

令和4年度

エコアイランド宮古島推進計画

千年先の、未来へ。～持続可能な島づくりの取り組み～



令和4年3月

宮古島市

目次

序章 計画策定にあたって	1
1. エコアイランドとは	1
2. 背景・経緯	1
3. 計画の位置づけ	2
(1) エコアイランド宮古島宣言	2
(2) エコアイランド宮古島の推進に関する条例	3
(3) 環境モデル都市	3
4. 計画策定における検討体制	3
(1) エコアイランド宮古島推進計画検討委員会	3
(2) 庁内検討組織	3
5. 計画体系	3
6. 基本的な課題	4
第1章 環境保全	5
1 地下水の保全	5
(1) 生活排水対策	5
(2) 農業に関する対策	6
(3) 畜産業に関する対策	7
(4) 実態把握	7
2 美しい海の保全	8
(1) 赤土流出対策	8
(2) 海の利用ルールづくり	9
(3) 地球温暖化対策	9
3 ごみ対策	9
(1) 家庭系ごみ排出対策	10
(2) 不法投棄対策	10
(3) 市民や団体等によるクリーン活動拡大	11
(4) 中心市街地における悪臭対策	11
4 生物多様性の保全	12
(1) 固有種の保全	12
(2) 自然環境保全条例の見直し	13
(3) 森林の保全	13
第2章 資源循環	14
1 エネルギー自給率向上	14
(1) 省エネアクションの促進	14
(2) 電気自動車の普及	15
(3) 再生可能エネルギーの利用拡大	15
第3章 産業振興	16
1 持続可能な観光	16
(1) 自然を守り活かす観光の促進	17
2 観光と連携した農水産業の振興	17
(1) 地域農水産物等の提供	17
3 エコアイランド宮古島のブランド化と普及啓発	18
(1) エコアイランド宮古島のブランド化	18
4 地域循環共生圏構築（ローカル SDGs）の取組	19

序章 計画策定にあたって

1. エコアイランドとは

本市は、沖縄本島から南西に約 300km に位置する離島県の離島である。また、生活用水及び農業用水のほとんどを地下水に依存している。

この島に人々がいつまでも住み続けるためには、この 2 つの特徴がもたらす課題を克服していくことが必要である。

エコアイランドとは、本市がおかれた自然的、地理的、社会的な状況を踏まえ、自然や文化、人々の暮らしなどを未来へ継承する「いつまでも住み続けられる豊かな島」、すなわち持続可能な島である。

2. 背景・経緯

本市は、珊瑚礁が隆起してできた琉球石灰岩からなる島であり、表土である赤土は乾きやすく、降った雨はすぐに蒸発し、または地下に浸透するため、大きな河川がない。このことから生活用水を地下水に依存している。

過去本土復帰前の時代には、猛烈な台風や大規模な干ばつにより、人口が大幅に減少するなど、自然災害が島の持続可能性に対して重大な影響をもたらした。本土復帰後には、水道、電気、道路、港湾、病院、地下ダム等の社会基盤整備が進み、人口は増加し、自然災害の影響は以前よりも緩和してきた。

他方で、生活が豊かになるにつれて、農業を中心とした土地利用の影響で、地下水への負荷が増大し、平成元年前後にかけて、地下水の硝酸態窒素濃度が上昇した。そのまま地下水汚染が進めば、生活用水として利用できなくなり、持続可能性に重大な影響を及ぼすこととなる。この危機をきっかけとして市民の地下水保全に対する意識は高まり、農業における対策などによって、硝酸態窒素濃度は飲み水として安全なレベルまで低下し、現在は安定してきている。

これまでは先人の様々な努力によって危機的状況を乗り越えてきたが、本市ではこの他にも離島であるがゆえの持続可能性に関する課題がある。

物資の多くは島外から移入しているが、市民や旅行者を含め、島内で消費された後に排出されるごみの多くは、島内で処理する必要があるが、最終処分を行う土地は限られている。

人々の生活に必要な不可欠であるエネルギーは、その資源のほとんどを島外に依存しており、原油価格等、外的な要因による影響を受けやすく、輸送コストを含むエネルギーコストは市民生活の負担となっている。離島であるがゆえに、将来的にはさらなる負担増を招くリスクが存在している。

本市における主要産業のひとつである観光では、その美しい自然環境を資源として、近年急速に入域客数が増加し、経済に好影響をもたらしている。一方で、海浜をはじめとした観光地には、過去には経験したことのない数の旅行者が訪れ、本市の観光資源である自然環境はこれまでにない負荷にさらされている。

また、観光振興による経済波及効果の裾野をさらに広げていき、もう一つの主要産業である農水産業と連携し、地場産品を旅行者へ提供できる仕組みをつくることにより経済的豊かさを多くの市民に波及することで、持続可能性を高めていくことが可能となる。

いつまでも住み続けられる豊かな島を実現するためには、引き続き、地下水の保全に努めるとともに、離島ゆえの課題の解決に向け、取り組んでいかなければならない。

2015年9月には国連サミットにおいて「持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals=SDGs）」が全会一致で採択され、持続可能な社会づくりに向けた取り組みが国際社会全体の潮流となっている。

本市においては、離島という地理的条件や地下水に関わる自然的条件、観光や農水産業等の社会的条件を踏まえて、特に対策が求められる事項を対象を絞り、エコアイランド宮古島の取り組みとして位置づけることで、市民、事業者、団体、行政等がビジョンを共有し、一体となって取り組みを進めていくことが求められる。



