# 平成29年度版

# 小諸市環境白書

(平成28年度報告書)



小 諸 市

# 目 次

第	1 1	章 /	小諸市の概	況			
	1	位置	<ul><li>地勢</li></ul>			1	
	2	気象				2	
	3	土地	利用			3	
	4	人口				4	
	5	産業				4	
	6	交通	機関			5	
第	2 1	章 琤	環境行政の	総合的推進			
	1	各主	体の役割			7	
	2	推進				8	
	3	計画	の進行管理			9	
	4	小諸	市環境審議会			1 0	
第	3 1	章 第	第2次小諸	市環境基本	計画の施策の	実施状活	冗
	1 2		計画におけるが の実施状況	拉策		1 2	
		[1]	豊かな自然理	環境が育まれる	まち【自然環境】		
		1-1	生物多様性の	保全		1 3	
		1-2	森林・農地の	保全		1 6	
		1-3	水と緑の保全			1 8	
		1-4	自然とのふれ	あいの推進		1 9	
		[2]	健康で快適に	2暮らせるまち	【快適環境】		
		2-1	景観の保全			2 0	
		2-2	緑化と美化の	推進		2 1	
		2-3	歴史的文化遺	産の保全		2 4	
		[3]	安全で安心な	なまち【生活環	境】		
		3-1	大気環境の保	全		2 5	
		3-2	水環境・土壌	環境の保全		2 7	
		3-3	騒音・振動対	策		3 0	
		3-4	有害化学物質	対策		3 2	
		3-5	さまざまな公	害への対策		3 3	
		3-6	廃棄物の適正	処理		3 4	
		3-7	廃棄物の資源	化		3 4	
		3-8	不法投棄対策			3 5	
		3-9	交通環境の整	備		3 6	

[4]	地球環境に配慮した暮らし	をするまち【地球	環境】	
4-1	「共に取り組むCO2削減計	画こもろ」「エコ	オフィスこもろ	う」の推進
			3 8	
4-2	低炭素社会への移行推進		3 9	
[5]	自ら学び、みんなで協働し	て創るまち【環境	学習】	
5-1	環境学習の推進		4 3	
5-2	環境に配慮した活動の推進		4 5	
	環境指標	•••••	4 7	
賞	資料			
小	諸市の取り組み			
1	大気環境に関する状況		4 8	
2	放射能対策に関する状況		5 5	
3	水環境に関する状況		5 7	
4	廃棄物の減量・適正処理に関す	ける状況	7 5	
5	公害苦情の状況		8 3	
6	騒音対策 (自動車騒音)		8 8	
7	自然環境の保全		9 1	
8	地球温暖化対策・環境エネルコ	ドーの推進	9 5	
9	環境教育の推進		100	
Ź	参考資料			
環境	竟基準及び規制基準	······ 基準1~基	基準10	
Ź	参考資料			
小請	者市環境条例	······ 条例 1 ~ 第	条例 2 3	

# 第1章 小諸市の概況



# 1 市の概況

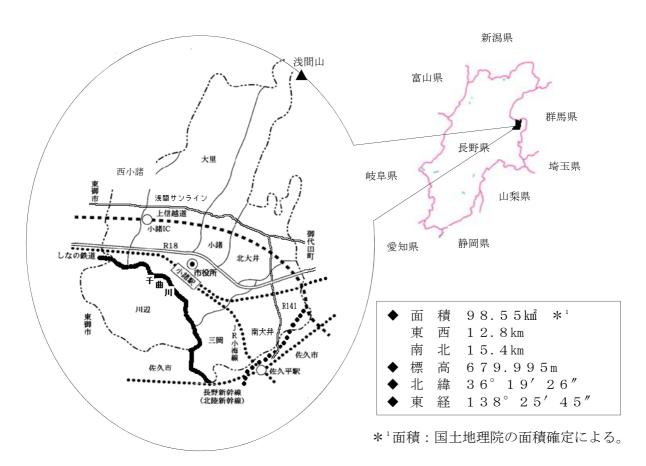
#### (1)位置・地勢

小諸市は、長野県の東部に位置し、その範囲は東西 12.8 km、南北 15.4 km、面積 98.55 km で、市域は、東は御代田町、西は東御市、南は佐久市、北は群馬県嬬恋村と接しています。

北は浅間山(2,568m)、黒斑山(2,404m)、高峰山(2,106m)などの浅間連峰が連なり、これらの山々の南西に展開する市域は高いところは急傾斜であるが、裾野へ下がるに従って穏やかになり、西部は傾斜地のまま千曲川に接し標高 600m、南部は平坦地となり南大井地区の御影地籍の標高は700m、三岡地区の耳取地籍南部はおおよそ630mで、軽石流が堆積している平坦部では扇状地の特有な侵食谷(田切地形)がみられます。

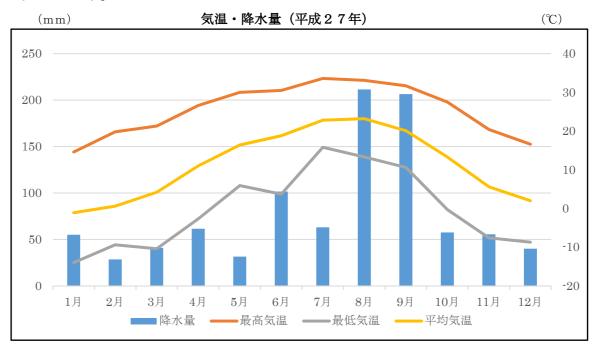
千曲川の西側の御牧ヶ原台地は最高点が824mから低い地点は700mで緩やかな起状で、侵食作用によって平坦化された低地が断層運動によって隆起して台地となった(傾動地塊)といわれています。また、この台地は千曲川に面して100mから150mの断崖になっています。

小諸市内の河川は、浅間山麓に源を発する栃木川、中沢川、深沢川など 17 河川の支流が南西部を南北に流れる千曲川へ流れ込んでいます。一方、千曲川左岸の御牧ヶ原台地には笹沢川の一流のみで、河川が少ないため灌漑用のため池が多いこともこの台地の特徴となっています。



#### (2) 気象

小諸市は、海から遠く離れており周囲を山に囲まれているため、台風、低気圧、前線などの影響を比較的受けにくく、標高も 600m以上ある高原性地域の盆地地形であることから、内陸特有の気候となっています。その特徴は、日較差(最高気温 35.6℃前後、最低気温-12.4℃前後:過去 5 年平均)と年較差(最低月の平均気温-1.9℃、最高月の平均気温 23.7℃:過去 5 年平均)が大きく、湿度が低いことが挙げられます。また、一年の降水量も 900mm 前後と全国的にも少なく、年間を通して快晴もしくは晴れの日が 6 割程度と高く、年間の日照時間は 2,000 時間を超えています。このようなことから、太陽光・太陽熱の有効利用に適した地域となっています。



気温・降水量の経年変化

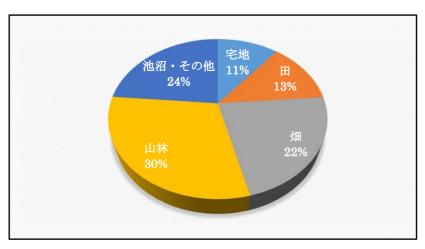
for the state of t		ration H		
年	平均	最高	最低	降水総量(mm)
平成18年	10.8	34. 4	-12. 5	1,074.0
19年	11. 2	35. 5	-10. 5	883. 0
20年	10. 9	35. 7	-13. 0	939. 5
21年	11. 1	33.8	-12. 5	790. 5
22年	11. 1	37. 8	-12. 2	1,041.5
23年	11. 3	37. 1	-12. 4	832. 5
2 4 年	10. 4	34. 0	-13. 9	866. 0
25年	11. 1	36. 2	-13. 7	773. 0
26年	10.8	35. 1	-11. 7	870. 5
27年	11. 3	35. 4	-10. 2	847. 5
28年	11. 4	33. 6	-14. 0	953. 0

(資料:小諸消防書署)

#### (3)土地利用

本市の土地利用の現況を見ると、北部は浅間山麓の森林地域、南部には千曲川があり、農地や別荘地などがあります。市域中央の上信越自動車道及びしなの鉄道に挟まれた地域が都市部で、住宅地や工業、商業などの施設が集積しています。さらに、市東南部の佐久市に接する南大井地域は、佐久平駅(北陸新幹線)に近く、宅地化が進んでいます。

土地利用の割合(平成28年)



(資料:税務課)

地目別土地利用面積の推移

 $(km^2)$ 

年	総面積	宅地	田	畑	山林	その他*¹
平成18年	98. 66	10. 337	12. 982	23. 150	29. 901	22. 290
19年	98. 66	10. 296	12. 892	22. 908	29.874	22. 521
20年	98. 66	10. 398	12.879	22. 844	29. 888	22. 651
21年	98. 66	10. 421	12.857	22. 785	29. 982	22. 615
22年	98. 66	10. 483	12. 839	22. 763	29. 983	22. 592
23年	98. 66	10. 483	12. 839	22. 763	29. 983	22. 592
24年	98. 66	10. 532	12. 796	22. 706	29. 937	22. 689
25年	98. 66	10.610	12. 765	22. 471	29. 948	22. 867
26年	98. 66	10.617	12. 714	22. 307	29. 918	23. 104
27年	98. 55	10.650	12. 693	22. 124	29. 902	22. 181
28年	98. 55	10. 701	12. 670	22. 033	29.876	23. 270

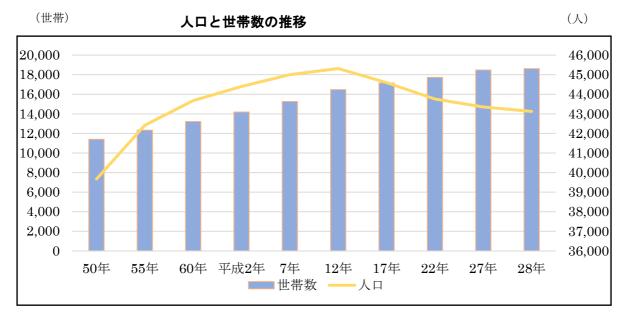
(資料:税務課)

\*1 その他の土地とは、公衆用道路・墓地・原野・池・沼などである。

#### (4) 人口

小諸市の総人口は、平成 28 年 10 月 1 日現在で、43, 121 人となっており、平成 11 年の 45, 385 人をピークに減少に転じています。

高齢化率(65歳以上の老年人口割合)は平成22年の26.2%から平成42年には34.6%に上昇することが見込まれます。また、年少人口割合は平成22年の13.3%から平成42年には11.8%へと落ちる見込みで少子高齢化が進む見込みです。一方、世帯数は増加していることから核家族化が進んでいると言えます。

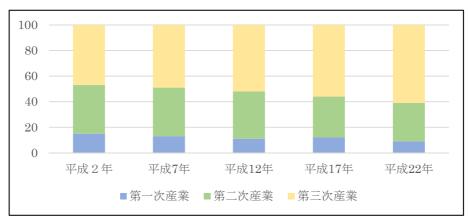


(資料:統計小諸 各年10月1日現在)

#### (5) 産業

#### 産業別就業人口割合の推移

産業別人口は、第3次産業の割合が増加傾向にあり、平成22年は全体の約60%を占めています。第1次産業及び第2次産業については減少傾向にあります。



\*第一次産業…農林漁業 \*第二次産業…鉱業・建築、製造業 (資料:統計小諸)

\*第三次産業…電気、ガス、水道、通信、運輸、卸売、金融、保険、不動産、飲食、医療、福祉など

#### (6)交通機関



#### 6-1 鉄道

#### · JR 小海線

小諸駅・東小諸駅・乙女駅・三岡駅・美里駅 ⇔ (佐久市・中佐都駅)

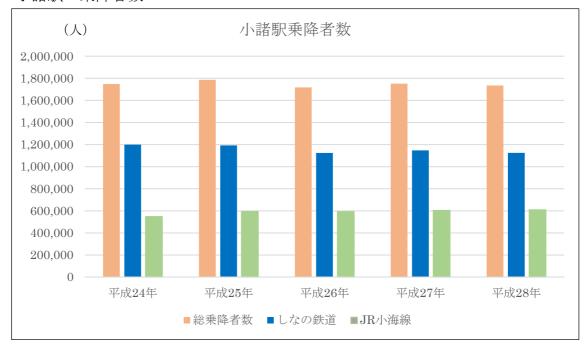


#### ・しなの鉄道

(東御市・滋野駅) ⇔ 小諸駅・平原駅 ⇔ (御代田町・御代田駅)



#### 小諸駅の乗降者数



(資料:都市計画課)

#### 小諸駅の乗降者数の状況

(人)

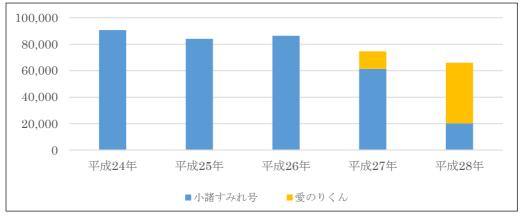
年次			
十八	総乗降者数	しなの鉄道	JR 小海線
24年	1, 747, 992	1, 199, 926	548, 066
25年	1, 786, 668	1, 192, 465	594, 203
26年	1, 717, 463	1, 124, 235	593, 228
27年	1, 751, 623	1, 147, 329	604, 294
28年	1, 735, 155	1, 125, 108	610, 047

(資料:都市計画課)

#### 6-2 小諸すみれ号・こもろ愛のりくん

#### 小諸すみれ号・こもろ愛のりくん乗車数(経年)

(人)

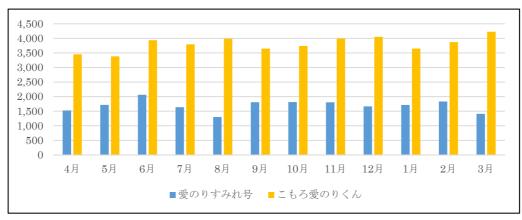


(資料:都市計画課)

#### 愛のりすみれ号・こもろ愛のりくん(月別)

#### 平成 28 年度

(人)



(資料:都市計画課)

○小諸市コミュニティバス「小諸すみれ号」の運行(平成19年10月~) 高齢者や子どもたち等の交通弱者が地域でいつまでも安心して日常生活を送れるよう、住民・行政・事業者が一体となり、将来に渡り持続可能で利用しやすく愛着の持てる交通システムの運行

- ○平成27年10月、予約制相乗りタクシー「こもろ愛のりくん」の運行
- ○平成28年4月、朝夕の定時定路線と昼間の予約制相乗りタクシーを同一車両で運行する「こもろ愛のりくん」を運行

朝夕の定時定路線+昼間の 予約制相乗りタクシー

★平成 28 年 10 月より

朝夕の定時定路線 「愛のりすみれ号」

昼間の予約制相乗りタクシー 「こもろ愛のりくん」

# 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、環境問題への関心を持ち、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。

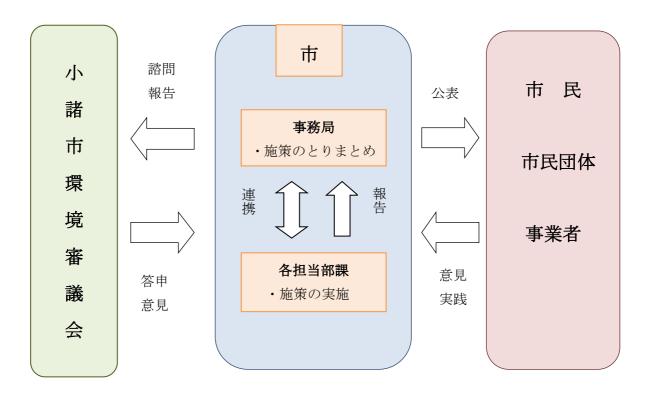
また、環境や社会の状況、取り組みの状況に応じて、小諸市環境基本計画(基本施策・ 個別施策など)の見直しを行います。

#### ◆ 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。



#### 小諸市環境審議会

- ·第1回 平成28年 8月29日
- ·第2回 平成28年10月19日
- ·第3回 平成29年 3月17日



第3回 小諸市環境審議会



審議会会長から答申文を受け取る (環境条例改正について)

(写真:小諸市環境審議会)

# 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し、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 方に基づき進行管理を行います。

# Plan 計画の策定 Action 見直し 継続的な 進行管理 Check 進捗状況の点検・評価

PDCAサイクルによる進行管理

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 小諸市環境審議会委員名簿

任期 平成27年10月5日~平成29年9月30日

(敬称略:五十音順)

氏 名	推薦団体	備考
あおき ふみあき 青木 文明	農業委員会	
あかお こういち 赤尾 興一	一般応募	
朝倉 近志	佐久漁業協同組合	
かまくら つねふみ 鎌倉 恒文	小諸市衛生自治会	
たかはし としお 高橋 寿夫	小諸商工会議所	
たけのうち まさひこ 竹之内 正彦	小諸市建設協議会	
<sup>くらうち</sup> 倉内 さよ	小諸市女性団体連絡協議会	
こばやし ふみお 小林 文夫	小諸市区長会	
はなおか ようこ 花岡 洋子	佐久森林組合	
ふるや まさかず 古屋 昌和	一般応募	
get のぶはる 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
*5や* みよこ 丸山 美代子	小諸女性ネット	
やまうら はつえ 山浦 初恵	佐久浅間農業協同組合	

# 幹事 (平成28年度)

職名	氏 名	備考
環境水道部長	土屋 政紀	
生活環境課長	小泉 重好	
都市計画課長	柳沢 修一	
建設課長	久保田 孝夫	
商工観光課長	平井 義人	
上水道課長	荻原 浩昭	
農林課長	池田 剛	
下水道課長	牧野 稔	

# 事務局 (平成28年度)

生活環境課生活環境係長	東城 学	
生活環境課ごみ減量推進係長	高瀬 龍二	
生活環境課生活環境係主査	鷹野 定人	
生活環境課生活環境係主任	志摩 尚	
生活環境課生活環境係主事	塩川和貴	

# 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

## 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組むよう推進します。

# 2 施策の実施状況

## 1 豊かな自然が育まれるまち 【自然環境】

- 1-1 生物多様性の保全
- □ 1-1-① 野生動植物の保全と対策
- ◆各種の開発行為などに対して、生態系保全のため小諸市環境条例に基づく指導・協定締結 の斡旋を行います。

#### 【生活環境課】

- ○開発行為などに対して、生態系保全に関する協定の締結なし
- ○ゴルフ場における農薬等の適正使用を指導

(事業所に農薬の濃度、水質検査の実績報告書の提出依頼)

#### 【都市計画課】

- ○太陽光発電設備の設置の届出
  - ·小諸市環境条例 敷地面積 500 m³以上
  - ・小諸市事業用太陽光発電設備に係るガイドラインの作成
- ◆鳥獣が生息しやすい森林環境を整備し、農地などの人里に出没しにくい環境整備に努めます。

#### 【農林課】

- ○小諸市有害鳥獣防除用施設設置事業補助金
  - 申請 10 件
- ◆公共事業において、地域の生態系に影響を与えない開発計画となるよう配慮します。

#### 【担当各課】

- ○平成28年度 具体的事業なし
- ◆外来種による環境への影響などについて啓発を行います。

#### 【商工観光課】

- ○外来植物「ハルザキヤマガラシ」
  - ・高峰高原、チェリーパークラインにて駆除を実施

- ○特定外来植物「オオキンケイギク」などの啓発について
  - ・市内パトロールを実施し、特定外来植物の生育場所の特定
  - ・平成29年度に向けて、「特定外来植物」について市内駆除啓発・駆除活動

- ○「ホームページ」、「広報こもろ」で、特定外来植物の駆除について啓発
- ○市内で確認されているオオキンケイギク、オオハンゴウソウ、アレチウリなどの駆除や 処分方法の相談に対応
- ○アレチウリ駆除活動
  - ・小諸アレチウリ駆除の会
  - ◆7月24日 参加者 52名 ◆8月21日 参加者 37名 ◆9月11日 参加者 50名
- ○優良団体表彰
  - ・「小諸アレチウリ駆除の会」が、優良団体として表彰される
  - ・「ふるさとの豊かな自然を守るため、生態系を脅かす特定外来植物(特にアレチウリ)を駆除する活動を積極的に実施していることが評価された (国土交通省千曲川河川事務所より)

◆農作物への野生動物による被害について、その状況を把握し地域と市でその防止対策 (有害鳥獣の捕獲及び耕作地侵入防止の電気柵など)を推進します。

#### 【農林課】

- ○小諸市有害鳥獣防除用施設設置事業補助金
  - 申請 10 件
- ◆イノシシ、ニホンザル、ニホンジカ、ツキノワグマなどによる被害に対し、小諸市野生鳥獣対策実施隊などの関係団体、地域住民と連携して生息環境管理、被害防除に努め、併せて里山等の維持保全に努めます。

#### 【農林課】

○小諸市野生鳥獣対策実施隊

・隊員数:54名

(構成員:鳥獸保護員、獸医師、狩猟免許保有者、市役所職員)

○環境教育

•解剖実習: 芦原中学校

·参加数:50名

(解剖献体種:ハクビシン、キツネ、タヌキ、アナグマ)

◆高山植物のユキワリソウなどの保護、里山の保全等の活動への参加を専門家や各種団体 と協働して推進します。

- ○「自然観察会」の開催
  - 6月12日 22人参加





◆外来種に対しては、該当する植物が市内で確認された場合、県や関係団体、市民と連携して適切な駆除を行います。また、パンフレットや広報を通じて情報提供に努めます。

#### 【生活環境課】

- ○「ホームページ」、「広報こもろ」で、特定外来種の駆除について啓発
- ○市内で確認されているオオキンケイギク、オオハンゴウソウ、アレチウリなどの駆除 や処分方法の相談に対応
- ○アレチウリ駆除活動
  - ・小諸アレチウリ駆除の会
  - ◆7月24日 参加者 52名 ◆8月21日 参加者 37名 ◆9月11日 参加者 50名
- ○優良団体表彰
  - ・「小諸アレチウリ駆除の会」が、優良団体として表彰 (国土交通省千曲川河川事務所より)

#### □ 1-1-② 野生動植物の生息・生育の調査

◆豊かな里山づくりを進めるため、市有林を中心に森林再生の指標となる動植物数・種類などの把握に努めます。

#### 【農林課】

- ○鳥獣被害対策実施隊に分野毎の専門家を入れ、化学的な視点に基づく被害防止活動や ペットフード化等先進的な取組
  - ・平成28年末には、実施隊隊長(専門員)、捕獲部(捕獲従事者)、麻酔部(獣医師) や研究部(鳥獣保護員)など、野生鳥獣に関する業務全般を担う組織再編を行う
  - ・捕獲したシカのペットフード利用
  - ・野生鳥獣対策が農林水産大臣賞を受賞 (被害防止部門・団体)

#### 【生活環境課】

- ○植物(高山植物)
  - ・浅間山麓に生息する植物を知る「自然観察会」の開催
  - •22 名参加
- ◆希少動植物などの情報収集を行い、情報を提供します。

- ○鴇久保ビオトープ
  - ・小諸市大久保、「あぐりの湯こもろ」の上に位置する鴇久保(ときくぼ)区の住民らでつくる「鴇久保(ときくぼ)ビオトープ」(大井理紀夫会長、19人)は、地名にちなんでトキが飛来できるように荒れた棚田を整備して水田をビオトープにしている
  - ・自然保護と同時に、住民や地域の子ども、動植物の研究者が訪れ、地域のコミュニケーション、研究の場として役立っている。

- □ 1-2 森林・農地の保全
- □ 1-2-① 森林の保全
- ◆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・草刈り等の森林整備
- ・事業主に補助金を交付

造林(地拵・植栽)面積:1.74ha 下草刈リ面積:1.18ha 枝打ち面積:1.53ha

◆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」などにより企業や各種団体と協働による森林整備を進めます。

#### 【農林課】

- ○森林(もり)の里親事業活動
  - ・長野沖電気工業㈱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
  - ・長野沖電気工業㈱との里親協定締結に基づく森林整備を実施
  - ・(㈱ネイチャーズウェイと糠地生産森林組合との里親協定
- ○森林整備
  - ・整備実績:除間伐等 3.11ha (OKI:1.61ha 糠地:1.50ha)
- ◆森林再生プロジェクトによる豊かな里山を進め、市民や子ども達を対象とした森林体験 により環境保全意識の啓発と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
  - 長野沖電気工業㈱の社員との協働による森林整備ボランティア活動の実施
- ○都市農村交流
  - ・間伐体験とコースター作りの体験
- ◆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
  - ・ 布引線の側溝堀を実施
- ◆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、森林ボランティアなどの活動の輪を広げます。

#### 【農林課】

- ○森林(もり)の里親事業
  - ・長野沖電気工業㈱社員との協働による森林整備ボランティア活動を実施
  - ・長野沖電気工業㈱との里親協定に基づく森林整備を実施
  - ・㈱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森林整備を実施

#### □ 1-2-② 農地の保全

◆農業基盤整備や新規就農者・後継者育成などを行いながら農地の保全を進めます。

#### 【農林課】

- ○土地改良事業
  - ・農道2件、水路2件、ため池1件の工事を実施
- ○維持補修事業
  - ・45 件の工事を実施
- ○農地保全共同事業
  - ・62 件の資材支給を実施
- ○多面的機能支払交付金事業
  - ・6組織が取組、田や畑の保全管理を協働で実施
- ○農地耕作条件改善事業
  - ・1 地区が着手
- ◆生産者、消費者に地産地消運動を広くPR し具体的な活動を推進します。

#### 【農林課】

- ○地産地消応援サイト
  - ・「おいしいこもろ」と地産地消推進キャラクター「こもろん」を活用した PR
- ○軽トラック市・夕市・農産物出張販売の開催
  - · 15 回
- ○子育てマルシェ (子どもセンター) の開催
  - 2回
- ○地産地消協力事業認定
  - •新規認定5件
- ◆耕作放棄地及び遊休農地の解消のため、担い手農家への農地利用集積を促進します。

#### 【農林課】

- ○小諸市耕作放棄地再生事業補助金
  - ・4.2ha 余の耕作放棄地の解消を実施
- ○農用地利用集積
  - · 296 件 91.7ha
- ◆地域食材による特産品づくりの促進、農産物直売所の支援、地元農産物に関する情報提供、地産地消のPR等により地産地消を推進します。

#### 【農林課】

- ○「おいしいこもろ」〈小諸市地産地消応援サイト〉
  - ・浅間山麓の標高 600~1,000m の南斜面に広がる地域では、高原野菜・果樹・米・そばなど多種多様な農産物や生産者を紹介

#### 【農林課】

- ○小諸市地産地消推進協力店
  - ・「小諸産の農産物や加工品を地元の人、観光で訪れた人にも食べてもらいたい」そんな想いに賛同いただいている小売店、飲食店、加工所、事業所などが地産地消推進協力店を認定(新規認定5件)
- ○市内の農業者と2次・3次産業者との商談会の開催
- ○ジャムの日(記念日)の広報
  - ・ジャムづくり体験の開催
- ◆「地産地消」の推進に向けた学校給食・保育園給食への地元農産物の供給を行います。

#### 【学校教育課】

- ○献立コンクール
  - ・「最優秀賞」受賞 地産地消と食育がコラボした献立で受賞
- ○「安全な食材」
  - ・地元生産者と連携し、無農薬・減農薬野菜などの地元食材を取り入れた献立
- ○収穫体験
  - · 市内小学校

学校名	作物	農家	学校名	作物	農家
東小	小麦	御牧ヶ原	千曲小	じゃがい も	御牧ヶ原
坂の上	じゃがいも	宮沢	"	りんご	"
"	りんご	松井	"	小麦	"
美南ガ丘小	小麦	御牧ヶ原			

#### □ 1-3 水と緑の保全

- □ 1-3-① 良好な水辺環境の整備
- ◆治水や利水面などを考慮しながら、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。

#### 【農林課】

- ○土地改良事業
  - ・水路2件、ため池1件の工事を実施

#### 【建設課】

- ○平成28年度実績なし
- ◆市民と協力しながら地域の川づくりを進めます。

- ○佐久漁業協同組合と共同事業
  - ・河川清掃及び不法投棄回収
  - ・河川パトロールを実施(年24回)

◆河川以外の水辺空間であるため池や湿地、湧水地、水田など自然環境の保全に努めます。

#### 【生活環境課】

○鴇久保「ビオトープ」平成 28 年活動実績

年 月	活動内容	参加人数(人)
平成 28 年 4 月	フジバカマ、サツキ苗の植栽	20
5月	草刈、施設整備	23
6月	田植え(坂の上小、野岸小)	38
10 月	稲刈り (佐久シニア大学)	29
11・12月	収穫祭、施設整備	72
平成 29 年 3 月	蛍の道づくり	5

#### \*通年

- ・4月から11月の間、咲いている植物(草・樹木を含む)の種名を一覧表にまとめる
- ・ガイド版の設置 (季節ごとの山の花の紹介)
- ・野鳥: 鴇久保に飛来する鳥を観察して記録
- ・水生生物など:昆虫、魚、両生類、その他 の水生昆虫を記録



◆河川の清掃活動など川を守る活動への支援をします。

#### 【生活環境課】

- ○「信濃川を守る協議会」河川パトロールの実施
  - ・11 市町村と県関係機関、協力企業及び団体による河川一斉清掃
- □ 1-4 自然とのふれあいの推進
- □ 1-4-① 自然と親しむ場所の確保
- ◆野菜や花などを栽培して自然と触れ合うとともに、農業への理解を深める場として市民 農園を管理運営します。

#### 【農林課】

- ○市民農園利用者 市内 6 箇所 129 名
  - ①六供市民農園 10名 ②ひばりヶ丘市民農園 20名 ③東雲市民農園 38名
  - ④釜神市民農園 14名 ⑤六道市民農園 17名 ⑥小原市民農園 30名
- ◆自然観察会など自然に親しむ機会の提供の充実を図ります。

#### 【生活環境課】

- ○浅間山自然観察会
  - 「ユキワリソウ」「カモシカ」の観察会

(6月12日・参加者22名)

◆身近な公園の整備にあたっては市民の意向を踏まえた公園づくりを行い、公園の管理に あたっても、市民参加による公園管理を推進します。

#### 【都市計画課】

- ○「こもろグリーンクラブ」
  - ・自分たちの手で植栽、市民の皆さんとの協働による「育てる公園づくり」の取り組み (相生坂公園他)
  - ・活動:花がら摘み、切戻し、補植、草取り、水やり、清掃作業など

#### □ 1-4-② 自然とふれあう機会の拡大

◆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対して PR します。

#### 【商工観光課】

- ○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 に活用
- ○NHK 大河ドラマ「真田丸」と関連した散策コースを観光誘客に活用
- ○駅前「停車場ガーデン」の観光 PR
- ◆市民農園や都市農園交流(グリーンツーリズム)の体験、中山間地域が持つ魅力を活かした農地の有効利用を推進します。

#### 【農林課】

- ○県外から農業体験活動の受入れ
  - ・田植や稲刈り、間伐体験とコースター作り、果樹や野菜の収穫体験など13プログラム 1,504名
- ○みはらし交流館の運営事業
  - ・農村、農業体験のできる施設の運営

