

## 付 属 資 料

- 資料 1 市民意識調査「川崎市の大気、水などの環境に関するアンケート」  
結果概要
- 資料 2 大気環境の代表的な指標「光化学オキシダント環境改善評価指標値」  
の考え方について
- 資料 3 基本施策ごとの指標一覧
- 資料 4 川崎市環境審議会開催経過
- 資料 5 川崎市環境審議会委員名簿
  - (1) 公害対策部会委員名簿
  - (2) 大気・水環境に係る計画策定部会員名簿
  - (3) 環境審議会委員名簿
- 資料 6 諮問文（写）
- 資料 7 用語集

## 資料1. 市民意識調査「川崎市の大気、水などの環境に関するアンケート」結果概要

### 1.目的

川崎市民が市の大気、水、化学物質、騒音・振動、悪臭、土壌、地盤等の環境についてどう感じているのか、またどのような取組を望んでいるのかを把握し、新たな計画におけるめざすべき環境像設定や施策の参考となる基礎資料とするため、川崎市民に対しインターネットにおけるWEBアンケート調査を実施した。

### 2.実施概要

#### (1) 時期

2019年9月18日(水)～2019年9月19日(木)の2日間。

#### (2) 対象

川崎市民1,660名(18歳以上)とした。

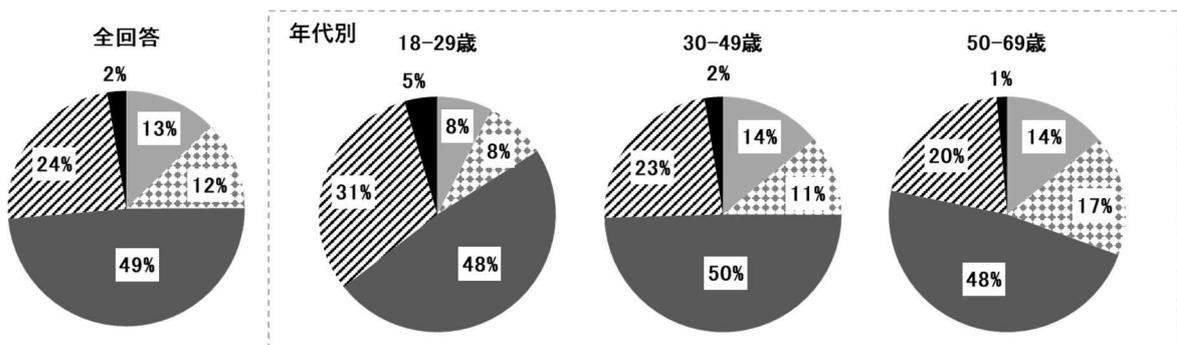
アンケートの回収は、市全体人口に占める7区及び年齢(3区分:18～29歳、30～49歳、50歳～69歳)計21区分の割合に比例した回答人数を確保した。

### 3.結果の概要

#### ア 川崎市の大気や水などの環境の状況についての関心

全体では、「関心があるが、特に自分から調べたりしたことはない」が49%と半分以上近くで最も多かった。

年代ごとにみると、「関心がある」との回答は若年層ほど少なかった。

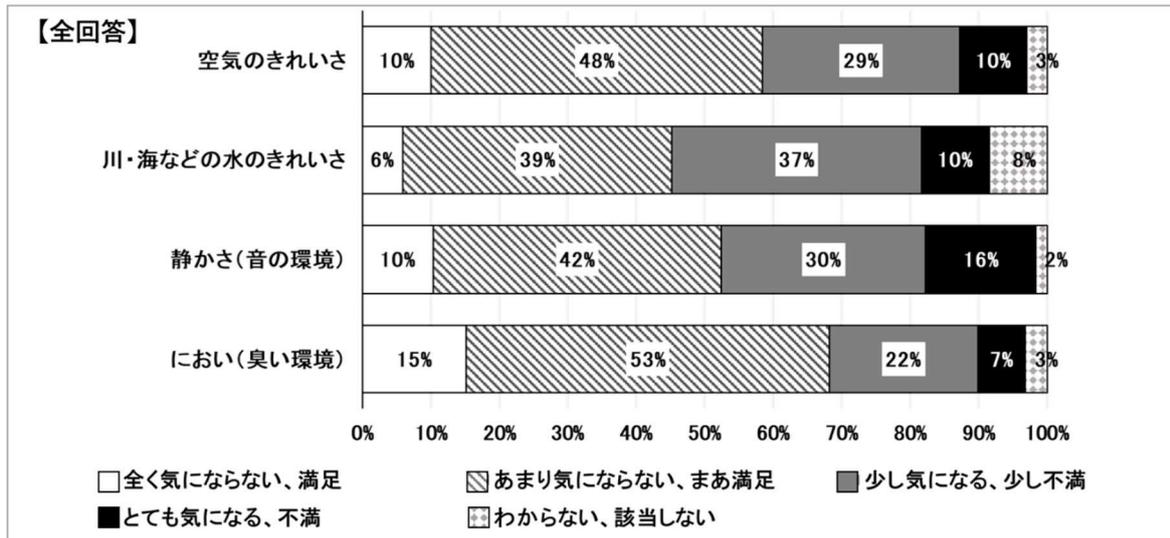


- 関心があり、新聞・ネットのニュースなどにくわえ、市のホームページやSNS、広報誌などを確認したことがある
- 関心があり、新聞・ネットのニュースなどを読んでいるが、市のホームページやSNS、広報誌などはみたことはない
- 関心があるが、特に自分から調べたりしたことはない
- ▣ 特に関心はない(気にしたことがない)
- わからない

### イ 「自宅周辺の環境」について、気になること、不満なこと

項目別にみると、「川・海などの水のきれいさ」以外は「全く気にならない、満足」及び「あまり気にならない、まあ満足」の合計が50%以上で、半数以上が「まあ満足」している結果となった。

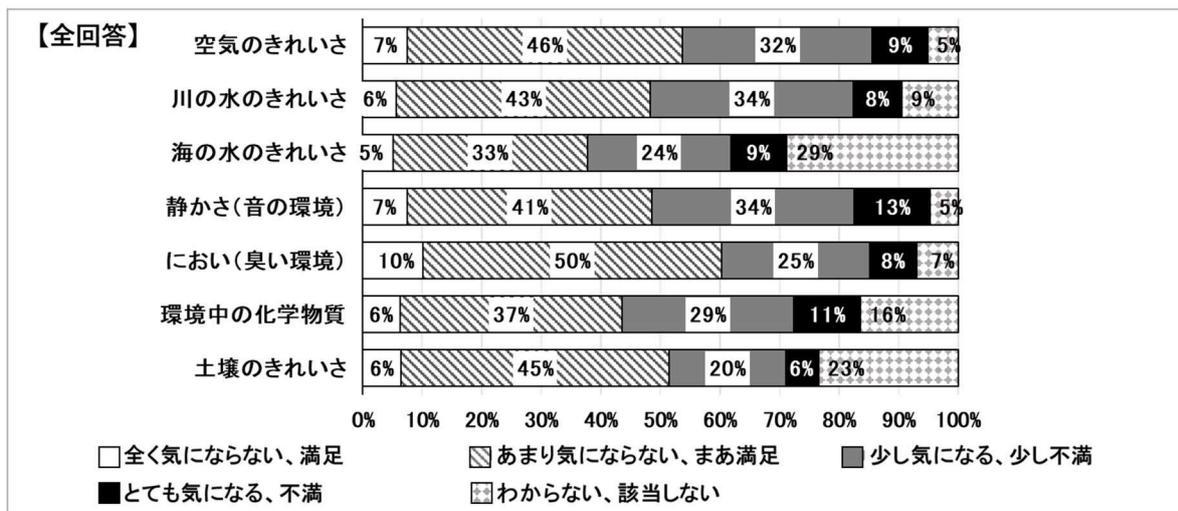
「静かさ(音の環境)」では「とても気になる、不満」との回答が15%程度とその他の項目と比較して多くなっていた。



