

プラごみを減らして守れ！ うちなー美ら海

プラスチック問題に関する提言

令和5年3月

プラスチック問題に関する万国津梁会議

「プラごみを 減らして守れ！ うちなー美ら海」

(「プラスチック問題解決のためのキャッチフレーズ募集」最優秀賞 受賞作品)

○趣旨 (キャッチフレーズに込めた想い)

率先してプラスチックごみを減らすこと、海洋投棄を無くすことが沖縄の人々の願いであり、未来に美しい海を届けることにつながるという趣旨

プラスチック問題に関する万国津梁会議趣旨・議論の経緯

1. プラスチック問題に関する万国津梁会議の設置目的

プラスチックごみによる海洋汚染や気候変動が世界的に深刻な問題となっており、その対策が求められていること、また、アジア各国の廃プラスチック輸入規制等の影響もあり、国内における廃プラスチックの有効利用を促進するため、国は令和4年4月に「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」を施行した。

海洋島しょ県である沖縄県においても、絶えず漂着するプラスチックごみが生態系や景観など自然環境へ及ぼす影響は大きく、さらに基幹産業である観光や漁業等の振興に大きなマイナス要因となっている。また、沖縄県には地理的な不利性として、輸送コスト高や市場規模が小さいなどリサイクルが抱える課題があるが、それは島国である日本が抱える課題の縮図とも言える。このような中であって、島しょ型資源循環社会を実現するためには、ごみ対策に留まらないプラスチック資源の循環的利用の促進や、プラスチック使用削減の推進、代替プラスチック製品の普及促進など、ライフスタイルや県民意識を変革するための積極的な施策を展開する必要がある。

そのため、沖縄県においてプラスチック問題に関する万国津梁会議が令和3年度から開催されることとなった。その議論にあたっては、プラスチックが私たちの生活に広く普及していることを踏まえ、プラスチックの製造から販売・提供、消費、廃棄・リサイクルに至る全体を網羅する必要があった。幅広い見地から意見を求めるため、県はプラスチックと関わりの深い研究者、プラスチック素材の開発・製造者、小売業者、廃棄物・リサイクル業者、消費者団体から7名の委員を選任し、本万国津梁会議で議論することとした。

2. プラスチック問題に関する万国津梁会議における議論

令和3年度は、沖縄県におけるプラスチック使用削減及び資源循環のあり方など、委員それぞれの見地から議論し、併せて県内のプラスチック問題の現状と課題を把握し共有するため、資料調査、ヒアリング調査、アンケート調査、先進地調査等を実施した。

議論や調査結果より、県民がプラスチック問題を知る機会を提供する重要性や、プラスチックごみの収集における分別方法の統一、プラスチック使用削減並びに環境美化を推進する体制づくりの必要性などが確認され、これらの結果を踏まえた提言たたき台をとりまとめ、令和4年3月に知事へ中間報告を行った。

令和4年度は、前年度の議論及び各種調査から抽出された課題を踏まえ、それらを解決するための具体的かつ沖縄らしい方策について議論を重ねた。また、前年度に抽出した課題の中から、県民全体でプラスチック問題を考え、行動するきっかけとするための周知を兼ねた「プラスチック問題解決のためのキャッチフレーズ及びアイデアの募集」を実施した。キャッチフレーズの最優秀作品は提言の表紙に掲載し、アイデアの一部は提言内に反映した（「◆」で示す）。そして、2年間で6回開催した会議から得られた様々な意見や提案等を、プラスチック問題に関する提言書としてとりまとめ、令和5年3月に知事へ手交した。

3. 今後の沖縄県の目指すべき姿について

沖縄県のプラスチック問題の課題を整理し、課題解決に向けた方策をとりまとめたこの提言書の内容が実施されることにより、沖縄県におけるプラスチック問題の解決が図られること、また、県民・事業者・行政等が連携した推進体制を構築し、沖縄らしい取組を継続することで、島しょ型資源循環社会の実現を目指していただきたい。プラスチック対策の先進地となった沖縄が世界の島しょ地域の参考となること、そして、世界に誇れる豊かな沖縄の自然環境がいつまでも美しくあり続けることを願う。

4. 開催状況

期 日	会 議 等 (場 所)	会 議 内 容
令和3年 9月9日	令和3年度第1回会議 (オンライン)	[説明]・万国津梁会議について ・プラスチック問題に関する沖縄県の状況・ 調査計画(案)等 [議事]・持続可能な島しょ型脱プラスチック社会のあり方について
令和3年 11月10日	令和3年度第2回会議 (沖縄県畜産振興公社)	[説明]・調査結果等の報告(アンケート、ヒアリング等) [議事]・提言の骨子案について
令和4年 2月10日	令和3年度第3回会議 (オンライン)	[説明]・調査結果等の報告(アンケート、ヒアリング等) [議事]・提言のたたき台について
令和4年 3月25日	中間報告会 (沖縄県庁)	プラスチック問題に関する万国津梁会議中間報告書手交
令和4年 6月8日	令和4年度第1回会議 (沖縄県畜産振興公社)	[議事]・令和4年度万国津梁会議について ・プラスチック問題に関する取組の周知啓発及び連携 調整等の方法について ・提言(素案)について
令和4年 7月1日 ～8月1日	キャッチフレーズ等公募 (県ホームページ等)	プラスチック問題解決のためのキャッチフレーズ及びアイデアを公募
令和4年 9月16日	令和4年度第2回会議 (沖縄県畜産振興公社)	[報告]・「プラスチック問題解決のためのキャッチフレーズ及び アイデア」の結果と活用について [議事]・提言(案)について
令和5年 1月18日	令和4年度第3回会議 (一般財団法人沖縄県環境 科学センター)	[報告]・ヒアリング調査等の結果報告について ・次年度以降の取組方針について [議事]・提言(案)について
令和5年 3月28日	提言手交 (沖縄県庁)	プラスチック問題に関する万国津梁会議提言手交

目次

I. プラスチック問題について	1
1. 沖縄県の状況	
2. プラスチック問題に対する世界・国内の動き	
II. 沖縄県が目指すべきプラスチック資源循環社会のビジョン	6
1. 島しょ型プラスチック資源循環社会の実現	
2. プラスチック対策の先進地へ	
3. 取り組む時期の視点	
4. プラスチック問題と関係が深いSDGsのゴール	
III. 重点対策	8
IV. 新しいライフスタイルへの転換	9
1. 環境教育・コミュニケーション	9
2. 普及啓発	13
V. プラスチック資源循環社会に向けた取組	16
1. プラスチック製品の使用削減	16
2. 資源循環の取組	21
3. クリーン活動の推進（海洋ごみ対策）	24
4. ポイ捨て・不法投棄対策の強化	27
5. ブランディング	28
6. 推進体制の構築	31
7. 制度の導入と活用	34
巻末資料	37
プラスチック問題に関する提言一覧	
プラスチック問題に関する万国津梁会議 委員名簿	

I. プラスチック問題について

1. 沖縄県の状況

温暖な亜熱帯海洋性気候に属する沖縄県は、豊かな生態系を育むサンゴ礁が広がる海に囲まれ、大小 160 もの島々からなる島しょ県であり、沖縄本島北部及び西表島が世界自然遺産に登録されるなど、その豊かな自然環境は、世界に誇れる宝であるとともに、人々を魅了し引きつける要素となっている。

私たちの生活と深く関わる海洋プラスチックごみ

沖縄の海岸に絶えず漂着するプラスチックを含む大量のごみは、平成 29～30 年度の海岸踏査において 6,871 m³が確認され（そのうち約 6 割がプラスチック）、海洋や海浜の生態系や景観に深刻な影響を及ぼしている。プラスチックごみは、沖縄の貴重な資源である豊かな自然や美しい景色を変え、基幹産業である観光や漁業等の振興に大きなマイナス要因となっている。



図1 漂着するプラスチックごみ（写真）



図2 プラごみを被るヤドカリ（写真）

一方、沖縄の河川は長さが短いため、陸上や川のプラスチックごみが海に流出しやすい特徴がある。沖縄県内で実施された河川ごみの調査では、本島中南部など人口の多い地域の河川では、県内の陸域を発生源とするプラスチック類のごみの占める割合が高く、私たちの生活とプラスチックごみの問題が深く関わっていることが分かる。

また、これらの川ごみは海に流れ出て漂流する間に細かく砕け、マイクロプラスチックとなる。

沖縄の島々は東アジアの中心に位置するため、県内から海に流れ出たプラスチックごみが近隣諸国の海岸へ流れ着くだけでなく、海流に乗って遠洋まで運ばれる。私たちの身近で発生したプラスチックごみが、世界的な海洋汚染の問題につながっている。

おきなわの川ごみしらべ (2級河川：平成26年度沖縄県海岸漂着物地域対策推進事業報告書より)

