



第2次 始良市環境基本計画 (2024年 3月策定)

地域の恵みを受けた暮らしと持続可能な社会を実現し、住みよい県央都市 あいら

始良市



はじめに

始良市は、薩摩半島と大隅半島の結束点、鹿児島県本土のほぼ中央に位置し、北部の山々が見られる源流域から南部の錦江湾のある海域まで、山、川、海の一連の環境が見られるまちです。本市内には、蘭牟田池県立自然公園の一角である住吉池や日本一の巨樹である蒲生のクス、さらに 2012 年 3 月に霧島錦江湾国立公園として指定された重富海岸や白銀坂など、多様で豊かな自然があります。本市は、この恵み豊かな自然環境の下、漁業や農業、製造業、商業などを営み、文化を育みながら発展してきました。



一方、地球温暖化による異常気象や生物多様性の危機、大気汚染、海洋プラスチック汚染などの環境問題が世界中で深刻になっています。更に、2019 年に発生した新型コロナウイルス感染症の感染拡大や、2022 年 2 月から始まったロシアによるウクライナ侵略等に起因するエネルギー価格の高騰など、国際情勢や社会情勢が混迷を深めており、その影響は私たちの暮らしにも波及しています。

特に、地球温暖化は年々、重大かつ深刻な問題となっています。2023 年は世界各地で記録的な高温や深刻な干ばつ、局地的な大雨による大規模な洪水などの気象災害が多発したことを受け、国連のグテーレス事務総長が「地球温暖化の時代は終わり、“地球沸騰”の時代が到来した」と訴えるなど、地球温暖化は新たな局面に突入したとされています。

このような様々な課題を解決し、持続可能でよりよい世界を目指すため、2015 年 9 月に開催された国連サミットにおいて、「SDGs（持続可能な開発目標）」が採択されました。SDGs の達成に向けては、経済成長・社会的包摂・環境保護という 3 つの主要素を相互に関連させ、あらゆるステークホルダーがそれぞれの強みを活かしながら連携・協働することが不可欠となります。

本市では、2014 年 3 月に「始良市環境基本計画」を策定し、市民・事業者・市民団体・行政等が連携・協働しながら、環境に関するさまざまな問題の解決に向けた取組を推進してきました。特に、地球温暖化対策については、2022 年 6 月に 2050 年までに温室効果ガス排出量を全体としてゼロにすることを目指す「始良市ゼロカーボンシティ宣言」を行うなど、より一層強力に取り組んでいます。

今回、「始良市環境基本計画」の策定から 10 年が経過したことを受け、社会情勢の変化や環境に関する新たな課題・取組に対応するとともに、環境・経済・社会の統合的向上の実現を目指し、SDGs や脱炭素等の新たな視点を取り入れた「第 2 次始良市環境基本計画」を策定しました。

本市が目指す環境像「地域の恵みを受けた暮らしと持続可能な社会を実現し、住みよい県央都市あいら」の実現に向けて、市民・事業者・市民団体・行政等が連携・協働して環境政策や地球温暖化対策に取り組めるよう、皆様の更なるご理解とご協力をお願い申し上げます。

最後に、本計画の策定にあたり、貴重なご意見やご提言をくださいました市民の皆様、始良市環境審議会委員ならびに関係各位に対しまして、心より感謝を申し上げます。

2024 年 3 月

始良市長 湯元 敏浩

目次

第1章 計画の基本的事項	1
1 計画策定の背景と目的	2
2 前計画の振り返り	3
3 社会情勢の変化	4
4 計画の位置づけ	7
5 計画期間と目標年度	7
6 対象とする環境の範囲及び地域	8
第2章 始良市の基本的事項	9
1 自然的条件	10
2 社会的条件	12
第3章 目指す環境像と基本方針	17
1 目指す環境像	18
2 「目指す環境像」と「SDGs」の関係	19
3 「SDGs」の達成に向けた市内の取組事例	20
4 基本方針	24
5 施策の体系	27
第4章 施策の展開	29
基本方針1 地域の資源を最大限に活用し、効率的にエネルギーを作り、使うまちづくり（ゼロカーボンシティの実現）	30
基本方針2 “ごみ＝貴重な資源”が循環する、地球にやさしいまちづくり（循環型社会の構築）	38
基本方針3 多様な自然や生きものとともに暮らすまちづくり（自然共生社会の構築）	44
基本方針4 健康な暮らしを支える快適な環境のまちづくり（生活環境の保全）	58
基本方針5 地域と地球の環境に貢献する人づくり（環境教育・環境学習・環境保全活動の推進）	68
第5章 重点プロジェクト	75
1 重点プロジェクトの位置づけ	76
重点プロジェクト① ストップ温暖化！みんなで取り組むあいら脱炭素化プロジェクト	77
重点プロジェクト② 暮らしを支える再生可能エネルギーの導入・利活用プロジェクト	79
重点プロジェクト③ 資源を大切にすまちあいら ごみ減量化プロジェクト	81
重点プロジェクト④ あいらの恵まれた自然を次世代につなぐプロジェクト	82
重点プロジェクト⑤ 山～川～海のつながり再生プロジェクト	84

第6章 計画の推進	87
1 推進体制	88
2 進行管理	89
3 財政措置	90
資料編	91

注) 右上に※を付している用語は、100～110 ページに解説を掲載しています。なお、複数回出てくる用語については、初出の箇所のみ※を付しています。

未来の始良市の環境はこうでありたい！！

～ 自然豊かで美しい始良市を目指して、今すぐに取り組をはじめよう ～

【豊かな森が豊かな海を育む！】

- ・スマート林業の推進等により、効率的かつ持続可能な林業が実現しています。また、森と海のつながりの重要性が認知され、多様な主体が森林整備に協力しています。

【有機農業が生きものと健康を守る！】

- ・環境にやさしい農業である有機農業が盛んに行われています。また、生産された農産物は始良市内で地産地消され、市民の食卓を支えると同時に健康増進にも寄与しています。

【在来の生きものが戻ってくる！】

- ・住吉池などでは外来魚が駆除され、在来の魚類や水生昆虫、水草などが数多く生息・生育するようになってきました。また、市民や事業者が外来種問題に関心を持ち、自主的に駆除・防除活動に取り組んでいます。

【生きものに配慮した公共工事が定着！】

- ・公共工事を行う際には、開発前よりも自然環境を良い状態に持っていく「生物多様性ネットゲイン」の考え方が取り入れられ、土地開発と自然保護が両立されています。

【多様な主体が協働・連携し、環境を守る！】

- ・市民、事業者、市民団体、行政機関など多様な主体が協働・連携し、本市の環境を守っています。その取組が認められ、環境省の自然共生サイトに認定されている場所もあります。

【2050年ゼロカーボンシティを達成！】

- ・全ての主体が地球温暖化対策に全力で取り組み、2050年までにゼロカーボンシティを達成しています。

【誰もが環境について学び、活動している！】

- ・学校では、授業の一環として環境学習が取り入れられており、その学習内容が家庭等で実践されています。また、市や市民団体は、自然環境を活かしたフィールドワークをはじめとした幅広い環境学習プログラムを提供し、多くの市民や事業者がそこに参加しています。





【自然の中で余暇を過ごす人が増加！】

- ・県民の森やさえずりの森にはたくさんの人が訪れ、ルールを守りながら自然とふれあい、学び、余暇を満喫しています。

【きれいな河川が山と海をつなぐ！】

- ・水質改善と多自然川づくりによる魚道等の適切な整備により、河川にはアユやウナギなどたくさんの在来の生きものが生息・生育しています。

【空き家等が適切に管理・活用されている！】

- ・空き家や空き地が適切に管理され、移住希望者等から人気を博しています。また、空き家や空き店舗を活用するビジネスも盛んに行われ、地域活性化につながっています。

【モビリティ革命で移動がより楽に！】

- ・公共交通機関が整備されているだけでなく、互いに連携して移動が楽になっています。また、市内を走る車は電動化され、再生エネルギーを活用した充電スタンドが充実しています。

【ごみが少なくポイ捨てもない美しいまちに！】

- ・3Rの定着や食品ロスの削減によりごみ排出量が減少しているだけでなく、バイオマスプラスチックなどの環境負荷の少ない素材への転換が進んでいます。また、市民等の環境意識の高まりにより不法投棄やポイ捨てがなくなり、美しいまちが維持されています。

【重富干潟と錦江湾がより豊かに！】

- ・森林の適切な整備や過剰な林地開発の防止等により重富干潟への土砂流入量が減少し、豊かな生態系が維持されています。そこには、かつてのようにたくさんのアサリが生息し、潮干狩り客で賑わっています。また、沿岸域にはアマモやワカメ等が繁茂し、生きものたちのゆりかごとなっているだけでなく、二酸化炭素を吸収・固定して地球温暖化対策にも貢献しています。

【省エネかつ快適な暮らしが実現！】

- ・ZEHやZEBが普及し、家庭や事業所から温室効果ガスが排出されなくなっています。また、高断熱+機器の効率化により、快適な生活環境（職場環境）が実現しています。



第1章 計画の基本的事項

1. 計画策定の背景と目的	2
2. 前計画の振り返り	3
3. 社会情勢の変化	4
(1) SDGs (持続可能な開発目標)	4
(2) 2050年カーボンニュートラル	5
(3) 第2次始良市総合計画	6
4. 計画の位置づけ	7
5. 計画期間と目標年度	7
6. 対象とする環境の範囲及び地域	8



写真 霧島錦江湾国立公園 重富海岸

1 計画策定の背景と目的

始良市（以下「本市」という。）は錦江湾に面し、その背後には、市街地を挟んで水田や里山などの自然が広がっています。さらにその奥には、真黒岳や烏帽子岳、長尾山の山々がみられるなど、多様な自然に恵まれています。この中には、日本一の巨樹である「蒲生のクス」や日本の滝百選に選ばれた「龍門滝」、蘭牟田池県立自然公園の一角にある「住吉池」、霧島錦江湾国立公園に指定されている「重富海岸」など、地域の誇りとなっているさまざまな自然の遺産がみられます。

この恵み豊かな自然環境の下、漁業や農業、製造業、商業などを営み、文化を育みながら、本市は発展してきました。しかし、この発展を支えてきた社会経済活動は、私たちに利便性や物質的な豊かさをもたらした一方で、河川や海域の水質汚濁、生物多様性の危機、ごみ問題などの身近な環境問題を引き起こすとともに、地球温暖化^{*}などの地球規模の環境問題も引き起こしています。また、近年では中山間地域の里地里山^{*}での過疎化や人の暮らしの変化による生きものへの影響もみられるようになってきました。

健全で恵み豊かな環境の恵沢を享受し、健康で文化的な生活を営むことは市民の権利です。一方、この環境を守り、育て、将来の世代に引き継いでいくことは、私たちの責務でもあります。

本市では、環境に関する問題を解決し次世代によりよい環境を残すため、環境の保全に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図ることを目的として、2014年3月に「始良市環境基本計画^{*}」（以下「前計画」という。）を策定しました。前計画期間中（2014年4月～2024年3月）には、パリ協定やSDGsの採択が行われるなど、世界的に地球温暖化対策をはじめとした環境保全の取組が加速しました。また、本市においても2022年6月に2050年までに温室効果ガス^{*}排出量を全体としてゼロにすることを旨とする「ゼロカーボンシティ宣言」を行い、より一層の地球温暖化対策を推進することとなりました。

このような社会情勢の変化や環境に関する新たな課題・取組に対応するとともに、国の「第五次環境基本計画」で謳われる環境・経済・社会の統合的向上の実現を目指すため、前計画にSDGsや脱炭素の視点を取り入れた「第2次始良市環境基本計画」（以下「本計画」という。）を策定しました。本計画では、「第2次始良市総合計画」の基本理念である「可能性全開！夢と希望をはぐくむまちづくり～ひとりひとりが主役 住みよい県央都市 あいら」の実現を環境面から推進することとします。

2 前計画の振り返り

前計画では、目指す環境像である「地域の恵みを受けた暮らしと持続可能な社会を実現し、住みよい県央都市 あいら」の実現を目指して、5つの基本方針とそれに連なる基本施策を設定し、自然環境や生活環境の改善に取り組んできました。また、それぞれの基本施策ごとに指標及び数値目標を定め、施策の進捗管理を行ってきました。

その結果、2022年度においては、45項目のうち◎評価が17項目、○評価が10項目、△評価が2項目、×評価が16項目となりました。◎評価または○評価が過半数以上を占めていることから、本市の良好な環境は維持され、環境課題についても改善が進んでいると考えられます。

なお、△評価、×評価となっている項目については施策内容を見直すなど、改善に努めていきます。

表 2022年度における前計画の基本施策別の指標達成状況

※指標達成状況の凡例：◎…目標達成 ○…目標達成には至っていないが、基準値から改善
△…基準値から変化なし ×…基準値から後退

基本施策	◎	○	△	×
基本方針1 地域の資源を活用し、効率的にエネルギーを使うまちづくり（低炭素社会の構築）				
1 省エネルギーの推進	1	2	—	2
2 再生可能エネルギー*の利用促進	1	—	—	—
3 気候変動への適応	—	—	—	—
基本方針2 “ごみ＝貴重な資源”が循環する、地球にやさしいまちづくり（循環型社会*の構築）				
1 ごみの減量化・再資源化	1	—	—	1
2 不法投棄の防止	—	1	—	—
基本方針3 多様な自然や生きものとともに暮らすまちづくり（自然共生社会の構築）				
1 地形・地質の保全	1	—	—	—
2 重要地域の保全	1	—	1	—
3 里地里山の保全及び活用	4	1	—	2
4 希少野生生物の保全	1	—	—	1
5 自然とのふれあいの場の確保	—	2	—	1
基本方針4 健康な暮らしを支える快適な環境のまちづくり（生活環境の保全）				
1 水環境の保全	—	1	1	1
2 大気環境の保全	5	—	—	—
3 騒音・振動・悪臭防止対策の推進	1	1	—	—
基本方針5 地域と地球の環境に貢献する人づくり（環境教育・環境学習・環境保全活動の推進）				
1 学校での環境教育の推進	—	1	—	—
2 地域での環境学習の推進	—	1	—	5
3 環境保全活動の推進	1	—	—	3
合計	17	10	2	16

3 社会情勢の変化

(1) SDGs (持続可能な開発目標)

2015年9月、国連において、2030年までに先進国も途上国もすべての国が関わって解決・達成すべき世界共通の目標として「SDGs (持続可能な開発目標)」が採択されました。

SDGsは「地球上の誰一人として取り残さない」ことを理念とし、17のゴールと169のターゲットから構成されています。これらのゴールとターゲットは相互に関連しており、複数の課題を統合的に解決することや、ひとつの行動によって複数の側面における利益を生み出す「マルチベネフィット」を目指すという特徴を持っています。

また、「持続可能な開発」とは、「将来の世代がそのニーズを充足する能力を損なわずに、現世代のニーズを充足する開発」と定義されています。「持続可能な開発」の達成に向けては、経済成長・社会的包摂[※]・環境保護という3つの主要素を調和させることが不可欠となるため、あらゆるステークホルダー[※]が統合的な課題解決の視点を持ちながら相互に連携・協働[※]し、社会全体で課題解決に向けた取組を推進していく必要があります。



第2次始良市環境基本計画

(2) 2050年カーボンニュートラル

2015年12月にフランスのパリで開催された「第21回国連気候変動枠組条約締約国会議(COP21)」において、2020年以降の温室効果ガス排出削減等のための国際的枠組みである「パリ協定」が採択されました。

パリ協定では、長期目標として「世界の平均気温上昇を産業革命以前に比べて2°Cより十分低く保ち、1.5°Cに抑える努力をする」ことや、そのために早期に温室効果ガス排出量をピークアウトし、「21世紀後半のカーボンニュートラルを実現」することが掲げられています。

カーボンニュートラルとは、温室効果ガスの排出量から森林吸収量などを差し引いて、正味ゼロとすることを意味しており、カーボンニュートラルを実現するためには、温室効果ガス排出量の削減や吸収作用の保全及び強化が必要となります。

これを受けて日本政府は、2020年10月に2050年までにカーボンニュートラルを目指すことを宣言しました。また、2021年5月に改正が成立した地球温暖化対策推進法では、パリ協定や国の2050年カーボンニュートラル宣言を踏まえ、「2050年までの脱炭素社会の実現」、「環境・経済・社会の統合的向上」、「国民を始めとした関係者の密接な連携」を基本理念として掲げています。

本市では、このような地球温暖化対策に関する世界や国の動きを勘案し、2022年6月に2050年までに温室効果ガス排出量を全体として0にすることを旨とする「始良市ゼロカーボンシティ宣言」を行いました。本市の更なる発展とゼロカーボンシティの同時達成を目指すため、国や鹿児島県はもちろん、市民・事業者・市民団体・地域金融機関等のあらゆるステークホルダーと密に連携・協働し、多様な施策や事業を展開していきます。

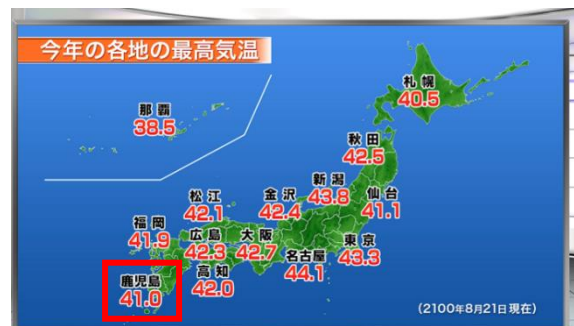


地球温暖化が進んだらどうなるの？

現在、地球全体の気温は上昇し続けており、2023年は観測史上最も暖かい年であったと言われています。気候変動に関する最新の科学的知見を評価する「気候変動に関する政府間パネル(IPCC)」は、このまま追加的な地球温暖化対策が行われなかった場合、2100年には地球全体の平均気温が産業革命以前と比較して4°C前後上昇すると予測しています。気温が4°C上昇すると、動植物の種の半分が絶滅の危機に瀕し、生態系*によって支えられている食料生産や水の確保に大きな影響が出ると考えられています。また、その影響により紛争が発生するなど安全保障問題にも波及すると言われてしています。

私たちの身近なところにも地球温暖化は迫っています。環境省が作成・公開している「2100年未来の天気予報」によると、このまま地球温暖化が進行した場合、鹿児島県の2100年8月の最高気温は41°Cになると予測されています。

この予測を現実のものとしないうちに、全ての主体が一丸となって地球温暖化対策を推進していきましょう。



出典：環境省 HP

図 2100年未来の天気予報

(3) 第2次始良市総合計画

本市が2019年4月に策定した第2次始良市総合計画では、「可能性全開！夢と希望をはぐくむまちづくり～ひとりひとりが主役 住みよい県央都市 あいら」を基本理念に掲げ、地域の特性を生かした自主的なまちづくり（市民参加型まちづくり）体制の構築を目指しています。

本市は2010年に3町（始良町、加治木町、蒲生町）が合併してできた市であり、市域の中に多様な地域特性（自然的特性、社会的特性、文化的特性など）があります。そのため、第2次始良市総合計画では、市域を北部地域・中部地域・南部地域の3つに区分し、それぞれの地域特性や地域課題を整理するとともに、地域特性を活かしたまちづくりの方向性を掲げています。

環境政策においても「錦江湾クリーンアップ作戦」や「公園愛護作業」など、様々な分野や領域で市民・事業者・市民団体等と連携・協働した環境美化等の取組を行うことで、環境意識の醸成や地域への愛着増加を図ってきました。今後も、SDGsの達成やゼロカーボンシティの実現という大きな目標達成と併せて、地域の課題解決や魅力向上に資する施策や事業を検討・展開していきます。

表 各地域の特性や課題、まちづくりの方向性

地域	種類	内容
北部	地域特性	➤ 森林や里地里山などの豊かな自然資源、多様な動植物の生息、生育地
	地域課題	➤ 少子高齢化とそれに伴う農林業の後継者不足、空き家の増加 ➤ シカやイノシシ等の野生鳥獣による農作物被害
	まちづくりの方向性	➤ 移住、定住の促進 ➤ 森林のもつ水源かん養、災害防止、環境保全機能の保全 ➤ 公共交通ネットワークの確保と再構築
中部	地域特性	➤ 盛んな有機農業 ➤ 多様な観光資源（白銀坂、山田の凱旋門、金山橋 など）
	地域課題	➤ 地元商店の活力の維持 ➤ シカやイノシシ等の野生鳥獣による農作物被害
	まちづくりの方向性	➤ 農業従事者の確保、育成 ➤ 農地の適正な維持及び農地の集約化 ➤ 観光案内施設や休憩施設の整備・活用
南部	地域特性	➤ 地域交通の要所（国道10号、九州縦貫自動車道、東九州自動車道） ➤ 本市における消費生活やサービス産業の中心 ➤ 人口増加と新たな市街地の形成
	地域課題	➤ 交通渋滞の発生 ➤ 防災・減災機能が不十分 ➤ 教育施設の不足
	まちづくりの方向性	➤ 錦江湾の水質を守るための適正な汚水処理の推進 ➤ 防災拠点の確保・整備 ➤ 企業誘致及び新たな雇用の創出

4 計画の位置づけ

本計画は、「始良市環境基本条例」第9条に基づいて策定するものです。また、第2次始良市総合計画（後期基本計画）のうち、環境に関連する分野を体系化・具体化するとともに、本市の関連計画の環境保全に関する施策との整合を図ります。

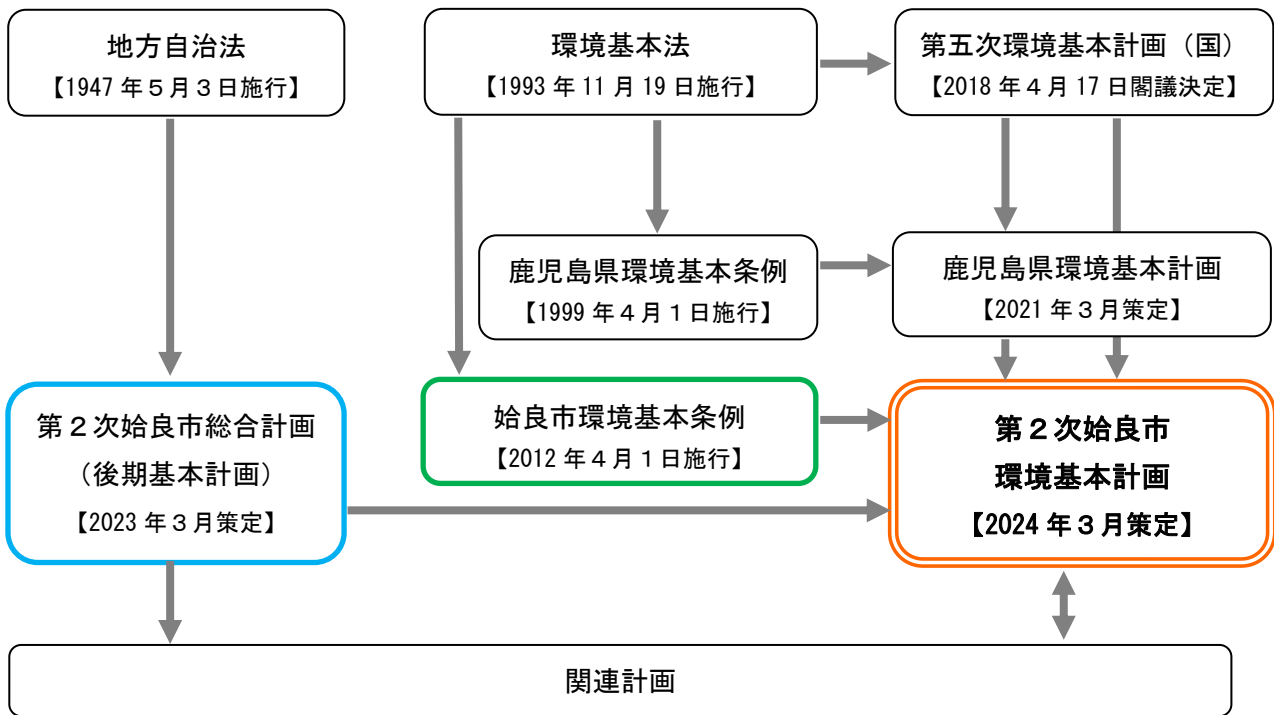


図 本計画の位置づけ

5 計画期間と目標年度

本計画の計画期間は、2024年度からの10年間とし、目標年度は2033年度とします。

その中で、本市を取り巻く環境や社会情勢の変化、科学技術の進展などを踏まえ、必要に応じて計画内容の見直しを行います。

計画開始

目標年度



6 対象とする環境の範囲及び地域

本計画において対象とする環境の範囲は、地球環境、生活環境、自然環境、環境保全活動とします。

また、本計画の対象地域は始良市全域としますが、広域的な取組が必要なものについては、国や鹿児島県、近隣自治体などと協力しながら課題解決に取り組むこととします。

表 本計画で対象とする環境の範囲

対象分野	対象範囲
地球環境	地球温暖化、気候変動 など
生活環境	廃棄物、水、大気、騒音・振動、悪臭、空き家・空き地 など
自然環境	地形・地質、生態系、生きもの など
環境保全活動	環境教育・環境学習、環境情報、環境行動 など



始良市環境基本条例について

本市は、環境負荷の少ない持続的発展が可能なまちづくりを推進していくため、2012年4月1日に「始良市環境基本条例（以下「環境条例」という。）」を施行しました。環境条例は全22条から成り、本市の環境保全における最上位概念となっています。その中には、環境保全の基本理念や市の責務、事業者の責務、市民の責務、市民団体の役割等が明記されており、市内で生活・活動する全ての主体は環境条例に基づき環境保全に取り組む必要があります。

【環境条例 基本理念】

第3条 市は、健全で恵み豊かな環境の保全について、次に掲げる事項を基本理念として定め推進するものとする。

- (1) 市民の健康で文化的な生活の基盤となる地域の良い環境を確保し、健やかで快適な暮らしを実現すること。
- (2) 市、事業者及び市民が自らの活動と環境との関わりを認識し、環境への負荷の少ない循環型地域社会を構築すること。
- (3) 自主的かつ積極的に自然とのふれあいを深め、河川をはじめとする水環境の保全及び自然との共生を確保し、自然的構成要素を良好な状態に保つこと。
- (4) 地球環境の保全は、全ての者が自らの課題であることを認識し、あらゆる事業活動や日常生活において積極的な活動により推進すること。

第2章 始良市の基本的事項

1. 自然的条件	10
(1) 面積・地勢.....	10
(2) 気候.....	10
(3) 生きもの.....	11
2. 社会的条件	12
(1) 人口と世帯数.....	12
(2) 土地利用.....	13
(3) 公共交通.....	13
(4) 産業.....	14
(5) 廃棄物.....	14
(6) 二酸化炭素排出量.....	15

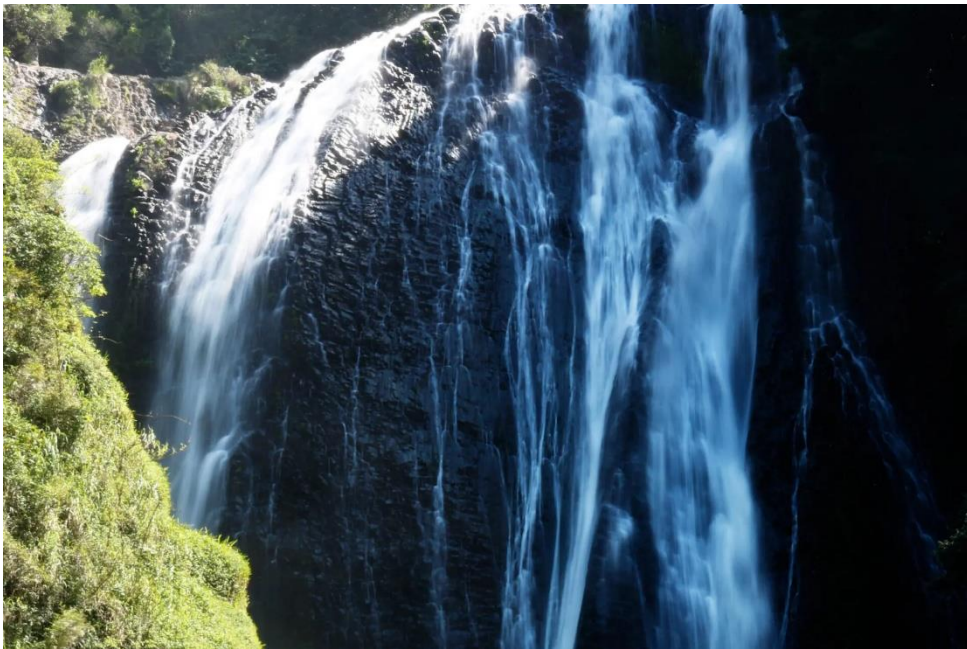


写真 龍門滝

1 自然的条件

(1) 面積・地勢

本市の面積は、東西が23.7km、南北が24kmに広がり、面積は231.25km²で、鹿児島県の総面積の約2.5%を占めています。

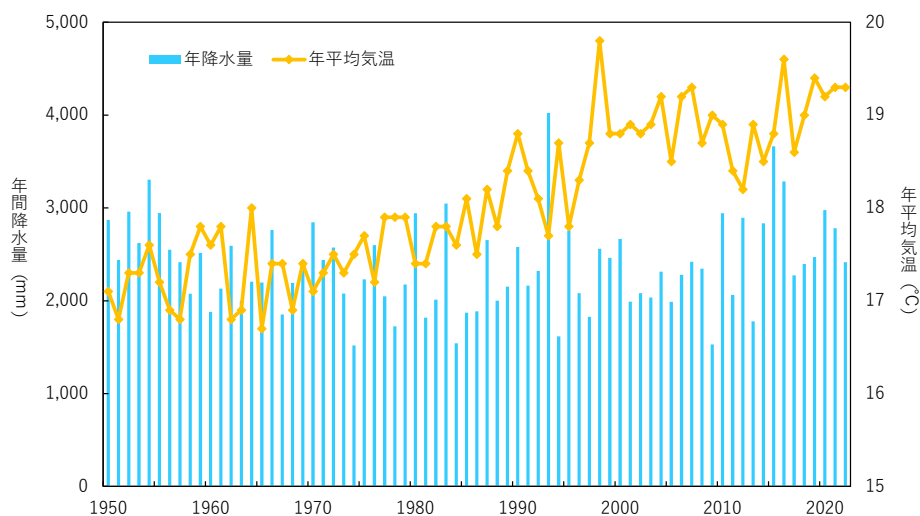
本市は、薩摩半島と大隅半島の結末点、鹿児島県のほぼ中央に位置し、東は霧島市、北はさつま町・薩摩川内市、西は薩摩川内市・鹿児島市に接し、南は錦江湾に面しています。本市の北部には北薩火山群に群する烏帽子岳^{えぼしだけ} (703m)や矢止岳^{やどめだけ} (670m)等の標高が500mを超える山々が連なり、そのふもとは豊かな自然環境や日本の原風景である里地里山が広がっています。また、市の南部には錦江湾に向かって流れる4つの河川(思川、別府川、網掛川、日本山川)によって形成された平野部が広がっており、そこには市街地が形成されています。



図 本市の地図

(2) 気候

本市付近(鹿児島市)の2022年の年平均気温は19.3°C、年間降水量は2,416mmとなっています。近年は年平均気温が上昇傾向にあり、地球温暖化の影響が本市付近でも表れていると考えられます。



出典：過去の気象データ検索(気象庁)

図 本市付近(鹿児島市)の年間平均気温と年間降水量の推移(1950~2022年)

(3) 生きもの

本市の豊かで特徴的な自然環境には、様々な生きものが生息・生育しています。

特に、霧島錦江湾国立公園の一角でもある重富海岸には、錦江湾奥で最大の干潟*が広がっています。この干潟は、カニや魚、軟体動物、貝類等、様々な動物の住処となっているほか、渡り鳥たちの貴重な餌場や繁殖場所にもなっています。

また、えぼしだけ やどめだけ鳥帽子岳や矢止岳等のふもとに広がる豊かな自然環境や里地里山にも、多様な動植物が生息・生育しています。中でも、漆地区の里山は環境省が指定する「生物多様性保全上重要な里地里山」に指定されており、そこには、竹林や照葉樹林、人工林、社寺林等の多様な森林環境が残されており、蒲生八幡神社には国の天然記念物*に指定されている推定樹齢1500年の大クスも生育しています。このような豊かな自然環境には、里地里山生態系のシンボルであるオオタカをはじめ、ニホンアカガエルやゲンジホタルなどが生息しています。



写真 オオソリハシシギ



写真 オオタカ
(鹿児島県レッドリスト 絶滅危惧Ⅱ類)



写真 ニホンイシガメ
(鹿児島県レッドリスト 準絶滅危惧)



写真 ハクセンシオマネキ
(鹿児島県レッドリスト 準絶滅危惧)

レッドリスト：絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト。世界、国、県レベルで作成されている。