# 2 健康で快適に暮らせるまち 【快適環境】

- 2-1 景観の保全
- □ 2-1-① 景観の保全
- ◆景観計画に沿って個性ある景観形成を推進していきます。

#### 【都市計画課】

- ○景観計画に基づく届出件数
  - 197 件
- ◆良好な景観形成のために、屋外広告物条例及び景観計画に基づき、屋外広告物の規制誘導 を行います。

- ○申請件数
  - ·新規申請 12件 ·更新申請 53件 ·廃止申請 19件

◆自然景観に配慮した道路整備、歴史的まち並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。

#### 【建設課】

- ○道路沿道整備·沿道緑化
  - グリーンロードのニシキギの管理
  - ・インターアクセス道路の樹木管理
  - ・駅前のけやき並木の維持管理
- ◆再生可能エネルギーの推進に際しては、今ある自然環境や景観との調和を図るよう啓発 します。

#### 【生活環境課】

- ○太陽光発電設備公共施設屋根貸事業
  - 公共施設
    - ①小諸東中学校北校舎 ②芦原中学校 ③旧小諸図書館 ④総合体育館
    - ⑤和田体育館 ⑥野火付廃棄物埋立処理場
- ○再生可能エネルギー (小諸市文化センターに導入)
  - ・災害に必要な電力を確保するため、太陽光発電設備と蓄電池の導入

#### 【都市計画課】

- ○太陽光発電設備の設置の届出
  - ·小諸市環境条例 敷地面積 500 ㎡以上
  - ・小諸市事業用太陽光発電設備に係るガイドラインを作成

#### 【学校教育課】

- ○学校太陽光発電グリーン電力活用事業
  - ·市内小学校6校、中学校2校
- □ 2-2 緑化と美化の推進
- □ 2-2-① 貴重な緑の保全と緑化の推進
- ◆保存樹木を指定し、その保全に努めます。

#### 【都市計画課】

- ○保存樹木等維持管理事業交付金
  - 5 件
- ◇保存樹木 83 本(うち宅地 50 本) ◇保存樹林 13 箇所(神社・寺など 384.92a)
- ◆市民と協力しながら、地域の緑花や花いっぱい運動を推進します。

- ○花いっぱい運動・緑花の推進
  - ・80 団体(市内地区・各種団体)

◆公共施設の整備、道路整備、河川整備、公園整備などの公供事業において、地域の緑花に 努めます。

#### 【都市計画課】

- ○こもろグリーンクラブ
  - ・「育てる公園づくり」 自分たちの手で植えたり、市民の皆さんとの協働による取り組み
  - ★活動内容
  - ・花がら摘み、切戻し、補植、草取り、水やり、清掃作業など

#### 【建設課】

- ○道路沿線樹木の管理
  - ・グリーンロード ・インターアクセス道路
- ◆事業者に対し、事業場の緑花を推進します。

#### 【商工観光課】

- ○工業団地内の緑花について協議会等で適正な管理等を実施
- ◆宅地の緑花に関するPRを行います。

#### 【都市計画課】

- ○保存樹木
  - 宅地 50本
- ◆道路沿道の緑花など、街路樹の適切な維持管理に努めます。

#### 【建設課】

- ○道路整備
  - ・道路関係団体による市内各所の草刈り作業の実施(9月)
- ○街路樹の適切な維持管理
  - ・グリーンロードのニシキギの剪定 (L=4.6 km)
  - ・インターアクセス道路の樹木管理(L=3.4km)
  - ・駅前けやき並木の管理 (L=0.8 km)

#### □ 2-2-② 美化の推進

◆小諸市景観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。

- ○花いっぱい運動
  - ・市内協力団体による道路脇及び、地区内の花壇へ植栽
- ◇花の種類 [サルビア・マリーゴールド(大、小)・ペチュニア・百日草]

#### 【建設課】

○小諸女性みちしるべの会

実施月	実施内容
7月	・国道 18 号の清掃 ・「花いっぱい運動」で佐久北 IC の花壇に植栽
8月	・国道 18 号の清掃 ・佐久北 IC 花壇の草取り
10 月	・国道 18 号の清掃

◆市民参加による各種団体、衛生自治会の協力により、区内清掃など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】

- ○衛生委員の役割
  - ・ごみ集積所の管理
  - ・環境美化の推進
  - ・ごみの減量と再資源化 (古紙類、アルミ缶、一升びん、ビールびん)

#### 【建設課】

- ○清掃活動に対する奨励金交付制度
  - ・「地域協働道ぶしんクリーン事業奨励金」の申請の受付
- ○区内清掃及び道ぶしん
  - 255件 28,289人

#### 【商工観光課】

- ○ごみの持ち帰り・散乱防止のための意識啓発運動
- ・浅間山開き (5月8日)・サイクリングフェスティバル (5月15日)
- ◆犬などのペットのフンの適正処理や、飼育方法のルールやマナーの普及啓発に努める。

- ○研修会に参加
  - 動物愛護管理技術研修会
- ○地区回覧
  - ・「ペットの飼い主の方へ」「動物の正しい飼い方について」
  - ・「広報こもろ」で飼育のルールやマナーを住民に周知
  - ・小諸市ホームページで飼育のルールやマナーを住民に周知
- ○マナー看板
  - ·配布数 34 枚
  - ・「マナーチラシ」を予防注射時に配布
  - ・庁舎1階・2階のパンフレットスタンドにチラシを設置し啓発

◆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に適 正な管理を指導・PRします。

#### 【生活環境課】

- ○空き地管理の指導
  - ・雑草や立木支障枝について土地所有者に直接指導
  - ・近隣の協力による指導
  - ・土地等適正管理依頼通知の送付「小諸市ポイ捨て防止等環境づくりを進める条例」
  - ・「広報こもろ」に土地所有者の敷地管理について掲載

#### 【建設課】

- ○交通に支障になる樹木
  - ・道路上の倒木や通行支障枝(垣根など)ついて、土地所有者に直接指導
  - ・土地等適正管理依頼通知の送付
  - ・地区回覧による周知(倒木危険樹木や交通支障樹木)
  - ・ 「広報こもろ」に土地所有者の敷地管理について掲載
- ◆不法投棄がおこなわれた場所や状況について情報を分析することにより、これらの行為が行われやすい場所のパトロールを強化し、未然防止に努めます。

#### 【生活環境課】

- ○不法投棄の通報・発見
  - ・市民から不法投棄の通報やパトロールにより発見した場合、関係機関に連絡して適切 な処理を図った
- ○不法投棄監視パトロール
  - 年間 243 日実施
- ○不法投棄看板の設置
  - ·配布枚数 70 枚
- 2-3 歴史的文化遺産の保全
- □ 2-3-① 歴史的文化遺産の保全
- ◆歴史的建造物などの歴史的景観と調和したまち並みの形成に努めます。

#### 【生涯学習課】

- ○小諸宿周辺地区歴史的環境保全地区等現状変更行為届出
  - 7 件
- ◆貴重な文化財の保存及び普及を図ります。

#### 【生涯学習課】

- ○文化財パトロールの実施及び埋蔵文化財の対応
- ○指定文化財保護補助金(11件)
- ○大手門2階の開放と案内(13,601人)
- ○県天然記念物高山蝶三種と高山植物の保護パトロール(5回)

# 3 安全で安心なまち 【生活環境】

- □ 3-1 大気環境の保全
- □ 3-1-① 大気汚染防止対策
- ◆野焼きや基準を満たしていない焼却炉の使用に対し、大気汚染防止・悪臭対策の指導を行うとともに、悪質な行為に対しては、警察などの関係機関とも連携を図りながら指導を行います。

#### 【生活環境課】

○野焼き苦情・相談

	発生源	件数	焼却物
1	事業所	7	建築材など
2	農業	12	稲わら、刈り草、果樹の剪定枝など
3	サービス業	4	事業で排出された一廃ごみ
4	個人	12	樹木の剪定枝、家庭ごみ、刈り草など

◆公共交通機関の利用を促進します。

#### 【都市計画課】

- ○公共交通
  - ・こもろ愛のりくん、愛のりすみれ号の利用者数 平成28年度 66,040人
- ◆ハイブリット車などエコカーの導入を推進します。

#### 【生活環境課】

○うちエコ診断

[地域や家庭の状況・世帯数などライフスタイルに合った効果的な温暖化対策を提案]

・家庭の自家用車の二酸化炭素排出量の診断

#### 【総務課】

- ○エコドライブについて
  - ・不要な物品は積載せず、適正なタイヤの空気圧、オイル交換等定期的な実施

#### 【財政課】

- ・公用車の購入については、ハイブリット車などエコカーの導入を継続する。
- ◆大気を浄化するため、街路樹や公園の緑化を推進します。

- ○相生坂公園
  - ・小諸グリーンクラブによるカラーリーフガーデンの適切な管理を実施
- ○公園の維持管理
  - ・都市公園の芝・樹木の管理
  - ・花いっぱい運動の実施

#### 【建設課】

- ○道路沿線の樹木管理
  - ・グリーンロード (ニシキギ)
  - ・インターアクセス道路(花梅・小諸八重紅枝垂れ・こぶし他)
  - ・駅前道路(ケヤキ並木)
- ◆道路沿線の二酸化窒素濃度の測定を継続します。

#### 【生活環境課】

- ○大気汚染調査
  - ・国道 18 号、国道 141 号、浅間サンライン、小諸市街地及びその周辺地域における二酸化窒素による大気汚染の状況を把握する調査
    - <今回の調査における最大値、最小値、平均値及び中央値>

	二酸化窒素濃度(ppm)	地点番号	地点名
最大値	0.017	1	芝生田多古神社
			(平成 27 年度最大値 0.017 ppm)
最小値	0.006	46	信州浅間高原 マルシェ前
			(平成27年度最小値0.004 ppm)
平均值	0.011	-	(平成 27 年度平均値 0.010 ppm)
中央値	0.010	-	(平成 27 年度中央値 0.010 ppm)

#### □ 3-1-② 環境放射線対策

◆放射性物質の情報の把握に努めます。

#### 【上水道課】

- ○水道水の放射能測定
  - ・小諸市及び旧御牧ヶ原水道組合の原水並びに水道水について、放射能測定の実施 ★検出なし

#### 【生活環境課】

○県内7ヶ所において常時監視(県実施)している空間放射線量を注視(放射線モニタリング情報)★年間被ばく限度量(自然放射線を除き)時間換算値(0.19μSv/h)を下回る

#### 【学校教育課】

- ○学校給食用食材の測定 ★検出なし
- ◆市民の安全の確保及び環境の保全を図るため、放射線測定器により環境放射線などの調査を実施します。

#### 【生活環境課】

○平成28年度 ★市民からの問い合わせ、相談はなし

#### □ 3-1-③ 悪臭防止対策

◆事業所からの悪臭については、「悪臭防止法」など関係法令に基づき当事者への指導を徹底します。

#### 【生活環境課】

- ○平成28年度
  - ・事業所への指導事例なし
- ○堆肥製造事業所の臭いの対応について
  - ・「人の健康又は生活環境に係る被害が生じる場合」は、「悪臭防止法」に基づき県からの指導を仰ぐ
- ◆定期的な大気汚染調査の調査結果を公表します。

#### 【生活環境課】

- ○二酸化炭素広域調査
  - ・市内の沿道48箇所において測定
  - ★小諸市における平成28年度の各測定点での値は、一般的な値の範囲内
- ○一般大気環境測定局(小諸局)における、二酸化炭素、光化学オキシダント、PM2.5 について県大気常時監視オンラインシステムを注視
- ◆工場・事業所の排出ガスに対する規制・指導を県と連携を図りながら行います。

#### 【生活環境課】

- ○平成28年度について、工場・事業所の指導なし
- ◆違法な野焼きの禁止の徹底指導を行います。

#### 【生活環境課】

○消防・警察・県・市など行政の連携によって、悪質な事業者の野焼きについて、迅速に 対処した。また、行政指導を無視する悪質な事案に対しては、告発等厳正な措置で対応

- 3-2 水環境・土壌環境の保全
- □ 3-2-① 水の安定供給と有効利用
- ◆水資源の確保と水の安定供給を図ります。

#### 【上水道】

- ○水道水質検査
  - ・水質基準に関する省令に定められた項目について、水質検査計画に基づき毎月実施

- ○市内地下水水質検査の実施
  - 40 箇所

◆水源地域の環境の保全をします。

#### 【生活環境課】

- ○小諸市環境条例の一部改正
  - ・井戸の設置に関する規制を強化することにより地下水の採取を制限し、水資源の保全を図る。
  - \*平成29年6月27日 改正 小諸市環境条例 公布
  - \*平成30年1月1日 改正 小諸市環境条例 施行
- ◆節水意識の普及啓発を行います。

#### 【上水道課】

- ○「小諸市ホームページ」に掲載
- ○水の大切さ、漏水対策として水道ガイドブック、ペッパーで啓発
- ○配水池施設見学会
  - · 千曲小学校 · 水明小学校
- ◆外資による水源林の売買の動きが活発化する中で、近隣市町村とも情報の共有を図り、国の規制等の動向をつかみながら注視して行きます。

#### 【生活環境課】

- ○水資源保全全国自治体連絡会(熊本市)
  - ・豊かな自然の恵みである「水資源」を次代に引き継ぐための地域を越えた取り組み等 についてのシンポジウムに参加
- ○小諸市環境条例一部改正(井戸設置に関する規制の強化)

#### 【農林課】

- ○当該売買契約や土地登録の移転について
  - ・外国資本等による水資源をねらったとも考えられる森林買収などに規制をかける等、 近隣市町村と情報共有を図った

#### □ 3-2-② 生活排水・事業所排水対策

◆市民に対し、生活排水に関する啓発を行い、河川の水質保全を推進します。

#### 【生活環境課】

- ○河川の水質調査
  - ・12河川について年6回、調査を実施

#### 【下水道課】

- ○公共下水道への普及活動
  - ・公共下水道供用区域内において、供用開始後3年を経過した住宅を訪問して、接続依頼の実施(実施日:月末の金曜日)
- ○合併浄化槽設置世帯の維持管理点検
  - 年1回

◆事業所からの排水については、「水質汚濁防止法」「下水道法」など関連法令に基づき監視・指導を徹底します。

#### 【生活環境課】

- ○「水質汚濁防止法」よる、事業所立入調査
  - ◆5 月 24 事業所 ◆8 月 22 事業所 ◆11 月 24 事業所
- ○油流出(灯油など)事故の注意喚起
  - ・油流出事故の注意喚起周知文を「広報こもろ」に掲載

#### 【下水道課】

- ○水質検査及び指導
  - ・事業所(特に飲食店)の除外施設(グリーストラップ等)の水質検査及び指導
    - ◆10 事業所
  - ・石油類投棄禁止の注意喚起のため、チラシの配布
    - ◆21 事業所

#### □ 3-2-③ 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・普及を推進します。

#### 【下水道課】

○普及率・公共:52.0% (前年52.0%)

・特環:15.2% (前年15.0%) ・農集:17.3% (前年18.5%)

◆公共下水道、農業集落排水への接続率(水洗化率)の向上を図ります。

#### 【下水道課】

○水洗化率・公共:89.0% (前年:88.0%)

・特環:91.2% (前年:89.4%) ・農集:82.7% (前年:76.3%)

◆公共下水道、農業集落排水処理施設の区域外における合併処理浄化槽の設置を促進する とともに、浄化槽の適正な管理を指導します。

#### 【下水道課】

- ○浄化槽設備補助基数
  - •46 基
- ◆水道水源水質検査を実施し、水道水源・湧き水の保全に努めます。

#### 【上水道課】

- ○水道法施行規則に基づく水質検査計画に則り、水質検査を実施
  - 毎月実施
- ○実施結果を報告
  - 「異常なし」

#### 【生活環境課】

- ○地下水(井戸)の水質検査
  - 40 箇所
- ○地下水の水質検査項目
  - ・水素イオン (pH)、塩素イオン、有機物 (TCO)、一般細菌
- ◆定期的な河川・地下水汚染調査の実施と調査結果を公表します。

#### 【生活環境課】

- ○河川調査
  - ・河川 12 箇所の水質検査を年 6 回実施
  - ・市内 40 箇所の地下水汚染調査の実施 (\*資料 1 小諸市の取り組みの「水環境に関する状況」で調査報告)
- ○小諸市環境白書に掲載
- ◆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】

- ○河川パトロール
  - ・佐久漁業協同組合で河川周辺のパトロールを実施 (水域の不法投棄の監視業務及び水域の水質についての調査)
- ○「不法投棄禁止」看板の設置
- ◆河川愛護団体による河川清掃などの実施により、河川の愛護意識の高揚を図ります。

#### 【生活環境課】

- ○「信濃川を守る協議会」
  - ・一斉河川パトロールの実施(年2回)
- ○特定外来植物のアレチウリ駆除
  - ・「小諸アレチウリ駆除の会」(年3回)
- □ 3-3 騒音・振動対策
- □ 3-3-① 自動車交通騒音対策
- ◆国や県に対して、地域の幹線道路における騒音対策の実施を要請します。

- ○騒音調査の実施
  - ・自動車騒音常時監視に係る騒音調査実施個所:佐久小諸線(路線延長 5.1 km)
- ○上信越道自動車環境対策協議会
  - ・協議会会員:上田市・東御市・佐久市・小諸市
  - ・東日本高速道路㈱へ道路環境問題について要望書の提出

◆市道などの道路の適正な維持・管理に努めます。

#### 【建設課】

- ○道路などの適正な維持・管理
  - ・市民や自治会長、区長からの道路補修依頼及び道路に関する作業など (平成28年度 3,374件)

#### 【農林課】

- ○布引線の側溝掘り
- ○土地改良事業
  - ・農道2件の工事を実施
- ◆マイカーの利用自粛、公共交通機関の利用を呼びかけ、交通量の抑制を図ります。

#### 【都市計画課】

- ○通行量調査
  - ・市内 9 箇所で実施
  - ・増加した地点は、相生町が133 台増加(+6.6%) 大手が96 台増加(+1.7%) 古城が50 台増加(+1.1%)。市町が28 台増加(+1.1%)
  - ・減少した地点は、本町が 77 台減少 (△2.3%) 荒町が 274 台減少 (△7.9%) 与良町が 192 台減少 (△3.8%) 南町が 20 台減少 (△0.3%) 赤坂が 643 台減少 (△35.2%) であった。(平成 27 年度と比較)

#### 【生活環境課】

- ○アシスト自転車(省エネ補助制度)
  - ・二酸化炭素等の温室効果ガス削減の一環として、電動アシスト自転車購入費の一部を 補助し、自動車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利用の呼び掛け
  - 申請7件

#### □ 3-3-② 事業活動などに伴う騒音・振動対策

◆事業所からの騒音、振動については、「騒音規制法」「振動規制法」などの関係法令に基づき当事者への指導を徹底します。

#### 【生活環境課】

- ○「騒音規制法」及び「振動規制法」に基づく指導事例はなし
- ◆特定建設作業における近隣の環境に配慮した作業時間の設定防音施設の設定、低騒音型 機械の使用などの徹底をはかります。

#### 【生活環境課】

- ○特定建設作業届出の申請
  - 3 件
  - \*届出時の指導(近隣への配慮・工事施工時期の説明・作業時間の厳守等の指導)

◆苦情に対しては、関係機関との連携により、迅速で適切な対応を行うとともに未然防止に 努めます。

#### 【生活環境課】

- ○苦情対応
- ・警察、県(地方事務所)、市など行政の連携によって、悪質な事業者の行為(野焼き・ 不法投棄など)について迅速に対応した。また、行政指導を無視するなど悪質な事案に対 しては、告発等厳正な措置をとった

## 3 - 4 有害化学物質対策

#### □ 3-4-① 有害化学物質の排出防止対策

◆廃棄物焼却に関する禁止規制を周知し、不法投棄や燃料不適物の屋外焼却、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】

- ○不法投棄について
  - ・監視カメラの設置や警察と協力し、行為者が判明した場合は、適正処理を指導
- ○不法投棄禁止看板
  - ・「警告」「監視パトロール」 70枚
- ○違法焼却
  - ・県(地方事務所)・警察と連携して対処
  - ・焼却炉については、認可証がない物については焼却禁止の厳重注意
- ◆事業者に対し、県と協力し産業廃棄物の適正処理を指導します。

#### 【生活環境課】

- ○産業廃棄物に係る市町村職員併任制度
- ・長野県職員(廃棄物検査員)として併任発令 11名
- ◆PCB・ダイオキシン・アスベストなど有害化学物質の適正処理を指導します。

#### 【生活環境課】

- ○市民・事業所から有害化学物質に関する相談なし
- ・苦情・相談などの受付なし
- ◆有害化学物質に関する情報収集に努め、市民に対し正確で適切な情報を提供します。

#### 【生活環境課】

- ○有害性のある化学物質に関して、一般環境中の基準や拡散等の防止を規定している法 令を遵守
- 1 環境基本法 (環境基準) 2 水質汚濁防止法 3 大気汚染防止法 4 土壌汚染対策法 5 ダイオキシン類対策特別措置法

◆苦情に対しては、関係機関との連携により、迅速で適切な対応を行うとともに未然防止に 努めます。

#### 【生活環境課】

- ○苦情対応
  - ・野焼き 35件
  - ・その他 33件(その他とは、「典型7公害」以外の苦情)
  - 以上の苦情対応について、各関係機関と情報共有して適切な対応・指導をした
- 3-5 さまざまな公害への対策
- □ 3-5-① さまざまな公害への対策
- ◆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】

- ○平成28年度 実績なし
- ◆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】

- ○「騒音規制法」「振動規制法」に基づいて、特定建設工事や特定施設の届出の指導
  - •特定建設工事 3件
  - •特定施設届出 6件
- ◆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・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。

#### 【都市計画課】

- ○開発行為
  - ・環境条例に基づく開発行為 太陽光発電に係る届出 52件
  - ・都市計画に基づく開発行為 土地の区画、形質の変更 1件
- ○太陽光発電設備
  - ・小諸市事業用太陽光発電設備に係るガイドラインの策定 (本ガイドラインは 50kW の出力を有する太陽光発電設備を対象としているが、敷地 面積が 500 ㎡を超える場合には、市環境条例に基づく届出の義務)

#### 【生活環境課】

- ○水資源の保全
  - ・小諸市環境条例の一部改正

小諸市は、上水道事業の水源のほぼ全てが地下水であることなど、公的な目的で地下水を多く利用している。また、水資源は、市民共有の貴重な財産であり、公的な管理の下で持続的な保全を図る必要がある。このことから、井戸の設置に関する規制を強化することにより地下水の採取を制限し、水資源の保全を図る。

- 3 − 6 廃棄物の適正処理
- □ 3-6-① 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を推進します。

#### 【生活環境課】

- ○一般廃棄物の適正処理
  - ・「広報こもろ」で家庭ごみの分別について毎号掲載
- ○産業廃棄物の適正処理
  - ・事業者に適正なごみ排出を指導
  - ・事業系ごみの排出及び搬入(展開)検査を実施
- ◆事業者、別荘住居者、共同住宅経営者に対して、ごみ排出ルールの一層の徹底を図ります。

#### 【生活環境課】

- ○事業系ごみの適正排出をパンフレットにて周知
- ○別荘地や集合住宅の集積所に、ごみ資源収集カレンダーを設置
- ○悪質な違反排出者等へ直接指導
- ○不動産事業者に契約時にごみの適正排出を周知するチラシを配布
- ◆廃棄物の焼却、基準を満たしてい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】

- ○違法焼却炉に対する規制・指導・監視
  - ・焼却炉については、認可証がない物については焼却禁止の厳重注意
  - ・県(地方事務所)、警察と市による監視パトロールの実施
- ◆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】

- ○ごみ資源収集カレンダーを全戸配布し、排出ルール等を周知
- ○「広報こもろ」の分別相談所で、分りづらい分別品目について毎号掲載して周知
- ○水銀含有ごみ(乾電池・蛍光管等)市内一斉回収
  - ・H28・9月 廃乾電池 3,430kg 廃蛍光灯 1,200kg
  - ・H29・3月 廃乾電池 3,720kg 廃蛍光灯 1,510kg
- 3-7 廃棄物の資源化
- □ 3-7-① 廃棄物の資源化の推進
- ◆3R運動「リデュース (ごみの発生抑制)、リユース (再使用) リサイクル (再資源化) の普及啓発に努めます。

#### 【生活環境課】

- ○「広報こもろ」で資源のリサイクル状況について周知
- ○3R運動の一環として「レジ袋削減」を目指してマイバック普及啓発活動の実施 (ごみ減量アドバイザーにより、市内スーパーで実施)

◆事業者に容器回収や簡易包装を呼びかけるとともに、小諸市レジ袋削減推進委員会では、 毎月5日を「ノーレジ袋デー」として、市民に買い物袋持参運動を推進します。

#### 【生活環境課】

- ○ごみ減量アドバイザー
  - ・市内スーパーで「レジ袋削減推進活動」 (4月・6月・10月)
- ◆地域の資源回収などの活動を支援します。

#### 【生活環境課】

- ○地区や団体の資源回収活動に対して報奨金を交付
  - · 462件 (1,096.1t)
- ◆下水汚泥・浄化槽汚泥を資源として有効利用します。

#### 【下水道課】

- ○下水道汚泥を原料とし、エコセメントとして有効利用
- ◆生ごみの堆肥化や廃食用油の資源化など廃棄物を有効に利用します。

#### 【生活環境課】

- ○生ごみを浅麓汚泥再生処理センターで肥料化
  - ・浅麓エココンポ (534,000kg)
- ○廃油の拠点回収の実施
  - · 市内 5 箇所 (4,5480)
- 3 8 不法投棄対策
- □ 3-8-① 不法投棄対策
- ◆不法投棄防止看板の設置や広報誌などの活用による啓発活動を行います。

#### 【生活環境課】

- ○不法投棄防止看板の設置
  - ・「警告」「監視パトロール」「監視カメラ設置区域」
- ○パトロールによる啓発活動の実施
- ◆不法投棄の監視カメラを活用するとともに、監視パトロールを強化します。

#### 【生活環境課】

○監視カメラの活用

不法投棄監視カメラを設置し、悪質な行為者の特定を図る・



- 設置個所では不法投棄がなくなった

- ・監視カメラ設置数 2台
- ・パトロールで不法投棄を発見した場合は、関係機関と連携し適切な処理を図る

◆道路などにおけるたばこの吸い殻やペットのフン・ごみの放置などに対し、「小諸市ポイ 捨て防止等美しい環境づくりを進める条例」を踏まえて市民に対して啓発します。

#### 【生活環境課】

- ○早朝ごみ拾いの実施
  - ・小諸駅付近、庁舎周りのごみ拾いを市の職員で実施
- ○ごみ拾い活動
  - ・小諸看護学校の学生による市内ごみ拾いボランティア活動の支援
- ○啓発について
  - ・「広報こもろ」や「ホームページ」にペットの飼い主のマナーについて掲載
  - 「ペット飼い主のマナー」のパンフレットを地区回覧して周知をした
- ○犬のマナー看板 (ペットのフンの放置防止看板)
  - · 33 枚
- □ 3-9 交通環境の整備
- 3-9-① 安全・安心道をつくる
- ◆歩行者などが安心して通れる、生活道路の整備及び維持補修を進めます。

#### 【建設課】

- ○市道の整備及び補修
  - 155 件 L=3,926m
- ○交通安全施設整備及び補修
  - ·51件 L=16,777m
- ○市民からの要望・苦情、区長要望、道路パトロールによる補修の実績
  - 実施件数 3,374件
- ◆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行い、融雪剤の使用は 環境に配慮します。

#### 【建設課】

- ○市内の除雪・融雪
  - ・指定された路線について、除融雪作業の実施 融雪剤使用量 244,870kg
- ○指定業者数
  - ・融雪剤散布業者(10社)
  - ・除雪業者 (29 社) \* (通常 24 社で、豪雪時はプラス 5 社)
- ◆子供たちの通園・通学路の安全確保を図ります。

#### 【建設課】【生活環境課】【学校教育課】

- ○通学路の安全確保
  - ・通学路合同点検を実施

小諸市·小諸警察署·佐久建設事務所·国交省上田出張所·各校交通担当教諭·PTA

#### 【建設課】

- ○通学路の安全確保
  - グリーンベルトの設置

 $L=650 \mathrm{m}$ 

◆交通事故を未然に防止するために、「セーフコミュニティこもろ」の取り組みをはじめと し、危険個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】

- ○安全の整備
  - ・ガードレールやガードパイプを設置 (L=39.0m)
  - ・道路反射鏡(カーブミラーなど)の設置(N=50基)
  - ・区画線の設置 (L=9,916m)

#### 【生活環境課】

- ○高齢者の交通安全
  - 1 加齢よる身体機能等の低下と運転免許証返納を題材としたミュージカルによる交 通安全教室 (計6回)

1回

- ・こもろシニア教室の講座として 1回
- ・シルバー人材センター地区懇談会 3回
- ・市民向け 1回
- · 糠地区婦人会研修会
- 2 運転技能講習・運転シミュレーター体験による交通安全教室
  - ・北大井地区 小諸自動車教習所にて 1回
- 3 照射実験による反射材効果の確認等の交通安全教室
  - ・東南部地区 野岸の丘総合福祉センター駐車場にて1回
- ○幼児の交通安全
  - 1 「交通安全ミュージカル」による交通安全教室
    - 小諸幼稚園で実施
- ○高校生の交通安全
  - 1 スケアード・ストレイト (スタントマンによる事故再現) 交通安全教室
    - 小諸高校で実施
- ◆幹線道路の整備により市民の利便性向上を図ります。

#### 【建設課】

- ○幹線道路の整備
  - ・28 路線・L=1, 183m

## □ 3-9-② 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、しなの鉄道がより身近な交通機関として市民にやさしく親しまれるようバリアフリー化など、小諸駅の整備を図り、魅力ある交通拠点を形成します。

#### 【都市計画課】

- ○しなの鉄道活性化協議会
  - ・3回の開催
  - \*協議会概要
  - ・しなの鉄道沿線9市町・沿線商工団体・長野県・利用者・しなの鉄道㈱で構成
- ◆市民や観光客などに対し、しなの鉄道の利用促進のためのPRを行います。

#### 【商工観光課】

- ○観光キャンペーンにおいて、しなの鉄道観光列車「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
- ◆地域住民の足の確保のため、利用者のアンケート調査などを行い、ニーズを把握し、こも ろ愛のりくん、愛のりすみれ号の利便性の更なる向上を図ります。

#### 【都市計画課】

- ○こもろ愛のりくん・愛のりすみれ号
  - ・平成27年の実績や車内アンケート、「広報こもろ」による要望募集等を基に、愛のり すみれ号の停留所削減による運航時間の短縮やこもろ愛のりくんの増便、利用者の拡 大など、利便性の向上を図った
- ○小諸市コミュニティ交通協議会
  - 6 回開催

## 4 地球環境に配慮した暮らしをするまち 【地球環境】

- 4-1「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
- □ 4-1-① 温室効果ガスの排出量の削減
- ◆「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)」を市民、 事業者と一体となって推進します。

#### 【生活環境課】

- ○小諸市環境審議会
  - ・平成28年度の温室効果ガス排出抑制に関する施策について実績の報告
- ○うちエコ診断

[家庭のエネルギー使用量や光熱費・二酸化炭素排出量の診断]

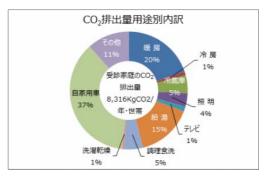
- ・診断: 平成28年度 8件 (「うちエコ診断士」による診断)
- ○環境家計簿

[毎月の電気・ガス・水道・ガソリンなど、家庭での CO2 排出量の計算]

- 申請: 3件
- ・平成28年度「うちエコ診断」による 家庭の温室効果ガスの排出について

用途別 CO2 排出量

- ◆自家用車 (37%)
- ◆暖房 (20%)
- ◆給湯 (15%)



