

## 第 2 節 地域環境保全対策の推進

### 第 1 大気環境の保全

< SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO は良好な状態, 有害大気汚染物質の排出抑制対策を強化 >

大気環境の状況を的確に把握するため, 43 測定局において一般環境大気及び自動車排出ガスの常時監視を行うとともに, うち 3 測定局において, ベンゼンをはじめとする有害大気汚染物質の定期監視を行っている。

二酸化硫黄, 二酸化窒素及び一酸化炭素については全局で環境基準を達成し良好な状態であるが, 浮遊粒子状物質及び光化学オキシダントは環境基準を達成していない。

また, 有害大気汚染物質については, トリクロロエチレン及びテトラクロロエチレンは全局で環境基準を達成しているが, ベンゼンは達成していない。

県の大気汚染防止対策としては, 工場・事業場に対する立入検査, 指導のほか, 大規模発生源の常時監視, 光化学スモッグ等に係る緊急時対策及び県民への大気保全に関する啓発等を実施している。

大気環境を悪化させる要因としては, 工場・事業場等から排出されるばい煙や粉じん, 自動車の排出ガス, 家庭等からの燃焼排ガスなどが挙げられる。

主な大気汚染物質である二酸化硫黄, 二酸化窒素, 浮遊粒子状物質, 一酸化炭素及び光化学オキシダント等の 8 物質については, 環境基本法に基づき生活環境を保全し, 人の健康を保護する上で望ましい基準(環境基準)が設定されている(資料編第 2 - 1 表)。

11 年度の大気環境測定結果によると, 二酸化硫黄, 二酸化窒素及び一酸化炭素については, 測定局のすべてで環境基準を達成している。

浮遊粒子状物質については, 有効測定局 39 局のうち 24 局で環境基準を達成している。

一方, 11 年度の光化学スモッグ注意報の発令日数は, 前年度の 5 日から 11 日に増加したが, 被害の届出はなかった。

県では, 工場・事業場等の固定発生源については, 大気汚染防止法及び「公害防止条例」による規制のほか, 鹿島及び筑波地域の主要工場と公害防止協定を締結するなど大気汚染物質排出抑制の強化を図っており, 法令等の遵守状況を確認するための立入検査や改善指導を行っている。

また, 環境監視や発生源監視の各テレメータシステム\*による常時監視や事故時の対応を行うとともに, 光化学スモッグ注意報発令等の緊急時には, 県内の主要工場に対してばい煙排出量の削減を要請するなど必要な措置を講じている。

さらに, 12 年 3 月には常陸太田市稲木町に一般環境大気測定局を新設するなど大気汚染状況を的確に把握するための測定局・測定機器の整備や有害大気汚染物質調査等の監視観測体制の充実を図っている。

#### \* テレメータシステム

環境濃度等自動測定機で測定したデータを無線や専用電話回線を使用して監視室に送信し, 集中管理するシステムをいう。

なお、有害大気汚染物質対策等に関する大気汚染防止法が一部改正された（9 年 4 月施行）ことに伴い、9 年 7 月からベンゼン等の有害大気汚染物質の大気環境の実態把握に努めている。

## 1 大気環境の現況

### （1）大気汚染物質発生源の状況

大気汚染物質の発生源は工場・事業場等の固定発生源と、自動車、船舶等の移動発生源の 2 つに大別される。

#### ア 固定発生源

固定発生源のうち大気汚染防止法に定めるばい煙発生施設の届出数は、12 年 3 月末現在で工場・事業場数 2,047、施設数 5,544 となっており、種類別では、ボイラーが圧倒的に多く全体の 67.5 %を占めている（資料編第 2—2 表）。

一般粉じん発生施設の届出数は、12 年 3 月末現在で工場・事業場数 284、施設数 2,480 となっており、種類別では、ベルトコンベア及びバケットコンベアが多く全体の 59.4 %を占めている（資料編第 2—3 表）。

