

# 環 境

---

|   |                       |     |
|---|-----------------------|-----|
| 1 | 環境保全活動の推進             | 229 |
| 2 | 地球温暖化対策の推進            | 234 |
| 3 | 水環境の保全                | 236 |
| 4 | 廃棄物の適正処理と<br>リサイクルの推進 | 243 |
| 5 | し尿処理及び浄化槽の<br>普及促進    | 248 |
| 6 | 環境総合センター              | 250 |



## 1 環境保全活動の推進（環境政策課）

### （1）環境保全

#### ア 概要

今日の環境問題は、大気汚染、水質汚濁、騒音等といった身近な生活環境の問題から、地球温暖化やそれが原因といわれる異常気象をはじめ、オゾン層の破壊、酸性雨、森林減少、砂漠化などの地球規模の問題に至るまで、複雑多様化するとともに深刻化してきている。

このような環境問題は、今日の人々の経済的、社会的な活動が原因となって引き起こされていることを考えると、市民一人ひとりが自分自身の問題として捉え、環境保全を意識し、配慮した行動をとることが不可欠である。

本市では、美しく豊かなこのふるさとの環境を守り育て、これを次の世代に引き継いでいくため、市民、事業者、市が一体となり、それぞれの立場に立った更なる環境保全への取組を推進するべく、平成7年（1995年）9月に「環境保全都市宣言」を行い、その中で、市民一人ひとりが環境問題への責任と役割を自覚し、行動することを謳っている。

#### イ 環境基本条例

昭和63年（1988年）に、議会による全会一致の賛成のもと、総合的な環境行政の基本となる「熊本市環境基本条例」を全国に先駆け制定し、地下水、緑、都市景観保全など個別に条例を制定し基本条例の理念の達成に取り組んできたが、生物多様性の損失、自然災害の頻発化及び激甚化の要因といわれる地球温暖化など、複雑かつ広域的な環境の問題に対応するため、令和3年（2021年）10月に条例改正を行い、新しい理念に基づく良好な環境の確保に取り組んでいる。

#### ウ 環境総合計画の策定

環境基本条例に規定する「良好な環境の確保に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図る」ため、令和4年（2022年）3月に本市の環境行政のマスタープランとして「第4次熊本市環境総合計画」を策定した。本計画は、今日の新たな環境課題に的確に対応するとともに、「恵まれた環境をまもり、はぐくみ、未来へつなぐ、持続可能な環境都市」を目指すべき都市像として、市民・市民活動団体・事業者・市が一体となって環境の保全と創造に取り組むことを目的としたものである。また本計画は、計画期間を10年間として策定しており、これまでの環境保全に取り組んできた経験を活かし、本市の恵まれた環境をまもり、はぐくみながら、未来につないでいく「持続可能な環境都市」を目指す。

##### 基本方針

- ① 快適で安全・安心な生活環境をつくる
- ② 恵み豊かな自然環境をまもり、そだてる
- ③ 歴史的・文化的環境をまもり、次世代につなぐ
- ④ 生物多様性に配慮した自然共生社会をつくる
- ⑤ 環境負荷の少ない持続可能な循環型社会をつくる
- ⑥ 地域から行動し、地球環境をまもる
- ⑦ 各方針をつなぎ横断的に取り組む

##### 重点的取組

- ・ 世界が認めた地下水の保全と緑あふれるまちづくりの推進  
～アジア・太平洋水サミットと全国都市緑化くまもとフェアを契機とした、継続・発展的な取組展開～
- ・ 持続可能な脱炭素社会の実現  
～「2050年温室効果ガス排出実質ゼロ」を目指して～

エ 環境保全行政の推進

環境総合計画に基づき、良好な環境の維持形成を目指して、具体的な施策や事業に取り組んでいる。

① 市民啓発事業

環境に関する出前講座やイベント開催、ごみ処理施設の見学等を実施している。また、LINEを活用したクイズ形式の環境啓発にも取り組んでいる。

② 行政の率先活動

市が実施するすべての公共事業において、事業構想・計画の段階から設計・施工段階に至るまで、温暖化対策や資源の有効活用など環境負荷の低減、自然環境の保全及び歴史的環境・生活環境の保全に配慮する仕組みとして「熊本市公共事業環境配慮指針」を策定し、平成21年（2009年）10月より施行している。

③ パートナーシップによる環境保全活動の推進

九州新幹線沿線の都市（福岡市、北九州市、鹿児島市、熊本市）による、九州地域一体の発展に貢献することを目的とした四都市連携事業の一環として、環境分野に関する情報交換等を行っている。

④ グリーン/ブルーボンド（環境債）の発行

地下水などの恵まれた自然環境の保全に加え、気候変動や生物多様性の損失などの地球規模の環境問題にも率先して取り組む姿勢を明確に示すことで、市民や事業者の環境保全に向けた更なる意識向上を図ることを目的として、令和5年（2023年）12月に本市初となるグリーン/ブルーボンドを発行した。

オ 審議会

環境審議会（昭和63年（1988年）10月発足）

目的 市長の諮問に応じ、良好な環境の確保に関する基本的事項を調査審議する。

委員 16人（任期3年）

開催回数 全体会6回（令和5年度（2023年度）実績）

カ 環境紛争の処理

環境紛争調整委員会（昭和63年（1988年）10月発足）

目的 環境基本条例に基づき、良好な環境の確保に関する紛争の処理についてあっせん又は調停にあたる。

委員 6人（任期3年）

開催回数 0回（令和5年度（2023年度）実績）

キ 公害苦情処理件数

令和5年度（2023年度）の苦情処理件数は次表のとおりであり、総数197件と過去4年間の平均値237件と比較すると少ない値となった。種類別の割合を見ると、騒音が47%と最も多く、次いで水質汚濁が17%となっている。

苦情の内容は、騒音関係では建築工事、水質汚濁関係では油流出事故に関する苦情が多い。

公害苦情処理件数

（単位：件）

| 種別   | 年度  |     |     |     |     |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|
|      | 令元  | 令2  | 令3  | 令4  | 令5  |
| 大気汚染 | 14  | 23  | 33  | 19  | 14  |
| 水質汚濁 | 34  | 52  | 67  | 65  | 33  |
| 土壌汚染 | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |
| 騒音   | 87  | 92  | 126 | 122 | 93  |
| 振動   | 5   | 16  | 23  | 10  | 12  |
| 悪臭   | 23  | 24  | 43  | 44  | 31  |
| その他  | 3   | 10  | 5   | 9   | 14  |
| 計    | 166 | 217 | 297 | 269 | 197 |

ク 公害防止事前指導

工場や店舗・飲食店等からの騒音や悪臭等の公害苦情を未然に防止するため、専用住宅以外の建築物については、建築確認申請の際、建築工事の内容や付帯設備等を記載した書類と図面を提出させ、法令に基づく届出や騒音等公害発生の未然防止の事前指導を行っている。

令和5年度（2023年度）の事前指導件数 288件

(2) 大気保全

ア 概要

熊本市の大気環境の状況は全般的に改善傾向ではあるものの、依然として光化学オキシダントによる大気汚染が課題となっている。そのような中、熊本市域の大気汚染の状況を把握するため、大気汚染常時監視測定局を市内8ヶ所に設置し、24時間連続体制にて測定している大気状況について、1時間ごとに「熊本県の大気環境の状況」と「環境省大気汚染物質広域監視システム（そらまめくん）」で公表している。

また、大気汚染の原因施設となる工場・事業場に対し法令等に基づき立入調査による監視指導を行うとともに、工場・事業場の立地等の際には、周辺の大気環境に配慮した公害防止対策を実施するよう指導を行っている。

イ 大気汚染の状況

① 環境基準の達成状況

過去3年間の大気環境基準の達成状況は下表のとおりである。令和5年度（2023年度）は、二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、一酸化炭素及び微小粒子状物質の5項目については全測定局で環境基準を達成しているが、光化学オキシダントについては全測定局で環境基準未達成となっている。

令和5年度（2023年度）においては、熊本市内での光化学オキシダント濃度の1時間値が0.12ppm以上となった場合に市民に注意喚起を行う光化学スモッグ注意報発令はなかった。