(資料:長野県地球温暖化推進防止センター)

◆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)に沿って、電気、燃料、コピー用紙、水道の使用量、ごみ排出量の削減を図ります。

#### 【総務課】

- ○温室効果ガス総排出量の削減目標(公共施設)
  - ・平成33年度までに平成28年度比で3%削減

平成 28 年度

7,209 t-C02 C02 排出量 217 t 削減量 -3% 平成 33 年度 6,992 t-C02 C02 排出量

#### 【生活環境課】

○「ごみ減量アドバイザー」によるごみの分別、ごみの減量の啓発活動

#### 【学校教育課】

- ○給食残食ゼロ
  - ・市内中学校で「目指せ、給食残食ゼロ」6年で60分の1に減少 給食の残食量削減
- ◆照明器具のLED化、機械設備や機器の改善による公共施設での省エネを推進します。

#### 【総務課】

- ○市内防犯灯を LED ライトに新設及び取り替えを推進
  - ◆新設 61 台 ◆旧型から LED へ取り替え 45 台

## □ 4-2 低炭素社会への移行推進

- □ 4-2-① 再生可能エネルギーの積極活用の推進
- ◆水力発電やバイオマスエネルギーなど、再生可能エネルギーの新技術について、情報収集 と研究を進めます。

#### 【生活環境課】

- ○再生可能エネルギー設備
  - ・文化センターに災害時用の蓄電池を設置

「平成 27 年度 グリーンニューディール基金事業補助金支援の申請 ·

└平成 28 年度 設置 (災害時のエネルギー供給の出来る体制の整備) ┘

◆太陽光発電促進のための啓発活動を行います。

#### 【生活環境課】

○事業用太陽光発電設置については、今ある自然環境や景観と調和を図る

#### 【都市計画課】

- ○小諸市事業用太陽光発電設備設置に係るガイドラインの作成
- ◆企業の太陽光発電導入を推進します。

#### 【商工観光課】

- ○実績なし
- ◆公共施設への太陽光発電システムを導入します。

#### 【生活環境課】

- ○屋根貸事業
  - ·設置場所 ①和田体育館 ②総合体育館 ③小諸東中学校 ④芦原中学校
    - ⑤旧小諸図書館 ⑥野火付廃棄物埋立処理場
- ◆廃棄物の再資源化、森林整備の環境によるエネルギーの利用について調査研究、情報提供 や普及促進を図ります。

#### 【農林課】

- ○森林資源について
  - ・薪ストーブ購入者に購入費の一部補助をして、間伐材の有効利用により CO2 排出量の 削減に一定の貢献をしている

#### 【生活環境課】

- ○再資源の推進
  - ・資源回収を行った団体へ、奨励金の交付と活動の支援 資源物 ①古紙類 ②アルミ缶 ③びん類
- ◆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を推進します。

#### 【農林課】

- ○ストーブ導入一部補助
  - ・針葉樹対応の薪ストーブ等設置事業補助申請 5件

#### 【生活環境課】

- ○剪定枝のチップ化
  - ・「クリーンヒルこもろ」で、剪定枝を受け入れ後、小さく破砕し、剪定枝チップとして再生し、市民希望者に配布

## □ 4-2-② 省資源・省エネルギーの推進

◆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。

#### 【生活環境課】

- ○市民にPR
  - ・「広報こもろ」「ホームページ」でPR
- ○小諸市文化センターへの太陽光発電と蓄電池設置
  - ・当施設において災害時に必要な電力を確保するために、太陽光発電設備と蓄電池 を導入して、蓄電した電力を避難所施設内の照明、情報収集や伝達のための電子機 器、換気のためのファンに使用する。平常時においては、蓄電池へ電力を蓄電し、 余剰電力は施設内の照明や冷房等に係る電力の補助に使用する
- ○補助金
  - ・省エネ補助金

省エネルギー機器等の設置に要する費用の一部補助 (32 台)

◆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PRして、自動車利用を見直す意識を高めます。

#### 【都市計画課】

- ○公共交通の利用
  - ・利用者ニーズに対応した公共交通網の整備
    - ◆こもろ愛のりくん・愛のりすみれ号の利用 PR

#### 【生活環境課】

- ○補助金
  - ・CO2 削減のため、生活移動手段として、自動車から電動アシスト自転車へ転換を推進 電動アシスト自転車の購入費一部補助 (7 台)
- ○試乗会
  - ・「公民館まつり」に併せて、市民に試乗の呼びかけ(試乗者28名)
- ◆省エネルギー型機器導入を推進します。

#### 【生活環境課】

- ○省エネルギー型機器導入
  - ・家庭での地球温暖化防止に対する取り組みを促進するため、市内の住宅における省エネルギー機器等の設置に要する費用の一部補助

#### 【総務課】

- ○市内の防犯灯について
  - ・設置する防犯灯はすべて LED ライトに新設及び取り替えを実施

◆ハイブリットカーなどのエコカーの導入を推進します。

#### 【財政課】

○公用車について、環境負荷の少ないエコカーの導入を継続

#### 【生活環境課】

- ○交通安全教室で省エネ関連の啓発
  - ・高齢者の方に向けた交通安全教室で、エコドライブの講習やエコカーの推奨
- ◆自宅で手軽にできる地球温暖化防止対策の取り組みに関する情報を提供します。

#### 【生活環境課】

- ○長野県地球温暖化防止活動推進員
  - ①学習会での講演などを通して、地球温暖化のしくみや二酸化炭素の排出状況について知っていただき効果的な対策等についてのアドバイス
  - ②地域や家庭における省エネ対策や新エネルギーの活用等について相談
  - ③県や市町村が主催するイベントなどに協力・連携する
- ○「うちエコ診断」「環境家計簿」について、広報、ホームページに掲載
- ○高齢者対象の交通安全教室で、「家庭で出来る省エネ」の説明
- ○環境教育
  - ・「親子環境教室」で地球温暖化について解説
  - ・長野県地球温暖化防止活動推進員の協力で、幼児環境教育を実施

## □ 4-2-3 雨水利用の推進

◆公共施設において雨水利用を進めます。

#### 【総務課】

- ○庁舎の雨水利用
  - ①各階トイレ、庁舎周りの植栽散水
  - ②災害時に停電の場合、発電機を稼働することで地下タンクの雨水を利用し、トイレが

使用できる

- ○庁舎雨水利用量
  - 2, 166, 096 m<sup>3</sup>





雨水利用(植栽用散水設備)

◆市民や事業者に対して雨水利用についてPRします。

#### 【担当各課】

○平成28年度 実績なし

## 5 自ら学び、みんなで協働して創るまち 【環境学習】

- □ 5-1 環境学習の推進
- □ 5-1-① 環境学習の推進
- ◆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。

#### 【担当各課】

○出前講座、施設見学、自然観察会などの実施

#### 【生活環境課】

- ○「親子環境教室」
  - ・「クリーンヒルこもろ」
- ○「環境教育」
  - 市内保育園
- ◆出前講座、施設見学、自然観察会などの体験学習を取り入れた環境学習の推進を図ります。

#### 【農林課】

- ○森林体験
  - ・「緑の少年団」 千曲小学校

#### 【上水道課】

- ○施設見学
  - ・小諸市立水明小学校 西小諸配水池・水石第2水源 (内容:配水池の概要説明、PC タンクや計装室本管埋設箇所の見学)
  - ・小諸市立千曲小学校 坂の上配水池・御牧ヶ原浄水場

(内容:配水池の概要説明 水道管模型によるデモ及び修理の実演)







#### 【生涯学習課】

- ○古文書解読講座
  - 初級 21 名 中級 19 名

#### 【生活環境課】

- ○「クリーンヒルこもろ」の施設見学会
  - ・官公庁 12 団体 ・市民団体 19 団体
- ○出前講座
  - ・宮沢区婦人会(ごみ減量アドバイザーが講演)
- ○親子環境教室
  - 「クリーンヒルこもろ」 45 名
- ○環境教育
  - 市内保育園 120名
- ○エコドライブ
  - ・エコドライブ運転講座・体験 (高齢者交通安全教室)
- ◆「クリーンヒルこもろ」で見学会を開催します。

#### 【生活環境課】

○施設見学会

参加者 23 名 (平成 28 年 10 月 10 日)

◆研修会などの実施により地域や企業の環境保全の向上に努めます。

#### 【生活環境課】

- ○小諸市環境審議会
  - 3 回
- ○ごみ減量アドバイザー会議
  - 6 回
- ○衛生自治会
  - 総会
- ◆保育園や幼稚園での環境教育を実施します。

#### 【生活環境課】

- ○市内保育園
  - ・県から委嘱された地球温暖化防止活動推進員による環境教育を保育園児対象に、自然 エネルギーに興味を持ってもらう為、ソーラークッカーを使ってホットケーキ作りや 太陽光発電で模型の電車を動かして「太陽の力」を体験
- ◆環境フォーラムの開催などを通して、環境の保全に関する様々なテーマについて、市民・ 事業者・市による話し合いの場をつくると共に、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への移行を市民・事業者・市が一体となって進めます。

#### 【生活環境課】

- ○パブリックコメントの実施
  - ・小諸市環境条例の改正(案) <井戸ポンプ等の設置に関する規制の強化>
  - ・小諸市事業用太陽光発電設備に係るガイドライン(案)

## □ 5-1-② 環境情報の提供

◆広報誌やホームページなどを通して、環境に関する情報の提供・PRを行います。

#### 【生活環境課】

- ○環境に関する情報提供「広報こもろ・ホームページ」に掲載
  - ・「減ちゃんのごみ分別相談所」
  - ・「空き地管理」
  - 「野焼き」
  - •「油流出事故防止」
  - ・「犬のしつけ教室・狂犬病予防注射」
  - ・「省エネ補助金」
  - ・「地球温暖化防止活動」(推進委員の紹介・環境家計簿・うちエコ診断)

#### 【農林課】

- ○環境に関する情報提供「広報こもろ・ホームページ」に掲載
  - ・「薪ストーブ・薪ボイラーの補助金制度」
  - ・「松くい虫被害対策事業」
- ◆本計画の進行状況について「小諸市環境白書」により公表します。

#### 【生活環境課】

○「平成29年度版」をホームページに掲載

## 5-2 環境に配慮した活動の推進

- □ 5-2-① 環境に配慮した活動の推進
- ◆市民、事業所、団体、行政区などの積極的な環境保全活動を支援します。

#### 【生活環境課】

- ○ごみ減量アドバイザー研修会
  - 6 回
- ○資源回収の支援
  - 資源回収奨励金制度

#### 【建設課】

- ○清掃活動に対する奨励金交付制度
  - ・「地域協働道ぶしんクリーン事業奨励金」申請の受付

区内清掃及び道ぶしん

255件 28,289人

◆環境家計簿など、環境にやさしい暮らしについて PR します。

#### 【生活環境課】

- ○広報誌やホームページに掲載
- ○環境家計簿
  - •申請件数3件
- ◆こどもエコクラブの活動を支援します。

#### 【生活環境課】

- ○こどもエコクラブ会員
  - •2 団体加入
- ◆環境保全のための先進的な取り組み、活動について PR します。

#### 【生活環境課】

- ○エコカーについて
  - ・高齢者交通安全教室で「エコカーはどんな車?」 「電気自動車はガソリンを使わず電気エネルギーで動く車」

ハイブリッドカーはエンジンとモーターを両方積んだ車

◆環境保全協定書(公害防止協定)の締結を事業者に指導します。

#### 【都市計画課】

- ○太陽光発電設備
  - ・地域住民の皆さんとの「協調性に最大限配慮した事業計画」及び「協定書の締結」について指導
- ◆事業所の ISO などの環境マネジメントシステムの取得を支援します。

#### 【商工観光課】

- ○ISO 取得助成
  - ·1件
- ◆ごみ減量アドバイザーを養成します。

#### 【生活環境課】

○第2期小諸市ごみ減量アドバイザー6名を対象に、全4回の養成講座を実施

## 環境指標

具体的施策の指標		現状値(平成 28 年度)	目標値(平成33年度)
間伐面積		3.11ha/年	56ha/年
市民一人当たりの公園面積		17. 1 m²	16. 9 m²
花いっぱい運動参加団体数		80 団体	90 団体
一般大気の環境基準達成状況	兄	100%	100%
汚 C公共下水道 水 処 農業集落排水	普及率	97.7%	98.8%
理 合併処理浄化槽	水洗化率	88.6%	91. 2%
汚水処理率		87.7%	90. 5%
千曲川の水質(年平均 BOD)		1.017mg/0	1.0mg/0
野外焼却受付件数		35 件	40 件
公害苦情受付件数		68 件	70 件
一人1日当たりのごみの排b (家庭から排出されるごみ)		593 g	580 g
ごみの資源化率(家庭から抗	非出されるごみ)	47.0%	54.6%
集団資源回収		1,096 t	1,154 t
不法投棄対応件数		42 件	21 件
コミュニティ交通利用者数		66,060 人	91,000 人
太陽光発電設備容量		30, 430. 44kW	34, 800kW
市役所におけるガソリン使用	用量	49, 6510	48, 4350
市役所における軽油使用量		33, 7260	22, 6630
環境教育講座数		3 講座	6 講座
こどもエコクラブ登録団体数		2 団体	3 団体

## 資料

# 小諸市の取り組み

## 1 大気環境に関する状況

#### 1-1 大気の状況

大気の状況を監視するため、環境基準が定められている物質について、測定局(小諸局・東信教育事務所)が設置されていて、常時測定しています。

## 1-1-① 二酸化窒素

窒素の酸化物で赤褐色の気体。代表的な『大気汚染物質』である。

発生源はボイラーなどの『固定発生源』や自動車などの『移動発生源』のような燃焼 過程、硝酸製造等の工程などがある。燃焼過程からはほとんどが一酸化窒素として排出 され、大気中で二酸化窒素に酸化される。

人の健康影響については、二酸化窒素濃度とせき・たんの有症率との関連や、高濃度では急性呼吸器疾罹患率の増加などが知られている。

小諸市では、年平均値が長期的にはほぼ横ばいの状況が続いています。

二酸化窒素月別測定結果(平均值)(平成 28 年 4 月~平成 29 年 3 月) (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	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.006	0.008	0.012	0.010	0.008	0.009

#### 1-1-2 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。

小諸市では、前年と同程度の値でした。

光化学オキシダント (平均値) (平成 28 年 4 月~平成 29 年 3 月) (単位:mg/m)

	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	0.049	0.055	0.046	0.035	0.033	0.029	0.031	0.027	0.029	0.037	0.040	0.046

#### 1-1-③ 浮遊粒子状物質

大気中に浮遊している粒子状物質で、代表的な「大気汚染物質」のひとつで環境基準では粒径  $10\,\mu\,\mathrm{m}$  以下のものと定義しています。発生源は工場のばい煙、自動車排出ガスなどの人の活動に伴うもののほか、自然界由来(火山、森林火災など)もあります。

小諸市では、前年と同程度の値でした。

浮遊粒子状物質(平均値) (平成 28 年 4 月~平成 29 年 3 月) (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
環境保全研究所	0.016	0.018	0.014	0.015	0.015	0.012	0.011	0.010	0.009	0.007	0.007	0.012
佐久局	0.014	0.016	0.010	0.011	0.011	0.008	0.009	0.008	0.007	0.005	0.004	0.012

#### 1-1-④ 二酸化硫黄

石炭や石油などの燃焼時に発生する。また鉄鉱石、銅鉱石にも硫黄が含まれるため、 製鉄、銅精錬工程からも排出されます。主要大気汚染物質のひとつとして、また、酸性 雨の原因物質にもなります。二酸化硫黄による汚染大気は呼吸器を刺激し、せき、ぜん そく、気管支炎などの障害を引き起こす。

測定局は佐久局となり、前年と同程度の値でした。

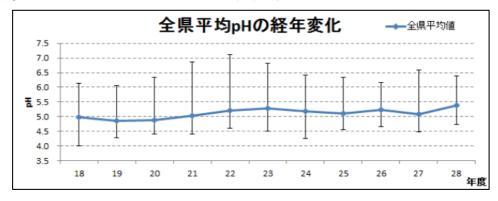
二酸化硫黄(平均值) (平成 28 年 4 月~平成 29 年 3 月) (単位:mg/m)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10 月	11 月	12 月	1月	2月	3月
環境保全研究所	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000
佐久局	0.004	0.005	0.005	0.006	0.005	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.005

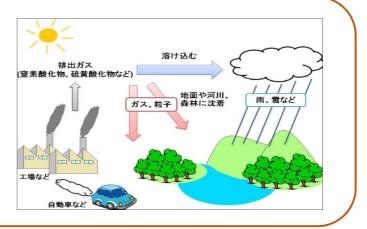
#### 1-1-5 酸性雨

酸性雨とは、化石燃料などの燃焼で生じる硫黄酸化物や窒素酸化物などが大気中で反応して生ずる硫黄や硝酸などを取り組んで生ずるpHの低い雨を言います。

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5.38~6.39の範囲であり、酸性雨が観測されました。全県平均値の推移は図のとおりであり、おおむね横ばいです。 酸性雨経年変化



\*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。



#### 1-1-⑥ 微小粒子状物質(PM2.5)

PM2.5 は直径 2.5  $\mu$  m  $(1 \mu$  m (マイクロメートル) = 1 mm の 1000 分の 1) 以下の非常に小さな粒子です。PM は「Particulate Matter (粒子状物質)」の頭文字をとった言葉です。

微小粒子状物質(PM2.5)

(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
環境保全研究所	12.6	15.2	10.5	9.6	9.1	7.0	8.3	10.7	11.0	8.8	7.7	14.4
佐久局	11.6	15.0	9.0	9.5	8.4	7.9	8.4	9.7	6.7	7.3	6.4	13.3

県内における大気環境中の PM2.5 濃度を把握するため、13 測定局に PM2.5 自動測定機を設置し、PM2.5 を常時監視しています。

測定局は佐久局で佐久合同庁舎に設置されています。

環境基準の1日平均値35 µg/m³以下でした。

PM2.5 は粒子の大きさが非常に小さいため、肺の奥深くにまで入り込みやすく、ぜんそくや気管支炎などの呼吸器系疾患や循環器系疾患などのリスクを上昇させると考えられます。特に呼吸器系や循環器系の病気をもつ人、お年寄りや子どもなどは影響を受けやすいと考えられるので、注意が必要です。



## 2-1 大気汚染広域調査(二酸化窒素測定)

#### (1) 調査目的

小諸市内国道 18 号線、国道 141 号線、浅間サンライン、小諸市街地及びその周辺 地域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

小諸市内の沿道 48 箇所において、フィルターバッジを電柱等に設置する。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 28 年 11 月 7 日~11 月 8 日

#### (4) 調査場所

ア) 小諸市内国道 18 号線沿線:14 地点(地点 No. 1~14)

イ) 小諸市内国道 141 号線沿線:12 地点(地点 No. 15~26)

ウ) 旧国道 141 号 (市道 0146 号線): 3 地点 (地点 No. 27~29)

エ) 小諸市街地周辺 (その他): 7地点 (地点 No. 30~36)

才) 小諸市街地:7地点(地点 No. 37~43)

カ) サンライン沿線:5地点(地点 No. 44~48)

#### (5) 調査方法

小諸市内の沿道 48 箇所において、東洋濾紙株式会社製フィルターバッジ NO2 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 (NOx) 中の二酸化窒素を定量します。

#### (6) 調査結果及び考察

今回の調査における最大値、最小値、平均値及び中央値は以下の通りでした。

(表-1)

	二酸化窒素濃度(ppm)	地点番号	地点名 (ppm)
最大値	0.017	1	芝生田多古神社
取八胆	0. 017	1	(平成 27 年度最大値 0.017 ppm)
具小店	0.006	46	信州浅間高原 マルシェ前
最小値	0.006	46	(平成 27 年度最小値 0.004 ppm)
平均值	0.011	_	(平成 27 年度平均値 0.010 ppm)
中央値	0.010	_	(平成 27 年度中央値 0.010 ppm)

(資料:生活環境課)

全ての地点において、大気における二酸化窒素の環境基準(1時間値の1日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm ゾーン内またはそれ以下であること)を満たしており、良好な状態でした。今年度調査結果を過去5年間の結果と比較すると(表-2)、過去の調査結果範囲内であり、特に異常は認められません。

#### ◆フィルターバッジ法による二酸化窒素濃度の比較

(表-2) 測定年度毎の平均値、最大値、最小値

測定年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度
平均值	0.014	0.012	0.010	0.010	0.010	0. 011
最大値	0.022	0.022	0.019	0.017	0. 017	0. 017
最小値	0.008	0.006	0.005	0.005	0.004	0.006

(資料:生活環境課)

平成 28 年 11 月 7 日~8 日にかけて調査した小諸市内大気中二酸化窒素濃度は、0.006~0.017 ppm であり、全調査地点で環境基準値(0.04~0.06ppm またはそれ以下であること)を達成しています。過去の調査結果の変動範囲内です。

新規調査地点であるサンライン沿線において、小諸インター北交差点で調査地域における最高濃度に近い二酸化窒素濃度を示します。

国道 18 号線沿線は他の地区区分に比べて 30%程度二酸化窒素濃度が高く分布しており、自動車排ガス由来の二酸化窒素が多くなっていると考えられます。

本調査は年に一度1日間サンプリングしたデータのため、本調査結果だけで年間の平均的な状況判断することは困難です。冬季については過去のデータが蓄積されており(過去6年間の濃度範囲: $0.004\sim0.022$ ppm)、定常的に二酸化窒素の環境基準を達成できている可能性が高いと考えられます。

一般的に夏季は地表温度の上昇により、地表の空気が上昇気流によって高く拡散する ため、二酸化窒素濃度が冬季に比べて低くなるという傾向があります。冬季以外におい ても調査を行うことで年間を通しての環境基準の達成状況および二酸化窒素の挙動を 把握できることが期待できます。

## ◆フィルターバッジ法による二酸化窒素濃度の比較 (表-3)

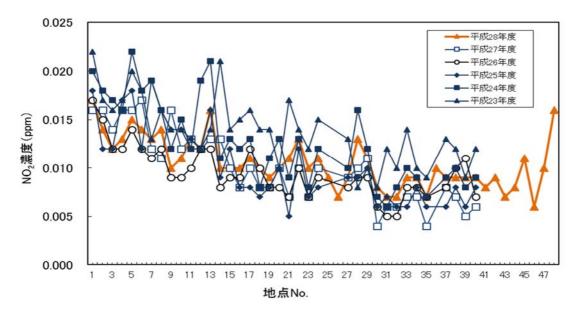
地域		範囲 (最小~最大)	平均	備考
小諸市	H27	0.004~0.017	0.010	
\1\ <u>1</u> \1	H28	0.006~0.017	0.011	
長野市 (一般局)	H26	-	0.013	
長野市 (自排局)	H26	-	0.009	
<b>事</b>	H23.夏	0.006~0.012	-	
東京都羽村市	H23.冬	$0.014 \sim 0.025$	-	
東京都品川区八潮 (一般局)	H26	-	0.047	
東京都品川区大井中央陸橋(自排局)	H26	-	0.070	

小諸市における平成 27 年度及び平成 28 年度の各測定点での値を長野市や東京都などの他地域における二酸化窒素データと比較しました。小諸市の道路沿線地域での値は表からも読み取れるように、一般的な値の範囲内であったと言えます。

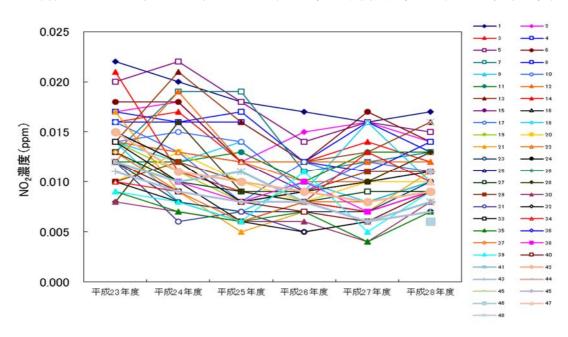
平成 23 年~平成 28 年度 小諸市内大気中二酸化窒素濃度測定結果一覧

地点No.	地区区分	地点名	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度
1		芝生田多古神社	0.022	0.020	0.018	0.017	0.016	0.017
2		浅間技研入り口	0.017	0.018	0.012	0.015	0.016	0.014
3		西原区入口	0.016	0.017	0.012	0.012	0.014	0.012
4		R141.R18.合流点	0.017	0.016	0.017	0.012	0.016	0.013
5		諸交差点	0.020	0.022	0.018	0.014	0.016	0.015
6		平林信号	0.018	0.018	0.012	0.012	0.017	0.014
7		三和	0.013	0.019	0.019	0.011	0.012	0.013
8	国道18号	ルートイン小諸前	0.016	0.016	0.016	0.012	0.011	0.014
9		加増交差点	0.014	0.012	0.014	0.009	0.016	0.010
10		サエーラあさま付近	0.014	0.015	0.014	0.009	0.012	0.011
11		四ツ谷東	0.012	0.012	0.013	0.010	0.013	0.013
12		平原グリーンロード入り口	0.012	0.019	0.012	0.012	0.012	0.012
13		平原工業団地入り口	0.014	0.021	0.016	0.012	0.013	0.016
14		クボタ車両脇カーブ標識	0.021	0.011	0.009	0.008	0.013	0.010
15		栃木交差点	0.014	0.013	0.012	0.009	0.010	0.010
16		矢野ディーゼル前	0.015	0.012	0.008	0.009	0.008	0.010
17		相生町	0.016	0.013	0.008	0.012	0.010	0.011
18		赤坂交差点	0.014	0.008	0.007	0.010	0.008	0.010
19		南町交差点	0.014	0.011	0.008	0.008	0.008	0.009
20		小諸厚生病院前	0.010	0.013	0.010	0.008	0.010	0.010
21	国道141号	御幸町交差点出光前	0.017	0.009	0.005	0.007	0.007	0.011
22		御幸町ツルヤ小諸東店前	0.014	0.013	0.012	0.010	0.010	0.013
23		県道小諸中込線合流点	0.012	0.008	0.007	0.007	0.007	0.010
24		四ツ谷デイリーストア前	0.015	0.012	0.008	0.009	0.010	0.011
25		湧玉川橋北交差点						0.009
26		御影新田池の前交差点						0.007
27		三岡駅前	0.013	0.010	0.009	0.008	0.009	0.009
28	旧国道141号 (市道0146号線)	谷地原交差点	0.008	0.016	0.009	0.009	0.010	0.013
29		和田交差点	0.010	0.012	0.010	0.009	0.011	0.011
30		乙女湖公園入り口	0.008	0.007	0.006	0.006	0.004	0.008
31		小原交差点	0.012	0.006	0.007	0.005	0.006	0.007
32		東小諸県営住宅前	0.010	0.008	0.006	0.005	0.006	0.007
33	その他	古城交差点	0.014	0.010	0.006	0.008	0.007	0.009
34		市町交差点	0.010	0.009	0.008	0.008	0.007	0.009
35		小諸しんまちバス停	0.009	0.007	0.006	0.007	0.004	0.007
36		八満交差点						0.010
37		荒堀交差点	0.013	0.009	0.006	0.008	0.008	0.009
38		紺屋町入り口	0.012	0.010	0.008	0.010	0.007	0.009
39		市役所	0.009	0.008	0.006	0.011	0.005	0.009
40	市街地	小諸駅ロータリー	0.012	0.009	0.008	0.007	0.006	0.009
41		本町長野銀行前	0.012	0.010	0.011	0.008	0.006	0.008
42		相生町アパ・マン前	0.015	0.011	0.010	0.009	0.008	0.009
43		労働基準監督署傍	0.011	0.009	0.008	0.008	0.006	0.007
44		南ヶ原入口交差点						0.008
45		柏木入口交差点						0.011
46	サンライン	信州浅間高原 マルシェ前						0.006
47		菱野交差点						0.010
48		小諸インター北交差点						0.016

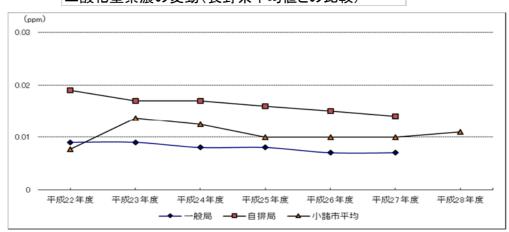
平成23~28年度 小諸市内大気中二酸化窒素濃度変化図(年度毎濃度分布)



平成23~28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)



二酸化窒素濃の変動(長野県平均値との比較)



## 2 放射能対策に関する状況

平成23年3月11日に発生した、東北地方太平洋沖地震による東京電力福島第一原子力発電所の施設が深刻な被害を受け、大気中に放出された、放射性物質による健康への不安など、様々な方面で影響が生じました。

安全・安心を確保するため、空間放射線量の測定、水道水の放射性物質の検査等を実施してきて、6年が経過した今、国が定める基準値の範囲内です。

#### 2-1 浅釐環境施設組合

放射能濃度測定結果 (エココンポ)

(単位:ベクレル/kg)

	測定日		測定結果	
	例だ口	ヨウ素 131	セシウム 134	セシウム 137
汚泥発酵肥料	平成 28 年 6 月 17 日	下限値未満	下限値未満	下限値未満
(浅麓エココンポ)	平成 28 年 9 月 30 日	下限値未満	下限値未満	下限値未満
	平成 28 年 12 月 19 日	下限値未満	下限値未満	下限値未満
	平成 29 年 3 月 16 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)

## 2-2 上水道放射線測定

水道水の放射能測定結果

(単位:ベクレル/kg)

試料採取	採取場所	測定対象			結果	
年月日	休以物別	侧足刈豕	ヨウ素 131	セシウム 134	セシウム 136	セシウム 137
	小諸市役所	水道水	不検出	_	不検出	不検出
平成 28 年	柏木水源	水道原水	不検出	_	不検出	不検出
4月26日	御牧ヶ原浄水	水道水	不検出		不検出	不検出
	場	水道原水	小便山	_	小快山	小便山
	小諸市役所	水道水	不検出	_	不検出	不検出
平成 28 年	柏木水源	水道原水	不検出	_	不検出	不検出
7月15日	御牧ヶ原浄水	水道水	不検出		不検出	不検出
	場	水道原水	/1/1灰山		/1`1火山	小竹火山

試料採取					結果	
年月日	採取場所	測定対象	ヨウ素 131	セシウム 134	セシウム 136	セシウム 137
	小諸市役所	水道水	不検出	_	不検出	不検出
平成 28 年	柏木水源	水道原水	不検出	_	不検出	不検出
10月19日	御牧ヶ原浄水 場	水道水 水道原水	不検出	_	不検出	不検出
	小諸市役所	水道水	不検出	_	不検出	不検出
平成 29 年	柏木水源	水道原水	不検出	_	不検出	不検出
1月19日	御牧ヶ原浄水 場	水道水 水道原水	不検出	_	不検出	不検出

(資料:上水道課)

## 2-3 小諸浄化管理センター

下水道汚泥の放射線濃度測定

測定日	測定対象	検出下限値		結果		
侧足口 	侧足刈豕	$(\mathrm{Bq/kg})$	ヨウ素 131	セシウム 134	セシウム 137	
平成 28 年	的水洗泥	20	不検出	不検出	不快山	
6月15日	脱水汚泥	20	小快山	小快山	不検出	
平成 28 年	脱水汚泥	20	不検出	不検出	不検出	
9月26日	加力八十分7亿	20	小快山	小快山	小快山	
平成 28 年	的水洗泥	20	不検出	不検出	不検出	
12月14日	脱水汚泥	20	小牧山	小牧山	小快山	
平成 29 年	脱水汚泥	20	不検出	不検出	不快出	
3月15日		20	小物料	小牧山	不検出	

