

令和2年度版

秩父市の環境

市環境行政

令和元年度主要事業の概要



秩父市イメージキャラクター
ポテくん

秩父市 環境部

目次

1	はじめに	…1
2	環境行政機構図	…2
3	市環境行政 主要事業の概要	…3
	(1) 環境立市推進課の事務・事業	3
	①環境活動推進事業	
	②地球温暖化対策推進事業	
	③再生可能エネルギー推進事業	
	(2) 生活衛生課の事務・事業	16
	①廃棄物処理適正化推進事業	
	②し尿処理事業	
	③自然保護事業	
	④生活環境対策事業	
	(3) 森づくり課の事務・事業	23
	①市営林造林管理事業	
	②森づくり事業	
	③木材活用推進事業	
4	資料編	…30
	(1) ごみ処理関係データ	30
	(2) し尿処理関係データ	34
	(3) 公害関係データ	36
	①公害苦情データ	36
	②大気関係データ	38
	③騒音関係データ	45
	④水質関係データ	54

1 はじめに

市は、その市域の 87%が森林でその面積は埼玉県の森林の約 40%を占め、市域のほとんどが国立公園や県立自然公園の区域に指定され、自然環境に恵まれた地域です。そして、市はこの豊かな自然環境の恩恵を受け、大きな社会経済の発展を実現させてきました。

急激に発展した高度経済成長期には、大気汚染や水質汚濁等により環境への負荷が生じたこともありましたが、昭和 45 年に秩父市公害対策審議会を設置する等、官民一体の取り組みにより、現在はそれらの問題を解消し、暮らしやすい生活環境を達成しました。

一方、近年は廃棄物の不適正処理、騒音や悪臭といった都市生活型公害、外来生物による生態系への影響等新たな形での身近な環境問題が増えています。

さらに世界に目を向けると、温室効果ガスによる地球温暖化、PM2.5 等による大気汚染、乱開発による自然環境の破壊等環境問題は地球規模で進行しています。

この状況を受け、市では前述の「公害対策審議会」を平成 12 年に「環境審議会」に改め、平成 18 年には「秩父市環境基本条例」を制定、平成 24 年には定住自立圏を形成する 1 市 4 町で「ちちぶ環境基本計画」を策定する等、包括的に環境問題に対応できる体制を整えながら環境行政を推進しています。

近年の複雑かつ多様化する環境問題を解決するためのキーワードの一つとして、環境への負荷の少ない「持続可能な循環型社会の構築」が挙げられます。

循環型社会の構築には、自然環境との共生、調和のとれた経済活動に加え、化石燃料によらない再生可能エネルギーの活用を検討し、エネルギーの地産地消を進める必要があります。

こうした中、令和元年度、市が出資する地域新電力会社「秩父新電力株式会社」による地産の再生可能エネルギーを活用した電力の供給を市公共施設で始めるとともに、2050 年までに、二酸化炭素（CO2）排出量実質ゼロを目指す「ゼロカーボンシティ」の実現に向けて取り組むことを埼玉県の自治体で初めて宣言しました。

また、温室効果ガス排出削減や災害防止等を図るための森林整備等に必要な地方財源を確保するために創設された「森林環境譲与税」について、市への譲与分に加え、都市部自治体の譲与分も市の森林整備に活用いただくよう各種の方策・事業の検討を始めました。

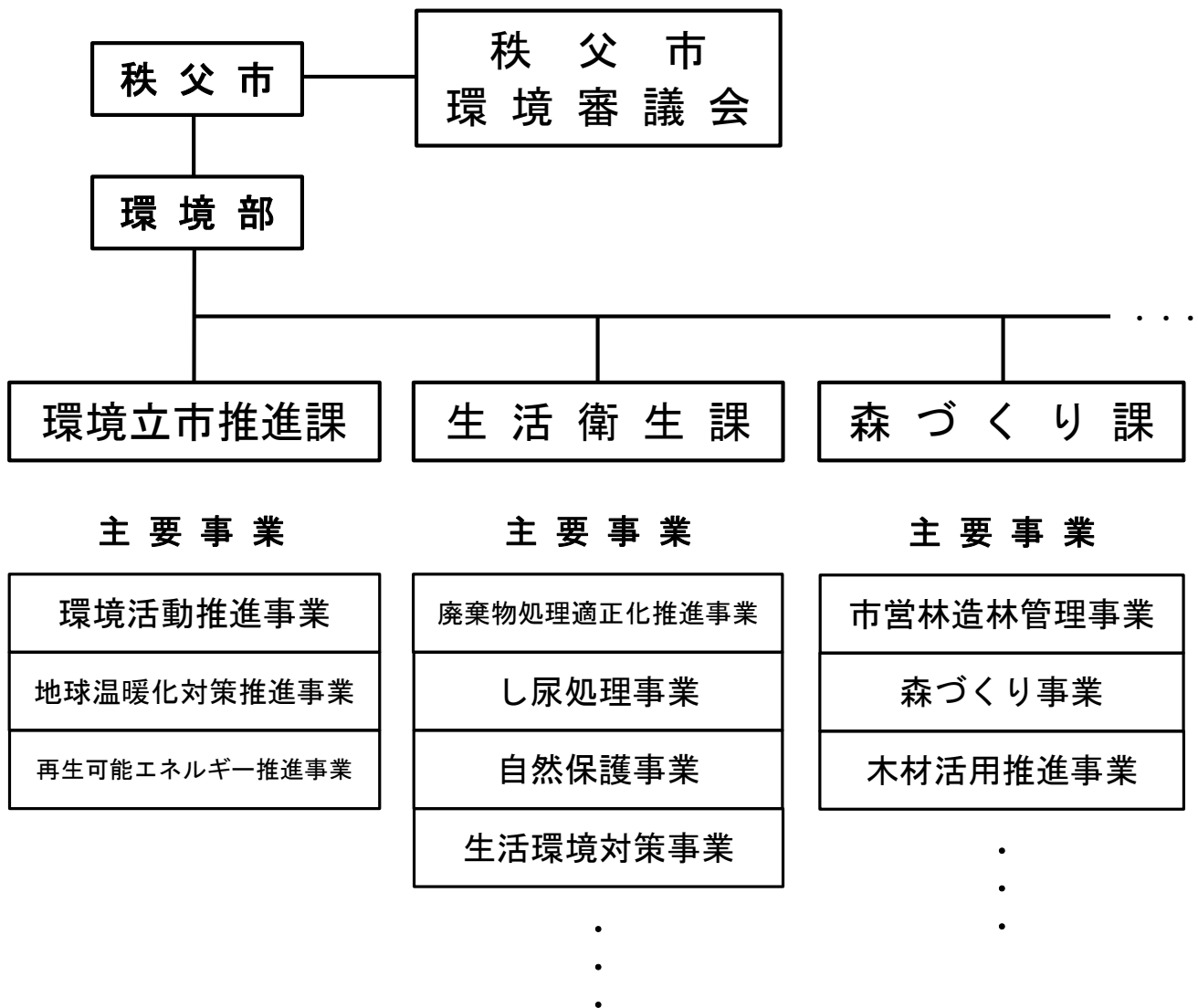
行政の取り組みに加え、一人ひとりが省資源・省エネルギー型生活の意識・実践、自然環境の保全・再生活動を行う等、市民・事業者・団体・学校・行政が各々の立場で身の回りの環境を守る活動に取り組むことはもちろん、協力体制を築き、お互いを補完しながら一体となって活動することでより効果を上げることができます。

これらの活動を推進するにあたり、市の環境行政の現状と環境保全に関する施策の実施状況等を共有することでより効果を高めたいと考え、この度、秩父市環境基本条例第 8 条に基づき、本冊子「秩父市の環境」を刊行しました。

多くの皆様にご覧いただき、環境保全・持続可能な循環型社会の構築等への取り組みにご活用いただければ幸いです。

2 環境行政機構図

環境行政機構図



3 市環境行政 主要事業の概要

(1) 環境立市推進課の事務・事業

①環境活動推進事業

・ 秩父市環境審議会

秩父市環境審議会は、環境基本法第44条及び秩父市環境基本条例に基づき設置された機関で、市長の諮問に応じて環境の保全に関する重要な事項を調査・審議します。委員は民間諸団体・有識者から市長が委嘱しています。

本審議会は、昭和44年度制定の旧秩父市公害対策審議会条例に基づき設置された秩父市公害対策審議会を前身としており、平成12年度に秩父市環境保全条例が制定されたことに伴い、秩父市環境審議会に名称を改めました。

令和元年度の審議会においては、審議会委員に対し、市から環境行政に関する諸報告を行いました。

・ 環境学習推進事業（小学校への出前授業の実施）

近年、国や世界各国においては、地球温暖化をはじめとする環境問題や環境保全に対する危機的意識の高まりが、年を追うごとに顕著となっています。

このような現代とこれからの社会を生きていく上では、環境に関する知識や関心が必要不可欠です。特にこれから地球の未来を担っていく世代の子どもたちにとっては、早期にそれらの知識や関心を持つことが大切です。

現状、小中学校では社会や理科等の科目の一部で地球温暖化や環境保全等の環境に関する内容を授業で取り扱っていますが、それらの内容を踏まえた新たな試みとして、教科の枠にとらわれずに、総合的な視点から環境について学ぶことができる「環境教育プログラム」を作成し、平成30年度から市職員が小学校に出向いて授業を実施しています。

教育委員会と連携を図りながら、令和元年度には、小学校2校5・6年生の4学級計103人の生徒に授業を行いました。

引き続き、児童生徒が環境についてより深い知識・関心を持ち、環境問題について自ら考え、行動するきっかけとなるよう、プログラム（授業）の内容の充実を図ります。



第一小学校での授業の様子

・ 荒川区との体験型環境学習による相互交流事業

市と姉妹都市である荒川区において、それぞれ環境活動を行っている秩父こどもエコクラブのメンバー（小学3～6年生）及びサポーターとあらかわエコジュニアクラブのメンバー（小学4～6年生）及び指導者が、両市区を会場として地域の特色を活かした体験型環境学習をメインとしたプログラムにより相互交流を行いました。

この事業は、埼玉県から「彩の市町村愛着連携事業補助金」の交付を受け、有効に活用しながら実施しました。

秩父市会場では、令和元年8月20日（火）・21日（水）の2日間にわたり、森林環境学習を中心に両市区の参加者58名が交流を行いました。市有林での間伐体験や丸太切り体験では、両市区の参加者が合同の班を結成し、伐倒する立木を一緒に力を合わせながらロープで引っ張ったり、ノコギリで丸太を切る等の体験学習をとおして交流しました。また、宿泊地の吉田元気村では、屋外バーベキューやプロ歌手によるミニライブにより楽しいひとときを過ごしながら交流を深めることもできました。

荒川区会場では、令和2年1月25日（土）に交流バスツアーとして東京都内で環境学習を実施し、両市区の参加者59名が交流を行いました。参加者は、水上バスに乗船して野鳥を観察したり、葛西臨海水族園では、参加者の合同グループによりサポーターや指導者とともに、園内の生き物の観察や生態系等について学びながら交流を行いました。

令和2年度は、新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止のため交流事業の実施を見送り、令和3年度以降につきましては、その時点での状況を鑑みて実施する予定です。



【市会場】 森林内での丸太切り体験



【荒川区会場】 船上デッキでの野鳥観察

・花いっぱい運動

花いっぱい運動とは、花を活用した景観美化及びコミュニティづくりの積極的な展開を図ることを目的として、秩父市花いっぱい推進協議会に加入している各町会の協力のもと、市内をたくさんの花で彩るための運動です。同協議会は市内 58 町会で組織しており、市では同協議会と連携しながら事業を進め、市内外の方々に花による心の憩いと潤いを感じていただける、そのような秩父のまちづくりを目指しています。

令和元年度は、6月にマリーゴールド 12,780 株(参加町会：44 町会)、10月にパンジー 11,808 株(参加町会：45 町会)の花苗とともに土や肥料、プランター、町会名を表示するオリジナルデザインのプランターシールを参加された各町会に配布しました。各町会では事前に提出いただいた植栽計画書に基づき、多くの方の目につく場所へ重点的に花苗を植栽され、年間を通じて管理していただきました。なお、同協議会では、各年度において特に積極的な活動をされた町会に対して毎年表彰を行っており、令和元年度の優良町会として、下黒谷町会を表彰しました。

今後においても、引き続き同協議会と連携しながら加入町会に花苗を配布するとともに、この運動をより効果的に実施していくため、現在実施している事業についてはその成果を検証し、同協議会とともに随時見直しを行いながら、住みよく、ふれあいのある生活の確立を目指した花いっぱい運動を展開できるよう努めていきます。



参加町会での植栽作業



重点的な植栽例

・秩父市環境市民会議運営サポート

秩父市環境市民会議は平成 22 年に設立され、市民、市民団体、学校、事業者、行政機関等が協働・交流を図りながら、必要に応じて秩父の自然環境の保全や地球温暖化防止対策に資する取り組みを実践・実行し、秩父の豊かな自然環境と共生した持続可能な低炭素型の循環型社会「環境立市ちちぶ」の実現に資することを目的に活動しています。

市では、市民会議が実施する事業が円滑に実施されるよう事務的なサポート・各種調整を行っています。

令和元年度は、市民会議で「秩父の野生の生き物（昆虫を含む）」をテーマとした写真展を実施したほか、特定外来生物であるオオキンケイギクの除草作業の実施、児童生徒の環境に関する研究発表会を開催しました。

引き続き、市民会議の活動が「環境立市ちちぶ」の実現に資するよう、連携を図りながら運営をサポートします。



児童生徒の環境の研究作品発表会（発表者・来賓・主催者）

・ 環境学習施設（吉田元気村）

吉田元気村には、木材チップを燃焼させたガスで発電を行う「ちちぶバイオマス元気村発電所」、地域の家庭から出る使用済みてんぷら油を原料としてバイオディーゼル燃料を製造する「てんぷら油リサイクル工場」、そして体育館屋根上に太陽光発電設備が設置されています。

発電所の運転開始以降、本施設はこれらの設備を活用した環境学習施設として、市内外の個人・学校・企業・その他団体等の視察見学を受け入れ、エネルギーの地産地消、地球温暖化、環境・森林保全をテーマとした環境学習事業を実施してきました。

発電所は平成26年以降運転を停止していますが、現在も毎年見学者が訪れています。

引き続き、本施設を環境学習施設として、これからの地球環境のために、多くの人の環境に対する関心や問題意識を高められるよう取り組んでいきます。



ちちぶバイオマス元気村発電所



てんぷら油リサイクル工場

・ 甲武信ユネスコエコパーク

令和元年6月19日に埼玉県・山梨県・長野県・東京都の12市町村に広がる「甲武信」エリアが国内10番目のユネスコエコパークとして登録されました。

ユネスコエコパークとは、ユネスコの「人間と生物圏計画」の枠組みによって、国際的に認定された地域です。世界遺産が手つかずの自然を守ることを原則としていることに対し、ユネスコエコパークは、生態系の保全と持続可能な利活用の調和（自然と人間社会の共生）を目的とする取り組みです。

「甲武信」エリアは甲武信ヶ岳をはじめ、金峰山、雲取山等の日本百名山が連なる自然豊かな秩父多摩甲斐国立公園を中心としたエリアであり、荒川、笛吹川、千曲川、多摩川等を含む主要な河川の分水嶺でもあります。

この「豊かな自然」に囲まれながら、地域住民の皆様が、先祖より脈々と受け継がれた「自然とともに生きる」という生活スタイルを守ってきたことが大いに評価されたため、登録が認められました。この登録により、各地域を学習の場として活用すること、自然環境の保全や持続可能な資源の利活用に関する啓発普及、持続可能な社会を構築するために必要な人材の育成等の効果が期待できます。

また、ユネスコエコパークの機能として、①保存機能（生物多様性の保全）、②経済と社会の発展、③学術的研究支援の三つがあり、個々の機能は独立のものではなく、ユネスコエコパークの機能を相互に強化する関係となります。そしてこれらの機能を果たすため、ゾーニングにより次の三つの区域

- ①核心地域～生物多様性を保全する地域～、
 - ②緩衝地域～核心地域のバッファー（※）、学術的研究支援を行う地域～、
 - ③移行地域～経済と社会の発展を行う地域～
- が設定されています。

市では、今後も古来より守り育まれた豊かな自然と生活様式を未来へ紡いでいけるよう、地域住民や関係自治体、関係課と連携を図り、地域における環境の保全と地域資源の持続可能な活用を図るための活動を推進していきます。

※核心地域を取り囲み、外部からの影響を緩和するための緩衝地域のこと。



甲武信ユネスコエコパークロゴマーク

②地球温暖化対策推進事業

・ゼロカーボンシティ宣言

近年、猛暑や豪雨被害等、地球温暖化が原因とされる気候変動の影響が深刻化しています。IPCC（国連の気候変動に関する政府間パネル）特別報告書でも、2050年頃に二酸化炭素（CO₂）排出量を実質ゼロにする必要性が示されました。こういった状況において、日本でも環境大臣から、2050年CO₂排出量実質ゼロへの参画が促されるとともに、自治体での取り組みの重要性と拡がりへの期待が表明されました。

これを受けて、令和元年12月、市は2050年までに市内のCO₂排出量実質ゼロ（※）を目指す「ゼロカーボンシティ」の実現に向けて取り組むことを、埼玉県の自治体で初めて宣言しました。

市のCO₂排出量は、1990年度の1,836,400tから、2016年度には456,100tと26年間で約75%が削減されています（埼玉県温暖化対策課「埼玉縣市町村温室効果ガス排出量推計報告書」より）。引き続き、各種の取り組みをより一層推進し、ゼロカーボンシティの実現を目指します。

※CO₂の人為的な発生源による排出量と、森林等の吸収源による除去量との均衡を達成すること。

・地球温暖化対策普及啓発

日本は2015年（平成27年）に国連へ提出した『日本の約束草案』において、「2030年度における温室効果ガス排出量を2013年（平成25年）度比で26%削減」という目標を掲げ、国を挙げて温室効果ガス排出量の削減に取り組んでいます。

この目標を達成するために、家庭部門（※）においては2013年度比で39%削減する必要があり、環境省では省エネ・低炭素型の製品への買い替え・サービスの利用・ライフスタイルの選択等、地球温暖化対策に資する「賢い選択」をしていこうという取り組み、国民運動「COOL CHOICE」を展開しています。

市もこの取り組みに賛同しており、家庭の省エネを推進して家庭部門の温室効果ガス排出量を削減するため、市報・ホームページ等による省エネに関する情報発信、生活の中で環境に優しい行動を実践する「エコライフデイ」の取り組み等を行っています。

目標を達成するためには家庭における削減への取り組みを促進することが重要であるため、引き続き、普及・啓発活動を積極的に展開していきます。

※自家用自動車等の運輸関係を除く家庭のエネルギー消費分。なおその他の部門として産業部門、業務その他部門、運輸部門等がある。

図 『日本の約束草案』における温室効果ガス排出量削減目標 26%のうち
エネルギー起源 CO₂に係る排出量削減目安 (2013 年度比 25%減)

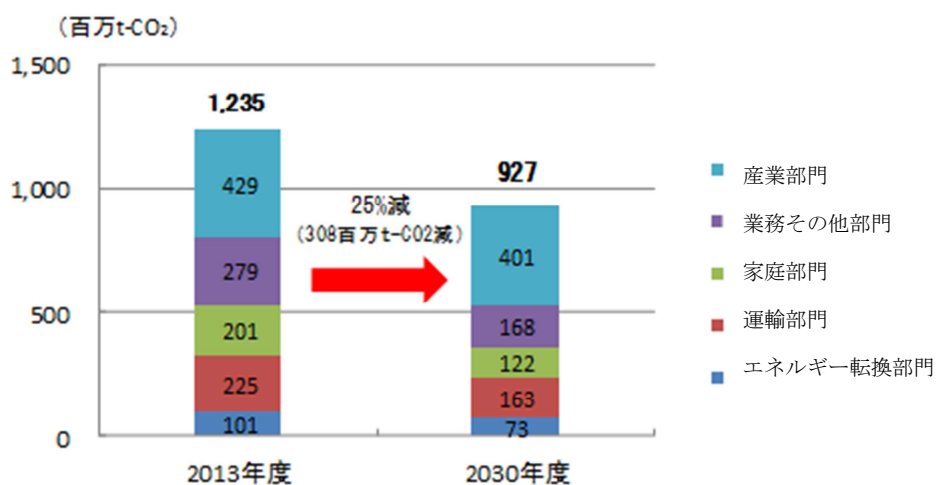


表 【参考】『日本の約束草案』2030 年度の温室効果ガス排出量の目安 (2013 年度比 26%減)

