

大気汚染の常時監視の測定項目等の検証について

1 目的

2003（平成 15）年 10 月より、ディーゼル車規制が開始され、都内の大気環境は改善されつつある。特に、当時社会問題となっていた SPM や NO_2 については、環境基準をほぼ達成している。

その一方で、その後問題化した $\text{PM}_{2.5}$ や、光化学スモッグ注意報の主な要因である光化学オキシダントについては環境基準を未だ達成していないため、2016（平成 28）年に策定した東京都環境基本計画において、新たに三点の目標を掲げたところである（※）。

東京都の大気汚染常時監視体制は、1998（平成 10）年以降、 $\text{PM}_{2.5}$ の新規測定のほかには、社会情勢に応じた変更は行っていない。

そのため、現在の大気環境の改善状況等を踏まえ、測定項目等の検証を行う。

2 常時監視の目的

常時監視の測定項目ごと及び測定局の種類ごとの目的等は別紙 1 のとおり

3 検証の方向性

現在都の大気汚染常時監視において測定している項目は、環境基準を達成しているもの又は達成していないもの様々ある中で、東京都環境基本計画において定められた目標を達成するために、重点を置いた測定項目に移行していく。

なお、具体的な検証方法（案）については別紙 3 のとおり

※東京都環境基本計画（2016（平成 28 年）3 月）の目標

- 2024 年度までに、 $\text{PM}_{2.5}$ の環境基準達成率を 100% に向上させる。
- 2020 年度までに、光化学スモッグ注意報の発令日数をゼロにする。
- 2030 年度までに、全ての測定局における光化学オキシダント濃度を 0.07ppm 以下とする。（年間 4 番目に高い日最高 8 時間値の 3 年平均）

大気汚染常時監視の目的

主な目的

- 1 規制物質の状況把握と緊急時の措置の資料
- 2 大気環境や発生源の状況、高濃度地域の把握
- 3 大気汚染防止対策の効果の把握
- 4 全国的な汚染動向、汚染に係る経年変化等の把握
- 5 環境影響評価、広域的汚染のメカニズム解明
- 6 環境基本計画等の策定のための基礎資料

測定項目ごとの目的

測定項目	常時監視の目的
二酸化硫黄 (SO ₂)	法に基づく規制がなされている物質に対して、大気汚染の状況を把握するため
一酸化炭素 (CO)	
浮遊粒子状物質 (SPM)	
光化学オキシダント (Ox)	
二酸化窒素 (NO ₂)	
微小粒子状物質 (PM _{2.5})	
非メタン炭化水素 (NMHC)	浮遊粒子状物質、微小粒子状物質及び光化学オキシダントの発生原因であり、これら項目の大気汚染状況を適切に評価するため
一酸化窒素 (NO)	上記に掲げる物質についての大気汚染状況を適切に評価するため
風向及び風速等の気象	
有害大気汚染物質	環境大気中における濃度の実態を把握するため

測定局の種類ごとの目的

測定局の種類	設置目的
一般環境大気測定局	一定地域における大気汚染状況の継続的把握、発生源からの排出による汚染への寄与及び高濃度地域の特定、汚染防止対策の効果の把握
自動車排出ガス測定局	自動車排出ガスに起因する大気汚染の状況の監視

出典)「環境大気常時監視マニュアル 第6版」(環境省)

「有害大気汚染物質測定方法マニュアル(平成23年3月改訂)」(環境省)より

大気汚染の常時監視の測定項目等の検証方法（案）

（１）現在データの確認

ア 環境基準達成率の推移

過去 20 年（1998 年～2017 年の一般局及び自排局の推移）

イ 大気汚染濃度の推移

過去 30 年（1988 年～2017 年の一般局及び自排局の推移）

（２）地域代表性の検証

クラスター解析等の活用

クラスター解析等により、測定局の相関関係等を検証する。

（３）局地汚染の検証

湾岸部や、改善が見られない自排局（環七通り松原橋）等の局地的状況について検証する。

（４）測定局配置状況の検証

ア 事務処理基準に基づく測定局数の算定

環境省から発出されている、「大気汚染防止法第 22 条の規定に基づく大気汚染の状況の常時監視に関する事務の処理基準」に照らし合わせて、それぞれの測定項目について検証する。

イ その他

その他、測定局ごとの地域特性等についても検証する。

（５）その他