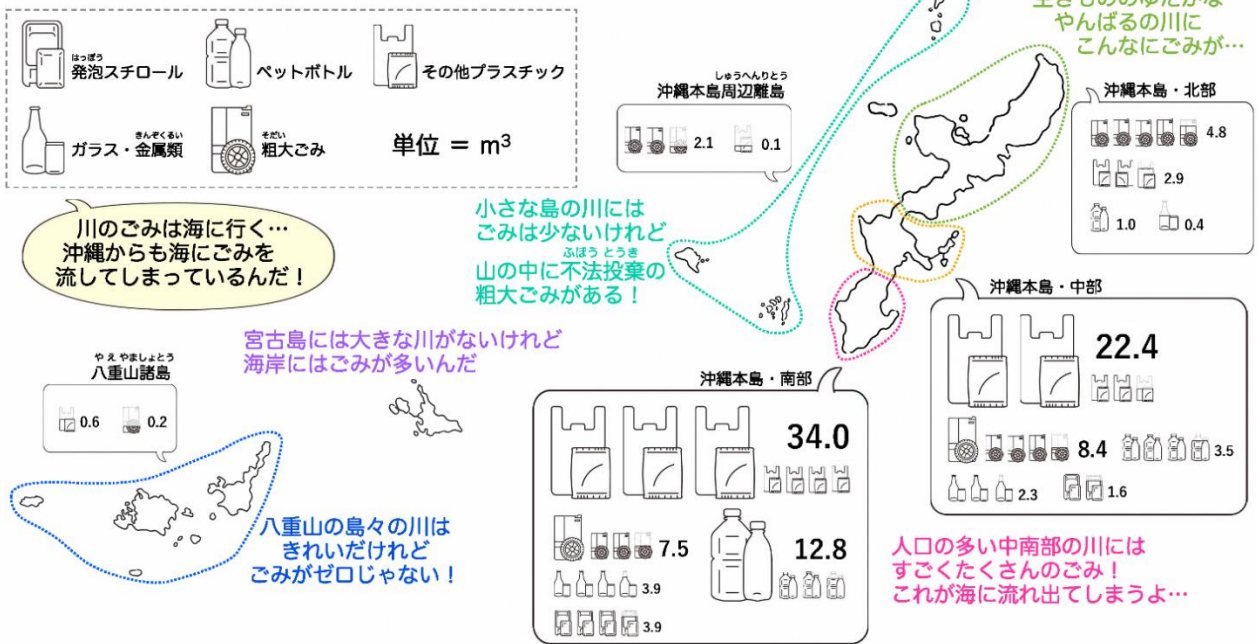


図3 沖縄の川ごみの状況

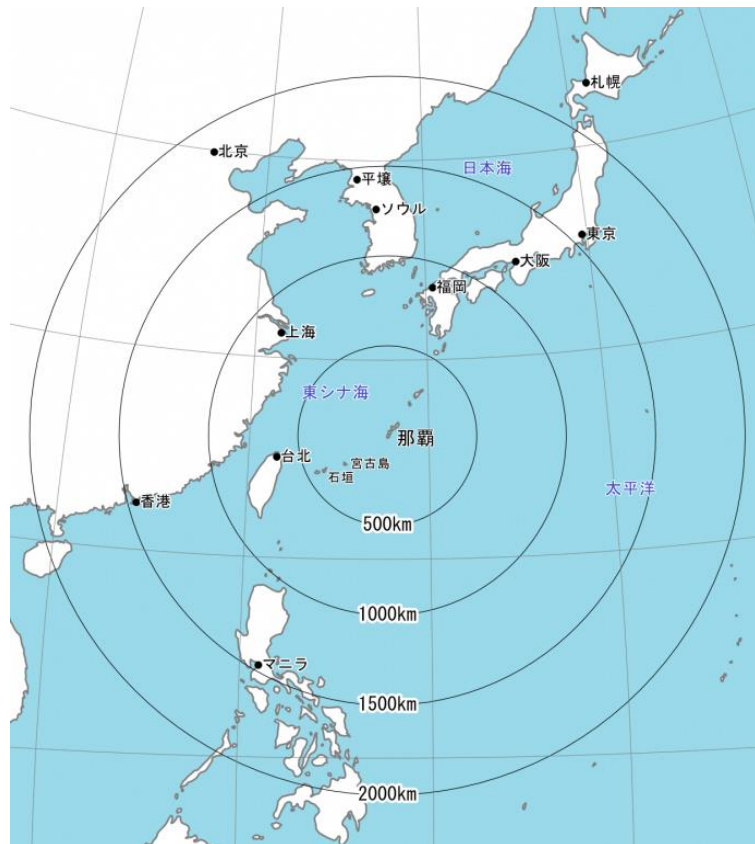


図4 沖縄の地理的な特徴

離島特有のリサイクルの課題

海岸漂着ごみ、一般廃棄物、産業廃棄物におけるプラスチックのリサイクル及び処理においては、物理的距離による輸送コストの負担やリサイクル施設・設備の制約、代替製品の調達など、島しょ特有の問題に直面している。

沖縄県と全国の一人当たりの一般廃棄物における排出量とリサイクル率をみると、排出量：沖縄県 889g/人・日、全国 918g/人・日、リサイクル率：沖縄県 14.5%、全国 19.6%とリサイクル率が特に低い状況となっている。また、下図のとおり一人当たりのプラスチックの資源化量も全国と比較して非常に少なく、プラスチックの資源循環をいかに実現するかが課題となっている。

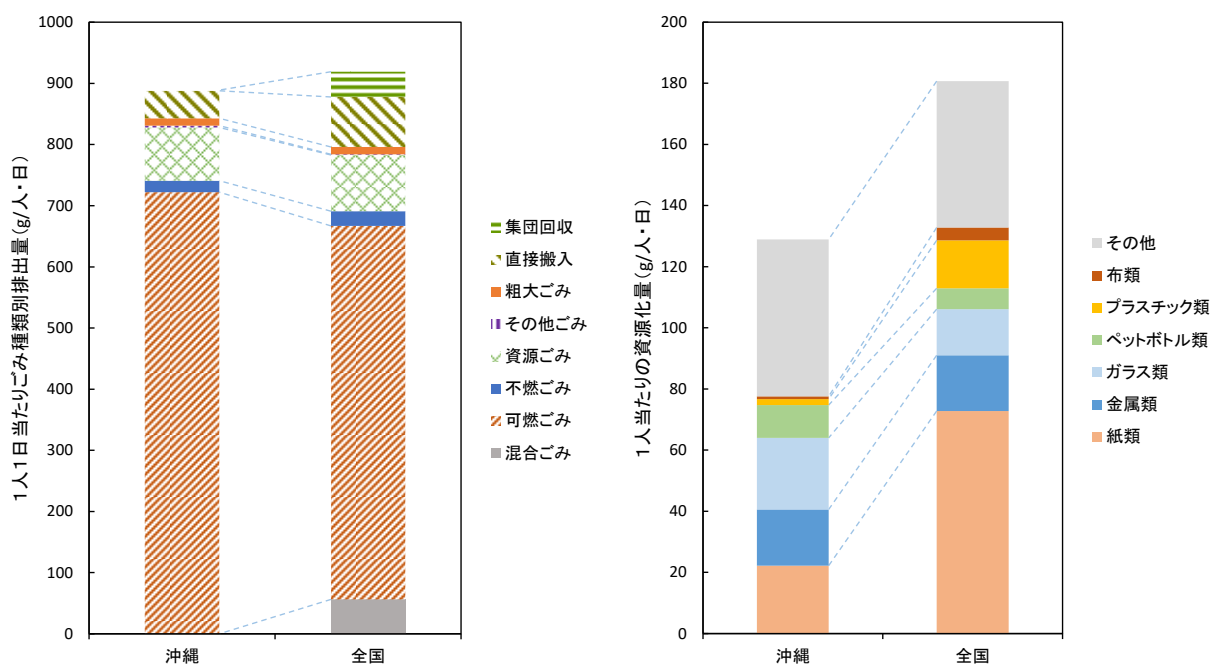


図5 沖縄と全国のごみ排出量及び資源化量の比較

2. プラスチック問題に対する世界・国内の動き

海洋汚染と気候変動

現在、プラスチックによる海洋汚染や気候変動等が世界的に大きな問題となっており、可能な限りプラスチックを使用しない社会の構築は、SDGsを達成する上でも、全世界で取り組むべき喫緊の課題となっている。プラスチックは金属等の他の素材と比べて有効利用される割合が低く、一部の不適正な処理のため、世界全体で年間数100万トンを超えるプラスチックごみが海洋へ流出していると推計されており、このままでは2050年までに海中のプラスチックごみの重量が魚の重量を超えるとも言われている。プラスチックは自然界では分解しないため、長期間に渡って環境中に残ることが問題となっている。特に海に流出したプラスチックごみによる海洋汚染については、世界各地で生態系への影響、景観への影響、漁業をはじめとする経済への影響など深刻な問題となっている。

また、プラスチックは石油から製造されるため、適正に焼却されたとしても、二酸化炭素を排出する。大量のプラスチック製品の製造と焼却は、地球温暖化を加速させる要因となる。

プラスチックの有用性とリサイクルの課題

プラスチックは成形しやすく、安価に生成することができ、軽量であるなど利便性、生産性が高く、私たちの日常生活に広く利用されている。また、機能の高度化を通して、食品ロスの削減やエネルギー効率の改善に寄与しており、医療・衛生、建材、インフラ設備においても欠かすことのできない素材となっていることから、その生産量は世界全体で年間約4億トンを超える。日本は、1人あたりの使い捨てプラスチック容器包装の廃棄量が世界で2番目に多いとされており、生活に密着したプラスチックを可能な限り使用しない社会の実現は容易ではなく、その社会を実現するためにはより一層の取組が必要となる。

プラスチックの需要が急速に拡大する一方、構造が複雑で多様な種類があるプラスチックそれぞれに適した廃棄処理・リサイクル方法の多くはまだ確立されていない。プラスチックのリサイクル施設の整備には多額のコストがかかり、大量の資源化物を収集し稼働させる必要がある。金属等他の資源化物に比べると、プラスチックを適切にリサイクルするには課題が多い。

