

2021(令和3)年度

有害大気汚染物質モニタリング  
調査報告書  
(VOC連続測定結果を含む)

令和5年3月



## はじめに

東京都（以下「都」という。）では、都内の大気環境におけるベンゼン等28物質の状況を把握することを目的として、大気汚染防止法に基づき有害大気汚染物質モニタリング調査を実施しています。その結果、環境基準が定められているベンゼン等4項目は、2004（平成16）年に基準達成以降、いずれの調査地点においても基準を満たしています。

また、中央環境審議会の専門委員会で指針値が定められている成分についても、全ての調査地点において指針値を大きく下回る濃度となっています。

一方、光化学オキシダントや微小粒子状物質（PM<sub>2.5</sub>）の一因として、揮発性有機化合物（以下「VOC」：Volatile Organic Compoundsという。）が注目されています。法令による規制と事業者の自主的取組により、都内におけるVOC排出量は大幅に削減されていますが、いまだに光化学オキシダントの環境基準は全ての調査地点で達成しておらず、注意報の発令も0日には至っていません。光化学オキシダントは、VOCや窒素酸化物（NO<sub>x</sub>）が大気中で太陽光（紫外線）を受けて二次生成するという複雑な機構で発生していると考えられています。そのため都では、可能な限り多くのVOCデータを得るために、1日単位で測定する有害大気汚染物質モニタリング調査においては多成分VOC調査を実施し（八王子市分を除く。）、更にVOC連続測定機器（以下「VOC連続計」という。）による1時間ごとの測定を2006（平成18）年の大田区東糀谷局を皮切りに開始しました。

本報告書は、「令和3年度東京都有害大気汚染物質モニタリング計画」に基づき、東京都環境局と八王子市（大気汚染防止法第31条に基づく政令市）環境部が実施した調査の結果と、2021（令和3）年度におけるVOC連続計による測定結果をまとめたものです。

また、東京都内の各地域における大気汚染状況をより把握するため、2021（令和3）年度における環境省や区市町村で実施している調査結果も併せて掲載しています。

有害大気汚染物質等の低減に広く活用していただけると幸いです。

なお、結果の概要や測定結果については東京都環境局のホームページや東京都オープンデータカタログサイトからダウンロードできるようにしましたので、併せて御利用ください。

## 東京都環境局ホームページ

「有害大気汚染物質モニタリング調査報告書」（ページ番号：660-194-613）

[https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/data/publications/air/yugaimonitoring\\_repo.html](https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/data/publications/air/yugaimonitoring_repo.html)

令和5年3月

# 目 次

第Ⅰ編 有害大気汚染物質モニタリング調査	1
1 調査の目的	3
2 調査の概要	3
3 調査地点	3
4 調査方法	7
5 調査結果（ベンゼン等28物質）	8
6 調査結果（ダイオキシン類）	26
第Ⅱ編 資料	31
[資料1] ベンゼン等28物質の調査結果詳細	33
[資料2] ダイオキシン類の調査結果詳細	72
第Ⅲ編 経年報	93
[経年報1] ベンゼン等28物質（1997～2021（平成9～令和3）年度）	95
[経年報2] ダイオキシン類（1996～2021（平成8～令和3）年度）	112
第Ⅳ編 VOC多成分調査結果	117
1 調査の目的	119
2 調査地点、調査日及び採取方法	119
3 分析について	119
4 測定データの取扱い	125
5 調査結果	127
第Ⅴ編 VOC連続測定結果	191
1 調査の目的	193
2 測定地点、測定開始時期、測定稼働状況等	193
3 VOC連続測定装置及び分析条件	194
4 測定物質	196
5 VOC連続計の稼働状況	197
6 測定データの取扱い	198
7 測定結果	210
8 検量線の検討	267
参考	
1 連続測定装置及び稼動条件等（江東局、大田局）	269
2 環境確保条例に基づく化学物質の適正管理制度	272

第VI編 参考資料	275
[参考資料1] 調査方法	277
[参考資料2] 区市が実施した有害大気汚染物質調査結果	287
[参考資料3] 区市町が実施したダイオキシン類調査結果	289
[参考資料4] 都及び区市が実施した大気中のアスベスト(石綿)調査結果	290
[参考資料5] 環境省が実施した有害大気汚染物質調査結果	296
[参考資料6] 用語の解説	297
[参考資料7] 環境基準及び指針値について	305

令和4年度
登録番号 第 70 号
環境資料 第34059号

2021（令和3）年度  
有害大気汚染物質モニタリング調査報告書  
(VOC連続測定結果を含む)

令和5年3月発行

編集・発行 東京都環境局環境改善部化学物質対策課  
東京都新宿区西新宿二丁目8番1号  
電話 03-5388-3580  
URL <https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/>

印刷・製本 株式会社イマイシ  
東京都足立区梅島一丁目31番15号  
電話 03-3848-1311

