

第2次上天草市環境基本計画

人と海がふれあうまち上天草

～美しい海と環境にやさしいまちを未来の子供たちへ～

令和3年3月



はじめに

上天草市は、「雲仙天草国立公園」に含まれ、九州自然歩道（観海アルプス）からの眺望など、温暖な気候や豊かな自然に、恵まれています。

本市では、この素晴らしい自然環境を守り、良好な環境の保全を次世代に継承するため、平成23年3月に「上天草市環境基本計画」を策定し、その後、平成28年4月に改訂を行い、本市の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してきました。

しかしながら、世界的な動きでは、平成27年9月の国連サミットにて、「持続可能な開発のための2030アジェンダ」の中核「持続可能な開発目標（SDGs）」による全世界的な取り組み、同年12月のCOP21において採択された「パリ協定」の発効など、環境に関する動向はめまぐるしく変化しております。

このような最近の課題や国内外の動きを踏まえ、前計画の基本的な枠組みは継承しつつ、社会情勢の変化を踏まえるとともに、加えて、地球温暖化対策を推進するための「上天草市地球温暖化対策実行計画」を内包した「第2次上天草市環境基本計画」を新たに策定しました。

本計画では、市民・事業者・市の三者が共通の認識を持って環境の保全と創造に取り組むため、その実現に向けた具体的な取り組みを実施するうえで、自然共生社会、健康で安全な生活環境、低炭素社会、循環型社会、環境保全活動の推進の5つの基本目標を示し、より実効性のある内容としました。

今後は「第2次上天草市環境基本計画」を市民の皆様とともに推進し、「人と海がふれあうまち上天草～美しい海と環境にやさしいまちを未来の子供たちへ～」の実現に努めてまいりますので、皆様の一層の御理解と御協力をお願いします。

結びに、本計画の策定にあたり、多大な御協力をいただきました、上天草市環境審議会委員の皆様をはじめ、貴重な御意見をいただきました市民の皆様にご心から感謝申し上げます。



令和3年3月

上天草市長 堀江 隆臣

目次

第1章 基本的事項.....	1
1 計画策定の趣旨.....	1
2 計画の位置づけ.....	1
3 計画の期間.....	2
4 計画の対象範囲.....	2
第2章 市の現況.....	3
1 位置及び地勢.....	3
2 気象.....	3
3 人口及び世帯数.....	4
4 産業.....	6
5 土地利用.....	7
第3章 環境の概要.....	8
1 自然環境.....	8
2 生活環境.....	14
3 ごみ処理.....	18
4 地域環境.....	23
5 地球環境.....	25
6 環境教育.....	31
7 市民の意識.....	33
8 規則・助成制度.....	36
第4章 前計画の実績と評価（成果と課題）.....	37
1 自然環境の保全及び創造.....	37
2 生活環境の保全及び創造.....	39
3 地球環境の保全.....	41
4 循環型社会の構築.....	42
5 環境教育及び環境保全実践行動の推進.....	44
第5章 目指すべき環境像と基本目標.....	45
1 目指すべき環境像.....	45
2 基本目標.....	47
第6章 環境施策.....	48
1 自然共生社会の実現（環境目標1）.....	48
2 健康で安全に暮らせる生活環境の実現（環境目標2）.....	52
3 地球への負荷が少ない低炭素社会の実現（環境目標3）.....	55
4 持続可能な循環型社会の実現（環境目標4）.....	59
5 市民が学び参加する環境保全の推進（環境目標5）.....	63
6 重点施策.....	66

第7章 上天草市地球温暖化対策実行計画（事務事業編・区域施策編）	68
1 計画策定の背景	68
2 計画の目的・位置づけ	71
3 計画の期間.....	71
4 計画の対象範囲	72
5 温室効果ガスの種類	72
6 温室効果ガス排出量の削減目標.....	72
7 目標達成に向けた取組み.....	74
8 計画の推進と進行管理	93
第8章 計画の推進と進行管理.....	94
1 推進体制	94
2 計画の進行管理	94
3 関係機関及び各種計画との連携.....	95
4 財政措置	95
■ 参考資料	97
1 上天草市環境基本条例	97
2 上天草市環境審議会（委嘱期間、委員名簿）	101
3 上天草市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）資料	102
4 用語解説	104

第1章 基本的事項

1 計画策定の趣旨

平成23年3月に「上天草市環境基本計画」（以下「前計画」という。）を策定し、その後、平成28年4月の改訂を踏まえ、本市の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してきたところですが、令和2年度末をもって前計画期間が満了となりました。

一方、世界的な動きでは、平成27年9月の国連サミットで、「持続可能な開発のための2030アジェンダ」として、環境課題を含めた17の目標と169のターゲット（SDGs）に全世界が取り組むことによって「誰一人取り残さない」社会を実現することを決意した画期的な合意が採択されています。

また、同年12月フランス・パリで開催された「国連気候変動枠組条約第21回締約国会議（COP21）」にて採択された「パリ協定」では、世界の平均気温上昇を産業革命前と比較して2℃未満にする（さらに、1.5℃に抑える努力を追求する）ことを世界共通の目標に掲げています。

国内では、東日本大震災を契機とした国のエネルギー政策の見直しによる、再生可能エネルギーへの転換をはじめとした社会情勢や温室効果ガス排出量削減目標の決定、大気中のPM2.5の問題など注目を集めており、本市においても取り巻く環境の変化等に伴い、地球環境を守るために廃棄物の発生抑制や自然環境の保全など、より一層取り組むことが求められています。

こうした最近の課題や国内外の動きを踏まえ、前計画を見直した第2次上天草市環境基本計画（以下「本計画」という。）を新たに策定し、環境の保全等に関するさらなる取組を推進していきます。

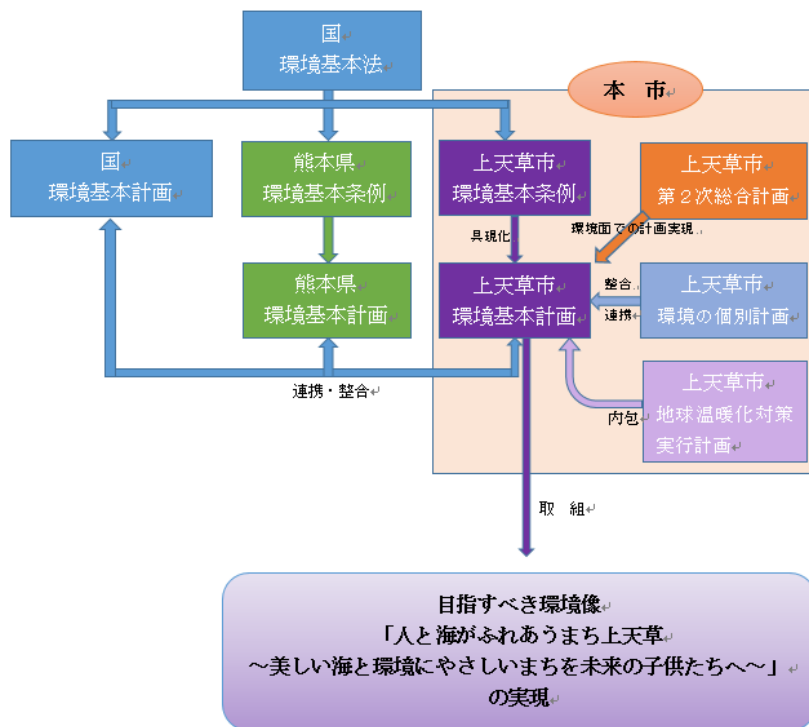
2 計画の位置づけ

- (1) 上天草市環境基本条例第9条に規定された「環境の保全及び創造に関する基本的な計画」であるとともに、市の総合計画を環境の分野から推進するための最も基本的かつ総合的な計画です。

本計画は、上天草市環境基本条例に基づき、本市における環境保全・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事項を定めるものであり、「上天草市第2次総合計画」で掲げられている今後目指すべき環境像を実現するために環境分野における方向性を示す計画として位置付けられています。

さらに、国や県の環境基本計画や環境保全活動への取組などと連携し、市民等や事業者、市が一体となり目指すべき環境像の実現に向け、施策や事業を進めて行くための指針となるものです。

(2) 本計画では、「地球温暖化対策の推進に関する法律」に定められた「自然的社会的条件に応じた温室効果ガスの排出の抑制等のための施策」を推進するための地域における地球温暖化対策実行計画（事務事業編・区域施策編）を内包しています。



3 計画の期間

令和3年度（2021年度）から令和12年度（2030年度）までの10年間を計画期間とし、中間の5年後を目途に計画の進捗状況进行评估し、必要に応じて計画の見直しを行います。

4 計画の対象範囲

本計画の対象とする環境の範囲は、自然共生社会、安心・安全社会、低炭素社会、循環型社会、環境保全活動の5分野とします。対象とする地域は、上天草市全域とし、広域的な取組みが必要なものについては、国や県、他の地方自治体と協力しながら課題の解決に取り組むこととします。

分野	主な対象範囲
自然共生社会	生物多様性、水辺、海岸、自然とのふれあい など
安心・安全社会	公害防止、環境美化、水環境 など
低炭素社会	地球温暖化、省エネルギー、再生可能エネルギー など
循環型社会	ごみの減量化、資源化、ごみの適正処理 など
環境保全活動	環境教育、環境学習、環境保全活動 など

第2章 市の現況

1 位置及び地勢

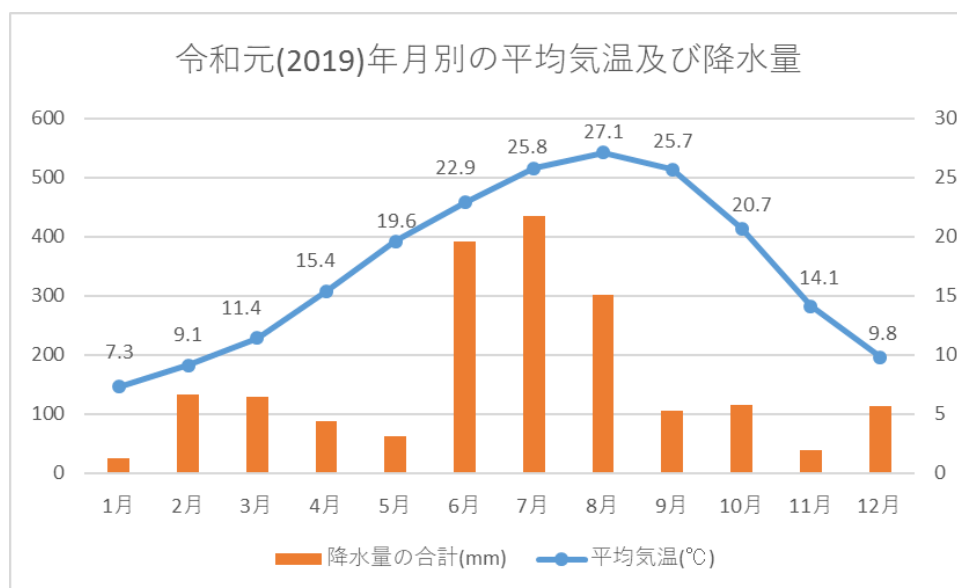
本市は、熊本県の西部、有明海と八代海が接する天草地域の玄関口に位置し、天草地域に浮かぶ大矢野島、上島、その他の島々から構成されています。

また、本市は、雲仙天草国立公園に含まれ、日本三大松島の一つに挙げられる松島の風景や、龍ヶ岳をはじめとする九州自然歩道(観海アルプス)からの眺望など景勝地として四季折々に美しい表情を見せています。

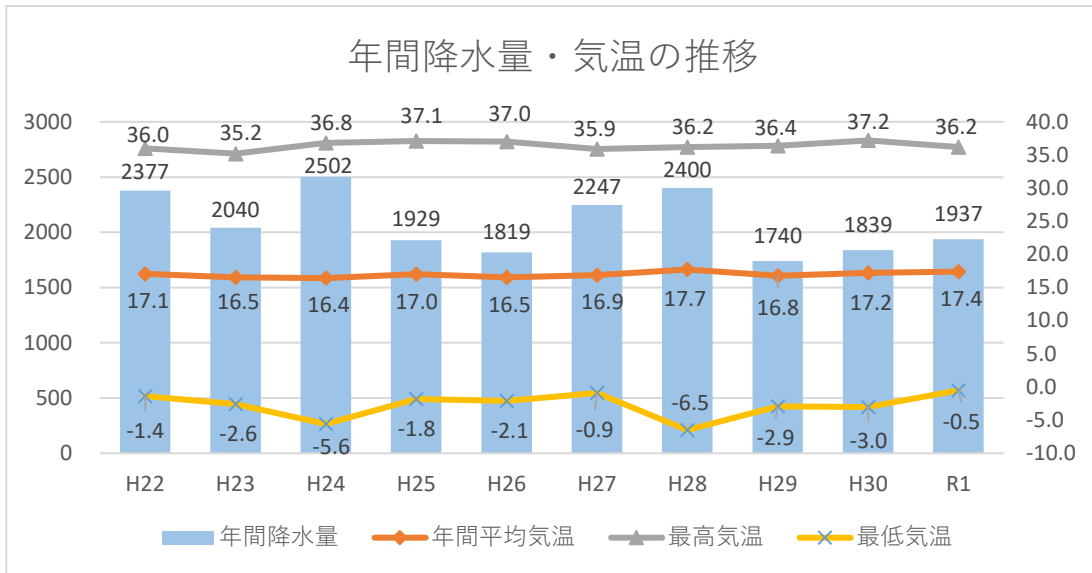


2 気象

本市の気候は、典型的な西海型気候で、降雪は数えるほどしかなく、海岸部の一部は無霜地帯であり、年間を通して比較的温暖です。また、近年の傾向としては、気温がゆるやかに上昇しつつあります。



出典) 気象庁資料(観測地点: 松島)を基に作成



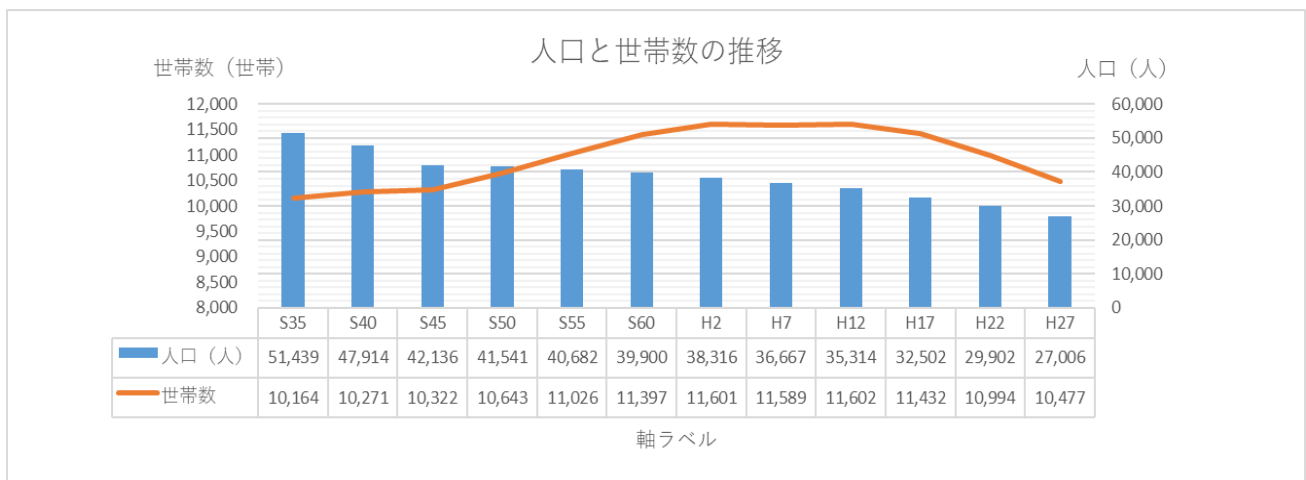
出典) 気象庁資料(観測地点: 松島)を基に作成

3 人口及び世帯数

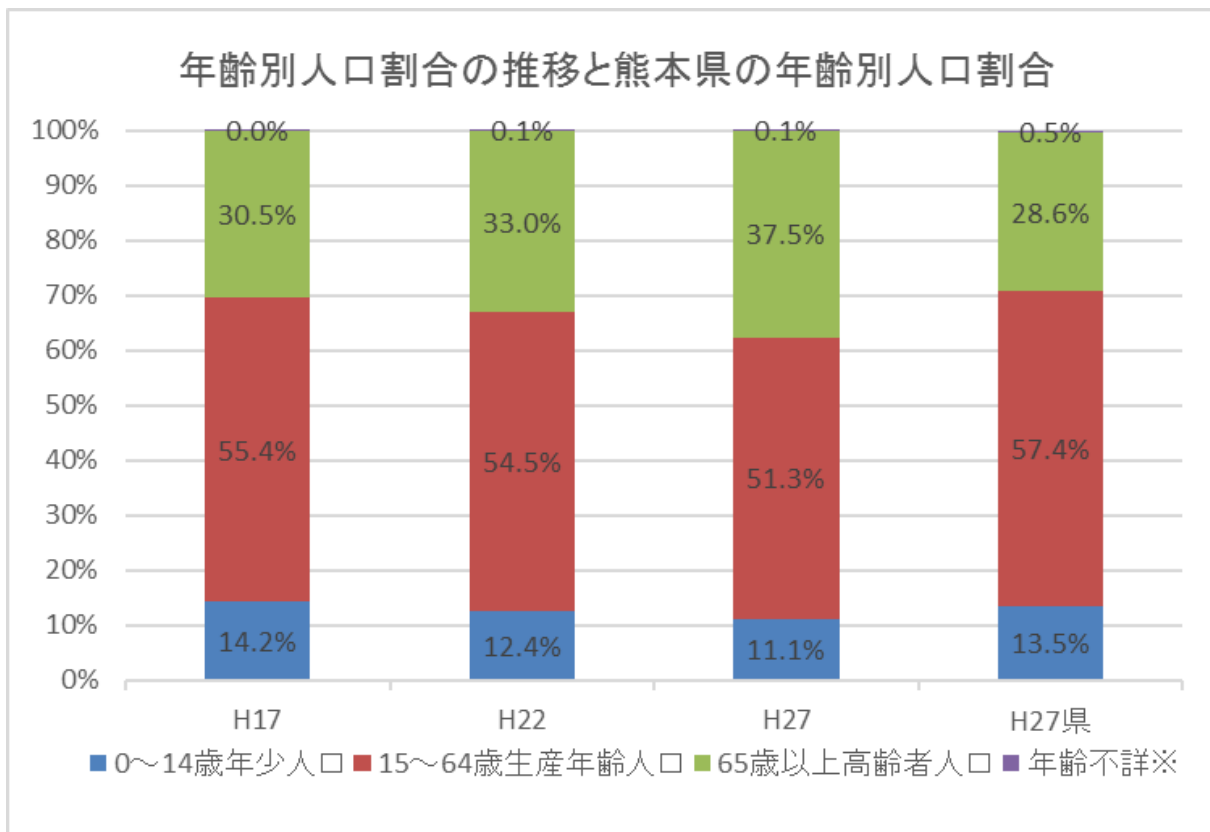
(1) 人口等の推移

平成27年の国勢調査による本市の人口は27,006人で、平成22年と比較して2,896人(約9.7%)減少しています。世帯数は10,477世帯(平成22年比▲517世帯(約4.7%))となっており、人口は昭和35年以降減少傾向にあります。

また、年齢別人口では、平成17年から平成27年までに、年少人口割合は14.2%から11.1%に減少し、高齢者人口割合は、30.5%から37.5%に増加し、少子高齢化が進行していることがうかがえます。また、熊本県全体と比較しても生産年齢人口の割合が低く、高齢者人口の割合が高くなっています。



出典) 総務省統計局資料を基に作成



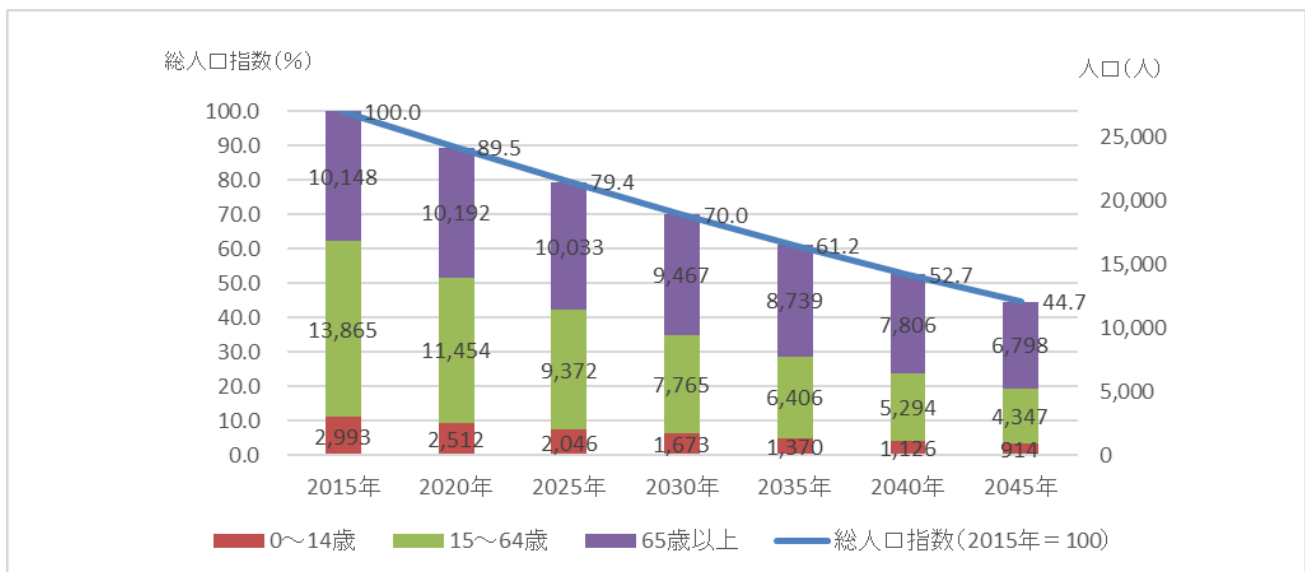
※年齢不詳とは、調査票に未記入や誤記入がある場合のものです。

出典) 総務省統計局資料を基に作成

(2) 将来の人口の見通し

国立社会保障・人口問題研究所の日本の地域別将来推計人口によれば、2045年の上天草市の総人口は、2015年より14,947人の減(2015年比44.7%)になると推計されています。

また、2045年には65歳以上の高齢者人口の割合が56.4%と、人口減少と少子高齢化がさらに加速するものと見込まれています。

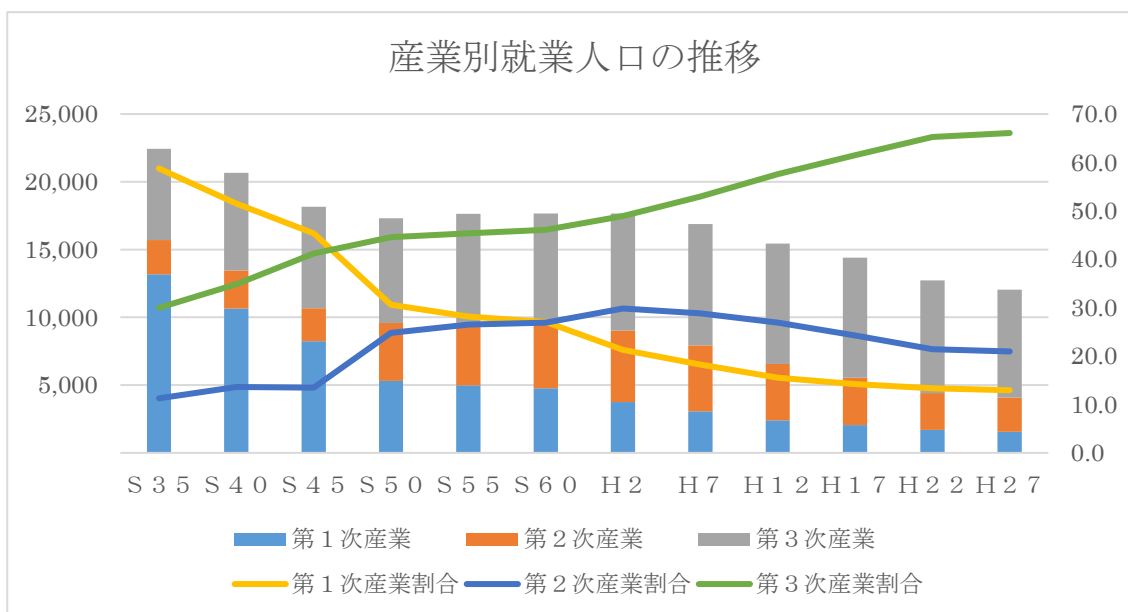


出典) 2015年は国勢調査、以降は国立社会保障・人口問題研究所の推計値を基に作成

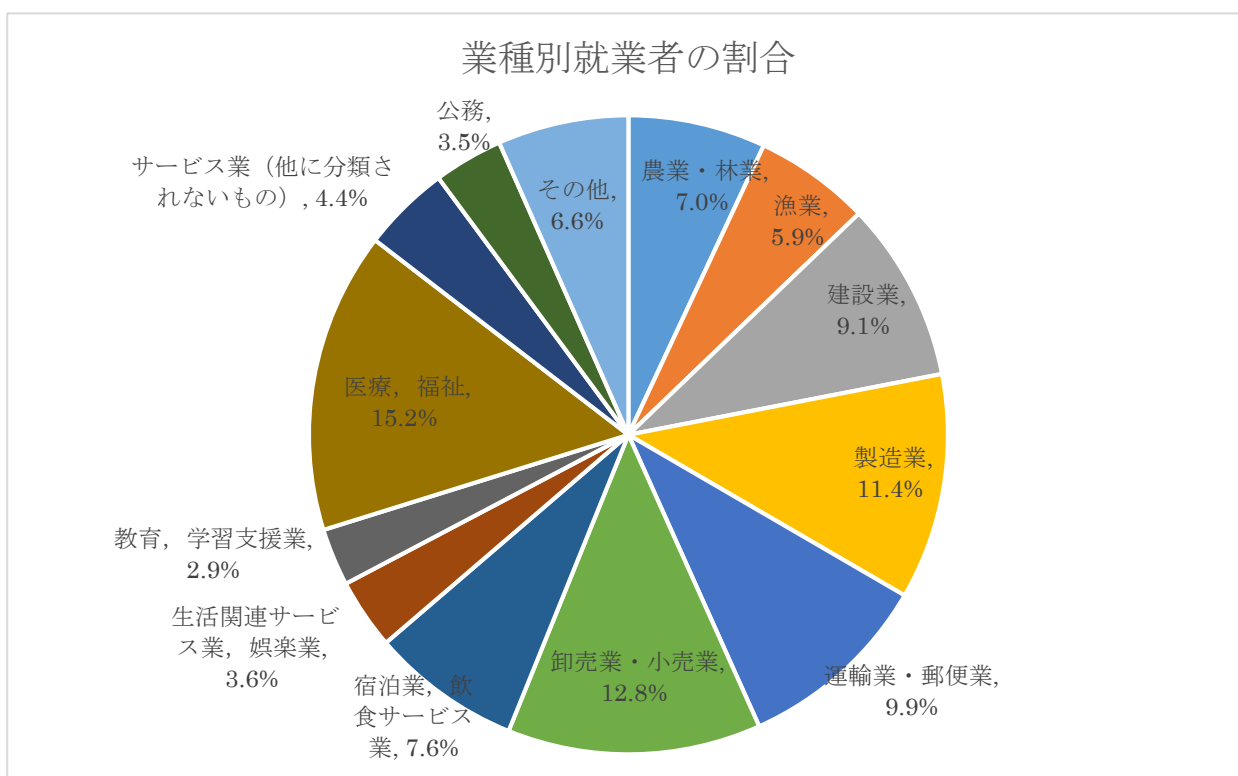
4 産業

(1) 産業構造

平成27(2015)年の国勢調査による本市の産業別就業者人口の割合は、第1次産業12.9%(1,558人)、第2次産業21.0%(2,526人)、第3次産業66.1%(7,954人)となっています。平成7(1995)年以降、第1次産業就業者、第2次産業就業者は減少し、第3次産業就業者は増加傾向にあります。就業者の業種としては、医療・福祉業の占める割合が15.2%(1,851人)と最も多い状況です。

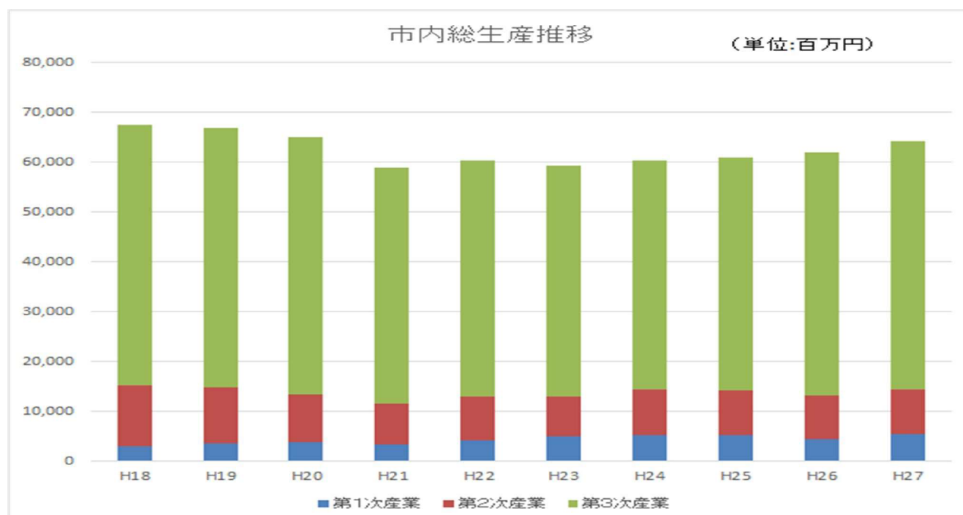


出典) 総務省統計局資料を基に作成



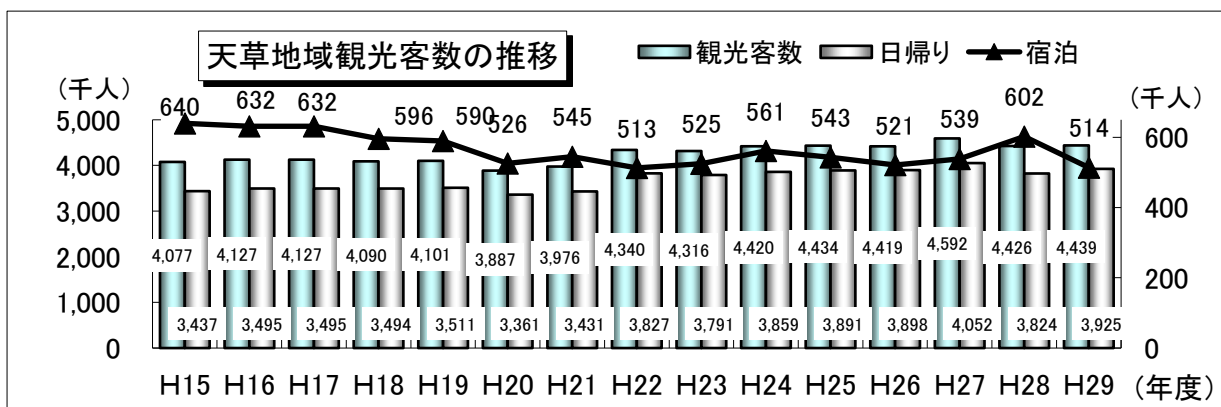
出典) 総務省統計局資料を基に作成

(2) 総生産の推移



出典) 熊本県市町村経済計算を基に作成

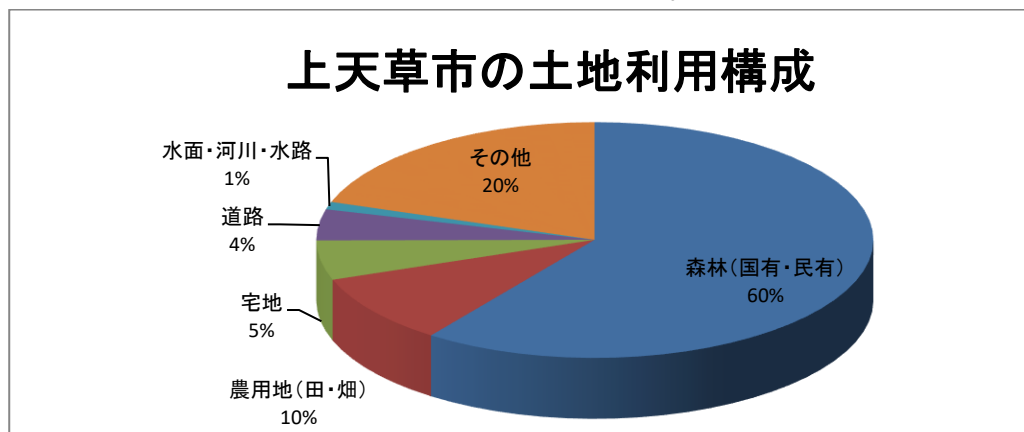
(3) 観光



出典) 平成 29 年熊本県観光統計表を基に作成

5 土地利用

平成30年度の土地利用現況把握調査による本市の土地利用(126.94km²)の状況は、森林が60%(76.14km²)と最も多く、田・畑の農地が10%(12.07km²)、宅地が5%(6.88km²)の割合となっています。



出典) 平成 30 年度 土地利用状況調査熊本県観光統計表を基に作成

第3章 環境の概要

1 自然環境

美しい海、雄大な山々に囲まれた本市は、雲仙天草公立公園に含まれ、日本有数の自然環境や観光資源を誇ります。色鮮やかな景観、恵まれた食素材、レジャー体験や癒しの空間などたくさんの魅力に溢れています。この環境を保全するため、海岸の清掃活動や自然観察会などの様々な自然とふれあう体験的活動や環境保全に関する取組みが市内・外の団体等により展開されています。

しかし、近年では赤潮^{※注}の発生や漂着ごみの問題、イノシシなどの有害鳥獣による農作物への被害が顕著となっており、今後も引き続き、本市特有の資源を活かしながら、この地域に住む者の責任として、日本有数の自然環境や観光資源などをより良好な状態で、市民、事業者及び市が一体となって将来に継承していく必要があります。

※ 市の花にさくら、市の木に松、市の鳥にメジロが指定されています。

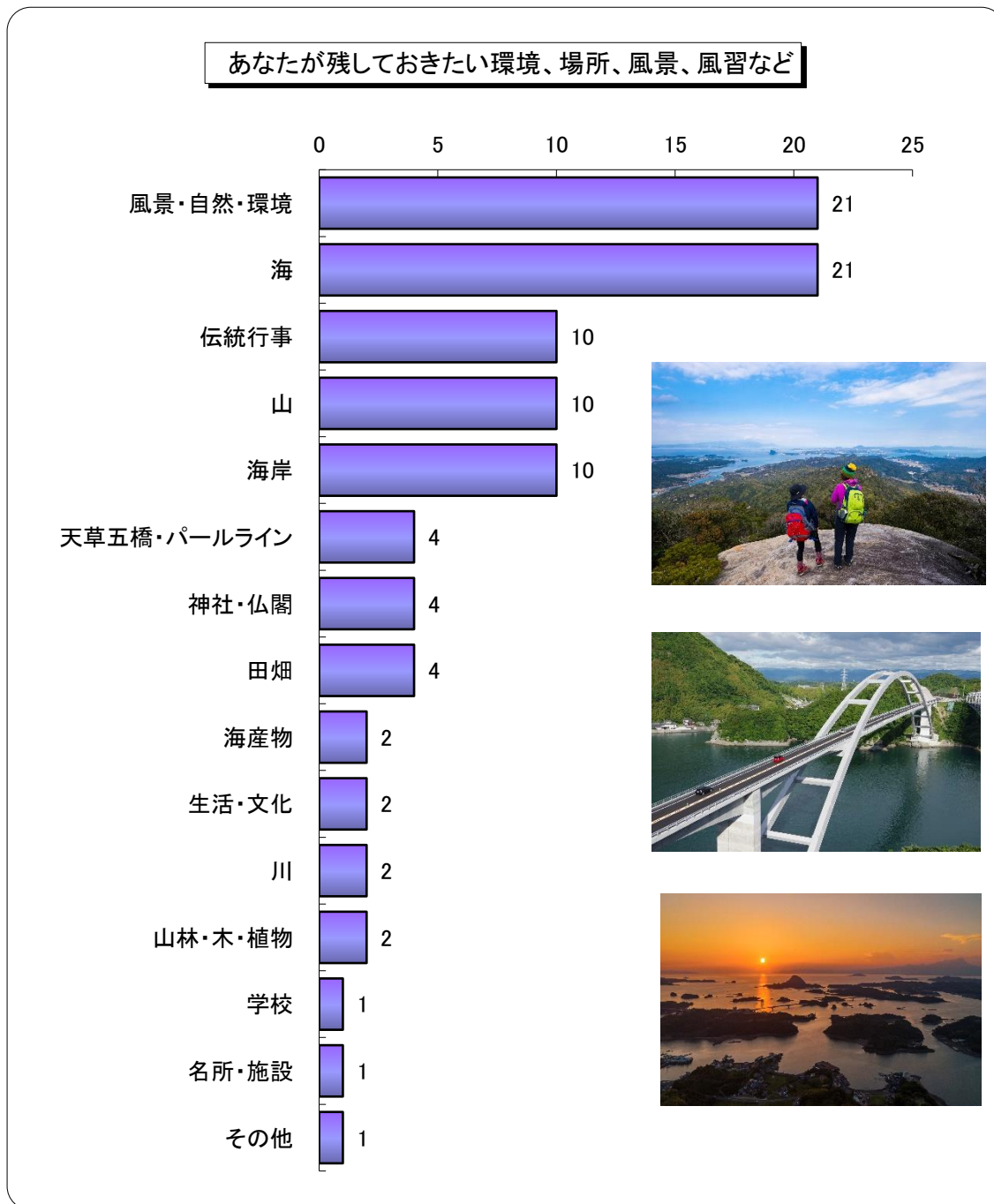
※注 赤潮 プラクトンが異常増殖して、海水が変色する現象。魚介類の大量死をもたらすなど、水産業に大きな被害を与える。



大切にしたい、残しておきたい環境、場所、風景、風習など

市民アンケート調査の結果 (R2年2月実施)

(回答数 N=95 複数回答)



上天草市の名所・景勝地・公園等の紹介

▲^{せん がん ざん}千巖山 < 標高162m > 国指定名勝、国指定文化財



千巖山は寛永14年（1637年）天草の乱勃発の際、総大将天草四郎時貞がこの山頂で出陣の祝宴を張り、杓子で酒を酌み交わしたと伝えられていたことから、手杓子山と呼ばれていたと言われていましたが、昭和8年、今の名前が付けられました。その名のとおり、奇岩、怪岩が重なり合って、岩の間には古松や三ツ葉つつじが群生しています。眼下には天草五橋が目に入り、

昭和41年9月に展望所が完成。宇土半島から大矢野島、永浦島、池島、前島、上島を結んでいる五橋とともに、雲仙、島原、遠くは富岡、口之津、八代海まで見ることができます。あまり知られていませんが、中腹の駐車場近くには「キリシタン墓地」があります。