環境基準達成状況

| 測定項目 | 二酸化硫黄  |  |  | 二酸化窒素                              |  |   | 浮遊粒子状物質  |    |    | 光化学オキシダント            |    |    | 一酸化炭素  |    |    | 微小粒子状物質   |    |    |    |
|------|--|--|--|------------------------------------|--|---|--|----|----|----------------------|----|----|--|----|----|---|----|----|----|
|      | 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。             | 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。 | 1時間値の1日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> 以下であり、かつ、1時間値が0.2mg/m <sup>3</sup> 以下であること。 | 1時間値が0.06ppm以下であること。               | 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。 | 1年平均値が15μg/m <sup>3</sup> 以下であり、かつ、1日平均値が35μg/m <sup>3</sup> 以下であること。 |  |    |    |                      |    |    |  |    |    |   |    |    |    |
| 環境基準 | 長期的評価  |  |  | 長期的評価                              |  |   | 長期的評価  |    |    | 短期的評価                |    |    | 長期的評価  |    |    | 短期及び長期的評価   |    |    |    |
|      | 1日平均値の高い方から2%除外値が0.04ppm以下であり、かつ、1日平均値が連続して0.04ppmを超えないこと。 |  |  | 年間の1日平均値の低い方から98%値が0.06ppm以下であること。 |  |   | 1日平均値の高い方から2%除外値が0.10mg/m <sup>3</sup> 以下であり、かつ、1日平均値が連続して0.10mg/m <sup>3</sup> を超えないこと。 |    |    | 1時間値が0.06ppm以下であること。 |    |    | 1日平均値の高い方から2%除外値が10ppm以下であり、かつ、1日平均値が連続して10ppmを超えないこと。 |    |    | 1年平均値が15μg/m <sup>3</sup> 以下であり、かつ、1日平均値の低い方から98%値が35μg/m <sup>3</sup> 以下であること。 |    |    |    |
| 年度   | R3   | R4   | R5   | R3                                 | R4   | R5  | R3   | R4 | R5 | R3                   | R4 | R5 | R3   | R4 | R5 | R3  | R4 | R5 |    |
| 一般局  | 京町局  | ○  | ○  | ○                                  | ○  | ○   | ○  | ○  | ○  | ○                    | ×  | ×  | ×  | —  | —  | —   | ○  | ○  | ○  |
|      | 楡木局  | ○  | ○  | ○                                  | ○  | ○   | ○  | ○  | ○  | ○                    | ×  | ×  | ×  | —  | —  | —   | ○  | ○  | ○* |
|      | 北区役所   | ○  | ○  | ○                                  | ○  | ○   | ○  | ○  | ○  | ○                    | ×  | ×  | ×  | —  | —  | —   | ○  | ○  | ○  |
|      | 秋津局  | —  | —  | —                                  | —  | —   | —  | ○  | ○  | ○                    | ×  | ×  | ×  | —  | —  | —   | ○  | ○  | ○  |
|      | 中島局  | —  | —  | —                                  | ○  | ○   | ○  | ○  | ○  | ○                    | ×  | ×  | ×  | —  | —  | —   | ○  | ○  | ○  |
| 城南町局 | ○  | ○  | ○  | ○                                  | ○  | ○   | ○  | ○  | ○  | ×                    | ×  | ×  | —  | —  | —  | ○   | ○  | ○  |    |
| 自排   | 水道町局   | ○  | ○  | ○                                  | ○  | ○   | ○*   | ○  | ○  | ○                    | —  | —  | —  | ○  | ○  | ○   | ○  | ○  | ○  |
|      | 神水本町局  | ○  | ○  | ○                                  | ○  | ○   | ○  | ○  | ○  | ○                    | —  | —  | —  | —  | —  | —   | ○  | ○  | ○  |

注1 ○は環境基準達成、×は環境基準未達成、○\*は機器故障による年間測定日数不足のため参考値

注2 一般局：一般環境大気測定局、自排局：自動車排出ガス測定局

## ② 対策

大気汚染の原因であるばい煙発生施設への適正管理の指導や自動車排出ガスの低減を目的としたエコドライブ、低公害車導入等の普及啓発に取り組んでいる。また、光化学オキシダントについては、春先から光化学オキシダント濃度の推移を注視するとともに、市民や事業者等への迅速な広報連絡体制を整え、光化学スモッグ注意報等の発令に備えている。微小粒子状物質については、県と協力しながら国へ情報提供を行い、知見の集積に努めていく。

## ウ 工場、事業場の監視・指導状況

「大気汚染防止法」及び「熊本県生活環境の保全等に関する条例」に規定するばい煙発生施設を設置している工場・事業場は延べ613件であり（令和6年（2024年）4月1日現在）、このうち、令和5年度（2023年度）は延べ21件に対し立入調査を実施し、ばい煙発生施設の管理状況の確認及び適正管理の指導を行った。

また、公害発生の未然防止のため、工場・事業場立地等の際には「熊本市公害防止事前指導要綱」に基づき事業者へ公害防止事前届出書の提出を求めており、令和5年度（2023年度）に届出のあった288件の事業者に対し事前指導を行った。

アスベスト粉じん対策では、解体等作業を行う際のアスベスト含有建材除去の適正な措置を確認するため、特定粉じん排出等作業実施届出書の提出のあった解体等工事現場延べ12件に加え、令和3年度（2021年度）の大気汚染防止法改正により規制対象が拡大されたことに伴い、石綿事前調査結果報告システムで報告のあった解体等工事現場の中から無作為に抽出した118件についても立入調査を実施した。

## エ 自動車交通公害対策

本市における自動車交通に起因する大気汚染や騒音対策、地球温暖化の防止等に寄与することを目的として、自動車排出ガスの常時監視、自動車騒音測定による幹線道路等の面的評価、エコドライブ促進、公用車への低公害車導入等の取組を進めている。

### ① 現況

自動車排出ガス中に含まれる二酸化窒素については、例年、環境基準（0.06ppm以下）を達成している。

その他、自動車交通騒音調査（面的評価）を平成18年度（2006年度）から開始し、現在、市内幹線道路の評価対象区間である224区間を5ヵ年のローリングで実施している。

### ② 対策

自動車排出ガスによる環境負荷の低減を図るため、アイドリング・ストップなどエコドライブや低公害車の普及等の取組を推進する。

## オ 有害大気汚染物質監視

### ① ダイオキシン類の監視と啓発

大気中のダイオキシン類について、令和5年度（2023年度）は、市内3地点において夏季と冬季の年2回、ダイオキシン類対策特別措置法に基づき測定を行った結果、3地点とも環境基準を達成していた。また、発生源対策として、ダイオキシン類対策特別措置法に規定された施設を有する事業者が行った自主測定結果を確認のうえ、排出基準に基づき遵守等監視指導を行うなど、ダイオキシン類の発生防止・削減に努めている。

### ② 有害大気汚染物質の監視

有害大気汚染物質については、特に優先的に対策に取り組むべき物質と指定されている優先取組物質21種類の測定を1地点、優先取組物質の中でも自動車排出ガスに由来する6物質の測定を2地点、合わせて市内3地点において毎月1回測定を行っている。令和5年度（2023年度）の結果は、3地点とも全ての物質において環境基準等に適合していた。

### (3) 生物多様性の保全

#### ア 概要

本市における生物多様性の保全については、基本的かつ総合的な計画として「熊本市生物多様性戦略」を平成28年(2016年)3月に策定(令和6年(2024年)3月改定)し、豊かな自然環境を後世に引き継ぐため、生物多様性の保全と持続可能な利用の推進に取り組んでいる。

#### イ 特定外来生物対策

##### ① 外来植物対策

本市における外来植物対策として、特定外来生物に指定されているオオキンケイギクについては、繁殖力が強く生態系へ影響を与えることから、開花時期にあわせ特徴や駆除方法等について周知・啓発を図りながら市民協働で駆除に取り組んでいる。

また、良好な水辺環境が保たれている江津湖においても、特定外来生物に指定されているナガエツルノゲイトウやブラジルチドメグサなどが広く繁茂し在来種が減少しているため、国や関係団体と協働で調査や駆除を進めている。

##### ② 外来魚対策

江津湖地域の豊かな生態系を守るため、外来魚対策として「江津湖地域における特定外来生物等による生態系等に係る被害の防止に関する条例(平成26年(2014年)10月7日制定)」を制定し、オオクチバスなどの特定外来生物のほか、ナイルティラピアなどを指定外来魚として指定し、電気ショッカー船による駆除を行っている。また、この条例により、指定外来魚の放流・再放流を禁止し、市民・事業者協働による駆除にも取り組んでいる。

##### ③ アライグマ対策

現在国内各地でアライグマによる農林水産業被害、生活環境被害、生態系被害が問題となっており、平成18年(2006年)に外来生物法による特定外来生物に指定され、国や自治体による防除が行われている。本市では、平成22年(2010年)に南区城南町で初めて確認され、平成29年(2017年)以降、確認及び捕獲件数ともに年々増加し、これまでに284件の確認、及び31頭を捕獲しており、熊本市内でのアライグマの生息域の拡大が懸念されている。

アライグマ被害防止対策としては、生息するアライグマをいち早く発見し駆除することが効果的であることから、本市では平成25年(2013年)7月に「熊本市アライグマ防除実施計画書」を策定し、アライグマ勉強会・防除講習会の開催、アライグマ生息状況調査など、アライグマの早期発見・早期対策を目的とした取組を行っている。

## 2 地球温暖化対策の推進（脱炭素戦略課）

### （1）地球温暖化対策

#### ア 概要

近年、世界各地で強い台風や集中豪雨、干ばつ、熱波、寒波などの異常気象による災害が発生し、多数の死者や農作物等への甚大な被害が報告されている。我が国においても、令和2年（2020年）7月に本県を中心とする集中豪雨によって、全国で80名以上の死者・行方不明者が発生するなど、過去に類を見ない災害が毎年のように起こっている。

これらの異常気象について、世界気象機関（WMO）は、長期的な地球温暖化の傾向と一致しているとし、異常気象への対応として地球温暖化対策に取り組むことが世界における共通かつ喫緊の課題である。

