

環境規制法の変遷について

平成19年7月11日

環境規制の変遷(概要年表)

- 昭和33年 水質保全法・工場排水規制法制定
- 昭和37年 ばい煙の排出規制等に関する法律制定
- 昭和42年 公害対策基本法制定
- 昭和43年 大気汚染防止法・騒音規制法制定
- 昭和45年 水質汚濁防止法制定
- 昭和46年 環境庁発足
- 昭和46年 悪臭防止法制定
- 昭和48年 瀬戸内海環境保全臨時措置法制定
- (昭和48年 工場立地法の制定(工場立地の調査等に関する法律の改正))
- 昭和49年 大気汚染防止法の一部改正(硫黄酸化物総量規制導入)
- 昭和51年 振動規制法制定
- 昭和53年 水質汚濁防止法の一部改正(水質総量規制導入)
- 昭和56年 大気汚染防止法施行令の一部改正(窒素酸化物総量規制導入)
- 平成5年 環境基本法制定
- 平成13年 環境省発足
- 平成16年 大気汚染防止法の一部改正(揮発性有機化合物規制導入)

【出典：水・大気環境行政のあらまし(環境省水・大気環境局)】

1. 大気関係

(1) ばい煙の排出の規制等に関する法律(昭和37年5月制定、同年12月施行)

- 規制対象:
工場・事業場において発生するばい煙(スス、硫黄酸化物等)及び特定有害物質(硫化水素等)。
- 規制内容:
ばい煙発生施設が集合し大気を著しく汚染している地域を規制対象地域として指定(指定地域)
指定地域について、ばい煙発生施設の種類ごとに排出口から排出されるばい煙の量(ばい煙濃度)の許容限度として、排出基準を設定
指定地域内のばい煙排出者に対し、施設設置する際の事前届出義務を課し、排出基準に適合しない場合には、その使用の方法の改善等について計画変更命令等を実施
ばい煙濃度の測定義務等の賦課
- 指定地域
第1次指定(38年7月): 京浜、阪神、北九州の三大既成工業地域
第2次指定(39年5月): 四日市地区
第3次指定(39年9月): 千葉、名古屋、大牟田地区

【出典:昭和44年版公害白書】

(2) 大気汚染防止法(昭和43年5月制定、同年12月施行)

- ばい煙規制法に代わって、新たに大気汚染防止法を制定。規制の変更点は以下のとおり。

ばい煙法では、工場等がすでに集合して設置されてしまった後に地域の指定を行い規制していたが、大防法では、将来工場が集合して立地することが予想される地域についても、あらかじめ指定できることとし、予防的な観点から規制を加えることができることとした点。

ばい煙法では、ばい煙発生施設の排出口(煙突)における濃度が排出基準として定められていたのに対し、大防法では、排出口の高さなどに応じた排出許容量を設定した点。さらに、指定地域のうち一定の地域の汚染が政令で定める限度をこえる場合には、「特別の排出基準」を定めることができることとなった点。

大気汚染が人の健康を損なうおそれがある場合(緊急時)には、都道府県知事は、予めばい煙排出者が届け出たばい煙量の減少計画に基づき、採るべき措置を勧告することができることとし、従来、協力要請ができるに過ぎなかった点の強化を図った点。

【出典：昭和44年版公害白書】

(3) 硫黄酸化物総量規制方式導入 (大気汚染防止法改正 昭和49年6月制定、同年11月施行)

- ・ 「総量規制方式」：一定範囲の地域における大気汚染物質の排出総量の許容限度を科学的に算定し、これ以下に排出量を抑えるよう個別発生源の規制を行う方式

総量規制の内容

工場又は事業場が集合している地域で、現行の規制方式のみによっては環境基本法16条に規定する大気環境基準の確保が困難であると認められる地域として政令で指定する地域(指定地域 = 千葉市、川崎市等11地域)について、都道府県知事が、指定ばい煙 (= 硫黄酸化物) 総量削減計画を作成。

都道府県知事は、計画に基づき、ばい煙を排出している一定規模以上の工場又は事業場(特定工場等)が遵守すべき総量規制基準を制定。

総量規制基準は、工場又は事業場単位に定められる基準であり、その設定方式は、特定工場等に設置されているすべてのばい煙発生施設における原料及び燃料の使用量を基礎として工場又は事業場の規模を勘案した方式、あるいは特定工場等のすべてのばい煙発生施設から排出される指定ばい煙による最大重合地上濃度を一定値以下に抑える方式による。

その他、都道府県知事は、指定地域において、硫黄酸化物を排出している特定工場等以外の工場又は事業場についても、遵守すべき燃料使用基準を制定。(これらの工場等も大気汚染の原因とされており、低硫黄燃料の使用を義務付けることが必要であるため。)