部 門	2013 年度 実績	2030 年度 排出量の目安
エネルギー起源 CO ₂	1,235	927
非エネルギー起源 CO ₂	75.9	70.8
メタン (CH ₄)	36.0	31.6
一酸化二窒素 (N ₂ O)	22.5	21.1
HFC 等 4 ガス	38.6	28.9
温室効果ガス吸収源	—	-37.0
合 計	1,408	1,042.4

[単位 : 百万 t - CO₂]

・省エネ家電買い替え助成金交付事業

家庭部門での温室効果ガス排出量削減を図るため、市では、平成 29 年度から「秩父市省エネ家電買い替え助成金」の交付を実施しています。

本助成金は、家庭で使用している冷蔵庫をリサイクル処理し、統一省エネルギーラベル（家電製品の省エネ性能の高さを示す基準）4 つ星または 5 つ星を有する冷蔵庫を新たに購入した市民に対し助成金を交付するものです。

冷蔵庫を最新式のものに買い替えて、冷蔵庫の消費電力を小さくすることにより、手軽かつ確実に家庭における省エネ・温室効果ガス排出量削減を実現することができます。

この助成金に対する市民のニーズは高く、令和元年度は、予定件数を大きく超える申請がありました。そのほとんどが 10 年以上使用している製品からの買い替えであり、技術革新により最新式の製品の省エネ性能は大幅に向上しているため、買い替えによる削減効果は大きいものとなっています。

引き続き、冷蔵庫買い替えに対する助成の実施を検討するとともに、常に市民のニーズや家電性能の変化を把握し、この助成金がより効果を上げられるよう努めます。



統一省エネルギーラベル

・次世代自動車推進事業

地球温暖化や大気汚染防止の観点から、走行時に温室効果ガスを排出しない電気自動車（Electric Vehicle=EV）の普及促進につながる取り組みを行っています。

現在、環境先進国である欧州のいくつかの国では、ガソリン車・ディーゼル車の販売を将来的に禁止する方針を明らかにしており、海外の自動車メーカーはEVの開発・市場投入を進めています。日本においてもEVの普及が少しずつ進んでおり、これからますます、ガソリン車からEVへシフトしていくものと予想されます。

EVの普及にはその性能の向上・コストダウンもさることながら、社会インフラとしてのEV用充電器ネットワークを拡充し、EVの利用環境を整備することが必要不可欠となっています。

そのため市では、積極的に補助金を活用し、秩父地場産センター・道の駅ちちぶ・道の駅龍勢会館・道の駅大滝温泉といった公共施設・道の駅等においてEV用急速充電器（※1）を設置してきました。今後も国・県等の補助金を活用しながら継続して充電器の新規設置の検討を進める予定です。

※1 EVのバッテリーを30分程度で約80%まで充電する充電設備。

表 市内公共施設・道の駅等EV用充電器設置状況

	地場産 センター	道の駅 ちちぶ	道の駅 龍勢会館	道の駅 あらかわ	道の駅 大滝温泉
急速充電器	○	○	○	×	○
普通充電器(※2)	×	×	○	○	○

※2 EVのバッテリーを5～8時間で満充電する充電設備（200Vの場合）。



急速充電中の電気自動車



道の駅 急速充電器

・市公共施設における省 CO₂ 化

地球温暖化対策のためには、原因となる温室効果ガスを削減する必要があり、とりわけ二酸化炭素排出量を削減しなければなりません。

我が国は、2030年における日本国内の温室効果ガス排出量を2013年度（平成25年度）比で26%削減することとする『日本の約束草案』（以下、約束草案）を決定し、2015年（平成27年）に国連に提出しました。この約束草案の中で、市役所の業務が該当する「業務その他部門」では、削減目標が40%に設定されています。

市役所では日常業務の改善を主とした取り組みにより、2016年度（平成28年度）までに25%以上を削減していましたが、約束草案の目標を達成するにはこれまで以上に各種の施策・取り組みを講じる必要があるため、2017年度（平成29年度）に「秩父市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）〈第4次計画〉」を新たに策定し、約束草案に準じた目標を設定しました。（温室効果ガス排出量を2030年までに2013年度比で40%削減。）

計画に基づき、目標達成に向けた各種の取り組みを進めており、平成30年度には省CO₂化改修により高い排出量削減効果が見込めたほのぼのマイタウン、文化体育センター、吉田元気村の3施設の照明及び空調機器の設備改修を実施し、施工前と比較しCO₂排出量を約30%～60%削減することができました。

また、公共施設において地域新電力会社「秩父新電力株式会社」（13ページ）のCO₂排出量が少ない電力を使うことで、電力使用によるCO₂排出量を前年度比で約25%削減することができました。

これらの取り組みにより、計画よりも早期に目標達成できる見込みですが、前述のゼロカーボンシティを実現するためには更なる取り組みが必要です。

今後も、照明のLED化等による公共施設の省CO₂化改修や秩父新電力株式会社と連携した電源開発等、「CO₂排出量実質ゼロ」に向けた各種取り組みを進めます。

③再生可能エネルギー推進事業

・ 廃食用油再生事業

市では平成 19 年度から、家庭や学校給食調理場から回収した使用済みてんぷら油（廃食用油）を原料としたバイオディーゼル燃料（BDF）の製造を行っています。

BDF を使用する利点は、廃食用油を再生利用した燃料であるため、その製造・使用が水質の保全や廃棄物の削減、そして資源循環型社会の実現につながることです。そして現在、BDF は軽油の代替燃料として利用されており、市では主に 3 台の公用車と牽引式 BDF 発電機の燃料として使用しています。

令和元年度末現在で BDF を燃料とする公用車の合計累積走行距離は 618,239km になりました。これは地球約 15 周分もの距離に相当します。また、牽引式 BDF 発電機は野外イベントにおける電化製品等の電源として使用し、また市内の観光イベントや施設点検に伴う停電時の電力等に利用されています。



牽引式 BDF 発電機

平成 25 年度からはちちぶ定住自立圏事業として、市内だけでなく横瀬町・皆野町・長瀬町・小鹿野町の家庭から排出された廃食用油の引き取りを実施しており、令和元年度中の廃食用油回収量は 15,484L になりました。

廃食用油は、市民の協力のもとに集められた地域資源です。より有効に活用するため、これからも BDF の適切な使用に取り組んでいきます。

・ 新電力事業

平成 30 年 4 月、市では「再生可能エネルギーの地産地消」と「地域経済の活性化」を目的とし、地域で発電された電力を仕入れて地域に卸すことをコンセプトとした地域新電力会社「秩父新電力株式会社（以下、秩父新電力株）」を設立しました。

平成 31 年 4 月からは市公共施設を中心に電力供給を開始し、現在は周辺 4 町を含めた秩父地域内の公共施設や企業、そして姉妹都市の公共施設等にも供給を進めています。

秩父新電力株がする電力は、秩父クリーンセンターのごみ発電や卒 FIT 太陽光発電等地産の再生可能エネルギーの割合が高く、市公共施設の「電力使用による二酸化炭素排出量」は、前年度と比べて約 25%削減できました。（令和元年度実績）

さらに、令和 2 年度からは「ゼロカーボンシティ」の実現に向けた取り組みとして、市役所本庁舎・秩父宮記念市民会館・歴史文化伝承館の 3 施設に、秩父新電力株が提供する

二酸化炭素排出量ゼロの「ゼロカーボン電力」の供給を受けています。

そして、令和2年3月には、市と秩父新電力㈱に、一般電気事業者である東京電力エナジーパートナー株式会社を加えた3者で包括連携協定を締結し、再生可能エネルギーを活用した持続可能なまちづくりへの取り組みも進めています。

また、秩父新電力㈱は令和元年度決算で累積黒字を達成し、「地域付加価値額（企業による地域経済効果を積算した金額）」は地域顧客電気代の削減、地域雇用創出、地元企業への業務発注等により約3,300万円となりました。（令和元年度実績）

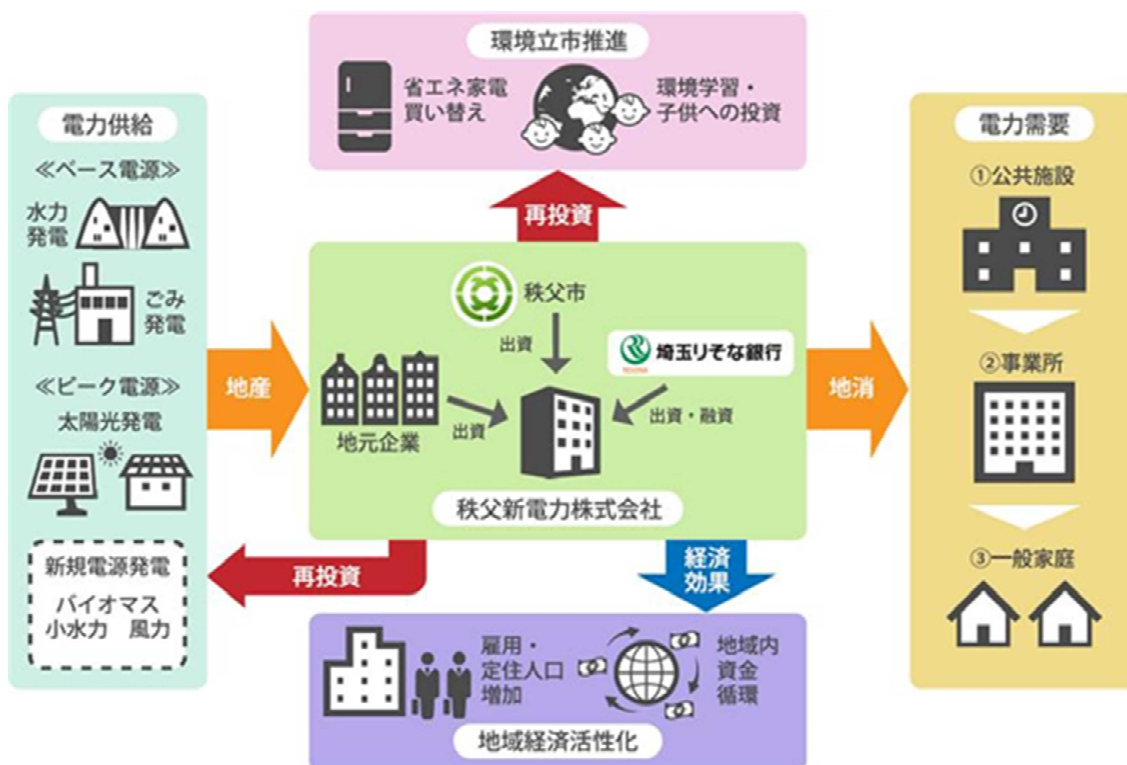
秩父新電力㈱が生み出した利益は将来的に地域課題解決のために活用し、各種の事業を展開することにより地域への還元を図る方針で、市と秩父新電力㈱はゼロカーボンシティの実現に向けた取り組みと併せ、様々な連携を進めています。



秩父新電力

地域新電力会社ロゴマーク

図 新電力会社事業イメージ



・ 発電施設適正導入推進事業

太陽光発電事業について、発電設備の設置を直接規制する法令等が存在しないため、一部の太陽光発電施設ではあるものの、それらが近隣住民の生活に不安を与えている事例が全国で発生しています。そこで市は、埼玉県内の自治体としては初となる太陽光発電事業に関するガイドライン及び要綱を平成 28 年度に策定しました。これにより、市内において太陽光発電事業実施者が太陽光発電設備の設置・運用等を行う際に配慮すべきことを明らかにし、地域住民の理解を得た、地域の環境や景観等に調和した事業の適正実施に努めるよう事業者に求めています。

(2) 生活衛生課の事務・事業

① 廃棄物処理適正化推進事業

・ ごみ収集、処理事業

市では、近隣1市4町で構成される秩父広域市町村圏組合がごみの収集及び処理に関する業務を行っています。ごみ収集はステーション方式で可燃ごみ、不燃ごみ、廃蛍光管(40W以下)・電球、廃乾電池・ライターの4分別収集のほか、資源ごみとして、紙・布類、カン・ビン類、ペットボトル(平成18年4月から開始)、加えて平成26年4月からは、一般家庭から排出される使用済小型電子機器も収集しています。粗大ごみは、秩父環境衛生センターへ直接搬入します。

可燃ごみは秩父クリーンセンターで焼却処分し、不燃ごみは秩父環境衛生センター内で破袋・分別し、可燃ごみ、資源ごみの抽出処理を行った後、不燃残渣を埋め立て処分しています。資源ごみは分別したのちに資源化売却という形をとっており、廃乾電池、廃蛍光管、廃家電(家電リサイクル法対象4品目以外)等処理が困難であるものに関しては処理を民間業者に委託しています。

資料編 (1) ごみ処理関係データ (P30, P31)

表1-1 過去5年間における旧市町村区域別ごみの排出量経過

図1-1 令和元年度 市におけるごみ処理フローチャート

図1-2 過去5年間における年間ごみ総排出量及び1日1人当たり排出量の推移

・ ごみの不法投棄対策事業

近年、消費型社会の副産物とも言えるごみの不法投棄は深刻な社会問題となっています。

ごみの不法投棄は近隣の生活環境に悪影響を及ぼすばかりでなく、自然環境の破壊にもつながるため、不法投棄防止の働きかけ、早急な発見・回収が必須となっています。

そこで市では、山林、河川及び道路等におけるごみの不法投棄を防止するため、公益社団法人秩父市シルバー人材センターに委託し、市内を巡視するとともに、公共の場所での不法投棄ごみの回収を実施しています。

また、以前から市として、不法投棄防止看板の設置、パンフレットの配布等の啓発活動を行ってきましたが、平成30年度からはちちぶ定住自立圏構想の一環として、秩父圏域1市4町で不法投棄防止啓発の取組を開始しました。各種看板等は市役所、各総合支所で無料配布しています。

資料編 (1) ごみ処理関係データ (P32, P33)

表1-2 令和元年度月別不法投棄ごみ搬入量詳細

表1-3 令和元年度不法投棄家電リサイクル法対象品搬入量

図1-3 令和元年度月別不法投棄ごみ搬入量



不法投棄禁止看板の設置例

・有価物回収事業、報奨金・助成金交付事業

市では、ごみの減量化及び適正処理を行うとともに資源の有効利用を図るため、有価物回収事業及び町会資源ごみ収集報奨事業を実施しています。

有価物回収事業では、市、地域住民団体及び関連業者が一体となって有価物回収事業を実施し、回収した廃品(新聞紙やダンボール、カン・ビン)1kgにつき、地域住民団体には5円の報奨金、業者協力団体には1円の助成金を交付しています。また、町会資源ごみ収集報奨事業では、収集した資源ごみ1kgにつき1円、ペットボトルについては1kgにつき10円の報奨金を各町会に交付しています。

資料編 (1) ごみ処理関係データ(P33)

表1-4 令和元年度資源回収支援事業実績

②し尿処理事業

現在の市のうち旧秩父市、旧大滝村、旧荒川村の各地域のし尿収集、運搬及び処理に関する事務は、昭和45年から旧秩父市、横瀬町、旧大滝村、旧荒川村で構成される秩父衛生組合で行ってまいりました。その後、市町村合併に伴って平成17年3月31日に秩父衛生組合が解散したことを受け、平成17年度から市が事務を行うこととなりました。また、旧吉田町地域におけるし尿収集、運搬及び処理に関する事務は、旧小鹿野町、旧吉田町、旧両神村で構成される西秩父衛生組合によって行われていましたが、同組合が平成17年10月の旧小鹿野町、旧両神村の合併の折に解散し、小鹿野町へ事務が移行しました。その後、平成21年度には小鹿野町への業務委託を廃止し、市が事務を行うこととなりました。現在し尿収集、運搬は業者3社への委託によって行われており、旧秩父市内、旧大滝村及び旧荒川村、旧吉田町の3つの区域に分けて委託業者3社によって収集後、清流園に搬入・高度処理され、安定かつ良質な処理水を荒川に放流しています。また、浄化槽汚泥についても、浄化槽清掃及び収集運搬の許可業者7社によって同施設に搬入し処理されています。

し尿処理事業の広域化については、平成30年度から、関係自治体により、事業統合について検討を続けており、令和元年11月には、1市4町1組合で『秩父地域し尿処理事業広域化準備室設置に関する覚書』を締結しました。

資料編 (2) し尿処理関係データ(P34, P35)

表2-1 平成31年4月1日現在の市におけるし尿処理人口詳細

図2-1 過去30年間におけるし尿及び浄化槽汚泥処理量

③自然保護事業

・ 自然公園

市には秩父多摩甲斐国立公園、県立武甲自然公園、県立長瀬玉淀自然公園、県立西秩父自然公園があります。このうち、県立長瀬玉淀自然公園の特別地域については風致維持に努めるため、埼玉県から保護管理を受託しており、令和元年度は年間 15 回のパトロールを行いました。

・ 特定外来生物防除

ちちぶ定住自立圏構想の枠組みで毎年春から夏にかけて、在来種や生態系を守るために、特定外来生物「オオキンケイギク・アレチウリ」の繁殖を防止するための啓発チラシの回覧と NPO 等によるオオキンケイギク引き抜き作業の支援を行っています。



オオキンケイギク防除普及啓発チラシ



アレチウリ防除普及啓発チラシ

④生活環境対策事業

・公害苦情処理業務

市では、市民の生活環境を保全するため、大気汚染、水質汚濁、騒音や悪臭等の相談に関し、法律及び条例に基づき、公害苦情処理業務を実施しています。

近年は、環境啓発が一定の効果を上げ苦情件数はほぼ横ばいとなっています。一方で近隣問題をめぐる苦情は、法的規制に当てはまらないものが多く、その解決のためには、当事者間同士の十分な理解を得るため、事案に則した機動的かつ柔軟な対応を行っていく必要があります。

令和元年度の公害苦情件数は32件で、昨年度より5件少ない結果となりました。公害の種類別苦情受理件数は、典型7公害（大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音、振動、地盤沈下、悪臭）のうち大気汚染が8件、次に騒音3件となっており、その他の公害については21件でした。

また、市における公害苦情は、市民生活に密着した多種多様な内容となっており、今後の環境行政には、関係法令に基づく適切な処理を行うことはもとより、地域社会の望ましい姿について正しい認識を基本に、幅広い見地から対応できる姿勢が求められます。

資料編 (3) 公害関係データ ①公害苦情データ (P36, P37)

・公害測定分析事業

市では大気、騒音、水質等の公害分析測定を実施し、公害発生の防止を図り、公害案件が発生した場合は、原因者に状況を周知し指導を行っています。また、長年にわたり保管した測定結果は経年変化として統計的な重要資料となっており、環境保全を図る上でも重要になります。

資料編 (3) 公害関係データ ②大気関係データ～④水質関係データ (P38～P68)



ハイポリウムエアサンプラー 設置状況



酸性雨採取器 設置状況



騒音計

・ 公害防止啓発事務事業

市報、ホームページによる環境情報の発信並びに環境データ分析による経年変化を本冊子「秩父市の環境」に掲載する等して公害防止への理解と環境啓発・思想の普及を図っています。また、光化学スモッグ、放射線、微小粒子状物質 PM2.5 についても情報を掲載し周知を行っています。

