

# 掛川市の環境 目次

## 第1部 環境政策の概要編

<u>第1章 環境施策の概要</u>	頁
1 条例・計画	1
2 組織・委員等	5
3 補助制度等	6
4 環境保全に係わる事業	8
5 ごみ減量に係わる事業	9
<u>第2章 環境基本計画</u>	
1 環境基本計画の概要	10
<u>第3章 環境管理システム</u>	
1 環境管理システムの運用状況	15
2 掛川市地球温暖化防止実行計画（スマート・オフィス・プラン）	16
<u>第4章 掛川市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）</u>	
1 計画の概要	18
2 市域からの温室効果ガス排出量の推移と削減目標	20
3 重点プロジェクトの推進	21
4 各種事業の概要	22
<u>第5章 自然環境</u>	
1 掛川市の自然環境の概要	26
2 指定希少野生動植物種及び保護地区の指定について	43

## 第2部 生活環境の概況編

<u>第6章 水質の概況</u>	
1 河川	45
2 農業用ため池	50
<u>第7章 騒音・振動・悪臭の概況</u>	
1 騒音の概況	54
2 振動の概況	57
3 悪臭の概況	59
<u>第8章 公害苦情の概況</u>	頁
1 公害苦情の概要	60
2 公害苦情の傾向	60
3 令和4年度の公害苦情	61
4 公害苦情の種類	61

## 第9章 廃棄物処理の概況

1	掛川市のごみ排出量	62
2	ごみ処理方法と費用	63
3	不法投棄の現状と対策	64
4	ごみ処理施設の概要	65

## 第3部 資料・データ編

### 第1部 環境政策の概要

第1章	環境施策	71
第2章	環境基本計画	75
第3章	環境管理システム	77
第4章	掛川市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）	78

### 第2部 生活環境の概況

第6章	水質の概況	82
第7章	騒音・振動・悪臭の概況	88
第8章	公害苦情の概況	93
第9章	廃棄物処理の概況	96

### ～掛川市の環境の見方～

掛川市の環境は、3部で構成されています。第1部、第2部の中・小見出しの終わりに「★」がついているものは、「第3部資料・データ編」に関連資料が掲載されています。

例 第1章 環境施策の「2 組織・委員等－(3)クリーン推進員★」の場合関連資料は、第3部の第1章 環境施策の「2－(3)クリーン推進員」をご参照ください。

# 第 1 部

## 環境政策の概要編

第 1 章 環境施策の概要

第 2 章 環境基本計画

第 3 章 環境管理システム

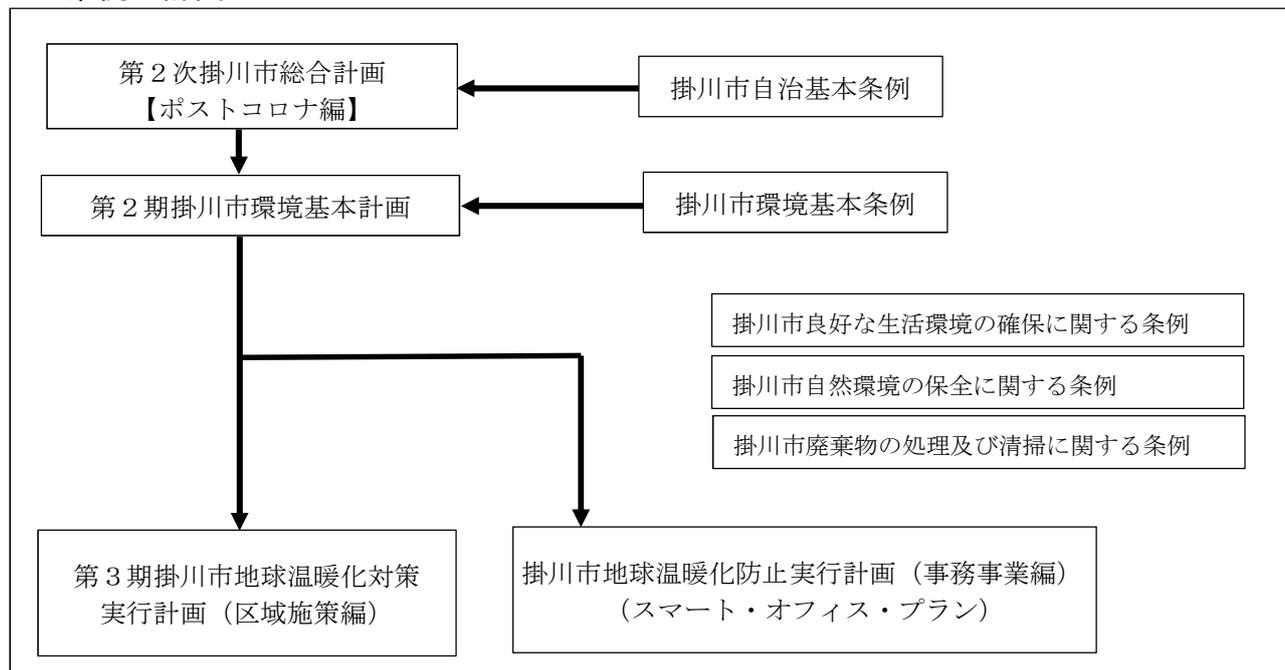
第 4 章 掛川市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）

第 5 章 自然環境



# 第1章 環境施策の概要

## 1 条例・計画



### (1) 掛川市環境基本条例（施行日：平成18年1月1日）

#### ① 目的

環境基本法の基本理念にのっとり、掛川の豊かな環境を守ると共に、等しく市民全員が環境の恵みを受け、次世代に引き継いでいくことを目指し、掛川市の環境保全の基本的な方向性等を位置づけることを目的としています。

#### ② 概要

##### ア 条例の性格

掛川市の環境の保全と創造について基本理念や市民及び事業者の責務、市の施策を明らかにし、環境に関する施策を総合的かつ積極的に推進するための枠組みを示した条例です。騒音や悪臭などから快適な住環境を確保するための「良好な生活環境の確保に関する条例」や、廃棄物の処理を定めた「廃棄物の処理及び清掃に関する条例」など、個々の目的を持つ条例の上位に位置づけられた最も基本となるものです。

##### イ 内容

#### ◆ 5つの基本理念

- (ア) 将来にわたって豊かな環境の恵沢を享受
- (イ) 地球的視野から持続的発展が可能な社会の構築
- (ウ) すべての者が自らの問題として積極的に推進
- (エ) 自然と人との共生及び生物多様性の保全
- (オ) 健康で文化的な生活を享受

#### ◆ 各主体の責務

##### (ア) 市の責務

- ・ 総合的な施策の策定と実施
- ・ 市が実施する事業に伴う環境負荷の低減
- ・ 環境配慮事業の積極的な取り組み

(イ) 市民の責務

- ・日常生活に伴う環境負荷の低減 ・循環型社会の構築 ・自然環境の保全と再生
- ・自らの積極的な取り組みと市の環境に関する施策への協力

(ウ) 事業者の責務

- ・事業活動に伴う公害防止と環境負荷の低減 ・循環型社会の構築
- ・自然環境の保全と再生 ・事業活動に伴う関係者に対する周知啓発の実施
- ・自らの積極的な取り組みと市の環境に関する施策への協力

◆ 5つの基本方針

- (ア) 地球温暖化防止の推進 (イ) 循環型社会の構築 (ウ) 自然環境の保全
- (エ) 良質な生活環境の確保 (オ) 地域環境力の向上と環境学習の推進

◆ その他

- (ア) 環境基本計画の策定 (イ) 開発行為等への環境配慮の助言と必要な措置
- (ウ) 環境調査による環境状況把握 (エ) 環境施策を審議する掛川市環境審議会の設置

(2) 掛川市良好な生活環境の確保に関する条例（施行日：平成18年4月1日）

① 目的

生活環境の保全に関する市、市民及び事業者の責務を明らかにするとともに、生活環境の保全その他必要な事項を定めることにより、市民が健康で安全かつ快適な生活を営むことができる良好な生活環境を確保することを目的としています。

② 概要

ア 清潔の保持

- (ア) 公共の場所の清潔の保持 (イ) 土地建物等の清潔保持 (ウ) 容器等の散乱防止
- (エ) ビラ等の散乱防止

イ 空き地の管理

雑草の繁茂害虫の発生等、周辺の生活環境を阻害しないための適正な管理

ウ 静穏の保持

特定建設作業に関する情報の周辺住民への周知

エ 自動車等による生活環境への負荷の軽減

- (ア) 自動車等の適正な整備と使用 (イ) 交通公害に関する要請

オ 悪臭の防止

- (ア) 事業活動等による悪臭排出の制限 (イ) 焼却時の生活環境への配慮

カ 水質汚濁の防止

- (ア) 事業所等の公共用水域の汚濁防止 (イ) 生活排水による水質汚濁の防止

キ 動物の適正な飼養

- (ア) 動物の飼養者等の責務 (イ) 犬・猫の飼養におけるマナーの遵守

(3) 掛川市自然環境の保全に関する条例（施行日：平成18年7月4日、一部は平成19年1月1日から）

① 目的

野生動植物の保護その他必要な事項を定めることにより、自然環境の適正な保全を総合的に推進すること等を目的としています。

## ② 概要

### ア 希少野生動植物の保護

- (ア) 指定希少野生動植物種の指定
- (イ) 指定希少野生動植物の捕獲等の禁止
- (ウ) 保護地区の指定・保護地区内の行為の事前届出制
- (エ) 違反、届出の未届け、虚偽の届出をした場合の氏名等の公表

### イ 移入種の放逐等の禁止

### ウ 自然環境保全活動推進員の委嘱

### エ 自然環境保全審議会の設置

### オ 自然環境保全調査の実施

## (4) 掛川市廃棄物の処理及び清掃に関する条例（施行日：平成 17 年 4 月 1 日）

### ① 目的

廃棄物の適正な処理を確保し、併せて廃棄物の発生の抑制、再利用の推進その他の減量に係る施策の推進により、生活環境の保全及び公衆衛生の向上を図ることを目的としています。

### ② 概要

一般廃棄物処理に関する基本計画及び毎年度の実施計画の策定

#### ◆ 各主体の責務

#### (ア) 市民の責務

- ・ 廃棄物の発生及び排出の抑制
- ・ 不用品の再使用及び再生品の使用等による廃棄物の減量
- ・ 廃棄物の分別排出と適正な処理の確保に関する市の施策への協力

#### (イ) 事業者の責務

- ・ 事業活動により生じた廃棄物を自らの責任において適正に処理
- ・ 廃棄物の発生及び排出の抑制
- ・ 不用品の再使用及び再生品の使用等による廃棄物の減量
- ・ 廃棄物の分別排出と適正な処理の確保に関する市の施策への協力

#### (ウ) 市の責務

- ・ 廃棄物の減量及び適正処理に関する基本的かつ総合的な施策の策定及び実施
- ・ 市民及び事業者に対する廃棄物の発生と排出の抑制
- ・ 不用品の再使用及び再生品の使用等による廃棄物の減量
- ・ 廃棄物の分別排出と適正な処理の確保に関する意識の啓発及び情報の提供
- ・ 廃棄物の減量を目的とする市民及び事業者の自主的な活動の促進

## (5) 掛川市環境基金条例（施行日：平成 20 年 4 月 1 日）

### ① 目的

企業の地球温暖化対策等の環境配慮活動として、廃棄物である古紙等の資源物の提供を環境団体が受け、その売上金を市の環境基金に積み立て、環境団体や市が行う環境保全活動に活用することを目的としています。

## ② 概要

市内協賛企業と、「古紙提供に関する協定」を、企業、掛川市エコ・ネットワーク、掛川市で締結し、提供された古紙等をエコ・ネットワークが回収、売却し、売上金を全額掛川市環境基金に積み立てします。

環境基金は、環境活動に資することを目的として、公共施設への太陽光発電施設等の再生可能エネルギー設備の設置及び環境保全活動の普及促進にかかる事業を推進するための資金とします。

## (6) 風力発電施設設置ガイドライン（制定・運用開始日：平成18年5月17日）

### ① 目的

民間事業者による風力発電施設設置にあたっては、建設が容易な場所に設置をすることで虫食い状態などの乱開発が懸念され、効率的な配置、自然環境及び生活環境の保全、景観等から、住民・他の風力発電事業者等との関係で、問題が生じる可能性があります。

そのため、設置する事業者が自主的に配慮すべき事項を定め、掛川市環境基本計画に基づく風力エネルギーの利用の拡大に繋げることを目的としています。

### ② 概要

#### ア 対象

発電規模100kW以上の風力発電施設及び送電線等の付帯設備の新設、増設又は大規模な改修

#### イ 内容

##### (ア) 設置における条件

騒音、電波障害、動植物、既設の風力発電施設との調整、近隣住民等の合意、市との協議

##### (イ) 事前調査

騒音、電波障害、動植物、既設の風力発電施設への影響、設置工事作業による影響、主たる眺望地点からの景観

##### (ウ) 事前説明

事業計画及びイの内容等を、近隣住民・周辺地権者・地元自治会・関係公的機関等へ説明

##### (エ) 市との協議

土地利用対策委員会において市の意見を調整し、事業者と協議する

##### (オ) 設置後の調査

事前調査にて影響が予測された項目についての設置後確認調査

##### (カ) 維持管理及び障害発生時の対応

破損・事故等の未然防止及び設置後の障害発生時の原因調査等の対応

## (7) 掛川市環境基本計画

第2章に掲載

## (8) 掛川市地球温暖化防止実行計画（事務事業編）【スマート・オフィス・プラン】

第3章に掲載

## (9) 掛川市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）

第4章に掲載

## 2 組織・委員等

### (1) 環境審議会

#### ① 設置目的

掛川市環境基本条例に基づき設置され、環境の保全と創造に関する基本的事項を調査審議することを目的とした、市の行う施策や環境基本計画の進行管理についての諮問機関です。

#### ② 設立：平成 18 年 1 月 25 日

#### ③ 構成

審議会は、学識経験者、環境関係団体代表者、市民代表及び事業者からの選出者 20 名以内で組織し、市長が委嘱。

任期：2 年間

### (2) 自然環境保全審議会

#### ① 設置目的

掛川市自然環境の保全に関する条例に基づき設置され、指定希少野生動植物種・保護地区の指定等に関する事項について調査審議することを目的としています。

#### ② 設立：平成 18 年 10 月 5 日

#### ③ 構成

審議会は、学識経験者、環境関係団体代表者及び市民代表 10 名以内で組織し、市長が委嘱。

任期：2 年間

### (3) クリーン推進員★

#### ① 設置目的

清潔で快適な生活環境を確保するため、市民のごみ減量・再資源化意識の普及高揚を図り、ごみ排出マナーの向上を目的として、市の環境美化施策についての啓発を推進します。

#### ② 設置：平成 13 年度（掛川区域）

#### ③ 活動内容

- ・ごみの分別、減量、再資源化、排出マナーに関する啓発・指導
- ・集積所への不正排出や不法投棄等の連絡、情報提供

### (4) 掛川市エコ・ネットワーキング★

#### ① 設置目的

市内における環境保全活動を行っている団体または個人が、それぞれの活動計画の周知や共同での活動などについて調整を行うことにより、それぞれの活動を有機的に結びつけ、より一層環境保全への取り組みを深めていくことを目的としています。

#### ② 設立：平成 13 年 10 月（掛川区域）

#### ③ 参加者

主に掛川市民で構成され、活動範囲が主に掛川市内である団体または個人

#### ④ 活動内容

- ア 各団体の事業実施状況等の情報交換      イ 地球温暖化防止に関する普及啓発

## (5) かけがわ美化推進ボランティア★

### ① 目的

企業や団体、個人などのボランティアによる清掃活動により、景観美化の向上、ポイ捨て者への啓発、及びポイ捨てごみの発生抑制を目的としています。

② 設置：平成 16 年 8 月 1 日（掛川区域）、平成 17 年 4 月 1 日（大東・大須賀区域）

### ③ 活動内容

登録団体による美化活動

## (6) おむつリサイクル・ごみ減量推進会議

### ① 設置目的

2050 年のカーボンニュートラルの実現に向け、限りある資源の循環利用について研究を行い、市民の豊かな暮らしを実現する社会を構築することを目的に設置されました。

② 設立：令和 5 年 4 月 27 日（会議は令和 5 年度で終了）

### ③ 構成

推進会議は、委員（10 名以内）、アドバイザー及びコーディネーター（若干名）で組織し、市長が委嘱。

④ 任期：委嘱の日から⑤に定める事務が終了する日まで

### ⑤ 検討内容

ア ごみを燃やさずに資源化するための仕組みの検討

イ 更なるごみ減量施策の検討

ウ 市民等が施策を実行するための方策の検討

## 3 補助制度等

### (1) 環境基金★

#### ① 目的

企業の地球温暖化対策等の環境配慮活動として、廃棄物である古紙等の提供を環境団体が受けて、その売上金を市の環境基金に積み立て、環境団体や市が行う環境保全活動に活用することを目的としています。

#### ② 概要

市内協賛企業と「古紙提供に関する協定」を企業、掛川市エコ・ネットワーク、掛川市で締結し、提供された古紙等の売上金をエコ・ネットワークを通じて全額、掛川市環境基金に積み立てます。積み立てた基金は環境活動に資することを目的とし、公共施設への太陽光発電等の再生可能エネルギー設備設置、環境保全活動の普及促進に資する事業に活用するための資金とします。

### (2) 清掃作業車両借上事業費補助金★

#### ① 目的

自治会等が清掃作業等の実施にあたり、有料で運搬車両を借り上げた場合について、補助金を交付し、地域の害虫駆除及び環境衛生の向上の促進を図ります。

② 補助開始：平成 10 年度（掛川区域）

### (3) ごみ集積所設置等補助金\*

① 目的

ごみ集積所周辺の美観及び収集効率向上のため、自治会が実施する集積所の新設又は修繕について補助金を交付します。

② 補助開始：昭和 56 年 4 月（掛川区域）、平成 17 年度（大東・大須賀区域）

③ 補助率及び補助額：費用の 2 分の 1 以内で、区・小区単位に 100,000 円まで補助

### (4) スマートコミュニティ推進事業費補助金\*

① 目的

再生可能エネルギーを活かした発電設備等を公会堂等に設置し、市民活動や防災の拠点化を進めると共に、スマートコミュニティを推進します。

② 補助開始：平成 25 年 4 月

③ 補助対象

再生可能エネルギーを活かした発電設備等を自治区等が所有、又は管理・運営する公会堂等に設置する場合。

「再生可能エネルギーを活かした発電施設等」

ア 太陽光発電設備 イ 風力発電設備 ウ 水力発電設備

エ 蓄電設備（発電した電力を蓄積しておく設備をいう。）

オ 充電設備（温室効果ガス排出量削減に寄与する電気自動車に充電するための設備をいう。）

④ 補助率及び補助額

経費の 2 分の 1 以内とし、次に掲げる区分に応じ、それぞれ次に掲げる額を限度とする。

ア 発電設備を設置する場合 500,000 円

イ 蓄電設備又は充電設備を設置する場合 500,000 円

ウ 発電設備及び蓄電設備又は充電設備のいずれも設置する場合 1,000,000 円

### (5) 中小企業等省エネ設備導入事業費補助金

① 目的

中小企業などの省エネ設備の導入を支援することによって、エネルギーの効率利用を促進し、企業のコストダウンと事業所から排出される温室効果ガスの削減を図ります。

② 補助開始：令和 5 年 6 月

③ 補助対象事業

既存設備と比較して二酸化炭素排出量を 5%以上削減できる空調・給湯・換気・照明設備などの省エネルギー設備の導入で、当該年度に県の中小企業等省エネ設備導入促進事業費補助金の交付を受ける事業。

④ 補助率及び補助額

経費の 3 分の 1 以内で上限 300,000 円

## (6) 産業立地奨励事業費補助金

### ① 目的

企業立地の促進及び雇用機会拡大、設備投資の促進を図ることに加え、温室効果ガスの排出抑制に寄与する設備を導入した場合の補助要件を緩和することで、当該設備の導入を促し事業所から排出される温室効果ガスの削減を図ります。

### ② 補助開始：平成 23 年

(温室効果ガスの排出抑制に寄与する設備を導入した場合の要件緩和：令和 3 年開始)

### ③ 補助対象

- ・主たる事業の用に供する資産
- ・温室効果ガスの排出量抑制に寄与する設備

### ④ 補助の概要

新たに取得した資産の固定資産税、都市計画税の相当額に対し立地区域に応じた補助割合を乗じた額を補助。

## 4 環境保全に係わる事業

### (1) エコアクション 21 認証取得支援

#### ① 目的

環境省による「エコアクション 21 (以下、EA21 とする)自治体イニシアティブ」に応募し、EA21 認証取得を目指す事業所に無償でコンサルティングすることで、市内事業所の EA21 認証取得数を増やし、事業所における環境配慮活動を推進しています。

#### ② 事業実施の背景

企業の社会的責任や大企業におけるサプライチェーンのグリーン化の推進から、中小企業においても環境経営が求められています。このような中、「環境省による EMS 認証登録制度」である EA21 は、ISO14001 と比較すれば人的・物的コストが安く、取組内容自体は平易であり、中小企業での普及が期待されています。

しかし、コンサルタントなしでは導入段階で何をやればよいか判りにくいこと、知名度が ISO14001 に比べ低いことから、現段階では市内での普及はあまり進んでいません。

#### ③ 支援内容 (平成 18 年度～)

ア 掛川市 (平成 21 年度から菊川市と、平成 24 年度から菊川市、袋井市と共同実施)

【役割】参加事業所募集、支援会場準備

イ 地域事務局

一般社団法人静岡県環境資源協会 (平成 21 年度～ EA21 地域事務局)

【役割】参加事業所募集支援、支援内容準備

### (2) 自然環境調査事業★

#### ① 目的

自然環境を継続して調査し、掛川市の自然環境の現状と今後の変化を把握します。

また、専門家が行う調査に加え、市民がボランティアとして調査に参加し、その現状と自然の大切さを認識する環境学習も目的としています。

#### ② 事業開始：平成 12 年 (掛川区域)

## 5 ごみ減量に係わる事業

### (1) 食用油リサイクル事業\*

#### ① 事業の概要

掛川区域で平成 15 年 8 月から 8 地区でモデル地区収集を開始しました。モデル地区は資質の異なる地区（農村地区、住宅地区、アパート・マンション地区）で、収集頻度を変えて実施し、収集回数、収集方法の検討を行いました。

その後、モデル地区の結果を基に掛川区域で平成 16 年 7 月から、大東・大須賀区域は平成 18 年 4 月から収集を開始しました。収集した食用油は、工業用及び飼料用油脂へリサイクルします。

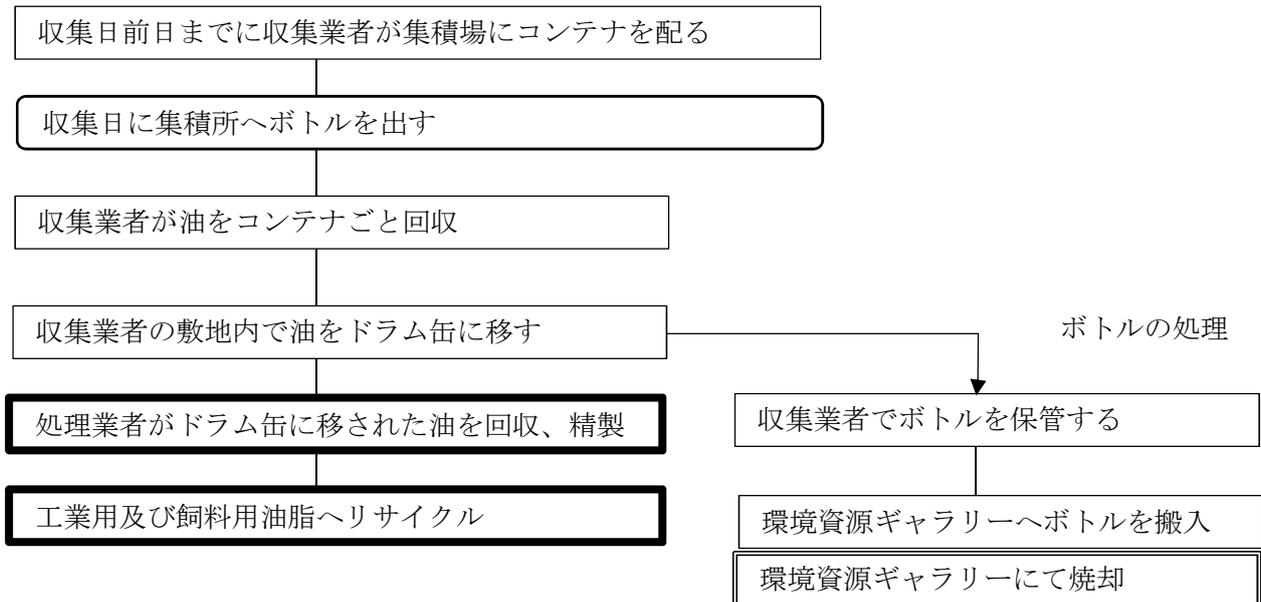
#### ② 事業目的

- ア 食用油収集による水質汚濁防止
- イ 食用油収集によるごみの減量
- ウ 化石燃料と温室効果ガス削減による、地球温暖化の防止

#### ③ 収集方法

- ア 月 1 回のびん・かん・ペットボトルの収集日に収集
- イ 食用油は原則としてプラスチック製の食用油の空きボトルに入れたものを収集（ペットボトルでも可とし、ボトルは無色透明又は半透明で、キャップがしっかり締まるもの。ボトルの大きさは自由。）
- ウ 食用油は植物性油のみ

#### ④ 食用油収集・処理のフロー



住民     収集業者     処理業者     市

#### ⑤ 収集時の問題点

- ア びん・かん等の容器で出される
- イ ふたが閉められていない
- ウ 植物油以外の油（動物油、機械油）が排出される

## 第2章 環境基本計画★

### 1 環境基本計画の概要

#### (1) 目的

「掛川市環境基本条例」の理念を具体化するため、市、市民、事業者の各主体の参加のもと、環境の保全と創造に関する長期的な目標と施策の方向等を示し、本市における環境施策を総合的・計画的に推進していきます。

#### (2) 概要

環境基本条例に沿って5つの基本理念を設定しました。

#### ① 将来にわたる豊かな環境の恵みの享受

私たちは、持続可能な社会を目指して個々の生活や経済活動を見直し、省エネルギー・省資源化、太陽光や風力、バイオマス等の新エネルギーの活用を推進することで大切な資源の消費を抑制し、廃棄物の再資源化による物質循環を進め、環境への負荷を出来る限り低減した「循環型社会」の形成を進めていきます。

このため、必要以上にものを手に入れない (Reduce・リデュース)、使えなくなるまで繰り返し使う (Reuse・リユース)、使えなくなったものは再び資源として活用するように処理する (Recycle・リサイクル)、不要なものは手に入れない (Refuse・リフューズ)、の取り組みを「4R運動」とし、この考えを理解して生活様式や経済活動を見直し、便利すぎる社会から不便を感じない程度の社会への転換に取り組みます。

#### ② 地球的視野から持続的発展が可能な社会の構築

環境問題への取り組みは、「地球規模で考え、地域で行動する。地域で考え、地球規模で行動する。」という言葉に代表されます。

市民の一人ひとりが、日常生活において地球のことを考え、現在から子や孫の時代までを見据えるとともに、地域の中で今すべきことを積極的に行動に移し、その成果として、全ての人が地球規模の環境問題に積極的に関わることが非常に重要です。

#### ③ 自然と人との共生及び生物多様性の保全

自然環境は、生態系が微妙な均衡を保つことにより成り立っており、人間が生存する上で必要不可欠な基盤です。環境は自然生態系の微妙なバランスの下に成立していることを認識し、環境の保全と創造を進めていく必要があります。

このため、持続可能な人と自然の共生を実現していくためにも、保全すべき部分は維持・保全し、自然に手を加える部分については極力自然環境に配慮し、地域の自然環境に負荷の少ないものとしていきます。さらに、市内全域で在来植生に配慮した緑化を進め、自然の失われた土地に在来種による新たな緑を復元するとともに、海岸部・ため池等における外来生物の侵入抑制など、地域固有の生物多様性の保全を進め、人々の生活と自然環境の調和の図られた、美しい市域の形成を進めます。

#### **④ 健康で文化的な生活を享受**

地球環境にやさしく、さらに様々な場面において健康で文化的な、よりよい生活環境を確保していくためには、過大な便利さを求めることなく、環境保全と利便性のバランスに配慮した生活をしていく必要があります。

普段の日常生活の中でも、個々の生活様式や嗜好の差などにより、数多くの問題が発生しています。これらの解決のためには、我々は地域の中で相互扶助のもと暮らしていることを認識し、その上で地域住民・事業者・行政等が連携し、生活環境問題を解決していく活動を進め、それらを発展させて、良好な地域環境の保全と創出に繋げていきます。

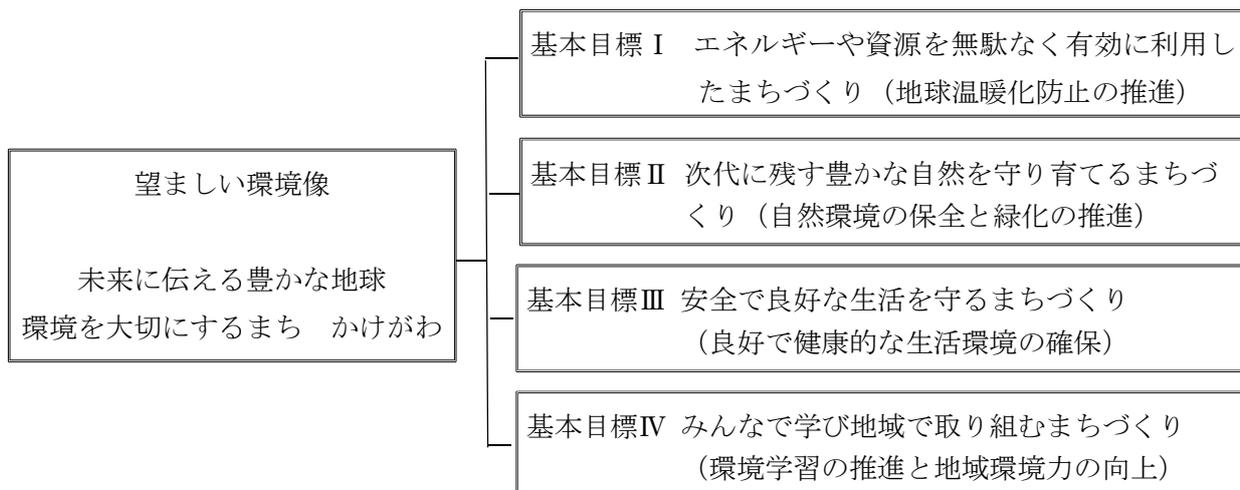
#### **⑤ 協働による環境保全活動の推進**

本市においては、市民等がまちづくりに積極的に参加することで、市民等、市議会、市長等（行政）が協働して公共社会を支えていくという自治の姿を構築するために、平成 25 年に掛川市自治基本条例が制定されるとともに、平成 27 年度には、本条例に基づき、掛川市協働によるまちづくり推進条例も施行されました。

環境保全活動についても、まちづくり推進条例を活用した取り組みを積極的に進めるとともに「いのちを守る「希望の森づくり」プロジェクト」のような、市民・事業者・行政の協働による取り組みの仕組みを構築していきます。

### (3) 基本目標

「望ましい環境像」を実現するため、4つの基本目標を定めました。



### ■ 成果指標

	指 標	現状値※1	目標値 (R7年度)
基本目標Ⅰ	市内で消費される電力のうち再生可能エネルギーが占める割合	6.9%	11.0%
	一人一日あたりの燃えるごみの排出量	645g/人・日	580g/人・日
基本目標Ⅱ	市内の耕作放棄地面積	1,044.4ha	1,044ha
	市内の森林材積量	2,406千m <sup>3</sup>	2,406千m <sup>3</sup>
	茶草場農法実践認定者の戸数	253戸	300戸
基本計画Ⅲ	「（お住まいの地域が）清潔できれいな生活環境が保たれている」と思う市民の割合	83.0%	85.0%
	汚水衛生処理率	63.1%	75.0%
	学校給食における地場産物活用率（食材ベース）	50.3%	56.0%
基本目標Ⅳ	環境学習共有講座※2の年間開催回数	20回	31回
	環境マネジメント取組事業者数	122事業所	150事業所

※1 現状値は、計画策定時の最新データ

※2 市内の小中学校における「環境学習共有講座」

#### (4) 基本方針及び施策方針

4つの基本目標実現のため、基本方針と施策方針を定めました。

基本目標Ⅰ エネルギーや資源を無駄なく有効に利用したまちづくり（地球温暖化防止の推進）	
基本方針	施策方針
スマートシティ（環境配慮型都市）の実現	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新エネルギーと地域資源の活用</li> <li>・公会堂や集会場等を拠点としたスマートコミュニティ化の推進</li> <li>・地域環境と住民にやさしい交通システムの推進</li> </ul>
地産エネルギー資源の有効活用の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・再生可能エネルギーの利用推進</li> <li>・バイオマス活用プロジェクトの推進</li> </ul>
緑の保全による温暖化対策の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・森林保全活動の推進</li> <li>・緑地保全活動の推進</li> </ul>
家庭及び中小事業所における省エネ・リサイクル活動の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・家庭生活や中小事業所の事業活動における省エネの推進</li> <li>・燃えるごみの発生抑制の推進</li> </ul>

基本目標Ⅱ 次代に残す豊かな自然を守り育てるまちづくり（自然環境の保全と緑化の推進）	
基本方針	施策方針
生物多様性の保全	<ul style="list-style-type: none"> <li>・茶草場農法の保全と継承</li> <li>・希少野生動植物とその生息、生育地の保護</li> <li>・生物多様性の実態把握</li> <li>・外来種の放逐・植栽の抑制による地域固有の生態系の保全</li> </ul>
海岸部の保全と活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・砂浜の保全</li> <li>・海岸防災林の保全と整備推進</li> <li>・海岸部の適正な利活用の推進</li> </ul>
森林の保全と活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・木材生産の場としての森林の保全と活用</li> <li>・市民の暮らしを守る森林の保全</li> <li>・心身の健康に寄与する森林の保全と活用</li> </ul>
里地里山・河川・ため池などの保全と活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生物多様性に配慮した川づくり</li> <li>・ため池、谷田の環境保全と活用</li> <li>・農地の適正な管理と保全</li> </ul>
水循環の確保	<ul style="list-style-type: none"> <li>・節水と水の有効利用の推進</li> <li>・地下水の保全と雨水浸透の推進</li> <li>・水源かん養機能の保全</li> </ul>