#### イ 地域における地球温暖化対策

##### ① 熊本連携中枢都市圏地球温暖化対策実行計画に基づく取組の推進

地球温暖化の原因となる温室効果ガスの排出抑制に向けた取組を進めるに当たっては、社会的・経済的につながりがある熊本連携中枢都市圏が一体となって取り組むことがより効果的であることから、令和2年（2020年）1月、熊本連携中枢都市圏共同で「2050年温室効果ガス排出実質ゼロ」を目指すことを宣言するとともに、令和3年（2021年）3月には気候非常事態宣言を行い、2つの宣言を実行していくための具体的な計画として、熊本連携中枢都市圏地球温暖化対策実行計画を策定した。

現在、計画の基本方針に基づき、再生可能エネルギーの利用促進や省エネルギーの推進などの施策を推進するとともに、重点取組として掲げたエネルギーの地産地消や脱炭素につながる新しい豊かな暮らしを創る国民運動「デコ活」を促す運動などについて、熊本連携中枢都市圏共同で推進している。

また、令和6～7年度（2024～2025年度）には、山鹿市・玉名市を加えた20市町村による熊本連携中枢都市圏地球温暖化対策実行計画の改定を予定している。

##### ② 市民や事業者の省エネルギー機器や電気自動車等の導入に対する補助

本市では、東西環境工場で発電した電力を市有施設で活用することで削減した電力料金を財源として、市民や事業者の省エネルギー機器等の導入に対する補助事業を行っている。令和6年度（2024年度）は電気自動車（EV）・プラグインハイブリッド自動車（PHV）・燃料電池自動車（FCV）、ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH）、太陽光発電設備、蓄電池、エネファーム、省エネ家電製品、中小企業等における省エネ設備の導入を補助対象としている。

#### ウ 本市の事務事業の脱炭素化

市民や事業者などの温暖化対策を促進するに当たり、本市が率先して事務及び事業の脱炭素化に取り組み、温室効果ガスの排出量を削減することを目的として、令和5年（2023年）3月、「熊本市役所脱炭素化イニシアティブプラン」を策定し、再生可能エネルギー設備の最大限の導入等に取り組んでいる。

##### ① 公共施設における省エネ・蓄エネ・再エネの推進

本市では、再生可能エネルギーの導入を推進するため、市有施設における太陽光発電設備の導入に取り組んでおり、現在、84施設に設置している。

また、平成28年（2016年）の熊本地震を受け、エネルギーの有効活用による市有施設全体のエネルギー最適化と災害に強い自立・分散型のエネルギーシステムの構築を目的に、市も出資する地域エネルギー会社と連携して令和元年度（2019年度）から総合的な「地域エネルギー事業」に取り組んでいる。具体的には、東西環境工場で発電した電力を本市の庁舎、学校等、252の市有施設に供給するとともに、防災拠点等への大型蓄電池の設置、EV充電拠点の整備、全庁的なエネルギーマネジメント等を進め、エネルギーの地産地消と災害対応力の強化を推進している。



更に、省エネルギーの推進と水銀フリー社会の実現に向け、市有施設における照明のLED化に取り組んでおり、令和3年度（2021年度）末に学校施設と消防施設、令和5年（2023年）9月末に区役所、社会体育施設（屋内）、市営住宅（共用部）等の市有施設におけるLED化が完了し、市有施設（企業局施設を除く）のLED化率は施設数ベースで事業実施前の5%から94%となった。

## ② 公用車における電気自動車等の導入

地球温暖化の防止に資する電気自動車等の利用を更に促進するとともに、災害時の電力の確保など、災害に強い自立・分散型エネルギーシステムを構築するため、令和4年（2022年）9月に「熊本市公用車における電気自動車等の導入方針」を策定し、新規導入や更新する際は、原則電気自動車等を導入することとしている。

令和5年度（2023年度）末時点で本市が有する公用車のうち電気自動車等は、EVが32台、PHVが2台である。

### 3 水環境の保全（水保全課）

#### （1）概要

本市は、74万市民の水道水源すべてを地下水で賄う、全国でも稀な水資源に恵まれた都市である。この貴重な地下水を次世代に引き継いでいくために、「地下水保全都市宣言」が決議（昭和51年（1976年）3月）され、さらに「熊本市地下水保全条例」を制定（昭和52年（1977年）9月）し、地下水保全に取り組んできたところである。しかしながら、近年、都市化の進展や農業情勢の変化により雨水等が地下に浸透しやすい水田、畑地などのかん養域が減少し、浸透しにくい非かん養域が拡大してきたため、地下水かん養量が減少してきた。そこで、地下水量を保全し、健全な状態で次の世代に引き継いでいくため、平成16年（2004年）3月に「熊本市地下水量保全プラン」を作成、平成21年（2009年）3月には、水量と水質の両面から地下水保全に取り組むため、従来のプランを「熊本市地下水保全プラン」とし、令和2年（2020年）3月には「第3次熊本市地下水保全プラン」に改訂した。また、これまで問題となっていたトリクロロエチレンなどの揮発性有機化合物による汚染は、浄化対策の実施等により水質が改善してきたが、硝酸性窒素による汚染が顕在化している。このため、平成19年（2007年）に「第1次熊本市硝酸性窒素削減計画」、令和2年（2020年）3月には「第4次熊本市硝酸性窒素削減計画」を策定し、関係機関等と連携して負荷量の削減に取り組んでいる。さらに、「熊本市地下水保全条例」を全面改正し（平成20年（2008年）7月施行）、関係者の責任と役割を明確にして、市民や事業者も参画する中で総合的な地下水保全対策を推進している。

一方、熊本地域においては、県及び本市を含む11市町村との連携による広域的地下水保全対策に取り組み、平成24年度（2012年度）には（公財）くまもと地下水財団を設立し、良好な地下水の安定的確保を目指している。

また、本市は、熊本平野を貫流する白川、緑川の主要河川及び坪井川、井芹川などの中小河川や江津湖、八景水谷など水辺環境に恵まれた都市であり、この水辺環境を保全創造していくため、流域住民、事業者及び行政が一体となった取組を行っている。

平成20年（2008年）6月には、このような地域の枠組を越えた長期にわたる水保全に対する取組が評価され、第10回日本水大賞グランプリを受賞し、同月には、環境省が選定する平成の名水百選に「金峰山湧水群」と「水前寺江津湖湧水群」が選ばれた。

平成25年（2013年）3月には、長期的かつ広域的な地下水保全の取組が国際的に高く評価され、国連“生命の水”最優秀賞を受賞した。

さらに、令和4年（2023年）4月23日・24日には、アジア太平洋地域で深刻化する水に関する諸問題について、各国の首脳・閣僚級が集い課題解決を図る国際会議「第4回アジア・太平洋水サミット」を本市で開催し、本市の地下水保全・流域治水の取組等を改めて世界に発信した。

## (2) 水量の保全

## ア 節水市民運動の推進

平成17年度(2005年度)から、市民総参加で節水に取り組む節水市民運動を企画・展開している。「わくわく節水倶楽部」を推進組織とし、会報誌等を通じて、広く節水を呼びかけている。令和6年度(2024年度)までに、市民1人1日あたりの生活用水使用量210リットル達成を目標として、水使用量の増加する夏場を中心に、年間を通して節水市民運動を展開している。また、学校や地域等で節水教育を行いながら、地下水の大切さについて啓発を行っている。

## イ 水量監視

## ① 地下水位の観測

地下水の状況や変化を的確に判断するため、昭和61年度(1986年度)から観測井を設置し、現在20カ所33本の井戸の水位を常時監視している。また、地下水の状況を広く市民に理解してもらうため、平成18年度(2006年度)からは、ホームページ「くまもとウォーターライフ」上で地下水位情報を発信している。

## ② 年間地下水採取量の集計

| 区分              |                          | 年度          |             |             |             |             |
|-----------------|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                 |                          | 平30         | 令元          | 令2          | 令3          | 令4          |
| 上水道用            | 井戸本数(本)                  | 113         | 112         | 112         | 112         | 111         |
|                 | 一日平均採取量(m <sup>3</sup> ) | 214,126     | 210,366     | 211,454     | 209,520     | 211,425     |
|                 | 年間採取量(m <sup>3</sup> )   | 78,155,820  | 76,993,927  | 77,180,855  | 76,474,784  | 77,170,251  |
| 農業・水産養殖用        | 井戸本数(本)                  | 1,025       | 981         | 997         | 973         | 974         |
|                 | 一日平均採取量(m <sup>3</sup> ) | 28,979      | 31,390      | 31,124      | 28,349      | 28,213      |
|                 | 年間採取量(m <sup>3</sup> )   | 10,577,233  | 11,488,820  | 11,360,218  | 10,347,267  | 10,297,859  |
| 物・家庭用等<br>工業・建築 | 井戸本数(本)                  | 964         | 960         | 949         | 954         | 939         |
|                 | 一日平均採取量(m <sup>3</sup> ) | 43,729      | 43,656      | 42,953      | 43,452      | 44,647      |
|                 | 年間採取量(m <sup>3</sup> )   | 15,960,929  | 15,977,956  | 15,677,967  | 15,859,851  | 16,296,173  |
| 合計              | 井戸本数(本)                  | 2,102       | 2,053       | 2,058       | 2,039       | 2,024       |
|                 | 一日平均採取量(m <sup>3</sup> ) | 286,833     | 285,412     | 285,532     | 281,320     | 284,286     |
|                 | 年間採取量(m <sup>3</sup> )   | 104,693,982 | 104,460,703 | 104,219,040 | 102,681,902 | 103,764,283 |

