

### 光化学オキシダントの当面の目標

#### 1 趣旨

光化学オキシダント（Ox）は市内の全測定局で環境基準を達成できていない状況が続いている。このような状況を踏まえ、「名古屋市環境基本条例に基づく大気環境目標値の見直し（第一次答申）」では、環境目標値とは別に当面の目標を定め、段階的に達成を目指していくことについて検討を進めていくこととしていることから、設定にあたっての考え方、目標値の候補について検討を行うものである。

#### 2 設定にあたっての考え方（案）

- これまでの本市の光化学オキシダント濃度は、図1のとおり、昭和50年度からいったん改善を示したが、昭和61年度を底に再び増加傾向となり、過去10年間も増加傾向で推移している。

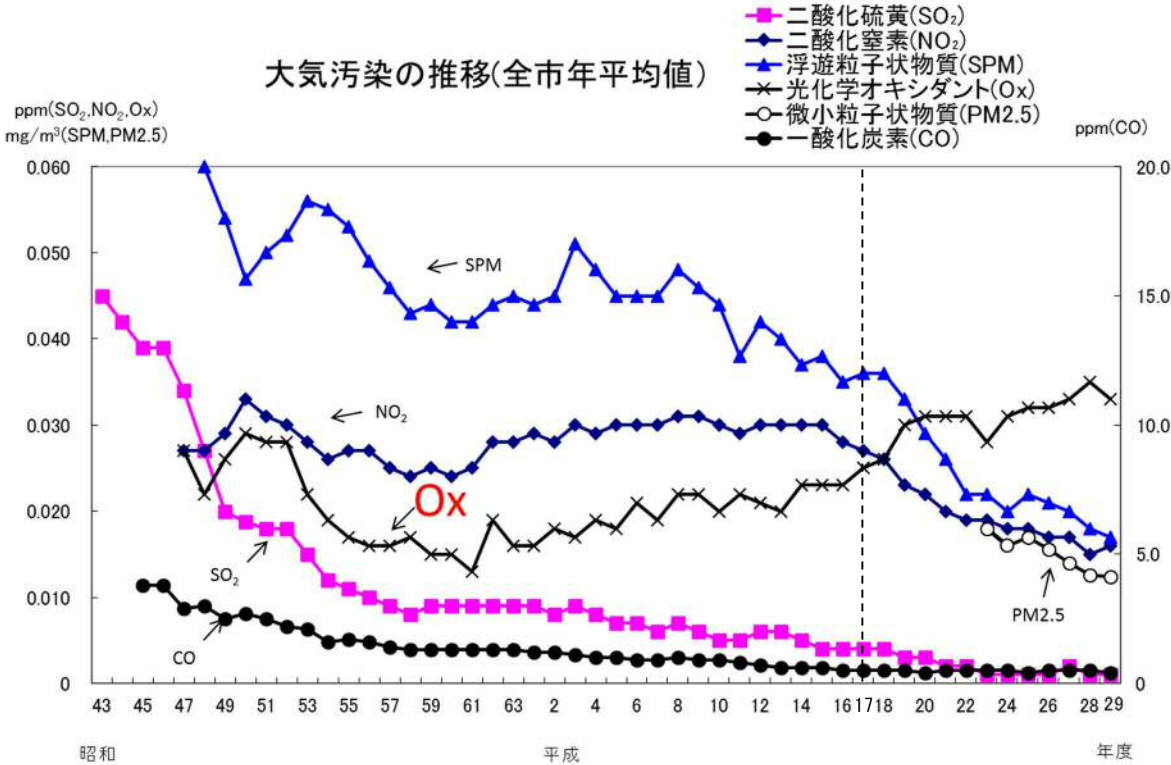


図1 大気汚染の推移（全市年平均値）

- 光化学スモッグ注意報等についても、別紙のとおり、昭和63年度～平成17年度までの18年間は1回も発令されていない状況が続いていたが、平成18年度からほぼ毎年発令されている状況が続いている。
- このような状況を踏まえ、環境目標値を達成するため、まずは光化学スモッグ注意報等の発令がなかった平成17年度の状態まで改善することを当面の目標として設定することとする。

