

令和元年版

牧之原市の環境

エコアクション 21・牧之原市地球温暖化防止実行計画
環境活動レポート

対象期間：平成30年4月1日～平成31年3月31日

発行：令和元年7月



牧之原市
MAKINOHARA



目 次	P 1
基 本 理 念	P 2
環 境 方 針	P 2
1 牧之原市の概況	P 3
1 位置・地勢	P 3
2 人口・世帯	P 3
3 気象	P 4
4 土地利用	P 4
5 産業	P 5
6 市の代表者・環境管理責任者	P 5
7 環境担当課	P 5
8 事業活動の内容	P 5
9 事業の規模	P 6
10 エコアクション 21 認証取得の範囲	P 6
11 環境マネジメントシステム実施体制	P 6
12 市役所組織図	P 7
13 施設の概要	P 8
14 牧之原市環境関連条例・計画の体系	P 9
2 牧之原市の環境及び環境政策の成果	P 10
1 環境基本計画の目標(体系図)	P 10
2 自然環境	P 12
3 資源循環	P 18
4 生活環境	P 25
5 地球環境	P 34
6 環境教育	P 39
3 エコアクション 21 に基づく市役所の取組	P 41
1 牧之原市地球温暖化防止活動実行計画の目標	P 41
2 廃棄物排出量、二酸化炭素排出量等削減の取組方法	P 41
3 廃棄物排出量の削減	P 42
4 二酸化炭素排出量の削減	P 42
5 総排水量の削減	P 43
6 グリーン購入の推進	P 44
7 各環境負荷削減への取組実績	P 45
8 各課の取組	P 45
9 環境関連法規	P 46
10 緊急時の対応	P 50
11 教育・訓練の実施	P 50
12 代表者の評価	P 52

基 本 理 念

基本理念とは、環境の保全及び創造に当たって、市民・滞在者・事業者・市が共通認識となるべき事項を示したものです。牧之原市環境基本条例に基づいて牧之原市環境基本計画を定めるものであることから、同条例の基本理念を共有し、4つの理念を定めています。

1. 豊かな「環境の恵み」を将来の世代に残す
2. 公平な役割分担のもとで、「持続的発展が可能な社会」をつくる
3. 郷土の風土と文化を継承しながら、「人と自然との共生」を確保する
4. 「地球環境の保全」のために、できることから取り組む

環 境 方 針

1 環境に配慮した意識の高揚と普及

職員は環境に配慮した意識を持ち業務を実施します。また、市民・事業者等にも同様の認識を持っていただくため、環境に関する情報の提供や環境配慮の意識を持てるような事業を展開します。

2 環境教育の実施

市民・事業者等に、環境配慮の意識を高め活動を進めてもらうため、市役所内の各部署が連携して環境に関する学習会を開催します。

3 定期的な改善

環境目標の達成に向け、具体的な取り組みを定めて実践するとともに、その内容を定期的に見直し、継続的な取組を推進します。

4 運営体制

エコアクション 21 の取組を市役所の外に広げるため、各部がそれぞれの業務における責任と役割を認識し、環境配慮に関する方針を定め、自主的な取組を推進します。

5 法規制の遵守

環境に関連する各種法令規制を確認し、継続的な環境保全の遵守に努めます。

この環境方針は、職員全員に周知するとともに、市民・事業者等に周知します。

制定日 平成 22 年 04 月 15 日

改定日 平成 29 年 10 月 31 日

牧之原市長 杉 本 基 久 雄

1

牧之原市の概況

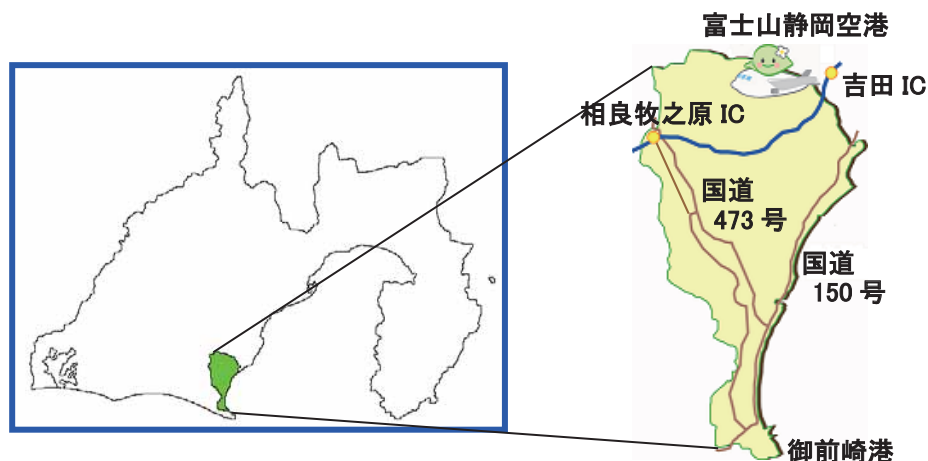
1 位置・地勢

本市は東を駿河湾に面し、南、西、北の三方を御前崎市、菊川市、島田市、吉田町と接する静岡県の中西部に位置しています。市域は東西に 10.9 km、南北に 20.3 km、面積は 11,169ha です。

大茶園の広がる牧之原台地を背にして萩間川、勝間田川、坂口谷川などの二級河川が駿河湾に注いでおり、下流域の平野部に中心市街地が形成されています。また、本市は 14.7km に及ぶ風光明媚な海岸線を有し、静波海水浴場や相良サンビーチには、年間 50 万人近くの海水浴客が訪れる県下有数の海水浴場になっています。

市北部には東名高速道路が横断しており、相良牧之原インターチェンジが設置されています。本市の交通網は、市東部を駿河湾沿いに縦断する国道 150 号や国道 473 号、御前崎方面と相良インターチェンジとを結ぶ国道 150 号バイパス、国道 473 号バイパスを軸とし、それらを補完する主要地方道、一般県道、主要な市道などから構成されています。

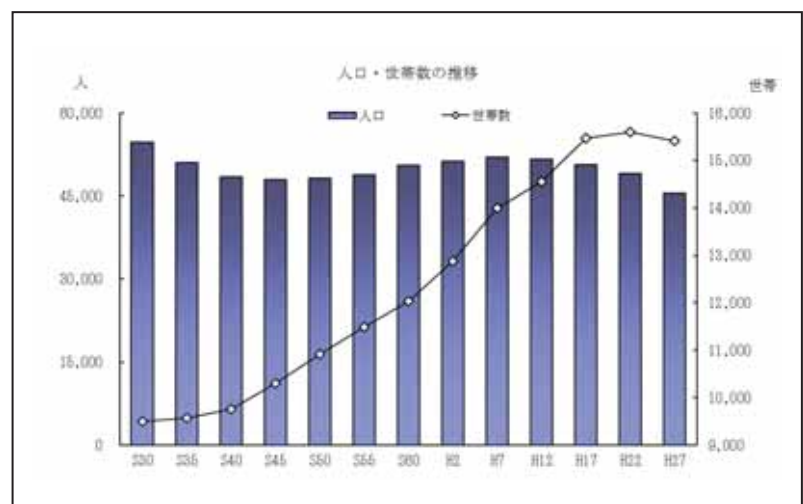
また、富士山静岡空港や重要港湾の御前崎港、これらを連絡する国道 473 号相良バイパスなど、陸・海・空を連携した交通ネットワークが形成されています。



2 人口・世帯

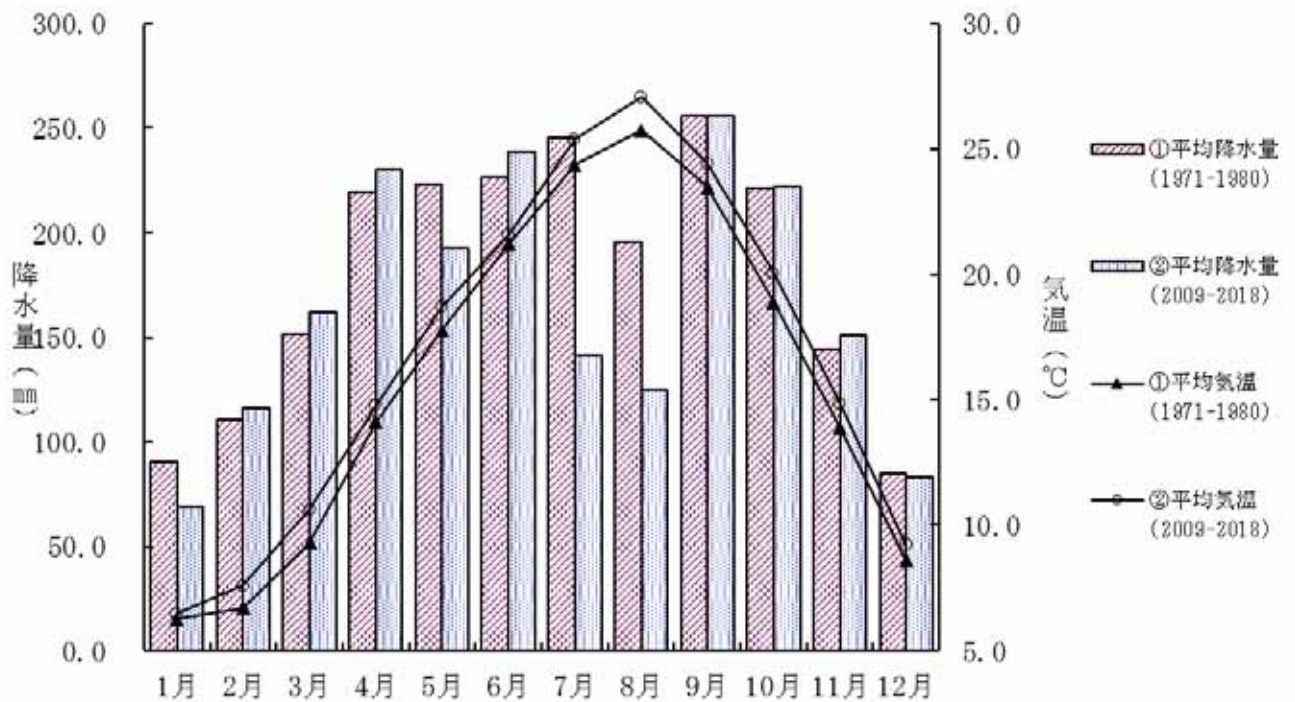
平成 31 年 3 月末現在で、人口は 45,818 人、世帯数は 16,884 世帯です。人口は平成 7 年をピークに減少に転じました。また、世帯数は増加を続けましたが、平成 22 年から平成 27 年の間に減少に転じました。

平成 27 年には高齢人口が 28.8%と、概ね 4 人に 1 人が 65 歳以上の超高齢社会となっています。一方、年少人口は平成 27 年には 12.4%まで落ち込んでおり、少子高齢化が進んでいます。



3 気象

気温は8月が最も高く、冬場でも氷点下になることは稀であり、温暖な気候といえます。また平均気温は年々上昇しています。また、日照時間の平年値（1981 年～2010 年の平均）は、年間 2,230.6 時間と全国的に見ても恵まれた日照環境にあります。（気象庁：御前崎観測地点）



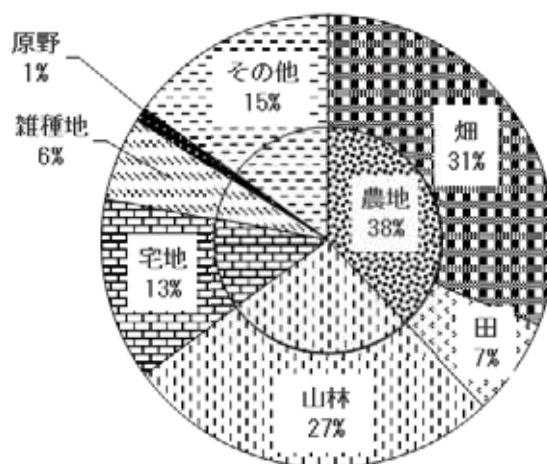
（出典 牧之原市統計書）

4 土地利用

本市の総面積 11,169ha のうち、農地と山林とがそれぞれ、およそ 1/3 ずつを占めています。次に多いのが宅地であり 13%を占めています。農地は、約 4/5 が茶畑などの畑に、約 1/5 が田として利用されています。

土地利用区分ごとの面積と割合（平成 30 年度）

区 分	面積 (km ²)	割合 (%)
農 地	42.54	38
宅 地	14.35	13
山 林	29.91	27
原 野	0.92	1
雑種地	6.51	6
その他	17.46	15
合 計	111.69	100



（出典 牧之原市統計書）

5 産業

穏やかな気候と自然の恵みを活かし、古くから農業や漁業が盛んでしたが、近年は大手企業の工場が多数立地するなど、商工業の比重が増大しました。さらに、東名高速道路の相良牧之原インターチェンジ、御前崎港、富士山静岡空港などが市域内に整備され、陸・海・空の交通の要衝として物流や産業面で大きな可能性を有する地域となっています。

平成27年の国勢調査による産業別就業者数の構成比は、第一次産業が13.1%、第二次産業が39.2%、第三次産業が46.9%であり、平成7年から平成27年までの就業者数を見ると、第三次産業が増加している一方で、第一次産業就業者が減少の傾向にあります。

産業大分類別では製造業に従事する方が最も多く、サービス業、卸・小売業、農業、医療・福祉の順番になっています。



6 市の代表者・環境管理責任者

代 表 者

市 長 杉 本 基久雄

責 任 者

副市長 横 山 裕 之

7 環境担当課

〒421-0592 静岡県牧之原市相良 275 番地（相良庁舎）

市民生活部 環境課（相良庁舎）

電話 0548-53-2609

FAX 0548-53-2889

8 事業活動の内容

行政（市役所で実施している事務・事業）

一般行政事務、幼稚園・保育園・こども園業務、学校業務 ほか

9 事業の規模

平成 31 年度当初予算額

一般会計 203 億 3000 万円

職 員 数 (平成 31 年 4 月 1 日現在)

