

伊勢崎市の環境

令和 2 年度版

伊勢崎市環境部環境保全課

目 次

| | | |
|-----|---------------|----|
| 第 1 | 環境行政 | 1 |
| 第 2 | 大氣污染 | 6 |
| 第 3 | 水質汚濁 | 18 |
| 第 4 | 土壤污染 | 46 |
| 第 5 | 騒音 | 48 |
| 第 6 | 振動 | 58 |
| 第 7 | 地盤環境 地下水環境 | 64 |
| 第 8 | 悪臭 | 70 |
| 第 9 | 公害苦情 | 72 |
| 第10 | 対策 | 74 |

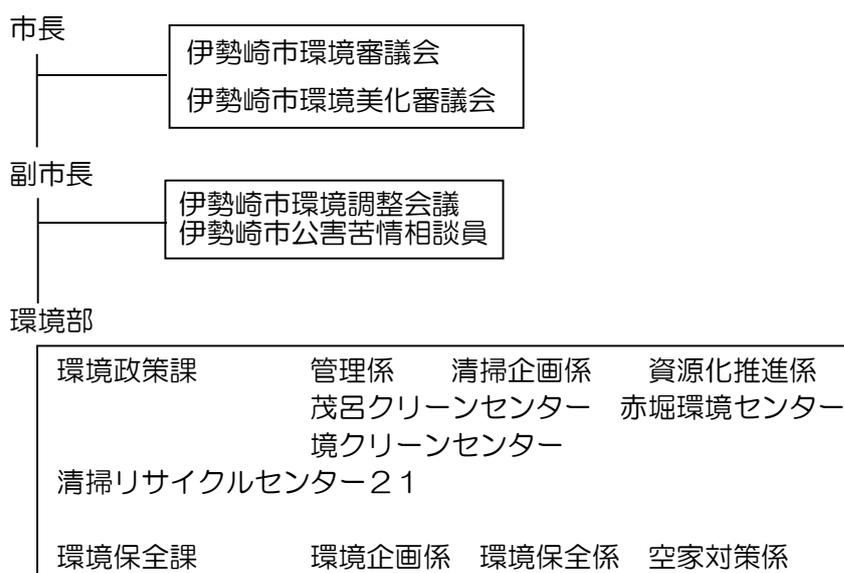
第1 環境行政

戦後の工業化による高度経済成長を遂げた我が国では、その成長の一方で、大気汚染や水質汚濁などの公害により、深刻な社会問題が発生しました。これらの問題に対し、行政による規制政策や公害防止技術の進展などにより、一定の効果을上げてきました。しかし、その後の時代や生活様式の変化とともに、大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会経済システムが原因であるごみ問題や自動車などの排気ガスによる問題、都市化の進展に伴うヒートアイランド現象の発生といった都市・生活型の環境問題が顕在化しています。さらに、オゾン層の破壊や酸性雨などの地球規模の環境問題も浮き彫りになり、近年では、地球温暖化などに起因する気候変動の影響が国際的に懸念されています。

こうした中、世界的には様々な取り決めが交わされており、2015年12月には2020年以降の気候変動問題に関する国際的な枠組みであり「京都議定書」の後継となる「パリ協定」が採択され、途上国を含む全ての参加国に温室効果ガス排出削減の努力が求められています。また、同年に国連サミットで「持続可能な開発目標（SDGs）」が採択されました。これは2030年までに持続可能でよりよい世界を目指す国際目標であり、環境問題を含む幅広い分野が対象となっています。我が国では、こうした国際的な潮流を踏まえた「第五次環境基本計画」が平成30年4月に閣議決定され、持続可能な循環共生型の社会の構築への取り組みが進められています。

当市においては、環境審議会、環境美化審議会を設置し、良好な都市環境の形成や生活環境の保全のために、行政、市民及び事業者が協働で環境行政に取り組んでいます。

1 市の環境行政機構



令和2年4月1日現在

2 伊勢崎市環境審議会委員・伊勢崎市環境美化審議会委員

(1) 伊勢崎市環境審議会

環境基本法第44条の規定に基づき、市長の諮問に依りて本市の環境の保全に関する基本的事項及び保全対策を調査審議するため平成17年1月1日に伊勢崎市環境審議会条例を制定し、環境審議会委員を設置しています。

委員は各界の代表者や学識経験者、並びに公募による市民で構成され、計15名です。

表 1-1 伊勢崎市環境審議会委員名簿 (令和2年4月1日現在)

| 氏 名 | 委員所属機関等 | 氏 名 | 委員所属機関等 |
|--------|--------------|-------|------------|
| 橋本 由利子 | 東京福祉大学 | 白田 照夫 | 伊勢崎市区長会 |
| 宇佐美 義美 | 県立伊勢崎工業高等学校 | 栗原 主一 | 伊勢崎市環境指導員会 |
| 重田 茂 | 佐波伊勢崎農業協同組合 | 須田 広 | 伊勢崎土木事務所 |
| 峯岸 則幸 | 伊勢崎商工会議所 | 近藤 尚志 | 中部環境事務所 |
| 馬場 和代 | 群馬伊勢崎商工会 | 高田 慎一 | 公募委員 |
| 塩島 正之 | 伊勢崎佐波医師会 | 渋谷 範子 | 公募委員 |
| 須永 淳子 | 伊勢崎市薬剤師会 | 兼藤 淑江 | 公募委員 |
| 稲庭 瑞穂 | 群馬県獣医師会伊勢崎支部 | | |

(2) 伊勢崎市環境美化審議会委員

市民の良好な生活環境の確保することを目的に伊勢崎市まちをきれいにする条例は、平成24年4月1日に改正されました。市長の諮問に依りて、条例に基づいた改善命令等を調査審議するため、伊勢崎市まちをきれいにする条例第20条に基づき、環境美化審議会を設置しています。

委員は弁護士会からの推薦者等で構成され、計5名です。

表 1-2 伊勢崎市環境美化審議会委員名簿 (令和2年7月1日現在)

| 氏 名 | 委員所属機関等 | 氏 名 | 委員所属機関等 |
|-------|----------|-------|--------------|
| 柴田 忍 | 群馬弁護士会 | 石原文 武 | 伊勢崎人権擁護委員協議会 |
| 清水 俊昌 | 群馬弁護士会 | 近藤 尚志 | 群馬県中部環境事務所 |
| 大澤 誠 | 伊勢崎佐波医師会 | | |

3 環境審議会幹事

環境行政の遂行にあたり、関係する部課が相互に協力して総合調整を行い、かつ審議会の所掌事務について委員を補佐するため、幹事を任命しています。

表 1-3 伊勢崎市環境審議会幹事名簿

| 職 名 | 職 名 |
|---------------|-------------|
| 総 務 部 長 | 経 済 部 長 |
| 企 画 部 長 | 建 設 部 長 |
| 財 政 部 長 | 都 市 計 画 部 長 |
| 市 民 部 長 | 公 営 事 業 部 長 |
| 環 境 部 長 | 上 下 水 道 局 長 |
| 健 康 推 進 部 長 | 消 防 長 |
| 福 祉 こ ど も 部 長 | 経 営 企 画 部 長 |
| 長 寿 社 会 部 長 | 教 育 部 長 |

4 公害苦情相談員

公害紛争処理法の規定に基づき、公害苦情の適切な処理を図るため、伊勢崎市公害苦情相談員設置要綱を制定し公害苦情相談員を任命しています。

表 1-4 公害苦情相談員

| 部 名 等 | 職 名 |
|-------|--|
| 環 境 部 | 環境政策課長、清掃リサイクルセンター21所長、環境保全課長、環境保全課環境保全係職員 |
| 経 済 部 | 農政課長 |
| 建 設 部 | 土木課長、道路維持課長、建築指導課長 |
| 都市計画部 | 都市計画課長、公園緑地課長 |
| 上下水道局 | 下水道施設課長 |

5 公害防止協定

公害防止協定は、公害の未然防止や環境の保全を図るために、法令による規制や指導以外に、独自に規制値等を定めより細かい公害防止対策を推進するために設けられております。本市では昭和48年に最初に公害防止協定が締結されました。

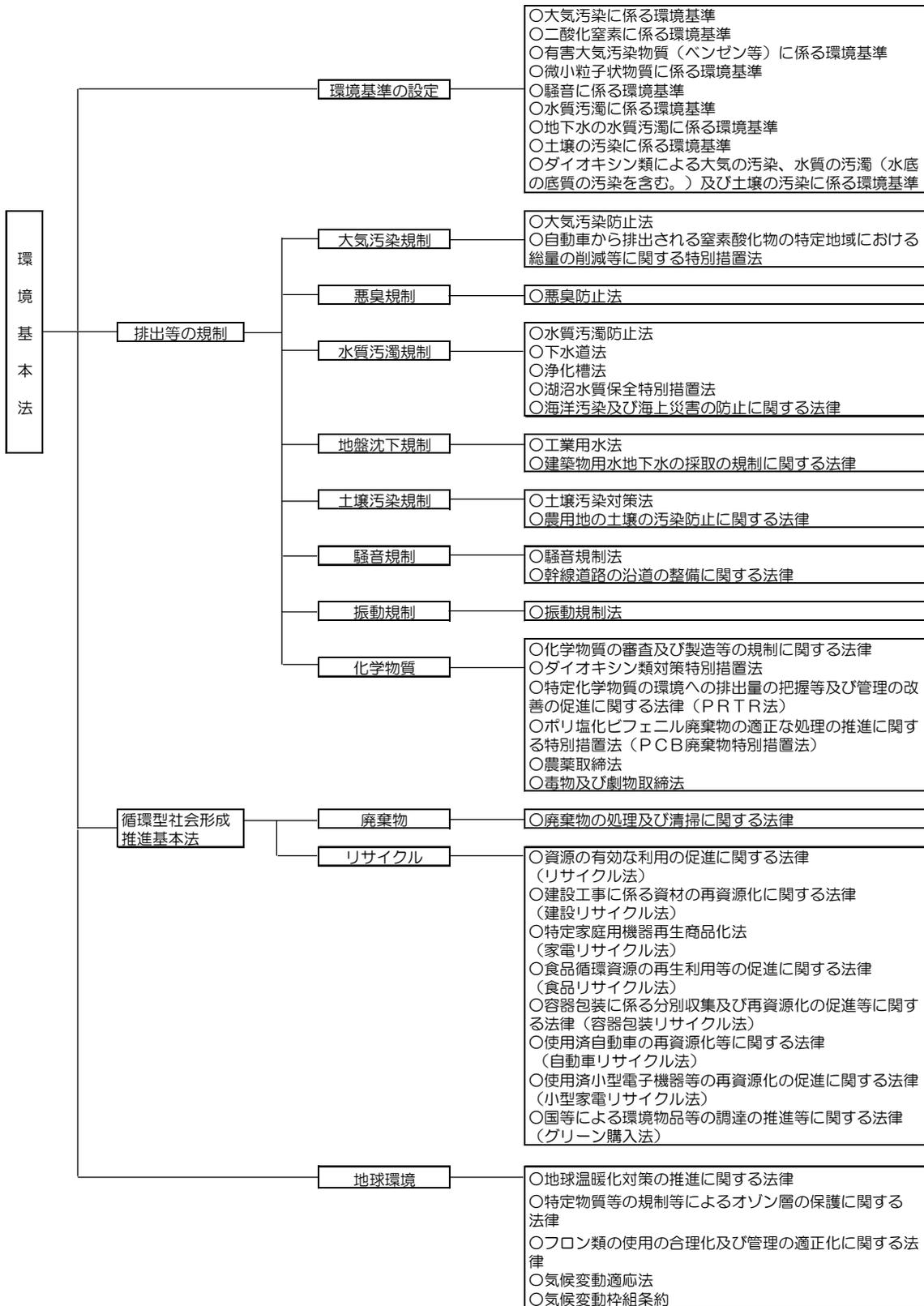
最初の協定締結より数十年経過していることから、平成26年に見直しを行い、現在の社会情勢に即し、より実効性があり、締結事業場間の均衡が図れるように公害防止協定を改正し、希望する事業場と協定を再締結いたしました。

協定締結事業場数 79 社 （令和2年3月31日現在）

6 公害防止施設の整備促進

企業の公害防止対策を促進するため、群馬県公害防止施設整備資金融資制度等があります。当市では公害防止対策のため助言等を行っています。

7 法規の体系



第2 大気汚染

大気汚染とは、工場、事業場における事業活動に伴って発生するばい煙や自動車から排出される汚染物質、及び光化学オキシダントなどの二次汚染物質によって空気が汚れ、人々の健康や生活環境に影響を及ぼす状態をいいます。

大気を汚染する物質としては、石油や石炭を燃やした時や自動車などから排出される硫黄酸化物、浮遊粉じん、窒素酸化物、炭化水素などがあります。その他にも窒素酸化物や炭化水素が太陽光線によって化学変化をおこしてつくられる光化学オキシダントも汚染物質として知られています。

また、硫黄酸化物などが大気中で酸化されて雨の中に溶け込み強い酸性の雨が降る酸性雨、フロンガスによって起こる成層圏のオゾン層の破壊等、地球規模の環境問題もあります。

代表的な大気汚染物質には、人の健康を保護し、良好な生活環境を保全するうえで維持されることが望ましい基準として、環境基準が定められています。

1 大気汚染防止法の概要

(1) 目的

- ①工場及び事業場における事業活動並びに建築物の解体等に伴うばい煙並びに粉じんの排出等を規制すること。
- ②水銀に関する水俣条約（以下「条約」という。）の的確かつ円滑な実施を確保するため工場及び事業場における事業活動に伴う水銀等の排出を規制すること。
- ③有害大気汚染物質対策の実施を推進すること。
- ④自動車排出ガスに係る許容限度を定めること。
- ⑤大気の汚染に関して人の健康に係る被害が生じた場合における事業者の損害賠償の責任について定めることにより、被害者の保護を図ること。
- ⑥上記により国民の健康を保護するとともに生活環境を保全すること。

(2) 定義

この法律で「ばい煙」とは次の物質をいいます。

- ①燃料その他の物の燃焼に伴い発生する硫黄酸化物
- ②燃料その他の物の燃焼又は熱源としての電気の使用に伴い発生するばいじん
- ③物の燃焼、合成、分解、その他の処理（機械的処理を除く。）に伴い発生するカドミウム及びその化合物、塩素及び塩化水素、ふっ素、ふっ化水素及びふっ化珪素、鉛及びその化合物、窒素酸化物

「粉じん」とは、物の破碎、選別その他の機械的処理又は堆積に伴い発生し、又は飛散する物質をいいます。

「特定粉じん」とは、粉じんのうち、石綿をいいます。

「一般粉じん」とは、特定粉じん以外の粉じんをいいます。

「水銀等」とは、水銀及びその化合物をいいます。

「有害大気汚染物質」とは、継続的に摂取される場合には人の健康を損なうおそれがある物質で大気の汚染の原因となるもの（ばいじん以外のばい煙、特定粉じん及び水銀等を除く。）をいいます。

「自動車排出ガス」とは、自動車の運行に伴い発生する一酸化炭素、炭化水素、鉛化合物、窒素酸化物、粒子状物質をいいます。

(3) 届出義務

ばい煙発生施設、揮発性有機化合物排出施設、一般粉じん発生施設、特定粉じん発生施設又は水銀排出施設を設置しようとするときや、特定粉じん排出等作業を伴う建設工事を施工しようとするときなどには、その旨を都道府県知事に届け出なければなりません。※伊勢崎市内の場合、一般粉じん発生施設については、伊勢崎市長に届出することになります。

(4) 排出基準等

(3)の届出義務の対象ごとに、排出基準や構造基準などの遵守事項があり、適合しない場合について、命令や罰則の規定が定められています。

2 環境基準

大気汚染に係る環境基準として、二酸化硫黄、一酸化炭素、浮遊粒子状物質、二酸化窒素、光化学オキシダント及び微小粒子状物質の6物質について、環境基準が定められています。

表 2-1 大気汚染に係る環境基準

| 物質 | 環境上の条件 |
|---------------------------------|---|
| 二酸化硫黄 (SO ₂) | 1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること。 |
| 一酸化炭素 (CO) | 1時間値の1日平均値が10ppm以下であり、かつ、1時間値の8時間平均値が20ppm以下であること。 |
| 浮遊粒子状物質 (SPM) | 1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m ³ 以下であること。 |
| 二酸化窒素 (NO ₂) | 1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。 |
| 光化学オキシダント (OX) | 1時間値が0.06ppm以下であること。 |
| 微小粒子状物質 (PM _{2.5}) | 1年平均値が15μg/m ³ 以下であり、かつ、1日平均値が35μg/m ³ 以下であること。 |

- 備考1. 浮遊粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、その粒径が10μm以下のものをいう。
2. 光化学オキシダントとは、オゾン、パーオキシアセチルナイトレート、その他の光化学反応により生成される酸化性物質（中性ヨウ化カリウム溶液からヨウ素を遊離するものに限り、二酸化窒素を除く）をいう。
3. 微小粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、その粒径が2.5μmの粒子を50%の割合で分離できる分粒装置を用いて、より粒径の大きい粒子を除去した後に採取される粒子をいう。

有害大気汚染物質では、ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタンの4物質について「環境基準」が定められています。

表 2-2 有害大気汚染物質に係る環境基準

| 物 質 | 環 境 上 の 条 件 |
|------------|--|
| ベンゼン | 1年平均値が0.003 mg/m ³ 以下であること。 |
| トリクロロエチレン | 1年平均値が0.13 mg/m ³ 以下であること。 |
| テトラクロロエチレン | 1年平均値が0.2 mg/m ³ 以下であること。 |
| ジクロロメタン | 1年平均値が0.15 mg/m ³ 以下であること。 |

※トリクロロエチレンは、1年平均値が「0.2 mg/m³ 以下」から「0.13 mg/m³ 以下」に、平成30年度に改正されました。

3 測定体制

(1) 一般環境大気測定局

住宅地等の一般的な生活空間における大気の汚染の状況を把握するため、南小学校（上泉町 310 番地）に群馬県により測定局が設置され、一酸化窒素、二酸化窒素、窒素酸化物、浮遊粒子状物質及び光化学オキシダントの測定を行っています。

(2) 自動車排出ガス測定局

自動車排出ガスによる大気の汚染の状況を把握するため、道路周辺にある茂呂小学校（茂呂町二丁目 2169 番地 1）に群馬県により測定局が設置され、一酸化窒素、二酸化窒素、窒素酸化物、一酸化炭素、浮遊粒子状物質、非メタン炭化水素、メタン及び全炭化水素の測定を行っています。

※なお、次に示した大気汚染の各測定結果については「群馬県大気汚染常時監視測定結果」に基づくものです。

4 測定結果

(1) 窒素酸化物

窒素酸化物は、窒素と酸素の化合物で、空気中で物を燃やすと、その過程で発生しますが、主として一酸化窒素と二酸化窒素の形で大気中に存在しています。

窒素酸化物は光化学オキシダントや酸性雨の原因物質となります。また、工場や事業場のほか自動車からの排出ガスが主な発生源となっており、二酸化窒素について環境基準が設けられています。

◎ 一般環境大気測定局 年報

表 2-3 一酸化窒素、二酸化窒素 (NO、NO₂) 測定値

| | | 一酸化窒素 | 二酸化窒素 | 窒素酸化物 |
|---|-------|-------|-------|-------|
| 有効測定日数 | (日) | 366 | 366 | 366 |
| 測定時間 | (時間) | 8750 | 8750 | 8750 |
| 年平均値 | (ppm) | 0.001 | 0.008 | 0.009 |
| 1時間値の最高値 | (ppm) | 0.060 | 0.045 | 0.082 |
| 1時間値が0.2ppmを超えた時間と割合 | (時間) | - | 0 | - |
| | (%) | - | 0 | - |
| 日平均値が0.06ppmを超えた日数と割合 | (日) | - | 0 | - |
| | (%) | - | 0 | - |
| 日平均値の年間98%値 | (ppm) | 0.006 | 0.019 | 0.025 |
| 1時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下の時間数と割合 | (時間) | - | 0 | - |
| | (%) | - | 0 | - |
| 日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数と割合 | (日) | - | 0 | - |
| | (%) | - | 0 | - |
| 環境基準の長期的評価による日平均値が0.06ppmを超えた日数 | (日) | - | 0 | - |
| 年平均値 NO ₂ / (NO+NO ₂) | (%) | - | - | 87.3 |

※「群馬県大気汚染常時監視測定結果」より

(一般環境大気測定局)

表 2-4 一酸化窒素 (NO) 経年変化

| | 年平均値 | 日平均値の年間 98%値 |
|--------|-------|-----------------|
| 平成27年度 | 0.003 | 0.015 |
| 平成28年度 | 0.003 | 0.013 |
| 平成29年度 | 0.001 | 0.008 |
| 平成30年度 | 0.001 | 0.008 |
| 令和元年度 | 0.001 | 0.006 |

(ppm)

表 2-5 二酸化窒素 (NO₂) 経年変化

| | 年平均値 | 日平均値の年間 98%値 |
|--------|-------|-----------------|
| 平成27年度 | 0.013 | 0.026 |
| 平成28年度 | 0.009 | 0.020 |
| 平成29年度 | 0.009 | 0.022 |
| 平成30年度 | 0.009 | 0.022 |
| 令和元年度 | 0.008 | 0.019 |

(ppm)

◎ 自動車排出ガス測定局 年報

表 2-6 一酸化窒素、二酸化窒素 (NO、NO₂) 測定値

| | | 一酸化窒素 | 二酸化窒素 | 窒素酸化物 |
|---|-------|-------|-------|-------|
| 有効測定日数 | (日) | 366 | 366 | 366 |
| 測定時間 | (時間) | 8743 | 8743 | 8743 |
| 年平均値 | (ppm) | 0.002 | 0.009 | 0.012 |
| 1時間値の最高値 | (ppm) | 0.081 | 0.049 | 0.097 |
| 1時間値が0.2ppmを超えた時間と割合 | (時間) | - | 0 | - |
| | (%) | - | 0 | - |
| 日平均値が0.06ppmを超えた日数と割合 | (日) | - | 0 | - |
| | (%) | - | 0 | - |
| 日平均値の年間98%値 | (ppm) | 0.012 | 0.020 | 0.031 |
| 1時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下の時間数と割合 | (時間) | - | 0 | - |
| | (%) | - | 0 | - |
| 日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数と割合 | (日) | - | 0 | - |
| | (%) | - | 0 | - |
| 環境基準の長期的評価による日平均値が0.06ppmを超えた日数 | (日) | - | 0 | - |
| 年平均値 NO ₂ / (NO+NO ₂) | (%) | - | - | 80.3 |

※「群馬県大気汚染常時監視測定結果」より

(自動車排ガス測定局)

表 2-7 一酸化窒素 (NO) 経年変化

| | 年平均値 | 日平均値の年間98%値 |
|--------|-------|-------------|
| 平成27年度 | 0.003 | 0.013 |
| 平成28年度 | 0.003 | 0.013 |
| 平成29年度 | 0.004 | 0.015 |
| 平成30年度 | 0.003 | 0.013 |
| 令和元年度 | 0.002 | 0.012 |

(ppm)

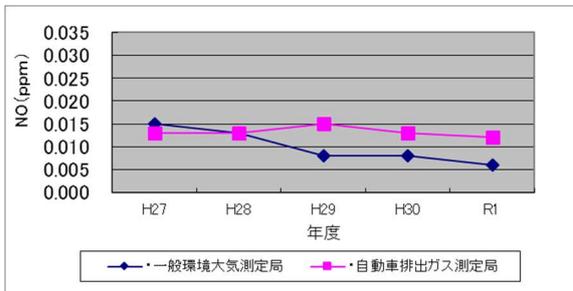


図 2-1 一酸化窒素 (NO) 経年変化
日平均値の年間98%値

表 2-8 二酸化窒素 (NO₂) 経年変化

| | 年平均値 | 日平均値の年間98%値 |
|--------|-------|-------------|
| 平成27年度 | 0.011 | 0.023 |
| 平成28年度 | 0.009 | 0.020 |
| 平成29年度 | 0.010 | 0.023 |
| 平成30年度 | 0.010 | 0.024 |
| 令和元年度 | 0.009 | 0.020 |

(ppm)

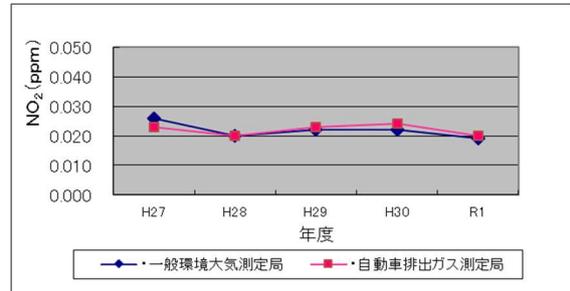


図 2-2 二酸化窒素 (NO₂) 経年変化
日平均値の年間98%値

(2) 一酸化炭素

一酸化炭素による大気汚染の主な要因は、自動車排出ガスの影響によるものが多いといわれています。一酸化炭素は無味無臭の気体ですが、血液中のヘモグロビンと結合し、体内への酸素供給を妨げるため、中枢神経系がその影響を受け頭痛や目まいなどが生じることがあります。

自動車から排出される一酸化炭素による大気中の影響をみるため、平成6年度から群馬県が茂呂小学校に測定局を設置し、測定しています。

◎ 自動車排出ガス測定局 年報

表 2-9 一酸化炭素 (CO) 測定値

| | | 平成27年度 | 平成28年度 | 平成29年度 | 平成30年度 | 令和元年度 |
|-------------------------------|-------|--------|--------|--------|--------|-------|
| 有効測定日数 | (日) | 364 | 365 | 364 | 365 | 366 |
| 測定時間 | (時間) | 8738 | 8729 | 8721 | 8730 | 8748 |
| 年平均値 | (ppm) | 0.2 | 0.2 | 0.3 | 0.3 | 0.3 |
| 1時間値の最高値 | (ppm) | 1.6 | 1.4 | 1.2 | 1.4 | 1.7 |
| 8時間値が20ppmを超えた回数と割合 | (回) | - | - | 0 | 0 | 0 |
| | (%) | - | - | 0 | 0 | 0 |
| 日平均値が10ppmを超えた日数と割合 | (日数) | - | - | 0 | 0 | 0 |
| | (%) | - | - | 0 | 0 | 0 |
| 日平均値の2%除外値 | (ppm) | 0.5 | 0.4 | 0.5 | 0.5 | 0.4 |
| 1時間値が30ppm以上の日数と割合 | (日) | - | - | 0 | 0 | 0 |
| | (%) | - | - | 0 | 0 | 0 |
| 日平均値が10ppmを超えた日が2日以上連続したことの有無 | 有 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 |
| 環境基準の長期的評価による日平均値が10ppmを超えた日数 | (日) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

※「群馬県大気汚染常時監視測定結果」より

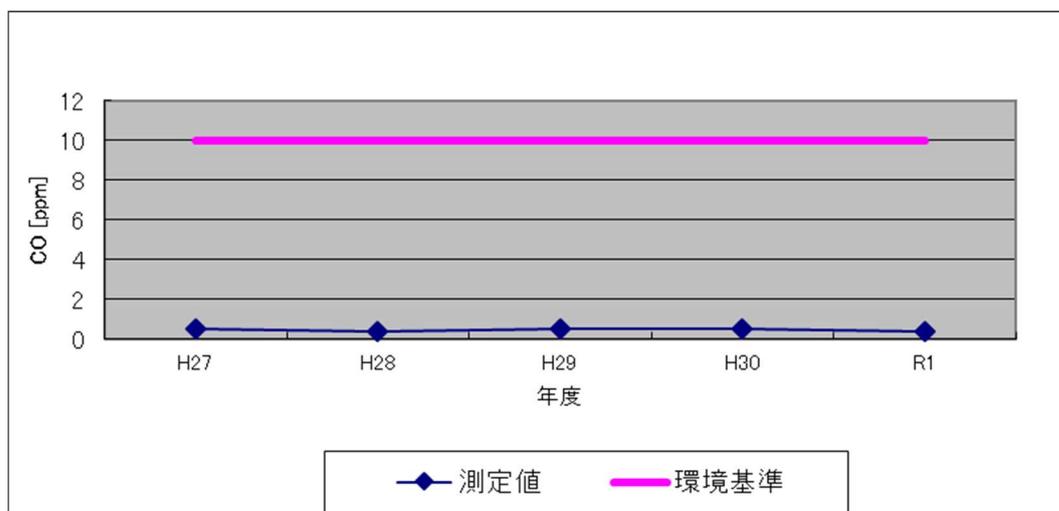


図 2-3 一酸化炭素 (CO) 経年変化 日平均値の2%除外値

(3) 非メタン炭化水素

炭化水素は、炭素と水素から成る有機化合物の総称です。このうち、非メタン炭化水素はメタンを除いた炭化水素のことで、窒素酸化物とともに光化学オキシダントの原因物質と考えられています。

