

平成30年版

～未来のために、今できることを実践しよう～

佐久市環境白書

(環境基本計画年次報告書)

水と緑まらめく自然を、
みんなの力で
未来に伝えるまち



◎水フェス in 佐久2017 『一斉打ち水』の様子
(平成29年8月1日実施)

 佐久市

はじめに

佐久市では、平成20年に策定した「佐久市環境基本計画」に基づき、市が目指す望ましい環境像「水と緑きらめく自然を、みんなの力で未来に伝えるまち」の実現に向け、様々な環境施策を推進してきました。

この間、再生可能エネルギーの利用促進や公害防止対策、3Rの推進など多くの分野で改善が見られた一方で、佐久市はもとより我が国を取り巻く環境は大きく変わり、地球温暖化は世界規模の問題ですが、自然災害の発生、農業生産や熱中症、感染症など健康へのリスクといったより身近な問題への影響もあり、自分達の暮らしを守るためにも節電などの一人ひとりができる取組を進めることが重要となっています。

こうしたことから、佐久市環境基本条例に基づき、平成30年3月に、健全な水循環の維持、生物多様性の保全、温室効果ガス排出量の削減など、佐久市の環境を取り巻く新たな問題に対応するため、5つの基本目標を定めた「第二次佐久市環境基本計画」を策定しました。

この白書は、平成20年3月に策定した「佐久市環境基本計画」に基づく最終年度として、平成29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す。

本書が環境に関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の一助となれば幸いです。

今後とも、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。

平成30年10月



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、様々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い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組

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の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	.....	15
2-2	農地・森林の保全と活用	.....	16
2-3	動物・植物の保全	.....	17
2-4	里山の保全と再生	.....	19
3	快適な環境の創造		
3-1	景観の保全と創造	.....	20
3-2	住み良い環境の確保	.....	21
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	.....	23
4-2	省資源・省エネルギーの推進	.....	24
4-3	廃棄物の減量、リサイクルの推進	.....	25
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	.....	28
5-2	ネットワーク形成の推進	.....	29
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。局地的には、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29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29年度末で、水洗化率は前年度より0.4ポイント上昇の93.2%となり、下水道等整備率は97.8%となりました。

全戸水洗化に向けて、水洗化率も着実に進捗しており、住環境の改善が図られています。

水洗化率	=	$\frac{\text{水洗化人口}}{\text{行政区域内人口(現況人口)}}$	93.2%
------	---	---	-------

下水道等整備率	=	$\frac{\text{供用可能人口}}{\text{行政区域内人口(現況人口)}}$	97.8%
---------	---	--	-------

◇水洗化率と下水道等整備率の推移 単位：%

	平成 27年度	平成 28年度	平成 29年度
水洗化率	92.6	92.8	93.2
下水道等整備率	97.5	97.6	97.8

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。

◇補助金交付件数 66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。

◇補助金交付件数 1件

○ 市民・事業者への啓発

ホームページ等により啓発活動を行い、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、下水道法に基づき定期的に検査等を行っています。

○ 農業由来の水質汚濁対策

農薬や肥料、家畜の糞尿による水質汚濁防止に対する農家の認識をさらに高めるため、広報や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35箇所（25河川・8用水（同一河川で複数箇所調査を行う河川等あり））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。

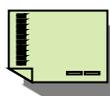
- ① 人の健康の保護に関する項目（健康項目）
- ② 生活環境の保全に関する項目（生活環境項目）

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。調査した河川では基準を超えておらず、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、下水道整備の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。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1-1～1-3

P 33～60参照

（資料1-2、1-3は、6月に調査した数値）

○ 水源の維持・管理

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、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21項目、その他3項目の計24項目で実施しました。

個別項目では硝酸態・亜硝酸態窒素が12箇所で環境基準を超過し、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。

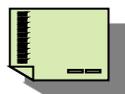
イ 水資源の保全

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。本条例は、平成25年1月1日より施行され、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。

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が採択されました。

また、平成26年7月には、全国149の自治体等が会員となり、地下水が地域共有の貴重な財産であり、次代に引き継ぐべき重要な資源であることを再認識し、自治体のネットワークによる情報の交換と共有化を進め、地域を越えた水資源の保全に取り組む「水資源保全全国自治体連絡会」が発足しました。

平成29年度は、国において推進されている「流域マネジメント」の取組について、先進地である福井県大野市、熊本県熊本市の事例を学ぶ担当者会議を開催するなど、引き続き、全国の会員自治体等と連携・協力し、豊かな自然の恵みである水資源を次代に引き継ぐ活動を行っています。



関連
資料2

P 61～66参照

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29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・公害の防止に関する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 大気汚染のおそ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

公用車を購入する際の車種選定にあたり、環境に配慮した排気ガス性能の高い車を選定し、購入しました。

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、浮遊粒子状物質及び微小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。6,000時間以上の測定の結果、環境基準*は達成していました。

一方、光化学オキシダントは環境基準未達成となっていますが、光化学オキシダント注意報発令はありませんでした。

*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。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までのゾーン内又はそれ以下

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

④微小粒子状物質・・・1年平均値が15μg/m³以下であり、かつ1日平均値が35μg/m³以下

⑤光化学オキシダント・・・1時間値が0.06ppm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	平成 25年度	平成 26年度	平成 27年度	平成 28年度	平成 29年度
二酸化硫黄	○	○	○	○	○
二酸化窒素	○	○	○	○	○
浮遊粒子状物質*	○	○	○	○	○
微小粒子状物質*	○	○	○	○	○

*浮遊粒子状物質・・・大気中に浮遊する微粒子のうち、粒子の大きさが10 μ m以下のもの

*微小粒子状物質・・・大気中に浮遊する微粒子のうち、粒子の大きさが2.5 μ m以下のもの（PM2.5）

◇光化学オキシダント*の環境基準超過日数

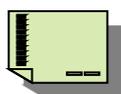
平成 25年度	平成 26年度	平成 27年度	平成 28年度	平成 29年度
79	71	68	69	69

*光化学オキシダント・・・大気中の窒素酸化物や揮発性有機化合物が、太陽光線により光化学反応を起こして発生する酸化性物質の総称

イ 市では、市内86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、環境基準を超過している地点及び測定値が年々減少し、良好な環境となってきておりますが、平成29年度では20測定地点で環境基準を超過しています。

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、ビル等のボイラーからのばい煙など多種多様です。高濃度の場合は、のどや肺を刺激し、気管支炎や肺炎などを起こす場合もあります。

今後は、高速道路や新設道路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

P67～68参照

○ 家庭ごみ等の野外焼却対策

ア 平成13年4月から野外焼却は原則禁止され、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違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外焼却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29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。下平尾、小田井、上平尾の3箇所で実施し、調査の結果、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29年12月11日(月)15:00～12月12日(火)15:00

② 佐久市小田井 平成29年12月5日(火)15:00～12月6日(水)15:00

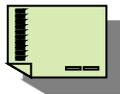
③ 佐久市上平尾 平成29年12月4日(月)10:00～12月5日(火)10:00

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 普通騒音計リオン NL-42



関連
資料4 P69～71 参照

イ 市発注の工事においては工事を発注する際、排出ガス対策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。

ウ 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。

なお、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

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

「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18地点、このうち市内では塚原・塩名田の2地点で定点測定を実施しました。

年度別騒音レベル

No	調査場所	地域 類型	騒音レベル(dB)											平均車速(km/h)									
			H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	
1	軽井沢町南原	I	64	63	65	64	64	66	63	63	64	64	147	152	152	148	148	150	144	148	143	157	
2	軽井沢町長倉	I	69	68	68	68	69	69	70	71	71	69	181	181	179	192	199	193	198	205	201	211	
3	御代田町草越向原	I	70	69	71	70	70	69	70	70	70	69	201	201	208	185	181	190	208	216	215	214	
4	佐久市塚原	I	70	69	70	70	69	71	68	71	71	70	179	195	179	192	195	208	192	223	235	230	
5	佐久市塩名田	I	66	67	70	69	69	67	71	71	72	72	233	237	189	208	196	232	225	222	228	225	
6	東御市下之城	I	69	69	69	68	68	68	69	70	70	68	257	255	231	246	251	250	246	234	236	247	
7	上田市長瀬	I	73	72	71	72	71	72	72	72	72	71	225	219	222	223	224	225	216	215	227	235	
8	上田市踏入	I	69	69	68	69	68	67	68	71	70	69	148	151	153	148	154	151	164	229	221	200	
9	上田市上塩尻	I	69	70	70	71	69	70※	69	71	72	70※	218	214	224	219	212	212	205	235	243	239	
10	千曲市屋代	I	72	72	73	72	71	72	72	72	71	71	254	250	255	255	244	253	223	239	235	239	
11	長野市篠ノ井みこと川	I	75	74	74	74	74	73	72	73	72	72	210	243	240	248	258	248	252	257	255	256	
12	長野市川中島町今井	I	68	68	69	69	68	68	68	69	69	69	193	197	198	195	199	200	215	215	217	214	
13	長野市川中島町四ッ屋	I	71	70	69	70	69	70	67	68	68	69	155	155	156	155	154	157	180	177	180	178	
14	長野市安茂里大門	I	66	67	67	69	67	67	67	66	68	67	117	116	96	105	101	104	112	114	111	114	
15	長野市大字上駒沢	I	(平成27年3月開業)									72	70	67	(平成27年3月開業)						230	233	245
16	長野市大字赤沼	I										70	70	70							236	243	248
17	中野市厚貝	I										72	71	70							238	247	247
18	飯山市大字飯山	I										72	78	76							246	250	244

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)超過
 3 I 類型: 主として居住の用に供される地域
 ※ 軌道の中心から50mの地点で測定した値が基準を超過しているため、上表「環境基準の達成状況」では達成地点数に含まれない
 (参考 50m地点の騒音値 H25:71dB、H29:72dB)

資料出典: 大気汚染等測定結果(長野県)

○ 工場・事業所悪臭対策と発生状況の監視

悪臭のおそ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・長野県公害の防止に関する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

近隣悪臭としては、特に一般家庭でのごみ等の焼却行為により、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。

平成29年度においても、野外焼却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。

○ 土壌汚染防止対策

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おそれもあります。原因者は、損害賠償の責を負うことでもありますので、保管施設の適正な管理について広報等で啓発しました。

また、灯油流出事故を起こした原因者には、オイルマット等の使用材料の弁済、土壌の入れ替え等の指導をしました。

○ 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 「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をすることにより、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、原則野外焼却が禁止されました。

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。

○ 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。

◇佐久クリーンセンター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	平成 26年度	平成 27年度	平成 28年度	平成 29年度	自主 規制値*	法規制値	根拠法令
焼却炉 (A系)	0.15	0.13	0.13	0.14	1	5	ダイオキシン類 対策特別措 置法
焼却炉 (B系)	0.084	0.041	0.044	0.014	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		平成 26年度	平成 27年度	平成 28年度	平成 29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)	0.00052	0.00052	0	0.00018	10	ダイオキシン類 対策特別措 置法
	処分場内地下水	0.021	0	0.056	0.057	1	

(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など、市民の皆さんにご協力をお願いしています。

○ アスベスト飛散防止対策

国や県の補助制度を活用し、アスベスト等の除去に対する助成制度を継続して行
いました。

○ 化学物質に関する情報の収集

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 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おり、平成29年度には佐久で測定を行いました。

◇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: pg-TEQ/m³

調査地点	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度
佐久合同庁舎					0.0093
上田合同庁舎	0.013			0.012	

環境基準値 0.6pg-TEQ/m³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-p-ダイオキシンの毒性に換算した値、TEQで表示

イ 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未解明な点が多いため、研究が進められています。

ウ 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を満たしていました。

◇有害大気汚染物質類調査結果 単位: μg/m³

測定物質	測定地点(上田合同庁舎)	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度
ベンゼン	環境基準(3以下)	1.0	1.0	0.92	0.80	0.97
トリクロロエチレン	環境基準(200以下)	1.1	0.94	1.0	0.65	0.71
テトラクロロエチレン	環境基準(200以下)	0.34	0.33	0.28	0.20	0.12
ジクロロメタン	環境基準(150以下)	0.90	0.94	0.78	0.88	0.97

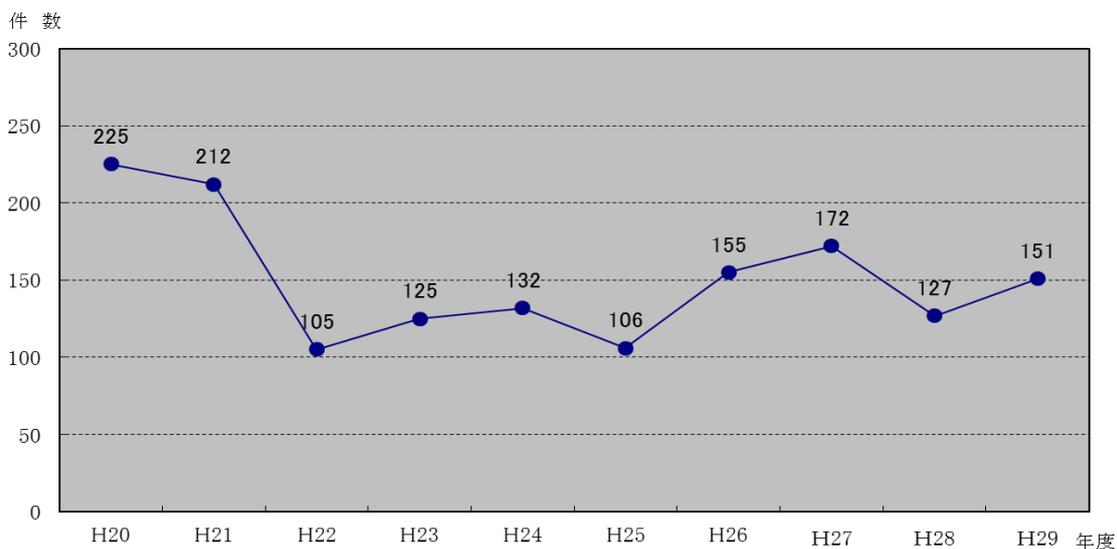
② 公害苦情の適正処理の推進

○ 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したが、平成29年度においては151件と、前年度対比18.9%の増加となりました。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、市民生活に直結した事案について、不安の声が寄せられました。

平成29年度の苦情内容は、大気汚染77件、水質汚濁17件、土壌汚染0件、騒音15件、振動2件、地盤沈下0件、悪臭11件、その他29件となっています。大気汚染のほとんどは野外焼却に関する苦情であり、その多くが畑から出る枯れ草等の焼却で、法的には例外として認められるものでした。また、水質汚濁の主な原因としては、違法な工場排水、オイル類の流出事故によるものでした。その他の多くは、犬猫の不適切な飼育によるものでした。

◇年度別苦情処理件数



◇地区別苦情処理件数

	佐久地区			臼田地区			浅科地区			望月地区			合計		
	H27	H28	H29	H27	H28	H29	H27	H28	H29	H27	H28	H29	H27	H28	H29
大気汚染	77	59	67	6	6	8	1	1	2	2	0	0	86	66	77
水質汚濁	21	5	11	1	1	1	1	1	2	0	3	3	23	10	17
土壌汚染	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	1	0
騒音	15	17	14	0	0	1	1	0	0	1	2	0	17	19	15
振動	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
地盤沈下	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
悪臭	10	7	10	1	0	0	0	0	1	0	0	0	11	7	11
その他 (不法投棄等)	25	21	14	3	2	7	0	0	1	3	1	7	31	24	29
合計	152	109	118	11	9	17	3	2	6	6	7	10	172	127	151

○ 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77件と前年度に比べ増加しており、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、広報等で周知・啓発を図りました。

イ 水質汚濁に関する苦情

水質汚濁に関する苦情は17件あり、主なものは油類の河川等への流出でした。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、広報やホームページ等で注意喚起を図りました。

ウ 騒音に関する苦情

騒音に関する苦情は15件でした。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、騒音苦情は平成28年度と同様に、事業所の事業活動及び工事現場の作業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、改善要望や指導をしました。

エ 振動に関する苦情

振動に関する苦情は2件でした。苦情の内容は、新幹線に関するものや作業場で砕石作業によるもので、事業主等に対し改善要望や指導をしました。

オ 地盤沈下に関する苦情

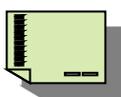
地盤沈下に関する苦情はありませんでした。

カ 悪臭に関する苦情

悪臭に関する苦情は11件でした。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。苦情の内容は、農業に起因するものや浄化槽の不適切使用によるものが多く、適正指導を行いました。

キ その他に関する苦情

近年、いわゆる典型7公害（大気、水質、土壌、騒音、振動、地盤沈下、悪臭）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。また、昨年度の苦情全件数は、前年度から増加しました。特に、大気汚染と水質汚濁に関する苦情件数の増加が要因の一つと考えられます。今後も引き続き、適正指導及び啓発活動を行っていきます。



関連
資料5

P72～73参照

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29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)

2015年にCOP21で採択されたパリ協定では、産業革命前からの気温上昇を2℃未満にすることを世界共通の長期目標としました。このパリ協定を踏まえ、温室効果ガス排出削減に向けた総合計画「地球温暖化対策計画」が2016年5月に閣議決定されました。同計画には、「2030年度において2013年度比26%減」という中期目標に加え、「2050年までに80%の温室効果ガスの排出削減を目指す」という長期目標も明記されました。

長野県においても、平成25年度から平成32年度までの8年間に取り組む施策や目標を盛り込んだ「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、持続可能で低炭素な環境エネルギー地域社会の構築を目指しています。

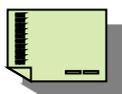
市では、計画期間を平成26年度から平成29年度とする「温暖化対策実行計画」に基づき、平成29年度における温室効果ガスの総排出量を基準年度（平成24年度）との比較で、4%以上の削減という目標を掲げ、エネルギー施策と地球温暖化対策を統一的な体制及び管理のもとで推進してきました。

- 佐久市施設の地球温暖化防止への取組

市関連施設における、基準年度の平成17年度の温室効果ガス(CO₂)の総排出量は14,497tCO₂でした。平成29年度の総排出量は22,956tCO₂で平成17年度に対して、158.35%となっています。これは大型の施設の増加に伴う排出量の増加によるものと考えられます。

今後も引き続き、温室効果ガス総排出量に与える影響が大きい「電力」、「灯油」、「A重油」の使用量削減を図っていきます。具体的には、パソコン、プリンターなどのOA機器等の使用をはじめ、夏場、冬場の冷暖房使用、不必要な電力の削減等を引き続き推進していく必要があります。

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組を更に強化・推進し、排出量の削減に取り組んでいきます。



関連
資料6

P74～77参照

○佐久市「COOL CHOICE」宣言

市は、国が推進する「COOL CHOICE」に賛同し、平成 29 年 4 月 24 日に「佐久市 COOL CHOICE 宣言」を行い、市民・事業者の皆さんとともに、更に地球温暖化対策に取り組んでいきます。

※「COOL CHOICE」とは、低炭素社会実現のため、省エネ・低炭素型の製品、サービス、行動など地球温暖化対策のあらゆる賢い選択を促す国民運動です。

○ 二酸化炭素吸収源対策

市域の約62%を占める森林について、佐久市森林整備計画に基づき、森林管理、造林の推進を図っています。

また、区や公園、公共施設等へ緑化木を配付し、緑化を推進しました。

【森林管理、造林事業（財産区等整備分含む）】

間伐	41.78ha	造林	18.18ha
枝打	1.02ha	下刈り	44.41ha
除伐	0ha	その他（作業道）	4,319m

【緑化事業】

区、公園、公共施設等へヒノキ等2,584本を配付

○ 地球温暖化防止に向けた意識啓発

ア 市民、事業者、NPO法人、行政などが、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組を広くPRする機会を提供することを目的とした「2017 環境フェア in 佐久」（豊かな環境づくり佐久地域会議、長野県が主催）が開催されました。

