

平成27年版

小諸市環境白書

(第2次小諸市環境基本計画年次報告書)



(クリーンヒルこもろ)

小 諸 市

目 次

第1章 小諸市の概況

1 小諸市の位置	1
2 気象	2
3 土地の地目別面積	3

第2章 環境行政の総合的推進

1 各主体の役割	4
2 推進体系	5
3 計画の進行管理	6
4 小諸市環境審議会	7

第3章 第2次小諸市環境基本計画の施策の実施状況

1 基本計画における施策	8
2 施策の実施状況	
1) 豊かな自然環境が育まれるまち【自然環境】	
(1) 生物多様性の保全	9
(2) 森林・農地の保全	11
(3) 水と緑の保全	12
(4) 自然とのふれあいの推進	13
2) 健康で快適に暮らせるまち【快適環境】	
(1) 景観の保全	14
(2) 緑化と美化の推進	14
(3) 歴史的文化遺産の保全	16
(4) 水資源の確保と水の安定供給	17

3)	安全で安心なまち【生活環境】	
(1)	大気環境の保全	17
(2)	水環境・土壌環境の保全	18
(3)	騒音・振動対策	19
(4)	有害化学物質対策	20
(5)	さまざまな公害への対策	21
(6)	廃棄物の適正処理	21
(7)	廃棄物の資源化	22
(8)	不法投棄対策	23
(9)	交通環境の整備	24
4)	地球環境に配慮した暮らしをするまち【地球環境】	
(1)	「共に取り組むCO2削減計画こもろ」「エコオフィスこもろ」の推進	27
(2)	低炭素社会への移行推進	28
5)	自ら学び、みんなで協働して創るまち【環境学習】	
(1)	環境学習の推進	30
(2)	環境に配慮した活動の推進	32
6)	大気環境・水環境に関する状況	34
7)	省エネルギー・自然エネルギーに関する状況	42
8)	廃棄物の削減、適正処理に関する状況	46
9)	自然環境・生物多様性に関する状況	50

資料

1	関係資料	資料1～資料30
2	環境基準及び規制基準	基準1～基準10
3	小諸市環境条例	条例1～条例18

第1章 小諸市の概況

第1章 小諸市の概況

1 小諸市の位置

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る詩情豊かな高原都市です。

東京からは直線にして約 150 km、長野市からは約 40 km、高崎市からは 60 km 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接近性が増しています。

市域は、東は御代田町、西は東御市、南は佐久市、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おも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。

市庁舎の位置

標 高	679.995 m
東 経	138° 25' 45"
北 緯	36° 19' 26"

地勢

市の面積	98.55 km ²
東 西	12.8 km
南 北	15.4 km

小諸市の位置

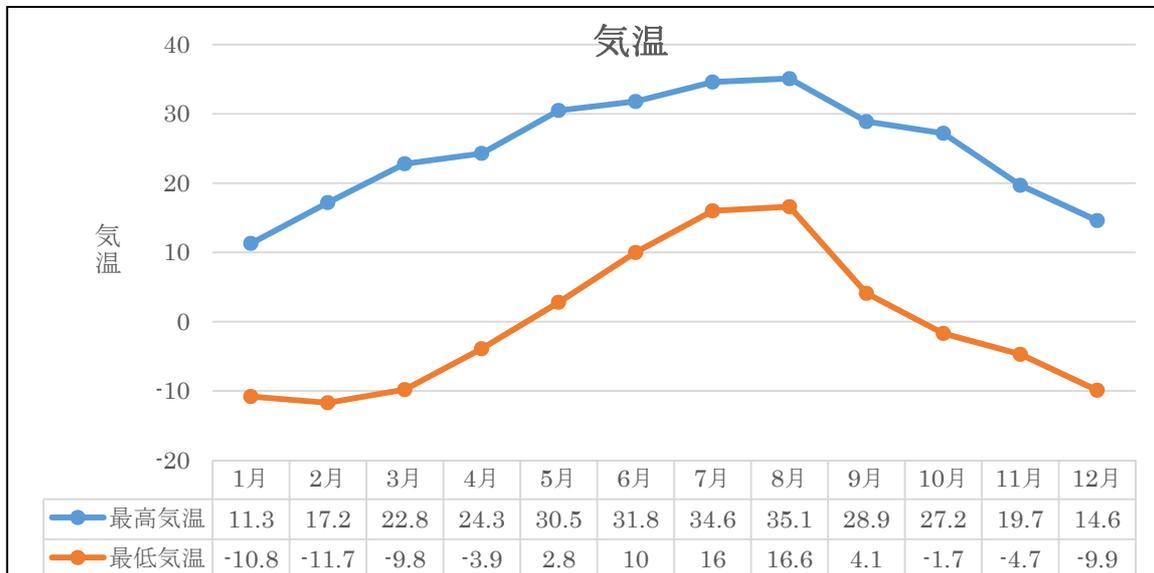


2 気象

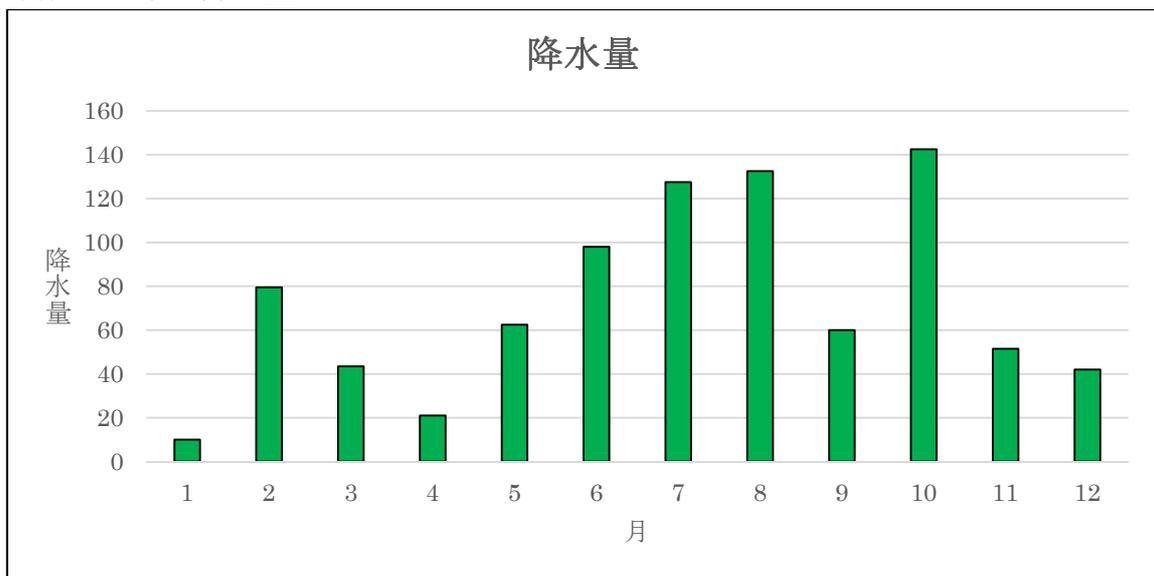
小諸市の気候は、標高が600m以上という高原地域であるとともに、佐久平の盆地地形であることから、山岳的気候と内陸的気候をあわせもった気候となっています。平地といわれている多くが盆地のため、夜間に低温となり、昼と夜の気温の差が大きくなります。

降水量については、年間降水量870.5mmで、全県で見ても降水量は少なく、上田・佐久盆地にかけては雨の少ない地域となっています。

平成26年 気温



平成26年 降水量



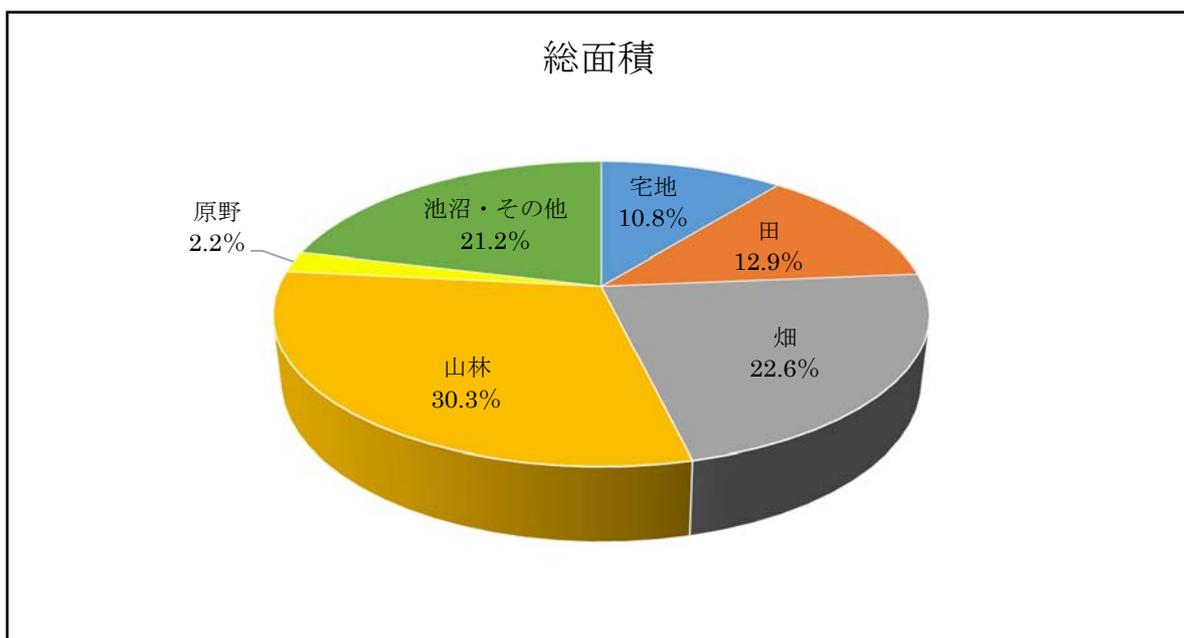
3 土地の地目別面積

土地の地目別面積をみると、宅地は増加し、農地が減少する傾向にあります。宅地はおもに千曲川右岸の標高 600～800mの地域に集合しており、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。

土地の地目別面積

単位：k m²

年度	総面積	宅地	田	畑	山林	原野	池沼	その他
平成 24 年	98.66	10.532	12.796	22.706	29.937	1.770	0.417	20.502
平成 25 年	98.66	10.610	12.765	22.471	29.948	1.982	0.417	20.468
平成 26 年	98.66	10.617	12.714	22.307	29.918	2.166	0.395	20.543
平成 26 年 割合	100%	10.8%	12.9%	22.6%	30.3%	2.2%	0.4%	20.8%



第2章 環境行政の総合的推進

第2章 環境行政の総合的推進

1 各主体の役割

良好な環境を守り育て、次の世代に引き継ぐ持続可能な地域社会をつくるためには、本計画を市民・市民団体・事業者・市が一体となって推進しなければなりません。そのため、各主体がそれぞれの役割と責務を果たす必要があります。

◆ 市民の役割

市民は、日常生活において、それぞれの立場で環境への負荷を低減するよう努めます。そのために、環境問題に関心を持ち、理解を深め、地域や市と協力して良好な環境の保全及び創造のため積極的に行動します。

◆ 市民団体の役割

市民団体は、それぞれの団体の特徴を生かし、環境の保全及び創造のための活動を、市民・事業者・市と連携し、よりよい環境づくりに積極的に取り組むこととします。

◆ 事業者の役割

事業者は、自らの事業活動が地域の環境に及ぼす影響と社会的責任の重要性を認識し、環境関連法令に基づく規制基準を順守することにより、環境に配慮した事業活動を展開します。

また、従業員などに対して環境教育を進め、環境への負荷の低減を図るとともに、地域活動を通して周辺地域との交流を深め、よりよい環境づくりに積極的に取り組むこととします。

◆ 小諸市環境審議会の役割

環境の状況や各行動主体の取り組み状況などから、計画の実施状況を調査審議し、各行動主体の取り組みについて意見を述べ計画の推進に反映します。

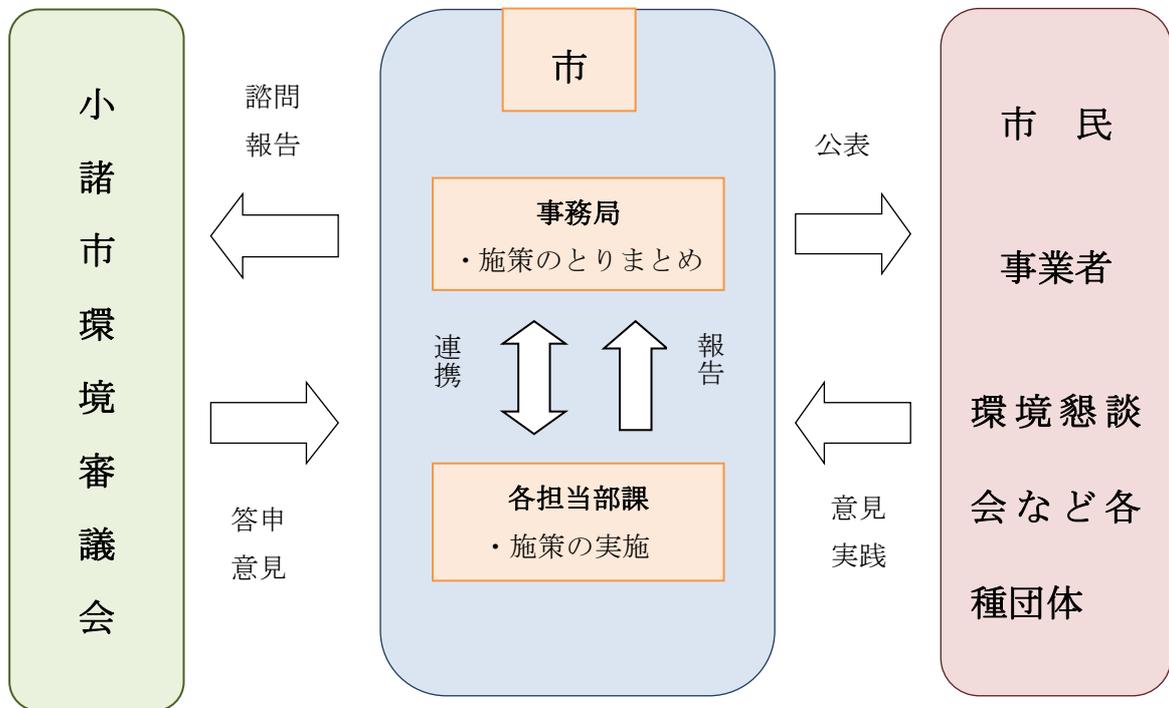
また、環境や社会の状況、取り組みの状況に応じて、小諸市環境基本計画（基本施策・個別施策など）の見直しを行います。

◆ 市の役割

市は、各行動主体との連携のもと、小諸市環境基本計画の示す方向に沿って、この計画に掲げた目標や環境施策を推進します。また、市民・市民団体・事業者の環境保全への取り組みを支援し、積極的な啓発に努めるとともに、自らが事業活動において、率先して環境保全活動を行います。

2 推進体制

市民、市民団体、事業者、市でめざす環境の実現に向け、それぞれの主体が連携・協働して計画を推進します。

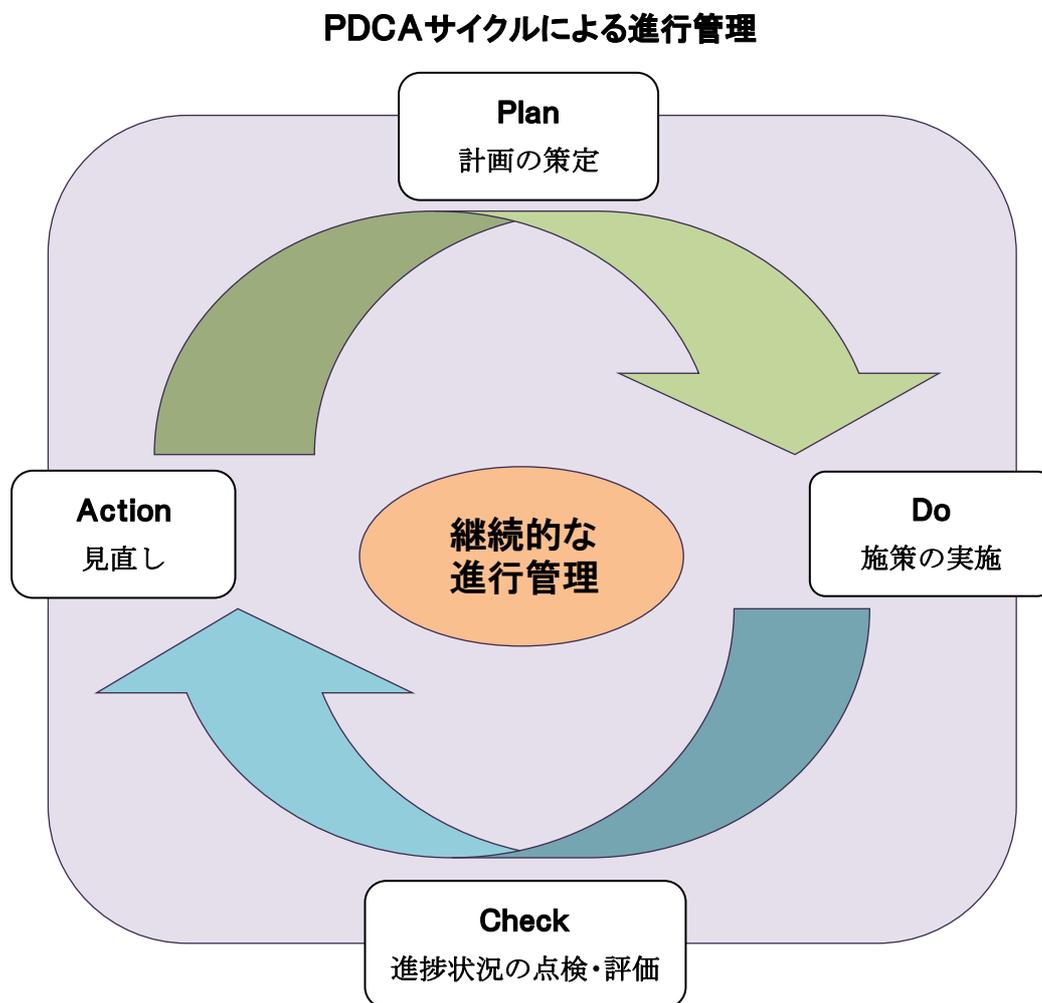


3 計画の進行管理

計画に掲げた具体的な施策の進捗状況や環境指標の達成状況について、毎年検証し、年次報告書を作成、環境白書として公表するほか、ホームページにも掲載します。

各施策の実施状況については、市民、各種団体の代表者から構成される小諸市環境審議会に示すことによって、外部からも計画内容の進捗状況の点検をすることができ、計画に基づく適切な施策の実施を図ります。

なお、本計画を着実に推進し、効果的な進行管理を行うため、PDCAサイクルの考え方にに基づき進行管理を行います。



用語解説

PDCA サイクル Plan (計画)、Do (実行)、Check (点検)、Action (見直し) という手順を繰り返し、サイクルを重ねるごとに、より高い目的や目標を達成していくシステム。

4 小諸市環境審議会

小諸市環境審議会委員名簿

任期：平成25年10月1日～27年9月30日まで

(敬称略、五十音順)

氏名	所属	備考
相場 瞳子	佐久浅間農業協同組合	
赤尾 興一	一般応募	
荻原 勝己	小諸市農業委員会	
鎌倉 恒文	小諸市衛生自治会	
木村 章一	小諸市公害防止監視員	
佐藤 茂	小諸市区長会	
高橋 寿夫	小諸商工会議所	
田中 豊	一般応募	
花岡 洋子	佐久森林組合	
原田 正志	佐久漁業協同組合	
原野 明敏	小諸市建設業協会	
細谷 信治	小諸市廃棄物減量・再資源化等 推進市民会議	会長
丸山 美代子	小諸市女性ネット	
渡辺 千恵子	小諸市女性ネット	

第3章 第2次小諸市環境基本計画の 施策の実施状況

第3章 第2次小諸市環境基本計画における施策の実施状況

1 基本計画における施策

1 豊かな自然環境が育まれるまち 【自然環境】

本市は、雄大な浅間連峰の南斜面に位置し、市の南西部を流れる千曲川に数多くの清流が注ぐなど、豊かな自然環境に恵まれ、この中で、多種多様な生物が生息・生育しています。このように恵まれた自然環境を守り、健全な生態系を維持し、市民・市民団体・事業所などの協力を得ながら、豊かな自然環境が育まれるまちをめざして取組みを進めます。