また、特定粉じん発生施設の 12 年 3 月末現在における届出数は工場・事業場 14、施設数 188 となっている（資料編第 2 - 4 表）。

#### 第 1 - 2 - 1 表 ばい煙発生施設等の推移（省略）

資料：生活環境部

#### 第 1 - 2 - 1 図 ばい煙発生施設の種類別状況（12 年 3 月末現在）（省略）

資料：生活環境部

#### 第 1 - 2 - 2 図 一般粉じん発生施設の種類別状況（12 年 3 月末現在）（省略）

資料：生活環境部

#### イ 移動発生源

自動車、船舶、航空機等の移動発生源のうち、自動車が大気汚染の大きな要因となっている。県内の自動車保有台数は、11 年 3 月末では約 215 万台となっている。

### （2）大気環境測定結果の概要

県では、環境基準の達成状況の把握、大気汚染防止対策の実施等のため、一般環境における大気の汚染状況を常時監視する一般環境大気測定局（一般局）39 局及び自動車排出ガスによる交差点や道路近傍の大気汚染を常時監視する自動車排出ガス測定局（自排局）4 局の合計 43 測定局において、自動測定機を用いて環境基準設定物質等の濃度及び風向・風速等の気象状況を 24 時間連続測定し、その結果を中央監視局（公害技術センター）へ無線式テレメータにより毎時送信し、監視している。

また、有害大気汚染物質及び降下ばいじん等についても定期的に試料の採取、分析を行

い、大気汚染状況の把握に努めている。

環境基準が設定されている 5 物質の達成状況を見ると、二酸化硫黄、二酸化窒素、一酸化炭素については、一般局、自排局ともに環境基準を達成しているが、浮遊粒子状物質については未達成局が多く、光化学オキシダントについてはすべての測定局で未達成である（資料編第 2 - 5 表）。

11 年度の大気環境測定結果の概要は次のとおりである。

#### ア 一般環境大気測定局

##### （ア）硫黄酸化物

硫黄酸化物は、主として工場等で使用される石油、石炭等の化石燃料に含まれる硫黄が燃焼により大気中へ排出される汚染物質であるが、工場等に対する排出規制の強化や公害防止協定による脱硫装置の設置、あるいは良質燃料への転換など諸対策の結果、大気中の濃度は昭和 50 年代前半以降大幅に低下している。

硫黄酸化物のうち二酸化硫黄については環境基準が定められており、昭和 52 年以降、県内のすべての測定局において環境基準を達成している。

11 年度の各測定局（35 局）の年平均値は、0.003 ～ 0.006ppm の範囲で、県平均値は 0.004ppm であり、近年は横ばいの傾向で推移している（資料編第 2 - 6 表）。

#### 第 1 - 2 - 3 図 二酸化硫黄の測定値の年度別推移（一般局平均）（省略）

資料：生活環境部

##### （イ）窒素酸化物

大気中の窒素酸化物（主として二酸化窒素と一酸化窒素）は、燃焼過程において燃料中の窒素化合物や空気中の窒素が酸化されて発生する。主な発生源は工場・事業場や自動車であるが、ビルの暖房や家庭の厨房からの排出量も無視できない。

窒素酸化物のうち二酸化窒素については環境基準が定められており、昭和 53 年度以降、県内のすべての測定局において環境基準を達成している。

11 年度の各測定局（37 局）の二酸化窒素の年平均値は、0.006 ～ 0.020ppm の範囲で、県平均値は 0.012ppm であり、近年は横ばいの傾向で推移している（資料編第 2 - 7 表）。