総量規制基準に適合しない指定ばい煙の排出を禁止し、これに違反すると直ちに罰則を科する。また総量規制基準違反を未然に防止するため、都道府県知事の計画変更命令等及び改善命令等の措置が定められているほか、燃料使用基準についても適合勧告や命令等の措置が制定。

【出典：昭和50年版環境白書】

(4) 窒素酸化物総量規制方式導入(昭和56年)
(大気汚染防止法施行令の一部改正 昭和56年6月)

- 指定地域:
東京都特別区等地域・横浜市等地域及び大阪市等地域の3地域
- 規制内容:
特定工場等から排出される窒素酸化物の総量について、基準年に対して、指定地域3地域において、それぞれ32.0%、26.9%及び19.3%削減し、更に、総量規制以外の各種の対策によって、地域の総排出量を基準年に対して、3地域において、それぞれ29.7%、30.8%及び39.7%削減することにより、60年までに環境基準を確保すべきとされた。
- 総量規制の導入に伴い、特定工場等に設置されている一定規模以上のばい煙発生施設については、窒素酸化物に係るばい煙濃度の測定を原則として常時行うこととされた。

【出典：昭和58年版環境白書】

(5) 揮発性有機化合物(VOC)規制導入

(大気汚染防止法改正 平成16年5月制定、18年4月施行)

- 工場から排出され、光化学オキシダントの原因物質である「揮発性有機化合物(VOC)」については、排出濃度規制と、事業者の自主的な取組みとを適切に組み合わせて、効果的な排出抑制を実施することとされ、18年4月からVOC排出事業者に対して、VOC排出施設の届出義務、排出基準の遵守義務等が課された。

【出典：平成18年版環境白書】

(6) 悪臭防止法(昭和46年制定、47年5月施行)

- 悪臭防止法は、悪臭の原因となる悪臭物質を政令で定め、それらの悪臭物質の排出を規制するため、都道府県知事が規制地域の指定、規制基準の設定を行なうとともに、規制基準に適合しない悪臭物質を排出している事業場に対しては、改善勧告、改善命令を発動して是正させる措置を講ずることにより悪臭公害を防止するもの。
- 悪臭物質として、五物質(アンモニア、メチルメルカプタン、硫化水素、硫化メチル、トリメチルアミン)を指定。
- 規制地域は、青森、秋田、栃木、静岡、岐阜、三重、徳島の7県(48年3月末現在)。
- 都道府県知事は、規制地域について悪臭物質の種類ごとに悪臭物質の感覚に対する刺激の強度と大気中の濃度との関係を基礎として定められる基準の範囲内において規制基準を設定する。
- 都道府県知事は、悪臭物質の排出が規制基準に適合しないことにより住民の生活環境がそこなわれていると認めるときは、施設運用の改善、防止設備の改良その他の措置をとるべきことを勧告。改善勧告を受けた者が勧告に従わないときは、その勧告に係る措置をとるべきことを命ずることができる。

【出典：昭和48年版環境白書】

2. 水質関係

(1) 水質汚濁防止法(昭和45年12月制定、46年6月施行)

- 昭和45年12月に、問題水域を個々に指定して排水規制を行なう従前の工場排水規制法、水質保全法に代えて、公共用水域へ汚水を排出する可能性のある全ての工場・事業所を対象とした総合的な排水規制法である「水質汚濁防止法」が制定、昭和46年6月から施行。
- 全公共用水域を対象として全国一律の排水基準(一般排水基準)が設定され、未汚濁水域についても事前予防が期されるとともに、都道府県条例において上乘せ排水基準の設定も可能となった。
- 特定施設設置の事前届出制や排水基準違反に対する改善命令制等の従来規制に加えて、違反に対する直罰主義が採用された。
- 旧工場排水規制法の規制対象業種は約130業種であったが、水質汚濁防止法では、汚水を排出する工場、事業場をほぼ網羅的にとり込み、約4倍に相当する約520業種を規制対象とした。
- 一般排水基準は、「人の健康に関する基準」にあっては、カドミウム、シアン化合物、有機リン酸、鉛、ヒ素、水銀等の8項目(現在は26項目)、「生活環境の保全に関する基準」にあっては、水素イオン濃度、BOD、COD、浮遊物質量、大腸菌群数等の14項目(現在は15項目)について制定

【出典:昭和46年版公害白書、昭和47年版環境白書、水・大気環境行政のあらまし(環境省水・大気局編)】

(2) 水質総量規制方式導入(昭和53年)

(瀬戸内海環境保全臨時措置法及び水質汚濁防止法の改正 昭和53年6月制定、54年6月施行)