基本目標Ⅲ 安全で良好な生活を守るまちづくり（良好で健康的な生活環境の確保）	
基本方針	施策方針
生活排水の浄化推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・効率的な下水道等汚水処理の推進</li> <li>・生活排水からの汚濁の抑制</li> <li>・事業場排水からの汚濁の抑制</li> </ul>
人にも環境にも安全な食の確保	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学校給食における安全安心な食品利用の徹底</li> <li>・環境に配慮した農作物の生産</li> <li>・地産地消等に関する市民・事業者の理解の向上</li> </ul>
不法投棄の対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・不法投棄の抑制</li> <li>・不法投棄物の収集</li> </ul>
安心して住み続けられる居住環境の確保	<ul style="list-style-type: none"> <li>・空き地・空き家の適正な管理の促進</li> <li>・ペットの適正な飼い方の推進</li> <li>・大気汚染や水質汚濁、騒音、悪臭等防止の推進</li> </ul>
自然と触れ合う空間の創造	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自然に親しめる公園、緑地の充実</li> <li>・緑と花の空間の質の向上</li> <li>・緑の精神回廊等の適切な維持管理</li> </ul>
景観・歴史的環境の保全	<ul style="list-style-type: none"> <li>・文化財等の保護・保存と周辺環境の保全</li> <li>・歴史的環境の保全と整備</li> <li>・良好な景観の保全</li> </ul>

基本目標Ⅳ みんなで学び地域で取り組むまちづくり（環境学習の推進と地域環境力の向上）	
基本方針	施策方針
学校における環境教育の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「生きる力」を育む教育の推進</li> <li>・環境、エネルギー教育の推進</li> <li>・活動をとおして、主体的に参加できる人材育成</li> <li>・心を和ませる花、樹木がいっぱいある学校緑化環境づくり</li> </ul>
市民・地域の環境学習の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市民が環境について学ぶ機会、教材の充実</li> <li>・地域における環境保全活動の支援</li> <li>・市民の環境に関する発表の場の提供</li> <li>・環境保全を担う人材の育成</li> </ul>
事業所における環境に配慮した活動の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業所内での環境学習の推進</li> <li>・環境に配慮した事業活動の推進</li> <li>・環境に配慮した活動の発表の場の提供</li> </ul>
環境団体の活動推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境保全団体の活性化の推進</li> <li>・環境保全活動の推進</li> <li>・環境保全活動に関する拠点の整備</li> </ul>

# 第3章 環境管理システム

## 1 環境管理システムの運用状況

### (1) 掛川市カーボンマネジメントシステム（CMS）

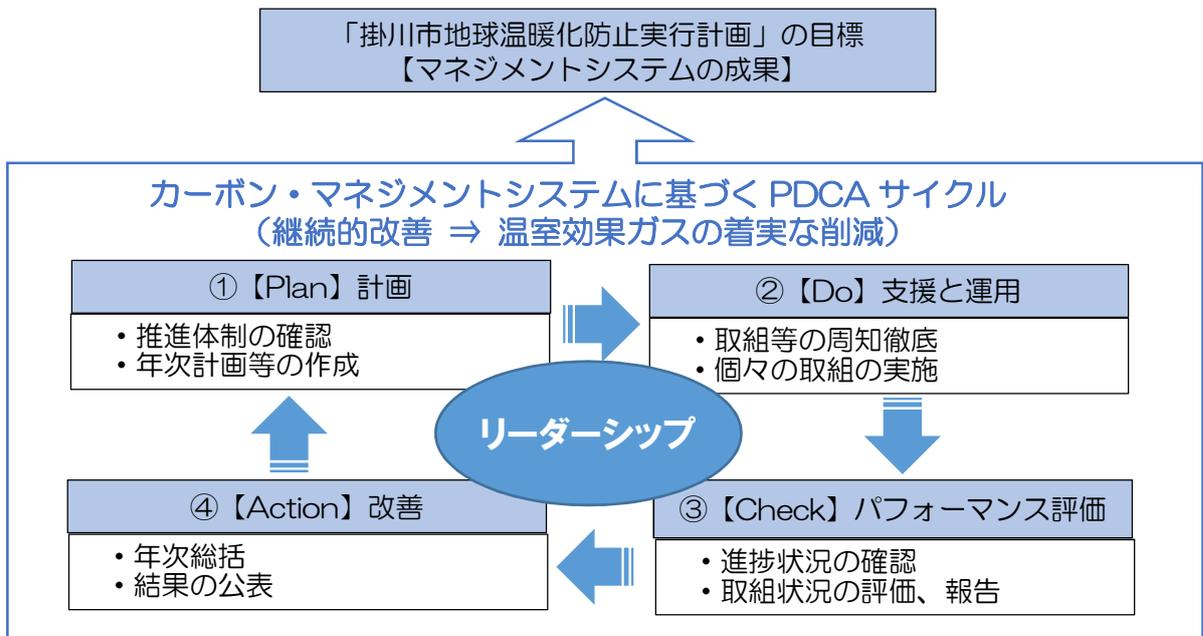
#### ① 概要

環境基本計画、地球温暖化防止実行計画（スマート・オフィス・プラン）の計画的かつ効果的な進行管理を行うため、掛川市役所では平成16年7月にISO14001の認証を取得し、「掛川市環境マネジメントシステム」を運用しています（平成27年7月に自己適合を宣言）。

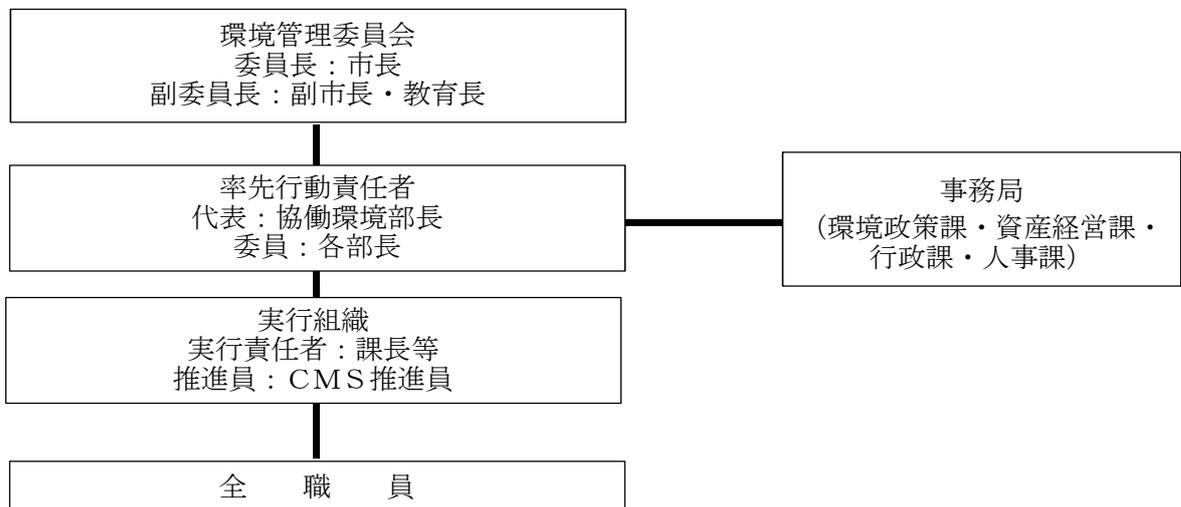
環境マネジメントシステム（以下EMS）は、Plan（計画）→ Do（実行）→ Check（点検・評価）→ Action（見直し）というサイクルに基づき取り組みを行うことにより、市役所の事務事業に伴う環境への影響について継続的に改善していくシステムです。

平成27年度より新たに、市役所EMS「環境率先行動計画」として取り組みを継続し、令和2年度よりEMSをベースとしたCMS（カーボン・マネジメント・システム）の運用を開始しています。

#### 【CMSの位置づけ】



#### ② CMSの推進体制



③ 掛川市役所の事務事業における環境改善のための行動方針（環境方針）

環境方針とは、掛川市役所が行う事務事業について、環境に関わる取り組みの最終的な到達点となるものです。各職員は、この環境方針と各自の業務との関連性を把握し、日常業務において環境改善のための取り組みを実施しています。

## 2 掛川市地球温暖化防止実行計画（スマート・オフィス・プラン）\*

### (1) 目的

地球温暖化対策の推進に関する法律第 21 条に基づき、市が率先して自らの事務事業に伴い排出される温室効果ガスを削減することで、市民・事業者等の温室効果ガス削減に向けた取り組みの啓発に繋げることを目的として策定し、令和元年 11 月に第 3 期計画を策定しました。

### (2) 策定期間

① 第 1 期計画 平成 18 年 3 月策定 平成 18 年 7 月改訂 【計画期間：平成 18～平成 22 年度】

② 第 2 期計画 平成 22 年 12 月策定 【計画期間：平成 22～平成 26 年度】

### (3) 第 3 期の計画期間

令和元年度～令和 12 年度まで 12 年間 （基準年は平成 25 年度）

### (4) 概要

① 対象物質 二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)、メタン(CH<sub>4</sub>)、一酸化二窒素(N<sub>2</sub>O)、HFCs(代替フロン的一种)の 4 物質

② 計画範囲 市役所本庁および出先機関が行う事務事業（委託事業等も含む）

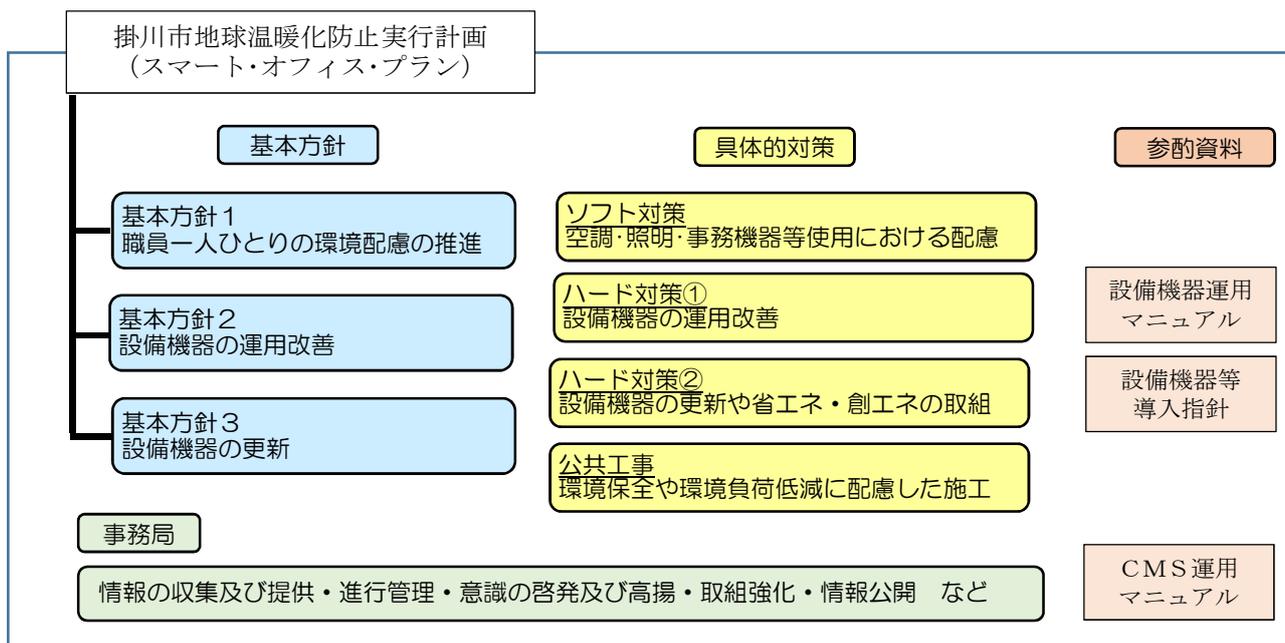
③ 削減目標 2030(令和 12)年度までに 2013(平成 25)年度対比 40%の温室効果ガス削減

④ 取り組み体系

本計画ではこれまで以上に地球温暖化対策を強化し、省エネを効果的・効率的に進めるために全職員が一丸となって温室効果ガス削減目標の達成を目指します。

このため、従来の環境配慮意識の向上や推進といった日常の取り組みだけでなく、温室効果ガスの削減効果が大きい設備機器の更新や運用改善にも積極的に取り組むことが必要です。

図表 掛川市地球温暖化防止実行計画の概要



(5) 個別対策の概要

① ソフト対策

項目	取組内容の例
空調設備	空調設定温度の適正化、クールビズやウォームビズの励行 換気運転の適正化、使用されていない部屋の空調停止 など
照明設備	未利用時の消灯、照明未利用時間帯のこまめな消灯 自然採光の有効活用、部分照明の徹底 など
ボイラー・給湯設備	冬季以外の給湯供給期間の短縮
事務機器	省エネモードの設定等 OA 機器の適正使用 など
昇降機	階段使用の励行 など
公用車	エコドライブの推進・駐停車時のアイドリングストップの徹底 など
70ガ入使用機器	対象機器の点検実施、点検・整備の記録保管、適正廃棄 など
用紙類	両面印刷や裏面利用の徹底、資料の共有化及び簡略化 など
廃棄物、リサイクル等	排出ごみの分別促進、物品の再利用促進 など
物品購入	グリーン購入の推進 など

② ハード対策①（設備機器の運用改善）

項目	取組内容の例
建物全体	定期的巡視、エネルギー使用状況の見える化 など
空調設備	定期的な保守点検、冷暖房の適正運用、エネルギー損失防止 など
照明設備	定期的な保守及び点検、部分点灯の励行、自然光の活用 など
ボイラー・給湯設備	定期的な保守及び点検（清掃や水質管理） 給排水ポンプの流量や圧力の適正化、ボイラー等の運転適正化 など
昇降機	定期的な保守及び点検 など
受変電設備	コンデンサーのこまめな投入及び遮断、変圧器の運用改善 など
その他	設備の新築や増改築時等の再エネ発電設備導入検討

③ ハード対策②（設備機器の更新）

項目	取組内容の例
空調設備	エネルギー消費効率の高い機器への更新、空調対象範囲の細分化 ポンプや冷却塔の更新、機器断熱強化 など
受変電設備	エネルギー損失の少ない変圧器への更新
BEMS 等	BEMS の導入及び連携によるエネルギー総合管理システム構築 など
照明設備	照明対象範囲細分化、人感センサー導入、LED等への更新 など
ボイラー・給湯設備	エネルギー消費効率の高い機器への更新 など
昇降機	インバータ制御システムの導入、電源回生機器の導入 など
建物	窓への高断熱ガラスや二重サッシの導入 など
省エネの推進	建物の断熱化、省エネ型設備機器の率先導入 深夜電力を利用した冷暖房等導入による電力平準化 など
再エネの導入	太陽光、太陽熱利用設備等の導入 など
水資源の保全	雨水利用の推進、節水の推進 など

④ 公共工事での取組

項目	取組内容の例
環境負荷の少ない施工	再生材の使用、施工における環境保全、廃棄物リサイクル など
敷地内、周辺環境保全	既存緑地の保全、緑化の推進 など

(6) 推進体制

CMS推進組織を活用しています。

## 第4章 掛川市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）



### 1 計画の概要

#### (1) 目的

地球温暖化対策の推進に関する法律第19条第2項では、都道府県・市町村が地域の特徴と条件に応じて地球温暖化対策を総合的・計画的に実施することを求めています。それに基づき、国は「京都議定書目標達成計画」を平成17年3月に策定し、また静岡県も平成18年3月に「ストップ温暖化しずおか行動計画」を策定しています。

掛川市でも平成18年3月に「掛川市環境基本計画」を策定し、地球温暖化対策を重要課題の筆頭に位置づけており、市民、事業者、行政の各主体における取り組みを示しています。

この「掛川市環境基本計画」に示された地球温暖化防止に対する考え方を深化させ、私たちのまち、掛川市から取り組みをさらに広げていくために、また、市民や事業者、そして行政の役割を明確にし、総合的かつ計画的に地球温暖化対策を推進していくため、平成20年度から平成24年度までを第1期、平成25年度から平成29年度を第2期の計画期間として「かけがわ“地球との約束”行動計画(掛川市地球温暖化対策地域推進計画)」に取り組みました。

令和元年には第3期計画を策定し、温室効果ガス削減目標に対し市民、事業者、行政が一丸となって取り組みを進めてきましたが、国の目標改定に伴い、令和4年度に計画を改定し、令和12年(2030)年度、令和32(2050)年度の新たな目標を設定しました。

#### 地球温暖化対策の推進に関する法律

(国及び地方公共団体の施策)

第19条 国は、温室効果ガスの排出の抑制等のための技術に関する知見及びこの法律の規定により報告された温室効果ガスの排出量に関する情報その他の情報を活用し、地方公共団体と連携を図りつつ、温室効果ガスの排出の抑制等のために必要な施策を総合的かつ効果的に推進するように努めるものとする。

2 都道府県及び市町村は、単独で又は共同して、地球温暖化対策計画を勘案し、その区域の自然的社会的条件に応じて、温室効果ガスの排出の抑制等のための総合的かつ計画的な施策を策定し、及び実施するように努めるものとする。

#### (2) 策定（改定）時期（第3期）

令和元年11月策定（令和5年3月改定）

#### (3) 期間

令和元年度から令和12年度までの12年間 ※基準年は、平成25(2013)年度

#### (4) 概要

##### ① 対象とする温室効果ガス

削減対象とする温室効果ガスは、京都議定書及び地球温暖化対策推進法と同様、市域内で人為的に排出されている次頁の5物質とします。

温室効果ガスの種類	主な排出源
二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> )	石油や石炭などの化石燃料の燃焼、電気の使用 (火力発電所によるもの) など
メタン (CH <sub>4</sub> )	化石燃料の燃焼、水田や家畜の反すう、廃棄物の埋め立て など
一酸化二窒素 (N <sub>2</sub> O)	化石燃料の燃焼、化学肥料の施肥 など
ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs)	冷蔵庫・エアコンなどの冷媒からの揮散 など
六ふっ化硫黄 (SF <sub>6</sub> )	変圧器からの漏洩や半導体・液晶の製造工程からの漏洩 など

② 計画の対象地域

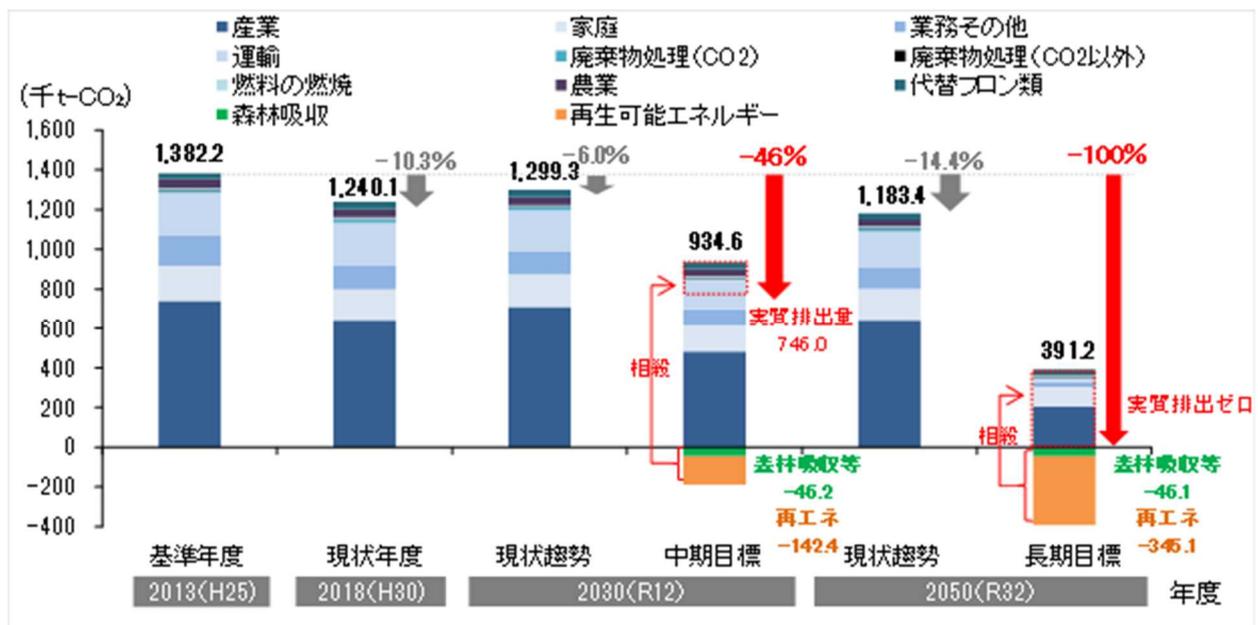
掛川市域全体とし、市役所(行政)の取り組みを含め、市民の日常生活や企業・事業者の事業活動など、あらゆる主体や場面における温室効果ガス排出・削減に関連した活動が対象となります。

③ 削減目標

令和 12(2030)年度の二酸化炭素等の温室効果ガス排出量を、平成 25(2013)年度対比で 46%減少させます。

(第3期計画) 温室効果ガス排出量の推移予測と削減目標

(千 t-CO<sub>2</sub>/年)



## 2 市域からの温室効果ガス排出量の推移と削減目標

都市化が急速に進んだことなどにより、平成 17 年度の掛川市からの温室効果ガス排出量は、1,820,000t-CO<sub>2</sub>となっており、京都議定書基準年の平成 2 年度と比べると約 2 倍に増えています。今後は、都市として発展しながらも排出量の増加を抑えるための対策が必要です。

削減目標値の設定にあたっては、市民・事業者・行政がそれぞれの立場で省エネルギー、省資源活動を進め、市民の取り組みでいえば、便利すぎず、不便を感じない程度の生活を実践し、企業・事業者としては、従業員の取り組みの推進や省エネ機器の導入等、国・県の施策に基づく削減活動を更に進めることにより達成可能な目標数値としています。

表 温室効果ガス排出量の削減目標（単位は千 t-CO<sub>2</sub>）

部門	年度	2013 年度 (H25)	2018 年度 (H30)	2030 年度 (R12) 中期目標			2050 年度 (R32) 長期目標		
	基準 年度	現状 年度	現状 趨勢	削減 見込量	実質 排出量	現状 趨勢	削減 見込量	実質 排出量	
<b>エネルギー起源 CO<sub>2</sub></b>									
産業		740.1	645.1	712.2	228.9	483.3	644.2	439.4	204.8
家庭		176.9	153.0	162.9	29.2	133.7	157.5	58.9	98.7
業務その他		152.7	118.4	117.7	34.8	82.9	106.3	81.5	24.8
運輸		214.6	218.6	204.1	54.5	149.7	183.6	159.6	23.9
<b>その他の排出源</b>									
廃棄物(CO <sub>2</sub> )		12.2	16.0	15.9	11.1	4.8	14.4	14.0	0.4
廃棄物(CO <sub>2</sub> 以外)		3.8	3.5	3.5	0.3	3.2	3.2	0.3	2.9
燃料の燃焼		6.6	5.6	6.3	0.0	6.2	6.3	0.0	5.6
工業プロセス		0.4	0.4	0.5	0.0	0.5	0.5	0.0	0.4
農業		46.0	41.6	38.7	1.0	37.6	34.3	34.3	0.0
代替フロン類		28.9	37.8	37.6	4.2	33.4	33.9	4.2	29.7
排出量合計		1,382.2	1,240.1	1,299.3	364.0	935.3	1,183.4	792.1	391.2
<b>削減効果</b>									
森林吸収等					46.2	-46.2		46.1	-46.1
再生可能エネルギー					142.4	-142.4		345.1	-345.1
実質排出量						746.5			0.0
基準年度比		-	-10.3%	-6.0%		-46%	-14.4%		-100%

注) 端数処理の関係上、各温室効果ガス排出量の和が合計値と合わない場合がある。

### 3 重点プロジェクトの推進

本計画は市域全体を対象とし、かつ事業者、市民、行政が関与する広範囲な取組により市域の温室効果ガス削減を推進するものです。第1期計画では7、第2期計画では10のプロジェクトを掲げて推進してきましたが、第3期計画では絞り込みを行い、2つの重点プロジェクトを設定しました。

対策・施策の構成

望ましい環境像

#### 重点プロジェクト

##### ①脱炭素型ライフスタイル転換プロジェクト

- 市民への脱炭素型ライフスタイル普及促進（TASKI サミット、エコ・ネットワーキング）
- ナッジ・AI を活用した行動変容（アース・キッズ・チャレンジ）
- 事業者の地球温暖化対策の促進（中小企業等への省エネ設備導入補助金の創設）
- ごみ減量の取り組み

##### ②掛川版地域循環共生圏プロジェクト

- 地域新電力「かけがわ報徳パワー㈱」を中心とした環境にやさしいまちづくり
- 再生可能エネルギーの導入促進と地産地消の推進
- PPA モデル（第三者所有型）や ESCO 事業を活用した事業者への創エネ・省エネ支援
- 脱炭素先行地域の推進（希望の丘地区を対象とした地域内カーボンニュートラルの推進）
- SDGs の推進（掛川 SDGs プラットフォーム）

#### 基本目標

##### 1 地球にやさしいエネルギーをつくる



##### 2 エネルギーを賢く使う



##### 3 脱炭素のまちをつくる



##### 4 資源を循環させる



##### 5 みんなで知る・学ぶ・協力する



##### 6 気候変動に適応する



#### 取り組みの方向

- 太陽光エネルギーの導入促進
- その他の再生可能エネルギーの導入促進
- 再生可能エネルギーの総合的な普及

- 定置型リチウムイオン充電機の導入支援
- 市内民間事業者との連携による PPA 事業の推進
- 地域新電力による市内事業者への電力供給

- 省エネ行動の拡大や省エネルギー機器への転換
- スマートコミュニティの普及
- 地産地消の推進

- 「COOL CHOICE」「ふじのくに COOL チャレンジ」啓発
- 「省エネルギープラットフォーム構築事業」の支援
- 脱炭素先行地域の推進

- 脱炭素な交通手段の普及とまちづくり
- 森林の適正な管理と利用
- 緑地の保全と緑化の推進
- カーボンオフセットの推進

- 次世代型自動車の普及
- 「おかえり森林総合対策事業」の推進
- 事業者との協働による緑のエコカーテンの推進

- ごみの減量・リサイクルによる地球温暖化対策
- フロン類の回収

- 食品ロス対策、紙おむつリサイクルの研究
- プラスチックごみ対策
- クリーン推進員との連携強化や事業所指導の徹底

- 環境教育・環境学習の推進
- 市民・事業者との連携
- 環境情報の提供

- 環境団体の横のつながりの強化の促進
- パートナーシップ協定締結事業所の拡大

- 農林業、産業・経済活動分野の適応
- 水環境、自然生態系、自然災害分野の適応
- 健康、生活分野の適応

- 野生鳥獣対策、水害・土砂災害対策
- 熱中症、感染症対策

未来に伝える豊かな地球環境を大切にすまちなかけがわ

## 4 各種事業の概要

### (1) 事業者とのパートナーシップ協定事業 (令和6年3月末現在) \*

#### ① 「かけがわS T O P温暖化パートナーシップ協定」の締結

企業・事業所の先進的・自主的な取り組みを公共的価値があるものとして位置づけ、これらを市の地球温暖化対策の中に位置づけるとともに、企業・事業所による環境マネジメント活動の促進、法令等の遵守促進と市への情報提供、地域の環境活動への参加等の促進を図ります。

#### ② 「かけがわS T O P温暖化 創エネ推進パートナーシップ協定」の締結

太陽光発電設備の販売、施工、メンテナンス等を行う事業者を対象として、太陽光発電設備に関する情報を求める市民に対し無償で提供し、再生可能エネルギーの創出を狙いとする協定を締結し、太陽光発電設備の普及促進を図るとともに、市域のCO<sub>2</sub>削減に繋げることを目指します。

#### ③ 「かけがわS T O P温暖化 省エネ推進パートナーシップ協定」の締結

掛川市内で生産されているLED照明の普及促進、製品の地産地消や省エネ推進として、家庭、自治会、事業者へのLED照明の普及促進を図るとともに、市域のCO<sub>2</sub>削減に繋げることを目指します。

### (2) 緑のエコカーテン事業の推進

アサガオ、ゴーヤなどツル性の植物を、建物の日の当たる場所に育て、夏場の室温上昇を抑制するとともに、エアコン等の電気使用量を減らし、温暖化対策を行います。

事業推進のため、エコカーテン用の植物の種の配布や、緑のカーテンコンテストの開催を実施します（「かけがわS T O P温暖化パートナーシップ協定」締結事業者との協働事業）。

### (3) 再生可能エネルギーの導入推進事業\*

#### ① 市有地及び公共施設屋根貸し太陽光発電事業

##### ア 経過と目的

掛川市は平成21年度中部電力発受電量に占める原子力発電による発電量の割合である約11%分を、節電や太陽光・風力発電の創エネルギーにより生み出すことを目指しています。

この達成のため、再生可能エネルギーの全量固定価格買取制度を利用した市有地及び公共施設の屋根貸しによる太陽光発電設備設置を実施するもので、公共施設の有効利用、再生可能エネルギーの利用促進、災害時などの停電対応、スマートシティ創造に向けた取り組みを図ることを目的としています。

#### ② 地域協働経済支援買物券交付事業（新エネルギー機器等設置支援事業）\*

##### ア 事業内容

掛川市内にある自己居住用住宅へ、太陽光発電設備・HEMS・蓄電設備等を設置した市民を対象に、パートナーシップ買物券により助成します。

##### イ 事業開始 平成25年4月

#### (4) かけがわ新電力の設立

##### ① 経過と目的

市内で発電された再生可能エネルギー電力を地産地消することで、電力由来の温室効果ガス排出量を削減するとともに、これまで市外へ流出していたエネルギー代金の一部を市内循環させることによる地域経済の活性化と、電力供給により得た利益を公民連携により解決し持続可能な魅力あるまちづくりを進めるため、令和元年7月3日に「かけがわ地域循環・活性化協議会」を設立し、地域新電力会社の設立に向けた準備を進めてきました。その後、事業者へのヒアリングを重ね、本市を含む13者の出資により、令和2年7月7日に地域新電力会社「かけがわ報徳パワー株式会社」が設立されました。

##### ② かけがわ報徳パワー株式会社の概要（令和5年度末時点）

ア 設立年月日 令和2年7月7日

##### イ 事業内容

- (ア) 小売電気事業及びその仲介・取次事業
- (イ) 発電事業
- (ロ) 送配電事業
- (エ) 熱供給及び熱利用事業
- (オ) エネルギー事業全般に関する役務及びサービスの提供
- (カ) エネルギー資源、エネルギー全般及び環境価値の全般取引事業に関する業務
- (キ) エネルギー事業全般に係る機器、設備及びシステムの開発、販売、レンタル、設計、施工、管理、運転及び保守
- (ク) 省エネルギー事業
- (ケ) 前各号の事業及び環境保全に関するエンジニアリング、コンサルティング及び技術・ノウハウ・情報の販売
- (コ) 新事業やまちづくりなど地域振興に関するコンサルティング及び事業
- (サ) 前各号に附帯関連する事業

ウ 資本金 2,990万円

エ 出資企業・団体（50音順・敬称略） ※掛川市を除く

NPO法人アースライフネットワーク	昭和設計株式会社
株式会社ウォーターエージェンシー	株式会社大栄環境総研
NECキャピタルソリューション株式会社	NPO法人太陽光発電所ネットワーク
NPO法人おひさまとまちづくり	中遠環境保全株式会社
かけがわふるさと創エネ株式会社	日本風力開発株式会社
静岡ガスグループ中遠ガス株式会社	パシフィックパワー株式会社

オ 会社愛称『KEEP!』

かけがわ報徳パワー株式会社の社名にもある報徳の教えの中には、「分度・推譲」という精神があります。人々が足るを知り、余った分は人と分け合うことでより豊かなまちづくりができる

と二宮尊徳は説きました。

かけがわ報徳パワー株式会社のコマーシャルワードを設定するにあたり、分度・推譲の精神を暮らしの中の電力に置き換え、市民が街の持続発展に直接的に関わることができるという地域電力の魅力を表現する言葉として【KEEP!】を採用しました。

【KEEP!】という単語がもつ「保つ」という意味を、電力のみならず、人々の暮らしや豊かな自然など、地域新電力によって未来へつながっていく様々なものに対して向け、掛川のみんなの電気で街を保持していく、持続していく、発展していくというメッセージを込めました。

Keep, 今ある暮らしを。Keep, 掛川の自然を。Keep, これからの未来のために。



本コマーシャルワードは令和2年12月9日に挙行した「会社設立報告及びラッピングごみ収集車出発セレモニー」にて公表されました。

〔ごみ収集車デザイン〕



1号車 カラー みずいろ デザイン 海の生き物	2号車 カラー みどり デザイン 植物
3号車 カラー きいろ デザイン 動物	4号車 カラー ピンク デザイン 鳥

## (5) バイオマス産業都市構想

掛川市に根付く報徳思想や生涯学習、協働まちづくりの理念のもと、多くの市民が参加・参画できる木質バイオマス等の循環システムを構築し、美しい森林の復活、新たな産業と雇用の創出を図り、掛川らしい、市民が身近に木(気)遣いする自立したしなやかな街づくりを目指します。

### ① 目指すべき将来像

- ア 地域資源を活用して地域で循環する産業を生み出すまち
- イ 木の駅に12万人市民が集い、協働して森林に関わるまち
- ウ 美しく風格ある山林をもつまち

### ② 事業化プロジェクト

- ア 木質バイオマス燃料生産事業
- イ スマートコミュニティ街区における小規模バイオマスガス化発電プロジェクト
- ウ リゾート施設再整備プロジェクト
- エ ならここの里再整備プロジェクト