◇日時・場所 平成 29 年 9 月 30 日（土）、10 月 1 日（日）

（独）家畜改良センター茨城牧場長野支場ふれあい広場

「つなげよう！未来の子らに エコライフ」をテーマに、FCV（燃料電池自動車）の展示や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、広報等を活用し、啓発を行いました。

ウ 住宅の断熱性能向上リフォーム工事にかかる費用に対し、助成を行いました。

◇平成 29 年度補助実績 50 件

② 酸性雨対策の継続

○ 酸性雨の状況把握

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（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 回測定をしています。佐久市近隣では、上田合同庁舎で測定を実施しました。

◇酸性雨の実態調査（pHの経年変化：平均値）

測定地点	平成 25年度	平成 26年度	平成 27年度	平成 28年度	平成 29年度
上田合同庁舎	5.2	5.7	5.0	5.4	5.3
全県平均値	5.1	5.2	5.1	5.4	5.3

*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、酸性・アルカリ性の度合いを示す。

pH7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であり水源かん養機能を有する森林、さらに、空間的な広がりや有するすぐれた田園風景など多くの自然に恵まれています。

動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29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

市内の水辺の現況を把握するため、市内の主要河川等35箇所（25河川・8用水（同一河川で複数箇所調査を行う河川等あり））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

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、佐久鯉まつり、浅科どんどん祭りの中で、河原において、魚のつかみどり、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るとともに、イベントで発生したごみの分別の徹底を行いました。

2-2 農地・森林の保全と活用

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29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

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した。

◇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
- ・就農相談会の開催
- ・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

「食」、「農」、「環境」を守るため、地産地消を推進しました。

◇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
- ・地産地消推進店の認定
- ・農業祭の開催
- ・市内全域での学校給食応援団の発足

○ 市民に対する啓発

農地の有効活用を図るため、広報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。

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階段や柵等の補修などの環境整備を行いました。

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29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

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、実施しました。

◇自然環境保全地区

自然環境保全地区	自然保全地区	自然環境が良好な地区のうち、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
	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

○ 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。

(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	125
〃	平井	140	〃	湯沢峰	29
〃	美笹東	16	〃	望月原	76
〃	美笹西	104	〃	谷田上池	1
〃	内山牧場・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、春と秋に信濃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25日実施 7河川、8箇所、25機関、35名参加）

◇秋季河川パトロール（11月2日実施 9河川、10箇所、25機関、35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〔平成29年度時点〕

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 国の中山間地域等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、地域内での農業用施設の適正な管理による生態系の維持に取り組んでいます。

○ 市民・事業者に対する啓発

国や県と連携を図り、自然公園及び自然環境保全条例等の説明、指導を実施しました。

② 外来種対策等の推進

○ 外来種の駆除・侵入予防

ア 佐久市衛生委員会より地区の衛生委員長を通じて特定外来生物（アレチウリ等）の回覧チラシを配布し、区民に対する啓発活動を行いました。

イ 平成26年度には、特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律により指定されている特定外来生物（植物）のうち、長野県内で生育が確認されたアレチウリ、オオキンケイギク、オオハンゴンソウ、オオカワヂシャ、アズラ・クリスタータの5種を調査対象とし、その生育状況について実態調査を行い、市内では、アレチウリ、オオキンケイギク、オオハンゴンソウの3種の生育が確認されました。

平成29年6月10日（土）に佐久市コスモホールにおいて、オオキンケイギク駆除研修会を実施し、市民、区長、衛生委員、ボランティアの皆さんに参加していただきました。

専門家から、外来種とは何かという基本的事項から、特定外来生物や生態系被害防止外来種について、また、市内で生育が確認された特定外来生物（植物）の生態や駆除のポイント等について、研修を受けました。

また、研修会終了後、国道141号沿いに生育しているオオキンケイギクの駆除作業を実際に行いました。

本研修会を契機に各地区の駆除の機運を高めるとともに、市の生物多様性を保全していく良いきっかけとなりました。

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29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 国の中山間地域等直接支払制度を利用し、生産条件の不利な中山間地農地の遊休荒廃化を防止します。

◇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	645	2,676,779

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を通じて、自然とのふれあう機会と、里山の保全に寄与しています。

・・・各学校の活動内容は資料8を参照

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29年度における被害状況については、市民等からの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、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。

【主な捕獲鳥獣】

- ・ニホンジカ 1,211頭
- ・イノシシ 50頭
- ・タヌキ 8頭
- ・ハクビシン 7頭
- ・カモシカ 2頭

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など多くの自然景観資源や建築物、史跡による歴史的、文化的景観資源が数多く分布し、五郎兵衛新田に代表される田園風景等も佐久市を象徴する景観資源の一つです。一方、佐久平駅周辺などでは、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ふれあい活動、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29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に地形の変更、建物の建築を行う申請者に対して、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。

◇自然環境保全地区内の許可 5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。

◇要綱に関する問い合わせ、相談	約400件
◇開発指導要綱による事前協議書の処理件数	47件
◇開発行為申請書の受付－協議－県進達件数	9件

ウ 景観重要建造物と景観重要樹木について、広報やホームページ等により候補の募集、指定物件の紹介を行いました。

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、規制の条例の概要等について広報を行いました。

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。

◇適合通知書交付件数 16件

イ 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、市がこれを支援する「佐久市アダプトシステム事業」を実施しています。

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、地元区等との維持管理協定の締結により適正管理を推進しています。

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、良好な市街地の形成を推進しています。

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、苗木を配付しました。

◇活動地域団体等実績 26団体

また、佐久平総合技術高等学校の協力により、佐久平駅に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、散歩道や広場等の整備を行っています。

エ 市内に二つの国定公園があることから、関係市町村等で構成する団体と連携し、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、佐久総合運動公園整備事業等を実施しています。

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 森林セラピー基地を心地よく利用してもらうため、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ポスターの掲示により周知・普及を図りました。

○ 各種イベント等の開催

「花と緑と動物ふれあいフェスタ2017」を開催し、自然の中で動物とふれあい、自然環境と動物愛護について意識の高揚を図りました。

- ◇開催日 平成29年5月27日(土)
- ◇来場者数 8,000人
- ◇実施内容
 - ・動物ふれあい広場
 - ・愛犬のしつけ方教室
 - ・風船、折り紙で動物を作ろう
 - ・環境エコクイズ
 - ・農産物等物産販売
 - ・森林セラピー体験
 - ・ソーラーカーを作ろう
 - ・搾乳体験
 - ・エフエム佐久平の公開生放送 等

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、化石燃料に代わる再生可能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、有限の資源を次の世代に継承するためにも、省資源・省エネルギーを推進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29年度 行動計画の実施状況

① 地域特性に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対する補助金である、「太陽光発電システム普及促進事業」を開始しました。

また、平成26年度より「太陽光エネルギー普及事業」と事業名を変え、補助対象者の範囲を拡大し、より多くの市民・事業者の皆さんが利用しやすい補助制度としました。

*補助金額：1キロワット当たり2万円（限度額100万円）

◇実績 交付件数 299件 交付金額 38,879千円

◇設置者合計発電容量（平成20年度～平成29年度累積）20,635.81kW

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、公的支援を活用しながら、地元企業や市が所有する施設等に太陽光発電設備を設置し、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対する補助を開始しました。また、平成27年度より事業名を「木質バイオマス熱利用設備導入事業」とし、一部制度を変更しました。

*補助金額：ペレットストーブ：対象経費の1/2以内（限度額15万円）

木質バイオマスボイラー：対象経費の1/3以内（限度額100万円）

◇実績

ペレットストーブ：交付件数 10件 交付金額 1,500千円

木質バイオマスボイラー：交付件数 2件 交付金額 1,475千円

◇ペレットストーブ補助金実績（平成21年度～平成29年度累積）

交付件数 76件 交付金額 10,150千円

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	平成 26年度	平成 27年度	平成 28年度	平成 29年度
佐久市福祉会館	20,357	21,702	23,131	22,001

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

平成26年に策定した「佐久市環境エネルギー重点プラン」に基づき、市に適した再生可能エネルギーの導入や助成について取り組みました。

また、平成28年度には、市内の株式会社青木屋（佐久市 内山）にペレット燃料製造設備が完成しました。

○ 意識啓発、情報提供等の推進

市役所にペレットストーブを導入し、広報や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29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

市では、省エネルギー活動として、グリーンカーテンの設置、クールビズ及びウォームビズを中心とした夏冬の節電を実施するとともに、市民や事業者の皆さんに呼びかけを行いました。

② 省資源・省エネルギー機器等の普及推進

○ 低燃費・低公害車の普及推進

公用車を購入する際の車種選定にあたり、環境に配慮した排気ガス性能の高い車を選定しました。

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29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、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。容器包装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28年度一般廃棄物処理実態調査結果」で、佐久市は1人1日当たりに排出するごみの量が679gであり、長野県平均の822gを大きく下回る結果となりました。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現れています。

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皆さんに、「事業系一般廃棄物の減量化に関する計画書」の提出を求めるなど、事業者の皆さんにもご協力いただき、削減に努めています。

エ 生ごみ処理機や生ごみ処理容器の購入費用に対する補助金を交付し、生ごみの減量と堆肥化を推進しています。

* 補助金額：本体価格×1/2（100円未満は切り捨て）

生ごみ処理機の限度額 3万円

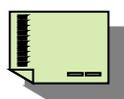
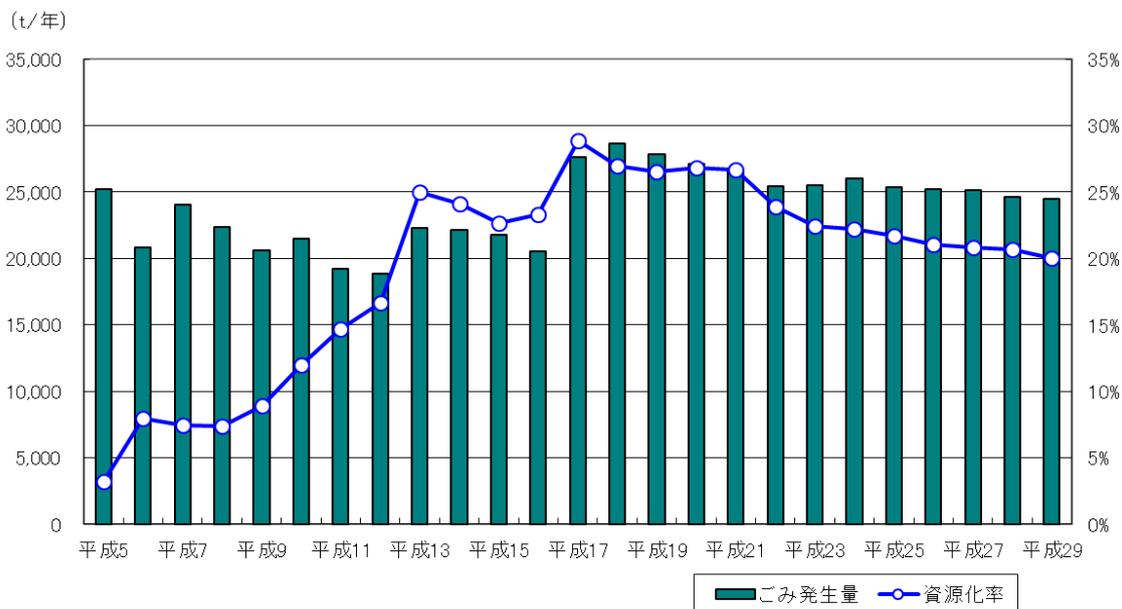
生ごみ処理容器の限度額 1台あたり6千円（2台まで）

◇実績 交付件数 61件 交付金額 921千円

○ 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）、容器包装プラスチック（資源E）の5分別となり、（公財）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。

◇佐久市のごみ排出量と資源化率◇



関連
資料7

P 78参照

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。

・・・各学校の活動内容は資料8を参照

ウ 広報やエフエム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に対するイエローカードを使った指導を行っています。

○ バイオマスの利活用

佐久市堆肥製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するとともに、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では、河川の不法投棄を防止するため、春と秋に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。平成29年は6月4日に実施し、146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。この日に拾集したごみは次のとおりです。

◇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
146地区	11.4 t	226.6 t	48台

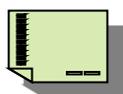
イ 各地区における自主的な環境浄化活動

市域の環境美化を保持するために、全市で統一的行う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134台撤去するとともに、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や指定された駐輪場への誘導も行っています。

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



関連
資料8

P 79～92参照

○ 適切な廃棄物処理体制の維持

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、行政の三者がそれぞれの役割と責任において、積極的な取組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29年度 行動計画の実施状況

① 一人ひとりの環境保全の取組の推進

○ 事業者の取組の推進

市内ではISO14001やエコアクション21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。

○ 市の取組の推進

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ています。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、再利用しました。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、行政が協働した環境保全の取組の推進

○ 市民、事業者、行政の連携と協力の推進

ア 市内一斉清掃は、146地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、企業等が自主的に清掃活動や環境美化活動を行いました。

イ 環境浄化体験として、ジュニアリーダー研修生、佐久市少年センター育成推進員により、千曲川河川敷でのごみ拾いと清掃を実施しました。

ウ 「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。

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29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240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 長野県の「さわやか信州省エネ大作戦」や「冬の信州省エネ大作戦」の取組について、市民・事業者等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は、地域の環境美化をはじめ、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。

・・・各学校の活動内容は資料8を参照

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29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

将来を担う子どもたちの環境問題に対する関心を高め、電気の使用削減等、身近でできるエコ活動を友達や家族と実践することで、学校から家庭へ、そして地域へと活動の輪を広げてもらおうと、市内小学校及び小諸養護学校の4年生全員(838人)を「わが家のエコ課長」に委嘱しました。

委嘱式は6月5日、市内小学校を代表して野沢小学校で実施しました。当日は、市長・佐久地域振興局長からクラスの代表児童へ委嘱状を手渡しました。

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

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 緑の環境調査の実施

市では、環境の状態を把握するとともに環境保全に対する意識啓発を図るため、緑の環境調査を実施しています。

平成29年度は、全国的にも減少傾向にある生きものを調査することにより、身近な環境の変化について関心を持っていただくことを目的とし、「佐久市生きものがし〜赤とんぼをみつけよう〜」を実施しました。

イ 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。市においても、平成29年度は2クラブ197人が登録し、環境に関わる独自の活動を行いました。

◇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

ウ 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。

エ 直接自然とふれあう機会を設けることにより、市民の自然環境に対する関心を高めるため、専門の講師を招いて「自然観察会」を実施しました。

オ 森林が持つ多面的、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。

◇実績

「みどりの教室」	小学校 7 校（小学4年生）	参加者 351 人
「きのこ栽培教室」	一般	参加者 69 人

カ 市内施設見学及び小学校の社会見学等による、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。

◇うな沢第2最終処分場視察等受入実績

年 度	件 数	人 数
平成 27 年度	16 件	717 人
平成 28 年度	21 件	1,086 人
平成 29 年度	13 件	715 人

キ 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。

・・・各学校の活動内容は資料8を参照

関 連 資 料

- 河川BOD 年度別調査結果（その1～6） (資料1-1) P33
- 河川水質調査 年度別調査結果（その1～21） (資料1-2) P39
- 河川底質 年度別調査結果（その1～2） (資料1-3) P59
- 地下水水質検査結果（その1～2） (資料2) P61
- 窒素酸化物（NOx）調査結果（その1～2） (資料3) P67
- 騒音測定結果（下平尾・小田井・上平尾） (資料4) P69
- 公害苦情の年度別件数の推移（公害種別） (資料5) P72
- 佐久市施設エネルギー使用量状況 (資料6) P74
- 佐久市のごみ収集・処分の年度別状況 (資料7) P78
- 環境学習の取組実績（市内小・中学校別） (資料8) P79
- 環境関係条例等 P93

河川BOD 年度別調査結果(その1)

年度	は環境基準超過						
	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
25	0.8	1.1	0.9	1.0	1.1	1.1	1.1
26	0.7	0.9	0.7	0.9	1.0	1.1	1.0
27	0.9	1.0	0.9	0.9	1.2	1.0	1.1
28	0.9	0.9	0.8	0.9	0.8	0.9	0.8
29	0.9	0.9	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9

*BOD(生物化学的酸素要量)…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2)

年度	は環境基準超過					
	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
25	1.2	0.9	1.3	1.2	1.3	1.0
26	1.1	1.0	1.3	1.1	1.5	0.9
27	1.1	0.9	1.2	1.1	1.5	1.2
28	1.1	0.9	1.0	0.9	1.4	0.9
29	0.8	0.8	1.0	0.7	1.3	0.9

*BOD(生物化学的酸素要量)・・・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です。

*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)

年度	は環境基準超過					
	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
25	1.0	1.2	1.1	1.2	1.2	1.2
26	1.0	1.1	1.3	1.5	1.2	1.2
27	0.9	1.0	1.2	1.3	1.2	1.1
28	1.0	1.0	0.9	1.1	0.8	1.1
29	0.8	0.9	0.9	1.0	0.9	0.8

*BOD(生物化学的酸素要量)・・・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4)

年度	は環境基準超過			*数値は年4回調査の平均値 単位:mg/l		
	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
25	1.3	1.2	1.2	0.9	1.0	1.3
26	1.1	1.2	1.2	1.0	1.1	1.3
27	1.3	1.2	1.3	1.5	1.0	1.2
28	1.2	1.0	1.2	0.9	1.3	1.1
29	1.1	1.2	1.2	0.9	1.2	1.0

*BOD(生物化学的酸素要量)・・・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5)

年度	は環境基準超過					
	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
25	1.0	0.8	1.0	0.8	0.8	0.9
26	1.2	1.2	1.3	0.7	0.6	0.7
27	1.0	1.0	0.9	0.9	0.8	0.8
28	0.7	0.8	0.7	0.8	0.8	0.8
29	0.6	0.8	0.8	0.9	0.9	0.9

*BOD(生物化学的酸素要量)・・・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6)

年度	は環境基準超過	
	万助川 (合流手前)	霞川 (合流手前)
S55	—	—
60	—	—
H元	—	—
5	—	—
10	—	—
15	—	—
20	—	—
25	—	—
26	—	—
27	1.1	1.1
28	0.8	0.9
29	1.1	0.8

* 数値は年4回調査の平均値

単位:mg/l

*BOD(生物化学的酸素要量)・・・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)

河川水質調査 年度別調査結果(その1)