#### 第 1 - 2 - 4 図 二酸化窒素の測定値の年度別推移（一般局平均）（省略）

資料：生活環境部

##### （ウ）光化学オキシダント

光化学オキシダントは、窒素酸化物や炭化水素等が太陽光線の照射を受け光化学反応を起こし生成する物質である。

環境基準（1 時間値が 0.06ppm 以下）については、昭和 58 年度に 4 局で達成されて以降、県内すべての測定局で達成されていない。

また、県では、光化学オキシダントが高濃度となった場合、健康被害が生じないように、緊急時対策を実施している。

##### （エ）一酸化炭素

大気中の一酸化炭素の発生源は主として自動車である。

11 年度は有効測定局 1 局において環境基準を達成しており、環境基準が設定された昭和 48 年度以降 100 % の達成率を維持している。

年平均値は 0.2ppm であり、低い濃度で推移している（資料編第 2 - 9 表）。

#### 第 1 - 2 - 5 図 一酸化炭素の測定値の年度別推移（一般局平均）（省略）

資料：生活環境部

#### （オ）浮遊粒子状物質（SPM）

大気中には微細な固形物が長時間浮遊しているが、これらを称して浮遊粉じんといい、中でも粒径が  $10\ \mu\text{m}$  以下のものを浮遊粒子状物質（SPM）と称している。なお、浮遊粉じんのうち自重又は雨滴により地上に降下するものを降下ばいじんという。

浮遊粒子状物質は、工場・事業場の産業活動や自動車等の交通機関の運行等に伴い発生するもののほか、土壌の舞い上がりや火山活動などの自然現象によって発生するものなど極めて多様である。

環境基準の達成率は 7 年度以降毎年上昇しているが、特に、11 年度（60.0 %、35 局中 21 局で達成）は、10 年度（48.6 %、35 局中 17 局で達成）に比べ 10 ポイント以上上昇しており、環境基準の評価に用いる 1 日平均値の年間 2 % 除外値も大幅に低下している。

各測定局の年平均値は、 $0.019 \sim 0.042\text{mg}/\text{m}^3$  の範囲で、県平均値は  $0.028\text{mg}/\text{m}^3$  であり、近年は横ばいの傾向で推移している（資料編第 2 - 10 表）。

#### 第 1 - 2 - 6 図 浮遊粒子状物質の測定値の年度別推移（一般局平均）（省略）

資料：生活環境部

#### （カ）炭化水素

炭化水素は、塗料等の有機溶剤を使用する工場・事業場や石油製品等を扱っている工場・事業場、あるいは自動車など多種多様の発生源から排出され、光化学スモッグ原因物質の 1 つである。

炭化水素についての環境基準は定められていないが、昭和 51 年 8 月の中央公害対策審議会で、「炭化水素の測定については非メタン炭化水素を測定することとし、光化学オキシダント生成防止のための濃度レベルは、午前 6 ～ 9 時の 3 時間平均値が  $0.20 \sim 0.31\text{ppmC}^*$  の範囲にある」との指針が示されている。

本県では 14 の一般局において非メタン炭化水素を測定しているが、11 年度の測定結果を見ると、すべての測定局において「指針」の上限値  $0.31\text{ppmC}$  を超えた日がある。

なお、各測定局の午前 6 ～ 9 時の年平均値は  $0.10 \sim 0.32\text{ppmC}$  の範囲で、県の平均値は  $0.20\text{ppmC}$  であり、近年は横ばいの傾向で推移している（資料編第 2 - 11 表）。

\* 炭素の量に換算した濃度

#### 第 1 - 2 - 7 図 非メタン炭化水素の 6 ～ 9 時における年平均値の年度別推移（一般局）

(省略)

資料：生活環境部

#### イ 自動車排出ガス測定局

##### (ア) 二酸化窒素

11 年度は有効測定局 4 局すべてにおいて環境基準を達成している。

各測定局の年平均値は、0.017 ~ 0.037ppm の範囲で、4 局の平均値は 0.028ppm であり、横ばいの傾向で推移している(資料編第 2 - 13 表)。

##### (イ) 一酸化炭素

11 年度は有効測定局 4 局すべてにおいて環境基準を達成している。

各測定局の年平均値は、0.4 ~ 1.6ppm の範囲で、4 局の平均値は 0.8ppm であり、横ばいの傾向で推移している(資料編第 2 - 15 表)。

#### 第 1 - 2 - 8 図 二酸化窒素の測定値の年度別推移(自排局平均)(省略)

資料：生活環境部

#### 第 1 - 2 - 9 図 一酸化炭素の測定値の年度別推移(自排局平均)(省略)

資料：生活環境部

##### (ウ) 浮遊粒子状物質 (SPM)

10 年度は環境基準を達成したのは 4 局中 1 局のみであったが、11 年度には 4 局中 3 局において環境基準を達成した。

各測定局の年平均値は、0.026 ~ 0.042ppm の範囲で、4 局の平均値は 0.033ppm であり、測定を開始した 8 年度以降、毎年低下している(資料編第 2 - 16 表)。

