

有害大気汚染物質対策について（これまでの経緯）

1. 大気汚染防止法における位置付け

- (1) 大気汚染防止法（昭和43年法律第97号）は、「工場及び事業場における事業活動並びに建築物の解体等に伴うばい煙並びに粉じんの排出等を規制し、有害大気汚染物質対策の実施を推進し、並びに自動車排出ガスに係る許容限度を定めること等により、大気の汚染に関し、国民の健康を保護するとともに生活環境を保全し、並びに大気の汚染に関して人の健康に係る被害が生じた場合における事業者の損害賠償の責任について定めることにより、被害者の保護を図ることを目的」（第1条）としている。
- (2) 大気汚染防止法の柱となる工場及び事業場における事業活動に伴って発生するばい煙の排出については、①ばい煙に係る排出基準及び指定ばい煙に係る総量規制基準の設定（第3条及び第5条の2）、②ばい煙等の排出の制限（第13条及び第13条の2）、③ばい煙発生施設の設置の届出（第6条）、④計画変更命令等（第9条）、⑤改善命令等（第14条）、⑥燃料使用に関する措置（第15条）、⑦ばい煙量等の測定義務（第16条）、⑧緊急時の措置（第23条）、⑨報告徴収・立入検査（第26条）により、規制が実施されている。また、粉じんについてもほぼ同様の規定が置かれているほか、自動車排出ガスに係る規制については、道路運送車両法及び揮発油等の品質の確保に関する法律により強制力が担保されている。
- (3) また、いわゆる伝統5物質（二酸化硫黄(SO₂)、一酸化炭素(CO)、浮遊粒子状物質(SPM)、光化学オキシダント(Ox)及び二酸化窒素(NO₂)）については、環境基本法第16条（従前の旧公害対策基本法第9条）に基づき、人の健康を保護し、及び生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準として、環境基準が設定されており、SO₂、SPM及びNO₂についてはばい煙として、CO、PM及びNO_xについては自動車排出ガスとして、Oxの原因物質の一つであるNO_xについてはばい煙及び自動車排出ガスとして、排出を規制している。

2. 大気汚染防止法（第2章の3及び附則）による有害大気汚染物質対策

- (1) 平成8年1月に、中央環境審議会は、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有害大気汚染物質について、将来にわたって人の健康に係る被害の未然防止を図る必要があることを基本的考え方として、「今後の有害大気汚染物質対策のあり方について」中間答申をとりまとめた。
- (2) 上記を受け、平成8年5月に大気汚染防止法が改正され、有害大気汚染物質の定義規定（第2条9項：「継続的に摂取される場合には人の健康を損なうおそれがある物質で大気汚染の原因となるもの（ばい煙及び特定粉じんを除く。）」）が置かれ、①事業者による排出状況の把握及び排出抑制（第18条の21）、②国及び地方公共団体による大気汚染状況のモニタリング、科

学的知見の充実、情報提供及び知識の普及等（第18条の22及び第18条の23）が責務として規定されるとともに、環境大臣による指定物質抑制基準の制定（附則9項）、都道府県知事による勧告（附則10項）、都道府県知事及び環境大臣による報告徴収等（附則11～13項）の規定が整備された（平成9年4月1日施行）。

改正法の対象となる有害大気汚染物質については、中央環境審議会「第2次答申」（平成8年10月）において、「有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質」として234物質、うち「優先取組物質」として22物質が掲げられ、改正大気汚染防止法の施行通知（平成9年2月）において以下のとおり記述されている。

有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質：「これらの物質すべてに法第2章の3の規定が適用されるものではないが、健康被害の未然防止の見地から、行政は物質の有害性、大気環境濃度等に関する基礎的情報の収集整理に努めるとともに、事業者等は自主的に排出等の抑制に努めることが期待されるもの」

優先取組物質：「法第2章の3の規定が適用され、行政は、優先取組物質に特に重点を置いて、物質の有害性、大気環境濃度、発生源等について体系的に詳細な調査を行うほか、事業者に対して排出又は飛散の抑制技術の情報等の提供に努め、事業者の自主的な排出等の抑制努力を促進するもの」

優先取組物質のうち十分な科学的知見が得られ、かつ、環境中からの検出事例が多かったベンゼン、トリクロロエチレン及びテトラクロロエチレンについて、中央環境審議会「第2次答申」及び「第3次答申」（平成8年12月）において環境基準が示され、平成9年2月に環境基準が告示された。さらに、「第6次答申」（平成12年12月）に基づき、ジクロロメタンについても環境基準が告示された（平成13年4月）。

また、ジクロロメタンを除く3物質については、平成9年2月に指定物質抑制基準が政令で定められた（改正大気汚染防止法の施行通知において、指定物質抑制基準は「有害大気汚染物質のうち人の健康被害を防止するためその排出又は飛散を早急に抑制しなければならないもの」について設定するものとされている。なお、ジクロロメタンは、環境基準を超過していないことから指定物質とされていない）。

