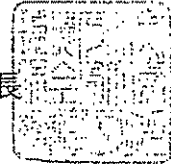


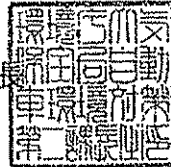
環大規 第 242 号
環大二 第 94 号
平成10年9月30日

各都道府県
各政令市 } 大気常時監視担当部局長 殿

環境庁大気保全局
大気規制課長



自動車環境対策第二課長



環境大気常時監視マニュアル等の改訂について（通知）

大気汚染の常時監視については、その適正な実施を期するため、昭和55年に「環境大気常時監視マニュアル」を策定し、その後昭和61年に第1次改訂、平成2年に第2次改訂を行ってきたところであるが、平成8年10月に、二酸化硫黄、二酸化窒素及び光化学オキシダントに係る環境基準の測定法に乾式測定法が加えられ、その普及が進んでいること等を踏まえ、今後同マニュアルの改訂を行うこととした。また、この改訂に伴い、「環境大気測定機器維持管理要綱」についても、記述の整合性を図るため、併せて改訂を行うこととした。

なお、平成8年10月25日付け環大規第212号の大気保全局長通知で示した「乾式自動測定機による二酸化硫黄、二酸化窒素及び光化学オキシダントの測定マニュアル」は廃止する。

については、下記に留意の上、大気汚染の常時監視の適正な実施に一層努められたい。

記

1 環境大気常時監視マニュアルの改訂について

大気保全局に設置した学識経験者等からなる「環境大気常時監視適正化検討会」による検討結果を踏まえ別添1のとおり「環境大気常時監視マニュアル」を改訂したので、環境大気常時監視を行うにあたっては、本マニュアルによることとする。なお、主な変更点は、次のとおりである。

- (1) 現場での測定経験を踏まえて乾式測定法に関する記述の充実を図ったこと。
- (2) 乾式測定法と湿式測定法の記述の整合性を図ったこと。
- (3) 測定局の適正配置、試料大気の採取口高さの適正化等に関する記述の充実を図ったこと。
- (4) 常時監視の実施に伴い生ずる廃吸収液等の適正処理に関する記述の充実を図ったこと。

2 環境大気測定機器維持管理要綱の改訂について

環境大気常時監視マニュアルの改訂に伴い、環境大気測定機器維持管理要綱を別添2のとおり改訂したので、今後は、測定機の維持管理については同要綱によること。なお、主な変更点は次のとおりである。

- (1) 校正用ガス調整装置の精度確認についての記述を追加したこと。
- (2) 測定機の維持管理を委託する場合における委託業務の管理について、表現の適正化を図ったこと。