光化学オキシダントの環境基準に対応する指針として、「午前6時から午前9時までの非メタン炭化水素の3時間平均値は0.20ppmCから0.31ppmCの範囲にある」としています。

※「ppmC」は、大気中の炭化水素類を表す単位で、1ppmCとは空気1m³中にメタンに換算された物質が1cm³含まれることを指します。

◎ 自動車排ガス測定局 年報

表 2-10 非メタン炭化水素 (NMHC) 測定値

| | | 平成27年度 | 平成28年度 | 平成29年度 | 平成30年度 | 令和元年度 |
|---------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| 測定時間 | (時間) | 8726 | 8706 | 8704 | 8704 | 8715 |
| 年平均値 | (ppmC) | 0.10 | 0.09 | 0.09 | 0.10 | 0.10 |
| 6～9時における年平均値 | (ppmC) | 0.10 | 0.10 | 0.09 | 0.09 | 0.11 |
| 6～9時の測定日数 | (日) | 365 | 365 | 365 | 364 | 365 |
| 6～9時の3時間平均値の最高値 | (ppmC) | 0.41 | 0.42 | 0.35 | 0.57 | 0.61 |
| 6～9時の3時間平均値の最低値 | (ppmC) | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 6～9時の3時間平均値が0.20ppmCを超えた日数とその割合 | (日) | 41 | 26 | 32 | 44 | 39 |
| | (%) | 11.2 | 7.1 | 8.8 | 12.1 | 10.7 |
| 6～9時の3時間平均値が0.31ppmCを超えた日数とその割合 | (日) | 9 | 7 | 5 | 7 | 10 |
| | (%) | 2.5 | 1.9 | 1.4 | 1.9 | 2.7 |

※「群馬県大気汚染常時監視測定結果」より

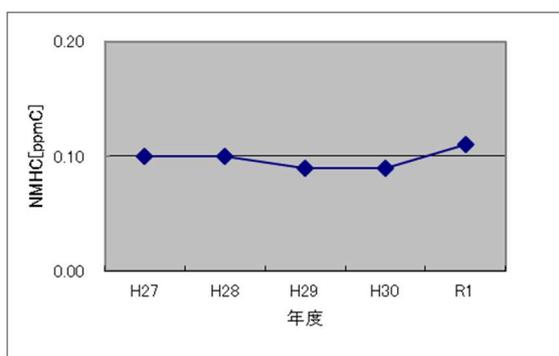


図 2-4 非メタン炭化水素 経年変化 (6～9 時における年平均値)

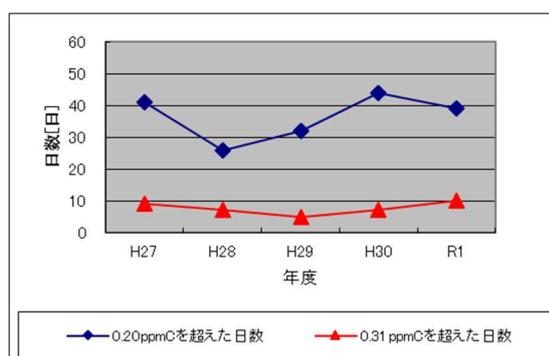


図 2-5 非メタン炭化水素 経年変化 (0.20ppmC、0.31ppmC を超えた日数)

(4) 浮遊粒子状物質

浮遊粒子状物質（SPM）は、大気中に浮遊する粒子状物質のうち粒径が $10\mu\text{m}$ 以下の物質のことです。ディーゼル車の排出ガスや工場のばい煙、道路粉じん等が主な発生源とされ、人の気道や肺胞に沈着し呼吸器疾患を引き起こすとされています。

◎ 一般環境大気測定局 年報

表 2-11 浮遊粒子状物質（SPM）測定値

| | | 平成27年度 | 平成28年度 | 平成29年度 | 平成30年度 | 令和元年度 |
|---|----------------------------|--------|--------|--------|--------|-------|
| 有効測定日数 | (日) | 364 | 364 | 359 | 362 | 364 |
| 測定時間 | (時間) | 8729 | 8730 | 8667 | 8697 | 8743 |
| 年平均値 | (mg/m^3) | 0.020 | 0.017 | 0.014 | 0.016 | 0.014 |
| 1時間値が $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ を超えた時間数とその割合 | (時間) | - | - | 0 | 0 | 0 |
| | (%) | - | - | 0 | 0 | 0 |
| 日平均値が $0.1\text{mg}/\text{m}^3$ を超えた日数とその割合 | (日) | - | - | 0 | 0 | 0 |
| | (%) | - | - | 0 | 0 | 0 |
| 1時間値の最高値 | (mg/m^3) | 0.190 | 0.151 | 0.081 | 0.098 | 0.087 |
| 日平均値の2%除外値 | (mg/m^3) | 0.046 | 0.045 | 0.033 | 0.038 | 0.037 |
| 日平均値が $0.1\text{mg}/\text{m}^3$ を超えた日が2日以上連続したことの有無 | 有 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 |
| 環境基準の長期的評価による日平均値が $0.1\text{mg}/\text{m}^3$ を超えた日数 | (日) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

※「群馬県大気汚染常時監視測定結果」より

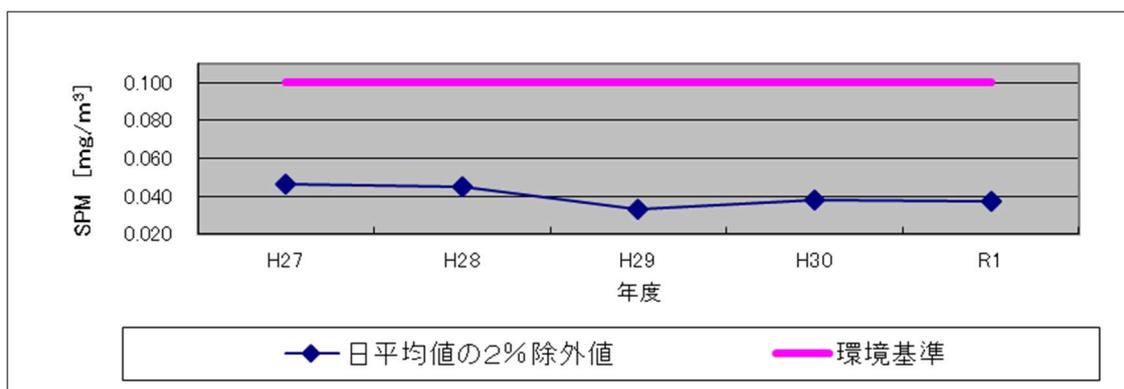


図 2-6 浮遊粒子状物質 経年変化
日平均値の2%除外値

(5) 光化学オキシダント

光化学オキシダントは、自動車の排出ガスや工場のばい煙などから発生する炭化水素と窒素酸化物に、太陽光中の紫外線が作用して生成される酸化性物質で、オゾンを主成分とする二次汚染物質です。この濃度が高くなると、目やのどに刺激を感じることがあります。

測定結果は環境基準を達成しませんでした。全国的にも環境基準を達成している地点はほとんどありません。

◎ 一般環境大気測定局 年報

表 2-12 光化学オキシダント (Ox) 測定値

| | | 平成27年度 | 平成28年度 | 平成29年度 | 平成30年度 | 令和元年度 |
|--------------------------|-------|--------|--------|--------|--------|-------|
| 屋間測定日数 | (日) | 366 | 365 | 365 | 365 | 366 |
| 屋間測定時間 | (時間) | 5455 | 5439 | 5409 | 5445 | 5454 |
| 屋間の1時間値が0.06ppmを超えた日数と時間 | (日) | 116 | 101 | 124 | 103 | 98 |
| | (時間) | 722 | 509 | 749 | 681 | 577 |
| 屋間の1時間値が0.12ppm以上の日数と時間 | (日) | 3 | 1 | 8 | 2 | 1 |
| | (時間) | 6 | 1 | 13 | 2 | 2 |
| 屋間の1時間値の最高値 | (ppm) | 0.146 | 0.123 | 0.140 | 0.127 | 0.144 |
| 屋間の日最高1時間値の年平均値 | (ppm) | 0.054 | 0.051 | 0.055 | 0.055 | 0.051 |
| 屋間の1時間値の年平均値 | (ppm) | 0.032 | 0.032 | 0.034 | 0.033 | 0.032 |
| 注意報発令回数 | (回) | 7 | 1 | 11 | 2 | 4 |

※「群馬県大気汚染常時監視測定結果」より

参考1 光化学オキシダント注意報等の発令基準

- ① 注意報 一つの基準測定点において測定値の1時間値が0.12ppm以上になり、かつこの状態が継続すると認められるとき。
- ② 警報 一つの基準測定点において測定値の1時間値が0.24ppm以上になり、かつこの状態が継続すると認められるとき。
- ③ 重大緊急報 一つの基準測定点において測定値の1時間値が0.4ppm以上になり、かつこの状態が継続すると認められるとき。

参考2 光化学オキシダント注意報等が発令されときの対応

- ① 目、のど等に刺激を感じたときは、洗眼、うがい等をし、症状が回復しない場合は、医療機関で手当てを受けましょう。
- ② なるべく屋外に出ないようにしましょう。
- ③ 不要不急の車の運行を差し控えましょう。
- ④ 屋外燃焼を中止しましょう。

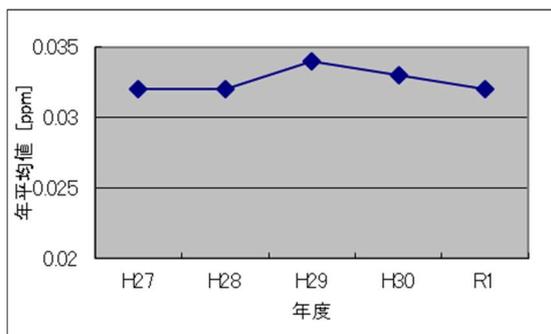


図 2-7 光化学オキシダント 経年変化 (屋間 1 時間値の年平均値)

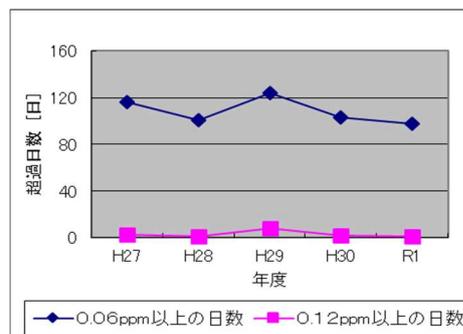


図 2-8 光化学オキシダント 経年変化 (0.06ppm、0.12ppm 以上の日数)

(6) 二酸化硫黄

二酸化硫黄は、主として石炭、石油等の化石燃料の燃焼に伴い生じる無色で刺激臭のある気体です。また、酸性雨の主な原因物質でもあり、その濃度が高くなると呼吸器を刺激して、せき、呼吸困難、気管支炎、肺気腫等の原因にもなるといわれています。現在は、伊勢崎市内での二酸化硫黄の測定は行われていません。

(7) PM2.5

PM2.5（微小粒子状物質）は、大気中に浮遊している粒径 $2.5\mu\text{m}$ 以下の小さな粒子のことで、肺の奥深くまで入り込みやすいため呼吸器や循環器系への影響が懸念されている物質です。

伊勢崎市内では測定を行っていませんが、県東南部の太田局・館林局において測定された数値が基準値を上回った場合には、県が注意報を発令する体制をとっています。なお、この注意報が発令された事例はまだありません。

5 有害大気汚染物質測定

有害大気汚染物質は、低濃度でも継続的に摂取されると人の健康を損なうおそれがある物質として大気汚染防止法に規定されています。群馬県では、健康リスクがある程度高いと考えられる優先取組物質のうち、測定方法が確立されている 21 物質と水銀及びその化合物について調査しています。環境基準が定められている4物質について、群馬県が伊勢崎市内（茂呂小学校）で測定した結果を記載します。

(1) ベンゼン

ベンゼンは、無色で甘い香りを持つ最も基本的な芳香族炭化水素です。揮発性と可燃性を持ち、主に合成洗剤、有機顔料、医薬品、香料などに使われています。毒性や発がん性があり、大気汚染の原因となることが懸念されています。

表 2-13 ベンゼン測定結果

| 年度 | 年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) |
|--------|--------------------------------------|
| 平成27年度 | 0.77 |
| 平成28年度 | 0.74 |
| 平成29年度 | 0.48 |
| 平成30年度 | 0.65 |
| 令和元年度 | 0.58 |

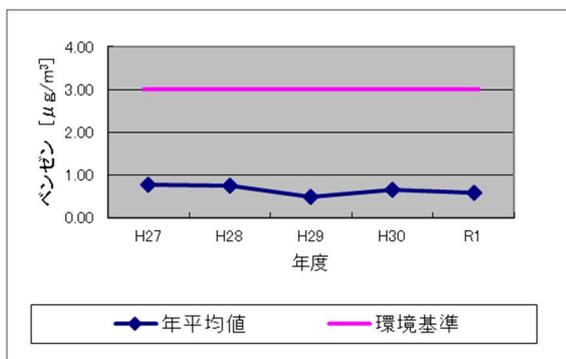


図 2-9 ベンゼン 経年変化

※ベンゼンの環境基準は $3\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下。
便宜上、 $\text{mg}=1000\mu\text{g}$ で単位換算しています。

(2) トリクロロエチレン

トリクロロエチレンは、無色で甘い香りを持つ有機塩素化合物です。揮発性と不燃性を持ち、主に金属や繊維の洗浄剤として使われています。毒性があり、廃液等による地下水汚染が懸念されています。

表 2-14 トリクロロエチレン測定結果

| 年度 | 年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) |
|--------|--------------------------------------|
| 平成27年度 | 1.1 |
| 平成28年度 | 1.8 |
| 平成29年度 | 0.60 |
| 平成30年度 | 1.3 |
| 令和元年度 | 1.3 |

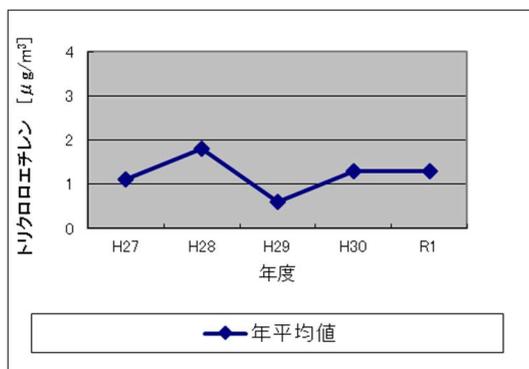


図 2-10 トリクロロエチレン 経年変化

※トリクロロエチレンの環境基準は $130\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下。
便宜上、 $\text{mg}=1000\mu\text{g}$ で単位換算しています。

(3) テトラクロロエチレン

テトラクロロエチレンは、無色で甘く鋭い臭いを持つ有機塩素化合物です。揮発性と不燃性を持ち、主にドライクリーニング、溶剤等に使われています。毒性があり、廃液等による地下水汚染が懸念されています。

表 2-15 テトラクロロエチレン測定結果

| 年度 | 年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) |
|--------|--------------------------------------|
| 平成27年度 | 0.065 |
| 平成28年度 | 0.097 |
| 平成29年度 | 0.057 |
| 平成30年度 | 0.077 |
| 令和元年度 | 0.090 |

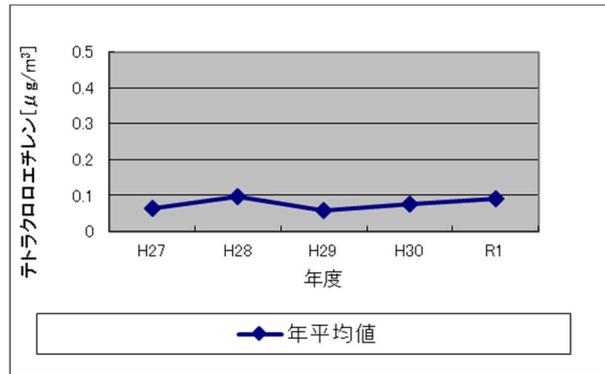


図 2-11 テトラクロロエチレン 経年変化

※テトラクロロエチレンの環境基準は $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下。
便宜上、 $\text{mg} = 1000 \mu\text{g}$ で単位換算しています。

(4) ジクロロメタン

ジクロロメタンは、無色で強く甘い香りを持つ有機塩素化合物です。難燃性を持ち、主に塗料の剥離剤、プリント基板洗浄剤、溶剤等に使われています。毒性があり、廃液等による地下水汚染が懸念されています。

表 2-16 ジクロロメタン測定結果

| 年度 | 年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) |
|--------|--------------------------------------|
| 平成27年度 | 1.6 |
| 平成28年度 | 0.47 |
| 平成29年度 | 0.43 |
| 平成30年度 | 2.1 |
| 令和元年度 | 2.2 |

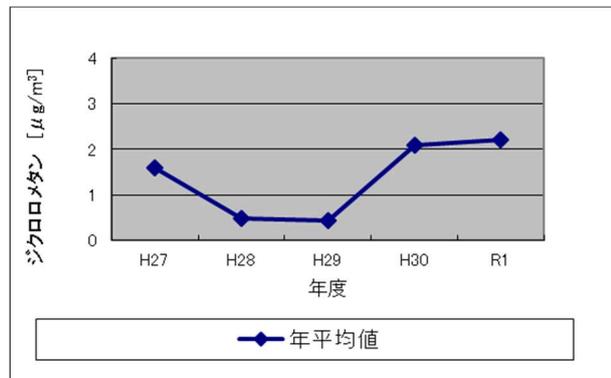


図 2-12 ジクロロメタン 経年変化

※ジクロロメタンの環境基準は $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下。
便宜上、 $\text{mg} = 1000 \mu\text{g}$ で単位換算しています。

第3 水質汚濁

水は、空気などと同様に我々人類や生物にとって無くてはならない物質です。この水に汚染物質や有害物質が混入して水質に変化がおり、水中の生物等に悪影響を与えて自然環境を損ない、更に我々の利用水に支障を与えたりする状態を水質汚濁といいます。

水質汚濁には、自然的要因によるものと人為的要因によるものがありますが、一般には工場や生活排水などの人為的要因によるものをいいます。

水質汚濁物質としては、人や魚などの生命に直接影響を与えるシアン化合物、重金属等の有害物質、水の利用などに間接的に影響を与える有機物、含油排水等があります。

1 水質汚濁防止法

(1) 目的

- ①工場及び事業場から公共用水域に排出される水の排出及び地下に浸透する水の浸透を規制すること。
- ②生活排水対策の実施を推奨すること。
- ③工場及び事業場から排出される汚水及び廃液に関して人の健康に係る被害が生じた場合における事業者の損害賠償の責任について定めることにより、被害者の保護を図ること。
- ④上記により国民の健康を保護するとともに生活環境を保全すること。

(2) 定義

「公共用水域」とは、河川、湖沼、港湾、沿岸海域、その他公共の用に供される水域及びこれに接続する公共溝渠、かんがい用水路その他公共の用に供される水路（ただし、公共下水道及び流域下水道で終末処理場を設置している水路を除く）。

「有害物質」とは、人の健康に係る被害を生ずるおそれがある物質として政令で定める物質（カドミウム、シアン等）をいう。

「特定施設」とは、次の①又は②のいずれかの用件を備える汚水または廃液（汚水等）を排出する施設で、かつ、政令で定める施設をいう。

① カドミウムその他の人の健康に係る被害を生ずるおそれがある物質として政令で定める物質を含むこと。

② 化学的酸素要求量その他の水の汚染状態（熱によるものを含み、前号に規定する物質によるものを除く。）を示す項目として政令で定める項目に関し、生活環境に係る被害を生ずるおそれがある程度のものであること。

「特定事業場」とは、特定施設を設置する工場または事業場をいう。

「排水基準」とは、排出水の汚染状態の許容限度をいう。

(3) 排出水の制限

排出水は、特定事業場の各排水口において排水基準に適合しなければならない。

2 環境基準

水質汚濁に係る環境基準は、生活環境の保全に関する基準（生活環境項目）と、人の健康の保護に関する基準（健康項目）、更に水生生物の保全に係る水質環境基準に分けて基準の設定が行われています。

健康項目はカドミウム・シアンなど表 3-1 の27 項目について定められており、公共用水域の全てに適用されます。

生活環境項目はpH・BODなどの項目について定められており、河川・湖沼・海域ごとにその利用目的に応じて類型をもうけ、項目別の基準値が決められています。本市の河川については、利根川・粕川・早川上流がA類型に、広瀬川・早川下流がB類型に指定されており、表 3-2 に示された基準が適用されています。

水生生物の保全に係る水質環境基準はこれまで指定されていた全亜鉛に加え、新たに平成24年度からノニルフェノール、平成25年度から直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩（LAS）について新たな基準が設けられました。本市の河川については、利根川の坂東大橋より上流は生物A類型ですが、利根川の坂東大橋より下流、早川、粕川及び広瀬川は生物B類型に指定されており、表 3-3 に示された基準が適用されています。

水質汚濁に係る環境基準

表 3-1 健康項目 環境基準

| 項目 | 基準値 | 項目 | 基準値 |
|------------------|--------------|------------------|-------------|
| カドミウム | 0.003mg/l以下 | 1, 1, 2-トリクロロエタン | 0.006mg/l以下 |
| 全シアン | 検出されないこと | トリクロロエチレン | 0.01mg/l以下 |
| 鉛 | 0.01mg/l以下 | テトラクロロエチレン | 0.01mg/l以下 |
| 六価クロム | 0.05mg/l以下 | 1, 3-ジクロロプロペン | 0.002mg/l以下 |
| 砒素 | 0.01mg/l以下 | チウラム | 0.006mg/l以下 |
| 総水銀 | 0.0005mg/l以下 | シマジン | 0.003mg/l以下 |
| アルキル水銀 | 検出されないこと | チオベンカルブ | 0.02mg/l以下 |
| PCB | 検出されないこと | ベンゼン | 0.01mg/l以下 |
| ジクロロメタン | 0.02mg/l以下 | セレン | 0.01mg/l以下 |
| 四塩化炭素 | 0.002mg/l以下 | 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 | 10mg/l以下 |
| 1, 2-ジクロロエタン | 0.004mg/l以下 | ふっ素 | 0.8mg/l以下 |
| 1, 1-ジクロロエチレン | 0.1mg/l以下 | ほう素 | 1mg/l以下 |
| シス-1, 2-ジクロロエチレン | 0.04mg/l以下 | 1, 4-ジオキサン | 0.05mg/l以下 |
| 1, 1, 1-トリクロロエタン | 1mg/l以下 | | |

※平成23年10月27日よりカドミウムの環境基準については0.01mg/lから0.003mg/lに変更になりました。

平成26年11月17日よりトリクロロエチレンの環境基準については0.03mg/lから0.01mg/lに変更になりました。

表3-2 生活環境項目 環境基準（河川）

| 項目 類型 | 利用目的 の適応性 | 基準値 | | | | | 該当水域 |
|----------|----------------|---------------------|-------------------------|---------------------|---------------|---------------------|----------------|
| | | 水素イオン 濃度 (pH) | 生物化学的 酸素要求量 (BOD) | 浮遊物質 量 (SS) | 溶存酸素量 (DO) | 大腸菌群数 | |
| AA | 水道1級 自然環境保全 | 6.5以上 8.5以下 | 1mg/l以下 | 25mg/l以下 | 7.5mg/l 以上 | 50MPN/ 100ml以下 | |
| A | 水道2級 水産1級 | 6.5以上 8.5以下 | 2mg/l以下 | 25mg/l以下 | 7.5mg/l 以上 | 1000MPN/ 100ml以下 | 利根川・粕川 早川上流 |
| B | 水道3級 水産2級 | 6.5以上 8.5以下 | 3mg/l以下 | 25mg/l以下 | 5mg/l 以上 | 5000MPN/ 100ml以下 | 広瀬川 早川下流 |
| C | 水道3級 工業用水1級 | 6.5以上 8.5以下 | 5mg/l以下 | 50mg/l以下 | 5mg/l 以上 | | |
| D | 工業用水2級 | 6.0以上 8.5以下 | 8mg/l以下 | 100mg/l 以下 | 2mg/l 以上 | | |
| E | 工業用水3級 環境保全 | 6.0以上 8.5以下 | 10mg/l以下 | ゴミ等の浮遊が 認められないこと | 2mg/l 以上 | | |

- 注) 1 自然環境保護 : 自然探勝等の環境保全
 2 水道 1 級 : ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
 水道 2 級 : 沈殿ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
 水道 3 級 : 前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
 3 水産 1 級 : ヤマメ、イワナ等による貧腐水性水域の水産生物用ならびに水産 2 級および水産 3 級の水産生物用
 水産 2 級 : サケ科魚類およびアユ等貧腐水性水域の水産生物用および水産 3 級の水産生物用
 水産 3 級 : コイ、フナ等、β-中腐水性水域の水産生物用
 4 工業用水 1 級 : 沈殿等による通常の浄水操作を行うもの
 工業用水 2 級 : 薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの
 工業用水 3 級 : 特殊の浄水操作を行うもの
 5 環境保全 : 国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む）において不快感を生じない限度

表3-3水生生物の保全に係る水質環境基準

| 項目 類型 | 水生生物の生息状況の 適応性 | 基準値 | | | 該当水域 |
|----------|---|------------|--------------|------------|--------------------------|
| | | 全亜鉛 | ノニルフェノール | LAS | |
| 生物A | イワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域 | 0.03mg/l以下 | 0.001mg/l以下 | 0.03mg/l以下 | 利根川上流 |
| 生物特A | 生物Aの水域のうち、生物Aの欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚子の生息場として特に保全が必要な水域 | 0.03mg/l以下 | 0.0006mg/l以下 | 0.02mg/l以下 | |
| 生物B | コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域 | 0.03mg/l以下 | 0.002mg/l以下 | 0.05mg/l以下 | 利根川下流 早川 広瀬川 粕川 |
| 生物特B | 生物A又は生物Bの水域のうち、生物Bの欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚子の生育場として特に保全が必要な水域 | 0.03mg/l以下 | 0.002mg/l以下 | 0.04mg/l以下 | |

3 河川・沼の水質

最近における主要河川の水質環境は、排水規制の強化等を反映し、相対的には改善の傾向を示してきていますが、河川によっては、まだ望ましい水質環境に達していない地点も残されています。

本市では主要河川の水質汚濁状況を把握するため、水質汚濁防止法第16条第1項の規定に基づく群馬県公共用水域水質測定計画により5河川18地点にて公共河川水質測定を実施しています。

河川全体として大腸菌群数が環境基準を大きく超過しており、その要因としては家畜排泄物や家庭からの生活排水が大きく影響していると思われます。また、水の有機物汚染の指標となるBODの環境基準点（環境基準の達成状況を把握するための地点）での数値は、保泉橋（粕川）で基準値を超過していました。

(1) 粕川

伊勢崎市内を流れる粕川（生活環境項目A類型、水生生物の保全に係る水質環境基準生物B類型）について、下木戸橋、五目牛橋、華蔵寺橋、殖蓮橋、保泉橋、粕川橋の6地点にて採水しています。

