第２次牧之原市環境基本計画

牧之原市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）

【平成29年度～平成38年度】

うみ・そら・みどりと共生するまち まきのはら

牧之原市

はじめに

牧之原市は、恵み豊かな駿河湾と日本一の大茶園を誇る牧之原台地に抱かれ、人の暮らしと自然が調和した良好な環境を有しています。先人たちが育み守ってきたこの環境を次世代に引き継ぐため、平成 20 年３月に「牧之原市環境基本条例」を制定、翌平成 21 年３月には「牧之原市環境基本計画」を策定し、持続可能な循環型社会の実現に向けて取り組んできました。

今日の環境問題は、地球温暖化をはじめ、大気の越境汚染、生物多様性の危機などの地球規模での問題から、ごみ排出量の増加、近隣の騒音や悪臭などの身近な課題まで、多様化と深刻化を増しています。一方で東日本大震災以降は、エネルギー依存の在り方に関する議論など、新たな局面を迎えています。

このような状況の下、「牧之原市環境基本計画」の策定から 10 年を経過し、新たな中長期的な観点から環境の保全と創造に関する施策の総合的な計画として、「第２次牧之原市環境基本計画」を策定しました。

この計画では、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た望ましい環境像「うみ・そら・みどりと共生するまち まきのはら」の実現を目指しています。このために、市民、事業者、滞在者及び行政が、お互いに連携して、それぞれの役割を果たすための取組をまとめました。さらに、地球温暖化対策実行計画（区域施策編）を計画に組み込み、国が提唱する、地球温暖化対策のための国民運動「クールチョイス（COOL CHOICE＝賢い選択）」に賛同して人類共通の課題である地球温暖化の防止に、皆さんと共に取り組むこととしました。

計画策定に当たりまして、熱心にご審議をいただきました牧之原市環境審議会委員の皆さまをはじめ、アンケート調査や意見公募で、貴重なご意見・ご提案をお寄せくださいました市民、事業者の皆さまに心から感謝申し上げます。

平成 29 年３月

牧之原市長　西　原　茂　樹

目　次

第１章　環境基本計画とは …… 1
第１節　計画策定の背景 …… 2
第２節　社会情勢や環境の変化 …… 3
第３節　第１次計画の評価 …… 5
第４節　計画の基本的事項 …… 10

第２章　環境の現状 …… 13
第１節　牧之原市の概況 …… 14
第２節　自然環境 …… 20
第３節　資源循環 …… 32
第４節　生活環境 …… 35
第５節　地球環境 …… 40
第６節　環境教育 …… 44

第３章　計画の目標 …… 47
第１節　基本理念 …… 48
第２節　望ましい環境像 …… 49
第３節　進むべき方向性 …… 50

第４章　望ましい環境像の実現に向けた取組 …… 53
第１節　取組の体系 …… 54
第２節　取組の推進 …… 55

第５章　地球温暖化対策実行計画（区域施策編） …… 91
第１節　地球温暖化とは …… 92
第２節　実行計画の概要 …… 95
第３節　温室効果ガス排出量の現状・将来予測 …… 96
第４節　温室効果ガス排出量の目標 …… 100
第５節　地球温暖化に関する取組 …… 104

第６章　計画の推進と進行管理 …… 105
第１節　計画の進行管理 …… 106
第２節　計画の推進体制 …… 107

資料編 …… 111

本計画書の本文中に「*」印が付いている用語は、資料編に用語解説があります。

第１章

環境基本計画とは

第１節　計画策定の背景

1-1　深刻化する環境問題

私たちは、経済を優先して物質的な豊かさを追い求める中で、清らかな水や大気、これらを生み出す森林や河川などの自然や、そこに生息・生育する生きものの存在を軽んじ、大きな犠牲を強いてきました。また、産業活動などによる騒音・振動、悪臭*や廃棄物の発生は、私たち自身の生活環境の劣化を招いてきました。つまり、物の豊かさや便利さと引きかえに、潤い豊かな環境を失ってきたのです。

さらに、身近な環境だけでなく、世界的な経済活動の拡大や発展途上国などにおける急速な人口増加により、石油などの化石燃料が大量に消費されるようになりました。そのため、天然資源の枯渇が危惧されるとともに地球温暖化が加速するなど、地球規模での環境問題は深刻さを増しています。

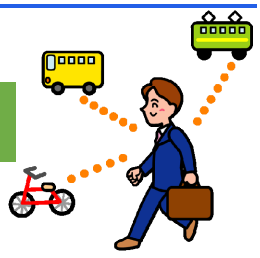
1-2　環境問題の解決に必要なこと

環境に関わる課題は複雑かつ多岐に渡り、その影響も身近なところから地球規模までの空間的な広がりと、将来の世代にまでも影響が及ぶという時間的な広がりをもっています。

これらの多様な課題に対処していくためには、従来の法的な規制や公害*対策だけでなく、私たち一人一人がライフスタイルや経済活動のあり方を見直し、環境負荷の少ない暮らしへと自ら転換していく努力が必要になっています。

また、市民・滞在者・事業者・行政などの各主体が環境保全の意識を共有し、各々の役割に応じた取組を実践していくことが求められます。

環境負荷の少ない暮らしへの転換



各主体の役割に応じた取組実践

1-3　牧之原市環境基本条例及び計画の策定

本市は平成20年3月に良好な環境の次世代への継承と持続可能な循環型社会づくりを目指すことを基本理念とした「牧之原市環境基本条例」を制定しました。本条例では、市民・滞在者・事業者・行政が手を携えて環境の保全及び創造に努めることを規定しており、その実践のために、進むべき方向性と具体的な行動指針を明らかにした「牧之原市環境基本計画」（以下、「第１次計画」という。）を平成21年3月に策定しました。

第１次計画では、「うみ・そら・みどりと共生するまち　“まきのはら”」を望ましい環境像として掲げるとともに、多岐にわたる環境施策を総合的・計画的に推進してきました。また、中間時に当たる平成 24 年度には、環境指標や取組内容の見直しを行った改訂版を策定しました。

牧之原市環境基本計画

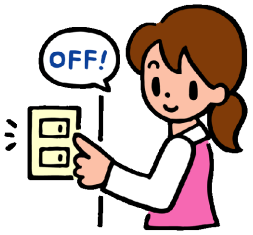
第２節　社会情勢や環境の変化

第１次計画の策定後、東日本大震災の発生、目指すべき4つの社会の提示、地球温暖化対策の進展、エネルギー政策の転換、人口の減少など、社会情勢や環境に大きな変化がありました。

2-1　東日本大震災の発生

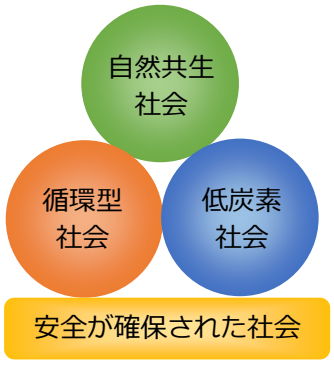
平成 23 年 3 月 11 日に東日本大震災が発生し、人的な被害とともに、津波による社会インフラの壊滅的な被害や災害廃棄物の発生、放射能汚染の拡大など、環境面でも大きな影響がありました。

また、原子力発電施設の運転停止に伴い、エネルギー供給面でも混乱があり、社会経済にも大きな影響を与えました。震災以降、国民の間に節電に積極的に取り組む機運が高まっており、省エネルギーへの取組や再生可能エネルギー*の導入など、環境や持続可能性への意識に変化の兆しが見られます。



2-2　目指すべき４つの社会の提示

平成24年4月に国の「第四次環境基本計画*」が閣議決定されました。この計画では、持続可能な社会の実現のために、従来の「自然共生社会」「循環型社会」「低炭素社会」の 3 つの社会に加え、これらの社会の基盤として「安全が確保される社会」を含めた 4 つの社会が初めて提示されました。



目指すべき持続可能な社会

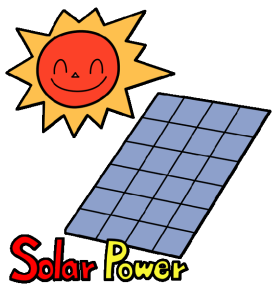
2-3　地球温暖化対策の進展

平成 20 年 6 月に「地球温暖化対策の推進に関する法律*」が改正され、「地球温暖化対策地方公共団体実行計画（区域施策編）*」の策定が地方自治体にも求められるようになりました。その後、政府は平成 25 年 11 月、京都議定書*に代わる新たな温室効果ガス*排出量の削減目標として平成 32（2020）年までに「平成 17（2005）年度比 3.8%削減」を国連気候変動枠組条約第 19 回締約国会議（COP19）で発表しました。また、平成 27 年 7 月には平成 32（2030）年の削減目標として「平成 25（2013）年度比 26%減」を決定しました。

平成 27 年 12 月には平成 32（2020）年以降の地球温暖化対策の新たな枠組みとして「パリ協定*」が COP21 で採択されたのを受け、平成 28 年 5 月に政府は温室効果ガスの 26%削減に向けた新たな「地球温暖化対策計画」を閣議決定しました。なお、パリ協定は平成 28 年（2016）11 月 4 日に発効し、日本は 11 月 8 日に批准しました。このように、ここ数年で地球温暖化対策は大きく進展しました。

2-4　エネルギー政策の転換

日本のエネルギー政策の基本的な方向性を示し、個々のエネルギー政策の元となる新たな「エネルギー基本計画*」が平成 26 年 4 月に閣議決定されました。エネルギー基本計画の中では、再生可能エネルギーの導入を最大限加速し、積極的に推進していくことや、徹底した省エネルギー社会の実現、分散型エネルギーシステムの普及拡大など、エネルギーの需給に関する長期的、総合的かつ計画的に講ずるべき施策が示されました。



また、平成 27 年 7 月に政府は「長期エネルギー需給見通し（エネルギーミッ

クス)」を決定しました。その基本方針では、平成 42（2030）年度にはエネルギー自給率を東日本大震災以前から更に上回る水準（概ね 25%）まで改善することとし、総発電電力量に占める再生可能エネルギー*の割合は 22～24%としています。

2-5　人口の減少

日本が人口減少社会に入った中で、本市においては平成 7 年から人口減少が始まりました。特に市からの人口流出（転出超過数）は、平成 23 年 3 月に発生した東日本大震災を契機に周辺市町への流出が多くなっています。このように本市では、人口減少の進行に少子高齢化、若者・子育て世代の流出が加わることで、更なる人口減少を招く可能性があります。

そのため、本市では「牧之原市まち・ひと・しごと創生総合戦略」を平成 27 年 2 月に、「第 2 次牧之原市総合計画」を同年 3 月に策定し、人口減少と地方創生に向けた取組を推進しています。

第 2 次牧之原市環境基本計画の策定までの経緯

年度	環境政策の方向性や社会情勢の動向	牧之原市の動向
H18		◆「牧之原市一般廃棄物処理基本計画」策定（H19.3） ◆「牧之原市地球温暖化防止実行計画・事務事業編」策定（H19.3）
H19	◆「21 世紀環境立国戦略」の閣議決定 ◆「第三次生物多様性国家戦略」閣議決定	◆「牧之原市環境基本条例」制定（H20.3）
H20	◆「生物多様性基本法」施行 ◆「地球温暖化対策の推進に関する法律」改正 ◆北海道洞爺湖サミット開催 ◆「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」改正	◆「牧之原市環境基本条例」施行（H20.4） ◆「牧之原市地域新エネルギービジョン」策定（H21.2） ◆「牧之原市環境基本計画」策定（H21.3）
H21	◆「生物多様性国家戦略 2010」閣議決定	◆「牧之原市地域新エネルギー詳細ビジョン」策定（H22.2） ◆「牧之原市バイオマスタウン構想」策定（H22.3）
H22	◆生物多様性 COP10（名古屋）開催 ◆東日本大震災の発生 ◆「第 3 次静岡県環境基本計画」の策定	◆「牧之原市地球温暖化防止実行計画・事務事業編 2 期計画」策定（H23.3）
H23	◆「生物多様性地域連携促進法」施行 ◆「静岡県希少野生動植物保護条例」の施行	◆「浜岡原子力発電所に関する決議」（H23.9）
H24	◆「第四次環境基本計画」の閣議決定 ◆「地球温暖化対策の推進に関する法律」改正 ◆「当面の地球温暖化対策に関する方針」の閣議決定	◆「牧之原市環境基本計画」中間見直し（H25.3） ◆「牧之原市一般廃棄物処理基本計画」中間見直し（H25.3）
H25	◆「小型家電リサイクル法」施行 ◆「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」改正 ◆「第 3 次循環型社会形成推進基本計画」閣議決定 ◆COP19 で日本の新たな温室効果ガス削減目標を発表	◆「静岡の茶草場農法」が世界農業遺産に認定（H25.5） ◆「牧之原市エネルギータウン構想」策定（H25.7）
H26	◆「エネルギー基本計画」の閣議決定 ◆「水素・燃料電池戦略ロードマップ」の公表 ◆「ふじのくに FCV 普及促進協議会」の発足 ◆「水循環基本法」施行	◆「牧之原市まち・ひと・しごと創生総合戦略」策定（H27.2） ◆「第 2 次牧之原市総合計画」策定（H27.3）
H27	◆COP21 で 2020 年以降の新たな地球温暖化対策の枠組みとして「パリ協定」を採択 ◆「気候変動の影響への適応計画」の閣議決定 ◆「静岡県エネルギー地産池消推進計画」の策定	
H28	◆電力の小売全面自由化 ◆「地球温暖化対策計画」の閣議決定 ◆「パリ協定」の発効	◆「第 2 次牧之原市環境基本計画」（地球温暖化対策実行計画・区域施策編）策定（H29.3） ◆「牧之原市地球温暖化防止実行計画・事務事業編（第 3 期計画）」策定（H29.3） ◆「第 2 次牧之原市一般廃棄物処理基本計画」策定（H29.3）

第３節　第１次計画の評価

3-1　市民・事業者による環境の評価

平成28年度に実施した「第2次牧之原市環境基本計画に関するアンケート」では、市民・事業者の皆さんに牧之原市の環境の評価をしていただきました。

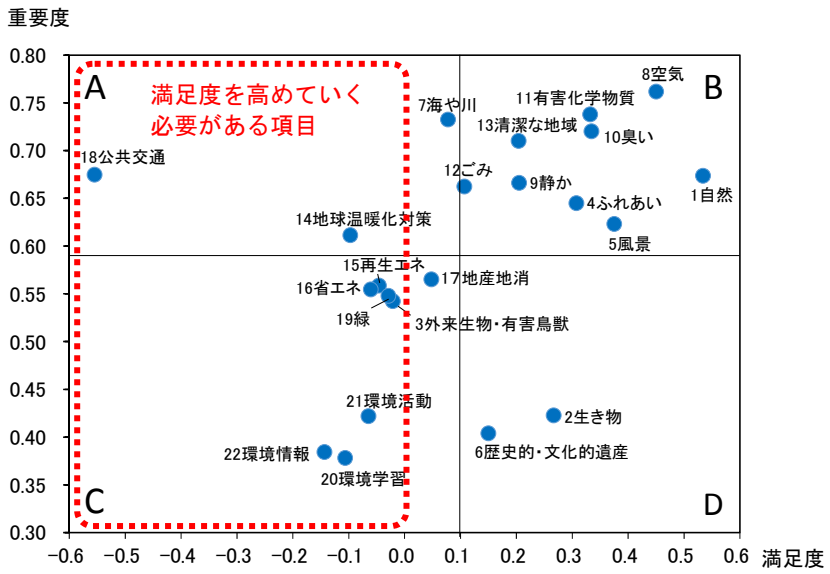
■重要度が高く満足度が低い「海や川の水質」「公共交通」「地球温暖化」

満足度が高いのは「自然が豊か」「空気がさわやか、きれい」「風景が美しい」などでした。

重要度が高いのは、「空気がさわやか、きれい」「有害化学物質がない」「水（海や川）がきれい」などでした。

重要度が高く、満足度が低い「水（海や川）がきれい」「公共交通」「地球温暖化対策」については重点的に取り組んでいく必要があります。

なお、満足度が０より少ない項目（赤色の点線の枠内）については、満足度が上がるような取組の推進が求められます。



注１）満足度及び重要度は、以下の配点で加重平均して算出した。
【満足度】 満足１点、やや満足0.5点、どちらともいえない０点、やや不満−0.5点、不満−1点
【重要度】 重要１点、やや重要0.5点、どちらともいえない０点、あまり重要ではない−0.5点、重要ではない−1点
注２）平均値（満足度平均値0.10、重要度平均値0.59）を境として、４つのゾーンに分類した。

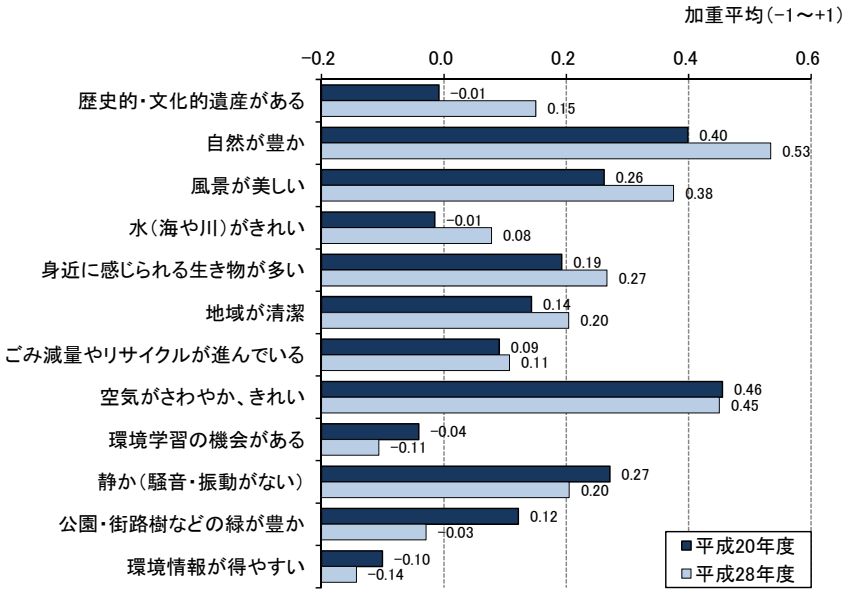
満足度と重要度

■８年前と比べて満足度は概ね向上

平成20年度に実施したアンケートと比較すると、環境に対する満足度は概ね向上しています。

項目別には、「歴史的・文化遺産がある」（+0.16）、「自然が豊か」（+0.14）、「風景が美しい」（+0.11）などは満足度が向上しました。

一方、「公園・街路樹などの緑が豊か」（−0.15）、「静か（騒音・振動がない）」（−0.07）、「環境学習の機会がある」（−0.07）は低下しています。

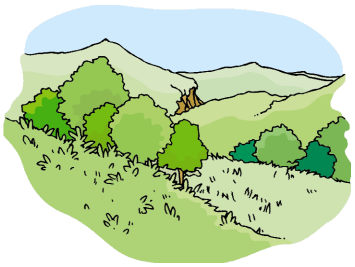


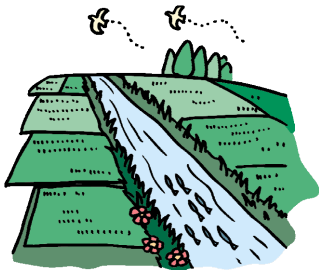
注）「満足」（１点）、「やや満足」（0.５点）、「どちらともいえない」（０点）、「やや不満」（−0.５点）、「不満」（−１点）により加重平均を算出した。

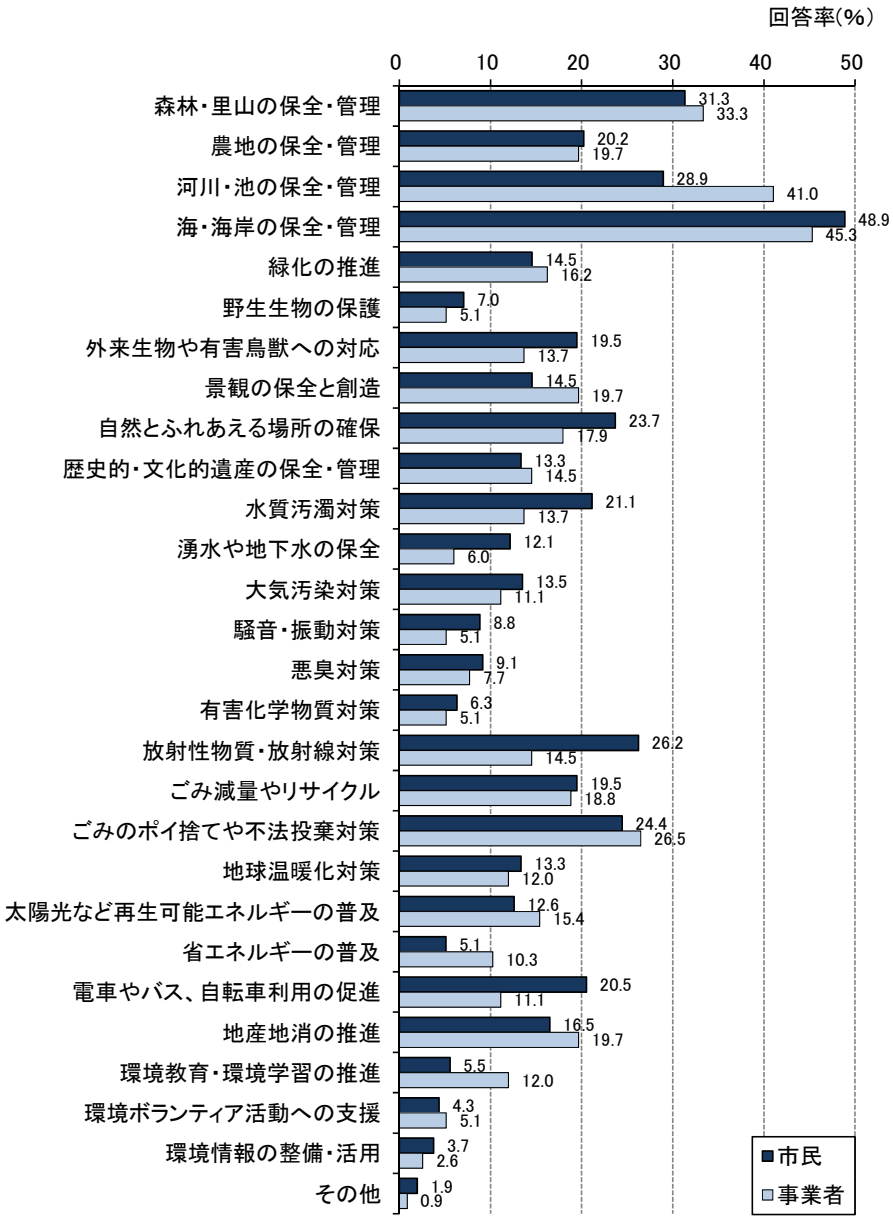
満足度の過去との比較

■自然環境の保全・管理などへの期待

行政に期待する環境施策としては、市民及び事業者ともに上位 3 つは「海・海岸の保全・管理」「森林・里山の保全・管理」「河川・池の保全・管理」であり、自然環境の保全・管理に対する期待が大きいことが分かります。







行政に期待する環境施策

3-2　環境指標の達成状況

第１次計画で掲げた環境指標の達成状況を踏まえた評価を行います。

【評価】（平成28年度の目標値に対する平成27年度現状値の評価）
◎：目標を達成（達成率100%以上）　〇：目標に向けて順調に推移（達成率80%以上100%未満）
△：目標への進捗が低い（達成率50%以上80%未満）　×：目標達成が困難（達成率50%未満）

■基本目標１　里山、里海、そして人をつなぐまちづくり

指標	基準（H19）	→	目標（H28）	現状（H27）	評価
清掃活動の実施回数	10 回/年	→	20 回/年	33 回/年	◎

- 地域で実施される清掃ボランティア活動の回数。
- 平成 27 年度は 33 件/年となり、目標値を達成している。
- 年度ごとの増減は見られるが概ね達成できており、今後はより高い目標値を設定する。

指標	基準（H19）	→	目標（H28）	現状（H27）	評価
自然体験学習の実施	4 回/年	→	8 回/年	69 回/年	◎

- 青少年教育事業として「子どもまきのはら塾」や「ふるさと教室」等の体験型の学習会を実施している。
- 年々参加者が減少しつつあるが、自然を身近に感じ、自然の大切さを学ぶ機会として継続していく。
- 第１次計画の目標設定後、把握できる学習会が増えたり、開催回数が増えたりしたことから、8 回/年の目標を大きく上回った実績となっているため、今後はより高い目標を設定する。

指標	基準（H19）	→	目標（H28）	現状（H27）	評価
希少動植物の生息・生育の実態調査	未実施	→	市内全域調査の完了	調査未実施	×

- 公共事業に起因した該当地域での限定的な調査実績はあるが、全市域対象の調査実績はなく、実施の予定も無いため、指標の見直しを行う。

指標	基準（H19）	→	目標（H28）	現状（H27）	評価
景観行政団体への移行	移行準備	→	景観行政団体へ移行	移行完了	◎

- 平成 21 年度に景観行政団体*に移行しており、目標を達成した。
- 今後は景観計画*、景観条例の策定に向けた検討をしていく。

■基本目標２　全員参加で４Ｒを積極推進し、ものを大事にする心を育むまち

指標	基準（H19）	→	目標（H28）	現状（H27）	評価
市民１人１日当たりのごみ発生量	969g/人・日	→	771 g/人・日	843g/人・日	〇

- 目標値は達成できておらず、今後も達成が難しいと想定されることから、ごみの減量に向けた取組の検討を行うとともに、目標値の見直しを行う。

指標	基準（H19）	→	目標（H28）	現状（H27）	評価
リサイクル率	29%	→	30%	29%	〇

- 平成 27 年度は目標値の達成には至らなかったが、目標値近辺の値を維持できていることから、より高い目標値を設定する。

指標	基準（H19）	→	目標（H28）	現状（H27）	評価
資源集団回収量	1,951t	→	2,100t	767t	×

- 近年、民間事業者による古紙等の回収ボックスが市内に多くみられるようになり、資源集団回収量は減少傾向がみられる。今後もこの傾向は続くと思われるため、目標値の見直しを行う。

指標	基準（H19）	→	目標（H28）	現状（H27）	評価
不法投棄の発生件数	65 件/年	→	45 件/年	46 件/年	○

• 平成 27 年度は 46 件/年となり、目標値に近い数値となった。引き続き目標値を達成できるよう、不法投棄*防止パトロールをはじめ、自治会や警察等の関係機関と協力し、不法投棄の防止に努める。

■基本目標３　拡げよう“クリーン&グリーン”

指標	基準（H19）	→	目標（H28）	現状（H27）	評価
緑の基本計画の策定	未策定	→	計画策定	未定	×

• 現状では策定していないが、引き続き、策定に向けた検討をしていく。

指標	基準（H19）	→	目標（H28）	現状（H27）	評価
市民グループの管理する花壇	33 箇所	→	35 箇所	36 箇所	◎

• 花の会以外の地域花壇や緑化ボランティアの花壇を把握し、花の会と連携した活動としていく。

指標	基準（H19）	→	目標（H28）	現状（H27）	評価
公害苦情発生件数	19 件/年	→	13 件/年	34 件/年	×

• 目標値は達成できておらず、今後も難しいことから、目標値の見直しを行う。

指標	基準（H19）	→	目標（H28）	現状（H27）	評価
その他衛生苦情発生件数	1,371 件/年	→	1,234 件/年	841 件/年	◎

• 平成 27 年度は 841 件と目標値を既に達成しているため、今後はより高い目標値を設定する。

指標	基準（H19）	→	目標（H28）	現状（H27）	評価
生活雑排水処理率	31.6%	→	(H29)40%以上	40.3%	◎

• 平成 27 年度は 40.3%と目標値を既に達成しているため、今後はより高い目標値を設定する。

指標	基準（H19）	→	目標（H28）	現状（H27）	評価
公害防止協定+環境保全協定の締結数	27 件	→	30 件	38 件	◎
公害防止協定の締結数	－		－	20 件	－
環境保全協定の締結数	－		－	18 件	－

• 平成 27 年度は 38 件と目標値を既に達成しているため、今後はより高い目標値を設定する。
• 新規参入事業者や既に公害防止協定*を結んでいる事業者と協定の見直しを行う等することにより、環境保全協定*の締結を進めていく。

指標	基準（H19）	→	目標（H28）	現状（H27）	評価
河川 BOD 基準達成率（夏季）	86%	→	90%	94.8%	◎
河川 BOD 基準達成率（冬季）	72%	→	80%	79.4%	○

• 夏季について平成 27 年度は 94.8%と目標値を達成しているが、採水時の水量等により増減が多くみられることから、今後も同じ目標値を設定する。
• 夏季に比べて水量の少ない冬季は未達成箇所が多い傾向がみられ、目標値は達成できていないが、今後も同じ目標値を設定する。

■基本目標４　低炭素社会への取組

指標	基準（H19）	→	目標（H28）	現状（H27）	評価
市役所の二酸化炭素排出量	2,324t-CO_2	→	(H27)2,151t-CO_2	2,161t -CO_2	○

- 基準年（H19）より 163t-CO_2 削減できたが、目標値には 10t-CO_2 不足する。対象施設の増減や購入電力に係る排出係数の年度ごとの増減による影響があり、不透明要素が多い。
- 平成 28 年度からは消防本部が対象外となるため、目標値を 2,030t-CO_2 としており、平成 29 年度以降は、平成 28 年度の目標値から毎年１％ずつの削減を新たな目標値として設定する。

指標	基準（H19）	→	目標（H28）	現状（H27）	評価
家庭版環境マネジメント参加世帯数	25 世帯/年	→	40 世帯/年	31 世帯/年	△

- 以前は節電コンクール（笑呼キャンペーン）を実施していたため、参加世帯数が多かったが、現在は、県等が実施するエコチャレンジ・キッズ（アースキッズ*）事業への参加者数としている。
- 平成 27 年度は 2 小学校の 31 世帯である。他のエコチャレンジ事業での家庭単位での参加もＰＲするとともに、実績として把握する。

指標	基準（H19）	→	目標（H28）	現状（H27）	評価
環境マネジメントシステム取得事業所総数（ISO14001、エコアクション 21）	24 事業所	→	50 事業所	51 事業所	◎
エコアクション 21 取得事業所	－		－	32 事業所	－

- 市では、市内の中小事業所に対するエコアクション 21*の普及を自治体イニシアティブ・プログラム等として推進している。現状は新規取得が低調で、取得事業者の更新断念となるケースもある。

■基本目標５　想いをつなぎ育てるふるさとづくり

指標	基準（H19）	→	目標（H28）	現状（H27）	評価
環境教室の開催数	18 回/年	→	30 回/年	21 回/年	△

- 平成 27 年度は、浄化槽協会による水の環境教室 9 回、動物保護協会による動物愛護教室 3 回、商業施設の環境教室 2 回、事業所の太陽熱教室 2 回、アースキッズ 2 回、ごみの分別教室 2 回、地球温暖化教室 1 回の合計 21 回開催した。このほかに、今後は緑化関係の教室の追加が可能である。
- 外部団体が実施する教室のＰＲとともに、独自の教室充実と現状では小学校中心のため、一般へ拡大が必要である。

指標	基準（H19）	→	目標（H28）	現状（H27）	評価
環境リーダーの数	4 人	→	20 人	8 人	×

- 現状では、静岡県環境学習指導員 6 人、地球温暖化防止活動推進員 2 人の計 8 人である。
- 制度の周知普及によるリーダー養成とともに、各種自然体験学習の担い手など、既存制度に捉われない新たなリーダーとしての掘り起し、把握が必要である。

第１次計画で掲げた環境指標の達成状況及び評価は、以上のとおりです。
第２次計画では、第３章「計画の目標」にて、第１次計画から引き継ぐ環境指標の他、新たな環境指標を取り入れて、それぞれの目標を掲げています。（50～52 ページ参照）

第４節　計画の基本的事項

4-１　計画の目的

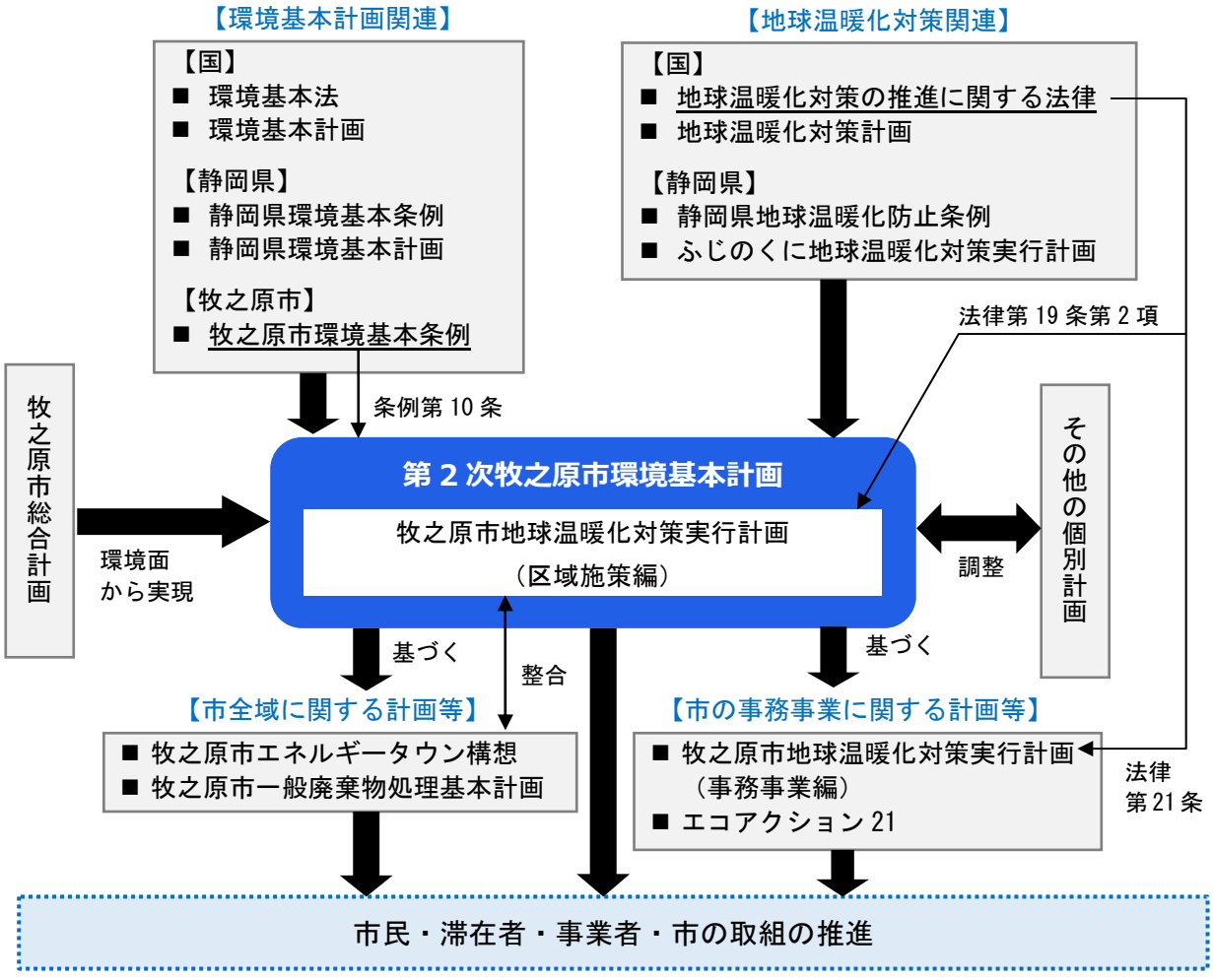
第１次計画は平成 28 年度に目標年度を迎え、この間の社会情勢や環境の変化などを踏まえた新たな計画の策定が必要となったため、「第２次牧之原市環境基本計画」（以下、「本計画」という。）の策定を行うものです。

本計画は「牧之原市環境基本条例」第 10 条の規定に基づき、環境の保全及び創造に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るために定めるもので、環境分野全般にわたる中長期的な視点に立った取組の目標や市の施策の方向性を示します。

4-２　計画の位置付け

本計画は国や県の環境基本計画を踏まえながら、「牧之原市環境基本条例」に基づく計画として位置付けます。また、「牧之原市総合計画」を環境面から実現するための計画であり、その他の個別計画とは調整を図ります。なお、本計画に含む「牧之原市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」は、「地球温暖化対策の推進に関する法律*」の第 19 条第 2 項に基づく計画です。

本計画に基づいて「エネルギータウン構想」や「一般廃棄物処理基本計画」のほか、庁内を対象とする「牧之原市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」や「エコアクション 21*」などを推進します。



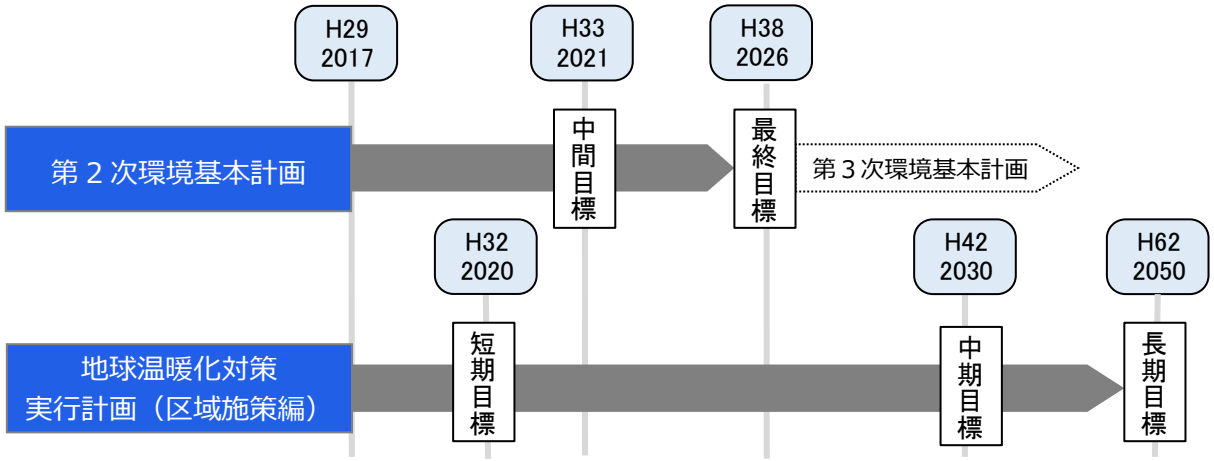
計画の位置付け

4-３　計画の期間

環境基本計画の計画期間は 10 年間とし、目標年次は平成 38 年度とします。

地球温暖化対策実行計画（区域施策編）*は短期目標を平成 32 年度、中期目標を平成 42 年度、長期目標を平成 62 年度とします。

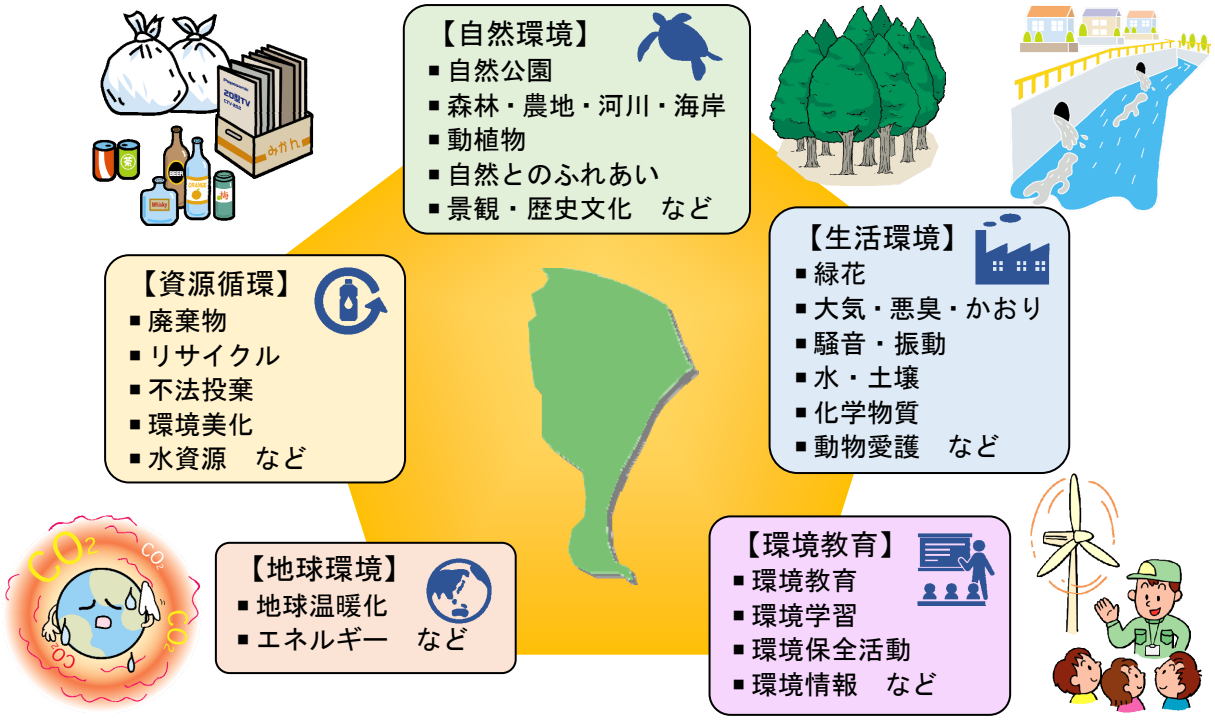
概ね５年ごとに見直しを行います。目標年度に到達しない場合であっても、環境に関する科学的知見の変更や社会情勢の変化などに対応できるよう、必要に応じて計画の変更を行うこととします。



計画の期間

4-４　対象とする環境の範囲

本計画では、身近なところから地球レベルまでの環境の保全と創造についての広がりを考えながら、「自然環境」「資源循環」「生活環境」「地球環境」「環境教育*」の５つの視点で環境を捉えます。



計画の対象とする環境の範囲

4-５　計画の役割

本計画の役割は以下のとおりです。

●望ましい環境像を共有するためのもの

牧之原市環境基本条例の理念を実現するため、市民・滞在者・事業者・市が共有すべき望ましい環境像を示します。

●環境関連施策を推進するための方向性を示すもの

牧之原市の特徴を踏まえ、市民・滞在者・事業者・市が一体となり環境施策を推進していくため、取り組むべき環境関連施策を体系化して方向性を示します。

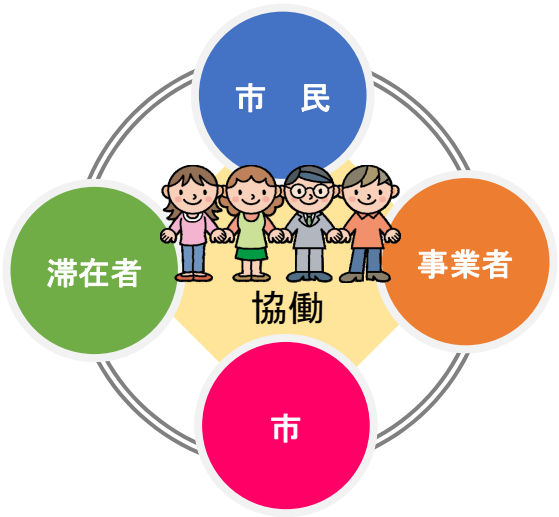
●市民・滞在者・事業者・市の役割を示すもの

環境の保全と創造を推進するための基本的な考え方を示し、市民・滞在者・事業者・市が各々の立場において、または協働して自発的な取組を展開するための指針を示します。

4-６　計画を推進する主体

牧之原市環境基本条例第４条から第７条までのそれぞれの責務に基づき、本市の環境の保全と創造を推進する主体は、本市で生活や事業を営むすべての市民・滞在者・事業者・市とします。