オ 造粒乾燥堆肥製造プロジェクト

カ 紙おむつリサイクルプロジェクト

③ 目標（10年後）

ア 未利用間伐材利用率の向上 39% (H25) →64% (R7) イ バイオマス発電 年間 241 万 kwh

ウ 二酸化炭素排出量の削減 年間 4,684 t-CO<sub>2</sub> の削減

④ 地域波及効果

ア 木質燃料売上 5,495 万円増加による関連産業への波及効果 1 億円（市内林業生産 6 億円）

イ 再生可能エネルギー導入目標の 1.6%をバイオマス発電で生産

ウ 「見せる」バイオマスボイラーの導入による視察目的の観光客の誘引

⑤ 実施体制

ア 産業界、消費者、研究機関、行政が一体となって事業化プロジェクトを推進

イ 広域連携事業と木の駅構想についてプロジェクトチームを結成し事業を推進

ウ 進捗管理は環境審議会が行う

# 第5章 自然環境

## 1 掛川市の自然環境の概要

### (1) 掛川市で記録された動植物

#### ① 植物

##### ア 記録のある植物数

掛川市で記録のある維管束植物は、202科1,964種類でした。

これらのうち、栽培や鑑賞のために外国や他地域から人為的に持ち込まれ、野生化している逸出植物や、外国から無意識に移入され野生化した植物などの帰化植物（外来植物）は310種類でした。

ある地域の植物相に関して、全種類数に対する帰化植物の割合を帰化率または帰化植物比率といいます。帰化植物は、環境が破壊された空き地などに生えることが多く、帰化率は環境を考える場合の一つの指標と考えられています。

掛川市の帰化率は、15.9%で、三重県四日市市51.6%（1980）、三重県鈴鹿市34.3%（1986）、東京都多摩市25.7%（2002）『日本の帰化植物』2003と比較して低い数値となっています。しかし今後も、道路や公園・住宅・工場団地の造成に伴う法面緑化などに、外来植物が使われることも考えられ、これらの植物の帰化による帰化率の増加が心配されます。

##### イ 希少な植物

掛川市内に生育する植物のうち、「環境省レッドリスト2020」や「静岡県版レッドリスト」（いずれも2020年3月）に記載された絶滅危惧種は、107種類が確認されています。

掛川市で記録がある希少な植物

	科名	種名	静岡県 カテゴリー	環境省 カテゴリー	
1	タヌキモ	フサタヌキモ	絶滅危惧ⅠA類	絶滅危惧ⅠB類	
2	ラン	ムカゴサイシン			
3	ラン	カンラン			
4	ハナヤスリ	チャボハナヤスリ		絶滅危惧ⅠB類	絶滅危惧Ⅱ類
5	デンジソウ	デンジソウ			準絶滅危惧
6	シバナ	シバナ			—
7	スジヒトツバ	スジヒトツバ			
8	オトギリソウ	アゼオトギリ	絶滅危惧ⅠB類	絶滅危惧ⅠB類	
9	サクラソウ	オオツルコウジ			
10	ナス	ヤマホオズキ			
11	ラン	ナヨテンマ			
12	ラン	ダイサギソウ			

13	キンポウゲ	オキナグサ	絶滅危惧 I B 類	絶滅危惧 II 類		
14	マメ	イヌハギ				
15	トウダイグサ	フジタイゲキ				
16	ミソハギ	ミズキカシグサ				
17	ヒシ	ヒメビシ				
18	シソ	ミズトラノオ				
19	ホシクサ	クロホシクサ				
20	ミツガシワ	ヒメシロアサザ				
21	アリノトウグサ	タチモ				
22	ミカン	タチバナ				
23	シソ	ミズネコノオ				
24	ラン	トキソウ				
25	スイレン	ヒツジグサ				
26	アカウキクサ	アカウキクサ			絶滅危惧 II 類	絶滅危惧 I B 類
27	アカウキクサ	オオアカウキクサ				
28	ウマノスズクサ	カギガタアオイ				
29	キク	アキノハハコグサ				
30	サンショウモ	サンショウモ				
31	ヒカゲノカズラ	スギラン				
32	スイレン	オニバス				
33	セリ	ミシマサイコ				
34	マチン	ヒメナエ				
35	ウマノスズクサ	イワタカンアオイ				
36	オオバコ	オオアブノメ				
37	ハマウツボ	ハマウツボ				
38	タヌキモ	ノタヌキモ				
39	キキョウ	キキョウ				
40	キキョウ	ツルギキョウ				
41	キク	タカサゴソウ				
42	キク	ヒメヒゴタイ				
43	トチカガミ	スブタ				
44	イバラモ	トリゲモ				
45	イネ	ウンヌケ				
46	ラン	ナギラン				
47	ラン	クマガイソウ				
48	ラン	ハルザキヤツシロラン				
49	ラン	ミズトンボ				
50	ラン	フウラン				
51	ラン	ウチョウラン				

52	ミズニラ	ミズニラ	絶滅危惧Ⅱ類	準絶滅危惧
53	マツバラシ	マツバラシ		
54	キンポウゲ	ミスミソウ		
55	ユキノシタ	ヤシャビシヤク		
56	モウセンゴケ	イシモチソウ		
57	ミツガシワ	ガガブタ		
58	ミツガシワ	アサザ		
59	シソ	ヤマジソ		
60	タヌキモ	タヌキモ		
61	タヌキモ	ムラサキミミカキグサ		
62	キク	ウラギク		
63	キク	フジバカマ		
64	ヒロムシロ	イトモ		
65	イバラモ	イトトリゲモ		
66	ミズアオイ	ミズアオイ		
67	イネ	ウンヌケモドキ		
68	カヤツリグサ	イトテンツキ		
69	ラン	コアツモリソウ		
70	ラン	サギソウ		
71	スマレ	キスマレ		
72	ツツジ	オオヤマツツジ		
73	ウラボシ	タカノハウラボシ		
74	オオバコ	トラノオスズカケ		
75	タデ	ヤナギヌカボ		
76	ミソハギ	ミズマツバ		
77	リンドウ	イヌセンブリ	絶滅危惧Ⅱ類	
78	キョウチクトウ	クサナギオゴケ		
79	ハマウツボ	オオヒキヨモギ		
80	オオバコ	イヌノフグリ		
81	キク	イズハハコ		
82	ラン	キンラン		
83	ボタン	ヤマシヤクヤク		準絶滅危惧
84	ユキノシタ	タコノアシ		
85	アカバナ	ウスゲチヨウジタデ		
86	キョウチクトウ	スズサイコ		
87	シソ	タチキランソウ		
88	シソ	ミゾコウジュ		
89	イネ	ヒメコヌカグサ		
90	ガマ	ミクリ	準絶滅危惧	

91	ラン	シラン	準絶滅危惧	準絶滅危惧
92	ラン	マメヅタラン		
93	ラン	ムギラン		
94	ラン	エビネ		
95	ラン	ウスギムヨウラン		
96	ジュンサイ	ジュンサイ		
97	ラン	クロヤツシロラン		
98	イネ	ミズタカモジ	情報不足	—
99	イバラモ	イバラモ	現状不明	—
100	オンダ	タカサゴシダ	分布上注目種等	準絶滅危惧
101	リュウビнтаイ	リュウビнтаイ		—
102	ハナヤスリ	ハマハナヤスリ	部会注目種	—
103	ユリ	カタクリ		
104	ヒナノシヤクジョウ	ヒナノシヤクジョウ		
105	ラン	アケボノシュスラン		
106	ホングウシダ	エダウチホングウシダ		
107	オンダ	ヌカイタチシダモドキ		

掛川市で記録がある希少な植物の例

	
カギガタアオイ	キキョウ
	
トラノオスズカケ	イシモチソウ

## ② 鳥類

### ア 確認された鳥類の種類

掛川市でこれまでに、20目 58科 209種類の鳥類の記録があります。

日本では24目 81科 659種類(外来種を含む)の鳥類の記録があるので、日本の鳥類の31.7%の鳥類が記録されています。

これらのうち外来種は5種類で、中でも日本の生物に著しい影響を与えるとされ「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」により指定された特定外来生物は、ソウシチョウとガビチョウの記録があります。

掛川市で確認された特定外来生物（鳥類）



### イ 希少な鳥類

掛川市で記録のある希少な鳥類は、「絶滅のあるおそれのある野生動植物種の保存に関する法律」による国内希少野生動植物は、イヌワシ、オジロワシ、クマタカ、オオタカ、ハヤブサの5種類が記録されています。

掛川市で記録がある希少な鳥類の例



また、「環境省レッドリスト2020」や「静岡県版レッドリスト」（いずれも2020年3月）に記載された絶滅危惧種は、59種類が確認されています。

掛川市で記録がある希少な鳥類

	科名	種名	静岡県 カテゴリー	環境省 カテゴリー	
1	モズ	チゴモズ	絶滅危惧ⅠA類	絶滅危惧ⅠA類	
2	シギ	ヘラシギ		絶滅危惧ⅠA類	
3	タカ	イヌワシ		絶滅危惧ⅠB類	
4	ブッポウソウ	ブッポウソウ		絶滅危惧ⅠB類	
5	タカ	チュウヒ	絶滅危惧ⅠB類	絶滅危惧ⅠB類	
6	モズ	アカモズ			絶滅危惧ⅠB類
7	ヤイロチョウ	ヤイロチョウ			絶滅危惧Ⅱ類
8	サギ	ミゾゴイ		絶滅危惧Ⅱ類	
9	タカ	チュウヒ		準絶滅危惧	
10	カモメ	コアジサシ		—	
11	タカ	オジロワシ		絶滅危惧ⅠB類	
12	サンショウクイ	サンショウクイ		絶滅危惧Ⅱ類	
13	サギ	ヨシゴイ		準絶滅危惧	
14	フクロウ	コミミズク		—	
15	カワセミ	ヤマセミ		絶滅危惧ⅠB類	
16	タカ	クマタカ		絶滅危惧Ⅱ類	絶滅危惧ⅠB類
17	キジ	ウズラ			絶滅危惧Ⅱ類
18	カモ	トモエガモ			絶滅危惧Ⅱ類
19	チドリ	シロチドリ			絶滅危惧Ⅱ類
20	シギ	ホウロクシギ	絶滅危惧Ⅱ類		
21	シギ	タカブシギ	絶滅危惧Ⅱ類		
22	タマシギ	タマシギ	絶滅危惧Ⅱ類		
23	タカ	サシバ	絶滅危惧Ⅱ類		
24	ハヤブサ	ハヤブサ	絶滅危惧Ⅱ類		
25	クイナ	ヒクイナ	準絶滅危惧		
26	ヨタカ	ヨタカ	準絶滅危惧		
27	タカ	ハチクマ	準絶滅危惧		
28	タカ	ハイタカ	準絶滅危惧		
29	シギ	ハマシギ	準絶滅危惧		
30	ヒタキ	コサメビタキ	—		
31	ツバメ	コシアカツバメ	—		
32	フクロウ	アオバズク	—		
33	カワセミ	アカショウビン	—		
34	セイタカシギ	セイタカシギ	準絶滅危惧	絶滅危惧Ⅱ類	
35	タカ	オオタカ		準絶滅危惧	
36	キジ	ヤマドリ		—	

37	クイナ	クイナ	準絶滅危惧	—
38	タゲリ	タゲリ		
39	チドリ	イカルチドリ		
40	シギ	ミュビシギ		
41	フクロウ	フクロウ		
42	キツツキ	アリスイ		
43	キツツキ	オオアカゲラ		
44	カササギヒタキ	サンコウチョウ		
45	ホオジロ	ミヤマホオジロ		
46	シギ	ヤマシギ	情報不足	—
47	シギ	オオコノハズク		
48	シギ	トラフズク		
49	シギ	オオジシギ	分布上注目種等	準絶滅危惧
50	タカ	ハイイロチュウヒ		—
51	ヒタキ	ノビタキ		—
52	ミサゴ	ミサゴ	部会注目種	準絶滅危惧
53	ハヤブサ	コチョウゲンボウ		—
54	カツオドリ	アカアシカツオドリ	—	絶滅危惧ⅠB類
55	ツル	ナベヅル		絶滅危惧Ⅱ類
56	ツバメチドリ	ツバメチドリ		準絶滅危惧
57	サギ	チュウサギ		—
58	ツル	クロヅル		情報不足
59	チドリ	ケリ		—

### ③ 淡水魚類

#### ア 確認された淡水魚類の種類

掛川市内の川や池沼などの淡水域で見られる魚を淡水魚と呼び、これまでに11目29科79種類の記録があります。これらのうち、一生のすべての期間をどのような場所で過ごすかによって、

- 純淡水魚：一生を淡水域で過ごす。
- 回遊魚：一生のうち一度は、海で過ごす時期がある魚。
- 周辺魚：本来は河口近くの海水と淡水が混じる汽水域や海で生活しているが、一時的に淡水の川に入る魚。

の3種類に分けることができます。

さらに、純淡水魚は本来静岡県や静岡県の西部に生息していた天然分布種と、河川へのアユなどの放流に伴い本来の分布域でないところに生育域を広げた移殖種に分けられます。

回遊魚は、川で育ち、海で産卵する降河回遊魚、一生の多くを海で過ごし、産卵のために川に帰ってくる遡河回遊魚、幼時の一時期を海で過ごし、川で育ち海で産卵をする、両側回遊魚の三つに分けることができます。

また、周遊魚は汽水域を主な生活の場所としている汽水魚と、海水域から偶然に川に上ってき

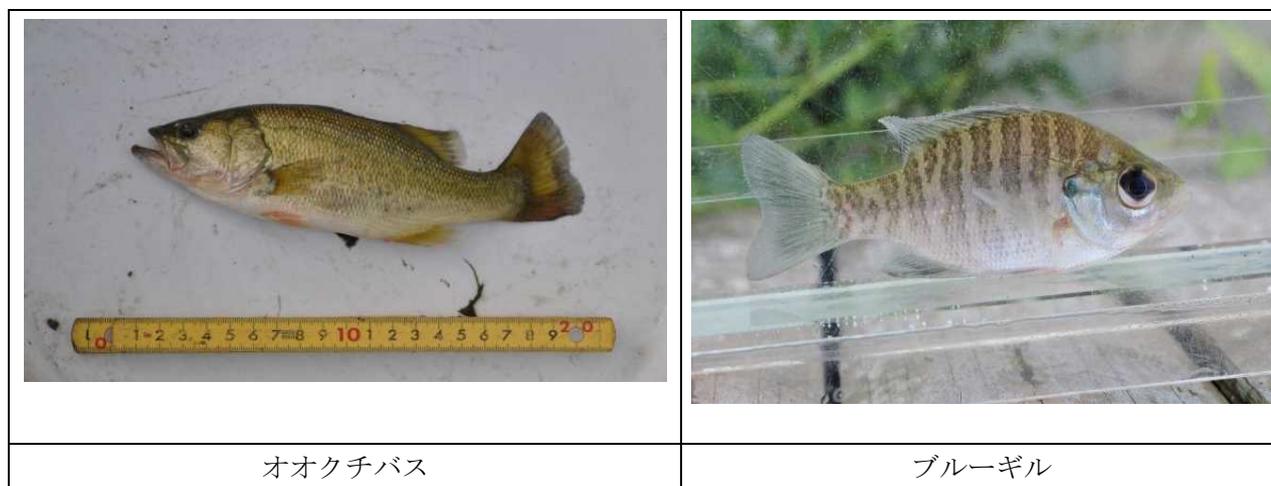
で見つかった偶来魚に分けられます。

掛川市で記録のある主な魚をこのような基準で分けると、下記のようになります。

掛川市で記録がある魚類の生活型による分類

純淡水魚	天然分布	カワムツ、オイカワ、カワバタモロコ、ウグイ、アブラハヤ タカハヤ、タモロコ、モツゴ、カマツカ、コイ、ギンブナ ドジョウ、トウカイコガタスジシマドジョウ、シマドジョウ ホトケドジョウ、アカザ、ナマズ、ミナミメダカ カワヨシノボリ、アマゴ
	移殖種	ヌマムツ、ハス、ソウギョ、ニゴイ、ゲンゴロウブナ、タイリクバラタナゴ、カムルチー、オオクチバス、ブルーギル
回遊魚	両側回遊魚	アユ、ユゴイ、カワアナゴ、ゴクラクハゼ、シマヨシノボリ、ルリヨシノボリ、オオヨシノボリ、トウヨシノボリ、チチブ、ヌマチチブ、スミウキゴリ、ボウズハゼ
	降河回遊魚	ニホンウナギ
周縁魚	汽水魚	ボラ、コボラ、ヒメハゼ、アベハゼ、ヒナアゼ、ウロハゼ コンジキハゼ、マハゼ、アシシロハゼ、マゴチ、クサフグ
	偶来魚	スズキ、ギンガメアジ、ヒイラギ、シマイサキ、コトヒキ クロダイ、キチヌ

掛川市で記録のある移殖種9種の中で、外国から持ち込まれた種はソウギョ、タイリクバラタナゴ、カムルチー、オオクチバス、ブルーギルの5種類です。中でも、オオクチバスとブルーギルは、日本の生物に著しい影響を与えるとされ「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律（平成16年6月2日法律第78号）」により指定された特定外来生物です。これらの種は、掛川市内の池沼や河川でも広く生息していて、中には在来のギンブナやタモロコなどが全く見られなくなってしまった池もあります。



掛川市で確認された特定外来生物（魚類）

イ 希少な淡水魚類

「環境省レッドリスト2020」や「静岡県版レッドリスト」（いずれも2020年3月）に記載された絶滅危惧種は、16種類が確認されています。

中でも絶滅危惧Ⅰ（A・B）類に分類されている種は、市内ではごく限られた地域でしか確認されておらず、これらの種が生息している地域の保全は大切です。

掛川市で記録がある希少な魚類

	科名	種名	静岡県 カテゴリー	環境省 カテゴリー
1	コイ	カワバタモロコ	絶滅危惧ⅠA類	絶滅危惧ⅠB類
2	ウナギ	ニホンウナギ	絶滅危惧ⅠB類	絶滅危惧ⅠB類
3	ドジョウ	トウカイコガタスジシマ ドジョウ		
4	ドジョウ	ホトケドジョウ		
5	アカザ	アカザ		
6	ハゼ	チワラスボ	絶滅危惧Ⅱ類	絶滅危惧ⅠB類
7	メダカ	ミナミメダカ		絶滅危惧Ⅱ類
8	ハゼ	ヒモハゼ		準絶滅危惧
9	ドジョウ	ドジョウ	情報不足	準絶滅危惧
10	コイ	カワムツ	分布上注目種等	—
11	ユゴイ	オオクチユゴイ	部会注目種	—
12	ユゴイ	ユゴイ		
13	カワアナゴ	カワアナゴ		
14	ハゼ	ヒナハゼ		
15	ハゼ	ナンヨウボウズハゼ		
16	ハゼ	コンジキハゼ	—	絶滅危惧ⅠA類

掛川市で記録のある希少な魚類の例

	
ホトケドジョウ	ニホンウナギ

④ 両生類

ア 確認された両生類の種類

掛川市内で確認された幼生のときには水中で生活し、成体になると陸上に上がって生活する両生類は、2目5科14種類です。

日本に生息する両生類は、サンショウウオやイモリなどの有尾類と、カエルの仲間の無尾類の2つに分けられます。掛川市で記録のある有尾類は、アカハライモリが1種類で、サンショウウオ科の記録はありません。

カエル(無尾類)は、4科13種類で静岡県に生息するカエル類のうちナガレタゴガエルを除いたすべての種が記録されています。

このうち、外来種はウシガエル1種類で、日本の生物に著しい影響を与えるとされ「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」により指定された特定外来生物です。



特定外来生物のウシガエル

イ 希少な両生類

「環境省レッドリスト2020」や「静岡県版レッドリスト」(いずれも2020年3月)に記載された絶滅危惧種は、7種類が確認されています。

中でもナゴヤダルマガエルは、絶滅危惧ⅠA類に指定がされている希少な種ですが、これまで写真が撮影された確実な記録は1度しかありません。

掛川市で記録のある希少な両生類

	科名	種名	静岡県 カテゴリー	環境省 カテゴリー
1	アカガエル	ナゴヤダルマガエル	絶滅危惧ⅠA類	絶滅危惧ⅠB類
2	アカガエル	ニホンアカガエル	絶滅危惧Ⅱ類	—
3	アカガエル	トノサマガエル	準絶滅危惧	準絶滅危惧
4	イモリ	アカハライモリ		
5	アオガエル	モリアオガエル		—
6	アオガエル	カジカガエル		
7	ヒキガエル	アズマヒキガエル	部会注目種	—

掛川市で記録のある希少な両生類の例



ナゴヤダルマガエル



モリアオガエル

⑤ 爬虫類

ア 確認された爬虫類の種類

掛川市内で確認された爬虫類は、2目10科16種類です。いずれも静岡県には広く分布が見られる種で、伊豆半島を分布域とするオカダトカゲを除いたすべての種の記録があります。外来種はミシシippiaアカミミガメ1種類ですが、市内に広く分布しています。



ヤマカガシ



アオダイショウ

掛川市で記録のある爬虫類の例

イ 希少な爬虫類

「環境省レッドリスト2020」や「静岡県版レッドリスト」（いずれも2020年3月）に記載された絶滅危惧種は、7種類が確認されています。

絶滅危惧ⅠA類に指定がされているアカウミガメは、北太平洋を広く泳ぎ回って遠州灘の海岸に卵を産みに来ます。

北太平洋を回遊しているアカウミガメは日本の海岸でしか卵を産みません。なかでも遠州灘海岸は全国的にも産卵数が多く、産卵時の夜間に砂浜に人が入ったり、砂浜に車を乗り入れたりすると、卵が壊れアカウミガメの生息数に大きな影響を及ぼします。

掛川市で記録のある希少な爬虫類

	科名	種名	静岡県 カテゴリー	環境省 カテゴリー
1	ウミガメ	アカウミガメ	絶滅危惧 I A類	絶滅危惧 I B類
2	イシガメ	ニホンイシガメ	準絶滅危惧	準絶滅危惧
3	スッポン	ニホンスッポン	情報不足	情報不足
4	ナミヘビ	シロマダラ		—
5	トカゲ	ヒガシニホントカゲ	分布上注目種等	—
6	イシガメ	クサガメ	部会注目種	—
7	ヤモリ	ニホンヤモリ		

産卵中のアカウミガメ



⑥ 哺乳類

ア 確認された哺乳類の種類

掛川市内で確認された哺乳類は、6目13科28種類です。静岡県の哺乳類は、7目16科52種が確認されているので、県内で確認された哺乳類の約半数が記録されています。

このうち外国から持ち込まれて生息域を広げた外来種は、ハツカネズミ、クマネズミ、ドブネズミ、チョウセンイタチ、ハクビシンの5種類です。

イ 希少な哺乳類

「環境省レッドリスト2020」や「静岡県版レッドリスト」（いずれも2020年3月）に記載された絶滅危惧種は、6種類が確認されています。

また、カモシカは文化財保護法に基づく特別天然記念物に指定されていますが、近年市内に広く分布を広げ、植林した苗の葉を食べてしまうため、林業に大きな被害を与えています。

掛川市で記録のある希少な哺乳類

	科名	種名	静岡県 カテゴリー	環境省 カテゴリー
1	ヒナコウモリ	モモジロコウモリ	準絶滅危惧	準絶滅危惧
2	キクガシラコウモリ	コキクガシラコウモリ		—
3	キクガシラコウモリ	キクガシラコウモリ		
4	リス	ムササビ		
5	ネズミ	カヤネズミ		
6	リス	ニホンリス	部会注目種	—

掛川市で記録のある希少な哺乳類の例

	
モモジロコウモリ	ムササビ

⑦ 昆虫類

ア 確認された昆虫類の種類

掛川市内で確認された爬虫類は、22 目 292 科 2185 種類です（これらの中には種名まで同定（種の名前を確定すること）されていないものもあるので、今後の調査で変更される可能性があります。）。

イ 希少な昆虫類

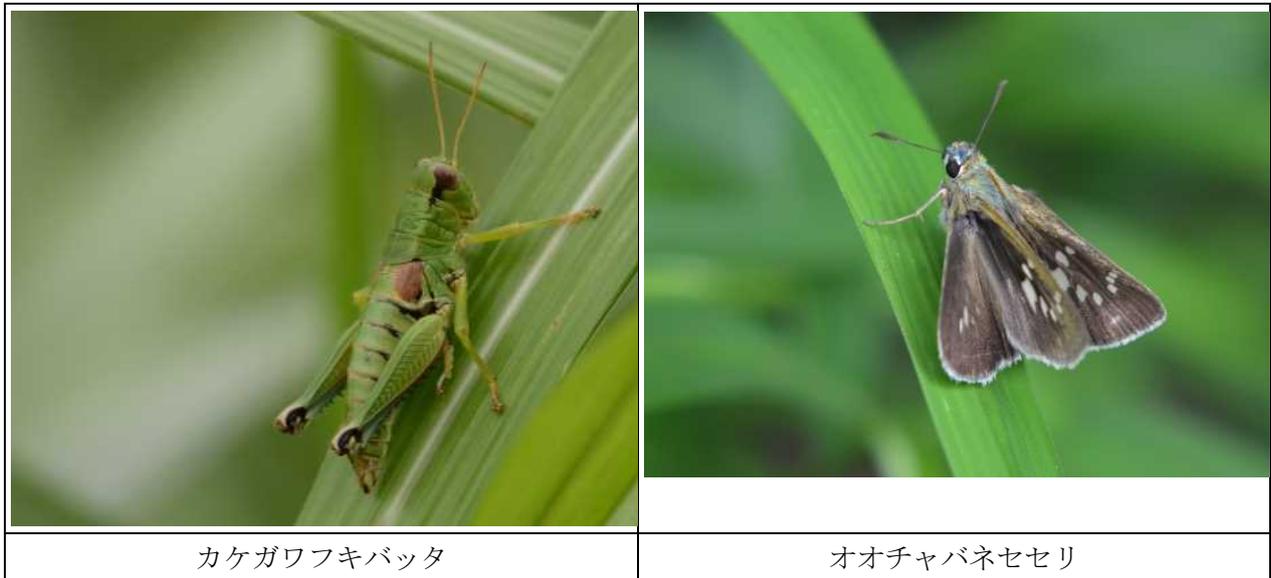
「環境省レッドリスト 2020」や「静岡県版レッドリスト」（いずれも 2020 年 3 月）に記載された絶滅危惧種は、9 種類が確認されています。

掛川市で記録のある希少な昆虫類

	科名	種名	静岡県 カテゴリー	環境省 カテゴリー
1	ゲンゴロウ	コガタノゲンゴロウ	絶滅危惧 I A 類	絶滅危惧 II 類
2	シジミチョウ	クロシジミ	絶滅危惧 II 類	絶滅危惧 I B 類
3	ジャノメチョウ	ウラナミジャノメ		絶滅危惧 II 類
4	イナゴ	カケガワフキバッタ	準絶滅危惧	—

5	セセリチョウ	オオチャバネセセリ	分布上注目種等	—
6	コオイムシ	コオイムシ	部会注目種	準絶滅危惧
7	ホタル	ヘイケボタル		—
8	アリ	トゲアリ	—	絶滅危惧Ⅱ類
9	スズメバチ	ヤマトアシナガバチ		情報不足

掛川市で記録のある希少な昆虫類の例



⑧ 陸・淡水産貝類

ア 確認された陸・淡水産類の種類

掛川市内で確認された陸・淡水産貝類は、26科53種類です。これらを生活型で分けると陸産貝類が34種、淡水産貝類が19種類です。

静岡県では193種類の生息が記録されており、掛川市ではその約28%の種類の記録があります。

また、外国から来た国外外来種は、スクミリンゴガイやサカマキガイ、トクサオカチョウジなど9種類でした。これらの種類は、養殖のために移入されたものや輸入水産物やペットに付着して侵入したものなどです。

中でもスクミリンゴガイ（ジャンボタニシ）は、南部の水田を中心に多数が生息しており、水稲に大きな被害を及ぼしています。

イ 希少な陸・淡水産貝類

「環境省レッドリスト2020」や「静岡県版レッドリスト」（いずれも2020年3月）に記載された絶滅危惧種は、6種類が確認されています。

掛川市で記録のある希少な陸・淡水産貝類

	科名	種名	静岡県 カテゴリー	環境省 カテゴリー
1	タニシ	マルタニシ	準絶滅危惧	絶滅危惧Ⅱ類
2	キバサナギガイ	ナタネキバサナギガイ		
3	オカモノアラガイ	ナガオカモノアラガイ		準絶滅危惧
4	キセルガイ	ツメギセル	—	準絶滅危惧
5	ベッコウマイマイ	ウメムラシタラ		
6	オナジマイマイ	カドコオオベソマイマイ		

掛川市で記録のある希少な陸・淡水産貝類の例

	
マルタニシ	カドコオオベソマイマイ

(2) 県立自然公園

県立自然公園は県の風景を代表する傑出した自然の風景地であるということで、静岡県立自然公園条例により県内4区域を静岡県知事が指定しています。掛川市では、御前崎遠州灘県立自然公園として下記の地区が指定されています。

また、静岡県立自然公園条例第12条第4項第10号及び第11号により、県立自然公園特別地域内では下記の3種の動物、166種の植物の捕獲や採取等が規制されています。

掛川市内の御前崎遠州灘県立自然公園の状況

名称	面積(ha)	備考
遠州灘海岸地区	428.0	第2種特別地域 (20ha分は第3種)
高天神地区	46.0	第2種特別地域
大浜公園地区	30.1	第3種特別地域

御前崎遠州灘県立自然公園特別地域で捕獲や採取等を規制する動植物

1. 動物

科 名	種 名
アオガエル	カジカガエル
アカガエル	ニホンアカガエル
ウミガメ	アカウミガメ

2. 植物

科 名	種 名
アオイ	ハマボウ
アカウキクサ	アカウキクサ
アカネ	ルリミノキ
アカバナ	ウスゲチョウジタデ
アヤメ	ノハナショウブ、ヒオウギ
イチヤクソウ	ギンリョウソウ、ギンリョウソウモドキ、シャクジョウソウ
イネ	ウンヌケ
イバラモ	イトトリゲモ、イバラモ、トリゲモ、ムサシモ
イワウメ	ヤマイワカガミ
イワデンダ	ウスバミヤマノコギリシダ、ヒトツバシケシダ
イワヒバ	イワヒバ
ウラボシ	イワヒトデ、タカノハウラボシ
オシダ	タカサゴシダ、ヌカイタチシダモドキ
ガガイモ	キジョラン、クサナギオゴケ、シタキソウ、スズサイコ、フナバラソウ
カキノキ	トキワガキ
カヤツリグサ	エゾウキヤガラ、カタスゲ、マツカサススキ
キキョウ	キキョウ、ツルギキョウ、バアソブ
キク	イズハハコ、イソギク、ウラギク、エンシュウハグマ、カワラニガナ、ネコノシタ、ハンカイソウ、ヒメヒゴタイ、ヤマジノギク、ユキヨモギ
キジノオシダ	タカサゴキジノオ
クマツヅラ	イワダレソウ
グミ	アリマグミ
クロウメモドキ	ヨコグラノキ
ゴマノハグサ	イズコゴメグサ、オオヒキヨモギ、クチナシグサ、ゴマクサ、スズメハコベ、トラノオスズカケ
サンショウモ	サンショウモ
シソ	キセワタ、コバノタツナミ、セキヤノアキチョウジ、タチキランソウ ヒメナミキ、ミズトラノオ、ミズネコノオ、ミゾコウジュ、ヤマジソ
シバナ	シバナ
ジンチョウゲ	ガンピ
スイカズラ	キダチニンドウ
スイレン	オニバス、ヒツジグサ

スジヒトツバ	スジヒトツバ
スマレ	アカネスミレ、アリアケスマレ、オカスマレ、コスミレ、スマレ ニオイタチツボスマレ、ノジスマレ、ヒメスマレ、フモトスマレ、マルバスマレ
セリ	ハマボウフウ、ミシマサイコ
ゼンマイ	シロヤマゼンマイ
タヌキモ	イヌタヌキモ、ノタヌキモ、ホザキノミミカキグサ、ミミカキグサ ムラサキミミカキグサ
ツツジ	オオヤマツツジ、キヨスミツバツツジ、コバノミツバツツジ、 ミツバツツジ、モチツツジ、ヤマツツジ
ツユクサ	マルバツユクサ
デンジソウ	デンジソウ
トチカガミ	トチカガミ
ハナヤスリ	ハマハナヤスリ
ハマウツボ	ハマウツボ
バラ	シャリンバイ
ヒカゲノカズラ	ミズスギ
ヒガンバナ	ハマオモト
ヒシ	ヒメビシ
ヒルムシロ	イトモ、カワツルモ、リュウノヒゲモ
ホシクサ	クロホシクサ
ホングウウシダ	エダウチホングウシダ
マチン	ヒメナエ
マツバラン	マツバラン
マツムシソウ	マツムシソウ
マメ	イヌハギ、マキエハギ
ミクリ	ナガエミクリ、ミクリ
ミズアオイ	ミズアオイ
ミズニラ	ミズニラ
ミソハギ	ミズキカシグサ、ミズマツバ
ミツガシロ	アサザ、ガガブタ、ヒメシロアサザ
ムラサキ	スナビキソウ
メギ	イカリソウ
モウセンゴケ	イシモチソウ、コモウセンゴケ、モウセンゴケ
ヤブコウジ	オオツルコウジ
ユキノシタ	ウメバチソウ、タコノアシ
ユリ	ササユリ、スカシユリ、ノシラン、ハマカンゾウ、ミズギボウシ、ユウスゲ
ラン	アキザキヤツシロラン、アケボノシュスラン、ウスギムヨウラン、ウチョウラン、 エビネ、カキラン、カヤラン、キンラン、ギンラン、クマガイソウ、クモキリソウ、 クモラン、クロムヨウラン、クロヤツシロラン、コ克蘭、ジガバチソウ、シュン ラン、シラン、ダイサギソウ、トンボソウ、ナギラン、フウラン、マヤラン、ミヤ マウズラ、ムヨウラン、ヤマサギソウ、ヨウラクラン
リンドウ	センブリ、ハルリンドウ、リンドウ

## 2 指定希少野生動植物種及び保護地区の指定について

### (1) 指定希少野生動植物種の指定

#### ① 指定希少野生動植物種

- ア 特に保護が必要な希少野生動植物を指定希少野生動植物種として指定。
- イ 指定種の捕獲等（捕獲、採取、殺傷又は損傷）は、原則禁止。
- ウ 指定種の指定は、あらかじめ自然環境保全審議会の意見を聴かなければならない。