2 健康で快適に暮らせるまち 【快適環境】

山並みの眺望、田園風景や歴史を感じさせるまち並みなど、自然環境と歴史的環境が調和した小諸らしい景観の保全・形成に努めます。

3 安全で安心なまち 【生活環境】

大気・水質などの環境調査を実施し、市民生活・事業活動による環境負荷の削減などにより、安全で安心して暮らせる生活環境の確保に向け取組みを進めます。また、大量生産・大量消費・大量廃棄型の生活スタイルや事業活動を見直し、ごみの発生量を抑制するとともに、再利用化、資源化を進め循環型社会の形成をめざします。

4 地球環境に配慮した暮らしをするまち 【地球環境】

地球温暖化に対応し、温室効果ガスを削減するため、再生可能エネルギーの利用やエネルギーの効率的な利用の仕方の検討、省エネルギー型施設・機器の普及などにより、省エネルギーを推進します。またエコ生活など温暖化防止の取組みを家庭や地域、社会へ広げる取組みを推進します。

5 自ら学び、みんなで協働して創るまち 【環境学習】

複雑化、多様化する環境問題の解決にあたっては、より多くの人々が環境に関心を持ち、環境保全の大切さを理解した上で協力しながら取り組むことが必要です。このため、市は率先して環境保全活動に取り組むよう推進します。

2 施策の実施状況

1 豊かな自然環境が育まれるまち【自然環境】

(1) 生物多様性の保全

① 野生動植物の保全と対策

- ◆太陽光パネル設置による森林の伐採や田畑の開発による動植物の移動や減少に注視。
- ◆有害鳥獣駆除実験の実施。(ニホンジカ・ハクビシ・カラス)
- ◆緩衝帯対策・耕作放棄地対策のため、ヤギ飼育モデル事業を実施。
- ◆浅間鳥獣保護区内での広域捕獲事業(個体数調整)を実施。
- ◆高峰高原にて特定外来生物のハルゼキヤマガラの駆除。
- ◆浅間山登山道の美化活動の実施。
- ◆特定外来生物のアルチリ駆除の実施。
- ◆森林整備(松くい虫被害木伐倒燻蒸処理)の実施。



松くい虫被害調査に併せたオオタカ
の営巣状況調査



広域捕獲事業(個体数調整)

資料：農林課

② 野生動植物の生息・生育の調査

- ◆鳥類生息状況調査を実施。
- ◆自然観察会（ユキワリソウ保護・調査）の実施と調査。
- ◆希少動物（オオルリシジミ・アマシジミ）の情報収集と調査。
- ◆特定外来生物のオオキンケイギク・オオハゴウウチなどの園芸品種の流通についての相談受付。



ユキワリソウ



自然観察会



オオルリシジミ
(調査中)



オオキンケイギク

7月から10月にかけて、市内の道端、畑地などで咲き、周辺の在来植物の生息場所を奪ってしまいます。

流通している園芸品種との判別は困難。

★特定外来生物を見つけたら

根から引き抜き、その場で広げないように2～3日放置して枯死させた後、ビニール袋などに密閉して、燃えるゴミとして処理を指導しています。

資料：生活環境課

(2) 森林・農地の保全

① 森林の保全

- ◆森林整備が必要な樹木の除・間伐実施に対して、補助金の交付。
- ◆森林（もり）の里親事業活動。
 - ・企業（沖電気工業㈱）の社員との協働による森林整備ボランティア活動を実施。
 - ・外資系企業（ルビトン・モアウリーズ）と里親協定締結に基づく森林整備の実施。
 - ・外資系企業（㈱ネイチャーズ・ウェイ）と糠地生産森林組合と里親協定による森林整備の実施。
- ◆林道浅間線・布引線の林道整備。

② 農地の保全

- ◆土地改良工事
 - ・農業用道路・農業用水路について24件の改良工事の実施。
- ◆地産地消運動の推進

事業	店舗・開催数
地産地消協力事業者	7店舗認定
軽トラック市、及び夕市	11回開催
子育てマルシェ	2回開催

- ・地産地消ホームページの活用「おいしいこもろ」
- ・推進キャラクター「こもろん」の着ぐるみの活用。
- ◆耕作放棄地再生事業により6.1ha余の耕作放棄地の解消。
- ◆環境保全型農業直接支払制度により、有機農業に取り組む生産者に対して、事業の啓発、並びに申請者へ直接支払交付金の交付を2件申請。



子育てマルシェの開催



軽トラック市の開催

資料：農林課

(3) 水と緑の保全

① 良好な水辺環境の整備

- ◆「信濃川を守る協議会」による河川パトロール・清掃を年2回実施。
- ◆自然の生態系や景観に十分配慮した河川整備で、栃木川 L=64.3m・松井川 L=53.7mの改修工事を実施。
- ◆河川愛護団体による樹木管理・河川清掃の実施。
- ◆佐久漁業協同組合による河川巡視を年24回実施。
- ◆畑総で整備した地区に対して多面的機能支払交付金を活用した取組みで、協働作業を実施。



「信濃川を守る協議会」による河川パトロール（乙女湖公園・繰矢川の河川清掃）

資料：信濃川を守る協議会佐久ブロック



松井川改修工事



栃木川改修工事

資料：建設課

(4) 自然のふれあいの推進

① 自然と親しむ場所の確保

- ◆市民農園の管理・運営を実施、市内6ヶ所・143区画・使用人数、延べ104名
- ◆自然に親しむ機会を提供するため、「蛇堀川源流域自然探訪」の実施。
- ◆あいおい公園の整備。

② 自然とふれあう機会の拡大

- ◆NPO法人等との連携により、造成した北国街道散策ルートを観光PR。
- ◆小諸駅前「駐車場ガーデン」を市民・観光客へPR。
- ◆地域内の各種団体役員と職員による意見交換会、「地域のお宝さがし」を開催。



小諸駅前 駐車場ガーデン



蛇堀川源流域自然探訪



あいおい公園 (整備中)



地域「お宝さがし」ガリバーマップの作成

2 健康で快適に暮らせるまち【快適環境】

(1) 景観の保全

- ◆屋外広告物条例の新規申請 4件
- ◆屋外広告物条例の変更申請 33件
- ◆屋外広告物条例の廃止申請 18件
- ◆自然景観に配慮した道路整備、沿道緑化など景観に配慮した道づくりのため、グリーンロードのニシギ、インターアクセス道路の樹木、駅前けやき並木等の維持管理。
- ◆梅林道路の維持管理。

(2) 緑化と美化の推進

- ◆保存樹木等維持管理事業交付金の交付が6件
- ◆地域景観形成事業補助金の交付が3件
- ◆小諸市景観計画による届け出が167件
- ◆「花いっぱい運動」の参加82団体。
- ◆都市公園等の芝や樹木の維持管理を実施。
- ◆花川の桜の樹木管理、河川清掃を協力団体により実施。
- ◆工業団地内の緑化について協議会で適正な管理を指導。



地域・学校・事業所・各種団体に参加いただいた「花いっぱい運動」

資料：都市計画課

- ◆市民がガーデンの芝生広場内園路の管理を実施。
- ◆懐古園内及び園路周辺の樹木の手入れ。
- ◆「小諸市がイ捨て防止等美しい環境づくりを進める条例」に基づき、空き地の適正管理を指導。また、悪質な不法投棄者については警察と共同で対応。
- ◆ごみゼロ運動
 - ・国道 141 号・御影地籍で市民 100 名によるごみ拾いを実施。
- ◆区内清掃
 - ・環境美化運動の一環である区内清掃に市民延べ 19,474 名が参加。
- ◆犬などペットのふんの適正処理や、飼育方法について「広報こもろ」で啓発、また、市民からの要望により「犬のマー」看板の配布。
- ◆私有地の雑木・雑草の適正管理について、地権者に直接指導や依頼通知文を送付。
 - ・各地区へ回覧による周知、及び「広報こもろ」に適正管理について掲載。
- ◆周囲に悪影響を及ぼす害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。
 - ・アメリカロトリの消毒用動力噴霧器の貸出。
 - ・ハチや害虫等駆除についての問合せに対し、市内駆除業者を紹介。

空き地の適正管理について

苦情・相談内容	件数
雑草・雑木	50件
害虫	4件



ごみゼロ運動



ごみのポイ捨て啓発活動

資料：生活環境課

(3) 歴史的文化遺産の保全

①歴史的文化遺産の保全

- ◆小諸宿周辺地区の歴史的環境保全地区等現状変更行為に4件の届出。
- ◆文化財パトロールの実施、及び埋蔵文化財の対応。
- ◆県天然記念物、高山チョウ三種と高山植物の保護パトロール。
- ◆指定文化財保護補助金 13件
- ◆国有形登録文化財の登録 1件
- ◆大手門2階史料館を開放 7,478人の入館者。
- ◆大手門史料館が休館日の対応として、「天領の里・御影用水史料館」・「郷土博物館」の見学を実施。



大手門



大手門2階 史料館



天領の里・御影用水史料館

資料：教育委員会

(4) 水資源の確保と水の安定供給

①水資源の安定供給と有効利用

- ◆水資源保全対策地域連絡会議で、佐久地域の取組み状況について意見交換会の実施。
- ◆地下水等水資源保全連絡調整会議で県条例について協議。
- ◆小諸市環境条例により井戸の掘削を制限。
- ◆全国水道週間に併せ、節水意識の啓発記事を「広報こもろ」と「市ホームページ」に掲載。
- ◆当該売買契約や土地登記の移転など、外国資本等による水資源を狙ったとも考えられる森林買収に規制をかけるなど、近隣市町村と情報共有した。

3 安全で安心なまち【生活環境】

(1) 大気環境の保全

①大気汚染防止対策

- ◆野焼きの実施・適正管理を指導。
 - ・悪質、常習者については、警察、消防、地方事務所、地元区長と連携をはかりながら指導。
 - ・野焼きの指導件数 50 件
- ◆こもろすみれ号の利用者数 86,381 人
 - ・(参考：平成 25 年度 84,080 人)
- ◆「ノーマーカー通勤ウィーク」について啓発。
- ◆「エコドライブ 10 のすすめ」の推進、啓発。
- ◆自動車免許自主返納事業。
 - ・自動車免許返納者 82 名にタクシー券及びすみれ号の回数券を支給。
- ◆市外等長距離の出張に、所有するハイブリットカーを使用して、燃料の節約、環境への負荷の低減を推進。
 - ・平成 26 年度、公用車ハイブリットカーを 2 台導入。
- ◆大気を浄化するため、街路樹や公園緑化の推進。
 - ・市民ガーデンの芝生広場と浅間山麓野草園の管理。
 - ・懐古園内の樹木の管理。
 - ・駅前けやき並木、小諸インターから市街地までのインターアクセス道路、グリーンロードのニシキギの維持管理の実施。

②環境放射線対策

- ◆国や県からの通知、報道を注視。
- ◆市民からの要望により空間放射線測定を実施。

市民の要望により空間放射線測定結果 (μSv/h)

	場所	天候	測定位置	測定値
1	天池	晴れ	1 m	0.04
2	加増	晴れ	1 m	0.04

*国が定めた年間追加被ばく放射線量毎時 0.23 マイクロシーベルト以下

③悪臭防止対策

- ◆定期的な大気汚染調査の実施
 - 二酸化窒素広域調査
 - ・国道 18 号 14 地点
 - ・国道 141 号 13 地点
 - ・市街地 13 地点
- ◆一般大気環境測定局における二酸化炭素・光化学オキシダント・PM2.5 について県のホームページを監視（観測地点・小諸測定局）
- ◆野外焼却（野焼き）の苦情対応 事業所 6 件 田畑 44 件

(2) 水環境・土壌環境の保全

① 生活排水・事業所排水対策

- ◆併用開始後 3 年を経過した住宅を訪問し、公共下水道への普及活動を実施。
- ◆合併浄化槽の設置世帯維持管理の点検を年 1 回実施。
- ◆河川水質検査
 - ・深沢川、千曲川（布引下）、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 以上 12 ヶ所で 21 項目の水質検査の実施。
- ◆特定施設事業所（飲食業・車両洗浄施設）のグリーストラップ[°]や油水分離槽の水質検査と施設確認のため 66 事業所の立入調査を実施。
- ◆【訓練】水質事故発生時における情報伝達の正確性、迅速性の確保に向けて、日頃より備えるべく、訓練の実施。（水大気環境課・各地方事務所・建設事務所及び市町村）

②下水道などの整備の推進

◆公共下水道や農業集落排水の整備・普及

○普及

- ・公共 52.1% (前年 51.8%)
- ・特環 14.8% (前年 13.9%)
- ・農集 18.5% (前年 18.6%)

○水洗

- ・公共 86.9% (前年 85.6%)
- ・特環 87.5% (前年 90.7%)
- ・農集 76.8% (前年 75.6%)

◆合併浄化槽施設補助基数は 53 基

(3) 騒音・振動対策

① 自動車交通騒音対策

◆上信越自動車道環境対策協議会の開催。

(東御市、上田市、佐久市、小諸市)

- ・沿線住民の良好な生活環境を確保するため、交通騒音等の環境問題を協議。

◆一般国道 141 号 (自動車騒音常時監視に係る騒音調査)

- ・調査場所：小諸市御影新田

◆一般国道 18 号 (騒音調査)

- ・調査場所：小諸市諸信号付近

自動車騒音常時監視に係る騒音調査



一般国道 141 号 (環境基準)



騒音計設置 (背後地騒音)

資料：生活環境課

② 騒音・振動対策

- ◆「騒音規制法」「振動規制法」など関係法令に基づき、1事業所について振動・騒音測定をおこない、騒音苦情については、発生源を特定し、立入指導により改善。
- ◆特定建設作業届出
 - ・特定建設作業における「騒音規制法」「振動規制法」の関係法令に基づいた届出について、2件の申請があり、近隣への配慮、作業時間の指導、防音施設の設置を指導。
- ◆北陸新幹線鉄道環境対策協議会
 - ・北陸新幹線沿線住民の良好な生活環境保全のため、会員市町村が緊密な連携をとりながら、北陸新幹線建設局及び東日本旅客鉄道長野支社との情報交換会を開催。
(北陸新幹線鉄道沿線12市町村で組織)
- ◆苦情に対しては、迅速で適切な対応をおこなうとともに未然防止に努めた。

・平成26年度苦情件数

公害	件数	苦情・相談内容
大気汚染	2	体調不良（匿名・事実確認はできない）
騒音	4	日常の生活において発生（生活騒音）
震動	0	ありません
土壌汚染	0	ありません
野焼き	50	田畑野焼き44件・事業所野焼き6件
その他	50	空き地（雑草、支障木など）

（4）有害化学物質対策

①有害化学物質の排出防止対策

- ◆光化学キタダント、微小粒子物質（PM2.5）緊急時情報伝達訓練を県主導により年2回の実施。
- ◆PCB・ダイキシン・アスベストなど有害化学物質について、平成26年度は処理または指導なし。
- ◆産業廃棄物違反排出者2件について関係機関と連携し指導。
- ◆不法投棄、屋外焼却、小型焼却炉などに対する規制・指導・監視を強化。
 - ・野焼き焼却について指導 50件
 - ・小型焼却炉について指導 3件
 - ・不法投棄について、投棄物の開封作業により行為者が確認できた者へ「不法投棄品の引取り通知」を送付して、送付全件の投棄品の引取り完了。
 - ・不法投棄の規制・監視のため「不法投棄禁止」看板を81枚と「監視カメラ設置区域」看板を5枚設置。

(5) さまざまな公害への対策

◆企業の拡張や新規の進出に当たっては、環境保全協定書の締結と公害の未然防止の対策。

- ・インター小諸工業団地に立地した企業と環境保全協定を締結。

◆開発行為について

開発行為	件数
太陽光発電施設	17件
井戸掘さく	2件
事業場駐車場	1件
通信用基地局	1件

以上、届出について周辺地域との調和を保つよう指導した。

(6) 廃棄物の適正処理

◆一般廃棄物及び産業廃棄物の適正処理。

- ・別荘地や集合住宅に、ごみ・資源収集カッターを設置して、排出ルールの一層の徹底を図り、違反排出者については直接指導した。

◆ごみの適正処理を図るため、ごみ焼却施設の整備

- ・新焼却施設については、平成28年1月より稼働

◆ごみの排出ルールと資源回収の徹底。

- ・ごみ資源収集カッターを全戸配布し、排出ルールや分かりづらい分別品目については「広報こもろ」の「分別相談所」を毎月掲載。



新ごみ焼却施設

クリーンヒルこもろ

減ちゃんのごみ分別相談所

このごみは「何ごみ」になるでしょうか？



空気ポンプ



シート

広報こもろに掲載「分別相談所」

資料：生活環境課

(7) 廃棄物の資源化

◆3R 運動「リデュース」(発生抑制)、「リユース」(再使用)、「リサイクル」(再資源化)について野火附廃棄物埋立処理場を月1回、第三日曜日に開設し、普及啓発に努めた。

◆市民に買い物袋持参運動の推進。

- ・レジ袋削減に向けてのマイバック持参率調査を市内スーパー3店舗で実施。

	バック持参率
A店	51.9%
B店	80%
C店	72%

資料：生活環境課

◆地域の資源回収の支援

単位：t

分類	古紙類				アルミ缶	びん類	
	新聞紙	雑誌	段ボール	紙パック	アルミ缶	1.80	ビール大
総量	486.8	325.0	364.6	7.1	28.4	2.3	1.8

資料：生活環境課

- ・区や各団体に報奨金を交付。 506件 回収総量 1,216 t



野火附廃棄物埋立処理場で3R運動



地域の資源回収

資料：生活環境課

(8) 不法投棄対策

- ◆防止看板や監視カメラの設置、道路などにおけるたばこの吸い殻やペットのふんやごみの放置などに対し「小諸市がい捨て防止等美しい環境づくりを進める条例」を踏まえ、広報誌などを活用して市民に対し啓発をした。

不法投棄・ペットのふん放置防止看板 設置数 単位：枚

看板名	枚数
警告・監視パトロール	81
監視カメラ設置区域	5
ペットのふん放置防止	46

資料：生活環境課

- ・「広報こもろ」で、ペットの「飼い主のまへについて」と不法投棄は「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」があり罰せられるなど市民に周知。

◆悪質な違反者へ直接指導

*不法投棄の開封作業を行い、所有者が特定できる内容物が発見された場合は、文書送付により本人確認をして、不法投棄は犯罪であることを伝えて、同行為を繰り返さぬよう指導。

月	行為者住所	性別	投棄場所
6	市内	男性	御影・佐久小諸ジャンクション側道（家庭ごみ）
6	市内	男性	産廃を埋めた（建築廃材）
8	上田市	男性	カンライン道路脇（家庭ごみ）
9	佐久市	男性	上信越道側道（家庭ごみ）
10	御代田町	男性	ビューライン小諸大橋付近（プラモデル他）
11	市内	男性	県道 立科小諸線
12	市内	男性	山林（本人所有地）建築廃材
12	臼田町	男性	千曲ビューライン道路脇（家庭ごみ）
H27・1	御代田町	男性	市内ごみ集積所（家庭ごみ）
2	東御市	男性	上信越自動車道側道（雑誌・家庭ごみ）

資料：生活環境課

(9) 交通環境の整備

①安全・安心な道をつくる

◆歩行者などが安心して通れる生活道路

・市道の整備及び補修は、168 件で、L=6,736.6mをおこない、交通安全施設整備及び補修は、77 件で、L=21,814.6mの改善をおこなった。また、市民からの要望、苦情、区長申請、道路パトロールなどによる道路関係の補修については、3,311 件の補修実績。

◆冬期間の自動車などの通行の安全確保のため幹線道路の除融雪をおこない融雪剤の使用は環境に配慮。

・融雪剤散布により、塩害が懸念されるため、焼砂を混合して市民配布することで環境に配慮した。

融雪剤使用料

単位：t

月	使用量
H26・12月	160.5
H27・1月	115.0
2月	69.5

資料：建設課

◆平成26年度契約業者

・融雪剤散布業者 11社 ・除雪業者 42社（通常22社・豪雪時20社）

◆交通事故を未然に防止するために、危険個所の調査などおこなうとともに、道路標識や信号機、街路灯、ガードレール、反射鏡の交通安全施設の整備。

交通安全施設の整備

	設置距離・設置基数
ガードレール・ガードパイプの設置	765.3m
道路反射鏡の設置	45基
グリーンベルトの設置	2,373.8m
区画線の設置	19,167.6m
相生町通り街路灯の設置	15基

資料：建設課

◆「セーフコミュニティこもろ」の取り組み

	実施回数
高齢者光ってナイトセーフティ	年 4 回
歩行者 3 ピカ運動	年 2 回
高齢者への交通安全啓発及び家庭訪問	年 4 回
市内各所、カーブミラー・道路標識の清掃と点検	年 1 回
シートベルトパーフェクト作戦	年 6 回
子ども交通安全教室	保育園 4 園で実施