(資料:下水道課)

- \*試験方法:ゲルマニューム (Ge) 半導体検出器を用いたガンマ線スペクトロメトリ
- 一による核種分析方法に準拠
- \*不検出とは検出下限値未満のことである。

## 3 水環境に関する状況

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。

#### 3-1 水質調査の実施 小諸市(平成28年度)

河川定期水質検査 ······ 1 2 箇所 年 6 回 河川底質有害物質検査 ···· 1 4 箇所 年 1 回 河川水有害物質検査 ···· 1 4 箇所 年 1 回 地下水発がん物質 ···· 1 8 箇所 年 1 回

## 3-2 市内を流れる主な河川

## 水質調査地点

- ①深沢川(布下)
- ②千曲川(布下)
- ③花川(花川橋上)
- 4栃木川(大久保)
- ⑤中沢川(新町)
- ⑥松井川(総合体育館北側)
- ⑦蛇掘川(千曲川合流前)
- ⑧笹沢川(草笛ランド北)
- 9千曲川(宮沢橋下流)
- ⑩湧玉川(三岡橋下流)
- ⑪皿掛川(東電取水口)
- ⑫繰矢川(穴虫橋上流)



	河	Ш	名	(主に通っている地域)
	.泽		III	
	湧	玉	Ш	(御影一市一耳取一千曲川)
	Ш	掛	Ш	(御影-耳取-千曲川)
_				1級部分…池の前から下流、上流普通河川
級	繰	矢	JII	(平原-山の前-千曲川)
河	乙	女	Ш	(柏木-四ツ谷-繰矢川)
Л	蛇	堀	Ш	(不動滝上-加増-千曲川)
	中	沢	Ш	(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		Ш	(乗瀬-平原-繰矢川)
	沢	田	Ш	(乗瀬一北川)
準	吉	田	Ш	(藤塚-原村-北川-繰矢川)
	柏	木	JII	(柏木一乙女川)
用	松	井	Ш	(天池-松井-六供-千曲川)
				六供バイパスから下流、都市下水路
河	栃	木	Ш	(菱野-栃木-新町-千曲川)
	花		Л	(滝原-諸-両神-千曲川)
Л				滝原より上流、普通河川
	笹	沢	Ш	(御牧ケ原-東御市〈北御牧〉-千曲川)
	西	光寺	÷ ]	(滝原-西原-千曲川)
	平	沢	Ш	(芝生田-東御市-千曲川)
そ				
0	深	沢	Ш	(高峰-水石-芝生田-千曲川)
他				砂防河川
	大	石 泺	. JII	(東御市-糠地-井子-東御市)

## ○河川の類型

		環境基準・	環境目標値			
項目	利用目的の	水素イオン	生物化学的	浮遊物質量	溶存酸素量	大腸菌群数
類型	適応性	濃度 (pH)	酸素要求量	(SS)	(DO)	
			(BOD)			
AA	水道1級自然環境保全及び	6.5以上	1mg/L以下	25m g/L 以下	7.5mg/以上	50MPN
	A以下の欄に揚げるもの	8.5以下				/100mL以下
A	水道2級水産1級水浴及び	6.5 以上	2mg/L以下	25m g/L 以下	7.5mg/以上	1,000MPN
	B 以下の欄に掲げるもの	8.5 以下				/100mL以下
В	水道3級水産2級及びC以	6.5以上	3mg/L以下	25mg/L 以下	5m g/以上	50000MPN
	下の欄に掲げるもの	8.5以下				/100mL以下

#### 3-3 水質調査の実施

#### 河川底質有害物質検査結果

○調査結果については、環境基準の設定がないため比較はできませんが例 年と比較しても大きな変化はありません、自然由来の重金属の値と考えま す。

#### 河川定期水質検査結果

○生活環境の保全に関する環境基準(河川)については、基準値を超える 項目はありませんでした。

#### 市内一斉地下水調査結果

○水質基準の項目のうち一般細菌等の超過が見られた。

\*この検査は水道法の検査項目の一部分を実施したものであり、飲料水として利用できるかどうかの判断をするためのものではありません。

#### 地下水発ガン検査結果

○市内 18 箇所の調査結果全て、環境基準値以下の数値となりました。 \*1箇所の地下水のみ、テトラクロロエチレンが環境基準値以下ですが検 出されています。

#### 河川有害物質検査(水質・底質)

○水質調査項目については、全て基準値を下回っており昨年の値と比較しても変化はありませんでした。

底質調査項目については、環境基準の設定がないため比較はできませんが例年と比較しても大きな変化はありません、自然由来の重金属の値と考えます。

(出典:平成28年度水質測定業務委託報告書)

## 平成 28 年度河川定期水質検査

採水日:平成28年4月25日 天候:晴れ

河川:	,	深沢川	千曲川	花川	栃木川	中沢川	松井川	蛇堀川	笹沢川	千曲川	湧玉川	皿掛川	繰矢川	基準値
		下 流	布引下	下 流	下流	下 流	下 流	下 流	中流	宫沢	下 流	下 流	下流	
項目	単位													
気温	°C	22	22	21	24	23	23	23	22	22	22	24	20	
水温	°C	14	16	16	16	14	14	16	16	17	19	18	19	
水素イオン濃度	pH(mg/l)	7.6	8.2	0.8	8.1	8.2	8.3	8.4	7.7	8.3	8.2	8.3	8.4	6.5以上8.5以下
懸湯物質	SS(mg/l)	6	9	17	11	11	9	6	12	7	10	15	16	25mg/l以下
生物化学的酸素消费量	BOD(mg/l)	0.9	1.1	1.0	0.9	0.9	1.0	1.1	1.4	0.9	1.7	1.4	1.0	2mg/L以下
溶存酸素	DO(mg/#)	12	10	10	10	11	12	10	10	10	10	10	10	7.5mg/L以上
ふっ化物イオン	F(mg/l)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	
塩化物イオン	CI(mg/l)	24	21.0	7.4	12	15	19	27	14	23	60	51	27	
臭 化物 イオン	Br(mg/l)	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
硫酸イオン	SO42-(mg/8)	50	33	30	19	26	18	38	12	39	110	99	47	
アンモニウムイオン	NH4+(me/8)	0.15	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	
亜 硝酸 イオン	NO <sub>2</sub> (mg/l)	<0.10	<0.05	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.05	<0.10	<0.10	
硝酸イオン	NOg (mg/8)	20	7.7	3.9	4.5	16	11	12	1.5	6.0	5.5	19	27	
リン酸イオン	PO487(mg/8)	0.63	0.12	0.072	0.10	0.099	0.081	0.076	0.035	0.076	0.16	0.32	0.13	
ナトリウ ムイオン	Na <sup>+</sup> (mg/l)	7.8	9.0	6.3	7.0	9.3	11	12	3.2	8.7	18	17	11	
カリウムイオン	K+(me/8)	0.63	080	0.60	0.59	0.84	1.1	1.4	0.53	0.72	1.6	1.6	1.1	
カルシウムイオン	Ca2 <sup>+</sup> (mg/l)	11	9.9	10	10	13	22	18	4.2	8.7	19	20	25	
マグ ネシウムイオン	Me <sup>2+</sup> (me/l)	5.2	7.4	5.8	6.5	9.2	15	11	2.5	6.5	17	17	17	
大陽菌群数	MPN/100ml	560	450	700	360	170	260	250	370	450	460	250	140	1000MPN/100mL以下
全窒素	T-N(mg/8)	4.7	1.8	0.91	1.1	3.8	2.7	3.0	0.36	1.6	1.3	48	6.5	
全リン	T-P(mg/l)	0.69	0.15	0.11	0.11	0.14	0.12	0.12	0.064	0.084	0.25	0.42	0.20	

採水日:平成28年7月5日 天候:晴れ

河川名	3	深沢川 下 流	千曲川 布引下	花川下流	栃木川 下 流	中沢川 下 流	松井川 下 流	蛇堀川 下流	笹沢川 中 流	千曲川 宮 沢	湧玉川 下 流	皿掛川 下 流	繰矢川 下流	基準値
項目	単 位													
気温	°C	27	27	26	28	27	28	29	28	28	26	26	26	
水温	°C	18	21	20	23	19	21	21	23	23	25	23	23	
水素イオン濃度	pH(mg∕l)	7	7.3	7.6	7.6	7.8	8.1	7.2	7.4	7.9	8.1	7.6	7.9	6.5以上8.5以下
懸濁物質	SS(mg/l)	3	14	8	3	4	1	3	8	11	22	9	11	25mg/l以下
生物化学的酸素消費量	BOD(mg/l)	1.0	0.8	0.9	0.9	0.8	1.1	1.2	1.2	1	1.1	1.2	0.9	2mg/L以下
溶存酸素	DO(mg/l)	8.8	9.3	9.1	8.6	8.7	9	8.9	9.2	9.1	8.4	9.3	8.9	7.5mg/L以上
ふっ化物イオン	F(mg/l)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	
塩化物イオン	Cl(mg/l)	48	14	11	11	12	15	17	21	17	48	38	23	
臭化物イオン	Br(mg/l)	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
硫酸イオン	$SO_4^{2-}(mg/l)$	48	27	15	11	19	15	29	11	32	92	100	45	
アンモニウムイオン	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> (mg/l)	0.44	0.35	0.17	0.16	0.14	0.17	0.23	0.15	0.19	0.23	0.22	0.18	
亜硝酸イオン	$NO_2^-(mg/l)$	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
硝酸イオン	$NO_3^-(mg/l)$	34	6.4	3.4	2.5	8.7	9.4	7.8	0.7	5.4	6.1	10	12	
リン酸イオン	$PO_4^{3-}(mg/l)$	1.6	0.11	0.13	0.12	0.12	0.14	0.13	0.054	0.084	0.22	0.15	0.18	
ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup> (mg∕l)	16	9.5	8.9	9	11	14	11	6.1	9.7	23	20	14	
カリウムイオン	$K^+(mg/\ell)$	1.1	0.91	0.78	0.78	1.1	1.4	1.2	1.2	1	1.9	1.9	1.4	
カルシウムイオン	Ca2 <sup>+</sup> (mg/l)	21	11	13	14	17	29	15	13	11	25	25	31	
マグネシウムイオン	$Mg^{2+}(mg/l)$	4.4	2.5	3.0	8.4	11	19	8.4	8.8	7.9	21	20	20	
大腸菌群数	MPN/100ml	1200	680	3200	640	1700	1400	320	400	610	2600	2500	400	1000MPN/100mL以下
全窒素	T-N (mg/l)	8.4	1.8	0.99	0.81	2.2	2.4	2	0.79	1.5	0.17	2.6	2.9	
全リン	T-P (mg/l)	1.6	0.16	0.13	0.12	0.14	0.15	0.14	0.09	0.12	0.28	0.2	0.22	

採水日:平成28年9月6日 天候:晴れ

河川名	,	深沢川	千曲川	花川	栃木川	中沢川	松井川	蛇堀川	笹沢川	千曲川	湧玉川	皿掛川	繰矢川	基準値
		下 流	布引下	下 流	下 流	下 流	下 流	下 流	中流	宮 沢	下 流	下 流	下 流	<b>整</b> 华厄
項目	単 位													
気温	℃	28	28	26	30	28	29	31	30	28	28	28	27	
水温	°C	19	21	19	20	19	20	21	21	21	22	21	21	
水素イオン濃度	pH(mg/l)	7.0	7.5	7.9	7.6	7.9	8.2	8.0	7.5	7.6	8.1	7.7	8.0	6.5以上8.5以下
懸濁物質	SS(mg/l)	15	5	23	11	9	8	4	13	5	19	10	5	25mg/ 见以下
生物化学的酸素消費量	BOD(mg/l)	1.2	0.7	0.6	0.7	0.7	0.6	0.9	0.9	0.7	1.4	0.7	0.6	2mg/L以下
溶存酸素	DO(mg/l)	9.2	8.8	8.9	8.8	8.6	8.5	8.4	8.6	8.8	8.3	8.5	8.6	7.5mg/L以上
ふっ化物イオン	F(mg/l)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	
塩化物イオン	CI(mg/l)	42	14	8.3	11	11	15	15	11	12	44	35	24	
臭化物イオン	Br(mg/l)	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
硫酸イオン	$SO_4^{2-}(mg/l)$	56	27	13	13	19	16	26	10	26	86	93	50	
アンモニウムイオン	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> (mg/l)	0.57	0.27	0.13	0.13	0.14	<0.05	0.18	0.11	0.17	<0.05	0.16	<0.05	
亜硝酸イオン	$NO_2$ (mg/ $\ell$ )	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.05	<0.10	<0.10	
硝酸イオン	$NO_3$ (mg/ $\ell$ )	27	7.8	3.6	5.0	11	11	8.7	2.0	7.3	9.0	13	22	
リン酸イオン	$PO_4^{3-}(mg/l)$	0.34	0.10	0.10	0.10	0.11	0.14	0.091	0.060	0.074	0.14	0.18	0.10	
ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup> (mg/l)	5.8	8.7	8.9	9.3	12	14	11	4.2	7.6	21	19	15	
カリウムイオン	K <sup>+</sup> (mg/l)	1.7	0.98	0.82	0.87	1.1	1.5	1.2	0.85	0.80	2.1	1.9	1.5	
カルシウムイオン	Ca2 <sup>†</sup> (mg/l)	15	11	13	14	17	29	16	7.3	10	25	24	33	
マグネシウムイオン	$Mg^{2+}(mg/l)$	3.2	6.2	7.4	7.3	11	17	8.6	4.0	5.6	19	18	20	
大腸菌群数	MPN/100ml	12000	6400	7200	15000	17000	8100	7200	16000	6900	17000	22000	9400	1000MPN/100mL以下
全窒素	T-N(mg/l)	6.6	2.0	0.96	1.3	2.7	2.5	22	0.94	1.9	2.1	3.1	5.2	
全リン	T-P(mg/l)	0.47	0.11	0.11	0.13	0.13	0.12	0.092	0.072	0.083	0.27	0.30	0.22	

採水日:平成28年10月27日 天気:晴れ

			11											
河川名	Š	深沢川 下流	千曲川 布引下	花川下流	栃木川	中沢川	松井川下流	蛇堀川 下 流	笹沢川 中 流	千曲川 宮 沢	湧玉川 下 流	川性皿 下流	繰矢川 下流	基準値
項目	単 位	1 //1	11211.	1. 94	1 //1	1 01	1 // 1	1)1	工 川	0 //	1 //1	1 //:[	1 //4	
気温	°C	14	14	12	14	13	13	13	13	13	14	16	16	
水温	°C	12	14	12	12	12	12	13	11	13	14	13	13	
水素イオン濃度	pH(mg/l)	7.1	7.8	7.7	7.8	7.9	8.1	7.9	7.5	8.4	8.4	7.7	8.0	6.5以上8.5以下
懸濁物質	SS(mg/l)	18	11	17	14	13	16	16	10	11	12	11	12	25mg/l以下
生物化学的酸素消費量	BOD(mg/l)	1.3	1.5	0.9	0.6	0.7	0.9	1.4	1.0	1.0	1.4	0.7	0.6	2mg/l以下
溶存酸素	DO(mg/l)	11	10	10	11	11	10	10	11	10	10	10	11	7.5mg/l以上
ふっ化物イオン	F(mg/l)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	
塩化物イオン	Cl(mg/l)	32	9.9	2.7	5.7	6.4	7.4	9.1	6.9	8.9	52	22	14	
臭化物イオン	Br(mg/l)	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
硫酸イオン	$SO_4^2$ (mg/ $\ell$ )	83	49	36	20	29	22	38	26	48	99	85	79	
アンモニウムイオン	$NH_4^+(mg/l)$	1.3	0.25	0.18	0.18	<0.05	<0.05	<0.05	0.15	0.18	<0.05	<0.05	<0.05	
亜硝酸イオン	$NO_2$ (mg/ $\ell$ )	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
硝酸イオン	$NO_3$ (mg/ $\ell$ )	5.9	6.3	2.1	5.3	9.9	9.8	9.0	1.8	5.1	24	16	31	
リン酸イオン	$PO_4^{3-}(mg/l)$	1.0	0.082	0.087	0.14	0.11	0.12	0.077	0.036	0.042	0.44	0.10	0.10	
ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup> (mg/l)	9.7	13	9.1	10	14	16	14	6.2	11	26	24	18	
カリウムイオン	$K^+(mg/l)$	0.81	1.3	0.78	0.95	1.4	1.7	1.6	1.0	1.1	2.3	2.4	1.8	
カルシウムイオン	Ca2 <sup>+</sup> (mg/l)	14	15	15	15	21	34	26	12	13	22	34	39	
マグネシウムイオン	$Mg^{2+}(mg/l)$	4.4	8.5	6.7	7.4	13	20	14	6.6	7.3	15	21	24	
大腸営群数	MPN/100ml	3200	2600	1700	4500	3200	1700	1700	2500	1100	4500	3700	3200	1000MPN/100mL以下
全窒素	T-N(mg/l)	2.8	1.7	0.86	1.9	2.7	2.7	2.3	0.97	1.4	5.5	5.3	7.2	
全リン	T-P(mg/l)	1.1	0.10	0.089	0.14	0.12	0.12	0.084	0.037	0.043	0.46	0.13	0.13	

採水日: 平成28年12月21日 天気: 晴れ

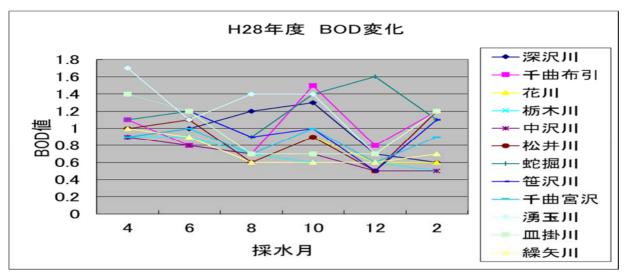
河川名	7	深沢川 下 流	千曲川 布引下	花 川下 流	栃木川 下 流	中沢川 下 流	松井川 下 流	蛇堀川 下流	笹沢川 中 流	千曲川 宮 沢	湧玉川 下 流	皿掛川 下 流	繰矢川 下 流	基準値
項 目	単位	1 2/16	110 011	1 ///	1 2/16	1 //16	1 2/16	1 2/16	1 2/16	н //	1 //16	1 //16	1 2/10	
気温	°C	2.0	2.0	3.0	5.0	3.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0	6.0	7.0	
水温	°C	3.0	6.0	6.0	3.0	5.0	5.0	6.0	1.0	4.0	4.0	5.0	6.0	
水素イオン濃度	pH(mg∕l)	7.2	7.5	7.8	7.7	7.9	8.1	7.9	7.6	7.5	8.1	7.7	8.0	6.5以上8.5以下
懸濁物質	SS(mg/l)	3	4	3	4	3	2	3	2	4	5	6	4	25mg/l以下
生物化学的酸素消費量	BOD(mg/l)	0.7	0.8	0.6	0.6	0.5	0.5	1.6	0.5	0.6	0.7	0.7	0.6	2mg/L以下
溶存酸素	DO(mg/l)	13	12	12	13	12	12	12	13	13	13	12	12	7.5mg/L以上
ふっ化物イオン	F(mg/l)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	
塩化物イオン	Cl(mg/l)	10	14	4.9	8.4	10	12	19	13	13	150	37	24	
臭化物イオン	Br(mg/l)	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
硫酸イオン	$SO_4^{2-}(mg/l)$	49	24	15	11	18	13	26	18	24	140	97	46	
アンモニウムイオン	$NH_4^+(mg/l)$	0.54	0.28	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	
亜硝酸イオン	$NO_2^-(mg/l)$	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
硝酸イオン	$NO_3^-(mg/l)$	5.6	7.8	1.6	4.7	10	10	11	3.2	7.3	19	24	29	
リン酸イオン	$PO_4^{3-}(mg/l)$	0.32	0.051	0.045	0.080	0.077	0.069	0.035	0.019	0.037	0.21	0.15	0.12	
ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup> (mg∕ℓ)	7.6	9.7	8.0	8.6	12	13	15	5.3	7.9	49	20	16	
カリウムイオン	$K^+(mg/\ell)$	0.49	0.88	0.62	0.69	0.98	1.2	1.6	0.70	0.78	5.1	1.8	1.5	
カルシウムイオン	Ca2 <sup>+</sup> (mg/l)	13	12	14	13	18	30	28	10	10	42	30	34	
マグネシウムイオン	$Mg^{2+}(mg/l)$	4.4	6.6	7.3	7.1	11	18	16	6.2	5.4	27	20	22	
大腸菌群数	MPN/100ml	170	200	220	360	200	260	120	170	140	250	120	200	1000MPN/100mL以下
全窒素	T-N(mg∕ℓ)	1.7	2.0	0.59	1.1	2.3	2.4	2.5	0.77	1.7	4.5	5.4	6.7	
全リン	T-P(mg∕ℓ)	0.32	0.054	0.046	0.082	0.079	0.070	0.035	0.019	0.037	0.20	0.16	0.11	

採水日:平成29年2月22日 天気:晴れ

河 川:	名	深沢川 下 流	千曲川 布引下	花 川 下 流	栃木川 下 流	中沢川 下 流	松井川 下 流	蛇堀川 下 流	笹沢川 中 流	千曲川宮 沢	湧玉川 下 流	皿掛川 下 流	繰矢川 下 流	基準値
項目	単 位													
気温	°C	2.0	2.0	1.0	2.0	0.0	2.0	4.0	6.0	7.0	8.0	8.0	8.0	
水温	°C	0.0	2.0	4.0	2.0	4.0	3.0	5.0	0.0	3.0	5.0	5.0	3.0	
水素イオン濃度	pH(mg/l)	7.6	7.8	8.1	8.0	8.1	8.3	8.2	7.9	7.9	8.4	7.9	8.2	6.5以上8.5以下
懸濁物質	SS(mg/l)	2	8	4	3	3	2	9	2	4	8	5	4	25mg/l以下
生物化学的酸素消費量	BOD(mg/l)	0.6	1.2	0.6	0.5	0.5	1.2	1.1	1.1	0.9	1.2	1.2	0.7	2mg/L以下
溶存酸素	DO(mg/l)	13	13	13	13	13	13	12	14	12	12	12	12	7.5mg/L以上
ふっ化物イオン	F(mg/l)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	
塩化物イオン	Cl(mg/l)	9.6	20	8.0	12	12	21	28	20	17	69	35	26	
臭化物イオン	Br(mg/l)	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> (mg/l)	61	26	12	13	19	12	29	18	26	91	86	44	
アンモニウムイオン	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> (mg/l)	0.63	0.44	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.21	<0.05	<0.05	<0.05	
亜硝酸イオン	$NO_2^-(mg/l)$	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.05	<0.10	
硝酸イオン	NO <sub>3</sub> (mg/l)	5.5	7.9	2.4	6.4	11	9.4	12	2.4	7.3	9.8	16	28	
リン酸イオン	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> (mg/l)	0.53	0.083	0.052	0.094	0.098	0.089	0.069	0.037	0.047	0.19	0.43	0.13	
ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup> (mg∕ℓ)	7.0	9.3	8.0	8.9	12	16	19	6.2	8.3	27	18	15	
カリウムイオン	$K^+(mg/\ell)$	0.43	0.82	0.57	0.68	0.92	1.2	1.7	5.2	0.75	2.1	1.5	1.3	
カルシウムイオン	Ca2 <sup>+</sup> (mg/l)	12	11	11	13	17	29	31	9.0	9.8	29	26	33	
マグネシウムイオン	${\rm Mg}^{2+}({\rm mg/l})$	4.7	7.1	7.9	8.2	12	20	20	5.8	6.3	22	20	22	
大腸菌群数	MPN/100ml	200	320	230	290	400	250	260	150	320	260	170	200	1000MPN/100mL以下
全窒素	T-N(mg/l)	1.9	2.2	0.80	1.6	2.7	2.2	2.8	0.67	1.7	2.6	3.9	6.4	
全リン	T-P(mg/l)	0.56	0.12	0.061	0.099	0.10	0.076	0.072	0.049	0.065	0.27	0.57	0.14	

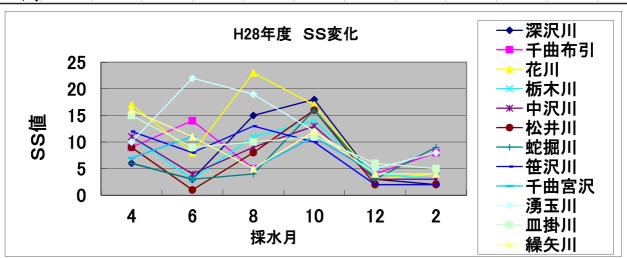
BOD の変化(生物化学的酸素要求量)

	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	1.1	1	0.9	0.9	1	1.1	1.4	0.9	1.7	1.4	1
6	1	0.8	0.9	0.9	0.8	1.1	1.2	1.2	1	1.1	1.2	0.9
8	1.2	0.7	0.6	0.7	0.7	0.6	0.9	0.9	0.7	1.4	0.7	0.6
10	1.3	1.5	0.9	0.6	0.7	0.9	1.4	1	1	1.4	0.7	0.6
12	0.7	0.8	0.6	0.6	0.5	0.5	1.6	0.5	0.6	0.7	0.7	0.6
2	0.6	1.2	0.6	0.5	0.5	1.2	1,1	1.1	0.9	1.2	1.2	0.7
平均	0.95	1.02	0.77	0.70	0.68	0.88	1.22	1.02	0.85	1.25	0.98	0.73



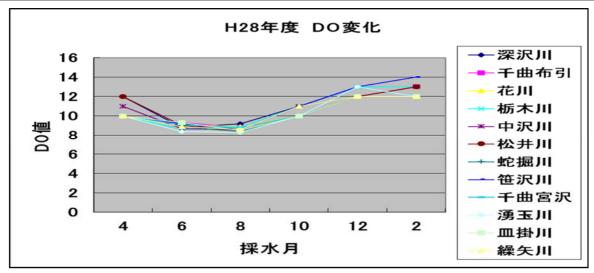
SS の変化 (浮遊物質または懸濁物質)

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	6	9	17	11	11	9	6	12	7	10	15	16
6	3	14	8	3	4	1	3	8	11	22	9	11
8	15	5	23	11	9	8	4	13	5	19	10	5
10	18	11	17	14	13	16	16	10	11	12	11	12
12	3	4	3	4	3	2	3	2	4	5	6	4
2	2	8	4	3	3	2	9	2	4	8	5	4
平均	7.83	8.50	12.00	7.67	7.17	6.33	6.83	7.83	7.00	12.67	9.33	8.67



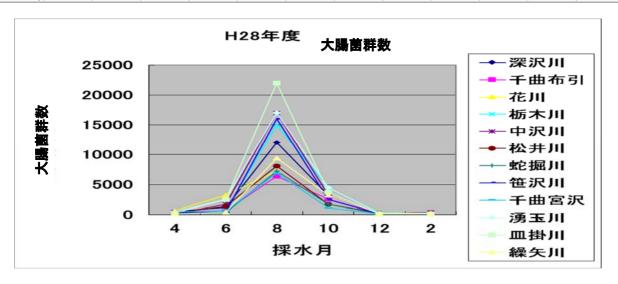
### DO の変化(溶存酸素)

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	12	10	10	10	11	12	10	10	10	10	10	10
6	8.8	9.3	9.1	8.6	8.7	9	8.9	9.2	9.1	8.4	9.3	8.9
8	9.2	8.8	8.9	8.8	8.6	8.5	8.4	8.6	8.8	8.3	8.5	8.6
10	11	10	10	11	11	10	10	11	10	10	10	11
12	13	12	12	13	12	12	12	13	13	13	12	12
2	13	13	13	13	13	13	12	14	12	12	12	12



## 大腸菌群数の推移

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	560	450	700	360	170	260	250	370	450	460	250	140
6	1200	680	3200	640	1700	1400	320	400	610	2600	2500	400
8	12000	6400	7200	15000	17000	8100	7200	16000	6900	17000	22000	9400
10	3200	2600	1700	4500	3200	1700	1700	2500	1100	4500	3700	3200
12	170	200	220	360	200	260	120	170	140	250	120	200
2	200	320	230	290	400	250	260	150	320	260	170	200
平均	2888	1775	2208	3525	3778	1995	1642	3265	1587	4178	4790	2257



## 河川水有害物質検査

採水日:平成28年11月2日 天気:曇り

	河 川 名	let we mee let	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	採取時刻	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	(pH)
1	サンベリー 排水ロ下	9:19	不検出	<0.005	<0.00005	不検出	<0.0005	<0.001	<0.001	不検出	7. 2
2	大石沢川 ㈱和田下	9:36	不検出	<0.005	<0.00005	不検出	<0.0005	<0.001	<0.001	不検出	7. 2
3	深沢川 浅間技研放流口下	9:50	不検出	<0.005	<0.00005	不検出	<0.0005	<0.001	<0.001	不検出	7. 1
4	千曲川 布引下	10:01	不検出	<0.005	<0.00005	不検出	<0.0005	<0.001	<0.001	不検出	7. 6
5	花川 下流 大久保	10:08	不検出	<0.005	<0.00005	不検出	<0.0005	<0.001	<0.001	不検出	7. 7
6	栃木川 下流 大久保	10:18	不検出	<0.005	<0.00005	不検出	<0.0005	<0.001	<0.001	不検出	7. 7
7	中沢川 下流 新町	10:26	不検出	<0.005	<0.00005	不検出	<0.0005	<0.001	<0.001	不検出	7. 8
8	松井川 下流中棚	10:36	不検出	<0.005	<0.00005	不検出	<0.0005	<0.001	<0.001	不検出	8. 0
9	蛇堀川 下流 衛生センター下	10:48	不検出	<0.005	<0.00005	不検出	<0.0005	<0.001	<0.001	不検出	8. 0
10	千曲川 上流 宮沢	11:04	不検出	<0.005	<0.00005	不検出	<0.0005	<0.001	<0.001	不検出	8. 0
11	湧玉川 下流 耳取	11:23	不検出	<0.005	<0.00005	不検出	<0.0005	<0.001	<0.001	不検出	8. 2
12	皿掛川 下流 工場団地排水口下	11:34	不検出	<0.005	<0.00005	不検出	<0.0005	<0.001	<0.001	不検出	7. 6
13	北川 日立排水口下	12:06	不検出	<0.005	<0.00005	不検出	<0.0005	<0.001	<0.001	不検出	8. 1
14	繰矢川 下流 小原	11:54	不検出	<0.005	<0.00005	不検出	<0.0005	<0.001	<0.001	不検出	7. 9
	環境基準		検出されないこと	0.05mg/1以下	0.0005mg/1 以下	検出されないこと	0.01mg/1 以下	0.01mg/1 以下	0.01mg/1 以下	検出されないこと	6.8~8.5