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)	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)
	26	7.5	1.1	<1	8.6	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	27	7.5	1.2	5	8.4	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
28	7.2	1.1	5	9.8	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
29	7.3	1.0	4	9.6	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
千曲川 A (三条大橋上流)	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)
	26	7.6	1.6	8	9.5	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	27	8.0	0.8	1	9.0	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
28	7.8	1.1	7	9.2	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
29	7.6	1.0	7	9.3	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
谷川 (十日町)	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)
	26	6.6	0.9	6	9.6	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	27	6.9	0.7	12	9.2	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
28	6.5	1.2	1	9.0	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
29	6.7	1.1	2	9.2	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
田口用水 (榎金山上流)	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)
	26	7.5	1.2	8	10.0	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	27	7.6	1.1	13	9.8	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
28	7.6	0.9	7	9.4	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
29	7.7	0.9	2	8.0	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
三ヶ用水 (磨崖石仏群付近)	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)	<0.001	<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)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	26	7.3	1.3	12	9.7	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	27	7.3	1.7	3	9.4	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
28	7.3	1.2	10	9.1	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
29	7.5	1.1	8	9.3	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<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)	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	<0.002	<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	<0.002	<0.001	<0.001	0.98	<0.10	<0.10	<0.005	450	1.2	0.038
	26	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	1.10	<0.10	<0.10	<0.005	1200	1.2	0.030
	27	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.42	<0.10	<0.10	<0.005	1200	1.2	0.040
	28	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	1.60	<0.10	<0.10	<0.005	1200	1.7	0.080
29	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.17	<0.10	<0.10	<0.005	1200	0.4	0.052	
千曲川 A (三条大橋上流)	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	<0.002	<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	<0.002	<0.001	<0.001	1.00	0.11	<0.10	<0.005	4700	1.3	0.081
	26	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.79	<0.10	<0.10	<0.005	1700	0.8	0.080
	27	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.73	<0.10	<0.10	<0.005	2200	1.1	0.043
	28	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	1.20	<0.10	<0.10	<0.005	2500	1.3	0.069
29	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.79	<0.10	<0.10	<0.005	1400	1.3	0.012	
谷川 (十日町)	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	<0.002	<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	<0.002	<0.001	<0.001	1.30	<0.10	<0.10	<0.005	2600	1.3	0.024
	26	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.94	<0.10	<0.10	<0.005	1400	1.0	0.025
	27	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.73	<0.10	<0.10	<0.005	1200	1.5	0.038
	28	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	1.20	<0.10	<0.10	<0.005	1700	1.2	0.020
29	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.79	<0.10	<0.10	<0.005	1400	1.3	0.012	
田口用水 (榎金山上流)	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	<0.002	<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	<0.002	<0.001	<0.001	1.40	<0.10	<0.10	<0.005	11000	1.7	0.065
	26	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	1.00	<0.10	<0.10	<0.005	7200	1.3	0.048
	27	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	1.10	<0.10	<0.10	<0.005	3200	1.5	0.042
	28	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	1.50	<0.10	<0.10	<0.005	2300	1.5	0.050
29	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	1.10	<0.10	<0.10	<0.005	2500	1.7	0.035	
三ヶ用水 (磨崖石仏群付近)	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	<0.002	<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	<0.002	<0.001	<0.001	1.30	<0.10	<0.10	<0.005	4700	1.7	0.073
	26	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.94	<0.10	<0.10	<0.005	4000	1.2	0.049
	27	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	1.00	<0.10	<0.10	<0.005	2500	1.3	0.070
	28	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	1.30	<0.10	<0.10	<0.005	2900	1.4	0.061
29	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	1.20	<0.10	<0.10	<0.005	2600	1.4	0.046	

注) <は、定量下限値未滿を示す。

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
城山用水 (臼田橋付近)	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)
	26	7.0	1.4	14	11.0	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	27	7.4	1.0	1	11.0	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	28	7.5	1.1	9	10.0	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
29	7.6	1.0	6	9.7	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
雨川 (雨川橋下)	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)	<0.001	<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)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	26	6.9	1.2	6	9.2	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	27	7.1	0.8	5	10.0	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
28	7.0	0.9	2	9.6	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
29	7.3	0.8	8	9.3	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
吉沢川 (清川)	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)	<0.001	<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)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	26	7.8	1.4	6	9.2	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	27	7.7	1.2	9	9.7	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
28	7.7	1.6	6	9.1	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
29	7.9	0.9	4	9.0	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
滑津川A (中込中学校前)	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)	<0.001	<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)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	26	7.6	1.2	4	9.6	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	27	7.6	0.8	1	9.2	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
28	7.4	0.7	5	9.0	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
29	7.6	0.8	9	8.9	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
堂川 (跡部)	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)	<0.001	<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)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	26	7.3	1.5	9	9.7	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	27	7.4	1.4	5	9.5	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
28	7.8	1.5	14	9.2	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
29	7.7	0.7	17	9.2	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<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		
城山用水 (臼田橋付近)	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	<0.002	<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	<0.002	<0.001	<0.001	1.80	<0.10	<0.10	<0.005	2600	2.2	0.140
	26	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	1.30	<0.10	<0.10	<0.005	1700	1.5	0.043
	27	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	1.50	<0.10	<0.10	<0.005	2600	1.9	0.047
	28	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	1.80	<0.10	<0.10	<0.005	3200	1.7	0.048
29	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	1.50	<0.10	<0.10	<0.005	4100	1.7	0.039	
雨川 (雨川橋下)	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	<0.002	<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	<0.002	<0.001	<0.001	1.90	0.16	<0.10	<0.005	2600	2.1	0.073
	26	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	1.40	<0.10	<0.10	<0.005	1400	1.5	0.034
	27	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	1.90	<0.10	<0.10	<0.005	1100	2.0	0.040
	28	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	2.00	<0.10	<0.10	<0.005	3200	2.0	0.037
29	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	1.50	<0.10	<0.10	<0.005	2900	2.0	0.130	
吉沢川 (清川)	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
	26	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.45	<0.10	<0.10	<0.005	2500	0.6	0.052
	27	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.36	<0.10	<0.10	<0.005	2600	0.9	0.062
	28	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.86	<0.10	<0.10	<0.005	2200	1.0	0.042
29	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.15	<0.10	<0.10	<0.005	2900	1.8	0.160	
滑津川A (中込中学校前)	18	<0.0002	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.01	0.68	<0.10	<0.1	—	11000	1.2	1.000
	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
	26	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.71	<0.10	<0.10	<0.005	3700	1.6	0.028
	27	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.58	<0.10	<0.10	<0.005	4000	1.1	0.040
	28	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	1.20	<0.10	<0.10	<0.005	4700	1.3	0.049
29	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.44	<0.10	<0.10	<0.005	3200	0.9	0.050	
堂川 (跡部)	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
	26	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	1.20	<0.10	<0.10	<0.005	3200	1.3	0.088
	27	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	1.50	<0.10	<0.10	<0.005	2600	2.3	0.094
	28	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	2.00	<0.10	<0.10	<0.005	4700	2.0	0.096
29	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	1.60	<0.10	<0.10	<0.005	4800	1.9	0.120	

注) <は、定量下限値未滿を示す。

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
中込用水 (三石)	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)
	26	7.9	1.8	9	10.0	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	27	7.6	1.3	2	10.0	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
28	8.0	1.0	8	9.6	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
29	7.9	0.9	11	9.4	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
うとう用水 (権現堂)	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)
	26	7.3	1.6	10	9.4	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	27	7.4	1.8	13	9.8	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
28	7.5	1.2	11	8.9	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
29	7.4	1.3	13	9.2	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
志賀川 (瀬戸大橋下)	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)
	26	7.5	1.1	8	9.5	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	27	7.5	1.3	7	9.6	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
28	7.5	1.4	8	9.0	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
29	7.8	0.7	10	9.2	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
片貝川B (片貝橋下)	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)
	26	7.6	1.6	7	9.4	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	27	7.5	0.9	6	9.2	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
28	7.5	1.3	9	8.9	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
29	7.5	0.7	13	9.1	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
滑津川B (千曲川合流付近)	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)
	26	7.6	1.8	7	9.4	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	27	7.7	0.9	7	9.5	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
28	7.6	1.2	6	9.1	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
29	7.7	0.9	6	8.9	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<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		
中込用水 (三石)	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
	26	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	1.00	<0.10	<0.10	<0.005	3200	1.0	0.061
	27	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	1.30	<0.10	<0.10	<0.005	3200	1.8	0.049
28	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	1.70	<0.10	<0.10	<0.005	4600	1.7	0.069	
29	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	1.40	<0.10	<0.10	<0.005	4800	1.6	0.091	
うとう用水 (権現堂)	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
	26	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	1.00	<0.10	<0.10	<0.005	7000	1.2	0.110
	27	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	1.10	<0.10	<0.10	<0.005	4500	2.7	0.410
28	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	1.30	<0.10	<0.10	<0.005	5200	1.4	0.086	
29	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	1.60	<0.10	<0.10	<0.005	4900	2.0	0.150	
志賀川 (瀬戸大橋下)	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
	26	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.67	<0.10	<0.10	<0.005	1700	0.7	0.098
	27	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.54	<0.10	<0.10	<0.005	1200	1.2	0.100
28	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	1.00	<0.10	<0.10	<0.005	3200	1.1	0.075	
29	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.49	<0.10	<0.10	<0.005	4000	1.0	0.110	
片貝川B (片貝橋下)	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
	26	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	1.00	<0.10	<0.10	<0.005	3200	1.2	0.110
	27	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	1.20	<0.10	<0.10	<0.005	1500	1.9	0.065
28	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	1.80	<0.10	<0.10	<0.005	2500	1.8	0.092	
29	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	1.20	<0.10	<0.10	<0.005	3200	1.4	0.100	
滑津川B (千曲川合流付近)	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
	26	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	1.00	<0.10	<0.10	<0.005	6100	0.7	0.110
	27	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.72	<0.10	<0.10	<0.005	4000	1.4	0.070
28	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	1.30	<0.10	<0.10	<0.005	5600	1.3	0.072	
29	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.88	<0.10	<0.10	<0.005	6400	1.3	0.080	

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
四ヶ用水 (三河田)	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)
	26	7.8	1.7	6	10.0	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	27	7.9	1.8	8	10.0	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
28	7.9	1.3	10	9.1	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
29	8.0	1.1	8	9.1	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
前川用水 (若宮神社)	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)
	26	8.2	1.6	3	9.0	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	27	8.2	1.9	7	10.0	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
28	8.1	1.1	5	9.0	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
29	8.2	0.8	9	9.0	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
湯川A (松ノ木橋下)	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)
	26	7.8	1.7	7	9.4	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	27	8.2	1.6	3	9.9	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
28	7.8	1.1	4	9.4	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
29	8.1	0.7	5	9.2	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
湯川B (高瀬橋下)	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)
	26	7.9	1.8	9	8.6	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	27	8.1	1.6	9	9.1	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
28	8.1	1.7	13	8.9	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
29	8.1	0.7	11	8.9	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
濁川A (下塚原)	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)
	26	7.8	1.2	3	8.6	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	27	7.9	1.1	11	8.9	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
28	8.0	1.9	12	8.9	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
29	7.9	0.9	20	8.9	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<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		
四ヶ用水 (三河田)	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
	26	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	1.00	<0.10	<0.10	<0.005	6100	1.2	0.130
	27	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.69	<0.10	<0.10	<0.005	3200	1.3	0.110
	28	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	1.20	<0.10	<0.10	<0.005	4800	1.3	0.088
29	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.57	<0.10	<0.10	<0.005	4700	0.9	0.130	
前川用水 (若宮神社)	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
	26	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.63	<0.10	<0.10	<0.005	3200	0.7	0.140
	27	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.50	<0.10	<0.10	<0.005	4000	1.1	0.140
	28	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	1.00	<0.10	<0.10	<0.005	3200	1.1	0.130
29	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.27	<0.10	<0.10	<0.005	4000	0.8	0.110	
湯川A (松ノ木橋下)	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
	26	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.89	<0.10	<0.10	<0.005	1200	1.0	0.150
	27	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.69	<0.10	<0.10	<0.005	1400	1.0	0.100
	28	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	1.10	<0.10	<0.10	<0.005	3200	1.2	0.082
29	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.59	<0.10	<0.10	<0.005	2600	0.9	0.110	
湯川B (高瀬橋下)	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
	26	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	1.00	<0.10	<0.10	<0.005	1500	2.0	0.400
	27	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.71	<0.10	<0.10	<0.005	1400	1.7	0.270
	28	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	1.20	<0.10	<0.10	<0.005	2600	1.3	0.140
29	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.29	<0.10	<0.10	<0.005	3200	0.8	0.110	
湯川A (下塚原)	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
	26	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.59	<0.10	<0.10	<0.005	3200	0.6	0.013
	27	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.42	<0.10	<0.10	<0.005	2300	1.1	0.130
	28	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	1.40	<0.10	<0.10	<0.005	4000	1.5	0.140
29	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.26	<0.10	<0.10	<0.005	3200	0.9	0.160	

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	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
石突川 (千曲川合流上部 石突川橋下)	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)
	26	7.9	1.7	8	8.9	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	27	8.0	1.9	10	10.0	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
28	8.1	1.2	10	9.1	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
29	7.5	1.4	20	9.0	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
濁川B (千曲川合流上部 濁川橋下)	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)
	26	7.8	1.4	10	9.0	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	27	8.0	1.5	17	8.6	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
28	8.1	1.7	14	8.6	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
29	8.0	0.9	19	8.8	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<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)	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)
	26	7.8	1.2	5	8.6	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	27	7.9	1.8	2	9.2	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
28	8.2	1.0	7	10.0	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
29	8.3	1.1	7	10.0	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
布施川 (八幡)	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)
	26	7.7	1.7	8	9.3	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	27	7.8	1.1	15	8.9	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
28	7.9	1.7	17	9.1	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
29	7.5	1.4	19	8.9	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
千曲川B (布施川合流付近)	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)
	26	7.8	1.7	6	9.9	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	27	7.9	1.6	15	9.1	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
28	8.0	1.8	19	9.2	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
29	7.8	1.0	16	9.0	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<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	1000以下		
石突川 (千曲川合流上部 石突川橋下)	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
	26	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.34	<0.10	<0.10	<0.005	4600	0.4	0.086
	27	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.46	<0.10	<0.10	<0.005	2500	2.1	0.330
28	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	1.10	<0.10	<0.10	<0.005	4000	1.1	0.120	
29	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.57	<0.10	<0.10	<0.005	3200	1.1	0.170	
濁川B (千曲川合流上部 濁川橋下)	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
	26	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.57	<0.10	<0.10	<0.005	4900	0.8	0.120
	27	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.62	<0.10	<0.10	<0.005	3700	3.1	0.130
28	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	1.20	<0.10	<0.10	<0.005	3200	1.2	0.140	
29	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.32	<0.10	<0.10	<0.005	4000	1.0	0.170	
五郎兵衛用水 (上原歩道橋付近)	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
	26	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.48	<0.10	<0.10	<0.005	3600	0.6	0.170
	27	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.49	<0.10	<0.10	<0.005	4100	0.6	0.520
28	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.92	<0.10	<0.10	<0.005	3200	0.9	0.055	
29	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.31	<0.10	<0.10	<0.005	2600	0.6	0.078	
布施川 (八幡)	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
	26	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.42	<0.10	<0.10	<0.005	1700	0.6	0.130
	27	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.55	<0.10	<0.10	<0.005	1200	1.1	0.056
28	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	1.50	<0.10	<0.10	<0.005	2600	1.4	0.096	
29	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.30	<0.10	<0.10	<0.005	2600	0.9	0.150	
千曲川B (布施川合流付近)	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
	26	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.55	<0.10	<0.10	<0.005	2000	0.7	0.130
	27	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.52	<0.10	<0.10	<0.005	1100	1.7	0.110
28	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	1.40	<0.10	<0.10	<0.005	2900	1.3	0.150	
29	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.35	<0.10	<0.10	<0.005	2300	0.8	0.150	

注) <は、定量下限値未滿を示す。

河川水質調査 年度別調査結果(その16)

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
万助川 (合流手前)	27	8.2	1.2	8	9.2	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	28	8.1	1.1	4	9.3	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	29	8.3	1.2	8	9.1	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
霞川 (合流手前)	27	7.6	1.1	11	8.6	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	28	7.3	1.3	9	9.2	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	29	7.5	0.9	13	9.0	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
鹿曲川 A (東御市境)	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)
	26	7.7	1.7	12	9.1	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	27	7.9	1.6	6	9.2	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
鹿曲川 B (長坂橋下)	28	8.0	0.9	8	9.1	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	29	7.7	0.7	10	9.0	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<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)	26	7.8	1.4	9	9.5	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	27	7.9	1.5	3	9.6	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	28	8.0	1.1	2	8.9	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	29	7.8	0.9	10	9.1	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<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)
八丁地川 (バス停付近)	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)
	26	7.8	1.6	7	9.9	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	27	7.8	0.9	1	9.8	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	28	7.9	0.8	2	9.5	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	29	8.0	0.9	5	9.5	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<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)	
26	7.8	1.1	5	10.0	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
27	7.8	1.2	1	11.0	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
28	7.8	1.2	4	10.0	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
29	7.5	1.0	4	9.7	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<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18)

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		
万助川 (合流手前)	27	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.70	<0.10	<0.10	<0.005	680	1.1	0.160
	28	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	1.10	<0.10	<0.10	<0.005	1200	1.2	0.025
	29	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	1.10	<0.10	<0.10	<0.005	1700	1.5	0.210
霞川 (合流手前)	27	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.49	<0.10	<0.10	<0.005	930	0.6	0.031
	28	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	1.30	<0.10	<0.10	<0.005	1700	1.3	0.092
	29	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.70	<0.10	<0.10	<0.005	2500	0.8	0.031
鹿曲川 A (東御市境)	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
	26	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.45	<0.10	<0.10	<0.005	2600	0.8	0.084
	27	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.36	<0.10	<0.10	<0.005	1700	1.0	0.074
	28	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.73	<0.10	<0.10	<0.005	2500	0.7	0.076
29	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.34	<0.10	<0.10	<0.005	2900	0.6	0.090	
鹿曲川 B (長坂橋下)	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
	26	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.50	<0.10	<0.10	<0.005	4100	0.7	0.069
	27	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.32	<0.10	<0.10	<0.005	1700	0.7	0.060
	28	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.74	<0.10	<0.10	<0.005	2600	0.7	0.070
29	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.35	<0.10	<0.10	<0.005	2500	0.6	0.091	
鹿曲川 C (春日合流点)	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
	26	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.43	<0.10	<0.10	<0.005	2400	0.4	0.034
	27	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.40	<0.10	<0.10	<0.005	1100	0.6	0.050
	28	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.70	<0.10	<0.10	<0.005	1700	0.7	0.046
29	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.30	<0.10	<0.10	<0.005	2000	0.5	0.060	
八丁地川 (バス停付近)	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
	26	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.28	<0.10	<0.10	<0.005	1700	0.4	0.021
	27	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.22	<0.10	<0.10	<0.005	1100	0.4	0.030
	28	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.53	<0.10	<0.10	<0.005	2000	0.5	0.047
29	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.21	<0.10	<0.10	<0.005	1700	0.4	0.037	

注) <は、定量下限値未滿を示す。

河川水質調査 年度別調査結果(その19)

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
細小路川 (鳥井平付近)	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)
	26	7.7	0.9	2	11.0	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	27	7.8	0.9	1	11.0	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	28	7.9	1.1	3	11.0	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
29	7.9	0.9	1	11.0	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)	
鹿曲川D (嶽入橋下)	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)
	26	7.8	1.4	4	11.0	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	27	7.8	1.2	2	12.0	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
	28	7.9	1.1	2	11.0	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<0.02	<0.001	<0.0005	ND(<0.0005)	ND(<0.0005)
29	7.6	0.9	2	11.0	<0.001	ND(<0.01)	<0.001	<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20)