◆ 一般行政業務	374 人
◆ 嘱託職員	303 人
◆ 臨時職員	24 人

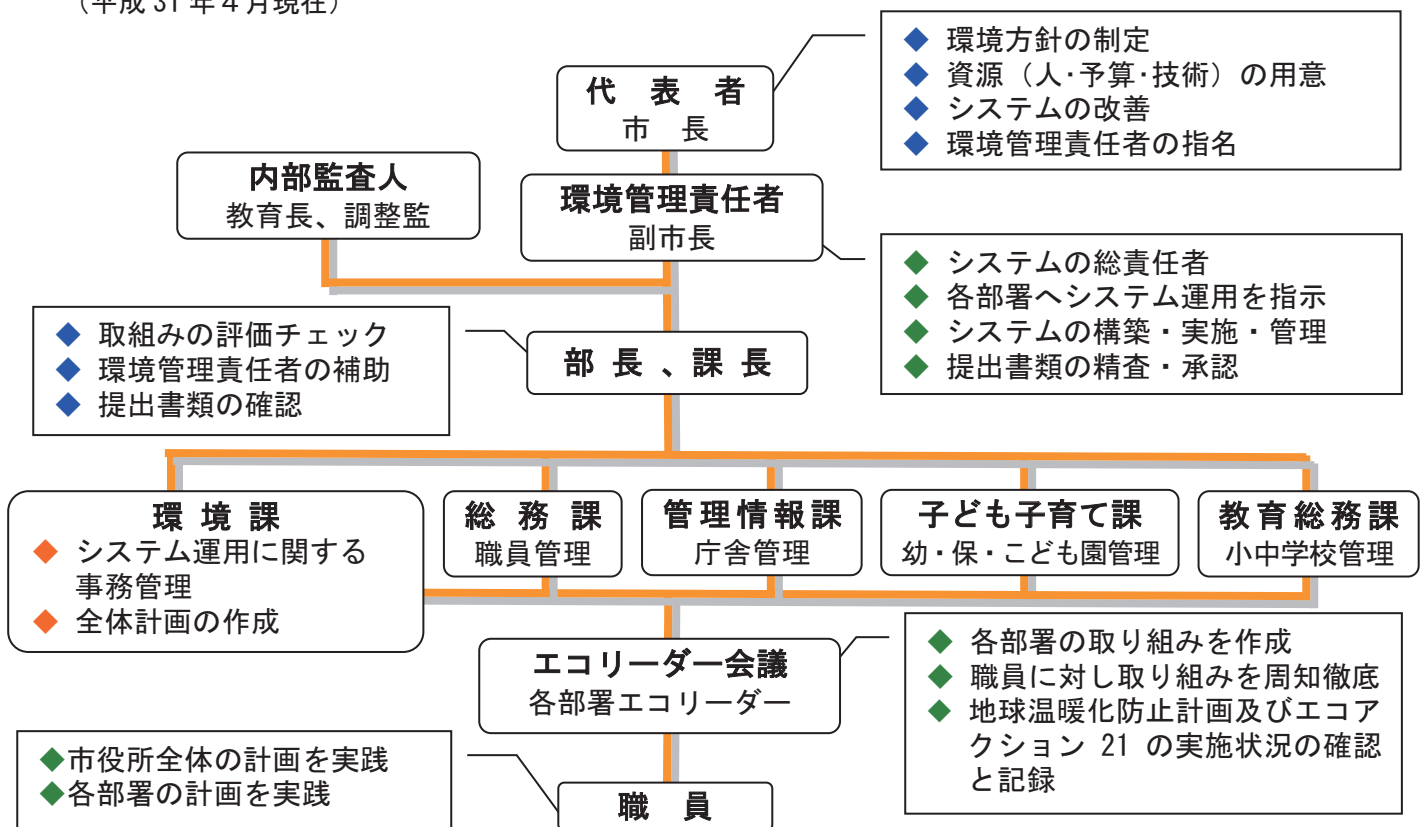
10 エコアクション 21 認証取得の範囲

【平成 19 年度取得時】	榛原庁舎、相良庁舎、榛原文化センター
【平成 21 年度追加】	総合健康福祉センター「さざんか」、相良総合センター「い〜ら」、相良公民館、各保育園・幼稚園、各小・中学校、学校給食センター
【平成 26 年度追加】	相良消防本部
【平成 28 年度削除】	相良消防本部（消防広域化により平成 27 年度末で廃止）
【平成 29 年度削除】	片浜小学校（相良小学校への統合により平成 28 年度末で廃止）

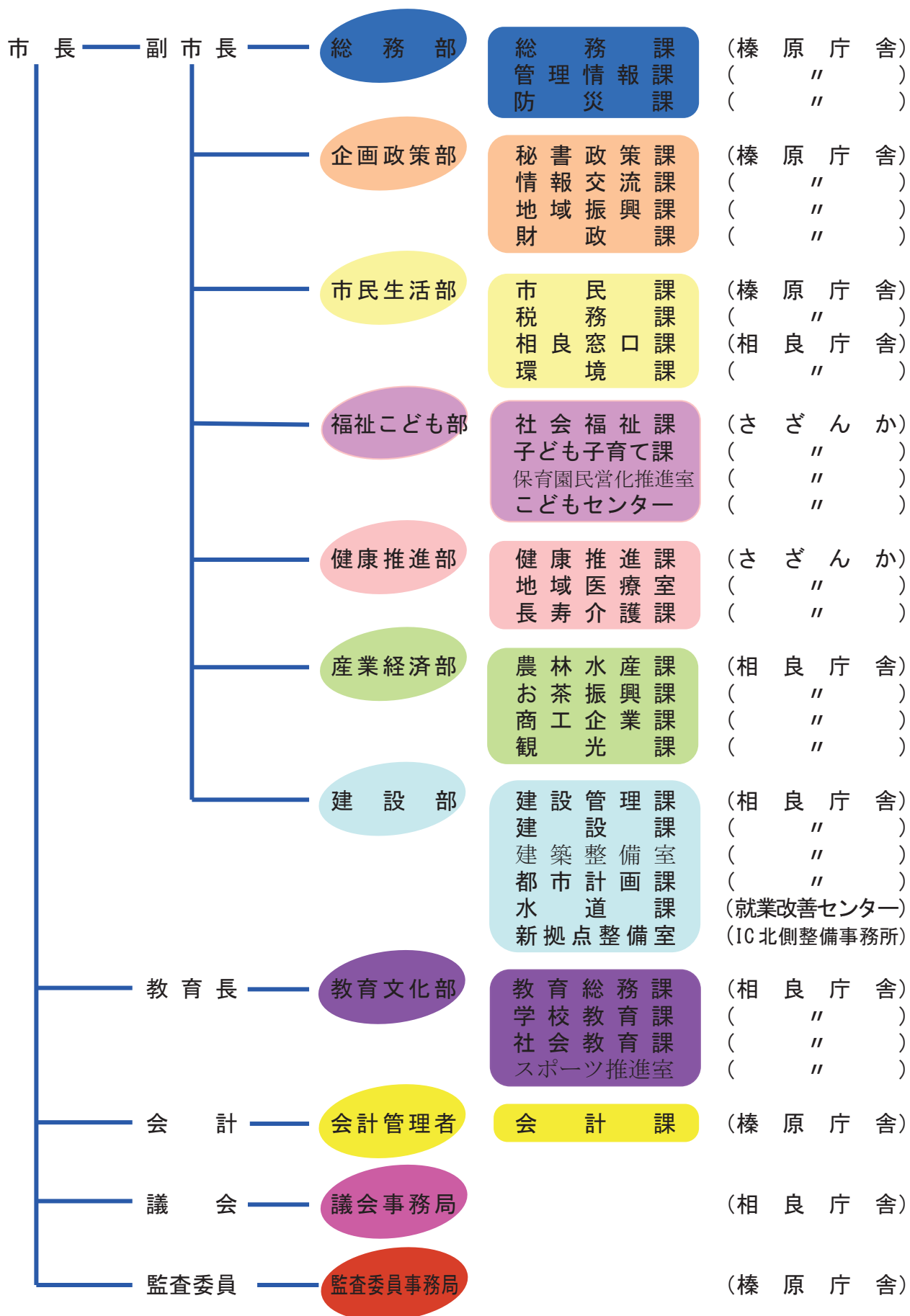
11 環境マネジメントシステム実施体制

牧之原市長をトップとした環境マネジメントシステムを構築し、エコアクション 21 への取り組みを実施しています。

(平成 31 年 4 月現在)



12 市役所組織図 (平成 31 年 4 月現在)



13 施設の概要

【 庁舎ほか 】

施 設 名	所 在 地	備 考
榛原庁舎	静波 447 番地 1	
相良庁舎	相良 275 番地	保健センター、図書館併設
就業改善センター	静波 447 番地 1	
総合健康福祉センター「さざんか」	静波 991 番地 1	
相良総合センター「い〜ら」	須々木 140 番地	
榛原文化センター	静波 1024 番地 3	図書館併設
相良公民館	須々木 854 番地 10	H28 年度末閉館。設備管理のみ
学校給食センター	波津 1642 番地	
I C 北側整備事務所	東萩間 2595 番地 11	

【 幼稚園・保育園・こども園 】

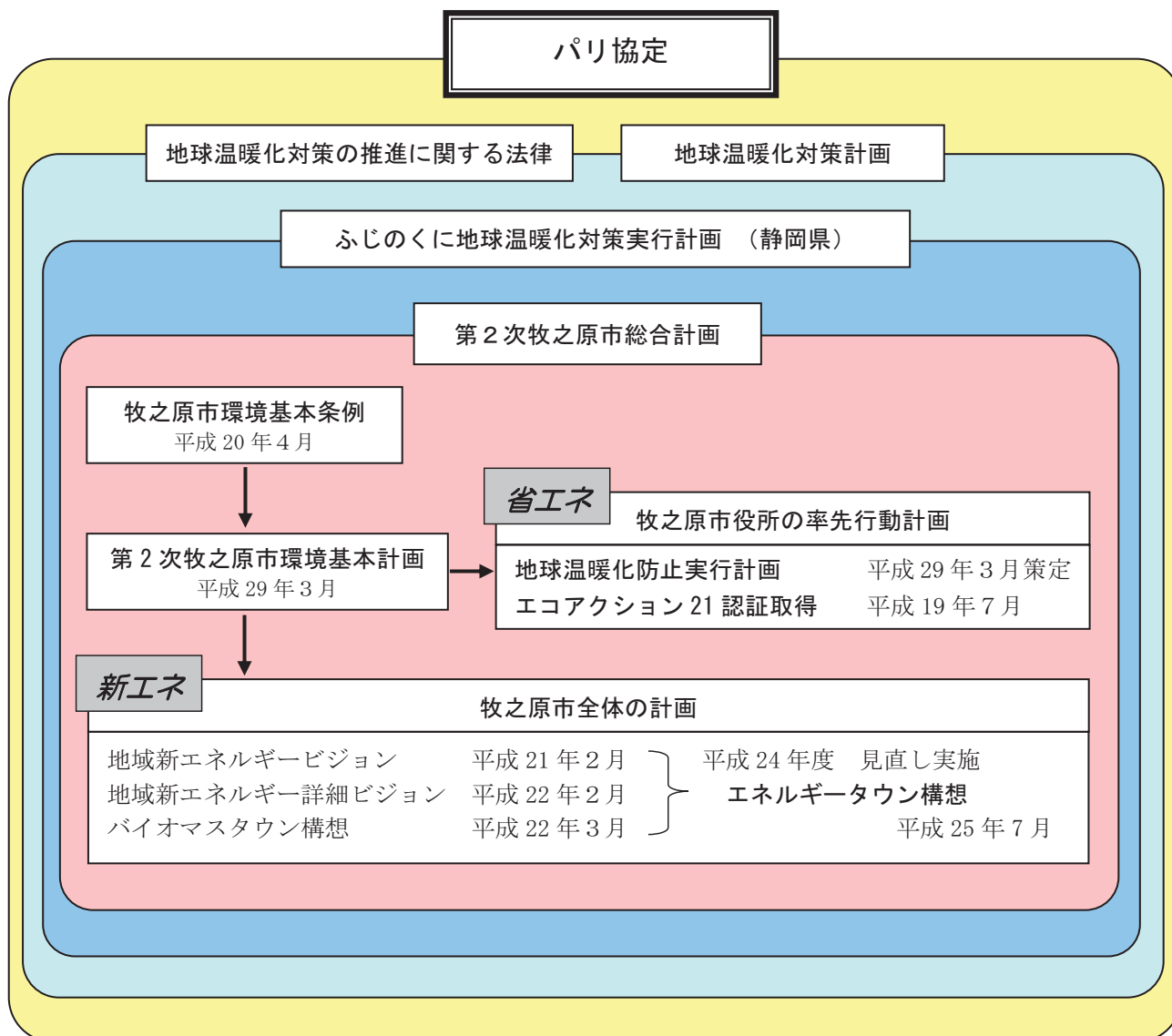
園 名	所 在 地
相良こども園	相良 249 番地 2
地頭方幼稚園	地頭方 281 番地
菅山保育園	菅ヶ谷 3621 番地 2
萩間保育園	西萩間 889 番地
地頭方保育園	地頭方 1 丁目 33 番地
牧之原保育園	東萩間 1987 番地 50
勝間田保育園	勝間 567 番地 3
坂部保育園	坂部 468 番地 1

※ 指定管理施設である静波保育園、あおぞら保育園及び細江保育園は、独自での推進とし市の対象範囲からは外します。

【 小・中学校 】

学 校 名	所 在 地
相良小学校	波津 1642 番地
菅山小学校	西山寺 6 番地 1
萩間小学校	黒子 75 番地
地頭方小学校	地頭方 981 番地
牧之原小学校	東萩間 2082 番地 13
川崎小学校	静波 1001 番地 1
細江小学校	細江 1260 番地
勝間田小学校	勝間 588 番地 3
坂部小学校	坂部 468 番地 1
相良中学校	相良 283 番地
榛原中学校	仁田 100 番地 1
牧之原中学校	東萩間 2079 番地 9

14 牧之原市環境関連条例・計画の体系



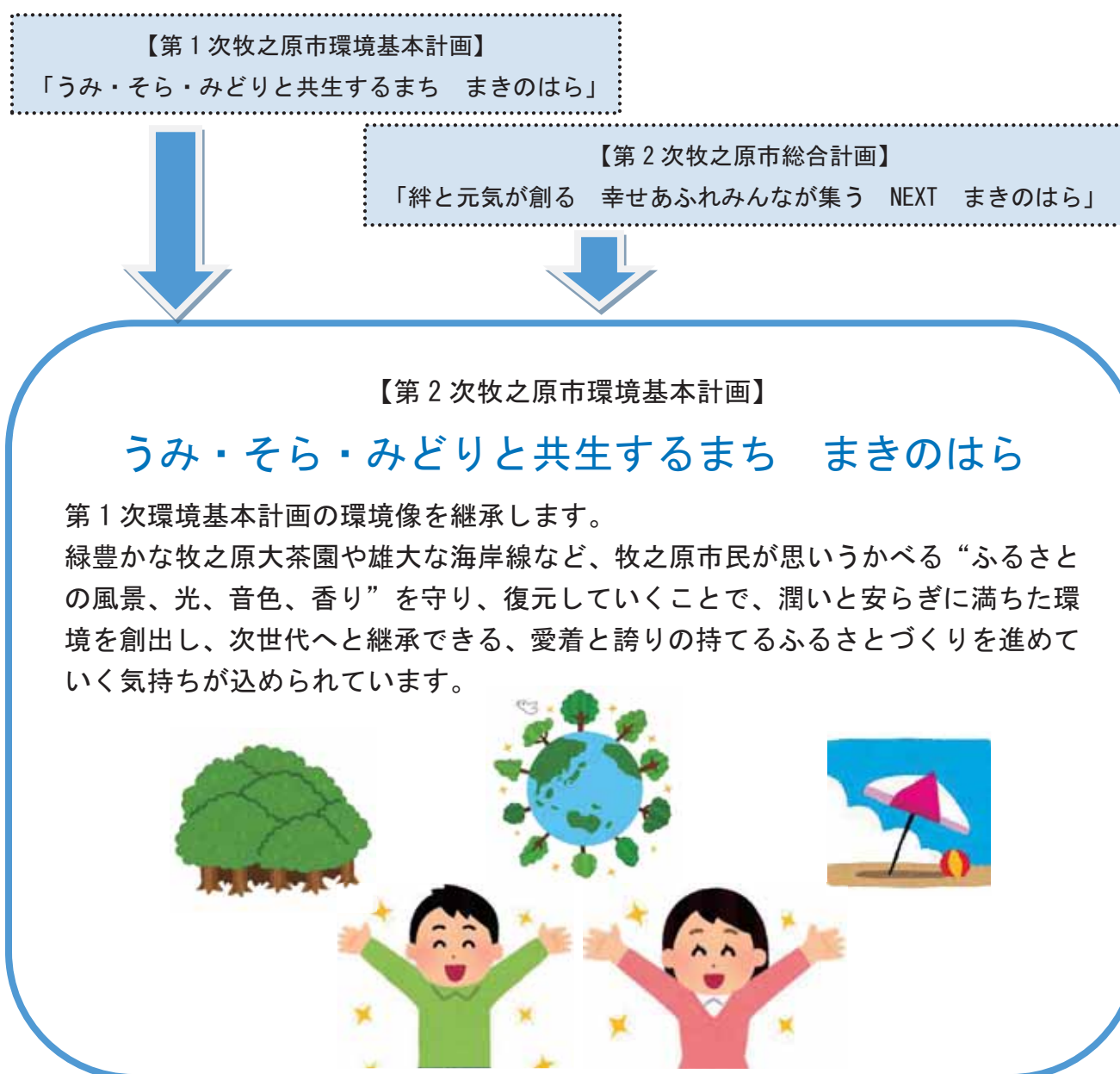
2

牧之原市の環境及び環境政策の成果

「牧之原市環境基本計画」（平成21年3月）では、「うみ・そら・みどりと共生するまきのほら」を望ましい環境像に掲げて、各種環境施策を推進してきました。

望ましい環境像とは、環境課題を踏まえたうえで、本市が今後どのような環境を目指し、市民との協働によるまちづくりを進めていくのかを表した長期的な目標であり、「第2次牧之原市環境基本計画」（平成29年3月）では、引き続き、第1次計画の望ましい環境像を継承します。第2次計画の推進に当たっては、エコアクション21のプログラムを活用し、効率的に取り組んでいます。これにより市役所内部だけでなく、市民を巻き込んで市全体での環境負荷の削減を目指しています。

