 記録計に1時間値を記録する。
- ⑦ その他 停電後電気が復旧（2週間以内）した場合、自動的に測定を開始すること。

## 2 テレメータ接続

- (1) 接続 環境省の「環境大気自動測定機のテレメータ取り合いの共通仕様（改訂版）」に適合した入出力機能を有すること。納品装置は堺市のテレメータ子局装置にデジタル接続して動作確認し、正常動作させること。  
なお、不具合がある場合は納品装置にて措置すること。
- (2) その他 出力データ形式は堺市のテレメータ装置の仕様に適合させること。

### 3 装置全体

- (1) 標準ガス希釈装置（希釈率固定）は、本体装置に組込むこと。
- (2) 窒素酸化物・浮遊粒子状物質分析部、ゼロスパン校正機能機器部、記録部を一つの筐体に納め、筐体下部に台車と固定金具を取り付けること。
- (3) 装置には、通常測定、自動ゼロ校正、自動スパン校正に必要な装置、器具（減圧弁、配管等）を含む。

### 4 設置方法

既存の装置を撤去後、原則として同じ位置に新たに設置すること。なお、撤去後の装置の処分は本業務に含まないが、堺市が指定する場所へ搬出すること。

### 5 消耗品及び取替え部品

12 か月間測定に必要な消耗品及び 1 年間で保守交換する部品を 1 年分納品すること。

ただし、標準ガスは含まない。

### 6 保証期間

保証期間は納入検査合格の日から 12 か月間とする。この期間に生じた故障等は機種メーカーが無償で修理を行い、その故障修理に対して修理後 1 年間保証すること。

### 7 台数

2 台

### 8 納品設置場所

- ・中環石原局 堺市東区石原町 1-102 クリーンセンター東工場敷地内独立局舎
- ・美原丹上局 堺市美原区丹上 329-1 独立局舎

### 9 納品設置期限

堺市と調整し令和 7 年 12 月 26 日までに納品設置すること。

以下余白