

平成 28 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 27 年 4 月 1 日～平成 28 年 3 月 31 日

発 行：平成 28 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	P10
1 環境基本計画の目標(体系図)	P10
2 自然環境	P11
3 資源循環	P15
4 生活環境	P22
5 地球環境	P31
6 環境教育	P34
3 エコアクション 21 に基づく市役所の取り組み	P35
1 牧之原市地球温暖化防止活動実行計画の目標	P35
2 廃棄物排出量の削減	P35
3 二酸化炭素排出量の削減	P36
4 総排水量の削減	P37
5 グリーン購入の推進	P37
6 各環境負荷削減への取り組み実績	P38
7 各課の取り組み	P38
8 環境関連法規	P39
9 緊急時の対応	P43
10 教育・訓練の実施	P43
11 代表者の評価	P45

基本理念（「牧之原市環境基本条例」第3条より）

- 環境の保全及び創造は、市民が健康で文化的な生活を営む上で必要となる恵み豊かな自然環境を保全するとともに、その環境が将来に渡って享受できるように適切に行われなければならない。
- 環境の保全及び創造は、すべての者が、環境への負荷の少ない持続可能な社会を構築することの重要性と責務を認識し、それぞれの公平な役割分担の下で自主的かつ積極的に行われなければならない。
- 環境の保全及び創造は、郷土の多様な風土と文化を継承しつつ、人と自然との健全な共生が確保されるように推進されなければならない。
- 環境の保全及び創造は、地域の環境が地球環境と密接に関わっていることを認識し、地球環境の保全に資するため、すべての日常生活及び事業活動において行われなければならない。

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 エコオフィス活動の推進

職員は、「発生抑制」「排出抑制」「再利用」「再生利用」の認識を持ち、ごみの減量を推進するとともに、電気、燃料、水道などの使用量の削減量を常に把握できるよう「見える化」を進め、エコオフィス活動の推進に努めます。

3 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。

4 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、継続的な取り組みを推進します。

5 運営体制

エコアクション 21 の取り組み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、自主的な取り組みを推進します。

6 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。

平成 22 年 4 月 15 日

牧之原市長



1

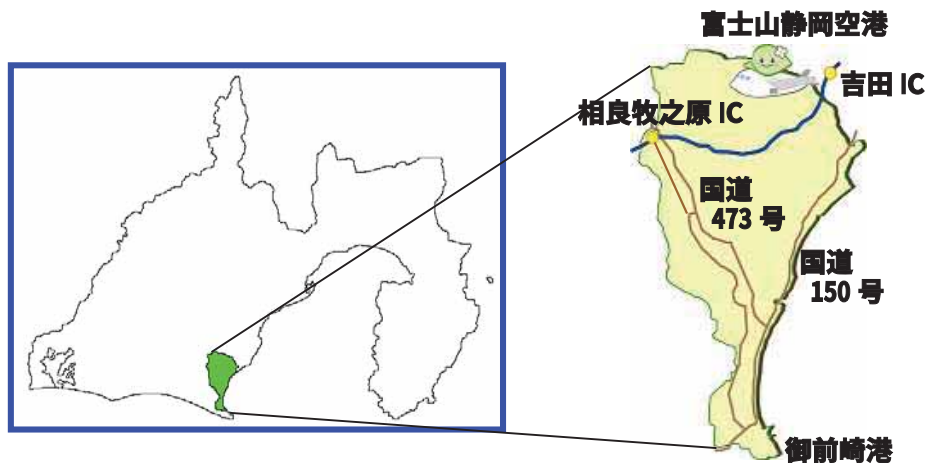
牧之原市の概況

1 位置・地勢

本市は静岡県の中西部に位置し、東を駿河湾に、南、西、北の三方を御前崎市、菊川市、島田市、吉田町と接しています。市域は東西に 10.9 km、南北に 20.3 km、面積は 111.69 ㎢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 80 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。

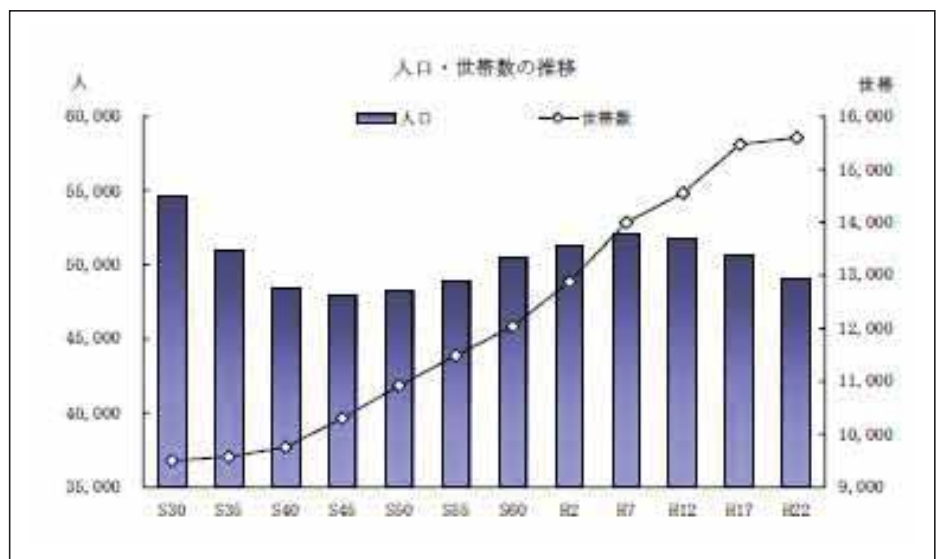
交通面では、市の北部に東名高速道路の相良牧之原 IC が開設され、海岸沿いの国道 150 号や南北を結ぶ国道 473 号などが市内外との主要なアクセス道路となっています。また、平成 21 年 6 月 4 日には富士山静岡空港が開港しています。



2 人口・世帯

平成 28 年 3 月末現在で、人口は 46,774 人、世帯数は 16,300 世帯です。人口が平成 7 年を境に減少傾向にある一方で、世帯数は核家族化の進行により増加しています。

平成 22 年の国勢調査による年齢階層別構成比は、年少人口 13.3%、生産年齢人口 62.0%、老年人口 24.7%であり、近年の推移をみると、年少人口と生産年齢人口が減少し、老年人口が増加しています。とりわけ年少人口の減少が著しく、少子・高齢化が進行しています。

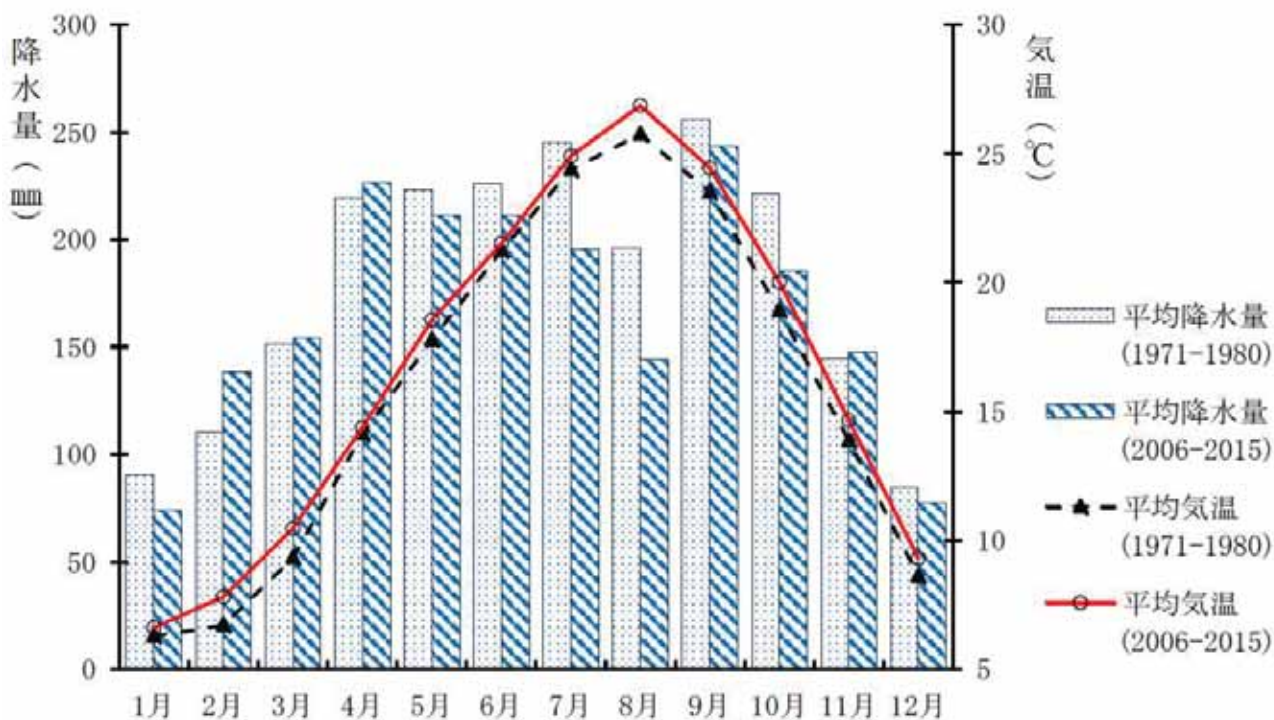


(出典 牧之原市統計書)