高齢者交通安全教室（1）



高齢者交通安全教室（2）



子ども交通安全教室



光ってナイトセーフティの開催

（照射により、反射材効果の確認、服装の色の違いによる運転席からの見え方実験。）

資料：生活環境課

②公共交通機関の利用促進

- ◆しなの鉄道やＪＲ小海線の整備充実を、沿線市町村と連携。
 - ・しなの鉄道活性化協議会を３回開催。
 - ・各地の観光キャンペーンにおいて、観光列車「ろくもん」や軽井沢からの移動手段として「しなの鉄道」をＰＲ。
- ◆公共交通の見直し
 - ・利用者拡大、利便性の向上のために、公共交通の見直しを含め、14,960人の市民へのアンケート結果をもとに提案された素案を小諸市コミュニティ交通協議会で検討。



こもろすみれ号利用者数

年度	利用者数
H22	99,693人
H23	99,631人
H24	90,643人
H25	84,080人
H26	86,381人

資料：都市計画課

小諸駅と軽井沢・長野を結ぶ小諸の生活に密着した「しなの鉄道」に、7月11日から観光列車「ろくもん」が運行開始により、自然と文化に恵まれ、歴史の街、小諸を観光ＰＲ。



観光列車「ろくもん」

4 地球環境に配慮した暮らしをするまち【地球環境】

(1) 「共に取り組むCO2削減計画こもろ」「エコオフィスこもろ」の推進

① 温室効果ガスの排出量の削減

- ◆改訂版「共に取り組むCO2削減計画こもろ」の平成26年度の実績について、小諸市環境審議会で報告。
- ◆環境家計簿・あさがおバンクの活動。
 - ・環境家計簿申請 24件
 - ・あさがおバンク利用申込み 7件

家庭で取り組む環境活動 環境家計簿をつけてみよう！

環境家計簿をつけることで、普段、家庭からどのくらい二酸化炭素（CO₂）を排出しているか把握することができます。少しでもその排出量を減らすことができれば、地球環境にやさしくなるだけでなく、家計の節約にも役立ちます。環境家計簿を活用して、地球にも家計にもやさしいライフスタイルを習慣づけていきましょう。

裏面の環境家計簿（年間集計表）で集計して、年間のCO₂排出量を計算しましょう。

【記入方法】

電気・ガス・水道については、検針票や領収書などで1ヶ月分の使用量と料金を確認して記入してください。

1ヶ月間に出した「燃やすごみ」の袋数の合計を記入してください。

「燃やすごみ」の料金は、町定費（A）は1袋 41円、町定費（B）は1袋 29円で計算してください。

項目	電気	ガス	水道	ガソリン・軽油 ガソリン2.3 軽油2.6	灯油	燃やすごみ 大1.2 小0.6
CO ₂ 排出係数	0.51	都市2.2 LP3	0.36		2.5	
4月	使用量 料 金 CO ₂ 排出量 使用量 料 金					
3月	使用量 料 金 CO ₂ 排出量 使用量 料 金					
合計	使用量 料 金 CO ₂ 排出量					

水道使用量・料金のお知らせは2ヶ月分が記録されていますので、半分だけ書いて1ヶ月分を算出してください。

ガソリン・軽油、灯油は検針票などで1ヶ月分の使用量と料金を確認して記入してください。

使用量に對象のCO₂排出係数をかけて、CO₂の排出量が計算してください。

【例：電気】 使用量400kwh × CO₂排出係数0.52 = CO₂排出量208kg

環境家計簿に取り組み、生活環境課までご提出いただいた皆様には、もれなく記念品を差し上げます。

問い合わせ 生活環境課 22-1700 内線211

★環境家計簿をつけることで、普段、家庭からどのくらい二酸化炭素（CO₂）を排出しているのかを把握することができます。少しでもその排出量を減らすことができれば、地球環境にやさしくなるだけでなく、家計の節約にも役立ちます。環境家計簿を活用して、地球にも家計にもやさしいライフスタイルを習慣づけていきましょう。

★「広報こもろ」「小諸市公式サイト」に掲載。

資料：生活環境課

(2) 低炭素社会への移行推進

①再生可能エネルギーの積極活用の推進

◆再生可能エネルギー設備の導入

- ・災害時のエネルギー供給の出来る体制として、グリーンニューディール基金事業補助金支援事業へ申請・計画書の提出。

(文化センターに太陽光発電設備と蓄電池の設置を平成 27 年度計画)

◆太陽光発電

- ・公共施設屋根等貸出事業 6 施設の太陽光発電により、年間のCO₂削減量は、約 315.7 t で、一般世帯の約 110 世帯分に相当する。

太陽光発電の屋根等貸出事業 (公共施設名)

1 和田体育館	2 総合体育館
3 小諸東中学校北校舎	4 芦原中学校体育館
5 小諸図書館	6 野火附廃棄物埋立て

公共施設の屋根等貸出事業

施設名	使用期間 (年)	太陽光パネル		
		最大出力 (1枚あたり)	設置枚数	太陽光電池容量 (施設合計)
和田体育館	20	250	162	40.5kw
総合体育館	20	195	297	57.9kw
小諸東中学校 北校舎	20	250	243	60.7kw
芦原中学校 体育館	20	250	216	54.0kw
小諸図書館	20	195	224	43.6kw
野火附廃棄物 埋立て	20	250	1,416	354.0kw

②省資源・省エネルギーの推進

◆二酸化炭素等の温室効果が削減の一環として、電動アシスト自転車の購入費の一部補助を実施。

・目的

自動車に過度に依存しない交通行動のきっかけとして、通勤や買い物など、普段の生活で自動車の代わりに電動アシスト自転車の推進。

・電動アシスト自転車試乗会の実施

月	場所	試乗者人数
5月	こもろ駅停車場ガーデン	61名
10月	小諸市文化センター	52名

資料：生活環境課

・電動アシスト自転車(H26年度実績)

購入補助台数	31台
--------	-----

資料：生活環境課

◆省エネルギー型機器導入の推進

・市内の防犯灯

LED(省エネ機器)防犯灯の新設	53件
旧防犯灯からLED(省エネ機器)へ切替	5件

資料：生活環境課

◆公用車にハイブリットカー導入し、燃料の節約、環境への負荷の低減を図る

・ハイブリットカーの導入

平成26年度ハイブリットカーの導入	2台
-------------------	----

資料：財政課



電動アシスト自転車試乗会



LED(省エネ)防犯灯

③雨水利用の推進

- ◆市民や事業者に対して雨水利用についてPR
 - ・公共施設においてグリーンカーテンの散水に利用
 - ・地域・事業所の花壇などに利用

5 自ら学び、みんなで協働して創るまち【環境学習】

(1) 環境学習の推進

①環境学習の推進

- ◆施設見学会
 - ・市内小学校4年生が野火附廃棄物埋立処理場の施設見学
- ◆自然観察会

		参加人数
浅間山高山植物（ユキワリ草）自然観察会	6月	29名
源流域（蛇堀川）自然探訪観察会	8月	44名

◆会議の開催

		回数
小諸市環境審議会		2回
小諸市公害防止監視員会議		1回



市内小学校の施設見学



小諸市環境審議会

◆出前講座・セミナー

資料：生活環境課

月	講座・講演	参加団体	参加人数
H26 4	分別・減量について	三岡地区区長会 生活クラブ小諸支部 小諸市PTA連合会役員 消費者の会 東南部地区区長会	81人
5	分別・減量について	女性学級 小諸市女性団体連絡協議会 小諸市衛生自治会	328人
6	分別・減量について	生活クラブ 小諸市衛生自治会研修会	178人
8	分別・減量について	環境審議会 御幸町区	74人
11	分別・減量について	観光協会理事会 商工会議所青年部	38人
H27 2	分別・減量について	シルバー人材センター	64人
3	分別・減量について	一つ谷高齢者クラブ 小諸市衛生自治会	162人

・「ごみ減量セミナー」

「プラスチック容器包装 3R・リサイクルの現状と課題」	129人
-----------------------------	------



「ごみ減量セミナー」



出前講座「分別・減量について」

資料：生活環境課

②環境情報の提供

◆広報誌やホームページを通して、環境に関する情報の提供

- ・ごみの分別、及び減量について、また、野焼き・空き地管理について「広報こもろ」に掲載。

(2) 環境に配慮した活動の推進

①環境に配慮した活動

◆市民、事業者、団体、行政区などの積極的な環境保全活動を支援

団体	内容
建設業協会	市内各所道路脇の草刈り
みちしるべの会	佐久北 IC 芝桜手入れ 国道18号清掃 年2回
アレチウリ駆除の会	7月 参加数 17名 場所：繰矢川 8月 参加数 46名 場所：文化センター周辺 9月 参加者 51名 場所：乙女川

資料：建設課・生活環境課

◆こどもエコクラブ

自治体登録	こどもエコクラブ自治体メンバーに小諸市を登録
会員登録	1団体が会員登録

資料：生活環境課

◆「うちエコ診断」

- ・うちエコ診断士による家庭での具体的な省エネ・CO2 対策の提案。



7月から9月まで、一般参加市民ほか各団体のみなさんによるアレチウリ駆除作業

②家庭での具体的な省エネ・CO₂ 対策の提案

家庭部門における温室効果ガス排出量は、2012 年度には、1990 年度比で約 6 割も増加しており、家庭部門における具体的な削減対策が重要となっています。住宅における省エネ対策として、住宅の断熱性能の向上や設備の省エネ化も重要ですが、居住者の住まい方も大きな要素の一つとなります。そこで、家庭部門の温室効果ガス排出削減を進めるため、地球温暖化や省エネ家電などに関する幅広い知識を持った診断士が、各家庭の実情に合わせて実行性の高い省 CO₂・省エネ提案・アドバイスを行う「家庭エコ診断」を推進しています。

小諸市では、現在 2 名のエコ診断士が受診家庭のライフスタイルに合わせて CO₂ 排出量や光熱費削減に効果的な対策を具体的情報と合わせて提案する診断をおこなっております。

うちエコ診断でできること



ポイント 1 エネルギー消費状況の把握(立ち位置の確認)

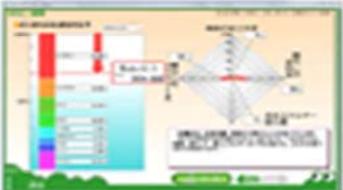


ご家庭のエネルギー消費状況や光熱費を「見える化」し、他の世帯と比べて使い過ぎているかチェックできます



➡ お住まいの地域でのランキングがわかります

ポイント 2 CO₂ の排出内訳の分析(CO₂ の見える化)



CO₂ の排出内訳で「どこから、どのくらい CO₂ が出ているか」をチェックできます



➡ 給湯や暖房など、エネルギーを使いすぎている場所がわかります

ポイント 3 分野別対策検討(具体策の認知)



診断士による具体的な対策提案で、ご家庭のライフスタイルに合わせたアドバイスが受けられます



➡ 対策を取ること、どのくらい CO₂・光熱費が下がるのかがわかります

資料：環境省

6 大気環境・水環境に関する状況

1 大気の状態

大気汚染は、工場・事業所などからの排煙や粉じん、自動車などの排ガスや一般家庭での暖房など住民生活に関連する燃焼ガス、又はこれらが要因物質となって大気中の様々な条件のもとで生成される物質などによって引き起こされます。主な原因物質として硫黄酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物、揮発性有機化合物、ダイオキシンなどがあります。

小諸市における大気汚染の状況は、大都市や工業都市と比較すると低い水準にあります。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。

環境基準

測定項目	1時間値	日平均値
二酸化硫黄	0.1ppm(=100ppb)以下	0.04ppm(=40ppb)以下
浮遊粒子状物質	0.2mg(=200 μ g)/m ³ 以下	0.1mg(=100 μ g)/m ³ 以下
二酸化窒素	日平均値が0.04~0.06ppm(40~60ppb)のゾーン内または、それ以下	
光化学オキシダント	1時間値が0.06ppm(60ppb)以下	
一酸化炭素	8時間値が20ppm、日平均値が10ppm以下	

○ 一般環境大気

ア) 二酸化窒素

環境基準が定められている物質について、一般大気環境測定局(小諸局)が設置され、二酸化窒素において、環境基準を達成しています。

二酸化窒素月別測定結果(平均値)

(単位:ppm)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
小諸局	0.006	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.006	0.010	0.009	0.011	0.009	0.007

二酸化窒素 環境基準

(単位:ppm)

二酸化窒素	日平均値が0.04~0.06ppmのゾーン内または、それ以下
-------	--------------------------------

イ) 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た窒素酸化物や揮発性有機物などが紫外線を受けて大気中で光化学反応を起こし、二次的に生成される酸化性物質で、光化学大気汚染（光化学スモッグ）の原因物質とされ、その発生は気温、風向、風速、日射量などの気象条件に大きく左右され、主に春季から夏季にかけて高濃度のダイオキシシンが発生します。

近年、関東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にある。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に光化学オキシダント注意報が発令されましたが、その後、注意報の発令はありません。

光化学オキシダント(平均値)

(単位: ppm)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
小諸局	0.053	0.056	0.047	0.042	0.029	0.036	0.032	0.028	0.020	0.030	0.035	0.043

光化学オキシダント 環境基準

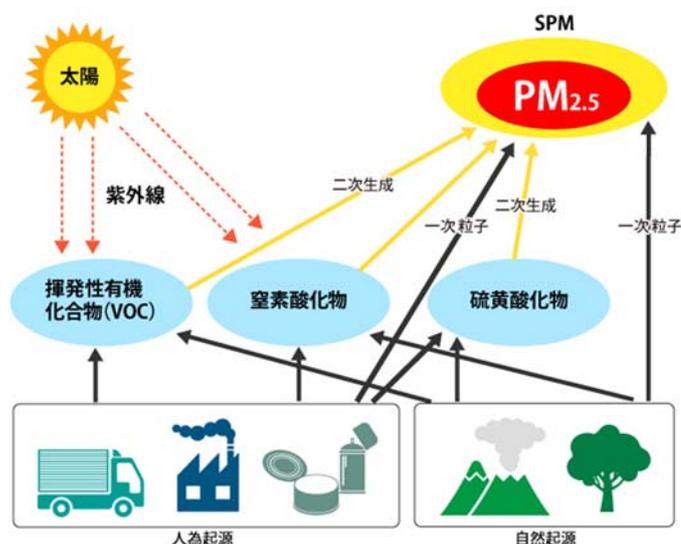
光化学オキシダント	1時間値が0.06ppm(60ppb)以下
-----------	-----------------------

ウ) 浮遊粒子状物質

浮遊状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、その粒径が $10\mu\text{m}$ 以下のものをいう。

代表的なものとしては、春先に中国大陸から風で運ばれてくる黄砂が、小諸市でも確認されていますが、環境基準を超えていません。

(次ページ参照)



浮遊粒子状物質(平均値)

(単位：mg/m³)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
県平均	0.020	0.018	0.019	0.019	0.012	0.013	0.014	0.014	0.009	0.011	0.013	0.015
佐久局	0.018	0.017	0.019	0.019	0.012	0.013	0.013	0.011	0.007	0.007	0.012	0.014

浮遊粒子状物質 環境基準

	1時間値	日平均値
浮遊粒子状物質	0.2mg(=200μg)/m ³ 以下	0.1mg(=100μg)/m ³ 以下

エ) 二酸化硫黄

二酸化硫黄は、硫黄分を含む石炭や石油などの燃料により発生し、ぜんそくなど呼吸器系疾患の原因となり、また、酸性雨の原因にもなります。環境基準については、達成しています。

二酸化硫黄(平均値)

(単位：ppm)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
県平均	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003
佐久局	0.005	0.004	0.004	0.004	0.006	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.005

二酸化硫黄 環境基準

測定項目	1時間値	日平均値
二酸化硫黄	0.1ppm(=100ppb)以下	0.04ppm(=40ppb)以下

オ) 酸性雨

酸性雨は、工場、自動車などから排出された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。

県内の5地点で調査を実施し、各測定地点における降水中のpHは4.6～6.3の範囲であり、酸性雨が観測されました。pHの全県平均値の推移は図のとおりであり、おおむね横ばい傾向となっています。(次ページ・表-1)

酸性雨の経年変化の状況
 全県平均 (表-1)



酸性雨は、自動車・工場等で大量に使用される石炭・石油等の化石燃料が燃えて発生します。二酸化硫黄や窒素酸化物などを起源とする酸性物質が雨・雪・霧などに溶け込み、通常より強い酸性を示す現象です。

酸性雨は、河川や湖沼、土壌を酸性化して生態系に悪影響を与えるほかコンクリートを溶したり、金属に錆びを発生させたりして建造物や文化財に被害を与えます。

単位：pH

年度	平均値	最高値	最低値
16	5.00	6.95	4.28
17	4.76	6.25	4.24
18	4.97	6.13	4.01
19	4.85	6.05	4.29
20	4.89	6.34	4.41
21	5.04	6.87	4.41
22	5.21	7.12	4.60
23	5.28	6.81	4.51
24	5.18	6.42	4.26
25	5.11	6.33	4.55
26	5.23	6.17	4.65

資料：長野県



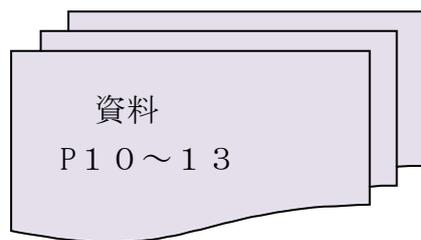
2 水環境

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。

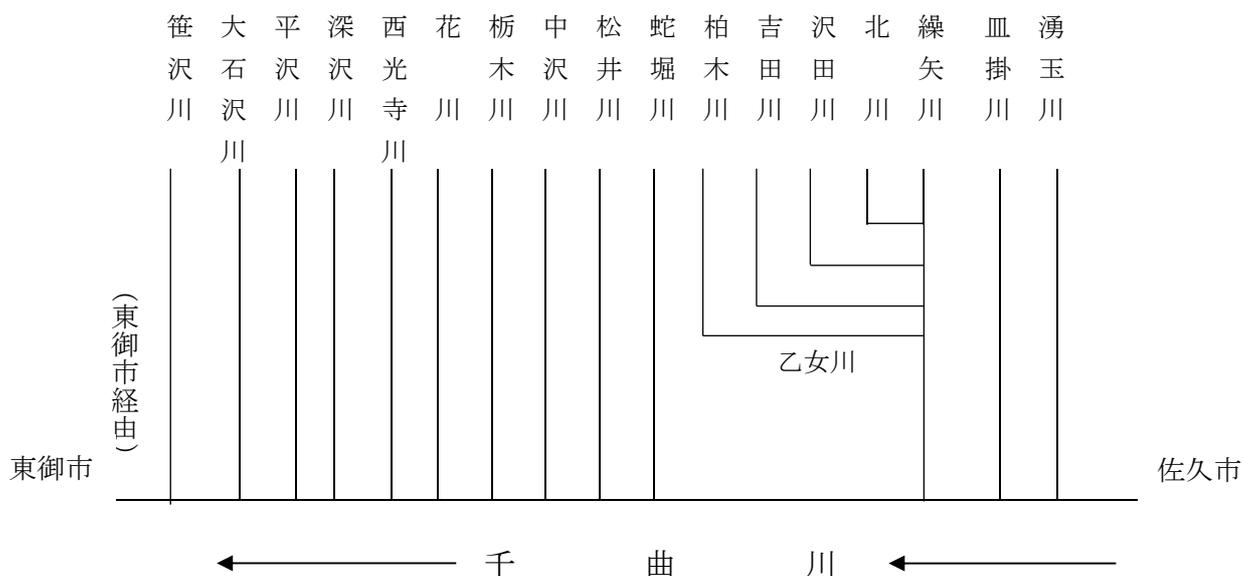
市内における生活環境項目の環境基準も類型Aが指定されている河川は千曲川です。千曲川における生活環境項目のうち、有機物による汚濁の代表的な水質指標であるBODの測定値は、基準値を達成しています。類型指定がなされていない河川についても、以前は生活排水等により汚濁が進んだ河川でしたが、合併処理浄化槽、農業集落排水、公共下水道などの排水処理施設の整備により、河川の汚濁は年々改善されてきています。小諸市では定点観測による水質の把握に努めています。

(1) 水質調査の実施

河川定期水質検査	.....	12箇所	年6回	....
河川底質有害物質検査	....	14箇所	年1回	....
河川水有害物質検査	.....	14箇所	年1回	....
地下水発がん物質	.....	18箇所	年1回	....