3. 計画の位置づけ

(1) エコアイランド宮古島宣言

平成20年3月に地下水保全をはじめとする本市の環境保全と世界的規模での環境問題の改善に向けて「エコアイランド宮古島」の宣言を行った。

平成30年3月には、エコアイランド宮古島宣言から10年経過したことを踏まえ、より市民と一体となった取り組みの指針となるビジョンづくりを意識して、バージョン2となる「エコアイランド宮古島宣言2.0」を発表した。エコアイランド宮古島宣言2.0においては、市民と目標を共有するため「千年先の、未来へ。」という標語を決定し、2030年、2050年に目指すゴール（エコアイランドの未来像）を以下のとおり定めた。

<p>指標①地下水水質・窒素濃度（硝酸態窒素濃度） 基準年（2016）：5.05mg/L（水道水源地） 2030年目標：4.64mg/L 2050年目標：2.17mg/L</p>	<p>指標③エネルギー自給率 基準年（2016）：2.99% 2030年目標：22.05% 2050年目標：48.85%</p>
<p>指標②1人1日当たり家庭系ごみ排出量 基準年（2016）：542g/人・日 2030年目標：488g/人・日(10%減) 2050年目標：434g/人・日(20%減)</p>	<p>指標④サンゴ被度 ハマサンゴ優占群集：40%以上（現状維持） ミドリイシ優占群集：5～10%→（2030年）70%以上</p>
<p>指標⑤固有種の保全 クジャク個体群根絶：2030年 伊良部+宮古北部 2050年 市全域</p>	

(2) エコアイランド宮古島の推進に関する条例

平成 20 年のエコアイランド宮古島宣言以降、様々な取り組みを進めてきた中、とりわけエネルギー関連の取り組みにおいて、新しい技術や制度に基づく先進的な事業を立ち上げてきたことで、国内外から注目を集めることとなった。他方、市民生活との関わりがよく分からない、といった声が多く聞かれるようになり、改めてエコアイランド宮古島の推進方針等、政策的な位置づけを明確にする必要性が高まったことを受け、平成 26 年度にはエコアイランド宮古島の推進に関する条例（以下、「推進条例」という）を制定し、行政のみでなく、むしろ市民や事業者、各種団体等が一体となって取り組みを進めていく必要性を明確にした。推進条例第 8 条には、施策を総合的かつ計画的に推進するため、計画を策定することが定められており、同規定に基づき、本推進計画を策定するものである。

(3) 環境モデル都市

平成 21 年 1 月には、内閣総理大臣より環境モデル都市の認定を受けた。環境モデル都市とは、「今後我が国が目指すべき低炭素社会の姿を具体的にわかりやすく示すために、低炭素社会の実現に向け高い目標を掲げて先駆的な取組にチャレンジしている都市（内閣府ホームページより）」とされており、本市は沖縄県内では唯一選定された都市である。

本市としては、エコアイランドの取り組みにおける重要なひとつの柱として位置づけ、低炭素社会の実現に向けて取り組んでいる。

4. 計画策定における検討体制

(1) エコアイランド宮古島推進計画検討委員会

推進条例において、「計画の策定にあたっては、あらかじめ市民、事業者及び観光客等の意見を反映できるよう必要な措置を講じる」ことが定められていることから、エコアイランド宮古島推進計画検討委員会（以下、「検討委員会」という）を組織し、民間委員の皆様には、計画案についてご意見を頂いている。

(2) 庁内検討組織

検討委員会における意見を踏まえ、市の庁内関係課が連携して計画案の見直しを行い、最終的には市長、副市長、教育長及び各部長等により構成するエコアイランド宮古島推進本部にて決定している。

5. 計画体系

前述のエコアイランド宮古島宣言 2.0 における 5 つのゴールを指標とし、それらの実現や、関連した課題の解決に向けて、具体的な施策をエコアイランド宮古島推進計

画の中に位置づけており、毎年エコアイランド宮古島推進計画検討委員会における審議を踏まえて、見直しを行っている。

エコアイランド宮古島推進計画検討委員会においては、計画の進捗に関する審議の他、各種指標の状況を確認し、必要な施策について、意見を聴取している。検討委員会の審議を踏まえ、計画への反映について、担当部署と検討する形で見直しを行っている。

6. 基本的な課題

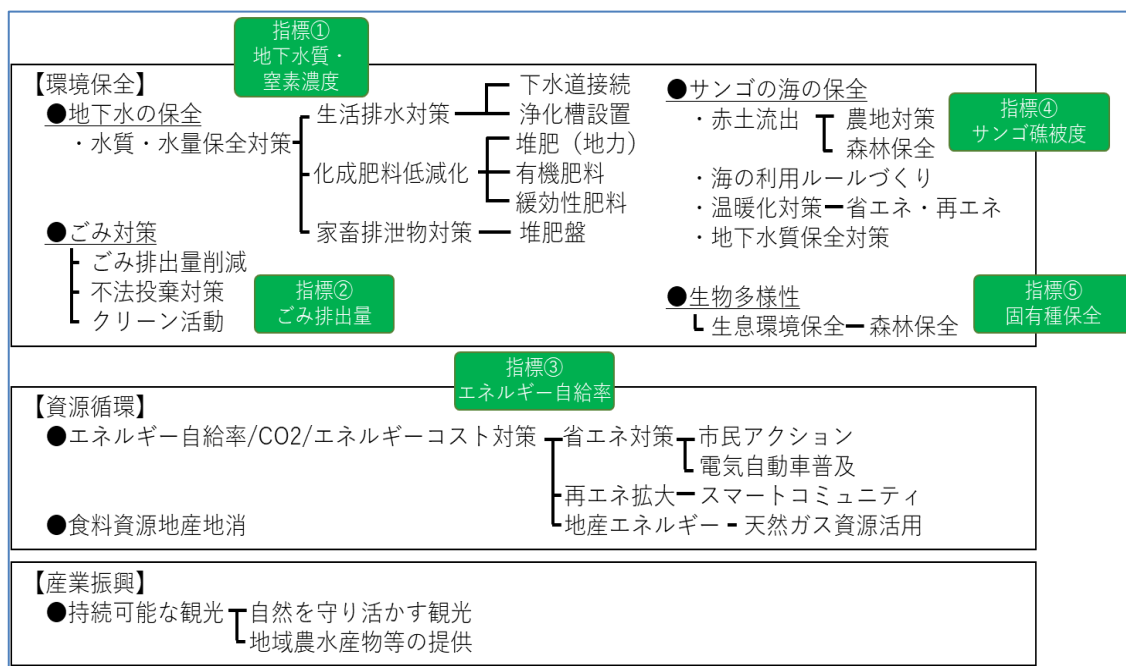
持続可能な宮古島、エコアイランド宮古島の実現に向けて取り組むべき事項を3つの基本的な課題に整理している。