## 河川水底質有害物質検査

### 採水日: 平成28年11月2日 天気:曇り

	1 97 17 9 47	<u> </u>	四貝伊旦		採水口、干灰 20 午 11 万 2 口						
	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	JK 4K 197 391	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg		
1	サンベリー 排水口下	9:22	不検出	< 0.5	0.03	不検出	< 0.1	2.8	3. 1		
2	大石沢川 (㈱和田下	9:44	不検出	< 0.5	0.02	不検出	< 0.1	3.0	1.9		
3	深沢川 浅間技研放流口下	9:53	不検出	< 0.5	0.02	不検出	< 0.1	2.0	9. 4		
4	千曲川 布引下	10:03	不検出	< 0.5	< 0.01	不検出	< 0.1	1.3	3.0		
5	花川 下流 大久保	10:10	不検出	< 0.5	< 0.01	不検出	< 0.1	1.5	4.7		
6	栃木川 下流 大久保	10:22	不検出	< 0.5	0.02	不検出	< 0.1	1. 7	5. 6		
7	中沢川 下流 新町	10:31	不検出	< 0.5	0.05	不検出	< 0.1	4. 7	8. 2		
8	松井川 下流中棚	10:40	不検出	< 0.5	0.01	不検出	< 0.1	5. 5	3. 4		
9	蛇掘川 下流 衛生センター下	10:51	不検出	< 0.5	0.02	不検出	< 0.1	1. 9	8. 1		
10	千曲川 上流 宮沢	11:06	不検出	< 0.5	0.02	不検出	< 0.1	2. 5	9.3		
11	湧玉川 下流 耳取	11:27	不検出	< 0.5	0.05	不検出	< 0.1	1.6	7. 9		
12	皿掛川 下流 工業団地排水口下	11:37	不検出	< 0.5	0.03	不検出	< 0.1	2. 1	4. 1		
13	北川 日立排水口下	12:10	不検出	< 0.5	0.02	不検出	< 0.1	2. 6	2.6		
14	繰矢川 下流 小原	11:57	不検出	< 0.5	0.02	不検出	< 0.1	1.8	3.8		

# 地下水発がん物質検査結果

採水日:平成28年10月7日 天気:曇り

			1			
番		採水時			調査項目	
号	場所	刻	水温	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	8:45	18℃	<0.0002	<0.0002	<0.0002
2	荒町	8:50	17℃	<0.0002	<0.0002	<0.0002
3	六供	9:00	16℃	<0.0002	<0.0002	<0.0002
4	荒町	9:05	15℃	<0.0002	<0.0002	<0.0002
5	赤坂	9:10	17℃	<0.0002	<0.0002	<0.0002
6	与良 A	9:15	8℃	<0.0002	<0.0002	<0.0002
7	与良 B	9:20	16℃	<0.0002	<0.0002	<0.0002
8	古城 A	9:40	15℃	<0.0002	<0.0002	<0.0002
9	古城 B	9:42	18℃	<0.0002	<0.0002	0.0011
10	古城 C	9:50	14℃	<0.0002	<0.0002	<0.0002
11	市町	13:15	13℃	<0.0002	<0.0002	<0.0002
12	田町A	10:20	18℃	<0.0002	<0.0002	<0.0002
13	田町B	10:22	17℃	<0.0002	<0.0002	<0.0002
14	田町C	10:25	18℃	<0.0002	<0.0002	<0.0002
15	芝生田	10:35	13℃	<0.0002	<0.0002	<0.0002
16	御幸町	11:10	15℃	<0.0002	<0.0002	<0.0002
17	市A	11:25	13℃	<0.0002	<0.0002	<0.0002
18	市B	11:30	19℃	<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

採水日:平成28年9月14日・15日

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
•	水道	[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	2016/9/14	9:08	曇	23	14	6.9	26.4	2.40	異常なし	異常なし	<0.1	<0.1	62	不検出	6.4	240
2 森山A	2016/9/14	9:20	曇	23	14	6.8	35.6	0.80	異常なし	異常なし	<0.1	<0.1	220	不検出	3.7	160
3 森山B	2016/9/14	9:34	曇	22	16	6.9	25.9	2.10	異常なし	異常なし	<0.1	<0.1	240	不検出	22	260
4 市A	2016/9/14	9:43	曇	20	18	6.4	23.0	1.40	異常なし	異常なし	<0.1	<0.1	420	検出	7.2	210
5 市B	2016/9/14	9:50	曇	22	20	6.3	33.9	1.20	異常なし	異常なし	6.5	<0.1	210	不検出	0.7	220
6 市C	2016/9/14	9:55	曇	21	16	6.7	41.6	0.83	異常なし	異常なし	1.4	<0.1	210	検出	7.1	160
7 耳取A	2016/9/14	11:25	曇	25	16	6.4	23.0	1.90	異常なし	異常なし	1.4	<0.1	68	不検出	11	150
8 耳取B	2019/9/14	10:30	曇	20	19	6.4	24.1	1.10	異常なし	異常なし	<0.1	<0.1	11	不検出	3.8	150
9 耳取C	2016/9/14	10:35	曇	21	19	6.4	3.9	0.85	異常なし	異常なし	2.8	<0.1	11	不検出	3.3	32
10 大井戸水道	2016/9/14	13:18	曇	25	16	6.8	12.6	1.50	異常なし	異常なし	0.6	<0.1	710	不検出	5.2	140
11 カクラ水道	2016/9/14	13:30	曇	24	21	7.0	20.7	1.80	異常なし	異常なし	0.5	<0.1	8	不検出	9.2	160
12 久保C	2016/9/14	13:35	曇	23	18	6.3	32.2	1.50	異常なし	異常なし	2.5	1.2	410	検出	19	170
13 上の平	2016/9/14	14:00	曇	23	13	6.8	4.1	1.40	異常なし	異常なし	1.5	<0.1	10	不検出	1.7	160
14 中棚甲	2016/9/14	13:45	曇	23	13	6.5	28.1	1.10	異常なし	異常なし	5.4	0.5	280	不検出	4.6	140
15 氷	2016/9/14	14:15	曇	23	16	6.5	11.2	1.00	異常なし	異常なし	0.3	<0.1	84	不検出	3.6	150
16 大久保	2016/9/14	14:25	曇	22	21	6.7	8.4	0.98	異常なし	異常なし	2.4	<0.1	62	不検出	4.0	140
17 大手	2016/9/14	11:00	曇	21	19	6.6	39.5	1.20	異常なし	異常なし	0.6	<0.1	320	不検出	8.9	189
18 六供	2016/9/14	14:35	曇	22	21	6.8	13.8	2.30	異常なし	異常なし	1.4	<0.1	53	不検出	1.7	170
19 与良A	2016/9/14	14:45	曇	21	18	6.9	14.1	2.10	異常なし	異常なし	0.3	<0.1	310	不検出	7.4	180
20 与良B	2016/9/14	14:50	曇	21	16	6.7	19.9	1.70	異常なし	異常なし	1.9	<0.1	52	不検出	3.9	120
21 加増A	2016/9/14	15:00	曇	20	15	6.7	28.4	0.91	異常なし	異常なし	12.0	1.0	11	不検出	0.76	160
22 加増B	2016/9/14	15:10	曇	20	15	6.7	21.5	0.68	異常なし	異常なし	0.5	<0.1	50	不検出	8.3	120
23 相生町	2016/9/16	9:15	曇	20	21	6.8	30.4	2.30	異常なし	異常なし	1.4	<0.1	72	不検出	11	260
24 赤坂区井戸	2016/9/16	9:05	曇	20	18	6.7	20.9	2.10	異常なし	異常なし	0.6	<0.1	280	不検出	2.7	240
25 古城	2016/9/16	9:25	曇	19	17	6.4	17.2	2.20	異常なし	異常なし	1.3	<0.1	1	不検出	3.5	150
26 押出	2016/9/16	9:40	曇	20	14	6.9	8.4	2.90	異常なし	異常なし	0.2	<0.1	3	不検出	3.2	110
27 チェリーパークライン湧水	2016/9/16	10:50	曇	17	10	6.3	1.5	0.68	異常なし	異常なし	0.2	<0.1	280	不検出	<0.1	110
28 芝生田	2016/9/16	10:00	曇	20	13	6.0	25.0	0.47	異常なし	異常なし	0.2	<0.1	210	不検出	7.4	120
29 滝原	2016/9/16	10:15	曇	21	18	8.2	8.0	1.40	異常なし	異常なし	10.0	0.6	820	検出	8.6	120
30 菱野A	2016/9/16	10:25	曇	20	21	6.5	12.6	1.60	異常なし	異常なし	1.0	<0.1	36	不検出	<0.1	190
31 菱野大清水	2016/9/16	10:40	曇	17	10	6.1	2.2	1.80	異常なし	異常なし	0.2	<0.1	72	不検出	0.55	130
32 菱野湧水	2016/9/16	10:30	曇	20	12	7.0	2.0	0.80	異常なし	異常なし	0.2	<0.1	410	検出	0.21	50
33 石峠A	2016/9/16	13:20	曇	19	15	6.4	6.8	0.23	異常なし	異常なし	2.6	<0.1	320	検出	3.7	140
34 石峠B	2016/9/16	13:25	曇	19	22	6.5	7.0	1.40	異常なし	異常なし	0.2	<0.1	220	不検出	6.3	150
35 乗瀬	2016/9/16	13:30	曇	20	15	6.5	12.6	1.40	異常なし	異常なし	1.5	<0.1	80	不検出	11	210
36 中村	2016/9/16	13:45	蠝	19	19	6.7	27.7	1.90	異常なし	異常なし	2.4	<0.1	110	不検出	16	250
37 御影A	2016/9/16	14:00	曇	20	16	6.3	30.6	2.90	異常なし	異常なし	0.6	<0.1	31	不検出	5.1	220
38 御影B	2016/9/16	14:20	曇	20	14	6.4	30.7	3.90	異常なし	異常なし	0.5	<0.1	71	不検出	6.5	170
39 和田	2016/9/16	14:25	曇	20	19	6.8	21.7	5.20	異常なし	異常なし	0.9	<0.1	420	不検出	6.5	130
40 一ツ谷	2016/9/16	14:40	曇	20	15	6.7	25.8	0.89	異常なし	異常なし	0.3	<0.1	210	不検出	3.6	130

# 3-4 水質汚濁事故

水質汚濁事故発生時には、警察・消防・市町村等関係機関と連携して被害拡大の防止に 努めました。また、一般家庭などに対して、灯油などの漏えい防止の啓発に努めました。

発生年月日	発生地点	河川名	事故概要	対応
平成 28 年 5 月	小諸市御影新田	御影地籍用水→ 湧玉川 (用水、河川への流出 はありませんでした)	・車両追突事故により 1台横転して、レッカー 車で事故車両を元に戻 す作業中にガソリンが 漏れだした	<ul> <li>・油吸着マットの設置</li> <li>・対応マニュアルに基づき関係機関へ連絡。</li> <li>★小諸市 生活環境課 建設課</li> <li>★小諸消防署</li> <li>★佐久地方事務所環境課</li> <li>★佐久建設事務所</li> <li>・油吸着マットの設置</li> </ul>
平成 28 年 5 月	小諸市大字和田	(河川への流出はありませんでした)	・トワクターが畑を耕 し、帰路の途中で突然オ イルが噴いた ・オイルが道路に流れ 出た	・油吸者マットの設直 ・対応マニュアルに基づき関係 機関へ連絡。 ★小諸市 生活環境課 建設課 ★小諸消防署 ★佐久地方事務所環境課 ★佐久建設事務所 ★近隣事業所の応援
平成 28 年 10 月	小諸市大字柏木	北川 (河川への流出はあ りませんでした)	・トラックと乗用車の 追突事故により、乗用車 からエンジンオイル、ト ラックから軽油の流出	・油吸着マットの設置 ・対応マニュアルに基づき関係 機関へ連絡。 ★小諸市 生活環境課 建設課 ★小諸消防署 ★佐久地方事務所環境課 ★佐久建設事務所
平成 28 年 12 月	小諸市御影新田	湧玉川 (河川への流出はありませんでした) 道路側溝に一部灯油 流出を確認	<ul> <li>・ホームタンクから灯油流出</li> <li>・敷地内と側溝内から見て約60~800</li> <li>・第三者の関わりの可能性あり(警察)</li> </ul>	・油吸着マットの設置 ・対応マニュアルに基づき関係 機関へ連絡。 ★小諸市 生活環境課 ★小諸消防署 ★小諸警察署 ★佐久地方事務所環境課 ★佐久建設事務所
平成 29 年 3 月	小諸市御幸町	蛇堀川 敷地内に一部灯油流 出の痕跡 (河川への流出はあ りませんでした)	・ホームタンクから灯油流出 ・第三者の関わりの可能性あり(警察) ・タンクは空であるが、 敷地内に大量流出の痕跡がない	・油吸着マットの設置 ・対応マニュアルに基づき関係 機関へ連絡。 ★小諸市 生活環境課 ★小諸消防署 ★小諸警察署 ★佐久地方事務所環境課

(資料:生活環境課)

#### 3-5 特定施設立入調査の実施

環境条例に基づき、特定施設に立入調査を実施し、排水基準の適合状況等について確認 を行うとともに、不備事項に対して改善指導を行ないました。

#### 5月実施

事業所	処理施設	立入事業所
自動車整備工場・スタンド	油水分離槽	19
飲食業	合併処理浄化槽	2
アパート・旅館 など	合併処理浄化槽	3

#### 8月実施

事業所	処理施設	立入事業所
自動車整備工場・スタンド	油水分離槽	9
飲食業	合併処理浄化槽	7
アパート・旅館 など	合併処理浄化槽	6

#### 11 月実施

事業所	処理施設	立入事業所
自動車整備工場・スタンド	油水分離槽	14
飲食業	合併処理浄化槽	7
アパート・旅館 など	合併処理浄化槽	3

#### 特定施設立入調査結果(改善指導・事業所廃業)

月	指導事業所	内容
5 月	3件	吸着マットの未設置 施設改善報告書の提出があり改善
8月	2件	事業所廃止 事業所改修工事の為延期
11 月	1件	事業所の廃業

(資料:生活環境課)

#### 3-6 生活排水対策

#### ■小諸浄化管理センター

項目	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度
降水量 (mm/年)	555.8	787. 5	759. 1
放流水量 (m³/日)	2, 176, 180	2, 248, 423	2, 251, 522
日平均放流量(m³/年)	5, 962	6, 143	6, 169
放流 BOD (mg/1)	6. 5	6. 1	6.4
放流 SS(mg/1)	7	6	6
放流水透視度 (度)	77	83	82

項目	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度
降水量(mm/年)	555. 8	787. 5	759. 1
放流水量 (m³/日)	510, 129	532, 531	546, 447
日平均放流量 (m³/年)	1, 398	1, 455	1, 497
放流 BOD(mg/1)	2. 1	2.8	2.7
放流 SS(mg/1)	1	2	2
放流水透視度 (度)	>100	>100	100

#### ◯平成28年度の状況について

- ◆日平均放流水量は、昨年度より 26 m³/日 (約 0.4%) 増加しました。
- ◆放流水質は、昨年度と同程度。
- ◆汚泥搬出量は昨年度より 80.7 t/年(約5.6%) 削減しました。

# ■和田浄化センター

#### ○平成28年度の状況について

- ◆日平均放流水量は、昨年度より 42 m³/日 (約3%) 増加しました。
- ◆放流水質は良好な状況でした。
- ◆汚泥排出量は、昨年度より 18.5 t /年(約3.5%) 削減しました。

項目	説明	項目	説明
放流水量	下水終末処理場から公共用水域に放 流される水の量	日平均放流水量	1日当たりの平均放流水量
BOD (mg/1)	水の有機性汚濁の程度を示す指標微 生物が水中の有機物を分解するとき に消費される酸素量表す	SS (mg/1)	水の濁りの程度を表す指標水中の浮遊物質の量を示す
透視度(度)	木の濁りの程度を示す指数 細長いガラス絵でできた円筒に水を 入れ、上から覗き込んでガラス底部の 標識板が見える限界の水の高さ1cm を1度として表す	汚泥搬出量(t/年)	下水処理場の処理過程で発生する 泥状物質を脱水し固形状にした物 (脱水ケーキ)の場外搬出量

(資料:下水道課)

#### 3-7 水環境の保全

市内各地で、群生が問題となっているアレチウリで、長いものは 10 メートル以上に成長することもあります。繁殖力が非常に強く、他の植物の生長を妨げます。生態系を破壊し、動植物に悪影響を及ぼすとして、平成 18 年には国の「特定外来生物」に指定されています。「小諸アレチウリ駆除の会」は、市内のアレチウリを一掃することを目的に、平成24 年に発足しました。毎年、アレチウリが多く繁殖する7月から9月に実施、文化センター周辺の繰矢川沿いで駆除作業を行っています。

平成28年度には、739kgのアレチウリを駆除しました。

# 3-7-① アレチウリ駆除活動

団体	実施日	時間	場所	参加人数	参加所属等
小諸アレチウリ駆除の会	7月24日	8時30分~12時00分	繰矢川 文化センター周辺	52	アレチウリ駆除の会 小諸青年会議所 小諸商工会議所青年部 自動車整備振興会青年部 八十二銀行小諸支店 市役所生活環境課 一般参加市民 他
小諸アレチウリ駆除の会	8月21日	8時30分~12時00分	繰矢川 文化センター周辺	37	アレチウリ駆除の会 小諸青年会議所 小諸商工会議所青年部 自動車整備振興会青年部 八十二銀行小諸支店 市役所生活環境課 一般参加市民 他
小諸アレチウリ駆除の会	9月11日	8時30分~12時00分	繰矢川 文化センター周辺	50	アレチウリ駆除の会 小諸青年会議所 小諸商工会議所青年部 自動車整備振興会青年部 八十二銀行小諸支店 市役所生活環境課 一般参加市民 他





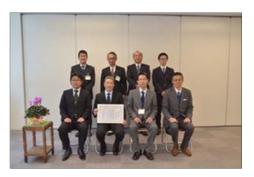
(資料:アレチウリ駆除の会事務局・生活環境課)

#### 平成28年度「小諸アレチウリ駆除の会」が環境保全活動で表彰されました。

河川の美化、愛護、啓発など水質汚濁対策の推進に関して積極的に取り組んでいる 「小諸アレチウリ駆除の会」が、優良団体として国土交通省千曲川河川事務所より表彰 を受けました。

ふるさとの豊かな自然を守るため、生態系を脅かす特定外来生物(特にアレチウリ)を 駆除する活動を積極的に実施していることが評価につながりました。





(資料:生活環境課)

#### 3-7-② 河川パトロール

年2回の県下一斉河川パトロールで繰矢川・乙女川周辺のごみ拾いを実施

春の河川一斉パトロール

実施日:5月26日

河川名	場所	廃棄物種類	回収量
繰矢川・乙女川	乙女湖公園周辺	空き缶・ビン・ペットボトル・家庭ごみ ビニール袋他	34kg

秋の河川一斉パトロール

実施日:10月26日

河川名	場所	廃棄物種類	回収量
繰矢川・乙女川	乙女湖公園周辺	空き缶・ビン・ペットボトル 家庭ごみ・農業用シート タイヤ他	286kg

(資料:信濃川を守る協議会)

#### 3-7-3 河川浄化対策

千曲川の湧玉川流入口から布下までの間の支流河川よりの排水流入に伴う水域の影響 調査及び不法投棄啓発パトロールを実施しています。

月	実施日
4 月	4日・15日
5 月	15 日・22 日 25 日
6月	2 日・5 日
7月	3 日・10 日
8月	5日・19日
9月	24 日
10 月	4 日・16 日
11月	7日・22日
12 月	2 日・19 日
1月	6 日・25 日
2 月	6 日・22 日
3 月	9日・24日

#### ○調査結果

- ■4月4日水が白く濁っている(宮沢橋付近)
  - 原因不明
- ■5月15日 不法投棄(産業廃棄物)
  - ・関係機関と調整(回収)
- ■6月2日 不法投棄
  - ・回収及び啓発看板設置



千曲川に架かるつり橋 (大杭橋)

#### 3-8 上水道水質検査

○水道水質検査は、水道法第4条の規定に基づく「水質基準に関する省令(平成15年5月30日厚生労働省令第101号)」に定められた51項目について検査しています。水道法に基づく水質検査は、過去の検査結果が一定の条件を満たしていると、一定期間検査を省略できることとなっているため、毎回全ての項目の検査は行っていません。

(例:過去3 年間の検査結果が基準値の1/10 以下の場合は、3 年に1 回以上に省略可。)

- ○浄水の検査項目、検査頻度
  - ①色、濁り、残留塩素は、毎日検査を行います。
  - ②水質基準項目は、大きく分けて3種類あります。
  - ・1ヶ月に1回の検査項目(省略不可能項目)(9項目)
  - ・3ヶ月に1回の検査項目(省略不可)(12項目)
  - ・3ヶ月に1回の検査項目(省略可)(27項目)
  - ※平成28年度の浄水について異常なし。

# 水質検査(平成28年度)

	基準値/配水池	乗瀬配水地	中央配水地	坂の上配水池	北霞配水池	南ヶ原配水池	野馬取配水池
一般細菌	100個/ml以下	0	0	0	0	0	0
大腸菌	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
味	異常でない事	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし
臭気	異常でない事	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし
色度	5度以下	1 度未満	1 度未満	1度未満	1 度未満	1度未満	1 度未満
濁度	2度以下	0.05 度未満					

	基準値/配水池	小姓配水池	丸山配水地	宇坪入配水池	菱野第一配水池	後平配水池	諸配水池
一般細菌	100個/ml以下	0	0	0	0	0	0
大腸菌	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
味	異常でない事	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし
臭気	異常でない事	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし
色度	5度以下	1度未満	1 度未満	1度未満	1度未満	1度未満	1度未満
濁度	2度以下	0.05 度未満					

	基準値/配水池	滝原第一配水池	西小諸配水地	新家配水池	上深沢配水池
一般細菌	100個/ml以下	0	0	0	0
大腸菌	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
味	異常でない事	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし
臭気	異常でない事	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし
色度	5度以下	1度未満	1 度未満	1度未満	1度未満
濁度	2度以下	0.05 度未満	0.05 度未満	0.05 度未満	0.05 度未満

	基準値/配水池	御牧ヶ原配水池(八幡)	鴇久保配水地	氷配水池
一般細菌	100個/ml以下	0	0	0
大腸菌	不検出	不検出	不検出	不検出
味	異常でない事	異常なし	異常なし	異常なし
臭気	異常でない事	異常なし	異常なし	異常なし
色度	5度以下	1度未満	1度未満	1度未満
濁度	2度以下	0.05 度未満	0.05 度未満	0.05 度未満

(資料:上水道課)

# 4 廃棄物の減量・適正処理に関する状況

# 4-1 ごみ・資源物の処理量の推移

# 1 種類別

種類	н24	н25	н26	н27	н28	前年度対比
燃やすごみ	5, 679	5, 612	5, 811	6, 034	6, 686	110.8%
埋立ごみ	574	567	579	420	289	68.8%
生ごみ	2,600	2, 564	2, 503	2, 441	2, 367	97.0%
合 計	8,853	8, 743	8, 893	8, 895	9, 342	105.0%

(t)

# 2 種類別内訳

# (1) 燃やすごみ

種類	н24	н25	н26	н27	н28	前年度対比
市収集	3, 395	3, 354	3, 541	3, 695	3, 639	98. 5%
自己搬入	259	268	255	317	920	290. 2%
事業系	2, 025	1, 990	2,015	2, 022	2, 127	105. 2%
合 計	5, 679	5, 612	5, 811	6, 034	6, 686	110.8%

(t)

#### (2) 埋立てごみ

種類	н24	н25	н26	н27	н28	前年度対比
市収集	346	343	349	249	246	98.8%
自己搬入	119	127	138	105	43	41.0%
事業系	35	32	34	19	0	0.0%
区内清掃	21	23	22	18	0	0.0%
その他	53	42	36	29	0	0.0%
小 計	574	567	579	420	289	68.8%
焼却灰	0	0	0	0	0	0.0%
合 計	574	567	579	420	289	68.8%

(t)

# (3) 生ごみ

区 分	н24	н25	н26	н27	н28	前年度対比
市収集	1, 475	1, 388	1, 399	1, 348	1, 268	94. 1%
事業系	1, 125	1, 176	1, 104	1, 093	1, 099	100. 5%
合 計	2, 600	2, 564	2, 503	2, 441	2, 367	97. 0%

(t)

# (4) 資源ごみ

区	分	н24	н25	Н26	н27	н28	前年度対比
	無 色	158	161	153	146	138	94. 5%
ガラスびん	茶 色	136	139	124	131	122	93. 1%
びん	その他の色	67	70	70	69	64	92.8%
	小 計	361	370	347	346	324	93.6%
缶		110	109	99	89	82	92. 1%
紙パッ	ック	2	3	2	2	2	100.0%
ペッ	トボトル	59	58	53	51	51	100.0%
プラン 器包装	スチック製容	413	390	391	379	387	102.1%
	新聞紙	327	299	278	241	204	84.6%
古紙	雑誌・雑がみ	553	506	489	448	375	83. 7%
類	段ボール	135	127	127	116	93	80. 2%
	小 計	1, 015	932	894	805	672	83. 5%
古着	• 古布	239	242	245	233	183	78. 5%
庭木剪	剪定枝	264	259	291	344	206	59. 9%
廃食月	月油	7	6	4	5	9	180.0%
廃乾電	<b></b>	10	8	9	8	8	100.0%
廃蛍)	<b>光管</b>	6	4	5	4	3	75. 0%
合	計	2, 486	2, 381	2, 340	2, 266	1, 927	85. 0%

(t)

#### (5) 資源回収

区 分	н24	н25	н26	н27	н28	前年度対比
古紙類	1, 250	1, 211	1, 184	1, 072	1, 061	99. 0%
金属類	29	28	28	28	38	135. 7%
びん類	7	5	4	4	4	100.0%
廃食用油	1	1	0	0	0	0.0%
(参考:申請件 数)	(499)	(496)	(506)	(515)	(462)	89. 7%
合 計	1, 287	1, 245	1, 216	1, 104	1, 103	99. 9%

(t)

### 4-2 クリーンヒルこもろ

#### 4-2-1 施設概要

#### ■運転開始

・平成28年1月4日から

#### ■処理対象物

「焼却施設]

・燃やすごみ、可燃性粗大、リサイクルできない古着リサイクル処理の残渣、汚泥再生センターの残渣

[リサイクル施設]

・埋立ごみ、ペットボトル、プラスチック製容器包装、剪定枝

#### ■処理能力

「焼却施設]

·24 t/日 (24 t/16 h×1 炉)

[リサイクル施設]

·5.0 t/5h(処理)、7.2 t/日(保管)、0.7 t/日(剪定枝処理)

#### 施設の特徴

#### () 焼却施設

#### 安全で安心な 環境にやさしい施設

- ◎運転の自動化、燃焼温度の連続監視により、適正な運転を行います。
- ◎焼却炉から発生する排ガスに対して、 ろ過式集じん器等の導入により、万全な 大気汚染防止対策を施すことで、環境 負荷低減を実現します。

#### ❸リサイクル施設

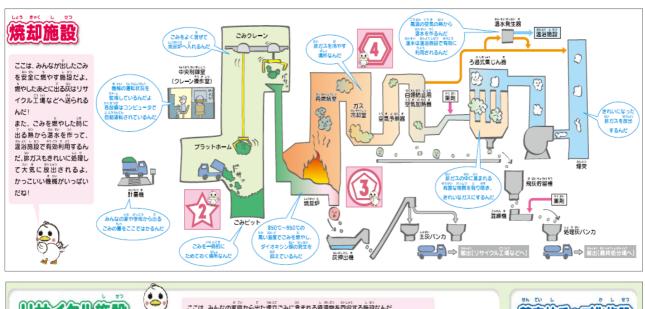
#### ごみに含まれる 資源を回収する施設

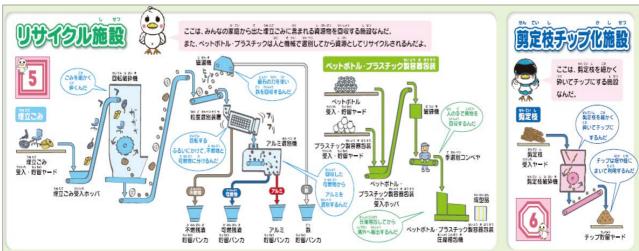
- ◎ 資源循環型社会に対応し、埋立ごみの 中から鉄やアルミなどの資源物を回収し、 再資源化します。
- ベットボトルとブラスチック製容器包装を 機械と人の手で選別し、再資源化します。
- ◎ ごみの処理工程で発生する粉じんは、 施設内の各種装置により清浄化されます。

#### ☑ 環境学習

#### 循環型社会の推進を 図ります

- ◎ 焼却施設管理棟2階には幅広 い世代の方 に対応可能な、安全で楽しく 学習できる 設備を設置します。
- ◎研修室や展示フロアを設け、環境学習を していただきます。
- ◎災害時には研修室などを開放し、地域の安心の場を提供可能です。





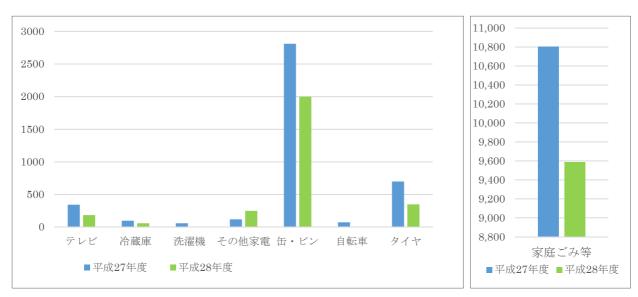
#### 4-2-② クリーンヒルこもろ 見学会

「クリーンヒルこもろ」見学者月別各団体・学校と見学人数集計

	見学団体数	見学人数
4月	0	0
5 月	3	34
6 月	4	152
7月	5	112
8月	4	117
9月	2	41
10 月	1	23
11月	8	126
12 月	1	114
1月	1	14
2月	1	20
3月	0	0

	学校見学数	見学人数	見学学校名
4月	0	0	
5月	0	0	
6月	2	137	水明小 東小
7月	3	118	坂の上小 千曲小
1 月	J	110	親子環境教室
8月	1	40	市外小学校
9月	0	0	
10 月	0	0	
11 月	0	0	
12月	1	114	美南ガ丘小
1月	0	0	
2月	0	0	
3 月	0	0	

#### 4-3 不法投棄防止対策



(資料:生活環境課)

#### 不法投棄が多い場所

山林、空き地、空き家の敷地内、河川敷き、道路等

#### 不法投棄される廃棄物の種類

家庭ごみ、ペットボトル、缶、ビン、自転車、タイヤ、家電品(テレビ・冷蔵庫・洗濯機)

#### 不法投棄防止対策

#### ■監視による未然防止

・市内全域のパトロールを実施し、不法投棄の未然防止を図る

#### ■監視カメラによる監視

・不法投棄常習箇所に監視カメラの設置

#### ■不法投棄防止の啓発

- ・不法投棄されやすい場所に啓発看板の設置
- ・広報「こもろ」、市ホームページに啓発チラシの掲載
- ・ 市民地域清掃の啓発

#### ■拡大の防止

・放置車両の撤去・処分 (平成 28 年度 市道に放置の自動車の撤去)

#### ■環境美化の推進

- 各区において不法投棄の監視及び撤去作業の実施(衛生委員)
- ·長野県不法投棄監視連絡員(小諸地区 2名選出)