令和元年度、市における光化学スモッグ注意報発令日数はなく、前年度に比べ1日の減少となりました。放射線、PM2.5 については基準値を超過した日はありませんでした。

また、公害関係法令及び埼玉県生活環境保全条例に基づき、各種届出のうち、県から事務委任されている騒音関係の届出について受付事務処理を行っています。(吉田地区、大滝地区、荒川地区、浦山地区、太田地区、定峰地区の特定施設工場、建設現場は除く。)

資料編 (3) 関係データ ②大気関係データ (P42)

図3②-1 オキシダント基準観測局と光化学スモッグ注意報発令地区区分



図 光化学スモッグの仕組み

表 令和元年度騒音関係届出書の受理状況

種 類	区 分	
	法 令	県 条 例
設置の届出（新設）	1	-
使用の届出（既設）	-	-
施設の種類ごとの数変更届出書	-	-
騒音の防止の方法変更届出書	-	-
氏名（名称、住所、所在地）変更届出書	1	1
施設使用全廃届出書	-	-
承継届出書	-	-
特定建設作業実施届出書	2	5
公害防止組織関係届出書	2	
その他	-	-

・ 焼却炉無料回収事業

ダイオキシンの発生を抑止するとともに適正なごみ処理を行ってもらうため、適確外の簡易焼却炉使用禁止の周知及び無料回収を実施しています。市報による焼却炉無料回収の周知を毎年行いながら回収を実施してきたことにより、焼却炉でのごみ焼却苦情は減少傾向にあります。

令和元年度は 15 件申請があり、ブロック焼却炉 15 台を回収しました。



(3) 森づくり課の事務・事業

①市営林造林管理事業

・市営林保育事業

市には約3,000haの市営林があります。このうちスギ、ヒノキ等が生育している市直営の人工林で手入れを行っており、面積は1,000ha程度となっています。

令和元年度には、地域おこし協力隊による第一号の施業を行いました。施業地は荒川白久地区の市有林で、伐採や重機の取り扱いの研修を併せて実施しました。

また、令和元年度は、以下の表のとおり森林整備を実施しました。

表 令和元年度市営林保育事業

場所	整備内容	実施数量
高篠地区	搬出間伐、作業道開設	5.84ha、1,419m
荒川日野地区	切捨間伐	1.24ha
荒川白久地区	間伐（地域おこし協力隊）	0.36ha
大滝栃本地区	作業道開設	200m
大滝栗尾沢地区	主伐	0.13ha
吉田市場広瀬地区	下刈り	1.45ha



地域おこし協力隊による作業風景（荒川白久地区）

・ 里山平地林事業

近年、全国各地で住宅に近接する竹林や雑木林が放置され、生活環境の悪化や災害、犯罪の危険性が高まっています。

このような放置された里山・平地林において、侵入竹の伐採、ササ・つる類等の刈り払い、不良木の抜き伐り、植栽、下刈り、除伐、枯損木・倒木の除去等を実施しています。

令和元年度は、以下の表のとおり実施しました。

表 令和元年度里山平地林事業

場所	整備内容	実施数量
大宮地区	草刈機伐開、つる切り	0.44ha
〃	枯損木・不良木処理	72本
荒川白久地区	枯損木・不良木処理	10本
〃	竹林伐倒整理	0.40ha
みどりが丘地区	草刈機伐開	0.47ha
〃	つる切り	0.40ha
〃	枯損木・不良木処理	259本
〃	竹林伐倒整理	0.01ha



施工前



施工後

・ふるさと文化財の森

文化庁では、文化財建造物の保存修理に必要な資材の供給林及びそれら資材採取の技能者を育成する研修林を「ふるさと文化財の森」として設定しています。

市有林のうち、樹齢100年生をはじめとする高齢級のスギ・ヒノキ等の森林が60haまとまっている栃本市有林においては、「200年生の森づくり」基本方針をたて、将来的に文化財修復用材としての利用も視野に入れ育成していますが、平成31年3月20日に「ふるさと文化財の森」【檜皮、木材（スギ・ヒノキ）】の設定を受けています。

平成30年7月6日には、公益社団法人全国社寺等屋根技術保存会と「檜皮採取に関する協定」が締結され、令和元年度も檜皮採取研修を実施しました。



檜皮採取作業



纏められた檜皮

②森づくり事業

・企業の森活動事業

市では、企業のCSR活動の一環として行われている「企業・団体による森づくり」活動に取り組んでいます。普段森林と接する機会の少ない都市住民の方を中心に、市有林をフィールドに植林や下刈、間伐等の森林保育活動を実践していただいています。協定は「埼玉県森林づくり協定」に基づくもの、その他のものがあります。令和元年度は以下の表のとおり活動を実施しました。

表 令和元年度企業・団体の森実施状況

活動日	企業・団体	参加人数（人）	活動内容	面積（ha）
6月9日	埼玉県労働者山岳連盟	27	下刈り	0.3
9月21日	本田技研工業(株)	56	下刈り	0.82



ホンダの森



埼玉労山の森（植樹）

・緑の家庭募金事業

公益社団法人埼玉県緑化推進委員会と協力して、緑の家庭募金を実施しています。各町会ごとに「みどりの募金」に協力いただき、前年の募金額の半分が同委員会を通じて市に寄付され、緑の家庭募金緑化事業として国土緑化、身近な緑の創出等に活用されています。市では市有林の間伐事業等、緑を守る取り組みを実施しています。令和2年度も令和元年度の家家庭募金額の半分が市に寄附され、このような取り組みに活用される予定です。令和元年度の実績は次の表のとおりです。

表 令和元年度家庭募金

令和元年度家庭募金額（円）	1,114,869
令和元年度緑の家庭募金緑化事業実施額（円）	614,000
（参考）平成30年度家庭募金額（円）	1,228,499

・ 秩父森づくりの会

秩父森づくりの会は平成24年に設立し、横瀬町芦ヶ久保地内の市有林と公益社団法人埼玉県農林公社との分収林を主なフィールドに、ボランティアで森づくり活動を実施しています。令和2年3月末時点の会員数は77人となっています。令和元年度の活動は以下の表のとおりです。

表 令和元年度秩父森づくりの会の活動

活動内容	活動回数（回）	参加人数（人）
間伐	10	62
薪用材の玉切り等	4	12
イベント協力(見学・体験会)	1	2
計	15	76



間伐



薪用材の玉切り等

森づくりの会活動の様子

③木材活用推進事業

・ウッドスタート事業

市では平成26年3月に「ウッドスタート宣言」を行い、10か月健診時に、誕生祝品として木のおもちゃを配付しています。木のおもちゃは「TUMICCO（つみっこ）」、「ちちぶの幸」または「木守りのおうち」のいずれかを選ぶことができます。令和元年度の配付実績は以下の表のとおりです。

令和元年度ウッドスタート事業

種類	配付数
TUMICCO（つみっこ）	42個
ちちぶの幸	98個
木守りのおうち	187個
計	327個



「TUMICCO（つみっこ）」



「ちちぶの幸」



「木守りのおうち」

・ イベント出展

秩父産木材のPRのため、秩父地域森林林業活性化協議会（ちちぶ定住自立圏構想）として各種イベントに出展しています。令和元年度の実績は以下の表のとおりです。（※印は、市としての出展です。）

表 令和元年度イベント一覧

期日	イベント名	場所
4月3日・4日	秩父山の木フェア	日本橋オープンスペース
5月11日・12日	第34回木が香る秩父フェスティバル	道の駅ちちぶ
5月17日～19日	森のおもちゃ美術館	新宿御苑
10月19日・20日	東京おもちゃまつり	東京おもちゃ美術館
11月9日・10日	第35回木が香る秩父フェスティバル	道の駅ちちぶ
12月3日	秩父夜祭絹市（※）	黒門通り、買継商通り
12月7日	クリスマスリース作り	埼玉森林管理事務所
12月10日・11日	WOOD コレクション（モクコレ）	東京ビッグサイト南3・4ホール

4 資料編

(1) ごみ処理関係データ

表1-1 過去5年間に於ける旧市町村区域別ごみの排出量経過

年度	行政区分	人口 (人)	世帯数 (世帯)	可燃ごみ (t)	不燃ごみ (t)	資源ごみ (t)			排出合計 (t)	1日当たり (t)	1日1人当たり (g)
						カン・ビン	紙・布類	ペットボトル			
27	秩父地区	53,924	21,986	16,245.35	1,499.00	356.19	1,193.31	56.42	19,350.27	53.01	983.1
	吉田地区	4,963	1,896	992.62	85.47	50.46	66.80	9.06	1,204.41	3.30	664.9
	大滝地区	820	436	233.78	21.30	17.29	30.50	1.20	304.07	0.83	1,015.9
	荒川地区	5,282	2,063	1,131.57	133.98	51.30	183.03	6.36	1,506.24	4.13	781.3
	秩父市計	64,989	26,381	18,603.32	1,739.75	475.24	1,473.64	73.04	22,364.99	61.27	942.8
28	秩父地区	53,387	21,976	16,108.83	1,371.36	361.62	1,062.07	56.09	18,959.97	51.95	973.0
	吉田地区	4,862	1,891	1,000.66	82.49	50.60	64.48	9.04	1,207.27	3.31	680.0
	大滝地区	750	408	240.39	19.47	16.91	23.71	1.16	301.64	0.83	1,102.0
	荒川地区	5,169	2,068	1,127.98	127.52	48.97	156.43	6.17	1,467.07	4.02	778.0
	秩父市計	64,168	26,343	18,477.86	1,600.84	478.10	1,306.69	72.46	21,935.95	60.11	936.0
29	秩父地区	52,863	22,037	16,523.75	1,455.06	342.10	995.00	53.75	19,369.66	53.07	1,003.9
	吉田地区	4,751	1,888	971.75	88.82	46.30	61.66	9.21	1,177.74	3.23	679.2
	大滝地区	710	398	255.59	18.95	16.66	22.11	1.05	314.36	0.86	1,213.0
	荒川地区	5,031	2,040	1,046.43	105.63	45.72	142.67	6.15	1,346.60	3.69	733.3
	秩父市計	63,355	26,363	18,797.52	1,668.46	450.78	1,221.44	70.16	22,208.36	60.84	960.4
30	秩父地区	52,238	22,094	16,613.88	1,546.84	325.37	903.72	57.89	19,447.70	53.28	1,020.0
	吉田地区	4,676	1,882	965.10	91.42	43.29	53.04	9.63	1,162.48	3.18	681.1
	大滝地区	686	391	232.55	18.00	17.03	19.23	1.10	287.91	0.79	1,149.8
	荒川地区	4,913	2,019	1,057.68	104.32	43.69	133.67	6.30	1,345.66	3.69	750.4
	秩父市計	62,513	26,386	18,869	1,761	429	1,110	75	22,244	60.94	974.9
1	秩父地区	51,627	22,125	16,597.83	1,738.71	297.93	858.29	57.63	19,550.39	53.56	1,037.5
	吉田地区	4,574	1,880	1,010.62	100.06	40.74	54.94	9.27	1,215.63	3.33	728.1
	大滝地区	646	377	278.60	23.54	15.56	18.10	1.09	336.89	0.92	1,428.8
	荒川地区	4,820	2,006	1,107.09	120.98	42.87	133.36	6.08	1,410.38	3.86	801.7
	秩父市計	61,667	26,388	18,994	1,983	397	1,065	74	22,513	61.68	1,000.2

図1-1 令和元年度 市におけるごみ処理フローチャート

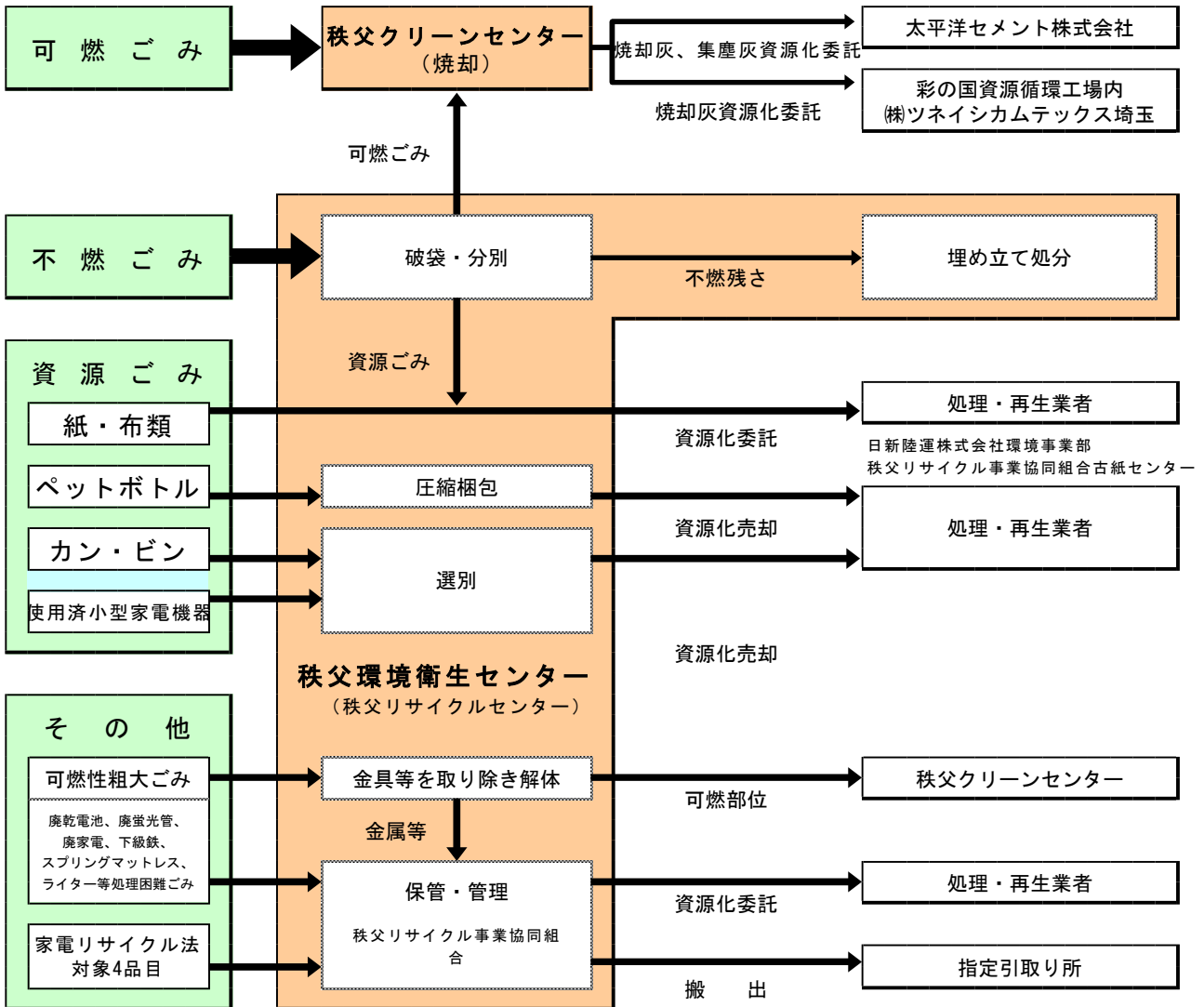


図1-2 過去5年間に於ける年間ごみ総排出量及び1日1人当たり排出量の推移

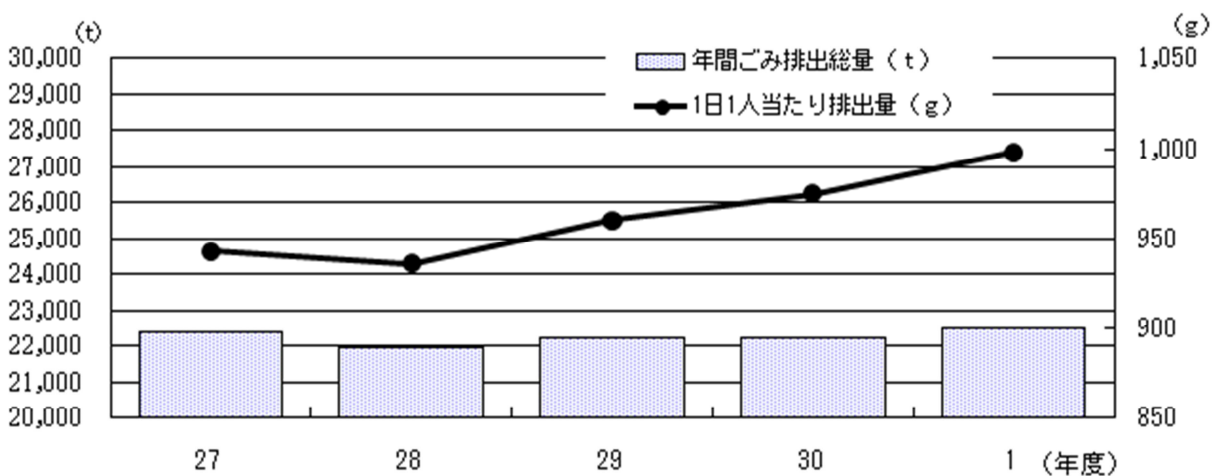


表 1-2 令和元年度月別不法投棄ごみ搬入量詳細

	環境衛生 センター (kg)	クリーン センター (kg)	監視業務 日数
4月	570	470	13
5月	640	690	17
6月	710	590	20
7月	910	580	22
8月	780	550	20
9月	690	300	19
10月	1,340	430	21
11月	850	370	20
12月	1,160	720	20
1月	540	560	19
2月	480	350	18
3月	740	620	21
計	9,410	6,230	230

表 1-3 令和元年度不法投棄家電リサイクル法対象品搬入量

	テレビ	エアコン	冷蔵庫	洗濯機	計
4月	0	0	0	2	2
5月	1	0	2	2	5
6月	1	1	0	1	3
7月	1	0	0	0	1
8月	4	0	0	0	4
9月	1	0	0	0	1
10月	4	0	0	0	4
11月	6	1	3	3	13
12月	0	0	1	0	1
1月	0	2	2	1	5
2月	1	0	0	1	2
3月	4	0	1	0	5
計	23	4	9	10	46