#### 第 1 - 2 - 10 図 浮遊粒子状物質の測定局の年度別推移(自排局平均)(省略)

資料：生活環境部

#### ウ 定期監視測定その他

##### (ア) 有害大気汚染物質

低濃度ではあるが大気中から検出される化学物質のうち、その長期曝露による健康影響が懸念されている有害大気汚染物質の実態を把握するため、一般環境大気測定局 3 局(水戸、土浦、神栖)において、9 年 7 月から調査を開始した(資料編第 2 - 18 表)。

11 年度の調査結果を環境基準と比較すると、トリクロロエチレン及びテトラクロロエチレンはすべての測定局で環境基準以下であった。また、ベンゼンは水戸で基準を下回っていたが、土浦及び神栖では基準を超過した。

#### 第 1 - 2 - 2 表 有害大気汚染物質調査結果(9 ~ 11 年度)(省略)

資料：生活環境部

#### (イ) 降下ばいじん等

降下ばいじんは、大気中の浮遊粉じんのうち、自重又は雨によって沈降するばいじん、粉じん等であり、県内 6 地点で調査している。

11 年度の各測定地点の総降下量の年平均値は、1.54 ～ 5.92t/km<sup>2</sup>/30 日の範囲で、県平均値は、3.11t/km<sup>2</sup>/30 日の範囲であり、近年は横ばい傾向にある。

なお、降下ばいじん等についての成分分析調査結果は資料編を参照されたい(資料編第 2 - 19 ～ 21 表)。

#### 第 1 - 2 - 11 図 降下ばいじん総量の年平均値の年度別推移(省略)

資料：生活環境部

### 2 大気汚染防止対策

県は、大気汚染に係る環境基準の達成・維持を目的として、第 1 - 2 - 12 図のとおり各種施策を講じている。

主要な対策としては、大気汚染防止法及び「公害防止条例」に基づく排出規制、鹿島地域の主要企業との公害防止協定の締結、排出規制の遵守状況を確認するための立入検査、指導及びテレメータシステムによる発生源監視等を実施している。

さらに、県内に設置されている 43 局の大気環境常時監視測定局からテレメータシステムにより測定データを収集して大気汚染状況の的確な把握に努めており、光化学スモッグ注意報発令等の緊急時における迅速な対応が可能になっている。

#### 第 1 - 2 - 12 図 大気汚染防止対策の体系(省略)

資料：生活環境部

#### (1) 工場・事業場のばい煙等対策

##### ア 法による規制

大気汚染防止法により、工場・事業場のばい煙(硫黄酸化物、ばいじん、有害物質(カドミウム及びその化合物、窒素酸化物、塩化水素等))を排出する施設に対しては排出基準が、また、粉じんを発生する施設のうち、一般粉じんについては飛散防止のための施設構造等に関する基準が、特定粉じんについては規制基準が設けられており、それぞれの規制が行われている。

また、同法では、ばい煙発生施設及び特定物質(アンモニア、シアン化水素等 28 物質)を発生する施設を設置している者に対し、故障、破損、その他の事故等が発生し、特定物質が大気中に多量に排出された場合の応急措置を義務付けている。

##### (ア) 硫黄酸化物

硫黄酸化物の排出規制は、最大着地濃度が一定以下になるようにはい煙発生施設ごとに排出口(煙突)の高さに応じて許容排出量を定める方式がとられている(K 値規制方式)。