単位: mg/l

調査地点	年度	ジクロロメタン	四塩化炭素	1,2-ジクロロエタン	1,1-ジクロロエチレン	シス-1,2-ジクロロエチレン	1,1,1-トリクロロエタン	1,1,2-トリクロロエタン	トリクロロエチレン	テトラクロロエチレン
環境基準		0.02	0.002	0.004	0.02	0.04	1	0.006	0.03	0.01
細小路川 (鳥井平付近)	18	<0.001	<0.0002	<0.0002	<0.001	<0.001	<0.0005	<0.0005	<0.002	<0.0005
	19	<0.001	<0.0002	<0.0002	<0.001	<0.001	<0.0005	<0.0005	<0.002	<0.0005
	20	<0.001	<0.0002	<0.0002	<0.001	<0.001	<0.0005	<0.0005	<0.002	<0.0005
	21	<0.001	<0.0002	<0.0002	<0.001	<0.001	<0.0005	<0.0005	<0.002	<0.0005
	22	<0.001	<0.0002	<0.0002	<0.001	<0.001	<0.0005	<0.0005	<0.002	<0.0005
	23	<0.002	<0.0002	<0.0004	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.002	<0.0005
	24	<0.001	<0.0002	<0.0002	<0.001	<0.001	<0.0005	<0.0005	<0.002	<0.0005
	25	<0.002	<0.0002	<0.0004	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.002	<0.0005
	26	<0.002	<0.0002	<0.0004	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.002	<0.0005
	27	<0.002	<0.0002	<0.0004	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.002	<0.0005
	28	<0.002	<0.0002	<0.0004	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.002	<0.0005
29	<0.002	<0.0002	<0.0004	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.002	<0.0005	
鹿曲川D (嶽入橋下)	18	<0.001	<0.0002	<0.0002	<0.001	<0.001	<0.0005	<0.0005	<0.002	<0.0005
	19	<0.001	<0.0002	<0.0002	<0.001	<0.001	<0.0005	<0.0005	<0.002	<0.0005
	20	<0.001	<0.0002	<0.0002	<0.001	<0.001	<0.0005	<0.0005	<0.002	<0.0005
	21	<0.001	<0.0002	<0.0002	<0.001	<0.001	<0.0005	<0.0005	<0.002	<0.0005
	22	<0.001	<0.0002	<0.0002	<0.001	<0.001	<0.0005	<0.0005	<0.002	<0.0005
	23	<0.002	<0.0002	<0.0004	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.002	<0.0005
	24	<0.001	<0.0002	<0.0002	<0.001	<0.001	<0.0005	<0.0005	<0.002	<0.0005
	25	<0.002	<0.0002	<0.0004	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.002	<0.0005
	26	<0.002	<0.0002	<0.0004	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.002	<0.0005
	27	<0.002	<0.0002	<0.0004	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.002	<0.0005
	28	<0.002	<0.0002	<0.0004	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.002	<0.0005
29	<0.002	<0.0002	<0.0004	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.002	<0.0005	

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21)

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		
細小路川 (鳥井平付近)	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
	26	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.31	<0.10	<0.10	<0.005	1200	0.4	0.069
	27	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.31	<0.10	<0.10	<0.005	1700	0.4	0.031
	28	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.78	<0.10	<0.10	<0.005	1100	0.8	0.020
29	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.30	<0.10	<0.10	<0.005	1200	0.5	0.030	
鹿曲川 (嶽入橋下)	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
	26	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.24	<0.10	<0.10	<0.005	290	0.3	0.013
	27	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.27	<0.10	<0.10	<0.005	320	0.4	0.024
	28	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.64	<0.10	<0.10	<0.005	200	0.6	0.020
29	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.001	0.28	<0.10	<0.10	<0.005	120	0.5	0.036	

注) <は、定量下限値未滿を示す。

河川底質 年度別調査結果(その1)

調査地点	年度	mg/kg乾重量											
		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)	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	0.55	<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	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
	26	0.02	<2.0	<0.05	<1.0	1.8	220	19	22000	170	<0.05	3.9	<0.01
	27	0.03	<2.0	<0.05	<1.0	1	170	23	19000	150	<0.05	4.9	<0.01
	28	0.06	<2.0	<0.05	<1.0	0.87	160	16	17000	140	<0.05	2.9	<0.01
29	0.08	<2.0	<0.05	<1.0	0.7	170	17	11000	98	<0.05	3.9	<0.01	
堂川 (跡部)	20	0.03	<2	<0.05	<1	1.8	130	32	28000	280	<0.05	7.9	<0.01
	21	0.02	<2	<0.05	<1	1.8	100	35	20000	390	<0.05	2.4	<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	450	<0.05	13	<0.01
	25	<0.01	<2	<0.05	<1	1.6	160	13	12000	140	<0.05	17	<0.01
	26	<0.01	<2.0	<0.05	<1.0	1.2	240	24	17000	180	<0.05	11	<0.01
	27	0.05	<2.0	<0.05	<1.0	1.5	160	20	17000	110	<0.05	13	<0.01
	28	0.05	<2.0	<0.05	<1.0	1.4	220	18	19000	190	<0.05	8.1	<0.01
29	0.07	<2.0	<0.05	<1.0	0.58	260	15	11000	110	<0.05	9.3	<0.01	
うとう用水 (権現堂)	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	420	23	15000	150	<0.05	0.73	<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	<0.01
	25	<0.01	<2	<0.05	<1	2.7	170	23	17000	220	<0.05	5.3	<0.01
	26	<0.01	<2.0	<0.05	<1.0	1.1	100	25	12000	220	<0.05	2.9	<0.01
	27	0.05	<2.0	<0.05	<1.0	0.86	160	25	21000	290	<0.05	15	<0.01
	28	0.04	<2.0	<0.05	<1.0	1.5	240	18	22000	460	<0.05	12	<0.01
29	0.06	<2.0	<0.05	<1.0	1	180	15	20000	130	<0.05	9.6	<0.01	
四ヶ用水 (三河田)	20	0.01	<2	<0.05	<1	1.5	120	38	19000	600	<0.05	2	<0.01
	21	0.01	<2	<0.05	<1	1.4	110	24	17000	630	<0.05	0.76	<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	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
	26	<0.01	<2.0	<0.05	<1.0	1.1	270	24	22000	370	<0.05	2.9	<0.01
	27	<0.01	<2.0	<0.05	<1.0	1.6	240	24	17000	220	<0.05	4.1	<0.01
	28	<0.01	<2.0	<0.05	<1.0	1.6	250	21	18000	350	<0.05	4.8	<0.01
29	<0.07	<2.0	<0.05	<1.0	1.6	140	20	11000	240	<0.05	5.8	<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」

河川底質 年度別調査結果(その2)

調査地点	年度	mg/kg乾重量											
		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)	20	0.03	<2	<0.05	<1	1.4	170	36	21000	260	<0.05	1.3	<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	<0.01
	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
	26	<0.01	<2.0	<0.05	<1.0	4.9	94	32	17000	240	<0.05	5.8	<0.01
	27	0.05	<2.0	<0.05	<1.0	2.1	140	18	14000	180	<0.05	9.9	<0.01
	28	0.04	<2.0	<0.05	<1.0	1.9	260	19	16000	220	<0.05	8.7	<0.01
	29	0.04	<2.0	<0.05	<1.0	1.6	160	21	18000	140	<0.05	4.4	<0.01
湯川B (高瀬橋下)	20	0.01	<2	<0.05	<1	1	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	0.57	<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
	26	<0.01	<2.0	<0.05	<1.0	1.2	200	17	19000	220	<0.05	1.4	<0.01
	27	<0.01	<2.0	<0.05	<1.0	1.4	190	14	12000	160	<0.05	2.8	<0.01
	28	0.08	<2.0	<0.05	<1.0	0.84	180	10	18000	250	<0.05	2.4	<0.01
	29	0.03	<2.0	<0.05	<1.0	0.89	170	9.9	25000	190	<0.05	3.1	<0.01
濁川A (下塚原)	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	0.56	<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
	26	<0.01	<2.0	<0.05	<1.0	1.7	140	13	23000	230	<0.05	1.7	<0.01
	27	<0.01	<2.0	<0.05	<1.0	1.6	150	17	14000	240	<0.05	3	<0.01
	28	0.03	<2.0	<0.05	<1.0	2	180	11	22000	400	<0.05	2.6	<0.01
	29	0.03	<2.0	<0.05	<1.0	1.8	150	18	24000	210	<0.05	4.9	<0.01
千曲川B (布施川合流付近)	20	0.01	<2	<0.05	<1	2.1	40	21	20000	240	<0.05	2	<0.01
	21	0.01	<2	<0.05	<1	1.5	64	23	21000	250	<0.05	0.61	<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	41	24	3.1	420	<0.05	4	<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
	26	0.03	<2.0	<0.05	<1.0	1.8	220	56	33000	350	<0.05	2.2	<0.01
	27	0.04	<2.0	<0.05	<1.0	1.7	190	13	25000	280	<0.05	3.6	<0.01
	28	0.06	<2.0	<0.05	<1.0	1.7	150	11	20000	290	<0.05	2.6	<0.01
	29	0.03	<2.0	<0.05	<1.0	1.6	170	12	15000	210	<0.05	3.9	<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29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	味	色度	濁度
	基準値	100	不検出	200	3	5.8~8.6	異常でない事	異常でない事	5.0	2.0
1	横根	43	不検出	17	0.6	6.9	異常なし	異常なし	0.8	<0.1
2	御牧原	1300	不検出	3.0	5.8	7.5	異常なし	異常なし	120	13
3	桑山	4200	不検出	38	1.0	6.9	異常なし	異常なし	11	4.7
4	荒宿	0	不検出	2.6	0.4	6.9	異常なし	異常なし	15	2.4
5	宮本	15	不検出	27	2.7	7.2	異常なし	異常なし	78	3.2
6	御馬寄	360	検出	10	1.8	7.1	異常なし	異常なし	9.6	1.3
7	赤岩	130	不検出	27	0.9	7.1	異常なし	異常なし	0.9	<0.1
8	住吉町	27	不検出	12	0.9	7.0	異常なし	異常なし	0.6	<0.1
9	東町	0	不検出	16	0.2	7.3	異常なし	異常なし	<0.5	<0.1
10	鶴沼	15	不検出	1.9	1.1	8.5	異常なし	異常なし	17	1.7
11	下原1	70	不検出	160	0.9	7.7	異常なし	異常なし	0.9	0.3
12	下塚原	4000	不検出	18	3.0	6.8	異常なし	異常なし	16	2.1
13	平塚	610	不検出	21	2.0	7.0	異常なし	異常なし	7.1	1.2
14	上の城	650	不検出	33	1.2	7.2	異常なし	異常なし	1.0	1.0
15	安原	1	不検出	15	1.4	7.3	異常なし	異常なし	1.0	<0.1
16	東地	270	不検出	36	1.6	7.2	異常なし	異常なし	3.7	0.4
17	高呂	220	不検出	8.5	0.6	7.6	異常なし	異常なし	2.5	0.4
18	矢嶋下	1	不検出	24	0.7	7.3	異常なし	異常なし	0.9	0.3
19	落合	4	不検出	27	1.1	7.1	異常なし	異常なし	48	42
20	根々井	64	不検出	47	1.2	6.9	異常なし	異常なし	1.7	0.1
21	新子田	31	不検出	13	1.5	7.1	異常なし	異常なし	1.6	<0.1
22	新子田	420	不検出	12	0.6	6.8	異常なし	異常なし	3.9	0.2
23	協西	600	不検出	11	0.5	6.6	異常なし	異常なし	3.8	0.5
24	入布施	34	不検出	26	0.9	6.8	異常なし	異常なし	8.8	1.2
25	平井	430	検出	4.4	2.6	7.8	異常なし	異常なし	49	5.6
26	今井	1800	不検出	23	1.9	7.0	異常なし	異常なし	9.1	2.3
27	中央区南町	0	不検出	22	0.6	7.0	異常なし	異常なし	<0.5	<0.1
28	瀬戸中	1	不検出	22	0.8	6.8	異常なし	異常なし	19	9.8
29	志賀下宿	120	検出	14	1.0	6.8	異常なし	異常なし	5.8	0.6
30	志賀上宿	89	検出	10	1.5	6.5	異常なし	異常なし	1.8	0.2

注) <は定量下限値未満を示す。

平成29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	10
1	横根	<0.0003	<0.00005	<0.001	<0.005	<0.01	<0.005	<0.001	0.47
2	御牧原	<0.0003	<0.00005	<0.001	<0.005	2.7	0.023	<0.001	2.3
3	桑山	<0.0003	<0.00005	<0.001	<0.005	0.82	0.25	<0.001	<0.1
4	荒宿	<0.0003	<0.00005	<0.001	<0.005	0.73	0.019	<0.001	6.5
5	宮本	<0.0003	<0.00005	<0.001	<0.005	2.4	0.021	<0.001	0.40
6	御馬寄	<0.0003	<0.00005	<0.001	<0.005	0.19	0.009	<0.001	0.86
7	赤岩	<0.0003	<0.00005	<0.001	<0.005	<0.01	<0.005	<0.001	3.6
8	住吉町	<0.0003	<0.00005	<0.001	<0.005	<0.01	<0.005	<0.001	8.5
9	東町	<0.0003	<0.00005	<0.001	<0.005	<0.01	<0.005	<0.001	4.2
10	鶴沼	<0.0003	<0.00005	<0.001	<0.005	0.63	0.017	<0.001	<0.1
11	下原1	<0.0003	<0.00005	<0.001	<0.005	<0.01	<0.005	<0.001	30
12	下塚原	<0.0003	<0.00005	<0.001	<0.005	0.19	<0.005	<0.001	29
13	平塚	<0.0003	<0.00005	<0.001	<0.005	0.06	<0.005	<0.001	0.78
14	上の城	<0.0003	<0.00005	<0.001	<0.005	<0.01	<0.005	<0.001	2.3
15	安原	<0.0003	<0.00005	<0.001	<0.005	<0.01	<0.005	<0.001	13
16	東地	<0.0003	<0.00005	<0.001	<0.005	0.05	<0.005	<0.001	5.2
17	高呂	<0.0003	<0.00005	<0.001	<0.005	0.03	<0.005	<0.001	1.5
18	矢嶋下	<0.0003	<0.00005	<0.001	<0.005	<0.01	<0.005	<0.001	28
19	落合	<0.0003	<0.00005	<0.001	<0.005	0.63	2.3	<0.001	0.11
20	根々井	<0.0003	<0.00005	<0.001	<0.005	<0.01	0.013	<0.001	2.6
21	新子田	<0.0003	<0.00005	<0.001	<0.005	<0.01	<0.005	<0.001	5.6
22	新子田	<0.0003	<0.00005	<0.001	<0.005	0.08	<0.005	<0.001	4.2
23	協西	<0.0003	<0.00005	<0.001	<0.005	0.17	<0.005	<0.001	3.9
24	入布施	<0.0003	<0.00005	<0.001	<0.005	0.29	0.009	<0.001	2.4
25	平井	<0.0003	<0.00005	<0.001	<0.005	1.6	0.022	<0.001	<0.1
26	今井	<0.0003	<0.00005	<0.001	<0.005	0.08	<0.005	<0.001	2.8
27	中央区南町	<0.0003	<0.00005	<0.001	<0.005	<0.01	<0.005	<0.001	8.8
28	瀬戸中	<0.0003	<0.00005	<0.001	<0.005	0.51	0.007	<0.001	1.3
29	志賀下宿	<0.0003	<0.00005	<0.001	<0.005	0.10	<0.005	<0.001	7.2
30	志賀上宿	<0.0003	<0.00005	<0.001	<0.005	<0.01	<0.005	<0.001	20

注) <は定量下限値未満を示す。

平成29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(μS/cm)
	基準値	300	0.01	0.03	—	—	—	—
1	横根	75	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	23
2	御牧原	27	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	8.4
3	桑山	190	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	46
4	荒宿	64	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	16
5	宮本	60	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	26
6	御馬寄	120	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	26
7	赤岩	160	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	39
8	住吉町	150	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	37
9	東町	59	0.0019	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	18
10	鶴沼	66	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	15
11	下原1	320	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	96
12	下塚原	120	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	35
13	平塚	140	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	35
14	上の城	110	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	35
15	安原	98	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	27
16	東地	130	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	30
17	高呂	47	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	12
18	矢嶋下	200	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	45
19	落合	240	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	56
20	根々井	140	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	39
21	新子田	39	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	26
22	新子田	56	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	21
23	協西	53	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	13
24	入布施	89	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	23
25	平井	36	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	9.9
26	今井	100	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	29
27	中央区南町	130	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	31
28	瀬戸中	84	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	28
29	志賀下宿	130	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	22
30	志賀上宿	99	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	31

注) <は定量下限値未満を示す。

平成29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	味	色度	濁度
	基準値	100	不検出	200	3	5.8~8.6	異常でない事	異常でない事	5.0	2.0
31	式部	510	検出	3.2	1.2	7.3	異常なし	異常なし	31	8.2
32	下平	1	不検出	8.8	<0.2	7.7	異常なし	異常なし	1.0	0.4
33	上桜井	50	不検出	8.8	0.7	6.9	異常なし	異常なし	15	2.3
34	西耕地	410	検出	15	3.2	7.2	異常なし	異常なし	42	4.4
35	駒込	2	不検出	21	1.2	8.6	異常なし	異常なし	2.4	0.2
36	抜井	0	不検出	8.9	0.4	7.2	異常なし	異常なし	6.1	0.4
37	日向	210	検出	0.8	1.1	7.4	異常なし	異常なし	25	3.5
38	小宮山	2	不検出	63	0.6	7.0	異常なし	異常なし	8.5	3.6
39	跡部	25	不検出	13	0.2	6.7	異常なし	異常なし	0.8	0.4
40	荒家	400	検出	20	2.0	7.3	異常なし	異常なし	7.5	1.0
41	朮水	380	検出	26	2.7	7.1	異常なし	異常なし	54	6.7
42	向反	10	不検出	6.3	0.4	6.9	異常なし	異常なし	1.3	0.3
43	前山北中	470	検出	10	1.5	6.6	異常なし	異常なし	20	2.6
44	原西南	0	不検出	12	0.6	6.4	異常なし	異常なし	<0.5	<0.1
45	常和北	390	検出	15	2.2	7.1	異常なし	異常なし	3.6	0.4
46	新町	65	不検出	2.4	0.4	7.2	異常なし	異常なし	0.8	<0.1
47	大地堂	580	不検出	7.5	0.9	6.9	異常なし	異常なし	15	3.4
48	高柳	0	不検出	9.2	1.2	6.5	異常なし	異常なし	<0.5	<0.1
49	西長者原	1100	不検出	15	0.5	6.1	異常なし	異常なし	<0.5	0.6
50	美里	69	不検出	12	0.2	6.6	異常なし	異常なし	<0.5	<0.1
51	原	190	不検出	17	1.1	6.4	異常なし	異常なし	2.2	0.6
52	大沢新田	680	検出	12	3.8	7.0	異常なし	異常なし	100	13
53	下越	4	不検出	9.6	0.7	7.1	異常なし	異常なし	<0.5	<0.1
54	宮代	41	検出	12	1.0	6.4	異常なし	異常なし	5.1	0.6
55	湯原新田	16	検出	1.2	<0.2	7.8	異常なし	異常なし	<0.5	<0.1
56	下小田切	260	不検出	11	0.8	6.9	異常なし	異常なし	9.0	2.0
57	丸山	170	検出	57	1.8	6.7	異常なし	異常なし	7.0	2.6
58	上小田切	860	不検出	11	1.6	7.0	異常なし	異常なし	13	2.3
59	北川	470	検出	14	2.2	6.8	異常なし	異常なし	55	6.9
60	入沢	180	検出	5.5	0.8	6.6	異常なし	異常なし	1.3	0.2