図 1 - 3 令和元年度月別不法投棄ごみ搬入量

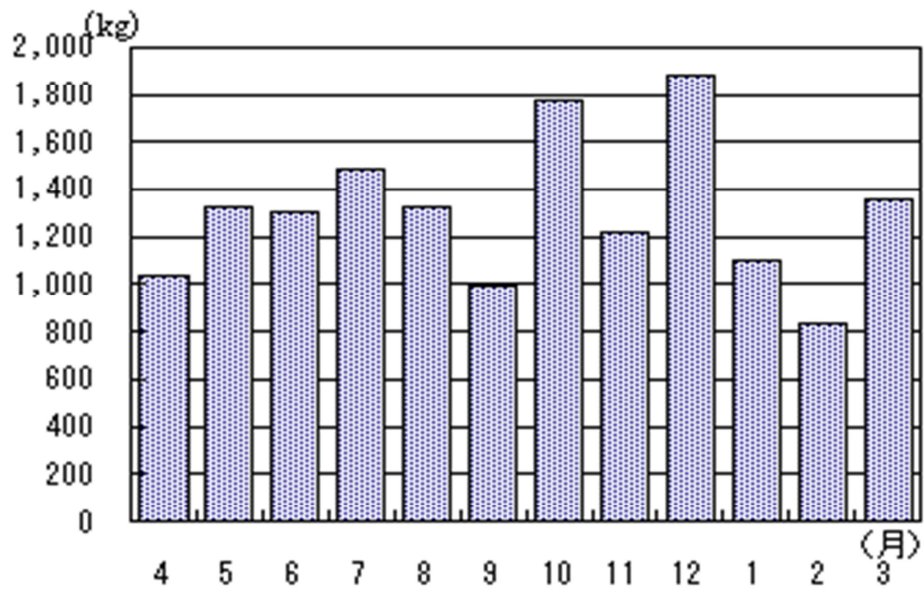


表 1 - 4 令和元年度資源回収支援事業実績

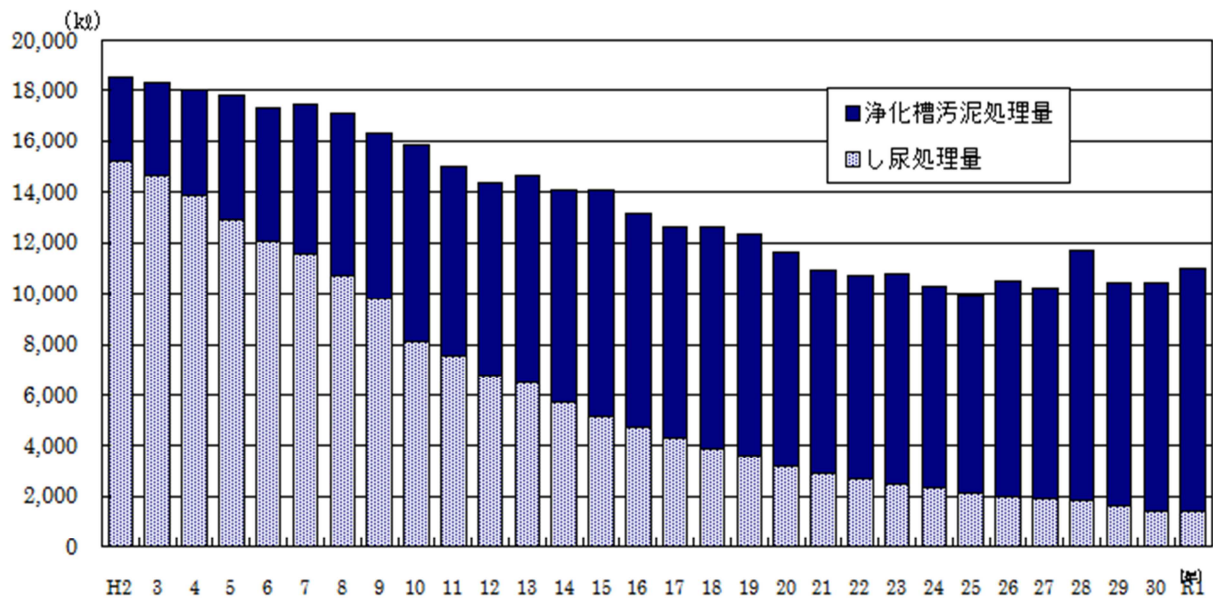
	単 価 (1kg当り)	実 施 団 体	回 収 量 (kg)	交 付 金 額 (円)
報 奨 金	5円	117 団体	1,306,881	6,534,405
	1円	各町会	1,545,980	2,204,650
	10円 (ペットボトル)			
助 成 金	1円	2 団体	1,312,205	1,312,205

(2) し尿処理関係データ

表2-1 平成31年4月1日現在の市におけるし尿処理人口詳細

区 分		秩父市中央		大滝地区		荒川地区		吉田地区		秩父市計	
		世帯数	人 口	世帯数	人 口	世帯数	人 口	世帯数	人 口	世帯数	人 口
非水洗化人口		785	1,525	88	133	156	260	177	296	1,206	2,214
内 訳	計画収集人口	785	1,525	55	92	156	260	177	296	1,173	2,173
	自家処理人口	0	0	33	41	0	0	0	0	33	41
水洗化人口		21,309	50,713	303	553	1,863	4,653	1,705	4,380	25,180	60,299
水 洗 化 人 口	公共下水道人口	14,688	34,066	0	0	0	0	0	0	14,688	34,066
	コミュニティプラント人口	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
内 訳	浄化槽人口	6,621	16,647	303	553	1,863	4,653	1,705	4,380	10,492	26,233
	浄化槽内	合併処理浄化槽人口									
		4,416	11,516	224	411	1,319	3,363	1,204	3,177	7,163	18,467
		補助事業による合併処理浄化槽人口									
		3,048	7,515	52	57	765	1,742	583	1,412	4,448	10,726
	農業集落排水施設人口										
	581	1,541	0	0	0	0	197	485	778	2,026	
	その他の合併処理浄化槽人口										
	787	2,460	172	354	554	1,621	424	1,280	1,937	5,715	
	単独処理浄化槽人口										
	2,205	5,131	79	142	544	1,290	501	1,203	3,329	7,766	
合 計		22,094	52,238	391	686	2,019	4,913	1,882	4,676	26,386	62,513

図 2-1 過去 30 年間におけるし尿及び浄化槽汚泥処理量



(3) 公害関係データ

①公害苦情データ

図3①-1 年度別公害苦情受理件数

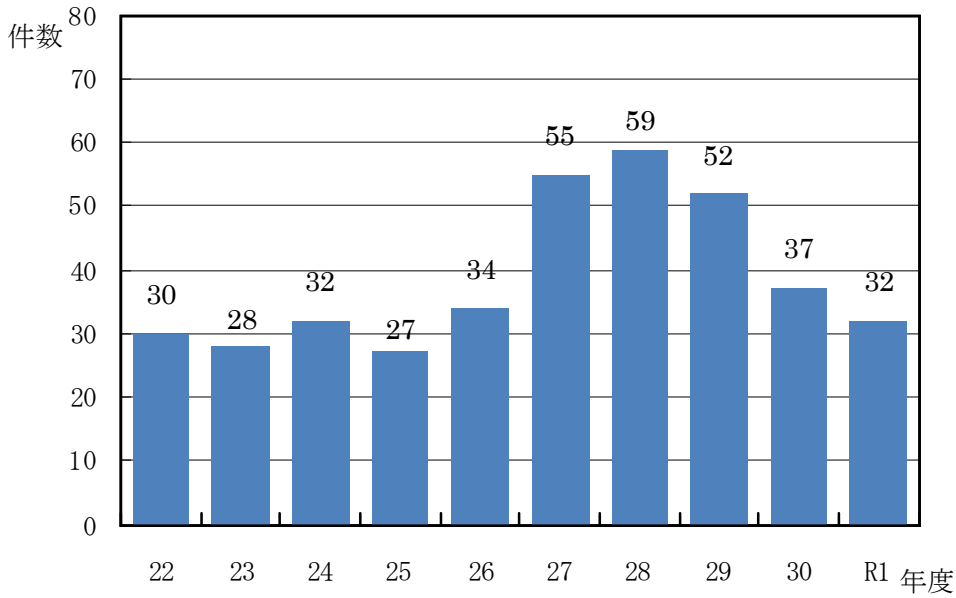


図3①-2 種類別苦情受理件数

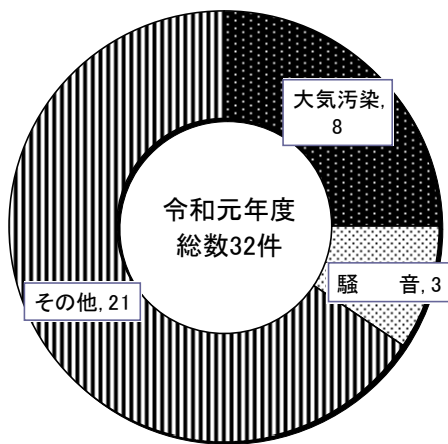


図3①-3 用途地域別苦情受理件数

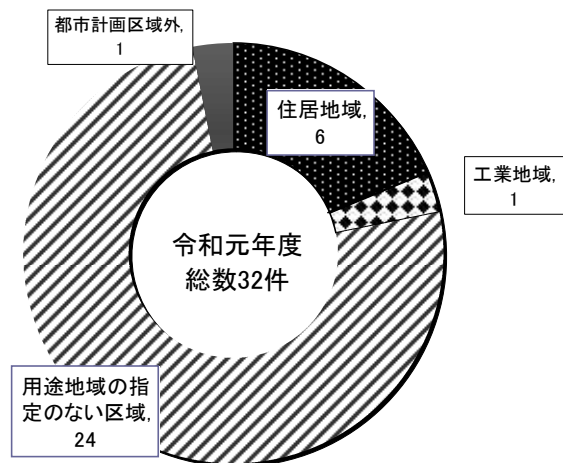
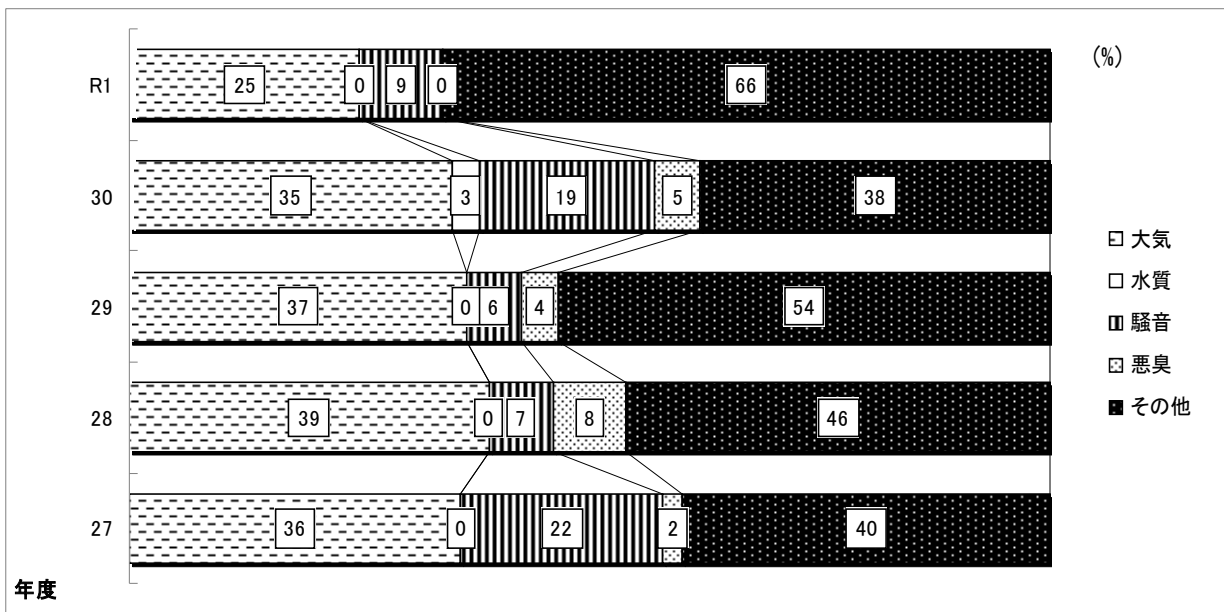


表3①-1 令和元年度月別公害苦情受理件数

種類 \ 月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	計
大 気 汚 染	0	0	1	0	0	2	2	1	0	1	0	1	8
水 質 汚 濁	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
騒 音	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	3
振 動	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
悪 臭	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
そ の 他	2	3	1	4	2	2	5	1	0	0	1	0	21
計	2	3	2	5	3	4	8	2	0	1	1	1	32

※大気汚染の苦情に関しては、野外焼却の煙による苦情がほとんどであり、家庭ごみや廃材等の焼却や、剪定した草木・落葉などの処分に困っての焼却、農業を営む上でやむを得ない焼却などが多く見られた。騒音に関しては、事業場での作業音が大半を占めた。その他の苦情については、近年増加傾向にある空き地や遊休農地等の雑草・雑木の苦情がほとんどであった。

図3①-4 年度別公害苦情内訳



②大気関係データ

用語解説(大気)

○ 環境基準

環境基本法第16条により人の健康を保護し、及び生活環境を保全するうえで「維持されることが望ましい基準」とされ、行政上の目標として定められているもので、公害発生源を直接規制するための基準とは異なる。

○ 硫黄酸化物(SO_x)

硫黄(S)と酸素(O)の化合物の総称で、重油等の燃焼に伴い、主にSO₂、SO₃として大気中に排出される。かつては四日市ぜんそく等数々の大気汚染の主役として問題とされてきたが、現在では一連の対策により全国的に減少の傾向にある。

○ 浮遊粒子状物質(SPM)

大気中に浮遊する粒子状物質で、粒径が10ミクロン以下のものをいう。

人工的な発生源として、自動車、工場、鉱山などが、自然的な発生源としては土壌粒子、火山噴火物などがあり、これらの組成も多種多様である。

○ 微小粒子状物質(PM_{2.5})

微小粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質で、粒径が2.5ミクロンの粒子を50%の割合で分離できる分粒装置を用いて、より粒径の大きい粒子を除去した後に採取される粒子をいう。

○ 光化学オキシダント(O_x)

大気中の窒素酸化物、炭化水素(HC)等が強い紫外線により光化学反応を起こして生成される酸化性物質の総称で光化学スモッグの指標とされている。

○ 光化学スモッグ

大気中の窒素酸化物と炭化水素が、太陽の紫外線の影響を受けて光化学反応を起こし、強酸化性物質とアルデヒド、アクロレイン等の還元性物質が二次的に生成される。更に大気中に亜硫酸ガスが存在する場合、硫酸ミストが生成される。これらの光化学反応により生じた数々の二次汚染物質を総称し光化学スモッグと呼んでいる。この二次汚染物質のうちPAN、オゾン等の酸化性物質をオキシダントと呼び、このオキシダント濃度を光化学スモッグの指標としている。

○ 窒素酸化物(NO_x)

窒素(N)と酸素(O)の化合物の総称で、大気中に存在するのは主としてNOとNO₂である。燃焼過程で排出されるのは、主としてNOであり、緩やかな酸化によりNO₂となる。また、NO、NO₂はそれ自身、有害であるばかりではなく、光化学スモッグの原因物質ともなっている。

○ ベンゼン(C₆H₆)

炭化水素化合物。化学工業製品(合成ゴム、合成洗剤、合成繊維等)の原料、溶剤、抽出剤等広範な用途に使われており、ガソリン中にも1%程度含有されている。人に対する発ガン性が確認されている。

○ トリクロロエチレン (CHCl=CCl₂)

有機塩素化合物。機械工業、金属加工工業等で金属加工部品等の脱脂洗浄に使われるほか、化学製品等の原料や溶媒等としても利用されている。人に対する毒性としては、中枢神経障害、肝臓、腎臓障害等が認められている。

○ テトラクロロエチレン

($\text{CCl}_2=\text{CCl}_2$)

有機塩素化合物。ドライクリーニング用洗剤として使用されるほか、金属加工部分等の脱脂洗浄、化学薬品等の原料、溶媒等にも利用されている。人に対する毒性としては、中枢神経障害、肝臓・腎臓障害等が認められている。

○ オゾン (O_3)

紫外線、X線等の短波光線が酸素分子に反応すると発生する。空気より重く、金属のような臭気を発生する。無色の気体で強い酸化力があり、色素類を脱色し、二酸化硫黄や炭化水素を酸化し、無水硫酸やアルデヒドに変える性質がある。人体には0.2~0.5ppm程度で呼吸器の刺激症状、胸部の拘縮、肺機能の低下が起こる。

○ 石綿 (アスベスト)

高い抗張力と柔軟性を持った繊維状の天然鉱物の総称であり、断熱材やブレーキ材などとして幅広く利用されている。その一方で、浮遊する高濃度のアスベストを吸収することにより、アスベスト肺などの健康障害を起こすほか、発ガン性があることが知られている。

○ ppm

100万分の1を表す濃度の単位。例えば1 m^3 の大気中に1 cm^3 の NO_2 が含まれる場合の NO_2 濃度を1ppmという。

○ ppb

ppmの1/1000、すなわち10億分の1を表す濃度の単位。

○ ダイオキシン類

ポリ塩化ジベンゾパラジオキシン(PCDD)及びその類似物質であるポリ塩化ジベンゾフラン(PCDF)の総称である。燃焼や科学物質構造の過程等で非意図的に生成されるもので、動物実験により強い急性毒性を持つことが明らかにされているほか、人に対する発ガン性や催奇形性が疑われている。

○ オゾン層

地球を取り巻く大気には、高さ20kmあたりにオゾンを多く含む層が地球を包むように広がっている。このオゾンの多い層を特にオゾン層と呼んでおり、生物に有害な紫外線を吸収する働きをしている。最近では、フロンガス等の影響によりオゾン層が減少している。オゾン層が破壊されると地上に達する有害な紫外線の量が増え、皮膚ガンの増加や生態系への影響が懸念される。

○ フロン

炭化水素に塩素、フッ素が結合した化合物の総称。冷蔵庫やクーラーの冷媒、スプレアの噴射剤、半導体の洗浄剤として広く使用されてきた。分解しにくいために成層圏まで達してオゾン層を破壊する。このため、オゾン層保護法により、特にオゾン層の破壊力が強い5種類の特定制フロンは1996年1月から生産が全廃された。

大気汚染に係る環境基準

物質	環境上の条件	測定方法	告示年月日
二酸化硫黄	1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること。	溶液導電率法又は紫外線蛍光法	昭和48年 5月16日
一酸化炭素	1時間値の1日平均値が10ppm以下であり、かつ、1時間値の8時間平均値が20ppm以下であること。	非分散型赤外分析計を用いる方法	昭和48年 5月8日
浮遊粒子状物質	1時間値の1日平均値が0.10 mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20 mg/m ³ 以下であること。	ろ過捕集による重量濃度測定方法又はこの方法によって測定された重量濃度と直線的な関係を有する量が得られる光散乱法、圧電天びん法若しくはベータ線吸収法	
光化学オキシダント	1時間値が0.06ppm以下であること。	中性ヨウ化カリウム溶液を用いる吸光光度法若しくは電量法、紫外線吸収法又はエチレンを用いる化学発光法	
二酸化窒素	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。	ザルツマン試薬を用いる吸光光度法又はオゾンを用いる化学発光法	昭和53年 7月11日
ベンゼン	1年平均値が0.003 mg/m ³ 以下であること。	キャニスター又は捕集管により採取した試料をガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法を標準法とする。また、当該物質に関し、標準法と同等以上の性能を有すると認められた方法	平成9年 2月4日
トリクロロエチレン	1年平均値が0.2 mg/m ³ 以下であること。		
テトラクロロエチレン	1年平均値が0.2 mg/m ³ 以下であること。		
ジクロロメタン	1年平均値が0.15 mg/m ³ 以下であること。		平成13年 4月20日
ダイオキシン類	1年平均値が0.6pg-TEQ/m ³ 以下であること。	ポリウレタンフォームを装着した採取筒をろ紙後段に取り付けたエアサンプラーにより採取した試料を高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法	平成11年 12月27日
微小粒子状物質 (PM _{2.5})	1年平均値が15 µg/m ³ 以下であり、かつ、1日平均値が35 µg/m ³ 以下であること。	微小粒子状物質による大気汚染の状況を的確に把握することができると思われる場所において、ろ過捕集による質量濃度測定方法又はこの方法によって測定された質量濃度と等価な値が得られると認められる自動測定機による方法	平成21年 9月9日

表3②-1 年度別酸性雨等測定結果推移

pH 年度	pH							検体合計	降雨採取日数	年平均pH
	4.0以下	4.01~5.0	5.01~6.0	6.01~7.0	7.01~8.0	8.01~9.0	9.01以上			
27	9	47	48	64	3	0	0	171	41	5.51
28	23	121	89	24	1	0	0	258	59	4.98
29	1	16	30	101	4	0	0	152	39	6.19
30	0	29	95	48	1	0	0	173	41	5.63
R1	2	78	149	47	2	0	0	278	72	5.35