絶滅危惧Ⅱ類：絶滅の危険が増大している種。

準絶滅危惧：現時点では絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種。

2 社会的条件

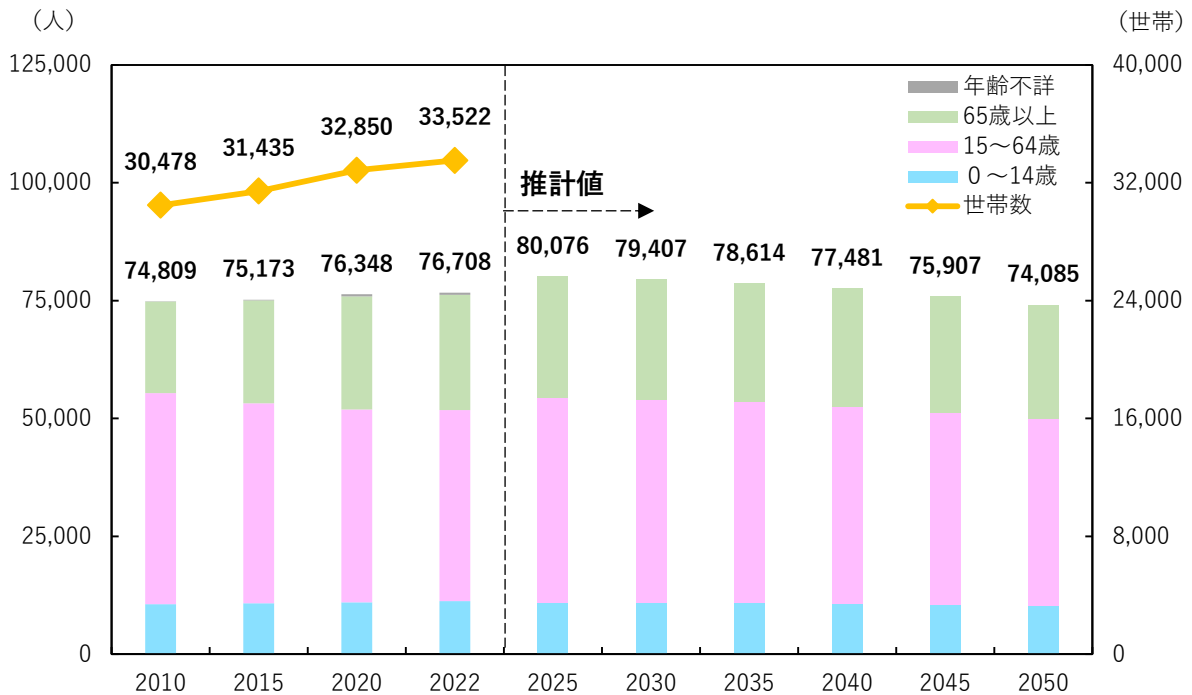
(1) 人口と世帯数

本市の2022年10月1日時点の人口は76,708人で、本市が誕生した2010年から1,899人増加しています。また、世帯数は33,522世帯で、2010年から3,044世帯増加していますが、1世帯当たりの人員数は2.29人で、年々減少傾向にあります。

本市の人口は2010年以降、増加傾向にありますが、2016年2月に策定された「始良市人口ビジョン」によると、2025年をピークに人口が減少傾向に転換すると予想されています。人口の増減は、温室効果ガス排出量やごみ排出量の増減、環境保全の担い手の確保、空き家問題など、環境面に対して様々な影響を及ぼすことが考えられます。

表 人口と世帯数の推移（2010～2022年度は実績値、それ以降は推計値）

	2010	2015	2020	2022	2025	2030	2035	2040	2045	2050
世帯数	30,478	31,435	32,850	33,522	—	—	—	—	—	—
0～14歳	10,575	10,777	10,978	11,218	10,978	10,840	10,933	10,790	10,613	10,305
15～64歳	44,802	42,403	40,949	40,551	43,393	43,025	42,626	41,632	40,548	39,547
65歳以上	19,388	21,858	23,946	24,464	25,705	25,542	25,055	25,059	24,746	24,233
年齢不詳	44	135	475	475	—	—	—	—	—	—
合計	74,809	75,173	76,348	76,708	80,076	79,407	78,614	77,481	75,907	74,085



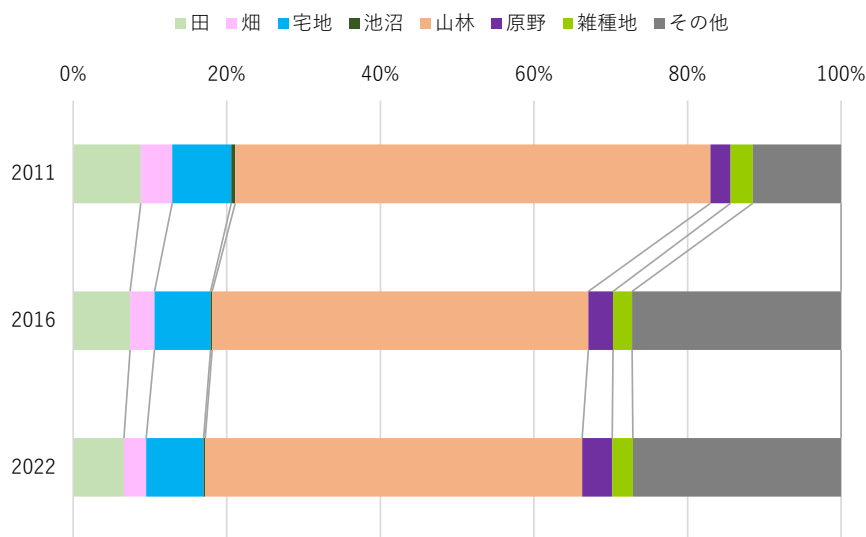
出典：年齢別人口統計表（鹿児島県）及び始良市統計書及び始良市人口ビジョンを基に作成

図 人口と世帯数の推移（2010～2022年度は実績値、それ以降は推計値）

(2) 土地利用

本市の2022年度における地目別面積割合を見ると、山林が全体の49.1%を占めて最も多く、次いでその他（道路・水路・境界地等）が27.1%、宅地が7.5%となっています。また、2011年度と2022年度の地目別面積割合の変化を見ると、山林が12.8%減少、田んぼが2.2%減少している一方で、その他が15.6%、原野が1.3%増加しています。

山林が減少し、その他が増加した要因として、大規模太陽光発電所の建設に伴う林地開発や地目の変更（登記地目から課税地目）等が考えられます。



出典：始良市統計書を基に作成

図 地目別面積割合の推移

(3) 公共交通

本市の公共交通網は、鉄道とコミュニティバス※、予約型乗合タクシー※があります。

鉄道は、小倉駅と鹿児島駅を結ぶJR日豊本線の駅が市内に5つ（重富駅、始良駅、帖佐駅、錦江駅、加治木駅）あり、2021年度における1日あたりの乗車人員は4,754人/日となっています。

コミュニティバスは、2023年時点で4路線が走行しています。2021年度における乗客数は19,360人/年であり、過去5年度間で最も少ない乗客数でしたが、これは新型コロナウイルスの感染拡大による影響が大きかったと考えられます。しかし、乗客数の減少により、コミュニティバスの維持が厳しい状況となっています。

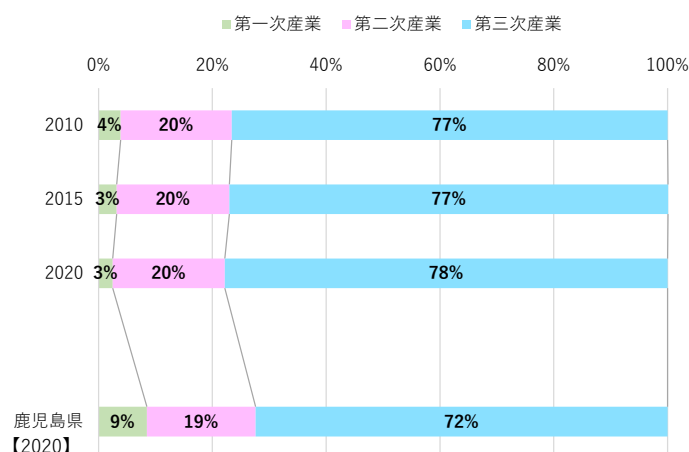
予約型乗合タクシーは、2018年度から導入がはじまりました。2023年度時点で8つの地区や校区で走行しており、乗客数は毎年度増加しています。2021年度には3,606人/年が乗車しており、新たな地域公共交通網として期待されています。

このような公共交通網が整備されている一方で、人口の増加に伴い自動車保有車両数も年々増加傾向にあり、市内外への移動や通勤、通学において自家用車を使用する市民も多くなっています。自動車の利用増加に伴い、交通渋滞の発生や温室効果ガス、大気汚染物質の排出増加等が懸念されます。

(4) 産業

「国勢調査（総務省）」によると、本市の2020年における産業別就業者割合は医療、福祉業が19.4%と最も高く、次いで卸売業、小売業が15.1%、製造業が11.8%となっています。2010年から2020年にかけての産業別就業者割合の推移を見ると、第一次産業は減少し、第二次産業及び第三次産業は増加しています。

また、鹿児島県と比較（2020年）すると、第一次産業の就業者割合が低く、第三次産業の就業者割合が高いという特徴があります。



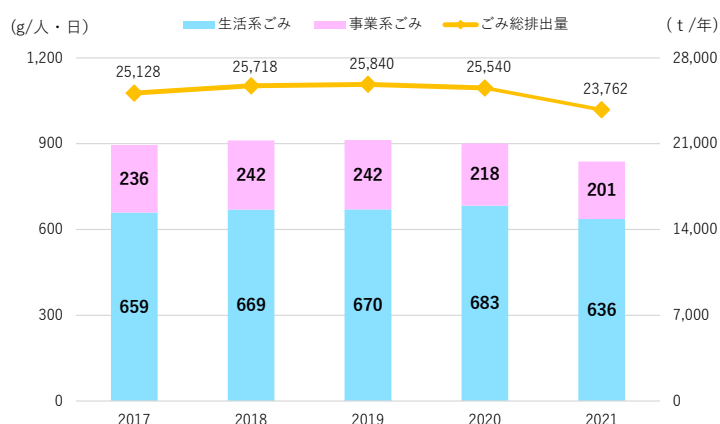
出典：国勢調査（総務省）を基に作成

図 産業別就業者割合の推移

(5) 廃棄物

「一般廃棄物*処理実態調査結果（環境省）」によると、本市の2021年度におけるごみ排出量は23,762 t/年であり、市民1人1日当たりで見ると837g/人・日となっています。これは、全国平均（890g/人・日）や鹿児島県平均（900g/人・日）と比較して低い値となっています。

生活系ごみの市民1人1日当たりの排出量は636g/人・日となっており、全国平均（636g/人・日）と比較して同程度、鹿児島県平均（628g/人・日）と比較して高い値となっています。



出典：一般廃棄物処理実態調査結果（環境省）を基に作成

図 ごみ総排出量と市民1人1日当たりのごみ排出量の推移

(6) 二酸化炭素排出量

2020年度における本市の二酸化炭素*排出量は316,055トンとなっています。市域からの二酸化炭素排出量は2013年度以降、おおむね減少傾向にあります。その要因として、電気の排出係数*の低減や家電製品・事業用設備機器の省エネ化等が考えられます。

2020年度の排出割合をみると、運輸部門からの排出割合が31.3%で最も高く、次いで業務その他部門及び家庭部門が25.0%となっており、この3部門で市域からの二酸化炭素排出量の80%以上を占めています。また、2020年度の排出割合を2013年度と比較すると、産業部門・業務その他部門・家庭部門の排出割合が減少し、運輸部門及びその他の部門（廃棄物分野・農業分野）の排出割合が増加しています。

運輸部門の排出割合が増加した要因として、人口増加等に伴う市内自動車保有台数の増加やインターネット通販の普及等が考えられます。その他の部門の排出割合が増加した要因として、人口増加に加えて、コロナ禍のマスク着用やテイクアウト需要の増加等に伴う一般廃棄物排出量及びプラスチックごみ排出量の増加が考えられます。

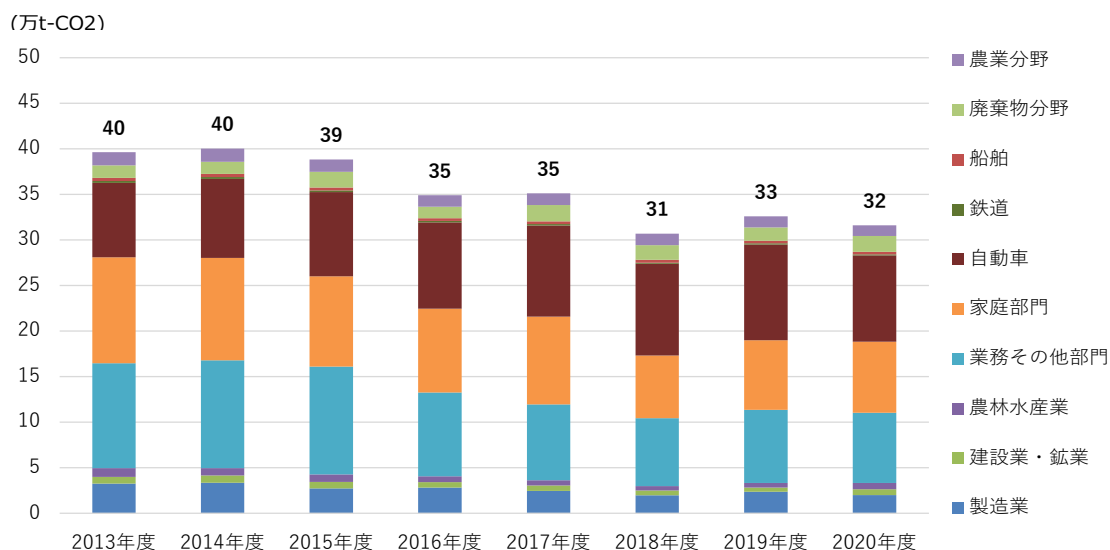
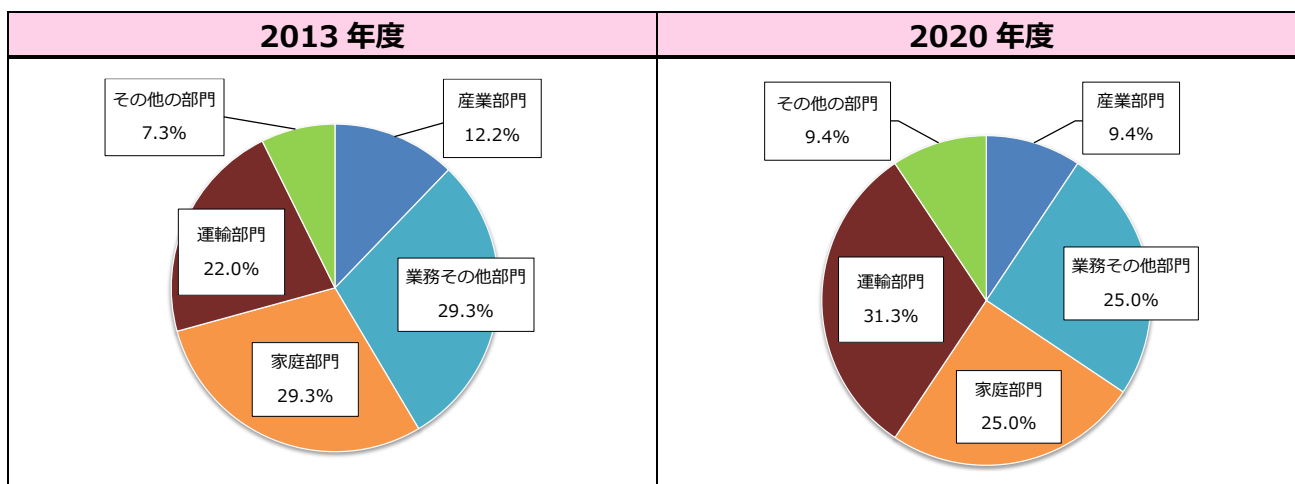


図 本市における二酸化炭素排出量の推移

表 本市の二酸化炭素排出割合





里地里山里海と生物多様性を守ろう！

2023年3月に国が策定した「生物多様性国家戦略 2023-2030」では、生物多様性が直面している危機を4つに分類しています。その一つである「自然に対する働きかけの縮小による危機(第2の危機)」は、里地里山里海における人間の働きかけが縮小・撤退することによって生物多様性の危機がもたらされているというものです。

例えば、里地里山では森林に接した水田が耕作されなくなってアカガエル類の産卵場所が少なくなる、採草地などの二次草原が放置されて森林になりオミナエシなどの草原性の植物が減少するなどの影響が挙げられます。また、農業の近代化(緑肥需要の低下や放牧の減少など→二次草原の減少要因)、農業の採算性悪化(耕作放棄地の増加要因)、過疎化(農地・草地・水路などの管理の担い手不足等の要因)、シカやイノシシ等による農林業被害の増加(耕作意欲の低減要因)等により、人の手が入ることによって保たれていた多様な里地里山環境が変化してきています。

本市中北部の中山間地域では人口の減少が続いており、特に山間の集落では、集落の存続事態が難しくなっているところも見られます。また、近年はシカやイノシシ、ニホンザルによる農林業被害が増えており、これらの要因が相まって耕作放棄地が増加しています。耕作放棄地の増加は、水田に依存する生きものの減少をもたらし、生物多様性の「第2の危機」につながります。

本市は有機農業が盛んな地域として知られています。有機農業は、農薬を使わないことで人の健康や生きものの生息・生育環境を保ちます。さらに、化学肥料を使用しないため、環境中への窒素やリンの蓄積を防ぎ、川や海、地下水*の水質改善に貢献します。このため、有機農業を推進することは里地里山が広い面積を占める本市において、環境保全のための重要な施策の一つであるといえます。

また、「生物多様性国家戦略 2023-2030」では、里海を「沿岸域の中でも、自然生態系と調和しつつ人手を加えることにより、生物多様性の保全と高い生物生産性が図られている地域」と定義しています。その保全・利用に向けては、現存する干潟や藻場*の保全、適切な資源管理に基づく持続可能な漁業の実現、安全・安心と環境が調和した沿岸域の保全・回復と持続可能な利用等を目指すとしています。



写真 ニホンアカガエル



写真 ワカメ

第3章 目指す環境像と基本方針

1. 目指す環境像	18
2. 「目指す環境像」と「SDGs」の関係	19
3. 「SDGs」の達成に向けた市内の取組事例	20
4. 基本方針	24
5. 施策の体系	27



写真 蒲生八幡神社

1

目指す環境像

目指す環境像

地域の恵みを受けた暮らしと持続可能な社会を実現し、住みよい県央都市 あいら

「目指す環境像」とは、市・市民・事業者に共通する長期的な目標として、将来の本市の姿を示すものです。

前計画では、第2次始良市総合計画のまちづくりの基本理念や始良市の現状と課題、市民アンケート調査結果等を基に、「地域の恵みを受けた暮らしと持続可能な社会を実現し、住みよい県央都市 あいら」という環境像を設定しました。具体的には、以下のような持続可能で住みよい社会の実現を目標に、施策や事業を検討・展開してきました。

- 安全な生活や生態系が確保されている中で、地域の人々が協力して地球温暖化やごみ問題、自然環境の保全に取り組むことで、健全で恵み豊かな環境が保全された社会
- 農山村の過疎化による農地の荒廃や漁業資源の減少といった、本市で起こっている問題の解決に向けて全市民が協力して取り組むことにより、農林水産業が元気になるとともに、美しい田畑や里山がよみがえり、地域の文化を大切にする暮らし
- エネルギーや食料の地産地消による地場産業の活性化等、環境と経済の好循環

本計画の計画期間では、上記の目標達成に向けて実施してきた取組を継続・発展させるとともに、SDGsの達成やゼロカーボンシティの実現に向けた新たな取組を市域全体で行っていく必要があります。これらの新たな取組は、持続可能で住みよい社会の実現を目指すためのものであり、前計画の環境像で既に表現されているものと考えられます。そのため、本計画の環境像は、前計画の環境像を引き継ぎ「地域の恵みを受けた暮らしと持続可能な社会を実現し、住みよい県央都市 あいら」としました。

2









「目指す環境像」と「SDGs」の関係

「目指す環境像」を達成するには、環境面の向上のみを図るのではなく、環境・社会・経済の3つの側面から私たちの生活を豊かなものにしていく必要があります。

環境・社会・経済の3つの側面から私たちの生活の豊かさや持続可能性をとらえる考え方は、2015年に「国連持続可能な開発サミット」で採択された「SDGs（持続可能な開発目標）」でも示されたものです。これを踏まえ、本計画の策定に際しては、本市において「SDGs（持続可能な開発目標）」の達成を環境面から支えることと共に、本計画が掲げる環境施策が社会や経済に良好な波及効果を及ぼすことも示しました。

本計画は、本市の環境保護を目的に策定するものですが、持続可能な経済成長や社会的包摂を実現するためには、環境保護を適切なレベルで推進することが重要です。また、どのレベルで環境保護に関する施策を推進するのが妥当か、ということを検討するには、長期的な視点での経済成長や社会的包摂を考慮する必要があります。

表 本計画と特に関連するSDGsのゴール

ゴール	ゴールの内容	ゴール	ゴールの内容
	飢餓に終止符を打ち、食料の安全確保と栄養状態の改善を達成するとともに、持続可能な農業を推進する		都市と人間の居住地を包摂的、安全、強靱かつ持続可能にする
	あらゆる年齢の全ての人の健康的な生活を確保し、福祉を推進する		持続可能な消費と生産のパターンを確保する
	全ての人に包摂的かつ公平で質の高い教育を提供し、生涯学習の機会を促進する		気候変動とその影響に立ち向かうため、緊急対策を取る
	全ての人に水と衛生へのアクセスと持続可能な管理を確保する		海洋と海洋資源を持続可能な開発に向けて保全し、持続可能な形で利用する
	全ての人に手ごろで信頼でき、持続可能かつ近代的なエネルギーへのアクセスを確保する		陸上生態系の保護、回復および持続可能な利用の推進、森林の持続可能な管理、砂漠化への対処、土地劣化の阻止および逆転、ならびに生物多様性損失の阻止を図る
	全ての人のための持続的、包摂的かつ持続可能な経済成長、生産的な完全雇用およびディーセント・ワーク（働きがいのある人間らしい仕事）を推進する		持続可能な開発に向けて実施手段を強化し、グローバル・パートナーシップを活性化する
	強靱なインフラを整備し、包摂的で持続可能な産業を推進するとともに、技術革新の拡大を図る		

3

「SDGs」の達成に向けた市内の取組事例

【取組事例1】人・環境にやさしい有機農業（始良有機部会・蒲生有機部会の取組）

有機農業とは、農業生産に由来する環境への負荷をできる限り低減した農業生産方法のことで、化学的に合成された肥料や農薬を使用しないこと、遺伝子組み換え技術を利用しないことを基本としています。

近年は、健康志向の高まりや食品の安全性確保等の観点から、有機農業で生産された野菜や米がますます注目されています。国も有機農業を推進しており、2021年5月に策定された「みどりの食料システム戦略（農林水産省）」の中で、耕地面積に占める有機農業の割合を2050年までに25%（100万ha）にまで引き上げることを目標に掲げています。

鹿児島県の認定農家数に占める有機農家の割合は1%と推計されていますが、本市では始良有機部会や蒲生有機部会といった部会が農家主導でつくられ早くから有機農業が行われてきた結果、認定農家84戸のうち、有機農業に取り組む認定農家の割合は14%（12戸）となっています（2023年時点）。

一方で、本市の有機農業には、高齢化に伴う生産者の減少や気候変動による生産量の減少等の課題もあります。このような課題に対応するため、2013年度には「始良市有機農業推進計画」を策定し、農家やJA、関係機関と協働で有機農業のさらなる発展に向けた取組を進めています。今後も安全・安心な野菜や米の継続的かつ安定的な生産・供給を目指すとともに、錦江湾の水質保全や地域の生態系保全のためにも有機農業の振興を図っていきます。

特に関連するSDGsのゴール

- 3 すべての人に健康と福祉を
- 6 安全な水とトイレを世界中に
- 12 つくる責任 つかう責任
- 14 海の豊かさを守ろう



てんてん【始良市有機農業キャラクター】

名前は有機農業の合言葉である有機百培（てん×てん＝百）に由来。

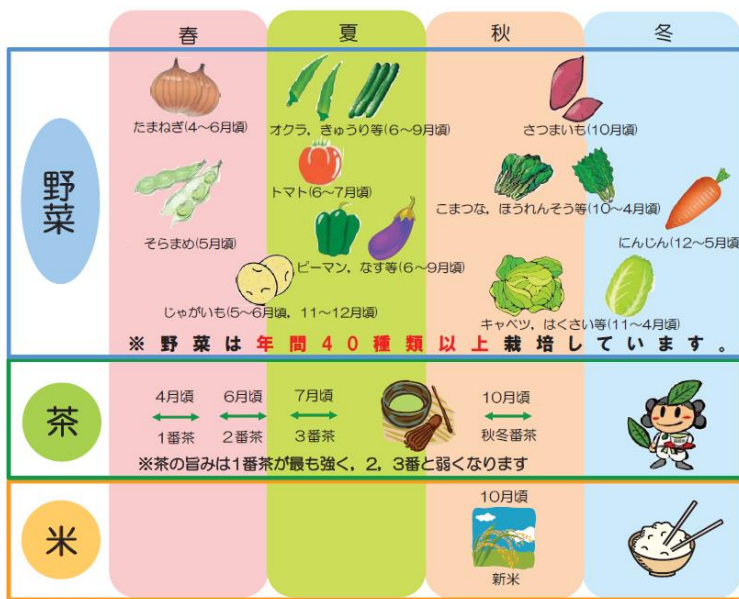


図 始良・伊佐で栽培される主な有機農産物と収穫時期

写真 有機農産物

【取組事例2】豊かな干潟や藻場の再生（鹿児島県漁業協同組合 錦海支所の取組）

鹿児島県漁業協同組合 錦海支所（以下「錦海支所」という。）では、持続可能な水産業の実現に向け、干潟や藻場の再生等に関する取組が進められています。

重富海岸では1950年頃から1975年頃まで毎年数万人の潮干狩り客でにぎわうほどアサリが豊富に生息していましたが、徐々にアサリが見られなくなってきました。

アサリ資源を回復するため、錦海支所では2012年から潮干狩りを禁止し、アサリの稚貝を保護しています。2015年には、研究を続けてきたアサリの養殖に成功し、「にしきあさり」と命名され出荷されています。

また、ワカメの養殖やアマモの増殖活動も行っています。錦江湾は、日本のワカメの自生地*として南限にあたり、冬から春にかけて生育します。ワカメは私たちの食卓に欠かせないものであると同時に、水質浄化効果や海中の二酸化炭素吸収効果があると言われており、ブルーカーボン生態系としても注目されています。錦海支所では、このようなワカメの持つ様々な効果の周知やワカメ養殖への理解促進に向けて、くすの木自然館と協働でワカメ養殖の見学会を実施しています。

アマモは水深およそ3～5mの沿岸の砂泥地に自生する海草の一種で、アマモが群生するアマモ場は海洋生物の産卵や成育の場となるほか、水中の有機物を分解し栄養塩類や炭酸ガスを吸収し、酸素を供給するなど海水の浄化に大きな役割を果たしています。近年は、アマモが海中だけでなく大気中の二酸化炭素を吸収する効果があることも分かっています。

以前は錦江湾沿岸部にアマモが繁茂して船に絡まりつく状態でしたが、近年は海水温の上昇等の影響もあり、ごく少量のアマモが確認されるのみとなっています。そのため、錦海支所の組合員及びくすの木自然館で構成される「あいら・藻場干潟再生協議会」では、アマモの増殖に向けて潜水によるポット苗の移植や採取した種子を紙粘土に付けて播種等の取組を行っています。

このような取組により干潟や藻場が再生されることで、持続可能な水産業が実現するだけでなく、生物多様性の保全や地球温暖化対策にも貢献します。

特に関連するSDGsのゴール



写真 アサリ



写真 ワカメの養殖

【取組事例3】環境学習とエコツーリズム*等の推進(NPO 法人 くすの木自然館の取組)

本市を代表する自然環境である重富海岸には「霧島錦江湾国立公園 重富海岸自然ふれあい館 なぎさミュージアム」があります。ここでは、NPO 法人 くすの木自然館が環境学習や自然体験・エコツアー等を開催しており、毎年多くの方が訪れています。

特に関連する SDGs のゴール



4 質の高い教育を
みんなに



13 気候変動に
具体的な対策を



14 海の豊かさを
守ろう



15 陸の豊かさも
守ろう

なぎさミュージアムでは、錦江湾奥の成り立ちがわかるパネルや模型、干潟の生きものを観察できる水槽が展示されているほか、パネル展・写真展の開催や環境に関する映像の上映会なども行われており、本市の環境学習の拠点となっています。

また、自然体験・エコツアーとして、干潟の生き物観察ツアーや野鳥観察会、地質を楽しむジオ講座、海岸清掃活動であるブルーサンタ等、様々な人が楽しみながら本市の自然環境や生きものについて学べるイベントが開催されています。

さらに、市内の小学校を対象に、野生生物の調査を通して環境のこれからについて考えるプログラムや、ごみ拾い活動から自分たちは地域で何ができるか、どんな大人になるかを考えるプログラム等も開催されています。

くすの木自然館が行っているこのような取組は、地域全体の環境意識の醸成につながるだけでなく、今後の環境保全活動を担う人材の育成等にもつながることが期待されるため、本市でも積極的に連携・協働を図っていきます。

表 くすの木自然館により実施されている環境学習とエコツーリズムのプログラム（一例）

活動	対象	内容
干潟の生きもの観察ツアー	全員 ※中学生以下は保護者同伴	重富干潟に生息する生きものを探し、その生きものの生態や干潟の生態系等を専門家が分かりやすく解説する。
教育機関へのプログラム提供	市内小学校	野生生物の調査を通し、環境のこれからについて考える。 ごみ拾い活動から、自分たちは地域で何ができるか、どんな大人になるかを考える。
人材育成	環境教育等の指導者	環境教育・環境調査・インタープリター等の「人から人へ伝える」手法や、安全にプログラムを運営していく技術を身につけるための人材育成を行う。



写真 なぎさミュージアム



写真 ブルーサンタ（海岸清掃活動）

【取組事例4】省エネかつ快適な住宅の建築（株式会社 七呂建設の取組）

近年、本市の人口は増加傾向にあり、それに伴い新築住宅の建築も数多く行われています。本市の家庭部門における温室効果ガス排出量は減少傾向にありますが、将来的なカーボンニュートラルの実現に向けては住宅のZEH※（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）化が必要不可欠です。ZEHは太陽光発電システムの導入や省エネ設備の採用により従来の住宅と比べて大幅に省エネが図られるだけでなく、高い断熱性能等により快適な居住性も確保できます。

株式会社 七呂建設（本社：鹿児島市石谷町）は、一般社団法人 環境共創イニシアチブが認定するZEHビルダーとして、本市内でもZEH基準の住宅を数多く設計・施工されてきました。

また、環境配慮型の断熱材や建築資材を採用されているほか、地元木材を積極的に利用し年間で約4,750t-CO₂の二酸化炭素吸収量を確保するなど、環境保全や地域貢献にも積極的に取り組まれています。



写真提供：株式会社 七呂建設

写真 環境にやさしい住宅

【取組事例5】効率的なエネルギー利用と製品ロス等の活用（株式会社 イケダパンの取組）

本市に本店を置く株式会社 イケダパン（本店：始良市平松）では、パンや和菓子を製造する過程で多くのエネルギーを利用していました。

そこで、効率的なエネルギーの利用を目指して照明のLED化や高効率ボイラーの導入、使用エネルギーをLPGからより二酸化炭素排出量の少ない都市ガスに転換するなどのハード面での取組を進めた結果、エネルギー消費原単位の継続的な削減に成功されています。また、ソフト面でも各種委員会を通じて無駄を無くし、生産効率の改善を図られています。

さらに、製造過程で発生した製品ロスや過剰品等については、以前は焼却処分をされていましたが、現在は全量県内の養豚業者に引き取ってもらい豚の飼料とするなどの工夫も行われています。



写真提供：株式会社 イケダパン

写真 高効率ボイラー

4 基本方針

目指す環境像を実現するため、次の5つの基本方針に基づき、総合的・体系的に環境に関わる施策を推進していきます。

基本方針

1

地域の資源を最大限に活用し、効率的にエネルギーを作り、使うまちづくり（ゼロカーボンシティの実現）

ゼロカーボンシティの達成に向けた第一歩として、まず、市民や事業者のライフ（ビジネス）スタイルを脱炭素型に変えていく必要があります。また、ゼロカーボンシティを目指すため、市域内の再エネの導入拡大に向けた施策の推進と併せて、発電した電力を市域内で消費する仕組みの構築に向けた施策も検討・推進していきます。

さらに、気候変動による影響を軽減するための取組（適応策）を進め、温暖化に対応した安心・安全なまちづくりに努めます。

【温室効果ガス削減目標の考え方】

国の地球温暖化対策計画（2021年10月閣議決定）では、2050年カーボンニュートラルの実現を目指すこと、2030年度において温室効果ガス46%削減（2013年度比）を目指すこと、さらに50%の高みに向けて挑戦を続けることが示されています。

そのため、本市の温室効果ガス削減目標は、地球温暖化対策計画の削減率や本市の地域特性、将来人口等を勘案して決定していきます。

なお、温室効果ガス削減目標や目標達成に向けた具体的な削減方策及び取組等については、「始良市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」にて示していきます。

