

今後の有害大気汚染物質対策のあり方について（中間答申）

1. 有害大気汚染物質対策の必要性

近年の我が国の大気環境の状況に関する調査結果によると、大気中から、低濃度ではあるが発がん性等の有害性を有する物質が種々検出されており、これらの中には、その有害性に係る内外の知見に照らし、長期曝露による国民の健康への影響が懸念される物質がある。

有害大気汚染物質の排出抑制対策は、既に米国等幾つかの先進国において進められており、国際的に共通の課題であるとの認識が広がりつつある。

また、我が国においても水質汚濁や土壌汚染の分野においては、既に発がん性物質等の有害物質についての対策が進められている。

このような状況の下、我が国においても、有害大気汚染物質の排出を抑制し、国民の健康に影響を及ぼすおそれ（健康リスク）を低減する取組が必要となっている。

2. 基本的認識

有害大気汚染物質は、種類が多く、性状が多様であること、低濃度ではあっても長期間にわたる曝露による発がん性等の健康影響が懸念されること、当該物質の製造、使用、貯蔵、廃棄等の様々な過程から大気中に排出されるなど発生源及び排出形態が多様であること等、従来の大気汚染防止法の規制対象物質とは異なる態様を有する。

こうした有害大気汚染物質の排出による大気汚染問題に的確に対応するため、次のような基本的認識で対策を構築することが必要である。

(1) 健康影響の未然防止

有害大気汚染物質については、長期曝露に伴う健康影響が顕在化してから対策に取り組むのでは手遅れになるため、科学的知見の充実に努めるとともに、健康影響の未然防止の観点に立って、可能な対策から着実に実施していくことが必要である。

(2) 健康リスクの程度に応じた取組

① 物質全体を視野に入れた取組

有害大気汚染物質は種類が多く、その性状も多様であり、大気環境中の濃度も様々であることを踏まえ、これらの物質全体を視野に入れ、包括的に対策に取り組む必要がある。

② 系統的段階的取組

取組を進めるに当たっては、物質の有害性に関する知見や大気環境からの検出状況を基に、個々の物質の我が国における健康リスクの状況を評価し、その程度に応じて系統的段階的に取組を推進していくことが適切である。さらに、健康リスクが高いと評価される物質については、人の健康を保護する上で維持されることが望ましい大気環境濃度で示された目標値（以下「環境目標値」という。）を定め、その達成に向けて各種の施策を総合的に実施することが有効である。

(3) 新たな知見等による見直し

有害大気汚染物質については、最新の知見等に基づき対応可能性も考慮して最善の取組を講じていく必要がある。

このため、物質の有害性に関する新たな知見や大気環境モニタリングの結果等に基づき、有害大気汚染物質の健康リスクを定期的に評価し、取組の見直しを行うことが必要である。

3. 排出抑制のための対策のあり方

多くの有害大気汚染物質について効果的効率的に排出抑制の対策を講じていくため、個々の物質の我が国における健康リスクの程度に応じ、有害大気汚染物質を以下の3種類に分類して対策を行うことが適当である。

個々の物質の分類については、健康影響に関する知見、大気環境に関する情報等に基づいて確定する必要があるが、更にその後、新しい知見等が得られれば、それに応じて見直す必要である。

排出抑制の対策の具体化については、発生源の実態や排出状況、対策技術の水準等排出抑制対策の現状等を踏まえることが重要である。

A 大気環境を経由して人の健康に有害な影響を及ぼす疑いがある物質であって、我が国において現に検出されているか、又は検出される可能性がある物質群

これらの物質については、行政がリストを作成し、公表するとともに、物質の有害性、大気環境濃度、発生源等に関する基礎的な情報の収集やデータベースの整備に努める必要がある。

また、事業者の自発的な排出の低減の取組を支援するため、これらの情報を事業者が積極的に活用できるようにすることが必要である。

B 国内外に人の健康への有害性についての参考となる基準値がある物質でこれらの値に照らし大気環境保全上注意を要する物質群、又は、物質の性状として人に対する発がん性が確認されている物質群