環境大気常時監視マニュアル（案-1）の改定内容について

改定案	平成2年版	変更内容
<p>第1章 総論</p> <p>1 目的</p> <p>2 常時監視と測定機器</p> <p>3 一般環境大気測定局</p> <p>4 自動車排出ガス測定局</p> <p>5 乾式自動測定機</p> <p>6 維持管理体制のあり方</p> <p>7 大気常時監視システム</p> <p>8 測定結果の保存</p> <p>9 測定データ保存媒体仕様の標準化</p> <p>10 測定値の確定と管理</p>	<p>第1章 総論</p> <p>1 目的</p> <p>2 常時監視</p> <p>3 一般環境大気測定局</p> <p>4 自動車排ガス測定局</p> <p>5 大気汚染常時監視システム</p> <p>6 測定値の保存</p> <p>7 磁気媒体仕様の標準化</p> <p>8 測定値の確定と管理</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・全面見直し ・維持管理体制のあり方を追加 ・乾式自動測定機を追加
<p>第2章 大気汚染自動測定機の取扱要領</p> <p>1 測定局の設置</p> <p>1.1 測定局設置の目的</p> <p>1.2 測定局の配置</p> <p>1.3 測定局の設置場所</p> <p>1.4 測定局の規模</p> <p>1.5 測定局の構造</p> <p>1.6 測定局の設備</p> <p>2 測定機器の設置</p> <p>2.1 試料大気採取口の設置</p> <p>2.2 試料大気の採取方法</p> <p>2.3 測定局舎の管理</p> <p>2.4 測定機器設置の注意事項</p> <p>3 共通事項</p> <p>3.1 記録計</p> <p>3.2 標準ガス</p> <p>3.3 校正ガスの調製装置</p> <p>3.4 測定機器用の水</p>	<p>第2章 大気汚染自動測定機の取扱要領</p> <p>1 測定局の設置</p> <p>1.1 測定局設置の条件</p> <p>1.2 測定局配置の留意点</p> <p>1.3 測定局の規模</p> <p>1.4 測定局の構造</p> <p>1.5 測定局の設備</p> <p>2 測定機器の設置</p> <p>2.1 試料大気の採取系</p> <p>2.2 測定機器の設置条件</p> <p>3 共通事項</p> <p>3.1 記録計</p> <p>3.2 校正ガスの調製装置</p> <p>3.3 測定機器用の水</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・項目名の変更 ・1.2 測定局の配置について、S61年「測定値の地域代表性」、H7年「自動車排出ガス測定局の配置に関する報告書」の内容をもとに変更 ・1.3 測定局の設置場所の項を追加し、H8「並行試験」通知文の内容を記載 ・H2年版1.5の記載事項の一部を分離し、2.2、2.3項へ移動。測定局に関する内容と測定機器に関する内容を明確化 ・測定局の温度管理にオキシダント計の例を追加 ・H2年版2.2は2.4とし「測定機器設置の注意事項」にタイトル変更 ・3.2項に標準ガスに関する内容を追加 ・3.3校正ガスの調製装置について改正

<p>4 二氧化硫黄自動測定機</p> <p>4.1 溶液導電率法自動測定機</p> <p>4.2 紫外線蛍光法自動測定機</p>	<p>4 二氧化硫黄自動測定機</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・湿式、乾式を併記 <4～11 共通>----- ・測定機の個別の仕様・測定系統図は章末に、参考表・参考図として掲載 ・乾式自動測定機の基本仕様以外は JIS の仕様を引用 ・測定系統図は、一般化した図を掲載 -----
<p>5 窒素酸化物自動測定機</p> <p>5.1 吸光光度法自動測定機</p> <p>5.2 化学発光法自動測定機</p>	<p>5 窒素酸化物自動測定機</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・乾式、湿式を併記 ・乾式測定原理、コンバータ、コンバータ効率試験方法の説明文の一部変更
<p>6 浮遊粒子状物質自動測定機</p> <p>6.1 概要</p> <p>6.2 ベータ線吸収法自動測定機</p> <p>6.3 圧電天秤法自動測定機</p> <p>6.4 光散乱法自動測定機</p> <p>6.5 その他の浮遊粒子状物質測定方法</p>	<p>6 浮遊粒子状物質自動測定機</p> <p>6.1 概要</p> <p>6.2 ベータ線吸収法自動測定機</p> <p>6.3 圧電天秤法自動測定機</p> <p>6.4 光散乱法自動測定機</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・参考としてその他測定法を追加
<p>7 オキシダント自動測定機</p> <p>7.1 吸光光度法自動測定機</p> <p>7.2 紫外線吸収法自動測定機</p> <p>7.3 化学発光法自動測定機</p>	<p>7 オキシダント自動測定機</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・乾式、湿式を併記 ・向流吸収管の洗浄に定期的な手洗浄を追加
<p>8 一酸化炭素自動測定機</p> <p>8.1 測定原理</p> <p>8.2 測定機の仕様</p> <p>8.3 測定系統図</p> <p>8.4 目盛校正</p> <p>8.5 測定上の注意事項</p> <p>8.6 点検要領</p> <p>8.7 検定品の維持管理</p>	<p>8 一酸化炭素自動測定機</p> <p>8.1 測定原理</p> <p>8.2 測定機の仕様</p> <p>8.3 測定系統図</p> <p>8.4 目盛校正</p> <p>8.5 測定上の注意事項</p> <p>8.6 点検要領</p> <p>8.7 検定対象機器の維持管理</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・測定系統図で、差量法及びガスフィルタ関連法の説明を追加
<p>9 炭化水素自動測定機</p> <p>9.1 測定原理</p> <p>9.2 測定機の仕様</p> <p>9.3 測定系統図</p> <p>9.4 ガス</p> <p>9.5 目盛校正</p> <p>9.6 測定上の注意事項</p> <p>9.7 点検要領</p>	<p>9 炭化水素自動測定機</p> <p>9.1 測定原理</p> <p>9.2 測定機の仕様</p> <p>9.3 測定機の測定系統図</p> <p>9.4 ガス</p> <p>9.5 目盛校正</p> <p>9.6 測定上の注意事項</p> <p>9.7 点検要領</p>	<p>燃料用水素純度の見直し</p>