# 4-4 小諸市ごみ減量アドバイザーの活動

# アドバイザー会議

日時・場所	内容
第1回	◆第2期アドバイザーの委嘱式
平成 28 年 4 月 26 日	◆第1期のアドバイザーから第2期アドバイザーへ活動について紹介
市役所3階第1会議室	◆養成講座
第2回	◆ごみ減量化の啓発活動の内容確認
平成 28 年 5 月 25 日	・衛生自治会総会 ・クリーンヒルこもろ見学会
市役所3階第4会議室	・小諸市アースデー
第3回	◆養成講座
平成 28 年 6 月 22 日	・フェイスブック等の SNS を使った情報発信
市役所3階第2会議室	
第4回	◆図書館企画展示について
平成 28 年 7 月 13 日	◆「公民館まつり」の参加(役割分担)
市役所3階第2会議室	◆エコバック作り
第5回	◆クリーンヒルこもろの展示物について
平成 28 年 9 月 27 日	◆「家庭で出来る減量方法」「食品ロス」など
市役所3階第2会議室	
第6回	◆組成調査の結果
平成 28 年 12 月 8 日	◆平成 29 年度ごみカレンダー
市役所 3 階第 2 会議室	◆「雑誌・雑がみ」及び「生ごみ」の減量対策
第7回	◆衛生自治会総会に向けて報告のまとめ
平成 29 年 3 月 23 日	◆スーパーでのレジ袋削減推進活動について
こもろ食堂	



(写真:ごみ減量アドバイザー会議)



(写真:手作りエコバック)

# ■イベント・啓発活動

日時・場所	内容
◆4月15日	・レジ袋削減の啓発活動(マイバックの啓発)
◆6月15日	
◆10月14日	
・市内スーパー	The care
◆5月10日	・「介護の日」エコバック贈呈
・市民ひろば	小諸看護専門学校の学生のみなさんは、毎年5月10日の「看護
	の日」にごみ拾いの奉仕活動をしており、ごみ拾いの前にごみ
	減量アドバイザーからエコバックの贈呈
	(A)
◆5 月 29 日	・平成 28 年度衛生自治会で活動の紹介
・ベルウィンこもろ	小諸市のごみ排出量や燃やすごみの処理にかかる経費などの
	説明
◆6月16日	・食品衛生講習会
・小諸文化会館ホール	「食品ロスを減らす取り組み」
◆6 月 25 日	・小諸アースディ
・東小学校体育館	「ごみの減量や分別について」
◆8 月中	・企画展示
· 市立小諸図書館	手作りエコバックなど
◆10月8日	・「公民館まつり」ごみ減量アドバイザーによるブースの出展
・文化センター	
◆11 月 7 日	・婦人会出前講座
・宮沢研修センター	「燃やすごみの減量と食品ロス」
◆平成 29 年 2 月 12 日	・衛生自治会研修会
・ステラホール	「ごみ減量化の必要性」

# ■クリーンヒルこもろ 見学者へ啓発活動(環境学習)

# 小学校の社会科見学

◆6 月 22 日 水明小学校



◆6 月 28 日 東小学校



◆7月15日 坂の上小学校



◆7月19日 千曲小学校



◆12月2日 美南ガ丘小学校



ごみ減量アドバイザーの紹介



# 夏休み親子環境教室

◆7月24日「ごみ減量アドバイザー」より、「ごみの分別」について説明





# 5 公害苦情の状況

#### 5-1 公害苦情受付状況

#### 5-1-① 小諸市の公害苦情受付件数

小諸市の公害受付件数平成 28 年度の公害苦情受付件数は 68 件で、前年度に比べ 3 件 (-4.2%) の減少でした。

○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 17 年度から平成 21 年度までは、ほぼ横ばいでその後、平成 2 3年から7公害以外の苦情件数が増えており、原因として空き地関係の問合わせが要因と考えられます。なお、平成 2 7年度、2 8年度の公害受付件数は減少傾向です。

図 1-1 公害苦情受付件数の経年推移

(件)

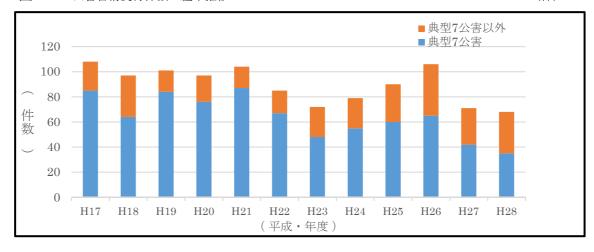


図 1-2 公害苦情受付件数の経年推移

年度	公害苦情件数(件)	対前年度増減数 (件)	対前年度増減率(%)
17	108	-20	
18	97	-11	-10. 2
19	101	4	4.0
20	97	- 4	- 4.0
21	106	9	9.3
22	85	-21	-19.8
23	72	-13	-15. 3
24	79	7	9. 7
25	90	11	13. 9
26	106	16	17.8
27	71	-35	-33. 0
28	68	-3	-4.2

### 5-1-② 公害の種類別苦情受付件数

#### ◆「典型7公害」とその対応

「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、大気汚染の変化、低周波騒音など、また、廃棄物の投棄などの苦情件数が増えています。新たな対応も含めて、苦情件数を減らしていくことが必要と考えられます。

#### ◆「典型7公害の苦情件数」

平成28年度の典型7公害苦情受付件数は35件で、前年度に比べ7件の減であり、 典型7公害以外の苦情件数は33件で前年度に比べ4件増えました。

参考値(平成27年度)

- \*典型7公害の苦情受付件数は42件
- \*典型7公害以外の苦情受付件数は29件

#### ◆「典型7公害」の苦情件数を種類別に見る。

(	(1)	大気汚染	0件	(5)	振動	0件
(	(2)	水質汚濁	0件	(6)	地盤沈下	0件
	(3)	土壤汚染	O件	(7)	悪臭	35件
(	(4)	騒音	0件			

種類別苦情受付件数の推移

(件)

年度	合計	大気	水質	土壌	騒音	振動	地盤	悪	その他	
		汚染	汚濁	汚染	沙虫 日	加到	沈下	野焼き	その他	CONE
17	108	48	4	0	9	0	0	10	14	23
18	97	21	6	0	8	1	0	20	8	33
19	101	20	7	0	6	0	0	42	9	17
20	97	21	5	0	7	1	0	34	8	21
21	106	29	1	0	8	0	0	46	5	17
22	85	19	1	0	9	0	0	33	5	18
23	72	11	3	0	6	0	0	26	2	24
24	79	9	7	0	5	0	0	31	3	24
25	90	3	0	0	6	0	0	46	5	30
26	106	2	0	0	4	0	0	50	9	41
27	71	0	0	0	0	0	0	42	0	29
28	68	0	0	0	0	0	0	35	0	33

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、 枯れ草の焼却などの問合せ・苦情が多数ありました。

「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、農家の方は忙しい時期、時間帯を決める事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・県などの関係機関と共同で対応をしました。

庭先や空地などでの焼却は、煙や悪臭により近隣の生活環境に大きな迷惑をかけるばかりでなく、毒性の強いダイオキシン類の発生の原因にもなります。このことから、「野焼きの禁止」チラシの配布、広報誌・市のホームページへの掲載など、啓発活動をおこない、野焼きによって私たちの生活環境が損なわれないようにするため、ご理解とご協力をお願いしてきました。

#### 5-1-③ 産業別で見る公害(野焼き)苦情件数

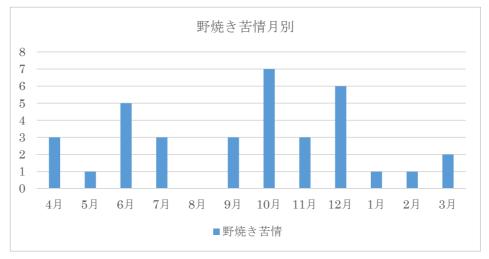
主な公害苦情の発生源で見ると、個人宅の敷地(野焼き)、農業(農地での焼却など)が 12件で同件でした。

(件)

公害等の主な発生源 会社・事業所	H23 年度	H24 年度	H25 年度	H26 年度	H27 年度	H28 年度
建設業	13	12	6	9	5	7
製造業	1	5	0	7	1	0
運輸業	1	0	2	0	0	0
不動産業、物品賃貸業	0	0	0	0	0	0
卸売業・小売業	0	0	0	0	0	0
宿泊業・飲食サービス業	2	2	2	3	0	0
教育、学習支援業	0	0	0	0	0	0
医療、福祉	0	0	0	0	0	0
サービス業 (他に分類されないもの)	1	2	1	6	3	4
公務関係	0	1	1	0	0	0
会社・事業所以外	0	0	0	0	0	0
農業	1	1	0	22	6	12
個人	38	42	61	17	27	12
その他	0	0	0	0	0	0
不明	0	2	2	1	0	0

#### 5-1-4 月別苦情件数





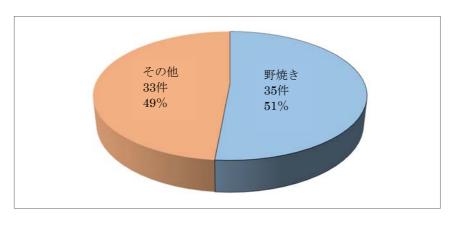
月別の苦情件数を見ると、10月が7件で最も多く、農繁期の時期が終わり、稲わらの焼却苦情がありました。煙の影響で「洗濯物や布団が干せない」などの苦情は年々増えています。

また、煙による視界不良が原因の交通障害苦情や野焼きの火の飛び火による火災も発生しています。

野焼きする農家は「雑草対策」「病害虫の発生を抑える」などの理由で野焼きをしていますが、実際は、ほ場の表面にある種子が燃えるだけでほとんど効果はなく病害虫についても同様で死滅するなどの効果は認められていません。稲わらには、有機物が含まれており、刻んで「すき込み」することで地力向上になるため、稲わらなどの有効活用を呼び掛けました。

#### 5-1-⑤ 公害苦情件数とその他苦情・相談の割合

「焼却(野焼き)」が全体の約5割強、その他の苦情については空き地管理(雑草の処理・支障木など)の問い合わせがあり、「野焼き」とほぼ同数の対応をしました。



#### ■ 公害苦情の処理

○ 公害苦情の受付



- ・苦情相談者からの事情聴取
- 1) 苦情内容の聞き取り
- 2) 発生場所
- 3) いつ頃から
- 4) 通報者の連絡先
- 原因究明



- 現地調査
- ・発生源者【行為者】からの事情聴取
- 解決策の検討



- ・公害防止・改善対策の検討
- 1) 改善指導・状況によって当事者間の解決支援
- 2) 発生源に対する助言・指導をする。
  - 3) 苦情相談者(申立て者)への処理経過を説明する。
- 〇 処理終了

#### ■ 匿名苦情についての対応

匿名による通報については、できるだけ通報者の氏名・連絡先の確認をお願いしています。公害苦情の詳細内容確認と現地確認をするためです。また、無関係な第三者が巻き込まれることなどを防止するためです。

#### ■ 解決に向けた取り組み

市民からの公害苦情の申立てに対して、発生場所の確認と発生原因の調査を行い規制 基準の指導等を行う事により、公害苦情の解決を図っています。また、各関係機関と連携して、早期解決に取り組みます。

今後も市民からの苦情・相談に対して迅速かつ丁寧な対応に努めます。

# 6 騒音対策(自動車騒音)

#### 自動車騒音常時監視に係る騒音調査及び面的評価

#### 1 調査内容

◆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 した。調査地点及び調査項目を表1に示します。

#### 表1 調査地点及び調査項目

ſ	測定		評価				調査項目	
	地点番号	路線名	区間番号	地点住所	上下 位置	騒音レベル	背後地 騒音 レベル	交通 条件
	5	佐久小諸線	42750	小諸市甲 1462	上	0	0	0

#### 2 調査期間

◆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
5	佐久小諸線	42750	・道路近傍騒音レベル ・背後地騒音レベル ・交通条件	平成 28 年 11 月 16 日 (水) ~11 月 17 日 (木)

#### 3 環境基準の調査

◆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(環境基準との較) を表3に示します。また、背後地における騒音レベル一覧表を表4に示します。

表3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

測定 地点 番号	路線名	評価区間 番号	環境基	<b>基準値</b>	等価騒音	寺間帯 音レベル B)	環境基準適合状況 ○:適合 ×:不適合	
番号			昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間
5	佐久小諸線	42750	70dB 以下	65dB 以下	64	61	0	0

表 4 背後地における騒音レベル一覧表

No.	調査単位		測定場所 区分		測定時間		0m	50m						
INU.		区刀	炽	Æ IT	l i i i	L	√eq	L <sub>A5</sub>	L <sub>A10</sub>	L <sub>A50</sub>	L <sub>A90</sub>	L <sub>A95</sub>	$L_{Amax}$	
		昼間-1回目	12:10	?	12:20	62.2	40.4	44.2	43.0	38.6	36.3	35.8	54.0	
			昼間-2回目	15:20	?	15:30	64.1	42.2	47.0	44.6	39.7	37.4	36.9	61.7
5	42750	甲	昼間平均			63	41	46	44	39	37	36		
	42750	Т	夜間-1回目	22:20	?	22:30	57.1	35.4	39.7	36.6	33.8	32.8	32.5	47.0
			夜間-2回目	1:00	?	1:10	55.1	33.5	36.3	34.1	31.7	31.1	31.0	50.8
			夜間平均			56	34	38	35	33	32	32		

#### 4 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、佐久小諸線に面する地域で278戸中278戸(100%)でした。

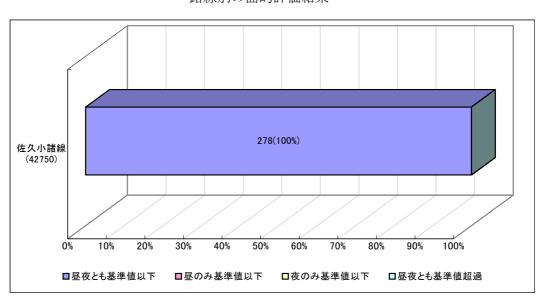
路線別の面的評価結果 (戸数)

		面的	評価結果(:	全体)			面的評	西結果(近	接空間)		面的評価結果(非近接空間)				
道路種別	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	昼夜とも 基準値 超過 ④ (戸)
佐久小諸線	278	278	0	0	0	100	100	0	0	0	178	178	0	0	0

路線別の面的評価結果 (割合)

		面的評価約	吉果(全体)		面	的評価結果	果(近接空間	引)	面的評価結果(非近接空間)			
道路種別	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
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
佐久小諸線	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



#### 5 騒音に係る環境基準の地域評価結果

◆本業務における評価対象道路において道路に面する地域に立地している住居等 を対象に自動車騒音の常時監視として面的評価を行いました。

実施計画の見直し

一連番号	路線名	道路種別		路線延長	評価区間 の総延長 (全体)		平成2	4年度	平成2	5年度	平成2	6年度	平成2	7年度	平成2	8年度	平成29年度	平成30年度
号		別	双	(km)	(km)	年	(kı		(k			m)	(k		(km)		(km)	(km)
				(1111)	(1111)	'	計画	実施	計画	実施	計画	実施	計画	実施	計画	実施	計画	計画
1	上信越自動車道	1	4	11.2	11.2	5	11.2	11.7									11.2	
2	一般国道18号	3	2	8.2	8.2	5			8.2	10.1								8.2
3	一般国道141号	3	4	2.7	2.7	5					2.7	2.6						
4	一般国道141号	3	2	4.8	4.8	5					4.8	4.8						
5	小諸軽井沢線	4	2	7.6	7.6	5							7.6	7.6				
6	小諸上田線	4	2	4.7	4.7	5									4.7			
7	佐久小諸線	4	2	5.1	5.1	5								ĺ	5.1	5.1		
	計			44.3	44.3		11.2	11.7	8.2	10.1	7.5	7.4	7.6	7.6	9.8	5.1	11.2	8.2

平成 28 年度 面的評価結果 121(8.1%) 23(1.5%) 全戸数 1357(90.4%) (1501戸) 59(10.4%) 2(0.4%) 近接空間 508(89.3%) (569戸) 21(2.3%) 62(6.7%) 非近接空間 849(91.1%) (932戸) 20% 40% 60% 80% 100%

データを集計した結果、昼間(6時~22時)及び夜間(22時~6時)とも環境基準値 以下であったのは 1501 戸中 1357 戸 (90.4%)、昼間のみ基準値以下であったのは 121 戸 (8.1%)、夜間のみ基準値以下であったのは0戸(0%)、昼夜間とも基準値を超過した のは23戸(1.5%)でした。

□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

このうち、幹線交通を担う道路に近接する空間の基準値が適用される地域(569戸:近 接空間)で、昼夜間とも環境基準値以下であったのは508戸(89.3%)、昼間のみ基準値 以下であったのは59戸(10.4%)、夜間のみ基準値以下であったのは0戸(0%)、昼夜 間とも基準値を超過したのは2戸(0.4%)でした

一方、幹線交通を担う道路に近接する空間の基準値が適用されない地域(932 戸:非近 接空間)で、昼夜間とも環境基準値以下であったのは849戸(91.1%)、昼間のみ基準値 以下であったのは62戸(6.7%)、夜間のみ基準値以下であったのは0戸(0%)、昼夜間 とも基準値を超過したのは21戸(2.3%)でした。

# 7 自然環境の保全

#### 7-1 生物多様性の保全

#### 7-1-① 鴇久保ビオトープ

#### \*鴇久保ビオトープのあゆみ

小諸市鴇久保区は市の南西、千曲川の左岸、御牧ヶ原へ行く途中にあります。6年前、佐渡島で放たれたトキが、佐久穂町まで飛来したことがありました。このことがきっかけとなりトキの名にちなんだ区ということでトキの住みよい環境を整え、トキを待とうと有志で活動をはじめました。 (資料提供:鴇久保ビオトープ事務局)

#### 7-1-② 「鴇久保ビオトープ」調査で確認できた生き物

#### ■ 魚の仲間 4種

ギンブナ モツゴ ヨシノボリ ドジョウ

#### ■ 両生類の仲間 6種

アマガエル ヤマアカガエル シュレーゲルアオガエル ウシガエル イモリ トノサマガエル?

#### ■ 水生昆虫の仲間 5種

ケラ マツモムシ ミズカマキリ アメンボ コオイムシ

#### ■ その他の水生生物 2種

マルタニシ サワガニ

#### ■ チョウ 31 種

ホシミスジ オオミスジ ヒメウラナミジャノメ ヤマキチョウ スジボソヤマキチョウ ベニシジミ コミスジ モンキチョウ ヒメシジミ ツバメシジミ ツマキチョウ アゲハ スジグロシロチョウ ルリシジミ ヤマトシジミ エルタテハ シータテハ ウスアゲハ キアゲハ アサマイチモンジ ウラギンショウモン メスグロヒョウモン ヒメジャノメ キマダラモドキ アサギマダラ キタテハ ジャノメチョウ テングチョウ イチモンジセセリ ヒメキマダラセセリ ヤマトスジグロシロチョウ

#### ■トンボ 19種

モノサシトンボ ホソオツネントンボ アオイトンボ オニヤンマ コサナエ コヤマトンボ オオアオイイトトンボ シオカラトンボ タカネトンボ オオシオカラトンボ アキアカネ ハラビロトンボ シオヤトンボ ノシメトンボ ツナアカネ マユタテアカネ キネトンボ オツネントンボ

### 7-1-③ 「鴇久保ビオトープ」参加メンバーの感想

- ■ヤマブキソウの群落を発見 山の右斜面の林の中に一面に広がって咲いていた。
- ■山の下の畑に昨年までたくさんあったツリフネソウと ミゾソバの群落が減少してしまった。



フリツネソウ



ミゾソバ



ヤマブキソウ



ビオトープで小学生が田植体験

#### 7-1-④ 「鴇久保ビオトープ」活動状況(平成 28 年度)

#### ■フジバカマの植栽

フジバカマはキク科の多年生植物で、秋の七草の1つとも言われています。

フジバカマは、アサギマダラが好む花で、「鴇久保ビオトープ」

に植栽して、「渡り」をするアサキマダラが飛来することを期待してい ます。夏頃に南の島から海を渡って日本に来ると言われていて、その 移動距離は約2,000km が確認されています。

アサギマダラは、羽を広げると体長約10センチ。黒くはっきりし た模様があり、明るい部分が薄い水色(浅葱色=あさぎ色)を帯びて いるところからこの名前があります。

アサギマダラ

#### 7-1-⑤ 「鴇久保ビオトープ」掲示板(平成 28 年度)

■ガイド版の設置(季節の花等の紹介)

掲示版を設置して行事や季節の花、生き物を紹介



掲示版の設置



フジバカマの植栽

#### 7-2 野生鳥獣被害ならびに対策

#### 7-2-① 鳥獣被害防止施設の設置補助事業

農作物被害の軽減を目的として、農作物被害防除用施設の設置補助事業を実施し、10件の申請がありました。

#### 7-2-② 野生鳥獣商品加工(捕獲したシカの小諸ブランドのペットフード)

#### ★農林水産大臣賞(被害防止部門(団体))を受賞

鳥獣被害対策実施隊に分野毎の専門家を入れ、科学的な視点に基づく被害防止活動やペットフード等先進的な取り組みを実施。平成28年末には、実施隊隊長(専門員)、捕獲部(捕獲従事者)、麻酔部(獣医師)や研究部(鳥獣保護員)など、野生鳥獣に関する業務全般を担う組織へ再編し、専門知識知識を有する者を実施隊へ加え、科学的な視点に基づく被害防止活動を実現したモデルとして評価されました。

近年、小諸市ではニホンジカの数が増加しており、農作物被害や生態系被害が発生しています。これらの課題を受け、捕獲したシカの「焼却処分」を無くすだけでなく、ペットフード商品として製造することで、「雇用を生み出す」、「ペットフード関連企業の誘致」や「広域的なシカ処理問題の解決」を実現します。

◆駆除したシカを「ペットフード」に加工し、商品として製造



捕獲されたシカは商品化施設 へ運ばれる。



職人の手によって解体され精 肉になる。



精肉をミンチ肉にし、ボイル器により加熱・殺菌した肉に寒天を加えバウチにします。



精肉の一部は放射線検査器によって安全性が確認された後、冷凍されペットフードメーカーに販売されます。また、精肉の一部はミンチ肉にし、加熱、殺菌したのち、真空パックして小諸ブランドのペットフードの原料として外部メーカーに製造を委託する。

# 7-2-③ 野生鳥獣の保護管理

#### 野生鳥獣保護管理のモデルとなる小諸市の取り組み

近年、日本全国でニホンジカの生息数が増加し、生態系被害が懸念されています。そこで、ククリ罠によるニホンジカの個体数調整が推進されていますが、ククリ罠を利用する場合、捕獲対象外の動物が捕獲されること(錯誤捕獲)も多く、逆に在来生態系へ悪影響を及ぼすことも推測されます。しかしながら、錯誤捕獲に関するデータ・研究は少なく、状況が把握できないまま、ニホンジカの個体数調整が進められている状況にあります。

小諸市では、錯誤捕獲問題への警鐘を鳴らすため、浅間山の状況を収集し「日本哺乳類学会」・「日本野生鳥獣保護学会」にて状況報告を行いました。

浅間山鳥獣保護区で錯誤捕獲される動物



捕獲日	獣種	場所	状況	捕獲実施者	個体番号	捕獲日	獣種	場所	状況	捕獲実施者	個体番号
4月3日	カモシカ	菱平	錯誤捕獲	実施隊	放獣 (黄1)	6月6日	カモシカ	御牧ケ原	錯誤捕獲	実施隊	放獣 (黄3)
4月24日	カモシカ	宮沢	錯誤捕獲	実施隊	放獸(黄2)	6月10日	カモシカ	大久保	錯誤捅獲	実施隊	放獸 (黄21)
5月3日	カモシカ	宫沢	錯誤捕獲	実施隊	放獸 (黄3)	6月14日	カモシカ	鴇久保	錯誤捕獲	実施隊	放獻 (黄22)
5月7日	カモシカ	御牧ケ原	錯誤捕獲	実施隊	放獣(黄4)	6月18日	カモシカ	糠地	錯誤捕獲	実施隊	放獸 (黄23)
5月8日	カモシカ	保護区	錯誤捕獲	未来	放獣(黄5)	6月19日	カモシカ	大久保	錯誤捕獲	実施隊	放獣 (黄4)
5月9日	カモシカ	大久保	標死体	実施隊	放猷(黄6)	6月19日	カモシカ	大久保	錯誤捕獲	実施隊	放猷 (黄24)
5月9日	カモシカ	飼馬	錯誤捕獲	実施隊	放獣 (黄7)	6月20日	カモシカ	宫沢	錯誤捕獲	実施隊	放獣 (黄25)
5月10日	カモシカ	宫沢	錯誤補獲	実施隊	放獸(黄3)	6月21日	カモシカ	大久保	錯誤捕獲	実施隊	放獸 (黄12)
5月18日	カモシカ	1000m林道	錯誤捕獲	実施隊	放獣 (黄8)	6月24日	カモシカ	大久保	錯誤捕獲	実施隊	放獸 (黄24)
5月19日	カモシカ	保護区	錯誤捕獲	未来	放獸 (黄10)	7月1日	カモシカ	上ノ平	錯誤捕獲	実施隊	放獸(黄7)
5月20日	カモシカ	保護区	錯誤捕獲	未来	放獸 (黄11)	7月1日	カモシカ	大久保	錯誤捕獲	実施隊	放獸 (黄12)
5月21日	カモシカ	大久保	錯誤捕獵	実施隊	放獸 (黄12)	7月6日	カモシカ	鴇久保	錯誤捅獲	実施隊	放獸 (黄21)
5月21日	カモシカ	保護区	錯誤捕獲	未来	放獸 (黄13)	7月6日	カモシカ	布引	錯誤捕獲	実施隊	放獣 (黄26)
5月22日	カモシカ	保護区	錯誤捕獲	未来	放獣 (黄14)	7月7日	カモシカ	菱平	錯誤捕獲	実施隊	放獸 (黄1)
5月23日	カモシカ	諏訪山	錯誤捕獲	実施隊	放獣 (黄15)	7月16日	カモシカ	大久保	錯誤捕獲	実施隊	放獣 (黄20)
5月25日	カモシカ	諏訪山	錯誤捕獲	実施隊	放猷 (黄16)	7月19日	カモシカ	宫沢	錯誤捕獲	実施隊	放獸 (黄2)
5月27日	カモシカ	大久保	錯誤捕獲	実施隊	放獸 (黄17)	8月8日	カモシカ	諏訪山	錯誤捕獲	実施隊	放獣 (黄26)
5月29日	カモシカ	宮沢	錯誤捕獲	実施隊	放獸 (黄18)	8月14日	カモシカ	保護区	錯誤捕獲	未来	放獸 (黄5)
5月31日	カモシカ	大久保	錯誤捕獲	実施隊	放獣 (黄19)	8月15日	カモシカ	保護区	衰弱死	実施隊	□収 (黄5)
6月4日	カモシカ	鴇久保	錯誤捕獲	実施隊	放獸 (黄12)	8月16日	カモシカ	宫沢	錯誤捕獲	実施隊	放獣 (一)
6月4日	カモシカ	大久保	錯誤捕獲	実施隊	放獣 (黄20)	8月28日	カモシカ	菱平	錯誤捕獲	実施隊	放獸 (黄27)
6月4日	カモシカ	菱平	錯誤捕獲	実施隊	放獣(黄7)			41回 延べ錯	吳浦獲頭数28頭		

\*カモシカがこれほどの頻度で錯誤捕獲されていることは環境省や文化庁も把握できておらず、 関数を増加させ捕獲圧を高めるだけのニホンジカの個体数調整に一石を投じることとなりました。

# 8 地球温暖化対策・環境エネルギーの推進

市が取り組む温暖化対策の温室効果ガス削減目標を達成するために、市民や事業者それぞれが地球温暖化や温暖化防止活動について正しい理解が得られるように最新で適切な情報や環境教育などを提供し、温暖化防止に向けた活動を支援するとともに、取組みが家庭や地域、社会へと広がるよう推進します。

また、再生可能エネルギーの導入にあたっては、今ある自然環境との調和を図ります。

#### 8-1 再生可能エネルギーの利用促進

## 8-1-① 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

### 8-1-② 公共施設屋根等貸出事業

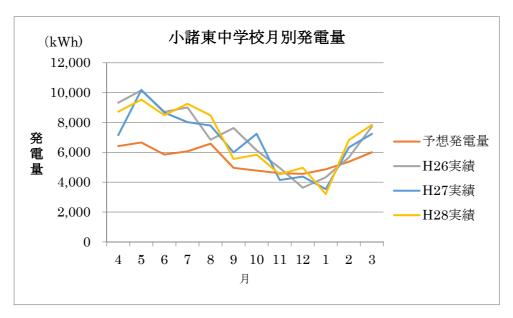
小諸市では、第2次小諸市環境基本計画や共に取り組む CO2 削減計画こもろ(小諸市地球温暖化対策地域推進計画)で再生可能エネルギーの活用推進を掲げており、その施策の一環として、公募型プロポーザル方式により「小諸市太陽光発電に係る公共施設の屋根等貸出事業を平成25年度より実施しています。事業者に公共施設の屋根等を有償で貸し出すもので、公共施設の有効利用と災害時(停電時)における公共施設機能の強化を図るとともに、再生可能エネルギーの導入を促進し、併せて地域経済の活性化を図ることを目的として実施しています。

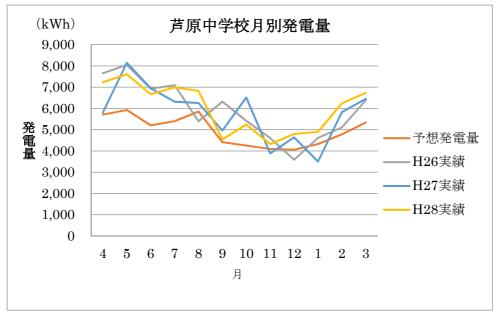
#### ■太陽光発電の屋根等貸出事業(公共施設名)

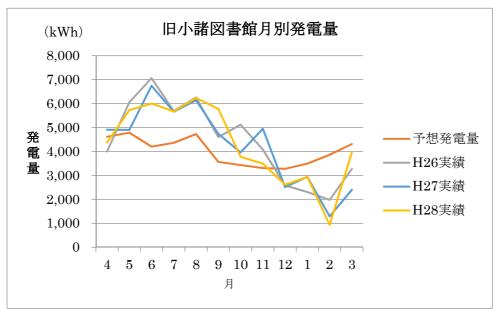
1 小諸市立東中学校 2 小諸市立芦原中学校

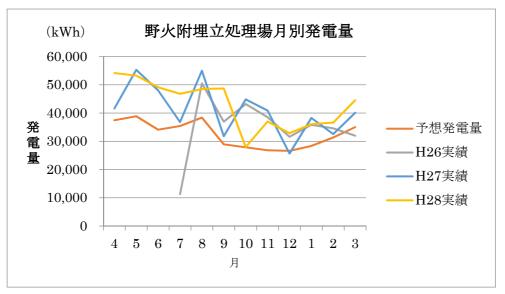
3 小諸市立図書館(旧館) 4 野火附廃棄物埋立処理場

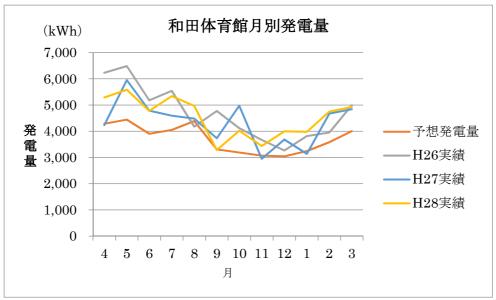
5 和田体育館 6 小諸市総合体育館

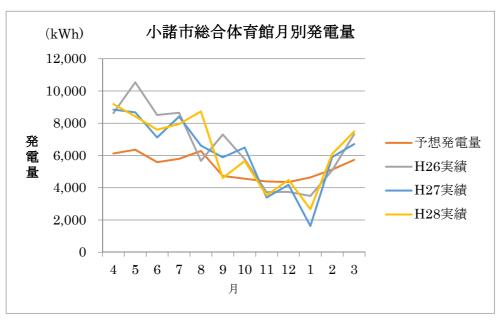












#### 8-2 省エネルギー型機器導入の推進

#### 8-2-① 市内防犯灯 LED に切り替え

○市内の防犯灯について、省エネ (LED)機器に切り替る理由として、温室効果ガス及び 光熱費の削減、交換時期が長いため管理が助かるほか、紫外線を発しないため、虫が寄 りつかないため掃除が楽になるメリットがあります。

市内防犯灯

LED(省エネ) 防犯灯の新設	61 台
旧防犯灯から LED への切り替え	45 台

(資料:総務課)

#### 8-2-② 省エネルギー機器等設置費補助制度について

○市では、家庭での地球温暖化防止に対する取り組みを促進するため、市内の住宅における省エネルギー機器 (エコキュート・エコジョーズ・エコフィール等) の設置に要する費用の一部を補助。

省エネルギー機器等設置補助金

平成28年度 省エネルギー機器等設置費補助

32 台

(資料:生活環境課)

#### 8-2-③ 電動アシスト自転車購入費補助について

○市では、二酸化炭素等の温室効果ガス削減の一環として、電動アシスト自転車購入費の一部補助。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利用の推進。

電動アシスト自転車購入費補助

平成28年度 電動アシスト自転車購入費補助

7台

(資料:生活環境課)

# 8-2-④ 公共施設再生可能エネルギー等導入推進事業

○小諸市文化センターへの太陽光発電と蓄電池設置

県の「グリーンニューディール基金事業」を活用しつつ、再生可能エネルギーを防災 拠点に導入してその機能を強化し、今後予想される災害に対して市民の命を守ることを 目的とします。 東日本大震災から6年、近年では熊本地震をはじめとする数々の災害により、市民の防災意識や危機意識が高まっており、安全で安心な避難拠点の整備を実施し、これまで以上に災害に強いまちづくりが求められています。小諸市ではこれまで、浅間山火山防災マップ、洪水避難地図などを作成し、市民説明会を行うなど日頃から災害の発生しやすい場所を把握し、危険を感じた際には速やかな避難を呼びかけ災害に備えているところです。

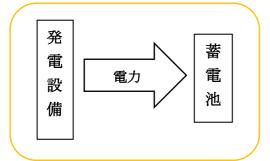
「小諸市文化センター」は、小諸市地域防災計画における避難施設及び避難地の指定となっています。このことから、当施設において災害時に必要な電力を確保するために、太陽光発電設備と蓄電池を導入して、蓄電した電力を避難所施設内の照明、情報収集や伝達のための電子機器、換気のためのファンに使用します。

また、平常時においては、蓄電池へ電力を蓄電し、余剰電力は施設内の照明や冷房等に係る電力の補助に使用します。

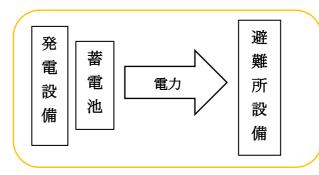
#### ■導入設備

設備内容	設備名	導入要領	導入数量
再生可能エネルギー	太陽光発電システム	7.7kW	1基
蓄電池	リチウムイオン蓄電池	6.1kW	1基

#### 通常時



#### 災害時





[文化センター(太陽光発電施設)]



[蓄電池]

# 9 環境教育の推進

#### 9-1 親子環境教室

#### 環境学習の視点

・私たちの日々の生活が地球環境に及ぼしていることについて理解し、地球温暖化防 止に向けて環境に配慮した生活を心がける事を学習する。

#### 学習内容

- ・地球温暖化のしくみ(原因、影響、対策)について知る。
- ・私たちの暮らしは、たくさんの資源を使い、さまざまな廃棄物を排出するなど、地 球環境に負荷を与えながら成り立っていることについて知る。
- ・私たちの日常の暮らしの中のさまざまな場面で二酸化炭素が排出され、そのことが 地球温暖化の原因となっていることについて理解を深め、私たちに出来ることを考え る。

#### なつやす おや こかんきょうきょうしつ 「夏休み親子環 境 教 室 」

環境にやさしいことを勉強しましょう!