本県での K 値規制の基準は表のとおりである。

#### 第 1 - 2 - 3 表 県内の K 値一覧(省略)

資料：生活環境部

#### (イ) 窒素酸化物

窒素酸化物の排出規制は、ばい煙発生施設の種類及び規模並びに設置時期ごとに排出基準を定める方式で行われている。

その経緯は、昭和 48 年 8 月の大型ばい煙発生施設を対象とした第 1 次規制に始まり、昭和 54 年 8 月の第 4 次規制まで逐次対象施設の拡大、排出基準の強化が図られてきており、これにより窒素酸化物を排出するほとんどのばい煙発生施設について排出基準が適用されることとなった。

昭和 58 年 9 月には、固体燃料ボイラーに係る排出基準の強化（第 5 次規制）が図られ、その後、小型ボイラー、ガスタービン、ディーゼル機関、ガス機関及びガソリン機関が規制対象施設に追加されている。

#### (ウ) ばいじん及び有害物質

ばいじん及び有害物質（窒素酸化物を除くカドミウム及びその化合物、塩素、塩化水素、フッ素等）については、ばい煙発生施設の種類別に排出ガス 1Nm<sup>3</sup> 当たりの重量濃度規制方式（＊ 1）により排出基準が定められている。

また、ばいじんの排出基準については、昭和 57 年 5 月の大気汚染防止法施行規則の一部改正により、規制基準強化に加え新たに標準酸素濃度補正方式（＊ 2）が取り入れられている。

さらに、廃棄物焼却施設に係るばいじんの排出量については、10 年 4 月の大気汚染防止法施行規制の一部改正により、焼却施設の規模等に応じて規制強化が図られた。

#### (エ) 粉じん

一般粉じんの規制は、一般粉じん発生施設（堆積場、コンベア、ふるい等）の種類ごとに構造基準、使用及び管理の基準を定めて行われている。

また、特定粉じんの規制は、特定粉じん発生施設（石綿製造設備）を設置する工場・事業場の敷地境界における濃度の基準（敷地境界基準）を定めて行われている。

##### イ 条例による規制

「公害防止条例」では、大気汚染防止法で規制していない尿素製造施設、コークス炉等 8 種類の施設を「ばい煙に係る特定施設」と定め、これらの施設から排出されるアンモニア、シアン化水素、ホスゲン及びホルムアルデヒドを有害物質として排出規制をしている。また、窯業土石製品製造施設等 5 種類の施設を「粉じんに係る特定施設」と定め、シアン化合物、弗化物、マンガン及び一般粉じんについても排出規制を行っている。

なお、鹿島地域における塩化水素、ふっ素、ふっ化水素及びふっ化けい素の排出基準については、大気汚染防止法より厳しい上乘せを行っている。

##### ウ 企業指導

#### (ア) ばい煙の排出に係る指導基準による指導

ばい煙の排出規制を図るため、燃料の使用、指導 K 値（4.0 ～ 13.0）及びばい煙の排出口の高さに関する指導基準を設定し指導を行っている。

#### (イ) 立入検査

大気汚染防止法及び「公害防止条例」に基づく規制基準及び公害防止協定の遵守状況を

確認するため、随時、工場・事業場の立入検査（調査）を実施し、必要に応じ適切な改善措置を講じるよう指導している。11年度は、県が管轄するばい煙発生施設等を対象に延べ614工場・事業場、2,421施設の一般立入検査を行った。また、11工場・事業場、11施設について測定立入検査を行った。

＊ 1 重量濃度規制方式

温度が0℃で圧力が1気圧の状態に換算した乾き排ガス(水分を含まないガス)1m<sup>3</sup>の中に含まれる重量により規制する方式。ばいじんは g/Nm<sup>3</sup>、有害物質(窒素酸化物を除く。)は mg/Nm<sup>3</sup> で表す。

＊ 2 標準酸素濃度補正方式

「濃度規制方式」の欠陥は、汚染物質を空気希釈して排出基準を遵守できることである。これを防止するため、排出ガス中の残存酸素濃度と法律で定められた基準酸素濃度によって汚染物質の濃度を補正する規制方式をいう。

第1-2-4表 立入検査実施結果(11年度)(省略)