また、同条例第８条の「協働の責務」に基づき、各主体が協力・連携して推進します。



コラム

協働とは？

協働とは、地域の様々な課題を、市民と行政が対等な立場で一緒になって解決していくことをいいます。

牧之原市環境基本条例の第８条「協働の責務」では、「市、市民及び事業者は、環境の保全及び創造に資するため、互いの立場及び特性を尊重し、対等及び公平な関係の下で、互いに協働するよう努めなければならない」と明記されています。

複雑化する環境問題の解決のためには、各主体が協働で取り組んでいくことが不可欠となっています。

第２章

環境の現状

第１節　牧之原市の概況

１-１　地勢

■静岡県の中西部に位置するまち

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 10.9km、南北に 20.3km、面積は 11,169ha です。平成 17 年 10 月 11 日、相良町と榛原町の対等合併により牧之原市が誕生しました。

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 万人を超える海水浴客が訪れる県下有数の海水浴場になっています。

■陸・海・空の交通ネットワークを形成

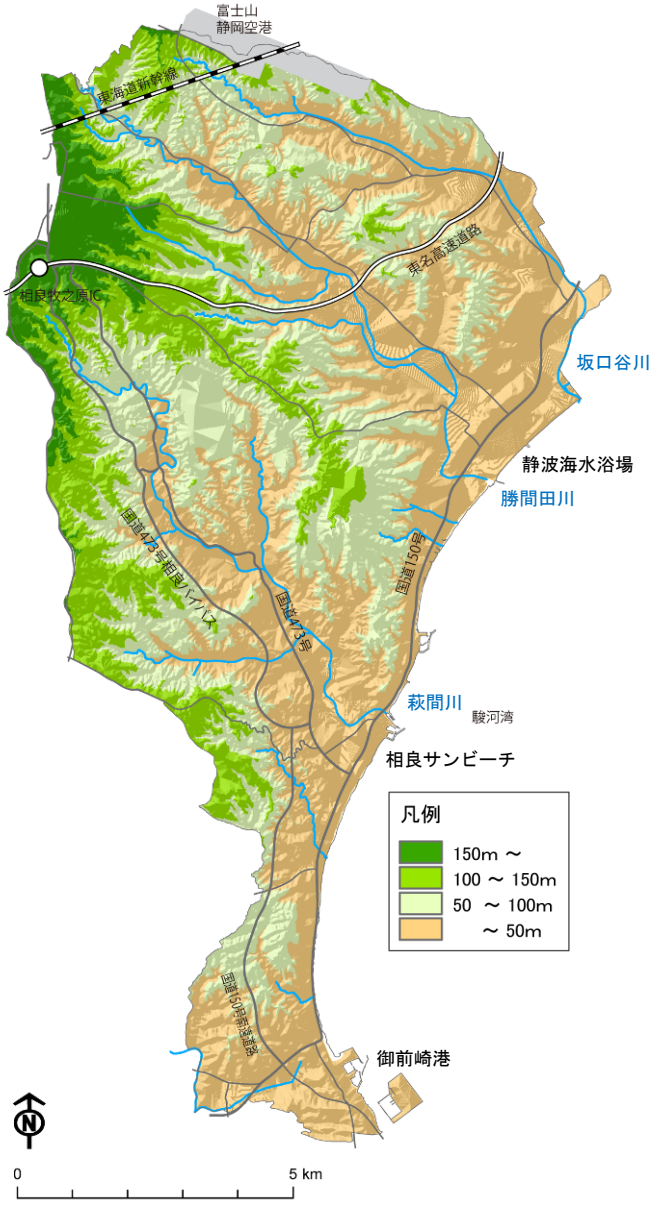
市北部には東名高速道路が横断しており、相良牧之原インターチェンジが設置されています。本市の交通網は、市東部を駿河湾沿いに縦断する国道 150 号や国道 473 号、御前崎方面と相良牧之原インターチェンジとを結ぶ国道 150 号バイパス、国道 473 号バイパスを軸とし、それらを補完する主要地方道、一般県道、主要な市道などから構成されています。

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。

■台地が大部分を占める地形

本市の地形は、主に台地と河川沿いの沖積平野などにより構成されていますが、特に市域の広い範囲を占めているのが市名の由来にもなっている牧之原台地です。

市内を流れる萩間川、勝間田川、坂口谷川を挟んで 4 つの尾根が形成されており、浸食谷及び 3 河川の中・下流域に面する丘陵地では、台地末端部の浸食が進み、緩やかな斜面地が多くなっています。



交通・地形図

【資料：国土数値情報】

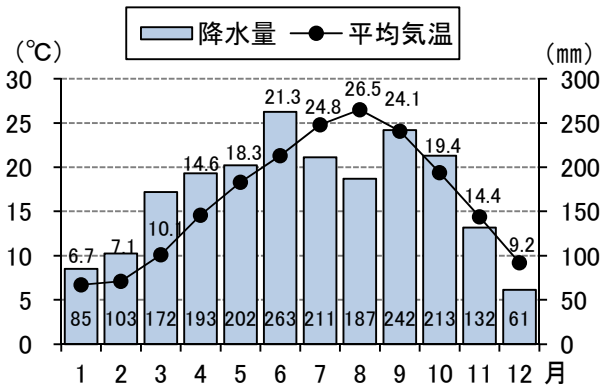
また、海岸沿いの地域では砂地地帯が広がるとともに海食崖が存在するなど、変化に富んだ地形となっています。

1-2　気象

■温暖な気候

気温の平年値（1981～2010 年の平均値）は 8 月が 26.5℃で最も高く、年平均気温は 16.4℃です。冬場でも氷点下にならないため温暖な気候といえます。

年間降水量の平年値は 2,063mm であり、梅雨の 6 月、台風シーズンの 9 月が最も多く、冬季は少なくなっています。



平均気温と降水量（平年値：御前崎）

【資料：気象庁】

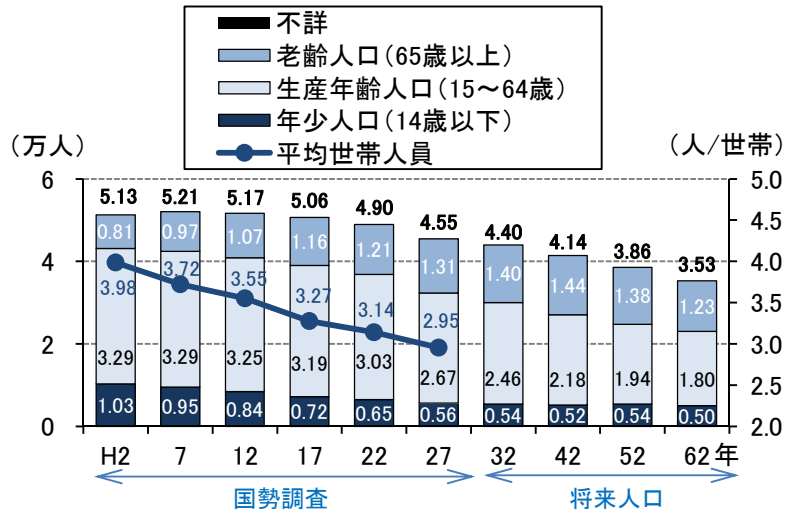
1-3　人口・世帯数

■進む人口減少と少子高齢化

国勢調査によると、本市の総人口は平成 7 年の 52,067 人をピークに減少に転じ、平成 27 年は 45,547 人となっています。また、世帯数は増加を続けてきましたが、平成 22 年から平成 27 年の間に減少に転じ、平成 27 年は 15,416 世帯でした。

平成 7 年に老齢人口が年少人口を上回り、平成 27 年には老齢人口が 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。

そのため、本市では「牧之原市まち・ひと・しごと創生総合戦略」を平成 27 年 2 月に策定し、人口減少と地方創生に向けた取組を推進しています。同戦略では、今後の施策を加味すると平成 62 年度の人口は 35,317 人（平成 27 年と比べて-22.5%）を目標としています。



年齢別人口の推移と将来人口

【資料：国勢調査、牧之原市まち・ひと・しごと創生総合戦略】

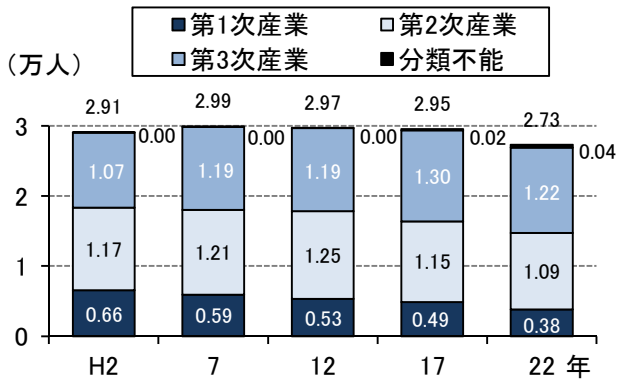
1-4　産業

■減少している産業人口

本市では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。

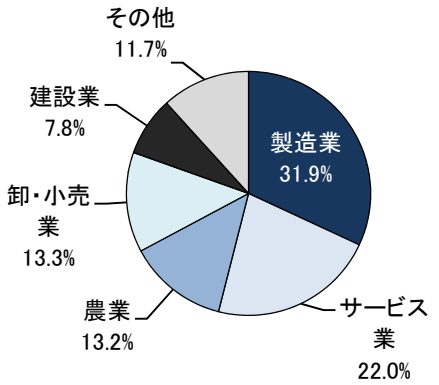
平成 22 年の国勢調査による本市の就業人口は、平成 17 年から平成 22 年にかけて大きく減少しており、中でも第 1 次産業の就業人口は平成 22 年には 3,810 人と 4,000 人を下回っています。第 2 次産業の就業人口は平成 12 年をピークに、第 3 次産業の就業人口も平成 17 年をピークに減少に転じています。

産業大分類別では製造業が最も多く、サービス業、農業、卸・小売業、建設業の順番になっています。



産業別就業人口の推移

【資料：国勢調査】



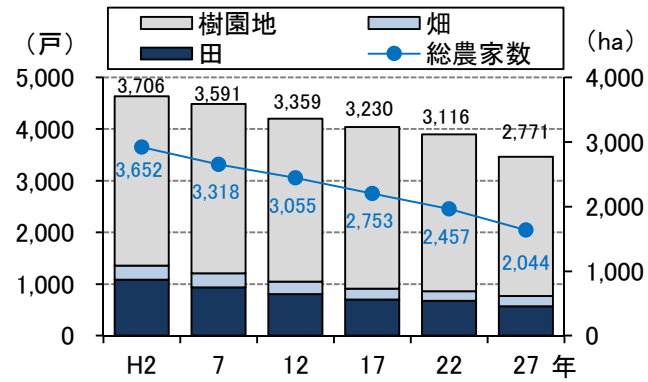
産業別就業人口（平成 22 年度）

【資料：国勢調査】

■減少している経営耕地面積や農家数

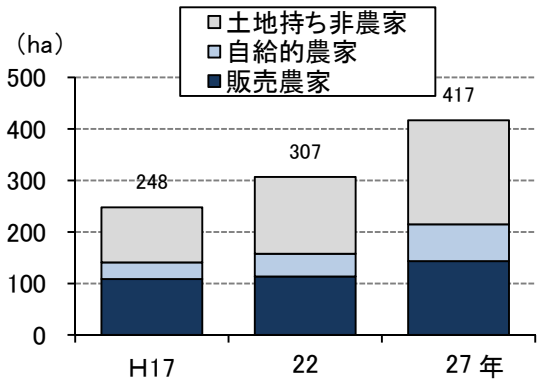
経営耕地面積は田、畑、樹園地ともに減少を続け、平成 27 年には 2,771ha と平成 2 年からの 25 年間で約 935ha が減少しています。また、総農家数は減少傾向を続けており、平成 27 年には 2,044 戸となっています。

耕作放棄地面積は増加しており、平成 27 年には 417ha となっています。



経営耕地面積と農家数の推移

【資料：農林業センサス】



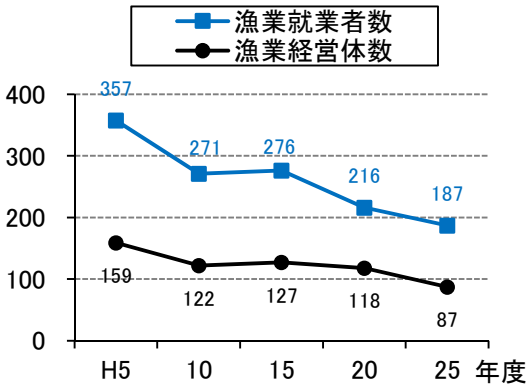
耕作放棄地面積の推移

【資料：農林業センサス】

■減少している漁業経営体数

市内では、地頭方漁港をはじめ、相良港の相良地区や坂井地区において、シラス漁などの沿岸漁業が行われています。

しかし、漁業経営体、漁業就業者数は全体的に減少傾向となっています。



漁業経営体・漁業就業者数の推移

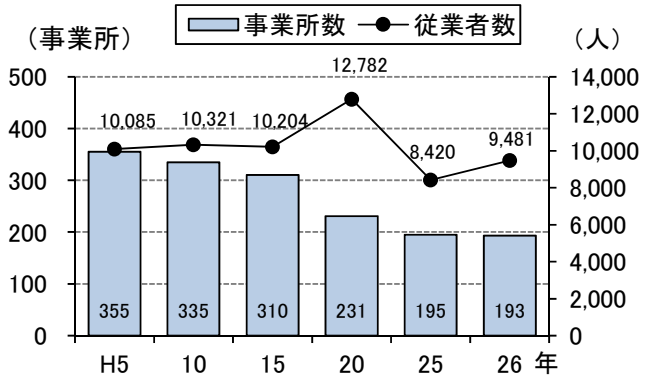
【資料：漁業センサス】

■大規模な工場が立地する工業

市内には、坂口工業団地や白井工業団地が整備されているほか、スズキ(株)相良工場などの大規模工場が立地しています。

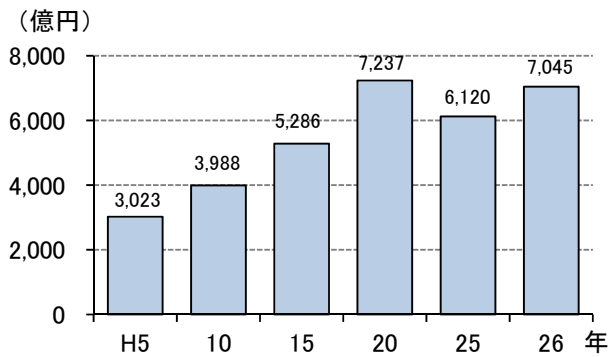
平成 26 年の事業所数は 193 事業所であり、平成 5 年から平成 26 年の 21 年間で約 162 事業所が減少しています。従業者数は増加傾向にあったものの、平成 20 年から平成 25 年にかけて大幅に減少し、平成 26 年は 9,481 人となっています。

製造品出荷額は平成 20 年 9 月の世界的金融危機や、平成 23 年 3 月の東日本大震災などの影響を受け、一時的に減少したものの、平成 26 年は 7,045 億円となっています。



事業所数・従業者数の推移

【資料：工業統計調査】

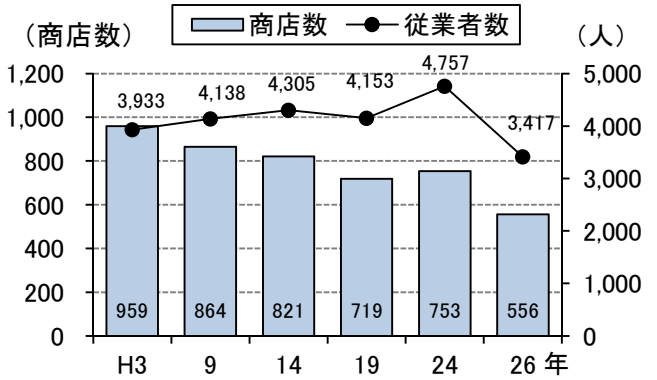


製造品出荷額の推移

【資料：工業統計調査】

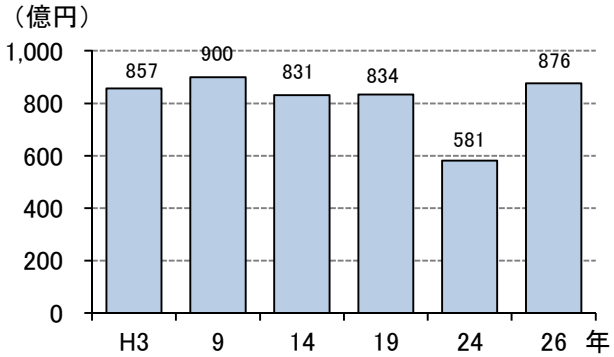
■減少している商店数

平成 26 年の商店数は 556 店舗であり、平成 3 年から平成 26 年までの 23 年間で約 400 店舗が減少しています。従業者数は平成 24 年から平成 26 年にかけて減少傾向にあり、平成 26 年には 3,417 人となっています。年間商品販売額は、平成 24 年から平成 26 年にかけて大きく増加しています。



商店数・従業者数の推移

【資料：商業統計調査、経済センサス】

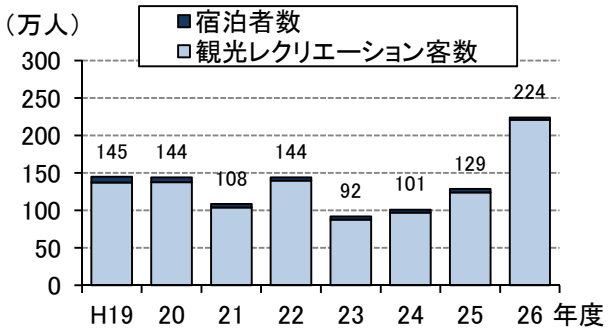


年間商品販売額の推移

【資料：商業統計調査、経済センサス】

■年間 224 万人の観光交流客数

市内には海水浴場をはじめ、多くの観光資源があります。東日本大震災の影響による海水浴客数の落ち込みなどにより、観光レクリエーション客数は平成 23 年度に大きく減少したものの、その後は増加しています。なお、平成 26 年度は集計対象に富士山静岡空港が加わったこともあり、観光レクリエーション数が大幅に増加しています。



観光交流客数

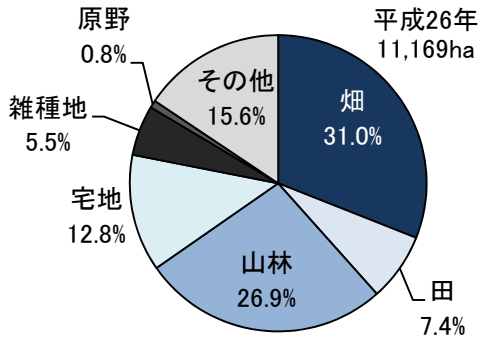
【資料：静岡県の観光交流の動向】

1-5　土地利用

■拡大している市街地

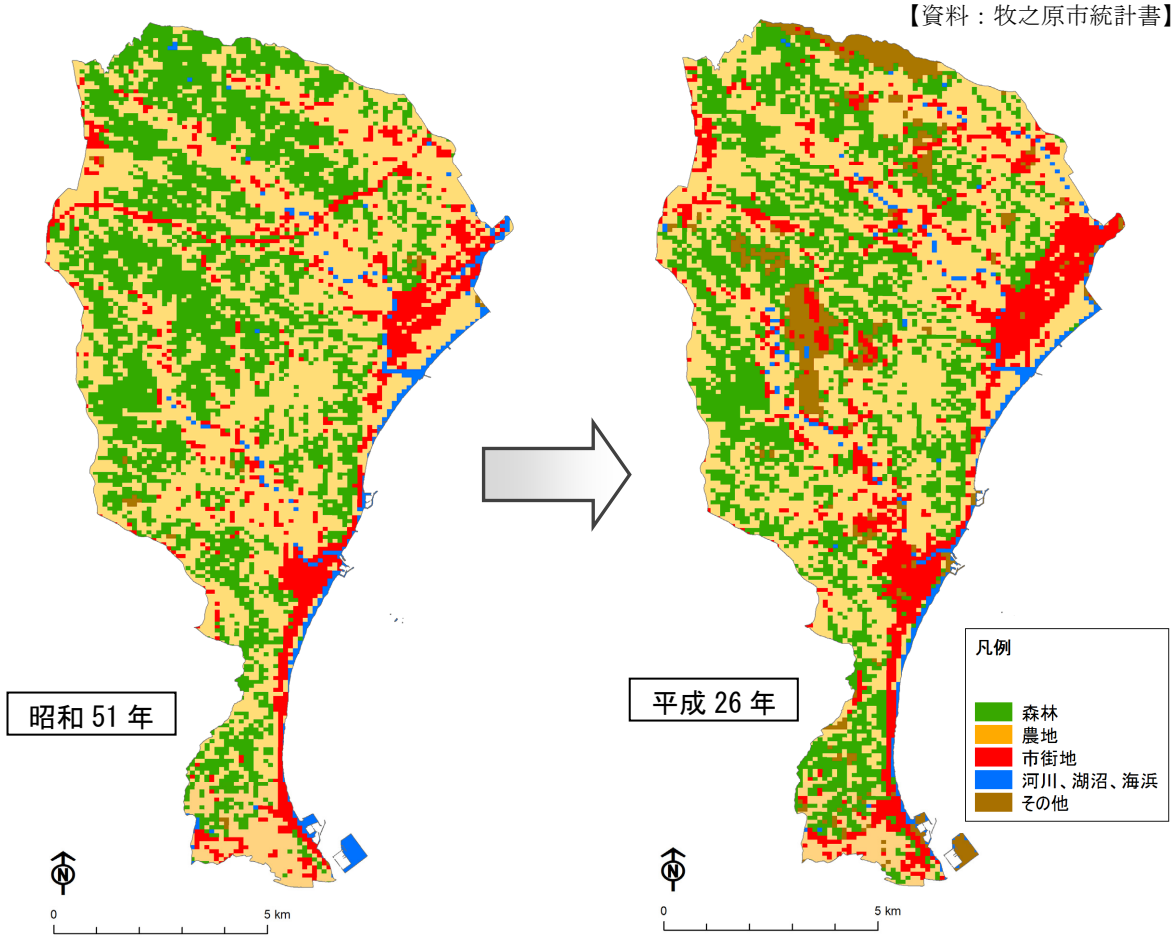
本市の土地利用の状況は、総面積 11,169ha のうち茶畑などの畑が 31.0%、山林が 26.9%、宅地が 12.8%を占めています。

昭和 51 年と平成 26 年の土地利用の変遷を見ると、市街地が拡大していることがわかります。



地目別土地利用面積

【資料：牧之原市統計書】



土地利用の変遷

【資料：国土数値情報　土地利用細分メッシュデータ】

■県立自然公園や鳥獣保護区の指定

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、御前崎遠州灘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、車両等の乗り入れ、木竹の伐採等の行為を規制しています。

また、鳥獣保護区*や保安林の指定を受けている地域もあります。

環境関連法指定地域

【資料：国土数値情報、静岡県鳥獣保護区等位置図】

第２節　自然環境

２-１　植生

■人間の活動により手が加えられてきた植生

本市は、気候的には温暖な常緑広葉樹林帯に属するため、シイ・タブなどから成る常緑広葉樹林が広く分布し、低地にはハンノキ林やヨシ原などの分布が想定される地域です。しかし、古くから人間の活動により手が加えられ、二次林*や耕作地などの植生や市街地などが大部分を占めています。

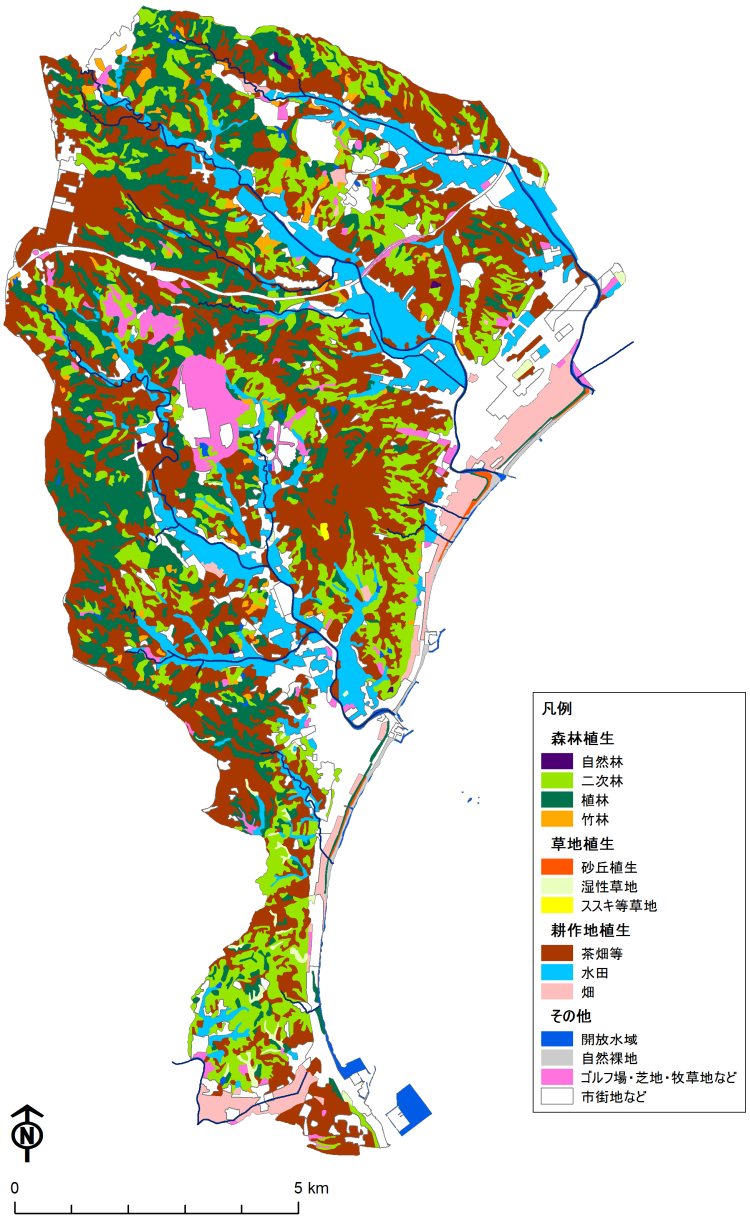
２-２　森林・農地

■市域面積の約３割を占める森林

本市の森林面積は 3,274ha で、総面積（11,169ha）の約 30%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、燃料革命などに伴う植林や二次林の管理不足により、水土保全や生物多様性*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、放置竹林が増加しており、健全な森林への侵入が拡大しています。

台地や丘陵の平坦部に点在するシイ・タブなどからなる自然林は、寺社の境内林に断片的に残されているだけで、森林面積の約 0.2%しかありませんが、この地域本来の自然林を知ることができる場所として、学術的にも貴重な存在です。



植生図

【資料：自然環境保全基礎調査（環境省）】

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。

■伐採適期を迎えている植林

マツ、スギ、ヒノキを主体とした植林面積は 1,953ha を占めています。植林の約 93%は伐採適期を迎えた 40 年生以上となっていますが、産業・経済の発展などに伴う生活環境の変化から、森林との係わりは希薄となっています。林業への従事者、生業者もほとんどなく、放置されたままの森林が見受けられます。

また、森林であったと思われる丘陵地帯の緩やかな傾斜は、ほとんどが茶園に開墾されています。このようなことから、林業経営の成立する条件は薄く、資産保有的な傾向があります。放置された森林の整備及び成熟した植林の活用が大きな課題となっています。

■減少する農地と野生鳥獣による被害

本市の農地の経営耕地面積は「樹園地」（茶畑が大半）が圧倒的割合を占め、本市の産業を大きく特徴づけています。しかし、農家数の減少に伴って田や畑、樹園地は減少する一方で、耕作放棄地の増加が続いています。

また、近年ではイノシシなどによる農産物への被害（食害、踏み荒らし、幼木の掘り起こし）が発生しているため、市では「牧之原市鳥獣被害防止計画」を策定し、被害防止に向けた取組を推進しています。

農地の多くを占める茶畑

■世界農業遺産に認定された「静岡の茶草場農法」

平成 25 年 5 月、掛川市・菊川市・島田市・牧之原市・川根本町の 4 市 1 町の地域で取り組んでいる茶草場農法が世界農業遺産*に認定されました。茶草場農法は、茶畑の周囲の茶草場（採草地）でススキやササ等の草を刈り、乾燥させてから茶畑の畝間に敷く農法であり、良質なお茶の生産とともに、草を刈ることにより草地性の植物が育ち、生物多様性の確保にもつながります。茶草場では 300 種類以上の草地性植物が生育し、キキョウなどの絶滅危惧種や、他府県では絶滅が危惧されているササユリなどが確認されています。

2-3　河川・海岸

■多くの中小河川とため池

市内には、11 の 2 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。

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。

萩間川などの河川

千頭ヶ谷池などのため池

■広い砂浜の海岸

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、海岸の侵食が進み、遠浅で幅広い海浜を形成していた砂浜が徐々に失われています。

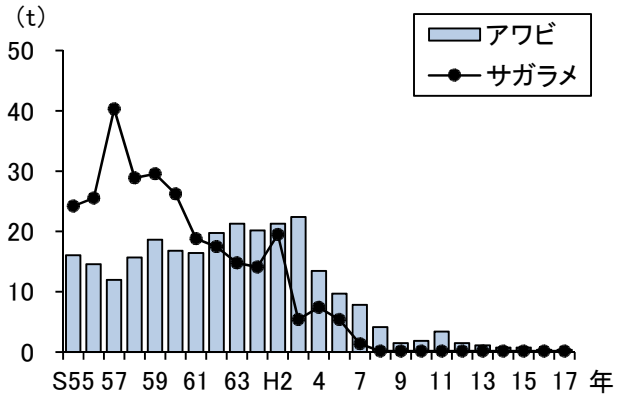
本市を代表する砂浜の静波海岸

■サガラメに代表される藻場

相良から御前崎にかけての沿岸には、かつて 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全滅しました。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きた結果、平成 27 年度には 165ha まで回復しました。



榛南海域におけるアワビとサガラメの漁獲量の推移【資料：静岡県水産資源課】

2-4　植物（文中の下線の種は写真参照）

■1,000 種以上の植物の分布

本市は丘陵地・台地、低地、河川、砂洲・砂丘などの多様な地形に恵まれています。さらに、様々な土地利用を反映した多様な植生が分布しているため、それぞれの環境に適応した植物が見られます。

本市に生育する植物として約 1,000 種の記録があり、ベニシダ、ヤブラン、スダジイ、ヤブツバキなど暖帯に分布する種が多く見られます。このなかには、シロヤマゼンマイ、ヤマモガシ、アオノクマタケラン、ナナミノキなど本市や静岡県を分布の東・北限とする特徴的な植物が含まれています。

暖帯に分布するベニシダ（左）とヤブラン（右）

■石灰岩特有の植物

女神山と男神山には、気温の低かった時代に分布した植物（石灰岩という特殊な環境の中で残存したと思われる種）が生育しています。例えば、山地性植物のクサボタン、ヤマコウバシなどが分布し、女神山では石灰岩特有のヨコグラノキがみられるのも特徴的です。

石灰岩地に特有のクサボタン（左）とヨコグラノキ（右）

■茶草場に残るフジタイゲキ

本市を含む地域の伝統的な茶生産方法により、継続的に草地が維持されてきた茶草場では、静岡県の固有種で絶滅が危惧されているフジタイゲキが見られます。農業の営みにより、フジタイゲキを含む草原性の植物をはじめ、そこに生息する昆虫類などが保全されています。

■藻場に分布するエビアマモ

藻場に分布する特徴的な植物として、浅海の岩場に生育するエビアマモが挙げられます。ただし、最近では藻場が消失しつつありますが、これは透明度の低下や海水温の上昇などが原因と考えられています。

2-5　動物（文中の下線の種は写真参照）

■哺乳類

哺乳類ではイノシシ、タヌキ、アカネズミ、キツネ、ニホンノウサギ、コウベモグラなどが見られます。イノシシは全国的に農作物への被害が増加しており、本市でも鳥獣被害防止計画*を策定しています。被害増加の要因としては、荒廃農地の増加などが考えられます。

「静岡県版レッドデータブック*」に掲載されている希少種では、ニホンリスとカヤネズミが確認されています。このうち、ニホンリスは森林の孤立化や餌となるアカマツの枯死、カヤネズミはススキなどが生える草地や湿地帯の開発、河川敷の公園化などが減少要因として考えられています。

また、稀にバンドウイルカなどの海棲哺乳類が沿岸に接近することもあります。

イノシシ

タヌキ

アカネズミ

ニホンリス

■鳥類

河川や池沼には留鳥（一年中同じ地域に見られる鳥）のカワセミ、カルガモなど、海岸には留鳥のウミウ、冬鳥のウミネコなどが見られます。山地の森林には留鳥のフクロウやオオタカ、夏鳥のホトトギス、キビタキ、冬鳥のツグミ、カシラダカなどが見られます。これらの野鳥は、それぞれの環境で採餌や繁殖を行っています。

希少種には、里山環境の変化により数を減らしているミゾゴイ、サシバのほか、海岸への車両の乗り

入れなどが原因で減少しているコアジサシなどが確認されています。

カワセミ

カルガモ

ウミウ

ミゾゴイ

■両生類・爬虫類

両生類では、水田で繁殖し、その周辺で生息するトノサマガエルやヌマガエルが見られます。また、繁殖環境の水域と、非繁殖期の生息環境である森林の両方を必要とするシュレーゲルアオガエル、モリアオガエルなども生息しています。

爬虫類ではアオダイショウ、ニホンマムシなどのヘビ類や、海岸に産卵に訪れるアカウミガメ、水域に生息するニホンイシガメ、森林・農耕地に生息するヒガシニホントカゲなどが確認されています。

希少種のニホンアカガエルは、生息に適した谷津田の消失・耕作放棄などにより減少していると考えられています。また、アカウミガメは静岡県版レッドデータブック*で絶滅の危険性が最も高いとされる絶滅危惧ＩＡ 類に区分されています。現在、市内の環境保全団体が、産卵場を守るために海岸に堆砂垣を作るなどの活動をしています。

トノサマガエル

アオダイショウ

ニホンアカガエル

アカウミガメ

■魚類

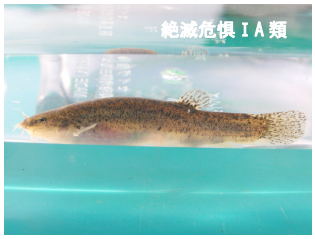
本市には主な河川として坂口谷川、勝間田川、荻間川があります。これらの河川には一生を淡水で過ごすオイカワ、回遊魚のウナギ、シマヨシノボリなどのハゼ類、河口域を中心に生息するヒナハゼ、マハゼなどが確認されています。池沼や水田にはメダカ、ギンブナ、ドジョウなどが生息しています。

希少種のうち、河川に生息するシロウオ、チワラスボ、アユカケは水質・底質の悪化や護岸工事など、山際の水路などに生息するホトケドジョウや水田・池沼に生息するメダカは、生息環境の消失、水路の三面コンクリート化などにより数を減らしていると考えられています。

砂浜の海岸にはシロギス、イシモチ、ヒラメなど、漁港などではマアジ、クロダイなどがみられます。

オイカワ

メダカ



ホトケドジョウ

シロギス

■昆虫類

ギンヤンマ

水域やその周辺にはギンヤンマ、オニヤンマなどのトンボ類や、ハイイロゲンゴロウなどの水生昆虫が生息しています。

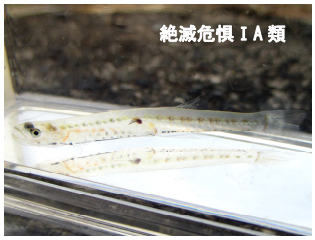
市の北部にある「榛原ふるさとの森」は森林や湿地、草地などがある里山の環境ですが、ここの森林にはヒグラシなどのセミ類や、ヒラタクワガタ、ミヤマクワガタなどの樹液に集まる昆虫が見られます。さらに草地にはヤマトシジミ、イチモンジセセリなどのチョウ類も見られます。

希少種には、ゲンゴロウ、ミズスマシ、トラフトンボ、タベサナエなどが確認されています。これらの種は池沼や水田の消失・水質の悪化や、水路の三面コンクリート化などにより減少していると考えられています。

2-6　絶滅のおそれのある動植物（文中の下線の種は写真参照）

■131 種の絶滅のおそれのある動植物

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。



シロウオ

コアジサシ

ガガブタ

キキョウ

キスミレ

サシバ

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

【参考】牧之原市で生育・生息の記録がある「絶滅の危機にある動植物」

■絶滅危惧ⅠA類（CR）（ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高い動植物）	
植物	該当なし
動物	カンムリウミスズメ、アカウミガメ、シロウオ、ホトケドジョウ、メダカ、コガタノゲンゴロウ
■絶滅危惧ⅠB類（EN）（近い将来における野生での絶滅の危険性が高い動植物）	
植物	ヒトツバシケシダ、デンジソウ、ヒツジグサ、フジタイゲキ、ヨコグラノキ、マヤラン、カシノキラン
動物	ミゾゴイ、チュウヒ、コアジサシ、サンショウクイ
■絶滅危惧Ⅱ類（VU）（絶滅の危険が増大している動植物）	
植物	ミズニラ、シロヤマゼンマイ、カツモウイノデ、サンショウモ、アカウキクサ、イシモチソウ、キスミレ、ミシマサイコ、オオヤマツツジ、ガガブタ、キセワタ、トラノオスズカケ、ノタヌキモ、タヌキモ、ツルギキョウ、キキョウ、ユキヨモギ、スブタ、トチカガミ、イトトリゲモ、ミズアオイ、カタスゲ、ナツエビネ、ナギラン、クマガイソウ、ハルザキヤツシロラン、サギソウ、カゲロウラン、フウラン
動物	ハチクマ、オオタカ、ハイタカ、サシバ、ハヤブサ、シロチドリ、ウズラシギ、ホウロクシギ、ニホンアカガエル、チワラスボ、フタスジサナエ、タベサナエ、トラフトンボ、ゲンゴロウ
■準絶滅危惧（NT）（存続基盤が脆弱な動植物）	
植物	オオアカウキクサ、ヤナギヌカボ、ヤマシャクヤク、タコノアシ、ミズマツバ、ウスゲチョウジタデ、クサナギオゴケ、スズサイコ、スナビキソウ、タチキランソウ、オオヒキヨモギ、イヌノフグリ、イズハハコ、エビアマモ、シラン、エビネ、キンラン、セッコク、タシロラン、クロヤツシロラン、ウスギムヨウラン
動物	カヤネズミ、シノリガモ、ヤマドリ、イカルチドリ、タゲリ、ミユビシギ、セイタカシギ、フクロウ、アリスイ、コシアカツバメ、サンコウチョウ、カジカガエル、アユカケ、ネアカヨシヤンマ、オオヒョウタンゴミムシ、ミヤマシジミ、オオミスジ、クロヒカゲモドキ
■情報不足（DD）（評価するだけの情報が不足している動植物）	
植物	該当なし
動物	シロマダラ、ミズスマシ、ヒゲコガネ
■絶滅のおそれのある地域個体群（LP）（地域的に孤立している地域個体群で、絶滅のおそれが高い動植物）	
植物	該当なし
動物	該当なし
■要注目種・現状不明（N-Ⅰ）（現状が不明な動植物）	
植物	ハマアカザ、イソホウキギ、ハマベノギク
動物	該当なし
■要注目種・分布上注目種等（N-Ⅱ）（絶滅の危険性は小さいが、分布上注目される動植物）	
植物	該当なし
動物	ノビタキ、ヒガシニホントカゲ、タカハヤ、タモロコ、カワヨシノボリ、コムラサキ
■要注目種・部会注目種（N-Ⅲ）（その他各部会で注目すべきと判断した動植物）	
植物	ハマハナヤスリ、エダウチホングウシダ、フサモ、サワギキョウ、カタクリ、エゾウキヤガラ、アケボノシュスラン、ベニシュスラン、アオフタバラン
動物	ニホンリス、ミサゴ、アズマヒキガエル、トノサマガエル、クサガメ、カワヨウジ、アカメ、カワアナゴ、オカメハゼ、ヒナハゼ

注１）　掲載種は牧之原市内で確認されているもの。
注２）　カテゴリーは静岡県版レッドデータブックをベースとした。
注３）　名前の後ろに※があるものは「種の保存法」、＃があるものは「国指定天然記念物」に指定されている種類。
注４）　名前の後ろに*があるものは、市内の記録・文献がないものの実際に現地で確認されているものを示す。

■市民団体による保護活動

アカウミガメは、市内の保護団体によりアカウミガメの産卵、孵化を保護する活動が行われています。「榛原ふるさとの森」や周辺山地に生息するオオタカ、サシバなどの鳥類やササユリ、フジタイゲキなどの植物の希少種を保護・増殖するための取組が市民団体により行われています。

２-７　外来生物（文中の下線の種は写真参照）

■６種が確認されている特定外来生物

「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、交雑による遺伝的撹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、ブルーギルなど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 COP10 の目標（2020 年までに侵略的外来種とその定着経路を特定し、優先度の高い種を制御・根絶することなど）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、ミシシッピアカミミガメ、タイリクバラタナゴなど植物 33 種、動物２種、合計 35 種となります。

本市で確認されている生態系被害防止外来種・特定外来生物

分類群	種名
植物	オオキンケイギク【特定】、オオフサモ【特定】、ボタンウキクサ【特定】、 エゾノギシギシ、マンテマ、ビワ、イタチハギ、ハリエンジュ、コマツヨイグサ、ツルニチニチソウ、オオフタバムグラ、アメリカネナシカズラ、ホシアサガオ、ヤナギハナガサ、シロバナチョウセンアサガオ、アメリカセンダングサ、ハルシャギク、ケナシヒメムカシヨモギ、セイタカアワダチソウ、オオアワダチソウ、ヒメジョオン、アツバキミガヨラン、ホテイアオイ、ヒメヒオウギズイセン、コヌカグサ、カモガヤ、ネズミムギ、ホソムギ、マダケ、モウソウチク、セイバンモロコシ、オオカナダモ、コカナダモ
動物	ウシガエル【特定】、オオクチバス【特定】、ブルーギル【特定】、 ミシシッピアカミミガメ、タイリクバラタナゴ

注）【特定】は特定外来生物

オオキンケイギク

オオフサモ

ウシガエル

オオクチバス

セイタカアワダチソウ

ホテイアオイ

ミシシッピアカミミガメ

タイリクバラタナゴ

2-8　重要な生息・生育地

■重要な生息・生育地の分布

市内には、動植物の重要な生息・生育地として、天然記念物、特定植物群落、巨樹・巨木林、藻場などが分布します。また、県立自然公園や鳥獣保護区*など、法令で守られている地域もあります。

重要生息・生育地

【資料：自然環境保全基礎調査（環境省）、国土数値情報、静岡県鳥獣保護区等位置図】

2-9　自然とのふれあい

■水辺や公園、自然観察地点などの自然とのふれあいの場

生活にゆとりや安らぎが求められる中で、自然体験活動などの自然とのふれあいに関心が高まっています。本市には人と自然とのふれあいの場が数多く分布しており、水辺では海水浴、釣り、マリンスポーツ、公園では自然観察や花の観賞、自然観察地点などでは自然観察、ハイキング、花の観賞などを楽しむことができます。なお、静波海岸、勝間田川・桜並木、相良海岸の3地点は「静岡県のみずべ100選*」に選ばれています。

