

令和 3 年度環境測定結果等について

令和 3 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）の全測定局で長期的評価による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）の全測定局で長期的評価による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})
一般局（6 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。※測定機の作動不良で評価できなかった一般局（1 局）を除く。
- (4) 光化学オキシダント (Ox)
一般局（11 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なかった。
- (5) 二酸化硫黄 (SO₂)
一般局（9 局）の全測定局で長期的評価による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)
自排局（3 局）の全測定局で長期的評価による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 20 物質並びに水銀及びその化合物について、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。

- (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、いずれも全地点（6 地点）で環境基準を達成した。
- (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、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、ヒ素及びその化合物、マンガン及びその化合物、アセトアルデヒド並びに塩化メチルの 11 物質について、いずれも全地点（※）で指針値を達成した。
※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、クロロホルム、1,2-ジクロロエタン、1,3-ブタジエン、アセトアルデヒド並びに塩化メチルは 6 地点、ニ

ッケル化合物、ヒ素及びその化合物並びにマンガン及びその化合物は4地点で測定
(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6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6地点(各区1地点の一般局)で、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0.070~0.32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)

大気汚染防止法第22条第1項の規定により、市内1地点(千城台わかば小学校測定局)で、微小粒子状物質の成分分析を実施した。

(1) 質量濃度

春夏秋冬の各季(それぞれ14日間の調査)の平均濃度(季節平均濃度)は5.3~11.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ の範囲であり、秋季及び冬季が最も高く、夏季が最も低くなっていた。

(2) イオン成分

季節平均濃度は、硫酸イオン(SO_4^{2-})は春季が高く、硝酸イオン(NO_3^-)、塩化物イオン(Cl^-)及びアンモニウムイオン(NH_4^+)は冬季が高かった。また、季節平均濃度が質量濃度に占める割合は30.7~39.2%の範囲であった。

(3) 無機元素成分

季節平均濃度は、各季ともナトリウム(Na)、アルミニウム(Al)、カリウム(K)、カルシウム(Ca)、鉄(Fe)、亜鉛(Zn)及びケイ素(Si)が比較的多く含まれていた。また、季節平均濃度が質量濃度に占める割合は4.3~9.2%の範囲であった。

(4) 炭素成分

季節平均濃度は、有機炭素(OC)、元素状炭素(EC)とも秋季及び冬季が比較的高くなっていた。また、季節平均濃度が質量濃度に占める割合は31.0~37.8%の範囲であった。

(5) その他

レボグルコサンの季節平均濃度は、秋季及び冬季が比較的高かった。

5 降下ばいじん調査結果 (別紙5参照)

市内12地点で降下ばいじん調査を行った。

全地点で千葉市環境基本計画に基づく環境目標値を達成した。

6 公共用水域水質調査結果 (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、市内の公共用水域30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(3地点)において、新花見川橋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(22地点)において、高洲橋、浜野橋、どうみき橋、平成橋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。

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 の環境基準値を下回った。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（5 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 2 地点）

ア 健康項目

全地点で、環境基準を達成した。

イ 生活環境項目

環境基準補助点において、3 地点で水素イオン濃度（pH）、1 地点で全りんが環境基準値を上回った。

また、市独自調査地点において、1 地点で水素イオン濃度（pH）、2 地点で全窒素、全りんが環境基準値を上回った。

7 地下水水質調査結果（別紙 7 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 561 地点において地下水の水質調査を実施した。

(1) 揮発性有機化合物（301 地点）

測定計画に基づく概況調査（15 地点）においては、全地点で環境基準を達成した。

継続監視調査（22 地点）においては、10 地点で環境基準を達成しなかった。

市独自調査（264 地点）においては、48 地点で環境基準を達成しなかった。そのうち、令和 3 年 7 月、武石 IC の周辺調査（257 地点）においては、46 地点で環境基準を達成しなかった。

(2) 六価クロム（246 地点）

測定計画に基づく概況調査（15 地点）においては、全地点で環境基準を達成した。

継続監視調査（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（230 地点）においては、16 地点で環境基準を達成しなかった。

(3) 砒素（28 地点）

測定計画に基づく概況調査（15 地点）においては、1 地点で環境基準を達成しなかった。

継続監視調査（3 地点）においては、全地点で環境基準を達成しなかった。

市独自調査（10 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（31 地点）

測定計画に基づく概況調査（15 地点）においては、2 地点で環境基準を達成しなかった。

継続監視調査（16 地点）においては、13 地点で環境基準を達成しなかった。

(5) その他

3 地点で地下水質に係る要監視項目 7 項目（ニッケル、アンチモン、ウラン、PFOS 及び PFOA 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。

8 自動車騒音調査結果（別紙 8 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、市全域を対象とした面的評価を行った。

評価結果	令和 3 年度	平成 29～令和 3 年度
評価対象住居等戸数	16,799 戸	58,701 戸
昼夜間とも基準値以下	15,110 戸 (89.9%)	54,375 戸 (92.6%)
昼間のみ基準値以下	651 戸 (3.9%)	1,667 戸 (2.8%)
夜間のみ基準値以下	13 戸 (0.1%)	337 戸 (0.6%)
昼夜間とも基準値超過	1,025 戸 (6.1%)	2,322 戸 (4.0%)

9 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 9、10 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 3 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た。

(2) 立入検査結果 (別紙 11、12 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)排出基準を下回った。

(3) 設置者による自主測定結果 (別紙 13 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。