プラスチック問題に関する世界的な動き

廃プラスチックの輸出規制などを定めた改正バーゼル条約が2021年1月に発効されたことにより、これまで廃プラスチックを受け入れていたアジア各国における廃プラスチックの輸入規制が進んでいる。また、2019年の大阪サミット首脳会議において、大阪ブルー・オーシャン・ビジョンの共有を盛り込んだ首脳宣言が採択され、2050年までに海洋プラスチックごみによる新たな汚染ゼロを目指すことなどが掲げられた。

使い捨てプラスチックの規制強化も世界各国で進められている。EU理事会は環境影響の抑制・削減、循環経済への転換等を目的として、使い捨てプラ製品（砂浜で見られる上位10製品）、酸化型分解性プラ製品、プラ含有漁具を対象に2021年までに禁止する規制を行うことを決定した。アジアでは台湾が使い捨てプラスチック製品の段階的な使用制限と2030年までの全面的な使用禁止のスケジュールを明らかにしている。中国では外食産業の使い捨てストローは2020年までに使用が禁止され、2025年までに使い捨てプラスチックを大幅に減らすことを表明している。韓国では2022年から段階的にレストラン等でのプラ製ストローやプラカップ等、ホテルでの使い捨て歯ブラシ等の使用が禁止される。

日本のプラスチック対策

国内においては、プラスチック対策として廃棄物の適正処理及び3Rの推進を図ってきたが、海洋プラスチックごみ問題、地球温暖化、バーゼル条約の改正によるアジア各国の廃棄物輸入規制等の幅広い課題に対応し、これまで以上に国内資源循環を推進するため、2019年にプラスチック資源循環戦略を策定した。本戦略では、3R+Renewable（再生可能資源への代替）を基本原則とし、「資源循環」「海洋プラスチック対策」「国際展開」「基盤整備」の4本の柱を重点戦略と定めた。また、今後のプラスチック使用削減、リサイクル等の取組に関する6つの目標（マイルストーン）を設定し、その達成を目指すこととしている。

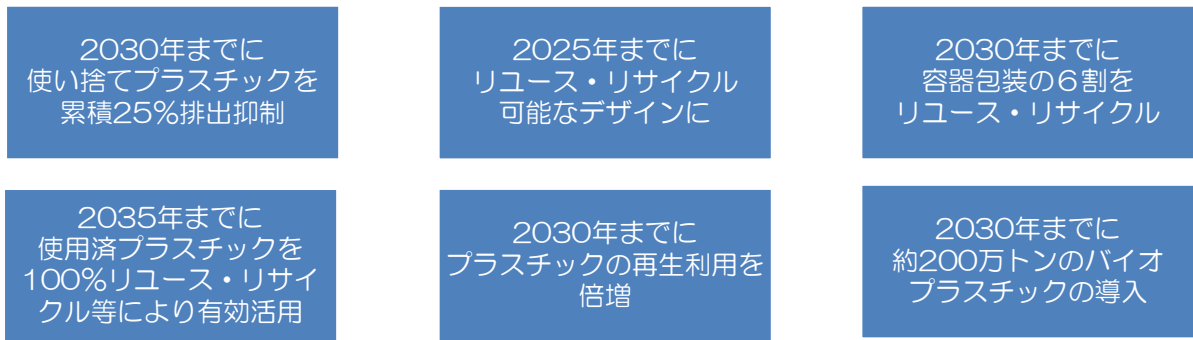


図6 6つのマイルストーン

また、2022年4月にはプラスチックの資源循環の取組等を定めた「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」が施行された。容器包装リサイクル法や家電リサイクル法、自動車リサイクル法といった従来の製品分野ごとの個別リサイクル法とは異なり、プラスチックという素材に着目した本法律は、プラスチック製品の設計・製造から販売・提供、廃棄・リサイクルに至るプラスチックのライフサイクル全般で、事業者・消費者・行政等あらゆる主体が3R+Renewableに取り組むとしている。プラスチック資源循環の取組を促進するため、製造業者等による環境配慮設計、提供事業者による使い捨てプラスチック製品の使用の合理化、市町村による分別収集・再商品化、製造販売業者等による自主回収・再資源化、排出事業者による排出抑制・再資源化、消費者による使い捨てプラスチック使用合理化及びプラスチックごみの分別排出への理解と協力等各主体ごとの役割が定められた。



図の引用：プラスチック資源循環法関連特設サイト（環境省）

図7 環境省によるプラスチック資源循環法関連PR

II. 沖縄県が目指すべきプラスチック資源循環社会のビジョン

現在の豊かな自然環境を後世に引き継ぐためには、県民に対するプラスチック問題の普及啓発や意識改革、環境教育、事業者によるプラスチック使用製品の削減、県民や事業者などによる環境保全・美化活動（清掃）の実施など地域特性に適合した取組を県民一体となり、短期的・中長期的な視点も踏まえ推進し、可能な限りプラスチックを利用しない循環型社会の実現を目指す必要がある。

2022年5月に策定した「新・沖縄21世紀ビジョン基本計画」では、本県が狭い島しょ性により環境負荷に脆弱な特性を有していることから、廃棄物（プラスチックごみを含めた）の3Rを第1に発生抑制(Reduce)、第2に再使用(Reuse)、第3に再生利用(Recycle)として推進することとしている。また、2018年10月に策定された沖縄県環境基本計画（第2次改定計画）においてもプラスチックごみを含めた廃棄物の発生抑制・再使用・再生利用の3Rを推進することを掲げている。

2022年は、沖縄の本土復帰50周年、沖縄振興特別措置法に基づく新たな振興計画である新・沖縄21世紀ビジョン基本計画（2022～2031年度）の開始年度、及びおきなわSDGsアクションプランの策定年度にあたり、沖縄県にとって節目の年となる。沖縄21世紀ビジョンの将来像の実現に向け、新たな時代に対応した持続可能な発展を目指すためには、プラスチック問題への対応は不可欠である。

沖縄県が島しょ型プラスチック資源循環社会の先進地となり、太平洋地域をはじめとする世界の島国・地域、国内の島しょ地域の持続可能な循環型社会の発展に向けた参考となるために、次に掲げるプラスチック資源循環社会のビジョンを目指すこととする。

1 島しょ型プラスチック資源循環社会の実現

2 プラスチック対策の先進地へ

1. 島しょ型プラスチック資源循環社会の実現

沖縄県は美しいビーチやサンゴ礁の海を重要な観光資源とする観光立県であり、ニライカナイ信仰をはじめとする海と深く関わる独特の伝統や文化を育んできた。地理的に東アジアの中心に位置する沖縄の島々は、海洋プラスチックごみによる影響を特に強く受ける地域である。一方、島ではポイ捨てされ散乱した陸上のごみが海に流れ出やすく、県内で発生し海ごみとなったプラスチックごみが世界的な海洋汚染につながっていることを、県民一人ひとりが強く認識する必要がある。また、リサイクルや輸送においては離島特有の課題が存在し、プラスチック資源循環の大きな障壁となっている。

沖縄県において資源循環を実現するためには、上記の課題を克服する「島しょ型」の取組を進める必要がある。

2. プラスチック対策の先進地へ

観光立県の沖縄県では、美しい海を守ることの重要性は、県民、事業者、行政、観光客が共通の認識となっている。さらに、本土から離れた島しょ地域として、独自の文化や社会を築いてきた経緯から、他の地域にはない取組を進めやすい特徴がある。

限られた島の中で資源を循環し、環境への負荷を最小限にしながら豊かな暮らしを実現することは、同様の課題を抱える世界の島しょ地域のモデルになると考えられる。島しょ型のプラスチック資源循環を構築し、プラスチック対策の先進地として発信することで、世界的なプラスチック問題の解決に寄与することを目指す。

3. 取り組む時期の視点

いずれの取組も、できるだけ早く着手するが、ビジョン達成の実現性を高めるため、実現の確度を高めて取組を本格化する時期を、提言ごとに示すこととする。

短期 : 2027年度までに取組を本格化

中期 : 2032年度までに取組を本格化

長期 : 2037年度までに取組を本格化

4. プラスチック問題と関係が深いSDGsのゴール



プラスチック問題への取組は、国連が提唱するSDGs(持続可能な開発目標)の「ゴール12 つくる責任 つかう責任」、「ゴール13 気候変動に具体的な対策を」、「ゴール14 海の豊かさを守ろう」、「ゴール15 陸の豊かさも守ろう」、「ゴール17 パートナーシップで目標を達成しよう」など、本県の持続可能な社会の構築に貢献する重要な取組となる。

Ⅲ. 重点対策

前述したとおり、プラスチック問題は環境や経済の様々な分野に深く関連しており、ビジョンを達成するには社会構造の大きな変革が必要となる。

Ⅳ以降で示す 58 の提言のうち、優先的に取り組むべき対策を以下に示す。

重点対策

(1) 島しょ型プラスチック資源循環社会の実現

限られた島の中で環境負荷を低減するためには、ワンウェイプラスチックを始めとしたプラスチック使用量の削減と適切な資源循環が不可欠である。

プラスチックは社会の様々な場面で利用されており、県民・企業等あらゆる主体の意識の変革が必要となる。そのため、環境教育や普及啓発に加え、代替製品の普及や新素材開発の推進が重要となる。また、プラスチックを資源として県内で循環させるための独自の工夫や対策が必要となるが、県民、企業・団体の取組とともに、行政が制度整備を行うことが肝要である。

重点的に取り組むべき提言

環境教育・コミュニケーション **提言 1~8** 学ぶ機会・情報に触れる機会の提供
普及啓発 **提言 9~14** あらゆる主体へプラスチック問題に関する普及啓発の実施
プラスチック製品の使用削減 **提言 15、17、18** 県民への新しいライフスタイルの提案
資源循環の取組 **提言 23** 再資源化施設の整備、分別方法の統一、スケールメリットの創出
制度の導入と活用 **提言 54~58** 自立した制度導入、企業等への支援の実施

