

平成23年版

小諸市環境白書

(小諸市環境基本計画年次報告書)



小 諸 市

環境白書の発刊にあたって



自然の姿をそのまま残す雄大な浅間山。その浅間山麓を水源とする清流が、豊富で清浄な水をたたえる千曲川に注ぐ多くの支流のもと、小諸は先人たちが守り育て、受け継いできたかけがえのない豊かな自然の中で、歴史や文化を育んできました。

先人たちが築いてきたすばらしい環境とその豊かな環境をもたらす恵みは、私たちのかけがえのない財産であります。この財産を守り良好な形で次の世代へ引き継ぐことが私たちに与えられた責務であります。

しかし、今日の日常生活や社会経済活動は、日々の暮らしの中に利便性や豊かさをもたらした一方で、地球温暖化、生態系の劣化など環境負荷の要因になっていることを認識し、常に環境への負荷の少ない行動を選択するよう積極的な行動が必要です。

小諸市では、平成14年3月に「小諸市環境基本計画」を策定しましたが、計画期間が過ぎる今年度には新たな社会情勢や環境課題へ対応できるよう、これまでの実績や市民の皆様からの、ご意見、提案等を踏まえ、来年3月に第2次小諸市環境基本計画を策定し、平成33年までの環境に関する施策の方向性を示してまいります。ご理解とご協力をお願い致します。

本書は、小諸市環境条例に基づき、小諸市における環境の状況や環境基本計画の進捗状況などについてまとめたものであります。本書が、市民の皆様幅広く活用され、環境問題への理解をさらに深めていただくと共に、環境保全の取り組みを行っていただくための一助となることを願っています。

平成23年12月

小諸市長

芹 澤 勤

目 次

第1章 市勢の概況

| | | |
|---|----------------|---|
| 1 | 自然的条件..... | 1 |
| | （1） 位置・地勢..... | 1 |
| | （2） 気象..... | 1 |
| 2 | 社会的条件..... | 3 |
| | （1） 人口..... | 3 |
| | （2） 土地利用..... | 3 |
| | （3） 産業..... | 4 |

第2章 環境の状況

| | | |
|---|------------|----|
| 1 | 大気..... | 5 |
| 2 | 水質..... | 10 |
| 3 | 騒音、振動..... | 19 |
| 4 | 土壌..... | 20 |
| 5 | 悪臭..... | 21 |
| 6 | 化学物質..... | 21 |
| 7 | 地球温暖化..... | 23 |

第3章 小諸市環境基本計画の概要

| | | |
|---|---------------|----|
| 1 | 計画の目的..... | 25 |
| 2 | 計画の期間..... | 25 |
| 3 | 計画の施策体系図..... | 26 |

第4章 小諸市環境基本計画における施策の実施状況

| | | |
|-----|-------------------------------|----|
| 1 | 生き物がすむ豊かな自然をつくろう..... | 28 |
| 1-1 | 豊かで生き物がすむ林をつくろう..... | 28 |
| 1-2 | 魚やホタルがすめる川をつくろう..... | 30 |
| 2 | 人にやさしいまちをつくろう..... | 33 |
| 2-1 | まちを美しくしよう..... | 33 |
| 2-2 | 歩行者を優先しよう..... | 36 |
| 2-3 | 公害を防ごう..... | 39 |
| 3 | 自然の恵みを活かした暮らしをしよう..... | 42 |
| 3-1 | 環境への負荷を減らそう..... | 42 |
| 3-2 | 自然の資源を活用しよう..... | 45 |
| 4 | 環境のための取り組みを広げよう..... | 48 |
| 4-1 | 環境のために率先して取り組もう..... | 48 |
| 4-2 | 市民・事業者・市が意識を高め、協力して取り組もう..... | 50 |
| 5 | 環境の状況をチェックし改善していこう..... | 51 |
| 5-1 | 環境調査を行おう..... | 51 |
| 5-2 | 環境に関する情報を共有しよう..... | 52 |
| 5-3 | 取り組みを継続的に改善しよう..... | 53 |

参考資料

| | | |
|---|---------------------------|----|
| 1 | 小諸市のごみ処理状況..... | 54 |
| 2 | 環境基準及び規制基準..... | 59 |
| 3 | 用語の解説..... | 68 |
| 4 | 小諸市環境審議会委員名簿..... | 70 |
| 5 | 小諸市公害防止監視員名簿、環境懇談会名簿..... | 71 |

第1章

市勢の概況

1 自然的条件

(1) 位置・地勢

小諸市は、長野県の東部に位置し、雄大な浅間山の南斜面に広がり、市の中央部を千曲川が流れ、その範囲は東西12.8km、南北15.4km、東京からは直線にして約150km、長野市からは約40km、高崎市からは60kmの距離にあり、上信越自動車道等高速交通網の整備により、首都圏及び長野市方面への近接性が増しています。

市域は、東は御代田町に、西は東御市に、南は佐久市に、北は群馬県嬭恋村の2市1町1村と接しています。

市街地の多くは、市南部の標高1,000m以下の地域に位置し、浅間連峰南斜面である市北部は主に山林となっています。

古くから人馬の往来が盛んな北国街道交通の要所の城下町として、近代には産業のまちとして栄え、島崎藤村をはじめとする多くの文化人のゆかりの地としても知られています。

表1-1 市庁舎の位置

| | |
|------|-----------------------|
| 市の面積 | 98.66 km ² |
| 標高 | 679.995 m |
| 東経 | 138°25'45" |
| 北緯 | 36°19'26" |



図1-1 小諸市の位置

(2) 気象

小諸市の気候は、標高が600m以上という高原地域であるとともに、佐久平の盆地地形であることから、山岳的気候と内陸的気候をあわせもった気候となっています。

平成22年度の平均気温は11.1で、8月の平均気温は23.6、1月の平均気温は-1.0で、最高気温は37.8（8月）、最低気温は-12.2（1月）と寒暖差があります。

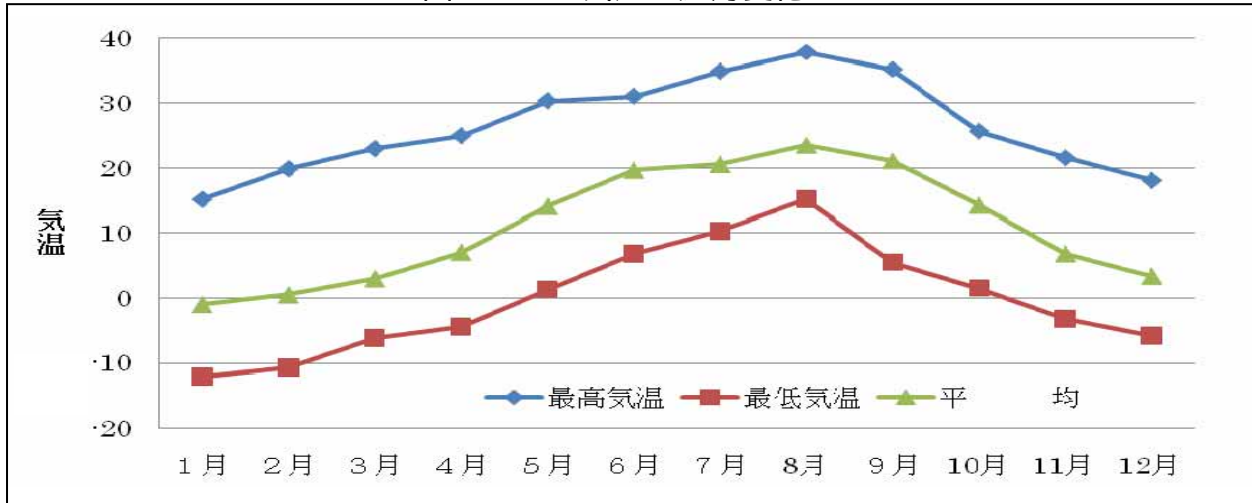
平成22年の年間降水量は1,041.5mmと比較的少なく（平成元年から平成22年までの年間平均降水量は926.0mm）、晴天率が高く1年間の快晴もしくは晴れの日の割合は6割程度と高く、環境汚染のないクリーンな太陽エネルギー利用できる適地となっています。

平成22年度における気温の経月変化を表1-2に、降雨量の経月変化を表1-3に示します。

表 1 - 2 気温の経月変化

| | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 |
|------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 最高気温 | 15.2 | 19.9 | 23.0 | 25.0 | 30.4 | 31.1 | 34.9 | 37.8 | 35.2 | 25.7 | 21.6 | 18.1 |
| 最低気温 | -12.2 | -10.8 | -6.2 | -4.5 | 1.3 | 6.8 | 10.3 | 15.2 | 5.5 | 1.5 | -3.3 | -5.9 |
| 平均 | -1.0 | 0.5 | 3.0 | 7.1 | 14.1 | 19.7 | 20.6 | 23.6 | 21.2 | 14.3 | 6.9 | 3.4 |

図 1 - 2 気温の経月変化

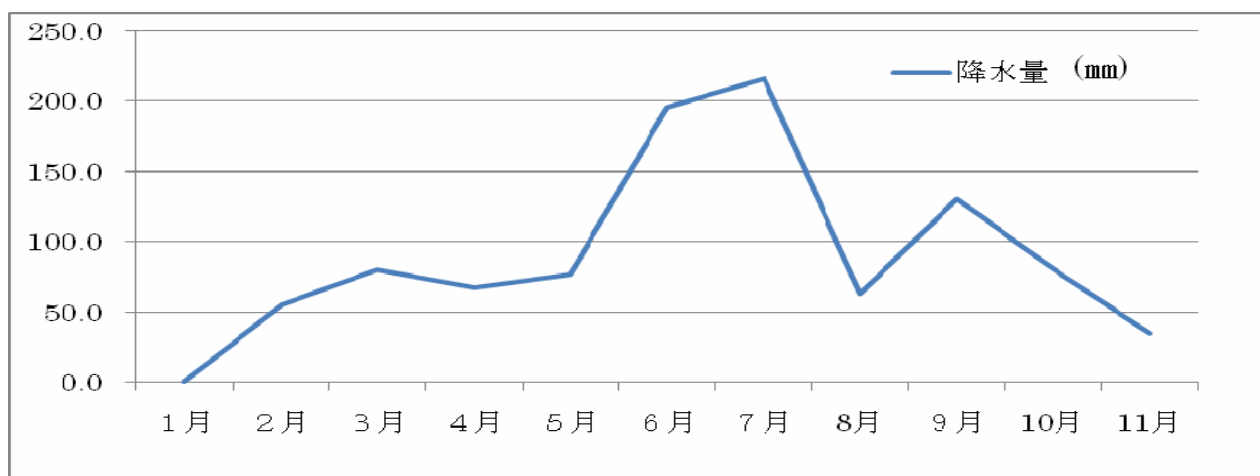


資料：小諸消防署

表 1 - 3 降水量の経月変化

| | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 合計 |
|-----|-----|------|------|------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|--------|
| 降水量 | 1.0 | 55.5 | 80.5 | 68.0 | 77.0 | 196.0 | 216.5 | 63.0 | 131.0 | 81.5 | 35.5 | 36.0 | 1041.5 |

図 1 - 3 降水量の経月変化



資料：小諸消防署

2 社会的条件

(1) 人口

小諸市の人口・世帯数は、住民基本台帳によると、2011年10月1日現在で44,292人(前年比185人減)17,850世帯(前年比144世帯増)であり、1世帯当たりの人員は2.48人(前年比0.03減)となっています。

人口の推移を見ると、1970年代後半から1980年代前半にかけて急激に人口が増加し、1999年をピークに減少に転じています。

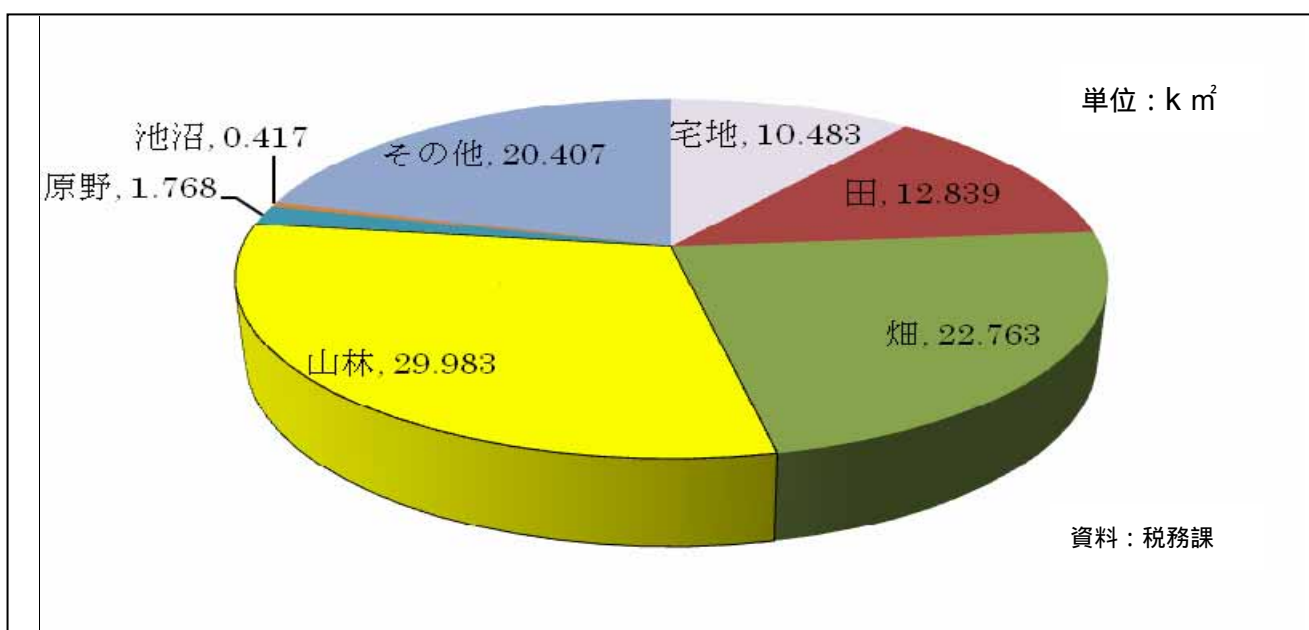
年齢別の人口構成をみると、20代以下の人口の割合が減少し、60代以上の人口の割合が高くなっていることから、少子高齢化が進んでいると考えられます。

(2) 土地利用

2011年1月1日現在の地目別土地面積をみると、宅地10.6%、山林30.4%、田13.0%、畑23.1%となっており、山林と耕作地が大きな割合を占めています。宅地が徐々に増加し、田畑が減少する傾向にあります。宅地は主に千曲川右岸の標高600~800mの地域に集中しており、北部の浅間連峰南斜面及び千曲川左岸の川辺地区に山林が分布しています。

国土利用計画小諸市計画では、森林や農業地域の環境保全や環境レクリエーション拠点の充実を推進する「浅麓ゾーン」、中心市街地の活性化や居住環境の整備、工業拠点の整備などを推進する「市街地・田園ゾーン」「御牧ヶ原ゾーン」の3つのゾーンを設定しています。

図1-4 土地の地目別面積(平成22年1月1日現在)



(3) 産業

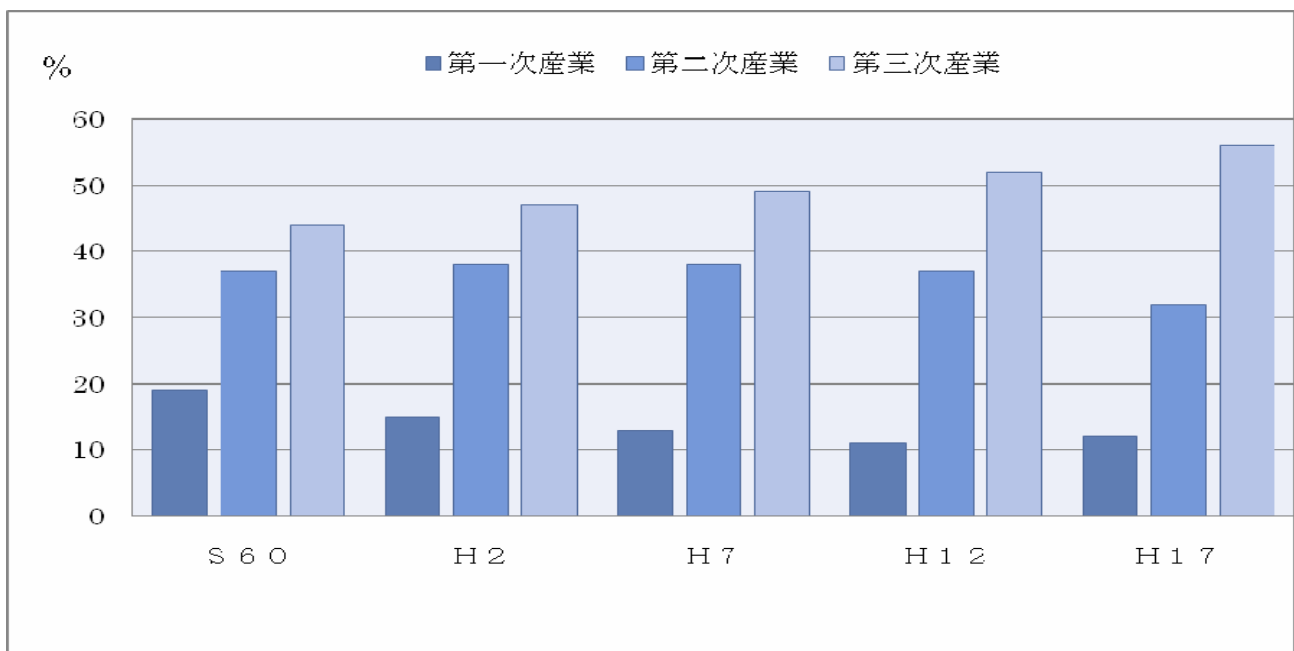
産業分類別人口をみると、1960年代には、就業人口が最も多かったのは第1次産業でしたが、年々減少し、代わって第2次・第3次産業人口が増加しています。

農業については、市では水稻のほか、主にレタス、白菜、キャベツ、ブロッコリー、りんごなどの生産が盛んに行われています。農家の高齢化や輸入作物の増加などにより、農地面積・農業人口ともに減少傾向にあり、市民からは農地を保全すべきではないかという意見があげられています。また、新規住民が増えたことなどにより、住宅と農地が近いところでは、農薬散布や畜産の臭いなどでトラブルが起きるのではないかと懸念する声もあります。

工業について、市内には、和田工業団地やインター小諸工業団地、美里工業団地などの工業拠点があります。市の総合計画では、インター工業団地の整備や和田工業団地の拡充など、市の工業拠点の整備を計画しています。市内の工業の事業所数及び従業員数は、1980年代に比べてやや減少傾向にあり、製造品出荷額は増加傾向を示してきたものの、近年では減少に転じています。業種別にみると、電子機械器具、一般機械器具、輸送用機械器具、情報機械器具が大きな割合を占め、次いでプラスチック製品、食料品の割合が高くなっています。

商業については、市内の商店数はやや減少傾向にあり、商品販売額についても減少傾向にあります。

図1 - 5 産業別就業人口の推移



資料：企画課

第2章

環境の状況

1 大 気

大気汚染の原因となる主な物質は、浮遊粒子状物質や二酸化窒素（窒素化合物）、亜硫酸ガス（硫黄酸化物）、揮発性有機化合物、ダイオキシンなど多岐にわたります。

発生源は、工場・事業所などからの排煙、廃棄物の焼却排ガスや、自動車などの排出ガス及び一般家庭での暖房など市民生活に関連する燃焼ガスなどによって引き起こされています。

小諸市における大気汚染の状況は、人口4万4千人程の都市であることから、大都市や工業都市と比較すると低い水準にあります。しかし、寒冷地であることから暖房や自動車のアイドリングに起因するものや、ごみの焼却などの身近な大気汚染の発生が特徴です。

(1) 小諸市の大気環境の現状

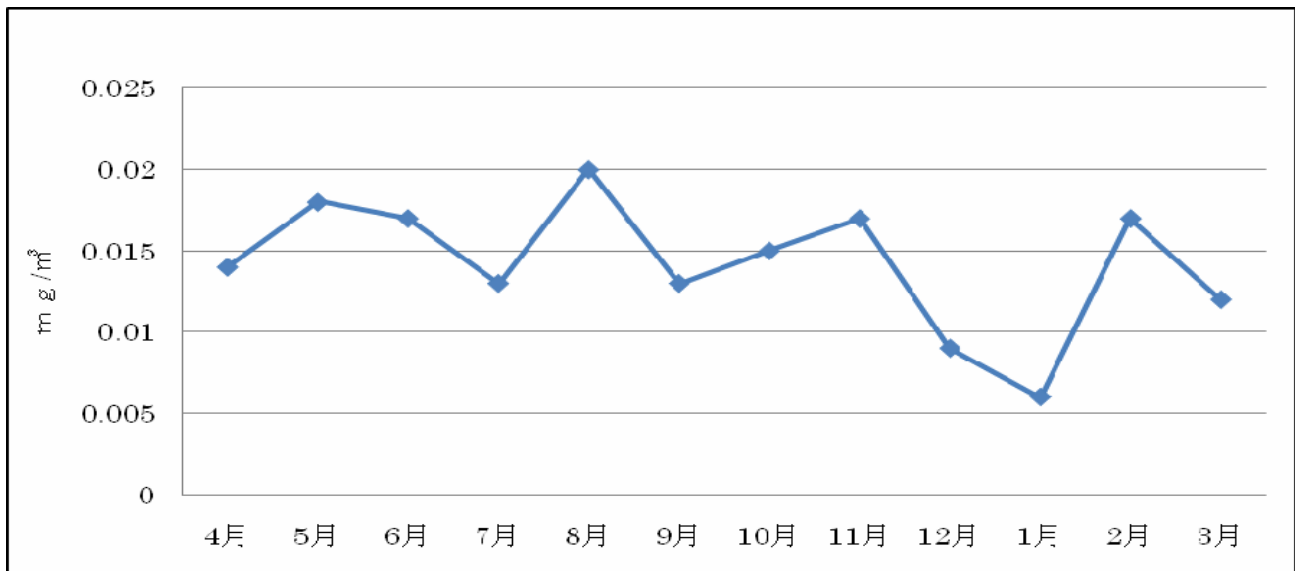
小諸市においては、大気汚染の状況を把握するため、県により一般大気環境測定局（旧小諸保健所）が設置され、浮遊粒子状物質、二酸化窒素、二酸化硫黄、光化学オキシダントの常時監視が行なわれています。また、市においても二酸化窒素広域調査を年1回行なっています。

