

大気汚染状況の常時監視等に係る事務処理基準の一部改正について

1 事務処理基準の改正の概要

(1) 改正の経緯

国は、大気汚染防止法に規定する地方公共団体が処理すべき事務のうち、法定受託事務である常時監視に関する事務について処理基準を定めている。

令和3年12月に閣議決定された、地方分権改革に関する「令和3年の地方からの提案等に関する対応方針」において、大気汚染防止法第22条第1項に基づく「大気汚染の状況の常時監視」及びダイオキシン類対策特別措置法第26条第1項に基づく「大気中のダイオキシン類による汚染の状況の常時監視」に関する事務の処理基準について、地域の実情に応じて測定局数（ダイオキシン類にあたっては「測定地点数」とする。以下同じ。）を削減できるよう、測定局数に係る基準の緩和について検討し、その結果に基づき必要な措置を講ずる、とされた。

国は、この方針に基づき検討した結果、全国的に環境基準値を大きく下回っている一酸化炭素（CO）およびダイオキシン類について、測定局数の算定方法の見直しを行い、令和4年3月に測定局数に係る事務処理基準が改正された。

(2) 改正前の測定局数の算定

測定局数の望ましい水準は、以下のアに規定する全国的視点から必要な測定局数に、イに規定する地域的視点から必要な測定局数を加えて算定する。

ア 全国的視点から必要な測定局数の算定

①人口及び可住地面積による算定

人口 75,000 人当たり又は可住地面積25km²当たり 1つの測定局を設置

②環境濃度レベルに対応した測定局数の調整

環境基準への達成状況により、①で算定した測定局数を調整

高：環境基準未達成又は環境基準の7割超 係数1

中：環境基準を達成しているが、環境基準の3割超7割以下 係数1/2

低：環境基準を達成し、かつ環境基準の3割以下 係数1/3

③測定項目の特性に対応した測定局数の調整

②で算定した測定局数に測定項目に応じた係数をかけて調整

（COは1/2、ダイオキシン類は4/5）

イ 地域的視点から必要な測定局数の算定

山地等のような地形等の自然的状況、大気汚染発生源や住民ニーズへの対応等の社会的有用性、大気環境の経年変化を知る上での重要性等を勘案して、測定局数の調整

(3) 改正後の測定局数の算定

(2)ア③の測定項目に応じた係数について、COが1/4（改正前1/2）、ダイオキシン類が2/5（改正前は4/5）となる改正が行われた。

なお、ダイオキシン類については大気汚染防止法の事務処理基準に従い、地域細分化の規定が導入された。

2 都の状況

(1) COについて

ア 測定局による測定状況

- 全ての測定局で、環境基準（年平均値 10ppm 以下）を達成している。
- 1 時間値の最高値では、環境基準と比較して超過するか又は近い濃度の時がある（表 1）。
- 一般環境大気測定局（一般局）と自動車排出ガス測定局（自排局）では、年平均値で大きな差異はないが、1 時間値の最高値及びその平均で、自排局の方が一般局よりも比較的高い傾向が見られる。

表 1 CO の測定状況（単位：ppm）

項目	2017	2018	2019	2020	2021	5年平均
一般局	-					
年平均値の局平均*	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.2
1 時間値の最高値	2.3	1.8	6.8	2.7	1.7	3.1
1 時間値の最高値の局平均*	1.4	1.2	1.7	1.4	1.2	1.4
自排局	-					
年平均値の局平均*	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
1 時間値の最高値	3.3	7.9	12.5	2.7	9.6	7.2
1 時間値の最高値の局平均*	2.1	2.3	3.0	1.7	2.6	2.3

※休止中の測定局を除く、一般局又は自排局の全ての局平均。

イ COと光化学オキシダントの関連性

- CO については、全ての測定地点で未だに環境基準を達成していない光化学オキシダントの生成要因の一つとして位置づけられる。
- CO は、国の環境大気常時監視マニュアルにおいて、測定結果を 0.1ppm 単位で表示することとされているが、現行の測定器で 0.01ppm 単位の測定を行っている。
- CO について、0.01ppm 単位の測定データでは明確な変動が見られることから、今後光化学オキシダントの解析に活用可能である。

ウ 測定局数

- 事務処理基準により算定される都内の測定局数は、改正前が 10 局、改正後が 5 局
- 都内における現行の測定局数は、28 局（一般局 11 局、自排局 17 局）で、都は、改正前から事務処理基準の算定数よりも多くの測定局数で、CO の常時監視を実施

