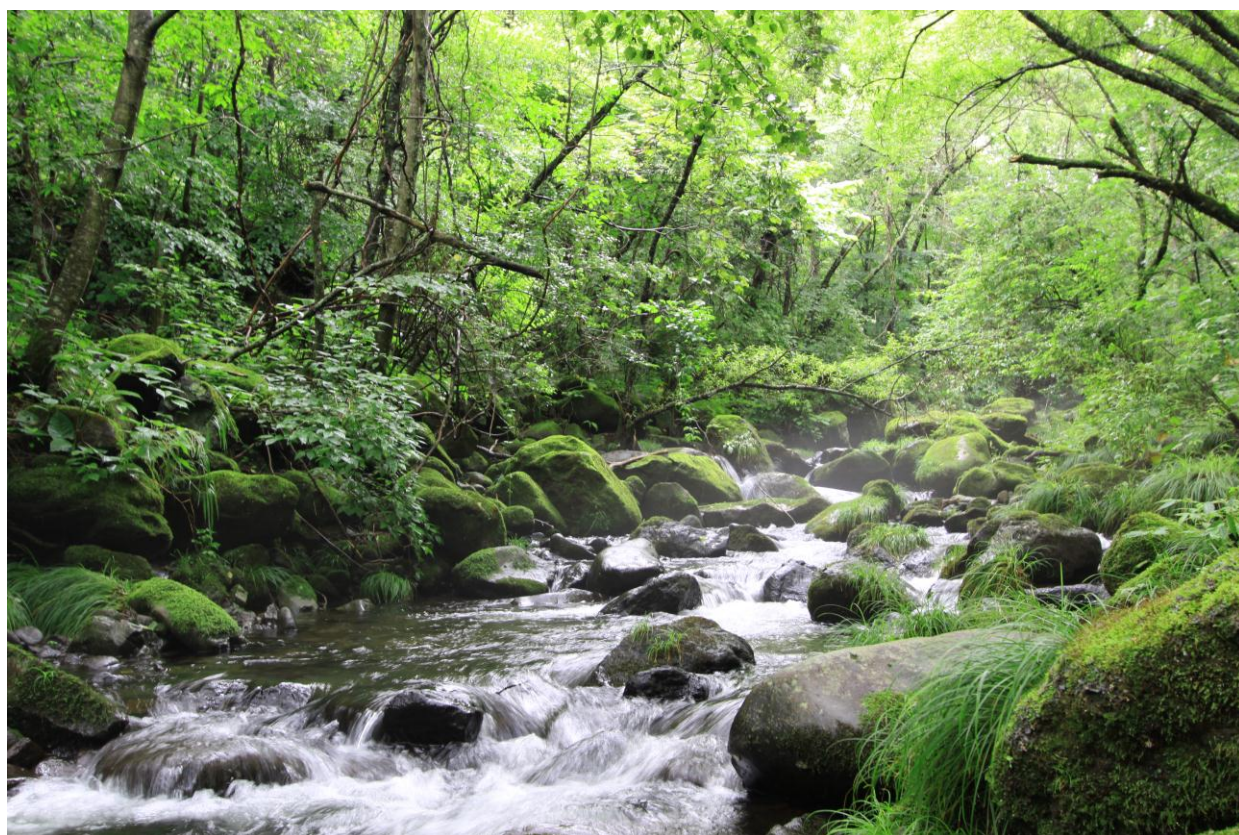


平成26年版

佐久市環境白書

(環境基本計画年次報告書)

水と緑きらめく自然を、
みんなの力で
未来に伝えるまち



鹿曲川 (佐久市春日)

佐久市

はじめに

近年の環境問題は、地球温暖化や廃棄物処理、生物多様性の喪失等、極めて多岐にわたっており、循環型社会や自然と共生できる社会などといった環境に配慮した社会を構築していくことが求められています。

地球温暖化は、平成23年の東日本大震災以降、大きな転換期を迎えている我が国のエネルギーをめぐる社会情勢の変化と密接に関係している問題であり、より効果的に対応するためにも、エネルギー対策と温暖化対策を包括する具体的な計画が必要となっています。

こうした中、本市では、平成25年度に「佐久市環境エネルギー重点プラン」を策定し、エネルギー施策と地球温暖化対策を統一的な体制及び管理のもとで推進しています。

また、廃棄物処理問題につきましては、廃棄物の排出を抑制し、再使用、再生利用する取組みにより、一般廃棄物を適正かつ合理的に処理する「循環型社会」の形成を推進するため、「佐久市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」（第3期計画）の策定を、現在進めているところです。

今後とも、皆様におかれましては、本市の環境施策の推進に一層のご支援とご協力を賜りますようお願い申し上げます。

この白書は、「佐久市環境基本計画」に基づき、平成25年度における本市の環境行政の現況について取りまとめたものであり、市民の皆様が環境に対する関心と理解を一層深め、豊かな環境を未来へ残していくための活動に取り組まれる際に、広くご活用いただければ幸いです。

平成26年12月

佐久市 環境部 環境政策課



施策の基本方針



望ましい環境像～水と緑きらめく自然を、みんなの力で未来に伝えるまち～を実現するために、佐久市環境基本条例第7条において、「市は、環境の保全等に関する施策等を次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」とし、5つの基本方針を定めています。

佐久市では、ここに定める施策の基本方針のもと、さまざまな環境施策を展開しています。

1. 安全な生活環境の保全

条例第7条第1号

「大気、水、土壌等を良好な状態に保つことにより、人の健康の保護及び生活環境の保全を図ること」

2. 良好な自然環境の保全

条例第7条第2号

「森林、農地、水辺地等の良好な自然環境を保全しつつ、その適正な利用を図ることにより、自然と人との共生を確保すること」

3. 快適な環境の創造

条例第7条第3号

「自然環境と一体となった美しい景観及び地域特性を活かした人に潤いと安らぎを与える快適な環境を創造すること」

4. 循環型社会の構築

条例第7条第4号

「資源及びエネルギーの合理的かつ循環的な利用並びに廃棄物の発生の抑制を推進し、環境への負荷の少ない循環型社会を構築すること」

5. 協調した環境保全への取り組み

条例第7条第5号

「市民及び事業者の環境の保全等に資する自主的かつ積極的な取組が促進されるよう、環境に関する教育、啓発等を行うとともに、市民、事業者及び市が協調して環境の保全等に取り組むことができる社会を構築すること」

目 次

1. 安全な生活環境の保全	
1-1 水環境の保全	1
1-2 大気環境の保全	4
1-3 安全な生活環境の確保	6
1-4 地球環境の保全	13
2. 良好な自然環境の保全	
2-1 水辺の保全と改善	16
2-2 農地・森林の保全と活用	17
2-3 動物・植物の保全	18
2-4 里山の保全と再生	20
3. 快適な環境の創造	
3-1 景観の保全と創造	21
3-2 住み良い環境の確保	22
4. 循環型社会の構築	
4-1 新エネルギーの有効利用の推進	24
4-2 省資源・省エネルギーの推進	25
4-3 廃棄物の減量、リサイクルの推進	26
5. 協調した環境保全への取り組み	
5-1 環境保全活動の推進	29
5-2 ネットワーク形成の推進	30
5-3 環境教育・環境学習の推進	30
関連資料	32

基本方針 1 安全な生活環境の保全

【現状と課題】

市域の大気や水質などは、概ね良好な状態にありますが、中小河川の水質汚濁や地下水の汚染、ごみの野外焼却などが見られます。大気や水質などの良好な状態を維持しつつ、中小河川の水質汚濁やごみの野外焼却などの課題を解決する必要があります。

1-1 水環境の保全

目標 清らかで豊かな水を確保します。

平成25年度 行動計画の実施状況

①生活排水、事業活動からの排水対策の推進

○ 生活排水対策－全戸水洗化に向けて－

ア 公共下水道、生活排水共同処理（農業集落排水、コミュニティ・プラント）事業の推進、合併処理浄化槽の普及を計画的に進めています。

全戸水洗化に向けての事業が展開され、平成25年度末で、水洗化率は前年度より1.1ポイント上昇の90.6%となり、下水道等整備率は96.7%となりました。全戸水洗化に向けて、水洗化率も着実に進んでおり、住環境の改善が図られています。

水洗化率	=	$\frac{\text{水洗化人口}}{\text{行政区域内人口(現況人口)}}$	90.6%
下水道等整備率	=	$\frac{\text{供用可能人口}}{\text{行政区域内人口(現況人口)}}$	96.7%

◇水洗化率と下水道等整備率の推移 単位：%

	23年度	24年度	25年度
水洗化率	88.0	89.5	90.6
下水道等整備率	95.7	96.4	96.7

イ 下水道、農業集落排水事業等、集合処理計画区域外の住宅等の合併処理浄化槽に対し、補助金を交付し普及促進に努めています。

H25 補助金交付件数 70 件

ウ 生活雑排水共同処理施設維持管理補助を行い河川の浄化を図りました。

H25 補助金交付件数 1 件

エ 水洗便所等改造資金融資等の斡旋をし、市民が早期に水洗化できるようにしています。

○ 市民・事業者への啓発

ア 「広報佐久」に水洗化関連記事の掲載、また、9月8日(日)には全国「下水道の日」に合わせ「佐久市下水道促進デー」として、施設を開放し、さまざまなイベントを開催し、供用区域の水洗化の促進を図りました。

○ 工場・事業所排水対策の指導強化

ア 河川などの公共用水域の水質汚濁を防止するために、水質汚濁防止法及びダイオキシン類対策特別措置法では、有害物質等を排出するおそれのある特定施設に排水基準を設けて排出規制を行っています。

イ 公共下水道の処理区域内において下水道に排出する特定事業所に対しては、下水道法に基づき年1回立入検査等を行っています。

○ 農業由来の水質汚濁対策

ア 農薬や肥料、家畜の糞尿による地下水や河川水質汚濁防止に対する農家の認識をさらに高めるため、「広報佐久」や「佐久市ホームページ」による啓発活動や、農業関係団体の営農指導員との現地指導を継続して実施しています。

②水質の監視や水源の維持・管理等水資源の保全

○ 水質汚濁状況の監視

ア 河川水質・底質調査として、市内の主要河川等31箇所(河川23箇所・用水8箇所)において年4回の調査を実施しました。

水質汚濁に係る環境基準は、公共用水域の水質について達成し維持することが望ましい基準を定めたもので、次の2つの項目から構成されています。

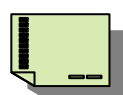
- ① 人の健康の保護に関するもの(健康項目)
- ② 生活環境の保全に関するもの(生活環境項目)

②の生活環境の保全に関する項目については、河川ごとに類型がAA～Eまで指定されています。市内を流れる河川では、鹿曲川がAA類型、千曲川、湯川がA類型に指定されています。

イ 生活環境の保全に関する項目に、水質汚濁を調べる代表的な指標としてBOD(生物化学的酸素要求量)^{*}があります。前川用水、うとう用水、については3面がコンクリートに囲まれているため自然浄化作用が働かず、またその年の降水量に多分に左右されやすいため、基準を超えるBOD数値が見られますが、全体的に水質は安定していると考えられます。

水質が安定している要因としては、下水道整備推進と水洗化率の上昇及び合併浄化槽の普及促進による家庭雑排水の適正処理が進んでいることが挙げられます。

* BOD・・・生物化学的酸素要求量のことで、好気性微生物が水中に含まれる有機物を酸化分解するときに消費される酸素の量をいう。**数値が高いほど有機物の量が多く汚れが大きいことを示しています。**



関連
資料1-1.1-2.1-3

P33～54参照

○ 水源の維持・管理

ア 保安林等の整備により水源かん養機能の保全、増進に努めています。

○ 地下水の保全

ア 地下水水質調査

市内を120メッシュ（区画）に分け地下水（井戸水）120箇所の水質状況を把握するために、1年に60箇所、2年で1巡する調査を行っています。測定項目は、水道水水質基準19項目、その他4項目の計23項目で実施しました。

平成25年度の結果は飲用可能な井戸は18箇所でした。また、個別項目では硝酸態・亜硝酸態窒素が7箇所で環境基準を超過しましたが、その汚染原因は主に農業由来の窒素肥料によるものと推測されます。

さらに、県においても、水質汚濁防止法第16条の規定より水質測定計画を策定し、汚染されている地点を継続的に監視する定期モニタリング調査を行っています。

イ 水資源の保全

市民生活に欠かすことのできない「地下水等水資源」が佐久市においても減少・枯渇することのないよう、その重要性を市民に広く啓発するとともに、保全を行っていくための佐久市地下水保全条例を平成24年6月29日に制定しました。

佐久市内で、新規に井戸を設置する場合には、取水量に応じ、許可又は届出が必要となります。条例は、平成25年1月1日より施行されています。

平成25年10月には、地下水に係る問題意識を全国に喚起するため地下水の保全に取り組む全国の自治体等が集まり、「水資源保全サミット」を佐久市において開催し、賛同する33の自治体等により共同宣言を採択しました。



関連

資料 2

P55～60参照

1-2 大気環境の保全

目標 澄みわたるさわやかな空気を確保します。

平成25年度 行動計画の実施状況

①事業活動からのばい煙、自動車等からの排ガス対策の推進

○ 工場・事業所からのばい煙対策

ア 大気汚染防止法・長野県公害防止条例に基づく特定施設について、大気汚染を防止するために、県では必要に応じて立入調査を実施し、排出基準に照らして監視をしています。

イ 大気汚染の恐れのある事業所に対しては佐久市公害防止条例に基づく指導や公害防止協定の遵守を指導しています。

○ 自動車からの排ガス対策

ア エコドライブの心がけや低公害車の普及に向けて、「広報佐久」などにより、啓発活動を行いました。

②大気質の監視や家庭ごみの野外焼却対策等の継続

○ 大気汚染状況の監視

ア 大気汚染物質のうち環境基準の達成状況を長期的評価*でみた二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質の測定は、県が佐久合同庁舎で実施しています。6000時間以上の測定の結果、両項目とも環境基準*を達成しました。

*長期的評価・・・二酸化硫黄及び浮遊粒子状物質については、年間を通じて測定した1日平均値の高い方から2%の範囲にあるもの（365日分の測定値がある場合は7日分の測定値）を除外して評価を行う。ただし、1日平均値について、環境基準を超える日が2日以上連続した場合はこのような取扱いは行わない。(2)二酸化窒素については、年間における1日平均値のうち低い方から98%に相当するもの（日平均値98%値）で評価を行う

*環境基準

- ①二酸化硫黄・・・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。
- ②二酸化窒素・・・1時間値の1日平均値が0.04ppm～0.06ppmゾーン内またはそれ以下。
- ③浮遊粒子状物質・1時間値の1日平均値が0.10mg/m³以下であり、かつ1時間値が0.20mg/m³以下。

◇一般環境大気環境基準達成状況（長期的評価）

佐久合同庁舎	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度
二酸化硫黄	-	○	○	-	○	○	○
二酸化窒素	○	○	○	○	○	○	○
浮遊粒子状物質*	○	○	○	○	○	○	○

*浮遊粒子状物質・・・大気中に浮遊している粉じんなどのうち、その粒径が10μ（ミクロン）以下の粒子状の物質

イ 市では、市内83箇所において窒素酸化物(NOx)調査を継続実施しています。
測定結果としては、全体として過去のデータとほぼ同様の結果を示し、今回も全ての測定地点で環境基準を達成しております。

なお、窒素酸化物は、石油などの燃料中に含まれる窒素分や、空気中の窒素が燃焼により酸素と結びついて発生する二酸化窒素などのことをいい、発生源は、ディーゼル車を中心とした自動車排出ガス、工場、ビル等のボイラーなどのばい煙など多種多様であります。高濃度の場合のはどや肺を刺激し、気管支炎や肺炎などを起こす場合もあります。今後は、高速道や新設道の状況変化で自動車交通量が増加し、それに伴う二酸化窒素濃度の変動も予想されます。



関連
資料3 P61～62参照

ウ 本年度は、県事業で行う大気環境測定車「あおぞらIV号」で、市内1箇所において大気環境を約4週間かけて調査しました。

調査の結果、市内の大気環境は概ね良好でした。

測定地点	測定期間
佐久情報センター駐車場	6月18日～ 7月19日 (内30日間)



関連
資料4 P63 参照

○ 家庭ごみ等の野外焼却対策

ア 平成13年4月から野焼きは原則禁止、また平成14年12月より構造基準に適合しない簡易焼却炉の使用が禁止されるなど大気汚染を防止するための措置が講じられています。

しかしながら、依然として局地的な大気汚染となる不法な野外焼却を行う事例が多いため、市では原因者に対する適正指導や啓発活動を継続的に行いました。

イ 農業用マルチ等ビニール類の適正処理、農家の負担軽減と野焼き等の防止を図るため、JAが実施する農業用廃プラスチック回収処理に対し、運搬費の一部を補助しました。

1-3 安全な生活環境の確保

目標 静けさや快適さが保たれた安全かつ
健全な生活環境を確保します。

平成25年度 行動計画の実施状況

①騒音・振動、悪臭、土壌汚染防止対策、化学物質対策の推進

○ 公害防止対策

ア 上信越自動車道沿線地域における環境基準の達成状況の把握と騒音状況を経年的にとらえ、騒音対策に役立てるため騒音調査を実施しています。平成25年度も下平尾・小田井の2箇所を実施し、調査結果は環境基準を達成していました。

1 調査対象 上信越自動車道交通騒音レベル

2 調査場所・日時

① 佐久市下平尾 平成25年12月9日(月) 10:00～
平成25年12月10日(火) 10:00

① 佐久市小田井 平成25年12月12日(木) 10:00～
平成25年12月13日(金) 10:00

3 調査時刻

時間区分	測定時刻	調査回数
昼 (6～22時)	6時・7時・8時・9時・10時・11時・12時・13時・14時 15時・16時・17時・18時・19時・20時・21時	16回
夜 (22～6時)	22時・23時・0時・1時・2時・3時・4時・5時	8回

4 調査方法 騒音レベル

自動車騒音測定調査実施要領に準じる。

5 使用測定器 積分型普通騒音計リオン NL-06



関連資料5
P64～65 参照

ア 市発注の工事においては工事を発注する際、低騒音・排出ガス対応型建設機械を仕様書により指示し、騒音振動対策を行いました。

イ 工場や事業場における機械・設備や建設作業によって発生する騒音・振動から生活環境を守るため、騒音規制法や振動規制法に基づき規制基準を設けています。指定地域内で、特定施設の設置や特定建設作業を行う場合は、規制基準を遵守するとともに、事前の届出が必要です。

近隣騒音対策

ア 近隣騒音とは、空調設備（コンプレッサー等）の音や建設等の作業音などの日常生活に密着した騒音をいい、ライフスタイルの変化により、近隣騒音による苦情内容も多様化してきています。また、夜間営業による騒音（カラオケ等）は住民に与える影響が大きいことから、県条例では午後11時から午前6時までの飲食店などにおける深夜営業に対し騒音に関する規制基準を設けるなど、騒音防止対策を講じています。

新幹線環境対策

ア 「新幹線鉄道騒音に係る環境基準」の達成状況を把握し、北陸新幹線沿線地域での環境保全に役立てるため、県内では 16 地点、このうち市内では塚原(4/21)・塩名田(4/8)の2地点で定点測定を実施しました。

塚原については今回、環境基準値を上回りました。

1 年度別騒音レベル

[調査期間:平成25年4月5日～4月26日]

No	調査場所	類型	騒音レベル(dB)										平均車速(Km/h)									
			H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25
1	軽井沢町南原	I	64	63	63	63	64	63	65	55	64	66	138	144	148	144	147	152	152	148	148	150
2	軽井沢町長倉	I	67	70	69	67	69	68	68	52	69	69	190	182	158	193	181	181	179	199	199	193
3	御代田町草越向原	I	70	70	70	70	70	69	71	59	70	69	199	208	208	208	201	201	208	181	181	190
4	佐久市塚原	I	69	73	69	69	70	69	70	48	69	71	165	186	173	172	179	195	179	195	195	208
5	佐久市塩名田	I	70	71	68	68	66	67	70	56	69	67	237	240	232	239	233	237	189	196	196	232
6	東御市下之城	類型なし	69	69	69	70	69	69	69	51	68	68	235	254	259	258	257	255	231	251	251	250
7	上田市長瀬	I	73	71	72	73	73	72	71	46	71	72	219	225	220	215	225	219	222	224	224	225
8	上田市踏入	I	69	68	67	68	69	69	68	51	68	67	159	132	140	145	148	151	153	154	154	151
9	上田市上塩尻	I	69	67	68	69	69	70	70	42	69	70	214	217	211	212	218	214	224	212	212	212
10	千曲市屋代	I	74	74	73	72	72	72	73	66	71	72	252	257	268	262	254	250	255	244	244	253
11	長野市篠ノ井みこと川	I	73	72	73	75	75	74	74	63	74	73	253	246	250	247	210	243	240	258	258	248
12	長野市川中島町今井	I	68	69	69	70	68	68	69	52	68	68	197	199	203	203	193	197	198	199	199	200
13	長野市川中島町四ッ屋	I	71	70	69	71	71	70	69	51	69	70	154	150	155	156	155	155	156	154	154	157
14	長野市安茂里大門	I	68	68	66	68	66	67	67	43	67	67	111	117	114	118	117	116	96	101	101	104
15	長野市富竹	II	64	64	65	64	-	-	-	-	-	-	89	83	83	93	-	-	-	-	-	-
16	長野市上駒沢	I	66	67	65	67	-	-	-	-	-	-	104	103	99	103	-	-	-	-	-	-

注) 1 騒音レベルは、軌道中心線から垂直に25mの地点での数値

2 色付き数字は、新幹線鉄道騒音に係る環境基準値(70dB以下)超過

資料出典:長野県 平成25年度大気汚染等測定結果より

工場・事業所悪臭対策と発生状況の監視

ア 悪臭の恐れのある事業所には佐久市公害防止条例に基づく指導や公害防止協定の遵守を指導しています。悪臭と大気汚染の複合による苦情もあり、事例に応じて、悪臭防止法・大気汚染防止法・長野県公害防止条例に基づく排出基準に照らして監視を行いました。

近隣悪臭対策

ア 近隣悪臭としては、特に一般家庭の焼却行為により、臭いが洗濯物につく、悪臭がする等の苦情が寄せられるなど近隣者との相互理解の欠如によるケースが見受けられます。たとえ野焼きの除外行為であっても、近隣に迷惑をかけることは望ましくありません。時期、時間、気象状況等を総合的に判断して焼却するよう指導を行いました。

なお平成14年12月から、焼却炉の構造基準が強化され、適合しない焼却炉は使用できませんが、まだ徹底されていない状況であり随時指導を行いました。

土壌汚染防止対策

ア 灯油等の流出事故は、土壌汚染だけでなく水質汚濁にもつながり、農業・漁業被害が甚大になる恐れもあります。原因者には損害賠償の責を負うことでもありますので、保管施設の管理について「広報佐久」等で啓発しました。また、灯油流出事故をおこした原因者には、オイルマット等の使用材料の弁済、土壌の入れ替えを徹底させました。

○ダイオキシン類対策

ア 市内にある廃棄物処理施設（中間処理施設等）は、事業者と地元住民とが公害防止協定を結び、適正に管理されています。監視機関として、市・県は適正な管理・運営が図られるよう指導を行っています。

イ 県下最大規模を誇る「うな沢第2最終処分場」の管理についても、浸出液処理施設において高度処理設備による浸水処理することにより、環境保全に万全を期しています。

ウ 焼却施設から排出されるダイオキシン類による環境汚染に対する社会的関心の高まりを背景に、平成13年4月から農林水産業に供する焼却等を除いて、原則野焼きが禁止されました。また、平成14年12月からは焼却炉の構造基準が強化され、ダイオキシン対策の基準を満たさない簡易焼却炉の使用が禁止されています。

平成25年度においても、野焼きや簡易焼却炉によるごみ焼却に対する苦情が多く、市では廃棄物の処理及び清掃に関する法律に照らして、法の周知と設備の改善等について指導を行いました。

◇ ダイオキシン類発生状況の監視

ア 佐久クリーンセンターからの排出（大気基準適用施設）

佐久クリーンセンターは、昭和59年4月から供用を開始したごみ焼却施設で、平成12～14年度の3か年度にわたりダイオキシン類対策として排ガス高度処理施設整備工事を行いました。排出ガスの測定結果は次のとおりです。

◇ごみ焼却施設からの排出ガスの検査結果

ダイオキシン類（大気基準適用施設）

単位：ng-TEQ/m³

特定施設	22年度	23年度	24年度	25年度	自主規制値*	法規制値	根拠法令
焼却炉（A系）	0.140	0.180	0.089	0.096	1	5	ダイオキシン類対策特別措置法
焼却炉（B系）	0.100	0.140	0.048	0.0098	1	5	

*佐久クリーンセンターでは、改修後のダイオキシン類の規制については、法規制値より厳しい自主規制値「1 ng-TEQ/m³以下」を適用しています。

イ うな沢第2最終処分場からの排出（水質基準対象施設）

ダイオキシン類（水質基準対象施設）

単位：pg-TEQ/l

特 定 施 設		22年度	23年度	24年度	25年度	法規制値	根拠法令
う な 沢 第 2 最 終 処 分 場	浸出液処理施設 (放流水)	0.000073	0.000012	0.000039	0.00028	10	ダイオキシン類 対策特別 措置法
	処分場内地下水	0.016	0.023	0.022	0.022	10	

(参 考)

グラム	g	1 g	
ミリグラム	mg	0.001 g	(千分の1 g)
マイクログラム	μg	0.000001 g	(百万分の1 g)
ナノグラム	ng	0.000000001 g	(十億分の1 g)
ピコグラム	pg	0.000000000001 g	(一兆分の1 g)

*ピコのイメージ
長野県の面積に対
するハガキ1枚の
大きさ

市では、ダイオキシン類等の大気汚染物質の発生をできるだけ抑えるために、ごみの減量や分別の徹底を図るため市民の皆様にご理解をお願いしています。

今後も、環境中のダイオキシン等の実態について引き続き調査を行います。

○アスベスト飛散防止対策

ア 特定行政庁である佐久地方事務所建築課が事業所へ指導を行いました。

補助制度を広報に掲載し、建物所有者へアスベストの除去に対する意識の啓発を行っていきます。

○化学物質に関する情報の収集

ア 有害性のある化学物質の環境への排出量の把握等により、化学物質による環境保全上の支障を未然に防ぐため、「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」(PRTR法)が平成11年7月に公布され、平成14年4月から施行されました。事業者は特定化学物質の環境中への排出量や移動量を把握して国へ届出を行い、国や県ではその集計結果を公表しています。

○ 有害化学物質に関する情報の収集

ア 有害化学物質(ダイオキシン類、環境ホルモン、有害大気汚染物質)

(1) ダイオキシン類

ダイオキシン類は、物の焼却過程等で非意図的に生成される化学物質で発生源は多岐にわたり、発がん性など人への健康影響が報告されています。

県では環境中のダイオキシン類の濃度を把握するために環境調査を実施していますが、平成 21、23 年度は佐久・上田では測定が行われませんでした。

◇大気中のダイオキシン類調査結果 (年 4 回測定の平均) 単位：p g -TEQ/m³

調査地点	H21 年度	H22 年度	H23 年度	H24 年度	H25 年度
佐久合同庁舎				0.013	
上田合同庁舎		0.022			0.013

環境基準 0.6 以下

TEQ/m³ : ダイオキシン類は種類によって毒性が異なるため、最も毒性が強い 2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンの毒性に換算した値、TEQで表示。

(2) 環境ホルモン

環境ホルモンとは、動物の生体内に取り込まれた場合、本来その生体内で営まれている正常なホルモン作用に影響を与え、内分泌作用を攪乱し、生殖機能障害、悪性腫瘍等を引き起こす可能性のある「外因性内分泌攪乱化学物質」のことであり、人の健康や生態系に影響を及ぼすことが懸念されています。しかし報告されている生体異常と原因物質との因果関係、発生のメカニズム等に関して詳しいことは、未だ解明されていないのが現状です。

(3) 有害大気汚染物質

県では 6 箇所の測定局を設けて調査をしています。上田合同庁舎で実施した有害大気汚染調査では、大気環境基準が定められている、ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン及びジクロロメタンは環境基準値をみたしており問題はありません。

◇有害大気汚染物質類調査結果 単位：μ g /m³

測定物質	測定地点 (上田合同庁舎)	H22 年度	H23 年度	H24 年度	H25 年度
ベンゼン	環境基準 (3 以下)	1.2	0.95	1.1	1.0
トリクロロエチレン	環境基準 (200 以下)	1.3	1.0	1.3	1.1
テトラクロロエチレン	環境基準 (200 以下)	0.24	0.29	0.21	0.34
ジクロロメタン	環境基準 (150 以下)	1.0	0.87	1.1	0.90

② 公害苦情の適正処理の推進

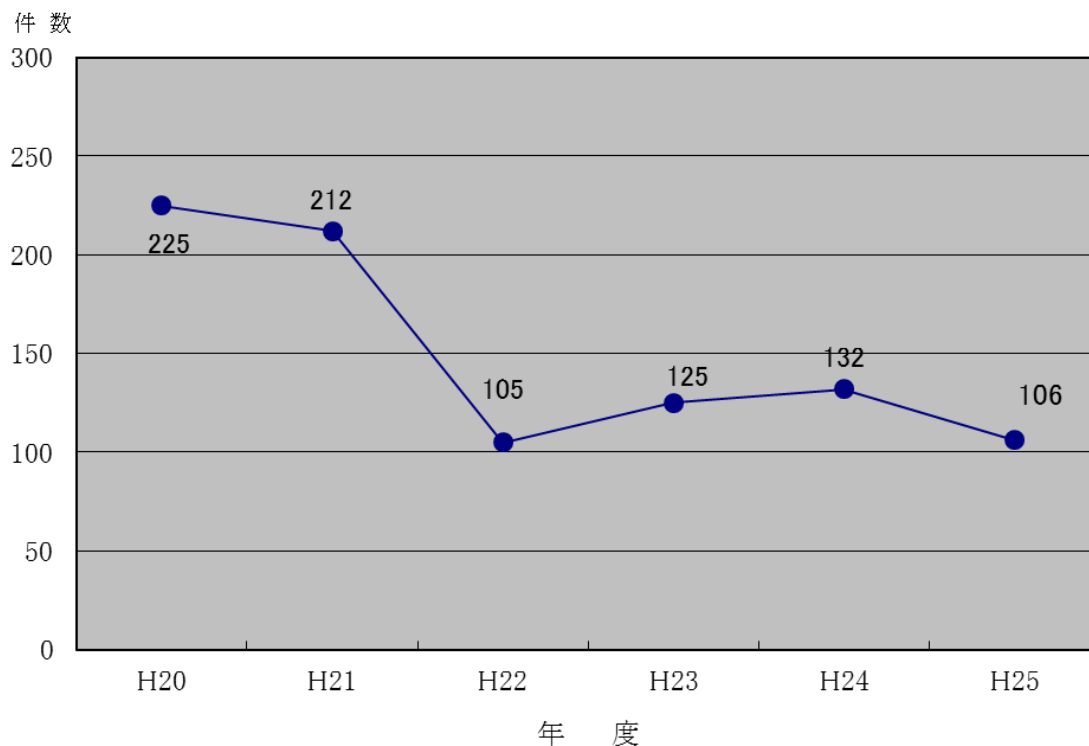
○ 公害苦情の適正処理 (実績報告)