1つめには、ライフスタイルの変化や産業経済活動の活発化に伴う自然環境への負荷が増大しており、生活の源となる地下水や観光資源でもある自然環境の保全が必要となる。

2つめには、本市は離島県である沖縄県のさらに離島に位置しており、食料やエネルギー等、資源のほとんどを島外に依存していることから、島内資源の地産地消等、資源循環の仕組みづくりが必要となる。

3つめにエコアイランドをはじめとした特色ある取り組みを通じて、地域の産業を振興することにより、雇用を確保することが必要である。とりわけ、近年めざましい発展を遂げている観光や地場産業である農水産業のより持続的な発展に向けた取り組みが求められる。

本計画においては、環境保全、資源循環、産業振興の3つの基本的な課題に沿って、現状と課題、解決に向けた対策を位置づける。



第1章 環境保全

本市は、生活用水のほとんどを地下水に依存しており、その保全是、持続可能な島づくりにおいて、最重要課題である。平成初期における地下水質汚染の危機への対策により、硝酸態窒素濃度は低下・安定しているが、持続可能性を高めるためには、水質の維持・向上に向けて、不断の努力が求められる。

また、本市の経済を支える農水産業や観光においては、豊かな自然環境がその貴重な資源であることを踏まえ、地下水はもとより海浜や森林等の保全のほか、街中の環境美化が必要となる。

本市は離島であることから、多くの物資が島外から移入され、生活や事業活動から排出される廃棄物の多くは島内で最終処分する必要がある。離島という特性上、廃棄物の最終処分場に必要土地も限られており、廃棄物対策は持続可能性を高める上で重要な課題である。

1 地下水の保全

【指標：硝酸態窒素濃度】

【指標の把握方法：モニタリング調査により把握】

【水道水源地平均 平成 28(2016)年度：5.05mg/L⇒2030 年度：4.64mg/L】

地下水の水質を管理する上での指標として、硝酸態窒素濃度があり、10mg/L を超えると水道水として利用できなくなる。昭和 40 年代初頭には、1.9mg/L 程度であった濃度が平成初期には 8.9mg/L まで上昇し、危機的な状況となった。その後、地下水保全条例の施行や農業、畜産業における対策により、平成 28 年度の水道水源地における硝酸態窒素濃度は 5.05mg/L となっている。2030 年、2050 年に向けては、更なる水質改善に向けて、必要な対策を講じる必要がある。

地下水に硝酸態窒素が浸透する主な要因としては、①生活排水、②農業における即効性化学肥料の使用、③畜産業における家畜排泄物、④自然由来の 4 つの要因がある。このうち、人為的な対策が可能な①～③を中心に対策を講じていく。

(1) 生活排水対策

生活排水による地下水への影響を抑制するためには、都市下水道への接続、農漁業集落排水への接続、合併処理浄化槽の設置が必要となる。

このうち、より効果が期待される都市下水道への接続率向上に向けた取り組みを実施する。

事業名	公共下水道加入促進事業（下水道課）		
事業内容	公共下水道加入率の向上を目的に、接続工事に係る県の補助制度（50％）を活用し、市としても補助制度を構築することで、接続工事の負担軽減を図るため、予算確保に向けた調整を行う。		
R4事業費	事務費	補助等	無
成果目標	250世帯/年の加入を目指す		
関係者の役割	－		
通信欄	－		

(2) 農業に関する対策

農業における地下水への影響は、主に速効性の化学肥料によるものとされている。化学肥料の中でも速効性肥料は、水に溶けやすいことから、雨や灌水により窒素成分を作物が吸収しきれずに地下に浸透することが要因となる。対策としては、農地の地力増強や緩効性肥料の使用により速効性肥料の使用量を抑制することが有効であることから、堆肥、有機質肥料、緩効性肥料等の利用を促進する。

事業名	資源リサイクルセンター（農村整備課）		
事業内容	家畜排泄物、剪定枝、鶏糞、下水汚泥、生ゴミなど島内の資源を活用した発酵堆肥の生産・販売を行っている。発酵堆肥を使うことで地力の回復、農産物の品質、安全性を高め、農家の所得向上と環境改善に繋げる。		
R4事業費	－	補助等	－
成果目標	計画処理量 9,410t/年		
関係者の役割	指定管理者が運営。施設の稼働から13年が経過しているため、重機及び設備の老朽化が懸念される。施設が効率よくリサイクルとして稼働するよう設備の維持管理に努める。		
通信欄	－		

事業名	有機質肥料購入補助事業（農政課）		
事業内容	土作りを推進するために有機質肥料購入に対する助成を行い、地下水への影響が小さい肥料としての有機質肥料の普及を図る。（さとうきび（夏植、春植）、園芸作物用）		
R4事業費	12,650千円	補助等	無
成果目標	有機質肥料の普及拡大		
関係者の役割	農家による利用を促進する。		
通信欄	－		