浮遊粒子状物質

浮遊粒子状物質とは、大気中に浮遊している粉じんなどのうち、粒径が $10\mu\text{m}$ （ $1\mu\text{m}$ は1mの100万分の1）以下の粒子状の物質のことであり、工場や自動車から発生するほか、風による土砂の巻き上げなどでも発生します。微小なため大気中に長期間滞留し、肺や気管などに沈着して、呼吸器に影響を及ぼします。

測定結果は、図2-1に示すとおりで、環境基準を達成しています。

図2-1 浮遊粒子状物質常時測定結果月平均値



資料：長野県

二酸化窒素

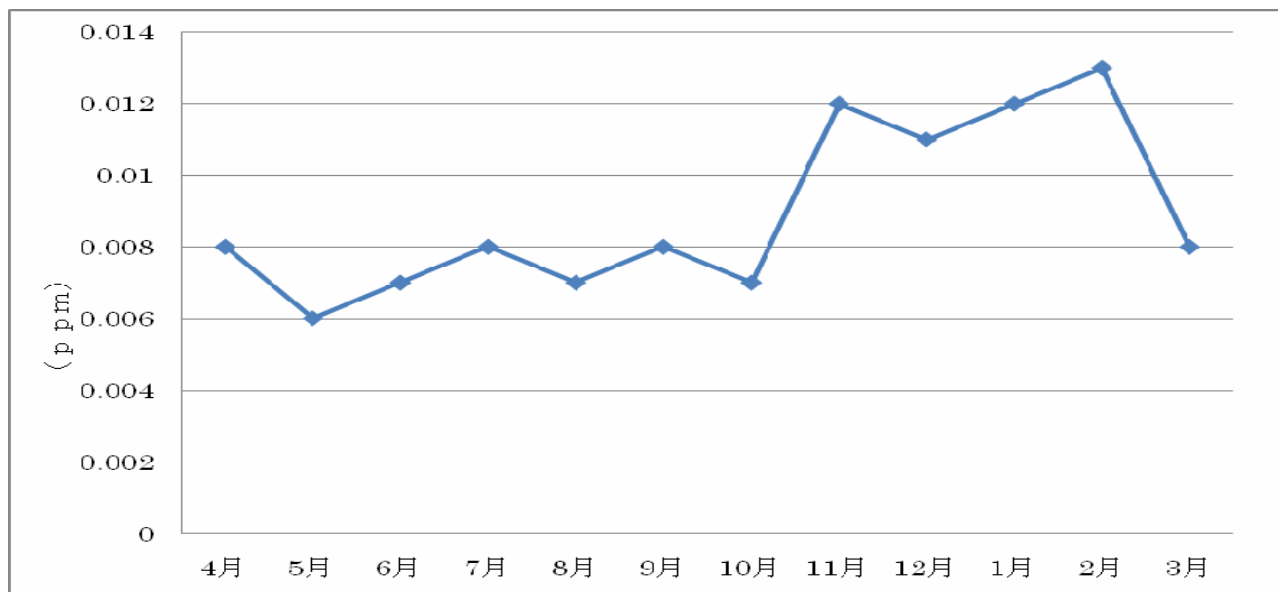
窒素酸化物は、石油・石炭などの化石燃料の燃焼に伴い発生し、その大部分は一酸化窒素であるが、これが大気環境中で紫外線などにより酸素やオゾンなどと反応し二酸化

窒素に酸化します。そこで、健康影響を考慮した大気環境基準は二酸化窒素について定められていますが、排出基準は窒素酸化物として基準値が決められています。測定結果は、図2-2に示すとおりで、環境基準を達成しています。

また、市で行なった平成21年度の二酸化窒素広域調査の測定結果についても、表2-2に示すとおり全ての測定点で環境基準を達成しています。

二酸化窒素濃度は各地点によって差はあるものの、全体としては過去のデータとほぼ同様の結果を示しており、「国道18号線」を除けば長野県平均値より低い値となっています。「国道18号線」において、他の地点より値が高めになるのは、大型車両を含む交通量が多いことが原因と考えられます。

図2-2 二酸化窒素常時測定結果月平均値



資料：長野県

二酸化硫黄

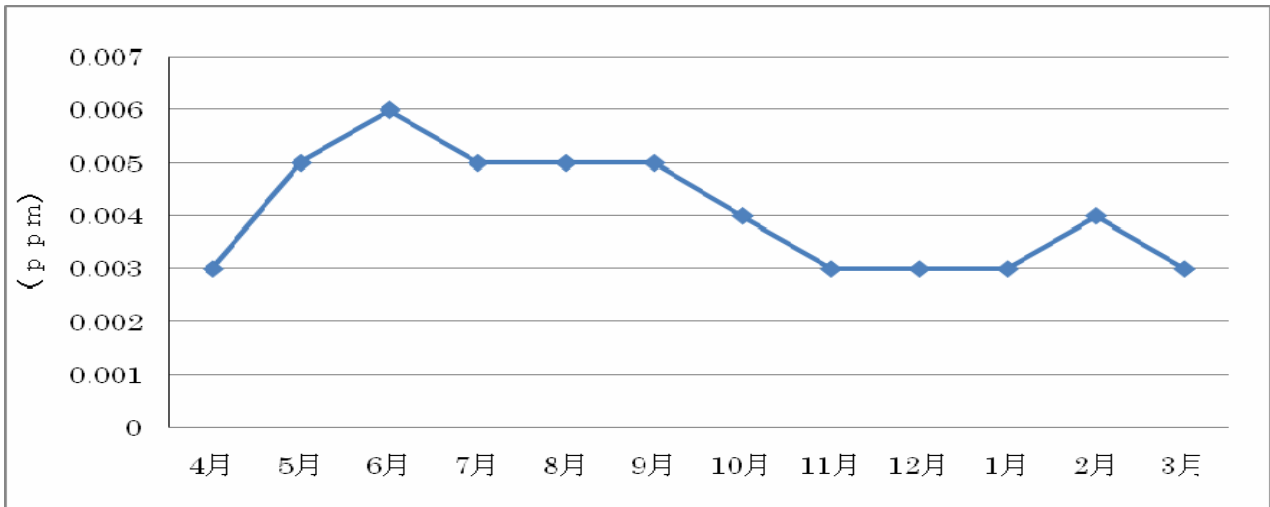
二酸化硫黄は、化学式 SO_2 の無機化合物であり、無色刺激臭のある気体で、別名亜硫酸ガスと呼ばれています。大量に排出される硫黄酸化物の一種であり、環境破壊の一因となっています。

火山活動や工業活動により産出され、石炭や石油は多量の硫黄化合物を含んでおり、この硫黄化合物が燃焼することで発生します。

また、二酸化硫黄は二酸化窒素などの存在下で酸化され硫酸となり、酸性雨の原因となっています。

測定結果は、表2-3に示すとおりで、環境基準を達成しています。

図 2 - 3 二酸化硫黄常時測定結果月平均値



資料：長野県

光化学オキシダント

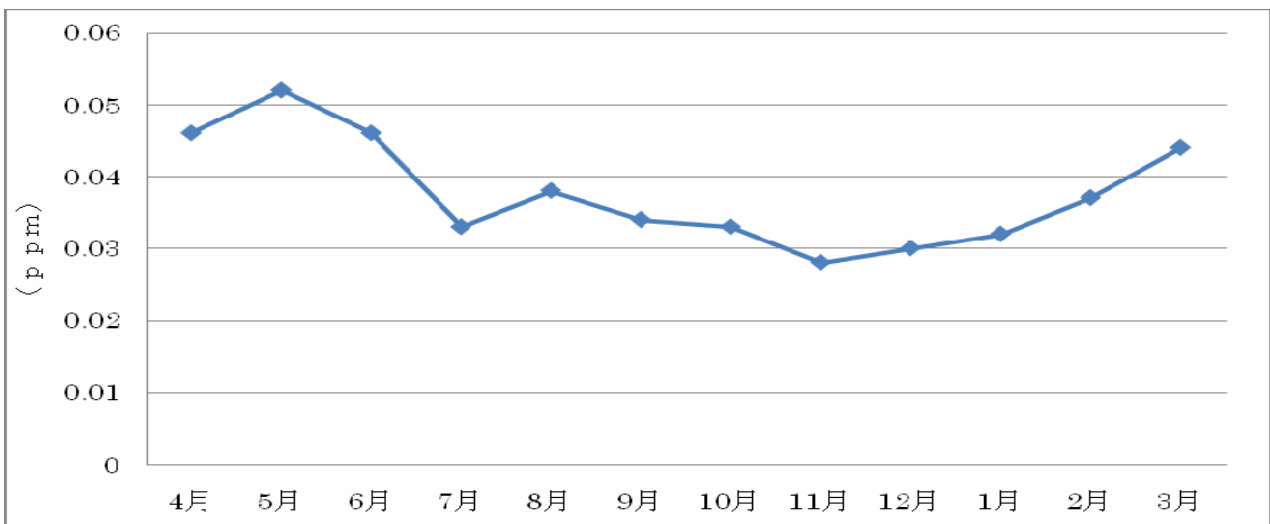
光化学オキシダントは、工場や自動車などから排出され大気汚染物質が、太陽の強い紫外線を受けることで生成するオゾンなどの刺激性のある物質で、目の痛みや、のどの痛みなどを引き起こします。日差しが強い、気温が高い、風が弱いなどの条件が揃うと高濃度のオキシダントが発生しやすく注意が必要です。

長野県は、近年関東地方・中京地方からの越境汚染による広範囲な影響から、都市部だけでなく広い範囲で濃度上昇の傾向から平成19年8月に長野県光化学オキシダント緊急時対策要綱を全面改正し、県下全域を10地区に分けて発令することとしています。

小諸市においても平成18年頃から首都圏で発生した光化学オキシダントの移流により、比較的高い濃度が観測されていて、平成20年5月23日には長野県ではじめて佐久地域対象に光化学オキシダント注意報が発令されました。

測定結果は図2-4に示すとおりです。

図 2 - 4 光化学オキシダント常時測定結果月平均値



資料：長野県

(2) 大気環境保全対策

大気常時監視

大気汚染が著しくなった場合に必要な措置をとるために、旧小諸保健所に大気測定局を設置し、テレメーターと県庁をオンラインで結び、環境基準の適合状況を迅速に把握できるようになっています。

大気常時監視測定結果年平均値は、表2-1のとおりです。

工場・事業場対策

長野県として、工場・事業場から排出される、ばい煙や粉じんなどによる大気汚染を防止するため、大気汚染防止法及び公害の防止に関する県条例に基づき、ばい煙発生施設、粉じん発生施設及び揮発性有機化合物排出施設について届出を義務付けて規制しています。

小諸市としても、排出事業所と関係地区・機関との間で公害防止協定などの締結を斡旋し、公害の発生を未然に防ぐよう指導しています。

表2-1 大気常時監視測定結果年平均(小諸局)

| 項目 年度 | 浮遊粒子状物質 | 二酸化窒素 | 二酸化硫黄 | 光化学オキシダント |
|----------|----------------------|-------|---------|-----------|
| | (mg/m ³) | (ppm) | (ppm) | (ppm) |
| 17 | 0.021 | 0.013 | - | 0.034 |
| 18 | 0.013 | 0.014 | - | 0.035 |
| 19 | 0.013 | 0.014 | 0.003 * | 0.035 |
| 20 | 0.017 | 0.011 | 0.004 | 0.038 |
| 21 | 0.016 | 0.010 | 0.004 | 0.037 |
| 22 | 0.014 | 0.009 | 0.004 | 0.038 |

* 3ヶ月間(1月~3月)の平均値

資料：長野県

表2-2 二酸化窒素経年変化
(測定年月日 平成22年10月26日(火)~27日(水))

| 地点No. | 地区区分 | 地点名 | NO ₂ 濃度(ppm) | | | | |
|-------|-------|--------------|-------------------------|-------|-------|-------|-------|
| | | | (H18) | (H19) | (H20) | (H21) | (H22) |
| 1 | 国道18号 | 芝生田多古神社 | 0.028 | 0.031 | 0.015 | 0.021 | 0.012 |
| 3 | 国道18号 | 浅間技研入口 | 0.025 | 0.027 | 0.009 | 0.023 | 0.013 |
| 5 | 国道18号 | 西原区入口 | 0.022 | 0.028 | 0.012 | 0.019 | 0.013 |
| 6 | 国道18号 | R141.R18合流地点 | 0.028 | 0.031 | 0.013 | 0.025 | 0.012 |
| 7 | 国道18号 | 諸交差点 | 0.031 | 0.031 | 0.026 | 0.028 | 0.009 |
| 9 | 国道18号 | 平林信号 | 0.027 | 0.031 | 0.017 | 0.027 | 0.011 |
| 10 | 国道18号 | 坂の上中央 | 0.028 | 0.030 | 0.017 | 0.021 | 0.009 |
| 13 | 国道18号 | ルートイン小諸前 | 0.026 | 0.030 | 0.016 | 0.025 | 0.006 |
| 16 | 国道18号 | 加増交差点 | 0.021 | 0.032 | 0.020 | 0.024 | 0.015 |
| 17 | 国道18号 | サエーラあさま付近 | 0.023 | 0.032 | 0.018 | 0.028 | 0.011 |

| | | | | | | | |
|----|--------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 19 | 国道18号 | 四ッ谷東 | 0.026 | 0.031 | 0.021 | 0.021 | 0.013 |
| 21 | 国道18号 | 平原グリーンロード入口 | 0.025 | 0.031 | 0.023 | 0.024 | 0.012 |
| 23 | 国道18号 | 平原工業団地入口 | 0.022 | 0.024 | 0.015 | 0.019 | 0.008 |
| 26 | 国道18号 | クボタ車両脇カーブ標識 | 0.017 | 0.027 | 0.016 | 0.021 | 0.018 |
| 28 | 国道141号 | Y S P池野 | 0.020 | 0.024 | 0.014 | 0.019 | 0.007 |
| 30 | 国道141号 | 矢野ディーゼル前 | 0.019 | 0.023 | 0.016 | 0.019 | 0.005 |
| 32 | 国道141号 | 相生町 | 0.020 | 0.027 | 0.014 | 0.021 | 0.008 |
| 34 | 国道141号 | 赤坂交差点 | 0.020 | 0.027 | 0.014 | 0.019 | 0.007 |
| 36 | 国道141号 | 南町交差点 | 0.018 | 0.027 | 0.015 | 0.019 | 0.006 |
| 38 | 国道141号 | 小諸厚生病院前 | 0.020 | 0.026 | 0.014 | 0.018 | 0.005 |
| 41 | 国道141号 | 御幸町交差点出光前 | 0.019 | 0.023 | 0.016 | 0.017 | 0.004 |
| 44 | 国道141号 | 御幸町ツルヤ小諸東店前 | 0.021 | 0.026 | 0.016 | 0.021 | 0.006 |
| 45 | 国道141号 | 県道小諸中込線合流点 | 0.017 | 0.027 | 0.014 | 0.018 | 0.004 |
| 47 | 国道141号 | 四ッ谷デイリーストア前 | 0.020 | 0.032 | 0.020 | 0.022 | 0.009 |
| 50 | 国道141号 | 三岡駅前 | 0.017 | 0.024 | 0.014 | 0.018 | 0.007 |
| 52 | 国道141号 | 谷地原交差点 | 0.023 | 0.027 | 0.017 | 0.023 | 0.007 |
| 54 | 国道141号 | 和田交差点 | 0.019 | 0.015 | 0.012 | 0.023 | 0.008 |
| 55 | その他 | 乙女湖公園入口 | 0.015 | 0.020 | 0.009 | 0.013 | 0.004 |
| 57 | その他 | 小原交差点 | 0.016 | 0.019 | 0.007 | 0.015 | 0.003 |
| 58 | その他 | 東小諸県営住宅 | 0.019 | 0.021 | 0.011 | 0.016 | 0.004 |
| 61 | その他 | 古城交差点 | 0.019 | 0.027 | 0.009 | 0.014 | 0.004 |
| 63 | その他 | 市町交差点 | 0.019 | 0.024 | 0.013 | 0.016 | 0.005 |
| 64 | その他 | 小諸しんまちバス停 | 0.016 | 0.020 | 0.009 | 0.014 | 0.004 |
| 66 | 市街地 | 荒堀交差点 | 0.018 | 0.022 | 0.016 | 0.019 | 0.006 |
| 69 | 市街地 | 紺屋町入口 | 0.015 | 0.026 | 0.011 | 0.019 | 0.006 |
| 71 | 市街地 | 市役所ロータリー池 | 0.016 | 0.020 | 0.015 | 0.016 | 0.004 |
| 73 | 市街地 | 小諸駅前ロータリー | 0.016 | 0.024 | 0.008 | 0.016 | 0.004 |
| 74 | 市街地 | 本町長野銀行前 | 0.022 | 0.024 | 0.012 | 0.019 | 0.006 |
| 76 | 市街地 | 相生町アパ・マン前 | 0.019 | 0.024 | 0.014 | 0.018 | 0.005 |
| 77 | 市街地 | 労働基準監督署傍 | 0.019 | 0.023 | 0.012 | 0.017 | 0.005 |

資料：長野県



御幸町交差点付近の二酸化窒素測定

2 水 質

水質汚濁とは、工場・事業場から排出される産業系排水や家庭などの日常生活から排出される生活系排水に含まれる汚濁物質によって川・湖沼・海などの公共用水域が汚れることをいいます。

従来、水質汚濁の原因は工場や事業場などの産業系排水による汚濁が大部分を占めていましたが、水質汚濁防止法による厳しい排水規制がとられ、また、生活排水についても公共下水道の整備や合併処理浄化槽の普及により水質が改善されてきました。

環境基本法では、水質の環境基準として、人の健康の保護に関する基準（健康項目）と生活環境の保全に関する基準（生活環境項目）の2つがあります。

健康項目は、全国一律の基準ですべての河川、海域などに係るもので、重金属類、揮発性有機化合物、農薬類など26項目が設定されています。

生活環境項目は、水道、水産、工業用水などの利用目的により、河川はA AからEまで6類型、海域はAからCまでの3類型の基準があります。

水質汚濁防止のため、水質汚濁防止法・小諸市環境条例により、特定事業場に対し、排水中の物質毎の許容限度が定められています。生物化学的酸素要求量（BOD）など生活環境項目は15項目について、カドミウムなどの有害物質は26項目について排水基準が定められています。

（1）特定施設の届出

水質汚濁防止法、小諸市環境条例では、工場及び事業場における事業活動によって発生した排水及び地下に浸透する水を規制することなどによって、公共用水域の水質及び地下水汚濁の防止を図ることを目的として、特定施設に対し、施設の設置や変更に際して事前の届出を義務付けています。

表2 - 3 水質汚濁関係特定施設届出件数（小諸市環境条例68条関係）

| | H 2 2 . 届出事業所 | 累 計 |
|-----|---------------|-------|
| 水 質 | 0 | 2 7 0 |

（2）市内を流れる主な河川

小諸市を流れる河川は、千曲川のほか一級河川が6河川、準用河川が9河川あり、さらにこれらの支流が市内を縦横に走り抜けています。

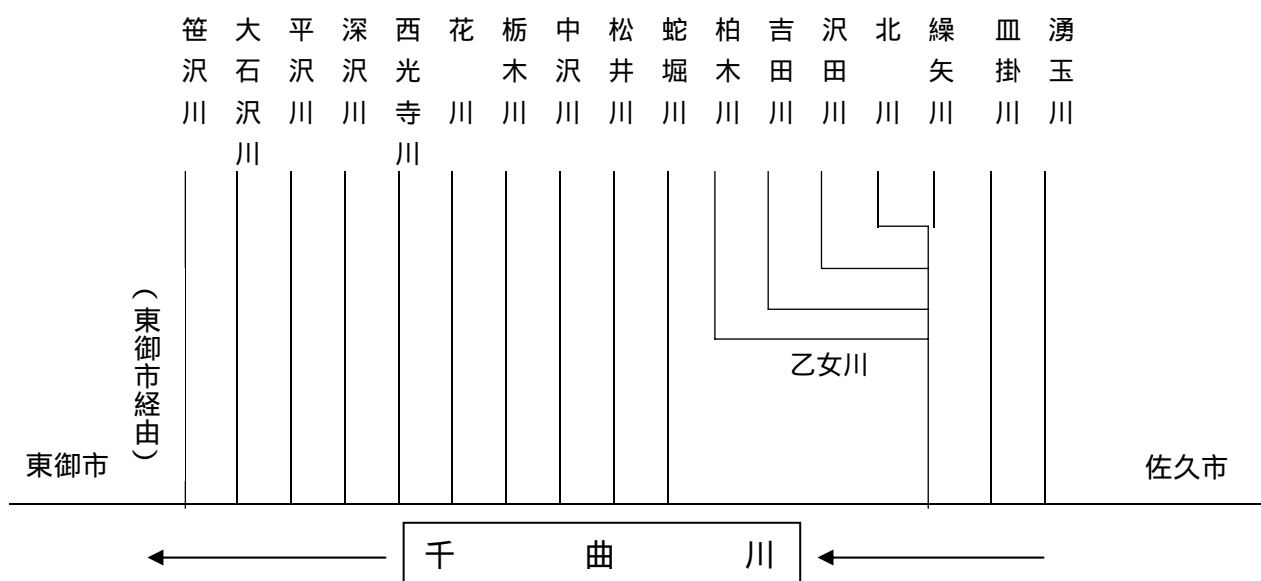
河川の状況

市内における生活環境項目の環境基準の類型が指定されている河川は千曲川のみです。千曲川における生活環境項目のうち、有機物による汚濁の代表的な水質指標であるBODの測定値は、基準値を達成しています。