### ウ 「川崎市全体の環境」について気になること、不満なこと

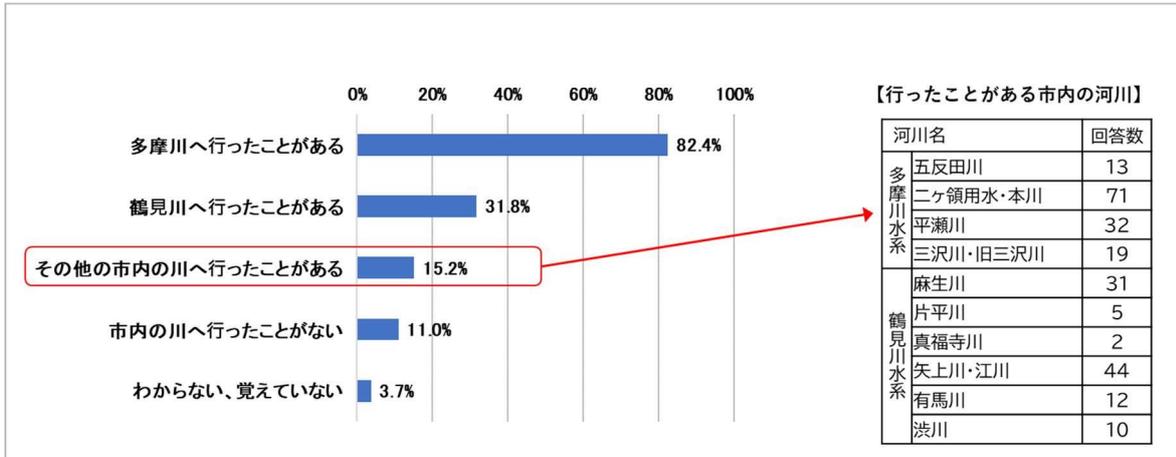
イでは「自宅周辺の環境」について質問し、この設問では「川崎市全体」の環境について質問した。

自宅周辺と比較すると、「わからない、該当しない」の回答が多く、特に目にする機会が少ないためか、「海の水のきれいさ」が「わからない」との回答が多かった。「満足」及び「まあ満足」を合計すると「海の水のきれいさ」、「環境中の化学物質」以外は50%程度となった。



エ 川崎市内を流れる川（水路等も含む）を訪れた経験

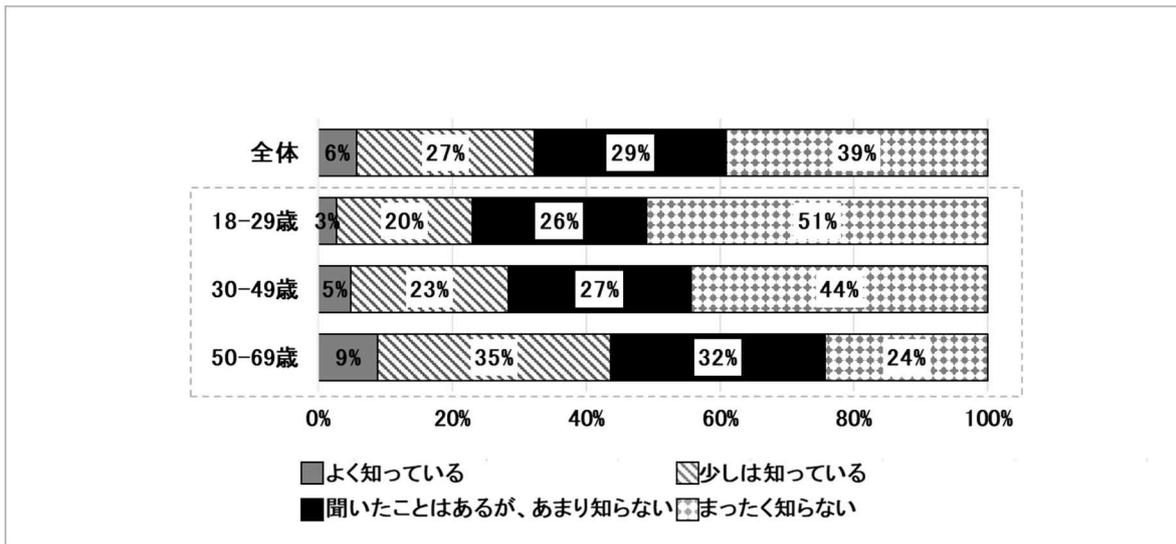
「多摩川へ行ったことがある」人は回答者の80%程度、「鶴見川へ行ったことがある」人は30%程度であった。一方川崎市内の多摩川、鶴見川以外の川にいったことがあると回答した人は15%程度であり、少なかった。



オ 市の環境の現在の状況と、数十年前と比較した改善状況の認知度

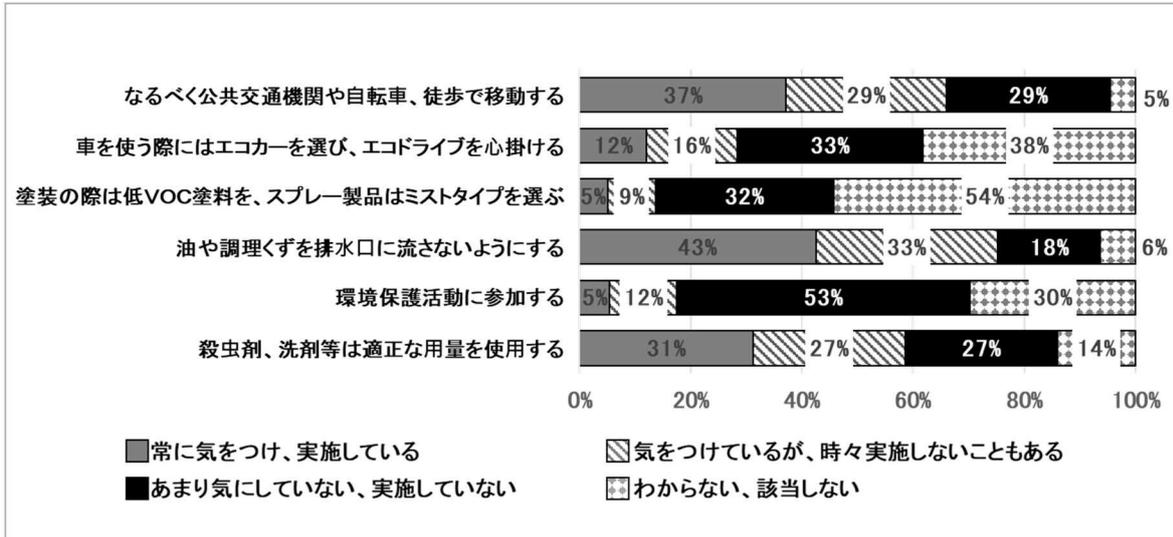
市民・事業者・行政の取組により、川崎市の環境の状況が大きく改善された現状を市民が把握しているかを確認した。

市全体では、「聞いたことはあるが、あまり知らない」との回答は30%程度、「まったく知らない」との回答は40%程度であり、年代ごとにみると、若い世代ほど改善状況の認知度が低く、18-29歳代では23%となっていた。



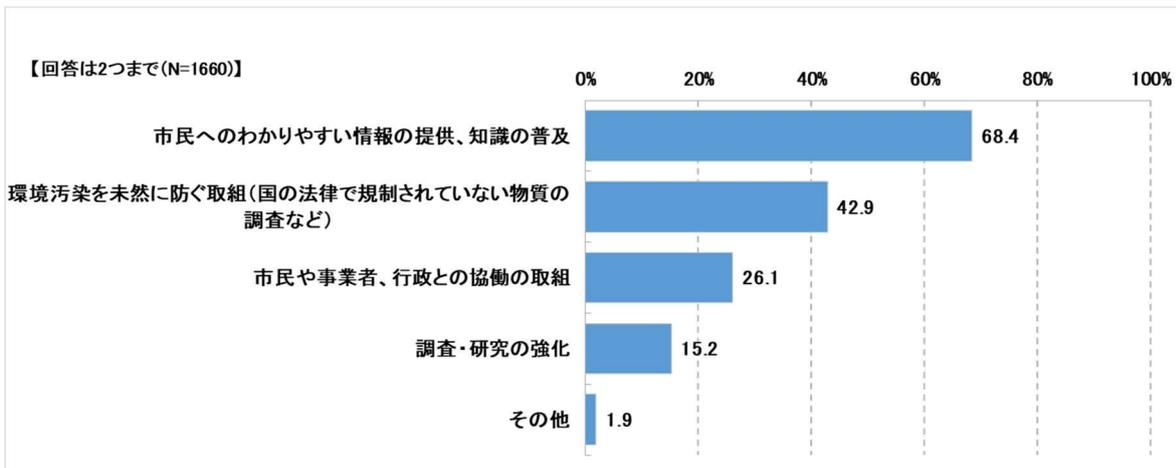
### カ 市民が普段実施している取組について

「常に気をつけ、実施している」のは、「油や調理くずを排水口に流さないようにする」が最も多かった。「あまり気にしていない、実施していない」の回答割合が多かったのは「水辺の清掃など、環境保護活動に参加する」であった。