#### ② 指定希少野生動植物種の選定方針

県内において生息・生育が希少な種であり、市内における生息・生育状況が人為の影響により存続に支障を来す事情があると判断される種で、以下のいずれかに該当するものを選定した。

- ・ 個体数が著しく少ない。
- ・ 個体数が著しく減少しつつある。
- ・ 主要な生息・生育地が消滅しつつある。
- ・ 生息・生育環境が著しく悪化しつつある。
- ・ 過度な捕獲・採取圧がある。

#### ③ 指定希少野生動植物種

自然環境保全審議会として、以下の 15 種を選定した。

掛川市自然環境の保全に関する条例に指定された希少野生動植物種

	番号	種名	県カテゴリー	国カテゴリー	選定理由
植物	1	スジヒトツバ	絶滅危惧ⅠA類	—	①② ④⑤
	2	フジタイゲキ	絶滅危惧ⅠB類	絶滅危惧Ⅱ類	①②③④
	3	オニバス	絶滅危惧Ⅱ類	絶滅危惧Ⅱ類	①②③④
	4	キキョウ	絶滅危惧Ⅱ類	絶滅危惧Ⅱ類	②③④⑤
	5	クマガイソウ	絶滅危惧Ⅱ類	絶滅危惧Ⅱ類	②③④⑤
	6	ナギラン	絶滅危惧Ⅱ類	絶滅危惧Ⅱ類	①②③ ⑤
	7	タカサゴシダ	分布上注目種等	準絶滅危惧	①②③
鳥類	8	ミゾゴイ	絶滅危惧ⅠB類	絶滅危惧Ⅱ類	①②③
	9	アカショウビン	絶滅危惧Ⅱ類	—	①②③
	10	オオタカ	準絶滅危惧	準絶滅危惧	①②③④
	11	サンバ	絶滅危惧Ⅱ類	絶滅危惧Ⅱ類	②③④
	12	クマタカ	絶滅危惧Ⅱ類	絶滅危惧ⅠB類	①②③④
魚類	13	ホトケドジョウ	絶滅危惧ⅠB類	絶滅危惧ⅠB類	②③④⑤
爬虫類	14	アカウミガメ	絶滅危惧ⅠA類	絶滅危惧ⅠB類	②③④⑤
昆虫類	15	カケガワフキバツタ	準絶滅危惧	—	②③④

※ 選定理由の番号は②の選定方針に基づく。■は特に影響が大きいもの。

## (2) 保護地区指定

### ① 自然環境の保全に関する条例の保護地区について

ア 希少野生動植物種の生息・生育が確認されている区域のうち、一体的に保護を図る必要がある区域であって、その分布状況及び生息生育状況等を勘案し重要なものを保護地区として指定する。

イ 保護地区内での行為を事前届出制とし、必要な措置等について助言・指導する。

ウ 保護地区の指定は、あらかじめ自然環境保全審議会の意見を聴かなければならない。

### ② 東山地区栗ヶ岳の指定希少野生動植物種保護地区指定について

#### ア 対象

フジタイゲキ生育地、カケガワフキバツタ生息地

#### イ 現況

(ア) 栗ヶ岳中腹のススキ等と同じ場所に生育し、茶畑の下草用の草刈り場となっている。

(イ) 毎年秋に茶畑の下草として刈り取りが行われている。

#### (ウ) 所有者

個人(8名)及び東山財産区

#### (エ) 位置及び面積

栗ヶ岳南斜面の一部 1.8ha



フジタイゲキ



カケガワフキバツタ

### ③ 板沢地区小笠山の指定希少野生動植物種保護地区指定について

#### ア 対象

スジヒトツバ生育地

#### イ 現況

谷間の湿度の高い岩壁に着生して群落をつくって生育する。

#### ウ 所有者

板沢財産区

#### エ 位置及び面積

小笠山の一部 5.25ha



スジヒトツバ



生育地(小笠山)

## 第 2 部

### 生活環境の概況編

- 第 6 章 水質の概況
- 第 7 章 騒音・振動・悪臭の概況
- 第 8 章 公害苦情の概況
- 第 9 章 廃棄物処理の概況



## 第6章 水質の概況

掛川市の河川は315河川418kmに渡ります。このうち市では、主要26河川34地点で調査を行っています。調査項目は、流量や透視度といった河川の概況の他、河川汚濁の指標としてよく用いられるBODをはじめとする生活環境項目、窒素・燐などの富栄養化項目、金属関係項目、そして、水銀やヒ素などの健康保護に関する項目の大きく分けて5種類です。

また、主要河川の他、肥料による水質への影響を調べるため、農業用ため池8地点においても水質調査を行っています。

市内河川のうち、望ましいとされる基準「環境基準」が設定されているのは、原野谷川（A類型）逆川（鞍下橋から上流がA類型、下流がC類型）、牛淵川（B類型）、菊川（下流B類型）の4河川で、調査項目ごとに環境基準で定める基準値を指標として、汚濁度や通年、経年の変化を監視しています。環境基準が設定されていない河川については、合流先河川の環境基準値を参考として状況を把握しています。

項目、水系ごとの令和4年度水質測定結果のまとめは以下のとおりです。

### 1 河川

#### (1) 生活環境項目★（pH、SS、COD、BOD及びDO）

##### ① 掛川地区

ア 原野谷川水系〔河川A類型：原谷橋、権現橋、枋原橋 類型設定無：山の神橋〕

原谷橋のpHが8月期に8.8であり、環境基準の上限値[8.5]を超過しています。藻類による炭酸同化作用の影響が考えられます。年間評価値は、8.0となり環境基準を満足しています。

その他の項目及びその他の地点について、年間評価値（水素イオン濃度[pH]、浮遊物質濃度[SS]、溶存酸素量[DO]は年間平均値、生物化学的酸素要求量[BOD]は75%値）は、環境基準を満足しています。

イ 逆川水系〔河川A類型：菅沢橋 河川C類型：逆川橋、大手橋、八幡橋〕

逆川の河川類型の設定は、鞍下橋の上流側が河川A A類型、下流側が河川C類型であり、菅沢橋は河川A A類型、逆川橋以下は河川C類型です。

大手橋のpHが8月期に8.7であり、環境基準の上限値[8.5]を超過しています。藻類による炭酸同化作用の影響が考えられます。年間評価値は、8.3となり環境基準を満足しています。

年間評価値は、全地点で環境基準を満足しています。

ウ 垂木川水系〔類型設定無：森平橋、岡津橋、善光寺橋〕

森平橋、岡津橋及び善光寺橋の3地点は、環境基準の類型の設定はありません。合流先の逆川に設定されている河川C類型を参考に評価します。

岡津橋のpHが5月期に8.7であり環境基準の上限値[8.5]を超過していますが、年間評価値で8.1、森平橋のBODが2月期に9.7mg/Lでありやや高い状況ですが、年間評価値では2.0mg/Lとなります。

年間評価値は全地点で環境基準を満足しています。

エ 倉真川(初馬川)水系〔類型設定無：山崎橋、大池橋、中村橋、落合橋〕

山崎橋、大池橋、中村橋及び落合橋には、環境基準の類型の設定はありません。合流先の

逆川に設定されている河川C類型を参考に評価します。

年間評価値は、全地点で環境基準を満足しています。

オ 上小笠川水系[類型設定無：田島橋]

田島橋は、環境基準の類型の設定はありません。合流先の菊川に設定されている河川A類型を参考に評価します。

年間評価値は、全地点で環境基準を満足しています。

カ 満水川水系[類型設定無：第一満水橋]

第一満水橋は、環境基準の類型の設定はありません。合流先の逆川に設定されている河川C類型を参考に評価します。

pH が全調査期で 8.6~9.0 となり、年間評価値が環境基準の上限値[8.5]を超過しています。

満水川は堰などにより河川の流れが停滞しているところが多く、また水深が浅く光が河床まで届くことから付着藻類による炭酸同化作用が原因と考えられます。

その他の調査項目は環境基準を満足しています。

② 大須賀地区

ア 弁財天川水系[類型設定無：新川橋、下紙川弁財天川合流地点上流、丸池橋、今沢橋]

新川、下紙川、丸池川は弁財天川と合流する為、弁財天川水系として評価します。

下紙川のSSが2月期に57mg/Lで高い状況です。大井川用水の流入の影響と考えます。年間評価値は、全地点で良好な状態です。

イ 坊主淵川水系[類型設定無：坊主淵橋]

坊主淵橋は、全調査項目が一年を通じて良好な状態です。年間評価値も良好な状態です。

ウ 大溝川水系[類型設定無：大溝川水門]

大溝川水門は、11月期にCODが59mg/L、BODが48mg/L検出しており、例年と比較して非常に高い状態です。上部で生活系排水が流入した可能性が考えられます。

年間評価値は、全調査項目が良好な状態です。

エ 開川水系[類型設定無：開川自転車道下]

開川自転車道下BODが13mg/L検出しておりやや高い状況です。

年間評価値は、全調査項目が良好な状態です。

オ 西大谷川水系[類型設定無：調練橋上流]

調練橋上流は、河川の水量が少なく、事業場排水の影響の大きい河川ですが、全調査項目が一年を通じて良好な状態です。年間評価値も、良好な状態です。

カ 東大谷川水系[類型設定無：東大谷川橋]

東大谷川橋は、全ての項目が一年を通じて良好な状態です。年間評価値も、良好な状態です。

③ 大東地区

ア 竜今寺川水系[類型設定無：竜今寺1号橋]

竜今寺1号橋は、2月期にSSが60mg/L検出しており高い状況です。大井川用水の流入の影響と考えます。

年間評価値は、全調査項目が良好な状態です。

イ 佐東川水系[類型設定無：佐東川橋、榎田橋]

佐東川水系は、全調査項目が一年を通じて良好な状態です。年間評価値も、良好な状態です。

ウ 亀惣川水系[類型設定無：亀惣川橋]

亀惣川橋は、11月期にCODが10mg/L、BODが2.6mg/L 検出しておりやや高い状態ですが、年間評価値は、全調査項目が良好な状態です。

エ 下小笠川水系[類型設定無：二丁越橋]

二丁越橋は、全ての項目が一年を通じて良好な状態です。年間評価値も、良好な状態です。

オ 与惣川水系[類型設定無：与惣橋]

与惣橋は、全調査項目が一年を通じて良好な状態です。年間評価値も、良好な状態です。

カ 新田川水系[類型設定無：新田川下流]

新田川下流は、8月期にpHが8.6でやや高い状態ですが、年間評価値は、8.1と良好な状態です。年間評価値は、全調査項目が良好な状態です。

キ 高松川水系[類型設定無：汐風橋]

汐風橋は、全調査項目が一年を通じて良好な状態です。年間評価値も、全ての調査項目が良好な状態です。

## (2) 窒素、磷項目★

窒素及び磷については、現在河川について環境基準はありませんが、生活排水や農用地で使用する肥料による汚染を評価する目的で、掛川地区11河川、大須賀地区8河川、大東地区7河川において調査を実施しています。

### ① 掛川地区

全地点において、概ね平年並みの濃度状態であり、良好な状況と判断されます。

調査地点	全窒素 (T-N)		全リン (T-P)	
	年間調査結果	過去5年間の年間平均値	年間調査結果	過去5年間の年間平均値
原谷橋	0.61~0.78	0.9~1.0	0.012~0.055	0.03~0.06
権現橋	1.4~2.5	1.5~1.7	0.012~0.034	0.02~0.03
善光寺橋	1.3~4.5	2.4~3.3	0.16~0.50	0.18~0.38
逆川橋	0.87~1.6	0.9~3.1	0.069~0.13	0.07~0.13
八幡橋	1.6~3.8	2.3~3.5	0.15~0.34	0.16~0.27
山崎橋	0.64~1.0	0.8~1.5	0.052~0.076	0.05~0.11
大池橋	1.2~2.4	1.6~2.3	0.17~0.24	0.13~0.30
第一満水橋	0.71~3.6	1.5~2.8	0.16~0.31	0.14~0.23
田島橋	0.92~6.2	1.5~3.6	0.046~0.17	0.11~0.20
落合橋	0.77~0.89	0.7~1.2	0.026~0.042	0.03~0.04
栃原橋	0.36~0.59	0.5~0.8	0.007~0.039	0.01~0.03

### ② 大須賀地区

今年度の調査結果は、過去5年間の年間平均値と比較して、平年並みの濃度状態であり、良好な状況と判断されます。

調査地点	全窒素 (T-N)		全リン (T-P)	
	年間調査結果	過去5年間の年間平均値	年間調査結果	過去5年間の年間平均値
新川橋	2.4~4.8	3.7~4.6	0.047~0.18	0.16~0.30
下紙川弁財天川合流地点上流	0.35~3.6	1.0~2.7	0.036~0.085	0.07~0.12
今沢橋	0.62~3.7	1.2~1.8	0.062~0.20	0.11~0.20
坊主渕橋	0.81~3.1	1.1~1.8	0.068~0.12	0.09~0.14
大溝川水門	1.7~4.6	1.3~1.6	0.23~0.51	0.19~0.29
開川自転車道下	2.1~3.4	3.5~12	0.51~1.2	0.47~1.5
調練橋上流	1.8~5.7	3.4~4.0	0.16~0.10	0.15~0.28
東大谷川橋	1.7~3.6	2.0~3.3	0.086~0.15	0.14~0.77

### ③ 大東地区

今年度の調査結果は、過去5年間の年間平均値と比較して、平年並みの濃度状態であり、良好な状況と判断されます。

調査地点	全窒素 (T-N)		全リン (T-P)	
	年間調査結果	過去5年間の年間平均値	年間調査結果	過去5年間の年間平均値
竜今寺1号橋	0.34～0.42	0.5～1.0	0.035～0.097	0.07～0.13
榎田橋	1.2～3.2	0.8～1.8	0.17～0.26	0.15～0.20
亀惣川橋	1.2～2.8	1.2～2.3	0.15～0.37	0.28～0.34
二丁越橋	1.0～3.0	0.7～1.7	0.12～0.18	0.06～0.08
与惣橋	0.73～2.5	0.9～1.7	0.089～0.18	0.09～0.12
新田川下流	0.23～1.3	0.5～1.1	0.069～0.20	0.08～0.17
汐風橋	1.8～2.3	2.8～3.2	0.075～0.26	0.14～0.19

### (3) 大腸菌数

大腸菌数については、糞便由来による汚染を評価する目的で、掛川地区8河川、大須賀地区6河川、大東地区7河川において、調査を実施しています。

#### ① 掛川地区

原野谷川水系の3地点は河川A類型、菅沢橋は河川AA類型で環境基準が適用されています。その他の地点は環境基準が適用されません。

8月期に原谷橋、栃原橋で河川A類型の環境基準(300CFU/100mL以下)を上回っています。水温の上昇に伴い河川(河床)が菌類の温床となっていると考えられます。菅沢橋は全調査期に河川AA類型の環境基準(20CFU/100mL以下)を上回っています。年間評価値(90%値)は、原谷橋、栃原橋及び菅沢橋が環境基準を超過し権現橋では、環境基準を満足しています。

#### ② 大須賀地区

大須賀地区に河川類型の設定はありません。年間評価値で、大溝川及び開川自転車道下やや高い状態です。水温変化に伴った(夏季上昇、冬期減少)相関もありません。生活排水の流入による影響が考えられます。その他の調査地点は良好な状態です。

#### ③ 大東地区

大東地区に河川類型の設定はありません。汐風橋で年間評価値が2900CFU/100mLとやや高い状態です。その他の調査地点は良好な状態です。

### (4) 金属関係項目★(全亜鉛、銅、クロム、溶解性マンガン)

全亜鉛、銅、クロム、溶解性マンガンは、全亜鉛のみ環境基準[0.03mg/L以下]があり、原野谷川と逆川に設定されています。事業所排水の影響を把握する目的で、年1回渇水期の2月に、掛川地区7地点(原谷橋、権現橋、善光寺橋、八幡橋、山崎橋、落合橋、栃原橋)、大須賀地区4地点(今沢橋、坊主渕橋、開川自転車道下、東大谷川橋)、大東地区1地点(竜今寺1号橋)において調査を実施しています。

全亜鉛は、全地点において低濃度であり、良好な状態です。溶解性マンガン及び銅は、数地点で検出していますがいずれも低濃度で良好な状態です。クロムは全ての調査地点で不検出です。

金属項目は、各調査地点において微量の検出が認められますが、いずれも低濃度であり、著しい事業所排水の影響は確認されません。

## (5) 人の健康の保護に関する項目★

(総水銀、鉛、カドミウム、全シアン、砒素、トリクロロエチレン等)

総水銀、鉛、カドミウム、全シアン、砒素、トリクロロエチレン等の健康項目については、年1回濁水期の2月に、掛川地区7地点(原谷橋、権現橋、善光寺橋、八幡橋、山崎橋、落合橋、栃原橋)大須賀地区4地点(今沢橋、坊主渕橋、開川自転車道下、東大谷川橋)大東地区1地点(竜今寺1号橋)において調査を実施しています。

今沢橋において、ほう素が3.5mg/L検出しており、環境基準[ほう素;1mg/L以下]を超過しています。ふっ素が0.98mg/L検出しており環境基準[ふっ素;0.8mg/L以下]を超過しています。原因は、海水(海水中のふっ素濃度1.5mg/L、ほう素濃度4.5mg/L)の影響によるものと考えられます。なお、環境省では汽水域の電気伝導率がふっ素の場合23000 $\mu$ S/cm以上、ほう素の場合10000 $\mu$ S/cm以上である場合、海水のみの影響で環境基準を超える可能性があるかと判断する旨の通知がでています。(参考:今沢橋の電気伝導率44000 $\mu$ S/cm)

山崎橋、開川自転車道下でふっ素が微量検出しています。ふっ素は、土砂(鉱物)の成分として含有している元素です。検出した原因は自然由来と考えられますが、下流部では事業所排水の影響が懸念されます。

硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が、全ての地点において検出していますが、環境基準(10mg/L以下)を満足しています。その他の項目については、各調査地点とも検出しておらず環境基準を満足しています。

## (6) 農薬項目(1、3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ)

1、3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブの農薬項目については、年1回8月期に、掛川地区7地点(原谷橋、権現橋、善光寺橋、八幡橋、山崎橋、落合橋、栃原橋)、大須賀地区4地点(今沢橋、坊主渕橋、開川自転車道下、東大谷川橋)、大東地区1地点(竜今寺1号橋)において調査を実施しています。調査結果は、全て検出しておらず、環境基準を満足しています。

## 2 農業用ため池★

### (1) 水素イオン濃度(pH)

海老名池が5月及び8月期に5.0と低く、年間平均値も5.7と農業用水基準の下限値(6.0)を下回っています。肥料成分による影響と考えられます。飛鳥新池が8月期に9.2と高い状態です。水素イオン濃度は、藻類(植物プランクトン)の炭酸同化作用によってpHが高くなります。8月期の高水温、多日射量の時期に植物プランクトンが増殖したことが原因と考えられます。その他多くの調査地点において、年間平均値が農業用水基準の上限値(7.5)を上回っています。

### (2) 溶存酸素量(DO)

全ての調査地点は、一年を通じて農業用水基準を満足しており良好な状態です。

溶存酸素量は、冬期は水温が低下し、酸素の溶解量が増え全体的に高くなります。夏季についても藻類(植物プランクトン)の増殖によって高くなり、特に藻類の増加した地点では、酸素の生産量が増え過飽和となることがあります。

### (3) 硫酸イオン(SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>)

子の神橋が69~87mg/L、大向橋が59~91mg/L、五明古池が82~96mg/L、南沢池が76~100mg/L、飛鳥新池が56~82mg/Lと高く、海老名池、東大谷池、梅の谷池は、調査地点の中では比較的低

い状態です。各池とも年間を通じて安定した濃度状態です。

農業用溜池の硫酸イオンは、主に肥料の硫安（硫酸アンモニウム）が流入したものと考えられます。土壌中の硫酸成分は残留性が高く、施肥時期（3～9月）に関わらず1年を通して検出しています。

#### (4) 硝酸イオン ( $\text{NO}_3^-$ )

子の神橋、五明古池及び飛鳥新池が年間を通じて、やや高い状態です。硝酸イオンの供給源は、3～9月に茶畑に施肥される肥料中に含まれる硝酸成分の流入と考えられます。

#### (5) 電気伝導率 (EC)

電気伝導率は、硫酸イオン等の溶存塩類の濃度と相関関係があります。硫酸イオンの高い子の神橋、大向橋、五明古池、飛鳥新池、南沢池において電気伝導率が高い状態です。子の神橋、大向橋、五明古池、飛鳥新池池、南沢池の5地点は、年間平均値が農業用水基準（30mS/m以下）を上回っています。

#### (6) 生物化学的酸素要求量 (BOD)

12月期に飛鳥新池が8.2 mg/Lとやや高い状態です。貯水量が少なかったことで、藻類の濃縮作用が起きたことなどが考えられます。

その他の調査地点は年間を通じて良好な状態です。

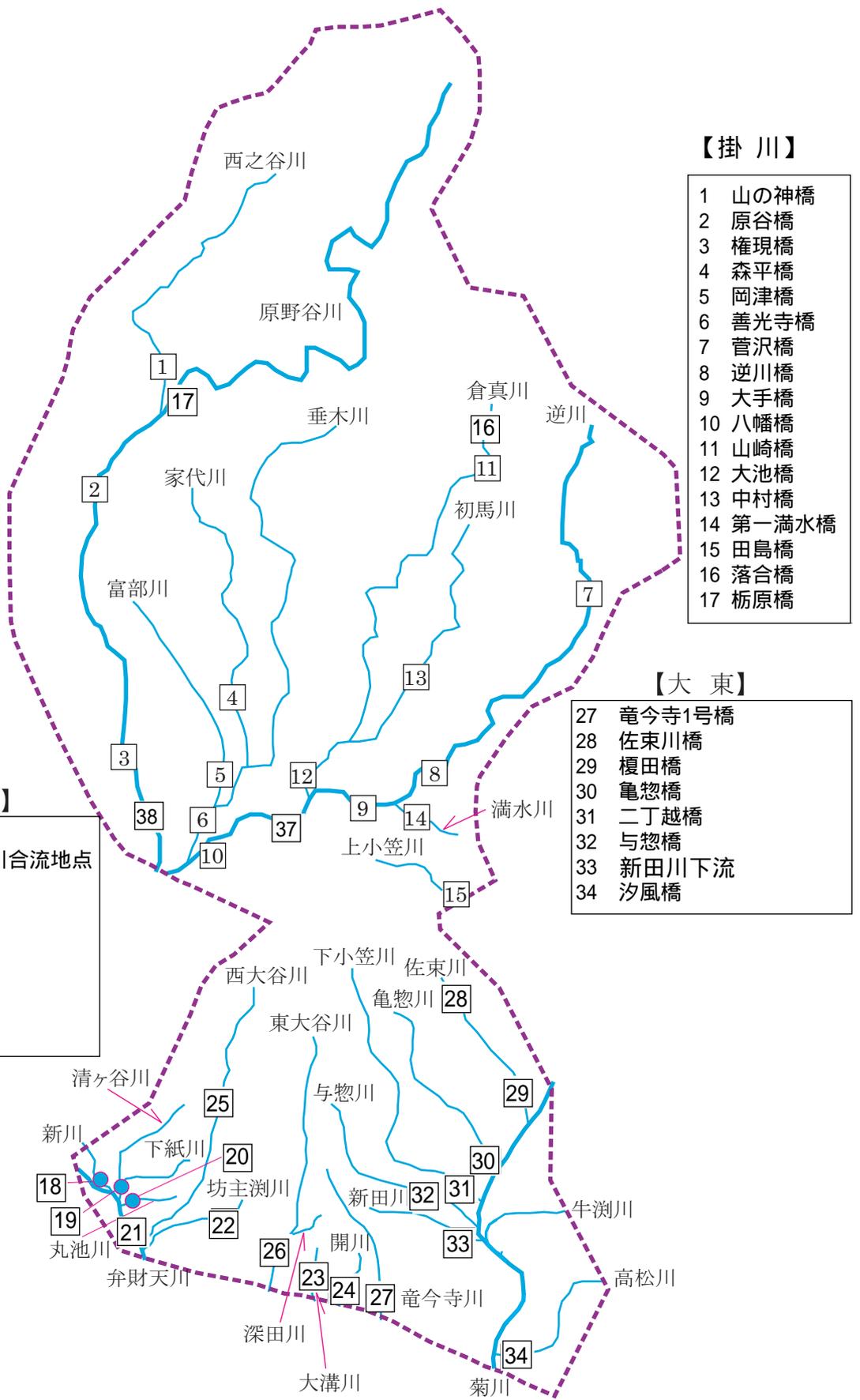
#### (7) まとめ

調査を実施しているため池等は、年間を通じて硫酸イオン及び電気伝導率等が安定していることから、池水の供給水質に大きな変化は無いものと考えられます。ただし、貯水状態では、植物プランクトンの活動によりpH、BOD、硝酸イオン、DOは以下の様に変化します。

- ・ pH；炭酸同化作用により上昇する。
- ・ BOD；植物プランクトン(有機物)が増加することにより上昇する。
- ・ 硝酸イオン；植物プランクトンの栄養源として使用され減少する。
- ・ DO；増加した植物プランクトンの光合成により上昇する。

植物プランクトンが増殖すると、上記の項目の変動と共にアオコの発生による悪臭、景観の悪化など著しい水質の悪化が起こります。これらの水質の変化に注意し、池水の状態を維持することが望まれます。

# 河川全体図



- 【掛川】**
- 1 山の神橋
  - 2 原谷橋
  - 3 権現橋
  - 4 森平橋
  - 5 岡津橋
  - 6 善光寺橋
  - 7 菅沢橋
  - 8 逆川橋
  - 9 大手橋
  - 10 八幡橋
  - 11 山崎橋
  - 12 大池橋
  - 13 中村橋
  - 14 第一満水橋
  - 15 田島橋
  - 16 落合橋
  - 17 栃原橋

- 【大東】**
- 27 竜今寺1号橋
  - 28 佐束川橋
  - 29 榎田橋
  - 30 龜惣橋
  - 31 二丁越橋
  - 32 与惣橋
  - 33 新田川下流
  - 34 汐風橋

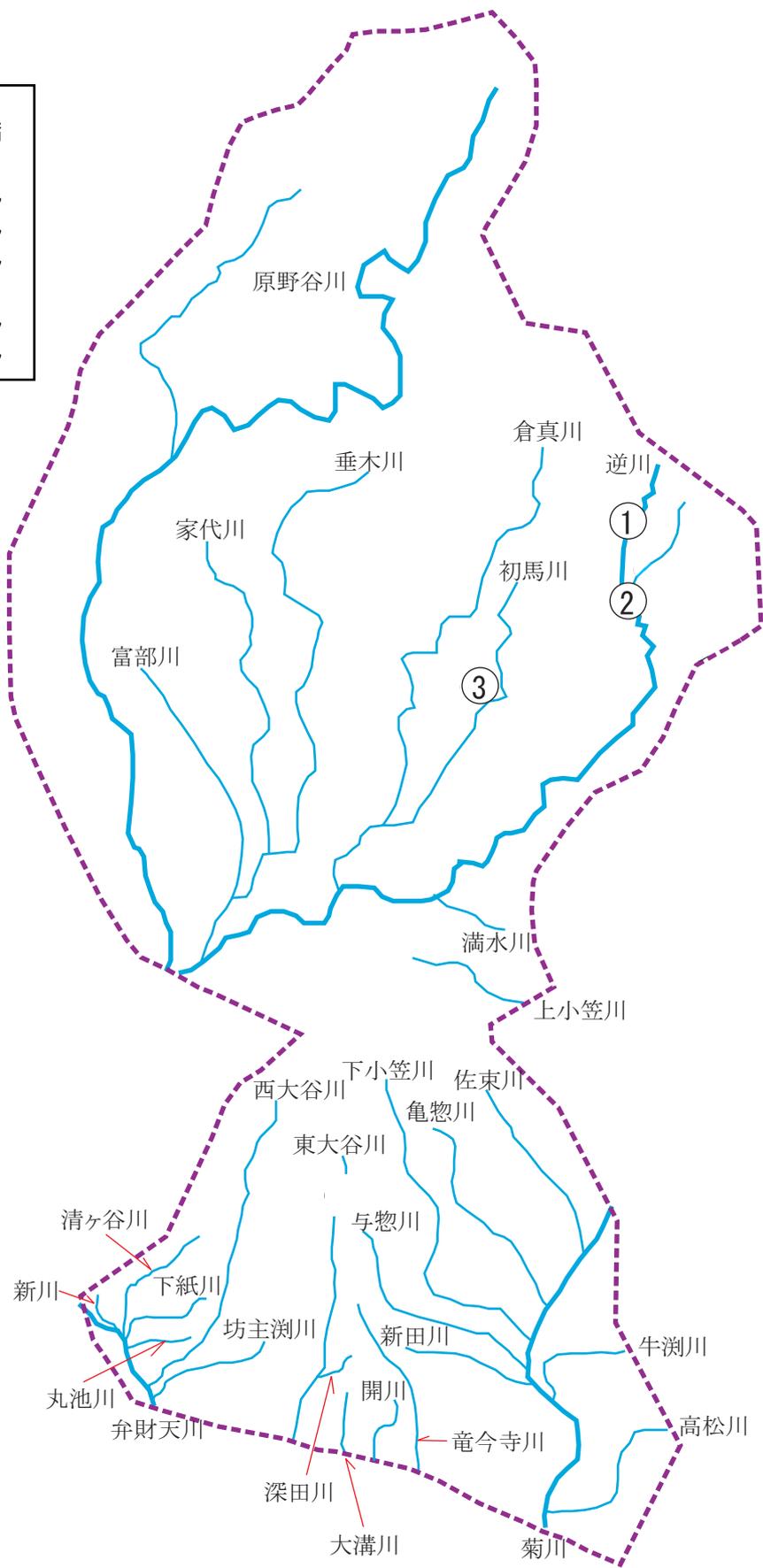
- 【大須賀】**
- 18 新川橋
  - 19 下紙川・弁財天川合流地点
  - 20 丸池橋
  - 21 今沢橋
  - 22 坊主淵橋
  - 23 大溝水門
  - 24 開川自転車道下
  - 25 調練橋上流
  - 26 東大谷川橋

調査地点概略位置図(河川)

# ため池全体図

調査地点名

- 子の神橋
- 大向橋
- 梅の谷池
- 五明古池
- 飛鳥新池
- 南沢池
- 海老名池
- 東大谷池



調査地点概略位置図(農業用ため池等)

# 第7章 騒音・振動・悪臭の概況

## 1 騒音の概況

### (1) 騒音の概要

「邪魔な音」と「快い音」、「うるさい音」と「静かな音」の判断は聞き手により違います。騒音公害は音に対する感じ方の個人差及び慣れにより、快音、雑音、騒音と各個人が主観的に判断するものです。歌っているカラオケの音は心地よい音だが、店から漏れるカラオケの音は騒音にすぎないという経験は、誰にでもあると思います。

また、騒音を取り締まる法律（騒音規制法）では、その地域の静かさを確保する基準値（規制基準）などが定められています。しかし、音の大きさが基準値内であっても、うるさい場合もありますし、他方で基準値を超えていても、うるさいと感じない場合もあります。

そのため、騒音公害は取扱いが難しい問題となっています。

### (2) 騒音の大きさ

騒音の大きさはデシベル（dB）で表します。

騒音の大きさ	騒音の目安
120dB	飛行機のエンジン近く
110dB	自動車の警笛（前方2m）
100dB	電車が通るときのガード下
90dB	カラオケ（室内）・大声による独唱
80dB	地下鉄、バスの車内
70dB	電話のベル（距離1m）、騒々しい事務所の中
60dB	普通の会話（距離1m）
50dB	静かな事務所
40dB	図書館、静かな公園、住宅地の昼
30dB	静かな住宅地の夜

### (3) 騒音の地域★

「騒音規制法」および「静岡県生活環境の保全等に関する条例」では、騒音の発生している地域および騒音の種類により、守るべき音の大きさが規定されています。

住宅地で発生する騒音については、より厳しい規制基準が課せられますが、工業地域の規制基準は緩くなっています。

騒音規制法では住宅地のように静かな環境を守らなければならない地域などを第一種区域、工業地域のように騒音がやむを得ない地域などを第四種区域と定めています。

第1種区域	第2種区域	第3種区域	第4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 第1種住居地域 第2種住居地域 準住居地域 都市計画区域内の用途地域の定めのない地域	近隣商業地域 商業地域 準工業地域 上土方工業団地	工業地域

※工業専用地域（いわゆる工業団地）については指定地域にしないものとされています。

・騒音規制法の規制基準

区域区分	規制基準		
	昼 間	朝・夕	夜 間
	午前8時から午後6時まで	午前6時から午前8時まで 午後6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	50 デシベル	45 デシベル	40 デシベル
第2種区域	55 デシベル	50 デシベル	45 デシベル
第3種区域	65 デシベル	60 デシベル	55 デシベル
第4種区域	70 デシベル	65 デシベル	60 デシベル

(4) 騒音の種類

現在、掛川市で受け付ける苦情は、次の3つのタイプに分類されます。

① 近隣騒音

近隣騒音にはカラオケや物売りの拡声器など営業に伴う騒音のほか、一般家庭のピアノ、エアコン、ペットの鳴き声、自動車の空ぶかしなどの生活騒音があります。

② 道路騒音★

交通手段や道路交通網の発達により、日常生活が便利で豊かなものになりました。しかし、一方で、道路交通量の増大による大気汚染や騒音・振動問題が発生し、市街地を中心に生活環境が悪化しています。

平成24年度より掛川市では、道路騒音を定点測定から市内主要道路40測点を、5年間のローテーションで面的評価をしています。面的評価とは、道路に面する地域について、一定地域内の住居などのうち騒音レベルが環境基準を超過する戸数及び割合により評価する方法です。

なお、道路騒音の大きさを比較する基準値として、環境基準の他に要請限度があります。道路騒音が要請限度を超え、道路周辺住民の生活環境が著しく損なわれていると認められる場合、市は県公安委員会に改善するように要請することができます。