### 3 当面の目標の候補

#### (事務局案1) 昼間の1時間値の最高値で設定する

環境目標値の評価方法（環境基準に準じて設定したもの）である光化学オキシダント濃度の昼間の1時間値の最高値について、平成17年度から29年度までの市内測定局の平均は図2のとおりである。

年間の最高値で評価するため、広域大気汚染や気象条件の変化などの影響を大きく受け、年々の変動が大きく、長期的な改善効果を把握することが難しいとされている。

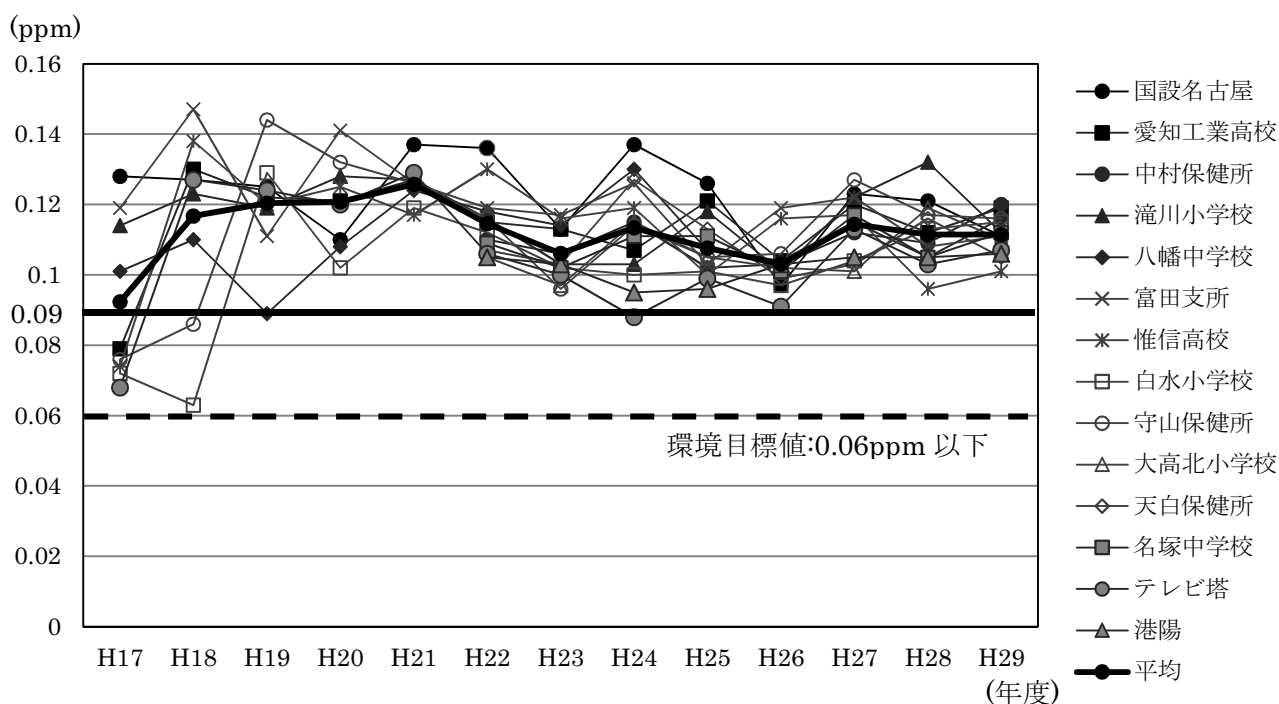


図2 昼間の1時間値の最高値の推移

当面の目標案を、平成17年度の状態を踏まえ、次のとおり設定する。

平成17年度の平均値：0.092ppm

→（当面の目標案）昼間の1時間値の最高値が0.09ppm以下であること。

### (事務局案2) 1時間値が0.06ppmを超えた時間数で設定する

光化学オキシダント濃度の1時間値が環境目標値の0.06ppmを超えた時間数について、平成17年度から29年度までの市内測定局の平均は図3のとおりである。平成17年度から20年度にかけて増加し、その後減少するものの、平成24年度から再び増加している。また、平成29年度は前年度と比較すると改善している。