温室効果ガス排出量・吸収量 (単位：億t-CO ₂)		2013排出実績	2030排出量	削減率	従来目標
		14.08	7.60	▲46%	▲26%
部門別	エネルギー起源CO ₂	12.35	6.77	▲45%	▲25%
	産業	4.63	2.89	▲38%	▲7%
	業務その他	2.38	1.16	▲51%	▲40%
	家庭	2.08	0.70	▲66%	▲39%
	運輸	2.24	1.46	▲35%	▲27%
	エネルギー転換	1.06	0.56	▲47%	▲27%
非エネルギー起源CO ₂ 、メタン、N ₂ O		1.34	1.15	▲14%	▲8%
HFC等4ガス（フロン類）		0.39	0.22	▲44%	▲25%
吸収源		-	▲0.48	-	(▲0.37億t-CO ₂)
二国間クレジット制度（JCM）		官民連携で2030年度までの累積で1億t-CO ₂ 程度の国際的な排出削減・吸収量を目指す。我が国として獲得したクレジットを我が国のNDC達成のために適切にカウントする。			-

出典：地球温暖化対策計画 概要（環境省）

図 国の地球温暖化対策計画における温室効果ガス削減目標

“ごみ＝貴重な資源”が循環する、地球にやさしいまちづくり (循環型社会の構築)

本市で発生する可燃ごみは、「あいら清掃センター」で焼却溶融された後、溶融スラグと飛灰に変わります。溶融スラグは土地の敷砂等に再利用され、飛灰は県外のリサイクル*業者に引き渡されています。また、本市で発生する不燃ごみ及び資源物等は、民間のリサイクル施設や資源化事業者へ引き渡された後、RPF*固形燃料へ再生される等、再資源化されています。

私たちは、「大量生産・大量消費・大量廃棄」型の社会経済の中で、毎日、貴重な資源を消費し、たくさんのごみを排出しています。このような中、本市では、食品ロス削減の取組であるエコクッキング教室をはじめ、ごみの減量化に向けた取組を進めています。ごみを減らすことは、ごみの処分による環境への負荷を減らしていくことにもつながり、地球にやさしいまちづくりを推進することでもあります。



写真 あいら清掃センター



写真 エコクッキング教室の様子

多様な自然や生きものとともに暮らすまちづくり (自然共生社会の構築)

本市は、山、里、海の多様な自然とそこに生息・生育する多様な生きものに恵まれたまちです。この恵まれた自然は林業や農業、漁業を営む場として利用され、観光や環境教育に活用されるとともに、本市の豊かな文化を育んでいます。また、自然環境の豊かさの基盤として、始良カルデラをはじめとする独特な火山地形の存在も重要です。次世代にこの恵みを伝えるため、恵まれた自然環境を守るとともに、その持続可能な利用に努めます。

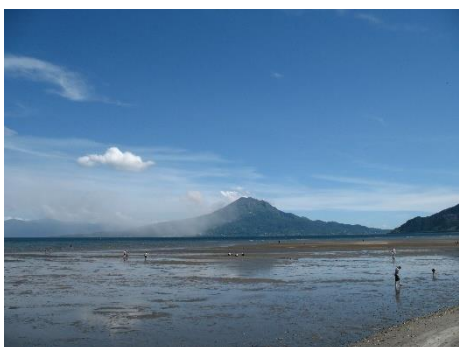


写真 霧島錦江湾国立公園 重富海岸



写真 漆地区の棚田

健康な暮らしを支える快適な環境のまちづくり (生活環境の保全)

本市は、ベッドタウンとしての性格をもつまちでもあり、本市の恵まれた環境に惹かれて住まいを構える方も多いものと考えられます。しかし、現状では、河川や海の水質、国道沿いの騒音、空き家などの生活環境上の問題も一部にみられます。

本市の家庭や事業所の排水は、主に合併処理浄化槽*で処理された後、河川や海に放流されています。合併処理浄化槽が設置されていない場合、家庭や事業所からの排水は処理されずに河川や海に流出してしまうため、水質汚濁の原因となります。

また、空き家は倒壊の危険があるだけでなく、野生鳥獣の棲み処となることで衛生環境の悪化や悪臭の発生等の原因となります。

このような問題を解決し、水や大気、土が健全に保たれ、音や臭いなどの身近な環境が私たちにとって快適な状態に保たれることを通じて、健康で快適な暮らしが営めるまちづくりに努め、本市に住むことの付加価値を高めます。



写真 雑草が繁茂した空き家



写真 交通渋滞（国道10号）

地域と地球の環境に貢献する人づくり (環境教育・環境学習・環境保全活動の推進)

市内の小中学校では、身近な自然を題材とした環境教育や、リサイクル活動を通じた環境教育などの取組が進められています。また、本市では、環境に関わるさまざまな市民活動団体等が積極的に活動しており、学校や地域住民とともに、河川美化活動や自然観察会、農業体験等を実施しています。このような基盤を活かしながら、身近な地域の環境から地球規模の環境まで、子どもも大人も楽しく学べるさまざまな場や機会を提供し、これらを通じて、市民一人ひとりが環境を意識した行動を心がける社会づくりに努めます。



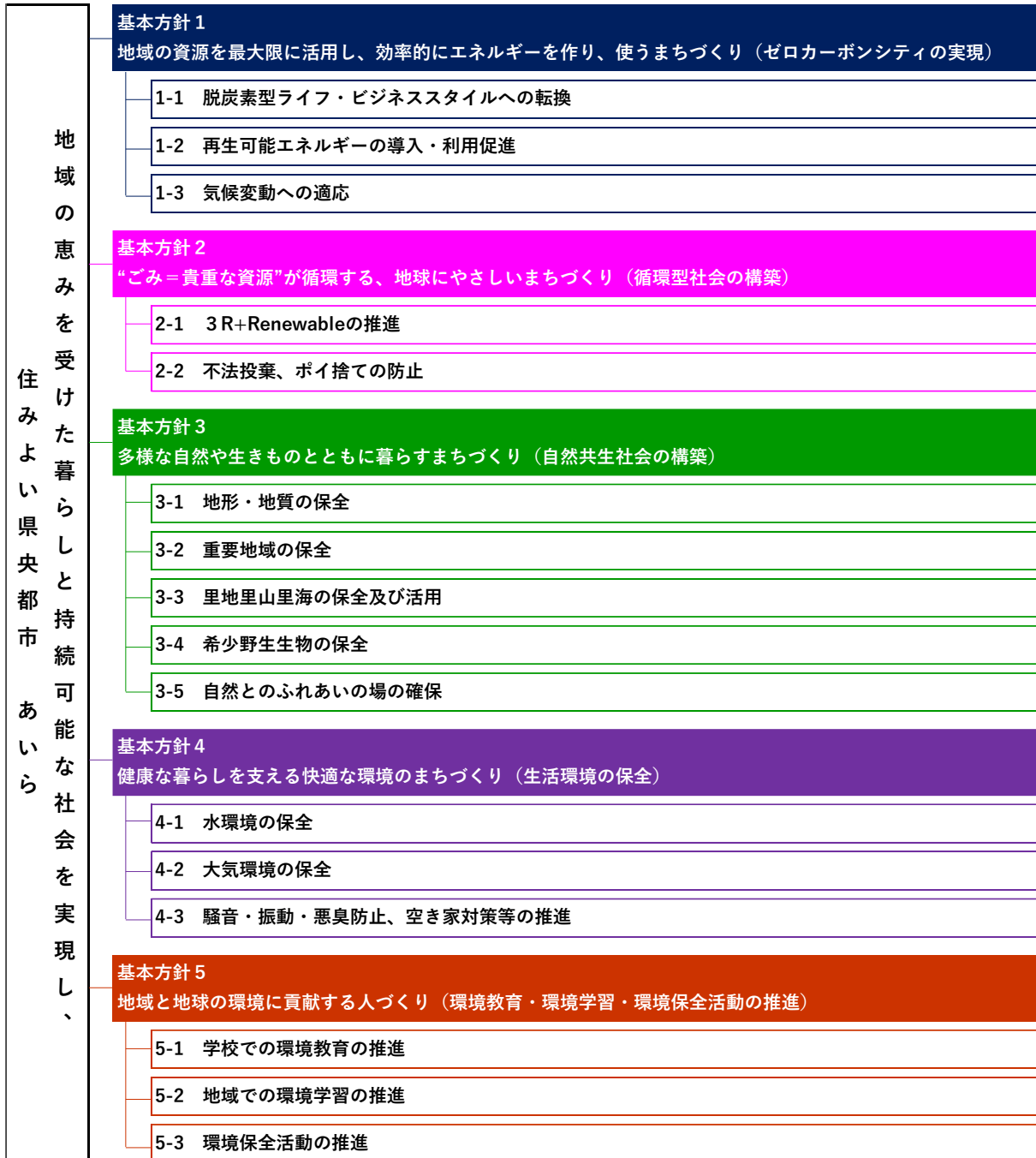
写真 環境美化活動の様子①



写真 環境美化活動の様子②

5 施策の体系

本計画では、目指す環境像を実現するため、基本施策を5つの大きな項目に分けて展開し、さらに基本施策に掲げた事項のうち、重要な課題に関する事項や早急に対応する必要がある事項については、「重点プロジェクト」として位置づけ、より具体的な施策の展開を図ります。



- 【重点プロジェクト1】 ストップ温暖化！みんなで取り組むあいら脱炭素化プロジェクト
- 【重点プロジェクト2】 暮らしを支える再生可能エネルギーの導入・利活用プロジェクト
- 【重点プロジェクト3】 資源を大切にすまちあいら ごみ減量化プロジェクト
- 【重点プロジェクト4】 あいらの恵まれた自然を次世代につなぐプロジェクト
- 【重点プロジェクト5】 山～川～海のつながり再生プロジェクト



なぜ「ゼロカーボンシティ」を目指す必要があるの？

5 ページにも記載したとおり、本市は 2050 年までに市域の温室効果ガス排出量を全体として 0 にすることを目指す「始良市ゼロカーボンシティ宣言」を行いました。では、なぜこのような宣言をして、地球温暖化対策に取り組む必要があるのでしょうか。

気候変動に関する最新の科学的知見の報告書である「IPCC 第 6 次評価報告書 統合報告書 (2023 年 3 月環境省公表)」によると、「1850～1900 年を基準とした世界平均気温は 2011～2020 年に 1.1°C の温暖化に達した」ことや「人為的な気候変動は、既に世界中の全ての地域において多くの気象と気候の極端現象に影響を及ぼしている。このことは、自然と人々に対し広範な悪影響、及び関連する損失と損害をもたらしている」ことなどが示されました。

また、同報告書には、温暖化による世界気温の上昇を 1.5°C 又は 2°C に抑えるため、今後 10 年間に急速かつ大幅で、即時の温室効果ガスの排出削減が必要であると記述されています。世界平均気温が 2°C 上昇すると、極端現象（大雨や熱波、干ばつなど極めてまれに起こる気象現象のこと）の発生頻度の増加や、森林火災リスクの上昇等の影響が出ると言われており、食料不足や水不足の原因にもなり得ます。

このような想定される温暖化の被害を実現させないためにも、可能な限り早い段階で世界全体がカーボンニュートラルを達成する必要があり、本市もその一員として地球温暖化対策に積極的に取り組むことが求められています。

ゼロカーボンシティの達成に向けては、市全体での取組が必要です。私たちの日々の暮らしや行動も「脱炭素型ライフ・ビジネススタイル」に転換していくため、環境省の推進する「ゼロカーボンアクション 30」を実践していきましょう。

【ゼロカーボンアクション 30】

★エネルギーを節約・転換しよう！

- ① 再エネ電気への切り替え
- ② クールビズ・ウォームビズ
- ③ 節電
- ④ 節水
- ⑤ 省エネ家電の導入
- ⑥ 宅配サービスをできるだけ一回で受け取る
- ⑦ 消費エネルギーの見える化

★太陽光パネル付き・省エネ住宅に住もう！

- ⑧ 太陽光パネルの設置
- ⑨ ZEH
- ⑩ 省エネリフォーム、断熱リフォーム
- ⑪ 蓄電池、蓄エネ給湯機の導入・設置
- ⑫ 暮らしに木を取り入れる
- ⑬ 分譲も賃貸も省エネ物件を選択
- ⑭ 働き方の工夫

★CO₂の少ない交通手段を選ぼう！

- ⑮ スマートムーブ*
- ⑯ ゼロカーボン・ドライブ

★食品ロスをなくそう！

- ⑰ 食事を残さない
- ⑱ 食材の買い物や保存等での食品ロス削減の工夫
- ⑲ 旬の食材、地元の食材でつくった菜食を取り入れた健康な食生活
- ⑳ 自宅でコンポスト

★サステイナブルなファッションを！

- ㉑ 今持っている服を長く大切に着る
- ㉒ 長く着られる服をじっくり選ぶ
- ㉓ 環境に配慮した服を選ぶ

★3R (リデュース※、リユース※、リサイクル)

- ㉔ 使い捨てプラスチックの使用をなるべく減らす。マイバッグ、マイボトル等を使う
- ㉕ 修理や補修をする
- ㉖ フリマ・シェアリング
- ㉗ ごみの分別処理

★CO₂の少ない製品・サービス等を選ぼう！

- ㉘ 脱炭素型の製品・サービスの選択
- ㉙ 個人の ESG*投資

★環境保全活動に積極的に参加しよう！

- ㉚ 植林やごみ拾い等の活動

第4章 施策の展開

基本方針1

地域の資源を最大限に活用し、効率的にエネルギーを作り、使うまちづくり

(ゼロカーボンシティの実現)	30
1-1 脱炭素型ライフ・ビジネススタイルへの転換.....	30
1-2 再生可能エネルギーの導入・利用促進	34
1-3 気候変動への適応.....	36

基本方針2

“ごみ＝貴重な資源”が循環する、地球にやさしいまちづくり（循環型社会の構築） 38

2-1 3R+Renewable の推進	38
2-2 不法投棄、ポイ捨ての防止	42

基本方針3

多様な自然や生きものとともに暮らすまちづくり（自然共生社会の構築） 44 |

3-1 地形・地質の保全.....	44
3-2 重要地域の保全.....	46
3-3 里地里山里海の保全及び活用	48
3-4 希少野生生物の保全.....	52
3-5 自然とのふれあいの場の確保	54

基本方針4

健康な暮らしを支える快適な環境のまちづくり（生活環境の保全） 58 |

4-1 水環境の保全	58
4-2 大気環境の保全.....	62
4-3 騒音・振動・悪臭防止、空き家対策等の推進.....	66

基本方針5




地域と地球の環境に貢献する人づくり（環境教育・環境学習・環境保全活動の推進） ... 68

5-1 学校での環境教育の推進	68
5-2 地域での環境学習の推進	70
5-3 環境保全活動の推進.....	72

地域の資源を最大限に活用し、効率的にエネルギーを作り、使うまちづくり（ゼロカーボンシティの実現）

1-1 脱炭素型ライフ・ビジネススタイルへの転換

◆ 特に関連するSDGsのゴール

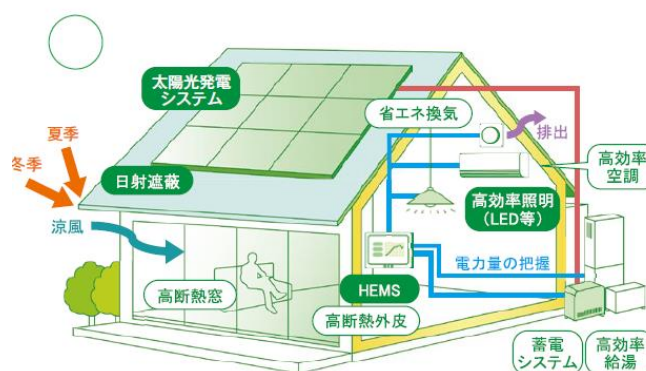
特に関連する SDGs のゴール	SDGs のゴール達成のためにすべきこと
 7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに	エネルギーをみんなにそしてクリーンに ★ 住宅や事業所のエネルギー消費効率の改善 ★ PPA*の普及促進 ★ 脱炭素電力の購入促進
 8 働きがいも 経済成長も	働きがいも 経済成長も ★ 事業者や地域金融機関等と連携した気候変動対策の推進 ★ 脱炭素型ビジネススタイルに関する情報発信
 11 住み続けられるまちづくりを	住み続けられるまちづくりを ★ 公共交通機関の利用拡大 ★ エコドライブの推進 ★ 自転車利用の促進
 13 気候変動に具体的な対策を	気候変動に具体的な対策を ★ ゼロカーボンアクション30の普及啓発 ★ 省エネ設備、機器の導入促進 ★ ZEHやLCCM住宅*、ZEB*の普及促進

◆ 現状と課題

本市では、2019年3月に「始良市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」を策定し、市域からの温室効果ガス排出量の削減に向けた取組を推進してきました。その結果、2020年度における本市の二酸化炭素排出量は316,055トンで、基準となる2010年度から63,146トン減少しています。また、2020年度の部門別の排出割合をみると、運輸部門の排出割合が31.3%で最も高く、次いで業務その他部門及び家庭部門が25.0%となっており、これらの3部門で全体の80%以上を占めています。

本市は、2022年6月に2050年までに市域から排出される温室効果ガスの排出量を全体として実質ゼロにすることを目指す「始良市ゼロカーボンシティ宣言」を行っており、将来的なカーボンニュートラルの実現に向けて早急かつ着実に温室効果ガス排出量を削減していく必要があります。

そのためには、市民・市民団体・事業者・行政が協力し、温室効果ガスを排出しない暮らし方や働き方（脱炭素型ライフ・ビジネススタイル）へと転換していく必要があります。例えば、日々の暮らしの中でカーボンニュートラルの実現に寄与する30種類の具体的な行動メニューである「ゼロカーボンアクション30（28ページ参照）」を実践するなど、できることから取り組んでいくことが重要です。



出典：2023年の経済産業省と環境省のZEH補助金について
（一般社団法人 環境共創イニシアチブ）

図 ZEHのイメージ

◆ 数値目標

指 標	単 位	基準年度※ ¹	目標年度※ ²
温室効果ガス排出量（主要4部門（産業、業務その他、家庭、運輸））	t-CO ₂ /年	287,038 (2020年度)	210,112
環境配慮自動車を利用している市民・事業者の割合（アンケート）	%	市民：27 事業者：24 (2023年度)	市民：70 事業者：70
市民1人当たりの年間電力使用量	kWh/人	2,172(2020年度)	2,129
市内の電気自動車※充電スポット数	口	20(2023年度)	40
脱炭素経営※に取り組んでいる事業者の割合（アンケート）	%	13(2023年度)	50

※1 基準年度は、年度の記載がない場合は2022年度の実績値を示す（以下、73ページまで同様）。

※2 目標年度は、2033年度を示す（以下、73ページまで同様）。

◆ 取組の方向性

市民・事業者の脱炭素型ライフ・ビジネススタイルへの転換を促し、主要4部門（産業、業務その他、家庭、運輸）における温室効果ガス排出量を削減します。

◆ 主体別の取組【☆市の取組 ○市民の取組 ✓事業者の取組】

<p>☆ 環境配慮型自動車※の普及促進</p> <p>環境配慮型自動車を導入し、市民・事業者への普及啓発を図ります。また、公共施設等への電気自動車の充電ステーションの設置を検討します。</p>
<p>☆ エコドライブの推進</p> <p>関係団体と連携し、市民・事業者のエコドライブ技術の習得・向上を支援します。</p>
<p>☆ マイカー通勤の抑制</p> <p>市職員を対象としたノーマイカーデーの実施を検討するとともに、市民・事業者への展開を促します。</p>
<p>☆ 多極ネットワーク型コンパクトシティの形成</p> <p>高齢者をはじめとする住民が商業施設や医療・福祉施設、住居などに公共交通でアクセスできるなど都市全体の構造を見直し、「多極ネットワーク型のコンパクトシティ」の考えでまちづくりを推進します。</p>
<p>☆ 効率的な交通システムの整備</p> <p>公共交通機関の利用を促すとともに、公共交通機関への環境配慮型の車両や効率的な運行システムの導入を検討します。また、国道10号をはじめとした道路ネットワークの整備を進め、自動車交通を円滑にすることで、自動車のエネルギー使用量を抑制します。</p>

◆ 主体別の取組（続き）【☆市の取組 ○市民の取組 ✓事業者の取組】

☆ **ゼロカーボンアクション30の普及啓発**

脱炭素型ライフ・ビジネススタイルへの転換に向けて、「ゼロカーボンアクション30」に関する情報発信等を行います。

☆ **環境家計簿^{*}の利用啓発**

各家庭における省エネ活動の取組状況の見える化を図るため、環境家計簿の利用を促進します。

☆ **住宅の省エネ化、ZEH化の推進**

住宅の新築・改築時における省エネ化に関する市民からの相談を受け付け、住宅の省エネ化を推進します。また、ZEHの普及に向けた情報発信等を行います。

☆ **建築物の省エネ化、ZEB化の推進**

省エネ法に基づく建築物の省エネ化に関する届出制度の周知を行い、施主や施工業者などに対する省エネ化の普及啓発を図ります。また、ZEBの普及に向けた情報発信等を行います。

☆ **脱炭素経営に関する情報発信**

事業者による「脱炭素経営」を推進するため、認証制度の取得支援や脱炭素経営に関する情報発信等を行います。

☆ **ノー残業デーの推進**

市が率先してノー残業デーに取り組み、職員による地球温暖化対策を促進するとともに、事業者への展開を検討します。

☆ **地産地消の推進**

農林水産物を輸送する際に排出される温室効果ガスの低減を図るため、地元の農林水産物が市内で消費される仕組みづくりに取り組みます。

☆ **省エネ活動に関する情報提供**

家庭や事業所などで実践できる省エネ活動と、その効果などに関する情報を市のホームページや広報などを通じて発信します。

☆ **協働による省エネ活動の推進**

鹿児島県地球温暖化防止活動推進員や市民活動団体等と連携し、市民・事業者に対する省エネ活動の普及啓発を行います。

◆ 主体別の取組（続き）【☆市の取組 ○市民の取組 ✓事業者の取組】

- 自動車を購入する際は、電動車（電気自動車（EV）、プラグインハイブリッド車（PHEV、PHV）、ハイブリッド車（HEV、HV）、燃料電池車（FCEV、FCV））への転換に努めます。
- 自動車を適正に整備するとともに、運転時はエコドライブに努めます。
- ノーマイカーデー運動に取り組みます。
- 過剰な自動車利用を控え、徒歩や自転車などの環境にやさしい交通手段の利用を心がけます。
- 環境家計簿を活用し、二酸化炭素の排出状況の把握に努めます。
- 地元でとれる農林水産物を積極的に購入し、地産地消に努めます。
- ゼロカーボンアクション30を積極的に実践し、脱炭素型ライフスタイルへの転換に努めます。
- 住宅を新築・改築する際には、ZEH水準の達成やLCCM住宅認定を目指します。
- 家電製品などを購入する際は、省エネ性能の高い設備・機器を選びます。
- 環境関連講座などに参加し、省エネ活動や地球温暖化防止に関する知識を学びます。

- ✓ 自動車を購入する際は、電動車への転換に努めます。
- ✓ 自動車を適正に整備するとともに、運転時はエコドライブに努めます。
- ✓ 従業員の公共交通機関や自転車による通勤を奨励します。
- ✓ ノーマイカーデー運動に取り組みます。
- ✓ 市の要請に応じ、家庭や学校における省エネ活動の普及啓発に協力します。
- ✓ 各種イベントなどに参加し、地元農林水産物のPRに努めます。
- ✓ 脱炭素経営に積極的に取り組み、事業活動における環境負荷の低減に努めます。
- ✓ 省エネ技術の開発など、脱炭素関連ビジネスへの参入を検討します。
- ✓ 建物を新築・改築する際は、ZEB水準の達成を目指します
- ✓ 既存施設の長寿命化に配慮した修繕・改修などに努めます。
- ✓ 省エネ性能の高い設備・機器や電動車の導入に努めます。



地産地消に取り組もう！




地産地消とは、地域で生産された農林水産物をその地域で消費することです。地産地消に取り組むことで、新鮮な農林水産物が入手できるだけでなく、輸送にかかる二酸化炭素排出量の削減や輸送時の大気汚染物質の排出抑制等にもつながるなど、環境保全にも貢献できます。

本市で生産された農林産物は蒲生物産館くすくす館、水産物は鹿児島県漁業協同組合 錦海支所が行う重富漁港夕市（毎週日曜日（天候次第で中止あり）夕方4時から）などで購入することができます。

なお、本市には鹿児島県の「かごしま地産地消推進店」に登録している店舗が12店舗（2023年4月末時点）あり、飲食店やスーパー等でも地産地消の取組が進んでいます。

1-2 再生可能エネルギーの導入・利用促進

◆ 特に関連するSDGsのゴール

特に関連するSDGsのゴール		SDGsのゴール達成のためにすべきこと
 7 エネルギーをみんなに そしてクリーンに	エネルギーをみんなにそ してクリーンに	★ PPAの普及促進 ★ 脱炭素電力の購入促進 ★ 多様な再エネ設備の導入
 11 住み続けられる まちづくりを	住み続けられるまちづく りを	★ EVの充電ステーションの設置拡充 ★ ソーラーカーポートやソーラーシェアリングの導入促進 ★ 地域と共生した再生可能エネルギーの導入
 13 気候変動に 具体的な対策を	気候変動に具体的な対策 を	★ ZEBやZEH、LCCM住宅の普及促進 ★ 蓄電池の設置促進 ★ 公共施設等への再エネ設備の積極的な導入 ★ 住宅や事業所への再エネ設備の導入支援

◆ 現状と課題

本市では、2020年2月に「始良市地域エネルギービジョン（木質バイオマス[※]編）」、2021年3月に「始良市地域エネルギービジョン」をそれぞれ策定し、エネルギーの地産地消や防災機能の向上、地域内の経済循環等の実現を目指した施策を推進してきました。その結果、資源エネルギー庁によると、本市の2023年3月末時点における再エネ導入容量は74,328kWで、年々増加しています。内訳を見ると、10kW以上の事業用太陽光発電設備の導入容量が54,095kWで、全体の約73%を占めています。事業用太陽光発電設備で発電された電力は市外の電力会社に売電されているため、本市の温室効果ガス削減には寄与していません。そのため、太陽光発電やバイオマス発電等の再エネから創られた電力を市域内で消費するシステムやスキームの構築が今後の課題となっています。

2023年7月には、大雨時に山田地区のメガソーラー建設現場から大量の軽石が農地に流出するなどのトラブルが発生しました。このように、大規模（発電出力50kW以上）な再エネ発電設備の設置に当たっては、動植物の生息・生育環境の破壊や土砂の流出、水質汚濁の発生等につながるおそれもあることから、2023年3月に「始良市再生可能エネルギー発電設備の設置に関するガイドライン」を策定し、発電事業者への周知を図っています。

バイオマスについては、2015年4月に始良市温泉センター「くすの湯」に木質バイオマスボイラーが設置されました。従来の重油ボイラーから、始良市西部森林組合より供給される間伐材を中心とした木質燃料を利用した木質バイオマスボイラーに更新することで、林業の活性化と温室効果ガス排出量の削減を実現しています。その他に、農業用水路を使用した小水力発電[※]所も設置、稼働しています。

今後は、市域内の再エネから創られた電力を市域内で消費するシステムやスキームの構築を目指して、公共施設等への太陽光発電システムの率先導入や、自家消費を前提とした市民・事業者に対する再エネの導入支援などに取り組むとともに、地域と共生した再エネの導入が必要です。

◆ 数値目標

指 標	単 位	基準年度	目標年度
太陽光発電システムの設置容量（累計）	kW	71,982	100,775
太陽光発電システムを設置した公共施設の割合	%	25.7(2023年度)	50

◆ 取組の方向性





太陽光やバイオマス等の再エネ発電設備の普及啓発に取り組むとともに、各主体による積極的な導入・利用を推進します。また、再エネ発電設備の設置に当たっては、周辺環境や地域住民への配慮を呼びかけます。

◆ 主体別の取組【☆市の取組 ○市民の取組 ✓事業者の取組】

<p>☆ 公共施設への再生可能エネルギーの導入</p> <p>公共施設には、太陽光発電システムを可能な限り設置します。また、太陽光以外の発電システムについても導入を検討します。</p>
<p>☆ 地域と共生した再生可能エネルギーの導入</p> <p>再生可能エネルギー発電事業者等に対して、関係法令及び「始良市再生可能エネルギー発電設備の設置に関するガイドライン」の周知を図ります。</p>
<p>☆ 再生可能エネルギー設備等の導入支援</p> <p>関係機関が実施する再生可能エネルギー設備や蓄電池等の導入に関する補助事業の情報収集・提供を行い、市民・事業者による再生可能エネルギー設備や蓄電池等の導入を支援します。</p>
<p>☆ 再生可能エネルギーの普及啓発</p> <p>再生可能エネルギー設備を活用した環境学習を実施するとともに、各機関が実施するイベントなどに関する情報提供を行い、再生可能エネルギーの普及啓発を行います。</p>
<p>○ 再生可能エネルギーから創られた電気の購入・利用を検討します。</p> <p>○ 各機関の支援制度を活用し、住宅用太陽光発電システムの設置に努めます。</p> <p>○ 再生可能エネルギーに関するイベントに参加し、再生可能エネルギーの普及に対する理解を深めます。</p>
<p>✓ 再生可能エネルギーから創られた電気の購入・利用を検討します。</p> <p>✓ 各機関の支援制度を活用し、太陽光発電システムの設置に努めます。</p> <p>✓ 各機関の支援制度の活用を市民に呼びかけ、住宅用太陽光発電システムの普及に協力します。</p> <p>✓ 小水力発電、バイオマス発電・熱利用などの再生可能エネルギーに関する事業展開を検討します。</p> <p>✓ 大規模な太陽光発電所を建設する際には、地形の改変や生きもの等への影響を最小化するように努めるとともに、関係法令及び「始良市再生可能エネルギー発電設備の設置に関するガイドライン」に基づきます。</p>

1-3 気候変動への適応

◆ 特に関連するSDGsのゴール

特に関連する SDGs のゴール		SDGs のゴール達成のためにすべきこと
 2 飢餓をゼロに	飢餓をゼロに	★ 高温耐性品種や病害虫に強い品種の普及 ★ 天候予想や河川情報に基づく水管理の自動化・最適化
 3 すべての人に健康と福祉を	すべての人に健康と福祉を	★ 熱中症予防に関する情報発信 ★ クールシェア※の促進
 11 住み続けられるまちづくりを	住み続けられるまちづくりを	★ 「自然を活用した防災・減災（Eco-DRR）」の推進 ★ 多自然川づくりによる治水・利水機能と環境機能の両立 ★ 災害時ハザードマップの整備及び定期的な見直し
 13 気候変動に具体的な対策を	気候変動に具体的な対策を	★ 家庭用蓄電池の設置促進 ★ 公共施設等への再エネ設備及び蓄電池の積極的な導入

◆ 現状と課題

10ページでも示したとおり、本市周辺の平均気温は上昇傾向にあります。それに伴い、様々な分野で気候変動や地球温暖化の影響が顕在化しています。例えば、2022年7月15日に発生した「線状降水帯」による大雨では市内全域に避難指示が発令されるなど、大雨や台風の危険性が年々高まっています。

また、始良市消防本部によると、2022年の熱中症の疑いによる緊急搬送人数は88人で、過去10年間（2013年～2022年）で最大人数を記録しており、高温による健康被害も懸念されます。さらに、気温が上昇することで、蚊が媒介する感染症（マラリア、デング熱等）の発生リスクが増大するだけでなく、未知の感染症が発生する可能性もあると言われています。

地球温暖化問題に対しては、温室効果ガスの排出量を削減または吸収・固定することで気候変動の進行を抑制する「緩和策」と、気候変動がもたらす影響に対して自分たちのあり方を調整する「適応策」の2種類があります。これまでの地球温暖化対策は、省エネやエコドライブの推進等の「緩和策」を中心に行われてきましたが、今後は「生態系を活用した防災・減災（Eco-DRR）（詳細は83ページ参照）」の推進や、防災拠点となる公共施設等への太陽光発電システムの率先導入などの「適応策」も併せて推進し、私たちの生活や行動を気候変動の影響に適応させていく必要があります。

表 緩和策と適応策の例

緩和策	適応策
再生可能エネルギーの利活用促進	ハザードマップの作成・周知
森林や藻場の保全・整備による吸収量の確保	熱中症及び感染症予防対策の普及啓発
公共交通機関の利用促進	ため池の適正な整備
省エネの推進	高温に強い農林産物の生産
地産地消の推進	気候変動に関するイベントの開催

◆ 数値目標

指 標	単 位	基準年度	目標年度
気候変動適応に関する市民・事業者への情報発信回数	回/年	5	現状維持
「暑さ指数計」を配備し、活用している施設の割合（施設：市立保育園、市立幼稚園、小学校、中学校）	%	96	100
自主防災組織 [*] 率	%	85.2(2021年度)	95