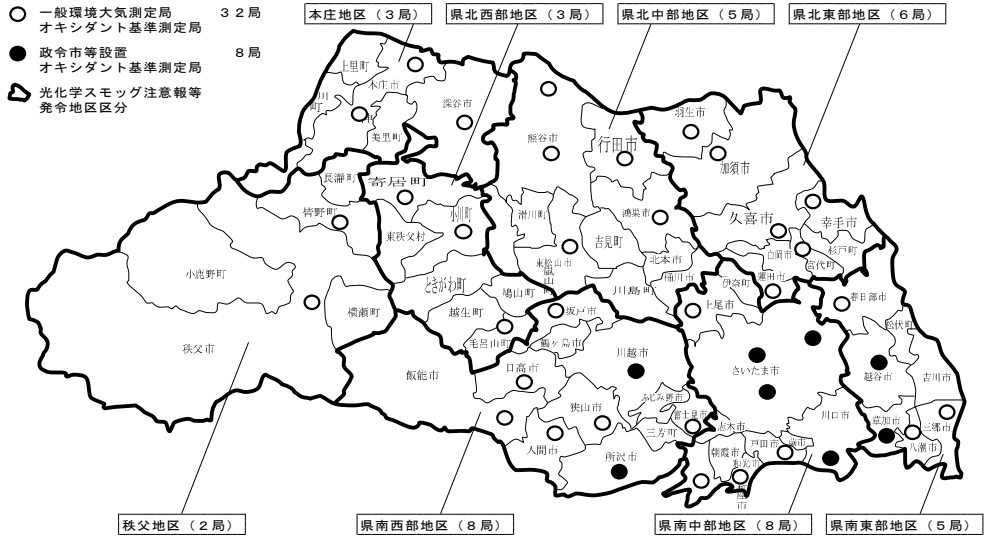
※酸性の度合いは一般にpH（水素イオン濃度指数）で表現され、この値が低いほど酸性が強くなり、pH5.6以下の雨を酸性雨と呼んでいる。令和元年度については凍結による採水瓶破損の恐れがあるため1月から2月末にかけて、測定未実施期間あり。

表3②-2 令和元年度月別酸性雨等の分析結果

pH	月												計
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
4.0以下	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
4.01~5.0	6	3	7	23	7	14	12	3	3	0	0	0	78
5.01~6.0	12	4	20	32	23	18	18	10	2	0	0	10	149
6.01~7.0	0	4	4	1	8	7	7	4	3	0	0	9	47
7.01~8.0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
8.01~9.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.01以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	18	12	31	57	38	39	39	17	8	0	0	19	278
日数	6	4	7	13	10	10	9	5	4	0	0	4	72

※令和元年度の降雨採取日数は72日で、降雨量1mm毎に区分して採取したものを1検体として278検体のpHを測定した。全検体のpHの平均値は5.35であった。

図3②-1 オキシダント基準観測局と光化学スモッグ注意報発令地区区分



※光化学スモッグ常時監視は埼玉県が実施しており、県内に32局の一般環境大気測定局や8局の政令市等設置オキシダント基準測定局などが設置され、オキシダントの自動測定を行っている。

表3②-3 光化学スモッグ注意報等発令基準

区分	発令基準	発令の基準
		○工場等対策 (オキシダント大量ばい煙発生事業者) ●自動車対策
予報 (地区ごと)	○気象条件などからみて、光化学スモッグ注意報が発令されると予想されるとき ◎燃料使用量の削減等による協力を求める ●自動車の運行の自粛を求める	
注意報 (地区ごと)	○光化学オキシダント濃度が0.12ppm以上になり、気象条件からみてその状態が続くと認められるとき ◎燃料使用量を通常の20%程度削減するよう協力を求める ●自動車の運行の自粛を求める	
警報 (地区ごと)	○光化学オキシダント濃度が0.20ppm以上になり、気象条件からみてその状態が続くと認められるとき ◎燃料使用量を通常の40%程度削減するよう勧告する ●自動車の運行の自粛を求める	
重大緊急法 (地区ごと)	○光化学オキシダント濃度が0.40ppm以上になり、気象条件からみてその状態が続くと認められるとき ◎燃料使用量を通常の40%程度削減するよう命令する ●県公安委員会に交通規制について要請する	

表3②-4 注意報発令日数と健康被害届出人数

区分	注意報発令日数 (括弧内は時間)					健康被害届出人数 (人)				
	27年	28年	29年	30年	令和元年	27年	28年	29年	30年	令和元年
秩父市	2 (4)	0 (0)	3 (4)	1 (2)	0 (0)	0	0	0	0	0
埼玉県	16	1	15	10	9	0	0	0	0	1

図3②-2 放射線量測定箇所



表3②-5 令和元年度各地点放射線量測定結果

地点	単位 $\mu\text{Sv/h}$					
	H31. 4月 測定	R1. 6月 測定	R1. 8月 測定	R1. 11月 測定	R1. 12月 測定	R2. 2月 測定
A. 本庁	0.049	0.057	0.059	0.049	0.057	0.062
B. 吉田総合支所	0.058	0.063	0.059	0.068	0.058	0.066
C. 大滝総合支所	0.079	0.079	0.082	0.088	0.086	0.074
D. 荒川総合支所	0.050	0.060	0.059	0.066	0.063	0.057
1. 大血川溪流観光釣場付近	0.077	0.077	0.059	0.072	0.084	0.071
2. 川又観光トイレ	0.083	0.084	0.074	0.083	0.087	0.084
3. 川又：入川橋	0.073	0.080	0.068	0.066	0.070	0.077
4. 栃本消防団詰所	0.075	0.076	0.080	0.075	0.068	0.080
5. 滝沢サイクルパーク	0.080	0.075	0.071	0.069	0.083	0.070
6. 中津川こまどり荘	0.068	0.079	0.066	0.071	0.067	0.075
7. 中津川（仏石山トンネル付近）	0.084	0.091	0.096	0.091	0.087	0.092
8. 三峰駐車場	0.072	0.059	0.062	0.062	0.071	0.067
全体平均	0.071	0.073	0.070	0.072	0.073	0.073

測定内容

- (1)測定期日：平成31年4月～令和2年2月
- (2)測定機器：環境放射線モニタ（HORIBA PA-1000）
- (3)測定方法：①測定の高さ：1m、②5回測定した平均値を採用

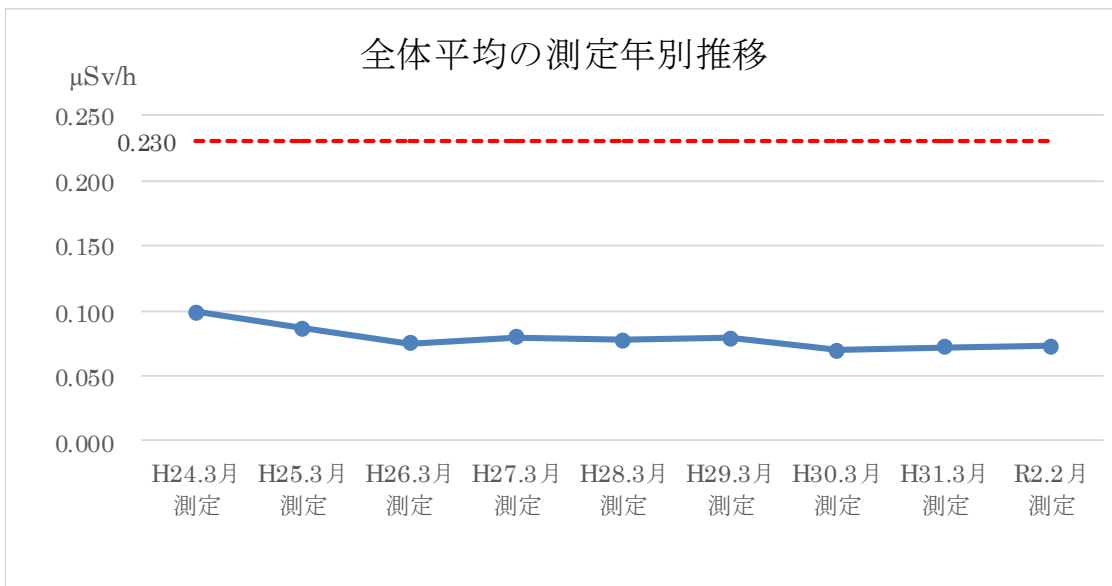
測定は本庁舎、各総合支所、大滝地区で8箇所の合計12箇所で行っています。測定したすべての地点については、汚染状況重点調査地域の指定要件である毎時0.23マイクロシーベルトを下回っています。なお、測定は携帯用の簡易測定器により測定したものであるため、あくまでも参考値となります。具体的な数値は市ホームページをご覧ください。

表3②-6 放射線量の測定年別推移

地区	単位 $\mu\text{Sv/h}$								
	H24.3月 測定	H25.3月 測定	H26.3月 測定	H27.3月 測定	H28.3月 測定	H29.3月 測定	H30.3月 測定	H31.3月 測定	R2.2月 測定
A. 本庁	0.068	0.054	0.052	0.056	0.053	0.051	0.047	0.046	0.062
B. 吉田総合支所	0.070	0.068	0.060	0.066	0.058	0.073	0.048	0.052	0.066
C. 大滝総合支所	0.069	0.062	0.063	0.074	0.071	0.078	0.065	0.082	0.074
D. 荒川総合支所	0.088	0.078	0.086	0.075	0.070	0.054	0.044	0.051	0.057
1. 大血川溪流観光釣場付近	0.096	0.085	0.057	0.070	0.073	0.082	0.069	0.078	0.071
2. 川又観光トイレ	0.138	0.135	0.111	0.118	0.104	0.099	0.094	0.098	0.084
3. 川又：入川橋	0.158	0.111	0.097	0.096	0.089	0.092	0.080	0.084	0.077
4. 栃本消防団詰所	0.125	0.102	0.090	0.090	0.083	0.080	0.078	0.073	0.080
5. 滝沢サイクルパーク	0.105	0.090	0.079	0.081	0.083	0.085	0.083	0.079	0.070
6. 中津川こまどり荘	0.087	0.078	0.070	0.067	0.074	0.083	0.079	0.074	0.075
7. 中津川（仏石山トンネル付近）	0.092	0.091	0.078	0.085	0.094	0.086	0.083	0.090	0.092
8. 三峰駐車場	0.089	0.091	0.059	0.077	0.078	0.086	0.066	0.059	0.067
全体平均	0.099	0.087	0.075	0.080	0.078	0.079	0.070	0.072	0.073

測定方法：①測定の高さ：1m、②5回測定した平均値を採用

図3②-3 放射線量の全体平均の測定年別推移



③騒音関係データ

表 3③-1 一般地域の環境基準

(平成 10 年環境庁告示第 64 号・平成 11 年埼玉県告示第 287 号)

地域の区分		時間の区分	
		昼 間 (6時～22時)	夜 間 (22時～6時)
A 地域	第1種低層住居専用地域 第2種低層住居専用地域 第1種中高層住居専用地域 第2種中高層住居専用地域	55 デシベル以下	45 デシベル以下
	第1種住居地域 第2種住居地域 準住居地域 用途地域の定めのない地域		
C 地域	近隣商業地域 商業地域 準工業地域 工業地域	60 デシベル以下	50 デシベル以下

(注) 工業専用地域は適用しない。

表 3③-2 道路に面する地域の環境基準

地域の区分	昼 間	夜 間
A地域のうち2車線以上の車線を有する地域	60 デシベル以下	55 デシベル以下
B地域のうち2車線以上の車線を有する地域及び C地域のうち車線を有する地域	65 デシベル以下	60 デシベル以下

(注) 車線とは、1縦列の自動車が安全かつ円滑に走行するために必要な一定の幅員を有する帯状の車道部分をいう。

表 3③-3 幹線交通を担う道路に近接する空間の環境基準（特例）

区 分	昼 間	夜 間
屋 外	70 デシベル以下	65 デシベル以下
窓 を 閉 め た 屋 内	45 デシベル以下	40 デシベル以下

注 1. 幹線交通を担う道路とは、高速自動車国道、一般国道、都道府県道、4車線以上の市町村道をいう。

注 2. 近接する空間とは、道路端から2車線以下では15m、3車線以上では20mの区間をいう。

注 3. 窓を閉めた屋内の基準を適用することができるのは、個別の住居等において騒音の影響を受けやすい面の窓を主として閉めた生活が営まれていると認められるときである。

表 3③-4 深夜営業に関する規制基準

(埼玉県生活環境保全条例施行規則第 47 条別表第 18)

区域の区分	基準値	時間
第 1 種区域	45 デシベル	午後 10 時から翌日午前 6 時まで 原則として午後 11 時から翌日午前 6 時までの間、音響機器の使用禁止
第 2 種区域	45 デシベル	
第 3 種区域	50 デシベル	
第 4 種区域	50 デシベル	

表 3③-5 拡声機使用に関する規制基準

(埼玉県生活環境保全条例施行規則第 48 条別表第 19)

1 店頭、街頭等に固定して拡声機を使用する場合

区域の区分	基準値	備考
第 1 種区域	60 デシベル	イ 拡声機の使用は、午前 10 時から午後 6 時までの間に限ること。 ロ 拡声機の使用は、1 回 20 分以内とし、次回の使用までに 10 分以上の間隔を置くこと。 ハ 基準値は、屋外の地上 1.5m の位置における音量とする。
第 2 種区域	65 デシベル	
第 3 種区域	75 デシベル	
第 4 種区域	80 デシベル	

2 移動しながら拡声機を使用する場合

区域の区分	基準値	備考
第 1 種区域	70 デシベル	イ 拡声機の使用は、午前 10 時から午後 6 時までの間に限ること。 ロ 学校、保育所、病院、診療所、図書館又は特別養護老人ホームの敷地の周囲おおむね 100m の区域内においては、拡声機を使用しないこと。 ハ 停止している間に拡声機を使用する場合の基準値は、音源から 10m 以上離れた地上 1.5m の位置における音量とする。
第 2 種区域	75 デシベル	
第 3 種区域	85 デシベル	
第 4 種区域	85 デシベル	

表 3③-6 特定工場等において発生する騒音の規制基準

(平成 24 年 3 月 30 日秩父市告示第 62 号)

時間の区分 区域の区分	昼 間	朝 ・ 夕	夜 間
	午前 8 時から 午後 7 時まで	午前 6 時から 午前 8 時まで 午後 7 時から 午後 10 時まで	午後 10 時から 午前 6 時まで
第 1 種区域 〔第 1 種低層住居専用地域、第 2 種低層住居専用地域 第 1 種中高層住居専用地域、第 2 種中高層住居専用地域〕	50 デシベル以下	45 デシベル以下	45 デシベル以下
第 2 種区域 〔第 1 種住居地域、第 2 種住居地域、準住居地域、 用途地域の定めのない地域、都市計画区域外〕	55 デシベル以下	50 デシベル以下	45 デシベル以下
第 3 種区域 〔商 業 地 域 近 隣 商 業 地 域 準 工 業 地 域〕	65 デシベル以下	60 デシベル以下	50 デシベル以下
第 4 種区域 〔工 業 地 域〕	70 デシベル以下	65 デシベル以下	60 デシベル以下

備考：第 2 種区域、第 3 種区域及び第 4 種区域のうち、学校、保育所、病院、診療所、図書館、特別養護老人ホームの敷地の周囲おおむね 50m の区域内における規制基準は、当該各欄に定める当値 d B (A) から 5 デシベル (A) 減じた値とする。

表 3③-7 騒音規制法に基づく自動車騒音の限度を定める基準

(平成 12 年総理府令第 15 号)

	区域の区分	時間の区分	
		昼 間	夜 間
1	a 区域及び b 区域のうち一車線を有する道路に面する区域	65 デシベル	55 デシベル
2	a 区域のうち二車線以上の車線を有する道路に面する区域	70 デシベル	65 デシベル
3	b 区域のうち二車線以上の車線を有する道路に面する区域及び c 区域のうち車線を有する区域	75 デシベル	70 デシベル

表 3③-8 区域の類型を当てはめる地域 (抄)

(平成 24 年 3 月 30 日秩父市告示第 64 号)

区域の類型	該 当 地 域
a 区 域	第 1 種低層住居専用地域、第 2 種低層住居専用地域、第 1 種中高層住居専用地域及び第 2 種中高層住居専用地域
b 区 域	第 1 種住居地域、第 2 種住居地域、準住居地域及び用途地域の定めのない地域
c 区 域	近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び工業地域

