

微小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微小粒子状物質測定装置（以下「PM_{2.5}計」という。）について定めるものである。

1 機種

環境省実施の「微小粒子状物質の標準測定法と等価性を有する自動測定機に関する並行試験」において、標準測定法と等価性を有すると評価された機種であること。

2 機能及び性能

- (1) 測定方法 ベータ線吸収法
- (2) 測定対象 微小粒子状物質 (PM_{2.5})
- (3) 測定範囲 0~1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- (4) 測定周期 1時間
- (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 PM_{2.5}計の基本仕様の性能を満足すること。
環境省水・大気環境局の「微小粒子状物質 (PM_{2.5}) 質量自動測定機の運用について」(平成30年3月)に記載している1時間値の空試験の条件及び日平均値の空試験の条件を満足すること。
- (6) 記録 データは磁気記録媒体に記録できる機能をつけること。
磁気媒体に記録したデータはエクセルで時系列に確認できること。
- (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。

3 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。

4 装置全体

- (1) 測定装置は、筐体に入れ屋外に設置する屋外設置自立型とする。
- (2) 筐体は、太陽光熱による温度上昇で測定に影響が出ないように工夫すること。
- (3) 筐体に電源コード、テレメータ結線の穴を設け、雨が侵入しないようにすること。
- (4) 測定局室内コンセントから測定装置までの電源引き込みは納品業者で行うこと。
- (5) 強風等で筐体が移動又は転倒しないようにコンクリートブロック、ワイヤーロープ等により筐体を固定すること。
- (6) 分析部、磁気媒体記録を1つの筐体に納めること。

5 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。

6 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。

7 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。

8 台数

1台

9 納品設置場所

浜寺局 堺市西区浜寺船尾町西 5-60 浜寺中学校内

10 納品設置期限

堺市と調整し令和6年12月27日までに納品設置すること。

以下余白