注) <は定量下限値未満を示す。

平成29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	10
31	式部	<0.0003	<0.00005	<0.001	<0.005	3.4	0.032	<0.001	4.0
32	下平	<0.0003	<0.00005	<0.001	<0.005	0.02	<0.005	<0.001	4.1
33	上桜井	<0.0003	<0.00005	<0.001	<0.005	0.38	0.027	<0.001	1.4
34	西耕地	<0.0003	<0.00005	<0.001	<0.005	0.85	0.016	<0.001	5.3
35	駒込	<0.0003	<0.00005	<0.001	<0.005	0.02	<0.005	<0.001	17
36	抜井	<0.0003	<0.00005	<0.001	<0.005	0.17	<0.005	<0.001	0.71
37	日向	<0.0003	<0.00005	<0.001	<0.005	0.59	0.008	<0.001	<0.1
38	小宮山	<0.0003	<0.00005	<0.001	<0.005	0.12	0.015	<0.001	0.21
39	跡部	<0.0003	<0.00005	<0.001	<0.005	0.04	<0.005	<0.001	2.9
40	荒家	<0.0003	<0.00005	<0.001	<0.005	0.07	<0.005	<0.001	12
41	朮水	<0.0003	<0.00005	<0.001	<0.005	0.97	0.020	<0.001	12
42	向反	<0.0003	<0.00005	<0.001	<0.005	0.05	0.005	<0.001	2.8
43	前山北中	<0.0003	<0.00005	<0.001	<0.005	0.34	<0.005	<0.001	3.8
44	原西南	<0.0003	<0.00005	<0.001	<0.005	<0.01	<0.005	<0.001	9.5
45	常和北	<0.0003	<0.00005	<0.001	<0.005	<0.01	<0.005	<0.001	20
46	新町	<0.0003	<0.00005	<0.001	<0.005	0.02	<0.005	<0.001	0.66
47	大地堂	<0.0003	<0.00005	<0.001	<0.005	0.27	<0.005	<0.001	2.6
48	高柳	<0.0003	<0.00005	<0.001	<0.005	<0.01	<0.005	<0.001	6.2
49	西長者原	<0.0003	<0.00005	<0.001	<0.005	0.23	<0.005	<0.001	24
50	美里	<0.0003	<0.00005	<0.001	<0.005	<0.01	<0.005	<0.001	2.6
51	原	<0.0003	<0.00005	<0.001	<0.005	0.05	<0.005	<0.001	9.6
52	大沢新田	<0.0003	<0.00005	<0.001	<0.005	1.9	0.031	<0.001	12
53	下越	<0.0003	<0.00005	<0.001	<0.005	<0.01	<0.005	<0.001	2.7
54	宮代	<0.0003	<0.00005	<0.001	<0.005	0.06	<0.005	<0.001	6.8
55	湯原新田	<0.0003	<0.00005	<0.001	<0.005	<0.01	<0.005	<0.001	1.1
56	下小田切	<0.0003	<0.00005	<0.001	<0.005	0.12	<0.005	<0.001	3.1
57	丸山	<0.0003	<0.00005	<0.001	<0.005	0.13	0.005	<0.001	14
58	上小田切	<0.0003	<0.00005	<0.001	<0.005	0.18	<0.005	<0.001	1.6
59	北川	<0.0003	<0.00005	<0.001	<0.005	1.2	0.021	<0.001	5.2
60	入沢	<0.0003	<0.00005	<0.001	<0.005	0.01	<0.005	<0.001	4.5

注) <は定量下限値未満を示す。

平成29年度地下水水質検査結果(その2-3)

(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(μS/cm)
		基準値	300	0.01	0.03	—	—	—
31	式部	56	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	15
32	下平	65	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	17
33	上桜井	61	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	16
34	西耕地	100	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	25
35	駒込	60	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	37
36	抜井	52	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	15
37	日向	34	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	7.9
38	小宮山	130	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	29
39	跡部	71	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	18
40	荒家	96	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	32
41	朮水	180	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	30
42	向反	60	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	17
43	前山北中	84	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	20
44	原西南	82	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	23
45	常和北	120	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	40
46	新町	40	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	12
47	大地堂	30	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	11
48	高柳	100	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	20
49	西長者原	100	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	24
50	美里	75	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	18
51	原	80	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	28
52	大沢新田	69	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	20
53	下越	80	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	20
54	宮代	68	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	19
55	湯原新田	32	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	7.8
56	下小田切	71	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	18
57	丸山	180	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	49
58	上小田切	140	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	44
59	北川	110	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	26
60	入沢	57	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	15

注) <は定量下限値未満を示す。

平成29年度 窒素酸化物(NOx)調査結果(その1)

〔測定結果〕 測定日 平成29年10月4日～5日 暴露時間24時間 単位:ppm

地点	地区区分	地点名	NO ₂ 濃度
1	長土呂市街地市道	モチキ自動車商会付近	0.008
2	長土呂市街地市道	長土呂交差点	0.004
3	岩村田市街地市道	住吉町西交差点	0.006
4	県道岩村田停車場線	佐久警察署付近交差点	0.008
5	岩村田市街地市道	子ども未来館前交差点	0.006
6	主要地方道佐久 軽井沢線	住吉町交差点	0.006
7	主要地方道佐久 軽井沢線	岩村田本町交差点	0.008
8	県道香坂 中込線	相生町南交差点	0.006
9	県道上原 猿久保線	猿久保交差点	0.006
10	中込市街地市道	佐久市役所前交差点	0.004
11	県道香坂 中込線	昭和電機産業付近交差点	0.006
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	0.004
13	県道香坂 中込線	総合体育館前交差点	0.004
14	県道香坂 中込線	中込中央区交差点	0.004
15	県道香坂 中込線	中込原南交差点	0.008
16	県道香坂 中込線	三家交差点	0.004
17	国道254号線・県道小諸 中込線	中込交差点	0.008
18	国道254号線	佐久大橋交差点	0.008
19	国道254号線	野沢本町交差点	0.004
20	国道254号線	中込ハリカ佐久店付近	0.004
21	国道254号線	中込富岡踏切付近	0.004
22	国道254号線・主要地方道川上 佐久線	中込橋場交差点	0.006
23	県道本町 中込停車場線	野沢橋南詰交差点	0.004
24	野沢市街地市道	野沢田町交差点	0.004
25	野沢市街地市道	取出町相生交差点	0.004
26	取出町市街地市道	取出町交差点	0.004
27	国道141号線・国道142号線	跡部交差点	0.008
28	国道141号線・県道相浜 本町線	野沢西交差点	0.006
29	国道141号線	本新町交差点	0.006
30	主要地方道下仁田 浅科線	塩名田コトヒラ工業付近	0.004
31	主要地方道下仁田 浅科線	常田入口交差点	0.004
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	0.006
33	県道上原 猿久保線・県道小諸 中込線	横和交差点	0.004
34	国道141号線・県道上原 猿久保線	三河田工業団地交差点	0.006
35	国道142号線	平井入口交差点	0.006
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	0.010
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	0.008
38	主要地方道佐久 軽井沢線	小田井南交差点	0.006
39	下平尾区内市道	下平尾区内市道	0.008
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	0.004
41	県道香坂 中込線	香坂西地入口付近	0.004
42	県道香坂 中込線	香坂東地入口付近	0.004
43	県道香坂 中込線	上信越自動車道付近	0.004
44	国道254号線	平賀交差点	0.006
45	国道254号線	内山松井橋付近	0.004

*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29年度 窒素酸化物(NO_x)調査結果(その2)

[測定結果] 測定日 平成29年10月4日～5日 暴露時間24時間 単位:ppm

地点	地区区分	地点名	NO ₂ 濃度
46	国道254号線	内山町上エルアンドエムオート付近	0.006
47	国道254号線	内山相立橋付近	0.006
48	国道254号線	内山大月	0.006
49	国道254号線	内山黒田入口付近	0.008
50	国道254号線	内山ドライブイン草笛付近	0.008
51	上信越自動車道	上平尾大久保橋付近	0.014
52	国道141号線	佐久IC西交差点	0.008
53	岩村田北1丁目市道	佐久IC入口付近	0.008
54	国道141号線	長土呂東交差点	0.004
55	国道141号線	佐久郵便局前交差点	0.004
56	国道141号線	石神交差点	0.002
57	国道142号線	片貝橋付近	0.004
58	臼田市街地市道	美里交差点	0.004
59	臼田市街地市道	旧南佐久警察署入口交差点	0.004
60	主要地方道川上 佐久線	臼田中学校入口交差点	0.004
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	0.012
64	入沢区内市道	吉祥寺橋付近	0.002
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	0.002
67	国道142号線	八幡西交差点	0.008
68	国道142号線	浅科温泉交差点	0.006
69	国道142号線	レストランみかさ付近交差点	0.004
70	国道142号線	上原南交差点	0.004
71	国道142号線	布施温泉入口交差点	0.006
72	県道東部 望月線	望月支所入口交差点	0.004
73	国道142号線	協和交差点	0.008
74	県道雨境 望月線	大谷地農村生活協同館	0.004
75	県道湯沢 望月線	春日小学校入口交差点	0.002
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	0.002
77	国道142号線	下平入口交差点	0.004
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	0.004
79	国道254号線・県道香坂 中込線	北耕地交差点	0.006
80	国道142号線	百沢東交差点	0.008
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	0.004
83	国道142号線	佐久南IC入口付近	0.004
84	県道下仁田浅科線	赤岩橋東交差点	0.004
85	長土呂区内市道	佐久平浅間小学校前交差点	0.004
86	長土呂区内市道	近津神社南交差点	0.006
最大値			0.014
最小値			0.002
平均値			0.005

*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29年度騒音測定結果(下平尾)

実施日時 平成29年12月11日(月)15:00~12月12日(火)15:00

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))	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	48.8	47.5	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 53.0 測定値 50.8	
	7~8	7:00	8:00	3600	51.5	48.3		
	8~9	8:00	9:00	3600	52.1	48.1		
	9~10	9:00	10:00	3600	53.7	51.6		
	10~11	10:00	11:00	3600	53.3	51.6		
	11~12	11:00	12:00	3600	53.7	51.9		
	12~13	12:00	13:00	3600	55.3	53.1		
	13~14	13:00	14:00	3600	54.5	53.0		
	14~15	14:00	15:00	3600	52.5	51.2		
	15~16	15:00	16:00	3600	49.8	49.1		
	16~17	16:00	17:00	3600	49.7	49.1		
	17~18	17:00	18:00	3600	50.8	49.8		
	18~19	18:00	19:00	3600	57.8	51.9		
	19~20	19:00	20:00	3600	56.2	53.5		
20~21	20:00	21:00	3600	55.3	52.5			
21~22	21:00	22:00	3600	52.4	50.1			
夜 間	22~23	22:00	23:00	3600	53.6	50.9	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 49.1 測定値 47.9	
	23~0	23:00	0:00	3600	50.0	49.1		
	0~1	0:00	1:00	3600	50.7	49.5		
	1~2	1:00	2:00	3600	48.9	48.1		
	2~3	2:00	3:00	3600	47.8	47.1		
	3~4	3:00	4:00	3600	47.4	46.7		
	4~5	4:00	5:00	3600	47.2	46.0		
	5~6	5:00	6:00	3600	46.9	45.8		

- (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29年度騒音測定結果(小田井)

実施日時 平成29年12月5日(火)15:00~12月6日(水)15:00

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	53.7	52.9	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 55.1 測定値 54.4
	7~8	7:00	8:00	3600	55.6	55.0		
	8~9	8:00	9:00	3600	54.8	54.4		
	9~10	9:00	10:00	3600	54.7	54.1		
	10~11	10:00	11:00	3600	55.2	54.6		
	11~12	11:00	12:00	3600	53.9	52.9		
	12~13	12:00	13:00	3600	53.0	52.2		
	13~14	13:00	14:00	3600	53.7	52.9		
	14~15	14:00	15:00	3600	54.4	53.8		
	15~16	15:00	16:00	3600	56.4	55.5		
	16~17	16:00	17:00	3600	56.9	56.4		
	17~18	17:00	18:00	3600	55.6	55.0		
	18~19	18:00	19:00	3600	56.0	55.6		
	19~20	19:00	20:00	3600	57.4	56.1		
夜 間	20~21	20:00	21:00	3600	55.6	55.0	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 52.3 測定値 51.3
	21~22	21:00	22:00	3600	53.9	53.2		
	22~23	22:00	23:00	3600	53.7	53.0		
	23~0	23:00	0:00	3600	54.1	53.1		
	0~1	0:00	1:00	3600	53.6	52.5		
	1~2	1:00	2:00	3600	53.2	52.1		
	2~3	2:00	3:00	3600	51.6	50.2		
	3~4	3:00	4:00	3600	51.1	49.9		
4~5	4:00	5:00	3600	49.5	48.5			
5~6	5:00	6:00	3600	51.6	50.8			

- (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29年度騒音測定結果(上平尾)

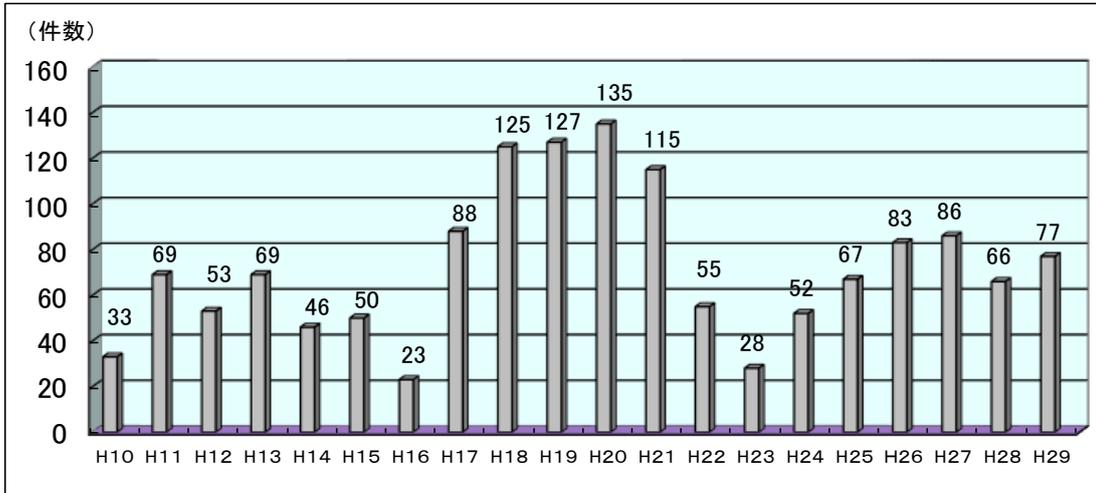
実施日時 平成29年12月4日(月)10:00~12月5日(火)10:00

時間帯	観測時間	観測実測時間			等価騒音 レベル (dB(A))	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	56.8	55.4	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 58.1 測定値 57.1
	7~8	7:00	8:00	3600	57.8	56.8		
	8~9	8:00	9:00	3600	57.6	56.6		
	9~10	9:00	10:00	3600	56.9	55.7		
	10~11	10:00	11:00	3600	58.1	57.1		
	11~12	11:00	12:00	3600	58.2	57.4		
	12~13	12:00	13:00	3600	57.6	55.8		
	13~14	13:00	14:00	3600	57.9	57.0		
	14~15	14:00	15:00	3600	58.4	57.6		
	15~16	15:00	16:00	3600	58.3	57.6		
	16~17	16:00	17:00	3600	58.9	58.2		
	17~18	17:00	18:00	3600	58.6	57.8		
	18~19	18:00	19:00	3600	58.3	57.4		
	19~20	19:00	20:00	3600	58.5	57.8		
20~21	20:00	21:00	3600	58.5	57.8			
21~22	21:00	22:00	3600	59.7	57.7			
夜 間	22~23	22:00	23:00	3600	59.3	58.4	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 58.1 測定値 57.0
	23~0	23:00	0:00	3600	59.3	58.6		
	0~1	0:00	1:00	3600	58.3	57.3		
	1~2	1:00	2:00	3600	58.9	57.7		
	2~3	2:00	3:00	3600	58.1	56.8		
	3~4	3:00	4:00	3600	57.2	55.9		
	4~5	4:00	5:00	3600	57.2	56.1		
	5~6	5:00	6:00	3600	56.5	54.9		

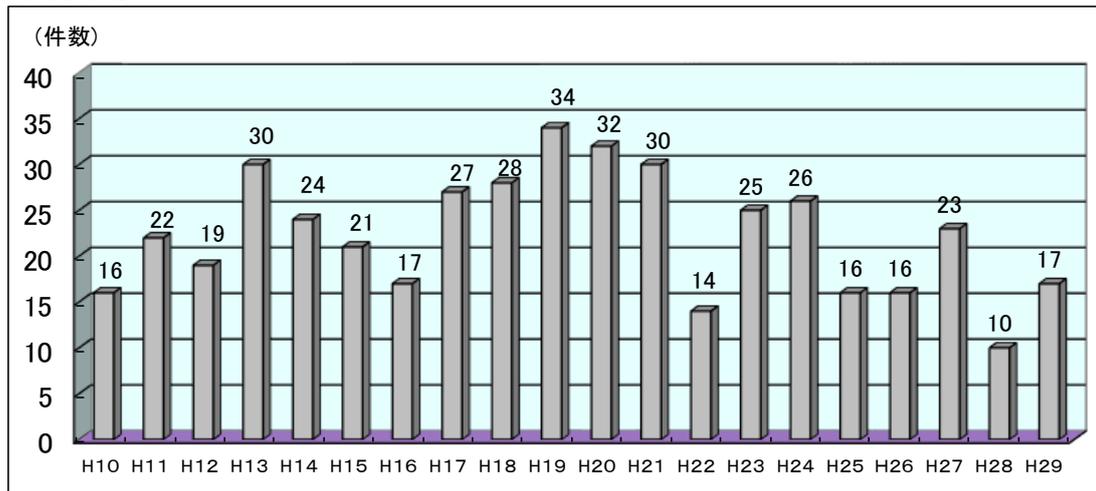
- (注) 1 有効実測時間は、pouse等による測定休止時間を除く実測時間(秒)
- 2 基準時間帯平均騒音レベルは、有効な観測時間騒音レベルの、等価騒音レベルはエネルギー平均、時間率騒音レベルは算術平均により求める。