これらの人と自然とのふれあいの場は、観光振興や環境教育*・環境学習の場などとしても重要であり、できる限り保全・活用を図る必要があります。

市内の主な人と自然とのふれあい活動の場

項目	主な活動内容	地点
水辺（河川、ため池、海岸、漁港）	海水浴、釣り、マリンスポーツ、自然観察	相良海岸、静波海岸、相良港、釘ヶ浦、前浜海水浴場、片浜海水浴場、勝間田川堤、さがらサンビーチ、鹿島海岸、片浜海岸、須々木海岸、相良平田港、地頭方漁港、千頭ヶ谷池、水ヶ谷池、赤坂池、橋柄池、丸顔池
公園	自然観察、ハイキング、花の観賞	榛原公園、小堤山公園、秋葉公園、相良シーサイドパーク、地頭方海浜公園、勝間田公園、相良油田の里公園
自然観察地点		牧之原台地、女神山、男神山、高尾山、赤坂池、勝間田公園、不動山、東光寺

【資料：静岡県のみずべ 100 選、静岡ため池マップ、自然観察コース 100 選ガイド、ふるさとの自然・中部編、静岡県・花の名所 180 選、静岡県の海　ほか】

2-10　景観・歴史文化

■白砂青松・大茶園・里山・里地に代表される景観

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、里山・里地*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っている砂浜の侵食が進んでおり、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。

市内の主な眺望点・景観資源

項目	地点
眺望点	遠渡坂、相良海岸、静波海岸、榛原公園、牧之原大茶園、戸塚坂、秋葉公園、石雲院、相良シーサイドパーク、さがらサンビーチ、地頭方海浜公園
景観資源	静波海岸、女神山、男神山、牧之原台地、鹿島海岸、片浜海岸、須々木海岸、御前崎（台地）

【資料：日本の自然景観・東海版、静岡県の自然景観、静岡県の富士見二百景写真集　ほか】

■縄文時代から続く長い歴史

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。相良氏は湊を支配し海上貿易に影響力をもった豪族といわれています。勝間田氏の居城である勝間田城跡（県指定文化財）は、現在は自然公園として整備され、城郭の土塁や堀切が残されており、往時の姿をしのばせています。数世紀にわたる荘園時代を経た後、戦国時代には、この地域は進出してきた今川氏・武田氏・徳川氏の戦乱の舞台となりました。

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。

■106 件の指定文化財

本市には、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 81 件の合計 106 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。

牧之原市内の文化財（天然記念物・史跡・名勝）

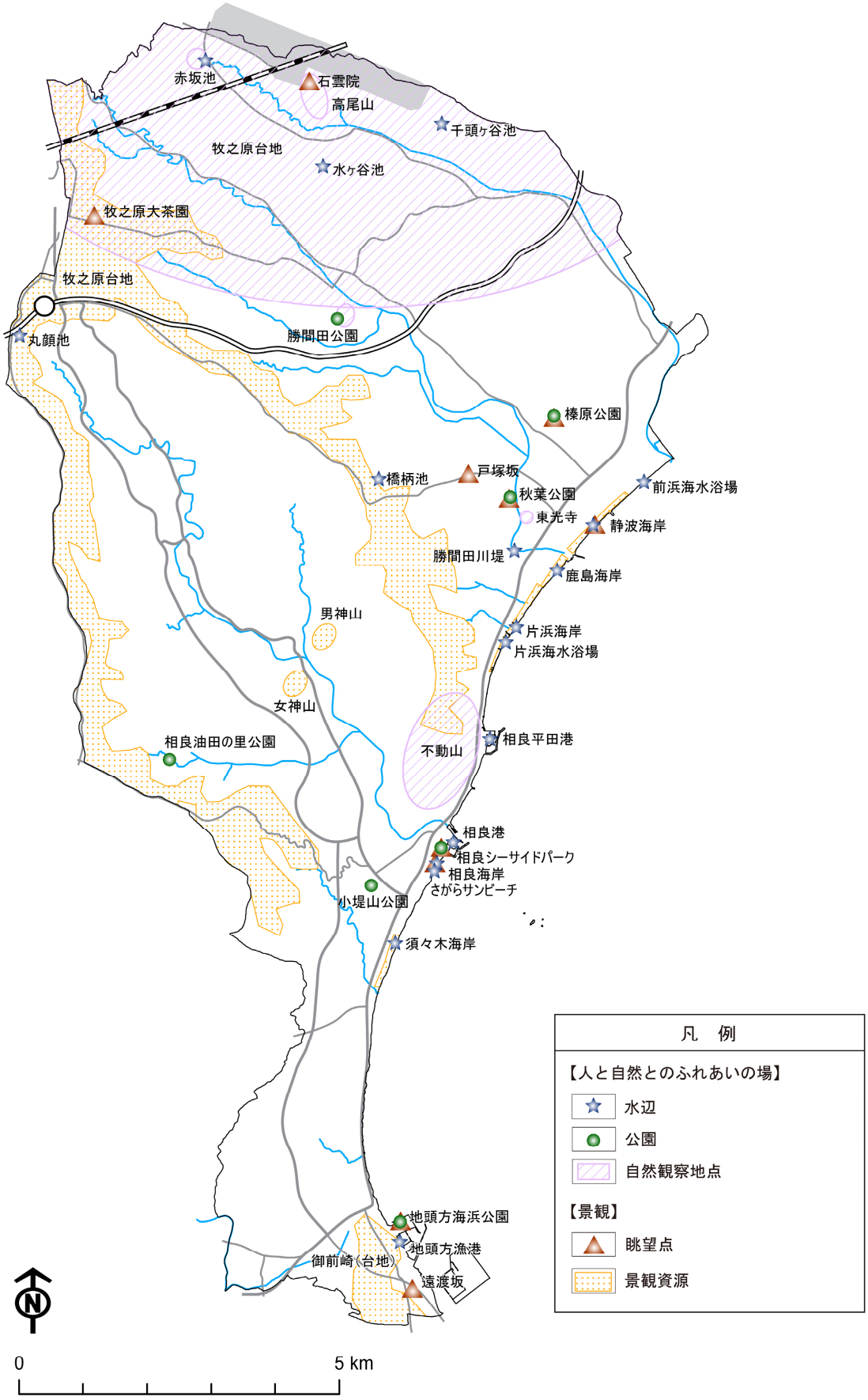
種別	指定	名称
天然記念物	県指定	相良の根上りマツ、善明院のイスノキ･クロガネモチ合着樹、相良油田油井、天神山男神石灰岩、夫婦槙（掉月庵）、勝間田山のコバノミツバツツジ群生地
	市指定	トキワガキ（随林寺）、シホウチク（大興寺）、相良城二の丸のマツ、ヨコグラノキ、成願寺のカヤノキ、最明寺のイスノキ、小仁田のカエデ、東光寺のフジ、円成寺のクスノキ、高尾山のトキワガキ
史跡	県指定	勝間田城跡
	市指定	滝堺城跡、本多忠晴侯の墓、本多忠通侯の墓、仙台河岸、小島蕉園先生の墓、鈴木梅太郎博士の墓、日本最初の石油機械掘り成功井跡、穴ヶ谷城跡、儘山遺跡、大ヶ谷横穴群、中村の条里制遺跡、白鬚遺跡、宮下遺跡、勝間田氏の墓、智生寺の経塚、妙昌寺の経塚、六十六部塚、石雲院参道の丁石、三丁目の道標、本間用水跡
名勝	市指定	大興寺の無縫塔、板屋庭園

【資料：社会教育課】

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

天神山男神石灰岩



人と自然とのふれあいの場・景観位置図

【資料：静岡県のみずべ 100 選、静岡ため池マップ、自然観察コース 100 選ガイド、ふるさとの自然・中部編静、岡県・花の名所 180 選、静岡県の海、日本の自然景観・東海版、静岡県の自然景観、静岡県の富士見二百景写真集　ほか】

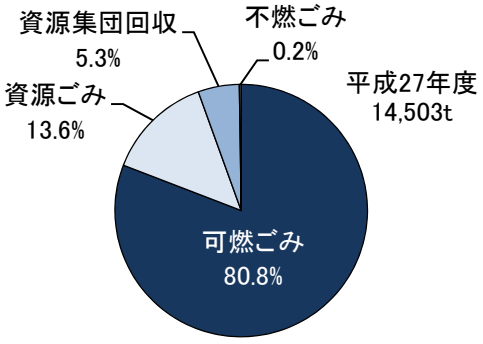
第３節　資源循環

3-1　ごみ処理

■横ばい傾向が続くごみ発生量

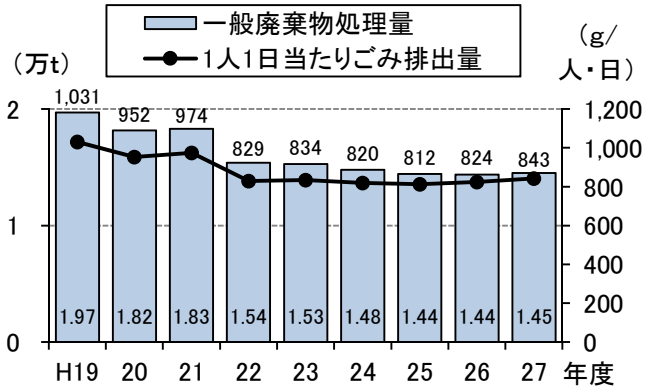
本市から排出されるごみは、全体の約 80%が「可燃ごみ」で占められ、残りの 20%ほどが「資源ごみ」、「資源集団回収」及び「不燃ごみ」になります。可燃ごみの約半分を占める紙ごみを削減するため、分別による資源化を図る、「雑紙（ざつがみ）減量大作戦」を推進しています。

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 947ｇ/人･日を下回る 843ｇ/人･日でした。



ごみの内訳（平成 27 年度）

【資料：環境課】



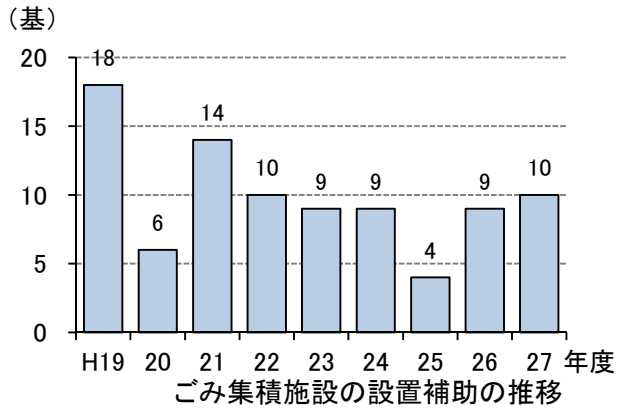
ごみの発生量の推移

【資料：環境課】

■ごみ集積施設の設置補助

現在、ごみの収集ポイントは、市内の約 1,200 か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。市では、設置する自治会に対して補助金を交付しています。

近年は毎年度、10 基前後の補助を行っています。



ごみ集積施設の設置補助の推移

【資料：牧之原市の環境】

3-2　リサイクル

■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。

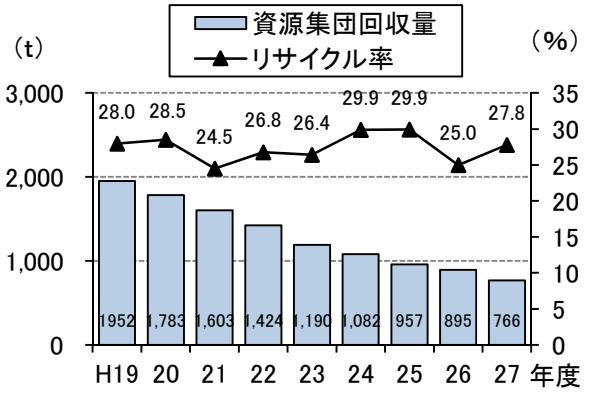
■古着の拠点回収

平成 28 年度から、これまで可燃ごみとされてきた衣類について、市庁舎での回収を始めました。回収した衣類は、主に海外で再利用（リユース）され、ごみの減量や資源の有効利用となります。

■横ばい傾向が続くリサイクル率

リサイクル率は近年横ばいで、平成 27 年度は 27.8%でした。市ではリサイクル率を向上させるため「雑紙（ざつがみ）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組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。

一方、民間の古紙回収ステーションの増加に伴い、市が処理する資源化物を含むごみの総量が減少するとともに、資源化する量が減少してリサイクル率を下げる要因となっています。

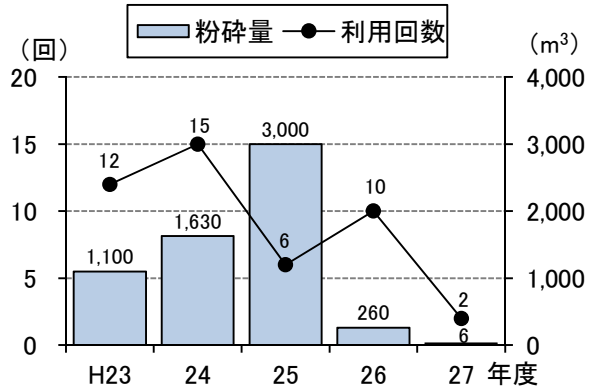


資源集団回収量・リサイクル率の推移

【資料：環境課】

■樹木粉砕機による剪定枝の再利用

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を進めるため、地域や市民団体に樹木粉砕機の貸出を行っています。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いわれています。ここ数年は、利用回数及び粉砕量が少なくなっています。

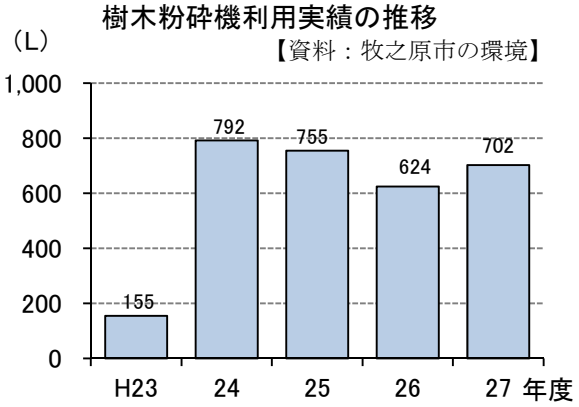


樹木粉砕機利用実績の推移

【資料：牧之原市の環境】

■廃食用油の回収事業

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再利用するため、平成 24 年 1 月から相良庁舎、榛原庁舎の窓口で回収しています。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。



廃食用油の回収実績の推移

※H23 は平成 24 年 1～3 月の実績

【資料：牧之原市の環境】

3-3　ごみ処理施設

■ごみやし尿の適正処理

市内で発生する廃棄物及び資源物は、相良地区が「環境保全センター」（牧之原市御前崎市広域施設組合）、榛原地区が「清掃センターさんあーる」及び「リサイクルセンター」（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。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。

環境保全センター

清掃センターさんあーる

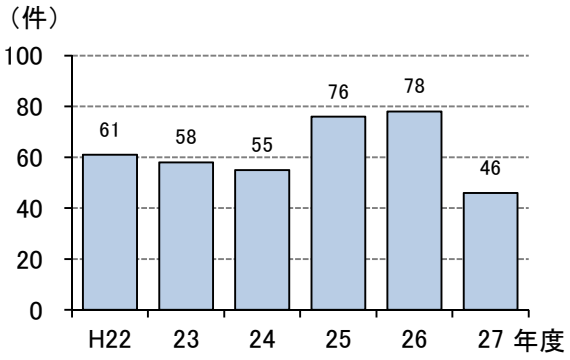
リサイクルセンター

3-4　不法投棄・ポイ捨て

■不法投棄の発生状況と環境監視員の委嘱

不法投棄*は毎年、40～80 件程度発生しています。

そこで本市では、区･町内会ごとに環境監視員を委嘱しています。平成 27 年度現在で 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。



不法投棄の発生状況

【資料：牧之原市の環境】

■看板や不法投棄防止ネットの貸与

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、基本的に看板の貸与は１か所につき１枚としています。平成 27 年度は 23 枚を貸与しました。

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

不法投棄防止ネット

3-5　水の利用

■大井川や地下水の水資源

本市の生活用水や農業用水など大部分の水は、大井川からの水と地下水に頼っています。そのため、市内の一部の地域では、地下水の枯渇や塩水化を防ぐため、県の条例にもとづく地下水採取の規制が行われています。

■小中学校への雨水利用施設の導入

本市には、水洗トイレに雨水を利用した施設を設置している小中学校があります。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、水道水の使用量を削減しています。

また、節水や資源の有効活用の仕組みがわかる身近な教材として、環境教育*の実践に役立てられています。

雨水利用施設

コラム

雨水の利用

庭の草花や家庭菜園への水やりや暑い日の水撒きなど、水道水の代わりに雨水を利用すれば、水道料金が節約できます。また、水道水の節約は、浄水場などで使われている電気の節約にもつながるほか、雨水の貯留は、地震などの自然災害時の断水対策や防災対策としての備えとしても注目されています。

雨水を利用するためには、屋根に降った雨水が排水される雨どいの排水口にバケツを置いてもできますし、雨どいの途中に「雨水タンク（雨水貯留槽）」をつなげる方法などがあります。

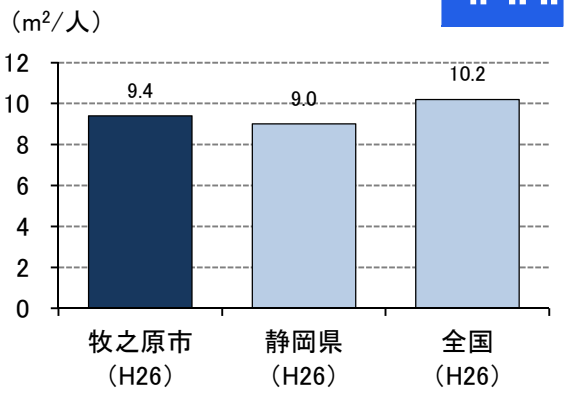
第４節　生活環境

4-1　公園・緑花

■県平均を上回る１人当たり都市公園等面積

市内には各地域に都市公園などの公園があり、市民の憩いの場などとして利用されています。

本市の１人当たり都市公園等面積は9.4m²/人であり、静岡県平均（9.0m²/人）を上回っています。



１人当たり都市公園等面積

【資料：市町の指標　ほか】

■市内各所の花の名所

市内には、秋葉公園のアジサイ、勝間田公園のミヤマツツジ、勝間田川のサクラなど、市の内外に知られた花の名所があり、シーズンには大勢の花見客が訪れます。

■種子や苗木の無料配布

本市では、グリーンバンク*事業を積極的に活用し、地域や各種団体へ種子や苗木を無料配布するなど、花と緑があふれるまちづくりを推進しています。

■公共花壇の整備・管理

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。

公共花壇の整備

■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26年度は、花緑の専門家を講師に「プロから学ぶ花づくり講座」、花の会会員が講師となって花緑の楽しさを伝える「気軽に学べる花づくり講座」を行いました。

また、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。

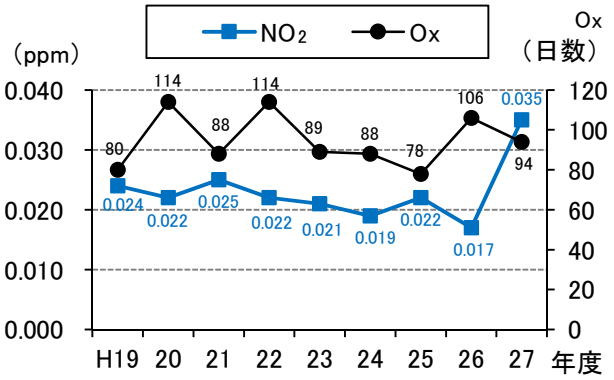
■緑のカーテンづくり

市内の保育園や幼稚園、小学校などでは、緑のカーテン*づくりに取り組んでおり、省エネルギーと環境教育の推進に役立てています。

4-2　大気汚染・悪臭

■環境基準の達成が難しい光化学オキシダント

大気を汚染する物質は、工場から排出される二酸化硫黄*（SO_2）や浮遊粒子状物質*（SPM）、微小粒子状物質*（PM2.5）、自動車などから排出される二酸化窒素*（NO_2）、二次的に生成される光化学オキシダント*(O_X)などがあります。市内では、榛原庁舎の大気汚染物質自動測定局で二酸化窒素及び光化学オキシダント濃度を監視しています。近年は、二酸化窒素が低い濃度で環境基準*を達成していますが、光化学オキシダントは全国及び県全体の傾向と同じく環境基準を達成していません。



大気汚染物質濃度の推移（榛原庁舎）

NO_2は日平均値の年間 98%値、Ox は昼間の 1 時間値が 0.06ppm を超過した時間

【資料：大気汚染及び水質汚濁等の状況】

■苦情が多い悪臭

悪臭*は、人に不快感を与える「におい」の原因となる物質が大気中に放出されるために発生するものです。快適な環境に対する社会的な要求も強まり、今までやむを得ないものとして我慢してきたにおいを悪臭として捉えるようになってきました。しかし、においは個人差や慣れが非常に大きく作用しており、騒音・振動と同様、「感覚公害」と呼ばれています。このような悪臭の問題を解決するため、最近では人間の嗅覚を利用した臭気指数*による規制を行う自治体も増えています。

本市では、市全域を対象に臭気指数 15 を規制基準としています。悪臭の苦情は、種類別公害苦情で最も多くの件数を占めています。主な発生源は、畜産ふん尿や野焼きなどとなっています。

4-3　騒音・振動

■環境基準もしくは基準値を達成している騒音・振動

騒音とは、睡眠を妨げたり会話を妨害したりするなど、生活環境を損なう好ましくない音のことです。最近では事業所などからの騒音以外に、飲食店の深夜営業や拡声器、近隣家庭からの音など、近隣騒音として問題となることが多くなっています。一方、振動は騒音や悪臭と同じく感覚公害という点で類似しており、騒音と同じ発生源から発生することが多くなっています。そのため、騒音や振動は日常生活に影響を与えるものとして環境基準や規制基準などで規制されています。

平成 27 年度の自動車騒音、飛行機騒音はいずれも環境基準もしくは基準値を達成していました。

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ＢＰ	52	○	45	○

【資料：牧之原市の環境】

航空機騒音の測定結果（単位：Lden）

調査地点	評価値（Lden）			基準値（Lden）
	H25	H26	H27	
坂口	30	37	38	62
坂部	－	48	51	

【資料：牧之原市の環境】

4-4　水質汚濁

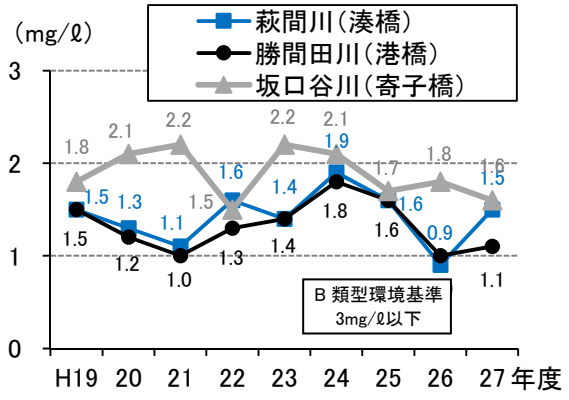
■横ばいの河川BODとやや高くなる傾向がある海域COD

水質保全を図るため、市内の河川や下水路、海域で水質調査を実施しています。

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。河川BOD*は横ばい傾向となっていますが、pHや大腸菌群数など環境基準B類型を超過している河川もあります。

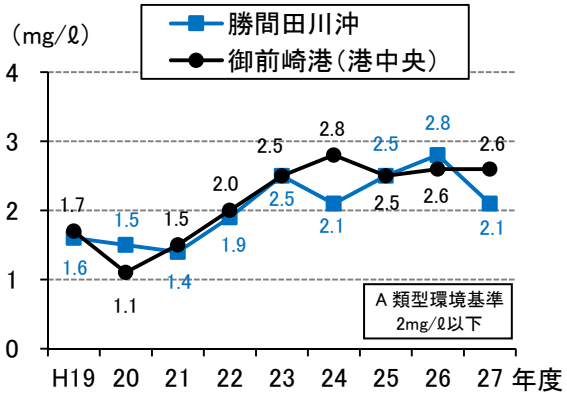
海域は、勝間田川沖及び御前崎港（港中央）の2海域が環境基準に係る水域類型の海域A類型に指定されています。COD*は数値がやや高くなる傾向があり、近年は環境基準の2mg/ℓを超過しています。

なお、海水浴場の水質は毎年度概ねAAであり、良好な水質となっています。



河川 BOD75%値の推移

【資料：大気汚染及び水質汚濁等の状況】



海域 COD75%値の推移

【資料：大気汚染及び水質汚濁等の状況】

坂口谷川・勝間田川・萩間川の環境基準 B 類型の超過状況（平成 27 年度）

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

【資料：牧之原市の環境】

その他の河川の環境基準 B 類型の超過状況（平成 27 年度）

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、笈川支流、新溝川、大原川

【資料：牧之原市の環境】

海水浴場水質調査判定結果

調査地点	H22	H23	H24	H25	H26	H27
静波海水浴場	AA	AA	AA	AA	A	AA
相良サンビーチ	AA	AA	AA	AA	AA	AA

【資料：牧之原市の環境】

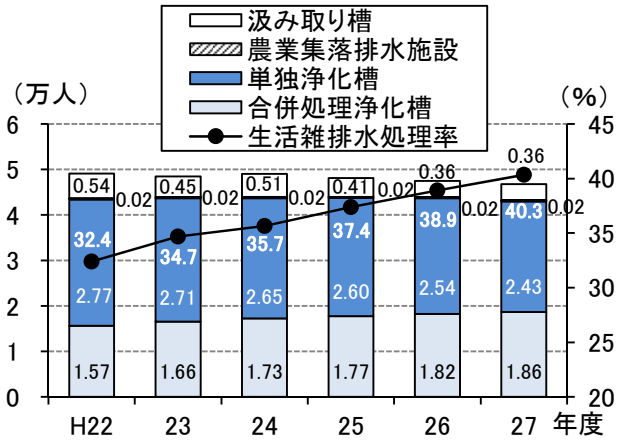
■ゴルフ場の農薬調査

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、ゴルフ場の排出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 年度の調査結果は、測定地点の 2 地点ともに環境基準*及び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に適合していました。

■徐々に増加している生活雑排水処理率

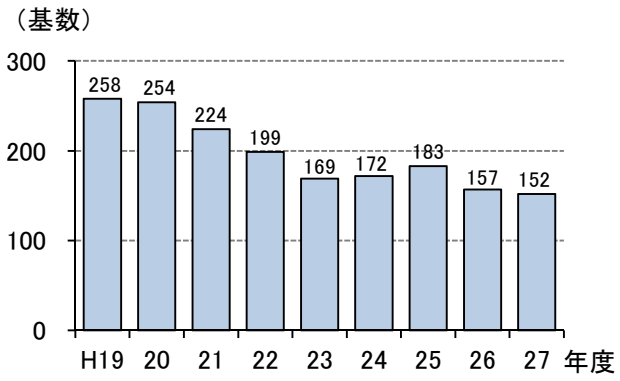
建築基準法及び浄化槽法の改正により、合併処理浄化槽のみが浄化槽と定義され、平成13年4月以降、新築住宅には合併処理浄化槽の設置が義務付けられました。市では、市内の水質浄化を推進するため、農業集落排水区域を除いた地域で合併処理浄化槽を設置する市民に対して補助金を交付しています。

このような施策の効果もあり、生活雑排水処理率は増加し、平成 27 年度には 40.3%となっています。しかし、未だに約 6 割の家庭では生活排水が未処理のまま川などに流されています。



生活雑排水処理率の推移

【資料：牧之原市の環境】



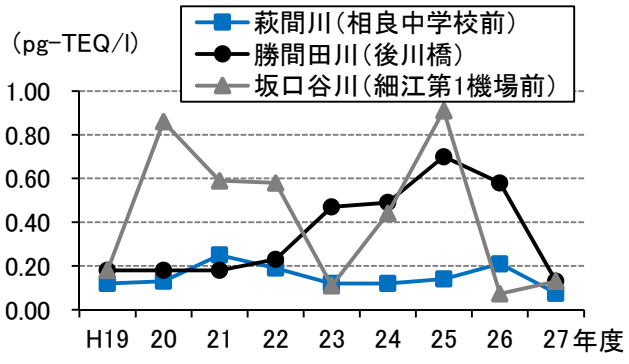
合併処理浄化槽設置補助の推移

【資料：牧之原市の環境】

4-5　化学物質・公害・動物愛護

■ダイオキシン類の調査

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います。平成 27 年度の調査結果は環境基準に適合しています。



河川水中のダイオキシン類濃度の推移

【資料：牧之原市の環境】

■化学物質の管理

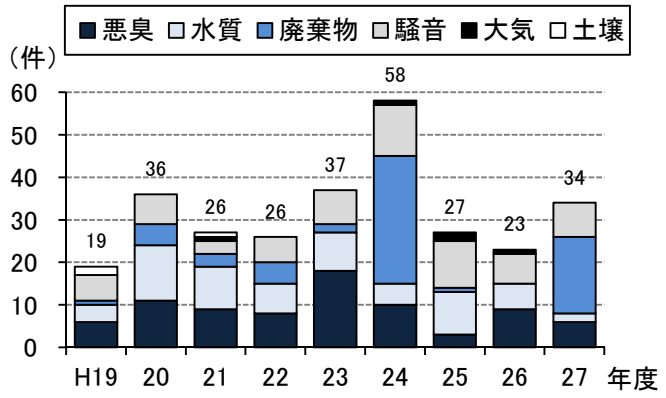
製造、使用、廃棄の過程で環境に排出される化学物質の中には、人の健康や生態系に悪影響を及ぼすおそれがあるものが多くあります。

事業者による化学物質の自主的な管理の改善を促進するため、「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」（PRTR法*）が公布され、平成14年4月から化学物質の排出量等の届出が始まっています。

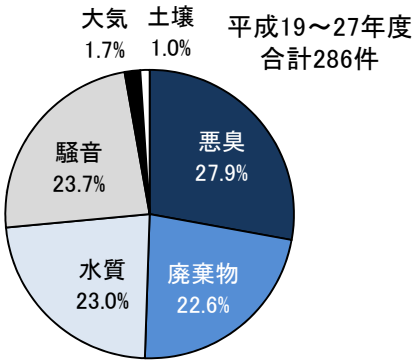
■減少している公害苦情、年間 200～300 件が寄せられる衛生苦情

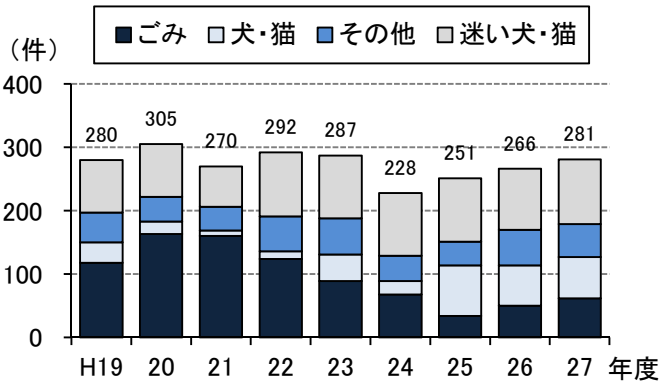
市民から寄せられた公害*などの苦情は、平成 24 年度の 58 件をピークに減少しています。平成 20～27 年度の合計では、悪臭*、水質、廃棄物、騒音がほぼ同じ割合となっています。

その他の衛生苦情件数は毎年度 200～300 件で推移しており、平成 20～27 年度の合計ではごみや迷い犬・猫が多くなっています。

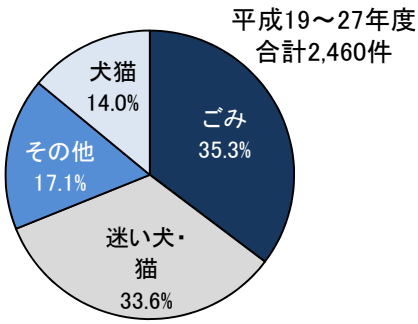


公害苦情件数の推移





衛生苦情件数の推移



【資料：牧之原市統計書】

■公害防止協定から環境保全協定への移行

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「公害防止協定」を締結してきました。しかし、事業所における環境対策は、①環境マネジメントシステムの導入、②事業所の「自主基準」の設定、③公害は「未然防止」の時代になった、④地球環境保全や地域との連携向上などが求められている、などの理由から、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。

■動物愛護の推進

犬や猫などの動物は、私たちの生活を様々なかたちで豊かにしてくれる、人間にとってかけがえのない存在です。本市では、人と動物が共生したよりよい社会を目指して、「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います。また、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」を実施しています。平成27年度は3つの小学校で開催されました。

動物愛護教室の様子

また、平成27年度からは、地域で取り組む野良猫対策（地域ねこ活動）に向け、「飼い主のいない猫不妊・去勢手術費助成事業」を開始しました。

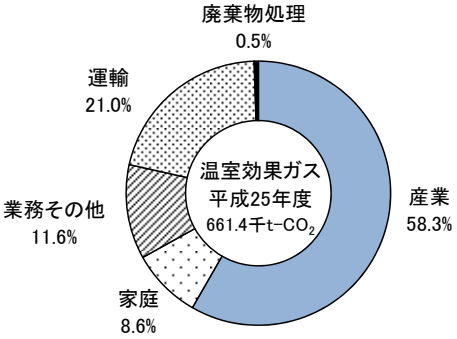
第５節　地球環境

5-1　地球温暖化

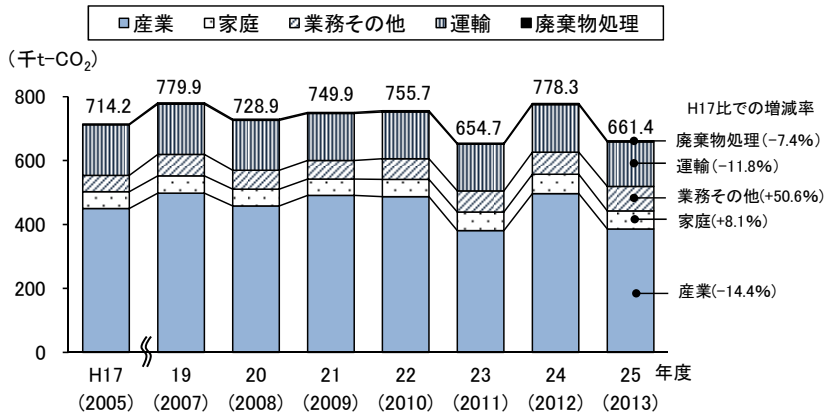
■増加している業務その他、家庭からの温室効果ガス排出量

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-CO_2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。



温室効果ガス排出量
（平成 25 年度）の内訳



市域の温室効果ガス排出量の推移

【資料：地方公共団体実行計画（区域施策編）策定支援サイト】

■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。

地球温暖化対策に向けた取組状況

対象	取組内容	
市民	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ましたが、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などに取り組みました。
	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28年度は、坂部小、牧之原小、川崎小の3校が参加しました。
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。平成28年3月末現在、イニシアティブ等による取得が25事業所、独自取得が7事業所、合計32事業所が認証を取得しています。
市	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。

【資料：牧之原市の環境】

5-2　再生可能エネルギー・省エネルギー

■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、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「牧之原市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、小水力など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ています。

本市の将来像

【資料：エネルギータウン構想】

■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。

公共施設の再生可能エネルギー・省エネルギー設備などの導入状況

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

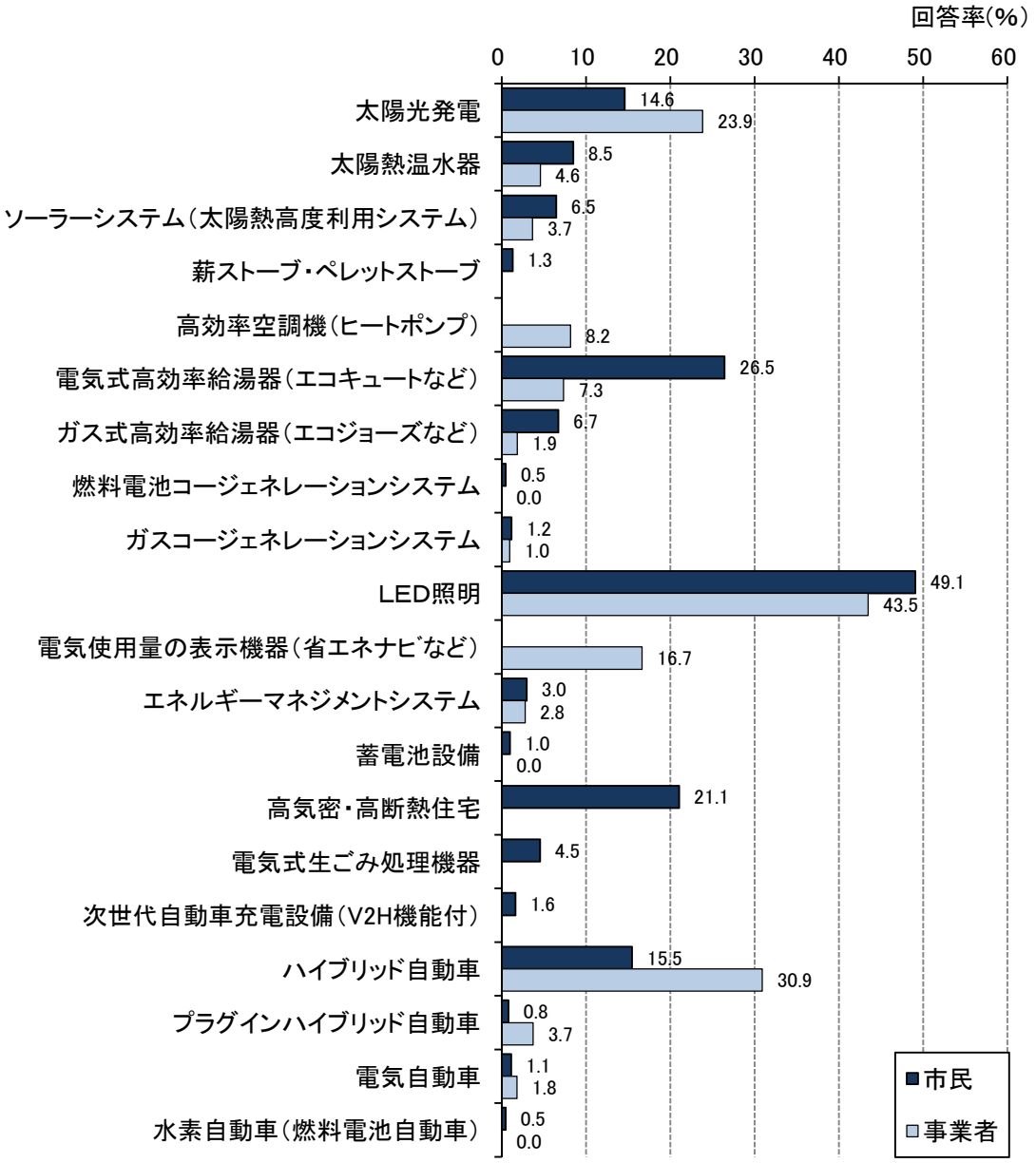
【資料：環境課】

■再生可能エネルギー設備への助成

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て補助金を交付しています。平成 24～27 年度の間に自然循環型太陽熱温水器は 34 基、強制循環型太陽熱利用システムは 51 基に対して補助を行っています。

■再生可能エネルギー・省エネルギー設備の導入率

平成 28 年度に実施したアンケート調査によると、再生可能エネルギー*・省エネルギー設備の導入状況は、市民は LED*照明（49.1%）、電気式高効率給湯器*（26.5%）、高気密・高断熱住宅（21.1%）、事業者は LED 照明（43.5%）、ハイブリッド自動車*（30.9%）、太陽光発電（23.9%）が上位を占めていました。



再生可能エネルギー・省エネルギー設備の導入率

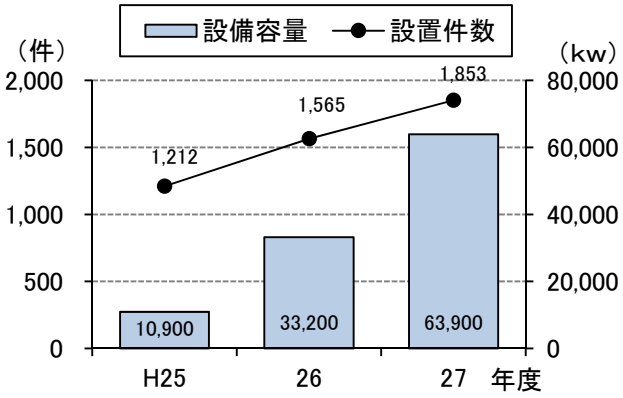
【資料：第２次牧之原市環境基本計画に関するアンケート調査（平成 28 年 9 月）】

■立地の進む風力・太陽光発電施設

本市では、落居地内に５基の風力発電施設が稼動しているほか、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。

落居ウインドファーム

営農型太陽光発電



太陽光発電施設の推移

【資料：牧之原市の環境】

市内の風力発電・太陽光発電の状況

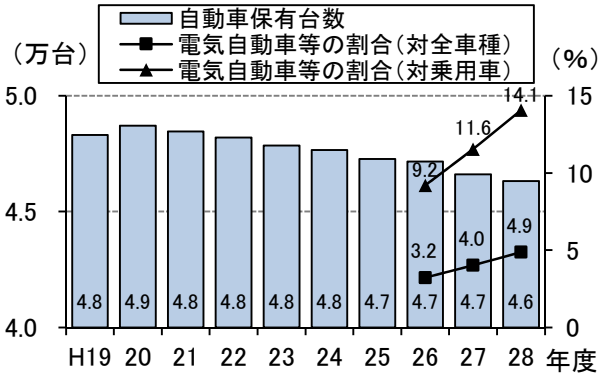
再生可能エネルギー	設置基数 設置件数	定格出力 設備容量	年間発電量	二酸化炭素削減量※
風力発電	5 基	1,500kW×1 基 2,000kW×4 基	19,200MWh (5,300 世帯分)	9,500t-CO_2
太陽光発電	1,853 件	63,900kW	67,000MWh (18,600 世帯分)	33,200t-CO_2

※年間発電量×中部電力(株)の実排出係数(0.000497t-CO_2/kWh)にて算出
※家庭の電力使用量 3,600kWh と仮定
※風力発電は平成 28 年 3 月末現在、太陽光発電は平成 27 年 12 月末現在

【資料：牧之原市の環境】

■増加する電気自動車等の比率

本市の自動車保有台数は年々減少していますが、電気自動車等（電気自動車、ハイブリッド自動車、プラグインハイブリッド自動車*）の台数は増加しています。平成 28 年 4 月 1 日現在の自動車保有台数 46,314 台に対して、電気自動車等の台数は 2,262 台、全車種に対する割合は 4.9%（県平均は 6.0%）、乗用車に対する割合は 14.1%（県平均は 14.0%）です。

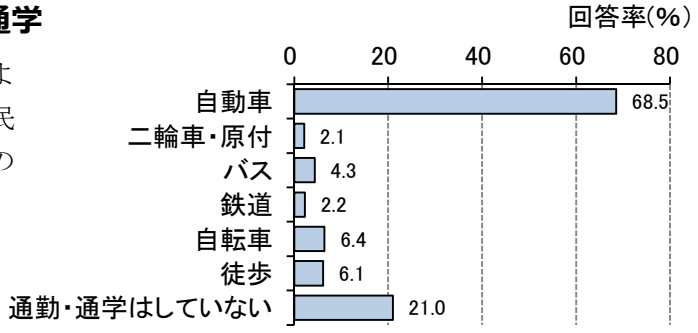


自動車保有台数の推移

【資料：静岡県の自動車保有台数】

■約７割を占める自動車による通勤・通学

平成 28 年度に実施したアンケート調査によると、通勤・通学に自動車を使用している市民が全体の約 7 割を占めており、公共交通機関の利用は少ないことが分かります。