1 環境基本計画の目標（体系図）



基本目標

里山・里地・里海と人をつなぐまち

【自然環境】

資源を大切にすることを育むまち

【資源循環】

クリーン＆グリーンを広めるまち

【生活環境】

地球のために行動するまち

【地球環境】

環境への想いをつなぎ育てるまち

【環境教育】

個別目標

里山・里地・里海を守る
生きものを守り自然とふれあう
景観・歴史文化を大切にする

4Rでゴミを減らす
ゴミを適正に処理する
不法投棄をなくす
水を大切にする

まちを花と緑で彩る
空気の爽やかなまちにする
美しい音色のまちにする
きれいな水と土を未来に残す
安全・安心・清潔に暮らす

温暖化対策を総合的に進める
再生可能エネルギーを使う
エネルギーを大切に使う

環境について学ぶ
情報の発信や交流を活発にする

上記のように、5つの基本目標に分け「うみ・そら・みどりと共生するまち」を目指して、事業を展開しています。令和8年度を目標にそれぞれの分野に各指標が設定されており、達成状況を確認しています。

【環境政策の成果 環境指標達成状況における「評価」】

それぞれの環境指標別の達成状況における評価は、次のとおりとします。

目標達成状況	評価
目標を達成している項目（達成率 100%以上）	◎
目標に向けて順調に推移している項目 （達成率 80%以上 100%未満）	○
目標への進捗度が低い項目 （達成率 50%以上 80%未満）	△
目標の達成が困難と思われる項目（達成率 50%未満）	×

2 里山・里地・里海と人をつなぐまち【自然環境】



自然環境や生物多様性の保全、人と自然とのふれあいの促進、景観・歴史文化などにも配慮した総合的な住み心地の良さの向上など、本市の財産である豊かな自然や風土を生かした、人と自然が共生するまちを目指します。

【 自然環境分野における環境指標達成状況 】

環境指標	H27 年度 (基準値)	昨年度 実績	昨年度 目標	評価	今年度 目標	R8 年度 最終目標
地域での清掃ボランティア活動の実施回数	33 回/年	52 回/年	35 回/年	◎	35 回/年	40 回/年
不耕作農地の対策や利活用の取組に対する市民満足度	12.8%	14.4%	14.5%	○	15%	19%
鳥獣被害対策によるイノシシ捕獲数 (平成 21 年度からの累計)	248 頭	892 頭	840 頭	◎	1,040 頭	2,440 頭
自然体験学習の実施	69 回/年	66 回/年	72 回/年	○	73 回/年	80 回/年
街並みや周辺の環境・美観への取組に対する市民満足度	34.1%	35.0%	35.5%	○	36%	40%
自然環境の保全への取組に対する市民満足度	36.8%	40.1%	38.4%	◎	38.9%	43%

この分野は、里山や海、人をつなぐまちづくりを目標に、自然環境団体などの市民団体の活動を支援していくとともに、自然、景観、歴史的文化的な側面を考慮しながら環境を保全していくことを目的としています。目標の達成に向け、更なる努力が必要だと考えられます。

(1) 自然公園

本市は、駿河湾に面した長い海岸線や緑の丘陵など変化に富んだ美しい自然景観に恵まれ、県立自然公園として 185.0ha の地域が指定されています。ここでは優れた自然や風景地を保護するため、建物の建築や広告物の設置、車両などの乗り入れ、木竹の伐採などの行為を規制しています。

県立自然公園指定区域

相良海岸、片浜海岸、榛原海岸、不動山、勝間田公園、榛原公園など
面積 185.0ha (第2種特別地域 83.2ha、第3種特別地域 64.8ha、普通地域 37.0ha)



▲相良海岸からの初日の出

(2) 森 林

本市の森林面積は3,252haで、総面積(11,169ha)の約29%を占めています。

森林は台地斜面に比較的残っており、スギ・ヒノキなどの植林や薪炭林として利用されていた二次林が大きな割合を占めています。二次林は、クヌギ・コナラ林のほか、自然植生への遷移過程にあるシイ・カシ林が見られます。近年は、木材の価格低迷、燃料改革などに伴う植林や二次林の管理不足により、水土保持や生物多様性保全などの公益的機能の低下を引き起こしていることが問題となっています。また、健全な森林への侵入が拡大しています。

海岸沿いのクロマツ植林は、飛砂防備、防潮、防風機能を果たし、私たちの暮らしを守っています。しかし、近年は松枯れによるクロマツ植林の荒廃が進み、防災機能が失われつつあります。

(3) 河川・水辺

市内には11の二級河川と60の準用河川が流れており、その総延長は123,375mとなっています。

主な河川である萩間川、勝間田川、坂口谷川は牧之原台地を源として駿河湾に流下しており、他の小河川はこれに合流するか、あるいは直接海へと注いでいます。牧之原周辺丘陵の起伏の多い地形特性から、屈曲した小河川が多く、これらの河川のほとんどが排水路に利用されています。

多くの河川は護岸がコンクリート化、直線化されて、動植物の生息・生育環境は悪化しています。

流域には沖積平野が形成され、中流域を中心に水田が広がり、上流域には千頭ヶ谷池などのため池や谷津田が点在しています。

【 市内の河川 】

二級河川	延長(m)
坂口谷川水系	
坂口谷川	10,570
勝間田川水系	
勝間田川	14,550
朝生川	2,750
三栗川	5,400
萩間川水系	
萩間川	10,250
菅ヶ谷川	6,220
白井川	2,840
部ヶ谷川	550
その他	
須々木川	850
東沢川	500
新溝川	1,200

準 用 河 川					
坂口谷川水系					
白羽川	谷田川	万代川	辻川	千頭ヶ谷川	毛ヶ谷川
水ヶ谷川	高尾川	沢垂川			
勝間田川水系					
中条川	新川	中川	勝間川	本谷川	中島川
西村川	地獄沢川	鳴沢川	沢川	権九川	新戸川
橋柄川	山田川	馬込川	朝生川	大溝川	南ノ谷川
萩間川水系					
大倉川	荒川	御相談川	沢木川	蛭ヶ谷川	柳田川
天の川	是長谷川	楠見沢川	時ヶ谷川	大沢川	久井戸川
高根沢川	白井川	土沢川	部ヶ谷川	藤沢川	
その他					
須々木川	雨龍川	新溝川	東沢川	ラムネ川	寺川
穴川	滝の川	倉沢川	甚太郎川	地代川	蔵川
堀切川	大磯川	法京川	堺川		

※ 箴川（御前崎市境）は除く。

(4) 海 岸

本市には14.7kmに及ぶ海岸線があり、中央部には主に天竜川からの沿岸漂砂により形成された、静波海岸や相良海岸などに代表される広い砂浜があります。浅海域の海底勾配が比較的緩く、海水浴やサーフィンなどに利用されています。また、砂浜の海岸ではアカウミガメの上陸・産卵も見られます。

相良海岸地区や釘ヶ浦海岸地区（片浜海岸、榛原海岸）などの海岸線は、御前崎市遠州灘県立自然公園に指定されています。

しかし、車両の進入やごみの放置、海洋ごみの漂着などによる環境悪化が懸念されています。また、河川からの土砂供給の減少や潮流の変化により、海岸の浸食が進み、遠浅で幅広い海岸を形成していた砂浜が徐々に失われています。

相良から御前崎にかけての沿岸には、かつて約8,000haの藻場が存在し、アラメ、カジメ、ワカメ、サガラメ、ハバノリなどの海藻の宝庫として知られています。特に「サガラメ(相良布)」はその名が市内の地名に由来しています。しかし、海洋汚染や開発、磯焼けなどのため、藻場は減少しています。磯焼けとは、カジメ等の有用海藻が一斉に枯れ、焼跡のようになる現象で、その原因は完全には究明されていませんが、海流の変化や海水温の上昇、栄養分の不足、ウニやアイゴなどの魚類による食害と考えられます。

榛南の磯焼けは、昭和60年頃から始まり、平成6年以降急速に進行し、平成12年までにカジメやサガラメは絶滅しました。食用海藻のサガラメの水揚げが皆無となったほか、カジメなどを餌とするアワビの水揚量が激減しました。

そこで、静岡県では平成16年度から相良沖においてカジメ群生ブロックの移設、食害魚駆除等を行っており、一部の海域においては、約160haの回復が確認されています。



市内の環境活動団体の1つである「カメハメハ王国」では、毎年上陸するアカウミガメが産卵しやすい海岸にするため「^{たいさかき}堆砂垣」を設置し、海岸の砂浜を復元する取組を行っています。

(5) 希少動植物・外来生物

本市で確認されている動植物のなかで、「静岡県版レッドデータブック」に掲載されている絶滅のおそれのある動植物は、合計131種（植物70種、哺乳類2種、鳥類25種、爬虫類4種、両生類4種、魚類13種、昆虫類13種）となっています。特に絶滅の危機に瀕している種として、シロウオやメダカなどの絶滅危惧ⅠA類が6種、コアジサシやフジタイゲキなどの絶滅危惧ⅠB類が11種、ガガブタ、キキョウ、キスミレ、サシバなどの絶滅危惧Ⅱ類が43種、ヤマシャクヤク、エビネ、キンラン、カヤネズミ、イカルチドリ、カジカガエルなどの準絶滅危惧が39種確認されており、それらの種の主な生育・生息環境は、山林、半自然草地、水田、池沼、海浜などさまざまです。このことは、生物が利用している様々な環境が、開発による消失に加え、管理放棄、水路や護岸のコンクリート化、水質汚濁などにより悪化していることを表しています。

「外来生物」とは、もともとその地域に生育・生息していなかったにも関わらず、人間の活動によって他の地域から入ってきた生物のことを指します。外来生物の侵入により、在来種の生育・生息場所の争奪、在来種の捕食、交雑による遺伝的攪乱などの問題が生じています。

平成17年に施行された「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」では、海外から来た外来生物の中から、生態系や人の生命・身体、農林水産業へ被害を及ぼすおそれのある外来生物を「特定外来生物」に指定し、飼育、栽培、保管・運搬、輸入、野外への放出などが原則禁止されました。本市ではこれまでに、オオキンケイギク、オオフサモ、ボタンウキクサ、ウシガエル、オオクチバス、ブルーギルの6種の特定外来生物が確認されています。

また、国は生物多様性条約第10回締約国会議COPの目標の実現に向けて、「生態系被害防止外来種リスト」を平成27年に公表しました。このリストに掲載されている種のうち、本市に確認記録がある種は、セイタカアワダチソウやホテイアオイ、ミシシippアカミミガメ、タイリクバラタナゴなどの植物33種、動物2種、合計35種となります。

本市には、県指定の天然記念物が6件、市指定の天然記念物が10件あります。

【 外来生物 】



▲ミシシippアカミミガメ
(通称：ミドリガメ)



▲オオキンケイギク

県指定の天然記念物（計6件）

相良の根上りマツ、善明院のイスノキ・クロガネモチ合着樹、相良油田油井、天神山男神石灰岩、掉月庵の夫婦マキ、勝間田山のコバノミツバツツジ群生地



▲掉月庵の夫婦マキ



▲勝間田山のコバノミツバツツジ群生地

市指定の天然記念物（計10件）

随林寺のトキワガキ、大興寺のシホウチク、相良城二の丸のマツ、帝釈山のヨコグラノキ、成願寺のカヤノキ、最明寺のイスノキ、小仁田のカエデ、東光寺のフジ、円成寺のクスノキ、高尾山のトキワガキ

（6）景 観

富士の霊峰を背景にした白砂青松の海岸風景は、本市の誇る絶景ポイントになっています。また、牧之原台地の広大な大茶園やそれを縁取るような樹林帯、里地・里山の風情を残す田園風景など、魅力ある空間が広範に存在しています。

しかし、視界を妨げる看板や周辺と調和しない構造物などにより、眺望や自然との調和が損なわれているケースがあります。また、白砂青松の美しい景観を形づくる砂浜の浸食が進んでおり、海岸の松並木も松くい虫の影響で減少しています。

本市の美しい風景を守っていくため、平成21年11月1日に県内で13番目の景観行政団体に移行しました。今後は、良好な景観形成のための景観計画を策定し、良好なまちづくりを推進することになります。



▲相良庁舎から望む不動山と萩間川

(7) 歴史的文化的遺産

本市は長い歴史を有し、縄文遺跡や弥生時代の集落跡が発掘されています。平安時代の文献には、現存する地名の郷村がいくつか登場するなど、当地には古くから広い範囲に集落が形成されていたことがうかがえます。平安時代後期になると荘園の発達に伴い、現在の相良地域には相良氏、榛原地域には勝間田氏という武士団が台頭してきます。