◆ 取組の方向性

気候変動による影響に適応した、安全・安心なまちづくりに取り組みます。




◆ 主体別の取組【☆市の取組 ○市民の取組 ✓事業者の取組】

<p>☆ 災害リスクに関する情報提供</p> <p>「始良市総合防災ハザードマップ」や「地震防災マップ」、「ため池ハザードマップ」などの防災関係マップを定期的に見直すとともに、各地域の災害リスクに関する情報提供を行います。</p>
<p>☆ 災害時の迅速な情報発信</p> <p>洪水情報などの災害情報をリアルタイムで発信し、市民の迅速な避難行動を促します。</p>
<p>☆ 土砂災害の発生抑制</p> <p>森林や農地の保全・適正管理を推進することで、水源かん養機能の維持・向上を図り、洪水や土砂災害の発生防止、軽減に努めます。</p>
<p>☆ 健康リスクに関する情報提供</p> <p>感染症の予防や熱中症対策に関する情報を広報誌やホームページ等を通じて発信し、啓発を行います。</p>
<p>☆ 気候変動に適応した農作物栽培の推進</p> <p>農作物の耐暑性品種や栽培技術の改良に関する情報発信を行い、地球温暖化による農作物の収量減少・品質低下対策をとります。</p>
<p>☆ 気候変動による生態系への影響把握</p> <p>市内動植物の生息・生育状況の変化など、地球温暖化による動植物への影響把握に努めます。</p>
<p>☆ 気候変動適応に関する情報提供</p> <p>市報やホームページ等を通じて、気候変動適応に関する情報提供を行います。</p>
<p>○ 非常持出品（貴重品、携帯ラジオ、懐中電灯、救急薬品、非常食料・水など）の準備、「始良市総合防災ハザードマップ」等の防災関係マップの確認など、防災対策に努めます。</p> <p>○ 熱中症や感染症の危険性を理解し、熱中症予防（感染症予防）に努めます。</p> <p>○ 緑のカーテン、適切なエアコンの使用、こまめな水分補給など、温暖化に適応したライフスタイルへの転換に努めます。</p>
<p>✓ 非常時持出品の準備、防災関係マップの確認など、防災対策に努めます。</p> <p>✓ 作業時にはこまめな水分補給や適切な塩分補給を推奨するなど、熱中症対策に努めます。</p> <p>✓ クールビズ・ウォームビズの導入など、温暖化に適応したビジネススタイルへの転換に努めます。</p>

“ごみ＝貴重な資源”が循環する、地球にやさしいまちづくり (循環型社会の構築)

2-1 3R+Renewableの推進

◆ 特に関連するSDGsのゴール

特に関連する SDGs のゴール		SDGs のゴール達成のためにすべきこと
	飢餓をゼロに	<ul style="list-style-type: none"> ★ 食品ロスを削減するための仕組みの検討 ★ 食品ロス削減に向けた教育の実施
	住み続けられるまちづくりを	<ul style="list-style-type: none"> ★ ごみの減量推進 ★ プラスチックごみの適正処理 ★ 廃棄物に関する計画の策定及び定期的な見直し
	つくる責任 つかう責任	<ul style="list-style-type: none"> ★ リユースやリサイクルの推進 ★ ワンウェイプラスチック*の利用削減
	気候変動に具体的な対策を	<ul style="list-style-type: none"> ★ ごみの減量推進 ★ 廃棄物発電効率の維持、向上

◆ 現状と課題

「一般廃棄物処理実態調査結果（環境省）」によると、2021年度における本市の1人1日当たりのごみ排出量は837g/人・日で、鹿児島県平均（900g/人・日）及び全国平均（890g/人・日）を下回っています。しかし、新型コロナウイルスの感染拡大によるテイクアウト需要の増加等の影響もあり、近年はごみの中に含まれるプラスチックの割合が増加しています。

また、ごみの中には本来食べられるにも関わらず捨てられてしまう食品「食品ロス」も多く発生しています。本市では食品ロスの削減に向けて、広報あいらで特集を行う、市のホームページで食品ロス削減レシピを公開する、食品ロス削減運動チラシを作成・配布する等の取組を行っています。

2021年度における本市のリサイクル率は20.2%で、鹿児島県平均（16.0%）及び全国平均（19.9%）を上回っています。これは、固形燃料であるRPFの製造や溶融スラグのリサイクル等によるものと考えられます。

二酸化炭素の排出削減や天然資源の消費削減の観点から、ごみを発生させない発生抑制（Reduce）や、繰り返し使う再利用（Reuse）、資源として再生利用（Recycle）の3Rを中心としたごみの減量化を進めていくとともに、プラスチック資源については、バイオマスプラスチック*等の再生可能な資源を使用した製品に代替する取組（Renewable）を推進していく必要があります。

また、気候変動の影響で台風や局地的大雨等が頻発化・激甚化しており、被災した際には大量の災害廃棄物が発生することも懸念されています。そのため、本市では2021年3月に「始良市災害廃棄物処理基本計画」を策定し、事前に災害廃棄物の処理体制の構築や円滑かつ迅速な処理方法について検討しておくことで、速やかな復旧・復興に移行できるようにしています。

◆ 数値目標

指 標	単 位	基準年度	目標年度
1人1日当たりのごみ総排出量	g/人・日	837(2021年度)	790
リサイクル率	%	20.2(2021年度)	23.2

※1人1日当たりのごみ総排出量基準年度 837g の内訳：生活系ごみ 636g、事業系ごみ 201g

◆ 取組の方向性

3R+Renewableの推進により、ごみの減量化をより一層進めるとともに、食品ロスの削減に向けた具体的な取組を検討・展開します。

◆ 主体別の取組【☆市の取組 ○市民の取組 ✓事業者の取組】

☆ 生活系ごみの減量対策の推進（発生抑制） 生ごみの減量に関する講習会や堆肥化に関する啓発などに取り組むことにより、生活系ごみの発生抑制に努めます。
☆ 事業系ごみの実態把握と減量対策の推進（発生抑制） 事業所から排出されるごみの実態把握に努め、事業系ごみの減量化を促進します。また、多量排出事業者に対しては、事業系一般廃棄物の減量に関する計画の作成を促します。
☆ 食品ロス削減対策の推進 市報やホームページ等で食品ロス削減に向けた情報発信を行います。また、エコクッキング教室等を開催し、市民や事業者の食品ロス削減意識の向上を図ります。
☆ リユース製品などの利用推進（再使用） リユース製品や詰め替え製品などの利用促進に関する情報提供や普及啓発を行います。
☆ ごみの資源化の推進（再生利用） ごみの資源化に関する啓発活動や資源物の集団回収の推進などにより、ごみの資源化を進めます。
☆ ごみ分別の徹底 ごみの分別に関する情報提供を行い、ごみ分別の徹底を図ります。
☆ プラスチック・スマートの普及啓発 市報やホームページ等を通じて、プラスチックと賢く付き合っていくための取組である「プラスチック・スマート」の考え方や取組事例等を紹介しします。
☆ 「再生可能な資源への代替促進（Renewable）」の推進 ごみ指定袋の原料にバイオマスプラスチックの使用を検討します。また、市域でのバイオマスプラスチック普及拡大に向けて、市民や事業者への働きかけを行います。
☆ 製品プラスチックの分別収集・再商品化 製品プラスチックの分別収集や再商品化に向けた情報収集を行います。
☆ 廃棄物系バイオマスの利用推進 廃食用油などの廃棄物系バイオマスの利用を推進します。
☆ ごみ出し困難者への支援 自治会やシルバー人材センター等と連携し、ごみ出しが困難な方への支援を行います。

◆ 主体別の取組（続き）【☆市の取組 ○市民の取組 ✓事業者の取組】

- 「マイバッグ運動」などへの積極的な参加により、ごみの発生抑制に努めます。
 - 水切りの徹底や堆肥化容器の利用により、生ごみの減量化・堆肥化に努めます。
 - 食料品は適量を買う、食べきれぬ量の食事を作るなど、食品ロスが発生しないように努めます。
 - 資源物の集団回収に協力します。
 - 不用品バザーなどへ積極的に参加し、再使用の推進に努めます。
 - リサイクル製品や詰め替え製品などを積極的に活用します。
 - プラスチック製品をできる限り長期間使用する、ワンウェイプラスチックの使用をできる限り減らすなど、プラスチック・スマートを実践します。
 - 選択可能な場合は、バイオマスプラスチック製品を選択します。
 - 市の分別収集区分に基づいて適切に分別します。
 - 市や自治会が行うごみ出し困難者への支援に協力します。
-
- ✓ 過剰包装の自粛や使い捨て製品の使用抑制に努めます。
 - ✓ 再使用できる容器の利用やリサイクルしやすい素材の利用などに努めます。
 - ✓ フードシェアリングサービス[※]の活用や子ども食堂への寄付等を通じて、食品ロスの削減に努めます。
 - ✓ ワンウェイプラスチックの使用・提供はできる限り減らす、プラスチック製品からバイオマスプラスチック製品へ転換するなど、プラスチック・スマートを実践します。
 - ✓ 多量排出事業者は、事業系一般廃棄物の減量に関する計画を作成し、事業系ごみの減量化・再資源化に努めます。
 - ✓ ごみの適正な分別や店頭回収を積極的に実施するように努めます。
 - ✓ 食品リサイクル法に基づき、食品廃棄物の削減や飼肥料化などのリサイクルに努めます。



食品ロス削減に今日から取り組もう！

食べ残しや売れ残り、賞味期限が近い等の理由から、まだ食べられるにもかかわらず捨てられてしまう食品や食材は「食品ロス」と呼ばれ、世界中で大きな問題となっています。

農林水産省によると、2021年度における日本の食品ロスの量は約523万トンにも上ると試算されています。これを国民1人当たりで換算すると、毎日約114gとなり、お茶碗約1杯分のご飯の量に相当します。また、523万トンは、国連世界食糧計画（WFP）による2021年の食料支援量（約440万トン）の1.2倍にもなります。

食品ロスは、ごみ排出量の増加に伴う焼却コストの上昇及び市町村等の財政の圧迫につながります。また、焼却量の増加に伴い二酸化炭素排出量も増加するため、地球温暖化を加速させる一因ともなります。


食品ロス削減に向けては、日々の食生活を見直すとともに、フードシェアリングサービスを活用する、事業者等が実施するフードドライブ[※]に寄付する等の取組を実践し、できるだけ食品ロスを出さないように心がけましょう。

買物

事前に冷蔵庫内などをチェック
▶ メモ書きや携帯・スマホで撮影した画像が有効

買物は使う分だけ
▶ 使う・食べられる量を購入しましょう。

手前に陳列されている食品をチョイス
▶ 家庭での利用予定に照らして期限表示を確認しましょう。



保存

最適な保存場所に
▶ 保存方法に従って最適な場所に保存

ローリングストック
▶ 期限の長い食品を奥に、近い食品を手前に

まとめて下処理
▶ 冷凍・乾燥・塩蔵などでストック



調理

残っている食材から使う
▶ 「いつか食べる」食品は食品ロス予備軍

食べきれぬ量を作る
▶ 体調や健康にも配慮

食材を上手に食べきる
▶ 定期的に冷蔵庫や収納庫を整理する日を決める
(例: 毎月●日はあるものでお好み焼きデー)

もし、食べきれなかった場合は、他の料理に作り替えるなど、献立や調理方法を工夫しましょう。詳しくはQRコードへ

クックパッド消費者庁のキッチン(公式ページ)





出典：今日から実践！食品ロス削減/家庭・宴会編（消費者庁）

図 家庭できる食品ロス対策

2-2 不法投棄、ポイ捨ての防止

◆ 特に関連するSDGsのゴール

特に関連する SDGs のゴール		SDGs のゴール達成のためにすべきこと
 11 住み続けられるまちづくりを	住み続けられるまちづくりを	★ 不法投棄防止対策の推進 ★ 不法投棄の早期発見、回収体制の構築
 12 つくる責任 つかう責任	つくる責任 つかう責任	★ 廃棄物の適正処理ルート確保 ★ 「拡大生産者責任（EPR）※」に基づく廃棄物の適正処理の推進
 14 海の豊かさを守ろう	海の豊かさを守ろう	★ 不法投棄防止対策の推進 ★ 不法投棄に関する情報提供 ★ 海洋プラスチック問題の普及啓発 ★ 市民や事業者等と協力したごみ拾い等の実施
 15 陸の豊かさを守ろう	陸の豊かさを守ろう	

◆ 現状と課題

廃棄物の処理方法は法律や条例で定められており、市民や事業者は適正な処理を行うことが義務づけられていますが、不法投棄や野外焼却（野焼き）などの問題も発生しています。本市では、不法投棄に関する苦情が多く寄せられています。ごみの不法投棄は地域の景観[※]を損ねるだけでなく、自然環境や生活環境に大きな影響を及ぼします。このため、不法投棄の防止対策・監視活動を行うとともに、県や関係機関と連携した対策を進めることにより、不法投棄のない環境づくりを目指す必要があります。

また、2023年度に実施した市民アンケート調査では、ごみのポイ捨てが多いという意見が多く寄せられました。ごみのポイ捨ては、景観を悪化させたり生活環境を汚したりするだけでなく、海洋プラスチックごみ問題の原因ともなります。プラスチックには、PCB（ポリ塩化ビフェニル）等の有害物質が吸着しやすい性質があるため、ポイ捨てされたビニール袋やペットボトル等のプラスチックをエサと間違えて水生生物が食べてしまうことで、食物連鎖の中で有害物質が濃縮されていきます。最終的には、魚介類を食べる私たち人間にも影響がでるおそれがあると言われています。

このままのペースで海にプラスチックが捨てられると、2050年には海洋プラスチックごみの重量が海にいる魚の重量よりも多くなるという予測もあります。そうならないためにも、ポイ捨て防止とごみの適正処理に向けた普及啓発を推進していく必要があります。



写真 山中への不法投棄



写真 本市で実施している不法投棄対策



(左：監視カメラの設置、右：不法投棄パトロール)

◆ 数値目標

指 標	単 位	基準年度	目標年度
不法投棄に関する苦情件数	件/年	35	20

◆ 取組の方向性

ごみや資源物の適正な排出・処理及び海洋プラスチックごみ削減の必要性に関する理解をより一層深めます。また、ごみ出しのマナーアップを図り、ごみの不法投棄を防止します。


◆ 主体別の取組【☆市の取組 ○市民の取組 ✓事業者の取組】

<p>☆ 不法投棄の防止</p> <p>不法投棄防止に係る周知啓発やパトロールを継続するとともに、関係機関との連携を図り、不法投棄を防止します。</p>
<p>☆ 適正処理の促進</p> <p>排出事業者や処理業者に対する監視・指導を強化し、廃棄物の適正処理を促進します。</p>
<p>☆ ごみ出しマナーの普及啓発</p> <p>関連機関と連携し、ごみ出しや散乱防止の指導を行い、ごみ出しマナーの向上を図ります。</p>
<p>☆ ごみステーションの整備促進</p> <p>カラスや野良ネコ等の野生生物によるごみの散乱を防ぐため、ごみステーションへの金属製ボックスやネットの導入を支援するなど、ごみステーションの整備を促進します。</p>
<p>☆ 海岸漂着ごみ対策</p> <p>関係団体と連携し、漂着ごみの早期発見や状況の把握、効率的な回収に努めます。</p>
<p>☆ 市民や事業者等によるごみ拾い活動の支援</p> <p>ごみ拾い活動の「見える化」や不法投棄の通報等ができるアプリの導入を検討します。</p>
<p>○ 家庭で生じた廃棄物は、決められたルールに従い適正に処理します。</p> <p>○ 廃棄物を不法投棄されないように、所有する土地や建物を適正に管理します。</p> <p>○ ごみ出しのマナーを守り、ごみステーションを清潔に保ちます。</p> <p>○ ポイ捨てされているごみを見かけた場合は積極的に拾い、適正に処理します。</p>
<p>✓ 事業活動により生じた廃棄物は、自らの責任において適正に処理します。</p> <p>✓ 廃棄物を不法投棄されないように、所有する土地や建物を適正に管理します。</p> <p>✓ 定期的に事業所周辺のごみ拾いを行う、地域の美化活動に参加するなど、事業所周辺の環境美化に努めます。</p>

多様な自然や生きものとともに暮らすまちづくり (自然共生社会の構築)

3-1 地形・地質の保全

◆ 特に関連するSDGsのゴール

特に関連する SDGs のゴール		SDGs のゴール達成のためにすべきこと
 11 住み続けられるまちづくりを	住み続けられるまちづくりを	★ 地形・地質の魅力や保全の重要性に関する情報発信 ★ 生態系を考慮した河川改修の実施
 14 海の豊かさを守ろう	海の豊かさを守ろう	★ 始良カルデラ等の特有の海洋環境の保全
 15 陸の豊かさも守ろう	陸の豊かさも守ろう	★ 特徴的な地形・地質の開発行為の禁止または制限 ★ 生態系を考慮した河川改修の実施

◆ 現状と課題

本市には、始良カルデラ（錦江湾奥部とその周辺）、米丸マール、蔵王岳、龍門滝など、火山活動に由来する特徴的な地形が多くみられます。近年では、地形・地質保全の重要性に関する認識が高まっており、地形に関するレッドデータブックも刊行されています。市内に存在する地形では、始良カルデラが「日本の地形レッドデータブック第1集」において「始良カルデラと鹿児島湾」としてリストに掲載されています。

このような特徴的な地形・地質は、生きものの生息・生育基盤として重要なだけでなく、学術的にも重要です。そのため、本市は2018年から「桜島・錦江湾ジオパーク推進協議会[※]」に参加し、周辺自治体や関係機関と共に地形・地質の保全に取り組んでいます。また、地形・地質の魅力や保全の重要性を発信することで、観光資源としての活用や地域への愛着、誇りの醸成などを図っています。

地形の形成要因としては、これらの火山活動のほか、水の働きも重要です。水の働きによって、山地に谷が刻まれ、河川ができて、平野が形成されます。このうち河川は、利水および治水のために地形の人為的な改変が行われていますが、生きものの生息・生育空間としての側面を踏まえ、瀬、淵、河原など、河川に特有な地形の保全が望まれます。



写真 米丸マール

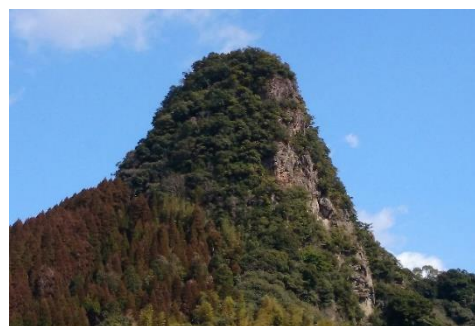


写真 蔵王岳

◆ 数値目標

指 標	単 位	基準年度	目標年度
地形・地質レッドデータブックにおける「始良カルデラと鹿児島湾」のランク	—	Aランク	Aランク

◆ 取組の方向性

特徴的な地形・地質の学術的な重要性や、生きものの生息・生育基盤などとしての重要性を踏まえ、地形・地質の保全を推進します。

◆ 主体別の取組【☆市の取組 ○市民の取組 ✓事業者の取組】

☆ 重要な地形・地質の保全 学術的に重要な地形・地質の保全に努めます。
☆ 自然景観の保全 龍門滝などの本市を特徴づける自然景観を保全します。
☆ 公共工事における地形の改変の最小化 地形は生きものの生息・生育基盤としても重要であるため、公共工事の実施に際しては、地形の改変が最小限になるよう努めます。
☆ 河川地形の保全 河川における工事、管理に際しては、関係機関と連携して、瀬、淵、河原などの河川に特有な地形の保全に努めます。
☆ 森林の土砂災害防止機能・土壌保全機能の維持・向上 土砂災害等の山地災害が懸念される地域では、森林が有する土砂流出防止等の機能が十分に発揮されるよう、森林の適切な管理を推進します。
☆ 地形・地質の魅力や保全の重要性に関する市民への啓発 市内に存在する特徴的な地形・地質について、その魅力や保全の重要性を市民に向けて発信します。
○ 本市の地形・地質について知り、その重要性を理解するように努めます。
✓ 開発事業の実施に際しては、地形・地質の保全に努めます。

3-2 重要地域の保全

◆ 特に関連するSDGsのゴール

特に関連するSDGsのゴール		SDGsのゴール達成のためにすべきこと
	海の豊かさを守ろう	<ul style="list-style-type: none"> ★ 藻場や干潟の保全 ★ ナルトビエイなどの捕食者の駆除及び有効活用の検討 ★ 山、川、海のつながりに留意した環境政策の推進
	陸の豊かさも守ろう	<ul style="list-style-type: none"> ★ 漆の里山等の重要地域における保全活動やモニタリング調査等の支援 ★ 自然共生サイトへの認定に関する情報収集 ★ 自然共生サイトへの認定を目指した取組への支援

◆ 現状と課題

本市には、重富干潟などの干潟、一年生アマモなどが生育する藻場、別府川河口の塩沼地植物群落、絶滅危惧種が集中してみられる地域（絶滅危惧種のホットスポット）である漆地区の里山など、生物多様性の保全上重要な地域があります。

重富干潟などは霧島錦江湾国立公園に、住吉池や蒲生の大クスなどは蘭牟田池県立自然公園にそれぞれ指定され、重要地域として保護のための措置がある程度とられてきました。しかし、重富干潟では、アサリ、アナジャコなどの底生動物やアマモの減少が指摘されています。これら生きものの減少要因として、底質などの環境の変化による影響やナルトビエイなどの捕食者の増加、海水温の上昇などが考えられています。藻場や干潟の再生に向けては、既に始められている取組を継続していくとともに、今後は流域全体を視野に入れた環境政策の推進が望まれます。

重要地域の外に位置するクロツラヘラサギの主要な越冬地やアカウミガメの産卵場所などは、これまでは重要地域としての保護措置がとられていませんでしたが、国が民間の取組によって生物多様性の保全が図られている区域を「自然共生サイト」として認定する動きをはじめています。そのため、市民・市民団体・事業者等と協力し、これらの動植物の貴重な生息・生育環境を「自然共生サイト」として認定してもらえるように国に働きかけるとともに、各主体が継続的に保全活動に取り組めるように支援を行う必要があります。



写真 住吉池



写真 クロツラヘラサギ

◆ 数値目標

指 標	単 位	基準年度	目標年度
自然公園の面積	ha	320	320
重富干潟の面積	ha	53	53
市内の自然共生サイト認定箇所数	箇所	0	3

◆ 取組の方向性

生物多様性の保全上重要な地域の保護地域指定を推進するとともに、広域的な視点で重要地域の環境管理を推進します。

◆ 主体別の取組【☆市の取組 ○市民の取組 ✓事業者の取組】

<p>☆ 自然公園管理への協力</p> <p>霧島錦江湾国立公園、蘭牟田池県立自然公園の各指定地域の保全を推進するため、国や県と連携し、管理に協力します。</p>
<p>☆ 干潟の保全及び活用</p> <p>あさりの養殖及び増殖事業を推進し、重富干潟をはじめとする干潟の保全に努めます。また、関係団体と協力し、干潟の活用に取り組みます。</p>
<p>☆ 重要な植物群落の保全</p> <p>塩沼地植物群落などの重要な植物群落の保全に努めます。</p>
<p>☆ その他絶滅危惧種のホットスポットの保全</p> <p>漆地区の里山など、絶滅危惧種のホットスポットの保全に努めます。</p>
<p>☆ 重要地域のモニタリングの推進</p> <p>重要地域の適切な管理のための基礎資料を得るため、モニタリングの実施に努めます。</p>
<p>☆ 市民への自然環境教育の推進</p> <p>地域の自然の重要性や保全のために必要な行動などについて、市民への啓発を推進します。</p>
<p>☆ 自然共生サイトへの認定支援</p> <p>自然共生サイトへの認定に向けた取組を支援します。</p>
<p>○ 自然公園等における規制やルールを遵守するとともに、重要地域の自然の理解に努めます。</p> <p>○ 市や事業者が自然共生サイトへの認定を目指す場合、その取組に協力します。</p>
<p>✓ 開発行為等に関する規制を遵守するとともに、自然環境への配慮に努めます。</p> <p>✓ 所有・管理する農地や草地、山林等が自然共生サイトの対象となっている場合は、自然共生サイトへの申請を検討します。</p>

3-3 里地里山里海の保全及び活用

◆ 特に関連するSDGsのゴール

特に関連する SDGs のゴール		SDGs のゴール達成のためにすべきこと
	海の豊かさを守ろう	<ul style="list-style-type: none"> ★ 里海の保全 ★ 藻場の造成
	陸の豊かさを守ろう	<ul style="list-style-type: none"> ★ 里地里山の保全 ★ 適正な森林管理の推進 ★ 有害鳥獣の地域資源としての有効活用

◆ 現状と課題

市内では、森林と農地、水路、草地、湿地などがモザイク状に分布する里地里山が広くみられます。里地里山には、森林をすみかとする生きもの、農地をすみかとする生きもののほか、サシバやニホンアカガエルなどの森林と農地や湿地など複数の環境を必要とする生きものが生息しています。

里地里山の生きものは、人の営みの影響下で生活しているため、農地の環境や農法の変化、森林利用の変化などの影響を受けます。市内では、水田をはじめとする農地のほ場整備や水路の改修、農法の変化などによって、水田を生息・生育場所、または繁殖場所として利用する、カエル類やトンボ類の一部の種や、ホタル、メダカ、ドジョウ、さまざまな水田雑草などの生きものが減少しており、絶滅が危惧される種もみられます。本市は有機農業の盛んな地域として知られていますが、有機農業をはじめとする環境保全型農業は、里地里山の生きものや生態系を守ることに貢献していると考えられるため、これを推進することが望まれます。

市内の里地里山には、シカやイノシシ、ニホンザルなどの大型の哺乳類も生息していますが、近年これらの哺乳類が農作物を食べたり、踏み荒らしたりする害が増えています。特に山間部では被害の大きさから農業を続けることが難しくなり、耕作放棄地拡大の一因になっています。シカについては、森林のさまざまな植物の葉や茎、樹皮などを食べるため、生息密度が高くなると、シカが好まない一部の植物を除いて、多くの植物が数を減らし、森林の生態系へ影響を及ぼすことが懸念されています。鳥獣被害の防止に向けては、科学的・計画的な対策が求められており、本市では、市民や農家と一体となって、被害状況に関する啓発、ヤブ払い等による人と大型獣類の棲み分けなどの対策に取り組んでいます。さらに、近年は捕獲・駆除したイノシシ等を有効活用し、地域活性化を図る取組の一つとして、ジビエ*加工が行われています。一方で、鳥獣の捕獲を担う狩猟者の高齢化と減少が進行しており、捕獲の担い手が不足する懸念もあります。

森林では、戦後に植林したスギ・ヒノキ等の人工林が利用期を向かえ、伐採後の再生林の必要性が高まっているとともに、近年では、放置竹林の拡大もみられます。放置竹林は、土砂災害の原因や不法投棄の温床となりますが、有効活用することで貴重な地域資源ともなり得るため、活用方法の検討が必要です。

また、近年は人の手で管理されている海域環境を「里海」として保全し、里地里山里海のつながりを再生しようという動きが全国的に広まっています。本市においても、これらのつながりを再生し、活用していくための施策を検討していく必要があります。

◆ 数値目標

指 標	単 位	基準年度	目標年度
計画に基づいたシカの生息密度	頭/km ²	11.4	現状維持
森林面積	ha	15,534	現状維持
農地面積	ha	1,969	現状維持
有機JAS認証ほ場面積	ha	26	現状維持
有機農業従業者数	人	23(うち法人2)	現状維持
藻場・干潟等の保全活動参加者数	人	1,362	2,000

◆ 取組の方向性

里地里山里海の持続可能な利用と適切な管理を推進します。また、有機農業等の環境に影響の少ない農法を推進します。

◆ 主体別の取組【☆市の取組 ○市民の取組 ✓事業者の取組】

<p>☆ 耕作放棄地の拡大防止</p> <p>里地里山の生きものの生息・生育場所として重要な水田などの農地を保全し、耕作放棄地の拡大防止に取り組みます。また、既に耕作放棄地になっている場所については、実態に適した利用に努めます。</p>
<p>☆ 生きものに配慮した農地・水路整備の推進</p> <p>ほ場整備や水路改修に際しては、その場所に生息・生育する生きものに配慮した工法の採用に努めます。</p>
<p>☆ 森林の生物多様性保全機能の維持・向上</p> <p>森林の生物多様性保全機能の維持・向上のため、適切な管理を行います。</p>
<p>☆ 環境保全型農業の推進</p> <p>有機農業を推進するとともに、慣行栽培においても、農薬や肥料の適正な利用、天敵・フェロモン等を活用した病虫害の総合的な防除[*]の取組などにより、環境保全型農業を推進します。</p>
<p>☆ 草地、ため池、人工林の適正な管理の支援</p> <p>人が管理することによって生きものの生息・生育環境が維持されている草地やため池、人工林については、所有者、地域住民等が適正な管理を行えるよう支援します。</p>
<p>☆ 竹林の拡大防止対策の推進</p> <p>周辺の天然林に侵入がみられる竹林については、生態系への影響を考慮し、ボランティア活動団体等による森林づくり活動等を推進することにより、適正な森林整備に努めます。</p>

◆ 主体別の取組（続き）【☆市の取組 ○市民の取組 ✓事業者の取組】

<p>☆ 地産地消の推進</p> <p>里地里山里海保全のため、農林水産物の地産地消推進のための取組を行います。また、地産地消の重要性についての市民への啓発に努めます。</p>
<p>☆ 外来種防除の推進</p> <p>アライグマなど、新たな外来種の遺棄・放逐を防止するとともに、ブラックバス、ヤンバルトサカヤスデ、キオビエダシヤクなど、既に野外に生息・生育している外来種の駆除に努めます。また、外来種の生態系への影響についての啓発を行います。</p>
<p>☆ 鳥獣被害防止対策の推進</p> <p>農地および森林を保全するため、シカを適正な密度に管理します。また、地域と一体となって放任果樹の伐採や防護柵の設置支援、やぶ払い等に取り組み、サルやイノシシなどの野生鳥獣による農林業被害の軽減に努めます。</p>
<p>☆ 野生鳥獣の利活用の推進</p> <p>野生鳥獣を地域資源として有効活用するため、関係団体等と協力し、狩猟免許取得者の確保やジビエの利活用の推進に努めます。</p>
<p>☆ 光害対策の推進</p> <p>街灯などの屋外の照明は、ホタル類の繁殖の妨げになるなど、生きものの生息環境悪化の一要因となっている可能性があるため、これらの生きものに配慮した照明の設置を促します。</p>
<p>☆ 藻場の保全</p> <p>関係団体と連携し、アマモなどが生育する藻場の保全に取り組みます。また、種苗の広域的な確保に努め、多様性に配慮します。</p>
<p>☆ ムラマチ交流の促進</p> <p>市内中山間地域での高齢化・過疎化の現状を踏まえ、ムラマチ交流（市南部や周辺自治体の住民と市中北部の住民との交流など）を促進することにより、水田等の維持・管理に努めます。</p>
<p>○ 所有する農地や草地、山林の管理に際しては、生物多様性の保全に努めます。</p> <p>○ 地域の鳥獣被害低減のため、所有する農地や草地、山林の適切な管理に努めます。</p> <p>○ 市や地域と協力し、放任果樹の伐採や防護柵の設置等の有害鳥獣対策を実施します。</p> <p>○ ため池や水路の維持管理活動の参加に努めます。</p> <p>○ 本市内で生産された農林水産物を積極的に購入します。</p> <p>○ 外来種*問題をよく認識し、外来種（国内由来の外来種を含む）の遺棄・放逐、自然植生*中への植栽を行わないようにします。</p>
<p>✓ 開発事業の実施に際しては、里地里山里海の保全に努めます。</p> <p>✓ 農薬や肥料の適正利用に努めます。</p> <p>✓ 所有する農地や草地、山林の管理に際しては、生物多様性の保全に努めます。</p> <p>✓ 地域の鳥獣被害低減のため、所有する農地や草地、山林の適切な管理に努めます。</p>



本市に住み着いてしまっている外来種について知ろう！

住吉池



写真 ブラックバス



写真 ブルーギル

※繁殖力、定着力ともに強く他の魚や甲殻類、水生昆虫などを旺盛に捕食し、淡水の生態系に大きな影響を与えています。

※ブラックバス、ブルーギル共に特定外来生物※に指定されており、許可なく生きたまま運搬や飼育をすると外来生物法に違反し、懲役や罰金が科される場合もあります。

市全域



写真⑤ キオビエダシャク



写真 ヤンバルトサカヤステ



写真 セイタカアワダチソウ

白銀森林公園



写真③ オオフサモ



写真④ アメリカザリガニ

龍門滝付近



写真② ボタンウキクサ

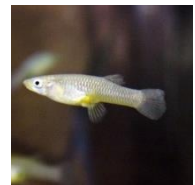


写真 カダヤシ

※カダヤシはメダカとよく似ていますが、メダカと比べて攻撃性が強く、競合してメダカの生息域が奪われています。



須崎の湿地帯



写真 ミシシippアカミミガメ

JR 沿線



写真① オオキンケイギク

写真の出典：①,②
鹿児島市の自然だより 第 167号
(鹿児島県)
写真の出典：③,④
鹿児島県侵略的外来種カルテ(鹿児島県)
写真の出典：⑤
キオビエダシャクについて(鹿児島県)
①~⑤以外の写真は出典なし(市撮影等)

3-4 希少野生生物の保全

◆ 特に関連するSDGsのゴール

特に関連するSDGsのゴール		SDGsのゴール達成のためにすべきこと
	海の豊かさを守ろう	<ul style="list-style-type: none"> ★ 藻場や干潟の保全 ★ 藻場や干潟に生息・生育する動植物の海洋生態系における役割の発信
	陸の豊かさも守ろう	<ul style="list-style-type: none"> ★ 希少野生生物調査及びモニタリングの実施 ★ 外来種の駆除、防除の徹底

◆ 現状と課題

本市には、希少な植物として、森林に生育するシビカナワラビ、アオカズラ、ヤマコンニャク、キシウナキリスゲ、湿地に生育するチョウセンスイラン、クロホシクサ、ツクシアブラガヤ、川沿いに生育するタニガワコンギク、フサナキリスゲ、塩湿地に生育するフクド、ウラギク、ハママツナ、ため池に生育するコウホネなどの生育記録があります。