・環境基準（道路に面する地域）

基準値		車線数	該当地域
午前6時から 午後10時まで	午後10時から 翌午前6時まで		
60 デシベル	55 デシベル	2 以上	第1種区域 (第1種及び第2種中高層住居専用地域を含む)
65 デシベル	60 デシベル	2 以上	第2種区域 (第1種及び第2種中高層住居専用地域を除く)
		1 以上	第3種および第4種区域

・要請限度

基準値		車線数	該当地域
午前6時から 午後10時まで	午後10時から 翌午前6時まで		
65 デシベル	55 デシベル	1 以上	第1種区域および第2種区域
70 デシベル	65 デシベル	2 以上	第1種区域 (第1種及び第2種中高層住居専用地域を含む)
75 デシベル	70 デシベル	2 以上	第2種区域 (第1種及び第2種中高層住居専用地域を除く)
		1 以上	第3種および第4種区域

③ 産業活動に伴う騒音

工場、事業所、建設現場など産業活動に係わる騒音の苦情は、騒音公害の典型で、掛川市でも多く受け付ける苦情です。

「騒音規制法」および「静岡県生活環境の保全等に関する条例」では、特に大きい騒音を発生する施設（特定施設）と建設作業（特定建設作業）をそれぞれ定め、それらの施設を設置または作業を実施する場合、届出を義務づけています。

届出書を受理する際、その騒音対策の有効性を審査し、周辺住民の生活環境に悪影響がないよう指導をします。

(5) 参考資料

① 環境基準

人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準を環境基準と呼んでいます。

環境基準は、公害行政を進めていく上での指針となるもので、要請限度より数値は厳しいものでありますが、規制基準とは異なり罰則がかけられたり、改善勧告・命令が出されたりするものではありません。

② 要請限度

普段の生活の中で我慢できる限度をいい、状態を緩和するために要請する基準となります。

自動車騒音又は道路交通振動が一定の限度を超えていることにより、道路の周辺的生活環境が著しく損なわれている場合、市長は県公安委員会に対し道路交通法の規定により措置をとることを要請したり、道路管理者に振動防止のため、道路の舗装、修繕等の措置をとることを要請するとされています。この限度のことを要請限度としています。

## 2 振動の概況

### (1) 振動の概要

振動の発生源は、工場や建設現場などの産業活動に係わるものと交通機関によるものがあります。そのほとんどが騒音を伴うため、同じ感覚苦情である騒音問題にマスキングされ、直接被害が発生しないような小さな振動は見落とされやすいものです。

また、その場所の振動は地盤の強弱により大きな差異があり、市街地や市の西部に広がるような河川の堆積によって出来た地盤では、発生源の振動防止対策がより必要となります。

振動による被害は、建物の壁・タイルにひび割れや建て付けの狂い等が発生する比較的大きな振動で家屋に直接被害を与えるものと、戸や障子がカタカタと鳴るだけだったり、人が静かにしているときのみ感じるような比較的小さな振動で家屋には直接被害は与えないが、心理的に影響を与え、それが累積することによるストレス等の生理的影響が発生する感覚的被害があります。

振動被害の解決には、法的な規制はあるものの、その規制基準値はかなり高く設定されており、建物に直接被害があった場合でもその基準に達しないケースが多くあります。このため苦情がある場合には現状の把握が必要で基準に達しない場合でも発生源者、苦情請求者とが納得のいくような話し合いの場を持つように指導をしています。

振動発生源の防振対策としては、低振動の機器への交換や防振装置の増設、機器を設置している基礎の改良、設置場所の移動が考えられます。

騒音については、環境基準が設定されていますが、振動については同様の環境基準は設定されていません。

### (2) 振動の影響

振動の大きさは、鉛直方向のデシベル（dB）で表します。

振動	振動の影響	気象庁震度階		
90dB	人体に生理的影響が生じ始める	吊下げ物が大きく揺れ、棚にある食器類が音をたてる 眠っている人のほとんどが目を覚まし、歩いている人も揺れを感じる	中震	震度4
80dB	深い睡眠にも影響がある	室内にいる人のほとんどが揺れを感じ、棚にある食器類が音をたてることもある	弱震	震度3
70dB	浅い睡眠に影響が出始める	室内にいる人の多くが揺れを感じ、電灯などの吊下げ物が僅かに揺れる	軽震	震度2
60dB	振動を感じ始める ほとんど睡眠には影響ない	室内にいる人の一部が、僅かな揺れを感じる	微震	震度1
50dB		人体に感じず、地震計に記録される	無感	震度0
40dB	常時微動			

### (3) 振動の規制地域

「振動規制法」および「静岡県生活環境の保全等に関する条例」で、騒音の規制地域と同じ分類に指定されています。この地域内では特定施設を有する事業所の場合に守るべき振動の大きさが規定されています（騒音「騒音の地域」参照）。

### (4) 振動の基準\*

#### ① 振動の規制

種 別	規 制 基 準		該 当 地 域
	昼 間 (午前8時から午後8時)	夜 間 (午後8時から翌午前8時)	
第1種区域の1	60 デシベル	55 デシベル	騒音規制法の第1種区域
第1種区域の2	65 デシベル	55 デシベル	騒音規制法の第2種区域
第2種区域の1	70 デシベル	60 デシベル	騒音規制法の第3種区域
第2種区域の2	70 デシベル	65 デシベル	騒音規制法の第4種区域

#### ② 道路交通振動の限度

要 請 限 度	
昼間 (午前8時から午後8時)	夜間 (午後8時から翌午前8時)
65 デシベル	60 デシベル
70 デシベル	65 デシベル

#### ・自動車騒音・道路交通振動とは

自動車の騒音源には、エンジン音・排気音・タイヤ音などがあります。交通量が多く渋滞したり、大型車の通行が多いほど騒音は大きくなります。

また、道路交通振動については、自動車の走行等が起因となっており、騒音と同様に交通量や大型車の通行により振動の大きさが変わりますが、その他に道路の構造や段差などによっても振動の大きさが変わります。

#### ・自動車騒音・道路交通振動の要請限度とは

自動車騒音又は道路交通振動により、道路周辺的生活環境が著しく損なわれていると市町村長が認めるとき、道路管理者に対し自動車騒音・道路交通振動の防止のため舗装、維持又は修繕の措置をとるべきことを要請し、又は都道府県公安委員会に対し道路交通法の規定による措置を執るべきことを要請する際の基準をいいます。

#### ・自動車騒音・道路交通振動の対応策

自動車騒音を緩和させるためには、道路渋滞を解消して自動車のスムーズな走行をさせることや、最高速度制限などの措置が考えられます。また、高速道路等に見られる防音壁や建物の窓を二重サッシにしていくことも有効な手段です。

道路交通振動緩和も自動車騒音と同様、自動車のスムーズな走行が有効であり、その他に道路構造の改善や段差の解消なども有効な手段と考えられます。

### 3 悪臭の概況

#### (1) 悪臭の概要

悪臭とは「いやな臭い」、「不快な臭い」のことをいい、その不快な臭いにより生活環境を損ない、特に感覚的、心理的に被害を与えるものです。

悪臭は、騒音と同様に感覚公害と呼ばれ、その取扱いが最も困難な公害です。

まず、嗅覚には個人差があり、その感度は臭いに対する慣れ、年齢、喫煙の習慣、健康状態などによっても大きく影響を受けるため、特定の人だけが感じる場合があります。

また、悪臭発生源の特定の難しさがあります。悪臭は天候、特に風向に大きく左右され、悪臭被害が広範囲に広がるため、他の公害に比べ原因の特定が困難です。

さらに、近年、快適な生活環境を求める傾向が強まり、今まではやむ得ないものとして我慢してきた臭いを悪臭として捉えるようになってきました。掛川市における主な悪臭の発生源は、畜産農家や塗装工場等の事業所によるものでしたが、近年は浄化槽の臭いといった一般住宅から出る臭いも悪臭として捉える方もおり、悪臭原因の多様化が進んでいます。

#### (2) 悪臭の規制

掛川市では、悪臭防止法に基づき、アンモニア、トルエンなど 22 物質を悪臭の原因となる特定悪臭物質として指定し、その物質濃度により、事業所から出る臭気を規制していましたが、平成 19 年 4 月 1 日から人間の臭覚で臭いの程度を判定する臭気指数による規制を導入しました。

特定悪臭物質の濃度による規制では、特定悪臭物質以外の物質による悪臭の場合には規制できないこと、また、悪臭の原因となる臭い物質が混じり合った場合（複合臭）に規制基準を満たしていても強烈な臭いが感じられる場合があります、規制基準が人の感覚と必ずしも一致しないことがあります。

このように、特定悪臭物質の濃度規制では、必ずしも悪臭を有効に規制できると限りませんが、臭気指数規制では人の臭覚を指標としているため、特定悪臭物質以外の物質が原因の悪臭であっても、また、複合臭であっても対応ができるようになり、人の感覚に沿った規制が可能となります。

#### (3) 臭気指数規制

臭気指数とは、正常な嗅覚を持つ人が悪臭を含む気体を無臭空気希釈した際、どの程度希釈したら臭いを感じなくなるかを求め(臭気濃度)、そこから下記の計算式で求められる数値です。

$$\text{臭気指数} = 10 \times \text{Log}(\text{臭気濃度})$$

**掛川市の規制基準は、市内全域で臭気指数 15 以下です。**

(参考)

臭気指数 15 以下かどうか調べる方法。

悪臭を含む気体 1 に対し、無臭空気 30 で希釈し、臭いが感じられなければ、臭気指数は 15 以下となります。

## 第8章 公害苦情の概況

### 1 公害苦情の概要

市民のみなさまから最も身近な行政機関である市役所には、様々な苦情が寄せられます。

この苦情は、市内の環境状況を端的に反映する指標と言えます。

よって、公害苦情は地域住民に密着した問題であり、これを改善していくことは、より良い生活環境を築く上で極めて重要なことと言えます。

### 2 公害苦情の傾向

近年は、工場・事業所が発生源となる「産業型公害」が、公害関係法令の整備や公害防止技術の向上とあいまって大幅に改善され、苦情件数が減少してきています。一方「きたない」「うるさい」「くさい」等の感覚的・心理的なものや、被害範囲が近隣住宅だけといった極めて範囲の狭いものなど、都市構造や家庭生活に起因する「都市生活型公害」が増加する傾向となっています。

「都市生活型公害」の増加は、市の都市化や生活環境の保全（快適な環境）を求める動きが顕著化している等の住民意識の変化が理由となっています。

また、さらに近年苦情を増加させる原因として地域のコミュニケーション不足や核家族化（個人生活）で、自分以外の生活への配慮等に欠ける点などがあり、日常の隣近所同士のコミュニケーションの中で、ゆずりあいや他人への配慮の無さによるものが目立って来るようになってきています。

これらの苦情と従来の苦情との大きな違いは、加害者と被害者の区別が明確でなくなってきたことで、従来は加害者が工場で被害者が住民という関係から、加害者も被害者も住民であるという関係となっていることです。

このことは、環境（快適な環境）への考え方一つで、加害者と被害者の立場は変わることを表しており、生活している住民のだれもが、いつでも加害者や被害者にもなりうることもあり、個人のモラルやマナーが問題となっています。

これらの苦情に象徴されることは、すべての環境問題に共通しているもので、生活雑排水や車の多用、カラオケ、犬や猫の鳴き声、敷地の管理、廃棄物の屋外燃焼行為等が原因となって、水質汚濁や大気汚染、近隣騒音、悪臭問題などが発生しています。

特にここ数年は、野焼きや敷地管理の不徹底など、周囲へのちょっとした気配りをすれば苦情が発生しないような不注意による苦情が増加する傾向にあります。

### 3 令和4年度の公害苦情

平成18年度に「掛川市良好な生活環境の確保に関する条例」が施行されたことにより、敷地の適正管理、静穏の保持、悪臭の防止、動物の適正飼育等、日常生活における苦情に対し、市民のみなさまが少しでも安心できるよう適切な指導・助言に努めました。

### 4 公害苦情の種類

市民のみなさまから寄せられた公害苦情は、次のとおり分類しています。

大気汚染	工場などからの排煙・ばい煙・ばいじん、自動車から排出される排気ガス、黄砂などによる粉じんなど
水質汚濁	公共用水域(河川・湖沼・港湾・沿岸海域など)の水の状態が、主に人の活動によって損なわれる事や、その状態
土壌汚染	工場跡地などの土壌汚染、薬品等の不法投棄による土壌汚染など
地盤沈下	地下水の汲み上げによる、広域の沈下現象
騒音	工場などの機械作動音、工事現場などの作業音、自動車・二輪車の改造音、犬や猫の咆哮、カラオケの音、大型室外機の作動音、人の話し声など
振動	工場などの機械作動音、工事現場などの作業音、自動車・二輪車の改造音、大型室外機の作動音による振動
悪臭	側溝の汚臭、堆肥・有機肥料の腐敗臭、食品加工による異臭、野焼きによる洗濯物への焼却臭付着など
廃棄物	不法投棄
草刈依頼	雑草の刈り取り、木の剪定、敷地の片付けの指導依頼
動物関係	ペットの飼い方による様々な問題
野焼き	ごみの屋外焼却
その他	上記いずれにも該当しないもの

## 第9章 廃棄物処理の概況

### 廃棄物処理の概況

#### 1 掛川市のごみ排出量\*

(単位：t)

年度	可燃ごみ	不燃ごみ	資源ごみ	粗大ごみ	合計	対前年比	資源化率	集団回収	リサイクル率	人口 10月1日現在	世帯数 10月1日現在
R3年	21,762	859	2,160	1,708	26,489	100.5%	8.2%	0	10.0%	116,569	46,230
R4年	21,717	770	2,179	1,333	25,999	98.2%	8.4%	0	9.7%	115,910	46,830

#### <令和4年度>

##### (1) 燃えるごみ

燃えるごみの排出量が45 t 減少（前年比0.2%減）しています。

##### (2) 燃えないごみ

燃えないごみの排出量が89 t 減少（前年比10.4%減）しています。

##### (3) 資源物

資源物の排出量が19 t 増加（前年比0.9%増）しています。

##### (4) 粗大ごみ

粗大ごみの排出量が375 t 減少（前年比22.0%減）しています。

##### (5) 排出量について

- ① 1人1日当たりのごみの排出量は、614.5 g で前年比1.3%減少（前年度622.6 g）しています。
- ② 1世帯1日当たりの燃えるごみの排出量は、1,271 g で前年比1.5%減少（前年度1,290 g）しています。
- ③ リサイクル率は、9.7%で前年度10.0%を0.3%下回っています。

##### (6) ごみ減量に向けての対策

- ① 分別の徹底と燃えるごみへの資源物(プラスチック資源、雑がみ)の混入を防ぐため、専任職員を配置し、区役員、クリーン推進員と共にごみ集積所の巡回指導を実施します。  
また、区役員・クリーン推進員向けのWebページの作成・更新や啓発看板の作成を行います。
- ② アパート管理会社や人材派遣会社を対象とした説明会や個別指導を実施し、関連住民に対する改善指導に努めます。
- ③ 多量排出事業所へ立ち入り指導を実施し、ごみ処理現状報告を求めるとともに、モデル事業所の取り組みを紹介しながら、ごみ減量とリサイクル推進に向けた取り組みへの指導に努めます。

##### (7) 資源物リサイクルについて

- ① 古紙は、市内公共施設や量販店に置かれた古紙回収コンテナを通じてリサイクルが行われています。
- ② 古布・くつ・かばんについては、市役所本庁、大東支所、大須賀支所のほかMEGAドン・キホーテ UNY掛川店にボックスを設置し、217トン回収され、ウエスや海外で再利用されています。

## 2 ごみ処理方法と費用（令和4年度）

### 掛川市のごみ処理経費

（単位：円）

	ごみ重量	処理先	収集費用	掛川市・菊川市 衛生施設組合 負担金 (掛川市負担金)	中間処理費用	最終処分費用	総合計	1人当たりのごみ処理費用	1kg当たりのごみ処理費用
<b>合計</b>	25,997,395 kg	—	257,491,300	1,058,961,000	736,205	39,473,348	1,356,661,853	11,737	52.18
可燃ごみ	22,489,110 kg	環境資源ギャラリー	131,520,400	992,941,011	—	31,599,079	1,156,060,490	10,001	51.41
不燃・粗大ごみ	913,866 kg	環境資源ギャラリー	9,408,234	40,349,086	—	7,874,269	57,631,589	499	63.06
資源物	2,594,419 kg	—	116,562,666	25,670,903	736,205	—	142,969,774	1,237	55.11
びん・かん類	523,196 kg	丸硝株	44,196,861	—	156,703				
アルミ缶	48,655 kg								
スチール缶	75,350 kg								
びん	399,191 kg								
ペットボトル	252,697 kg	鈴与エコー 株式会社 菊川市	17,879,445	—	—				
地区収集分	249,597 kg								
ギャラリー分	3,100 kg								
プラスチック製 容器包装類	1,207,140 kg	株グリーンループ	43,120,000	—	579,502				
地区収集分	1,197,770 kg								
ギャラリー分	9,370 kg								
白色トレイ	146 kg								
地区収集分	146 kg								
ギャラリー分	0 kg								
金属類	434,971 kg	環境資源ギャラリー	7,555,900	19,204,875	—				
大東・大須賀 回収分	114,660 kg								
ギャラリー分	320,311 kg								
乾電池	32,243 kg	環境資源ギャラリー	857,308	1,423,596	—				
蛍光管	13,143 kg	環境資源ギャラリー	349,459	580,291	—				
食用油	29,820 kg	株中部カレット 静岡油化工業株	2,603,694	—	—				
古紙	49,462 kg	環境資源ギャラリー	—	2,183,850	—				
古布類	45,211 kg	環境資源ギャラリー	—	1,996,160	—				
剪定枝	6,390 kg	環境資源ギャラリー	—	282,132	—				

※資料： 令和5年3月31日 現在 掛川市人口 115,589人（外国人含む）

### 3 不法投棄の現状と対策

#### (1) 不法投棄発生件数★ ※委託事業者による回収実績

年度	件数	搬入量 (kg)
R3	140	6,560
R4	144	5,900

不法投棄は依然として地区の集積所や店舗のごみ箱等、市内各地で確認されています。

平成 27 年 11 月からは不法投棄防止対策映像記録カメラを購入し、自治会への貸出を始めました。

今後もかけがわ美化推進ボランティアや自治会、その他各種団体と連携をとり、不法投棄の予防に努めると共に、不法投棄防止パトロールを強化し、更なる不法投棄の防止を図っていくことが重要です。

#### (2) 不法投棄に関する法律

廃棄物の処理及び清掃に関する法律の中に不法投棄を禁止する条文が記載されています。

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」

第 16 条

- ・何人も、みだりに廃棄物を捨ててはならない。

第 25 条

- ・5 年以下の懲役若しくは 1 千万円以下の罰金に処し、またはこれを併科する。

#### (3) 不法投棄の対策

不法投棄は年々増加しており、減らないのが現状です。

掛川市では、不法投棄の適正処理と発生防止のため下記のような対策を行なっています。

##### ① 指定ごみ袋の配付

不法投棄物の処理のため、かけがわ美化推進ボランティアやごみ集積所管理者に回収用のごみ袋を配付し、不法投棄回収の支援を行っています。

##### ② 不法投棄物の処理

不法投棄者の発見に努め、多量の不法投棄の場合には警察と連携し、発見できた場合は投棄者が処理するように指導しています。投棄者を発見できない場合には、土地の所有者が処理をしています。不法投棄が発生したら、早期に対応し再発防止に努めています。

##### ③ 不法投棄防止対策映像記録カメラの貸出及び看板の設置

不法投棄が多い場所に設置する不法投棄防止対策映像記録カメラの貸出や不法投棄対策用の看板の配布をしています。



図 看板・映像記録カメラ

#### 4 ごみ処理施設の概要

##### (1) 環境資源ギャラリーの概要\*（ガス化溶融施設兼リサイクルプラザ施設、平成17年9月5日から稼働）

所在地	掛川市満水 2319 番地
敷地面積	47,134 m <sup>2</sup>
建築面積	工場棟 5,195 m <sup>2</sup> 、管理棟 809 m <sup>2</sup> 、ストックヤード 315 m <sup>2</sup>
処理能力	①ガス化溶融施設 70 t / 24 h × 2 炉 計 140 t / 日 ②リサイクルプラザ施設 30 t / 5 h
処理方式	①ガス化溶融施設 燃焼溶融設備 キルン式ガス化溶融炉 ②リサイクルプラザ施設 破碎設備 衝撃型回転式破碎機（不燃性粗大ごみ、不燃ごみ） 切断機（可燃性粗大ごみ） 選別設備 磁力選別機+アルミ選別機（不燃性粗大ごみ） 手選別+磁力選別機（不燃ごみ）
工期	着工：平成15年5月15日 竣工：平成17年8月31日
総事業費	74億7,594万円

##### (2) 環境保全センターの概要（焼却施設兼粗大ごみ処理施設、平成20年3月31日をもって閉鎖）

所在地	掛川市浜野 4123 番地
敷地面積	16,094.49 m <sup>2</sup>
建築面積	3,087.68 m <sup>2</sup>
延床面積	4,930.22 m <sup>2</sup>
処理能力	①ごみ焼却施設 35 t / 8 h (17.5 t / 8 h × 2 基) ②粗大ごみ処理施設 8 t / 5 h (1 基)
処理方式	①ごみ焼却施設 機械化バッチ燃焼式焼却炉 ②粗大ごみ処理施設 4種選別（鉄、アルミ、可燃物、不燃物） 衝動せん断式回転式破碎機
総事業費	23億926万円

##### (3) 板沢最終処分場の概要（埋立場、平成31年3月末をもって受け入れ終了）

所在地	掛川市板沢 2051-1092 他
埋立面積	43,800 m <sup>2</sup> 第1期 23,000 m <sup>2</sup> 第2期 20,800 m <sup>2</sup>
埋立容量	256,600 m <sup>3</sup> 第1期 110,500 m <sup>3</sup> 第2期 146,100 m <sup>3</sup>
残容量	0 m <sup>3</sup>
埋立年数	31年間 第1期 昭和63年度～平成6年度 7ヶ年 第2期 平成7年度～平成30年度 24ヶ年
埋立工法	サンドイッチ埋立工法
浸出水処理施設	①処理水量 平均 95 m <sup>3</sup> / 日 ②処理方式 カルシウム除去+接触ばっ気+凝集沈殿+砂ろ過+活性炭吸着 ③汚泥処理 汚泥脱水+場内処分
総事業費	8億8,291万円 第1期：6億1,341万円 第2期：2億6,949万円

(4) 高瀬最終処分場の概要（瓦礫処分場） 令和5年3月末現在

所在地	掛川市高瀬 1100-100 他
全体面積	31,409 m <sup>2</sup> （第1工区 10,811 m <sup>2</sup> , 第2工区 20,598 m <sup>2</sup> ）
埋立面積	10,189 m <sup>2</sup> （第1工区 3,461 m <sup>2</sup> , 第2工区 6,728 m <sup>2</sup> ）
埋立容積	56,828 m <sup>3</sup> （第1工区 19,580 m <sup>3</sup> , 第2工区 37,248 m <sup>3</sup> ）
残容量	11,746 m <sup>3</sup> （推計値）
埋立年数	埋立完了まで（昭和62年11月～）
総事業費	53,871 千円（第1工区 9,932 千円, 第2工区 43,939 千円）

(5) 新井最終処分場の概要 令和5年3月末現在

所在地	掛川市大淵 1456-751 他
敷地面積	33,966 m <sup>2</sup>
埋立面積	8,476 m <sup>2</sup>
埋立容積	33,315 m <sup>3</sup>
残容量	14,997 m <sup>3</sup> （推計値）
埋立年数	埋立完了まで（平成9年4月～）
埋立工法	サンドイッチ埋立工法
浸出水処理施設	①処理水量 平均 40 m <sup>3</sup> /日 ②処理方式 集水ピット＋沈砂槽＋調整槽＋生物処理（回転円板法）＋凝集沈殿処理＋高度処理（砂ろ過・活性炭＋キレート吸着）＋消毒 ③汚泥処理 汚泥濃縮・貯留槽＋埋立地返送
総事業費	7億2,469万円

## ごみ処理のあゆみ

### (1) 旧掛川市のごみ処理のあゆみ

年 代	特 記 事 項
昭和46年	・千羽清掃センター使用開始（第1期）
51年	・パッカー車で収集開始
54年	・本郷埋立場使用開始
56年	・ごみ集積所設置補助制度開始
59年	・千羽清掃センター使用開始（第2期）
63年	・板沢埋立場使用開始 ・かん・びんの分別収集開始
平成元年	・本郷埋立場閉鎖
5年	・集団回収団体に1kgあたり3円の回収活動奨励金制度開始
7年	・白色トレイを回収協力店で収集開始 ・生ごみ堆肥化処理容器購入費補助金開始（上限3,000円）
8年	・生ごみ堆肥化処理容器購入費補助金（上限4,000円）
10年	・ペットボトルの分別収集開始 ・粗大ごみの休日回収開始（毎月第4日曜日9:00～11:00） ・集団回収団体に回収活動奨励金を1kgあたり5円に増額
11年	・生ごみ堆肥化処理容器購入費補助金（上限10,000円）
12年	・千羽清掃センター稼働協定期間延長（平成15年度末まで） ・掛川市食品衛生協会がリサイクル推進協議会会長表彰受賞 ・満水地区に新清掃センター建設が決定
13年	・1市7町でごみ処理広域化計画策定 ・クリーン推進員制度発足（219人） ・板沢埋立場にトラックスケール設置（10kg50円+消費税） ・生ごみ堆肥化処理容器購入費補助金（上限20,000円） ・新分別（14種類）の説明会の開始（6月から9月まで約270会場全世帯の63%出席） （プラスチック製容器包装、古紙4種類を追加） ・分別収集が16種類になる（10月1日蛍光灯、乾電池追加） ・プラスチック製容器包装週1回収開始（12月1日） ・ダイオキシン類対策特別措置法による清掃センター改造工事 ・市処理困難物相談協力店制度開始 ・掛川市、菊川町及び小笠町衛生施設組合設立
14年	・祝日回収を開始（4月） ・マイバッグ運動開始 ・民間業者による有料粗大ごみ戸別回収開始（9月） ・生ごみ堆肥化実践教室開始（9月～11月） ・ごみ減量とリサイクル推進モデル地区の取組開始（2地区） ・ごみ減量とリサイクル推進モデル事業所の取組開始（6事業所） ・乾電池・充電式電池の毎月1回の回収開始（1月）
15年	・板沢最終処分場埋立期間の延長協定締結（平成30年度末まで） ・食用油モデル地区収集開始（8地区） ・ごみ減量とリサイクル先進モデル事業所の登録開始（8事業所） ・新清掃センター（環境資源ギャラリー）建設開始 ・生ごみ堆肥化容器きえるくんの推奨開始 ・事業系一般廃棄物収集運搬の許可制度の変更（8社追加） ・千羽清掃センター稼働協定期間再延長（平成17年9月末まで）
16年	・ごみ収集業務完全委託化 ・食用油市内全域回収開始（7月） ・かけがわ美化推進ボランティア事業開始

## ごみ処理のあゆみ

### (2) 旧大東町・旧大須賀町のごみ処理のあゆみ

年 代	特 記 事 項
昭和 52 年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・旧環境保全センター第 1 期供用開始（5 月、旧大東町のみ）</li> </ul>
55 年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・旧大須賀町のごみ受け入れを開始（10 月）</li> </ul>
59 年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・旧環境保全センターに 2 号炉を増設</li> </ul>
平成 3 年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高瀬最終処分場使用開始</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・東大谷最終処分場使用開始</li> </ul>
7 年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新環境保全センター使用開始</li> </ul>
9 年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新井最終処分場使用開始</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・燃やさないごみにペットボトルを追加</li> </ul>
12 年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大東区域において生ごみ堆肥化处理容器購入費補助金開始</li> </ul>
13 年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ごみ 28 品目に変更</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・燃やさないごみ収集に雑がみ、プラスチック製容器包装、白色トレイ、白色発泡スチロール、スプレー缶、金物のフタ類、コード類、刃物類を追加</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・燃やさないごみのうち、雑がみ、紙コップ類、白色トレイ、発泡スチロール、プラスチック製容器包装類を月 2 回収集に変更</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大須賀区域において生ごみ堆肥化处理容器購入費補助金開始</li> </ul>
14 年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・燃やさないごみのうちペットボトル収集を月 2 回に変更</li> </ul>
16 年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・東大谷最終処分場第 2 期使用開始</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・グリーンサークルへの剪定枝処理委託開始</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・収集日をカレンダー方式に変更</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・燃やすごみの収集を 3 地区から 2 地区に変更し、祝日収集を開始</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・年間収集回数を 100 回から 102 回に変更し、収集日は曜日判断せず、日で確認するように変更</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・紙類（古紙・紙製袋、紙コップ類）、古布を月 2 回収集に変更</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・白色トレイをプラスチック製容器包装と一緒にする</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・びんの分別を 5 種類から 3 種類に変更</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・草木を枯らしたものは、燃やすごみ 2 袋まで収集</li> </ul>

## ごみ処理のあゆみ

### (3) 新・掛川市のごみ処理のあゆみ

年 代	特 記 事 項
平成 17 年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境資源ギャラリー試運転開始式（3月25日）</li> <li>・環境資源ギャラリーごみ投入式（5月27日）</li> <li>・指定ごみ袋の要綱改正（紙製からポリエチレン製へ）（6月）</li> <li>・千羽清掃センター閉鎖式（8月24日）</li> <li>・千羽清掃センター閉鎖（9月2日）</li> <li>・環境資源ギャラリー稼働、ごみ分別方法の変更（可燃・不燃ごみ）（9月5日）</li> <li>・生ごみ処理容器「生ごみパッキン」講習会開始</li> <li>・粗大ごみ地区回収開始 【大東・大須賀区域】</li> </ul>
18 年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・燃えないごみの収集回数が週1回から月2回へ変更（4月）</li> <li>・ごみ減量大作戦開始（11月）</li> <li>・ごみ減量大作戦住民説明会の実施（12月～3月 延べ315回、全世帯の45%出席）</li> <li>・食用油、白色トレイの収集を開始（4月）【大東・大須賀区域】</li> </ul>
19 年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・燃えないごみの収集回数が月2回から月1回へ変更（4月）</li> <li>・剪定枝地区回収、民間処理業者へ剪定枝処理事業費補助制度開始（4月）</li> <li>・びん、かん、ペットボトル、古紙、古布の収集回数が月2回から月1回へ変更（4月）【大東・大須賀区域】</li> <li>・プラスチック製容器包装、白色トレイの回収を月2回から週1回に変更【大東・大須賀区域】</li> </ul>
20 年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ごみ袋記名制を導入（1月）</li> <li>・掛川市全域で燃えるごみの指定袋（大きさ・デザイン等）を統一</li> <li>・環境保全センター閉鎖（3月）</li> <li>・環境資源ギャラリーで大東・大須賀区域分のごみ受入（4月）</li> <li>・粗大ごみ地区回収月1回実施</li> </ul>
21 年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・集団回収団体に回収活動奨励金を1kgあたり4円に減額</li> </ul>
22 年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・集団回収団体に回収活動奨励金を1kgあたり4円との差額に減額</li> <li>・生ごみ堆肥化処理容器購入費補助金廃止（3月）</li> </ul>
23 年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・粗大ごみ地区回収廃止（3月）【大東・大須賀区域】</li> </ul>
24 年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・行政による古紙、古布の回収廃止（4月）</li> </ul>
25 年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境省平成23年度一般廃棄物処理実態調査（人口10万人以上50万人未満の部）にて1位獲得（3月）</li> <li>・小型家電リサイクル法の施行に伴い、環境資源ギャラリーでパソコンの受付開始</li> </ul>
26 年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境省平成24年度一般廃棄物処理実態調査（人口10万人以上50万人未満の部）にて1位獲得（3月）</li> <li>・古布等回収に関するパートナーシップ協定締結（6月）</li> <li>・ごみ分別分類変更11分類（白色トレイ黄色から青色ネットへ9月）【掛川区域】</li> <li>・ごみ分別分類変更17分類（白色トレイ黄色から青色ネットへ9月）【大東・大須賀区域】</li> </ul>
27 年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・【アプリ】5374（ごみなし）掛川 開始（12月）</li> <li>・4月よりごみ処理費用一部有料化開始、9月末まで新旧指定ごみ袋併用期間</li> <li>・10月より新指定ごみ袋（燃えるごみ、燃えないごみ）へ完全移行 【掛川区域】</li> <li>・4月よりごみ処理費用一部有料化開始、9月末まで新旧指定ごみ袋併用期間、10月より新指定ごみ袋（燃えるごみ）へ完全移行 【大東・大須賀区域】</li> <li>・映像記録カメラ及び剪定枝粉碎器（チップパー）を自治会へ無償貸し出し開始（11月）</li> </ul>
29 年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生ごみ処理容器「キエーロ」普及開始</li> <li>・生ごみコンポスト容器購入費補助制度再開</li> <li>・掛川市生ごみ処理容器キエーロ補助制度開始</li> <li>・みんなのメダルプロジェクト開始</li> </ul>
30 年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・我が社の健康・食べきり宣言・我が家の健康食べきり宣言開始</li> <li>・静鉄ストアと掛川資源物店頭回収パートナーシップ（K-STeP）協定締結</li> </ul>