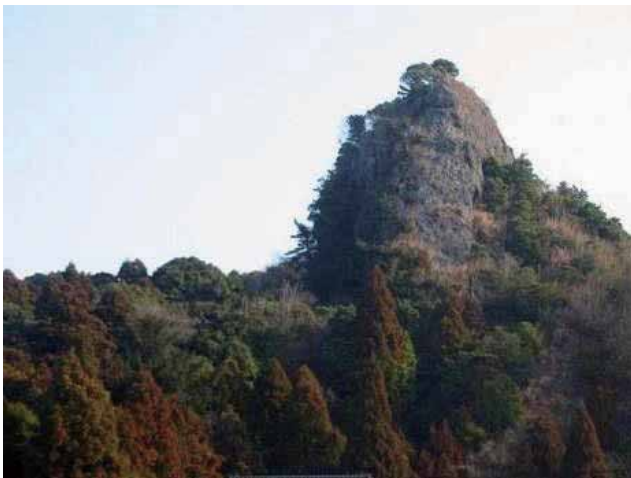
江戸時代の1758年（宝暦8年）、田沼意次が相良藩を統治し、29年にわたり田沼時代が続きました。相良城築城に伴う城下の町並み・街道の整備、農工生産の商業活動が推進され、積み出し港として発展した駿河湾に隣接する各港は、江戸と大坂を結ぶ航路の中継地として発展し栄えました。

明治期より、牧之原地区を中心に茶生産が広がり、経済発展を支えてきました。また、太平洋岸唯一の油田である「相良油田」が活況を極めました。

このような幾多の歴史が重ねられ、数多くの史跡や伝統文化が伝承されています。

本市には、国指定の文化財が4件、県指定の文化財が22件、市指定の文化財が81件の合計107件が現存しています。その中で天然記念物は16件、史跡は21件、名勝は2件あります。

また、歴史のある建造物や古民家、巨木などが市内に点在していますが、人的・金銭的な理由などから維持が困難になっているものがあります。



▲天神山男神石灰岩



▲大興寺の子生れ石

3 資源を大切に作る心を育むまち【資源循環】



環境負荷の少ない持続可能な社会を実現するため、資源を有効活用し、豊かな環境の恵みを楽しむ「質」を重視した循環型社会を目指します。

【 資源循環分野における環境指標達成状況 】

環境指標	H27 年度 (基準値)	昨年度 実績	昨年度 目標	評価	今年度 目標	R8 年度 最終目標
市民一人一日当たりのごみ発生量	843g/人・日	859g/人・日	812g/人・日	○	801g/人・日	780g/人・日
ごみのリサイクル率	27.8%	28.0%	29.9%	○	30.6%	34%
衣類等の拠点回収量	0t/年	16t/年	15t/年	◎	17t/年	26t/年
不法投棄の発生件数	46 件/年	38 件/年	45 件以下/年	◎	45 件以下/年	45 件以下/年
ごみの収集、減量化や資源回収などの取組に対する市民満足度	53.9%	54.3%	55.4%	○	56%	60%

この分野では、不法投棄などを減らし貴重な資源が確実に循環される社会を目指しています。ごみの量は近年横ばいの傾向であり、不法投棄の件数は、減少しました。

(1) ごみ処理の現状

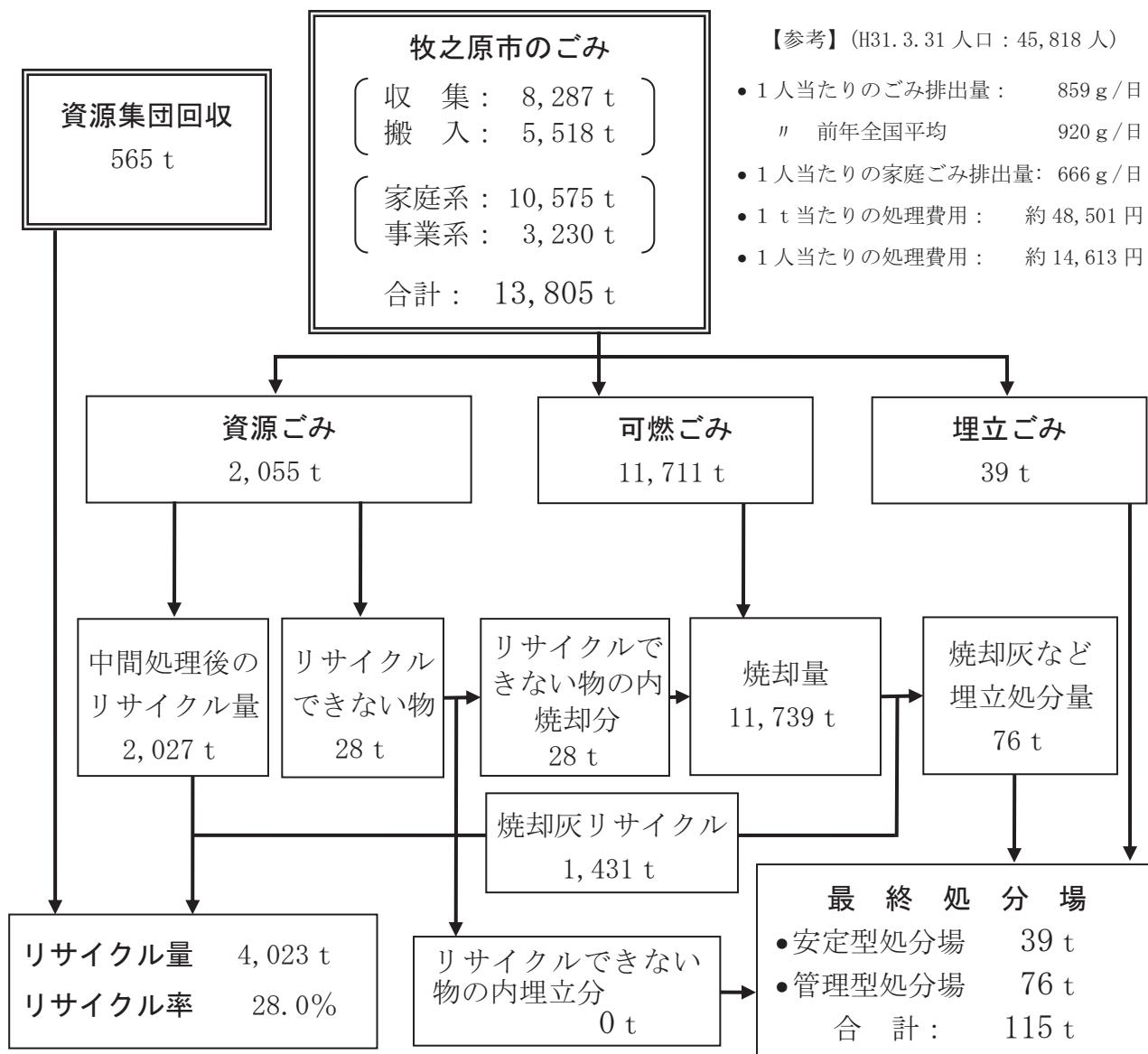
一般廃棄物処理量(集団資源回収を除く)の推移(過去5カ年)

(単位: t)

年 度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度
牧 之 原 市	13,466	13,667	13,414	13,528	13,805
相 良 地 区	6,634	6,679	6,588	6,537	6,660
榛 原 地 区	6,832	6,988	6,826	6,991	7,145

平成 30 年度 牧之原市ごみ処理の流れ

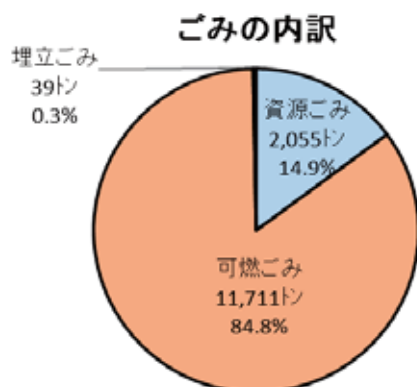
(この表の集計値は、相良地区産廃(瓦など)を除く数値のため、「静岡県一般廃棄物処理事業のまとめ」数値とは一致しない。)



※このフロー内数値の安定型処分場数値には、産廃ガレキ179 tは含まない。

① ごみ発生量

平成 30 年度における市民一人当たりのごみ発生量は、全国平均の 920 g / 人・日を下回る 859 g / 人・日でした。



ごみの内訳は左の図のとおりです。
本市では、全体の約 85%が「可燃ごみ」で占められ、残りの約 15%ほどが「資源ごみ」と「埋立ごみ」になります。

② ごみ集積施設（ごみステーション）の設置状況

現在、ごみの収集ポイントは、市内の約 1,200 カ所に設定されていますが、収集ポイントにおけるごみの散乱の防止や環境美化のために、各自治会でごみ集積施設（ごみステーション）の設置が進められています。

市は設置する自治会に対して補助金を交付しています。

年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度
補助基数	9 基	10 基	10 基	7 基	7 基
補助総額	447 千円	500 千円	493 千円	349 千円	350 千円

（２） 広域施設組合

① し尿及び浄化槽汚泥の処理

市内で発生するし尿及び浄化槽汚泥は、相良地区のものが東遠広域施設組合において、榛原地区のものが吉田町牧之原市広域施設組合において、それぞれ処理されています。

【 し尿及び浄化槽汚泥処理量 】

(単位：kℓ)

年 度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度
合 計	28,082	27,793	28,719

(内訳)	相良地区	榛原地区	相良地区	榛原地区	相良地区	榛原地区
し尿	843	930	624	965	518	903
浄化槽汚泥	12,586	13,723	12,919	13,285	13,234	14,064
計	13,429	14,653	13,543	14,250	13,752	14,967

② 廃棄物処理

市内で発生する廃棄物及び資源物は、相良地区が牧之原市御前崎市広域施設組合において、榛原地区は吉田町牧之原市広域施設組合において、それぞれ処理されています。

	可 燃 物	資 源 物
相良地区	環境保全センター（笠名）	
榛原地区	清掃センターさんあーる（細江）	リサイクルセンター（坂部）

環境保全センター ▶



▲清掃センターさんあーる



リサイクルセンター ▲

(3) 不法投棄対策

① 環境監視員の委嘱

市では区・町内会ごとに環境監視員を委嘱しています。

現在 74 人の環境監視員が、地域の環境保全を推進するため、廃棄物不法投棄の監視、ごみ減量・リサイクル推進など、行政と地域住民のパイプ役として活動しています。

② 看板の貸与

不法投棄の抑制のため、希望する方に不法投棄防止看板の貸与を実施しています。

景観のことを考慮し、看板の貸与は 1 か所につき原則 1 枚となっています。

年 度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度
貸与枚数	44 枚	22 枚	14 枚

③ 不法投棄防止ネット

不法投棄が多発している個所で、区・町内会からの要望がある場合、不法投棄防止ネットの資材を提供し、組立ては地区で実施しています。

年 度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度
設置個所	3 か所	2 か所	3 か所
総 延 長	186m	42m	139m



不法投棄防止ネット

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」(不法投棄に関する罰則)

○ 第 25 条第 1 項第 14 号 (一般)

5 年以下の懲役若しくは 1 千万円以下の罰金 (併科される場合あり)

○ 第 32 条第 1 項第 1 号 (事業者)

3 億円以下の罰金

(4) リサイクルの状況

① リサイクル量

平成 30 年度におけるリサイクル率は、28.0%で前年度と同率になりました。

民間の古紙回収への持ち込みが増えていることから資源集団回収量は減少しています。紙ごみだけでなく、選定枝や廃食用油のリサイクルも推進していく必要があります。

② 古紙などの資源集団回収

地域やPTA、各種市民団体などによる、古紙などの資源集団回収が行われており、市でも資源集団回収に関する登録団体に対して奨励金（2 円/kg）を交付しています。

資源集団回収を実施する団体数は増加の傾向にありますが、スーパーマーケットやホームセンターなどで回収ボックスの設置が進んだことから、登録団体による回収量は年々減少しています。

【 資源集団回収の状況 】

年 度	平成 26 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 29 年度	平成 30 年度
登 録 数	45 団体	46 団体	42 団体	42 団体	42 団体
回 収 量	896 t	767 t	675 t	637 t	550 t
奨 励 金 額	1,792 千円	1,534 千円	1,361 千円	1,275 千円	1,100 千円

③ 樹木粉碎機による剪定枝の再利用

目 的：地域や市民団体の里山保全活動などから出る剪定枝の利活用

内 容：地域や市民団体に樹木粉碎機の貸出を行い、里山保全活動などから出る剪定枝をチップ化することで、堆肥化、クッション材として使えるほか、竹チップであれば畑に撒くことで作物への好影響があるなどと言われています。



▲樹木粉碎機での作業の様子

【樹木粉碎機利用実績】

	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度
利 用 回 数	10 回	2 回	1 回	6 回	3 回
粉 碎 量	約 260 m ³	約 6 m ³	約 130 m ³	約 85 m ³	約 15 m ³

④ 廃食用油の回収事業

目 的：水環境の汚染原因となったり、可燃ごみとして処理されたりしていた食用油を回収しました。

内 容：平成 24 年 1 月から相良庁舎、榛原庁舎に回収ボックスを用意し、一般家庭から排出された植物性の廃食用油を受け取り、軽油の代替燃料のほか、飼料として再利用されています。



▲代替燃料

【廃食用油の回収実績（引取り）】

（単位：ℓ）

	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度
合 計	624	702	1, 175	1, 043	1, 053
相良庁舎	518	470	738	639	546
榛原庁舎	106	232	437	404	507

⑤ 衣類回収事業

目 的：資源物として国内外でリユース（再使用）したり工業用ウエスにリサイクル（再生）したりするために、可燃ごみとして処分されていた不要衣類のうち使用可能な衣類を回収しています。

内 容：平成 28 年 4 月から相良庁舎、榛原庁舎に回収ボックスを用意し、一般家庭から排出された不要な衣類を集めています

【衣類の回収実績】

（単位：kg）

	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度
合 計	14, 850	12, 900	16, 450



▲回収ボックス（相良庁舎）

（５） 水の循環利用

① 雨水利用施設の設置

牧之原市の小中学校では、体育館の耐震補強工事の際に雨水を利用した施設を設置しています。雨水利用施設を設置したことで、今まで使われることがなかった雨水が利用され、水道水の利用量を削減しています。

設置施設

榛原中学校、牧之原中学校、相良小学校、菅山小学校、萩間小学校、地頭方小学校、川崎小学校、細江小学校、勝間田小学校、坂部小学校



▲雨水利用施設

4 クリーン＆グリーンを広めるまち【生活環境】



花と緑豊かな環境、美しい夜空・音色などの創出や、日常生活や事業活動から発生する大気や水の汚染、騒音・振動や悪臭などの問題をできる限り低減し、安全で安心して暮らせる快適で健康なまちを目指します。

【生活環境分野における環境指標 達成状況】

環境指標	H27 年度 (基準値)	昨年度 実績	昨年度 目標	評価	今年度 目標	R8 年度 最終目標
公園・緑地の管理や整備の 取組に対する市民満足度	28.2%	29.2%	29.6%	○	30.1%	34%
グリーンバンクによる 花の種・球根配布団体数	184 団体	161 団体	187 団体	○	188 団体	195 団体
市民グループの管理する花壇	36 箇所	31 箇所	38 箇所	○	39 箇所	45 箇所
公害苦情発生件数	34 件/年	54 件/年	33 件以下/年	△	33 件以下/年	30 件以下/年
その他衛生苦情発生件数	841 件/年	766 件/年	831 件以下/年	◎	827 件以下/年	800 件以下/年
生活雑排水処理率	40.3%	46.0%	43.7%	◎	44.8%	55%
公害防止協定(環境保全協定) の締結数	38 件	39 件	42 件	○	43 件	50 件
河川 BOD 基準達成率(夏季)	94.8%	77.3%	95%	○	95%	95%
河川 BOD 基準達成率(冬季)	79.4%	73.1%	82%	○	83%	90%
公害防止対策への取組に 対する市民満足度	46.3%	48.6%	47.7%	◎	48.1%	52%
飼い主のいない猫の不妊 去勢手術費助成数 (平成 27 年度からの累計)	59 件	327 件	280 匹	◎	353 匹	880 匹