(2) 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－山の前－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)
	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
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)

河川水質検査 (千曲川)



資料：生活環境課

3 空間放射線

民地における空間放射線量測定

(1) 空間放射線量の測定結果

測定日 平成27年4月9日

測定時間 午前9時29分

天気 晴れ

場所 天池地区

測定箇所 (庭)

単位：マイクロシーベルト毎時

	1分30秒	2分	2分30秒	3分	3分30秒	
地上高50cm	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	
地表	0.04	0.04	0.03	0.04	0.04	

(2) 空間放射線量の測定結果

測定日 平成27年5月7日

測定時間 午前9時7分

天気 晴れ

場所 加増地区

測定箇所 (庭)

単位：マイクロシーベルト毎時

	1分30秒	2分	2分30秒	3分	3分30秒	
地上高50cm	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	
地表	—	—	—	—	—	

測定箇所 (雨どい下 南側)

	1分30秒	2分	2分30秒	3分	3分30秒	
地上高50cm	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	
地表	—	—	—	—	—	

測定箇所 (雨どい下 北側)

	1分30秒	2分	2分30秒	3分	3分30秒	
地上高50cm	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	
地表	—	—	—	—	—	

4 上水道放射能測定

○上水道放射能濃度測定結果

単位：ベクレル/Kg

試料採取 年月日	採取場所	測定対象	結果		
			ヨウ素 131	セシウム 134	セシウム 137
平成 26 年 4 月 16 日	小諸市役所	水道水	不検出	不検出	不検出
	柏木水源	水道原水	不検出	不検出	不検出
平成 26 年 7 月 24 日	小諸市役所	水道水	不検出	不検出	不検出
	柏木水源	水道原水	不検出	不検出	不検出
平成 26 年 10 月 15 日	小諸市役所	水道水	不検出	不検出	不検出
	柏木水源	水道原水	不検出	不検出	不検出
平成 27 年 1 月 21 日	小諸市役所	水道水	不検出	不検出	不検出
	柏木水源	水道原水	不検出	不検出	不検出

資料：上水道課

以上、平成 26 年度水道水・水道原水からの放射能は検出されませんでした。

○放射能測定（浅麓環境施設組合）

単位：ベクレル/kg

汚泥発酵肥料 (浅麓エココンポ)	測定日	測定結果		
		ヨウ素 131	セシウム 134	セシウム 137
	平成 26 年 6 月 9 日	下限値未満	下限値未満	下限値未満
	平成 26 年 9 月 9 日	下限値未満	下限値未満	下限値未満
	平成 26 年 12 月 2 日	下限値未満	下限値未満	下限値未満

資料：浅麓環境施設組合

以上、平成 26 年度エココンポからの放射能は下限値未満でした。

7 省エネルギー・自然エネルギーに関する状況

1 再生可能エネルギーの利用促進

太陽光や風力、小水力などを活用した再生可能エネルギーは、地球温暖化対策に大きく貢献するとともに、エネルギー源の多様化や地域の環境と調和したエコロジーな暮らしを実現するためにも大変有効です。小諸市は年間を通して降水量が少なく、日照時間が長いことから太陽光の利用が有効であると言えます。こうした強みをいかした太陽光発電など再生可能エネルギーの利用に重点を置いて施策を展開しています。

ア) 太陽光発電施設の導入

小諸市では、平成17年度に市内の小中学校全8校へ太陽光発電設備を設置しました。太陽光発電施設を導入し、実践的な環境教育に活用しています。

設置校

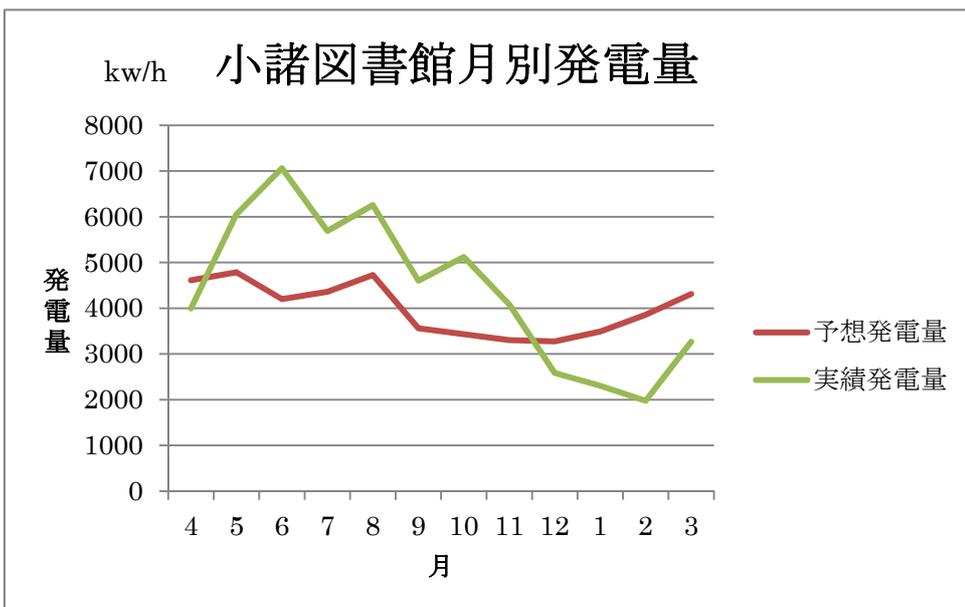
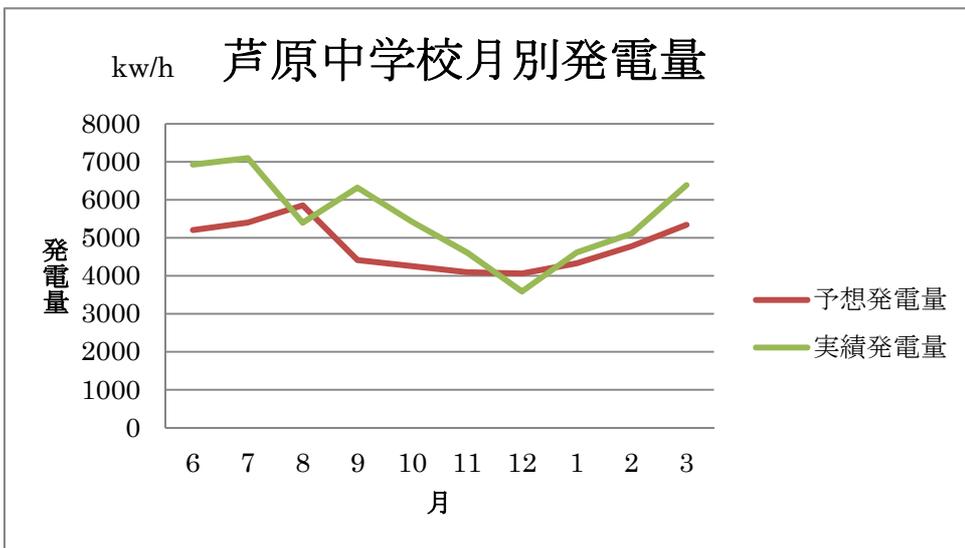
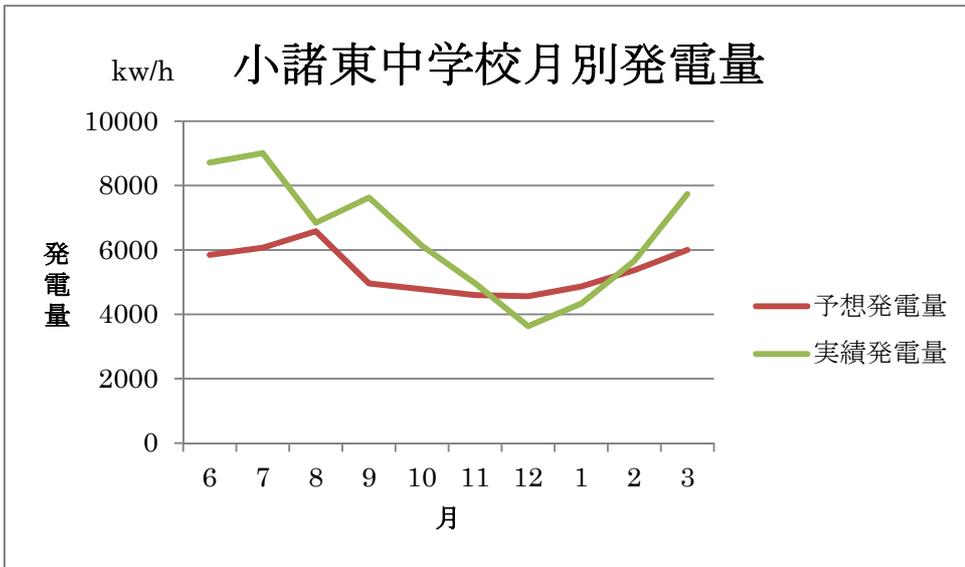
- | | |
|---------------|--------------|
| 1 小諸市立東中学校 | 2 小諸市立芦原中学校 |
| 3 小諸市立水明小学校 | 4 小諸市立坂の上小学校 |
| 5 小諸市立野岸小学校 | 6 小諸市立東小学校 |
| 7 小諸市立美南が丘小学校 | 8 小諸市立千曲小学校 |

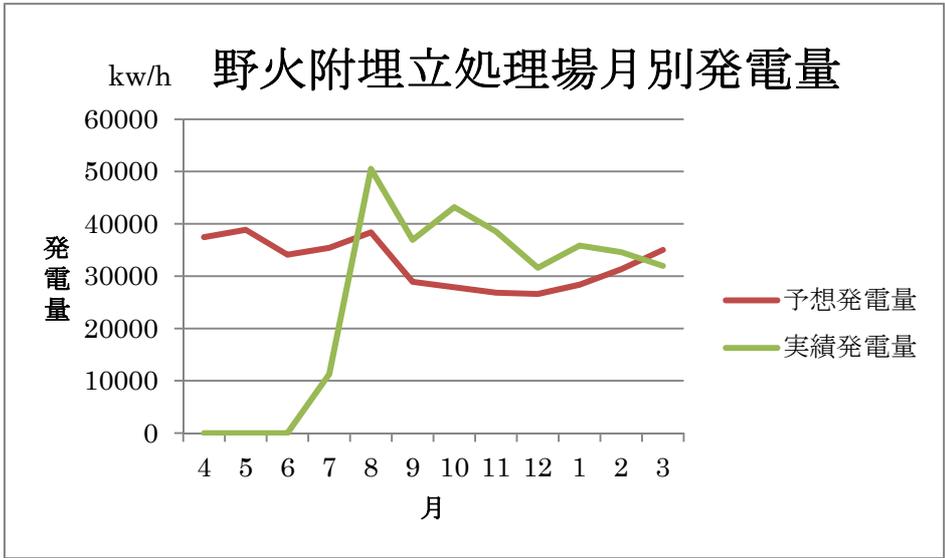
イ) 公共施設屋根等貸出事業

小諸市では、第2次小諸市環境基本計画や共に取り組むCO2削減計画こもろ（小諸市地球温暖化対策地域推進計画）で再生可能エネルギーの活用推進を掲げており、その施策の一環として、公募型プロポーザル方式により「小諸市太陽光発電に係る公共施設の屋根等貸出事業」を平成25年度より実施しています。事業者が公共施設の屋根等を有償で貸し出すもので、公共施設の有効利用と災害時（停電時）における公共施設機能の強化を図るとともに、再生可能エネルギーの導入を促進し、併せて地域経済の活性化を図ることを目的として実施しています。

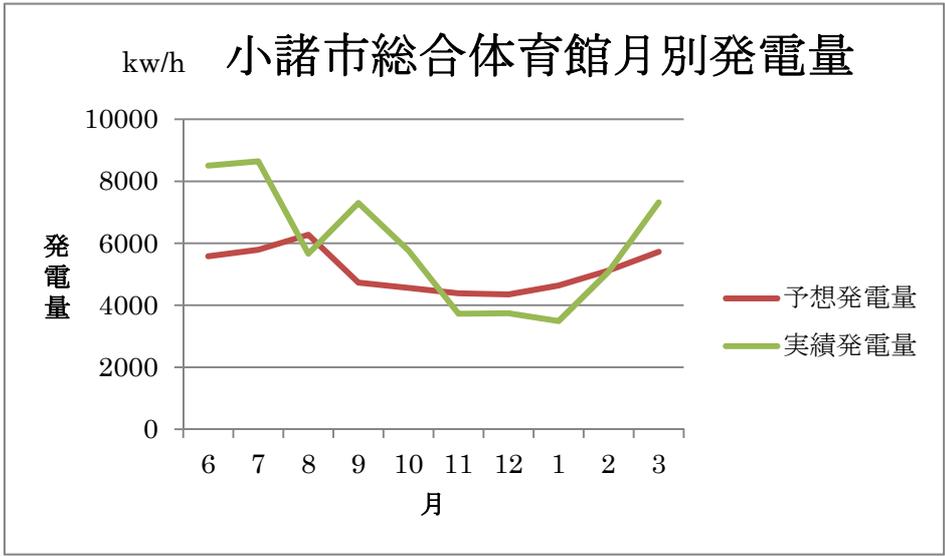
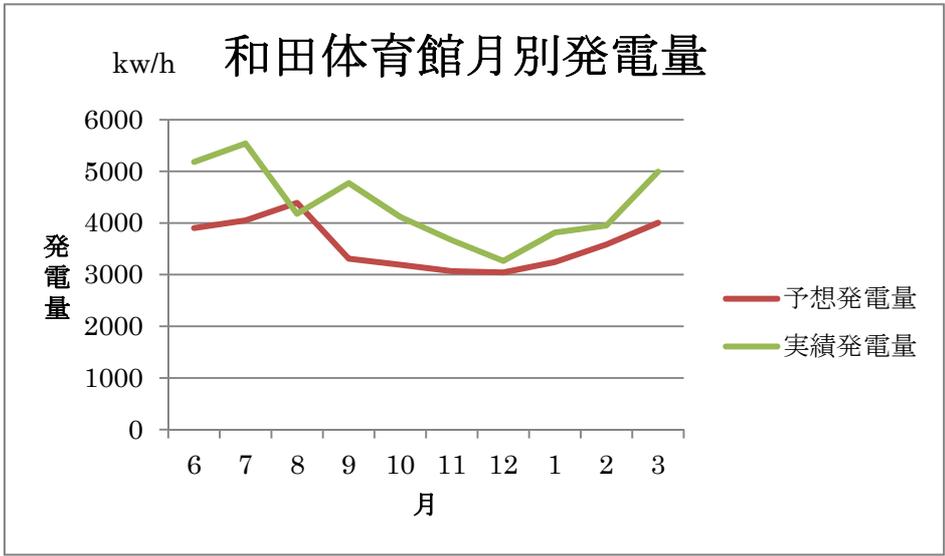
太陽光発電の屋根等貸出事業（公共施設名）

- | | |
|------------|---------------|
| 1 小諸市立東中学校 | 2 小諸市立芦原中学校 |
| 3 小諸市立図書館 | 4 野火附廃棄物埋立処理場 |
| 5 和田体育館 | 6 小諸市総合体育館 |





(7月より発電開始)



2 バイオディーゼル燃料（BDF）精製事業

地球温暖化など環境に配慮した自然にやさしいまちづくりをめざし、廃食用から軽油代替燃料として、バイオディーゼル燃料（BDF）を精製して活用した。

BDF の活用 小諸すみれ号 2 台分の燃料として活用。

単位：ℓ

	回収量	BDF 精製量
廃食用油	4,985	4,320

3 省エネルギー型機器導入の推進

市内の防犯灯について、省エネ（LED）機器に切り替え。

LED（省エネ）防犯灯の新設	53基
旧防犯灯からLEDへ切替	5基

防犯灯を省エネ（LED）機器へ変更



廃食用油から軽油代替え燃料として
バイオディーゼル燃料（BDF）活用



8 廃棄物の削減、適正処理に関する状況

1 ごみ・資源物の処理量の推移

市民協働の推進と関係機関との連携

行政がごみ処理のすべてを担うには限界があります。ごみの排出者であり、循環型社会の担い手でもある市民、事業者との協働を進めることで、小諸市の長所を伸ばし、課題を改善していくことができます。また、市内では解決できない課題には、近隣の自治体との連携も図っていく必要があります。

○ごみの減量

ごみをできる限り減らしていくことが、ごみ処理で一番大切なことです。小諸市は全国的に見てごみの排出量が少ないですが、最近では市民一人当たりの排出量が増えています。核家族化などライフスタイルが変わっていくなかで、市民や事業者一人一人が、ごみを減らしていくよう意識を持つことが重要です。

○ごみの分別

ごみはきちんと分ければ、資源として循環させることができます。小諸市は資源を分別したごみの量が、全国でもトップレベルです。この状態を保つためにも、市民・事業者の理解と協力が得られるような取組みを続けていく必要があります。

○ごみの収集運搬と不法投棄対策

きちんと分けられたごみは、安全で効率よく収集することが大切です。小諸市には740ヶ所もの集積所があり、分別するごみの種類も多く、しっかりとした収集体制を整えるとともに、集積所がしっかりと管理されていることが重要です。また、急増している“ポイ捨て”など不法投棄への対応も続けていかなければなりません。

○ごみの中間処理と最終処分

資源に循環できなかったごみは、最終的に最終処分（埋立）することとなります。小諸市は、資源への分別が進んでおり、最終処分するごみの量が低く抑えられていますが、排出されたごみ全体の約1割が埋め立てられています。ごみの中間処理を行ない、最終処分を抑えていかなければなりません。また、安全で確実に行われることが求められます。

1 種類別

(単位：t)

種 類	H 2 2	H 2 3	H 2 4	H 2 5	H 2 6	前年度対比
燃えるごみ	5,512	5,700	5,679	5,612	5,811	103.5%
埋立ごみ	543	553	574	567	579	102.1%
生ごみ	2,570	2,557	2,600	2,564	2,503	97.6%
合 計	8,625	8,810	8,853	8,743	8,893	101.7%

2 種類別内訳

(1) 燃えるごみ

(単位：t)

種 類	H 2 2	H 2 3	H 2 4	H 2 5	H 2 6	前年度対比
市収集	3,278	3,343	3,395	3,354	3,541	105.6%
自己搬入	78	226	259	268	255	95.1%
事業系	2,156	2,131	2,025	1,990	2,015	101.3%
合 計	5,512	5,700	5,679	5,612	5,811	103.5%

(2) 埋立ごみ

(単位：t)

種 類	H 2 2	H 2 3	H 2 4	H 2 5	H 2 6	前年度対比
市収集	355	352	346	343	349	101.7%
自己搬入	59	108	119	127	138	108.7%
事業系	44	36	35	32	34	106.3%
区内清掃	31	24	21	23	22	95.7%
その他	54	33	53	42	36	85.7%
小 計	543	553	574	567	579	102.1%
焼却灰	26	4	0	0	0	0.0%
合 計	569	557	574	567	579	102.1%

(3) 生ごみ

(単位：t)

区 分	H 2 2	H 2 3	H 2 4	H 2 5	H 2 6	前年度対比
市収集	1,494	1,475	1,475	1,388	1,399	100.8%
事業系	1,076	1,082	1,125	1,176	1,104	93.9%
合 計	2,570	2,557	2,600	2,564	2,503	97.6%

(4) 資源物

(単位：t)

区 分	H 2 2	H 2 3	H 2 4	H 2 5	H 2 6	前年度対比	
ガラスびん	無 色	162	160	158	161	153	95.0%
	茶 色	143	145	136	139	124	89.2%
	その他の色	61	61	67	70	70	100.0%
	小 計	366	366	361	370	347	93.8%
缶	117	112	110	109	99	90.8%	
紙パック	2	2	2	3	2	66.7%	
ペットボトル	67	56	59	58	53	91.4%	
プラスチック製容器包装	413	421	413	390	391	100.3%	
古紙類	新聞紙	360	322	327	299	278	93.0%
	雑誌・雑がみ	589	578	553	506	489	96.6%
	段ボール	127	130	135	127	127	100.0%
	小 計	1,076	1,030	1,015	932	894	95.9%
古着・古布	185	222	239	242	245	101.2%	
庭木剪定枝	210	228	264	259	291	112.4%	
廃食用油(※)	9	9	7	6	4	66.7%	
廃乾電池	8	7	10	8	9	112.5%	
廃蛍光管	5	5	6	4	5	125.0%	
合 計	2,458	2,458	2,486	2,381	2,340	98.3%	

※BDF 精製量 4,320t：すみれ号2台、破碎処理機等

(5) 資源回収

(単位：t)