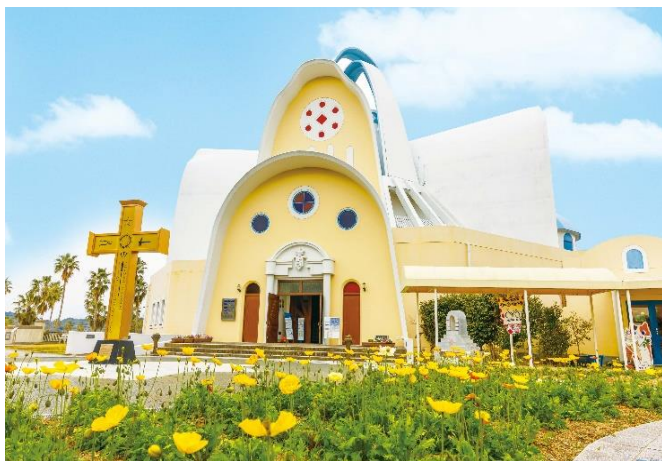
▲^{たか ぶ と やま}高舞登山 < 標高117m > 国指定名勝、国指定文化財

高舞登山は、かつて高太山とされていましたが、戦国時代、地元の武将がこの山頂で舞を楽しんだという伝説から名を取り、今の名前が付けられました。命名者は天草の国立公園生みの親とされる竜清六郎伯と言われています。山頂まではふもとの国道から参道が通じていて、2



階建ての展望台に登ると、東に八代海、西に天下の名園といわれる天草松島が目に入り、北に雲仙、天草五橋が望めます。また、ここから眺める夕日は格別であり、県内外からカメラマンがよく訪れる撮影地でもあります。千巖山と同じく国指定の名勝となっています。

▼ あまくさ しるろ 天草四郎ミュージアム



国道266号沿いにある天草四郎とキリシタンの歴史を展示する歴史テーマ館です。南蛮文化とキリスト教伝来の様子等を、映像や資料で紹介しています。

<天草四郎について>

世にいう「天草・島原の戦い」にキリシタン一揆軍の総大将として、寛永14年(1637年)、16歳の天草四郎時貞が突如として歴史に登場します。伝説と奇跡に包まれた短い生涯は今なお、鮮やかに輝く残像が人々の胸に焼きついて

います。この公園には、その天草四郎の銅像や墓などがあります。

▼ すわ 諏訪公園 (キャンプ場、海水浴場)



ふたまと 二間戸港湾内にある公園は、緑いっぱいの海水浴場です。青い海とコントラストが美しい緑の木陰があります。

キャンプ場と海水浴場が隣接し、おだやかな海と木陰は家族連れには最高の公園です。

▼ りゅうがたけさんちょう 龍ヶ岳山頂自然公園 (キャンプ場)



市全体が雲仙天草国立公園内にあり、龍ヶ岳(標高470m)は「名勝」として国の文化財に指定されています。山頂公園内には星空を楽しめるミュージアム天文台、家族や友達で楽しめるキャンプ場があります。

キャンプ場には、ロッジ4棟・バンガロー10棟・テントサイト10張り分その他、炊事棟やシャワー棟を完備しています。ミュージアム天文台にも近いので、キャンプした夜は天文台で星

空を楽しむことができます。

▼ ミオ・カミーノ天草 (mio camino AMAKUSA)



天草五橋の4号橋・5号橋の間に位置するミオ・カミーノ天草 (mio camino AMAKUSA) は、2019年10月にオープンした観光拠点施設。イルカウォッチングなどが楽しめるクルージングの受付窓口があり、海と観光の玄関口として賑わいを見せています。プレーズーンではボルタリングが楽しめ、奥のマーケットプレイスには、天草エリアのとおきがおきが大集合。美味しい食材や魅力的な雑貨が並び、お土産として人気です。併設するBBQハウスで賑やかに食事したり、レンタサイクルやレンタカーを使って天草も巡ることもできます。施設名である“mio”はスペイン語で「私の」、「camino」は「道」を意味し、「この施設をハブ（中心）として天草地域全体に観光の道が広がってほしい」という願いが込められています。

▼ ^{こじま}小島公園 (キャンプ場、海水浴場)



姫戸港に浮かぶ周囲200mの島が丸ごと「小島公園」です。島と言っても歩いて渡れる身近で気軽な離れ島の公園です。

一年中オープンしているバンガローやキャンプ場と白砂ビーチの海水浴場が人気です。

また、岩場では磯遊びや本格的な魚釣りが楽しめ、夏はもちろん、いろんな遊びがぎっしり詰まった公園です。

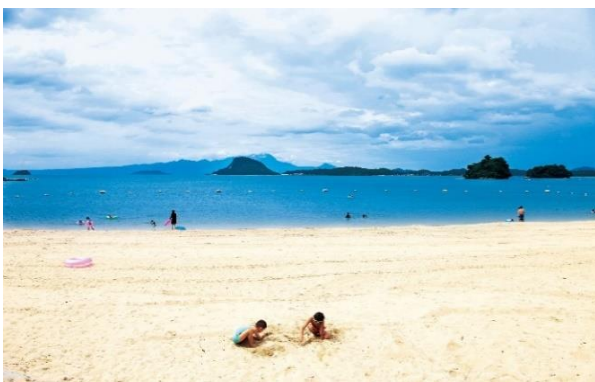
▼ ^{ひあい} 樋合海水浴場 (パールサンビーチ)



晴れた日は、雲仙普賢岳や長崎鼻などがくっきり見え、とても眺めの良い海水浴場です。

海はマリンブルーに輝き、夏の海水浴だけではなく、潮が引くと向かいの高杣島^{たかもく}まで歩いて渡れるなど、浜辺の散策やピクニックなどで癒しを求める人たちも多いスポットです。

▼ ^{にしめ} 西目海水浴場 (カームビーチ)



松島バス停から車で約7分。千巖山の登山道のをぞむ西目地区にあります。地理的なこともあり、あまり知られていない海水浴場ですが、自然豊かなロケーションの中で、浮かぶ島々ときれいな自然砂浜や海原で、ちょっとしたプライベートビーチの雰囲気味わえます。

◆ 平成30年度 海水浴場水質調査結果 (年間利用人口が1万人以上の海水浴場)

海水浴場	時期	検体	pH	COD	透明度	大腸菌群類	油膜	0-157	水質判定
環境基準	—	—	—	~2	1m以上	検出限界2個/100mℓ	無	不検出	水質AA
	—	—	—	~5	50~1m	400個/100mℓ以下	無	不検出	可：B
樋合海水浴場	前	2	8.1	1.5	>1m	< 2個/100mgℓ	無	不検出	適：AA
	中	—	—	—	—	—	—	—	—

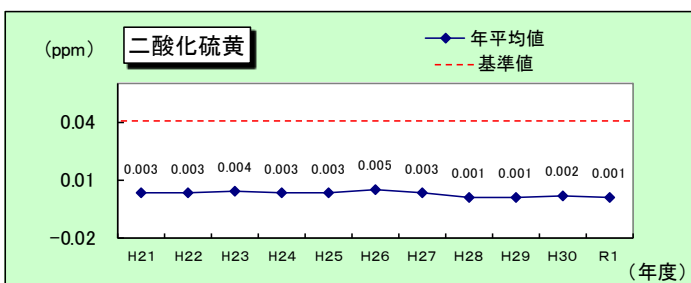
出典) 平成30年度熊本県水質調査報告書^{※注} (公共用水域及び地下水) を基に作成

^{※注} 水質調査報告書 水質汚濁防止法第15条の規定に基づき、熊本県が公共用水域(河川、湖沼及び海域)及び地下水の水質汚濁の状況を調査し、その結果を同法第17条の規定により公表するもの。

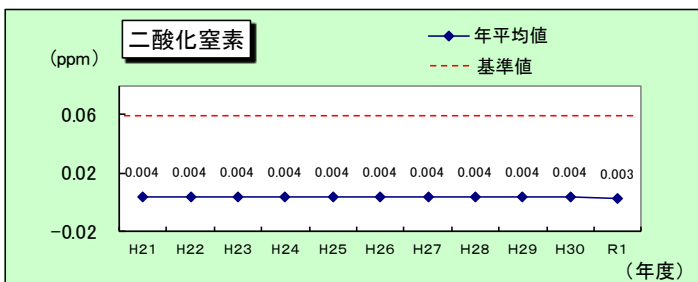
2 生活環境

(1) 大気

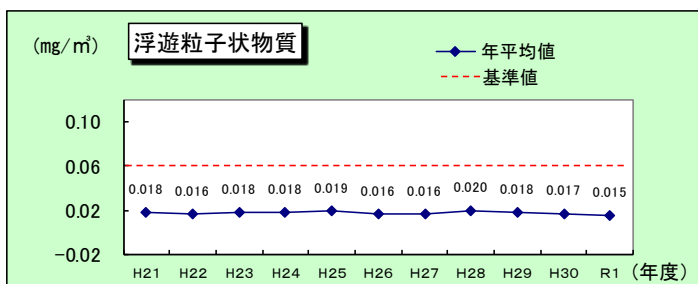
大気の様子は、県内32局の一般環境大気測定局(近隣では天草保健所及び上天草市合津)で常時測定されています。これまで、二酸化硫黄、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質については、環境基準を達成していますが、光化学スモッグの発生に大きく関わる光化学オキシダントについては、平成19年度以降県内の全ての測定局で環境基準を達成しておらず、全国でも高濃度の光化学オキシダントが観測されています。今後も引き続き注視するとともに、県が光化学スモッグ注意報等を発令した際の緊急連絡体制等を維持していく必要があります。また、微小粒子状物質(PM2.5)の測定について、天草保健所では平成25年度から、上天草市合津では平成26年度から開始されています。令和元年度はどちらも環境基準を達成していますが、高濃度のPM2.5が観測された際には注意喚起が行われるため、連絡体制等を維持する必要があります。



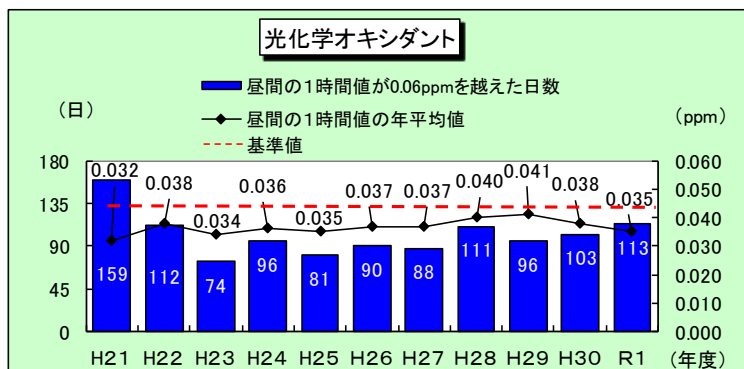
＜環境基準(長期的評価)＞
 ▽日平均値の2%除外値が0.04ppm以下
 ▽日平均値が0.04ppmを超える日が2日以上連続しない
 ▼令和元年度: 基準達成



＜環境基準(長期的評価)＞
 ▽日平均値の98%が0.06ppm以下
 ▼令和元年度: 基準達成



＜環境基準(長期的評価)＞
 ▽日平均値の2%除外値が0.1mg/m³以下
 ▽日平均値が0.1mg/m³を超える日が2日以上連続しない
 ▼令和元年度: 基準達成



＜環境基準＞
 ▽昼間(5時～20時)の1時間値が0.06ppm以下
 ▼令和元年度: 基準非達成(昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数及び時間数は103日、延べ565時間となっています。
 ※上天草市は、平成21年度から測定局を松島町合津に開局し実施。

出典) 熊本県「大気・化学物質・騒音等環境調査報告書第55報」を基に作成

(2) 水質

平成 30 年度の水質の状況は、河川（教良木川）、海域（八代海・有明海）ともに基準を達成しています。河川や海域の水質は、生活排水、事業場排水、多量な農薬・化学肥料の使用などによる影響を受けることから、地域の特性に応じた下水道の整備や浄化槽^{※注}の導入による生活排水の適切な浄化、減農薬・減化学肥料による環境にやさしい農業の推進、工場・事業場からの有害化学物質の流出防止に向けた指導監視が必要となります。

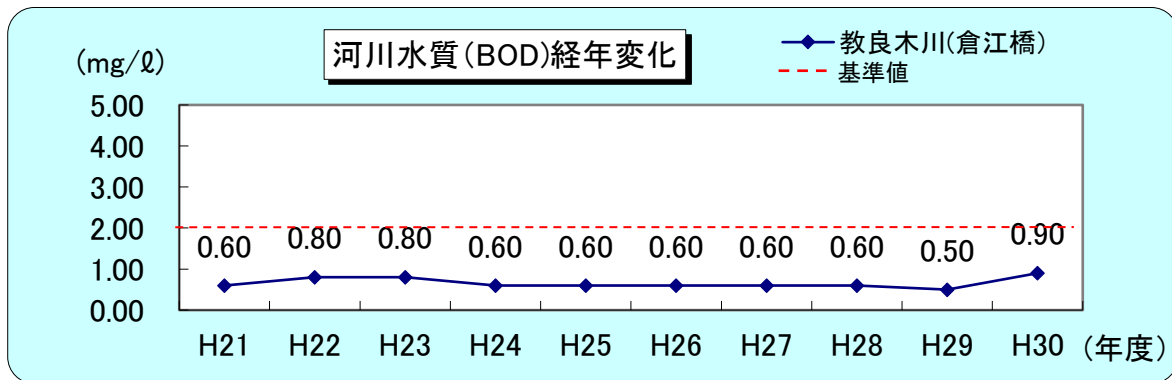
※注 浄化槽 し尿や生活雑排水を沈殿分解し、あるいは微生物の作用による腐敗または酸化分解などの方法によって処理し、それを消毒して、放流する小型の施設のこと。

■ 河川の水環境基準及び測定結果

項目 類型	測定地点	測定値					BOD 達成 状況
		pH	DO (mg/ℓ)	BOD (mg/ℓ)	SS (mg/ℓ)	大腸菌群数 (MPN/100ml)	
A	環境基準値	6.5～8.5	7.5 以上	2 以下	25 以下	1000 以下	—
A	教良木川（倉江橋）	7.5～8.4	10	0.9	9.0	3,700	○

出典）熊本県「平成 30 年度水質調査報告書（公共用水域及び地下水）」を基に作成

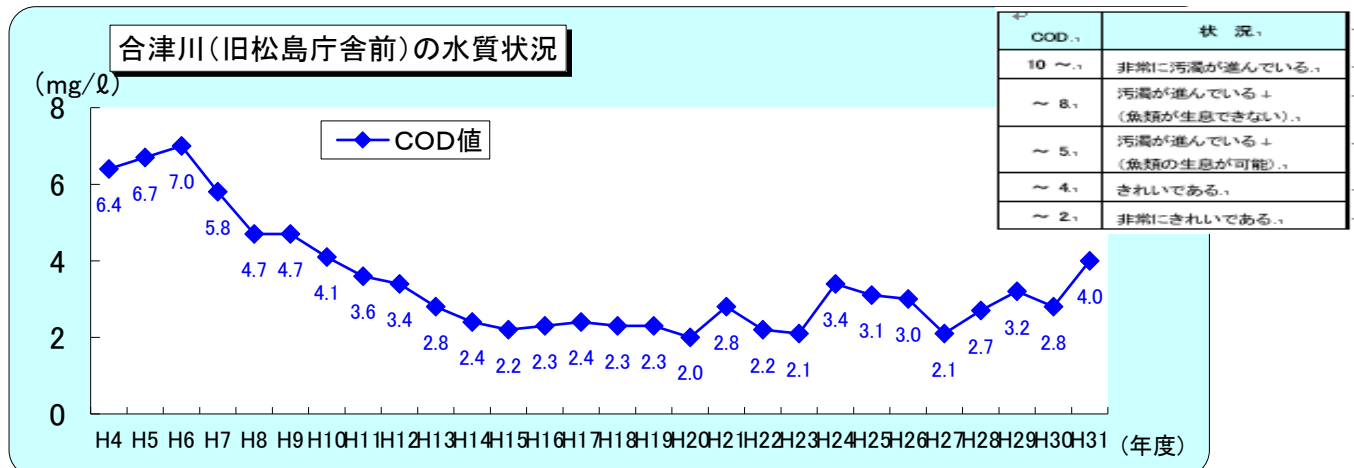
■ 河川基準点（教良木川）の水質経年変化(BOD^{※注})



出典）熊本県「平成 30 年度水質調査報告書（公共用水域及び地下水）」を基に作成

※注 BOD Biochemical Oxygen Demand の略称で生物化学的酸素要求量。水中の有機物が微生物の働きによって分解されるときに消費される酸素の量のこと。数値が大きいほど、汚濁が進んでいることを意味する。

◇合津川の水質状況 (COD)



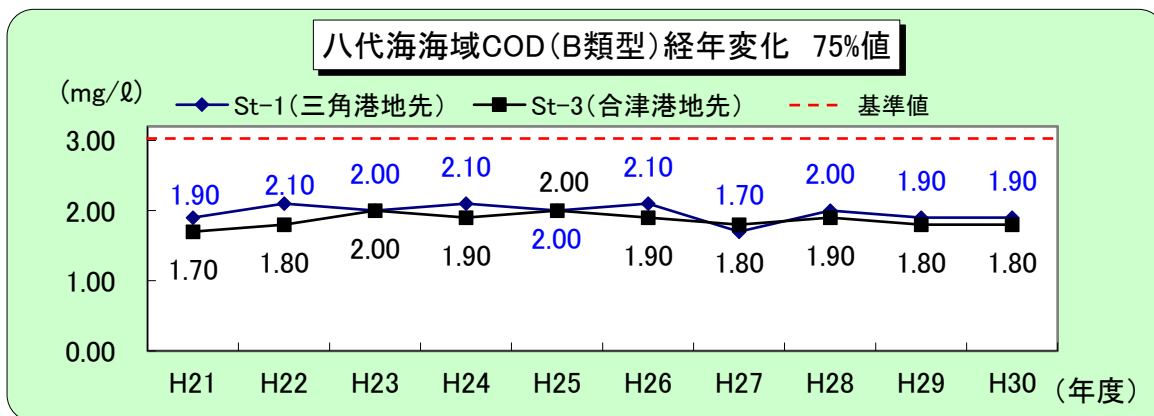
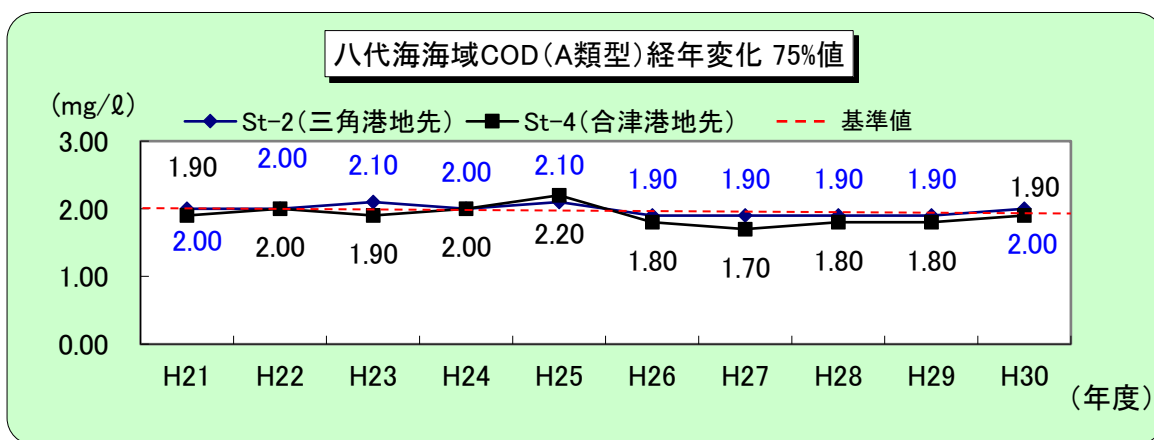
◇ 海域（環境基準点A・B）の水質測定結果

項目 類型	測定地点	基準値				
		pH	DO (mg/ℓ)	COD(75% 値)(mg/ℓ)	大腸菌群数 (MPN/100ml)	n-ヘキサン抽出 物質(mg/ℓ)
A	環境基準値	7.8~8.3	7.5 以上	2以下	1000以下	検出されないこと
A	八代海(7) St-2 三角港地先	8.1~8.3	平均 7.6	2.0	86	—
A	八代海(7) St-4 合津港地先	8.0~8.3	平均 7.5	1.9	95	—
B	環境基準値	7.8~8.3	5以上	3以下	—	検出されないこと
B	八代海(1) St-1 三角港地先	8.1~8.3	平均 7.5	1.9	—	平均<0.5
B	八代海(2) St-3 合津港内	8.0~8.1	平均 7.6	1.8	—	平均<0.5

※検出されないこと その結果が定量限界を下回ることをいう。

出典) 熊本県「平成 30 年度水質調査報告書(公共用水域及び地下水)」を基に作成

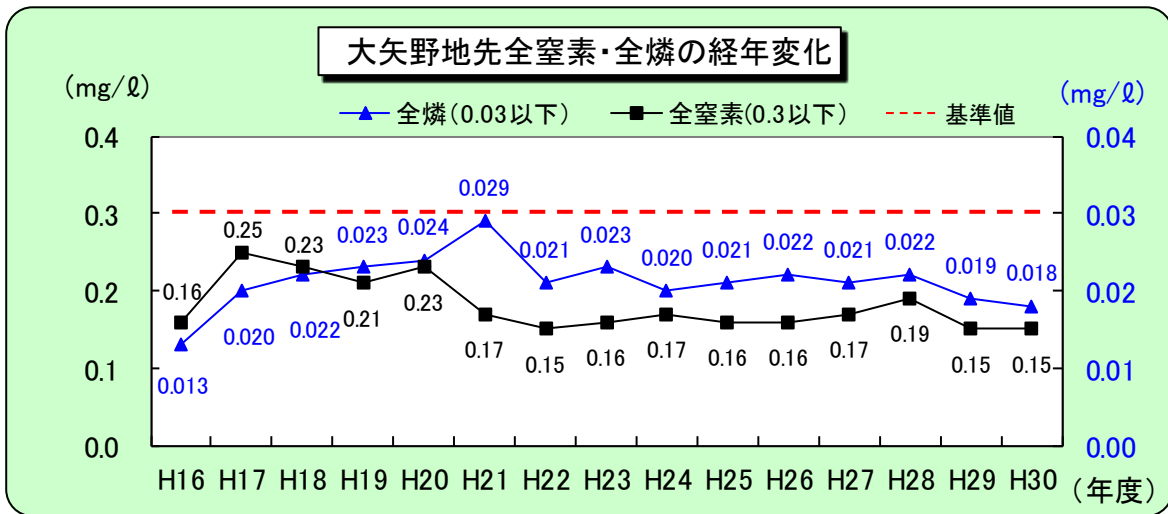
◇ 海域（環境基準点A・B）の水質経年変化(COD※注)



※注 COD Chemical Oxygen Demand の略称で化学的酸素要求量。海域や湖沼、工場排水の汚濁具合を示す数値で、水中の有機物(汚染物質)を分解するために必要な酸化剤の量を、それに相当する酸素の量で表したものである。数値が大きいほど、汚濁が進んでいることを意味する。

◆ 海域（環境基準点Ⅱ）の水質経年変化（全窒素・全リン^{※注}）

▽全窒素の環境基準値（0.3mg/ℓ以下） ▽全リンの環境基準値（0.03mg/ℓ以下）



出典) 熊本県「平成 30 年度水質調査報告書（公共用水域及び地下水）」を基に作成

^{※注} 全窒素・全リン 無機態窒素（磷）と有機態窒素（磷）の合計量。閉鎖性水域の富栄養化の程度を表す指標としているもの。生活排水、工場排水等により供給され、赤潮、アオコの発生原因となる。

● 生活排水処理人口（平成 31 年度実績）

1. 計画処理区域内人口	26,447 人	
2. 水洗化・生活排水処理人口	14,568 人	
	(1) 下水道	4,401 人
	(2) 農業集落排水処理人口	0 人
	(3) コミュニティプラント ^{※注}	391 人
	(4) 浄化槽	9,776 人
3. 水洗化・生活雑排水未処理人口（単独処理浄化槽）	6,238 人	
4. 非水洗化人口	5,641 人	
	(1) 計画収集人口	5,637 人
	(2) 自家処理人口	4 人
5. 計画処理区域外人口	0 人	

^{※注} コミュニティプラント 市町村が一般廃棄物処理計画に基づき、地域し尿処理施設として設置、管理するし尿と生活雑排水を合わせて処理するための小規模な汚水処理施設のこと。

(3) 騒音、振動、悪臭

騒音、振動に対しては、用途地域や事業活動ごとに規格基準が法や県の条例により定められており、事業場や建築工事では未然に防止する措置が必要となります。

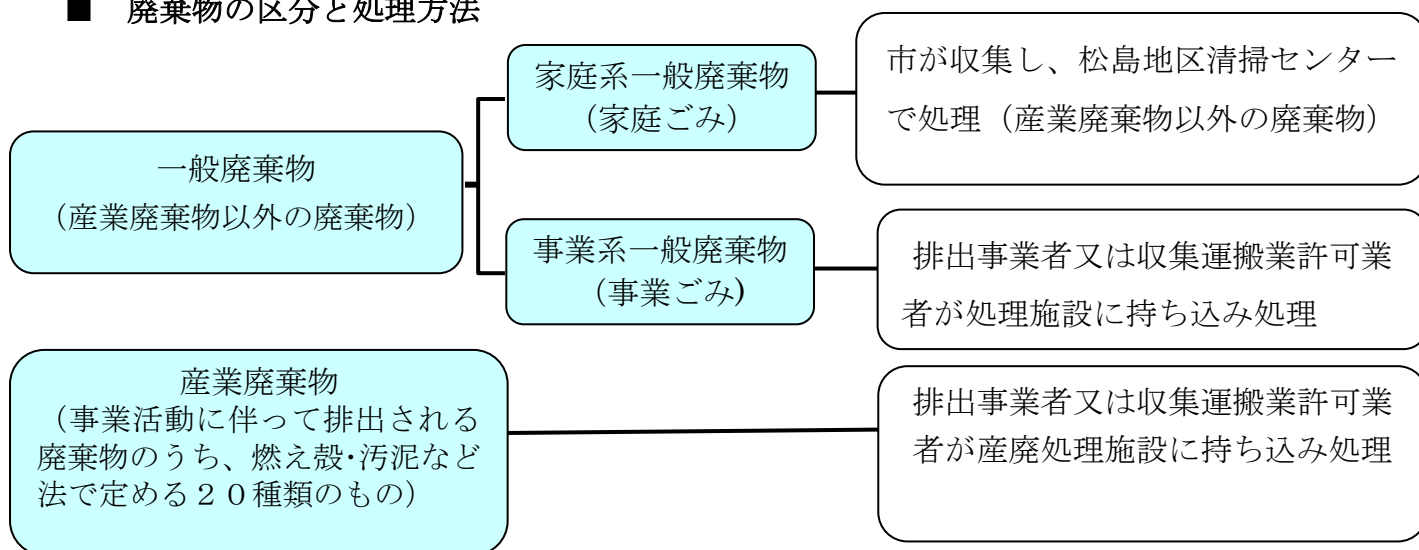
本市の状況は、近年では農業や畜産業、ごみの野焼きに対する苦情が増えており、その臭いも複合化するなど多様化しているため、今後も引き続き、悪臭の発生源に対する調査、指導等を行っていく必要があります。

3 ごみ処理

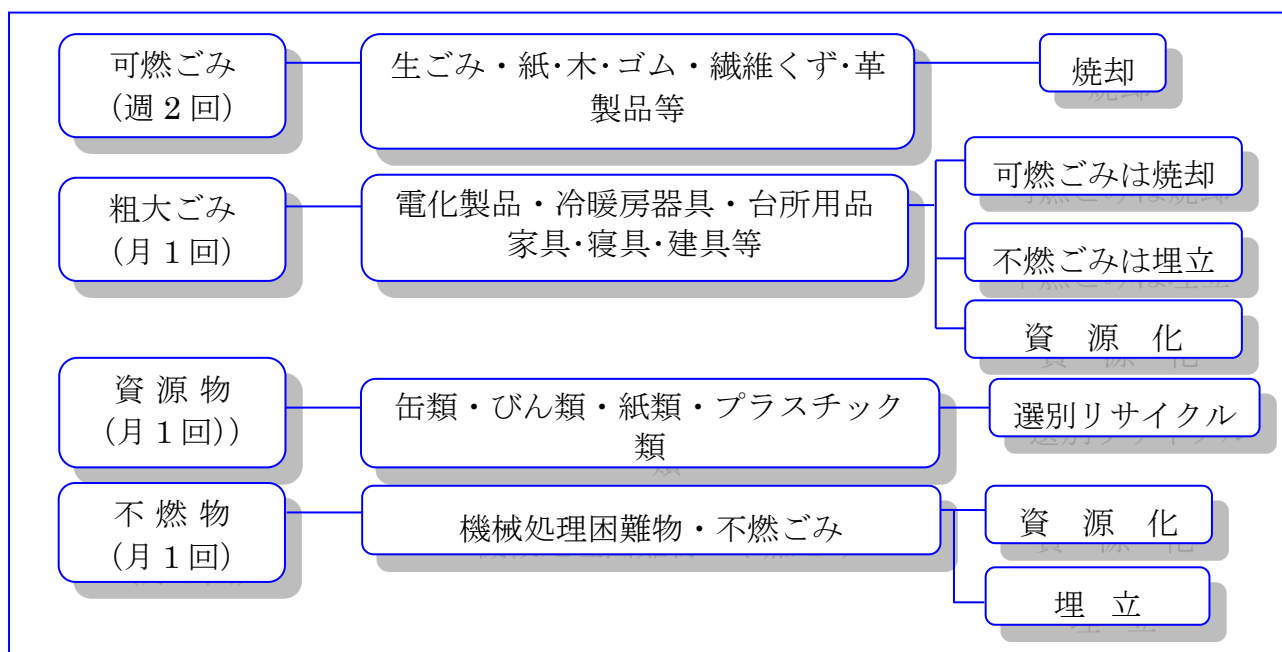
本市のごみ処理の状況は、一般廃棄物処理計画に基づき、廃棄物の排出抑制、再利用等による廃棄物の減量化などの適正処理に関する施策に取り組んでおり、1年間（平成31年度）で排出され、処理されたごみの量は8,266トンで、約4億9百万円の処理費用がかかっています。

今後の課題としては、循環型社会の構築に向け、ごみのリデュース（減量・抑制）のほか、出たごみを可能な限りリユース（再使用）、リサイクル（再生利用）、するなど、資源の有効利用が不可欠であり、施設の整備はもちろん、更なる分別の徹底や生ごみの堆肥化などの推進が必要となります。

■ 廃棄物の区分と処理方法

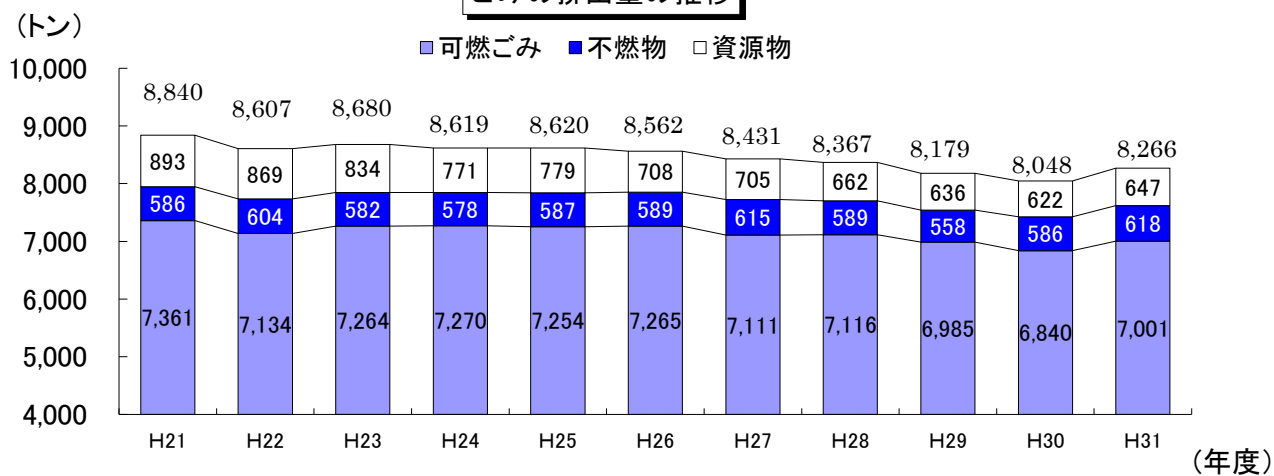


■ 家庭ごみの処理方

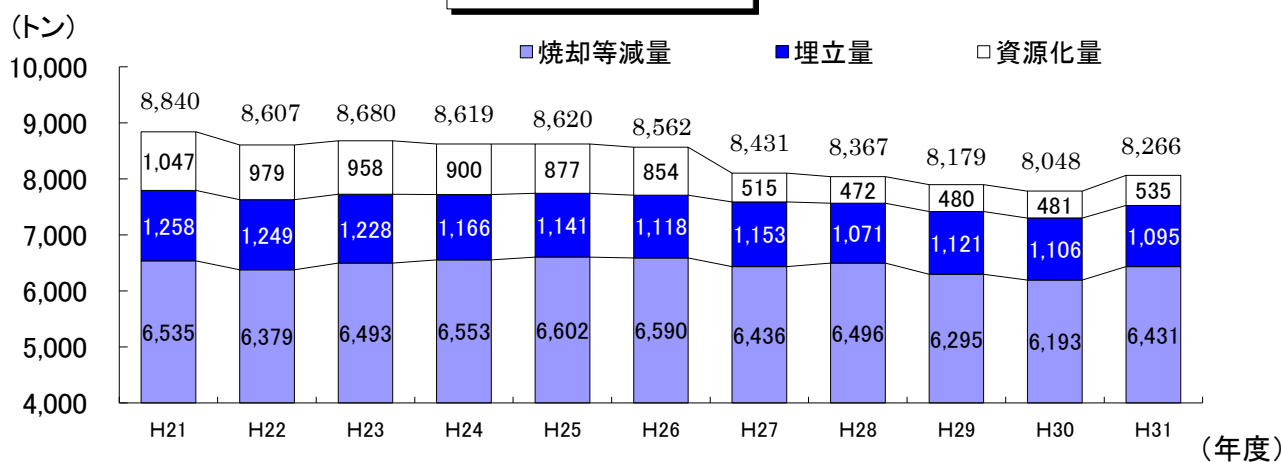


本市におけるごみの排出量及び処理の状況は、平成 31 年度に排出されて処理されたごみの量は 8,266 トンとなっています。平成 21 年度と比較しますと、総排出量は 574 トン減少し、焼却等による処理量も 104 トン減少しています。

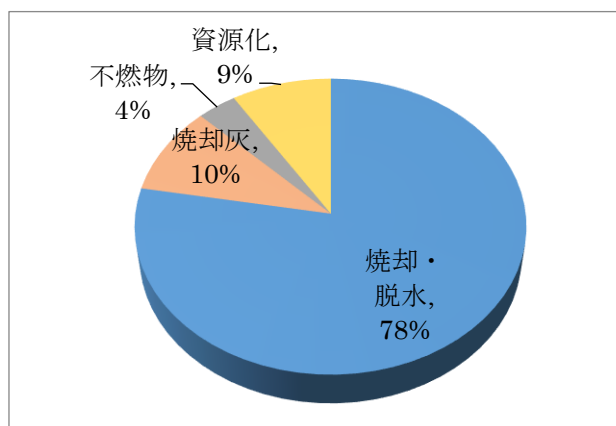
ごみの排出量の推移



ごみの処理状況の推移



ごみの組成 (平成 31 年度)

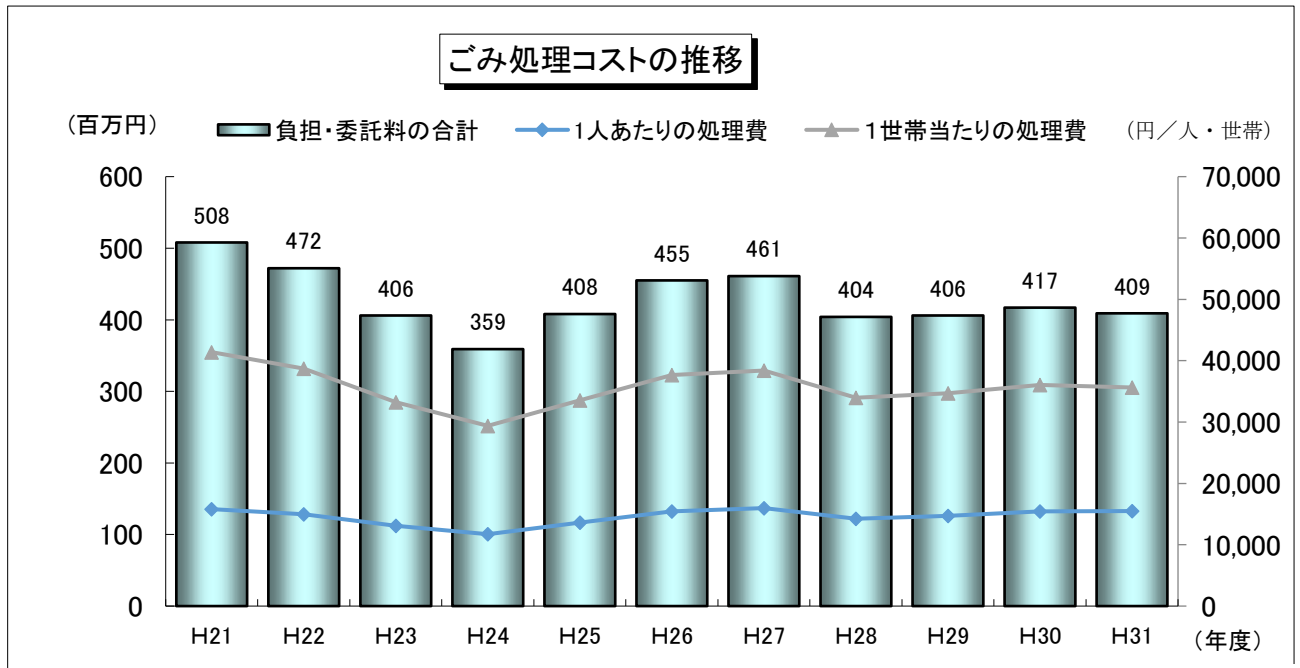


●ごみの処理と組成

		量(トン)	割合
減量	焼却・脱水	6,431.12	77.8%
	焼却灰	801.02	9.7%
埋立	不燃物	293.68	3.6%
	資源化	740.18	9.0%
計		8266.0	100.0%

■ ごみ処理コスト

本市で収集するごみの処理コストは、平成 31 年度において、409,372,000 円です。市民 1 人あたり平均 15,248 円で、1 世帯あたりでは平均 35,650 円の処理費がかかっています。



■ ごみ焼却処理・排水処理施設等

区分	名称	所在地
ごみ焼却施設	松島地区清掃センター	上天草市松島町教良木 236 番地
排水処理施設	上天草市合津終末処理場	上天草市松島町合津 4276 番地 387
し尿処理施設	上天草衛生センター	天草市有明町楠甫 6030 番地