測定回数は保泉橋のみ毎月1回実施しており、その他の橋では年4回（5月、8月、11月、翌年の2月）実施しています。結果は次の表に示しました。

表3-4 令和元年度 粕川 測定結果（下木戸橋、五目牛橋）

| | | 環境基準 | 粕川 下木戸橋 | | | | 粕川 五目牛橋 | | | |
|------------------|-------------------|---------|---------|----------|---------|---------|---------|----------|---------|---------|
| 採水月 | | - | 5月 | 8月 | 11月 | 2月 | 5月 | 8月 | 11月 | 2月 |
| 流量 | m ³ /s | - | 0.08 | 0.63 | 0.26 | 0.13 | 0.49 | 1.7 | 2.1 | 0.61 |
| 透視度 | cm | - | >50 | >50 | >50 | >50 | >50 | >50 | >50 | >50 |
| 大腸菌群数(CFU/100ml) | | - | 1100 | 330 | 250 | 350 | 1500 | 520 | 240 | 1100 |
| pH | | 6.5-8.5 | 8.2 | 7.8 | 7.9 | 7.8 | 8.0 | 7.7 | 8.0 | 7.7 |
| DO | (mg/l) | ≥7.5 | 8.4 | 7.6 | 9.5 | 11.3 | 9.2 | 7.6 | 9.8 | 11.1 |
| BOD | (mg/l) | ≤2 | 1.8 | 0.5 | 0.7 | 4.1 | 1.7 | 0.8 | 1.1 | 2.7 |
| SS | (mg/l) | ≤25 | 1 | 10 | 4 | 2 | 11 | 11 | 3 | 5 |
| 大腸菌群数(MPN/100ml) | | ≤1000 | 4600 | 27000 | 3300 | 79000 | 33000 | 46000 | 7000 | 1700 |
| 全亜鉛 | (mg/l) | ≤0.03 | 0.007 | 0.008 | 0.007 | 0.004 | 0.007 | 0.010 | 0.007 | 0.005 |
| ノニルフェノール | (mg/l) | ≤0.002 | - | <0.00006 | - | - | - | <0.00006 | - | - |
| LAS | (mg/l) | ≤0.05 | 0.0093 | 0.0032 | 0.0081 | 0.031 | 0.011 | 0.0033 | 0.0094 | 0.016 |
| 健康項目 | | | | | | | | | | |
| カドミウム | (mg/l) | ≤0.003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 |
| 鉛 | (mg/l) | ≤0.01 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 |
| 六価クロム | (mg/l) | ≤0.05 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 |
| 特殊項目 | | | | | | | | | | |
| 砒素 | (mg/l) | ≤0.01 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 |
| 銅 | (mg/l) | - | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 |
| 溶解性鉄 | (mg/l) | - | 0.4 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | 0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| 溶解性マンガン | (mg/l) | - | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 |
| クロム | (mg/l) | - | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 |

環境基準値を超過したもの

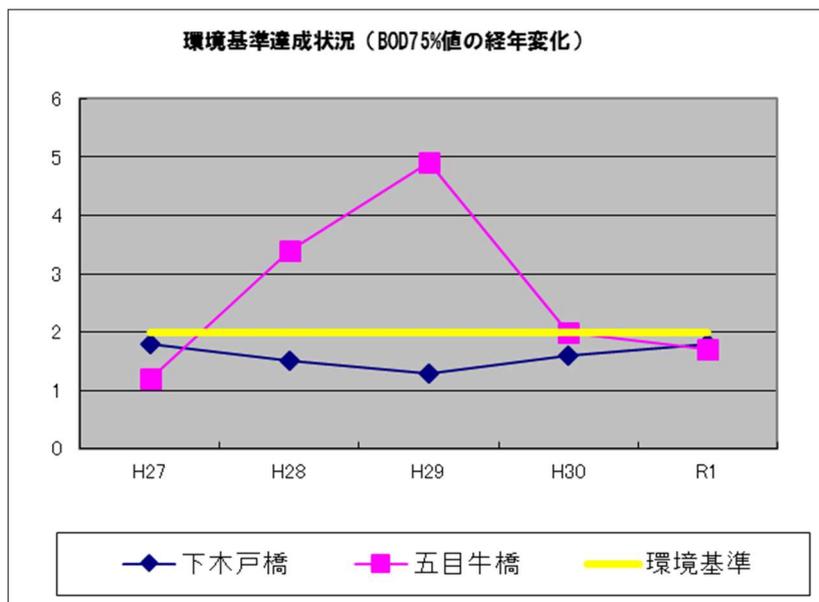


図3-1 環境基準達成状況 BOD75%値の経年変化 (下木戸橋、五目牛橋)

表3-5 令和元年度 粕川 測定結果 (華蔵寺橋、殖蓮橋)

| 項目 | 環境基準 | 粕川 華蔵寺橋 | | | | 粕川 殖蓮橋 | | | |
|------------------|---------------------|---------|----------|---------|---------|---------|----------|---------|---------|
| | | 5月 | 8月 | 11月 | 2月 | 5月 | 8月 | 11月 | 2月 |
| 採水月 | - | 5月 | 8月 | 11月 | 2月 | 5月 | 8月 | 11月 | 2月 |
| 流量 | m ³ /s | 0.59 | 2.8 | 3.1 | 0.81 | 2.1 | 3.1 | 4.4 | 2.4 |
| 透視度 | cm | >50 | >50 | >50 | >50 | >50 | >50 | >50 | >50 |
| 大腸菌数(CFU/100ml) | - | 1700 | 560 | 400 | 1300 | 1400 | 1100 | 480 | 1000 |
| pH | 6.5-8.5 | 7.8 | 7.9 | 8.0 | 7.7 | 7.3 | 8.0 | 7.9 | 7.8 |
| DO | (mg/l) ≥7.5 | 8.8 | 7.7 | 9.9 | 11.3 | 9.2 | 8.1 | 10.4 | 11.1 |
| BOD | (mg/l) ≤2 | 1.7 | 0.8 | 1.1 | 2.5 | 1.8 | 1.1 | 1.2 | 3.6 |
| SS | (mg/l) ≤25 | 8 | 10 | 4 | 6 | 10 | 17 | 5 | 6 |
| 大腸菌群数(MPN/100ml) | ≤1000 | 170000 | 49000 | 7900 | 13000 | 70000 | 220000 | 4900 | 7900 |
| 全亜鉛 | (mg/l) ≤0.03 | 0.015 | 0.047 | 0.010 | 0.058 | 0.043 | 0.021 | 0.024 | 0.050 |
| ノニルフェノール | (mg/l) ≤0.002 | - | <0.00006 | - | - | - | <0.00006 | - | - |
| LAS | (mg/l) ≤0.05 | 0.012 | 0.0036 | 0.014 | 0.039 | 0.019 | 0.0057 | 0.014 | 0.054 |
| 健康項目 | カドミウム (mg/l) ≤0.003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 |
| | 鉛 (mg/l) ≤0.01 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 |
| | 六価クロム (mg/l) ≤0.05 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 |
| | 砒素 (mg/l) ≤0.01 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 |
| 特殊項目 | 銅 (mg/l) - | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 |
| | 溶解性鉄 (mg/l) - | 0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | 0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| | 溶解性マンガン (mg/l) - | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 |
| | クロム (mg/l) - | <0.02 | <0.02 | <0.02 | 0.08 | <0.02 | 0.03 | <0.02 | 0.02 |

環境基準値を超過したもの

表3-6 令和元年度 粕川測定結果（粕川橋）

| | | 環境基準 | 粕川 粕川橋 | | | |
|--------|------------------|-------------------|---------|----------|---------|---------|
| | | | 5月 | 8月 | 11月 | 2月 |
| | 採水月 | - | 5月 | 8月 | 11月 | 2月 |
| | 流量 | m ³ /s | 2.6 | 3.9 | 5.3 | 3.0 |
| | 透視度 | cm | >50 | >50 | >50 | >50 |
| | 大腸菌数(CFU/100ml) | - | 2100 | 2400 | 550 | 1000 |
| 生活環境項目 | pH | 6.5-8.5 | 7.6 | 7.9 | 7.9 | 7.8 |
| | DO | (mg/l) ≥7.5 | 9.6 | 7.9 | 10.8 | 10.8 |
| | BOD | (mg/l) ≤2 | 1.9 | 1.3 | 1.3 | 4.9 |
| | SS | (mg/l) ≤25 | 13 | 8 | 10 | 8 |
| | 大腸菌群数(MPN/100ml) | ≤1000 | 240000 | 700000 | 7900 | 3300 |
| | 全亜鉛 | (mg/l) ≤0.03 | 0.040 | 0.005 | 0.078 | 0.068 |
| | ノニルフェノール | (mg/l) ≤0.002 | - | <0.00006 | - | - |
| | LAS | (mg/l) ≤0.05 | 0.016 | 0.011 | 0.011 | 0.092 |
| 健康項目 | カドミウム | (mg/l) ≤0.003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 |
| | 鉛 | (mg/l) ≤0.01 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 |
| | 六価クロム | (mg/l) ≤0.05 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 |
| | 砒素 | (mg/l) ≤0.01 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 |
| 特殊項目 | 銅 | (mg/l) - | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 |
| | 溶解性鉄 | (mg/l) - | 0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| | 溶解性マンガ | (mg/l) - | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 |
| | クロム | (mg/l) - | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 |

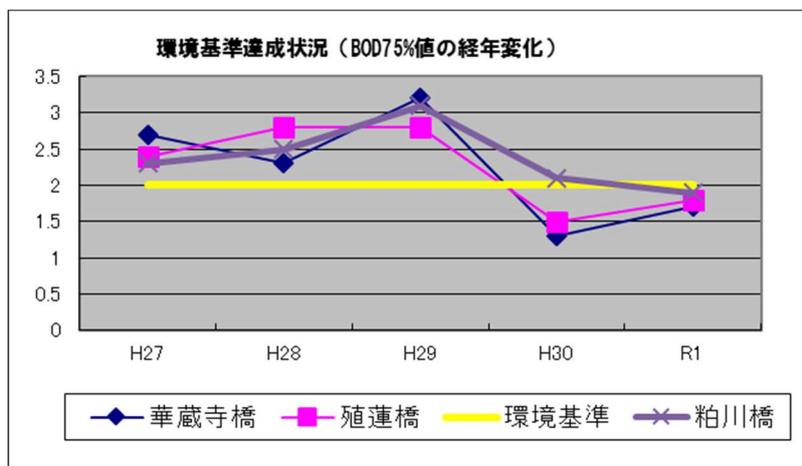


図3-2 環境基準達成状況 BOD75%値の経年変化（華蔵寺橋、殖蓮橋、粕川橋）

表3-7 令和元年度 粕川 測定結果（保泉橋 1）

| | | 環境基準 | 粕川 保泉橋 | | | | | | |
|-----------------|-------------------|-------------------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|-------|
| 採水月 | | | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | |
| | 流量 | m ³ /s | 1.7 | 2.2 | 3.5 | 3.9 | 3.9 | 4.7 | |
| | 透視度 | cm | >50 | >50 | >50 | 42 | >50 | >50 | |
| 生活環境項目 | pH | | 6.5-8.5 | 7.3 | 7.5 | 7.8 | 7.6 | 7.4 | 7.8 |
| | DO | (mg/l) | ≥7.5 | 10.5 | 9.4 | 8.7 | 8.3 | 7.7 | 7.7 |
| | BOD | (mg/l) | ≤2 | 2.5 | 2.8 | 2.6 | 1.6 | 1.4 | 1.5 |
| | COD | (mg/l) | - | 6.1 | 6.3 | 6.0 | 4.8 | 5.6 | 4.0 |
| | SS | (mg/l) | ≤25 | 6 | 14 | 22 | 24 | 20 | 6 |
| | 大腸菌群数 (MPN/100ml) | | ≤1000 | 4900 | - | 240000 | - | 490000 | - |
| | 全窒素 | (mg/l) | - | 5.8 | - | 4.0 | - | 3.3 | - |
| | 全磷 | (mg/l) | - | 0.63 | - | 0.50 | - | 0.32 | - |
| | LAS | (mg/l) | ≤0.05 | 0.031 | - | 0.010 | - | 0.0057 | - |
| | ニルフェノール | (mg/l) | ≤0.002 | <0.00006 | - | <0.00006 | - | <0.00006 | - |
| | 全亜鉛 | (mg/l) | ≤0.03 | 0.044 | 0.048 | 0.028 | 0.007 | 0.006 | 0.013 |
| カドミウム | (mg/l) | ≤0.003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | |
| 全シアン | (mg/l) | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | |
| 鉛 | (mg/l) | ≤0.01 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | |
| 六価クロム | (mg/l) | ≤0.05 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | |
| 砒素 | (mg/l) | ≤0.01 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | |
| 総水銀 | (mg/l) | ≤0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | |
| PCB | (mg/l) | 不検出 | - | - | - | - | 不検出 | - | |
| ジクロロメタン | (mg/l) | ≤0.02 | - | - | - | - | <0.002 | - | |
| 四塩化炭素 | (mg/l) | ≤0.002 | - | - | - | - | <0.0002 | - | |
| 1,2-ジクロロエタン | (mg/l) | ≤0.004 | - | - | - | - | <0.0004 | - | |
| 1,1-ジクロロエチレン | (mg/l) | ≤0.01 | - | - | - | - | <0.002 | - | |
| シス-1,2-ジクロロエチレン | (mg/l) | ≤0.04 | - | - | - | - | <0.002 | - | |
| 1,1,1-トリクロロエタン | (mg/l) | ≤1 | - | - | - | - | <0.0005 | - | |
| 1,1,2-トリクロロエタン | (mg/l) | ≤0.006 | - | - | - | - | <0.0006 | - | |
| トリクロロエチレン | (mg/l) | ≤0.01 | - | - | - | - | <0.0005 | - | |
| テトラクロロエチレン | (mg/l) | ≤0.01 | - | - | - | - | <0.0005 | - | |
| 1,3-ジクロロプロペン | (mg/l) | ≤0.002 | - | - | - | - | <0.0005 | - | |
| チウラム | (mg/l) | ≤0.006 | - | - | - | - | <0.0006 | - | |
| シマジン | (mg/l) | ≤0.003 | - | - | - | - | <0.0003 | - | |
| チオベンカルブ | (mg/l) | ≤0.02 | - | - | - | - | <0.002 | - | |
| ベンゼン | (mg/l) | ≤0.01 | - | - | - | - | <0.001 | - | |
| セレン | (mg/l) | ≤0.01 | - | - | - | - | <0.002 | - | |
| 亜硝酸性窒素 | (mg/l) | | 0.09 | - | 0.07 | - | 0.05 | - | |
| 硝酸性窒素 | (mg/l) | ≤10 | 4.1 | - | 3.0 | - | 3.1 | - | |
| ふっ素 | (mg/l) | ≤0.8 | 0.11 | - | 0.11 | - | 0.11 | - | |
| ほう素 | (mg/l) | ≤1 | 0.06 | - | <0.02 | - | <0.02 | - | |
| 1,4-ジオキサン | (mg/l) | ≤0.05 | - | - | - | - | <0.005 | - | |
| EPN | (mg/l) | - | - | - | - | - | <0.0006 | - | |
| 特殊項目 | フェノール類 | (mg/l) | - | - | - | - | - | - | |
| | 銅含有量 | (mg/l) | - | - | - | - | <0.01 | - | |
| | クロム含有量 | (mg/l) | - | - | - | - | <0.02 | - | |
| その他 | アンモニア性窒素 | (mg/l) | - | 0.24 | - | 0.10 | - | 0.09 | - |
| | 電気伝導度 | (μS/cm) | - | 42 | - | 270 | - | 290 | - |
| | 塩化物イオン | (mg/l) | - | 36 | - | 24 | - | 18 | - |
| | 陰イオン界面活性剤 | (mg/l) | - | 0.03 | - | 0.02 | - | <0.02 | - |
| | 大腸菌数 | CFU/100ml | - | 1100 | - | 2000 | - | 2300 | - |
| | ホルムアルデヒド | (mg/l) | - | - | - | - | - | - | - |

環境基準値を超過したもの

表3-8 令和元年度 粕川 測定結果（保泉橋2）

| | | | 大腸菌群数 (MPN/100ml) | 粕川 保泉橋 | | | | | |
|----------|-------------------|-------------------|-------------------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|
| 採水月 | | | - | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 |
| | 流量 | m ³ /s | - | 2.8 | 4.5 | 1.8 | 1.9 | 2.5 | 1.1 |
| | 透視度 | cm | - | >50 | >50 | >50 | >50 | 40 | >50 |
| 生活環境項目 | pH | | 6.5-8.5 | 8.1 | 8.0 | 8.3 | 7.9 | 7.8 | 7.7 |
| | DO | (mg/l) | ≥7.5 | 9.8 | 10.7 | 12.3 | 11.6 | 11.2 | 10.6 |
| | BOD | (mg/l) | ≤2 | 1.8 | 1.3 | 2.1 | 3.5 | 6.5 | 3.4 |
| | COD | (mg/l) | - | 4.4 | 4.0 | 4.4 | 5.7 | 8.0 | 5.0 |
| | SS | (mg/l) | ≤25 | 11 | 8 | 6 | 10 | 9 | 16 |
| | 大腸菌群数 (MPN/100ml) | ≤1000 | 110000 | - | 3300 | - | 13000 | - | - |
| | 全窒素 | (mg/l) | - | 3.9 | - | 8.3 | - | 7.8 | - |
| | 全磷 | (mg/l) | - | 0.35 | - | 0.37 | - | 0.63 | - |
| | LAS | (mg/l) | ≤0.05 | 0.019 | - | 0.0039 | - | 0.055 | - |
| | ニコルフェノール | (mg/l) | ≤0.002 | <0.00006 | - | <0.00006 | - | <0.00006 | - |
| | 全亜鉛 | (mg/l) | ≤0.03 | 0.006 | 0.085 | 0.018 | 0.029 | 0.027 | 0.12 |
| 健康項目 | カドミウム | (mg/l) | ≤0.003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 |
| | 全シアン | (mg/l) | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 |
| | 鉛 | (mg/l) | ≤0.01 | <0.005 | <0.005 | 0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 |
| | 六価クロム | (mg/l) | ≤0.05 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 |
| | 砒素 | (mg/l) | ≤0.01 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 |
| | 総水銀 | (mg/l) | ≤0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 |
| | PCB | (mg/l) | 不検出 | - | 不検出 | - | - | - | - |
| | ジクロロメタン | (mg/l) | ≤0.02 | - | <0.002 | - | - | - | - |
| | 四塩化炭素 | (mg/l) | ≤0.002 | - | <0.0002 | - | - | - | - |
| | 1,1-ジクロロエタン | (mg/l) | ≤0.004 | - | <0.0004 | - | - | - | - |
| | 1,1-ジクロロエチレン | (mg/l) | ≤0.01 | - | <0.002 | - | - | - | - |
| | シス-1,2-ジクロロエチレン | (mg/l) | ≤0.04 | - | <0.002 | - | - | - | - |
| | 1,1,1-トリクロロエタン | (mg/l) | ≤1 | - | <0.0005 | - | - | - | - |
| | 1,1,2-トリクロロエタン | (mg/l) | ≤0.006 | - | <0.0006 | - | - | - | - |
| | トリクロロエチレン | (mg/l) | ≤0.01 | - | <0.0005 | - | - | - | - |
| | テトラクロロエチレン | (mg/l) | ≤0.01 | - | <0.0005 | - | - | - | - |
| | 1,3-ジクロロプロペン | (mg/l) | ≤0.002 | - | <0.0005 | - | - | - | - |
| | チウラム | (mg/l) | ≤0.006 | - | <0.0006 | - | - | - | - |
| | シマジン | (mg/l) | ≤0.003 | - | <0.0003 | - | - | - | - |
| | チオベンカルブ | (mg/l) | ≤0.02 | - | <0.002 | - | - | - | - |
| | ベンゼン | (mg/l) | ≤0.01 | - | <0.001 | - | - | - | - |
| | セレン | (mg/l) | ≤0.01 | - | <0.002 | - | - | - | - |
| | 亜硝酸性窒素 | (mg/l) | | 0.04 | - | 0.16 | - | 0.13 | - |
| | 硝酸性窒素 | (mg/l) | ≤10 | 3.7 | - | 7.9 | - | 6.5 | - |
| | ふっ素 | (mg/l) | ≤0.8 | 0.13 | - | 0.07 | - | 0.05 | - |
| | ほう素 | (mg/l) | ≤1 | <0.02 | - | 0.02 | - | 0.04 | - |
| | 1,4-ジオキサン | (mg/l) | ≤0.05 | - | <0.005 | - | - | - | - |
| | EPN | (mg/l) | - | - | - | - | - | - | - |
| 特殊項目 | フェノール類 | (mg/l) | - | - | - | - | - | - | |
| | 銅含有量 | (mg/l) | - | - | <0.01 | - | - | - | |
| | クロム含有量 | (mg/l) | - | - | <0.02 | - | - | - | |
| その他 | アンモニア性窒素 | (mg/l) | - | 0.06 | - | 0.10 | - | 0.11 | |
| | 電気伝導度 | (μS/cm) | - | 350 | - | 420 | - | 390 | |
| | 塩化物イオン | (mg/l) | - | 24 | - | 39 | - | 31 | |
| | 陰イオン界面活性剤 | (mg/l) | - | 0.02 | - | <0.02 | - | 0.03 | |
| | 大腸菌数 | CFU/100ml | - | 1200 | - | 1600 | - | 1300 | |
| ホルムアルデヒド | (mg/l) | - | - | - | - | - | - | | |

 環境基準値を超過したもの

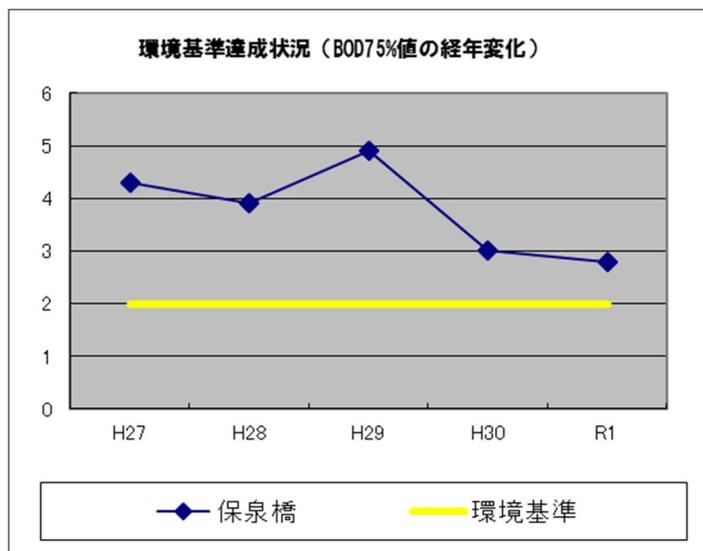


図3-3 環境基準達成状況 BOD75%値の経年変化（保泉橋）

(2) 広瀬川

伊勢崎市内を流れる広瀬川（生活環境項目B類型、水生生物の保全に係る水質環境基準生物B類型）について、栄橋と昭和橋、中島橋の3地点にて採水をし、分析を行っています。

測定回数は、中島橋のみ毎月1回実施し、その他の橋では年4回（5月、8月、11月、翌年の2月）実施しています。

結果は次の表に示しました。

表3-9 令和元年度 広瀬川 測定結果（栄橋、昭和橋）

| | | 環境基準 | 広瀬川 栄橋 | | | | 広瀬川 昭和橋 | | | |
|------------------|-------------------|---------|---------|----------|---------|---------|---------|----------|---------|---------|
| 採水月 | | - | 5月 | 8月 | 11月 | 2月 | 5月 | 8月 | 11月 | 2月 |
| 流量 | m ³ /s | - | 5.8 | 13.8 | 10.5 | 4.2 | 8.6 | 15.4 | 14.8 | 4.9 |
| 透視度 | cm | - | >50 | >50 | >50 | >50 | >50 | >50 | >50 | >50 |
| 大腸菌数(CFU/100ml) | | - | 1400 | 1400 | 390 | 430 | 1300 | 1100 | 2200 | 1200 |
| pH | | 6.5-8.5 | 7.5 | 7.8 | 7.8 | 7.7 | 7.3 | 7.8 | 7.8 | 7.5 |
| DO | (mg/l) | ≥5 | 9.3 | 8.5 | 10.6 | 11.6 | 9.0 | 8.5 | 11.5 | 11.5 |
| BOD | (mg/l) | ≤3 | 1.8 | 0.8 | 1.1 | 2.3 | 1.8 | 0.6 | 1.2 | 2.3 |
| SS | (mg/l) | ≤25 | 8 | 9 | 5 | 4 | 12 | 10 | 9 | 5 |
| 大腸菌群数(MPN/100ml) | | ≤5000 | 94000 | 130000 | 4900 | 1400 | 49000 | 33000 | 49000 | 4900 |
| 全亜鉛 | (mg/l) | ≤0.03 | 0.007 | 0.010 | 0.009 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.008 |
| ノニルフェノール | (mg/l) | ≤0.002 | - | <0.00006 | - | - | - | <0.00006 | - | - |
| LAS | (mg/l) | ≤0.05 | 0.010 | 0.0016 | 0.0039 | 0.019 | 0.0099 | 0.0015 | 0.0090 | 0.024 |
| 健康項目 | | | | | | | | | | |
| カドミウム | (mg/l) | ≤0.003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 |
| 鉛 | (mg/l) | ≤0.01 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 |
| 六価クロム | (mg/l) | ≤0.05 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 |
| 特殊項目 | | | | | | | | | | |
| 砒素 | (mg/l) | ≤0.01 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 |
| 銅 | (mg/l) | - | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 |
| 溶解性鉄 | (mg/l) | - | 0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | 0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| 溶解性マンガン | (mg/l) | - | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 |
| クロム | (mg/l) | - | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 |

環境基準値を超過したものを示す黄色の背景

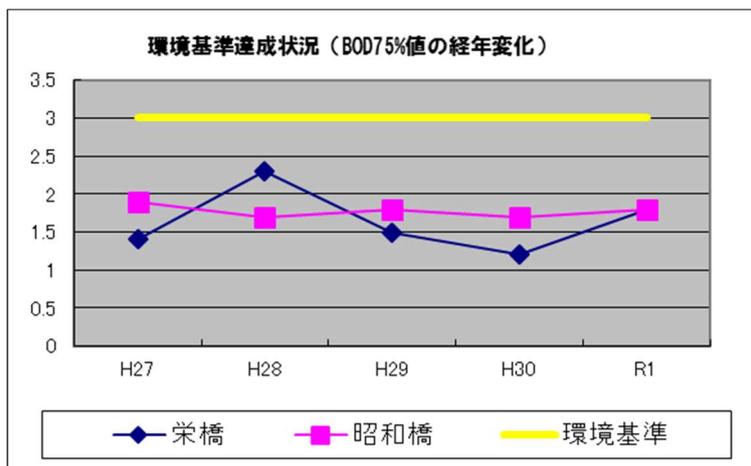


図3-4 環境基準達成状況 BOD75%値の経年変化 (栄橋、昭和橋)