区 分	H 2 2	H 2 3	H 2 4	H 2 5	H 2 6	前年度対比
古紙類	1,214	1,201	1,250	1,211	1,184	97.8%
金属類	32	31	29	28	28	100.0%
びん類	7	8	7	5	4	80.0%
廃食用油	1	1	1	1	0	0.0%
(参考：申請件数)	(468)	(477)	(499)	(496)	(506)	—
合 計	1,254	1,241	1,287	1,245	1,216	97.7%

資料：生活環境課

(6) 生ごみの資源化

生ごみは堆肥化による資源化(浅麓汚泥再生処理センター)を行なっています。

浅麓エココンポ

単位：袋

生産量（1袋12kg）	26,597
-------------	--------



浅麓汚泥再生処理センター



浅麓エココンポ

資料：浅麓施設組合

9 自然環境・生物多様性に関する状況

(1) 市民啓発への試み

小諸市は自然が多く残された地域であり、特別天然記念物であるカモシカをはじめ、多様な哺乳類が生息している地域であるが、近年、浅間山では生息数の少なかったニホンジカが個体数を増加させ、植物や樹皮を捕食し、従来の環境に影響を与え始めています。また、ニホンジカの生息密度が高くなった地域では生態系が単純化することが知られていますが、浅間山でも同様の問題が起こることが危惧されています。

また、市街地では外来生物であるハクビシンやアメリカミンクが生息数を増やし、農作物被害・家屋被害が増加傾向にあります。

この、問題解決には市民が野生鳥獣問題に興味を持ち、現状を把握しておくことが大切であるため、情報発信に努めています。また、学生を対象にした環境教育をおこなっています。

(2) 環境教育の実施

環境教育の内容	参加数
市内小学校において、月に一度、野生動物に関する授業の実施	4・5・6年生対象にクラブ活動の一環として実施。年間105名
12月に全国から教職員・各種団体会員を対象に、解剖学習・被害状況確認をおこなった。	51名（写真1）



○野生保護鳥獣保護管理事業によって駆除された動物を学生や教員が動物の体の仕組みを学習する解剖実験をおこなっています。

資料：農林課

(写真1) 高等学校理科教員による解剖実習の様子

(3) 野生動物の分布 (小諸市内)



(4) 地区別捕獲・回収数

上表 ニホンジカ

下表 ハクビシン

平成26年度 地区別ニホンジカ捕獲・回収数													
地区	合計	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
鳥獣保護区	55			1				1	1	3	14	8	27
井子糠地地区	2				2								
滝原菱平地区	27			5	6	8	3	4					1
天池軽石地区	1							1					
芝生田西原地区	7	1			5		1						
諸東沢地区													
南ヶ原乗瀬地区	2							1		1			
布引諏訪山地区	4	1						3					
市街地区													
柏木四ツ谷地区													
川辺宮沢地区	38	6	9	10	8	3	2						
森山耳取地区													
原村御影地区													
合計	136	8	9	16	21	11	6	10	1	4	14	8	28

平成26年度 地区別ハクビシン捕獲・回収数													
地区	合計	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
鳥獣保護区													
井子糠地地区	5	1	3		1								
滝原菱平地区	17	1	6	5	1						1	1	2
天池軽石地区	2											2	
芝生田西原地区	5	2			2								1
諸東沢地区	6	1	2	1				1			1		
南ヶ原乗瀬地区	3				3								
布引諏訪山地区	15		4	7	1			2					1
市街地区	8		1	3					1			1	2
柏木四ツ谷地区	5		3			1							1
川辺宮沢地区	13	3	2		2	4	1			1			
森山耳取地区	9	3	2	1								2	1
原村御影地区	4	1					1	1				1	
合計	92	12	23	17	10	5	2	4	1	1	2	7	8

(5) 小諸市動物園「環境教育」の取り組み

動物園では、市内小学生をはじめ、遠足で訪れた子供たちに動物たちの説明を行っています。野生での生息数が増えている、または、減っている動物など、動物たちを取り巻く環境やその原因について、子供たちにも分かりやすいようイラストや写真などを使ってガイドを行っています。

夏季に開催される「ナイト ZOO」では、普段はなかなか見ることのできない夜行性動物を間近で観察でき、飼育員からはその動物ならではの生態も聞くことができます。「ナイト ZOO」の中では、こうしたガイドに加え、私たちの周りにも生活するようなキツネやハクビシンといった動物のはく製を自然な木々の中に置いて、山の中で出会ったように観ることもできます。

このように、本や映像でしか見ることのできない動物たちを実際に見たり、触ったり、においを嗅いだり、鳴き声を聞いたり様々な「体験」をできることが動物園の特徴です。様々な体験や飼育員のガイドを通して、野性動物たちの生息できる場所がだんだん少なくなっていることを知り、人間がどうすればいいのかを考えるきっかけを作っています。



「ナイト ZOO」 森を作り、はく製を置いて「自然体験」

資料：動物園

關係資料

大気汚染広域調査（二酸化窒素測定）

○ 実施：【小諸市】（平成26年度）

1 調査目的

小諸市内国道18号線、国道141号線、及び小諸市街地における二酸化窒素による大気汚染の状況を把握します。

2 調査概要

小諸市の沿道40箇所において、フィルターバッジを電柱等に設置して、約24時間のサンプリング後にバッジを回収し、測定箇所毎における大気中二酸化窒素を求めます。

3 調査年月日

平成26年度10月24日～10月25日

4 調査場所

ア) 小諸市内国道18号線沿線：14地点（地点NO.1～NO.26）

イ) 小諸市内国道141号線沿線：13箇所（地点NO.28～NO.54）

ウ) 小諸市街地：7地点（地点NO.69～NO.77）

エ) 小諸市街地周辺（その他）：6地点（地点NO.55～NO.64）

5 調査方法

小諸市内の沿道40箇所において、フィルターバッジを用い、電柱等に約24時間設置回収後、ナフチルエチレンジアミン吸光光度法にて、窒素酸化物（NO_x）中の二酸化窒素を定量します。（写真参照）

6 調査結果及び考察

① 最大濃度を示した地点1（芝生田多古神社）は、例年測定地点の中で高い濃度を示しています。（平成21～26年度調査平均）

要因としては、日常的に交通量の多い国道18号線であること、また、谷合地形であるため自動車排気ガスが滞留しやすいこと等が考えられます。

② 国道18号線で高くなる傾向があります。この傾向は過去の調査結果と一致しています。

要因としては、国道18号沿線では、交通量が多いため、自動車から排出される二酸化窒素量が多くなっていると考えられます。

③ 国道141号線沿線は、市街地やその他地点と比べて、明瞭な違いは認められませんでした。

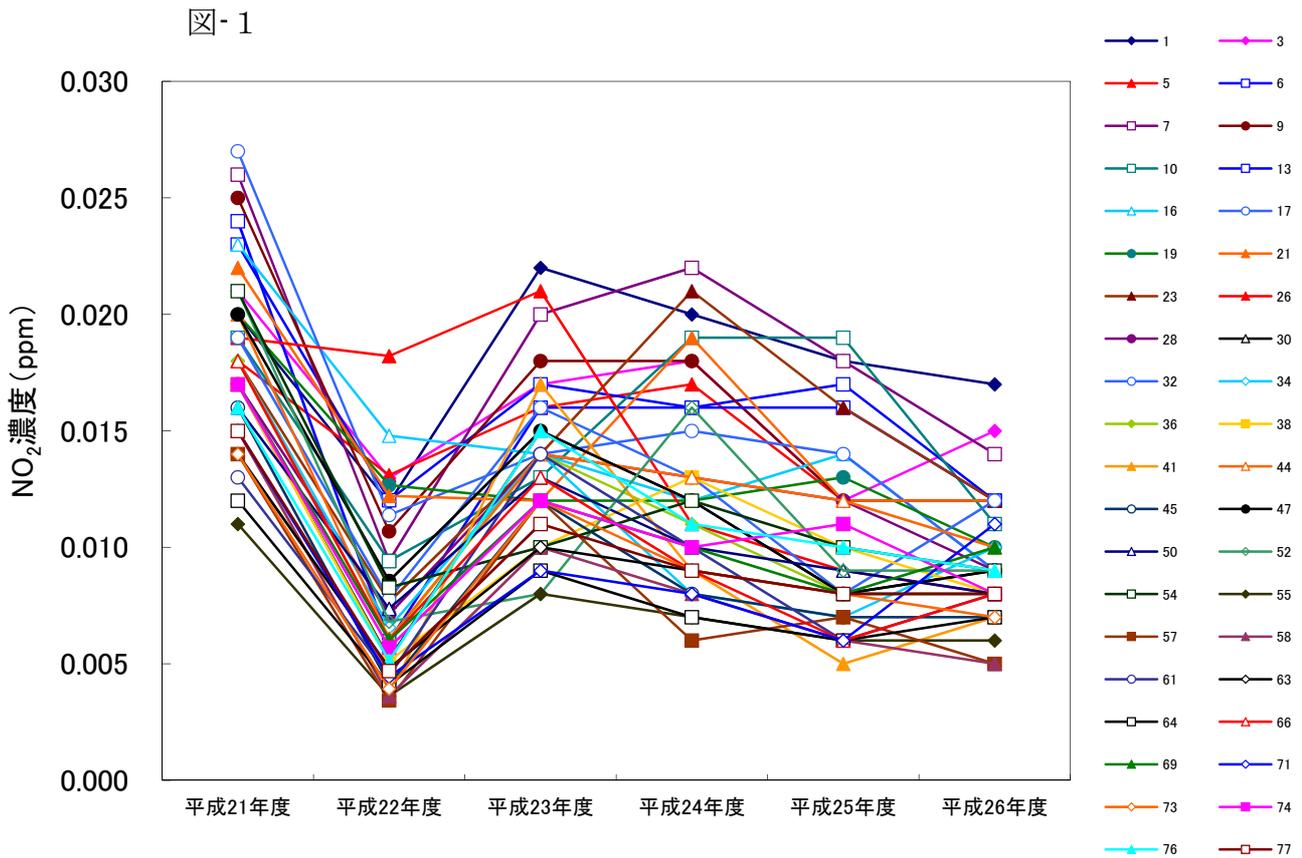
- ④ 調査した小諸市内大気中二酸化窒素濃度は、0.005～0.017ppm であり、全調査地点で環境基準（0.04～0.06ppm またはそれ以下であること）範囲内で、異常は認められませんでした。

小諸市内大気中二酸化窒素濃度測定結果

No.	地区区分	地点名	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度
1	国道18号	芝生田多古神社	0.020	0.012	0.022	0.020	0.018	0.017
3		浅間技研入り口	0.021	0.013	0.017	0.018	0.012	0.015
5		西原区入口	0.018	0.013	0.016	0.017	0.012	0.012
6		R141.R18.合流点	0.023	0.012	0.017	0.016	0.017	0.012
7		諸交差点	0.026	0.009	0.020	0.022	0.018	0.014
9		平林信号	0.025	0.011	0.018	0.018	0.012	0.012
10		三和	0.019	0.009	0.013	0.019	0.019	0.011
13		ルートイン小諸前	0.024	0.006	0.016	0.016	0.016	0.012
16		加増交差点	0.023	0.015	0.014	0.012	0.014	0.009
17		サエーラあさま付近	0.027	0.011	0.014	0.015	0.014	0.009
19		四ツ谷東	0.020	0.013	0.012	0.012	0.013	0.010
21		平原グリーンロード入り口	0.022	0.012	0.012	0.019	0.012	0.012
23		平原工業団地入り口	0.018	0.008	0.014	0.021	0.016	0.012
26		クボタ車両脇カーブ標識	0.019	0.018	0.021	0.011	0.009	0.008
28	国道141号	YSP池野	0.017	0.007	0.014	0.013	0.012	0.009
30		矢野ディーゼル前	0.017	0.005	0.015	0.012	0.008	0.009
32		相生町	0.019	0.008	0.016	0.013	0.008	0.012
34		赤坂交差点	0.018	0.007	0.014	0.008	0.007	0.010
36		南町交差点	0.018	0.006	0.014	0.011	0.008	0.008
38		小諸厚生病院前	0.017	0.005	0.010	0.013	0.010	0.008
41		御幸町交差点出光前	0.015	0.004	0.017	0.009	0.005	0.007
44		御幸町ツルヤ小諸東店前	0.020	0.006	0.014	0.013	0.012	0.010
45		県道小諸中込線合流点	0.016	0.004	0.012	0.008	0.007	0.007
47		四ツ谷デイリーストア前	0.020	0.009	0.015	0.012	0.008	0.009
50		三岡駅前	0.016	0.007	0.013	0.010	0.009	0.008
52		谷地原交差点	0.021	0.007	0.008	0.016	0.009	0.009
54		和田交差点	0.021	0.008	0.010	0.012	0.010	0.009

55	その他	乙女湖公園入り口	0.011	0.004	0.008	0.007	0.006	0.006
57		小原交差点	0.014	0.003	0.012	0.006	0.007	0.005
58		東小諸県営住宅前	0.015	0.004	0.010	0.008	0.006	0.005
61		古城交差点	0.013	0.004	0.014	0.010	0.006	0.008
63		市町交差点	0.014	0.005	0.010	0.009	0.008	0.008
64		小諸しんまちバス停	0.012	0.004	0.009	0.007	0.006	0.007
66	市街地	荒堀交差点	0.018	0.006	0.013	0.009	0.006	0.008
69		紺屋町入り口	0.017	0.006	0.012	0.010	0.008	0.010
71		市役所	0.015	0.004	0.009	0.008	0.006	0.011
73		小諸駅ロータリー	0.014	0.004	0.012	0.009	0.008	0.007
74		本町長野銀行前	0.017	0.006	0.012	0.010	0.011	0.008
76		相生町アパ・マン前	0.016	0.005	0.015	0.011	0.010	0.009
77		労働基準監督署傍	0.015	0.005	0.011	0.009	0.008	0.008

平成21～平成26年度 小諸市内大気中二酸化窒素濃度変化図（地点毎経年変化）



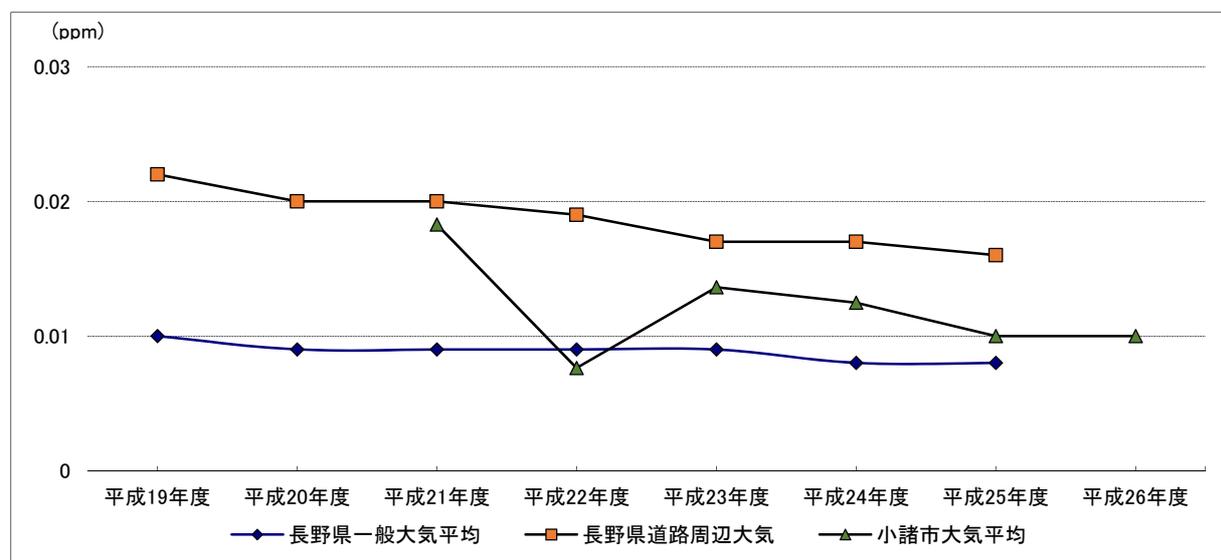
測定年度毎の平均値・最大値・最小値

測定年度	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度
平均値	0.018	0.008	0.014	0.012	0.010	0.010
最大値	0.027	0.018	0.022	0.022	0.019	0.017
最小値	0.011	0.003	0.008	0.006	0.005	0.005

二酸化窒素濃度の変動（長野県平均値との比較）

県内の二酸化窒素は横ばい傾向であると報告されています。図-2に示すように、小諸市内においても同様に横ばい傾向を示していると言えます。

図-2



サンプリング写真



芝生田交差点

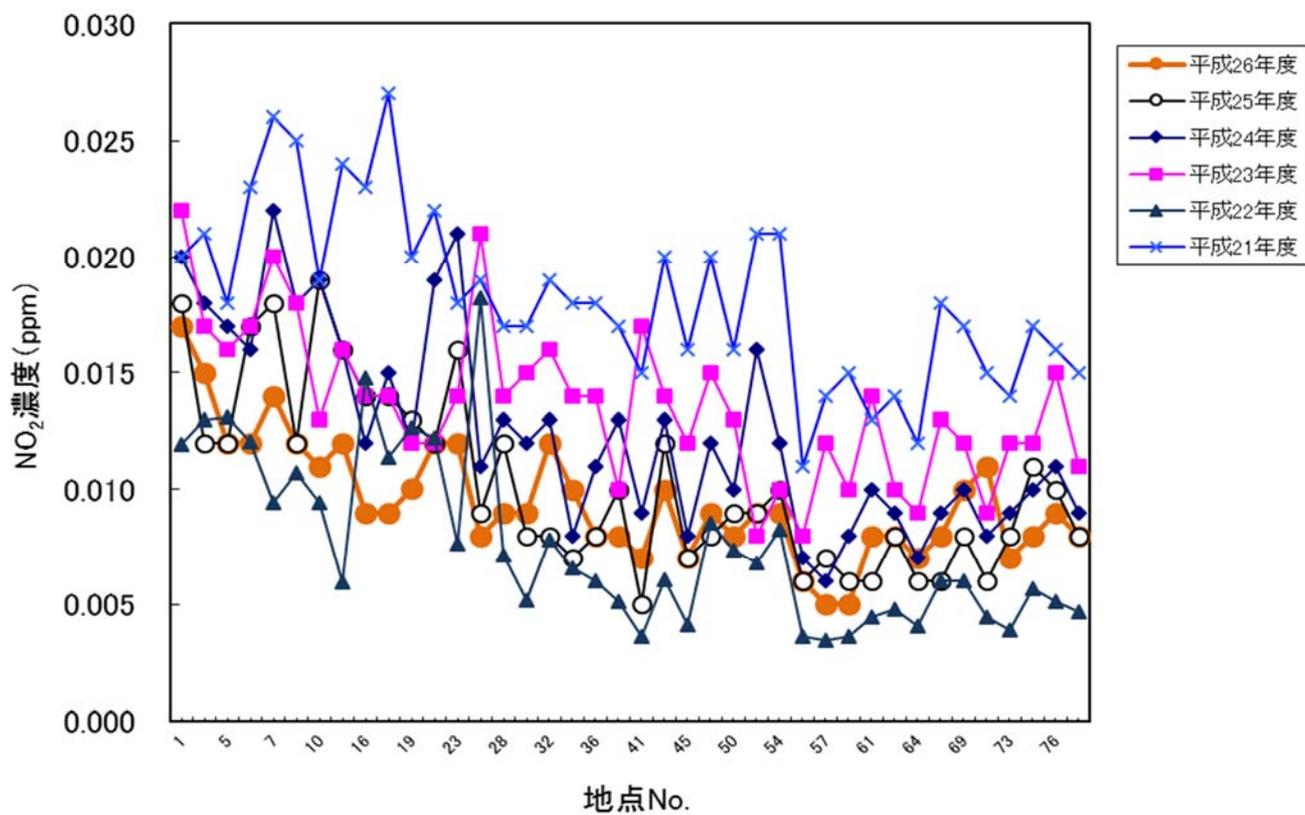


南町交差点



フィルターパッチ設置

平成 21～26 年度 小諸市内大気中二酸化窒素濃度変化図(年度毎濃度分布)