(2) プラスチック対策の先進地へ

島しょ県の沖縄は、海外からの漂着ごみの影響を強く受けるとともに、沖縄から流出したプラスチックごみが他国に影響を及ぼす。このような国際的な視点をもって対策に取り組むとともに、共通の課題を有する国内の島しょ地域との連携も重要である。国際的な交流や国内他地域との連携を通して、プラスチック対策の先進地を目指すべきである。

重点的に取り組むべき提言

推進体制の構築 **提言 50** ボランティア団体、NPO法人、消費者団体との連携
提言 51 国際的な交流事業、連携



新しいライフスタイルへの転換

IV. 新しいライフスタイルへの転換

プラスチック問題の解決に向けては、プラスチックの使用量の削減が重要であり、環境に配慮した商品やサービスを選択する新たな消費のあり方の普及が必要である。さらに、マイバック、マイボトル、マイ箸の利用などワンウェイプラスチック削減につながる習慣の定着、ポイ捨てを行わないなどマナーの向上も求められる。また、川や町中、海岸での清掃活動は、プラスチックごみの流出防止やマイクロプラスチックの発生抑制として重要な取組であり、参加者数や活動地域の増加が望まれる。

上記の取組を推進するためには、県民、企業、行政、教育機関、各種団体、観光客などが一体となった意識の向上やライフスタイルの転換が必要である。はじめに、プラスチックごみの発生を抑制し、次にプラスチック製品を再利用し、そして廃棄されるプラスチックについてはリサイクルするという3Rの優先順位を順守することも重要である。

1. 環境教育・コミュニケーション

(1) 現状と課題

取組状況

- ・ 沖縄県環境部では「おきなわ環境教育プログラム集」を作成し、学校教育や社会教育の場での環境学習の普及と啓発を図っている。
- ・ 沖縄県における環境教育と環境保全活動の拠点となる沖縄県地域環境センターを設置し、環境に関する教材、図書、ビデオやパネル等を収集・整備し、閲覧や貸し出しを行っている。



県民アンケート結果から明らかとなった課題

- ・ プラスチック問題について学んだことがないと回答した人が約4割となっていることから、年齢に応じたプラスチックごみ問題・取組に関する教育環境の整備を進めていく必要がある。
- ・ 県民アンケート調査の結果を年齢別にみると、「学校で学んだ」割合が10代～20代が7割で最も多かったが、プラスチック問題に関する関心度・認知度については低い傾向にあることから、若年層の意識を向上する環境教育のあり方が課題となる。

事業者アンケート結果から明らかとなった課題

- ・ 従業員のプラスチックごみ削減に向けた取組の教育・啓発活動について、「実施したことはない」が約8割以上となっているが、事業所の約6割以上が現在「実施していないが実施可能である」と回答していることから、取組につなげる施策を検討する必要がある。

(2) 提言

提言1 教育関係者との連携 【短期的取組】

環境教育の重要性を指摘したい。小中高校での海ごみ、プラスチックごみに関する学習の状況について調査してほしい。環境教育は継続的な取組が大事である。先生方の研究会等と連携して取組を進めるとよい。

環境教育について、学校の先生たちは忙しくて教材準備に時間が取れず、普及が難しいという

課題もあがっている。相談窓口としてサポートできるような仕組みを構築することが望ましい。

モデル事例 1 区民の環境学習の中心・エコギャラリー（東京都 新宿区）

東京都新宿区の環境学習情報センターは、区民、企業、NPO、行政等、様々な主体の連携と協働による環境学習の拠点として2004年にオープンした。新宿区内外で環境学習に取り組む様々な主体を「まちの先生」として登録、専属の環境学習コーディネーターを配置し、学校等からの相談に応じて出前授業、ワークショップ等のコーディネートを行うことで、効果的に地域のパートナーと連携して環境教育・環境活動を展開している。



提言 2 海ごみの調査や情報発信をするような子供たちの主体性を育む学習 【短期的取組】

海ごみ調査等を行いながら、結果を発信する等の方法で、主体性を育むことができる。

- ◆小学校など小さいうちからプラスチックごみに対する問題を学ぶ、海でのごみ拾いなどで意識させる。（※公募したアイデアから引用）

モデル事例 2 高校生の島そうじ～2040年の17歳へ～（石垣島島そうじプロジェクト）

石垣市公営塾の高校生が主体となり、ビーチクリーン、プラスチックごみをアップサイクルした製品の企画・販売を行っている。クラウドファンディングで集めた資金で粉砕機や成形機を購入、ビーチクリーンで集めたペットボトルのキャップから作ったキーホルダー「キャップルダー」を空港で販売している。

製品製造の際に石垣島のまちコイン「まーる」が付与されることにより、製品づくりに市民も参加する広がりを持った活動となっている。



提言3 プラスチックごみの回収～処理・活用までを含めた総合的な学習 【中期的取組】

プラスチックごみを回収し、処理・活用するまでの視点での学習を、体制づくりと合わせて進めることにより、漂着ごみを資源として生かすプラスへの転換につなげることができる。

◆義務教育時から沖縄のプラスチック問題の授業を行い、また実際にごみ処理場でプラスチックの処理過程を体験させる。(※公募したアイディアから引用)

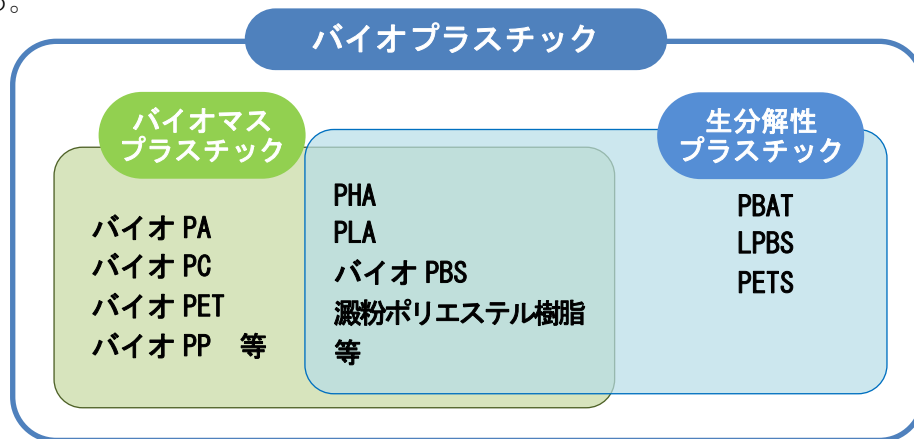
小学生向けに「ひとつ拾おうプラごみを」大会を開催し、拾ったプラスチックごみの起因や生態系へ及ぼす悪影響、正しい処分方法等を専門家が説明する。プラスチック問題解決の長期的かつ継続的な活動を担っていく人を育てる場とする。(※公募したアイディアから引用)

生分解性プラスチックやバイオマスプラスチックに関しては、その性質の正確な情報が消費者には伝わっていないこともあり、その取り扱いについて、きちんと議論をして回収する仕組みをつくる必要がある。

バイオマスプラスチックの場合、生分解性プラスチックではないものもある。生分解性プラスチックについても海洋で分解されるとは限らないため、正しく情報を伝える必要がある。

コラム1 バイオプラスチックについて

バイオマスプラスチックと生分解性プラスチックの総称をバイオプラスチックといい、環境負荷削減効果等の価値によりプラスチックをとりまく諸問題の解決の1つとして期待されている。



バイオマスプラスチック	原料として植物などの再生可能な有機資源を使用するプラスチック素材。
生分解性プラスチック	プラスチックとしての機能や物性に加えて、ある一定の条件の下で自然界に豊富に存在する微生物などの働きによって分解し、最終的には二酸化炭素と水にまで変化する性質を持つ。原料として植物などの再生可能な有機資源、又は、化石資源を使用したもの。
バイオプラスチック	バイオマスプラスチックと生分解性プラスチックの総称。

図と表の引用：バイオプラスチック導入ロードマップ（環境省）

提言4 自治会や住民との対話を重ねる取組 【短期的取組】

アンケート調査でプラスチック問題について学んだことがないという回答が多いことは、多くの地域での課題である。市町村の協力を得ないと難しいが、自治会等の地域としっかり対話を重ねていくことで、環境教育を受けた割合は向上する。先進的な自治体は住民との対話を重ねているので、その方策をご検討いただきたい。

提言5 学ぶ機会、情報に触れる機会の創出 【短期的取組】

アンケート結果から、使い捨て品のリデュースは、まだできていないと感じた。レジ袋については情報が多いため、アクションする人は増えていくが、これからもっとやっていかなければいけないことを伝えるためには、学ぶ機会、情報に触れる機会が重要となる。

プラスチック問題に関する授業を沖縄県の指定授業にできないか。「沖縄県の学校ではこの授業が指定されている」ということで、環境やごみ対策の意識が変わるのではないか。

提言6 学習プログラムの開発 【中期的取組】

環境学習センターでのコーディネーターの仕組み等の体制づくりは重要である。ただし、単に環境学習のコーディネーターや先生を派遣するのではなく、大学等と連携し、カリキュラム等のプログラムを開発する必要がある。

中学の理科の教科書にプラスチック問題が紹介されている。ただし、不足している情報があるためその副読本等を作成できるとよい。

提言7 若い世代へのアプローチ 【短期的取組】

県民への意識調査で、若い世代のほうが教育を受けているにもかかわらずプラスチック問題の関心が低いことは、今後の大きな課題である。「知る」ということが対策の第一歩となる。教育委員会の先生方と一緒にカリキュラムを開発していくなど環境教育の中身をしっかり考えていく必要がある。プラスチック問題は次の世代に影響を及ぼす問題であるため、若い世代にどうアプローチしていくのかは、今後の重点的な課題になる。