類型指定がなされていない河川についても、以前は生活排水等により汚濁が進んだ河川でしたが、合併処理浄化槽、農業集落排水、公共下水道などの排水処理施設の整備により、河川の汚濁は年々改善されている状況ですが、小諸市では定点観測による水質の把握に努めています。

表 2 - 4 市内を流れる主な河川

| 河 川 名 (主に通っている所) | | |
|-------------------------------|---------------------------------------|--|
| 一 級 河 川 | 湧 玉 川 (御影 - 市 - 耳取 - 千曲川) | |
| | 皿 掛 川 (御影 - 耳取 - 千曲川) | |
| | 1 級部分...池の前から下流、上流普通河川 | |
| | 繰 矢 川 (平原 - 東山 - 千曲川) | |
| | 乙 女 川 (柏木 - 四ツ谷 - 繰矢川) | |
| | 蛇 堀 川 (不動滝上 - 加増 - 千曲川) | |
| 準 用 河 川 | 中 沢 川 (天池 - 田町 - 新町 - 千曲川) | |
| | 1 級部分...六供バイパスから下流、上流準用河川 | |
| | 北 川 (乗瀬 - 平原 - 繰矢川) | |
| | 沢 田 川 (乗瀬 - 北川) | |
| | 吉 田 川 (藤塚 - 原村 - 北川 - 繰矢川) | |
| | 柏 木 川 (柏木 - 乙女川) | |
| | 松 井 川 (天池 - 松井 - 六供 - 千曲川) | |
| | 六供バイパスから下流、都市下水路 | |
| | 栃 木 川 (菱野 - 栃木 - 新町 - 千曲川) | |
| | 花 川 (滝原 - 諸 - 両神 - 千曲川) | |
| 滝原より上流、普通河川 | | |
| 笹 沢 川 (御牧ヶ原 - 東御市<北御牧> - 千曲川) | | |
| 西 光 寺 川 (滝原 - 西原 - 千曲川) | | |
| そ の 他 | 平 沢 川 (芝生田 - 東御市 - 千曲川) | |
| | 深 沢 川 (高峰 - 水石 - 芝生田 - 千曲川) | |
| | 砂防河川 大 石 沢 川 (東御市 - 糠地 - 井子 - 東御市) | |



(3) 市内河川の定点観測

河川定期水質検査

13ページ

2ヶ月に1回市内主要河川で定点調査を実施しています。

河川底質有害物質検査

15ページ

年1回、市内主要河川で実施しています。

河川水有害物質検査

16ページ

年1回、市内主要河川で実施しています。

地下水一斉検査

17ページ

地下水の汚染状況を把握するため、市内にある井戸及び湧水の水質検査を昭和50年度より実施しています。

水質検査項目は、水道法に基づく一部項目(13項目)について実施しています。

有機塩素系溶剤による地下水発ガン物質検査

18ページ

発ガン性物質といわれている有機塩素系溶剤3物質について調査しています。



地下水検査

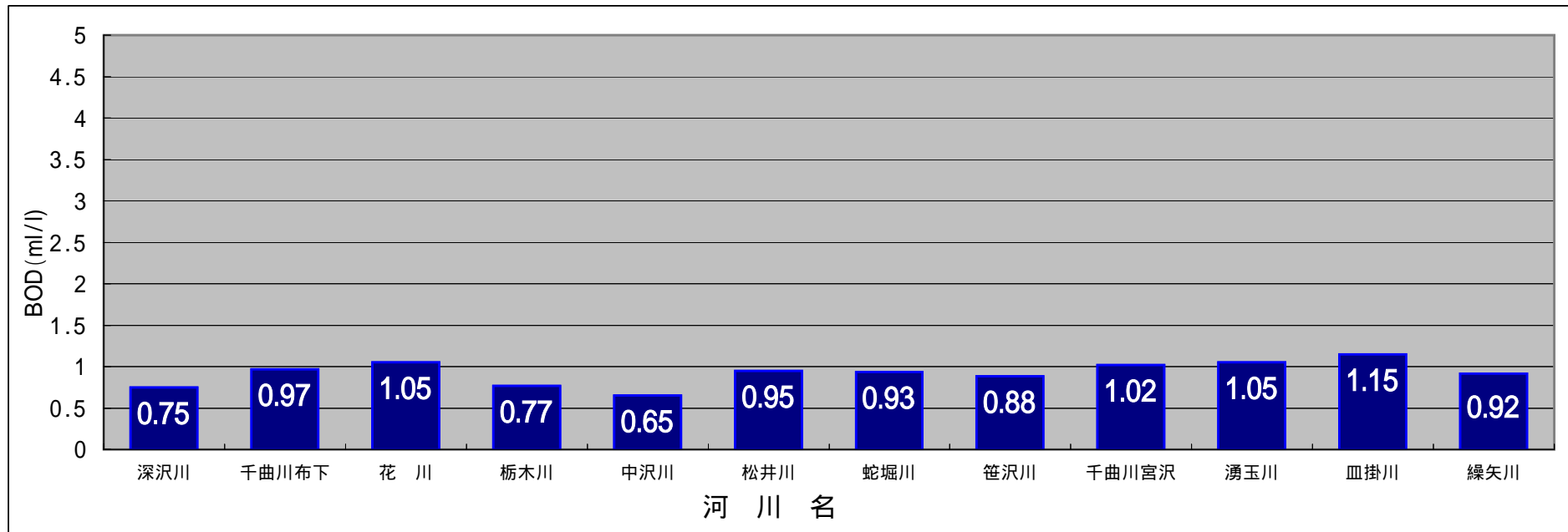
表 2 - 5 平成22年度主要河川月別BOD値

(単位: mg/l)

| | 深沢川 | 千曲川布下 | 花 川 | 栃木川 | 中沢川 | 松井川 | 蛇堀川 | 笹沢川 | 千曲川宮沢 | 湧玉川 | 皿掛川 | 繰矢川 |
|-----|------|-------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|
| 4月 | 0.7 | 0.6 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.8 | 0.6 | 1.5 | 0.7 | 1.2 | 0.8 |
| 6月 | 0.5 | 1.3 | 1.2 | 0.9 | 0.8 | 1.6 | 1.6 | 1.3 | 1.2 | 2.3 | 1.7 | 1.3 |
| 8月 | 0.7 | 0.9 | 1.3 | 1.0 | 1.0 | 1.6 | 1.3 | 1.1 | 1.3 | 1.0 | 0.9 | 1.3 |
| 10月 | 0.7 | 0.8 | 0.8 | 0.9 | 0.6 | 1.0 | 0.8 | 1.2 | 1.0 | 0.9 | 1.0 | 0.7 |
| 12月 | 1.4 | 1.6 | 0.5 | 0.8 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.7 | 0.8 | 0.5 |
| 2月 | 0.5 | 0.6 | 2.0 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.7 | 1.3 | 0.9 |
| 平均値 | 0.75 | 0.97 | 1.05 | 0.77 | 0.65 | 0.95 | 0.93 | 0.88 | 1.02 | 1.05 | 1.15 | 0.92 |

0.5>は0.5として計算

図 2 - 5 平成22年度河川別BOD年間平均値



BOD (生物化学的酸素要求量) : 水中に溶けている物質 (主として有機物) が、生物によって分解される際に消費される酸素量を示しており、河川の有機汚濁を測る代表的な指標。

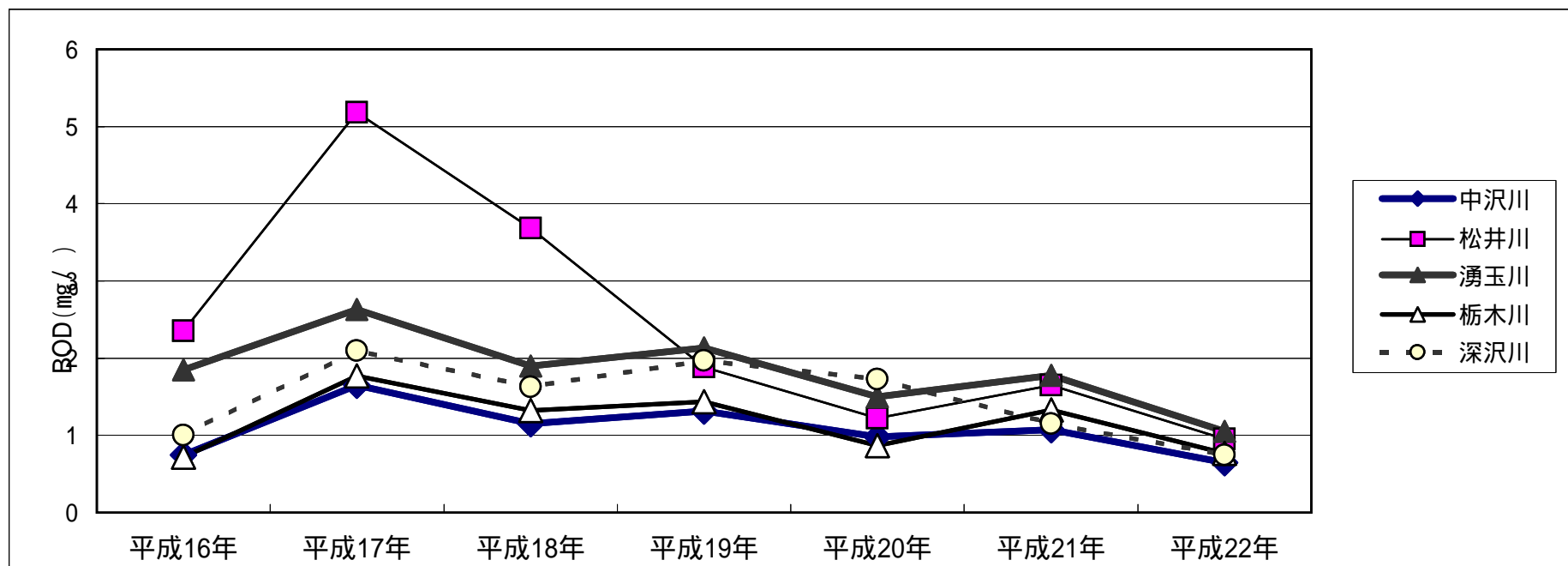
資料 : 生活環境課

表 2 - 6 主要河川BOD推移

| | 中沢川 | 松井川 | 湧玉川 | 栃木川 | 深沢川 |
|-------|------|------|------|------|------|
| 平成16年 | 0.75 | 2.35 | 1.85 | 0.72 | 1.00 |
| 平成17年 | 1.65 | 5.18 | 2.63 | 1.77 | 2.10 |
| 平成18年 | 1.15 | 3.68 | 1.90 | 1.32 | 1.63 |
| 平成19年 | 1.32 | 1.88 | 2.13 | 1.43 | 1.97 |
| 平成20年 | 0.98 | 1.22 | 1.50 | 0.87 | 1.73 |
| 平成21年 | 1.07 | 1.65 | 1.78 | 1.33 | 1.15 |
| 平成22年 | 0.65 | 0.95 | 1.05 | 0.77 | 0.75 |

BODは年平均値
単位：mg/

図2 - 6 市内主要河川BOD経年変化



資料：生活環境課

表 2 - 7 河川底質有害物質検査（平成22年度）

| | 河川名 採水場所 | 採取時刻 | シアン化合物 mg/kg・dry | 六価クロム化合物 mg/kg・dry | 水銀及びその化合物 mg/kg・dry | アルキル水銀化合物 mg/kg・dry | 採水月日 天気 | 平成22年11月25日 晴 | 鉛及びその化合物 mg/kg・dry | 砒素及びその化合物 mg/kg・dry |
|----|--------------------|-------|---------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|-------------------------------|------------------|-----------------------|------------------------|
| | | | | | | | カドミウム及び その化合物 mg/kg・dry | | | |
| 1 | M&Sファインテック 排水口下 | 13:24 | 不検出 | <0.5 | <0.01 | 不検出 | <0.1 | 3.6 | 2.8 | |
| 2 | 大石沢川 榑和田下 | 13:50 | 不検出 | <0.5 | 0.03 | 不検出 | <0.1 | 12.0 | 1.5 | |
| 3 | 深沢川 浅間技研放流口下 | 14:04 | 不検出 | <0.5 | 0.03 | 不検出 | <0.1 | 2.4 | 1.6 | |
| 4 | 千曲川 布引下 | 14:13 | 不検出 | <0.5 | <0.01 | 不検出 | <0.1 | 1.1 | 1.1 | |
| 5 | 花川 下流 大久保 | 14:31 | 不検出 | <0.5 | 0.01 | 不検出 | 0.1 | 1.8 | 1.0 | |
| 6 | 栃木川 下流 大久保 | 14:50 | 不検出 | <0.5 | <0.01 | 不検出 | <0.1 | 3.0 | 0.5 | |
| 7 | 中沢川 下流 新町 | 15:02 | 不検出 | <0.5 | 0.01 | 不検出 | <0.1 | 3.2 | 0.5 | |
| 8 | 松井川 下流 城下 | 15:18 | 不検出 | <0.5 | 0.01 | 不検出 | <0.1 | 1.8 | 0.2 | |
| 9 | 蛇掘川 下流 衛生センター下 | 15:32 | 不検出 | <0.5 | 0.01 | 不検出 | <0.1 | 5.2 | 0.7 | |
| 10 | 千曲川 上流 宮沢 | 15:50 | 不検出 | <0.5 | <0.01 | 不検出 | <0.1 | 4.1 | 0.6 | |
| 11 | 湧玉川 下流 耳取 | 16:05 | 不検出 | <0.5 | <0.01 | 不検出 | <0.1 | 2.6 | 0.9 | |
| 12 | 皿掛川 下流 工業団地排水口下 | 16:16 | 不検出 | <0.5 | <0.01 | 不検出 | <0.1 | 1.3 | 0.5 | |
| 13 | 北川 日立排水口下 | 16:42 | 不検出 | <0.5 | 0.01 | 不検出 | <0.1 | 6.2 | 0.4 | |
| 14 | 繰矢川 下流 小原 | 16:32 | 不検出 | <0.5 | 0.01 | 不検出 | <0.1 | 1.9 | 0.5 | |

資料：生活環境課

表 2 - 8 河川水有害物質検査 (平成22年度)

採水月日 平成22年11月25日
天 気 晴

| | 河川名 採水場所 | 採取時刻 | 全シアン mg/L | 六価クロム mg/L | 総水銀 mg/L | アルキル水銀 mg/L | カドミウム mg/L | 鉛 mg/L | 砒素 mg/L | 有機リン mg/L | 水素イオン濃度 (pH) |
|------|--------------------|-------|--------------|----------------|-------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------|-----------------|
| 1 | M&Sファインテック 排水口下 | 13:21 | 不検出 | <0.005 | <0.00005 | 不検出 | <0.0005 | <0.001 | <0.001 | <0.1 | 6.9 |
| 2 | 大石沢川 株和田下 | 13:46 | 不検出 | <0.005 | <0.00005 | 不検出 | <0.0005 | <0.001 | <0.001 | <0.1 | 7.6 |
| 3 | 深沢川 浅間技研放流口下 | 14:02 | 不検出 | <0.005 | <0.00005 | 不検出 | <0.0005 | <0.001 | <0.001 | <0.1 | 7.6 |
| 4 | 千曲川 布引下 | 14:10 | 不検出 | <0.005 | <0.00005 | 不検出 | <0.0005 | <0.001 | <0.001 | <0.1 | 8.2 |
| 5 | 花川 下流 大久保 | 14:29 | 不検出 | <0.005 | <0.00005 | 不検出 | <0.0005 | <0.001 | <0.001 | <0.1 | 8.2 |
| 6 | 栃木川 下流 大久保 | 14:46 | 不検出 | <0.005 | <0.00005 | 不検出 | <0.0005 | <0.001 | <0.001 | <0.1 | 8.0 |
| 7 | 中沢川 下流 新町 | 14:59 | 不検出 | <0.005 | <0.00005 | 不検出 | <0.0005 | <0.001 | <0.001 | <0.1 | 8.1 |
| 8 | 松井川 下流 中棚 | 15:15 | 不検出 | <0.005 | <0.00005 | 不検出 | <0.0005 | <0.001 | <0.001 | <0.1 | 8.3 |
| 9 | 蛇堀川 下流 衛生センター下 | 15:26 | 不検出 | <0.005 | <0.00005 | 不検出 | <0.0005 | <0.001 | <0.001 | <0.1 | 8.0 |
| 10 | 千曲川 上流 宮沢 | 15:47 | 不検出 | <0.005 | <0.00005 | 不検出 | <0.0005 | <0.001 | <0.001 | <0.1 | 8.3 |
| 11 | 湧玉川 下流 耳取 | 16:04 | 不検出 | <0.005 | <0.00005 | 不検出 | <0.0005 | <0.001 | <0.001 | <0.1 | 8.2 |
| 12 | 皿掛川 下流 工場団地排水口下 | 16:13 | 不検出 | <0.005 | <0.00005 | 不検出 | <0.0005 | <0.001 | <0.001 | <0.1 | 7.8 |
| 13 | 北川 日立排水口下 | 16:39 | 不検出 | <0.005 | <0.00005 | 不検出 | <0.0005 | <0.001 | <0.001 | <0.1 | 8.2 |
| 14 | 繰矢川 下流 小原 | 16:27 | 不検出 | <0.005 | <0.00005 | 不検出 | <0.0005 | <0.001 | <0.001 | <0.1 | 8.1 |
| 環境基準 | | | 検出され ないこと | 0.05mg/l 以下 | 0.00005mg/l 以下 | 検出され ないこと | 0.01mg/l 以下 | 0.01mg/l 以下 | 0.01mg/l 以下 | 検出され ないこと | 6.8~8.5 |