(注) 令和4年度が最新値

## ウ かん養域保全

## 水源かん養林整備

森林の持つ水源かん養機能(水資源貯留・水量調節・水質浄化・洪水緩和)を高度に発揮させるため、最下流に位置し、森林の恩恵を最大限に享受している本市の責務として、白川、緑川等の上流域である水源かん養地域において地下水保全及び流域保全を目的とした森林づくりを昭和29年度(1954年度)から実施している。

本市では、今後の造林、管理についても水源かん養を目的とした森林整備が最優先課題であり、より効果が発揮できる地域において、持続性を持ったかん養効果の高い森林づくりを行う必要があることから、現在所有している森林及び今後の新たな森林整備について基本的な考えをまとめた「熊本市水源かん養林整備方針」を平成16年(2004年)2月に策定した(平成25年(2013年)11月改定)。この方針の中で、熊本市外に所

在し地下水かん養区域に属している森林及び白川・緑川・菊池川の流量確保に寄与している森林についてはすべて「水源かん養林」として位置付け、今後も水源かん養機能を高度に発揮させるため重点的に整備していくこととした。

令和5年度（2023年度）末の「水源かん養林」の管理面積は、約884haであり、菊池郡、阿蘇郡、上・下益城郡など5町2村で広域的に取り組んでいる。

水源かん養林所在地及び樹種別面積（令和6年（2024年）3月31日現在）

所在地別

| 所在地               | 面積 (ha) | 所有形態別内訳 (ha) |       | 流域別内訳 (ha) |        |        |
|-------------------|---------|--------------|-------|------------|--------|--------|
|                   |         | 民分収林         | 国分収林  | 白川流域       | 緑川流域   | 菊池川流域  |
| 菊池郡 大津町           | 325.67  | 325.67       | —     | —          | —      | 325.67 |
| 下益城郡美里町           | 19.04   | —            | 19.04 | —          | 19.04  | —      |
| 上益城郡山都町           | 59.02   | 22.97        | 36.05 | —          | 59.02  | —      |
| 御船町               | 23.56   | —            | 23.56 | —          | 23.56  | —      |
| 阿蘇郡 西原村           | 285.85  | 276.69       | 9.16  | 160.01     | 125.84 | —      |
| 南阿蘇村              | 114.85  | 107.91       | 6.94  | 114.85     | —      | —      |
| 高森町               | 56.24   | 56.24        | —     | 56.24      | —      | —      |
| 合 計               | 884.23  | 789.48       | 94.75 | 331.10     | 227.46 | 325.67 |
| 構成比〔所有形態・流域別〕 (%) |         | 89.28        | 10.72 | 37.45      | 25.72  | 36.83  |

樹種別

| 分 類       | 樹 種                  | 面積 (ha) | 構成比 (%) |
|-----------|----------------------|---------|---------|
| 針 葉 樹     | ヒノキ、スギ、クロマツ、イチョウ     | 350.92  | 39.69   |
| 落 葉 広 葉 樹 | ケヤキ、ヤマザクラ、ヤマモミジ、コナラ他 | 451.97  | 51.11   |
| 常 緑 広 葉 樹 | イチイガシ、シラカシ、タブノキ      | 11.65   | 1.32    |
| そ の 他     | 雑木、竹ほか無立木地（作業道等含）    | 69.69   | 7.88    |

エ 人工かん養促進

① 白川中流域の水田活用による人工かん養の促進

白川中流域の水田で平成8年度（1996年度）と平成10年度（1998年度）に県市共同で、冬期に水張り試験等の調査を実施し、高いかん養効果が判明した。そこで、平成11年度（1999年度）、平成12年度（2000年度）に、行政及び学識経験者等による水田利用検討委員会を開催し、地下水かん養のための水田の湛水による活用策について短期と長期の提言を受けた。

平成13年度（2001年度）から平成15年度（2003年度）までに維持管理上の課題を調査するため水田かん養モデル事業を実施し、営農と地下水かん養の両立が可能と判断したため、熊本県が設置した「白川中流域水田活用連絡協議会」において事業化の合意形成をすすめ、平成16年（2004年）1月に大津町、菊陽町、水循環型営農推進協議会と「白川中流域における水田湛水推進に関する協定」を締結した。

令和5年度（2023年度）は、約403ha（1ヶ月換算）の転作田で湛水が実施され、約1,209万m<sup>3</sup>の地下水かん養効果があったと推計される。

② 雨水貯留施設設置助成等

市の施設における雨水貯留施設整備によるトイレ用水等への雨水利用拡大と、家庭での雨水貯留タンクの設置や浄化槽から雨水貯留槽への転用に対する補助制度を設け、雨水の有効活用と水循環の推進を図っている。

## (3) 水質の保全

## ア 水質監視

## ① 地下水質監視

水質汚濁防止法に基づく水質測定計画により、地下水の環境基準適合状況を調査している。令和5年度（2023年度）は計208本の井戸を対象に調査を行った。この調査は、市域の全体的な地下水質の状況を把握する概況調査、過去に汚染のあった井戸やその周辺で継続的な監視をする継続監視調査で構成している。

地下水の環境基準値を超過した井戸の本数は次のとおりである。

(令和5年度)

| 揮発性有機化合物 | 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 | 砒素  | ふっ素 | ほう素 |
|----------|---------------|-----|-----|-----|
| 9本       | 21本           | 19本 | 23本 | 2本  |

また、令和2年度（2020年度）から要監視項目となったPFOS・PFOAについて、定点監視井戸39本を対象に令和4年度（2022年度）に初めて調査を実施した。このうち2本は指針値（暫定）を超過し、令和5年度（2023年度）途中までの調査状況については次のとおりである。これ以降については、継続監視及び追加調査を実施しているところである。

指針値を超過した定点監視井戸の継続監視結果

(単位：ng/L)

| 調査地区 | 調査月    | PFOS及びPFOA<br>(合計値) | PFOS | PFOA |
|------|--------|---------------------|------|------|
| 植木地区 | 令和5年3月 | 110                 | 2未満  | 110  |
|      | 令和5年5月 | 100                 | 2未満  | 100  |
|      | 令和5年6月 | 110                 | 2未満  | 110  |
|      | 令和5年8月 | 120                 | 2未満  | 120  |
| 白川地区 | 令和5年3月 | 77                  | 69   | 8    |
|      | 令和5年5月 | 90                  | 82   | 8    |
|      | 令和5年6月 | 90                  | 83   | 7    |
|      | 令和5年8月 | 100                 | 94   | 7    |

飲用井戸等の水質検査結果

| 指針値(暫定)<br>50ng/Lとの比較 | 濃度範囲<br>(ng/L) | 件数                 |                 |                 |
|-----------------------|----------------|--------------------|-----------------|-----------------|
|                       |                | 令和5年<br>3/15～10/31 | うち<br>3/15～7/31 | うち<br>8/1～10/31 |
| 指針値(暫定)<br>50ng/L以下   | 50以下           | 293                | 181             | 112             |
| 指針値(暫定)<br>50ng/L超過   | 51～100         | 26                 | 19              | 7               |
|                       | 101～200        | 8                  | 6               | 2               |
|                       | 201～300        | 4                  | 4               | 0               |
|                       | 301～400        | 1                  | 1               | 0               |
|                       | 小計             | 39                 | 30              | 9               |
| 合計                    |                | 332                | 211             | 121             |

## ② 公共用水域水質監視

水質汚濁防止法に基づく水質測定計画により、市域の公共用水域（河川：34地点、海域：6地点）の水質を熊本市、熊本県及び国土交通省で、それぞれ分担して調査している。環境基準には、人の健康の保護に関する項目（健康項目）と生活環境の保全に関する項目（生活環境項目）がある。健康項目は、すべての公共用水域で一律に定められているが、生活環境項目は、各河川・海域が該当する類型に応じた環境基準が設定されており、それぞれ環境基準点において環境基準の適合状況を評価している。

河川の環境基準点における生活環境項目の測定結果は次のとおりである。（熊本市調査分）

（令和5年度）

| 河川名  | 測定地点名  | 生物化学的<br>酸素要求量<br>(BOD) | 溶存酸素<br>(DO) | 浮遊物質<br>(SS) |
|------|--------|-------------------------|--------------|--------------|
| 白川   | 吉原橋    | 1.0                     | 9.6          | 5            |
| 堀川   | 坪井川合流前 | 1.3                     | 9.5          | 9            |
| 坪井川  | 堀川合流前  | 1.0                     | 9.4          | 5            |
|      | 上代橋    | 3.5                     | 7.5          | 4            |
|      | 千金甲橋   | 2.8                     | 7.5          | 19           |
| 井芹川  | 山王橋    | 0.9                     | 10           | 4            |
|      | 尾崎橋    | 1.0                     | 10           | 8            |
| 天明新川 | 六双橋    | 1.3                     | 8.6          | 10           |