<p>10 降水自動捕集測定機</p> <p>10.1 測定原理</p> <p>10.2 測定機の仕様</p> <p>10.3 自動分析装置の測定系統</p> <p>10.4 試液</p> <p>10.5 目盛校正</p> <p>10.6 測定上の注意事項</p> <p>10.7 点検要領</p> <p>11 酸性雨自動捕集装置</p> <p>11.1 捕集原理</p> <p>11.2 測定装置の仕様</p> <p>11.3 測定装置の測定系統</p> <p>11.4 測定上の注意事項</p> <p>11.5 点検要領</p> <p>12 気象観測用測器</p> <p>12.1 気象観測業務と気象測器の検定制度</p> <p>12.2 風向・風速計</p> <p>12.3 温度計</p> <p>12.4 湿度計</p> <p>12.5 日射量計</p> <p>12.6 放射収支計</p> <p>12.7 雨量計</p>	<p>10 酸性雨自動採取測定機</p> <p>10.1 測定原理</p> <p>10.2 測定機の仕様</p> <p>10.3 測定機の測定系統</p> <p>10.4 反応液</p> <p>10.5 目盛校正</p> <p>10.6 測定上の注意事項</p> <p>10.7 点検要領</p> <p>11 他の環境大気自動測定機 (乾式)</p> <p>12 気象観測用機器</p> <p>12.1 測定原理</p> <p>12.2 測定機の仕様</p> <p>12.3 測定系統図</p> <p>12.4 検定</p> <p>12.5 観測上の注意事項</p> <p>12.6 点検要領</p> <p>12.7 点検報告書の例</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・項目タイトル名変更 ・トレーサビリティ制度に基づくpH標準液、塩化物、硝酸及び硫酸イオン標準液を紹介 ・11. 酸性雨自動捕集装置を追加 ・2.4、2.5、2.7へ移行 ・気象測器の検定制度について記載 ・測定機ごとに詳しく記載
<p>第3章 測定機の維持管理要領</p> <p>1 維持管理業務と維持管理の体制</p> <p>1.1 維持管理の目的</p> <p>1.2 維持管理業務の内容</p> <p>1.3 維持管理の体制</p> <p>1.4 維持管理の計画</p> <p>2 台帳の管理</p> <p>2.1 維持管理計画表</p> <p>2.2 維持管理記録簿</p> <p>2.3 機器台帳</p> <p>2.4 機器履歴簿</p> <p>2.5 測定局管理簿</p> <p>3 測定機の維持管理</p> <p>3.1 保守点検計画</p> <p>3.2 保守点検の種類と内容</p> <p>3.3 目盛校正</p> <p>3.4 性能試験</p> <p>3.5 測定機の耐用年数</p> <p>3.6 オーバーホール</p> <p>3.7 代替機の必要性</p>	<p>第3章 測定機の維持管理要領</p> <p>1 維持管理の体制</p> <p>1.1 技術職員</p> <p>1.2 教育・研修</p> <p>1.3 施設・設備</p> <p>1.4 設備の管理</p> <p>1.5 台帳の管理</p> <p>2 測定機の維持管理</p> <p>2.1 保守点検計画計画表</p> <p>2.2 保守点検の種類と内容</p> <p>2.3 目盛校正</p> <p>2.4 性能試験</p> <p>2.5 オーバーホール</p> <p>2.6 代替機の必要性</p> <p>2.7 測定機の耐用年数</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・全面見直し ・管理体制と台帳の管理を分離 ・維持管理業務の内容を改正 ・維持管理の計画内容を改正 ・目盛校正に乾式自動測定機を追加 ・耐用年数について具体的に記載