事業名	緩効性肥料購入補助事業（農政課）		
事業内容	さとうきび生産振興を図り、農家所得の向上に資するため、肥料の購入に対し助成を行う。地下水への影響が小さい緩効性肥料の普及を図る。		
R4事業費	5,500千円	補助等	無
成果目標	緩効性肥料の普及拡大		
関係者の役割	農家による利用を促進する。		
通信欄	-		

(3) 畜産業に関する対策

家畜排泄物による地下水への影響を抑制するためには、畜産農家が畜舎へ堆肥盤を設置し、適正に排泄物を管理する必要がある。現状の法規制においては、10頭以上の畜舎には設置義務があるが、実態としては設置していない農家も多い。意識啓発が必要であることから、支援制度を設けて普及を促進する。

事業名	堆肥盤設置補助事業（畜産課）		
事業内容	家畜排せつ物の適正管理対策として堆肥盤の設置に対し補助金を交付し、地下水の保全を図る。		
R4事業費	500千円	補助等	無
成果目標	水質汚濁防止 周辺の環境保全対策		
関係者の役割	畜産農家による設置を促進する。		
通信欄	10頭未満の畜舎でも補助事業の対象になります。		

(4) 実態把握

地下水の水質については、実態の継続的な把握とともに、農畜産業、生活排水等、窒素が地下水に負荷される要因を把握する必要がある。地下水質の実態把握については、毎年継続的にモニタリング調査を実施する。窒素負荷量の起源別寄与率については、短期間で変化するものではないことから、10年に一度の調査を実施する。

事業名	地下水モニタリング調査（環境衛生課）		
事業内容	地下水の各流域において、モニタリング調査を行い、流域ごとの地下水質を把握する。		
R4事業費	5,082千円	補助等	無
成果目標	地下水質の把握		
関係者の役割	-		
通信欄	毎年、モニタリング結果を市のホームページで公表しています。		

事業名	地下水に含まれる硝酸性窒素の起源別割合検討業務（環境衛生課）		
事業内容	現状の地下水への窒素負荷に係る要因を把握するため、調査に必要なデータ等について分析を行い、窒素寄与率の実態について検討する。（10年スパンで行う）		
R4事業費	－（令和2年度に実施）	補助等	特財
成果目標	地下水への窒素負荷量と起源別寄与率を地下水流域別に把握する。		
関係者の役割	－		
通信欄	地下水保全に向けてさらなる対策を検討する際の資料として、活用していきます。		

2 美しい海の保全

【指標：サンゴ被度】 【指標の把握方法：モニタリング調査（環境省）】

【ハマサンゴ優占群集（中の島、吉野海岸）：40%以上（維持）】

【ミドリイシ優占群集（八重干瀬、来間島沖）：5～10%⇒（2030年）70%以上】

宮古島の美しい海は、観光や水産業の振興のみならず、市民生活や生態系に大きな恩恵をもたらすものである。本市における陸水は、主に地下水から海へと流出しており、地下水に含まれる窒素やリン等の成分が、オニヒトデの発生の主な要因と考えられていることなど、海域の環境保全に対しても、地下水保全の対策が重要となる。

また、農地からの赤土流出が一部海域における生態系に影響を及ぼしており、養殖等への影響も顕在化してきていることから、対策が必要である。

観光入域客数の大幅な増加に伴って、海浜を利用する人数が増加しており、サンゴや魚類をはじめとした生物に影響が出始めている。海の自然環境資源を適切に保全するため、利用ルールづくりが必要である。

市街地における排水が道路側溝を通じて海に流出しており、市街地の悪臭や海の環境への影響が生じていることから、何らかの対策を講じる必要がある。

サンゴの白化現象等の影響については、温室効果ガスの増加に伴う地球温暖化などが要因とされていることから、環境モデル都市として、低炭素社会づくりのモデルケースを示していくことが求められる。

(1) 赤土流出対策

与那覇湾等の海域に赤土等流出による影響を評価するため、定期的なモニタリング調査をおこない、環境を保全するための適切な対策、対応及び効果を検証する。

事業名	赤土等流出モニタリング調査（環境衛生課）		
事業内容	赤土流出防止対策にあたり、グリーンベルトの有効性が立証されていることから、集中的に整備したグリーンベルトによる周辺海域等への影響を検証及び与那覇湾に流入する河川水路等の影響把握を行う。		
R4事業費	2,200千円	補助等	特財
成果目標	赤土流出対策の効果検証		
関係者の役割	－		
通信欄	ラムサール条約登録湿地である与那覇湾の保全に取り組みます。また、モニタリング結果を市のホームページで公表しています。		

(2) 海の利用ルールづくり

現在、海の利用においては、旅行者等がサンゴの上に乗るなどの行為のほか、撒き餌、生物の持ち去りなどが行われており、安全性を含め、基本的な事項を認識していない状況が見受けられることから、まずはルールづくりを関係部署とともに検討を進めつつ、自然環境の保全について周知を図る。

事業名	エコパスポート普及促進（エコアイランド推進課）		
事業内容	GCFを活用し制作したエコパスポートを観光客に配布をすることで、貴重な自然環境を保全しながら観光を楽しむことの提案、エコアイランド宮古島の普及啓発を図る。		
R4事業費	事務費	補助等	無
成果目標	エコパスポート配布場所増20カ所		
関係者の役割	担当課として、関係各所と連携し効果的な配布を行う。		
通信欄	－		

(3) 地球温暖化対策

低炭素社会のモデル地域として、CO₂排出削減を先進的に取り組んでいくため、省エネ対策や再生可能エネルギーの積極的な活用を推進していく必要がある。対策については、第2章資源循環にて位置づける。