これらの物質については、行政は、物質の有害性、大気環境濃度、発生源等に関し、体系的に詳細な調査を実施する必要がある。

また、行政は、事業者の取組の指針となるものを作成し、公表するととも

に、必要に応じて指導・助言を行う等により、事業者の排出抑制のための自主的取組の促進を図る必要がある。

さらに、排出抑制に関する様々な情報の収集等に努め、行政と事業者が情報を共有する必要がある。

- C 我が国において環境目標値を設定した場合、現に環境目標値を超えているか、又は超えるおそれがある等、健康リスクが高く、その低減を着実に図るべき物質群

これらの物質については、国民の健康を守る観点から、健康リスクの早急かつ確実な低減を図る必要があるため、行政及び事業者が共通の枠組みの中で協力して排出抑制の取組を進めることが求められる。

以下、具体的な排出抑制対策のあり方について、①工場・事業場、②自動車、という2つの発生源に分けて記述するとともに、あわせて、③建築物の解体等の現場から排出されるアスベストに係る対策について記述する。

なお、行政は、計画的な大気環境モニタリングの実施や物質の有害性に関する新たな知見の収集・評価等を行い、これらを通じて、排出抑制のための対策を評価し、必要に応じ見直しを図っていく必要がある。

① 工場・事業場に係る対策

工場・事業場に係る対策については、関連するすべての事業者が排出抑制に取り組むことにより健康リスクの確実な低減が図られるよう、自主的取組を活用しつつ公平で信頼度の高い制度を構築していくことが必要である。また、その仕組みは国民や国際社会に理解される透明性の高いものとするのが肝要である。

その際、発生源、排出形態が多様であることを踏まえ、排出抑制の具体的取組内容は、工場・事業場の様々な創意工夫が活かされるものとするのが適当である。

なお、制度の構築及び運用に当たっては、有害大気汚染物質に係る知見・情報の蓄積状況及び事業者の取組状況を踏まえることが必要である。

(参考参照)

② 自動車に係る対策

1) 自動車排出ガス規制について

自動車排出ガス中の有害大気汚染物質については、技術開発の促進を図りつつ、その開発状況を踏まえて、既に規制対象となっている炭化水素及び粒子状物質といった多成分混合物質の規制の強化により対応することが肝要である。

また、現在、自動車排出ガス規制の対象となっていない二輪車（二輪自動車及び原動機付自転車）については、ベンゼン等を含む炭化水素の排出量が多いことから、自動車排出ガス規制の対象とすることが適当である。

2) 自動車燃料品質規制について

自動車から排出されるベンゼンについては、排出抑制を図るため、当面の措置として定められたガソリン中のベンゼン含有率5体積%を「石油製品に係る大気保全上必要な品質の確保について」（平成6年11月8日付け中央環境審議会意見具申）に沿って見直すことを検討する必要がある。なお、この場合、自動車燃料品質の改善は工場・事業場の排出抑制にも資することに留意する必要がある。

③ 建築物の解体等の現場からのアスベストに係る対策

アスベストは、アスベスト製品等を製造する工場・事業場から大気中に飛散するだけでなく、建築物の解体等の作業現場からの飛散も問題となっている。

このため、既に規制対象となっている工場・事業場に加え、吹き付けアスベスト使用建築物の解体等の作業現場についても、飛散防止を図るため、作業基準を定める等の規制措置を講ずる必要がある。

4. 環境目標値設定の考え方

国は、有害大気汚染物質のうち物質の有害性に関する知見や我が国の大気環境における検出状況から健康リスクが高いと評価される物質については、定量的な評価結果に基づいて環境目標値を定めることが適当である。

なお、有害大気汚染物質には、ある曝露量以下では影響が起これないとされる物質、すなわち閾値がある物質と、微量であってもがんを発生させる可能性が否定できない物質、すなわち閾値がない物質の2つがあるが、環境目標値の設定に当たっては、これらの性質に応じて設定することが必要である。

閾値がある物質については、物質の有害性に関する各種の知見から人に対して影響を起ささない最大の量（最大無毒性量）を求め、それに基づいて環境目標値を定めることが適切である。

