

平成29年度環境測定結果等について

平成29年度に実施した大気・水質等の環境測定結果等を取りまとめましたので、お知らせします。

1 大気環境測定結果（※別紙1参照）

大気汚染防止法第22条第1項の規定により、二酸化窒素、浮遊粒子状物質等の大気環境測定を実施した。

(1) 二酸化窒素 (NO₂)

一般環境大気測定局（一般局13局）及び自動車排出ガス測定局（自排局5局）の全測定局（18局）で、環境基準及び千葉市環境目標値を達成した。

(2) 浮遊粒子状物質 (SPM)

一般局（13局）及び自排局（5局）の全測定局で環境基準及び千葉市環境目標値を達成した。

(3) 微小粒子状物質 (PM_{2.5})

平成27、28年度に引き続き、一般局（7局）及び自排局（2局）の全測定局で環境基準及び千葉市環境目標値を達成した。

(4) 光化学オキシダント (Ox)

全測定局（一般局11局）で環境基準及び千葉市環境目標値を達成しなかった。

(5) 二酸化硫黄 (SO₂)

全測定局（一般局9局）で環境基準及び千葉市環境目標値を達成した。

(6) 一酸化炭素 (CO)

全測定局（自排局3局）で環境基準及び千葉市環境目標値を達成した。

2 有害大気汚染物質モニタリング調査結果（※別紙2参照）

大気汚染防止法第22条第1項の規定により、有害大気汚染物質のうち優先取組物質であって測定方法が確立している21物質について、市内6地点の測定地点の区分（一般環境、固定発生源周辺、沿道）等を考慮し、地点ごとに測定項目を選択して調査を実施した。

(注) 本調査結果の評価は、国の定めた処理基準等に基づき、本来、月1回以上の頻度で測定を行い、その結果から算出した年平均値を用いて行うこととなっているが、平成29年度は欠測の月が生じたことから、年平均値は参考値扱いとなる。このため、環境基準（指針値）の評価も参考扱いとなる。

(1) 環境基準が設定されている物質

ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン及びジクロロメタンの4物質について、年平均値はいずれも全地点（6地点）で環境基準の数値を下回っていた。

(2) 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）が設定されている物質

アクリロニトリル（6地点）、塩化ビニルモノマー（6地点）、水銀及びその化合物（6地点）、ニッケル化合物（4地点）、クロロホルム（6地点）、1,2-ジクロロエタン（6地点）、1,3-ブ

タジエン（6地点）、ヒ素及びその化合物（4地点）並びにマンガン及びその化合物（4地点）の9物質について、年平均値はいずれも全地点で指針値の数値を下回っていた。

(3) その他の物質

環境基準又は指針値が設定されていない8物質のうち、クロム及びその化合物について、福正寺及び寒川小学校の年平均値が、真砂公園及び千葉市水道局と比較して高い値になる傾向が続いている。

3 アスベスト調査結果（※別紙3参照）

市内8地点（各区1地点の一般局（6局）及び主要幹線道路の自排局（2局））で、一般局は春夏秋冬の4回、自排局は夏冬2回の一般環境調査を行った。

市内の調査地点でのアスベスト濃度は0.070～0.36本/リットルの範囲であり、「アスベストモニタリングマニュアル（第4.1版）」（平成29年7月環境省大気環境課）において電子顕微鏡等による精密な調査が必要となる目安（1本/リットル）を超えた地点はなかった。

4 微小粒子状物質成分分析結果（※別紙4参照）

市内1地点（千城台北小学校測定局）で、微小粒子状物質の成分分析を実施した。

(1) 質量濃度

春夏秋冬4季の延べ56日分の日平均値は1.7～28.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ の範囲であり、1日平均値の環境基準（35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）を超過した日はなかった。季節変動をみると、季節ごとの平均値は冬季が最も高く、夏季が最も低くなっていた。

(2) イオン成分

季節ごとの平均値は、硫酸イオン（ SO_4^{2-} ）は春季が最も高く、硝酸イオン（ NO_3^- ）、塩化物イオン（ Cl^- ）は秋季及び冬季が高く、アンモニウムイオン（ NH_4^+ ）は春季及び冬季が高かった。なお、イオン成分は4季において質量濃度の31～59%程度の割合を占めていた。

(3) 炭素成分

季節ごとの平均値は、有機炭素（OC）及び元素状炭素（EC）のどちらも秋季及び冬季が比較的高く、夏季が最も低くなっていた。なお、炭素成分は4季において質量濃度の27～46%程度の割合を占めていた。

(4) 無機元素成分

ナトリウム（Na）、アルミニウム（Al）、カリウム（K）、鉄（Fe）、亜鉛（Zn）及びケイ素（Si）が多く含まれていた。なお、無機元素成分は4季において質量濃度の3.8～9.2%程度の割合を占めていた。