資料：生活環境課

表 2 - 9 地下水一斉検査（平成22年度）

| | 採水地 | 採水日 | 採水時刻 | 水温 () | 臭気 | 味 | 色度 (度) | 濁度 (度) | 全硬度 (mg /) | PH値 | 硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素 (mg/L) | 塩素イオン (mg/L) | 過マンガン酸カ リウム消費量 (mg/L) | 一般細菌 (CFU/mL) | 大腸菌群 |
|----|--------------|-----|-------|-----------|------|-------|-----------|-----------|----------------|-----|-----------------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|------|
| 1 | 小原 | 9/7 | 9:00 | 13.0 | 異常なし | 検査不可能 | 0.7 | 0.5未満 | 80 | 7.2 | 1.2 | 20 | 1.2 | 66 | 不検出 |
| 2 | 森山A | 9/7 | 15:00 | 13.0 | 異常なし | 検査不可能 | 1.8 | 0.7 | 170 | 7.1 | 1.2 | 39 | 1.2 | 630 | 不検出 |
| 3 | 森山B | 9/7 | 9:20 | 14.0 | 異常なし | 検査不可能 | 1.0 | 0.5未満 | 210 | 7.1 | 21 | 30 | 1.8 | 31 | 不検出 |
| 4 | 市A | 9/7 | 9:35 | 14.0 | 異常なし | 検査不可能 | 1.7 | 0.5未満 | 190 | 6.8 | 19 | 24 | 2.1 | 2600 | 不検出 |
| 5 | 市B | 9/7 | 9:45 | 16.0 | 異常なし | 検査不可能 | 6.8 | 0.9 | 200 | 6.6 | 1.3 | 46 | 3.4 | 470 | 不検出 |
| 6 | 市C | 9/7 | 9:55 | 15.0 | 異常なし | 異常なし | 2.4 | 0.5未満 | 150 | 7.1 | 6.1 | 23 | 2.4 | 50 | 不検出 |
| 7 | 耳取A | 9/7 | 10:05 | 16.0 | 異常なし | 検査不可能 | 1.4 | 0.5未満 | 230 | 6.7 | 33 | 47 | 1.7 | 14 | 不検出 |
| 8 | 耳取B | 9/7 | 10:10 | 12.0 | 異常なし | 検査不可能 | 5.6 | 2.4 | 150 | 6.8 | 4.1 | 42 | 1.8 | 26 | 不検出 |
| 9 | 耳取C | 9/7 | 10:20 | 16.0 | 異常なし | 検査不可能 | 7.7 | 0.8 | 22 | 6.9 | 5.0 | 6.0 | 4.5 | 2300 | 検出 |
| 10 | 大井戸水道 | 9/7 | 10:45 | 16.0 | 異常なし | 異常なし | 0.9 | 0.5未満 | 150 | 7.1 | 5.6 | 14 | 0.4 | 6 | 不検出 |
| 11 | カクラ水道 | 9/7 | 10:55 | 19.0 | 異常なし | 異常なし | 0.5未満 | 0.5未満 | 150 | 7.2 | 6.8 | 31 | 0.8 | 0 | 不検出 |
| 12 | 久保C | 9/7 | 11:00 | 12.0 | 異常なし | 検査不可能 | 1.4 | 0.5未満 | 170 | 6.7 | 16 | 40 | 0.6 | 19 | 不検出 |
| 13 | 上の平 | 9/7 | 11:25 | 12.0 | 異常なし | 検査不可能 | 2.9 | 0.5未満 | 140 | 7.1 | 14 | 41 | 2.9 | 28000 | 不検出 |
| 14 | 中棚甲 | 9/7 | 14:20 | 16.0 | 異常なし | 検査不可能 | 2.6 | 0.5未満 | 320 | 6.6 | 10.3 | 55 | 2.8 | 800 | 不検出 |
| 15 | 氷 | 9/7 | 14:40 | 16.0 | 異常なし | 検査不可能 | 5.8 | 0.7 | 76 | 6.8 | 7.8 | 13 | 4.2 | 1200 | 検出 |
| 16 | 大久保 | 9/7 | 14:30 | 14.0 | 異常なし | 検査不可能 | 1.8 | 0.5未満 | 110 | 6.9 | 11 | 48 | 1.7 | 2600 | 不検出 |
| 17 | 大手 | 9/7 | 13:20 | 15.0 | 異常なし | 検査不可能 | 2.1 | 0.5未満 | 180 | 7.1 | 14 | 18 | 1.7 | 120 | 不検出 |
| 18 | 六供 | 9/7 | 13:30 | 18.0 | 異常なし | 異常なし | 2.1 | 0.5未満 | 140 | 7.2 | 2.5 | 31 | 1.9 | 56 | 不検出 |
| 19 | 与良A | 9/7 | 13:50 | 21.0 | 異常なし | 異常なし | 0.9 | 0.5未満 | 160 | 7.3 | 6.4 | 13 | 1.0 | 27 | 不検出 |
| 20 | 与良B | 9/7 | 14:05 | 13.0 | 異常なし | 検査不可能 | 5.0 | 1.3 | 150 | 6.9 | 1.8 | 9.1 | 1.0 | 530 | 不検出 |
| 21 | 加増A | 9/8 | 9:00 | 13.0 | 異常なし | 検査不可能 | 15 | 3.7 | 150 | 7.1 | 1.0 | 26 | 1.6 | 17 | 不検出 |
| 22 | 加増B | 9/8 | 9:10 | 13.0 | 異常なし | 異常なし | 0.9 | 0.5未満 | 100 | 7.1 | 4.9 | 17 | 0.9 | 35 | 不検出 |
| 23 | 相生町 | 9/8 | 9:25 | 20.0 | 異常なし | 検査不可能 | 7.7 | 2.3 | 200 | 7.0 | 4.3 | 30 | 1.9 | 260 | 不検出 |
| 24 | 赤坂区井戸 | 9/8 | 11:45 | 17.0 | 異常なし | 異常なし | 0.7 | 0.5未満 | 150 | 6.8 | 1.7 | 14 | 0.9 | 33 | 不検出 |
| 25 | 古城A | 9/8 | 9:35 | 13.5 | 異常なし | 異常なし | 1.5 | 0.5未満 | 150 | 6.7 | 2.6 | 22 | 1.7 | 3 | 不検出 |
| 26 | 押出 | 9/8 | 9:45 | 14.0 | 異常なし | 異常なし | 0.5未満 | 0.5未満 | 110 | 7.0 | 3.7 | 13 | 0.6 | 27 | 不検出 |
| 27 | チェリーパークライン湧水 | 9/8 | 10:15 | 9.0 | 異常なし | 異常なし | 0.5未満 | 0.5未満 | 96 | 6.6 | 0.2 | 1.8 | 1.1 | 3 | 不検出 |
| 28 | 芝生田 | 9/8 | 10:40 | 12.0 | 異常なし | 検査不可能 | 0.9 | 0.5未満 | 100 | 6.4 | 5.6 | 24 | 0.8 | 4800 | 不検出 |
| 29 | 滝原 | 9/8 | 10:50 | 14.0 | 異常なし | 検査不可能 | 29 | 5.1 | 67 | 6.6 | 5.4 | 13 | 2.8 | 1400 | 不検出 |
| 30 | 菱野A | 9/8 | 11:05 | 22.0 | 異常なし | 検査不可能 | 0.9 | 0.5未満 | 140 | 6.9 | 0.4 | 12 | 0.9 | 190 | 不検出 |
| 31 | 菱野大清水 | 9/8 | 11:25 | 9.0 | 異常なし | 異常なし | 0.5未満 | 0.5未満 | 120 | 6.6 | 0.4 | 2.4 | 0.1未満 | 63 | 不検出 |
| 32 | 菱野湧水 | 9/8 | 11:15 | 10.5 | 異常なし | 検査不可能 | 0.5未満 | 0.5未満 | 41 | 7.3 | 0.2 | 1.9 | 0.2 | 90 | 検出 |
| 33 | 石峠A | 9/8 | 13:15 | 22.0 | 異常なし | 検査不可能 | 9.0 | 5.3 | 130 | 6.9 | 4.0 | 6.5 | 3.0 | 1400 | 検出 |
| 34 | 石峠B | 9/8 | 15:30 | 25.0 | 異常なし | 異常なし | 0.5 | 0.5未満 | 130 | 6.9 | 5.3 | 6.9 | 0.3 | 22 | 不検出 |
| 35 | 乗瀬 | 9/8 | 13:40 | 14.0 | 異常なし | 検査不可能 | 2.6 | 0.5未満 | 180 | 6.9 | 10.3 | 14 | 2.3 | 530 | 不検出 |
| 36 | 中村 | 9/8 | 13:30 | 19.0 | 異常なし | 異常なし | 0.5未満 | 0.5未満 | 200 | 6.8 | 1.0 | 46 | 0.1未満 | 0 | 不検出 |
| 37 | 御影A | 9/8 | 14:05 | 15.0 | 異常なし | 異常なし | 0.5未満 | 0.5未満 | 160 | 6.8 | 5.8 | 30 | 0.5 | 55 | 不検出 |
| 38 | 御影B | 9/8 | 14:00 | 13.0 | 異常なし | 異常なし | 0.5未満 | 0.5未満 | 150 | 6.9 | 6.6 | 29 | 0.6 | 76 | 不検出 |
| 39 | 和田 | 9/8 | 14:40 | 18.0 | 異常なし | 異常なし | 0.7 | 0.5未満 | 86 | 7.1 | 5.8 | 24 | 0.9 | 5 | 不検出 |
| 40 | 一ツ谷 | 9/8 | 14:25 | 14.5 | 異常なし | 検査不可能 | 2.2 | 0.9 | 110 | 6.9 | 2.7 | 20 | 2.7 | 1100 | 不検出 |

資料：生活環境課

表2 - 10 有機塩素系溶剤による地下水汚染調査(平成22年度)

採水日 平成22年 10月26日

| 番号 | 採水地 | 採水時刻 | 水温 | 調査項目 | | | 備考 |
|-------------------------------|--------|-------|------|---------------------------------|---------------------|----------------------|----|
| | | | | 1,1,1 トリクロロエ タン (mg/L) | トリクロロエチレン (mg/L) | テトラクロロエチレン (mg/L) | |
| 1 | 大手2丁目 | 8:45 | 15 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | |
| 2 | 荒町1丁目 | 8:55 | 15 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | |
| 3 | 六供2丁目 | 9:00 | 15 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | |
| 4 | 荒町2丁目 | 9:10 | 13 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | |
| 5 | 赤坂1丁目 | 9:22 | 15 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | |
| 6 | 与良2丁目A | 9:30 | 14 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | |
| 7 | 与良2丁目B | 9:40 | 12.5 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | |
| 8 | 古城3丁目A | 9:50 | 13.5 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | |
| 9 | 古城3丁目B | 9:55 | 13 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0023 | |
| 10 | 古城2丁目 | 10:02 | 13 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | |
| 11 | 市町1丁目 | 10:15 | 11 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | |
| 12 | 田町1丁目A | 10:27 | 12 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | |
| 13 | 田町1丁目B | 10:35 | 10 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | |
| 14 | 田町1丁目C | 10:45 | 16 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | |
| 15 | 滋野甲 | 15:00 | 11.5 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | |
| 16 | 御幸町 | 15:50 | 12.5 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | |
| 17 | 市A | 13:37 | 12 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | |
| 18 | 市B | 13:27 | 16 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | |
| 地下水の水質汚濁に関わる環境基準(平成9年度環告第10号) | | | | 1 | 0.03 | 0.01 | |

資料：生活環境課

3 騒音、振動

騒音は、私達が耳にする様々な音の中で、聞く人にとって好ましくない「不快な音」の総称で、人の感覚を刺激して、不快感やうるささとして受け止められる日常生活に密着した公害であり、感覚公害と呼ばれています。とりわけ騒音は発生源が工場、事業所、建設作業、交通機関、飲食店の深夜のカラオケ、さらには、一般家庭から発生する室外機やピアノ、ペットの鳴き声など、私達の家庭生活に至るまで多種多様で、どこにでもあることなどから騒音に対する馴れや個人個人の好悪の差異があるところに騒音の特徴があり、騒音問題の難しさがあります。

振動については、工場、事業所、建設作業、道路交通などから発生する振動が、主に地盤を媒体として伝わり、周辺住民の生活環境に影響を与えるものであり、その発生源が騒音とほぼ同一であるため騒音とともに発生することが多くなっています。

一人ひとりが、他人に迷惑をかけないように身近な音、振動の発生に日頃から注意することが必要です。

表 2 - 1 1 騒音の大きさの例

| 騒音レベル (d B) | 騒音の感じ方 | 騒音レベル (d B) | 騒音の感じ方 |
|------------------|----------|------------------|------------|
| 3 0 | 静かな住宅地の夜 | 8 0 | 地下鉄の車内 |
| 4 0 | 図書館 | 9 0 | 騒々しい工場の中 |
| 5 0 | 静かな事務所 | 1 0 0 | 電車のガード下 |
| 6 0 | 普通の会話 | 1 1 0 | 自動車のクラクション |
| 7 0 | 電話のベル | 1 2 0 | 飛行機のエンジン近く |

(1) 特定施設・特定建設作業の届出

工場などの騒音、振動による苦情は、住居と混在する地区に多く見られます。こうした騒音、振動による生活環境への被害を未然に防止するため、工場、事業所に設置する施設のうち著しい騒音及び振動を発生する施設については、騒音規制法、振動規制法、長野県公害の防止に関する条例により、その設置や変更の際に事前に届出義務が課せられており、時間帯及び地域区分により発生する騒音、振動が規制されます。

平成 2 2 年度末における「騒音規制法」「振動規制法」に基づく特定施設の設置工場数及び届出施設数は、表 2 - 1 8 に示すとおりです。

表 2 - 1 2 騒音・振動関係特定施設届出件数

| | 平成 2 2 年度届出数 | | 累計 | |
|----|--------------|-----|------|-------|
| | 工場等数 | 施設数 | 工場等数 | 施設数 |
| 騒音 | 0 | 0 | 2 4 | 1 7 2 |
| 振動 | 0 | 0 | 1 7 | 5 8 |

特定施設の設置届出時に、騒音、振動対策の指導をするほか、個別に苦情が寄せられた場合には現場の状況を確認した上、規制基準が守られているか確認するなど苦情発生原因を調査し、必要な対策の指導を行っています。

また、建物の解体などで騒音や振動が発生する建設作業を「特定建設作業」といい、騒音・振動規制法に基づき届出が提出された際には、騒音、振動の防止に

ついて届出者に指導を行っています。

平成22年度には騒音規制法に基づき3件、振動規制法に基づき4件の届出がありました。

(3) 自動車騒音

道路に面する地域の環境基準の達成状況は一定地域内の住居などのうち環境基準を超過する戸数及び割合により評価(面的評価)することになっています。平成21年度は、道路に面する地域について2路線2区間で面的評価を実施し、評価区間内の環境基準を超過した住居などの割合は6.5%でした。

4 土 壤

土壌は一度汚染されると、汚染が蓄積され、汚染状態が長期にわたるという特徴をもっています。

土壌の汚染について有害物質を扱う事業所が廃止した場合には土壌長調査が定められていましたが、平成22年4月からは、3,000㎡以上の土地の形質を変更する場合は、届出を行い、汚染のおそれと考えられる場合には土壌調査が必要となりました。

また、法の義務によらず自主的な調査で土壌汚染が判明した場合には、土地の所有者などが要措置区域などの指定の申請をすることが出来るようになりました。

なお、市域における土壌汚染対策法に基づく指定区域はありません。

5 悪 臭

悪臭による公害は、その不快なおいにより生活環境を損ない、主に感覚的・心理的な被害を与えるものであり、感覚公害という特性から住民の苦情や陳情という形で顕在化し、汚染物質などの蓄積はないものの、意外なほど広範囲に被害が広がることがあります。

悪臭公害の特徴は、悪臭の大部分が、低濃度・多成分の臭気物質からなっており、その感度は、人の嗅覚が非常に敏感なことから機器分析による定量下限値以下のごく微量の臭いを感じることや心理的影響、健康状態や生活様式により、悪臭に対する評価が個人によって異なるため問題解決が困難なことです。

悪臭防止法は、工場・事業所における事業活動に伴って発生する悪臭を抑制し、市民の生活環境を保全し、人の健康を保護するために規制地域内の工場などの、敷地境界及び排出中における特定悪臭物質の濃度規制を定めています。

小諸市では、苦情などの多い工場・事業場、ごみの野焼きや農畜産業に起因する苦情に対し、状況把握に努め、管理の徹底などについて指導を行っています。

6 化学物質

今日、工業的に生産されている化学物質は、世界では約10万種類、国内でも数万種類とされており、工業原料として用いられるものから日常生活におけるプラスチック類や化粧品、医薬品などさまざまな製品に使用されておりその生産量と種類は年々増加しています。これらの化学物質は様々な工業用などのため人為的に合成されたもののほか、非意図的に生成されてしまうものもあります。

化学物質の中には、その有益性の反面、人の健康や生態系に悪影響を及ぼす可能性を持つものがあり、環境汚染の原因となるものがあり、有害な化学物質についてはPRTTR制度（化学物質排出移動量届出制度）に基づく管理が重視されています。

（1）ダイオキシン類

平成12年1月に施行されたダイオキシン類対策特別措置法では、ポリ塩化ジベンゾーパラージオキシン（PCDD）、ポリ塩化ジベンゾフラン（PCDF）、コプラナーポリ塩化ビフェニル（Co-PCB）をダイオキシン類と定義し、人工的に作られる化学物質の中で最も強い毒性を持っているとされ、急性毒性、慢性毒性、発がん性、生殖毒性、催奇形性、免疫毒性など多岐にわたる毒性を有しています。

常温では、無色無臭の個体で、蒸発しにくく、油脂類には溶けやすいという性質をもっています。また、他の化学物質や酸、アルカリなどとは反応せず、自然には分解しにくく比較的安定した性質をもっています。

ダイオキシンは、意図的につくられることはありません。しかし、炭素、酸素、水素、塩素が熱せられるような工程で自然にできてしまう副生物（非意図的生成物）です。

鉄鋼用電気炉、紙など塩素漂白や塩素殺菌など様々なところで発生しますが、現在では廃棄物の焼却処理過程においての発生が一番多いとされ、その他金属精錬施設、自動車排ガス、タバコの煙などから発生するほか、森林火災、火山活動などの自然現象などによっても発生します。しかしながら、廃棄物処理分野、産業分野からの発生量は10年前と比較し、ダイオキシン類対策特別措置法により排出基準の規制強化がはかられ、近年に至っては大幅に抑制されてきました。

なお、何種類かのダイオキシンは、かなり以前から環境中に存在していたという報告があり、少なくとも1800年代にはダイオキシンが環境中に存在していたことが明らかになっています。

小諸市では、市内各事業所、市民に対してダイオキシン類が発生する恐れのあるごみの野焼きは行なわないよう広報などを通じてお願いするとともに、直接指導も行なっています。

（2）環境ホルモン

外因性内分泌攪乱化学物質（環境ホルモン）とは、動物の生体内に取り込まれた場合に、本来、その生体内で営まれている正常なホルモン作用（内分泌作用）に影響を与える外因性の物質と定義されています。

正常なホルモン作用を攪乱することを通じて、生殖機能を阻害したり、悪性腫瘍を引き起こすなどの悪影響を及ぼすものと考えられています。

現在までの調査で内分泌攪乱作用を持つ物質はダイオキシン類のほか、樹脂の原料であ

るビスフェノールAなど約70種あるとされています。

従来の化学物質による生物への影響は、中毒作用や発病といった比較的分かりやすいものでした。しかし、環境ホルモンによる影響は複雑で、外見上異常が見られない例が多いことから今まで見逃されていた可能性があります。

人間及び生態系に取り返しのつかない重要な影響を及ぼす危険性をはらんだ問題であることから、国における調査研究機関などの充実も図られ、今後更に調査研究が進むにつれ健康影響に対する説明が明らかにされていくと予想されます。

表2 - 13 環境ホルモンと疑われている化学物質など

| 物 質 名 | 主 な 用 途 |
|-------------------------------------|---------------|
| ダイオキシン類、ベンゾ(a)ピレン | 非意図的生成物 |
| ポリ塩化ビフェニール類(PCB) | 熱媒体、ノンカーボン紙 |
| ポリ臭化ビフェニール類(PBB) | 難燃剤 |
| ヘキサクロロベンゼン(HCB) | 殺菌剤、有機合成原料 |
| ペンタクロロフェノール(PCP) | 防腐剤、除草剤、殺菌剤 |
| 2,4-ジクロロフェノキシ酢酸 | 除草剤 |
| アトラジン | 除草剤 |
| マラチオン | 殺虫剤 |
| トリブチルスズ | 船底塗料、漁網の防腐剤 |
| アルキルフェノールの一部、ノニルフェノール、4-オクチルフェノールなど | 界面活性剤の原料 |
| ビスフェノールA | 樹脂の原料 |
| ベンゾフェノン | 医療品合成原料、保香剤等 |
| フタル酸ジシクロヘキシン | プラスチックの可塑剤 |
| オクタクロロスチレン | 有機塩素系化合物の副生成物 |

SPEED'98より

7 地球温暖化

地球温暖化は人類の経済活動によるエネルギー消費の増大に伴い、その影響が顕在化しており、世界各国における対策が急がれています。地球規模では、過去100年間で約17cmの海面上昇が確認されています。また、我が国では、気象庁の資料によると、過去100年間で気温が1.07度上昇したとされています。温室効果ガス削減のためには国レベルでの対策はもとより、地方公共団体においても地域に応じた削減努力が求められています。

(1) 地球温暖化対策の推進

小諸市では、地球温暖化対策の重要性が高まる中で、温室効果ガス総排出量の削減を図るため、市民、事業者、市の役割を明らかにし、脱地球温暖化に向けて総合的かつ計画的に推進することを目的として「共に取り組むCO₂削減計画こもろ（小諸市地球温暖化対策地域推進計画）」を2009年1月に当該計画を策定しました。

表2-14に示すとおり、本計画の基準年度は1990年度とし、目標年度 短期を2012年、中期を2020年、長期を2050年とし、温室効果ガス排出削減目標値を基準年度比で2012年に6%、2020年度に25%、2050年度に50%を超える削減することを目標としています。

「共に取り組むCO₂削減計画こもろ」の主な施策

<家庭での取り組みを促す施策>

- ・環境家計簿の普及のため全戸へ配布し、その結果を報告していただく。
- ・家庭から出る廃食用油を回収し小諸市コミュニティバス「小諸すみれ号」のバイオディーゼル燃料として利用。

<事業活動での取り組みを促す施策>

- ・地産地消により食料の輸送に伴うCO₂発生量を削減するため、給食へ地元農産物の提供（学校給食パン用小麦の供給約3.1tなど）、軽トラ物産市の開催。
- ・産業廃棄物の多量廃棄事業者への減量化やりサイクル推進指導のため、事業系一般廃棄物の減量化を目的に、展開検査を実施し、分別の徹底及び古紙類などの資源化の推進。

<共通的・基礎的な施策>

- ・自動車利用の代替方法として小諸すみれ号利用者アンケートを実施し、路線ダイヤ等の見直しを実施。
- ・二酸化炭素吸収固定源対策として、市有林・民有林の間伐（106ha）を実施。
- ・環境活動や環境教育で成果のあった団体や個人に環境大使賞を贈り、エコ活動の推進を実施。
- ・市民、事業者に対しライトダウンキャンペーンを実施。

- ・平成 21～23 年度にかけて市内全域の防犯灯を L E D 化（平成 22 年度は市内 667 箇所）改修を実施。

温室効果ガス搬出量

本市からの温室効果ガス総排出量は 2006 年度の推計総排出量は約 30.5 万 t で、基準年である 1990 年度と比較して約 9.2% の増加と算出されました。

昨年度の市民・事業者で取り組んだ結果、計算できるものだけで約 755 t の CO₂ が削減されました。

表 2 - 1 4 温室効果ガス削減数値目標

| 温室効果ガス | 1990 年度 (基準年) | 2004 年度 (現況年度) | | 2012 年度 (目標年度) | | | |
|------------|------------------|-------------------|--------|----------------|--------------|--------|--------------|
| | | 排出量 | 排出量 | 将来推計値 | | 目標値 | |
| | 基準年度比 - / | | | 排出量 | 基準年度比 - / | 排出量 | 現況年度比 - / |
| | 218.5 | 270.8 | 23.9% | 272.0 | 24.5% | 166.4 | -38.6% |
| 製造業 | 70.0 | 86.7 | 23.9% | 81.1 | 15.9% | 66.1 | -23.8% |
| 農林水産業 | 5.8 | 10.0 | 72.4% | 7.7 | 32.8% | 6.3 | -37.0% |
| 建設業・鉱業 | 10.4 | 5.8 | -44.2% | 3.4 | -67.3% | 3.4 | -41.4% |
| 民生家庭 | 56.3 | 71.7 | 27.4% | 68.5 | 21.7% | 55.8 | -22.2% |
| 民生業務 | 42.4 | 56.2 | 32.5% | 64.6 | 52.4% | 52.6 | -6.4% |
| 運輸 | 15.8 | 22.7 | 43.7% | 24.9 | 57.6% | 20.3 | -10.6% |
| 廃棄物 | 17.8 | 17.7 | -0.6% | 21.8 | 22.5% | 17.7 | 0.0% |
| その他の温室効果ガス | | 36.4 | 21.8 | -40.1% | 25.0 | -31.3% | 25.0 |
| 森林吸収量 | | | | | | | -7.6 |
| 合計 | 254.9 | 292.6 | 14.8% | 297.0 | 16.5% | 239.6 | -18.1% |