希少な動物として、クロツラヘラサギやカワセミなどの鳥類、アリアケギバチなどの魚類、コオイムシやキリシマミドリシジミなどの昆虫類、マルタニシやフトヘナタリ、キュウシュウナミコギセルなどの貝類、ハクセンシオマネキなどの甲殻類などの生息記録があります。

これらの希少野生生物を保全するためには、それぞれの種の生息・生育場所を保全することが重要です。本市でみられる希少野生生物を保全するうえで重要な生息・生育場所として、干潟、塩湿地、河川、水田、湿地、ため池、照葉樹林、干拓地内の水路・ヨシ原などがあげられます。

しかし、本市の生物相^{*}については、十分調査されておらず、まだ知られていない希少野生生物も多く存在するものと考えられるため、希少野生生物の調査、モニタリングを推進し、有効な保全対策を実施することが求められます。

また、希少野生生物に大きな影響を与える要素として、外来種の侵入があります。本市に侵入が確認されている外来種の例として、ため池ではオオクチバスやブルーギル（魚類）、ウシガエル（両生類）、水田ではスクミリンゴガイ（貝類）やアメリカアゼナ（植物）、市街地ではヤンバルトサカヤスデやキオビエダシヤク（昆虫類）、オオキンケイギク（植物）などがいます。既に侵入が確認されている外来種については、適切な駆除活動を行うとともに、新たな外来種の侵入を防ぐための防除活動も併せて行っていきます。



写真 カワセミ



出典：外来種駆除対応マニュアルについて（鹿児島県）

写真 スクミリンゴガイ（外来種）

◆ 数値目標

指 標	単 位	基準年度	目標年度
クロツラヘラサギ飛来数	個体/年	65	現状維持
希少野生動植物保護推進員として登録されている人数	人	0	3

◆ 取組の方向性

希少野生生物の生息・生育状況の把握に努め、有効な保全対策を実施します。また、生態系に大きな影響を及ぼしている外来種の駆除・防除に努めます。

◆ 主体別の取組【☆市の取組 ○市民の取組 ✓事業者の取組】

<p>☆ 希少種の生息・生育状況のモニタリングの推進</p> <p>市内の希少野生生物の生息・生育状況を調査、モニタリングすることによって、生息・生育状況の把握に努め、有効な保全対策検討のための基礎資料とします。</p>
<p>☆ 重要な生息・生育場所の保全推進</p> <p>希少野生生物の保全上重要な生息・生育場所（干潟、塩湿地、河川、水田、湿地、ため池、照葉樹林、干拓地内の水路・ヨシ原など）の保全と適切な管理の推進に努めます。なお、管理に際しては、希少野生生物の生態や生活史*を踏まえ、適切な方法、時期等を検討したうえで実施します。</p>
<p>☆ 公共事業の実施に際する配慮</p> <p>道路建設、河川改修、農地・水路整備、ため池改修などの公共工事実施に際しては、希少野生生物の生息・生育環境の保全に努めるとともに、生物多様性ネットゲイン*を目指します。また、事業のできるだけ早い段階での関係者との調整により、希少野生生物への影響回避・低減に努めます。</p>
<p>☆ 環境影響評価における配慮</p> <p>環境影響評価においては、事業者に対して希少野生生物等の情報提供を行うとともに、できるだけ自然環境への影響を少なくするための対策を求めます。</p>
<p>☆ ウミガメ保護の推進</p> <p>錦江湾に生息するウミガメの保護を推進し、そのための環境整備に努めます。</p>
<p>☆ アプリ等を活用した希少野生生物の保全</p> <p>市内の希少野生生物や外来種の情報収集及び効率的な保護や防除を行うため、環境保全活動における動植物判別アプリ等の利用を検討します。</p>
<p>○ 希少な植物を自生地から持ち帰らないようにします。</p> <p>○ 希少な動物を観察する場合は、その動物にストレスを与えないよう配慮します。</p> <p>○ 所有する農地や草地、山林の管理に際しては、希少野生生物に配慮します。</p> <p>○ 動植物判別アプリ等を活用し、市域に生息・生育する動植物の情報収集に協力します。</p>
<p>✓ 開発事業の実施に際しては、希少野生生物の生息・生育環境の保全に努めます。</p> <p>✓ 所有する農地や草地、山林の管理に際しては、希少野生生物に配慮します。</p>

3-5 自然とのふれあいの場の確保

◆ 特に関連するSDGsのゴール

特に関連するSDGsのゴール		SDGsのゴール達成のためにすべきこと
 4 質の高い教育をみんなに	質の高い教育をみんなに	★ 公園や河川敷等の自然とふれあえる場の整備 ★ 自然解説活動に対する支援
 14 海の豊かさを守ろう	海の豊かさを守ろう	★ 海水浴場の安全の確保 ★ エコツーリズムの推進
 15 陸の豊かさを守ろう	陸の豊かさも守ろう	★ 自然公園や河川公園、親水公園等の整備 ★ 公園等を活用した環境教育プログラムの検討 ★ エコツーリズムの推進

◆ 現状と課題

本市では、錦江湾およびその周辺が霧島錦江湾国立公園に、また、住吉池などが蘭牟田池県立自然公園にそれぞれ指定されており、自然とのふれあいの場としても活用されています。このうち、霧島錦江湾国立公園では、「重富海岸自然ふれあい館なぎさミュージアム」が国立公園の博物展示施設に指定され、自然解説活動の拠点になっているほか、さまざまな自然観察会の開催、海水浴、釣りなどが行われています。そのほか、自然とのふれあいの場として、県民の森、さえずりの森、住吉池公園キャンプ場、北山野外研修センターなどがあります。

また、市内各地の里山、田園、河川なども自然とのふれあいの場となっており、釣り、山菜採り、狩猟、散策などのほか、ホタルの観察会、田んぼの生きもの調査や七草がゆを食べる会なども開催されています。

近年は、新たな自然とのふれあいの形態としてエコツーリズムの取組もなされるようになっており、自然を守りながら、それを地域経済に活かす仕組みとして注目されています。また、ワーケーション^{*}や半農半X^{*}等の自然とふれあう新たなライフ・ビジネススタイルや、田園回帰^{*}の考え方が全国的に広がっているため、自然豊かな本市ではこれらの人材が求めるニーズを把握し、呼び込むことで、新たな人材の獲得や関係人口^{*}の創出が見込めます。

一方、本市では、海水浴場へのウォーターバイクの乗り入れなど、自然とのふれあいに伴う問題も発生しており、自然とのふれあいにおける適切な規制とその遵守のための仕組みづくりが求められています。



写真 さえずりの森



写真 住吉池公園キャンプ場

◆ 数値目標

指 標	単 位	基準年度	目標年度
「自然とのふれあいの場の多さ」に関する満足度（アンケート）	%	50	60
重富海岸自然ふれあい館なぎさミュージアム入場者数	人/年	16,938	26,000
さえずりの森利用者数	人/年	6,062	10,000

◆ 取組の方向性

自然とのふれあいを通じて、自然のおもしろさや大切さを発信し、市民の自然環境保全意識の高揚を図るとともに、新たな人材や関係人口の獲得等につなげます。

◆ 主体別の取組【☆市の取組 ○市民の取組 ✓事業者の取組】

<p>☆ 自然公園における自然とのふれあいの促進</p> <p>自然公園の拡張や適切な管理、施設の充実、自然解説の充実などにより、自然公園における自然とのふれあいの促進に努めます。</p>
<p>☆ 自然公園の適切な利用の推進</p> <p>自然公園では、立入者に規制の周知を図るなど、適切な利用を推進します。</p>
<p>☆ 自然とのふれあいの場・機会の充実</p> <p>自然とのふれあいを支援する施設については、機能維持・向上の観点から必要な改修に努めます。また、自然とのふれあいの場として、市有林の活用を推進するとともに、自然環境教育・体験学習の充実に努めます。</p>
<p>☆ 自然とのふれあいにおける自然環境への配慮</p> <p>自然とのふれあいを支援する施設の設置に際しては、設置場所の工夫、地形改変の最小化など、自然環境に配慮します。また、自然とのふれあい活動においては、自然保護上問題のある行為が発生しないよう利用者に対する啓発に努めます。</p>
<p>☆ エコツーリズムの推進</p> <p>エコツーリズムを推進することにより、市民が地域の自然の価値に気づき、それが地域の環境保全や地域振興、環境教育の推進につながる好循環を生み出すことを目指します。</p>
<p>☆ 森林の保健・レクリエーション機能の維持・向上</p> <p>憩いと学びの場を提供する観点から、立地条件や市民ニーズ等に応じ、広葉樹の植栽等、多様な森林整備を推進します。</p>
<p>☆ 公園・緑地[※]整備の推進</p> <p>地域の自然を生かした魅力ある公園・緑地の整備や、市街地およびその周辺における公園緑地・広場の配置・整備に努めます。また、水と緑の豊かな環境を保全し、憩いの場としての活用に取り組みます。</p>

◆ 主体別の取組（続き）【☆市の取組 ○市民の取組 ✓事業者の取組】

- 自然とのふれあいに際しては、自然環境に配慮します。
- 自然公園等の利用に際しては、規制やルールを遵守します。
- 自然とのふれあいを通じて、自然に関する理解の向上に努めます。
- ✓ 開発事業の実施に際しては、森林・緑地を保全するなど、市民が自然とふれあう場の確保に努めます。
- ✓ 自然とのふれあいを支援する施設の設置に際しては、自然環境への配慮に努めます。



「国内外来種」についても知ろう！

51 ページには、外国からやってきて本市に定着してしまった外来種について記載していますが、近年は日本国内の別のところからやってきて定着してしまった「国内外来種」も問題になっています。例えば、北海道ではカブトムシが、東日本ではナマズがそれぞれ国内外来種とされています。また、オヤニラミという魚は、環境省のレッドリストにおいて絶滅危惧ⅠB類（近い将来における野生での絶滅の危険性が高い生きもの）に分類されていますが、本来は生息していなかった滋賀県に定着した結果、在来の生態系に悪影響を及ぼしているとして「指定外来種」に位置づけられています。このように、在来種でも本来の生息域と異なる箇所で生息・生育してしまうことで、国外から入ってきた外来種となんら変わりのない影響を生態系に与えてしまいます。

生きものは、同じ種類であっても地域や河川ごとに異なる特徴（個体群）を持っており、この特徴が生物多様性を構成する重要な要素（遺伝的多様性）となっています。地域特有の遺伝子を守るためにも、飼育・栽培している動植物やほかの場所で捕まえた動物を安易に別の場所に移動させないようにしましょう（例：思川で捕まえた魚を、網掛川に放流する）。



出典：環境省中国四国地方環境事務所HP

図 魚の放流による地域個体群の遺伝的特徴の喪失

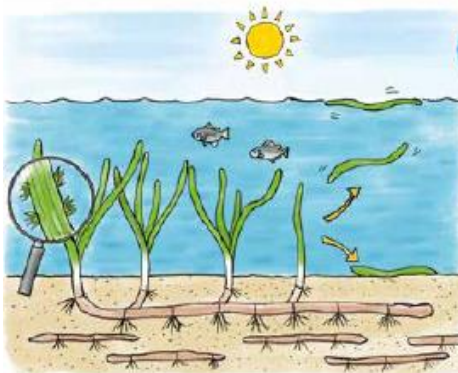


ブルーカーボンってなんだろう？

ブルーカーボンとは、海洋生物の働きによって海洋環境に吸収・貯留されている炭素のことです。ブルーカーボンを吸収・貯留する海洋の生態系は、「ブルーカーボン生態系」と呼ばれており、その特徴として、森林と比較して二酸化炭素吸収率が高いことや、吸収した二酸化炭素を長期にわたって海底に貯留できることなどが挙げられます。

ブルーカーボン生態系には、藻場や干潟、マングローブ林などが含まれており、これらの環境を保全していくことで地球温暖化対策につながります。また、ブルーカーボン生態系は海洋生態系においても産卵場や餌場となるなど重要な役割を担っており、豊かな海の再生のためにも保全していく必要があります。

しかし、これらのブルーカーボン生態系は、海水温の上昇や海の酸性化、埋め立て、開発行為に伴う土砂の流入等の影響により、急速に失われていると言われています。近年は、ブルーカーボン生態系を保全するために日本各地で様々な取組が行われているため、それらの取組についての情報収集を行うとともに、本市での展開についても検討していきます。



**海底が
巨大な「炭素貯留庫」に**

海草の藻場 (アマモ場など)

海草は種子植物で、砂泥質の海底に育ちます。海草や海藻がしげる場所を「藻場」といいますが、海草の代表種であるアマモ類の藻場は、とくに「アマモ場」と呼ばれます。

海草や、その葉に付着する微細な藻類は、光合成で二酸化炭素を吸収して成長し、炭素を隔離します。また、海草の藻場の海底には有機物が堆積し、「ブルーカーボン」としての巨大な炭素貯留庫になっています。密生する海草が水流を弱めて浮遊物をこしとり、網の目のように張った地下茎が底質を安定させているためです。

瀬戸内海の海底の調査では、3千年前の層からもアマモ由来の炭素が見つかり、アマモ場が数千年単位で炭素を閉じ込めていることがわかりました。

泥の中にブルーカーボンを貯留

湿地・干潟



湿地・干潟には、河川から栄養塩が流れ込むうえ、干出により日光や酸素もたっぷり。ヨシや塩生植物がしげり、光合成によって二酸化炭素を吸収します。

また、塩生植物、海水中や地表の微細な藻類を基盤に、食物連鎖でつながる多様な生き物がいます。その体を構成するのも炭素です。そして、植物や動物の遺骸は海底に溜まっていき、「ブルーカーボン」として炭素を貯留しています。



出典：海の森ブルーカーボン（国土交通省港湾局）を基に作成

図 海草の藻場と湿地・干潟におけるブルーカーボン生態系のメカニズム

健康な暮らしを支える快適な環境のまちづくり (生活環境の保全)

4-1 水環境の保全

◆ 特に関連するSDGsのゴール

特に関連する SDGs のゴール		SDGs のゴール達成のためにすべきこと
 6 安全な水とトイレを世界中に	安全な水とトイレを世界中に	★ 安全な水道の安定供給 ★ 災害時の水資源の確保 ★ 上下水道施設の長寿命化の推進
 11 住み続けられるまちづくりを	住み続けられるまちづくりを	★ 浄化槽の適正な維持管理の指導 ★ 合併処理浄化槽設置の促進 ★ 事業者への排水適正管理の指導
 14 海の豊かさを守ろう	海の豊かさを守ろう	★ 水生生物の生息・生育環境にも考慮した水質基準の検討 ★ プラスチックごみの適正処理 ★ 河川への不法投棄の防止 ★ 藻場や干潟の保全

◆ 現状と課題

市民の水環境の保全に関する意識は高く、毎年多くの方が「錦江湾クリーンアップ作戦」に参加しています。また、市内河川では、市民活動団体等による清掃・美化や水質調査などが行われています。このような取組が継続的に行われてきた結果、2023 年度に実施した市民アンケート調査では、「川の水のきれいさ」に対する満足度は 46%（2013 年度：31%）、「海の水のきれいさ」に対する満足度は 38%（2013 年度：28%）にそれぞれ上昇しており、市民が河川や海の水がきれいになっていると実感していることが分かります。

一方、水質調査結果によると、河川・海域における水環境の改善は進んでいません。河川の水の汚れ具合を示す BOD^{*}環境基準^{*}の 2022 年度における達成率は 39 地点中 21 地点（54%）であり、2012 年度と同様の達成率となっています。

河川環境の変化は、河川にすむ生きものにも大きな影響を及ぼします。例えば、網掛川では、上流に位置する竹山ダムの水質が悪化したことにより、アユの餌となるコケの生長が阻害されるという影響が出ています。このように、河川の水生生物の生息・生育状況は、水質汚濁の影響を反映することから、水環境の保全においては、水生生物の生息・生育状況にも注意する必要があります。

海域の有機汚染^{*}の程度を示す COD^{*}については、本市沖では鹿児島湾ブルー計画における水質保全目標値（2mg/L）を上回る状況が続いており、2021 年度の値は 2012 年度より悪化しています（2012 年度：2.2mg/ℓ → 2021 年度：2.5mg/ℓ）。

河川・海域の水質改善には排水対策が重要ですが、本市の 2022 年度における汚水処理人口普及率は 83.4%で、全国平均の 92.9%を下回っています。このため、市民や市民活動団体等による水環境の保全活動をより一層推進するとともに、家庭や工場・事業場の排水対策を進める必要があります。

◆ 数値目標

指 標	単 位	基準年度	目標年度
河川の調査地点におけるBOD環境基準達成率	%	54(21/39)	100(39/39)
海域COD75%値 ☆鹿児島湾の基準点4	mg/ℓ	2.5	水質保全目標値の達成(2mg/ℓ以下)
汚水処理人口普及率	%	83.4	92

◆ 取組の方向性

水生生物の生息・生育環境にも配慮した「きれいで豊かな河川や海」を目指して、家庭および工場・事業場の汚濁発生源対策を進めます。

◆ 主体別の取組【☆市の取組 ○市民の取組 ✓事業者の取組】

<p>☆ 水質の調査・監視</p> <p>県と連携して、公共用水域の水質汚濁に関する調査・監視を進めます。</p>
<p>☆ 工場・事業場の排水対策の推進</p> <p>工場・事業場からの排水については、関係機関と連携し、水質汚濁防止法、家畜排せつ物の管理の適正化および利用の促進に関する法律、県小規模事業場等排水対策指導指針等に基づき、排出水の改善対策等を推進します。</p>
<p>☆ 生活排水[*]対策の推進</p> <p>合併処理浄化槽やコミュニティプラント、農業集落排水処理施設[*]など、地域の特性に応じた排水処理の方策について調査・検討を行うとともに、家庭で実践できる生活排水対策の普及・啓発に努めます。</p>
<p>☆ 鹿児島湾の水質改善対策の推進</p> <p>鹿児島湾奥の生活排水対策重点地域となっている地域と連携して、鹿児島湾ブルー計画に基づき、海域の水質保全対策を推進します。</p>
<p>☆ 森林の水源かん養機能の維持・向上</p> <p>森林や農地の水源かん養機能の維持・向上を図るため、森林などの保全・整備に努めるとともに、地下水の適正利用に関する指導を行います。</p>
<p>☆ 水生生物による水質調査の推進</p> <p>市民参加の水生生物による水質調査を実施し、水生生物の生息状況を把握するとともに、水質保全に向けた意識啓発を行います。</p>
<p>☆ 水辺環境の保全</p> <p>市民活動団体等との連携による水辺の清掃・美化を推進し、快適な水辺環境の維持・創出に努めます。</p>

◆ 主体別の取組（続き）【☆市の取組 ○市民の取組 ✓事業者の取組】

- 合併処理浄化槽の設置・維持管理、またはコミュニティプラントや農業集落排水処理施設への接続に努めます。
- 家庭でできる生活排水対策の実践に努めます。
- 水辺の清掃・美化活動に積極的に参加します。
- ✓ 合併処理浄化槽の設置・維持管理、またはコミュニティプラントや農業集落排水処理施設への接続に努めます。
- ✓ 施設からの排水は適正に処理し、処理設備の適切な維持管理に努めます。
- ✓ 農業では、減農薬、化学肥料の適正使用および農地の土砂流出防止に努めます。
- ✓ 漁業では、養殖漁業における適正な飼料の利用、ごみの適正処理に努めます。
- ✓ 畜産業では、畜産廃棄物を適正に処理します。
- ✓ 水辺の清掃・美化活動に積極的に参加します。



水環境を保全し、クロツラヘラサギを守ろう！

重富干潟や須崎調整池では、冬になると全長 75cm ほどの、くちばしが黒い鳥をみることができま。その鳥は「クロツラヘラサギ」といい、2023 年 1 月に行われた世界一斉個体数調査では、世界で 6,633 羽、日本で 640 羽（うち、鹿児島県で 83 羽）しか確認されていない大変貴重な鳥です。そのような貴重な鳥が、本市では 2022 年度において 65 羽確認されています。

クロツラヘラサギは、干潟や河口、水路等に飛来し、魚類や甲殻類などを食べています。しかし、干潟や河口は埋立や開発等により減少し、水路や河川の水は生活排水や工場排水、農薬等により汚染され餌となる魚類や甲殻類が減少するなど、採餌や繁殖をできる場所が減少しています。

本市では、クロツラヘラサギの生息地の近くは住宅地となっていますが、そこに住む方々は生活排水による環境負荷を減らして水質の保全に努めるなどの取組を行っています。また、須崎調整池付近や松原海岸には「一般社団法人 海と日本 PROJECT in 鹿児島」が、海に訪れた人が拾った海ごみをいつでも捨てることのできる「拾い箱」を設置・運用されており、誰でも気軽に清掃活動に取り組めるようになっています。これらの取組の結果、本市に飛来するクロツラヘラサギの数は、近年増加傾向にあります。



写真 クロツラヘラサギ



写真 拾い箱



汚れた水を流さないように気をつけよう！

生活排水読本（環境省）によると、1人が1日に使う水の量は250ℓにのぼります。使用した水は生活雑排水（生活排水からトイレの排水を除いたもの）として排出されますが、約57%が台所から、約30%がお風呂から、約13%が洗濯等から排出されています。

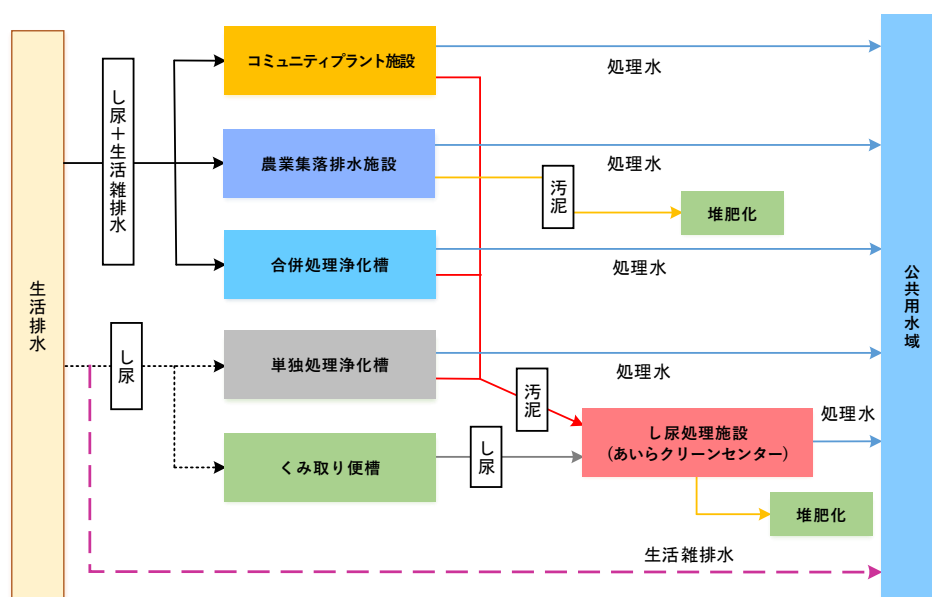
生活排水がそのまま河川や海に流れ出ると、河川や海の水質悪化につながります。例えば、200mℓ（コップ1杯）の牛乳を魚がすめる水質に戻すためには、3,300ℓもの水が必要になると言われています。そのため、合併処理浄化槽の設置やコミュニティプラント等への接続により、生活排水の汚れをできるだけ取り除いてから河川に流す必要があります。

本市では、2020年5月に策定した「始良市一般廃棄物処理基本計画」に含まれる「生活排水処理基本計画」や、2021年3月に策定した「始良市下水道事業経営戦略」に基づき、生活雑排水の未処理世帯の減少を目的とした浄化槽整備事業や生活排水対策の啓発・指導等に取り組んでいます。今後も、これらの取組を推進することで錦江湾及び河川の水質や水辺環境の保全に努めるとともに、災害に強い下水インフラの整備を目指していきます。

表 生活排水の浄化に必要な水の量

種類	排水口に流す量	魚がすめる水質に戻すために必要な水の量
牛乳	200mℓ（コップ1杯）	3,300ℓ
みそ汁	180mℓ（お椀1杯）	1,410ℓ
中濃ソース	15mℓ（大さじ1杯）	390ℓ
シャンプー	4.5mℓ（1回分）	200ℓ

出典：生活排水読本（環境省）



出典：始良市一般廃棄物処理基本計画（始良市）を基に作成

図 本市の生活排水の処理体系

4-2 大気環境の保全

◆ 特に関連するSDGsのゴール

特に関連するSDGsのゴール		SDGsのゴール達成のためにすべきこと
 7 エネルギーをみんなに そしてクリーンに	エネルギーをみんなに そしてクリーンに	★ 環境配慮型自動車の利用促進 ★ 再生可能エネルギーの利用促進
 9 産業と技術革新の 基盤をつくろう	産業と技術革新の基盤を つくろう	★ 企業等に対する環境保全設備導入の支援
 11 住み続けられる まちづくりを	住み続けられるまちづく りを	★ 大気汚染物質の監視の継続及び市民への情報提供 ★ 自家焼却や野焼きに対する指導 ★ 公共交通機関や自転車の利用促進
 12 つくる責任 つかう責任	つくる責任 つかう責任	★ 大気汚染物質の排出削減 ★ 発生源施設への立入調査の実施

◆ 現状と課題

2023年度に実施した市民アンケート調査では、「空気のきれいさ」の満足度は72%（2013年度：64%）となっており、多くの方が市域の大気環境は良好であると感じていると伺えます。また、今後の重要度については84%となっており、大気環境に対する市民の関心の高さがうかがえます。

大気汚染の原因物質として、工場や事業場のばい煙、自動車排出ガスがあげられます。これらの大気汚染物質の環境基準に対する達成状況をみると、2022年度においては全ての物質の環境基準を達成しており、大気環境は良好な状況です。しかし、最近では、大陸からの越境汚染により光化学オキシダント*やPM2.5*が高濃度となる事態が懸念されています。また、夜間の屋外照明や太陽光パネルの反射光などの光害により、動植物や人間活動への影響も懸念されています。このため、工場や事業場、自動車などの発生源対策を進めるとともに、光化学オキシダントやPM2.5に関する情報把握および発信、光害対策等に努める必要があります。

また、廃棄物の野外焼却（野焼き）に関する相談や通報が依然として発生しています。野焼きは、煙や悪臭などにより近所への迷惑となるほか、ダイオキシン類などの有害物質を発生させ、健康に悪影響を与えるおそれがあります。本市では、野焼き対策として広報誌やホームページ等で啓発活動を行っているほか、通報があった場合は状況等を確認のうえ必要に応じた指導等も行っており、今後も野焼き防止に向けた取組を推進していきます。

表 野焼き苦情件数（2013～2022年度）

年度	2013	2014	2015	2016	2017
件数	9	7	43	34	46
年度	2018	2019	2020	2021	2022
件数	39	35	48	52	43



写真 野外焼却（野焼き）

◆ 数値目標

指 標	単 位	基準年度	目標年度
【環境基準の達成状況】 二酸化硫黄	—	達成	達成
浮遊粒子状物質	—	達成	達成
二酸化窒素	—	達成	達成
一酸化炭素	—	達成	達成
光化学オキシダント	—	達成	達成
公共交通（バス・電車・乗合タクシー）の 利用者数	人/年	バス：19,360 電車：4,754 乗合タクシー：3,606 (2021年度)	バス：41,000 電車：5,500 乗合タクシー：5,800
野焼き苦情件数	件/年	43	20

◆ 取組の方向性

大気環境への負荷低減に努めるとともに、健康被害の発生防止に向けた情報提供を行います。

◆ 主体別の取組【☆市の取組 ○市民の取組 ✓事業者の取組】

<p>☆ 自動車の利用抑制</p> <p>自転車、徒歩などのそれぞれの特性を最大限に活かしながら公共交通機関の機能強化などを図り、自動車の利用を抑制します。</p>
<p>☆ 工場・事業場のばい煙などの排出対策の推進</p> <p>関係機関と連携し、工場・事業場に対して、ばい煙などの排出抑制に関する啓発に努めます。</p>
<p>☆ 大気汚染に関する情報提供</p> <p>酸性雨や光化学オキシダント、PM2.5などによる影響が懸念される場合には、情報収集に努めるとともに、市民・事業者に対して迅速にその情報をホームページ等で提供します。</p>
<p>☆ 光害対策の推進</p> <p>夜間照明を使用する際には、周辺的生活環境や生態系への影響に配慮するよう啓発します。</p>
<p>☆ 桜島の降灰対策</p> <p>本市における降灰被害の状況を把握し、その結果に基づき、必要な降灰対策を検討します。</p>
<p>☆ 森林の快適環境形成機能の維持・向上</p> <p>森林の大気浄化機能の維持・向上のため、樹種の多様性を高める施業や適切な保育・間伐等を実施します。</p>
<p>☆ 野焼き対策の推進</p> <p>違法な野焼きの減少に向けて広報誌やホームページ等での啓発活動に努めます。</p>

◆ 主体別の取組（続き） 【☆市の取組 ○市民の取組 ✓事業者の取組】

- 自動車を購入する際は、環境配慮型自動車への転換に努めます。
- 自動車を適正に整備し、自動車を運転する際は、エコドライブに努めます。
- 過剰な自動車利用を控え、徒歩や自転車などの環境にやさしい交通手段の利用を心がけます。
- 渋滞や事故の原因となる迷惑駐車はやめます。
- 野外焼却などによる廃棄物の処分は行いません。
- ✓ ばい煙などの処理施設の適切な維持管理、良質な燃料への転換に努めます。
- ✓ ばい煙や悪臭についての自主的な監視体制を整備します。
- ✓ 自動車を購入する際は、環境配慮型自動車への転換に努めます。
- ✓ 自動車を適正に整備し、自動車を運転する際は、エコドライブに努めます。
- ✓ 従業員の公共交通機関や自転車による通勤を奨励します。
- ✓ 渋滞や事故の原因となる迷惑駐車はやめます。
- ✓ 野外焼却などによる廃棄物の処分は行いません。



違法な野焼きはやめよう！

野焼きは、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律（廃掃法）」により、以下に示す例外として認められている野焼き以外は原則禁止となっているほか、「始良市環境美化条例」でも禁止されています。しかし、62 ページの表にも示しているとおり、2015 年度以降、野焼きに対する苦情が毎年 30 件以上市役所に寄せられています。苦情の内容は「煙がひどくて窓が開けられない」や「洗濯物に臭いがついて困る」などで、野焼きにより快適な生活環境が脅かされている方がいます。さらに、全国では野焼きの火が燃え広がって住宅火災や森林火災などの重大な事故につながっているケースも少なくありません。

違法な野焼きは、違反者には 5 年以下の懲役または 1,000 万円以下の罰金、またはその両方が科せられます。さらに、野焼きが火災にまで発展し、失火者の重過失が認められた場合、損害賠償責任を負担しなければならない可能性もあるため、違法な野焼きは絶対にしないようにしましょう。

【例外として認められている野焼き（※道路や住宅など周辺的环境に影響を及ぼす場合は例外から除外されます）】

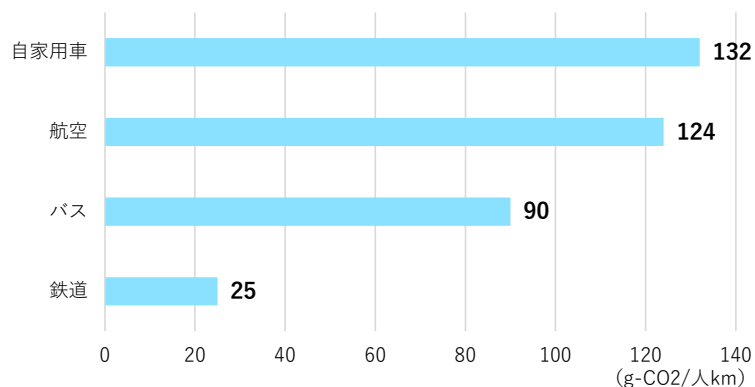
- 1：国または地方公共団体がその施設の管理を行うために必要な焼却
⇒河川管理者が行う伐採した草木の焼却 など
- 2：地震、風水害、火災その他の災害の予防、応急対策または復旧のために必要な焼却
⇒凍霜害防止のための稲わらの焼却 など
- 3：風俗習慣上または宗教上の行動を行うために必要な焼却
⇒鬼火焚きなどの地域の行事における焼却 など
- 4：農業、林業または漁業を営むためにやむを得ないものとして行われる焼却
⇒農業者が行う稲わらの焼却、林業者が行う伐採した枝木の焼却 など
- 5：日常生活を営む上で、通常行われる焼却であって軽微なもの
⇒バーベキュー など



公共交通機関や自転車を積極的に利用しよう！

13 ページに記載しているとおり、本市の主な公共交通機関は鉄道、バス、乗合タクシーですが、市民の公共交通機関の利用頻度は少なく、自家用車への依存が高い状況にあります。しかし、人間1人を1km 運ぶのに排出する二酸化炭素排出量をみると、バスは自家用車の約68%、鉄道は自家用車の約19%となっており、自家用車ではなく公共交通機関を利用することで地球温暖化や大気汚染の防止につながることが分かります。

また、移動時に二酸化炭素を排出しない交通手段として自転車があります。一般社団法人 始良市観光協会では市内3箇所（始良市観光案内所、蒲生観光交流センター、アイライクホテル）でeバイクレンタルサイクルの貸し出しを行っており、観光等の際に利用できます。