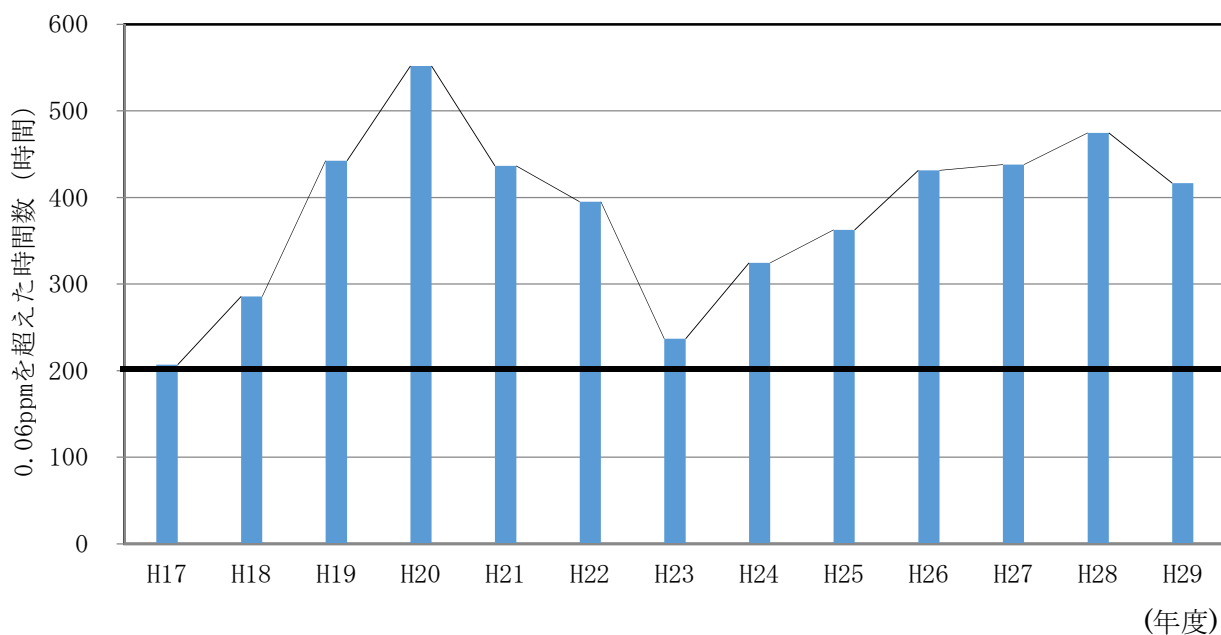


図3 1時間値が0.06ppmを超えた時間数の推移

当面の目標案を、平成17年度の状態を踏まえ、次のとおり設定する。

平成17年度の平均値：207時間

→ (当面の目標案) 1時間値が0.06ppmを超えた時間数が200時間以下であること。

(事務局案3) 光化学オキシダントの環境改善効果を適切に示すための指標（新指標）で  
設定する

新指標は、中央環境審議会大気・騒音振動部会微小粒子状物質等専門委員会において  
検討が行われ、平成26年9月に中間とりまとめが行われたものである。

**新指標**

光化学オキシダント濃度8時間値の日最高値の年間99パーセンタイル値の  
3年平均値

本市における新指標の経年変化は図4のとおりである。

新指標の市内平均は、平成19年度から平成21年度の3年平均値（0.085ppm）が最も  
高濃度となり、その後は低下したが、近年は上昇していることが分かる。

また、平成15年度から平成17年度の3年平均値、平成16年度から平成18年度の3  
年平均値では、0.06ppm以下の測定局もあったが、以降は、すべての測定局で0.06ppmを  
超えている。