これに対し、閾値がない物質については、曝露量から予測される健康リスクが十分低い場合には実質的には安全とみなすことができるという考え方に基づいてリスクレベルを設定し、そのレベルに相当する環境目標値を定めることが適切である。この場合、国内外で検討・評価・活用されている 10^{-5} の生涯リスクレベル等を参考にし、専門家を含む関係者の意見を広く聴いて、目標とすべきリスクレベルを定める必要がある。

また、このような有害大気汚染物質の環境目標値については、閾値のない物質が多くあること、低濃度長期曝露による健康影響が懸念される物質であることなど、従来の環境基準設定物質とは異なる性質を有する物質であることに留意しつつ、環境基本法に基づく環境基準とすることを含め、その設定を検討する必要がある。

5. 大気環境モニタリング等の体系的実施

今後、有害大気汚染物質対策を長期にわたり着実に推進していくためには、物質の有害性の知見の収集、大気環境モニタリングの実施、発生源の情報の収集を体系的、継続的に行う必要がある。国はこうした取組により得られた知見や情報を定期的、総括的に取りまとめて、我が国の有害大気汚染物質による健康リスクを評価し、その成果を施策に反映させていくとともに、それらの結果を国民にわかりやすい形で公表する方策を検討する必要がある。このためには適切な仕組みと行政、事業者、研究者等が協力して取り組む体制の整備が望まれる。

(1) 物質の有害性に関する知見

我が国として、多種多様な物質についての有害性の評価を計画的・継続的に行うため、国内外の知見・情報の収集・整理、動物実験・疫学調査等を実施するとともに、これらの知見の評価等を着実にを行う調査・研究体制を充実させることが必要である。

(2) 大気環境モニタリング

大気環境モニタリングを今後一層体系的、計画的に進めるため、次の取組が必要である。

① 国及び地方公共団体による計画的なモニタリング

国及び地方公共団体の適切な役割分担の下、対象物質、測定地点等に関する計画の策定等により、モニタリングを計画的に実施していく必要がある。

B及びCの物質のモニタリングについては、地域の環境保全の責務を有する地方公共団体が中心的役割を果たすことが適当である。

Aの物質のモニタリングについては、基礎的データの収集の観点から国が中心的役割を果たすことが適当である。

モニタリングを適正に実施するためには、測定の頻度、地点、サンプリング・分析の方法の標準化等を図ることが必要である。

② モニタリングに関する体制の整備

国及び地方公共団体においてモニタリング体制の整備を図ることは緊急の課題であり、その際、国は地方公共団体の行うモニタリング等に対する支援を行っていく必要がある。

データの一層の信頼性を確保するため、精度管理の充実、測定技術の開発、人材の養成・確保等を継続的に実施することが必要である。

(3) 発生源に関する情報

各物質の製造・使用の状況、発生源からの排出状況、排出抑制対策の効果等に関する情報を収集し、効果的な対策の導入や施策の効果の評価に活用することが重要である。

このため、事業者は、自らの有害大気汚染物質の排出状況を把握し、これを踏まえて取組内容の見直しを図るとともに、行政に対して情報を提供することが必要である。

行政においては、事業者からの情報提供等を基に、各種対策技術の効果等に関する情報を取りまとめ、事業者に提供することが必要である。

6. その他施策の展開に当たって配慮すべき事項

今日、環境保全対策について、政策の国際的な連携が強く求められていることにかんがみ、諸外国の有害大気汚染物質対策の動向等を今後とも十分注視していくとともに、我が国の取組を内外に広く周知させていく必要がある。

排出抑制対策の具体化に当たっては、中小事業者に対して適切な配慮を行う必要がある。

排出抑制対策を促進するためには、行政が事業者に対して、金融・税制上の支援措置を講ずることや、排出抑制のための技術開発を促進することが重要である。

有害大気汚染物質による大気汚染は、発生源の存在状況等に応じて地域性を有することから、対策の推進に当たっては、地方公共団体が適切な役割を果たすことが必要である。

また、有害大気汚染物質対策を長期的に着実に進めていくためには、行政、事業者、国民がそれぞれの立場で適切な役割を果たしていくことが必要であり、行政は事業者や国民への情報提供に努め、対策の必要性やその進め方について理解を得ていくことが重要である。