平成 31 年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・板沢最終処分場受け入れ終了（3月）</li> <li>・東大谷最終処分場受け入れ終了（3月）</li> <li>・生ごみコンポスト容器購入費補助制度廃止（4月）</li> </ul>
令和元年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「我が社の健康・食べきり宣言 in 掛川」への賛同事業所募集（10月）</li> <li>・掛川市生ごみ処理容器キエーロ補助制度廃止</li> </ul>
2年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・東大谷最終処分場廃止（3月）</li> <li>・ガス化溶融施設の故障によりごみ処理非常事態宣言発令、燃えるごみを外部処理（6月～8月）</li> <li>・剪定枝地区回収への補助制度を廃止（7月）</li> </ul>
3年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・掛川市・菊川市衛生施設組合が「廃棄物処理施設整備基本構想」を策定（1月）</li> <li>・リサイクルプラザ施設の火災（8月）により燃えないごみと粗大ごみを外部処理（10月）</li> </ul>
4年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境省令和2年度一般廃棄物処理実態調査（人口10万人以上50万人未満の部）にて1位獲得（3月）</li> <li>・新廃棄物処理施設整備検討委員会を実施（計6回）、整備方針を決定（9月）</li> <li>・食ロス対策として市内スーパーを対象に「手前どり」を推進（10月）</li> <li>・ガス化溶融施設の故障により、燃えるごみを外部処理（11月～令和5年1月）</li> </ul>
5年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境省令和3年度一般廃棄物処理実態調査（人口10万人以上50万人未満の部）にて1位獲得（3月）</li> <li>・ごみ減量標語を募集し（3月）、最優秀賞作品を掛川市指定ごみ袋に印刷</li> <li>・おむつリサイクル・ごみ減量推進会議を設置（4月）</li> <li>・掛川市・菊川市衛生施設組合が満水区と新廃棄物処理施設建設基本協定締結（7月）</li> <li>・ガス化溶融施設のダスト堆積に伴い燃えるごみを外部処理（7月～8月）</li> <li>・環境資源ギャラリーにおいて「メルカリ Shops」を活用した不用品等の販売開始（10月）</li> <li>・掛川市・菊川市衛生施設組合が令和7年度から新廃棄物処理施設が完成するまでの間、ごみを「全量外部搬出」する方針を決定（11月）</li> </ul>

参考 リサイクルに係る法律施行等

年 代	特 記 事 項
平成 12 年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・容器包装リサイクル法施行</li> <li>・建設リサイクル法（建設工事に係る資源の再資源化等に関する法律）施行</li> </ul>
13 年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・家電リサイクル法（特定家庭用機器再商品化法）施行（4月1日）</li> <li>・食品リサイクル法（食品循環資源の再生利用等促進に関する法律）施行（5月1日）</li> </ul>
15 年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・パソコンリサイクル法（資源有効利用促進法）施行</li> </ul>
16 年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・二輪車リサイクルシステムの開始</li> </ul>
17 年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自動車リサイクル法が施行</li> </ul>
18 年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・改正容器包装リサイクル法成立（6月9日成立、15日公布）</li> </ul>
25 年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・小型家電リサイクル法施行</li> </ul>
令和元年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・食品ロスの削減の推進に関する法律施行</li> </ul>
4年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律施行</li> </ul>

## 第 3 部

### 資料・データ編

#### 第 1 部 環境政策の概要

第 1 章 環境施策

第 2 章 環境基本計画

第 3 章 環境管理システム

第 4 章 掛川市地球温暖化対策実行計画  
(区域施策編)

#### 第 2 部 生活環境の概況

第 6 章 水質の概況

第 7 章 騒音・振動・悪臭の概況

第 8 章 公害苦情の概況

第 9 章 廃棄物処理の概況



# 第1部 環境政策の概要

## 第1章 環境施策

### 2-(3) クリーン推進員

○クリーン推進員実績

年度	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4
人数	636人	680人	580人	712人	692人	685人	683人

### 2-(4) 掛川市エコ・ネットワーキング

○構成団体 8団体（令和6年3月末現在）

No.	団体名	No.	団体名
1	エコロジーライフ研究会	5	NPO法人とうもんの会
2	MOA自然農法小笠掛川普及会	6	掛川市消費者協会
3	上垂木ホテルを守る会	7	NPO法人おひさまとまちづくり
4	NPO法人WAKUWAKU西郷	8	NPO法人時ノ寿の森クラブ

### 2-(5) かけがわ美化推進ボランティア

○実績

令和4年度は登録団体137団体、延べ実施回数697回、延べ参加人数は約8,400人で3,564袋のごみが回収されました。

ごみ袋1袋を2kgと推定すると3,564袋×2kgで約7,128kgとなります。

### 3-(1) 環境基金

○協定事業者 12者（令和6年3月末現在）

No.	事業者名	No.	事業所名
1	ジヤトコ(株)生産部門第一事業所	7	(株)高山
2	(株)榛葉鉄工所	8	(株)エンチャー
3	三笠製菓(株)掛川工場	9	(株)資生堂掛川工場
4	倉敷繊維加工(株)静岡工場	10	トム通信工業(株)掛川工場
5	(株)キャタラー	11	ヤマハモーターパワープロダクツ(株)
6	(株)プロスパイラマニュファクチャリング	12	(株)故紙センタートヨタ

主な実績

土方幼稚園へ太陽光発電施設設置（平成23年度）

巨木・名木マップブック作成（平成25年度）

城東中・土方小ハイブリッド街路灯設置（平成27年度）

### 3-(2) 清掃作業車両借り上げ料補助

○補助実績

年度	H30	R1	R2	R3	R4
補助額	250 千円	197 千円	159 千円	140 千円	137 千円
団体数	44 団体	35 団体	29 団体	23 団体	23 団体

### 3-(3) ごみ集積所設置等補助金

○補助金実績

年度	新設(基)	修繕(基)	計(基)	補助金額(円)	地元負担金(円)
H29	10	48	58	2,875,000	4,316,246
H30	12	39	51	2,928,000	6,252,143
R1	15	30	45	2,880,000	6,040,270
R2	19	29	48	3,063,000	6,920,439
R3	16	22	38	2,325,000	9,501,615
R4	9	22	31	2,457,000	5,378,238

### 3-(4) スマートコミュニティ推進事業費補助金

○設置実績

年度	自治区等	設置場所	設置施設①		設置施設②	
			種別	規模		
H25	下板沢区	下板沢公会堂	太陽光発電	10.2kW		
H25	沖之須区	いこいの家	太陽光発電	15.6kW		
H25	上土方区入山瀬	上土方コミュニティセンター	太陽光発電	22.6kW		
H25	南郷地区	南郷地域生涯学習センター	太陽光発電	30.0kW		
H26	満水区(一色3組)	一色集会所	太陽光発電	16.5kW		
H27	雨垂区	雨垂公会堂	太陽光発電	11.0kW		
H29	三井区	寺部小区公会堂	太陽光発電	5.4kW	蓄電池	5.6kW
H30	東新町	東新町公民館	太陽光発電	6.6kW	蓄電池	6.5kW

#### 4-(2) 自然環境調査事業

○実績

年 度	項 目	調 査 手 法	調 査 内 容
25 年度	両生類	ボランティア調査 専門家調査	カエルの生息調査 (ボランティア：26 家族 52 人)
	帰化植物	ボランティア調査 専門家調査	タンポポの分布調査 (25 年度は準備)
		専門家調査	帰化植物植生調査 (大東区域)
	希少動物	専門家調査	希少鳥類 (サシバ、クマタカ、オオタカ)
	池沼(川)の生物相	専門家調査	アユの生息状況調査 (5 箇所)
26 年度	タンポポ	小学校の児童調査 ボランティア調査	タンポポの分布調査 (小学校 21 校 760 名 市民ボランティア 44 組 84 人)
	帰化植物	専門家調査	帰化植物植生調査 (大須賀区域)
	希少動物	専門家調査	希少鳥類 (クマタカ、オオタカ)
	池沼(川)の生物相	専門家調査	アユの生息状況調査 (5 箇所)
27 年度	都市化進行度調査	全小学校の児童調査	ツバメの営巣状況 (小学校 22 校 1,580 人)
	地沼(川)の生物相	ボランティア調査	淡水魚等の調査 (ボランティア 47 名)
	池沼(川)の生物相	専門家調査	アユの生息状況調査 (5 箇所)
28 年度	社寺林	専門家調査	樹種の分布調査 (社寺林 5 箇所)
	希少動物	ボランティア調査	ムササビ生息調査 (ボランティア 41 名)
	池沼(川)の生物相	専門家調査	アユの生息状況調査 (6 箇所)
29 年度	昆虫相	専門家調査 ボランティア調査	ホタルの生息調査 (ボランティア：22 組 38 名)
		専門家調査	竹筒バチの営巣調査 (3 区域 30 地点)
	池沼(川)の生物相	専門家調査	アユの生息状況調査 (6 箇所)
30 年度	両生類	専門家調査 ボランティア調査	カエルの生息調査 (ボランティア：16 家族 31 人)
	タンポポ	小学校の児童調査	タンポポの分布調査 (小学校20校776名)
	池沼(川)の生物相	専門家調査	原野谷川魚類調査 アユの生息状況調査 (6 箇所)
31 年度	両生類	専門家調査 ボランティア調査	カエルの生息調査 (ボランティア：16 家族 31 人)
	タンポポ	小学校の児童調査	タンポポの分布調査 (小学校20校776名)
	池沼(川)の生物相	専門家調査	原野谷川魚類調査 アユの生息状況調査 (6 箇所)

※このほか、令和3年度から令和5年度にかけて、専門家による希少野生動植物種の生息状況調査を実施した。

## 5-(1) 食用油リサイクル事業

○収集量実績（世帯人口は3月末時点）

区域	期間	収集頻度	世帯数	人口	収集量(㍑)	世帯・月平均量(cc)
掛川区	H28.4～H29.3	1回/月	32,833	86,446	31,802	81
	H29.4～H30.3	1回/月	33,505	86,783	30,700	76
	H30.4～H31.3	1回/月	34,218	87,338	28,860	70
	H31.4～R2.3	1回/月	34,559	87,245	29,900	72
	R2.4～R3.3	1回/月	35,012	87,053	30,700	73
	R3.4～R4.3	1回/月	35,332	86,721	28,690	68
域	R4.4～R5.3	1回/月	35,842	86,589	21,340	50
大東・大須賀区	H28.4～H29.3	1回/月	10,834	31,239	5,340	41
	H29.4～H30.3	1回/月	10,867	30,812	5,870	45
	H30.4～H31.3	1回/月	10,993	30,590	5,620	43
	H31.4～R2.3	1回/月	11,064	30,138	5,620	42
	R2.4～R3.3	1回/月	11,038	29,634	8,090	61
	R3.4～R4.3	1回/月	11,043	29,222	5,290	40
	域	R4.4～R5.3	1回/月	11,302	29,000	4,930

## 第2章 環境基本計画

### 基本目標と成果指標

#### 基本目標Ⅰ エネルギーや資源を無駄なく有効に利用したまちづくり

##### 推進項目 地球温暖化防止の推進

###### <成果指標>

指標	現状値	目標値
市内で消費される電力のうち 再生可能エネルギーが占める割合	6.9% (平成26年度)	11.0% (令和7年度)
地球温暖化防止の推進に向けたエネルギーの指標として、日常生活に関連の高いエネルギーについて指標を設定します。市内戸建て住宅2割への太陽光発電設備の設置や民間での各種発電事業を推進し、4%増を目標とします。		
一人一日あたりのごみの総排出量	645g/人・日 (平成26年度)	580g/人・日 (令和7年度)
地球温暖化防止に寄与する指標のうち、市民に身近な指標として設定します。目標値は、国や静岡県目標値との整合を図り、10%の減少を目指します。		

#### 基本目標Ⅱ 次代に残す豊かな自然を守り育てるまちづくり

##### 推進項目 自然環境や生物多様性の保全の推進

###### <成果指標>

指標	現状値	目標値
市内の耕作放棄地面積	1,044ha (平成26年度)	1,044ha (令和7年度)
農業従事者の高齢化や後継者不足、価格の低迷等に起因する農地の荒廃が深刻化するなか、耕作放棄地の面積を指標として設定します。目標値は、現状の水準を維持することを目指します。		
市内の森林材積量	2,406千m <sup>3</sup> (平成27年度)	2,406千m <sup>3</sup> (令和7年度)
森林の保全・活用のための指標として、市内の森林材積量を設定します。木材、エネルギーとして消費をしながら、適正に管理を行い、現在の水準を維持することを目指します。		
茶草場農法実践認定者の戸数	253戸 (平成26年度)	300戸 (令和7年度)
茶草場農法が生物多様性に寄与する農法であることから、生物多様性の保全のための指標として設定します。茶草場農法により生産された茶の高付加価値化を図り、令和7年度に300戸に維持・拡大することを目指します。		

### 基本目標Ⅲ 安全で良好な生活を守るまちづくり

#### 推進項目 良好で健康的な生活環境の確保

<成果指標>

指標	現状値	目標値
「(お住まいの地域が) 清潔できれいな生活環境が保たれている」と思う市民の割合	83.0% (平成 27 年度)	85.0% (令和 7 年度)
生活環境の向上を図るため、市民意識調査の結果を設定します。本指標は、現状においても高い水準ですが、さらなる改善を目指し、目標値はさらに高い数字を設定します。		
汚水衛生処理率	63.1% (平成 26 年度)	75.0% (令和 7 年度)
生活に重要な水質の浄化を進めるため、汚水衛生処理率を指標として設定します。今後も着実に事業を推進することにより、市内の 4 分の 3 の人口において汚水が衛生的に処理されることを目指します。		
学校給食における地場産物活用率 (食材ベース)	50.3% (平成 26 年度)	56.0% (令和 7 年度)
安全な食の提供と農業振興を図る指標として、学校給食の地場産物(掛川市内産)活用率を設定します。市内生産者や流通業者との連携強化に努めていきます。		

### 基本目標Ⅳ みんなで学び地域で取り組むまちづくり

#### 推進項目 環境学習の推進と地域環境力の向上

<成果指標>

指標	現状値	目標値
環境楽習共育講座*の年間開催回数	20 回 (平成 26 年度)	31 回 (令和 7 年度)
環境学習推進のための指標として、市内の小中学校で実施している「環境楽習共育講座」の回数を指標として設定します。目標値は、市内全小中学校数を超えることを目指します。		
環境マネジメント取組事業所数 エコアクション 21、 ISO14001、 ISO14001 群審査、 かけがわEMS取得 など	122 事業所 (平成 27 年度)	150 事業所 (令和 7 年度)
事業所における環境への取り組みに関する指標として、エコアクション 21 や ISO14001 などの取組事業所数を設定します。群審査制度の導入推進等により取組事業所 2 割増を目標とします。		

## 第3章 環境管理システム

### 1 環境管理システムの運用状況

掛川市役所（本庁舎及び南館）では、平成16年7月に環境マネジメントシステム（EMS）の国際規格である「ISO14001」の認証を取得し、以降、3回の更新審査を経て、省エネ・省資源などの環境に配慮した事業活動に、職員一丸となって積極的に取り組んできました。

この間に、職員の環境配慮活動が一般化したため、平成27年7月より掛川市役所EMS「環境率先行動計画」の運用に切り替え、市役所の業務における環境負荷の軽減をさらに進め、「環境日本一」のまちづくりに資することを目指し取り組んでいきます。

### 2 掛川市地球温暖化防止実行計画（スマート・オフィス・プラン）

○掛川市役所本庁舎の削減活動の推移（電気・ガス）

東日本大震災の発災により、国内のエネルギー事情は大きく変わりました。こうした情勢のなか、掛川市では平成23年度より「省エネ・節電推進本部」を組織し、市役所本庁舎をはじめ市公共施設においても、より一層の省エネ・節電に取り組みました。

さらに、パリ協定を受けて策定された「第3期掛川市地球温暖化防止実行計画（スマート・オフィス・プラン）」では、2030年度に2013年度対比40%の温室効果ガス排出量削減という、わが国の温室効果ガス排出量削減目標に準じた、これまでにない高い目標を設定しています。

この目標を達成するために、第3期計画で示したCMS（カーボン・マネジメント・システム）活動を積極的に推し進め、ハード面も含めた削減活動へシフトしていきます。

市役所本庁舎・南館のエネルギー使用量推移

項目	H28	H29	H30	R元	R2	R3	R4
電気(千 kWh)	1,070	1,075	1,065	1,071	1,141	1,106	1,075
都市ガス(m <sup>3</sup> )	64,783	72,412	69,623	71,893	83,178	83,707	81,825

掛川市事務事業による温室効果ガス排出量の推移

項目	H25(基準年度)	R2	R3	R4
温室効果ガス(t-CO2)	12,638	12,183	12,151	12,006

## 第4章 掛川市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）

### 4-(1) 事業者とのパートナーシップ協定事業

○かけがわS T O P温暖化パートナーシップ協定

No.	事業者名	締結日
1	NECプラットフォームズ(株)掛川事業所	平成21年3月18日
2	矢崎部品(株)大浜工場	
3	ヤマハ(株)掛川工場	
4	(株)プロスパイラマニュファクチャリング	
5	ダイトーケミックス(株)静岡工場	
6	(株)トーカイ	
7	ヤマハモーターパワープロダクツ(株)	
8	掛川市・菊川市衛生施設組合	
9	三菱電機照明(株)掛川北工場	平成21年11月30日
10	積水ハウス(株)静岡工場	
11	トモエ工芸(株)	
12	(株)若杉組	平成22年6月10日
13	(株)イノベックス ダイオ掛川工場	平成23年5月24日
14	佐々木製茶(株)	平成28年8月9日
15	中部電力パワーグリッド(株)掛川営業所	平成28年12月26日
16	(株)資生堂 掛川工場	平成31年2月4日

○かけがわS T O P温暖化 省エネ推進パートナーシップ協定

No.	事業者名	締結日
1	(株)トーエネック掛川営業所	平成22年4月22日
2	東芝ライテック(株)	
3	掛川電気工業協同組合	平成22年10月18日
4	三菱電機照明(株)掛川南工場	平成23年1月18日
5	三菱電機照明(株)掛川北工場	

## ○かけがわSTOP温暖化 創エネ推進パートナーシップ協定

No.	事業者名	締結日
1	(株)川北電気	平成21年8月20日
2	(株)電器堂	
3	島田掛川信用金庫	平成21年12月7日
4	(株)ひまわりランド掛川営業所	平成23年8月3日
5	三菱電機住環境システムズ(株)中部支社	平成24年5月8日
6	NPO法人静岡県新エネルギー推進機構	
7	掛川開発(株)	平成24年9月14日
8	(株)MGプラン	平成25年9月26日
9	(株)静岡太陽設備	
10	(株)鈴木建設	
11	合同会社JSH	
12	清水アルミ・住器建材	
13	スリーエフサービス(株)	
14	たかやなぎらじお	
15	戸塚建設(株)	
16	(有)水野電器	
17	(有)西尾でんき	
18	ゴウダ(株)	平成26年6月30日
19	掛川土建(株)	
20	田旗造園建設(株)	
21	TSK(株)	
22	エネジン(株)	平成26年7月14日
23	京セラソーラーコーポレーション(株)名古屋営業所	平成26年8月11日

#### 4-(3) 再生可能エネルギーの導入推進事業

##### ○風力発電

大須賀下水処理場 660kW 1基 (平成17年)

(平成17年度 国土交通大臣賞 いきいき下水道賞 受賞)

##### ○太陽光発電

一般住宅用太陽光発電設備の設置件数の推移

年度	掛川市				静岡県全域 (設置年は4月～3月)			
	設置数	累計数	世帯数	導入率	設置数	累計数	世帯数	導入率
H26年	308	3,224	40,767	7.91	6,372	77,315	1,438,099	5.38
H27年	229	3,453	41,496	8.20	/			
H28年	288	3,741	42,114	8.88				
H29年	254	3,995	42,819	9.33				
H30年	211	4,206	43,658	9.64				
R1年	170	4,376	44,070	9.93				
R2年	148	4,524	46,050	9.83				
R3年	178	4,702	46,375	10.13				
R4年	28	4,730	47,144	10.03				

- ・市世帯数は各年度末時点の値、県全域は静岡県HP「統計センターしずおか 市町村別推計人口」を使用(翌年4.1現在)
- ・県内の太陽光発電設備設置数は国の補助事業件数を使用 (H22～H26) ※H26年度で国補助終了
- ・掛川市内の太陽光発電設備設置数は市の補助事業件数(R4は既築住宅のみで受付期間10月末まで)を使用

##### ○公共施設用太陽光発電設備

##### ・小学校

No.	学校名	設置年月	設置場所	設置容量	No.	学校名	設置年月	設置場所	設置容量
1	日坂小	H22.10	校舎屋上	10kW	12	原田小	H22.11	校舎南側陸置	10kW
2	東山口小	H22.10	校舎屋上	10kW	13	西郷小	H20.3	校舎北側陸置	10kW
3	西山口小	H22.10	校舎屋上	10kW	14	倉真小	H22.10	渡廊下屋根上	10kW
4	上内田小	H22.10	校舎屋上	10kW	15	城北小	H22.10	校舎屋上	10kW
5	第一小	H22.10	校舎屋上	10kW	16	土方小	H22.11	校舎屋上	10kW
6	第二小	H22.10	校舎屋上	10kW	17	佐東小	H22.11	校舎屋上	10kW
7	中央小	H22.10	校舎屋上	10kW	18	中小	H22.11	校舎屋上	10kW
8	曾我小	H22.10	屋内運動場屋根上	10kW	19	大坂小	H22.10	校舎屋上	10kW
9	桜木小	H22.11	校舎屋上	10kW	20	千浜小	H22.10	校舎屋上	10kW
10	和田岡小	H22.11	校舎屋上	10kW	21	横須賀小	H22.10	校舎屋上	10kW
11	原谷小	H22.11	校舎屋上	10kW	22	大淵小	H22.10	校舎屋上	10kW

※西郷小は、「NPO法人WAKUWAKU西郷」により設置

・中学校

No.	学校名	設置年月	設置箇所	設備容量
1	栄川中	H22.5	校舎屋上	10kW
2	東中	H22.6	校舎屋上	10kW
3	西中	H22.6	校舎屋上	10kW
4	桜が丘中	H16.10	校舎屋上	10kW
5	原野谷中	H22.5	校舎屋上	10kW
6	北中	H22.5	校舎屋上	10kW
7	城東中	H22.6	正面西側陸置	10kW
8	大浜中	H22.6	校舎南側陸置	10kW
9	大須賀中	H22.6	テニスコート北側陸置	10kW

※桜が丘中は、「NPO法人エコロジーアクション桜が丘の会」により設置

・公共施設

No.	施設名	設置年月	設置箇所	設備容量
1	さんりーな	H15	屋上	10kW
2	たまりーな	H19.4	屋上	4.8kW
3	山王荘	H23.3	敷地陸置	10kW
4	西郷ふくし館	H24.4	屋上	9.27kW
5	南体育館	H26.2	屋上	10kW
6	南郷地域生涯学習センター	H26.3	屋上	30kW
7	市役所本庁舎	H26.3	車庫棟屋上	32.5kW
8	西部ふくしあ	H26.6	屋上	49.2kW
9	大須賀支所	H27.4	屋上	43.6kW
10	水道事業所	H27.6	事務所南陸置	42kW
11	中央消防署	H28.2	屋上	30kW
12	南消防署	H28.5	屋上	47kW

※西部ふくしあ、大須賀支所、水道事業所、南消防署は「掛川市市有地及び屋根貸し太陽光発電事業」により設置

○廃棄物発電

- ・環境資源ギャラリー 1,700kW
- ・年間発電量 (単位: kWh)

H25	8,835,450	H28	8,687,210	R1	9,096,290	R4	8,508,500
H26	9,179,950	H29	9,320,030	R2	8,722,800		
H27	9,067,140	H30	9,450,260	R3	9,652,550		

○新エネルギー機器等設置支援事業 対象設備と補助限度額 (令和5年3月末現在)

対象設備	申請限度額	令和4年度	令和3年度	令和2年度
		申請数	申請数	申請数
太陽光発電設備(新築)	30,000円		141件	114件
太陽光発電設備(既築)	20,000円	28件	37件	34件
太陽熱温水器	20,000円		42件	39件
リチウムイオン蓄電池	100,000円	101件	149件	124件
HEMS※1	10,000円	35件	83件	55件
エネファーム	80,000円	5件	7件	4件

- ・対象期間 令和4年度からは4月1日～10月31日までの設置完了分
- ・その他 ※1 令和3年度、2年度は20,000円  
「地域協働経済支援買物券交付支援事業」(産業労働政策課)にて交付

## 第2部 生活環境の概況

### 第6章 水質の概況

#### 1-(1) 生活環境項目

○ 令和4年度 調査結果(年間平均値、CODとBODは年間評価値)

調査地	項目	河川類型	水素イオン濃度 (pH)	浮遊物質 (SS)	化学的酸素 要求量 (COD)	生物化学的 酸素要求量 (BOD)	溶存酸素量 (DO)
掛川地区	山の神橋	-	7.8	1	1.8	0.5	10
	原谷橋	A	8.0	2	2.5	0.5	11
	権現橋	A	7.7	1	1.7	0.5	10
	森平橋	-	7.8	9	6.0	2.0	9.5
	岡津橋	-	8.1	3	5.5	1.3	12
	善光寺橋	-	7.8	10	6.0	2.1	9.2
	菅沢橋	AA	8.0	1	4.1	0.5	10
	逆川橋	C	8.1	5	2.3	1.1	11
	大手橋	C	8.3	4	4.3	2.7	11
	八幡橋	C	7.9	4	4.8	4.0	8.8
	山崎橋	-	8.1	2	4.1	0.5	11
	大池橋	-	8.0	5	5.1	1.6	9.7
	中村橋	-	8.1	5	5.2	0.8	11
	第一滴水橋	-	8.9	1	4.9	0.9	12
	田島橋	-	7.9	7	4.2	0.7	9.9
	落合橋	-	8.0	1	1.9	0.5	10
栃原橋	A	8.0	2	2.0	0.5	10	
大須賀地区	新川橋	-	7.2	8	4.3	0.9	7.6
	弁財天川合流 地点	-	7.3	21	2.0	0.5	9.6
	丸池橋	-	7.4	5	4.2	1.2	9.5
	今沢橋	-	7.5	20	4.1	0.8	7.3
	坊主淵橋	-	7.5	10	2.4	0.5	9.8
	大溝川水門	-	7.6	5	4.6	1.1	9.5
	自転車道下	-	7.8	10	6.3	3.4	7.8
	調練橋上流	-	7.7	1	4.3	0.5	9.2
	東大谷川橋	-	7.5	3	2.5	0.5	8.8
大東地区	竜今寺1号橋	-	7.6	25	2.3	0.5	10
	佐東川橋	-	7.9	12	6.0	1.4	9
	榎田橋	-	8.0	19	6.0	1.3	9.9
	亀惣川橋	-	8.0	8	5.8	1.0	10
	二丁越橋	-	7.9	5	4.1	0.5	9.7
	与惣橋	-	7.7	10	5.2	1.1	9.4
	新田川下流	-	8.1	4	3.7	0.8	11
	汐風橋	-	7.8	4	4.9	0.7	8

※SS, COD, BOD, DOの単位：mg/L

1-(2) 窒素、磷項目

○ 令和4年度 調査結果(年間平均値)

調査地点	項目	全窒素 (T-N)	全磷 (T-P)	亜硝酸性窒素 (NO2-N+NO3-N)
掛川地区	原谷橋	0.73	0.030	0.6
	権現橋	1.8	0.022	1.2
	善光寺橋	2.9	0.33	2.7
	逆川橋	1.2	0.10	-
	八幡橋	2.7	0.24	2.1
	山崎橋	0.86	0.064	0.8
	大池橋	1.6	0.21	-
	第一満水橋	2.0	0.24	-
	田島橋	3.2	0.099	-
	落合橋	0.84	0.036	0.8
	栃原橋	0.47	0.019	0.3
大須賀地区	新川橋	3.2	0.11	-
	弁財天川合流点	1.5	0.068	-
	今沢橋	1.8	0.14	0.2
	坊主渕橋	1.5	0.099	0.7
	大溝川水門	3.1	0.36	-
	自転車道下	2.7	0.80	0.6
	調練橋上流	3.7	0.49	-
	東大谷川橋	2.4	0.12	2.1
大東地区	竜今寺1号橋	0.38	0.058	0.2
	榎田橋	2.2	0.21	-
	亀惣川橋	2.3	0.29	-
	二丁越橋	2.1	0.16	-
	与惣橋	1.6	0.13	-
	新田川下流	0.64	0.12	-
	汐風橋	2.1	0.17	-

1-(4) 金属関係項目

○ 令和4年度 調査結果(年間平均値)

調査地点		項目	全亜鉛 ( Zn )	銅 ( Cu )	溶解性マンガン ( S-Mn )	クロム (Cr)
掛川地区	原野谷川	原谷橋	0.001	<0.01	<0.02	<0.02
		権現橋	0.001	<0.01	0.02	<0.02
		栃原橋	0.002	<0.01	<0.02	<0.02
	垂木川	善光寺橋	0.014	<0.01	0.12	<0.02
	逆川	八幡橋	0.008	<0.01	0.03	<0.02
	倉真川	山崎橋	0.002	<0.01	<0.02	<0.02
		落合橋	<0.001	<0.01	<0.02	<0.02
大須賀地区	弁財天川	今沢橋	0.003	<0.01	0.14	<0.02
	坊主淵川	坊主淵橋	0.005	<0.01	0.06	<0.02
	開川	自転車道下	0.005	0.01	0.13	<0.02
	東大谷川	東大谷川橋	0.008	<0.01	0.03	<0.02
大東地区	竜今寺川	竜今寺1号橋	0.001	<0.01	0.03	<0.02
水質環境基準			0.03以下 水生生物の保全	3以下 排水基準	10以下 排水基準	2以下 排水基準

注) ” < ” は、定量下限値未満を示しています。

※単位：mg/L





## 2 農業用ため池及び河川

○ 令和4年度 調査結果(年間平均値)

調査月	項目	水素イオン濃度 (pH)	溶存酸素 (DO)	硫酸イオン ( $\text{SO}_4^{2-}$ )	硝酸イオン ( $\text{NO}_3^-$ )	電気伝導率 (EC)	生物学的酸素 (BOD)
	調査地点	—	mg/L	mg/L	mg/L	mS/m	mg/L
5月	子の神橋	7.8	9.6	87	27	33	0.6
	大向橋	7.9	10.0	91	15	36	0.5
	梅の谷池	6.7	8.5	38	15	17	0.6
	五明古池	7.4	7.5	96	37	45	0.7
	飛鳥新池	7.7	11.0	81	30	34	3.4
	南沢池	7.9	14.0	76	18	31	2.4
	海老名池	5.0	10.0	37	18	16	0.7
	東大谷池	7.9	13.0	21	22	17	4.6
8月	子の神橋	7.7	8.6	69	33	29	<0.5
	大向橋	7.6	8.3	59	22	27	<0.5
	梅の谷池	7.2	8.6	26	19	15	1.3
	五明古池	8.0	12	82	58	43	1.3
	飛鳥新池	9.2	13	56	37	30	3.3
	南沢池	7.6	12	80	24	35	2.0
	海老名池	5.0	9.9	31	24	16	0.7
	東大谷池	6.8	8.3	16	20	13	1.2
12月	子の神橋	7.8	12	71	24	30	<0.5
	大向橋	7.8	12	78	12	36	<0.5
	梅の谷池	7.8	11	21	6.4	14	2.2
	五明古池	7.9	10	86	22	49	1.3
	飛鳥新池	8.1	12	82	14	46	8.2
	南沢池	7.6	7.0	100	9.5	45	0.5
	海老名池	7.0	7.2	33	14	16	<0.5
	東大谷池	7.2	11.0	29	8.9	16	3.7

		pH	DO	$\text{SO}_4^{2-}$	$\text{NO}_3^-$	EC	BOD
平均	子の神橋	7.8	10.0	76	28	31	0.5
	大向橋	7.8	10.0	76	16	33	0.5
	梅の谷池	7.2	9.4	28	13.0	15	1.4
	五明古池	7.8	9.8	88	39	46	1.1
	飛鳥新池	8.3	12	73	27	37	5.0
	南沢池	7.7	11.0	85	17	37	1.6
	海老名池	5.7	9.0	34	19	16	0.6
	東大谷池	7.3	11.0	22	17	15	3.2