通勤・通学の手段

【資料：第２次牧之原市環境基本計画に関するアンケート調査（平成 28 年 9 月）】

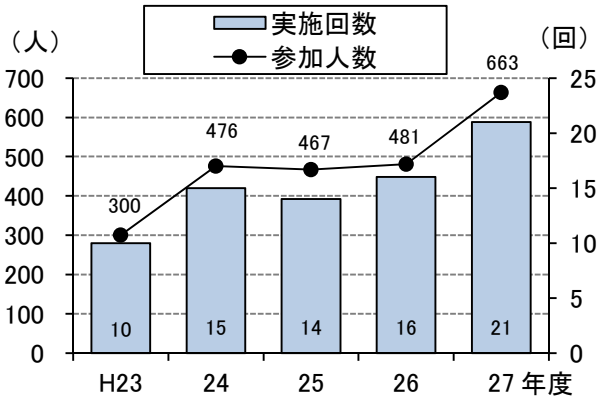
第６節　環境教育

6-1　環境教育・環境学習・環境保全活動

■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。



出前環境教室の実績

【資料：牧之原市の環境】

主な環境教室の開催内容

教室名	開催内容
エコチャレンジキッズ事業（アースキッズ事業*）	小学校高学年生を対象とする県のエコチャレンジ事業。子どもたちが地球温暖化対策を学び、電気やガスなどのメーターチェックを通して、節電や節水の大切さを体験する事業。
動物愛護教室	小学校高学年及び中学生を対象とした、静岡県動物保護協会による事業。動物との触れ合いを通して、犬・猫の飼育に関するルールや動物愛護の精神を学ぶ事業。
浄化槽の仕組みと水環境教室	小学 4 年生を対象に水環境の大切さを学ぶ事業。静岡県浄化槽協会志太榛原支部が実施する取組で、浄化槽の模型を使って浄化槽の仕組みや水の循環など水環境の保全を学習する事業。
緑化環境教室	小学生から一般を対象とした緑化教室。牧之原市花の会員等が寄せ植えやコケ玉づくりなどを通して、緑化の楽しさを学ぶ事業。
太陽熱を学ぼう教室	小学校高学年生を対象とした、ソーラーシステム振興協議会による事業。自然エネルギーの利活用を太陽熱温水器の模型で体験し、地球温暖化対策の大切さを学ぶ事業。
子ども環境学習	小学校高学年生を対象とした、民間総合小売企業による環境教室。店頭でのリサイクル活動、店舗でのごみ分別や廃棄物抑制対策の様子、環境に配慮した商品などについて学習する事業。
茶イルドスクール	小学生を対象とした、牧之原畑地総合整備土地改良区等による出前授業。お茶の効能や農業用水の大切さ農業の尊さを伝え、牧之原大茶園を守り育てる意義を学ぶ事業。

【資料：環境課・農政課（平成 28 年度）】

エコチャレンジキッズ事業

浄化槽の仕組みと水環境教室

子ども環境教室

■市内で環境保全を担う団体

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 14 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レンドシップ*団体が 34 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 8 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。

「環境フェア」での団体の活動紹介

主な環境保全団体

カメハメハ王国、まきのはら水辺の楽校、相良里山自然協議会･里山自然教室の会、楽遊会、時ヶ谷桜会、めだかの会、静波海岸ボランティアの会、NPO 法人 榛原里やまの会、牧南里山利活用推進協議会、新庄ボランティア友の会、NPO 法人 勝間田塾、NPO 法人 すけっと・まきのはら、里山･榛原ふるさとの森 谷津田クラブ、花の会など

【資料：牧之原市の環境、牧之原市 NPO 法人一覧（牧之原市）ほか】

■リバーフレンドシップの締結

リバーフレンド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レンド(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 27 年度現在、萩間川、白井川、菅ケ谷川、坂口谷川、勝間田川、三栗川、朝生川の各河川、合計 34 団体との間でリバーフレンドシップ協定が締結されています。

朝生川での除草作業のようす

■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、継続的にしてもらうものです。

平成 27 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、8 つの団体が活動しています。

6-2　環境情報

本市では、「広報まきのはら」や市のホームページなどで、環境情報の提供を行っています。

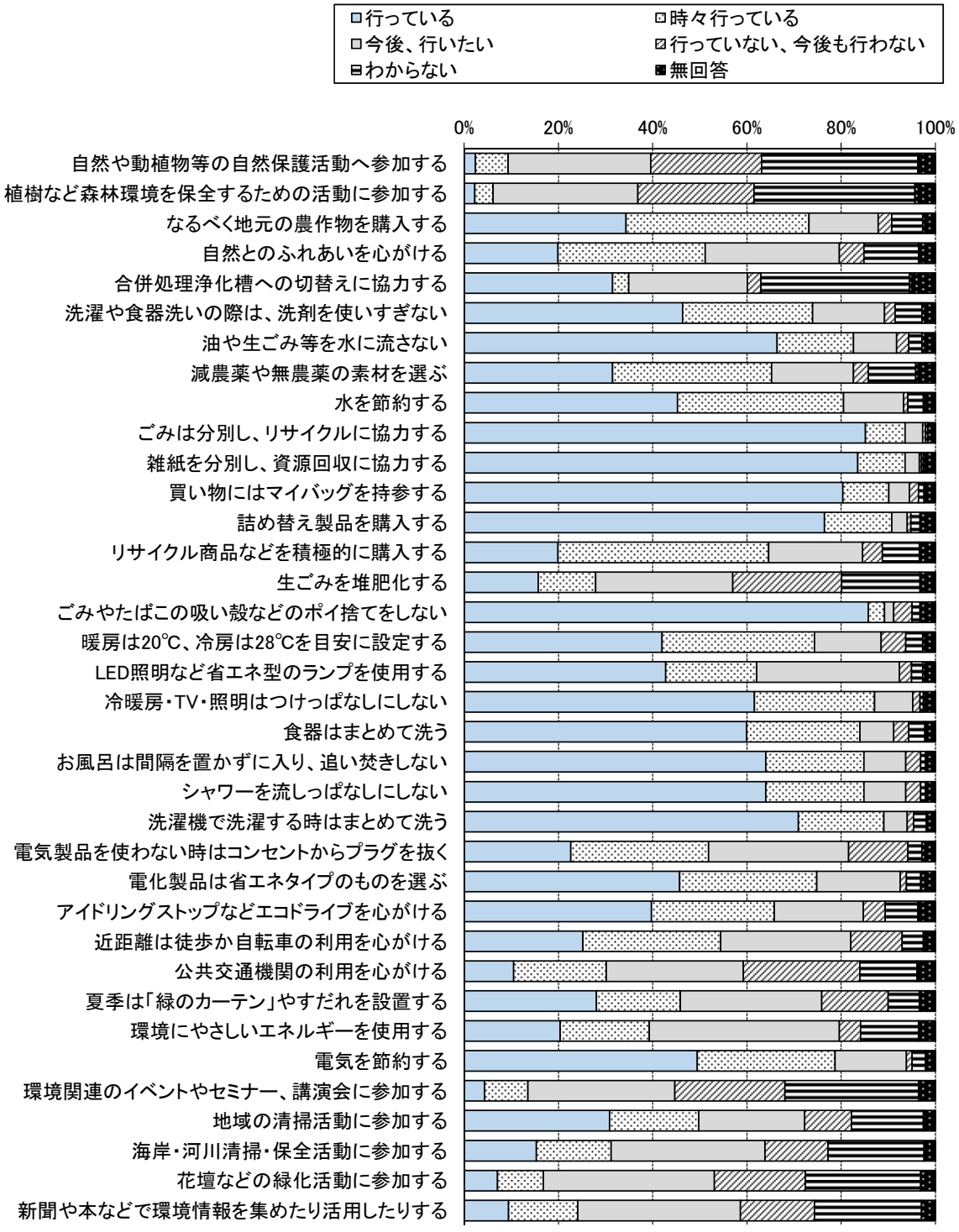
また、市の環境の概要、計画の進捗状況など、地球温暖化対策実行計画（事務事業編）*やエコアクション 21*での活動報告をまとめた「牧之原市の環境」を毎年発行し、市のホームページで公開しています。さらに、市内でエコアクション 21 の認証を取得している事業所の環境活動レポートは、市役所で閲覧できるほか、エコアクション 21 中央事務局のウェブサイトでも公開されています。

市のホームページ

コラム

市民の取組状況

平成 28 年度に行った「第 2 次牧之原市環境基本計画に関するアンケート調査」（市民対象）によると、「雑紙を分別し、資源回収に協力する」「ごみは分別し、リサイクルに協力する」「詰め替え製品を購入する」などは、多くの人が取り組んでいました。また、「環境にやさしいエネルギーを使用する」「花壇などの緑化活動に参加する」「新聞や本などで環境情報を集めたり活用したりする」などは、今後の取り組みが期待されます。



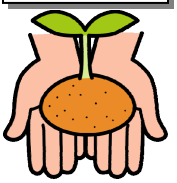
【資料：第 2 次牧之原市環境基本計画に関するアンケート調査（平成 28 年 9 月）】

第３章

計画の目標

第１節　基本理念

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・市が共通認識とするべき事項を示したものです。

牧之原市環境基本計画は、牧之原市環境基本条例に基づいて定めるものであることから、同条例の基本理念を共有します。

基本理念１　豊かな「環境の恵み」を将来の世代に残す

私たちは、身の回りの環境から様々な恵みを受けています。このような環境の恵みは、私たちの世代で消費や汚染、枯渇させることなく、将来の世代に引き継いでいくことが大切です。

基本理念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

都市・生活型の公害*問題や地球環境問題の多くは、私たちの生活や事業活動が原因となっています。そのため、市民・滞在者・事業者・市の各主体は、それぞれの立場に応じて期待されている役割を分担し、大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会経済活動や生活様式を見つめ直し、環境への負荷*の少ない持続的発展が可能な社会をつくっていくことが大切です。

基本理念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

環境は生態系が微妙な均衡を保つことによって成り立っており、人間生存の基盤でもあることから、環境を良好な状態に保つためには、自然と人との共生が必要不可欠です。本市の貴重で豊かな自然環境を保全することは、生物多様性*の確保、生態系の維持・回復を図る上で重要であり、人と自然との豊かなふれあいの場や機会を確保するなど、人と自然がともに生きていけるようにすることが大切です。

基本理念４　「地球環境の保全」のために、できることから取り組む

現在の環境問題は地球的規模の広がりを見せており、この解決は人類共通の課題でもあります。地球環境問題は、本市の環境と密接に関わっていることを認識し、日常生活及び事業活動においてできることから取り組んでいくことが大切です。

○　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良好な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。

（「牧之原市環境基本条例」第3条より）

第２節　望ましい環境像

「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ち　まきのはら」**を望ましい環境像として掲げて、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行くのかを表した長期的な目標です。

本計画では、引き続き、第１次計画の望ましい環境像を継承します。

【 第１次牧之原市環境基本計画 】

「うみ・そら・みどりと共生するまち　まきのはら」

【 第２次牧之原市総合計画 】

「絆と元気が創る　幸せあふれみんなが集う　NEXT まきのはら」

【 第２次牧之原市環境基本計画 】

うみ・そら・みどりと共生するまち　まきのはら

第１次環境基本計画の環境像を継承します。
緑豊かな牧之原大茶園や雄大な海岸線など、牧之原市民が思いうかべる“ふるさとの風景、光、音色、香り”を守り、復元していくことで、潤いと安らぎに満ちた環境を創出し、次世代へと継承できる、愛着と誇りの持てるふるさとづくりを進めていく気持ちが込められています。

第３節　進むべき方向性

基本目標1　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活かした、人と自然が共生するまちを目指します。

- ➔ 個別目標１　里山・里地・里海を守る
- ➔ 個別目標２　生きものを守り自然とふれあう
- ➔ 個別目標３　景観・歴史文化を大切にする

環境指標	現状 （平成 27 年度）	中間目標 （平成 33 年度）	最終目標 （平成 38 年度）
地域での清掃ボランティア活動の実施回数	33 回/年	37 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%	16%	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 （累計）	1,440 頭 （累計）	2,440 頭 （累計）
自然体験学習の実施	69 回/年	75 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%	37%	40%
自然環境の保全への取組に対する市民満足度	36.8%	40%	43%

基本目標2　資源を大切にする心を育むまち【資源循環】

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。

- ➔ 個別目標４　４Ｒでごみを減らす
- ➔ 個別目標５　ごみを適正に処理する
- ➔ 個別目標６　不法投棄をなくす
- ➔ 個別目標７　水を大切にする

環境指標	現状 （平成 27 年度）	中間目標 （平成 33 年度）	最終目標 （平成 38 年度）
市民１人１日当たりのごみ発生量	843g/人・日	780g/人・日	780g/人・日
ごみのリサイクル率	27.8%	32%	34%
衣類等の拠点回収量	0t/年	21t/年	26t/年
不法投棄*の発生件数	46 件/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%	57%	60%

基本目標3　クリーン&グリーンを広めるまち【生活環境】

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享受できる「質」を重視した循環型社会を目指します。

- ➔ 個別目標８　まちを花と緑で彩る
- ➔ 個別目標９　空気の爽やかなまちにする
- ➔ 個別目標 10　美しい音色のまちにする
- ➔ 個別目標 11　きれいな水と土を未来に残す
- ➔ 個別目標 12　安全・安心・清潔に暮らす

環境指標	現状 （平成 27 年度）	中間目標 （平成 33 年度）	最終目標 （平成 38 年度）
公園・緑地の管理や整備の取組に対する市民満足度	28.2%	31%	34%
グリーンバンク*による花の種・球根配布団体数	184 団体	190 団体	195 団体
市民グループの管理する花壇	36 箇所	40 箇所	45 箇所
公害*苦情発生件数	34 件/年	32 件以下/年	30 件以下/年
その他衛生苦情発生件数	841 件/年	820 件以下/年	800 件以下/年
生活雑排水処理率	40.3%	47%	55%
公害防止協定*（環境保全協定*）の締結数	38 件	45 件	50 件
河川 BOD*基準達成率（夏季）	94.8%	95%	95%
河川 BOD 基準達成率（冬季）	79.4%	85%	90%
公害防止対策への取組に対する市民満足度	46.3%	49%	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 匹	500 匹 （累計）	880 匹 （累計）

基本目標４　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、全ての人が温暖化防止の活動に取り組むまちづくりを進めます。

- ➔ 個別目標 13　温暖化対策を総合的に進める
- ➔ 個別目標 14　再生可能エネルギーを使う
- ➔ 個別目標 15　エネルギーを大切に使う

環境指標	現状 （平成 27 年度）	中間目標 （平成 33 年度）	最終目標 （平成 38 年度）
市役所の二酸化炭素排出量	2,161 t-CO_2	1,930 t-CO_2	1,835 t-CO_2
家庭版環境マネジメント参加世帯数	31 世帯/年	120 世帯/年	150 世帯/年
環境マネジメントシステム取得事業所総数 （ISO14001*、エコアクション 21*）	51 事業所	60 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件数	1,911 件	2,100 件	2,300 件
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%	47%	50%

基本目標５　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、自らが率先して行動・協働する持続可能な社会の実現を目指します。

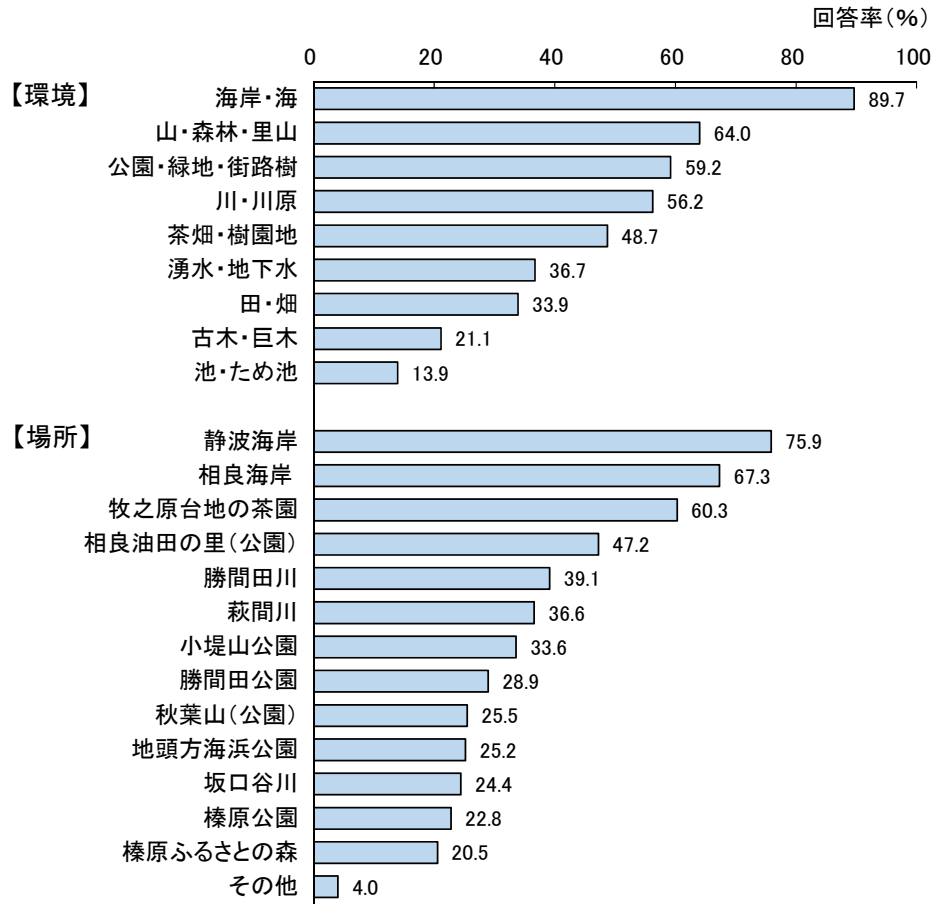
➔ 個別目標 16　環境について学ぶ
➔ 個別目標 17　情報の発信や交流を活発にする

環境指標	現状（平成 27 年度）	中間目標（平成 33 年度）	最終目標（平成 38 年度）
環境教室の開催数	21 回/年	30 回/年	40 回/年
環境リーダーの数	8 人	10 人	20 人
環境キャンペーンへの参加者数	584 人/年	700 人/年	800 人/年

コラム

将来に残したい環境・場所

平成 28 年度に行った「第 2 次牧之原市環境基本計画に関するアンケート調査」（市民対象）によると、「将来に残したい環境」としては「海岸・海」（89.7%）が最も多く、「将来に残したい場所」としては「静波海岸」（75.9%）、相良海岸（67.3%）が上位でした。



【資料：第 2 次牧之原市環境基本計画に関するアンケート調査（平成 28 年 9 月）】

第４章

望ましい環境像の実現に向けた取組

第１節　取組の体系

基本目標	個別目標	取組方針
里山・里地・里海と人をつなぐまち 【自然環境】	1　里山・里地・里海を守る	① 里山・里地の保全 ② 里海の保全
	2　生きものを守り自然とふれあう	① 動植物の保全 ② 外来種の防除と適正な管理 ③ 自然と親しむことができる場の創出 ④ 自然環境情報の共有
	3　景観・歴史文化を大切にする	① 自然公園の管理と保全 ② 優れた眺望景観の保全 ③ 歴史的文化的景観の保全 ④ 景観・歴史文化に関する学習と広報
資源を大切にする心を育むまち 【資源循環】	4　４Ｒでごみを減らす	① ４Ｒの総合的な推進 ② ごみとなる物の拒否（リフューズ） ③ ごみ減量の推進（リデュース） ④ 再利用品の利用（リユース） ⑤ ごみの再資源化(リサイクル)
	5　ごみを適正に処理する	① 廃棄物の適正処理 ② ごみ分別の徹底・推進 ③ 環境負荷の少ない食生活の推進
	6　不法投棄をなくす	① 不法投棄の監視 ② 不法投棄に関する情報の提供 ③ 不法投棄防止のための措置
	7　水を大切にする	① 節水と雨水などの有効利用 ② 地下水の保全と雨水浸透の推進 ③ 水源かん養機能の保全
クリーン&グリーンを広めるまち 【生活環境】	8　まちを花と緑で彩る	① 市民が憩うことができる公園の整備 ② 公共花壇の整備と管理 ③ 緑化の推進 ④ 美化活動の推進
	9　空気の爽やかなまちにする	① 大気汚染対策 ② 悪臭防止対策 ③ きれいな夜空の確保（光害の防止） ④ 良好なかおり環境の創造と保全
	10　美しい音色のまちにする	① 騒音・振動対策の推進 ② 航空機からの騒音・振動対策 ③ ふるさとに存在する音色の保存
	11　きれいな水と土を未来に残す	① 水質・土壌保全対策 ② 環境保全型農業と安全な食の確保 ③ 生活排水対策
	12　安全・安心・清潔に暮らす	① ダイオキシン類削減対策 ② ＰＲＴＲ制度の推進と排出規制 ③ 公害苦情の未然防止 ④ アスベスト（石綿）対策 ⑤ 狂犬病予防、動物愛護等 ⑥ 空き家・空き地等の適正管理
地球のために行動するまち 【地球環境】	13　温暖化対策を総合的に進める	① 市域の実行計画等の推進 ② 市役所の実行計画等の推進 ③ 温暖化対策の体制・支援づくり ④ 低炭素型の地域づくり ⑤ 温暖化の影響に対する適応
	14　再生可能エネルギーを使う	① 再生可能エネルギーの導入 ② エネルギーの地産地消
	15　エネルギーを大切に使う	① 省エネルギー対策の推進
環境への想いをつなぎ育てるまち 【環境教育】	16　環境について学ぶ	① 環境リーダーの育成 ② 環境学習の推進と機会の充実 ③ 環境にやさしい行動による周囲への波及
	17　情報発信や交流を活発にする	① 情報の共有と発信 ② 交流の拠点づくり

第２節　取組の推進

基本目標とともに個別目標ごとの「環境の現状・課題」、「市が推進する取組（取組方針、取組内容、関係課）」、「市民・事業者・滞在者の取組」を示します。

個別目標ごとの課題と取組内容の見方

5 つの視点（【　】で表示）ごとに「第 3 章　計画の目標」で 5 つの基本目標と、17 の個別目標を定めています。

個別目標 1

基本目標 ▶ 1 □□□□□□□□□□□□□【□□□□】

□□□□□□□□□□□□□□□□□□

▶環境の現状・課題

・○○○○○○○○○○○○○○○○。
・○○○○○○○○○○○○○○○○。
・○○○○○○○○○○○○○○○○。

「第 2 章　環境の現状」や市民・事業者アンケート調査、各種会議（環境審議会、庁内検討会議）の結果を踏まえて、環境の現状と課題を簡潔にまとめています。

市が市民・事業者・滞在者等の皆さんと推進する「取組方針」と「取組内容」及び市役所の「関係課」をまとめています。取組内容は、計画期間の 10 年間に実施を予定するものとします。

▶市が推進する取組

取組方針	取組内容	関係課
① □□□□□	○ ◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇。	○○課
	○ ◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇。	○○○課
	○ ◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇。	○○課
② □□□□□ □	○ ◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇。	○○○○課
	○ ◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇。	

①や②などの数字は「第 1 節　取組の体系」の取組方針と一致しています。

市民・事業者アンケートで寄せられた提案や意見、第 1 次計画における取組から引き継ぐ項目など、市民・事業者・滞在者の皆さんに取り組んでいただく内容について示しています。

▶市民・事業者・滞在者の取組

取組方針	取組内容	市民	事業者	滞在者
① □□□□□	○ ◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇。	★	★	★
	○ ◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇。	★	★	
② □□□□□ □□	○ ◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇。	★		
	○ ◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇。	★	★	★

「★」印のある項目が、市民・事業者・滞在者、それぞれの皆さんに取り組んでいただく項目となります。

個別目標 1

基本目標 ▶ 1 里山・里地・里海と人をつなぐまち【自然環境】

里山・里地・里海を守る

▶環境の現状・課題

里山・里地

- 木材の価格低迷や後継者不足、燃料の転換などにより、手入れが行き届かない森林が増えています。そのため、今後は森林の適正管理や木材の有効利用を図っていく必要があります。
- 農業者の高齢化や後継者不足により耕作放棄地が増加するとともに、近年はイノシシなどによる農作物への被害も発生しています。農地の多面的な機能を維持していくためにも、耕作放棄地の有効利用や野生鳥獣による被害防止に向けた取組が必要です。
- 三面護岸が施された河川が多いため、治水や利水に配慮しつつ、多くの水生生物が生息・生育できる川づくりを推進していく必要があります。
- 海岸は海水浴、サーフィン、釣りなどの場として親しまれている一方で、車両の進入やごみの放置、漂着ごみなど利用による環境悪化が見られるため、利用マナーの向上や海岸清掃の実施を行う必要があります。
- 河川からの土砂供給の減少や潮流の変化により、海岸の侵食が進み、遠浅で幅広い海浜を形成していた砂浜が徐々に失われているため、国や県と連携した海岸の保全が必要です。
- 本市の海域にはサガラメ（相良布）に代表される藻場がありますが、近年は磯焼けなどにより消滅しており、回復に向けた取組が必要です。
- 市民アンケート調査によると、将来に残したい環境・場所として、海岸や海、牧之原台地の茶畑などが多く、行政に期待する環境施策は海、山、河川などの保全・管理が最も多くなりました。これらの里山・里地*・里海は本市のシンボルとして、将来の世代へ引き継いでいくことが重要です。

▶市が推進する取組

取組方針	取組内容	関係課
① 里山・里地の保全	○ 牧之原市森林整備計画に基づき無秩序な伐採を制限するとともに、伐採跡地などへの植樹・育樹を推進します。	お茶特産課
	○ 鳥獣被害防止計画*に基づきイノシシの農作物被害を防ぐため、関係団体と連携して計画的な捕獲対策を推進します。	
	○ 魅力ある自然や森林空間を発掘・創生し、その保全と利用に努めます。	お茶特産課 環境課 社会教育課
	○ 市民や団体などと協働し、里山の保全や再生を推進します。	お茶特産課
	○ 野山の小道、小川、ため池などの管理や自然観察コースの整備などにより、里山とふれあえる環境づくりを推進します。	環境課 健康推進課
	○ 里山（棚田、谷津田などを含む。）の維持管理についての仕組みづくりを各主体と協働して検討します。	環境課
	○ 荒廃・遊休農地を減少させるため、担い手農家への農地流動化を促進するとともに、市民農園の開設など観光や交流と結びついた農業の展開を図り、農地の利活用を推進します。	農政課 観光交流課

取組方針	取組内容	関係課
① **里山・里地の保全**	○ 多面的機能支払事業を推進し、農道、用排水路、ため池等を適正に維持管理します。	農政課
	○ 農業振興整備計画に基づき無秩序な開発を制限するとともに振興農地の確保と保全を推進します。	
	○ 多自然川づくり*など、生物の生息に配慮した河川整備を推進します。	建設課
② **里海の保全**	○ 海岸リーフ（潜堤）や養浜などの海岸保全対策により、侵食された砂浜の再生や保全を推進します。	建設管理課 環境課
	○ 松くい虫等の病害虫の適正な防除対策を推進し、海岸保安林を維持管理します。	お茶特産課
	○ 種苗つきブロックの移設など、磯焼け海域における藻場回復事業を関係機関と協力して推進します。	
	○ ワカメ、アラメの栽培型漁業やマダイ、ヒラメ等の放流事業を関係団体と協力して推進します。	
	○ 市民団体等が行う海岸清掃などの美化活動を支援します。	環境課 観光交流課 建設管理課 農政課
	○ 海岸管理者による海岸漂着物などの回収に協力をします。	

▶市民・事業者・滞在者の取組

取組方針	取組内容	市民	事業者	滞在者
① **里山・里地の保全**	○ 地域の魅力ある自然や森林空間の保全、創生に寄与できる取組を実践します。	★		
	○ 森林は大切な社会的資産であることを認識し、森林の維持管理についての仕組みづくりに参加します。	★		★
	○ 屋敷林や所有山林を適正に管理します。	★		
	○ 事業活動による自然環境への負荷低減に努めます。		★	
	○ 自然環境を守る市民活動を支援します。		★	
	○ 森林の維持管理についての仕組みづくりに参加します。	★	★	
	○ 里山の持つ多様な恵みを理解し、植樹や育樹、除伐や下草刈りなどの保全活動に参加します。	★	★	★
	○ 間伐材や放置竹林の竹材の活用（竹炭、竹細工やバイオマス*資源等の活用）に努めます。	★	★	
	○ 農林業体験（市民農園などへの参加等）を通じ、里山の管理に関わります。	★	★	
	○ 市民農園の導入などの遊休農地の有効利用に協力します。	★	★	
② **里海の保全**	○ 海岸美化活動に参加します。	★	★	★
	○ マリンスポーツや釣り等のレジャーで出したごみは必ず持ち帰ります。	★	★	★
	○ ごみの不法投棄*はしません。	★	★	★

個別目標 2

基本目標 ▶ 1 里山・里地・里海と人をつなぐまち【自然環境】

生きものを守り自然とふれあう

▶環境の現状・課題

動物愛護教室

- 市内には、多くの動植物が生息・生育しており、特に石灰岩特有の植物であるヨコグラノキや、茶草場に残る静岡県の固有種のフジタイゲキの分布などは特徴的です。このような特徴的な動植物を含め、種の多様性を確保する必要があります。
- 都市化の進展などにより、野生動植物の生息・生育地が狭められており、絶滅の恐れのある動植物も多く確認されています。このような希少動植物について情報を収集し、保全に向けた取組が必要となります。
- 外来生物*による地域固有の生態系への悪影響が発生しており、防除に向けた情報発信や取組の支援が必要です。
- 生活にゆとりや安らぎが求められる中で、自然体験活動などの自然とのふれあいに関心が高まっており、市内に分布する自然とのふれあいの場を有効活用する必要があります。
- 自然環境を保全するための啓発や、自然環境保全に取り組む各主体のネットワーク化が必要です。

▶市が推進する取組

取組方針	取組内容	関係課
① **動植物の保全**	○ 各主体や市民団体と協力し、希少動植物の保護とその繁殖地や生育地の保全に努めます。	お茶特産課 環境課
	○ 公共工事などを実施する際は、可能な限り希少動植物に配慮した工法で行います。	（公共工事担当）
	○ 希少な動植物の生息・生育分布調査を行い、生態の把握に努めます。	環境課
② **外来種の防除と適正な管理**	○ 外来生物法*に基づき、県と連携して対応します。	環境課
	○ 外来生物の遺棄、植栽による固有種への影響を認識してもらうため、外来種を取り扱う販売業者や市民・滞在者に対し、関係機関と連携して啓発活動などの取組を実施します。	
	○ 外来種であるミシシッピアカミミガメの野外繁殖による生態系への影響が心配されるため、河川生息動物の実態調査を実施し、効果的な対策を検討します。	
	○ 公共事業等における種子吹き付け等の緑化作業においては、地域の生態系に影響を与えない種子を利用するなどの配慮を行います。	（公共工事担当）
③ **自然と親しむことができる場の創出**	○ 親水護岸の整備など、気軽に憩い親しむことのできる親水空間の復元と創生に努めます。	観光交流課 建設課
	○ 自然観察会、自然体験活動など、自然とふれあいながら理解を深める活動を推進します。	環境課 社会教育課 学校教育課
	○ 自然体験学習施設の設置など、活動拠点づくりを推進します。	環境課 お茶特産課
	○ 自然とのふれあいや学習のガイドマップとなる市の環境マップを作成します	環境課

取組方針	取組内容	関係課
④ 自然環境情報の共有	○ 自然環境の保全に取り組む各主体のネットワークを構築し、各主体の活動情報を発信するなど、情報の共有を図ります。	環境課 地域創生課
	○ リバーフレンドシップ*事業を通じて自然環境の保全に取り組む団体と情報の共有化を図っていきます。	建設管理課
	○ 環境学習や講演会などを通じ、自然環境の実態や保全の重要性を啓発します。	環境課 学校教育課 社会教育課

▶市民・事業者・滞在者の取組

取組方針	取組内容	市民	事業者	滞在者
① 動植物の保全	○ 希少動植物に関心を持ち、生息・生育の実態などについての認識を深めます。	★	★	
	○ 各主体や市民団体が行う希少生物の繁殖地や生育地の保全活動に協力します。	★	★	
	○ 海岸への車の乗り入れなど、野生動植物の生態に影響を与える行動はしません。	★	★	★
	○ 貴重動植物の生息・生育分布調査に協力します。	★		
	○ 開発･工事などを実施する際は、希少生物の生息･生育を阻害しないよう配慮します。		★	
	○ 野生動植物をむやみに捕獲・採取しません。	★	★	★
	○ 釣り針、釣り糸、ごみなどは、捨てずに持ち帰ります。	★		★
	○ 開発・工事などを実施する際は、自然動植物の生息･生育環境への影響ができるだけ少なくなるよう配慮します。		★	
② 外来種の防除と適正な管理	○ 外来種が与える影響について学習し、外来生物を勝手に放したり、持ち込んだりしません。	★	★	★
	○ ペットの管理は最後まで責任を持って行います。	★		
	○ 外来生物を販売する場合は、購入者に飼育方法、飼い主としての責任などを説明し、同時に放逐や植栽による固有種に与える影響を伝えます。		★	
	○ 河川生息動物の実態調査に協力し、固有種の保護活動に参加します。	★	★	
	○ 開発事業における、植栽や種子の吹きつけなどによる緑化作業において、在来の生態系に影響を与えない種子を利用するなどの配慮をします。		★	
③ 自然と親しむことができる場の創出	○ ビオトープ*を保全・創生します。	★	★	
	○ 自然観察会、自然体験活動など、自然に親しみながら理解を深める活動に参加します。	★	★	★
	○ 職場における環境学習を行います。		★	
	○ 市の自然環境マップの製作に協力します。	★	★	
④ 自然環境情報の共有	○ 自然環境の保全に取り組む各主体のネットワークづくりに協力し、活動情報を提供します。	★	★	
	○ 市などが行う環境に関する学習機会や活動に参加します。	★	★	★
	○ 地域住民とのコミュニケーションを図り、地域の環境保全に協働して取り組みます。		★	

個別目標 3

基本目標 ▶ 1 里山・里地・里海と人をつなぐまち【自然環境】

景観・歴史文化を大切にする

▶環境の現状・課題

さがら草競馬

- 先人たちに培われ大切に守られてきた、良好な景観や歴史的文化的環境が随所に存在していますが、一部において、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、眺望や文化的な雰囲気が損なわれています。自然景観と調和した良好な景観形成が必要です。
- 砂浜の侵食が進んでおり、海岸の松並木も松くい虫の影響で減少しています。また、海岸に流木や海洋ごみが頻繁に漂着し、衛生や景観を損なっています。養浜や漂着ごみへの対策を実施し、白砂青松の美しい景観を取り戻す必要があります。
- 市内には、天然記念物や歴史文化遺産などの文化財が多く残っています。しかし、これらの文化財は個人で管理されているものが多く、将来に残していくためには、適正管理への支援などを行っていく必要があります。
- 景観や歴史文化を保全・活用していくための情報提供や学習機会づくりが必要です。

▶市が推進する取組

取組方針	取組内容	関係課
① 自然公園の管理と保全	○ 県立自然公園区域内の優れた自然風景地を保護するため、県条例に基づく適正な管理と利用を推進します。	都市計画課
② 優れた眺望景観の保全	○ 地域の景観保全活動を自主的に進めようとする個人・団体などの組織化を支援します。	都市計画課 環境課
	○ 景観計画*の策定と景観条例の制定に向けた検討をします。	都市計画課
	○ 景観計画の中で、周辺景観と不調和な建築物、工作物等を対象にした規制、誘導に努め、秩序ある良好な景観の形成を図ります。	
	○ 眺望を阻害する野立て看板等を規制するため、静岡県屋外広告物条例を運用しつつ、特に規制が必要な所については地区設定を設ける等の検討を、景観計画を策定する中で行っていきます。また、違反広告物については、撤去指導や命令を行います。	
	○ 道路案内や施設案内などの公共案内看板の統一を図るため、関係機関相互に協議を行います	都市計画課 建設管理課 観光交流課
	○ 道路等の工作物や公共建築物の建設に当たっては、周辺の景観との調和に配慮します。	建設管理課 建設課 教育総務課
	○ 白砂青松の海岸風景の維持と復元のため、養浜や松くい虫の防除を行うとともに、養浜については関係機関と協議を行います。	お茶特産課 建設管理課
	○ 景観をかたちづくっている貴重な文化財である古木、巨木の保存に努めます。	都市計画課 社会教育課

取組方針	取組内容	関係課
③ 歴史的文化的景観の保全	○ 貴重な文化財や伝統文化の保護、保存に努めます。 ○ 文化的な資源を保護する地域や市民団体の活動を支援します。	社会教育課
	○ 開発や工事による文化財への被害を未然に防止するため、関係機関や関連法令に基づく規制や協議、指導を行います。	（公共工事担当）
	○ 歴史的文化的景観を活かした市民が憩い親しめる空間づくりを各主体と協働して推進します。	社会教育課 都市計画課 観光交流課
④ 景観・歴史文化に関する学習と広報	○ 良好な景観形成に向けた市民意識の高揚を図るため、講演会や学習会等を開催します。	都市計画課
	○ 地域の歴史・文化への関心を高めるため、情報提供や文化財の公開、文化財めぐりなどを開催します。	社会教育課 健康推進課

▶市民・事業者・滞在者の取組

取組方針	取組内容	市民	事業者	滞在者
① 自然公園の管理と保全	○ 県立自然公園区域内の優れた自然風景地の保護に協力します。	★	★	★
② 優れた眺望景観の保全	○ 地域の景観の保全と創造に関する活動に参加します。	★	★	★
	○ きれいな砂浜と海岸の松並木の維持と復元に協力します。	★	★	★
	○ 地域の良好な景観を損なわないように努めます。	★	★	
	○ 地域の景観をかたちづくっている大木や古木を各主体と協働して保全していきます。	★	★	
	○ 店舗や看板などを設置するときは、県屋外広告物条例を守り、周囲の景観を損なわないようデザイン、色彩等に配慮します。		★	
③ 歴史的文化的景観の保全	○ 祭りや伝統・文化など、地域が持つ歴史と価値を大切に守り、後世に継承していきます。	★	★	★
	○ 地域の歴史的遺産や文化財に愛着を持ち、地域住民が親しみと誇りの持てるような歴史的文化的空間の保全と創出に努めます。	★	★	
	○ 地域に埋もれている歴史的文化的遺産を掘り起こし、保護、保存に努めます。	★	★	
	○ 開発や工事を実施する場合は、文化財の存在についての事前調査を行い、適切な保存に努めます。		★	
④ 景観・歴史文化に関する学習と広報	○ 景観づくりを目的とした講演会や地域の歴史・文化への理解を深めるための学習会などに参加します。	★	★	
	○ 講演会や学習会等に参加し、良好な景観形成に向けての価値観を各主体と共有するよう努めます。	★	★	

個別目標
4

基本目標 ▶ 2 資源を大切にする心を育むまち【資源循環】

4Rでごみを減らす

▶環境の現状・課題

衣類回収ボックス

- 資源循環型社会の構築のためには、①廃棄物となる物の拒否（リフューズ）、②発生抑制（リデュース）、③再利用（リユース）、④再資源化（リサイクル）の優先順位で行う「４Ｒ」の考え方を広く浸透していく必要があります。
- 近年、一般廃棄物処理量や1人1日当たりごみ排出量は横ばい傾向となっています。ごみの80%は可燃ごみで占められていることから、紙ごみの分別による資源化を今後も推進していくことが重要です。
- 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おり、リサイクル率も低下する傾向にあると思われます。紙ごみだけではなく、剪定枝や廃食用油のリサイクルも推進していくことが必要です。

▶市が推進する取組

取組方針	取組内容	関係課
① ４Ｒの総合的な推進	○ 「もったいないの気持ちをもつ」取組として、各主体に対して情報提供に努めます。	監査委員事務局 環境課 商工企業課 市民課
	○ 環境にやさしい消費者の育成のため、環境教室や出前講座などを通じて４Ｒの推進に努めます。	環境課 商工企業課 市民課
	○ 各課における４Ｒの推進ができるよう予算確保に努めます。	財政課
	○ 事業者に対し、過剰包装の抑制等、製品に係る減量化策の協力を求めていきます。	商工企業課 市民課
② ごみとなる物の拒否（リフューズ）	○ 各主体と協働し、マイバッグ*推進運動を展開します。	商工企業課 市民課
③ ごみ減量の推進（リデュース）	○ 廃棄物発生抑制のためリデュース（減量）、リユース（再使用）の推進を各主体に啓発します。	環境課
	○ 環境に配慮した取組を行っている事業所情報の周知に努めます。	
	○ 使い捨て商品の削減と詰め替え製品の利用、また修理等の実施による製品の長期利用の促進を各主体に啓発します。	商工企業課 市民課
④ 再利用品の利用（リユース）	○ 事務用品などはリサイクル可能な環境に優しい製品を調達する、グリーン購入*を推進します。	全庁（環境課）
	○ 可燃ごみとして処理されていた衣類を資源物として再利用するために古着等資源物の回収を推進します。	環境課
	○ 公共工事等は、環境に配慮した工法・廃棄物の有効利用を行うよう設計します。	（公共工事担当）
	○ 建設工事では、再利用可能なコンクリート製品等の利用を推進します。	

取組方針	取組内容	関係課
⑤ ごみの再資源化（リサイクル）	○ 雑紙（ざつがみ）減量大作戦を推進し、ごみ減量とリサイクル率向上のため、地域やＰＴＡ等の団体が実施する資源集団回収に奨励金を交付します。	環境課 学校教育課
	○ 木くず、剪定枝の再資源化を進めます。	環境課 お茶特産課 建設管理課
	○ 市の施設や家庭、事業所から発生する生ごみの堆肥化・飼料化を推進します。	環境課 管理情報課 子ども子育て課
	○ 廃食用油のＢＤＦ（バイオディーゼル燃料*）化や飼料化などの再生利用を推進します。	環境課
	○ 建物解体時等におけるリサイクルの推進に努めます。	（公共工事担当）

▶市民・事業者・滞在者の取組

取組方針	取組内容	市民	事業者	滞在者
② ごみとなる物の拒否（リフューズ）	○ 過剰包装を断るなど、容易にごみとなるものは買いません。	★	★	★
	○ 買い物袋（マイバッグ）を利用し、マイバッグ推進運動に協力します。	★	★	★
	○ 食べ残しをしないようにします。	★	★	★
	○ 過剰包装はしません。		★	
	○ 食堂等からの残飯を出さないように努めます。		★	
③ ごみ減量の推進（リデュース）	○ ごみ処理に対する理解を深め、減量への意識を高めます。	★	★	★
	○ エコクッキング*や生ごみ処理機器等の利用など、台所からの生ごみ削減に努めます。	★		
	○ 地域で進める生ごみの削減・堆肥化の取組に参加します。	★	★	★
	○ 使い捨て商品の削減と詰め替え製品の利用を推進します。	★		★
	○ 環境に配慮した取組を実施しているお店を利用するように努めます。	★		★
	○ 賞味期限切れや消費期限切れ等、食品等の無駄が発生しないよう心がけます。	★		★
	○ 物の使いきりや、繰り返しの利用に心がけます。	★		★
	○ 再利用しやすい製品を選びます。	★		★
	○ 生ごみは堆肥化など有効に利用し、廃棄物の削減に努めます。	★	★	
	○ 使い捨て商品の削減と詰め替え製品の利用、また修理等の実施による製品の長期利用及び再使用に努めます。		★	
	○ 環境に配慮した取組を行っている事業所と取引をするように努めます。		★	
	○ 繰り返し使用できる製品や詰め替え製品などの製造・販売を検討します。		★	