出典：運輸部門における二酸化炭素排出量（国土交通省）を基に作成

図 輸送量あたりの二酸化炭素の排出量（旅客）（2021年度）



写真 鉄道



写真 路線バス



写真 乗合タクシー



写真 あいらレンタルサイクル

4-3 騒音・振動・悪臭防止、空き家対策等の推進

◆ 特に関連するSDGsのゴール

特に関連する SDGs のゴール		SDGs のゴール達成のためにすべきこと
 3 すべての人に健康と福祉を	すべての人に健康と福祉を	<ul style="list-style-type: none"> ★ 道路における騒音・振動対策の推進 ★ 禁止区域での路上喫煙者への指導の実施
 9 産業と技術革新の基盤をつくろう	産業と技術革新の基盤をつくろう	<ul style="list-style-type: none"> ★ 工場等への監視等の継続 ★ 家畜糞尿処理対策の推進
 11 住み続けられるまちづくりを	住み続けられるまちづくりを	<ul style="list-style-type: none"> ★ 特定空き家等への対応 ★ 地域幹線道路等の整備 ★ 空き家・空き地の発生予防と円滑な利活用

◆ 現状と課題

騒音・振動の主な発生要因は、自動車の走行、工場の生産活動、建設作業、日常生活など多岐に渡っています。

自動車の走行による騒音については、道路沿道の住居における自動車騒音^{*}の状況把握を目的とした調査を実施しています。

2022年度の調査結果によると、川内加治木線では、評価対象となっている住居（479戸）のほとんどは昼間、夜間ともに環境基準を達成しています。一方、一般国道10号では、評価対象となっている住居（503戸）のうち、昼間、夜間ともに環境基準を達成している住戸の割合は87.7%となっています。

騒音のない生活環境は、快適で健全な生活を営むための重要な要素です。このため、本市では、一般国道10号の自動車騒音対策を中心に、騒音発生抑制に向けた対策や啓発を推進します。

悪臭等の相談件数は、農地の宅地化及び人口増加に伴い、年々増加傾向にあります。このため、悪臭についても、発生抑制に向けた対策や啓発を推進します。

近年、本市の大きな課題として空き家問題があります。2018年に国が実施した「住宅・土地統計調査」によると、本市の空き家数は6,410戸、空き家率は16.4%で、全国平均（13.6%）と比較して空き家が多い状況にあります。また、2023年度に実施した市民アンケート調査では、33%の市民が関心のある環境問題に空き家問題を選択するなど、空き家問題に対する市民の関心も高まっていることが分かります。

適正に管理されていない空き家は、防災、防犯、衛生、景観等に悪影響を及ぼすほか、野生鳥獣の棲み処となり悪臭の原因となるおそれもあります。そのため、本市では2022年3月に「始良市空家等対策計画」を策定するとともに、空き家等問題解決のための総合プラットフォームを運営する企業と空き家等の解消に向けた連携協定を締結するなど、総合的かつ計画的に空き家等の対策を推進しています。

◆ 数値目標

指 標	単 位	基準年度	目標年度
自動車騒音の環境基準達成率（昼・夜） ※一般国道10号	%	87.7	100
自動車騒音の環境基準達成率（昼・夜） ※川内加治木線	%	100	100
空き家バンク*登録件数	件	136(2023年度)	340

◆ 取組の方向性



法令に基づき、騒音・振動・悪臭の発生源に対する指導・規制や、発生抑制に向けた啓発を行います。また、空き家や空き地の発生予防と円滑な利活用を推進します。

◆ 主体別の取組【☆市の取組 ○市民の取組 ✓事業者の取組】

<p>☆ 自動車騒音・振動対策の推進</p> <p>道路交通騒音・振動の状況把握と監視体制の整備に努めます。また、国道・県道・高速道路の主要幹線では、低騒音舗装などの騒音低減対策を道路管理者へ要望します。</p>
<p>☆ 工場・事業場の騒音・振動対策の推進</p> <p>工場・事業場や建設工事において発生する騒音・振動については、法令に基づき、規制基準の周知や適正な指導を行います。</p>
<p>☆ 近隣騒音対策の推進</p> <p>深夜営業やペットの鳴き声などの生活騒音に対するマナー向上の啓発・指導を行います。</p>
<p>☆ 悪臭対策の推進</p> <p>事業活動や市民の日常生活に起因する悪臭の発生防止に関する啓発に取り組みます。</p>
<p>☆ 空き家・空き地対策の推進</p> <p>空き家・空き地の所有者や管理者に対し、適切な管理を促します。また、空き家バンクを活用し、空き家の有効活用を図るなど、関係機関と連携し空き家・空き地対策を実施します。</p>
<p>○ 自動車を適正に整備し、自動車を運転する際は、エコドライブに努めます。</p> <p>○ ペットの鳴き声や楽器の音などにより、近隣に迷惑をかけないようにします。</p> <p>○ 日常生活で発生する悪臭の防止に努めます。</p> <p>○ 所有している空き家・空き地の適正管理に努めます。</p>
<p>✓ 事業活動による騒音・振動等の法令に基づく基準等を遵守するとともに、防音壁の設置などにより、その低減に努めます。</p> <p>✓ 建設工事の際は、低騒音型・低振動型機械の積極的利用を行い、騒音・振動の抑制に努めます。</p> <p>✓ 深夜営業や早朝作業、営業活動による近隣への騒音・振動の影響に配慮します。</p> <p>✓ 悪臭の発生防止に努めます。</p> <p>✓ 空き家・空き地を活用したビジネスへの参入を検討します。</p>

5-1 学校での環境教育の推進

◆ 特に関連するSDGsのゴール

特に関連する SDGs のゴール		SDGs のゴール達成のためにすべきこと
 4 質の高い教育を みんなに	質の高い教育をみんなに	★ 発達段階に応じた環境教育の推進 ★ アプリ等を活用した効率的かつ効果的な環境教育の推進
 11 住み続けられる まちづくりを	住み続けられるまちづくりを	★ 学校を拠点とした環境教育の推進
 13 気候変動に 具体的な対策を	気候変動に具体的な対策を	★ 緑のカーテン等、学校施設を活用した省エネ対策の推進 ★ 学校設備の省エネ化の推進 ★ 校舎等への太陽光発電設備の設置
 17 パートナリ シップで目標 を達成しよう	パートナーシップで目標を達成しよう	★ NPOや大学等と協働で行う環境教育プログラムの検討、実施

◆ 現状と課題

市内の全ての小・中学校では、環境教育を教育課程に位置づけ、各教科および総合的な学習の時間等、教育活動全体を通して環境教育を推進しています。また、日常の活動における省資源、省エネルギーの取組を進め、環境に対する意識の高揚を図っています。さらに、全中学校に太陽光発電システムを設置するとともに、全ての小・中学校で「緑のカーテン」等、学校の施設を活用した環境教育を推進しています。

10年後の目指す環境像を実現するためには、このような環境教育を通して未来の人材を育成することが重要です。このため、学校においては、環境に対する豊かな感受性や環境に関する見方・考え方、環境保全のための実践力の育成を目指し、今後も継続して、教育活動全体を通じた横断的、総合的な環境教育を推進していくことが必要です。



写真 自然体験学習の様子



写真 太陽光発電システム（帖佐中学校）

◆ 数値目標

指 標	単 位	基準年度	目標年度
電気・水道等の使用状況を把握し、継続的に環境保全活動に取り組んだ学校の割合	%	34(2023年度)	100
授業の一環として環境に関する課外・特別授業を行っている学校の割合	%	91	100

◆ 取組の方向性


学校での環境教育を進めるとともに、学校で学んだことを地域へ広げていく仕組みをつくり、環境意識が高い人づくりを行います。

◆ 主体別の取組【☆市の取組 ○市民の取組 ✓事業者の取組】

<p>☆ 環境保全意識の向上に向けた教育の充実</p> <p>児童生徒一人ひとりが人間と環境の関わりについて理解を深め、環境を大切にする心を持つとともに、自然の中での自発的な遊び・体験を通して、環境に対する豊かな感受性や環境に関する見方や考え方を育成し、環境保全への意識向上に向けた教育の充実を図ります。</p>
<p>☆ 郷土の環境を活かした環境教育の推進</p> <p>「龍門滝」や「蒲生のクス」等の本市の豊かな自然環境に触れることで、郷土の環境のすばらしさに気付くとともに、環境保全意識の高揚に努めます。</p>
<p>☆ 学校施設の活用</p> <p>太陽光発電システムや緑のカーテン等、学校の施設を活用した環境教育を推進します。</p>
<p>☆ 学校における省資源・省エネルギーの推進</p> <p>省資源・省エネルギーや二酸化炭素排出量の削減等について理解を深め、学校における省資源・省エネルギーを推進します。</p>
<p>☆ 学校における3R（発生抑制・再使用・再生利用）等の推進</p> <p>学校で3R（発生抑制・再使用・再生利用）やごみの分別を進め、環境保全および循環型社会実現のための実践力の育成に努めます。</p>
<p>☆ 学校と地域の協働による環境学習の推進</p> <p>農業体験やリサイクル活動など、地域と協働した環境学習を推進します。</p>
<p>☆ 学校での環境保全活動の推進</p> <p>電気・水道等の使用状況を定期的に学校に示し、各学校が状況を把握しながら、継続的に環境保全活動に取り組むことを推進します。</p>
<p>☆ 教職員の研修</p> <p>小・中学校の教職員を対象に、環境教育の進め方についての実践的な指導力を育成するための研修に努めます。</p>
<p>○ 学校での環境教育に関する理解を深め、家庭でも環境について話し合う場を持つようにします。</p> <p>○ 子どもたちが学んだ環境保全活動を家庭で実践します。</p>
<p>✓ 施設見学の受け入れや農林水産業体験の場の提供など、体験型の環境教育に協力します。</p> <p>✓ 学校における環境配慮の仕組みづくりに協力します。</p>

5-2 地域での環境学習の推進

◆ 特に関連するSDGsのゴール

特に関連する SDGs のゴール		SDGs のゴール達成のためにすべきこと
 4 質の高い教育をみんなに	質の高い教育をみんなに	<ul style="list-style-type: none"> ★ 出前講座等による環境学習の推進 ★ 環境学習を主導できる人材の育成
 11 住み続けられるまちづくりを	住み続けられるまちづくりを	<ul style="list-style-type: none"> ★ 市域の環境問題やエネルギーに関する情報発信 ★ 気候変動適応策（特に防災・健康）に関する情報発信
 13 気候変動に具体的な対策を	気候変動に具体的な対策を	<ul style="list-style-type: none"> ★ 市民・事業者等の省エネ活動に関する普及啓発 ★ 気候変動に関する出前講座プログラムの検討、実施
 17 パートナーシップで目標を達成しよう	パートナーシップで目標を達成しよう	<ul style="list-style-type: none"> ★ 事業者や市民団体等と連携した環境学習の推進 ★ 幅広い年齢層に対応した環境学習プログラムの検討、実施

◆ 現状と課題

現在、本市が加入する鹿児島湾奥地域生活排水対策協議会では、錦江湾の干潟や河川の生物の観察会等を開催し、親子を対象とした環境学習を実施しています。また、自然活動体験については、市民活動団体等を中心にさまざまなプログラムが実施されています。さらに、市が主催する出前講座では、環境問題やエネルギーに関する講座を用意しており、市民や団体の環境に対する理解を促すとともに、環境に配慮した取組の定着を図っています。

今後も継続して地域の環境学習を推進・展開していくためには、市・市民・事業者がそれぞれの立場と役割において、自主的・積極的に地域での環境学習に取り組むことが必要です。また、子どもたちへの環境学習を推進することはもちろん、それ以上に大人一人ひとりが環境への意識を高め、幅広い年代が環境学習に取り組めるような行動の基礎づくりが必要です。

地域の環境学習を活性化させるためには、環境学習を主導できる人材の育成が必要不可欠です。本市では、市民活動団体等が中心となり環境学習を実施していますが、活動を主導できる人材は限られています。そのため、環境保全に関する専門家や指導者の育成にも取り組んでいく必要があります。



写真 出前講座の様子



写真 干潟の生きもの観察会の様子

◆ 数値目標

指 標	単 位	基準年度	目標年度
【環境関連施設への研修受入人数】 あいらクリーンセンター	人/年	0	20
あいら清掃センター	人/年	503	800
始良リサイクルセンター	人/年	321	450
【環境調査体験参加数】 水生生物による水質調査	人/年	20	50
湾奥水質体験セミナー	人/年	34	50
市内で環境保全や環境学習に関する活動 を行っている市民団体数	団体	9	12

◆ 取組の方向性

地域での環境学習を進めることにより、環境意識の高い人づくり、地域づくりを目指します。

◆ 主体別の取組【☆市の取組 ○市民の取組 ✓事業者の取組】

☆ 社会教育の場での研修機会の提供 自治会や公民館など、社会教育の場での研修機会を提供します。
☆ 環境関連施設を活用した環境学習の推進 あいらクリーンセンター、あいら清掃センター、あいら最終処分場※、下水処理施設に見学者を受け入れることで環境学習の場を提供します。
☆ 市民参加型調査等による環境意識の啓発 水生生物による水質調査、湾奥水質体験セミナーなど、市民参加による環境調査や自然観察会を通じて環境保全意識の向上を図ります。
☆ 環境学習指導者の養成 各種講習会や研修会等を通じて、環境学習に関する指導者の養成に努めます。
☆ 環境情報の提供・啓発 市報やホームページなど、さまざまな広報媒体を活用して、環境保全に関するさまざまな情報を提供します。また、環境月間行事などの各種イベントを通じて、環境に関する意識啓発を推進します。
☆ 環境学習プログラムの作成 地域の環境学習の教材となる環境学習プログラムを作成します。
○ 自治会や校区コミュニティ協議会など、社会教育の場に積極的に参加します。 ○ 環境関連施設の見学などを通して、環境保全の理解を深めます。 ○ 市民参加型調査や自然観察会などに参加し、環境保全に関する意識を高めます。 ○ 環境学習指導者の養成講座などに参加し、地域の環境学習に貢献します。 ○ 地域の環境保全に関するさまざまな情報を入手します。
✓ 従業員の研修制度に環境問題を取り入れるなど、職場全体で環境学習を推進します。 ✓ 地域での環境学習に参加・協力します。 ✓ 施設見学の受け入れや農林水産業体験など、体験型の環境学習に協力します。

5-3 環境保全活動の推進

◆ 特に関連するSDGsのゴール

特に関連するSDGsのゴール		SDGsのゴール達成のためにすべきこと
 11 住み続けられるまちづくりを	住み続けられるまちづくりを	★ 「錦江湾クリーンアップ作戦」等の環境保全活動の継続実施 ★ 公園や道路等における愛護活動の取組推進
 13 気候変動に具体的な対策を	気候変動に具体的な対策を	★ 市民・事業者等の省エネ活動に関する普及啓発
 14 海の豊かさを守ろう	海の豊かさを守ろう	★ 「錦江湾クリーンアップ作戦」等の環境保全活動の継続実施
 15 陸の豊かさを守ろう	陸の豊かさを守ろう	★ 市民活動団体等と連携、協働した環境保全活動の推進 ★ 自然共生サイトへの認定を目指した取組への支援
 17 パートナーシップで目標を達成しよう	パートナーシップで目標を達成しよう	★ 様々な主体と連携、協働した環境保全活動の推進 ★ 企業等との環境保全協定の締結

◆ 現状と課題

本市では、「錦江湾クリーンアップ作戦」や河川の清掃活動をはじめ、地域や市民活動団体等を中心にさまざまな環境保全活動が実施されています（具体例は74ページの表を参照）。しかし、市民活動団体等の環境保全活動は、少人数での活動にとどまっている事例もあり、さらに展開するには、人材や財源の確保が課題となっています。今後も継続して環境保全活動を推進するとともに、活動の活性化を図るためには、市民活動団体等を中心に各主体の連携・協働を進め、情報の共有化や活動の担い手づくり、機会づくりを推進することが必要です。

また、市民や市民団体等が身近な環境である道路や公園等の美化活動を行い、市がそれを支援する「アダプト制度」を導入しています。アダプト制度が適切に運用されることで、各主体の環境意識の向上や地域・世代間での交流が生まれるきっかけになると考えられます。

鹿児島県では、県内の地域や企業・団体等において、普及・啓発や指導・助言等を行うために、市町村ごとに「地球環境を守るかごしま県民運動推進員」を委嘱して、広く県民運動を展開しています。今後も、地球環境を守るかごしま県民運動推進員の継続的な活動を推進するため、関係機関と連携して支援・協力していくことが必要です。



写真 錦江湾クリーンアップ作戦の様子

◆ 数値目標

指標	単位	基準年度	目標年度
錦江湾クリーンアップ作戦における参加者数・団体数	人 団体	人：960 団体：86	人：1,880 団体：100
地域の環境保全に参加している市民の割合（アンケート）	%	49(2023年度)	60
始良市の事務事業における温室効果ガス排出量	t-CO ₂ /年	24,549 (2013年度)	12,000
環境保全に資する包括連携協定締結件数	件	2(2023年度)	3

◆ 取組の方向性

各主体の連携・協働により、環境保全活動の充実・活性化を図ります。

◆ 主体別の取組【☆市の取組 ○市民の取組 ✓事業者の取組】

<p>☆ 市民活動の場の提供</p> <p>環境イベントの開催などによる市民活動の場の提供に努めます。</p>
<p>☆ 地域活動や市民活動団体等の連携・協働の推進</p> <p>地域活動や市民活動団体等に関する情報の収集や提供・共有化に努めるとともに、情報交換・意見交換の場を創出し、市民活動団体等の連携・協働を推進します。</p>
<p>☆ 美化活動の支援</p> <p>市民団体等に対する市の支援（ボランティア袋の配布、ボランティアポイント事業等）の周知に努めるとともに、新たな市の支援の創出を検討します。</p>
<p>☆ 事業者の環境マネジメントシステムの普及促進</p> <p>事業者に対して、ISO14001*などの環境マネジメントシステムの普及を促進します。</p>
<p>☆ 市役所の率先行動</p> <p>「始良市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」に基づき、市役所の事務事業における省資源・省エネルギーに関する率先行動を推進します。</p>
<p>☆ 交流の場づくりと連携の強化</p> <p>各主体が自らの有する環境情報を積極的に受発信できる交流の場を構築し、各主体の連携強化を図ります。</p>
<p>○ 地域の環境美化活動、環境イベント等に積極的に参加します。</p> <p>○ 日常的にできる環境保全活動を実践します。</p> <p>○ 市民活動団体等との情報交換や交流を深め、活動を活性化させます。</p>
<p>✓ 地域の環境美化活動、環境イベント等に積極的に参加します。</p> <p>✓ ISO14001やエコアクション21*などの環境マネジメントシステムの導入など、事業活動における自主的な活動を推進します。</p> <p>✓ 環境保全活動の実施状況等をホームページや環境報告書等で広く公表します。</p> <p>✓ ボランティア休暇制度など、従業員の環境保全活動参加を支援する体制を整備します。</p>



市民団体等に参加し、環境保全活動や環境学習に取り組もう！

本市には、環境保全や環境学習に関する活動を行う市民団体が多数あり、それぞれの団体にて特色のある活動が行われています。また、各校区コミュニティ等でもそれぞれの地域課題や地域特性に応じた環境保全活動や美化活動が行われています。

しかし、近年は少子高齢化に伴う会員不足や後継者不足等が深刻となっており、活動を一部制限・休止せざるを得ない市民団体等もあります。

本市がより住みよいまちとなっていくためには、市・市民・事業者が市民団体等の活動に積極的に参加、または支援・協働することで環境保全の輪を広げ、環境を持続的に改善していく体制を構築していくことが重要となります。

表 本市で環境保全や環境学習に関する活動を行っている市民団体と主な実施事業等

団体名	環境保全や環境学習に関する主な実施事業等
くすの木自然館	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 「重富海岸自然ふれあい館 なぎさミュージアム」委託管理 ➤ 鹿児島県共生・協働センター運営委託管理 ➤ 重富海岸や小浜海岸の生物相の把握と普及啓発教材の作成、それを活用した環境教育プログラムの実施 ➤ クロツラヘラサギ保全調査 ➤ 企業と連携して行う自然体験事業
思川水系美化・浄化対策委員会	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 思川河岸の除草や清掃作業、あじさいの植栽・管理 ➤ 看板・ノボリによる水環境保全啓発活動 ➤ 布引の滝の清掃
山・里・まち整備室	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 県道樹林帯のごみ拾い、除草作業 ➤ 植樹による景観づくり ➤ 住吉池キャンプ施設の景観維持管理業務受託
Lab 蒲生郷	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 家庭で読まなくなった絵本の回収・修繕
四季の会	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 森林ボランティア活動（県民の森） ➤ 特用林産物収穫・利用体験ツアー（さえずりの森） ➤ 森林資源に関する学習ツアー（さえずりの森） ➤ 森林整備（間伐、皆伐、再造林、竹林整備、下刈 等）
あぐり倶楽部始良松原	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 生活不用品のガレッジセールの実施 ➤ 錦江湾に親しむための自然体験活動
あいら未来会議プラス	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 季節ごと（衣替え）に合わせた子供服交換会 ➤ 空き家改修 ➤ 地域拠点での資源物回収事業受託
始良市生活学校	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 環境学習会への参加 ➤ 廃油石けん作り
始良市女性団体連絡会	<ul style="list-style-type: none"> ➤ リサイクルに関する研修会 ➤ 生ごみ堆肥作り

第5章 重点プロジェクト

1. 重点プロジェクトの位置づけ 76

重点プロジェクト1

ストップ温暖化！みんなで取り組むあいら脱炭素化プロジェクト 77

- ① 実践的な省エネ活動の普及促進 77
- ② 住宅や事業所におけるエネルギー効率の最適化の推進 77
- ③ 環境にやさしい自動車（電動車）の導入促進 78
- ④ 普及啓発を担う人材の育成 78

重点プロジェクト2

暮らしを支える再生可能エネルギーの導入・利活用プロジェクト 79

- ① くらしや安全に配慮した再生可能エネルギーの導入促進 79
- ② 木質バイオマスエネルギーの利用拡大 80
- ③ 再エネ電力の地域内での消費拡大 80

重点プロジェクト3

資源を大切にすまちあいら ごみ減量化プロジェクト 81

- ① 実践的なごみ減量活動の普及促進（3Rの徹底） 81
- ② 「食品ロスゼロ」の達成に向けた取組の推進 81

重点プロジェクト4

あいらの恵まれた自然を次世代につなぐプロジェクト 82

- ① 生きものに関する調査・モニタリングの推進 82
- ② 取組内容とモニタリング結果の発信 82
- ③ Eco-DRRの推進による環境保全と防災・減災の両立 83

重点プロジェクト5

山～川～海のつながり再生プロジェクト 84

- ① 山～川～海のつながりを再生するための取組の推進 85
- ② 「30by30」目標達成に向けた保全区域の設定 85
- ③ ブルーカーボンの創出を見据えた藻場の再生 86
- ④ 地域特性や地域資源を活かした「地域循環共生圏」の形成に向けた取組の推進 86
- ⑤ エリア別の重点的な取組の推進 86

1

重点プロジェクトの位置づけ

「第4章 施策の展開」では、本市が目指す環境像を実現するための市・市民・事業者の基本的な施策及び取組を示しました。

これらの施策及び取組は、今後、全て取り組んでいく必要のあるものですが、特に、社会的・地域的ニーズが高く、重点的かつ優先的に取り組むべきものについては、「重点プロジェクト」として位置づけ、本計画の実効性を確保するとともに、施策全体の牽引効果を図っていきます。

なお、ここでは5つの重点プロジェクトを示していますが、計画策定後に新たな提案があった場合や中間年度における見直しにおいて、適宜、内容の変更や新たな重点プロジェクトについて検討を行い、環境像の実現に向けて取り組んでいきます。

重点プロジェクト

重点プロジェクト1 ストップ温暖化！みんなで取り組むあいら脱炭素化プロジェクト

脱炭素の実現に向けて重要となる再エネの導入や省エネ活動に関する普及啓発を行うとともに、普及啓発を担う人材の育成を通じて、市民・事業者による省エネ活動を促進し、地球温暖化の防止に貢献します。

重点プロジェクト2 暮らしを支える再生可能エネルギーの導入・利活用プロジェクト

本市において利活用が期待される太陽光発電システムや木質バイオマスエネルギー等の導入を促進し、地球温暖化防止へ貢献するとともに、エネルギー自給率の向上とレジリエンス*強化を目指します。

重点プロジェクト3 資源を大切にすまちなあいら ごみ減量化プロジェクト

ごみによる環境負荷の低減に向けて、3R（発生抑制・再使用・再生利用）を中心とした取組を推進するとともに、3Rを重視したライフスタイルへの変革を図ります。また、食品ロスやプラスチックごみ削減のための取組を推進します。

重点プロジェクト4 あいらの恵まれた自然を次世代につなぐプロジェクト

本市は恵まれた自然を有するまちですが、①保全方策検討のために必要な基礎情報が十分蓄積されていない、②保全のための取組が体系的、戦略的になされていない、③本市の自然の豊かさ、大切さが市民に十分伝わっていない、といった課題がみられます。これらの課題を解決することにより、この恵まれた自然を次世代につなぎます。

重点プロジェクト5 山～川～海のつながり再生プロジェクト

本市は山々の源流域から海域まで、一連の自然環境がみられるまちです。しかし、これらのつながりの分断や陸域のさまざまな開発、生活の変化などによって、海域や河川に関わるさまざまな環境問題が発生しています。本プロジェクトは、流域ごとの総合的な管理とエリアごとの重点的な取組によって、源流域から海域までの環境の再生を目指します。

重点プロジェクト1

ストップ温暖化！みんなで取り組むあいら脱炭素化プロジェクト

プロジェクトの狙い

本市における二酸化炭素排出割合をみると、運輸部門・業務その他部門・家庭部門の3部門で全体の約80%を占めます（16ページ参照）。これらの部門から排出される二酸化炭素は、家庭生活、事業活動、自動車の走行といった、市民・事業者の日々の活動によるものです。

このため、脱炭素の実現に向けては、家庭生活や事業活動、自動車の走行で使用されるエネルギーを効率良く利用し、エネルギー消費量を抑える必要があります。

省エネ活動に対する意識は向上しているものの、より一層の普及を進めるにあたり、以下のような課題がみられます。

【課題1】どのような取組を行えばよいか分からない

【課題2】取組の成果が分かりにくい

【課題3】普及活動を担う人材が不足している

本プロジェクトでは、これらの課題を解決し、みんなが省エネ活動を実践することを目指します。

プロジェクトの内容

① 実践的な省エネ活動の普及促進

省エネ活動のより一層の普及を図るには、市民・事業者がそれぞれの活動の場において、どのような省エネ活動が実践できるのかを理解することが重要と考えられます。

このため、各学校において計画を立て、実践し、結果を確認するシステムの構築（対象：子ども）、環境に関する出前講座（対象：家庭）、省エネパンフレットの作成・配布（対象：家庭、事業者）、関係団体と連携したエコドライブ技術習得・向上支援（対象：家庭、事業者）、環境マネジメントシステムの取得支援（対象：事業者）など、主体別に省エネ活動の普及策を展開し、各主体の自主的な取組につなげます。

② 住宅や事業所におけるエネルギー効率の最適化の推進

多くの家庭や事業所では、非効率な設備運用や老朽化した設備の利用などにより、エネルギー効率が最適化されていない場合があります。

このため、HEMS^{*}やBEMS^{*}、FEMS^{*}等のエネルギーマネジメントシステムの導入推進や、高効率設備への更新促進等を行い、家庭や事業所のエネルギー効率の最適化による継続的なエネルギー消費量の削減を目指していきます。

③ 環境にやさしい自動車（電動車）の導入促進

本市では、運輸部門からの二酸化炭素排出量が最も多くなっていますが、近年は人口増加に伴う市域全体の自動車保有台数の増加や桜島スマートインターチェンジの開通等の影響により、運輸部門からの二酸化炭素排出量が更に増加していくことが懸念されています。このため、ゼロカーボンシティの実現に向けては、全ての主体が環境にやさしい自動車（電動車）の導入を進め、運輸部門からの二酸化炭素排出量を削減していくことが必要不可欠です。

このような状況を受け、本市でも公用車の電動化を計画的に検討していきます。また、電動車の普及に向けては、公共施設や大型商業施設等への充電インフラの整備を推進するとともに、環境・防災イベント等の実施に際しては自動車メーカー等と連携・協働で電動車の展示・試乗ブースの設置等を積極的に行っていきます。

④ 普及啓発を担う人材の育成

現在、地球温暖化対策に関する普及啓発活動は、市内の活動団体や鹿児島県地球温暖化防止活動推進員などを中心に行われていますが、普及啓発活動を担う人材を十分に確保できていない状況です。

このため、市認定の「（仮称）地球温暖化対策アドバイザー」の創設、普及啓発活動を担う人・団体を対象とした研修会の開催、普及啓発活動の拠点づくり等により、各地域で普及啓発活動を担う人材の確保に努めます。



環境にやさしい自動車（電動車）を導入しよう！

電動車の中でも、電気自動車は再エネで発電された電気を使用することで、走行時の二酸化炭素排出量をゼロにすることができるなど、地球温暖化対策に大きく貢献します。また、ガソリン車やディーゼル車と違って化石燃料を燃やさないため、大気汚染物質が排出されないクリーンな自動車でもあります。さらに、静穏性にも優れているほか、蓄電池が搭載されているため停電時等に非常用電源としての活用も可能です。このような特性から、事業継続計画（BCP）対策の一環として電気自動車を導入する事業者が増加しています。

電動車の導入には多大な費用がかかりますが、国は電動車の購入や充電設備の設置に対しての補助金を交付（2023年度時点）しており、補助金を利用することで費用面での負担を軽減しながら電動車を導入することが可能です。



写真 電気自動車の充電設備（くすくす館）

重点プロジェクト2

くらしを支える再生可能エネルギーの導入・利活用プロジェクト

プロジェクトの狙い

地球温暖化対策の推進にあたり、化石燃料に代わるエネルギーとしての再エネの導入・利活用が望まれています。また、頻発化・激甚化している自然災害や、発生が懸念されている南海トラフ巨大地震等への対策として、安心・安全なエネルギー基盤の確保が必要不可欠となっており、エネルギー自給率の向上という観点からも再エネの導入が益々重要視されています。

このような背景から、本市は市域へのさらなる再エネ導入・利活用に向けて、2020年2月に「始良市地域エネルギービジョン（木質バイオマス編）」、2021年3月に「始良市地域エネルギービジョン」を策定し、地域特性を考慮した再エネ全般の導入・利活用の拡大を図っています。このような取組により、本市の再エネ導入量は9年間（2014年4月末時点～2023年3月末時点）で約4.7倍になっています（15,651kW⇒74,328kW）。

しかし、大規模な太陽光発電所で発電された電力は、本市外の電力会社に売電されている場合がほとんどであり、本市の温室効果ガス削減には寄与していない可能性が高いと考えられます。また、大規模な開発を伴う再エネ発電所の建設は、地域の自然環境の破壊や景観の悪化等につながるおそれもあります。そのため「始良市再生可能エネルギー発電設備の設置に関するガイドライン」では、再エネ設備を設置するのに適当でない区域を明示するなどの対応を行っています。

2013年度に実施した市民アンケートでは、住宅用太陽光発電システムの導入割合は10%に満たない状況でしたが、2023年度に実施した市民アンケートでは、同システムの導入割合は17.5%に上昇しており、家庭においても再エネ設備の導入が進んでいることが分かります。

本プロジェクトでは、自然環境や景観等の保全を最大限に考慮しながら太陽光や木質バイオマス等の再エネ設備の導入を促進するとともに、発電された電力の市域内での利活用（消費）を拡大していくことで、脱炭素の実現と地域レジリエンスの強化を目指します。

プロジェクトの内容

① くらしや安全に配慮した再生可能エネルギーの導入促進

本市では、2022年7月及び2023年7月に大規模太陽光発電所の建設現場から大量の土砂が畑等に流出する土砂災害が発生しています。このような災害は全国各地で発生しており、時には人命や財産が奪われるような重大事故につながっている事例もあります。

そのため、再エネ発電所の建設時には、「始良市再生可能エネルギー発電設備の設置に関するガイドライン」に基づいた適切な安全対策や生活環境への配慮、地域住民との合意等が適切に行われているかを確認し、暮らしや安全に配慮した再エネの導入を図っていきます。

② 木質バイオマスエネルギーの利用拡大

市域面積の49.1%を占める山林から生み出される木材等を原料とした木質バイオマスエネルギーについては、現在「くすの湯」の薪ボイラーで年間300m³程度の木材が利用されています。本市の試算によると木材利用可能量は最大で29,115m³となっていますが、更なる利用拡大に向けては、以下のような課題があります。