■ リサイクルを進めるうえでの現況と課題

循環型社会への転換を進めるうえで、ごみのリデュース（減量・抑制）の次に重要なことは、出たごみをできるだけリユース（再利用）・リサイクル（再生利用）することです。循環型社会形成推進基本法が制定されたことを受け、各種リサイクル関連法も整備されており、本市においても、これらの法律に対応し循環型社会の構築に向けた取組みを進めています。

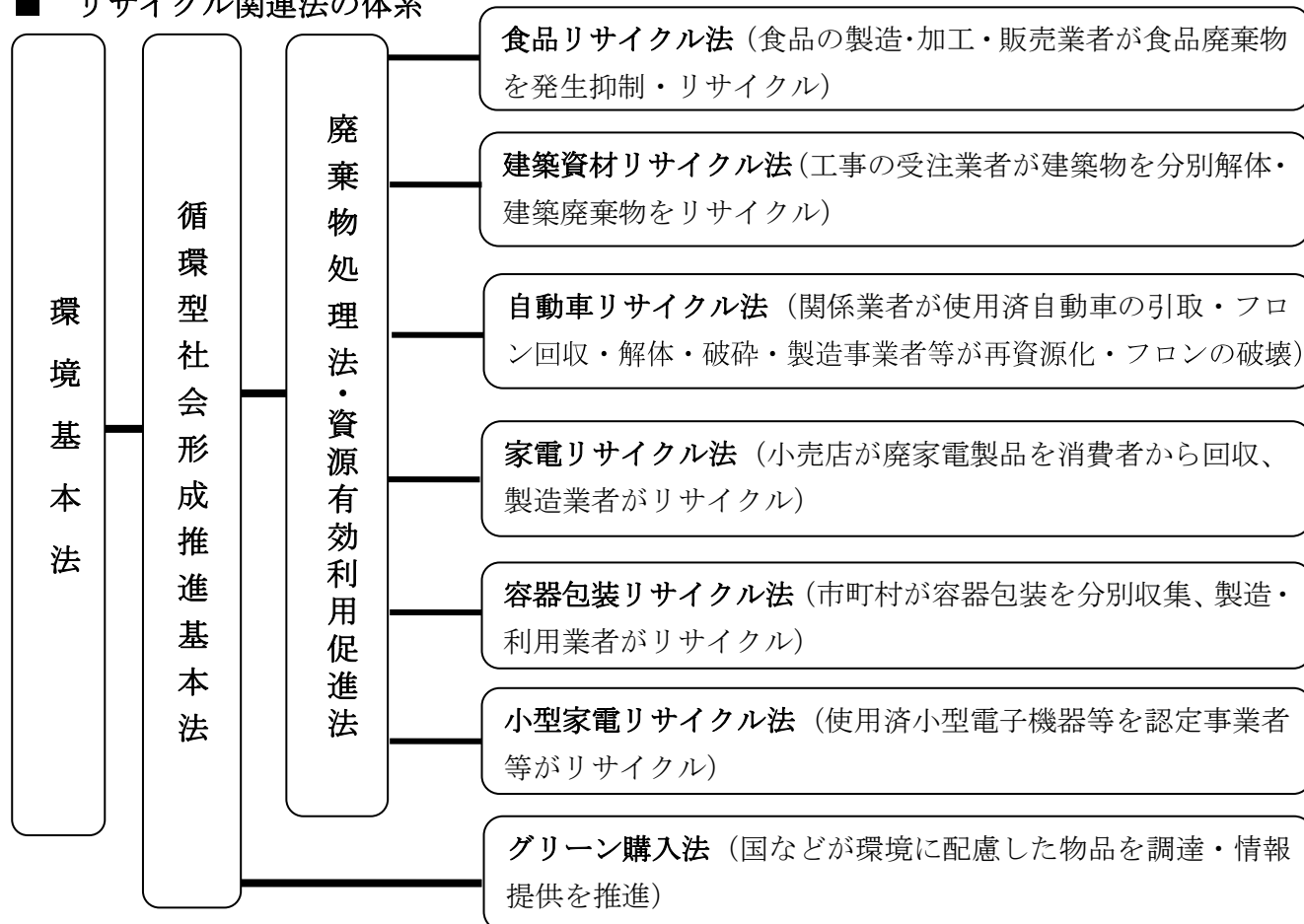
現在、本市では空き缶、空きびん、ペットボトル、新聞紙などの資源物を分別収集しているほか、地域の自治会、子ども会などではアルミ缶やリターナブルびんなどの集団回収も行われており、産業廃棄物についても、農業用プラスチックや建築廃材の再生利用などの取組みが進められています。

資源の循環を進めるためには、「グリーン購入」や再生品の積極的な活用などによる環境負荷の小さなまちづくりを目指す必要があります。

分別収集



■ リサイクル関連法の体系



環境基本法

環境の保全についての基本理念と施策の基本となる事項を定めた法律。国・地方公共団体・事業者・国民の責務、環境保全の施策を総合的に推進するための環境基本計画の策定などを定めている。

循環型社会形成推進基本法

物資の効率的な利用やリサイクルを推進することにより、資源の消費を抑え、環境への負荷が少ない循環型社会を形成することを目的に定められている。

容器包装リサイクル法

容器包装の製造・利用事業者などに、分別収集された容器包装のリサイクルを義務づけている。ガラスびん、ペットボトルなどが事業者の再商品化義務の対象となる。

家電リサイクル法

家電製品の製造・販売事業者などに、廃家電製品の回収・リサイクルを義務づけている。対象となるのは、エアコン、テレビ、洗濯機、冷蔵庫など。

グリーン購入法

製品やサービスを購入する際に、品質や価格だけでなく環境のことを考え、環境負荷ができるだけ小さいものを優先的に購入すること。

環境汚染物質等の削減

環境や人の健康に影響を与えるような物質（有害化学物質など）の使用が少ないもの

省資源・省エネルギー環境汚染物質等の削減

製造、流通段階、使用時において、資源やエネルギーの消費が少ないもの

再生材料等の利用

古紙や再生プラスチックなどのリサイクル材料を使用したもの

長期間使用可能

丈夫で長く使用することができ、修理や部品の交換が容易にできるもの

再使用可能

ビールびん、一升びんなどのようにそのままの形で繰り返し利用ができるもの

リサイクル可能

素材ごとに分解や分別することが容易で、リサイクルしやすいもの

4 地域環境

現在、ごみ出しのマナー、釣り人などによる空き缶等のポイ捨て、犬の飼い方など個人のモラルが問われています。市では、公園などの身近な公共施設の**アダプトプログラム（里親制度）**^{※注}や海岸等の清掃活動、市民の手で地域環境を守る取組みなどに支援を行いながら、市民の環境美化意識の向上やボランティア活動などの活性化を図っています。

引き続き、地域での環境保全の取組みについては、地域の状況を把握し、実状に応じた支援等を行うとともに、今後は、市民（滞在者等も含む）のマナーの向上に関する施策の実施が必要となります。

（アダプトプログラムの活動内容）

- 1 管理する公共施設内の空き缶や散乱ごみの収集
- 2 除草
- 3 樹木及び草花の生育管理
- 4 不法投棄等の情報の提供
- 5 その他必要な活動

（アダプトプログラム施設対象例一覧）

※注 アダプトプログラム（里親制度）

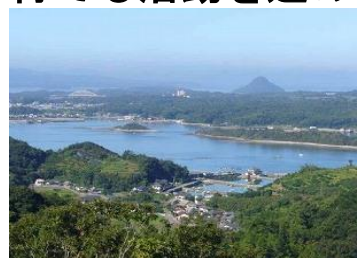
市民が一定の地区の里親になり、その区域を定期的・継続的にきれいにする美化及び清掃ボランティアのこと。アダプトとは、「養子縁組」を意味する。

場所	大矢野町	松島町	姫戸町	龍ヶ岳町
公園	花海好公園、宮津海遊公園、柴尾山展望所、峯公園、柳公園、2号橋公園	—	姫戸公園、権現山公園	和田山公園
海水浴場	—	西目、樋合	—	高戸
トイレ	湯島港、江樋戸港、蔵々港、2号橋公園	高舞登山、千巖山展望所、千巖山駐車場、阿村ふれあい広場	牟田漁港、姫戸運動広場、姫戸港、姫戸公園、成川内公園	大道港、高戸海水浴場
漁港	大手原漁港、白涛漁港、蔵々漁港、七ツ割漁港、野釜漁港、貝場漁港、鳩の釜漁港、鷺浦漁港、千束漁港、湯島漁港、串漁港、	干切漁港、樋合漁港	牟田漁港	大道漁港、小屋川内漁港、下貫漁港、下桶川漁港
その他	市立斎場、湯島学校跡地	市道井出の川線（教良木ダム周辺）	—	大道港ふ頭用地、渋谷の里

◇ 緑地環境保全地域

場所	指定年月日	面積 (ha)	所在地	指定理由
金性寺とその境内	S51. 1. 17	1.7	松島町内野河内	天草上島の天面山北西山麓の区域。樹齢数百年に及ぶスギとカシ、シイ、ナラを主体とした天然林により良好な緑地管理が形成されている。

上天草市は豊かで美しい海を守り育てる活動を進めます。



◆ 「海の日クリーン作戦」(海のごみゼロ大作戦)

海の日、上天草市内のあちらこちらでこのような光景が見られ、また、市内の小・中・高等学校では定期的に海岸清掃を行っています。令和元年度から松島海水浴場も海岸清掃を行っています。



◆ お魚料理教室

上天草市漁業者クラブが主催するお魚料理教室は、体験学習・魚食普及の一環として、市内の児童・生徒を対象に年に3回程度行っています。

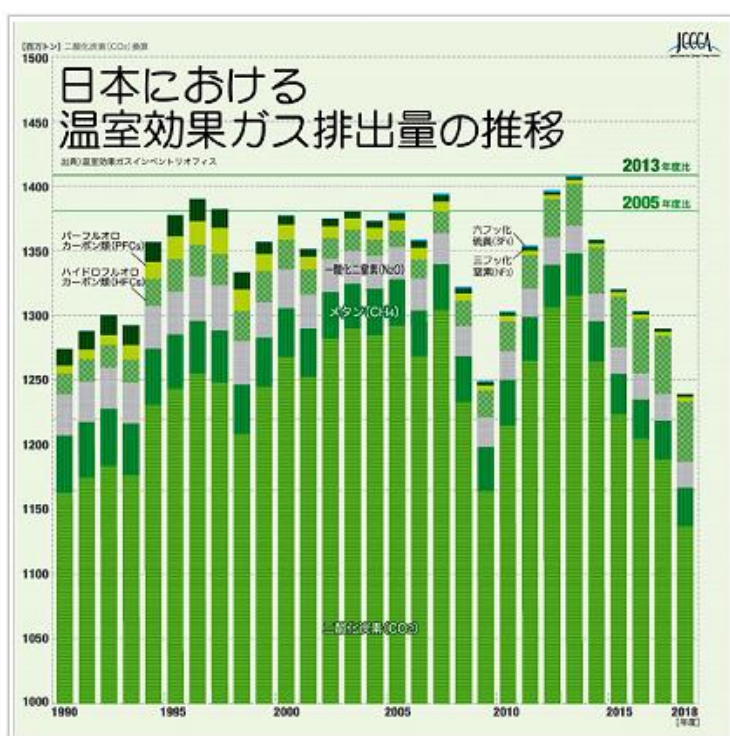


5 地球環境

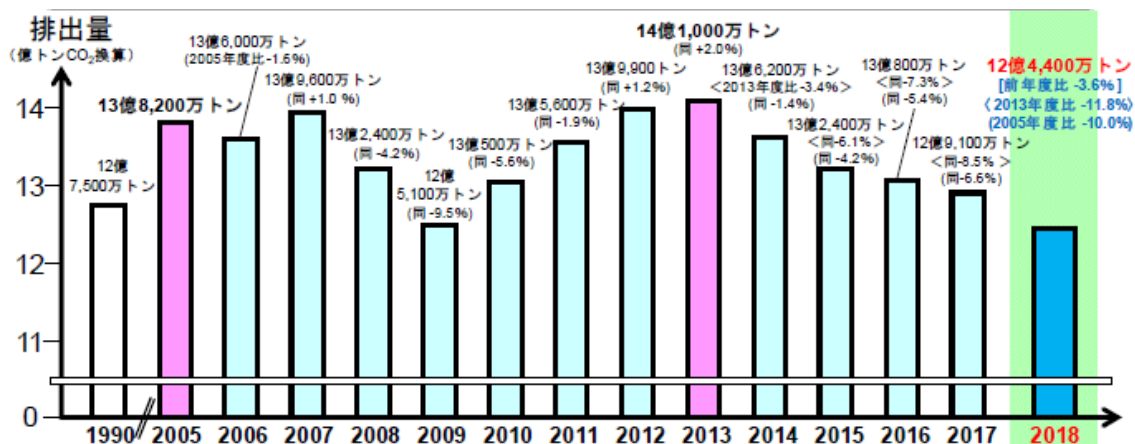
(1) 地球温暖化

二酸化炭素などの温室効果ガスの増加に伴う地球温暖化は、人類の生存基盤に関わる大きな問題であり、早急に取り組むべき課題となっています。しかし、我が国の平成30年度（2018年度）における温室効果ガス総排出量は、12億4,400万トン、平成17年度（2005年度）比で10.0%、平成25年度（2013年度比）で11.8%減少しています。

本市では、平成29年4月に第3次上天草市地球温暖化対策実行計画を策定し、市の事務・事業における温室効果ガス排出量の削減に取り組んでいるところでありますが、今後の課題としては、その取組みを市域に拡大し、市域内の温室効果ガス排出量の状況を踏まえたうえで、省エネルギーの積極的な実行による化石燃料の消費の削減と市の公共施設及び市民による再生可能エネルギーの利用について、更なる推進を図っていく必要があります。詳しくは、第7章の上天草市地球温暖化対策実行計画（事務事業編・区域施策編）にて記載します。



出典) 温室効果ガスインベントリオフィス



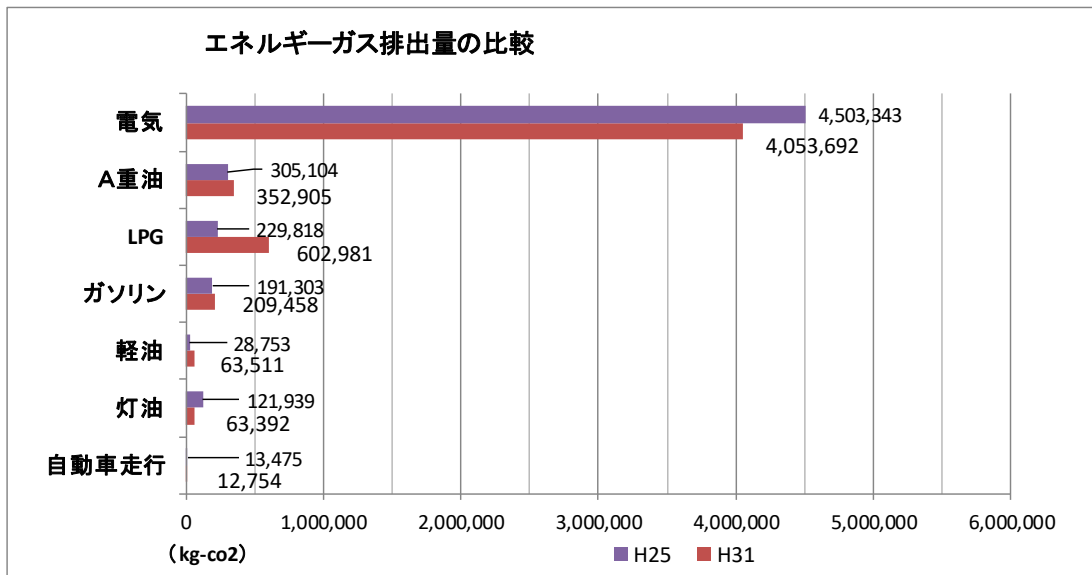
出典) 熊本県環境立県推進課資料

■ 上天草市役所の事務・事業における温室効果ガス総排出

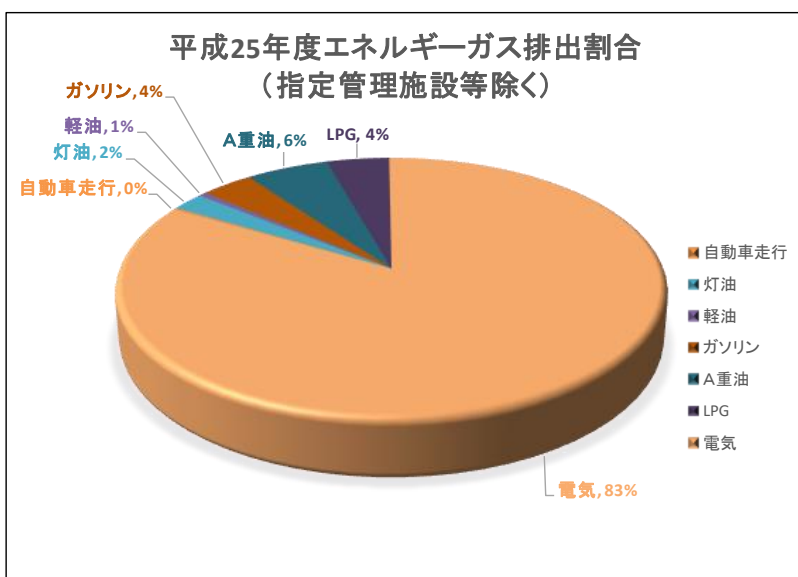
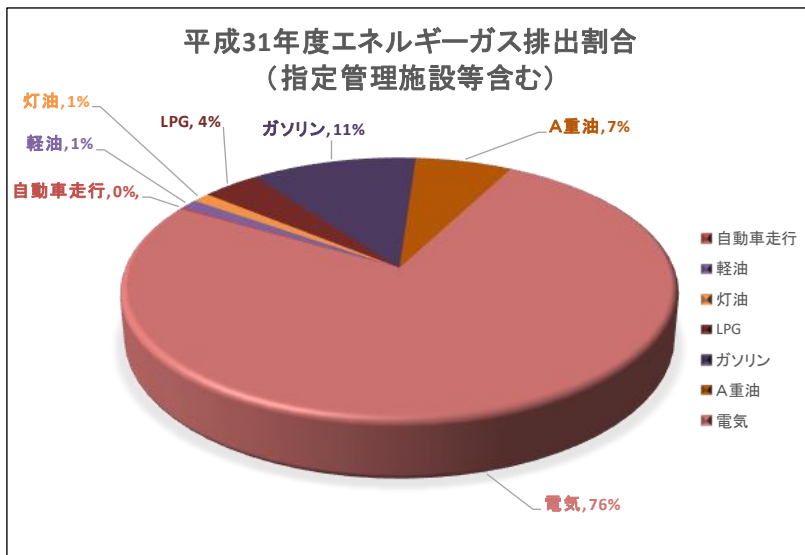
第3次上天草市地球温暖化対策実行計画(事務事業編)^{※注}(以下、「前実行計画」という。)に基づく、平成31年度における温室効果ガスの二酸化炭素換算総排出量は、5,358,693 (kg-CO₂)です。平成25年度(基準年)と比較すると約0.6%削減しています。エネルギー使用量及び資源使用量推移は、基準年度より全体的に減少してきましたが、平成25年度は、指定管理施設を対象範囲に含んでいないため、令和3年度から令和12年度に指定管理施設等の実績値を含めて算定します。

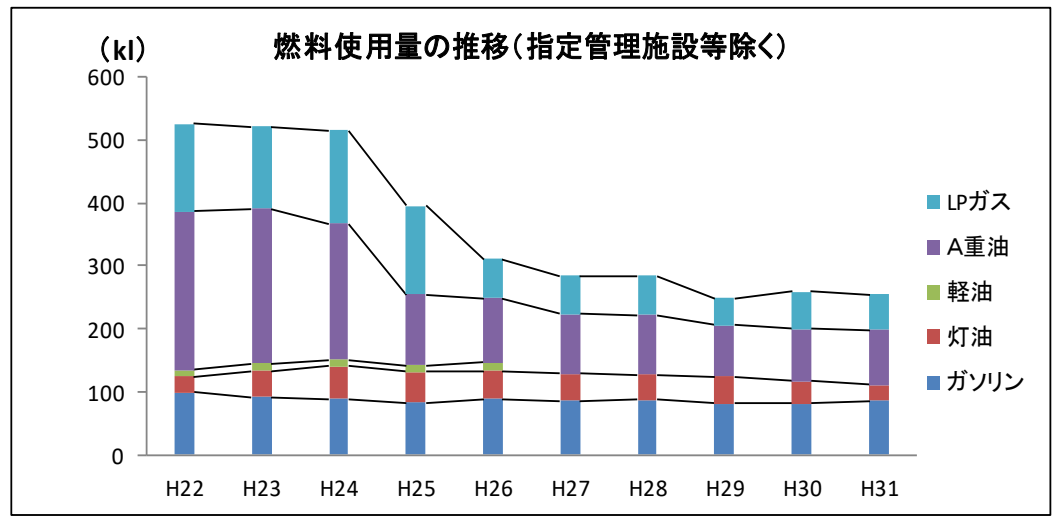
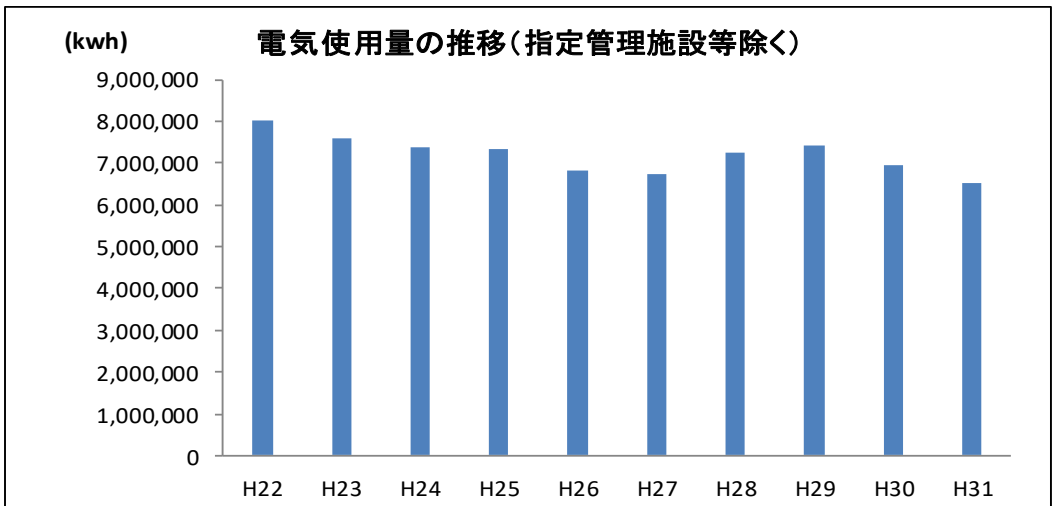
^{※注}第3次上天草市地球温暖化対策実行計画(事務事業編) 「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき、市の事務・事業に伴って発生する温室効果ガスを削減するため、平成29年度策定しましたが、令和2年度をもって、計画期間が満了することから、上天草市地球温暖化対策実行計画(事務事業編・区域施策編)として、第2次上天草市環境基本計画に内包し、令和3年度からの10年間で、指定管理施設等を含めて、国に合わせて基準年(平成25年度)比26%の温室効果ガスの削減目標を掲げます。(2050年度までに80%)

種 別	CO ₂ 換算総計(kg-CO ₂)	
	平成25(基準)年度	平成31年度
燃料使用量	875,979	1,292,248
ガソリン	ガソリン	191,303
	灯油	121,939
	軽油	28,753
	A重油	305,104
	LPガス	229,818
電気使用量	4,503,343	4,053,692
自動車走行距離	13,475	12,754
フロン(HFC134a)	フロン(HFC134a)	2,340
	ガソリン/乗用車	5,414
	ガソリン/軽乗用車	2,019
	ガソリン/普通貨物車	132
	ガソリン/小型貨物車	1,731
	ガソリン/軽貨物車	1,506
	ガソリン/特殊用途車	0
	ディーゼル/乗用車	75
	ディーゼル/バス	70
	ディーゼル/普通貨物車	72
	ディーゼル/小型貨物車	73
	ディーゼル/特殊用途車	42
	六フッ化硫黄使用機器	0
機器使用時漏洩(推定)	機器使用時漏洩(推定)	0
	点検・廃棄時排出	0
合 計	5,393,735	5,358,693



※H25 は指定管理施設等を含んでいません。





■ 省エネルギーの推進・再生可能エネルギーの導入・利用促進

地域から排出される温室効果ガスの大半を占める二酸化炭素は、主に石油・石炭などの化石燃料^{※注}の燃焼により発生していることから、省エネルギーを積極的に進め、化石燃料の消費を削減することが必要であり、市民生活や事業活動が温室効果ガス排出・地球温暖化と密接な関係があることを踏まえ、地域社会を構成する市民、事業者及び行政の各主体が相互に協力・連携し、省エネルギーに取り組んでいくことが重要です。

また、各主体が省エネルギーに取り組んだうえで、化石燃料の代替エネルギーとなる再生可能エネルギーを活用することも温室効果ガスの削減に有効です。我が国は、全エネルギーの8割以上を石油、石炭、天然ガスなどの化石燃料でまかない、その大部分を海外からの輸入に頼っており、エネルギー問題の観点からも、太陽光発電などの再生可能エネルギーを導入・利用促進することが必要となっています。

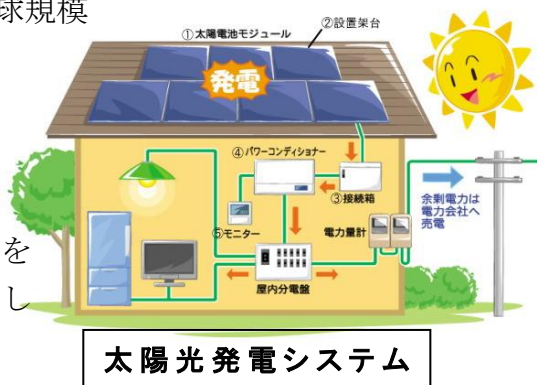
今後も、地域特性に応じた再生可能エネルギーの導入に努め、市民・事業者などへの再生可能エネルギー導入に関する様々な啓発等、更なる普及を図ります。

^{※注} 化石燃料 石油、石炭、天然ガスなどの地中に埋蔵されている再生産のできない有限性の燃料の総称。数百万年以上前の植物やプランクトンなどが地中に埋もれ、高熱、高圧等の影響を受けてできたといわれている。

■ 太陽光発電システムの普及

市民による再生可能エネルギーの利用を促進し、地球規模の環境問題である地球温暖化防止に貢献することを目的として、平成22年度より自ら居住する住宅に太陽光発電システムを導入しようとする方に対し、設置費の一部を補助しています。

本市では、家庭における省エネルギー設備等の導入を併せて推進するため、これらの設備を導入する方に対して支援を行っています。



(2) オゾン層の破壊

冷蔵庫やエアコンの冷媒などに使われるフロン^{※注}によって、太陽光に含まれる有害な紫外線を吸収するなどの役割をもつオゾン層が破壊されています。オゾン層の破壊は、人体への被害だけではなく、自然生態系にも悪影響を及ぼします。

今後も引き続き、フロンなどオゾン層破壊物質が使用されている製品等の適正な管理、廃棄の際の適切な回収及び処理を行っていくことが必要です。

^{※注} フロン 炭化水素の水素を塩素やフッ素で置換した化合物（CFC、HCFC、HFC）の総称。太陽の紫外線によって分解して塩素原子を生じ、これが地球のオゾン層を破壊する。



(3) 酸性雨

酸性雨^{※注}は、主に石油や石炭を燃焼させることにより発生する硫黄酸化物と窒素酸化物が原因とされています。観測地点（苓北町）における降雨の pH は、酸性雨の目安である 5.6 を例年下回っていますが、平成 23 年度から平成 27 年の pH は少しずつ上昇しており、今後も状況を注視していく必要があります。

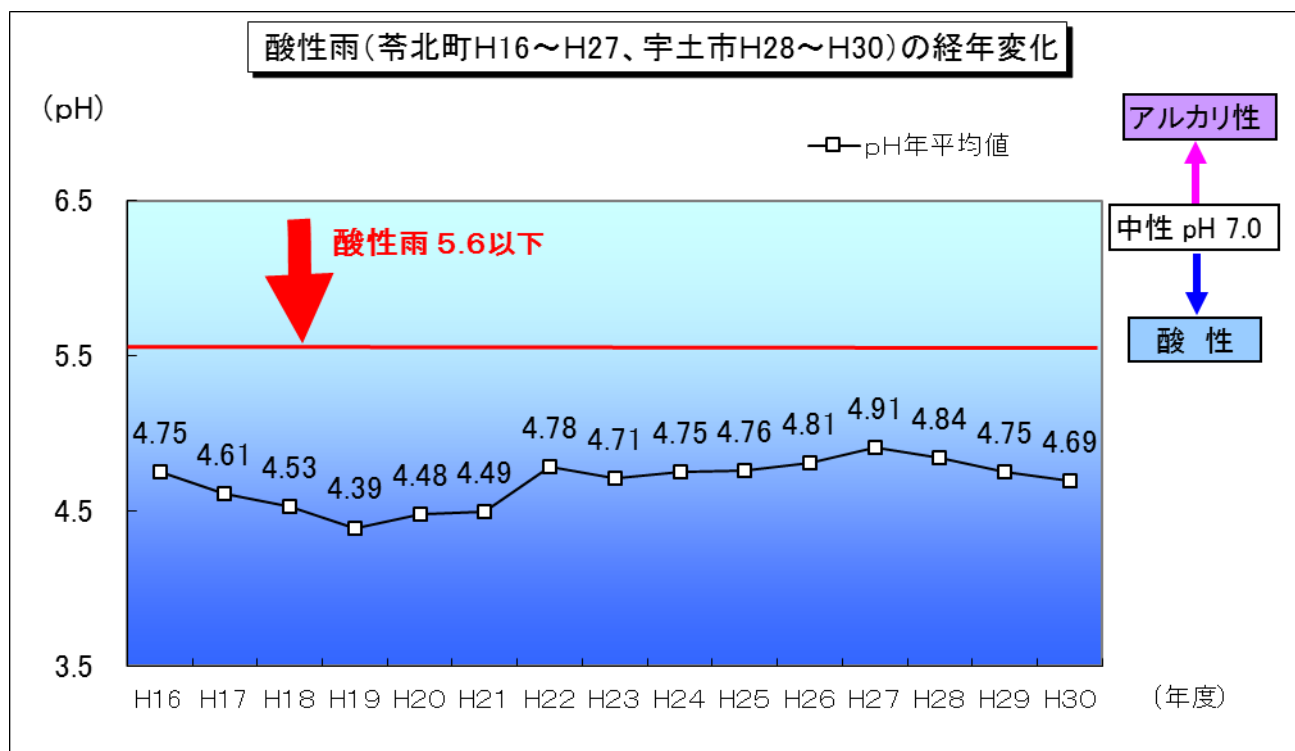


酸性雨のしくみ



酸性雨による被害

※注 **酸性雨** 化石燃料の燃焼などにより大気中に排出された硫黄酸化物や窒素酸化物などが雨に取り込まれ、酸性(pH5.6 以下)を示す雨のこと。生態系を破壊するほか、建造物等を腐食させる。



出典) 熊本県「大気・化学物質・騒音等環境調査報告書第 55 報」を基に作成。苓北町での調査は、機器の故障により調査困難になり、また、宇土市の結果と類似していることから平成 27 年度で終了となりました。

6 環境教育

本市では、海岸の清掃活動や自然観察会などの体験的な環境活動や自然とふれあう機会の提供などによる環境保全の取組みが市内・外の各種団体により展開され、また、市内の小中学校においては、県が推進する「学校版環境 I S O の取組」※注に全学校が積極的に取り組んでいます。

一方、広報などの啓発活動については、環境に関する現状や対策、具体的な取組みに関する情報及び市民に対する環境学習の継続的な機会の提供が不足していると指摘されています。

今後は、広報などの啓発活動の充実、市民の幅広い層への学習機会の継続的な提供ができる体制づくりの推進や教育現場との積極的な連携を図っていく必要があります。

※注 学校版環境 I S O の取組

自分たちが暮らす海、山、川、水及び大気を守り伝えていくために環境にやさしい学校づくりを児童生徒・教職員が話し合い、全校をあげて実践活動に取り組み、環境について考える機会と実践を通して将来を担う子どもたちの環境に対する意識を高めることを目的とされています。

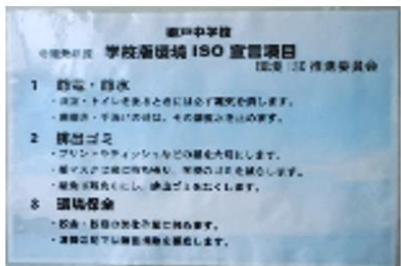
仕
組
み

- ① 宣 言（環境にやさしい学校づくりを進めるために、やっていること、やりたいことを宣言）
- ② 行 動（宣言したことを行動）
- ③ 記 録（やっていることを成果がわかるように記録）
- ④ 見直し（記録を見て、新たな環境行動）

※①～④を繰り返していく

市内の学校活動

姫戸中学校が令和元年度「学校版環境 I S O の取組」における好事例として県のホームページで紹介されました。



宣言項目掲示



環境講座



コップ1杯の水での歯磨（節水）

▼海への関心を高める活動

雲仙天草国立公園に含まれた本市は、周囲を海に囲まれていることから、海の環境問題は最重要課題の一つです。本市の海の環境を守るための様々な活動の一例を紹介します。

● 干潟の観察

毎年5月から10月に天草ビジターセンター主催（年3回、参加者数合計150人）で干潟の観察会行われています。

オスが大きなハサミを振ることで有名なハクセンシオマネキは、全国的にも数が少なく絶滅が危惧されています。観察会は永浦島海岸で行われています。ハクセンシオマネキは潮が引くと巣穴から出てきて、巨大なハサミを横から上へ振り上げ体の前へおろす運動をくり返します。天草の松島は、ハクセンシオマネキの生息数が日本最大のスポットとして有名です。干潟で何十万匹というオスたちが、一斉に片方の大きなハサミを振って、「おいでおいで」と手招きしている姿は圧巻です。

繁殖期は6月から8月で、この時期になるとハクセンシオマネキの体は綺麗な乳白色に変わり、オスのハクセンシオマネキは自分の体ほどもある大きなハサミを上下に振ってメスにアピールします。アピールが成功すると一緒に巣穴の中に入っていくので、運が良かったらその瞬間を観察できるかもしれません。



ハクセンシオマネキ

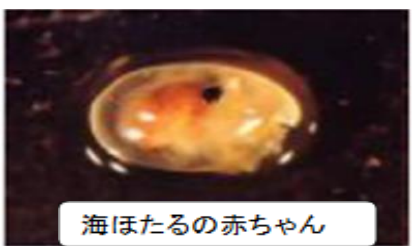
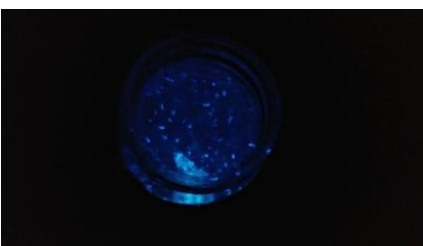


出典) (社) 熊本県観光連盟「体験くまナビ」を基に作成

● 海ほたるの観察

毎年8月上旬から9月上旬に天草ビジターセンター主催（年3回、参加者数合計300人）で海ほたるの観察会が行われています。海ほたるは、からだの大きさが3mmくらいの甲殻類(エビやカニのなかま)です。

綺麗な海岸の砂の中に棲み、夜になると砂から出てきて活動します。ほたるのように体の一部が光るのではなく、光る液を吐き出して光ります。体験では天草の夜の里海で神秘的に光る海ほたるを捕獲して、実際に触れながら観察します。刺激を受けると、外敵に対して威嚇したり、仲間に危険を知らせるサインとして発光し、また求愛の行動としても発光します。天草の砂浜に沈む夕陽を見た後、夜の幻想的な海ほたるの光へと移行する光のページェントに触れて自然の雄大さを体感できます。



海ほたるの赤ちゃん

出典) (社) 熊本県観光連盟「体験くまナビ」を基に作成

● 稚魚の放流

地元青少年に海についての学習を深め、豊かな海づくりへの関心を持ってもらうことを目的として、毎年上天草市特産のマダイの稚魚を放流しています。



稚魚の放流

7 市民の意識

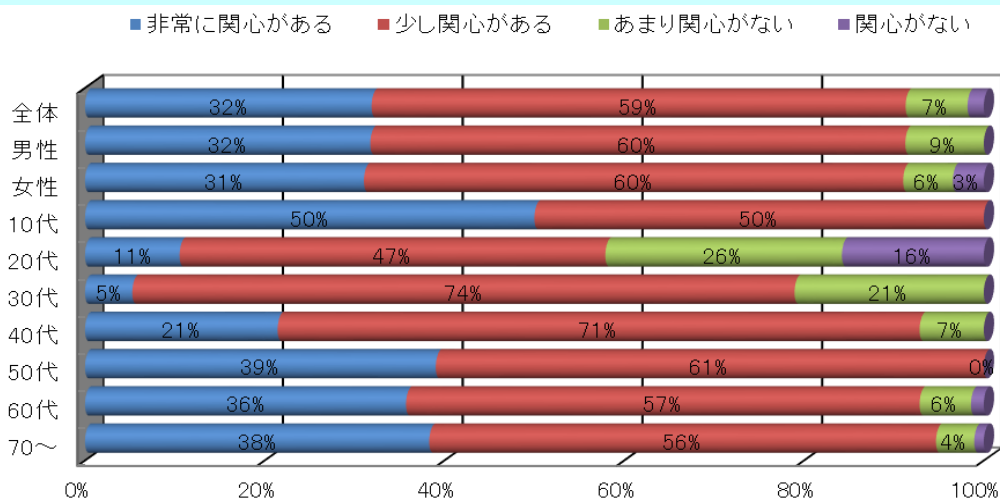
平成 23 年 3 月に策定した「上天草市環境基本計画」に基づき、環境の保全及び創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進することを目的として、上天草市の現状や課題、市民の環境への取組み状況を把握し、市が実施する環境施策に反映するために、市内に居住する 16 歳以上の市民を対象に平成 22 年度から継続してアンケート調査を実施しています。毎年 1,000 人を無作為抽出し平成 31 年度は 292 人から回答がありました。

