

令和2年度 久留米市環境調査結果について

(概要)

○令和2年度の大気や河川などの環境調査の結果では、概ね国が定めた環境基準に適合していたが、大気調査(市内4局で実施)の一部で環境基準の不適合が見られた。

<不適合>

- ・浮遊粒子状物質(1局)
- ・光化学オキシダント(全4局)

《参考》令和元年度の不適合;(大気) PM2.5…1局(三潞中学校局)
光化学オキシダント…全4局

※環境基準とは、人の健康の保護及び生活環境の保全の上で維持されることが望ましい基準であり、政府が定める環境保全行政上の目標のこと。
政府は、公害防止に係る施策を総合的に講じることにより環境基準の確保に務めることとされている。

1. 大気

- 測定地点：市内4ヵ所の測定局で常時測定
(城南中学校、えーるピア久留米、三潞中学校、田主丸中学校)
- 測定物質
 - ①二酸化いおう…………… 工場や車からの排気ガスなど
 - ②二酸化窒素…………… 工場や車からの排気ガスなど
 - ③浮遊粒子状物質…………… 事業所ボイラーや車からの排気ガス等から発生するもの
 - ④微小粒子状物質(PM2.5)…… 車の排気ガス、黄砂・火山灰など
 - ⑤光化学オキシダント…………… 大気中の窒素酸化物や炭化水素が太陽の紫外線を受けて光化学反応を起こし発生

① 二酸化いおう

| 測定局 | 年平均値 (ppm) | 短期的評価 | | 長期的評価 | | | 環境基準の 適合・不適合 |
|-----------|---------------|-----------------------|--|-----------------------------|--|--|-----------------|
| | | 1時間値 の最高値 (ppm) | 1時間値が 0.1ppm以下 であること (適合○・不適合×) | 日平均値 の2% 除外値 (ppm) | 1時間値の1日平均 値が0.04ppmを超 えた日が2日以上 連続したことの有 無 (有×・無○) | 1時間値の1日平均値 の年間2%除外値が 0.04ppm以下であるこ と、かつ、日平均値が 0.04ppmを超えた日が 2日以上連続したこと がないこと (適合○・不適合×) | |
| 城南中 学校 | 0.001 | 0.059 | ○ | 0.003 | ○ | ○ | ○ |
| えーる ピア | 0.001 | 0.061 | ○ | 0.003 | ○ | ○ | ○ |

② 二酸化窒素

| 測定局 | 年平均値 (ppm) | 長期的評価 | | 環境基準の 適合・不適合 |
|-------|---------------|----------------------------------|---|-----------------|
| | | 日平均値 の年間 98%値 (ppm) | 1時間値の1日平 均値(年間98%値) が0.06ppm以下で あること (適合○・不適合×) | |
| 城南中学校 | 0.007 | 0.016 | ○ | ○ |
| えーるピア | 0.006 | 0.016 | ○ | ○ |

③ 浮遊粒子状物質

| 測定局 | 年平均値 (mg/m ³) | 短期的評価 | | 長期的評価 | | | 環境基準の 適合・不適合 |
|------------|------------------------------|--|---|--|--|--|-----------------|
| | | 1時間値 の最高値 (mg/m ³) | 1時間値が 0.2mg/m ³ 以下で あること (適合○・不適合×) | 日平均値 の2% 除外値 (mg/m ³) | 1時間値の1日 平均値が 0.1mg/m ³ を超 えた日が2日 以上連続した ことの有無 (有×・無○) | 1時間値の1日平 均値の年間2%除外 値が0.1mg/m ³ 以下 であること、かつ、 日平均値が0.1mg/ m ³ をこえた日が2 日以上連続したこ とがないこと (適合○・不適合×) | |
| 城南中 学校 | 0.016 | 0.116 | ○ | 0.041 | ○ | ○ | ○ |
| えーる ピア | 0.015 | 0.151 | ○ | 0.042 | ○ | ○ | ○ |
| 三潁中 学校 | 0.019 | 0.143 | ○ | 0.046 | ○ | ○ | ○ |
| 田主丸 中学校 | 0.023 | 0.246 | × | 0.054 | ○ | ○ | × |

