

## 平成 27 年度山形県の水・大気環境等の状況（概要）

山形県では、大気汚染防止法、水質汚濁防止法等の関係法令に基づき実施している大気環境、水環境及び環境中のダイオキシン類の常時監視の状況について、1 年間の測定結果を取りまとめて毎年公表しています。

平成 27 年度の常時監視の結果は、一部の項目で環境基準を達成できませんでしたが、人の健康や生活環境に影響が生ずるものではなく、おおむね良好な状況にあります。

概要は、下記のとおりです。

### 記

#### 1 大気環境の状況

##### (1) 大気環境測定結果

二酸化硫黄などの大気汚染物質については、一般環境大気測定局 15 局、自動車排出ガス測定局 1 局で測定を行い、ベンゼン、トリクロロエチレンなどの有害大気汚染物質については、3 市で測定を行った。

##### ① 大気汚染物質

ア) 二酸化硫黄、二酸化窒素、一酸化炭素、浮遊粒子状物質、微小粒子状物質(PM2.5)

○ 測定している全ての測定局で環境基準を達成した。

イ) 光化学オキシダント

○ 測定している 8 測定局全てで環境基準を達成できなかったが、人への健康影響が生ずるおそれがあるとして大気汚染防止法で定める注意報発令基準値未満であった。

○ 1 時間値の最高値は、鶴岡錦町局の 0.103ppm であった。

※ 環境基準(1 時間値)は 0.06ppm、注意報発令基準(1 時間値)は 0.12ppm である。

※ 光化学オキシダントは、工場や自動車などから排出される窒素酸化物や揮発性有機化合物が、太陽光線を受けて光化学反応を起こすことにより二次的に生成された大気汚染物質で、いわゆる光化学スモッグの原因とされている。日差しが強く、気温が高く、風が弱い日に高濃度になりやすいことから、昼間の 1 時間値で評価している。

※ 測定開始以来、全国的に環境基準は達成していない状況にあり、本県も同様である。平成 26 年度は、全国 1,189 測定局中 1 局のみ達成となっている。

##### ② 有害大気汚染物質

○ 全ての測定地点で、ベンゼン、トリクロロエチレンなど 4 物質について、環境基準を達成した。

##### ③ 今後の対応

光化学オキシダントの発生源であるばい煙発生施設や揮発性有機化合物排出施設については、引き続き立入検査や排出ガス検査を通して、排出基準の遵守を指導していく。

大気環境の測定結果は、リアルタイムでホームページに公表するとともに、注意

報・注意喚起発令に備え、市町村、関係機関との演習の実施や情報交換を行い、連携を図っていく。

## (2) 酸性雨測定結果（山形市及び村山市の2地点で測定）

1年間の全降雨のpH平均値は、山形市が5.04、村山市が4.88であり、山形市では、過去10年で最も酸性度が弱くなっている。（村山市は平成27年度から測定実施）

なお、山形市、村山市とも、全国平均4.72（平成20～24年度の平均値）より、酸性度は弱い。（酸性雨とは、「pH5.6以下の雨」をいう。）

## 2 水環境の状況

### (1) 公共用水域水質測定結果（河川、湖沼及び海域の計77水域103地点で測定）

生活環境項目については、BOD等の一般項目103地点、水生生物保全項目4地点で測定を行った。

また、有害物質等の健康項目については、57地点で測定を行った。

#### ① 生活環境項目(BOD等一般項目)

- 類型指定している53水域中51水域で環境基準を達成した。
- 酒田港の出口付近の2水域（第1区域及び第4区域）で、CODが2.1～2.3mg/Lであり、昨年度に引き続き環境基準値（2mg/L）を超過した。
- 県内で最もきれいな川は、BOD平均値が0.5mg/L未満の立谷沢川であり、次いで、BOD平均値が0.5mg/Lの荒川、梵字川、玉川、寒河江川であった。

※ BOD(生物化学的酸素要求量)は河川、COD(化学的酸素要求量)は湖沼及び海域の一般的な有機物によるよごれを示す指標で、数値が大きいほどよごれている。一般に魚のすめる水質は、BOD及びCODが5mg/L以下といわれている。環境基準は、水域ごとに定めている。

#### ② 生活環境項目（水生生物保全項目）

- 4水域全てで環境基準を達成した。

※ 水生生物保全項目は、魚介類等の生息に影響を与える物質で、全亜鉛、ノニルフェノール、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(LAS)の3物質について環境基準が設定されている。

#### ③ 健康項目(カドミウム、シアン等有害物質26項目)

- 最上町の<sup>せなざかがわ</sup>背坂川で、カドミウムの値が0.0038mg/Lであり、昨年度に引き続き環境基準値(0.003mg/L)を超過した。
- 背坂川の利水者には、カドミウム超過について関係機関を通じて情報提供を行っており、水管理の徹底により農作物の栽培に影響が出ない対応を行っている。

#### ④ 今後の対応

県内全域で、工場排水の監視・指導や下水道等の生活排水処理施設の整備など水質汚濁防止対策を引き続き行っていく。

酒田港については、平成24年度からCOD上昇の原因究明の調査を行っており、引き続き調査を進め、対策について検討を行っていく。

### (2) 地下水水質測定結果

概況調査及び継続監視調査の区分で合わせて83地点で測定を実施したほか、地下水汚染対策調査として5地区の調査を行った。

#### ① 概況調査（2kmメッシュごと県内全域を対象に、地下水汚染の有無を確認する調査）

○ 35地点において調査を実施し、全ての地点で環境基準を達成した。

#### ② 継続監視調査（汚染地区の地下水を継続的に監視し推移を把握する調査）

○ 砒素、有機塩素系化合物、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素並びにふっ素について、地下水汚染が確認された16市町村48地点で継続的に調査を実施し、26地点で環境基準値の超過が継続していた。

#### ③ 地下水汚染対策調査（地下水浄化対策を行っている地区の地下水水質を把握する調査）

○ 3地区において、全ての地点で環境基準を達成した。その他2地区では、環境基準値を超過しているものの濃度の低下が見られた。

#### ④ 今後の対応

地下水の状況を引き続き調査・監視し、汚染が確認された地下水については、飲用しないよう井戸所有者に対し指導していく。

### 3 ダイオキシン類の状況

#### (1) 環境中のダイオキシン類測定結果（大気、水質及び土壌等を52地点で測定）

一般環境や焼却炉等の発生源周辺におけるダイオキシン類の状況を把握するため、16市町延べ52地点で測定を実施し、全ての地点で環境基準を達成した。

#### (2) 廃棄物焼却施設等の設置者によるダイオキシン類の測定結果

稼働中の122施設のうち121施設から報告あり、測定結果は全て排出基準を遵守していた。なお、報告がない1施設については、測定を行うよう指導している。