公害苦情の受付件数は合併 3 年目以降減少傾向にありますが、平成25年においては106件と前年対比19.7%の減少となりました。不適切な焼却方法による局地的な大気汚染に関する苦情は相変わらず多く、ダイオキシン類や悪臭など市民の環境に对

する関心の高さが伺えます。

平成25年度の受付苦情の内容ですが、大気汚染67件、土壌汚染4件、水質汚濁16件、騒音4件、悪臭8件、その他7件となっています。大気汚染67件のほとんどが、ごみの不法焼却に関する苦情であり、簡易焼却炉等からの黒煙が主な理由でした。また、水質汚濁の主な原因としては灯油・オイル類の流出事故によるものでした。その他の多くは不法投棄によるものでした。

◇年度別苦情処理件数



年 度	佐久地区			臼田地区			浅科地区			望月地区			佐久市合計		
	H23	H24	H25	H23	H24	H25	H23	H24	H25	H23	H24	H25	H23	H24	H25
騒 音	10	12	4	1	0	0	2	1	0	1	2	0	14	15	4
悪 臭	2	5	5	2	0	1	0	1	2	2	1	0	6	7	8
水 質 汚 濁	16	15	8	4	3	4	1	2	1	4	6	3	25	26	16
大 気 汚 染	16	41	48	6	0	4	3	2	5	3	9	10	28	52	67
土 壌 汚 染	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	4
振 動	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
地 盤 沈 下	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
そ の 他 (不法投棄等)	18	6	6	16	7	0	9	13	0	9	6	1	52	32	7
合 計	62	79	73	29	10	9	15	19	8	19	24	16	125	132	106

○ 公害苦情の整理・解析

ア 大気汚染に関する苦情

大気に関する苦情は67件と前年度に比べ増加し、依然として多く寄せられています。その中でも不適切な野外焼却によるものが大半を占めていて、市では原因者に対し適正な指導を行うとともに「広報佐久」等で啓発し周知の徹底を図りました。

イ 水質汚濁に関する苦情

水質汚濁の原因のトップは灯油の流出事故で16件ありました。その原因については、ホームタンクからの小分け中に現場を離れてしまった。バルブをきちんと閉めなかった。燃料の配管設備が老朽化して破損したのに気が付かなかった。などの「うっかりミス」がほとんどです。

水質汚濁は飲用水への影響、農業や漁業被害など甚大な被害とそれによって生じる損害賠償責任が想定されますので、原因者に対し厳重指導を行うとともに、「広報佐久」や「エフエム佐久平」等を活用して注意の喚起を図りました。

ウ 騒音に関する苦情

騒音に関する苦情は4件となりました。

近年の苦情は、日常生活に起因し近隣への配慮が欠けている傾向が伺えますが、24年度と同様に、騒音苦情は事業所及び作業現場に伴うものが大半でした。市では事業所等への立入調査等を行い、改善要望・指導をしました。

エ 悪臭に関する苦情

平成25年度の悪臭に関する苦情は8件で、前年度より1件増となりました。

悪臭は、騒音と同じように“感覚公害”といわれるとおり、人によって感じ方が異なるだけに、判別しづらい面があります。申し立ての内容は、農業に起因するもの、不法焼却に伴う悪臭が多くを占め、市では原因者に対する適正指導を行いました。

オ 振動に関する苦情

振動についての苦情は今回ありませんでした。

カ その他に関する苦情

近年、いわゆる典型7公害（騒音、振動、悪臭、大気、水質、土壌、地盤沈下）に属さない苦情が多くなりました。ライフスタイルが多様化する中で、近所付き合いの疎遠が要因と思われるケースが目立っています。

全体の苦情件数については、前年度から減少しました。しかし、苦情として連絡がこない、連絡できないなど数に表れない迷惑行為も数多くあることと推測されるため、引き続き適正指導及び、啓発活動を行っていきたいと思います。



関連
資料6

P66～67参照

○ 市民に対する啓発

ア 苦情の多くは、野焼きによる大気汚染関係と、灯油流出事故による水質汚濁に関するものです。廃棄物処理法の一部改正（平成13年4月1日）により一部例外を除き、原則として野焼きは禁止されています。さらに、平成14年12月1日より、焼却炉の構造基準が強化され、構造基準に満たない簡易焼却炉の使用が禁止されました。しかし、いまだ不適切な焼却がされております。また、灯油流出事故においてはホームタンクからの小分け時によるものや、配管からの漏洩など、不注意や管理不徹底が原因となっています。

市では「広報佐久」や「エフエム佐久平」などにより啓発活動を行いました。

1-4 地球環境の保全

目標 地球環境問題を正しく認識し、 地球環境の保全に取り組みます。

平成25年度 行動計画の実施状況

①地球温暖化対策の推進

○温室効果ガスの排出量の削減

(地球温暖化の防止)

平成17年2月に発効した「京都議定書」に基づき、先進国は温室効果ガス排出量の国別数値目標が設定されており、現在各国で目標達成のための取り組みが進められています。

わが国では、温室効果ガス6%削減の目標を達成するため、平成17年に「京都議定書目標達成計画」を平成20年3月には「改定京都議定書目標達成計画」を閣議決定し対策を進めています。

長野県においても、平成15年に策定した「長野県地球温暖化防止県民計画」さらに平成18年3月に「長野県地球温暖化対策条例」を制定。また、平成25年2月には「長野県環境エネルギー戦略 第三次長野県地球温暖化防止県民計画」を策定し、削減目標に向けて対策を進めています。

本市でも温室効果ガスの削減に向けて各種の取り組みを推進します。

ア 市では、庁舎等から排出される温室効果ガスの削減に取り組む「佐久市地球温暖化対策実行計画」を平成21年9月に策定し、平成24年度で計画期間を終了しました。

そのため、平成26年2月に新たな計画期間による「温暖化対策実行計画」と、市が行うエネルギー施策を定めた「再生可能エネルギー・省エネルギープラン」を包括した計画である「佐久市環境エネルギー重点プラン」を策定し、平成26年度からは、エネルギー施策と地球温暖化対策を統一的な体制及び管理のもとで、効果的に推進していきます。

計画期間は平成26年度から平成29年度までとし、平成29年度における温室効果ガスの総排出量を基準年度（平成24年度）との比較で、4%以上の削減を目指しています。

佐久市施設の地球温暖化防止への取り組み

(概要)

地球温暖化防止に関する取り組みは地球レベルの緊急の課題であり、わが国においても国際ルールとして定められた「京都議定書」により 2008 年から 2012 年までの第一約束期間に温室効果ガス排出量を基準年度である 1990 年レベルより 6 %の削減が求められています。地球温暖化問題は地球規模の広範囲にわたる問題でもある一方、私たちの極めて身近な問題でもあります。

佐久市においては、「地球温暖化対策の推進に関する法律」第 21 条に基づき新たな行動計画として、平成 21 年 9 月に「佐久市地球温暖化対策実行計画」を策定しました。この計画では、市自らが大規模消費者・事業者であることを再認識し、これまでの温暖化対策の取り組みを更に強化・推進し、排出量の削減に取り組むこととしています。

(現状)

佐久市関連施設における合併初年度、平成 17 年度の温室効果ガス (CO₂) の総排出量は 14,497tCO₂でした。平成 25 年度の総排出量は 23,021 t CO₂で平成 17 年度に対して 158.79%に上っています。

大きな要因としては電力使用量の増大が大きく、平成 17 年度の 15,889 千 kwh に対して 25,807 千 kwh で 162.42%に増大しています。全体の排出量の割合も平成 25 年度では全体の 58%が電力使用量によるものです。

パソコン、プリンターなどの O A 機器等の使用をはじめ改めて電力消費量の削減に取り組まなければなりません。電力、ガソリンの使用量は事業量の増大とともに増加することが予想されます。水道使用量、可燃ゴミの排出量は自助努力により削減効果が表れています。

新築された浅間病院や統廃合による施設など調査対象施設の見直しを行い、地球温暖化防止に係る行動計画を策定し温室効果ガスの削減が必要になります。多様化する市民ニーズに対応する事務事業のなかで地球環境に配慮した更なる創意工夫と実践が求められます。



関連
資料7

P 68～71 参照

○二酸化炭素吸収源対策

ア 佐久市の森林面積は市域の約 62%を占めています。その森林資源は、自然の恵みにより永続的に育まれています。地球温暖化防止で最も重要となるのは、資源の循環利用です。森林の整備を進めることにより、活力ある森林と新たな植林が二酸化炭素を吸収します。

森林税の導入や補助事業の整備等により、間伐を中心に森林整備は、近年になく進んでいますが、今後も継続して事業の推進を図ります。

○地球温暖化防止に向けた意識啓発

ア 県民、NPO、事業者、行政が、互いの理解と協力のもと、地球温暖化防止に向けた行動を始め、持続可能な脱温暖化社会の実現に向けた取り組みを広く PR する機会を提供することを目的とした「2013 環境フェア in 佐久」(佐久市・佐久商工会議所主催の「ぞっこん さく市」に「E C O えこランド」として併催)

が開催されました。

◇日時・場所 平成25年10月5日、6日 家畜改良センター長野支場ふれあい広場

◇家庭の省エネ対策を提案するうちエコ診断や、間伐材等を使った木工クラフト体験、ソーラーカー試乗など体験型の学習等により、環境について、体験し、見て、考えて、楽しむ場となりました。

イ 地球温暖化に対する市民の意識を高めるため、「広報佐久」等を活用し啓発を行いました。

②酸性雨対策の継続

○酸性雨の状況把握

ア 酸性雨は自動車や工場から排出される窒素酸化物 (NOx)、硫黄酸化物 (SOx) が雲や雨に取り込まれて酸性の雨となるものです。ヨーロッパや北米では森林や湖沼の生態系に大きな影響を与えています。さらに、酸性雨は気流などに乗って遠く離れた地点でも観測されるなど、国境を越えた環境問題としてその影響が懸念されています。酸性雨は一般に pH*が 5.6 以下の雨をいいます。

県では県内 5 箇所において、月 1 回年 12 回測定しています。佐久市近隣では、上田合同庁舎で測定を実施しましたが、佐久市域での影響は明らかではありません。引き続き情報収集を行います。

◇酸性雨の実態調査 (pH の経年変化：平均値)

測定地点	20 年度	21 年度	22 年度	23 年度	24 年度	25 年度
上田合同庁舎	4.7	5.1	5.2	5.6	5.5	5.1
全県平均値	4.9	5.0	5.2	5.3	5.2	5.1

* pH・・・水素イオン濃度指数のこと。溶液中の水素イオン濃度 [H⁺] を示す尺度で水が酸性か中性かアルカリ性かを示す。pH 7 で中性、7 より低いほうが酸性、高いほうがアルカリ性である。

基本方針 2 良好な自然環境の保全

【現状と課題】

市域では、ゲンジボタルやサクラソウをはじめとする多くの動物・植物の生息が知られています。また、千曲川、鹿間川などの水辺や動植物の生息環境として水源かん養機能を有する森林、さらに、空間的な広がりをもつすぐれた田園風景を形成する農地など多くの自然に恵まれています。

動物・植物の生息環境の保全を保ちながら、水辺、森林、農地の活用を図る必要があります。

2-1 水辺の保全と改善

目標 身近で親しみやすい
快適な水辺空間を確保します。

平成25年度 行動計画の実施状況

① 水辺空間の保全

○すぐれた水辺の保全

ア 市内の水辺の現況を把握するために、市内の主要河川等31箇所（河川23箇所・用水8箇所）において年4回、河川水質・底質調査を行いました。

②水辺空間の整備と利用の促進

○水辺空間の利用の促進

ア レクリエーションを通じて水辺に親しんでもらう機会として、バルーンフェスティバルや浅科どんどん祭りの中で、河原において、マスのつかみどり、釣り体験、炭火焼き体験を実施しました。その中で参加者に水辺環境の美化意識の向上を呼びかけました。また、イベントで発生したごみは分別の徹底を行いました。

2-2 農地・森林の保全と利用

目標 農地・森林を保全し、
豊かで美しい自然環境を確保します。

平成25年度 行動計画の実施状況

①農地の保全と活用

○農業の基盤強化

ア 認定農業者等の農業の担い手に、農用地の利用集積を図ることで、農地遊休
荒廃化の防止を図ります。

◇平成25年度実施内容

- ・佐久市営農センターによる利用権設定の仲介支援
- ・遊休農地の活用に係る意見交換会の開催
- ・就農相談会を開催 ・農業簿記研修や農業経営改善計画の作成支援

○自然環境に配慮した農業の推進

ア J Aと直売所等と市が連携し、「食」、「農」と「環境」を守るため、地産地消
を推進しています。

◇平成25年度実施内容

- ・佐久市農商工連携地産地消推進プランの計画的実践
- ・直売所の他、地元食材を利用している販売店・飲食店を「推進の店」とし
て認定、P Rし、地元食材の利用拡大を通して地域農業の発展を図る。
- ・農業祭の開催

○市民に対する啓発

ア 農地の有効活用を図るため、市広報紙やホームページにより、農用地利用権
等設定事業の周知を行いました。

イ 「佐久市農業祭」来場者に、農業への理解、地産地消の推進、多面的な機能を
有する農地・農業の意義等、自然環境保全との関連性を示しました。

②森林の保全と活用

○森林の整備・活用の推進

ア 荒廃が進む森林の適正な管理を目的に、森林造成事業と森林整備事業として、
間伐、造林、枝打、下刈り等を行い森林の持つ水源かん養、大気浄化など公益的
機能の保全及び増進に努めました。

イ 森林内で癒しの効果を体験してもらえる、森林セラピー基地を、よりすぐれた
癒しの場となるよう森林内遊歩道の整備や草刈り、誘導看板、柵等の補修などの
環境整備を行いました。

◇平成25年度実施状況

整備箇所	整備内容
遊歩道の整備	ウッドチップ・砕石敷き、下草刈り、誘導看板・柵等 の補修

2-3 動物・植物の保全

目標 動植物の生態系を保全し、
多様な生物が生息できる環境を確保します。

平成25年度 行動計画の実施状況

①生態系全体を考慮した適正な自然環境の保全

○貴重な動物や植物・植物群落の保護

ア 妙義・荒船・佐久高原国定公園内の信濃路自然歩道の草刈りや倒木処理などの維持管理を地元区に委託、実施し国定公園利用者に安全に通行してもらうことにより、国定公園の利用促進を図りました。

イ 自然環境保全地区を自然保全地区と環境保全地区に分けて適正に保全しています。

◇自然環境保全地区

自然環境保全地区	自然保全地区	自然環境を保全することが特に必要であると認めて指定した地区
	環境保全地区	郷土的歴史的な特色を有する地区のうち、自然環境を保全することが特に必要であると認めて指定した地区

ウ 文化財として指定された植物や植物群落を保護するため、所有者との協力により、周辺の草刈り清掃等を行い、環境保護を図るとともに、文化財パトロールを実施し、保全状況の確認を行いました。

○ 多様な動物や植物・植物群落が生息・生育できる環境の保全

ア 鳥獣の保護と地域の生物多様性を確保するため、鳥獣保護区及び銃猟禁止区域を設置しています。

平成 25 年度

(単位：ha)

設定区	名称 (地区)	面積	設定区	名称 (地区)	面積
鳥獣保護区	平尾富士	97	銃猟禁止区域	前 山	30
〃	大 曲	552	〃	虚空蔵山	44
〃	新海三社神社	45	〃	美 笹	29
〃	春 日	1,950	〃	切原小学校	17
〃	望月少年自然の家	75	〃	雨川ダム	29
銃猟禁止区域	中込原後家山	3,195	〃	白 田	272
〃	平 根	556	〃	望月高原牧場	560
〃	平 井	140	〃	湯 沢 峰	122
〃	美 笹 東	16	〃	望 月 原	76
〃	美 笹 西	104	〃	谷田上地	1
〃	内山・志賀牧場	179	〃	上合ノ沢	46
〃	近 津	153	〃	にごり池	55

イ 信濃川を守る協議会佐久ブロックでは、春と秋に千曲川水系の河川パトロールを実施し、不法投棄の防止と啓発を行い、動植物や植物群落が生息・生育できる環境の保全に努めました。

◇春季河川パトロール (5月23日実施 8河川、14箇所、28機関、45名参加)

◇秋季河川パトロール (10月24日実施 10河川、11箇所、34機関、54名参加)

*信濃川を守る協議会佐久ブロック・・・信濃川水系に係る河川の水質の汚濁を防止し、その良好かつ豊富な水資源を確保するとともに自然環境保全に努めることを目的に関係11市町村と2機関で構成 [H25年現在]

ウ 河川浄化活動事業として、佐久漁業協同組合が主体となり河川及び河川周辺の動植物の生態系保全に努めました。

エ 国の中山間地直接支払制度を利用し、耕地の荒廃を防ぐことにより、多様な生物が生息・生育できる環境を確保するため、十二新田地区における、臼田高等学校による水草(オオアカウキクサ)の保全調査・農業利用への研究を行いました。

○市民・事業者に対する啓発

ア 国・県と連携を図り、自然公園及び自然環境保全地区の各種申請について意見照会を行い、市民・事業者に啓発活動を実施しました。

②外来種対策等の推進

○外来種の駆除・侵入予防

ア 佐久市衛生委員会が主体となりアレチウリの駆除について、委員会を通じて広報活動を行い、各区において駆除の取り組みが行われました。

[地区環境保全美化活動報告書によるアレチウリの駆除実績]

中央区北町第二区 5/29 1名、中村区 9/5 1名、鍛冶屋区 7/7 48名・9/15 9名、三条区 6/23・8/25 各 179名

イ 佐久市衛生委員会より地区の衛生委員長を通じて外来種植物（アレチウリ等）のチラシを配布し、区民に対する啓発活動を行いました。

2-4 里山の保全と再生

目標 里山を保全し、
自然環境と生活環境の均等を図ります。

平成25年度 行動計画の実施状況

①里山の環境の維持・回復

○里山の保全

ア 国の中山間地直接支払制度を利用し、生産効率の低い中山間地農地の遊休荒廃化を防止します。

◇平成25年度 中山間地域直接支払事業

地区	協定参加者 人	面積 (㎡)
市内 16 集落	728	2,725,838

イ 小学校では、学校の裏山などの植林や下草刈りなどの活動と通じて、自然とのふれあう機会と、里山の保全に寄与しています。・・・各校の活動内容は資料9

②鳥獣による被害の状況の把握

○鳥獣被害の状況の把握

平成25年度における被害状況については、個人及び地区等から情報提供により現地等へ被害状況及び被害を及ぼす個体情報の収集を行い、適格な防除対策の指導及び個体数の調整（捕獲駆除）を実施しました。

また、平成20年度に策定した佐久市鳥獣被害防止計画に基づいた防除対策を進めています。

基本方針 3 快適な環境の創造

【現状と課題】

市域には国定公園や内山峡、春日溪谷などの多くの自然景観資源や建築物、史跡による歴史的、文化的景観資源も数多く分布し、五郎兵衛新田に代表される田園風景等も見られ様々な景観を楽しむことができます。一方、佐久平駅周辺などでは、近年自然景観に配慮した都市景観の形成が進められています。

今後、多くの景観資源の保全や人と自然との触れ合い活動の推進、都市景観形成の推進を図る必要があります。

3-1 景観の保全と創造

目標 自然環境と一体になった
美しい景観を創造します。

平成25年度 行動計画の実施状況

①景観の保全

○適正な土地利用の推進

ア 自然環境保全地区内工作物の新・増改築に伴う申請者に対して、開発に伴う自然環境への影響を最小限にするため、開発行為には許可条件を付しています。

◇平成25年度自然環境保全地区内の許可申請、届出 10件

イ 佐久市開発指導要綱に基づき、開発事業者に対する適正な開発を指導することにより、良好な市街地形成、生活環境や自然環境の保全を図っています。

◇平成25年度 要綱に関する問い合わせ、相談 約500件
◇開発指導要綱による事前協議書の処理件数 22件
◇開発行為申請書の受付ー協議ー県進達件数 1件

ウ 景観重要建造物と景観重要樹木について、広報、ホームページにより候補の募集を行ったほか、平成24年度に指定を行った景観重要建造物1件、景観重要樹木2件について看板の設置を行いました。

エ 景観の阻害要因となりうる屋外広告物を、屋外広告物条例に基づき指導及び違反広告物の撤去を行ったほか、ホームページにより、規制の状況等について情報開示を行いました。

②景観の創造

○市街地景観の形成促進

ア 市内地区計画の区域内においては、住宅等建築の際の建築物の配置や色彩等についてルールを定め、景観や住環境に配慮したまちづくりを進めています。建築確認申請前に届出書の提出を求め、適合の場合その旨を通知しています。

◇平成25年度適合通知書交付件数 22件

イ 31-15号線の歩道・植栽の手入れ、美化等の活動（アダプトシステム）に関係地区の皆さんが取り組み、市はこれを支援する「佐久市アダプトシステム事業」の実施に向け、地元区と協議をしています。

ウ 建築物の新築など、景観計画区域において行われる行為に対して、景観育成基準に基づき必要な指導を行い、佐久市の田園景観と山並み景観を保全育成しました。

○都市景観形成の推進

ア 緑地推進を図るため、開発行為に係る緑地帯について、開発指導基準に沿った緑地を確保するよう指導し、その後の維持管理についても市と開発業者・地元行政区等との維持管理協定の締結により適切管理を推進しています。

◇平成25年度開発行為に係る緑地帯の維持管理協定 1件

イ 佐久市建築物における駐車施設の附置等に関する条例の規定により、指定地域内で一定規模以上の建築行為をする者に駐車施設附置を義務づけて、良好な市街地の形成を推進しています。

◇平成25年度	駐車場設置附置指導件数	1件	
◇	〃	駐車場施設附置届審査件数	1件
◇平成25年度	路外駐車場設置届指導件数	2件	
◇	〃	路外駐車場設置届審査件数	2件

3-2 住み良い環境の確保

目標 市民への潤いと安らぎを与える
快適な環境を創出・提供します。

①自然環境とふれあう場所の整備

○公園の整備

ア 公共施設の緑化

地域緑化事業として、公園、広場、公会場の花壇等の整備による地域緑化を図るため、区等に花、苗木を配布しました。

◇活動地域団体等実績 25件

JR佐久平駅に、北佐久農業高等学校の協力により、「葉ボタン」「コスモス」等のプランターを季節ごとに設置しました。

イ 公園の整備

信濃路自然
歩道草刈等
事業

国定公園の利用者に安全に通行してもらい、国定公園の利用者の増加と環境保全の意識高揚を図るため、妙義・荒船・佐久高原国定公園内の信濃路自然歩道を地元区に委託し草刈りや倒木処理等の維持管理をしています。

ウ 市街地の中で緑に囲まれ、憩いと潤いと安らぎを持つ場を創設するため、樹木等を植栽し、出会いの散歩道や広場等の整備を行っています。

エ 南北八ヶ岳中信高原国定公園連絡協議会・妙荒船佐久高原国定公園連絡協議会において関係市町村等で連携し、国定公園内の環境パトロールなどを行いました。

○レクリエーション施設の整備

スポーツ・レクリエーションの活動拠点を緑豊かで憩いやふれあいのある場とするため、市民交流ひろば整備事業や佐久総合運動公園整備事業を実施しています。

平成25年度末には、補助陸上競技場が完成しました。

②自然とふれあう活動の推進

○自然とふれあう活動の推進のためのPR

ア 日本で海から一番遠い地点の到達認定証の発行数の増加を図るため、パンフレットによる宣伝活動を実施しました。

イ 観光パンフレットに自然環境に関する写真や地図等を多数使用したり、家族で自然とふれあうことのできるスポットなどを掲載し、市内観光施設や市外県外の関係施設や各種イベントなどにおいてパンフレットを配布しました。

観光情報のスマートフォン対応ナビゲーションシステムを導入し、紙や看板では再現できない、音や動画で佐久市の自然の魅力を伝えています。

ウ 森林セラピー基地を心地よく利用してもらうため、誘導看板や樹名表示プレートの設置や森林内遊歩道の整備、草刈りなどの環境整備を実施するとともに、ガイドマップの配布や市外森林セラピーPRイベントの参加により周知・普及を推進しました。

○各種イベント等の開催

ア 「花と緑と動物ふれあいフェスタ2013」を開催し、自然の中で動物と触れ合い自然と人との共生環境に対する意識の高揚を図りました。

◇開催日 平成25年7月13日(土)

◇入場者数 9,000人

◇実施内容(抜粋)

- ・動物ふれあい広場・愛犬のしつけ方教室
- ・風船・折紙で動物を作ろう・環境エコクイズ
- ・農産物物産展・森林セラピー体験
- ・ソーラーカーを作ろう・搾乳体験

基本方針 4 循環型社会の構築

【現状と課題】

地球温暖化を防止するためには、化石燃料に代わる新エネルギーの普及を促進し、二酸化炭素等の温室効果ガスの排出抑制に努める必要があります。

また、資源を大切にするために廃棄物の減量と更なるリサイクル化を推進するとともに、有限の資源を将来の世代に継承するためにも、省資源・省エネルギーの推進をしていく必要があります。

4-1 新エネルギーの有効利用の推進

目標 地球環境にやさしい
新エネルギーの積極的利用を図ります。

平成25年度 行動計画の実施状況

①地域特性の応じた新エネルギーの導入

○地域の特長を生かした新エネルギーの導入の推進

ア 平成20年度より住宅用太陽光発電システムの設置者に補助金を交付する「太陽光発電システム普及促進事業」を開始しました。当初の予想を超える申請件数があり、市民の新エネルギーへの関心の高さがうかがえました。

◇平成23年度実績	交付件数	519件	交付金額	57,956千円
◇平成24年度実績	交付件数	519件	交付金額	58,785千円
◇平成25年度実績	交付件数	423件	交付金額	40,403千円

設置者合計発電容量 8,631.39kw

イ 平成18年度より環境省の「メガワットソーラー共同利用モデル事業」に取り組む有限責任事業組合（LLP）「佐久咲くひまわり」は、公的支援を活用し、地元企業や公共施設が所有する施設等に太陽光発電設備を設置し、施設所有者及び市民に対して、クリーンな電力と新たな環境価値を提供するほか、「環境教育事業」、「ものづくり事業」など複数の事業を展開しています。

太陽光発電設備の設置状況は、18年度は5社427.5kw、19年度は9社430kwとなり、3ヶ年計画の最終年度である平成20年度には、田口保育所に3kw浅科小学校に50kwを含む193kwが設置され、目標の1メガワット*（1,000kw）に到達しています。また、平成25年度には「佐久市メガソーラー発電所」（出力1,990kw）が開所しました。

*1メガワットは一般住宅約250軒分の電気をまかなえる発電容量

ウ 平成21年度より住宅用ペレットストーブ設置者に補助金を交付する「森のエネルギー推進事業」を開始しました。

◇平成25年度実績	交付件数	7件	交付金額	700千円
-----------	------	----	------	-------

エ 佐久クリーンセンターのごみ焼却による余熱を有効利用した施設として「佐久市福祉会館」の浴場や佐久駒場公園の「室内プール」があり、市民の健康づくりと憩いの場になっています。

◇施設の利用状況

単位：人

施設名	22年度	23年度	24年度	25年度
佐久市福祉会館	21,480	20,990	20,506	17,818
駒場公園室内プール	32,705	37,430	46,787	47,200

*夏季シーズンの屋外プール人数を含みます。

オ 新エネルギー・省エネルギー施設整備事業において、地元企業に対して新エネルギー・省エネルギー設備導入のための補助金を交付しました。

平成25年度実績	省エネルギー施設	4件
	新エネルギー（余剰）施設	11件
	新エネルギー（全量）施設	2件

②新エネルギーの導入に向けた体制・システムの構築

○体制・システム等の構築

ア バイオマスタウン構想が制定されましたが、具体的な事業計画について国、県の動向を注視する中で、佐久市として取り組む事業を明確にしていきます。

○意識啓発、情報提供の推進

ア 市役所にペレットストーブ設置

市役所にペレットストーブを導入し、広報・ホームページ等でのバイオマスの啓発により、市民への啓発・情報提供を行いました。

4-2 省資源・省エネルギーの推進

**目標 省資源・省エネルギーを進め、
資源・エネルギーの有効活用を図ります。**

平成25年度 行動計画の実施状況

①省資源・省エネルギーの推進

○ライフスタイル、事業活動の変革に向けた啓発

ア 市では、平成26年度から平成29年度の計画期間で、「佐久市環境エネルギー重点プラン」を策定し、再生可能エネルギーの普及促進と省資源・省エネルギーを推進しています。

②省資源・省エネルギー機器等の普及促進

○低燃費・低公害車の普及促進

ア 公用車の更新時には低燃費・低公害車（ハイブリット車）を計画的に導入していきます。

4-3 廃棄物の減量、リサイクルの推進

目標 ごみの減量とリサイクルに取り組み、
環境への負荷の抑制に努めます。

平成25年度 行動計画の実施状況

①廃棄物の排出抑制、リサイクルの推進

○廃棄物の排出抑制・減量化

ア ごみの減量及び再資源化の促進を図るために、市では家庭ごみを3大分別14種類に分類して回収しています。軟質系プラスチックごみは平成16年度からリサイクル化に移行し、資源化の推進を図りました。

イ 環境省から公表された「平成24年度の一般廃棄物の排出・処理状況調査結果」で、佐久市は1人1日当たりに排出するごみの量が人口規模10万人以上50万人未満の市の中で、5番目に少ない結果でした。日頃市民の皆さんが積極的にごみの減量化に取り組まれた成果があらわれています。

1人1日当たりのごみ排出量の上位5市

・人口規模10万人以上50万人未満

平成23年度	平成24年度
1. 静岡県 掛川市 653.7 グラム/人日	1. 東京都 小金井市 637.0 グラム/人日
2. 東京都 小金井市 659.7 グラム/人日	2. 静岡県 掛川市 651.3 グラム/人日
3. 長野県 佐久市 691.9 グラム/人日	3. 東京都 日野市 695.5 グラム/人日
4. 東京都 日野市 717.3 グラム/人日	4. 東京都 西東京市 709.8 グラム/人日
5. 東京都 西東京市 718.2 グラム/人日	5. 長野県 佐久市 712.3 グラム/人日

(環境省「一般廃棄物の排出及び処理状況等(平成24年度)について」より)

ウ 事業所につきましては、「佐久市廃棄物の処理及び清掃に関する条例」に基づき、事業系一般廃棄物の多量排出事業者の方々に、「事業系一般廃棄物の減量化に関する計画書」の提出を求めています。