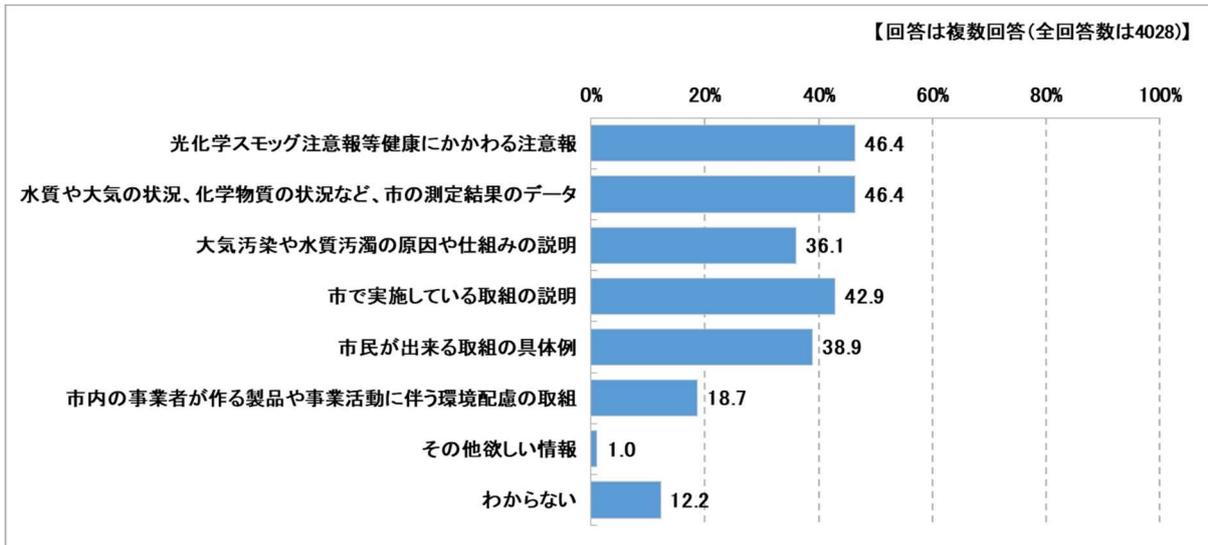
### キ 行政や事業者が力をいれるべき取組について

最も多かった回答は「市民へのわかりやすい情報の提供、知識の普及」で、次が「環境汚染を未然に防ぐ取組（国の法律で規制されていない物質の調査など）」であった。



ク 市内の環境の状況について、知りたい内容

市内の環境の状況について、どのような情報発信が必要とされているか質問した。最も多い回答は「光化学スモッグ注意報等健康にかかわる注意報」、「水質や大気の状態、化学物質の状態など、市の測定結果のデータ」の二つで、次が「市で実施している取組の説明」であった。



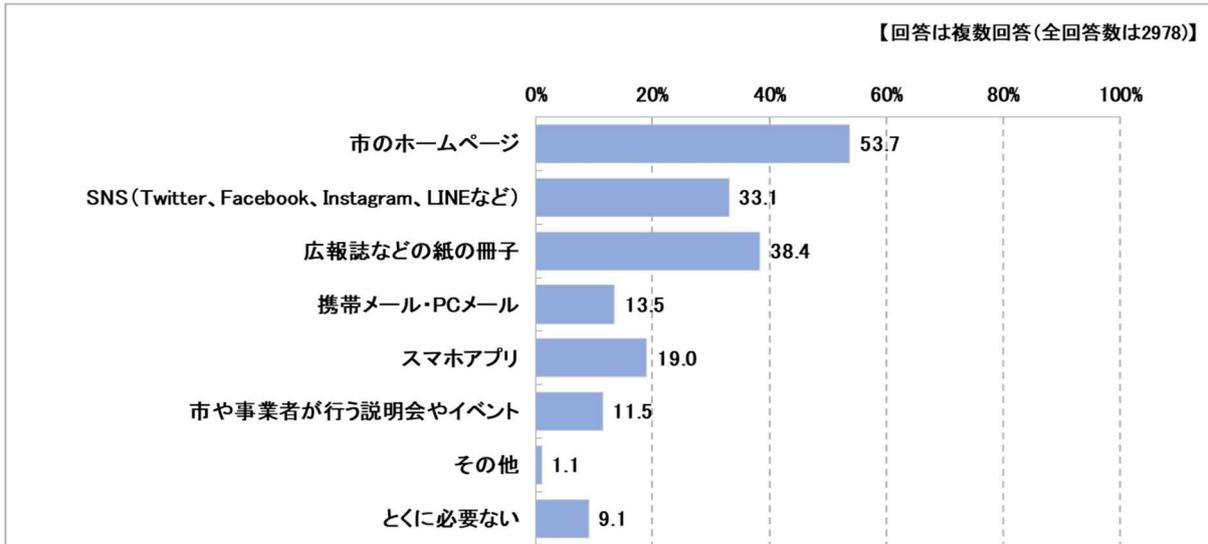
ケ 市内の環境の状況について、利用したい情報取得方法

【設問目的】

市内の環境の状況について、どのような方法であれば見てもらえるのか把握する。

【集計結果】

「市のホームページ」との回答が 50%程度、次いで「広報誌などの紙の冊子」との回答が 40%程度、SNS は 30%程度であった。



## 資料2. 大気環境の代表的な指標「光化学オキシダント環境改善評価指標値」の考え方について

令和2年度第2回部会資料

### 光化学オキシダントの評価指標について

#### 1. 中間とりまとめ時の目標及び評価指標

##### 【10年後の目標】

(光化学スモッグ注意報発令日数0日に向けた) 光化学オキシダント濃度の低減  
(評価指標)

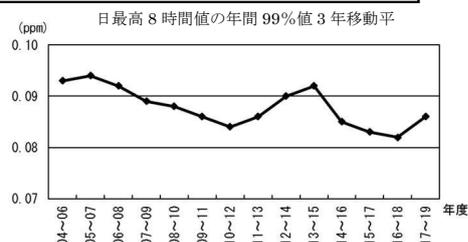
光化学オキシダント環境改善評価指標

日最高8時間値の年間99パーセンタイル値の3年移動平均 (環境省新指標)

#### 2. 環境省新指標について

○直近の2019年度のデータが追加される前までは2013年度の気象影響による上昇を除けば若干の低下傾向が見られた。

○2019年度は、5月に関東地域まで影響を及ぼす越境汚染による高濃度現象が起これ、環境省新指標の値が上昇した。



当該指標は、光化学オキシダントの高濃度に着目した指標としては有効であるが、越境汚染の影響を強く受けることがわかったため、単年度ごとの市の取組効果を図ることができる新たな指標が必要

#### 3. 市独自指標の検討

○光化学オキシダントは4月～10月に高濃度となり、光化学スモッグ注意報が発令されやすい。

○工場・事業場、自動車などから発生する窒素酸化物(NO<sub>x</sub>)や揮発性有機化合物(VOC)が、太陽の紫外線(日中の日射)による光化学反応により光化学オキシダントが発生する。

市の独自指標として以下の点に着目

① 高濃度の時期 ② 光化学反応が起こる日中のオキシダント生成量 ③ 原因物質の濃度

(市独自指標) ①②

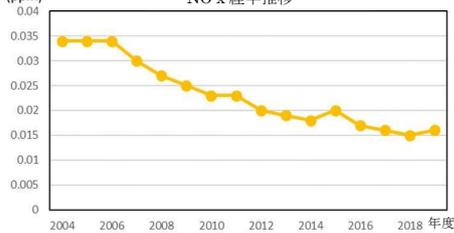
(補足指標) ①③

光化学オキシダントの原因物質 (NO<sub>x</sub>、NMHC\*) 経年推移(4月から10月)