【課題1】木質バイオマスエネルギーで得られる熱エネルギーの需要先の確保

【課題2】付加価値の低い木質バイオマス資源の利活用

【課題3】地域全体のエネルギー循環、経済循環の実現を目指す推進組織の構築

これらの課題を解決していくことで、木材の利活用が進むとともに、林業の活性化に伴う雇用の創出等の地域への良好な波及効果も期待されます。

③ 再エネ電力の地域内での消費拡大

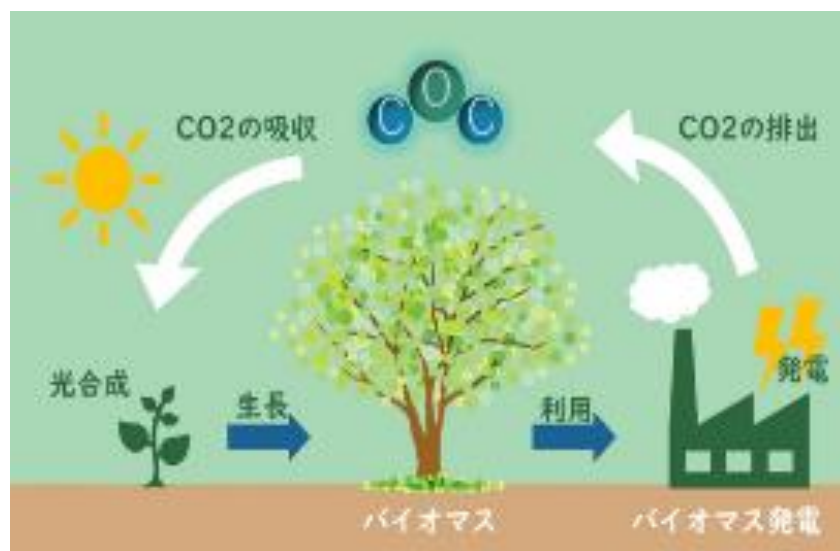
地域内で消費される再エネ電力を増やすためには、家庭や事業所等で自家消費する太陽光発電システムの導入拡大が必要不可欠です。そのため、太陽光発電システムの導入時に利用できる国や県の補助金に関する情報を収集し、市民や事業者が発信します。

また、公共施設にはPPAモデルによる太陽光発電システムの導入を検討します。



バイオマス発電ってなんだろう？

バイオマス発電とは、木材などのバイオマス（再生可能な生物資源）を原料として行う発電のことです。バイオマスを燃焼してもCO₂は発生しますが、植物はCO₂を吸収して生長しているため、トータルで見ると大気中のCO₂の量は増加しない（カーボンニュートラル）とみなせます。



出典：環境省ホームページ

図 木質バイオマス発電のイメージ

重点プロジェクト3

資源を大切にすまちあいら ごみ減量化プロジェクト

プロジェクトの狙い

本市では、3R運動（Reduce:発生抑制、Reuse：再使用、Recycle：再生利用）によるごみの減量化・再資源化に取り組んでおり、ごみ分別の徹底やRPF製造等を推進してきました。その結果、本市における1人1日当たりのごみ総排出量は減少傾向にあり、また、リサイクル率は鹿児島県平均および全国平均を上回っています。今後は、引き続きReduce（発生抑制）を推進するとともに、取組が進んでいないReuse（再使用）を推進することで、より一層、環境負荷の低減を図ります。

錦江湾に面している本市では、海洋プラスチック問題への対応も重要です。国の第五次環境基本計画では、海洋に流出したプラスチックによる生態系への影響が懸念されています。特に、使い捨てのプラスチック容器包装等のリデュース、使用後の分別意識向上、リサイクル、不法投棄防止を含めた適正な処分の確保等について、普及啓発を含めて総合的に推進することとされており、本市においても国の動向を注視しながら、プラスチックによる海洋汚染問題へ対応していきます。

また、ごみを減らすためには、食品ロスを削減していくことも非常に重要です。「第四次循環型社会形成推進基本計画（環境省）」では、家庭からの食品ロスを2030年までに半減するという目標が定められています。そのため、市内の飲食店やスーパー等とも協力しながら、食品ロスの削減にも積極的に取り組んでいきます。

プロジェクトの内容

① 実践的なごみ減量活動の普及促進（3Rの徹底）

学校や地域に市職員を派遣し、ごみ減量に関する指導や情報提供を行います。また、家庭における生ごみの堆肥化や、事業所におけるごみ排出状況の管理方法、プラスチック容器包装等の適正な処理方法の周知など、実践的なごみ減量活動に関するパンフレットやガイドブック等を作成・配布し、家庭および事業所における実践的な活動を促進します。

② 「食品ロスゼロ」の達成に向けた取組の推進

食品ロスには、家庭から排出されるものと、事業所（飲食店、食料品販売店、食品製造工業、宿泊施設等）から排出されるものがあります。

家庭からの食品ロス対策として、ホームページや市報等での普及啓発活動を継続して行うとともに、フードドライブやフードバンク*の実施を検討します。

また、事業所からの食品ロス対策としては、フードシェアリングサービスを提供する企業や団体等との連携の検討や、飲食店と連携した食品ロス削減キャンペーンの実施等を検討します。

重点プロジェクト4

あいらの恵まれた自然を次世代につなぐプロジェクト

プロジェクトの狙い

本市は錦江湾、重富海岸、重富干潟、さまざまな河川、湿地、里山、大クスなどの多様で豊かな自然が身近に存在する地域です。この恵まれた自然を保全・再生し、次世代に残すことは、私たち現在の始良市民の責務です。しかし、この責務を果たすにあたって以下のような課題がみられます。

【課題1】 保全方策検討のために必要な基礎情報が十分蓄積されていない

【課題2】 保全のための取組が体系的、戦略的になされていない

【課題3】 本市の自然の豊かさ、大切さが、市民に十分伝わっていない

本プロジェクトでは、これらの課題を解決し、この恵まれた自然を次世代につなぐことを目指します。

プロジェクトの内容

① 生きものに関する調査・モニタリングの推進

本市の自然の中でも、特に生きものの生息・生育状況についてはよく分かっていない点も多く、保全・再生施策の実施にあたっては、これら基礎情報の不足が推進の妨げになるものと考えられます。

このような観点から、生きものに関する調査・モニタリングを推進するとともに、収集したデータを活用しやすい形で管理し、また、生きものの保護に配慮しながら可能な範囲でデータを公開する体制を整備します。

なお、本市ではいくつかの市民団体等によって生物調査が実施されており、これら市民団体等と連携して施策を推進します。

② 取組内容とモニタリング結果の発信

保全・再生の取組内容とモニタリング結果については、広く市内外に発信することとします。発信することにより、本市の自然の豊かさ、重要性をよく知ってもらい、保全と活用の好循環につながります。

例えば、重富海岸には国立公園の博物展示施設に指定されている「重富海岸自然ふれあい館なぎさミュージアム」があり、発信の中核施設の一つとなっています。

また、市のホームページなどを通じても効果的な発信がなされるよう配慮するとともに、市民団体等との連携による取組も推進します。

③ Eco-DRRの推進による環境保全と防災・減災の両立

近年、激甚化・頻発化する自然災害に対して、生態系の保全・再生を通じて防災・減災や生物多様性を含めた地域の課題を複合的に解決しようとする考え方が広まっています。この考え方は「生態系を活用した防災・減災（Eco-DRR: Ecosystem-based Disaster Risk Reduction）」と呼ばれており、まちづくりや環境整備を進めるうえでの重要なキーワードとなっています。

Eco-DRRの事例として、大雨時に水田の貯水機能を利用して下流の洪水緩和を図る「田んぼダム」や、持続的な森林管理による土砂災害の防止、都市公園の整備等によるヒートアイランド現象の緩和などがあります。このような事例を参考にしながら、本市でも実施可能なEco-DRRの取組や具体的な推進体制の構築等を検討していきます。

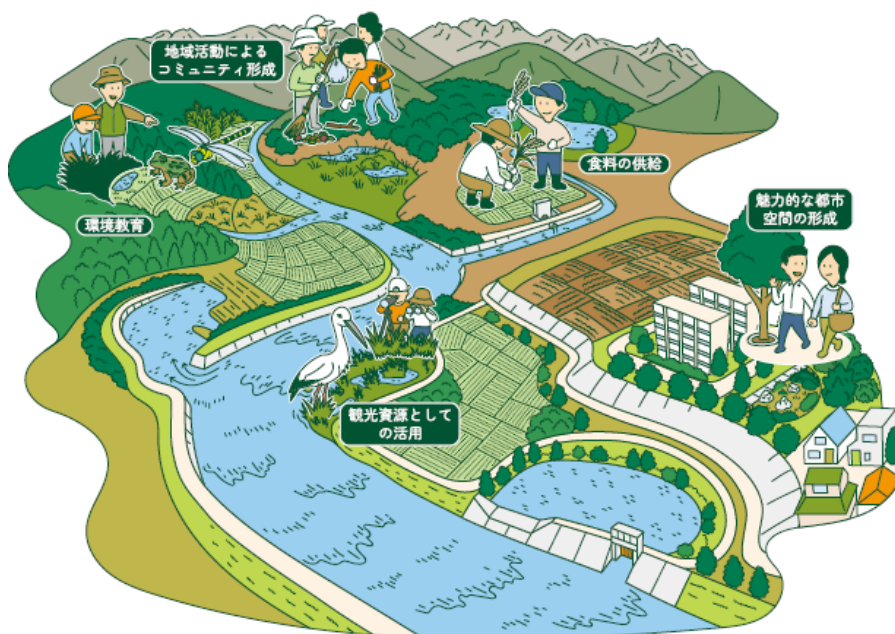


Eco-DRR が地域にもたらすもの

Eco-DRR は、防災・減災や生物多様性の保全だけではなく、社会や経済の面でも複数の効果をもたらすため、地域が抱える様々な課題を複合的に解決する手段にもなり得ます。

表 Eco-DRRに期待される様々な効果

項目	効果
環境	生物多様性の保全、気候変動による猛暑リスクの緩和、二酸化炭素の吸収・蓄積
経済	不動産価値の向上、エコツーリズム等の実施、観光資源としての活用
社会	防災・減災、地域活動によるコミュニティ形成、環境教育の場として利用、良好な景観の形成



出典：持続可能な地域づくりのための生態系を活用した防災・減災の手引き [概要版]（環境省）

図 Eco-DRRに期待される様々な効果

重点プロジェクト5

山～川～海のつながり再生プロジェクト

プロジェクトの狙い

本市は^{まぐろだけ えぼしだけ ながおやま}真黒岳や烏帽子岳、長尾山などの山々がみられる源流域から錦江湾のある海域まで、一連の環境がみられるまちです。この源流域の山々と海をつないでいるのが川で、流域から供給される水や土砂、有機物、栄養塩、ミネラルなどを運ぶとともに、さまざまな生物を育む場となっています。しかし、開発などによってこのつながりが分断され、さらに、生活排水などが流入するために栄養塩の供給が過剰になったり、ごみの不法投棄がなされたりすることによって、さまざまな問題が発生しています。

例えば、最終的に川が運んだものが流れ込む海（錦江湾奥部）では、水質の悪化、赤潮の発生、藻場の減少、アサリの減少、海岸漂着ごみなどの問題が発生していますが、これらの問題も流域環境の変化による影響を受けて発生しているものと考えられ、問題の解決には、流域レベルでの総合的な取組が求められています。

本プロジェクトはこのような観点から、山～川～海をつながりを取りもどし、持続可能な地域づくりを目指すものです。

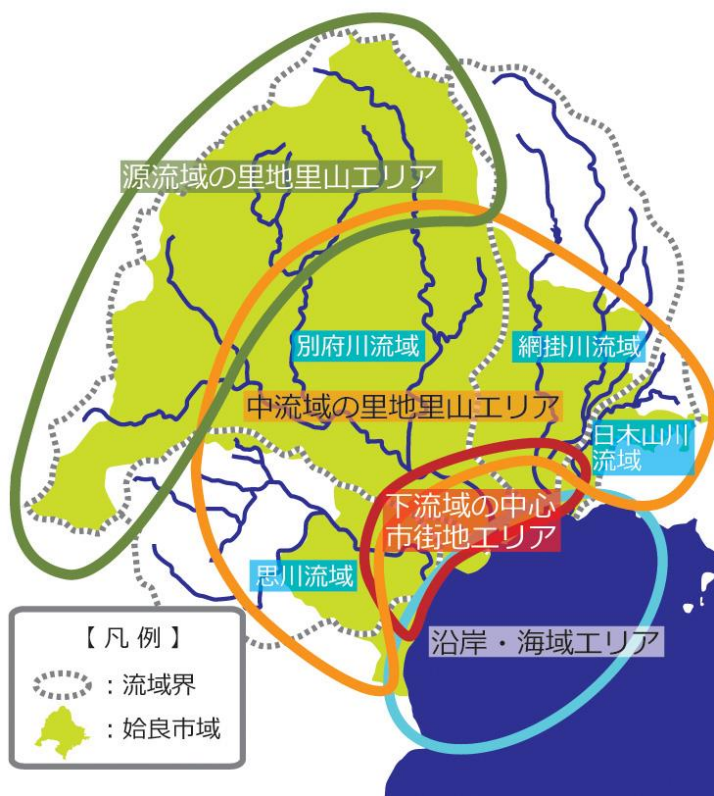


図 本市の自然環境エリア

■山～川～海をつなぐ再生

- ・生きものの移動に配慮した川づくり
- ・窒素、リンなどの栄養塩の循環を考慮した土地管理、農林水産業、水利用
- ・河川や海域の底質や海岸への影響を考慮した総合的な土砂管理

■河川・海域のごみ問題の解決

- ・陸域や海域の不法投棄を減らし、また、取り除くことにより、河川内のごみや海岸漂着ごみ、海底堆積ごみ、海洋プラスチック等の問題を解決

■管理主体間の連携

- ・土地、河川、海岸等を管理する各主体間が連携し、自然や生きものをつなぐを考慮した総合的な管理を実現
- ・OECM への認定を目指した連携強化

■上流～中流～下流の住民の連携

- ・ムラマチ交流による水田等の維持・管理

■エリア別の施策による実効性の確保

- ・環境特性別にゾーニング*
- ・各エリアの環境特性を考慮した重点的な取組の実施

プロジェクトの内容

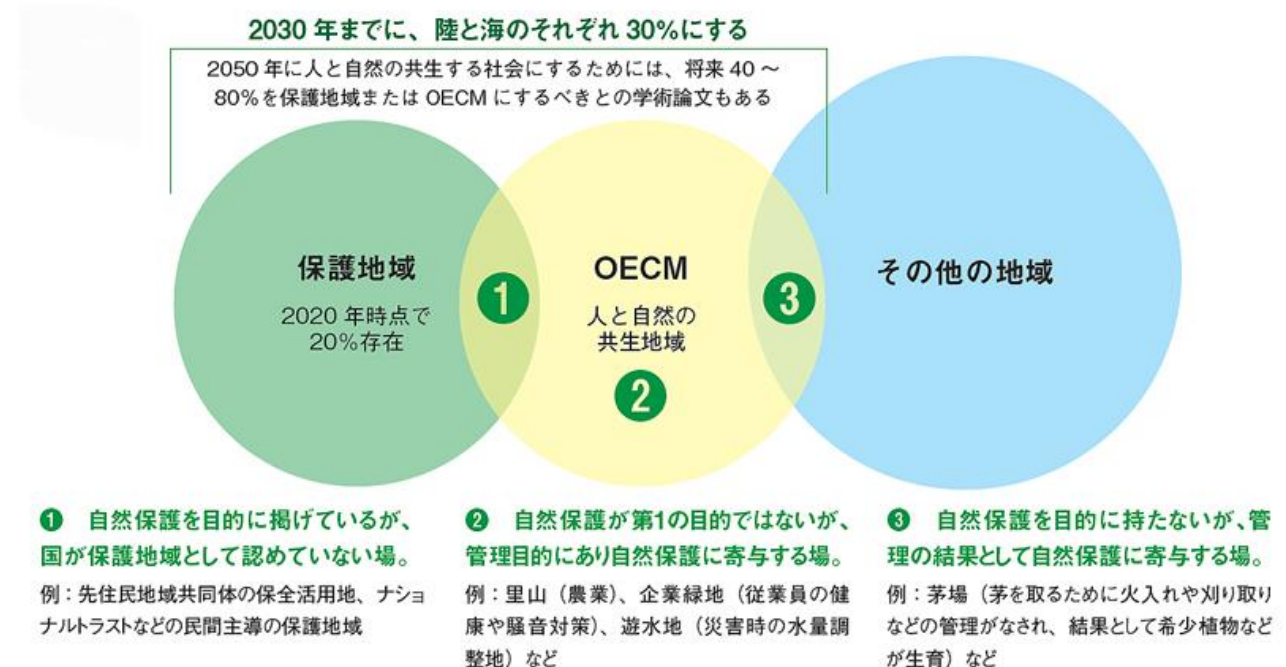
① 山～川～海のつながりを再生するための取組の推進

鹿児島県、国などと連携しながら、多面的機能を考慮した森林管理の推進、環境保全型農業の推進、持続可能な漁業・養殖業の推進、堰の改良（魚がのぼりやすい魚道設置、土砂の流下促進などの取組）、砂防ダムの改良（透過型への改良促進）、排水の適正処理の推進など、山～川～海のつながり再生のための取組を推進します。また、必要に応じて、このための自然再生事業も検討します。これら取組の実施に際しては、流域ごとに、生態系のつながり、要素間のつながりを考慮し、総合的な視点を持って行うよう配慮します。

② 「30by30」目標達成に向けた保全区域の設定

国は、健全な生態系を効果的に保全すること目的に、2030年までに陸と海の30%以上を保護地域等に設定する「30by30」の実現を目指しています。重富海岸周辺は霧島錦江湾国立公園の一角となっていますが、環境省は「30by30」の実現に向けて国立公園等の新規指定や拡張、管理の質の向上を目指すとしているため、国の動向を注視していく必要があります。

また、環境省は「法令によって守られる保護地域ではなく、人々の生業や民間の自発的な取組によって自然が守られている地域」である「保護地域以外で生物多様性保全に資する地域（以下「OECM」という。）」の拡大を目指しています。OECMは里地里山や森林、ビオトープ等の多様な自然環境が対象となるため、これらの保全活動を行っている企業やNPO団体等と連携しながら、本市域でのOECMの認定（＝自然共生サイトの認定）を目指していきます。



出典：日本自然保護協会 HP

図 OECM のイメージ

③ ブルーカーボンの創出を見据えた藻場の再生

本市の海岸にはかつて、アマモが生い茂る藻場（アマモ場）が広がっていましたが、近年は流域環境の変化や気候変動等の影響を受けて藻場が減少しています。藻場は、「海のゆりかご」とも呼ばれているとおり、海洋生物の貴重な生息場や餌場、産卵場等となっており、海の生態系や生物多様性の中で重要な役割を果たしています。

また、藻場は「ブルーカーボン」と呼ばれる、海水に溶けている二酸化炭素を吸収して炭素を海底に貯留する働きをしており、新たな地球温暖化対策の1つとしても注目されています。

このため、本市では「あいら藻場・干潟再生協議会」等と連携しながら、藻場の再生に向けた取組を推進するとともに、ブルーカーボンの創出・活用に向けた定量的な評価方法に関する情報収集等も併せて行っていきます。

④ 地域特性や地域資源を活かした「地域循環共生圏」の形成に向けた取組の推進

本市は広く里地里山域を抱えていますが、特に山間部の集落では人口減少が著しく、農地の維持やさまざまな管理活動に支障が出ています。一方、市の南部の市街地には多くの市民が暮らしていますが、身近な自然とのふれあいが不足し、また、食べ物やエネルギーが生み出される現場との関係が希薄になっています。

国の第五次環境基本計画では、地域で循環可能な資源（ヒト・モノ・カネ）をなるべく地域内で循環させ、持続可能な社会の実現を目指す「地域循環共生圏」が提唱されています。本市独自の「地域循環共生圏」を形成するためには、以下のような取組を行い、山～川～海のつながりを取り戻しながら、地域資源の循環を目指すことが重要です。

【取組例1】市南部の市街地や周辺自治体の住民が、市中北部の農作業や森林整備等のさまざまな管理活動に参加できる仕組みの構築やイベントの開催

【取組例2】「JAあいら」や「鹿児島県漁業協同組合 錦海支所」等と連携した農林水産物の地産地消の推進

【取組例3】木質バイオマス等の利活用によるエネルギーの地産地消

なお、本市単独で解決が難しい課題や、広域での取組が効率的・効果的な課題については、鹿児島県や近隣の市町村等と協力・連携していきます。

⑤ エリア別の重点的な取組の推進

上述のさまざまな取組の実施に際しては、それぞれの実施主体が取り組むべき内容を理解し、また、できるだけ効果的な施策がとられるべきであることから、源流域、中流域、市街地、沿岸・海域など、市域を環境特性別にゾーニングし、エリアごとに重点的な取組を推進します。

特に、再エネ設備の導入促進に当たっては、山～川～海のつながりが分断されないよう十分に考慮しながら「ポジティブゾーニング（再エネの促進区域の設定）」を行い、かけがえのない本市の自然環境の保全と再エネ設備の導入の両立を図っていきます。

第6章 計画の推進

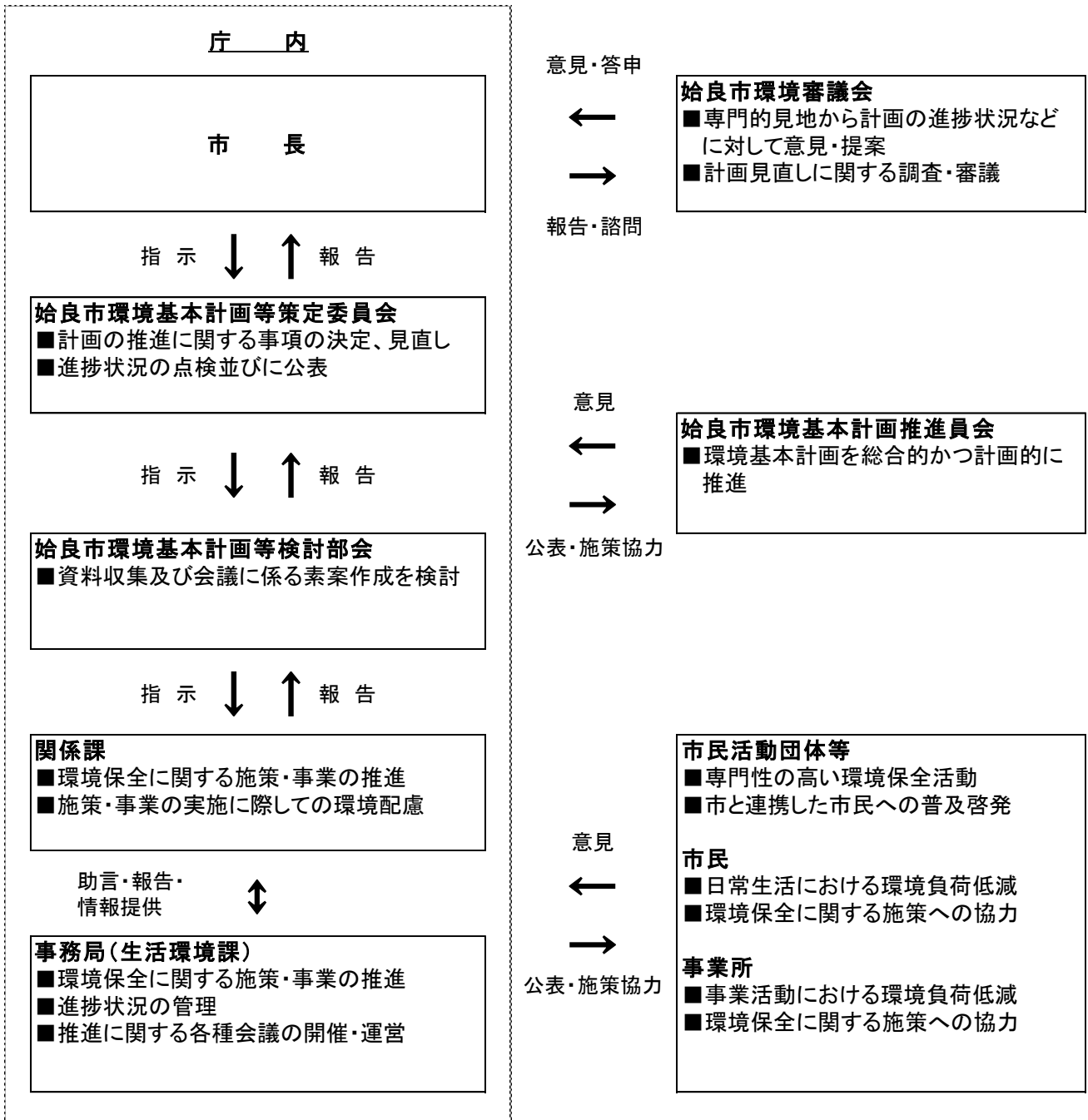
1. 推進体制	88
2. 進行管理	89
3. 財政措置	90



写真 龍門司坂

1 推進体制

庁内の各課と連携・調整を図り、本計画を推進していくとともに、始良市環境審議会*や始良市環境基本計画等策定委員会等において本計画の計画的な推進を図ります。



2 進行管理

進行管理は、環境マネジメントの考え方にに基づき、PDCA方式により実施します。

■ Plan = 計画・改定

本計画に基づき、関係課において、環境保全に関する事業の企画立案を行うとともに、事業目標を設定します。また、必要に応じて本計画の改定を行います。

■ Do = 実施

本計画に基づき、関係課において、事業を実施します。

■ Check = 点検・評価

①関係課で定めた事業目標の達成状況を把握します。

⇒本計画に基づく関係課の取組状況を点検します。

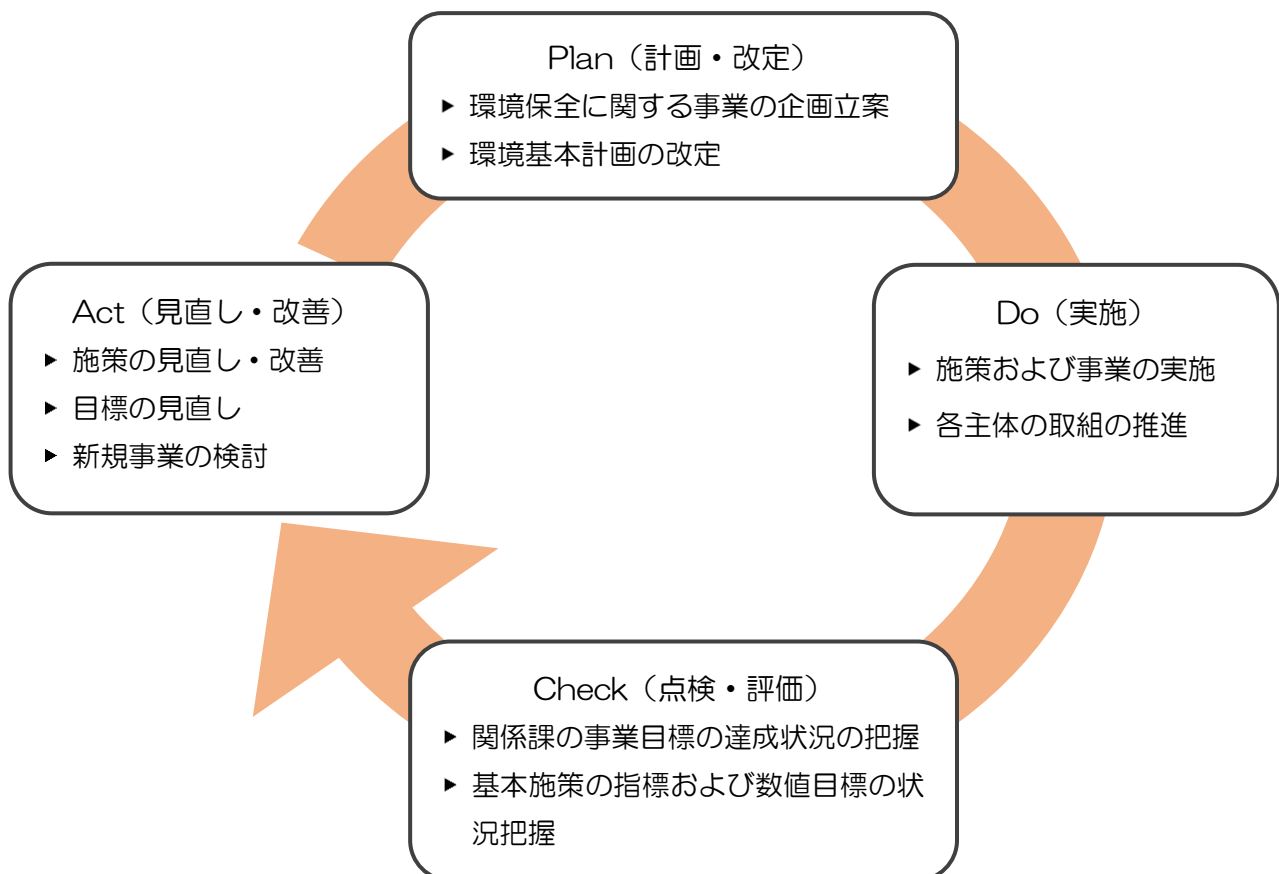
②本計画の基本施策ごとに設定した指標および数値目標の状況を把握します。

⇒本計画の進捗状況を基本施策ごとに点検します。

また、①、②の結果をとりまとめ、公表します。

■ Act = 見直し・改善

点検結果をもとに、必要に応じて施策・事業の見直し・改善を行い、次年度の施策・事業に反映します。



3 財政措置

計画に掲げる施策を継続的に推進していくために、市は必要な財政措置を講ずるように努めます。

特に、国・県等における環境保全に関する補助制度や支援制度の情報を幅広く収集し、制度の積極的な活用に努めます。また、地域で環境保全活動を展開している市民活動団体等の活動を支えるための制度の導入を検討します。

資料編

1. 始良市環境基本条例	92
2. 計画策定の体制	96
3. 計画の策定経緯	99
4. 用語解説	100
5. 基本施策と「SDGs」の関係（一覧）	112



写真 高倉展望所

1

始良市環境基本条例

平成 24 年 3 月 30 日条例第 10 号

大量生産・大量消費・大量廃棄の生活が定着した 20 世紀は、かつて高度成長期に社会問題となった産業活動に伴う環境汚染や自然破壊等の公害*から都市型・生活型公害へ、さらに地球温暖化やオゾン層の破壊など地球規模の環境問題へと様相を変えてきた。

この問題は、一部の地域にとどまることなく、地球規模の空間的広がりと将来の世代にまでわたる時間的な広がりをもっている。

また、物質的な豊かさや生活の利便性の追求といった私たちの日常生活や事業活動そのものが、その大きな原因となっていることも特徴である。

本市は、北部は丘陵地、森林地域から構成され、中部は市街地と自然環境、歴史文化を有する田園地帯、南部は錦江湾を臨む海岸部を有し、国立公園にも指定されている。これらの美しい自然と良好な生活環境は大切な財産として、後世へ引き継がなければならない。

ここに、私たちはかけがえのない地域の自然環境と社会経済活動との調和を図り、これまで以上にそれぞれの役割と責任の下に協働して、環境負荷の少ない、持続的発展が可能なまちづくりを推進していくため、この条例を制定する。

(目的)

第 1 条 この条例は、本市の健全で恵み豊かな環境の保全について、基本理念を定め、並びに市、事業者及び市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) 環境の保全 環境を保護及び整備することにより、現在の環境を良好な状態に保つことをいう。
- (2) 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、環境を保全する上で支障を招くおそれのあるものをいう。
- (3) 地球環境の保全 人の活動による地球全体の温暖化又はオゾン層の破壊の進行、海洋の汚染、野生生物の種の減少その他の地球の全体又はその広範な部分の環境に影響を及ぼす事態に係る環境の保全であって、人類の福祉に貢献するとともに市民の健康で文化的な生活の確保に寄与するものをいう。
- (4) 公害 事業活動その他の人の活動に伴って生ずる相当範囲にわたる大気汚染、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、地盤の沈下（鉱物の掘採のための土地の掘削によるものを除く。）及び悪臭によって、人の健康又は生活環境に係る被害が生ずることをいう。

(5) 生活環境 人の生活に関する環境をいい、人の生活に密接な関係のある財産及び動植物並びにその生育環境を含むものとする。

(基本理念)

第3条 市は、健全で恵み豊かな環境の保全について、次に掲げる事項を基本理念として定め推進するものとする。

(1) 市民の健康で文化的な生活の基盤となる地域の良好な環境を確保し、健やかで快適な暮らしを実現すること。

(2) 市、事業者及び市民が自らの活動と環境との関わりを認識し、環境への負荷の少ない循環型地域社会を構築すること。

(3) 自主的かつ積極的に自然とのふれあいを深め、河川をはじめとする水環境の保全及び自然との共生を確保し、自然的構成要素を良好な状態に保つこと。

(4) 地球環境の保全は、全ての者が自らの課題であることを認識し、あらゆる事業活動や日常生活において積極的な活動により推進すること。

(市の責務)

第4条 市は、基本理念にのっとり、環境の保全に関する総合的かつ計画的な施策を策定し、及び実施する責務を有する。

2 市は、基本理念にのっとり、事務事業の執行に伴う環境への負荷の低減等の環境の保全に努めなければならない。

3 市は、環境の保全に関する教育及び情報の提供その他広報活動を通じて、市民及び事業者（以下「市民等」という。）の環境に対する意識の高揚に努めるとともに、市民等が行う環境保全活動に協働してその活動を支援するよう努めなければならない。

(事業者の責務)

第5条 事業者は、基本理念にのっとり、その事業活動を行うに当たっては、環境を損なうことがないように、自らの責任と負担において、これに伴って生ずる公害等を防止し、又は自然環境を適正に保全するために必要な措置を講ずる責務を有する。

2 事業者は、基本理念にのっとり、自ら行う事業の実施に当たっては、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発生抑制等により環境への負荷の低減に努めなければならない。

3 事業者は、基本理念にのっとり、地域の構成員として、地域の環境の保全に関する活動への参加に努めなければならない。

(市民の責務)

第6条 市民は、基本理念にのっとり、住みよい環境を築くため、その日常生活に伴う環境への負荷の低減に努めなければならない。

2 市民は、基本理念にのっとり、地域の環境の保全に関する活動への参加に努めるとともに、市が実施する環境の保全に関する施策に協力する責務を有する。

(市民団体の役割)