表3-10 令和元年度 広瀬川 測定結果 (中島橋 1)

| | | 環境基準 | 広瀬川 中島橋 | | | | | | |
|--------|-------------------|-------------------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|
| 採水月 | | - | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | |
| | 流量 | m ³ /s | - | 5.4 | 9.1 | 19.6 | 25.2 | 19.7 | 24.4 |
| | 透視度 | cm | - | >50 | >50 | >50 | >50 | >50 | >50 |
| | pH | | 6.5-8.5 | 7.3 | 7.3 | 7.5 | 7.3 | 8.0 | 7.7 |
| 生活環境項目 | DO | (mg/l) | ≥5 | 10.4 | 9.2 | 8.7 | 8.3 | 8.1 | 7.9 |
| | BOD | (mg/l) | ≤3 | 3.3 | 3.3 | 1.8 | 1.5 | 0.7 | 1.0 |
| | COD | (mg/l) | - | 5.6 | 5.6 | 4.0 | 4.6 | 3.4 | 2.9 |
| | SS | (mg/l) | ≤25 | 11 | 17 | 12 | 13 | 13 | 6 |
| | 大腸菌群数 (MPN/100ml) | | ≤5000 | 49000 | - | 7900 | - | 49000 | - |
| | 全窒素 | (mg/l) | - | 4.2 | - | 2.2 | - | 2.3 | - |
| | 全磷 | (mg/l) | - | 0.45 | - | 0.23 | - | 0.13 | - |
| | LAS | (mg/l) | ≤0.05 | 0.019 | - | 0.0055 | - | 0.0013 | - |
| | ノニルフェノール | (mg/l) | ≤0.002 | <0.00006 | - | <0.00006 | - | <0.00006 | - |
| | 全亜鉛 | (mg/l) | ≤0.03 | 0.016 | - | 0.012 | - | 0.009 | - |
| 健康項目 | カドミウム | (mg/l) | ≤0.003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 |
| | 全シアン | (mg/l) | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 |
| | 鉛 | (mg/l) | ≤0.01 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 |
| | 六価クロム | (mg/l) | ≤0.05 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 |
| | 砒素 | (mg/l) | ≤0.01 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 |
| | 総水銀 | (mg/l) | ≤0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 |
| | PCB | (mg/l) | 不検出 | - | - | - | - | 不検出 | - |
| | ジクロロメタン | (mg/l) | ≤0.02 | - | - | - | - | <0.002 | - |
| | 四塩化炭素 | (mg/l) | ≤0.002 | - | - | - | - | <0.0002 | - |
| | 1,2-ジクロロエタン | (mg/l) | ≤0.004 | - | - | - | - | <0.0004 | - |
| | 1,1-ジクロロエチレン | (mg/l) | ≤0.1 | - | - | - | - | <0.002 | - |
| | シス-1,2-ジクロロエチレン | (mg/l) | ≤0.04 | - | - | - | - | <0.002 | - |
| | 1,1,1-トリクロロエタン | (mg/l) | ≤1 | - | - | - | - | <0.0005 | - |
| | 1,1,1-トリクロロエタン | (mg/l) | ≤0.006 | - | - | - | - | <0.0006 | - |
| | トリクロロエチレン | (mg/l) | ≤0.01 | - | - | - | - | <0.0005 | - |
| | テトラクロロエチレン | (mg/l) | ≤0.01 | - | - | - | - | <0.0005 | - |
| | 1,3-ジクロロプロペン | (mg/l) | ≤0.002 | - | - | - | - | <0.0005 | - |
| | チウラム | (mg/l) | ≤0.006 | - | - | - | - | <0.0006 | - |
| | シマジン | (mg/l) | ≤0.003 | - | - | - | - | <0.0003 | - |
| | チオベンカルブ | (mg/l) | ≤0.02 | - | - | - | - | <0.002 | - |
| | ベンゼン | (mg/l) | ≤0.01 | - | - | - | - | <0.001 | - |
| | セレン | (mg/l) | ≤0.01 | - | - | - | - | <0.002 | - |
| | 亜硝酸性窒素 | (mg/l) | | 0.10 | - | 0.04 | - | 0.03 | - |
| | 硝酸性窒素 | (mg/l) | ≤10 | 3.0 | - | 1.7 | - | 2.5 | - |
| | ふっ素 | (mg/l) | ≤0.8 | 0.11 | - | 0.11 | - | 0.12 | - |
| | ほう素 | (mg/l) | ≤1 | 0.06 | - | <0.02 | - | <0.02 | - |
| | 1,4-ジオキサン | (mg/l) | ≤0.05 | - | - | - | - | <0.005 | - |
| | EPN | (mg/l) | - | - | - | - | - | <0.0006 | - |
| | 特殊項目 | フェノール類 | (mg/l) | - | - | - | - | <0.005 | - |
| | | 銅含有量 | (mg/l) | - | - | - | - | <0.01 | - |
| その他 | クロム含有量 | (mg/l) | - | - | - | - | <0.02 | - | |
| | アンモニア性窒素 | (mg/l) | - | 0.48 | - | 0.06 | - | 0.04 | - |
| | 電気伝導度 | (μS/cm) | - | 69 | - | 180 | - | 230 | - |
| | 塩化物イオン | (mg/l) | - | 26 | - | 16 | - | 14 | - |
| | 陰イオン界面活性剤 | (mg/l) | - | 0.02 | - | 0.02 | - | <0.02 | - |
| | 大腸菌数 | CFU/100ml | - | 1200 | - | 1400 | - | 1900 | - |
| | ホルムアルデヒド | (mg/l) | - | - | - | - | <0.06 | - | |

環境基準値を超過したものの

表3-11 令和元年度 広瀬川 測定結果（中島橋2）

| | | 環境基準 | 広瀬川 中島橋 | | | | | | |
|----------|-------------------|-------------------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|
| 採水月 | | - | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 | |
| | 流量 | m ³ /s | - | 11.2 | 14.9 | 12.9 | 6.3 | 7.7 | 2.9 |
| | 透視度 | cm | - | >50 | >50 | >50 | >50 | >50 | >50 |
| 生活環境項目 | pH | | 6.5-8.5 | 7.9 | 7.9 | 8.1 | 7.7 | 7.7 | 7.5 |
| | DO | (mg/l) | ≥5 | 9.5 | 10.5 | 12.3 | 11.3 | 11.1 | 10.1 |
| | BOD | (mg/l) | ≤3 | 1.6 | 0.9 | 2.0 | 2.9 | 2.3 | 4.8 |
| | COD | (mg/l) | - | 4.5 | 3.3 | 3.8 | 5.6 | 5.1 | 5.9 |
| | SS | (mg/l) | ≤25 | 10 | 7 | 1 | 7 | 7 | 10 |
| | 大腸菌群数 (MPN/100ml) | | ≤5000 | 17000 | - | 7900 | - | 7900 | - |
| | 全窒素 | (mg/l) | - | 4.8 | - | 7.1 | - | 6.5 | - |
| | 全磷 | (mg/l) | - | 0.23 | - | 0.28 | - | 0.45 | - |
| | LAS | (mg/l) | ≤0.05 | 0.0091 | - | 0.0015 | - | 0.035 | - |
| | ノニルフェノール | (mg/l) | ≤0.002 | <0.00006 | - | <0.00006 | - | <0.00006 | - |
| | 全亜鉛 | (mg/l) | ≤0.03 | 0.007 | - | 0.012 | - | 0.020 | - |
| 健康項目 | カドミウム | (mg/l) | ≤0.003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 |
| | 全シアン | (mg/l) | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 |
| | 鉛 | (mg/l) | ≤0.01 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 |
| | 六価クロム | (mg/l) | ≤0.05 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 |
| | 砒素 | (mg/l) | ≤0.01 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 |
| | 総水銀 | (mg/l) | ≤0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 |
| | PCB | (mg/l) | 不検出 | - | 不検出 | - | - | - | - |
| | ジクロロメタン | (mg/l) | ≤0.02 | - | <0.002 | - | - | - | - |
| | 四塩化炭素 | (mg/l) | ≤0.002 | - | <0.0002 | - | - | - | - |
| | 1,2-ジクロロエタン | (mg/l) | ≤0.004 | - | <0.0004 | - | - | - | - |
| | 1,1-ジクロロエチレン | (mg/l) | ≤0.1 | - | <0.002 | - | - | - | - |
| | シス-1,2-ジクロロエチレン | (mg/l) | ≤0.04 | - | <0.002 | - | - | - | - |
| | 1,1,1-トリクロロエタン | (mg/l) | ≤1 | - | <0.0005 | - | - | - | - |
| | 1,1,2-トリクロロエタン | (mg/l) | ≤0.006 | - | <0.0006 | - | - | - | - |
| | トリクロロエチレン | (mg/l) | ≤0.01 | - | <0.0005 | - | - | - | - |
| | テトラクロロエチレン | (mg/l) | ≤0.01 | - | <0.0005 | - | - | - | - |
| | 1,3-ジクロロプロペン | (mg/l) | ≤0.002 | - | <0.0005 | - | - | - | - |
| | チウラム | (mg/l) | ≤0.006 | - | <0.0006 | - | - | - | - |
| | シマジン | (mg/l) | ≤0.003 | - | <0.0003 | - | - | - | - |
| | チオベンカルブ | (mg/l) | ≤0.02 | - | <0.002 | - | - | - | - |
| | ベンゼン | (mg/l) | ≤0.01 | - | <0.001 | - | - | - | - |
| | セレン | (mg/l) | ≤0.01 | - | <0.002 | - | - | - | - |
| | 亜硝酸性窒素 | (mg/l) | | 0.06 | - | 0.15 | - | 0.18 | - |
| | 硝酸性窒素 | (mg/l) | ≤10 | 3.5 | - | 5.5 | - | 5.8 | - |
| | ふっ素 | (mg/l) | ≤0.8 | 0.12 | - | 0.08 | - | 0.06 | - |
| | ほう素 | (mg/l) | ≤1 | <0.02 | - | 0.03 | - | 0.05 | - |
| | 1,4-ジオキサン | (mg/l) | ≤0.05 | - | <0.005 | - | - | - | - |
| EPN | (mg/l) | - | - | - | - | - | - | - | |
| 特殊項目 | フェノール類 | (mg/l) | - | - | <0.005 | - | - | - | |
| | 銅含有量 | (mg/l) | - | - | <0.01 | - | - | - | |
| | クロム含有量 | (mg/l) | - | - | <0.02 | - | - | - | |
| その他 | アンモニア性窒素 | (mg/l) | - | 0.11 | - | 0.06 | - | 0.10 | |
| | 電気伝導度 | (μS/cm) | - | 300 | - | 370 | - | 350 | |
| | 塩化物イオン | (mg/l) | - | 21 | - | 28 | - | 28 | |
| | 陰イオン界面活性剤 | (mg/l) | - | 0.02 | - | <0.02 | - | 0.02 | |
| | 大腸菌数 | CFU/100ml | - | 1200 | - | 1400 | - | 440 | |
| ホルムアルデヒド | (mg/l) | - | - | <0.06 | - | - | - | | |

 環境基準値を超過したもの

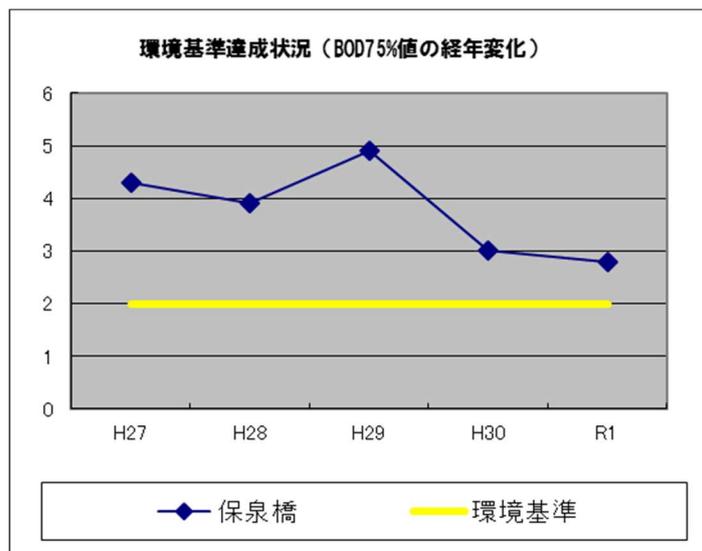


図3-5 環境基準達成状況 BOD75%値の経年変化 (中島橋)

(3) 早川 上流

伊勢崎市内を流れる早川上流 (生活環境項目 A 類型、水生生物の保全に係る水質環境基準生物 B 類型) について、香林橋と早川橋、天神橋の 3 地点にて採水をし、分析を行いました。

測定回数は、早川橋のみ毎月 1 回実施し、その他の橋では年 4 回 (5 月、8 月、11 月、翌年の 2 月) 実施しています。

結果は次の表に示しました。

表3-12 令和元年度 早川上流 測定結果 (香林橋、天神橋)

| 項目 | 単位 | 環境基準 | 早川(上流) 香林橋 | | | | 早川(上流) 天神橋 | | | |
|------------------|-------------------|---------|------------|----------|---------|---------|------------|----------|---------|---------|
| | | | 5月 | 8月 | 11月 | 2月 | 5月 | 8月 | 11月 | 2月 |
| 採水月 | | - | 5月 | 8月 | 11月 | 2月 | 5月 | 8月 | 11月 | 2月 |
| 流量 | m ³ /s | - | 0.60 | 0.22 | 1.0 | 0.25 | 1.5 | 0.68 | 1.1 | 0.41 |
| 透視度 | cm | - | >50 | >50 | >50 | >50 | >50 | >50 | >50 | >50 |
| 大腸菌数(CFU/100ml) | | - | 1400 | 1300 | 270 | 1000 | 1300 | 1000 | 1300 | 4400 |
| pH | | 6.5-8.5 | 7.2 | 8.5 | 7.8 | 7.6 | 7.0 | 7.7 | 7.8 | 7.6 |
| DO | (mg/l) | ≥7.5 | 9.8 | 8.1 | 10.3 | 12.2 | 9.7 | 8.3 | 10.3 | 12.5 |
| BOD | (mg/l) | ≤2 | 2.4 | 0.7 | 1.0 | 2.0 | 1.7 | 0.5 | 0.7 | 2.5 |
| SS | (mg/l) | ≤25 | 16 | 4 | 5 | 3 | 18 | 4 | 4 | 4 |
| 大腸菌群数(MPN/100ml) | | ≤1000 | 130000 | 180000 | 33000 | 7000 | 330000 | 49000 | 790000 | 490000 |
| 全亜鉛 | (mg/l) | ≤0.03 | 0.011 | 0.011 | 0.007 | 0.003 | 0.010 | 0.011 | 0.007 | 0.003 |
| ノニルフェノール | (mg/l) | ≤0.002 | - | <0.00006 | - | - | - | <0.00006 | - | - |
| LAS | (mg/l) | ≤0.05 | 0.015 | 0.0072 | 0.015 | 0.026 | 0.011 | 0.0008 | 0.0051 | 0.014 |
| 健康項目 | | | | | | | | | | |
| カドミウム | (mg/l) | ≤0.003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 |
| 鉛 | (mg/l) | ≤0.01 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 |
| 六価クロム | (mg/l) | ≤0.05 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 |
| 特殊項目 | | | | | | | | | | |
| 砒素 | (mg/l) | ≤0.01 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 |
| 銅 | (mg/l) | - | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 |
| 溶解性鉄 | (mg/l) | - | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | 0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| 溶解性マンガン | (mg/l) | - | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 |
| クロム | (mg/l) | - | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 |

環境基準値を超過したもの

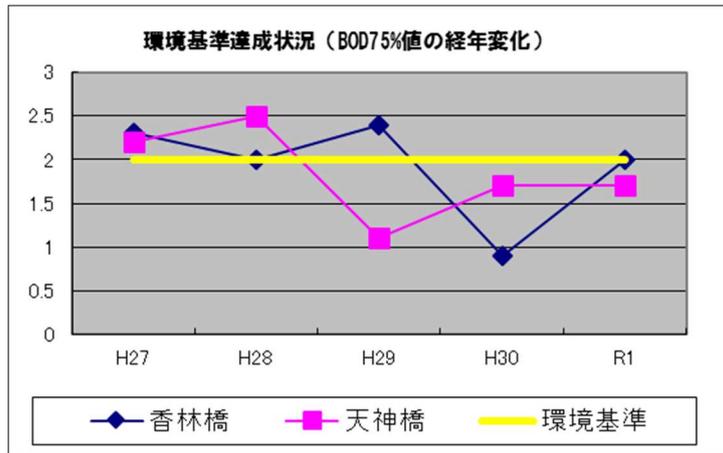


図3-6 環境基準達成状況 BOD75%値の経年変化（香林橋、天神橋）

表3-13 令和元年度 早川上流 測定結果（早川橋 1）

| | | 環境基準 | 早川上流 早川橋 | | | | | | |
|--------|-------------------|----------------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|---|
| 採水月 | | | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | |
| 流量 | m ³ /s | - | 0.97 | 1.5 | 2.3 | 2.5 | 0.66 | 1.7 | |
| 透視度 | cm | - | >50 | >50 | >50 | >50 | >50 | >50 | |
| 生活環境項目 | pH | 6.5-8.5 | 7.2 | 7.1 | 7.2 | 7.3 | 7.8 | 7.6 | |
| | DO | (mg/l) ≥7.5 | 11.0 | 9.7 | 10.3 | 9.0 | 8.7 | 10.7 | |
| | BOD | (mg/l) ≤2 | 2.5 | 1.4 | 0.8 | 1.0 | 0.6 | 0.7 | |
| | COD | (mg/l) - | 3.7 | 3.3 | 2.4 | 3.1 | 2.2 | 2.9 | |
| | SS | (mg/l) ≤25 | 12 | 17 | 11 | 11 | 4 | 8 | |
| | 大腸菌群数 (MPN/100ml) | ≤1000 | 4900 | - | 4900 | - | 49000 | - | |
| | 全窒素 | (mg/l) - | 1.6 | - | 1.0 | - | 1.5 | - | |
| | 全磷 | (mg/l) - | 0.086 | - | 0.055 | - | 0.021 | - | |
| | LAS | (mg/l) ≤0.05 | 0.023 | - | 0.0032 | - | 0.0009 | - | |
| | ノニルフェノール | (mg/l) ≤0.002 | <0.00006 | - | <0.00006 | - | <0.00006 | - | |
| 健康項目 | 全亜鉛 | (mg/l) ≤0.03 | 0.007 | - | 0.006 | - | 0.011 | - | |
| | カドミウム | (mg/l) ≤0.003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | |
| | 全シアン | (mg/l) 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | |
| | 鉛 | (mg/l) ≤0.01 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | |
| | 六価クロム | (mg/l) ≤0.05 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | |
| | 砒素 | (mg/l) ≤0.01 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | |
| | 総水銀 | (mg/l) ≤0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | |
| | PCB | (mg/l) 不検出 | - | - | - | - | 不検出 | - | |
| | ジクロロメタン | (mg/l) ≤0.02 | - | - | - | - | <0.002 | - | |
| | 四塩化炭素 | (mg/l) ≤0.002 | - | - | - | - | <0.0002 | - | |
| | 1,2-ジクロロエタン | (mg/l) ≤0.004 | - | - | - | - | <0.0004 | - | |
| | 1,1-ジクロロエチレン | (mg/l) ≤0.1 | - | - | - | - | <0.002 | - | |
| | シス-1,2-ジクロロエチレン | (mg/l) ≤0.04 | - | - | - | - | <0.002 | - | |
| | 1,1,1-トリクロロエタン | (mg/l) ≤1 | - | - | - | - | <0.0005 | - | |
| | 1,1,2-トリクロロエタン | (mg/l) ≤0.006 | - | - | - | - | <0.0006 | - | |
| | トリクロロエチレン | (mg/l) ≤0.01 | - | - | - | - | <0.0005 | - | |
| | テトラクロロエチレン | (mg/l) ≤0.01 | - | - | - | - | <0.0005 | - | |
| | 1,3-ジクロロプロペン | (mg/l) ≤0.002 | - | - | - | - | <0.0005 | - | |
| | チウラム | (mg/l) ≤0.006 | - | - | - | - | <0.0006 | - | |
| | シマジン | (mg/l) ≤0.003 | - | - | - | - | <0.0003 | - | |
| | チオベンカルブ | (mg/l) ≤0.02 | - | - | - | - | <0.002 | - | |
| | ベンゼン | (mg/l) ≤0.01 | - | - | - | - | <0.001 | - | |
| | セレン | (mg/l) ≤0.01 | - | - | - | - | <0.002 | - | |
| | 亜硝酸性窒素 | (mg/l) | ≤10 | 0.02 | - | <0.01 | - | <0.01 | - |
| | 硝酸性窒素 | (mg/l) | | 1.1 | - | 0.8 | - | 1.5 | - |
| | ふっ素 | (mg/l) ≤0.8 | 0.08 | - | 0.10 | - | 0.12 | - | |
| | ほう素 | (mg/l) ≤1 | 0.05 | - | <0.02 | - | <0.02 | - | |
| | 1,4-ジオキサン | (mg/l) ≤0.05 | - | - | - | - | <0.005 | - | |
| | EPN | (mg/l) - | - | - | - | - | <0.0006 | - | |
| | 特殊項目 | フェノール類 | (mg/l) - | - | - | - | - | - | - |
| 銅含有量 | | (mg/l) - | - | - | - | - | <0.01 | - | |
| クロム含有量 | | (mg/l) - | - | - | - | - | <0.02 | - | |
| その他 | アンモニア性窒素 | (mg/l) - | 0.01 | - | 0.02 | - | 0.01 | - | |
| | 電気伝導度 | (μ S/cm) - | 45 | - | 110 | - | 150 | - | |
| | 塩化物イオン | (mg/l) - | 9.1 | - | 7.9 | - | 9.3 | - | |
| | 陰イオン界面活性剤 | (mg/l) - | 0.03 | - | <0.02 | - | 0.03 | - | |
| | 大腸菌数 | CFU/100ml - | 510 | - | 360 | - | 1200 | - | |
| | ホルムアルデヒド | (mg/l) - | - | - | - | - | - | - | |

 環境基準値を超過したものの

表3-14 令和元年度 早川上流 測定結果（早川橋2）

| | | 環境基準 | 早川上流 早川橋 | | | | | | |
|-----------------|-------------------|-------------------|------------|---------|----------|---------|----------|---------|-----|
| | | | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 | |
| | 採水月 | - | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 | |
| | 流量 | m ³ /s | 1.9 | 1.1 | 0.33 | 0.11 | 0.37 | 0.33 | |
| | 透視度 | cm | >50 | >50 | >50 | >50 | >50 | >50 | |
| 生活環境項目 | pH | 6.5-8.5 | 7.6 | 7.8 | 7.8 | 7.9 | 7.7 | 7.7 | |
| | DO | (mg/l) ≥7.5 | 9.6 | 10.3 | 11.3 | 12.3 | 12.5 | 12.1 | |
| | BOD | (mg/l) ≤2 | 0.6 | 0.7 | 1.2 | 1.7 | 1.6 | 2.2 | |
| | COD | (mg/l) - | 2.5 | 2.4 | 2.3 | 3.2 | 2.9 | 4.9 | |
| | SS | (mg/l) ≤25 | 7 | 4 | <1 | 1 | 3 | 12 | |
| | 大腸菌群数 (MPN/100ml) | ≤1000 | 24000 | - | 790 | - | 7900 | - | |
| | 全窒素 | (mg/l) - | 1.3 | - | 7.0 | - | 2.8 | - | |
| | 全磷 | (mg/l) - | 0.04 | - | 0.095 | - | 0.060 | - | |
| | LAS | (mg/l) ≤0.05 | 0.0064 | - | 0.0031 | - | 0.017 | - | |
| | ノニルフェノール | (mg/l) ≤0.002 | <0.00006 | - | <0.00006 | - | <0.00006 | - | |
| | 全亜鉛 | (mg/l) ≤0.03 | 0.005 | - | 0.005 | - | 0.004 | - | |
| | カドミウム | (mg/l) ≤0.003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | |
| | 健康項目 | 全シアン | (mg/l) 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 |
| 鉛 | | (mg/l) ≤0.01 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | |
| 六価クロム | | (mg/l) ≤0.05 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | |
| 砒素 | | (mg/l) ≤0.01 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | |
| 総水銀 | | (mg/l) ≤0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | |
| PCB | | (mg/l) 不検出 | - | 不検出 | - | - | - | - | |
| ジクロロメタン | | (mg/l) ≤0.02 | - | <0.002 | - | - | - | - | |
| 四塩化炭素 | | (mg/l) ≤0.002 | - | <0.0002 | - | - | - | - | |
| 1,2-ジクロロエタン | | (mg/l) ≤0.004 | - | <0.0004 | - | - | - | - | |
| 1,1-ジクロロエチレン | | (mg/l) ≤0.1 | - | <0.002 | - | - | - | - | |
| シス-1,2-ジクロロエチレン | | (mg/l) ≤0.04 | - | <0.002 | - | - | - | - | |
| 1,1,1-トリクロロエタン | | (mg/l) ≤1 | - | <0.0005 | - | - | - | - | |
| 1,1,2-トリクロロエタン | | (mg/l) ≤0.006 | - | <0.0006 | - | - | - | - | |
| トリクロロエチレン | | (mg/l) ≤0.01 | - | <0.0005 | - | - | - | - | |
| テトラクロロエチレン | | (mg/l) ≤0.01 | - | <0.0005 | - | - | - | - | |
| 1,3-ジクロロプロペン | | (mg/l) ≤0.002 | - | <0.0005 | - | - | - | - | |
| チウラム | | (mg/l) ≤0.006 | - | <0.0006 | - | - | - | - | |
| シマジン | | (mg/l) ≤0.003 | - | <0.0003 | - | - | - | - | |
| チオベンカルブ | | (mg/l) ≤0.02 | - | <0.002 | - | - | - | - | |
| ベンゼン | | (mg/l) ≤0.01 | - | <0.001 | - | - | - | - | |
| セレン | | (mg/l) ≤0.01 | - | <0.002 | - | - | - | - | |
| 亜硝酸性窒素 | | (mg/l) ≤10 | <0.01 | - | 0.06 | - | 0.02 | - | |
| 硝酸性窒素 | | (mg/l) - | 1.3 | - | 6.9 | - | 2.9 | - | |
| ふっ素 | | (mg/l) ≤0.8 | 0.12 | - | 0.04 | - | 0.03 | - | |
| ほう素 | | (mg/l) ≤1 | <0.02 | - | <0.02 | - | 0.03 | - | |
| 1,4-ジオキサン | | (mg/l) ≤0.05 | - | <0.005 | - | - | - | - | |
| EPN | | (mg/l) - | - | - | - | - | - | - | |
| 特殊項目 | | フェノール類 | (mg/l) - | - | - | - | - | - | |
| | | 銅含有量 | (mg/l) - | - | <0.01 | - | - | - | |
| | | クロム含有量 | (mg/l) - | - | <0.02 | - | - | - | |
| その他 | アンモニア性窒素 | (mg/l) - | 0.01 | - | 0.04 | - | <0.01 | | |
| | 電気伝導度 | (μ S/cm) - | 160 | - | 210 | - | 150 | | |
| | 塩化物イオン | (mg/l) - | 11 | - | 12 | - | 8.7 | | |
| | 陰イオン界面活性剤 | (mg/l) - | <0.02 | - | <0.02 | - | <0.02 | | |
| | 大腸菌数 | CFU/100ml - | 340 | - | 420 | - | 1500 | | |
| | ホルムアルデヒド | (mg/l) - | - | - | - | - | - | | |

 環境基準値を超過したものの

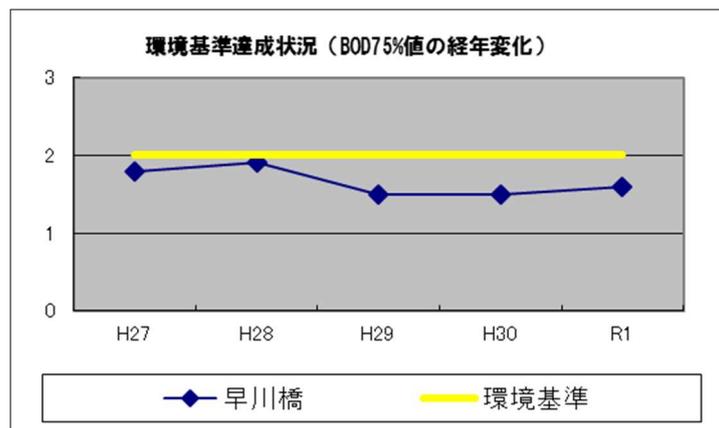


図3-7 環境基準達成状況 BOD75%値の経年変化 (早川橋)

(4) 早川 下流

伊勢崎市内を流れる早川下流（生活環境項目 B 類型、水生生物の保全に係る水質環境基準生物 B 類型）について、小泉稻荷橋、銀杏橋、早川大橋、薬師橋の4地点にて採水をし、分析を行いました。