公害苦情の年度別件数の推移（公害種別）

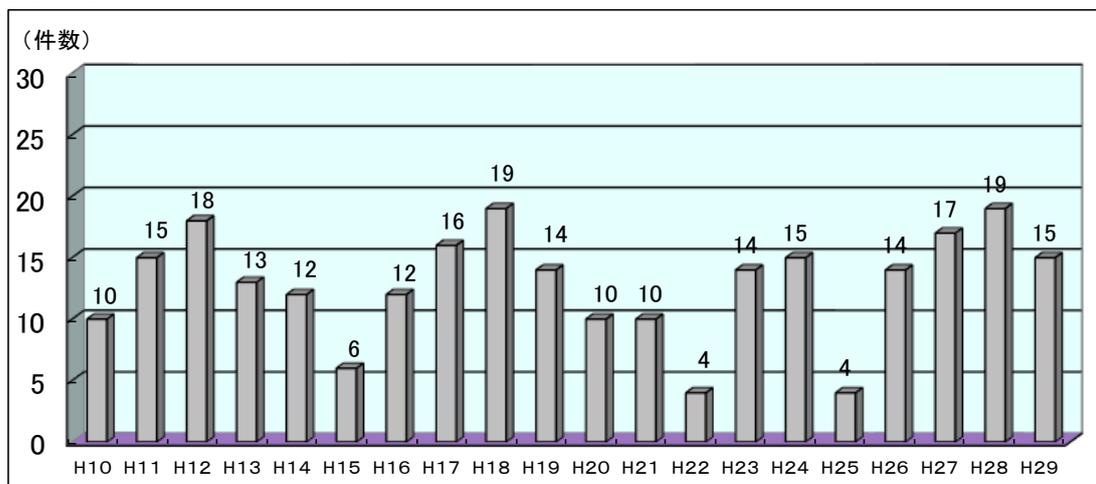
○大気汚染



○水質汚濁

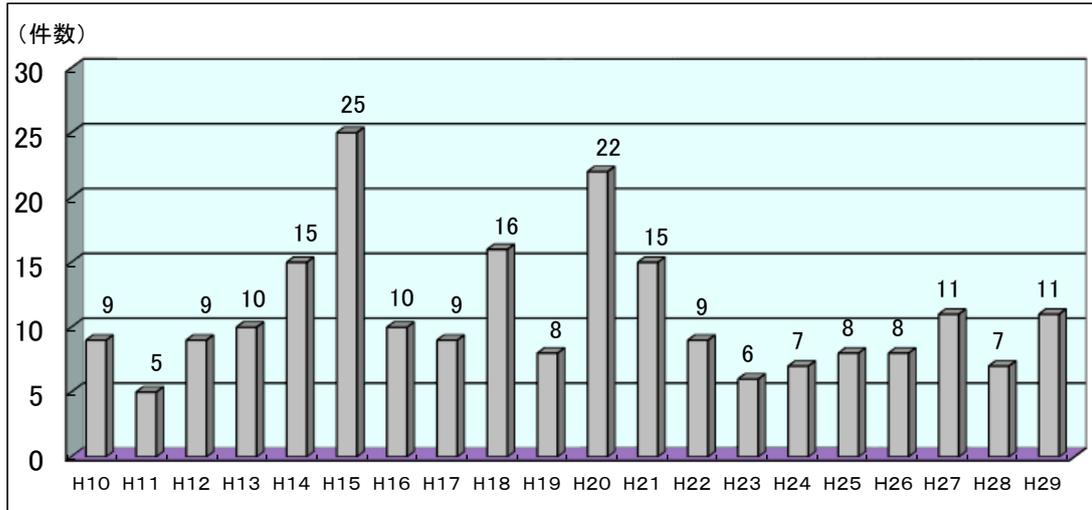


○騒音

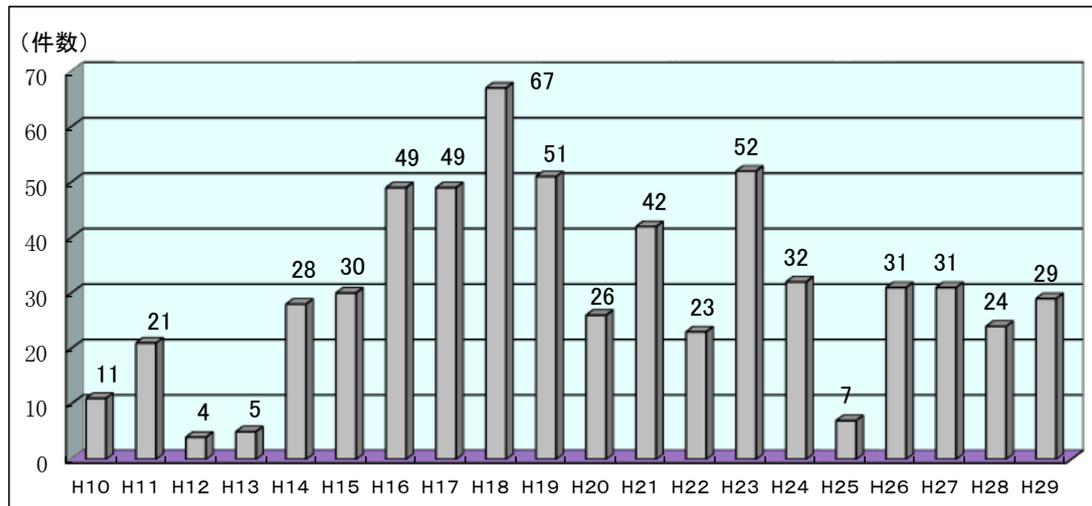


公害苦情の年度別件数の推移（公害種別）

○悪 臭



○その他



佐久市施設エネルギー使用量状況 (H17~H29)

(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	H25	H26	H27	H28	H29
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	25,635,148	25,558,700	25,525,913	26,420,908	27,236,496
ガソリン (ℓ)	92,350	116,063	111,987	101,352	120,898	128,830	135,867	133,075	159,562	158,451	215,818	177,229	173,692
軽油 (ℓ)	43,872	42,477	44,703	43,044	285,680	93,555	105,719	109,788	112,643	115,040	88,412	111,051	111,673
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	1,649,964	1,566,958	1,470,017	1,548,833	1,619,091
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	1,044,971	785,945	731,843	733,848	823,676
都市ガス (m ³)	247,401	208,527	225,611	211,646	318,729	374,838	355,238	385,968	624,760	768,819	744,441	807,281	889,719
LPG (m ³ ・kg)	111,118	100,488	109,073	102,197	196,670	222,101	213,863	229,428	216,693	200,416	182,589	164,827	159,689
水道 (m ³)	400,905	424,051	391,049	363,821	721,087	465,932	450,175	449,657	467,026	443,210	447,032	432,309	450,908
可燃ごみ (kg)	333,087	324,041	233,315	316,001	306,324	502,716	604,271	468,634	456,120	455,596	553,073	540,901	514,588

温室効果ガス(二酸化炭素)の排出状況 (H17~H29)

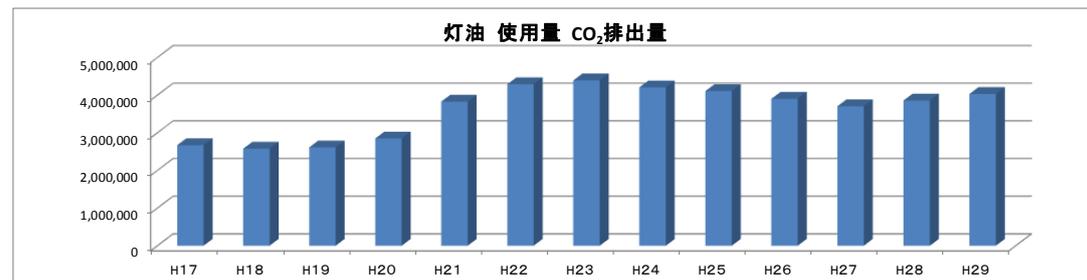
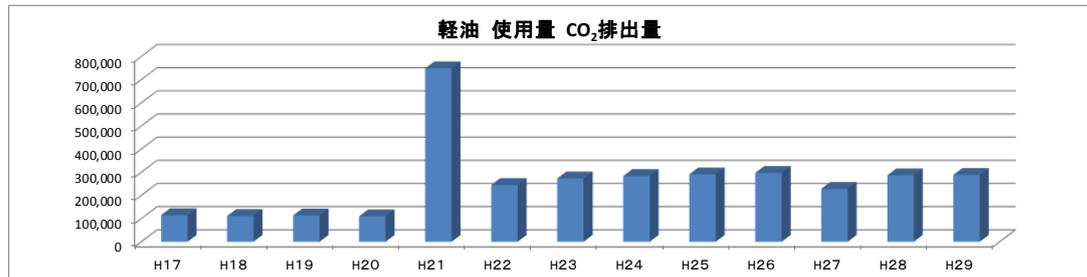
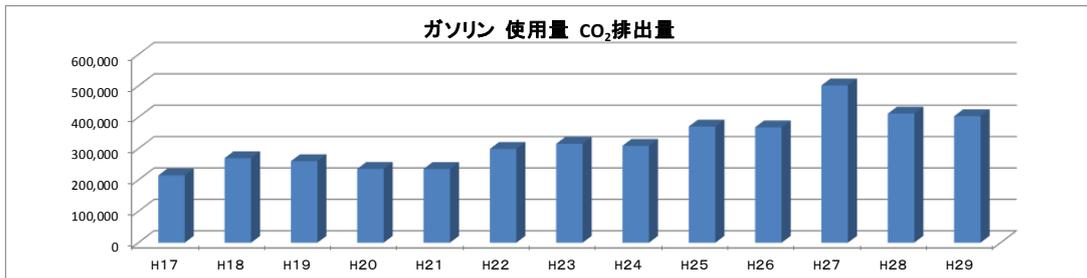
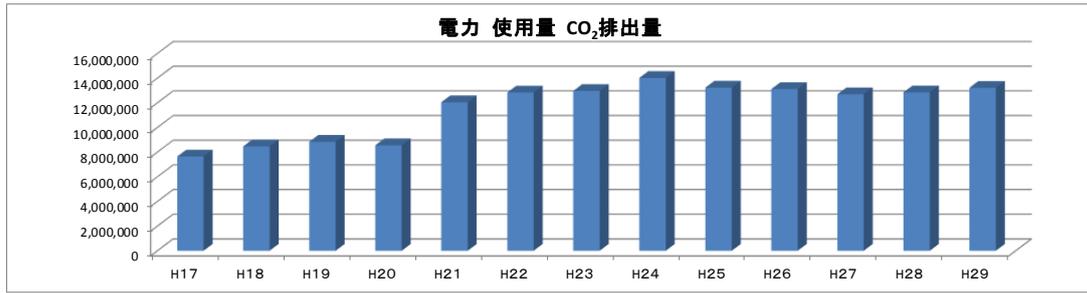
(KgCO₂)

排出要因	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
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	13,227,737	13,111,613	12,686,379	12,840,561	13,209,701
ガソリン	214,437	269,498	260,034	235,339	235,136	298,885	315,437	308,956	370,449	367,870	501,433	411,467	403,254
軽油	114,900	111,247	113,484	109,965	748,481	245,114	273,280	283,798	291,178	297,375	228,541	287,062	288,672
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	4,107,557	3,900,915	3,704,879	3,855,793	4,030,699
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	2,831,485	2,129,620	1,983,024	1,988,457	2,231,857
都市ガス	514,594	433,736	469,271	440,224	675,705	794,656	749,551	862,263	1,318,244	1,622,208	1,570,770	1,792,164	1,975,177
LPG	688,714	623,380	679,972	615,999	590,010	666,303	641,352	688,031	649,840	601,028	547,565	494,298	478,891
水道	144,326	152,658	140,778	130,976	259,591	167,735	162,063	161,877	168,129	159,555	160,931	155,631	162,327
可燃ごみ	113,250	110,174	79,327	107,441	104,150	170,923	205,452	159,336	155,081	154,903	221,127	183,906	174,960
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	23,119,700	22,345,087	21,604,649	22,009,339	22,955,537
注1. 前年度比	100	107.64%	102.85%	96.85%	139.98%	105.69%	101.77%	103.68%	95.29%	96.65%	96.69%	101.87%	104.30%
注2. 基準年H17比	100.00%	107.64%	110.71%	107.22%	139.43%	143.28%	161.43%	167.36%	159.48%	154.13%	149.03%	151.82%	158.35%

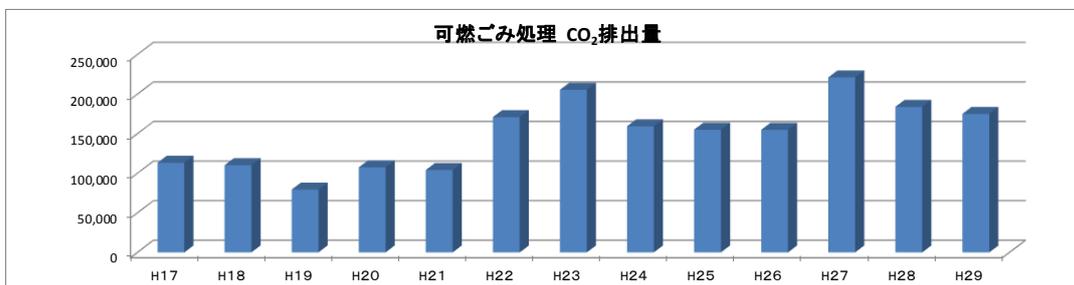
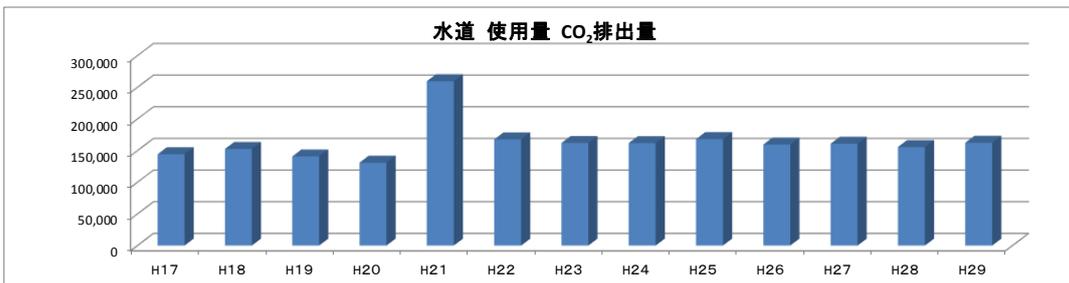
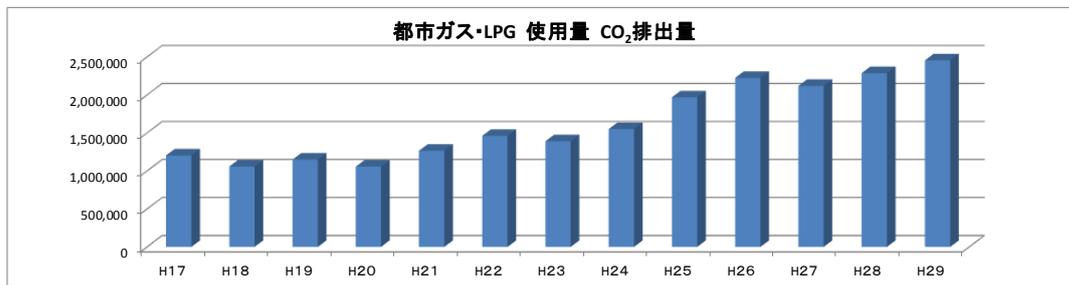
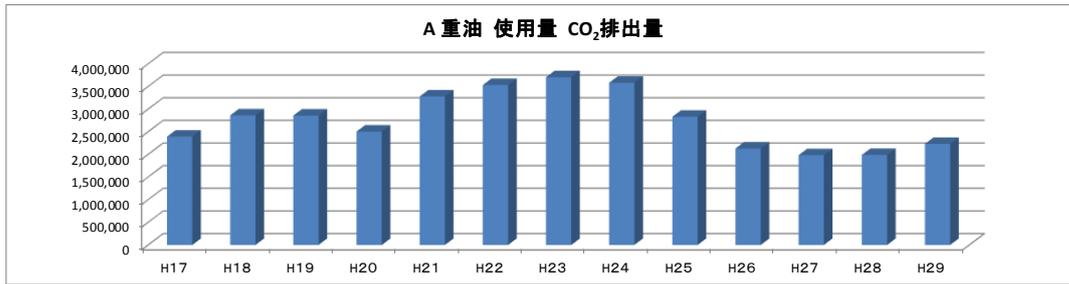
*排出係数は地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第3条を使用しています。

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。

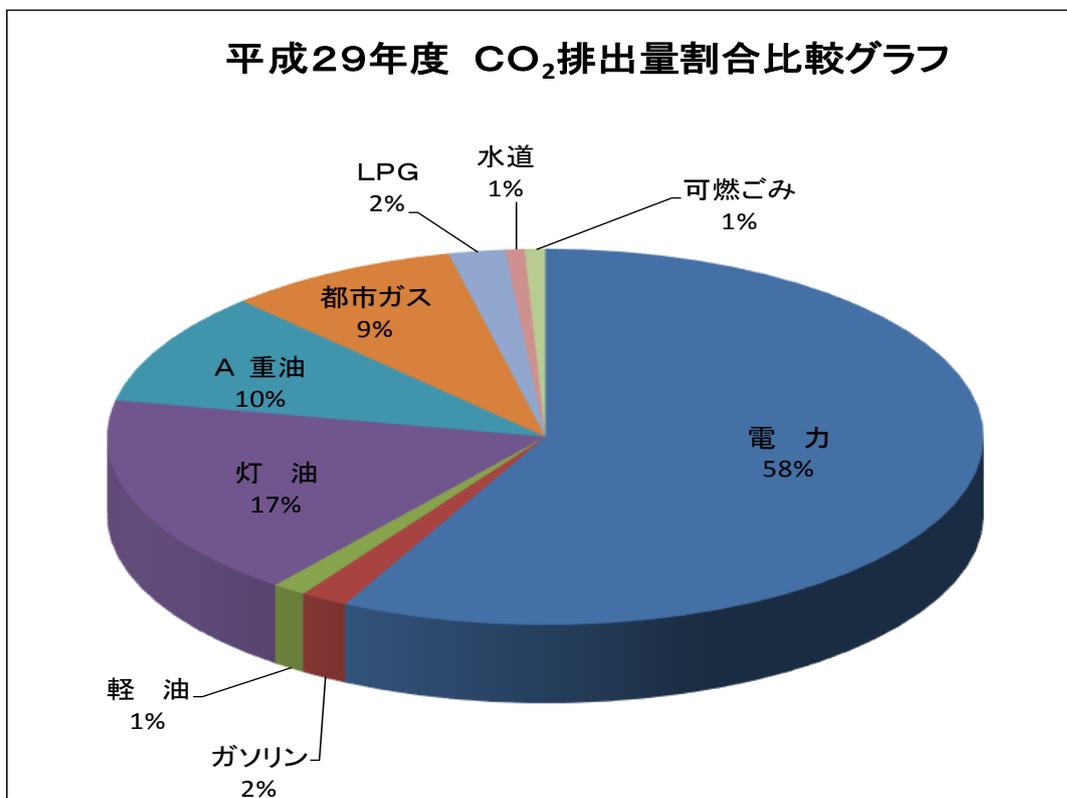
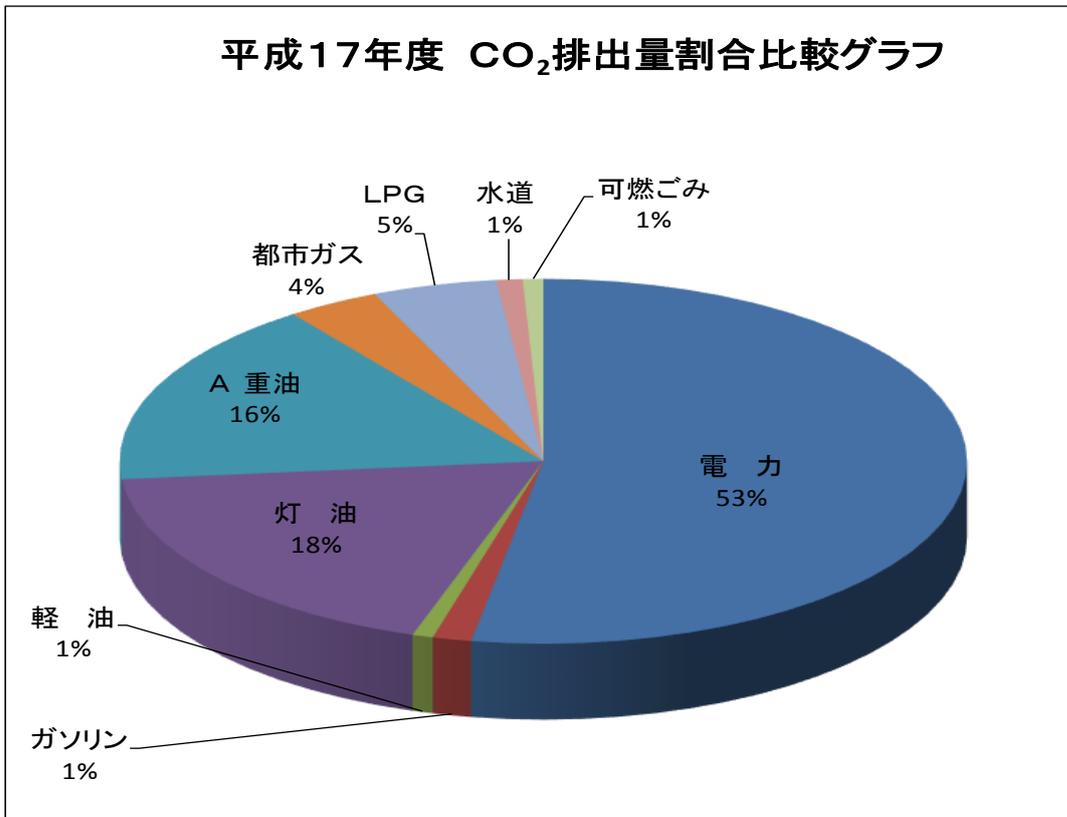
エネルギー使用量を二酸化炭素(CO₂)に換算した温室効果ガスの排出量の推移