平成 31 年度 環境に関する市民アンケート結果

(1) 市民の環境意識

① 環境問題への関心度

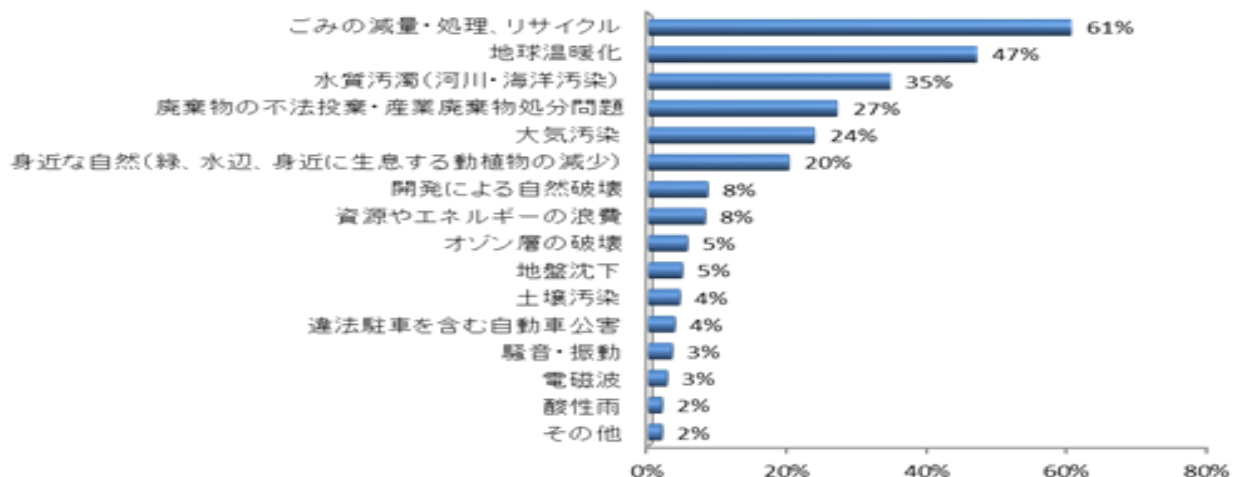
91%近い人が「非常に関心がある」または「少し関心がある」と回答しています。



② 環境問題の具体的な関心項目について

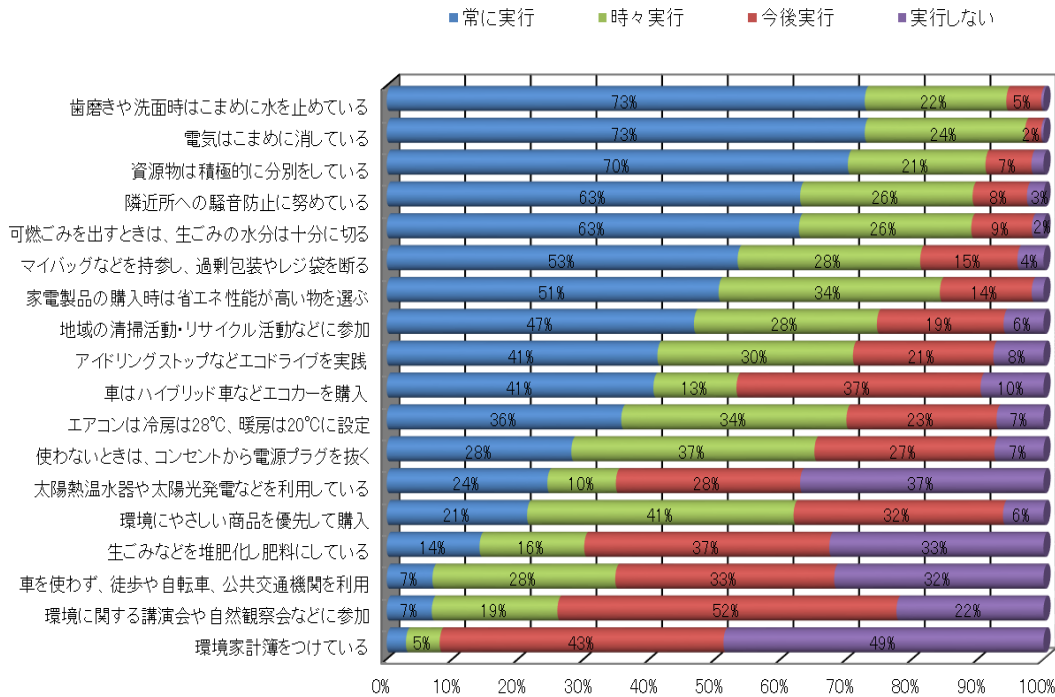
関心項目としては、「ごみの減量・処理、リサイクル」が最も高く、次いで「地球温暖化」「水質汚濁」※注「不法投棄」、の順となっています。

※注 水質汚濁 人間の生活様式の変化や産業の発達により、有機物や有害物質が河川、湖沼、海洋等に排出され水質が汚濁すること。



③ 日常生活での環境の取組み

節水や省エネ・ごみの分別など家庭で簡単にできるものなど家庭で簡単にできるものほど実行度が高い結果となっています。

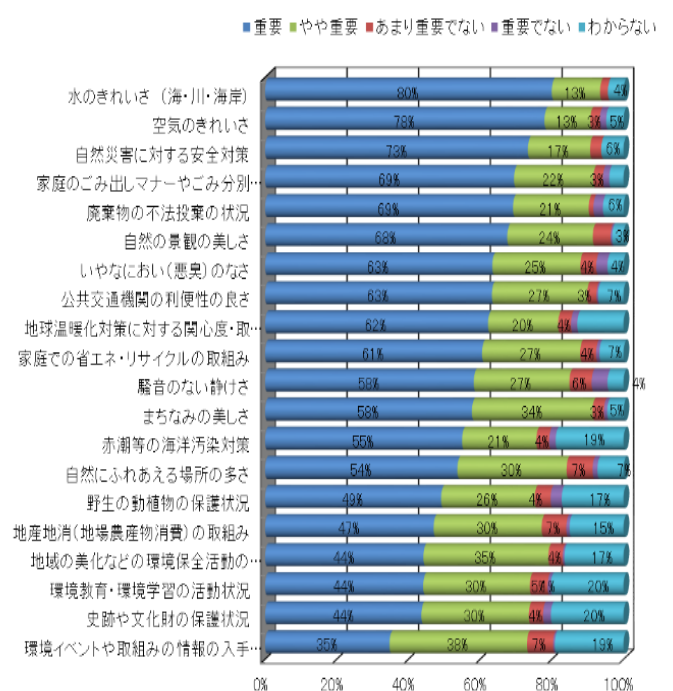
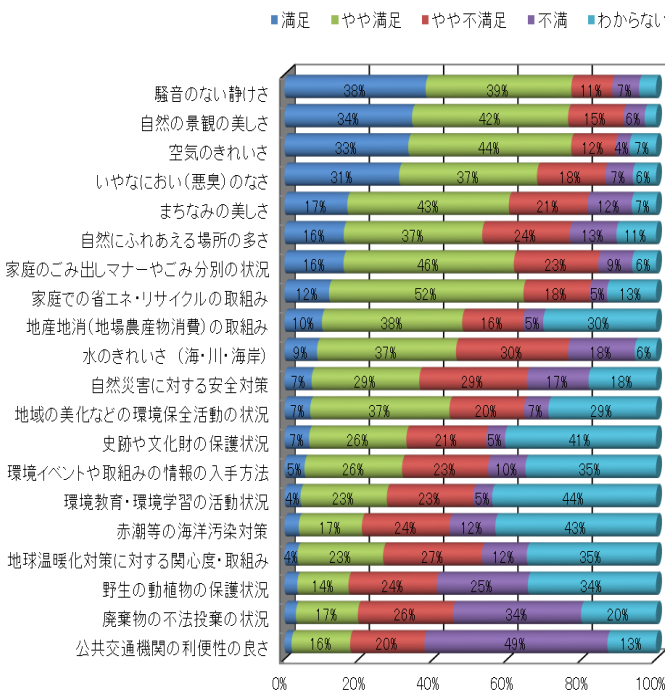


④ 地域環境の取組みに対する「満足度」、「重要度」について

地域の環境や取組みに対する満足度は、「騒音のない静けさ」、「自然景観の美しさ」、「空気のきれいさ」が高く、重要度については、「水のきれいさ（海・川・海岸）」、「空気のきれいさ」、が高く、全ての項目で半数以上の方が重要であると回答しています。

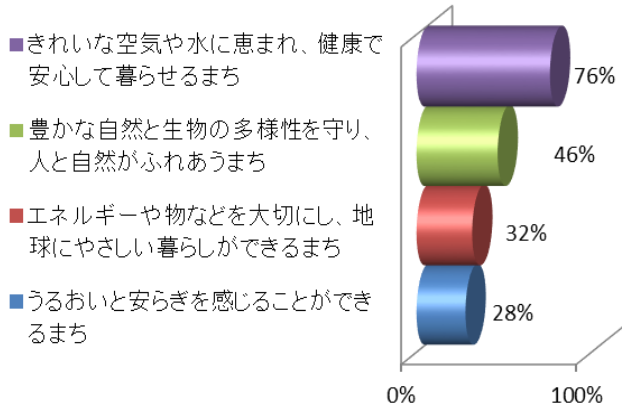
【満足度】

【重要度】



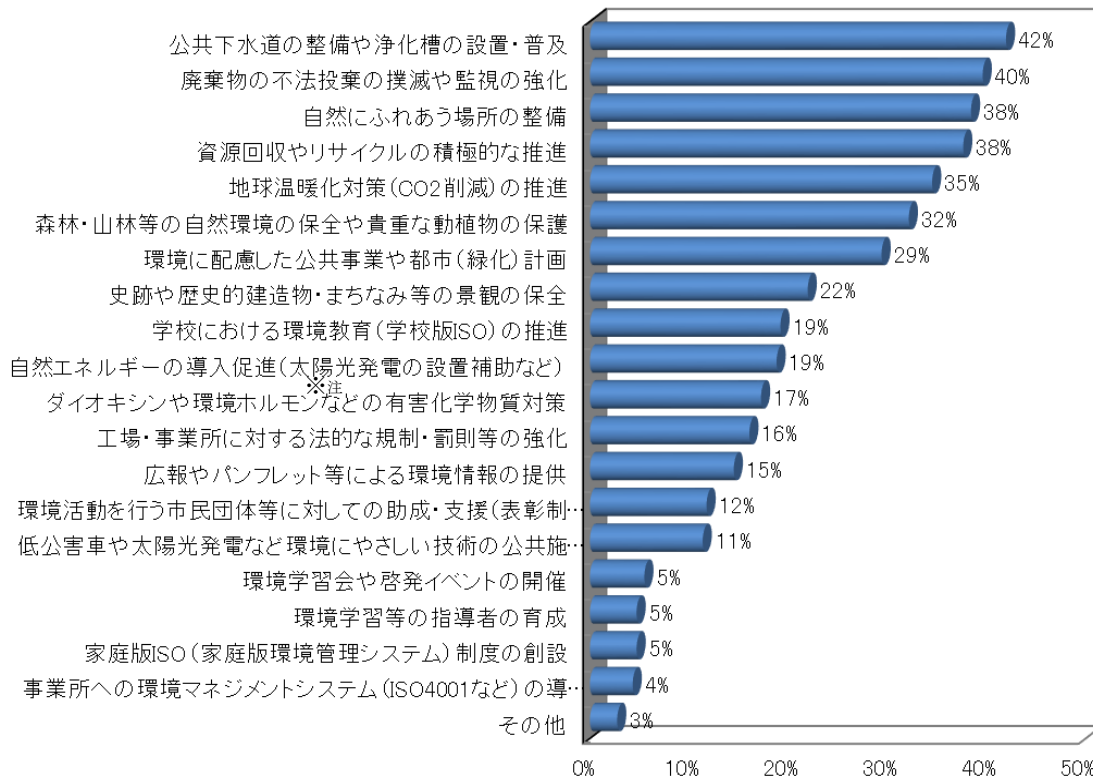
⑤ 上天草市の将来の環境の状態について特に重要と思うもの

将来の環境の状態に関しては、「きれいな空気や水に恵まれ、健康で安心して暮らせるまち」は76%、「豊かな自然と生物の多様性を守り、人と自然がふれあうまち」は46%の方が特に重要だと考えています。



⑥ 上天草市が、今後積極的に取り組むべき課題

今後、市が積極的に取り組むべき重点課題としては、「公共下水道の整備や浄化槽の設置・普及」、「廃棄物の不法投棄の撲滅や監視の強化」などが上位となっています。



※注 環境ホルモン 外因性内分泌かく乱化学物質のこと。生体内に取り込まれた場合に、正常なホルモン作用を乱すという意味で環境ホルモンと通称される。ダイオキシン類やPCBなど、約70種類がリストアップされている。

8 規則・助成制度

■ 市の環境保全に関する条例

名 称	公 布 日
上天草市環境基本条例	平成 21 年 12 月 22 日 条例第 30 号
上天草市環境保全基金条例	平成 18 年 12 月 28 日 条例第 39 号
上天草市廃棄物の処理及び清掃に関する条例	平成 16 年 3 月 31 日 条例第 93 号
上天草市環境美化条例	平成 16 年 3 月 31 日 条例第 95 号
上天草市浄化槽に関する条例	平成 16 年 3 月 31 日 条例第 96 号
上天草市営合併処理浄化槽管理条例	平成 16 年 3 月 31 日 条例第 97 号
上天草市保健衛生施設整備事業分担金徴収条例	平成 16 年 3 月 31 日 条例第 98 号

■ 環境保全活動への助成制度・協定 (令和 2 年 4 月 1 日現在)

	名 称	内 容
設 置 ・ 購 入 費 補 助	生ごみ処理機器 購入費補助	電動式生ごみ処理機を購入する場合、購入費用の 1/2 助成（上限 3 万円）、生ごみ堆肥容器を購入する場合、購入費用の 1/2 助成（上限 1 万円）
	浄化槽設置・整備 費補助	10 人槽以下の小型合併浄化槽を設置する場合、設置費用を助成 ・基本額 5 人槽 332 千円、7 人槽 414 千円、10 人槽 548 千円 ・転換加算 5 人槽 166 千円、7 人槽 207 千円、10 人槽 274 千円 ・宅内配管加算 単独処理浄化槽から合併処理浄化槽に転換する場合に限り、 30 万円を上限に宅内配管工事に係る費用を対象に交付
	住宅用省エネ ルギー設備設置 費補助	自ら居住する住宅に省エネルギー設備を設置する場合設備費の一部を助成 ①太陽光発電システム 1 件当たり上限 5 万円 ②家庭用燃料電池システム（エネファーム）1 件当たり上限 10 万円 ③定置用リチウムイオン蓄電システム 1 件当たり上限 10 万円 ④エネルギー管理システム（HEMS）1 件当たり上限 1 万円
	使用済自動車海 上輸送費補助	離島で発生した廃車（使用済自動車）を適正に処理するために、船舶を借り上げて島外へ郵送し、関連事業者（引取業者、フロン類回収業者、解体業者又は破砕業者）へ引き渡した場合、その海上輸送費のうち、8 割を助成。
協 定	環境保全協定	生活環境保全上必要と認めた事業者と締結する公害防止に関する協定

第4章 前計画の実績と評価（成果と課題）

本市では、平成23年3月に上天草市環境基本計画を策定し、「人と海がふれあう環境にやさしいまち上天草市」を実現すべき環境像（望ましい姿）として掲げ、その実現に向けて市民、事業者及び市が一体となり環境の保全に関する施策を展開してきました。

その結果、ごみの総排出量の削減や清掃ボランティア団体数の増加など一定の成果を上げてきました。

その一方で、水洗化率、ごみの堆肥化やリサイクル率などは目標を達成できず、引き続き対応していかなければならない課題も残されました。

また、前計画策定以後に全国的な課題となっている東日本大震災以降の火力発電への依存度の高まりに伴う温室効果ガス排出量の増加、人間の活動や開発による生態系への影響など、新たな課題への対応も求められています。

1 自然環境の保全及び創造

指標	イノシシ捕獲数 (生態系や農作物等の被害防止のため、イノシシを捕獲します。)	単位										担当			
		H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H27(目標)	H32(目標)	頭	農林水産課
1		894	692	977	619	944	1,714	1,047	965	1,237	1,016	823	856		
<p>(平成31年度における取組内容)</p> <ul style="list-style-type: none"> イノシシ捕獲推進のため、熊本県猟友会上天草支部に有害鳥獣捕獲業務を委託。(イノシシ成獣8,000円、幼獣4,000円) 鳥獣被害防止総合対策事業交付金(国庫補助)を活用し、イノシシ捕獲用箱罠を20基購入し、熊本県猟友会上天草支部へ貸付をおこなっている。 <p>(目標達成に向けた課題及び対応方針)</p> <ul style="list-style-type: none"> 平成31年度の実績値は、H31目標を達成している。(要因としては、イノシシ生息域の拡大及び生息頭数の増加が考えられる。) 今後の課題として、高齢化による捕獲者の減少によりイノシシ生息域が拡大し、それに伴う農作物被害の拡大が考えられる。よって、今後も狩猟免許取得補助金を継続実施していくとともに、地域ぐるみによる農作物被害防止のための取り組みの支援やイノシシ対策手法等の周知を行っていく。 															

指標	松くい虫被害材積 (森林及び景観の保全のため、市木である松への被害を防止します。)	単位										担当			
		H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H27(目標)	H32(目標)	m ³	農林水産課
2		1,270	2,037	793	1,064	861	792	660	334	872	736	747	700		
<p>(平成31年度における取組内容)</p> <ul style="list-style-type: none"> 森林病虫害等防除事業(伐倒駆除2種)により、被害木の伐倒・薬剤散布(8.63ha、43.0m³)の実施。 森林環境保全整備事業(衛生伐)により、被害木の伐倒・薬剤散布(42.65ha、325.0m³)の実施。 森林病虫害等防除事業(地上散布)による松くい虫防除のための薬剤散布(47.0ha、337.3m³※)の実施 ※伐倒駆除2種及び衛生伐の実績から面積(ha)あたりの被害木体積を算出。 <p>(目標達成に向けた課題及び対応方針)</p> <ul style="list-style-type: none"> 平成31年度も夏の高温・少雨の影響により松くい虫の被害量が増大し、事後対策としての伐倒駆除2種及び衛生伐の材積量も増大している。 被害木の減少に向け、樹幹注入への移行(補助事業の活用)の検討を実施し、予防保全対策の強化を図る。 															

指標	稚魚(マダイ、ヒラメ、ガザミ、車海老)放流数 (漁獲量の確保などによる水産資源の維持のため、稚魚を放流します。)	単位										担当	
		千尾										農林水産課	
		H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H27(目標)	H32(目標)
3		1,015	970	957	681	732	733	728	724	753	693	1,050	1,100
<p>(平成31年度における取組内容)</p> <ul style="list-style-type: none"> 放流効果を高めるため、放流サイズを大きくして、マダイ、ヒラメ、ガザミ、車海老計693千尾の稚魚放流を実施した。 【今回から、集中放流分(負担金のみ負担し放流は他市とまとめて他市の海流へ放流)は除去。】 <p>(目標達成に向けた課題及び対応方針)</p> <ul style="list-style-type: none"> 放流後の生存率向上のため、放流個体のサイズを大きくしたことで、基準値(H22)よりも尾数が減少しているが、引き続き同サイズで放流し、漁獲量の向上を図りたい。また、水産研究センター、里海づくり協会及び漁協等の協力を得て、放流箇所の検討や市場調査(混入率)の情報を共有し、より効果的な放流サイズ、放流方法、魚種等を検討していく。 													

指標	「自然と触れ合う機会」が多い人の割合 ※市民アンケート調査	単位										担当	
		%										生活環境課	
		H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H27(目標)	H32(目標)
4		41.6	51.2	48.8	46.1	53.2	48.0	47.3	44.9	50.9	52.9	45	50
<p>(平成31年度における取組内容)</p> <ul style="list-style-type: none"> 令和2年2月にアンケート調査を実施。対象: 無作為抽出による16歳以上の男女1,000人 <p>(目標達成に向けた課題及び対応方針)</p> <ul style="list-style-type: none"> 地域の歴史・文化・自然などを生かした体験型観光の取組を推進する。 郷土の自然や文化にふれ学ぶ機会づくりを行う。 													

指標	学校給食での地元食材使用品目数 (地産地消の推進を図るため、学校給食での地元食材の使用品目を増やします。)	単位										担当	
		品										農林水産課	
		H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H27(目標)	H32(目標)
5		70	65	65	63	68	82	76	75	76	68	65	68
<p>(平成31年度における取組内容)</p> <ul style="list-style-type: none"> 地場農林水産物の利用促進のため、学校給食における地場産品材料費2分の1額に対し補助金を支出(市費による)。また、学校栄養教諭等へ地場農林水産物やその生産者の情報提供を行うとともに、農事組合法人エコロジックファーマー(松島町)の協力により、地場産米の通年での納入が継続されている。 <p>(目標達成に向けた課題及び対応方針)</p> <ul style="list-style-type: none"> 近年、野菜の地場産利用率が低下傾向であることから、地元納入業者や営農組織、農業者等に協力を仰ぎながら、地元食材の供給量増加を図るとともに、生産者と学校のマッチングを併せて行う。 													

指標	森林(民有林)間伐面積 (健全な森林の育成を図るため、間伐を実施します。)	単位										担当	
		ha										農林水産課	
		H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H27(目標)	H32(目標)
6		41.1	62.6	54.7	51.8	39.0	61.0	32.5	23.1	33.7	37.3	62	70
<p>(平成31年度における取組内容)</p> <ul style="list-style-type: none"> 天草地域森林組合で補助事業(森林環境保全整備直接支援事業と間伐等森林整備促進対策事業)の活用により29.29haの間伐を実施。また、平成30年度から市有林の間伐を実施し、平成31年度(令和元年度)においては、7.95haの間伐を実施。なお、令和2年度から令和6年度までの森林経営計画(5カ年計画)を策定している。 <p>(目標達成に向けた課題及び対応方針)</p> <ul style="list-style-type: none"> 従来は、森林環境保全整備直接支援事業のみを活用して間伐を行ってきたところであるが、平成27年度からは、間伐等森林整備促進対策事業を加え間伐を実施している。引き続き国・県の支援策を積極的に活用し間伐を中心とした森林整備を推進していく。 また、市有林についても平成31年度(令和元年度)に策定した森林経営計画(5カ年計画)に基づき、国及び県の補助事業を活用しながら、計画的に間伐を実施する。 													

2 生活環境の保全及び創造

指標	「空気のきれいさ」の満足度 ※市民アンケート調査	単位										担当		
		%										生活環境課		
1		H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H27(目標)	H32(目標)	
				71.0	79.9	83.3	71.2	78.8	76.9	78.6	81.1	78.4	80.5	80.5
		<p>(平成31年度における取組内容)</p> <ul style="list-style-type: none"> 令和2年2月にアンケート調査を実施。対象：無作為抽出による16歳以上の男女1,000人 <p>(目標達成に向けた課題及び対応方針)</p> <ul style="list-style-type: none"> 公害に係る苦情について関係機関と協議しながら迅速かつ適切な処理関係に努める。 												

指標	「いやなにおい(悪臭)のなさ」の満足度 ※市民アンケート調査	単位										担当		
		%										生活環境課		
2		H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H27(目標)	H32(目標)	
				59.9	67.3	75.3	73.1	71.8	70.9	70.1	71.6	71.7	77.2	77.2
		<p>(平成31年度における取組内容)</p> <ul style="list-style-type: none"> 令和2年2月にアンケート調査を実施。対象：無作為抽出による16歳以上の男女1,000人 <p>(目標達成に向けた課題及び対応方針)</p> <ul style="list-style-type: none"> 住民からの環境関係の苦情の中では、悪臭(野焼き等)の苦情が多く、関係機関と協力しながら迅速な対応に努めている。 												

指標	浄化槽普及率 (生活排水の適正な浄化の拡大を図るため、浄化槽の普及率を高めます。)	単位										担当		
		%										都市整備課		
3		H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H27(目標)	H32(目標)	
				22.8	24.7	25.7	27.0	28.5	30.1	31.5	33.6	35.2	37.0	37.0
		<p>(平成31年度における取組内容)</p> <ul style="list-style-type: none"> 浄化槽設置に係る補助制度について平成30年度に補助額の拡充を行ったが、平成31年度より更なる拡充として、単独処理浄化槽から合併処理浄化槽へ転換する設置者に対して宅内配管工事に係る費用についても補助額の上乗せを実施し、広報、ホームページ及びLINE掲載、設置事業所に対して周知を行い、合併処理浄化槽の普及促進を図った。 <p>(目標達成に向けた課題及び対応方針)</p> <ul style="list-style-type: none"> 核家族化が進み、高齢者の一人暮らしが増加する中、単独処理浄化槽等からの合併処理浄化槽への転換する者が減少しつつある。引き続き、浄化槽設置整備事業による助成制度の周知を図り、合併処理浄化槽の普及に努める。 												

指標	水洗化率 (公共下水道、浄化槽、コミュニティプラントを利用する水洗化率を高めます。)	単位										担当		
		%										都市整備課		
4		H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H27(目標)	H32(目標)	
				37.3	41.0	44.4	45.6	46.6	48.3	49.6	51.7	53.5	55.1	55.1
		<p>(平成31年度における取組内容)</p> <ul style="list-style-type: none"> 施設の適正な維持管理を行い、生活排水による公共用水域の水質汚濁を防止し、利用者の利便性・信頼性の向上を図ることで、汚水処理への関心を高め、合併処理浄化槽設置に係る補助、下水道受益者分担金前納報酬金等により負担を軽減させることで、水洗化率の向上を図った。 <p>(目標達成に向けた課題及び対応方針)</p> <ul style="list-style-type: none"> 人口減少や少子高齢化等の地域社会構造の変化、財政状況悪化及び既存施設老朽化による改築費用増加等の現状を踏まえ、「上天草市汚水処理施設整備構想」に基づき整備を実施し、水洗化率の向上を図る。 												

指標	「水のきれいさ(海・川・海岸)」の満足度 ※市民アンケート調査	単位										担当		
		%										生活環境課		
		H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H27(目標)	H32(目標)	
5		34.3	37.9	46.4	47.2	43.4	46.1	47.5	51.7	44.3	46.2	46.2	40	45
		<p>(平成31年度における取組内容) ・令和2年2月にアンケート調査を実施。対象：無作為抽出による16歳以上の男女1,000人</p> <p>(目標達成に向けた課題及び対応方針) ・大矢野川において、年3回の水質調査による状況把握と乳酸菌培養液による水質改善実証実験の実施。海岸漂着ごみの撤去等については、県補助を活用し取組んでいる。</p>												

指標	公共用水域(河川)の水質(BOD)※環境基準の達成率 (環境基準達成に向けて、河川における水質を維持します。)	単位										担当		
		%										生活環境課		
		H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H27(目標)	H32(目標)	
6		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		<p>(平成31年度における取組内容) ・熊本県：水質調査報告書(公共用水域及び地下水)による状況の把握 ※観測地点：教良木川(倉江橋) ・平成31年度水質調査結果公表は、10月以降。</p> <p>(目標達成に向けた課題及び対応方針) ・市内の水質保全を図るためにも、引き続き合併浄化槽の普及促進に努めていくとともに、生活排水対策や水質浄化に関する取組みの啓発を行う。</p>												

指標	公共用水域(海域)の水質(COD) ※環境基準の達成率 (環境基準達成に向けて、海域における水質を維持します。)	単位										担当		
		%										生活環境課		
		H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H27(目標)	H32(目標)	
7		100	75	100	50	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		<p>(平成31年度における取組内容) ・熊本県：水質調査報告書(公共用水域及び地下水)による状況の把握 ※測定地方：三角港地先、合津港地先 ・平成31年度水質調査結果公表は、10月以降。</p> <p>(目標達成に向けた課題及び対応方針) ・生活排水対策を進めるとともに、海域環境への負荷が少ない取り組みの啓発を行う。</p>												

指標	「まちなみの美しさ」の満足度 ※市民アンケート調査	単位										担当		
		%										生活環境課		
		H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H27(目標)	H32(目標)	
8		43.1	52.8	54.9	63.7	55.7	54.3	53.6	56.0	61.2	60.4	60.4	48	55
		<p>(平成31年度における取組内容) ・令和2年2月にアンケート調査を実施。対象：無作為抽出による16歳以上の男女1,000人</p> <p>(目標達成に向けた課題及び対応方針) ・一斉清掃等各地区に依頼し、地域の美化活動を積極的に支援(ごみの回収等)今後も市内の環境美化に努める。</p>												

指標	指定文化財件数 (重要な文化財の適正な保全及び継承のため、指定文化財の件数を増やします。)	単位										担当		
		件										社会教育課		
		H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H27(目標)	H32(目標)	
9		39	39	40	40	40	40	40	40	40	40	40	39	45
		<p>(平成31年度における取組内容) ・周知の文化財の現地調査と資料収集を行い、それに基づく台帳への記録と定期的な現状観察を行った。市民や文化財保護委員からの情報提供を受けての周知の文化財の現地調査及び関連資料の収集等の活動を実施した。また、指定文化財の定期的な現状確認を行った。</p> <p>(目標達成に向けた課題及び対応方針) ・未指定の周知の文化財について、更なる調査・研究に取り組むことで文化財の価値を精査し、市の指定に向けて検討する必要がある。経年劣化等により非公開としている古墳の復旧に向けて、復旧計画の策定と予算確保等に取り組む必要がある。</p>												

3 地球環境の保全

指標	「地球温暖化に対する関心度・取組み」への満足度 ※市民アンケート調査	単位										担当	
		%										生活環境課	
1		H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H27(目標)	H32(目標)
				20.0	26.6	24.3	27.2	27.8	28.2	22.4	27.4	25.8	26.6
<p>(平成31年度における取組内容)</p> <ul style="list-style-type: none"> 令和2年2月にアンケート調査を実施。対象：無作為抽出による16歳以上の男女1,000人 <p>(目標達成に向けた課題及び対応方針)</p> <ul style="list-style-type: none"> 市民・事業所及び市の各主体が、それぞれの役割に応じた地球温暖化対策を推進する。 													

指標	「生活の便利さよりも環境の保全や省エネルギーを優先したい」と考える人の割合 ※市民アンケート調査	単位										担当	
		%										生活環境課	
2		H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H27(目標)	H32(目標)
				64.1	61.2	64.7	59.7	56.4	57.1	56.8	50.9	53.3	52.0
<p>(平成31年度における取組内容)</p> <ul style="list-style-type: none"> 令和2年2月にアンケート調査を実施。対象：無作為抽出による16歳以上の男女1,000人 <p>(目標達成に向けた課題及び対応方針)</p> <ul style="list-style-type: none"> 上天草市住宅用省エネルギー設備費補助金の周知するとともに、引続き環境保全や省エネルギーの意識啓発に努める。 													

指標	市の事務・事業に伴う温室効果ガス排出量 (市が率先して、温室効果ガス排出量を削減します。)	単位										担当	
		kg										生活環境課	
3		H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H27(目標)	H32(目標)
				4,238,983	4,160,005	5,086,789	5,393,735	4,914,759	4,910,547	5,218,806	4,116,994	3,761,817	5,358,693
<p>(平成31年度における取組内容)</p> <ul style="list-style-type: none"> 省エネルギーの徹底(冷暖房の適切な運用・夏期28℃、冬期20℃設定)照明のこまめな消灯や勤務時間外の一斉消灯時間の設定等 ※平成31年度より指定管理施設等も含めて実績値を算出。 1,627,051kg(指定管理施設等の排出量)+3,731,642kg(指定管理施設除く)=5,358,693kg <p>(目標達成に向けた課題及び対応方針)</p> <ul style="list-style-type: none"> 第3次地球温暖化対策実行計画(事務事業編)の取組内容の推進を図るため、掲示板などにより職員の意識啓発に努める。 													

指標	市庁舎電気使用量 (電気使用量を減らし、電気からの二酸化炭素排出を抑制します。)	単位										担当	
		kwh										監理課	
4		H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H27(目標)	H32(目標)
				913,395	890,681	880,143	797,511	745,471	707,728	795,075	825,788	764,640	710,811
<p>(平成31年度における取組内容)</p> <ul style="list-style-type: none"> 30分毎のデマンド量の上限を設定し、使用の抑制に取り組んでいる。 一斉消灯時間を設定し、勤務時間外の電気使用量の抑制に取り組んでいる。 <p>(目標達成に向けた課題及び対応方針)</p> <ul style="list-style-type: none"> 令和元年度と同様の取組を継続する。 職員に対し、電気使用量の抑制に係る啓発を行う。 													

4 循環型社会の構築

指標	レジ袋辞退率 (マイバッグを利用し、レジ袋を辞退する人の割合を高めます。)	単位										担当	
		%										生活環境課	
1		H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H27(目標)	H32(目標)
		(平成31年度における取組内容) ・レジ袋削減(マイバック)推進キャンペーン(11月実施)	76.2	69.0	70.4	77.9	80.7	80.7	80.1			72.2	80
(目標達成に向けた課題及び対応方針) ・既に目標値を達成しており、マイバックの利用が浸透している。 ・辞退率をさらに高めていくため今後も広報等で情報の提供を行っていく。 H29～30は調査を未実施													

指標	生ごみなどを堆肥化し、肥料などにしている人の割合 ※市民アンケート調査	単位										担当	
		%										生活環境課	
2		H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H27(目標)	H32(目標)
		(平成31年度における取組内容) ・令和2年2月にアンケート調査を実施。対象:無作為抽出による16歳以上の男女1,000人	35.2	37.9	39.4	34.1	39.4	32.8	30.2	30.0	30.1	30.0	42
(目標達成に向けた課題及び対応方針) ・自宅でのごみ減量化に努めるために、生ごみ処理機・堆肥化容器購入費の一部補助とその周知を図っていく。(広報等掲載)													

指標	ごみ出しのマナーやごみの分別の状況への満足度 ※市民アンケート調査	単位										担当	
		%										生活環境課	
3		H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H27(目標)	H32(目標)
		(平成31年度における取組内容) ・令和2年2月にアンケート調査を実施。対象:無作為抽出による16歳以上の男女1,000人	52.1	64.1	65.1	69.1	65.9	65.1	65.9	62.6	64.2	61.7	58
(目標達成に向けた課題及び対応方針) ・月に1回の資源ごみの分別日に、区から依頼があった場合は分別指導を行う。ごみ収集日及びごみの分別について、周知を行う。													

指標	レジ袋削減推進協定参加店舗数 (レジ袋の無料配布中止等に取り組む参加店舗を増やします。)	単位										担当	
		件										生活環境課	
4		H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H27(目標)	H32(目標)
		(平成31年度における取組内容) ・広報活動 ・レジ袋削減(マイバック)推進キャンペーン(11月実施)	100	125	125	120	113	120	119	107	107	124	120
(目標達成に向けた課題及び対応方針) ・事業所のレジ袋無料配布等の取組み参加に向けた働きかけを再度行うとともに、参加店舗の見直しを行う。													

指標	1人1日当たりのごみ排出量 (家庭での生ごみの堆肥化や事業所での適切な分別などにより、排出される一般廃棄物を抑制します。)	単位									担当		
		g									生活環境課		
5		H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H27(目標)	H32(目標)
				747	757	761	776	786	791	802	799	804	844
		<p>(平成31年度における取組内容)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・生ごみ処理機購入費補助金事業の実施 ・レジ袋削減(マイバック)推進キャンペーン <p>(目標達成に向けた課題及び対応方針)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・家庭から出るごみの減量化及び資源化に向けて、ごみ分別について周知を行う。 											

指標	リサイクル率 (家庭や事業所における適切な分別により、焼却ごみを減らし、資源化します。)	単位									担当		
		%									生活環境課		
6		H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H27(目標)	H32(目標)
				11.8	11.3	10.8	10.4	10.2	10.2	10.2	9.6	9.4	9.3
		<p>(平成31年度における取組内容)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・学校給食生ごみ堆肥化 ・紙類の(資源物)拠点回収場所の設置 ・生ごみ処理機購入費補助金事業の実施 ・出前講座の実施 ・ごみの適正な出し方について広報・ホームページを活用して周知。 <p>(目標達成に向けた課題及び対応方針)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・出前講座等を多く開催し、ごみの分別についてより一層の理解と周知を行う。 											

指標	廃棄物の不法投棄の状況への満足度 ※市民アンケート調査	単位									担当		
		%									生活環境課		
7		H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H27(目標)	H32(目標)
				12.8	19.2	16.9	16.0	18.3	15.7	12.3	17.3	21.0	19.8
		<p>(平成31年度における取組内容)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・令和2年2月にアンケート調査を実施。対象:無作為抽出による16歳以上の男女1,000人 <p>(目標達成に向けた課題及び対応方針)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・巡回パトロール・看板の設置不法投棄予防対策を行う。 ・保健所、警察とも連携し取締強化を行う。 ・広報・市ホームページで周知を行う。 											

5 環境教育及び環境保全実践行動の推進

指標	環境問題に関心のある人の割合 ※市民アンケート調査	単位										担当	
		%										生活環境課	
1		H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H27(目標)	H32(目標)
				82.5	89.3	89.2	88.7	88.6	83.6	87.2	86.2	88.5	91.3
<p>(平成31年度における取組内容)</p> <ul style="list-style-type: none"> 令和2年2月にアンケート調査を実施。対象：無作為抽出による16歳以上の男女1,000人 <p>(目標達成に向けた課題及び対応方針)</p> <ul style="list-style-type: none"> 各種イベントや環境情報、環境基本計画や施策に関する広報を行い、関心を高めていく。 													

指標	子どもエコクラブ参加団体数 (子どもの段階から環境問題に関心を持ち、自主的な環境保全活動を行う参加団体数を増やします。)	単位										担当	
		団体										生活環境課	
2		H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H27(目標)	H32(目標)
				1	0	0	0	1	2	2	2	0	0
<p>(平成31年度における取組内容)</p> <ul style="list-style-type: none"> 保育園や学校等への事業周知と募集 <p>(目標達成に向けた課題及び対応方針)</p> <ul style="list-style-type: none"> 保育園の統廃合等による参加団体の減に対し、子どもエコクラブの制度周知や登録を広く促すことで、環境に関心を持つ人を増やし子どもたちの未来を創る力を育てる。 													

指標	環境「出前講座」の開催回数 (環境問題に関する知識やノウハウを身につける機会を増やします。)	単位										担当	
		回										生活環境課	
3		H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H27(目標)	H32(目標)
				6	7	7	3	5	2	2	4	16	9
<p>(平成31年度における取組内容)</p> <ul style="list-style-type: none"> 平成31年度は9団体から申請があり、延べ208人が参加した。 <p>(目標達成に向けた課題及び対応方針)</p> <ul style="list-style-type: none"> 市民の環境配慮意識向上のため、出前講座の利用を広報等で周知を行う。 													

指標	アダプトプログラム登録団体数 (環境美化意識の向上やボランティア活動の活性化を図るため、市と協働する登録団体を増やします。)	単位										担当	
		団体										企画政策課	
4		H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H27(目標)	H32(目標)
				3	3	5	6	7	8	8	8	8	13
<p>(平成31年度における取組内容)</p> <ul style="list-style-type: none"> 登録団体への活動に対する支援(清掃用具の貸与、ボランティア活動保険への加入など)を行った。また、市広報紙及び大矢野町協議体(おたっしや会)にて事業の紹介をし、新規登録団体の募集を行った。 <p>(目標達成に向けた課題及び対応方針)</p> <ul style="list-style-type: none"> 新規登録で5団体が増えた。市広報紙や大矢野町協議体などで広報したことにより相談件数も増えてきている。今後も市ボランティア連絡協議会や社会福祉協議会など関係団体を通じ、登録団体の増加に向けて事業の紹介を行っていく。 													