測定回数は年4回（5月、8月、11月、翌年の2月）実施しています。結果は次の表に示しました。

表3-15 令和元年度 早川下流 測定結果（小泉稻荷橋、銀杏橋）

| 項目 | 環境基準 | 早川(下流) 小泉稻荷橋 | | | | 早川(下流) 銀杏橋 | | | |
|------------------|-------------------|--------------|----------|---------|---------|------------|----------|---------|---------|
| | | 5月 | 8月 | 11月 | 2月 | 5月 | 8月 | 11月 | 2月 |
| 採水月 | - | 5月 | 8月 | 11月 | 2月 | 5月 | 8月 | 11月 | 2月 |
| 流量 | m ³ /s | 1.8 | 0.76 | 1.2 | 0.43 | 2.0 | 1.9 | 1.8 | 0.77 |
| 透視度 | cm | >50 | >50 | >50 | >50 | >50 | >50 | >50 | >50 |
| 大腸菌数(CFU/100ml) | - | 560 | 1000 | 2500 | 6200 | 2100 | 3100 | 5400 | 28000 |
| pH | 6.5-8.5 | 6.9 | 7.6 | 7.8 | 7.5 | 6.9 | 7.5 | 7.8 | 7.4 |
| 生活環境項目 | | | | | | | | | |
| DO | (mg/l) ≥5 | 9.5 | 8.2 | 10.1 | 11.6 | 9.4 | 8.2 | 10.2 | 11.0 |
| BOD | (mg/l) ≤3 | 1.6 | 0.6 | 0.7 | 22 | 1.9 | 0.9 | 5.0 | 20 |
| SS | (mg/l) ≤25 | 17 | 4 | 4 | 4 | 19 | 11 | 2 | 8 |
| 大腸菌群数(MPN/100ml) | ≤5000 | 330000 | 49000 | 790000 | 790000 | 490000 | 70000 | 1300000 | 490000 |
| 全亜鉛 | (mg/l) ≤0.03 | 0.006 | 0.010 | 0.008 | 0.010 | 0.009 | 0.012 | 0.009 | 0.010 |
| ノニルフェノール | (mg/l) ≤0.002 | - | <0.00006 | - | - | - | <0.00006 | - | - |
| LAS | (mg/l) ≤0.05 | 0.0066 | 0.0008 | 0.0024 | 0.018 | 0.0099 | 0.0043 | 0.013 | 0.073 |
| 健康項目 | | | | | | | | | |
| カドミウム | (mg/l) ≤0.003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 |
| 鉛 | (mg/l) ≤0.01 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 |
| 六価クロム | (mg/l) ≤0.05 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 |
| 砒素 | (mg/l) ≤0.01 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 |
| 特殊項目 | | | | | | | | | |
| 銅 | (mg/l) - | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 |
| 溶解性鉄 | (mg/l) - | 0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| 溶解性マンガン | (mg/l) - | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 |
| クロム | (mg/l) - | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 |

環境基準値を超過したものの

表3-16 令和元年度 早川下流 測定結果（早川大橋、薬師橋）

| | | 環境基準 | 早川(下流) 早川大橋 | | | | 早川(下流) 薬師橋 | | | |
|------------------|-------------------|---------|-------------|----------|---------|---------|------------|----------|---------|---------|
| | | | 5月 | 8月 | 11月 | 2月 | 5月 | 8月 | 11月 | 2月 |
| 採水月 | | - | 5月 | 8月 | 11月 | 2月 | 5月 | 8月 | 11月 | 2月 |
| 流量 | m ³ /s | - | 2.1 | 2.0 | 2.3 | 0.79 | 2.1 | 2.7 | 3.2 | 1.1 |
| 透視度 | cm | - | >50 | >50 | >50 | >50 | >50 | >50 | >50 | >50 |
| 大腸菌数(CFU/100ml) | | - | 1700 | 1800 | 5200 | 1100 | 1700 | 1700 | 6400 | 1300 |
| pH | | 6.5-8.5 | 7.0 | 7.6 | 7.9 | 7.5 | 7.1 | 7.9 | 7.8 | 7.5 |
| 生活環境項目 | | | | | | | | | | |
| DO | (mg/l) | ≥5 | 9.4 | 8.1 | 10.8 | 10.7 | 9.1 | 8.5 | 10.2 | 9.5 |
| BOD | (mg/l) | ≤3 | 2.8 | 0.9 | 5.2 | 15 | 2.9 | 1.1 | 3.8 | 6.4 |
| SS | (mg/l) | ≤25 | 15 | 4 | 4 | 4 | 19 | 11 | 3 | 5 |
| 健康項目 | | | | | | | | | | |
| 大腸菌群数(MPN/100ml) | | ≤5000 | 1700000 | 220000 | 330000 | 17000 | 4900000 | 130000 | 1300000 | 13000 |
| 全亜鉛 | (mg/l) | ≤0.03 | 0.014 | 0.011 | 0.006 | 0.015 | 0.019 | 0.009 | 0.009 | 0.020 |
| ノニルフェノール | (mg/l) | ≤0.002 | - | <0.00006 | - | - | - | <0.00006 | - | - |
| LAS | (mg/l) | ≤0.05 | 0.010 | 0.0035 | 0.010 | 0.070 | 0.010 | 0.0038 | 0.011 | 0.082 |
| 特殊項目 | | | | | | | | | | |
| カドミウム | (mg/l) | ≤0.003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 |
| 鉛 | (mg/l) | ≤0.01 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 |
| 六価クロム | (mg/l) | ≤0.05 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 |
| 砒素 | (mg/l) | ≤0.01 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 |
| 銅 | (mg/l) | - | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 |
| 溶解性鉄 | (mg/l) | - | 0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | 0.1 | <0.1 | <0.1 | 0.1 |
| 溶解性マンガン | (mg/l) | - | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 |
| クロム | (mg/l) | - | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 |

環境基準値を超過したものを示す

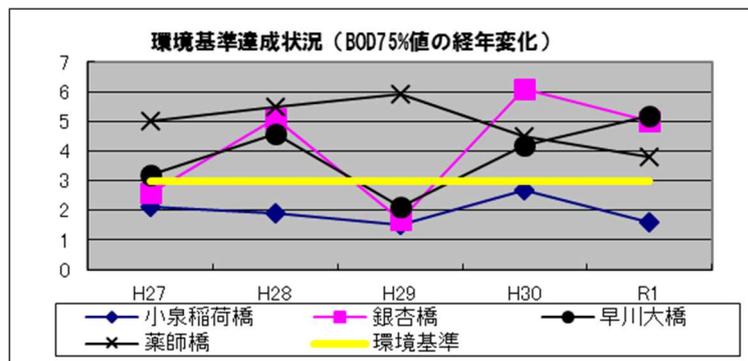


図3-8 環境基準達成状況 BOD75%値の経年変化 (小泉稻荷橋、銀杏橋、早川大橋、薬師橋)

(5) 蛇川

伊勢崎市内を流れる蛇川について新開橋にて、採水をし、分析を行っています。測定回数は年4回（5月、8月、11月、翌年の2月）実施しています。測定結果を次の表に示しました。

表3-17 令和元年度 蛇川 測定結果（新開橋）

| | | 環境基準 | 蛇川 新開橋 | | | | |
|--------|------------------|-------------------|--------|---------|----------|---------|---------|
| 採水月 | | - | 5月 | 8月 | 11月 | 2月 | |
| | 流量 | m ³ /s | - | - | - | - | |
| | 透視度 | cm | >50 | >50 | >50 | >50 | |
| | 大腸菌数(CFU/100ml) | - | 1100 | 1400 | 1800 | 1300 | |
| 生活環境項目 | pH | - | 7.5 | 7.7 | 7.8 | 7.8 | |
| | DO | (mg/l) | 10.0 | 9.0 | 8.9 | 8.4 | |
| | BOD | (mg/l) | - | 2.1 | 0.8 | 0.6 | 1.0 |
| | SS | (mg/l) | - | 19 | 4 | 1 | 3 |
| | 大腸菌群数(MPN/100ml) | - | 46000 | 33000 | 3300 | 700 | |
| | 全亜鉛 | (mg/l) | - | 0.097 | 0.056 | 0.10 | 0.19 |
| | ノニルフェノール | (mg/l) | - | - | <0.00006 | - | - |
| | LAS | (mg/l) | - | 0.018 | 0.0021 | 0.0080 | 0.063 |
| 健康項目 | カドミウム | (mg/l) | ≤0.003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 |
| | 鉛 | (mg/l) | ≤0.01 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 |
| | 六価クロム | (mg/l) | ≤0.05 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 |
| | 砒素 | (mg/l) | ≤0.01 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 |
| 特殊項目 | 銅 | (mg/l) | - | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 |
| | 溶解性鉄 | (mg/l) | - | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| | 溶解性マンガン | (mg/l) | - | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 |
| | クロム | (mg/l) | - | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 |

※蛇川については、生活環境項目に関して環境基準の適用はありません。

(6) 葦川

伊勢崎市内を流れる葦川について、島北橋にて採水をし、分析を行っています。測定回数は年4回（5月、8月、11月、翌年の2月）実施をしています。

水質測定結果を次の表に示しました。

表3-18 令和元年度 葦川 測定結果（島北橋）

| | | 環境基準 | 葦川 島北橋 | | | |
|-----------------|-------------------|--------|---------|----------|---------|---------|
| 採水月 | | - | 5月 | 8月 | 11月 | 2月 |
| 流量 | m ³ /s | - | 0.47 | 1.7 | 0.92 | 0.97 |
| 透視度 | cm | - | >50 | >50 | >50 | >50 |
| 大腸菌数(CFU/100ml) | | - | 410 | 2400 | 290 | 1700 |
| 生活環境項目 | pH | - | 7.7 | 7.9 | 7.9 | 7.5 |
| | DO (mg/l) | - | 9.9 | 8.9 | 10.2 | 8.7 |
| | BOD (mg/l) | - | 3.1 | 1.7 | 2.0 | 7.8 |
| | SS (mg/l) | - | 11 | 12 | 4 | 5 |
| | 大腸菌群数(MPN/100ml) | - | 79000 | 920000 | 33000 | 14000 |
| | 全亜鉛 (mg/l) | - | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.014 |
| | ノニルフェノール (mg/l) | - | - | <0.00006 | - | - |
| 健康項目 | LAS (mg/l) | - | 0.010 | 0.0078 | 0.0097 | 0.17 |
| | カドミウム (mg/l) | ≤0.003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 |
| | 鉛 (mg/l) | ≤0.01 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 |
| | 六価クロム (mg/l) | ≤0.05 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 |
| 特殊項目 | 砒素 (mg/l) | ≤0.01 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 |
| | 銅 (mg/l) | - | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 |
| | 溶解性鉄 (mg/l) | - | 0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| | 溶解性マンガン (mg/l) | - | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 |
| クロム | (mg/l) | - | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 |

※葦川については、生活環境項目の環境基準の適用はありません。

(7) 沼の水質

伊勢崎市内の波志江沼（上沼、下沼）、華蔵寺沼、伊与久沼について採水をし、分析を行っています。測定回数は年2回（5月、8月）実施しています。測定結果を次の表に示しました。

表3-19 令和元年度 波志江沼（上沼、下沼）測定結果

| | | 環境基準 | 波志江沼 上沼 | | 波志江沼 下沼 | | |
|--------|------------------|--------|---------|----------|----------|----------|----------|
| 採水月 | | - | 5月 | 8月 | 5月 | 8月 | |
| 透視度 | cm | - | 34 | 38 | >50 | 19 | |
| 生活環境項目 | pH | - | 9.5 | 7.8 | 8.9 | 7.6 | |
| | DO | (mg/l) | 12.3 | 8.4 | 10.3 | 20.2 | |
| | COD | (mg/l) | - | 11 | 6.8 | 6.7 | 30 |
| | SS | (mg/l) | - | 11 | 9 | 1 | 61 |
| | 大腸菌群数(MPN/100ml) | | - | 33 | 610 | 180 | <1.8 |
| | 全垂鉛 | (mg/l) | - | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.009 |
| | ノニルフェノール | (mg/l) | - | <0.00006 | <0.00006 | <0.00006 | <0.00006 |
| | LAS | (mg/l) | | <0.0006 | <0.0006 | 0.0009 | <0.0006 |
| 健康項目 | カドミウム | (mg/l) | ≤0.003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 |
| | 鉛 | (mg/l) | ≤0.01 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 |
| | 六価クロム | (mg/l) | ≤0.05 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 |
| | 砒素 | (mg/l) | ≤0.01 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 |
| 特殊項目 | 銅 | (mg/l) | - | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 |
| | 溶解性鉄 | (mg/l) | - | 0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| | 溶解性マンガン | (mg/l) | - | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 |
| | クロム | (mg/l) | - | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 |

表3-20 令和元年度 華蔵寺沼、伊与久沼 測定結果

| | | 環境基準 | 華蔵寺沼 | | 伊与久沼 | | |
|--------|------------------|--------|--------|----------|----------|----------|----------|
| 採水月 | | - | 5月 | 8月 | 5月 | 8月 | |
| 透視度 | cm | - | 40 | 23 | 32 | 14 | |
| 生活環境項目 | pH | - | 9.1 | 8.1 | 7.7 | 10.4 | |
| | DO | (mg/l) | - | 10.1 | 14.0 | 6.2 | 10.9 |
| | COD | (mg/l) | - | 20 | 24 | 22 | 15 |
| | SS | (mg/l) | - | 17 | 55 | 15 | 35 |
| | 大腸菌群数(MPN/100ml) | | - | 23 | 2.0 | 220 | 1100 |
| | 全垂鉛 | (mg/l) | - | 0.006 | 0.009 | 0.006 | 0.008 |
| | ノニルフェノール | (mg/l) | - | <0.00006 | <0.00006 | <0.00006 | <0.00006 |
| | LAS | (mg/l) | - | 0.0010 | <0.0006 | 0.0060 | <0.0006 |
| 健康項目 | カドミウム | (mg/l) | ≤0.003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 |
| | 鉛 | (mg/l) | ≤0.01 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 |
| | 六価クロム | (mg/l) | ≤0.05 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 |
| | 砒素 | (mg/l) | ≤0.01 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 |
| 特殊項目 | 銅 | (mg/l) | - | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 |
| | 溶解性鉄 | (mg/l) | - | <0.1 | <0.1 | 0.5 | <0.1 |
| | 溶解性マンガン | (mg/l) | - | <0.05 | <0.05 | 0.09 | <0.05 |
| | クロム | (mg/l) | - | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 |

表3-21 生活環境項目 環境基準（湖沼）

| 項目 類型 | 利用目的の適応性 | 水素イオン 濃度(pH) | 化学的酸素 要求量 (COD) | 浮遊物質 量(SS) | 溶存酸素量 (DO) | 大腸菌群数 |
|----------|----------------------|-----------------|-----------------------|----------------------|---------------|---------------------|
| AA | 水道1級、水産1級、 自然環境保全 | 6.5以上8.5以下 | 1mg/l以下 | 1mg/l以下 | 7.5mg/l以上 | 50MPN/ 100mL以下 |
| A | 水道2級、3級、水産 2級 | 6.5以上8.5以下 | 3mg/l以下 | 5mg/l以下 | 7.5mg/l以上 | 100MPN/ 100mL以下 |
| B | 水産3級、工業用水1 級、農業用水 | 6.5以上8.5以下 | 5mg/l以下 | 15mg/l以下 | 5mg/l以上 | 5000MPN/ 100mL以下 |
| C | 工業用水2級、環 境保全 | 6.5以上8.5以下 | 8mg/l以下 | ごみ等の浮遊がみと められないこと | 2mg/l以上 | |

※湖沼や海域では汚れを測る代表的な目安として、BODではなくCODが使われます。

※市内の沼については、生活環境項目の環境基準の適用はありません。

4 排水基準

公共用水域及び地下水の水質汚濁を防止し、人の健康を保護するため、水質汚濁防止法及び群馬県的生活環境を保全する条例等により、特定施設を設置する工場・事業場に対し排水濃度の基準を設けて排水を規制しています(表 3-22、表 3-23)。

表 3-22 有害物質の許容限度

| | 特定事業場 (排水基準) | | | | 水質特定事業場 (排水基準) | | | その他の工場・事業場 (排水基準) | | | |
|---|------------------------|--|---------------------|---------------------|---------------------|--|---------------------|------------------------|--|---------------------|---------------------|
| | 豚房施設、牛房施設及び馬房施設以外の特定施設 | | 豚房施設、牛房施設及び馬房施設 | | 30m ³ 以上 | 10m ³ 以上30m ³ 未満 | 10m ³ 未満 | 豚房施設、牛房施設及び馬房施設以外の特定施設 | | 豚房施設、牛房施設及び馬房施設 | |
| 日平均排水量 | 30m ³ 以上 | 10m ³ 以上30m ³ 未満 | 10m ³ 以上 | 10m ³ 未満 | 30m ³ 以上 | 10m ³ 以上30m ³ 未満 | 10m ³ 未満 | 30m ³ 以上 | 10m ³ 以上30m ³ 未満 | 10m ³ 以上 | 10m ³ 未満 |
| カドミウム及びその化合物 | 0.03(※) | | | | 0.1 | | | - | | | |
| シアン化合物 | 1 | | | | 1 | | | - | | | |
| 有機燐化合物 (パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメントン及びEPNに限る) | 1 | | | | 1 | | | - | | | |
| 鉛及びその化合物 | 0.1 | | | | 0.1 | | | - | | | |
| 六価クロム化合物 | 0.5 | | | | 0.5 | | | - | | | |
| 砒素及びその化合物 | 0.1 | | | | 0.1 | | | - | | | |
| 水銀及びアルキル水銀及びその他の水銀化合物 | 0.005 | | | | 0.005 | | | - | | | |
| アルキル水銀化合物 | 検出されないこと | | | | 検出されないこと | | | - | | | |
| ポリ塩化ビフェニル (PCB) | 0.003 | | | | 0.003 | | | - | | | |
| トリクロロエチレン | 0.1 | | | | 0.1 | | | - | | | |
| テトラクロロエチレン | 0.1 | | | | 0.1 | | | - | | | |
| ジクロロメタン | 0.2 | | | | 0.2 | | | - | | | |
| 四塩化炭素 | 0.02 | | | | 0.02 | | | - | | | |
| 1,2-ジクロロエタン | 0.04 | | | | 0.04 | | | - | | | |
| 1,1-ジクロロエチレン | 0.2 | | | | 0.2 | | | - | | | |
| シス-1,2-ジクロロエチレン | 0.4 | | | | 0.4 | | | - | | | |
| 1,1,1-トリクロロエタン | 3 | | | | 3 | | | - | | | |
| 1,1,2-トリクロロエタン | 0.006 | | | | 0.006 | | | - | | | |
| 1,3-ジクロロプロペン | 0.02 | | | | 0.02 | | | - | | | |
| チウラム | 0.06 | | | | 0.06 | | | - | | | |
| シマジン | 0.03 | | | | 0.03 | | | - | | | |
| チオベンカルブ | 0.2 | | | | 0.2 | | | - | | | |
| ベンゼン | 0.1 | | | | 0.1 | | | - | | | |
| セレン及びその化合物 | 0.1 | | | | 0.1 | | | - | | | |
| ほう素及びその化合物 | 10 | | | | 10 | | | - | | | |
| ふっ素及びその化合物 | 8 | | | | 8 | | | - | | | |
| アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物 | 100 | | | | 100 | | | - | | | |

備考：

1. 単位はmg/l
2. (※) は、業種により暫定基準の適用があります。
3. 平成 24 年 5 月 25 日より 1,4-ジオキサンが追加されました。
4. 平成 26 年 1 2 月 1 日よりカドミウム及びその化合物の値が変更になりました。
5. 平成 27 年 1 0 月 2 1 日よりトリクロロエチレンの値が変更になりました。

表3-23 生活環境項目の許容限度

| | 特定事業場(排水基準) | | | | 水質特定事業場 (排水規制基準) | | | その他の工場・事業場(排水基準) | | | | |
|---------------------------|------------------------|--|---------------------|---------------------|---------------------|--|---------------------|------------------------|--|---------------------|---------------------|--|
| | 豚房施設、牛房施設及び馬房施設以外の特定施設 | | 豚房施設、牛房施設及び馬房施設 | | 30m ³ 以上 | 10m ³ 以上 30m ³ 未満 | 10m ³ 未満 | 豚房施設、牛房施設及び馬房施設以外の特定施設 | | 豚房施設、牛房施設及び馬房施設 | | |
| 日平均排水量 | 30m ³ 以上 | 10m ³ 以上 30m ³ 未満 | 10m ³ 以上 | 10m ³ 未満 | 30m ³ 以上 | 10m ³ 以上 30m ³ 未満 | 10m ³ 未満 | 30m ³ 以上 | 10m ³ 以上 30m ³ 未満 | 10m ³ 以上 | 10m ³ 未満 | |
| 水素イオン濃度(pH) | 5.8以上8.6以下 | | | | - | 5.8以上8.6以下 | | | 5.8以上8.6以下 | | | |
| 生物化学的酸素要求量(BOD) | 25 | 60 | 80 | - | 25 | 60 | - | 25 | 60 | 80 | - | |
| 化学的酸素要求量(COD) | 25 | 60 | 80 | - | 25 | 60 | - | 25 | 60 | 80 | - | |
| 浮遊物質(SS) | 50 | 70 | 120 | - | 50 | 70 | - | 50 | 70 | 120 | - | |
| n-ヘキサン抽出物質含有量 (鉱油類) | 5 | | - | - | 5 | | - | - | | | | |
| n-ヘキサン抽出物質含有量 (動植物油脂類) | 30 | | - | - | 30 | | - | - | | | | |
| フェノール類含有量 | 1 | | - | - | 1 | | - | - | | | | |
| 銅含有量 | 3 | | - | - | 3 | | - | - | | | | |
| 亜鉛含有量 | 2(※) | | - | - | 2 | | - | - | | | | |
| 溶解性鉄含有量 | 10 | | - | - | 10 | | - | - | | | | |
| 溶解性マンガン含有量 | 10 | | - | - | 10 | | - | - | | | | |
| クロム含有量 | 2 | | - | - | 2 | | - | - | | | | |
| 大腸菌群数 | 【3,000】 | | - | - | 【3,000】 | | - | - | | | | |
| 窒素含有量 | 120 | 【60】(※) | - | - | 120 | 【60】 | - | - | | | | |
| 磷含有量 | 16 | 【8】(※) | - | - | 16 | 【8】 | - | - | | | | |
| ホルムアルデヒド | - | | - | - | 10 | | - | - | | | | |

備考：

1. 単位はmg/l (pHは単位なし、大腸菌群数は個/cm³)。 () は日間平均値。
2. (※) は、業種により暫定基準の適用があります。
3. BODについては海域及び湖沼以外の公共用水域への排出に限って適用し、CODについては海域及び湖沼への排出に限って適用する。
4. 亜鉛含有量の暫定排水基準(5mg/l)については、金属鉱業、電気めっき業、下水道業の3業種に限り、令和3年12月10日まで適用期限が延長される。

5 排水基準遵守状況

水質汚濁防止法第22条の規定に基づき、特定事業場への立ち入り検査を実施した結果による排水基準の不適合状況を下の表に示します。

業種では金属製品製造業、輸送用機械器具製造業及び食料品製造業、検査項目ではBODの不適合事業場数が多くなっています。

違反事業場については、指導書により改善計画書を提出させています。なお、翌年度に再度立入検査を実施することで、改善内容を検証しています。

表3-24 令和元年度 立入状況

| 立入件数 | 違反事業場数 | 違反率 |
|------|--------|-------|
| 61 | 9 | 14.8% |

表3-25 令和元年度 違反業種内訳

| 立入事業場業種 | 違反件数 |
|------------|------|
| 鉄鋼業 | 0 |
| 輸送用機械器具製造業 | 0 |
| 食料品製造業 | 5 |
| 金属製品製造業 | 3 |
| その他の製造業 | 0 |
| その他 | 1 |
| 計 | 9 |

表3-26 令和元年度 不適合検査項目別数

| 超過項目 | 件数 |
|------------|----|
| pH | 1 |
| BOD | 7 |
| SS | 2 |
| 大腸菌群数 | 1 |
| 亜鉛含有量 | 1 |
| 燐含有量 | 2 |
| ほう素及びその化合物 | 1 |
| 合計 | 15 |

6 水質汚濁防止法等に基づく届出

市内に既設又は新設した工場及び事業場の特定施設等については、水質汚濁防止法及び群馬県の生活環境を保全する条例に基づき届出がなされています。

以下に特定施設等届出状況を示しました。

表3-27 特定施設等届出状況（水質汚濁防止法）

| 設置 | | 使用 | 特定施設 変更 | 承継 | 廃止 | 氏名等変 更 | 計 |
|----|----|----|------------|----|----|-----------|----|
| 新設 | 増設 | | | | | | |
| 3 | 5 | 0 | 6 | 1 | 14 | 30 | 59 |

（平成31年4月1日～令和2年3月31日）

7 構造等に関する基準の適合状況

構造等に関する基準の適用の猶予期間が過ぎたことから、水質汚濁防止法第22条の規定に基づき、有害物質使用特定事業場への立ち入り検査を実施した結果による基準の適合状況を下の表に示します。

表3-28 令和元年度 基準適合状況

| | |
|-------------------|----|
| 有害物質使用特定施設設置事業場数 | 56 |
| うち有害物質貯蔵指定施設設置事業場 | 3 |
| A基準適合 | 42 |
| B基準適合 | 7 |
| 構造基準不適合 | 1 |
| 不明 | 6 |

8 汚水処理状況

炊事や洗濯、入浴などから出る生活排水は、河川の水質汚濁の大きな要因となっています。これらの生活排水は、下水道、農業集落排水、浄化槽などによりきれいにされ、河川に放流されています。河川の水質を良くするためには、これらの汚水処理施設の計画的な整備や維持管理が重要となります。

(1) 汚水処理人口普及率

汚水処理人口普及率とは、下水道と類似施設（農業集落排水等）の普及人口に、合併処理浄化槽人口を加えたものを総人口で割った値です。

以下に伊勢崎市における汚水処理人口普及率の経年変化及び伊勢崎市内における汚水処理施設別の普及率を示しました。

伊勢崎市の汚水処理人口普及率は令和元年度末で67.34%であり、全国や群馬県に比べ低い値になっています。また、処理施設別の割合を大きい順に挙げると下水道、合併浄化槽、農業集落排水の順番となっています。

表3-29 汚水処理人口普及率

| | 平成26年度 | 平成27年度 | 平成28年度 | 平成29年度 | 平成30年度 | 令和元年度 |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 伊勢崎市 | 62.8% | 63.8% | 64.6% | 66.02% | 66.82% | 67.34% |
| 群馬県 | 77.5% | 78.5% | 79.3% | 80.5% | 81.3% | 81.8% |
| 全国 | 89.5% | 89.9% | 90.4% | 90.9% | 91.4% | 91.7% |

表3-30 汚水処理施設別の普及率

| | 平成26年度 | 平成27年度 | 平成28年度 | 平成29年度 | 平成30年度 | 令和元年度 |
|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 下水道 | 32.06% | 33.62% | 33.62% | 34.36% | 34.34% | 35.43% |
| 農業集落排水 | 7.19% | 5.94% | 5.94% | 5.91% | 5.97% | 5.11% |
| コミュニティープラント | — | — | — | — | — | — |
| 合併処理浄化槽 | 23.54% | 24.28% | 25.03% | 25.65% | 26.51% | 26.67% |
| 汚水処理普及率 | 62.78% | 63.83% | 64.59% | 66.02% | 66.82% | 67.34% |

(2) 浄化槽法第11条検査

浄化槽法第11条検査は浄化槽管理者に、毎年1回受けることが義務付けられている検査です。この検査は、保守点検及び清掃が正しく行われ、浄化槽が正常に機能しているかどうかを判断するためのものです。

以下に伊勢崎市における11条検査の受検率及び全国、群馬県との比較を示しました。

伊勢崎市の令和元年度の受検率は70.7%で群馬県よりも若干低い値です。例年受検率は全国と比べて高い割合となっております。

表3-30 11条検査の受検率

| | 前年度末 設置数 | 11条検査 受検数 | 受検率 |
|--------|-------------|--------------|-------|
| 平成27年度 | 43,832 | 29,853 | 68.1% |
| 平成28年度 | 43,757 | 30,178 | 69.0% |
| 平成29年度 | 44,425 | 31,205 | 70.2% |
| 平成30年度 | 45,046 | 31,645 | 70.3% |
| 令和元年度 | 45,456 | 32,139 | 70.7% |