大気汚染調査日における気象条件

			降水量 (mm)	気温(°C)			平均風速 (m/s)	最多風向	日照時間 (h)
				平均	最高	最低			
平成26年	10月23日	前日	3.0	9.1	13.0	7.0	0.8	東北東	1.1
	10月24日	設置日	0.0	10.6	19.2	4.2	0.8	東南東	8.7
	10月25日	回収日	0.0	11.4	21.8	4.2	0.7	東	7.9
平成25年	11月27日	前日	0.0	4.6	12.4	-4.0	1.2	北北東	7.0
	11月28日	設置日	0.0	6.1	10.1	-1.9	3.1	西南西	7.4
	11月29日	回収日	0.0	2.2	7.4	-4.6	2.3	西北西	8.7
平成24年	11月15日	前日	0.0	12.0	21.8	3.9	0.8	西北西	8.5
	11月16日	設置日	0.0	11.8	20.9	5.1	0.8	東	9.5
	11月17日	回収日	0.0	11.4	19.5	4.5	1.1	東南東	5.6
平成23年	11月23日	前日	0.0	5.3	15.4	-2.5	1.1	東北東	6.2
	11月24日	設置日	0.0	6.2	11.5	0.1	2.6	西	8.7
	11月25日	回収日	0.0	2.5	9.6	-3.6	1.1	北西	9.2
平成22年	10月25日	前日	7.5	14.0	18.3	10.8	0.6	西南西	0.2
	10月26日	設置日	0.0	9.2	13.8	2.9	2.7	西	0.0
	10月27日	回収日	0.0	4.3	9.7	0.8	1.8	西北西	6.6
平成21年	10月21日	前日	0.0	10.1	19.6	3.1	0.6	西北西	9.1
	10月22日	設置日	0.0	9.4	17.4	2.1	0.5	北西	6.8
	10月23日	回収日	0.0	12.2	19.8	7.8	0.6	東北東	7.8

※ 上記データは気象庁HP (<http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/index.php>) の長野県佐久地域のものを利用しています。

河川水質・地下水検査結果

○ 実施：【小諸市】（平成26年度）

この調査では、生活環境項目のうち、pH、BOD、DO、大腸菌群数を特に注視しています。また他の項目の成分は本来河川の水の中に含まれているものです。

◆ pH（水素イオン濃度）

水の酸性・アルカリ性を示すものでpHが7のときは中性、これにより数値の高い場合はアルカリ性、低い場合は酸性であることを示します。pHの急激な変化は有害物質の混入などの異常があったことを示します。

◆ BOD（生物化学的酸素要求量）

水中にある有機物をバクテリアが分解するのに必要な酸素量をいい、この値により水中にある生物化学的な分解を受ける有機物の量を示します。BODはもっとも広く使われている汚濁の指標です。

◆ SS（浮遊物質または懸濁物質）

水中に懸濁している不溶解性の粒子状物質のことで、粘土鉱物に由来する微粒子や、動植物プランクトン及びその死骸、下水・工場排水などに由来する有機物や金属の沈殿などが含まれます。

※ 普通の河川のSSは25～100mg/l以上ですが、降雨時の濁水の流出には数百mg/L以上になることもあります。

◆ DO（溶存酸素）

水中に溶解している酸素量をいい、有機物による汚染の著しいほど低い濃度を示します。一般に魚介類の生存には5mg/l以上の溶存酸素が必要とされています。

◆ 大腸菌群数

大腸菌群とは、大腸菌及び大腸菌ときわめてよく似た性質を持つ細菌の総称です。大腸菌群は、多少の例外はありますが、一般に人畜の腸管内に常時生息し、健康な人間の糞便1g中に10億～100億存在するといわれています。そのため、微量のし尿によって水が汚染されてもきわめて鋭敏に大腸菌群が検出され、また、その数に変動をきたします。大腸菌群の検出は容易かつ確実なので、し尿汚染の指標として広く用いられています。

大腸菌群自身は、普通病原性はなく、また糞便性でない大腸菌群が検出されたからといって直ちにその水が危険であるとは言えません。しかし、大腸菌群が多数検出されることは、その水はし尿による汚染を受けた可能性が高く、したがって赤痢菌やサルモネラ菌などの病原性細菌によって汚染されている危険があるということを示すものです。

測定結果データ

河川水質・地下水調査

- 河川水有害物質検査 資－10
- 地下水発ガン物質検査 資－11
- 地下水一斉検査 資－12
- 河川水低質有害物質検査 資－13
- BOD の変化（生物化学的酸素要求量） 資－14
- SS の変化（浮遊物質または懸濁物質） 資－15
- DO の変化（溶存酸素） 資－16
- 大腸菌群の推移 資－17

河川の類型

項目 類型	利用目的の適応性	環境基準値・環境目標値				
		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 級自然環境保全及び A 以下の欄に掲げるもの	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 級水浴及び B 以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	2mg/L 以下	25mg/L 以下	7.5mg/L 以上	1,000MPN /100mL 以下
B	水道 3 級水産 2 級及び C 以 下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	3mg/L 以下	25mg/L 以下	5mg/L 以上	5,000MPN /100mL 以下
C	水産 3 級工業用水 1 級及び D 以下の欄に掲げるもの	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 級農業用水及び E の欄に掲げるもの	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	100mg/L 以下	2mg/L 以上	-

※環境基準値・環境目標値は日間平均値とする。

※農業用利水点については水素イオン濃度 6.0 以上 7.5 以下、溶存酸素 5mg/L 以上とする。

※浮遊物質についてには類型ごとに定める水質基準値のほか、景観保全等の観点から「ごみ等の浮遊が認められないこと」とする。

河川水有害物質検査（平成26年度）

採水月日										平成26年11月4日	
天 気										曇	
河川名	採取時刻	全シアン	六価クロム	総水銀	アルキル水銀	カドミウム	鉛	砒素	有機リン	水素イオン濃度	
採水場所		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	(pH)	
1	サンベリー 排水口下	13:38	不検出	<0.005	<0.00005	不検出	<0.0005	<0.001	<0.001	不検出	7.1
2	大石沢川 榑和田下	13:56	不検出	<0.005	<0.00005	不検出	<0.0005	<0.001	<0.001	不検出	7.7
3	深沢川 浅間技研放流口下	14:06	不検出	<0.005	<0.00005	不検出	<0.0005	<0.001	<0.001	不検出	7.7
4	千曲川 布引下	14:21	不検出	<0.005	<0.00005	不検出	<0.0005	<0.001	<0.001	不検出	8.2
5	花川 下流 大久保	14:33	不検出	<0.005	<0.00005	不検出	<0.0005	<0.001	<0.001	不検出	8.1
6	栃木川 下流 大久保	14:42	不検出	<0.005	<0.00005	不検出	<0.0005	<0.001	<0.001	不検出	8.1
7	中沢川 下流 新町	14:53	不検出	<0.005	<0.00005	不検出	<0.0005	<0.001	<0.001	不検出	8.1
8	松井川 下流 中棚	15:06	不検出	<0.005	<0.00005	不検出	<0.0005	<0.001	<0.001	不検出	8.4
9	蛇堀川 下流 衛生センター下	15:21	不検出	<0.005	<0.00005	不検出	<0.0005	<0.001	<0.001	不検出	8.3
10	千曲川 上流 官沢	15:44	不検出	<0.005	<0.00005	不検出	<0.0005	<0.001	<0.001	不検出	8.5
11	湧玉川 下流 耳取	16:01	不検出	<0.005	<0.00005	不検出	<0.0005	<0.001	<0.001	不検出	8.3
12	皿掛川 下流 工場団地排水口下	16:11	不検出	<0.005	<0.00005	不検出	<0.0005	<0.001	<0.001	不検出	8.0
13	繰矢川 下流 小原	16:22	不検出	<0.005	<0.00005	不検出	<0.0005	<0.001	<0.001	不検出	8.3
14	北川 日立排水口下	16:38	不検出	<0.005	<0.00005	不検出	<0.0005	<0.001	<0.001	不検出	8.4
環境基準			検出されないこと	0.05mg/l以下	0.0005mg/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

地下水発ガン物質検査結果

採水日 平成 26 年 11 月 13 日

番号	場所	採水時刻	水温	調査項目			備考
				1,1,1 - トリクロロエタン	トリクロロエチレン	テトラクロロエチレン	
1	大手	9:30	14℃	<0.0002	<0.0002	<0.0002	
2	荒町	9:38	13℃	<0.0002	<0.0002	<0.0002	
3	六供	9:45	12.5℃	<0.0002	<0.0002	<0.0002	
4	荒町	9:53	12℃	<0.0002	<0.0002	<0.0002	
5	赤坂	10:00	10℃	<0.0002	<0.0002	<0.0002	
6	与良 A	10:15	11.5℃	<0.0002	<0.0002	<0.0002	
7	与良 B	10:20	11.5℃	<0.0002	<0.0002	<0.0002	
8	古城 A	10:36	11.5℃	<0.0002	<0.0002	<0.0002	
9	古城 B	10:45	11.5℃	<0.0002	<0.0002	0.0017	
10	古城 C	10:56	14℃	<0.0002	<0.0002	<0.0002	
11	市町	11:07	12℃	<0.0002	<0.0002	<0.0002	
12	田町 A	11:15	11℃	<0.0002	<0.0002	<0.0002	
13	田町 B	11:38	13℃	<0.0002	<0.0002	<0.0002	
14	田町 C	11:30	12.5℃	<0.0002	<0.0002	<0.0002	
15	芝生田	12:00	13℃	<0.0002	<0.0002	<0.0002	
16	御幸町	14:00	13.5℃	<0.0002	<0.0002	<0.0002	
17	市 A	13:15	16.5℃	<0.0002	<0.0002	<0.0002	
18	市 B	13:30	11℃	<0.0002	<0.0002	<0.0002	
	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	

地下水一斉調査 結果一覧表

NO	氏名	採水日時	採水時間	天候	気温(℃)	水温(℃)	水素イオン濃度(pH)	塩素イオン	有機物(TOC)	臭気	味	色度	濁度	一般細菌	大腸菌	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	全硬度
水質基準							5.8~8.6	200以下	3以下	異常なし	異常なし	5以下	2以下	100以下	不検出	10以下	300以下
1	小原	2014/8/27	9:28	曇	20	15	7.2	22.6	1.4	異常なし	異常なし	1.0	0.1 未満	480	不検出	4.3	180
2	森山A	2014/8/27	9:40	曇	20	16	7.0	31.3	1.0	異常なし	異常なし	0.8	0.1	400	不検出	2.2	140
3	森山B	2014/8/27	9:50	曇	20	14	7.1	31.6	1.7	異常なし	異常なし	1.6	0.1 未満	12	不検出	26	290
4	市A	2014/8/27	10:00	曇	19	15	6.6	29.2	1.4	異常なし	異常なし	1.0	0.1 未満	31	検出	8.5	160
5	市B	2014/8/27	10:11	曇	19	13	6.4	49.9	2.4	異常なし	異常なし	4.8	0.1 未満	23	検出	0.1未満	200
6	市C	2014/8/27	10:20	曇	21	16	6.9	33.6	1.4	異常なし	異常なし	2.6	0.1 未満	440	検出	3.6	160
7	耳取A	2014/8/27	10:37	曇	19	14	6.5	17.6	1.1	異常なし	異常なし	1.0	0.1 未満	15	不検出	24	190
8	耳取B	2014/8/27	10:44	曇	18	19	6.5	25.8	1.4	異常なし	異常なし	0.4	0.1 未満	15	不検出	2.9	150
9	耳取C	2014/8/27	11:00	曇	20	19	6.6	8.8	0.96	異常なし	異常なし	3.1	0.2	62.0	不検出	7.0	34
10	大井戸水道	2014/8/27	13:25	曇	24	17	7.0	11.4	0.39	異常なし	異常なし	0.2	0.1 未満	620	不検出	4.2	150
11	カクラ水道	2014/8/27	13:35	曇	19	20	7.3	24.4	0.72	異常なし	異常なし	0.4	0.1 未満	0	不検出	5.9	140
12	久保A	2014/8/27	13:40	曇	19	17	6.5	30.6	1.0	異常なし	異常なし	6.7	0.5	250	検出	13	140
13	上の平	2014/8/27	13:45	曇	19	19	6.7	5.0	1.2	異常なし	異常なし	0.4	0.1 未満	0	不検出	0.22	140
14	中棚甲	2014/8/27	16:10	曇	24	18	6.8	34.3	1.5	異常なし	異常なし	4.3	0.3	290	検出	5.6	240
15	氷	2014/8/27	14:50	曇	19	13	6.7	10.0	1.0	異常なし	異常なし	0.8	0.1 未満	120	検出	3.1	130
16	大久保	2014/8/27	14:55	曇	19	19	6.8	10.9	1.3	異常なし	異常なし	0.8	0.1	14	不検出	5.4	120
17	大手	2014/8/27	11:40	曇	22	21	6.8	48.7	1.0	異常なし	異常なし	0.1 未満	0.1	86	不検出	8	180
18	六供	2014/8/27	15:07	曇	19	19	7.1	15.8	1.0	異常なし	異常なし	1.0	0.1	93	不検出	1.9	140
19	与良A	2014/8/27	15:16	曇	19	22	7.2	14.5	1.0	異常なし	異常なし	0.4	0.1	320	不検出	6.4	160
20	与良B	2014/8/27	15:25	曇	19	14	6.8	14.8	0.81	異常なし	異常なし	3.2	0.3	11	不検出	2.4	120
21	加増A	2014/8/27	15:35	曇	17	14	6.9	32.8	0.94	異常なし	異常なし	9.9	0.8	1	不検出	0.66	150
22	加増B	2014/8/27	15:45	曇	17	14	6.9	21.0	1.1	異常なし	異常なし	0.8	0.1	4	不検出	7.7	110
23	相生町	2014/8/28	9:35	曇	23	18	6.9	28.1	1.6	異常なし	異常なし	2.4	0.2	86	不検出	5.1	200
24	赤坂区井戸	2014/8/28	9:10	曇	23	18	6.9	20.0	1.1	異常なし	異常なし	1.5	0.1	580	不検出	2.1	150
25	古城	2014/8/28	9:50	曇	23	14	6.7	27.4	1.2	異常なし	異常なし	1.3	0.1	0	不検出	3.3	140
26	押出	2014/8/28	10:10	曇	22	16	7.0	12.2	0.64	異常なし	異常なし	0.4	0.1	1	不検出	3.2	100
27	フェリハ [®] クライン湧水	2014/8/28	11:30	曇	19	10	6.4	2.1	0.93	異常なし	異常なし	1.0	0.1	170	不検出	0.43	98
28	芝生田	2014/8/28	10:40	曇	22	13	6.2	25.3	0.48	異常なし	異常なし	2.1	0.1 未満	250	不検出	6.2	110
29	滝原	2014/8/28	10:50	曇	25	17	6.3	19.2	1.0	異常なし	異常なし	23.0	1.8	330	検出	9.7	77
30	菱野A	2014/8/28	11:00	曇	22	22	6.7	10.1	1.1	異常なし	異常なし	2.4	0.1	52	不検出	5.6	140
31	菱野大清水	2014/8/28	13:07	曇	18	10	6.4	2.7	0.85	異常なし	異常なし	1.8	0.1 未満	3	不検出	0.51	110
32	菱野湧水	2014/8/28	11:08	曇	22	12	7.2	1.9	0.26	異常なし	異常なし	0.6	0.1	370	検出	0.16	40
33	石峠A	2014/8/28	13:25	曇	22	20	6.6	6.2	1.6	異常なし	異常なし	3.8	0.1	110	検出	2.6	130
34	石峠B	2014/8/28	15:35	曇	23	22	6.7	4.7	1.1	異常なし	異常なし	1.0	0.1	250	不検出	3	130
35	乗瀬	2014/8/28	14:00	曇	24	14	6.8	9.6	0.80	異常なし	異常なし	3.1	0.1	190	不検出	8	150
36	中村	2014/8/28	14:10	曇	24	17	7.0	29.2	1.8	異常なし	異常なし	4.3	0.1 未満	64	検出	15	190
37	御影A	2014/8/28	14:40	曇	23	16	6.6	37.6	0.71	異常なし	異常なし	3.4	0.1	38	不検出	6.3	150
38	御影B	2014/8/28	14:35	曇	23	14	6.6	28.2	0.71	異常なし	異常なし	1.8	0.1 未満	490	不検出	4.9	150
39	和田	2014/8/28	14:55	曇	23	17	6.9	26.3	0.85	異常なし	異常なし	3.9	0.3	620	不検出	5	92
40	一ツ谷	2014/8/28	15:15	曇	21	15	6.9	31.1	0.61	異常なし	異常なし	1.6	0.1 未満	270	不検出	4.4	120

河川水底質有害物質検査（平成26年度）

							採水月日	平成26年11月4日		
							天 気	晴 れ		
	河 川 名	採 取 時 刻	シアン化合物	六 価 ク ロ ム	総 水 銀	アルキル水銀化合物	カ ド ミ ウ ム	鉛	砒 素	
	採 水 場 所		mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	
1	サンベリー 排水口下	13:40	不検出	<0.5	0.04	不検出	<0.1	2.9	6.0	
2	大石沢川 (榑和田下)	13:59	不検出	<0.5	<0.01	不検出	<0.1	1.8	3.9	
3	深沢川 浅間技研放流口下	14:10	不検出	<0.5	<0.01	不検出	<0.1	2.6	6.5	
4	千曲川 布引下	14:23	不検出	<0.5	<0.01	不検出	<0.1	1.9	4.2	
5	花川 下流 大久保	14:37	不検出	<0.5	0.02	不検出	<0.1	1.9	4.6	
6	栃木川 下流 大久保	14:47	不検出	<0.5	0.04	不検出	<0.1	2.0	4.6	
7	中沢川 下流 新町	14:55	不検出	<0.5	0.04	不検出	<0.1	1.2	3.4	
8	松井川 下流 中棚	15:10	不検出	<0.5	0.01	不検出	<0.1	1.8	1.9	
9	蛇掘川 下流 衛生センター下	15:24	不検出	<0.5	<0.01	不検出	<0.1	2.5	4.1	
10	千曲川 上流 宮沢	15:46	不検出	<0.5	<0.01	不検出	<0.1	2.1	5.0	
11	湧玉川 下流 耳取	16:05	不検出	<0.5	<0.01	不検出	<0.1	1.0	3.1	
12	皿掛川 下流 工業団地排水口下	16:13	不検出	<0.5	<0.01	不検出	<0.1	1.3	2.2	
13	北川 日立排水口下	16:40	不検出	<0.5	0.04	不検出	<0.1	2.3	4.2	
14	繰矢川 下流 小原	16:25	不検出	<0.5	0.02	不検出	<0.1	3.5	1.3	

表-1

BOD の変化 (生物化学的酸素要求量)

	深沢川	千曲布引	花川	栃木川	中沢川	松井川	蛇掘川	笹沢川	千曲宮沢	湧玉川	皿掛川	繰矢川
4	0.9	1.2	1.2	0.6	0.8	1.6	1.4	1.2	1.2	1.4	0.8	1.2
6	1	1.1	0.9	0.5	0.8	0.8	0.8	1	0.8	1.1	1	0.9
8	0.8	1.3	1.1	1.4	1.1	1.2	1.5	1.6	1.7	1.6	1.2	0.9
10	0.9	1.1	0.9	1.1	1.2	1.2	1.3	1.1	1.1	0.9	1	0.9
12	1.2	0.8	0.8	0.9	1.1	0.9	1.2	1	1.1	1	1.3	1.1
2	1.2	0.8	0.6	0.8	0.9	0.6	1.3	1	0.7	1.1	0.8	0.9
平均	1.00	1.05	0.92	0.88	0.98	1.05	1.25	1.15	1.10	1.18	1.02	0.98

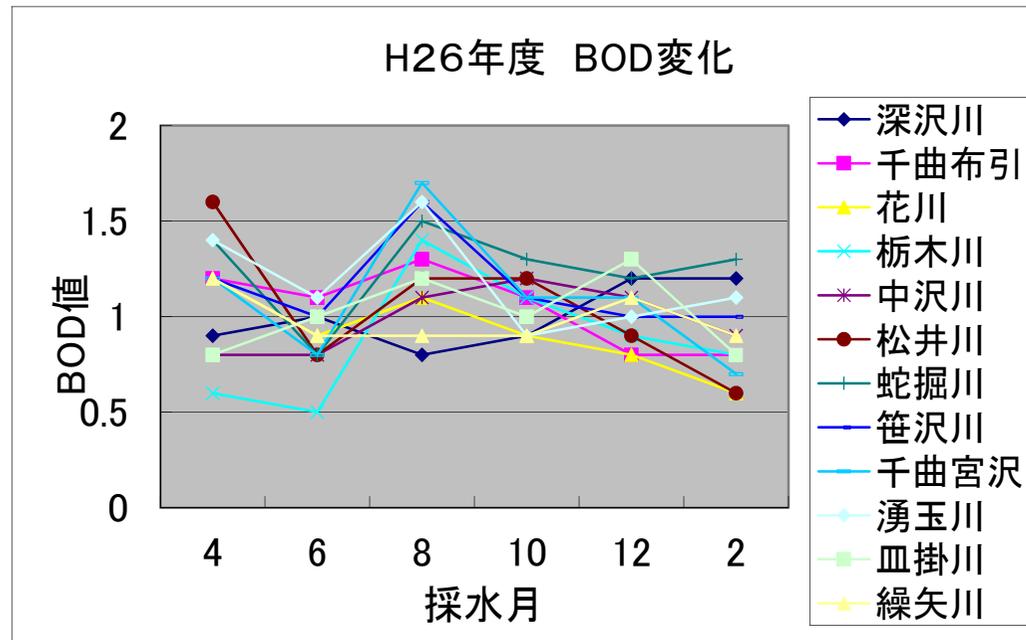


表-2

SSの変化（浮遊物質または懸濁物質）

月	深沢川	千曲布引	花川	栃木川	中沢川	松井川	蛇掘川	笹沢川	千曲宮沢	湧玉川	皿掛川	繰矢川
4	1	3	6	5	6	8	4	1	4	23	6	6
6	2	8	6	6	9	5	7	4	7	9	13	4
8	6	21	9	12	6	8	18	20	16	12	9	8
10	4	5	6	3	3	4	5	8	6	5	8	2
12	3	2	2	3	2	2	4	3	5	5	4	3
2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	8	3	3
平均	2.83	6.83	5.17	5.00	4.50	4.83	6.67	6.33	6.67	10.33	7.17	4.33