(注) この基準は、市町村長から県公安委員会に対し、自動車騒音の低減を図るために交通規制の要請をする場合の基準である。

図3③-1 騒音の大きさの例

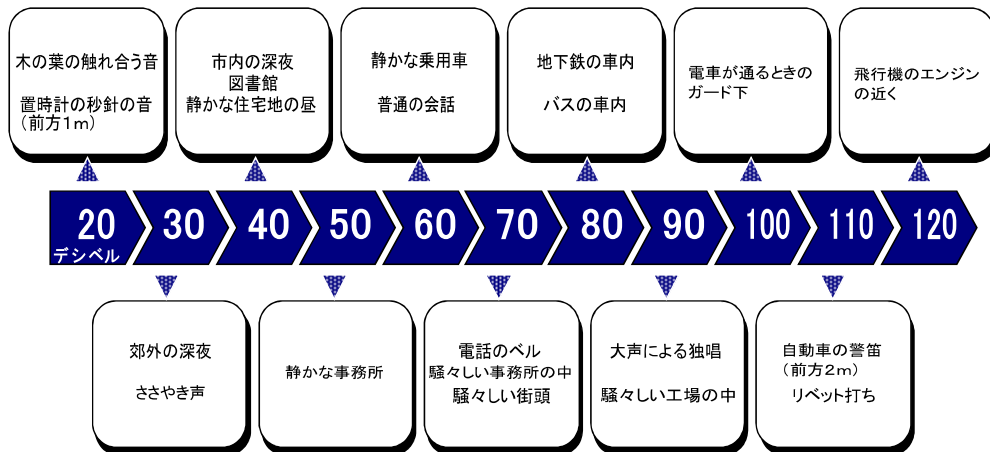


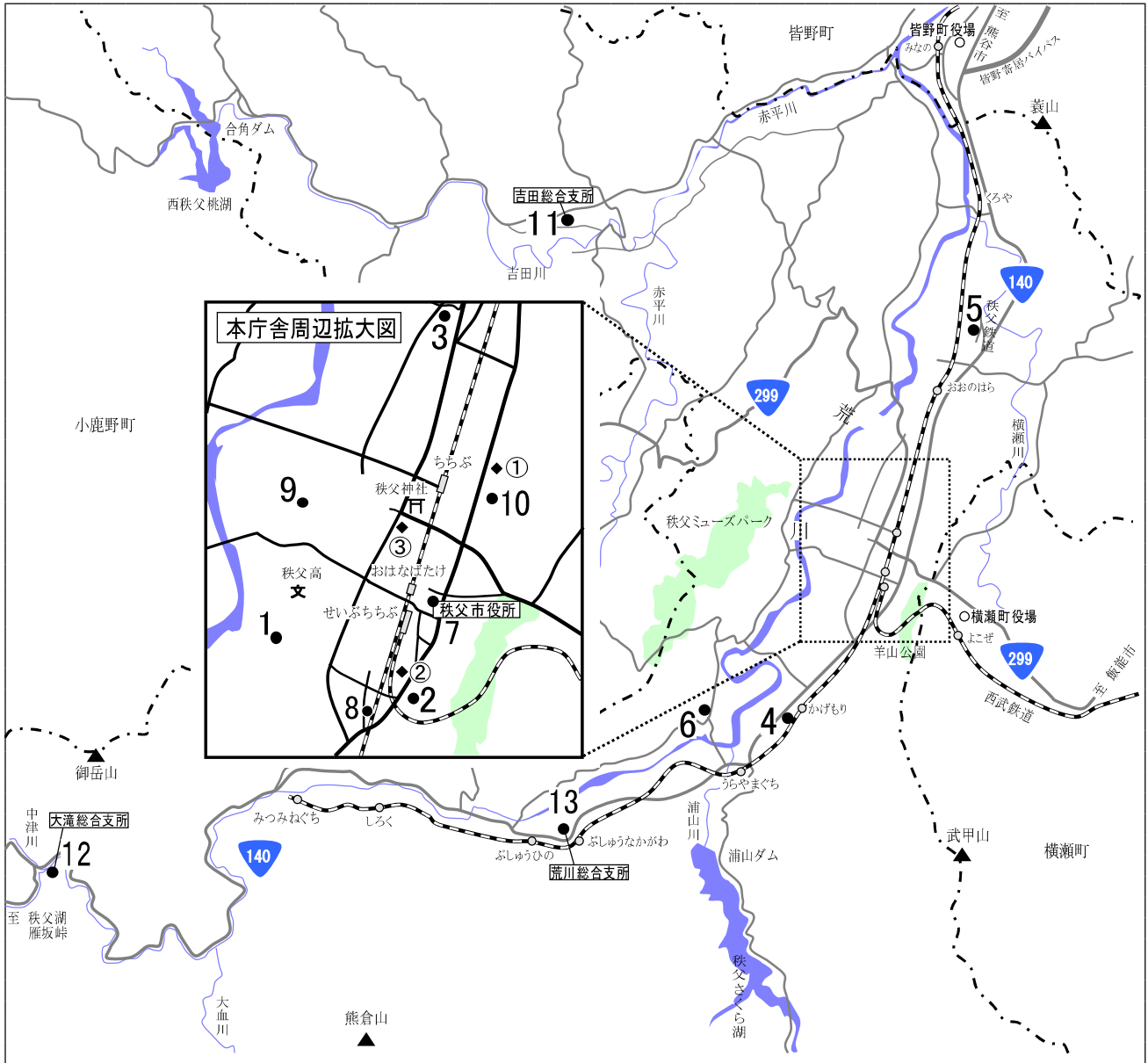
表3③-9 振動の大きさの例

デシベル	震度階級	人間	屋内の状況	屋外の状況
55以下	0	人は揺れを感じない。		
55~65	1	屋内にいる人の一部がわずかな揺れを感じる。		
65~75	2	屋内にいる人の多くが揺れを感じる。眠っている人の一部が目覚めます。	電灯などのつり下げ物がわずかに揺れる。	
75~85	3	屋内にいる人のほとんどが揺れを感じる。恐怖感を覚える人もいる。	棚にある食器類が音を立てることがある。	電線が少し揺れる。
85~95	4	かなりの恐怖感があり、一部の人は身の安全を図ろうとする。眠っている人のほとんどが目覚めます。	つり下げ物は大きく揺れ、棚にある食器類は音を立てる。座りの悪い置物が倒れることがある。	電線が大きく揺れる。歩いている人も揺れを感じる。自動車を運転していて、揺れに気付く人がいる。
95~105	5弱	多くの人が身の安全を図ろうとする。一部の人は行動に支障を感じる。	つり下げ物は激しく揺れ、棚の食器類、書棚の本が落ちることがある。家具が移動することがある。	窓ガラスが割れて落ちることがある。電柱が揺れるのがわかる。補強されていないブロック塀が崩れることがある。道路に被害が生じることがある。
	5強	非常に恐怖を感じる。多くの人が行動に支障を感じる。	棚にある食器類、書棚の本の多くが落ちる。テレビが台から落ちることがある。タンスなど重い家具が倒れることがある。変形によりドアが開かなくなることがある。一部の戸が外れる。	補強されていないブロック塀の多くが崩れ、据付が不十分な自動販売機が倒れることがある。多くの墓石が倒れる。自動車の運転は困難となり、停車する車が多い。
105~110	6弱	立っていることが困難になる。	固定していない重い家具の多くが移動、転倒する。開かなくなるドアが多い。	かなりの建物で壁のタイルや窓ガラスが破損、落下する。
	6強	立っていることができず、はわないと動くことができない。	固定していない重い家具の多くが移動、転倒する。戸がはずれて飛ぶことがある。	多くの建物で壁のタイルや窓ガラスが破損、落下する。補強されていないブロック塀がほとんど崩れる。
110以上	7	揺れにほんろうされ、自分の意思で行動できない。	ほとんどの家具が大きく移動し、飛ぶものもある。	ほとんどの建物の壁のタイルや窓ガラスが破損、落下する。補強されているブロック塀も破損するものがある。

デシベルとは

音や振動に対する人間の感じ方は、音の強さ(または振幅)、周波数の違いなどによって異なります。騒音(振動)の大きさは、物理的に測定した騒音の強さ(振幅の大きさ)に、周波数による感覚補正を施したものであり、その単位はdB(デシベル)を用います。

図3③-2 騒音測定場所一覧



環境騒音測定箇所

1	花の木保育所	8	日野田保育所
2	南小学校	9	中村児童館・高齢者憩いの家
3	保健センター	10	道の駅ちちぶ
4	影森公民館	11	吉田総合支所
5	文化体育センター	12	大滝総合支所
6	久那公民館	13	荒川総合支所
7	秩父市役所		

交通騒音測定箇所

①	秩父勤労者福祉センター
②	秩父市福祉女性会館
③	本町街かどギャラリー

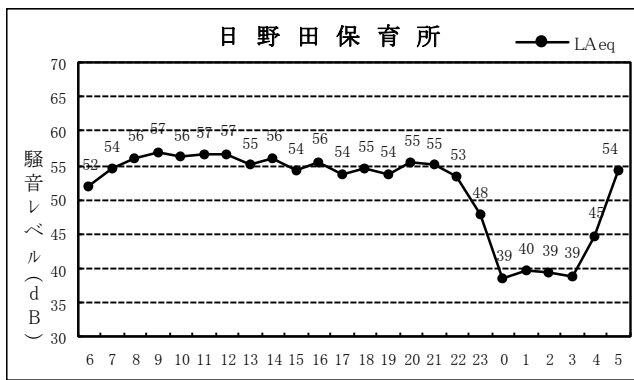
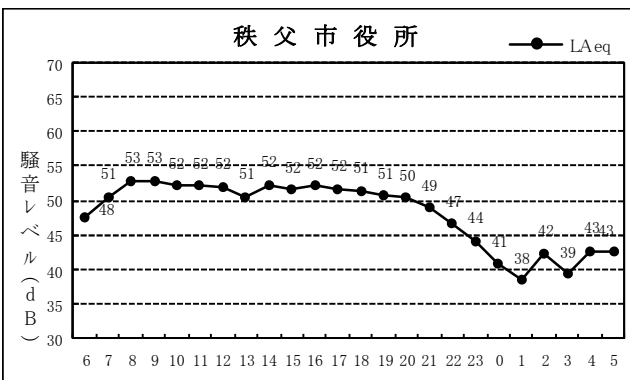
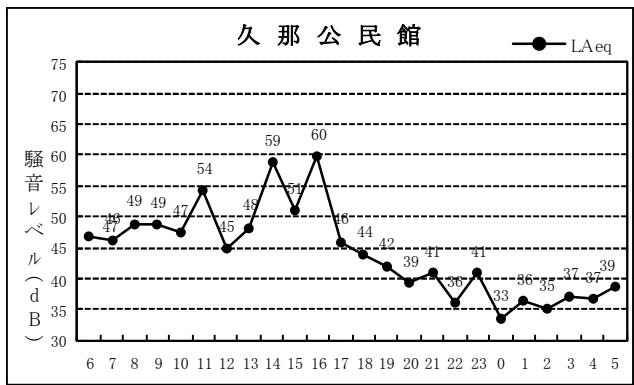
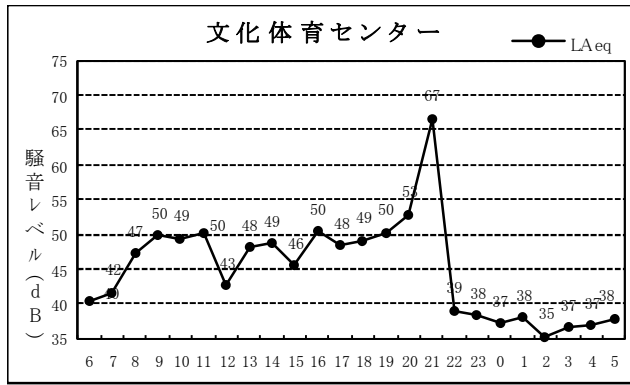
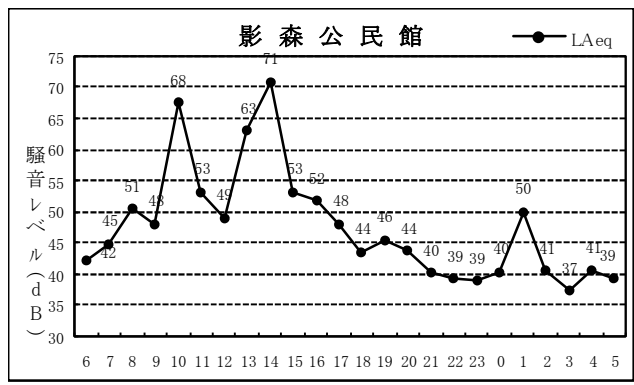
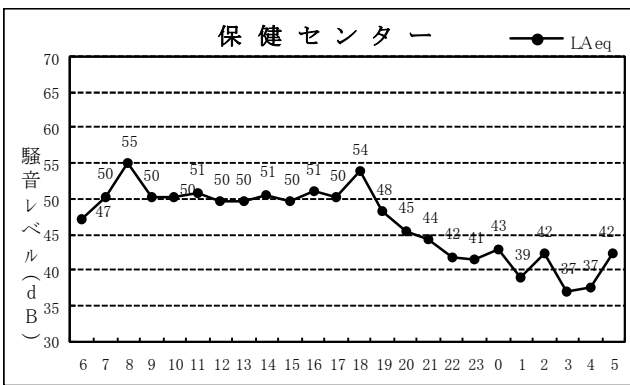
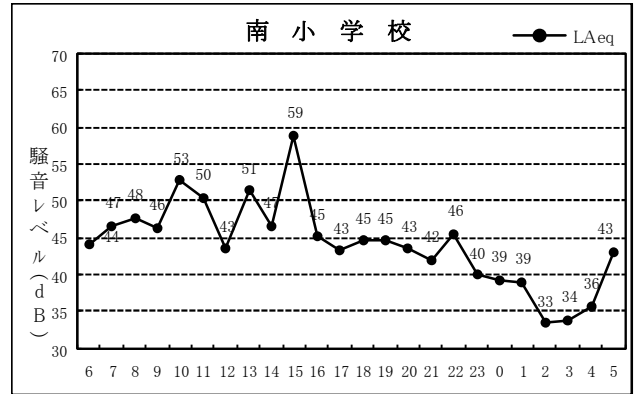
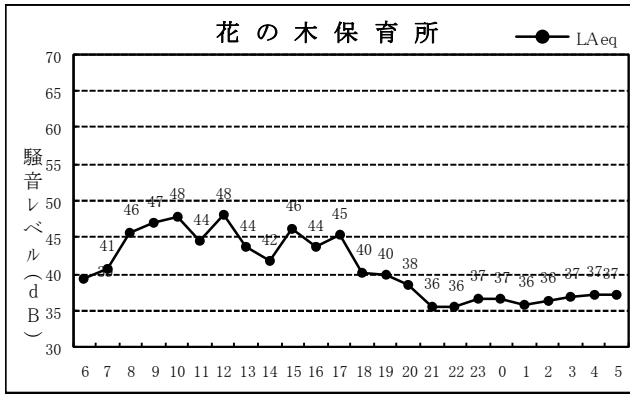
表3③-10 環境騒音測定結果

(単位:デシベル)

測定場所	地域の区分	用途地域	測定年月日	昼間(6時~22時)		夜間(22時~6時)	
				平均	環境基準	平均	環境基準
花の木保育所	A	第1種中高層住居専用地域	2.1.9 ~10	44	55	37	45
南小学校	A	〃	1.11.26 ~27	50		41	
保健センター	B	第1種住居地域	1.12.24 ~25	50		41	
影森公民館	B	〃	2.3.5 ~6	61		43	
文化体育センター	B	用途地域の定めのない地域	1.12.5 ~6	56		38	
久那公民館	B	〃	1.12.11 ~12	52		37	
秩父市役所	C	商業地域	1.11.6 ~7	51	60	43	50
日野田保育所	C	準工業地域	2.1.22 ~23	55		49	
中村児童館 高齢者憩の家	C	〃	2.2.12 ~13	42		32	
道の駅 ちちぶ	C	近隣商業地域	1.12.17 ~18	53		44	
吉田総合支所	-	都市計画区域外	1.11.28 ~29	58		35	
大滝総合支所	-	都市計画区域外	1.11.20 ~21	57		53	
荒川総合支所	-	都市計画区域外	1.11.12 ~13	61	49		

※都市計画区域外は一般地域の環境基準における地域の区分がされていませんが、参考として当市ではC地域の環境基準との比較を行いました。

図3③-3 令和元年度環境騒音測定結果経時変化



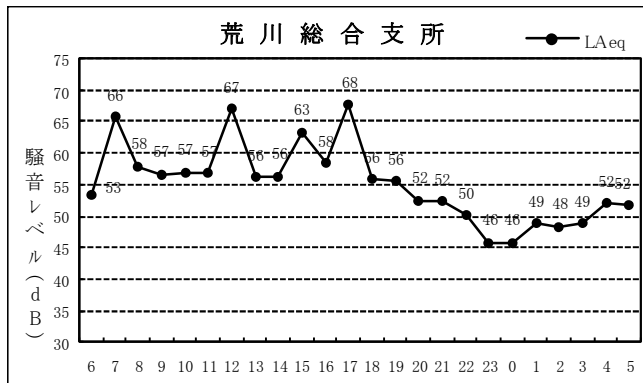
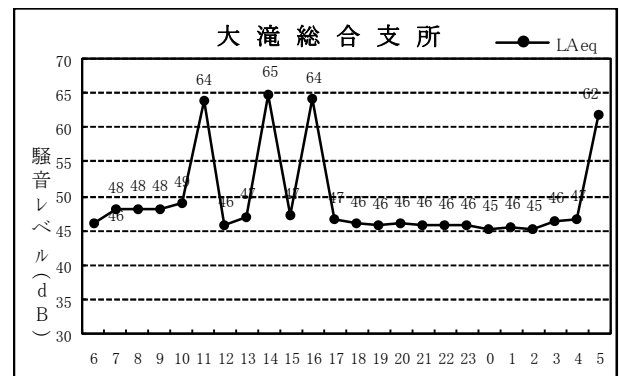
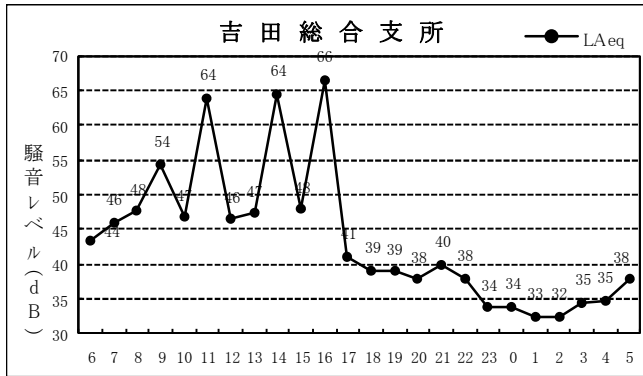
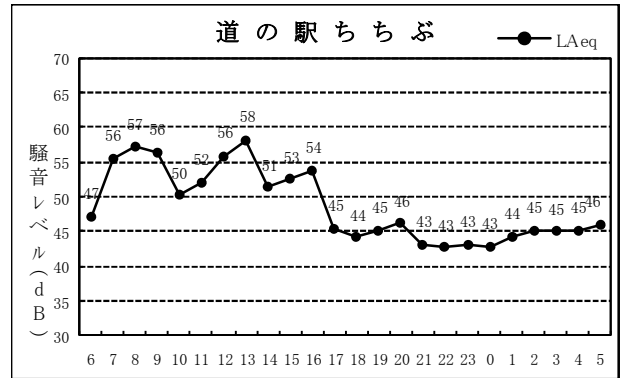
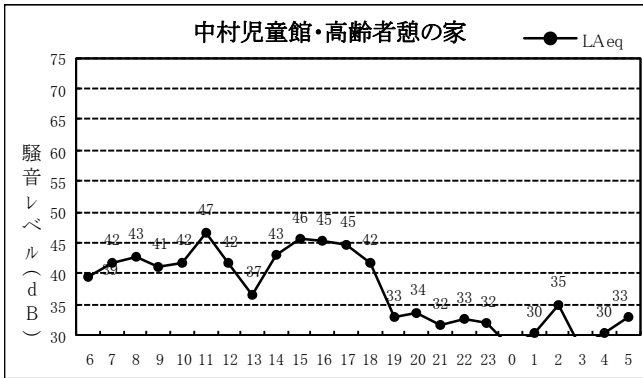


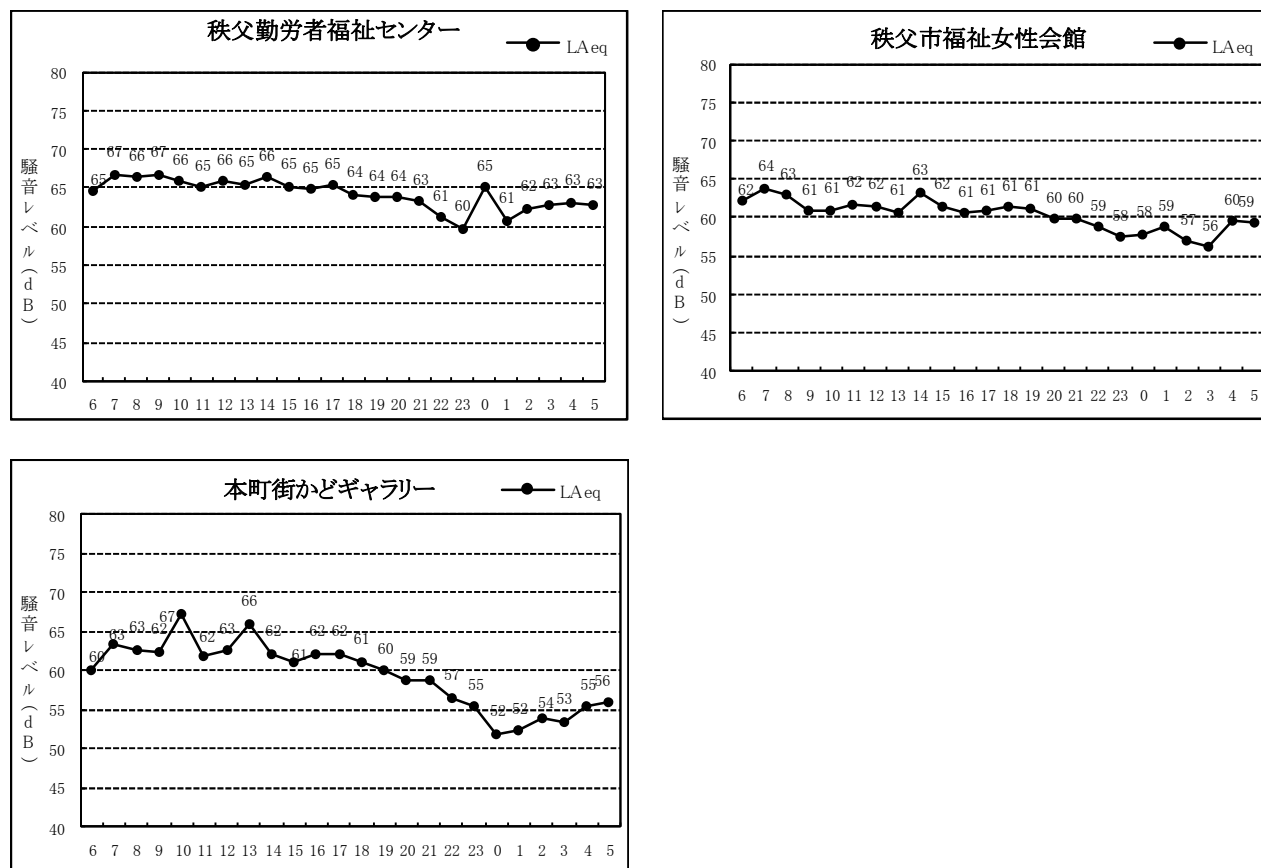
表 3③-11 自動車交通騒音測定結果

測定場所	地域	用途地域	測定年月日	昼間(6時～22時)			夜間(22時～6時)		
				平均	環境基準	要請基準	平均	環境基準	要請基準
秩父勤労者福祉センター	B	第1種住居地域	2.1.16～17	65	70	75	62	65	70
秩父市福祉女性会館	C	近隣商業地	1.12.19～20	62	65	75	58	60	70
本町街かどギャラリー	C	商業地域	2.1.21～22	63	70	75	55	65	70