3 気象

気温は8月が最も高く、冬場でも氷点下にならないため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 時間と全国一位を誇っています。（気象庁：御前崎観測地点）

資料：静岡地方気象台ホームページ（御前崎）



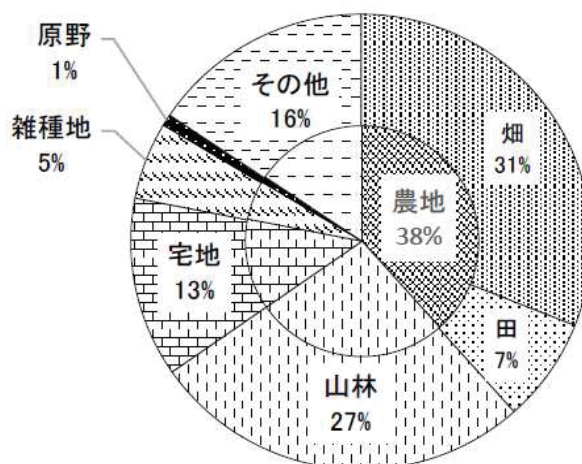
（出典 牧之原市統計書）

4 土地利用

本市の総面積 111.69 km² (※) 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 27 年度）

区 分	面積 (km ²)	割合 (%)
農 地	42.91	38
宅 地	14.26	13
山 林	30.04	27
原 野	0.92	1
雑種地	6.13	5
その他	17.43	16
合 計	111.69	100



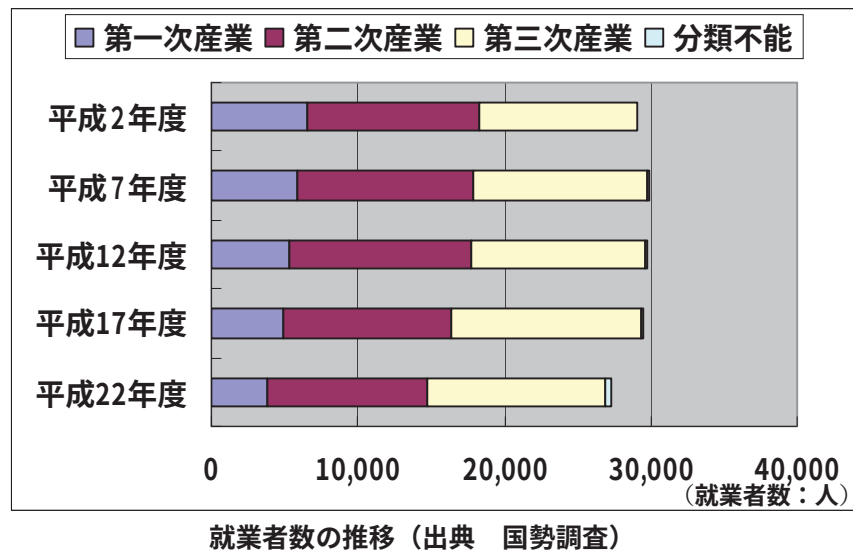
（出典 牧之原市統計書）

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、漁業が盛んでしたが、近年は大手企業の工場が多数立地されるなど、商工業の比重が急速に増大してきました。さらに、東名高速道路インターチェンジ、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ポテンシャルを有する地域となっています。

平成 22 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 13.9%、第二次産業が 39.9%、第三次産業が 44.6%であり、平成 2 年から平成 22 年までの就業者数は、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、建設業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 西 原 茂 樹

責 任 者

副市長 杉 本 基久雄

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・保育園業務、学校業務 ほか

(消防業務については、平成 28 年度から消防広域化により静岡市への委託となる)

9 事業の規模

平成 28 年度当初予算額

一般会計 194 億円

職員数 (平成 28 年 4 月 1 日現在)