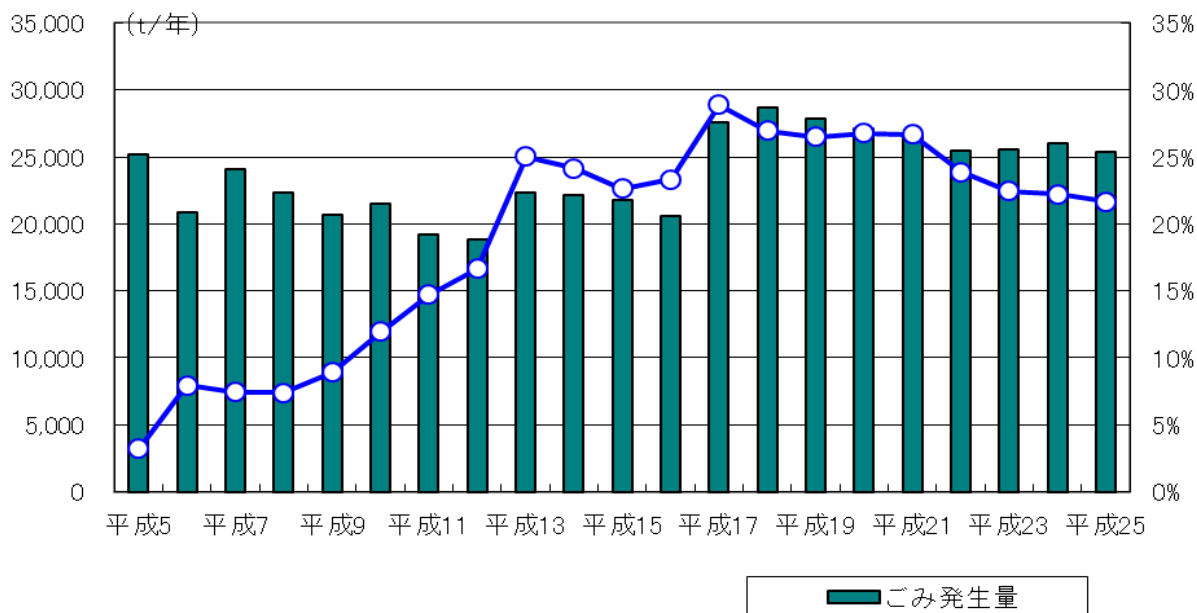
事業者の方々にもご協力いただき、削減に努めております。

エ 臼田学園「わかびな祭」において、食べ残しを減らすために模擬店の食品の量を調整し、配布物や模擬店の容器類を環境に配慮したものにシフトさせることで、ゴミの減量化に取り組みました。

○ リサイクルの推進

ア 資源ごみとしての分類は、古紙類（資源A）、缶・布・紙パック類（資源B）、ペットボトル（資源C）、雑びん（資源D）、軟質系プラスチック（資源E）の5分別となり、(財)日本容器包装リサイクル協会及び民間の処理業者に委託し、再資源化を図りました。また、臼田地区においては、生ごみを堆肥化しています。

◇佐久市のゴミ排出量と資源化率◇



関連
資料8 P72 参照

イ 小・中学校では、各学校で特色あるリサイクル活動に取り組んでいます。
・・・各校の活動内容は資料9

ウ 広報やFM佐久平等を通じた適正なごみ処理の啓発及びルール違反ごみに対するイエローカードを使った指導を行っています。

エ スマートフォン観光ナビゲーションシステムの導入を行い、紙パンフレット等の資源の削減を行いました。

○ バイオマスの利活用

ア 佐久市堆肥生産センター及び望月土づくりセンターでの堆肥の生産と販売を行いました。

② 不法投棄の防止、環境美化の推進

○ 不法投棄防止対策の強化

ア 市では、ごみの不法投棄防止のため、啓発用看板を作成して必要な地区に配布をしたり、市民からの情報を得て不法投棄の早期対応に努めました。

イ 信濃川を守る協議会佐久ブロック（千曲川流域の関係市町村が構成メンバー）では、春と秋に河川の不法投棄を防止するため、河川パトロールを実施しました。

○環境美化の推進

ア 佐久市衛生委員会では、毎年6月の第1日曜日に市内一斉清掃を実施しています。本年は6月2日に実施し、150地区がこの統一行動日に参加し、市内の道路、公園、側溝等を清掃しました。この日に除去したごみは次のとおりです。

◇平成25年度 市内一斉清掃実績

実施地区	埋め立てごみ	土砂・ガレキ等	廃棄自転車
150地区	15.04 t	170.80 t	74台

イ 各地区における自主的な環境浄化活動

市域の環境美化を保持するために、全市で統一的去る市内一斉清掃日の他に市内240の地区で独自に地区環境浄化活動を実施しています。

ウ 放置自転車対策

安全で快適な道路環境の保持及び街の美観を維持するため、駐輪場の長期間放置自転車を204台撤去し、また自転車等の放置防止を呼びかける警告シールを放置自転車に貼付し、指定された駐輪場への誘導も併せて行っています。

エ 小・中学校では学校の緑化活動の他に、地域の環境緑化活動にも取り組んでいます。



関連
資料9

P73～85 参照

○適切な廃棄物処理体制の維持

ア ごみの分別等廃棄物の適正処理を推進するとともに、受入施設である市の廃棄物処理施設等の維持管理には万全を期しています。

基本方針 5 協調した環境保全への取り組み

【現状と課題】

市域の環境の保全と創造を図るためには、市民、事業者、市の3者がそれぞれの役割と責任において、積極的な取り組みを推進するとともに、それぞれの立場で環境を知り、環境にやさしいライフスタイルを実践していくことが必要です。

5-1 環境保全活動の推進

目標 個々の取り組みに加え、市民、事業者、市が協働した環境保全活動を進めます。

平成25年度 行動計画の実施状況

①一人ひとりの環境保全の取り組みの推進

○事業者の取り組みの推進

ア 市内ではISO14001やエコアクション2.1を取得した企業だけでなく、自主的に社会貢献活動の一環として事業所周辺の清掃に取り組んでいる事業所もあります。

○市の取り組みの推進

ア 市発注工事では、環境に配慮した工法や再生資材の利用を推進します。
総合運動公園工事において、発生した土を原南部線の盛土として使用した。また、既存道路の路盤が設計以上にある場所はそのままとし再利用した。
土木施設整備関係事業についてもリサイクル製品（再生砕石、再生合材）の使用、建設作業機械等低公害仕様の機種を設計書、仕様書により指示しました。

イ 排出ガス対策型建設機械の使用を特記仕様書にて指示しました。

②市民、事業者、市が協働した環境保全の取り組みの推進

○市民、事業者、市の連携と協力の推進

ア 市内一斉清掃では、150区の協力を得て実施できました。また、一斉清掃日以外でも多くの各種団体、企業が自主的に清掃活動や環境美化活動を行いました。

イ 環境の浄化として、ジュニアリーダー研修生、青少年補導委員、青少年育成推進員により、環境美化体験として、千曲川河川敷でのごみ拾いと清掃を実施しました。

ウ 地域住民が愛着をもてる道路とするため、街路樹や花壇の整備等による魅力的な道路づくりを推進しています。

エ 「信州ふるさとの道ふれあい事業（アダプトシステム）」により、住民と行政が協働・連携して、道路の清掃、美化活動を行っており、協定団体からの要請を受け、除草の収集・処分を行いました。

◇平成25年度新規協定締結団体 1団体

5-2 ネットワーク形成の推進

目標 様々な団体の連携・協力のもとで
環境保全活動の輪を広げます。

平成25年度 行動計画の実施状況

①各種団体等の連携・協力の推進

○人の交流や情報交換による環境保全活動の活発化

ア 市内238の地区で独自に行った地区環境浄化活動に対して、佐久市衛生委員会で補助金を交付して環境保全活動の活性化を促進しています。

イ 環境省の国民的プロジェクト「チーム・マイナス6%」への参加や長野県の「減CO2キャンペーン」の推進に取り組むことで、行政間の連携・協力を推進し、市民・事業者への啓発を行いました。

②地域コミュニティの活性化

○地域コミュニティの活性化による環境保全活動の活発化

ア 毎年6月の第1日曜日に実施している市内一斉清掃では、各地区で地元の環境美化活動により、地域の環境保全に対する意識高揚や地域のコミュニケーションの推進にも役立っています。

イ 小中学校で実施されている、緑化活動による地域の美化や、アルミ缶など資源回収活動に地域の方々も参加することで、児童・生徒と地域との交流につながり、環境美化や環境保全への輪が広がっています。・・・各校の活動内容は資料9

5-3 環境教育・環境学習の推進

目標 環境教育・環境学習により、
環境への意識の向上を図ります。

平成25年度 行動計画の実施状況

①あらゆる場での環境教育の推進

○家庭教育、学校教育の推進

ア 佐久の将来を担う子ども達に環境問題に興味を持ってもらい、身近でできる電気などの使用削減等のエコ活動を、友だちや家族と実践することで、学校から家庭へ、そして、地域全体へとエコ活動の輪を広げてもらい、市民全体の環境問題への意識の高揚と、環境にやさしい循環型社会の実現を目指し、市内小学校及び小諸養護学校4年生全員(908人)を対象に「わが家のエコ課長」の委嘱を行いました。

委嘱式は6月5日に市内小学校を代表して、岸野小学校で実施しました。当日は、市長・佐久地方事務所長から代表の4人に委嘱状が手渡されました。

②環境情報の提供、環境学習の場所・機会の整備

○環境情報の提供

ア 関係機関・団体との相互協力の中で情報の収集と共有を図りました。

○環境学習の場所・機会の整備

ア こどもエコクラブの育成

環境省では、小中学生が主体的に行う環境学習や環境保全に関する活動を支援する「こどもエコクラブ」事業を行っています。佐久市においても、平成 25 年度は 2 クラブ 168 人が登録し、環境に関わる独自の活動を行いました。

◇平成 25 年度こどもエコクラブ（登録クラブ）

クラブ名	所属
エコあさまキッズ	あさま幼稚園3, 4, 5歳児
佳里保育園ふるさと探検クラブ	佳里保育園3, 4, 5歳児

イ 地域への学習援助を図るとともに、市政への理解やまちづくりへの参加意識を高めるための生涯学習出前講座「まちづくり講座」で、「ごみの分別方法について」の講座を実施しました。地域等の要請に応じることで、ごみへの関心を高めてもらっています。また、佐久広報及び市のホームページで利用促進を図っています。

ウ ジュニアリーダー研修事業として、自然体験活動の一環で森林体験、環境浄化体験（河川敷のごみ拾い）、市内施設見学、冬の自然体験などを実施しました。

エ 森林の持つ多面的、公益的な機能の重要性を啓発するために、小学生を対象とした「みどりの教室」一般向けの「キノコ栽培教室」を実施しました。

平成 25 年度実績 小学校 8 校（小学 4 年生） 参加者 371 人
一般 参加者 123 人

オ 市内施設見学(広報広聴課主催)及び小学校等からの施設見学等による、ごみ処理施設の見学を通じて、ごみへの一層の関心を深めてもらっています。

◇平成 25 年度 うな沢第 2 最終処分場視察等受入実績

	件数	人数
平成 24 年度	21 件	776 人
平成 25 年度	19 件	845 人

カ 学校教育における環境学習

市内の小中学校では、社会科・理科をはじめ各教科の学習、特別活動、総合学習の中で環境等に関する学習・活動を行っています。…各校の活動内容は資料9

— 関 連 資 料 —

- 河川BOD 年度別調査結果（その1～5） (資料1-1) P33
- 河川水質 年度別調査結果（その1～15） (資料1-2) P38
- 河川底質 年度別調査結果（その1～2） (資料1-3) P53
- 地下水水質検査結果（その1～2） (資料2) P55
- 窒素酸化物（Nox）調査結果（その1～2） (資料3) P61
- 大気環境測定車「あおぞらⅢ・あおぞらⅣ」
による主な大気汚染物質の測定結果 (資料4) P63
- 騒音測定結果（下平尾・小田井） (資料5) P64
- 公害苦情の年度別件数の推移（公害種別） (資料6) P66
- 佐久市施設エネルギー使用量状況 (資料7) P68
- 佐久市のごみ収集・処分の年度別状況 (資料8) P72
- 環境学習の取組実績（市内小・中学校別） (資料9) P73
- 環境関係条例 P85

河川BOD 年度別調査結果(その1)

* 数値は年4回調査の平均値 単位:mg/l

年度	片貝川A (十二新田)	千曲川A (三条大橋 上流)	谷川 (十日町)	田口用水 (株金山 上流)	三ヶ用水 (磨崖石仏 群付近)	城山用水 (臼田橋 付近)	雨川 (雨川橋下)
S55	—	1.2	—	—	—	—	—
60	—	0.8	—	—	—	—	—
H元	0.8	1.1	1.0	1.1	0.8	0.8	0.7
5	0.6	0.8	0.7	2.0	1.0	0.8	1.1
10	0.5	0.5	1.3	1.5	1.1	0.8	0.6
15	0.6	1.4	0.7	1.0	0.7	0.6	0.6
20	0.6	0.7	0.6	0.9	0.9	1.4	0.7
22	0.8	1.0	0.9	1.1	0.9	1.0	1.0
23	0.6	0.9	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7
24	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.6	0.5
25	0.8	1.1	0.9	1.0	1.1	1.1	1.1

*BOD
(生物化学的酸素要求)

河川の有機物による汚濁の程度を示し、数値が高いほど有機物が多く汚れが大きくなります。

*BOD基準値

AA類型河川の環境基準・・・1mg/l以下

(AA類型河川・・・鹿曲川、八丁地川、細小路川、春日溪谷に準用)

A 類型河川の環境基準・・・2mg/l以下

(A 類型河川・・・AA類型以外の河川、用水に準用)

河川BOD 年度別調査結果(その2)

年度	吉沢川 (清川)	滑津川A (中込中前)	堂川 (跡部)	中込用水 (三石)	うとう用水 (権現堂)	志賀川 (瀬戸大橋 下)
S55	—	2.0	5.3	3.2	13.0	1.3
60	—	2.2	3.5	1.6	10.2	0.9
H元	0.6	1.3	1.5	1.1	4.7	1.1
5	0.9	0.9	1.2	0.7	2.8	1.1
10	0.9	0.7	0.9	0.7	5.9	0.7
15	0.6	1.0	1.4	0.8	5.5	1.2
20	0.7	1.0	1.2	0.9	5.0	1.6
22	0.9	1.2	1.6	1.1	3.6	1.4
23	0.6	0.8	1.0	0.6	1.4	1.1
24	0.6	0.6	1.1	0.6	2.6	0.8
25	1.2	0.9	1.3	1.2	1.3	1.0

*BOD (生物化学的酸素要求量)・・・河川の有機物による汚濁の程度を示し、数値が高いほど有機物が多く汚れが大きいこととなります。

*BOD基準値

AA類型河川の環境基準・・・1mg/l以下

(AA類型河川・・・鹿曲川、八丁地川、細小路川、春日溪谷に準用)

A 類型河川の環境基準・・・2mg/l以下

(A 類型河川・・・AA類型以外の河川、用水に準用)

河川BOD 年度別調査結果(その3)

* 数値は年4回調査の平均値

単位:mg/l

年度	片貝川B (片貝橋下)	滑津川B (千曲川合流 付近)	四ヶ用水 (三河田)	前川用水 (若宮神社)	湯川A (松ノ木橋下)	湯川B (高瀬橋下)
S55	2.0	2.3	4.7	65.0	1.3	1.3
60	2.2	1.1	7.5	49.9	1.0	1.2
H元	1.3	1.3	11.0	40.0	1.2	1.3
5	0.9	0.9	3.5	4.2	0.6	0.8
10	0.7	0.9	18.0	8.4	0.7	0.8
15	1.3	1.2	8.0	7.4	1.5	1.8
20	1.8	0.9	1.7	4.2	1.2	1.0
22	1.2	1.3	3.5	4.8	1.3	1.3
23	1.0	1.0	0.8	1.1	1.0	1.0
24	0.8	0.6	<0.5	4.7	0.6	0.8
25	1.0	1.2	1.1	1.2	1.2	1.2

*BOD (生物化学的酸素要求量)・・・ 河川の有機物による汚濁の程度を示し、数値が高いほど有機物が多く汚れが大きくなります。

*BOD基準値

- AA類型河川の環境基準・・・1mg/l以下
(AA類型河川・・・鹿曲川、八丁地川、細小路川、春日溪谷に準用)
- A 類型河川の環境基準・・・2mg/l以下
(A 類型河川・・・AA類型以外の河川、用水に準用)

河川BOD 年度別調査結果(その4)

* 数値は年4回調査の平均値

単位:mg/l

年度	濁川A (下塚原)	石突川 (石突川橋下)	濁川B (濁川橋下)	五郎兵衛用水 (上原歩道橋付近)	布施川 (八幡)	千曲川B (布施川合流付近)
S55	4.9	—	—	—	—	—
60	4.8	—	—	—	—	—
H元	1.6	1.3	2.1	—	1.3	0.8
5	2.4	1.0	4.5	—	1.8	1.8
10	1.2	1.4	5.9	—	1.4	0.6
15	2.5	1.2	1.5	—	0.7	0.6
20	1.4	1.0	1.2	0.7	0.8	1.3
22	1.3	1.1	1.4	0.8	1.3	1.2
23	0.8	1.3	1.0	1.0	1.2	1.1
24	0.7	1.2	1.6	0.6	0.7	0.8
25	1.3	1.2	1.2	0.9	1.0	1.3

*BOD (生物化学的酸素要求量)・・・ 河川の有機物による汚濁の程度を示し、数値が高いほど有機物が多く汚れが大きくなります。

*BOD基準値

A類型河川の環境基準・・・2mg/l以下

AA類型河川の環境基準・・・1mg/l以下

(AA類型河川・・・鹿曲川、八丁地川、細小路川、春日溪谷に準用)

河川BOD 年度別調査結果(その5)

* 数値は年4回調査の平均値

単位: mg/l

年度	鹿曲川A (東御市境)	鹿曲川B (長坂橋下)	鹿曲川C (春日 合流点)	八丁地川 (八丁地上前 バス停付近)	細小路川 (鳥井平 付近)	鹿曲川D (嶽入橋下)
S55	—	—	—	—	—	—
60	—	—	—	—	—	—
H元	—	1.3	0.9	<0.5	—	—
5	1.4	0.8	1.0	0.6	—	—
10	1.1	0.8	0.9	0.6	—	—
15	0.8	0.7	0.6	0.6	—	—
20	1.0	0.8	0.9	0.8	0.8	0.8
22	0.8	0.8	0.7	0.6	0.5	0.5
23	1.0	1.1	0.8	1.0	0.6	0.8
24	0.7	0.6	0.7	0.6	<0.5	<0.5
25	1.0	0.8	1.0	0.8	0.8	0.9

*BOD (生物化学的酸素要求量)・・・河川の有機物による汚濁の程度を示し、数値が高いほど有機物が多く汚れが大きいこととなります。

*BOD基準値

A類型河川の環境基準・・・2mg/l以下

AA類型河川の環境基準・・・1mg/l以下

(AA類型河川・・・鹿曲川、八丁地川、細小路川、春日溪谷に準用)

単位: mg/l

調査地点	年度	pH	BOD	SS	DO	カドミウム	シアン	鉛	六価クロム	ヒ素	水銀	アルキル水銀	ポリ塩化ビフェニル
環境基準		6.5~8.5	2以下	25以下	7.5以上	0.01	検出されない事	0.01	0.05	0.01	0.0005	検出されない事	検出されない事
片貝川 A (十二新田)	16	7.4	<0.5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	17	7.5	<0.5	4	9.2	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	18	7.3	0.5	6	8.3	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	19	7.7	1.1	3	9.1	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	20	7.4	0.5	4	8.2	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	21	7.3	0.8	5	10.3	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	22	7.4	0.7	10	9.6	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	23	7.3	<0.5	6	8.9	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	24	7.6	<0.5	6	9.6	<0.001	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
25	6.9	0.9	3	9.0	<0.001	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
千曲川 A (三条大橋上流)	16	8.2	0.6	3	9.6	<0.005	ND	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	—	—
	17	8.3	0.7	4	8.4	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	18	8.1	<0.5	4	9.6	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	19	8.5	0.8	5	9.1	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	20	8.1	0.6	4	9.5	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	21	7.8	0.7	4	10.6	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	22	7.8	0.7	6	9.1	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	23	7.8	0.7	4	8.5	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	24	7.6	<0.5	4	9.6	<0.001	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
25	7.4	1.7	15	10.0	<0.001	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
谷川 (十日町)	16	7.1	0.6	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	17	7.5	<0.5	1	8.7	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	18	7.7	<0.5	3	8.7	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	19	7.6	0.9	4	9.0	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	20	7.3	<0.5	2	6.2	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	21	7.2	0.5	3	10.7	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	22	7.1	0.7	6	8.4	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	23	7.6	<0.5	3	8.4	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	24	7.0	<0.5	2	9.2	<0.001	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
25	6.8	1.0	4	7.9	<0.001	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
田口用水 (榛金山上流)	16	7.6	0.7	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	17	8.0	0.9	5	9.3	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	18	7.9	<0.5	3	9.4	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	19	7.9	0.9	8	9.1	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	20	7.9	1.3	6	9.5	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	21	7.6	0.9	4	11.3	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	22	7.7	1.3	8	9.0	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	23	7.7	<0.5	4	8.8	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	24	7.9	0.6	19	9.1	<0.001	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
25	7.6	1.1	9	8.2	<0.001	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
三ヶ用水 (磨崖石仏群付近)	16	7.3	0.6	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	17	7.7	0.9	10	9.0	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	18	7.7	<0.5	7	9.4	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	19	7.6	1.1	12	8.9	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	20	7.7	1.4	10	9.0	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	21	7.5	0.9	8	11.1	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	22	7.5	0.7	10	8.7	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	23	7.5	0.5	5	8.6	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	24	7.5	0.7	7	8.6	<0.001	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
25	7.3	1.9	6	8.1	<0.001	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
城山用水 (臼田橋付近)	16	7.5	0.6	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	17	7.9	0.5	8	8.8	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	18	7.7	<0.5	3	8.9	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	19	7.7	0.9	6	9.3	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	20	7.8	1.1	3	9.0	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	21	7.6	1.0	6	10.2	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	22	7.7	0.7	10	8.9	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	23	7.6	0.6	6	8.9	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	24	7.6	<0.5	11	9.5	<0.001	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
25	7.3	1.8	23	8.7	<0.001	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
雨川 (雨川橋下)	16	7.3	0.8	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	17	7.5	0.6	4	9.0	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	18	7.4	<0.5	1	8.9	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	19	7.2	1.1	4	8.8	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	20	7.4	0.7	9	8.8	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	21	7.3	0.8	3	10.9	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	22	7.4	0.7	6	8.4	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	23	7.3	<0.5	5	8.4	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	24	7.1	0.6	6	9.2	<0.001	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
25	7.1	1.5	12	8.2	<0.001	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	

注) <は、定量下限値未満を示す。 N.D.は検出されなかったことを示す。

河川水質調査 年度別調査結果(その3)

単位: mg/l(但し、大腸菌群数はMPN/100ml)

調査地点	年度	1,3-ジクロロ プロペン(D-D)	チウラム	シマジン	チオベン カルブ	ベンゼン	セレン (Se)	硝酸性 及び 亜硝酸性窒素	フッ素 (F)	ホウ素 (B)	1,4-ジオ キサン	大腸菌 群数	全 窒素	全 リン
環境基準		0.002	0.006	0.003	0.02	0.01	0.01	10	0.8	1	0.05	1000以下		
片貝川 A (十二新田)	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1000	—	—
	17	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.00	<0.10	<0.1	—	5000	1.1	0.060
	18	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.73	<0.10	<0.1	—	7000	1.1	0.240
	19	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.96	<0.10	<0.1	—	20000	1.0	0.040
	20	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.50	<0.10	<0.1	—	17000	1.6	0.061
	21	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.40	<0.10	<0.1	—	2000	1.6	0.044
	22	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.30	<0.10	<0.1	<0.005	3500	1.5	0.061
	23	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.0002	<0.001	<0.001	1.40	<0.10	<0.1	<0.005	3200	1.5	0.032
	24	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.70	<0.10	<0.1	<0.005	6000	1.9	0.013
	25	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.0002	<0.001	<0.001	0.98	<0.10	<0.10	<0.005	450	1.2	0.038
千曲川 A (三条大橋上流)	16	—	—	—	—	—	—	—	<0.10	—	—	1600	1.5	0.037
	17	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.00	<0.10	<0.1	—	13000	1.2	0.057
	18	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.90	<0.10	<0.1	—	18000	1.4	0.210
	19	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.81	<0.10	<0.1	—	21000	0.9	0.041
	20	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.10	<0.10	<0.1	—	6000	1.3	0.025
	21	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.20	<0.10	<0.1	—	2400	1.5	0.028
	22	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.10	<0.10	<0.1	<0.005	3100	1.2	0.041
	23	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.0002	<0.001	<0.001	1.00	<0.10	<0.1	<0.005	2800	1.4	0.026
	24	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.40	0.10	<0.1	<0.005	1700	1.6	0.027
	25	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.0002	<0.001	<0.001	1.00	0.11	<0.10	<0.005	4700	1.3	0.081
谷川 (十日町)	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3200	—	—
	17	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.30	<0.10	<0.1	—	3400	1.3	0.021
	18	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.30	<0.10	<0.1	—	40000	1.8	0.028
	19	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.30	<0.10	<0.1	—	28000	1.3	0.023
	20	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.70	<0.10	<0.1	—	3100	1.8	0.016
	21	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.40	<0.10	<0.1	—	2400	1.5	0.010
	22	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.60	<0.10	<0.1	<0.005	4000	1.8	0.026
	23	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.0002	<0.001	<0.001	2.00	<0.10	<0.1	<0.005	3600	2.3	0.024
	24	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	2.10	<0.10	<0.1	<0.005	4300	2.3	0.013
	25	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.0002	<0.001	<0.001	1.30	<0.10	<0.10	<0.005	2600	1.3	0.024
田口用水 (俣金山上流)	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19000	—	—
	17	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.50	<0.10	<0.1	—	18000	1.7	0.051
	18	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.20	<0.10	<0.1	—	11000	1.7	0.028
	19	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.20	<0.10	<0.1	—	90000	1.3	0.038
	20	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.40	<0.10	<0.1	—	35000	1.6	0.028
	21	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.20	<0.10	<0.1	—	1700	1.4	0.032
	22	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.30	<0.10	<0.1	<0.005	14000	1.7	0.038
	23	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.0002	<0.001	<0.001	1.80	<0.10	<0.1	<0.005	11000	2.0	0.022
	24	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.60	<0.10	<0.1	<0.005	9000	2.0	0.045
	25	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.0002	<0.001	<0.001	1.40	<0.10	<0.10	<0.005	11000	1.7	0.065
三ヶ用水 (磨崖石仏群付近)	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2100	—	—
	17	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.40	<0.10	<0.1	—	14000	1.5	0.059
	18	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.10	<0.10	<0.1	—	31000	1.7	0.031
	19	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.10	0.10	<0.1	—	110000	1.2	0.041
	20	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.30	<0.10	<0.1	—	27000	1.7	0.035
	21	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.30	<0.10	<0.1	—	2000	1.6	0.074
	22	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.40	0.10	<0.1	<0.005	7900	1.5	0.052
	23	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.0002	<0.001	<0.001	1.80	<0.10	<0.1	<0.005	5400	2.0	0.046
	24	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	2.30	<0.10	<0.1	<0.005	14000	3.2	0.044
	25	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.0002	<0.001	<0.001	1.30	<0.10	<0.10	<0.005	4700	1.7	0.073
城山用水 (臼田橋付近)	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	740	—	—
	17	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.50	<0.10	<0.1	—	4000	1.5	0.054
	18	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.20	<0.10	<0.1	—	4000	1.7	0.037
	19	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.50	<0.10	<0.1	—	11000	1.5	0.039
	20	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.60	<0.10	<0.1	—	3500	1.6	0.028
	21	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.40	<0.10	<0.1	—	1300	1.6	0.056
	22	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.60	<0.10	<0.1	<0.005	2600	1.8	0.058
	23	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.0002	<0.001	<0.001	1.90	<0.10	<0.1	<0.005	3200	2.0	0.048
	24	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.60	<0.10	<0.1	<0.005	1100	1.8	0.034
	25	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.0002	<0.001	<0.001	1.80	<0.10	<0.10	<0.005	2600	2.2	0.140
雨川 (雨川橋下)	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3300	—	—
	17	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	2.00	<0.10	<0.1	—	5400	2.1	0.021
	18	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.50	<0.10	<0.1	—	9000	1.9	0.017
	19	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.50	<0.10	<0.1	—	11000	1.6	0.018
	20	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.80	<0.10	<0.1	—	2100	1.9	0.039
	21	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.30	<0.10	<0.1	—	22000	1.4	0.014
	22	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.70	<0.10	<0.1	<0.005	12000	2.0	0.040
	23	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.0002	<0.001	<0.001	2.10	<0.10	<0.1	<0.005	14000	2.3	0.042
	24	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.80	<0.10	<0.1	<0.005	2600	2.0	0.026
	25	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.0002	<0.001	<0.001	1.90	0.16	<0.10	<0.005	2600	2.1	0.073

注) <は、定量下限値未達を示す。

河川水質調査 年度別調査結果(その4)

単位: mg/l

調査地点	年度	pH	BOD	SS	DO	カドミウム	シアン	鉛	六価クロム	ヒ素	水銀	アルキル水銀	ポリ塩化ビフェニル
環境基準		6.5~8.5	2以下	25以下	7.5以上	0.01	検出されない事	0.01	0.05	0.01	0.0005	検出されない事	検出されない事
吉沢川 (清川)	16	7.3	0.5	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	17	8.1	0.8	8	8.4	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	18	7.8	0.7	12	8.6	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	19	7.7	0.7	19	8.5	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	20	7.9	0.9	17	8.5	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	21	7.8	0.8	6	10.9	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	22	7.6	0.6	10	8.2	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	23	7.6	0.6	5	8.8	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	24	7.7	0.5	7	8.4	<0.001	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
25	7.8	1.3	6	8.8	<0.001	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
滑津川A (中込中学校前)	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	17	7.8	1.0	5	8.2	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	18	7.7	<0.5	4	8.7	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	19	8.1	1.3	7	8.3	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	20	8.3	1.0	7	8.3	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	21	7.8	0.9	5	10.6	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	22	7.9	<0.5	4	8.4	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	23	7.6	0.8	4	8.6	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	24	7.7	0.6	5	8.8	<0.001	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
25	7.4	1.3	5	9.0	<0.001	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
堂川 (跡部)	16	7.6	3.6	7	9.6	<0.005	ND	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	—	—
	17	7.9	2.9	15	8.5	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	18	7.8	0.7	19	8.8	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	19	7.4	1.8	15	8.8	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	20	7.6	1.8	14	8.6	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	21	7.6	1.1	9	10.8	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	22	7.4	0.9	13	9.0	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	23	7.5	0.9	3	8.4	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	24	7.6	1.2	32	9.2	<0.001	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
25	7.4	1.8	16	8.1	<0.001	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
中込用水 (三石)	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	17	8.3	3.1	8	8.5	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	18	8.0	<0.5	4	9.0	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	19	8.3	1.4	7	8.7	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	20	8.4	1.2	4	9.2	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	21	7.9	0.7	8	10.8	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	22	7.8	0.8	5	9.0	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	23	7.9	0.6	3	8.7	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	24	7.7	0.6	13	9.2	<0.001	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
25	7.7	1.7	16	7.3	<0.001	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
うとう用水 (権現堂)	16	7.5	3.6	9	7.9	<0.005	ND	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	—	—
	17	7.6	5.0	8	8.1	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	18	7.5	2.9	11	7.6	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	19	7.7	4.1	14	8.3	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	20	7.6	3.8	8	7.9	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	21	7.3	2.7	8	10.4	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	22	7.5	3.2	8	7.7	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	23	7.2	2.3	6	8.9	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	24	7.3	3.5	11	7.3	<0.001	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
25	7.7	1.7	14	9.0	<0.001	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
志賀川 (瀬戸大橋下)	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	17	8.5	3.6	7	8.1	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	18	8.0	1.0	4	8.8	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	19	8.2	1.7	9	8.1	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	20	8.8	2.1	3	7.9	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	21	7.9	1.0	7	10.4	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	22	7.8	1.2	9	8.2	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	23	7.8	1.2	4	8.3	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	24	7.7	1.0	9	8.9	<0.001	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
25	7.9	1.5	20	8.5	<0.001	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	