高校生はSDGsやペットボトルについてもものすごく理解しており、啓発活動は若い方にかなり影響を与えている。ペットボトルの回収や、スプーン・フォークの使用等、正しいものを正しく伝えることがきちんとできれば、学生を含め様々な方の理解が広がる。

◆ポイ捨てがダサイ（恰好悪い）ことを小中学校で教える。（※公募したアイディアから引用）

モデル事例 3 漂着ごみから環境問題を学ぶ (長崎県 対馬市)

「SDGs 未来都市」に選定にされている対馬市は、SDGs の推進を支える重要施策として ESD (持続可能な開発のための教育) に力を入れている。対馬には大量の海ごみが漂着しており、子供たちは漂着ごみの調査体験、回収された発泡スチロールやプラスチックの再生工程の見学などの体験を行っている。対馬高校ではユネスコスクール活動の一環として『ESD 対馬学』に取り組み、学習成果を文化祭やフォーラム等で発表している。



提言 8 学校行事としての「環境教室」を実施 【短期的取組】

- ◆各市町村に環境問題に対する啓発活動の部署を設置し、小中高校と連携して講演会や「環境教室」などの授業を実施する。学校行事として年間計画に組み込むことで子供たち全員が環境教育を受けるようになり、環境意識が育ちプラスチック問題の解決に繋がる。

(※公募したアイデアから引用)

2. 普及啓発

(1) 現状と課題

取組状況



- ・本提言を取りまとめるにあたり、プラスチック問題の取組のキャッチフレーズとアイデアの募集を行った。募集は、インターネット、新聞などの媒体による周知活動を行い、キャッチフレーズは 1,220 件、アイデアは 557 件の応募があった。募集にあたってはプラスチック問題の概要を県民等に伝えるなど同問題を周知することにもつながった。
- ・プラスチック資源循環推進法の施行を機に、事業者と消費者にプラスチック使用の削減をお願いするポスター「使い捨てプラスチックをへらそう！」を作成・配布した。

県民アンケート結果から明らかとなった課題

- ・プラスチック問題・取組を周知する有効な方法として、「テレビ・ラジオ・雑誌などのマスメディアの利用」が約 7 割強、「SNS からのメッセージ発信」が約 5 割弱との回答結果であった。これらの結果からマスメディア等を利用した周知・啓発を行っていく必要がある。
- ・県民アンケート調査を年齢別にみると、10～20 代、30 代などの若年層では「SNS からのメッセージを発信する」との回答が多いことから、SNS 等の活用による啓発手法・内容を検討していく必要がある。

事業者アンケート結果から明らかとなった課題

- ・プラスチック問題・取組を周知する有効な方法は、県民アンケート結果と同様の傾向がみられることから、マスメディア等を利用して事業者向けに周知・啓発を行っていく必要がある。

事業者ヒアリング結果から明らかとなった課題

- ・事業者ヒアリング調査からプラスチック問題解決に対する企業の取組意識が高いこと、問題解決のための情報提供を望んでいることがうかがえることから、事業者へ積極的に情報提供を行っていく必要がある。

(2) 提言

提言 9 五感に訴える周知活動の展開 【短期的取組】

若い世代やアーティストなどの力を借り、五感に訴えるような活動を実施することで多くの県民や観光客等を巻き込むことができる。

提言 10 スポーツやお祭り等のイベントの活用 【短期的取組】

スポーツイベントやお祭りなどで使用されるワンウェイプラスチック容器をリターナブル容器に変えるなどの取組を行うと、普段はプラスチック問題を意識していない方々の意識を高めることができる。

提言 11 動画などを使った周知 【短期的取組】

動画や絵・写真も取り入れたポスターなどを活用した普及啓発活動を展開するとよい。

◆プラスチック問題について、行政がコーディネート役となり「事実、現状を知ってもらう」⇒「具体的な問題を共有する」⇒「課題の抽出と改善策を立案する」⇒「実行と成果をフィードバックし継続する」などの取組を民間、個人と共有する。県と市町村の広報誌に同じプラスチック問題のマンガを継続して掲載することで、県民一丸となつての取組につなげる。

(※公募したアイデアから引用)

水族館に、プラスチックごみが海に与える影響の写真やポスターなどを展示する。

(※公募したアイデアから引用)

「美しくない海の写真展」を開催し、沖縄の美しい海の写真とごみが打ちあげられた美しくない海の写真とを並べ、沖縄の海の危機を訴える。(※公募したアイデアから引用)

提言 12 マイクロプラスチックを発生させない衣類や洗濯方法の普及 【中期的取組】

洗濯排水がマイクロプラスチックの発生源として問題になっている。処理場でトラップ(捕らえること)できないため、河川を通じて海洋に多量に流れているというデータもある。マイクロ

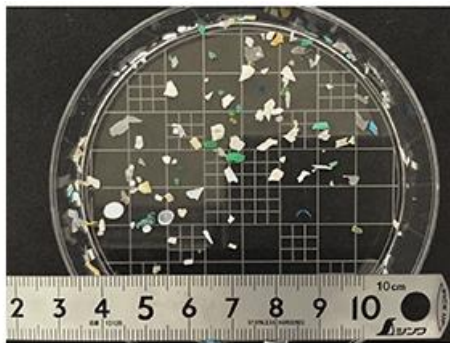
プラスチックを発生させない衣類や洗濯方法の普及が必要である。

コラム 2

マイクロプラスチックについて

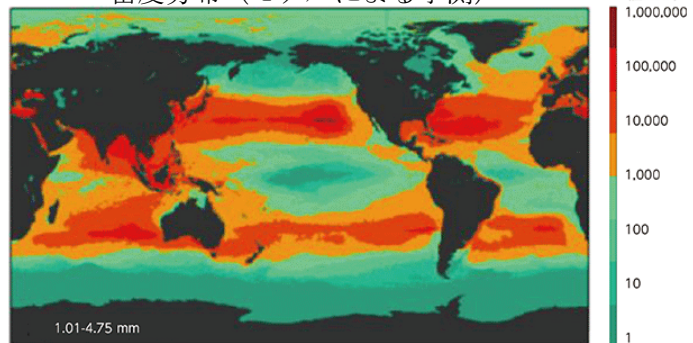
近年はマイクロプラスチック（一般に5mm以下の微細なプラスチック類をいう。）による海洋生態系への影響も懸念されている。マイクロプラスチックは、プラスチックごみが波や紫外線等の影響により小さくなることで発生する。他にも、洗顔料や歯磨き粉にスクラブ剤として使われてきたプラスチックの粒子や合成繊維の衣料の洗濯等によっても発生する。また、プラスチック製造の際に化学物質が添加されたり、プラスチックが漂流する際に化学物質が吸着することにより、マイクロプラスチックに有害物質が含まれていることがある。具体的な影響は必ずしも明らかにされていないが、含有・吸着する化学物質が食物連鎖に取り込まれることによる生態系への影響が懸念されている。北極や南極においてもマイクロプラスチックが観測されたとの報告もあり、地球規模の海洋汚染となっている。

マイクロプラスチック



資料：九州大学磯辺研究室

マイクロプラスチック（1～4.75mm）の密度分布（モデルによる予測）



資料：Erikson (2014) . "Plastic Pollution in the World's Oceans: More than 5 Trillion Plastic Pieces Weighing over 250,000 Tons Afloat at Sea" PLoS One 9 (12), doi: 10.1371/journal.pone.0111913

図と文章の参考元：環境白書（環境省）

提言 13 新たな消費のあり方【短期的取組】

環境に配慮した商品やサービスを選択する消費のあり方やワンウェイプラスチックの大幅な削減につながる習慣の定着が必要である。

提言 14 プラスチックの用途がわかる図表の作成と代替案の募集【短期的取組】

◆プラスチックが何にどれくらい使われているか、何を減らすべきかが一覧できる図表が必要である。また、プラスチックはなくすることはできないことから、何か代替案について広く意見を求める。（※公募したアイディアから引用）

V. プラスチック資源循環社会に向けた取組

プラスチック問題を解決するためには、プラスチックが資源として県内で循環する社会を構築する必要がある。その実現に向けては、プラスチック製品の使用量削減、廃棄されるプラスチックのリサイクルを推進するとともに、海岸へ漂着するプラスチックごみや海洋に流出するプラスチックごみを削減するためのクリーン活動の推進も重要である。また、先進的なプラスチック対策を本県の魅力として誘客等につなげるブランディングや、本県独自の体制の構築や制度導入、活用についても検討が必要である。

上記の取組を総合的に推進するためには、県民をはじめ、企業、行政、教育機関、各種団体、観光客など多くの主体が相互に連携し取り組むことや、そのための環境を整備する必要がある。

これらの観点から、持続可能な島しょ型プラスチック資源循環社会を構築するため、以下1～7の取組を推進することを提言する。

1. プラスチック製品の使用削減

(1) 現状と課題

取組状況

- ・ 県内企業において、包装に用いるプラスチックの軽量化、リサイクルプラスチックや代替素材の利用、ペットボトルや食品トレーの回収などの取組が進められている。
- ・ 2022年に策定された「おきなわSDGsアクションプラン」において、「脱プラスチック社会に向けて、使い捨て容器包装等の削減等によるプラスチック製品の使用低減、環境に優しい製品への転換などを推進する。」ことが示されている。
- ・ 「第6次沖縄県観光振興基本計画」では、脱炭素・グリーンリカバリーへの積極的な対応として、国内観光地としていち早く観光産業の脱プラスチック化に向けた取組を促進していくことが記載されている。さらに、「アメニティグッズ廃止を導入しているホテル数」を脱プラスチック社会の構築の施策目標として設定している。