3 ごみ対策

【指標：家庭系ごみ排出量】

【指標の把握方法：クリーンセンターにて把握】

【（短期目標）平成28(2016)年度：542g/人・日⇒令和2(2020)年：500g/人・日】

本市における廃棄物の最終処分場は、容量が埋まりつつあり、新たな対策が必要となる。本市の持続可能性を考える上では、市民ひとりひとりが3R（リデュース・リユース・リサイクル）を心がけ、ごみ排出量を減らしていく必要がある。

また、ごみのポイ捨てや家電類を含む不法投棄については、長年の対策にも関わらず、改善していない状況にある。モラルの向上が重要であることから、効果的な対策を具体的に検討し、実行する必要がある。

現在、様々な個人や団体が貴重な自然環境を保全する目的で、ボランティア清掃等保全活動に取り組んでいる。こうしたクリーン活動の拡大は、意識啓発にも資することから、多くの市民参加に繋がられるよう必要な対策を検討する必要がある。

(1) 家庭系ごみ排出対策

平成28年度における本市の家庭系ごみ排出量（資源ごみを除く）は、1人1日当たり542g/人・日となっており、沖縄県平均の472g/人・日（平成25年度）と比較して多い。離島という土地面積の制約や社会的コスト等を踏まえると、排出量の減量化を進める必要がある。3Rを中心に意識啓発や再資源化の強化に努める。

事業名	生ごみ分別収集（環境衛生課）		
事業内容	市街地8エリア及び団地等において、専用バケツによる生ごみの分別収集を行う。 また、分別収集に関する啓発について、検討を行うとともに、1人あたり排出量算出に向けた検討を行う。		
R4事業費	24,810千円	補助等	特財
成果目標	生ごみの再資源化		
関係者の役割	－		
通信欄	生ごみ収集専用バケツはクリーンセンタープラザ棟で配布しています。		

事業名	生ごみ分解処理機設置費補助業務（環境衛生課）		
事業内容	生ごみを家庭で堆肥化し利用したい市民に対して、家庭用生ごみ処理機の設置に係る補助金を交付し、生ごみの分別及び循環型社会の構築を促進する。		
R4事業費	160千円	補助等	特財
成果目標	生ごみの再資源化		
関係者の役割	－		
通信欄	生ごみは捨てるのではなく活かすことができます。家庭での堆肥化に取り組んでみませんか？		

(2) 不法投棄対策

不法投棄については、モラルの問題であり、如何に市民の意識を高めていくかが重要であることから、中長期的には環境学習や意識啓発に取り組む。また、短期的には取り締まりを強化する必要がある、罰則を適用するためには証拠が必要となることから、監視カメラの設置を進める。また、警察等関係機関との連携を図り、取り締まりを強化する。

事業名	不法投棄・散乱ごみ監視事業（環境衛生課）		
事業内容	一般廃棄物の適正処理及び減量化対策を推進し、廃棄物の散乱の防止及び生活環境の保全を図るため、不法投棄防止啓蒙CMを作成・放送し、市民の意識向上を図っていく。		
R4事業費	2,920千円	補助等	特財
成果目標	不法投棄ごみの削減		
関係者の役割	市民に対するごみの適正な排出指導等		
通信欄	—		

(3) 市民や団体等によるクリーン活動拡大

ボランティア清掃に関しては、海浜等において、大小様々な団体が取り組んでいるが、共通して清掃後のごみの運搬に課題がある。清掃等により収集するごみに関しては、本来その原因者または敷地の管理者等が処理すべきであるが、海浜における漂着ごみ等、敷地の管理上も原因者による処理も現実的に困難な場合においては、ボランティア団体と連携しながら処理を進める仕組みづくりを検討する。

事業名	海岸漂着物等地域対策推進事業（環境衛生課）		
事業内容	ボランティア清掃団体の活動に対し、具体的な方策（回収運搬作業、手袋・ごみ袋等）により支援する。		
R4事業費	1,300千円	補助等	県補助90%
成果目標	海岸は、ボランティア団体だけでなく、個人や小グループでの清掃活動が多く、回数・回収量が多いので、引き続き県所管部・保健所と連携して回収などの協力を行う。		
関係者の役割	ボランティア清掃受付、指導		
通信欄	—		

(4) 中心市街地における悪臭対策

中心市街地においては、各家庭や店舗等から排出される排水が道路側溝等に流出しており、悪臭の原因となっている。また道路側溝は海に繋がっていることから海の環境にも影響が及ぶ。多くの市民や旅行者が往来する市街地における悪臭は、早急に対策が必要であることから、排水の状況を把握するとともに解決に向けた課題の洗い出しを行う。

事業名	西里通り悪臭対策検討業務（下水道課）		
事業内容	西里通りの悪臭について、関係機関や地元団体等による対策会議を関係機関と連携し設置する。		
R4事業費	事務費	補助等	無
成果目標	具体的な解決策への着手		
関係者の役割	宮古島商工会議所、宮古島観光協会、沖縄県宮古土木事務所、宮古保健所等と連携して取り組む。		
通信欄	－		

4 生物多様性の保全

本市における生物多様性については、ミヤコサワガニやミヤコカナヘビ等の希少生物が生息しているが、希少生物に関しての情報が市民へ浸透していない状況にある。

生物多様性と密接に関連する森林の確保も課題となることから、島内の森林を維持しながら、希少生物をどのように保護していくのかについての検討が課題となる。

また、平成24年にラムサール条約登録された与那覇湾、及びその周辺地域には、多くの野鳥が生息し、海岸植物が植生していることから、湾内の生態系も含め、その保全が課題となる。