注) <は、定量下限値未満を示す。 N.D.は検出されなかったことを示す。

河川水質調査 年度別調査結果(その6)

単位:mg/l(但し、大腸菌群数はMPN/100ml)

調査地点	年度	1,3-ジクロロプロペン(D-D)	チウラム	シマジン	チオベンカルブ	ベンゼン	セレン(Se)	硝酸性及び亜硝酸性窒素	フッ素(F)	ホウ素(B)	1,4-ジオキサン	大腸菌群数	全窒素	全リン
環境基準		0.002	0.006	0.003	0.02	0.01	0.01	10	0.8	1	0.05	1000以下		
吉沢川 (清川)	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	800	—	—
	17	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.26	<0.10	<0.1	—	7000	0.5	0.035
	18	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.37	<0.10	<0.1	—	40000	0.8	0.037
	19	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.56	<0.10	<0.1	—	43000	0.8	0.058
	20	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.60	<0.10	<0.1	—	9400	1.2	0.047
	21	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	2.00	<0.10	<0.1	—	3300	2.2	0.035
	22	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.64	<0.10	<0.1	<0.005	2300	0.8	0.037
	23	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.85	<0.10	<0.1	<0.005	2600	0.9	0.039
	24	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.10	<0.10	<0.1	<0.005	6000	1.4	0.031
	25	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.78	<0.10	<0.10	<0.005	26000	1.0	0.055
滑津川A (中込中学校前)	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	17	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.65	<0.10	<0.1	—	4900	0.7	0.027
	18	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.68	<0.10	<0.1	—	11000	1.2	0.017
	19	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.62	<0.10	<0.1	—	23000	0.8	0.028
	20	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.00	<0.10	<0.1	—	2700	1.2	0.023
	21	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.10	<0.10	<0.1	—	2400	1.3	0.016
	22	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.20	<0.10	<0.1	<0.005	6300	1.3	0.030
	23	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	1.30	<0.10	<0.1	<0.005	4500	1.5	0.031
	24	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.10	<0.10	<0.1	<0.005	4300	1.4	0.015
	25	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	1.00	<0.10	<0.10	<0.005	11000	1.2	0.054
堂川 (跡部)	16	—	—	—	—	—	—	—	0.10	—	—	6000	1.8	0.051
	17	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.60	<0.10	<0.1	—	54000	2.2	0.110
	18	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.30	<0.10	<0.1	—	18000	1.9	0.072
	19	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.50	<0.10	<0.1	—	110000	1.7	0.076
	20	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.70	<0.10	<0.1	—	7000	1.9	0.100
	21	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.50	<0.10	<0.1	—	4500	2.1	0.210
	22	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.90	<0.10	<0.1	<0.005	16000	2.0	0.110
	23	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	2.10	<0.10	<0.1	<0.005	4700	2.2	0.072
	24	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.60	<0.10	<0.1	<0.005	22000	2.1	0.110
	25	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	1.90	<0.10	0.1	<0.005	11000	2.2	0.150
中込用水 (三石)	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	17	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.40	<0.10	<0.1	—	11000	1.4	0.067
	18	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.20	<0.10	<0.1	—	16000	1.7	0.040
	19	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.30	<0.10	<0.1	—	13000	1.2	0.052
	20	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.40	<0.10	<0.1	—	2600	1.5	0.032
	21	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.20	<0.10	<0.1	—	1300	1.4	0.063
	22	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.50	<0.10	<0.1	<0.005	6300	1.6	0.053
	23	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	1.60	<0.10	<0.1	<0.005	6100	1.7	0.041
	24	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.50	<0.10	<0.1	<0.005	4000	1.7	0.044
	25	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	1.60	<0.10	0.1	<0.005	5400	2.0	0.100
うとう用水 (権現堂)	16	—	—	—	—	—	—	—	0.14	—	—	27000	3.3	0.140
	17	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.30	<0.10	<0.1	—	70000	1.9	0.120
	18	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.30	0.15	<0.1	—	54000	3.0	0.091
	19	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.30	0.13	<0.1	—	17000	2.1	0.150
	20	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.40	0.17	<0.1	—	21000	2.5	0.110
	21	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.40	<0.10	<0.1	—	780	1.7	0.078
	22	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	2.10	0.20	<0.1	<0.005	26000	2.2	0.093
	23	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	4.40	<0.10	<0.1	<0.005	17000	2.4	0.150
	24	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	2.00	0.30	<0.1	<0.005	12000	3.5	0.110
	25	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	1.20	<0.10	<0.10	<0.005	26000	1.7	0.075
志賀川 (瀬戸大橋下)	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	17	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.75	<0.10	<0.1	—	12000	1.1	0.088
	18	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.86	<0.10	<0.1	—	21000	1.5	0.052
	19	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.72	0.12	<0.1	—	60000	1.0	0.057
	20	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.92	<0.10	<0.1	—	6000	1.9	0.054
	21	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.20	<0.10	<0.1	—	680	1.4	0.086
	22	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.20	0.11	<0.1	<0.005	26000	1.3	0.083
	23	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	1.10	<0.10	<0.1	<0.005	14000	1.4	0.025
	24	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.30	<0.10	<0.1	<0.005	20000	1.7	0.042
	25	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	1.10	0.17	<0.10	<0.005	920	1.3	0.064

注) <は、定量下限値未満を示す。

河川水質調査 年度別調査結果(その7)

単位: mg/l

調査地点	年度	pH	BOD	SS	DO	カドミウム	シアン	鉛	六価クロム	ヒ素	水銀	アルキル水銀	ポリ塩化ビフェニル
環境基準		6.5~8.5	2以下	25以下	7.5以上	0.01	検出されない事	0.01	0.05	0.01	0.0005	検出されない事	検出されない事
片貝川B (片貝橋下)	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	17	7.7	3.3	13	8.8	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	18	7.6	0.7	7	8.9	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	19	7.7	1.3	11	8.1	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	20	7.7	1.8	9	8.6	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	21	7.5	1.1	9	10.6	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	22	7.6	0.9	9	9.0	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	23	7.7	1.1	3	8.6	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	24	7.7	0.7	21	8.8	<0.001	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
25	7.5	1.7	8	8.5	<0.001	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
滑津川B (千曲川合流付近)	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	17	7.9	2.9	5	8.8	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	18	7.8	1.0	5	8.9	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	19	8.1	1.3	7	8.3	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	20	8.0	1.5	5	8.7	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	21	7.7	1.0	8	10.5	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	22	7.7	0.8	7	8.7	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	23	7.7	1.2	3	8.6	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	24	7.8	0.7	6	8.8	<0.001	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
25	7.6	1.7	10	9.0	<0.001	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
四ヶ用水 (三河田)	16	8.0	0.9	7	9.5	<0.005	ND	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	—	—
	17	8.0	1.6	22	8.9	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	18	8.1	0.7	8	8.7	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	19	8.3	1.9	10	8.8	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	20	8.1	1.2	8	9.2	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	21	8.2	2.1	9	10.1	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	22	8.1	0.7	6	8.8	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	23	7.8	0.7	5	8.4	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	24	8.0	<0.5	6	9.3	<0.001	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
25	8.0	1.5	12	9.1	<0.001	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
前川用水 (若宮神社)	16	8.6	4.8	12	9.4	<0.005	ND	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	—	—
	17	8.4	2.0	6	8.9	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	18	8.4	1.4	5	9.3	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	19	8.4	2.6	17	8.5	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	20	8.5	4.6	10	8.5	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	21	8.0	1.6	5	10.2	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	22	8.3	0.8	7	8.8	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	23	7.5	0.9	7	8.7	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	24	8.6	0.8	4	8.8	<0.001	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
25	8.0	1.4	5	9.1	<0.001	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
湯川A (松ノ木橋下)	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	17	7.9	2.4	16	8.8	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	18	8.1	0.7	3	8.9	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	19	8.2	1.4	7	8.9	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	20	8.2	1.1	6	9.3	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	21	7.9	0.7	4	10.5	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	22	8.2	0.7	6	9.0	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	23	7.9	0.8	3	8.6	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	24	8.0	<0.5	3	9.6	<0.001	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
25	8.3	1.7	13	9.0	<0.001	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
湯川B (高瀬橋下)	16	8.5	1.4	5	9.4	<0.005	ND	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	—	—
	17	8.3	1.4	15	8.5	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	18	8.4	1.2	4	9.3	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	19	8.8	1.7	9	8.0	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	20	8.9	1.0	6	8.5	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	21	7.6	0.9	6	10.8	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	22	8.4	0.6	5	8.6	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	23	7.9	1.0	3	8.4	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	24	8.2	<0.5	4	8.8	<0.001	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
25	8.1	1.8	8	7.8	<0.001	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	

注) くは、定量下限値未満を示す。 N.D.は検出されなかったことを示す。

河川水質調査 年度別調査結果(その9)

単位:mg/l(但し、大腸菌群数はMPN/100ml)

調査地点	年度	1,3-ジクロロ プロペン(D-D)	チウラム	シマジ ン	チオベン カルブ	ベンゼン	セレン (Se)	硝酸性 及び 亜硝酸性窒素	フッ素 (F)	ホウ素 (B)	1,4-ジオ キサン	大腸菌 群数	全 窒素	全 リン
環境基準		0.002	0.006	0.003	0.02	0.01	0.01	10	0.8	1	0.05	1000以下		
片貝川 B (片貝橋下)	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	17	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.30	<0.10	<0.1	—	23000	1.5	0.093
	18	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.10	<0.10	<0.1	—	16000	1.7	0.066
	19	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.20	<0.10	<0.1	—	24000	1.4	0.062
	20	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.40	<0.10	<0.1	—	9400	1.6	0.070
	21	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.30	<0.10	<0.1	—	3300	1.5	0.100
	22	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.50	0.10	<0.1	<0.005	28000	1.6	0.090
	23	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	1.70	<0.10	<0.1	<0.005	17000	1.8	0.023
	24	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.50	<0.10	<0.1	<0.005	16000	2.6	0.086
	25	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	1.40	<0.10	<0.10	<0.005	2600	1.7	0.110
滑津川 B (千曲川合流付近)	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	17	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.30	<0.10	<0.1	—	17000	1.4	0.065
	18	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.10	<0.10	<0.1	—	20000	1.8	0.064
	19	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.00	0.12	<0.1	—	20000	1.3	0.059
	20	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.20	0.11	<0.1	—	4900	1.4	0.037
	21	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.20	<0.10	<0.1	—	2000	1.5	0.068
	22	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.40	0.11	<0.1	<0.005	14000	1.5	0.056
	23	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	1.50	<0.10	<0.1	<0.005	11000	1.7	0.042
	24	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.40	<0.10	<0.1	<0.005	7000	1.7	0.037
	25	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	1.10	<0.10	<0.10	<0.005	11000	1.5	0.073
四ヶ用水 (三河田)	16	—	—	—	—	—	—	—	0.16	—	—	7900	1.3	0.073
	17	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.30	0.17	0.1	—	23000	1.5	0.130
	18	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.10	0.13	<0.1	—	18000	1.8	0.086
	19	<0.0002	<0.0005	<0.0001	0.0001	<0.001	<0.01	0.97	0.13	<0.1	—	31000	1.2	0.140
	20	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.10	0.13	<0.1	—	2300	1.2	0.068
	21	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.00	<0.10	<0.1	—	2200	1.2	0.071
	22	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.00	0.15	0.1	<0.005	7000	1.1	0.069
	23	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.94	<0.10	<0.1	<0.005	4100	1.0	0.043
	24	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.10	0.12	<0.1	<0.005	9400	1.6	0.059
	25	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	1.00	<0.10	<0.10	<0.005	720	1.2	0.093
前川用水 (若宮神社)	16	—	—	—	—	—	—	—	0.22	—	—	27000	1.2	0.630
	17	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.82	0.20	<0.1	—	170000	1.2	0.230
	18	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.10	0.19	<0.1	—	70000	2.1	0.200
	19	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.65	0.19	0.2	—	24000	1.0	0.110
	20	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.79	0.20	0.1	—	21000	1.3	0.110
	21	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.72	<0.10	<0.1	—	2200	1.1	0.110
	22	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.78	0.19	0.1	<0.005	43000	0.9	0.130
	23	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.77	<0.10	<0.1	<0.005	8100	0.9	0.086
	24	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.81	0.17	<0.1	<0.005	80000	1.1	0.150
	25	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.77	0.10	<0.10	<0.005	4500	0.9	0.110
湯川 A (松ノ木橋下)	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	17	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.00	0.13	0.1	—	14000	1.3	0.120
	18	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.00	<0.10	<0.1	—	11000	1.7	0.092
	19	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.83	0.11	0.1	—	5400	1.0	0.092
	20	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.10	0.12	<0.1	—	4300	1.1	0.060
	21	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.00	<0.10	<0.1	—	2000	1.3	0.057
	22	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.00	0.14	0.2	<0.005	4300	1.1	0.072
	23	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.83	<0.10	<0.1	<0.005	8100	1.1	0.061
	24	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.10	0.11	0.1	<0.005	2800	1.7	0.041
	25	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	1.10	<0.10	<0.10	<0.005	2600	1.3	0.094
湯川 B (高瀬橋下)	16	—	—	—	—	—	—	—	0.18	—	—	6000	1.4	0.058
	17	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.96	0.17	<0.1	—	11000	1.2	0.110
	18	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.95	0.14	<0.1	—	9000	1.6	0.067
	19	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.72	0.17	<0.1	—	24000	1.0	0.086
	20	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.00	0.15	<0.1	—	7900	1.1	0.061
	21	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.00	<0.10	<0.1	—	820	1.2	0.062
	22	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.10	0.15	0.1	<0.005	7000	1.1	0.069
	23	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	1.00	0.20	0.1	<0.005	3200	1.4	0.034
	24	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.20	0.11	0.1	<0.005	7000	1.5	0.056
	25	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	1.00	<0.10	<0.10	<0.005	2600	1.3	0.081

注) <は、定量下限値未達を示す。

河川水質調査 年度別調査結果(その10)

単位: mg/l

調査地点	年度	pH	BOD	SS	DO	カドミウム	シアン	鉛	六価クロム	ヒ素	水銀	アルキル水銀	ポリ塩化ビフェニル
環境基準		6.5~8.5	2以下	25以下	7.5以上	0.01	検出されない事	0.01	0.05	0.01	0.0005	検出されない事	検出されない事
濁川 A (下塚原)	16	8.1	1.8	10	9.0	<0.005	ND	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	—	—
	17	8.3	2.5	16	8.0	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	18	8.0	1.6	9	8.1	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	19	8.1	2.4	13	8.3	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	20	8.0	1.4	14	8.2	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	21	7.7	1.0	11	10.8	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	22	8.0	0.9	14	8.5	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	23	7.6	0.8	9	8.3	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	24	8.0	0.9	12	8.8	<0.001	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
25	7.8	1.7	9	8.2	<0.001	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
石突川 (千曲川合流上部 川橋下)	16	7.8	1.0	17	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	17	8.0	2.1	19	8.4	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	18	8.0	2.1	25	8.5	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	19	8.1	2.2	16	8.4	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	20	8.0	1.3	11	8.2	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	21	7.7	0.9	10	11.1	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	22	7.9	0.7	12	8.8	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	23	7.5	1.4	6	8.5	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	24	8.0	1.0	22	8.5	<0.001	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
25	7.9	1.8	13	9.2	<0.001	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
濁川 B (千曲川合流上部 川橋下)	16	8.2	2.0	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	17	8.5	2.2	19	8.0	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	18	8.0	1.7	14	9.0	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	19	8.1	2.1	14	8.3	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	20	8.1	1.1	14	8.5	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	21	7.8	1.6	14	10.4	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	22	8.0	1.3	15	8.4	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	23	7.4	1.6	10	8.6	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	24	7.8	2.6	13	8.8	<0.001	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
25	7.7	1.2	17	8.4	<0.001	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
五郎兵衛用水 (上原歩道橋付近)	16	8.0	0.7	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	17	8.1	0.7	6	8.9	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	18	8.0	0.7	6	9.0	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	19	8.2	1.1	7	8.7	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	20	8.4	0.7	6	9.0	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	21	7.6	0.6	5	11.0	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	22	7.8	0.5	4	9.1	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	23	7.4	1.7	3	8.7	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	24	7.9	<0.5	4	9.2	<0.001	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
25	7.8	1.8	5	8.8	<0.001	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
布施川 (八幡)	16	8.1	2.2	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	17	7.8	1.1	11	7.9	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	18	7.8	1.1	12	8.3	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	19	7.7	1.6	13	8.5	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	20	7.9	0.8	6	8.4	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	21	7.6	1.1	11	10.5	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	22	7.7	0.7	15	8.7	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	23	7.4	1.6	7	8.4	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	24	7.8	<0.5	9	9.2	<0.001	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
25	7.8	1.9	10	9.2	<0.001	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
千曲川 B (布施川合流付近)	16	8.0	1.5	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	17	8.8	1.1	11	8.1	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	18	8.0	0.9	13	8.9	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	19	8.4	1.6	11	8.6	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	20	8.4	1.3	5	8.9	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	21	7.7	1.2	13	10.7	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	22	8.2	0.5	6	8.6	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	23	7.4	1.5	6	8.5	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	24	7.8	0.6	7	9.1	<0.001	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
25	7.7	1.8	12	10.0	<0.001	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	

注) <は、定量下限値未満を示す。 N.D.は検出されなかったことを示す。

河川水質調査 年度別調査結果(その12)

単位: mg/l(但し、大腸菌群数はMPN/100ml)

調査地点	年度	1,3-ジクロロ プロペン(D-D)	チウラム	シマジン	チオベン カルブ	ベンゼン	セレン (Se)	硝酸性 及び 亜硝酸性窒素	フッ素 (F)	ホウ素 (B)	1,4-ジオ キサン	大腸菌 群数	全 窒素	全 リン
環境基準		0.002	0.006	0.003	0.02	0.01	0.01	10	0.8	1	0.05	1000以下		
濁川 A (下塚原)	16	—	—	—	—	—	—	—	0.29	—	—	35000	1.4	0.110
	17	<0.0002	<0.0005	<0.0001	0.0001	<0.001	<0.01	0.72	0.26	0.1	—	49000	1.1	0.140
	18	<0.0002	<0.0005	<0.0001	0.0001	<0.001	<0.01	0.66	0.25	<0.1	—	40000	1.5	0.085
	19	<0.0002	<0.0005	<0.0001	0.0001	<0.001	<0.01	0.70	0.28	0.1	—	40000	1.1	0.130
	20	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.82	0.25	<0.1	—	40000	1.0	0.089
	21	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.00	<0.10	0.1	—	450	1.3	0.100
	22	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.94	0.27	0.2	<0.005	40000	1.1	0.110
	23	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.86	0.14	0.1	<0.005	14000	1.0	0.140
	24	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.86	0.23	0.1	<0.005	28000	1.6	0.083
25	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.83	0.17	<0.10	<0.005	2600	1.1	0.100	
石突川 (千曲川合流上部 川橋下)	16	—	—	—	—	—	—	0.43	—	—	—	46000	1.6	0.120
	17	<0.0002	<0.0005	<0.0001	0.0001	<0.001	<0.01	0.51	0.38	<0.1	—	40000	1.0	0.150
	18	<0.0002	<0.0005	<0.0001	0.0001	<0.001	<0.01	0.55	0.26	<0.1	—	31000	1.5	0.120
	19	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.72	0.20	<0.1	—	40000	1.0	0.084
	20	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.71	0.29	<0.1	—	23000	1.0	0.110
	21	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.40	<0.10	<0.1	—	1300	1.6	0.071
	22	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.00	0.15	<0.1	<0.005	50000	1.2	0.078
	23	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.83	0.17	<0.1	<0.005	17000	0.9	0.052
	24	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.20	0.16	<0.1	<0.005	80000	1.9	0.094
25	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.62	<0.10	<0.10	<0.005	4500	0.9	0.077	
濁川 B (千曲川合流上部 川橋下)	16	—	—	—	—	—	—	0.32	—	—	—	23000	1.2	0.110
	17	<0.0002	<0.0005	<0.0001	0.0001	<0.001	<0.01	0.71	0.26	0.2	—	70000	1.1	0.160
	18	<0.0002	<0.0005	<0.0001	0.0001	<0.001	<0.01	0.73	0.23	<0.1	—	110000	1.5	0.099
	19	<0.0002	<0.0005	<0.0001	0.0001	<0.001	<0.01	1.20	0.22	0.1	—	110000	1.6	0.170
	20	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.87	0.25	0.1	—	23000	1.0	0.110
	21	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.00	<0.10	<0.1	—	4000	1.4	0.091
	22	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.20	0.26	0.2	<0.005	40000	1.5	0.130
	23	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.96	<0.10	<0.1	<0.005	14000	1.0	0.110
	24	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.00	0.24	0.1	<0.005	70000	2.8	0.230
25	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.87	<0.10	<0.10	<0.005	5200	1.4	0.120	
五郎兵衛用水 (上原歩道橋付近)	16	—	—	—	—	—	—	0.04	—	—	—	24000	1.2	0.051
	17	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.54	<0.10	<0.1	—	16000	0.8	0.077
	18	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.51	<0.10	<0.1	—	18000	0.9	0.057
	19	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.53	<0.10	<0.1	—	31000	0.6	0.054
	20	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.53	<0.10	<0.1	—	13000	0.6	0.046
	21	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.74	<0.10	<0.1	—	2000	0.9	0.037
	22	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.75	<0.10	<0.1	<0.005	9000	0.8	0.048
	23	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.54	0.11	<0.1	<0.005	20000	0.8	0.022
	24	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.87	<0.10	<0.1	<0.005	5400	1.5	0.051
25	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.50	<0.10	<0.10	<0.005	2600	0.7	0.077	
布施川 (八幡)	16	—	—	—	—	—	—	0.28	—	—	—	15000	1.1	0.092
	17	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.37	0.10	<0.1	—	31000	0.6	0.094
	18	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.68	0.13	<0.1	—	54000	1.4	0.093
	19	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.75	0.14	<0.1	—	120000	0.9	0.062
	20	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.30	0.16	<0.1	—	280000	1.5	0.092
	21	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.90	<0.10	<0.1	—	6800	2.4	0.110
	22	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	2.00	0.16	<0.1	<0.005	22000	2.4	0.089
	23	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	1.20	<0.10	<0.1	<0.005	5200	1.4	0.063
	24	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	2.60	0.11	<0.1	<0.005	35000	3.4	0.067
25	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.67	<0.10	<0.10	<0.005	1400	1.0	0.081	
千曲川 B (布施川合流付近)	16	—	—	—	—	—	—	0.76	—	—	—	24000	1.8	0.075
	17	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.91	0.11	<0.1	—	16000	1.4	0.099
	18	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.95	0.12	<0.1	—	18000	1.7	0.067
	19	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.97	0.14	<0.1	—	18000	1.2	0.067
	20	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.20	0.14	<0.1	—	15000	1.3	0.057
	21	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.40	<0.10	<0.1	—	3400	1.7	0.095
	22	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.50	0.13	<0.1	<0.005	28000	1.6	0.072
	23	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	1.20	<0.10	<0.1	<0.005	4500	1.5	0.053
	24	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	1.70	<0.10	<0.1	<0.005	18000	2.7	0.063
25	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.64	<0.10	<0.10	<0.005	2600	1.1	0.082	

注) <は、定量下限値未達を示す。

河川水質調査 年度別調査結果(その13)

単位: mg/l

調査地点	年度	pH	BOD	SS	DO	カドミウム	シアン	鉛	六価クロム	ヒ素	水銀	アルキル水銀	ポリ塩化ビフェニル
環境基準		6.5~8.5	1以下	25以下	7.5以上	0.01	検出されない事	0.01	0.05	0.01	0.0005	検出されない事	検出されない事
鹿曲川 A (東御市境)	16	7.7	1.1	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	17	7.5	5.6	6	6.6	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	18	8.2	1.0	6	8.7	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	19	8.7	1.3	7	8.2	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	20	8.5	0.8	5	8.5	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	21	7.5	0.8	5	10.2	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	22	8.0	0.6	6	8.6	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	23	7.6	1.5	2	8.4	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	24	7.6	<0.5	3	9.2	<0.001	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
25	7.9	1.4	7	9.3	<0.001	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
鹿曲川 B (長坂橋下)	16	7.6	0.8	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	17	8.6	0.8	5	8.4	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	18	8.2	0.5	6	9.0	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	19	8.6	1.3	7	8.5	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	20	8.4	0.5	3	8.5	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	21	7.6	0.6	4	10.6	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	22	8.0	<0.5	4	8.8	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	23	7.6	1.8	4	8.9	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	24	7.8	<0.5	4	9.3	<0.001	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
25	7.9	1.2	8	8.2	<0.001	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
鹿曲川 C (春日合流点)	16	7.6	0.6	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	17	8.0	0.8	5	8.8	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	18	7.9	0.6	4	8.9	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	19	7.8	1.2	8	8.1	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	20	8.0	0.9	3	9.1	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	21	7.6	0.7	4	10.6	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	22	7.8	<0.5	4	9.0	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	23	7.4	0.9	3	8.8	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	24	7.7	<0.5	4	9.6	<0.001	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
25	7.9	1.7	3	8.9	<0.001	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
バス八丁地 近上前	16	7.4	0.5	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	17	7.9	0.7	4	8.5	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	18	7.8	1.0	5	9.0	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	19	7.9	1.0	4	8.8	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	20	7.8	0.5	3	9.3	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	21	7.6	1.2	3	11.2	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	22	7.7	<0.5	3	9.6	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	23	7.3	1.4	2	9.1	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	24	7.7	<0.5	4	10.0	<0.001	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
25	7.9	0.9	3	9.0	<0.001	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
細小路川 (鳥井平付近)	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	17	7.8	0.8	1	9.3	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	18	7.7	<0.5	<1	9.4	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	19	7.6	1.3	6	10.0	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	20	7.6	<0.5	1	9.0	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	21	7.4	0.6	4	10.8	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	22	7.6	<0.5	1	9.4	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	23	7.3	0.7	1	9.6	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	24	7.5	<0.5	1	11.0	<0.001	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
25	7.5	0.8	1	10.0	<0.001	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
鹿曲川 D (嶽入橋下)	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	17	7.8	<0.5	2	8.5	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	18	7.8	0.5	1	9.4	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	19	7.7	0.9	2	10.0	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	20	7.7	<0.5	<1	9.7	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	21	7.3	0.8	6	11.0	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	22	7.7	<0.5	<1	9.9	<0.005	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	23	7.2	1.1	1	9.5	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	24	7.6	<0.5	<1	11.0	<0.001	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.002	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
25	7.9	1.9	1	12.0	<0.001	ND(<0.01)	<0.01	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	

注) <は、定量下限値未満を示す。 NDは検出されなかったことを示す。

河川水質調査 年度別調査結果(その15)

単位:mg/l(但し、大腸菌群数はMPN/100ml)

調査地点	年度	1,3-ジクロロ プロペン(D-D)	チウラム	シマジン	チオベン カルブ	ベンゼン	セレン (Se)	硝酸性 及び 亜硝酸性窒素	フッ素 (F)	ホウ素 (B)	1,4-ジオ キサン	大腸菌 群数	全 窒素	全 リン
環境基準		0.002	0.006	0.003	0.02	0.01	0.01	10	0.8	1	0.05	50以下		
鹿曲川 A (東御市境)	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3800	1.1	0.068
	17	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.42	<0.10	<0.1	—	9000	2.1	0.530
	18	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.49	<0.10	<0.1	—	18000	1.0	0.067
	19	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.38	<0.10	<0.1	—	16000	0.5	0.053
	20	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.66	0.10	<0.1	—	16000	0.8	0.050
	21	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.81	<0.10	<0.1	—	1300	1.0	0.052
	22	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.65	0.10	<0.1	<0.005	8000	0.8	0.055
	23	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.52	<0.10	<0.1	<0.005	3200	0.6	0.034
	24	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.85	<0.10	<0.1	<0.005	1700	1.0	0.046
25	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.47	<0.10	<0.10	<0.005	3200	0.9	0.061	
鹿曲川 B (長坂橋下)	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7900	1.0	0.045
	17	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.44	<0.10	<0.1	—	7000	0.6	0.072
	18	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.58	<0.10	<0.1	—	20000	1.3	0.069
	19	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.48	<0.10	<0.1	—	13000	0.6	0.060
	20	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.65	<0.10	<0.1	—	17000	0.8	0.053
	21	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.75	<0.10	<0.1	—	4900	0.8	0.048
	22	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.65	<0.10	<0.1	<0.005	6000	0.7	0.052
	23	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.55	<0.10	<0.1	<0.005	4100	0.8	0.031
	24	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.82	<0.10	<0.1	<0.005	3500	0.9	0.044
25	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.55	<0.10	<0.10	<0.005	4700	0.7	0.066	
鹿曲川 C (春日合流点)	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3000	1.0	0.043
	17	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.40	<0.10	<0.1	—	16000	0.7	0.066
	18	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.48	<0.10	<0.1	—	18000	0.9	0.065
	19	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.64	<0.10	<0.1	—	49000	0.6	0.048
	20	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.55	<0.10	<0.1	—	16000	0.6	0.044
	21	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.63	<0.10	<0.1	—	2800	0.8	0.033
	22	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.66	<0.10	<0.1	<0.005	5400	0.7	0.048
	23	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.55	<0.10	<0.1	<0.005	5200	0.6	0.026
	24	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.77	<0.10	<0.1	<0.005	3500	0.9	0.052
25	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.44	<0.10	<0.10	<0.005	2600	0.6	0.055	
八丁地 川 (八丁地上前 バス停付近)	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	250	0.4	0.026
	17	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.26	<0.10	<0.1	—	4600	0.3	0.035
	18	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.27	<0.10	<0.1	—	9000	0.5	0.038
	19	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.30	<0.10	<0.1	—	2600	0.3	0.028
	20	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.41	<0.10	<0.1	—	1600	0.5	0.026
	21	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.43	<0.10	<0.1	—	3200	0.5	0.010
	22	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.41	<0.10	<0.1	<0.005	900	0.5	0.028
	23	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.37	<0.10	<0.1	<0.005	6100	0.4	0.021
	24	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.60	<0.10	<0.1	<0.005	1600	0.7	0.021
25	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.24	<0.10	<0.10	<0.005	2400	0.3	0.042	
細小路 川 (鳥井平付近)	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	17	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.32	<0.10	<0.1	—	700	0.4	0.034
	18	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.40	<0.10	<0.1	—	1800	0.6	0.032
	19	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.42	<0.10	<0.1	—	600	0.4	0.026
	20	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.44	<0.10	<0.1	—	3400	0.4	0.022
	21	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.39	<0.10	<0.1	—	2300	0.5	0.007
	22	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.47	<0.10	<0.1	<0.005	400	0.5	0.030
	23	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.36	<0.10	<0.1	<0.005	1100	0.4	0.024
	24	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.56	<0.10	<0.1	<0.005	800	0.6	0.015
25	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.31	<0.10	<0.10	<0.005	360	0.6	0.045	
鹿曲川 D (嶽入橋下)	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	17	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.34	<0.10	<0.1	—	300	0.4	0.036
	18	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.39	<0.10	<0.1	—	400	0.6	0.034
	19	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.42	<0.10	<0.1	—	400	0.4	0.027
	20	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.35	<0.10	<0.1	—	500	0.4	0.024
	21	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.38	<0.10	<0.1	—	1100	0.5	0.025
	22	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.37	<0.10	<0.1	<0.005	200	0.4	0.025
	23	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.27	<0.10	<0.1	<0.005	1100	0.4	0.022
	24	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.51	<0.10	<0.1	<0.005	300	0.6	0.017
25	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.24	<0.10	<0.10	<0.005	320	0.4	0.030	