（注）単位はmg/L、BODは75%値、その他は平均値

令和2年度（2020年度）から要監視項目となったPFOS・PFOAについて、地下水と同様に公共用水域5地点を対象に令和4年度（2022年度）に初めて調査を実施した。このうち井芹川流域で指針値（暫定）を超過しており、令和5年度（2023年度）途中までの調査結果については次のとおりである。

井芹川及び上流等の検査結果

（単位：ng/L）

| 地点<br>番号 | 河川名       | 採水地点          | PFOS及びPFOA<br>(合計値) | PFOS | PFOA |
|----------|-----------|---------------|---------------------|------|------|
| ①        | 木留川       | 木留川起点         | 15                  | 2未満  | 13   |
| ②        |           | 大下橋上流<br>分岐点A | 43                  | 2未満  | 41   |
|          |           | 大下橋上流<br>分岐点B | 43                  | 2未満  | 41   |
| ③        |           | 大下橋上流<br>分岐点B | 16                  | 2未満  | 14   |
| ④        | 大下橋       |               | 41                  | 2未満  | 39   |
|          |           |               | 42                  | 2未満  | 40   |
| ⑤        | 鑑田川       | 鑑田川起点         | <b>79</b>           | 2未満  | 77   |
| ⑥        |           | 新辺田野橋上流       | <b>65</b>           | 2未満  | 63   |
|          |           |               | <b>59</b>           | 2未満  | 57   |
| ⑦        |           | 新辺田野橋下流       | <b>71</b>           | 2未満  | 69   |
|          |           |               | <b>60</b>           | 2未満  | 58   |
| ⑧        |           | 鑑田川合流後地点      | <b>71</b>           | 2未満  | 69   |
|          |           |               | <b>51</b>           | 2未満  | 49   |
| ⑨        |           | 蚰木橋           | <b>59</b>           | 2未満  | 57   |
|          | <b>59</b> |               | 2未満                 | 57   |      |
| ⑩        | 鑑田橋上流     | <b>62</b>     | 2未満                 | 60   |      |
| ⑪        | 井芹川       | 鑑田橋           | <b>83</b>           | 2未満  | 81   |
|          |           |               | <b>75</b>           | 2未満  | 73   |
| ⑫        | 鑑田橋下流     | <b>88</b>     | 2未満                 | 86   |      |
| ⑬        | 舞足橋       | <b>76</b>     | 2未満                 | 74   |      |
| ⑭        | 硯川橋       | <b>55</b>     | 2未満                 | 53   |      |
| ⑮        | 立福寺川      | 山口橋           | 23                  | 2未満  | 21   |
| ⑯        | 西谷川       | 四付字橋          | 24                  | 2未満  | 22   |
| ⑰        |           | 菰田橋           | 37                  | 2未満  | 35   |
|          | 36        |               | 2未満                 | 34   |      |
| ⑱        | 井芹川       | 庄屋口橋          | <b>55</b>           | 2未満  | 53   |
| ⑲        |           | 相野橋           | <b>52</b>           | 2未満  | 50   |
| ⑳        |           | 上古閑橋          | 50                  | 2未満  | 48   |
| ㉑        | 西浦川       | 上釜尾橋          | 30                  | 2未満  | 28   |
| ㉒        | 井芹川       | 天神大橋          | 46                  | 2未満  | 44   |
| ㉓        |           | 平小路橋          | 31                  | 2未満  | 29   |
| ㉔        |           | 花園橋           | 27                  | 2未満  | 25   |
| ㉕        |           | 新島崎橋          | 25                  | 2未満  | 23   |
| ㉖        |           | 新四方池橋         | 25                  | 2未満  | 23   |
| ㉗        |           | 野添橋           | 25                  | 2未満  | 23   |
| ㉘        |           | 坪井川           | 千金甲橋                | 12   | 2未満  |
|          | 4未満       |               |                     | 2未満  | 2未満  |

### ③ ダイオキシン類調査

ダイオキシン類対策特別措置法に基づき、公共用水域（河川及び海域）の水質・底質、地下水の水質及び土壌の環境基準適合状況を調査している。令和5年度（2023年度）は、公共用水域の水質（3検体）・底質（3検体）、地下水の水質（2検体）及び土壌（1検体）を調査した結果、環境基準を超過している検体はなかった。

## イ 水質浄化対策

### ① 地下水浄化対策

揮発性有機化合物や重金属等の工場・事業場による汚染地区11地区のうち6地区で、土地所有者又は原因者等により、「揚水ばっ気処理方式」「活性炭吸着処理方式」などによる浄化装置を用いた地下水や土壌の浄化措置を実施している。浄化措置の実施により、地下水濃度は減少しているが、今なお環境基準を超過している。

### ② 硝酸性窒素による地下水汚染対策

令和2年（2020年）3月に策定した「第4次熊本市硝酸性窒素削減計画」に基づき、各区の農業特性に応じ、農業者、農業関係者等と協働して施肥対策、家畜排せつ物対策、生活排水対策等の取組を推進した。

とりわけ、地下水の重要なかん養域である市東部地域における家畜排せつ物による硝酸性窒素負荷を削減するため、熊本市東部堆肥センターを運営している。

### ③ 水質汚濁規制

水質汚濁防止法などの法令で規制されている事業場へ立入排水検査を行っている。排水基準を超過した場合は、事業者に対し改善命令等を発出し、改善措置の実施状況を確認している。

（令和5年度）

| 法令名               | 届出事業場数 | 規制対象事業場数 | 立入調査実施事業場数 |
|-------------------|--------|----------|------------|
| 水質汚濁防止法           | 1,104  | 85       | 10         |
| 熊本県地下水保全条例        | 89     | 8        | 0          |
| 熊本県生活環境の保全等に関する条例 | 69     | 15       | 4          |

## （4）広域的な保全対策

地下水は熊本地域<sup>(※)</sup>で共有する貴重な財産であることから、広域的かつ持続的な保全対策が必要である。

ライフスタイルの変化や都市化の進展などに伴い低下傾向にあった地下水位は、これまでの取組により、近年は横ばい若しくは上昇傾向にある。また、水質悪化の一要因である硝酸性窒素濃度の上昇が見られる地域があるなど、依然として、地下水を取り巻く環境は質・量共に厳しい状況である。

このような状況の中、熊本地域で地下水保全対策を推進するため、事業者、経済団体、行政等の多くの方々との協議を経て、これまで地下水保全に取り組んでいた既存3組織を統合し、平成24年（2012年）4月に（公財）くまもと地下水財団を設立した。

今後も、（公財）くまもと地下水財団と連携し、県と本市を含む熊本地域11市町村、事業者、住民と協働し熊本地域が一体となり、地下水に関する調査研究をはじめ、地下水の水質や水量の保全等を広域的・持続的に展開することとしている。

※ 熊本地域とは、地下水を共有する熊本市、菊池市、宇土市、合志市、大津町、菊陽町、西原村、御船町、嘉島町、益城町、甲佐町の11市町村

## (5) 水ブランドの推進

市民生活の基盤として保全すべき資源であり、都市の魅力づくりにいかすべき資源でもある熊本の地下水を「くまもと水ブランド」として位置付け、その地下水を育む市民・事業者・行政の協働による取組を国内外に発信している。

熊本駅から熊本城を中心とする中心市街地に5箇所の親水施設を設置し、市民や観光客に対し、地下水都市・熊本の魅力を視覚的にPRしている。併せて、水に関わる自然、歴史、風習、人物、芸術など有形または無形の資源を「熊本水遺産」として登録することにより、本市の水の風土と文化を後世に伝えるとともに、その魅力を内外に発信しており、現在92件の熊本水遺産が登録されている。また、平成20年度（2008年度）から取り組んでいる「くまもと「水」検定」や「くまもと水守制度」により、水保全活動を担う人材、特に第4回アジア・太平洋水サミットで注目されたユース世代の育成を進めている。



## 4 廃棄物の適正処理とリサイクルの推進

### (1) 概要

本市では、限られた資源をできるだけ大切に利用し、将来にわたって誰もが豊かな生活を享受できるよう、市民・事業者・行政等の多様な主体が互いに連携・協働してごみの減量化や資源化に積極的に取り組むことにより、環境負荷の少ない、持続可能な循環型都市の実現を目指している。

これまで、大型ごみの有料化（平成13年（2001年））、資源物の持ち去り禁止条例の制定（平成19年（2007年））、そして家庭ごみ有料化（平成21年（2009年））やプラスチック製容器包装の分別収集（平成22年（2010年））に取り組んできた。

また、平成25年（2013年）に「水銀に関する水俣条約」が採択されたことを受け、熊本県と本市は率先して「水銀フリー（使用削減・適正処理）社会」を目指すこととし、平成26年（2014年）10月から、家庭から排出された蛍光灯、水銀体温計などの水銀を含むものや爆発の危険性があるものを「特定品目」として分別収集を開始した。さらに、令和2年（2020年）7月に、ボタン型電池、充電電池を特定品目に加えた。

そのような中、平成23年（2011年）3月に策定した前計画の計画期間満了に伴い、令和4年（2022年）3月に「熊本市一般廃棄物処理基本計画」を策定した（計画期間：令和4年度（2022年度）から令和13年度（2031年度））。めざす姿として「みんなでつくり、未来へつなぐ、循環型都市」を掲げ、3つの基本方針のもと、SDGsの理念を踏まえて施策を実施する。特に、近年の新たな課題である「プラスチックごみ対策」や「食品ロス対策」を盛り込み、重点的に取り組むこととしている。