6%



グリーンカーテン

第3章

小諸市環境基本計画 の概要

1 計画の目的

小諸市環境基本計画は、小諸市環境条例の理念に基づき、すべての人々が一体となって、自然と共生し、環境への負荷の少ない循環型社会の実現を目指し、環境の保全に関する施策の総合的・計画的な推進を図ることを目的としています。

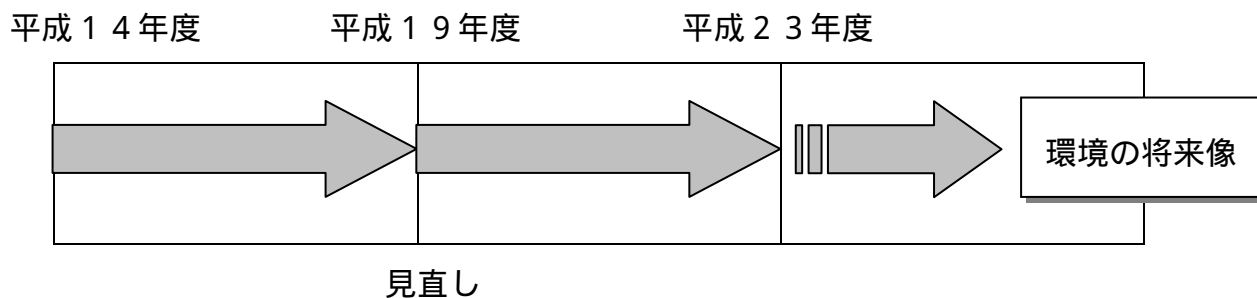
また、小諸市環境条例では、環境の保全に関する基本理念を以下のように定めています。

小諸市環境条例第3条 基本理念

- 1 環境の保全は、すべての市民が健全で豊かな環境の恵沢を享受するとともに、この環境が将来にわたって維持されるように適切に行われなければならない。
- 2 環境の保全は、すべての者の適切な役割分担の下に、環境への負荷の少ない持続的発展が可能な社会を構築することを目的として、自主的かつ積極的に行わなければならない。
- 3 環境の保全は、地域の環境が地球環境と深くかかわっていることに配慮し、すべての事業活動及び日常生活において地球環境の保全に資するよう行われなければならない。

2 計画の期間

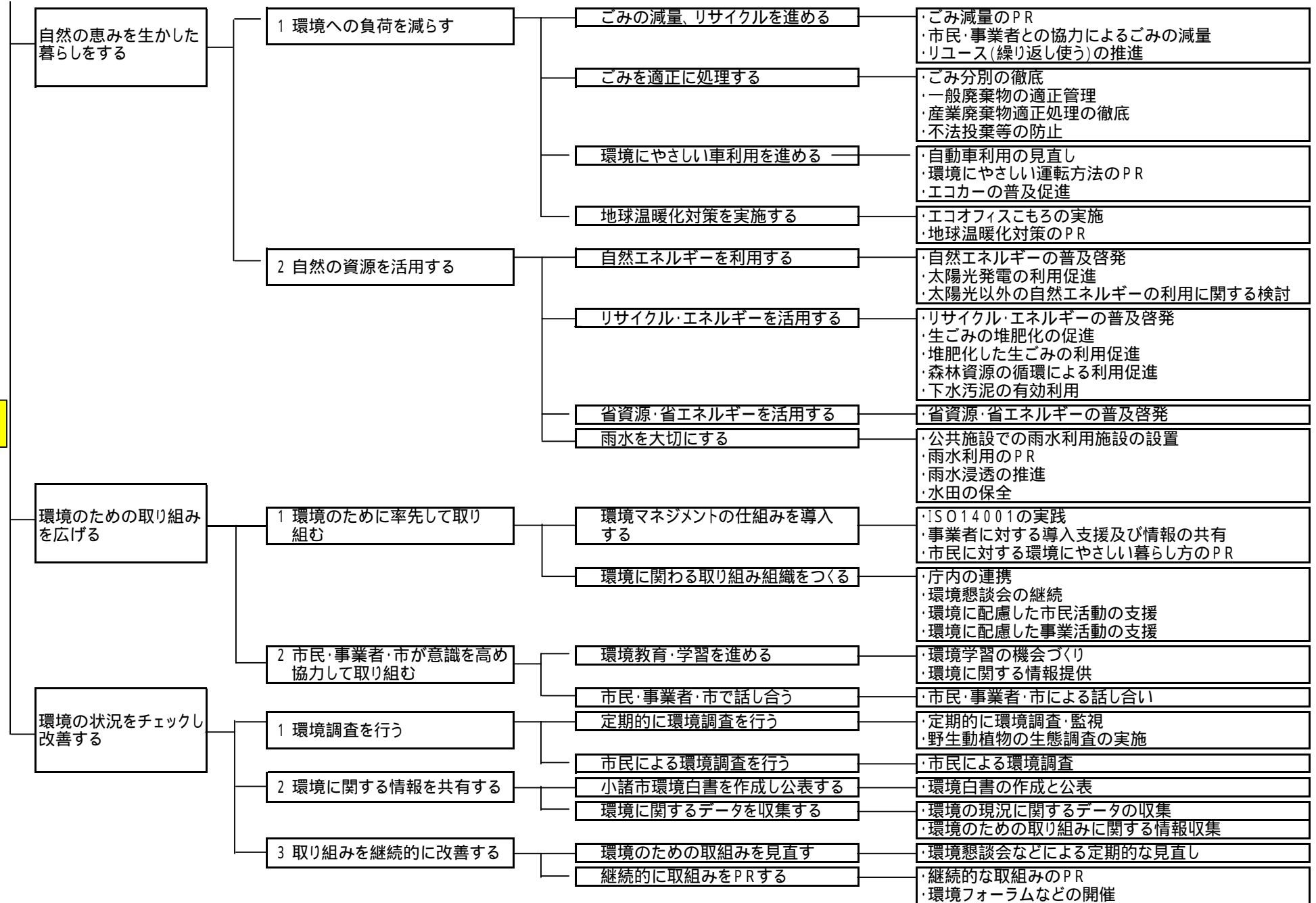
小諸市環境基本計画では、将来的に達成すべき環境像を掲げるとともに、環境施策については計画期間を平成14年度から平成23年度の10年間として取り組みます。また、環境や社会的状況の変化に対応し、施策の実施状況をチェックするため、中間年次である平成19年度に見直しを行いました。



心のゆとりを感じながら、



自然とともに暮らせる環境都市「小諸」



4章

小諸市環境基本計画 における施策 の実施状況

環境の目標：生き物がすむ豊かな自然をつくろう

取り組みの方向：1 - 1 豊かで生きものがすむ林をつくろう

樹林地を保全し、管理する

計画記載事項

22年度実績

| | |
|--|--|
| 1) 市内における良好な樹林地を保全地区として守ります。 (都市計画課) | 保存樹木13箇所の実施(延384.92a) |
| 2) 補助事業により緊急に森林整備が必要な樹林の除・間伐を進めるとともに地勢にあった広葉樹との混合林化を進めます。 (農林課) | 間伐事業として補助金の交付 間伐面積97.27ha |
| 3) 小諸市森林整備計画に基づき、森林の造林、育林を進め、「森林(もり)の里親制度」等により企業と協働による森林整備を進めます。 (農林課) | 除・間伐や下草刈などを実施し、また、補助金を交付した。 整備面積112.83ha |
| 4) 森林再生プロジェクトによる豊かな里山の再生を進め、市民や次世代等の森林体験により、森林ボランティアや新規就業者・後継者の育成を進めます。 (農林課) | 森林(もり)の里親事業 ・沖電気工業(株)社員との協働による森林整備ボランティア活動を年2回実施 ・ルイヴィトン・モアトゥリーズとの里親協定締結に基づく搬出間伐整備の実施。 ・(株)ネイチャーズウェイと糠地生産森林組合の里親協定による森林体験実施 |
| 5) 林業の生産基盤の強化や林道網の整備などを行うとともに、間伐材の利用の促進による資源の循環とエコ利用を進め、林産物などの森林資源の活用を進めます。 (農林課) | 治山林道維持管理 林道浅間線・布引線の林道整備を実施 |
| 6) 森林体験イベントの開催により循環と森林機能の啓発を進め、カブト虫の森の利用や森林教室により学習の場づくりを計画的に進めます。 (農林課・子ども教育課) | 小学校の森林教室への参加 (子ども教育課) 森林再生プロジェクト啓発事業「野口健森林教室」の開催 市内6校の小学5年生386名参加 カブトムシふれあいフェスタは、飼育業務中止し自然発生に転換したためフェスタ中止 (農林課) |

| | |
|---|---|
| <p>7) 市民だけでなく、市外の人に対しても樹林の管理活動をPRし、森林ボランティア等の活動の輪を広げます。 (農林課)</p> | <p>森林(もり)の里親事業 ・沖電気工業(株)社員との協働による森林整備ボランティア活動を年2回実施 ・ルイヴィトン・モアトリーとの里親協定による搬出間伐による整備 ・(株)ネイチャーズウェイと糠地生産森林組合との里親協定による整備</p> |
| <p>8) 森林再生の指標となる動植物数・種類等を調査し、豊かな里山造りを進め、樹林地における生物の生息状況の把握に努めます。 (農林課)</p> | <p>松くい虫防除対策事業において猛禽類調査を行い、繁殖に支障が出ないように配慮した。</p> |
| <p>9) 鳥獣が生息しやすい森林環境の整備と適正な個体数の調整を図り、農地など人里に出没しにくい環境整備と対策を進めます。 (農林課)</p> | <p>有害鳥獣駆除 猪 58 頭、ニホンジカ 22 頭、熊 5 頭、カラス 473 羽、小型獣 54 匹</p> |

開発時に

動植物の生息環境に配慮する

| 計画記載事項 | 22年度実績 |
|---|---|
| <p>1) 各種の開発行為などに対して、環境条例に基づく指導や協定締結の義務付け、地域環境などの保全・育成に努めます。 (企画課・生活環境課)</p> | <p>環境条例に基づく開発行為の届出の受理及び指導 10 件 関係課から開発行為に対する意見聴取 10 件 (以上企画課)</p> |
| <p>2) 公共事業において、地域の生態系に影響をあたえない開発計画となるよう配慮します。 (関係各課)</p> | <p>当該年度に具体的事業はありませんでしたが、生態系に影響を与えないよう努めています。 (関係各課)</p> |

取り組みの方向：1 - 2 魚やホタルがすめる川をつくろう

水質保全対策を進める

計画記載事項

22年度実績

| | |
|--|--|
| 1) 公共下水道や農業集落排水事業を推進します。(下水道課) | <p>公共下水道 普及率 53.0% (対前年度比 + 0.9%) 水洗化率 86.9% (対前年度比 + 2.9%) 特定環境保全公共下水道 普及率 10.8% (対前年度比 + 0.2%) 水洗化率 76.5% (対前年度比 + 3.3%) 農業集落排水事業 普及率 21.6% (対前年度比 + 0.3%) 水洗化率 74.7% (対前年度比 + 2.6%)</p> |
| 2) 合併処理浄化槽の普及を図ります。(下水道課) | <p>合併処理浄化槽設置届数 183 基 設置補助金交付基数 180 基</p> |
| 3) 浄化槽設置者に対する適切な維持・管理の指導に努めます。(下水道課) | <p>小諸市浄化槽協会 入会件数 1,257 件 維持管理補助金交付 内訳 保守点検料 976 件 清掃汚泥引抜費用 284 件 法定検査代(法 11 条) 578 件 新規設置者維持管理講習会(12 回延 180 人) 法定検査実施件数 1,085 件 うち、不適性による改善勧告 72 件</p> |
| 4) 市民に対し、生活排水に関する啓発・PRを行い、河川の水質保全に対する協力を要請します。(下水道課、生活環境課) | <p>生活展・広報こもろ等でPR (下水道課)</p> |
| 5) 事業者に対し、排水管理の徹底を指導します。(生活環境課) | <p>小諸市環境条例の特定施設及び油類取扱事業所のうち 24 件について立入調査を実施し、結果が悪い箇所 8 件については、改善を指導した。</p> |

| | |
|--|---|
| <p>6) 河川パトロールなどにより、河川への不法投棄対策を行います。(生活環境課)</p> | <p>信濃川を守る協議会による河川パトロール春/秋2回実施 佐久漁業協同組合への河川周辺パトロール業務の委託</p> |
| <p>7) 河川愛護団体(10団体)による河川清掃等の実施により、河川の愛護意識の高揚を図ります。(生活環境課、建設課)</p> | <p>河川清掃実施10団体 (建設課) 千曲川の源流を訪ねての実施 公害防止監視員による監視活動を実施 (以上生活環境課)</p> |

多自然型川づくりを進める

計画記載事項

22年度実績

| | |
|--|--|
| <p>1) 治水や利水面等を考慮しながら、漁礁護岸や自然石を利用した護岸など、自然の生態系や景観に十分配慮した河川整備(農業用排水路を含む)に努めます。 (建設課・農林課・都市計画課)</p> | <p>今年度は対象となる事業がなかった。</p> |
| <p>2) 河川以外の水辺空間である溜池や湿地、湧水地、水田の自然環境の保全に努めます。 (農林課・都市計画課)</p> | <p>与良区の田園景観保全への取り組みに対し助成した。(都市計画課) 御牧ヶ原のため池の改修を行い自然環境の保全に努めた。(農林課)</p> |
| <p>3) 広域的に協力しながらアレチウリの駆除活動を推進します。(生活環境課)</p> | <p>県主催のアレチウリ駆除指導者研修会へ参加</p> |
| <p>4) 平成15年に市内で群生が確認された希少水生植物「ミズオオバコ」の保存に努めます。(建設課、農林課、都市計画課)</p> | <p>「ミズオオバコ保全会議」で、周辺の環境整備(草刈り等)及び観察会を開催した。(建設課)</p> |

計画記載事項

22年度実績

5) 親水護岸の整備や河川の緑道化、緑化を推進し、うるおいのある親水空間の創造に努めます。

(建設課・農林課・都市計画課)

6) 千曲川とその沿岸の緑地や公園を保全・整備し、一体化を図り、うるおいのある水と緑の軸を形成します。

(都市計画課)

7) 千曲川を水と緑の軸として、沿岸の緑地や公園との一体化を図りながら、流域市町村や国・県と連携し、景観を含めた保全、水質の浄化を進め、親水空間の整備を図ります。

(都市計画課)

8) 市民と協力しながら地域の川づくりを進めます。

(建設課・都市計画課・農林課)

当該年度は該当事業がなかったが、河川の親水空間の整備に努めています。

千曲川での具体的な事業は行いませんでしたが、河川の親水空間の整備に努めています。

千曲川での具体的な事業は行いませんでしたが、河川の親水空間の整備に努めています。

市民が主体的に進める用排水路・農道の維持補修作業に対して資材支給を行い農地保全協働事業として取り組んだ。

(農林課)

環境の目標：人にやさしいまちをつくろう

取り組みの方向：2 - 1まちを美しくしよう

散乱ごみ、不法投棄対策を行う

計画記載事項

22年度実績

| | |
|---|---|
| 1) 河川や樹林地などを中心に、定期的に不法投棄パトロールを行うとともに、多発地帯には監視カメラを設置し、監視を行います。(生活環境課) | 不法投棄77件対応 公害防止監視員による報告23件対応 シルバー人材センターにパトロール、不法投棄ごみ撤去、回収業務の委託 監視カメラの設置 佐久漁業協同組合への河川周辺パトロール業務の委託 |
| 2) 公共の場所等へのごみの不法投棄を防止するため、住民や事業者及び観光客に対して、モラルの向上を求めるPRを行います。(生活環境課) | 不法投棄防止看板の設置 広報こもろによる啓発 |
| 3) 「小諸市ポイ捨て防止等美しい環境づくりを進める条例」に基づき、環境美化監視員により美化の推進に必要な指導、監視を行います。(生活環境課) | 環境美化監視員による定期的な監視活動及び日常的な監視の実施(67日) |
| 4) 市民参加による各種団体、衛生自治会の協力により、ごみゼロ運動や区内清掃等の環境美化運動を実施し、意識の高揚に努めます。(生活環境課) | ごみゼロ運動5月30日(15団体、約160人参加) 区内清掃(147件) |

まちを緑化する

| 計画記載事項 | 22年度実績 |
|---|--|
| 1)保存樹木を指定し、その保全に努める。 (都市計画課) | 保存樹木 88本(維持管理補助の改正) |
| 2)市民と協力しながら、地域の緑化や花 いっぱい運動を推進します。 (都市計画課) | 花いっぱい運動の実施(年1回 87団 体) |
| 3)公共施設の整備、道路整備、河川整備、 公園整備などの公共事業において、地域 の緑化に努めます。(関係各課) | 大手門公園整備で中心市街地の緑化を推 進(都市計画課) 中山間地域総合整備事業として、平成1 8年度に自然石を利用し、環境に配慮した 用水路の整備を行なったが、地域の皆さん が草刈り等の清掃作業を行い地域の緑化に 努めている。(農林課) |
| 4)事業者に対し、事業場の緑化を推進し ます。(都市計画課・商工観光課) | 浅間山麓景観育成重点地域内の施主より 緑化計画書の提出(都市計画課) |
| 5)宅地の緑化に関するPRを行います。 (都市計画課) | 記念樹木の配布(578本) 長野県景観条例に規定する浅間山麓景観 育成重点地域内の新築・増築住宅の施主よ り景観形成の届出(78件) |

私有地の適正管理を指導する

計画記載事項

1) 私有地については、雑草・雑木が周囲の生活環境や景観、交通の支障とならないよう適正な管理を指導・PRします。

(建設課、農林課、農業委員会、都市計画課、生活環境課)

2) アメリカシロヒトリやスズメバチ等周囲に悪影響を及ぼす可能性のある昆虫等の発生については、土地所有者が責任を持って対処するよう指導・PRします。

(農林課、生活環境課)

22年度実績

荒廃地化が野生動物の隠れ家になることから、刈り払い等をPRした。

(農林課)

私有地の適正な管理を指導15件

(生活環境課)

アメシロ防除対策給付金 8件

防除用機器貸出31件 (農林課)

スズメバチ発生源の土地所有者へ駆除依頼等により指導を行った。

(生活環境課)

取り組みの方向：2 - 2歩行者を優先しよう

安心して歩ける道をつくる

計画記載事項

22年度実績

1) 主要な生活道路網の整備をその優先性を踏まえながら計画的に推進するとともに、その他の生活道路の拡幅整備を推進します。(建設課・都市計画課)

道路改良
15路線 L = 1,382.2m (建設課)
対象となる事業はありませんでしたが、県街路事業の促進に努めます。
(都市計画課)

2) 交通事故を未然に防止するために、危険箇所の調査などを行うとともに、道路標識や信号機、街路灯、ガードレール、反射鏡等の交通安全施設の整備充実を推進します。(建設課・都市計画課・農林課・生活環境課)

区画線 L = 4,501.5m・防護柵 L = 239.8m・道路反射鏡 30箇所 (建設課)
電線共同溝整備事業の実施に併せ、商店街街路灯を設置 (都市計画課)
現地診断の実施(2回)
交通安全用品の配布
交通安全教室の開催
児童、高齢者を対象とした街頭啓発活動
広報にて、交通安全運動についてPR
飲酒運転追放パトロールの実施
シートベルトパーフェクト作戦の実施
(以上生活環境課)

3) 地域の要望を考慮しながら、生活道路における自動車の通行規制について検討します。(建設課・都市計画課)

地域から要望があった場合には、検討しています。

4) 段差解消、スロープ、視覚障害者誘導ブロックの設置等、高齢者や障害者が安全に歩くことができる道づくりを推進します。(関係各課)

大手門公園整備で階段に視覚障がい者誘導ブロックを設置した。(都市計画課)

公共交通を充実させる

計画記載事項

1) しなの鉄道や小海線の整備充実を、沿線市町村との連携を図りながら推進するとともに、しなの鉄道がより市民の身近な鉄道となるよう、小諸駅の整備を図り、魅力ある交通拠点を形成します。

(企画課、都市計画課)

2) 市民や観光客に対し、しなの鉄道の利用促進のためのPRを行います。

(企画課、商工観光課)

3) 地域住民の足の確保のため、市内循環バスに替わるコミュニティバスの運行と市民にとって身近な新交通システムの構築をします。

(生活環境課)

22年度実績

しなの鉄道活性化協議会、しなの鉄道沿線市町担当課長会議へ参画し、増便事業等の利用促進事業を関係市町村と共同で実施
(企画課)

しなの鉄道活性化協議会、しなの鉄道沿線市町担当課長会議へ参画し、増便事業等の利用促進事業を関係市町村と共同で実施
(企画課)

しなの鉄道主催事業へ観光協会と連携した協力や、しなの鉄道沿線観光協議会を中心に沿線で連携した観光物産フェアを実施。
(商工観光課)

| | | |
|----------|----------|------|
| 小諸すみれ号運行 | 車両7台 | 11路線 |
| 委託料 | 55,938千円 | |
| 国庫補助金 | 12,602千円 | |
| 乗車人員 | 99,693人 | |