- 汚染物質が蓄積しやすい閉鎖性水域(湖沼、内海)の水質保全を目的として、当該水域上流内陸部からの負荷、生活排水等を含めた汚濁発生源について、汚濁負荷量の総量を統一かつ効果的に削減することを目指した「水質総量規制」が導入。
- 水質汚濁防止法の従来規制方式では、その水域の水質に係る汚濁発生源の全体を捉えることができない。特定施設を設置する工場や事業場だけを対象としているため、下水道整備などの遅れた現状では、大きな負荷量をもつ生活排水への配慮が十分でない。濃度規制であるため特定施設の新増設や稀釈排水による汚濁負荷量の増大に有効に対処できない。等の制度的限界があるため、これらの問題解決を目指したもの。
- 総量規制水域として、瀬戸内海環境保全特別措置法によって法律上指定水域となる瀬戸内海のほか、東京湾及び伊勢湾が政令指定された。
- また、指定水域の水質の汚濁に係る地域(指定地域)として汚濁負荷量削減対策を実施する地域として、瀬戸内海については臨海の大府等の13府県、東京湾については東京都等3都県、伊勢湾については愛知県等3県の、それぞれ関係地域が政令指定。
- 削減対象とする水質汚濁項目(指定項目)としては、海域における有機汚濁の代表的な指標である化学的酸素要求量(COD)が政令指定。(平成11年に窒素、磷を対象項目に追加)

【出典：昭和55年版環境白書】

3. 騒音振動関係

(1) 騒音規制法(昭和43年5月制定、同年12月施行)

- 機械プレスや送風機など、著しい騒音を発生する施設を設置する工場・事業場が規制対象。
- 工場騒音については、
都道府県知事が規制地域を指定し、住居地域、商業地域等の区域の区分と昼間、夜間などの時間の区分ごとに規制基準を制定
特定地域内に特定施設(著しい騒音を発生する施設で政令を定めるもの)を設置しようとする者は、市町村長に事前届出
市町村長は、届出工場から発生する騒音が周辺的生活環境を損なうおそれがあると認めるときは、必要に応じて改善勧告等の実施
等により規制。

【出典：昭和44年版公害白書】

(2) 振動規制法(昭和51年6月制定、同年12月施行)

- 機械プレスや送風機など、著しい振動を発生する施設を設置する工場・事業場が規制対象。

- 工場・事業場の振動については、

都道府県知事が規制地域を指定し、指定地域における著しい振動を発生する特定施設を設置する工場・事業場について、環境庁長官の定めた範囲内で規制基準を制定

これらの工場・事業場における特定施設について、事業者は市町村に事前届出

規制基準に適合しない振動を発生することにより周辺的生活環境が損なわれると認めるときは、市町村が改善等の勧告命令の実施

等により規制。

【出典：昭和52年版環境白書】

【参考1】 大気汚染規制(工場関係)の概要

1. 大気汚染防止法

(1) ばい煙の排出規制

一般排出基準: ばい煙発生施設ごとに国が定める基準

(例) 煤じんにおいては $0.04 \sim 0.7 \text{g/Nm}^3$ (濃度)

特別排出基準: ばい煙発生施設が集合している大気汚染の深刻な地域において、新施設に適用されるより厳しい基準 (例) 煤じんにおいては $0.03 \sim 0.2 \text{g/Nm}^3$ (濃度)

上乘せ排出基準: 一般排出基準、特別排出基準では大気汚染の防止が不十分な地域においては、都道府県が条例によって厳しい基準を定めることができる。

総量規制基準: 前記に挙げる施設ごとの基準のみによっては環境基準の確保が困難な地域において、大規模工場等に適用される工場ごとの基準

(2) 揮発性有機化合物(VOC)の排出抑制

大気汚染防止法による排出規制

塗装施設等一定規模以上のVOC排出施設に対し、設置・変更等に関する事前の届出義務と排出濃度の遵守義務などによる規制

事業者の自主的取組

法による規制対象以外の施設や作業について、事業者の創意工夫に基づく自主的な取組により排出を抑制

(3) 粉じんの排出規制

一般粉じんの規制

石綿以外の一般粉じんについては、岩石の破砕機等の一般粉じん発生施設の設置・変更等の届出義務と、施設の種類ごとに、構造・使用・管理に関する基準の遵守義務による規制がある。

石綿(アスベスト)の排出規制

ア. 石綿製造工場等

石綿を使用した製品の製造工場・事業場に対し、設置・変更等に関する事前の届出義務と、敷地境界基準(1リットルにつき石綿繊維10本以下)の遵守義務などによる規制(現在では、代替が困難な一部の特別な製品等を除き、製造等が禁止)