この分野では、公害防止などを実践し、住みやすい環境づくりを目指しています。しかし、公害や苦情の発生件数は増加しております。内容としては、廃棄物の不法投棄や公害苦情がもっとも多く、動物関係の苦情が続きます。前分野にもつながりますが、不法投棄などがされないような対策、動物管理指導などを適切に行っていきます。

(1) 緑 花

① 花壇

市内の道路沿いに設けられた 31 か所の公共花壇には、地域緑化団体など市民の手により季節を彩る草花が植栽され、街路樹とともに通行人の目を和ませています。特に「牧之原市花の会」は熱心な活動が評価され、これまでに国土交通大臣賞をはじめとした各種の賞を受賞しています。市内小学校での花壇づくりが盛んに行われており、花いっぱいコンクールや、フラワー・ブラボー・コンクールにおいて様々な賞を受賞しています。

花壇数	団体数	会員数
31 か所	16 団体	204 人

② 緑花の人づくり

本市では、市内の学校と連携した花づくり、イベントで花や緑を使った講座の開催など市民とともに緑化活動を展開しています。平成 30 年度は、児童を対象とした育種寺子屋を開催しました。

また、中央公民館祭り、産業フェアにおいて「ふれあい花あそび」として、寄せ植え、フラワーアレンジメントなど、花や緑を使った体験教室を行いました。



(2) 公 園

① 主な公園

市内には 32 か所の公園や複数のポケットパークが設けられ、芝生や樹木で彩られています。

(単位：㎡)

公 園 名	場 所	面 積
シーサイドパーク	相 良	11,000
小堤山公園	波 津	50,310
油田の里公園	菅ヶ谷	27,730
蛭ヶ谷公園	蛭ヶ谷	4,952
地頭方海浜公園	新 庄	70,700
秋葉公園	勝 俣	11,752

公 園 名	場 所	面 積
秋葉かりんぼの里	勝 俣	10,283
勝間田公園	静 谷	26,339
ふるさと体験の森 ゆうゆうらんど	勝 田	34,734
水ヶ谷ふれあい公園	坂 口	7,465
細江多目的公園	細 江	11,507

② 油田の里公園管理

太平洋岸で唯一石油が産出された相良油田の跡地周辺を公園として整備しています。公園の管理は地元の菅山クラブに委託しています。

【入場者数】

(単位：人)

年 度	資料館	グラウンドゴルフ	バーベキュー	その他	合計
平成 26 年度	3,971	6,040	1,963	10,310	22,284
平成 27 年度	3,715	6,450	1,834	10,260	22,259
平成 28 年度	3,296	5,330	2,027	11,336	21,989
平成 29 年度	3,577	4,869	2,569	9,296	20,311
平成 30 年度	2,781	4,923	2,175	8,873	18,689

(3) 動物愛護及び狂犬病予防

市では、「狂犬病予防法」や「動物の愛護及び管理に関する法律」に基づいた対応を実施しております。

① 動物愛護教室

動物保護協会榛原支部の活動の一環として小中学校を対象とした動物愛護教室を実施しております。



▲動物愛護教室の様子

② 畜犬登録数 (単位：件)

年 度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度
件 数	189	171	132	160	123
累 計	3, 279	3, 172	3, 070	2, 941	2, 811

③ 狂犬病予防注射件数

年 度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度
頭 数	2, 569 頭	2, 496 頭	2, 320 頭	2, 253 頭	2, 130 頭
接種率	78. 3%	78. 7%	75. 6%	76. 6%	75. 8%

④ 死亡動物処理数 (単位：件)

年 度	犬	猫	タヌキ・ハクビシンなど	計
平成 26 年度	3	366	235	604
平成 27 年度	7	346	212	565
平成 28 年度	1	285	211	497
平成 29 年度	1	245	251	497
平成 30 年度	2	254	270	526

④ 犬のマナー看板 (単位：枚)

年 度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度
貸与枚数	25	28	41	26	35

(4) 公害などの苦情処理

市民から寄せられた公害苦情は、廃棄物に関する苦情が多い傾向があります。平成 29 年度に比べ平成 30 年度は、悪臭に関する苦情が増加しました。事業活動に伴うものや薪ストーブに関する苦情が増加の要因であると考えられます。

【公害など苦情処理件数】

		悪 臭	水 質	廃棄物	騒 音	大 気	土 壌	合 計
平成 26 年度	件 数	9	6	0	7	1	0	23
	対応回数	9	6	0	8	1	0	24
平成 27 年度	件 数	6	2	18	8	0	0	34
	対応回数	9	3	18	8	0	0	38
平成 28 年度	件 数	4	8	49	9	0	0	70
	対応回数	4	10	52	9	0	0	75
平成 29 年度	件 数	4	7	63	16	0	0	90
	対応回数	4	7	64	19	0	0	94
平成 30 年度	件 数	7	6	34	7	0	0	54
	対応回数	15	10	44	13	0	0	82

【その他の衛生苦情処理件数】

		ごみ (内 屋外焼却)	犬・猫	その他	迷い犬・猫	合 計
平成 26 年度	件 数	50(22)	64	56	96	266
	対応回数	54(25)	69	61	166	350
平成 27 年度	件 数	62(23)	65	52	102	281
	対応回数	80(23)	70	53	130	333
平成 28 年度	件 数	78(18)	23	40	75	216
	対応回数	79(18)	28	41	94	242
平成 29 年度	件 数	114(16)	38	83	84	319
	対応回数	120(16)	38	83	93	334
平成 30 年度	件 数	81(20)	26	59	74	240
	対応回数	100(24)	40	77	104	321

(5) 水質・化学物質

① 河川水質調査

水質保全を図るため、市内の河川、下水路で水質調査を実施しています。

市内河川のうち、坂口谷川本流、勝間田川本流が、環境基準に係る水域類型の河川B類型、萩間川本流が河川A類型に指定されております。

その他の河川は類型指定されていませんが、参考として河川B類型との比較を行っています。



▲水質調査の様子

ア 調査項目

pH（水素イオン濃度）、SS（浮遊物質）、COD（化学的酸素要求量）、BOD（生物化学的酸素要求量）、DO（溶存酸素）、大腸菌群数

イ 実施回数

97地点を夏（7月）・冬（1月）の年2回実施

ウ 調査結果

調査の結果、次の河川で基準値の超過がありました。

◆ 主要3河川（坂口谷川・勝間田川・萩間川）

調査項目	河川名及び調査地点
pH	[萩間川]東中橋、石上橋[坂口谷川]坂口谷川橋[勝間田川]智生寺橋、高山橋
BOD	萩間川]東中橋
SS	[萩間川]河口[坂口谷川]佐々木橋、十石橋
大腸菌群数	[萩間川]相良中学校前、[勝間田川]後川橋、[坂口谷川]細江第1機場前

◆ その他の超過河川（B類型の基準超過河川）

河川の種類及び河川等名
都市下水路（10 水路） 堂峯都市下水路、雨垂都市下水路、坊久都市下水路、源氏都市下水路、浜田都市下水路、三の丸裏都市下水路、樋尻2号下水路、樋尻1号下水路、波津ノ谷下水路、地頭方都市下水路
その他の河川（27 河川） 高尾川、毛ヶ谷川、水ヶ谷川、千頭ヶ谷川、辻川、万代川、本谷川、三栗川、勝間川、南ノ谷川、中川、新川、新戸川、中条川、部ヶ谷川、蛭ヶ谷川、白井川、土沢川、無名河川、藤沢川、堀之内川、天の川、須々木川、地代川、雨龍川、新溝川、南沢川

② ゴルフ場の農薬調査

ゴルフ場で使用される農薬による水質汚濁を防止するため、ゴルフ場の排水に含まれる農薬の残留実態調査を実施しています。

【平成 30 年度調査結果】… 環境基準に適合

(単位：mg/l)

項 目	相良CC上	相良CC下	指針値
ペンシクロン	0.1 未満	0.1 未満	1.0
アシュラム	1 未満	1 未満	10
ナプロパミド	0.03 未満	0.03 未満	0.3
メコプロップ	0.04 未満	0.04 未満	0.47
アゾキシストロビン	0.02 未満	0.02 未満	0.28
ハロスルフロンメチル	0.005 未満	0.005 未満	0.05

指針値：ゴルフ場で使用される農薬による水質汚濁防止に係る暫定指導指針

③ ダイオキシン類の分析調査

ダイオキシン類による環境の汚染を防止するため、河川の水質分析調査を実施しており、調査の結果は環境基準に適合しています。

(単位：pg-TEQ/l)

萩間川（相良中学校前）		環境基準：1 以下	
	平成 28 年度		0.32
	平成 29 年度		0.11
	平成 30 年度		0.081
勝間田川（後川橋）		環境基準：1 以下	
	平成 28 年度		0.09
	平成 29 年度		0.085
	平成 30 年度		0.14
坂口谷川（細江第 1 機場前）		環境基準：1 以下	
	平成 28 年度		0.605
	平成 29 年度		0.13
	平成 30 年度		0.081

(6) 騒音

ア 自動車騒音の常時監視結果（面的評価）（平成 30 年度）○：適合●：不適合（単位：dB）

測定地点	道路名	昼 間（基準：70）		夜 間（基準：65）	
		測定値	適否	測定値	適否
須々木	一般国道 150 号	74	●	68	●
地頭方	一般国道 150 号	71	●	66	●
地頭方	一般国道 150 号	74	●	67	●
堀野新田	一般国道 150 号	72	●	65	○

(7) 浄化槽

建築基準法及び浄化槽法の改正により、合併処理浄化槽のみが浄化槽と定義され、平成 13 年 4 月以降、新築住宅には合併処理浄化槽の設置が義務付けられました。

市では、市内の水質浄化を推進するため、浄化槽を設置する市民に対して補助金を交付しています。

【浄化槽の設置補助基数】

※カッコ書きは設置替基数

年 度	補助基数				補 助 総 額
	5 人槽	7 人槽	10 人槽	合 計	
平成 26 年度	83 基 (2)	59 基 (8)	15 基 (1)	157 基 (11)	41,688 千円
平成 27 年度	97 基 (7)	45 基 (5)	10 基 (2)	152 基 (14)	37,340 千円
平成 28 年度	72 基 (6)	44 基 (9)	11 基 (0)	127 基 (15)	33,202 千円
平成 29 年度	84 基 (4)	54 基 (11)	10 基 (1)	148 基 (16)	38,496 千円
平成 30 年度	92 基 (3)	32 基 (7)	13 基 (0)	137 基 (10)	36,030 千円

① 生活排水処理状況

年 度	全人口	各処理方法ごとの人口と普及率				
		合併浄化槽	単独浄化槽	農業集落排水	水洗化	汲み取り槽
平成 26 年度	47,499 人	18,239 人	25,419 人	237 人	43,895 人	3,604 人
		38.4%	53.5%	0.5%	92.4%	7.6%
平成 27 年度	46,774 人	18,639 人	24,325 人	228 人	43,192 人	3,582 人
		39.8%	52.0%	0.5%	92.3%	7.7%
平成 28 年度	46,413 人	19,653 人	23,338 人	233 人	43,224 人	3,189 人
		42.3%	50.3%	0.5%	93.1%	6.9%
平成 29 年度	46,102 人	20,246 人	22,445 人	225 人	42,916 人	3,186 人
		43.9%	48.7%	0.5%	93.1%	6.9%
平成 30 年度	45,818 人	20,856 人	22,250 人	220 人	43,326 人	2,492 人
		45.5%	48.6%	0.5%	94.6%	5.4%

② 浄化槽維持管理講習会

平成 29 年度に合併処理浄化槽を設置した市民を対象に、浄化槽の適正な維持管理を目的として講習会を開催。

○開催日：平成 31 年 2 月 14 日（木） 午後 2 時 00 分～午後 3 時 30 分

○会 場：牧之原市役所 相良庁舎 4 階大会議室

○主 催：静岡県中部健康福祉センター 環境課

○共 催：牧之原市 環境課、社団法人静岡県浄化槽協会志太榛原支部

（８） 静岡県による各種環境調査結果

① 大気

ア 二酸化硫黄、二酸化窒素…県内の全測定局で環境基準を達成

イ 光化学オキシダント測定 ○期 間：毎年 5 月から 9 月までの 5 か月間

○場 所：榛原庁舎東側

② 水質

ア 海水浴場水質調査判定結果

年 度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度
静波海水浴場	A A	A A	A A
相良サンビーチ	A A	A A	A A

イ 河川調査

項 目	D O			B O D			S S		
地点名 年度	27 年度	28 年度	29 年度	27 年度	28 年度	29 年度	27 年度	28 年度	29 年度
萩 間 川 湊橋	9.1	9.9	10.7	1.3	1.3	1.6	10	9	15
勝間田川 港橋	8.4	9.0	9.7	0.9	1.3	1.4	9	5	6
坂口谷川 寄り橋	8.0	8.5	8.1	1.3	2.0	2.0	22	21	13

ウ 海域調査

項 目	D O			C O D		
地点名 年度	27 年度	28 年度	29 年度	27 年度	28 年度	29 年度
勝間田川沖	7.3	8.2	8.2	1.9	2.3	1.4
御前崎港 港中央	7.0	8.3	8.5	2.4	2.5	1.4

③ 騒音

ア 航空機騒音の監視結果

(単位：Lden)

調査地点 年度	基準値 (Lden)	評価値 (Lden)			達成状況		
		28 年度	29 年度	30 年度	28 年度	29 年度	30 年度
坂 口	62	37	37	49	○	○	○
坂 部		51	50	57	○	○	○

(9) 環境保全協定、公害防止協定

① 環境保全協定

事業所における環境対策は、以下のように変化しているため、従来の協定も時代の流れに対応できるようにするため、公害防止協定から環境保全協定に内容の変更を開始しました。

【 環境対策の現況 】

- ISO14001 やエコアクション 21 などの“環境マネジメントシステム”の導入が進み、法令の遵守は前提条件となっている。
- 事業所独自に法令基準を達成するための「自主基準」を設定している。
- 公害は『事後対応』から『未然防止』の時代
- 地球環境保全への取り組みや、環境コミュニケーションによる地域との連携向上などが求められている。