(5) その他

水溶性有機炭素（WSOC）は、日平均値の変動傾向が年間を通して有機炭素（OC）と類似しており、季節ごとの平均値は秋季が最も高くなっていた。

5 公共用水域水質調査結果（※別紙5参照）

水質汚濁防止法第16条第1項の規定による測定計画等に基づき、市内の公共用水域29地点において水質調査を実施した。

(1) 河川（25地点：測定計画地点（環境基準点）3地点、市独自調査地点22地点）

ア 健康項目

環境基準点において、河口付近の1地点でほう素の環境基準を達成しなかったが、その他の項目については全地点で環境基準を達成した。

また、市独自調査地点において、類型指定がある地点については全地点で環境基準を下回った。類型指定がない地点のうち、千葉市環境目標値が設定された地点については、河口付近の1地点でほう素の環境目標値を上回ったが、その他の項目については全地点で環境目標値を下回った。

イ 生活環境項目

河川における有機汚濁の代表的な指標である生物化学的酸素要求量（BOD）についてみると、環境基準点において、全地点で環境基準を達成したが、1地点で千葉市環境目標値を上回った。

また、市独自調査地点において、類型指定がある地点については全地点でBODの環境基準を下回った。類型指定がない地点のうち、千葉市環境目標値が設定された地点については、全地点でBODの環境目標値を下回った。

(2) 海域（4地点：測定計画地点（環境基準補助点）3地点、市独自調査地点1地点）

ア 健康項目

全地点で、環境基準を下回った。

イ 生活環境項目

環境基準補助点において、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）、全窒素及び全りんについてみると、全地点で環境基準を下回ったが、1地点においてCODが千葉市環境目標値を上回った。

また、市独自調査地点において、COD、全窒素、全りんとも環境基準を上回った。

6 地下水水質調査結果（※別紙6参照）

水質汚濁防止法第16条第1項の規定による測定計画等に基づき、市内の336地点において地下水の水質調査を実施した。

(1) 有機塩素系化合物（46地点）

測定計画に基づく概況調査（17地点）においては、全地点で環境基準を達成した。

定期モニタリング調査（22地点）においては、12地点で環境基準を達成しなかった。

市独自調査（7地点）においては、1地点で環境基準を達成しなかった。

(2) 六価クロム（278地点）

測定計画に基づく概況調査（17地点）においては、全地点で環境基準を達成した。

定期モニタリング調査（1地点）においては、環境基準を達成しなかった。

市独自調査（260地点）においては、21地点で環境基準を達成しなかった。

(3) 砒素（29地点）

測定計画に基づく概況調査（17地点）においては、全地点で環境基準を達成した。

定期モニタリング調査（4地点）においては、3地点で環境基準を達成しなかった。

市独自調査（8地点）においては、全地点で環境基準を達成した。

(4) 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素（34地点）

測定計画に基づく概況調査（17地点）においては、3地点で環境基準を達成しなかった。
定期モニタリング調査（17地点）においては、14地点で環境基準を達成しなかった。
市独自調査は実施しませんでした。

(5) その他

3地点で地下水質に係る要監視項目6項目（ニッケル、アンチモン、ウラン等）の調査を行ったところ、全地点で指針値の数値を下回った。

7 自動車騒音調査結果（※別紙7参照）

騒音規制法第18条第1項の規定により、計画に基づき、45地点において自動車騒音の状況を調査し、対象地域における環境基準の達成状況の評価（面的評価）を行った。また、5か年度分の調査結果により、市全域の面的評価を行った。

評価結果	平成29年度	平成25～29年度
評価対象住居等戸数	15,401戸	51,380戸
昼夜間とも基準値以下	13,808戸（89.7%）	46,319戸（90.1%）
昼間のみ基準値以下	646戸（4.2%）	1,687戸（3.3%）
夜間のみ基準値以下	160戸（1.0%）	565戸（1.1%）
昼夜間とも基準値超過	787戸（5.1%）	2,809戸（5.5%）

8 ダイオキシン類常時監視測定結果

(1) 一般環境に関する調査（※別紙8, 9参照）

ア. 調査対象

ダイオキシン類対策特別措置法第26条第1項の規定による常時監視として、大気6地点、公共用水域・底質(河川及び海域)5地点、地下水2地点及び土壌2地点の調査を実施した。

イ. 調査結果

全ての地点において環境基準を達成していた。

(2) 立入検査結果（※別紙10, 11参照）

ア. 調査対象

大気基準適用施設を設置している2事業場及び水質基準適用事業場である2事業場を立入検査し、排出ガス及び排水について調査した。

イ. 調査結果

すべての事業場及び施設において大気（水質）排出基準を下回っていた。

(3) 設置者による自主測定結果（※別紙12参照）

ダイオキシン類対策特別措置法第28条の規定により特定施設の設置者が実施した排出ガス、排水、ばいじん等に係る自主測定結果について報告を受けた。

その報告では排出基準を超える事業場はなかった。

また、ばいじん等は、処理の基準を超える事業場はなかった。