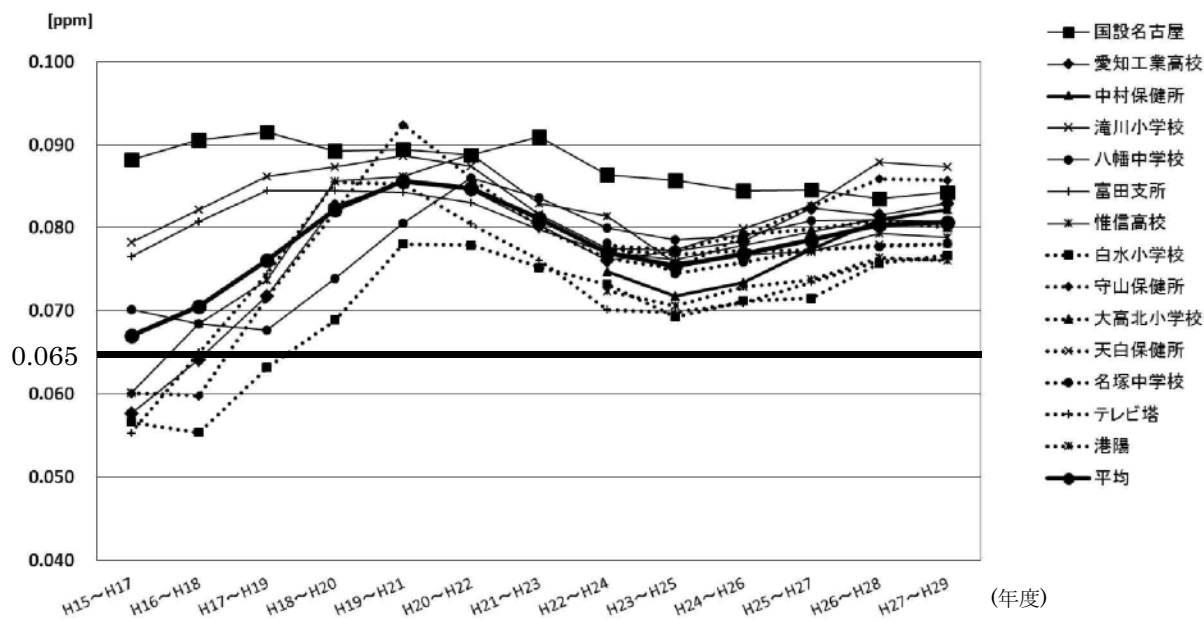


図4 新指標の推移

当面の目標案を、平成17年度の状態の踏まえ、次のとおり設定する。

平成17年度の平均値：0.067ppm

→（当面の目標案）新指標が0.065ppm以下であること。

#### 4 案のメリット、デメリット

当面の目標（案）	特 徴	メリット	デメリット
(事務局案1)最高値	環境目標値と同じ評価方法。年間のうち、1時間でも目標値を超過すると非達成となる。	環境目標値と同じ評価方法であり、 <b>市民にわかりやすい。</b>	広域大気汚染や気象条件の変化などの影響を大きく受け、年々の変動が大きく、 <b>長期的な改善効果を把握することが難しい。</b>
(事務局案2) 0.06 超の時間数	環境目標値を超過した時間数が年間どれだけあったかを示す。	<b>長期的な改善効果を把握でき、ゼロにすることで環境目標値を達成するため、市民にとってわかりやすい。</b>	最高濃度の推移が把握できない。
(事務局案3)新指標	光化学オキシダントが高濃度になりやすい暖候期（4～9月）の98パーセンタイル値を示す。	<b>長期的な改善効果を把握でき、環境省が活用を推奨している。</b> 東京都の中間目標や、WHO 及び米国 EPA の評価基準として採用されている。	評価方法が複雑であり、 <b>市民にとってわかりにくい。</b>  試行的に運用している所であり、有用性については、評価を行っている段階。
<b>【参考】</b> 注意報等発令日数	発令は、基準値に加え、気象条件も考慮される。	健康影響と関係があり、 <b>市民生活と密着している。</b>	気象条件も考慮するため、 <b>定性的な判断により発令される。</b>  平成 28 年度において、発令日数はすでに 0 回である。

(回数)