国民は、有害大気汚染物質を発生するおそれのある物をむやみに野外焼却しない等、日常生活に伴う有害大気汚染物質の排出の抑制に自ら努めることが必要である。

7. 今後の取組と課題

今後は、本答申に基づいて、施策推進のための科学的知見の調査・収集及び自主的取組を活用した法的枠組みも含む制度づくりを急ぐとともに、施策の対象となる物質の確定、環境目標値の設定、排出抑制対策の具体化等の作業を関係各界の意見を幅広く聴取しつつ進めることが求められる。

また、今後、人の健康のみならず生活環境及び生態系保全の観点からの検討を進めるとともに、大気・水質・土壌等複数の環境媒体による影響についても検討課題としていくことが求められる。

中央環境審議会 大気部会 委員名簿

部	会	長	藤の野井井橋	早稲田大学名誉教授 福岡大学法学部教授 医師・登山家
委	員	員	田田藤の納いで出藤井田和	成城大学経済学部教授
委	員	員	多郁時五雅はる治勝隆正義	合成化学産業労働組合連合副中央執行委員長
委	員	員	ひ秀榮お長せい正	全国地域婦人団体連絡協議会理事
委	員	員	い齋浅は今高	(社) 経済団体連合会環境安全委員会地球環境部会長
委	員	員	い泉恩か香た田が永はやし林	日本放送協会解説委員
委	員	員	い坂ひ樋まつ松	大阪大学名誉教授
委	員	員	い谷だ田川つ付た田	慶應義塾大学医学部教授
委	員	員	い邦敬た太	神奈川大学外国語学部教授
委	員	員	い彦ひつ順し次や也ぞ造	京都大学経済研究所所長
委	員	員	い彦ひつ順し次や也ぞ造	日本自動車工業会副会長
委	員	員	い彦ひつ順し次や也ぞ造	東京大学大学院理学系研究科教授
委	員	員	い彦ひつ順し次や也ぞ造	静岡県立大学大学院生活健康科学研究科教授
委	員	員	い彦ひつ順し次や也ぞ造	国立公衆衛生院顧問
委	員	員	い彦ひつ順し次や也ぞ造	(財) 日本気象協会参与
委	員	員	い彦ひつ順し次や也ぞ造	(財) 日本医療保険事務協会理事長
委	員	員	い彦ひつ順し次や也ぞ造	石油連盟環境安全委員長
委	員	員	い彦ひつ順し次や也ぞ造	日本製紙連合会副会長
委	員	員	い彦ひつ順し次や也ぞ造	東京女子医科大学教授
委	員	員	い彦ひつ順し次や也ぞ造	(財) 日本自動車輸送技術協会会長
委	員	員	い彦ひつ順し次や也ぞ造	早稲田大学理工学部教授
委	員	員	い彦ひつ順し次や也ぞ造	国立衛生試験所安全性生物試験研究センター総合評価研究室客員研究員
委	員	員	い彦ひつ順し次や也ぞ造	(社) 日本鉄鋼連盟立地環境委員長
委	員	員	い彦ひつ順し次や也ぞ造	(社) 日本化学工業協会技術環境部会副部長
委	員	員	い彦ひつ順し次や也ぞ造	北海道大学大学院地球環境科学研究科教授