※田主丸中学校局は、8月20日の20時に1回、高い数値を示したために、短期的評価において不適合の結果となった。なお、高い数値を示した要因は不明である。

④ 微小粒子状物質(PM2.5)

| 測定局 | 短期的評価 | | 長期的評価 | | 環境基準の 適合・不適合 |
|--------|---|--|----------------------------------|---|-----------------|
| | 日平均値の 98%値 (μg/m ³) | 日平均値が35 μg/m ³ 以下で あること (適合○・不適合×) | 年平均値 (μg/m ³) | 年平均値が15 μg/m ³ 以下で あること。 (適合○・不適合×) | |
| 城南中学校 | 23.0 | ○ | 10.2 | ○ | ○ |
| 三潁中学校 | 29.7 | ○ | 11.8 | ○ | ○ |
| 田主丸中学校 | 27.4 | ○ | 11.4 | ○ | ○ |

⑤ 光化学オキシダント

| 測定局 | 昼間(5~20時) の日最高1時 間 値 の 年平均値 (ppm) | 短期的評価 | | 環境基準の 適合・不適合 |
|--------|--|-----------------------|---|-----------------|
| | | 1時間値 の最高値 (ppm) | 1時間値が 0.06ppm以下で あること (適合○・不適合×) | |
| 城南中学校 | 0.034 | <u>0.091</u> | × | × |
| えーるピア | 0.031 | <u>0.094</u> | × | × |
| 三潞中学校 | 0.034 | <u>0.088</u> | × | × |
| 田主丸中学校 | 0.034 | <u>0.093</u> | × | × |

※光化学オキシダントが不適合となった要因として、大陸からの飛来物質によるものと考えられる。
なお、4～6月は紫外線が強くなる時期であるため、特にこの時期は光化学オキシダントが発生しやすい傾向にある。

【参考】平成31年・令和元年度の、全国における光化学オキシダント調査で、環境基準を達成している測定局の割合は、0.2%。

2. 河川の水質

○26河川45地点で調査実施。

※市測定41地点、国土交通省測定4地点

※45地点のうち環境基準点は11地点

○主な測定項目：

「人の健康に係る項目」（シアン等）…12河川18地点（全地点で環境基準適合）

「生活環境の保全に係る項目」（BOD（有機性汚濁を示す指標）等）

河川水質(BOD)の環境基準適合状況

(単位:mg/l)

| 環境基準点 | 筑後川 | | 巨瀬川 | 宝満川 | 広川 | | 大刀洗川 | 高良川 | | 金丸川 | 山ノ井川 | |
|----------|-----|------|-----|-----|-----|------|------|------|-----|-------|------|---------|
| | 瀬ノ下 | 六五郎橋 | 中原橋 | 下野 | 永代橋 | 大善寺橋 | 河口 | 下川原橋 | 河口 | 古賀坂水門 | 天竺橋 | |
| | | | | | | | | | | | 5~9月 | 10~翌年4月 |
| BOD 75%値 | 1.8 | 1.8 | 1.0 | 1.5 | 1.3 | 1.1 | 1.4 | <0.5 | 0.5 | 2.4 | 2.5 | 3.3 |
| 環境基準値 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 5 | 3 | 5 |
| 適合・不適合 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

※筑後川は国土交通省測定。その他の地点は市測定。

※BOD 75%値…n個の日間平均値を水質のよいものから並べ、 $0.75 \times n$ 番目にくる数値。

※山ノ井川は、灌漑期(5~9月)と非灌漑期(10~翌年4月)で水質が大きく異なるため、実状に応じて環境基準値が設定されている。(県により設定)

3. 騒音・振動

○主要幹線道路のうち、令和2年度は、次の3路線について自動車騒音・振動を調査した。

- 県道久留米基山筑紫野線（旭町：久留米大学本館前）
- 県道久留米小郡線（東櫛原町：陸上競技場北側）
- 市道東櫛原・日吉A6号線（櫛原町：石橋記念くるめっ子館前）

○騒音測定結果

調査した3路線で環境基準を達成し、要請限度についても全て限度内でした。

(単位：dB [A])

| 調査地点 | 時間帯 | 測定値 | 環境基準 | 適合・不適合 | 要請限度 | 適合・不適合 |
|-----------------------|-----|-----|------|--------|------|--------|
| 県道久留米基山筑紫野線 (旭町) | 昼 | 68 | 70 | ○ | 75 | ○ |
| | 夜 | 63 | 65 | ○ | 70 | ○ |
| 県道久留米小郡線 (東櫛原町) | 昼 | 69 | 70 | ○ | 75 | ○ |
| | 夜 | 63 | 65 | ○ | 70 | ○ |
| 市道東櫛原・日吉A6号線 (櫛原町) | 昼 | 67 | 70 | ○ | 75 | ○ |
| | 夜 | 63 | 65 | ○ | 70 | ○ |