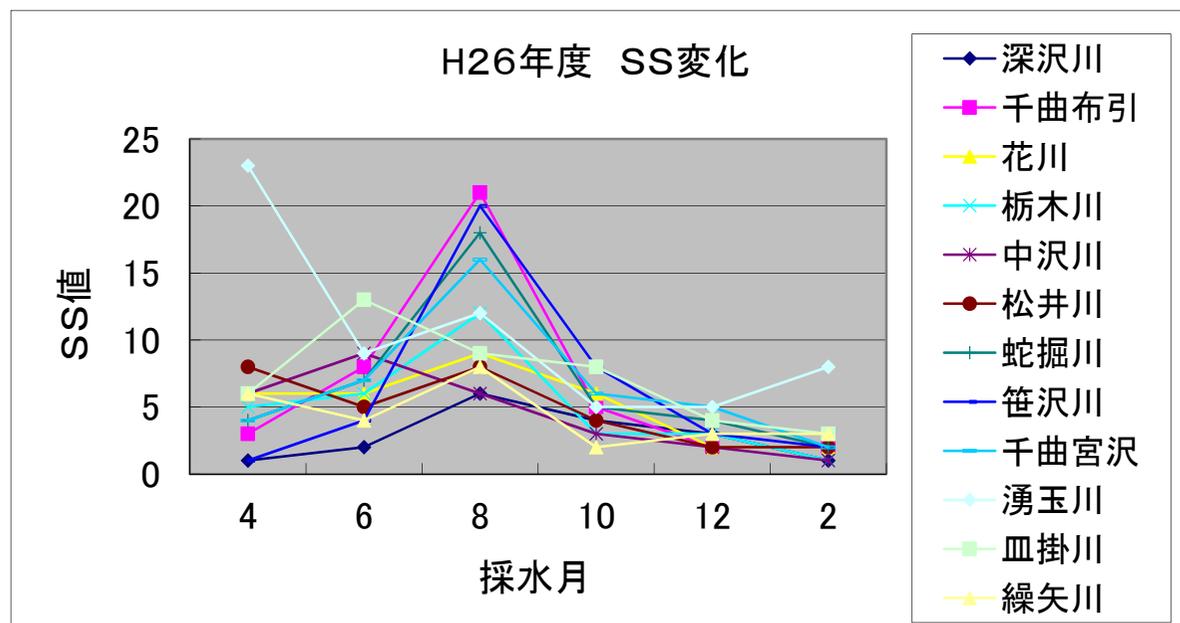


表-3

DO の変化 (溶存酸素)

	深沢川	千曲布引	花川	栃木川	中沢川	松井川	蛇掘川	笹沢川	千曲宮沢	湧玉川	皿掛川	繰矢川
4	12	12	11	11	12	11	11	11	11	10	11	11
6	8.6	8.7	9.7	9.3	9.6	9.4	9.4	9.2	9.2	8.2	8.6	8.7
8	7.8	8.4	8.4	8.7	9	8.1	8.6	7.3	9.5	8.1	8.2	8
10	10	10	10	11	10	11	10	10	10	9.7	9.9	9.8
12	13	13	12	12	11	12	12	13	13	12	12	13
2	14	14	13	14	13	12	13	14	14	13	12	13

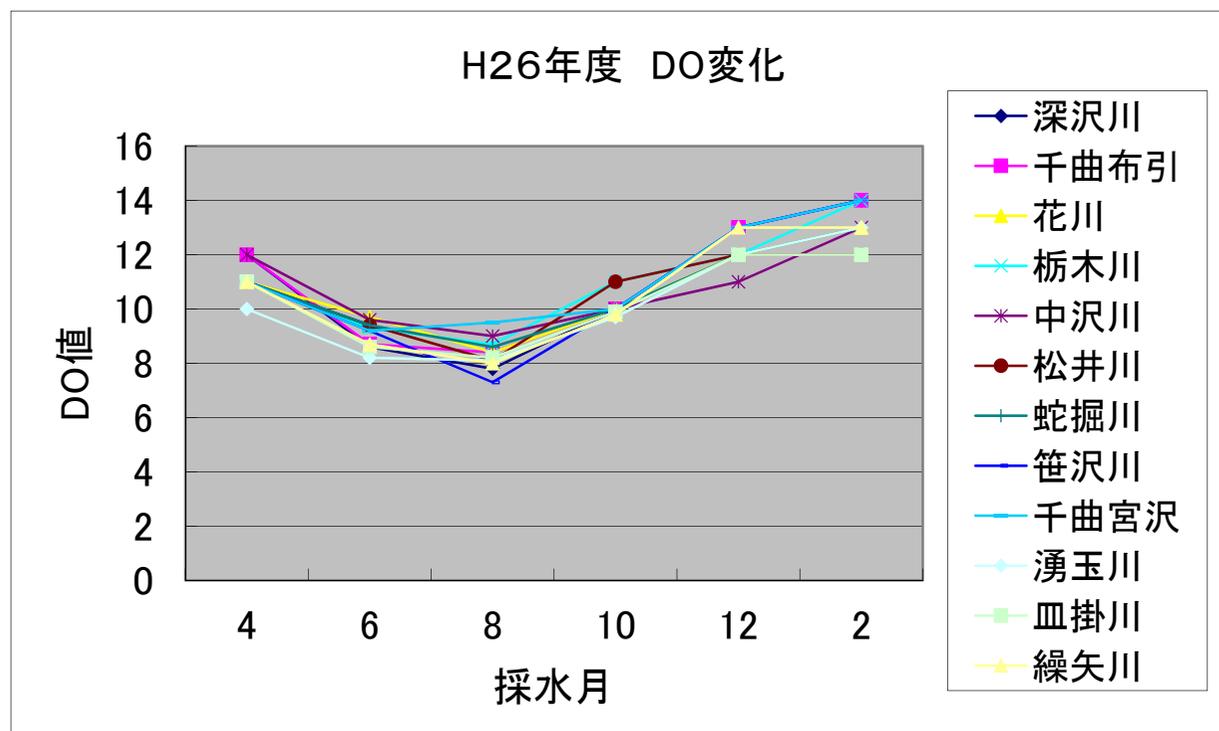
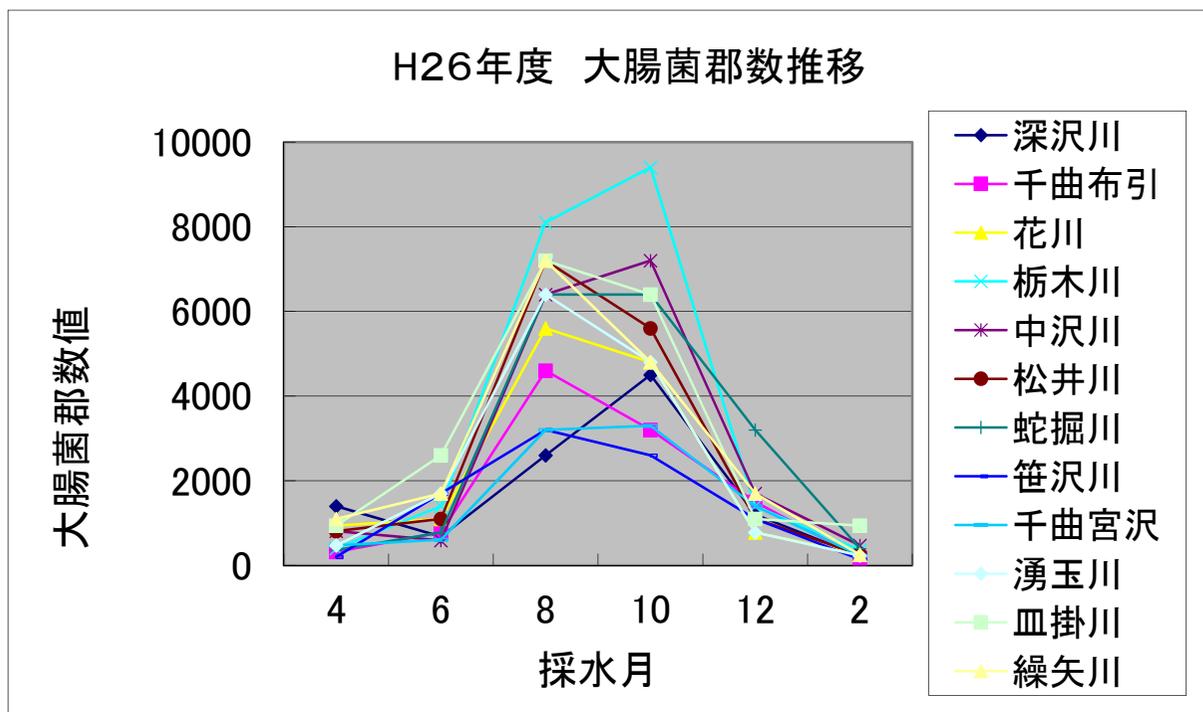


表-4

大腸菌群の推移

	深沢川	千曲布引	花川	栃木川	中沢川	松井川	蛇掘川	笹沢川	千曲宮沢	湧玉川	皿掛川	繰矢川
4	1400	320	940	400	810	810	360	200	470	470	940	1100
6	680	780	1100	1400	590	1100	780	1700	610	1700	2600	1700
8	2600	4600	5600	8100	6400	7200	6400	3200	3200	6400	7200	7200
10	4500	3200	4800	9400	7200	5600	6400	2600	3300	4800	6400	4800
12	1200	1500	780	1400	1700	1100	3200	1100	1400	780	1100	1700
2	220	170	250	360	470	260	400	140	230	230	940	250
平均	1767	1762	2245	3510	2862	2678	2923	1490	1535	2397	3197	2792



地区依頼水質検査

実施：【小諸市】

採取日平成 27 年 2 月 10 日（火） 天気：晴れ

単位 mg/L

	No. 1 赤沼地区上流	No. 2 南保育園下用水	No. 3 曲田踏切付近	生活環境の保全に関する環境基準値
水素イオン濃度指数 (PH)	8.10	7.84	8.06	6.5 以上 8.5 以下
懸濁物質 (SS)	7.0	1.3	5.5	25mg/L 以下
生物化学的酸素消費量 (BOD)	7.5	0.7	7.5	2mg/L 以下
溶存酸素 (DO)	10.5	10.0	10.5	7.5mg/L 以上
大腸菌群 (個/ml)	0	9	0	MPN/100mL 以下
鉄	2.67	0.78	2.12	
溶解性鉄	0.786	0.106	0.526	
全窒素	2.830	4.368	3.203	
全りん	0.151	0.027	0.112	

測定結果

NO.1 は鉄の濃度が高く鉄の酸化に伴い BOD 値（酸素消費量）が基準値より高くなっています。NO.3 は NO.1 と NO.2 が合流した下流のため、NO.1 の水質の影響を受け BOD 値が高くなっています。



赤沼地区上流



南保育園下用水



曲田踏切付近

自動車騒音・振動

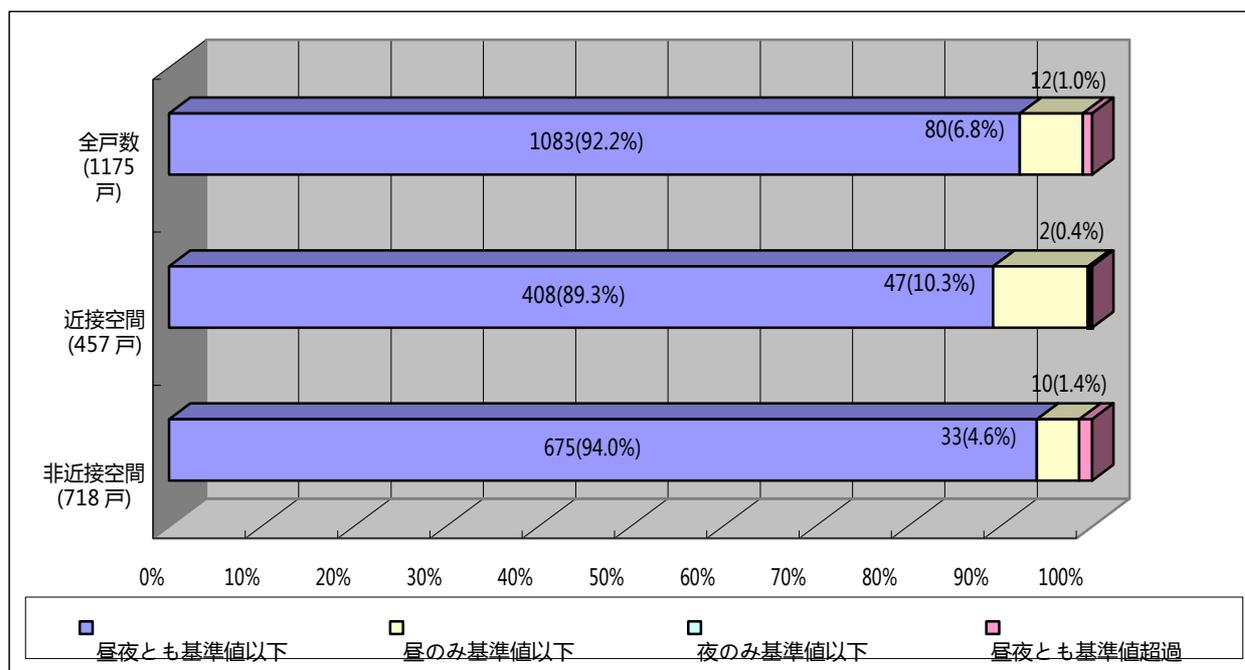
○ 自動車騒音常時監視に係る騒音調査及び面的評価

実施：【小諸市】（平成26年度）

- 1 測定路線名 一般国道141号
- 2 調査地点 小諸市大字御影新田
- 3 実施日 平成26年10月28日（火）～10月29日（水）

平成26年面的評価結果

	昼夜とも基準値以下		昼のみ基準値以下		夜のみ基準値以下		昼夜とも基準値超過	
	戸数	割合(%)	戸数	割合(%)	戸数	割合(%)	戸数	割合(%)
全戸数 (1175戸)	1083	92.2	80	6.8	0	0.0	12	1.0
近接空間 (457戸)	408	89.3	47	10.3	0	0.0	2	0.4
非近接空間 (718戸)	675	94.0	33	4.6	0	0.0	10	1.4



4 環境基準の達成状況（道路種別）

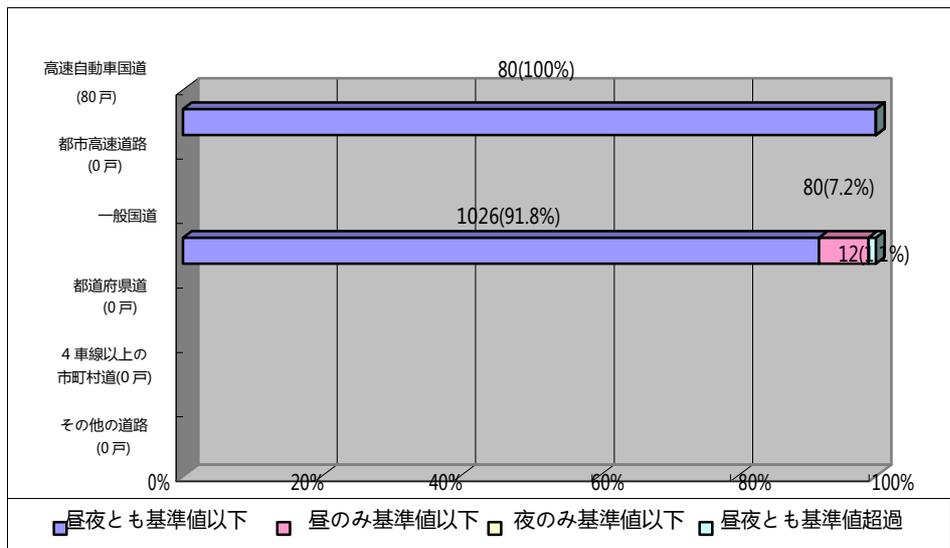
道路の種類別にみると、昼夜間ともに環境基準値以下の割合が最も高かったのは、高速自動車国道に面する地域が 80 戸中 80 戸（100%）、ついで一般国道に面する地域で 1118 戸中 1026 戸（91.8%）となりました。

道路種類別の面的評価結果（戸数）

道路種別	面的評価結果（全体）				面的評価結果（近接空間）				面的評価結果（非近接空間）						
	住居等戸数 ①+②+③+④ (戸)	昼夜とも基準値以下 ① (戸)	昼のみ基準値以下 ② (戸)	夜のみ基準値以下 ③ (戸)	昼夜とも基準値超過 ④ (戸)	住居等戸数 ①+②+③+④ (戸)	昼夜とも基準値以下 ① (戸)	昼のみ基準値以下 ② (戸)	夜のみ基準値以下 ③ (戸)	昼夜とも基準値超過 ④ (戸)	住居等戸数 ①+②+③+④ (戸)	昼夜とも基準値以下 ① (戸)	昼のみ基準値以下 ② (戸)	夜のみ基準値以下 ③ (戸)	昼夜とも基準値超過 ④ (戸)
高速自動車国道	80	80	0	0	0	34	34	0	0	0	46	46	0	0	0
都市高速道路															
一般国道	1118	1026	80	0	12	445	396	47	0	2	673	630	33	0	10
都道府県道															
4車線以上の市町村道															
その他の道路															
全体（住居等戸数）	1198	1106	80	0	12	479	430	47	0	2	719	676	33	0	10

道路種類別の面的評価結果（割合）

道路種別	面的評価結果（全体）				面的評価結果（近接空間）				面的評価結果（非近接空間）			
	昼夜とも基準値以下 (%)	昼のみ基準値以下 (%)	夜のみ基準値以下 (%)	昼夜とも基準値超過 (%)	昼夜とも基準値以下 (%)	昼のみ基準値以下 (%)	夜のみ基準値以下 (%)	昼夜とも基準値超過 (%)	昼夜とも基準値以下 (%)	昼のみ基準値以下 (%)	夜のみ基準値以下 (%)	昼夜とも基準値超過 (%)
高速自動車国道	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
都市高速道路												
一般国道	91.8	7.2	0.0	1.1	89.0	10.6	0.0	0.4	93.6	4.9	0.0	1.5
都道府県道												
4車線以上の市町村道												
その他の道路												
全体（住居等戸数）	92.3	6.7	0.0	1.0	89.8	9.8	0.0	0.4	94.0	4.6	0.0	1.4



道路種類別の面的評価の

5 環境基準の達成状況（路線別評価）

本年度の評価対象路線別にデータを集計した結果、昼夜間ともに環境基準値以下であった住居等戸数は、一般国道 141 号線に面する地域で 659 戸中 659 戸（100%）でした。