県民アンケート結果から明らかとなった課題

- ・ 行政への要望として、プラスチックごみ収集とリサイクルシステムの見直し・改善を望む回答（約5割弱）が多い。
- ・ 企業のプラスチックごみ削減の取組に対する評価として、約8割弱が評価すると回答していることから、企業に対して本結果を周知し、企業の意識改革につなげていく必要がある。
- ・ プラスチック製品の代替品への転換について、「取組が必要で製品価格が上がっても協力したい」との回答（約4割）が最も多いことから、製品開発を行う企業に対して本結果を周知し、企業の意識改革につなげていく必要がある。

事業者アンケート結果から明らかとなった課題

- ・ 事業所で排出されるプラスチックごみについて、「ペットボトル」や「プラスチック容器・カップ容器」等の回答が多いことから、この結果を踏まえて取組の優先順位等の検討を行っていく必要がある。

- ・従業員が実施している取組として、プラスチック代替品を使用している等の回答は1割程度であるが、実施可能であるとの回答が5～6割あることから、取組につなげる施策を検討していく必要がある。

事業者ヒアリング結果から明らかとなった課題

- ・プラスチック製のポリ袋に比べて消石灰混合ポリ袋やバイオマスポリ袋は、コスト高で強度が低下するなどの問題があり、品質改善など課題がある。
- ・ポリエチレン製品は一度市場に出たものは再使用が困難であるため、回収してリサイクルなどに使用できない。
- ・食品加工品等で使用している容器、パッケージ等は100%プラスチック製品であり、第一に食品の安全性、品質、容器の強度などが確保されている必要がある。
- ・近年は石油由来のバージン原料は高価になっている一方、石油由来の再生由来原料は比較的安価で手に入る状況にある。ただし、海外のポリ乳酸（PLA、生分解性樹脂）は価格が高騰している。バージン原材料樹脂を使用するケースが多い状況にあり、再生原材料が安価で入手できる事実を周知することが重要である。
- ・県内の廃プラスチックのみで製品製造したいと考えている事業者もあるが、供給量が少なく、原料の半分は県外から輸入している。県内の供給量を増加するには、回収ルートの強化が必要である。
- ・再生フレックを入荷してもシール部分や汚れが多いとその後の工程に影響が残り、製品化できない場合がある。製造・設計の段階でリサイクルを想定したデザインとすることや、収集・分別工程で汚れが無いよう工夫する必要がある。
- ・再生樹脂製品の需要が高まっており、県外・海外へ出荷するようになったが、工場近くでは定期船の頻度が少なく、遠方の港まで陸送している。既存の各工業地域で需要を把握し、運行している定期船のダイヤ見直しを検討する必要がある。
- ・生分解性樹脂による環境配慮型の商品を開発しても、従来型の樹脂製品に比べて価格競争が不利となる。

(2) 提言

提言 15 県民への新しいライフスタイルや消費のあり方の提案 【中期的取組】

プラスチックがなかった時代はどう生活していたのかを改めて学ぶことが重要である。沖縄は植物の葉を利用するなど、プラスチックや化学繊維がなかった時代のものが残されている。ただし、昔のものをそのまま踏襲するわけにはいかないものもある。伝統的なものと新たな生活のやり方や素材と結び付けながら、沖縄らしいスタイルを作ることが可能と考えられる。限られた空間の中でのやり方に学び、尊敬する姿勢で取り組むと、ポジティブな方向に向かっていく。

提言 16 ワンウェイプラスチックの先進的な削減の推進 【短期的取組】

観光立県として、飲食店やホテルのプラスチック製品の使用削減の取組が重要である。ワンウ

ェイプラスチックのカップや、ホテルのアメニティー等に関して、主要産業の姿が変わるとい
うことが大切である。

- ◆レジ袋と同様に、惣菜向けなどの使い捨て容器も、使うか使わないかを選択制にし、金銭的に
も差別化する。(※公募したアイデアから引用)

コンビニエンスストアでの持ち帰り用コーヒーの販売において、マイタンブラーを持参した
人には割引する。(※公募したアイデアから引用)

提言 17 マイボトル、マイ箸、マイスプーン、マイストロー等の普及 【短期的取組】

マイボトルの使用など、新たなライフスタイルや消費のあり方を示すことが重要である。

県民だけでなく、企業、販売者、事業者にもマイボトルでの提供を広げていく取組を求めてい
くべきである。

マイボトルの持参は食中毒のリスクがあるため、県や国が対策を明確にすることで企業が参
加しやすい体制になる。県、国、市町村が連携しながら対応方針を示してほしい。

- ◆「散歩や買い物などにはマイボトルで出かけませんか？」と呼びかけることにより、自販機等
でのペットボトル入り飲料の購入を減らし、結果、プラスチックごみの削減につなげる。
(※公募したアイデアから引用)

モデル事例 4 MMO マイボトルで水おかわり！ iriomote (西表島)

西表島の各地に「給水どころ」を設けることで、
「ペットボトルを買わなくても捨てなくてもいい
島」を目指すプロジェクト。

2018 年に開催された自然遺産に関する意見交換会
において、参加者から提案されたアイデアをきっか
けに、同年 12 月に始動した。

「給水どころ」では水筒などの容器を持参すると無
料で水を入れてもらえる。宿泊施設や観光施設等が
登録されており、50 カ所を超える。



マイボトルを持つことで西表島を
「ペットボトルを買わなくても捨てなくてもいい島」
にしたい！

提言 18 サトウキビ等を原料とした代替製品の普及 【短期的取組】

代替素材の食器を有料で渡すことをノーマルにしていくとよい。ストローでは麦、サトウキ
ビ、竹など、様々な素材で代替製品が出ており、1本 10 円程度で提供できるようになっている。

沖縄へ旅行した際にストローが竹やサトウキビで提供されると、とても沖縄らしくて素敵である。そのような取組をブランディングに生かしていくとよい。

◆琵琶湖畔のある地域ではプラスチック製のストローに代え、地元の葦を使用している。竹でもいいが、沖縄らしく「さとうきび」で代替できないか。(※公募したアイディアから引用)

モデル事例5 パイナップルから作られたストロー (株式会社 FOOD REBORN)

株式会社 FOOD REBORN (本社：大宜味村) は、「捨てるものがない明日へ」をスローガンとし、循環社会の実現を目指す。

今まで捨てられていたパイナップルの葉から繊維を取り出し、衣服への展開のほか、繊維を取り出す時に出る残渣についても余すことなく使う取組を実施し、生分解性のストローを開発・販売している。



提言 19 軽量化によるプラスチック使用の削減やリユース商品の利用の推進 【中期的取組】

コンビニで販売される商品の中でレジ袋のプラスチック使用量は、全体の9%以下である。それ以外の食材容器等のプラスチックを軽量化していかないと、本質的なプラスチックの問題は解決できない。企業の削減化や軽量化の取組を認め、消費者がそういう商品を選ぶことができるようにしていただきたい。国・県が様々な企業の取組を積極的に認めることで、企業は積極的に参加できる。消費者への啓発にもつながる。

また、耐熱容器は、島の中で回っていくリユース容器としてコンビニで共通して使うものをつくることができるとよい。

モデル事例6 沖縄の地下水から作られる新素材 (ワールド・リンク株式会社)

ワールド・リンクは、沖縄の地下水から抽出された「炭酸カルシウム」と「生分解性樹脂」をペレット化した生分解性プラスチック「Sustainapla (サステナプラ)」を開発した。

サステナプラ食器のレンタル終了後、回収、洗浄し、再製品化や製品の原料としてリサイクル率100%を達成する「サステナループ」(レンタル&リサイクルシステム)で、プラスチック廃棄物を出さず、CO₂を削減することを目指す。



提言 20 沖縄らしい伝統的な資源循環の工夫や知恵の活用 【中期的取組】

沖縄には限られた範囲の中で資源を循環する伝統的な工夫、知恵がある。自然物を含めた循環型社会の姿を見せていただき、それが沖縄を訪れるひとつの楽しさにもつながる仕組みを作っていたいただきたい。

◆昔の生活に戻り、紙や木でできた生活用品を普段使いすることが重要だと考える。
(※公募したアイデアから引用)

ホテルなどの観光施設、土産物店、コンビニ等において、袋などを県固有の植物・紙を原料にしたものに代替し、かつ有料化することにより、県固有の伝統・文化を県外へ広めると同時にプラスチック資源の削減にも取り組める。(※公募したアイデアから引用)

モデル事例 7 沖縄の伝統が地球を良くする世界ブランドに (OKINAWA SUITS)

廃棄されるはずだったかりゆしウェアを“Okinawa New Traditional Fashion”「OKINAWA SUITS」として蘇らせ、「大量衣類廃棄問題」の解決に貢献することを目指すプロジェクト。

京都の染織工房「大植染工」とも商品開発を進め、伝統的な染色技術が加わった「KYOTO SUITS」の商品化にも成功した。これまで、日本各地で展示を行うとともに、ニューヨークへも進出しており、活躍の場を全国そして世界へと広げている。



「OKINAWA SUITS」を着用する代表・小山健一郎氏。企画からデザインまですべてのプロセスを手がける。(同社提供)

提言 21 プラスチック製品であることの明示 【短期的取組】

2021年の7月からEUは「使い捨てプラスチック指令」を新たに出し、カトラリー等も禁止した。また、特定の品目に関しプラスチックだと分かるような表記をしている(例:紙おむつやナプキン等)。煙草がプラスチックであることを周知していくことも大事である。その上で、例えばコンビニなどにご協力いただいて、携帯灰皿のキャンペーンなどにつなげていただきたい。