② 公害防止協定

昭和 40 年代の公害対策として、一定の規模を有する事業所や各工業団地に進出する事業所を対象にして協定を締結。

協定の内容は、主に環境保全についての内容を記しており、法令以外に上乗せ基準を設定している事業所もあります。

5 地球のために行動するまち【地球環境】



地球温暖化防止を進めるため、地域社会を構成する各主体が身近なことで今できることを自ら推進し、全ての人が地球温暖化防止の活動に取り組むまちづくりを進めます。

【 地球環境分野における環境指標達成状況 】

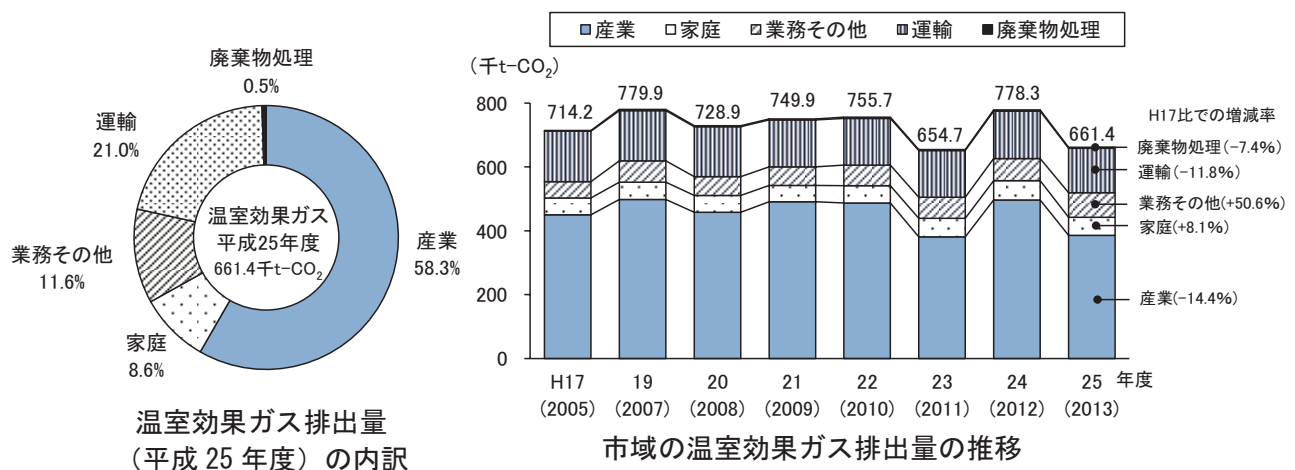
環境指標	H27 年度 (基準値)	昨年度 実績	昨年度 目標	評価	今年度 目標	R8 年度 最終目標
市役所の二酸化炭素排出量	2,161t-CO ₂	2,041t-CO ₂	2,044t-CO ₂	◎	2,005t-CO ₂	1,835t-CO ₂
家庭版環境マネジメント 参加世帯数	31 世帯/年	44 世帯/年	76 世帯/年	△	90 世帯/年	150 世帯/年
環境マネジメントシステム 取得事業者総数 (ISO14001、エコアクション 21)	51 事業所	57 事業所	56 事業所	◎	57 事業所	70 事業所
再生可能エネルギーによる 発電設備導入容量	75,096kW	98,248kW	79,271kW	◎	80,662kW	90,400kW
再生可能エネルギーの活用 への取組に対する市民満足 度	43.8%	44.4%	45.4%	○	45.9%	50%

(1) 地球温暖化

① 増加している業務その他、家庭からの温室効果ガス排出量

本市の市域全域から排出される平成25年度の温室効果ガス排出量は661.4千t-CO₂であり、全体に占める割合は産業部門（58.3%）が最も多く、次いで運輸部門（21.0%）、業務その他部門（11.6%）、家庭部門（8.6%）、廃棄物部門（0.5%）となっています。

また、温室効果ガス排出量の推移は、平成17年度を基準とすると平成25年度は-7.4%となっています。部門別では、産業部門（-14.4%）、運輸部門（-11.8%）が減少する一方で、業務その他（+50.6%）、家庭部門（+8.1%）が増加しています。



【出典：第2次牧之原市環境基本計画】

② 地球温暖化防止への取組

本市では、地球温暖化防止に向けた取組を推進するため、以下の取組を推進しています。

ア 市民

a 家庭版環境マネジメント事業

平成 22 年度から笑呼(エコ)キャンペーン実行委員会とともに、節電を目的とした笑呼キャンペーンに取り組んできたが、一般家庭においても節電意識が浸透してきたことから、平成 26 年度からは、家庭ごみの分別徹底による資源化とごみの減量をテーマに市民への啓発活動等に取り組みました。平成 29 年度からは、クールチョイスの普及啓発にも取り組んでいます。

b アースキッズ事業

小学生が 2 週間、家庭の電力やごみの削減に取り組む事業で、平成 30 年度は坂部小学校、牧之原小学校の 2 校が参加しました。

イ 事業者

エコアクション 21 自治体イニシアティブ・プログラム等の実施

市内の事業所に向けて、中小事業所向けの環境マネジメントである「エコアクション 21」の導入普及を図るため、エコアクション 21 自治体イニシアティブ・プログラム等を平成 18 年度から実施しています。

【 エコアクション 21 認証取得件数 】 (平成 31 年 3 月末現在)

イニシアティブ	独 自	合 計
28 事業所	8 事業所	36 事業所

(市役所含む)

ウ 市

a エコアクション 21 地球温暖化防止実行計画の推進

市で管理する全ての施設（委託・指定管理の施設を除く）を対象範囲として、エコアクション21と地球温暖化防止実行計画を推進しています。

b エコドライブ普及啓発事業

地球温暖化対策のための国民運動「COOL CHOICE」（賢い選択）の普及啓発活動に対する補助金制度を活用し、平成30年度には平成29年度に引き続きエコドライブ講習会を実施し、エコドライブの普及啓発に取り組みました。

c 再生可能エネルギー設備事業化計画策定事業

地域における低炭素地域づくりのための再生可能エネルギー設備の導入事業及び事業化計画の策定・実現可能性に係る調査事業等に対する補助金制度を活用し、平成29年度に子生まれ温泉における温泉付随ガスを活用した再生可能エネルギー設備事業化計画策定事業に取り組みました。

子生まれ温泉の温泉用掘削井から得られる付随ガスには、99%の高い割合でメタンガスが含まれているため、有効利用する価値が十分にあり、二酸化炭素の削減効果が見込まれます。

（２） エネルギーのまち・牧之原

本市は、太陽光や風力エネルギーのほか、太陽熱利用、風力発電、洋上風力発電や波力発電などの海洋再生エネルギーにも恵まれた立地条件です。

市では、平成 20 年度に策定した「牧之原市地域新エネルギービジョン」、平成 21 年度策定の「牧之原市バイオマスタウン構想」の見直しを平成 24 年度に着手し、平成 25 年 7 月に「エネルギータウン構想」としてまとめました。

「エネルギータウン構想」では、低炭素社会の構築に向け、省エネ対策とともに、市内に豊富にある自然エネルギーの地産地消を進めるため、再生可能エネルギーの導入を促進し、官民連携による循環型社会を目指しています。



▲落居ウインドファーム



▲営農型太陽光発電

① 公共施設における再生可能エネルギー・省エネルギー設備の導入

本市では、エネルギータウン構想の実現を図るため、公共施設における太陽光発電、LED 照明、蓄電池など、再生可能エネルギーや省エネルギー設備などの導入を積極的に行っています。

設置年度	施設名	設備の種類	設備容量等
平成 14 年度	総合健康福祉センター・さざんか	太陽光発電	10kw
平成 22 年度	市役所・相良庁舎	太陽光発電	10kw
		LED 照明	8w×288 灯、20w×724 灯
	市立榛原中学校・技術棟	太陽光発電	10kw
平成 26 年度	市役所・相良庁舎	空調設備	省エネ型空調機へ更新 17 台
	市役所・榛原庁舎	太陽光発電等	発電パネル 10kw、蓄電池 15kw
		LED 照明	40w×16 灯
	相良総合センター・い〜ら	太陽光発電等	発電パネル 10kw、蓄電池 15kw
		LED 照明	40w×30 灯
平成 27 年度	市役所・榛原庁舎	空調設備	冷温水発生機等の高効率化
		LED 照明	高効率型照明設備への更新
	榛原総合運動公園・ぐりんぱる	太陽光発電等	発電パネル 10kw、蓄電池 15kw
	細江コミュニティセンター	LED 照明	高効率型照明設備への更新
平成 29 年度	大江配水池	太陽光発電等	発電パネ 8.5kw、蓄電池 9.6kw
		LED 照明	8w×1 灯、17.9w×1 灯 40w×20 灯
平成 30 年度	総合健康福祉センター・さざんか	空調設備	最新ビル用マルチ方式 10 台
		LED 照明	312 灯 (36 灯ダウンサイジング)

② 自然エネルギー利用推進事業

温室効果ガスの排出量削減を図るとともに、地域分散型のエネルギー源を確保するため、エネルギー変換効率が高いとされる太陽熱利用システムを導入する個人に対し補助金を交付しています。

【自然エネルギー利用推進事業】

設置機器	補助金額	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度
自然循環型太陽熱温水器	15 千円/基	4 基	5 基	3 基
強制循環型太陽熱利用システム	30 千円/基	12 基	6 基	9 基

③ 市内の風力発電施設の状況

本市では、落居地内に5基の風力発電施設（白川電気株式会社）が稼動しています。

【市内の風力発電】

（平成31年3月末現在）

設置基数	定格出力	年間発電量	二酸化炭素削減量
5基	1,500kW×1基 2,000kW×4基	21,400MWh (5,900世帯分)	10,200t※

※年間発電量×中部電力(株)の実排出係数(0.000476t-CO₂/kwh)にて算出

④ 市内の太陽光発電施設の状況

牧之原市では、家庭用及び事業用ともに太陽光発電施設の立地が急速に進んでいます。

【市内の太陽光発電施設の推移】

（平成30年9月末現在）

区分	平成27年度	平成30年度（9月現在）	
			今後稼働予定の太陽光発電 (事業用)を加えた場合
設備容量	63,900 kw	88,100 kw	114,500 kw
年間想定発電量	67,000 MWh	92,000 MWh	120,000 MWh
家庭での電力使用量換算※ ¹	18,600 世帯分	25,600 世帯分	33,300 世帯分
二酸化炭素削減量※ ²	33,200 t	43,800 t	57,100 t

※¹ 家庭の電力使用量3,600kWhと仮定

※² 年間発電量×中部電力(株)の実排出係数にて算出



▲有限会社 新日邦 第25太陽光牧之原市地頭方発電所（地頭方・堀野新田）

6 環境への想いをつなぎ育てるまち【環境教育】



環境に関する教育や情報の提供、実践活動を推進することで、みんなが環境のことを考え、自ら率先して行動・協働する持続可能な社会の実現を目指します。

【 環境教育分野における環境指標 達成状況 】

環境指標	H27 年度 (基準値)	昨年度 実績	昨年度 目標	評価	今年度 目標	R8 年度 最終目標
環境教室の開催数	21 回/年	20 回/年	26 回/年	△	27 回/年	40 回/年
環境リーダーの数	8 人	9 人	9 人	◎	9 人	20 人
環境キャンペーンへの 参加者数	584 人/年	284 人/年	640 人/年	×	660 人/年	800 人/年

より良い環境にしていくための人づくり、ネットワークづくりを、この分野では目指しています。環境教室や環境キャンペーンを通じて、環境への取組みの定着化を図っています。

県の環境学習指導員や地球温暖化防止活動推進員の協力を得て、環境活動団体や環境活動に関するネットワークづくりの支援を行っていきます。

(1) 環境教育の推進

学校においては、総合的な学習の時間を中心に環境教育が、市民などにはごみ分別や雑紙（ざつがみ）減量大作戦を推進するための環境学習が実施されています。

市では、市民の環境意識向上を目的として、地区、学校などからの要請に基づき、各地区や各施設に出向いて「出前環境教室」を実施しています。

出前環境教室では、ごみ分別や雑紙減量大作戦、地球温暖化などをテーマに実施しています。出前環境教室の実施回数や参加人数は増加しており、定着している様子がうかがえます。

【実施状況】

年 度	対象人数	実施回数						合計
		地区	学校	幼稚園 保育園	各団体	市開催	事業所	
平成 26 年度	481 人	0 回	10 回	1 回	5 回	0 回	0 回	16 回
平成 27 年度	663 人	0 回	18 回	1 回	2 回	0 回	0 回	21 回
平成 28 年度	1,145 人	0 回	16 回	0 回	14 回	0 回	0 回	30 回
平成 29 年度	754 人	0 回	15 回	0 回	2 回	0 回	0 回	17 回
平成 30 年度	825 人	0 回	13 回	0 回	7 回	0 回	0 回	20 回

(2) 市内で環境活動を担う団体

本市では、市域・市民の枠を越えて活動する団体から、地元の自然環境を再発見する活動を行う団体などが存在しております。自然体験学習や里山保全などの環境活動を行う団体が 10 団体、住民と行政による協働で川の清掃や除草などの河川美化活動を行うリバーフрендシップ団体が 37 団体、道路の清掃や花壇の維持管理を行うアダプトロード・プログラム団体が 9 団体などであり、各団体が様々な活動に取り組んでいます。

また、平成 26 年度からは、「環境フェア」を開催し、市内のエコ活動の実践団体や環境保全活動団体の活動紹介にも取り組んでいます。

(3) リバーフрендシップの締結

リバーフрендシップとは住民と行政による協働事業のことです。住民や利用者などがリバーフренд（川のともだち）となり、川の清掃や除草などの河川美化活動を行い、地域全体で身近な環境保護への関心を高めることを目的としています。

平成 30 年度現在、萩間川、白井川、菅ヶ谷川、坂口谷川、勝間田川、三栗川、朝生川の各河川、合計 37 団体との間でリバーフрендシップ協定が締結されています。

(4) アダプトロード・プログラムの活動

アダプトロード・プログラム（「アダプト」とは、「養子にする」という意味です。）とは、市民団体や事業者などの皆さんに、道路の一定区間の清掃や緑化活動などを、継続的にしてもらいものです。

平成 30 年現在、国道 150 号、国道 473 号、主要地方道吉田大東線、市道落居海岸 1 号などで、9 つの団体が活動しています。

エコオフィス活動については、地球温暖化対策の推進に関する法律第 20 条の 3 の規定に基づき、市役所の事務・事業に関する温室効果ガスの排出の抑制などに取り組み、地球温暖化対策を促進することを目的に平成 29 年 3 月に作成された「牧之原市地球温暖化防止活動実行計画（事務事業編）」に基づいて実施しています。

1 牧之原市地球温暖化防止活動実行計画の目標

実行計画の期間は、平成 29 年度から令和 3 年度までの 5 年間とし、平成 27 年度を基準年度として削減目標を定めてきました。令和 3 年度の温室効果ガスの総排出量（二酸化炭素換算）を、平成 27 年度の総排出量に比べて 10%以上削減するほか、温室効果ガス削減への間接目標として、水の使用量や廃棄物についても、同様に 10%の削減を目標としました。

2 廃棄物排出量、二酸化炭素排出量等削減の取組方法

目標を達成するため、本市では、環境省が提唱する地球温暖化対策のための国民運動「COOL CHOICE」に賛同し、温暖化対策に努める宣言をしました。

「COOL CHOICE」は、省エネ・低炭素型の製品・サービス・行動など、温暖化対策に資する、あらゆる「賢い選択」をしていくという取組です。

このようなことから、牧之原市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）第 3 期計画において、職員共通の取組、庁舎・施設管理等での取組に分けて記載しています。