注) ” < ” は、定量下限値未満を示しています。

## 第7章 騒音・振動・悪臭の概況

### 1-(3) 騒音の地域

#### ○ 令和4年度測定結果

・掛川川根線 ※柳町地内

測定日 令和4年10月27日～10月28日

区分	等価騒音レベル	環境基準	適否
昼間	64dB	70dB以下	達成
夜間	56dB	65dB以下	達成

・掛川天竜線 ※富部地内

測定日 令和4年10月27日～10月28日

区分	等価騒音レベル	環境基準	適否
昼間	69dB	70dB以下	達成
夜間	62dB	65dB以下	達成

・掛川天竜線 ※本郷地内

測定日 令和4年10月27日～10月28日

区分	等価騒音レベル	環境基準	適否
昼間	68dB	70dB以下	達成
夜間	61dB	65dB以下	達成

・方の橋菌ヶ谷線 ※上西郷地内

測定日 令和4年10月27日～10月28日

区分	等価騒音レベル	環境基準	適否
昼間	65dB	70dB以下	達成
夜間	57dB	65dB以下	達成

※昼間は午前6時～午後10時、夜間は午後10時～午前6時の時間帯をいいます。

環境基準との適否は点的評価によります。

等価騒音レベルとは、測定時間内に観測された変動する騒音レベルのエネルギー量の総和を観測時間内で除して、時間平均した値をいいます。

#### ○ 令和4年度自動車交通騒音面的評価

自動車交通騒音面的評価とは道路に面する地域について一定地域内の住居等のうち騒音レベルが環境基準を超過する戸数及び割合により評価する方法です。

・令和4年度評価路線

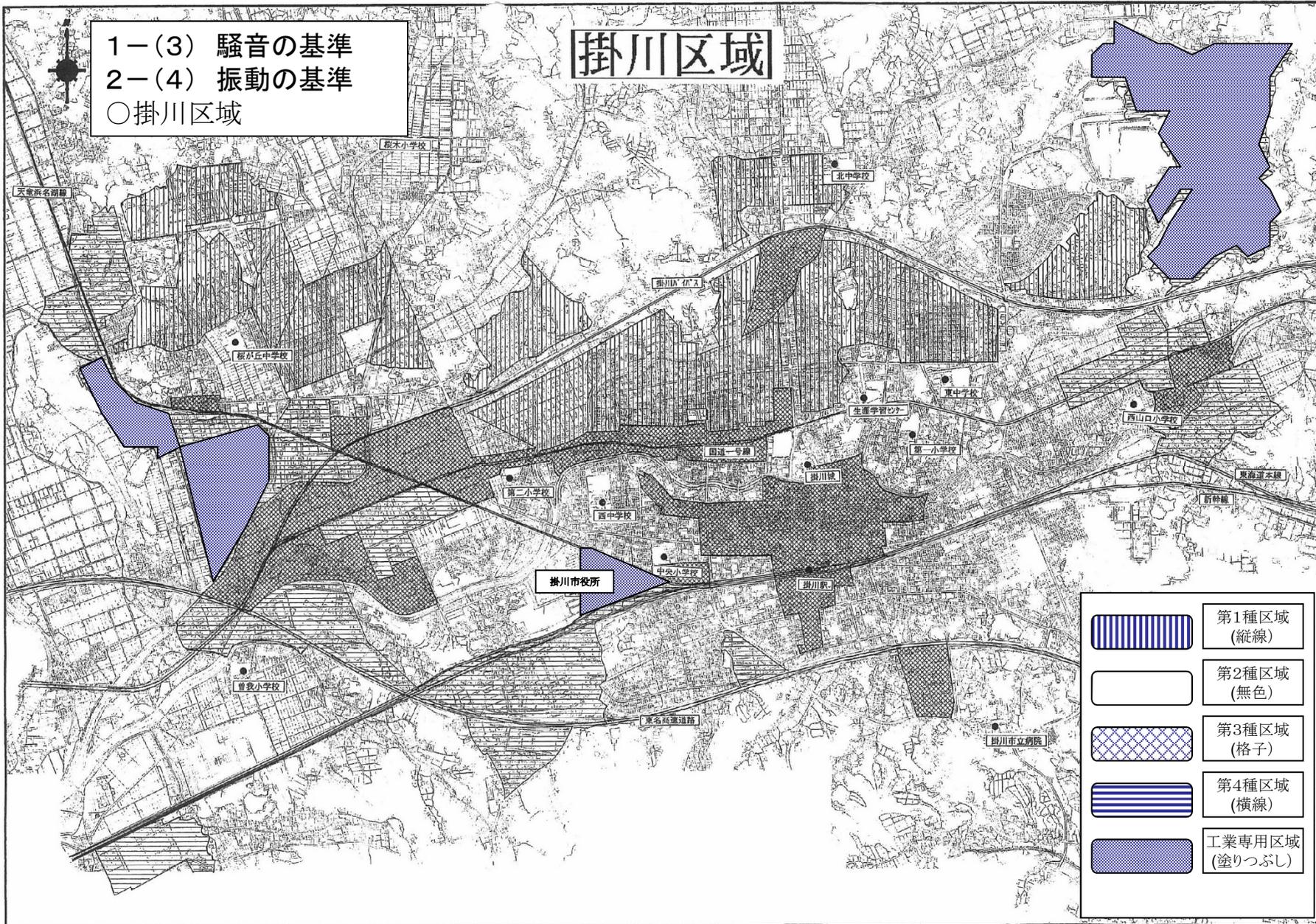
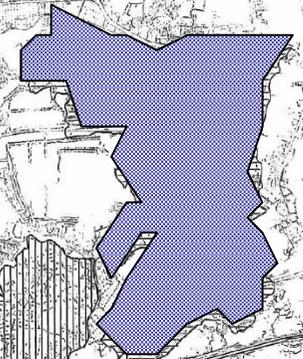
・新東名高速道路・中方千浜線・小笠山運動公園線・磐田掛川線

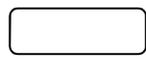
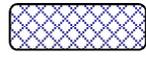
環境基準を達成した住居等の割合 評価区間内戸数

	該当戸数	割合
昼・夜間達成	6,743	99.4%
昼間のみ達成	10	0.1%
夜間のみ達成	2	0%
昼・夜間未達成	30	0.4%
合計	6,785	100%

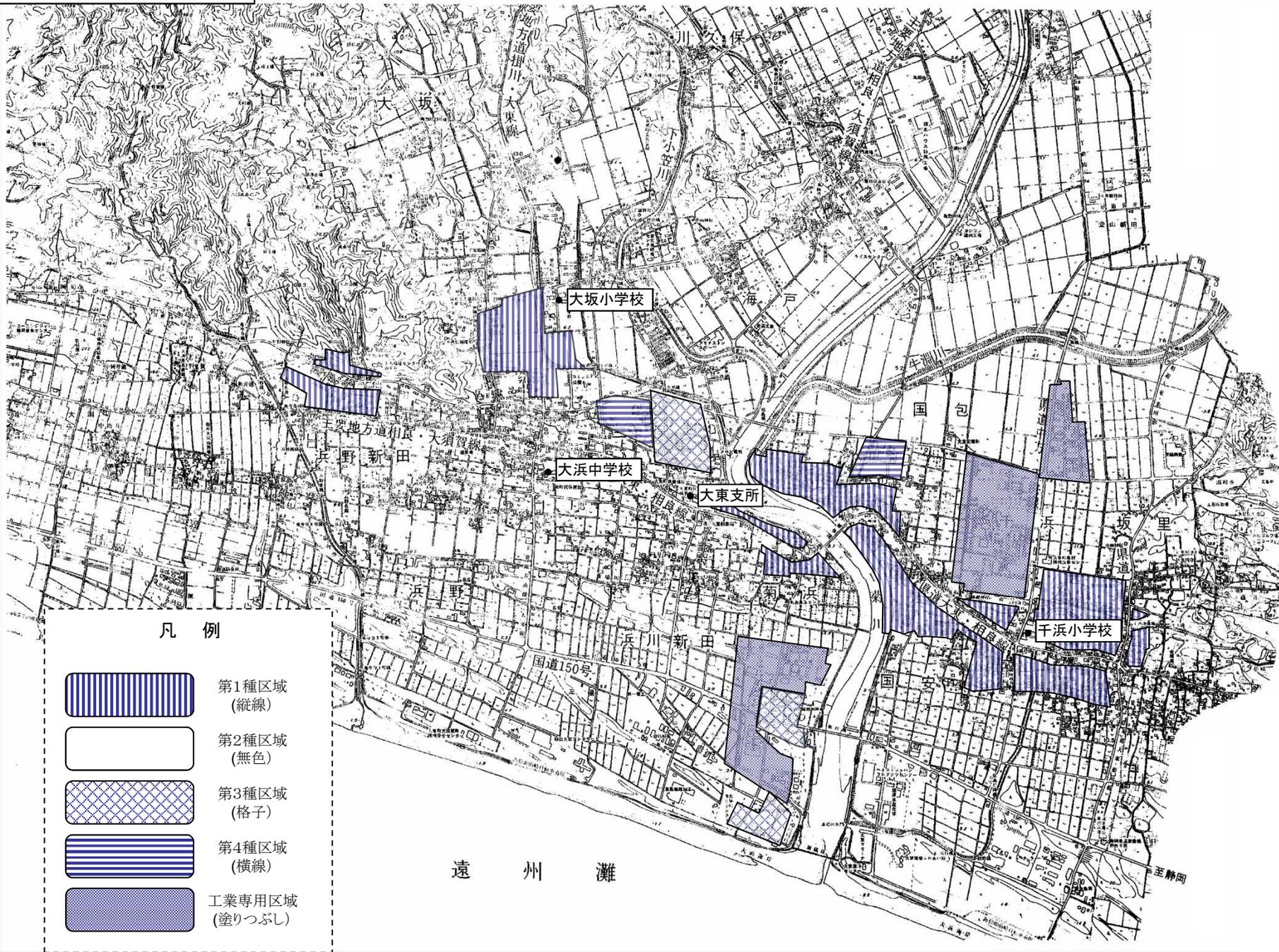
# 掛川区域

1-(3) 騒音の基準  
2-(4) 振動の基準  
○掛川区域

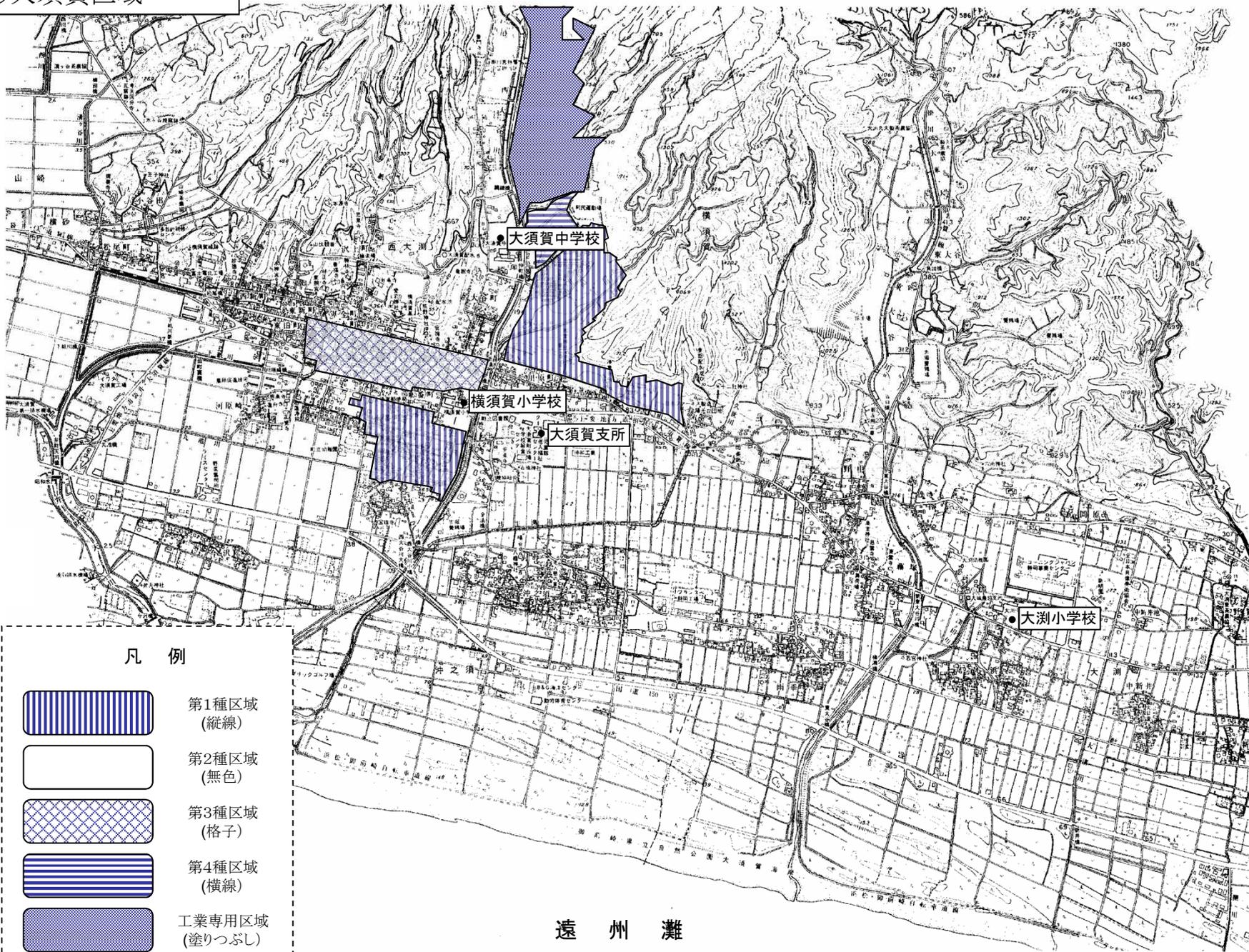


	第1種区域 (縦線)
	第2種区域 (無色)
	第3種区域 (格子)
	第4種区域 (横線)
	工業専用区域 (塗りつぶし)

○大東区域



○大須賀区域

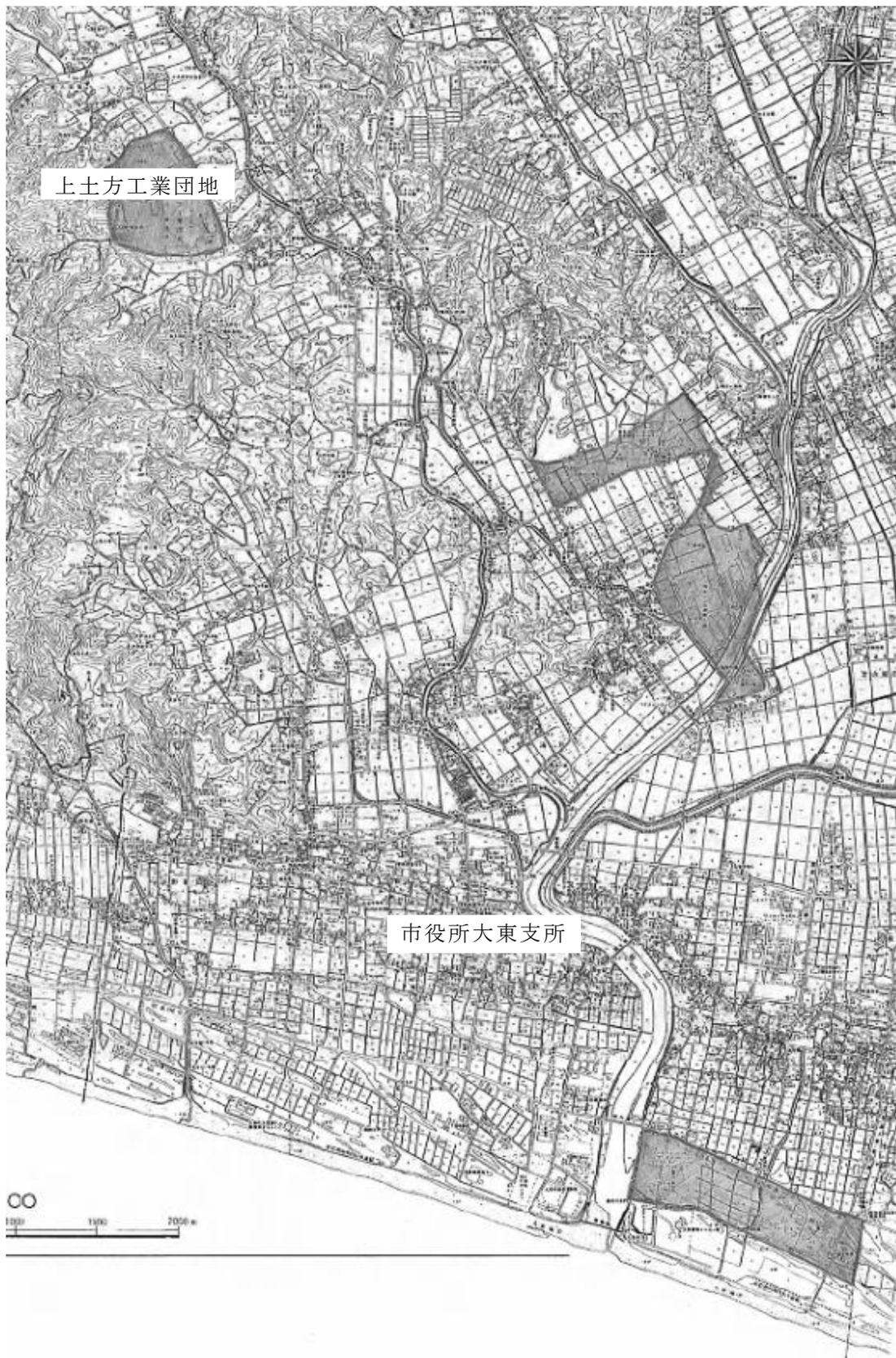


凡 例

	第1種区域 (縦線)
	第2種区域 (無色)
	第3種区域 (格子)
	第4種区域 (横線)
	工業専用区域 (塗りつぶし)

遠 州 灘

○ 上土方工業団地



※  の区域は第3種区域に該当する。

## 第8章 公害苦情の概況

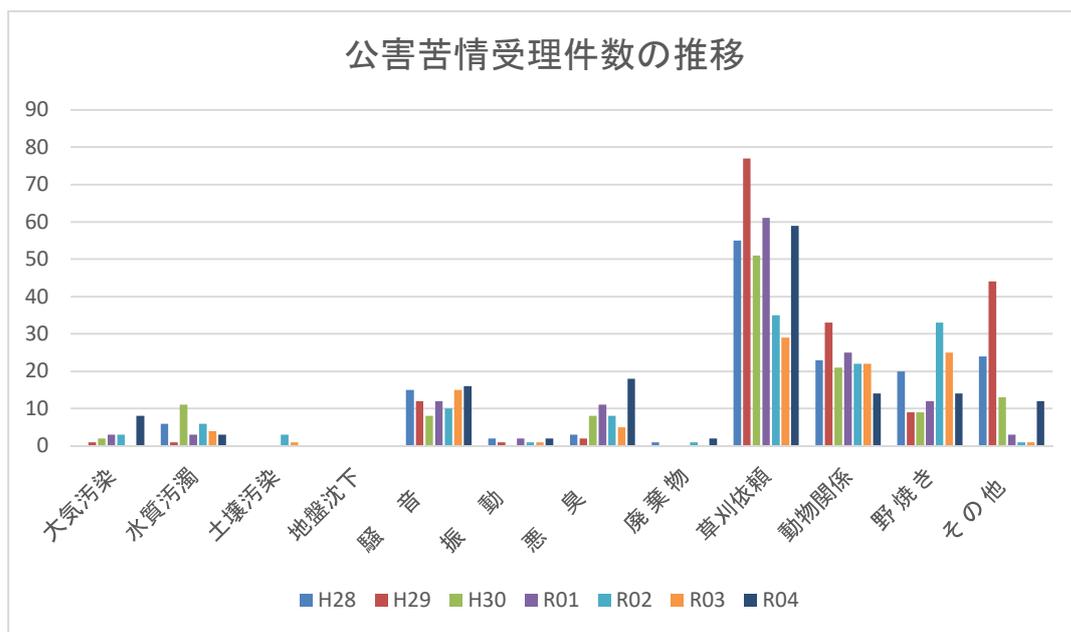
### 3 令和4年度の公害苦情

○公害苦情受理件数の推移

R4年度苦情総数は148件。草刈り依頼59件、動物関係14件、野焼き14件と、マナー条例に関する苦情が多くなっています。

(単位：件)

種 類	年 度	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04	
								件数	昨年比
典型 7 公害	大気汚染	0	1	2	3	3	0	8	8
	水質汚濁	6	1	11	3	6	4	3	△ 1
	土壌汚染	0	0	0	0	3	1	0	△ 1
	地盤沈下	0	0	0	0	0	0	0	0
	騒 音	15	12	8	12	10	15	16	1
	振 動	2	1	0	2	1	1	2	1
	悪 臭	3	2	8	11	8	5	18	13
その他	廃 棄 物	1	0	0	0	1	0	2	2
	草刈依頼	55	77	51	61	35	29	59	30
	動物関係	23	33	21	25	22	22	14	△ 8
	野 焼 き	20	9	9	12	33	25	14	△ 11
	そ の 他	24	44	13	3	1	1	12	11
合 計		149	180	123	132	123	103	148	45



○環境保全に関する協定書締結状況

掛川市では、事業活動による公害の防止を図り、地域住民の健康と安心を維持するとともに、掛川市の環境の保全と創造を推進することを目的に、61の企業と環境保全に関する協定を締結しています。

No.	締結者(甲)	相手先(乙)	業 種	締結年月日	地区	最終更新日
1	掛川市	NECプラットフォームズ(株)	電気機械器具製造業	S48. 7. 18	掛川区域	H26. 7. 1
2		(株)山下工業研究所		S49. 3. 30	大東区域	H20. 1. 24
3		大須賀アルミ(株)	非鉄金属	S49. 6. 27	大須賀区域	H19. 7. 25
4		ウシオケミックス(株)	化学	S50. 3. 10	大須賀区域	H19. 6. 28
5		シャトル工業(株)	金属	S55. 3. 29	大須賀区域	H19. 4. 26
6		スズキ(株)	金属	S55. 9. 26	大須賀区域	H20. 1. 21
7		(株)桂川精螺掛川製作所	金属製品製造業	S55.10. 1	掛川区域	H19. 6. 22
8		フランスベット(株)	木材	S59. 3. 6	大須賀区域	H19. 6. 12
9		紅産業(株)	産廃	S59. 9. 25	大須賀区域	H19. 5. 28
10		(株)タマヤ	金属	S60.11.29	大須賀区域	H19. 6. 18
11		掛川工業団地協同組合	工業団地	S62. 3. 17	掛川区域	H19. 5. 15
12		磐田物産(株)	食料品	S63. 8. 29	大須賀区域	H19. 8. 27
13		(株)ナナミ	木材・木製品製造業	H 1. 6. 23	掛川区域	H19. 7. 17
14		静岡川口薬品(株)	化学	H 1.11.10	大須賀区域	H23.12.12
15		(有)戸塚綜業	金属	H 2. 2. 3	大須賀区域	H19. 6. 20
16		山陽色素(株)	その他	H 2. 3. 19	大須賀区域	H19. 4. 1
17		農事組合法人ビナグリーン	養鶏業	H 2. 7. 1	掛川区域	H 2. 7. 1
18		タイガースポリマー(株)	プラスチック製品製造業	H 3. 8. 31	掛川区域	H19. 6. 26
19		文化シャッター(株)	金属製品製造業	H 3. 8. 31	掛川区域	H19. 6. 13
20		ユニチャームプロダクツ(株)	紙・紙加工品製造業	H 4. 1. 14	掛川区域	H19.10.29
21		ヤマハリゾート(株)	ゴルフ場	H 4. 4. 17	掛川区域	H19. 7. 6
22		静岡パークス(株)	ゴルフ場	H 4. 4. 17	掛川区域	H19. 6. 5
23		(株)よみうりランド	ゴルフ場	H 4. 4. 17	掛川区域	H19. 6. 21
24		日立オートモティブシステムズメジャメント(株)	機械器具製造業	H 4. 4. 24	掛川区域	H27. 4. 1
25		オスラム・メルコ(株)	電気器具製造業	H 4. 5. 7	掛川区域	H19. 7. 2
26		(株)トウチュウ	鋳物製造業	H 6.11.22	大須賀区域	H19. 6. 5
27		美幸工業(株)	非鉄金属	H 6.12.15	大須賀区域	H19. 7. 25
28		ジョンソン・ディバーシー(株)	洗浄剤・磨剤製造業	H 7.10.31	掛川区域	H19. 9. 3
29		(株)タミヤ	研究施設	H 8. 5. 15	掛川区域	H19. 6. 14
30		ジヤトコ(株)	機械器具製造業	H 8. 6. 13	掛川区域	H19. 8. 3
31		ダイオ化成(株)	物流倉庫	H 8.11.29	掛川区域	H19. 7. 17
32		磐田化学工業(株)	食料品	H10. 4. 1	大須賀区域	H19. 5. 22

No.	締結者(甲)	相手先(乙)	業 種	締結年月日	地区	最終更新日
33	掛川市	三笠製薬(株)	化学	H12. 4. 19	大東区域	H19. 6. 12
34		矢崎部品(株)大東工場	機械	H12. 4. 21	大東区域	H19. 5. 28
35		(株)高砂ケミカル	化学	H12. 4. 28	大東区域	H19. 4. 24
36		焼津水産化学工業(株)	食料品	H12. 4. 30	大東区域	H19. 8. 8
37		大同化工機工業(株)	金属	H12. 5. 10	大東区域	H19. 8. 7
38		倉敷繊維加工(株)	衣服・繊維	H12. 5. 11	大東区域	H19. 5. 1
39		(有)サンユウ	その他	H12. 5. 15	大東区域	H19. 5. 30
40		(株)キャタラー	化学	H12. 5. 15	大東区域	H21. 6. 5
41		積水ハウス(株)	建設	H12. 6. 2	大東区域	H19. 5. 28
42		須山建設(株)	建設	H12. 6. 2	大東区域	H19. 6. 14
43		トッパン・フォームズ東海(株)	その他	H12. 6. 12	大東区域	H19. 8. 9
44		三光合成(株)	化学	H12. 7. 26	大東区域	H19. 6. 13
45		ダイトケミックス(株)	化学	H12. 7. 26	大東区域	H19. 6. 5
46		メルコテクノレックス(株)	機械	H12. 8. 1	大東区域	H19. 7. 12
47		三菱電機照明(株)	機械	H12. 8. 1	大東区域	H19. 5. 15
48		川口鉄工(株)	機械	H12. 9. 22	大東区域	H19. 4. 24
49		矢崎部品(株)大浜工場	機械	H12. 12. 1	大東区域	H21. 4. 10
50		ホイバツハカラーージャパン(株)	化学	H28. 1. 4	大東区域	H28. 1. 4
51		ブリヂストンエラストック(株)	ゴム	H13. 5. 29	大東区域	H21. 9. 2
52		パーカー加工(株)	金属	H13. 8. 20	大須賀区域	H19. 7. 12
53		興国インテック(株)	ゴム	H15. 2. 17	大東区域	H19. 6. 21
54		丙：前田道路(株)、乙：五百済区	アスファルトプラント	H16. 1. 28	掛川区域	H19. 7. 23
55		ミクロン電気(株)	機械	H16. 3. 8	大東区域	H19. 7. 18
56		(株)MAS T	非鉄金属	H16. 12. 27	大東区域	H20. 3. 3
57		ピアス(株)	化粧品	H17. 3. 8	掛川区域	H23. 11. 1
58		(株)ギオン	その他	H19. 11. 5	大東区域	H19. 11. 5
59		日東工業(株)	機械器具製造業	H20. 9. 10	掛川区域	H20. 9. 10
60		丙：(株)NIPPO中部支店 乙：4区	アスファルトプラント	H21. 9. 24	掛川区域	H28. 12. 5
61		タイコエレクトロニクスジャパン合同会社	電子部品製造	H25. 4. 1	掛川区域	H25. 4. 1

# 第9章 廃棄物処理の概況

## 1 掛川市のごみ排出量

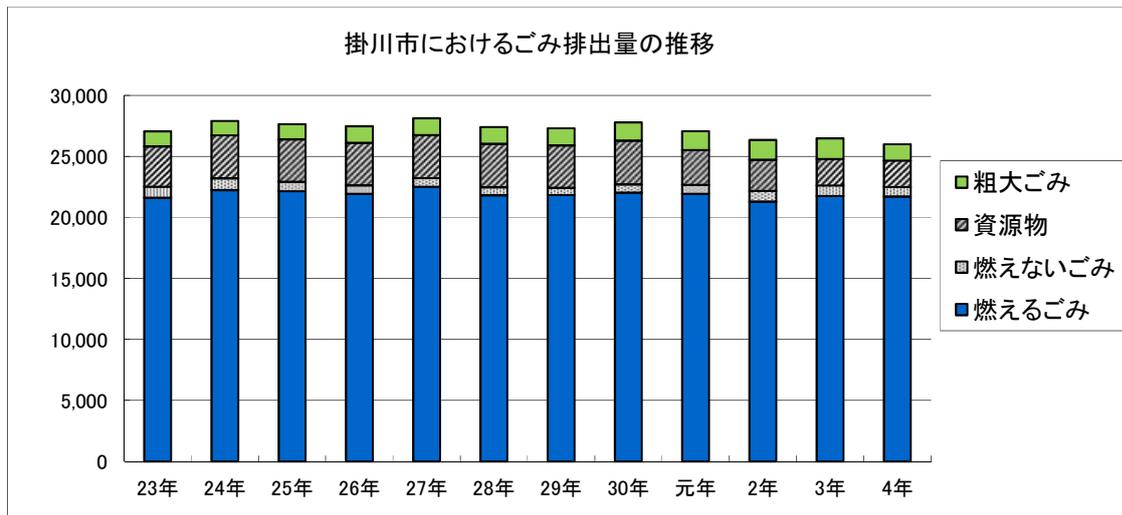
○ 掛川市のごみ排出量の総計

(単位：t)

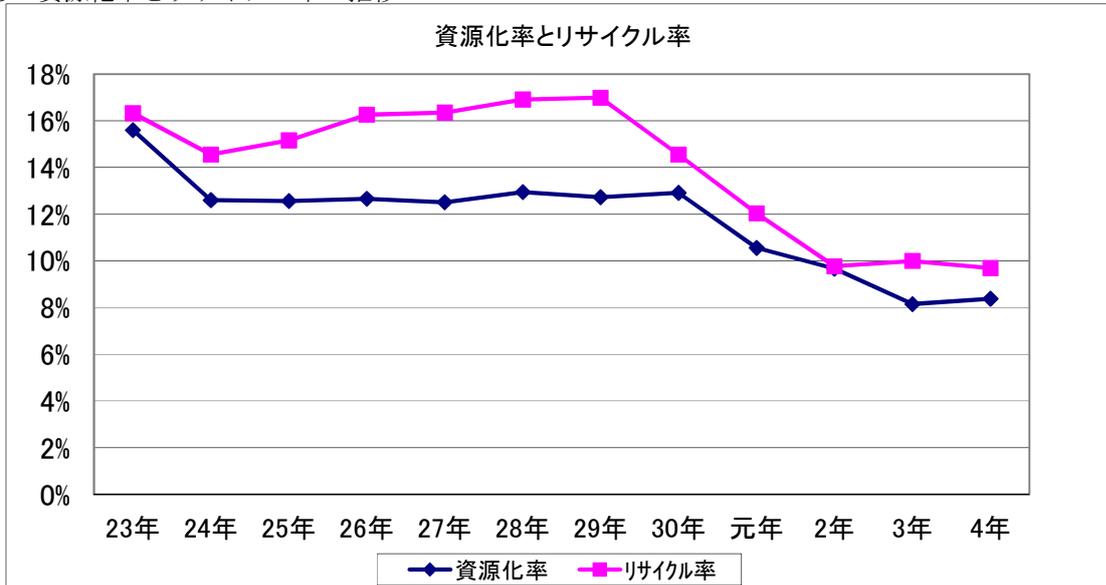
年度	可燃ごみ	不燃ごみ	資源ごみ	粗大ごみ	合計	対前年比	資源化率	集団回収	リサイクル率	人口※	世帯数※
23年	21,620	898	3,312	1,223	27,053	2.1%	15.6%	511	16.3%	115,205	39,132
24年	22,243	968	3,516	1,186	27,913	3.2%	12.6%	374	14.6%	118,984	41,309
25年	22,147	782	3,473	1,245	27,647	-1.0%	12.6%	312	15.2%	118,188	41,516
26年	21,935	703	3,480	1,364	27,482	-0.6%	12.7%	254	16.3%	117,781	41,973
27年	22,512	711	3,520	1,390	28,133	2.4%	12.5%	164	16.4%	117,505	42,603
28年	21,824	659	3,549	1,379	27,411	-2.6%	12.9%	129	16.9%	117,721	43,331
29年	21,835	592	3,475	1,406	27,308	-0.4%	12.7%	106	17.0%	117,878	44,053
30年	22,029	679	3,589	1,496	27,793	1.8%	12.9%	0	14.6%	117,834	44,733
元年	21,939	726	2,858	1,549	27,072	-2.6%	10.6%	0	12.0%	117,925	45,519
2年	21,304	876	2,548	1,622	26,350	-2.7%	9.7%	0	9.8%	117,175	45,784
3年	21,762	859	2,160	1,708	26,489	0.5%	8.2%	0	10.0%	116,569	46,230
4年	21,717	770	2,179	1,333	25,999	-1.8%	8.4%	0	9.7%	115,910	46,830
前年比	-45	-89	19	-375	-490			0		-659	600
	-0.2%	-10.4%	0.9%	-22.0%	-1.8%		0.2ポイント	0.0%	-0.3ポイント	-0.6%	1.3%

※人口世帯数は各年10月1日現在（平成24年より外国人含む）

○ 掛川市におけるごみ排出量の推移



○ 資源化率とリサイクル率の推移



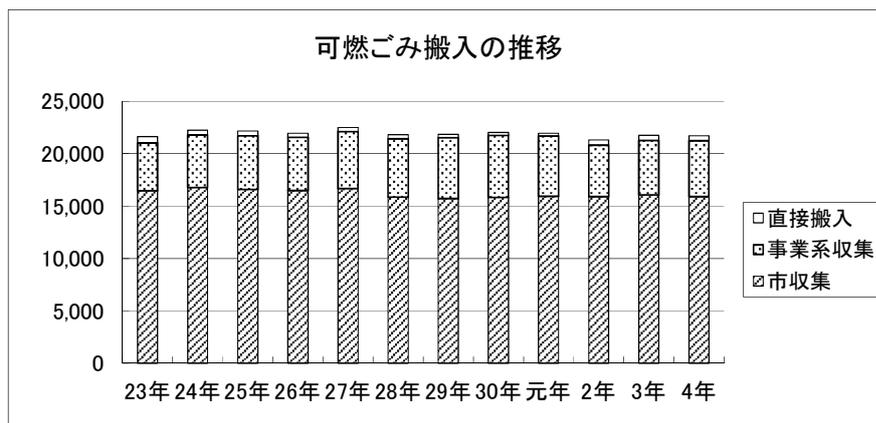
資源化率：資源ごみ排出量／ごみ総排出量

リサイクル率：資源ごみ排出量＋スラグ資源化量／ごみ総排出量

○ 可燃ごみ排出量の推移

(単位：t)

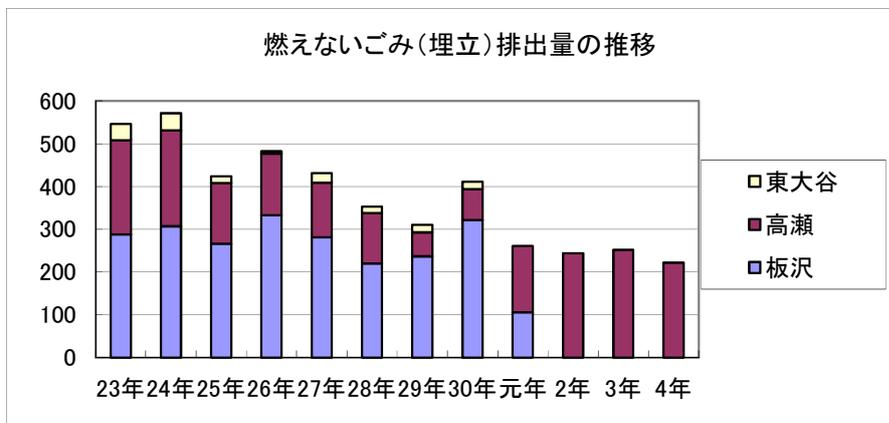
年度	市収集	事業系収集	直接搬入	可燃ごみ	対前年増加率
23年	16,470	4,542	608	21,620	5.1%
24年	16,770	5,015	458	22,243	2.9%
25年	16,581	5,131	435	22,147	-0.4%
26年	16,476	5,071	388	21,935	-1.0%
27年	16,682	5,419	411	22,512	2.6%
28年	15,852	5,574	398	21,824	-3.1%
29年	15,729	5,783	323	21,835	0.1%
30年	15,825	5,910	294	22,029	0.9%
元年	15,923	5,758	258	21,939	-0.4%
2年	15,911	4,906	487	21,304	-2.9%
3年	16,059	5,193	510	21,762	2.1%
4年	15,899	5,331	487	21,717	-0.2%