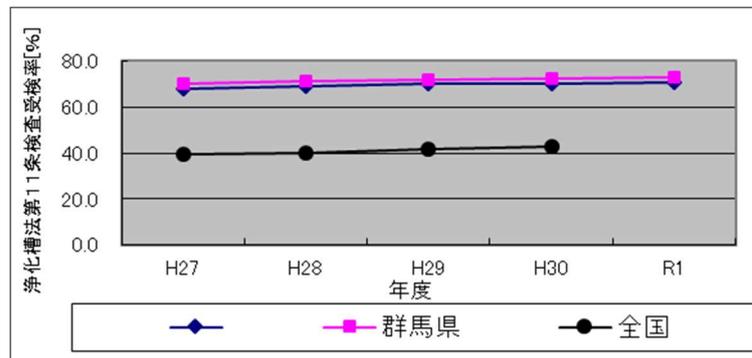


図3-10 11条検査受検率 経年変化

※令和元年度の全国の受検率は未発表です。

第4 土壌汚染

1 土壌汚染対策法に基づく届出等

平成15年2月15日に、土壌の汚染状況の把握や人の健康に係る被害の防止を目的として、土壌汚染対策法が施行されました。この法律により特定有害物質を使用等していた施設の廃止時等に、土壌の汚染状況を調査することが義務付けられました。また、この調査の結果、指定基準（表4-1）に適合していない場合には、「土壌汚染の摂取経路があり、健康被害が生じるおそれがあるため、汚染の除去等の措置が必要な区域（要措置区域）」または、「土壌汚染の人への摂取経路がなく、健康被害が生ずるおそれがないため、汚染の除去等の措置は必要ではないが、土地の形質変更時に届出が必要な区域（形質変更時要届出区域）」として指定されます。

平成22年4月1日より土壌汚染対策法が一部改正され、一定の規模として3,000㎡以上の土地の形質の変更をする際に届出が義務付けられました。また、自主的な調査によって土壌汚染が判明した場合等に、区域の指定の申請をすることができるようになりました。

平成30年4月1日から、一定の規模以上の土地の形質の変更の届出の際に、法令に則った調査を事前に行った場合には、調査結果を併せて提出できるようになりました。

平成31年4月1日から、一定の規模以上の土地の形質の変更の届出対象規模が、その土地の使用履歴によって3,000㎡以上ではなく、900㎡以上の場合でも対象となりました。

表4-1 指定基準（土壌の汚染状態に関する基準）

| 特定有害物質の種類 | | 指定基準 | |
|----------------|-----------|-----------------------|---------|
| | | 土壌溶出量基準 | 土壌含有量基準 |
| クロロエチレン | 第1種特定有害物質 | 検液1Lにつき0.002mg以下であること | |
| 四塩化炭素 | | 検液1Lにつき0.002mg以下であること | |
| 1,2-ジクロロエタン | | 検液1Lにつき0.004mg以下であること | |
| 1,1-ジクロロエチレン | | 検液1Lにつき0.1mg以下であること | |
| 1,2-ジクロロエチレン | | 検液1Lにつき0.04mg以下であること | |
| 1,3-ジクロロプロペン | | 検液1Lにつき0.002mg以下であること | |
| ジクロロメタン | | 検液1Lにつき0.02mg以下であること | |
| テトラクロロエチレン | | 検液1Lにつき0.01mg以下であること | |
| 1,1,1-トリクロロエタン | | 検液1Lにつき1mg以下であること | |

| | | | |
|------------------|-----------------------|---|-----------------------------|
| 1, 1, 2-トリクロロエタン | | 検液1Lにつき0.006mg以下であること | / |
| トリクロロエチレン | | 検液1Lにつき0.03mg以下であること | |
| ベンゼン | | 検液1Lにつき0.01mg以下であること | |
| カドミウム及びその化合物 | 第2種特定有害物質 | 検液1Lにつき0.01mg以下であること | 土壌1kgにつき150mg以下であること |
| 六価クロム化合物 | | 検液1Lにつき0.05mg以下であること | 土壌1kgにつき250mg以下であること |
| シアン化合物 | | 検液中に検出されないこと | 遊離シアンとして土壌1kgにつき50mg以下であること |
| 水銀及びその化合物 | | 検液1Lにつき0.0005mg以下であり、かつ、アルキル水銀が検出されないこと | 土壌1kgにつき15mg以下であること |
| セレン及びその化合物 | | 検液1Lにつき0.01mg以下であること | 土壌1kgにつき150mg以下であること |
| 鉛及びその化合物 | | 検液1Lにつき0.01mg以下であること | 土壌1kgにつき150mg以下であること |
| 砒素及びその化合物 | | 検液1Lにつき0.01mg以下であること | 土壌1kgにつき150mg以下であること |
| ふっ素及びその化合物 | | 検液1Lにつき0.8mg以下であること | 土壌1kgにつき4000mg以下であること |
| ほう素及びその化合物 | | 検液1Lにつき1mg以下であること | 土壌1kgにつき4000mg以下であること |
| シマジン | | 第3種特定有害物質 | 検液1Lにつき0.003mg以下であること |
| チオベンカルブ | 検液1Lにつき0.02mg以下であること | | |
| チウラム | 検液1Lにつき0.006mg以下であること | | |
| PCB | 検液中に検出されないこと | | |
| 有機りん化合物 | 検液中に検出されないこと | | |

(注)「土壌溶出量基準」は、地下水の摂取などによる健康影響の観点から定められています。

「土壌含有量基準」は、汚染された土壌の直接摂取による健康影響の観点から定められています。

※ 平成26年3月20日に1, 1-ジクロロエチレンの溶出量基準が検液1Lにつき「0.02mg以下」であることから「0.1mg以下」であることに見直されました。

※ 平成29年4月1日にクロロエチレンが特定有害物質に指定されました。

※ 平成31年4月1日にシス-1, 2-ジクロロエチレンが改正され、1, 2-ジクロロエチレンが設定されました。

令和元年度の届出等の状況を表4-2に示します。

表4-2 土壌汚染対策法に基づく届出等の状況

| 土壌汚染状況調査結果報告(第3条) | 特定有害物質の種類のお知らせ | 土壌汚染状況調査結果報告期限延長申請 | 第3条第1項ただし書の確認申請 | 承継届出 | 土地利用方法変更届出 | 一定の規模以上の土地の形質の変更届出 | 土壌汚染状況調査結果報告(第4条) | 実施措置完了報告 | 形質変更時要届出区域土地の形質の変更届出 | 指定の申請 | 計 |
|-------------------|----------------|--------------------|-----------------|------|------------|--------------------|-------------------|----------|----------------------|-------|----|
| 0 | 0 | 0 | 5 | 1 | 0 | 31 | 2 | 0 | 0 | 0 | 39 |

(平成31年4月1日～令和2年3月31日)

第5 騒音

騒音とは「好ましくない音」「なければよい音」とされていますが、音自体はわれわれの生活の中で欠くことのできないものです。言葉を始め、いろいろな音による情報の伝達、音楽そのほか音を離れての生活は考えられませんが、美しい音楽も時としては騒音となることもあります。このように騒音は受ける側の感覚・主観が多分に作用するため、多く寄せられる苦情です。

騒音の大きさの例

| | | |
|-----|----|------------------|
| 120 | dB | 飛行機のエンジンの近く |
| 110 | dB | 自動車の警笛（前方2メートル） |
| 100 | dB | 電車が通るときのガード下 |
| 90 | dB | 大声による独唱 |
| 80 | dB | 地下鉄の車内 |
| 70 | dB | 電話のベル・騒々しい街頭 |
| 60 | dB | 静かな乗用車 |
| 50 | dB | 静かな事務所 |
| 40 | dB | 市内の深夜・図書館 |
| 30 | dB | 郊外の深夜 |
| 20 | dB | 置き時計の秒針の音（前方1 ㍎） |

1 騒音規制法

(1) 目的

- ①工場や事業場における事業活動によって生じる騒音及び建設工事によって発生する騒音について必要な規制を行うこと。
- ②自動車騒音について許容限度を定めること。
- ③上記により国民の健康を保護するとともに生活環境を保全すること。

(2) 定義

「特定施設」とは、工場又は事業場に設置されている施設のうち、著しい騒音を発生する施設として政令で定めるものをいう。

「特定建設作業」とは、建設工事として行われる作業のうち、著しい騒音を発生する作業であって政令で定めるものをいう。

「特定工場等」とは、特定施設を設置している工場又は事業場をいう。

(3) 届出義務

指定地域内において特定施設の設置等を行う場合は30日前までに市長に届け出なければならない。

指定地域内において特定建設作業を行う場合は7日前までに市長に届け出なければならない。

(4) 罰則

特定工場等が規制基準に適合せず周辺の生活環境を損なっている場合、市長は期限を定めて改善勧告、改善命令を行う。

改善命令に従わない場合、罰則が適用される。

2 環境基準

(1) 環境基準

生活環境を保全し、人の健康の保護に資するうえで望ましい基準として環境基準が定められています。

① 地域の類型

表 5-1 地域別類型

| 地域の類型 | 指定地域 |
|-------|---|
| A | 都市計画法（昭和43年法律第100号）第8条第1項第1号の規定により定められた用途地域（以下「用途地域」という。）のうち第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域及び第二種中高層住居専用地域並びに用途地域の定めのない地域にあっては、騒音規制法（昭和43年法律第98号）第3条第1項の規定による指定地域（以下「指定地域」という。）のうち第1種区域に指定された地域 |
| B | 用途地域のうち第一種住居地域、第二種住居地域及び準住居地域並びに用途地域の定めのない地域にあっては、指定地域のうち第2種区域に指定された地域 |
| C | 用途地域のうち近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域及び工業専用地域並びに用途地域の定めのない地域にあっては、指定地域のうち第3種区域及び第4種区域に指定された地域 |

AA：療養施設、社会福祉施設等が集合して設置される地域など特に静穏を要する地域

A：専ら住居の用に供される地域

B：主として住居の用に供される地域

C：相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域

② 一般地域

表 5-2 環境基準（道路に面する地域以外の地域）

| 地域の類型 | 基準値 | |
|-------|-----------|-----------|
| | 昼間（6～22時） | 夜間（22～6時） |
| AA | 50 dB以下 | 40 dB以下 |
| A及びB | 55 dB以下 | 45 dB以下 |
| C | 60 dB以下 | 50 dB以下 |

③ 道路に面する地域

表 5-3 環境基準（道路に面する地域）

| 地域の区分 | 基準値 | |
|--|---------|---------|
| | 昼間 | 夜間 |
| A地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域 | 60 dB以下 | 55 dB以下 |
| B地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域及びC地域のうち車線を有する道路に面する地域 | 65 dB以下 | 60 dB以下 |

注 車線とは、1縦列の自動車及安全かつ円滑に走行するために必要な一定の幅員を有する帯状の車道部分をいう。

この場合において、幹線交通を担う道路に近接する空間については、前表にかかわらず、特例として次表の基準値の欄に掲げるとおりとする。

- 1) 「幹線交通を担う道路」とは、高速自動車道、国道、県道及び4車線以上の市町村道をいう。
- 2) 「幹線交通を担う道路に近接する空間」とは次の車線数の区分に応じ道路端からの距離により、その範囲を特定する。
 - ① 2車線以下の車線を有する幹線交通を担う道路 15メートル
 - ② 2車線を越える車線を有する幹線交通を担う道路 20メートル

表 5-4 環境基準（幹線交通を担う道路に隣接する空間）

| 基準値 | |
|--|---------|
| 昼間 | 夜間 |
| 70 dB以下 | 65 dB以下 |
| 備考 個別の住居等において騒音の影響を受けやすい面の窓を主として閉めた生活が営まれていると認められるときは、屋内へ透過する騒音に係る基準（昼間にあっては45デシベル以下、夜間にあっては40デシベル以下）によることができる。 | |

(2) 達成期間の設定

① 一般地域（道路に面する地域以外の地域）

環境基準の施行後直ちに達成され、または維持されるよう努める。

② 道路に面する地域

既設の道路に面する地域については、環境基準の施行後10年以内を目途として達成され、または維持されるよう努める。ただし、幹線交通を担う道路に面する地域であって、道路交通量が多くその達成が著しく困難な地域については、10年を越える期間で可及的速やかに達成されるよう努める。

道路に面する地域以外の地域が、環境基準が施行された日以降計画された道路の設置によって新たに道路に面することとなった場合にあっては上記にかかわらず当該道路の供用後直ちに達成され又は維持されるよう努める。

3 環境騒音測定

騒音規制法第21条の2の規定に基づき騒音に係る環境基準の適合状況を把握するため、市内11地点（一般地域3地点、道路に面する地域8地点）で測定調査を行いました。

表5-5 環境基準達成状況

| 区分 | 地域の類型 | 測定地点数 | 昼（6時～22時） | | 夜（22時～6時） | | 全時間帯での環境基準達成 | |
|-----------|-------|-------|-----------|-------|-----------|-------|--------------|-------|
| | | | 環境基準の達成 | | 環境基準の達成 | | | |
| | | | 地点数 | 比率（％） | 地点数 | 比率（％） | 地点数 | 比率（％） |
| 一般地域 | A類型 | 1 | 1 | 100% | 1 | 100% | 1 | 100% |
| 一般地域 | B類型 | 1 | 1 | 100% | 1 | 100% | 1 | 100% |
| 一般地域 | C類型 | 1 | 1 | 100% | 1 | 100% | 1 | 100% |
| 一般地域計 | | 3 | 3 | 100% | 3 | 100% | 3 | 100% |
| 道路に面する地域 | A類型 | 0 | - | - | - | - | - | - |
| 道路に面する地域 | B類型 | 7 | 7 | 100% | 7 | 100% | 7 | 100% |
| 道路に面する地域 | C類型 | 1 | 1 | 100% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| 道路に面する地域計 | | 8 | 8 | 100% | 7 | 88% | 7 | 88% |
| 計 | | 11 | 11 | 100% | 10 | 91% | 10 | 91% |

表5-6 地点別騒音測定結果（一般地域）

単位：dB

| No. | 測定地点 | 住所 | 測定日 | 地域の類型 | 昼（6時～22時） | | 夜（22時～6時） | |
|-----|-------|------------|---------------------|-------|-----------|-----|-----------|-----|
| | | | | | 環境基準値 | 測定値 | 環境基準値 | 測定値 |
| 1 | 境支所 | 境637 | R2.1.16～ R2.1.17 | B | 55 | 48 | 45 | 41 |
| 2 | 竜宮浄水場 | 宮子町2278 | R2.2.3～R2.2.4 | C | 60 | 48 | 50 | 44 |
| 3 | 林公園 | 馬見塚町3276-1 | R2.1.16～ R2.1.17 | A | 55 | 46 | 45 | 39 |

表5-7 地点別騒音測定結果(道路に面する地域)

単位：dB

| No. | 路線名 | 測定地点 | 測定日 | 区域の類型 | 昼（6時～22時） | | 夜（22時～6時） | |
|-----|-------------|----------------|---------------------|-------|-----------|-----|-----------|-----|
| | | 測定地点住所 | | | 環境基準値 | 測定値 | 環境基準値 | 測定値 |
| 1 | 一般国道354号 | 田中町1059-1地先 | R2.2.27～ R2.2.28 | B | 70 | 65 | 65 | 60 |
| 2 | 一般国道354号 | 山王町1071地先 | R2.1.15～ R2.1.16 | B | 70 | 59 | 65 | 55 |
| 3 | 一般国道354号 | 境保泉1603-4付近 | R2.1.15～ R2.1.16 | B | 70 | 66 | 65 | 62 |
| 4 | 一般国道354号 | 境上矢島36付近 | R2.1.15～ R2.1.16 | B | 70 | 64 | 65 | 60 |
| 5 | 一般国道462号 | 東本町106-11地先 | R2.1.16～ R2.1.17 | C | 70 | 69 | 65 | 67 |
| 6 | 一般国道462号 | 鹿島町547地先 | R2.1.16～ R2.1.17 | B | 70 | 68 | 65 | 62 |
| 7 | 一般国道462号 | 本関町82-2地先 | R2.2.3～R2.2.4 | B | 70 | 62 | 65 | 54 |
| 8 | 主要地方道伊勢崎深谷線 | 茂呂町二丁目2838-1地先 | R2.1.16～ R2.1.17 | B | 70 | 66 | 65 | 59 |

 基準値を超過したもの

令和元年度の環境騒音測定における測定結果は、一般地域においては環境基準の超過はありませんでした。道路に面する地域においては、一般国道462号（東本町地先）において夜間に基準超過となりました。

4 自動車騒音の常時監視

騒音規制法第18条第1項の規定に基づき、市内における主要幹線道路を対象とし、環境騒音測定「道路に面する地域」の測定結果をもとに自動車騒音の常時監視を実施しました。

なお、評価における推計方法等は、環境省より示されている「騒音に係る環境基準の評価マニュアル」及び「騒音規制法第18条の規定に基づく自動車騒音の状況の常時監視に係る事務の処理基準について」に基づいて行ったものです。

表5-8 道路に面する地域における自動車騒音の面的評価

| No. | 路線名 | 評価区間 | | 評価区 間内住 居等戸 数 (戸) | 昼間・夜間と も基準値以下 | | 昼間のみ 基準値以下 | | 夜間のみ 基準値以下 | | 昼間・夜間と も基準値超過 | | | | | |
|-----|-------------|----------------|--------------|-------------------------------|------------------|--------|---------------|------|---------------|------|------------------|------|-------|--|------|--|
| | | 道路交通センサス | 区間延長 (km) | | 戸数(戸) | | 率(%) | | 戸数(戸) | | 率(%) | | 戸数(戸) | | 率(%) | |
| | | | | | 戸数(戸) | 率(%) | 戸数(戸) | 率(%) | 戸数(戸) | 率(%) | 戸数(戸) | 率(%) | | | | |
| 1 | 一般国道354号 | 24070 | 1.0 | 3 | 3 | 100.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | | | | |
| 2 | 一般国道354号 | 24080 24090 | 4.8 | 726 | 726 | 100.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | | | | |
| 3 | 一般国道354号 | 24110 | 3.0 | 40 | 40 | 100.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | | | | |
| 4 | 一般国道354号 | 24120 24130 | 2.7 | 153 | 152 | 99.3% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 1 | 0.7% | | | | |
| 5 | 一般国道462号 | 29080 | 0.9 | 142 | 139 | 97.9% | 2 | 1.4% | 0 | 0.0% | 1 | 0.7% | | | | |
| 6 | 一般国道462号 | 29090 | 2.0 | 351 | 349 | 99.4% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 2 | 0.6% | | | | |
| 7 | 一般国道462号 | 29100 | 2.1 | 94 | 94 | 100.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | | | | |
| 8 | 主要地方道伊勢崎深谷線 | 40750 | 1.6 | 225 | 225 | 100.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | | | | |

*面的評価は、幹線交通を担う道路の道路端から50mの範囲で、近接空間（2車線以下の道路 道路端から15m、2車線を超える道路 道路端から20m）及び非近接空間（近接空間以外の場所）を対象範囲とします。

5 指定地域及び規制基準

騒音規制法・群馬県の生活環境を保全する条例に基づいた、特定工場等において発生する騒音、特定建設作業において発生する騒音の指定地域及び規制基準は、次の表のとおりです。

表 5-9 騒音規制法・群馬県の生活環境を保全する条例に基づく特定工場等の指定地域

| 騒音規制区域の区分 | 区域名 |
|-----------|--|
| 第1種区域 | 境支所が所管する区域の用途地域のうち第一種低層住居専用地域の区域 |
| 第2種区域 | 1 伊勢崎都市計画区域の用途地域のうち第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域及び用途地域を除く区域(第1種区域、第3種区域及び第4種区域を除く) 2 赤堀都市計画区域のうち第3種区域を除く区域 3 東都市計画区域のうち第3種区域を除く区域 |
| 第3種区域 | 1 伊勢崎都市計画区域の用途地域のうち近隣商業地域、商業地域及び準工業地域の区域(第4種区域を除く) 2 波志江町のうち市道(伊)1-525号線、同1-165号線、同1-550号線及び同219号線に囲まれた区域 3 柴町、阿弥大寺町及び東上之宮町のうち市道(伊)6-52号線、同49号線、同62号線、同77号線、同429号線、同426号線及び一般県道駒形柴町線に囲まれた区域 4 境支所が所管する区域の用途地域のうち第一種住居地域及び第二種住居地域の区域 5 西久保町一丁目のうち2番地から甲77番地3まで、99番地1から109番地3まで、383番地から401番地17まで及び1367番地から1379番地までの区域 6 西久保町二丁目のうち99番地2から318番地まで、369番地1から401番地21まで、1402番地から1470番地まで及び1531番地から1535番地までの区域 7 曲沢町のうち2番地1から64番地5まで、161番地1から205番地4まで及び749番地1から806番地61までの区域 8 赤堀鹿島町のうち1455番地から1479番地まで及び1483番地から1551番地までの区域 9 香林町一丁目のうち1700番地から1710番地まで、1717番地から1719番地まで、1721番地から1722番地まで、1724番地、1726番地及び1728番地から1750番地までの区域 10 野町のうち724番地から726番地までの区域 11 赤堀今井町二丁目のうち1741番地から1748番地までの区域 12 市場町一丁目のうち1番地から140番地まで、1452番地から1526番地まで及び1529番地から1598番地までの区域 13 赤堀・東・笠懸工業流通団地の区域 14 香林工業団地の区域 15 赤堀鹿島工業団地の区域 16 多田山産業団地の区域 17 東都市計画区域のうち主要地方道桐生伊勢崎線及び一般国道17号上武道路の両側100メートルの範囲の区域 18 三室町のうち5660番地から5779番地まで、5797番地から5939番地まで及び6200番地から6232番地までの区域 |
| 第4種区域 | 1 伊勢崎都市計画区域の用途地域のうち工業地域及び工業専用地域の区域 2 日乃出町のうち市道(伊)5-437号線、同435号線、同431号線、同161号線、同204号線、(境)1-1号線、同1-2及び粕川に囲まれた区域 3 北千木町のうち一般県道伊勢崎新田上江田線及び東武鉄道伊勢崎線に囲まれた一般県道伊勢崎新田上江田線以南の区域 4 宮子町の用途地域のうち準工業地域の区域 |

注 この表において、第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域及び工業専用地域とは都市計画法(昭和43年法律第100号)第8条第1項第1号の規定により定められた用途地域を、市街化調整区域とは同法第7条の規定により定められた区域を、境支所が所管する区域とは伊勢崎市役所支所設置条例(平成17年伊勢崎市条例第16号)により定められた区域をいう。

表 5-10 特定工場等に対する規制基準

| 時間の区分 区域の区分 | 昼 間 | 朝 6時～8時 夕 18時～21時 | 夜 間 |
|----------------|--------|----------------------|--------|
| | 8時～18時 | | 21時～6時 |
| 第 1 種 区 域 | 45 dB | 40 dB | 40 dB |
| 第 2 種 区 域 | 55 dB | 50 dB | 45 dB |
| 第 3 種 区 域 | 65 dB | 60 dB | 50 dB |
| 第 4 種 区 域 | 70 dB | 65 dB | 55 dB |

注 第1種区域を除き学校、保育所、病院及び診療所のうち患者の収容施設を有するもの、図書館並びに特別養護老人ホームの敷地の周囲おおむね50メートルの区域内における基準は、この表に定める値から5dBを減じた値とする。

表 5-11 特定建設作業に対する規制基準

| 基準の区分 特定建設 作業の種類 | 特定建設 作業の場所の 敷地境界に おける騒音 の大きさ | 夜間作業 | | 一日の 作業時間 | | 作業期間 | 日曜日その 他の休日の 作業 |
|---|--|---|---|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---|
| | | 第1～3種 区域 第4種区域 の一部(※) | 第4種区域 のうち左記 以外の区域 | 第1～3種 区域 第4種区域 の一部(※) | 第4種区域 のうち左記 以外の区域 | | |
| くい打ち機等を使用する作業 びょう打機を使用する作業 さく岩機を使用する作業 空気圧縮機を使用する作業 コンクリートプラントを設けて行う作業 バックホウを使用する作業 トラクターショベルを使用する作業 ブルドーザーを使用する作業 | 85 dB | 午後7時から午前7時までは行わないこと | 午後10時から午前6時までは行わないこと | 10時間を超えて行わないこと | 14時間を超えて行わないこと | 連続して6日を超えて行わないこと | 行わないこと |
| 備 考 | | 災害、危険防止、鉄道等の運行並びに道路法、道路交通法に基づき夜間行うこととなっている場合を除く | その作業を開始した日に終わる場合、災害等により緊急を要する場合及び危険防止のため行う場合を除く | 災害等により緊急を要する場合及び危険防止のため行う場合を除く | 災害等により緊急を要する場合及び危険防止のため行う場合を除く | 災害等により緊急を要する場合及び危険防止のため行う場合を除く | 災害、危険防止、鉄道等の運行、変電所の工事並びに道路法、道路交通法に基づき休日に行うこととなっている場合を除く |

注 第4種区域の一部…第4種区域のうち学校、保育所、病院および診療所のうち患者の入院施設を有するもの、図書館、特別養護老人ホーム並びに幼保連携型こども園の敷地の周囲概ね80mの区域内

6 飲食店などから発生する騒音の規制

飲食店営業などから発生する騒音などを防止するため、群馬県の生活環境を保全する条例において規制をしています。

地域の指定がされた場所に、深夜飲食店などを営業する場合には規制基準の遵守義務が課せられ、深夜に飲食店を営む場合には音響機器の使用制限が課せられています。違反があった場合には行政処分や罰則が適用されることがあります。規制基準の遵守義務がある対象営業と規制基準は、次のとおりです。

表 5-12 深夜営業騒音規制

| | | |
|--------------------------------|---|--------|
| 対 象 営 業 | 飲食店営業、 喫茶店営業、 ボーリング場営業、 ゴルフ練習場営業、 テニス練習場営業、 バッティング練習場営業 | |
| 許容限度 (午後10時から翌 日の午前6時まで) | 第 1 種 区 域 | 4 0 dB |
| | 第 2 種 区 域 | 4 5 dB |
| | 第 3 種 区 域 | 5 0 dB |
| | 第 4 種 区 域 | 5 5 dB |

表 5-13 音響機器の使用限度

| | |
|---------|---|
| 対 象 区 域 | 指 定 地 域 全 域 |
| 制 限 内 容 | 午後 11 時～翌日午前 6 時まで使用禁止 (ただし外に音がもれない場合はこの限りではない。) |
| 対象音響機器 | ・カラオケ装置 ・ステレオセット ・拡声装置 ・録音、再生装置 ・有線ラジオ放送装置 ・楽器 |
| 対 象 営 業 | 飲 食 店 営 業 |

表 5-14 その他の騒音（商業宣伝放送）

| | | |
|------------------------|---|------------------------------|
| 商業 宣 伝 放 送 | <p>商業宣伝放送実施届 航空機による商業宣伝放送を行おうとする場合、条例においては原則禁止であるが、規則で次の事項を遵守する場合に限り認めている。</p> <p>①午前 11 時から午後 1 時までの間に行うものであること ②拡声器の最大出力が一の航空機で 30 ワットを越えないこと ③同一地域の上空で 2 回以上旋回させ、又は同一地域の上空にとどまり拡声器を使用するものでないこと (条例第 78 条、条例施行規則第 41 条、同第 42 条)</p> | 商業宣伝放送 をしようとする 日の 7 日前 |
|------------------------|---|------------------------------|

7 自動車騒音の要請限度

市長は自動車騒音が環境省令で定める限度を超えていることにより、道路の周辺の生活環境が著しく損なわれていると認められるときは、群馬県公安委員会に、道路交通法の規定による措置を執るべきことを要請することができます。