- ◆ 一般行政業務 382 人
- ◆ 嘱託職員 263 人
- ◆ 臨時職員 21 人

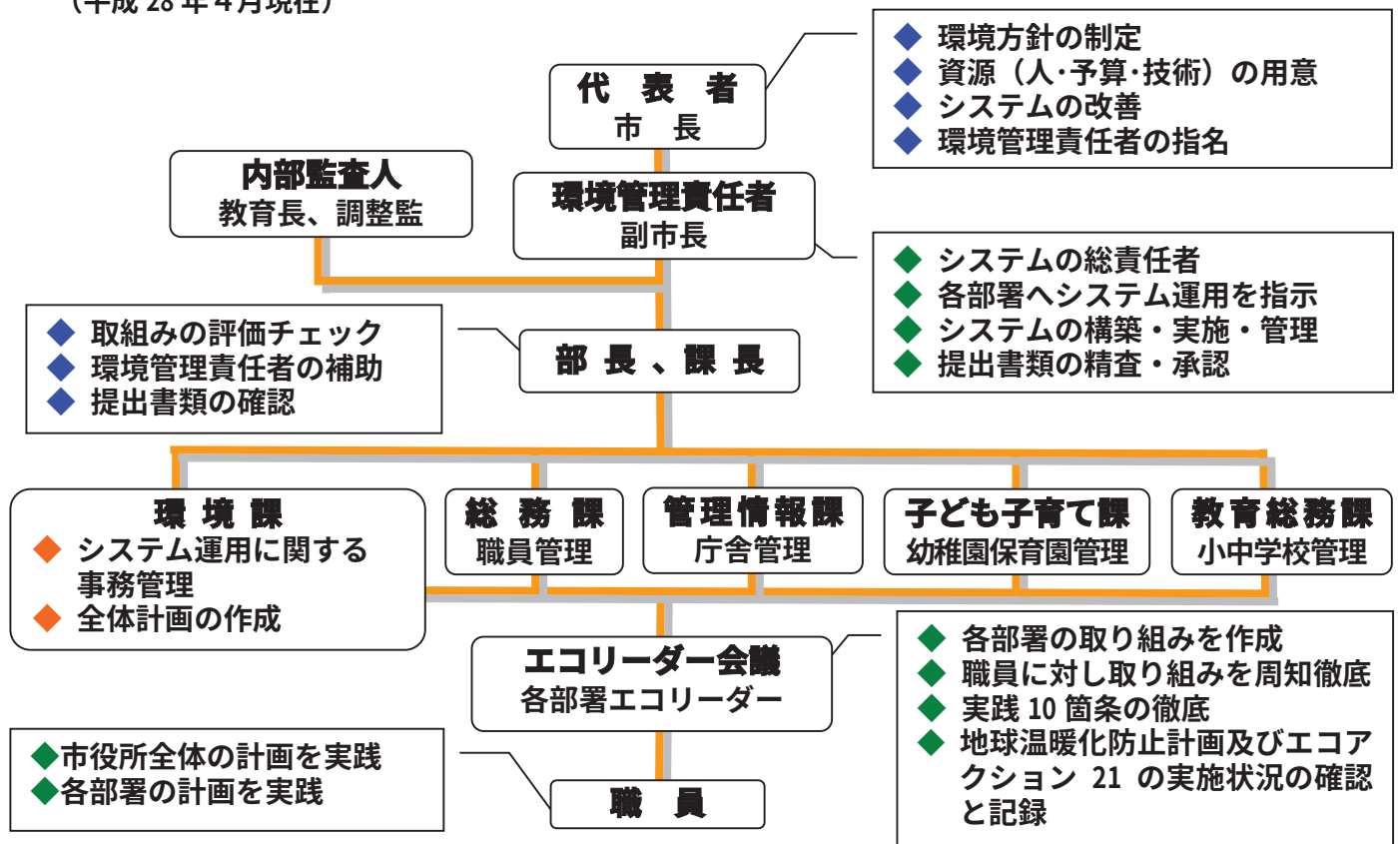
10 エコアクション 21 認証取得の範囲

【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）

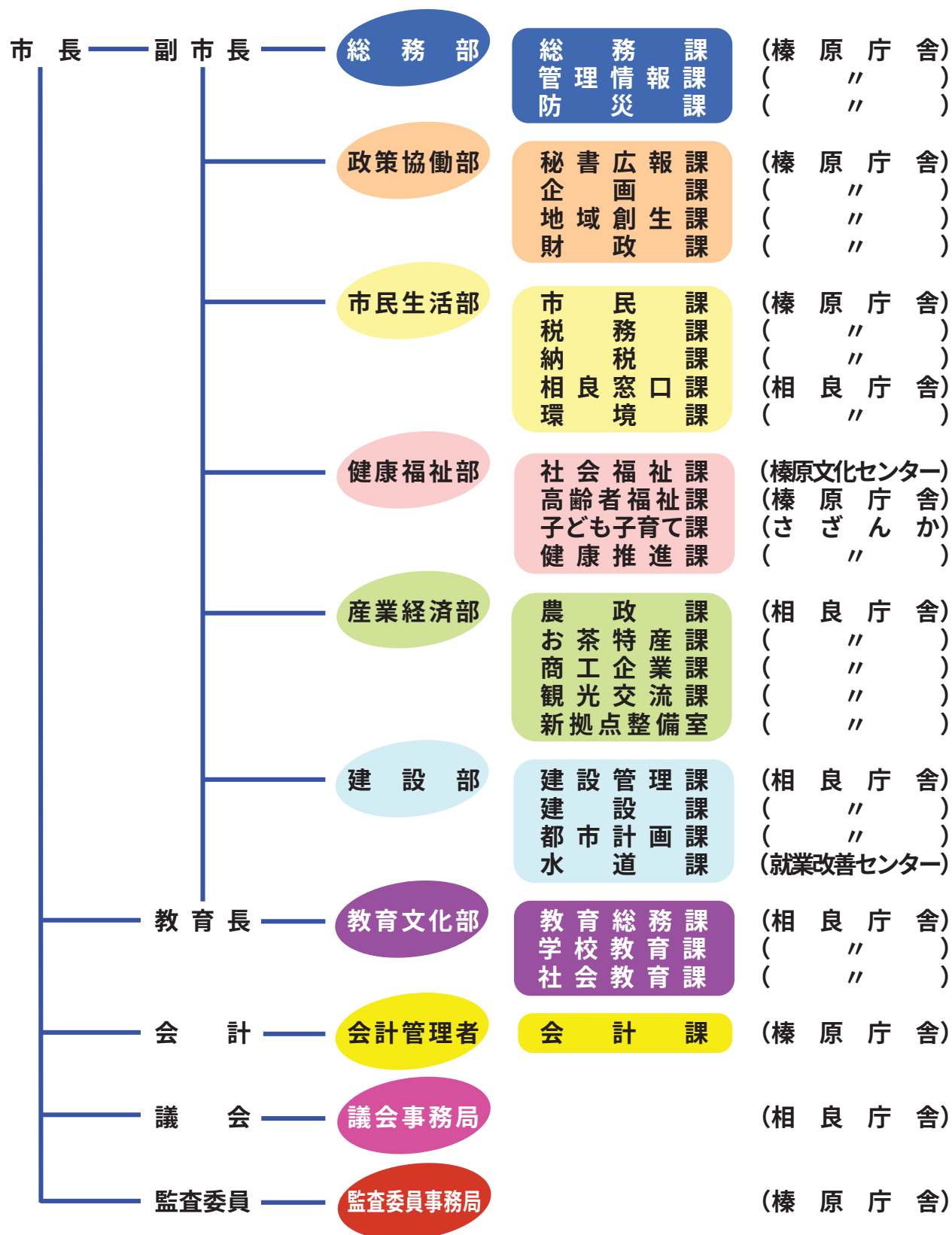
11 環境マネジメントシステム実施体制

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 への取組みを実施しています。

(平成 28 年 4 月現在)



12 市役所組織図 (平成 28 年 4 月現在)



※ 相良消防本部は、消防広域化により平成 27 年度末で廃止し、平成 28 年度から静岡市に委託。

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	
学校給食センター	波津 1642 番地	

※相良消防本部は、消防広域化により平成 27 年度末で廃止し、静岡市に委託しています。

【 幼稚園・保育園 】

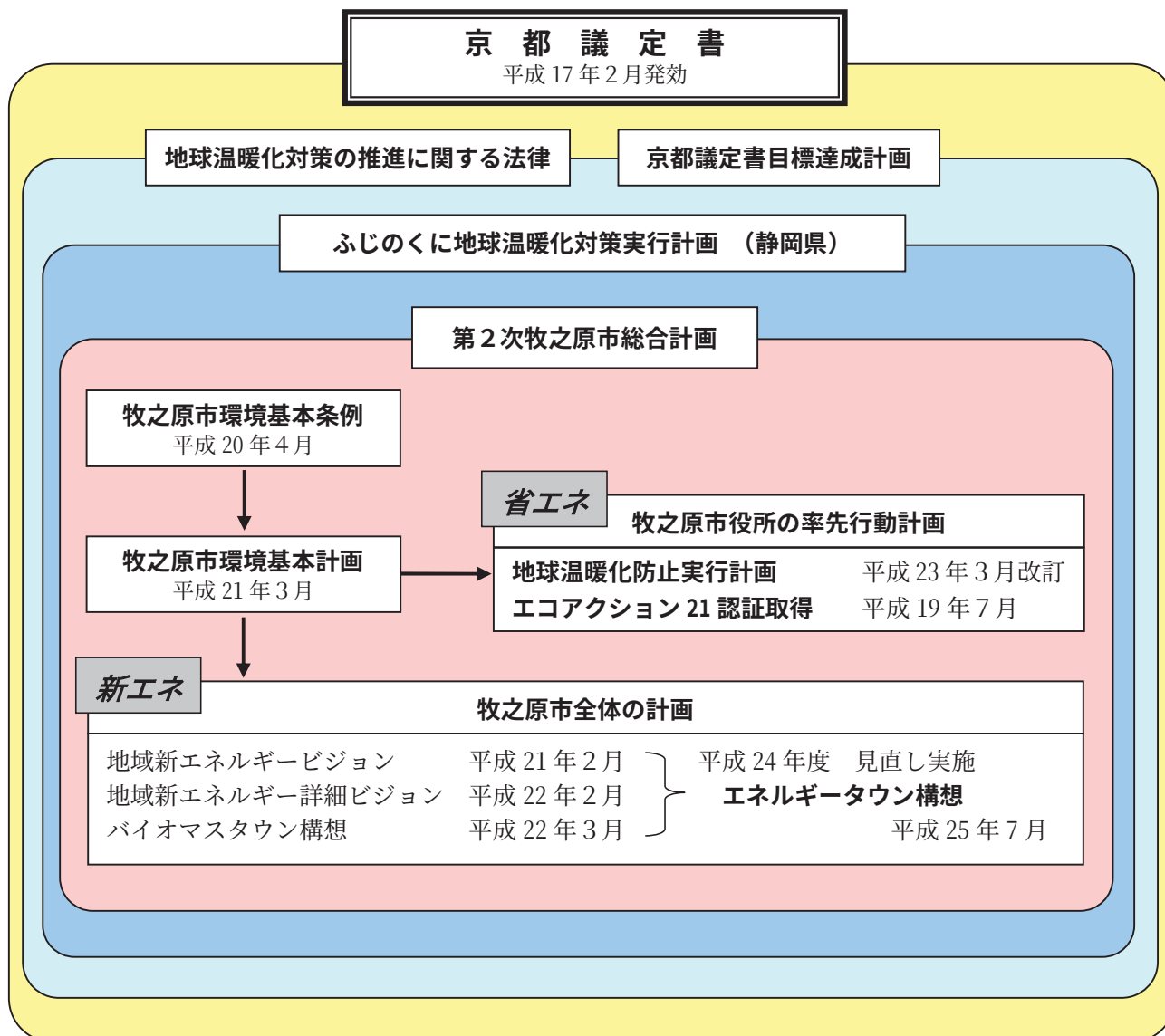
園 名	所 在 地
相良幼稚園	相良 249 番地 2
地頭方幼稚園	地頭方 281 番地
菅山保育園	菅ヶ谷 3621 番地 2
萩間保育園	西萩間 889 番地
地頭方保育園	地頭方 1 丁目 33 番地
牧之原保育園	東萩間 1987 番地 50
勝間田保育園	勝間 567 番地 3
坂部保育園	坂部 468 番地 1

※ 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
片浜小学校	片浜 1210 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