取組方針	取組内容	市民	事業者	滞在者
④ 再利用品の利用（リユース）	○ 使い捨て容器（ワンウェイ容器）でなく、ビールびんや牛乳びん等の何度も使える容器（リターナブルビン）の商品をなるべく選びます。	★	★	★
	○ 修理や修繕、リフォームするなど、製品をできるだけ長く使用します。	★	★	
	○ フリーマーケットやリサイクルショップなどを利用します。	★		★
	○ まだ使える製品は、必要としている人に譲ります。	★		★
	○ 再生品や詰め替え製品などを利用します。	★	★	★
	○ 事務用品などは、リサイクル可能な環境に優しい製品を調達するなど、グリーン購入*を推進します。		★	
	○ 使い捨て容器（ワンウェイ容器）でなく、ビールびんや牛乳びん等の何度も使える容器（リターナブルビン）の商品をなるべく店頭に並べるように努めます。		★	
	○ 工事等においては、再生材など環境に配慮した素材を使用するように心がけます。		★	
	○ 建設工事では、再利用可能なコンクリート製品等を利用します。		★	
⑤ ごみの再資源化（リサイクル）	○ 地域やＰＴＡ等の団体が実施する資源集団回収に協力し、資源回収の輪を広げます。	★	★	★
	○ リサイクルされた原材料を使った商品など、環境にやさしい商品を購入します。	★	★	★
	○ リサイクルしやすい商品を選びます。	★	★	★
	○ 生ごみのリサイクルに努めます。	★	★	
	○ 衣類を資源物として再利用するため、古着等の資源物の回収を利用します。	★		
	○ リサイクルしやすい商品の製造・販売に努めます。		★	
	○ 生ごみをリサイクルした堆肥・飼料の使用に努めます。		★	

コラム

4R の推進

4R とは、ごみとなる物の拒否（Refuse）、減量（Reduce）、再利用（Reuse）、再資源化（Recycle）のことをいいます。私たちも日常生活の中で、このような 4R を心がけて行動しましょう。

拒否（Refuse）　減量（Reduce）　再利用（Reuce）　再資源化（Recycle）

個別目標
5

基本目標 ▶ 2 資源を大切にする心を育むまち【資源循環】

ごみを適正に処理する

▶環境の現状・課題

ごみ収集

- 本市のごみ処理は、相良地域が御前崎市との一部事務組合で運営する環境保全センター、榛原地域が吉田町との一部事務組合で運営する清掃センター及びリサイクルセンターで行われています。各施設の老朽化に対応するため、適正な維持管理を推進する必要があります。
- ごみ分別及び収集の方法が市内に2つ存在していることから、ごみ処理･回収方法等の一元化に取り組む必要があります。
- 市民アンケート調査によると、ごみの分別や雑紙の分別は高齢世代ほど実践率が高く、若年世代は低い傾向があることから、若年世代への意識啓発が必要です。

▶市が推進する取組

取組方針	取組内容	関係課
① **廃棄物の適正処理**	○ ごみ集積施設（ごみステーション）を設置する区・町内会に補助金を交付します。	環境課
	○ 廃棄物の処理に関する各法令や一般廃棄物処理基本計画に基づき、各主体に対して適正な廃棄物の処理を求めます。	
	○ 一般廃棄物処理業許可の取得・更新業者に対して、廃棄物の適正処理を行うよう指導します。	
	○ 市内で 2 分化されている､ごみ処理･回収方法等の一元化に取り組みます。	
	○ ごみ集積場所での有価物の抜き取り行為に対し､条例の制定及び取り締りの強化を進めます。	
	○ 不用品回収業者への廃棄物処理法に基づく立入検査の実施と行政指導を行います。	
	○ 人体に取り込まれると様々な中毒症状を引き起こす水銀を使用した体温計や血圧計の適正な処理を進めます。	
	○ 農業用プラスチック等が適正に処理されるための指導を行います。	お茶特産課
② **ごみ分別の徹底・推進**	○ 市民にわかりやすいごみ分別方法の周知を図り､市民に理解してもらえるように努めます。	環境課
	○ ごみの発生、処理の状況、分別方法などを、各主体と共有するため、パンフレット、広報紙、ホームページ等を使った情報提供をします。	
	○ 転入者にごみカレンダーを配付し､ごみの分別と適正なごみ出しの啓発を行います。	市民課 相良窓口課
	○ 雑紙(ざつがみ)減量大作戦などのリサイクル活動を､各主体と連携して行います。	全庁(環境課)
	○ 公共工事などの現場内における､ごみの適正な分別と処理が徹底されるよう業者に指導します。	(公共工事担当)

取組方針	取組内容	関係課
③ 環境負荷の少ない食生活の推進	○ 環境負荷の少ない生活を各主体が行えるよう、エコクッキング*など食育を推進します。 ○ 食育フェアで食と環境に配慮した意識を普及啓発し、もったいないの気持ちをもつ人の割合を増やします。	健康推進課
	○ 環境にやさしい「地産地消」を推進します。	健康推進課 商工企業課 教育総務課 子ども子育て課

▶市民・事業者・滞在者の取組

取組方針	取組内容	市民	事業者	滞在者
① 廃棄物の適正処理	○ ごみの散乱防止、地域の環境美化を推進するため、ごみ集積施設（ごみステーション）は、区、町内会など地域で適正に管理します。	★		
	○ 廃棄物の処理に関する各法令や一般廃棄物処理基本計画に基づき、適正に廃棄物の処理を行います。	★	★	
	○ 業者に一般廃棄物の処理を依頼するときは、市の許可を取得しているか確認します。	★	★	
	○ 家庭や事業所などから出たごみの野焼き*は行いません。	★	★	★
	○ 廃棄物は適正な手続きに従い処理し、絶対に不法投棄*はしません。	★	★	
	○ ごみ集積場所から勝手に有価物を抜き取りません。	★	★	★
	○ 産業廃棄物の処理は、県から許可を取得している業者に依頼します。		★	
② ごみ分別の徹底・推進	○ パンフレット、広報紙、ホームページ、環境教室等を通じ、ごみの発生・処理の状況、分別方法などの最新情報を得るように心がけます。	★	★	★
	○ ごみ分別マナーを守ります。	★	★	★
	○ ごみ分別徹底のため、地域で勉強会を開催するなど、分別についての理解を深めます。	★		
	○ 適正なごみ分別と処理が行われるよう、従業員への啓発を行います。		★	
	○ 工事などの現場では、適正なごみ分別と処理を徹底します。		★	
③ 環境負荷の少ない食生活の推進	○ エコクッキングなど食育についての情報を得るように努めます。	★		★
	○ 地産地消を意識した食生活を送ります。	★	★	★
	○ 市内事業所に食材を供給するなど、地産地消を推進します。		★	

個別目標
6

基本目標 ▶ 2 資源を大切にする心を育むまち【資源循環】

不法投棄をなくす

▶環境の現状・課題

- 市内では毎年、数十件の不法投棄が発生しています。こうした不法投棄を防止するため、市民・滞在者、事業者と警察・行政が協力した対策が必要です。
- 各地域の環境監視員が地元を巡回することにより、不法投棄の早期発見・早期対応をすることができます。今後もパトロールを実施し、市内での不法投棄防止に心がけていくことが重要です。

不法投棄防止ネットの設置

▶市が推進する取組

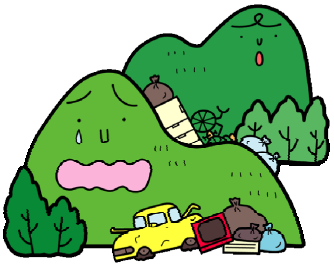
取組方針	取組内容	関係課
① **不法投棄の監視**	○ 環境監視員による地域が中心となった不法投棄防止活動を推進し、不法投棄が発生した際には、可能な範囲内でその撤去に協力します。 ○ 自治会、近隣市、保健所、警察等関係機関と連携した不法投棄現場の把握及び不法投棄の防止に努めます。 ○ 定期的な不法投棄防止パトロールを実施します。 ○ 不法投棄が多発する箇所には、不法投棄防止ネットの資材の提供や、看板の貸与を行います。	環境課
② **不法投棄に関する情報の提供**	○ 環境保全や不法投棄に関する情報の提供及び啓発により、廃棄物の適正処理に関する市民の意識向上を図ります。 ○ 環境保全や不法投棄に関する情報を積極的に提供し、各主体の適正な廃棄物処理に関する意識向上を図ります。 ○ 不法投棄が犯罪行為であることを周知します。	全庁（環境課）
③ **不法投棄防止のための措置**	○ 廃棄物の適正処理において市廃棄物処理施設の利便性向上と４Ｒの推進、市民が不用品回収業者を利用しない、不法投棄させないための廃棄物の回収体制を構築します。	環境課
	○ 不法投棄されやすい製品は、市で収集の強化をすることにより、不法投棄の防止を図り、併せてリサイクルを推進します。	全庁（環境課）

コラム

不法投棄は犯罪

不法投棄は犯罪であり、景観阻害や有害化学物質の漏洩、動植物の生息・生育地の破壊など、様々な問題が生じます。

ごみをみだりに投棄すると、「廃棄物の処理および清掃に関する法律」の規定により、5 年以下の懲役若しくは 1,000 万円以下（法人の場合は 3 億円以下）の罰金またはこの併科に処されることがあります。絶対に不法投棄を行わないようにしましょう。



▶市民・事業者・滞在者の取組

取組方針	取組内容	市民	事業者	滞在者
① 不法投棄の監視	○ 自分の土地に不法投棄*されないように清潔な環境を維持するとともに、自治会が中心になった地区のパトロールに協力します。	★	★	
	○ 地域内の不法投棄多発地点への防止ネットの設置作業に協力します。	★		
	○ 地域で実施されるごみ拾いなどの美化活動に参加し、ごみを捨てない意識を高めます。	★	★	★
	○ ごみ集積所（ごみステーション）への不法投棄物は、地域で対応します。	★		
	○ 自らの土地に不法投棄された物は、所有者が処理します。	★	★	
	○ 不法投棄がされないように清潔な環境を維持します。	★	★	
	○ 環境美化意識を高めるため、従業員への啓発を行います。		★	
② 不法投棄に関する情報の提供	○ 不法投棄は犯罪行為であることを理解し、ポイ捨てなどの不法投棄は絶対にしません。	★	★	★

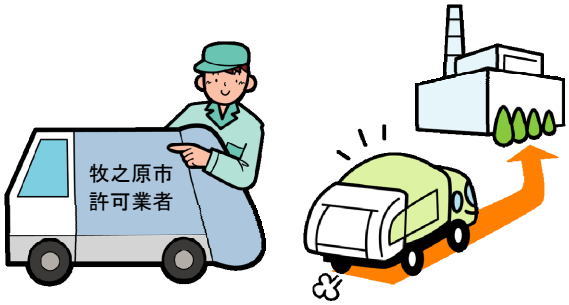
コラム

事業系一般廃棄物と産業廃棄物

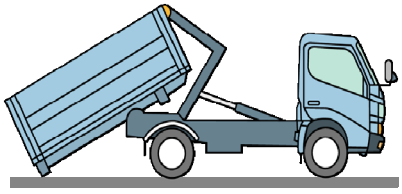
廃棄物（ごみ）は、「廃棄物の処理および清掃に関する法律」により、一般廃棄物と産業廃棄物に区分され、一般廃棄物には家庭から排出される家庭系一般廃棄物と、事業活動に伴って排出される事業系一般廃棄物があります。

事業系一般廃棄物は、法で定められた産業廃棄物（20 種類）以外の廃棄物で、商店（小売店）、事務所、農業、工業、飲食業やイベントなどの事業活動に伴って排出された廃棄物をいいます。事業活動に伴って排出される廃棄物は、法律第 3 条において、排出者である事業者が自らの責任において適正に処理しなければならないと定められています。また、事業系一般廃棄物は、牧之原市が許可した一般廃棄物処理業許可業者へ委託するか、事業者自らがごみ処理施設へ運搬するなどして、適正に処理してください。

なお、牧之原市は産業廃棄物を処理していません。 産業廃棄物は、静岡県が許可した産業廃棄物処理業の許可業者へ委託をするなどして、適正に処理してください。



事業系一般廃棄物の処理は、牧之原市が許可した一般廃棄物処理業許可業者へ委託するか、事業者自らがごみ処理施設へ運搬してください。



産業廃棄物の処理は、産業廃棄物処理業の許可業者へ委託をするなどしてください。

個別目標 7

基本目標 ▶ 2 資源を大切にする心を育むまち【資源循環】

水を大切にする

▶環境の現状・課題

- 本市の生活用水や農業用水等の大部分の水は、大井川からの水と地下水に頼っています。地下水の枯渇や塩水化を防ぐため、県の条例にもとづく地下水採取の規制などを行っていく必要があります。
- 市の小中学校の体育館には、耐震工事の際に雨水利用施設を設置しています。水は貴重な資源であることから、今後も合理的、循環的な水利用が必要です。

▶市が推進する取組

取組方針	取組内容	関係課
① 節水と雨水などの有効利用	○ 学校施設へ設置した雨水利用施設により節水に取り組みます。	教育総務課
	○ 限りある資源である水を有効に利用するため、利用者の漏水点検の励行を図り、漏水発見の際には速やかな修繕を促します。	水道課
② 地下水の保全と雨水浸透の推進	○ 地下水汚染が発生した場合は、関係機関と連携し直ちに原因等の調査を行います。	環境課
	○ 県の実施する地下水モニタリング調査に協力します。	
	○ 県条例に基づき設置されている、大井川地域地下水利用対策協議会による地下水障害の防止に協力します。	環境課 農政課
	○ 透水性が高いと認められる土地においては、浸透性の排水構造物の活用を推奨していきます。	都市計画課
③ 水源かん養機能の保全	○ 水源かん養機能が持続・発揮できるよう牧之原市森林整備計画に基づき、適切な森林整備を誘導します。	お茶特産課

▶市民・事業者・滞在者の取組

取組方針	取組内容	市民	事業者	滞在者
① 節水と雨水などの有効利用	○ 水道水の無駄な利用を控え、日常生活における節水に心がけます。	★		★
	○ 雨水の貯留タンク等を設置することで、庭への散水や花への水やり等に利用し節水に努めます。	★		
	○ 雨水や中水の有効利用や事業所内での注水の利用など、節水や水の循環的利用等に努めます。		★	
	○ 地下水汚染が発生した場合は、直ちに汚染状況原因等の調査し、関係機関に連絡するとともに、浄化対策を迅速に実施します。		★	
② 地下水の保全と雨水浸透の推進	○ 家庭園芸・菜園等では、必要以上の農薬や化学肥料の使用を控え、地下水汚染が発生しないようにします。	★		
	○ 敷地内の雨水排水ますに、浸透性ますを利用し地下浸透に努めます。	★	★	
	○ 有害化学物質の地下浸透を絶対に行いません。		★	
③ 水源かん養機能の保全	○ 里地及び里山での、水の貯水機能や循環について学びます。	★	★	★
	○ 森林及び農地での水の循環について学びます	★	★	★

個別目標
8

基本目標 ▶ 3 クリーン&グリーンを広めるまち【生活環境】

まちを花と緑で彩る

▶環境の現状・課題

住民参加による花壇管理

- 本市の1人当たり都市公園等面積は県平均を上回っています。公園は、生きものの生息・生育地となるだけではなく、身近な人と自然とのふれあいの場や環境教育*・環境学習の場としても重要であるため、今後も公園の整備・維持管理を図っていく必要があります。
- 市では、グリーンバンク*事業を積極的に活用し、地域や各種団体へ種子や苗木を無料配布するなど、花と緑があふれるまちづくりを推進しています。また、民間団体による道路沿いの花壇の整備、市内小学校での花壇づくりが盛んに行われています。このような緑化活動は地球温暖化対策にもつながるため、公共施設にとどまらず、家庭や地域、事業所などにも広げていくことが期待されます。

▶市が推進する取組

取組方針	取組内容	関係課
① **市民が憩うことができる公園の整備**	○ 公園をはじめ、公共施設や街路などへの緑化を推進し、植栽する花や木は、外来種の排除に努めます。 ○ 公園の整備には、利用者や地元住民の意見を十分反映し、ユニバーサルデザインに配慮した、誰もが親しめる公園づくりに努めます。 ○ 地元を中心とした市民参加による適切な公園管理の在り方を検討していきます。	都市計画課
② **公共花壇の整備と管理**	○ 各種団体からの補助を活用しながら、市内緑化団体を支援していきます。 ○ 緑花木を育成する各主体の意識を高めるため、各団体等からの意見も踏まえながら、花壇や緑化景観を対象としたコンテストの開催を検討します。	都市計画課
	○ 公共花壇を管理する花の会や自治会など、各種団体への支援を行います。	都市計画課 建設管理課
③ **緑化の推進**	○ 緑の保全と緑化の計画的な推進を図るため「緑の基本計画」策定に向けた検討をします。 ○ 土地利用などに基づき、緑地の確保を指導します。 ○ 市民の緑化意識の高揚と実践活動を喚起するため、市の各種イベントに参加し、グリーンキャンペーンや展示販売などを行います。 ○ 市民への生垣づくり補助金に関する情報の提供、ＰＲに努め、緑化推進に努めます。	都市計画課
④ **美化活動の推進**	○ 各主体と協働して花いっぱい運動を推進します。	都市計画課 社会教育課

▶市民・事業者・滞在者の取組

取組方針	取組内容	市民	事業者	滞在者
① 市民が憩うことができる公園の整備	○ 公園の草刈り、清掃、花づくりなどの維持管理に参加し、地域の公園は地域住民がつくりあげる意識を高めます。	★		
	○ 地域の一員として公園の草刈り、清掃などの維持管理に協力します。		★	
② 公共花壇の整備と管理	○ 道路沿いなどの公共花壇の維持管理に参加して、花や緑があふれる地域づくりに努めます。	★		
	○ 市民団体等が行う花壇づくりに、協力や支援をします。		★	
③ 緑化の推進	○ 生垣、庭木、花壇など、花と緑の庭先づくりに努めます。	★		
	○ ベランダ、屋上、壁面等を利用した、家の周りの緑化に努めます。	★		
	○ 花や木に親しみ、育てる楽しさを多くの市民と共有できるよう、緑化活動の普及に協力します。	★		
	○ 市のイベントや講座に参加し、緑化に関する学習をします。	★		
	○ 土地利用などに基づき、緑地の確保に努めます。		★	
	○ 商店街や工場敷地の緑化を自主的に進めます。		★	
	○ 屋上緑化や壁面緑化など敷地内の緑化拡大に努めます。		★	
	○ イベントなどにおいてグリーンキャンペーンなどを企画します。		★	
④ 美化活動の推進	○ 地域や各種団体が実施する花いっぱい運動に参加します。	★	★	

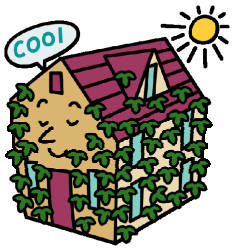
コラム

街中の緑を増やそう

普段の暮らしの中では、周囲に緑があるだけで心が安らぎ、気分も清々しいものになります。緑は、私たちの心や身体を健康に保つために重要であるとともに、生きものの生息・生育の場や、地球温暖化防止やヒートアイランド対策にもつながります。

街路樹は良好な景観形成のほか、騒音を低減したり、空気の浄化にも役立ちます。

屋上緑化は、建物の省エネ効率を高めるだけではなく、街全体の環境保全にもつながります。



緑のカーテンなどの壁面緑化は、部屋の温度上昇を抑えるとともに、収穫なども楽しむことができます。

住まいの庭やベランダ、バルコニーなどでガーデニングを楽しみましょう。

個別目標
9

基本目標 ▶ 3 クリーン&グリーンを広めるまち【生活環境】

空気の爽やかなまちにする

▶環境の現状・課題

静波海岸の月

- 市内の空気は比較的きれいな状況であり、平成27年度は光化学オキシダント*による注意報・警報は発令されていません。しかし、近年は近隣国などを主な発生源とする微小粒子状物質*（PM2.5）による汚染も全国的な問題となっており、監視・調査が必要です。
- 市民アンケート調査によると、「空気がきれい、さわやか」の満足度と重要度はともに高いことから、今後も空気がきれいなまちを維持していくことが重要です。
- 悪臭*の苦情は種類別公害*苦情で最も多くの件数を占めています。発生源は、畜産ふん尿や野焼き*等となっています。そのため、悪臭発生源に対する指導などを今後も実施していく必要があります。
- きれいな夜空や良好なかおりは、将来の世代にも継承していくべき資源であることから、光害対策や良好なかおり環境の保全を図る必要があります。

▶市が推進する取組

取組方針	取組内容	関係課
① **大気汚染対策**	○ 大気汚染物質の排出抑制や削減について、大気汚染防止法等関係法令による規定に基づき、関係機関と連携した対応を実施します。	環境課
	○ 県など関係機関と連携して、オキシダント濃度・微小粒子状物質（PM2.5）の監視・調査を実施していきます。	
	○ 大気に関する事故が発生した場合は、県や各種機関に速やかに連絡し、連携をとった対応を行います。	環境課 商工企業課 お茶特産課 防災課
② **悪臭防止対策**	○ 悪臭苦情が発生した場合、悪臭防止法による規定に基づいた対応を関係機関と連携して行います。	環境課
	○ 農業に起因する悪臭苦情が発生した場合、県や各種機関に速やかに連絡し、連携をとった対応を行います。	お茶特産課
	○ 悪臭発生状況に応じて臭気指数*調査を実施し、改善に向けての指導を行います。	環境課 お茶特産課 商工企業課
③ **きれいな夜空の確保（光害の防止）**	○ 住環境が街路灯などの光により疎外されないよう、光害防止用の街路灯設置を進めます。	建設管理課
	○ 店舗からの過剰な電灯広告による光害防止に努めます。	商工企業課 都市計画課
	○ 国等のライトダウンキャンペーンに合わせて実施し、エコのまち牧之原のＰＲを行います。	環境課
④ **良好なかおり環境の創造と保全**	○ お茶、潮、花の香りなど、本市が誇ることができる香りを各主体と共有し、市内外に発信していきます。	環境課 観光交流課

▶市民・事業者・滞在者の取組

取組方針	取組内容	市民	事業者	滞在者
① 大気汚染対策	○ 近隣工場や事業所からの汚染物質排出状況に気を配り、身近な環境の変化をチェックします。	★		
	○ 大気汚染防止法等関連法令や規制数値を厳守し、周辺環境に配慮した事業活動を推進します。		★	
	○ 焼却炉やボイラー等の施設の適正管理や、使用燃料の改善・効率化等を行い、環境負荷を低減します。		★	
② 悪臭防止対策	○ 公害に対しての正しい知識を身につけます。	★	★	★
	○ 臭いの感じ方に個人差があることを理解し、周辺への配慮をします。	★	★	
	○ 悪臭防止法等関連法令や規制数値を厳守し、周辺環境に配慮した事業活動を推進します。		★	
	○ 臭いの感じ方に個人差があることを理解し、周辺環境に配慮した施設構造や作業手順の改善を行います。		★	
③ きれいな夜空の確保（光害の防止）	○ 家庭の照明やイルミネーションが過度にならないよう、光害を防止し、美しい夜空の創出に心がけます。	★		
	○ 星空やホタルの観察会など、牧之原の美しい夜空を体感できる活動に参加します。	★	★	★
	○ 「市内一斉ライトダウン」に協力します。	★	★	★
	○ 事務所や工場などの照明やイルミネーション、また街頭の電灯看板による光が過度にならないよう、光害を防止した美しい夜空の創出に心がけます。		★	
④ 良好なかおり環境の創造と保全	○ お茶、潮、花の香りなど、本市が誇ることができる香りを各主体と共有し、市内外に発信していきます。	★	★	★

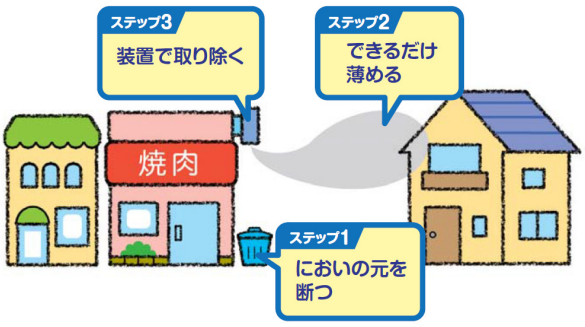
コラム

悪臭とは

悪臭とは、人が感じる「いやなにおい」「不快なにおい」の総称です。一般的に、「いいにおい」と思われるにおいでも、強さ、頻度、時間によっては悪臭として感じられることがあります。また、においには個人差や嗜好性、慣れによる影響があります。そのため、ある人には良いにおいとして感じられても、他の人には悪臭に感じるということもあります。

事業場から出るにおいをできるだけ安く効果的に減らすには、においが広がらないうちに、そのにおいを減らすことが大切です。以下の３つのステップで進めていくとよいでしょう。

①においを元から断つ工夫をしましょう
②においをできるだけ薄める工夫をしましょう
③脱臭装置でにおいを取り除きましょう



【資料：飲食業の方のための「臭気対策マニュアル」（環境省水・大気環境局大気生活環境室）】

個別目標
10

基本目標 ▶ 3 クリーン&グリーンを広めるまち【生活環境】

美しい音色のまちにする

▶環境の現状・課題

- 自動車や航空機の騒音については、環境基準*を達成しています。しかし、騒音や振動は「感覚公害」とも言われ、個人によって感じ方が違うことから、今後も定期的に測定を行う必要があります。
- 自然環境に恵まれている本市では、四季を通じて様々な音色を聞くことができます。このような音色を将来の世代に引き継いでいく必要があります。

相良サンビーチと富士山

▶市が推進する取組

取組方針	取組内容	関係課
① **騒音・振動対策の推進**	○ 騒音・振動による問題を減少させるため、騒音及び振動に関する法令に基づく規制や対応を関係機関と連携して実施します。	環境課
	○ 騒音・振動の発生状況に応じて調査を実施し、改善についての指導を行います。	
	○ 改造車両や整備不良車などを出さないよう、関連機関と連携を図ります。	防災課
② **航空機からの騒音・振動対策**	○ 県と連携し、航空機の騒音測定を実施します。	企画政策課
③ **ふるさとに存在する音色の保存**	○ 海岸線の波や池のさざ波の音色、野鳥のさえずりや虫の音色など、市に存在する美しい音色を次の世代に引き継ぐため、各主体と協働した取組を推進します。	環境課
	○ 市に存在する美しい音色を次の世代に引き継ぐため、各主体と協働した取組を推進します。	社会教育課

コラム

残したい“日本の音風景 100 選”

環境省では、「全国各地で人々が地域のシンボルとして大切にし、将来に残していきたいと願っている音の聞こえる環境（音風景）を広く公募し、音環境を保全する上で特に意義があると認められるもの」として「残したい“日本の音風景 100 選”」を平成 8 年に選定しました。この 100 選は、自然環境だけではなく、文化や地場産業が形成する音風景も含めた、幅広い内容となっています。その音源も鳥の声や昆虫の羽音などの「生き物の音」から、川の流れや海の波などの「自然の音」、祭りや産業などの「生活文化の音」まで多岐にわたります。なお、静岡県内では、「遠州灘の海鳴・波小僧」「大井川鉄道の SL」の 2 件が選定されています。

▶市民・事業者・滞在者の取組

取組方針	取組内容	市民	事業者	滞在者
①　騒音・振動対策の推進	○　近隣工場や事業所に気を配り、身近な環境の変化をチェックします。	★		
	○　地域内での交流を図り、意見交換をしやすい環境の創造に心がけます。	★		
	○　改造車両や整備不良車などを出さないよう、地域や関係機関との連携を図ります。	★	★	
	○　改造車両や整備不良車には乗りません。	★		★
	○　騒音・振動の苦情が発生しないよう、騒音規制法及び振動規制法に関連する法令に基づいた対策を行います。		★	
	○　状況に応じて測定調査を行い、改善への取組に努めます。		★	
	○　近隣住民などと交流を図り、管理・操業・排出状況など操業状況に関する情報公開をし、相互の信頼関係を構築します。		★	
	○　市や県が行う環境保全対策に積極的に協力し、地域の環境保全を推進します。		★	
	○　地域との交流を密にするとともに、環境保全協定*等を締結する等、各主体と協働して環境に配慮した事業活動を展開します		★	
	○　整備不良車の運行を防止するため、車両の維持管理を徹底します。		★	
	○　不正車両の改造･部品製造･販売などはしません。		★	
	○　宣伝カーによる宣伝活動は、適正な音量とします。		★	
③　ふるさとに存在する音色の保存	○　海岸線の波や池のさざ波の音色、野鳥のさえずりや虫の音色など、市に存在する美しい音色を次の世代に引き継ぐため、各主体と協働した取組を推進します。	★	★	★

コラム

近隣騒音

人は人との関わりの中で暮らしています。マンションやアパートなどの集合住宅では、壁１枚隔てて隣の生活があります。自分の出した音が、まわりの人に迷惑をかけていることもあります。

ちょっとした気づかいや気くばりで、あなたのまわりにやさしい音環境をつくりだすことができます。

【騒音をなくす５つの気くばり】

①時間帯に配慮しましょう
②音がもれない工夫をしましょう
③音は小さくする工夫をしましょう
④音の小さい機器を選びましょう
⑤ご近所とのおつきあいを大切にしましょう

【資料：近隣騒音防止リーフレット「その音 だいじょうぶ？（環境省）】

個別目標
11

基本目標 ▶ 3 クリーン&グリーンを広めるまち【生活環境】

きれいな水と土を未来に残す

▶環境の現状・課題

- 市内の河川のBOD*は近年横ばいで、環境基準*が設定されている3地点では基準を達成しています。一方、海域のCOD*はやや高くなる傾向があり、環境基準が設定されている2地点では基準を達成していません。また、それ以外の河川でもBODやpHが環境基準（B類型と想定）を超過している地点があり、今後も水質の監視と水質改善に向けた取組が必要です。
- 農用地での肥料・農薬による土壌汚染の恐れもあり、環境保全型農業*の推進など、肥料・農薬の適正使用の徹底が必要となっています。

片浜小児童による海岸清掃

▶市が推進する取組

取組方針	取組内容	関係課
① **水質・土壌保全対策**	○ 水質汚濁及び土壌汚染の防止に関係する法令に基づく規制や対策を、関係機関と連携して行います。 ○ 水質汚濁防止法に基づく特定施設の届出などを指導します。 ○ 合併処理浄化槽*の設置の推進と設置後の適正な維持管理の推進により、水質汚濁による環境負荷の低減を図ります。 ○ 水質汚濁防止の重要性や方策等について、出前環境教室や各種広報による啓発を行います。 ○ 河川水質調査やゴルフ場内河川の農薬分析の結果を公表します。	環境課
	○ 水質及び土壌に関する事故が発生した場合には、県や各種機関と速やかに連携して対処をします。	防災課 環境課 建設管理課 農政課 商工企業課
	○ ホタルなどを見ることができ、気軽に川遊びができる、川を取り戻すための取組を各主体と協働して推進します。	環境課 建設管理課
② **環境保全型農業と安全な食の確保**	○ 作り手が見える、安全な食品の生産・製造に関する取組を支援します。	お茶特産課 商工企業課 健康推進課
	○ 幼稚園・保育園・小中学校の給食における地元食材の利用、各地区における朝市やスーパーでの地元野菜の販売など、地場産品の消費（地産地消*）を推進します。	健康推進課 お茶特産課 子ども子育て課 教育総務課
	○ 農薬販売店や使用者に、農薬や肥料の適正な使用の徹底を呼びかけます。	お茶特産課
	○ 次世代を担う子ども達に、地域の食文化の伝承を進めます。 ○ 地域の食文化や地場産品、旬の食材を活かした食生活を勧める食育活動を支援します。	健康推進課 お茶特産課 子ども子育て課 商工企業課 学校教育課

取組方針	取組内容	関係課
③ 生活排水対策	○ 合併処理浄化槽の設置及び付け替えを推進するため、浄化槽の設置に対する補助金を交付します。 ○ 生活排水の水質浄化に関する啓発を行います。	環境課

▶市民・事業者・滞在者の取組

取組方針	取組内容	市民	事業者	滞在者
① 水質・土壌保全対策	○ 台所からの排水の浄化に努めます。	★		★
	○ 米のとぎ汁の樹木への散水や、洗濯用洗剤の適量使用など、水質汚濁の抑制に努めます。	★		★
	○ ホタルなどが見ることができ、気軽に川遊びできる、きれいな川を取り戻すための取組を、各主体と協働して推進します。	★	★	
	○ 環境への負荷*を低減するため、作業の内容や工程を確認し、必要なときには改善をします。		★	
	○ 水の再利用や排水処理施設の管理を徹底し、適正な排水処理に心がけます。	★	★	
	○ 水質汚濁防止法に関する法令に基づく規制基準を遵守します。法令に基づく規制の対象外であっても、周囲の環境への負荷の低減に努めます。		★	
	○ 必要な場合、河川などの調査を行い周囲の環境保全に努めます。		★	
	○ 水質及び土壌に関する事故が発生した場合は、速やかに対応するとともに、関係機関に連絡し、その指示に従います。		★	
② 環境保全型農業と安全な食の確保	○ 食品等の購入時には、商品ラベルを確認します。	★		★
	○ 食品の安全性を学び、見た目に惑わされず安全な食品を選ぶ目を養います。	★		★
	○ 家庭菜園などを通じて、食材への理解を深めるよう努めます。	★		
	○ 季節感のある旬の食材を選ぶように努めます。	★		★
	○ 地場産品を優先的に購入し、素材を活かした料理を実践します。	★		★
	○ 産地や生産者等を表示し、作り手が見える、安全な食品を消費者に提供します。		★	
	○ 農薬や肥料などの販売者は、購入者に対しその適正使用についての情報提供をします。		★	
	○ 食品添加物の使用は必要最小限にします。		★	
	○ 新たな食品や製造技術の安全性について、正しい情報を消費者に提供します。		★	
	○ 地域の食文化や地場産品、旬の食材を活かした食生活推進活動を支援します。		★	
	○ 食堂での地元野菜の使用や、従業員への地元野菜の消費啓発を行います。		★	
③ 生活排水対策	○ 合併処理浄化槽の設置及び付け替えに努めます。	★	★	
	○ 合併処理浄化槽の維持管理を適正に行います。	★	★	
	○ 従業員に対して生活排水の水質浄化に関する啓発を行います。		★	

個別目標
12

基本目標 ▶ 3 クリーン&グリーンを広めるまち【生活環境】

安全・安心・清潔に暮らす

▶環境の現状・課題

- 市民アンケート調査によると、有害化学物質についての重要度は高いことから、ダイオキシン類*などの有害化学物質については、今後も引き続き、測定・監視する必要があります。
- 「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」（PRTR法*）に基づく化学物質の適正管理を徹底し、化学物質の排出抑制を図る必要があります。
- 公害苦情を未然に防止するため、環境保全協定*の締結や、事業者と地域住民のコミュニケーションの促進を図るとともに、発生した苦情については迅速に対応することが重要です。
- 動物愛護を推進するため、飼い主のマナーの向上や必要な支援などを行う必要があります。

▶市が推進する取組

取組方針	取組内容	関係課
① **ダイオキシン類削減対策**	○ ダイオキシン類対策特別措置法等関係法令に基づく規制や対策を、関係機関と連携して行います。	環境課
	○ 河川におけるダイオキシン類の分析調査を実施します。	
	○ 日常生活に影響を与える野焼き*の抑制について、チラシや部農会を通じた啓発･指導を実施します。	環境課 農政課
② **PRTR 制度の推進と排出規制**	○ ＰＲＴＲ法による規制等を県と連携して周知するとともに、化学物質の排出抑制及び適正管理を図ります。	環境課
③ **公害苦情の未然防止**	○ 工場、事業所等からの環境負荷低減を指導し、環境保全及び公害防止を目的とする協定を締結します。	環境課
	○ 企業誘致に当たっては、環境負荷の低減に取り組むよう助言等を行います。	商工企業課
④ **アスベスト（石綿）対策**	○ 公共施設については、取壊しとなったときに、使用状況を再確認し、適切に廃棄します。	（公共施設担当）
	○ 大気汚染防止法等関係法令に基づく飛散防止措置の指導と、特定施設の廃止時における撤去工事の届出を受け付けます。	環境課
	○ 水道の石綿セメント管の更新を行います。	水道課
⑤ **狂犬病予防、動物愛護等**	○ 動物の愛護及び管理に関する法律等関係法令を適正に運用し、その内容を各主体に周知します。	環境課
	○ 狂犬病予防法に基づく予防接種率の向上を図ります。	
	○ 増加している地域猫の課題に取り組むため、避妊・去勢手術及びＶ字カット費用の一部を負担します。	
	○ ペットに起因した生活公害を防止するため、飼い主に対し適正飼育を啓発します。	
	○ 迷い犬は速やかに保護しホームページで情報発信をします。	
⑥ **空き家・空き地等の適正管理**	○ 適切な管理がされていない空き家等の所有者に、空家等対策の推進に関する特別措置法に基づき、助言、指導を行います。	都市計画課
	○ 移住定住促進のため、空き家・空き地等の情報提供や移住者への支援を行います。	企画政策課
	○ 空き地等に繁茂した雑草等の除去に関する条例に基づき、火災や衛生害虫の発生、ごみの不法投棄*の可能性がある、手入れがされていない土地の所有者に対して、適正な管理を指導します。	環境課 建設管理課 管理情報課 農政課

▶市民・事業者・滞在者の取組

取組方針	取組内容	市民	事業者	滞在者
① ダイオキシン類削減対策	○ 野焼きはしません。	★	★	★
	○ ダイオキシン類対策特別措置法等関係法令に基づく規制基準を遵守します。		★	
	○ 焼却炉等のダイオキシン施設の解体時は、ダイオキシン類対策特別措置法や労働安全衛生法等関係法令に基づき適正な処置を行います。		★	
② PRTR 制度の推進と排出規制	○ ＰＲＴＲ法による規制等を遵守し、化学物質の排出抑制及び適正管理を図ります。		★	
③ 公害苦情の未然防止	○ 地域内や事業所との交流を図り、意見交換をしやすい環境づくりに心がけます。	★		
	○ 近隣住民などに管理・操業・排出状況などについての情報を公開し、公害防止への理解を図り、相互の信頼関係を構築します。		★	
	○ 地域との交流を密にするとともに環境保全協定等を締結する等、各主体と協働して環境に配慮した事業活動を展開します。		★	
④ アスベスト（石綿）対策	○ アスベスト*入りスレート等のアスベスト製品は適正に処理を行います。	★		
	○ 工場・事業所の施設におけるアスベスト調査を実施します。		★	
	○ アスベスト施設の解体時は、大気汚染防止法や労働安全衛生法等に基づき適正な飛散防止措置を行います。		★	
⑤ 狂犬病予防、動物愛護等	○ 動物の愛護及び管理に関する法律等の関係法令を遵守します。	★	★	★
	○ 狂犬病予防注射は、毎年必ず受けます。	★	★	
	○ ペットの鳴き声などによる生活公害が発生しないよう、周囲に迷惑をかけない飼育・飼育指導をします。	★	★	★
	○ ペットのフンは、適切に処理します。	★		★
	○ ペットは最後まで責任を持って飼育します。	★		★
	○ 他人に迷惑をかけないよう、ペットは管理できる頭数を飼育します。	★		★
	○ ペットが逃げた場合や保護した際には、速やかに市役所など関係施設に連絡をします。	★		★
	○ 動物の愛護及び管理に関する法律等関係法令を遵守し、その内容を各主体に周知します。		★	
	○ 狂犬病予防法に基づく狂犬病予防注射の接種率の向上を図るとともに、野犬や迷い犬の保護に協力します。		★	
	○ ペットを販売する者は、ペットを最後まで責任を持って飼育を行うよう、飼い主に指導します。		★	
⑥ 空き家・空き地等の適正管理	○ 空き家・空き地等の所有者は、火災や衛生害虫の発生、ごみの不法投棄が生じないよう適切に管理します。また、建物や土地を有効に利用するための検討を行います。	★	★	

個別目標
13

基本目標 ▶ ４ 地球のために行動するまち【地球環境】

温暖化対策を総合的に進める

▶環境の現状・課題

EA21 事業所交流会

- 特に温室効果ガス排出量が増加している家庭や事業所における地球温暖化対策が急務となっています。
- 本市では「牧之原市エネルギータウン構想」（平成25年7月）を策定しており、再生可能エネルギー*の導入促進等による温暖化対策を推進し、持続可能な循環型社会の構築を目指しています。
- 地球温暖化対策を推進するためには、まずは行政が率先して取り組む必要があるため、市の事務事業を対象とした「地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」やエコアクション21*の推進を図る必要があります。
- 事業所における地球温暖化対策を総合的に進める上で、環境マネジメントシステム（ISO14001、エコアクション21等）の導入は重要であることから、市内の事業所に普及する必要があります。
- スマートコミュニティ*の実現など、低炭素型の地域づくりを推進する必要があります。
- 温室効果ガス排出量を削減する「緩和策」に加えて、地球温暖化に備えた「適応策」についても検討を進めていく必要があります。

▶市が推進する取組

取組方針	取組内容	関係課
① 市域の実行計画等の推進	○ 「牧之原市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」を推進し、市域の温室効果ガス削減を図ります。	環境課
	○ 「牧之原市エネルギータウン構想」を推進します。	環境課 お茶特産課
② 市役所の実行計画等の推進	○ 「牧之原市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」を推進し、市の事務事業による温室効果ガス削減を図ります。	環境課
	○ エコアクション 21 を積極的に推進し、市が率先して二酸化炭素削減に取り組みます。 ○ グリーン購入*を推進します。	全庁(環境課)
③ 温暖化対策の体制・支援づくり	○ 市内事業所の環境マネジメントシステム（ISO14001*、エコアクション 21 等）取得の拡大を推進します。	環境課 商工企業課
	○ エコアクション 21 を普及するため、事業所の取得・更新に対する支援を検討します。 ○ 温室効果ガスの削減や省エネルギー対策の推進に役立つ情報提供を市ホームページ等により広報します。	環境課

コラム

「緩和策」と「適応策」って？

地球温暖化対策には大きく分けて「緩和策」と「適応策」があります。緩和策は、従来から行われている省エネルギーや再生可能エネルギーの普及、植物による二酸化炭素の吸収促進など温室効果ガスの排出削減と吸収の対策を行うことです。その一方で、防災・減災対策や農作物の品種変更、熱中症や感染症への対策など、既に起こりつつある地球温暖化による影響を軽減するための取組を適応策といいます。今後はこの緩和策と適応策の両方を同時に進めていく必要があります。

取組方針	取組内容	関係課
④ 低炭素型の地域づくり	○ バスを中心とした公共交通機関による移動を促進し、温室効果ガスの削減に努めます。	企画政策課
	○ 東名相良牧之原インターチェンジ北側区域におけるスマートコミュニティの実現に向けて取り組みます。	新拠点整備室 環境課
	○ 市民を巻き込んだエコドライブ*キャンペーン等の啓発事業を推進します。	環境課
	○ 県や関係団体と協働して、家庭版環境マネジメント事業を展開し、家庭における省エネ活動を推進します。	
	○ 廃食用油や衣類の回収等、環境にやさしい取組を推進します。	
	○ 静岡県地球温暖化防止活動推進員の増員を図ります。	
	○ 温暖化対策に資するあらゆる「賢い選択」を促す国民運動である「COOL CHOICE」*を実践します。	全庁
⑤ 温暖化の影響に対する適応	○ 温室効果ガスの排出抑制対策「緩和策」を行う一方で、温暖化による影響（洪水、海面上昇、農作物被害、熱中症など）への対応「適応策」を検討していきます。	全庁
	○ 国内における取組を参考にするとともに、市内における気候変動による影響を調査分析し、本市にふさわしい適応策を検討していきます。	