歩行者にとって魅力的な道づくり

計画記載事項

22年度実績

| | |
|--|---|
| <p>1) 道沿いにポケットパークや休憩できる空間を整備します。(都市計画課)</p> | <p>維持管理を実施</p> |
| <p>2) 自然景観に配慮した道路整備、歴史的町並み景観を活かした道路沿道整備、沿道緑化など、景観に配慮した道づくりを推進します。(都市計画課・建設課)</p> | <p>維持管理を実施 (建設課) 当該年度は対象となる事業がありませんでしたが、電線共同溝整備事業の実施に併せ、魅力ある歩道整備を推進します。(都市計画課)</p> |
| <p>3) 商店街の活性化などを進め、市民にとって魅力があり、歩きたくなる道づくりを推進します。(商工観光課・都市計画課・建設課)</p> | <p>当該年度は対象となる事業は有りませんでしたが、電線共同溝整備事業の実施に併せ、魅力ある歩道整備を推進します。(都市計画課)</p> |
| <p>4) 道路や坂の愛称づけ、小諸市景観形成基本計画に基づく花いっぱい運動の推進など、市民に愛着を持たれる道づくりを推進します。(建設課・都市計画課)</p> | <p>各種イベントの実施・空き店舗活用事業の助成等により商店街の活性化を図る。 相生町商店街振興組合において、春のガーデニングフェスタと題して、花と緑の学校の開催、七草ポットの作成と商店街への展示、「まちのツボ庭」と題して駅前より4スポットにツボ庭を作成し、買い物客の回遊を図る事業の実施を支援。(商工観光課)</p> |
| <p>5) 市民と協力しながら、自然散策やまち散策のルートを検討し、市民や観光客に向けてPRします。(商工観光課・都市計画課)</p> | <p>花いっぱい運動で87団体が参加した。(一般62、公共25)(都市計画課) 小諸街並み研究会ほかNPOとの連携による散策ルートの造成(商工観光課)</p> |

取り組みの方向：2 - 3 公害を防ごう

騒音対策を行う

計画記載事項

22年度実績

| | |
|---|--|
| 1) 国や県に対し、地域の幹線道路における騒音対策の実施を要請します。 (生活環境課) | 上信越自動車道の騒音について、東日本高速道路(株)関東支社佐久管理事務所に対し要望書を提出 |
| 2) 市民や事業者、観光客などに対し、幹線道路における騒音防止のPRを行います。 (生活環境課) | 生活騒音防止ポスターによるPRを行った。 |
| 3) 市民に対し、生活騒音防止のPRを行います。 (生活環境課) | 生活騒音防止ポスターによるPRを行った。 騒音苦情の対応として、騒音防止対策等の指導を行った。(2件) |
| 4) 事業者に対し、店舗、工場などにおける騒音防止対策の指導を行います。 (生活環境課) | 騒音苦情の対応として、騒音防止対策等の指導を行った。(7件) |
| 5) 公共事業において、騒音防止対策に努めます。 (関係各課) | 平成22年度中に東保育園の改築工事を実施。行政マネジメントシステムの建設工事に伴う環境配慮への指導手順書により実施 (厚生課) |

有害化学物質対策を行う

計画記載事項

22年度実績

| | |
|---|--|
| 1) 一般廃棄物の適正処理に努めます。 (生活環境課) | 広報やCATVによる意識啓発に努めた。 有害ごみの市内一斉回収の実施。(2回) 収集総量: 蛍光管 3,510kg, 乾電池 7,350kg 家電リサイクル法により、指定取引業者 への運搬業務を実施した。(冷蔵庫 13台、 洗濯機 6台、テレビ 25台、エアコン 1台) |
| 2) 事業者に対し、産業廃棄物適正処理の 徹底を指導します。(生活環境課) | 事業系一般廃棄物の展開検査及び集積所 における内容調査を実施し指導した。 |
| 3) 不法投棄や燃焼不適物の屋外焼却、小 型焼却炉などに対する規制・指導・監視 を強化します。(生活環境課) | 不法投棄 76件対応 野外焼却 74件対応 公害防止監視員による報告 5件対応 |
| 4) アスベスト等有害物質に関しては、広 報等による情報の提供と、相談窓口を設 置し迅速に対応します。 (関係各課) | 相談窓口受付 0件 (建設課、生活環境課) |

公害を防ぐ仕組みをつくる

計画記載事項

22年度実績

- 1) 事業者に対し、公害防止対策の徹底を指導します。(生活環境課)
- 2) 企業の拡張や新規の進出にあたっては、公害の未然防止の対策を講じさせるとともに、周辺地域との調和を保つよう努めます。(生活環境課)
- 3) 融資制度や助成制度などにより、事業者の積極的な公害防止活動に対して支援を行います。(商工観光課)
- 4) 公害発生時には、発生原因者であるものに対し迅速な対応を実施させるとともに、関係機関との連絡調整を密に行います。(生活環境課)

小諸市環境条例の特定施設及び油類取扱事業所のうち24件について立入調査を実施し、結果が悪い箇所8件については、改善を指導した。

小諸市環境条例に基づく水質汚濁特定施設設置届、騒音・振動規制法に基づく特定施設設置届時に指導を実施。

必要に応じて公害防止協定の締結の斡旋に努めている。

融資・助成制度ともに利用実績なし。

公害苦情として82件受付し、関係機関との連絡調整を行い対応した。

環境の目標：自然の恵みを活かした暮らしをしよう

取り組みの方向：3 - 1 環境への負荷を減らそう

ごみの減量、リサイクルを進める

計画記載事項

22年度実績

| | |
|---|---|
| 1) ごみの収集・処分量を広報等で継続的に公表しながら、ごみ減量・リサイクルへの協力やごみを少なくする暮らし方などを徹底してPRします。(生活環境課) | 広報によるごみ処理費用の公表(平成20年度分)やシリーズごみの分別相談所により、間違えやすい分別についてPRした。 |
| 2) ごみの有料化を実施し、ごみの減量及びリサイクル化を進めます。(生活環境課) | 雑誌・雑がみの分別の徹底をPRした。 |
| 3) 市民・事業者・市の協力により、簡易包装や買い物袋持参運動を推進します。(生活環境課) | 小諸市廃棄物減量・再資源化等推進市民会議3回開催。小諸市レジ袋削減推進委員会による啓発キャンペーン及び持参率調査を実施した。また、レジ袋削減県民スクラム運動へ参加し啓発に努めた。 |
| 4) 事業者に対し、容器回収や簡易包装などへの協力を要請します。(生活環境課) | レジ袋削減推進協力店を啓発に併せて紹介し協力店の募集をした。 |
| 5) 不用品交換システムの活用や、フリーマーケットの推進、ものの修理に関する情報提供を行いながら、リユースを推進します。(市民課) | 広報の不用品コーナーにてPR。131件登録のうち61件成立(成立率46.5%) |
| 6) 資源ごみの分別回収を推進します。(生活環境課) | 雑誌・雑紙の分別の徹底を公報等で実施するとともに、廃食用油の回収を推進した。 |
| 7) 市民の地域の資源回収運動や生ごみのリサイクル活動などを支援します。(生活環境課) | 資源回収活動団体への報奨金の交付 468件 1,253,940kg 8,233,631円 |
| 8) リサイクル用品の利用についてPRを行います。(生活環境課) | 出前講座等で啓発した。 |

ごみを適正に処理する

計画記載事項

22年度実績

| | |
|--|--|
| <p>1) 市民に対し、ごみの排出ルールと資源回収の一層の徹底を図ります。 (生活環境課)</p> | <p>ごみ収集カレンダーや広報によるPRを実施した。</p> |
| <p>2) リゾート開発者、事業者、別荘居住者、共同住宅経営者等に対して、ごみ排出ルールの一層の徹底を図ります。 (生活環境課)</p> | <p>広報によるPRを実施した。 別荘地の集積所へのごみ収集カレンダーを配備した。</p> |
| <p>3) ごみの適正処理を図るため、広域ごみ焼却施設、埋立処分施設、資源化施設等の各施設の建設を進めます。 (生活環境課)</p> | <p>生活環境影響調査と施設基本計画の検討に入った。</p> |
| <p>4) 事業者に対し、県と協力し産業廃棄物の適正処理の徹底を指導します。 (生活環境課)</p> | <p>事業系一般廃棄物の展開検査及び集積所における内容調査の実施に合わせて産廃の適正処理についても指導した。</p> |
| <p>5) 不法投棄や燃焼不適物の野外焼却、基準を満たさない焼却炉などに対する規制・指導・監視を強化します。 (生活環境課)</p> | <p>不法投棄77件対応。 野外焼却54件対応。 公害防止監視員による報告32件</p> |

環境にやさしい車利用を進める

| 計画記載次項 | 22年度実績 |
|---|---|
| <p>1) 公共交通機関や自転車の利用、徒歩での移動、自動車の相乗りなどを、市が率先して実行するとともに、市民や事業者にPRして、自動車利用を見直す意識を高めます。(総務課・生活環境課)</p> | <p>ノーマイカーデーを2回実施することにより、徒歩、自転車通勤者が増えている。(総務課)</p> |
| <p>2) アイドリングストップなど、環境への負担の少ない運転方法についてPRします。(生活環境課)</p> | <p>ポスターによるアイドリングストップ運動についてPR実施</p> |
| <p>3) 有料道路において、排気ガス軽減に効果のあるETCの利用促進を進めます。(建設課、財政課、生活環境課)</p> | <p>市の公用車20台に設置(財政課)</p> |
| <p>4) 電気自動車やハイブリッドカーなどのエコカーや電動自転車の利用を、市が率先してPRします。同時に、エコカーなどの充電には太陽エネルギーなどのクリーンエネルギーの利用についても検討します。(財政課、生活環境課)</p> | <p>ハイブリッドカーを1台購入し、通年で4台使用(財政課)</p> |

地球温暖化対策を実施する

| 計画記載次項 | 22年度実績 |
|--|--|
| <p>1) エコオフィスこもろ(小諸市役所地球温暖化防止実行計画)を実践し、公共施設から発生する温室効果ガスの削減を図ります。(総務課)</p> | <p>電気使用量 H22 480,605 kwh (対前年度比 111.7%) ガソリン使用量 H22 54,501 (対前年度比 105.6%) 軽油使用量 H22 27,436 (対前年度比 96.9%)</p> |
| <p>2) 市民や事業者に対して、地球温暖化の影響を減らす対策についてPRします。(生活環境課)</p> | <p>雑誌・雑がみの分別の徹底を広報等で実施するとともに、廃食用油の回収量の増加に努めた。</p> |

取り組みの方向：3 - 2 自然の資源を活用しよう

自然エネルギーを利用する

計画記載事項

22年度実績

| | |
|--|---|
| <p>1) 環境への負荷が少ない自然エネルギーの利用を公共施設で積極的に検討、導入を行うとともに、市民や事業者に対し、情報提供や普及促進を図ります。 (企画課)</p> | <p>学校太陽光発電所グリーン電力活用事業の実施、太陽光発電なんでも相談室の設置</p> |
| <p>2) 公共施設への太陽光発電システムの設置を推進します。 (関係各課)</p> | <p>各小中学校へ設置済(こども教育課) 学校太陽光発電所グリーン電力活用事業の実施、森林バイオマス燃料とする熱電併給事業の実効可能性調査の実施 (企画課)</p> |
| <p>3) 一般家庭や事業者への太陽光発電システムの設置を推進します。 (建設課、商工観光課)</p> | <p>事業所向けの助成制度については、23年度実施に向け制度設計を行い、規則改正をした。 (商工観光課)</p> |
| <p>4) 水力発電や風力発電等の自然エネルギーの利用について検討します。 (関係各課)</p> | <p>市役所ロビー、市長室等のペレットストーブの使用 (総務課) 学校太陽光発電所グリーン電力活用事業の実施、森林バイオマスを燃料とする熱電併給事業の実行可能性調査の実施 (企画課)</p> |
| <p>5) 自然エネルギーを利用した電気自動車や電動自転車、燃料電池などの利用について検討します。 (企画課)</p> | <p>東信森林管理署が計画している深川沢地区生活保全林整備事業として水力発電施設が設置され、トイレの電力を供給している。 (農林課)</p> <p>情報の把握に努めた。</p> |

リサイクル・エネルギーを活用する

計画記載事項

22年度実績

| | |
|--|---|
| <p>1) 環境負荷を低減するため、廃棄物の再資源化、森林資源の循環によるリサイクル・エネルギーの利用について情報提供や普及促進を図ります。</p> | <p>間伐材等の薪ストーブ使用者への情報提供。</p> |
| <p>(企画課、農林課、生活環境課)</p> | <p>小諸菜種振興組合による菜種栽培・搾油油の販売活動を通じて、搾油粕の肥料としての農地還元や廃油の燃料活用に向けた啓発を行った。(以上農林課)</p> |
| | <p>森林バイオマス発電研究会の開催 (企画課)</p> |
| | <p>雑誌・雑がみの分別の徹底を広報等で実施するとともに、廃食用油の回収量の増加など資源化の推進に努めた。(生活環境課)</p> |
| <p>2) 生ごみの分別収集を徹底し、有効に利用します。(生活環境課)</p> | <p>浅麓汚泥再生処理センターで生ごみの堆肥化の推進を図り、ごみ資源収集カレンダー等によりレジ袋等による二重袋による排出抑制を図った。</p> |
| <p>3) 学校給食の生ごみの堆肥化や食餌などへの利用を進めます。(子ども教育課)</p> | <p>浅麓汚泥再生処理センターへ搬入し堆肥化</p> |
| <p>4) 飲食店などに対し、生ごみ堆肥化への協力を要請します。(生活環境課)</p> | <p>飲食店組合の講演会等で協力依頼した。</p> |
| <p>5) 有機農業による農産物生産の支援を行います。(農林課)</p> | <p>小諸市新規就農支援事業「有機農法等促進助成事業」による啓発活動と、有機栽培による新規就農希望者就農相談を佐久農業改良普及センターの協力を得て行った。</p> |
| <p>6) 希望者に対し、堆肥の配布を行います。(生活環境課)</p> | <p>浅麓汚泥再生処理センターにて堆肥無償配布した。</p> |
| <p>7) 薪、チップ、ペレットなど、エネルギーとしての間伐材の利用促進方法について調査検討します。(農林課)</p> | <p>間伐材等の薪ストーブ使用者への提供を検討 ペレットストーブ設置補助 個人住宅1台</p> |

| | |
|-------------------------------------|---|
| 8) 下水汚泥の資源としての有効利用を推進します。 (下水道課) | 浅麓汚泥再生処理センターで資源化 処理量 1,888.78t ・バイオガス発電 183,642kWh ・エココンポ 22,256kg ・硫安 11,962kg |
|-------------------------------------|---|

省資源・省エネルギーを推進する

| 計画記載事項 | 22年度実績 |
|--|---|
| 1) 公共施設において省資源・省エネルギーに取り組むとともに、市民・事業者に対してもPRを行います。 (関係各課) | エコスクール活動(学校版 ISO)の実施 (子ども教育課) 交流センター基本設計において省エネルギー施設となるよう検討 (都市計画課) エコオフィスの取り組み。(企画課) |

雨水を大切にす

| 計画記載事項 | 22年度実績 |
|--|---|
| 1) 公共施設において雨水利用を進めます。 (関係各課) | グリーンカーテン散水用タンクを設置し、市役所本庁舎地下ピットに溜まる湧水を利用 (総務課、生活環境課) |
| 2) 市民や事業者に対して雨水利用についてPRします。 (関係各課) | グリーンカーテン栽培の説明板を設置しPRを行った。 環境フォーラムにおいて、雨水利用者に取り組み事例の紹介をしていただいた。 (生活環境課) |
| 3) 公共事業において、できるだけ透水性舗装を採用します。 (関係各課) | 当年度は該当なかったが、できるだけ実施している。 |
| 4) 農業基盤整備や後継者育成などを行いながら、水田の保全を進めます。 (農林課・農業委員会) | 荒廃地の対策として、荒廃地2.62haの解消を図った。 (農業委員会) 中山間地域の水田の多面的機能維持及び保全のため、平成22年度より第3期対策(H22~27、5年間)に取り組み、基準適合集落協定 面積309ha、31集落協定に補助金を交付した。 (農林課) |

環境の目標：環境のための取り組みを広げよう

取り組みの方向：4 - 1 環境のため率先して取り組もう

**環境マネジメント
の仕組みを導入する**

計画記載事項

22年度実績

1) ISO14001(2004年版)に基づき、積極的に環境政策に取り組みます。
(企画課)

ISO14001(2004)は廃止し、行政評価等のマネジメントツールに統合して実施

2) 事業者に対し、環境マネジメントシステムの導入支援を行うとともに、市内の導入事業者のネットワーク化を推進します。
(商工観光課、企画課)

問い合わせに対する情報提供
(商工観光課)

3) 市民に対し、環境家計簿など、環境にやさしい暮らしのチェックについてPRします。
(生活環境課)

環境家計簿を小諸市ごみ資源収集カレンダーへ挟み込み全戸へ配布した。また、1年間の取り組みの結果を32件報告していただいた。

**環境に関わる取り組み
組織をつくる**

| 計画記載事項 | 22年度実績 |
|---|---|
| <p>1)市の環境保全に関する庁内の連携を強化します。 (企画課)</p> | <p>小諸口ハス推進会議、環境保護自然エネルギー部会(庁内会議)の設置済</p> |
| <p>2)市民の環境に関わる取り組みの推進組織として、環境懇談会を継続します。 (生活環境課)</p> | <p>環境懇談会員に野口健環境大使賞、朝顔バンク、環境家計簿への協力を依頼</p> |
| <p>3)市民、市民団体、NPO、行政区などにおける環境保全のための積極的な活動を支援します。 (生活環境課・市民課)</p> | <p>消費者の会による環境美化活動の支援(1回) ボランティアセンター交流活動(勤ボラ企画「小諸駅おそうじ隊」)の実施 (以上市民課) 区内清掃に対する支援 資源回収団体への支援 (以上生活環境)</p> |
| <p>4)環境保全のための先進的な取り組みに対し融資・助成を行うとともに、その活動についてPRを行います。 (生活環境課)</p> | <p>個人の取り組みを環境フォーラムでPR</p> |

取り組みの方向：4 - 2 市民・事業者・市が意識を高め、協力して取り組もう

環境教育・学習を進めよう

計画記載事項

22年度実績

| | |
|--|---|
| <p>1) 学校や地域における環境教育やイベントの開催を通して、意識啓発を図ります。 (子ども教育課・生涯学習課・生活環境課)</p> | <p>梅花報告会で環境保全活動の発表 水明小学校において校庭芝生の維持管理 環境ポスターコンクールの実施 (以上子ども教育課)</p> |
| <p>2) 自然観察会、施設見学などを実施します。 (生活環境課)</p> | <p>埋立処理場の施設見学を受け入れた。 こどもエコクラブの活動支援(4団体) (生活環境課)</p> |
| <p>3) 市内小・中学校で、環境保全に対し前向きに取り組む態度を育むことを目的とした学校版ISOに取り組みます。 (子ども教育課)</p> | <p>自然観察会の開催 ごみ処理施設の見学</p> |
| <p>4) 広報誌や市のホームページなどを通じて、環境に関する情報収集・提供やPRを行います。 (生活環境課)</p> | <p>エコスクール活動(学校版ISO)の実施</p> |
| <p></p> | <p>「不法投棄監視ウィークと環境月間」について 新ごみ焼却施設建設について ごみの減量化・資源化について ごみの処理費用(H21年度分)について等の情報収集・提供を実施した。 広報で毎月「地球にやさしい生活」を掲載。身近なエコの取組を紹介し、啓発した。</p> |

市民・事業者・市で話し合う

計画記載事項

22年度実績

| | |
|--|--|
| <p>1) 環境の保全に関するさまざまなテーマについて、市民・事業者・市による話し合いの場をつくり、協力して検討します。 (生活環境課)</p> | <p>環境関連の出前講座の開催(2回) (子ども教育課、生活環境課)</p> |
|--|--|

環境の目標:環境の状況をチェックし改善していこう

取り組みの方向:5-1環境調査を行う

定期的に環境調査を行う

計画記載事項

22年度実績

1)小諸市環境条例に基づき、公害の未然防止を図るため、各種調査を実施するとともに、監視を行います。

(生活環境課)

2)野生動植物の生態などに関する調査を実施し、保護すべき動植物を守り育てる運動を積極的に展開します。

(関係各課)

河川定期水質検査 (12箇所×6回)
河川水汚染物質検査 (14箇所×1回)
河川水有害物・底質 (14箇所×1回)
地下水一斉検査 (40箇所×1回)
地下水発ガン物質検査(18箇所×1回)
大気汚染調査 (40箇所×1回)

高山蝶・高山植物パトロール
(生涯学習課)
浅間・高峰観光協議会と連携した外来種除去活動の実施(総務・建設・商観)や、浅間山麓における民間活動支援方策検討委員会として浅間連峰における生物多様性の調査等各種取り組みを実施。

(総務課、建設課、商工観光課)

市内全校においてグリーンカーテンの実施
(子ども教育課)

松くい虫防除対策事業において猛禽類調査を行い繁殖に支障が出ないように配慮した。
(農林課)

市民による環境調査を行う

計画記載事項

22年度実績

1)市民参加による環境調査を実施し、地域の環境保全について意見交換を行う機会をつくれます。
(関係各課)

水生生物調査団体への支援(2団体)
(生活環境課)

「ミズオオバコ保全会議」で、周辺の環境整備(草刈り等)及び観察会(御影)を開催
(建設課)

取り組みの方向：5 - 2 環境に関する情報を共有しよう

小諸市環境白書を作成し公表する

| 計画記載事項 | 22年度実績 |
|--|-------------------------------------|
| <p>1) 小諸市環境白書を毎年作成し、市の環境の現状や取り組みについて公表します。作成に際しては、市民参加も進めていきます。(生活環境課)</p> | <p>平成21年版小諸市環境白書の作成(平成22年12月発行)</p> |