測定場所	測定時刻	交通量(台/10分)				平均速度(km/h)			
		上り		下り		上り		下り	
		午前	午後	午前	午後	午前	午後	午前	午後
秩父勤労者福祉センター	10:55	121	106	96	98	47	36	47	43
	15:15								
秩父市福祉女性会館	9:30	82	105	85	73	38	41	37	42
	14:40								
本町街かどギャラリー	11:30	63	71	77	72	33	36	36	33
	16:00								

※自動車交通騒音測定に関しては、全地点で環境基準を達成した。国道に面している地点では夜間でも交通量が多く、騒音レベルが高い傾向にある。

図 3③-4 令和元年度自動車交通騒音調査結果経時変化



④水質関係データ

用語解説（水質）

- アンモニア性窒素（ $\text{NH}_4\text{-N}$ ）

アンモニウムイオンをその窒素量であらわしたもので、尿素、尿酸、蛋白質など有機性窒素の分解により生成する。
主な発生源は、浄化槽排水、農業用水（窒素肥料）などである。
- 魚のへい
死魚類が溶存酸素不足、毒物、寄生虫、病気、油膜など様々な原因によって死ぬこと。へい死魚の浮遊などをいう。
- 汚濁負荷量
汚水中に含まれる汚濁物質の絶対量（重量）で水中の物質の濃度に汚水量（流量）を乗じて求める。
- 活性汚泥
有機性排水に空気を吹き込み好氣的に保つと、時間がたつにつれてその汚水に適した好気性微生物が繁殖してフロックを形成する。
このフロックは細菌、原生動物、環形動物などの集合体で、好氣的条件下で有機物を食物として繁殖を続けるが、空気吹き込みを止めると沈降する。一見泥を溶かしたように見えるのが微生物の塊であることから、活性汚泥（生きている汚泥）と呼ばれる。この原理を利用して有機汚泥を処理するのが活性汚泥法。
- カドミウム
カドミウム精錬所、めっき工場、電気機器工場などで使用され、「イタイイタイ病」の原因となった有害な重金属。
- クロム [Cr^{6+} , Cr^{3+}]
クロムは、合成成分やめっき材として日用品、装飾品、機械部品など多方面に広く使用される安定した重金属である。
クロム化合物でも三価のものは毒性が低いが、六価のものは毒性が強く、皮膚や粘膜を腐食し、長時間摂取すると肝臓、腎臓、ひ臓に蓄積し嘔吐、腹痛、瘻れん等により死に至る。
- シアン（ CN ）
体内に入ると呼吸困難を起こし、死に至らしめる程猛毒で、経口致死量 0.06g といわれている。めっき工場でも青化亜鉛、青化銅などシアン化合物を用いる工場の工程廃液に含まれる。
- COD（化学的酸素要求量）
CODは、酸化剤を用いて水中の有機物を酸化する際に、消費される酸化剤の量から消費された酸素の量を算出したものである。数値が高いほど水中の汚濁物質の量が多い。
- 水銀（ Total-Hg , R-Hg ）
水銀化合物には無機と有機があり、 Total-Hg は金属水銀としてすべての水銀化合物を定量とするのに対して、 R-Hg はアルキル水銀のみを定量とする。
アルキル水銀の中でもメチル水銀、エチル水銀などは「水俣病」の原因物質で、これによる中毒症状としては、言語障害、視野狭窄、手足のマヒなど中枢神経障害が起こり、死に至る場合がある。

○ 水素イオン濃度 (pH)

酸性、アルカリ性を示す指標で、7を中性とし、7より小さければ酸性、大きければアルカリ性である。

○ 生活排水

台所、洗濯、浄化槽、風呂排水など家庭生活上排出される排水を言う。いわゆる下水。

○ 大腸菌

腸内細菌で、一種ではなくいくつかの属、種が含まれたものである。

それ自体は健康に有害ではないが、多量に存在する場合は同時に病原菌が存在する可能性があるため、病原菌の指標として用いられる。単位はMPN (最確数) で表される。

○ 鉛 (Pb)

鉛は骨髄神経を害し、貧血、神経障害、胃腸障害、身体衰弱等を起こし、強い中毒では死に至る。

○ n-ヘキサン抽出物質量

主として排水中の比較的揮発しにくい炭化水素、グリース油状物質等の総称で、「油分」といわれ、鉱油類や動植物油脂類の指標として用いられる。

○ ヒ素

ヒ素化合物 (ヒ酸鉛、三酸化ヒ素など) は、殺虫剤として農薬などに用いられる。

中毒になると全身発疹、高熱、食欲不振等の症状を呈する。

○ BOD (生物化学的酸素要求量)

微生物によって水中の有機物が酸化、分解される際に消費される酸素の量を表したもので、数値が大きいほど水中の有機物が多く汚濁が著しい。

○ PCB (ポリ塩化ビフェニール)

無色液状 (塩素化の程度により結晶状)、不燃性の物質であり、化学的に非常に安定していて分解されにくい。

PCBの毒性については、劇物ではないが非常に安定なため体内で分解、排出されにくく、人体にとって危険度が高い。

○ 浮遊物質量 (SS)

粒径2mm以下の水に溶けない懸濁性の物質の総称で、数値が大きいほど水が濁っている。

○ フェノール類

フェノール、クレゾールなどの総称で、高濃度では有毒。

毒物及び劇物に指定されている。塩素と化合して異臭を発する。

埼玉県では上乗せ規制で1mg/lが排水基準となっている。

○ 閉鎖性水域

湾、湖、沼などのように水の交換が少ない水域。

富栄養化現象が起こりやすく、総量規制の対象水域となっている。

○ 溶存酸素 (DO)

水中に溶解している酸素のことをいい、BOD、CODが高いほど溶存酸素は消費される。

魚には5mg/l程度が必要で、環境保全上は、臭気発生限界の点から2mg/l以上必要とされる。

○ 公共下水道

主として市街地における下水を排除し、又は処理するために地方公共団体が管理する下水道で、終末処理を有するものであり、かつ、汚水を排除すべき排水施設の相当部分が暗渠である構造のものをいう。

○ 富栄養化現象

栄養塩類の少ない貧栄養な水域が、水質汚濁による各種の栄養塩類の流入によって富栄養な水域に変わる現象。

赤潮、水の華と呼ばれるプランクトンの異常発生が起こり、魚介類がへい死するなど悪影響を招くことがある。

○ 有機リン

水質汚濁防止法で規制される有機リンは、パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン、E P Nに限られる。

いずれも農薬として用いられ、人体影響は軽症では全身倦怠、めまい、頭痛、発汗、嘔吐、中毒症では瞳孔の縮小、言語障害、視力減退、重症では意識不明、痙れん、失神等から死亡する。

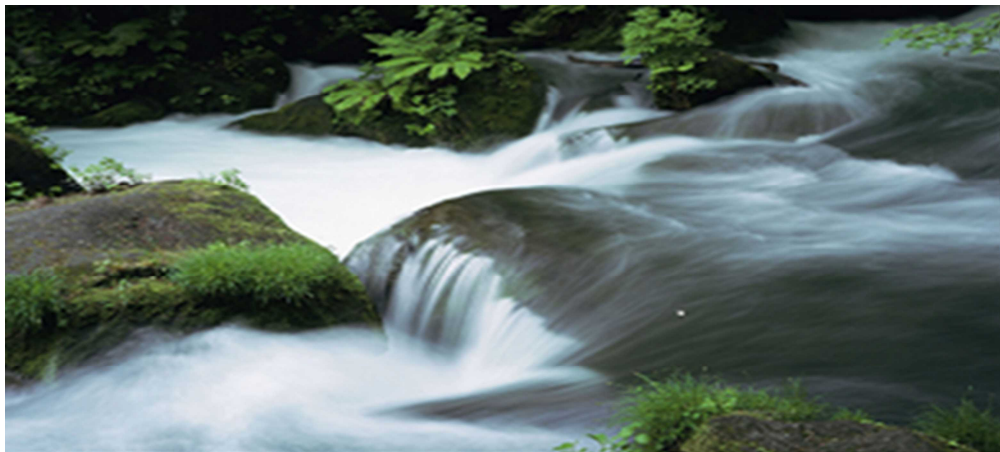


表3④-1

別表1 人の健康の保護に関する環境基準 昭和46年12月28日 環境庁告示第59号
 (改正 平15環告123・平20環告40・平21環告78・平23環告94・平24環告127・平25環告30・平26環告39・平26環告126)

項目	基準値	測定方法
カドミウム	0.003mg/ℓ以下	日本工業規格K0102(以下「規格」という。)55.2、55.3又は55.4に定める方法(準備操作は規格55に定める方法によるほか、付表8に掲げる方法によることができる。)
全シアン	検出されないこと。	規格38.1.2及び38.2に定める方法又は規格38.1.2及び38.3に定める方法
鉛	0.01mg/ℓ以下	規格54に定める方法
六価クロム	0.05mg/ℓ以下	規格65.2に定める方法
ヒ素	0.01mg/ℓ以下	規格61.2又は61.3又は61.4に定める方法
総水銀	0.0005mg/ℓ以下	付表1に掲げる方法
アルキル水銀	検出されないこと。	付表2に掲げる方法
P C B	検出されないこと。	付表3に掲げる方法
ジクロロメタン	0.02mg/ℓ以下	規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法
四塩化炭素	0.002mg/ℓ以下	規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/ℓ以下	規格K0125の5.1、5.2、5.3.1又は5.3.2に定める方法
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/ℓ以下	規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/ℓ以下	規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法
1,1,1-トリクロロエタン	1mg/ℓ以下	規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法
1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/ℓ以下	規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法
トリクロロエチレン	0.01mg/ℓ以下	規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法
テトラクロロエチレン	0.01mg/ℓ以下	規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法
1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/ℓ以下	規格K0125の5.1、5.2又は5.3.1に定める方法
チウラム	0.006mg/ℓ以下	付表4に掲げる方法
シマジン	0.003mg/ℓ以下	付表5の第1又は第2に掲げる方法
チオベンカルブ	0.02mg/ℓ以下	付表5の第1又は第2に掲げる方法
ベンゼン	0.01mg/ℓ以下	規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法
セレン	0.01mg/ℓ以下	規格67.2、67.3又は67.4に定める方法
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/ℓ以下	硝酸性窒素にあつては規格43.2.1、43.2.3又は43.2.5に定める方法、亜硝酸性窒素にあつては規格43.1に定める方法
ふっ素	0.8mg/ℓ以下	規格34.1に定める方法又は規格34.1(c)(注(6)第3文を除く。)に定める方法(懸濁物及びイオンクロマトグラフ法で妨害となる物質が共存しない場合にあってはこれを省略することができる。)及び付表6に掲げる方法
ほう素	1mg/ℓ以下	規格47.1、47.3又は47.4に定める方法
1,4-ジオキサン	0.05mg/ℓ以下	付表7に掲げる方法
備考	1 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。 2 「検出されないこと」とは、測定方法の欄に掲げる方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。別表2において同じ。 3 海域については、ふっ素及びほう素の基準値は適用しない。 4 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、規格43.2.1、43.2.5又は43.2.6により測定された硝酸イオンの濃度に換算係数0.2259を乗じたものと規格43.1により測定された亜硝酸イオンの濃度に換算係数0.3045を乗じたものの和とする。	

表3④-2

別表2 生活環境の保全に関する環境基準〔河川（湖沼を除く）〕

項目 類型	利用目的 の適応性	基準値					
		水素イオン 濃度 (pH)	生物化学的 酸素要求度 (BOD)	浮遊物質 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数	該当水域
AA	水道1級・ 自然環境保全	6.5以上 8.5以下	1mg/ℓ 以下	25mg/ℓ 以下	7.5mg/ℓ 以上	50MPN/ 100ml以下	赤平川
A	水道2級・ 水産1級・水浴	6.5以上 8.5以下	2mg/ℓ 以下	25mg/ℓ 以下	7.5mg/ℓ 以上	1,000MPN/ 100ml以下	荒川 横瀬川
B	水道3級・ 水産2級	6.5以上 8.5以下	3mg/ℓ 以下	25mg/ℓ 以下	5mg/ℓ 以上	5,000MPN/ 100ml以下	
C	水産3級 工業用水1級	6.5以上 8.5以下	5mg/ℓ 以下	50mg/ℓ 以下	5mg/ℓ 以上	—	
D	工業用水2級 農業用水	6.0以上 8.5以下	8mg/ℓ 以下	100mg/ℓ 以下	2mg/ℓ 以上	—	
E	工業用水3級 環境保全	6.0以上 8.5以下	10mg/ℓ 以下	ごみ等の浮遊 が認められな いこと	2mg/ℓ 以上	—	

(注1) 自然環境保全：自然探勝等の環境保全

(注2) 水道 1級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
 " 2級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの
 " 3級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの

(注3) 水産 1級：ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産2級及び水産3級の水産生物用
 " 2級：サケ科魚類及びアユ等貧腐水性水域の水産生物用及び水産3級の水産生物用
 " 3級：コイ、フナ等β-中腐水性水域の水産生物用

(注4) 工業用水 1級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの
 " 2級：薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの
 " 3級：特殊の浄水操作を行うもの

(注5) 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩道等を含む。）において不快感を生じない限度

图 3④-1 河川水採水場所位置

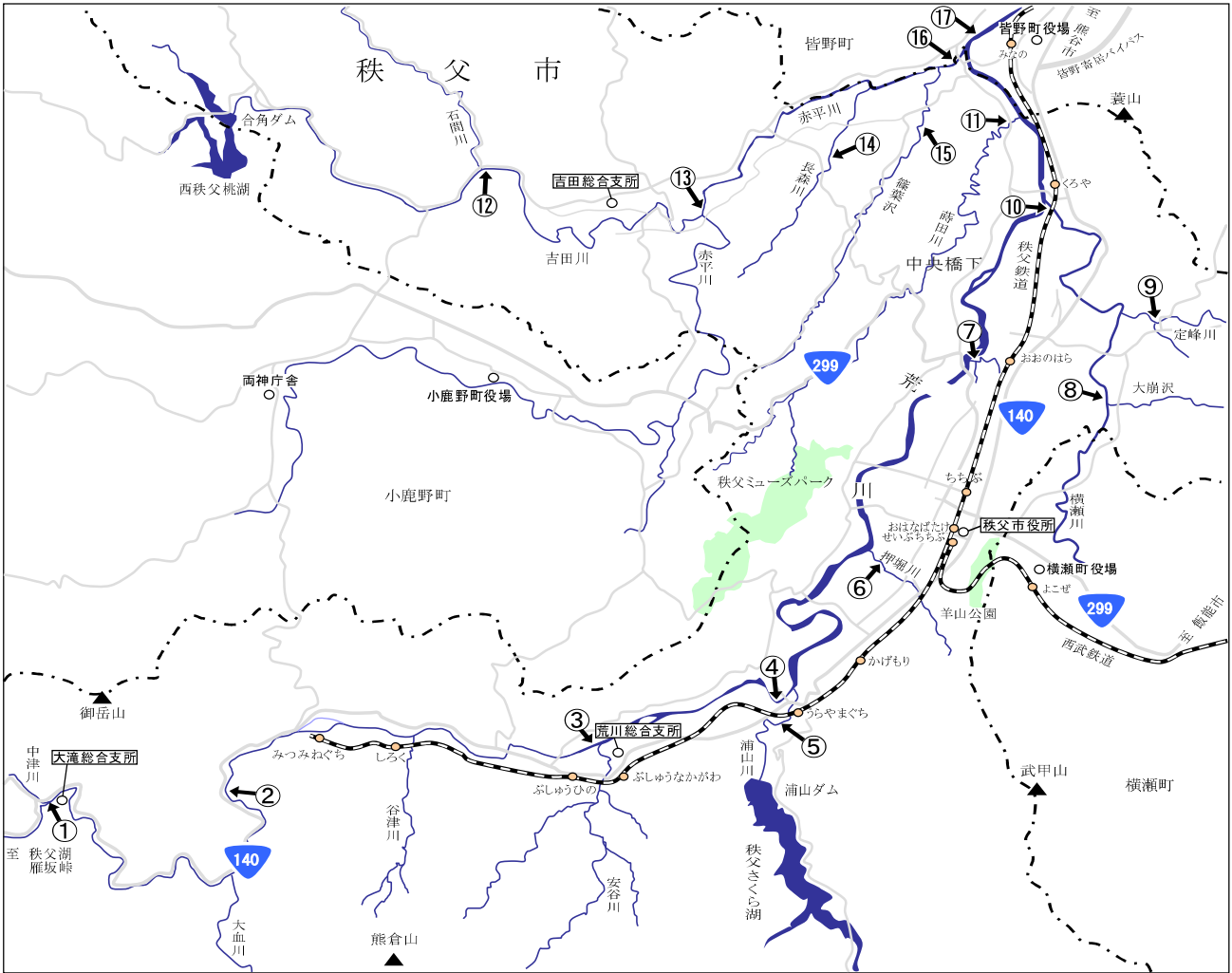


表 3④-3 河川水採水場所一覧

No.	河川名	採水場所	No.	河川名	採水場所
①	中津川	荒川合流地点	⑩	横瀬川	下小川橋下
②	荒川	大滝万年橋下	⑪	蒔田川	諏訪橋下
③	安谷川	荒川合流点前	⑫	吉田川	吉田万年橋下・石間川合流点
④	荒川	久那橋下	⑬	赤平川	番戸橋下・吉田川合流点後
⑤	浦山川	常盤橋下	⑭	長森川	中央橋下
⑥	押堀川	井戸尻橋下	⑮	篠葉沢	堀切205番地付近
⑦	滑沢	腰田堀・柿沢堀合流地点	⑯	赤平川	郷平橋下
⑧	横瀬川	大崩沢合流点後	⑰	荒川	赤平川合流点後
⑨	定峰川	萩川橋下			

表3④-4 令和元年度河川水調査結果

①中津川（荒川合流地点）

項目	単位	採水年月日			平均	環境基準 (A類型)
		31.4.22	1.8.28	2.2.20		
pH		8.0	7.8	7.7	7.8	6.5~8.5
BOD	mg/ℓ	1.0	<0.5	1.3	0.9	2以下
SS	mg/ℓ	<1	<1	2	1	25以下
DO	mg/ℓ	12	9.0	12	11	7.5以上
大腸菌群数	MPN/100ml	49	2,200	140	796	1,000以下
糞便性大腸菌群数	個/100ml	-	-	-	-	-
全窒素	mg/ℓ	0.58	0.80	0.69	0.69	-
全りん	mg/ℓ	<0.006	0.011	0.012	0.010	-
流量	m ³ /s	0.83	2.10	0.68	1.20	-

②荒川（大滝万年橋下）

項目	単位	採水年月日			平均	環境基準 (A類型)
		31.4.22	1.8.28	2.2.20		
pH		8.0	7.9	7.7	7.9	6.5~8.5
BOD	mg/ℓ	0.9	<0.5	1.4	0.9	2以下
SS	mg/ℓ	<1	<1	<1	<1	25以下
DO	mg/ℓ	11	9.2	13	11	7.5以上
大腸菌群数	MPN/100ml	170	1,300	13	494	1,000以下
糞便性大腸菌群数	個/100ml	-	4	0	2	-
全窒素	mg/ℓ	0.44	0.77	0.54	0.58	-
全りん	mg/ℓ	<0.006	0.008	0.009	0.008	-
流量	m ³ /s	2.14	2.10	1.8	2.02	-