注) <は、定量下限値未達を示す。

《本文 P 2》

(資料 1 - 3)

河川底質 年度別調査結果(その1)

mg/kg乾重量

調査地点	年度	水銀	六価クロム	カドミウム	シアン	ヒ素	亜鉛	銅	鉄	マンガン	有機りん	鉛	PCB
千曲川A (三条大橋上流)	16	<0.01	<2	<0.05	<1	2.7	98	23	43000	510	<0.05	3.2	—
	17	0.01	<2	<0.05	<1	1.8	80	22	31000	350	<0.05	3.3	<0.01
	18	<0.01	<2	<0.05	<1	1.8	59	22	27000	390	<0.05	3.3	<0.01
	19	0.01	<2	<0.05	<1	2.8	270	16	31000	280	<0.05	3.2	<0.01
	20	0.01	2	<0.05	<1	3.2	77	35	25000	490	<0.05	7.4	<0.01
	21	0.01	<2	<0.05	<1	1.5	110	23	22000	350	<0.05	0.6	<0.01
	22	<0.01	<2	<0.05	<1	3.1	51	21	27000	350	<0.05	4.9	<0.01
	23	<0.01	<2	<0.05	<1	1.7	49	24	2.0	360	<0.05	5.4	<0.01
	24	<0.01	<2	<0.05	<1	2.8	66	19	3.2	410	<0.05	1.6	<0.01
25	<0.01	<2	<0.05	<1	1.2	200	17	32000	260	<0.05	4.4	<0.01	
堂川 (跡部)	16	0.07	<2	0.09	<1	2.2	150	29	28000	360	<0.05	13	—
	17	0.05	<2	0.05	<1	2.2	130	20	37000	320	<0.05	12	<0.01
	18	0.05	<2	0.08	<1	2.8	140	23	21000	320	<0.05	17	<0.01
	19	0.05	<2	<0.05	<1	2.6	100	23	36000	370	<0.05	19	<0.01
	20	0.03	<2	<0.05	<1	1.8	130	32	28000	280	<0.05	8	<0.01
	21	0.02	<2	<0.05	<1	1.8	100	35	20000	390	<0.05	2	<0.01
	22	<0.01	<2	<0.05	<1	3.1	51	21	27000	350	<0.05	4.9	<0.01
	23	0.02	<2	<0.05	<1	2.3	100	31	2.5	240	<0.05	6.1	<0.01
	24	0.07	<2	<0.05	<1	4.2	200	39	2.0	450	<0.05	13	<0.01
25	<0.01	<2	<0.05	<1	1.6	160	13	12000	140	<0.05	17	<0.01	
うとう用水 (権現堂)	16	0.01	<2	0.06	<1	2.1	170	27	35000	360	<0.05	3.8	—
	17	<0.01	<2	<0.05	<1	1.6	130	16	55000	460	<0.05	3.0	<0.01
	18	<0.01	<2	<0.05	<1	2.1	140	22	23000	450	<0.05	1.8	<0.01
	19	0.01	<2	<0.05	<1	1.8	140	19	39000	270	<0.05	3.1	<0.01
	20	0.01	<2	<0.05	<1	1.4	90	24	19000	170	<0.05	2.2	<0.01
	21	0.01	<2	<0.05	<1	2.0	420	23	15000	150	<0.05	0.7	<0.01
	22	<0.01	<2	<0.05	<1	3.1	51	21	27000	350	<0.05	4.9	<0.01
	23	<0.01	<2	<0.05	<1	4.1	110	41	4.1	320	<0.05	8.7	<0.01
	24	<0.01	<2	<0.05	<1	2.6	220	34	2.4	410	<0.05	3.0	<0.01
25	<0.01	<2	<0.05	<1	2.7	170	23	17000	220	<0.05	5.3	<0.01	
四ヶ用水 (三河田)	16	<0.01	<2	<0.05	<1	1.3	170	74	61000	610	<0.05	3	—
	17	0.02	<2	<0.05	<1	1.6	170	31	34000	730	<0.05	5.6	<0.01
	18	0.01	<2	<0.05	<1	1.5	160	30	20000	610	<0.05	9.7	<0.01
	19	0.01	<2	<0.05	<1	2.1	80	22	23000	490	<0.05	3.4	<0.01
	20	0.01	<2	<0.05	<1	1.5	120	38	19000	600	<0.05	2.0	<0.01
	21	0.01	<2	<0.05	<1	1.4	110	24	17000	630	<0.05	0.8	<0.01
	22	<0.01	<2	<0.05	<1	3.1	51	21	27000	350	<0.05	4.9	<0.01
	23	<0.01	<2	<0.05	<1	2.7	150	73	5.9	760	<0.05	9.8	<0.01
	24	0.01	<2	<0.05	<1	2.0	150	33	3.1	730	<0.05	5.8	<0.01
25	0.02	<2	<0.05	<1	1.3	120	31	25000	290	<0.05	5.3	<0.01	

注) <は、定量下限値未滿を示す。
注) H23の鉄の単位は「%乾重量比」

河川底質 年度別調査結果(その2)

mg/kg乾重量

調査地点	年度	水銀	六価クロム	カドミウム	シアン	ヒ素	亜鉛	銅	鉄	マンガン	有機りん	鉛	PCB
前川用水 (若宮神社)	16	0.03	<2	<0.05	<1	1.1	250	33	58000	360	<0.05	6.7	—
	17	0.07	<2	0.09	<1	1.5	230	28	26000	320	<0.05	10.0	<0.01
	18	0.03	<2	<0.05	<1	2.6	150	89	48000	400	<0.05	11	<0.01
	19	0.04	<2	<0.05	<1	1.2	180	38	21000	410	<0.05	12	<0.01
	20	0.03	<2	<0.05	<1	1.4	170	36	21000	260	<0.05	1	<0.01
	21	0.01	<2	<0.05	<1	1.5	160	31	17000	240	<0.05	2.8	<0.01
	22	<0.01	<2	<0.05	<1	3.1	51	21	27000	350	<0.05	4.9	<0.01
	23	<0.01	<2	<0.05	<1	3.3	120	41	2.1	420	<0.05	11.0	<0.01
	24	0.01	<2	<0.05	<1	1.2	180	60	2.3	330	<0.05	3.3	<0.01
	25	<0.01	<2	<0.05	<1	4.6	140	17	19000	150	<0.05	6.2	<0.01
湯川B (高瀬橋下)	16	<0.01	<2	<0.05	<1	1.0	35	19	15000	190	<0.05	1.2	—
	17	0.01	<2	<0.05	<1	1.0	57	13	32000	350	<0.05	1.7	<0.01
	18	<0.01	<2	<0.05	<1	0.7	60	12	38000	430	<0.05	0.8	<0.01
	19	0.01	<2	<0.05	<1	0.7	10	12	27000	300	<0.05	0.8	<0.01
	20	0.01	<2	<0.05	<1	1.0	30	16	27000	130	<0.05	0.5	<0.01
	21	0.02	<2	<0.05	<1	1.9	55	24	18000	210	<0.05	0.6	<0.01
	22	<0.01	<2	<0.05	<1	3.1	51	21	27000	350	<0.05	4.9	<0.01
	23	<0.01	<2	<0.05	<1	2.9	19	15	1.8	640	<0.05	2.3	<0.01
	24	<0.01	<2	<0.05	<1	1.8	46	20	1.6	320	<0.05	1.3	<0.01
	25	<0.01	<2	<0.05	<1	1.3	210	10	21000	290	<0.05	2.4	<0.01
濁川A (下塚原)	16	0.02	<2	<0.05	<1	1.4	95	22	30000	500	<0.05	2.0	—
	17	0.03	<2	<0.05	<1	2.0	110	27	34000	760	<0.05	4.2	<0.01
	18	0.02	<2	<0.05	<1	1.5	82	17	31000	680	<0.05	2.6	<0.01
	19	0.02	<2	<0.05	<1	0.9	40	14	37000	530	<0.05	2.3	<0.01
	20	<0.01	<2	<0.05	<1	1.3	36	15	30000	200	<0.05	0.5	<0.01
	21	<0.01	<2	<0.05	<1	1.5	39	19	25000	290	<0.05	0.6	<0.01
	22	<0.01	<2	<0.05	<1	3.1	51	21	27000	350	<0.05	4.9	<0.01
	23	<0.01	<2	<0.05	<1	2.8	64	43	3.2	640	<0.05	3.6	<0.01
	24	0.01	<2	<0.05	<1	1.4	100	23	3.4	910	<0.05	3.3	<0.01
	25	<0.01	<2	<0.05	<1	1.2	200	16	28000	430	<0.05	1.9	<0.01
千曲川B (布施川合流付近)	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	17	0.01	<2	<0.05	<1	2.0	49	15	26000	270	<0.05	1.7	<0.01
	18	<0.01	<2	<0.05	<1	2.2	50	17	19000	360	<0.05	2.3	<0.01
	19	0.01	<2	<0.05	<1	1.6	14	15	25000	240	<0.05	2.2	<0.01
	20	0.01	<2	<0.05	<1	2.1	40	21	20000	240	<0.05	2.0	<0.01
	21	0.01	<2	<0.05	<1	1.5	64	23	21000	250	<0.05	0.6	<0.01
	22	<0.01	<2	<0.05	<1	3.1	51	21	27000	350	<0.05	4.9	<0.01
	23	<0.01	<2	<0.05	<1	3.0	41	24	3.1	420	<0.05	4.0	<0.01
	24	<0.01	<2	<0.05	<1	3.2	64	23	2.8	380	<0.05	1.1	<0.01
	25	0.02	<2	<0.05	<1	1.2	210	10	56000	390	<0.05	3.3	<0.01

注) <は、定量下限値未満を示す。

注) H23の鉄の単位は「%乾重量比」

平成25年度地下水水質検査結果(その1-1)

(単位:mg/l(一般細菌 個/ml)(色度、濁度は度)

No	地区名	一般細菌	大腸菌	塩化物イオン	有機物等	pH値	臭気	色度	濁度
	基準値	100	不検出	200	3	5.8~8.6	異常でない事	5.0	2.0
1	小田井下宿	22	不検出	16	0.7	7.4	異常なし	1	<0.1
2	御牧原	87	不検出	5.3	2.7	7.1	異常なし	71	3.5
3	桑山	27	不検出	36	0.8	7.1	異常なし	1.4	<0.1
4	荒宿	0	不検出	4.8	0.7	6.9	異常なし	1.1	<0.1
5	宮本	61	不検出	28	2.9	7.3	異常なし	100	7.3
6	御馬寄4	25	不検出	12	1.9	7.3	異常なし	13	0.9
7	赤岩	18	不検出	24	0.9	7.4	異常なし	1.2	<0.1
8	住吉町	350	不検出	8.1	0.7	7.1	異常なし	0.6	<0.1
9	東町	16	不検出	17	<0.3	7.4	異常なし	0.2	<0.1
10	鶴沼	18	不検出	8.7	1.1	7.8	異常なし	18	2.3
11	下原1	57	不検出	160	0.8	7.9	異常なし	0.6	<0.1
12	下塚原	160	不検出	22	2.8	7.0	異常なし	7.4	0.2
13	平塚	60	不検出	23	2.2	7.3	異常なし	4.0	<0.1
14	上の城	6	不検出	17	0.7	7.4	異常なし	0.6	<0.1
15	安原	0	不検出	13	1.3	7.4	異常なし	2.9	0.8
16	東地	26	不検出	73	0.5	7.5	異常なし	1.2	0.6
17	高呂	180	不検出	8.3	0.3	7.6	異常なし	1.1	0.1
18	矢嶋下	3	不検出	33	0.5	7.3	異常なし	1.7	0.5
19	落合	0	不検出	31	1.2	7.0	異常なし	70	60
20	根々井	10	不検出	43	1.2	6.9	異常なし	1.7	<0.1
21	新子田	54	不検出	17	1.6	7.3	異常なし	2.1	<0.1
22	新子田	17	不検出	17	0.7	7.2	異常なし	3.5	0.2
23	協西	0	不検出	8.4	<0.3	6.8	異常なし	1.4	0.3
24	入布施	4	不検出	5.5	0.8	6.8	異常なし	5.8	0.3
25	平井	0	不検出	1.1	<0.3	7.7	異常なし	0.1	<0.1
26	今井	6	不検出	43	1.0	7.4	異常なし	1.5	<0.1
27	中央区南町	0	不検出	13	0.4	7.2	異常なし	0.2	<0.1
28	瀬戸中	0	不検出	27	0.7	7.0	異常なし	11	3.5
29	志賀下宿	4	不検出	11	0.4	6.9	異常なし	2.1	<0.1
30	志賀上宿	110	不検出	11	0.6	6.8	異常なし	5.0	0.2

注) <は定量下限値未満を示す。

平成25年度地下水水質検査結果(その1-2)

(単位:mg/l)

No	地区名	カドミウム及びその化合物	水銀及びその化合物	鉛及びその化合物	六価クロム化合物	鉄及びその化合物	マンガン及びその化合物	シアン化物イオン及び塩化シアン	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素
		基準値	0.01	0.0005	0.01	0.05	0.3	0.05	0.01
1	小田井下宿	0.0003 未満	0.00005 未満	0.001 未満	0.005 未満	0.008	0.005 未満	0.001 未満	7.5
2	御牧原	0.0003 未満	0.00005 未満	0.001	0.005 未満	1.6	0.010	0.001 未満	4.8
3	桑山	0.0003 未満	0.00005 未満	0.001 未満	0.005 未満	0.033	0.036	0.001 未満	0.04 未満
4	荒宿	0.0003 未満	0.00005 未満	0.001 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.001 未満	14
5	宮本	0.0003 未満	0.00005 未満	0.002	0.005 未満	2.7	0.032	0.001 未満	0.8
6	御馬寄4	0.0003 未満	0.00005 未満	0.001 未満	0.005 未満	0.26	0.005 未満	0.001 未満	2.0
7	赤岩	0.0003 未満	0.00005 未満	0.002	0.005 未満	0.005	0.005 未満	0.001 未満	2.9
8	住吉町	0.0003 未満	0.00005 未満	0.001 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.001 未満	6.1
9	東町	0.0003 未満	0.00005 未満	0.001 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.001 未満	4.5
10	鶴沼	0.0003 未満	0.00005 未満	0.001 未満	0.005 未満	0.47	0.088	0.001 未満	0.2
11	下原1	0.0003 未満	0.00005 未満	0.001 未満	0.005 未満	0.008	0.005 未満	0.001 未満	26
12	下塚原	0.0003 未満	0.00005 未満	0.001 未満	0.005 未満	0.045	0.005 未満	0.001 未満	27
13	平塚	0.0003 未満	0.00005 未満	0.001 未満	0.005 未満	0.020	0.005 未満	0.001 未満	0.6
14	上の城	0.0003 未満	0.00005 未満	0.001 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.001 未満	3.3
15	安原	0.0003 未満	0.00005 未満	0.016	0.005 未満	0.11	0.005 未満	0.001 未満	9.7
16	東地	0.0003 未満	0.00005 未満	0.002	0.005 未満	0.048	0.006	0.001 未満	2.6
17	高呂	0.0003 未満	0.00005 未満	0.001 未満	0.005 未満	0.014	0.005 未満	0.001 未満	3.6
18	矢嶋下	0.0003 未満	0.00005 未満	0.001 未満	0.005 未満	0.042	0.005 未満	0.001 未満	22
19	落合	0.0003 未満	0.00005 未満	0.001 未満	0.005 未満	9.1	2.5	0.001 未満	0.1
20	根々井	0.0003 未満	0.00005 未満	0.001 未満	0.005 未満	0.008	0.005 未満	0.001 未満	6.0
21	新子田	0.0003 未満	0.00005 未満	0.001 未満	0.005 未満	0.009	0.005 未満	0.001 未満	6.9
22	新子田	0.0003 未満	0.00005 未満	0.001 未満	0.005 未満	0.09	0.005 未満	0.001 未満	3.9
23	協西	0.0003 未満	0.00005 未満	0.002	0.005 未満	0.14	0.005 未満	0.001 未満	1.9
24	入布施	0.0003 未満	0.00005 未満	0.003	0.005 未満	0.19	0.005 未満	0.001 未満	5.9
25	平井	0.0003 未満	0.00005 未満	0.001 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.001 未満	0.2
26	今井	0.0003 未満	0.00005 未満	0.001 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.001 未満	4.2
27	中央区南町	0.0003 未満	0.00005 未満	0.001 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.001 未満	7.8
28	瀬戸中	0.0003 未満	0.00005 未満	0.002	0.005 未満	1.0	0.012	0.001 未満	1.3
29	志賀下宿	0.0003 未満	0.00005 未満	0.001 未満	0.005 未満	0.047	0.005 未満	0.001 未満	4.0
30	志賀上宿	0.0003 未満	0.00005 未満	0.001	0.005 未満	0.13	0.005 未満	0.001 未満	13

注) <は定量下限値未満を示す。

平成25年度地下水水質検査結果(その1-3)

(単位:mg/l)

No	地区名	カルシウム・マグネシウム等	テトラクロロエチレン	トリクロロエチレン	シマジン	チオベンカルブ	1,1,1-トリクロロエタン	電気伝導度 uS/cm	味
	基準値	300	0.01	0.03	—	—	—	—	異常でない事
1	小田井下宿	87	0.001 未満	0.001 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.001 未満	28	異常なし
2	御牧原	41	0.001 未満	0.001 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.001 未満	13	異常なし
3	桑山	200	0.001 未満	0.001 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.001 未満	47	異常なし
4	荒宿	83	0.001 未満	0.001 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.001 未満	22	異常なし
5	宮本	61	0.001 未満	0.001 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.001 未満	27	異常なし
6	御馬寄4	110	0.001 未満	0.001 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.001 未満	24	異常なし
7	赤岩	140	0.001 未満	0.001 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.001 未満	36	異常なし
8	住吉町	120	0.001 未満	0.001 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.001 未満	29	異常なし
9	東町	65	0.001 未満	0.001 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.004	21	異常なし
10	鶴沼	78	0.001 未満	0.001 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.001 未満	19	異常なし
11	下原1	400	0.001 未満	0.001 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.001 未満	100	異常なし
12	下塚原	120	0.001 未満	0.001 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.001 未満	40	異常なし
13	平塚	140	0.001 未満	0.001 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.001 未満	35	異常なし
14	上の城	72	0.001 未満	0.001 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.001 未満	24	異常なし
15	安原	86	0.001 未満	0.001 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.001 未満	26	異常なし
16	東地	130	0.001 未満	0.001 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.001 未満	39	異常なし
17	高呂	52	0.001 未満	0.001 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.001 未満	14	異常なし
18	矢嶋下	180	0.001 未満	0.001 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.001 未満	44	異常なし
19	落合	220	0.001 未満	0.001 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.001 未満	63	異常なし
20	根々井	150	0.001 未満	0.001 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.001 未満	41	異常なし
21	新子田	44	0.001 未満	0.001 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.001 未満	30	異常なし
22	新子田	62	0.001 未満	0.001 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.001 未満	25	異常なし
23	協西	32	0.001 未満	0.001 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.001 未満	91	異常なし
24	入布施	74	0.001 未満	0.001 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.001 未満	21	異常なし
25	平井	37	0.001 未満	0.001 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.001 未満	8.7	異常なし
26	今井	130	0.001 未満	0.001 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.001 未満	39	異常なし
27	中央区南町	110	0.001 未満	0.001 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.001 未満	29	異常なし
28	瀬戸中	100	0.001 未満	0.001 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.001 未満	28	異常なし
29	志賀下宿	44	0.001 未満	0.001 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.001 未満	18	異常なし
30	志賀上宿	89	0.001 未満	0.001 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.001 未満	23	異常なし

注) <は定量下限値未満を示す。

平成25年度地下水水質検査結果(その2-1)

(単位:mg/l(一般細菌 個/ml)(色度、濁度は度)

No	地区名	一般細菌	大腸菌	塩化物イオン	有機物等	pH値	臭気	色度	濁度
	基準値	100	不検出	200	3	5.8~8.6	異常でない事	5.0	2.0
31	式部	270	不検出	4.2	0.9	6.9	異常なし	32	5.0
32	下平	0	不検出	6.0	<0.3	7.8	異常なし	0.2	<0.1
33	上桜井	0	不検出	9.5	0.3	7.0	異常なし	3.5	0.2
34	西耕地	66	不検出	19	0.8	6.9	異常なし	7.3	0.8
35	駒込	440	不検出	9.3	0.5	7.0	異常なし	2.6	0.2
36	抜井	30	不検出	18	0.4	7.4	異常なし	4.3	0.5
37	日向	0	不検出	0.8	<0.3	7.7	異常なし	<0.1	<0.1
38	小宮山	5	不検出	49	0.7	7.2	異常なし	5.3	2.1
39	跡部	0	不検出	12	<0.3	6.9	異常なし	0.4	<0.1
40	荒家	5	不検出	26	1.1	6.8	異常なし	1.4	<0.1
41	朮水	0	不検出	100	9.6	7.7	微土臭	25	1.2
42	向反	13	不検出	9.4	<0.3	7.3	異常なし	<0.1	<0.1
43	前山北中	2	不検出	10	0.4	6.8	異常なし	0.4	<0.1
44	原西南	3600	不検出	7	<0.3	6.5	異常なし	0.9	0.3
45	常和北	33	不検出	19	0.8	7.3	異常なし	1.8	0.2
46	新町	36	不検出	2.3	0.3	7.3	異常なし	1.9	0.3
47	大地堂	0	不検出	0.9	<0.3	7.9	異常なし	<0.1	<0.1
48	高柳	26	不検出	6.9	<0.3	6.7	異常なし	<0.1	<0.1
49	西長者原	440	不検出	12	<0.3	6.4	異常なし	0.1	<0.1
50	美里	5	不検出	12	<0.3	6.8	異常なし	0.2	<0.1
51	原	41	不検出	7.4	<0.3	6.8	異常なし	1.4	<0.1
52	大沢新田	36	不検出	11	0.5	6.9	異常なし	5.0	0.4
53	下越	27	不検出	11	<0.3	6.8	異常なし	0.4	<0.1
54	宮代	2	不検出	7.3	0.3	6.8	異常なし	2.1	<0.1
55	湯原新田	0	不検出	0.9	<0.3	7.8	異常なし	0.4	<0.1
56	下小田切	40	不検出	18	<0.3	7.0	異常なし	1.2	0.2
57	丸山	26	不検出	61	0.6	7.0	異常なし	4.7	0.5
58	上小田切	27	検出	20	0.9	7.4	異常なし	5.3	0.3
59	北川	86	不検出	16	1.3	6.9	異常なし	5.1	<0.1
60	入沢	21	不検出	4.0	<0.3	6.8	異常なし	1.1	0.1

注) <は定量下限値未満を示す。

平成25年度地下水水質検査結果(その2-2)

(単位:mg/l)

No	地区名	カドミウム及びその化合物	水銀及びその化合物	鉛及びその化合物	六価クロム化合物	鉄及びその化合物	マンガン及びその化合物	シアン化物イオン及び塩化シアン	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素
		基準値	0.01	0.0005	0.01	0.05	0.3	0.05	0.01
31	式部	0.0003 未満	0.00005 未満	0.001 未満	0.005 未満	1.0	0.011	0.001 未満	4.6
32	下平	0.0003 未満	0.00005 未満	0.001 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.001 未満	2.5
33	上桜井	0.0003 未満	0.00005 未満	0.001 未満	0.005 未満	0.21	0.035	0.001 未満	1.3
34	西耕地	0.0003 未満	0.00005 未満	0.001 未満	0.005 未満	0.12	0.005 未満	0.001 未満	3.1
35	駒込	0.0003 未満	0.00005 未満	0.001 未満	0.005 未満	0.043	0.005 未満	0.001 未満	5.0
36	抜井	0.0003 未満	0.00005 未満	0.001 未満	0.005 未満	0.29	0.68	0.001 未満	0.04 未満
37	日向	0.0003 未満	0.00005 未満	0.001 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.001 未満	0.6
38	小宮山	0.0003 未満	0.00005 未満	0.001 未満	0.005 未満	0.32	0.27	0.001 未満	0.04 未満
39	跡部	0.0003 未満	0.00005 未満	0.001 未満	0.005 未満	0.031	0.005 未満	0.001 未満	2.6
40	荒家	0.0003 未満	0.00005 未満	0.001 未満	0.005 未満	0.010	0.005 未満	0.001 未満	0.1
41	朮水	0.0003 未満	0.00012	0.001 未満	0.007	0.40	0.010	0.001 未満	9.2
42	向反	0.0003 未満	0.00005 未満	0.001 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.001 未満	2.4
43	前山北中	0.0003 未満	0.00005 未満	0.001 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.001 未満	1.6
44	原西南	0.0003 未満	0.00005 未満	0.001 未満	0.005 未満	0.18	0.005 未満	0.001 未満	2.1
45	常和北	0.0003 未満	0.00005 未満	0.001 未満	0.005 未満	0.029	0.005 未満	0.001 未満	24
46	新町	0.0003 未満	0.00005 未満	0.001 未満	0.005 未満	0.13	0.005 未満	0.001 未満	0.6
47	大地堂	0.0003 未満	0.00005 未満	0.001 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.001 未満	0.2
48	高柳	0.0003 未満	0.00005 未満	0.001 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.001 未満	3.6
49	西長者原	0.0003 未満	0.00005 未満	0.001 未満	0.005 未満	0.007	0.005 未満	0.001 未満	16
50	美里	0.0003 未満	0.00005 未満	0.003	0.005 未満	0.011	0.005 未満	0.001 未満	2.5
51	原	0.0003 未満	0.00007	0.001 未満	0.005 未満	0.05	0.005 未満	0.001 未満	3.8
52	大沢新田	0.0003 未満	0.00005 未満	0.001 未満	0.005 未満	0.11	0.005 未満	0.001 未満	6.0
53	下越	0.0003 未満	0.00005 未満	0.001 未満	0.005 未満	0.039	0.005 未満	0.001 未満	2.9
54	宮代	0.0003 未満	0.00005 未満	0.001 未満	0.005 未満	0.042	0.005 未満	0.001 未満	1.1
55	湯原新田	0.0003 未満	0.00005 未満	0.001 未満	0.005 未満	0.088	0.005 未満	0.001 未満	0.04
56	下小田切	0.0003 未満	0.00005 未満	0.001	0.005 未満	0.094	0.005 未満	0.001 未満	2.1
57	丸山	0.0003 未満	0.00005 未満	0.001 未満	0.005 未満	0.12	0.005 未満	0.001 未満	1.8
58	上小田切	0.0003 未満	0.00005 未満	0.001 未満	0.005 未満	0.11	0.005 未満	0.001 未満	8.9
59	北川	0.0003 未満	0.00005 未満	0.002	0.005 未満	0.070	0.005 未満	0.001 未満	9.2
60	入沢	0.0003 未満	0.00005 未満	0.001 未満	0.005 未満	0.050	0.005 未満	0.001 未満	2.3

注) <は定量下限値未満を示す。

平成25年度地下水水質検査結果(その2-3)

(単位:mg/l) (単位:mg/l)

No	地区名	カルシウム・マグネシウム等	テトラクロロエチレン	トリクロロエチレン	シマジン	チオベンカルブ	1,1,1-トリクロロエタン	電気伝導度 uS/cm	味
		基準値	300	0.01	0.03	—	—	—	—
31	式部	56	0.001 未満	0.001 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.001 未満	15	異常なし
32	下平	54	0.001 未満	0.001 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.001 未満	15	異常なし
33	上桜井	66	0.001 未満	0.001 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.001 未満	18	異常なし
34	西耕地	89	0.001 未満	0.001 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.001 未満	28	異常なし
35	駒込	53	0.001 未満	0.001 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.001 未満	16	異常なし
36	抜井	71	0.001 未満	0.001 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.001 未満	18	異常なし
37	日向	35	0.001 未満	0.001 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.001 未満	11	異常なし
38	小宮山	120	0.001 未満	0.001 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.001 未満	32	異常なし
39	跡部	69	0.001 未満	0.001 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.001 未満	18	異常なし
40	荒家	120	0.001 未満	0.001 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.001 未満	35	異常なし
41	朮水	80	0.001 未満	0.001 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.001 未満	58	—
42	向反	49	0.001 未満	0.001 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.001 未満	15	異常なし
43	前山北中	91	0.001 未満	0.001 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.001 未満	21	異常なし
44	原西南	62	0.001 未満	0.001 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.001 未満	17	異常なし
45	常和北	170	0.001 未満	0.001 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.001 未満	43	異常なし
46	新町	36	0.001 未満	0.001 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.001 未満	10	異常なし
47	大地堂	25	0.001 未満	0.001 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.001 未満	64	異常なし
48	高柳	64	0.001 未満	0.001 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.001 未満	17	異常なし
49	西長者原	89	0.001 未満	0.001 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.001 未満	22	異常なし
50	美里	58	0.001 未満	0.001 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.001 未満	16	異常なし
51	原	61	0.001 未満	0.001 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.001 未満	16	異常なし
52	大沢新田	50	0.001 未満	0.001 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.001 未満	16	異常なし
53	下越	68	0.001 未満	0.001 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.001 未満	18	異常なし
54	宮代	41	0.001 未満	0.001 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.001 未満	12	異常なし
55	湯原新田	23	0.001 未満	0.001 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.001 未満	6	異常なし
56	下小田切	86	0.001 未満	0.001 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.001 未満	22	異常なし
57	丸山	150	0.001 未満	0.001 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.001 未満	43	異常なし
58	上小田切	86	0.001 未満	0.001 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.001 未満	37	異常なし
59	北川	130	0.001 未満	0.001 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.001 未満	32	異常なし
60	入沢	44	0.001 未満	0.001 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.001 未満	12	異常なし