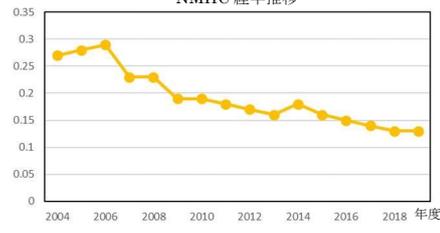
光化学オキシダント日中生成量3年移動平均(4月から10月)



NO<sub>x</sub> 経年推移



NMHC 経年推移



\*非メタン炭化水素 (NMHC) は VOC の指標

#### 4. まとめ

○光化学オキシダントが高濃度となる4月から10月の日中の光化学オキシダント生成量は、光化学スモッグ注意報の発令日数とも関連することから、評価指標として有効である。

○本市を初めとする九都県市では、光化学オキシダントの原因物質の削減を重点取組として進めていることから、窒素酸化物や非メタン炭化水素濃度(VOCの指標である)の4月から10月の推移も併せて注視する。

##### 【新たな市独自の評価指標】

光化学オキシダント環境改善評価指標値

光化学オキシダント日中生成量 (3年移動平均)

(Daytime Production of Photochemical Oxidant [略称 DPOx])

\*補足指標:窒素酸化物及び非メタン炭化水素濃度の4月から10月までの平均値

市独自指標の算出方法について

<光化学オキシダント日中生成量（3年移動平均）の算出方法>

①使用するデータ

光化学オキシダントが高濃度となる4月1日から10月31日までの毎時濃度

②日中（昼間）と夜間の考え方

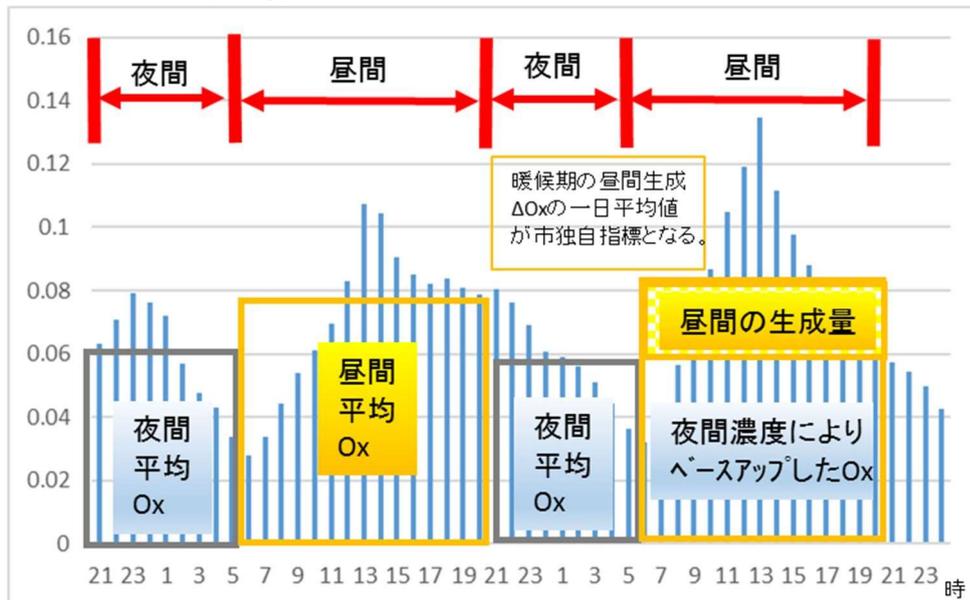
- ・昼間は、国が光化学オキシダントにおいて昼間と定義している6時から20時までとする。
- ・夜間\*は、前日の21時から当日の5時までとする。

\*昼間に生成した量を算出するためには、前日の夜間からの影響を考慮する必要があるため、夜間を前日の21時からとした。

③計算式

- ・6時から20時の15時間分の光化学オキシダント濃度の1時間平均値を算出（昼平均値）
  - ・21時から5時の9時間分の光化学オキシダント濃度の1時間平均値を算出（夜平均値）
- 【光化学オキシダント日中生成量】 = 【昼平均値】 - 【夜平均値】
- ・上記計算式で算出したものの4月から10月の平均を算出

④算出方法イメージ図（2日分データ）



⑤評価時の計算

- ・本市の一般環境大気測定局全9局の平均値を算出
- ・気象要因の影響を軽減するため3年移動平均を算出

### 資料3. 基本施策ごとの指標一覧

#### I-1 大気や水などの環境保全

基本施策ごとの指標	説明・考え方	備考
環境基準達成状況	環境基準が定められている項目※の基準達成状況	取組成果 【環境基準値】
地盤沈下の状況	地盤沈下した水準点数※※	取組成果 【方向性:少ないほどよい】
大気汚染防止法・水質汚濁防止法等の立入調査	法・条例に基づく工場・事業場への立入調査、立入検査	取組状況
大気汚染防止法・水質汚濁防止法等の届出等の審査	法令に適合した新施設等の設置状況等を把握、届出等の審査や指導を実施	取組状況
建築物の解体工事等における石綿の飛散防止対策に係る届出等の審査	石綿の飛散防止対策に係る適切な建築物の解体工事等の実施に向けた届出審査の実施	取組状況
水質事故への対応状況	水質事故への対応件数	取組状況

※環境基準が定められている項目：

二酸化窒素、二酸化硫黄、浮遊粒子状物質、微小粒子状物質、一酸化炭素、光化学オキシダント、有害大気汚染物質（ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン）、ダイオキシン類、一般環境騒音、自動車・新幹線鉄道騒音、健康項目（河川、海域）、生活環境項目（河川、海域）、地下水質

※※地盤沈下した水準点数：精密水準測量による水準点の標高を前年度と比較して20mm以上沈下した水準点数

#### II-1 未然防止

基本施策ごとの指標	説明・考え方	備考
環境リスク評価に基づく事業者の自主的な管理の改善に向けた取組の実施状況	市内の地域ごとに実施する環境リスク評価結果に基づく事業者の自主的な管理の改善に向けた取組の実施状況	取組状況
市民・事業者を対象としたセミナーの実施状況	市民・事業者を対象とした化学物質対策に関するセミナーの実施状況	取組状況
環境性能に優れた施設の導入要請への対応件数	低NOxなどの環境性能に優れた施設の導入状況を把握。【大気】	取組状況
「きれいな水」の指標魚種の生息地点割合	河川の水生生物調査地点のうち、水質が「きれい」又は「非常にきれい」の指標魚種が生息している地点の割合 「非常にきれい」の指標魚種が生息している地点の割合	取組成果 【方向性:高いほどよい】

II-2 事業者の自主的な取組の促進

基本施策ごとの指標	説明・考え方	備考
環境に配慮した事業所等の認定状況	環境行動事業所制度の認定事業所数等により、市内の環境に配慮した事業活動を行う事業者数の状況を把握	取組状況
VOC削減促進に向けた取組状況	事業者の排出状況の把握及び排出削減の支援に係る取組状況	取組状況
次世代自動車普及率	次世代自動車の普及率により、環境に配慮した自動車への転換状況を把握。	取組成果 【方向性:高いほどよい】
エコドライブ宣言登録状況	エコドライブ宣言登録件数により、エコドライブの実施状況及びエコ運搬制度の運用状況を把握。	取組状況

II-3 環境配慮意識の向上

基本施策ごとの指標	説明・考え方	備考
情報発信の取組状況	SNSや環境総合研究所アーカイブスペース等を活用した多様な世代に合わせた情報発信の取組状況	取組状況
水辺の親しみやすさに係る河川の水環境評価	市内河川の水辺の親しみやすさ指標を活用した調査で「川に近づき快適に利用できる」と評価した人の割合	取組成果 【方向性:高いほどよい】
大気を身近に感じる環境調査等に係る取組状況	大気を身近に感じてもらうために実施する環境調査等の取組状況を把握	取組状況
環境学習、出前授業、出前講座等の開催状況	開催数及び参加者数により、環境学習等の取組状況を把握	取組状況