③安谷川（荒川合流点前）

項目	単位	採水年月日			平均	環境基準 (A類型)
		31.4.22	1.8.28	2.2.20		
pH		7.9	7.6	7.5	7.7	6.5~8.5
BOD	mg/ℓ	0.8	<0.5	1.3	0.9	2以下
SS	mg/ℓ	<1	<1	<1	<1	25以下
DO	mg/ℓ	11	9.3	13	11	7.5以上
大腸菌群数	MPN/100ml	130	11,000	23	3,718	1,000以下
糞便性大腸菌群数	個/100ml	-	-	-	-	-
全窒素	mg/ℓ	0.58	0.77	0.52	0.62	-
全りん	mg/ℓ	0.018	0.021	0.010	0.016	-
流量	m ³ /s	0.22	0.43	0.16	0.27	-

④荒川（久那橋下）

項目	単位	採水年月日			平均	環境基準 (A類型)
		31.4.22	1.8.28	2.2.20		
pH		9.0	8.4	7.8	8.4	6.5~8.5
BOD	mg/l	0.8	0.5	1.1	0.8	2以下
SS	mg/l	<1	<1	<1	<1	25以下
DO	mg/l	12	10	13	12	7.5以上
大腸菌群数	MPN/100ml	33	17,000	13	5,682	1,000以下
糞便性大腸菌群数	個/100ml	-	37	0	19	-
全窒素	mg/l	0.46	0.60	0.59	0.55	-
全りん	mg/l	0.006	0.010	0.008	0.008	-
流量	m ³ /s	2.27	2.68	1.92	2.29	-

⑤浦山川（常盤橋下）

項目	単位	採水年月日			平均	環境基準 (A類型)
		31.4.22	1.8.28	2.2.20		
pH		8.0	7.6	7.5	7.7	6.5~8.5
BOD	mg/l	0.9	0.5	0.9	0.8	2以下
SS	mg/l	<1	<1	15	6	25以下
DO	mg/l	12	9.3	12	11	7.5以上
大腸菌群数	MPN/100ml	330	9,400	7,900	5,877	1,000以下
糞便性大腸菌群数	個/100ml	-	-	-	-	-
全窒素	mg/l	0.77	0.86	1.2	0.94	-
全りん	mg/l	0.008	0.009	0.046	0.021	-
流量	m ³ /s	0.86	2.79	0.63	1.43	-

⑥押堀川（井戸尻橋下）

項目	単位	採水年月日			平均	環境基準 (A類型)
		31.4.22	1.8.28	2.2.20		
pH		8.3	7.5	8.0	7.9	6.5~8.5
BOD	mg/l	0.8	<0.5	0.8	0.7	2以下
SS	mg/l	<1	<1	<1	<1	25以下
DO	mg/l	11	9.6	11	11	7.5以上
大腸菌群数	MPN/100ml	1,800	7,000	1,300	3,367	1,000以下
糞便性大腸菌群数	個/100ml	-	-	-	-	-
全窒素	mg/l	3.7	4.5	4.2	4.1	-
全りん	mg/l	0.014	0.013	0.010	0.012	-
流量	m ³ /s	0.03	0.09	0.08	0.07	-

⑦滑沢（腰田堀・柿沢堀合流地点）

項目	単位	採水年月日			平均	環境基準 (A類型)
		31.4.22	1.8.28	2.2.20		
pH		9.8	8.0	9.2	9.0	6.5~8.5
BOD	mg/ℓ	2.6	<0.5	1.9	1.7	2以下
SS	mg/ℓ	1	<1	<1	1	25以下
DO	mg/ℓ	11	8.8	14	11	7.5以上
大腸菌群数	MPN/100ml	3,300	27,000	79,000	36,433	1,000以下
糞便性大腸菌群数	個/100ml	-	-	-	-	-
全窒素	mg/ℓ	1.4	2.9	1.3	1.9	-
全りん	mg/ℓ	0.13	0.029	0.031	0.063	-
流量	m ³ /s	0.01	0.04	0.11	0.05	-

⑧横瀬川（大崩沢合流点後）

項目	単位	採水年月日			平均	環境基準 (A類型)
		31.4.22	1.8.28	2.2.20		
pH		8.8	8.0	7.9	8.2	6.5~8.5
BOD	mg/ℓ	1.6	<0.5	1.2	1.1	2以下
SS	mg/ℓ	1	<1	<1	1	25以下
DO	mg/ℓ	9.2	8.9	11	10	7.5以上
大腸菌群数	MPN/100ml	3,300	4,900	13,000	7,067	1,000以下
糞便性大腸菌群数	個/100ml	-	-	-	-	-
全窒素	mg/ℓ	2.5	1.5	1.8	1.9	-
全りん	mg/ℓ	0.11	0.032	0.047	0.063	-
流量	m ³ /s	0.29	1.31	0.27	0.62	-

⑨定峰川（萩川橋下）

項目	単位	採水年月日			平均	環境基準 (A類型)
		31.4.22	1.8.28	2.2.20		
pH		8.9	7.8	7.8	8.2	6.5~8.5
BOD	mg/ℓ	0.6	<0.5	1.1	0.7	2以下
SS	mg/ℓ	<1	<1	<1	<1	25以下
DO	mg/ℓ	11	9.2	12	11	7.5以上
大腸菌群数	MPN/100ml	790	17,000	330	6,040	1,000以下
糞便性大腸菌群数	個/100ml	-	-	-	-	-
全窒素	mg/ℓ	0.99	1.1	1.0	1.0	-
全りん	mg/ℓ	0.027	0.023	0.014	0.021	-
流量	m ³ /s	0.07	0.33	0.13	0.18	-

⑩横瀬川（下小川橋下）

項目	単位	採水年月日			平均	環境基準 (A類型)
		31. 4. 22	1. 8. 28	2. 2. 20		
pH		9.3	8.2	8.0	8.5	6.5~8.5
BOD	mg/ℓ	1.9	<0.5	1.2	1.2	2以下
SS	mg/ℓ	2	<1	10	4	25以下
DO	mg/ℓ	11	9.0	11	10	7.5以上
大腸菌群数	MPN/100ml	1,700	46,000	1,100	16,267	1,000以下
糞便性大腸菌群数	個/100ml	-	-	-	-	-
全窒素	mg/ℓ	2.2	1.4	2.1	1.9	-
全りん	mg/ℓ	0.13	0.037	0.058	0.075	-
流量	m ³ /s	0.36	2.08	1.36	1.27	-

⑪蒔田川（諏訪橋下）

項目	単位	採水年月日			平均	環境基準 (A類型)
		31. 4. 22	1. 8. 28	2. 2. 20		
pH		9.7	8.3	8.8	8.9	6.5~8.5
BOD	mg/ℓ	1.9	0.8	1.5	1.4	2以下
SS	mg/ℓ	1	<1	<1	1	25以下
DO	mg/ℓ	11	8.6	16	12	7.5以上
大腸菌群数	MPN/100ml	3,300	49,000	170	17,490	1,000以下
糞便性大腸菌群数	個/100ml	-	-	-	-	-
全窒素	mg/ℓ	0.84	1.8	1.2	1.3	-
全りん	mg/ℓ	0.27	0.20	0.22	0.23	-
流量	m ³ /s	0.03	0.08	0.11	0.07	-

⑫吉田川（吉田万年橋下・石間川合流点）

項目	単位	採水年月日			平均	環境基準 (A類型)
		31. 4. 22	1. 8. 28	2. 2. 20		
pH		8.1	8.0	7.9	8.0	6.5~8.5
BOD	mg/ℓ	0.6	<0.5	1.2	0.8	2以下
SS	mg/ℓ	<1	<1	<1	<1	25以下
DO	mg/ℓ	10	8.2	13	10	7.5以上
大腸菌群数	MPN/100ml	1,300	11,000	490	4,263	1,000以下
糞便性大腸菌群数	個/100ml	-	-	-	-	-
全窒素	mg/ℓ	1.0	1.2	0.99	1.1	-
全りん	mg/ℓ	0.032	0.029	0.021	0.027	-
流量	m ³ /s	0.18	0.27	0.37	0.27	-

⑬赤平川（番戸橋下・吉田川合流点後）

項目	単位	採水年月日			平均	環境基準 (AA類型)
		31.4.22	1.8.28	2.2.20		
pH		8.9	8.2	8.0	8.4	6.5~8.5
BOD	mg/ℓ	1.2	<0.5	0.9	0.9	1以下
SS	mg/ℓ	1	<1	<1	1	25以下
DO	mg/ℓ	13	9.0	13	12	7.5以上
大腸菌群数	MPN/100ml	490	7,000	140	2,543	50以下
糞便性大腸菌群数	個/100ml	-	-	-	-	-
全窒素	mg/ℓ	0.96	1.5	1.1	1.2	-
全りん	mg/ℓ	0.054	0.047	0.027	0.043	-
流量	m ³ /s	0.91	2.12	1.33	1.45	-

⑭長森川（中央橋下）

項目	単位	採水年月日			平均	環境基準 (A類型)
		31.4.22	1.8.28	2.2.20		
pH		8.0	8.0	8.0	8.0	6.5~8.5
BOD	mg/ℓ	2.6	1.0	1.9	1.8	2以下
SS	mg/ℓ	4	5	2	4	25以下
DO	mg/ℓ	8.3	8.0	12	9.4	7.5以上
大腸菌群数	MPN/100ml	22,000	170,000	3,300	65,100	1,000以下
糞便性大腸菌群数	個/100ml	-	-	-	-	-
全窒素	mg/ℓ	1.0	1.6	1.2	1.3	-
全りん	mg/ℓ	0.18	0.18	0.087	0.15	-
流量	m ³ /s	0.01	0.02	0.02	0.02	-

⑮篠葉沢（堀切205番地付近）

項目	単位	採水年月日			平均	環境基準 (A類型)
		31.4.22	1.8.28	2.2.20		
pH		9.2	8.1	8.2	8.5	6.5~8.5
BOD	mg/ℓ	2.4	1.0	1.3	1.6	2以下
SS	mg/ℓ	2	3	<1	2	25以下
DO	mg/ℓ	14	8.6	14	12	7.5以上
大腸菌群数	MPN/100ml	490	170,000	1,100	57,197	1,000以下
糞便性大腸菌群数	個/100ml	-	-	-	-	-
全窒素	mg/ℓ	0.8	1.7	1.5	1.3	-
全りん	mg/ℓ	0.35	0.38	0.17	0.30	-
流量	m ³ /s	0.01	0.02	0.01	0.01	-

⑩赤平川（郷平橋下）

項目	単位	採水年月日			平均	環境基準 (A A類型)
		31. 4. 22	1. 8. 28	2. 2. 20		
pH		9.0	8.7	8.0	8.6	6.5～8.5
BOD	mg/ℓ	1.4	<0.5	0.9	0.9	1以下
SS	mg/ℓ	2	<1	<1	1	25以下
DO	mg/ℓ	12	11	13	12	7.5以上
大腸菌群数	MPN/100ml	700	17,000	79	5,926	50以下
糞便性大腸菌群数	個/100ml	-	72	1	37	-
全窒素	mg/ℓ	1.1	1.3	1.2	1.2	-
全りん	mg/ℓ	0.074	0.046	0.032	0.051	-
流量	m ³ /s	0.90	2.34	2.28	1.84	-

⑪荒川（赤平川合流点後）

項目	単位	採水年月日			平均	環境基準 (A類型)
		31. 4. 22	1. 8. 28	2. 2. 20		
pH		8.9	8.0	7.9	8.3	6.5～8.5
BOD	mg/ℓ	1.3	0.5	0.8	0.9	2以下
SS	mg/ℓ	1	<1	2	1	25以下
DO	mg/ℓ	12	9.8	13	12	7.5以上
大腸菌群数	MPN/100ml	700	13,000	330	4,677	1,000以下
糞便性大腸菌群数	個/100ml	-	-	-	-	-
全窒素	mg/ℓ	1.3	0.92	1.1	1.1	-
全りん	mg/ℓ	0.095	0.030	0.040	0.055	-
流量	m ³ /s	6.48	9.83	9.85	8.72	-

※水質汚濁の代表的指標であるBODについては、滑沢、長森川、篠葉沢などが比較的高い数値を示した。BODは、生活雑排水、し尿等の有機汚濁の流入により値が高くなることからこれらの影響を受けているものと考えられる。

また、大腸菌群数の年平均について主要河川である荒川・赤平川・横瀬川を見ると、すべてにおいて環境基準を超える結果となった。一般に、大腸菌群数が高くなる原因として、生活雑排水や管理不十分のため滅菌不足となった浄化槽の影響等が考えられる。なお、大腸菌群数は動物の糞便由来以外に、土壌等自然界に由来するものも多く存在する。

pHについては、赤平川、横瀬川、滑沢、蒔田川、篠葉沢が環境基準に適合せずアルカリ性に傾いたが、魚の浮上やへい死などといった水生生物の異常はなかった。これには2つの自然的原因が考えられ、1つ目は、秩父山系の石灰岩層に流下中の河川水が接触したことによりpHがアルカリ側に傾いた可能性があること、2つ目は水中の藻類(植物プランクトン)の炭酸同化作用により、pHがアルカリ化した可能性が考えられる。

表3④-5 令和元年度河川別水質（BOD）順位

順位	地点No.	河川名	採水場所	BOD平均 (mg/ℓ)	前年度BOD平均 (mg/ℓ)	前年度 順位
1	⑥	押堀川	井戸尻橋下	0.70	1.10	5
2	⑨	定峰川	萩川橋下	0.73	0.97	1
3	⑫	吉田川	吉田万年橋下・石間川合流点	0.77	1.03	4
	⑤	浦山川	常盤橋下	0.77	1.20	7
5	④	荒川	久那橋下	0.80	1.27	8
6	⑬	赤平川	番戸橋下・吉田川合流点後	0.87	0.97	1
	⑰	荒川	赤平川合流点後	0.87	1.00	3
	③	安谷川	荒川合流点前	0.87	1.30	9
9	⑯	赤平川	郷平橋下	0.93	1.10	5
	①	中津川	荒川合流地点	0.93	1.33	10
	②	荒川	大滝万年橋下	0.93	1.37	12
12	⑧	横瀬川	大崩沢合流点後	1.10	1.60	15
13	⑩	横瀬川	下小川橋下	1.20	1.33	10
14	⑪	蒔田川	諏訪橋下	1.40	1.40	13
15	⑮	篠葉沢	中畝宅前	1.57	1.43	14
16	⑦	滑沢	腰田堀・柿沢堀合流地点	1.67	1.80	16
17	⑭	長森川	中央橋下	1.83	2.03	17

※上位の地点になるほど水質がよい。

図3④-2 河川水質調査結果の概況

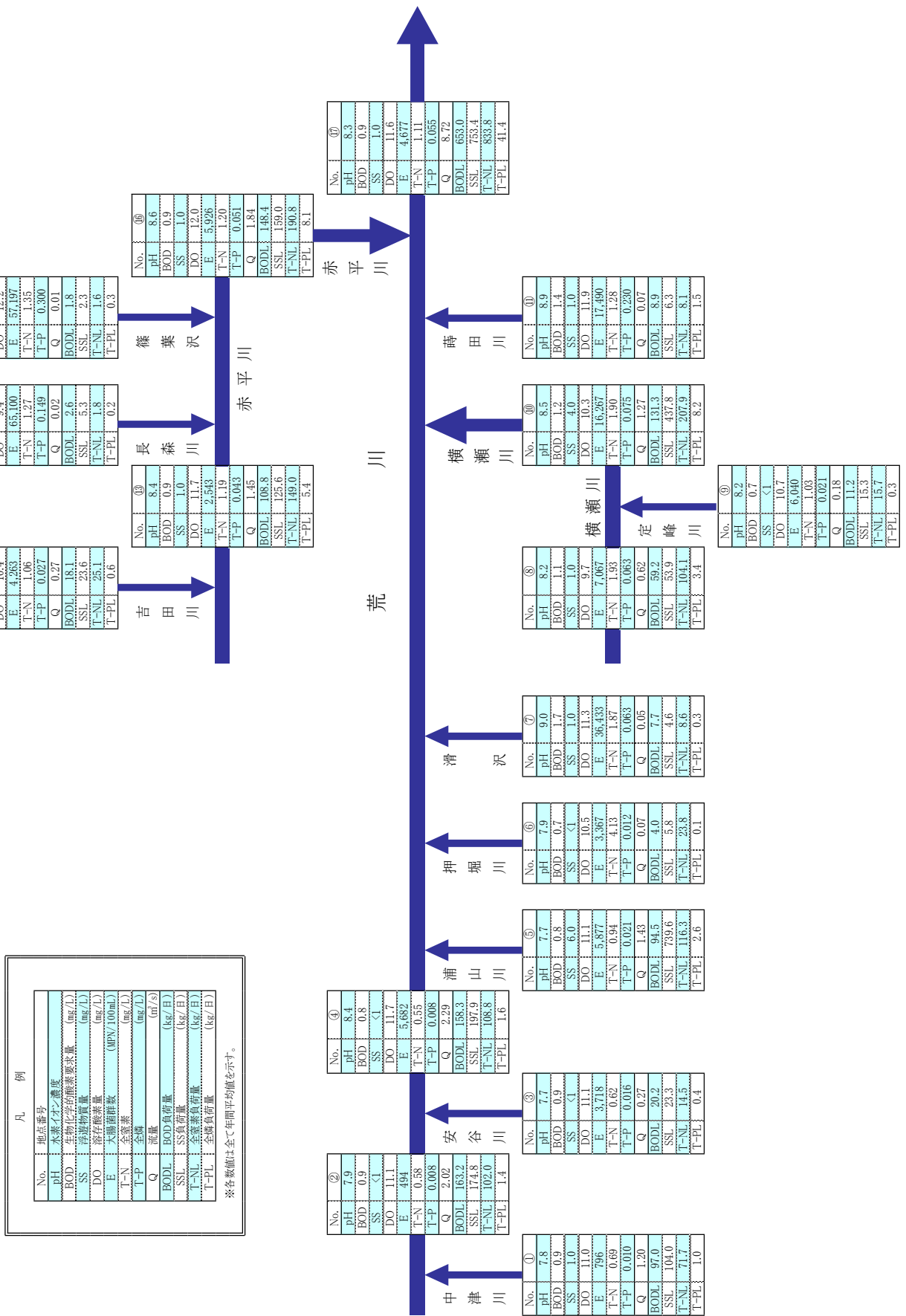


表 3④-6 特定事業場年度別不適合率

年度	内 訳	のべ立入件数	のべ不適合件数	のべ不適合率 (%)
27		7	0	0
28		7	0	0
29		7	0	0
30		7	0	0
R1		7	0	0

※公共用水域の汚濁原因としては、生活系排水及び工場、事業所からの産業系排水とに分けられる。この比率は生活系排水の占める割合が高いものの、工場、事業場の産業系排水の規制、指導も汚濁防止対策のひとつとして推進していかなければならない。令和元年度の不適合件数は0件で、すべての事業所において排水基準値に適合していた。

また、排出基準不適合となる特定事業所には種々原因があると思われるため、今後も処理施設の維持管理の徹底を指導するとともに、管理体制の強化を図っていかなければならない。

表 3④-7 主な検査項目及び排水基準

検査項目	pH	BOD	SS	T-N	T-P	大腸菌群数
排水基準 (日間平均)	5.8~8.6	25	60 (50)	120	16	3,000



令和2年度版

秩父市の環境

編集・発行

秩父市環境部 環境立市推進課

原稿提供

秩父市環境部 生活衛生課・森づくり課