注) <は定量下限値未満を示す。

平成25年度 窒素酸化物(NOx)調査結果(その1)

〔測定結果〕 測定日 平成25年12月9日～10日 暴露時間24時間 単位:ppm

地点	地区区分	地点名	NO2濃度
1	長土呂市街地市道	モチキ自動車商会付近	0.010
2	長土呂市街地市道	長土呂交差点	0.013
3	岩村田市街地市道	住吉町西交差点	0.014
4	県道岩村田停車場線	佐久警察署付近交差点	0.015
5	岩村田市街地市道	子ども未来館前交差点	0.017
6	主要地方道佐久 軽井沢線	住吉町交差点	0.016
7	主要地方道佐久 軽井沢線	岩村田本町交差点	0.024
8	県道香坂 中込線	相生町南交差点	0.014
9	県道上原 猿久保線	猿久保交差点	0.017
10	中込市街地市道	佐久市役所前交差点	0.010
11	県道香坂 中込線	昭和電機産業付近交差点	0.014
12	県道香坂 中込線・県道上原 猿久保線	駒場公園入口交差点	0.018
13	県道香坂 中込線	総合体育館前交差点	0.018
14	県道香坂 中込線	中込中央区交差点	0.012
15	県道香坂 中込線	中込原南交差点	0.011
16	県道香坂 中込線	三家交差点	0.013
17	国道254号線・県道小諸 中込線	中込交差点	0.018
18	国道254号線	佐久大橋交差点	0.012
19	国道254号線	野沢本町交差点	0.016
20	国道254号線	中込ハリカ佐久店付近	0.012
21	国道254号線	中込富岡踏切付近	0.008
22	国道254号線・主要地方道川上 佐久線	中込橋場交差点	0.013
23	県道本町 中込停車場線	野沢橋南詰交差点	0.010
24	野沢市街地市道	野沢田町交差点	0.011
25	野沢市街地市道	取出町相生交差点	0.018
26	取出町市街地市道	取出町交差点	0.011
27	国道141号線・国道142号線	跡部交差点	0.018
28	国道141号線・県道相浜 本町線	野沢西交差点	0.010
29	国道141号線	本新町交差点	0.009
30	主要地方道下仁田 浅科線	塩名田コトヒラ工業付近	0.014
31	主要地方道下仁田 浅科線	常田入口交差点	0.014
32	国道141号線・主要地方道下仁田 浅科線	浅間中学西交差点	0.014
33	県道上原 猿久保線・県道小諸 中込線	横和交差点	0.011
34	国道141号線・県道上原 猿久保線	三河田工業団地交差点	0.014
35	国道142号線	平井入口交差点	0.011
36	主要地方道佐久 軽井沢線	岩村田北1丁目佐久長聖中学校付近	0.014
37	主要地方道佐久 軽井沢線	横根区島原集会場付近交差点	0.019
38	主要地方道佐久 軽井沢線	小田井南交差点	0.008
39	下平尾区内市道	下平尾区内市道	0.016
40	県道香坂 中込線	安原神津石材店資材置き場付近交差点	0.012

*NO2の環境基準・・・1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内、またはそれ以下であること

平成25年度 窒素酸化物(NOx)調査結果(その2)

〔測定結果〕 測定日 平成25年12月9日～10日 暴露時間24時間 単位:ppm

地点	地区区分	地点名	NO2濃度
41	県道香坂 中込線	香坂西地入口付近	0.007
42	県道香坂 中込線	香坂東地入口付近	0.010
43	県道香坂 中込線	上信越自動車道付近	0.005
44	国道254号線	平賀交差点	0.009
45	国道254号線	内山松井橋付近	0.007
46	国道254号線	内山町上エルアンドエムオート付近	0.011
47	国道254号線	内山相立橋付近	0.008
48	国道254号線	内山大月	0.012
49	国道254号線	内山黒田入口付近	0.007
50	国道254号線	内山ドライブイン草笛付近	0.010
51	上信越自動車道	上平尾大久保橋付近	0.027
52	国道141号線	佐久IC西交差点	0.024
53	岩村田北1丁目市道	佐久IC入口付近	0.023
54	国道141号線	長土呂東交差点	0.020
55	国道141号線	佐久郵便局前交差点	0.008
56	国道141号線	石神交差点	0.009
57	国道142号線	片貝橋付近	0.008
58	臼田市街地市道	美里交差点	0.007
59	臼田市街地市道	旧南佐久警察署入口交差点	0.008
60	主要地方道川上 佐久線	臼田中学校入口交差点	0.005
61	主要地方道下仁田 臼田線	五稜郭であいの館付近	0.002
62	主要地方道川上 佐久線	下越遊園地付近交差点	0.004
63	国道141号線	交通機動隊前交差点	0.014
64	入沢区内市道	吉祥寺橋付近	0.003
65	県道上小田切 臼田停車場線	切原小交差点	0.002
66	主要地方道下仁田 浅科線	塩名田交差点	0.008
67	国道142号線バイパス	八幡西交差点	0.024
68	国道142号線バイパス	浅科温泉交差点	0.015
69	国道142号線バイパス	レストランみかさ付近交差点	0.009
70	国道142号線バイパス	上原南交差点	0.008
71	国道142号線	布施温泉入口交差点	0.019
72	県道東部 望月線	望月支所入口交差点	0.014
73	国道142号線	協和交差点	0.014
74	県道雨境 望月線	大谷地農村生活協同館	0.001
75	県道湯沢 望月線	春日小学校入口交差点	0.003
76	県道塩名田 佐久線・県道小諸 中込線	中佐都県道交差点付近	0.011
77	国道142号線	下平入口交差点	0.012
78	国道141号線・県道上小田切 臼田停車場線	下小田切交差点	0.009
79	国道254号線・県道香坂 中込線	北耕地交差点	0.012
80	国道142号線	百沢東交差点	0.016
81	国道141号線	佐久北IC入口付近	0.010
82	県道塩名田 佐久線	佐久中佐都IC入口付近	0.012
83	国道142号線	佐久南IC入口付近	0.014
合計	最大値		0.027
	最小値		0.001
	平均値		0.012

*NO2の環境基準・・・1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内、またはそれ以下であること

平成25年度大気環境測定車「あおぞらⅣ」による主な大気汚染物質の測定結果

測定年月日 平成25年6月18日～平成25年7月19日 (の内30日間)

測定場所 佐久市中込2336番地1 佐久情報センター駐車場

測定項目		二酸化硫黄 SO ₂		二酸化窒素 NO ₂		一酸化炭素 CO	
環境基準値	一時間値	0.1ppm以下		—		20ppm 以下(8時間平均値)	
	日平均値	0.04ppm以下		0.04～0.06ppm又はそれ以下		10ppm以下	
測定値	1時間値が0.1ppmを越えた時間数とその割合	0時間 (0%)	有効平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数とその割合	0日 (0%)	8時間平均値で20ppmを越えた日数とその割合	0日 (0%)	
	1時間値が0.1ppmを越えた日数とその割合	0日 (0%)	有効日平均値0.06ppmを超えた日数とその割合	0日 (0%)	1時間値の日平均値が10ppmを越えた日数とその割合	0日 (0%)	
	有効日平均値が0.04ppmを超えた日数とその割合	0日 (0%)	—	—	—	—	
主な発生源	石油・石炭などの化石燃料の燃焼に伴い発生する。		燃焼現象に伴い発生する。事業場及び自動車などから発生する。		不完全燃焼に伴い発生する。主に自動車の排気ガスによる。		
人への主な影響	のどや肺を刺激し気管支炎や上気道炎を起こす。		のどや肺を刺激し気管支炎や上気道炎を起こす。		血液中のヘモグロビンと結びつき神経系に影響を与える。		

測定項目		浮遊粒子状物質 SPM		光化学オキシダント O _x	
環境基準値	一時間値	0.20mg/m ³ 以下		0.06ppm以下	
	日平均値	0.10mg/m ³ 以下		—	
測定値	1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間数とその割合	0時間 (0%)	1時間値が0.06ppmを超えた時間数とその割合	28時間(3.9%)	
	1時間値が0.20mg/m ³ を超えた日数とその割合	0日 (0%)	1時間値が0.06ppmを超えた日数とその割合	8日(26.7%)	
	有効日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日数とその割合	0日 (0%)	—	—	
主な発生源	工場等からのばいじんやディーゼル黒煙、自然源によるものなど。		窒素酸化物と炭化水素の光化学反応により二次的に生成。		
人への主な影響	肺胞に沈着し、気管支炎や上気道炎などを起こす。		目・のどなどを強く刺激する。		

1. 浮遊粒子状物質とは、大気中に浮遊している粉じんなどのうち、その粒径が10μ(ミクロン)以下の粒子状物質を言う。
2. 光化学オキシダントとは、オゾン、パーオキシアセチルナイトレートその他の光化学反応により生成される酸化生物質(中性ヨウ化カリウム溶液からヨウ素を遊離するものに限り、二酸化窒素を除く)を言う。

平成25年度騒音測定結果(下平尾)

実施日時 平成25年12月9日(月)10:00~ 12月10日(火)10:00

時間帯	観測時間	観測実測時間			等価騒音 レベル (dB(A)) LAeq	時間率騒音 レベル (dB(A)) LA50	基準時間帯平均騒音 レベル(dB(A))	
		開始時刻	終了時刻	有効実測時間 (S)	LAeq	LA50	LAeq	LA50
昼 間	6~7	6:00	7:00	3600	56.9	52.0	環境基準 70.0 (幹線交通を 担う道路に近 接する空間)	
	7~8	7:00	8:00	3600	54.6	52.8		
	8~9	8:00	9:00	3600	53.7	52.3		
	9~10	9:00	10:00	3600	55.4	53.9		
	10~11	10:00	11:00	3600	52.5	51.1		
	11~12	11:00	12:00	3600	52.0	50.9		
	12~13	12:00	13:00	3600	52.5	51.2	測定値 54.2 測定値 52.8	
	13~14	13:00	14:00	3600	54.3	52.4		
	14~15	14:00	15:00	3600	54.7	53.4		
	15~16	15:00	16:00	3600	54.7	53.5		
	16~17	16:00	17:00	3600	54.4	53.6		
	17~18	17:00	18:00	3600	54.4	53.7		
	18~19	18:00	19:00	3600	54.2	53.6		
	19~20	19:00	20:00	3600	54.6	53.7		
20~21	20:00	21:00	3600	54.6	53.7	環境基準 65.0 (幹線交通を 担う道路に近 接する空間)		
21~22	21:00	22:00	3600	54.1	53.2			
22~23	22:00	23:00	3600	54.0	53.2			
23~0	23:00	0:00	3600	54.0	53.1			
0~1	0:00	1:00	3600	53.8	52.6			
1~2	1:00	2:00	3600	53.6	52.5			
2~3	2:00	3:00	3600	54.2	53.1			
3~4	3:00	4:00	3600	52.1	50.9		測定値 53.2 測定値 52.0	
4~5	4:00	5:00	3600	51.6	50.2			
5~6	5:00	6:00	3600	52.0	50.7			

- (注) 1. 有効実測時間は、pouse等による測定休止時間を除く実測時間(秒)
2. 基準時間帯平均騒音レベルは、有効な観測時間騒音レベルの、等価騒音レベルはエネルギー平均、
時間率騒音レベルは算術平均により求める。

平成25年度騒音測定結果(小田井)

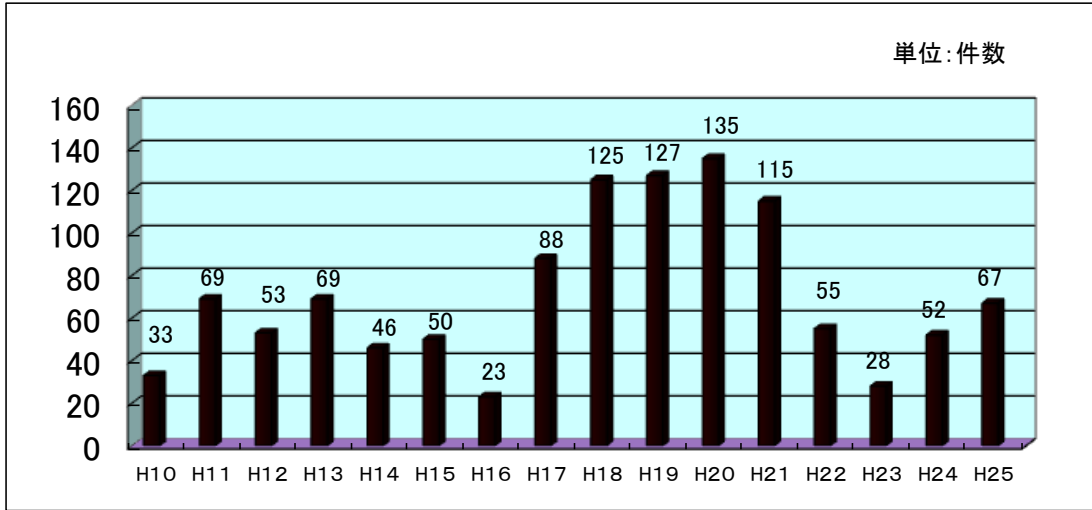
実施日時 平成25年12月12日(木)10:00～ 12月13日(金)10:00

時間帯	観測時間	観測実測時間			等価騒音 レベル (dB(A))	時間率騒音 レベル (dB(A))	基準時間帯平均騒音 レベル(dB(A))	
		開始時刻	終了時刻	有効実測時間(S)	LAeq	LA50	LAeq	LA50
昼 間	6～7	6:00	7:00	3600	50.7	49.7	環境基準 70.0 (幹線交通を担う道路に近接する空間) 測定値 54.8 測定値 54.1	
	7～8	7:00	8:00	3600	52.6	51.8		
	8～9	8:00	9:00	3600	55.3	54.6		
	9～10	9:00	10:00	3600	55.9	55.1		
	10～11	10:00	11:00	3600	56.2	55.5		
	11～12	11:00	12:00	3600	55.8	54.9		
	12～13	12:00	13:00	3600	55.6	54.8		
	13～14	13:00	14:00	3600	55.6	54.9		
	14～15	14:00	15:00	3600	55.5	54.8		
	15～16	15:00	16:00	3600	55.9	55.3		
	16～17	16:00	17:00	3600	56.3	55.6		
	17～18	17:00	18:00	3600	55.4	54.7		
	18～19	18:00	19:00	3600	55.0	54.4		
	19～20	19:00	20:00	3600	53.6	53.0		
20～21	20:00	21:00	3600	53.0	52.6			
21～22	21:00	22:00	3600	54.6	53.8			
夜 間	22～23	22:00	23:00	3600	54.9	54.4	環境基準 65.0 (幹線交通を担う道路に近接する空間) 測定値 53.1 測定値 52.1	
	23～0	23:00	0:00	3600	54.6	53.7		
	0～1	0:00	1:00	3600	53.7	52.9		
	1～2	1:00	2:00	3600	53.6	52.2		
	2～3	2:00	3:00	3600	53.6	52.8		
	3～4	3:00	4:00	3600	53.6	52.4		
	4～5	4:00	5:00	3600	51.0	49.7		
	5～6	5:00	6:00	3600	49.9	48.6		

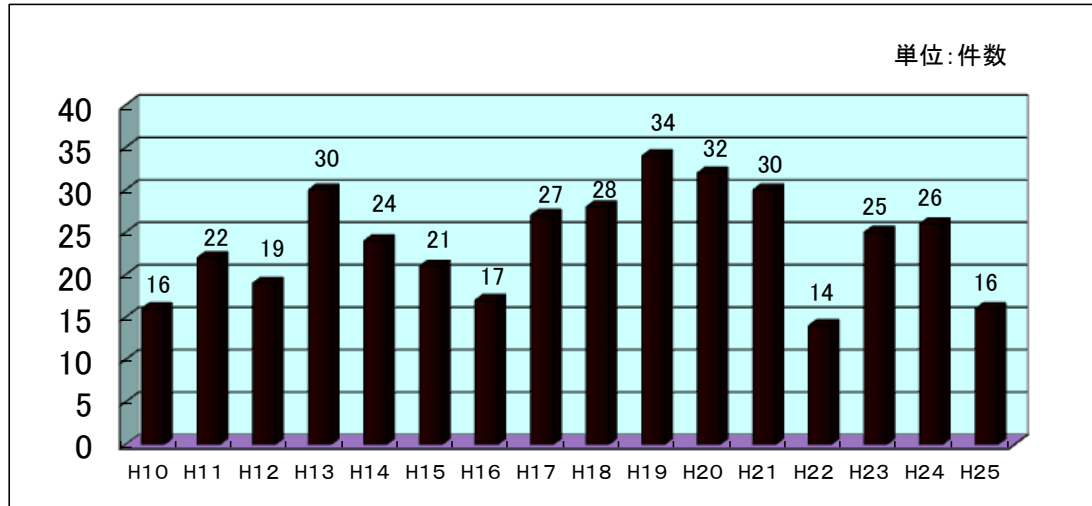
- (注) 1. 有効実測時間は、pouse等による測定休止時間を除く実測時間(秒)
2. 基準時間帯平均騒音レベルは、有効な観測時間騒音レベルの、等価騒音レベルはエネルギー平均、時間率騒音レベルは算術平均により求める。

公害苦情の年度別件数の推移（公害種別）

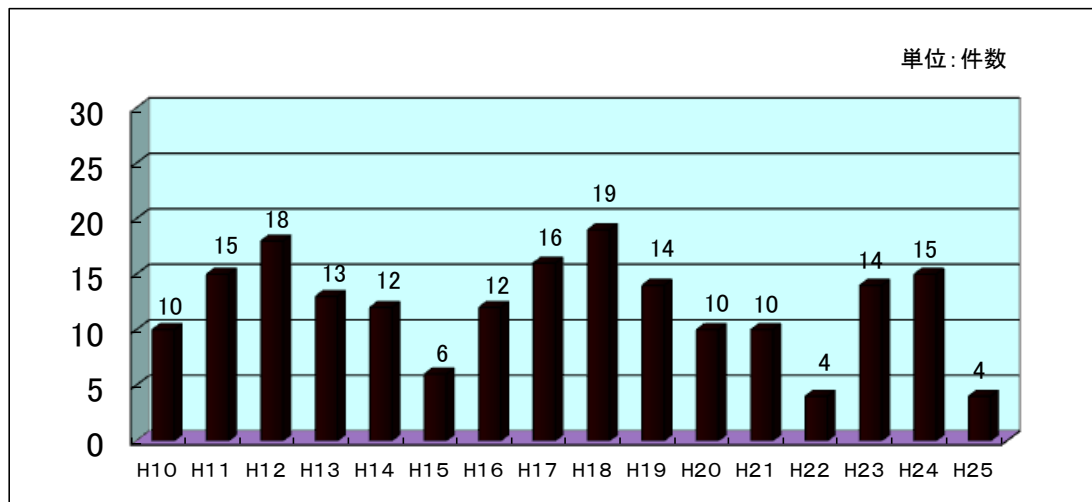
○大気汚染



○水質汚濁

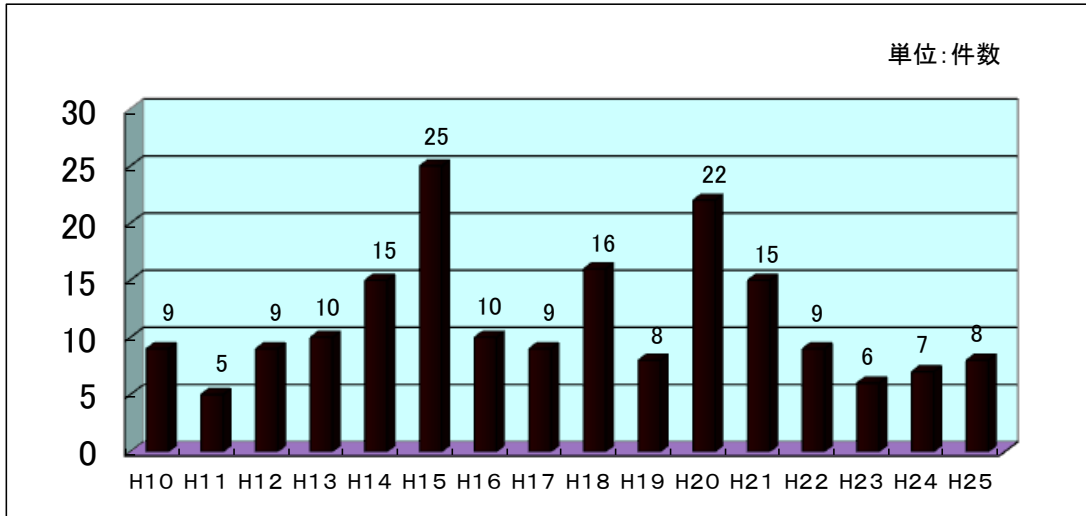


○騒音

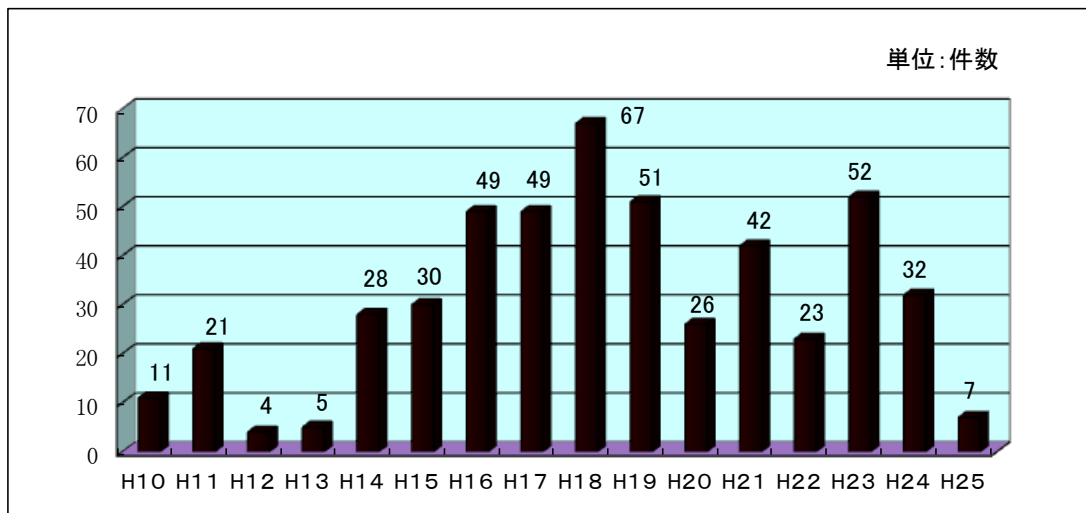


公害苦情の年度別件数の推移（公害種別）

○悪 臭



○その他



佐久市施設エネルギー使用量状況 (H17～H24)

(対象範囲は、市で管理運営する施設等で行われる事務・事業です。)

排出要因	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24
電力 (kwh)	15,889,286	17,597,985	18,380,784	18,195,949	25,029,316	26,673,281	27,399,115	27,049,600
ガソリン (ℓ)	92,350	116,063	111,987	101,352	120,898	128,830	135,867	133,075
軽油 (ℓ)	43,872	42,477	44,703	43,044	285,680	93,555	105,719	109,788
灯油 (ℓ)	1,073,169	1,035,621	1,049,199	1,158,109	1,536,526	1,722,508	1,764,128	1,688,904
A重油 (ℓ)	883,027	1,056,084	1,054,435	924,018	1,210,378	1,303,744	1,366,739	1,688,904
都市ガス (m ³)	247,401	208,527	225,611	211,646	318,729	374,838	355,238	385,968
LPG (m ³ .kg)	111,118	100,488	109,073	102,197	196,670	222,101	213,863	229,428
水道 (m ³)	400,905	424,051	391,049	363,821	721,087	465,932	450,175	449,657
可燃ゴミ (kg)	333,087	324,041	233,315	316,001	306,324	502,716	604,271	468,634

温室効果ガス(二酸化炭素)の排出状況 (H17～H24)

(KgCO₂)

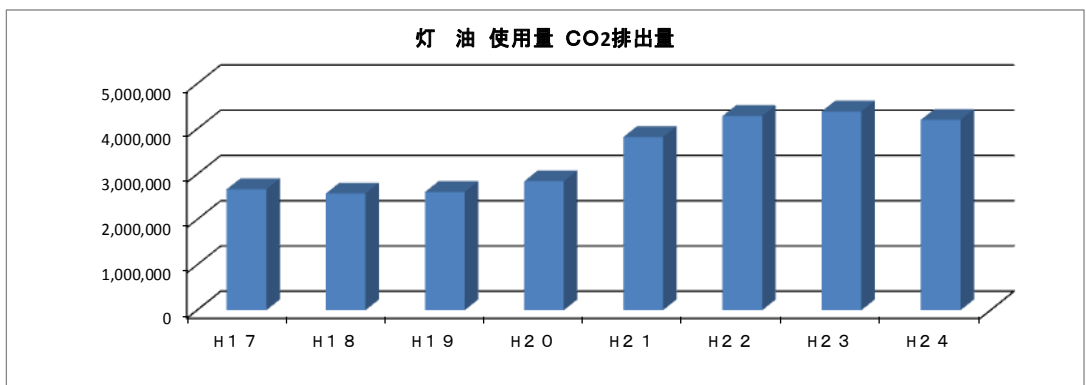
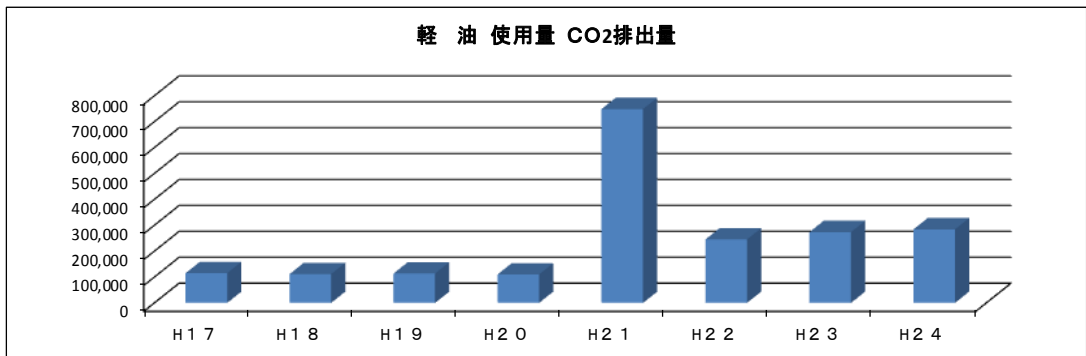
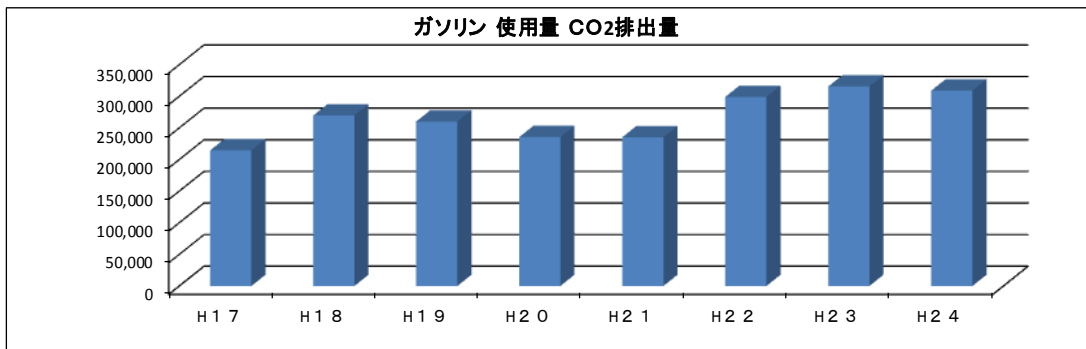
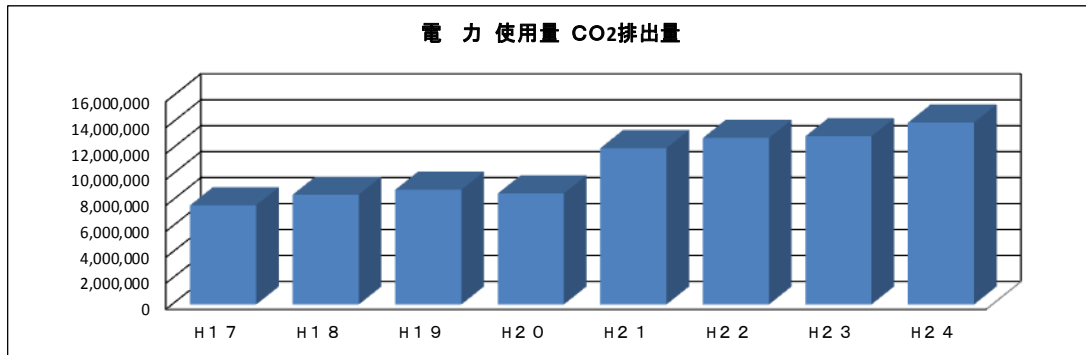
排出要因	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24
電力	7,642,747	8,464,631	8,837,666	8,552,096	12,039,100	12,829,848	12,959,781	14,011,693
ガソリン	214,437	269,498	260,034	235,339	235,136	298,885	315,437	308,956
軽油	114,900	111,247	113,484	109,965	748,481	245,114	273,280	283,798
灯油	2,671,119	2,577,662	2,611,419	2,848,191	3,825,949	4,289,044	4,391,768	4,204,499
A重油	2,393,003	2,861,988	2,857,519	2,504,089	3,280,124	3,533,146	3,703,357	3,582,052
都市ガス	514,594	433,736	469,271	440,224	675,705	794,656	749,551	862,263
LPG	688,714	623,380	679,972	615,999	590,010	666,303	641,352	688,031
水道	144,326	152,658	140,778	130,976	259,591	167,735	162,063	161,877
可燃ゴミ	113,250	110,174	79,327	107,441	104,150	170,923	205,452	159,336
合計	14,497,090	15,604,974	16,049,470	15,544,320	21,758,246	22,995,654	23,402,041	24,262,505
注1.前年度比	100	107.64%	102.85%	96.85%	139.98%	105.69%	101.77%	103.68%
注2.基準年H17比	100.00%	107.64%	110.71%	107.22%	139.43%	143.28%	161.43%	167.36%

*排出係数は地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第3条(平成18年3月24日一部改正)を使用しています。