▶市民・事業者・滞在者の取組

取組方針	取組内容	市民	事業者	滞在者
① 市域の実行計画等の推進	○ 「牧之原市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」や「牧之原市エネルギータウン構想」の推進に協力します。	★	★	★
② 市役所の実行計画等の推進	○ 市役所などの公共施設を利用する際には、「牧之原市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」に基づく地球温暖化対策の取組に協力します。	★	★	★
③ 温暖化対策の体制・支援づくり	○ 積極的に環境マネジメントシステム（ISO14001、エコアクション21等）を取り入れます。		★	
④ 低炭素型の地域づくり	○ 温暖化対策に資するあらゆる「賢い選択」を促す国民運動である「COOL CHOICE」を実践します。	★	★	★
	○ 移動時の交通手段を見直し、近距離であれば徒歩や自転車の利用を進めます。また、遠出の際には公共交通機関などの利用を推進します。	★	★	★
	○ アイドリングストップ*や急発進・急加速をしない等のエコドライブを進めます。	★	★	★
	○ グリーン購入を推進します。	★	★	★
	○ 市などで開催する家庭版環境マネジメント事業に参加します。	★		
	○ 環境マネジメントシステム（ISO14001、EA21等）の取得を行います。		★	
	○ 従業員に対し、通勤時におけるマイカー利用の自粛や相乗り通勤、公共交通機関の使用を呼びかけ、実施のための支援を行います。		★	
⑤ 温暖化の影響に対する適応	○ 地球温暖化による被害、影響などについて関心を高め、正しい理解に努めます。	★	★	★

個別目標
14

基本目標 ▶ ４ 地球のために行動するまち【地球環境】

再生可能エネルギーを使う

▶環境の現状・課題

太陽光発電施設

- 本市では「牧之原市エネルギータウン構想」に基づき、再生可能エネルギー*の導入や省エネルギーの取組を推進し、持続可能な地域社会の構築を目指しています。
- 市内では、公共施設の太陽光発電、民間事業者の大規模な太陽光発電や風力発電、家庭用の太陽光発電の設置が進んでいます。今後は、これらの更なる普及を進めるとともに、太陽熱やバイオマス*資源の利用、波力発電、洋上風力発電などの検討も進める必要があります。
- 一方で、大規模な再生可能エネルギー施設や住宅地に近接する場所への設備導入については、生活環境をはじめ、自然環境や景観への配慮も重要となります。
- 効率的なエネルギーの利用や災害時における多様なエネルギー源の確保の観点から、天然ガスや水素エネルギー等の利用等について可能性を検討する必要があります。

▶市が推進する取組

取組方針	取組内容	関係課
① 再生可能エネルギーの導入	○ 太陽光、太陽熱、風力、バイオマス資源等を活用した、再生可能エネルギーの導入を促進します。	環境課
	○ 新たな土地利用事業等における事業者に対して、再生可能エネルギーの導入を働きかけます。	
	○ 太陽熱温水器などの再生可能エネルギー機器の導入に対する補助金を交付します。	
	○ 多様なエネルギー源の確保のため、天然ガスや水素エネルギー等の利用可能性を検討します。	
	○ 学校給食センターなどから排出される食品残渣を再利用する仕組みを検討します。	
	○ バイオマス資源に起因した電気や熱などのエネルギーを公共施設等に利用することを検討します。	
	○ 再生可能エネルギー施設の設置者に対して、生活環境や自然環境などへの配慮を要請する方策を検討します。	
	○ 市内で発生するバイオマス資源（剪定枝などの木質、生ごみ、廃食用油）の分別収集や回収拠点設置を検討します。	環境課 農政課
	○ 将来的なバイオマス資源の安定確保と利活用に資するため、農業などの第一次産業の活性化を進めます。	
	○ 営農型太陽光発電等の導入を適切に推進します。	
	○ 再生可能エネルギー導入に関するモデル地区を選定し、先進的な事業の支援を検討します。	環境課 お茶特産課
	○ 税制上の特例を設け、再生可能エネルギー設備の導入を促進します。	税務課
	○ 公共施設（庁舎、学校・児童施設、地域コミュニティ施設等）における太陽光発電施設などの再生可能エネルギー設備の設置を推進します。	（公共施設担当）
	○ 新規参入事業者や新規事業を展開する事業者に対して、新エネルギー*の導入を働きかけます。	商工企業課

取組方針	取組内容	関係課
② エネルギーの地産地消	○ 市内で創出される「地産」再生可能エネルギーの「地消」を進めるシステムの構築を検討します。	環境課
	○ 新たな市街地整備等に当たっては、事業者に対し、再生可能エネルギーや新エネルギーの地産地消を働きかけます。	新拠点整備室 環境課

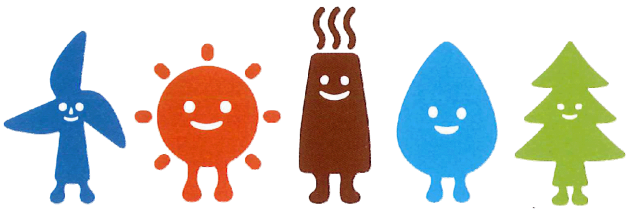
▶市民・事業者・滞在者の取組

取組方針	取組内容	市民	事業者	滞在者
① 再生可能エネルギーの導入	○ 各種環境教室やインターネットなどの情報媒体を利用し、再生可能エネルギーに関する知識の向上に努めます。	★	★	★
	○ 再生可能エネルギー機器（太陽熱温水器や太陽光発電の設置など）の導入を推進します。	★	★	
	○ 再生可能エネルギー設備の導入に当っては、周囲の環境などに十分配慮し、持続可能な設備の運用に努めます	★	★	
	○ 資源の有効利用に向けた生ごみや剪定枝などの分別回収には積極的に参加します。	★	★	
	○ 廃食用油の分別回収に積極的に参加するとともに、よりよい回収方法について提案をします。	★	★	
	○ 事業所における廃食用油等の収集拠点の設置を進めます。		★	
	○ 牧之原市における再生可能エネルギー導入に関する対応窓口を設置します。		★	
	○ 再生可能エネルギーの導入状況や温室効果ガスの削減状況などの導入効果を公表します。		★	
	○ 市民、滞在者及び従業員に、再生可能エネルギーの導入に関する啓発活動を行います。		★	
② エネルギーの地産地消	○ バイオマス資源を利用した堆肥や木質ストーブなどを導入し家庭での地産地消に努めます。	★		
	○ 事業所の熱源としてバイオマスエネルギーの利用を積極的に検討します。		★	
	○ 新たな面的開発、市街地整備等に当たっては、スマートコミュニティの導入を検討します。		★	

コラム

再生可能エネルギーとは

再生可能エネルギーとは、石油や石炭、天然ガスなどのように将来枯渇する化石燃料に対比されるもので、太陽、風、水、波、地熱、バイオマスのように自然界に存在し、再生使用が可能なエネルギーのことを指します。

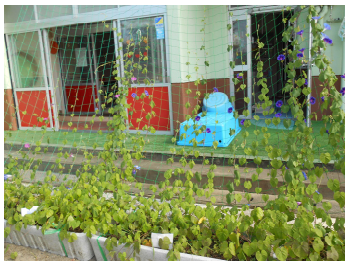


個別目標
15

基本目標 ▶ 4 地球のために行動するまち【地球環境】

エネルギーを大切に使う

▶環境の現状・課題


緑のカーテン

- 平成23年3月に発生した東日本大震災以降、日本のエネルギー政策の見直しが行われました。平成26年4月には「エネルギー基本計画*」が閣議決定され、再生可能エネルギー*の導入を加速していくことなどが明記されました。しかし、化石燃料への依存度は高く省エネルギーへの取組は、引き続き重要な課題です。
- 市民アンケート調査の結果では、現在導入が進んでいるものとして、LED照明や電気式高効率給湯器*（エコキュート）、高気密・高断熱住宅などが上位にあがりました。今後は導入意向が強いLED照明のほか、次世代自動車*の普及を更に図る必要があります。
- 一方、事業者についてはLED照明やハイブリッド自動車*、太陽光発電などが普及していますが、今後導入意向が強い次世代自動車や、電気使用量の表示機器などの普及を図る必要があります。

▶市が推進する取組

取組方針	取組内容	関係課
① 省エネルギー対策の推進	○ 省エネルギー化を推進します。	環境課 商工企業課
	○ 庁舎内の古い個別エアコンは計画的に省エネタイプに更新し、電気使用量を更に削減していきます。	管理情報課
	○ 緑のカーテン*等、環境にやさしい取組を発信します。	
	○ 市役所への電気自動車等の導入を検討します。	環境課
	○ 公共施設への電気自動車用充電設備等の導入を検討します。	
	○ 高効率給湯器、高効率照明（LED）、蓄電池システム、高効率ボイラー、天然ガス・燃料電池コージェネレーション*システムなどの省エネルギー機器の普及促進を図ります。	
	○ 省エネルギー診断事業の情報提供を行います。	
	○ 省エネナビやエネルギー管理システム（HEMS*、BEMS*、FEMS*など）の導入促進を図ります。	
	○ エネルギー消費量がゼロになる ZEH*（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）、ZEB*（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）の普及啓発を行います。	
	○ 省エネルギー性能の低い既存建築物に対して省エネ改修や ESCO 事業*等を促進します。	
	○ 国県等のエネルギーに関する支援策をホームページ等により広報します。	
	○ 次世代エネルギー基準に適合した住宅・建築物を普及促進します。	都市計画課
	○ 「住宅性能表示制度（住宅の品質確保の促進等に関する法律）」や「住宅省エネラベル（エネルギーの使用の合理化に関する法律）」の情報を提供します。	
	○ 公共施設の新改築に当たっては、省エネルギー型の建築、設備導入を行います。	（公共施設担当）
	○ 省エネルギー機器の設置に対する補助金交付を検討します。	全庁（環境課）

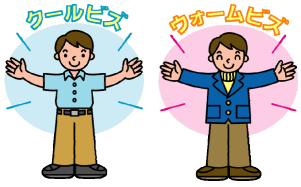
▶市民・事業者・滞在者の取組

取組方針	取組内容	市民	事業者	滞在者
①　省エネルギー対策の推進	○　エアコンの温度は冷房28℃・暖房19℃に設定し、「クールビズ」、「ウォームビズ」に取り組みます。	★	★	★
	○　エコクッキング*で台所のエネルギー削減に努めます。	★		★
	○　地産地消に心がけエネルギーの節約に努めます。	★	★	★
	○　無駄な電力消費を抑制します。	★	★	★
	○　高効率給湯器、高効率照明（LED）、蓄電池システム、高効率ボイラー、天然ガス・燃料電池コージェネレーションシステムなどの省エネルギー機器を導入します	★	★	
	○　省エネルギー診断を行います。	★	★	
	○　省エネナビやエネルギー管理システム（HEMS、BEMS、FEMSなど）を導入します。	★	★	
	○　次世代エネルギー基準に適合した住宅･建築物を普及促進します。	★	★	
	○　省エネルギー性能の低い既存住宅や建築物は、省エネ改修やESCO事業などを行います。	★	★	
	○　住宅や事業所を新築する場合は、エネルギー消費量がゼロになるZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）、ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）を選び、改築時には、高断熱・高気密な住居にリフォームします。	★	★	
	○　省エネルギー一斉活動日には、各主体と協働した取組に協力します。	★	★	
	○　緑のカーテンによる遮光等、環境にやさしい取組を実践します。	★	★	
	○　省エネ法の特定事業者は、エネルギーの使用の合理化を図ります。		★	
	○　より環境負荷の小さなエネルギーの調達方法、二酸化炭素の排出量が少ない燃料への転換を進めます。		★	
	○　省エネルギーの推進状況を公表します		★	
	○　事業活動の見直し（設備・工程・車両）を行い、省エネルギーを推進します。		★	
	○　自社バスの運行を検討します。		★	
	○　省エネルギー・省資源型製品の開発・製造・販売を推進します。		★	
	○　牧之原市における省エネルギー導入に関する対応窓口を設置します。		★	

コラム

クールビズとウォームビズ

クールビズを実践すると、体感温度は 2℃下がるといわれています。さらに、ウォームビズはクールビズの 4 倍の効果があるといわれています。夏のクールビズ、冬のウォームビズで省エネルギーを実践しましょう。



個別目標
16

基本目標 ▶ 5 環境への想いをつなぎ育てるまち【環境教育】

環境について学ぶ

▶環境の現状・課題

太陽熱教室

- 環境教育*を推進していくためには、環境リーダーとなる人材の育成が必要不可欠です。そのため、地域の環境学習リーダーの育成や、環境活動を実践している個人・団体への表彰などを引き続き実施していくことが必要です。
- 市が主催する出前環境教室の実施回数及び参加人数は近年、増加しています。しかし、市民アンケート調査の結果では環境学習の機会についての満足度が低く、前回（平成20年度）の調査結果よりも満足度が低下しています。そのため、今後も市だけではなく、民間団体や事業者と連携し、環境学習機会の充実を図る必要があります。

▶市が推進する取組

取組方針	取組内容	関係課
① 環境リーダーの育成	○ 地域固有の環境や歴史・文化を守り育てていくため、地域の環境学習リーダーを育成します。	環境課 社会教育課
	○ 職員等に環境意識の向上やエコリーダー研修会を実施します。	管理情報課 環境課
	○ 新規採用職員等に環境意識向上のための研修会等を実施します。	総務課
	○ 市役所が行うエコアクション21*の活動は、各部署の本来業務における取組として推進します。	環境課
	○ 環境省等が実施するポスターコンクールの応募依頼と取りまとめを行います。	環境課 学校教育課
	○ 環境活動を実践している個人や団体への表彰を行います。	環境課 秘書広報課
② 環境学習の推進と機会の充実	○ 学校や地域での出前環境教室を開催します。 ○ 自然体験学習に対する支援を行います。	環境課 都市計画課 学校教育課
	○ 地域で開催される環境学習会への環境リーダー、職員の派遣及び資料提供等の支援を実施します。	環境課
	○ 自然体験など様々な実践・体験のできる学習機会の提供を行います。	環境課 社会教育課
	○ 環境保全を実施する団体への情報提供や助言等の支援を行います。	
	○ 小学生に対するお茶の効能や農業の大切さ尊さ伝える出前授業を関係機関と連携して開催します。	農政課
	○ こどもエコクラブ*への支援を行います。	
③ 環境にやさしい行動による周囲への波及	○ 牧之原市の環境マップの作成を行います。 ○ 市内で開催される各種イベントを利用して、環境関係団体との協働による市民への啓発活動を実施します。	環境課

▶市民・事業者・滞在者の取組

取組方針	取組内容	市民	事業者	滞在者
① 環境リーダーの育成	○ 環境学習に積極的に参加し、広い視野で環境に対する問題意識を持つように心がけます。	★	★	★
	○ 地域固有の環境や歴史・文化を守り育てていくため、地域の環境学習リーダーとして活動します。	★		
	○ 各主体からの環境に関する問い合わせに対応する窓口を設置します。		★	
② 環境学習の推進と機会の充実	○ こどもエコクラブへ参加するなど、仲間と一緒に体験を通して学びます。	★		
	○ 牧之原市の環境マップの作成に協力します。	★	★	★
	○ 市民による自主的な学習会を開催し、参加します。	★		
	○ 自然体験学習や環境学習ができる場を提供します。	★	★	
	○ 従業員や取引先、関連会社への環境配慮活動の実施を積極的に指導していきます。		★	
	○ 事業所内での環境教育・イベントを行います。		★	
	○ 行政や市民の行う環境教育に積極的に協力・支援します。		★	
	○ 行政や市民との交流の場や環境協働事業に参加します。		★	
③ 環境にやさしい行動による周囲への波及	○ 環境への啓発活動や団体活動に積極的に参加します。	★	★	★

コラム

「今日よりいいアースへの学び」（ESD）とは

ESD は、Education for Sustainable Development の略で「持続可能な開発のための教育」〔愛称：今日よりいいアース（明日、地球）への学び〕と訳されています。

現在、世界には環境・貧困・人権・平和・開発といった様々な地球規模の課題があります。ESD とは、地球に存在する人間を含めた命ある生物が、遠い未来までその営みを続けていくために、これらの課題を自らの問題として捉え、一人一人が自分にできることを考え、実践していくこと（think globally, act locally）を身につけ、課題解決につながる価値観や行動を生み出し、持続可能な社会（環境、経済、社会の統合的な発展）を創造していくことを目指す学習や活動です。つまり、ESD は持続可能な社会づくりの担い手を育む教育です。環境学習もこの ESD のひとつの分野に含まれています。本市でも、ESD を踏まえた環境教育を実践していきます。

【資料：文部科学省ホームページ】

個別目標
17

基本目標 ▶ 5 環境への想いをつなぎ育てるまち【環境教育】

情報発信や交流を活発にする

▶環境の現状・課題

- 市民アンケート調査の結果では、環境情報の得やすさについての満足度が低く、さらに今後取り組みたいこととして環境情報の活用が上位にあがっていることから、環境活動等の情報を充実させるとともに、環境教育*・環境学習に活用していくことが必要です。
- 市内には、環境保全活動を行っている民間団体や事業者が数多くあるため、今後もこれらの団体等と連携し、ネットワーク化を図るなど交流を盛んにしていくことが必要です。

笑呼（えこ）キャンペーン

- 市では、平成26年度から「環境フェア」を開催し、市内のエコ活動実践団体や環境保全活動団体の活動紹介を通して、環境に対する市民意識の向上を図っています。

▶市が推進する取組

取組方針	取組内容	関係課
① **情報の共有と発信**	○ 温室効果ガス*の排出抑制対策やエコアクション 21*など、市役所の環境への取組をまとめた環境活動レポート「牧之原市の環境」を毎年作成し、公表します。 ○ 市役所の窓口やホームページで市の環境に関する情報の提供を行います。 ○ 市内の環境関係団体の活動事例を紹介する場として、環境フェアなどの環境キャンペーンを開催し、市民への情報発信を行います。	環境課
	○ 転入者にごみ収集カレンダーを配付し、ごみの分別と適正なごみ出しの方法を啓発します。	環境課 市民課 相良窓口課
② **交流の拠点づくり**	○ 各主体が協働して環境教育ができるネットワークを整備します。 ○ 環境保全団体など環境教育の交流拠点として利用できる施設を検討します。	環境課 社会教育課
	○ 市内外の民間事業所が提供する環境学習を積極的に利用し、交流を図ります。 ○ 事業者に対して環境に配慮した取組を働きかけ、協働でより良い環境をめざします。	環境課 商工企業課
	○ エコアクション 21 の取得事業者間の情報交換の場として、合同研修や事例紹介などの交流会を開催します。	環境課

コラム

牧之原市環境フェア

市民が環境問題についての関心を高め、理解を深めるとともに積極的に環境保全活動を行う意識の醸成を図るため、「牧之原市環境フェア」を毎年 11 月に開催しています。環境フェアでは、市内の環境保全団体の活動紹介、展示、市内各企業の環境配慮製品の展示などを行っています。

▶市民・事業者・滞在者の取組

取組方針	取組内容	市民	事業者	滞在者
① 情報の共有と発信	○ 市内で行う環境に関する活動情報を提供します。	★		★
	○ 環境に関する情報を公開します。		★	
	○ 市が開催する環境フェアなどの環境キャンペーンに積極的に参加し、日頃の環境活動の情報を提供します。	★	★	
② 交流の拠点づくり	○ 各主体が協働して環境教育ができるネットワークに参加します。	★	★	
	○ 環境教育の交流拠点として利用できる施設を利用します。	★	★	★
	○ 市、事業者に対するチェック体制の構築に努めます。	★		
	○ 事業所の提供する環境学習に参加し、交流を図ります。	★		
	○ 事業者に対して環境に配慮した取組を働きかけ、各主体が協働した、より良い地域環境の実現を目指します。	★		
	○ 事業所内に環境を学ぶ場を創出・公開し、市民等が学べる機会の創出に努めます。		★	
	○ 行政・市民・他事業所との交流による環境学習の場を提供します。		★	

コラム

事業者の環境保全活動の事例

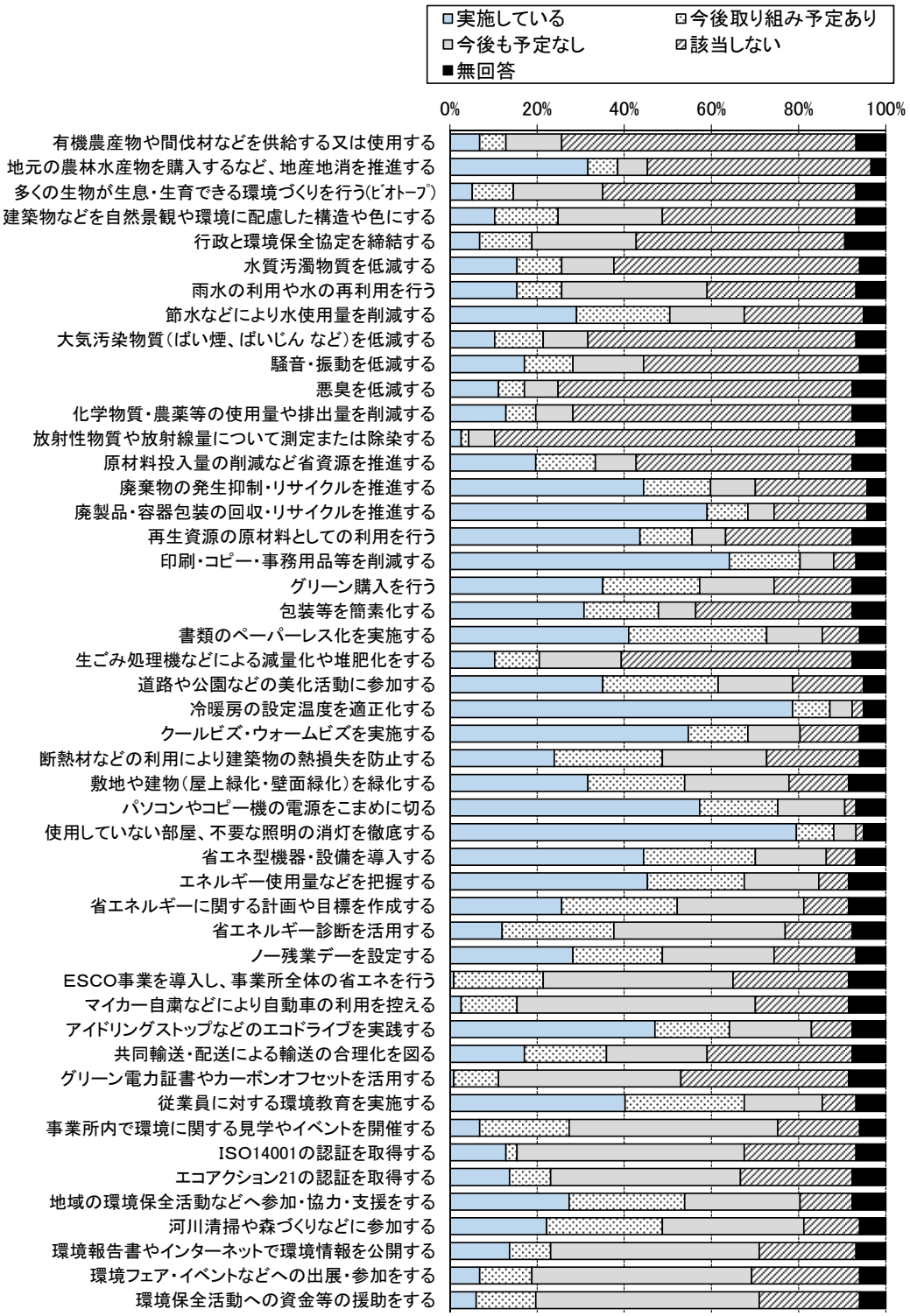
平成 28 年度に行った「第 2 次牧之原市環境基本計画に関するアンケート調査」（事業者対象）では、事業活動での取組のほか、地域における環境保全活動への取組事例を伺いました。

○ エコアクション 21 の認証を全店取得した。
○ 毎月、相良サンビーチの海岸清掃「ビーチクリーン」を実施する。
○ 常時、会社資材置き場に産廃収集クリーン BOX を据置委託し、工事現場発生の残材の埋設禁止、持ち帰りの従業員への周知徹底を行っている。
○ 空調機の高効率化を行った。（トップランナー仕様）
○ 敷地を樹木で緑化し、敷地内の温度の上昇を抑制している。事務所の電灯を LED に替えた。
○ 店舗の屋根に太陽光パネルを設置し、年間 5.5kWh の発電をしています。
○ 節電が中心。その他社用車のエコドライブの推奨にも力点を置いている。
○ 駐車場の花壇。紙類の資源回収へ排出。コピーの用紙の再利用。電気使用量のモニタリングし、ピークを下げている。
○ 茶は年間 8～10 回位農薬散布するのが通常だが、7 割の茶園で年間 1～2 回の散布のみにしている。将来的には、化学肥料をやめたい。1ha の茶園では、肥料、農薬を全く使用しないで栽培している。
○ 「街花いっぱい運動」として、町内会や幼稚園、小学校などにチューリップの球根やパンジー苗などを寄贈して街の緑化推進に協力している。毎月各事業所から 1 名「しずおか未来の森サポーター」として、森林保全ボランティア活動に参加している。
○ 事業所内を芝生化するなどの緑化を進めている。
○ JR 駅からの通勤バスを増設し CO2 排出量を削減し、長距離通勤者の負担軽減、地域渋滞緩和に貢献している。削減効果は、約 900 t -CO_2/年。
○ 毎年 6 月の環境月間には従業員による地域美化活動を実施、約 50kg/年の廃棄物を回収。
○ 地元町内会と協働し、周辺の県道等の清掃美化活動を 2 か月に 1 回行っている。（アダプトロードプログラム）

コラム

事業者の取組状況

平成 28 年度に行った「第 2 次牧之原市環境基本計画に関するアンケート調査」（事業者対象）によると、省エネルギーや省資源の取り組みは実践率が高くなっています。また、今後は「書類のペーパーレス化を実施する」「従業員に対する環境教育*を実施する」「道路や公園などの美化活動に参加する」などの取組が期待されます。



【資料：第 2 次牧之原市環境基本計画に関するアンケート調査（平成 28 年 9 月）】

第５章

地球温暖化対策実行計画

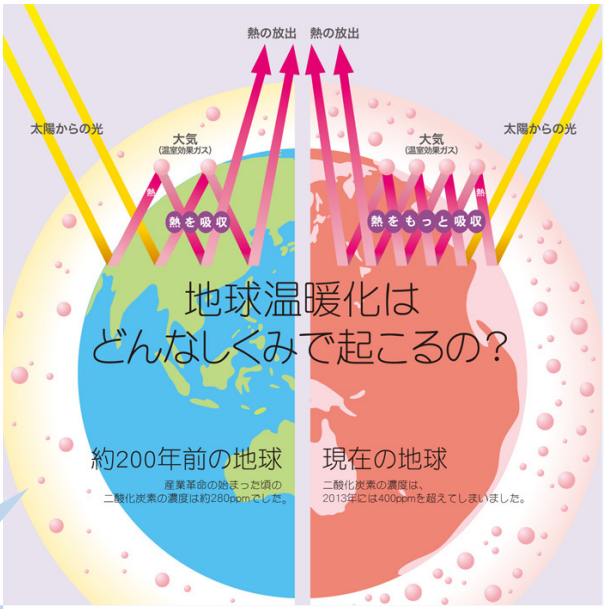
（区域施策編）

第１節　地球温暖化とは

1-1　地球温暖化はなぜ起こるか

地球の周りには二酸化炭素や水蒸気などの「温室効果ガス*」を含んだ大気があります。この温室効果ガスがなければ、太陽から地球に届いた熱は宇宙に放出され、地球の平均気温は-19℃程度になってしまうといわれています。温室効果ガスがあることで、現在、地球の平均気温は約14℃に保たれています。

しかし、18世紀半ばから19世紀 にかけて起こった産業革命以降、人間が大量の化石燃料を消費することで大気中の温室効果ガスが増加しました。これにより、増加した温室効果ガスが、太陽からの熱をより多く吸収するため地球の平均気温が上昇しています。これが「地球温暖化」という現象です。



地球温暖化のメカニズム
【資料：全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト（http://www.jccca.org/）より】

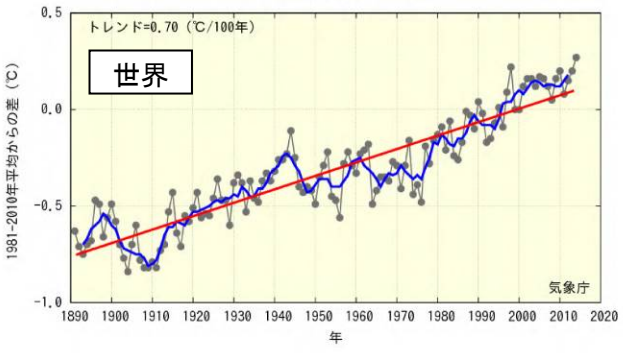
大気中の二酸化炭素の濃度は、産業革命が始まった頃は約 280ppm でしたが、現在は 400ppm を越えています。

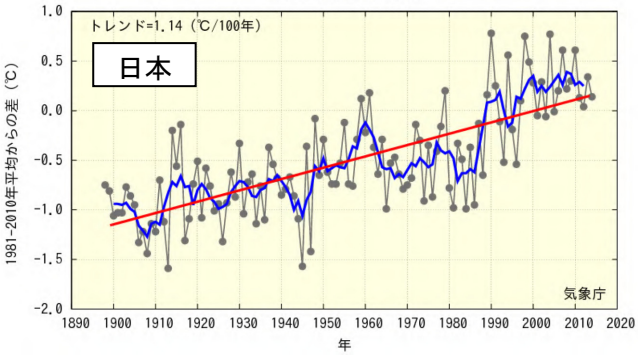
1-2　上昇する平均気温

世界の平均気温は、1880年から2012 年の期間に0.85℃上昇しました。気温上昇は現在も続いており、2014年には世界の年平均気温偏差※が+0.27℃となりました。これは、統計を開始した 1891年以降、最も暑い1年でした。

一方、日本の平均気温は世界平均を上回る割合で上昇しており、100年当たり1.14℃の割合で上昇しています。

※1981～2010年の30年平均値を基準値とし、平均気温から基準値を差し引いた値。





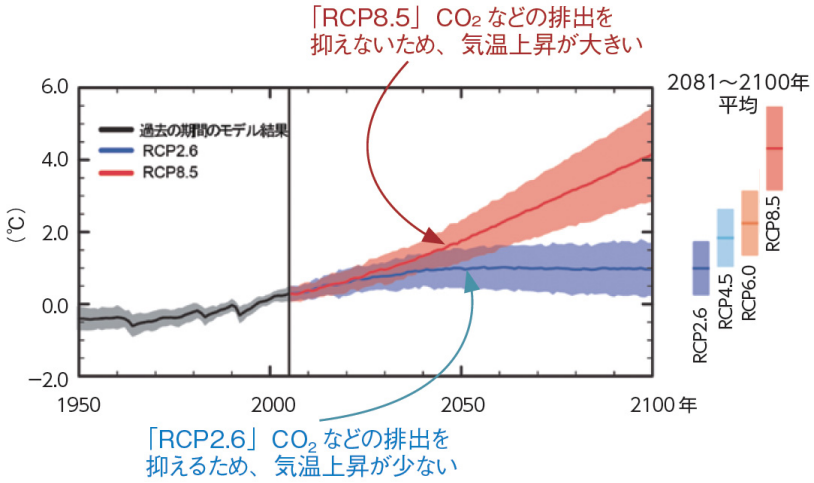
注）細線（黒）は各年の基準値からの偏差を示している。
太線（青）は偏差の 5 年移動平均、直線（赤）は変化傾向を示している。基準値は 1981～2010 年の 30 年平均値。

世界及び日本の年平均気温の経年変化（1891～2014 年）
【資料：気候変動監視レポート 2014（気象庁）】

1-3　予測される最大4.8℃の気温上昇

IPCC*（気候変動に関する政府間パネル）は、国際的な専門家で構成される地球温暖化についての科学的な研究の収集、整理のための政府間機構です。この IPCC が平成 26 年に公表した第 5 次評価報告書によれば、2081 年から 2100 年の世界平均地上気温は、1986 年から 2005 年の平均よりも 0.3～4.8℃上昇すると予測しています。予測に 0.3～ 4.8℃と開きがあるのは、温暖化対策の実施の仕方による「シナリオ」（仮説）が異なるからです。

可能な限りの温暖化対策を施した場合（最も温暖化を抑えた）の「RCP2.6」シナリオでは、0.3～1.7℃と予測されています。一方、二酸化炭素排出削減などの温暖化対策を今以上に施さなかった場合（最も温暖化が進む）の「RCP8.5」シナリオでは、2.6～4.8℃の気温上昇が予測されています。



1986～2005 年平均に対する世界平均地上気温の変化

【資料：環境省パンフレット　STOP THE 温暖化 2015】

1-4　地球温暖化による影響

地球温暖化によって、北極や南極の氷の溶解、海面の上昇、生態系への影響、異常気象の増加、感染症の拡大、農作物への影響などが起こるといわれています。地球温暖化は、本市にも大きな影響を与えると考えられます。

■砂浜の減少

本市には、静波海岸や相良サンビーチなどの砂浜がありますが、地球温暖化により海面が 30cm 上昇すると、静岡県内の砂浜の約 26%が消えてしまうといわれています。

■お茶などの農作物への影響

本市の特産物であるお茶は、高温で水が不足すると枯れてしまいます。また、一番茶の摘み取り時期にずれが生じる可能性があります。

水稲は、登熟期(出穂・開花から収穫までの期間)に高温が続くと、粒の充実が不十分になり、乳白色化することがあります。

ミカンは、成熟期の秋季から初冬の高温・多湿により、果肉と果皮との間に隙間ができてしまう、いわゆる「浮き皮」という状態になることがあります。

■熱中症や感染症の増加

日本では、夏季の高温による熱中症患者の数が増える傾向にあり、今後も増加すると予測されています。また、気候変動によってジカ熱やデング熱を媒介する蚊の生息域が拡大するという研究結果もあることから、本市においても全国と同様に、熱中症や感染症などによる影響が懸念されます。

1-５　地球温暖化に関する動向

■京都議定書

平成９年に京都で開催された「気候変動枠組条約 第３回締約国会議」（COP3）では、温室効果ガス*排出削減を規定した国際的な枠組みである「京都議定書*」が締結されました。京都議定書の中で日本は、第一約束期間の平成 20 年から平成 24 年の５年間に、温室効果ガス排出量を平成２年比で６%削減するという目標が設定されました。その後、国は「京都議定書目標達成計画」を平成 17 年４月に閣議決定し、温室効果ガス排出量の削減に取り組むとともに、京都メカニズムクレジットの活用などを図ることによって第一約束期間の排出量は平成２年比で 8.4%の削減となり、目標を達成しました。

■地球温暖化対策推進法の施行・改正

日本では「地球温暖化対策の推進に関する法律*」（地球温暖化対策推進法）が平成 10 年 10 月に公布、平成 11 年４月に施行されています。この法律では、地球温暖化対策への国、地方公共団体、事業者及び国民それぞれの責務を明らかにするとともに、国、地方公共団体の実行計画の策定、事業者による温室効果ガス排出量算定報告公表制度など、各主体の取組を促進するための法的な枠組みを整備しています。

また、平成 20 年６月には地球温暖化対策推進法が改正され、「地球温暖化対策地方公共団体実行計画（区域施策編）*」の策定が地方自治体にも求められるようになりました。

■エネルギー基本計画の見直し

平成 23 年３月に発生した東日本大震災以降、日本のエネルギー政策の見直しが行われ、エネルギー政策の元となる新たな「エネルギー基本計画*」が平成 26 年４月に閣議決定されました。エネルギー基本計画の中では、再生可能エネルギー*の導入を最大限加速していくことなどが明記されました。

■パリ協定の採択・発効

平成 27 年 12 月、「国連気候変動枠組条約 第 21 回締約国会議」（COP21）で地球温暖化対策の新たな枠組みである「パリ協定*」が採択されました。日本を含め、アメリカや中国など 195 カ国の国が参加しており、先進国だけの参加に留まった 1997 年の京都議定書以来となる歴史的な枠組みとなっています。

平成 28 年 11 月４日、締約国が 55 か国以上、その国々の温室効果ガスの排出量が世界全体の 55%以上に達するという条件を満たしたため、パリ協定は発効しました。日本は、平成 28 年 11 月８日にパリ協定に批准しました。

■地球温暖化対策計画の閣議決定

平成 27 年 12 月に採択されたパリ協定を踏まえ、平成 28 年５月に政府は「京都議定書目標達成計画」に替わる新たな「地球温暖化対策計画」を閣議決定しました。

この計画は、これまで COP などで公表してきた日本の削減目標である短期目標「2020（平成 32）年までに 2005（平成 17）年度比 3.8%以上削減」、中期目標「(2030（平成 42）年までに 2013（平成 25）年度比 26%削減)、長期目標「2050（平成 62）年度までに 80%の削減」を盛り込んだものとなっています。

第２節　実行計画の概要

２-１　実行計画の位置付けと目的

本実行計画（「牧之原市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」のことをいう。）は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」第19条第2項に基づく計画です。また、「牧之原市環境基本条例」第10条に基づく「牧之原市環境基本計画」の地球温暖化対策分野の個別計画であり、そのほか個別の計画と整合を図ります。

本実行計画は、地球温暖化を防止することが人類共通の課題であり、全ての者が自主的かつ積極的にこの課題に取り組むことが重要であることから、社会経済活動などによる温室効果ガスの排出の抑制等を促進し、地球温暖化対策の推進を図ることを目的とします。

２-２　実行計画の対象ガスと対象部門

対象とする温室効果ガスは、「地球温暖化対策の推進に関する法律」で規定する7種類のガス（二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン、パーフルオロカーボン、六フッ化硫黄、三フッ化窒素）のうち、日本の温室効果ガス排出量の90%以上を占める二酸化炭素とします。

また、対象とする部門は産業部門、家庭部門、業務その他部門、運輸部門、廃棄物処理部門とします。

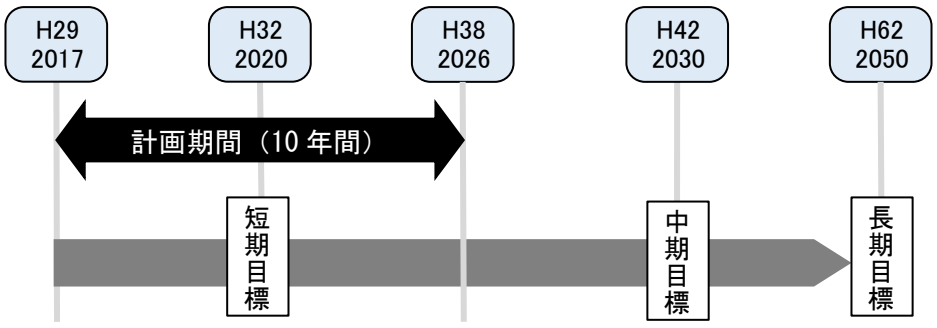
対象とする部門

部門	内容
産業	農林水産業、鉱業、建設業、製造業から排出される温室効果ガス
家庭	家庭から排出される温室効果ガス
業務その他	産業部門以外の事業所から排出される温室効果ガス
運輸	自動車、鉄道、船舶から排出される温室効果ガス
廃棄物処理	廃棄物処理から排出される温室効果ガス

２-３　計画期間と目標年度

本実行計画の期間は、環境基本計画と合わせて平成 29（2017）年度から平成 38（2026）年度までの 10 年間とします。

目標年度は国や静岡県の計画の目標年度と合わせ、短期目標は平成 32（2020）年度、中期目標は平成 42（2030）年度、長期目標は平成 62（2050）年度とします。



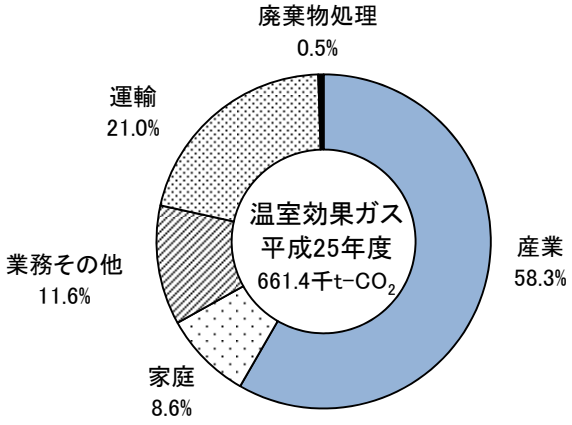
計画期間と目標年度

第３節　温室効果ガス排出量の現状・将来予測

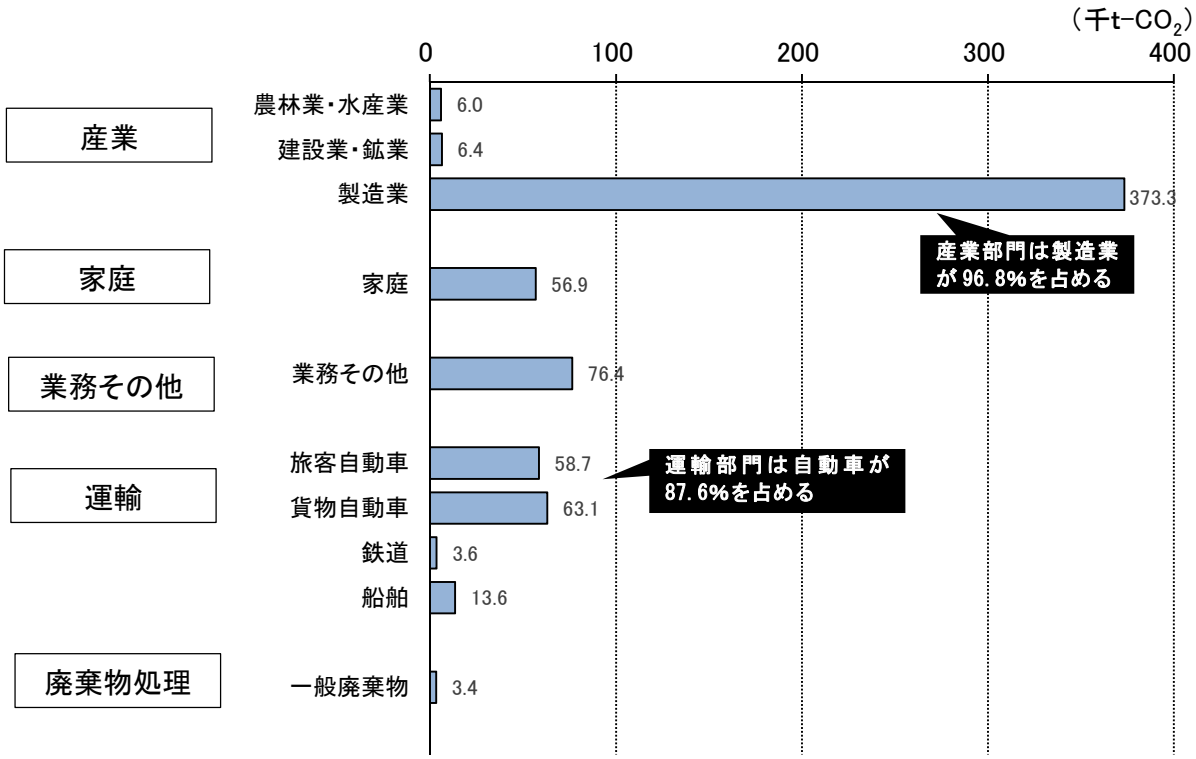
3-1　温室効果ガス排出量の現状

■約６割を占める産業部門からの排出量

本市における平成 25 年度の温室効果ガス*排出量は 661.4 千 t-CO_2 でした。部門別に見ると、産業部門が 58.3%を占めており、次いで運輸部門（21.0%）、業務その他部門（11.6%）、家庭部門（8.6%）が多くなっています。このうち、産業部門は製造業が 96.8%を占め、運輸部門は自動車が 87.6%を占めています。