(1) 固有種の保全

本市には、ミヤコサワガニやミヤコカナヘビ、ミヤコヒキガエルなど、本市固有の生物が多様に生息し、近年研究者らの注目を集めている。固有種の存在によって、島の成り立ちなどに関して、謎が多く、学術的にも非常に価値が高いと評価されている。市民がこうした価値を共有し、地域のアイデンティティとして誇りに繋げていくことによって、生物多様性の保全意識を高めることに繋げていくことが可能になると考えられる。固有種の保全に向けては、開発や外来種による捕食等の影響を抑えていくことが重要であることから、まずは外来種対策を進めていく。

事業名	希少種、固有種の保全業務（環境衛生課）		
事業内容	ミヤコサワガニやミヤコカナヘビ等、宮古島固有種を保全するため、捕食者である外来種（外来種のカメやインドクジャク、イタチ等）の捕獲及び調査を行う。またヤシガニ等の希少生物の保全を行う。		
R4事業費	16,597千円	補助等	特財
成果目標	外来種の捕獲、防除		
関係者の役割	希少種、固有種に関する情報発信に努める。		
通信欄	宮古島市の生物多様性の保全意識を高めていきます。		

事業名	犬・猫去勢及び避妊手術業務（環境衛生課）		
事業内容	飼い猫等の無秩序な繁殖を抑制し、管理についての意識高揚を図ることを目的として、飼い猫等の去勢・避妊を行い、ミヤコカナヘビ等の保全に繋げていく。		
R4事業費	3,600千円	補助等	無
成果目標	飼い猫の去勢・避妊		
関係者の役割	市の広報誌に掲載し、意識を高めていく。		
通信欄	—		

(2) 自然環境保全条例の見直し

観光や農業関連の開発が多く進められる中、地域経済振興とのバランスに配慮しながら、在来の希少生物をはじめとした生物の多様性を保全していくためには、保全すべき貴重な自然環境を特定し、保全を図る必要がある。旧平良市において施行されていた自然環境保全条例において、保全に資する規定があることから、宮古島市全域に適用する形での見直しを行う。

事業名	自然環境保全条例に係る検討業務（環境衛生課）		
事業内容	自然環境保全条例の見直しを行い、貴重な自然環境の保全を図る。		
R4事業費	629千円	補助等	無
成果目標	自然環境保全地区、保全種及び保全樹の見直しと追加指定。外来種対策の明記とリスト作成による防除対象の明確化。		
関係者の役割	市として条例を見直しし、市民や観光客等へ周知を行う。		
通信欄	施行から年月が経っており、実態に合わせた見直しを行います。		

(3) 森林の保全

森林には水源涵養や防風・防潮、保健涵養等の様々な公益的機能があり、自然環境保全をはじめ、観光地・市街地の景観づくりや農地・住宅地の保護、市民の憩いの場の提供など、重要な役割を担っている。

森林の種類には保安林と普通林があり、保安林は原則として伐採出来ないが、普通林は森林整備以外の目的でも伐採が出来る。（1 ha 以下は届出制、1 ha を超える場合は許可制(林地開発許可制度)

近年、本市においては観光や農業関連を中心とした開発が盛んであり、それに伴う森林の伐採件数が増加している。地域森林整備計画による森林の範囲を明確に定め、林地開発許可制度をはじめ市地下水保全条例や市景観条例等の関係法令を整理し、実効性の高い森林保全の制度づくりについて検討を行う。

また、森林のもつ公益的機能を十分に発揮するための施業を適切に実施するとともに、現在森林計画区域に指定されていない区域(いわゆる白地)についても、森林施業が可能な地域については積極的に計画区域に指定し、森林面積の拡大を図る。

事業名	森林環境保全直接支援事業（みどり推進課）		
事業内容	流域における水源涵養機能、又は、山地災害防止機能の維持管理を図る為の森林施設及びこれに必要な路網整備を行う。		
R4事業費	117,558千円	補助等	有
成果目標	水源涵養、山地災害防止機能発揮のための森林整備。		
関係者の役割	市の事業として推進する。		
通信欄	持続可能な開発目標（SDGs）を目的に事業を行っています。市民の皆様には、保安林・普通林等への不法投棄を行わないように協力をお願いします。		

第2章 資源循環

1 エネルギー自給率向上

【指標：CO₂排出量】

【指標の把握方法：前年度分を毎年末頃に把握】

【（短期目標）平成 28(2016)年度：325 千 t-CO₂⇒令和 2(2020)年：246 千 t-CO₂】

本市において利用しているエネルギー資源は、そのほとんどが化石資源であり、島外に依存している。離島ゆえに輸送コストがかかるほか、需要規模が小さいためにエネルギー供給の効率化が難しく、構造的にエネルギー供給コストは高くなっている。また、原油価格の高騰など、外的な要因による影響を受けやすい環境にある。

エネルギー地産地消による経済の島内循環を通じて、外的要因による影響を受けにくく、足腰の強い社会システムを実現するため、エネルギー自給率向上を目指す。

エネルギー自給率の向上に向けては、省エネ対策と地産エネルギーの活用を並行して進めていくことが必要だが、特に地産エネルギーの活用に関しては、社会コストが増大しないように留意する必要がある。

市民がより安定的、持続的、かつ低コストにエネルギーを利用できる仕組みづくりを目指し、省エネ対策や地産エネルギーの活用によりエネルギー自給率を高めながら、エネルギー供給コストの低減化を実現する仕組みづくりが求められる。

(1) 省エネアクションの促進

エネルギー自給率の向上に向けては、島内で消費するエネルギーの総量を低減化していくこと（省エネ）が重要である。省エネは生活コストの低減化にも繋がることから、エネルギー対策の中でも市民が取り組みやすい対策である。