(2) ダイオキシン類について

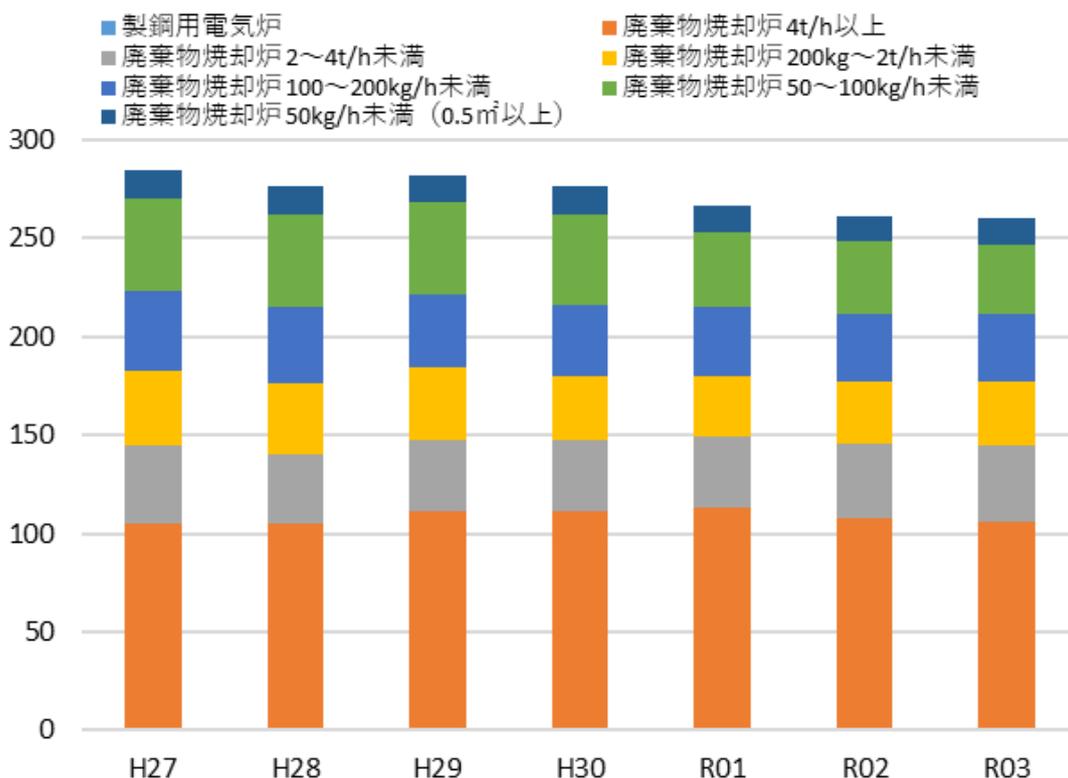
ア 測定状況

- 都内においては 17 地点で測定を実施し、全ての測定地点で環境基準（年平均値 $0.6\text{pg-TEQ}/\text{m}^3$ 以下）を達成している。
- 令和 3 年度の全地点の年間平均値は $0.015\text{pg-TEQ}/\text{m}^3$ である。
- 令和 3 年度の年間平均値の最大値は $0.033\text{pg-TEQ}/\text{m}^3$ である。
- 都内測定地点間において濃度差は見られない。

イ ダイオキシン類対策特別措置法に基づく特定施設

- 都では、平成 27 年度に測定地点数の見直しを行っており、それ以降のダイオキシン類を発生させる特定施設（焼却炉及び電気炉）（以下「特定施設」という。）の推移は以下のとおりである。
- 都内の特定施設数については、微減傾向であるが、大幅な減少は見られていない（図 1）。
- 特定施設を有する事業場は清掃工場などの大規模焼却施設を有するところが多い。これらの施設は老朽化に伴う建替えや延命化計画があることから、当面の間は事業場や施設の大幅な減少はないことが想定される。