提言 22 ラベルレスペットボトルの普及 【中期的取組】

「沖縄だから」という取組を決めていく方がよいと思う。例えば、沖縄で製造するペットボトルはすべてラベルレスにするなどが考えられる。使用するプラスチックの量やごみ回収の際にラベルを外す労力を削減できる。

モデル事例 8 プラスチックごみゼロ宣言 (京都府 亀岡市)

京都府亀岡市は 2018 年に「かめおかプラスチックごみゼロ宣言」を發表し、2030 年までに使い捨てプラスチックごみゼロのまちを目指す。

2020 年に市内でのプラ製レジ袋提供を禁止する先進的な条例を制定する一方、紙袋の共同購入の支援やリユース食器の利用促進事業、マイボトル専用給水スポットの拡大事業、環境に配慮した飲食店の認定事業など市民・企業の間組を促進する様々な事業の展開や情報発信を行っている。



2. 資源循環の取組

(1) 現状と課題

現状

- ・市町村により分別方法が異なるため、スケールメリットが活かさない状況にある。
- ・集めたプラスチックを県内で処理する能力が不足しており、十分な処理ができていない。
- ・処理施設には負のイメージがあり、これを払拭する必要がある。



事業者アンケート結果から明らかとなった課題

- ・行政に望む事項として、プラスチックごみ収集とリサイクルシステムの見直し、改善を望んでいる回答が多い結果 (約 4 割) となっている。

事業者ヒアリング結果から明らかとなった課題

- ・色付きのプラスチック製品をリサイクル原料とすると、リサイクル後の製品が黒色になり、用途の幅が狭くなるため、リサイクル前の分別が必要となる。
- ・一部の市町村ではごみ袋の製造に再生原料を混合しており、他市町村においても県が同様の取組を促していく必要がある。
- ・県内で回収されたペットボトルは本土のリサイクル工場へ搬送され、リサイクル材料として利用されていることから、県内での処理施設の整備や、循環スキームの構築が必要である。
- ・ペットボトルに関しては、産官が連携して県内にて回収、再商品化及びプリフォーム生産できる循環型システムの構築、持続可能社会の構築を目指す必要がある。
- ・自動販売機横のペットボトル回収容器を設置した場合、台風時の対応の問題やタバコ・お菓子、食品の包装関連などの異物混入による再利用品の品質低下などの問題がある。
- ・バーゼル法改正により「飲食物、泥、油等の汚れが付着していないこと」などが新たに基準

として設定されたため、ペットボトルの海外への輸出が減少している。

- ・ ペットボトルリサイクルの課題として、県内離島では運搬効率の観点からペットボトルがある程度溜まってから搬出するが、保管場所が海岸に近い箇所では、保管中に海水や砂で汚れてしまいリサイクルに不適合なものになる場合がある。回収品の適正な保管場所の確保（整備）が必要である。
- ・ ペットボトルの製造やリサイクルの工程で発生する廃プラスチック（廃ペットボトル）の量は少ない。一方で、市街地を流れる河川を中心に廃ペットボトルの流出が見られることから、人口の多い地域でのごみ流出防止対策が重要である。
- ・ ペットボトルに関しては、容器包装リサイクル法に基づく一連の流れ（発注・落札・回収・再製品化）が定着している。プラスチックごみを自治体が回収する場合、既存の仕組み（容器包装リサイクル法に基づく回収ルート等）を活かす方向で回収方法を検討した方がよい。
- ・ 樹脂製品メーカーではバージン原材料を使用するケースがまだ多い状況にある。バージン原材料は石油価格に左右される一方、再生原材料は安定した価格で入荷することができることをメーカーに理解してもらう必要がある。

（2）提言

提言 23 再資源化施設の整備や分別方法の統一、スケールメリットの創出 【中期的取組】

中長期的な目標は、市町村が回収するプラスチックごみの分別収集の統一化を図ること、及び県民一人ひとりの意識を高めることである。県は、沖縄全体を取りまとめる役割を担っていきながら、市町村の廃棄物・プラスチック問題に取り組み、将来はプラスチックの種類毎の回収量をスケールメリットのある形にしていくべきである。

「循環型社会形成推進基本法」にはリサイクルを含めた資源の循環的な利用の優先順位が示されており、その優先順位に基づいた処理施設の整備について、県も推奨していくことが必要である。

◆化石燃料を使い県外や海外に運び処理しているプラスチックについて、再生プラントを県内に設置し完全循環型社会を実現する。（※公募したアイデアから引用）

ごみの分類をシンプルな仕組みにする。（※公募したアイデアから引用）

提言 24 行政によるリサイクル商品の率先した利用、県民や企業への普及 【短期的取組】

リサイクルされた商品の利用は、まず行政が先頭に立っていただきたい。例えばグリーン購入法などの制度を活用し、行政から取りかかることで、県民や企業で当たり前になりリサイクル製品が使われるような社会になる。

提言 25 プラスチック資源を県内で循環利用するための仕組みやまちづくりの検討 【長期的取組】

できるだけマテリアルリサイクルすること、廃棄物を原料として生産側に供給することにより、沖縄型循環経済を構築することが望ましい。処理業者と製造側との連携も必要になる。リサイクル方法は様々であり、優先順位を考慮して取り組んでいき、ごみを排出する側に周知する

ことも考えていくとよい。沖縄全体として、市町村の行政の方々にも同じ認識を持ってもらうことが重要である。

ごみ処理施設が県民に理解される土壌づくりと、地域の産業として育てる視点も必要になる。

一企業だけでは取組に限界がある、プラスチックごみを回収した後の対応、再利用の仕方などについて、沖縄県が方向性を示す必要がある。

◆プラスチック使用製品について、再利用しやすく、分別回収しやすい商品にする。また、3Rしていることの実感が持てるまちなにする。(※公募したアイディアから引用)

企業において定期的に廃品回収などの機会を作る。(※公募したアイディアから引用)

ごみ箱の設置やごみを回収する予算を措置する。(※公募したアイディアから引用)

3Rの実施方法について現状を再確認し、できていないところがあれば改善する。
(※公募したアイディアから引用)

モデル事例9 シートベルトをアップサイクル (拓南商事・琉球ブリッジ・すばる)

リサイクル事業者の拓南商事、環境関連資材を取り扱う琉球ブリッジ、障がい者就労支援センターのすばるは、廃棄される自動車のシートベルトを再利用したバッグを制作・販売している。

シートベルトの特性からバッグの強度が保たれるとともに、色の異なるベルトを組み合わせて縫い合わせることで、一つ一つに個性があるデザインとなっている。



提言26 資源循環に関連する環境の改善 【長期的取組】

マテリアルリサイクルは原料をきれいにするためにコストがかかる。また、リサイクル事業の労働者の賃金が安いことも問題であり、労働条件の改善が必要である。

提言27 プラスチック製造における環境配慮の促進 【長期的取組】

石油から大量に生産されるプラスチック素材の多くが自然界の循環に入らないことにも注目する必要がある。プラスチックを開発・生産する研究者や事業者には、プラスチックの機能向上の他にも、「つくる責任」を持って、温室効果ガス削減等の努力が求められる。

モデル事例 10 高いリサイクル率を実現する資源四合一制度 (台湾)

台湾では関係者の役割の明確化、拠出金の還流等を定める「資源四合一制度※1」により世界的にもトップクラスの資源回収率、リサイクル率を実現している。

「資源四合一制度」には、次のような特徴がある。

- ◎ 制度により分別の考え方が全国で統一されている
- ◎ 広報・啓発活動により制度の考え方が国民に深く浸透している
- ◎ 企業が拠出した資金は、基金会を通じて回収再生工場に補助金として交付され、資源物を取引する回収商、最終的には一般市民や学校、民間団体に還元される
- ◎ 資源物を買取る回収商が街のあちこちにいるため、住民はその場で換金することができる

※1：各家庭、清掃局、回収業者、基金管理委員会の4主体が一丸となってリサイクルを進める仕組みのこと。

3. クリーン活動の推進 (海洋ごみ対策)

(1) 現状と課題

取組状況

- ・ 「ちゅら島環境美化条例」の施行時に発足した、県、市町村及び民間団体が構成する「ちゅら島環境美化推進県民連絡会議」が主体となって、「ちゅら島環境美化促進月間」である7月と12月に、各種広報啓発活動や全県一斉清掃に取り組んでいる。



県民アンケート結果から明らかとなった課題

- ・ 海や海岸のプラスチックごみが環境汚染を招いているとの回答が約9割あり、プラスチックごみ削減に向けた取組を県民・事業者・行政等の各主体が一体となって推進していく必要がある。

事業者アンケート結果から明らかとなった課題

- ・ 事業所における従業員の地域美化活動等への参加について、現状では2割程度の実施割合となっているが、約6割弱が「今後は実施可能」と回答していることから、事業者に対する活動情報等の発信が必要である。

関連団体ヒアリング結果から明らかとなった課題

- ・ 県内のあるボランティアネットワークでは、支援メンバー（企業等）からの寄付金をもとに購入したごみ袋や軍手をメンバー登録者に無償で配付している。配布に際して郵送は行っていないため、離島で実施する場合は各団体が市町村と相談し、ごみ袋や各種道具を用意してもらっている。また、現在の事務局の体制では多くの寄付金を募ることが難しい状況である。
- ・ 個人で清掃活動を行った後、「自治体が回収に来ない」という問合せがある。清掃活動後に自治体に回収処理を依頼した場合、清掃活動で回収したごみと判断することが難しいためであり、事前に清掃活動を自治体と調整のうえ実施しなければならない。こうした活動の方法を周知し