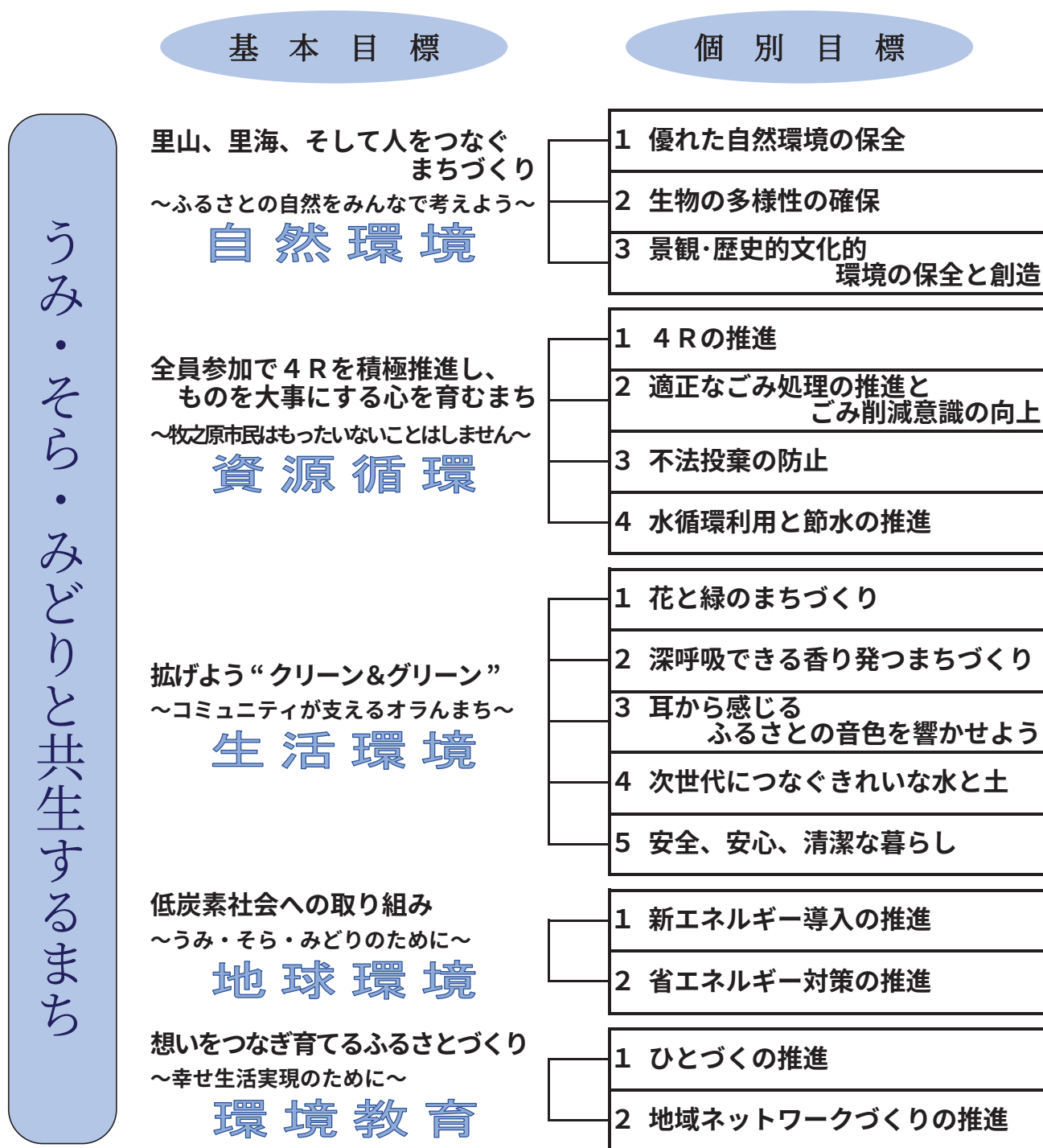


2

牧之原市の環境及び環境政策の成果

牧之原市では、平成21年に牧之原市環境基本計画を策定し、エコアクション21を用いて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）



上記のように、大きく5つの分野に分け「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。平成28年度を目標にそれぞれの分野に各指標が設定しており、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	◎
目標に向けて順調に推移している項目	○
目標への進捗度が低い項目	△
目標の達成が困難と思われる項目	×

2 自然環境

【 自然環境分野における環境指標達成状況 】

指 標	平成26年度	平成27年度	評価	目 標 (平成28年度)
清掃活動の実施回数	45回実施	33回実施	◎	20回実施
自然体験学習の実施	72回実施	69回実施	◎	年間8回実施
希少動植物の生息・生育の実態調査	調査未実施	調査未実施	×	市内全域調査の完了
景観行政団体への移行	平成21年11月1日 に移行	移行完了	◎	景観行政団体への移行 (平成21年度)

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が目的としています。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

市内の森林の大部分は、牧之原台地の裾斜面や台地から派生する起伏のある丘陵部に分布しています。台地や丘陵の平坦部は大半が茶畑などに開墾されており、平坦部の森林は点在する寺社の境内林以外にはあまりみられません。森林面積は約3,016haと市域全体の約3割を占めていますが、開発や開墾により年々減少してきています。

森林の植生は、古くから農耕などの人為の影響を受けていることから、現在では自然植生はほとんどみられません。気候的には温暖の常緑広葉樹林帯に属し、シイ・タブ林などの分布が想定される地域ですが、比較的樹林を残している台地斜面は、スギ・ヒノキなどの人工林が大きな割合を占めています。人工林以外では薪炭林として成立したクヌギ・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。

海岸沿いにはマツ林が帯状に分布し、飛砂防備、防潮、防風機能を果たしています。南部海岸線の丘陵面の一部には、御前崎から続く海岸植生林が見られます。

(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122,915mとなっています。

市の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。

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、ため池や谷津田が点在しています。

主な川魚はボラ、ウグイ、ハヤ、ハゼなどですが、コンクリート護岸の増加や水質の悪化などによって、アユ、フナ、ウナギなどは数が減少しています。また、ため池、用水路、水田などの水利構造の変化や消失、また家庭排水の河川への流入によって、メダカ、ドジョウ、ゲンゴロウなどの水生生物の生息適地が著しく狭まっています。

【 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

当地の白砂の海岸は天竜川や大井川から流れ出る土砂が海流により運ばれ形成されていましたが、ダムや港の建設により土砂供給の減少や潮流の変化が生じ、海岸の侵食や砂利化が進行しています。

駿河湾では、地頭方、相良、坂井平田の3漁港を拠点とした沿岸漁業が行われ、シラス、サバ、マダイ、ヒラメなどが水揚げされています。また、港や防波堤などでは、キス、イシモチ、クロダイなどが釣れ、磯ではタコ、サザエ、アワビなどの漁があります。

地頭方・落居や大江・片浜の海底の岩礁には、ワカメ、アラメの海中林が形成されていましたが、磯焼け現象により絶滅が危惧される状況にあるため、再生への取り組みが行われています。



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り組みを行っています。

(5) 希少動植物

海、山の自然に恵まれた市域には、植物、鳥、魚、昆虫など数多くの種類の動植物の生態がみられますが、生息・生育地の環境劣化や繁殖適地の消失によって絶滅や減少が危惧されている種が数多くあります。また、オオクチバス、セイタカアワダチソウ、オオキンケイギク、ミシシッピーアカミミガメ（通称ミドリガメ）などの外来生物による生態系の攪乱が懸念されています。

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 】



▲ミシシッピーアカミミガメ
(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、夫婦槇（掉月庵）、勝間田山のコバノミツバツツジ群生地



▲相良の根上りマツ



▲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）

トキワガキ（随林寺）、シホウチク（大興寺）、相良城二の丸のマツ、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当地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、魅力ある空間がいまだ広範に存在しています。

この美しい風景を残し守っていくため、平成 21 年 3 月に「景観づくり市民会議」より「牧之原市の景観形成の今後のあり方を考える提言書」が提出されました。本市では提言書を受け、景観行政団体への移行についての手続きを開始した結果、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

当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。

中世には勝間田氏、相良氏の地方豪族がそれぞれ本拠地を構えて盛衰の足跡を刻みました。近世では、江戸幕府の老中として権勢を誇った田沼意次五万七千石の城下町として街道や町並みが整備され、往時の相良、川崎の両港(湊)は近郷一帯の海運の拠点として賑わいました。明治から昭和初期にかけては太平洋岸唯一の油田である相良油田の採掘事業が行われました。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。

現在、本市には、国宝1件、国指定の文化財が3件、県指定の文化財が22件、市指定の文化財が80件現存しています。



▲天神山男神石灰岩



▲大興寺の子生れ石

3 資源循環

【 資源循環分野における環境指標達成状況 】

指 標	平成25年度	平成26年度	平成27年度	評価	目 標 (平成28年度)
市民1人1日当たりの ごみ発生量	822 g	828 g	845 g	△	771 g※ (H23年度比10%削減)
リサイクル率	31%	28%	29%	○	30%※
資源集団回収量	957 t	896 t	767 t	△	2,100 t
不法投棄の発生件数	76件	78件	46件	○	45件 (H19年度比30%削減)

※ 牧之原市一般廃棄物処理基本計画による

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。27年度のごみの量は、増加しましたが、資源回収量は年々低下しています。不法投棄の件数は、大きく減少しました。