第7条 市民団体は、基本理念を踏まえ、社会的責任を自覚し、情報の提供、活動機会の充実等を図り、市、事業者及び市民と協働して環境保全活動に努めるとともに、市が実施する環境の保全に関

する施策に協力するように努めるものとする。

(施策の策定等に係る基本方針)

第8条 市は、環境の保全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、次に掲げる事項を基本として、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うものとする。

(1) 人の健康が保護され、生活環境が適正に保全されるよう、緑化*の推進及び安全で安心な住環境の確保が図られること。

(2) 生物の多様性の確保が図られるとともに、森林、河川、海岸等における多様な自然環境が地域の自然的社会的条件に応じて保全されること。

(3) 人と自然との豊かなふれあいが保たれるとともに、身近な水環境等の保全が図られること。

(4) 廃棄物やエネルギー等の適正な循環的利用を図るとともに、環境への負荷ができる限り低減される社会が構築されること。

(5) 地球温暖化の防止その他の地球環境の保全が図られること。

(6) 環境教育及び環境学習の推進により環境に対する市民意識の高揚が図られること。

(環境基本計画)

第9条 市長は、環境の保全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、環境の保全に関する総合的かつ長期的な目標、施策の基本的方向その他必要な事項について定めるものとする。

3 市長は、環境基本計画を定めるに当たっては、市民等の意見を反映するよう努めるとともに、あらかじめ、第21条に規定する始良市環境審議会の意見を聴かなければならない。

4 市長は、環境基本計画を定めたときは、速やかにこれを公表しなければならない。

5 前2項の規定は、環境基本計画の変更について準用する。

(施策の策定等に当たっての配慮)

第10条 市は、自らの施策を策定し、及び実施するに当たっては、環境基本計画との整合を図り、環境への負荷が低減されるよう配慮するものとする。

(自然環境の保全等)

第11条 市は、森林、河川、海岸等における絶滅危惧種等多様な生物の環境に配慮し、自然環境の保全に必要な措置を講ずるものとする。

(快適な住環境の保全等)

第12条 市は、快適な安らぎのある住環境を確保するため、緑化の推進、歴史文化的資源の保全等を通じて、自然環境と調和のとれた魅力ある景観の確保に必要な措置を講ずるものとする。

(水環境の保全)

第13条 市は、河川、地下水等における水環境の適正な保全に努めるとともに、水質に対する汚濁の負荷の低減のために必要な措置を講ずるよう努めるものとする。

(環境への負荷の低減に資する物品等の利用促進)

第14条 市及び市民等は、自ら環境への負荷の低減に資する物品等の積極的な利用を図るよう努めるものとする。

(環境の保全に関する教育、学習等)

第 15 条 市は、環境の保全についての市民等の関心と理解を深めるとともに、環境の保全に関する活動を行う意欲が増進されるようにするため、環境教育及び環境学習を充実し、地域、職場、家庭等において連携して必要な施策を推進するように努めるものとする。

(市民等の自発的な活動の促進)

第 16 条 市は、市民等が協働して行う緑化活動、再生資源に係る回収活動その他の環境の保全に関する活動が促進されるように必要な措置を講ずるものとする。

(情報の提供)

第 17 条 市は、市民等の環境の保全に関する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に努めるものとする。

(監視等の推進)

第 18 条 市は、市民等が環境の保全に関する施策を適正に実施するために必要な調査、監視及び測定の体制の推進に努めるものとする。

(地球環境の保全の推進)

第 19 条 市は、地球環境の保全に関する施策の推進に努めるとともに、市民等との協働又は他の地方公共団体等との協力によりその推進に努めるものとする。

(規制の措置)

第 20 条 市は、快適な環境を保全する上で規制の必要があると認めるときは、具体的な措置を講ずるように努めるものとする。

(始良市環境審議会)

第 21 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、始良市環境審議会（以下「審議会」という。）を置く。

2 審議会は、市長の諮問に応じて、環境の保全に関する事項を調査審議する。

3 審議会は、委員 20 人以内をもって組織し、次に掲げる者のうちから、市長が委嘱する。

(1) 学識経験者

(2) 民間団体の代表者

(3) 地域住民の代表者

4 委員の任期は、2 年とする。ただし、再任を妨げない。

5 委員が欠けた場合の補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

6 審議会に会長及び副会長を 1 人ずつ置き、それぞれ委員の互選により定める。

7 会長は、第 2 項に係る審議が取りまとめられたときは、速やかに市長に答申するものとする。

(委任)

第 22 条 この条例に定めるもののほか、必要な事項は、規則で定める。

附 則

この条例は、平成 24 年 4 月 1 日から施行する。

2

計画策定の体制

表 始良市環境審議会 委員名簿

役職	氏名	所属団体等
会長	岸野 純一	青楓緑化株式会社 代表取締役
副会長	浜本 奈鼓	特定非営利活動法人 くすの木自然館 理事
委員	藤田 志歩	国立大学法人鹿児島大学 共通教育センター教授
委員	塩川 英彬	特定非営利活動法人 四季の会 理事長
委員	船間 純一	始良・伊佐地域振興局（始良保健所） 技術主幹兼 環境係長
委員	奈良島 いつ子	始良市生活学校連絡会 会長
委員	伊藤 勝博	始良市衛生協会 会長
委員	野口 治将	始良市校区コミュニティ協議会連絡会 会長
委員	吉村 哲朗	特定非営利活動法人 Lかごしま理事長
委員	梶 健一	鹿児島県漁業協同組合錦海支所 支所運営委員長
委員	小園 勝俊	JA あいら 西部地域営農センター センター長
委員	湯之原 一郎	始良西部森林組合 組合長
委員	野間 友見	始良市 PTA 連絡協議会 母親代表
委員	川原 竜平	始良市商工会 会長
委員	川野 博	思川水系美化・浄化対策委員会 副会長
委員	木村 毅	網掛川漁業協同組合 代表者
委員	今村 瑞男	市民代表（公募）

表 始良市環境基本計画等策定委員会 委員名簿

役 職	職 名
委員長	市長
副委員長	副市長
委 員	総務部長
委 員	企画部長
委 員	市民生活部長
委 員	保健福祉部長
委 員	建設部長
委 員	農林水産部長
委 員	教育部長
委 員	議会事務局長
委 員	水道事業部長
委 員	消防長
委 員	加治木総合支所長
委 員	蒲生総合支所長

表 始良市環境基本計画等策定委員会検討部会 部員名簿

役職	職名
部会長	生活環境課長
部員	議事庶務課長
部員	財政課長
部員	蒲生地域振興課長
部員	企画政策課長
部員	地域政策課長
部員	商工観光課長
部員	社会福祉課長
部員	都市計画課長
部員	農政課長
部員	林務水産課長
部員	学校教育課長
部員	社会教育課長
部員	水道事業部施設課長
部員	消防総務課長

3 計画の策定経緯

年月日	会議・各種調査
2023年4月4日	第1回始良市環境基本計画等策定委員会
2023年7月	市民、事業者、小・中学生へのアンケート調査 11事業所へのヒアリング調査
2023年8月10日	第1回始良市環境審議会 ・環境審議会へ諮問
2023年9月～10月	6事業者へのヒアリング調査
2023年9月15日	第1回始良市環境基本計画等策定委員会検討部会
2023年10月5日	第2回始良市環境基本計画等策定委員会
2023年10月26日	第2回始良市環境審議会
2023年11月27日	第2回始良市環境基本計画等策定委員会検討部会
2023年12月18日	第3回始良市環境基本計画等策定委員会
2023年12月22日	第3回始良市環境審議会
2024年1月9日～ 2024年2月8日	パブリックコメント
2024年2月14日	第4回始良市環境審議会 ・環境審議会から市長へ答申
2024年3月12日	第4回始良市環境基本計画等策定委員会

4 用語解説

アルファベット索引

【BEMS】⇒77 ページ

「Building Energy Management System」の略語で、ビルの機器・設備等の最適な運転管理によってエネルギー消費量の削減を図るためのシステムのこと。「ベムス」と読む。

【BOD】⇒サ行【生物化学的酸素要求量 (BOD)】参照

【COD】⇒カ行【化学的酸素要求量 (COD)】参照

【CO₂】⇒ナ行【二酸化炭素 (CO₂)】参照

【ESG (投資)】⇒28 ページ

ESG とは、「環境 (Environment)」、「社会 (Social)」、「企業統治 (Governance)」の単語の頭文字をとった略語で、ESG 投資とはそれら 3 つの要素を考慮した投資方法のこと。

【FEMS】⇒77 ページ

「Factory Energy Management System」の略語で、工場の機器・設備等の最適な運転管理によってエネルギー消費量の削減を図るためのシステムのこと。「フェムス」と読む。

【HEMS】⇒77 ページ

「Home Energy Management System」の略語で、家電製品や家庭用太陽光発電設備をリアルタイムで統合的に管理し、快適さを保ちつつ節電を行うシステムのこと。「ヘムス」と読む。

【LCCM 住宅 (ライフ・サイクル・カーボン・マイナス住宅)】⇒30 ページなど

LCCM とは「Life Circle Carbon Minus」の略語。建設時、運用時、廃棄時において出来るだけ省 CO₂ に取り組み、さらに太陽光発電などを利用した再生可能エネルギーの創出により、住宅建設時の二酸化炭素排出量も含めライフサイクルを通じての二酸化炭素の収支をマイナスにする住宅のこと。

【ISO14001】⇒73 ページ

環境マネジメントシステムの公式認証基準を規定した国際規格のこと。環境マネジメントシステムを経営システムの中に取り入れることで、環境に配慮した経営を自主的に行っていることの証明となる。

【PM2.5】⇒ハ行【微小粒子状物質 (PM2.5)】参照

【PPA】⇒30 ページなど

「Power Purchase Agreement」の略語。自治体や企業が保有する施設の屋根や遊休地を事業者が借り、無償で発電設備を設置し、発電した電気を自治体や企業が施設で使うことで、電気料金と二酸化炭素排出量の削減に貢献するビジネスモデルのこと。

【RPF】⇒25 ページなど

「Refuse derived paper and plastics densified Fuel」の略語で、原料としての再利用が困難な古紙および廃プラスチック類を主原料とした固形燃料のこと。

【ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）】⇒30 ページなど

「Net Zero Energy Building」の略語で、建築物で使う一次エネルギー（電気に変換される前の石炭や天然ガスなどのエネルギー資源）の年間消費量が、おおむねゼロの建築物のこと。

【ZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）】⇒23 ページなど

「Net Zero Energy House」の略語で、住宅で使う一次エネルギーの年間消費量が、おおむねゼロの住宅のこと。

ア行

【空き家バンク（制度）】⇒67 ページ

空き家の売却や賃貸を希望する方から提供された情報を、空き家の購入や賃借を希望する方に提供するための制度のこと。

【一般廃棄物】⇒14 ページなど

産業廃棄物以外の廃棄物のこと。一般廃棄物はさらに「ごみ」と「し尿」に分類される。また、「ごみ」は商店、オフィス、レストラン等の事業活動によって生じた「事業系ごみ」と一般家庭の日常生活に伴って生じた「家庭ごみ」に分類される。

【エコアクション 21】⇒73 ページ

事業者が環境に関する取組を効果的・効率的に行うために、取組を行う仕組み作り・取組の実践・取組の改善・結果の公表に関する方法について環境省が策定したガイドラインのこと。

【エコツーリズム】⇒22 ページなど

自然環境や歴史文化を対象とし、それらを体験し、学ぶとともに、対象となる地域の自然環境や歴史文化に責任を持つ観光のあり方のこと。

【エコドライブ】⇒30 ページなど

自動車を発進する際に、穏やかにアクセルを踏み込むことや早目のアクセルオフなどの環境と家計にやさしい運転方法のこと。

【温室効果ガス】⇒2 ページなど

大気を構成する気体であって、赤外線を吸収し再放出する気体。京都議定書では、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、パーフルオロカーボン、六ふっ化硫黄の6物質が温室効果ガスとして排出削減対象となっている。

カ行

【外来種】⇒50 ページなど

国外や国内の他地域から人為的（意図的、または、非意図的）に導入されることにより、本来の分布域を越えて生息・生育している生物種のこと。外来種のうち、導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。

【化学的酸素要求量（COD）】⇒58 ページなど

水の汚濁の程度は、水中の汚濁物質（主として有機物）が酸化剤によって酸化分解されるときに消費される酸素の量を指標として表され、この指標を化学的酸素要求量（COD：Chemical Oxygen Demand）という。海域および湖沼の有機汚濁に関する代表的な環境基準項目とされており、数値が高いほど、水質汚濁が進んでいることを示す。

【拡大生産者責任（EPR）】⇒42 ページ

製品の環境負荷に対する生産者の責任が、製品の設計・製造・使用段階のみならず、消費後の廃棄・リサイクルの段階にまでに及ぶという考え方のこと。消費後の製品に対する生産者の責任として、使用済み製品の回収、適正な廃棄処理・廃棄物の減量化、リサイクルの仕組みの整備、リサイクル率の向上などが挙げられる。

【かごしま地産地消推進店】⇒33 ページ

鹿児島産の農林水産物を積極的に活用している飲食店のことで、鹿児島県が登録を行っている。

【合併処理浄化槽】⇒26 ページなど

し尿のほか、台所や風呂などの生活排水も一緒に処理できる浄化槽のこと。団地などで共同使用される大型合併処理浄化槽と、各家庭・事務所などで使用される小型合併処理浄化槽とがある。生活雑排水を処理しない単独処理浄化槽と比較して、河川へのBOD負荷量を1/8に抑えることができる。

【環境家計簿】⇒32 ページなど

家庭で使用した電気や燃料の量などを毎月記録し、その量を二酸化炭素排出量に換算し、家庭からの二酸化炭素排出量を確認できるようにしたもの。この記録を通して、省エネルギーや省資源に取り組むことができる。

【環境基準】 ⇒58 ページなど

大気の汚染、水質の汚濁、土壌の汚染および騒音に関する環境上の条件について、人の健康を保護し生活環境を保全するうえで、維持することが望ましい基準を行政上の目標として定めたもの。

【環境基本計画】 ⇒2 ページなど

環境基本法第15条に基づき、政府全体の環境の保全に関する総合的・長期的な施策の大綱などを定めている。21世紀半ばを展望して、環境政策の基本的な考え方と長期的な目標を示すとともに、その実現に向けて、21世紀初頭までの国の施策と地方公共団体、事業者、国民、民間団体に期待される取組を体系的に明らかにし、各主体の役割、政策手段のあり方などを定めている。

【環境審議会】 ⇒88 ページなど

環境保全に関する施策の作成実施のため、広く学識経験者などに意見を求めるため、総理大臣、環境大臣、関係大臣の諮問機関として環境省に中央環境審議会が置かれている。同様に、都道府県には都道府県環境審議会を置くこと、また、市町村には市町村環境審議会を置くことができるとされている。本市では、始良市環境審議会を設置している。

【環境配慮型自動車】 ⇒31 ページなど

二酸化炭素や排気ガスの発生を大幅に低減させることができるエンジンや動力源を備えた自動車のことで、ハイブリッド車、電気自動車、燃料電池車等のことをいう。

【関係人口】 ⇒54 ページなど

その土地に移住した「定住人口」でもなく、観光に来た「交流人口」でもない、地域と多様に関わる人々のことをいう。関係人口の創出・拡大により、地域外の人材が地域づくりの担い手となることが期待される。(例) 過去に居住や滞在経験のある人、地域内にルーツを持っている人

【協働】 ⇒4 ページなど

市民・事業者・市など、これまで各々の目的に応じた生活や事業などを行い、時には相反する関係にあったものが、それぞれの立場に応じた公平な役割分担のもとに、環境保全やまちづくりなどの共通の目標、理念を持ち、その実現に向けた取組を行うときの協調的関係のこと。それぞれの努力を補完して取組を進めることで、大きな効果を生み出すことができるものと期待される。

【クールシェア】 ⇒36 ページ

一人一台のエアコンの使用をやめ、涼しい場所に皆で集まってシェアする取組のこと。(例) 家族で1つの部屋で過ごす、図書館や商業施設等で涼む、自然が多い涼しいところに行く

【景観】 ⇒42 ページなど

人間が視覚で捉えた事・物のこと。一般的には「風景」と同じように使われているが、「風景」は視覚で捉えた事物を見る人の心や感情や知識等を介して主観的に捉えた場合に使用されることが多く、「景観」は視覚で捉えた事物を客観的・科学的に捉えた場合に使用されることが多い。景観の主たる構成要素により、自然景観、文化的景観、歴史的景観などに分類される。

【公害】 ⇒92 ページなど

「環境基本法」によると、公害とは、「事業活動その他の人の活動にともなって生ずる相当範囲にわたる、①大気汚染、②水質汚濁（水質以外の水の状態、または、水底の底質が悪化することを含む。）、③土壌汚染、④騒音、⑤振動、⑥地盤沈下（鉱物の掘採のための土地の掘さくによるものを除く。）および⑦悪臭によって人の健康、または、生活環境にかかわる被害が生ずることをいう」と定義し、行政的に取り組む公害の対象を限定しており、この7公害を通常「典型7公害」と呼んでいる。

【光化学オキシダント】 ⇒62 ページなど

工場・事業場や自動車から排出される、窒素酸化物（NOx）や揮発性有機化合物（VOC）などが太陽光線を受けて光化学反応を起こすことにより生成されるオゾンなどの総称で、いわゆる光化学スモッグの原因となっている物質。強い酸化力を持ち、高濃度では眼やのどへの刺激や呼吸器に影響を及ぼすおそれがあり、農作物などにも影響を与える。

【コミュニティバス】 ⇒13 ページ

民間の事業者に委託をしているバスをいう。

サ行

【最終処分場】 ⇒71 ページ

廃棄物を埋立処分する場所や施設・設備の総体のこと。埋立の方式により遮断型、管理型、安定型の3つに区分される。

【再生可能エネルギー】 ⇒3 ページなど

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

【桜島・錦江湾ジオパーク推進協議会】 ⇒44 ページ

桜島・錦江湾におけるジオパークに関する活動を地域一体となって推進していくことを通して、ジオ（地球、土地、地下を意味する語）の魅力や特性を生かした観光・交流の推進、自然科学への認識の向上及び郷土への愛着や誇りの醸成などを図ることを目的として、2013年4月12日に設立された組織。本市のほかに、鹿児島市、垂水市、国や県等の関係機関、教育・研究機関、地元報道機関などで構成されている。

【里地里山】⇒2 ページなど

都市と奥山の間に位置し、森林、農地、草地、ため池などで構成され、農林業者など人の手で管理されてきた地域のこと。

【自生地】⇒21 ページなど

ある植物が自然の状態で生育している場所のこと。

【自動車騒音】⇒66 ページなど

自動車の走行に伴い発生する騒音のこと。

【ジビエ】⇒48 ページなど

フランス語で、狩猟で捕獲した野生鳥獣の肉や料理のこと。

【循環型社会】⇒3 ページなど

大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会に代わるものとして提示された概念。循環型社会基本法では、第一に製品等が廃棄物等となることを抑制し、第二に排出された廃棄物等についてはできるだけ資源として適正に利用し、最後にどうしても利用できないものは適正に処分することが徹底されることにより実現される、「天然資源の消費が抑制され、環境への負荷ができる限り低減された社会」としている。

【社会的包摂】⇒4 ページなど

社会的に弱い立場にある人々をも含め市民ひとりひとり、排除や摩擦、孤独や孤立から援護し、社会（地域社会）の一員として取り込み、支え合う考え方のこと。

【自主防災組織】⇒37 ページ

主に町内会や自治体が母体となって地域住民が自主的に連携して防災活動を行う任意の団体のことで、災害による被害を予防・軽減するための活動を行う。

【植生】⇒50 ページ

ある区域に集まって生育している植物群とその環境のこと。

【水源かん養機能】⇒37 ページなど

森林が有している機能の1つ。樹木や落葉、土壌等の働きにより、降水を効果的に地中に浸透させ、長期にわたり貯留・流下する機能のことで、洪水調整、渇水緩和など河川流量の平準化を図る。

【小水力発電】⇒34 ページなど

水の流れを利用して発電する小規模な水力発電のこと。

【ステークホルダー】⇒4 ページなど

企業が経営するうえで、直接的または間接的に影響を受ける利害関係者のこと。本計画のステークホルダーには、主に国・県・市民・事業者・市民団体・地域金融機関・学校等が含まれる。

【スマートムーブ】⇒28 ページ

日常生活の移動において、マイカーを中心とする移動手段を見直す取組のこと。

【生活史】⇒53 ページ

生物個体が誕生し、成長、繁殖を遂げて死亡するまでの一生涯の過程をいう。生息環境、行動、餌、外敵との関係など、生活の仕方そのものを含んだ過程として用いられる。

【生活排水】⇒59 ページなど

台所、洗濯、風呂などからの生活雑排水とし尿とを合わせて生活排水という。生活雑排水は、下水道や浄化槽等に接続している家庭ではし尿とともに処理をされるが、その他の家庭では未処理のまま流されており、河川等の公共用水域の大きな汚濁原因になっている。

【生態系】⇒5 ページなど

ある地域に生息する生物群集（同じ場所で生息しているいろいろな種の個体群）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）をあわせたひとつのまとまりのこと。

【生物化学的酸素要求量（BOD）】⇒58 ページなど

生物化学的酸素要求量（BOD：Biochemical Oxygen Demand）とは、水中有機物を好気性バクテリアが酸化分解するのに要する酸素量であり、代表的な河川の水質指標として用いられる。値が高いほど有機物などが多量に含まれており、汚濁度が高いことを示す。

【生物相】⇒52 ページなど

ある地域に生息・生育する生物種の種類組成のこと。

【生物多様性ネットゲイン】⇒53 ページなど

住宅地や商業地、道路等を開発する際に、野生生物の生息・生育環境を開発前よりも良い状態にするという考え方。イギリスでは2021年に成立した環境法に基づき、ほぼすべての開発事業に対して、開発前と比べて生物多様性を10%増加させることを義務付けているなど、世界各地でこの考え方が広がっている。

【ゼロカーボン・ドライブ】⇒28 ページ

再生電力と電気自動車、プラグインハイブリッド車、燃料電池自動車を活用した、走行時の二酸化炭素排出量がゼロのドライブのこと。

【ゾーニング】⇒84 ページなど

地域を区分すること。

夕行

【地下水】⇒16 ページなど

地表面より下に存在している水のこと。存在状態によって、不圧地下水（自由地下水ともいい、地盤の隙間を介して河川水や湖沼水などの地表水と通じている。）と被圧地下水（粘土層のような難透水層の下の帯水層に存在し、大気圧よりも大きな圧力を受けている地下水）に分けられる。また、不圧地下水を揚水するために掘られた井戸を「浅井戸」、被圧地下水を揚水するために掘られた井戸を「深井戸」という。

【地球温暖化】⇒2 ページなど

地球全体の平均気温が長期的に上昇することをいう。地球の気温は、太陽の日射熱と地球から宇宙へ放出される熱を再度地表へ戻す温室効果ガス（二酸化炭素、メタン、亜酸化窒素、フロンなど）によって一定のバランスを保ってきた。しかし、産業革命以後、化石燃料などの大量消費により、温室効果ガスの濃度が急激に増加したことでこのバランスが崩れ、地球の平均気温が年々上昇している。

【脱炭素経営】⇒31 ページなど

気候変動対策や脱炭素の視点を織り込んだ企業経営のこと。

【電気自動車（EV）】⇒31 ページなど

Electric Vehicle の略。電気モーターを動力源として動く自動車のこと。地球温暖化の原因とされる二酸化炭素を走行中に排出しないことから、環境にやさしい自動車といわれている。

【田園回帰】⇒54 ページ

過疎地域において、都市部から人の移住・定住の動きが活発化している現象のこと。働き方に対する考え方の変化や新型コロナウイルスの感染拡大等に伴うライフ・ビジネススタイルの変化により、特に若年層にその動きが活発化していると言われている。

【天然記念物】⇒11 ページ

学術上貴重で日本の自然を記念する動物（生息地、繁殖地、渡来地を含む）、植物（自生地を含む）、地質鉱物（特異な自然の現象の生じている土地を含む）として文化財保護法に基づき指定されたもの。これらの中には長い歴史を通じて文化的な活動により作り出された二次的な自然も含まれている。なお、天然記念物のうち、特に重要なものは「特別天然記念物」に指定される。天然記念物の現状変更や指定された天然記念物に影響を及ぼすと考えられる行為は、全て規制の対象となる。文部科学大臣が指定するもののほか、都道府県、市町村が条例に基づき指定するものもある。

【特定外来生物】⇒51 ページ

外来生物（海外起源の外来種）であって、生態系、人の生命・身体、農林水産業へ被害を及ぼすもの、又は及ぼすおそれがあるものの中から外来生物法に基づき指定された生きもの。指定された生きものは、輸入、放出、飼養、譲渡や受渡し等の禁止といった厳しい規制がかかる。特定外来生物は、生きているものに限られ、個体だけではなく、卵、種子、器官なども含まれる。

ナ行

【二酸化炭素 (CO₂)】⇒15 ページなど

炭素を含む物質の燃焼や生物の呼吸によって発生するが、化石燃料の燃焼や熱帯林の減少などに起因して年々増加している。太陽光線によって温められた地表面から放射される赤外線を吸収して大気を暖め、一部の熱を再放射して地表の温度を高める温室効果ガス的一种。地球温暖化の原因となる。

【農業集落排水処理施設】⇒59 ページなど

農業集落における、し尿、生活雑排水等の汚水を処理する施設のことで、農業用排水の水質保全、機能維持、農村生活環境の改善および公共用水域の水質保全を図ろうとするもの。

ハ行

【バイオマス】⇒34 ページなど

一般的には「再生可能な、生物由来の有機性資源で化石資源を除いたもの」をバイオマスと呼ぶ。

バイオマスの種類には、廃棄物系バイオマス、未利用バイオマス、資源作物（エネルギーや製品の製造を目的に栽培される植物）がある。廃棄物系バイオマスは、廃棄される紙、家畜排せつ物、食品廃棄物、建設発生木材、製材工場残材、下水汚泥等があげられ、未利用バイオマスとしては、稲わら・麦わら・もみ殻等が、資源作物としては、さとうきびやトウモロコシなどがあげられる。

主な活用方法としては、農業分野における飼肥料や、汚泥のレンガ原料としての利用の他、燃焼による発電、アルコール発酵及びメタン発酵などによる燃料化などのエネルギー利用などもある。

【バイオマスプラスチック】⇒38 ページなど

原料に植物などの再生可能な有機資源（バイオマス）を利用したプラスチックのこと。

【電気の排出係数】⇒15 ページ

電気事業者が1 kWh の電力を発電・販売するために、どれだけの二酸化炭素を排出したかを示す値のこと。例えば、火力発電で電力を創ると、発電時に化石燃料の燃焼により二酸化炭素が多く排出されるため排出係数は高くなるが、太陽光発電や原子力発電で電力を創ると発電時に二酸化炭素が排出されないため、排出係数は0となる。

【半農半 X】⇒54 ページ

農業収入の他に、兼業収入を加えて生計をたてるライフスタイルのこと。

【干潟】⇒11 ページなど

干出と水没を繰り返す平坦な砂泥底の地形で、内湾や河口域に発達する。浅海域生態系の一つであり、多様な海洋生物や水鳥等の生息場所となるなど重要な役割を果たしている。

【微小粒子状物質 (PM2.5)】⇒62 ページなど

大気中に浮遊する粒子状の物質（浮遊粉じん、エアロゾルなど）のうち、粒径 $2.5\mu\text{m}$ （マイクロメートル： $\mu\text{m}=100$ 万分の 1m ）以下の小さなものをいう。健康への影響が懸念されている。

【フードシェアリングサービス】⇒40 ページなど

売れ残りなどを防ぎたい小売店・飲食店や生産者と、食べものを求める人や団体を、スマートフォンのアプリ等を通じてマッチングするサービスのこと。

【フードドライブ】⇒41 ページなど

家庭で余っている食品を集めて、食品を必要としている地域のフードバンク等の生活困窮者支援団体、子ども食堂、福祉施設等に寄付する活動のこと。

【フードバンク】⇒81 ページ

包装の印字ミスや賞味期限が近いなど、食品の品質には問題ないが、通常の販売が困難な食品・食材を市民団体等が食品メーカーから引き取って、福祉施設等へ寄付する活動のこと。

【防除】⇒49 ページなど

生物による害を防ぐため、害を与える生物の進入防止・個体数の管理などを行うこと。

マ行

【藻場】⇒16 ページなど

沿岸域の海底でさまざまな海草・海藻が群落を形成している場所を指す。海草・海藻類は、プランクトンをはじめとした多くの海棲生物に酸素を供給し、海水中の栄養分を吸収して水を浄化したり、地下茎で海底を安定させる機能もある。

ヤ行

【有機汚染】⇒58 ページ

生活排水や糞尿などの有機物による汚染のこと。

【予約型乗合タクシー】⇒13 ページ

対象地区と市街地とを結ぶ予約に応じて運行するタクシーのこと。

ラ行

【リサイクル】⇒25 ページなど

廃品や資源を再利用すること。

【リデュース】⇒28 ページなど

ごみとなるものを減らすこと。(例) 買い物の際にマイバックを持参して、レジ袋を使用しない

【リユース】⇒28 ページなど

容器などを可能な限り長く、繰り返し使うこと。(例) 牛乳びん・ビールびん

【緑化】⇒94 ページなど

植栽や種まきによって、その土地の植物を増やすこと。屋上や壁面に対して行う場合、それぞれ、屋上緑化、壁面緑化などという。

【緑地】⇒55 ページなど

樹木や草などの植物が主体となっている空間を意味するが、一般的には、都市地域の樹林地、草地、水辺地、農地等植物のある空間に対して使われる。都市計画などでは、普通緑地（都市公園、墓地等）、生産緑地（農林漁業等の生産に利用している土地）、準緑地（庭園、保存地）に分類する場合や、施設緑地（都市公園、公共施設緑地）と地域緑地（緑地の効用を発揮させるため、各種法制度により指定される緑地保全地区、生産緑地地区、自然公園、保安林等）に分類する場合がある。

【レジリエンス】⇒76 ページなど

災害に対するコミュニティや社会が、その基本構造や機能の維持・回復を通じて、災害の影響を適時にかつ効果的に防護・吸収し、対応するとともに、しなやかに回復する能力のこと。災害レジリエンスは、予防力、順応力、転換力が重要とされている。

ワ行

【ワーケーション】⇒54 ページ

ワーク（労働）と「バケーション」（休暇）を組み合わせた造語で、観光地やリゾート地でテレワーク（リモートワーク）を活用し、働きながら休暇をとる過ごし方のこと。


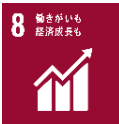







【ワンウェイプラスチック】⇒38 ページなど

一度だけ使われて廃棄されるプラスチック製品のこと。

5 基本施策と「SDGs」の関係（一覧）

	目標 2	目標 3	目標 4	目標 6
				
1 地域の資源を最大限に活用し、効率的にエネルギーを作り、使うまちづくり（ゼロカーボンシティの実現）				
1-1 脱炭素型ライフ・ビジネススタイルへの転換		△		
1-2 再生可能エネルギーの導入・利用促進				
1-3 気候変動への適応	○	○		△
2 “ごみ＝貴重な資源”、が循環する地球にやさしいまちづくり（循環型社会の構築）				
2-1 3R+Renewable の推進	○	△	△	
2-2 不法投棄、ポイ捨ての防止		△		△
3 多様な自然や生きものとともに暮らすまちづくり（自然共生社会の構築）				
3-1 地形・地質の保全				
3-2 重要地域の保全				
3-3 里地里山里海の保全及び活用	△			△
3-4 希少野生生物の保全				
3-5 自然とのふれあいの場の確保		△	○	
4 健康な暮らしを支える快適な環境のまちづくり（生活環境の保全）				
4-1 水環境の保全		△		○
4-2 大気環境の保全		△		
4-3 騒音・振動・悪臭防止、空き家対策等の推進		○		
5 地域と地球の環境に貢献する人づくり（環境教育・環境学習・環境保全活動の推進）				
5-1 学校での環境教育の推進			○	
5-2 地域での環境学習の推進			○	
5-3 環境保全活動の推進		△	△	△

※表の凡例：○…基本施策と特に関連する SDGs のゴール △…基本施策と関連のある SDGs のゴール

目標7	目標8	目標9	目標11	目標12	目標13	目標14	目標15	目標17
 7 エネルギーをみんなに そしてクリーンに	 8 働きがいも 経済成長も	 9 産業と技術革新の 基盤をつくろう	 11 住み続けられる まちづくりを	 12 つくる責任 つかう責任	 13 気候変動に 具体的な対策を	 14 海の豊かさを 守ろう	 15 陸の豊かさも 守ろう	 17 パートナリシップで 目標を達成しよう
○	○		○		○			△
○			○	△	○	△	△	△
△			○		○	△	△	△
△			○	○	○			△
			○	○		○	○	△
			○			○	○	△
					△	○	○	△
						○	○	△
						○	○	△
		△	○	△		○		△
○	△	○	○	○	△			△
	△	○	○	△				△
△			○		○	△	△	○
△			○		○	△	△	○
			○		○	○	○	○



発行／始良市 市民生活部 生活環境課

〒899-5492 鹿児島県始良市宮島町 25 番地
TEL:0995-66-3189 FAX:0995-65-5559
URL:<http://www.city.aira.lg.jp/>

あいらし

検索