生活の快適性や利便性は維持しつつ取り組むことができる省エネ対策について情報発信を行うなど、市民の省エネアクションを促進する。

事業名	市民の省エネアクション促進事業（エコアイランド推進課）		
事業内容	市民向けの講座やイベント等を通じて省エネに関する情報発信を行い、市民の省エネアクションを促進する。		
R4事業費	事務費	補助等	無
成果目標	特に運輸部門のエネルギー消費量が多いことから、エコドライブを促進する。 R4年度成果目標：エコドライブコンテスト参加者数 100人		
関係者の役割	市としては情報発信に努め、市民は無理のない省エネに取り組む。		
通信欄	省エネアクションは気軽に取り組みます。是非、本事業に係るイベント等にご参加ください。		

(2) 電気自動車の普及

電気自動車の普及については、省エネ対策にも有効であり、将来的には太陽光等の再生可能エネルギー利用を拡大する上でも活用可能であると考えられることから、普及を促進する。主に市民が保有する車両の買い換える際に電気自動車導入が進むと考えられることから、電気自動車に関する情報発信のほか、充電インフラの管理、その他必要な対策を講じると共に実効性を高める取り組みを検討する。

事業名	電気自動車普及促進事業（エコアイランド推進課）		
事業内容	電気自動車の普及を目的として設置している充電器について引き続き適切な管理に努めるとともに、電気自動車に関する情報発信を行っていく。		
R4事業費	事務費	補助等	無
成果目標	2030年までに1.3万台の普及を目指す。		
関係者の役割	市は電欠対策に必要な充電インフラを維持管理する。自動車整備事業者はEVのメンテナンス可能な人材育成等に努める。		
通信欄	電気自動車は環境に良いだけでなく、災害時における非常用電源としての利用など、様々なメリットがあります。		

(3) 再生可能エネルギーの利用拡大

本市においては、これまで再生可能エネルギーの固定価格買取制度（FIT）の開始をきっかけとして大幅に太陽光発電の導入が進んだが、電力の需給バランスの維持に関する課題が顕在化したことに加え、FITの買い取り価格が低下したことで、導入に歯止めがかかっていた。

これらの課題解決に向け、蓄電池やIT・IoTを活用して電力の需給バランスを調整し、太陽光発電の効率的・最大限利用を目指す実証事業を行い、確実な制御手法と自家消費型の新たな再エネ普及モデルを成果として得ることができた。

その成果を活かし、今後の再生可能エネルギーの利用拡大に向けては、太陽光パネルや蓄電池の価格低下が見込まれる太陽光発電を中心とした利活用を促進する。

さらに、太陽光発電と蓄電池を活用して台風時における停電の軽減を図るため、民間企業と連携した取り組みを行う。

事業名	再生可能エネルギー最大限導入計画策定事業（エコアイランド推進課）		
事業内容	宮古島市に再生可能エネルギーを最大限導入するための計画づくりを行う。また地域課題の解決や、事業の主体となる地域人材の育成についても検討する。（3カ年計画）		
R4事業費	10,000千円	補助等	環境省補助（100%）
成果目標	再生可能エネルギー最大限導入計画の策定		
関係者の役割	電気事業者や、地元企業、地域住民らと一体となって取り組む必要がある。		
通信欄	再生可能エネルギーの導入によって、エネルギー自給率の向上のほか、様々な地域課題の解消を目標としています。持続可能な島づくりを一緒に目指しましょう。		

事業名	来間島地域マイクログリッド構築事業（エコアイランド推進課）		
事業内容	来間島内において、災害等による大規模停電などの非常時において、一時的に送配電ネットワークから切り離して、自立的に当該エリアへ電気を送ることが可能となるエネルギーシステムの構築を目指す。		
R4事業費	事務費	補助等	有
成果目標	非常時に、当該エリアの停電時間の短縮を目指す。		
関係者の役割	コンソーシアム協定を交わしている事業者（沖縄電力（株）、（株）ネクステムズ、（株）宮古島未来エネルギー）と連携を図る。		
通信欄	再生可能エネルギーの活用が、市民の皆様の生活の利便性の向上に繋がるよう、官民一体となって取り組んでいきます。		

第3章 産業振興

1 持続可能な観光

本市の観光入域客数は、平成26年度までは40万人台で横ばいであったところ、平成27年の伊良部大橋開通をきっかけに年々急増時し、平成30年度には114万人を突破した。観光入域客数の大幅な増加に伴って、宿泊、飲食店、交通等サービス事業のほか、ホテル開発等の建設需要も相まって地域経済は活性化している。

他方で、海浜をはじめとした自然環境においては、利用人数が急増しているために、様々な影響が顕在化している。本市の観光の魅力は、海浜を中心とした自然環境

にあることから、自然環境を保全することで魅力を高めていくことが重要である。このため、自然環境の利用に当たっては、自然環境の回復力に見合った負荷に抑えられるよう、適切な利用ルールづくりを行う必要がある。

(1) 自然を守り活かす観光の促進

自然環境への負荷の状況については、特に海浜の環境として、サンゴ礁等に明らかな劣化が進んでおり、まずはこの危機的な状況を情報共有する仕組みづくりが必要である。海浜の利用者が急増しており、それに伴ってマリンレジャー等に関わる事業者も増加している。また、市内の地域によって環境の状況や利用形態等も異なることから、地域ごとにルールづくりを行うことを念頭におく。ルールづくりに当たっては、当該地域を利用する事業者のみならず、宿泊施設やタクシー、レンタカー事業者、地域住民を含め、関係者全員がルールを共有し、旅行者にルールを伝えることが必要である。

事業名	エコツーリズムに係る新たなルール検討事業（観光商工課、環境衛生課）		
事業内容	自然環境の利用と保全に関するルール作りを行う。		
R4事業費	事務費	補助等	無
成果目標	ルールの策定（前浜、砂山、吉野海岸、新城海岸、中の島海岸、保良川）		
関係者の役割	市と観光関連事業者、地元住民等が連携し、検討を進める。		
通信欄	市民、観光関連事業者、観光客の皆さんが連携して海岸の環境美化保全に取り組みましょう。		