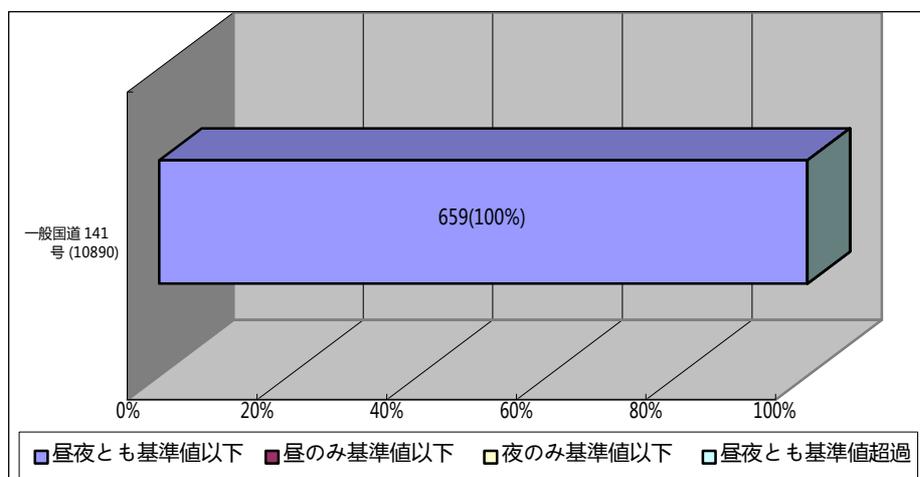
昼のみ基準値以下、夜のみ基準値以下、昼夜間ともに環境基準値を超過した住居等は 0 戸（0%）でした。

路線別の面的評価結果（戸数）

道路種別	面的評価結果（全体）					面的評価結果（近接空間）					面的評価結果（非近接空間）				
	住居等戸数 ①+②+③+④ (戸)	昼夜とも基準値以下 ① (戸)	昼のみ基準値以下 ② (戸)	夜のみ基準値以下 ③ (戸)	昼夜とも基準値超過 ④ (戸)	住居等戸数 ①+②+③+④ (戸)	昼夜とも基準値以下 ① (戸)	昼のみ基準値以下 ② (戸)	夜のみ基準値以下 ③ (戸)	昼夜とも基準値超過 ④ (戸)	住居等戸数 ①+②+③+④ (戸)	昼夜とも基準値以下 ① (戸)	昼のみ基準値以下 ② (戸)	夜のみ基準値以下 ③ (戸)	昼夜とも基準値超過 ④ (戸)
一般国道 141 号(10890)	659	659	0	0	0	283	283	0	0	0	376	376	0	0	0

路線別の面的評価結果（割合）

道路種別	面的評価結果（全体）				面的評価結果（近接空間）				面的評価結果（非近接空間）			
	昼夜とも基準値以下 (%)	昼のみ基準値以下 (%)	夜のみ基準値以下 (%)	昼夜とも基準値超過 (%)	昼夜とも基準値以下 (%)	昼のみ基準値以下 (%)	夜のみ基準値以下 (%)	昼夜とも基準値超過 (%)	昼夜とも基準値以下 (%)	昼のみ基準値以下 (%)	夜のみ基準値以下 (%)	昼夜とも基準値超過 (%)
一般国道 141 号	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0



路線別の面的評価結果

6 業務内容

1. 調査内容

実施計画（一般国道 141 号）のとおり 1 地点において、自動車騒音の道路近傍騒音レベル（環境基準）、背後地騒音レベル及び交通量等を調査しました。調査地点及び調査項目を表 1 に示します。また、調査地点全体図を図 1 に示す（詳細位置は「資料-1 調査地点図（詳細図）」及び「資料-2 調査状況写真」を参照）。

なお、環境基準の測定地点番号は「道路騒音常時監視結果報告」に使用した番号です。

表 1 調査地点及び調査項目

測定地点番号	路線名	評価区間番号	地点住所	上下位置	調査項目		
					騒音レベル	背後地騒音レベル	交通条件
1	一般国道 141 号	10890-1	小諸市大字御影新田	下	○	○	○

2. 調査期間

調査期間を表 2 に示します。

表 2 調査期間

測定地点番号	路線名	評価区間番号	調査項目	調査期間
1	一般国道 141 号	10890-1	・道路近傍騒音レベル ・背後地騒音レベル ・交通条件	平成 26 年 10 月 28 日（火） ～10 月 29 日（水）

7 関係法令

「環境基本法」(平成5年 法律第91号)の規定に基づく騒音に係る環境基準を以下に示します。

1. 騒音に係る環境基準

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地域	65 デシベル以下	60 デシベル以下

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、上表にかかわらず、特例として次表の基準値の欄に掲げるとおりとします。

基準値	
昼間	夜間
70 デシベル以下	65 デシベル以下
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。	

8 調査結果

1. 環境基準の調査

道路近傍及び背後地の騒音レベル

環境基準調査における道路近傍の基準時間帯騒音レベル一覧表(環境基準との比較)を表5に示します。また、観測時間別騒音レベル一覧表を表6に、背後地における騒音レベル一覧表を表7に示します。

道路近傍騒音レベルは、昼間・夜間とも環境基準値に適合していました。

測定地点番号	路線名	評価区間番号	環境基準値		基準時間帯等価騒音レベル(dB)		環境基準適合状況 ○:適合 ×:不適合	
			昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間
1	一般国道141号	10890-1	70dB 以下	65dB 以下	67	64	○	○

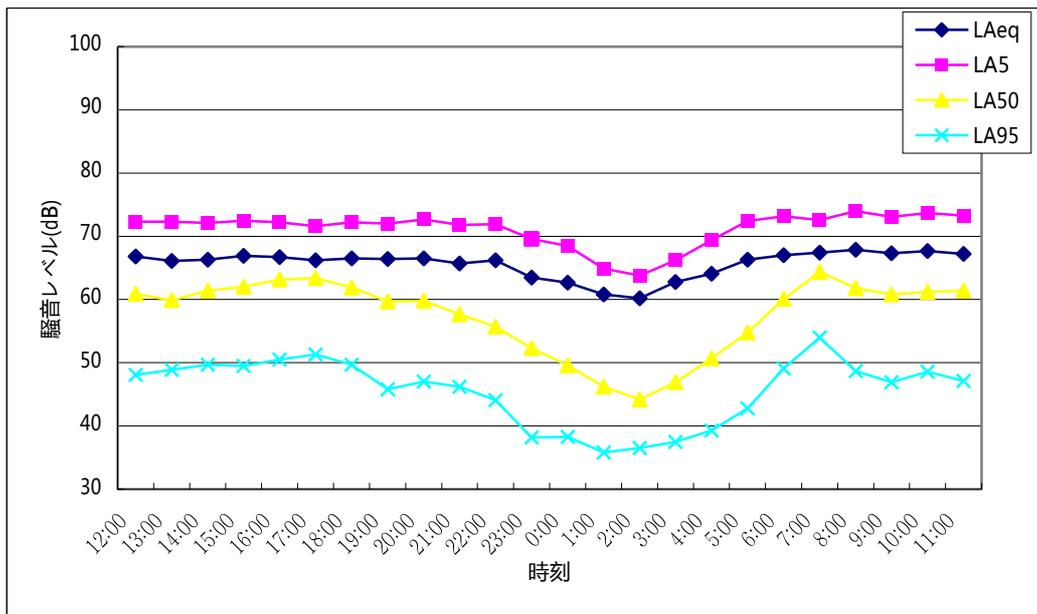
表5 環境基準調査における道路近傍の基準時間帯騒音レベル一覧表

表6 環境基準調査における道路近傍の観測時間別騒音レベル一覧表 (10890-1)

単位(dB)

No.	測定日	時刻	等価騒音レベル			Lmax	時間率騒音レベル					Lmin
			最高値	最低値	平均値		L5	L10	L50	L90	L95	
1	2014/10/28	12:00	68.6	65.7	66.8	89.9	72.3	70.4	60.9	50.4	48.1	39.8
2	2014/10/28	13:00	67.1	65.1	66.1	82.8	72.3	70.0	59.9	50.6	48.9	42.4
3	2014/10/28	14:00	67.4	65.1	66.3	81.6	72.1	70.4	61.4	52.0	49.7	39.6
4	2014/10/28	15:00	68.8	65.9	66.9	85.9	72.5	70.7	62.0	51.5	49.5	43.1
5	2014/10/28	16:00	67.2	66.0	66.7	82.9	72.2	70.4	63.2	52.5	50.5	41.9
6	2014/10/28	17:00	66.8	65.7	66.2	81.3	71.6	69.9	63.4	52.9	51.3	41.3
7	2014/10/28	18:00	66.7	66.2	66.5	83.4	72.2	70.5	61.9	51.4	49.7	42.4
8	2014/10/28	19:00	67.9	65.5	66.4	89.8	72.0	70.1	59.7	49.1	45.8	36.6
9	2014/10/28	20:00	67.6	64.8	66.5	85.5	72.7	70.5	59.8	49.4	47.0	39.1
10	2014/10/28	21:00	67.1	64.4	65.7	88.7	71.8	69.2	57.7	48.1	46.2	37.2
11	2014/10/28	22:00	70.0	63.2	66.2	95.2	71.9	68.8	55.7	46.1	44.1	37.3
12	2014/10/28	23:00	64.1	63.2	63.5	83.6	69.6	65.5	52.3	40.8	38.2	32.7
13	2014/10/29	0:00	64.4	59.6	62.7	85.5	68.5	64.4	49.6	39.7	38.3	33.8
14	2014/10/29	1:00	62.7	55.6	60.8	82.3	64.9	60.1	46.2	36.8	35.8	33.3
15	2014/10/29	2:00	61.9	55.1	60.2	86.4	63.8	59.1	44.2	37.4	36.5	32.9
16	2014/10/29	3:00	64.4	59.7	62.8	85.5	66.2	61.9	46.9	38.5	37.5	34.3
17	2014/10/29	4:00	64.8	62.9	64.1	87.4	69.4	65.2	50.7	40.6	39.3	35.6
18	2014/10/29	5:00	67.5	64.1	66.3	88.6	72.4	68.1	54.8	44.7	42.8	36.2
19	2014/10/29	6:00	68.7	64.2	67.0	84.6	73.2	70.8	60.1	51.1	49.1	38.2
20	2014/10/29	7:00	68.3	65.2	67.4	81.5	72.6	70.9	64.4	56.1	54.0	43.1
21	2014/10/29	8:00	69.0	67.1	67.9	85.8	74.0	71.7	61.8	50.9	48.7	41.8
22	2014/10/29	9:00	68.0	66.5	67.3	84.2	73.1	71.2	60.8	49.6	46.9	39.5
23	2014/10/29	10:00	69.4	66.0	67.7	87.8	73.7	71.5	61.2	50.7	48.6	39.8
24	2014/10/29	11:00	68.0	65.5	67.2	85.8	73.3	71.2	61.4	49.6	47.1	38.5

騒音レベル 時間帯	等価騒音レベル			Lmax	時間率騒音レベル					Lmin
	最高値	最低値	平均値		L5	L10	L50	L90	L95	
昼間 6:00~22:00	70.0	63.2	66.5	95.2	72.3	70.1	60.2	49.7	47.5	32.7
夜間 22:00~6:00	68.7	55.1	63.9	88.6	68.9	65.1	52.1	43.1	41.7	32.9



№	路線番号	調査単位 区間番号	測定場所	区分	測定時間			0m		50m					
								L_{Aeq}	L_{A5}	L_{A10}	L_{A50}	L_{A90}	L_{A95}	L_{Amax}	
1	141	10890	御影新田	昼間-1 回目	12:00	~	12:10	67.0	44.5	48.8	47.7	42.9	38.7	37.5	55.2
				昼間-2 回目	17:00	~	17:10	66.8	46.5	50.6	49.2	45.3	41.1	40.1	59.2
				昼間平均			67	46	50	48	44	40	39	---	
				夜間-1 回目	22:00	~	22:10	70.0	49.4	53.5	50.7	42.6	37.2	36.5	69.7
				夜間-2 回目	0:00	~	0:10	59.6	43.9	49.9	47.7	39.9	32.8	31.8	56.5
				夜間平均			65	47	52	49	41	35	34	---	

表 7 背後地における騒音レベル一覧表

不法投棄防止対策

2000年に環境型社会形成推進基本法や各種リサイクル法が制定し、環境負担の少ない「循環型社会」構築へさまざまな取り組みが行われています。反面、ごみの不法投棄は後を立たないのが実情です。

道路沿いのくぼみ・山道・雑木林など、車を止められるスペースのある所が決まって捨て場になっています。

不法投棄の種類については空き缶、空きビンや弁当ごみなどが多く、かつては、悪質な産廃が多かったのですが、今はむしろ乗用車で家電製品や廃タイヤ、自転車などを捨てていくケースが非常に多くなっています。

不法投棄は、人気のない山林、空き地、河川敷、道路沿いなどが不法投棄場所になります。

不法投棄防止のための対策

1 警告看板の設置

山間部、河川敷、高架下、道路沿い、空き地、ごみ集積所といった不法投棄が多発する場所に設置。

2 パトロールの強化

職員による不法投棄多発地区を中心とした市内巡回パトロール、パトロール専属の職員を配置してパトロール回数やコースの増加、多発地域住民と行政の合同パトロールの実施など。

3 監視カメラの設置

人目の届きにくい山道など、不法投棄多発場所に設置。

4 不法投棄をしにくい環境づくりの推進

ごみが不法投棄されている場所には更なる不法投棄が起これやすいため、ごみを撤去することにより、不法投棄がされにくい環境づくりを実施。



不法投棄（山林）



不法投棄（山林内より回収）

平成26年度 不法投棄回収票

廃棄物の種類									
	テレビ	エアコン	冷蔵庫	洗濯機	その他 家電	空き缶・びん	自転車	タイヤ	その他 家庭ごみ
4月						1,288kg		23本(210kg)	195kg
5月	5台(55kg)	1台(30kg)	1台(20kg)		4台(80kg)	1,375kg	2台(40kg)	31本(250kg)	233kg
6月					1台(10kg)	1,000kg		2台(15kg)	201kg
7月					1台(5kg)	995kg	1台(15kg)	4本(25kg)	139kg
8月	1台(15kg)					850kg	1台(15kg)	2本(10kg)	114kg
9月	2台(60kg)				3台(30kg)	245kg		5本(75kg)	725kg
10月	3台(70kg)		1台(30kg)		4台(30kg)	165kg	1台(20kg)	18本(100kg)	695kg
11月						80kg			685kg
12月	1台(30kg)				1台(30kg)	285kg		21本(160kg)	1,045kg
1月	1台(30kg)		1台(30kg)			140kg		7本(35kg)	650kg
2月	3台(30kg)		1台(10kg)			235kg		4本(35kg)	775kg
3月			1台(70kg)					5本(40kg)	1,275kg
合計	16台(290kg)	1台(30kg)	5台(160kg)		14台(185)kg	6,658kg	5台(90kg)	122本(955kg)	6,732kg

公害防止対策

1 特定施設の届出と立入調査

小諸市環境条例では、工場及び事業所における事業活動によって発生した排水、および地下に浸透する水を規制することによって、公共用水域の水質や地下水汚濁の防止を図ることを目的として、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。

平成26年度 特定施設の届出

届出事業所	処理施設
1件	油水分離槽

平成26年度 特定施設立入調査

5月

事業所	処理施設	立入事業数
自動車整備工場・スタンド等	油水分離槽	15
飲食業	合併処理浄化槽	3
アパート他	合併処理浄化槽	3

8月

事業所	処理施設	立入事業数
自動車整備工場・スタンド等	油水分離槽	15
飲食業	合併処理浄化槽	3
アパート他	合併処理浄化槽	3

11月

立入事業数	立入事業数	立入事業数
自動車整備工場・スタンド等	油水分離槽	9
飲食業	合併処理浄化槽	13
アパート他	合併処理浄化槽	1

2 公害の状況

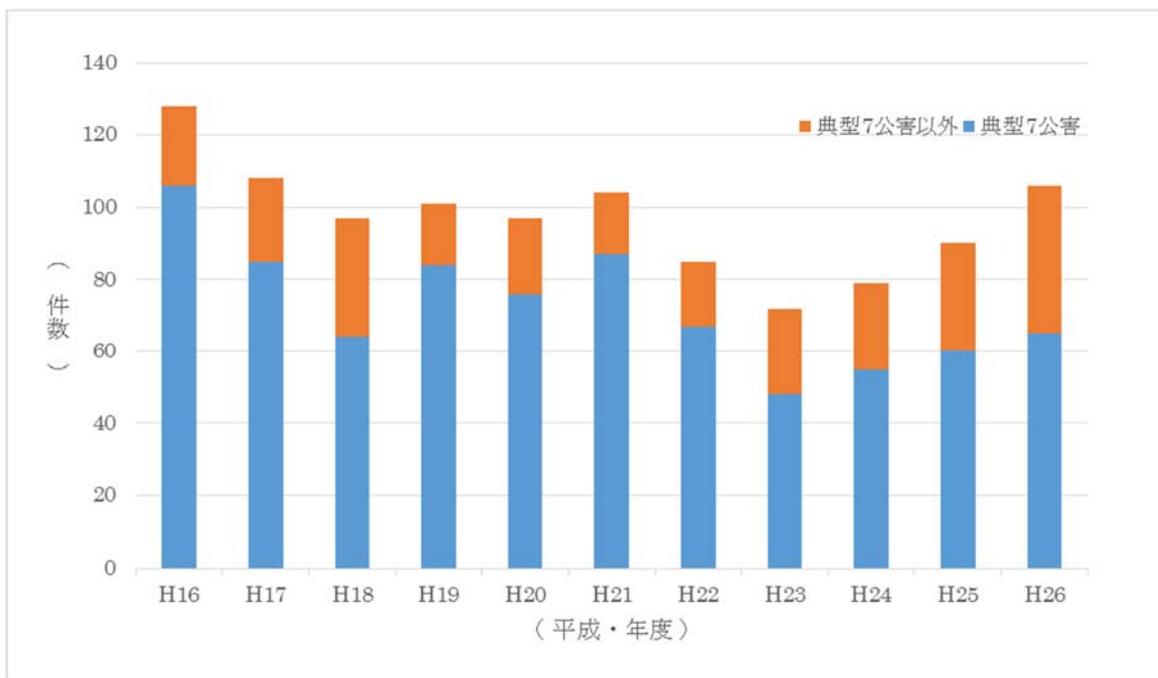
○「公害」は、環境基本法により、事業活動その他の人の活動に伴って生ずる相当範囲にわたる（１）大気汚染、（２）水質汚濁、（３）土壌汚染、（４）騒音、（５）振動、（６）地盤沈下及び（７）悪臭によって、人の健康又は生活環境に係る被害が生ずること、と定義されており、この７種類は「典型７公害」と呼ばれています。

高度経済成長期に進行した典型７公害による環境汚染や人の健康への被害に対しては、環境基本法や関連法などにより積極的な対策が取られてきました。しかし近年、公害の種類が多様化し、大気汚染の種類の変化、低周波騒音など、また、廃棄物の投棄など、典型７公害以外の苦情件数が増えています。新たな公害への対応も含めて、苦情件数を減らしていくことが必要と考えられます。

公害苦情の発生場所は市内全域の広範囲にわたります。被害内容は、直接的に健康や財産に影響を与える物よりは感覚的なものが多い状況にあります。

過去の推移を見ると、平成１６年度に調査開始以来最高の１２８件となりました。その後、増減を繰り返している状況ですが、平成２３年頃から７公害以外の苦情件数が増えており、原因として不法投棄、空き地関係の問い合わせが要因と考えられます。

小諸市の公害状況
(平成２６年度)



種類別苦情受付件数

(平成26年度)

大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音	振動	地盤沈下	悪臭(野焼き)	その他
2	0	0	4	0	0	50	50

○大気汚染・騒音については、事実確認が出来ない状況でした。

○その他についての問合せは、空き地管理や不法投棄の問合せであり、「小諸市ポイ捨て防止等美しい環境づくりを進める条例」により、土地の適正管理を指導しました。

○悪臭のほとんどが「野焼き」によるもので、田畑で稲わらの焼却、一般家庭では剪定枝、枯れ草の焼却が、問合わせの多い苦情になります。

「洗濯物に臭いがついて困っている」「窓が開けられない」「近所で草木を燃やしていて煙がすごい」「体調の悪い人がいるので困る」などが苦情のほとんどで、行為者には焼却の時間帯と風向きを考慮するよう伝えていますが、農家の方は季節時の忙しい時期はむずかしいと言う回答でした。また、悪質な行為者については警察と共同で対応をしました。また、騒音苦情とし多数寄せられるのが生活騒音です。室内の日常の生活において発生する音などで、足音、話声、ドアの開閉音、洗濯機や掃除機などの使用音、テレビやステレオなどの音、これらは騒音と思われられないものが騒音となってしまうこともあります。このことは「感情公害」とも言えます。より良い隣人関係を作ることが生活騒音によるトラブルを減らすことにもつながると思われれます。また、低周波音（深夜温水器・風力発電機など）についての苦情・問合わせはありませんでした。



(環境教育：小諸市動物園 フクロウのナイトガイド)

環 境 白 書

(平成27年度版)

平成27年12月 発行

発 行 小諸市環境水道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 2274

E-mail kankyo@city.komoro.nagano.jp