II-4 多様な主体との協働・連携

基本施策ごとの指標	説明・考え方	備考
市民参加型環境調査イベントの参加状況	大気を身近に感じる調査・イベント(視程調査など)や水辺の親しみやすさ指標を活用した調査への参加人数により、市民協働の取組状況を把握	取組状況
他自治体等との広域連携による取組状況	九都県市による普及啓発活動、光化学オキシダント等の共同調査により、広域連携の取組状況を把握	取組状況
東京湾環境一斉調査の参加状況	国、東京湾岸の自治体が連携して、企業、市民団体の参加を募り、東京湾岸域で実施する一斉調査の参加機関数	取組状況
国際貢献に係る取組状況	UNEP連携などによる環境技術の海外移転や国際的な環境保全に向けた取組実績	取組状況

#### 資料4. 川崎市環境審議会開催経過

開催日程	会議名	内容
令和元年 5月 16日	令和元年度 第1回 環境審議会	<ul style="list-style-type: none"> <li>川崎市における大気や水などの環境保全の推進に向けた考え方について（諮問）</li> <li>生物多様性かわさき戦略の改定の基本的な考え方について（諮問）</li> <li>川崎市環境基本計画の改定の基本的な考え方について（中間報告）</li> </ul>
令和元年 6月 12日	令和元年度 第1回 公害対策部会	<ul style="list-style-type: none"> <li>大気や水などの環境保全に係る計画の基本的考え方について</li> <li>大気環境に係る方向性について</li> </ul>
令和元年 8月 21日	令和元年度 第2回 公害対策部会	<ul style="list-style-type: none"> <li>第1回公害対策部会における主な意見について</li> <li>水環境に係る取組について</li> <li>化学物質対策に係る取組について</li> </ul>
令和元年 10月 28日	令和元年度 第3回 公害対策部会	<ul style="list-style-type: none"> <li>市民アンケートの結果について</li> <li>新たな計画の策定に向けた考え方について</li> <li>大気環境に係る今後の取組について</li> </ul>
令和元年 12月 5日	令和元年度 第4回 公害対策部会	<ul style="list-style-type: none"> <li>新たな計画の策定に向けた考え方について</li> <li>水環境に係る今後の取組について</li> <li>その他の取組（騒音、振動、土壌など）について</li> <li>中間報告骨子案について</li> </ul>
令和2年 2月 12日	令和元年度 第5回 公害対策部会	<ul style="list-style-type: none"> <li>新たな計画の策定に向けた考え方</li> <li>中間とりまとめ案</li> <li>その他</li> </ul>
令和2年 7月 28日	令和2年度 第1回 環境審議会	<ul style="list-style-type: none"> <li>委員の委嘱・紹介</li> <li>第8期環境審議会における諮問の取扱について <ul style="list-style-type: none"> <li>「大気・水環境に係る計画策定部会」及び「生物多様性戦略改定部会」の設置について</li> <li>所属部会の指名について</li> </ul> </li> </ul>
令和2年 7月 28日	令和2年度 第1回 大気・水環境に係る 計画策定部会	<ul style="list-style-type: none"> <li>正副部会長の選出について</li> <li>中間とりまとめについて</li> <li>地域特性を踏まえた取組について</li> <li>具体的な取組について</li> </ul>
令和2年 9月 3日	令和2年度 第2回 大気・水環境に係る 計画策定部会	<ul style="list-style-type: none"> <li>基本施策ごとの指標について</li> <li>光化学オキシダントの評価指標について</li> <li>答申素案（部会報告素案）について</li> </ul>
令和2年 10月 22日	令和2年度 第3回 大気・水環境に係る 計画策定部会	<ul style="list-style-type: none"> <li>大気や水などの環境保全に向けた考え方について（部会報告案）</li> </ul>
令和2年 11月 19日	令和2年度 第2回 環境審議会	<ul style="list-style-type: none"> <li>大気や水などの環境保全に向けた考え方について（答申案）</li> </ul>

資料5. 川崎市環境審議会委員名簿

(1) 公害対策部会委員名簿

(50音順、敬称略)

	氏名	所属	専門分野等	備考
1	青山 森芳	市民公募(公害対策分野)	市民代表	
2	秋本 泰	市民公募(公害対策分野)	市民代表	
3	新井 理之	川崎市医師会理事	市民代表	
4	浦野 敏行	川崎商工会議所副会頭	市民代表	
5	片谷 教孝	桜美林大学リベラルアーツ学群化学専攻教授	環境科学(大気化学、大気物理)	臨時委員
6	関口 和彦	埼玉大学大学院理工学研究科准教授	環境化学	
7	竹内 勝	川崎公害病患者と家族の会顧問	市民代表	
8	藤田 由紀子	学習院大学法学部教授	行政学	
9	細見 正明	東京農工大学名誉教授	環境化学工学	副部会長
10	吉村 千洋	東京工業大学環境・社会理工学院土木・環境工学系准教授	水環境工学	臨時委員
11	若松 伸司	愛媛大学名誉教授	大気環境工学、都市環境工学	部会長

※平成30年3月1日から令和2年2月29日まで

(2) 大気・水環境に係る計画策定部会委員名簿

(50音順、敬称略)

	氏名	所属	専門分野等	備考
1	浦野 敏行	川崎商工会議所副会頭	市民代表	
2	片谷 教孝	桜美林大学リベラルアーツ学群化学専攻教授	環境科学(大気化学、大気物理)	臨時委員
3	加藤 順一	川崎市医師会理事	市民代表	臨時委員
4	神本 一枝	市民公募	市民代表	
5	関口 和彦	埼玉大学大学院理工学研究科准教授	環境化学	
6	竹内 勝	川崎公害病患者と家族の会顧問	市民代表	
7	細見 正明	東京農工大学名誉教授	環境化学工学	副部会長
8	吉村 千洋	東京工業大学環境・社会理工学院土木・環境工学系准教授	水環境工学	臨時委員
9	若松 伸司	愛媛大学名誉教授	大気環境工学、都市環境工学	部会長

※令和2年7月28日から

## (3) 環境審議会委員名簿

(50音順、敬称略)

	氏名	所属	専門分野等	備考
1	石川 幹子	中央大学研究開発機構 機構教授	環境デザイン	臨時
2	浦野 敏行	川崎商工会議所副会頭	市民代表	
3	片谷 教孝	桜美林大学リベラルアーツ学群(化学専攻) 教授	環境科学 (大気化学、大気物理)	臨時
4	加藤 順一	川崎市医師会理事	市民代表	臨時
5	神本 一枝	市民公募	市民代表	
6	北沢 雄三	市民公募	市民代表	
7	小林 敬古	市民公募	市民代表	
8	佐土原 聡	横浜国立大学大学院都市イノベーション 研究院教授	都市環境工学	会長
9	關 剛治	市民公募	市民代表	
10	関口 和彦	埼玉大学大学院理工学研究科准教授	環境化学、 エアロゾル科学	
11	瀧村 治雄	川崎市全町内会連合会副会長	市民代表	
12	竹内 勝	川崎公害病患者と家族の会顧問	市民代表	
13	寺園 淳	国立研究開発法人 国立環境研究所 資源循環・廃棄物研究センター 副センター長	環境工学	
14	堂前 雅史	和光大学現代人間学部教授	動物行動学・ 科学技術社会論	臨時
15	中島 伸	東京都市大学都市生活学部准教授	都市工学、都市計画	
16	馬場 健司	東京都市大学環境学部教授	環境政策論、政策科学	
17	葉山 嘉一	公益財団法人 日本鳥類保護連盟評議員	造園緑地学(鳥類保 全)	臨時
18	藤倉 まなみ	桜美林大学リベラルアーツ学群(環境学専攻) 教授	環境政策、 環境システム科学	
19	藤野 純一	地球環境戦略研究機関 都市タスクフォースプログラムディレクター	環境・エネルギーシス テム	
20	細見 正明	東京農工大学名誉教授	環境生態工学、衛生工学	
21	水庭 千鶴子	東京農業大学地域環境科学部教授	造園学	
22	南 佳典	玉川大学農学部教授	生態学、環境動態学	臨時
23	宮脇 健太郎	明星大学理工学部教授	廃棄物工学、衛生工学	
24	森 安男	セレサ川崎農業協同組合 代表理事副組合長	市民代表	
25	横張 真	東京大学大学院工学系研究科教授	緑地環境計画	
26	吉村 千洋	東京工業大学環境・社会理工学院 土木・環境工学系准教授	水環境工学	臨時
27	若松 伸司	愛媛大学名誉教授	都市環境工学、 大気環境科学	副会長
28	渡部 堅三	川崎地域連合副議長	市民代表	臨時