職員共通の取組の中において地域等での活動として、ボランティア活動への積極的な参加も呼び掛けており、一人年間 3 時間以上の参加をするを目標に取り組んでいます。

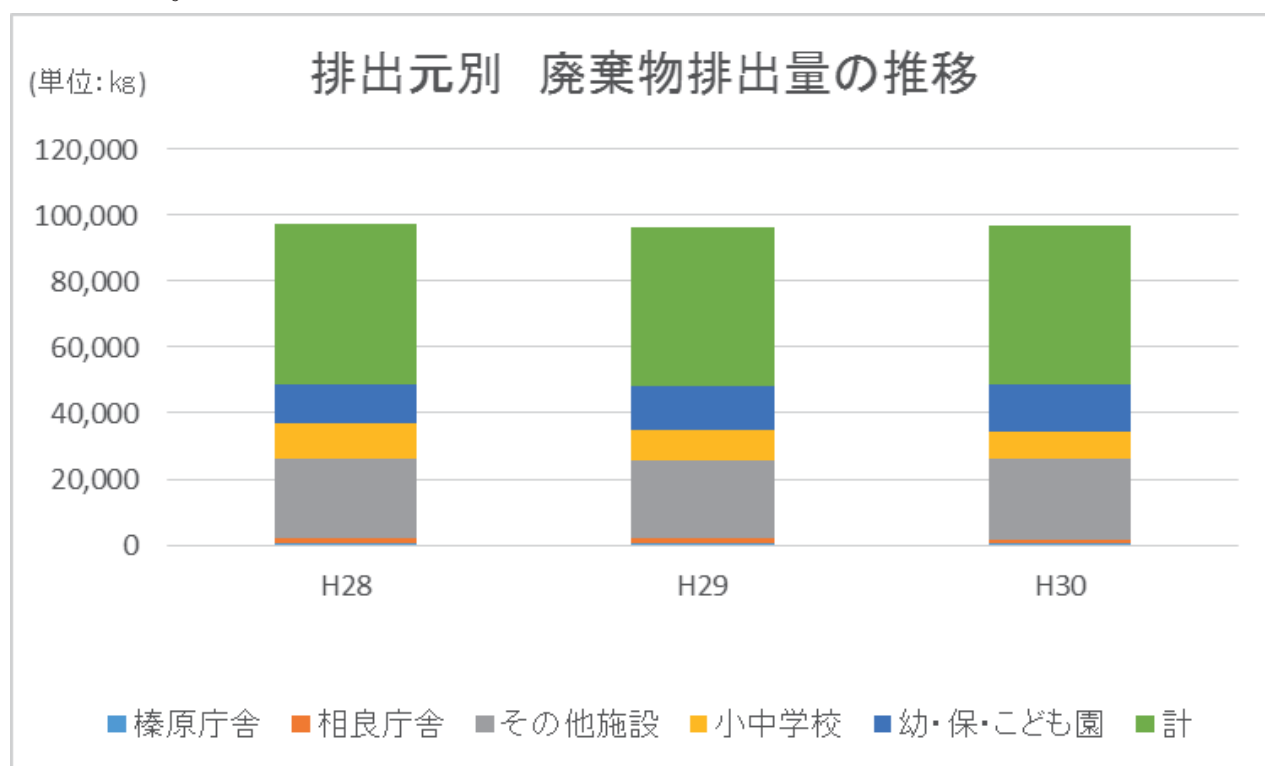
3 廃棄物排出量の削減

(1) 平成 30 年度の結果

年度	H27 年度 (基準値)	昨年度 実績	昨年度 目標	評価	今年度 目標	R3 年度 最終目標※
kg	50,585	48,551	48,056	○	47,212	45,526

※温暖化防止実行計画上の目標値

※昨年度の目標は基準値に対して 5.0%の削減を目標としており、実績は 4.0%の削減となりました。



廃棄物の排出量は、48,481kg で、前年度と比較すると約 330 kg増加しました。増加した主な理由は、給食センターと保育園で出た厨芥ごみ、可燃物の排出量の増加です。給食センターでは営業日数に比例し、廃棄物量が増加しました。保育園については厨芥ごみの減量に各園で取り組んでいるものの、園児数の増加や園生活に馴染むまでの期間で厨芥ごみが増えてしまう傾向が確認されました。

4 二酸化炭素排出量の削減

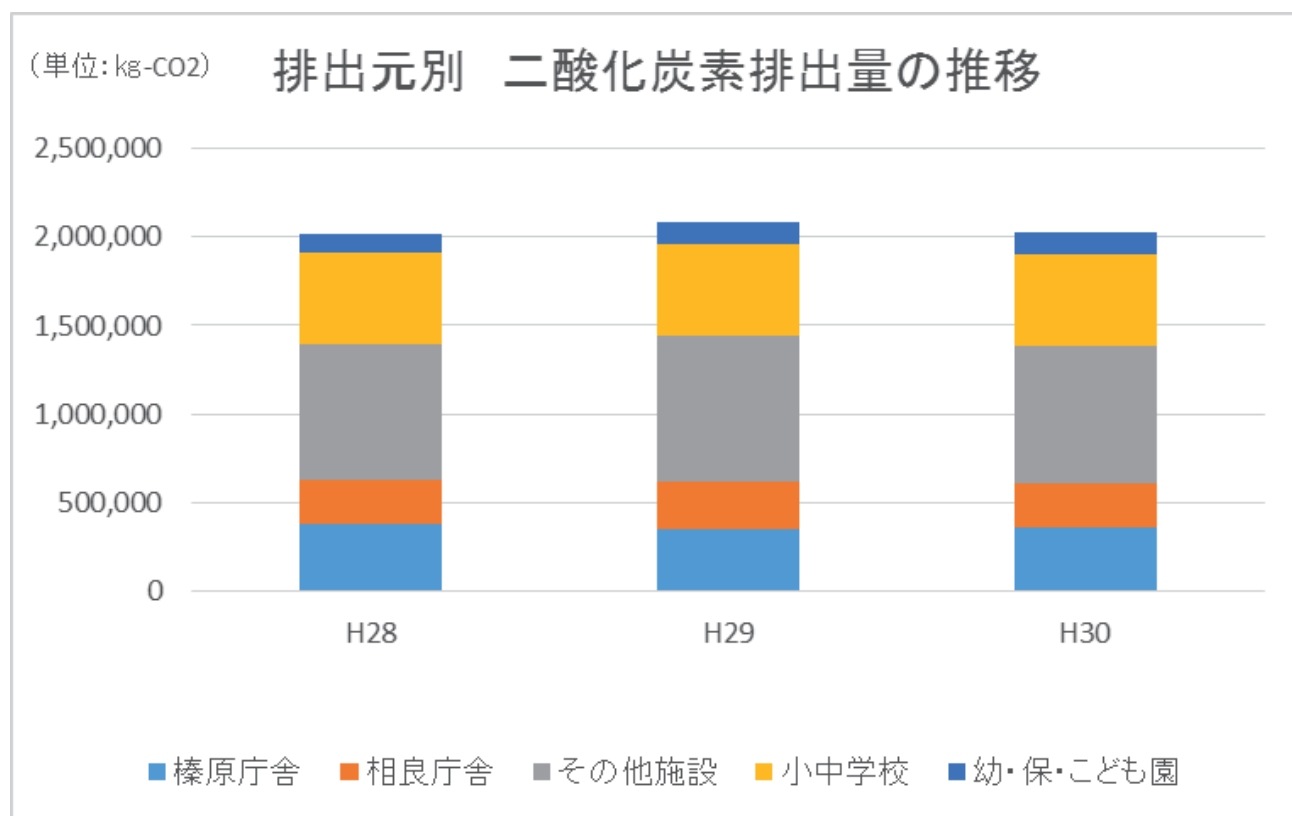
(1) 平成 30 年度の結果

年度	H27 年度 (基準値)	昨年度 実績	昨年度 目標	評価	今年度 目標	R3 年度 最終目標※
t-CO ₂	2,161	2,024	2,044	◎	2,005	1,930

※温暖化防止活動実行計画上の目標値

※昨年度の目標は基準値に対して 5.4%の削減を目標としており、実績は 6.3%の削減とな

りました。



平成 30 年度の二酸化炭素排出量は、27 年度比で 6.3%の削減となりました。購入電力等の排出係数には毎年数値が変わりますが、目標値を計算した 27 年度時の排出係数を使用し、比較値として実績を算出しています。

	排出係数	単位発熱量
購入電力	0.497 (kg-CO ₂ /kWh)	
灯油	0.0679 (kg-CO ₂ /MJ)	36.7 (MJ/l)
重油	0.0693 (kg-CO ₂ /MJ)	39.1 (MJ/l)
液化石油ガス	0.0591 (kg-CO ₂ /MJ)	50.8 (MJ/kg)
ガソリン	0.0671 (kg-CO ₂ /MJ)	34.6 (MJ/l)
軽油	0.0686 (kg-CO ₂ /MJ)	37.7 (MJ/l)

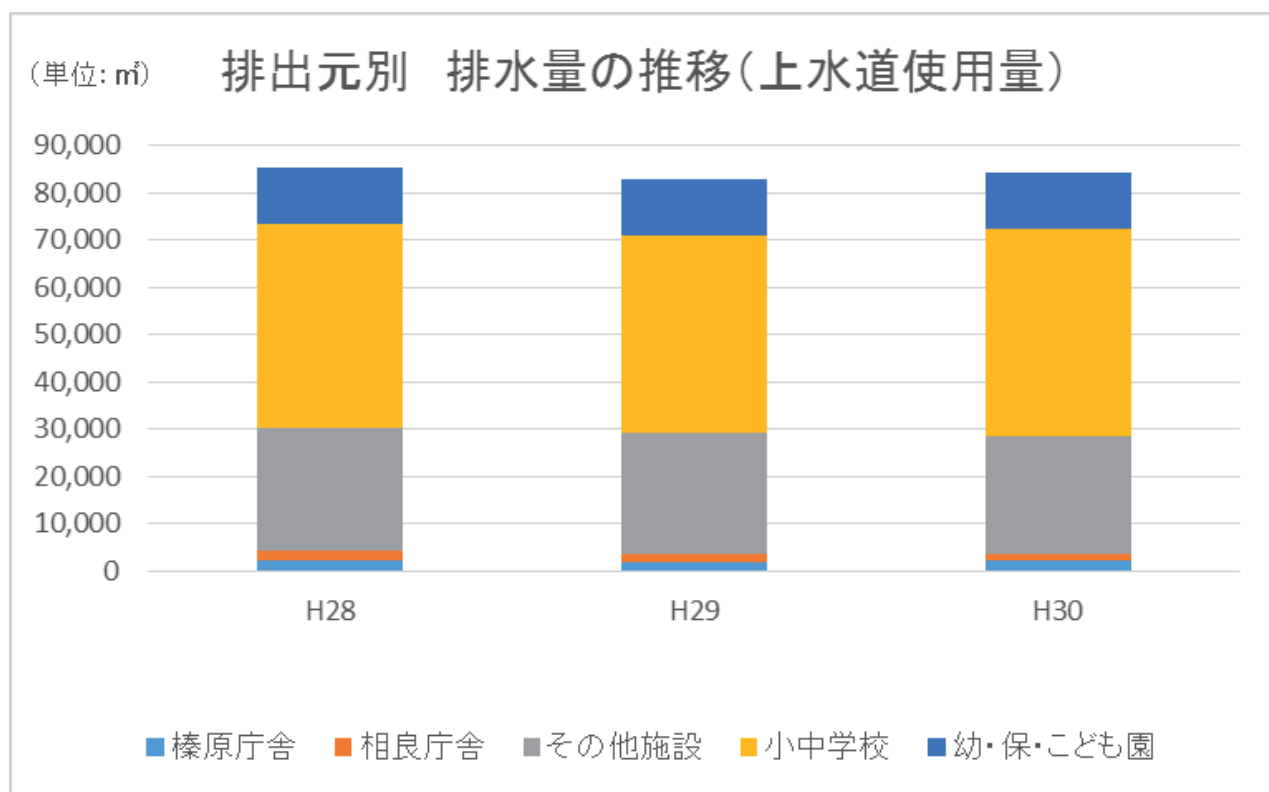
5 総排水量の削減

(1) 平成 30 年度の結果

年度	H27 年度 (基準値)	昨年度 実績	昨年度 目標	評価	今年度 目標	R3 年度 最終目標※
m ³	96,858	84,088	92,015	◎	90,401	87,172

※地球温暖化防止実行計画上の目標

※昨年度の目標は基準値に対して 5.0%の削減を目標としており、実績は 13.2%の削減となりました。



総排水量の実績としては、平成 27 年度の実績と比較し 13%の減少でした。この要因は、猛暑のため、プールの水温が高くなり、使用を控えた学校も見られたことによる小学校の水道量の減少です。

引き続き、節水や漏水のチェックなどを実施し、水の使用量、排水量の削減に努めます。

6 グリーン購入の推進

グリーン購入の推進	平成 29 年度 (得点／満点)	平成 30 年度 (得点／満点)	評価
◆ 事務用品は、再生品、再利用品又はリサイクルしやすい製品など環境に優しい製品を購入する。	1, 126/ 1, 390 達成率 81. 01%	1, 126/ 1, 390 達成率 81. 01%	○

全部署に関する「取り組みチェックリスト」に、グリーン購入の推進の項目があり、事務用品の購入時の環境配慮をチェックしています。

7 各環境負荷削減への取り組み実績

評価…達成率 95%以上『◎』、90%～95%未満『○』、80%～90%未満『△』、80%未満『×』

取組内容	平成 29 年度 評価	平成 30 年度 評価
◆ 省エネルギー（空調の適温化、不要な照明、パソコンの電力削減など）	○	◎
◆ 省資源（両面印刷、裏紙利用の徹底など）	○	○
◆ 節水（公用車の洗車制限・来客者への節水呼びかけ）	◎	◎
◆ 化学物質（除草剤、殺虫剤の使用削減）	△	△
◆ 廃棄物（分別徹底、割り箸の使用禁止、プリンタなどのカートリッジ回収など）	◎	◎
◆ 交通（エコドライブ、相乗り、ノーカーデーの実施など）	△	△
◆ 庁舎、施設の適正管理（法規制のある設備等の管理など）	△	△
◆ 公共事業（環境影響評価、環境に配慮した工法など）	◎	◎
◆ イベント等における環境配慮（環境に配慮した設営など）	○	○
◆ グリーン購入	△	△
◆ 事務合理化（電子システムの導入など）	△	△
◆ 住民、事業者への啓発（通知に環境配慮の一文など）	○	○

平成 30 年度評価では省エネルギー、節水、廃棄物の項目が◎になっています。エコアクション 21 の基本となる省エネや分別、節水などの活動は職員に広く浸透していることが結果として確認されます。今後もより高みを目指し、今後も引き続き職員へ啓発していくほか、市民向けに環境負荷の低減についても進めていきます。

8 各課の取り組み

エコアクション 21 では、環境へ直接負荷のかかる事業などの見直しを図るとともに、日常業務の改善を目指し、それに伴い時間外勤務や公用車の使用などを減らすことで、間接的に環境負荷の削減を目指す「業務改善」を積極的に推進しています。