(1) ごみ処理の現状

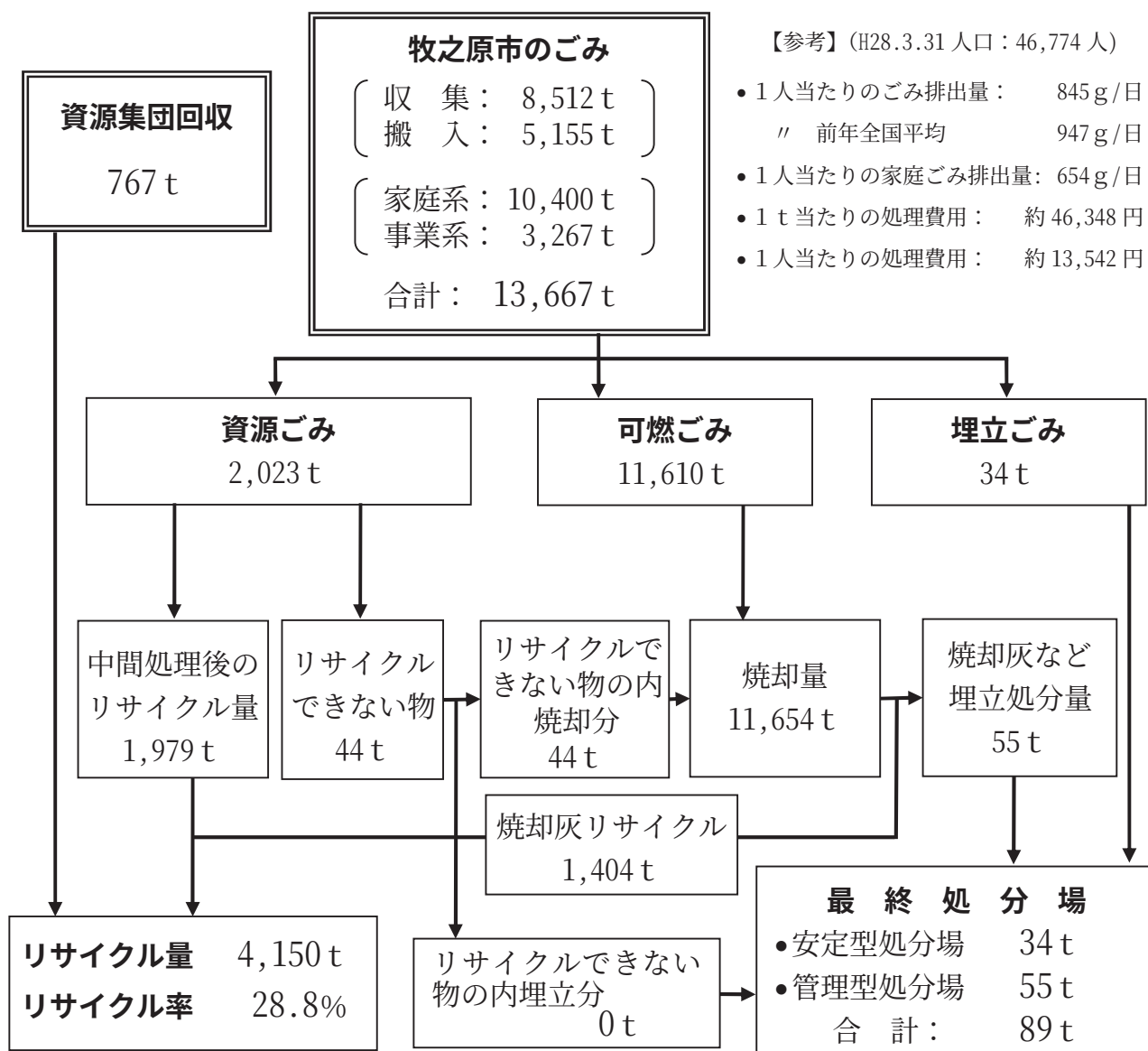
一般廃棄物処理量(集団資源回収を除く)の推移(過去5カ年)

(単位: t)

年 度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
牧 之 原 市	14,000	13,684	13,471	13,466	13,667
相 良 地 区	6,837	6,698	6,583	6,634	6,679
榛 原 地 区	7,163	6,986	6,888	6,832	6,988

平成 27 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。)

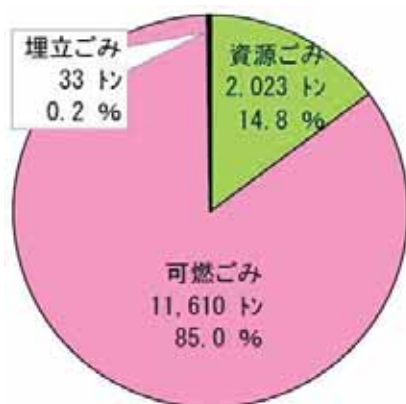


※このフロー内数値の安定型処分場数値には、産廃ガレキ166 tは含まない。

① ごみ発生量

ごみの発生量は、年々減少する傾向にあります。平成 27 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 947 g/人・日を下回る 845 g/人・日でした。

ごみの内訳



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 15%ほどが「資源ごみ」と「埋立ごみ」になります。

☆ 可燃ごみの約半分を占める紙ごみを削減するため、分別による資源化を図る、雑紙（ざつがみ）減量大作戦を推進しています。

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 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
補助基数	9 基	9 基	4 基	9 基	10 基
補助総額	450 千円	449 千円	200 千円	447 千円	500 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 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
合 計	28,467	28,095	28,087

(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	951	1,028	954	948	955	999
浄化槽汚泥	13,232	13,256	12,748	13,445	12,691	13,442
計	14,183	14,284	13,702	14,393	13,646	14,441

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。

景観のことを考慮し、基本的に看板の貸与は 1 か所につき 1 枚。

年 度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
貸与枚数	64 枚	18 枚	23 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 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
設置箇所	2 か所	0 か所	1 か所
総 延 長	113m	—	65m



不法投棄防止ネット

「廃棄物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 27 年度におけるリサイクル率は、前年度比 0.8% 上昇し、28.8% となりました。

リサイクル率を向上させるため、市で実施している取り組みとして「雑紙(ぞつがみ)減量大作戦」を推進しています。出前環境教室を通じてこの取り組みへの協力を市民に呼び掛けています。これらの活動が浸透した結果、市民や事業者のリサイクル意識が向上したと思われます。なお、民間の古紙回収への持ち込みが増加することで、ごみの量が減少するとともに、リサイクル量やリサイクル率も低下する傾向にあると思われます。

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 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
登 団 体 数	46 団体	49 団体	47 団体	45 団体	46 団体
回 収 量	1,189 t	1,082 t	957 t	896 t	767 t
奨 励 金 総 額	2,379 千円	2,163 千円	1,914 千円	1,792 千円	1,534 千円

ざつ が み 雑紙減量大作戦

平成 17 年度から、3 小学校、1 保育園をモデル校として取組を開始。翌 18 年度からは菅山区が地域として開始し、その後は牧之原市内に取り組みが広がっています。なお、平成 20 年 10 月に、菅山区が地域ぐるみで実施している資源集団回収（雑紙減量作戦）活動が認められ、環境大臣表彰を受賞しております。



③ ごみ減量実証実験

目 的：学校給食センターから出される食品残渣の利活用

内 容：平成 21 年度に「NPO 法人 海とまちと里山クラブ in しずおか」と協定を締結し、生ごみの飼料化と肥料化の実証実験を平成 24 年度まで実施しました。

【結果】

（単位：t）

	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	合 計
ごみ削減量	6.2	9.3	6.3	6.1	27.9
資源化量	6.2	9.3	6.3	6.1	27.9

④ 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 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
利 用 回 数	12 回	15 回	6 回	10 回	2 回
粉 碎 量	約 1,100 m ³	約 1,630 m ³	約 3,000 m ³	約 260 m ³	約 6 m ³

⑤ 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 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
合 計	155	792	755	624	702
相良庁舎	74	493	440	518	470
榛原庁舎	81	299	315	106	232

※ 平成 23 年度は、平成 24 年 1 月から 3 月までの実績

(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、水道水の利用料を削減しています。

設置施設

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 生活環境

【 生活環境分野における環境指標 達成状況 】

指 標	平成26年度	平成27年度	評価	目 標 (平成28年度)
緑の基本計画の策定	未定 (都市計画マスタープラン 策定後に検討)	未定 (都市計画マスタープラン 策定後に検討)	△	計画策定 (H22年度予定)
市民グループの管理する花壇	38か所	36か所	◎	35か所
公害苦情発生件数	23件	34件	△	13件 (H19年度比30%削減)
その他衛生苦情発生件数	870件	841件	◎	1,234件 (H19年度比10%削減)
生活雑排水処理率	38.9%	40.3%	◎	40%以上※ (H29年度)
公害防止協定及び環境保全協定の締結数	公害防止 20件 環境保全 16件	公害防止 20件 環境保全 18件	◎	30件
河川BOD基準達成率	夏季85% 冬季85%	夏季 94.8% 冬季 79.4%	○	夏季90% 冬季80%

※ 牧之原市一般廃棄物処理基本計画による

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。公害の発生内容としては、ごみ関係がもっとも多く、続いて動物関係の苦情と続きます。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、花の会の会員や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。

花壇数	団体数	会員数
31 か所	17 団体	227 人



② 人づくり

ア 緑化講座

牧之原市では、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 27 年度は、“花が育てる「ひと」と「まち」”をテーマに、まちづくりに花や緑を活用することへの関心を高めるため、緑化講演会を開催しました。

イ 普及活動

中央公民館祭り、ふれあい広場、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：m²)

公 園 名	場 所	面 積	公 園 名	場 所	面 積
シーサイドパーク	相 良	11,000	秋葉かりんぼの里	勝 俣	10,283
小堤山公園	波 津	50,310	勝間田公園	静 谷	26,339
油田の里公園	菅ヶ谷	27,730	ふるさと体験の森 ゆうゆうらんど	勝 田	34,734
蛭ヶ谷公園	蛭ヶ谷	4,952	水ヶ谷ふれあい公園	坂 口	7,465
地頭方海浜公園	新 庄	70,700	細江多目的公園	細 江	11,507
秋葉公園	勝 俣	11,752			

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	グラッドゴルフ	バーベキュー	その他	合計
平成 23 年度	5,483	7,161	2,280	8,939	23,863
平成 24 年度	4,985	6,254	2,673	11,515	25,427
平成 25 年度	4,557	6,597	2,775	10,813	24,742
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

(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。



▲動物愛護教室の様子

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。平成27年度は、牧之原小学校、勝間田小学校、坂部小学校の3校で開催されました。

② 畜犬登録数

(単位：件)

年 度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
件 数	188	223	179	189	171
累 計	3,515	3,427	3,350	3,279	3,172

③ 狂犬病予防注射件数

年 度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
頭 数	2,918 頭	2,757 頭	2,723 頭	2,569 頭	2,496 頭
接種率	83.0%	79.4%	81.3%	78.3%	78.7%