指標	環境に関する講演会や自然観察会などに参加している人の割合 ※市民アンケート調査	単位										担当	
		%										生活環境課	
5		H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H27(目標)	H32(目標)
				26.0	28.3	27.4	25.0	34.6	25.2	21.2	24.6	23.2	26.0
<p>(平成31年度における取組内容)</p> <ul style="list-style-type: none"> 令和2年2月にアンケート調査を実施。対象：無作為抽出による16歳以上の男女1,000人 <p>(目標達成に向けた課題及び対応方針)</p> <ul style="list-style-type: none"> 各種イベントの市HPやLINE等SNSを活用した情報発信。県や他自治体等のイベント等も周知を行う。 													

第5章 目指すべき環境像と基本目標

1 目指すべき環境像

平成23年に「上天草市環境基本計画」を策定してから10年が経過しました。

本計画では、これまでの取組を継続・推進することを基本としながら、社会情勢の変化や市内の環境現状などを踏まえ、新たな課題への対応を追加した計画として策定します。

本計画の目指すべき環境像については、前計画の基本方針を継承し、以下を掲げます。

【目指すべき環境像】

人と海がふれあうまち上天草

～美しい海と環境にやさしいまちを未来の子供たちへ～

この環境像は、地域活動や団体活動、一人ひとりの日常生活、事業者の事業活動の中で、環境の保全に取り組んでいくことを目指したものです。

ごみの分別や海岸・河川等の清掃活動などの市民活動によって、美しい海や河川の自然環境を守り、美しい景観をつくり、次世代へ引き継いでいくために引き続き取り組んでいく必要があります。

各分野の取組を進める上では、一つの取組が多面的な成果へつながるように努め、各基本方針について特に関わりの深いSDGsの項目を示します。

SDGs（エスディージーズ）とは

国連の「持続可能な開発サミット」（平成27年9月）で、人間、地球、豊かさ、平和のための「持続可能な開発目標（SDGs）」（目標年：平成42年（2030年））が採択されました。SDGsは、17のゴールと169のターゲットからなる普遍的な目標であり、「誰一人取り残さない」「目標間のつながり（1つの行動で複数の利益を目指す）」「パートナーシップによる実現」といった考え方が特徴です。



出典）外務省資料「持続可能な開発目標（SDGs）」

SDGsの詳細

 1 貧困	あらゆる場所のあらゆる形態の貧困を終わらせる。
 2 飢餓	飢餓を終わらせ、食料安全保障及び栄養改善を実現し、持続可能な農業を促進する。
 3 保健	あらゆる年齢の全ての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する。
 4 教育	全ての人に包摂的かつ公正な質の高い教育を確保し、生涯学習の機会を促進する。
 5 ジェンダー	ジェンダー平等を達成し、全ての女性及び女兒の能力強化を行う。
 6 水・衛生	全ての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する。
 7 クリーンエネルギー	全ての人々の、安価かつ信頼できる持続可能な近代的エネルギーへのアクセスを確保する。
 8 経済成長と雇用	包摂的かつ持続可能な経済成長及び全ての人々の完全かつ生産的な雇用と働きがいのある人間らしい雇用(ディーセント・ワーク)を促進する。
 9 インフラ、産業化、イノベーション	強靱(レジリエント)なインフラ構築、包摂的かつ持続可能な産業化の促進及びイノベーションの推進を図る。
 10 不平等	各国内及び各国間の不平等を是正する。
 11 持続可能な都市 (住み続けられるまち)	包摂的で安全かつ強靱(レジリエント)で持続可能な都市及び人間居住を実現する。
 12 持続可能な生産と消費	持続可能な生産消費形態を確保する。
 13 気候変動	気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を講じる。
 14 海洋資源 (海の豊かさ)	持続可能な開発のために海洋・海洋資源を保全し、持続可能な形で利用する。
 15 陸上資源 (陸の豊かさ)	陸域生態系の保護、回復、持続可能な利用の推進、持続可能な森林の経営、砂漠化への対処ならびに土地の劣化の阻止・回復及び生物多様性の損失を阻止する。
 16 平和	持続可能な開発のための平和で包摂的な社会を促進し、全ての人々に司法へのアクセスを提供し、あらゆるレベルにおいて効果的で説明責任のある包摂的な制度を構築する。
 17 実施手段 (パートナーシップ)	持続可能な開発のための実施手段を強化し、グローバル・パートナーシップを活性化する。

出典) 外務省資料「持続可能な開発目標 (SDGs)」

2 基本目標

<環境目標>

○目標① 自然共生社会の実現

(基本方針)

本市の豊かな自然環境と多種多様な生物の生息・生育環境を良好な状態で将来に引き継ぐとともに、人と自然が共生できる地域づくりを進めていきます。

関連するSDG s



○目標② 健康で安全に暮らせる生活環境の実現

(基本方針)

市民が健やかに安心して暮らすために、空気や水などが良好な状況であるばかりでなく常に地域が清潔に保たれているなど住みやすい地域環境を創っていきます。

関連するSDG s



○目標③ 地球への負荷が少ない低炭素社会の実現

(基本方針)

地球温暖化をはじめとした地球環境問題は、市のみでは解決できない人類共通の重要かつ早急に取り組むべき課題と捉え、二酸化炭素などの温室効果ガス排出量の削減を目指すとともに、省エネルギーの推進や地域の特性を生かした再生可能エネルギーの導入などを通して、低炭素社会の実現に取り組んでいきます。

関連するSDG s



○目標④ 持続可能な循環型社会の実現

(基本方針)

持続可能な地域社会を創るために、大量生産・大量消費・大量廃棄の社会経済構造から脱却し、3R（リデュース、リユース、リサイクルの3つのRによる省資源利用）活動などの資源の有効利用や分別の促進によるごみの減量化、資源の再利用化などにより、市民、事業者及び行政が連携・協働し、循環型社会の実現に取り組んでいきます。

関連するSDG s



○目標⑤ 市民が学び参加する環境保全活動の推進

(基本方針)

良好な環境を次世代へ引き継いでいくため、環境教育や啓発を通じて、市民一人ひとりが環境に対する理解や意識を高め、日常生活において積極的に環境に配慮した行動ができる人材の育成を行っていきます。

関連するSDG s



第6章 環境施策

市民・事業者・市の三者が共通の認識を持って環境の保全と創造に取り組むため、計画の目標となる目指すべき環境像に「人と海がふれあうまち上天草～美しい海と環境にやさしいまちを未来の子供たちへ～」を設定する。また、その実現に向けた具体的な取組みを実施するうえで、5つの項目を基本目標として設定します。

1 自然共生社会の実現（環境目標 1）

本市の豊かな自然環境と多種多様な生物の生息・生育環境を良好な状態で将来に引き継ぐとともに、人と自然が共生できる地域づくりを進めていきます。



(1) 市民（団体）の取組み

- ① 生き物をみだりに捕ったり、放したりせず、野良犬などに対して、餌を与えません。
- ② 身近な動植物に関心を持ち、生物多様性への理解を深めます。
- ③ 地域の自然に興味を持ち、自然の役割に対する理解を深めます。
- ④ 地域の生態系に影響を与える外来生物への理解を深めます。
- ⑤ 空気や水、大地など、自然を汚さない生活を心がけます。
- ⑥ 地元産品を優先的に購入します。
- ⑦ 海や川、用水路の清掃活動に参加します。
- ⑧ 自然にふれあう体験型観光や**地産地消**^{※注}の取組みに対するサポートを行います。

※注 地産地消 地域で生産されたものをその地域で消費するだけでなく、地域で生産された農産物などを地域で消費する活動を通じて、農業者と消費者を結びつけようとする取組み。

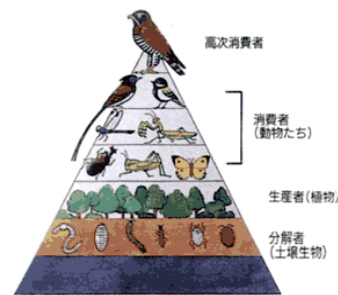


地産地消

(2) 事業者の取組み

- ① 地域の生態系に影響を与える外来生物への理解を深めます。
- ② 市民（団体）や市が実施する自然環境の保全に資する取組みに積極的に協力します。
- ③ 環境への負荷を低減するための取組みを推進します。
- ④ 建設工事の際には、生態系に配慮した計画及び工法を採用するなど自然環境に配慮します。

- ⑤ 廃資材は適正に処理します。
- ⑥ 農薬や化学肥料は適正に処理します。
- ⑦ 機材や施設の維持管理を徹底し、油流出などの事故を防ぎます。
- ⑧ 消費者ニーズに即した安全で安心な産物をつくります。
- ⑨ 地元産物を利用した商品の開発やブランド化を進めます。
- ⑩ 環境に配慮した経営を心がけます。
- ⑪ 海や川の清掃活動に参加します。



生態系

(3) 市の取組み

【生物多様性の保全】

- ① 山・川・海の生態系^{※注}の連続性を意識した、生物の生息環境の確保に努めます。
- ② 公共事業などの開発時は、生態系に配慮した計画及び工法などの採用を推進します。
- ③ 自然環境の劣化が問題となっている地域については、保全策を講じます。
また、外来生物による生態系などへの被害防止に努めます。
- ④ イベント等を活用して、生物多様性の保全が私たちの日常生活や農業生産などの経済活動に密接した問題であることを市民や事業者へ普及・啓発を行います。

※注 生態系 ある地域に生息する生物群集(同じ場所で生活している色々な種の個体群)とそれを取り巻く無機的環境(気象・土壌・地形・光・温度・大気など)を合わせた一つのまとまりのこと。

【野生動植物の保護・管理】

- ① 希少な野生動植物の生息生育状況に関する情報を収集・整理し、開発行為などに対しては事前に情報を提供するなどの自然環境情報の共有に努め、適切な保全を求めています。
- ② 外来生物法や生態系被害防止外来種リストに基づき、外来生物による生態系等への被害防止に努めます。
- ③ イノシシなどによる農林水産物への鳥獣被害が顕著な場合は、適性かつ計画的な捕獲を行うとともに、防護柵の設置などの防止策を講じます。
- ④ 居住地における鳥獣被害については、関係団体と協力しながら対策を進めます。
- ⑤ 野良犬などへの餌付けの禁止に関する周知を図ります。

数 値 目 標 (指 標)		計画 策定 時	現況 H31	中間 R7	目標 R12
1	松くい虫被害材積 (m ³) (森林及び景観の保全のため、市木である松への被害を防止します。)	787	736	700	700

【自然とふれあう機会や清掃活動の充実】

- ① 市民(団体)や事業者などと連携してイベントを実施するほか、自然とふれあう機会を確保します。
- ② イベントなどを通じて、市の自然環境の現状や役割などについて紹介・啓発を行います。



自然とのふれあい

- ③ 地域の歴史や文化、自然など、地域自然を生かした体験型観光の取組みを推進します。
- ④ 市民や事業者と連携して海辺や川の清掃活動を行います。
- ⑤ 海岸への漂着物等については、県及び関係団体と連携し、回収に努めます。

数 値 目 標 (指 標)		計 画 策 定 時	現 況 H31	中 間 R7	目 標 R12
2	「自然と触れ合う機会」が多い人の割合 (%) ※市民アンケート調査	41.6	52.9	55	55
3	海の日クリーン作戦参加人数 (人) (海のごみゼロ大作戦として、定期的に海岸清掃を行い、環境の保全に努めます。) ※H30 年度実績 1,560 人	—	—	2,400	3,200

【自然とふれあう場の創出】

- ① 森林や里山^{※注}などの自然をレクリエーションの場として活用します。
- ② 市民が親しめる公園や緑地を計画的に整備するなど、環境や地域景観と調和した生活空間をつくります。
- ③ 水辺の整備・改修に当たっては、環境に配慮した整備をすすめ、親水空間の確保に努めます。

※注 里山 集落、人里に接した山、あるいはそのような地形で、人間の影響を受けた生態系が存在している場所。近年、自然とのふれあいを求める場や生物多様性の確保の場として注目され、各地で保全活動などが行われている。

【持続可能な農業・林業・水産業の推進】

- ① 市ホームページなどを利用して、旬の農産物、農産物販売所などの情報を市民に積極的に提供するとともに、学校給食などで地元産物の利用を促進するなど、地産地消を進めます。
- ② 地元産物を市外へ積極的にアピールするとともに、加工品の開発や販路拡大などに対する支援を行います。
- ③ 廃資材の適正処理や施設の適正な維持管理に係る周知・啓発を行います。
- ④ 農薬や化学肥料の適正使用、家畜ふん尿の適正処理などの対策を推進します。
- ⑤ 後継者の育成や助成制度などの充実を図り、安定的な経営や効率化を進めます。
- ⑥ イノシシなどによる農林水産物への鳥獣被害が顕著な場合は、適性かつ計画的な捕獲を行うとともに防護柵の設置などの防止策を講じます。
- ⑦ 公共施設の建設などの際に木材を使用する場合は、地元産木材の優先的な利用に努めます。
- ⑧ 水産資源の維持・回復を図るため、保護水面の設定など、水産資源の管理方策に対する支援を行います。



地産地消



数値目標(指標)		計画策定時	現況 H31	中間 R7	目標 R12
4	学校給食での地元食材使用品目数(品) (地産地消の推進を図るため、学校給食での地元食材の使用品目を増やします。)	63	68	78	80
5	森林(民有林)間伐面積(ha) (健全な森林の育成を図るため、間伐を実施します。)	58.2	37.3	62	70

2 健康で安全に暮らせる生活環境の実現（環境目標 2）

市民が健やかに安心して暮らすために、空気や水などが良好な状況であるばかりでなく常に地域が清潔に保たれているなど住みやすい地域環境を創っていきます。



(1) 市民（団体）の取組み

- ① 家庭ごみの **野焼き**※注をしません。
- ② 移動の際には、できるだけ歩いたり、自転車や公共交通機関を利用するなど、自動車の利用を控えます。
- ③ 自動車の利用の際は、エコドライブを心がけます。
- ④ 浄化槽の使用に当たっては、適正な維持管理を行います。
- ⑤ 食器洗いや洗濯時の洗剤などは適正な量を使用します。
- ⑥ 廃食用油や調理くずを排水口に流しません。
- ⑦ 「水」は限りある貴重な資源であることを認識し、家庭での節水を心がけます。
- ⑧ 風呂の残り湯を洗濯に使用するなど、水を有効に利用します。
- ⑨ 地域、行政及び各種団体などが主催する清掃・美化活動に積極的に参加します。
- ⑩ ごみのポイ捨てをしません。
- ⑪ 定期的に私有地の雑草の刈り取りや清掃作業を行います。
- ⑫ 歴史的なまちなみや文化的な景観の保全活動を行います。

※注 **野焼き** 廃棄物の分野においては、屋外で廃棄物を焼却する行為のこと。「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」では原則禁止されているが、公益上あるいは社会慣習上やむを得ないものや、周辺地域の生活環境に与える影響が軽微なものについては、例外とされている。



(2) 事業者の取組み

- ① 事業活動に関する法令の遵守を徹底します。
- ② 環境への負荷を低減するための取組みを推進します。
- ③ 自動車の利用の際は、エコドライブを心がけます。
- ④ 機材や施設の維持管理を徹底し、油流出などの事故を防ぎます。
- ⑤ 操業異常時や工事の際は、周辺住民に対して十分な説明を行います。
- ⑥ 夜間の操業・営業については、騒音など近隣に配慮します。
- ⑦ 節水や循環利用など、適性かつ合理的な水利用を進めます。
- ⑧ 熊本県地下水保全条例に基づく地下水採取に関する届出・報告を行います。
- ⑨ 地域、行政及び各種団体などが主催する清掃・美化活動に積極的に参加します。
- ⑩ 事業所内をきれいに保ちます。
- ⑪ 自動車を購入する際は、低公害車の導入を検討します。

(3) 市の取組み

【環境汚染の監視・抑制】

- ① 光化学スモッグ注意報などの発令時における連絡・対応体制の充実を図ります。
- ② 特定工場等において発生する騒音・振動や自動車交通騒音についての把握を図ります。
- ③ 関係機関と協力し、公害規制に関する法令、条例に基づく規制及び指導を行うとともに、生活騒音などの防止に関する啓発を進めます。
- ④ 公害に係る苦情について、関係機関と協力しながら迅速かつ適切な処理・解決に努めます。

数 値 目 標 (指 標)		計画 策定時	現況 H31	中間 R7	目標 R12
1	「空気のきれいさ」の満足度 (%) ※市民アンケート調査	71.0	80.5	82	85
2	「いやなにおい(悪臭)のなさ」の満足度 (%) ※市民アンケート調査	59.9	77.2	80	82

【生活排水対策の推進】

- ① 下水道への接続及び浄化槽の整備を推進するとともに、適切な維持管理を促進します。
- ② 市民団体などと協力して、生活排水対策や水質浄化に関する取組みの啓発を行います。

数 値 目 標 (指 標)		計画 策定時	現況 H31	中間 R7	目標 R12
3	浄化槽普及率 (%) (生活排水の適正な浄化の拡大を図るため、浄化槽の普及率を高めます。)	21.4	37.0	46	54
4	水洗化率 (%) (公共下水道、浄化槽、コミュニティプラントを利用する水洗化率を高めます。)	39.8	55.1	64	72
5	「水のきれいさ(海・川・海岸)」の満足度 (%) ※市民アンケート調査	34.3	46.2	48	50
6	公共用水域(河川)の水質(BOD) ※環境基準の達成率 (%) (環境基準達成に向けて、河川における水質を維持します。)	100	100	100	100
7	公共用水域(海域)の水質(COD) ※環境基準の達成率 (%) (環境基準達成に向けて、海域における水質を維持します。)	100	100	100	100

【健全な水循環の確保】

- ① 市ホームページなどにより、節水や合理的な水利用に関する情報提供を行います。
- ② 地下水のかん養源である河川水の水質保全を図ります。
- ③ 植林や森林の手入れ、耕作放棄地の有効利用などにより、地下水かん養源として森林・農地の管理を促進します。
- ④ 地下水採取に関する届出の周知や啓発を行います。

【地下水の保全】

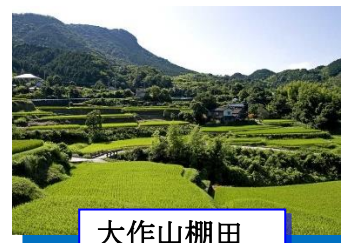
- ① 一般住宅（上水道及の給水区域を除いた地域）で地下水を飲用している世帯については、地下水の自主的な検査を促します。
- ② 上水道などの未整備地域については、地域特性に応じた水道施設の整備を推進し、安全な飲料水の確保に努めます。

【環境美化の推進】

- ① 地域の自主的な美化・清掃活動を支援します。
- ② 関係機関と協力し、ペットの飼い主に対するマナーの向上を呼びかけます。
- ③ 私有地の定期的な雑草等の刈り取りを周知するとともに、耕作放棄地などについては、積極的な活用の方策を検討します。
- ④ 公園などの公共施設を適正に維持管理します。
- ⑤ 海の日クリーン作戦を実施し、海岸漂着ごみの回収や発生抑制を促進します。

【環境と調和した生活空間の整備・確保】

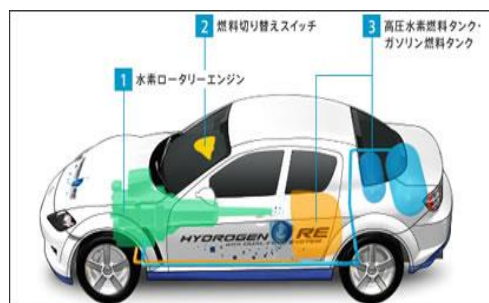
- ① 施設や公共用地の緑化に配慮します。
- ② 自然環境に配慮した土地利用を誘導します。
- ③ 歴史的なまちなみや棚田などの文化的な景観の保全を図ります。
- ④ 貴重な文化財の保存・活用に努めます。



数 値 目 標 (指 標)		計 画 策 定 時	現 況 H31	中 間 R7	目 標 R12
8	「まちなみの美しさ」の満足度 (%) ※市民アンケート調査	43.1	60.4	62	65
9	指定文化財件数 (件) (重要な文化財の適正な保全及び継承のため、指定文化財の件数を増やします。)	39.0	40	42	45

【自動車の適正利用】

- ① ノーマイカー通勤デー、アイドリングストップなどエコドライブを実施します。
- ② 市が率先して低公害車の導入を検討し、普及を促進します。
- ③ 公共交通機関の整備と利用を推進します。



低公害車(水素)

3 地球への負荷が少ない低炭素社会の実現（環境目標3）

地球温暖化をはじめとした地球環境問題は、市のみでは解決できない人類共通の重要かつ早急に取り組むべき課題と捉え、二酸化炭素などの温室効果ガス排出量の削減を目指すとともに、省エネルギーの推進や地域の特性を生かした再生可能エネルギーの導入などを通して、低炭素社会の実現に取り組んでいきます。



(1) 市民（団体）の取組み

- ① 地球温暖化に関心を持ち、現状や影響、その対策についての知識や情報を身につけ、地球環境問題への理解を深めます。
- ② 環境に配慮した製品を優先的に購入します。
- ③ 節水や節電などの省エネルギーを心がけます。
- ④ 移動の際には、できるだけ歩いたり、自転車や公共交通機関を利用するなど、自動車の利用を控えます。
- ⑤ 自動車の利用の際は、エコドライブや乗り合わせを行い、排出ガスを抑制します。
- ⑥ 「**COOL CHOICE**^{※注1}」や「**くまもとらしいエコライフ**^{※注2}」の趣旨を踏まえ、日常生活における環境負荷の低減に努めます。
- ⑦ マイバッグの利用や分別の徹底などにより、「可燃ごみ」の減量化を進めます。
- ⑧ フロンガスを使用していない製品を選んで購入し、フロンガスを使用している製品を廃棄する場合は、適正に処理します。
- ⑨ うちエコ診断の活用や環境家計簿を利用します。
- ⑩ 太陽光発電などの再生可能エネルギーの導入に努めます。
- ⑪ ハイブリッドカーや電気自動車など、次世代自動車の導入に努めます。
- ⑫ グリーンカーテンを設置して日差しを和らげます。
- ⑬ クールシェアスポット^{※注3}を利用します。
- ⑭ 災害への備えを確認しておきます。

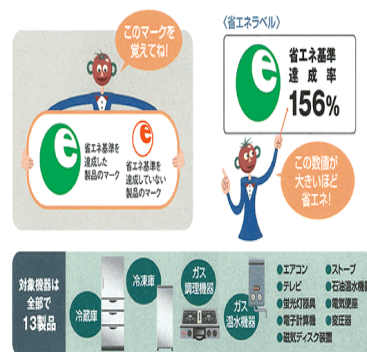
※注1 COOL CHOICE 省エネ・低炭素型の製品・サービス・行動など、温暖化対策に資するあらゆる「賢い選択」を促す国民運動

※注2 くまもとらしいエコライフ 一人ひとりが、熊本の県民性や気候・風土・習慣などに合わせて工夫することで、日々の生活そのものを環境に配慮したものにすもの

※注3 クールシェアスポット 地域で気軽に集まって涼むことのできる場所や施設。

(2) 事業者の取組み

- ① 省エネルギー・省資源対策を推進し、温室効果ガスの排出抑制に努めます。
- ② 環境負荷の少ない設備や環境に配慮した製品（素材）を優先的に購入・使用します。
- ③ 包装の簡略化や食品トレイの使用を削減するなど、ごみの排出抑制を進めます。
- ④ 事業系一般廃棄物の排出量を減らします。
- ⑤ フロンガス使用製品の回収や適正処理を行います。
- ⑥ 省エネ診断を受診します。
- ⑦ 太陽光発電などの再生可能エネルギーの導入に努めます。
- ⑧ ハイブリットカーや電気自動車など次世代自動車の導入に努めます。
- ⑨ 設備の適切な運転管理と保守点検の実施などエコチューニングを実施します。
- ⑩ 設備機器の更新や建物のリフォームの際には、高効率空調やBEMS^{※注4}など省エネルギー型の設備導入に努めます。
- ⑪ 環境マネジメントシステム^{※注5}（エコアクション 21、ISO14001、エコステージ、グリーン経営認証など）を導入します。
- ⑫ クールシェアスポットの開設に協力します。
- ⑬ クールビズ・ウォームビズを実施します。
- ⑭ 災害への備えを確認しておきます。
- ⑮ 自転車通勤の推進。
- ⑯ 観光事業者におけるレンタサイクルの推進。
- ⑰ 駐輪場、サイクルラック等の整備。



^{※注4} BEMS ビル内の配電設備、空調設備、照明設備、換気設備、OA 機器等の電力使用量のモニターや制御を行うためのシステム。

^{※注5} 環境マネジメントシステム 事業組織が環境負荷低減を行うための管理の仕組み。

(3) 市の取組み

【省エネルギー・省資源対策の推進】

- ① 市域の温室効果ガス排出量の把握に努め、公表します。
- ② 熊本県地球温暖化防止活動推進員と連携し、地球温暖化に関する研修会などを開催します。
- ③ 第2次上天草市環境基本計画に内包した「上天草市地球温暖化対策実行計画(事務・事業編)」に基づき、市の事務・事業に伴って発生する温室効果ガスの排出量を削減します。
- ④ 市庁舎などについて、省エネ診断の実施や省エネ設備の導入について検討します。
- ⑤ 公共施設の改修などの際は、省エネ設備や環境負荷の少ないものを導入します。
- ⑥ 市民にハイブリッドカー^{※注6}や電気自動車など導入を普及促進します。
- ⑦ 公害の防止や省エネルギーの推進のための施設整備に対する支援を行います。
- ⑧ 省エネルギー・省資源に対する情報を積極的に提供し、グリーン購入に関する啓発

を行います。

- ⑨ 節水や水の再利用、ごみの減量化に対する啓発を行います。
- ⑩ 地域で生産した農産物を地域で消費する地産地消を推進します。
- ⑪ 事業所における環境マネジメントシステム（エコアクション 21、ISO14001、エコステージ、グリーン経営認証など）の導入を促進します。
- ⑫ エコドライブの定着に向けた普及・啓発活動を推進します。
- ⑬ 市公用車をハイブリッドカーや電気自動車等へ導入を推進します。
- ⑭ クールビズ・ウォームビズを推進します。
- ⑮ 公共交通機関の整備を関係機関に要請し、乗合タクシー等の利便性の向上と利用を推進します。
- ⑯ 自転車が安全に通行できる道路、サイクリングコースの整備。
- ⑰ レンタサイクルの推進。
- ⑱ サイクルツーリズムの推進。
- ⑲ 公共施設への駐輪場、サイクルラック等の整備。

EV 充電器(さんぱーる)



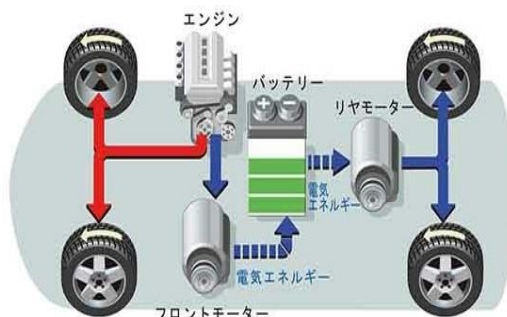
電気自動車



pixta.jp - 3266888

※注 6 ハイブリッドカー 複数の動力源を用いて走行する自動車。従来のガソリン車に比べて燃費が向上し二酸化炭素や排気ガスの排出量を抑えることができる。

ハイブリッドカーのしくみ



水素燃料自動車



数 値 目 標 (指 標)		計 画 策 定 時	現 況 H31	中 間 R7	目 標 R12
1	「地球温暖化に対する関心度・取組み」への満足度 (%) ※市民アンケート調査	20.0	26.6	27	30
2	「生活の便利さよりも環境の保全や省エネルギーを優先したい」と考える人の割合 (%) ※市民アンケート調査	64.1	52.0	70	75
3	市の事務・事業に伴う温室効果ガス排出量 (kg - CO2) (市が率先して、温室効果ガス排出量を削減します。) ※指定管理施設等含む	—	5,358,693	4,692,000	3,991,000
4	市庁舎電気使用量 (kwh) (電気使用量を減らし、電気からの二酸化炭素排出を抑制します。)	885,498	710,811	693,000	590,000
5	市公用車をハイブリッドカーや電気自動車などの低公害車の導入推進 (台) (市公用車「リース含む」101台のうち20%を目指します。)	—	10	15	20

【再生可能エネルギーの普及促進】

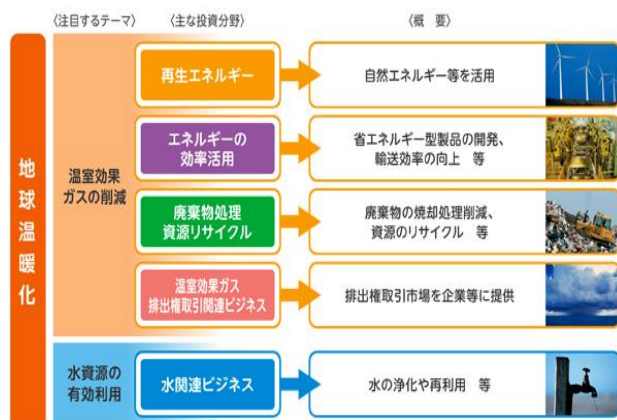
- ① 太陽光発電などの再生可能エネルギーの普及に係る補助金などの情報を一元化し、市民、事業者が行う設備などの設置・更新に対する支援を行います。
- ② 公共施設への再生可能エネルギー設備の導入を促進します。

【吸収源対策の推進】

- ① 二酸化炭素の吸収源対策として、森林整備や活用（間伐、造林及び木材の有効利用など）を推進します。

【オゾン層の破壊や酸性雨問題への対応】

- ① 地球環境に関する情報を提供し、オゾン層の破壊や酸性雨に対する啓発を行います。
- ② 家電リサイクル法に関する周知を行いフロン類の適切な回収・処理を促進します。
- ③ ノンフロン製品などの環境に配慮した製品を購入・調達します。



4 持続可能な循環型社会の実現（環境目標4）

持続可能な地域社会を創るために、大量生産・大量消費・大量廃棄の社会経済構造から脱却し、3R（リデュース、リユース、リサイクルの3つのRによる省資源利用）活動などの資源の有効利用や分別の促進によるごみの減量化、資源の再利用化などにより、市民、事業者及び行政が連携・協働し、循環型社会の実現に取り組んでいきます。



(1) 市民（団体）の取組み

- ① レジ袋を使用しないよう、買い物の際にはマイバッグ^{※注}を持参します。
- ② 買い物の際には過剰包装を断ります。
- ③ できるだけ使い捨て商品は避け、詰め替え用の商品などを優先的に購入・使用します。
- ④ 物品を大切に長く使います。
- ⑤ 不要になった物品はフリーマーケットやリサイクルショップに出します。
- ⑥ 家庭から出るごみは正しく分別し、可燃ごみを減らします。
- ⑦ 資源物は分別ルールやマナーを守って排出します。
- ⑧ 生ごみ処理機器などを使用して、生ごみの堆肥化に努めます。
- ⑨ 生ごみを排出する場合は、水切りを行います。
- ⑩ 店舗などが行う資源物の回収活動に協力します。
- ⑪ ごみをみだりに捨てたり、燃やしたりしません。
- ⑫ 家電リサイクル法対象の廃家電製品（テレビ、エアコン、冷蔵庫など）については、決められた方法で適正に処理します。
- ⑬ パソコン、携帯電話などの電子機器や充電式電池を処理する際は、再資源化する取り組みに協力します。
- ⑭ 食品ロスを出さないように配慮します。



上天草市シンボルキャラクター
「四郎くん」

^{※注} マイバッグ 自分用のバッグ。
特に、使用後のごみになりやすい
レジ袋を減量する観点から、消費
者が携行する買い物袋のこと。

(2) 事業者の取り組み

- ① 不法投棄^{※注}や野焼きを行わず、ごみは適正に処理します。
- ② 引取った廃家電製品について適正に管理し、製造業者に引き渡します。
- ③ 包装の簡略化や食品トレイの使用が削減される販売方法を検討し、ごみの発生抑制を進めます。
- ④ レジ袋の削減を進めます。
- ⑤ 分別の徹底や適正なリサイクルルートの確保により、事業系一般廃棄物の排出を抑制します。
- ⑥ 容器や包装については、リサイクルしやすい商品（素材）のものを製造または使用します。
- ⑦ 食品ロスを出さないように配慮します。



不法投棄

※注不法投棄 廃棄物を違法に山林や原野などに投棄すること。

(3) 市の取組み

【発生抑制・再使用の促進】

- ① 市ホームページなどにより、ごみの減量化、分別、3Rの推進、環境に配慮した事業活動やグリーン購入の重要性などについて普及・啓発活動を促進します。
- ② ごみの減量化及び資源化に関する助言・指導を行います。
- ③ 市民のマイバッグの利用を促進します。
- ④ 生ごみ処理機器の普及など、生ごみを分別し、堆肥化する取組みを促進します。
- ⑤ 市庁舎の生ごみ及び学校給食の残渣の堆肥化を促進します。
- ⑥ 食品ロス削減のための意識啓発、フードドライブ及びフードバンク活動を行います。

数 値 目 標 (指 標)		計 画 策 定 時	現 況 H31	中 間 R7	目 標 R12
1	生ごみなどを堆肥化し、肥料などにしている人の割合 (%) ※市民アンケート調査	35.2	30.0	42	50
2	ごみ出しのマナーやごみの分別の状況への満足度 (%) ※市民アンケート調査	52.1	61.7	62	65
3	1人1日当たりのごみ排出量 (g) (家庭での生ごみの堆肥化や事業所での適切な分別などにより、排出される一般廃棄物を抑制します。)	726	844	822	800

【リサイクルの促進】

- ① 分別収集の方法やリサイクル方法、回収した資源などについて、市民に分かりやすい情報提供を行います。
- ② 生ごみや廃食用油などについては、市民から広く意見を求め、資源化のあり方を検討します。
- ③ 事業系一般廃棄物（可燃ごみ・資源物）の混載に対して、分別指導を行います。
- ④ 離島から廃棄車両（使用済自動車）を搬出する際の海上輸送費の一部を補助します。

数 値 目 標 (指 標)		計 画 策 定 時	現 況 H31	中 間 R7	目 標 R12
4	リサイクル率 (%) (家庭や事業所における適切な分別により、焼却ごみを減らし、資源化します。)	10.4	9.3	10.7	12.4

リサイクルされる資源



【バイオマスの利活用】

- ① 生物由来の有機性廃棄物等の有効利用をはじめとした各種バイオマス^{※注}の資源化や利活用を検討します。
- ② 生ごみ処理機器などを使用した生ごみの堆肥化の取り組みを促進します。

※注 バイオマス 生物資源 (bio) の量 (mass) を表す概念。再生可能な生物由来の有機性資源で化石燃料を除いたもの。廃棄物系バイオマスとしては、廃棄される紙、家畜排泄物、食料廃棄物、建築廃材、下水汚泥などがある。

参 考

バイオマス変換技術



【適正処理の促進】

- ① 一般廃棄物の効率的な収集・運搬体勢を整備します。
- ② 廃家電製品の適正処理やごみの分別収集、パソコン、携帯電話などの電子機器や充電式電池の資源化への取組みに対する啓発を行います。
- ③ 環境パトロールにより、不法投棄や野焼きに対する調査・指導を行います。
- ④ ごみの不適正処理に関する監視・通報体制の充実を図ります。
- ⑤ 産業廃棄物の不適正処理に関しては、関係機関と連携を図りながら、監視・指導を行います。

数 値 目 標 (指 標)		計画 策定時	現況 H31	中間 R7	目標 R12
5	廃棄物の不法投棄の状況への満足度 (%) ※市民アンケート調査	12.8	19.8	25	40

5 市民が学び参加する環境保全の推進（環境目標5）

良好な環境を次世代へ引き継いでいくため、環境教育や啓発を通じて、市民一人ひとりが環境に対する理解や意識を高め、日常生活において積極的に環境に配慮した行動ができる人材の育成を行っていきます。



(1) 市民（団体）の取組み

- ① 環境問題に関心を持ち、環境問題の現状や対策に関する知識や情報を身につけます。
- ② 環境に関するイベントや「こどもエコクラブ」などの活動に積極的に参加します。
- ③ 環境に関する研修会や学習会への参加により、知識やノウハウを身につけます。
- ④ 事業者・行政などと連携して環境教育・環境学習を推進します。
- ⑤ 学校や地域で行う環境教育のサポートを行います。
- ⑥ 県が実施する「くまもとらしいエコライフ宣言^{※注1}」への登録や「環境家計簿^{※注2}」などを活用しながら、日常生活における環境負荷の低減に努めます。
- ⑦ 地域、行政及び各種団体などが主催する清掃・美化活動に積極的に参加します。
- ⑧ 市民や市民団体、事業者、市との情報交換の場に積極的に参加します。



^{※注1} **くまもとらしいエコライフ宣言** 個人や事業所などが、日々の生活や事業活動の中で、それぞれが取り組むことができる環境配慮行動について宣言するもの。

^{※注2} **環境家計簿** 家庭のエネルギー使用量から二酸化炭素排出量を求め、記録するための家計簿。日常生活様式を見直し、環境への負荷が少ない生活への改善が期待される。

こどもエコクラブ

環境省が進めている次世代を担う子どもたちの環境学習や実践活動の支援事業です。入学金・会費は無料で小中学生ならだれでも参加できます。参加するには、代表サポーター（大人）の方が必要です。

問合せ こどもエコクラブ全国事務局
(財) 日本環境協会

窓口 上天草市生活環境課
TEL 0964-26-5541

コラム

(2) 事業者の取組み

- ① 従業員などへの環境教育を実施し、環境意識を持って事業活動を行います。
- ② 環境イベントや研修会などに積極的に参加します。
- ③ 環境マネジメントシステム（エコアクション 21、ISO14001、エコステージ、グリーン経営認証など）の導入を推進するなど、環境に配慮した事業活動を実施します。
- ④ 市民や市民団体、事業者、市との情報交換の場に参加します。



(3) 市の取組み

【学校や地域における環境教育・環境学習の推進】

- ① 「こどもエコクラブ」事業への参加を積極的に呼びかけ、子供たち（保育園・小中学校）の自主的な環境保全行動を支援します。
- ② 環境問題に対する理解を深めるため、出前講座を積極的に展開するとともに、体験的な内容を盛り込むなど、プログラムの充実を図ります。
- ③ 市内全小中学校で熊本県が推進する「学校版環境 ISO の取組」に積極的に取り組むとともに、高校や大学などと連携した環境教育及び環境学習を推進します。
- ④ モデル事業や環境モデル地域指定などにより、環境教育・環境学習などを行う機会の充実を図ります。
- ⑤ 熊本県地球温暖化防止活動推進員と連携しながら、地球温暖化に関する研修会やイベントを実施するなど、普及啓発に努めます。

数値目標（指標）		計画策定時	現況 H31	中間 R7	目標 R12
1	環境問題に関心のある人の割合（％） ※市民アンケート調査	82.5	91.3	92	93
2	こどもエコクラブ参加人数（人） （こどもの段階から環境問題に関心を持ち、自主的な環境保全活動を行う参加団体数を増やします。）	—	0	75	250
3	環境「出前講座」の参加人数（人） （環境問題に関する知識やノウハウを身につける機会を増やします。）	—	208	280	500
4	アダプトプログラム登録団体数（団体） （環境美化意識の向上やボランティア活動の活性化を図るため、市と協働する登録団体を増やします。）	2	13	15	16
5	環境に関する講演会や自然観察会などに参加している人の割合（％） ※市民アンケート調査	26.0	26.0	30	35