<p>4 委託業務の管理</p> <p>4.1 委託業務の範囲</p> <p>4.2 委託業者の選定</p> <p>4.3 委託業務の実施計画</p> <p>4.4 委託業務の監督</p> <p>5 安全管理</p> <p>5.1 測定機の稼動時</p> <p>5.2 試薬・試液等の廃棄</p> <p>6 測定データの管理</p>	<p>3 委託管理</p> <p>3.1 委託する業務の範囲</p> <p>3.2 委託業者の選定</p> <p>3.3 委託前の注意事項</p> <p>3.4 委託業務の監督</p> <p>4 受託業務の実施体制</p> <p>4.1 組織</p> <p>4.2 専門技術員</p> <p>4.3 施設</p> <p>4.4 設備</p> <p>4.5 資料</p> <p>5 安全管理</p> <p>5.1 測定機の稼動時における安全管理</p> <p>5.2 試薬等の廃棄</p> <p>5.3 不時の災害に対する安全管理</p> <p>6 測定データの管理</p>	<p>・委託常務の範囲を現状に合わせ見直し</p> <p>・4.2で委託業者の選定条件を明確にし、削除</p> <p>・H8年通知文「廃吸収液等の適正な処理について」の内容を具体的に記載</p>
<p>第4章 大気汚染常時監視システム</p> <p>1 ハードウェア</p> <p>2 ソフトウェア</p> <p>3 監視センター</p> <p>4 常時監視システムの運用</p> <p>5 常時監視システムの維持管理</p> <p>6 常時監視システムの増設改造及び更新</p>	<p>第4章 大気汚染常時監視システム</p> <p>1 ハードウェア</p> <p>2 ソフトウェア</p> <p>3 監視センタ</p> <p>4 常時監視システムの運</p> <p>5 常時監視システムの維持管理</p> <p>6 常時監視システムの増設改造及び更新</p>	<p>・周辺装置及び端末装置等の記述を削除</p> <p>・用語を他の章と統一</p>
<p>第5章 測定値の確定及び管理</p> <p>1 測定値の確定</p> <p>1.1 測定値の収集</p> <p>1.2 測定値の単位</p> <p>1.3 測定値の処理</p> <p>1.4 確定作業の内容</p> <p>2 測定値の管理</p> <p>2.1 測定値の管理</p> <p>2.2 測定値の活用</p> <p>2.3</p>	<p>第5章 測定値の確定及び管理</p> <p>1 測定値の確定</p> <p>1.1 測定値の収集</p> <p>1.2 測定値の単位</p> <p>1.3 測定値の修正</p> <p>2 測定値の管理</p> <p>2.1 測定値の管理</p> <p>2.2 測定値の活用</p>	<p>・1.3「測定値の修正」を「測定値の処理」とし、改定</p> <p>・1.4 確定作業の内容を追加</p> <p>2.2 1時間値データファイルの共通仕様について、実状に合わせて見直し</p>
<p>改訂版マニュアル資料一覧</p>		<p>現状に合わせて改定</p>