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 23 年度	7	355	200	562
平成 24 年度	3	355	225	583
平成 25 年度	4	404	226	634
平成 26 年度	3	366	235	604
平成 27 年度	7	346	207	560

⑤ 犬のマナー看板

(単位：枚)

年 度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
貸与枚数	69	45	29	25	28

(4) 公害などの苦情処理

市民から寄せられた公害苦情は、悪臭、廃棄物及び騒音に関する苦情が多い傾向があり、平成 27 年度は、不法投棄に伴う廃棄物に関する苦情が増加しました。

【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 23 年度	件 数	18	9	2	8	0	0	37
	対応回数	18	12	14	8	0	0	52
平成 24 年度	件 数	10	5	30	12	1	0	58
	対応回数	11	7	32	13	1	0	64
平成 25 年度	件 数	3	10	1	11	2	0	27
	対応回数	3	12	1	39	3	0	58
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

【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 23 年度	件 数	89(29)	42	57	99	287
	対応回数	92(30)	55	61	142	350
平成 24 年度	件 数	68(22)	21	40	99	228
	対応回数	71(23)	22	46	162	301
平成 25 年度	件 数	34(17)	80	37	100	251
	対応回数	34(17)	88	51	103	276
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

(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、萩間川本流の3河川が環境基準に係る水域類型の河川B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	[勝間田川]起点、智生寺橋、高山橋、 [萩間川]河原橋、水神橋、女神・松本境、東中橋
BOD	[萩間川]女神・松本境
DO	なし
大腸菌群数	[坂口谷川]細江第1機場前、[勝間田川]後川橋、[萩間川]相良中学校前

◆ その他の河川（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（7水路） 雨垂都市下水路、坊久都市下水路、源氏都市下水路、堂峯都市下水路、浜田都市下水路、三の丸裏都市下水路、地頭方都市下水路
その他の河川（28河川） 高尾川、毛ヶ谷川、千頭ヶ谷川、辻川、谷田川、沢垂川、本谷川、三栗川、丸尾川、大溝川、勝間川、南ノ谷川、新川、新戸川、御相談川、蛭ヶ谷川、白井川、菅ヶ谷川、藤沢川、堀之内川、天の川、大磯川支流、樋尻川、大久保川、須々木川支流、箴川支流、新溝川、大原川

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 27 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	1.4
アシュラム	0.2 未満	0.2 未満	2
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	0.04 未満	0.04 未満	4.7
ハロスルフロンメチル	0.2 未満	0.2 未満	2.6

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 25 年度	0.14
	平成 26 年度	0.21
	平成 27 年度	0.075
勝間田川（後川橋）		環境基準：1 以下
	平成 25 年度	0.70
	平成 26 年度	0.58
	平成 27 年度	0.13
坂口谷川（細江第 1 機場前）		環境基準：1 以下
	平成 25 年度	0.91
	平成 26 年度	0.073
	平成 27 年度	0.13

(6) 騒音

ア 自動車騒音の常時監視結果（点的評価）（平成 27 年度）（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
東萩間（東名 IC 北）	一般国道 473 号	66	○	60	○
東萩間（東名 IC 北）	一般国道 473 号	68	○	64	○
東萩間（東萩間下）	一般国道 473 号	63	○	56	○
松本（西山寺橋南）	一般国道 473 号 B P	52	○	45	○

(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 23 年度	90 基 (2)	67 基 (9)	12 基 (4)	169 基 (15)	56,595 千円
平成 24 年度	81 基 (5)	78 基 (10)	13 基 (3)	172 基 (18)	53,671 千円
平成 25 年度	97 基 (2)	72 基 (17)	14 基 (2)	183 基 (21)	47,290 千円
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

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 23 年度	48,439 人	16,564 人	27,119 人	245 人	43,928 人	4,511 人
		34.2%	56.0%	0.5%	90.7%	9.3%
平成 24 年度	49,055 人	17,252 人	26,451 人	239 人	43,942 人	5,113 人
		35.2%	53.9%	0.5%	89.6%	10.4%
平成 25 年度	48,097 人	17,746 人	26,007 人	240 人	43,993 人	4,104 人
		36.9%	54.1%	0.5%	91.5%	8.5%
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23年度までは、全人口に外国人を含まない。

② 浄化槽維持管理講習会

平成 27 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 28 年 2 月 4 日（木） 午後 2 時 00 分～午後 3 時 30 分

○会 場： 牧之原市史料館

○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 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
静波海水浴場	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	24 年度	25 年度	26 年度	24 年度	25 年度	26 年度	24 年度	25 年度	26 年度
萩 間 川 湊橋	10.0	9.2	8.2	1.6	1.2	0.7	5	3	4
勝間田川 港橋	8.8	8.6	8.4	1.6	1.3	1.0	4	4	8
坂口谷川 寄り橋	8.1	8.1	8.0	1.9	1.4	1.2	14	10	16

ウ 海域調査

項 目	D O			C O D		
地点名 年度	24 年度	25 年度	26 年度	24 年度	25 年度	26 年度
勝間田川沖	7.7	7.7	7.0	2.4	2.3	2.4
御前崎港 港中央	7.6	7.7	7.8	2.7	2.4	2.4

③ 騒音

ア 航空機騒音の監視結果

(単位：WECPNL)

調査地点 年度	基準値 (WECPNL)	評価値 (WECPNL)			達成状況		
		25 年度	26 年度	27 年度	25 年度	26 年度	27 年度
坂 口	75	42	49	51	○	○	○
坂 部		—	62	65	—	○	○

(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 地球環境

この分野は、地球温暖化防止を目的とした取り組みを行うもので、エコアクション 21 の取組や、市民向けの節電事業である笑呼キャンペーンにより成果がでています。バイオマス資源の活用や自然エネルギーの推進を積極的に推進していきます。

【 地球環境分野における環境指標達成状況 】

指 標	平成26年度	平成27年度	評価	目 標 (平成28年度)
市役所の 二酸化炭素排出量	2,288,628kg-CO2	2,160,918kg-CO2	○	2,150,561kg-CO2 地球温暖化防止実行計画より
家庭版環境マネジメン ト参加世帯数	34世帯 (アースキッズ参加世帯)	31世帯 (アースキッズ参加世帯)	○	40世帯
環境マネジメントシス テム取得事業所総数* (内エコアクション21)	39事業所(33) (H27年 5 月末現在)	51事業所(32) (H28年 5 月末現在)	◎	50事業所

※ エコアクション 21 と ISO14001 の認証取得事業所数を記載。

(1) 地球温暖化対策の推進

① 地球温暖化問題

私たちの生活や経済活動などによって排出された温室効果ガスが主因となって地球の温暖化が進んでいます。

平成19年 2 月に、気候変動に関する政府間パネル(IPCC)が発行した第 4 次評価報告書によって膨大な量の学術的(科学的)知見が集約された結果、人為的な温室効果ガスが温暖化の原因である確率は 9 割を超えると報告されています。



② 地球温暖化防止への取り組み

ア 市民

a 家庭版環境マネジメント事業

平成 22 年度より笑呼(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 年度及び 27 年度は、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。

b アースキッズ事業

子どもたちが 2 週間、家庭の電力やごみの削減に取り組む事業で、平成 27 年度は坂部小学校と牧之原小学校の 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事業の実施

事業所から発生する二酸化炭素や廃棄物を削減していくため、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事業を平成 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 28 年 3 月末現在)

イニシアティブ	独 自	合 計
25 事業所	7 事業所	32 事業所

(市役所含む)

ウ 市

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。詳しくは第3章を参照。

(2) エネルギー

牧之原市は、太陽光や風力エネルギーのほか、約 15km に及ぶ波力エネルギーに恵まれた海岸線を有するなど、太陽光発電、太陽熱利用、風力発電のほか、洋上風力発電や波力発電等の海洋再生エネルギーにも恵まれた立地条件です。

温室効果ガス排出量の増加によると思われる平均気温の上昇が、本市でも見られます。また、東日本大震災での福島第一原子力発電所の事故を受け、エネルギーを取り巻く情勢が大きく変わってきています。

このため、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、新たに海洋再生エネルギーを加えた、太陽光、太陽熱、風力、小水力等の自然資源と生物由来の有機性資源であるバイオマス資源の利用により、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ます。



▲落居ウインドファーム



▲営農型太陽光発電

① 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 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
自然循環型太陽熱温水器	15 千円/基	12 基	13 基	3 基
強制循環型太陽熱利用システム	30 千円/基	10 基	8 基	11 基

② 市内の風力発電施設の状況

牧之原市の落居地内に 5 基の風力発電施設（白川電気株式会社）が稼働しています。

【市内の風力発電】（平成 28 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	19,200MWh (5,300 世帯分)	9,500 t ※

※年間発電量×中部電力(株)の実排出係数(0.000497t-CO2/kwh)にて算出

③ 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 27 年 12 月末現在）

区分	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度（12 月現在）	
				今後稼働予定の太陽光発電（事業用）を加えた場合
設置件数	1,212 件	1,565 件	1,853 件	—
設備容量	10,900 kw	33,200 kw	63,900 kw	79,000 kw
年間想定発電量	11,500 MWh	35,000 MWh	67,000 MWh	83,000 MWh
家庭での電力使用量 換算※ ¹	3,200 世帯分	9,700 世帯分	18,600 世帯分	23,000 世帯分
二酸化炭素削減量※ ²	5,900 t	18,000 t	33,200 t	41,200 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 環境教育