環境に関するデータを収集する

| 計画記載事項 | 22年度実績 |
|--|---|
| <p>1) 市内の環境調査により、市の環境の現状に関するデータを継続して収集します。(生活環境課)</p> <p>2) 市内の取り組みに関する情報を収集します。(生活環境課)</p> <p>3) 環境保全に関する先進事例を収集します。(生活環境課)</p> | <p>河川定期水質検査 (12箇所×6回) 河川水汚染物質検査 (14箇所×1回) 河川水有害物・底質 (14箇所×1回) 地下水一斉検査 (40箇所×1回) 地下水発ガン物質検査 (18箇所×1回) 大気汚染調査 (40箇所×1回)</p> <p>リサイクル施設等の視察 マイバッグ運動の推進 生活展でのリサイクル用品バザーなど情報収集</p> <p>国、県主催の講習会等に参加</p> |

取り組みの方向：5 - 3 取り組みを継続的に改善しよう

環境のための取り組みを見直す

計画記載事項

22年度実績

1) 環境審議会、庁内会議、環境懇談会等により、環境の現状や取り組みについて定期的に見直し、改善策について検討します。
(生活環境課)

環境審議会の開催(4回)
環境懇談会開催(1回)

継続的に取り組みをPRする

計画記載事項

22年度実績

1) 広報や市のホームページなどにより、市民・事業者・市の環境への取り組みを、市内外に対して継続的にPRします。
(関係各課)

広報紙やコミュニティテレビ、市のホームページで「こもろはず」についてPR
(企画課)
広報こもろへ環境大使賞に関する記事を掲載
(生活環境課)

2) 環境フォーラムの開催などを通して、地球環境問題を身近なことと認識し、環境への負荷の少ない持続的な発展が可能な社会経済システムやライフスタイルへの移行を市民・市・事業者等が一体となって進めます。
(企画課、農林課、生活環境課)

こもろはずウィークの設定・調整
こもろはず会議の事務局を担当するとともに、こもろはず会議の活動に負担金を交付して支援
(企画課)
環境フォーラムに合わせて環境大使賞入賞者の取り組み事例発表を行った。
(生活環境課)

參考資料

1 小諸市のごみ処理状況（平成 23 年 4 月現在の状況）

（ 1 ）ごみ処理のながれ

| 区 分 | 燃やすごみ | 埋立ごみ | 資 源 物 （缶・びん・ペットボトル・ 古紙類・古布類・プラスチック製容器包装） | 生 ご み |
|--------|----------------|---------------------|---|------------------|
| 収集区域 | 市全域 | 市全域 | 市全域 | 市全域 |
| 排出場所 1 | 区集積所 | 区集積所 | 区集積所 | 区集積所 |
| 収集回数 2 | 市全域 1回/週 | 市全域 1回/4週 | 缶・びん 市全域1回/2週 ペットボトル・ 古紙類・古着類 市全域1回/月 （ペットボトル5～10月は2回/月） プラスチック製容器 包装 市全域1回/週 | 市全域 2回/週 |
| 排出容器 3 | 指 定 袋 | 指 定 袋 | 缶・びん コンテナ ペットボトル 専用ネット 古紙類・古着類 紙紐等で束ねる プラスチック製容器 包装 指定袋 | 指 定 袋 |
| 収集体制 4 | 直営・委託 | 委託 | 直営・委託 | 委託 |
| 運搬方法 5 | 塵芥収集車 | 塵芥収集車 | 缶・ペットボトル・古 紙類・古着類・プラ スチック製容器包装 塵芥収集車 びん リサイクル収集車 | 塵芥収集車 |
| 処理施設 6 | イー・ステ ージ（株） | 野火附廃棄 物埋立処理 場 | 缶・古紙類 ・古着類 資源回収業者 びん・ペットボトル・ プラスチック製容器 包装 資源再生業者 | 浅麓汚泥再生処 理センター |

1 排出場所

ごみ資源物の集積所は区（各区衛生自治会）で管理しています。

事業系一般廃棄物は、「燃やすごみ・埋立ごみ・生ごみ・プラスチック製容器包装」の年間排出袋数が480袋以下であれば、許可証（50円/枚のシール）を貼って、集積所に出すことができます。また、資源物（缶・びん・ペットボトル・古紙類）は、排出量により収集処理手数料が必要となります。

2 収集回数

「ごみ資源収集カレンダー」で地区別（4地区）の収集計画によって収集します。

平成18年より、5月から10月までは「ペットボトル」の収集回数を月に1回から2回へ増やしました。

平成19年4月から「雑誌・雑がみ」の収集日を新設しました。（埋立ごみの収集回数は2週に1度から4週に1度に変更）

平成22年4月から「紙パック」の収集日が「燃やすごみの日」から「古紙類」の収集日に変更しました。

3 排出容器

平成8年4月から燃やすごみ・埋立ごみは、分別排出の徹底や集積所の環境美化等の観点からポリエチレン製の指定袋で排出を実施しています。

平成9年4月から缶・びんはコンテナに排出しています。

缶は、アルミ缶・スチール缶の混合で青色のコンテナに排出しています。

びんは、無色透明のびんは白色のコンテナ、茶色のびんは茶色のコンテナ、その他の色のびんは黄色のコンテナへ排出しています。

平成12年4月からペットボトル・古紙類の収集を始めました。

ペットボトルは、専用ネットに排出しています。

古紙類（新聞紙・雑誌・段ボール）は、種類ごとに束ねて排出しています。

平成18年4月から雑がみを紙袋へ入れて排出しています。また、古紙類を排出する際は、再生可能な紙ひもの使用をお願いしています。

生ごみは、昭和54年4月から紙製の指定袋により排出をしています。

各家庭において、水切りを十分行い、新聞紙3～4枚に包み指定袋に入れて排出しています。

平成14年10月からプラスチック製容器包装の分別収集を始めました。

プラスチック製容器包装は、洗浄して乾燥させて指定袋で排出しています。また、12月から事業系燃やすごみの専用指定袋を導入しました。

古着・古布類は、束ねて排出しています。

平成18年10月より、指定袋に処理費用の一部を上乗せする「ごみ処理有料化」を導入しました。対象となるごみの種類は、「燃やすごみ」、「埋立ごみ」及び「生ごみ」です。旧指定袋を使用する場合は、証紙シールの貼付が必要となりました。

指定袋には、分別排出を徹底するため、フルネームで記名をして排出しています。

分別が悪い場合は、警告シールを貼り収集しません。

4 収集体制

直営と委託で収集を行っています。

燃やすごみの一部・びん・プラスチック製容器包装の一部は、市職員4名で収集をしています。生ごみ・燃やすごみの一部・埋め立てごみ・古紙類・古着類・缶・ペットボトル・プラスチック製容器包装の一部は、浅麓工業企業組合に委託し収集しています。

5 運搬方法

燃やすごみ・埋立ごみ・生ごみ・ペットボトル・古紙類・古着類・缶・プラスチック製容器包装は、塵芥収集車で収集運搬しています。

びんは色別に収集できるびん専用リサイクル収集車（3トン車・4トン車）2台で収集運搬しています。

6 処理施設

生ごみは、汚泥再生処理センター（一部事務組合）で堆肥化をしています。

缶・古紙類は資源回収業者に売却し処理しています。

びんは、容器包装リサイクル協会指定の資源再生業者に一部引渡し処理しています。

ペットボトルは、排出日により容器包装リサイクル協会指定の資源再生業者及び資源回収業者に売却し処理しています。

プラスチック製容器包装は容器包装リサイクル協会指定の資源再生業者に引渡し処理しています。

燃やすごみは、廃棄物処理業者に委託し処理しています。

埋め立てごみは、直営の埋立処理場で処理しています。

古着・古布類は、資源再生業者に引き渡し処理しています。

（2）処理施設の概要

直 営

| 区 分 | 埋 立 ご み |
|-----------|---|
| 施設名（所在地） | 野火附廃棄物埋立処理場（小諸市大字御影新田478-3） |
| 事業費（供用開始） | 約4億円（平成16年度） |
| 規 模 等 | 埋立面積：5,400 m ² 埋立容量：29,000 m ³ 処理方法：管理型・セル工法による準好気性埋立方式 中間処理：破砕機による破砕処理 |
| 職 員 数 | 市職員2人・委託5人 |

共同処理

| 区 分 | 生 ご み |
|----------|---|
| 施設名（所在地） | 浅麓汚泥再生処理センター（小諸市甲1845） |
| 供 用 開 始 | 平成18年度 |
| 規 模 等 | 処理方式：高負荷脱窒素処理＋資源化处理（バイオガス発電、肥料） 処理能力：19 t / 日（生ごみ） |
| 運 営 主 体 | 浅麓環境施設組合（一部事務組合） |

委 託

| 区 分 | 燃 や す ご み |
|----------|---|
| 施設名（所在地） | イー・ステージ（株）（小諸市大字平原309-1） |
| 規 模 等 | 処理方式：流動床式 処理能力：20 t / 日 処理方式：ストーカ式 処理能力：90 t / 日 |

(3) 処理量の推移

種類別

(単位：t)

| 種類 | H 1 8 | H 1 9 | H 2 0 | H 2 1 | H 2 2 | 前年度対比 |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 燃 や す ご み | 5,862 | 5,620 | 5,524 | 5,318 | 5,512 | 103.6% |
| 埋 立 ご み | 721 | 602 | 560 | 575 | 543 | 94.4% |
| 生 ご み | 3,214 | 2,883 | 2,753 | 2,609 | 2,570 | 98.5% |
| 合 計 | 9,797 | 9,105 | 8,837 | 8,502 | 8,625 | 101.4% |

種類別内訳

ア 燃やすごみ

(単位：t)

| 種類 | H 1 8 | H 1 9 | H 2 0 | H 2 1 | H 2 2 | 前年度対比 |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 市 収 集 | 3,382 | 3,152 | 3,216 | 3,195 | 3,278 | 102.6% |
| 自 己 搬 入 | 171 | 166 | 135 | 76 | 78 | 102.6% |
| 事 業 系 | 2,309 | 2,302 | 2,173 | 2,047 | 2,156 | 105.3% |
| 合 計 | 5,862 | 5,620 | 5,524 | 5,318 | 5,512 | 103.6% |

イ 埋立ごみ

(単位：t)

| 種類 | H 1 8 | H 1 9 | H 2 0 | H 2 1 | H 2 2 | 前年度対比 |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 市 収 集 | 469 | 354 | 362 | 356 | 355 | 99.7% |
| 自 己 搬 入 | 92 | 91 | 63 | 109 | 59 | 54.1% |
| 事 業 系 | 62 | 63 | 51 | 36 | 44 | 122.2% |
| 区 内 清 掃 | 42 | 37 | 41 | 26 | 31 | 119.2% |
| そ の 他 | 56 | 57 | 43 | 48 | 54 | 112.5% |
| 小 計 | 721 | 602 | 560 | 575 | 543 | 94.4% |
| 焼 却 灰 | 0 | 0 | 468 | 123 | 26 | 21.1% |
| 合 計 | 721 | 602 | 1,028 | 698 | 569 | 81.5% |

ウ 生ごみ

(単位：t)

| 区分 | H 1 8 | H 1 9 | H 2 0 | H 2 1 | H 2 2 | 前年度対比 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 市 収 集 | 1,810 | 1,723 | 1,668 | 1,576 | 1,494 | 94.8% |
| 事 業 系 | 1,404 | 1,160 | 1,085 | 1,033 | 1,076 | 104.2% |
| 合 計 | 3,214 | 2,883 | 2,753 | 2,609 | 2,570 | 98.5% |

工 資源物

(単位：t)

| 区 分 | | H 1 8 | H 1 9 | H 2 0 | H 2 1 | H 2 2 | 前年度対比 |
|-----------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| ガラスびん | 無 色 | 179 | 165 | 166 | 171 | 162 | 94.7% |
| | 茶 色 | 165 | 152 | 147 | 152 | 143 | 94.1% |
| | その他の色 | 72 | 65 | 77 | 66 | 61 | 92.4% |
| | 小 計 | 416 | 382 | 390 | 389 | 366 | 94.1% |
| 缶 | | 148 | 133 | 126 | 122 | 117 | 95.9% |
| 紙 パ ッ ク | | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 100.0% |
| ペットボトル | | 87 | 88 | 71 | 66 | 64 | 97.0% |
| プラスチック製 容器包装 | | 390 | 420 | 414 | 397 | 416 | 104.8% |
| 古紙類 | 新聞紙 | 491 | 352 | 389 | 351 | 360 | 102.6% |
| | 雑誌・雑がみ | 492 | 700 | 651 | 602 | 589 | 97.8% |
| | 段ボール | 162 | 136 | 147 | 134 | 127 | 94.8% |
| | 小 計 | 1,145 | 1,188 | 1,187 | 1,087 | 1,076 | 99.0% |
| 古着・古布 | | 203 | 187 | 194 | 185 | 185 | 100.0% |
| 庭木剪定枝 | | 91 | 105 | 100 | 167 | 210 | 125.7% |
| 廃食用油 | | 0 | 0 | 2 | 7 | 9 | 128.6% |
| 合 計 | | 2,482 | 2,505 | 2,485 | 2,422 | 2,445 | 100.9% |

オ 資源回収

(単位：t)

| 区 分 | H 1 8 | H 1 9 | H 2 0 | H 2 1 | H 2 2 | 前年度対比 |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 古紙類 | 1,473 | 1,409 | 1,257 | 1,216 | 1,214 | 99.8% |
| 金属類 | 32 | 36 | 35 | 32 | 32 | 100.0% |
| びん類 | 16 | 13 | 10 | 8 | 7 | 87.5% |
| 廃食用油 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 100.0% |
| (参考：申請件数) | (427) | (438) | (406) | (402) | (468) | - |
| 合 計 | 1,521 | 1,458 | 1,302 | 1,257 | 1,254 | 99.8% |

2 環境基準及び規制基準

(1) 大気関係

大気汚染に係る環境基準

| 物質名 | 環境上の条件 |
|------------|---|
| 二酸化硫黄 | 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 | 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 | 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 | 1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppm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 | 1時間値が0.06ppm以下であること。 |
| ベンゼン | 1年平均値が0.003mg/m ³ 以下であること。 |
| トリクロロエチレン | 1年平均値が0.02mg/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0.02mg/m ³ 以下であること。 |
| ジクロロメタン | 1年平均値が0.15mg/m ³ 以下であること。 |

備考 工業専用地域、車道その他の一般公衆が通常生活していない地域または場所については適用しない。

ダイオキシン類対策特別処置法に基づく環境基準

| 媒体 | 基準値 |
|-------|-----------------------------|
| 大気 | 0.6pg-TEQ/m ³ 以下 |
| 水質 | 1pg-TEQ/以下 |
| 水底の底質 | 150pg-TEQ/g以下 |
| 土壌 | 1,000pg-TEQ/g以下 |

備考 1 基準値は、2,3,7,8-四塩化ジベンゾ - パラ - ジオキシンの毒性に換算した値とする。

2 大気及び水質の基準値は、年間平均値とする。

3 土壌にあっては、環境基準が達成されている場合であって、土壌中のダイオキシン類の量が250pg-TEQ/g以上の場合には、必要な調査を実施することとする。

光化学オキシダント発令基準

| | |
|------|----------------------------|
| 注意報 | オキシダント濃度の1時間値が0.12ppm以上のとき |
| 警報 | オキシダント濃度の1時間値が0.24ppm以上のとき |
| 重大警報 | オキシダント濃度の1時間値が0.40ppm以上のとき |

(2) 水質関係

水質汚濁に関する環境基準

人の健康の保護に関する環境基準

| 項目 | 基準値 | 項目 | 基準値 |
|---------------------|----------------|-----------------|---------------|
| カドミウム | 0.01mg / ㉒以下 | 1,1,1-トリクロロエチレン | 1mg / ㉒以下 |
| 全シアン | 検出されないこと | 1,1,2-トリクロロエチレン | 0.006mg / ㉒以下 |
| 鉛 | 0.01mg / ㉒以下 | トリクロロエチレン | 0.03mg / ㉒以下 |
| 六価クロム | 0.05mg / ㉒以下 | テトラクロロエチレン | 0.01mg / ㉒以下 |
| 砒(ひ)素 | 0.01mg / ㉒以下 | 1,3-ジクロロペン | 0.002mg / ㉒以下 |
| 総水銀 | 0.0005mg / ㉒以下 | チウラム | 0.006mg / ㉒以下 |
| アルキル水銀 | 検出されないこと | シマジン | 0.003mg / ㉒以下 |
| PCB | 検出されないこと | チオベンカルブ | 0.02mg / ㉒以下 |
| ジクロロメタン | 0.02mg / ㉒以下 | ベンゼン | 0.01mg / ㉒以下 |
| 四塩化炭素 | 0.002mg / ㉒以下 | セレン | 0.01mg / ㉒以下 |
| 1,2-ジクロロエチレン | 0.004mg / ㉒以下 | 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 | 10mg / ㉒以下 |
| 1,1-ジクロロエチレン | 0.02mg / ㉒以下 | ふっ素 | 0.8mg / ㉒以下 |
| トリス(1,2-ジクロロエチル)メタン | 0.04mg / ㉒以下 | ほう素 | 1mg / ㉒以下 |

備考 1 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。

2 「検出されないこと」とは、定量限界を下回ることをいう。

3 海域においては、ふっ素及びほう素の基準値は適用しない。

地下水の水質の汚濁に係る環境基準

| 項目 | 基準値 | 項目 | 基準値 |
|---------------------|----------------|-----------------|---------------|
| カドミウム | 0.01mg / ㉒以下 | 1,1,1-トリクロロエチレン | 1mg / ㉒以下 |
| 全シアン | 検出されないこと | 1,1,2-トリクロロエチレン | 0.006mg / ㉒以下 |
| 鉛 | 0.01mg / ㉒以下 | トリクロロエチレン | 0.03mg / ㉒以下 |
| 六価クロム | 0.05mg / ㉒以下 | テトラクロロエチレン | 0.01mg / ㉒以下 |
| 砒素 | 0.01mg / ㉒以下 | 1,3-ジクロロペン | 0.002mg / ㉒以下 |
| 総水銀 | 0.0005mg / ㉒以下 | チウラム | 0.006mg / ㉒以下 |
| アルキル水銀 | 検出されないこと | シマジン | 0.003mg / ㉒以下 |
| PCB | 検出されないこと | チオベンカルブ | 0.02mg / ㉒以下 |
| ジクロロメタン | 0.02mg / ㉒以下 | ベンゼン | 0.01mg / ㉒以下 |
| 四塩化炭素 | 0.002mg / ㉒以下 | セレン | 0.01mg / ㉒以下 |
| 1,2-ジクロロエチレン | 0.004mg / ㉒以下 | 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 | 10mg / ㉒以下 |
| 1,1-ジクロロエチレン | 0.02mg / ㉒以下 | ふっ素 | 0.8mg / ㉒以下 |
| トリス(1,2-ジクロロエチル)メタン | 0.04mg / ㉒以下 | ほう素 | 1mg / ㉒以下 |

備考 1 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。

2 「検出されないこと」とは、定量限界を下回ることをいう。

生活環境の保全に関する環境基準

河川

ア BOD等

| 項目 累計 | 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 | 浮遊物質 量 (SS) | 溶存酸素 量 (DO) | 大腸菌 群数 | |
| AA | 水道1級、自然環境保全及びA以下の欄に掲げるもの | 6.5以上 8.5以下 | 1mg/ 以下 | 25mg/ 以下 | 7.5mg/ 以上 | 50MPN/ 100m 以下 | 別に水域累計ごとに指定する水域 |
| A | 水道2級、水産1級、水浴、B以下の欄に掲げるもの | 6.5以上 8.5以下 | 2mg/ 以下 | 25mg/ 以下 | 7.5mg/ 以上 | 1,000MPN/ 100m 以下 | |
| B | 水道3級、水産2級、C以下の欄に掲げるもの | 6.5以上 8.5以下 | 3mg/ 以下 | 25mg/ 以下 | 5mg/ 以上 | 5,000MPN/ 100m 以下 | |
| C | 水産3級、工業用水1級、D以下の欄に掲げるもの | 6.5以上 8.5以下 | 5mg/ 以下 | 50mg/ 以下 | 5mg/ 以上 | - | |
| D | 工業用水2級、農業用水、Eの欄に掲げるもの | 6.0以上 8.5以下 | 8mg/ 以下 | 100mg/ 以下 | 2mg/ 以上 | - | |
| E | 工業用水3級 環境保全 | 6.0以上 8.5以下 | 10mg/ 以下 | ごみ等の浮遊が認められないこと | 2mg/ 以上 | - | |

備考

- 1 基準値は、日間平均値とする（湖沼、海域もこれに準ずる。）。
- 2 利用目的の適応性に掲げる用語は、次のとおりである。

自然環境保全：自然探勝等の環境保全

水道 1 級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの。

〃 2 級：沈澱ろ過等による通常の浄水操作を行うもの。

〃 3 級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの。

水産 1 級：ヤマメ、イワナ等貧腐水水域の水産生物用並びに水産 2 級及び水産 3 級の水産生物用

〃 2 級：サケ科魚類及びアユ等貧腐水水域の水産生物用及び水産 3 級の水産生物用

〃 3 級：コイ、フナ等、 - 中腐水水域の水産生物用

工業用水 1 級：沈澱等による通常の浄水操作を行うもの

〃 2 級：薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの

〃 3 級：特殊の浄水操作を行うもの

環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩道を含む。）において不快感を生じない限度

イ 全亜鉛

| 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 | |
| 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 / 以下 | 別に水域累計ごとに指定する水域 |
| 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）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域 | 0.03mg / 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 / 以下 | |
| 生物特 B | 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）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域 | 0.03mg / 以下 | |