(3) 地方公共団体によるモニタリングについては、平成9年度から、「有害大気汚染物質モニタリング指針」（平成9年2月大気保全局長通知）に基づき、優先取組物質22のうち測定が可能な物質について実施されることとなった（現在、法定受託事務として「大気汚染防止法第22条の規定に基づく大気の汚染の状況の常時監視に関する事務の処理基準」（平成13年5月環境管理局长通知）に基づき実施）。

(4) また、事業者による自主管理については、同じく平成9年度から、「事業者による有害大気汚染物質の自主管理の促進のための指針」（平成8年9月、通商産業省及び環境庁）に基づき、優先取組物質のうち、生産・輸入量が多く、大気環境の状況が比較的良好に把握されており、かつ、長期毒性があると認められる12物質を対象とし、平成9～11年度の3か年にわたる自主管理計画が策定され、自主管理及び審議会によるチェックアンドレビューの取組が進められることとされた。

3. 平成12年第6次答申及び答申に基づく対策

- (1) 平成12年12月に、中央環境審議会は第6次答申をとりまとめ、①事業者による自主管理を継続するとともに、一定物質の高濃度地域において新たに地域単位の自主管理を実施するとともに、3年後を目途に効果を評価し、必要に応じて見直しを実施すること、②環境基準が未設定の物質について、科学的知見を得るための研究を推進し、環境目標値の設定を促進することとされた。
- (2) 同答申を受け、事業者により新たに平成13～15年度の3か年にわたる自主管理計画が策定され、計画に基づく自主管理が実施されるとともに、地方公共団体によりモニタリングが実施されることとされた。また、環境省において、科学的知見を得るための研究（委託調査等）を推進することとされた。

4. 平成15年第7次答申及び答申に基づく対策

- (1) 平成15年7月に、中央環境審議会は第7次答申をとりまとめ、①「今後の有害大気汚染物質の健康リスク評価のあり方について」を策定し、これに基づき、環境目標値の一つとして、環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値（指針値）を設定すること、②アクリロニトリル、塩化ビニルモノマー、水銀、ニッケル化合物の計4物質について指針値を定めるとともに、優先取組物質のうち同答申で指針値が示されなかった物質についても、今後、迅速な指針値の設定を目指し、検討を行っていくことが適当であることとされた。
- (2) 「今後の有害大気汚染物質の健康リスク評価のあり方について」では、環境目標値の設定に当たって数値の算定に必要となる有害性評価に係る定量的データの科学的信頼性や指針値の設定手順、指針値の性格、指針値の機能等、指針値に係る諸事項についての基本的考え方が示され、今後の有害大気汚染物質の具体的対策については、有害大気汚染物質排出抑制専門委員会において具体的な検討がなされる必要があるとされた。
- (3) 平成17年6月に、有害大気汚染物質排出抑制専門委員会において、今後の有害大気汚染物質対策の基本的方向性が示され、業界単位の全国的な自主管理計画に基づく排出削減により、全国的に大気環境濃度が改善されたこと等を踏まえ、今後は、個別事業者のそれぞれの責任のもとでの自主的な排出抑制や、地方公共団体と事業者との連携による地域主体の自主的な取組へと移行することが適当であるとされた。

以上を踏まえ、有害大気汚染物質の位置づけを概括的に整理すると別図の通りである。
また、有害大気汚染物質対策に係る主な経緯を年表的に整理すると別添の通りである。

(別図)

有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質（234物質）（H8中環審2次答申）

優先取組物質（22物質）（H8中環審2次答申）

モニタリング対象（19物質）（事務の処理基準）

環境基準（4物質）（環境基本法に基づく告示）

指定物質抑制基準（3物質）

（大気汚染防止法附則に基づく告示）

- ・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

指針値（7物質）（H15・7次、H18・8次答申）

- ・アクリロニトリル
- ・塩化ビニルモノマー
- ・水銀及びその化合物
- ・ニッケル化合物
- ・クロロホルム
- ・1,2-ジクロロエタン
- ・1,3-ブタジエン

<今回指針値設定対象>

- ・ヒ素及びその化合物

- ・アセトアルデヒド
- ・酸化エチレン
- ・ベリリウム及びその化合物
- ・ベンゾ[a]ピレン
- ・ホルムアルデヒド
- ・マンガン及びその化合物
- ・六価クロム化合物（クロム化合物として測定）

- ・クロロメチルメチルエーテル（測定法が未確定）
- ・タルク（測定法が未確定）
- ・ダイオキシン類（ダイオキシン法に基づき対応）

- ・その他 212物質

(別添)

これまでの有害大気汚染物質対策について（経緯）

大気中から低濃度ではあるが有害な物質が検出され、長期間の曝露による健康影響が懸念されるに至った。健康影響の未然防止の観点から対策を講じる必要があるため、平成7年9月に今後の有害大気汚染物質対策のあり方について中央環境審議会に諮問がなされた。