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)の排出割合の比較



佐久市のごみ収集・処分の年度別状況 (H9～H29)

単位：t

年度	収 集							収 集 計
	可 燃 性			不 燃 性				
	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
平成26	12,022.85	1,977.16	547.83	14,547.84	1,950.26	2,596.55	4,546.81	19,094.65
平成27	11,881.57	1,864.15	521.75	14,267.47	1,925.73	2,619.58	4,545.31	18,812.78
平成28	11,905.90	1,710.05	507.42	14,123.37	1,623.88	2,666.98	4,290.86	18,414.23
平成29	11,851.99	1,604.93	490.07	13,946.99	1,708.42	2,565.71	4,274.13	18,221.12

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26	5,706.90	148.03	192.69	6,047.62	69.55	25,211.81	5,314.22	21.1%
平成27	5,719.53	251.72	216.74	6,187.99	108.13	25,108.89	5,222.22	20.8%
平成28	5,683.81	288.97	225.40	6,198.18	54.05	24,666.46	5,109.85	20.7%
平成29	5,736.15	206.16	235.19	6,177.50	54.06	24,453.00	4,895.00	20.0%

平成29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	29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	花壇づくり	直接	高	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つ。	ロータリー付近及び学級花壇	○児童会・環境係 みんなが喜んでくれる花の決め出し (ロータリー周辺:パンジー、ペコニア等) ○各学級花壇の充実 花の栽培及び世話 (1年:アサガオ、2年:ミニトマト、3年:ひまわり) ○校舎周辺へのプランター設置 (コメント) ・児童会活動は2週に1回という活動の中で、種まき、移植等を行っていくため、委員が目的意識をもって活動していくような意識を醸成していくことが難しい。一方、各学級学年での取組は、一人一鉢を用意し、「わたしのアサガオ」といった気持ちでかわっていくことで、植物への愛着が深まったように思われる。 ・校舎改築に伴い、花壇も新しく整備していくので、全体像を思い描きながら進めていく必要がある。	○
	節電などの省エネ・リサイクル活動への取組	直接	高	①児童、職員、保護者(地域の方) ②学校生活や家庭生活の中で使用する水や電気、紙や段ボール・アルミ缶など ③可能な限り節約、リユース・リサイクル ④二酸化炭素の排出量を減らす	学校 家庭 地域	○教職員の裏紙利用促進と雑紙・段ボール・新聞紙のリサイクル活動 ○4学年児童を対象に「わが家のエコ課長」活動に参加 ○節水、節電の声がけや学級で係児童を決めた取組を実施 ○アルミ缶のリサイクル活動を通年実施。 保護者・地域の方には、段ボール、書籍や雑誌、新聞紙などの資源回収活動にご協力いただいた。 (コメント) ・裏紙の利用等、無駄にならないように積極的に取り組めた。 ・アルミ缶の回収は、児童会の活動を中心に、保護者・地域の方には新聞・段ボール等の資源回収に常時協力をいただいている。 ・節電・節エネ(ガス)については、粘り強く取り組んでいるので、職員・児童ともに意識がかなり浸透してきている。	◎
	自然と触れ合う活動	直接	高・中	①児童 ②身近な自然環境に親しむ活動 ③自然にさらに目を向ける ④自然を保護しようとする意識・態度を醸成	校地及び 周囲の公園 山林	○各学年でサルビアやマリーゴールドの苗を育てたり、アサガオのグリーンカーテンを作る活動を実施 ○児童会活動で、サルビアやマリーゴールド・アゲラタムをプランターで育てた。 ○理科や社会科の授業で、地域に出かけ、自然や風土を学んだ。 (コメント) ・地域の身近な自然を利用した学習活動は、児童の情操を豊かにする上で大変重要であると同時に、地域のよさを理解し、さらに広めようとする愛着が持てる活動でもあると考えている。 今後さらにダイナミックに、継続していける活動になるよう工夫していきたい。 ・花壇づくりの場所(土地)の確保が難しい。 ・鯉の養殖、片貝川・小宮山川のゲンジブの生息などを教材化していきたいと考えている。	◎
環境教育の推進	直接	高	①児童 ②学校生活や学習中 ③環境に関わる理解を深め、環境を保全していく態度を身につける。 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	○環境に関する問題を資料で調べたり、自分の家での生活について振り返ったりした。 ○ごみや下水道の行方を調べたり、関係の施設を見学 ○給食を出来るだけ残さず食べたり、身の回りの整理整頓、美化に努めた。 (コメント) ・各教科など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行くように心がけさせている。 ・清掃は、異年齢集団による縦割り清掃を行ったり、汚れやすい場所を探し、重点的に行う等、美化意識の継続・向上に努めている。	○	

平成29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	29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するなど、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パーセントは再利用できている。	○印刷室の機能的な配置、裏紙利用の促進 ○事務室の機能的な配置、古封筒利用の促進 (コメント) ・ここ数年の継続的な取組により日常化している。	◎
	トイレの節水	間接	中	通年で、校内の水洗トイレの(男子トイレ)流水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パーセントは節水できている。	○トイレの使用後の流水量の適正化 ○平常のトイレ掃除の励行 (コメント) ・ここ数年の継続的な取組により定着しているが、流水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パーセントは励行できている。	○児童会環境委員会の活動として常時取組 ○可燃物用、不燃物用に分け、全クラスで資源物をごみにしない取組 (コメント) ・ここ数年の継続的な取組により日常化している。	◎
平根小学校	ペットボトルの回収	直接	高	①PTA・児童・地域住民・教職員 ③資源の有効活用 ④学校環境の向上を図る。	校地内 校区内	○学校入り口にアルミ缶・ペットボトルの回収箱を常時設置(適宜、業者が回収) ○年2回、PTAが主催し地域の資源回収(アルミ缶と空きびん)を実施 (コメント) ・アルミ缶・ペットボトル回収については、地域や保護者の協力もあり順調に進んでいる。	○
	節電等省エネルギーの取組	直接	高	①教職員 ②電気のつけっぱなし ③節電・石油などの消費抑制	校内	○電気を消す係を決め、スイッチの消し忘れを防止する。 ○灯油や重油の無駄使いのないように、温度設定を適切にする。 ○暖房する部屋を少なくするようにする。 (コメント) ・節電・灯油など燃料費の節約については、教職員一人一人の意識を向上する必要がある。	○

平成29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	29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	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る。	学級花壇での花づくり	○1、2、3年生で、学級花壇にマリーゴールド作り、ひまわり、ホウセンカ、アサガオなどの草花を育てた。 ○4年生で、会議室前にヘチマを育て「みどりのカーテン」とした。また、ミニひまわり、絆ひまわりも育てた。 ○2年生で鉢にハンジューを植えて育てた。 (コメント) ・全学年で栽培活動に関わることができた。 ・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、自然に関わり、自然とともにあることを感得するきっかけとなった。 ・自然環境に対する興味関心をさらに高めていきたい。	◎
	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、日々草などの種を蒔き、花の苗を育てた。 ○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、サフィニアなどの花を植えた。 ○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、気持ちよく子どもたちを迎えることができた。 ○校門前にプランターを並べ、地域や通行する人達に見てもらうことができた。 (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、家庭において、水、電気等を節約し、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およ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を実施 ○それぞれの児童が各家庭でエコ活動を実施し、取組内容について報告を行った。 (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づ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する。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たり、裏紙使用を積極的に進めた。 ○児童会でエコキャップ集めを実施 ○PTAでは資源物回収で主に段ボール・新聞紙・アルミ缶回収を実施 ○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。また、着られなくなった運動着も同様にリユースできるようにした。 (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ため、今後も継続していきたい。	○
中込小学校	学校緑化事業	直接		①全校児童(学級、児童会) ②身近な環境やその整備に関する意識の希薄さ ③学級単位および児童会活動として、花の栽培を通して緑化に対する関心を高める。 ④身近な環境に働きかけようとする関心と態度が高まり、家庭および地域においても実践しようとする意欲を高めることができる。	校舎周辺に配置されている学級園(10カ所)	○花に寄せる思いや心情を育むために、花との関わりを絵や作文で表現する活動を学習に取り入れた(図工、国語)。 ○冬の間も鉢やプランターで花を育てることにより、花の栽培活動に対する意識の継続を図った。 (コメント) ・水やりの当番活動は習慣化し定着してきている。 ・地域の施設等に花を贈るなど、緑化活動を学校から地域に広げていく活動へ展開していきたい。	◎
	リサイクルの推進	間接		①PTA ②生活廃棄物の回収を通して資源の有効活用をさらに推進する。 ③回収活動を通じ、地域、保護者および児童の資源有効活用に関する意識を高める。	-	○月1回の業者引き渡し作業に合わせ、回収場所の清掃活動を行った。 ○回収場所が道路に面した場所にあつたため、不要な廃棄物等が混入されることがあり、回収場所を道路から離れた場所に移転した。 (コメント) ・アルミ缶とスチール缶が混在していたり、他のごみ等が入れられたまま出されていたりなど、回収のルールが徹底していない面がある。	○

平成29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	29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	フラワーロード活動	直接	中	①全校児童、PTA ②国道142号沿い通学路のゴミ捨て等 ③国道142号沿いにマリーゴールドを植え管理する。 ④国道142号の美化	岸野小入口 信号東側約 80m	○全校児童と保護者が、国道142号沿いの花壇にマリーゴールドを植え、雑草除去や水やり等の管理を実施。 (コメント) ・児童と保護者が、共同で作業をしたり水やりなどをすることにより、国道142号沿いの美化に寄与することができた。	◎
	資源回収の実施	直接	中	①PTA、3～6年児童 ②地域の家庭に資源ゴミがある。 ③リサイクルを推進する。 ④資源ゴミリサイクルの推進を図る。	岸野小学校 区内の各家庭	○5月と10月の2回、PTA資源回収を実施 ○3～5年児童は各支部にて回収を手伝い、6年児童は校庭での積み込み作業を手伝うことができた。 ○アルミ缶については、通年の収集を実施。 (コメント) ・親子で作業に関わることにより、リサイクル活動の意義とともに、地域を大切にすることを深めることができた。	◎
野沢小学校	学校緑化事業	直接	高	○全校の姉妹学級の活動で花壇を整備し、サルビア・マリーゴールド・カンナ等の花を植えた。また3年生はひまわりを花壇で栽培した。 ○水やり、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、花のある環境作りに向けた自覚を持つ機会となっている。 ○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、育てている友だち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。 ○土おこし、除草などの作業が児童だけではできず、業務員の協力を得た。 (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。 ・活動を振り返って作文を書いたり、絵を描いたりする教育的活動とのリンクを考えたい。	◎
	児童会活動	直接	高	○4、5、6年児童会の自然委員会 ・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。	校地内 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。 ○成果や喜びを認めあったり、来年度へのやる気や課題もつたりすることで、活動へ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) ・本年度は、プランターでの生育が芳しくなかったため、野沢会館への花の寄贈ができなかった。 ・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連動を図っているが、その成果や効果をさらに児童に伝えていく活動を位置づけたい。	○
	学級活動 理科学習	直接	高	○1年生 アサガオ栽培 ビオラ栽培 ○2年生 ミント栽培 ○3年生 ひまわり、ホウセンカ栽培 ○4年生 へちま栽培 ○5年生 パンジー栽培	校地内	○花を育てる活動を通し、人間関係(人や社会、植物へのおもいやりの心)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。 ○花を育て、教室内や廊下等の校舎内の環境美化につながる経験をすることができた。 (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。 ・ペットボトルなどを活用しお金をつかわずに栽培できる方法も取り入れたため、今後も大事にしていきたい。	◎

平成29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	29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、それを使った調理の体験を通して素材の持つ味を味わい、農業を通して環境への関心を高める。	-	○麦踏みの実施 ジャガイモの植えつけ、草取り、収穫の実施と農家の方との交流により、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ことにより、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すべての活動ができた。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る。	・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、コスモス、日々草を植えた。 ○児童会活動と学年ごとの総合学習や生活科で花壇を作り、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。今後も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	児童職員により校内で使用する電気、水、紙類を可能な限り節約する。 PTA、児童会による資源物回収	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やエコキャップ集めを行った。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り組み、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。	◎
	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。	-	○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、現地でサクラソウの保護にあ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。 ○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高かった。 ・さら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課題である。	◎

平成29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	29年度実績	達成状況
青沼小学校	花壇作り	直接	中	①児童が種から育てた花苗を、学年花壇用にしたり、地域花壇(青沼駅)に植えたりしている。 ②冬季の育苗や花の管理が大変 ③花や緑化への関心を児童だけでなく、地域全体に広め、美しい環境作りに貢献する。 ④学校及びその周辺の景観への意識を高めることができる。	①前期の児童会活動として、種まきから苗を育てて植えつけまでを行う。 ②後期の児童会活動として、花壇の片づけ、パンジーの種まき、チューリップの球根を植えつける。	○秋花壇作り: 堆肥入れをし、土づくりをした。 各学年での活動時間確保とともに、毎週金曜日の朝の活動を「みどりの時間」として位置づけ、全校で管理・運営をした。 ○花苗管理は6年生を中心に進め、全校に配付した。 ○地域講師の方の指導により、大輪の三本立ての菊を一人一鉢栽培し、佐久地区の菊花展に出品した。 (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をする畑の管理もあり、時間の確保が難しい。 ・土に触れる栽培活動を通して、成長や開花、収穫の喜びを味わわせ、心を耕したいと考えている。	◎
	アルミ缶集め	直接	中	①児童会代表委員会の呼びかけで、毎週木曜日に、アルミ缶収集日を設け、年間回収している。 ②特に無し ③家庭でのゴミの分別意識を高め、児童会活動を活性化させる。 ④「ごみのポイ捨て」が無くなるとともに、集めたお金をPTA資源回収の収益と合わせ、教育設備や活動の充実に資することができる。	児童と保護者だけでなく、地域の方も、学校のために児童を通して届けてくれている。	○地域の方で、通勤途中に玄関横の回収箱に、匿名でアルミ缶を置いていってくれる方も多くいる。 ○挨拶運動も兼ね、回収日の朝は児童会役員が、アルミ缶を受け取り、昼の校内放送で協力者の氏名を知らせている。 (コメント) ・アルミ缶回収は、特定の人だけでなく、家にあれば持って来るという児童が多くなり、目的を理解した取組ができています。資源の有効利用や物の大切さを学ぶ機会となるよう期待している。	◎
臼田小学校	環境緑化	直接	中	①学校なら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もってもらおう。地域(商工会)にプランターを配布することで、地域と交流の一助とする。	①校地内の花壇6か所に花を植えつける。 ②臼田商店街にプランターで育てた花を置き、街に潤いを与える。	○花壇への栽培活動は、計画通り行えた。また、臼田商店街にもプランターを配布して飾っていただくことができた。 ○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、水やり当番などを決めてしっかりと管理することができた。 (コメント) ・計画通りに行うことができた。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おいてもらうことで、開かれた学校づくりの一助になっている。さら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もらう。 ②全校児童が積極的に活動に取り組めること。 ③④身近にある物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、近所の方々からも収集し、月に1回学校へ持参することで、環境保全の意識を高める。	○児童会がアルミ缶回収等の収益を児童会の運営資金とすることで、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いただ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活動であること大切に推進していきたい。 (コメント) ・アルミ缶回収等をする中で、リサイクルの良さについて身をもって体験することができた。 ・今後も保護者の方々の協力も得ながら、リサイクル活動を進めていきたい。	○

平成29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	29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	◎ ○ △ ×
切原小学校	花壇づくり	直接	高	全校で花作りをすることで、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。 ・来年も継続して活動を続け、地域の方を巻き込んだ活動にしていきたい。	◎
	学校林の整備	直接	高	高学年児童が、地域・保護者とともに学校の裏山を整備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ふれあうことができる場の確保が可能となる。	-	○6月22日(木)、5、6年生が学校支援員、PTAの皆さんとともに裏山の除草刈りを実施。 (コメント) ・5、6年生が自分たちの遊び場となっている裏山を地域の方々とともに活動しやすい環境に整えることを通し、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。 ・来年以降も、地域の方々へ支援していただきながら除草刈り等の整備を続けていきたい。	◎
	ゴミの運動	直接	中	通学路にあるごみや空き缶等を登校中に拾い、美化に努めるとともに、環境保全に対する意識を高める。	-	○1学期(6月27日(火))に1回実施 (コメント) ・全校児童がスーパーの袋を持参し、通学路に落ちているゴミを拾いながら登校した。拾ってきたゴミは玄関前で分別し、ゴミの捨て方について考える機会となった。	○
田口小学校	五稜郭クリーン作戦	直接	中	全校が、五稜郭を含めた校地内のゴミを拾い、美化に努めるとともに、環境に対する意識を高める。	校地	○児童会が中心となつてのゴミ収集の呼びかけ(JRCのVS運動としての位置づけ)。 (コメント) ・ここ数年取り組んできているので、児童会の主活動として位置ついてきている。 ・児童の主体性を導き出すための手立てがまだ弱い。	○
	中庭整備	直接	中	6年生が中心となって中庭を整備し、全校が和める場所にする。	中庭	○昨年度の6年生の取組をもとに、自分たちのアイデアをたしながら取り組むことができた。 ○草むしりなどの環境整備を中心に行った。 (コメント) ・整備されていない中庭を自分たちの手で創るという活動は魅力的であった。 ・池をなおしたいというアイデアが出たが、予算との絡みもあり、子どもたちの願いに沿った活動ができなかった。 ・もう少し現実味のある「できること」を考えさせる手立てが必要であった。	○
	花壇づくり	直接	中	全校で花作りをすることで美しく潤いのある環境にするとともに、根気よく世話をする心を育てる。	学校周辺の花壇	○全校で5月～10月まで実施 ○パンジーやマリーゴールドを中心として花壇を作ることができた。 (コメント) ・春先には児童の関心も高く、花を植えることができたが、夏場近くなると、関心が薄れていってしまった。 ・継続していくための花の選定等も考えていく必要がある。	○