首時 学成28年7月24日

午前8時30分~

場所「クリーンヒル こもろ」

こもるしせいかつかんきょうか 小諸市生活環境課

#### 日程

8:20 受付

8:30 開会・あいさつ

8:45 1時間目

「地球温暖化について」

☆宇野先生

9:20 休憩 10分

9:30 2時間首「クリーンヒルこもろ」

☆木村先生 ·施設紹介DVD

3時間目

・施設内見学・分別と減量のはなし ☆木村先生 ☆ごみ減量アドバイザーのみなさん

10:30 休憩・移動(玄関前)

10:40 4時間自

・「太陽の力」

ソーラークッカーでホットケーキを焼きます。 ☆佐藤先生☆赤尾先生☆岡本先生

終わりの会

12:00 終了



(写真:「クリーンヒルこもろ」の研修室で環境学習)



(写真:ソーラークッカーでホットケーキ作り)

#### 9-2 市内保育園で環境教育

#### 学習内容

- ・県から委嘱された地球温暖化防止活動推進員による環境教育を保育園の年長を対象 に、自然エネルギーに興味を持ってもらう為、ソーラークッカーを使ってホットケーキ 作りを体験
- ・太陽光発電で模型の電車を動かして「太陽の力」を体験

#### 実施保育園

- · 千曲保育園平成 28 年 12 月 19 日
- ・美里保育園平成29年 1月18日
- · 中央保育園平成 29 年 1月 25 日







# 9-3 森林体験

- ◆団体 「みどりの少年団」 千曲小学校
- ◆講師 · 佐久地方事務所 林務課
  - 市 農林課耕地林務係

こども達が緑を守り育てる活動を通して、自然の大切さを学ぶ体験学習の実施 環境問題が話題となる中、森林の持つ役割が今あらためて注目されています。 「みどりの少年団」が、市有地の下刈り体験を実施しました。





(写真資料:農林課)

## 小諸市環境審議会委員名簿

任期: 平成29年10月1日~平成31年9月30日まで (敬称略・五十音順)

氏 名	所 属	備考
j kits h fipe 上原 和幸	佐久漁業協同組合	
うの ちかはる 宇野 親治	小諸市ごみ減量アドバイザー	
おやまだ たけし 小山田 武	小諸市農業委員会	
かけがわ まさる 掛川 勝	小諸市建設協議会	
かまくら つねらみ 鎌倉 恒文	小諸市衛生自治会	
くらうち 倉内 さよ	小諸市女性団体連絡協議会	
小山 もと子	小諸女性ネット	
こやま ひでき 小山 英樹	佐久浅間農業協同組合	
さいかわ りえ 才川 理恵	一般応募	
たかはし としお 高橋 寿夫	小諸商工会議所	
花岡 洋子	佐久森林組合	
ほそや のぶはる 細谷 信治	小諸市社会福祉協議会	
かるや まさかず 古屋 昌和	一般応募	
湯本 忠継	小諸市区長会	

## 参考資料

# 環境基準及び規制基準

## 環境基準

## (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 <sup>3</sup> 以下であり、かつ、1時間値が
	0.20mg/m <sup>3</sup> 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/m³以下であること。
トリクロロエチレン	1年平均値が 0.02mg/m³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/m³以下であること。
ジクロロメタン	1年平均値が 0.15mg/m³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 <sup>3</sup> 以下
水質	1pg-TEQ/0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ーパラー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
- ①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/Q以下	1, 1, 1ートリクロロエチレン	1mg/Q以下
全シアン	検出されないこと	1, 1, 2-トリクロロエタン	0.006mg/ℓ以下
鉛	0.01mg/Q以下	トリクロロエチレン	0.03mg/Q以下
六価クロム	0.05mg/Q以下	テトラクロロエチレン	0.01mg/Q以下
砒(ひ)素	0.01mg/Q以下	1, 3-ジクロロプロペン	0.002mg/ℓ以下
総水銀	0.0005mg/Q以下	チウラム	0.006mg/0以下
アルキル水銀	検出されないこと	シマジン	0.003mg/0以下
РСВ	検出されないこと	チオベンカルブ	0.02mg/Q以下
ジクロロメタン	0.02mg/Q以下	ベンゼン	0.01mg/Q以下
四塩化炭素	0.002mg/0以下	セレン	0.01mg/Q以下
1,2-ジク□□エタン	0.004mg/Q以下	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒 素	10mg/0以下
1, 1-ジクロロエチレン	0.02mg/Q以下	ふっ素	0.8mg/Q以下
シス-1, 2-ジクロロエチレン	0.04mg/Q以下	ほう素	1mg/Q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。

#### ②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/Q以下	1, 1, 1-トリクロロエタン	1mg/0以下
全シアン	検出されないこと	1, 1, 2-トリクロロエタン	0.006mg/Q以下
鉛	0.01mg/0以下	トリクロロエチレン	0.03mg/Q以下
六価クロム	0.05mg/l以下	テトラクロロエチレン	0.01mg/0以下
砒素	0.01mg/0以下	1, 3-ジクロロプロペン	0.002mg/0以下
総水銀	0.0005mg/l以下	チウラム	0.006mg/Q以下
アルキル水銀	検出されないこと	シマジン	0.003mg/Q以下
РСВ	検出されないこと	チオベンカルブ	0.02mg/0以下
ジクロロメタン	0.02mg/l以下	ベンゼン	0.01mg/0以下
四塩化炭素	0.002mg/0以下	セレン	0.01mg/0以下
1, 2-ジクロロエタン	0.004mg/0以下	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/Q以下
1, 1-ジクロロエチレン	0.02mg/l以下	ふっ素	0.8mg/Q以下
シス-1, 2-ジクロロエチレン	0.04mg/l以下	ほう素	1mg/Q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

#### ① 河川

#### ア BOD等

項			基	準	值		該
累計	利用目的の 適応性	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	当水域
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	1 mg/0 以下	25mg/l 以下	7.5mg/0 以上	50MPN/ 100ml 以下	
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/0 以下	25mg/0 以下	7.5mg/0 以上	1,000MPN / 100ml 以下	別に水
В	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/0 以下	25mg/@ 以下	5mg/l 以上	5,000MPN / 100ml 以下	水域累計ごとに指定する水
С	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/ll 以下	50mg/l 以下	5mg/0 以上	l	定する水域
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/0 以下	100mg/l 以下	2mg/l 以上	_	
Е	工業用水3級 環境保全	6.0以上 8.5以下	10mg/l 以下	ごみ等の浮 遊が認めら れないこと	2mg/l 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、イワナ等貧腐水生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

ν 3 級: コイ、フナ等、β-中腐水生水域の水産生物用

工業用水1級:沈澱等による通常の浄水操作を行うもの

ッ 2級:薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの

ッ 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	₩ # # # # # # # # # # # # # # # # # # #	基準値	該当
類型	水生生物の生息状況の適応性類型		水域
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/0以下	別に水
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/Q以下	域累計ごと
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/Q以下	に指定す
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/l以下	指定する水域

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

①有害物質に関する項目

単位: (mg/l)

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	0.005	シマジン	0.03
の水銀化合物		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
РСВ	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	100
四塩化炭素	0.02	化合物及び硝酸化合物	100
1,2-ジクロロエタン	0.04		

<sup>(</sup>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。

## ②生活環境に関する項目

項目	許容限度	項目		許容限	度
рН	5.8~8.6	ノルマルへ キサン抽出	鉱油類	5	$\mathrm{mg}/\varrho$
BOD	160 (日間平均 120) mg/L	物質	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/cm²	溶解性鉄		10	"
窒素含有量 120 (日間平均 60) mg/L 溶		溶解性マンス	ゴン	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
- ①道路に面する地域以外の地域の騒音に係る環境基準

世代の新刊	基 準 値		新刊 たも ブルムフ llu は	
地域の類型	昼間 (6 時~22 時)	夜間 (22 時~翌 6 時)	類型をあてはめる地域	
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	
A及びB	55 デシベル以下	45 デシベル以下	規定により県知事が類型ご	
С	60 デシベル以下	50 デシベル以下	とに指定する地域	

(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

## ②道路に面する地域の騒音に係る環境基準

生を	基準値		
地域の区分	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縦列の自動車が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。

#### ③幹線交通を担う道路に近接する空間についての特例

基基	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。

#### ④騒音に係る環境基準の類型指定

地域の類型市町村名			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	1//	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
- ①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~18 時)	朝 (6 時~8 時) 夕 (18 時~21 時)	夜間 (21 時~翌6時)	
第 1 種 区 塚	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

区域	時間の区分区域の区分		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

#### ①騒音

区域区分 規制区分	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		
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
  - ①くい打機を使用する作業
  - ②びょう打機を使用する作業
  - ③さく岩機を使用する作業
  - ④空気圧縮機を使用する作業
  - ⑤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
  - ⑥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
    - ①第1号区域:第1種区域及び第2種区域及、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
    - ②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

#### ②振動

区域区分 規制区分	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		
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
  - ①くい打機を使用する作業
  - ②びょう打機を使用する作業
  - ③さく岩機を使用する作業
  - ④空気圧縮機を使用する作業
  - ⑤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
  - ⑥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
    - ①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
    - ②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

## ①規制地域の指定区分

区 分	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1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
	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
第2地域	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

## ②敷地境界線の地表における規制基準

	規制	基準		規制基準	
悪臭物質	第 1	第 2	悪臭物質	第1	第 2
	地域	地域		地域	地域
アンモニア	2 ppm	5 ppm	イソバレルアルデヒド	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
ノルマルブチルアルデヒド	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
ノルマルバレルアルデヒド	0.009	0.02	イソ吉草酸	0.004	0.01

## ③排出水に含まれる悪臭物質に係る規制基準

排出水量(m³/秒)	0.001以下		0.001~0.1		0.1以上	
悪臭物質	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

## ④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	農用地においては、米	1,2-ジクロロエタン	0.004mg 以下
	1kg につき 0.4mg 以下	1,1-ジクロロエチレン	0.1mg 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<りん>	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/Q以下であり、	テトラクロロエチレン	0.01mg以下
	農用地(田に限る)に	1,3-ジクロロプロペン	0.002mg 以下
	おいては、土壌 1kg に	チウラム	0.006mg 以下
	つき 15mg/kg 未満		
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
РСВ	検出されないこと	ベンゼン	0.01mg以下
銅	農用地(田に限る)に	セレン	0.01mg以下
	おいて、土壌 1kg につ	ふっ素	0.08mg以下
	き 125mg 未満		
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		

## (6)放射性物質の基準値

## ①食品中の放射性物質の基準値

食品群	基準値(単位:ベクレル/kg)
一般食品	100
乳児用食品	50
牛乳	50
飲料水	10

## ②薪・木炭等の指標値

検 体	指標値(単位:ベクレル/kg)
薪	40
木炭	280

## ③小諸市の除染基準

## ○ 生活空間

			国		小諸市		
			測定高さ	除染基準	測定高さ	除染基準	
一般的な生活空間		50cm	地域の平均で				
放射性物質汚染対処特措法の汚染状況重点		$\sim$ 1m	0. 23 μ Sv/h 以上				
調査地域				_	_		
子どもが利用する施設							
	幼稚園	校庭・園庭	50cm	1 μ Sv/h 以上	地表	0. 23 μ Sv/h 以上	
	保育園	その他生活空間					
	小学校	(砂場、遊具等)	_	_			
	中学校	校庭	1m	1 μ Sv/h 以上			
	高校	その他生活空間	_	_			
	児童館	生活空間					
	等	(庭、砂場、遊具等)	_	_			

## ○ 局所的な箇所における基準

	国		小諸市		
	測定高さ	除染基準	測定高さ	除染基準	
雨どい、側溝、草地等	1m	周辺より 1 µ Sv/h 以上	地表	1μSv/h以上	

## 参考資料

# 環境条例

#### ○小諸市環境条例

平成 12 年 9 月 29 日

#### 条例第 27 号

小諸市生活環境保全条例(昭和62年小諸市条例第7号)の全部を改正する。

#### 目次

- 第1章 総則(第1条—第6条)
- 第2章 環境の保全に関する基本的施策
- 第1節 施策の基本方針等(第7条-第9条)
- 第2節 環境の保全に関する施策(第10条一第16条)
- 第3章 小諸市環境審議会(第17条—第22条)
- 第4章 環境の保全に関する規制事項
- 第1節 開発行為の規制(第23条一第40条)
- 第2節 地下水の保全(第41条―第56条)
- 第3節 緑化推進と緑の保全(第57条―第64条)
- 第4節 公害の防止(第65条―第76条)
- 第5節 放送電波障害の防止(第77条―第82条)
- 第6節 雑則(第83条·第84条)
- 第5章 補則(第85条)
- 第6章 罰則(第86条・第87条)

### 附則

第1章 総則

#### (目的)

第1条 この条例は、環境基本法(平成5年法律第91号。以下「法」という。)の理念にのっとり、環境の保全についての基本理念と市、事業者及び市民の責務を明らかにし、環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進するとともに、良好な自然環境及び生活環境の保全に関し必要な事項を定め、もって現在及び将来の市民の健康で文化的な生活の確保と福祉に寄与することを目的とする。

#### (定義)

- 第 2 条 この条例において次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところによる。
- (1) 事業者 市内において事業活動を営む個人又は法人をいう。
- (2) 市民 市内に住所若しくは居所を有する者又は市内において事業活動に従事する者をいう。
- (3) 環境 人又は生物を取り巻き、それと相互に影響を及ぼし合うものとして見た外界(地下水を含む。)をいう。

(4) 環境への負荷 人の活動により環境に加えられる影響であって、環境の保全上の支障の原因となるおそれのあるものをいう。

(平 24 条例 19·一部改正)

#### (基本理念)

- 第3条 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れなければならない。
- 3 環境の保全は、地域の環境が地球環境と深く関わることに配慮するとともに、地域で共有する財産であることを認識し、全ての事業活動及び日常生活において地球環境及び地域の環境の保全に資するよう行われなければならない。

(平 24 条例 19·一部改正)

#### (市の責務)

- 第4条 市は、前条に規定する基本理念(以下「基本理念」という。)に基づき、環境の保全 に関する基本的かつ総合的な施策を策定し、実施しなければならない。
- 2 市は、施策の策定及び実施に当たっては、環境への負荷の低減に資するよう配慮すると ともに、国及び他の地方公共団体との連携を図り、協力するよう努めなければならない。 (事業者の責務)
- 第5条 事業者は、基本理念に基づき、事業活動に伴い生ずる公害を防止し、自然環境を適 正に保全するため必要な措置を講じなければならない。
- 2 事業者は、その事業活動において、環境への負荷の低減その他環境の保全に自ら努める とともに、市が実施する環境の保全に関する施策に協力しなければならない。

#### (市民の責務)

- 第 6 条 市民は、基本理念に基づき、日常生活において資源及びエネルギーの節約並びに 廃棄物の減量等環境への負荷の低減に努めなければならない。
- 2 市民は、基本理念に基づき、環境保全に自ら努めるとともに、市が実施する環境の保全 に関する施策に協力しなければならない。
- 第2章 環境の保全に関する基本的施策
- 第1節 施策の基本方針等

#### (施策の基本方針)

- 第7条 市は、環境の保全に関する施策を次の各号に掲げる基本方針に基づき、総合的かつ計画的に推進するものとする。
- (1) 大気、水、土壌等を良好な状態に保つことにより、人の健康を保護し、及び生活環境を保全すること。
- (2) 地域の環境特性に応じた適正な土地利用を基本に置き、森林、農地、水辺等における 多様な自然環境の保全を図ることにより、自然と人との共生を確保すること。

- (3) 自然環境と一体となった美しい自然景観の保全、地域の歴史的文化的な特性を生かした田園及び都市景観の形成、水や緑に親しむことができる公共空間の形成等を図ることにより潤いと安らぎのある良好な都市環境を創造すること。
- (4) 廃棄物の発生を抑制し、及び資源・エネルギーの有効利用を促進し、環境への負荷の少ない循環型社会の構築を図ること。
- (5) 市民及び事業者の環境保全に資する自主的かつ積極的な取組が促進されるように環境に関する教育、啓発等を行うこと。

#### (環境基本計画)

- 第8条 市長は、環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進するための基本となる計画(以下「環境基本計画」という。)を定めなければならない。
- 2 環境基本計画には、次に掲げる事項を定めるものとする。
- (1) 環境の保全に関する総合的かつ長期的な施策の大綱
- (2) 環境への配慮の指針
- (3) 前2号に掲げるもののほか、環境の保全に関し必要な事項
- 3 市長は、環境基本計画を定めたときは、これを公表しなければならない。
- 4 前項の規定は、環境基本計画の変更について準用する。

#### (環境状況等の把握及び公表)

第 9 条 市は、環境の状況等を把握するため必要な調査及び監視を行うとともに、市が講じた環境の保全に関する施策の実施状況等を公表するものとする。

第2節 環境の保全に関する施策

#### (規制措置)

第 10 条 市は、公害の原因となる行為及び自然環境の適正な保全に支障を及ぼすおそれがある行為に関し、必要な規制の措置を講ずるものとする。

#### (支援措置)

第 11 条 市は、市民又は事業者が自ら環境への負荷の低減のための施設整備又は自発的な環境保全に関する活動を行う場合にあっては、助成その他必要な措置を講ずるよう努めるものとする。

#### (事業に係る環境配慮)

第12条 市は、環境に影響を及ぼすおそれのある事業を行おうとする者に対し、その事業 に係る環境の保全について適正に配慮するよう必要な措置を講ずるものとする。

#### (資源の有効利用の促進等)

第13条 市は、環境への負荷の低減を図るため、市民等による資源及びエネルギーの有効利用並びに廃棄物の減量及び適正処理が促進されるよう必要な措置を講ずるものとする。

#### (環境の保全に資する施設の整備)

第14条 市は、環境の保全に資する公共施設の整備その他これらに類する事業を推進する ために必要な措置を講ずるものとする。

#### (自然環境の保全)

第 15 条 市は、森林、農地、水辺等における多様な自然環境を保全し、活用するために必要な措置を講ずるものとする。

(環境教育及び環境学習の振興等)

- 第16条 市は、市民及び事業者が環境の保全について理解を深めるために、環境教育及び環境学習の振興その他必要な措置を講ずるものとする。
- 2 市は、前項に必要な情報を整備し、適切に提供するよう努めるものとする。
- 第3章 小諸市環境審議会

(設置)

第 17 条 法第 44 条の規定により、小諸市環境審議会(以下「審議会」という。)を設置する。

(任務)

第18条 審議会は、環境の保全に関し、市長の諮問に応じて調査審議するものとする。

(組織)

- 第19条 審議会は、委員15人以内で組織する。
- 2 委員は、識見を有する者及び市民のうちから市長が委嘱する。
- 3 前項に掲げる市民は、小諸市自治基本条例(平成 22 年小諸市条例第 1 号)第 3 条第 1 号 に規定する市民のうち公募に応じたものとする。

(平 19条例 17・平 22条例 8・一部改正)

(任期)

第 20 条 委員の任期は、2 年とする。ただし、補欠委員の任期は、前任者の残任期間とする。

(会長)

- 第21条 審議会に会長を置き、委員が互選する。
- 2 会長は、会務を総理する。
- 3 会長に事故あるときは、あらかじめ会長の指名した委員が、その職務を代理する。

(会議)

- 第22条 会議は、会長が招集し、会長が議長となる。
- 2 審議会は、委員の過半数が出席しなければ、会議を開くことができない。
- 3 審議会の議事は、出席委員の過半数で決し、可否同数のときは議長の決するところによる。
- 4 会長は、専門的な事項について必要があると認めるときは、委員以外の者を会議に出席させ、意見を求めることができる。

第4章 環境の保全に関する規制事項

第1節 開発行為の規制

(開発行為)

第23条 開発行為とは、次の各号に掲げる行為をいう。

- (1) 宅地の造成、土地の開墾その他土地の形質の変更
- (2) 建築物、その他の工作物の新築、改築又は増築
- (3) 十石の類の採取
- (4) 木竹の伐採
- (5) 太陽光発電設備の設置

(平 26 条例 33·一部改正)

(開発規制地区の指定)

第24条 市長は、良好な環境を保全するため必要と認めるときは、開発規制地区を指定することができる。

- 2 前項の開発規制地区(以下「規制地区」という。)とは、次の各号に掲げるものをいう。
- (1) 開発特別規制地区 治山、治水、地下水の確保及びその他市民の生活を擁護するため 開発行為を特別に規制する地区(以下「特別規制地区」という。)
- (2) 開発普通規制地区 前号に掲げる地区以外の地区であって、その地域の特性に応じて開発行為を調整し、又は規制する地区(以下「普通規制地区」という。)
- 3 市長は、前項の規定により規制地区を指定しようとするときは、あらかじめ審議会の意見を聴かなければならない。
- 4 市長は、規制地区を指定したときは、その旨を告示しなければならない。

(指定の変更及び解除)

第25条 市長は、前条の規定による規制地区について必要があると認めるときは、その区域の変更又は指定の解除をすることができる。

2 前項の規定による区域の変更又は指定の解除については、前条第3項及び第4項の規定 を準用する。

(規制地区内での行為の制限)

第26条 特別規制地区内においては、原則として開発行為をしてはならない。ただし、特別の理由がある場合において当該開発行為をしようとする者は、規則で定めるところにより、市長にその旨を申請し、その許可を受けなければならない。

- 2 市長は、前項ただし書の規定による許可をするに当たっては、審議会の意見を聴かなければならない。
- 3 特別規制地区内において、非常災害のため必要な応急措置として開発行為に該当する行為をした者は、その行為をした日から 14 日以内に規則で定めるところにより、市長にその旨を届出なければならない。

- 4 普通規制地区内において、開発行為をする者で規則で定める基準を超える行為をしようとする者は、規則で定めるところにより、市長にその旨を届出なければならない。ただし、非常災害のため必要な応急措置として行う行為についてはこの限りでない。
- 5 市長は、前項の届出があったときは、良好な環境を保全するため、当該開発行為を制限 することができる。
- 6 第4項本文の規定による行為者は、当該届出に係る受理通知を受けなければ開発行為に 着手してはならない。
- 7 規制地区が指定され、又は当該地区が拡張されたとき、既に着手又は届出をしていた開発行為については、当該指定又は拡張された日から 30 日以内に規則で定めるところにより、市長にその旨を届出することにより当該行為者は、第 1 項ただし書の規定による許可又は前項の規定による受理通知を受けたものとみなす。
- 8 第1項及び第4項本文の規定は、自然公園法(昭和32年法律第161号)、都市計画法(昭和43年法律第100号)及び長野県自然環境保全条例(昭和46年長野県条例第35号)の規定に基づき許可等を受けて行う行為には適用しない。

#### (関係住民への説明)

第27条 行為者は、前条第1項ただし書の規定による申請又は同条第4項本文の規定による届出をしようとする者は、あらかじめ当該地域の関係住民及び所有者等にその行為内容を説明するとともに、当該関係住民及び所有者等の意向を尊重しなければならない。

#### (国等の特例)

第28条 国又は地方公共団体(以下「国等」という。)が規制地区内において開発行為をしようとするときは、第26条第1項ただし書の規定による申請又は同条第4項本文の規定による届出を要しない。この場合において、当該国等は、同項の規定の例により、あらかじめ市長に通知するとともに、協議しなければならない。

#### (開発規制基準)

- 第29条 市長は、良好な環境を保全するため、規制地区内における開発規制基準を定めなければならない。
- 2 市長は、前項の規定による開発規制基準を定めようとするときは、審議会の意見を聴かなければならない。これを変更又は廃止するときも同様とする。

#### (変更の許可等)

第30条 行為者は、当該許可又は届出に係る開発行為を変更しようとするときは、変更しようとする日の30日前までに規則で定めるところにより、市長にその旨を申請又は届出をし、その許可等を受けなければならない。

- 2 前項の場合においては、第26条第2項、同条第6項及び第27条の規定を準用する。
- 3 国等が当該協議に係る開発行為を変更しようとするときは、第28条の規定を準用する。

#### (完成の届出)

第31条 行為者は、当該許可等に係る開発行為が完成した日から14日以内に規則で定めるところにより、市長にその旨を届出し、その検査を受けなければならない。

#### (許可等の失効)

第32条 行為者が当該許可等に係る開発行為に、その許可等を受けた日から6月を経過するまでに着手しないときは、特別の理由がない限りその効力を失う。

2 行為者が当該許可等に係る開発行為を取り止めたときは、その効力を失う。この場合、 速やかに原状を回復し、規則に定めるところにより、市長にその旨を届出し、その検査を受 けなければならない。

#### (許可等の取消し)

第33条 市長は、偽りその他不正な手段で許可等を受けた者に対し、その許可等を取り消すものとする。

2 市長は、この条例に違反した者又は制限を遵守しない者に対し、その許可等を取り消す ことができる。

#### (承継の届出)

第34条 行為者から譲渡、相続、その他の理由により当該許可等に係る開発行為を承継した者は、その承継をした日から14日以内に規則で定めるところにより、市長にその旨を届出なければならない。

#### (開発協定)

第35条 特別規制地区内において開発行為をする者又は普通規制地区内において、規則で 定める基準を超えて開発行為をする者は、あらかじめ市長と開発に起因する災害を未然に 防止するため自然環境の破壊防止その他必要な事項を内容とする開発協定を締結するもの とする。ただし、国等が行う行為についてはこの限りでない。

#### (指導又は勧告)

第36条 市長は、良好な環境を保全するため必要があると認めるときは、規制地区内において開発行為をする者その他関係者に対して必要な指導をし、又は期限を定めて勧告することができる。

#### (措置命令)

第37条 市長は、良好な環境を保全するため特に必要があると認めるときは、次の各号のいずれかに該当する者に対してその行為の中止又は必要な措置をとる旨を命ずることのほか、相当の期間を定めて原状に回復すること又は原状に回復することが著しく困難である場合には、これに代るべき必要な措置をとるべき旨を命ずることができる。

- (1) 第26条第1項の規定に違反した者
- (2) 第 26 条第 4 項本文の規定に違反した者又は同条第 5 項の規定により届出行為に付せられた制限に違反した者
- (3) 第30条第1項の規定に違反した者

- (4) 第31条の規定に違反した者
- (5) 前条の規定による勧告に従わない者

(措置の届出)

第38条 第36条の規定による勧告又は前条の規定による命令を受けた者が、当該勧告又は命令に基づく措置をしたときは、速やかに規則で定めるところにより、市長にその旨を届出し、その検査を受けなければならない。

(行為者等の生活妨害防止措置)

第39条 行為者又は開発行為に従事する者は、当該開発行為に関し近隣住民の生活を妨害しないように必要な措置を講じなければならない。

#### (文化財の発見)

第40条 行為者又は開発行為に従事する者は、当該開発行為に当たって文化財を発見した ときは、速やかに小諸市教育委員会に報告しその保存、管理等について指示を受けなければ ならない。

第2節 地下水の保全

(井戸)

第 41 条 井戸とは地下水(温泉法(昭和 23 年法律第 125 号)による温泉を除く。以下同じ。) を採取するための施設をいう。

(地下水保全地区の指定)