中央環境審議会大気部会小委員会委員名簿

小委員長	い 斎 藤 たけ 孟	早稲田大学名誉教授
委員	は 浅 野 なお 直 人	福岡大学法学部教授
委員	か 加 納 とし お 男	(社) 経済団体連合会環境安全委員会地球環境部会長
委員	こ 近 藤 さき 雅 臣	大阪大学名誉教授
委員	さ 桜 井 はる 治 ひ 彦	慶應義塾大学医学部教授
委員	さ 猿 田 かつ 勝 み 美	神奈川大学外国語学部教授
委員	まつ 松 下 ひ 秀 つ 鶴	静岡県立大学大学院生活健康科学研究科教授
委員	よ 横 山 おさ 長 ゆ 之	(財) 日本気象協会参与
委員	よ 吉 崎 せい 正 義	(財) 日本医療保険事務協会理事長
特別委員	た 田 つ 付 けん 健 じ 次	(財) 日本自動車輸送技術協会会長
特別委員	なが 永 田 かつ 勝 や 也	早稲田大学理工学部教授
特別委員	はやし 林 ゆう 裕 ぞう 造	国立衛生試験所安全性生物試験研究センター総合評価研究室客員研究員
特別委員	ひ 樋 口 かい 敬 いち 一	(社) 日本化学工業協会技術環境部会副部会長

大気部会及び小委員会の審議経過について

平成7年

9月20日

第1回 大気部会 諮問

[第1回小委員会]

- ①有害大気汚染物質の特徴と大気汚染防止法の体系
- ②小委員会の当面の日程

10月2日

[第2回小委員会]

- ・有害大気汚染物質対策の実施状況等に関するヒアリング
(社)日本化学工業協会、(社)日本自動車工業会、大阪府

10月24日

[第3回小委員会]

- ①有害大気汚染物質対策の実施状況等に関するヒアリング
(社)日本鉄鋼連盟、日本製紙連合会
- ②有害大気汚染物質対策検討会報告書について
- ③有害大気汚染物質に係る大気環境の状況について

11月7日

[第4回小委員会]

- ・検討会報告書及び大気環境の状況に関する前回資料の質疑

11月13日

[第5回小委員会]

- ①有害大気汚染物質対策の基本的考え方等について
- ②大気部会への報告について

11月28日

第2回 大気部会 中間報告

[第6回小委員会]

- ・環境目標値の設定の考え方について

12月11日

[第7回小委員会]

- ①環境目標値の設定の考え方について
- ②排出抑制対策のイメージについて

12月20日

[第8回小委員会]

- ①排出抑制対策の考え方について
- ②自動車の有害大気汚染物質対策について
- ③今後の中長期的視点に立った各種知見・情報の収集及び評価の推進方策について

12月27日

[第9回小委員会]

- ①事故時の措置について
- ②建築物の解体等に係るアスベスト対策について
- ③大気部会への報告について

第3回 大気部会 小委員会の検討結果報告

平成8年

1月30日

第4回 大気部会

中間答申案決定

「今後の有害大気汚染物質対策のあり方について」

(参考)

小委員会での検討を経て大気部会で審議された、工場・事業場の C物質の排出を抑制するための対策のあり方についての2つの考え方

(考え方1)

- ・ 事業者において自主的取組が見られつつある現時点においては、まず、行政が環境目標値を設定し、それを目指して、事業者が自主的取組を進めることが適当である。
- ・ 現在、健康リスク低減のために何らかの対策を講ずる必要があると判断するに足るデータはあるが、具体的な対策内容を検討するための知見・情報については、自主的取組を進める間に、行政及び事業者がさらなる収集分析に努めることが必要である。
- ・ 自主的取組の結果、十分な成果が得られなかった場合には規制の導入を制度化することが適当である。
- ・ 自主的取組においては、しかるべき有識者と協議のうえ、事業者が、取組の目標、方法、内容等を決定し、実施することが適当である。

(考え方2)

- ・ 健康リスクの確実な低減を図るために、まず、行政が環境目標値を設定し、その達成を目指して、事業者に少なくともナショナル・ミニマムとしての取組を求めるための規制措置の導入が必要である。
- ・ その際、行政は発生源の実態・技術的導入可能性等も勘案しつつ、規制基準を定め、事業者はその遵守を求めることが適当である。
- ・ 他方、規制措置による環境保全上の成果と同等以上の成果が見込まれる取組を行う事業者については、一定期間、取組方法、内容等の決定・実施を事業者任せ、その期間中は、原則として行政が関与しない仕組みとすることも考えられる。
- ・ その際、一定期間経過後に、行政が自主的取組の成果をレビューし、自主的取組が適切に行われていない場合の措置も併せて整備することが必要である。