平成29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	29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	
浅科小学校	リサイクル事業	間接	中	各家庭から出される廃棄物の中から、リサイクル可能なものを分別し、資源として再利用をはかる。また、資源として売却することで、学校生活に必要な物や役立つ物を購入することができる。	-	<p>○アルミ缶回収ボックスの設置により、日常的に回収しやすい環境を整え、児童会の代表委員会が、回収ボックスより毎日収集している。</p> <p>○ペットボトルキャップ回収ボックスを児童玄関前に設置</p> <p>○牛乳パック回収ボックスを児童玄関前に設置</p> <p>○PTA活動に「資源回収」を位置づけ、地域の協力を得て、空き缶と古紙の回収を行った。</p> <p>(コメント)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・校門の近くに大きな回収ボックスを設置してあるので、児童や職員だけでなく、地域の方々も気軽にリサイクルに協力してくれた。 ・児童会活動の一環として、回収活動と呼びかけたり、ミニイベントを行ったため、全校児童の意識が高まった。 ・保護者と地域の方々の協力を得て、PTA資源回収を行った。毎年行っているため、地域の方の関心が高く浸透している。 ・資源回収の収益で、児童の学校生活・教育活動に役立つ物が購入できている。 	○
	フラワーロード事業	直接	高	国道142号バイパスの歩道に花を植え、ドライバーがゴミのポイ捨てをしなくなり、美しい道路を保つ意識を高めることができる。	国道142号バイパス	<p>○アダプトシステムの活用</p> <p>○美しい花壇が保てるように、水やりや草取り等の作業を定期的に行う。</p> <p>○フラワーロードにかかわる地域の方々との交流を大切にしながら、連携・協力して取り組んでいく。</p> <p>(コメント)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・作業場所が学校から遠く、行き来するのに時間がかかってしまう。特に夏の暑い季節は大変であった。 ・子どもたちは、水やりや草取り等意欲的に取り組んでいたが、範囲が広いので、草取り作業は大変苦労していた。また、長期休業中は、個人での作業になるため管理が難しい。 ・保護者の方の協力が必要な事業であるため、PTA作業の中に取り入れていきたい。 ・伝統ある活動を受け継ぎ、活動を始めた先輩方や継続してきた先輩方の思いを知るとともに、達成感を味わうことのできる活動となっている。地域の方や道行く方から、感謝や賞賛のメッセージをいただき子どもたちはとても喜んでいった。 	○
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掲示や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。 	○
	林道整備作業	直接	中	4、5、6年生の児童及び保護者が、雪どけまで人が入らなかった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7km	<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ながら自然とふれあうこともでき、貴重な体験をすることができた。 	◎
	花壇整備作業	直接	中	高学年の児童が、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直しをもって行う。</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、草取りを継続して行い、花壇を美しく整えることができた。 	◎

平成29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	29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	◎ ○ △ ×
佐久平浅間小学校	学校花壇の充実	直接	中	佐久平浅間小学校正門から児童昇降口までの花壇や中庭、校庭の周りの花壇等で、四季折々の植物を育てることで、環境美化とともに子ども達の情操教育に役立てる。	-	○児童会「福祉緑化委員会」の活動に位置づけた。 ○当番を組み、植物の世話に当たった。 ○2~6年生のベランダの花を栽培 ○3・4・5年生は理科学習で教材となっているヒマワリ、ヘチマ、ズッキーニを育て生長に関心を持ちながら世話をした。 (コメント) ・児童の環境美化に対する関心が高まった。 ・植物の育て方を学ぶことができた。 ・生長に関心を持ち、花の時期は張り合いをもって世話をした。	○
	エコ活動(学校周辺のゴミ拾い・廃油集め・草花観察・駅への植栽など)	直接	中	学級の中心活動として、エコ活動を行うことで、環境美化への関心を高め、草花を観察し育てることで、環境美化と情操教育に役立てる。	-	○佐久平総合技術高校の生徒と交流し、市の花「コスモス」を種からプランターで育て、佐久平駅に飾った。 (コメント) ・児童の環境美化に対する関心が高まった。 ・リサイクルについての学習を深めることができた。 ・植物の育て方を学ぶことができた。 ・地域の高校生と協力して、エコ活動を行うことができた。	○
	不要金属回収	直接	中	ごみの分別やリサイクルについて学習し、主に家庭ごみのうち金属類について、アルミニウムとスチールに分けて校門前で回収を行うことで、環境美化とリサイクルについての意識を高める。	-	○家庭の活動に位置づけた。 ○校内外のゴミ拾いなどで実践した。 (コメント) ・児童、保護者の環境に関する関心・意欲が高まった。 ・リサイクルについての実践力が高まった。	○
浅間中学校	校舎内外の緑化・美化	直接	高・中・低	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、潤いのあるものになりたいと考えている。 また、清掃時間に、学校周辺の美化に貢献するため、グラウンドに面した道路脇にある花壇の手入れをしている。	・各教室、生徒昇降口や職員玄関、正門を範囲としたい。 階段踊り場や各トイレに3鉢設置。 ・体育館周辺や生徒昇降口に種子から育てたサルビアやマリーゴールドの苗をプランターで育てる。	○ハウセンカやサルビアの苗を種子から育て、学校花壇やプランターに植え、緑化に努める。 ○オリヅルランを中心に株分けで増やし、鉢に植え校舎内外に置く。 ○季節の草花を育て生徒昇降口にサルビアやマリーゴールドとともに設置する。 ○生徒会美化委員会を中心に浅間中学校体育館～浅間中西交差点間の花の植えつけや水やり草取り等の管理を行う。 ○毎日の清掃時間に、担当生徒を分担し、グラウンドに面した道路脇にある花壇の手入れを行う。 (コメント) ・体育館周辺や生徒昇降口に種子から育てたハウセンカやサルビアの苗をプランターで育て、環境に潤いを与えている。 ・校内については、階段の踊り場やトイレ、大廊下の角などにオリヅルランを配置した。 ・プランターは、生徒昇降口、職員玄関、正門の両サイドへ置いた。 ・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。 ・生徒会美化委員会を中心に道路方面の花の植えつけや水やり草取り等の管理を行った。	○
	廃棄物の減量、リサイクルの推進	間接	高	・生徒会本部 ・ペットボトルキャップを回収し、社会福祉協議会へ届け、ワクチンの購入のために活用していただいている。 ・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。	生徒会本部の年間活動へ位置づける。	○ペットボトルキャップ回収の目的の説明や回収の推進 (コメント) ・エコキャップ収集活動によるリサイクル意識とワクチン寄贈によるボランティア意識の高揚につながっている。次年度への意欲をさらに高めていきたい。	○
	廃棄物の減量、リサイクルの推進	直接	高	全校生徒・保護者PTA・地域・教職員が、資源の有効活用	校地内地区内	○学校入口にアルミ缶回収箱を設置し、地域の皆さんからアルミ缶を回収する。 ○年1回PTAが主催し、全校生徒、保護者、地域の方々と、アルミ缶回収を実施 (コメント) ・アルミ缶回収については、地域の方々の協力もあり、順調に進んでいる。	○

平成29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	29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	◎ ○ △ ×
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	アルミ缶の回収を通して、資源リサイクルについての認識と環境保全の意識を高める。	-	<p>○アルミ缶集積場所(校門入り口)をお願いを掲示し呼びかけた。また、学校だよりで地域の方に呼びかけた。</p> <p>○長年続けてきているので、地域に定着している。</p> <p>○生徒会施設委員が授業日には毎日、回収されたアルミ缶の整理を行った。</p> <p>○地域の方に活動への協力を呼びかけ、実績について報告した。</p> <p>(コメント)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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いる。 <p>【車いす寄贈先】</p> <p>H25 佐久コスモス福祉会、野沢共同作業センター、宅養老所に各2台</p> <p>H26 佐久平愛の郷、安寿苑、愛の郷に各2台</p> <p>H27 猿久保テラーサービスセンター、軽井沢敬老園、塩名田苑、シルバーランドきしの</p> <p>H28 寄贈無し</p> <p>H29 ウェルガーデン佐久、シルバーランドみつい、佐久平デイサービスに各2台</p>	◎
	ペットボトルキャップの回収	間接	中	ペットボトルキャップの回収を通して、資源リサイクルについての認識と環境保全の意識を高める。	-	<p>○生徒会福祉委員会が主体となり、ペットボトルキャップの回収を通年でを行い、地域の方の持ち込みもあった。</p> <p>○全校に活動の意義を周知した。</p> <p>(コメント)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・生徒会の日常活動として定着している。 ・ペットボトルキャップ回収週間等の取組の際には意識が高まり回収数が増える。 ・地域の方の協力(持ち込み)もある。 	○
	校地内の緑化	直接	中	草花を育てるという活動を通して、自分たちの生活する空間の環境を望ましいものに整える。	-	<p>○生徒会・緑化委員会が、花の種や苗の植栽を行い、その後の草取りや水やり等の活動を、日常的に、また委員会の活動時に行った。</p> <p>(コメント)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・生徒会の日常活動として定着している。 ・花と緑のある環境が整えられている。 	◎
	体育館屋根のソーラーシステムの利用	直接	中	太陽光発電システムを活用することを通して省エネルギーを推進する。	-	<p>○設置されたソーラーシステムを稼働した。</p> <p>(コメント)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・施設が老朽化し、故障することもあるため、発電効率が低くなっている可能性がある。 	○

平成29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	29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、今後の課題など	◎ ○ △ ×
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ともに、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設定していないが、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、旬間中にクラスごと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。 ○文化祭に合わせ、福祉施設からの希望を募り物品を送る活動を行った。 (コメント) ・学友会福祉委員会の活動として日常的活動として位置づいてきている。 ・福祉委員会が主体となって集めているが、今後さらに呼びかけを行い全校での活動に位置づけたい。	◎
	地域清掃活動(ごみ拾い作業)	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で確保し、通学路や公園に落ちているごみ拾いを行う。	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、きめ細かくごみ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)にわ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、ごみ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) ・以前の反省から、学期に1度ずつの清掃活動を位置づけた。 ・なかなか日常的な取組となっていけない。 ・登校時に自分の家の周りのごみを拾うなどの活動も考えられる。	○
	校内緑化作業	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、鉢上げ、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。	○ここ数年来植えてきたコスモスが根を張り増えてきているため、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。 ○夏花壇の整備を夏休み中の委員会当番活動として位置づけた。 (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ならないが、秋桜祭の折には、校内に花を咲かせた秋桜で教室を飾るなど、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ならない。 ・夏花壇用の苗おこしを委員会活動として行いたい、温室等がないため、サルビアの育苗が難しい。	○
東中学校	アルミ缶の回収	間接	中	生徒会の呼びかけで、地域の方々との協力を得てアルミ缶回収を行う。	30万円を目指す	○チラシや看板等で地域の方に呼びかける。また、アルミ缶以外を入れないように呼びかけた。 (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、処理をする生徒がけがをしないように地域に呼びかけたい。 ・売上金で大型扇風機やホワイトボードを購入することができたため、生徒会の諸活動にさらに活用していきたい。	◎

平成29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	29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、今後の課題など	◎ ○ △ ×
東中学校	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。	全校生徒参加	○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。 ○地区によっては参加者が少なかったり、道具等の準備不足があったりしたとの声があった。 (コメント) ・PTAの支部長や校外指導部長に情報がうまく伝わらず、よい活動ができなかったとの反省があった。 ・昨年度に引き続き、地区生徒会・PTA支部長にも参加してもらい、計画を立てる段階から関わってもらった計画である。保護者に向けてはオクレンジャーを活用して、計画や参加について周知したい。	○
	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、美化に努めるとともに、環境に対する意識を高める。	全校生徒参加	○年間計画に従い10回実施した。前日に、屋の放送で登校時のゴミ拾いの呼びかけを行った。また、初日の状況についても屋の放送で連絡し、2日目の呼びかけをした。 (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。 ・今後も毎月1回(2日間)実施する計画である。	○
白田中学校	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・木曜日、家庭からアルミ缶を持参し、収集する。 ②生徒会の活動の柱である「全員参加」のバロメーターとして活動しているが、家庭の諸事情により参加率100%が難しい。参加できない生徒への心的負担も心配される。 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り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。また、地域へのリサイクルに関する啓発になる。	参加率100%を目標とする。	○生徒会本部役員及び収集委員会が、校内放送や啓発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。 ○毎月の回収量と換金金額を発表し、目標や意欲を高める。 ○参加率100%にならない理由について、学級会で意見交換し、お互いの意見を参考にしながら、折り合いのつけ方を学ぶ。 (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。 ・長野県「共育」クローバープラン「汗を流す」「スイッチを切る」の実践。 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。	あらゆる分野の教育活動の中に位置づけていく。	○各教科で環境問題やエコ活動を扱うテーマを設定し学習する。 ○特別活動では、ごみ拾いボランティアの実施、校地内環境整備(草取り)の実施。また、継続的に教室環境の整備、エコ活動に努めた。 ○生徒会活動では、花のある環境作り、ごみの分別・減量、環境問題に関する図書の紹介、ポスターづくり等を実施 ○総合的な学習の時間で、ごみ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・美化にかかわる内容を扱い、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組を行うことができたが、必ずしも系統的な取組とはなっていない。さらには、総合的な学習の時間での取組(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29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	29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	ゴミの分別と、資源回収	間接	中	生徒の資源リサイクルへの関心をさらに高めるために、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	<p>○教室などで可燃ゴミ用と資源ゴミ用のゴミ箱を用意し、ゴミの分別の意識化を図った。さらに清掃時に、各場所から集まるゴミを美化委員を中心に「可燃ゴミ」「資源ゴミ」に分別する作業を行った。</p> <p>○裏面が使える用紙を再利用したり、職員会の資料をパソコン上で閲覧しペーパーレスで行うなど、印刷用の紙の節約を行った。非開示文書以外の再利用できない紙は古紙として、廃棄する机などは分解して金属などリサイクルできる物をリサイクル業者に出した。</p> <p>(コメント)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日常的にゴミの分別を行っているため、リサイクルへの意識が高く、ゴミの分別が定着している。 ・印刷用の紙の量を減らす意識が高まっているため、さらに工夫し学校で使う紙の量を減らしていきたい。 	◎
	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学校に対する地域の方の思いを体感する。	浅科地区	<p>○アルミ缶回収の収益で除雪機を購入する旨を地域の方にお知らせし、アルミ缶回収の協力をお願いした。生徒や地域の方々が自ら、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。また、学校だけでなく、回収量や、収益を地域の方にお知らせし、リサイクル活動によって、学校教育への協力を実感して頂いた。</p> <p>○生徒会福祉委員会が中心となり、毎週木曜日に、エコキャップ、アルミ缶、ペルマークなどの収集を行ったり、強化旬間を設けたりして、生徒のリサイクルに対する意識を高めた。</p> <p>(コメント)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中学校でアルミ缶の回収の目的や実績を地域の方に伝えることで、学校教育に対する協力を実感して頂くと同時に、リサイクル活動が、大きな力になっていることを感じて頂き、継続的な活動として位置づいている。 ・リサイクル活動を日常化することができたため、さらにリサイクルに対する意識を高めたい。 	◎
	地域の清掃活動	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人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	<p>○OPTA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。</p> <p>○夏休みの1日を使い、各地区で清掃活動ができた。区長さんや地区の役員さんが、当日一緒に作業したり、段取りをいただいた支部もあった。</p> <p>(コメント)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・夏休みに各支部で清掃活動を行うことが位置づいているため、今後も継続していく。 	◎
	校舎内外の美化・緑化	直接	中	1学年保護者・生徒、職員が、5月・9月に校地内の草刈りを中心に環境を整備することを通して学校環境を整える意識を高める。生徒が、各クラスで花壇を作り、学校の緑化環境を整備し、花のある環境を大切にすることを育てる。	校舎南側の花壇 全校生徒 緑化委員会	<p>○1学年保護者と生徒、全職員が、5月又は9月のどちらかに参加して行った。広い敷地なので、エリアを割り振り、除草作業や側溝の掃除を中心に行った。また、5月の作業は雨天となり、窓ふきなど校舎内の清美を行った。</p> <p>○苗作りは、環境緑化係職員指導の下、生徒会緑化委員会で行った。各クラスで花壇のデザインを決め、苗の移植や草取り、水やりなどクラス全員で取り組み、文化祭で、その出来栄を評価し、表彰した。担当職員が代わると苗作りが継続できない面があり、地域ボランティアの参加をお願いしていく方向を考えている。</p> <p>(コメント)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・親子・職員が一丸となって作業をする事で、学校環境を良くしていくという意識が育っている。生徒も黙々と作業する姿が見られ、教科教育以外での保護者の認めがあるとともに、親子の関わりの場にもなった。 ・花壇を各クラスの緑化委員が中心となって、学級単位で花壇づくりに取り組むことで、学級の団結と花のある環境を大切にすることを育てることができたため、今後も続けていきたい。また、FBCの奨励賞受賞は生徒たちの励みになった。 	◎

平成29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	29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、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分別を徹底する。	-	<p>○アルミ缶回収に全生徒が関わられるように、毎週月曜日をアルミ缶持参日に設定し、呼びかけを行い、持参状況を昼の放送で発表するなどして全生徒の意識を向上させられた。</p> <p>○月曜日を年間回収の固定日とし、ボランティア委員会の活動として継続して取り組んだ。</p> <p>○地域の人が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、いつでも誰でも持ち込めるようにした。</p> <p>○集まったアルミ缶の収益で、老人福祉施設へベンチを購入して寄贈した。</p> <p>(コメント)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・今年度は換金したお金で、福祉施設へベンチを寄贈したが、来年度はあらかじめ使用目標を決め、それを励みにして取り組めるようにしていきたい。 	○
	ゴミゼロ運動 ゴミ拾い運動	間接	中	<ul style="list-style-type: none"> ・環境・美化委員会を中心とし、委員会で地区を割り振り学校周辺のゴミ拾いを行うことで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。 	-	<p>○年間計画に従って全校で1回実施した。生徒会環境・美化委員会が中心になって委員会で地区割りをし全校生徒で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。</p> <p>○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。</p> <p>(コメント)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ゴミ拾いをする中で、ゴミを捨てない意識を育てることができてきている。 ・校舎が新しくなったことと併せて、きれいな環境で過ごす良さや感謝の気持ちや、地域を愛する心が育ちつつある。 	○
	省エネ週間	間接	中	代議委員会が中心になって全校生徒に空き教室の照明の消灯や便座ヒーターを消すこと、教室のドアを閉めることを呼びかけ、冬期の省エネルギーの推進を行う。	-	<p>○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、便座ヒーター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。そのため、未使用の教室では、消し忘れが減っている。</p> <p>(コメント)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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
- ・ 佐久市自然環境保全条例
- ・ 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
- ・ 佐久市太陽光エネルギー普及事業補助金交付要綱
- ・ 佐久市木質バイオマス熱利用設備導入事業補助金交付要綱
- ・ 佐久市地下水保全条例
- ・ 佐久市廃棄物の処理及び清掃に関する条例
- ・ 佐久市ポイ捨て等防止及び環境美化に関する条例
- ・ 佐久市生ごみ処理機等購入費補助金交付要綱

平成30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

佐久市中込3056番地

電話 (0267) 62-2917 (直通)

FAX (0267) 62-2289

URL <http://www.city.saku.nagano.jp>