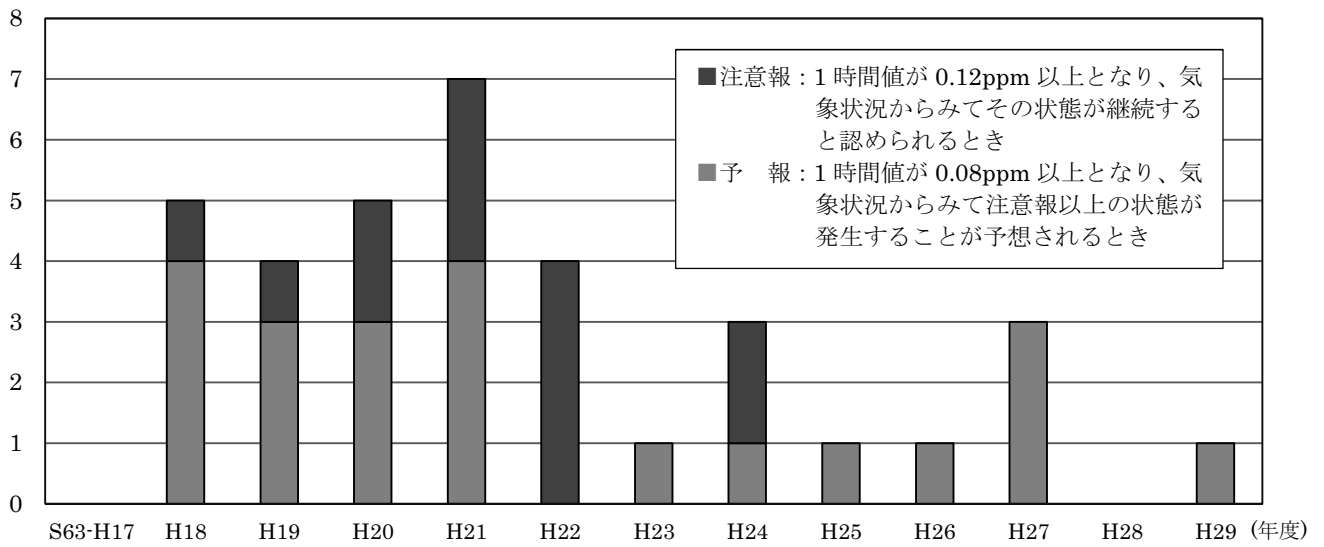


図5 光化学オキシダント注意報等発令回数（名古屋市）

## 5 今後の検討

本審議の結果及びシミュレーション結果等を踏まえ、当面の目標の達成時期及び必要な取組について検討する。

## 光化学スモッグ予報・注意報等の発令状況及び被害者届出数（名古屋市）

年度	発令回数			最初の発令月日		最後の発令月日		被害者数 (人)
	予報	注意報	計	予報	注意報	予報	注意報	
昭和46	8	1	9	7月28日(水)	7月29日(木)	9月25日(土)	—	285
47	15	5	20	5月7日(日)	6月30日(金)	9月21日(木)	9月5日(火)	330
48	14	3	17	5月26日(土)	7月6日(金)	8月31日(金)	8月21日(火)	239
49	6	1	7	5月17日(金)	8月3日(土)	8月10日(土)	—	132
50	3	2	5	6月16日(月)	7月21日(月)	7月19日(土)	9月26日(金)	107
51	1	1	2	5月20日(木)	5月10日(月)	—	—	58
52	2	2	4	7月23日(土)	7月22日(金)	8月3日(水)	8月4日(木)	10
昭和53～57	0	0	0	—	—	—	—	0～7
58	0	1	1	—	8月9日(火)	—	—	0
59	0	1	1	—	8月7日(火)	—	—	0
60	2	2	4	6月6日(木)	7月17日(水)	6月7日(金)	8月28日(水)	0
61	1	0	1	8月21日(木)	—	—	—	0
62	0	1	1	—	6月26日(金)	—	—	0
63	0	0	0	—	—	—	—	0
平成元～17	0	0	0	—	—	—	—	0
18	4	1	5	8月3日(木)	6月21日(水)	8月25日(金)	—	0
19	3	1	4	5月9日(水)	7月25日(水)	9月5日(水)	—	0
20	3	2	5	7月26日(土)	7月5日(土)	8月9日(土)	7月17日(木)	0
21	4	3	7	6月26日(金)	5月20日(水)	9月7日(月)	6月27日(土)	0
22	4	0	4	7月8日(木)	—	9月5日(日)	—	0
23	1	0	1	8月10日(水)	—	—	—	0
24	1	2	3	7月10日(火)	7月27日(金)	—	7月28日(土)	0
25	1	0	1	8月14日(水)	—	—	—	0
26	1	0	1	6月1日(日)	—	—	—	0
27	3	0	0	5月27日(水)	—	8月2日(日)	—	0
28	0	0	0	—	—	—	—	0
29	1	0	1	5月21日(日)	—	—	—	0

(注) 注意報発令の場合、予報発令は数えない。

## 平成30年度の発令状況等

年 月 日	発令内容	被害者数
平成30年7月25日(水)	予報	0
平成30年8月4日(土)	予報	0