表 5-15 指定地域

| 区域の区分 | 指定地域 |
|-------|---|
| a区域 | 都市計画法（昭和43年法律第100号）第8条第1項第1号の規定により定められた用途地域（以下「用途地域」という。）のうち第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域及び第二種中高層住居専用地域並びに用途地域の定めのない地域にあっては、騒音規制法（昭和43年法律第98号）第3条第1項の規定による指定地域（以下「指定地域」という。）のうち第1種区域に指定された地域 |
| b区域 | 用途地域のうち第一種住居地域、第二種住居地域及び準住居地域並びに用途地域の定めのない地域にあっては、指定地域のうち第2種区域に指定された地域 |
| c区域 | 用途地域のうち近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域及び工業専用地域並びに用途地域の定めのない地域にあっては、指定地域のうち第3種区域及び第4種区域に指定された地域 |

表 5-16 要請限度値

| | 区域の区分 | 時間の区分 | |
|---|--|-------|-------|
| | | 昼間 | 夜間 |
| 1 | a区域及びb区域のうち1車線を有する道路に面する区域 | 65 dB | 55 dB |
| 2 | a区域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する区域 | 70 dB | 65 dB |
| 3 | b区域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する区域及びc区域のうち車線を有する道路に面する区域 | 75 dB | 70 dB |

上表に掲げる区域のうち幹線交通を担う道路に近接する区域（2車線以下の車線を有する道路の場合は道路の敷地の境界線から15m、2車線を超える車線を有する道路の場合は道路の敷地の境界線から20mまでの範囲をいう。）に係る限度は上表にかかわらず、昼間においては75デシベル、夜間においては70デシベルとする。

8 騒音規制法及び県条例に基づく届出

市内の工場及び事業所の特定施設等については、騒音規制法及び群馬県の生活環境を保全する条例に基づき届出がなされています。令和元年度の特定施設等届出状況は次のとおりです。

表5-17 特定施設等届出状況（騒音）

| 種 類 別 | 根 拠 | 騒 音 規 制 法 | 群馬県の生活環境を保全する条例 |
|----------------|-----|-----------|-----------------|
| 特定施設設置届 | | 7 | 0 |
| 特定施設使用届 | | 0 | 0 |
| 特定施設の数、防止方法変更届 | | 16 | 1 |
| 氏名等変更届 | | 33 | 21 |
| 特定施設使用全廃止届 | | 0 | 0 |
| 承 継 届 | | 4 | 2 |
| 特定建設作業実施届 | | 19 | 0 |

(平成31年4月1日～令和2年3月31日)

9 騒音規制基準遵守状況調査

特定施設の届出のあった工場及び事業場のうち、3つの特定工場等について騒音の測定調査を行いました。

表5-18 規制基準適合状況

| 区域の区分 | 測定地点数 | 騒音規制基準適合状況 | |
|-------|-------|------------|--------|
| | | 適合地点数 | 比率 (%) |
| 第2種区域 | 2 | 0 | 0% |
| 第3種区域 | 0 | 0 | 0% |
| 第4種区域 | 1 | 0 | 0% |
| 計 | 3 | 0 | 0% |

表5-19 地点別騒音測定結果

| 所在地 | 測定日 | 業 種 (主たる発生源) | 指定区域 (用途地域) | 規制基準 (8時～18時) | 測定結果(dB) | |
|------|---------|-----------------|--------------------|------------------|----------|-----|
| | | | | | 地点① | 地点② |
| 三室町 | R1.9.12 | 製造業 (せん断機) | 第2種区域 (準工業地域) | 55 | 地点① | 61 |
| | | | | | 地点② | |
| 日乃出町 | R2.2.7 | 製造業 (印刷機) | 第4種区域 (市街化調整区域) | 70 | 地点① | 74 |
| | | | | | 地点② | 65 |
| 下植木町 | R2.2.7 | 製造業 (空気圧縮機) | 第2種区域 (市街化調整区域) | 55 | 地点① | 67 |
| | | | | | 地点② | 61 |

 規制基準を超過したもの

第6 振動

振動とは、工場・建設作業の事業活動や交通機関等によって発生し、直接感じたり、家具等の振動から間接的に感じたりするもので、騒音と同じく、受ける側の感覚・主観が多分に作用するため、多くよせられる苦情です。

| | 振動による影響 | 気象庁震度階級 |
|-------|---|-----------|
| 90 dB | 人体に生理的影響が生じ始める 産業職場で振動が気になる (8時間振動にさらされた場合) | 震度4 |
| 80 dB | 深い睡眠にも影響がある | 震度3 |
| 70 dB | 浅い眠りに影響がではじめる | 震度2 |
| 60 dB | 振動を感じ始める ほとんど睡眠影響はない | 震度1 |
| 50 dB | | 震度0 |
| 40 dB | 常時微動 | 人は揺れを感じない |

1 振動規制法

(1) 目的

- ①工場や事業場における事業活動によって生じる振動及び建設工事によって発生する振動について必要な規制を行うこと。
- ②道路交通振動について必要な規制を行うこと。
- ③上記により国民の健康を保護するとともに生活環境を保全すること。

(2) 定義

「特定施設」とは、著しい振動を発生する作業として政令で定めるものをいう。

「特定建設作業」とは、建設工事として行われる作業の内著しい振動を発生する作業として政令で定めるものをいう。

「特定工場等」とは、規制地域内において特定施設を設置している事業所をいう。

(3) 届出義務

指定地域内において特定施設の設置等を行う場合は30日前までに市長に届け出なければならない。

指定地域内において特定建設作業を行う場合は7日前までに市長に届け出なければならない。

(4) 罰則

特定工場等が規制基準に適合せず周辺の生活環境を損なっている場合、市長は期限を定めて改善勧告、改善命令を行う。

改善命令に従わない場合、罰則が適用される。

2 指定地域及び規制基準

振動規制法・群馬県の生活環境を保全する条例に基づいた、特定工場等において発生する振動、特定建設作業において発生する振動の指定地域及び規制基準は、次の表のとおりです。

表 6-1 振動規制法・群馬県の生活環境を保全する条例に基づく特定工場等の指定地域

| 振動規制区域の区分 | 区 域 名 |
|-----------|--|
| 第1種区域 | 境支所が所管する区域の用途地域のうち第一種低層住居専用地域の区域 |
| | 1 伊勢崎都市計画区域の用途地域のうち第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域及び用途地域を除く区域(第1種区域、第3種区域及び第4種区域を除く) |
| | 2 赤堀都市計画区域のうち第3種区域を除く区域 3 東都市計画区域のうち第3種区域を除く区域 |
| 第2種区域 | 1 伊勢崎都市計画区域の用途地域のうち近隣商業地域、商業地域及び準工業地域の区域(第4種区域を除く) |
| | 2 波志江町のうち市道(伊)1-525号線、同1-165号線、同1-550号線及び同219号線に囲まれた区域 |
| | 3 柴町、阿弥大寺町及び東上之宮町のうち市道(伊)6-52号線、同49号線、同62号線、同77号線、同429号線、同426号線及び一般県道駒形柴町線に囲まれた区域 |
| | 4 境支所が所管する区域の用途地域のうち第一種住居地域及び第二種住居地域の区域 |
| | 5 西久保町一丁目のうち2番地から甲77番地3まで、99番地1から109番地3まで、383番地から401番地17まで及び1367番地から1379番地までの区域 |
| | 6 西久保町二丁目のうち99番地2から318番地まで、369番地1から401番地21まで、1402番地から1470番地まで及び1531番地から1535番地までの区域 |
| | 7 曲沢町のうち2番地1から64番地5まで、161番地1から205番地4まで及び749番地1から806番地61までの区域 |
| | 8 赤堀鹿島町のうち1455番地から1479番地まで及び1483番地から1551番地までの区域 |
| | 9 香林町一丁目のうち1700番地から1710番地まで、1717番地から1719番地まで、1721番地から1722番地まで、1724番地、1726番地及び1728番地から1750番地までの区域 |
| | 10 野町のうち724番地から726番地までの区域 |
| | 11 赤堀今井町二丁目のうち1741番地から1748番地までの区域 |
| | 12 市場町一丁目のうち1番地から140番地まで、1452番地から1526番地まで及び1529番地から1598番地までの区域 |
| | 13 赤堀・東・笠懸工業流通団地の区域 |
| | 14 香林工業団地の区域 |
| | 15 赤堀鹿島工業団地の区域 |
| | 16 多田山産業団地の区域 |
| | 17 東都市計画区域のうち主要地方道桐生伊勢崎線及び一般国道17号上武道路の両側100メートルの範囲の区域 |
| | 18 三室町のうち5660番地から5779番地まで、5797番地から5939番地まで及び6200番地から6232番地までの区域 |
| 第3種区域 | 1 伊勢崎都市計画区域の用途地域のうち工業地域及び工業専用地域の区域 |
| | 2 日乃出町のうち市道(伊)5-437号線、同435号線、同431号線、同161号線、同204号線、(境)1-1号線、同1-2及び粕川に囲まれた区域 |
| | 3 北千木町のうち一般県道伊勢崎新田上江田線及び東武鉄道伊勢崎線に囲まれた一般県道伊勢崎新田上江田線以南の区域 |
| | 4 宮子町の用途地域のうち準工業地域の区域 |

注 この表において、第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域及び工業専用地域とは都市計画法(昭和43年法律第100号)第8条第1項第1号の規定により定められた用途地域を、市街化調整区域とは同法第7条の規定により定められた区域を、境支所が所管する区域とは伊勢崎市役所支所設置条例(平成17年伊勢崎市条例第16号)により定められた区域をいう。

表 6-2 特定工場等に対する規制基準

| 区域の区分 | 時間の区分 | 昼 間 (午前8時～午後7時) | 夜 間 (午後7時～午前8時) |
|-----------|-----------|--------------------|--------------------|
| | 第 1 種 区 域 | | 65 dB |
| 第 2 種 区 域 | | 70 dB | 65 dB |

表 6-3 特定建設作業に対する規制基準

| 基準の区分 特定建設 作業の種類 | 特定建設作 業の場所の 敷地境界に おける騒音 の大きさ | 夜間作業 | | 一日の 作業時間 | | 作業期間 | 日曜日その 他の休日の 作業 |
|---|--|---|----------------------------------|---|-------------------------|--|---|
| | | 第1～3種 区域 第4種区域 の一部(※) | 第4種区域 のうち左記 以外の区域 | 第1～3種 区域 第4種区域 の一部(※) | 第4種区域 のうち左記 以外の区域 | | |
| くい打ち機等を使用 する作業 鋼球を使用する作業 舗装版破碎機を使用 する作業 ブレーカーを使用す る作業 空気圧縮機を使用す る作業 | 75 dB | 午後7時から午前7時 までは行わ ないこと | 午後10時 から午前6 時までは行 わないこと | 10時間を 超えて行わ ないこと | 14時間を 超えて行わ ないこと | 連続して6 日を超えて 行わないこ と | 行わないこと |
| 備 考 | | 災害、危険防止、鉄道等 の運行並びに道路法、道 路交通法に基づき夜間行 うこととなっている場合 を除く | | その作業を開始した日に 終わる場合、災害等によ り緊急を要する場合及び 危険防止のため行う場合 を除く | | 災害等によ り緊急を要 する場合及 び危険防止 のため行う 場合を除く | 災害、危険 防止、鉄道 等の運行、 変電所の工 事並びに道 路法、道路 交通法に基 づき休日 に行うこと となっている 場合を除く |

注 第4種区域の一部…第4種区域のうち学校、保育所、病院および診療所のうち患者の入院施設を有するもの、
図書館、特別養護老人ホーム並びに幼保連携型こども園の敷地の周囲概ね80mの区域内

3 道路交通振動の要請限度

道路交通振動の要請限度とは環境省令で道路交通振動について定められた限度です。市町村長は、道路交通振動がこの値を超えていることにより道路の周辺的生活環境が著しく損なわれていると認められるとき、道路管理者に対し、当該道路の部分につき道路交通振動の防止のための舗装、維持または修繕の措置を執るべきことを要請し、また、群馬県公安委員会に、道路交通法の規定による措置を執るべきことを要請することができます。

表 6-4 指定地域

| 区域の区分 | 指定地域 |
|------------------------------------|---|
| 振動規制法施行規則別表第2備考第1項第1号に掲げる区域（第1種区域） | 特定工場等において発生する振動及び特定建設作業に伴って発生する振動について規制する地域等の指定（平成19年伊勢崎市告示第60号）により指定された地域（以下「指定地域」という。）のうち第1種区域に該当する区域 |
| 振動規制法施行規則別表第2備考第1項第2号に掲げる区域（第2種区域） | 指定地域のうち第2種区域に該当する区域 |

表 6-5 要請限度値

| 区域の区分 | 時間の区分 | |
|-------|-------------------|-------------------|
| | 昼間 (午前8時～午後7時) | 夜間 (午後7時～午前8時) |
| 第1種区域 | 65dB | 60dB |
| 第2種区域 | 70dB | 65dB |

4 振動規制法及び群馬県の生活環境を保全する条例に基づく届出

市内で特定施設を設置する場合等や特定建設作業を施工する場合には、振動規制法及び群馬県の生活環境を保全する条例に基づき届出がなされています。令和元年度の届出状況は次の表のとおりです。

表 6-6 特定施設等届出状況（振 動）

| 種 類 別 | 根 拠 | 振 動 規 制 法 | 群馬県の生活環境を保全する条例 |
|----------------------------------|-----|-----------|-----------------|
| 特定施設設置届 | | 5 | 0 |
| 特定施設使用届 | | 0 | 0 |
| 特定施設の種類及び能力ごとの数、防止方法の変更、使用の方法変更届 | | 11 | 4 |
| 氏名等変更届 | | 22 | 21 |
| 特定施設使用全廃止届 | | 0 | 0 |
| 承 継 届 | | 3 | 2 |
| 特定建設作業実施届 | | 19 | 3 |

（平成 31 年 4 月 1 日～令和 2 年 3 月 31 日）

5 振動規制基準遵守状況調査

特定施設の届出のあった工場及び事業場のうち、3 特定工場等について振動の測定調査を行いました。

表6-7 規制基準適合状況

| 区域の区分 | 測定地点数 | 騒音規制基準適合状況 | |
|-------|-------|------------|--------|
| | | 適合地点数 | 比率 (%) |
| 第1種区域 | 2 | 2 | 100% |
| 第2種区域 | 1 | 1 | 100% |
| 計 | 3 | 3 | 100% |

表6-8 地点別振動測定結果

| 番号 | 所在地 | 業 種 | 主たる発生源 | 指定区域 (用途地域) | 規制基準 (8時～19時) | 測定結果 (dB) | |
|----|-------|-----|--------|------------------|------------------|-----------|-----|
| | | | | | | 地点① | 地点② |
| 1 | 三室町 | 製造業 | せん断機 | 第1種区域 (準工業) | 65 | 地点① | 50 |
| 2 | 日乃出町 | 製造業 | 印刷機 | 第2種区域 (市街化調整) | 70 | 地点① | 45 |
| | | | | | | 地点② | 56 |
| 3 | 上植木本町 | 製造業 | 圧縮機 | 第1種区域 (市街化調整) | 65 | 地点① | 48 |
| | | | | | | 地点② | 45 |

 規制基準を超過したもの

第7 地盤環境・地下水環境

地盤沈下とは、過剰な地下水の採取によって、主として粘土層が収縮するために生じる現象です。本市の地盤沈下は、関東地方北部の地盤沈下が広く観測されている地域に属することから、群馬県等関係機関と協力して、地盤沈下の状況や対策方法について検討を進めることが必要です。

群馬県では地盤沈下の実態を正確に把握し、適切な対策に役立てるため、一級水準測量による地盤変動量の調査及び地盤沈下・地下水水位観測井による観測を行っています。

また、地下水の状況を把握するために、水質の監視も行っています。

1 地盤の変動量

伊勢崎市内には令和2年1月現在、15ヶ所の水準点が設置されています。

その水準点による観測結果を次の表に示しました。

なお、変動量は前年度の1月1日時点での標高から当該年度1月1日時点での標高を差し引いて求めたものです。つまり31年度の変動地は平成31年1月1日時点の標高から令和2年1月1日の標高を差し引いた値です。

表 7-1 地盤沈下変動量

単位:mm

| 町名 | 調査開始年月日 | 31.1.1~2.1.1 | 町名 | 調査開始年月日 | 31.1.1~2.1.1 |
|------------|---------|--------------|-------------|---------|--------------|
| 今泉町 1-488 | S64.1.1 | -7.6 | 南千木町5239-1 | H8.1.1 | -6.6 |
| 新栄町 4074-1 | S64.1.1 | -7.5 | 今泉町 2-410 | H8.1.1 | -7.4 |
| 堀口町 502-1 | S64.1.1 | -7.1 | 茂呂南町 5097 | H8.1.1 | -6.8 |
| 山王町 2020-2 | S64.1.1 | -6.7 | 粕川町 1003 | H12.1.1 | -7.4 |
| 下道寺町 26 | S64.1.1 | -6.3 | 境下湊名 2020 | S64.1.1 | -6.1 |
| 馬見塚町 1130 | S64.1.1 | -5.9 | 境 188 | S64.1.1 | -1.6 |
| 飯島町 554 | S64.1.1 | -6.5 | 境島村 373-286 | S64.1.1 | -4.2 |
| 境女塚 93 | H12.1.1 | -1.0 | 計 15ヶ所 | | |

2 地下水利用の適正化

地盤沈下は、地下水の過剰な汲み上げによって生じるため、その防止には地下水利用の適正化が必要です。

そこで群馬県では、平成12年4月1日施行の「群馬県の生活環境を保全する条例」により地下水採取の実態を把握するとともに節水や地下水利用の合理化等の指導を行っています。

地下水の採取を制限するためには代替水源を確保し、表流水（河川水）への転換を図ることが必要であることから、本市の地域では、代替水源を確保するため、東毛工業用水道や県央第二水道が、工業用水や水道用水を供給しています。

3 地下水の水質調査

地下水は、水温の変化が少なく一般に水質も良好であるため、水道、農業及び工業などに、貴重な水資源として広く利用されています。

有害物質による地下水汚染の未然防止を図るため、水質汚濁防止法では有害物質を含む汚水等の地下への浸透を禁止する措置や地下水の水質の監視、測定体制の整備などが規定されています。

(1) 地下水の環境基準

次の表のとおり環境基準が定められています。

表 7-2 地下水質の環境基準

| 項目 | 基準値 | 項目 | 基準値 |
|--------------|--------------|----------------|-------------|
| カドミウム | 0.003mg/L以下 | 1,1,1-トリクロロエタン | 1mg/L以下 |
| 全シアン | 検出されないこと | 1,1,2-トリクロロエタン | 0.006mg/L以下 |
| 鉛 | 0.01mg/L以下 | トリクロロエチレン | 0.01mg/L以下 |
| 六価クロム | 0.05mg/L以下 | テトラクロロエチレン | 0.01mg/L以下 |
| 砒素 | 0.01mg/L以下 | 1,3-ジクロロプロペン | 0.002mg/L以下 |
| 総水銀 | 0.0005mg/L以下 | チウラム | 0.006mg/L以下 |
| アルキル水銀 | 検出されないこと | シマジン | 0.003mg/L以下 |
| P C B | 検出されないこと | チオベンカルブ | 0.02mg/L以下 |
| ジクロロメタン | 0.02mg/L以下 | ベンゼン | 0.01mg/L以下 |
| 四塩化炭素 | 0.002mg/L以下 | セレン | 0.01mg/L以下 |
| 1,2-ジクロロエタン | 0.004mg/L以下 | 硝酸性窒素及び亜硫酸性窒素 | 10mg/L以下 |
| 1,1-ジクロロエチレン | 0.1mg/L以下 | ふっ素 | 0.8mg/L以下 |
| 1,2-ジクロロエチレン | 0.04mg/L以下 | ほう素 | 1mg/L以下 |
| クロロエチレン | 0.002mg/L以下 | 1,4-ジオキサン | 0.05mg/L以下 |

(2) 令和元年度地下水調査

① 概況調査

概況調査は群馬県内の全体的な地下水の汚染状態を把握するため、県内を4km四方に区画し、各区画(メッシュ)毎に1地点の井戸を選定し実施する地下水調査です。伊勢崎市内では毎年9地点で調査を実施し、環境基準が定められている28項目を調査します。令和元年度の結果は次の表のとおりです。

環境基準を超過した項目は、「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」3地点の井戸で基準を超過しました。基準を超過した井戸の所有者に飲用を控えるように指導を行っています。「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」は県内の多くの井戸で超過している物質です。このため、県では過去の調査において、特に高濃度で検出された井戸を継続調査しています。超過原因としては農業の窒素肥料や家畜排泄物が大きく影響していると思われます。

表 7-3 令和元年度 地下水質概況調査結果(その1)

| 採水担当機関名 | | 伊勢崎市役所 環境保全課 | 伊勢崎市役所 環境保全課 | 伊勢崎市役所 環境保全課 | 伊勢崎市役所 環境保全課 | 伊勢崎市役所 環境保全課 |
|------------------------------|--------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 調査区分 | | 概況調査 | 概況調査 | 概況調査 | 概況調査 | 概況調査 |
| 市町村名 | | 伊勢崎市 | 伊勢崎市 | 伊勢崎市 | 伊勢崎市 | 伊勢崎市 |
| 地区名 | | 田中島町 | 国定町二丁目 | 三和町 | 東小保方町 | 東上之宮町 |
| 井戸番号 又は 井戸名 | | 14-31 | 38-31 | 39-31 | 40-31 | 41-31 |
| 井戸元 の 用途 | 井戸深度 (m) | 不明 | 不明 | 不明 | 約8m | 不明 |
| | 浅井戸深井戸の別 | 不明 | 浅井戸 | 深井戸 | 浅井戸 | 不明 |
| | 用途 | 生活用水井戸 | 生活用水井戸 | 生活用水井戸 | 生活用水井戸 | 生活用水井戸 |
| 採水年月日 | | R1.11.27 | R1.11.27 | R1.11.27 | R1.11.27 | R1.11.27 |
| 水温 (°C) | | 17.5 | 17.4 | 12.5 | 20.4 | 13.1 |
| 透視度 (cm) | | | | | | |
| 色相 | | - | - | - | - | - |
| 臭気 | | - | - | - | - | - |
| 計 量 対 象 | カドミウム (mg/l) | < 0.0003 | < 0.0003 | < 0.0003 | < 0.0003 | < 0.0003 |
| | 全シアン (mg/l) | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 |
| | 鉛 (mg/l) | < 0.005 | < 0.005 | < 0.005 | < 0.005 | < 0.005 |
| | 六価クロム (mg/l) | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 |
| | 砒素 (mg/l) | < 0.005 | < 0.005 | < 0.005 | < 0.005 | < 0.005 |
| | 総水銀 (mg/l) | < 0.0005 | < 0.0005 | < 0.0005 | < 0.0005 | < 0.0005 |
| | アルキル水銀 (mg/l) | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 |
| | P C B (mg/l) | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 |
| | ジクロロメタン (mg/l) | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 |
| | 四塩化炭素 (mg/l) | < 0.0002 | < 0.0002 | < 0.0002 | < 0.0002 | < 0.0002 |
| | クロロエチレン (mg/l) | < 0.0002 | < 0.0002 | < 0.0002 | < 0.0002 | < 0.0002 |
| | 1,2-ジクロロエタン (mg/l) | < 0.0004 | < 0.0004 | < 0.0004 | < 0.0004 | < 0.0004 |
| | 1,1-ジクロロエチレン (mg/l) | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 |
| | シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/l) | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 |
| | トランス-1,2-ジクロロエチレン (mg/l) | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 |
| | 1,2-ジクロロエチレン (mg/l) | < 0.004 | < 0.004 | < 0.004 | < 0.004 | < 0.004 |
| | 1,1,1-トリクロロエタン (mg/l) | < 0.0005 | < 0.0005 | < 0.0005 | < 0.0005 | < 0.0005 |
| | 1,1,2-トリクロロエタン (mg/l) | < 0.0006 | < 0.0006 | < 0.0006 | < 0.0006 | < 0.0006 |
| | トリクロロエチレン (mg/l) | < 0.0005 | < 0.0005 | < 0.0005 | < 0.0005 | < 0.0005 |
| | テトラクロロエチレン (mg/l) | < 0.0005 | < 0.0005 | < 0.0005 | < 0.0005 | < 0.0005 |
| | 1,3-ジクロロプロパン (mg/l) | < 0.0002 | < 0.0002 | < 0.0002 | < 0.0002 | < 0.0002 |
| | チウラム (mg/l) | < 0.0006 | < 0.0006 | < 0.0006 | < 0.0006 | < 0.0006 |
| | シマジン (mg/l) | < 0.0003 | < 0.0003 | < 0.0003 | < 0.0003 | < 0.0003 |
| | チオベンカルブ (mg/l) | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 |
| | ベンゼン (mg/l) | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 |
| | セレン (mg/l) | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 |
| | 硝酸性窒素 (mg/l) | 5.1 | 16 | 11 | 9.5 | 0.30 |
| | 亜硝酸性窒素 (mg/l) | < 0.01 | < 0.01 | < 0.01 | < 0.01 | < 0.01 |
| 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 (mg/l) | 5.1 | 16 | 11 | 9.5 | 0.31 | |
| ふっ素 (mg/l) | 0.07 | < 0.02 | < 0.02 | < 0.02 | 0.02 | |
| ほう素 (mg/l) | 0.06 | < 0.02 | < 0.02 | 0.03 | 0.04 | |
| 1,4-ジオキサジン (mg/l) | < 0.005 | < 0.005 | < 0.005 | < 0.005 | < 0.005 | |

 環境基準を超過したもの

② 継続監視調査

継続監視調査は、地下水の汚染があった地域について継続的に監視を行うために実施する地下水調査です。平成28年度まで、伊勢崎市実施の調査地点は3地点でしたが、環境基準を達成する状況が続いたため、境下湊名においての調査を終了いたしました。

・カドミウムの超過における継続監視調査

平成23年度の概況調査において「カドミウム」が基準を超過したことから、基準を超過した井戸及びその井戸を囲むように3箇所の井戸を選定し、平成24年度より継続監視調査を実施しています。

令和元年度の調査結果は表7-5のとおりです。環境基準の超過はありませんでした。

表7-5 令和元年度 継続監視調査結果1（伊勢崎市実施）

| 調査区分 | | 環境基準 | 継続監視調査 | | 継続監視調査 | | 継続監視調査 | |
|-----------|--------------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|
| 市町村名 | 伊勢崎市 | | 伊勢崎市 | | 伊勢崎市 | | | |
| 地区名 | 菫塚町 | | 菫塚町 | | 菫塚町 | | | |
| 井戸番号又は井戸名 | M-80 | | M-81 | | M-82 | | | |
| 採水年月日 | | R1.8.21 | R2.2.27 | R1.8.21 | R2.2.27 | R1.8.21 | R2.2.27 | |
| 調査項目 | カドミウム (mg/l) | ≤0.003 | 0.0018 | 0.0008 | < 0.0003 | < 0.0003 | < 0.0003 | < 0.0003 |

・トリクロロエチレンの超過における継続監視調査

平成25年度の概況調査において、境伊与久でトリクロロエチレンが環境基準を超過したことから、基準を超過した周辺の井戸から3箇所の井戸を選定しトリクロロエチレン及びその関連物質について平成26年度から継続監視調査を開始しました。

令和元年度の調査結果は表7-6のとおりです。環境基準の超過が1件ありました。

表7-6 令和元年度 継続監視調査結果2（伊勢崎市実施）

| 調査区分 | | 環境基準 | 継続監視調査 | | 継続監視調査 | | 継続監視調査 | |
|-----------|---------------------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 市町村名 | 伊勢崎市 | | 伊勢崎市 | | 伊勢崎市 | | | |
| 地区名 | 境伊与久 | | 境伊与久 | | 境伊与久 | | | |
| 井戸番号又は井戸名 | M-83 | | M-84 | | M-85 | | | |
| 採水年月日 | | R1.8.21 | R2.2.27 | R1.8.21 | R2.2.27 | R1.8.21 | R2.2.27 | |
| 調査項目 | 1,1-ジクロロエチレン (mg/l) | ≤0.1 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 |
| | 1,2-ジクロロエチレン (mg/l) | ≤0.04 | 0.015 | 0.023 | < 0.004 | < 0.004 | < 0.004 | < 0.004 |
| | Nジクロロエチレン (mg/l) | ≤0.01 | 0.031 | 0.049 | < 0.0005 | < 0.0005 | < 0.0005 | < 0.0005 |
| | テトラクロロエチレン (mg/l) | ≤0.01 | < 0.0005 | < 0.0005 | < 0.0005 | < 0.0005 | < 0.0005 | < 0.0005 |
| | クロロエチレン (mg/l) | ≤0.002 | < 0.0002 | < 0.0002 | < 0.0002 | < 0.0002 | < 0.0002 | < 0.0002 |