図 1 特定施設数



ウ ダイオキシン類排出量

- ダイオキシン類の排出量はダイオキシン類対策特別措置法施行後に大幅に減少したが、現在は微減傾向にある。

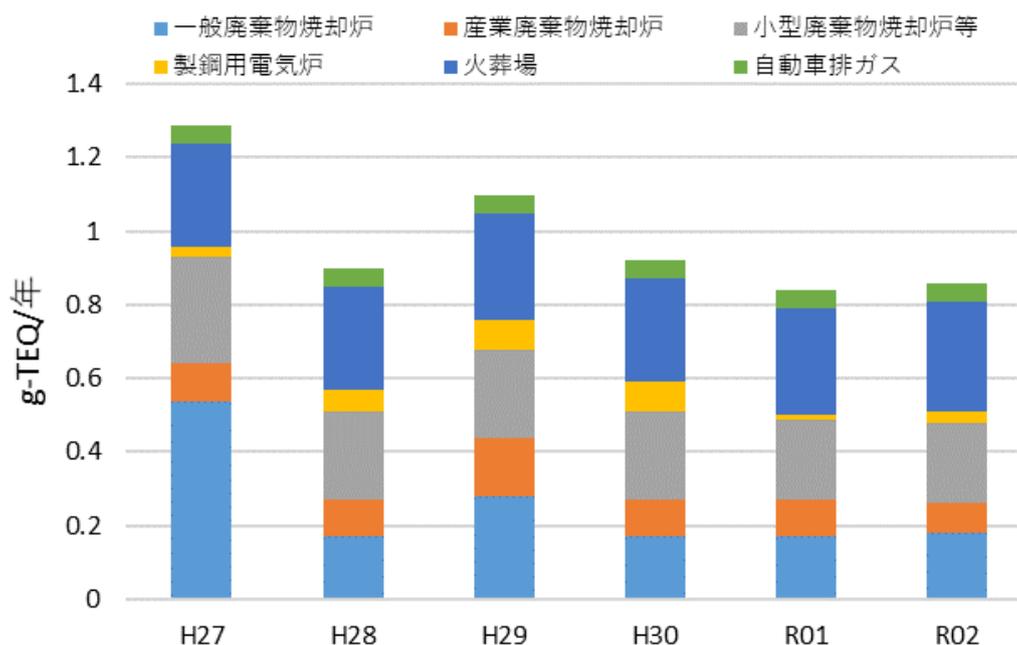
- 令和2年度の大気への排出量は推計値で0.86g-TEQ/年である。
- 令和2年度の内訳は火葬場で34.5%、小型廃棄物焼却炉等で25.3%、一般廃棄物焼却炉で20.7%であり、特定施設に該当しない施設を含む小規模施設からの排出量が50%以上を占める(表2、図2)。

表2 ガイキソ類排出量(推計値)の推移 (g-TEQ/年)

年度	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
	平成 27	平成 28	平成 29	平成 30	令和 元	令和2 排出量	令和2 構成比 (%)
大気への排出量	1.3	1.1	1.1	0.93	0.84	0.86	98.9
廃棄物焼却炉	0.93	0.71	0.51	0.51	0.49	0.48	55.2
一般廃棄物焼却炉	0.54	0.17	0.28	0.17	0.17	0.18	20.7
産業廃棄物焼却炉	0.10	0.10	0.16	0.10	0.10	0.08	9.2
小型廃棄物焼却炉等	0.29	0.24	0.24	0.24	0.22	0.22	25.3
製鋼用電気炉	0.03	0.06	0.08	0.08	0.01	0.03	3.4
火葬場	0.28	0.28	0.29	0.28	0.29	0.30	34.5
自動車排ガス	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	5.7
(参考) 水域への排出量	0	0	0	0	0.01	0.01	1.1
廃棄物焼却炉関連施設	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0
下水道終末処理施設	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	1.1
合計	1.3	1.1	1.1	0.93	0.85	0.87	100.0

※小型廃棄物焼却炉等は、施設規模が200 kg/h未満の焼却炉(自家用を含む)及びし尿処理施設汚泥焼却炉等

図2 大気へのガイキソ類排出量(推計値)の推移



エ 大気環境中のダイオキシン類の調査体制（測定地点数）

- 都内における現行の測定地点数は17地点
- 改正後の事務処理基準により算定される都内の測定地点数は8地点
- 大気へのダイオキシン類の排出量は全体としては微減傾向にあるが、ダイオキシン類を排出する施設数の大幅な減少はないことが想定される。
- そのため、現行の測定体制で大気中のダイオキシン類を監視していく。

3 今後

- 大気環境におけるCO及びダイオキシン類の測定は、環境基準の遵守状況の把握、自動車排ガスなどの汚染発生源の監視や都民への情報発信等のために重要である。
- COについては、これまでの測定状況や光化学オキシダントとの関連性等から、都内測定地点については、直ちに見直しを行わず、現状の測定体制を維持することが必要である。
- ダイオキシン類については、大気へのダイオキシン類の排出量は全体としては微減傾向にあるが、ダイオキシン類を排出する施設数の大幅な減少はないことが想定されるため、現行の測定体制で大気中のダイオキシン類を監視していく。
- 測定結果については、大気監視業務への活用の他、各区市町村など自治体や都民への情報提供を行うことに加え、光化学オキシダントの解析に活用するなど積極的な活用を図る。
- なお、今後の測定状況等を踏まえ、望ましい大気監視体制など引き続き必要な検討を行う。