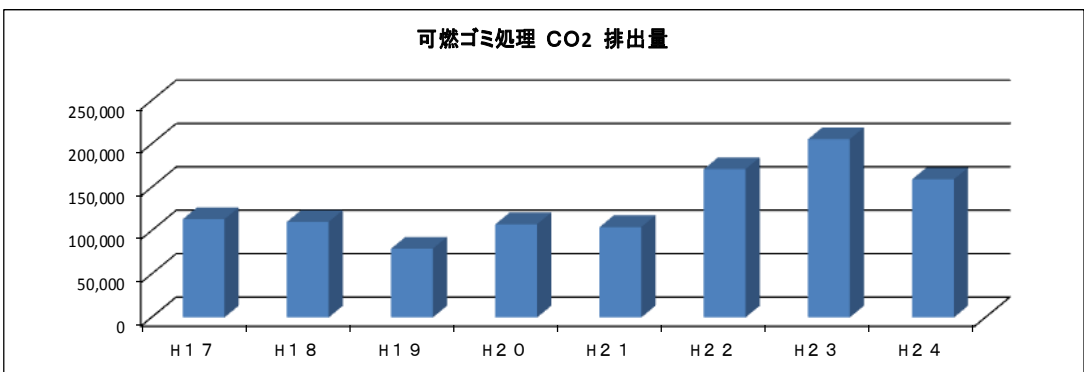
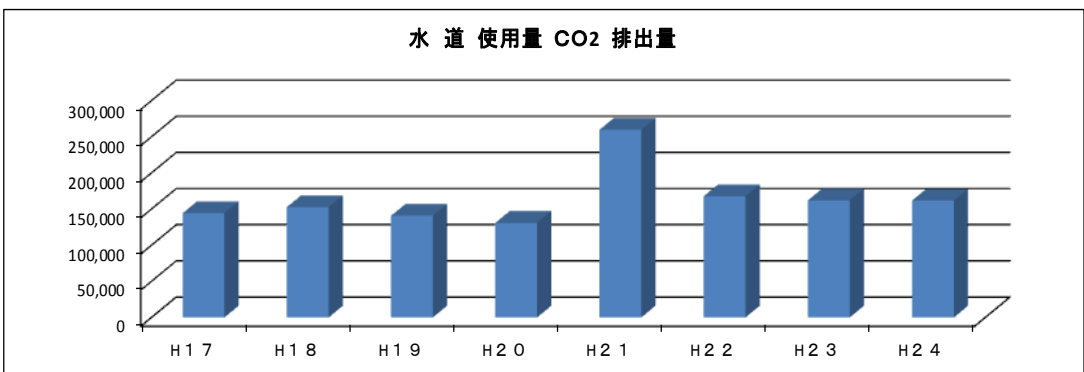
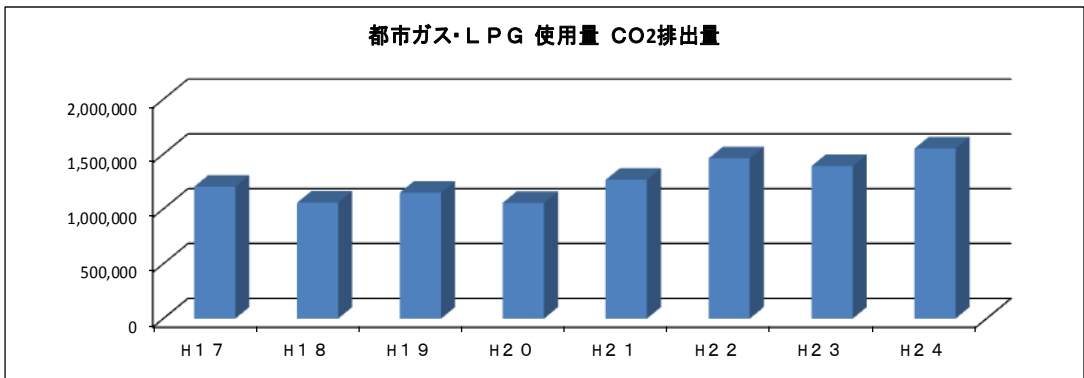
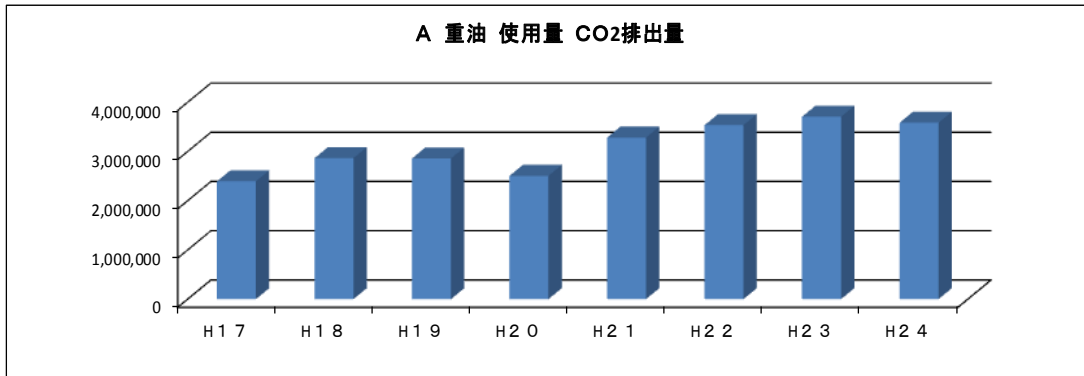
注1.前年度比は平成17年度のCO₂排出量合計を100として各前年度との対比です。注2.基準年H17比は合併初年度の平成17年度のCO₂排出量合計を100とした各年度ごとの対比です。

注3.平成21年度では、報告施設が87件増加しました。

エネルギー使用量を二酸化炭素(CO2)に換算した温室効果ガスの排出量の推移

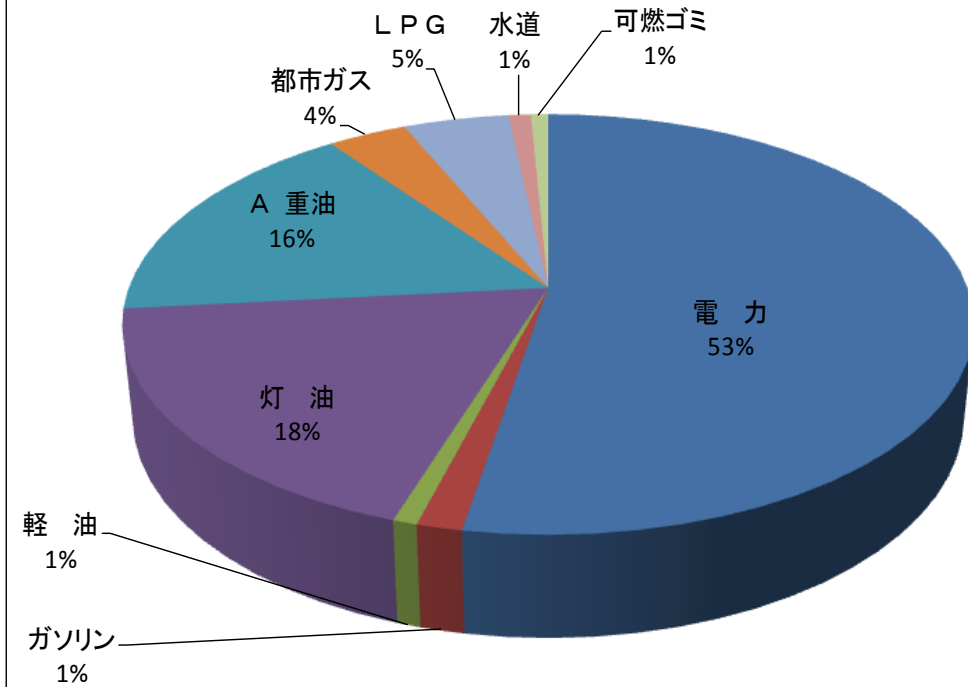


エネルギー使用量を二酸化炭素(CO₂)に換算した温室効果ガスの排出量の推移

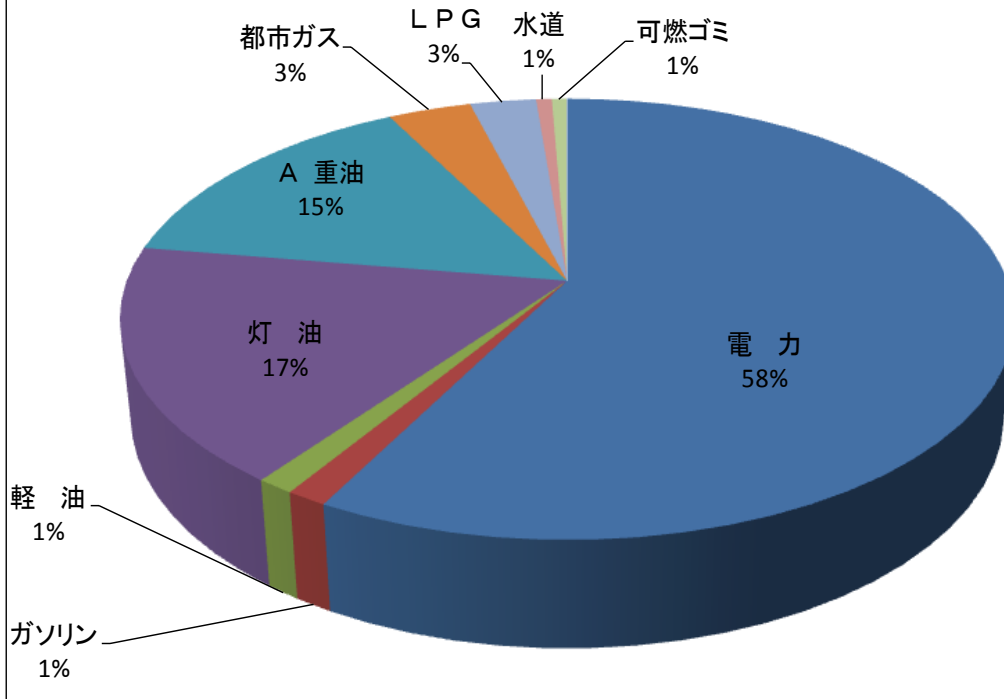


温室効果ガス(CO2)の排出

平成17年度 CO2排出量割合比較グラフ



平成24年度 CO2排出量割合比較グラフ



佐久市のごみ収集・処分の年度別状況 (H9～H25)

単位：t

年度	収 集								
	可 燃 性				不 燃 性				収 集 計
	燃やせるごみ	資 源	生ごみ	計	埋立ごみ	資 源	計		
平成 9	6,471.95	1,395.00		7,866.95	1,742.48	443.00	2,185.48	10,052.43	
平成10	6,944.58	1,885.08		8,829.66	1,378.25	680.77	2,059.02	10,888.68	
平成11	7,209.33	2,050.87		9,260.20	1,612.71	777.35	2,390.06	11,650.26	
平成12	7,943.94	2,315.22		10,259.16	1,791.53	819.24	2,610.77	12,869.93	
平成13	8,792.88	4,536.99		13,329.87	1,998.36	1,042.04	3,040.40	16,370.27	
平成14	9,166.86	4,315.09		13,481.95	2,085.26	1,031.84	3,117.10	16,599.05	
平成15	9,330.25	3,811.33		13,141.58	1,980.37	1,113.54	3,093.91	16,235.49	
平成16	9,302.17	3,234.97		12,537.14	1,392.60	1,564.20	2,956.80	15,493.94	
平成17	12,197.95	4,791.10	870.56	17,859.61	1,725.28	2,241.82	3,967.10	21,826.71	
平成18	11,968.39	4,751.43	884.78	17,604.60	2,026.02	2,085.76	4,111.78	21,716.38	
平成19	12,037.49	3,664.44	642.65	16,344.58	2,029.53	2,837.29	4,866.82	21,211.40	
平成20	12,091.61	3,498.98	648.43	16,239.02	1,945.88	2,843.51	4,789.39	21,028.41	
平成21	11,995.00	3,471.29	638.88	16,105.17	2,003.44	2,743.96	4,747.40	20,852.57	
平成22	11,887.67	2,831.58	614.38	15,333.63	1,975.06	2,319.04	4,294.10	19,627.73	
平成23	12,075.64	2,345.07	590.10	15,010.81	1,989.46	2,564.50	4,553.96	19,564.77	
平成24	12,233.96	2,249.12	600.17	15,083.25	1,969.24	2,651.45	4,620.69	19,703.94	
平成25	11,885.34	2,174.68	550.19	14,610.21	1,984.89	2,520.74	4,505.63	19,115.84	

年度	直 接 搬 入				コンクリートがら等	ごみ発生量の合計	資源化量の合計	資源化率
	可 燃 性	不 燃 性	資源ごみ	直接搬入計				
	燃やせるごみ	埋立ごみ	生ごみ					
平成 9	5,215.95	3,423.11		8,639.06	1,952.34	20,643.83	1,838.00	8.9%
平成10	6,099.87	3,852.72		9,952.59	621.26	21,462.53	2,565.85	12.0%
平成11	6,841.18	511.66		7,352.84	226.57	19,229.67	2,828.22	14.7%
平成12	5,589.31	238.03		5,827.34	147.16	18,844.43	3,134.46	16.6%
平成13	5,244.10	349.09		5,593.19	343.95	22,307.41	5,579.03	25.0%
平成14	5,058.77	351.10		5,409.87	128.32	22,137.24	5,346.93	24.2%
平成15	5,061.07	387.46		5,448.53	86.35	21,770.37	4,924.87	22.6%
平成16	4,704.47	282.27		4,986.74	82.1	20,562.78	4,799.17	23.3%
平成17	5,165.35	548.06		5,713.41	74.92	27,615.04	7,903.48	28.9%
平成18	5,561.10	1,268.11		6,829.21	108.46	28,654.05	7,721.97	26.9%
平成19	5,405.00	926.18	231.52	6,562.70	59.42	27,833.52	7,375.90	26.5%
平成20	5,381.20	315.38	263.17	5,959.75	90.35	27,078.51	7,254.09	26.8%
平成21	5,135.14	295.21	258.76	5,689.11	138.84	26,680.52	7,112.89	26.7%
平成22	5,116.91	261.58	305.81	5,684.30	113.64	26,650.51	6,070.82	22.8%
平成23	5,350.49	233.92	230.40	5,814.81	154.28	25,533.86	5,730.07	22.4%
平成24	5,686.12	256.15	286.13	6,228.40	119.27	26,051.61	5,786.87	22.2%
平成25	5,699.69	193.66	246.16	6,139.51	70.73	25,326.08	5,491.25	21.7%

平成25年度 環境学習の取組実績(市内小中学校別)							
学校名	実施事業名	環境との関わり	環境配慮度	事業課題(環境配慮に関する)	目標値等	25年度実績	達成状況
	該当事業	直接・間接	高・中・低	①誰、何が(対象) ②抱えている課題 ③意図とする状態 ④もたらす効果 等	具体的数値又は範囲等	実施内容や効果、感想、今後の課題など	
岩村田小学校	学校花壇の充実	直接		①校舎の老朽化 ②暗い校内環境。 ③校内を四季折々の植物で飾る。 ④明るく気持ちのよい環境づくりを進め子どもたちの情操教育に役立てる。	ロータリー付近及び学級花壇	○みんなが喜んでくれる花の決め出し ○花の栽培及び世話 (コメント) ・児童会活動は種まき、移植等の見通しが十分でなく、委員が目的意識を持った活動にまで高めることができなかった。 ・一方、各学級学年での取り組みは、一人一鉢を用意し、丁寧な世話を続けることで植物への愛着が深まったように思われる。 ・児童会活動では、全校へ図案募集を呼びかける等、全校を巻き込んだ積極的な取組みとなるよう職員が働きかけていく必要を感じている。	○
	グリーンカーテン設置	直接		①5年教室の猛烈な暑さ ②夏場は室温40℃を越える暑さとなる。 ③朝顔を栽培してグリーンカーテンを設ける。 ④過酷な学習環境を解消する。	5年教室棟南窓前	○朝顔の栽培と世話 (コメント) ・担当を明確(5学年が水あげ等の仕事分担も詰め)にし、見通しをもつて取組んでいく必要がある。 ・成功体験を積み、グリーンカーテンのよさを全校に発信し、省エネ活動を広げていきたい。	○
	ペットボトルキャップの回収	間接		①PTA及び福祉委員会(児童会) ② ③ペットボトルキャップを回収し、換金しワクチンを送る活動を進める。 ④ボランティア精神の醸成とリサイクルへの意識を高める。	より多くのワクチンの購入	○ペットボトルキャップ回収の目的の説明、回収、ワクチンへの換金作業 (コメント) ・キャップの回収は順調に進んでいる。コンビニ等でも分担が進むなど、社会的に関心が高まっていることもあり、子どもたちのエコキャップ集めへの意識は高まりつつあると言える。 ・月々の回収実績、年間のワクチン交換数を明らかにして、取り組みの良さを実感するとともに、次年度への意欲を高めていきたい。	○
	地下道の整備	間接		①4年生児童 ②相生町南信号下の地下道の汚れ ③ひとの手が行き届いた清潔で安全な地下道 ④落書き等の防止、不審者対応	子どもたちの作品等掲示による明るい環境づくり	○4年生児童による地下道整備 ・地下道への作品掲示等の依頼、絵画やポスターの作成と掲示、地下道の清掃活動 (コメント) ・総合的な学習の時間、地域巡りをしてきた4年生児童の願いから生まれた活動。様々な所へ作品掲示等の申請をするなど、手間をかけて粘り強く活動してきた。 ・本年度も継続して地下道や地域の美化活動へつなげていく必要を感じている。	◎
泉小学校	節電等省エネの取組	直接	高	①児童、職員が ②学校生活の中で使用する電気や水、紙等を ③可能な限り節約したり、リユースやリサイクルをおこなったりして ④二酸化炭素の排出量を減らす	学校	○裏紙の利用推進と雑紙・段ボールのリサイクル活動○節電節水の声かけや学級で係を決め節電を心がけた○アルミ缶のリサイクルをおこなった (コメント) ・裏紙の利用など、無駄にならないように積極的に活動できた。アルミ缶の回収は、校舎改築に伴い、回収場所をどこに設置する検討課題だったが、回収場所が決まり委員会の活動も軌道に乗ってきた。 ・校舎の構造上、暖房等が随時必要な場所があるが工夫して節約に努める必要がある。 ・節電については粘り強く取り組んでいるので、かなり職員・児童共に意識が浸透してきている。	◎
	自然と触れ合う活動	直接	高	①児童が ②身近な自然に親しむ活動により ③自然に目を向け ④自然を保護しようとする態度を育む	校地及び周囲の公園や山林	○各学年でサルビアやマリーゴールドを育てたり、アサガオのグリーンカーテンを作った○児童会でサルビアとマリーゴールドを使い花壇を作った○理科や社会科で地域に出かけ自然や風土を学んだ○5年生は蓼科山登山をしたりオリエンテーリングをしたりして自然の中で過ごす体験をした。また、遠足では川や公園に行った。 (コメント) ・地域の身近な自然を利用した学習活動は、児童の情操豊かにする上で大変重要であると同時に地域に愛着が湧く活動と考えている。今後、ダイナミックな活動になるように工夫していきたい。 ・校舎改築で花壇作りをする場所の確保が難しくなっている。 ・片貝川や小宮山川にはゲンジボタルが生息しているのでそれを教材化するとか知ってもらい活動を取り入れていこうしていきたい。	◎
	環境教育の推進	直接	高	①児童が ②学校生活や学習の中で ③環境に係わる理解を深め、環境を保全していく態度を身につけ ④環境を保全していく行動の基礎を身につける	学校家庭地域	○環境に関する問題委を資料で調べたり自分の家での生活を振り返った○ゴミや下水等の行方を調査したり関係の施設を見学した○給食を残さず食べたり、身の回りの整理・美化に努めた。 (コメント) ・教科等で学習したことや見学を通して学んだことが、自分の生活や行動につながっていくようにしていきたい。	○

平成25年度 環境学習の取組実績(市内小中学校別)							
学校名	実施事業名	環境との関わり	環境配慮度合	事業課題 (環境配慮に関する)	目標値等	25年度実績	達成状況
	該当事業	直接・間接	高・中・低	①誰、何が(対象) ②抱えている課題 ③意図とする状態 ④もたらす効果 等	具体的数値 又は範囲等	実施内容や効果、感想、今後の課題など	◎ ○ △ ×
高瀬小学校	学校緑化事業	直接	高	校舎内外を樹木、草花によって美化し、子どもたちの学習環境を整えようとするもの	学級花壇での花づくり	○1、2、3年生で、学級花壇を作り、ひまわり、ホウセンカ、あさがおなどの草花を育てた。 ○4年生で、会議室前にへちまを育て、みどりのカーテンを作成した。 ○5年生で、校門周辺に手作りハンキングでペチュニアを育て、地域の方にも楽しんでいただく。 (コメント) ・全学年で栽培活動に関わることができた。 ・自然環境に対する興味関心をさらに高めていきたい。 ・植物を育てる体験を通して、自然や自分たちを取り巻く環境への関心を高めるとともに、自然と共にあることを感得するきっかけとなった。	◎
	児童会活動	直接	高	4、5、6年生の児童会活動での環境委員会の活動	花壇やプランターでの花づくり	○マリーゴールド、サルビア、ペチュニア、チューリップ、アゲラタムなどの花を植えた。 ○花への関心を高めるため、全校への広報活動を行った。 ○児童玄関前にプランターを並べたことで、気持ちよく子供たちを迎えることができた。 (コメント) ・子どもたちが草花を育て身近な自然に親しむ活動を今後とも大切に考えていきたい。	◎
	わが家のエコ課長委員事業	直接	高	児童が学校や家庭において、水、電気等を可能な限り節約し、環境への関心を高める。	学校内家庭内	○4年生で、総合的な学習の時間及び社会科で調査学習を行い、各家庭での様子や工夫について学習する。 ○それぞれの児童が各家庭でエコ活動を実践したり、取り組み内容について報告し合う。 (コメント) ・環境やエコ活動について意識を高めることができた。 ・今後も4年生の学習内容と関係付けながら取り組んでいきたい。	○
	節電・節水等省エネの取組	直接	高	児童職員による校内で使用する電気、水、紙類を可能な限り節約しようとするもの PTAによる資源物回収	学校内地区内	○印刷では両面印刷を原則とし、裏紙使用を積極的に進めた。○児童会ではエコキャップ集めを行った。OPTAでは資源物回収で主に段ボール・新聞紙・アルミ缶回収を行った。○アルミ缶等の回収をし、リサイクルに回すことができた。○低学年が主に使う算数セットを新たに購入せず、上の学年が使っていた物をリユースした。 (コメント) ・節電、節水や紙類等をリサイクルしようとする意識を高めることができた。 ・今後も継続していきたい。	○
中込小学校	学校緑化事業	直接		・全校で学級花壇を整備し、サルビア、マリーゴールド、ペチュニア、ひまわり等の花を育てた。 ・きれいな花を咲かせようと日常的に栽培に関わることで、主体的な取組みを期待している。 ・あるからやるというマンネリ化の傾向がみられる。		○花との関わりを、絵に表したり作文に記録したりしながら、優しいやねばり強く取り組む姿勢などに反映させていった。 ○学校での花壇作りとともに、総合学習の一環として旧中込学校の花壇づくりも行い、子どもたちの主体的な関わりを大事にした。 ○冬の間もプランターで花を育てることにより、花栽培への意識を継続した。 (コメント) ・日々の水やりの当番活動は根付いてきたが、子どもたちの中には、花を育てる意識がまだ持ち切れていない子供がいる。	◎
				・緑化による夏のエコ活動も考慮していく。		○25年度は、ヘンリーブルー(朝顔の一種)で棚を作り、緑化事業の推進とともに夏の暑さ対策とする。 (コメント) ・試験的に栽培を試してみたが、夏の暑い時期に着いた花とみどりのカーテンは大変きれいであった。	
	日常活動	間接		学校児童、保護者、PTA、地域住民、教職員が資源の有効活用、学校環境の向上を図る。		○資源回収 ・アルミ缶(全体)、スチール缶(児童会)、段ボールや新聞・冊子等の紙類、鉄類 封筒の再利用 (コメント) ・資源回収が日常化している反面、アルミ缶とスチール缶が混ざっていたり、ビニール袋に入れたまま出されているなど分別のあり方には課題がある。	○

平成25年度 環境学習の取組実績(市内小中学校別)

学校名	実施事業名	環境との関わり	環境配慮度合	事業課題 (環境配慮に関する)	目標値等	25年度実績	達成状況
	該当事業	直接・間接	高・中・低	①誰、何が(対象) ②抱えている課題 ③意図とする状態 ④もたらす効果 等	具体的数値 又は範囲等	実施内容や効果、感想、今後の課題など	◎ ○ △ ×
岸野小学校	自然観察池の管理	間接	中	①5年 ②メダカの住める環境作り ③池の清掃と水質の向上 ④水質浄化	鯉やメダカが住める池	○ホテイアオイを植え、水質を浄化し、メダカを放流した。 (コメント) ・メダカの住める環境になったが、ホテイアオイが増殖しすぎた。 ・11月にメダカと共に水槽を撤去し、冬を越した。	○
	環境整備	直接	中	①全校児童 ②通学路にゴミがある ③通学路のゴミをなくす ④通学路がきれいになることで、気持ちよく生活できる。また、不法投棄が減る。	目に見えるゴミはない	○安全を確保するため、職員が要所に立ち指導した。 (コメント) ・通学路を自分たちできれいにすることにより、主体性が伸び、地域を愛する気持ちを深めることができた。	○
野沢小学校	学校緑化事業	直接	高	4年生以上で学級花壇を整備し、サルビア・マリーゴールド・カンナ等の花を植えた。また三年生もひまわりを花壇で栽培した。 ・水遣り、除草などを子どもたちの力でやりぬくことができ、植物を育てることへの意欲を高めるようにした。	校地内	○学校の一人一人が環境保全に向けた自覚をもつ機会になっている。 ○水道水は使わずに、学校を流れる用水や池の水をくみ出しての水遣り活動等を、継続的に行うことができた。 ○花壇への踏み込みなどが見られ、育てている友達や学年への思いやりの気持ちをさらに大事にしていきたい。 (コメント) ・植物を実際に育てる活動を通し、環境保全の大切さを体得したり、動植物への愛着等を育む情操教育の推進に努めることができた。 ・今後の課題は花などの対象ではなく、それらを育てる人への思いを大事にできる子どもたちを育てたい。	◎
	児童会活動	直接	高	・5、6年生での緑化委員会 ・プランターに育てた花を野沢会館に贈呈 ・昇降口前や体育館周辺にプランターを並べ環境美化に努めた。 ・アルミ缶回収 昇降口に回収ボックスを設置し、常時回収できるようにした。	野沢会館	○野沢会館に出かけて活動することで、地域の方々と出会い関わる事ができた。 ○昇降口や体育館周辺にプランターを配置することにより、自分たちの今年の活動を振り返り、評価する機会を設定した。 ○成果や喜びを認め合ったり、来年度へのやる気や課題をもったりすることで、活動の意欲が向上しつつある。 ○回収量の経過報告や最終報告を行い、協力したことの大切さを振り返るようにした。 ○回収で得たお金を児童の希望により募金することができた。 (コメント) ・地域への奉仕精神及び故郷を大切にすの育成に向けたきっかけとなった。 ・地域に根差した教育の一層の推進を図りたい。 ・リサイクル活動と募金活動との運動をどう図るか。	◎
	学級活動	直接	高	各学年ごとに異なった植物を栽培する。 ・1年生は、アサガオ ・4年生は、へちま ・5年生は、パンジー	校地内	○花を育てる活動を通して、人間関係(人や社会、植物への思いやりの心)の見直しを図る。 ○卒業式に向けて花を育て、人に対する感謝の気持ちや環境づくりの実際を学ぶことができた。 (コメント) ・花を育てる活動を通し、植物への思いやりの心や自然環境保全への実践的な態度の育成に向けた動機づけを図ることができた。 ・しかし、敷地や予算等の問題から全学年が花を育てる活動に取り組むことはなかなか難しい。	◎

平成25年度 環境学習の取組実績(市内小中学校別)

学校名	実施事業名	環境との関わり	環境配慮度合	事業課題 (環境配慮に関する)	目標値等	25年度実績	達成状況
	該当事業	直接・間接	高・中・低	①誰、何が(対象) ②抱えている課題 ③意図とする状態 ④もたらす効果 等	具体的数値 又は範囲等	実施内容や効果、感想、今後の課題など	◎ ○ △ ×
佐久城山小学校	食の里プロジェクト	間接	低	農業体験や手作り食品に触れる機会が減少している子どもたちにジャガイモ作りや小麦作り、そしてそれを使った料理の体験を通して素材のもつ味わい、農業を通じて環境への関心を高める。	学校内	○麦踏みの実施。ジャガイモの植え付け、草取り、収穫の実施と農家の方との交流一用意された炒り豆やふかしイモをおやつにいただきながら、環境を守る農業へ寄せる思いを聞く。 ○楽農倶楽部の皆さんと一緒に育てたジャガイモ、小麦、菜種油を使った「ジャガイモコロッケ」をシェフの指導の下に親子で作って味わう。地産地消の材料・健康や環境に配慮した活動を体験する。 (コメント) ・楽農倶楽部の皆さんの協力により、子どもたちが予定していた活動がすべてできた。炒り豆やとれたジャガイモをゆでて食した経験は、子どもたちの心に深く刻まれた。	◎
	学校緑化事業	直接	高	校地内を樹木、剪定、花壇作りによって美化し、子どもたちの学習環境を整えようとするもの	・校地内への植樹 ・徒長した枝などの剪定 ・学校花壇での花づくり	○春のPTA作業で、サツキ苗を校門周辺の植え込みに50本植樹した。 ○児童会活動と学年ごとの総合学習や生活科で花壇づくり、ひまわり、ヒヤクニチソウ、ホウセンカ、アサガオ、チューリップなどの草花を育てた。 ○秋のPTA作業で、徒長した枝葉の剪定など美化を行った。 (コメント) ・全学年で栽培活動に関わることができた。自然環境に対する興味関心をさらに高めていきたい。	◎
	節電・節水等省エネの取組	直接	高	児童・職員による校内で使用する電気、水、紙類を可能な限り節約しようというもの。 PTA、児童会による資源回収。	学校内 地域内	○印刷では両面印刷を原則としたり、裏紙使用を積極的に進めた。 ○児童会ではアルミ缶集めを行い、また、PTAでは資源物回収で主にアルミ缶回収をし、リサイクルに回すことができた。 ○PTAでは、算数セットのリユースに取組み、卒業児童などから約30人分の算数セットを回収した。 ○節水を呼びかけているが、時折、児童が出しっぱなしにして無駄にしてしまうことがあった。 (コメント) ・節電・節水や紙等をリサイクルしようとする意識を高めることができた。	◎
	地域に学ぶ	間接	中	児童は地域の自然について学習する機会が少ない。地域で保護活動をしている方から学ぶことで、ふるさとの自然の大切さや愛着を深める。	学校・地域	○ふるさと学習として、常和地区のサクラソウ群生地へ出かける。 現地でサクラソウの保護に当たっている常和地区の皆さんから保護活動への思いや現状をお聞きした。 総合的な学習のまとめでこの学習を新聞形式にまとめ保護者や全校児童に紹介した。 ○社会科学習では3R(リサイクル、リユース、リデュース)について学び、実践を試みた。 (コメント) ・地域の方々のサクラソウに寄せる思いを知ることは環境保護へ子どもたちの目を向けることにつながった。 ・社会科学習でゴミの行方を学び3Rの試み、商工会議所から依頼された絵からは環境に対する関心がかかなり高いことが伺えた。 ・課題としては、更に身の回りの環境に目を向け自分たちの活動を作っていくことがあげられる。	◎