また、ごみ排出量やリサイクル率、ごみ処理経費の収支等については、本市ホームページに掲載している「熊本市ごみレポート」や「廃棄物処理事業概要」にて公表している。

### (2) 家庭ごみ有料化（廃棄物計画課）

#### 指定収集袋の種類と価格

(令和6年4月1日現在)

|           | 燃やすごみ用 | 埋立ごみ用 |
|-----------|--------|-------|
| 大袋（450相当） | 35 円   | 35 円  |
| 中袋（300相当） | 23 円   | 23 円  |
| 小袋（150相当） | 12 円   | 12 円  |
| 特小袋（50相当） | 4 円    | —     |

※ いずれの価格も1枚当たり

※ 10枚を1セット（冊）で販売

※ 家庭ごみ有料化に伴う経済的負担の観点から、支援策として生活保護世帯や、特に減量の余地のない紙おむつ等の使用者に対し、指定収集袋を一定数量無料で交付

### (3) 廃棄物処理手数料（廃棄物計画課）

(令和6年4月1日現在)

| 種 別  | 取扱区分                    | 単 位                  | 金 額                                  |
|--|-------------------------|----------------------|--------------------------------------|
| 一 般 廃 棄 物  | 焼却施設又は最終処分場へ持ち込み、処分するとき | 1回の持ち込み量10キログラムまでごとに | 150円                                 |
|  | 大型ごみを市の収集により処分するとき      | 1品目につき               | 重量、容積、処理の困難性等を勘案し、900円以内で品目別に規則で定める額 |
| 産業廃棄物（熊本市廃棄物の処理及び清掃に関する条例第15条第1項の規定により告示されたものに限る。）又は産業廃棄物と一般廃棄物が混合状態のもの。 | 焼却施設へ持ち込み、処分するとき        | 1回の持ち込み量10キログラムまでごとに | 155円                                 |
|  | 最終処分場へ持ち込み、処分するとき       | 1回の持ち込み量10キログラムまでごとに | 150円                                 |

(4) 保有車両 (廃棄物計画課)

(令和6年4月1日現在)

| 事業所名       | バッカー車 | その他の車両    | 啓発推進車 | 予備車 | 事務連絡車 |
|------------|-------|-----------|-------|-----|-------|
| 西部クリーンセンター | 18    | 2tパワーゲート1 | 11    | 8   | 1     |
| 東部クリーンセンター | 17    | 2tパワーゲート1 | 12    | 9   | 1     |

(5) 家庭ごみの分別収集とリサイクル (廃棄物計画課)

- 目的 資源物等の再資源化を積極的に推進することにより、ごみ減量・リサイクルの推進、最終処分場・焼却施設の延命化、市民のごみ減量・リサイクル意識の向上を図る。
- 収集回数 「資源物」「ペットボトル」「特定品目」収集日：毎月2回 「紙」収集日：毎週水曜日  
「プラスチック製容器包装」収集日：毎週1回
- 住民搬出方法 「資源物」「ペットボトル」「特定品目」「プラスチック製容器包装」は透明ごみ袋に入れて、紙はひもで縛るか紙袋に入れて、収集日の午前8時30分までにごみステーションへ搬出
- 収集品目 空きびん、空き缶、ペットボトル、新聞紙、雑紙、段ボール、古着、なべ類、自転車、プラスチック製容器包装、ガス缶、スプレー缶など

(6) リサイクルの推進 (廃棄物計画課)

持続可能な循環型社会の実現に向け、市民の日常生活におけるリサイクル活動を推進するために、助成制度などにより地域の美化やごみの減量、リサイクル活動を支援している。

ア 市民リサイクル活動助成事業

市民リサイクル活動を活性化するため、自治会、子ども会などの住民団体に対して、回収した再生資源の量及び活動実施回数に応じて助成を行っている。

助成対象品目 古紙類 (新聞、雑紙、段ボール、紙パック)、ガラスびん類 (一升びん、ビールびんなど)、金属類 (アルミ類、スチール類)、布類 (古着)

市民リサイクル活動実績

| 区 分 \ 年 度       | 令元     | 令2     | 令3     | 令4     | 令5     |
|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 登 録 団 体         | 829    | 821    | 804    | 785    | 771    |
| 実 施 団 体         | 725    | 585    | 532    | 514    | 536    |
| 総 回 収 量 ( t )   | 5,436  | 3,998  | 3,614  | 3,285  | 2,981  |
| 助 成 総 額 ( 千 円 ) | 38,446 | 28,993 | 27,148 | 26,036 | 23,936 |

注) 1. 回収量助成単価は、令和3年(2021年)下半期からは助成品目全て1kg当たり7円  
2. 実施回数助成は、令和3年(2021年)下半期からは(実施月数)×1,000円を交付

イ 生ごみ堆肥化容器、電気式生ごみ処理機購入費助成

家庭から排出される生ごみ減量化とリサイクルを促進するため、購入者に対して、助成を行っている。

[生ごみ堆肥化容器]

・購入代金の2分の1 (1基当たり5千円を上限、1世帯2基まで) ※平成27年度(2015年度)から

助成実績

| 区 分 \ 年 度       | 令元  | 令2  | 令3  | 令4  | 令5 |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|----|
| 助 成 基 数         | 66  | 73  | 43  | 49  | 30 |
| 助 成 総 額 ( 千 円 ) | 145 | 175 | 124 | 138 | 96 |

[電気式生ごみ処理機]

・購入代金の2分の1 (1台当たり30千円を上限、1世帯1台まで) ※平成27年度(2015年度)から

助成実績

| 区 分 \ 年 度       | 令元    | 令2    | 令3    | 令4    | 令5    |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 助 成 基 数         | 124   | 119   | 120   | 112   | 110   |
| 助 成 総 額 ( 千 円 ) | 3,208 | 3,136 | 2,688 | 2,574 | 2,493 |

## (7) 焼却施設（環境工場）

都市ごみがライフスタイルの変化等とともに多様化、増加しつつあるなか、平成28年（2016年）3月に竣工した西部環境工場（280t/日）と平成6年（1994年）3月に竣工した東部環境工場（600t/日）の両工場（合計処理能力880t/日）で可燃ごみの全量焼却体制を維持している。

また、東部、西部両環境工場は、ごみ焼却余熱を利用して発電を行う発電所であり、合計16,480kwの発電能力を持ち、場内及び隣接施設に電力を供給している。余剰電力は市庁舎や区役所等で利用し、市関連施設全体の約4割を賅っている。

さらに、余熱の用途として、西部環境工場は周辺農業用ハウス及び西部交流センターに加温用温水を供給し、東部環境工場は健康増進施設「三山荘」及び「東部交流センター」に温水を供給している。

施設の維持管理面では、東部環境工場は、法令の新たな規制に対する適合を図るため平成12年度（2000年度）から平成13年度（2001年度）にかけて飛灰処理設備改修工事を実施し、老朽化対策として平成18年度（2006年度）から平成22年度（2010年度）までの計画で基幹的施設整備を実施した。施設の機能維持を目的として、令和4年度（2022年度）から令和8年度（2026年度）にかけて老朽化した主要設備の更新を進めている。

### ア 余熱利用

#### ① 東部環境工場（所在地：東区戸島町2570番地）

目的 ごみ焼却の余熱を利用し、工場に隣接する健康増進施設「三山荘」及び「東部交流センター」に温水を供給し、地元住民を始め広く市民の健康保持と福祉の増進に資する。また、発電を行い、場内及び隣接施設の電力を賅うほか、市庁舎等へ余剰電力を供給し、余熱の高度利用を図る。

発電設備 抽気復水蒸気タービンによる発電設備： 発電機定格出力10,500kw

#### （健康増進施設）

名称 三山荘

所在地 東区戸島町2573番地

開設年月日 平成2年（1990年）10月16日

定員 大広間80人、浴室 男子・女子用各30人、会議室30人、和室（茶室含む）20人

使用料 大人（高校生以上）400円 ただし、地元自治会に所属している者は無料  
小人（中学生以下）無料

#### （健康増進施設）

名称 東部交流センター

所在地 東区戸島町2588番地1

開設年月日 平成19年（2007年）10月10日

定員 体育館・集会などで300人（バドミントン、ミニバレーに使用可能なコート2面：400㎡）  
多目的室・集会などで200人（講演会、演奏会、ダンス練習などに分割使用可能：200㎡）

使用料 体育館（全面使用）：午前3,210円 午後・夜間各4,280円  
体育館（バドミントン）：一般570円/面・時間 高校生以下290円/面・時間  
体育館（卓球）：一般280円/面・時間 高校生以下140円/面・時間  
多目的室（全面使用）：午前3,000円 午後・夜間各4,000円  
多目的室（半面使用）：午前1,500円 午後・夜間各2,000円  
調理室：午前1,200円 午後・夜間各1,600円  
和室：午前500円 午後・夜間各700円