※任期：令和2年4月1日から令和4年3月31日まで（令和2年4月1日時点）

資料6. 諮問文(写)



31川環環第162号  
令和元年5月16日

川崎市環境審議会  
会長 藤井 修二 様

川崎市長 福田 紀彦



大気や水などの環境保全の推進に向けた考え方について（諮問）

川崎市環境基本条例（平成3年川崎市条例第28号）第13条第2項第2号の規定に基づき、標記の件について、貴審議会の御意見を伺います。

（諮問の趣旨）

本市では、これまで規制を中心とした公害対策により多くの項目で環境基準を達成するなど、大気や水などの環境は大幅に改善してきておりますが、一方で、環境が改善していることが市民に十分には浸透しておらず、公害や環境汚染のイメージが残っていることが市民アンケート等により示されております。また、光化学スモッグや東京湾の水質など、本市だけでは解決できない広域的な課題も残されております。

こうした中、更なる環境改善に向けて、市民ニーズや社会的ニーズを踏まえ、これまでの規制的手法に加え、新たな視点による取組を進める必要があると考えております。

つきましては、本市における大気や水などの環境保全の総合的な推進に向けた考え方について、貴審議会の専門的かつ幅広い見地からの御意見を伺うものです。

（環境局環境対策部環境管理課）  
電話 044-200-2398

## 資料7. 用語集

### アルファベット

#### AI (人工知能)

大まかには「知的な機械、特に、知的なコンピュータプログラムを作る科学と技術」のこと。様々な商品・サービスに組み込まれて利活用がはじまっている。身近なところでは、インターネットの検索エンジンやスマートフォンの音声応答アプリケーションや掃除ロボットなどが例として挙げられる。

#### BOD(生物化学的酸素要求量)

水中の有機物が微生物によって酸化分解される際に消費される酸素の量。河川の有機汚濁を測る代表的な指標で、BODは、Biochemical Oxygen Demandの略号。

この値が大きいほど水中に有機物等が多く、汚濁負荷（汚濁の度合い）が大きいことを示している。

#### COD (化学的酸素要求量)

水中の有機物を酸化剤で酸化した際に消費される酸素の量。湖沼、海域の有機汚濁を測る代表的な指標で、CODは、Chemical Oxygen Demandの略号。

この値が大きいほど水中に有機物等が多く、汚濁負荷（汚濁の度合い）が大きいことを示している。

#### ESG 投資

環境 (Environment)、社会 (Social)、企業統治 (Governance) に配慮している企業を重視・選別して行う投資のこと。

#### IoT(モノのインターネット)

Internet of Things の略で、自動車、家電、ロボット、施設などあらゆるモノがインターネットにつながり、情報のやり取りをすることで、モノのデータ化やそれに基づく自動化等が進展し、新たな付加価値を生み出す。

#### PDCA サイクル

(1)方針・計画 (Plan)、(2) 実施 (Do)、(3)点検 (Check)、(4) 是正・見直し (Act) というプロセスを繰り返すことにより、環境マネジメントのレベルを継続的に改善していこうというもの。

#### PRTR

Pollutant Release and Transfer Register (化学物質排出移動量届出制度) の略。人の健康や生態系に有害なおそれのある化学物質が、事業所から環境（大気、水、土壌）へ排出される量及び廃棄物に含まれて事業所外へ移動する量を、事業者が自ら把握し国に届出をし、国は届出データや推計に基づき、排出量・移動量を集計・公表する制度。

#### SDGs (持続可能な開発目標)

2001年に策定されたミレニアム開発目標 (MDGs) の後継として、2015年9月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」にて記載された2030年までに持続可能でよりよい世界を目指す国際目標。

17のゴール・169のターゲットから構成されている。

SDGsは発展途上国のみならず、先進国自身が取り組むユニバーサル（普遍的）なものであるとされている。

あ 行

### 悪臭防止法

規制地域内の工場・事業場の事業活動に伴って発生する悪臭について必要な規制を行うこと等により生活環境を保全し、国民の健康の保護に資することを目的としている。

### 石綿（アスベスト）

天然に産する極めて細い繊維状の鉱物で、高い抗張力と柔軟性を持ち、耐熱性、耐摩耗性、耐薬品性に優れ、物理的、化学的にも安定なことから、建築材や自動車用ブレーキ、家庭用品など幅広く利用されてきた。

アスベストを吸入するとアスベスト肺や肺がん、悪性中皮種などの深刻な疾病を誘発する恐れがある。

### 一般環境大気測定局

住宅地等の一般的な生活環境における大気の汚染の状況を常時監視するための測定局。

### エコ運搬

市内の荷主や荷受人が主体となって、製品や貨物の出荷、原材料の購入、廃棄物の運搬などの際、運送事業者や取引先事業者に対して、環境に配慮した運搬（エコ運搬）の実施を書面等で要請する制度をいう。

### エコドライブ

急発進や急加速をしない、アイドリングストップの励行など環境に配慮した運転方法。CO<sub>2</sub>や排気ガスを抑制する環境改善効果があり、また燃料代の節約効果もある。さらに、穏やかな運転につながり、事故防止の効果も期待できる。

か 行

### 河川法

河川について、洪水、津波、高潮等による災害の発生が防止され、河川が適正に利用され、流水の正常な機能が維持され、及び河川環境の整備と保全がされるようにこれを総合的に管理することにより、国土の保全と開発に寄与し、もって公共の安全を保持し、かつ、公共の福祉を増進することを目的としている。

### 川崎市環境基本計画

先に制定された川崎市環境基本条例に基づき、平成6（1994）年に全国に先駆けて策定した。計画全体の目標となる「めざすべき環境像」や計画がめざす「6つのまちの姿」を明らかにするとともに、これらの実現に向け、今後10年間に取り組む重点分野や基本的施策の内容、目標等を定めている。

### 川崎市公害防止条例（川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例）

川崎市において、工場及び事業場において遵守すべき基準、事業活動及び日常生活における環境の保全のための措置その他環境の保全上の支障を防止するために必要な事項を定めることにより、事業活動等による公害の防止及び環境への負荷の低減を図り、もって現在及び将来の市民の健康を保護するとともに、安全な生活環境を確保することを目的としている。当条例は平成11年12月に改正されており、前身である旧公防条例は、大気汚染、水質汚濁、騒音等に係る公害防止対策の手法として、環境目標値、地区別許容排出総量及び規制基準を相互に関連付けることによって、いわゆる川崎方式と呼ばれる市独自の諸規制の体系化を図ったものであり、我が国における総量規制の草分けとして、国や他自治体における公害防止対策の推進に先駆的な役割を果たした。

## 川崎市水環境保全計画

川崎市環境審議会にて得られた水環境保全の在り方についての答申を踏まえ、総合的に水環境の保全を推進する本計画を策定し、人と水とのつながりが回復され、市民がやすらぎ、安心できる水環境の実現をめざしている。

### 環境基準

大気汚染、水の汚濁、土壌汚染、騒音に係る環境上の条件として、人の健康の保護及び生活環境の保全のうえで維持されることが望ましい基準として、「環境基本法」に定められている。環境基準は、「維持されることが望ましい基準」であり、行政上の政策目標である。これは、人の健康等を維持するための最低限度としてではなく、より積極的に維持されることが望ましい目標として、その確保を図っていかうとするものである。事業活動等を直接規制するものではないが、各種の規制措置や設備等の施策を講じる際の根拠となる。

### 環境目標値

市民の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持することが望ましい水準として定められた目標値。「川崎市環境基本条例」の規定に基づき、大気汚染について定められている。

### 環境リスク

化学物質の「環境リスク」とは、化学物質が環境を経由して人の健康や動植物の生息又は生育に悪い影響を及ぼすおそれのある可能性をいう。

### 環境・リスクコミュニケーション

環境に関する情報を市民、事業者、行政等の各ステークホルダー(利害関係者)で情報共有し、相互理解を深めていくこと。環境リスクを低減する取組を進めていくための基礎となる。