【人材の育成・活用】

- ① 環境教育や各種イベントなど、環境保全活動の中心となる人材を育成し、その活用について情報を提供します。

【環境情報の共有】

- ① 各種イベント、市のホームページなどにより、環境情報や環境基本計画及び施策に関する広報を行います。

【市民の環境保全行動の促進】

- ① 環境保全行動に必要とされる物品の提供や経済的支援策を行います。
- ② 地域の清掃活動など、環境保全行動を実践している個人・団体に対し、表彰を行います。

【事業者の環境保全行動の促進】

- ① 公害防止や省エネルギーの推進のための施設整備に対する情報提供などの支援を行います。
- ② 地域の清掃活動など、環境保全行動を実践している個人・団体に対し、表彰を行います。

【市の環境保全行動の促進】

- ① 第2次上天草市環境基本計画に内包した「上天草市地球温暖化対策実行計画(事務事業編)」に基づき、省エネルギー・省資源対策を積極的に展開します。
- ② 環境に配慮した物品などを購入し、調達します。
- ③ 公共事業などの開発時は、生態系に配慮した計画及び工法などの採用を促進します。

【パートナーシップ^{※注}・ネットワークの構築】

- ① 各団体における活動の周知と交流の場を設けます。
- ② 市民・市民団体、事業者、市が連携した環境学習会やイベントを開催します。

※注 パートナーシップ 提携、協力関係、連合。

【環境保全活動団体への支援】

- ① 市民団体などが行う環境イベントなどの取組みに際し、関係行政機関との調整や広報活動などによる支援を行います。
- ② 地域の清掃活動など、環境保全行動を実践している個人・団体に対し、表彰を行います。

6 重点施策

(1) 美しい海を保全するまちづくり

【概要】

私たちがこれまで様々な恩恵を受けてきた美しい海は、貴重な自然環境及び水産資源の宝庫です。しかし、有明海・八代海^{※注}は、海域の環境悪化により、近年では、赤潮の発生などが頻繁にみられるようになりました。

私たちは、本計画の目指す環境像を実現し、SDGsの考え方にに基づきながら、これまでのライフスタイルを見直すとともに、有明海・八代海を豊かで美しい海として再生するため、国、県、近隣市町村などと連携して、海域の環境保全及び改善に向けた取組みを推進します。

^{※注} 有明海・八代海 閉鎖的な海域であるため、陸域からの影響を受けやすく、近年では赤潮などによる海苔や魚類の養殖に多大な被害が生じるなど、環境の悪化が懸念されている。

【具体的な取組み】

① 水質の監視による状況の把握

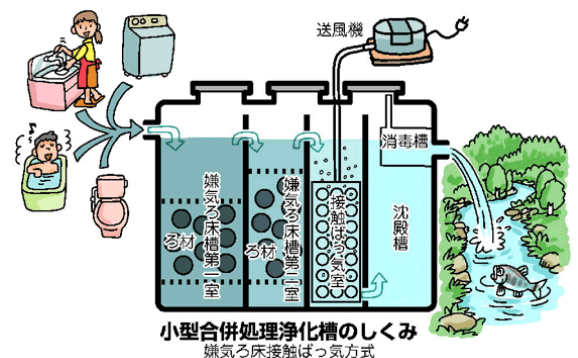
② 生活排水対策の推進

- ・ 計画的な下水道及び浄化槽の整備の推進と適切な維持管理の促進
- ・ 市民団体との協力による排水対策や水質浄化に関する取組みの啓発

③ 環境美化・保全活動の推進

- ・ 地域の自主的な環境美化・保全活動への支援

④ 国、県及び近隣市町村との連携



(2) ごみを減らし、持続可能な循環型社会を目指すまちづくり

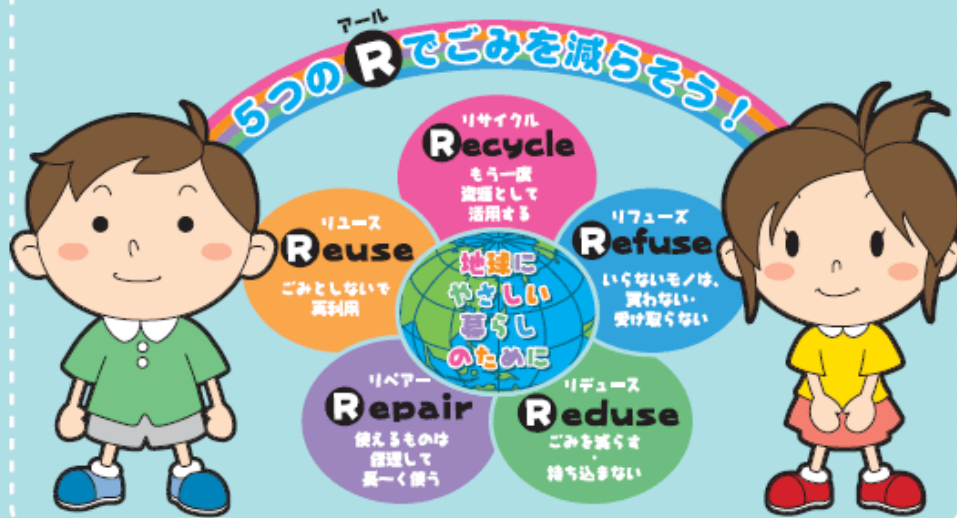
【概要】

物質的な豊かさをもたらしたこれまでの大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会経済活動から、資源の循環型社会に転換するためには、ごみの減量(抑制)のほか、排出されたごみを可能な限りリユース(再使用)、リサイクル(再生利用)するなど、資源の循環による有効利用が不可欠です。

私たちは、生ごみの堆肥化や更なる分別の徹底などによる3Rを推進します。

循環型社会ってなんだろう？

循環とは、ぐるぐるまわるということです。つまり、「循環型社会」とは、ものを大切に使い、使い終わったものでも、もう一度使えるようにしていく社会のことです。
 壊れてしまったものでも、修理したり、資源として再生利用することにより、限りある資源も失われずに済みます。



【具体的な取組み】

- ① 発生抑制・再使用の促進
 - ・マイバッグ利用の推進
 - ・生ごみ処理機器などの普及
- ② リサイクルの推進
 - ・情報提供などによる分別の徹底
- ③ 適正処理の推進
 - ・環境パトロールによる不法投棄や野焼きの防止
 - ・ごみの不適正処理に関する関係機関との連携と監視・指導体制の充実



マイバッグ

第7章 上天草市地球温暖化対策実行計画（事務事業編・区域施策編）

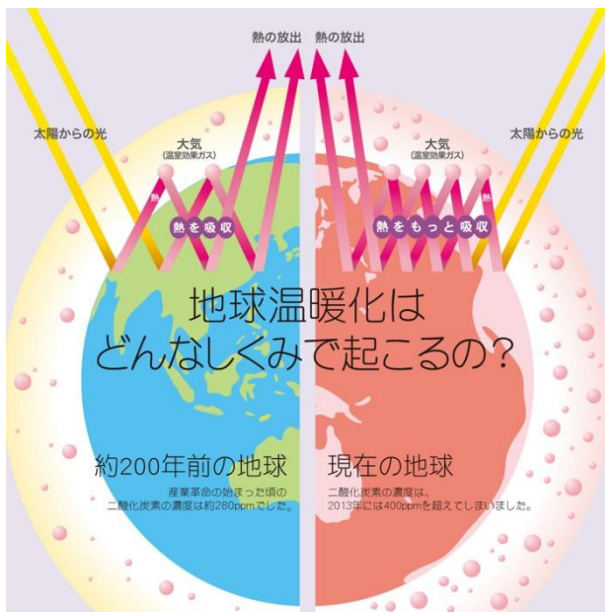
本計画は、上天草市役所の事務・事業に由来する温室効果ガスを削減する事務事業編と上天草市全体の温室効果ガスを削減する区域施策編を取りまとめた計画です。

1 計画策定の背景

（1）地球温暖化とは

現在、地球の平均気温は1.4℃前後ですが、もし大気中に水蒸気、二酸化炭素、メタンなどの温室効果ガスがなければ、マイナス19℃くらいになります。太陽から地球に降り注ぐ光は、地球の大気を素通りして地面を暖め、その地表から放射される熱を温室効果ガスが吸収し大気を暖めているからです。

近年、産業活動が活発になり、二酸化炭素、メタン、さらにはフロン類などの温室効果ガスが大量に排出されて大気中の濃度が高まり熱の吸収が増えた結果、気温が上昇し始めています。これが地球温暖化です。



温室効果ガスの特徴

国連気候変動枠組条約と京都議定書で取り扱われる温室効果ガス

温室効果ガス	地球温暖化係数*	性質	用途・排出源
CO₂ 二酸化炭素	1	代表的な温室効果ガス。	化石燃料の燃焼など。
CH₄ メタン	25	天然ガスの主成分で、常温で気体。よく燃える。	稲作、家畜の腸内発酵、廃棄物の埋め立てなど。
N₂O 一酸化二窒素	298	数ある窒素酸化物の中で最も安定した物質。他の窒素酸化物（例えば二酸化窒素）などのような害はない。	燃料の燃焼、工業プロセスなど。
HFCs ハイドロフルオロカーボン類	1,430など	塩素がなく、オゾン層を破壊しないフロン。強力な温室効果ガス。	スプレー、エアコンや冷蔵庫などの冷媒、化学物質の製造プロセス、建物の断熱材など。
PFCs パーフルオロカーボン類	7,390など	炭素とフッ素だけからなるフロン。強力な温室効果ガス。	半導体の製造プロセスなど。
SF₆ 六フッ化硫黄	22,800	硫黄とフッ素だけからなるフロンの仲間。強力な温室効果ガス。	電気の絶縁体など。
NF₃ 三フッ化窒素	17,200	窒素とフッ素だけからなるフロンの仲間。強力な温室効果ガス。	半導体の製造プロセスなど。

※京都議定書第二約束期間における値 参考文獻:3R-低炭素社会検定公式テキスト第2巻、温室効果ガスインベントリオフィス

出典) 温室効果ガスインベントリオフィス 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/>)

(2) 地球環境の変化

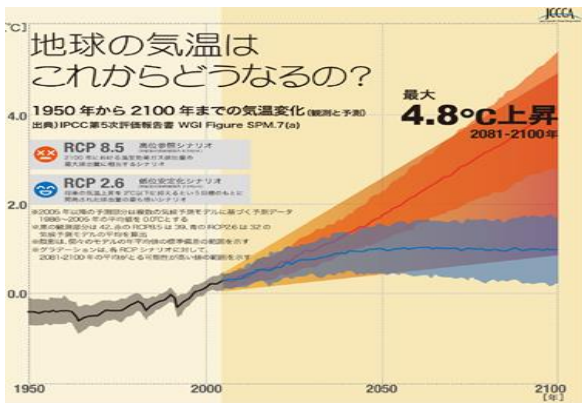
①平均気温

IPCC第5次評価報告書(2014)によると、1880～2012年の傾向では、世界平均気温は0.85℃上昇しています。これは2001年に発表されたIPCC第3次評価報告書で示されていた1901～2000年の100年当たり0.6℃の上昇傾向よりも大きくなっています。

また、最近30年の各10年間の世界平均気温は、1850年以降のどの10年間よりも高温となっています。中でも1998年は世界平均気温が最も高かった年でした。2013年には2番目に高かった年を記録しています。特に過去50年の気温の上昇は、自然の変動ではなく、人類が引き起こしたものと考えられます。

今後、温室効果ガス濃度がさらに上昇し続けると、今後気温はさらに上昇すると予測されています。IPCC第5次評価報告書によると、2100年末には温室効果ガスの排出量が最も少なく抑えられた場合(RCP2.6シナリオ)でも0.3～1.7℃の上昇、最も多い最悪の場合(RCP8.5シナリオ)の場合に最大4.8℃の上昇と予測されています。

(いずれも、1986～2005年を基準とする)

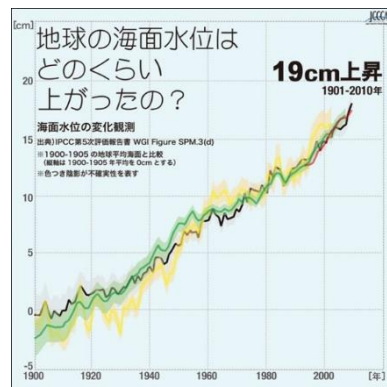


出典) 温室効果ガスインベントリオフィス
全国地球温暖化防止活動推進センターウェブ
サイト

②海面水位

20世紀(1901～2010年)の間、海面は19cm上昇しました。

今後、地球温暖化に伴う海水温の上昇による熱膨張と氷河などの融解によって、2100年までに最大82cm上昇すると予測されています。

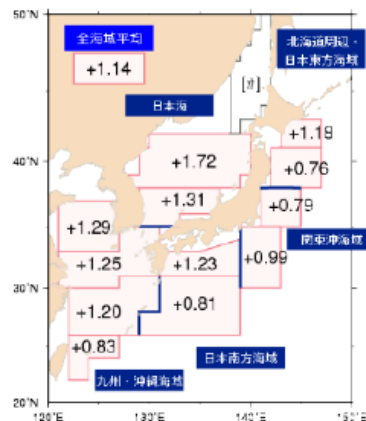


出典) 温室効果ガスインベントリオフィス
全国地球温暖化防止活動推進センターウェブ
サイト

③平均海水温

日本近海における2019年までのおよそ100年間にわたる海域平均海面水温（年平均）の上昇率は、 $+1.14^{\circ}\text{C}/100\text{年}$ です。この上昇率は、世界全体や北太平洋全体で平均した海面水温の上昇率（それぞれ $+0.55^{\circ}\text{C}/100\text{年}$ 、 $+0.53^{\circ}\text{C}/100\text{年}$ ）よりも大きくなっています（海面水温の上昇率 [全球平均、海域別年平均]）。また、およそ100年間にわたる日本全国の年平均気温の上昇率（ $+1.24^{\circ}\text{C}/100\text{年}$ （統計期間：1898～2019年）、日本の年平均気温）と同程度の値です。

気候変動に関する政府間パネル（IPCC）第5次評価報告書によれば、世界の年平均地上気温（陸域+海上）の上昇率は、地域や海域によって異なり、日本に近い大陸の内陸部では上昇率が大きくなっています。日本周辺海域において、大陸に近い海域の海面水温の上昇率が大きいのは、この影響を受けている可能性が考えられます。



【日本近海の海域平均海面水温（年平均）の上昇率（ $^{\circ}\text{C}/100\text{年}$ ）】

出典）気象庁

（3）温暖化による影響予測

温暖化が進んだ場合、海面上昇による海岸浸食や、台風の強度の増加、進路変化がおこるといわれています。日本は、特に沿岸域に人口・産業が集中しており、このような地域は、温暖化に対する影響が大きいといえます。

また、私たちはこれまで美しい海などの自然と共存し、食材や観光の面などにおいて様々な恩恵を受けて生活を送ってきました。今後、温暖化の進行による環境の変化に伴い、高潮被害※注が増加したり、漁獲量が大きく減少する可能性があります。

※注 **高潮被害** 高潮（台風や発達した低気圧が海岸部を通過する際に生じる海面の高まりを言う。地震によって発生する津波とは異なる）が発生すると海面が上昇し、陸地に海水が入り込む。その結果沿岸部の住宅や耕地が浸水したり、人が波にさらわれたりする。



出典：環境省「地球温暖化の日本への影響 2001」
国立環境研究所 江守正多「地球温暖化の将来予測と影響評価」

(4) 私たちにできること

地球の温暖化をできるだけくい止め、次の世代に住みよい環境を残すため、一人ひとりが地球のことを考えて行動しなければなりません。例えば、誰もいない部屋の照明や見ていないテレビのつけっぱなしは、電気の無駄使いです。さらに、太陽光発電など化石燃料に頼らない**再生可能エネルギー**^{※注}を活用した生活を送ることも有効です。

また、本市は周りを海に囲まれています。海の中に生えている海藻類などは、**光合成**^{※注}によって二酸化炭素を吸収し、酸素を排出していますので、海藻類が繁殖し旺盛に光合成を行えるような海の環境の保全に努めることも大切です。温暖化の防止に向けた具体的な行動内容は、「4. 排出量削減に向けた取組み」にて紹介します。

※注 再生可能エネルギー 「エネルギー源として、一度利用しても比較的短期間に再生が可能であり、資源が枯渇しないで永続的に利用することができる」と認められるもの、太陽光、風力、水力、地熱、太陽熱、大気中の熱その他の自然界に存する熱、バイオマスが規定されている。

※注 光合成 主に植物や植物プランクトン、藻類など光合成色素をもつ生物が行う、光エネルギーを化学エネルギーに変換する生化学反応のこと。

2 計画の目的・位置づけ

地球温暖化は、その原因と影響が地球規模にわたることから、世界全体で取り組む必要のある課題ですが、本市の環境や市民生活にも大きな影響を及ぼす問題でもあります。これらの状況を踏まえ国や県による広域的な取り組みだけでなく、地域から温室効果ガスの排出量の削減を推進するため、市町村による地域の特性を考慮した取り組みが必要になります。

本市の地球温暖化対策を具体的に推進するため「上天草市地球温暖化対策実行計画」（以下、「本実行計画」という。）を策定し、市民・事業者・市の各主体が、それぞれの役割に応じた温暖化対策を総合的かつ計画的に推進し、市内全域から排出される温室効果ガス排出量の削減を図っていきます。

本実行計画は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」（温対法）第21条の規定に基づき、本市の地球温暖化対策の取り組みを定めたものです。

また、本実行計画は、市が取り組むべき事務及び事業における温室効果ガスの排出量削減等に関する「事務事業編」と、上天草市民が取り組むべき市内全域における温室効果ガスの排出抑制等に関する「区域施策編」をあわせたものであり、「第2次上天草市環境基本計画」の基本目標の1つでもある「地球への負荷が少ない低炭素社会の実現」に係る分野別計画として、「第2次上天草市環境基本計画」と一体的な計画として定めるものです。

3 計画の期間

本実行計画の期間は、「第2次上天草市環境基本計画」に位置付けているため、令和3年度（2021年度）から令和12年度（2030年度）までの10年間とします。

また、「第2次上天草市環境基本計画」とあわせて見直しを行います。

4 計画の対象範囲

本実行計画の対象範囲は、以下を対象とします。

なお、指定管理者制度により管理運営している施設については、前実行計画では対象外としていましたが、国の「地方公共団体実行計画策定等の手引き（平成 26 年 3 月環境省策定）」の改訂により、本実行計画では対象に含めます。

	対象	対象外
事務事業編	本市のすべての機関における事務事業（指定管理施設、施設の新増設も含む（P 8 3 : 別表 対象施設一覧））	民間や公益法人など外部への委託や請負により実施する事務・事業（可能な限り受託者に対して必要な措置を講じるように要請）
区域施策編	上天草市全域 （市民・事業者・行政全て）	

5 温室効果ガスの種類

本実行計画で対象とする温室効果ガスは、地球温暖化対策推進法第 2 条第 3 項に規定される以下の 7 種類とします。

ガスの種類		主な排出源
二酸化炭素 (CO ₂)	エネルギー起源	化石燃料の燃焼など
	非エネルギー起源	廃プラスチック類の焼却など
メタン (CH ₄)		燃料の燃焼、家畜の腸内発酵、一般廃棄物の焼却、廃棄物の埋立など
一酸化二窒素 (N ₂ O)		燃料の燃焼、工業プロセス、一般廃棄物の焼却など
ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs)		スプレー、エアコンや冷蔵庫などの冷媒、化学物質の製造プロセスなど
パーフルオロカーボン類 (PFCs)		半導体の製造プロセスなど
六フッ化硫黄 (SF ₆)		電気設備の電気絶縁ガス、半導体の製造など
三フッ化窒素 (NF ₃)		半導体の製造プロセスなど

6 温室効果ガス排出量の削減目標

(1) 目標設定の考え方

■事務事業編

国の「地球温暖化対策計画」に合わせて平成 25 年度（2013 年）を基準年度とし、計画最終年度である令和 12 年度（2030 年）における削減目標を設定します。

基準値については、基準年度時点では対象範囲となっていなかった指定管理施設等や基準年度以降に新設された施設の実績値を含めて算定します。

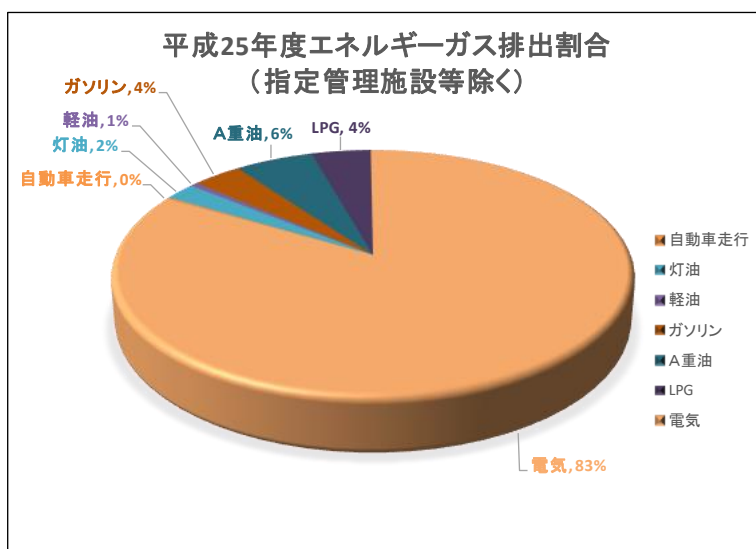
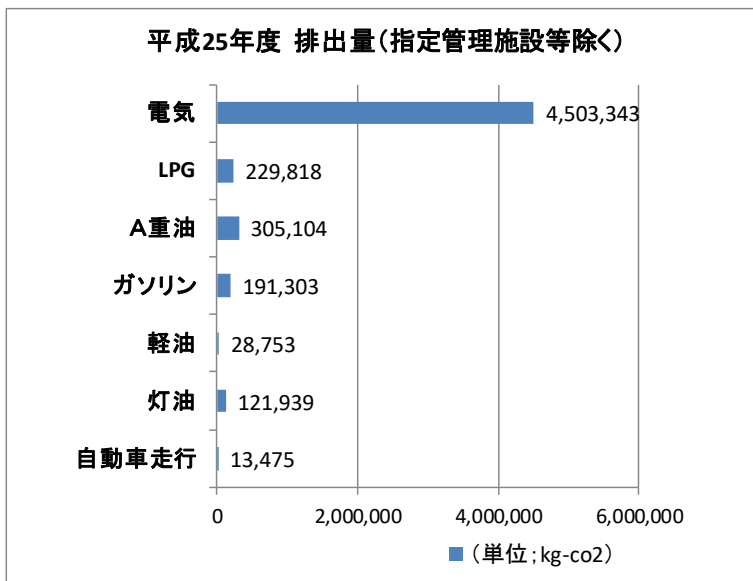
■ 区域施策編

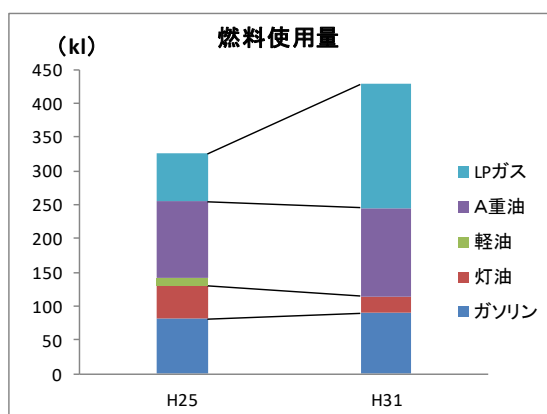
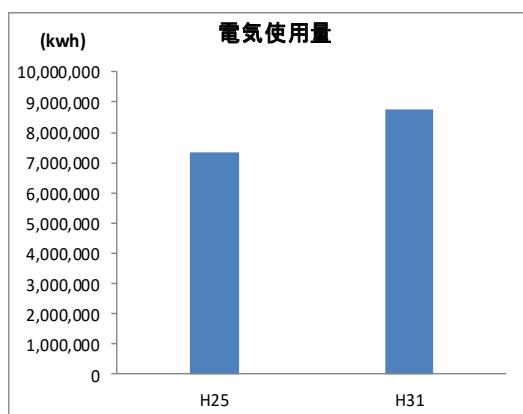
本市における温室効果ガス削減目標は、地域活性化や人口減少問題への施策との整合を図る必要があることや温室効果ガスの算定方法が複雑であることから、事業活動や市民生活など、地域の温室効果ガス排出に関わる全ての活動を対象とします。

なお、温室効果ガスの排出要因や施策の対象を明確にするため、本市の活動を産業部門・民生業務部門・民生家庭部門・運輸部門・廃棄物部門の5部門に分類し、最も影響が大きいとされている二酸化炭素を対象とします。

(2) 基準年度における温室効果ガス排出量の実績

基準年度における市の事務及び事業によって排出された温室効果ガスの総量は二酸化炭素換算で約5,393トンとなります。その内訳は以下のとおりです。





※H25 は、指定管理者等を含んでいません。

(3) 削減目標

本市におけるこれまでの取り組み成果等を踏まえ、本実行計画の計画期間である令和12年度（2030年度）における削減目標を以下のとおり設定します。

なお、目標年度以降においても、削減効果等を勘案した上で、新たな目標を設定し、温室効果ガス排出量の削減を継続的に図っていきます。

事務事業編における温室効果ガス	2013(平成25)年度比26%削減
区域施策編における温室効果ガス	2013(平成25)年度比45%削減

7 目標達成に向けた取り組み

1 取組方針

■ 事務事業編

上天草市の事務事業に伴う温室効果ガス排出量の削減に当たっては、これまでの取組を継続し日々の業務の中で職員一人ひとりが意識を持って全庁的に取組むものとします。

また、家庭での実践や地域への広がり貢献するよう努めるものとします。

■ 区域施策編

「第2次上天草市環境基本計画」の第5章の基本目標に基づき、温室効果ガスの排出削減を実現するため、各部門毎に取組を掲載していることから、本実行計画では、温室効果ガスの排出の抑制等を行うための施策として、本市では、民生業務部門、民生家庭部門及び運輸部門からの排出が多くなっていることから、これら3つの部門における取組を積極的に推進していきます。

2 具体的な取組内容

省エネルギー、省資源グリーン購入の徹底を全職員が共通して、施設管理等において取組めます。また、公共事業、事業部門等においても、それぞれに応じた環境配慮に取り組むものとします。

■事務事業編

(1) 主な取組内容

		①全職員共通の取組み	②施設管理等での取組み
省エネルギーの徹底	電気使用の節減	<ul style="list-style-type: none"> ・照明のこまめな消灯 ・OA 機器等のこまめな節減 ・エレベーターの利用自粛 ・冷暖房の効率的な使用 ・クールビズ等の実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・建築・改修等の計画の際の取組み ・使用量の把握 ・空調設備の適切な管理 ・照明機器の管理及び省エネ機器への転換
	重油・灯油・ガス使用の節減	<ul style="list-style-type: none"> ・冷暖房の効率的な使用 ・給湯施設の適切な使用 	<ul style="list-style-type: none"> ・備品等の見直し及び適切な管理 ・緑化の促進
	ガソリン・軽油使用の節減	<ul style="list-style-type: none"> ・エコドライブ等の実施 ・運行の効率化 	<ul style="list-style-type: none"> ・運行管理の徹底 ・低公害車等の導入
省資源の徹底	水使用の節減	<ul style="list-style-type: none"> ・不必要な使用の禁止 ・効率的な利用 	<ul style="list-style-type: none"> ・建築・改修等の計画の際の取組 ・節水の取組
	コピー用紙使用の節減	<ul style="list-style-type: none"> ・電子機器の活用 ・会議資料等の減量化 ・印刷方法の工夫 	<ul style="list-style-type: none"> ・コピー機の管理等
	廃棄物の抑制	<ul style="list-style-type: none"> ・減量化 ・再利用 ・資源化・リサイクル 	<ul style="list-style-type: none"> ・減量化・再利用・資源化・リサイクル ・バイオマスの利活用 ・廃棄物発生量・資源化量の把握
グリーン購入の徹底		<ul style="list-style-type: none"> ・環境物品等の使用 	<ul style="list-style-type: none"> ・環境物品等の合理的な購入
③公共事業における環境配慮の推進			
<ul style="list-style-type: none"> ・環境に配慮した計画及び工法による公共工事を実施します。 ・再生資材使用を促進します。 			
④事業部門等及び施設管理の委託における環境配慮の推進			
<ul style="list-style-type: none"> ・水道局、病院、研究機関、教育機関等における専門機器の使用等の際は、環境に配慮した取組みを図ります。 ・施設の管理委託の際は、環境に配慮した施設管理及び実行計画策定などを要請します。 			

(2) 自主的かつ積極的な取組の徹底

① 全庁を挙げた取組みの推進

取組みの推進に当たっては、計画・実施・点検・見直しをPDCAサイクルで運用するように努めます。また、取組内容や実績等を踏まえ、さらなる自主的な取組みを推進するため、職員から省エネルギー・省資源等に関する意見や提案を募集し、取組みの促進及び徹底を図ります。

② 職員の実践行動意識の醸成

取組みの推進を図るため、本実行計画の周知や張り紙等の掲示などにより職員の意

識啓発に努め、必要に応じて会議及び研修会を開催します。

(3) 家庭や地域での環境保全行動の実践

職員のマイカー使用の自粛、ノーマイカー通勤デーへの参加をはじめとした家庭での省エネルギー・省資源の取組みの実践、環境保全のためのボランティア活動への参加などにより、地域への取組の広がりに貢献するように努めます。また、各所属長は、職員が環境保全の取組みを実践しやすい職場の環境づくりに努めます。

(4) 全職員共通の取組み

① 省エネルギーの徹底

ア 電気使用の節減

(照明のこまめな消灯)

- ・必要のない照明はこまめに消灯する。
- ・勤務時間外（昼休みなど）は照明を消灯する。（必要なエリアのみ点灯）
- ・会議室、倉庫、トイレなどは使用時のみ点灯する。

(OA 機器等のこまめな節減)

- ・パソコン、プリンター、コピー機などの OA 機器は、省エネモード等に設定する。
- ・長時間にわたって離席するときや勤務時間外（昼休みなど）は、使用しない OA 機器の電源をオフにする。

(エレベーターの利用自粛)

- ・エレベーターの利用は控え、階段を利用する。

(冷暖房の効率的な使用)

- ・冷暖房の温度を適正温度に設定する。（基準：冷房 28℃、暖房 20℃）
- ・冷房の効率化を図るため、ブラインドやカーテンなどを活用する。
- ・庁舎外で会議等を開催する場合には、会議室等の適正な温度設定と省エネ室温（クールビズ・ウォームビズ）に対応した服装での出席を事前に通知する。

(クールビズ等の実施)

- ・省エネ室温に対応した能率的な服装（クールビズ、ウォームビズ）を実施する。

イ 重油・灯油・ガス使用の節減

(冷暖房の効率的な使用)

- ・冷房の効率化を図るため、ブラインドやカーテンなどを活用する。
- ・庁舎外で会議等を開催する場合には、会議室等の適正な温度設定と省エネ室温（クールビズ・ウォームビズ）に対応した服装での出席を事前に通知する。

(給湯施設の適切な使用)

- ・元栓を適正に管理する。
- ・給湯・調理設備使用は、炎をこまめに調整する。

(ノー残業デーの実施)

- ・毎週金曜日（7月～9月は水曜日も追加）を「ノー残業デー」とし、残業を控える。

ウ ガソリン・軽油使用の節減

(エコドライブ等の実施)

- ・急発進、急加速は避け、加減速の少ない定速走行をする。
- ・カーエアコンの効率的な利用を実施する。
- ・アイドリングストップを実施する。
- ・タイヤの空気圧の調整など定期的な点検・整備を実施する。
- ・不要な荷物は積載しない。
- ・低燃費車や低排出ガス車を優先的、計画的に使用する。

(運行の効率化)

- ・合理的な走行ルートを選択により、効率的な運行を実施する。
- ・相乗り等により、効率的に公用車を利用する。

② 省資源の徹底

ア 水使用の節減

(不必要な使用の禁止)

- ・食器洗浄時などは、水を出しっぱなしにしないなど、日常的な節水を励行する。
- ・マイ水筒などを携帯する。

(効率的な利用)

- ・洗車時は、バケツを使用するなど洗車方法の改善や回数を削減する。
- ・植木等への散水は、効率的、計画的に実施する。

イ コピー用紙等使用の節減

(電子機器の活用)

- ・パソコン、タブレット、グループウェア等の活用によりペーパーレス化に努める。
- ・電子メールを有効利用する。

(会議資料等の減量化)

- ・簡潔明瞭な文書・資料を作成し、ページ数や部数を必要最小限とする。
- ・事前に配布した資料は、原則、再配布しない。

(印刷方法の工夫)

- ・両面コピー、両面印刷、・片面使用済用紙の裏紙使用を徹底する。
- ・コピーミスが減らす。
- ・縮小印刷（A3→A4、2アップなど）を活用する。

(紙製品使用の節減)

- ・FAXの送付状は省略し、送受信者名等は本文余白を利用する。
- ・会議開催時の使用配布の際など、未使用の封筒は原則として配布しない。
- ・使用済封筒、不用紙、ファイル、付箋紙等は、再利用する。
- ・使用済カレンダーやポスター等は、メモ用紙や名刺などに使用する。

ウ 廃棄物の抑制

(減量化)

- ・不必要な資料、チラシ等の受取りを自粛する。
- ・個人用ごみ箱を削減する。
- ・適切な在庫管理・調整により、物品を計画的に購入する。
- ・使い捨て商品の購入及び使用を自粛する。
- ・物品等は、長期にわたって使用する。
- ・私用のごみは持ち込まず、発生した際は持ち帰る。

(再利用)

- ・ファイル等は、繰り返し利用する。
- ・事務機器や用品等の故障、不具合の際には、原則、修繕して再使用する。

(資源化・リサイクル)

- ・不用紙、空き缶、びん、ペットボトルなどの資源物の適正な分別を徹底する。
- ・イベント等を行う場合には、会場内にリサイクルボックスを設置する。

③ グリーン購入の徹底

(環境物品等の使用)

- ・事務用品等は、省エネ製品及び詰め替え可能製品などの環境配慮物品（エコマーク付き製品等）を優先的に購入し、使用する。

(5) 施設管理等での取組み

① 省エネルギーの徹底

ア 電気使用及び重油・灯油・ガス使用の節減

(建築・改修等の計画の際の取組み)

- ・太陽光発電等自然エネルギーを利用した設備の導入に努める。
- ・省資源・省エネルギー型の電気・機械設備の導入に努める。
- ・照明は、LED照明や省エネ型の蛍光灯などを採用し、個々に点消灯できる装置の設置に努める。
- ・断熱性の高い材料の採用及び構造の整備に努める。

(使用量の把握)

- ・個別メータの設置などにより、正確な使用量の把握及び管理に努める。

(空調設備の適切な管理)

- ・冷暖房の温度を適正温度に設定する。(基準：冷房28℃、暖房20℃)
- ・冷暖房は、運転基準や運転時間を厳守し、勤務時間外は自粛する。
- ・燃料転換が可能な場合は、環境負荷の少ない燃料に転換する。
- ・空調機器やボイラー等は、定期的な点検・整備及び適正な運転管理を行う。

(照明機器の管理及び省エネ機器への転換)

- ・勤務時間外（昼休みなど）は照明を消灯する。(必要なエリアのみ点灯)
- ・LED照明や省エネ型の蛍光灯などを採用し、個々に点消灯できる装置の設置に努める。
- ・照明器具の清掃や蛍光灯の適正な時期での交換を実施する。
- ・支障のない限り、廊下、窓側、ロビー等の減灯と点灯時間を短縮する。

(備品等の見直し及び適切な管理)

- ・テレビ、冷蔵庫、電気ポット等の利用実態の調査と適正配置に努める。
- ・OA機器や自動販売機等の省エネ型への変更及び台数の削減と適正配置に努める。

イ ガソリン・軽油使用の節減

(運行管理の徹底)

- ・ 走行距離、燃料使用量などの実態把握と改善に努める。
- ・ 公用車の集中管理等により、効率的に使用する。

(低公害車等の導入)

- ・ 公用車の購入時には、ハイブリッドカー及び電気自動車などの低公害車や低燃費車を導入する。

(徒歩・自転車の利用)

- ・ 近距離（概ね2 km以内）の通勤及び出張は徒歩または自転車を利用する。

② 省資源の徹底

ア 水使用の節減

(建設・改修等の計画の際の取組)

- ・ 節水設備（感知式洗浄弁、自動水洗等）を導入する。

(節水の取組み)

- ・ 節水コマなどの節水機器を導入する。
- ・ 漏水等の定期的な点検を実施する。
- ・ 調整弁やフラッシュバルブを活用し、適切な水圧及び水量の調整に努める。
- ・ 正確な水使用量の把握及び設備の管理に努める。

イ コピー用紙使用の節減

(コピー機の管理等)

- ・ コピー機やプリンター等の集中管理を徹底し、台数の見直しに努める。
- ・ 用紙使用量の把握及び管理に努める。

ウ 廃棄物の抑制

(減量化・再利用・資源化・リサイクル)

- ・ 適切な在庫管理・調整により、物品を計画的に購入する。
- ・ 事務機器や用品等の故障、不具合の際には、原則、修繕して再使用する。
- ・ 不用紙、空き缶、びん、ペットボトルなどの資源物の適正な分別を徹底する。

- ・ イベント等を行う場合には、会場内にリサイクルボックスを設置する。
- ・ 庁舎内にリサイクルボックスを設置する。
- ・ 廃食油を回収して地域エネルギーに利用する。

(バイオマスの利活用)

- ・ 食べ残しなどの生ごみは、可能な限り堆肥化する。
- ・ 樹木の剪定枝や刈草等は、可能な限り資源化に努める。

(廃棄物発生量・資源化量の把握)

- ・ 廃棄物の発生量や資源化量の把握及び管理に努める。
- ・ 廃棄物の分別・保管施設の設置及び管理に努める。

③ グリーン購入の徹底

(環境物品等の合理的な購入)

- ・ 購入量の抑制を踏まえた合理的な環境配慮物品を購入する。
- ・ O A機器等のリース更新の際は、省エネ型製品を導入する。
- ・ 公用車の購入時には、ハイブリッドカー及び電気自動車などの低公害車や低燃費車を導入する。

(6) 公共事業における環境配慮の推進

- ・ 環境に配慮した計画及び工法による公共工事を実施する。
- ・ 再生資材等の使用を促進する。

(7) 事業部門等及び施設管理の委託における環境配慮の推進

① 事業部門等における取組み

- ・ 太陽光発電等自然エネルギーを利用した設備の導入に努める。
- ・ 専門機器等は、省エネルギー型製品などの環境への負荷の少ない機器を導入する。
- ・ 照明は、LED照明や省エネ型の蛍光灯などの採用に努める。
- ・ エネルギー管理体制を整備・確立する。
- ・ 施設利用者への省エネ・省資源への協力を要請する。
- ・ 給食の適正量の調理または発注などによる廃棄物の減量化に努める。
- ・ 敷地及びその周辺の緑化、その適切な維持管理に努める。
- ・ 医療機関は、医療廃棄物の処理手順を明確にし、業者には適正処理を依頼する。
- ・ 医療機関は、笑気ガスの適正利用・管理に努める。
- ・ 教育機関は、環境教育の推進に努め、自主的な環境保全活動を実施する。
- ・ 教育機関は、環境団体等が実施する環境保全活動に積極的に参加する。