ただし、地元団体の公的行事については無料

#### ② 西部環境工場（所在地：西区域山薬師2丁目12番1号）

目的 ごみ焼却の余熱を利用して発電を行い、工場内及び西区役所の電力を賅うほか、市庁舎等へ余剰電力を供給し、余熱の高度利用を図る。また冬期にハウス園芸施設への温水を供給する。西区役所に隣接する温浴施設「西部交流センター」に温水・電力を供給し、地元住民を始め広く市民の健康保持と福祉の増進に資する。

発電設備 復水式蒸気タービンによる発電設備： 発電機定格出力5, 980kw

(ハウス園芸施設への温水供給)

利用者 西部環境工場温水利用温室組合  
 加温方式 温水フィンチューブ方式(60℃)  
 栽培品目 トマト、花き類  
 温室内容 ガラス温室

(健康増進施設)

名称 西部交流センター  
 所在地 西区小島2丁目7番50号  
 開設年月日 平成30年(2018年)4月1日  
 定員 浴室 男子・女子用各50人、研修室40人、大広間50人  
 多目的室 バドミントン、ミニバレーに使用可能なコート1面：330㎡、卓球台：2面  
 使用料 浴室 高校生以上400円、小中学生150円、小学生未満から満3歳以上80円  
 満3歳未満と地元自治会に所属している者は無料  
 多目的室(全面使用) : 午前3,000円 午後・夜間各4,000円  
 多目的室(バドミントン) : 一般460円/面・時間 高校生以下230円/面・時間  
 多目的室(卓球) : 一般220円/面・時間 高校生以下110円/面・時間  
 研修室(全面使用) : 午前1,300円 午後・夜間各1,500円  
 研修室(半面使用) : 午前650円 午後・夜間各750円  
 ただし、地元団体の公的行事については無料

(8) 最終処分場

名称 扇田環境センター(所在地：北区貢町1567番地)  
 扇田環境センターは、昭和59年(1984年)に供用を開始した最終処分場の埋立残余量が少なくなったことから、平成11年(1999年)から隣接地に新しい最終処分場の建設に着手し、一期工事分として埋立容量605,000㎡分を平成15年(2003年)3月に完成させ、同年6月から使用を開始した。  
 新処分場は、十分な埋立容量を確保するためのコンクリート重力式貯留堰堤、汚水を地下に浸透させない2重の遮水設備、浸出水の高度処理を行う排水処理施設、十分な貯留量をもつ防災調整池等を備えている。埋立方法は、即日覆土によるサンドイッチ・セル方式による埋立工法とし、埋立地の安定化、周辺環境に配慮している。浸出水は排水処理施設で高度処理を行った後、市下水道に放流する。  
 平成21年(2009年)10月から第二期工事に着手し、埋立容量895,000㎡を新たに造成した。新処分場として予定していた総埋立容量1,500,000㎡分を確保し、平成25年(2013年)3月に完成した。

(ふれあい広場)

名称 戸島ふれあい広場  
 戸島塵芥埋立処分場跡地と扇田環境センター(旧埋立地)は埋め立てが終了し、平成25年(2013年)4月に市民の健康増進と周辺地域の生活環境の向上に資するため、その跡地に、ふれあい広場を設置し、同年9月より指定管理により管理運営開始。  
 所在地 東区戸島町1489番地  
 開設年月日 平成25年(2013年)4月1日

|       |  |                                |
|-------|--|--------------------------------|
|       | (パークゴルフ場の使用許可の開始は、平成25年(2013年)9月1日)                          |                                |
| 共用時間  | 午前9時～午後5時(※5月1日から8月31日までの期間は、午前9時～午後7時まで)                    |                                |
| 使用料   | パークゴルフ場  | : 1人1日につき 500円(大人)、200円(高校生以下) |
|       | 自由広場   | : 1時間につき 500円                  |
| 施設概要  | パークゴルフ場、自由広場、こもれびの森、芝生広場、いこいの広場、管理事務所等<br>駐車場 収容可能台数168台(無料) |                                |
| 名称    | 扇田ふれあい広場   |                                |
| 所在地   | 北区釜尾町811番地   |                                |
| 開設年月日 | 平成25年(2013年)9月1日   |                                |
| 共用時間  | 午前9時～午後5時<br>(※5月1日から8月31日までの期間は、午前9時～午後7時まで)                |                                |
| 使用料   | パークゴルフ場  | : 1人1日につき 500円(大人)、200円(高校生以下) |
| 施設概要  | パークゴルフ場、管理事務所等、駐車場 収容可能台数123台(無料)                            |                                |

#### (9) ごみのないまちづくりの推進(廃棄物計画課)

観光都市にふさわしい安全で快適な都市環境の形成を図ることを目的として、平成19年(2007年)7月1日に「熊本市路上喫煙及びポイ捨ての禁止等に関する条例」を施行した。

特に路上禁煙区域及び美化重点推進区域に「上通、下通、新市街のアーケード内」を指定し、熊本市繁華街等安全安心パトロール指導員等による巡回を行うことで、路上喫煙及びポイ捨ての防止に努めている。

## 5 し尿処理及び浄化槽の普及促進（浄化対策課）

### （1）概要

浄化槽汚泥を含むし尿については、し尿収集運搬業及び浄化槽清掃業の許可を受けたし尿処理業者9業者が地区ごとに処理規定に基づき収集している。収集したし尿は、市が指定するし尿処理施設において適正に処理している。

また、下水道の普及により影響を受けるし尿処理業者の適正な収集体制の整備に資するために、旧市域においては平成10年度（1998年度）からし尿処理業者合理化事業に着手し、計画に基づいた事業の転換を行っている。

その他、公共用水域の水質保全を目的として、公共下水道事業計画区域外等において、単独処理浄化槽又はくみ取り便槽から合併処理浄化槽へ転換する設置者に対して補助金を交付している。

### （2）処理対象人口と収集量

※処理対象人口については令和6年（2024年）3月31日現在での推計（住民基本台帳より）

| 区分     |               | 年度       |          |          |          |          |         |
|--------|---------------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|
|        |               | 令元       | 令2       | 令3       | 令4       | 令5       |         |
| 処理対象人口 |               | 731,572  | 731,426  | 729,934  | 729,937  | 729,326  |         |
| 内訳     | 水洗化           | 公共下水道(人) | 640,319  | 643,661  | 644,523  | 646,793  | 648,157 |
|        |               | 浄化槽(人)   | 74,983   | 73,691   | 72,391   | 71,365   | 70,847  |
|        | くみ取り(人)       | 16,210   | 14,014   | 12,960   | 11,719   | 10,262   |         |
|        | 自家処理(人)       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       |         |
| 収集量    | くみ取りし尿収集量(kl) | 11,786.8 | 11,221.1 | 10,450.1 | 9,840.7  | 9,426.5  |         |
|        | 浄化槽汚泥収集量(kl)  | 48,709.0 | 47,657.6 | 48,049.7 | 47,608.2 | 46,617.3 |         |
|        | 収集量合計(kl)     | 60,495.8 | 58,878.8 | 58,499.8 | 57,448.9 | 56,043.8 |         |

### （3）処理量（処理施設別）

(単位：kl)

| 区分         |  | 年度       |          |          |          |          |
|------------|--|----------|----------|----------|----------|----------|
|            |  | 令元       | 令2       | 令3       | 令4       | 令5       |
| 東部浄化センター   |  | 15,706.9 | 14,419.1 | 15,092.3 | 15,523.0 | 14,657.5 |
| 中部浄化センター   |  | 28,145.6 | 27,964.9 | 27,192.2 | 25,696.7 | 25,213.0 |
| 山鹿衛生処理センター |  | 16,643.3 | 16,494.8 | 16,215.3 | 16,229.2 | 16,173.3 |
| 計          |  | 60,495.8 | 58,878.8 | 58,499.8 | 57,448.9 | 56,043.8 |

### （4）許可業者（し尿収集運搬業及び浄化槽清掃業）

- ・ 旧市域 6業者 ・ 富合地区 2業者(うち1業者は城南地区業者)
- ・ 城南地区 1業者 ・ 植木地区 1業者

※旧市域⇒富合・城南・植木地区を除く旧熊本市域

### （5）処理施設

| 区分         | 適用                  | 処理区域 | 処理能力    | 処理内容               |
|------------|---------------------|------|---------|--------------------|
| 東部浄化センター   | 旧市域<br>富合地区<br>城南地区 |      | 90kl/日  | し尿等の受入施設への投入後に下水処理 |
| 中部浄化センター   |                     |      | 210kl/日 | 前処理後に下水処理          |
| 山鹿衛生処理センター |                     | 植木地区 | 92kl/日  | 脱窒素活性汚泥法           |

## (6) 浄化槽の設置状況 (令和5年度(2023年度))

(単位:基)

| 型 式     |             | 人 槽    |       |       |        |         |       |        |
|---------|-------------|--------|-------|-------|--------|---------|-------|--------|
|         |             | 5~10   | 11~20 | 21~50 | 51~100 | 101~200 | 201以上 | 計      |
| 単独処理浄化槽 | 腐 敗 型       | 2,167  | 145   | 119   | 9      | 1       | 0     | 2,441  |
|         | 全 ば っ 気 型   | 805    | 58    | 92    | 30     | 3       | 0     | 988    |
|         | 分 離 ば っ 気 型 | 1,265  | 27    | 144   | 10     | 0       | 1     | 1,447  |
|         | 接 触 ば っ 気 型 | 2,925  | 344   | 365   | 18     | 6       | 1     | 3,659  |
|         | 計           | 7,162  | 574   | 720   | 67     | 10      | 2     | 8,535  |
| 合併処理浄化槽 |             | 12,314 | 242   | 370   | 142    | 113     | 74    | 13,255 |
| 合 計     |             | 19,476 | 816   | 1,090 | 209    | 123     | 76    | 21,790 |