### 環境行動事業所認定制度

ISO14001の認証取得等により、事業所の環境管理・監査の体制を確立し、その取組を自ら公表している指定事業所を、申請に基づき「環境行動事業所」として認定し、

公表する制度である。認定期間は最大3年間。

### 揮発性有機化合物 (VOC)

揮発性を有し、大気中で気体状となる有機化合物の総称であり、トルエン、キシレン、酢酸エチルなど多種多様な物質が含まれている。浮遊粒子状物質及び光化学オキシダントの原因の一つであり、環境省は自動車からの炭化水素の排出規制に加え、工場等の固定発生源からのVOCの排出及び飛散に関し、排出規制、自主的取組の促進、各種検討調査などの施策を講じている。

### 光化学オキシダント (Ox)

大気中の揮発性有機化合物(VOC)や窒素酸化物が太陽等の紫外線を吸収し、光化学反応で生成された酸化性物質の総称。粘膜への刺激、呼吸への影響といった健康影響のほか、農作物等植物へも影響を与えるため、大気汚染に係る環境基準が設けられている。光化学スモッグは、光化学オキシダントに起因するスモッグのことをいう。

### 光化学スモッグ

大気が安定で、風が弱く、日射が強く、気温が高いなどの気象条件下で、光化学反応により地表付近の光化学オキシダント濃度が高くなるようなときに視程が悪くなる現象。

「光化学スモッグ注意報」は、地方自治体が大気汚染緊急時対策として「発令」する措置の一つであり、予報・警報などがある。

### 公共用水域

河川、港湾、沿岸海域、これらに接続する水路などの水域のことで、公共下水道等の終末処理場に接続している下水道管などを除いたものをいう。

### 工業用水法

工業用水の合理的供給を確保し、また、地下水の保全、地盤沈下の防止を図るため、1956年に制定された。指定地域内では、一定規模以上の工業用井戸から地下水を採取する場合、都道府県知事の許可が必要となる。実態としては、許可基準として地下水採取の難しい深い地層に設定してあるので、事実上禁止に近い形となっている。

## 高度処理

下水処理において通常行われる固形物の除去と微生物による有機物の除去機能をさらに向上させる処理、またはこれらの処理と同時に窒素やリンなどの栄養塩を除去する処理を指す。

## さ 行

## 酸性雨

二酸化硫黄（SO<sub>2</sub>）や窒素酸化物（NO<sub>x</sub>）などを起源とする酸性物質が雨・雪・霧などに溶け込み、通常より強い酸性を示す現象。河川や湖沼、土壌を酸性化して生態系に悪影響を与えるほか、コンクリートを溶かしたり、金属に錆を発生させるなどして建造物や文化財に被害を与える。

## 自動車新時代戦略会議

自動車を取り巻く大きな環境変化の中で、環境問題や渋滞問題などの解決に積極的に貢献していくための戦略を検討する経済産業大臣主催の会議。2050年までの長期ゴールとして、温室効果ガス排出量を2010年比で8割程度削減（乗用車については9割程度削減）することを目指すことを中間整理において定めた。

## 自動車排出ガス測定局

自動車走行による排出物質に起因する大気汚染が考えられる交差点、道路及び道路端付近において、大気汚染の状況を常時監視するための測定局。

## 情報通信技術（ICT）

Information and Communications Technology の略で、情報通信技術のこと。我が国が抱える様々な課題（地域経済の活性化、社会保障費の増大、大規模災害対策等）に対応するため、社会の様々な分野（農林水産業、地方創生、観光、医療、教育、防災、サイバーセキュリティ等）におけるICTの効果的な利活用が不可欠となっている。

## 新型コロナウイルス感染症（COVID-19）

人に感染する「コロナウイルス」として2019年に見つかった「新型コロナウイルス」による感染症のこと。世界的に拡大し、各国では都市封鎖や工場の操業停止などの措置がとられた。日本においては、新型コロナウイルス感染症対策の基本方針（令和2年2月）、2020年3月からの学校臨時休業要請、4月の新型インフルエンザ等対策特別措置法第32条第1項に基づく緊急事態宣言が発出され、社会経済活動へ大きな影響が出ている。「新型コロナウイルス感染症緊急事態宣言等の影響による大気汚染状況の変化」（環境省中央環境審議会 大気・騒音振動部会（第14回）資料5-2、令和2年8月19日）によると、環境に関しては、2020年の大気汚染物質濃度と過年度の濃度を比較した結果、PM2.5とNO<sub>x</sub>について濃度の減少が見られたことから、緊急事態措置による交通、物流など社会経済活動の変化が一定程度、大気濃度の減少に寄与する可能性が示唆された。

## 振動規制法

工場及び事業場における事業活動並びに建設工事に伴って発生する相当範囲にわたる振動について基準値の設定等による規制を行うとともに、道路交通振動に係る要請限度を定めること等により、生活環境を保全し、国民の健康の保護に資することを目的としている。

## 水質汚濁防止法

工場、事業場から公共用水域に排出される水の排出を規制すること等により、公共用水域の水質の汚濁の防止を図り、もって国民の健康を保護するとともに生活環境を保全することを目的としている。

## 生活環境の保全に関する環境基準（生活環境項目）

人の生活に密接な関係のある、財産や動植物及びその生息環境等の保全を目的とした基準。公共用水域（河川、湖沼、沿岸海域）は、人の生活の中で様々な利用されており、各水域の利用を保全するために必要な水質項目について基準値が設定されている。

**全窒素**

窒素化合物全体のことで、無機態窒素と有機態窒素に分けられる。さらに無機態窒素はアンモニウム態窒素（ $\text{NH}_4\text{-N}$ ）、亜硝酸態窒素（ $\text{NO}_2\text{-N}$ ）、硝酸態窒素（ $\text{NO}_3\text{-N}$ ）に分けられる。有機態窒素はタンパク質に起因するものと、非タンパク質性のものに分けられる。窒素は、富栄養化の要因になるもの。

**全燐**

燐化合物全体のことで、無機態燐と有機態燐に分けられる。燐は、富栄養化の要因になるもの。

**騒音規制法**

工場及び事業場における事業活動並びに建設工事に伴って発生する相当範囲にわたる騒音について基準値の設定等による規制を行うとともに、自動車騒音に係る許容限度を定めること等により、生活環境を保全し、国民の健康の保護に資することを目的としている。

**総量規制（大気汚染に関する）**

工場・事業場が集合し大気汚染が進んでいる地域で、濃度規制や発生施設ごとの排出規制では環境基準の確保が困難である場合に、地域全体の排出総量を削減していく規制方法。

地域を指定し、総量削減の計画を作り、その達成のために個々の発生施設ごとの規制よりも厳しい基準を設けていくことになる。

**第一種指定化学物質**

人の健康を損なうおそれ又は動植物の生息もしくは生育に支障を及ぼすおそれがある等の有害性の条件に当てはまり、かつ、環境中に広く継続的に存在するとして、化学物質排出把握管理促進法で定める化学物質。

**ダイオキシン類対策特別措置法**

ダイオキシン類が人の生命及び健康に重大な影響を与えるおそれがある物質であることにかんがみ、ダイオキシン類による環境の汚染の防止及びその除去等をするため、ダイオキシン類に関する施策の基本とすべき基準が定められているとともに、必要な規制、汚染土壌に係る措置等を定めることにより、国民の健康の保護を図ることを目的としている。

**大気汚染防止法**

大気汚染に関して、国民の健康を保護するとともに、生活環境を保全することなどを目的としている。固定発生源（工場や事業場）から排出又は飛散する大気汚染物質について、物質の種類ごと、施設の種類・規模ごとに排出基準等が定められており、大気汚染物質の排出者等はこの基準を守らなければならない。

**第5次環境基本計画（国）**

国が環境基本法第15条に基づき、環境の保全に関する総合的かつ長期的な施策の大綱等を定めるもの。計画は約6年ごとに見直し、第五次環境基本計画は平成30年4月17日に閣議決定された。