部門別温室効果ガス排出量の内訳



部門別温室効果ガス排出量の内訳（平成 25 年度）

【資料：地方公共団体実行計画（区域施策編）策定支援サイト　部門別 CO_2 排出量】

コラム

家庭でできる省エネルギーの取組①

白熱ランプから
LED ランプに交換する

50.8kg-CO_2/年の削減
2,410 円/年の節約

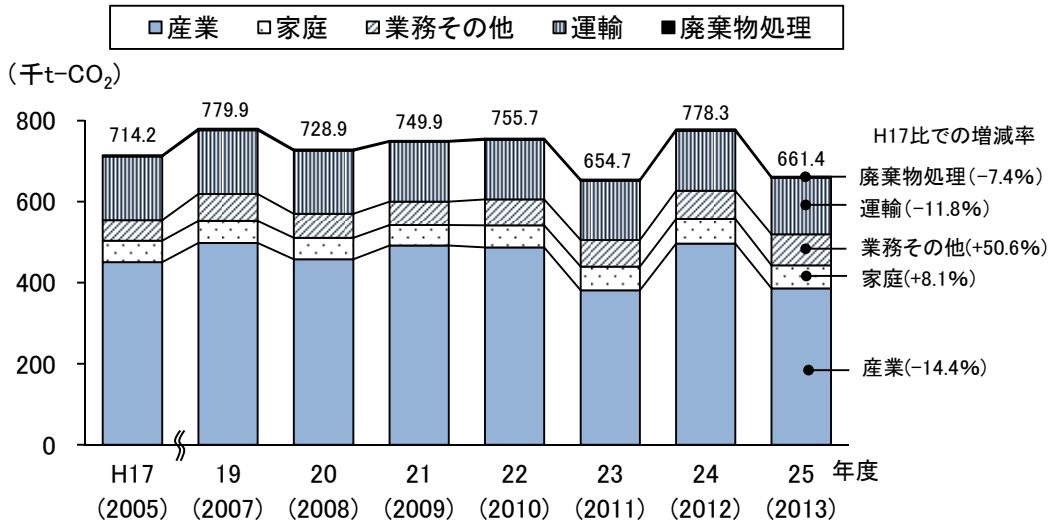
テレビを見ないときは
電源を消す

9.6kg-CO_2/年の削減
450 円/年の節約

■増加する業務その他、家庭からの排出量

平成 25 年度の温室効果ガス排出量（661.4 千 t-CO_2）を平成 17 年度（714.2 千 t-CO_2）と比べると、7.4%減少しています。

平成 17 年度からの増減では、業務用の延べ床面積や世帯数の増加により、業務その他部門（25.7 千 t-CO_2 増加、+50.6%）と家庭部門（4.3 千 t-CO_2 増加、+8.1%）が増加しています。その一方で、製造品出荷額等の減少や自動車保有台数の減少などにより、産業部門（-64.7 千 t-CO_2 減少、-14.4%）、運輸部門（-18.6 は千 t-CO_2 減少、-11.8%）は減少しています。



部門別温室効果ガス排出量の推移

【資料：地方公共団体実行計画（区域施策編）策定支援サイト　部門別 CO_2 排出量】

部門別温室効果ガス排出量の推移（単位は千 t-CO_2）

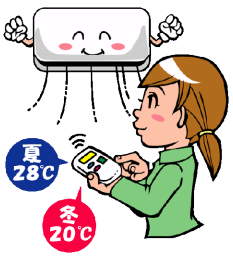
	H17 (2005)	19 (2007)	20 (2008)	21 (2009)	22 (2010)	23 (2011)	24 (2012)	25 (2013)	H25	
									H17-25 増減量	H17 比
産業	450.4	497.7	457.9	491.2	486.7	380.5	496.6	385.7	-64.7	-14.4%
家庭	52.6	54.7	52.6	51.1	54.9	58.8	60.6	56.9	4.3	8.1%
業務その他	50.8	66.6	59.0	57.8	64.0	65.6	69.3	76.4	25.7	50.6%
運輸	157.6	157.4	156.3	147.3	146.5	146.6	148.2	139.1	-18.6	-11.8%
廃棄物処理	2.8	3.6	3.1	2.5	3.7	3.1	3.6	3.4	0.6	21.8%
総排出量	714.2	779.9	728.9	749.9	755.7	654.7	778.3	661.4	-52.8	-7.4%

注）端数処理の関係上、各温室効果ガス排出量の和や比が合計値や基準年度比と合わない場合がある。

【資料：地方公共団体実行計画（区域施策編）策定支援サイト　部門別 CO_2 排出量】

コラム

家庭でできる省エネルギーの取組②



冷暖房の設定温度を
夏 28℃、冬 20℃にする

↓

47.5kg-CO_2/年の削減
2,250 円/年の節約

エアコンのフィルターを
月に 1～2 回掃除する

↓

18.2kg-CO_2/年の削減
860 円/年の節約

3-2　温室効果ガス排出量の将来推計と削減効果

■将来推計の方法

今後、特に対策を講じない場合の温室効果ガス*排出量（現状趨勢（すうせい）ケース）について将来推計を行いま
した。温室効果ガス排出量は、「活動量」×「排出原単位」で算定することができますが、将来推計を行うためには、各部門において活動量及び排出原単位を推計する必要があります。このうち、「活動量」については上位計画などにおける推計値、推計値がないものは過去の経年変化に基づく予測値を設定しました。「排出原単位（活動量当たりの排出量）」については、平成25年度の値を平成32年度、平成42年度でも使用しました。

活動量の推計結果

部門		活動量の指標	活動量				備考
			H17 年度（2005）	H25 年度（2013）（基準年度）	H32 年度（2020）（短期予測）	H42 年度（2030）（中期予測）	
産業	製造業	製造品出荷額等（万円）	57,745,336	61,197,192	61,128,600	57,542,852	①
	建設業･鉱業	従業者数（人）	2,515	2,089	1,922	1,810	②
	農林水産業	従業者数（人）	4,874	3,682	3,388	3,189	②
家庭		世帯数（世帯）	15,015	15,638	15,554	15,434	③
業務その他		業務用延べ床面積（m^2）	285,337	324,399	301,484	283,800	④
運輸		自動車保有台数（台）	47,870	47,271	45,124	42,149	⑤
廃棄物処理		一般廃棄物焼却量(t/年)	14,480	11,491	11,227	10,842	⑥
【参考】		人口	51,315	47,819	44,000	41,419	⑦
		世帯当たり自動車保有台数	3.19	3.06	2.97	2.97	⑧

①現状値は「工業統計調査（製造品出荷額等)」を使用。H27 以降は、H17～26 の製造品出荷額等の平均値に将来の人口増減率を乗じて設定。
②現状値は「国勢調査（産業別人口)」を使用。H23 以降は H22 の産業別人口に将来の人口増減率を乗じて設定。
③現状値は「住民基本台帳」の世帯数を使用。H28 以降は H25～27 の傾向を使用して推計。
④現状値は「固定資産税の概要調書（業務用延べ床面積)」を使用。将来推計は H27 の業務用延べ床面積に将来の人口増減率を乗じて設定。
⑤現状値は「静岡県の自動車保有台数」を使用。将来推計は H28 の世帯当たり自動車保有台数（2.97 台/世帯）に、世帯数の将来推計を乗じて設定。
⑥現状値は「一般廃棄物焼却量」を使用。将来推計は「牧之原市一般廃棄物処理基本計画」（平成 29 年 3 月）の現状趨勢を設定。
⑦現状値は「住民基本台帳」の人口を使用。将来推計は「牧之原市まち・ひと・しごと創生総合戦略」の目標（H32、H42）を達成するものとして、その間の年度は等差補間により設定。
⑧現状値は「静岡県の自動車保有台数」「国勢調査」を使用。将来推計は H27 で固定。

コラム

家庭でできる省エネルギーの取組③

冷蔵庫にものを詰め込みすぎない

25.0kg-CO_2/年の削減
1,180 円/年の節約

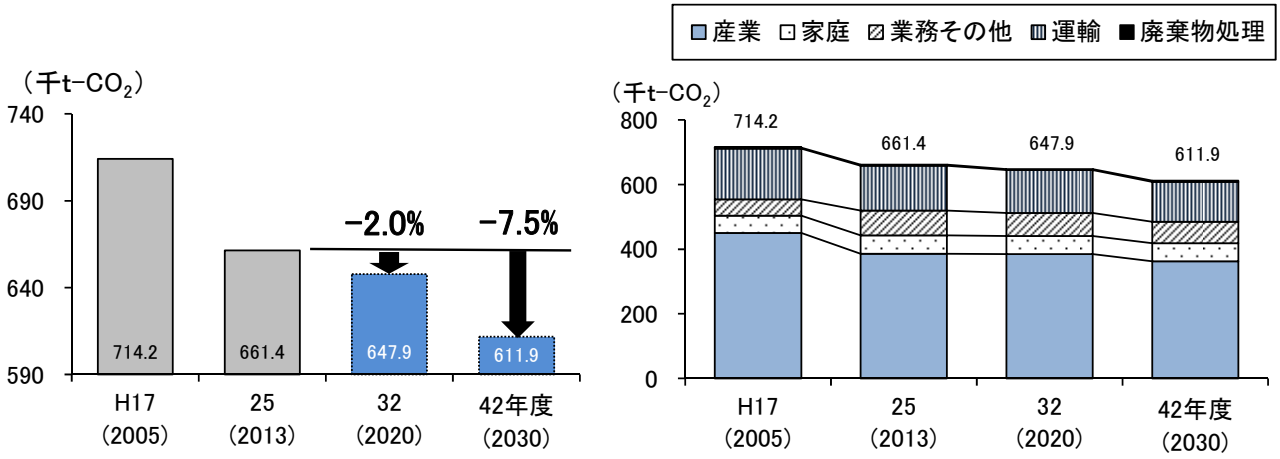
電気ポットを使用しない時はコンセントを抜く

61.3kg-CO_2/年の削減
2,900 円/年の節約

■将来推計の結果

温室効果ガスの総排出量は平成32年度が647.9千t-CO_2（平成25年度比で2.0%減少）、平成42年度が611.9千t-CO_2（平成25年度比で7.5%減少）と予測されます。

部門別ではすべての部門で減少すると予測されます。



温室効果ガス排出量の将来推計（現状趨勢ケース）

部門別温室効果ガス排出量の将来推計（現状趨勢ケース）（単位は千 t-CO_2）

部門	H17 (2005)	H25 (2013)	H32 (2020)	基準年度比 (H25 比)	H42 年度 (2030)	基準年度比 (H25 比)
産業	450.4	385.7	384.3	-0.4%	361.8	-6.2%
家庭	52.6	56.9	56.6	-0.5%	56.1	-1.3%
業務その他	50.8	76.4	71.0	-7.1%	66.9	-12.5%
運輸	157.6	139.1	132.7	-4.5%	124.0	-10.8%
廃棄物処理	2.8	3.4	3.3	-2.3%	3.2	-5.6%
合計	714.2	661.4	647.9	-2.0%	611.9	-7.5%

注）端数処理の関係上、各温室効果ガス排出量の和や比が合計値や基準年度比と合わない場合がある。

コラム

家庭でできる省エネルギーの取組④

洗濯物はまとめ洗いをする

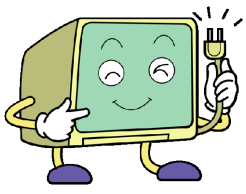
3.4kg-CO_2/年の削減
3,980 円/年の節約

野菜の下ごしらえに電子レンジを使う

32.6kg-CO_2/年の削減
3,600 円/年の節約

食器を洗う時は低温に設定する

19.9kg-CO_2/年の削減
1,490 円/年の節約



パソコンを使用しない時はコンセントを抜く

18.0kg-CO_2/年の削減
850 円/年の節約

【資料：家庭の省エネ徹底ガイド（資源エネルギー庁）】

第４節　温室効果ガス排出量の目標

４-１　削減目標

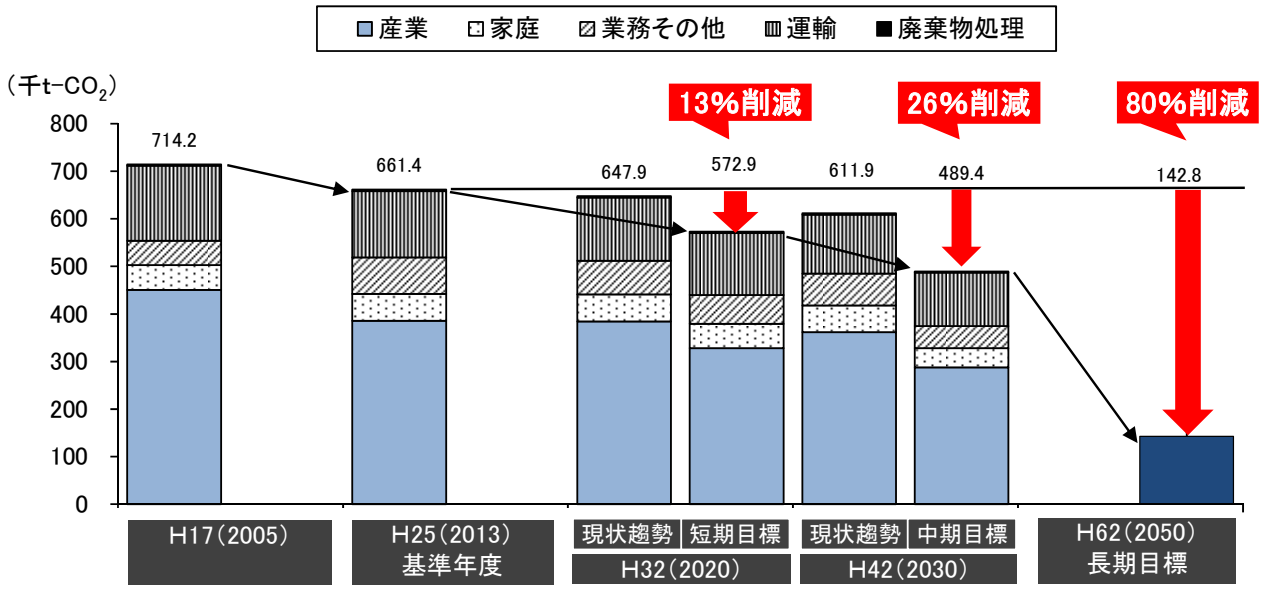
国は「地球温暖化対策計画」（平成28年5月）において短期目標、中期目標、長期目標を、静岡県は「〈改定版〉ふじのくに地球温暖化対策実行計画」（平成27年3月）で短期目標と長期目標を設定しています。

本実行計画では、国や県の目標値を参考にしながら設定を行いました。

温室効果ガスの削減目標

		短期目標 H32（2020）年度	中期目標 H42（2030）年度	長期目標 H62（2050）年度
現状趨勢		647.9千t-CO_2	611.9千t-CO_2	―
排出量目標		572.9千t-CO_2	489.4千t-CO_2	142.8千t-CO_2
削減割合		（H25比）**13%削減**	（H25比）**26%削減**	（H25比）**80%削減**
参考	国	（H17比）3.8%以上削減	（H17比）25.4%削減 （H25比）26.0%削減	現状より80%削減
	静岡県	（H17比）20%削減	―	（H17比）80%削減

注）基準年度は、国の中期目標と合わせ平成25年度とする。
注）本市の短期目標（H32年度）における平成17年度と比較した削減割合は、20%削減となる。



部門別温室効果ガス排出量の削減目標（単位は千 t-CO_2）

部門	H17 （2005）	H25 （2013）	H32 （2020）			H42 （2030）			H62 （2050）
		基準	現状趨勢	短期目標	削減見込	現状趨勢	中期目標	削減見込	長期目標
産業	450.4	385.7	384.3	328.1	56.2	361.8	287.9	73.9	142.8
家庭	52.6	56.9	56.6	51.3	5.2	56.1	40.2	15.9	
業務その他	50.8	76.4	71.0	60.3	10.8	66.9	46.3	20.6	
運輸	157.6	139.1	132.7	130.4	2.3	124.0	112.3	11.6	
廃棄物処理	2.8	3.4	3.3	2.9	0.4	3.2	2.7	0.5	
合計	714.2	661.4	647.9	572.9	75.0	611.9	489.4	122.6	
H25 比の増減率	－	－	－	-13%	－	－	-26%	－	-80%

注）端数処理の関係上、各温室効果ガス排出量の和や比が合計値や基準年度比と合わない場合がある。

4-2　削減効果の推計

本実行計画の目標年度における施策の削減効果について、「対策実施ケース削減量」（平成32年度、平成42年度）を推計しました。

なお、削減効果の算定は、個別の削減効果の積み上げのほか、「〈改定版〉ふじのくに地球温暖化対策実行計画」（平成27年3月改定）の削減見込量（牧之原市分の按分）を合算しました。

削減効果の推計方法

- ❖ 削減効果の推計は、「地方公共団体における温暖化対策の計画的な推進のための手引き　別冊 1 温室効果ガス排出量の現況推計・将来推計および削減目標設定に関する資料集」（平成 26 年 2 月、環境省）」を参考としました。
- ❖ 個別の削減効果の推計は、現状の最新年度における活動量（事業所数、世帯数、自動車保有台数など）に省エネ率及び導入率・実践率を乗じることによって算定しました。導入率・実践率は、平成 28 年度に実施した「第 2 次牧之原市環境基本計画に関するアンケート調査」（市民、事業者）を参考として、現状導入率、32 年度（2020 年度）、平成 42 年度（2030 年度）の数値を設定しました。
- ❖ 個別の削減効果の推計が難しいものは、「〈改定版〉ふじのくに地球温暖化対策実行計画」（平成 27 年 3 月改定）の平成 32 年度（2020 年度）の削減見込量について、牧之原市分を按分して算定しました。なお、同計画では平成 42 年度（2030 年度）の削減見込量が設定されていないため、ここでは平成 32 年度（2020 年度）の削減見込量を平成 42 年度（2030 年度）にも適用しました。按分に使用した指標は以下の通りです。

  【産業】従業者数　　【運輸】自動車保有台数

  【家庭】世帯数　　【廃棄物処理】ごみ総排出量

  【業務その他】業務用延床面積

削減効果の推計（1）　（単位は千t-CO_2）

部門	個別の削減効果（下線は 103 ページの用語解説を参照）		導入率（%）			対策実施ケース削減量		根拠
			H28	H32	H42	H32	H42	
産業	■ 太陽光発電の導入	製造業	21.4%	25%	40%	0.09	0.47	A
		建設・鉱業	35.7%	40%	60%	0.07	0.39	A
		農林水産業	0.0%	5%	20%	0.00	0.01	A
	■ 燃料電池コージェネレーション*の導入	製造業	0.0%	2%	4%	3.70	7.39	A
		建設・鉱業	0.0%	1%	2%	1.17	2.34	A
	■ 天然ガスコージェネレーション*の導入	―	―	―	―	25.50	25.50	B
	■ ESCO 事業*による省エネ技術の導入	製造業	0.0%	5%	30%	2.42	14.54	A
		建設・鉱業	0.0%	5%	30%	0.04	0.23	A
	■ 石油化学部門における省エネ対策	―	―	―	―	2.22	2.22	B
	■ 低燃費型（ハイブリッド）建設機械の導入	―	―	―	―	0.33	0.33	B
	■ 施設園芸の省エネ機器導入など	―	―	―	―	0.33	0.33	B
	■ 燃料（ボイラー等）の天然ガス転換	―	―	―	―	6.32	6.32	B
	■ 業種横断的省エネルギー技術の普及	―	―	―	―	6.61	6.61	B
	■ 排出削減計画書制度、エコアクション 21*、建築物の省エネ化	―	―	―	―	7.44	7.44	B

削減効果の推計(2)　（単位は千t-CO_2）

部門	個別の削減効果（下線は 103 ページの用語解説を参照）		導入率・実践率など（%）			対策実施ケース削減量		根拠
			H28	H32	H42	H32	H42	
家庭	■太陽光発電の導入	戸建住宅	15.9%	20%	40%	0.72	4.22	A
		集合住宅	0.0%	5%	15%	0.08	0.25	A
	■太陽熱温水器の導入	戸建住宅	9.3%	15%	20%	0.29	0.54	A
	■ソーラーシステム*の導入	戸建住宅	7.1%	10%	25%	0.29	1.82	A
	■高効率給湯器*の導入	戸建住宅	28.9%	35%	50%	0.42	1.46	A
	■コージェネレーションの導入	燃料電池	0.5%	2%	10%	0.42	2.63	A
		ガス	1.3%	2%	10%	0.00	1.08	A
	■計画・制御システム（HEMS*）の導入	―	3.2%	10%	25%	0.27	0.86	A
	■高効率照明の導入	―	50.8%	60%	70%	0.04	0.09	A
	■省エネルギー行動の実践	―	58.9%	84%	95%	0.73	1.09	A
	■高断熱住宅（新築、断熱改修）の導入	―	―	―	―	0.09	0.09	B
	■高効率空調の導入	―	―	―	―	0.30	0.30	B
	■高効率家電（トップランナー機器*）の導入	―	―	―	―	1.50	1.50	B
業務その他	■太陽光発電の導入	―	23.7%	30%	50%	0.54	2.25	A
	■太陽熱温水器、ソーラーシステムの導入	―	4.3%	5%	15%	0.02	0.25	A
	■バイオマス*発電・熱利用	―	―	―	―	0.79	0.79	B
	■電気式高効率給湯器の導入	―	6.9%	10%	30%	0.42	3.12	A
	■潜熱回収型給湯器*の導入	―	1.8%	5%	20%	0.43	2.46	A
	■燃料電池コージェネレーションの導入	―	0.0%	2%	10%	0.05	0.25	A
	■ESCO 事業による省エネ技術の導入	―	1.7%	5%	30%	0.26	2.24	A
	■計画・制御システム（BEMS*）の導入	―	3.4%	5%	20%	0.10	1.03	A
	■高断熱建築物の導入	―	―	―	―	1.45	1.45	B
	■高効率空調の導入	―	―	―	―	1.16	1.16	B
	■高効率照明の導入	―	―	―	―	3.19	3.19	B
	■動力他の効率改善	―	―	―	―	2.32	2.32	B
	■排出削減計画書制度、エコアクション21*、建築物の省エネ化	―	―	―	―	0.04	0.04	B
運輸	■太陽光発電、風力発電の導入	―	―	―	―	0.06	0.06	B
	■バイオ燃料*比率の向上	―	―	―	―	0.84	0.84	B
	■クリーンエネルギー自動車*の導入	―	4.9%	7%	20%	0.80	5.76	A
	■エコドライブ*の実践	―	41.3%	45%	80%	0.45	4.71	A
	■公共交通機関の利用促進	―	11.0%	20%	40%	0.03	0.11	A
	■鉄道分野の対策（省エネ車両）	―	―	―	―	0.07	0.07	B
	■温室効果ガス排出削減計画書制度の拡充	―	―	―	―	0.09	0.09	B
廃棄物処理	■ごみの発生抑制・分別	―	―	-7.5%	-17.5%	0.38	0.46	C
	■排出削減計画書制度の拡充	―	―	―	―	0.05	0.05	B
合計						75.0	122.6	

注1）端数処理の関係上、各項目の和が合計値と合わない場合がある。
注2）平成32年度（2020年度）、平成42年度（2030年度）の対策実施ケース削減量の算定根拠は以下のとおりである。
A:「第2次牧之原市環境基本計画に関するアンケート調査（市民、事業者）」（平成28年9月）を参考に設定
B:「〈改定版〉ふじのくに地球温暖化対策実行計画」（平成27年3月改定）の削減見込量の牧之原市分（按分）（平成42年度（2030年度）の削減見込量が設定されていないため、平成32年度（2020年度）と同じ数値とした。）
C:「牧之原市一般廃棄物処理基本計画」（平成29年3月）の目標値。「導入率・実践率など」の欄の数字は一般廃棄物焼却量の削減率（%）

コラム

削減効果の推計に関する用語解説

■燃料電池コージェネレーションシステム
都市ガスなどから取り出した水素と空気中の酸素で発電し、発電時の排熱を給湯に利用するもの。

■天然ガスコージェネレーション
都市ガスなどを燃焼させて発電し、その排熱で給湯や暖房に利用するもの。

■ESCO 事業
ビルや工場の省エネ化に必要な、「技術」「設備」「人材」「資金」などのすべてを包括的に提供するサービス。省エネ効果を保証するとともに、省エネルギー改修に要した投資・金利返済・経費などが、すべて省エネルギーによる経費削減分で賄われるため、導入企業における新たな経済的負担はなく、契約期間終了後の経費削減分はすべて顧客の利益となる。

■ソーラーシステム
住宅の内部で用いる温水を太陽熱エネルギーから直接集熱するもので、分離した集熱パネルと貯湯槽により構成された装置。

■高効率給湯器
エネルギーの消費効率に優れた給湯器。従来の瞬間型ガス給湯機に比べて設備費は高いが、二酸化炭素排出削減量やランニングコストの面で優れている。潜熱回収型・ガスエンジン型・二酸化炭素冷媒ヒートポンプ型などがある。

■HEMS
住宅のエアコンや給湯器、照明等のエネルギー消費機器、太陽光発電システムやガスコージェネレーションシステム（燃料電池等）などのエネルギー生産機器と、発電した電気等を備える蓄電池や電気自動車などの蓄エネ機器をネットワーク化し、居住者の快適やエネルギー使用量の削減を目的に、エネルギーを管理するシステムのこと。

■トップランナー機器
自動車の燃費基準や電気・ガス石油機器（家電・OA 機器など）の省エネルギー基準を、現在商品化されている製品でエネルギー消費効率が最も優れている機器の性能以上にするという考え方に基づいて製造された特定機器のこと。

■潜熱回収型給湯器（エコジョーズ）
従来型給湯器の一次熱交換器に加え、二次熱交換器を設置し、排気ガスから潜熱を回収することで、効率を向上させた給湯器。従来のガス給湯器では排気ロスとなっていた潜熱（水蒸気として大気に放出されていた熱）を回収できるため、約 80%が限界だった給湯効率を 95%までに向上させている。

■BEMS
ビル等の建物内で使用する電力消費量等を計測蓄積し、導入拠点や遠隔での「見える化」を図り、空調・照明設備等の接続機器の制御や電力使用ピークを抑制・制御する機能等を有するエネルギー管理システムのこと。

■バイオ燃料
菜種油・ひまわり油・大豆油・コーン油などの廃てんぷら油を原油として燃料化プラントで精製して生まれる軽油代替燃料のことで、バイオマスエネルギーのひとつ。

■クリーンエネルギー自動車
石油以外の資源を燃料に使うことによって、既存のガソリン車やディーゼル車よりも窒素化合物、二酸化炭素などの排出量を少なくした自動車。天然ガス自動車、電気自動車、メタノール自動車、水素自動車、ガソリン車と電気自動車を組み合わせたハイブリッド自動車、燃料電池車などがある。

第５節　地球温暖化に関する取組

5-1　地球温暖化対策の４つの柱

「地球温暖化対策の推進に関する法律*」では、温室効果ガス*の排出抑制を行うための施策として、「A 再生可能エネルギー*の利用促進」、「B 省エネルギーの促進」、「C 地域環境の整備及び改善」、「D 循環型社会の形成」の4つの分野を掲げています。

この4つの分野に対応する環境基本計画における個別目標及び取組方針を以下に示します。本章の「地球温暖化対策実行計画（区域施策編）*」に基づく地球温暖化に対する取組については、「第4章　望ましい環境像の実現に向けた取組」を参照してください。

A 再生可能エネルギーの利用促進（法律第 21 条　第３項１号）

太陽光、風力、バイオマス*、水力など、再生可能エネルギーの利用を促進します。

B 省エネルギーの促進（法律第 21 条　第３項２号）

家庭や事業所などにおいて、高効率機器の使用や省エネルギー行動の取組などを推進します。

C 地域環境の整備及び改善（法律第 21 条　第３項３号）

低炭素型の都市・地域づくり、緑化などによる都市の低炭素化・吸収源対策などを推進します。

D 循環型社会の形成（法律第 21 条　第３項４号）

ごみの発生抑制、再使用、再生利用を進めることで循環型社会を形成します。

個別目標・取組方針と地球温暖化対策の４つの柱の対応

環境基本計画		地球温暖化対策推進法			
個別目標	取組方針	A	B	C	D
1　里山・里地・里海を守る	①里山・里地の保全			●	
4　4R でごみを減らす	①４Ｒの総合的な推進 ②ごみとなる物の拒否（リフューズ） ③ごみ減量の推進（リデュース） ④再利用品の利用（リユース） ⑤ごみの再資源化(リサイクル)				●
8　まちを花と緑で彩る	①市民が憩うことができる公園の整備 ②公共花壇の整備と管理 ③緑化の推進 ④美化活動の推進			●	
13　温暖化対策を総合的に進める	①市域の実行計画等の推進 ②市役所の実行計画等の推進 ③温暖化対策の体制・支援づくり ④低炭素型の地域づくり ⑤温暖化の影響に対する適応	●	●	●	●
14　再生可能エネルギーを使う	①再生可能エネルギーの導入 ②エネルギーの地産地消	●			
15　エネルギーを大切に使う	①省エネルギー対策の推進		●		

第６章

計画の推進と進行管理

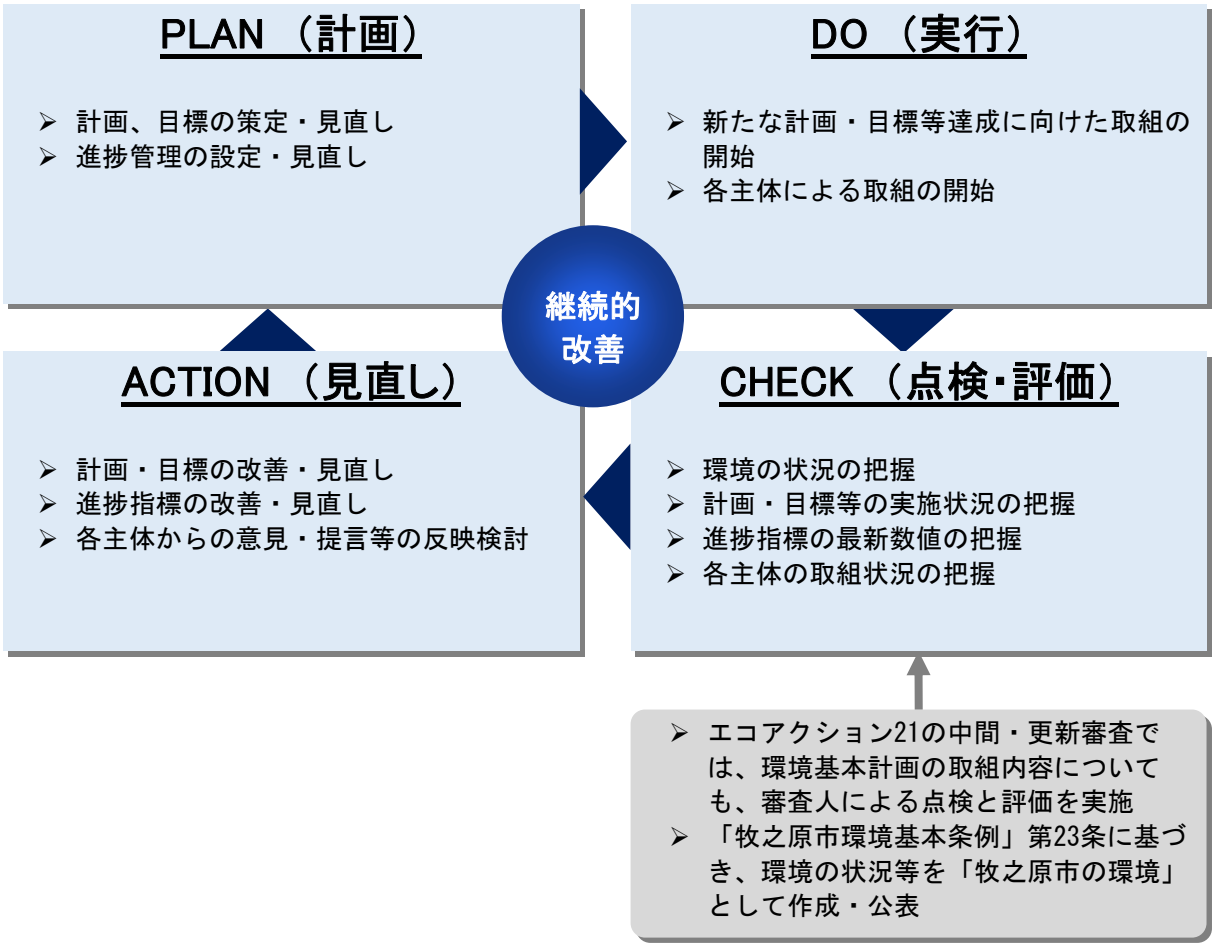
第１節　計画の進行管理

ＰＤＣＡサイクルによる進行管理や、各種計画との連携を図ることにより、本計画の進行管理を図ります。

1-1　ＰＤＣＡサイクルによる進行管理

計画の推進は、Plan（計画）、Do（実行）、Check（点検・評価）、Action（見直し）のＰＤＣＡサイクルに沿って実施し、計画の実効性と目標の継続的な推進を図るものとします。

特に点検・評価に当たっては、エコアクション21*の中間・更新審査時に審査人による点検と評価を実施します。また、「牧之原市環境基本条例」第23条に基づき、環境の状況等を「牧之原市の環境」として作成・公表します。



環境基本計画におけるＰＤＣＡサイクル

1-2　各種計画との連携

本計画の取組は、牧之原市総合計画をはじめとして、他の各種計画との調整を図りつつ推進します。環境の保全及び創造に関する取組の推進については、本計画の方向性に沿ったものになるよう、相互の連携を図ります。

第２節　計画の推進体制

計画を着実に推進していくため、市、市民・滞在者、事業者が様々な環境活動を積極的に実践し、さらには協働して行っていくことが重要です。

2-1　各主体の役割

■市の役割

基本理念にのっとり、望ましい環境像の実現を目指すため、市民・滞在者、事業者が環境の保全及び創造に係る行動が実践できるよう、各種施策を総合的かつ計画的に推進します。

市が行う各種施策については、「牧之原市環境基本条例」に定める環境理念をもとに、環境負荷の低減やその他環境の保全及び創造のために必要な措置を講じるよう努めます。

市の取組で根本的解決に至らない課題は、関係機関等、広域的な連携・協力のもとで対応します。

環境の保全及び創造は、各主体の適切な役割分担により進められるべきものですが、市が行動し効果を示すべき取組については、率先して各主体を先導・誘導していきます。

- ○ 市の特性を踏まえ、良好な環境の保全及び創造に係る施策を策定・実施します。
- ○ 市が行う全ての施策や日常業務において、環境負荷の低減や環境の保全・創出のために必要な措置を講じ、環境への配慮を率先して行うよう努めます。
- ○ 市民や事業者が良好な環境の保全及び創造に係る行動をとりやすいよう、必要な支援や働きかけを行います。
- ○ 広域的な取組を必要とする課題は、関係機関と協力し積極的にその解決を図ります。
- ○ 環境の状況及び施策がもたらす環境への影響などについて情報の公開に努めます。

■市民の役割

私たちの日常生活は、あらゆる形で環境に負荷を与えています。一人一人の負荷はわずかですが、それが市全体となるとその負荷は大きなものとなっています。そして、その影響は地球規模でかつ将来の世代に関わる問題となっています。

そのため市民は、環境の保全と創造についての関心を深めるとともに、日常生活のあり方を振り返り、環境への負荷*をできるだけ軽くするように心がけ、地域と協働した良好な環境の保全と創造に向けた行動をとることが求められます。

- ○ 良好な環境の保全および創造について関心と理解を深めましょう。
- ○ 日常生活において環境負荷の低減に努めましょう。
- ○ 住民同士の協働により、良好な地域環境の保全及び創造に努めましょう。

■滞在者の役割

本市には、静波海水浴場や相良サンビーチ、相良油田など、人と自然とのふれあいの場や歴史・文化遺産を目的に多くの人が訪れるとともに、就労目的の外国人も多数滞在しています。また、近年の富士山静岡空港の開港や御前崎港の拡張などにより、さらに交流人口の増加が見込まれる状況にあります。

そのため、市民のみならず、市に滞在する人、訪れる人、また通過する人に対しても牧之原市の環境の保全及び創出への参加を求めていきます。

○ 市に滞在する人、訪れる人、通過する人は、自らのまちと同様、牧之原市の環境負荷の低減に努めましょう。

■事業者の役割

事業活動における環境負荷の低減を推進するため、二酸化炭素やごみの発生抑制等に努める必要があります。地域社会においても、事業者はその一員として市や市民・滞在者とともに積極的な環境保全に努める必要があり、そのためにも、環境の保全及び創造に関する情報を公開・説明するとともに、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取得などにより、市民の理解を得ることが大変重要となります。

また、環境に関する法令等を遵守し、市が行う環境の保全及び創造に係る施策に協力することが求められます。

○ 事業活動において、公害を防止し、環境を適正に保全するために、環境マネジメントシステムの導入など必要な手だてを実施しましょう。
○ 製品の製造、流通、販売、使用、廃棄に至る各段階において、環境負荷を最小限にとどめるように、その企画段階において十分に検討しましょう。
○ 環境に関連する情報の公開に努めましょう。
○ 地域社会の一員として積極的な環境保全活動を、市民・滞在者、市との良好なパートナーシップの下に進めていきましょう。
○ 市が実施する「良好な環境の保全及び創造に関する施策」に協力しましょう。

各主体の役割

	市の役割	市民・滞在者、事業者の役割
Plan （計画）	• 毎年度の取組の見直しや事業等に、各主体の意見を反映させます。	• 市内の環境に興味を持ち、アンケート調査や各種会議など、市が行う計画づくりに協力します。
Do （実行）	• 計画に基づく個別目標を達成するため、必要な措置を講じるように努めます。	• 計画に基づく個別目標を達成するために必要となる活動を、各主体と協働して取り組みます。 • 日常生活や事業活動において、ごみの発生抑制や二酸化炭素の削減など、環境負荷の低減に努めます。
Check （点検・評価）	• 市の取組状況や目標の達成状況等を、広報やホームページ等により公表し、環境審議会から意見を求めます。	• 広報やホームページ等による報告書に目を通し、必要があれば意見を述べます。
Action （見直し）	• 各主体からの意見をもとに取組内容を見直し、必要に応じて計画全体の見直しを行います。	• 個々の取組を再確認し、必要に応じて、目標の見直しを行います。

2-2　推進組織の役割

■環境審議会

牧之原市環境基本条例第 24 条の規定に基づき、市長が委嘱する委員 15 名以内で組織されています。

■庁内会議

市役所内の環境の保全及び創造に関係する部・課により組織されます。

各推進組織の役割

	環境審議会	庁内会議	事務局
Plan （計画）	• 市長からの諮問に応じ、環境の保全及び創造に関する事項について調査･審議します。	• 複数の部署が連携して実施する施策・事業の調整を行います。	• 各部署からの取組の進捗状況に関する報告に基づき、環境報告書を作成します。
Do （実行）	• 各主体が実践する取組に協力します。	• 市の取組を実践します。	• 取組の進捗状況や、個別目標の達成状況等を各部署に照会します。
Check （点検・評価）	• 計画の取組状況や、科学的知見、また、社会経済情勢の推移･変化に基づき、提出された報告書の点検・評価をします。 • 必要に応じて市長に意見を述べます。	• 市役所内における取組や、複数の部署が関わる施策・事業を調整し、計画についての点検を行います。	• 各主体、環境審議会からの指摘内容を、市長と庁内会議に報告し、取組内容の点検と報告書の作成を行います。
Action （見直し）			• 各組織からの指摘内容に関する項目の見直し作業を行います。

2-3　各主体の協働

誰もが住み良い牧之原市を目指すため、市民・滞在者、事業者及び市が望ましい環境像を共有し、それぞれの役割に取り組むだけでなく、「協働の責務」の考え方に基づいた取組を進めていくことが大切です。

○ 市民・滞在者、事業者及び市は、それぞれが互いの役割を尊重しつつ、環境の保全及び創造のための取組を進めていきましょう。

2-4　関係機関との連携･協力

■国・県との連携・協力

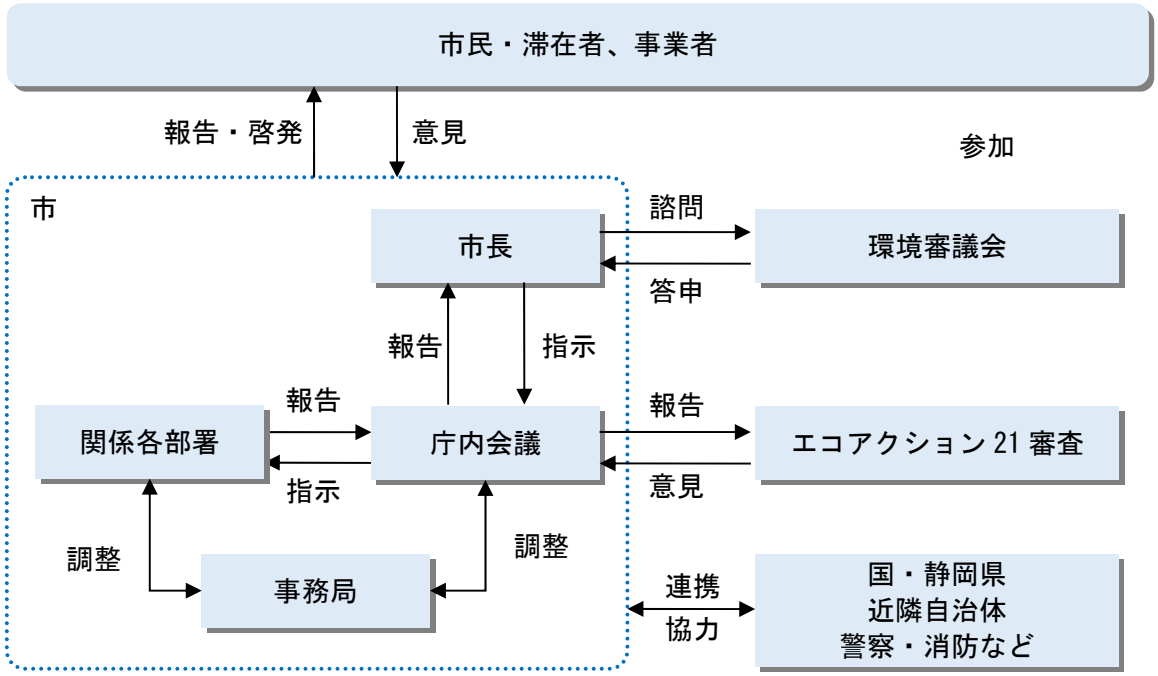
本市において国や県が実施する事業や、広域的な取組が必要とされる事業、また高度な知識を要求される事項など、本市の対応範囲を超える内容については、国や県と連携・協力します。