2 観光と連携した農水産業の振興

観光入域客が大幅に増加する中、地域経済の持続可能性をより高めていくためには、より広い業界分野において、より多くの市民が経済波及効果の恩恵を享受できる仕組みづくりが必要となる。本市の基幹産業である農水産業との連携やその他の分野横断的な連携を可能とする環境整備が必要である。

(1) 地域農水産物等の提供

観光入域客数が増加する中、市内のホテルや飲食店においては、旅行者向けに地元産の農水産物を提供したいというニーズがある。農漁業者等の生産者と製造・加工、飲食・販売事業者との連携により、地域経済波及効果を高められる可能性がある。

実現に向けては、食材の量・質両面の安定供給や地元産であることが一目で分かるようなブランディングが必要であることから、関係機関と連携して、仕組みづくりに取り組む。

事業名	農水観光連携事業（産業振興局、観光商工課）		
事業内容	宮古島観光協会等の関係機関と連携し、観光客に対して、市内産の食材やお土産品等の提供を拡大する仕組みづくりを推進する。		
R4事業費	事務費	補助等	無
成果目標	ブランディングの仕組みの検討を進める。		
関係者の役割	－		
通信欄	－		

3 エコアイランド宮古島のブランド化と普及啓発

市民が主体的に取り組んでいる環境保全等の取り組みについて広く情報発信することにより、市民活動の活発化を図るとともに、こうした取り組みへの共感を通じて宮古島のファンを増やすための取り組みとして、エコアイランド宮古島のブランド化を推進する。また、環境への意識を醸成するためには、幼少期から段階に応じた環境学習等の充実が必要である。

(1) エコアイランド宮古島のブランド化

エコアイランド宮古島のブランド化に向けては、エコアイランド宮古島に関する認識やゴールとなる未来像を多くの市民が共有するとともに、エコアイランドに関する考え方や取り組みについて、気づきを得、共感し、市民参画がさらに促されていくような好循環を生み出していくことが必要である。このため、様々な情報共有を促し、コミュニケーションを深め、広めていくための土台（コミュニケーションプラットフォーム）を構築・運用する。

コミュニケーションプラットフォームは、WEBサイトやSNS等のバーチャルな場とイベントやワークショップ等のリアルな場の双方を組み合わせることで、コミュニケーションの活性化を図る。

事業名	宮古島SDGsコミュニケーションツール運用業務（エコアイランド推進課）		
事業内容	宮古島市内外の持続可能な活動等について、取材をもとにWEBサイトやSNSの運用を行う。また理想通貨や、イベントのワークショップ等を通じて、コミュニケーションの活性化を図る。		
R4事業費	2,043千円	補助等	無
成果目標	公式サイト視聴者数1,500人、SNSフォロワー数1,800人、理想通貨協力店50店舗		
関係者の役割	－		
通信欄	エコアイランド宮古島やSDGsに関わる情報を取材をもとに発信しています。Eco-island.jpをぜひご覧ください。		

(2) エコアイランド宮古島に関する学習機会の創出

環境に関する学習機会は、小中学校の各段階において行われているものの、宮古島における環境や取り組みに関する学習機会は限られている。このため、小中学校及び高校と連携を図り、エコアイランド宮古島に関する学習機会を創出する。

事業名	エコアイランドに係る学習・人材育成（エコアイランド推進課）		
事業内容	市内の小・中学校等において、エコアイランド宮古島の取り組みについて学習できる教育プログラム等の活用を行う。		
R4事業費	事務費	補助等	無
成果目標	R4年度教育プログラム活用校 小学校：1校 中学校：1校		
関係者の役割	教育委員会と連携して、仕組み化する。 高校と連携し、継続した取組体制づくりを行う。		
通信欄	持続可能な島づくりを目指す宮古島市の取り組みについて、是非島の子どもたちに伝えたいです。		

4 地域循環共生圏構築（ローカル SDGs）の取組

近年、観光客数が急増しており、地域経済が活性化する一方で、オーバーツーリズムの懸念が広がりつつあり、家賃高騰や店舗・交通の混雑など、市民生活への具体的な悪影響も顕在化した。しかし、新型コロナウイルス感染症の世界的な感染拡大により観光産業の大幅な落ち込みや、新たな生活様式により市民生活への影響と大きな変化が宮古島でも起こっている。そのような中、環境省が提唱する地域循環共生圏（ローカル SDGs）事業へ取り組んだ中で、宮古島の持続可能性を高めるためには、「環境・経済・社会」に良い効果のあるプロジェクトを生み出す取組の必要性の高まりがあった。産官民が連携し「情報発信・プロジェクト創出及び支援・指標の研究」の機能を有したプラットフォームを構築することで、エコアイランド宮古島の持続可能な島づくりを推進する。

事業名	宮古島SDGs推進プラットフォーム構築・運営事業（エコアイランド推進課）		
事業内容	産官民が連携し、環境だけでなく生活や経済も併せて向上させるSDGsの考え方に基づいた事業を推進するため、意見交換の場の提供、情報発信、様々なステークホルダーによる指導助言、助成金支給などの機能を備えたプラットフォームを構築・運営する。		
R4事業費	4,664千円	補助等	無
成果目標	せんねん祭（SDGsアイデア発表イベント）の開催（1回）及び、関連する「せんねんシネマ・トーク・ミーティング（30回）」等々のイベントの実施、その他、新プロジェクトの伴奏支援（2件）。		
関係者の役割	-		
通信欄	様々な取組を通して、持続可能な島づくりに寄与する市民のアイデアを伴奏支援にて協働して進めていく事業です。アクションを実行する市民の方へのご賛同やご協力をお待ちしております。		

以上