【 環境教育分野における環境指標 達成状況 】

指 標	平成26年度	平成27年度	評価	目 標 (平成28年度)
環境教室の開催数	16回	21回	△	30回
環境リーダーの数	6人 静岡県環境学習 指導員5人 地球温暖化防止活動 推進員1人	6人 静岡県環境学習 指導員5人 地球温暖化防止活動 推進員1人	△	20人

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。環境課主催の環境教室は、平成 26 年度に比べ、実施回数は増加し、市主催の環境教室の存在が年々定着化しています。また、自然体験教室なども数多く実施されています。こうした団体やネットワークづくりの支援を行っていきます。

(1) 環境教室

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。

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行っています。

【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 23 年度	300 人	1 回	5 回	0 回	4 回	0 回	1 回	10 回
平成 24 年度	476 人	1 回	11 回	1 回	2 回	0 回	0 回	15 回
平成 25 年度	467 人	0 回	7 回	1 回	6 回	0 回	0 回	14 回
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

(2) 環境活動団体

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。環境活動(自然体験学習や里山保全など)を行う団体が10団体、リバーフレンドシップ(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)団体が34団体、幹線道路で花壇の管理を行うアダプトロードプログラム団体が8団体などであり、各団体がさまざまな活動に取り組んでいます。

3

エコアクション 21 に基づく市役所の取り組み

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 23 年 3 月に作成された「牧之原市地球温暖化防止実行計画（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実行計画の目標

実行計画の期間は、平成 23 年度から平成 27 年度までの 5 年間とし、平成 21 年度を基準年度として削減目標を定めてきました。平成 27 年度の温室効果ガスの総排出量（二酸化炭素換算）を、平成 21 年度の総排出量に比べて 3 %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 3 %の削減を目標としました。

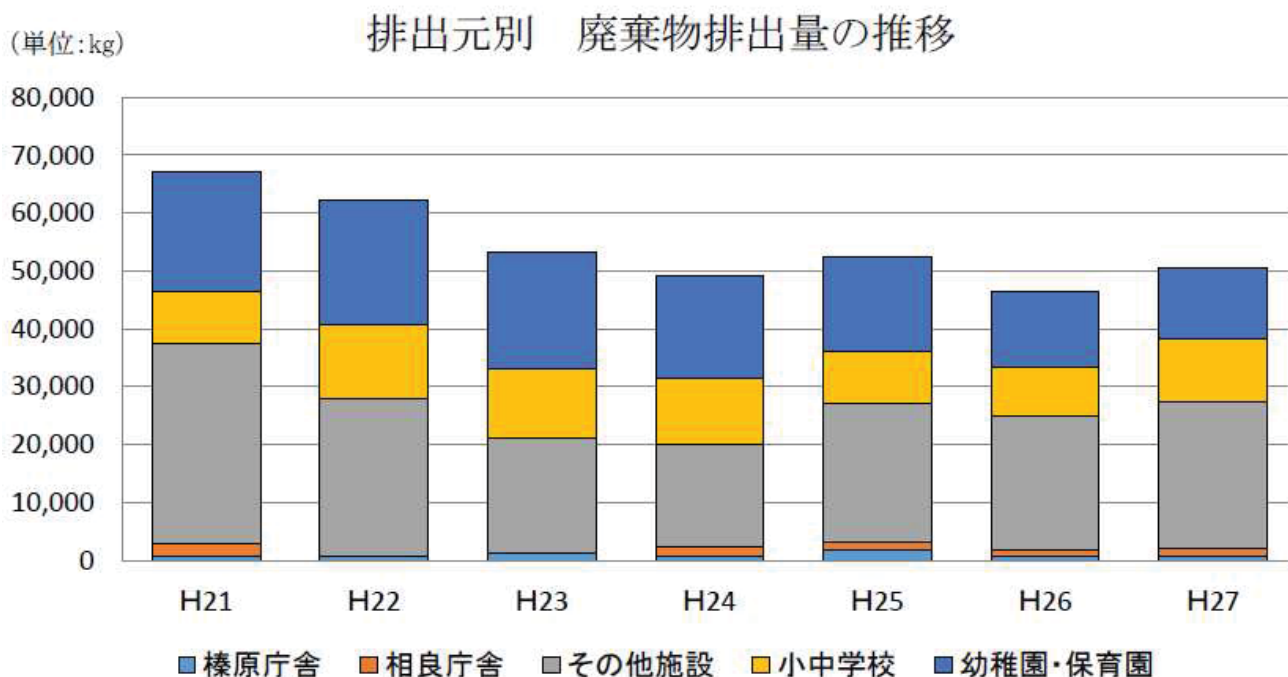
この計画は、平成 28 年度に市の環境基本計画とともに、次期の計画を策定するため、平成 28 年度についても引き続き、従来計画により温暖化対策に取り組んでいきます。

2 廃棄物排出量の削減

(1) 平成 27 年度の結果

年度	H21 (基準値)	H26 実績	H27 目標	H27 実績	評価	H28 目標	H28 最終目標※
kg	67,177	46,520	45,000	50,585	△	45,000	65,162 (達成済)

※牧之原市地球温暖化防止実行計画上の目標値



廃棄物の排出量は、50,585kg で、平成 26 年度と比較すると約 4,000 kg増加しました。増加した施設は、給食センターと小中学校で、定期的な備品更新等などによるものです。なお、

幼稚園・保育園については、指定管理施設としての対象除外により排出量が減少しています。

平成 28 年度の目標については、計画上の目標値を既に達成しているため、近年の最低量となった 26 年度排出量から 3 %の減少を目指した 45,000 kgを目標とします。

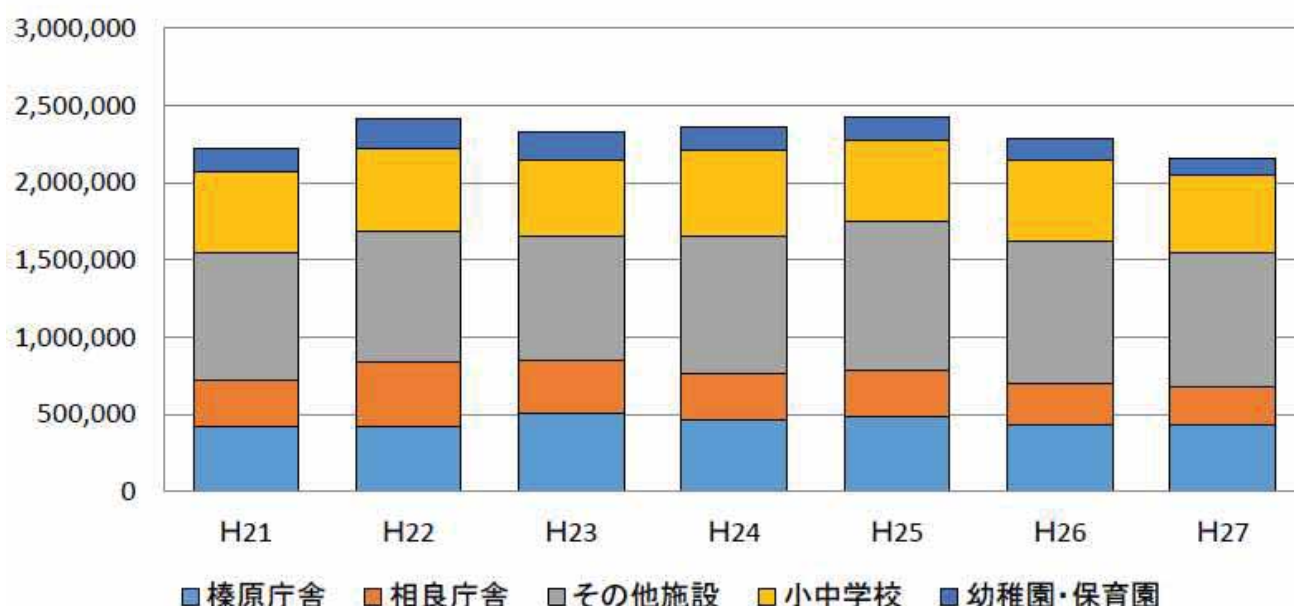
3 二酸化炭素排出量の削減

(1) 平成 27 年度の結果

年度	H21 (基準値)	H26 実績	H27 目標	H27 実績	評価	H28 目標	H28 最終目標※
kg -CO ₂	2,217,074	2,288,628	2,125,000	2,160,918	○	2,030,000	2,150,561

※牧之原市地球温暖化防止実行計画上の目標値

(単位:kg-CO₂) 排出元別 二酸化炭素排出量の推移



平成 27 年度の二酸化炭素排出量は、21 年度比 2.5%減で、26 年度比では 5.6%の削減となりました。排出係数は、右表とおりですが、購入電力の排出係数については、毎年変わっております。平成 26 年度の実績との比較では、購入電力の排出係数が 26 年度 0.513 から 27 年度 0.497 と下がったため、電力使用量が横ばいの状況でありながら排出量が削減しましたが、27 年度の削減目標を達成することはできませんでした。