資料：生活環境部

第1-2-5表 ばい煙量等測定立入検査実施結果(11年度)(省略)

資料：生活環境部

(ウ) 発生源監視テレメータによる常時監視

鹿島臨海工業地帯を中心とした県内の硫黄酸化物総排出量が100Nm<sup>3</sup>/h以上の大規模ばい煙発生事業所については、発生源監視テレメータシステムにより硫黄酸化物、窒素酸化物等の排出状況等を常時監視している。

これにより、公害防止協定の遵守状況や、緊急時におけるばい煙等の削減措置の確認を行っている。12年3月末現在7工場がテレメータ化されている。

(エ) 緊急時におけるばい煙等の削減措置の確認

11年度の光化学オキシダント(光化学スモッグ)緊急時協力工場等(光化学スモッグ注意報発令時に燃料使用量等の削減を要請する工場等)は276工場・事業場であり、その措置状況については立入検査等により確認した。

(2) 自動車排出ガス対策

大気汚染防止法では、主な移動発生源である自動車について、排出ガス中の一酸化炭素、炭化水素、窒素酸化物及び浮遊粒子状物質等について自動車の種別ごとに排出許容限度が定められており、道路運送車両法で公害防止の技術基準不適合車は運行できないこととされている。

大気汚染物質や温室効果ガス(CO<sub>2</sub>など)の排出の少ない低公害車(電気自動車など)の普及促進のために、県は公用車に電気自動車及びハイブリッド車を導入するとともに、市町村に対し低公害車の導入の要請や、低公害車導入に係る補助制度についての情報提供を行っている。また、環境庁が提唱しているアイドリング・ストップ運動を積極的に推進

している。

#### 第 1 - 2 - 6 表 低公害車導入状況（10 年度末現在）（省略）

資料：生活環境部

#### （3）大気環境の監視対策

##### ア 大気環境監視体制の整備

大気汚染防止法に基づき県下の大気汚染状況を把握するため、県は、大気環境常時監視測定局を設置し、大気環境の常時監視を行っている。

11 年度末現在の設置数は、一般環境大気測定局 39 局（うち常陸太田局は 12 年度から測定開始）、自動車排出ガス測定局 4 局である。

#### 第 1 - 2 - 13 図 大気汚染常時監視網（12 年 3 月末現在）（省略）

資料：生活環境部

県では 3 年度に更新した大気情報管理システムにより各測定局の測定データを無線式テレメータで毎時間中央監視局（公害技術センター）に収集し監視している。また、常時監視用測定機器については、都市化や工業化の進展等を踏まえ、年次計画に基づいて整備を進めている。

11 年度は、4 台の測定機器の更新及び常陸太田一般環境大気測定局の新設を行った。

##### イ 同時通報システムの整備

緊急時における連絡通報体制として、光化学オキシダント（光化学スモッグ）の緊急時協力工場等及び緊急時対策地域の市町村等の関係機関について同時通信装置（無線及びファクシミリ）を設置し、発令情報の伝達と対応の迅速化を図っている。このシステムは、緊急時の発令情報を関係各所に一斉に伝達するとともに、受信側での確認状況が短時間で把握できる機能を備えている。

##### ウ 定期監視及び随時監視測定

地域の大気環境保全に資するため、常時監視以外にも大気環境の測定を定期的に行っている。

11 年度は、降下ばいじんは 6 地点、浮遊粒子状物質は 5 地点、炭化水素類は 3 地点、水銀は 3 地点でそれぞれ測定した。

なお、浮遊粒子状物質については、関東地域の 11 自治体により共同調査を行い、広域的な汚染状態の把握に努めている。

また、大気環境移動測定車により随時に監視測定を行っており、11 年度は常陸那珂石炭火力発電所稼働前大気環境調査として、ひたちなか市周辺の 3 地点（ひたちなか市—三反田小学校、茨城町—県立農業大学校、水戸市—常澄運動場）で実施した。

#### （4）有害大気汚染物質対策

継続的に摂取された場合に人の健康を損なうおそれがある有害大気汚染物質の排出を抑制するため、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指定物質排