備考 1 基準値は、年間平均値とする。

[水質汚濁に係る規制基準]

水質汚濁防止法に基づく一律排水基準

有害物質に関する項目

単位：(mg /)

| 物質名 | 許容限度 | 物質名 | 許容限度 |
|---------------------|----------|-------------------------------|------|
| カドミウム及びその化合物 | 0.1 | 1,1-ジクロロエチレン | 0.2 |
| シアン化合物 | 1 | シス-1,2-ジクロロエチレン | 0.4 |
| 有機燐化合物 | 1 | 1,1,1-トリクロロエタン | 3 |
| 鉛及びその化合物 | 0.1 | 1,1,2-トリクロロエタン | 0.06 |
| 六角クロム化合物 | 0.5 | 1,3-ジクロロプロペン | 0.02 |
| 砒素及びその化合物 | 0.1 | チラウム | 0.06 |
| 水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物 | 0.005 | シマジン | 0.03 |
| | | チオベンカルブ | 0.2 |
| アルキル水銀化合物 | 検出されないこと | ベンゼン | 0.1 |
| P C B | 0.003 | セレンおよびその化合物 | 0.1 |
| トリクロロエチレン | 0.3 | ほう素及びその化合物 | 10 |
| テトラクロロエチレン | 0.1 | ふっ素及びその化合物 | 8 |
| ジクロロメタン | 0.2 | 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 |
| 四塩化炭素 | 0.02 | | |
| 1,2-ジクロロエタン | 0.04 | | |

(注) 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についての排水基準は、アンモニア性窒素に 0.4 を乗じたもの、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計量による。

生活環境に関する項目

| 項目 | 許容限度 | 項目 | 許容限度 |
|--------|---------------------------------|---------------|-------------|
| pH | 5.8～8.6 | ノルマルヘキササン抽出物質 | 鉍油類 5 mg/ |
| BOD | 160 (日間平均 120) mg/ | | 動植物油脂類 30 " |
| COD | 160 (日間平均 120) " | 銅 | 3 " |
| SS | 200 (日間平均 150) " | 亜鉛 | 2 " |
| 大腸菌群数 | 日間平均 3,000 個 / c m ² | 溶解性鉄 | 10 " |
| 窒素含有量 | 120 (日間平均 60) mg/ | 溶解性マンガン | 10 " |
| 燐含有量 | 16 (日間平均 8) " | クロム | 2 " |
| フェノール類 | 5 " | | |

3 騒音・振動関係

騒音に係る環境基準

道路に面する地域以外の地域の騒音に係る環境基準

| 地域の類型 | 基準値 | | 類型をあてはめる地域 |
|--------|-------------|--------------|---------------------------------------|
| | 昼間 (6時～22時) | 夜間 (22時～翌6時) | |
| AA | 50 デシベル以下 | 40 デシベル以下 | 環境基本法第 16 条第 2 項の規定により県知事が類型ごとに指定する地域 |
| A 及び B | 55 デシベル以下 | 45 デシベル以下 | |
| C | 60 デシベル以下 | 50 デシベル以下 | |

(注) 1 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

2 A: 専ら住居の用に供される地域

3 B: 主として住居の用に供される地域

4 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

道路に面する地域の騒音に係る環境基準

| 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 デシベル以下 | 55 デシベル以下 |
| 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道路 | 65 デシベル以下 | 60 デシベル以下 |

備考 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。

幹線交通を担う道路に近接する空間についての特例

| 基準値 | |
|-----------|-----------|
| 昼間 | 夜間 |
| 70 デシベル以下 | 65 デシベル以下 |

(注) 幹線交通を担う道路とは、高速自動車国道、一般国道、県道及び市町村道 (4 車線以上) をいう。

騒音に係る環境基準の類型指定

| 市町村名 | 地域の類型 | A | B | 備考 |
|-------|---|---|--|----------------------------|
| 小 諸 市 | 第一種住居専用地域 第二種住居専用地域 住居地域 付表の地域 | | 近隣商業地域 商業地域 準工業地域 工業地域 付表の地域 | 昭和56年12月28日 長野県告示第 918号 |

備考 この表において、第一種住居専用地域、第二種住居専用地域、住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び工業地域とは、都市計画法の規定に基づく用途地域をいう。付表の地域は省略する。

騒音・振動に係る規制基準

特定工場等に係る規制基準

騒音

| 時間の区分 区域の区分 | 昼間（8時～19時） | 朝（6時～8時） 夕（19時～22時） | 夜間（22時～翌6時） |
|----------------|------------|------------------------|-------------|
| 第 1 種 区 域 | 50 デシベル | 45 デシベル | 45 デシベル |
| 第 2 種 区 域 | 60 | 50 | 50 |
| 第 3 種 区 域 | 65 | 65 | 55 |
| 第 4 種 区 域 | 70 | 70 | 65 |

備考 1 規制基準は、特定工場等の敷地の境界線における大きさの許容限度をいう。

2 第 2・3・4 種区域内の所在する学校、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規制基準は、それぞれの基準値から 5 デシベルを減じた値とする。

振動

| 時間の区分 区域の区分 | 昼間（7時～19時） | 夜間（19時～翌7時） |
|----------------|------------|-------------|
| 第 1 種 区 域 | 65 デシベル | 60 デシベル |
| 第 2 種 区 域 | 70 | 65 |

備考 1 規制基準は、特定工場等の敷地の境界線における大きさの許容限度をいう。

2 第 2・3・4 種区域内の所在する学校、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規制基準は、それぞれの基準値から 5 デシベルを減じた値とする。

特定建設作業に係る規制基準

騒音

| 区域区分 | 第1号区域 | 第2号区域 |
|-----------|---------------|--------------|
| 敷地境界線での値 | 85 デシベル | |
| 作業ができない時間 | 午後7時～翌日の午前7時 | 午後8時～翌日の午前6時 |
| 一日の作業時間 | 10時間を超えないこと | 14時間を超えないこと |
| 作業期間 | 連続して6日を超えないこと | |
| 作業日 | 日曜日、休日の作業は禁止 | |

(注)1 規制を受ける作業の種類

- くい打機を使用する作業
- 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又はアスファルトプラントを設けて行う作業
- バックホウ、トラクターショベル、ブルドーザーを使用する作業

2 区域の区分

- 第1号区域：第1種区域及び第2種区域、第3種区域及び第4種区域のうち学校、保育所、病院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80メートルの区域内
- 第2号区域：第3種区域及び第4種区域のうち上記以外の区域

振動

| 区域区分 | 第1号区域 | 第2号区域 |
|-----------|---------------|---------------|
| 敷地境界線での値 | 75 デシベル | |
| 作業ができない時間 | 午後7時～翌日の午前7時 | 午後10時～翌日の午前6時 |
| 一日の作業時間 | 10時間を超えないこと | 14時間を超えないこと |
| 作業期間 | 連続して6日を超えないこと | |
| 作業日 | 日曜日、休日の作業は禁止 | |

(注)1 規制を受ける作業の種類

- くい打機を使用する作業
- 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又はアスファルトプラントを設けて行う作業
- バックホウ、トラクターショベル、ブルドーザーを使用する作業

2 区域の区分

- 第1号区域：第1種区域及び第2種区域のうち学校、保育所、病院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80メートルの区域内
- 第2号区域：第2種区域のうち上記以外の区域

(4) 悪臭関係

悪臭に係る規制基準

規制地域の指定区分

| 区分 | 地域 |
|------|---|
| 第1地域 | 1 都市計画法に基づく第1種低層住居専用地域、第2種低層住居専用地域、第1種中高層住居専用地域、第2種中高層住居専用地域、第1種住居地域、第2種住居地域、準住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域及びこれらに相当する地域 2 学校、病院の周辺の地域 |
| 第2地域 | 1 都市計画法に基づく工業地域及びこの地域に相当する地域 2 都市計画法に基づく工業専用地域のうち、悪臭により住民の生活環境が損なわれていると認められる地域 3 第1地域並びに第2地域の1及び2を除く地域で悪臭に対する順応のみられる地域 |

敷地境界線の地表における規制基準

| 悪臭物質 | 規制基準 | | 悪臭物質 | 規制基準 | |
|-------------|-------|-------|-------------|-------|-------|
| | 第1地域 | 第2地域 | | 第1地域 | 第2地域 |
| アンモニア | 2 ppm | 5 ppm | イソバレラルデヒド | 0.003 | 0.006 |
| メチルメルカプタン | 0.004 | 0.01 | イソブタノール | 0.9 | 4 |
| 硫化水素 | 0.06 | 0.2 | 酢酸エチル | 3 | 7 |
| 硫化メチル | 0.05 | 0.2 | メチルイソブチルケトン | 1 | 3 |
| トリメチルアミン | 0.02 | 0.07 | トルエン | 10 | 30 |
| 二硫化メチル | 0.03 | 0.1 | キシレン | 1 | 2 |
| アセトアルデヒド | 0.1 | 0.5 | スチレン | 0.8 | 2 |
| プロピオンアルデヒド | 0.05 | 0.1 | プロピオン酸 | 0.07 | 0.2 |
| ノルマルバレラルデヒド | 0.009 | 0.03 | ノルマル酪酸 | 0.002 | 0.006 |
| イソブチルアルデヒド | 0.02 | 0.07 | ノルマル吉草酸 | 0.002 | 0.004 |
| ノルマルバレラルデヒド | 0.009 | 0.02 | イソ吉草酸 | 0.004 | 0.01 |

排水に含まれる悪臭物質に係る規制基準

| 排水量(m ³ /秒) | 0.001 以下 | | 0.001 ~ 0.1 | | 0.1 以上 | |
|------------------------|----------|--------|-------------|--------|--------|--------|
| | 第 1 地域 | 第 2 地域 | 第 1 地域 | 第 2 地域 | 第 1 地域 | 第 2 地域 |
| メチルメルカプタン | 0.06 | 0.2 | 0.01 | 0.03 | 0.003 | 0.007 |
| 硫化水素 | 0.3 | 1 | 0.07 | 0.2 | 0.02 | 0.05 |
| 硫化メチル | 2 | 6 | 0.3 | 1 | 0.07 | 0.3 |
| 二硫化メチル | 2 | 6 | 0.4 | 1 | 0.09 | 0.3 |

長野県環境審議会答申における規制基準（平成 9 年 1 月 23 日）

| | 敷地境界線における規制基準 | |
|---------|---------------|---------|
| | 第 1 地域 | 第 2 地域 |
| 臭気指数の範囲 | 10 ~ 15 | 12 ~ 18 |

(5) 土壌関係

土壌の汚染に係る環境基準

| 項目 | 環境上の条件 (検液中・農地) | 項目 | 環境上の条件 (検液中) |
|---------|---|-----------------|-------------------|
| カドミウム | 0.01mg/ 以下、参米中 濃度は 1mg/kg 未満 | 1,2-ジクロロエタン | 0.004mg/ 以下 |
| | | 1,1-ジクロロエチレン | 0.02mg/ 以下 |
| 全シアン | 検出されないこと | シス-1,2-ジクロロエチレン | 0.04mg/ 以下 |
| 有機燐 | 検出されないこと | 1,1,1-トリクロロエタン | 1mg/ 以下 |
| 鉛 | 0.01mg/ 以下 | 1,1,2-トリクロロエタン | 0.006mg/ 以下 |
| 六角クロム | 0.05mg/ 以下 | トリクロロエチレン | 0.03mg/ 以下 |
| 砒素 | 0.01mg/ 以下、土壤中 濃度 (田に限る) 15mg/kg 未満 | テトラクロロエチレン | 0.01mg/ 以下 |
| | | 1,3-ジクロロプロペン | 0.002mg/ 以下 |
| | | チウラム | 0.006mg/ 以下 |
| 総水銀 | 0.0005mg/ 以下 | シマジン | 0.003mg/ 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/ 以下 |
| P C B | 検出されないこと | ベンゼン | 0.01mg/ 以下 |
| 銅 | 土壌中濃度 (田に限 る) 125mg/kg 未満 | セレン | 0.01mg/ 以下 |
| | | ふっ素 | 0.08mg/ 以下 |
| ジクロロメタン | 0.02mg/ 以下 | ほう素 | 1mg/ 以下 |
| 四塩化炭素 | 0.002mg/ 以下 | | |

3 用語の解説

| 用語 | 解説 |
|--------------|---|
| アイドリング・ストップ | 自動車の駐・停車時における不必要なエンジンの使用をやめること。大気汚染防止や騒音・悪臭防止はもちろん、地球温暖化の原因となる二酸化炭素の排出を抑制できる。 |
| 亜硫酸ガス（硫黄酸化物） | 刺激性の強い腐食性のある有毒なガスで、代表的なものに二酸化硫黄があり、重油などの燃焼により発生する。このガスは呼吸器を刺激し、せき、呼吸困難、ぜんそく、気管支炎などを起こし、また植物にも被害をもたらす。 |
| オゾン | 腐食性が高く、生臭く特徴的な刺激臭を持つ有毒物質である。大気中にもごく低い濃度で存在している。 |
| 温室効果ガス | 太陽から受ける日射エネルギーは、地表面に吸収されて地表を温め、暖められた地表からは大気中に熱エネルギー（赤外線）が放出される。大気中には、この赤外線を貯える「温室効果ガス」があり、これにより大気温度が上昇する。「地球温暖化対策の推進に関する法律」では、温室効果ガスとして、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素など6種類を規定している。 |
| 合併処理浄化槽 | し尿と生活雑排水（台所、風呂、洗濯などに使用した水）を併せて処理する浄化槽のこと。 |
| 環境基準 | 大気汚染、水質汚濁、騒音等の環境上の条件について、人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持することが望ましい基準を、行政上の目標値として定めたもの。 |
| 揮発性有機化合物 | 化学構造に塩素を含む有機化合物のうち、揮発性のある物質の総称。トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン等が代表的なものである。金属部品等の脱脂洗浄剤、ドライクリーニング溶剤等として広く利用されている。難分解性のうえ毒性があり、粘度・表面張力が水より小さく、水よりも重いいため、地下に浸透し地下水汚染につながる。 |
| グリーンカーテン | グリーンカーテンとは、窓全体に張り巡らせたネットに、ツル植物を絡ませて窓を覆うもので、窓からの日差しを遮り、室内温度の上昇を抑制するとともに、植物の蒸散作用によって周囲を冷やすことが期待できるといった、省エネに有効なツールのひとつである。 |
| グリーン電力 | 自然エネルギーから生まれた電力に対しては、環境負荷を与えない 風力、太陽光、バイオマス、マイクロ水力、地熱などで発電された電気や、これを選んで購入するしくみを、「グリーン電力」という。 |
| 光化学オキシダント | 工場や自動車などから排出される大気中の窒素酸化物や炭化水素類が、太陽の紫外線により光化学反応を起こし生成される酸化性物質の総称。人や植物に有害である。 |
| 酸性雨 | 工場、自動車などから排出される硫黄酸化物や窒素酸化物などが雨水に取り込まれて生じる概ね pH5.6 以下の雨をいう。酸性度の強い雨が観測されているヨーロッパ、北アメリカなどでは、湖沼、森林の生態系が影響を受けるなど、大きな社会問題になっている。 |
| 硝酸性窒素 | 窒素化合物のうち、硝酸性塩として含まれている窒素のこと。窒素肥料や家畜のふん尿、工場排水などに含まれる窒素が環境中で微生物に分解されて生成する硝酸性窒素（NO ₃ -N）と、中間生成物の亜硝酸性窒素（NO ₂ -N）がある。 |

| 用語 | 解説 |
|--------------------|--|
| 生物学的科学 酸素量(BOD) | 有機物による河川水などの汚濁の程度を示すもので、水中に含まれている有機物質が一定時間、一定温度のもとで微生物によって酸化分解されるときに消費される酸素の量をいい、数値が高いほど有機物の量が多く、汚れが大きいことを示している。 |
| ダイオキシン類 | 物の燃焼等の過程で非意図的に生成され炭素、水素、酸素、塩素で構成される化合物。環境中では分解しにくく、生物に対する毒性も強いものがある。 |
| 地球温暖化 | 太陽からの日射エネルギーによって地表が暖められ、暖められた地表からは熱エネルギー（赤外線）が放出されるが、人間の活動によって、大気中における赤外線を貯える温室効果ガスの濃度が上がることにより、地表の温度が上昇することをいう。 |
| 窒素酸化物 | 窒素と酸素の化合物の総称で、化石燃料やその他の物質の燃焼に伴って発生する。大気中には多くの種類が存在するが、主に一酸化窒素(NO)と二酸化窒素(NO ₂)が大気汚染に関係する。窒素酸化物は人の呼吸器に影響を与えるだけでなく、酸性雨や光化学スモッグの原因物質の一つである。 |
| 底質 | 環境基本法における公害の定義では、水質汚濁の範囲として水質以外に水底の底質悪化も含まれる。底質とは堆積により水底に存在する堆積物、あるいは、水底泥土そのものの性質、形状、含有物等を総称している。 |
| 特定施設 | 水質汚濁、騒音等の公害を防止するため、各種の規制法のなかで、「特定施設」という概念を設けて監督規制を行っている。 |
| 二酸化窒素 | 燃焼時の高温条件下で空気中の窒素と酸素が化合すること、あるいは窒素をふくむ有機物が燃焼する時に発生します。赤褐色の刺激性の気体で高濃度では、眼や鼻等を刺激し、健康に影響を及ぼす。 |
| 農業集落排水事業 | 農業集落におけるし尿、生活雑排水などを処理し、農村の生活環境を快適にするとともに、公共水域の水質保全や農作物生産条件の改善を図るための事業。 |
| ばい煙 | 大気汚染防止法では、燃料その他の物の燃焼、または熱源としての電気の使用に伴って発生する硫黄酸化物及びばいじんや、物の燃焼、合成、分解その他の処理に伴って発生する物質のうち、人の健康または生活環境に係る被害を生ずるおそれのある物質を政令で定めるもの（有害物質）をいう。 |
| P R T R | Pollutant Release and Transfer Register（環境汚染物質排出・移動登録）の略。事業者が対象となる有害化学物質の種類ごとに工場・事業場から環境中への排出量や廃棄物に含まれて場外へ移動する量を自ら把握し、その結果を報告することを義務付け、行政機関はこれらの報告結果を集計して公表する制度。 |
| 浮遊粒子状物質 | 大気中に浮遊している粒子状のうち、特に人の健康に影響を与える可能性の大きい粒径10ミクロン(0.01mm)以下のものをいい、環境基準が設けられている。 |
| 有機塩素系溶剤 | 分子構造の中に塩素を含む有機物質で、溶剤として用いられるものをいう。環境中に排出されると有害性が高いうえに分解されにくいいため、1989年には「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律」の特定化学物質に指定され、水質汚濁防止法で有害物質として規制され、排水基準が定められたほか、これを含む汚水や廃液を地下に浸透させることも禁止された。また1993年には環境基準(健康項目)も設定された。 |

小 諸 市 環 境 審 議 会 委 員 名 簿

任期：平成23年10月1日～25年9月30日まで

（敬称略、五十音順）

| 氏 名 | 所 属 | 備 考 |
|---------|------------|-----|
| 上 原 和 幸 | 佐久漁業協同組合 | |
| 大 池 猛 | 小諸市農業委員会 | |
| 柏 木 充 子 | 佐久浅間農業協同組合 | |
| 木 内 忠 義 | 小諸市公害防止監視員 | 会 長 |
| 塩 川 明 人 | 小諸市区長会 | |
| 清 水 恵美子 | 小諸市女性ネット | |
| 高 橋 寿 夫 | 小諸商工会議所 | |
| 土 屋 咲 枝 | 小諸市女性ネット | |
| 鶴 田 紀代利 | 小諸市衛生自治会 | |
| 花 岡 洋 子 | 佐久森林組合 | |
| 原 野 明 敏 | 小諸市建設業協会 | |

小諸市公害防止監視員名簿

任期：平成23年8月1日～平成25年7月31日まで

(五十音順・敬称略)

| 氏 名 | 推 薦 団 体 |
|---------|-----------|
| 上 原 和 幸 | 佐久漁業協同組合 |
| 掛 川 量 生 | 中部区長会 |
| 掛 川 澄 子 | 女性団体連絡協議会 |
| 木 内 忠 義 | 市長推薦 |
| 木 村 章 一 | 東部区長会 |
| 倉 内 さ よ | 女性団体連絡協議会 |
| 坂 本 一 | 西部区長会 |
| 桜 井 正 二 | 西小諸区長会 |
| 白 石 芳 文 | 川辺区長会 |
| 鈴 木 良 子 | 女性団体連絡協議会 |
| 土 屋 勇 市 | 大里区長会 |
| 富 岡 勝 重 | 農業委員会 |
| 中 村 福 人 | 三岡区長会 |
| 林 功 | 南大井区長会 |
| 水 上 剛 司 | 北大井区長会 |
| 中 島 利 文 | 東南部区長会 |

環境懇談会名簿

(五十音順・敬称略)

| 氏 名 | 氏 名 |
|-----------|-------------------------|
| 井 出 宣 子 | 塩 川 千 広 |
| 鵜 飼 良 郎 | 篠 岡 恒 悦 |
| 太 田 史 夫 | 鈴 木 秀 行 |
| 大 森 恵 美 子 | 武 智 弘 子 |
| 柏 木 克 計 | 千 野 久 雄 |
| 柏 木 真 理 子 | 山 内 俊 江 |
| 川 村 禮 二 | N P O 法 人 こ も ろ 情 報 広 場 |
| 小 山 太 郎 | |

環 境 白 書

(平成23年版)

平成23年12月発行

発行 小諸市市民生活部生活環境課生活環境係
〒384-8501
小諸市相生町3丁目3番3号
電話 0267 - 22 - 1700 内線 218
E-mail kankyo@city.komoro.nagano.jp