平成25年度 環境学習の取組実績(市内小中学校別)

学校名	実施事業名	環境との関わり	環境配慮度合	事業課題 (環境配慮に関する)	目標値等	25年度実績	達成状況
	該当事業	直接・間接	高・中・低	①誰、何が(対象) ②抱えている課題 ③意図とする状態 ④もたらす効果 等	具体的数値 又は範囲等	実施内容や効果、感想、今後の課題など	◎ ○ △ ×
中佐都小学校	印刷用紙類節約	間接	中	通年で校内の文書類は、裏紙を使用するよう啓発。PTA、官公庁へ出す文書の封筒は古封筒を使用。保存期間5年を超えたファイル表紙は捨てずにリサイクルして使用など、予算の節約と同時に、印刷用紙を減らすことにより環境への配慮を心がけている。	特に数値目標は定めていないが、80%は再利用できている。	○印刷室に裏紙専用の置き場所を設け、誰でも使いやすいように、また、裏紙を持ち込みしやすいように配置の工夫がなされている。 ○事務室に古封筒専用引き出しが設けられ、常時使用しやすいように仕付けされている。宛名用の用紙も裏紙を使用して大きさに応じた添付の工夫がなされている。 (コメント) ・ここ数年の継続的な取組みであり日常化している。	◎
	トイレの節水	間接	中	通年で、校内の水洗トイレ(男子トイレ)の流量を減らすことにより環境への配慮を心がけている。	特に数値目標は定めていないが、50%は再利用できている。	○用務員の先生に流量を調節してもらい、排水量を抑えているが、若干問題として、臭気が強くなりがちである。対応としては、尿石除去剤を多用したり、平常のトイレ掃除に力を入れることで、尿石除去に努め、臭気を抑える工夫をしている。 (コメント) ・ここ数年の継続的な取組みであり定着しているが、流量を減らしているため、汚水管が詰まる弊害もある。	○
	可燃物、不燃物、埋め立て等分別	間接	中	環境への配慮	特に数値目標は定めていないが、90%は再利用できている。	○児童会環境委員会が、毎日当番活動で分別を実施 ○ゴミ箱を、可燃用、不燃用に分け、全クラスで分別を推進 ○書籍、チラシなどは資源委員会や、PTAの資源回収等で古紙として再利用	◎
平根小学校	節電等省エネの取組	直接	高	全校児童・保護者PTA・地域住民・教職員が、資源の有効活用、学校環境の向上を図る。	校地内 地区内	①学校入口にアルミ缶・ペットボトル回収箱を設置する ②電気を消す係の決め、スイッチの消し忘れを防止する ③年2回、PTAが主催し地域の資源回収をする (コメント) ①アルミ缶・ペットボトルの回収については、地域の協力もあり、順調に進んでいる。 ②節電・灯油など燃料の節約については、職員一人一人の意識を向上する必要がある。	○
浅科小学校	リサイクル活動	間接	中	各家庭から出される廃棄物の中から、リサイクル可能な物を分別し、資源としての再利用をはかる。また、資源として売却することで、学校生活に役立つ物を購入できる。	特に決めていない	○アルミ缶回収ボックス設置 回収委員会による毎日の回収ボックスよりの収集 ○ペットボトルキャップ回収箱の設置 ○牛乳パック回収箱の設置 (コメント) ・学校の校門入口に回収ボックスを設置することで、気楽にリサイクルに参加ができる。 ・普段の学校生活の中では児童が委員会活動として行い、年2回の資源回収では保護者と地域で行うというように、1年を通して活動が意識化されていてよい。 ・資源回収の資金で、除雪機や遊具(トランポリン)等が購入でき、実生活に役立っている。	○

平成25年度 環境学習の取組実績(市内小中学校別)

学校名	実施事業名	環境との関わり	環境配慮度合	事業課題 (環境配慮に関する)	目標値等	25年度実績	達成状況
	該当事業	直接・間接	高・中・低	①誰、何が(対象) ②抱えている課題 ③意図とする状態 ④もたらす効果 等	具体的数値 又は範囲等	実施内容や効果、感想、今後の課題など	◎ ○ △ ×
青沼小学校	花壇作り、地域や駅に花を飾る	直接	中	①上級生が育てた花苗を、学年花壇用にした。地域の方に配布したり、駅や福祉施設に飾ったりしている。 ②冬季の苗の管理が大変。 ③花や緑への関心を児童だけでなく、地域全体で高め、美しく和やかな環境づくりに貢献する。 ④昭和50年度から、中日新聞社主催のFBC秋花壇コンクールに参加している。	①校内の花壇、学校周辺花壇 ②地域への花苗の配布 ③青沼駅、福祉施設のプランター花壇 ④卒業生への一人一鉢栽培 ⑤上級生：菊の一鉢栽培	①秋花壇作り：腐植土と堆肥入れをし、土づくりをした。 ・各学年で活動時間の確保と共に、毎週金曜日の朝の活動を「みどりの時間」として、全校で管理・運営をした。 ②花苗管理は6年生を中心に進め、全校に配布した。 ③地域講師の方の指導により、大輪の菊を一人一鉢で栽培し、地区の菊花展に出品した。 ④冬越しの苗の管理は、日中は日向に出し、下校時は室内(渡り廊下)に移動させた。 (コメント) ・花壇作りだけでなく、各学年の野菜や果物を栽培する畑の管理もあり、時間の確保が難しい。 ・しかし、先生の指示で「言われたのでやる」という意識から、学年を経るにつれて、少しずつ主体的になっていく。6年生が活動の中心となって進め、晩秋から年越しは、5年生へと引き継がれていく。 ・FBC花壇作り(参加は秋花壇のみ)や菊花展参加は、少人数での管理の難しさはあるが、地域の方からの励ましで、頑張っている上級生の姿から下級生も学び、それらを目標に頑張っている。	◎
	アルミ缶集め	直接	中	①児童会・代表委員会の呼びかけで、毎週火・木曜日に、アルミ缶収集日を設け、年間を通して回収している。 ②特になし ③家庭でのゴミの選別意識を高め、児童会活動を活性化させる。 ④ごみのポイ捨てがなくなり、自分たちで集めたお金で、購入物を考えるようになる。	①児童と職員だけでなく、地域の方も匿名又は近所の子を通して届けてくれている。	○地域の方で、通勤途中に玄関に、匿名でアルミ缶を置いて行ってくれる方も多くいる。 ○あいさつ運動も兼ねて、役員がアルミ缶を受け取っている。屋の校内放送で、協力者の名前を伝えている。 (コメント) ・アルミ缶回収だけでなくペットボトルのふた集めも行っている。特定の人だけでなく、家にあれば持ってくるという児童が多くなった。目的を理解した取り組みができています。 ・資源の有効活用や物の大切さを学ぶ機会となればよいと思う。	◎
	谷川(やがわ)清掃	直接	中	全校児童が、千曲川支流の谷川で、土手や中洲のゴミ拾いをする。 川のゴミ拾いを通して、環境の美化・保全への関心を高める。 夏にはマスクかみ大会を実施。自らの手で、きれいな川という実感を持ち、環境美化への意識付けができる。	①全校児童で7月初旬に行っている	○学校から遠い上流部から、6年生から1年生と、場所を分担して、7月4日にゴミ拾いを行った。時間は、朝の活動の時間から第1校時の70分程の活動であった。 (コメント) ・通学途中に多くの児童が目にする身近な河川であり、ゴミの大半が人々が捨てたものであることを知り、自分で捨てないのはもちろん、環境美化への意識は高まった。保全活動に関わっていこうとする意識付けのためにも大切な学習と位置付けている。 ・特に近年は、入澤地区青少年健全育成会でも谷川清掃に取組み、ホタルが飛来する光景も蘇ってきており、川の清掃による効果があったという思いも持てるようになった。	◎

平成25年度 環境学習の取組実績(市内小中学校別)

学校名	実施事業名	環境との関わり	環境配慮度合	事業課題 (環境配慮に関する)	目標値等	25年度実績	達成状況
	該当事業	直接・間接	高・中・低	①誰、何が(対象) ②抱えている課題 ③意図とする状態 ④もたらす効果 等	具体的数値 又は範囲等	実施内容や効果、感想、今後の課題など	◎ ○ △ ×
臼田小学校	環境緑化	直接	中	①学校並びに地域の美化運動と環境教育の一環として行っている。 ②活動のための時間確保。休日の水やり。 ③花や緑のある豊かな学校・地域 ④子どもたちや地域のみなさんに花や緑があることで心に潤いを持ってもらう。地域(商工会)にプランターを配布することで、地域との交流の一助とする。	①校地内の花壇6か所に花を植え付ける。 ②臼田商店街にプランターに育てた花を置き、街に潤いを与える。	○花壇への栽培活動は、計画通り行うことができた。臼田商店街にもプランターを配布して、飾って頂くことができた。 ○各学級や学年で時間を確保して花の栽培活動を行ったり、水やり当番を決めてしっかり管理することができた。 ○クリーン・ユークイ佐工場様より、無償で有機肥料をたくさんいただき、大変ありがたかった。 (コメント) ・計画通り行うことができた。 ・校内の環境整備だけでなく、臼田商店街にもプランターを置いてもらうことで、開かれた学校づくりの一助となっている。 ・更に日頃からお世話になっている施設などにも配布できるようにしていきたい。	◎
	資源回収によるリサイクル活動	直接	中	①児童・保護者に呼びかけ、子どもたち自身の手で、アルミ缶を集めたり、参観日などには保護者に古紙・アルミ缶を持参していただく。 ②全校児童が積極的に取り組めるもの。 ③④身近にあるものを自分自身が持つことで、リサイクルに対する意識の一層の向上を図ることができるとともに、環境教育につながると考える。	自分の家庭からだけでなく、近所の方々から回収することで環境保全の意識を高める。	○児童会がアルミ缶回収の収益でボールを買う(2年計画)という目標を立てて、呼びかけをすることで児童が主体的に活動することができた。 ○家庭や地域の方々の協力もたくさん頂けるようになってきている。しかし、原則は子どもたち自身の手によるリサイクルを大切に推進していきたい。 (コメント) ・アルミ缶回収の収益金から自分たちのボールを買う(2年計画)という活動を通して、リサイクルの良さについて身を持って体験することができた。今後も保護者の協力も得ながら、リサイクル活動を進めていきたい。	○
切原小学校	花壇づくり	直接	高	全校で花づくりをすることで、環境保護の大切さと美化に対する意識を高める。		○全校で5月～10月まで実施し、美しい花壇をつくることができた。 (コメント) ・一人一人が花壇作りに参加し、美しい花壇をつくることによって、環境美化の大切さや、そのための努力の大切さを理解することができた。 ・更に来年も継続して活動を続けていきたい。	◎
	学校林への植樹	直接	高	学校の裏山に植樹をすることで森林保護の大切さを知り、整備によって自然に触れ合うことができる場の確保が可能となる。		○財団法人HIOKIの支援を受け、学校支援員、PTAの皆さんとともに全校で裏山に1341本の苗木を植樹した。 (コメント) ・1年生から6年生まで自分たちの裏山に苗木を植える経験をして、今まで以上に自分たちの裏山を大切にしていこうという気持ちを持つことができた。 ・来年以降は、地域の方々に支援していただきながら下草刈り等の整備を続けていきたい。	◎
	ゴミ運動	直接	中	通学路にあるゴミや空き缶を登校中に拾い、美化に努めるとともに、環境保全に対する意識を高める。		○児童会が中心になり、夏休み前に1回実施 (コメント) ・一人一人が花壇づくりに参加し、美しい花壇をつくることによって、環境美化の大切さや、そのための努力の大切さを理解することができた。 ・更に来年も継続して活動を続けていきたい。	○

平成25年度 環境学習の取組実績(市内小中学校別)

学校名	実施事業名	環境との関わり	環境配慮度合	事業課題 (環境配慮に関する)	目標値等	25年度実績	達成状況
	該当事業	直接・間接	高・中・低	①誰、何が(対象) ②抱えている課題 ③意図とする状態 ④もたらす効果 等	具体的数値 又は範囲等	実施内容や効果、感想、今後の課題など	◎ ○ △ ×
望月小学校	リサイクル活動	直接	中	児童会が全校に呼びかけ、アルミ缶のリサイクル活動を行う。資源が無駄なく有効に活用されるように、活動を継続していく。	児童会が全校に呼びかけ、アルミ缶のリサイクル活動を行う。資源が無駄なく有効に活用されるように、活動を継続していく。	<p>○年間を通して、アルミ缶の収集を行った。</p> <p>○校内にアルミ缶集めのポスターを掲示したり放送でアルミ缶集めのお知らせをしたり、各家庭へチラシを配るなどリサイクル活動のPRをした。</p> <p>○集まったお金を換金して、児童会としてみんなで使えるボールなどを購入した。</p> <p>(コメント)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・児童会の委員会活動としてアルミ缶の収集を継続して行うことができた。 ・家庭の協力もあり、アルミ缶が無駄にされることなく収集することができた。 ・得られた収益金でボールなどを購入することができ、リサイクル活動の大切さを体験することができた。 	◎
	林道整備作業	直接	中	林道の整備作業を行い、林道の環境を整える。	大河原峠～御泉水道路にいたる林道約5km	<p>○親子で協力し、林道の側溝の土砂や道路のカラマツの撤去を行い、林道の環境整備を行うことができた。</p> <p>(コメント)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・親子で協力して活動し、親子のふれあいを深めるながら自然とふれあうこともできた。貴重な体験をすることができた。 	◎
	学校林整備活動	直接	中	学校林の整備作業を通じて、自然を守りみどりを大切にしていこうとする活動を行う。	学校林	<p>○5年生がみどりの少年団の活動として取り組み、財産区の協力のもと、秋に除伐作業を行った。</p> <p>(コメント)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自然に親しみ、ふれあう貴重な体験をすることができた。 	◎
	花壇整備作業	直接	中	学校の校門から玄関にいたる花壇を花でいっぱいにする。	学校花壇	<p>○季節の花が花壇に植えられるように、種まきや植え替えなどの作業を見通しをもって行う。</p> <p>○花壇を美しく整えるために、水くれ、草取りを定期的に行っていく。</p> <p>(コメント)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水くれ、草取りを継続してがんばり、花壇を美しく整えることができた。 	◎

平成25年度 環境学習の取組実績(市内小中学校別)							
学校名	実施事業名	環境との関わり	環境配慮度合	事業課題(環境配慮に関する)	目標値等	25年度実績	達成状況
						実施内容や効果、感想、今後の課題など	
	該当事業	直接・間接	高・中・低	①誰、何が(対象) ②抱えている課題 ③意図とする状態 ④もたらす効果 等	具体的数値又は範囲等		◎ ○ △ ×
浅間中学校	校舎内外の緑化	直接	高	都市化の波が本校周辺にまで及んでおり、環境が大きく変化している。そこで、生徒会美化委員会を中心に校舎内外を草花によって美化し、潤いのあるものにしたと考えている。また、清掃時間に、学校周辺の美化に貢献するため、地下道の清掃を行うことも考えている。	・各教室、生徒昇降口や職員玄関、正門を範囲とした。 ・オリヅランを各教室に3鉢、階段踊り場や各トイレに1鉢設置。 ・浅間中学校西交差点から体育館北側の県道下仁田浅科線の法面の花壇の管理	1. 校内については、各学級へオリヅランを3～5鉢配付した。また、階段の踊り場やトイレ、大廊下の角などに品よくオリヅランを配置した。 2. プランタは、生徒昇降口、職員玄関、正門の両サイドへ置いた。 3. 校門から北校舎までの間に花壇を設け、花の管理を行った。 4. 生徒会美化委員会を中心に道路法面の花の植え付けや水やり草取り等の管理を行った。2年連続で佐久市みどりの街づくりコンテストで優秀賞をいただいた。 5. 毎日の清掃時間に担当生徒を分担し、浅間中学校西交差点地下道の清掃を行った。	○
野沢中学校	アルミ缶回収による福祉施設への車椅子の寄贈(資源の有効利用)	間接	中	・地域の方のご協力を得てアルミ缶回収活動を行っている。収集して換金した代金でここ数年車椅子を購入し、福祉体験学習等でお世話になった施設に寄贈している。 ・これはアルミ缶のリサイクル事業によって行われるものであり、関連して生徒のリサイクル活動の重要性の認識と環境教育の一環としてとらえている。 ・地域の方からのアルミ缶提供が生活の中に定着し、毎日集まってくるが、スチール缶や他のゴミ(生ゴミ)などが混入しており苦慮している。		○アルミ缶集積場所(校門入り口)にお願いの注意書きを掲示し呼びかけている。 ○学校だより、看板等で地域の方に呼びかけている。 ○長年続けてきているので、地域に定着している。 (コメント) ・資源の有効利用・活用、リサイクル活動の大切さを実感する生徒が増え、リサイクル意識の高揚にもつながってきている。 ・17年度 車椅子1台(中込サービスセンター) ・18年度 車椅子1台(浅科サービスセンター) ・19年度 車椅子2台(勝間園、アトピアうすだ) ・20年度 車椅子3台(ニチケアセンターなかごみ、シルバーポートつかばら、野沢中学校) ・21年度 車椅子2台(岩村田デイサービス、デイサービスひだまり) ・22年度 車椅子2台ずつ(露風庵、佐久良壮、福寿園) ・23年度 車椅子2台ずつ(デイサービス長土呂、ケアハウス佐久平) ・24年度 シルバーランドきしの、ニチケアセンター佐久、のぞわサンピア、前山サービスセンター 各1台 ・25年度 佐久コスモス福祉会、野沢共同作業センター、宅養老所 各2台	◎
中込中学校	アルミ缶・ペットボトルキャップ回収	間接	高	アルミ缶やペットボトルなどリサイクル資源として有用な物品の回収作業を通して、資源リサイクルに向けての意識を高めると共に、環境保全実践者としての態度を養う。	具体的な数値目標は定めていないが、旬間を設定し、その間のクラス毎参加率を発表している。	○学友会役員により、旬間中にクラス毎の参加率を掲示板や昼放送を使って広報した。 ○生徒会による呼びかけポスターの作成や看板設置を行った。 (コメント) ・学友会の活動として、より強く位置付けてきている。 ・やや「集めること」が目的化してしまっている面もあるので、回収したアルミ缶やペットボトルがどのように活用されているかまで生徒の意識を高めていきたい。	○
	地域清掃活動(ゴミ拾い作業)	直接	中	団結団(地域別縦割り班)による学校外の清掃活動。放課後1時間程度を日課の中に確保し、通学路や公園に落ちているゴミ拾いを行う。	具体的な数値目標は設定していない。地域ごとに少人数にわかれ、きめ細かくゴミを拾えるようにしている。	○全校生徒を普段の清掃とは違う、地域を単位として異年齢集団(本校では団結団と呼ぶ)に分け、活動させることで、自分の住む町の環境美化について意識し、ゴミのポイ捨ては絶対しないという責任感を育てた。 (コメント) ・一昨年度の反省から、学期に一度ずつの清掃活動を位置づけた。 ・なかなか日常的な取組みとなっていない。登校時に自分の家の周りのゴミを拾うなどの活動も考えられる。	◎
	校地内緑化作業	直接	中	学友会緑化委員会による花を育てる活動。苗おこし、小鉢あげ、定植などの作業を行うことにより、自分たちの校舎にある草花に意識を高められるようにした。	具体的な目標値は設定しないが、季節により育成種を複数用意し、できるだけ多くの期間、花が育つよう工夫した。	○ここ数年植えてきたコスモスが根を張り、増えてきている。これらの整備を行った。 ○入学式に間に合うようプランターでの栽培を行った。 (コメント) ・緑化委員会による活動のため、なかなか全校生徒の活動と変わらないが、秋桜祭の折には、校地内に花を咲かせた秋桜で教室内を飾るなど、花に親しむ機会となるようにした。 ・冬場の温度管理が難しく、入学式に合わせた開花とまらない。	◎

平成25年度 環境学習の取組実績(市内小中学校別)

学校名	実施事業名	環境との関わり	環境配慮度合	事業課題 (環境配慮に関する)	目標値等	25年度実績	達成状況
	該当事業	直接・間接	高・中・低	①誰、何が(対象) ②抱えている課題 ③意図とする状態 ④もたらす効果 等	具体的数値 又は範囲等	実施内容や効果、感想、今後の課題など	◎ ○ △ ×
東中学校	アルミ缶回収	間接	中	地域の方々の協力を得てアルミ缶回収を行う。生徒会で呼びかけ、ペットボトルキャップの回収をする。(コンビニにも協力してもらう。)	20万円を目指す	・チラシや看板で地域の方に呼びかける。 (コメント) ・回収箱の周知が徹底し、地域の皆様からの協力が得られ、大きな成果が上がっている。 ・アルミ缶以外の缶や金属類、ガラスビン、不燃ゴミ等が出されることがあり、処理の生徒がけがをしたことがある。呼びかけをしているが、なかなか徹底できない現状がある。 ・売上金でワイヤレスアンブを購入することができた。成果を地域の方々にもお伝えした。	○
	地域美化のための奉仕作業	直接	中	日常生活では、地域とのかかわりが薄いため、全生徒が美化活動に参加することで、公共施設の美化を図るとともに、地域への恩返しを図る。	全生徒参加	できるだけ全員が参加できる日時を設定し、互いに声をかけ合って参加するようにした。 (コメント) ・区長さんには伝えましたが、地区への周知がもう一歩だった。地域への呼びかけを工夫し、地域の老人会等の皆さんと共同作業ができないか検討していきたい。	○
	ゴミゼロ運動	直接	中	通学路に落ちているゴミや空き缶を登下校中に拾い、美化に努めると共に、環境に対する意識を高める。	全生徒参加	・年間計画に従い3回実施した。前日に、昼の放送で登校時のゴミ拾いの呼びかけを行った。 (コメント) ・さらに呼びかけを行い、美化意識を高め、日常活動に位置づけるようにしたい。	○
臼田中学校	アルミ缶収集活動	間接	中	①生徒会が呼びかけて、全生徒・職員が、毎週月曜日、家庭からアルミ缶を持参し、収集する。 ③換金した代金で生徒会活動に必要な物資の購入、特に文化祭に係る費用にあてる。 ④全生徒の協力により生徒会活動を支え、それがアルミ缶のリサイクル事業によって行われるものであることを自覚することによって、リサイクル活動の重要性を学ぶことができる。	参加率100%を目標とする。	○生徒会本部役員ならびに収集委員会が、校内放送や啓蒙ポスターによる参加促進活動を通して全校生徒に呼びかける。 ○収集日には収集委員会の生徒が、昇降口前で収集・整理活動を行い、各クラスの収集量を計量する。 ○収集量の多いクラスには、委員より表彰状を授与する。 (コメント) ・アルミ缶収集を全校一丸となって取り組んだことにより、生徒一人一人がリサイクルについて考え、関心を持って取り組むことができた。	◎
	各教科を通じての環境教育	間接	中	①生徒が生活していく上での身近な環境に対する意識の向上を図る。 ③校内外の環境、地球環境問題に関心を持ち、花壇づくり、奉仕活動、教室環境作りの諸活動を通して、身近な環境を大切にしたり、美しいものを美しいと感じたりする豊かな心情を育てる。	あらゆる教育活動の中に位置付けていく。	○各教科で環境問題を扱うテーマを設定し学習する。 ○特別活動では、ゴミ拾いボランティアの実施。また、継続的に教室環境の整備に努めた。 ○生徒会活動では、花のある環境づくり、ゴミの分別・減量、環境問題に関する図書紹介、ポスター作り等を実施 ○総合的な学習の時間で、ゴミ問題等について扱う。 ○学校行事(各学年の行事・宿泊学習、八ヶ岳登山、修学旅行)等で、環境・美化に係る内容を扱い、生徒の活動として位置づける。 (コメント) ・それぞれの分野で意識的な取り組みを行うことができたが、必ずしも系統的な取り組みとはなっていない。更には、総合的な学習の時間での取り組み(体験的な活動)をどのように教科学習に関連づけていくのか検討が必要である。 ・PTA活動とも連携し、リユース(制服、運動着等のリユース)活動を学べる機会を設けることも検討していく。	○

平成25年度 環境学習の取組実績(市内小中学校別)

学校名	実施事業名	環境との関わり	環境配慮度合	事業課題 (環境配慮に関する)	目標値等	25年度実績	達成状況
	該当事業	直接・間接	高・中・低	①誰、何が(対象) ②抱えている課題 ③意図とする状態 ④もたらす効果 等	具体的数値 又は範囲等	実施内容や効果、感想、今後の課題など	◎ ○ △ ×
浅科中学校	資源回収	間接	中	生徒の資源リサイクルへの関心を更に高めるために、生徒会が中心となり、清掃時にゴミの分別を行う。主に古紙類・段ボール紙類については、リサイクル業者に出し、リサイクルの意識を深める。	浅科中学校全体	○可燃ごみとして出してしまいやすいゴミを、資源として活用する意識を高めるため、美化委員会を中心に、「可燃ゴミ」「資源ゴミ」を分別する作業を行った。 ○清掃時に校内放送で全校に呼び掛けて、毎週水曜日と金曜日に校舎北側のゴミ分別場所に各清掃分担当場所から出たゴミを持ち寄り、美化委員が清掃担当者と協同で分別作業を行った。 (コメント) ・校内放送でリサイクルを喚起し、毎週行ったことで、ゴミの分別意識が定着してきている。	○
	アルミ缶回収	間接	中	地域の方々の協力のもと、アルミ缶回収を行うことで、リサイクルの意識や地域の方の学校に対する思いを体感する。	浅科地区	○地域の方々が自ら、都合のつく時間に、所定の場所にアルミ缶を持ってきていただいた。 (コメント) ・中学校でアルミ缶の回収を行っていることは地域の方にも周知されており、継続的な活動として位置付けている。	
	清掃活動	直接	中	支部生徒会が自分たちの地区の清掃活動を行うことを通して、地域に対する愛着や地域の一員としての自覚を持てるようにする。	浅科地区各支部、全校生徒	○PTAの支部役員と打合せを事前に行い、清掃活動の内容を決めた。 ○区長さんや地区の役員さんに連絡したところ、当日一緒に作業したり、段取りをしていただいた支部もあった。 (コメント) ・夏休みに各支部で清掃活動をやることが位置づいてきた。今後も続けていきたい。	○
	校舎内外の緑化	直接	中	一学年生徒、保護者、職員が5月と9月に校地内の草刈り(雨天時は窓ふき)を中心に環境整備をすることを通して学校環境を整える意識を高める。	校庭全体	○一学年を春・秋の二班に分けて実施する。広い校庭なので、庭を5つのエリアに分け、一学年PTAをそれぞれの箇所分割り振り、除草作業を行った。 (コメント) ・広い範囲を少人数で行うため、各自が自分の作業に集中することに繋がっている。親子・職員が一丸となって作業することで、学校環境を良くしていこうとする意識が育っている。1年生保護者と、全職員が参加している。 ・花壇を緑化委員会が中心となってやっている。学級単位の花壇をつくり、緑化委員会中心に学級で花壇づくりを行った。	◎

平成25年度 環境学習の取組実績(市内小中学校別)

学校名	実施事業名	環境との関わり	環境配慮度合	事業課題 (環境配慮に関する)	目標値等	25年度実績	達成状況
	該当事業	直接・間接	高・中・低	①誰、何が(対象) ②抱えている課題 ③意図とする状態 ④もたらす効果 等	具体的数値 又は範囲等	実施内容や効果、感想、今後の課題など	◎ ○ △ ×
望月中学校	アルミ缶回収	間接	中	生徒を中心にしながら地域の方々と協力してアルミ缶回収を行う。リサイクル意識を向上させるとともに廃棄物の原料と分別を徹底する。	特になし	・アルミ缶回収に全生徒が関わられるように、クラスマッチ形式をとって参加人数が増やすことができ、全生徒の意識を向上させられた。 ・強化週間以外でも都合のつくときにアルミ缶を回収場所に持ち込めるようにするため、アルミ缶の回収場所を固定して、いつでも誰でもだせるようにした。 (コメント) ・中学校でアルミ缶回収を行っていることが地域に周知されており、継続的な活動となっている。	○
	ペットボトルキャップ回収	間接	中	生徒を中心にしながら地域の方々と協力してペットボトルキャップ回収を行う。リサイクル意識を向上させるとともに廃棄物の減量と分別を徹底する。	特になし	・クラスマッチ形式をとったことで、意識が高まり、ペットボトルキャップを多く回収することができた。 ・地域にも働きかけ、日頃から集めていたキャップを届けていただいた事業所の方もあった。 (コメント) ・中学校でペットボトルキャップ回収を行っていることが地域に周知されつつあり、継続的な活動となってきつつある。	○
	ゴミゼロ運動 ゴミ拾い運動	間接	中	環境委員会を中心とし、有志を募って学校周辺のゴミ拾いを行う。街や公共の場所を美しくする奉仕の心を養う。 夏休み中の支部生徒会の活動として、公民館周辺のゴミ拾いを行う。	特になし	・年間計画に従って春・秋の2回実施した。生徒会環境委員会が中心になって多くの有志の生徒と一緒に学校周辺や通学路のゴミ拾いを行い環境を美化することができた。 ・夏休み中のゴミ拾いは都合のつかない生徒を除いてほとんどの生徒が参加して実施することができた。 (コメント) ・ゴミ拾いをするすることで、ゴミを捨てない意識を育てることができてきている。	○
	省エネ週間	直接	中	環境委員会が中心になって全校生徒に空き教室の照明やストーブを消すことを呼びかける。冬期の省エネルギーの推進を行う。	特になし	・生徒会環境委員会が全校生徒に呼びかけを行い、空き教室の照明やストーブを消すことを全校で心がけた。同時に活動期間内に放送で省エネルギーの意義について呼びかけた。未使用の教室では、消し忘れが減った。 (コメント) ・引き続き省エネルギーについて意識させていきたい。	○

環境関係条例等（省略→佐久市ホームページ内例規集参照）

佐久市環境基本条例

佐久市民環境会議設置要綱

佐久市自然環境保全条例

佐久市自然環境保全条例施行規則

佐久市自然環境保全条例に基づく許可・指導基準

佐久市緑の街づくり要綱

佐久市放置自動車処理要綱

佐久市公害防止条例

佐久市公害防止条例施行規則

佐久市太陽光発電システム普及促進事業補助金交付要綱

佐久市森のエネルギー推進事業補助金交付要綱



平成26年版
佐久市環境白書

発行 佐久市
編集 環境部 環境政策課
〒385-8501
長野県佐久市中込3056番地
電話 (0267) 62-2111 (代表)
FAX (0267) 62-7862
URL <http://www.city.saku.nagano.jp>