■近隣自治体との連携・協力

市の環境の保全及び創造を推進するため、近隣の自治体と連携協力を図りながら広域的な環境課題の解決に取り組みます。

■その他の関係機関との連携協力

悪質な不法投棄*や、事故等による油の流出など、市の取組で根本的解決に至らない課題は、警察や消防、その他の機関と連携・協力し、各主体の生活環境の確保に取り組みます。



環境基本計画の推進体制

コラム

エコアクション 21 とは

エコアクション 21*は、全ての事業者が環境への取組を効果的かつ効率的に行うことを目的に、環境に取り組む仕組みをつくり、取組を行い、それらを継続的に改善し、その結果を社会に公表するための方法について環境省が策定したガイドラインです。このガイドラインに基づき、取組を行う事業者を審査し、認証・登録する制度がエコアクション 21 認証・登録制度です。

エコアクション 21 は、中小の事業者でも取組みやすい比較的簡易な仕組みであり、認証・登録により効果的な環境保全と経営改善の達成が期待されています。市では、毎年、新たに認証取得を目指す事業者を支援するため、取得セミナーを実施しています。

資料編

1　計画策定の経緯・委員名簿

■計画策定の経緯

平成 28 年		
6 月	庁内施策アンケート	◆第 1 次計画の評価、第 2 次計画の取組の検討
7 月　20 日	第 2 次牧之原市環境基本計画に関するアンケート調査（8 月 5 日まで）	◆市民 1,300 人（有効回答率 51.3%）、事業者 200 事業所（有効回答率 58.5%）で実施
10 月　13 日	第 1 回牧之原市環境基本計画庁内検討会議	◆第 1 次計画の評価、第 2 次計画の基本的事項、環境の現状、計画の目標、望ましい環境像の実現に向けた取組の検討
10 月　24 日	第 1 回牧之原市環境審議会	◆諮問 ◆第 1 次計画の評価、第 2 次計画の基本的事項、環境の現状、計画の目標、望ましい環境像の実現に向けた取組の審議
11 月　29 日	第 2 回牧之原市環境基本計画庁内検討会議	◆地球温暖化対策実行計画（区域施策編）、計画の推進と進行管理の検討 ◆計画書全体の検討
12 月　20 日	第 2 回牧之原市環境審議会	◆地球温暖化対策実行計画（区域施策編）、計画の推進と進行管理の審議 ◆計画書全体の審議
平成 29 年		
1 月　17 日	パブリックコメント	◆1 月 17 日から 2 月 15 日まで、市のウェブサイト等でパブリックコメントの実施
2 月　16 日	第 3 回牧之原市環境基本計画庁内検討会議	◆計画書（案）の最終検討
3 月　2 日	第 3 回牧之原市環境審議会	◆計画書（案）の最終審議 ◆答申案の審議
3 月　2 日	市長への答申	◆環境審議会から市長への答申
3 月	計画の策定	

■牧之原市環境審議会　委員名簿（敬称略）

	氏　名	所　属		氏　名	所　属
1	平井　一之	一般社団法人静岡県環境資源協会	9	今野　朝子	牧之原市女性団体連絡協議会
2	山本　明男	静岡県自然公園指導員	10	櫻井　秀樹	元牧之原市総合計画審議会委員
3	富田　幸利	静岡県地球温暖化防止活動推進員	11	佐藤　幸平	スズキ株式会社相良工場
4	鈴木　一弘	環境カウンセラー	12	村松　行男	TDK 株式会社静岡工場
5	八木　宏一	環境学習指導員	13	山岸　賀夫	矢崎部品株式会社ものづくりセンター
6	森田　武	牧之原市自治会地区長会	14	山本　慶輝	大興金属株式会社
7	渡邊　美穂子	カメハメハ王国	15	畑　洋子	株式会社ハイナン
8	横田　多門	元小学校校長			

■牧之原市環境基本計画庁内検討会議　委員名簿

	所　属　職		氏　名		所　属　職		氏　名
1	政策理事		望月　満	12	建設部	部長	加茂川　雅弘
2	総務部	部長	大石　一志	13	建設部	建設管理課長	八木　一人
3	総務部	管理情報課長	今村　隆史	14	建設部	都市計画課長	高塚　明男
4	政策協働部	部長	野村　豊道	15	教育文化部	部長	杉村　明彦
5	政策協働部	企画課長	内山　卓也	16	教育文化部	学校教育課長	永井　常夫
6	健康福祉部	部長	大石　朗	17	教育文化部	社会教育課長	原木　哲夫
7	健康福祉部	子ども子育て課長	菅沼　範彰	18	市民生活部	部長	秋野　裕之
8	産業経済部	部長	小栗　弘行	19	市民生活部	環境課長	大石　雅史
9	産業経済部	農政課長	長野　茂	事務局	市民生活部	環境課環境政策係	櫻井　康章
10	産業経済部	お茶特産課長	大石　光良		市民生活部	環境課環境政策係	増田　るみ子
11	産業経済部	商工企業課長	原口　亨		市民生活部	環境課環境政策係	知久　達哉

2　諮問・答申

■諮問

牧 環 第　１１０　号
平成 28 年 10 月 24 日

牧之原市環境審議会
　会長　平井　一之　様

牧之原市長　西 原 茂 樹

第２次牧之原市環境基本計画の策定について（諮問）

牧之原市環境基本条例第 10 条第３項の規定に基づき、下記のとおり諮問します。

記

１　諮問事項
　第２次牧之原市環境基本計画の策定について

２　諮問理由
　本市は、良好な環境を実現し、現在及び将来の市民の健康で文化的な生活を確保するため、平成 20 年３月に牧之原市環境基本条例を制定し、それに基づき「牧之原市環境基本計画」を平成 21 年３月に定めました。
　この計画は、平成 28 年度末までが計画期間であるため、本年度、平成 29 年度以降の計画である「第２次計画」を策定することとしました。
　牧之原市環境基本計画は、牧之原市環境基本条例第 10 条第１項に基づく環境の保全及び創造に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための計画であります。
　つきましては、第２次牧之原市環境基本計画の策定について、貴審議会に意見を求めるものであります。

■答申

平成 29 年３月２日

牧之原市長　　西原　茂樹　様

牧之原市環境審議会
　会長　平井一之

第２次牧之原市環境基本計画の策定について（答申）

平成 28 年 10 月 24 日付け牧環第 110 号にて諮問のあった第２次牧之原市環境基本計画の策定案について、当審議会で慎重に審議を重ねたところ、適当なものと認めましたので、答申いたします。
なお、計画の推進に当っては、牧之原市環境基本条例の基本理念を踏まえ、第１次計画から引き継ぐこととなる、望ましい環境像「うみ・そら・みどりと共生するまちまきのはら」を実現するため、市民、事業者、滞在者と協働して取り組むことを要望いたします。
また、施策の推進に当っては、全庁体制で臨み、関係部署が連携して基本目標、個別目標の実現と環境指標の達成に向けて、継続的改善を図ることを要請いたします。

3　牧之原市環境基本条例

目次

前文
第１章　総則（第１条―第８条）
第２章　環境の保全及び創造に関する基本的施策（第９条―第 23 条）
第３章　環境審議会（第 24 条―第 26 条）
附則

私たちの牧之原市は、恵み豊かな駿河湾と日本一の大茶園を育む肥沃な牧之原台地に抱かれ、遠く富士を望む白砂の海岸線や人の暮らしと自然が調和した里地・里山など、美しい景観と良好な環境を有して発展してきました。

しかし、都市化の進展や社会形態の変化に伴い、このような潤い豊かな環境が徐々に失われつつあります。

また、物質的な豊かさや利便性を追求してきた現代の生活は、資源の大量消費と廃棄物の大量排出をもたらし、環境に多大な負荷を与え続けています。そして今日その影響は、自然の持つ回復再生能力や浄化能力を超え、地球温暖化や天然資源の枯渇といった未来を揺るがす問題へと拡大しています。

私たちは、良好な環境を等しく享受する権利を有するとともに、長い歴史の中で培われてきたかけがえのない環境の恩恵を次世代へと引き継ぐ責務を有しており、すべての者が今日の環境問題を共通の課題として受け止め、持続可能な循環型社会を構築するために、それぞれの日常活動や事業活動において、自ら又は互いに協働して環境への負荷の低減に積極的に取り組まなければなりません。

本市は、「うみ・そら・みどりと共生するまち」を将来都市像の一つとして掲げ、自然と共生する暮らしの推進や人にやさしい環境づくりに努めているところであり、その実現には市、市民及び事業者の一丸となった環境行動が不可欠です。

このような認識の下に、私たち牧之原市民は、健全で良好な環境を保全し、未来へと継承できる美しく豊かなふるさとを創造することを決意し、この条例を制定します。

第１章　総則

（目的）

第１条　この条例は、環境の保全及び創造について、基本理念を定め、並びに市、市民及び事業者の責務を明らかにするとともに、環境の保全及び創造に関する施策の基本となる事項を定めることにより、市の自然的社会的条件に応じた施策を総合的かつ計画的に推進し、もって良好な環境を実現し、現在及び将来の市民の健康で文化的な生活の確保に寄与することを目的とする。

（定義）

第２条　この条例において、次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところによる。

⑴ 環境の保全及び創造　公害その他の人の健康又は生活環境に係る被害の防止や自然の恵みの確保等に止まらず、水や空気、そこに生息する動植物等の自然の構成要件を有効に活用することにより、環境にやさしく、潤いと安らぎを感じる快適な生活空間を創り出すことをいう。

⑵ 環境への負荷　人の活動により環境に加えられる影響であって、環境の保全上の支障の原因となるおそれのあるものをいう。

⑶　地球環境の保全　人の活動による地球全体の温暖化又はオゾン層の破壊の進行、海洋の汚染、野生生物の種の減少その他の地球の全体又はその広範な部分の環境に影響を及ぼす事態に係る環境の保全であって、人類の福祉に貢献するとともに市民の健康で文化的な生活の確保に寄与するものをいう。

⑷　公害　環境の保全上の支障のうち、事業活動その他の人の活動に伴って生ずる相当範囲にわたる大気の汚染、水質の汚濁、土壌の汚染、騒音、振動、地盤の沈下及び悪臭によって、人の健康又は生活環境（人の生活に密接な関係にある財産並びに人の生活に密接な関係にある動植物及びその生育環境を含む。）に係る被害が生ずることをいう。

⑸　環境の状況　大気、水、土壌、動植物等に関する状況、公害、有害化学物質等の発生又は測定の状況等に係る本市の環境に関する現況をいう。

（基本理念）

第３条　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良好な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。

２　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。

３　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。

４　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。

（市の責務）

第４条　市は、前条に規定する基本理念（以下「基本理念」という。）にのっとり、本市の特性を踏まえた環境の保全及び創造に関する基本的かつ総合的な施策を策定し、及び実施する責務を有する。

２　市は、環境の保全及び創造に関する施策の策定及び実施に当たっては、市民及び事業者並びにこれらが組織する団体（以下「市民等」という。）の参加及び協力を促進し、その意見を聴取し、及び反映するように努めなければならない。

３　市は、自らの事務及び事業の実施に当たっては、率先して環境への負荷の低減に努めなければならない。
４　市は、市民等が環境の保全及び創造のために行う活動を支援し、及び協力する責務を有する。

（市民の責務）
第５条　市民は、環境の保全上の支障を防止するため、資源の循環的な利用、電気、燃料、水等の使用の節減、廃棄物の減量等を図ることにより、日常生活に伴う環境への負荷の低減に自ら努めなければならない。
２　市民は、地域の特性に応じた環境の保全及び創造に自ら努めるとともに、市が実施する環境の保全及び創造に関する施策に協力する責務を有する。

（事業者の責務）
第６条　事業者は、事業活動を行うに当たっては、その事業活動に伴って生ずる公害を防止し、又は自然環境を適正に保全するために必要な措置を講ずる責務を有する。
２　事業者は、物の製造、加工又は販売その他の事業活動を行うに当たっては、その事業活動に係る製品その他の物が使用され、又は廃棄されることにより生ずることとなる環境への負荷の低減に資するため、再生資源その他の環境への負荷の少ない原材料、役務等の利用等に努めるとともに、製品その他の物が廃棄物となった場合において適正な処理が図られることとなるように必要な措置を講ずる責務を有する。
３　前２項に定めるもののほか、事業者は、環境への負荷の低減その他の環境の保全及び創造に自ら努めるとともに、市が実施する環境の保全及び創造に関する施策に協力する責務を有する。

（滞在者の責務）
第７条　滞在者は、本市の区域における活動に伴う環境への負荷の低減に努めるとともに、市が実施する環境の保全及び創造に関する施策に協力する責務を有する。

（協働の責務）
第８条　市、市民及び事業者は、環境の保全及び創造に資するため、互いの立場及び特性を尊重し、対等及び公平な関係の下で、互いに協働するよう努めなければならない。

第２章　環境の保全及び創造に関する基本的施策
（施策の基本的な指針）
第９条　市は、環境の保全及び創造に関する施策を策定し、及び実施するに当たっては、基本理念にのっとり、次の各号に掲げる事項の確保を旨として、各種の施策相互の有機的な連携を図りつつ総合的かつ計画的に行うものとする。
⑴ 大気、水、土壌等を良好な状態に保持することにより、健康で安心して暮らせる生活環境が保全されること。
⑵ 生物の多様性を確保するとともに、森林、農地、水辺等における多様な自然環境が、地域の自然的社会的条件に応じて体系的に保全されること。
⑶ 里山、浜辺等の保全と活用を図ることにより、人と自然との触れ合いが保たれ、潤いと安らぎを感じることのできる空間が創出されること。
⑷ 良好な景観及び歴史的文化的な環境を保持することにより、良質で文化的な生活環境が形成されること。
⑸ 資源の循環的な利用、エネルギーの有効利用、廃棄物の減量等を促進することにより、環境への負荷が低減されること。

（環境基本計画）
第 10 条　市長は、環境の保全及び創造に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、環境の保全及び創造に関する基本的な計画（以下「環境基本計画」という。）を定めなければならない。
２　環境基本計画は、次に掲げる事項について定めるものとする。
⑴ 環境の保全及び創造に関する総合的かつ長期的な施策の大綱
⑵ 前号に掲げるもののほか、環境の保全及び創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進するために必要な事項
３　市長は、環境基本計画を定めるに当たっては、あらかじめ、第 24 条に規定する牧之原市環境審議会の意見を聴かなければならない。
４　市長は、環境基本計画を定めたときは、速やかに、これを公表しなければならない。
５　前２項の規定は、環境基本計画の変更について準用する。

（計画等の策定への市民等の参加）
第 11 条　市長は、次の各号に掲げる計画等の策定に当たっては、市民等の意見を反映するよう必要な措置を講ずるものとする。
⑴ 環境基本計画
⑵ 環境保全行動指針
⑶ 前２号に掲げるもののほか、市長が必要と認めるもの
２　前項の規定は、同項各号に掲げる計画等の変更について準用する。ただし、軽微な変更についてはこの限りでない。

（諸事業の立案等に当たっての配慮）
第 12 条　市は、環境に影響を及ぼすと認められる事業を立案し、及び実施するに当たっては、環境基本計画及びエコアクション 21（市が実施する環境マネジメントシステムをいい、環境保全に関する方針、目標、計画等の策定及びその達成に向けた実行、記録、点検、見直し等の一連の行動をいう。）との整合を図り、環境の保全及び創造について配慮しなければならない。

（教育及び学習の推進等）
第 13 条　市は、市民等が、環境の保全及び創造についての理解を深めるとともに、その活動意欲が増進されるように、環境に関する教育及び学習の推進、広報活動の充実その他の必要な措置を講ずるものとする。

（市民等の自発的な活動の促進）
第 14 条　市は、市民等が自発的に行う資源の有効活用、生活排水の浄化、緑化の推進等の環境の保全及び創造に関する活動が促進されるように、指導、助言その他の必要な措置を講ずるものとする。

（情報の提供）
第 15 条　市は、市民等の環境に関する学習及び自発的な活動の促進に資するため、個人及び法人の権利利益の保護に配慮しつつ、環境の状況その他の環境の保全及び創造に関する必要な情報を提供するように努めるものとする。

（規制等の措置）
第 16 条　市は、環境の保全上の支障を防止するために必要と認めるときは、地域の特性を踏まえ、影響及び効果を考慮し、規制、指導その他の必要な措置を講ずるものとする。

（環境の保全に関する協定）
第 17 条　市は、環境の保全を図るために特に必要があると認めるときは、市民等が実施する環境の保全に関する措置について、市民等との間に公害の防止その他の環境の保全に関する協定を締結し、その履行を確保するものとする。

（指導、勧告等）
第 18 条　市は、良好な環境に対する侵害又は侵害のおそれがあると認められるときは、これを防止又は排除するため、その原因者に対し、説明、報告等を求め、必要な指導、助言及び勧告を行うことができる。
２　市は、前項の規定による勧告を受けた者がその勧告に従わないときは、その旨及びその勧告の内容を公表することができる。

（監視体制等の整備）
第 19 条　市は、環境の状況を把握するために必要な調査、監視等の体制の整備に努めるものとする。

（推進体制の整備）
第 20 条　市は、市の各機関相互の連携を図り、環境の保全及び創造に関する施策を総合的に調整し、及び推進するための体制を整備するものとする。

（国、県及び他の地方公共団体との協力）
第 21 条　市は、環境の保全及び創造に関する広域的な取り組みを必要とする施策については、国、県及び他の地方公共団体と協力して推進するように努めるものとする。

（地球環境の保全の推進）
第 22 条　市は、地球の温暖化の防止、オゾン層の保護等の地球環境の保全に関する施策を、関係行政機関及び民間団体等と連携を図りつつ、積極的に推進するものとする。
２　市は、地球環境の保全に関する市民等の自発的な行動を助長するとともに、協働による施策を推進するものとする。

（環境の状況等の公表）
第 23 条　市長は、毎年、環境の状況並びに環境の保全及び創造に関する施策の実施状況を取りまとめた報告書を作成し、これを公表するものとする。

第３章　環境審議会
（設置及び所掌事務）
第 24 条　環境基本法（平成５年法律第 91 号）第 44 条の規定に基づき、牧之原市環境審議会（以下「審議会」という。）を置く。
２　審議会は、市長の諮問に応じ、次に掲げる事項について調査審議する。
⑴ 環境の保全及び創造に関する基本的事項及び重要事項に関すること。
⑵ 環境基本計画の策定及び変更に関すること。
⑶ 前２号に掲げるもののほか、他の法令の規定により、その権限に属する事務
３　審議会は、前項に掲げる事項について市長に意見を述べることができる。

（組織及び任期）
第 25 条　審議会は、委員 15 人以内で組織する。
２　委員は、次に掲げる者のうちから市長が委嘱する。
⑴ 学識経験を有する者
⑵ 市民
⑶ 事業者
⑷ その他市長が必要と認める者
３　委員の任期は２年とし、再任されることを妨げない。ただし、補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

（委任）
第 26 条　この章に定めるもののほか、審議会の組織及び運営に関し必要な事項は、市長が別に定める。

附則
（施行期日）
１　この条例は、平成 20 年４月１日から施行する。
（牧之原市環境審議会条例の廃止）
２　牧之原市環境審議会条例（平成 17 年牧之原市条例第 25 号）は、廃止する。

4　用語解説

あ　行

■アイドリングストップ

大気汚染や騒音の防止、地球温暖化の原因となる二酸化炭素の排出を抑制するために、自動車の駐停車時における不必要なエンジンの使用を止めること。

■悪臭

いやな「におい」、不快な「におい」の総称。環境基本法により、大気汚染や水質汚濁などと並んで典型七公害の一つになっている。悪臭防止法で規制がなされている。

■アーズキッズ事業

小学校高学年を対象に子どもたちがリーダーとなり、家庭で地球温暖化防止に取り組むプログラムのこと。地球温暖化防止のため自分たちでできることがたくさんあることに気づき、地球にやさしい生活の知恵を身に付けてもらうことを目的としている。

■アスベスト

石綿ともいわれ、天然に存在する繊維状の鉱物。軟らかく、耐熱・対磨耗性に優れているため、ボイラー暖房パイプの被覆、建築材など広く利用されていた。しかし、繊維が肺に突き刺さったりすると肺がんや中皮腫の原因になることが明らかになり、平成元年に大気汚染防止法に基づく「特定粉じん」に指定され、使用制限又は禁止されるようになった。

■エコアクション 21（EA21）

中小事業者の環境への取組を促進するとともに、その取組を効果的・効率的に実施するため、中小事業者でも容易に取り組めるようにした環境マネジメントシステム。環境省が策定し、財団法人地球環境戦略研究持続センターが平成 16 年 10 月より「エコアクション 21 認証・登録制度」を実施している。

■エコクッキング

買い物からはじまり、献立、調理、食事、片付け、排水やごみ処理など、毎日の食生活全般にわたって環境を大切にする暮らしを考え、行動すること。「エコ」はエコロジカル（生態学的）とエコノミカル（経済的）の両方の意味を表している。

■エコドライブ

省エネルギー、二酸化炭素や大気汚染物質の排出削減のための運転技術を指す概念。主な内容は、アイドリングストップの実施、経済速度の遵守、急発進や急加速、急ブレーキを控えること、適正なタイヤ空気圧の点検などがある。

■エネルギー基本計画

政府がエネルギー政策基本法に基づき策定する国の中長期的なエネルギー政策の指針。平成 26 年 4 月に閣議決定された新たなエネルギー基本計画では、原子力が重要な「ベースロード電源」として位置づけられる一方で、再生可能エネルギーの導入を最大限加速することなどが盛り込まれた。

■温室効果ガス

二酸化炭素、水蒸気、メタン、亜酸化窒素、フロンなどは「温室効果ガス」と呼ばれる。地表から放射される赤外線を吸収するため、地球は大気のない場合に比べて温かく保たれている。近年、温室効果ガスの増加によって発生する地球温暖化が懸念されている。

か　行

■外来生物

もともとその生物が住んでいなかった地域に、貿易や人の移動などを介して意図的・非意図的に持ち込まれた動植物のこと。主に外国から日本に入ってきた生物を指すが、国内の他地域からの移入でも外来生物である。

■外来生物法

正式名称は「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、平成 17 年 6 月 1 日から施行されている。海外からの外来生物による日本の生態系、人の生命や健康、農林水産業への被害を防止するために、飼養、栽培、保管又は譲渡、輸入などを禁止するとともに、国などによる防除措置などを定めている。

■合併処理浄化槽

風呂や台所排水などの生活雑排水と、し尿を合わせて処理する浄化槽。し尿だけしか処理できない単独浄化槽に比べ、水質汚濁物質の削減量が極めて多い。比較的安価で容易に設置できることから、小さな集落などでの生活排水処理の有力な方法となっている。

■環境基準

環境基準は、環境基本法で「大気の汚染、水質の汚濁、土壌の汚染及び騒音に係る環境上の条件について、それぞれ人の健康を保護し、及び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」と定められている。これは、行政上の目標として定められているもので、公害発生源を直接規制するための規制基準とは異なる。

■環境基本計画（国）

環境基本法に基づき、政府全体の環境保全に関する総合的・長期的な施策の大綱、環境の保全に関する

施策を総合的かつ計画的に推進するために必要な事項を定めるもの。循環・共生・参加・国際的取組を長期的目標に掲げ、平成 24 年 6 月には第四次環境基本計画が閣議決定された。

■環境基本法

平成 5 年 11 月に制定された、環境政策の基本的方向を示す法律。地球環境問題や都市・生活型環境問題に対処していくために、個別に行われていた公害対策、自然環境保全の枠を越え、国・地方公共団体・事業者・国民など全ての主体の参加による取組が不可欠との観点から、環境行政を総合的に推進していくための法制度として整備された。

■環境教育

人間活動による自然破壊や環境への負荷が問題となっている今日において、環境の重要さを認識するとともに、環境を保全するための行動が必要であるという意識を広げていくことを目的として、学校、家庭、企業、地域社会などを通じて行う教育をいう。

■環境への負荷

人の活動により環境に加えられる影響で、環境を保全する上で支障の原因となるおそれのあるものをいう。工場・家庭からの排水やごみ、自動車の排気ガスなどのほか、自然を破壊する原因となるものや、二酸化炭素のように蓄積した結果、支障を生ずる可能性のあるものも含まれる。

■環境保全型農業

農薬や化学肥料などの使用量の削減、有機物を積極的に利用した土づくりなどの実施により、環境に与える負荷をより少なくし、持続可能な生産を目指した農業をいう。

■環境保全協定

環境保全の一つの手段として、地方公共団体又は住民と企業との間で締結される協定を指す。これらの協定は法令の規定基準を補完し、地域に応じた環境保全の目標値の設定、具体的な対策の明示などを内容とし、法律や条例の規定と並ぶ有力な環境保全対策の手段として広く利用されている。

■京都議定書

平成9年12月に京都で開催された気候変動枠組条約第 3 回締約国会議で採択された気候変動枠組条約の議定書。日本は平成 10 年 4 月 28 日に署名、平成 14 年 6 月 4 日に批准し、平成 17 年 2 月 16 日に発効した。先進締約国に対し、平成 20～24 年(2008～12 年)の第一約束期間における温室効果ガスの排出を平成 2 年(1990 年)比で、平均 5.2%(日本 6%、アメリカ 7%、EU8%など)削減することを義務付けている。日本では、総排出量に森林等吸収源及び京都メカニズムクレジットを加味すると 5 か年平均で基準年度比 8.4%減となり、目標値 6%を達成した。

■近隣騒音

飲食店でのカラオケなどの営業騒音、商業宣伝などの拡声機騒音、一般家庭のピアノやエアコンからの音、ペットの鳴き声などの生活騒音の総称である。単に音の大きさだけでなく、日頃の付き合いなどが関係するため、主観的・心理的要素が絡む傾向が強い。

■クリーンエネルギー自動車 →P103 参照

■グリーン購入

製品やサービスを調達する際に、価格や機能、品質だけでなく、環境への負荷が極力少ないもの(エコマーク製品に代表される環境保全型製品など)を優先的に選択すること。

■グリーンバンク

静岡県グリーンバンクでは、ゴルファー緑化協力金をはじめ、県の助成、賛助会員からの寄付や協力を得て、緑あふれる生活環境づくりを進めている。具体的には苗木・種子・球根等の配布や緑化工事への支援などを行っている。

■景観計画

景観行政団体が良好な景観の形成を図るため、その区域(景観計画区域)、良好な景観の形成に関する基本的な方針、行為の制限に関する事項等を定める計画である。また、景観計画区域を対象として景観重要建造物、景観重要樹木、景観協議会、景観協定等の規制誘導の仕組み、住民参加の仕組み等の法に基づく措置がなされるものである。

■景観行政団体

景観法(平成 16 年 6 月制定)に基づく諸施策を実施する行政団体。政令指定都市、中核市にあってはそれぞれの当該市が、その他の地域においては基本的に都道府県がなるが、その他の市町村も都道府県との協議を経て景観行政団体となることができる。景観行政団体は、景観法に基づいた項目に該当する区域に景観計画を定めることができるが、景観計画区域に指定された区域では、建築や建設など景観にかかわる行為を行う場合に、設計や施工方法などを景観行政団体に届け出るなどの義務が生じる。

■光化学オキシダント (0x)

大気中の窒素酸化物や炭化水素が、強い紫外線を受け、光化学反応を起こして生成するオゾン、アルデヒド、PAN などの総称で、主成分はオゾンである。眼や気道の粘膜を刺激するなどの健康被害や植物の葉の組織破壊などを生じさせる。

■公害

環境基本法第 2 条では、公害とは、「事業活動その他の人の活動に伴って生ずる相当範囲にわたる大気の

汚染、水質汚濁、土壌の汚染、騒音、振動、地盤の沈下、及び悪臭によって、人の健康又は生活環境に係る被害が生ずることをいう。」と定義している。

■公害防止協定

企業と地方公共団体又は住民との間で結ばれた、公害を防止するための協定。公害防止のため、使用燃料やばい煙の排出量などを取り決めるなど、企業の義務を定める。

■高効率給湯器 →P103 参照

■こどもエコクラブ

幼児(3歳)から高校生までなら誰でも参加できる環境活動のクラブ。子どもたちの環境保全活動や環境学習を支援することにより、人と環境の関わりについて幅広い理解を深め、自然を大切に思う心や、環境問題解決に自ら考え行動する力を育成し、地域の環境保全活動の環を広げることを目的としている。

さ 行

■再生可能エネルギー

エネルギー源として永続的に利用することができる再生可能エネルギー源を利用することにより生じるエネルギーの総称。具体的には、太陽光、風力、水力、地熱、太陽熱、バイオマスなどをエネルギー源として利用することを指す。

■里山・里地

奥山と都市の中間に位置し、集落とそれを取り巻く二次林、それらと混在する農地、ため池、草原などで構成される地域概念であり、生物多様性の面でも重要な役割を果たしている。近年、過疎化や開発が進み、質の低下や消失が見られる。このため、生物多様性国家戦略では里山・里地の危機を位置付け、重点的に取り組むこととしている。

■静岡県のみずべ 100 選

古くから地域住民の生活の一部として、あるいは地域のシンボルとして親しまれている「みずべ」に対する認識を高め、地域の特色を生かしたみずべづくりに役立てるために、静岡県が平成 3 年に選定したもの。

■静岡県版レッドデータブック

平成16年3月に静岡県の企画により発刊された「まもりたい静岡県の野生生物－県版レッドデータブック－動物編」及び「まもりたい静岡県の野生生物－県版レッドデータブック－植物編」のこと。静岡県自然環境調査委員会により編集された、静岡県における絶滅に瀕している野生動植物種を段階ごとに区分した「静岡県版レッドリスト」「今守りたい大切な自然」などが掲載されている。

■次世代自動車

ハイブリッド車、電気自動車、プラグインハイブリッド自動車、燃料電池自動車、クリーンディーゼル車、天然ガス自動車などを次世代自動車と呼ぶ。新車販売に占める次世代自動車の割合は、平成 25 年度時点では23%となっているが、国は 2030 年までに 5～7 割にする目標を掲げている。

■臭気指数

人の臭覚を使ってにおいを判断し、その結果から算出された「臭気指数」を使って工場などからの悪臭の排出を規制するもの。従来は悪臭物質の濃度を機器で測定し、その濃度によって規制していた。しかし、悪臭は複数物質の存在により、においの程度が変化する可能性があり、複数物質を機器で測定するにも限界があることから、臭気指数の導入が増えている。

■準用河川

一級河川にも二級河川にも指定されなかった河川で、市町村長が公共性の見地から重要と考え指定した河川。

■新エネルギー

「新エネルギー利用等の促進に関する特別措置法(新エネ法)」では、「技術的に実用段階に達しつつあるが、経済性の面での制約から普及が十分でないもので、石油代替エネルギーの導入を図るために必要なもの」とされている。具体的には、太陽光発電、風力発電、太陽熱利用、雪氷熱利用、バイオマス発電、バイオマス熱利用、バイオマス燃料製造(BDF)、廃棄物発電、廃棄物熱利用、廃棄物燃料製造、温度差エネルギー、クリーンエネルギー自動車、天然ガスコージェネレーション、燃料電池などがある。

■スマートコミュニティ

再生可能エネルギーやコージェネレーションなどの分散型エネルギーを使いながら、ITや蓄電池などの技術を活用したエネルギーマネジメントシステムを通じて、エネルギー需給を総合的に管理するまちづくり。

■生物多様性

種内の多様性、種間の多様性及び生態系の多様性を含んだ概念。健全な自然環境が維持されるためには、生物多様性を確保することが不可欠である。

■世界農業遺産 (GIAHS)

正式には世界重要農業遺産システムという。伝統的な農業と、農業によって育まれ維持されてきた農地やため池・水利施設などの灌漑、技術、文化風習、風景、そしてそれを取り巻く生物多様性の保全を目的に、世界的に重要な地域を国連食糧農業機関(FAO)が認定するもの。

■潜熱回収型給湯器 →P103 参照

■ソーラーシステム　→P103 参照

た 行

■ダイオキシン類

有機塩素系化合物の一つ。ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン、ポリ塩化ジベンゾフラン、コプラナーポリ塩化ビフェニルの 3 物質がダイオキシン類として定義されている。

■多自然川づくり

河川全体の自然の営みを視野に入れ、地域の暮らしや歴史・文化との調和にも配慮し、河川が本来有している生物の生息・生育・繁殖環境及び多様な河川景観を保全・創出するために、河川管理を行うことをいう。以前は「多自然型河川づくり」と呼ばれていた。

■地球温暖化対策地方公共団体実行計画（区域施策編）

「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき、区域から排出される温室効果ガス削減のための実行計画（区域施策編）であり、都道府県、政令指定都市、中核市、特例市に策定義務がある。

■地球温暖化対策地方公共団体実行計画（事務事業編）

「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき、都道府県及び市町村が作成する温室効果ガス削減のための実行計画（事務事業編）であり、都道府県及び市町村の事務事業から排出される温室効果ガスが対象となる。

■地球温暖化対策の推進に関する法律

地球温暖化防止京都会議（COP3）で採択された「京都議定書」を受けて、国、地方公共団体、事業者、国民が一体となって地球温暖化対策に取り組むための枠組みを定めたもの。平成 10 年 10 月に公布され、平成 11 年 4 月から施行されている。

■地産地消

地域生産地域消費の略語で、地域で生産された農産物や水産物をその地域で消費すること。食や環境に対する安全・安心志向の高まりを受けて、消費者と生産者との「顔が見える」関係の構築に資する動きとして注目されている。また、輸送エネルギーの省エネ化や地元農林水産業の振興にも効果が期待できる。

■鳥獣被害防止計画

鳥獣被害防止特別措置法（平成 20 年 2 月施行）の第 4 条第 1 項に基づく計画。市町村は被害防止施策を総合的かつ効果的に実施するため、農林水産大臣の策定する基本指針に即して、単独で又は共同して、被害防止計画を定めることができる。計画には、対象鳥獣の種類や計画期間、基本方針、対象鳥獣の捕獲、防護柵の設置、実施体制、捕獲等をした対象鳥獣の処理などについて記載する。

■鳥獣保護区

「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」により、鳥獣の保護繁殖を図ることを目的として定められる区域。同区域内での狩猟は禁止されている。

■天然ガスコージェネレーション　→P103 参照

■特定外来生物

外来生物のうち、特に生態系などへの被害が認められるものとして、外来生物法によって規定された種。特定外来生物に指定されると、ペットも含めて飼育、栽培、保管又は運搬、譲渡、輸入、野外への放出などが禁止される。植物ではアレチウリ、オオキンケイギク、オオハンゴウソウなど、動物ではアライグマ、タイワンリス、ウシガエル、カミツキガメ、ソウシチョウ、オオクチバス、ブルーギル、セアカゴケグモなどがある。

■トップランナー機器　→P103 参照

な 行

■二酸化硫黄（SO_2）

石油や石炭など、硫黄分を含んだ燃料の燃焼により発生する。二酸化硫黄は呼吸器への悪影響があり、四日市ぜんそくの原因となったことで知られる。

■二酸化窒素（NO_2）

石油や石炭などの窒素分を含んだ燃料の燃焼により発生する。高温燃焼の過程でまず一酸化窒素が生成され、これが大気中の酸素と結びついて二酸化窒素になる。呼吸器系に悪影響を与える。

■二次林

過去に伐採・山火事・風害などの影響を受けた後、植物体の再生や土中の種子が成長して成立した樹林。

■燃料電池コージェネレーションシステム
→P103 参照

■農業集落排水施設

農業集落からのし尿、生活雑排水又は雨水を処理する施設。農地や農業用排水路に汚れた水が流れ込むのを防ぎ、生活環境を向上させるとともに、公共用水域の水質保全に資することなどを目的としている。

■野焼き

法律で認められた方法以外で物を燃やす行為をいう。「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」には、「何人も、次に掲げる方法による場合を除き、廃棄物を焼却してはならない」との規定があり、家の庭先などで木くず・紙

くず・廃プラスチックなどのごみを燃やすことは野焼きになる。しかし、どんど焼きなどの風俗習慣上又は宗教上の行事、焼き畑などの農業・林業・漁業を営むためにやむを得ないものなどは例外とされている。

は 行

■バイオ燃料 →P103 参照

■バイオマス

太陽エネルギーが植物の光合成によって生体内に固定、蓄積されたもので、生物の体やふん尿などを意味する。バイオマスには、炭素や水素が含まれるため、燃やせばエネルギー源となる。木炭や薪(まき)などはこのバイオマスの一種。現在、代替エネルギーとして注目を浴びている。

■バイオディーゼル燃料（BDF）

菜種油・ひまわり油・大豆油・コーン油などの廃てんぷら油を原油として燃料化プラントで精製して生まれる軽油代替燃料のことで、バイオマスエネルギーの一つ。

■ハイブリッド自動車

エンジンとモーターの二つの動力源を持ち、それぞれの利点を組み合わせて駆動することにより、省エネと低公害を実現する自動車。

■パリ協定

平成 27 年 12 月の国連気候変動枠組み条約第 21 回締約国会議(COP21)で採択された、地球温暖化対策の新たな枠組み。パリ協定の主なポイントとしては、①産業革命前からの気温上昇を 2℃未満にすることが目的で、1.5℃に抑えるよう努力する、②今世紀後半、温室効果ガス排出量と森林などによる吸収量のバランスを取って、実質的な排出をゼロにする、③全ての国が温室効果ガスの排出削減に取り組み、その内容を報告する、④対策の進み具合を確認して強化するため、目標を5年ごとに見直す、⑤先進国は総量削減目標を定め、発展途上国も総量削減目標を持つことを推奨する、⑥先進国が途上国に支援資金を提供、その他の国が自主的に提供することを推奨する、などである。

■ビオトープ

ドイツ語の Bio(生物)と Tope(空間、場所)を組み合わせた造語で、野生生物が共存している生態系、生息空間のこと。本来は、生物が生息する最小空間単位を意味していたが、最近では、都市やその他の地域の植動物が共生できる生息空間を、保全・復元した場所として捉えられるようになった。

■微小粒子状物質（PM2.5）

大気中に浮遊している 2.5μm(1μm は 1mm の 1 千分の 1)以下の小さな粒子のことで、従来から環境基準を定めて対策を進めてきた 10μm 以下の粒子である浮遊粒子状物質(SPM)よりも小さな粒子。PM2.5 は非常に小さいため(髪の毛の太さの 1/30 程度)、肺の奥深くまで入りやすく、肺がん、呼吸系への影響に加え、循環器系への影響が懸念されている。環境基準として、1年平均値 15μg/m^3 以下かつ1日平均値 35μg/m^3 以下(平成 21 年 9 月設定)と定められている。

■不法投棄

廃棄物を不法に投棄すること。廃棄物の処理及び清掃に関する法律では、廃棄物は排出者が自己管理するか、一定の資格をもつ処理業者に委託しなければならないとされている。

■浮遊粒子状物質（SPM）

大気中に浮遊する粒子状物質のうち、その粒径が 0.01mm 以下のものをいう。大気中に長期間滞留し、肺や気管などに沈着するなどして呼吸器に影響を及ぼすおそれがあるため、環境基準が設定されている。工場の事業活動や自動車の走行などに伴い発生するほか、風による巻き上げなどの自然現象によるものもある。

■プラグインハイブリッド自動車（PHV）

コンセントから差込プラグを用いて直接バッテリーに充電できるハイブリッド自動車であり、ガソリン車と電気自動車の長所を併せ持っている。

ま 行

■マイバッグ運動

レジ袋など容器包装廃棄物の発生抑制を図るため、買い物に行く際に繰り返し利用できるバッグを持参する運動。環境省などが運動を展開している。

■緑のカーテン

ゴーヤーやアサガオ類などのつる性植物をネットに絡ませて、カーテンやシェード風に仕立てたもの。グリーンカーテンと呼ばれることもある。見た目が涼しげなだけではなく、実際に周囲の気温や室温を下げる効果があり、簡単にできる省エネ手法として注目されている。

ら 行

■リバーフレンドシップ制度

河川美化活動を行政機関が支援する制度で、静岡県の「協働」事業の一環として平成 16 年 2 月から施行されている。県が管理する一定区間において、住民や利用者等がリバーフレンドとなり、清掃や河川美化活動を行うことにより、「みんなの川」を「みんなで守っていく」意識向上や、身近な環境保護に関する意識啓発に繋げていただくことを目的としている。

英 数

■BEMS →P103 参照

■BOD（生物化学的酸素要求量）

水中の有機物が、微生物によって酸化されるときに必要とされる酸素の量で、河川の有機性汚濁を測る代表的な指標である。数値が大きいほど汚濁の程度が高

い。

■COD（化学的酸素要求量）

水中の有機物などが酸化剤によって酸化されるために必要とする酸素の量で、海域・湖沼の有機性汚濁を測る代表的な指標である。

■COOL CHOICE（クールチョイス）

2030 年度の温室効果ガスの排出量を 2013 年度比で 26％削減するという目標達成のために、日本が世界に誇る省エネ・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」を促す国民運動である。例えば、エコカーを買う、エコ住宅を建てる、エコ家電にするという「選択」、高効率な照明に替える、公共交通機関を利用するという「選択」、クールビズをはじめ、低炭素な行動を実践するというライフスタイルの「選択」などがある。

■ESCO 事業 →P103 参照

■FEMS（Factory Energy Management System）

工場のエネルギーを管理するシステムのこと。工場内の配電設備、空調設備、照明設備、製造ラインといった設備の電力使用量のモニターや制御を行います。コスト低減と CO_2 排出抑制を目的として工場単位でエネルギーを最適化するシステムのこと。

■HEMS →P103 参照

■IPCC（気候変動に関する政府間パネル）

世界気象機関(WMO)と国連環境計画(UNEP)が共同で設置した研究機関「気候変動に関する政府間パネル(Intergovernmental Panel on Climate Change)」の略称。温室効果ガスの増加に伴う地球温暖化の実態把握と、社会経済への影響の予測、対策の検討が行われており、平成 26 年には第 5 次評価報告書が発行された。

■ISO14001

ISO14000 シリーズは、環境マネジメントシステムを中心として、環境監査、環境パフォーマンス評価、環境ラベル、ライフサイクルアセスメントなど、環境マネジメントを支援する様々な手法に関する規格から構成されている。この中で中心となるのは ISO14001 で、環境マネジメントシステムの仕様について定めている。

■LED

発光ダイオードとも呼ばれ、電圧を加えた際に発光する半導体素子のこと。白熱電球などと比較した場合、余計な発熱が少なく低電力で高輝度の発光が得られる。また、寿命も白熱電球に比べてかなり長い。今日では様々な用途に使用され、今後、蛍光灯や電球に置き換わる光源として期待されている。

■PRTR 法（Pollutant Release and Transfer Register）

「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」の略称で平成 11 年 7 月に制定された。有害性のある化学物質の環境への排出量及び廃棄物に含まれての移動量を登録して公表する仕組み。国が事業者の報告や推計に基づき、対象化学物質の大気、水、土壌への排出量や、廃棄物に含まれる形での移動量を集計し、公表する。PRTR（化学物質排出移動量届出）制度ともいう。

■ZEH（ネットゼロエネルギーハウス）
■ZEB（ネットゼロエネルギービル）

建物外皮の断熱性能等を大幅に向上させるとともに、高効率な設備システムの導入により、室内環境の質を維持しつつ大幅な省エネルギーを実現した上で、再生可能エネルギーを導入することにより、年間の一次エネルギー消費量の収支がゼロとすることを目指した住宅又はビル。

うみ・そら・みどりと共生するまち まきのはら

第２次牧之原市環境基本計画

牧之原市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）

[発行] 平成29年3月
[編集] 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
http://www.city.makinohara.shizuoka.jp

この冊子は再生紙を使用しています。