○振動測定結果

3地点全てにおいて、要請限度に適合していた。

※振動の環境基準は定められていない。

(単位：dB)

| 調査地点 | 時間帯 | 測定値 | 要請限度 | 適合・不適合 |
|-----------------------|-----|-----|------|--------|
| 県道久留米基山筑紫野線 (旭町) | 昼 | 48 | 65 | ○ |
| | 夜 | 40 | 60 | ○ |
| 県道久留米小郡線 (東櫛原町) | 昼 | 42 | 65 | ○ |
| | 夜 | 38 | 60 | ○ |
| 市道東櫛原・日吉A6号線 (櫛原町) | 昼 | 50 | 65 | ○ |
| | 夜 | 44 | 60 | ○ |

4. ダイオキシン類

○測定地点：大気、地下水、土壌は各2地点、河川は3河川3地点。

○測定結果：全ての測定地点において、環境基準に適合していた。

○ダイオキシン類環境基準適合状況

①大気

(単位：pg-TEQ/m³)

| 調査地点 | 測定値 | 環境基準 | 適合・不適合 |
|-------------------|-------|------|--------|
| 城南町（城南中学校） | 0.037 | 0.6 | ○ |
| 三潆町玉満（三潆生涯学習センター） | 0.017 | | ○ |

②河川

| 調査地点 | 水質 (pg-TEQ/L) | | | 底質 (pg-TEQ/g) | | |
|------------|---------------|------|--------|---------------|------|--------|
| | 測定値 | 環境基準 | 適合・不適合 | 測定値 | 環境基準 | 適合・不適合 |
| 筑後川 (六五郎橋) | 0.59 | 1 | ○ | 0.51 | 150 | ○ |
| 高良川 (下川原橋) | 0.46 | | ○ | 0.33 | | ○ |
| 思案橋川 (河口) | 0.63 | | ○ | 0.91 | | ○ |

③地下水

(単位: pg-TEQ/ℓ)

| 調査地点 | 測定値 | 環境基準 | 適合・不適合 |
|----------|-------|------|--------|
| 下田配水場 | 0.047 | 1 | ○ |
| 荒木町一区公民館 | 0.083 | | ○ |

④土壌

(単位: pg-TEQ/g)

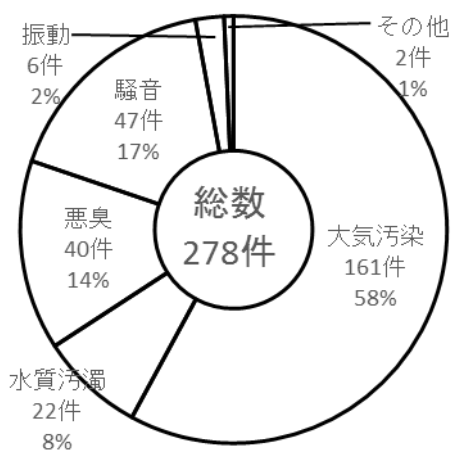
| 調査地点 | 測定値 | 環境基準 | 適合・不適合 |
|----------|------|-------|--------|
| 下田配水場 | 0.30 | 1,000 | ○ |
| 荒木町一区公民館 | 12 | | ○ |

※pg(ピコグラム) = 1兆分の1g

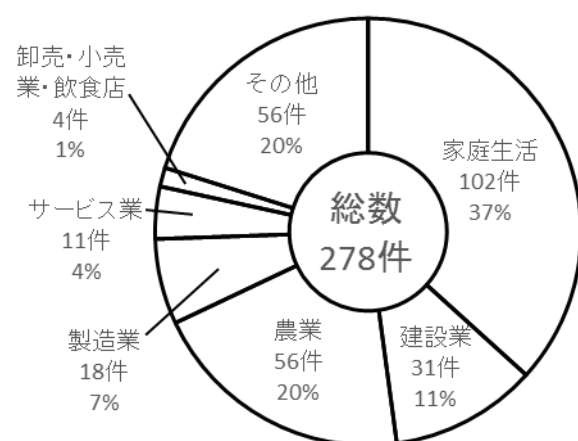
※TEQ = ダイオキシン類の毒性の強さを、ダイオキシン類の中で最も毒性の強い、2,3,7,8-四塩化ダイオキシンに換算した値。

5. 公害苦情

公害苦情の種類別状況



公害苦情の発生源別状況



※ 大気汚染のほとんどは野焼きによるもので、特に家庭生活における廃棄物の焼却が多い。

●公表について

環境調査結果については、8月末に市ホームページへの掲載により公表済み。

なお、印刷冊子は、本庁1階の行政資料コーナー、総合支所、市民センター等11箇所に備え置き、閲覧に供する予定です。