	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)

平成 28 年度の排出量の目標については、消防広域化により消防本部が廃止されたため、27 年度における消防本部の排出量 128,445 kg-CO₂ を 27 年度の実績値から差し引いた 2,030,000 kg-CO₂ とし、温暖化対策の推進を図ります。

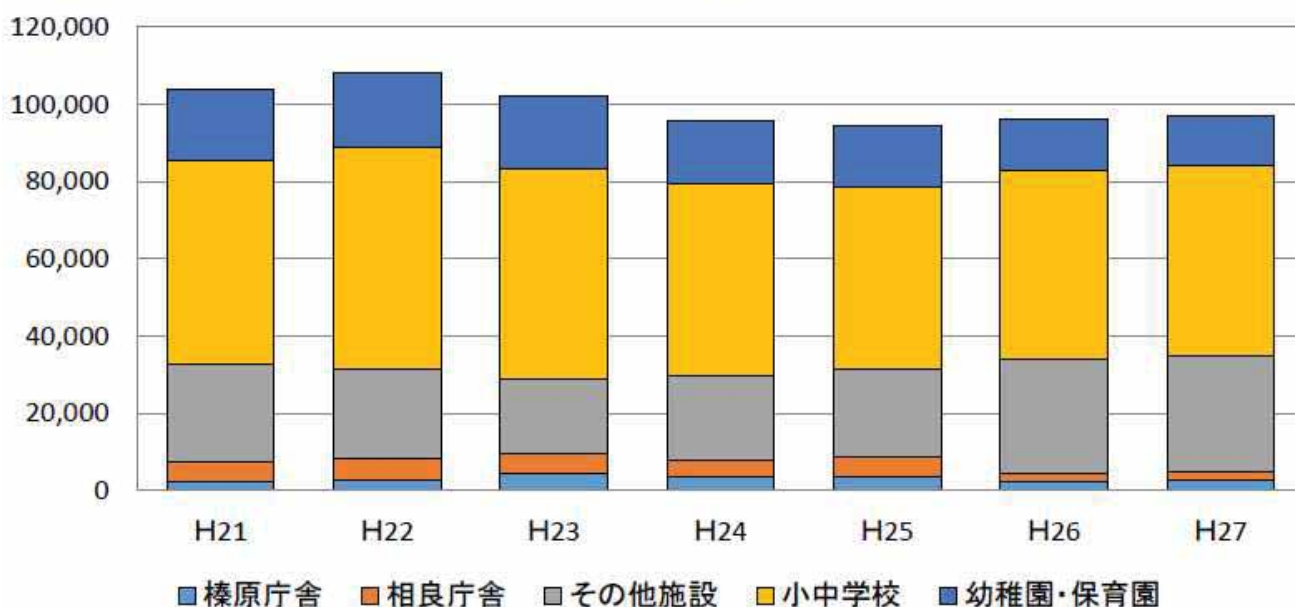
4 総排水量の削減

(1) 平成 27 年度の結果

年度	H21 (基準値)	H26 実績	H27 目標	H27 実績	評価	H28 目標	H28 最終目標※
m ³	103,728	96,229	95,000	96,858	○	95,000	100,616 (達成済み)

※牧之原市地球温暖化防止実行計画上の目標

(単位: m³) 排出元別 排水量の推移 (上水道使用量)



総排水量の実績としては、平成 26 年度の実績と比較し 0.7%の増加でした。増加の要因としては、公園施設における漏水によるものです。

平成 27 年度以降の目標は、26 年度の実績から漏水分を控除した排水量 93,229 m³に 25 年度の実績からの削減率 1.59%を乗じ、さらに 27 年度から追加した公園施設等の使用水量見込 3,492 m³を合算して設定しました。

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。

5 グリーン購入の推進

グリーン購入の推進	平成 26 年度 (得点/満点)	平成 27 年度 (得点/満点)	評価
◆ 事務用品は、再生品、再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。	577 / 624 達成率 92.5%	1,011/1,252 達成率 80.75%	○

全部署に関係する「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。

6 各環境負荷削減への取り組み実績

評価…達成率 95～100%『◎』、80～95%未満『○』、50～80%未満『△』、50%未満『×』

取組内容	平成 27 年度 評価
I. 自らの環境負荷を低減させるための取組	○
1. エコオフィス活動	○
2. 庁舎、施設の適正管理	△
3. 公共事業の実施における環境配慮	○
4. イベント等の実施における環境配慮	○
5. グリーン購入の推進	○
◇事業、業務の効率化、合理化による取組	○
II. 地域への働きかけにより地域の環境に関する目標・指標への到達を目指す取組	○
1. 地球環境の保全	○
2. 循環型社会の構	○
3. 水環境の保全	◎
4. 大気環境の保全	◎
5. 自然環境の保全	○
6. その他の環境保全・創造に向けた取組	○
7. 住民、事業者への啓発、協働（事業として）	◎
◇住民、事業者への啓発（自主的な取組）	△

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、平成 27 年度評価では多くの項目で○以上になっています。今年度は、△の項目を中心に職員へ啓発するほか、市民向けに環境負荷の低減についても進めていきます。

7 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。

8 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・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・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・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をする
- 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との目的。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、行動、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した。（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】

9 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っています。

10 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 27 年 4 月 21 日	新規採用職員研修	新規採用職員	エコアクション 21 について
4 月 22 日	エコリーダー会議①	エコリーダー	エコリーダーの役割と取組内容
7 月 3 日	エコリーダー会議②	エコリーダー	取組内容の確認、審査について
7 月 17 日	審査報告会	全 職 員	更新審査における改善点の説明
平成 28 年 1 月 6 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 8 日	内部監査報告	全 職 員	内部監査の報告

(2) 内部監査委員長からの意見

内 部 監 査 報 告 書

平成 27 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 更新審査での結果を踏まえ、1 月下旬から 2 月上旬にかけ審査委員がエコリーダーへのヒアリング等を行い、進捗状況等の確認をしました。

その結果、次のとおり意見を申し上げます。

① 関連業務に基づいた市民への環境啓発活動について

各部署において、エコアクション 21 に基づき、職員の高い環境意識のもとで、各使用量の削減やごみ削減に取り組んでいただいております。

次のステップとして、今後は市役所内部だけでなく、市全体で環境負荷の低減を目指していく必要があります。既に、取組目標に掲げている部署もありますが、各業務における市民とのつながりの中で、各市民が環境に意識を持ち、環境への負荷低減につながるよう、業務の中での啓発等を積極的に実施してください。

② 法令遵守状況の確認について

各部署において、関係法令の確認を実施していただいております。基本的な環境法令については、全部署において、ほぼ遵守されております。

一方で、地方分権が進む中で、地方自治体の役割は年々大きくなり、また、その関連法令も多岐にわたっております。今一度、エコアクション 21 の環境法令の遵守確認に併せて、各自担当業務の関連法令の遵守についても確認に努めてください。

③ 更新審査での指摘事項について

今年度の更新審査では、2 点の指摘事項がありました。

1 点目として、電気等の使用量の把握と共有化です。利用者が多数となる施設について、エネルギー等の使用量の増減について、その要因の把握に努めるとともに、利用者全員が共有化し、適正に管理ができるような仕組みの構築をお願いします。そのため、管理担当者の負担増とならないよう、エネルギーマネジメントシステム(EMS)などの導入を行うことも有効な策の一つと思われますので、ご検討ください。

また、2 点目としては、環境事故が発生した際に、周辺環境への影響を最小限にとどめるための想定と訓練です。重油の給油中の流出事故など、各施設において起こり得る事故を再度点検し、その事故を想定した初動訓練を検討してください。また、検討結果等を記録として残し、施設職員において共有を図ってください。

平成 28 年 3 月 8 日

内部環境監査委員長 坪池 洋

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 10 年目を迎えました。合併した平成 17 年から地球温暖化防止に積極的に取り組んでまいりましたが、その先駆けが市役所としてのエコアクション 21 や自治体イニシアティブでした。「廃棄物排出量」「二酸化炭素排出量」「総排水量」で始まった 3 項目の目標設定は、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、職員の認識と理解も進んでいます。

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ています。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、「高効率火力発電」「太陽光発電」「風力発電」「海洋エネルギー」「バイオマス資源」など、原発に代わる新エネルギーや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、市を挙げ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。

そうした中、平成 28 年度には、新たな環境基本計画の策定に着手し、市内全体における地球温暖化対策を推進していくため、実行計画（区域施策編）を統合して策定し、環境の保全と創造を推進していきます。

市役所自らの事務事業に伴い発生する温室効果ガスの排出削減等の計画として取り組んできた実行計画（事務事業編）についても新たに第 3 次計画を策定します。市役所での省エネルギーなどへの取り組みは、既に浸透できている段階であり、今後は、市役所の本来業務におけるエコアクションの取り組みを通して、市民への意識啓発をしていくことが求められています。

平成 28 年 7 月

牧之原市長 西 原 茂 樹



®環境省

エコアクション21

認証・登録番号 0001722

平成 28 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