全ての課の目標の詳細は、牧之原市の環境（別冊）に掲載してありますので、そちらを参照してください。

9 環境関連法規

各部署において、年1回環境関連法規の遵守状況の確認を行っています。
なお、関係当局からの違反などの指摘は、過去3年間ありません。

(1) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（廃掃法）

- ① 一般廃棄物収集業者の許可証の確認（法第12条第3項、規則第8条の2関係）
 - ・許可証の写しを保管
 - ・自社による運搬時の表示、書類携行
- ② 産業廃棄物収集運搬・処理業者との契約、許可証の確認（法第12条第4項、政令第6条の2第3号関係）
 - ・許可証の写しを保管
 - ・自社による運搬時の表示、書類携行（法第12条、規則第7条の2の2関係）
- ③ 産業廃棄物を保管しておく基準（法第12条第2項、規則第8条第1～3号関係）
 - ・保管基準にあった廃棄物の保管
 - ・保管場所の周囲に囲いが設けられているか確認
 - ・必要な事項を記載した掲示板が見やすいところに設けられているか確認
 - ・産業廃棄物の保管の場所である旨の表示
 - ・保管する産業廃棄物の種類の表示
 - ・保管場所の管理者の氏名または名称及び連絡先
 - ・屋外で容器を用いないで保管する場合は、最大積み上げ高さ
 - ・掲示板の大きさ 縦60cm以上×横60cm以上
 - ・産業廃棄物の飛散、流出、地下浸透、悪臭発散が生じないように措置
 - ・保管場所には、ねずみが生息したり、蚊、ハエその他の害虫が発生したりしないよう措置
- ④ マニフェスト（管理票）の交付（法第12条の3及び5、規則第8条の19～38関係）
 - ・マニフェストA、B2、D、E票を5年間保管
 - ・D票は90日以内、E票は180日以内に処理業者から送付されない場合、30日以内に知事へ報告（報告先：県中部健康福祉センター環境課：054-644-9268）
- ⑤ 産業廃棄物管理票交付等状況報告書の提出（法第12条の3第6項、規則第8条の27関係）（報告先：県中部健康福祉センター環境課：藤枝市瀬戸新谷362-1）
 - ・毎年6月30日までに前年度のマニフェストの交付状況を、規則様式第3号により作成し県知事に提出

(2) 静岡県産業廃棄物の適正な処理に関する条例

- ① 産業廃棄物管理責任者の設置（県条例第8条関係）
 - ・産業廃棄物を排出する全ての事業場について、産業廃棄物管理責任者を設置
 - ・産業廃棄物管理責任者（副市長）及び組織等に変更があれば、産業廃棄物管理責任者等を変更

- ② 処理委託先の実地確認と記録の保存（県条例第 10 条関係）
 - ・ 処理を委託する場合、事前に委託先の実地確認
 - ・ 継続して委託する場合、毎年 1 回以上、定期的に処理状況の実地確認
 - ・ 実地確認は、県が示した「産業廃棄物処理の委託先の実地確認におけるチェックシート例」を参考に実施
 - ・ 実地確認を行った記録は 5 年間保存

（３） 騒音規制法・振動規制法・静岡県生活環境の保全等に関する条例

- ① 特定施設の設置等（法第 6 条第 1 項、第 7 条第 1 項、第 8 条第 1 項、県条例第 53 条第 1 項、第 54 条第 1 項、第 55 条第 1 項関係）
 - ・ エアコンやコンプレッサー等を設置する場合、該当するか確認
 - ・ 施設ごとに届出をするため、施設担当部署ごと把握
- ② 氏名等の変更（法第 10 条、県条例第 57 条関係）
 - ・ 特定施設の届出がされている場合、代表者（市長）の変更があれば届出

（４） 大気汚染防止法・静岡県生活環境の保全等に関する条例

- ① 特定施設の設置等（法第 6 条第 1 項、第 7 条第 1 項、第 8 条第 1 項、県条例第 13 条第 1 項、第 14 条第 1 項、第 15 条第 1 項関係）
 - ・ 空調用ボイラー等を施設する場合、特定施設等に該当するか確認
 - ・ 施設ごとに届出をするため、施設担当部署ごと把握
- ② 氏名等の変更（法第 11 条、県条例第 18 条関係）
 - ・ 特定施設の届出がされている場合、代表者（市長）の変更があれば届出
- ③ 測定の義務（法第 16 条、規則第 15 条、県条例第 22 条、規則第 9 条関係）
 - ・ 規則で定めるところにより、ばい煙量又はばい煙濃度を測定
 - ・ 結果を記録し、3 年間保存

（５） 水質汚濁防止法・静岡県生活環境の保全等に関する条例

- ① 特定施設の設置等（法第 5 条第 1 項、同条第 3 項、第 6 条、県条例第 35 条、第 36 条、第 37 条関係）
 - ・ 500 人槽以上の浄化槽等を施設する場合、特定施設に該当しているかを確認
- ② 氏名等の変更（法第 10 条、県条例第 41 条関係）
 - ・ 特定施設の届出がされている場合、代表者（市長）の変更があれば届出

（６） 浄化槽法

- ① 浄化槽の設置等（法第 5 条、第 11 条第 2 項関係）
 - ・ 浄化槽を設置しようとする場合、浄化槽設置届を提出
 - ・ 浄化槽を廃止等する場合、浄化槽廃止届等を提出
- ② 浄化槽の保守点検等（法第 8 条、第 9 条関係）
 - ・ 浄化槽の保守点検を実施（県登録事業者）
 - ・ 浄化槽の清掃を実施（相良地域＝(有)東環クリーン、榛原地域＝(有)榛原衛生社）

- ③ 法定検査（法第 7 条、第 11 条関係）
 - ・浄化槽を設置開始後、3～5 か月の間に法定検査を実施
 - ・設置後年 1 回、法定検査の実施
 - ＊いずれも、（一財）静岡県生活科学検査センター

- ④ 浄化槽管理者の変更（法第 10 条関係）
 - ・浄化槽管理者を変更した場合、変更報告書を変更後 30 日以内に提出

（7） 使用済自動車の再資源化等に関する法律（自動車リサイクル法）

- ① 自動車等の処分時の適正化とリサイクル化（法第 8 条、第 73 条関係）
 - ・自動車等リサイクル料金の支払い
 - ・リサイクル券（預託証明書）の受け取り
 - ・引き取り業者への引き渡し

（8） 環境基本法

- ① 環境保全施策の実施（法第 7 条関係）
 - ・地方公共団体の責務
- ② 環境の保全に関する行動の実施（法第 8 条関係）
 - ・事業者の責務
- ③ 環境基準（法第 16 条関係）
 - ・環境基準値の把握

（9） 循環型社会形成推進基本法

- ① 循環資源の適正な措置、循環資源に関わる施策の策定及び実施（法第 10 条関係）
 - ・地方公共団体の責務
- ② 廃棄物の適正な循環的な利用または処分（法第 11 条関係）
 - ・事業者の責務

（10） 地球温暖化対策の推進に関する法律

- ① 温室効果ガスの削減を図るための京都議定書の的確な実施（法第 5 条関係）
 - ・事業者の責務
- ② 温室効果ガス算定排出量の報告（法第 21 条の 2 関係）
 - ・事業所所管大臣へ報告
- ③ 地方公共団体実行計画等（法第 20 条の 3 関係）
 - ・計画の策定

（11） エネルギーの使用の合理化等に関する法律

- ① エネルギーの使用の合理化に努め、電気の需要の平準化の措置（法第 4 条関係）
 - ・エネルギー使用者の努力
- ② 毎年度のエネルギー使用量の算定、届出（法第 7 条関係）
 - ・事業者の責務。原油換算で 1,500kℓ以上あるときは、使用量及び使用の状況を経済産業大臣へ届出

(12) 静岡県環境基本条例

- ① 環境の保全及び創造に関する施策を推進し、静岡県民の健康で文化的な生活の確保に寄与するため、環境基本法を受けて静岡県が定めた基本理念、事業者の責務、県民の責務（県条例第1条～第3条、第6条、第7条関係）
 - ・物の製造、加工又は販売等の事業活動に伴う環境負荷低減への努力

(13) 静岡県生活環境の保全等に関する条例

- ① 静岡県環境基本条例第3条の基本理念に則り、公害防止のための規制、環境負荷低減を図るための措置等を定めることを目的。事業者等の責務（県条例第1条、第3条関係）
 - ・大気、水質、騒音、振動、悪臭、その他公害関連施設、物質等

(14) フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律（フロン排出抑制法）

- ① 管理者による適正管理（法第16条第1項、第19条第1項）
 - ・適切な場所への設置、機器点検の実施、点検記録の保存、漏えい防止措置などの実施
 - ・毎年度、漏えい量を算定し、一定以上の漏えいがあった場合、国へ報告
- ② フロン類の適切な処理（法第41条）
 - ・機器の廃棄等の際には、第一種フロン類充填回収業者へ委託

(15) ポリ塩化ビフェニール廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法

- ① PCB廃棄物の保管、処分等で必要な規制を行い、処理体制の整備と適正な処理を推進するために、事業者の義務を明確化。（法第8条、第10条関係）
 - ・PCB廃棄物の保管等の届出
 - ・保管しているPCB廃棄物を期間内に処分

(16) 消防法

- ① 定期点検（法第14条の3第2項、総務省令第8条の5関係）
 - ・地下タンクは全て点検義務
- ② 危険物（指定数量・灯油1,000ℓ以上）の貯蔵・取り扱い等（法第10条関係）
 - ・設置許可
 - ・設置計画の変更許可時の完成検査
- ③ 少量危険物「貯蔵取扱届出書」（法第9条第4項関係）
 - ・指定数量の5分の1以上、指定数量未満の危険物【灯油消費量200ℓ以上1,000ℓ未満／日以下貯蔵】
- ④ 指定可燃物「貯蔵取扱届出書」（法第9条第4項関係）
 - ・紙及び紙屑（古紙）の指定数量1tの5倍以上
- ⑤ 消防活動阻害物質「消防活動阻害物質貯蔵、取扱者届出」（法第9条第3項施行令第1条第10項、危険物規制令別表1、2関係）
 - ・液化石油ガスLPG：指定数量300kg【50kg／本×6本＝300kg】

10 緊急時の対応

市役所の主要施設である榛原・相良の両庁舎や各学校では、火事や大規模地震などの災害が発生した場合に備え、消防計画を定めています。消防計画では、災害予防及び被害の軽減を図ることを目的に定められており、災害時の環境負荷の低減にも寄与します。

この消防計画を、災害だけでなく様々な事故も想定するよう随時見直し、危険物施設の定期点検のほか必要に応じて職員の訓練なども行います。

11 教育・訓練の実施

(1) 教育・訓練の実績

期 日	件 名	対 象	内 容
平成 30 年 4 月 24 日	第 1 回 エコリーダー会議	エコリーダー	エコリーダーの役割と取組内容
4 月 26 日	新規採用職員研修会	新規採用職員	本市のエコアクション 21 への 取組について
6 月 27 日	第 2 回 エコリーダー会議	エコリーダー	取組内容の確認、審査について
7 月 12 日	審査報告会	全 職 員	審査人の中間審査における講評
平成 31 年 1 月 8 日	内部監査説明会	内部監査員	内部監査の実施方法説明
3 月 6 日	内部監査報告	全 職 員	内部監査の報告回覧

(2) 内部監査委員長からの意見

内 部 監 査 報 告 書

平成 30 年度の内部環境監査は、7 月に実施したエコアクション 21 中間審査での結果を踏まえ、1 月下旬から 2 月上旬にかけ監査委員がエコリーダーへのヒアリング等を行い、進捗状況の確認を行いました。その結果につきまして、次のとおり意見を申し上げます。

① 計量記録簿（廃棄物）、燃料記録簿について

各部署において適正に記録、管理がなされていました。記録簿は、二酸化炭素や総排水量等の環境負荷の排出量を算出するために、非常に重要なデータとなります。こまめな実績入力が正確な数値の把握に繋がることを理解し、入力漏れのないよう引き続き記録及び管理をお願いします。

② 各課取組に係る入力項目について

取組目標や取組チェックリスト、法令順守状況といった各種の取組確認書類は、各部署においてほぼ適正に記録、管理されていましたが、一部でチェックされていない箇所が見受けられましたので、指摘をされた課は年度末までに再確認をしてください。

取組項目の評価については、具体的な目標が設定されていないために、評価の根拠が不明瞭である部署が見受けられました。達成状況の正確な把握及び客観的な評価をすることができる目標設定を望みます。

③ エコアクション 21 中間審査での指摘事項について

今年度の中間審査では 4 点の指摘事項があり、そのうち 3 点が各部署へ改善を求める内容となっていました。

まず 1 点目に、各課の取組目標について、一部の部署でより本来業務に即した取組にすべきとの指摘がありました。電気量や廃棄物排出量、水使用量等を削減する取組である「エコオフィス活動」は、今までのエコアクション 21 への取組によって、職員の基本的な行動として浸透しており、取組項目として設定するには物足りなさを感じます。全ての部署で本来業務から波及させた活動への取組がなされることを望みます。また、取組項目は複数設定することも可能ですので、環境という視点から本来業務の改善をお願いします。

2 点目は、庁舎施設のデマンド管理について、対応手順を定めるよう求められていました。現在担当課において手順書の作成が進められており、今後効果的に運用がなされることを期待します。

3 点目は、職場提案などの内部コミュニケーションについて、システムの活用件数が低迷していることから、積極的に活用されるよう措置を講じることが求められました。制度が全職員に周知され、より活発な業務改善のツールとなるよう努めてください。

平成 31 年 3 月 4 日

内部環境監査委員長 橋本 勝

12 代表者の評価

牧之原市はエコアクション 21 に取り組んで以来 12 年目を迎え、今回 6 回目の中間審査を受けます。「廃棄物排出量」「二酸化炭素排出量」「総排水量」の 3 項目の目標設定で始まった取組は、わかりやすい指標であり、市の行財政改革におけるコスト削減とも合致し、職員の意識に十分に浸透しています。

一方、東日本大震災における福島第一原発事故を受け原子力発電所の運転が停止し、エネルギー政策に大きな変化が起きました。牧之原市では、市議会が浜岡原子力発電所について「安全が担保されなければ永久停止」と決議しました。何よりも安全と安心が重要なキーワードです。

市では、この動きを受けて、原子力発電に代わる新たな再生可能エネルギーの可能性とスマートコミュニティの形成によるエネルギーの効率的な利用について研究に取り組んできました。また、市役所庁舎等の公共施設においては、防災拠点としての機能強化の観点からも太陽光発電設備や蓄電池設備の設置や高効率照明への改修を実施してきました。

平成 30 年度においては環境省補助事業である二酸化炭素排出抑制事業費等補助金を活用し、エコドライブ講習会を実施し、市民や事業者への地球温暖化対策のための国民運動「COOL CHOICE（＝賢い選択）」を周知するとともに、総合健康福祉センター「さざんか」の大規模改修に合わせ、空調設備や LED 照明化を実施し、二酸化炭素排出削減に努めました。また、平成 31 年 1 月に策定した第 2 次牧之原市総合計画において、良好な環境を形成していくため、地球温暖化防止、循環型社会、自然共生社会や地域循環共生圏の構築に取り組むこととしており、国・県の動向に注視しながら、SDGs や地域循環共生圏というキーワードをベースに、環境という切り口から、その地域の経済・社会的な課題解決に繋がる取組ができるか検討してまいります。

令和元年 7 月

牧之原市長 杉 本 基 久 雄



®環境省

エコアクション21

認証・登録番号 0001722

令和元年版 牧之原市の環境

エコアクション 21・地球温暖化防止実行計画

環境活動レポート

牧之原市 市民生活部 環境課

〒421-0592 牧之原市相良 275 番地

[TEL]0548-53-2609 [FAX]0548-53-2889

[E-mail]shimin@city.makinohara.shizuoka.jp