第42条 市長は、地下水採取の適正化を図り、水源枯渇、地盤沈下の弊害を防止するため 必要と認めるときは、地下水保全地区を指定することができる。

- 2 前項の地下水保全地区(以下「保全地区」という。)とは、次の各号に掲げるものをいう。
- (1) 地下水特別保全地区 地下水の保護が特に必要な地区(以下「特別保全地区」という。)
- (2) 地下水普通保全地区 前号に掲げる地区以外の地区であって、地下水の保護と利用の調和を図ることが必要な地区(以下「普通保全地区」という。)
- 3 市長は、前 2 項の規定により保全地区を指定しようとするときは、あらかじめ審議会の 意見を聴かなければならない。
- 4 市長は、保全地区を指定したときは、その旨を告示しなければならない。

(指定の変更及び解除)

- 第43条 市長は、前条の保全地区において必要があると認めるときは、その区域の変更又は指定の解除をすることができる。
- 2 前項の規定による区域の変更又は指定の解除については、前条第3項及び第4項の規定 を準用する。

(地下水採取の制限)

第 44 条 特別保全地区内において、原則として地下水の採取をしてはならない。ただし、 特別の理由がある場合において、井戸を掘削しようとする者は、規則で定めるところにより、 市長にその旨を申請し、その許可を受けなければならない。

- 2 市長は、第1項ただし書の規定による申請があったときは、審議会の意見を聴かなければならない。
- 3 普通保全地区内において地下水の採取をするため井戸を掘削しようとする者は、規則で 定めるところにより、市長にその旨を届出なければならない。
- 4 前項の規定による採取者は、当該届出に係る受理通知を受けなければ掘削してはならない。
- 5 特別保全地区が指定され、若しくは当該地区が拡張されたとき現に第3項による届出を し井戸を使用している者又は掘削している者は、当該指定若しくは拡張された日から30日 以内に規則で定めるところにより、市長にその旨を届出することにより第1項ただし書の 規定による許可を受けたものとみなす。
- 6 保全地区内において、非常災害のため必要な応急措置として井戸を掘削した者は、その掘削した日から 14 日以内に規則で定めるところにより、市長にその旨を届出なければならない。

#### (関係住民への説明)

第45条 前条第1項ただし書の規定による申請又は第3項の規定による届出をしようとする者は、あらかじめ当該地域の関係住民及び所有者等に、その掘削しようとする内容を説明するとともに、当該関係住民及び所有者等の意向を尊重しなければならない。

#### (国等の特例)

第46条 国等が保全地区内において井戸を掘削しようとするときは、第44条第1項ただし書の規定による申請又は同条第3項の規定による届出を要しない。この場合において、当該国等は同項の規定の例により、あらかじめ市長にその旨を通知するとともに協議しなければならない。

#### (掘削規制基準)

- 第47条 市長は、地下水を保全するため保全地区内における掘削規制基準を定めなければならない。
- 2 市長は、前項の規定による基準を定めようとするときは、審議会の意見を聴かなければ ならない。これを変更又は廃止するときも同様とする。

#### (変更の許可等)

- 第48条 保全地区内において、地下水を採取している者は、当該許可等を受けた井戸の設置場所、地下水の用途等を変更しようとするときは、その変更しようとする日の30日前までに規則で定めるところにより、市長にその旨を申請又は届出をし、その許可等を受けなければならない。
- 2 前項の場合においては、第44条第2項、同条第4項及び第45条の規定を準用する。
- 3 国等が当該協議に係る井戸の設置場所、地下水の用途等を変更しようとするときは、第 46条の規定を準用する。

#### (枯渇又は地盤沈下等に対する措置)

第49条 第44条第1項ただし書の規定により許可を受けた者、同条第3項の規定により届出をした者又はその井戸を使用している者(以下「地下水採取者」という。)は、地下水を採取することにより付近の水の枯渇、汚染又は地盤沈下等の現象が生じたときは、直ちに採取を中止し、原因を究明しなければならない。

2 地下水採取者は、前項において原因が究明されたときは、その原因に基づき当該井戸の 改良をし、又は改良が著しく困難な場合には廃止するとともに、被害者に対する処置を講じ なければならない。

#### (完成の届出)

第50条 地下水採取者は、当該許可等に係る井戸が完成した日から14日以内に規則で定めるところにより、市長にその旨を届出し、その検査を受けなければならない。

#### (許可等の失効)

- 第51条 地下水採取者が当該許可等に係る井戸の掘削に、その許可等を受けた日から6月 を経過する日までに着手しないときは、特別の理由がない限りその効力を失う。
- 2 地下水採取者が当該許可に係る井戸を廃止したときは、その効力を失う。この場合、速 やかに原状回復し、規則で定めるところにより、市長にその旨を届出し、その検査を受けな ければならない。

#### (許可等の取消し)

- 第52条 市長は、偽りその他不正な手段で許可等を受けた者に対し、その許可等を取り消 すものとする。
- 2 市長は、この条例に違反した者又は制限を遵守しない者に対し、その許可等を取り消す ことができる。

#### (承継の届出)

第53条 地下水採取者から譲渡、相続、その他の理由により当該許可等に係る井戸を承継 した者は、その承継をした日から14日以内に規則で定めるところにより、市長にその旨を 届出なければならない。

#### (指導又は勧告)

第54条 市長は、地下水の保全をするため必要があると認めるときは、地下水採取者その 他関係者に対して必要な指導をし、又は期限を定めて勧告することができる。

#### (措置命令)

第55条 市長は、地下水の保全をするため特に必要があると認めるときは、次の各号のいずれかに該当する者に対して、その行為の中止又は必要な措置をとるべき旨を命ずることのほか、相当の期間を定めて原状回復、若しくは原状回復が著しく困難な場合には、これに代るべき必要な措置をとるべき旨を命ずることができる。

- (1) 第44条第1項ただし書の規定に違反した者
- (2) 第48条第1項の規定に違反した者

- (3) 第49条の規定に違反した者
- (4) 第51条第2項の規定に違反した者
- (5) 前条の勧告に従わなかった者

#### (措置の届出)

第56条 第54条の規定による勧告、又は前条による命令を受けた者が、当該勧告又は命令に基づく措置をしたときは、速やかに規則で定めるところにより、市長にその旨を届出し、その検査を受けなければならない。

第3節 緑化推進と緑の保全

#### (緑化)

第 57 条 緑化とは、自然環境を保護するとともに市内の緑化と花いっぱい運動を推進し、 健康で明るい環境整備を図ることをいう。

#### (保存樹木等の指定)

第58条 市長は、樹木又はその集団のうち良好な自然環境の確保又は美観風致を維持する ため特に必要と認めるものを所有者等の同意を得て、保存樹木又は保存樹林(以下「保存樹 木等」という。)として指定することができる。

2 市長は、前項の規定により保存樹木等を指定したときは、規則で定めるところにより、 その旨を当該保存樹木等の所有者等に通知しなければならない。

#### (保存樹木等の指定基準)

第59条 市長は、保存樹木等を指定するための基準を定めなければならない。

2 市長は、前項の規定による保存樹木等の指定基準を定めようとするときは、審議会の意 見を聴かなければならない。これを変更又は廃止するときも同様とする。

#### (所有者等の保存の責務)

第60条 所有者等は、保存樹木等について枯損の防止その他保全に努めなければならない。 2 何人も保存樹木等が大切に保存されるよう努めなければならない。

#### (標識の設置)

第61条 市長は、保存樹木等を指定したときは、これを表示する標識を設置しなければならない。

#### (届出)

第62条 所有者等は、当該樹木等が滅失又は枯死したときは、規則で定めるところにより、 速やかにその旨を市長に届出なければならない。

- 2 所有者等は、当該樹木等を伐採し、又は他に譲渡しようとするときは、規則で定めると ころにより、あらかじめ市長に届出なければならない。
- 3 市長は、前 2 項の届出があった場合において必要があると認めるときは、当該樹木等の 伐採若しくは移植又はこれらに代る樹木の補植に関し必要な助言及び指導をすることがで きる。

#### (指定の解除)

第63条 市長は、公益上の必要が生じたとき又は指定の理由が消滅したとき若しくは特別の理由があると認めたときは、保存樹木等の指定を解除することができる。

2 市長は、前項の規定により保存樹木等の指定を解除したときは、規則で定めるところにより、保存樹木等の所有者等にその旨を通知するものとする。

#### (補助)

第64条 市長は、保存樹木等の保存及び緑化の推進に関する当該費用に対して予算の範囲内で補助することができる。

第4節 公害の防止

#### (公害)

第65条 公害とは、事業活動、その他人の活動に伴って生ずる水質の汚濁(水質以外の水の 状態又は水底の底質が悪化することを含む。)大気の汚染、土壌の汚染、騒音、振動、地盤 の沈下及び悪臭によって人の健康が損なわれ、又は市民の生活環境が阻害されることをい う。

#### (規制基準)

第66条 市長は、公害を防止するため必要な限度において規制基準を規則で定めることができる。

2 市長は、前項の規定により規制基準を定めようとするときは、審議会の意見を聴かなければならない。これを変更又は廃止するときも同様とする。

### (特定施設)

第67条 市長は、公害を発生し、又は発生させるおそれがある施設(以下「特定施設」という。)を規則で定めることができる。

2 市長は、前項の規定により特定施設を定めようとするときは、審議会の意見を聴かなければならない。これを変更又は廃止しようとするときも同様とする。

#### (届出)

第 68 条 特定施設を設置しようとする者は、その設置工事開始の 30 日前までに規則で定めるところにより、市長にその旨を届出なければならない。また当該届出た事項を変更しようとするときも同様とする。

- 2 前項の規定による届出者は、当該届出に係る受理通知を受けなければ設置工事に着手してはならない。
- 3 市長が、特定施設を新たに定めたとき、既に設置している者は、特定施設として定められた日から30日以内に前項に規定する届出をしなければならない。
- 4 特定施設を設置している者が当該施設を廃止したときは、廃止した日から 30 日以内に 規則で定めるところにより、市長にその旨を届出なければならない。

#### (承継の届出)

第69条 前条第1項又は第3項の規定により届出をした者から当該特定施設を譲渡、相続、その他の理由により承継した者は、その承継をした日から30日以内に規則で定めるところにより市長にその旨を届出なければならない。

### (特定施設届出者の責務)

第70条 第68条第1項、同条第3項又は前条の規定により届出をした者は、公害の発生 防止に努め、届出た内容を誠実に履行しなければならない。

#### (指導又は勧告)

第71条 市長は、公害が発生していると認めるとき又は公害を発生させるおそれがあると 認めるときは、その行為者に対し、その行為を制限するとともに、当該施設等の構造、使用 の方法等の改善、防止設備の設置等により原因の除去、防止について必要な措置を指導し、 又は期限を定めて勧告することができる。

#### (措置命令)

第72条 市長は、前条の規定により勧告を受けた者がその勧告に従わないときは、期限を 定めて必要な措置を行うべきことを命令することができる。

#### (措置の届出)

第73条 第71条の規定による勧告又は前条の規定による命令を受けた者が、当該勧告又は命令に基づく措置をしたときは、速やかに規則で定めるところにより、市長にその旨を届出し、その検査を受けなければならない。

#### (停止命令)

第74条 市長は、第72条の規定により命令を受けた者が、当該命令に従わないときは、 原因の除去又は防止について必要な限度において、当該施設の使用又は作業の停止を命令 することができる。

2 市長は、前項の規定による停止命令をしようとするときは、審議会の意見を聴かなければならない。

#### (公害防止協定)

第75条 市長は、公害防止のため必要があると認めるときは、関係者相互にその防止に係る協定の締結について、あっせんに努めるものとする。

#### (公害防止協定遵守義務)

第76条 公害防止協定を締結した者は、その協定の内容を相互に遵守し、誠実に履行しなければならない。

第5節 放送電波障害の防止

#### (放送電波障害)

第77条 放送電波障害とは、建築物を建築し、又は建築しようとするときに生ずるテレビ ジョン及びラジオの放送電波障害をいう。

#### (建築主の責務)

第78条 建築主及び建築物の設計者は、建築物を建築しようとするときは、周辺住民等に 及ぼす放送電波、その他の影響をあらかじめ調査し、それらの障害により良好な環境を損な うことのないよう必要な措置を講じなければならない。

#### (放送電波障害の防止)

第79条 建築主は、建築物を建築したとき、周辺住民等が放送電波の受信に著しく障害が生じたときは、当該対象建築物又はその他の場所に周辺住民等が正常な電波を受信するために必要な措置を講じなければならない。

#### (指導又は勧告)

第80条 市長は、放送電波障害を防止し、又は解消するため建築主に対して必要な指導をし、又は期限を定めて勧告することができる。

#### (措置命令)

第81条 前条の規定により勧告を受けた者がその勧告に従わないときは、期限を定めて必要な措置をとる旨を命ずることができる。

#### (措置の届出)

第82条 第80条の規定による勧告又は前条の規定により必要な措置をとるべき旨の命令を受けた者が、当該勧告又は命令に基づく措置をしたときは、速やかに規則で定めるところにより、市長にその旨を届出なければならない。

#### 第6節 雑則

#### (立入調査等)

- 第83条 市長は、この条例の施行に関し必要な限度において、その職員をして、次の各号 に掲げる行為をさせることができる。
- (1) 他人の土地に立ち入り、当該土地若しくは土地にある物件若しくは当該土地において 行われている行為の状況を調査若しくは検査させ、又は関係者に対し、必要な指示若しくは 指導をすること。
- (2) 関係者に対し、必要な報告を求め、又は事情を聴取すること。
- 2 前項の場合において当該職員は、その身分を証する証明書を携帯し、関係者の請求があったときは、これを提示しなければならない。

#### (土地又は立木等の買収)

第84条 市長は、良好な環境を保全するため、特に必要があると認めるときは、開発特別規制地区内又は地下水特別保全地区内の土地又は立木竹を買い取ることができる。

#### 第5章 補則

第85条 この条例に定めるもののほか、この条例の施行に関し必要な事項は、市長が定める。

#### 第6章 罰則

#### (罰則)

第86条 第72条又は第74条第1項の規定により命令に違反した者は、10万円以下の罰金に処する。

- 2 次の各号のいずれかに該当する者は、3万円以下の罰金に処する。
- (1) 第 68 条第 1 項若しくは同条第 2 項の規定に違反して届出せず、又は虚偽の届出をした者
- (2) 第73条の規定に違反して届出をせず、又は虚偽の届出をした者 (両罰規定)

第87条 法人の代表者又は法人若しくは人の代理人、使用人、その他の従事者が、その法人又は人の業務に関し、前条の違反行為をしたときは、その行為者を罰するほか、その法人又は人に対しても同条の罰金を科する。

附則

(施行の期日)

1 この条例は、平成12年10月1日から施行する。

#### (経過措置)

2 この条例施行の際、小諸市生活環境保全条例の規定により許可を受けたもの、届出たもの及び指定されたものは、この条例の規定による許可を受けたもの、届出をしたもの及び指定されたものとみなす。

(小諸市特別職の職員で非常勤の者の報酬及び費用弁償に関する条例の一部改正)

3 小諸市特別職の職員で非常勤の者の報酬及び費用弁償に関する条例(昭和 32 年小諸市条例第 20 号)の一部を次のように改正する。

[次のよう] 略

(小諸市市税条例の一部改正)

4 小諸市市税条例(昭和29年小諸市条例第25号)の一部を次のように改正する。

〔次のよう〕略

附 則(平成 19 年 6 月 28 日条例第 17 号)

この条例は、公布の日から施行する。

附 則(平成 22 年 6 月 30 日条例第 8 号)

(施行期日)

1 この条例は、平成22年10月1日から施行する。

#### (経過措置)

2 この条例の施行の際、改正前の条例の規定により、現に委員となっている者については、 この条例による改正後の条例の規定にかかわらず、なお従前の例による。

附 則(平成 24 年 6 月 27 日条例第 19 号)

この条例は、公布の日から施行する。

附 則(平成 26 年 9 月 25 日条例第 33 号)

この条例は、平成27年1月1日から施行する。

## 小諸市環境条例及び小諸市環境条例施行規則の一部改正 (地下水の保全)

改正後

改正前

第1条~第40条 (略)

(井戸)

第41条 井戸とは、動力を用いて地下水(温泉 法(昭和23年法律第125号)第2条第1項に 規定する温泉、鉱業法(昭和25年法律第289 号)第3条第1項に規定する可燃性天然ガ スを溶存する地下水及び河川法(昭和39年 法律第167号)第3条第1項又は第100条第 1項に規定する河川の流水であることが明 らかなものを除く。以下同じ。)を採取する ための施設をいう。

(地下水保全地区)

第42条 井戸の設置及び地下水採取の規制 を行う区域(以下「地下水保全地区」とい う。)は、小諸市全域とする。ただし、国等 が所有する土地の区域を除く。

#### (井戸設置の許可の申請)

**第43条 地下水保全地区内において井戸の** 第43条 市長は、前条の保全地区において必 設置をしようとする者は、規則で定めると

第1条~第40条 (略)

(井戸)

第41条 井戸とは地下水(温泉法(昭和23年法 律第125号)による温泉を除く。以下同じ。) を採取するための施設をいう。

#### (地下水保全地区の指定)

- 第42条 市長は、地下水採取の適正化を図り、 水源枯渇、地盤沈下の弊害を防止するため 必要と認めるときは、地下水保全地区を指 定することができる。
- 2 前項の地下水保全地区(以下「保全地区」と いう。)とは、次の各号に掲げるものをいう。 (1) 地下水特別保全地区 地下水の保護が 特に必要な地区(以下「特別保全地区」と いう。)
  - (2) 地下水普通保全地区 前号に掲げる地 区以外の地区であって、地下水の保護と 利用の調和を図ることが必要な地区(以 下「普通保全地区」という。)
- 3 市長は、前2項の規定により保全地区を指 定しようとするときは、あらかじめ審議会 の意見を聴かなければならない。
- 4 市長は、保全地区を指定したときは、その 旨を告示しなければならない。

(指定の変更及び解除)

要があると認めるときは、その区域の変更

- <u>ころにより、市長に申請し、その許可を受</u> けなければならない。
- 2 前項の規定にかかわらず、次に掲げる場合 には、同項の許可を要しない。ただし、設置する井戸が第2号又は第3号に該当する ときは、規則で定めるところにより、市長 に井戸の設置を届け出なければならない。
  - (1) 1日当たりの地下水の採取量(地下水を 採取する量をいう。以下同じ。)が10立方 メートル未満の井戸
  - (2) 水道用水、農業用水 (畑地かんがいを含む。)、工業用水等として公共の用に供する井戸
  - (3) その他市長が認めるもの
- 3 非常災害のため必要な応急措置として井 戸の設置をした者は、その設置した日から 14日以内に規則で定めるところにより、市 長にその旨を届け出なければならない。

(設置許可の要件等)

- 第44条 市長は、前条の設置の許可に係る井 戸が次のいずれにも該当するときは、許可 をしなければならない。ただし、市長が特 に認める場合は、この限りでない。
  - (1) 採取する地下水の使用目的が必要かつ 適当であること。
  - (2) 飲料水の販売を目的とする地下水採取ではないこと。
  - (3) 規則で定めるところにより、周辺住民 等に井戸設置の周知及び内容の説明を し、当該周辺住民等の意向を尊重してい ること。
  - (4) その他規則で定める設置規制基準に該当すること。
- 2 市長は、設置許可について、次の条件を付することができる。
  - (1) 揚水試験等を実施し、地下水の環境に 係る影響調査を行い、井戸の設置の完了 までに市長に報告すること。

又は指定の解除をすることができる。

2 前項の規定による区域の変更又は指定の 解除については、前条第3項及び第4項の規 定を準用する。

#### (地下水採取の制限)

- 第44条 特別保全地区内において、原則として地下水の採取をしてはならない。ただし、特別の理由がある場合において、井戸を掘削しようとする者は、規則で定めるところにより、市長にその旨を申請し、その許可を受けなければならない。
- 2 市長は、第1項ただし書の規定による申請 があったときは、審議会の意見を聴かなけ ればならない。
- 3 普通保全地区内において地下水の採取を するため井戸を掘削しようとする者は、規 則で定めるところにより、市長にその旨を 届出なければならない。
- 4 前項の規定による採取者は、当該届出に係 る受理通知を受けなければ掘削してはなら ない。
- 5 特別保全地区が指定され、若しくは当該地 区が拡張されたとき現に第3項による届出 をし井戸を使用している者又は掘削してい

- (2) 地下水の採取量を測定するための水量測定器を設置すること。
- (3) 地下水の水位を測定するための水位計を設置すること。
- (4) 地下水を採取することにより、周辺の 井戸の地下水の水位の低下、採取量の減 少、枯渇、水質の変化、地盤沈下等の現 象が認められたときは、直ちに採取を中 止し、その原因を究明すること。
- (5) 前号の規定によって周辺の井戸における異変の原因が究明されたときには、その原因に基づき当該井戸の改良をし、又は改良が著しく困難な場合には廃止するとともに、被害者に対する措置を講じること。
- 3 市長は、第1項第4号の規定による基準 を定めようとするときは、審議会の意見を 聴かなければならない。これを変更又は廃 止するときも同様とする。

(国等の通知及び協議)

第45条 国等が地下水保全地区内において 井戸を設置しようとするときは、第43条の 規定の例により、あらかじめ市長にその旨 を通知するとともに協議しなければならな い。

#### (変更の許可等)

- 第46条 井戸の設置をした者(以下「井戸設置者」という。)は、当該許可等を受けた井戸の設置場所、地下水の用途等を変更しようとするときは、その変更しようとする日の30日前までに規則で定めるところにより、市長にその旨を申請又は届出をし、その許可等を受けなければならない。
- <u>2</u> 前項の場合においては、第44条の規定を 準用する。
- 3 国等が当該協議に係る井戸の設置場所、地

- る者は、当該指定若しくは拡張された日から30日以内に規則で定めるところにより、 市長にその旨を届出することにより第1項 ただし書の規定による許可を受けたものと みなす。
- 6 保全地区内において、非常災害のため必要な応急措置として井戸を掘削した者は、その掘削した日から14日以内に規則で定めるところにより、市長にその旨を届出なければならない。

#### (関係住民への説明)

第45条 前条第1項ただし書の規定による申請又は第3項の規定による届出をしようとする者は、あらかじめ当該地域の関係住民及び所有者等に、その掘削しようとする内容を説明するとともに、当該関係住民及び所有者等の意向を尊重しなければならない。

#### (国等の特例)

第46条 国等が保全地区内において井戸を掘削しようとするときは、第44条第1項ただし書の規定による申請又は同条第3項の規定による届出を要しない。この場合において、当該国等は同項の規定の例により、あらかじめ市長にその旨を通知するとともに協議しなければならない。

下水の用途等を変更しようとするときは、 前条の規定を準用する。

(完成の届出)

第47条 第43条第1項の設置許可を受けた 者(以下「設置許可者」という。)は、当該許 可に係る井戸が完成した日から14日以内 に規則で定めるところにより、市長にその 旨を届出し、その検査を受けなければなら ない。

(許可の有効期間及び更新)

第48条 設置許可の有効期間は、許可をした 日から3年以内とする。

- 2 前項の有効期間については、市が3年度毎 2 前項の場合においては、第44条第2項、同 に更新する台帳の更新時期に合わせて設定 する。
- 3 設置許可者は、有効期間満了の日の30日 前までに市長に設置許可の更新の申請をす る。
- 4 設置許可者は、前項の許可を受けないとき は、その効力を失う。
- 5 第3項の場合においては、第44条の規定を 準用する。ただし、設置許可を受けた事項 に変更がないときは、第44条第1項第3号の 規定は、準用しない。

(許可の失効)

戸の掘削に、その許可等を受けた日から6月 を経過する日までに着手しないときは、特 (掘削規制基準)

第47条 市長は、地下水を保全するため保全 地区内における掘削規制基準を定めなけれ ばならない。

2 市長は、前項の規定による基準を定めよう とするときは、審議会の意見を聴かなけれ ばならない。これを変更又は廃止するとき も同様とする。

(変更の許可等)

- 第48条 保全地区内において、地下水を採取 している者は、当該許可等を受けた井戸の 設置場所、地下水の用途等を変更しようと するときは、その変更しようとする日の30 日前までに規則で定めるところにより、市 長にその旨を申請又は届出をし、その許可 等を受けなければならない。
- 条第4項及び第45条の規定を準用する。
- 3 国等が当該協議に係る井戸の設置場所、地 下水の用途等を変更しようとするときは、 第46条の規定を準用する。

(枯渇又は地盤沈下等に対する措置)

第49条 設置許可者が当該許可等に係る井 | 第49条 第44条第1項ただし書の規定により 許可を受けた者、同条第3項の規定により届 出をした者又はその井戸を使用している者 別の理由がない限りその効力を失う。

2 設置許可者が当該許可に係る井戸を廃止 | 2 地下水採取者は、前項において原因が究明 したときは、その効力を失う。この場合、 速やかに原状回復し、規則で定めるところ により、市長にその旨を届出し、その検査 を受けなければならない。

(許可の取消し)

- 第50条 市長は、偽りその他不正な手段で許 可を受けた者に対し、その許可を取り消す ものとする。
- 2 市長は、この条例に違反した者又は制限を 遵守しない者に対し、その許可を取り消す ことができる。

(承継の届出)

第51条 井戸設置者から譲渡、相続、その他 の理由により当該許可等に係る井戸を承継 した者は、その承継をした日から14日以内 に規則で定めるところにより、市長にその 旨を届出なければならない。

#### (指導又は助言)

第52条 市長は、地下水の保全をするため必 要があると認めるときは、井戸設置者その 他関係者に対して必要な助言又は指導をす ることができる。

(以下「地下水採取者」という。)は、地下水 を採取することにより付近の水の枯渇、汚 染又は地盤沈下等の現象が生じたときは、 直ちに採取を中止し、原因を究明しなけれ ばならない。

されたときは、その原因に基づき当該井戸 の改良をし、又は改良が著しく困難な場合 には廃止するとともに、被害者に対する処 置を講じなければならない。

(完成の届出)

第50条 地下水採取者は、当該許可等に係る 井戸が完成した日から14日以内に規則で定 めるところにより、市長にその旨を届出し、 その検査を受けなければならない。

#### (許可等の失効)

- 第51条 地下水採取者が当該許可等に係る井 戸の掘削に、その許可等を受けた日から6月 を経過する日までに着手しないときは、特 別の理由がない限りその効力を失う。
- 2 地下水採取者が当該許可に係る井戸を廃 止したときは、その効力を失う。この場合、 速やかに原状回復し、規則で定めるところ により、市長にその旨を届出し、その検査 を受けなければならない。

(許可等の取消し)

- 第52条 市長は、偽りその他不正な手段で許 可等を受けた者に対し、その許可等を取り 消すものとする。
- 2 市長は、この条例に違反した者又は制限を 遵守しない者に対し、その許可等を取り消 すことができる。

(勧告)

第53条 市長は、前条の規定による助言又は 指導に対して必要な措置をとらなかった場 合は、その者に対して、期限を定めて必要 な措置を講じるよう勧告をすることができ る。

(措置命令)

- 第54条 市長は、前条の規定による勧告を受けた者が当該勧告に係る措置をとらなかったときは、その者に対し、期限を定めて当該措置を取ること又は地下水の採取を一時停止することを命じることができる。
- 2 市長は、この条例又はこの条例に基づく規則に違反して、井戸の設置工事に着手し、若しくは着手しようとする者又は地下水を採取し、若しくは採取しようとする者に対して、期限を定めて当該工事を停止させ、地下水の採取を停止させる等の当該違反行為の是正のために必要な措置を講ずることを命じることができる。
- 3 市長は、設置許可を受けることなく、又は 設置届出をすることなく井戸を設置した者 に対して、必要な限度において原状回復を 命じ、又は原状回復が著しく困難である場 合には、これに代わる必要な措置を講ずる ことを命じることができる。

(公表)

- 第55条 市長は、前条の規定による命令を受けた者が、正当な理由なく当該命令に従わないときは、その旨を公表することができる。
- 2 市長は、前項の規定による公表をしようと するときは、あらかじめ公表をされること となる者に対し、その理由を通知するとと もに弁明の機会を与えなければならない。

(承継の届出)

第53条 地下水採取者から譲渡、相続、その 他の理由により当該許可等に係る井戸を承 継した者は、その承継をした日から14日以 内に規則で定めるところにより、市長にそ の旨を届出なければならない。

(指導又は勧告)

第54条 市長は、地下水の保全をするため必要があると認めるときは、地下水採取者その他関係者に対して必要な指導をし、又は期限を定めて勧告することができる。

## (措置命令)

- 第55条 市長は、地下水の保全をするため特に必要があると認めるときは、次の各号のいずれかに該当する者に対して、その行為の中止又は必要な措置をとるべき旨を命ずることのほか、相当の期間を定めて原状回復、若しくは原状回復が著しく困難な場合には、これに代るべき必要な措置をとるべき旨を命ずることができる。
  - (1) 第44条第1項ただし書の規定に違反し た者
  - (2) 第48条第1項の規定に違反した者

(措置の届出)

第56条 **第53条**の規定による勧告、又は**第54** 条による命令を受けた者が、当該勧告又は 命令に基づく措置をしたときは、速やかに 規則で定めるところにより、市長にその旨 を届出し、その検査を受けなければならな

第57条~第85条 (略)

(罰則)

- 第86条 第54条の規定による命令に違反し た者は、50万円以下の罰金に処する。
- 2 第43条第1項の規定に違反して設置許可 <u>を受けないで、又は虚偽の申請をして設置</u> | 2 次の各号のいずれかに該当する者は、3万 許可を受けて井戸を設置した者は、30万円 以下の罰金に処する。
- 3 第72条又は第74条第1項の規定による命 令に違反した者は、10万円以下の罰金に処 する。
- 4 次のいずれかに該当する者は、3万円以下 の罰金に処する。
  - (1) 第68条第1項若しくは同条第2項の規 定に違反して届出をせず、又は虚偽の届 出をした者
  - (2) 第73条の規定に違反して届出をせず、 又は虚偽の届出をした者

(両罰規定)

第87条 法人の代表者又は法人若しくは人の 代理人、使用人、その他の従事者が、その法 人又は人の業務に関し、前条**各項**の違反行 為をしたときは、その行為者を罰するほか、 その法人又は人に対しても当該各項の罰金 刑を科する。

- (3) 第49条の規定に違反した者
- (4)第51条第2項の規定に違反した者
- (5) 前条の勧告に従わなかった者

(措置の届出)

第56条 第54条の規定による勧告、又は前条 による命令を受けた者が、当該勧告又は命 令に基づく措置をしたときは、速やかに規 則で定めるところにより、市長にその旨を 届出し、その検査を受けなければならない。

第57条~第85条 (略)

(罰則)

- 第86条 第72条又は第74条第1項の規定によ り命令に違反した者は、10万円以下の罰金 に処する。
- 円以下の罰金に処する。
  - (1) 第68条第1項若しくは同条第2項の規 定に違反して届出せず、又は虚偽の届出 をした者
  - (2) 第73条の規定に違反して届出をせず、 又は虚偽の届出をした者

(両罰規定)

第87条 法人の代表者又は法人若しくは人の 代理人、使用人、その他の従事者が、その法 人又は人の業務に関し、前条の違反行為を したときは、その行為者を罰するほか、その 法人又は人に対しても同条の罰金を科す る。



「こもろすみれ」

## 小 諸 市 環 境 白 書

(平成29年度版) 平成29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

F A X 0267-23-8857

E-mail <u>kankyo@city.komoro.lg.jp</u>