第5次計画では分野横断的な6つの「重点戦略」（経済、国土、地域、暮らし、技術、国際）を設定した。

**対策目標値**

川崎市環境基本条例第3条の2に規定する環境目標値の達成に向けて、公害防止等生活環境の保全に関する条例において講ずべき対策上の目標値をいう。二酸化硫黄、

二酸化窒素及び浮遊粒子状物質について設定されている。

### 代替フロン

昭和63年12月27日にオゾン層の保護のためのウィーン条約の締約国において義務づけられたモントリオール議定書により、オゾン層破壊への影響が大きいとして、生産が全廃された特定フロン類の代替品として開発されたフロン類似品のことで、フロンと同等の性質を持ち、かつオゾン層の破壊能が低い又はないものである。代表的な代替フロンとしてはハイドロフルオロカーボン(HFC)などがあるが、地球温暖化の原因物質であることから、排出抑制が求められている。

### 多自然川づくり

河川全体の自然の営みを視野に入れ、地域の暮らしや歴史・文化との調和にも配慮し、河川が本来有している生物の生息・生育・繁殖環境及び多様な河川景観を保全・創出するために、河川管理を行うことである。

### 地下水涵養

降雨・河川水などが地下浸透して帯水層に水が供給されること。

道路冠水・家屋の浸水・河川洪水の防止、地盤沈下や地下水塩水化の防止、地下水資源の確保、湧水やせせらぎの復活など自然環境の機能回復、地中温度の上昇(ヒートアイランド現象)の防止などに有効である。

### 窒素酸化物(NOx)

窒素の酸化物の総称であり、一酸化窒素、二酸化窒素、一酸化二窒素、三酸化二窒素、五酸化二窒素などが含まれる。

光化学オキシダントの原因物質であり、硫黄酸化物と同様に酸性雨の原因にもなっている。また、一酸化二窒素(亜酸化窒素)は、温室効果ガスのひとつである。

### 鶴見川流域水マスタープラン

鶴見川の流域を基本単位として、総合的に水循環系にかかわる諸課題をマネジメントするため策定された。

都市・地域再生を「健全な水循環系」構築の視点から、水循環系にかかわる各計画、

施策を総合的に進めるための基本として、新たなビジョン、計画、推進方策の提案を行い、流域計画地域と定め「健全な水循環系」構築の視点から、流域の安全、安心、自然との共存などの課題を把握し、これら流域の諸課題の総合的なマネジメントと流域(流域圏※)にかかわる市民、市民団体、企業、行政の多様な連携、協働によって新たな施策を立案、推進するとされている。

### ディーゼル車運行規制

神奈川県では県の条例により、「粒子状物質の排出基準」を満たさない旧式ディーゼル車の県内全域での運行を禁止する「運行規制」が、平成15年10月1日から実施されている。

### 低VOC塗料

顔料等の不揮発分以外に含まれる成分のうちVOC成分が非常に少ない又はVOC成分を含まない塗料のこと。水性塗料、無溶剤塗料、ハイソリッド型塗料などがある。

### 特定第一種指定化学物質

第一種指定化学物質のうち、人に対する発がん性等があると評価されているものとして、化学物質排出把握管理促進法で定める化学物質。

### 特定フロン(=クロロフルオロカーボン)(CFC)

オゾン層の破壊物質の一つである。日本では、昭和63年12月27日に発令されたモントリオール議定書に基づき、「特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律(オゾン層保護法)」を制定して、1989年7月からオゾン層破壊物質の生産・輸出入の規制を開始し、着実に削減していくための施策を行っている。HCFCは2020年1月に生産が全廃された。

### 土壌汚染対策法

土壌汚染の状況の把握に関する措置及びその汚染による人の健康被害の防止に関する措置を定めること等により、土壌汚染対策の実施を図り、もって国民の健康を保護することを目的としている。土壌汚染の状況を把握するため、汚染の可能性のある土地について、一定の契機をとらえて調査を行うこと等が定められている。

## な行

### 二酸化窒素

物質が高温で燃焼する際に、空気や物質中に含まれる窒素が空気中の酸素と反応して生成されるもので、発生源は工場、自動車などの燃焼過程などである。

燃焼過程からほとんど一酸化窒素として排出され、大気中で二酸化窒素に酸化される。

また、光化学オキシダントや酸性雨の原因物質の一つである。

## は行

### ばい煙

物の燃焼等に伴い発生するいおう酸化物、ばいじん(いわゆるスス)、有害物質 1)カドミウム及びその化合物、2)塩素及び塩化水素、3)弗素、弗化水素及び弗化珪素、4)鉛及びその化合物、5)窒素酸化物)をいう。大気汚染防止法では、33の項目に分けて、一定規模以上の施設が「ばい煙発生施設」として定められている。

### パリ協定

平成 27 (2015) 年 11 月 30 日から 12 月 13 日までフランスのパリ郊外で開催された国連気候変動枠組条約第 21 回締結国会議 (COP21) で採択された気候変動に関する国際条約。平成 28 (2016) 年 11 月 4 日に発効した。

### 微小粒子状物質 (PM2.5)

大気中に浮遊する粒子状物質のうち、粒径が  $2.5\mu\text{m}$  以下のもの。

一般に SPM よりも人為起源粒子の割合が多く、主な構成成分は、ディーゼル自動車等から排出される元素状炭素や、硫酸化物、窒素酸化物、揮発性有機化合物等のガス状物質が大気中で光化学反応等により粒子化する二次生成粒子 (硫酸塩、硝酸塩、有機炭素等) などである。

## 人の健康の保護に関する環境基準 (健康項目)

水環境の汚染を通じて、人の健康に影響を及ぼす恐れがある水質項目が選定されており、26 物質の濃度について全国一律の基準値が設けられている。

### 非メタン炭化水素 (NMHC)

メタン以外の炭化水素 (脂肪族飽和炭化水素、不飽和炭化水素、芳香族炭化水素) の総称。そのうちガソリンなどの揮発性有機炭素は光化学オキシダントの原因物質として古くから対策が進められてきた。

NMHC 規制は、自動車に対しては 48 年規制 (1973) 当時から対象物質として含まれていたが、塗装、印刷工場などの固定発生源に対しては、2004 年 5 月の大気汚染防止法の改正により、はじめて法律による対策が開始された。

### 富栄養化

元は、湖沼が長い年月の間に流域からの栄養塩類の供給を受けて、生物生産の高い富栄養湖に移り変わっていく現象を指す概念。近年は、人口・産業の集中、土地利用の変化等に伴い、窒素、リン等植物の栄養となる物質の流入が加速され、人為的な富栄養化が急速に進行していく現象を指す。富栄養化の進行により、植物プランクトンが異常繁殖し、赤潮やアオコが発生する。更に進行すると水中の溶存酸素が減少し、魚介類のへい死や悪臭を引き起こす。海域・湖沼については、窒素・リンに関する環境基準の設定及び排水規制等の対策がとられている。

### 浮遊粒子状物質 (SPM)

大気中の粒子状物質のうち、粒径  $10\mu\text{m}$  以下のものをいう。大気中に長期間滞留し、肺や気管等に沈着するなどして、呼吸器に影響を及ぼすおそれがあるため、環境基準が設定されている。工場等の事業活動や自動車の走行に伴い発生するほか、風による巻き上げ等の自然現象によるものもある。排出されたとき既に粒子としての性状を持つ「一次粒子」と排出時にガス状であった

化学物質が大気中での光化学反応等により粒子化する「二次生成粒子」に分類される。

### プラスチック廃棄物

日用品として広く用いられているプラスチックの廃棄物のこと。プラスチック廃棄物の排出量は世界的に増加しており、陸上から海洋へのプラスチックごみの流出が、世界的な課題となっている。また、プラスチック製品を製造するための原料として使われる米粒大のプラスチック粒や、環境中に流れ出て紫外線や波等の外的要因により劣化・崩壊して小さな細片状になったプラスチックであるマイクロプラスチック（大きさが5mm以下のサイズのものをいう）も問題となっており、環境省では全国の海岸にて漂着ゴミの調査が実施されているほか、G7やG20のサミットにおいても海洋ごみが議題とされ、国際連携・協力の必要性の認識も高まっている。

や 行

### 有害大気汚染物質

低濃度ではあるが長期曝露によって人の健康を損なうおそれのある物質であり、「有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質」が248物質、その中でも有害性の程度や大気環境の状況等に鑑み健康リスクがある程度高いと考えられる物質として、ホルムアルデヒドなど23の「優先取組物質」がリスト化されている。