環境基準を超過したもの

・硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の超過における継続監視調査

硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素は、全国と比べると群馬県は超過率が高くなっており、伊勢崎市においても毎年の概況調査において基準を超過している井戸が確認されています。これまでの調査において、特に高濃度で検出された伊勢崎市内の3地点の井戸で継続的な監視を行うため、群馬県が毎年継続監視調査を実施しています。平成26年度までは4地点でしたが、環境基準を達成する状況が続いたため、三室町においての調査を終了いたしました。

令和元年度の調査結果は表7-7のとおりです。3地点の井戸で環境基準を超過していました。

硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素については、平成15年度に群馬県が学識経験者と関係機関の職員を構成員とする「群馬県地下水質改善対策連絡協議会」を設置し、大間々扇状地をモデルに硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素による地下水の汚濁機構及び対策手法について検討を行いました。現在、環境への負荷が少ない施肥の技術の普及、家畜排せつ物の管理指導、生活系廃水処理施設の整備推進などの対策を行っています。

表7-7 令和元年度 継続監視調査結果3（群馬県実施）

| 調査区分 | | 環境基準 | 地下水継続監視調査 | | |
|-------------|----------------------|------|-----------|---------|---------|
| 市町村名 | | | 伊勢崎市 | | |
| 地区名 | | | 間野谷町 | 境木島 | 境三ツ木 |
| 井戸番号又は井戸名 | | | M-59 | M-62 | M-63 |
| 採水年月日 | | | R1.9.17 | R1.9.17 | R1.9.17 |
| 項 目 査 | 硝酸性窒素 (mg/l) | 10* | 27 | 24 | 23 |
| | 亜硝酸性窒素 (mg/l) | | < 0.01 | < 0.01 | < 0.01 |
| | 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 (mg/l) | | 27 | 24 | 23 |

※硝酸性窒素と亜硝酸性窒素の合計量

 環境基準を超過したものの

第8 悪臭

悪臭とは大多数の人々に嫌悪感や不安感を与える臭いであり、住民からの苦情も多く、さまざまな発生源から発生しています。

この悪臭対策や苦情の解決には困難が伴います。これは多くの種類の悪臭成分が、いろいろの物質から、しかも微量（低濃度）で発生するばかりでなく、人間の心理的・生理的臭覚に左右されるためで、公害のうちでも最も複雑な部分と言われています。また測定技術や防止技術の開発などにも問題が残されています。立入調査・改善命令・悪臭の測定等の規制事務は市長が行いますが、都市生活型のさまざまな悪臭苦情が多くなってくると、単体物質の物質濃度による規制では対応できなくなりました。そのため、本市では、平成19年10月より人間の嗅覚を用いて臭気の程度を判定する臭気指数規制を導入しています。

1 規制基準

- (1) 悪臭防止法第4条第2項第1号に規定する敷地の境界線の地表における臭気指数の規制基準

表 8-1 規制基準

| 区域の区分 | 臭気指数 |
|--------|------|
| 指数15区域 | 15 |
| 指数21区域 | 21 |

- (2) 悪臭防止法第4条第2項第2号に規定する排出口における臭気指数の規制基準

(1) で定める規制基準を基礎として、悪臭防止法施行規則（昭和47年総理府令第39号。以下「規則」という。）第6条の2に定める方法により算出した臭気排出強度又は臭気指数とする。

- (3) 悪臭防止法第4条第2項第3号に規定する排出口における臭気指数の規制基準

(1) で定める規制基準を基礎として、規則第6条の3に定める方法により算出した臭気指数とする。

○臭気指数

気体または水に係る悪臭の程度に関する値であって、人間の嗅覚でその臭気を感じることができなくなるまで気体または水の希釈をした場合におけるその希釈倍数を基礎として算定されるもの。

参考：100倍希釈で臭気を感じることができなくなった場合、臭気指数は $10 \times \log(100) = 20$ となります。

2 規制地域

表 8-2 規制地域

| 区域の区分 | 区 域 名 |
|------------|--|
| 指数15 区域 | 1 伊勢崎都市計画区域の用途地域のうち第一種低層住居専用地域、 第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高 層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域、 近隣商業地域及び商業地域の区域 2 中央町及び緑町のうち準工業地域の区域 |
| 指数21 区域 | 指数15区域以外の市域全域 |

3 悪臭規制基準遵守状況調査

令和元年度については、臭気測定調査を行いませんでした。

第9 公害苦情

公害等の苦情取扱件数は、管理不全な空き家や雑草の繁茂等、典型7公害以外のものの占める割合が大きくなっています。

また、新たな土地開発により畑の中や工場に隣接する場所に出来た新興住宅地から、害虫の発生や悪臭などの苦情もあり、苦情の対応に苦慮するものもありました。

1 公害苦情等の年度別推移

平成27年度から令和元年度までの典型7公害や雑草等の苦情の受付件数推移を以下の表とグラフに示しました。

表 9-1 年度別公害苦情等件数

| 項目 年度 | 大気汚染 | 水質汚濁 | 騒音 | 振動 | 土壌汚染 | 悪臭 | 地盤沈下 | 空き家 | 雑草等 | その他 | 合計 |
|----------|------|------|----|----|------|----|------|-----|-----|-----|-----|
| H27 | 112 | 14 | 53 | 6 | 0 | 47 | 0 | 109 | 491 | 66 | 898 |
| H28 | 99 | 13 | 47 | 2 | 0 | 47 | 1 | 184 | 424 | 53 | 870 |
| H29 | 90 | 6 | 44 | 3 | 0 | 36 | 0 | 189 | 333 | 35 | 736 |
| H30 | 75 | 10 | 44 | 1 | 0 | 36 | 0 | 170 | 361 | 37 | 734 |
| R1 | 75 | 12 | 38 | 0 | 0 | 29 | 0 | 171 | 322 | 26 | 673 |

図 9-1 年度別典型7公害苦情件数推移

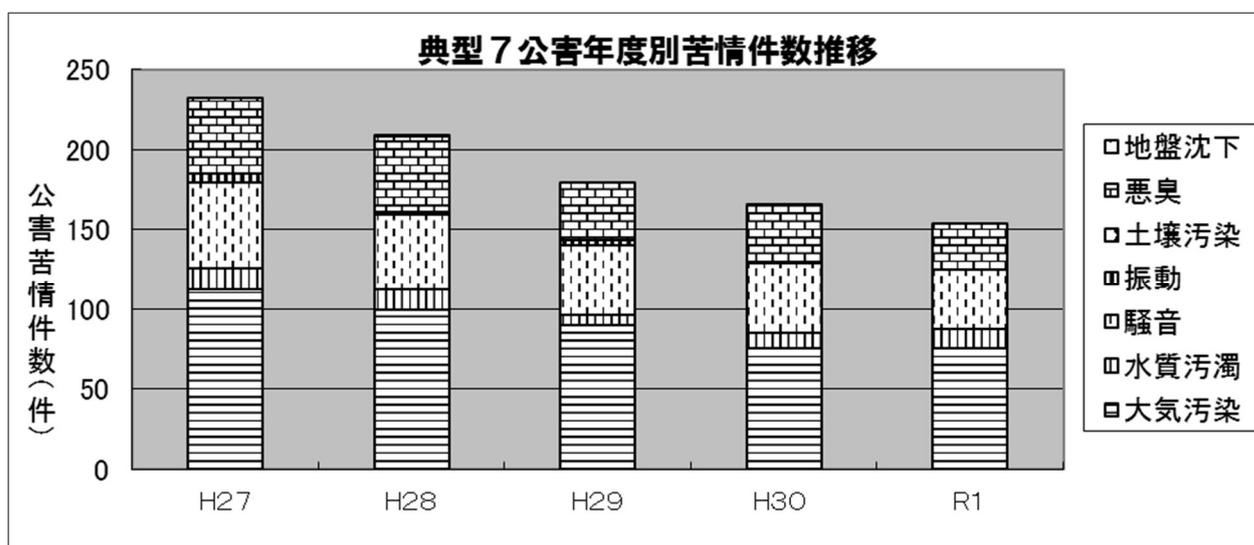
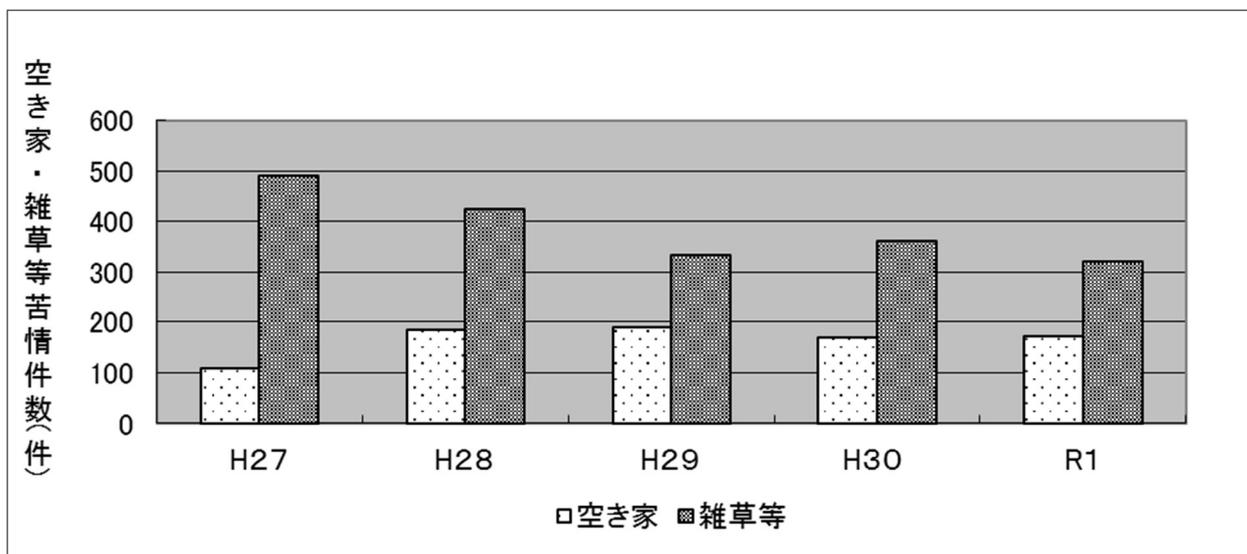


図 9-2 年度別空き家・雑草等苦情件数推移



2 公害苦情の種類別割合

令和元年度の公害苦情等取扱件数は、673 件です。内容別にみると次のグラフのとおり、典型7公害以外の公害苦情（雑草等を含む）が約77%を占め、典型7公害については、大気汚染・騒音・悪臭・水質汚濁の順で多く、振動・地盤沈下・土壌汚染については苦情を受けませんでした。

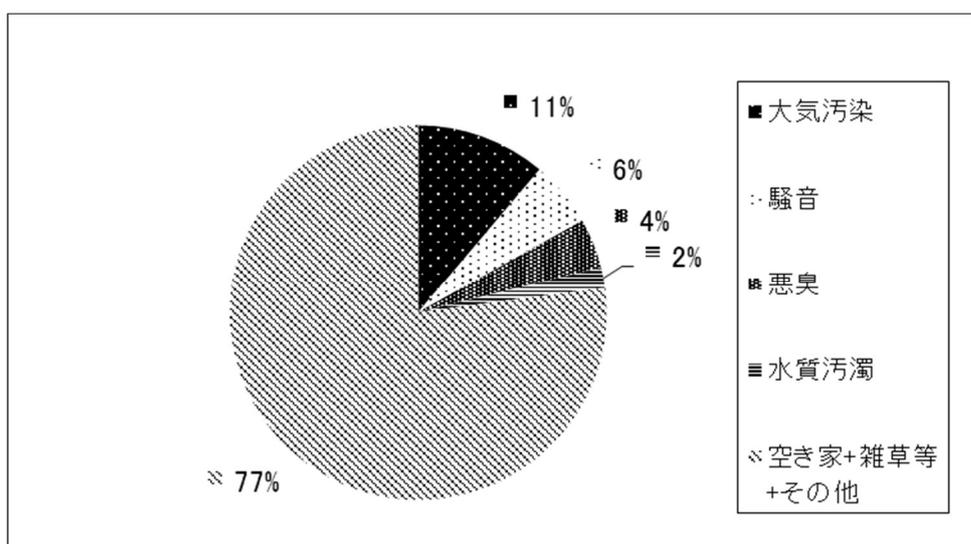


図 9-3 令和元年度公害等苦情件数種類別割合

第10 対策

1 法・条例に基づく規制指導の強化

事業活動に伴う公害防止を目的とした環境行政を推進するため、公害関係法令及び県条例に基づき、特定施設の既設・新設の工場及び事業場の規制基準の遵守状況調査を励行し、基準を超えている工場及び事業場に対しては、作業工程・レイアウト・生産施設の改善・公害防止施設を設置するなどの指導を行っています。

(1) 大気関係については窒素酸化物・炭化水素などが光化学オキシダントの原因物質とされており、注意報などの発令時には群馬県大気汚染緊急時対策実施要綱に基づき、市民に対してホームページやツイッターで注意を呼びかけ、対象事業場に対しては燃料削減などの協力を要請する制度となっています。

また、簡易焼却炉を用いた焼却や家庭でのごみの焼却など、法令等に定められた方法以外での焼却に対しては、大気環境への配慮を促す意味も込めて、適正に処理するよう指導や啓発を行っています。

(2) 公共用水域の水質調査については、県の水質測定計画に基づき、調査を実施しています。

公共用水域の水質保全については、水質汚濁防止法などにより特定事業場排水の水質を規制しています。また、近年水質汚濁の要因として生活排水の占める比率が大きくなってきており、河川の良好な水質環境の回復と保全のためには、市民の協力なしでは不可能であり、公共下水道や農業集落排水の整備に加え市民の水質保全に対する意識の高揚が不可欠であります。

公共下水道整備区域・農業集落排水処理区域以外の区域においては、平成元年から一般家庭が行う合併処理浄化槽設置整備事業に対する補助制度を創設し、また、市が主体となって戸別の住宅にある単独処理浄化槽及び汲取り便槽を合併浄化槽に設置転換する市町村設置型浄化槽整備事業を平成22年より開始し、公共用水域の水質保全に努めています。

2 伊勢崎市地球温暖化対策実行計画の策定

(1) 地球温暖化対策をめぐる国内外の動向

これまでは、2020年までの温室効果ガス排出削減の目標を定めた枠組み「京都議定書」(1997年採択)のもとで地球温暖化対策が進められてきました。このときは、日本を含む先進国だけに削減目標に基づく削減義務が課せられることになりましたが、温室効果ガス排出量が急増していた中国やインドといった新興国を中心とした発展途上国には義務が課せられず、また、これを不満とした主要排出国の米国は京都議定書に参加しなかったため、実効性が十分ではありませんでした。また、気候変動による影響を受けやすい国を中心に、温室効果ガス削減といった「緩和」だけでなく、豪雨や猛暑、農作物への被害など、既に発生している影響への「適応」についても注目すべきとの声も強まります。

こうした状況を打開するために、2015年（平成27年）にフランス・パリで開催された国連気候変動枠組条約第21回締約国会議（COP21）において「パリ協定」が採択されます。これにより、定期的な温室効果ガス削減目標の提出が各国に義務付けられたほか、目標達成のために必要な資金・技術等に関する国際協力についての基本的な枠組みが設置されるなど、温暖化対策に地球規模で取り組んでいくための仕組みの大枠が定められました。

現在の温暖化対策の基礎となるパリ協定ですが、その長期的な目標は「世界的な平均気温上昇を産業革命以前に比べて2℃より十分低く保つとともに1.5℃に抑える努力を追及すること」というものです。この目標を達成するために世界各国で取組が進められることとなります。

我が国では、2015年（平成27年）7月に将来のエネルギー需給構造の見通しであり、あるべき姿を示すものとして「長期エネルギー需給見通し」が経済産業省から発表されました。この中で徹底した省エネルギー（節電）の推進、再生可能エネルギーの最大限の導入や火力発電の効率化などを進めつつ、原発依存度を可能な限り低減させるという基本方針が示されました。同時期に開催した地球温暖化対策推進本部において、2030年度（令和12年度）の温室効果ガス削減目標を、2013年度（平成25年度）比26.0%減とする「日本の約束草案」を決定し、国連気候変動枠組条約事務局に提出しました。さらに、2015年（平成27年）9月の国連サミットでの「持続可能な開発のための2030アジェンダ」採択を受け、2016年（平成28年）5月に持続可能な開発目標（SDGs）推進本部を設置して「SDGs実施方針」を策定し、翌年12月には「SDGsアクションプラン2018」が決定され、SDGs推進に向け官民一体となった取組が行われています。法整備等も進められ、「地球温暖化対策の推進に関する法律」の改正や「地球温暖化対策計画」の策定が行なわれました。直近では、2020年（令和2年）10月に菅内閣総理大臣は、国会の所信表明演説において、2050年（令和32年）までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、すなわちカーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指すことを宣言しました。

（2）伊勢崎市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）

2008年（平成20年）6月に「地球温暖化対策の推進に関する法律」が改正され、旧特例市以上の都市に区域全体の自然的・社会的条件に応じた施策を盛り込み、拡充された地球温暖化対策実行計画の策定が義務付けられました。

本市では、2011年（平成23年）3月、地域の特性を踏まえた地球温暖化対策を総合的かつ計画的に実施していくために、「伊勢崎市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」を策定しました。

本計画は、温室効果ガス排出削減に向けた取組を行う各主体（市民・事業者・市）が一体となって低炭素社会を実現するための共通の指針となるものであり、10年間の計画期間における短期・中期の目標を次のように設定しています。

| | |
|------|--|
| 短期目標 | 2012年度の温室効果ガス排出量を、2009年度を現状とした2012年度の現状 ^{すうせい} 趨勢ケースの排出量（ ^{すうせいち} 趨勢値）より2%削減します。 |
| 中期目標 | 2020年度の温室効果ガス排出量を基準年（2005年度）の排出量より21%削減します。 |

① 短期目標

短期目標における「現状趨勢ケース」とは、温室効果ガス排出削減のための新たな施策を何も実施しなかった場合を指し、「趨勢値」とは、現状趨勢ケースにおける温室効果ガス排出量の推計値を指します。この計画の中で、趨勢値は1,797千t-CO₂と推計されており、2012年度の実際の温室効果ガス排出量をこれより2%削減した1,762千t-CO₂以下に抑えることを目標としています。

2012年度の排出量の算定結果については、表10-1に示すとおり1,822千t-CO₂となっており、短期目標値の1,762千t-CO₂を60千t-CO₂上回る結果となりました。

表 10-1 伊勢崎市の温室効果ガス排出量（推計値）

| 年度 | 温室効果ガス排出量(千t-CO ₂) | | | | | | | | | | 中期目標 |
|-------------------------|--------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------|
| | 2005 (H17) | 2010 (H22) | 2011 (H23) | 2012 (H24) | 2013 (H25) | 2014 (H26) | 2015 (H27) | 2016 (H28) | 2017 (H29) | 2018 (H30) | |
| 温室効果ガス排出量 ^{※1} | 1,632 | 1,638 | 1,735 | 1,822 | 1,827 | 1,746 | 1,706 | 1,780 | 1,719 | 1,640 | 1,290 |
| 基準年比 ^{※2} | - | 0.4% | 6.4% | 11.6% | 12.0% | 7.0% | 4.6% | 9.1% | 5.4% | 0.5% | -21.0% |
| 前年比 | - | 2.2% | 6.0% | 5.0% | 0.3% | -4.5% | -2.3% | 4.3% | -3.4% | -4.6% | - |

※1 排出量については、国、県等の公表する統計データを用いて算出しているため、最新のデータは2018年度となります。

※2 中期目標の基準年である2005年度に対する数値を示しています。

温室効果ガス排出量が増加した要因の一つとして、図10-1に示すとおり、2011年度以降の電気の排出係数[※]の推移が挙げられます。2014年度以降この数値は減少に転じているものの、2010年度以前に比べると依然として高い水準にあるため、電気使用量が減少した部門でも算出される温室効果ガス排出量は増加の傾向を示しています。

※ 排出係数…エネルギーの使用に伴う単位当たりの温室効果ガスの発生量を指します。2011年3月に発生した東日本大震災に伴う原子力発電所事故の影響により、火力発電所の稼働率が上昇したことで電気の排出係数は大幅に増加しました。

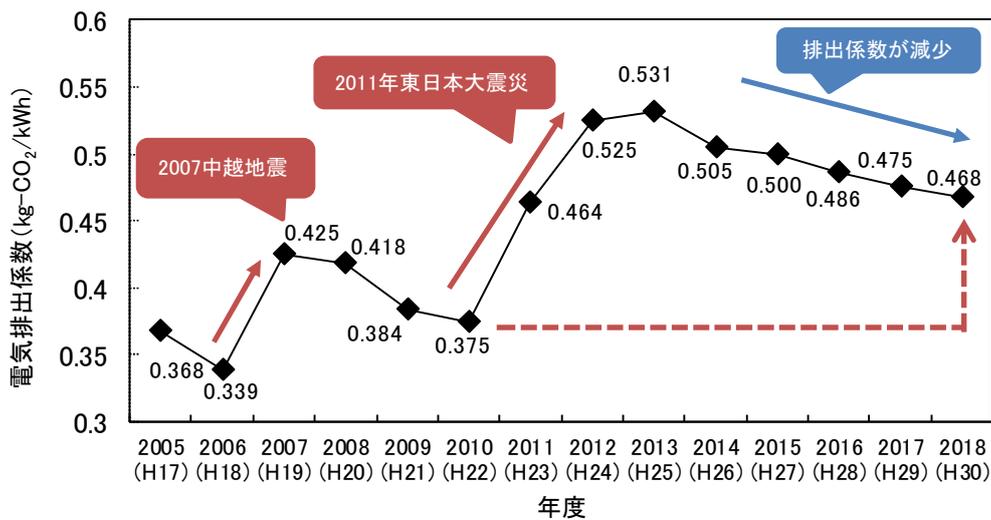


図 10-1 電気排出係数の推移

冒頭にも述べたとおり、短期目標の期間は2012年度までですが、電気の排出係数の急増などの事情を踏まえると、計画の進行状況を計画期間のみの数値から評価することは困難であると考えられます。そのため、短期目標の結果を踏まえつつ、中期目標の期限年である2020年度までの動向を引き続き注視していくこととなります。

② 中期目標

中期目標の2005年度（基準年）から2018年度までの温室効果ガス排出量（推計値）および部門別温室効果ガス排出量の推移は図10-2に、また、温室効果ガス排出量の部門別増減項目は表10-2に示すとおりです。



図 10-2 温室効果ガス排出量の推移

※平成28年4月1日からの電力の小売全面自由化に伴い、電力の使用による温室効果ガス排出量の算定方法に一部変更が生じています。

| 部門 | 対基準年(2005) | | 対前年度(2017) | |
|------|------------|--------------------|------------|--------------------|
| | 増減 | 千t-CO ₂ | 増減 | 千t-CO ₂ |
| 産業 | 増加 | 48 | 減少 | -29 |
| 民生家庭 | 増加 | 1 | 減少 | -17 |
| 民生業務 | 増加 | 6 | 減少 | -11 |
| 運輸 | 減少 | -45 | 減少 | -27 |
| 廃棄物 | 増加 | 3 | 増加 | 1 |
| その他 | 減少 | -5 | 増加 | 4 |

※ 産業部門の内訳は、製造業・農業・建設業・鉱業です。

※ その他部門の内訳は、工業プロセス、農業、および代替フロン等3ガスです。

表 10-2 温室効果ガス排出量増減

○産業部門

産業部門の温室効果ガス排出量は、部門全体の90%以上を占める製造業の影響を受けて変動しており、本市の製造品出荷額は基準年比で増加している背景があります。

前年度比では、製造業の電力消費量の減少により排出量は減少しました。基準年比では、製造業の電力消費量は減少していますが、電気の排出係数の増加による影響で、2018年度の排出量は増加しています。また、都市ガス消費量も増加しており、部門全体の排出量は増加しました。

○民生家庭部門

民生部門は、電気の排出係数の増加による影響を大きく受けています。排出係数はここ数年減少傾向にありますが、依然として基準年より高い水準にあります。

前年度比では電気使用量が減少したほか、燃料の使用も全体的に減少したため、温室効果ガス排出量は減少しました。基準年比では、液化石油ガス(LPG)および灯油の使用による排出量は減少しています。一方で、2018年度の電力使用量自体は基準年より減少しているものの、排出係数増加の影響により排出量は増加しており、部門全体の排出量は増加しました。

○民生業務部門

前年度比では電気使用量が減少したことにより、部門の温室効果ガス排出量は減少しました。基準年比では、2018年度の液化石油ガス(LPG)の消費に伴う排出量は減少していますが、灯油や重油など燃料の使用は増加しているほか、民生家庭部門と同様に、電力使用による排出量は増加したため、部門全体の排出量は増加しました。

○運輸部門

運輸部門の温室効果ガス排出量は、大部分が自動車からの排出となっており、減少しています。

前年度比および基準年比ともに、自動車保有台数は増加していますが、自動車の燃費効率の改善等により、排出量は減少しました。また、基準年比では、貨物車両に限って保有台数が減少していることも原因と考えられます。

○廃棄物部門

廃棄物部門の温室効果ガスの排出割合は他の部門と比較して小さいですが、ごみの焼却を主とした身近な分野が含まれています。内訳としては、ごみの焼却による温室効果ガス排出量が部門全体の約8割を占めています。

前年度比では、ごみの焼却が増加したことに伴い、燃えるごみとして廃棄されるプラスチックごみの量も増加したため、排出量が増加しました。基準年比でごみの焼却量は減少しているものの、廃プラスチックごみの割合が増加しているため、排出量は増加しています。

○その他部門

その他部門は、工業プロセス、農業、および代替フロン等3ガスが含まれています。温室効果ガス排出量は、基準年以來、おおむね横ばいで推移しています。

③ 総括

2018年度の温室効果ガス排出量は、前年度比では産業部門、民生家庭部門、民生業務部門および運輸部門において減少がみられ、省エネや電気の排出係数の改善による影響がみられました。一方、基準年比では、産業部門、民生家庭部門、民生業務部門および廃棄物部門において排出量の増加傾向がみられました。

この原因としては、依然として基準年比で電気の排出係数が高いことや、産業部門における都市ガス消費量が増加していること、また、プラスチックごみの焼却量が増加していることなどが挙げられます。これらの部門では、さらなる省エネ活動やごみの減量化や再資源化、再生可能エネルギーの導入を推進する必要があります。そして、排出量が減少傾向である運輸部門についても同様に、引き続き燃費効率の高い乗用車の普及促進やエコドライブの実践が重要です。

市民・事業者・市がそれぞれの役割を果たし、各主体が一体となって地域のエネルギー課題に取り組み、中期目標の達成を目指し温室効果ガスの削減に取り組んでいくことが大切です。

| 各主体の果たすべき役割 | |
|-------------|--|
| 市 民 | これまでのエネルギー・資源消費型のライフスタイルを見直し、積極的に省エネ型ライフスタイルを実践する。 |
| 事業者 | 自らの社会的責任において、排出量削減のために積極的にエネルギー利用の効率化・再生可能エネルギー導入に取り組む。 |
| 市 | 市民・事業者の自主的な行動を促すため、地球温暖化対策に関する情報提供を行うとともに、取組を補助するための社会制度を整備する。 |

——伊勢崎市の環境——

伊勢崎市環境部環境保全課

〒372-8501

群馬県伊勢崎市今泉町二丁目410

tel. 0270-27-2733

fax.0270-24-5253

E-mail:hozen@city.isesaki.lg.jp