出施設を設置する工場・事業場（6 事業場）については、施設の届出義務がないことから立入調査を実施して実態を把握し、必要に応じて適切な改善措置を講じるよう指導するとともに、事業者の取組を促進するために必要な情報の提供を行った。

さらに、法の対象とならないが、指定物質を取り扱っている工場・事業場についても調査や処理施設・維持管理の改善等の指導を行い、指定物質の排出抑制に努めた。

#### （５）大気汚染の緊急時対策

硫黄酸化物と光化学オキシダント（光化学スモッグ）については、大気汚染防止法に基づく「茨城県大気汚染緊急時対策実施要綱」及び「茨城県光化学スモッグ対策要綱」並びに「公害防止協定に基づく鹿島地区緊急時対策要綱」を定め、これらに基づき種々の対策を講じている。

##### ア 硫黄酸化物

大規模発生源が集中している日立地域と鹿島地域を硫黄酸化物の緊急時発令地域とし、硫黄酸化物の濃度が一定以上になったときは、地域ごとに緊急時の発令をし、発令基準に従い協力工場に対し排出されるばい煙量の削減を要請することとしている。なお、緊急時の情報は、昭和 61 年に 3 回発令されている。

##### イ 光化学オキシダント

##### （ア）緊急時対策

昭和 53 年 4 月に制定した「茨城県光化学スモッグ対策要綱」（対象は 14 地域 68 市町村）に基づき、気温が高く日射が強いことなどからオキシダント濃度が高くなる 4 月から 10 月までを光化学スモッグ対策期間として、光化学スモッグ発生予測を行い、当日予報、前日予報をラジオ、新聞等の報道機関を通じて広く住民に周知している。

オキシダント濃度が一定の基準（1 時間値が 0.12ppm）を超え、気象状況から汚染の状態が継続すると予想される場合には注意報等を発令し、住民や工場・事業場に対する迅速な情報伝達、緊急時協力工場に対する燃料使用量の削減措置の要請、自動車の使用者若しくは運転者に対する運行の自粛についての協力要請等の緊急時対策措置を講じている。

また、8 年 6 月から関東全域の大気環境データをリアルタイムに収集できる大気汚染物質広域監視システムに参加し、監視体制を強化している。さらに、12 年度からは発令情報等の住民への周知に資するため、当システムのインターネットによる公開が開始された。

##### （イ）光化学スモッグの発令状況

11 年度は注意報発令日数が 11 日で、10 年度（5 日）に比較して増加した。月別の注意報発令日数は、5 月に 2 日、6 月に 4 日、7 月に 2 日、8 月に 3 日であった。

昭和 47 年度以降の注意報発令日数の年度別推移は、昭和 62 年度の 22 日がピークとなっている。

また、10 年度に日立市、常陸太田市及び土浦市において 6 件（479 名）の被害の届出があったが、11 年度は被害の届出はなかった。

第 1 - 2 - 15 図 光化学スモッグ注意報発令日数の年度別推移（省略）

資料：生活環境部

（６）石綿（アスベスト）対策

天井や壁の吹き付け面からのはく離や建物の解体等に伴う石綿の大気中への飛散が懸念されている。このため、石綿の除去工事を行う際は、昭和 63 年度に作成した石綿吹付材除去等工事仕様書に基づき、事前調査、処理工法等を指導した。

また、10 年度は県内 2 か所で環境大気中の石綿濃度を調査したが、指針値（10f/l）を大幅に下回っていた。

（７）啓発等の対策

今日の大気環境問題は、社会システムや生活様式と密接に関わっており、大気環境を改善するためには、従来の排出規制に加え、県民一人一人が大気環境にやさしいライフスタイルに変えていくことが求められる。

県では、環境庁が実施している星空観察や大気の樹木浄化能力調査など身近な自然環境を通して大気環境に親しめる事業への参加を呼びかけている。

今後も、県内の大気汚染状況や対策について県民の理解と協力を求めるため、事業を継続して実施することとしている。