イ. 石綿使用建築物・工作物の解体等作業

吹付け材、断熱材、保温材、耐火被覆材のうち、石綿を意図的に含有させたものまたは石綿が質量0.1%を超えて含まれているものを使用している建築物・工作物の解体・改造・補修作業を行う際の事前届出義務などと、石綿飛散防止法を定めた作業基準による規制

2. 悪臭防止法

(1) 規制基準

都道府県知事及び政令指定都市の市長は、下記、のいずれかの評価方法を指定し、規制基準を敷地境界線、気体排出口、排出水について、政令の範囲内で定める。

特定悪臭物質の濃度

特定悪臭物質とは、不快なにおいの原因となり、生活環境を損なうおそれのある物質であって政令で指定するもの。アンモニア、メチルメルカプタン、硫化水素など22物質。

臭気指数

人間の嗅覚によって、においの程度を数値化したもの。

(2) 規制地域

都道府県知事及び政令指定都市の市長は、住民の生活環境を保全するため悪臭を防止する必要があると認める、住居が集合している地域を規制地域として指定する。

【参考2】 水質汚濁規制(工場関係)の概要

1. 水質汚濁防止法

(1) 環境基準(排水基準)による規制

国が設定した環境基準に基づき、有害物質を排出する可能性のある施設(特定施設)を有する工場・事業場について、都道府県が規制を実施。

健康項目:カドミウム、鉛、PCB等26項目について、国が工場・事業場の単位水量あたりの排出基準を設定。

生活環境項目:PH、溶存酸素量等について、河川、湖沼、海域の利用目的(飲用、養殖等)毎に、国が単位水量あたりの排出基準を設定。規制対象は平均排出水量が50m³/日以上上の工場・事業場。

(2) 排出総量規制

(3) 事業者には、施設設置の届出義務、測定・報告義務あり。また、違反者への改善命令、直罰主義も規定。

(4) 都道府県による上乘せ規制、横出し規制(国の基準以外の物質の規制)も可能

2. 下水道法

公共下水道への排出について、水質汚濁防止法の排水基準と同レベルの基準を設定

3. 湖沼水質保全特別措置法・瀬戸内海環境保全特別措置法

指定地域について、都道府県が策定する計画に基づき、水質の改善に向けたインフラ整備等の対策を実施。指定地域内の事業所等に対しては、水質汚濁防止法を受けた排出総量規制を実施。

【参考3】 騒音・振動規制(工場関係)の概要

1. 騒音規制法

騒音規制法では、機械プレスや送風機など、著しい騒音を発生する施設を設置する工場又は事業場を規制対象としている。

(1) 規制基準

都道府県知事等が、騒音について規制する地域として、住居が集合している地域、病院又は学校の周辺の地域、その他の騒音を防止することにより住民の生活環境を保全する必要があると認められる地域、を指定するとともに、環境大臣が定める基準の範囲内において基準を定める。

< 基準の例 >

第一種区域(良好な住居の環境を保全するため、特に静穏の保持を必要とする区域):

45dB以上50dB以下(昼間)、40dB以上45dB以下(朝・夕)、40dB以上45dB以下(夜間)

(2) 騒音に係る環境基準の適合状況について

環境省では、全国の都道府県等の報告に基づき、毎年度における騒音規制法施行状況調査を実施し、騒音に係る環境基準の適合状況等を取りまとめている。

< 環境基準 >

AA(特に静穏を要する地域): 50dB以下(6~22時)、40dB以下(22~6時)

A(専ら住居の用に供される地域)及びB(主として住居のように供される地域):

55dB以下(6~22時)、45dB以下(22~6時)

C(相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域):

60dB以下(6~22時)、50dB以下(22~6時)

2. 振動規制法

振動規制法では、機械プレスや送風機など、著しい振動を発生する施設を設置する工場又は事業場を規制対象としている。

(1) 規制基準

都道府県知事等が、騒音について規制する地域として、住居が集合している地域、病院又は学校の周辺の地域、その他の振動を防止することにより住民の生活環境を保全する必要があると認められる地域、を指定するとともに、環境大臣が定める基準の範囲内において基準を定める。

< 基準の例 >

第一種区域(良好な住居の環境を保全するため、特に静穏の保持を必要とする区域及び住居のように供されているため、静穏の保持を必要とする区域)：

60dB以上65dB以下(昼間)、55dB以上60dB以下(夜間)

(2) 騒音に係る環境基準の適合状況について

振動規制法では、環境基準が設定されていないが、環境省では、全国の都道府県等の報告に基づき、毎年度における振動規制法施行状況調査を実施しており、振動に係る苦情の状況等を取りまとめている。