平成8年1月の中央環境審議会答申「今後の有害大気汚染物質対策のあり方について」中間答申を受け、平成8年5月に有害大気汚染物質対策の推進等に関する各種の規定を盛り込んだ「大気汚染防止法の一部を改正する法律」が公布された（平成9年4月1日施行）。

その後、施策の具体的内容についての第二次、第三次、第六次、第七次答申等を受け、所要の政省令の改正等を行い、有害大気汚染物質対策を推進している。

平成8年1月30日

- ・中央環境審議会中間答申

平成8年5月9日

- ・改正大気汚染防止法公布

平成8年9月

- ・「事業者による有害大気汚染物質の自主管理促進のための指針」の策定

平成8年10月18日 中央環境審議会第二次答申及び「今後の自動車排出ガス低減対策のあり方について」（中間答申）

- ・ 閾値のない物質に係る環境基準の設定等に当たってのリスクレベル
生涯リスクレベル： 10^{-5}
- ・ 有害大気汚染物質に係るリストの作成
有害大気汚染物質に該当する可能性のある物質：234物質、優先取組物質：22物質
- ・ ベンゼンに係る環境基準 年平均値 $0.003\text{mg}/\text{m}^3$ 以下
- ・ 指定物質等の排出抑制のあり方について
- ・ 有害大気汚染物質のモニタリングのあり方について
- ・ ガソリンの低ベンゼン化

平成8年12月18日 中央環境審議会第三次答申

- ・ トリクロロエチレン及びテトラクロロエチレンに係る環境基準 いずれも年平均値 $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 以下

平成9年1月24日 政令

- ・ 指定物質の指定（ベンゼン、トリクロロエチレン及びテトラクロロエチレン）
- ・ 指定物質排出施設の指定

平成9年2月4日 環境庁告示

- ・ベンゼン、トリクロロエチレン及びテトラクロロエチレンに係る環境基準の設定

平成9年2月6日 環境庁告示

- ・指定物質抑制基準の設定

平成9年2月12日 大気保全局長通知

- ・有害大気汚染物質モニタリング指針の策定

平成9年4月1日

- ・改正大気汚染防止法施行

平成9年4月

- ・測定方法マニュアルの策定（以降逐次追加、19物質）

平成9年度より

- ・有害大気汚染物質モニタリング調査（環境庁・地方公共団体）
- ・事業者による自主管理（第1期）
（業界団体：77団体、13物質（当初76団体、12物質））

平成11年7月1日 環境庁告示（施行平成12年1月1日）

- ・ガソリン中のベンゼン濃度について基準を強化

平成12年1月15日

- ・ダイオキシン類対策特別措置法施行
ダイオキシン類については、ダイオキシン類対策特別措置法による対策に移行することに伴い、指定物質等から削除（平成13年1月15日施行）

平成12年度より

- ・連続自動測定装置の設置（14箇所）

平成12年12月19日 中央環境審議会第六次答申

- ・有害大気汚染物質に関するこれまでの取組の評価及び今後の対策のあり方について
- ・ジクロロメタンに係る環境基準 年平均値 $0.15\text{mg}/\text{m}^3$ 以下

平成13年3月19日 第1回中央環境審議会大気環境部会

- ・部会に健康リスク総合専門委員会を設置

平成13年度より

- ・事業者による自主管理（第2期）
（業界団体：75団体、12物質）
（地域：5地域、ベンゼン）

平成13年5月21日 環境管理局長通知

- ・大気汚染防止法第22条の規定に基づく大気の汚染の状況の常時監視に関する事務の処理基準（「有害大気汚染物質モニタリング指針」との置き換え）

平成13年6月

- ・「事業者による有害大気汚染物質の自主管理促進のための指針」の改正

平成15年7月31日 中央環境審議会第七次答申

- ・今後の有害大気汚染物質の健康リスク評価のあり方について
- ・アクリロニトリル、塩化ビニルモノマー、水銀、ニッケル化合物に係る健康リスク評価について

平成15年9月30日 環境管理局長通知

- ・今後の有害大気汚染物質対策のあり方について（第七次答申）

平成18年11月8日 中央環境審議会第八次答申

- ・指針値算出の具体的手順の一部改定について
- ・クロロホルム、1,2-ジクロロエタン及び1,3-ブタジエンに係る指針値について

平成18年12月20日 水・大気環境局長通知

- ・今後の有害大気汚染物質対策のあり方について（第八次答申）

平成22年5月31日 第10回中央環境審議会健康リスク総合専門委員会

- ・有害大気汚染物質に該当する可能性のある物質リストの見直しについて
- ・優先取組物質の見直しについて
- ・ヒ素及びその化合物に係る健康リスク評価について