② 施設管理の委託における取組み

- ・施設管理委託者は、受託者に対して、施設の実状に応じた地球温暖化対策の取組と実行計画を定めるよう要請し、その取組結果の報告を求める。

(8) 家庭や地域での環境保全行動の実践等

(マイカー等の自粛)

- ・マイカー使用の自粛やノーマイカー通勤デーに積極的に参加する。
- ・イベントや会議等を開催する場合、参加者や来庁者等に対しては、相乗り等での参加や駐車場等でのアイドリングストップを要請する。
- ・移動手段として、自転車の活用を図る
- ・バス等の公共交通機関での来場を推奨する。

(家庭や地域での取組)

- ・家庭内での省エネルギー・省資源の取組みを実践する。
- ・環境保全のためのボランティア活動に積極的に参加する。

別表 対象施設一覧

部局等	施設名
総務部	大矢野庁舎（書庫棟含む）
企画政策部	湯島交流施設、前島観光拠点施設
経済振興部	上東排水機場、広崎排水機場、荒木浜排水機場、荒木浜第2排水機場、今泉排水機場、阿村排水機場、米山排水機場、合津排水機場、今津排水機場、西新田排水機場、後山排水機場、江樋戸港待合所、東風留待合所、海遊公園、マテガ浜、小屋河内漁港、漁業者体育センター、大道漁村広場、牟田漁港公園、下貫漁港、天草四郎ミュージアム、農林水産物加工品開発研究センター、上天草物産館さんぱーる、上天草市荷さばき施設、上地区荷さばき所、中地区荷さばき所、樋合海水浴場休憩施設「海の家」、龍ヶ岳山頂自然公園、「ミュージ」天文台、姫戸小島公園、姫戸諏訪公園、姫戸白嶽森林公園、松島展望休憩所
建設部	道路街灯等、合津終末処理場、汚水マンホールポンプ場、カントリーパーク花海好、市営住宅街路灯、コミュニティプラント
市民生活部	湯島出張所、市立斎場、松島庁舎、松島保健センター、阿村出張所、教良木河内出張所、姫戸地域振興センター、龍ヶ岳地域振興センター、樋島出張所、大道出張所
健康福祉部	こども未来館、教良木保育園、龍ヶ岳保育園、湯島診療所、スパ・タラソ天草、（大矢野・姫戸・大道・樋島）老人福祉センター
教育部	登立小学校、維和小学校、上小学校、中北小学校、中南小学校、湯島小学校、阿村小学校（ナイター含む）、今津小学校、教良木小学校、姫戸小学校（ナイター含む）、龍ヶ岳小学校、大矢野中学校、維和中学校、湯島中学校、松島中学校、姫戸中学校、龍ヶ岳中学校（ナイター含む）、ふれあい広場体育館（阿村）、教良木河内山村広場体育館、教良木河内山村広場、姫戸体育館、姫戸運動広場、龍ヶ岳体育館、龍ヶ岳グラウンド、龍ヶ岳中グラウンドナイター、上北体育館、樋合体育館、大道体育館、樋島体育館、牟田体育館、登立公民館（農村婦人の家）、上公民館、中公民館、維和公民館（維和高齢者コミュニティセンター）、湯島談合会館、大矢野総合スポーツ公園、大矢野自然休養村管理センター、松島総合運動公園
水道局	大瀧ポンプ場、倉江浄水場、新倉江浄水場、下貫浄水場、阿村浄水場、湯島浄水場、中継ポンプ他 44 箇所
上天草総合病院	上天草総合病院、介護老人保健施設きらら、健康管理センター、看護専門学校、教良木診療所

■区域施策編

(1) 主な取組内容

本計画は、事業活動や市民生活など、地域の温室効果ガス排出に関わる全ての活動を対象とします。

なお、温室効果ガスの排出要因や施策の対象を明確にするため、本市の活動を産業部門・民生業務部門・民生家庭部門・運輸部門・廃棄物部門の5部門に分類します。

分類	概要
産業部門	製造業、建設業・鉱業、農林水産業
民生業務部門	商業施設、事務所・ビル、学校、病院、公共施設等
民生家庭部門	自家用車を除く一般家庭
運輸部門	自動車、鉄道、船舶
廃棄物部門	一般廃棄物

① 産業部門

(ア) 製造業

製造業では温室効果ガス排出の大きな要因となっている電気使用の削減に向けて、太陽光発電システムの導入や省エネルギーの推進とともに、生産設備の運用改善により、電力使用量の削減に努めましょう。

(イ) 建設業・鉱業

建設業・鉱業では電力使用と軽油の使用による排出が多くを占めているため、低燃費・低排出型の建設機械を導入するとともに、土砂やコンクリート等のリサイクルを推し進め、廃棄物の発生の抑制に努めましょう。

(ウ) 農林水産業

農林水産業では、農林・漁業用機械の低燃費・低排出化への転換や、地産地消を促進することにより、輸送エネルギーの抑制に努めましょう。

② 民生業務部門

業務部門では、電力使用による温室効果ガスの排出割合が多数を占めています。太陽光発電システムの導入や、施設内の省エネルギー化、店舗などにおけるリサイクルを促進し廃棄物の発生の抑制に努めましょう。

③ 民生家庭部門

世帯数の増加や家電製品の大型化などにより、家庭部門における排出量は増加傾向にあります。日々の省エネ行動の推進、省エネ家電の情報収集及び太陽光発電システムなど積極的な導入に努めましょう。

④ 運輸部門

自動車から排出される温室効果ガスの削減に向けて、エコドライブの実践や低燃費車及び低公害車への買い替えに努めましょう。

⑤ 廃棄物部門

各部門から排出される廃棄物の発生抑制に向けて、リサイクルの取組みや省資源化に

努めましょう。

【上天草市の温室効果ガス排出量の推移】

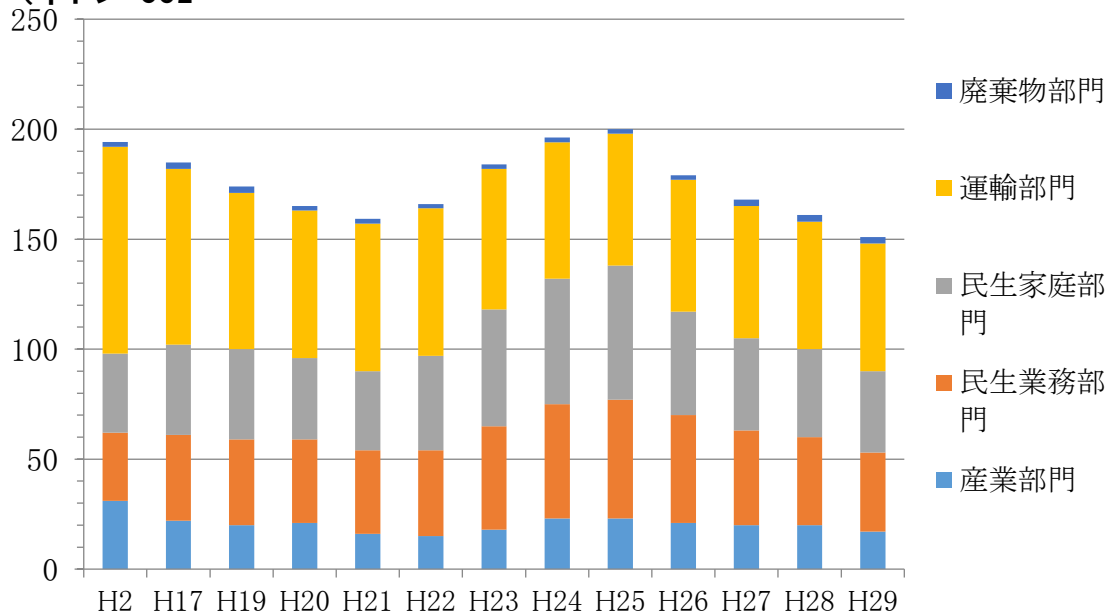
(千トン-CO2)

	H2	H17	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
産業部門	31	22	20	21	16	15	18	23	23	21	20	20	17
民生業務部門	31	39	39	38	38	39	47	52	54	49	43	40	36
民生家庭部門	36	41	41	37	36	43	53	57	61	47	42	40	37
運輸部門	94	80	71	67	67	67	64	62	60	60	60	58	58
廃棄物部門	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3
合計	194	185	174	165	159	166	184	196	200	179	168	161	151

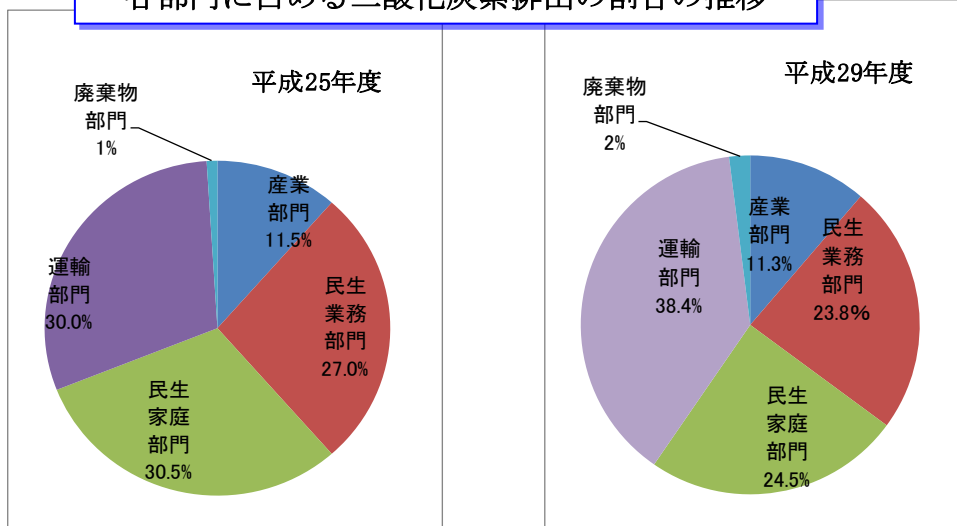
出典) 環境省資料から作成

【上天草市の温室効果ガス排出量の推移グラフ】

(千トン-CO2)



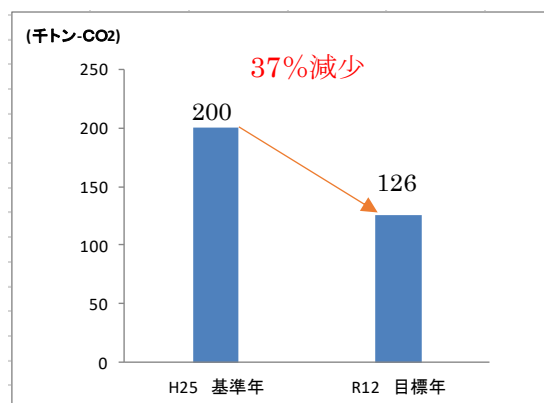
各部門に占める二酸化炭素排出の割合の推移



(2) 将来予測

今後、新たな温暖化対策を講じないと仮定すると、令和12年度の二酸化炭素排出量は126千トン-CO₂で、基準年である平成25年度に比べ37.0%自然減少すると予測されています。

これは、将来の本市の人口が減少する予測に基づき推計しています。



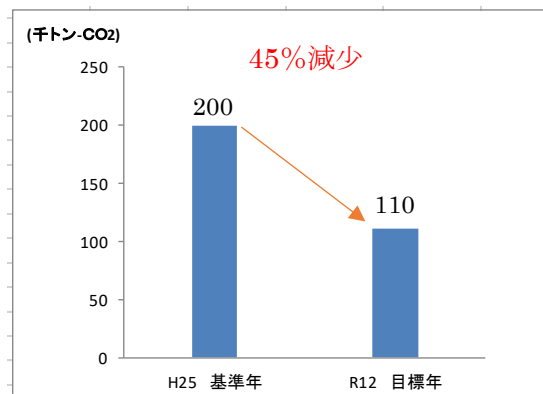
(3) 削減目標

本市の二酸化炭素排出量は、今後、人口減少による影響で、基準年（平成25年度）に対し、目標年（令和12年度）には37.0%の温室効果ガスの削減が予測されるものの、地球規模でみた場合、私たちは温暖化対策を怠ることはできません。

そこで、本実行計画では再生可能エネルギーの普及促進、省エネルギー活動の浸透による温室効果ガスの着実な削減の定着に向け、できるだけ費用をかけず、今からでも取組み可能な対策を実施することで削減される温室効果ガス排出のポテンシャル量を算定し、独自の削減目標を設定します。

本市の人口の約半数にあたる1万3,000人が本計画の87頁から91頁で紹介する省エネ行動を1年間実施した場合、排出量ベースで15.8千トン-CO₂、基準年度における排出量の7.9%を削減することができます。

これにより、将来の推計値と合わせて約45%の削減を目指します。



(4) 市民、事業者、市の取組み

地球温暖化対策の着実な推進に向けて、市民・事業者・市が積極的に取り組むことが重要です。ここでは、それぞれの主体が取り組むべき行動内容について、具体的に紹介します。

① 市民の取組み

家庭で身近にできる省エネ行動等と、その効果について紹介します。エネルギーを効率的に使って、かしこくシンプルな省エネ型のライフスタイルを心掛けましょう。

エアコン

室内は夏は 28℃、冬は 20℃に設定しましょう

内 容	節約/年	CO2 削減量/年
①夏の冷房時の室温は 28℃を目安に設定しましょう。 (外気温度 31℃の時、エアコン(2.2kW)の冷房設定温度を 27℃から 28℃にした場合 (使用時間：9 時間/日))	820 円	17.8kg-CO2
②冬の暖房時の室温は 20℃を目安に設定しましょう。 (外気温度 6℃の時、エアコン(2.2kW)の暖房設定温度を 21℃から 20℃にした場合 (使用時間：9 時間/日))	1,430 円	31.2kg-CO2
③冷房は必要な時だけつけましょう。 冷房を 1 日 1 時間短縮した場合 (設定温度：28℃)	510 円	11kg-CO2
④暖房は必要な時だけつけましょう。 暖房を 1 日 1 時間短縮した場合 (設定温度：20℃)	1,100 円	23.9kg-CO2
⑤フィルターを月に 1 回か 2 回清掃しましょう。 フィルターが目詰まりしているエアコン (2.2kw) とフィルターを清掃した場合の比較	860 円	18.8kg-CO2
合計	4,720 円	102.7kg-CO2

石油ファンヒーター

室温は 20℃、必要な時だけ運転しましょう

内 容	節約/年	CO2 削減量/年
①室温は 20℃を目安に設定しましょう。 外気温度 6℃の時、暖房の設定温度を 21℃から 20℃にした場合。(使用時間：9 時間/日)	650 円	25.4kg-CO2
②必要な時だけつけましょう。 運転を 1 日 1 時間短縮した場合。(設定温度：20℃)	1,130 円	41.9kg-CO2
合計	1,780 円	67.3kg-CO2

電気カーペット

最低限の広さ、適切な温度を保ちましょう

内 容	節約/年	CO2 削減量/年
①広さにあった大きさを選びましょう。 室温 20℃のとき、設定温度が「中」の状態、3 畳用と 2 畳用の比較。(1 日 5 時間使用)	2,430 円	52.8kg-CO2
②設定温度を低めにしましょう。 3 畳用で、設定温度を「強」から「中」にした場合。(1 日 5 時間使用)	5,020 円	109.2kg-CO2
合計	7,450 円	162kg-CO2

電気こたつ

布団は厚く、温度は低くしましょう

内 容	節約/年	CO2 削減量/年
①こたつ布団に、上掛けと敷布団をあわせて使いましょう。 こたつ布団だけの場合と、こたつ布団に上掛けと敷布団を併用した場合の比較。(1日5時間使用)	880 円	19.1kg-CO2
②設定温度を低めに設定しましょう。 設定温度を「強」から「中」にした場合。(1日5時間使用)	1320 円	28.7kg-CO2
合計	2,200 円	47.8kg-CO2

照明器具

省エネ型に替え、点灯時間を短くしましょう

内 容	節約/年	CO2 削減量/年
①電球型蛍光ランプに取り替えましょう。 54W の白熱電球から 12W の電球形蛍光ランプに変更した場合。	2,270 円	49.3kg-CO2
②点灯時間を短くしましょう。 12W の蛍光ランプ 1 灯の点灯時間を 1 日 1 時間短縮した場合。	120 円	2.6kg-CO2
合計	2,390 円	51.9kg-CO2

テレビ

つけっぱなしには注意しましょう

内 容	節約/年	CO2 削減量/年
①見ないときは消しましょう。 1 日 1 時間テレビ (32V 型液晶) を見る時間を減らした場合。	450 円	9.9kg-CO2
②画面は明る過ぎないようにしましょう。 液晶テレビ (32V 型液晶) の画面輝度 [※] を最大→中央に調節した場合。	730 円	15.9kg-CO2
合計	1,180 円	25.8kg-CO2

※ 画面輝度 輝度とは、テレビ・ディスプレイなどの画面の明るさの度合いのことである。

パソコン

使う時だけ電源をオンにしましょう

内 容	節約/年	CO2 削減量/年
①使わない時は、電源を切りましょう。 ノートパソコンを 1 日 1 時間利用時間を短縮した場合。	150 円	3.2kg-CO2
②電源オプションの見直しをしましょう。 ノート型パソコンの電源オプションを「モニタの電源をオフ」から「システムスタンバイ」にした場合。(3.25 時間/週、52 週)	40 円	0.9kg-CO2
合計	190 円	4.1kg-CO2

電気冷蔵庫

詰め込まないようにしましょう

内 容	節約/年	CO2 削減量/年
①ものを詰め過ぎないようにしましょう。 詰め込んだ場合と、半分にした場合との比較	1,180 円	25.7kg-CO2
②無駄な開閉はしないようにしましょう。	280 円	6.1kg-CO2

冷蔵庫は12分毎に25回、冷凍庫は40分毎に8回の開閉（10秒）を行った場合と、その2倍の回数を行った場合との比較。		
③開けている時間を短くしましょう。 開けている時間が20秒間の場合と、10秒間の場合との比較。	160円	3.6kg-CO2
④設定温度を適切に保ちましょう。 周囲温度22℃で、設定温度を「強」から「中」にした場合。	1,670円	36.2kg-CO2
⑤壁から適切な間隔で設置しましょう。 上と両側が壁に接している場合と片側が壁に接している場合との比較。	1,220円	26.5kg-CO2
合計	4,510円	98.1kg-CO2

ガス給湯器

目的に合わせて設定温度を替えましょう

内容	節約/年	CO2削減量/年
①食器を洗う時は低温に設定しましょう。 65ℓの水（水道水、水温20℃）を使い、湯沸器の設定温度を40℃から38℃にした場合。（1日2回）	1,580円	20.0kg-CO2

電子レンジ

下ごしらえにどんどん利用しましょう

内容	節約/年	CO2削減量/年
①野菜の下ごしらえに電子レンジを活用しましょう。 葉野菜（ホウレンソウ、キャベツ）、果菜（ブロッコリー、かぼちゃ）、根菜（ジャガイモ、サトイモ）の場合で、100gの食材を1ℓの水（27℃程度）に入れ沸騰させ煮る場合と、電子レンジで下ごしらえをした場合の差。	3,490円	29.6kg-CO2

電気ポット

つけっぱなしはやめましょう

内容	節約/年	CO2削減量/年
①長時間使用しないときはプラグを抜きましょう。 ポットに水2.2ℓを入れ沸騰させ、1.2ℓを使用後、6時間保温状態にした場合と、保温しないで再沸騰させた場合の比較。	2,900円	63.1kg-CO2

ガスコンロ

炎は鍋の大きさに合わせ使用しましょう

内容	節約/年	CO2削減量/年
①炎がなべ底からはみ出さないよう調節しましょう。 水1ℓ（20℃程度）を沸騰させる時、強火から中火にした場合。（1日3回）	430円	5.4kg-CO2

食器洗い乾燥機

まとめ洗いをしましょう

内容	節約/年	CO2削減量/年
①使用するときにはまとめ洗いをしましょう。 給湯器（40℃）、使用水量65ℓ/回（冷房期間は、給湯器を使	8,870円	2.0kg-CO2

用しない) の手洗いの場合と給水接続タイプで標準モードを利用した食器洗い乾燥機の場合との比較。(2回/日)		
---	--	--

風呂給湯器

続けて入り、シャワーは必要な時だけにしましょう

内 容	節約/年	CO2 削減量/年
①入浴は間隔を空けずに入りましょう。 2 時間放置により 4.5℃低下した湯 (200%) を追い焚きする場合。(1回/日)	6,880 円	87.0kg-CO2
②シャワーは不必要に流さないようにしましょう。 45℃のお湯を流す時間を 1 分間短縮した場合。	3,300 円	29.0kg-CO2
合計	10,180 円	116.0kg-CO2

温水洗浄便器

フタを閉め、こまめに温度調整しましょう

内 容	節約/年	CO2 削減量/年
①使わないときはフタを閉めましょう。 フタを閉めた場合と、開けっ放しの場合との比較。(貯湯式)	940 円	20.5kg-CO2
②便器暖房の温度は低めに設定しましょう。 便座の設定温度を一段階下げた (中→弱) 場合。(貯湯式)	710 円	15.5kg-CO2
③洗浄水の温度は低めに設定しましょう。 洗浄水の温度設定を年間一段階下げた (中→弱) 場合。(貯湯式)	370 円	8.1kg-CO2
合計	2,020 円	44.1kg-CO2

※注 貯湯式 お尻を洗うお湯を貯めるタンクが本体に内蔵されていて、お湯(水)をヒーターで常に温めて保温する方式のもの。

洗濯機

まとめて使用し、回数を少なくしましょう

内 容	節約/年	CO2 削減量/年
①洗濯物はまとめて洗いましょう。 定格容量 (洗濯・脱水容量: 6 kg) の 4 割を入れて洗う場合と、 8 割で洗う場合との比較。	3,980 円	3.5kg-CO2

掃除機

部屋の整理整頓を心掛けましょう

内 容	節約/年	CO2 削減量/年
①部屋を片付けてから掃除機をかけましょう。 利用する時間を 1 日 1 分間短縮した場合。	150 円	3.2kg-CO2
②ごみパックは適宜とりまえましょう。 パックいっぱいにごみが詰まった状態と、未使用のパックの比較	40 円	0.9kg-CO2
合計	190 円	4.1kg-CO2

自動車

エコドライブを実践しましょう

内 容	節約/年	CO2 削減量/年
①ふんわりアクセルを心掛けましょう。 ゆっくり発進し、5秒間で20km/h程度に加速したとき。	10,030円	194.0kg-CO2
②加減速の少ない運転をしましょう。	3,510円	68.0kg-CO2
③早めのアクセルオフを心掛けましょう。	2,170円	42.0kg-CO2
④アイドリングストップをしましょう。 5秒間の停止でアイドリングストップ。	2,080円	40.2kg-CO2
⑤公共交通機関を使いましょう。	—	—
⑥低燃費・低排出ガス車を利用しましょう。	—	—
合計	17,790円	344.2kg-CO2

※注 アイドリングストップ 駐停車時に自動車のエンジンを停止させること。エンジン停止により燃料節減や排ガス削減の効果が得られる。

ごみの減量化

ごみの分別を徹底して、可燃ごみを減らしましょう

①分別できるごみは資源化して、可燃ごみを減らしましょう。 一人が排出する可燃ごみを5%削減した場合。	—	3.3kg-CO2
---	---	-----------

出典) 家庭の省エネ徹底ガイド2017(資源エネルギー庁)を基に作成



一人ひとりが行動すれば
二酸化炭素に換算して年間で、**1,195kg**
の削減、**75,850円**の節約になります！
今こそ日々の生活を見直して、地球にやさしいエコ市民を目指しましょう！

②事業者の取組み

事業者の行う取組みとして、施設ごとに分けて整理します。

(ア) オフィスビル

- ・使用していないエリア(会議室、廊下等)は消灯を徹底します。
- ・テナント^{※注1}は空調のスイッチを切り、オーナーはビル全体が適切な温度になるように調整を行う等、適切な温度管理を行います。
- ・使用していないエリアは空調を停止します。
- ・長時間席を離れるときは、OA機器の電源を切るか、スタンバイモード^{※注2}にします。
- ・節電担当者を決め、責任者(ビルオーナー・部門長)と関係全部門・テナントが出席したフォローアップ会議や節電パトロールを実施します。

※注1 テナント ビルや百貨店・ショッピングセンター・鉄道駅構内などの一部区画を賃貸借契約の元で所有・管理・運営者から借り受けて営業する事業者(店舗)のこと。

※注2 スタンバイモード いつでも使用できる待機状態、節電状態のこと。

(イ) 卸・小売店

- ・使用していないエリア（事務室、休憩室等）や不要な場所（看板、外部照明、駐車場）の消灯を徹底します。
- ・業務用冷蔵庫の台数を限定、冷凍・冷蔵ショーケースの消灯、**凝縮器**^{※注}の洗浄を行います。
- ・節電担当者を決め、責任者（店長、部門長など）と関係全部門が出席したフォローアップ会議や節電パトロールを実施します。

※注 凝縮器 蒸気を冷水、冷媒などを使って冷却し、凝縮させる装置で、一種の熱交換器です。

(ウ) 食品スーパー

- ・使用していないエリア（事務室、休憩室等）や不要な場所（看板、外部照明、駐車場）の消灯を徹底します。
- ・使用していないエリア（事務室、休憩室等）は空調を停止します。
- ・業務用冷凍・冷蔵庫の台数を限定、冷凍・冷蔵ショーケースの消灯、凝縮器の洗浄を行います。
- ・節電担当者を決め、責任者（店長・部門長等）と関係全部門が出席したフォローアップ会議や節電パトロールを実施します。

(エ) 医療機関

- ・使用していないエリア（外来部門、診療部門の診療時間外）は消灯を徹底します。
- ・病棟、外来、診療部門（検査、手術室等）、厨房、管理部門毎に適切な温度設定を行います。
- ・使用していないエリア（外来、診療部門等の診療時間外）は空調を停止します。
- ・夕方以降はブラインド、カーテンを閉め、暖気を逃がさないようにします。
- ・節電担当者を決め、責任者（病院長・事務局長など）と関係全部門が出席したフォローアップ会議や節電パトロールを定期的実施します。

(オ) ホテル・旅館

- ・使用していないエリア（会議室、宴会場等）は空調を停止します。
- ・節電担当者を決め、責任者（支配人・部門長など）と関係全部門が出席したフォローアップ会議や節電パトロールを定期的実施します。

(カ) 飲食店

- ・使用していないエリア（事務室等）や不要な場所（看板、外部照明等）の消灯を徹底し、客席の照明を半分程度間引きします。
- ・冷凍冷蔵庫の庫内は詰め込みすぎず、庫内の整理を行うとともに、温度調節等を実施します。
- ・節電担当者を決め、責任者（店長）と関係全部門が出席したフォローアップ会議や節電パトロールを実施します。

(キ) 学校

- ・点灯方法や使用場所を工夫しながら体育館の照明を1 / 4程度間引きします。
- ・節電担当者を決め、責任者（校長等）と関係者が出席したフォローアップ会議や節電パトロールを実施します。

電パトロールを実施します。

(ク) 製造業

- ・ 不要又は待機状態にある電気設備の電源オフ及びモーター等の回転機の空転防止を徹底します。
- ・ 電気炉、電気加熱装置の断熱を強化します。
- ・ 使用していないエリアは消灯を徹底します。
- ・ 事務作業等の時間を調整し、電力ピークをシフトします。

③ 市の取組み

市は、本実行計画に定めた施策や主体的に行う取組みなどを通して、市民や事業者の温暖化対策に関する活動を支援していきます。

- ・ 農林漁業用機械や建設機械の低燃費・低排出型への転換促進を図るため、機械導入に向けた普及啓発活動を行います。
- ・ 農林水産物の地産地消の促進に向けて、普及啓発活動を行います。
- ・ 土砂やコンクリートなどのリサイクルの促進に向けて、リサイクル促進の普及啓発活動を行います。
- ・ 再生可能エネルギーを導入した災害に強いまちづくりを目指します。
- ・ 住宅用省エネルギー設備の導入促進にむけて、蓄電池やエネルギー管理システム等への設備導入の補助を行います。
- ・ 低燃費や低公害車への転換促進にむけて、購入の補助制度等を紹介します。
- ・ エコドライブの実践に向けて、エコドライブに関する普及啓発活動を行います。
- ・ 廃棄物の発生抑制に向けて、生ごみ処理機や堆肥化容器の購入補助を行います。
- ・ 海の環境保全のため、海藻類の保護・育成に努めます。
- ・ マイバックの推進に努めます。

8 計画の推進と進行管理

本実行計画の進行管理は、「第2次上天草市環境基本計画」の中で一体的に行うこととし、推進体制についても同様とします。

また、温対法第21条第10項の規定に基づき、温室効果ガスの排出量や目標の達成状況等について毎年度市ホームページ等で公表します。

第8章 計画の推進と進行管理

1 推進体制

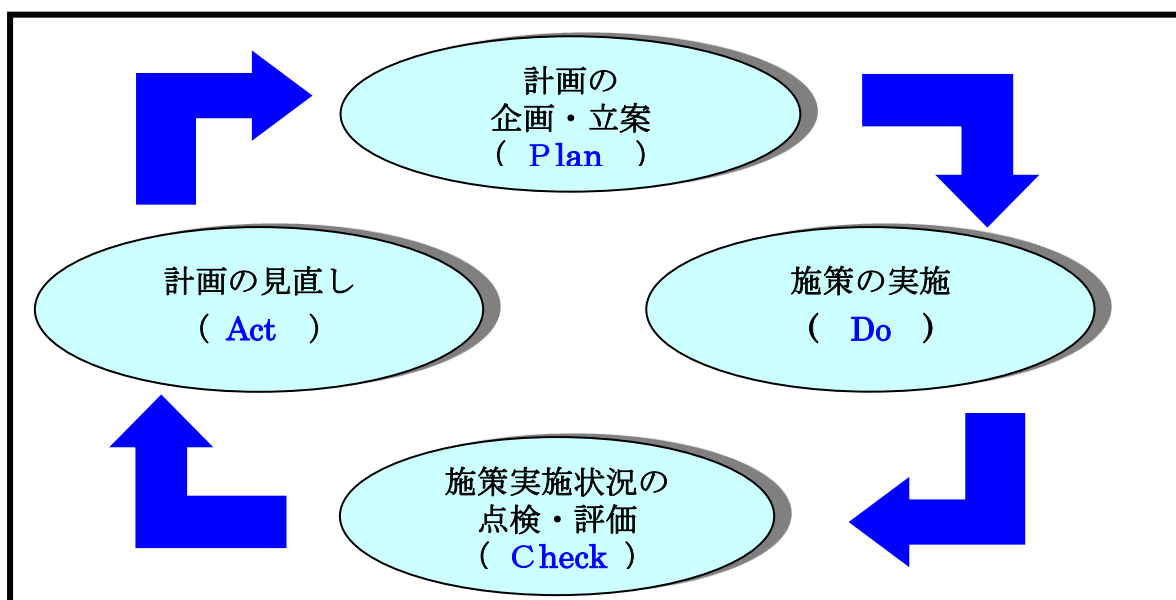
- (1) 庁内においては、本計画の庁内検討組織を核として、情報交換及び意見調整を図りながら、総合的に推進し、着実な施策の進行管理を行います。
- (2) 市民、事業者及び市が一体になって計画を推進するため、市民（団体）及び事業者の参加による推進体制を整備します。

2 計画の進行管理

- (1) 本計画の実効性を高めるために、PDCAサイクル^{※注}の考え方に則し、毎年度点検及び評価を行い、目標達成に向けた施策の継続的な改善を推進します。
- (2) 点検・評価に当たっては、事業目標や数値目標による施策を定性的及び定量的に評価し、計画の進捗状況などを明らかにして、市民や事業者の意見を取り入れていきます。
- (3) 結果については、毎年度、環境審議会に報告するとともに、ホームページなどで公表します。
- (4) 計画内容を全体的に点検・見直しをする際には、環境審議会などの意見を踏まえたうえで、施策の改善及び計画内容の見直しを行います。

※注 PDCAサイクル 事業活動などにおける管理業務を円滑に進めるための手法の一つで、p l a n (計画)→D o (実行)→C h e c k (評価)→A c t (改善)の4段階を繰り返すことで、継続的改善を図るもの。

■ 継続的な計画の推進



3 関係機関及び各種計画との連携

- (1) 有明海・八代海の保全及び再生や地球温暖化などの広域的な取組みが必要な分野については、国、県、近隣市町村と連携した対策を推進します。
- (2) 環境状況の把握など専門的見地から調査及び研究を必要とする事項については、大学や研究機関と連携して取組みます。
- (3) 今後、制定及び策定する条例、計画などについては、本実行計画を踏まえたうえで制定及び策定するものとし、整合性を図ります。

4 財政措置

本計画に示した施策を着実に推進するため、計画的な財政措置に努めます。

參考資料

■ 参考資料

1 上天草市環境基本条例

平成21年12月22日
条 例 第 30 号

目次

- 第1章 総則（第1条—第7条）
- 第2章 基本的施策（第8条—第19条）
- 第3章 環境審議会（第20条）
- 第4章 雑則（第21条）
- 附則

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の基本理念を定め、市、市民及び事業者の責務を明らかにするとともに、本市における環境施策の基本となる事項を定めることにより、現在及び将来にわたって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、それぞれ当該各号に定めるところによる。

- （1） 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、環境の保全及び創造を図るうえでの支障の原因となるおそれのあるものをいう。
- （2） 地球環境の保全 人の活動による地球温暖化又はオゾン層破壊の進行、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囲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。
- （3） 公害 環境の保全及び創造を図るうえでの支障のうち、事業活動その他の人の活動に伴って生ずる大気汚染、水質汚濁（水質以外の水の状態又は水底の底質が悪化することを含む。）、土壌汚染、騒音、振動、地盤沈下（鉱物採取のための土地の採掘によるものを除く。）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のある財産並びに人の生活に密接な関係の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。

（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うえで必要な環境を確保

し、これを良好な状態で次世代に継承することが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、地域における多様な生態系の健全性を維持し、人と自然とが共生できるよう環境への負荷の少ない、かつ、持続的に発展することができる社会を構築するため、すべての者が自主的かつ積極的に取り組まなければならない。

3 地球環境の保全は、人類共通の課題であることを認識し、すべての事業活動及び日常生活において積極的に推進されなければならない。

(市の責務)

第4条 市は、前条に定める基本理念（以下「基本理念」という。）にのっとり、自然的・社会的条件に応じた環境の保全及び創造に関する基本的かつ総合的な計画を策定し、実施しなければならない。

2 市は、自らが行うすべての施策の策定及び実施に当たっては、環境の保全及び創造に配慮するとともに、環境への負荷の低減に努めなければならない。

(市民の責務)

第5条 市民は、基本理念にのっとり、日常生活に伴う環境への負荷の低減に努めるものとする。

2 前項に定めるもののほか、市民は、基本理念にのっとり、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ものとする。

(事業者の責務)

第6条 事業者は、基本理念にのっとり、事業活動に伴って生ずる公害を防止するため、自らの責任及び負担において必要な措置を講じなければならない。

2 前項に定めるもののほか、事業者は、基本理念にのっとり、事業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しなければならない。

(滞在者等の協力)

第7条 旅行者その他の滞在者等は、第5条に定める市民の責務に準じて環境の保全及び創造に努めるよう協力するものとする。

第2章 基本的施策

(施策の基本方針)

第8条 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、基本理念にのっとり、次に掲げる基本方針に基づき、各種の施策相互の連携を図りつつ、総合的かつ計画的に行わなければならない。

(1) 人の健康で文化的な生活の保護及び生活環境の保全を図るため、大気、水、土壌その他の環境の自然的構成要素を良好な状態に保持すること。

(2) 野生生物の種の保存その他の生物の多様性の確保を図ること。

(3) 森林、農地、水辺地等における多様な自然環境を適正に保全すること。

(4) 人と自然が豊かに触れ合い共生することができる快適な環境を確保すること。

- (5) 歴史的文化的な環境と調和のとれた景観の形成を図り、快適な環境を創造すること。
- (6) 廃棄物の発生の抑制、資源の循環的な利用及びエネルギーの有効利用を促進することにより、資源の循環型社会を構築すること。
- (7) 地球温暖化の防止等地球環境の保全を積極的に推進すること。

(環境基本計画)

第9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。

- (1) 環境の保全及び創造に関する長期的な目標
- (2) 環境の保全及び創造に関する総合的な施策に関する事項
- (3) 前2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、市民、事業者及び民間団体等（以下「市民等」という。）の意見が反映されるよう努めるとともに、上天草市環境審議会の意見を聴かななければならない。

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 市長は、毎年度、環境基本計画の実施状況について、上天草市環境審議会に報告するものとする。

6 第2項及び第3項の規定は、環境基本計画の変更について準用する。

(環境影響評価の推進)

第10条 市長は、環境に影響を及ぼすおそれのある事業を実施しようとする者が、当該事業を実施するに当たり、あらかじめその事業による環境への負荷の低減について適正に配慮することを推進するため、必要な措置を講ずるものとする。

(規制の措置)

第11条 市長は、公害の原因となる行為及び自然環境の保全に支障となるおそれのある行為に関し、必要な規制の措置を講ずるものとする。

(公共施設の整備等)

第12条 市長は、環境の保全及び創造に資する公共施設の整備を進めるとともに、これらの施設の適切な利用を促進するため、必要な措置を講ずるものとする。

(資源の循環的な利用等の促進)

第13条 市長は、環境への負荷の低減を図るため、市民等による資源の循環的な利用、エネルギーの有効利用及び廃棄物の減量が促進されるよう、必要な措置を講ずるものとする。

2 市長は、環境への負荷の低減を図るため、公共施設の建設及び維持管理その他の事業実施に当たり、資源の循環的な利用、エネルギーの有効利用及び廃棄物の減量に努めるものとする。

(環境教育等の推進)

第14条 市長は、市民等が環境の保全及び創造に関する理解を深めるとともに、これに関する活動の意欲を高めるため、環境の保全及び創造に関する教育、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。

(市民等の自主的な活動への支援)

第15条 市長は、市民等が自主的に行う環境の保全及び創造に資する活動が促進されるよう必要な措置を講ずるものとする。

(環境状況の把握等)

第16条 市長は、環境の状況を把握し、環境の保全及び創造に関する施策を策定するため、必要な情報の収集、調査及び研究の実施に努めるものとする。

2 市長は、環境の状況を把握し、環境の保全及び創造に関する施策を適正に実施するため、環境状況の把握に必要な監視、測定、検査等の体制の整備に努めるものとする。

(情報の提供)

第17条 市長は、環境の保全及び創造に関する環境教育等の推進及び市民等が自主的に行う活動の促進に資するため、必要な情報を適切に提供するよう努めるものとする。

(推進体制の整備)

第18条 市長は、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、市の機関相互の緊密な連携及び施策の調整を図るための体制を整備するものとする。