## (7) 小型合併処理浄化槽設置事業補助金

| 区 分               | 年 度    |        |        |        |        |
|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                   | 令元     | 令2     | 令3     | 令4     | 令5     |
| 補 助 対 象 基 数 ( 基 ) | 299    | 76     | 53     | 49     | 37     |
| 補 助 対 象 人 槽 (人槽)  | 1,622  | 417    | 296    | 271    | 193    |
| 補 助 金 の 額 (千円)    | 92,672 | 45,281 | 36,085 | 39,960 | 30,026 |

6 環境総合センター

(1) 概要

所在地 東区画図町大字所島404番地1

業務内容 環境基本法、食品衛生法、感染症法等に基づく理化学試験、細菌ウイルス等微生物学的検査及び調査研究並びに環境総合センターの管理

(2) 業務実績

令和5年度(2023年度) 検査実績 検体数 4,783検体 検査項目数 43,719項目  
 環境学習実績 開催回数 36回 参加人数 1,520人

ア 環境関係業務

左：検体数 右：項目数

| 調査区分          |                 | 年度         |        | 令元     |        | 令2     |        | 令3     |        | 令4     |        | 令5     |        |       |
|---------------|-----------------|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
|               |                 | 検体数        | 項目数    | 検体数    | 項目数    | 検体数    | 項目数    | 検体数    | 項目数    | 検体数    | 項目数    |        |        |       |
| 大気汚染          | 有害大気汚染物質        | 12         | 12     | 12     | 12     | 12     | 12     | 12     | 12     | 12     | 12     | 12     | 12     |       |
|               | 微小粒子状物質 (PM2.5) | 128        | 3,928  | 54     | 2,304  | 72     | 3,010  | 75     | 3,136  | 64     | 2,604  | 64     | 2,604  |       |
|               | 酸性雨             | 92         | 664    | 92     | 664    | 89     | 570    | 88     | 568    | 90     | 594    | 90     | 594    |       |
|               | 小計              | 232        | 4,604  | 158    | 2,980  | 173    | 3,592  | 175    | 3,716  | 166    | 3,210  | 166    | 3,210  |       |
| 水質汚濁          | 河川・海域           | 生活環境項目等    | 304    | 1,952  | 304    | 1,952  | 307    | 1,975  | 304    | 1,952  | 304    | 1,940  | 304    | 1,940 |
|               |                 | 健康項目・要監視項目 | 23     | 740    | 23     | 740    | 21     | 749    | 22     | 809    | 17     | 741    | 17     | 741   |
|               | 地下水             | 概況調査       | 139    | 5,471  | 139    | 5,471  | 139    | 5,472  | 138    | 5,754  | 138    | 4,862  | 138    | 4,862 |
|               |                 | 定期モニタリング調査 | 255    | 2,756  | 247    | 2,693  | 243    | 2,695  | 262    | 2,966  | 238    | 2,571  | 238    | 2,571 |
|               |                 | 科学的自然減衰監視  | 16     | 336    | 16     | 336    | 15     | 315    | 16     | 336    | 16     | 336    | 16     | 336   |
|               |                 | その他(湧水調査等) | 172    | 2,138  | 155    | 1,972  | 153    | 1,947  | 163    | 2,045  | 153    | 1,950  | 153    | 1,950 |
|               | 工場・事業所排水        | 65         | 507    | 36     | 255    | 48     | 349    | 36     | 362    | 15     | 180    | 15     | 180    |       |
|               | その他(排水自主測定等)    | 18         | 2,563  | 19     | 2,577  | 29     | 2,577  | 80     | 2,586  | 382    | 7,422  | 382    | 7,422  |       |
|               | 小計              | 992        | 16,463 | 939    | 15,996 | 955    | 16,079 | 1,021  | 16,810 | 1,263  | 20,002 | 1,263  | 20,002 |       |
|               | 廃棄物処分場関係        | 77         | 2,183  | 52     | 1,370  | 68     | 2,040  | 62     | 1,782  | 64     | 1,932  | 64     | 1,932  |       |
| 外部精度管理        | 3               | 65         | 4      | 75     | 3      | 13     | 5      | 67     | 4      | 73     | 4      | 73     |        |       |
| その他(空間放射線量率等) | 9               | 9          | 19     | 19     | 5      | 5      | 15     | 185    | 12     | 59     | 12     | 59     |        |       |
| 合計            | 1,313           | 23,324     | 1,172  | 20,440 | 1,204  | 21,729 | 1,278  | 22,560 | 1,509  | 25,276 | 1,509  | 25,276 |        |       |

イ 衛生科学関係業務

左：検体数 右：項目数

| 調査区分         |  | 年度  |        | 令元  |     | 令2  |       | 令3  |       | 令4  |        | 令5  |        |
|--------------|--|-----|--------|-----|-----|-----|-------|-----|-------|-----|--------|-----|--------|
|              |  | 検体数 | 項目数    | 検体数 | 項目数 | 検体数 | 項目数   | 検体数 | 項目数   | 検体数 | 項目数    |     |        |
| 食品理化学検査      |  | 188 | 9,633  | 69  | 69  | 105 | 4,667 | 112 | 7,266 | 123 | 5,249  | 123 | 5,249  |
| 浴場・プール等の水質検査 |  | 113 | 385    | 45  | 202 | 74  | 180   | 86  | 254   | 469 | 7,297  | 469 | 7,297  |
| 洗剤等家庭用品試験    |  | 24  | 26     | 0   | 0   | 20  | 20    | 20  | 20    | 20  | 20     | 20  | 20     |
| 器具・容器包装等の試験  |  | 0   | 0      | 0   | 0   | 0   | 0     | 0   | 0     | 0   | 0      | 0   | 0      |
| その他          |  | 5   | 11     | 1   | 1   | 3   | 7     | 3   | 7     | 3   | 5      | 3   | 5      |
| 合計           |  | 330 | 10,055 | 115 | 272 | 202 | 4,874 | 221 | 7,547 | 615 | 12,571 | 615 | 12,571 |

※ 令和2年度(2020年度)から令和4年度(2022年度)は、新型コロナウイルス感染症の発生に伴い業務を縮小



## ウ 微生物関係業務

左：検体数 右：項目数

| 調査区分                  | 年 度   |       | 令 2    |        | 令 3    |        | 令 4    |        | 令 5   |       |
|-----------------------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|
|                       | 令元    |       |        |        |        |        |        |        |       |       |
| 食品                    | 241   | 744   | 2      | 2      | 41     | 82     | 89     | 246    | 167   | 460   |
| 環境（浴場・プール水等）          | 177   | 221   | 27     | 49     | 128    | 152    | 92     | 114    | 90    | 135   |
| 食中毒（便・吐物等）            | 365   | 4,017 | 92     | 1,116  | 216    | 2,649  | 159    | 2,102  | 217   | 2,520 |
| 感染症<br>（O157等、発生動向調査） | 1,357 | 2,547 | 13,071 | 13,521 | 14,333 | 14,938 | 10,825 | 11,268 | 2,185 | 2,757 |
| 合計                    | 2,140 | 7,529 | 13,192 | 14,688 | 14,718 | 17,821 | 11,165 | 13,730 | 2,659 | 5,872 |

※ 令和2年度（2020年度）から令和4年度（2022年度）は、新型コロナウイルス感染症の発生に伴い、感染症の検体数及び項目数が急増

## エ 環境学習業務

左：開催回数 右：参加人数

| 事業名          | 年 度          |       | 令 2   |       | 令 3 |    | 令 4 |    | 令 5 |       |
|--------------|--------------|-------|-------|-------|-----|----|-----|----|-----|-------|
|              | 令元           |       |       |       |     |    |     |    |     |       |
| 環境総合センター主催事業 | 夏休み子ども環境教室   | 18    | 207   | 中止    | 中止  | 中止 | 中止  | 中止 | 0   | 0     |
|              | ミニ科学体感フェア    | 6     | 1,121 |       |     |    |     |    | 0   | 0     |
|              | 市民環境科学セミナー   | 31    | 190   |       |     |    |     |    | 0   | 0     |
|              | 水生生物ウォッチング   | 2     | 54    |       |     |    |     |    | 2   | 77    |
|              | 種の保存と生物多様性講座 | 6     | 363   |       |     |    |     |    | 3   | 184   |
|              | 親子環境探検隊      | 4     | 152   |       |     |    |     |    | 0   | 0     |
|              | 環境学習会等の支援事業  | 36    | 1,398 |       |     |    |     |    | 31  | 1,259 |
| 合計           | 103          | 3,485 | 36    | 1,520 |     |    |     |    |     |       |

※ 令和2年度（2020年度）から令和4年度（2022年度）は、新型コロナウイルス感染症検査実施の影響により環境学習業務を中止。