○ 燃えないごみ(埋立) 排出量の推移

(単位：t)

年度	板沢	高瀬	東大谷	保全センター	燃えないごみ(埋立)	対前年増加率
23年	288	220	38		546	-5.7%
24年	307	224	40		571	4.6%
25年	266	142	16		424	-25.7%
26年	333	144	5		482	13.7%
27年	281	128	22		431	-10.6%
28年	220	118	15		353	-18.1%
29年	237	56	17		310	-12.2%
30年	321	73	17		411	32.6%
元年	106	155	0		261	-36.5%
2年	0	244	0		244	-6.5%
3年	0	252	0		252	3.3%
4年	0	222	0		222	-11.9%



○ 資源物排出量の推移

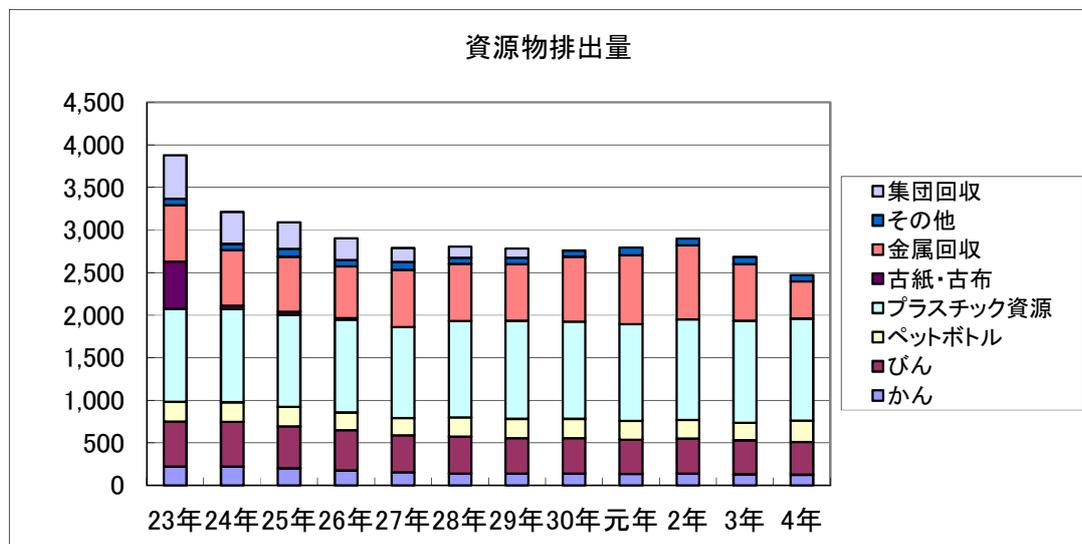
(単位：t)

年度	かん	びん	PET ボトル	プラスチック	白色 トレイ	古紙	古布
19年	301	729	269	1,101	41	2,198	56
20年	282	711	237	1,159	30	1,312	16
21年	256	601	241	1,141	27	948	12
22年	238	553	241	1,185	24	769	10
23年	219	529	236	1,071	20	543	9
24年	220	525	233	1,064	27	41	0
25年	201	492	230	1,052	28	37	0
26年	176	472	207	1,080	12	18	0
27年	155	434	202	1,071	0	0	0
28年	140	432	225	1,134	0	0	0
29年	139	417	225	1,152	0	0	0
30年	140	417	224	1,143	0	0	0
令和元年	135	401	223	1,134	0	0	0
2年	138	411	220	1,180	0	0	0
3年	130	400	207	1,196	0	0	0
4年	124	388	250	1,198	0	0	0

(単位：t)

年度	金属回収	乾電池 蛍光管	食用油	排出量計	集団回収	合計	対前年 増加率
19年	908	42	35	5,680	4,440	10,120	-5.5%
20年	796	56	35	4,634	4,911	9,545	-5.7%
21年	812	42	38	4,118	4,635	8,753	-8.3%
22年	694	59	39	3,812	593	4,405	-49.7%
23年	667	38	36	3,368	511	3,879	-11.9%
24年	654	37	37	2,838	374	3,212	-17.2%
25年	648	55	36	2,779	312	3,091	-3.8%
26年	608	38	37	2,648	254	2,902	-6.1%
27年	668	56	38	2,624	164	2,788	-3.9%
28年	670	37	37	2,675	129	2,804	0.6%
29年	666	38	37	2,674	106	2,780	-0.9%
30年	763	37	34	2,758	0	2,758	-0.8%
令和元年	809	57	36	2,795	0	2,795	1.3%
2年	873	39	39	2,900	0	2,900	3.8%
3年	666	51	34	2,684	0	2,684	-7.4%
4年	435	45	30	2,470	0	2,470	-8.0%

- ※ ペットボトルは、回収協力店の回収量も含みます。
- ※ 白色トレイは平成7年4月から食品衛生協会が店頭回収を自主事業として始め、現在も実施して頂いております。
- ※ 平成22年度の集団回収量は、自治会などの古紙回収団体が古紙業者と直接取り引きを行ったため、回収量が大幅に減少しました。



### 3-(1) 不法投棄の現状と対策

○ 不法投棄発生件数 ※委託事業者による回収実績

年度	件数	搬入量 (kg)
H28	195	16,080
H29	215	15,960
H30	264	23,260
R1	229	17,583
R2	130	5,690
R3	140	6,560
R4	144	5,900

○ 不法投棄発生場所

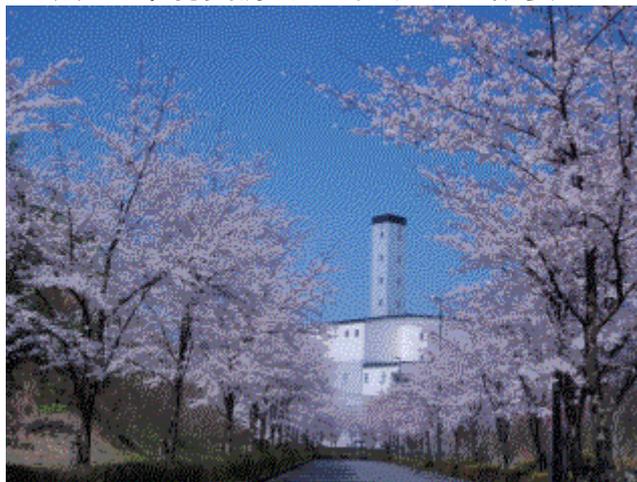
No.	不法投棄多発地点
1	富士見台霊園南 (小笠山)
2	国道1号バイパス 宮脇IC・大池IC 付近
3	東名高速側道 小笠パーキング付近
4	エコポリス周辺
5	小笠山 山間部
6	海岸部 砂防林
7	県道掛川・大東線沿線
8	県道焼津・森線沿線

不法投棄が発生しやすい場所には、下記のような傾向があります。

- ・人目につきにくい場所 (死角)
- ・車を止められる場所 (車から捨てやすい場所)
- ・恒常的にごみが散乱している場所

ごみが散乱していると不法投棄しやすい環境を作り出してしまいます。

#### 4-(1) 環境資源ギャラリーの概要



#### ○ 事業概要

事業主体	掛川市・菊川市衛生施設組合 (管理者 掛川市長 久保田崇)
所在地	掛川市満水 2319 番地
敷地面積	47,134.2 m <sup>2</sup>
建設面積	工場棟 5,228.93 m <sup>2</sup> 管理棟 809.13 m <sup>2</sup> ストックヤード 315.06 m <sup>2</sup>
総事業費	74 億 7,220 万 1 千円



#### ○ 施設の特徴

環境資源ギャラリーは、ガス化熔融施設・リサイクルプラザ施設と容器包装博物館(エコみらい館：環境学習施設)で構成されています。

市内の集積所で回収される資源物を除いたごみは、すべて本施設に運び込み、徹底して資源化を図り、発生する熱を利用して発電を行い、電力を施設で使用します。資源化できないがれきや飛灰などは、最終処分場で埋め立てをします。

採用したキルン式ガス化熔融炉は、ごみを1時間かけて炭化させる方式のため、ごみ質の変動による影響を受けない安定した熱分解が特長となっています。この結果、安定燃焼による完全燃焼が達成でき、排ガス中のダイオキシン類など有害物質の発生を低く抑えることが出来ます。

また、ごみ中の灰分をガラスや砂と同じ成分のスラグにして土木資材としてアスファルト舗装材用の砂や農業用水路の埋設管の管巻砂等に活用しています。

排ガスの処理についても2機の集じん器を直列設置し、2段階にろ過して万全を期しています。

リサイクルプラザ施設は、不燃ごみ、粗大ごみの処理を行い、鉄とアルミを資源として回収し、不燃ごみに混じったカン、ビン、ペットボトルの資源物を回収します。

エコみらい館(容器包装博物館)は、小学生、市民の体験学習を通じ環境に関する啓発・学習・情報発信の場として活用されています。

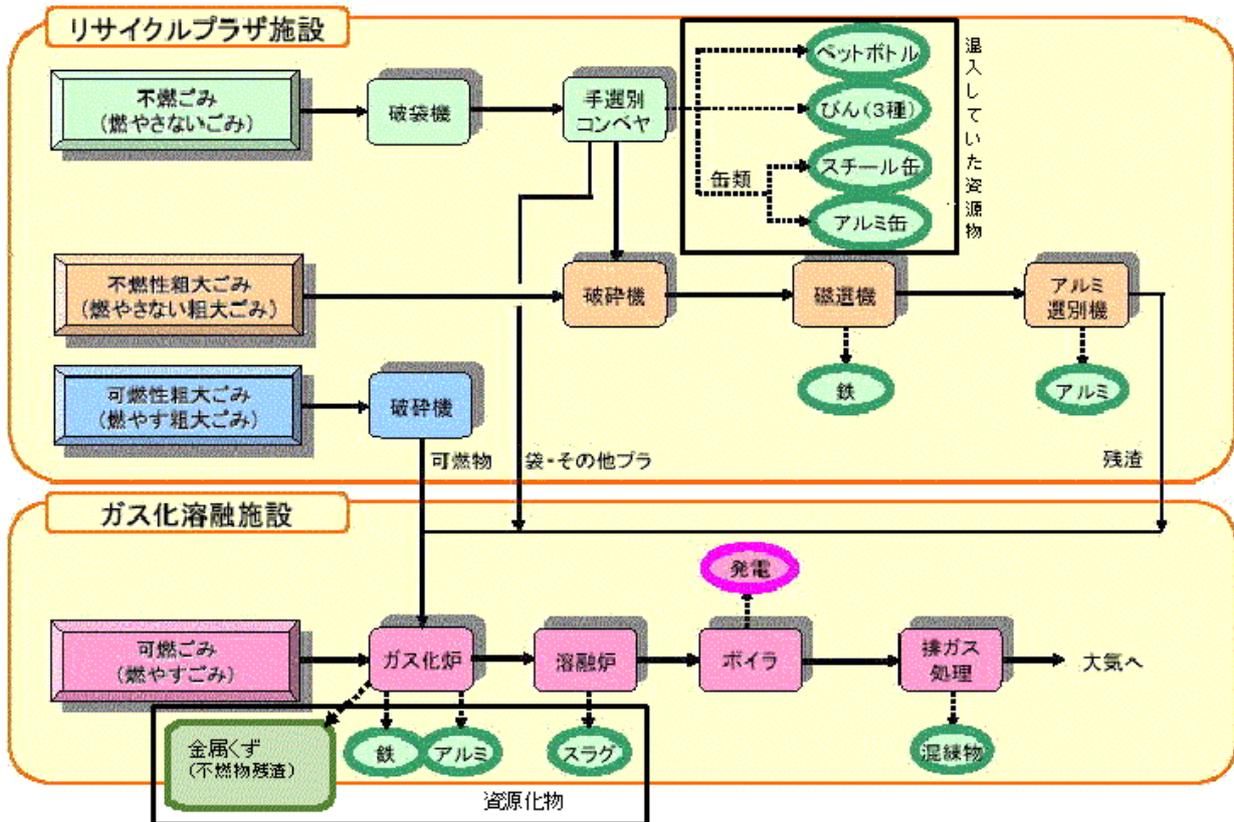
○ ごみ処理施設・リサイクルプラザ

- ・処理するごみの種類  
可燃ごみ、不燃ごみ、可燃性粗大ごみ、不燃性粗大ごみ、脱水ケーキ等
- ・処理能力  
ア ガス化溶融施設 70 t / 24 h × 2 炉 140 t / 日  
イ リサイクルプラザ施設 (令和3年8月から停止中) 30 t / 5 h
- ・公害対策  
国の基準値より厳しい環境協定値を地元自治区と締結しました。  
排出ガス協定値

測定項目	協定値	国基準値
ばいじん	0.01 g/Nm <sup>3</sup>	0.08 g/Nm <sup>3</sup>
塩化水素	50 ppm	430 ppm
硫黄酸化物	20 ppm	K 値 17.5
一酸化炭素	30 ppm	100 ppm
窒素酸化物	50 ppm	250 ppm
ダイオキシン類	0.05 ng-TEQ/Nm <sup>3</sup>	1 ng-TEQ/Nm <sup>3</sup>

- ・ごみの動き

環境資源ギャラリー内のごみの動き



※リサイクルプラザ施設については、火災の影響により稼働停止中のため、不燃ごみ、粗大ごみを外部委託処理している。

○ 容器包装博物館（愛称：エコみらい館）

・容器包装博物館（愛称：エコみらい館）とは

人が生まれ、歴史を積み重ねていく中で、生きるために最も重要な食を維持し豊かにするため、保存・調理・運搬という行為が発生し、「容器」という道具と「包む」という発想を産み出しました。その創造と発想は、私たちに便利さと楽しさ、そして新たな発見と可能性を与えてくれましたが、一方で20世紀も終わりが近づく頃から、過剰な製造や使用、誤った処理により環境問題・資源問題を引き起こしています。容器や包装を考えることは、地球温暖化・資源枯渇などの環境問題を考えることに直結しています。

容器包装博物館は、古<sup>いにしえ</sup>から脈々と受け継がれている「容器・包装」文化の歴史と発展を紐解きながら、暮らしの中の様々な場面で接する容器包装と環境問題の関係を知り、便利な生活と環境の保全や持続可能な社会との両立を考え、日々の生活の中で環境に配慮した行動を実行する力を身につける学習施設です。

平成26年度には、より多くの方々に親しみを持ってもらうための愛称を掛川市、菊川市の小学生から募集し、1,235点の応募作品の中から「エコみらい館」が選ばれました。

「エコみらい館」には ①環境意識を啓発し、エコごころをはぐくみ、環境に優しい未来人を育てる。②身のまわりの小さなエコ活動の積み重ねが環境を守る大きな力を生み、明るい未来を築く。という願いが込められています。

・展示の特徴

ア 日常生活に密着した存在であり、今や生活ごみの約6割（容積比）を占めるといわれる「容器・包装」に焦点を当て、身近にある環境問題の学習と素材・形状の変遷や歴史といった容器包装の文化的魅力にもせまりました。

イ 小学校4～5年生の社会見学・総合学習に対応するとともに、大人でも満足できる（正確・最新の情報提供と環境の奥深さを感じる）展示としました。

ウ 市民・環境団体・地元企業等の積極的な情報発信と写真展などのギャラリー機能をもたせることにより、市民参加型を実現しています。

・館内の紹介



エコみらい館 館内マップ

- ① 地球環境を守るには(空気・水・森林・資源)  
現在地球上で起こっている変化を写真などで説明しています。



扉を閉めていると美しい地球の姿を見ることができ、扉を開けると環境問題が写真で示されます。



- ② 容器包装の起源は(自然界との共存)  
自然界の中にある容器包装について説明しています。
- ③ 容器包装の変遷は(縄文から昭和、そして現代)  
縄文時代から現代に至るまでの様々な容器包装を展示しています。



- ④ 容器包装の機能と材質は(現代の暮らしの中で)  
最も適した容器包装は(機能と選び方)  
用途別にどのような容器包装が適しているかを説明しています。



- ⑥ 容器の生涯でみる環境へのやさしさ度 (CO<sub>2</sub> 排出量)  
容器の材質別に製造から処理まで CO<sub>2</sub> の排出量を説明しています。

- ⑦ ミニシアタールーム(施設案内と環境学習)  
環境 DVD を視聴することができます。
- ⑧ ごみから新たな息吹へ(企業紹介コーナー)  
リサイクルや環境活動など各企業の取り組みを紹介しています。
- ⑨ こんなひとコマあんなひとコマ(ギャラリー素颜コーナー)  
環境資源ギャラリーで取り組んでいるリサイクルを紹介しています。



- ⑩ 泣いていませんか？捨てられたごみ(もったいないコーナー)
- ⑪ 我が家の省エネチェック(暮らしの工夫コーナー)  
各家庭でできる省エネへの取り組みを紹介しています。



- ⑫ 地産地消と季節食材から  
(食べ物E C O対策コーナー)
- ⑬ 捨てればごみ活かせば資源  
(資源化分別ゲームコーナー)
- ⑭ 電気の尊さ体感！！(サイクル発電コーナー)  
発電自転車を使って自分で電気を発電  
することが体験できます。
- ⑮ 自然の営みが育む未来エネルギー  
(再生可能エネコーナー)  
再生可能な新エネルギーについて説明しています。

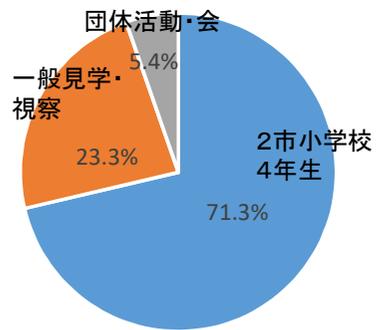


詳しくは環境資源ギャラリーホームページをご覧ください。  
環境資源ギャラリーホームページアドレス [www.kankyoshigen-gallery.jp](http://www.kankyoshigen-gallery.jp)

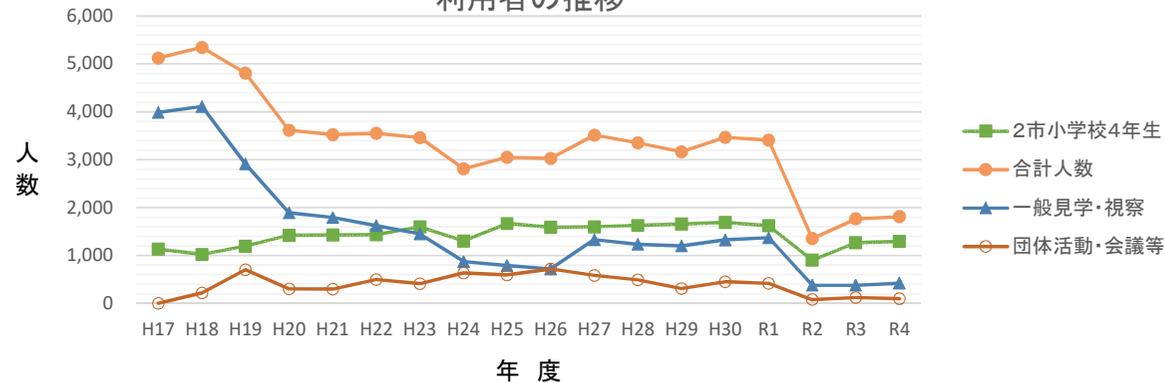
## 容器包装博物館入館等利用者の推移

年度	容器包装博物館見学・視察									団体活動・会議・出前イベント利用者				合計	
	2市 小学校4年生					一般				小計		一般			
	掛川市		菊川市		計		団体+個人		団体+個人						
	学校数 (~H21:23 H22~:22)	人数	学校数 (9)	人数	学校数① (~H21:32 H22~:31)	人数 ④	団体数 ②	人数 ⑤	学校・ 団体数 ①+②	人数 ④+⑤	団体数 ③	人数 ⑥	団体数 ①+②+③	人数 ④+⑤+⑥	前年対比
H17	15		7		22	1,131	138	3,989	160	5,120			160	5,120	
H18	13		8		21	1,020	132	4,110	153	5,130	5	216	158	5,346	226
H19	13		9		22	1,191	98	2,915	120	4,106	10	704	130	4,810	-536
H20	19	1,053	8	372	27	1,425	74	1,889	101	3,314	3	301	104	3,615	-1,195
H21	17	1,011	8	419	25	1,430	55	1,796	80	3,226	5	296	85	3,522	-93
H22	17	975	8	457	25	1,432	50	1,622	75	3,054	6	496	81	3,550	28
H23	21	1,170	8	428	29	1,598	53	1,452	82	3,050	7	412	89	3,462	-88
H24	20	953	7	351	27	1,304	23	874	50	2,178	21	632	71	2,810	-652
H25	22	1,239	9	426	31	1,665	14	786	45	2,451	19	597	64	3,048	238
H26	22	1,111	9	478	31	1,589	16	720	47	2,309	31	717	78	3,026	-22
H27	22	1,109	9	493	31	1,602	28	1,328	59	2,930	21	581	80	3,511	485
H28	22	1,153	10	476	32	1,629	20	1,231	52	2,860	22	491	74	3,351	-160
H29	22	1,144	10	512	32	1,656	17	1,200	49	2,856	17	308	66	3,164	-187
H30	22	1,190	10	501	32	1,691	16	1,323	48	3,014	26	452	74	3,466	302
R1	22	1,155	10	466	32	1,621	17	1,373	49	2,994	22	416	71	3,410	-56
R2	14	666	5	232	19	898	10	377	29	1,275	5	75	34	1,350	-2,060
R3	20	978	6	288	26	1,266	5	376	31	1,642	8	120	39	1,762	412
R4	21	1,098	4	192	25	1,290	9	421	34	1,711	3	97	37	1,808	46

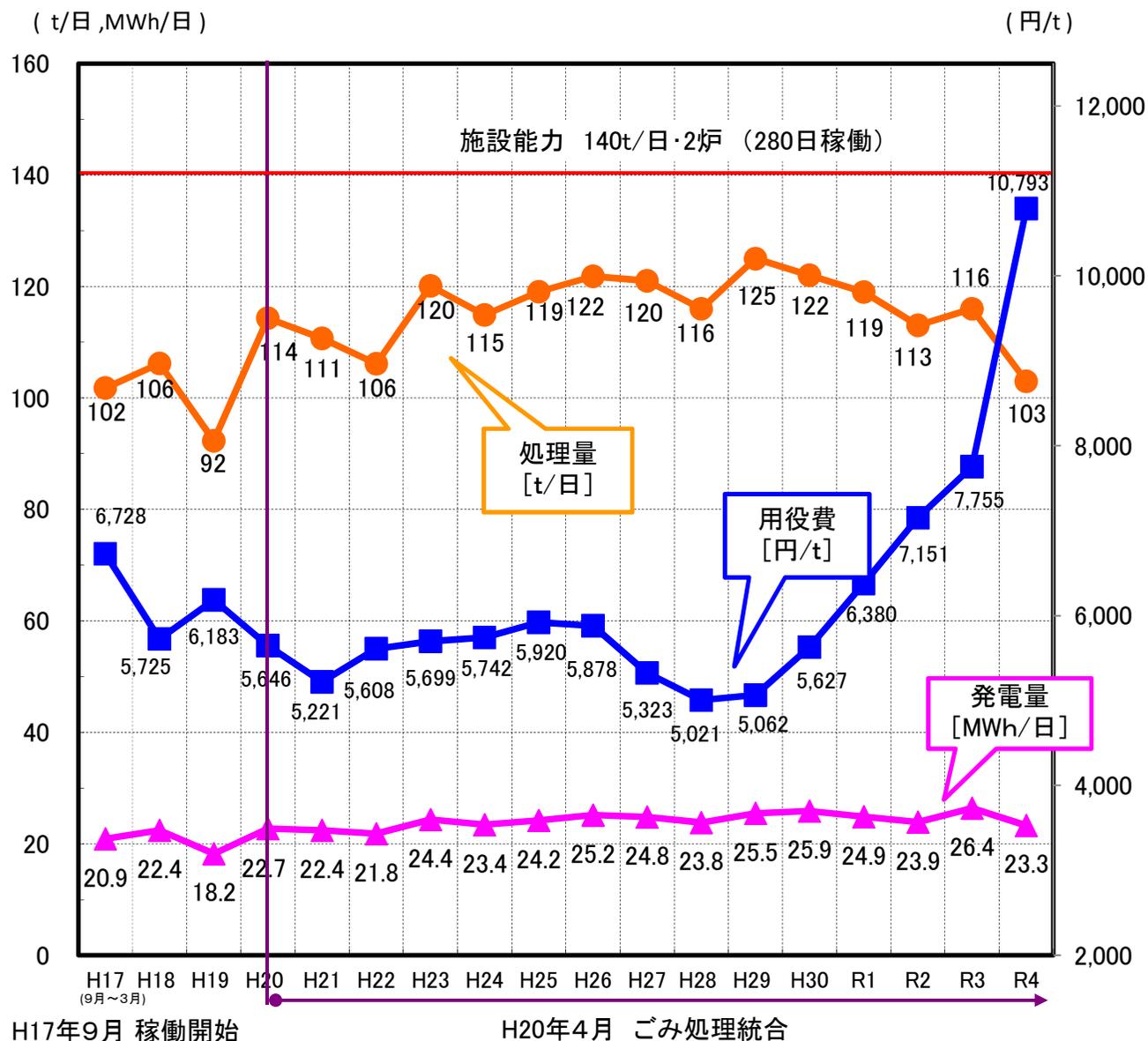
令和4年度 利用者の割合



利用者の推移



# ガス化溶融施設 稼働状況



## (1) 1日当たりの処理量

令和4年度の処理量は103t/日であり、前年度より13t/日の減である。  
 施設の老朽化に伴う機械トラブル等により、焼却炉の計画外停止を行ったため処理量が減少している。

## (2) ごみ1t当たりの用役費(処理単価)

令和4年度のごみ1t当たりの用役費は10,793円であり、前年度より3,038円増加している。  
 熱分解ドラム及び溶融炉の経年劣化に伴う灯油使用量の増加に加え、原油価格高騰による燃料価格の上昇や、燃料調整費の高騰等による電気料金の上昇により、用役費が大幅に増加している。

## (3) 1日当たりの発電量

令和4年度の発電量は23.3MWh/日であり、前年度より減少傾向である。  
 (1)と同様、機械トラブルによる計画外停止の影響で、蒸気タービンの運転時間が減少し、発電量が減少している。

環境資源ギャラリー

ガス化溶融施設 稼働状況

R3 年度	月度	日数 [日]	処理量[t]			使用電力量[kWh]			スラグ [t]	固化物 [t]	金属くず [t]	アルミ [t]	鉄 [t]	用役費[円]						処理単価 [円/t]		
			1号炉	2号炉	計	受電	発電	電力量計						電力	燃料	油脂	水道	薬品	用役費計			
	合計	365	17,010.5	14,182.1	31,192.5	4,903,530	9,652,550	14,556,080	1,250.5	1,065.7	110.9	13.3	45.5	95,683,813	90,467,300	5,347,218	6,357,001	44,035,904	241,891,236	7,755		
	月平均	[t/月]	1,417.5	1,181.8	2,599.4	408,628	804,379	1,213,007	104.2	88.8	9.2	1.1	3.8	7,973,651	7,538,942	445,602	529,750	3,669,659	20,157,603			
	日平均	[t/日]	46.6	38.9	85.5	13,434	26,445	39,880	3.4	2.9	0.3	0.04	0.1	262,147	247,856	14,650	17,416	120,646	662,716			
	*実績処理量(280日処理換算)[t/日]		116.0			33.7%	66.3%			100.0%	4.0%	3.4%	0.4%	0.0%	0.1%	39.6%	37.4%	2.2%	2.6%		18.2%	100.0%
	施設負荷率(実績処理量/施設規模)		83%			受電・発電割合			可燃ごみ中の割合			用役費の構成割合										
	炉No.		1号炉	2号炉	$\text{*実績処理量(280日処理換算)[t/日]} = \frac{\{ (\text{処理量合計[t]} / \text{日数合計[日]} ) \times 365[\text{日/年}] \}}{\{ 280[\text{日/年}] \times 0.96[\text{詰り除去等のロス考慮}] \}}$ $= \frac{\text{日平均処理量[t/日]} \times 365[\text{日/年}]}{280[\text{日/年}] \times 0.96}$																	
	年間稼働日数[日/年・炉]		296	265																		
	平均実処理量[t/日・炉]		57.5	53.5																		
日平均の対前年度比(R3/R2)			処理量	受電	発電	電力量計	スラグ	固化物	金属くず	アルミ	鉄	電力	燃料	油脂	水道	薬品	用役費計	[円/t]				
			103.2%	89.7%	110.7%	102.6%	87.8%	91.2%	76.0%	91.1%	124.7%	100.8%	162.5%	121.4%	80.0%	82.7%	111.9%	108.4%				

R4 年度	月度	日数 [日]	処理量[t]			使用電力量[kWh]			スラグ [t]	固化物 [t]	金属くず [t]	アルミ [t]	鉄 [t]	用役費[円]						処理単価 [円/t]		
			1号炉	2号炉	計	受電	発電	電力量計						電力	燃料	油脂	水道	薬品	用役費計			
	4月	30	1,745.8	1,409.8	3,155.6	258,800	1,006,150	1,264,950	132.4	99.5	8.0	0.0	3.6	6,943,414	8,230,200	681,780	0	7,075,041	22,930,435	7,267		
	5月	31	1,170.6	1,595.2	2,765.8	381,640	871,630	1,253,270	135.9	91.1	6.3	0.0	4.2	9,276,872	9,936,080	278,722	1,010,661	2,378,987	22,881,322	8,273		
	6月	30	308.9	1,312.3	1,621.2	499,350	452,130	951,480	73.5	60.5	5.3	2.7	4.6	11,657,035	7,832,880	790,262	0	3,433,472	23,713,649	14,627		
	7月	31	1,291.7	879.5	2,171.3	502,030	619,330	1,121,360	71.0	67.9	2.5	0.0	0.0	12,440,875	11,165,440	327,870	386,972	2,317,497	26,638,654	12,269		
	8月	31	1,916.1	1,683.2	3,599.3	283,340	1,108,250	1,391,590	147.9	123.5	7.8	0.0	4.4	8,332,324	8,830,140	537,592	0	4,145,323	21,845,379	6,069		
	9月	30	1,303.6	1,268.3	2,572.0	419,150	752,770	1,171,920	109.7	93.9	9.5	0.0	4.7	11,640,634	7,642,800	823,842	1,135,443	3,030,440	24,273,159	9,438		
	10月	31	296.0	1,297.4	1,593.4	510,040	473,980	984,020	56.2	56.2	2.4	0.0	0.0	14,220,171	6,718,140	80,740	0	2,128,923	23,147,974	14,527		
	11月	30	911.7	866.7	1,778.4	465,760	530,520	996,280	77.0	65.3	6.3	0.0	4.5	14,008,158	5,921,300	408,610	887,004	3,749,048	24,974,120	14,043		
	12月	31	1,358.8	1,083.1	2,441.9	379,620	782,090	1,161,710	89.2	81.4	5.2	0.0	3.8	12,757,189	8,734,000	388,740	0	3,785,953	25,665,882	10,511		
	1月	31	1,695.5	1,208.5	2,903.9	299,260	987,480	1,286,740	102.8	106.7	7.6	6.2	0.0	10,871,987	12,896,180	716,680	861,778	6,265,325	31,611,950	10,886		
	2月	28	513.1	786.4	1,299.5	517,060	392,820	909,880	50.7	49.3	5.8	0.0	4.6	13,903,407	6,529,160	417,340	0	4,778,510	25,628,417	19,722		
	3月	31	1,443.6	384.0	1,827.5	551,370	531,350	1,082,720	78.9	67.0	1.6	1.6	0.0	15,666,024	7,893,600	9,900	739,698	1,670,350	25,979,572	14,216		
	合計	365	13,955.4	13,774.3	27,729.7	5,067,420	8,508,500	13,575,920	1,125.1	962.3	68.2	10.4	34.4	141,718,090	141,718,090	5,462,078	5,021,556	44,758,869	299,290,513	10,793		
	月平均	[t/月]	1,163.0	1,147.9	2,310.8	422,285	709,042	1,131,327	93.8	80.2	5.7	0.9	2.9	11,809,841	8,527,493	455,173	418,463	3,729,906	24,940,876			
	日平均	[t/日]	38.2	37.7	76.0	13,883	23,311	37,194	3.1	2.6	0.2	0.03	0.1	388,269	280,356	14,965	13,758	122,627	819,974			
	*実績処理量(280日処理換算)[t/日]		103.2			37.3%	62.7%			100.0%	4.1%	3.5%	0.2%	0.0%	0.1%	47.4%	34.2%	1.8%	1.7%		15.0%	100.0%
	施設負荷率(実績処理量/施設規模)		74%			受電・発電割合			可燃ごみ中の割合			用役費の構成割合										
	炉No.		1号炉	2号炉	$\text{*実績処理量(280日処理換算)[t/日]} = \frac{\{ (\text{処理量合計[t]} / \text{日数合計[日]} ) \times 365[\text{日/年}] \}}{\{ 280[\text{日/年}] \times 0.96[\text{詰り除去等のロス考慮}] \}}$ $= \frac{\text{日平均処理量[t/日]} \times 365[\text{日/年}]}{280[\text{日/年}] \times 0.96}$																	
	年間稼働日数[日/年・炉]		250	254																		
	平均実処理量[t/日・炉]		55.8	54.2																		
日平均の対前年度比(R4/R3)			処理量	受電	発電	電力量計	スラグ	固化物	金属くず	アルミ	鉄	電力	燃料	油脂	水道	薬品	用役費計	[円/t]				
			88.9%	103.3%	88.1%	93.3%	90.0%	90.3%	61.5%	78.1%	75.5%	148.1%	113.1%	102.1%	79.0%	101.6%	123.7%	139.2%				