2 市長は、市民等と協力して環境の保全及び創造に関する施策を効果的に推進するため、連絡体制の整備に努めるものとする。

(国等との協力)

第19条 市長は、環境の保全及び創造を図るための広域的な取組を必要とする施策の実施に当たっては、国、県及び他の地方公共団体と協力して、その推進に努めるものとする。

第3章 環境審議会

(審議会の設置)

第20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、上天草市環境審議会(以下「審議会」という。)を置く。

2 審議会は、次の各号に掲げる事項を調査審議する。

(1) 環境基本計画に関する事項

(2) 前号に掲げるもののほか、環境の保全及び創造に関する基本的事項及び重要事項

3 審議会は、前項各号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。

4 前3項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、規則で定める。

第4章 雑則

(雑則)

第21条 この条例に定めるもののほか、必要な事項は、市長が定める。

附 則

(施行期日)

1 この条例は、平成22年4月1日から施行する。

2 上天草市環境審議会（委嘱期間、委員名簿）

(1) 委嘱期間

平成30年12月14日から令和2年12月13日まで（2年間）

(2) 委員名簿

(敬称略)

氏名	所属等
逸見泰久（会長）	熊本大学 沿岸域環境科学教育研究センター
田代敬大	崇城大学名誉教授
福田津奈男	上天草市区長連合会
北岡久美子	天草漁業協同組合 上天草総合支所
渡辺矢津美	上天草市商工会
木下朋江	一般社団法人 天草四郎観光協会
嶋田昭仁	特定非営利活動法人 シートラスト 熊本県地球温暖化防止活動推進委員
水野慎也	あまくさ農業協同組合
山下邦彦	一般
奥田香織	上天草市教育委員会

3 上天草市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）資料

（1）二酸化炭素排出量の現況推計方法

①産業部門

（ア）製造業

製造業から排出される二酸化炭素は、製造業の製造品出荷額等に比例すると仮定し、熊本県の製造品出荷額等あたりの排出量に対して、本市の製造品出荷額等を乗じて推計します。

（イ）建設業・鉱業

建設業・鉱業から排出される二酸化炭素は、建設業・鉱業の従業員者数に比例すると仮定し、熊本県の従業員者数あたりの排出量に対して、本市の従業員者数を乗じて推計します。

（ウ）農林水産業

農振水産業から排出される二酸化炭素は、農林水産業の従業員者数に比例すると仮定し、熊本県の従業員者数あたりの排出量に対して、本市の従業員者数を乗じて推計します。

②民生業務部門

業務部門から排出される二酸化炭素は、事務所の床面積に比例すると仮定し、熊本県の床面積あたり排出量に対して、本市の床面積を乗じて推計します。

③民生家庭部門

家庭部門から排出される二酸化炭素は、世帯の数に比例すると仮定し、熊本県の世帯あたり排出量に対して、本市の世帯数を乗じて推計します。

④運輸部門

（ア）自動車

自動車から排出される二酸化炭素は、自動車の保有車台数に比例すると仮定し、全国の保有台数あたり排出量に対して、本市の保有台数を乗じて推計します。この推計は旅客乗用車、貨物自動車それぞれに対して行います。

（イ）鉄道

鉄道から排出される二酸化炭素は、人口に比例すると仮定し、全国の人口あたり排出量に対して、本市の人口を乗じて推計します。

鉄道駅が存在しない本市の場合においても、推計手法の制約上、CO₂ が排出されることになります。

（ウ）船舶

船舶から排出される二酸化炭素は、甲種港湾又は乙種港湾に入港する船舶の総トン数に比例すると仮定し、全国の入港船舶総トン数あたり排出量に対して、本市の入港船舶総トン数を乗じて推計します。

⑤廃棄物部門

一般廃棄物から排出される二酸化炭素は、本市が管理している一般廃棄物焼却施設で焼却される、廃プラスチック及び合成繊維の量に対して排出係数を乗じて推計します。

(2) 二酸化炭素排出量の将来推計方法

①将来推計の方法

今後、温暖化対策を実施しない場合における将来の排出量は、温室効果ガス排出量が「排出量＝活動量×原単位」で表すことができると考えると、目標年における「原単位」は現況年と同じとして考え、「活動量」のみ現状のトレンドに沿って変化するものと想定し、目標年における排出量を推計します。

ここでは、将来予測にあたり、活動量として人口を用います。すなわち、人口に比例して排出量が増減していくものと仮定します。

●推計式

排出量 2013年度：200.0千トン-CO₂

市人口 2013年度：29,997人（平成26年3月31日現在）

2030年度：18,905人（将来人口推計（国立社会保障・人口問題研究所））

$$\begin{aligned} 2020年度将来推計値 &= 200.0 \text{ (千トン-CO}_2\text{)} \times \left(\frac{18,905 \text{ (人)}}{29,997 \text{ (人)}} \right) \\ &= 126 \text{ (千トン-CO}_2\text{)} \end{aligned}$$

(3) 削減目標の設定方法

89項で紹介している家庭における省エネ行動の取組みを、市民の50%が実施した場合における削減効果をもとに算定しています。

●計算条件

- ・家庭における省エネ行動及びごみの減量対策の取組を市民の50%が実施
- ・一人あたりの省エネ行動における二酸化炭素削減量：1,195kg-CO₂
- ・市人口：26,447人（令和2年3月31日現在）

$$\bullet \text{ 計算式： } 1,195 \text{ (kg-CO}_2\text{)} \times 26,447 \text{ (人)} \times 0.5 = 15.8 \text{ (千トン-CO}_2\text{)}$$

4 用語解説

【あ】

アイドリングストップ

駐停車時に自動車のエンジンを停止させること。エンジン停止により燃料節減や排ガス削減の効果が得られる。

赤潮

プランクトンが異常増殖して、海水が変色する現象。魚介類の大量死をもたらすなど、水産業に大きな被害を与える。

按分法

按分とは基準となる数量に比例した割合で物を割り振ること。比例配分。

この場合は、温室効果ガスの推計方法の基本的な考え方で、A法：按分法・B法：積み上げ法・C法：産業連関モデルによる方法のうちの一つの方法です。

安心・安全社会

安全が確保され、人々が安心して心豊かに、質の高い生活を営むことのできる社会のこと。

硫黄酸化物

一酸化硫黄(SO)、二酸化硫黄(SO₂)などの硫黄の酸化物の総称。大気汚染の原因となる。

一般環境大気測定局

大気汚染防止法に基づき、大気の汚染状況を常時監視するために設置されている測定局。

一般廃棄物

廃棄物処理法の対象となる廃棄物のうち、産業廃棄物以外のもの。一般家庭から排出されるいわゆる家庭ごみ（生活系廃棄物）のほか、事業所などから排出される産業廃棄物以外の不要物（オフィスごみなど）も事業系一般廃棄物として含まれる。また、し尿や家庭雑排水などの液状廃棄物も含まれる。現行の廃棄物処理法においては、市町村が収集・処理・処分の責任を負う。

ウォームビズ

暖房時のオフィスの室温を20℃にした場合でも、ちょっとした工夫により「暖かく効率的に格好良く働くことができる」というイメージを分かりやすく表現した、秋冬の新しいビジネススタイルの愛称。重ね着をする、温かい食事を摂る、などがその工夫例。

エコアクション21

中小事業者等においても容易に環境配慮の取組を進めることができるよう、環境マネジメントシステム、環境パフォーマンス評価及び環境報告を一つに統合した環境配慮のツール。幅広い事業者に対して環境への取組を効果的・効率的に行うシステムを構築するとともに、環境への取組に関する目標を持ち、行動し、結果を取りまとめ、評価し、報告するための方法を提供している。平成21年11月に、環境問題に関する昨今のさまざまな動きを踏まえ、さらに取り組みやすく、またレベルアップが図れるように、その内容を全面的に改訂した。

エコステージ

中小企業でも導入しやすい環境マネジメントシステム国内規格の一つ。ISO14001 と整合性が高く、さらに経営強化を図る有効なシステム。

エコチューニング低炭素社会の実現に向けて、業務用等の建築物から排出される温室効果ガスを削減するため、建築物の快適性や生産性を確保しつつ、設備機器・システムの適切な運用改善等を行うこと。

エコチューニングにおける運用改善とは、エネルギーの使用状況等を詳細に分析し、軽微な投資で可能となる削減対策も含め、設備機器・システムを適切に運用することにより温室効果ガスの排出削減等を行うことをいう。

エコドライブ

車を運転する上で簡単に実施できる環境対策で、二酸化炭素（CO₂）などの排出ガスの削減に有効とされている。

主な内容として、余分な荷物を載せない、アイドリング・ストップの励行、経済速度の遵守、急発進や急加速、急ブレーキを控える、適正なタイヤ空気圧の点検などがある

エコマーク

環境への負荷が少なく、あるいは環境改善に役立つ環境に優しい製品を示すマーク。ISOの規格（ISO14024）に則った環境ラベル制度で、消費者が環境によりよい商品を選択する基準となるように導入された。メーカーや流通業者の申請を受けて環境省所管の（財）日本環境協会が審査し、認定された商品にはマークをつけることが許される。商品の製造工程でも公害防止に配慮していることが必要。

オゾン層の破壊

大気中のオゾン（O₃）の大部分は、成層圏に集まっており、オゾン層と呼ばれている。オゾン層は太陽光に含まれる紫外線のうち有害なもの大部分を吸収し、地球上の生物を守っている。近年、冷蔵庫や発泡剤などに広く利用されていたクロロフルオロカーボンなどのフロン類により破壊されている事実が明らかになり、人や生物の健康への影響が懸念されている。

温室効果ガス

大気中の二酸化炭素、メタンなどのガスは太陽からの熱を地球に封じ込め、地表を暖める働きがある。これらのガスを温室効果ガスといい、地球温暖化の主な原因とされている。京都議定書において削減対象とされている温室効果ガスは、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類、パーフルオロカーボン類及び六フッ化硫黄の6種である。

【か】

画面輝度

輝度とは、テレビ・ディスプレイなどの画面の明るさの度合いのこと。

外来生物

国外や国内の他地域から人為的（意図的又は非意図的）に移入されることにより、本来の

分布域を越えて生息又は生育することとなる生物種でマングース、ブラックバス、アメリカシロヒトリなどが知られている。

外来種のうち、移入先の生態系等に著しい影響を与えるものを特に侵略的な外来種と呼び、これらは自然状態では生じ得なかった影響を人為的にもたらすものとして問題となっている。

化石燃料

石油、石炭、天然ガスなどの地中に埋蔵されている再生産のできない有限性の燃料の総称。数百万年以上前の植物やプランクトンなどが地中に埋もれ、高熱、高圧等の影響を受けてできたといわれている。

合併処理浄化槽

生活排水のうち、し尿と雑排水を併せて処理することができる浄化槽をいう。これに対して、し尿のみを処理する浄化槽を単独処理浄化槽という。

上天草市地球温暖化対策実行計画

「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき、市の事務・事業に伴って発生する温室効果ガスを削減するための計画。第3次上天草市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）は平成29年度から令和2年度までの5年間で、基準年（平成28年度）比5%の温室効果ガスの削減目標を掲げていた。上天草市環境基本計画（前計画）には、「区域施策編」を内包していたが、令和3年度からの第2次上天草市環境基本計画（本計画）には、「事務事業編」も内包し、上天草市地球温暖化対策実行計画（事務事業編・区域施策編）としました。

環境家計簿

家庭で日々使用されるエネルギーから地球温暖化の要因となる原因を記録し、環境を巡る家庭活動の実態を把握しようとするもの。記録を継続することで、日常の生活様式を見直し、環境への負荷が少ない生活への改善を促すものとして期待されている。

環境基準

環境基本法第16条の規定に基づき、「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」として国が定めるもの。

この基準は、公害対策を進めていく上での行政上の目標として定められるもので、ここまでは汚染してもよいとか、これを超えると直ちに被害が生じるといった意味で定められるものではない。

環境基本計画

環境基本計画とは、環境基本法第15条に基づき、環境の保全に関する総合的かつ長期的な施策の大綱等を定めるもの。

2018（平成26）年に第五次計画が閣議決定された。

『第五次環境基本計画』はSDGs、パリ協定採択後に初めて策定される環境基本計画。SDGsの考え方も活用しながら、分野横断的な6つの「重点戦略」を設定し、環境政策による経済社会システム、ライフスタイル、技術などあらゆる観点からのイノベーションの創出や、経済・社会的課題の「同時解決」を実現し、将来にわたって質の高い生活をもたらす「新たな成長」につなげていくこととしている。

また、地域の活力を最大限に発揮する

「地域循環共生圏」の考え方を新たに提唱し、各地域が自立・分散型の社会を形成しつつ、地域の特性に応じて資源を補完し支え合う取組を推進していくこととしている。地方公共団体は計画を策定する義務はないが、環境保全のための基本的な計画として、都道府県や市町村における計画策定が進んでいる。

環境基本法

環境行政を総合的に進めるため、環境保全の基本理念とそれに基づく基本的施策の枠組を定めた基本的な法律として1993（平成5）年に制定された。

「環境の保全について、基本理念を定め、並びに国、地方公共団体、事業者及び国民の責務を明らかにするとともに、環境の保全に関する施策の基本となる事項を定めることにより、環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、もって現在及び将来の国民の健康で文化的な生活の確保に寄与するとともに人類の福祉に貢献することを目的」としている。

環境教育

持続可能な社会の構築を目指して、家庭、学校、職場、地域その他のあらゆる場において、環境と社会、経済及び文化とのつながりその他環境の保全についての理解を深めるために行われる環境の保全に関する教育及び学習のこと。

環境負荷

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をきたすおそれのあるものをいう。工場からの排水、排ガスのほか、家庭からの排水、ごみの排出、自動車の排気ガスなど、事業活動や日常生活のあらゆる場面で環境への負荷が生じている。

環境マネジメントシステム

事業組織が環境負荷低減を行うための管理の仕組み。組織のトップが方針を定め、個々の部門が計画（Plan）をたてて実行（Do）し、点検評価（Check）、見直し（Action）を行う仕組みで、このPDCA サイクルを繰り返し行うことで継続的な改善を図ることができる。代表的なものにISO14001 やエコアクション21 がある。

環境ホルモン

外因性内分泌かく乱化学物質のこと。生体内に取り込まれた場合に、正常なホルモン作用を乱すという意味で環境ホルモンと通称される。ダイオキシン類やPCBなど、約70種類がリストアップされている。

協働

市民、事業者、行政などの社会を構成する各主体が立場と役割を相互に理解し、一つの目的に向かって協力、連携して取り組むこと。

京都議定書

1997年12月に京都で開催されたCOP3で採択された気候変動枠組条約の議定書。議定書では二酸化炭素、メタンなどの6種類の温室効果ガスを対象とし、先進締約国全体で1990（平成2）年比5.2%以上を削減する数値目標を2008年から2012年の間に達成することが義務づけられた。日本の場合は6%の削減が求められている。

凝縮器

蒸気を冷水、冷媒などを使って冷却し、凝縮させる装置で、一種の熱交換器です。

くまもとらしいエコライフ

一人ひとりが、熊本の県民性や気候・風土習慣などに合わせて工夫することで、日々の生活そのものを環境に配慮したものにするもの。

くまもとらしいエコライフ宣言

個人や事業所などが、日々の生活や事業活動の中で、それぞれが取組むことができる環境配慮行動について宣言するもの。

熊本県地球温暖化防止活動推進員

地球温暖化対策の推進に関する法律に基づき、県知事が委嘱。推進員は地球温暖化防止に関する普及啓発などの活動を担う。

グリーン購入

商品やサービスを購入する際に必要性をよく考え、価格や品質だけでなく、環境に与える影響ができるだけ小さいものを選んで優先的に購入すること。2001（平成13）年、国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（グリーン購入法）が制定されてる。

グリーン商品

第三者の機関が一定の基準を定め、うえで認証した環境ラベル商品。環境ラベルにはエコマーク、国際エネルギースタープログラム、省エネラベリング制度、環境共生住宅認証制度、低排ガス認定車、再生紙使用マーク、森林認証制度、牛乳パック再利用マーク、PETボトルリサイクル推奨マーク、グリーンマーク、間伐材マークなどがある。

クールシェア

家庭や町の中の涼しい場所を家族や地域の人々でシェア（共有）することにより、エアコンの使用量を減らそうという省エネ対策。

クールビズ

冷房時のオフィスの室温を28℃にした場合でも、「涼しく効率的に格好良く働くことができる」というイメージを分かりやすく表現した、夏の新しいビジネススタイルの愛称。ノー上着等の軽装スタイルがその代表。

光化学オキシダント

大気中の窒素酸化物、炭化水素などが紫外線を受けて光化学反応を起こし生成される二次汚染物質で、オゾン、パーオキシアセチルナイトレートなどの酸化性物質の総称である。春から秋にかけて、風が弱く晴れた日には、窒素酸化物や光化学オキシダントが大気中に停滞し、遠くがかすんで見えるようになる（光化学スモッグ）。光化学スモッグが発生すると、目がチカチカしたり、呼吸が苦しくなったりする。

光化学スモッグ

光化学オキシダントが気象条件により滞留し、白いモヤがかかったような大気の状態のこと。

光合成

主に植物や植物プランクトン、藻類など光合成色素をもつ生物が行う、光エネルギーを化学エネルギーに変換する生化学反応のことである。

公共用水域

水質汚濁防止法において、河川、湖沼、港湾、沿岸海域その他公共の用に供される水域及びこれに接続する公共溝渠、かんがい用水路、その他公共の用に供される水路（第二条第三号及び第四号に規定する公共下水道及び流域下水道であって、同条第六号に規定する終末処理場を設置しているもの（その流域下水道に接続する公共下水道を含む。）を除く。）をいうと定義されている。つまり川、湖、海などはすべて公共用水域であるが、個人や会社の庭の池などは含まれない。

こどもエコクラブ

次世代を担う子供たちが、地域の中で仲間と一緒に楽しみながら自主的に活動が展開できるように、環境省が平成7年度から小・中学生を対象として開始し、支援している事業。

コミュニティプラント

市町村が一般廃棄物処理計画に基づき、地域し尿処理施設として設置、管理するし尿と生活雑排水を合わせて処理するための小規模な污水处理施設のこと。

【さ】

サイクルラック

自転車の収容効率を上げるための設備のこと。サイクルスタンド。

サイクルツーリズム

自転車活用推進法に基づき、「CO₂を排出しない環境にやさしい交通手段」、「生活習慣病の改善や体力向上等、健康増進の効果」、「自転車による交通混雑の緩和と災害時の機動性の向上」、「自転車の普及による交通安全の確保」の4つの自転車を活用した理念が定義されている。

再使用（リユース）

いったん使用された製品や部品、容器等を再使用すること。

再生可能エネルギー

太陽光、風力、水力、地熱、太陽熱、バイオマスなど自然界によって補充されるエネルギー源のこと。

再資源化（リサイクル）

廃棄物等を「原材料」として再利用すること。

里山

奥山自然地域と都市地域の間位置し、さまざまな人間の働きかけを通じて環境が形成されてきた地域であり、集落を取り巻く二次林と人工林、農地、ため池、草原などで構成される地域概念。

産業型公害

企業活動や事業活動などの産業活動によって地域住民がこうむる健康または生活環境にかかわる人為的災害のこと。

酸性雨

化石燃料の燃焼などにより大気中に排出された硫黄酸化物や窒素酸化物などが雨に取り込

まれ、より強い酸性（pH5.6以下）を示す雨のこと。生態系を破壊するほか、建造物等を腐食させる。

自然共生社会

生物多様性が適切に保たれ、自然の循環に沿う形で農林水産業を含む社会経済活動を自然に調和したものとし、様々な自然とのふれあいの場や機会を確保することにより、自然の恵みを将来にわたって享受できる社会のこと。

循環型社会

天然資源の消費量を減らして、環境負荷をできるだけ少なくした社会のこと。従来の「大量生産・大量消費・大量廃棄型社会」に代わり、今後目指すべき社会像として、平成12年に制定された循環型社会形成推進基本法で定義されている。

循環型社会形成推進基本計画

循環型社会形成推進基本法に基づき、循環型社会の形成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。『第四次循環型社会形成推進基本計画』においては、環境・経済・社会の統合的向上に向けた重要な方向性として、「地域循環共生圏形成による地域活性化」「ライフサイクル全体での徹底的な資源循環」「適正処理の更なる推進と環境再生」などを掲げている。

省エネルギー

エネルギーを消費していく段階で、無駄なく・効率的に利用し、エネルギー消費量を節約すること。

食品ロス

売れ残りや期限切れの食品、食べ残しなど、本来食べられるのに廃棄されている食品のこと。日本国内における「食品ロス」による廃棄量は500万トン～800万トンとされ、我が国におけるコメの年間収穫量（平成24年約850万トン）に匹敵し、日本人1人当たりに換算すると、“おにぎり約1～2個分”が毎日捨てられている計算になる。

浄化槽

し尿と共に台所、風呂などからの生活排水を浄化する処理設備。具体的には、し尿や生活雑排水を沈殿分解し、あるいは微生物の作用による腐敗または酸化分解などの方法によって処理し、それを消毒して、放流する小型の施設。

水源かん養

雨水が地表や水中へ一時的に蓄えられ、徐々に地下へ浸透することで雨水が直接河川に流入するのを防ぎ、下流における洪水を防止し、地下へ浸透する際に雨水が浄化される働きのこと。

水質汚濁

人間の生活様式の変化や産業の発達により、有機物や有害物質が河川、湖沼、海洋等に排出され水質が汚濁すること。

スタンバイモード

いつでも使用出来る待機状態、節電状態のことです。

生態系

空間に生きている生物（有機物）と、生物を取り巻く非生物的な環境（無機物）が相互に関係しあって、生命（エネルギー）の循環をつくりだしているシステムのこと。

空間とは、地球という巨大な空間や、森林、草原、湿原、湖、河川などのひとまとまりの空間を表し、例えば、森林生態系では、森林に生活する植物、昆虫、脊椎動物、土壌動物などあらゆる生物と、水、空気、土壌などの非生物が相互に作用し、生命の循環をつくりだすシステムが保たれている。

生物多様性

もとは一つの細胞から出発したといわれる生物が進化し、今日では様々な姿・形、生活様式をみせている。このような生物の間にみられる変異性を総合的に指す概念であり、現在の生物がみせる空間的な広がりや変化のみならず、生命の進化・絶滅という時間軸上のダイナミックな変化を包含する幅広い概念である。

生物多様性条約など一般には、

- ・様々な生物の相互作用から構成される様々な生態系の存在＝生態系の多様性
- ・様々な生物種が存在する＝種の多様性
- ・種は同じでも、持っている遺伝子が異なる＝遺伝的多様性

という3つの階層で多様性を捉え、それぞれ保全が必要とされている。

全窒素（T-N）

無機態窒素と有機態窒素の合計量。水の富栄養化の程度を表わす指標の一つ。生活排水、工場排水等により供給され、赤潮、アオコの発生原因となる。

全リン（T-P）

無機態リンと有機態リンの合計量。水の富栄養化の程度を表わす指標の一つ。生活排水、工場排水、農業排水等により閉鎖性水域に供給され、栄養塩類の増加による富栄養化を引き起こす。

【た】

ダイオキシン

ポリ塩化ジベンゾパラジオキシン（PCDD）、ポリ塩化ジベンゾフラン（PCDF）及びコプラナーポリ塩化ビフェニル（コプラナーPCB）をいい、プラスチックや漂白された紙を燃やした場合など、廃棄物の焼却過程で主に生成される毒性の強い物質。分子構造の違いによって、PCDDは75種類、PCDFは135種類、コプラナーPCBは十数種類の仲間があり、それぞれ異なる毒性をもっている。急性毒性、慢性毒性、発ガン性、生殖毒性、免疫毒性、催奇形性があると考えられていて、具体的には心筋障害、肝臓の代謝障害、免疫異常、子宮内膜症などの影響のおそれがある。

大気汚染

石油などの化石燃料の燃焼などの生産活動などで排出される汚染物質による大気の汚染。

大腸菌群数

大腸菌及び大腸菌と性質が似ている細菌の数のこと。水中の大腸菌群数は、し尿汚染の指標として使われている。

太陽光発電

シリコン、ガリウムヒ素、硫化カドミウム等の半導体に光を照射することにより電力が生じる性質を利用して、太陽光によって発電を行う方法のこと。

高潮被害

高潮（台風や発達した低気圧が海岸部を通過する際に生じる海面の高まりを言う。地震によって発生する津波とは異なる）が発生すると海面が上昇し、陸地に海水が入り込む。その結果沿岸部の住宅や耕地が浸水したり、人が波にさらわれたりする。

棚田

山腹の傾斜地に階段状に作られた水田のことで、田面が水平で棚状に見えることから、こう呼ばれる。食糧生産のみならず、雨水の保水・貯蓄による洪水防止、水源のかん養、多様な動植物の生息育成や美しい景観の提供など様々な役割を持つ。農林水産省が平成11年に選定した日本の棚田百選に、市内では、龍ヶ岳町「大作山の千枚田」が選定されている。

地下水かん養

雨水や河川水などが、森林や農地等で土中に浸透し、帯水層に地下水として貯えられること。

地球温暖化

人間の活動の拡大により二酸化炭素（CO₂）をはじめとする温室効果ガスの濃度が増加し、地表面の温度が上昇すること。

地球温暖化対策計画

地球温暖化対策の推進に関する法律第8条に基づき、総合的かつ計画的に地球温暖化対策を推進するため、温室効果ガスの排出抑制・吸収の目標、事業者・国民等が講ずべき措置に関する具体的事項、目標達成のために国・地方公共団体が講ずべき施策等について国が定める計画。平成28年5月閣議決定。地球温暖化対策の推進に関する法律（温対法）は、京都で開催された「国連気候変動枠組条約第3回締約国会議（COP3）」での京都議定書の採択を受け、日本の地球温暖化対策の第一歩として、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法律である。

地産地消

地域で生産されたものをその地域で消費するだけでなく、地域で生産された農産物などを地域で消費する活動を通じて、農業者と消費者を結びつけようとする取組み。

窒素酸化物

窒素の酸化物の総称であり、一酸化窒素、二酸化窒素、一酸化二窒素、三酸化二窒素、五酸化二窒素などが含まれる。通称ノックス（NO_x）ともいう。大気汚染物質としての窒素酸化物は一酸化窒素、二酸化窒素が主である。工場の煙や自動車排気ガスなどの窒素酸化物の大部分は一酸化窒素であるが、これが大気環境中で紫外線などにより酸素やオゾンなどと反応し二酸化窒素に酸化する。窒素酸化物は、光化学オキシダントの原因物質であり、硫黄酸化物と同様に酸性雨の原因にもなっている。また、一酸化二窒素（亜酸化窒素）は、温室効果ガスの一つである。

貯湯式

お尻を洗うお湯を貯めるタンクが本体に内蔵されていて、お湯（水）をヒーターで常に温めて保温する方式のもの。

低公害車

大気汚染物質の排出や騒音の発生が少なく、従来の自動車よりも環境への負荷が少ない自動車の総称。ガソリンや軽油にかわる燃料をエネルギーとする電気自動車、メタノール車、天然ガス車、制動時に生じる運動エネルギーを回収・蓄積する補助動力を備えたハイブリッド車がある。水素と酸素の反応により発生する電気を動力源とする燃料電池自動車は、次世代低公害車と注目され、世界の自動車メーカーにおいて開発が進められている。

低炭素社会

化石燃料への依存を低下させ、再生可能エネルギーの導入やエネルギー利用の効率化等を図ることにより、経済活動や生活水準のレベルを維持したまま二酸化炭素（CO₂）排出量の削減を実現した社会のこと。

テナント

ビルや百貨店・ショッピングセンター・鉄道駅構内などの一部区画を賃貸借契約の元で所有・管理・運営者から借り受けて営業する事業者（店舗）のこと。

【な】

二酸化硫黄（SO₂）

腐敗した卵に似た刺激臭のある無色の気体。不純物として石炭中に最大 2.5%程度、原油中に最大 3%程度含まれる硫黄の酸化によって、石炭や石油などの燃焼時に発生する。また、鉄鉱石、銅鉱石にも硫黄が含まれるため、製鉄、銅精錬工程からも排出される。主要大気汚染物質の一つとして、また窒素酸化物とともに酸性雨の原因物質として知られる。二酸化硫黄による汚染大気は呼吸器を刺激し、せき、ぜんそく、気管支炎などの障害を引き起こす。

二酸化炭素（CO₂）

常温常圧では無色、無臭の気体で水に溶けて炭酸となり弱い酸性を示す。石炭、石油、天然ガス、木材など炭素分を含む燃料を燃やすことにより発生する。地球温暖化の最大の原因物質として問題になっている。

二酸化窒素（NO₂）

大気中の窒素酸化物の主要成分で、赤褐色の気体。代表的な大気汚染物質であり、主に呼吸器系統への健康被害を引き起こす原因となる。光化学オキシダントの原因物質でもある。

日平均値の 2%除外値

年間にわたる日平均値につき、測定値の高い方から 2%の範囲内にあるものを除外したもの。

日平均値の年間 98%値

年間にわたる日平均値につき、測定値の低い方から 98%に相当するもの。

燃料電池自動車

燃料電池は、水素と酸素を化学反応させて、直接電気を発生させる装置で、発電の際に

は水しか排出されないクリーンなシステムである。燃料電池自動車は、搭載した燃料電池で発電し電動機の動力で走る車を指す。

ノーマイカー通勤デー

平成20年から熊本県が毎月第3水曜日を熊本県ノーマイカー通勤デーとして取り組んでいる。特に、交通部門における温室効果ガスの削減を目的とするもので、通勤手段を自動車から徒歩や自転車、公共交通機関に切り替えることを促進している。

野焼き

廃棄物の分野においては、屋外で廃棄物を焼却する行為のこと。「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」では原則禁止されているが、公益上あるいは社会慣習上やむを得ないものや、周辺地域の生活環境に与える影響が軽微なものについては、例外とされている。

【は】

パートナーシップ

協力関係、共同、提携。

バイオマス

動植物から生まれた再生可能な有機性資源のことで、代表的なものに、家畜排泄物や生ごみ木くず、もみがら等がある。バイオマスは燃料として利用されるだけでなく、エネルギー転換技術により、エタノール、メタンガス、バイオディーゼル燃料などを作ることができ、これらを軽油等と混合して使用することにより、化石燃料の使用を削減できるので、地球温暖化防止に役立てることができる。

廃棄物処理法

廃棄物の定義や処理責任の所在、処理方法・処理施設・処理業の基準などを定めた法律で、正式には、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」であり、「廃掃法」とも略称される。1970年に、従来の「清掃法」を全面的に改めて制定された。廃棄物の排出抑制と適正な処理、生活環境の清潔保持により、生活環境の保全と公衆衛生の向上を図ることが目的。同法は、廃棄物を「自ら利用したり他人に売ったりできないため不要になったもので、固形状または液状のもの」と定義し、産業廃棄物と一般廃棄物に分類している。廃棄物の処理については、産業廃棄物は排出事業者が処理責任をもち、一般廃棄物は市町村が処理の責任をもつ。

ハイブリッド自動車

エンジンとモーターの2つの動力源をもち、それぞれの利点を組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月にフランス・パリで開催された「国連気候変動枠組条約第21回締約国会議（COP21）」において採択された「京都議定書」以降の新たな地球温暖化対策の法的枠組みとなる協定である。世界共通の長期目標として、地球の気温上昇を「産業革命前に比べ2℃よりもかなり低く」抑え、「1.5℃未満に抑えるための努力をする」、「主要排出国を含むすべての国が削減目標を5年ごとに提出・更新する」、「共通かつ柔軟な方法で、その実施状況を報告し、レビューを受ける」ことなどが盛り込まれている。

干潟

海域などにおいて干出と水没を繰り返す砂または泥が堆積した場所のこと。干潟はその地形的な特性に基づき、おおそ前浜干潟、河口干潟、潟湖干潟の 3 つのタイプに分けられる。日本では、その大部分が前浜干潟か河口干潟であり、前浜干潟は波浪が少ない内湾に発達し、河口干潟は川の土砂が堆積してできる。水産資源・海洋生物や水鳥などの生息場所としてのみならず、水質浄化機能などの重要な役割をもっている。

フードドライブ

食べられるにも関わらず食品が廃棄される「食品」ロスについて、これらの食品をフードバンクに提供し、生活困窮者や子ども食堂等へ支援を実践すること。

フードバンク

食品企業の製造工程で発生する規格外品などを引き取り、福祉施設等へ無料で提供する活動のこと。

不法投棄

廃棄物を違法に山林や原野などに投棄すること。

浮遊粒子状物質 (SPM)

大気中に浮遊している粒子状物質で、代表的な「大気汚染物質」の一つ。環境基本法に基づいて定められる環境基準では、粒径 $10\mu\text{m}$ 以下のものと定義している。発生源は工場のばい煙、自動車排出ガスなどの人の活動に伴うもののほか、自然界由来（火山、森林火災など）のものがある。また、粒子として排出される一次粒子とガス状物質が大気中で粒子化する二次生成粒子がある。粒径により呼吸器系の各部位に沈着し人の健康に影響を及ぼす。年平均 $100\text{mg}/\text{m}^3$ になると呼吸器への影響、全死亡率の上昇などがみられることなどが知られている。このため SPM の環境基準は、1 時間値の 1 日平均値が $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ 以下、1 時間値が $0.20\text{mg}/\text{m}^3$ 以下と定められている。PM 2.5（微粒子状物質）は粒径が $2.5\mu\text{m}$ 以下のもの。

フリーマーケット

公園などを会場にして住民が不用品などをもち寄り、販売することをいう。リサイクル運動の一つとしてごみの減量や資源の有効利用に役立てることを目的としており、近年、各地で開催されている。

フロン

炭化水素の水素を塩素やフッ素で置換した化合物（CFC、HCFC、HFC）の総称。太陽の紫外線によって分解して塩素原子を生じ、これが地球のオゾン層を破壊する。

【ま】

マイバッグ

自分用のバッグのこと。特に、使用後のごみになりやすいレジ袋を減量する観点から、消費者が携行する買い物袋のこと。

燃え殻（焼却残さ）

焼却施設から排出される焼却残さの総称。電気業、パルプ・紙・紙加工品製造業、化学工業などで、火力発電所の石炭ボイラーから発生する石炭がら、灰かす、炉清掃放出物等が代表的なものである。石炭灰は、道路路盤材・土壌改良材・下水処理剤・融雪促進剤などに再利用される。廃棄物を焼却して得られる焼却灰は、通常、焼却残さ、燃え殻などと呼ばれる。

藻場

海岸域の海底で海草や海藻類が繁茂している場所。海生動物の幼生や稚魚などにとって好適な環境となる。

【や】

有害化学物質

有害化学物質とは、元素及び化合物の総称（放射性物質を除く）である化学物質のうち、次のような有害性を持つものと捉えられている。①人の健康を損なう性質がある。（慢性毒性、発がん性など）②動植物の生息・生育に支障を及ぼす。③オゾン層を破壊するなど。

有害鳥獣

イノシシ、カラス、サル、タヌキなど、人の生活や農林水産業などに被害を与えたり、被害を与える恐れなどがある野生鳥獣を指す。

【ら】

リサイクル

ごみを原料（資源）として再利用すること。具体的には、使用済みのもや生産の過程から出るごみなどを回収したものを利用しやすいように処理を行い、新しい製品の原材料として使うこと。

リデュース

廃棄物の発生自体を抑制すること。リデュースのためには、事業者には原材料の効率的利用、使い捨て製品の製造・販売等の自粛、製品の長寿命化など製品の設計から販売にいたる全ての段階での取組が求められる。また、消費者は、使い捨て製品や不要物を購入しない、過剰包装の拒否、良い品を長く使う、食べ残しを出さないなどライフスタイル全般にわたる取組が必要。

リユース

一度使用して不要になったものをそのまま、あるいは洗浄や修理して、機能を復活させてもう一度使用すること。

【英数】

BOD

Biochemical Oxygen Demand の略称で生物化学的酸素要求量。水中の有機物が微生物の働きによって分解されるときに消費される酸素の量のこと。数値が大きいほど、汚濁が進んでいることを意味する。

COOL CHOICE 運動

2030（令和12）年度の温室効果ガスの排出量を2013（平成25）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」を促す国民運動のこと。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、低炭素なアクションを実践するというライフスタイルの「選択」を促す取組である。

COD

Chemical Oxygen Demand の略称であり、水中の汚濁物質（主として微生物）を酸化剤で化学的に酸化するときに消費される酸素量のこと。

環境基準では海域及び湖沼の閉鎖性水域の汚濁指標として採用されている。

COP

締約国会議（Conference of the Parties）を意味し、環境問題に限らず、多くの国際条約の中で、その加盟国が物事を決定するための最高決定機関として設置されている。気候変動枠組条約のほか、生物多様性や砂漠化対処条約等の締約国会議があり、開催回数に応じてCOP の後に数字が入る。

DO

Dissolved Oxygen の略称で溶存酸素量。水質の指標として用いられる。水中に溶けている酸素量で、きれいな水ほど飽和に近い量が含まれている。

IPCC

気候変動に関する政府間パネル（Intergovernmental Panel on Climate Change）。1988（昭和63）年に、国連環境計画（UNEP）と世界気象機関（WMO）により設立。世界の政策決定者に対し、正確でバランスの取れた科学的知見を提供し、「気候変動枠組条約」の活動を支援する。

5～7 年ごとに地球温暖化について網羅的に評価した評価報告書を発表するとともに、適宜、特別報告書や技術報告書、方法論報告書を発表している。

PDCA サイクル

事業活動などにおける管理業務を円滑に進めるための手法の一つで、plan（計画）→Do（実行）→Check（評価）→Act（改善）の4段階を繰り返すことで、継続的改善を図るもの。

pH

水素イオン濃度指数。水溶液の酸性、アルカリ性の程度を示す数値目標で、pH7を中性とし、その値が小さいほど酸性が強く、その値が大きいほどアルカリ性が強い。

ppm（ピーピーエム）

百万分のいくつであるかという割合を表わす語で、主に濃度や成分比の単位のこと。

SDGs（エスディーゼズ）

国連の「持続可能な開発サミット」（平成27年9月）で採択された17のゴールと169のターゲットからなる開発目標のこと。「誰一人取り残さない」、「5つのP - 人間（People）、地球（Planet）、豊かさ（Prosperity）、平和（Peace）、パートナーシップ

(Partnership)」、「社会、環境の調和」を基調として、平和や暴力等の課題、格差の拡大や環境問題等に取り組む包括的な目標とされている。

SS

Suspended Solids の略（浮遊物質）。直径 2mm 以下の水中に浮遊または懸濁している粒子状物質のこと。水質汚染の原因となるだけでなく、河川に汚泥床を形成し、有機物である場合は腐敗して水中の溶存酸素を消費する。また、魚類のエラに付着してへい死させ、光の透過を妨害して水中の植物の光合成に障害を与える。

3R

循環型社会を形成していくためのキーワードで、「Reduce（リデュース：排出抑制）」、「Reuse（リユース：再使用）」、「Recycle（リサイクル：再生利用）」の頭文字をとったもの。



上天草市
KAMI AMAKUSA

第2次上天草市環境基本計画

令和3年3月

発行 上天草市市民生活部生活環境課

〒 869-3692 熊本県上天草市大矢野町上1514番地

TEL 0964-26-5541

FAX 0964-56-5107