ていく必要がある。

- ・ 海洋に流出すると風化して細くなるためプラスチックごみの回収は困難である。ペットボトル回収機など、ごみになる前に回収方法を構築、工夫する必要がある。
- ・ ごみは一般道よりも河川管理通路の方が圧倒的に多く、沖縄本島南部がごみの量が多い。また、マングローブ林では満潮時に海から遡上してくる海外由来のプラスチックごみも多い。河川管理通路やマングローブ林での清掃活動が重要である。
- ・ 草が茂って捨てたごみが見えにくい場所や、不法投棄されている場所はポイ捨てが多い。捨てたごみが見えないことがポイ捨てを誘発していると考えられる。不法投棄が多発する箇所や雑草・雑木が茂る河川管理通路を対象に、人から見えやすい範囲の除草・清掃作業を実施することが重要である。
- ・ 効率的に除草・清掃作業を実施するためには、不法投棄の通報情報を取りまとめ、マッピングする等により、不法投棄やポイ捨てが多い河川通路を整理する必要がある。
- ・ 清掃活動を行う上では、企業の協力も重要である一方、河川清掃活動団体への登録数はあまり増加していない。企業の社会貢献活動が求められることを周知し、登録数の増加を目指す必要がある。

自治体ヒアリング結果から明らかとなった現状・課題

- ・ 離島市町村では、海洋ごみを処理するために海上輸送しなければならず、運搬費用がかかる。回収活動を行うにしても、現状では運搬費用の財源を個別に確保する必要がある。
- ・ 離島市町村では、海洋ごみの量が多く処分費用がかかる。このため、島内で処理できる設備等が必要である。
- ・ 自治体によっては、海洋ごみの処理業者が島内または自治体に1社のみという場合もある。その業者がごみ処理できなくなった場合は島外または他の自治体に搬出して処理しなければならない。

(2) 提言

提言 28 海岸の特性や離島の課題に応じた海洋ごみの回収 【短期的取組】

多様な海岸に応じた対策の方法を見ていく必要がある。海岸により特性が違うので、そういうプログラミングを地域の方と一緒にしていくことになる。

モデル海岸やモデル流域を指定して、頑張っているところに関して、より人の努力が見えるような施策を行うとよい。この方法はすぐに結果が出る。

漂着ごみについて、保管状況や回収状況等の課題の量的な把握も必要である。特に離島での課題をまずは「見える化」することである。

提言 29 川ごみを含めた陸域の清掃活動、美化活動などの支援や活動の周知 【短期的取組】

アンケートやヒアリングをすることで、シャドーワークで清掃を行ってきた方や漂着ごみを事業ごみと混ぜて処理していた事業者から「県に気づいてもらえた」と思ってもらえる。県民の機運を高めていただけるとよい。

川ごみは対処自体も難しく、臭いがあり濡れているという状況下で清掃されている。清掃活動をしている方への感謝や、陸域のまち美化や河川・水路の清掃に携わっている方の努力が見えるような施策が必要である。個人や町内会の取組を見える化し、海だけでなく、陸でも対応されている方が継続的にいることを示せるとよい。

提言 30 海洋ごみを資源として活用する方法の検討 【中期的取組】

プラスチックごみを回収し、処理、活用するまでの視点での学習を、体制づくりと合わせて進めることにより、漂着ごみを資源として生かすプラスの転換につなげることができる。

モデル事例 11 海ごみを資源として利用 (長崎県 対馬市)

対馬には海流と季節風の影響で毎年膨大な量のごみが漂着し、その約6割がプラスチックごみである。対馬海ごみ情報センターでは、島内外のボランティアや民間団体を受け入れ、行政と連携して、海ごみの回収・処理や情報発信を行っている。回収されたプラスチックごみは島内のクリーンセンターで分別されている。

近年、回収したごみの活用が民間企業で広まりつつある。

- ・ 洗剤の容器
- ・ ボールペンのボディ
- ・ 買い物かご
- ・ ポリ袋



対馬の海洋プラごみをボディ部分の原料に使ったパイロットコーポレーションのボールペン (同社提供)

提言 31 クリーン活動のイベント化・表彰の実施 【短期的取組】

◆有名人と一緒にごみを回収するイベントを開催し、握手や写真撮影ができるようにする。
(※公募したアイデアから引用)

「プラごみ・ゼロデー」又は「プラごみ・回収デー」として、毎月1回程度、市町村ごとにプラスチックごみを回収する日を設定する。また、県は市町村毎のプラスチックごみ収集量を公表して、成績優秀な市町村を表彰する。(※公募したアイデアから引用)

地域の学生や団体が参加可能な「プラごみ回収大会」を定期的で開催して年間チャンピオンを決める。また、同大会を広く宣伝するなど、地域になくてはならない大会として周知・定着させていく。(※公募したアイデアから引用)

観光のイベントとして、海岸でプラスチックごみを拾う活動と地元の人のみ知る海のスポットを案内する特別な特典を合わせて実施する。(※公募したアイデアから引用)

提言 32 新技術を活用したプラスチックごみの追跡・収集・処分 【中期的取組】

◆5G、IoT、ドローン等の技術を活用して、プラスチックごみの追跡、プラスチックごみの収集、処分等を行う。(※公募したアイデアから引用)

4. ポイ捨て・不法投棄対策の強化



(1) 現状と課題

現状

- ・ ごみ出しのマナーの低さやポイ捨ての多さが指摘されている。
- ・ 不法投棄防止対策として沖縄県、沖縄県警察本部、海上保安本部等で構成する沖縄県廃棄物不法処理防止連絡協議会の運営及び各保健所、市町村及び各警察署等関係機関の連携による不法投棄防止に関する合同パトロールを実施している。
- ・ 不法投棄監視カメラの導入などを行い、不法投棄防止対策を強化している。

県民アンケート結果から明らかとなった課題

- ・ 日常生活の中での海を汚さないための行動について、「ポイ捨て・不法投棄はしない」を実践している人が9割以上で高い傾向にある。一方、ポイ捨ての多さも指摘されており、少数と思われるポイ捨てをする人に対する啓発や対策を行っていく必要がある。

事業者アンケート結果から明らかとなった課題

- ・ プラスチックごみを削減するための行政への要望について、「ポイ捨てに対する罰則を厳しくする必要がある」との回答が約4割あることから、罰則の強化などを検討する必要がある。

(2) 提言

提言 33 罰則に関する情報提供 【中期的取組】

環境教育は大人への教育も重要である。ポイ捨てをなくすためには監視システムや罰則の導入も必要である。罰則に関する情報提供や意識を高める行動の啓発について、自治体で説明会を開くとよい。

提言 34 ポイ捨てされたごみがすぐに海に流れ出る島しょ性特有の考慮 【中期的取組】

「沖縄だからこそ」「沖縄ならではの」という地理的な背景なども考慮する必要がある。沖縄の河川は非常に短く、ポイ捨てされたごみがすぐに海に流れてしまうリスクがほかの地域と比べて極めて高いと考えられる。沖縄の実態に即した制度をつくることを提言する。

提言 35 警察、河川管理者、海岸管理者と連携した管理や捜査の強化 【中期的取組】

不法投棄や、ビーチ及び川の観光によるごみ、イベントによるごみの投棄に関しては、警察や河川管理者、海岸管理者なども含めた管理強化が重要である。

習慣的に悪気がなく捨ててしまっているという話を聞いた。皆で目配りしていく必要がある。場合によってはしかるべき手段を使うことも考えられるので、一步一步検討する必要がある。

会社周辺で10年以上2週間に1度ごみ拾いを続けている。多いのは、タバコ、空き缶、弁当

箱である。最近はテイクアウトの容器が落ちている。ごみが発生するまでの流れの川上をたどっていったら、製造・販売事業者などとうまく連携することも重要である。

◆観光客等から費用を徴収して、ごみ袋を配布する。まちなかにごみ箱を設置する。ポイ捨ての罰金制度を設ける。また、テイクアウト専門店や自動販売機設置者には、ごみの回収を義務化する。(※公募したアイディアから引用)

浜辺にプラスチック問題に関する普及啓発の看板を設置する。たとえば「あなたは、プラスチックでできたビーチに寝そべりたいですか？」と書いた看板を立てるなど。

(※公募したアイディアから引用)

提言 36 監視システムの導入 【短期的取組】

ポイ捨ても不法投棄である。ポイ捨ての監視が十分か疑問を感じている。本質的な問題点に目を向ける必要がある。

提言 37 観光客への協力依頼 【短期的取組】

◆観光客が自らのごみを持ち帰ることが必要であり、航空会社やホテルがごみ袋を配布し、ごみをホテルなどで回収する取組を行う。(※公募したアイディアから引用)

提言 38 ごみ箱の増設、デザイン性のある回収ボックスの設置 【短期的取組】

◆まちなかにごみ箱を増設する。増設の際は、デザイン性の高いごみ箱を増やしてまちの雰囲気壊さないようにする。(※公募したアイディアから引用)

シーサー柄などデザイン性のある分別ごみ箱を設置し、ごみを入れた際に感謝の音声(ありがとうなど)を発するようにする。(※公募したアイディアから引用)

5. ブランディング

(1) 現状と課題



- ・プラスチック問題の取組を効果的に展開するためには、これまで取り組んできた対策に加えて、プラスチック問題の解決に向けた先進的な対策や県民が誇りに思える方法を実施することが必要である。

(2) 提言

提言 39 県民のプライドにつながるプラスチック対策 【短期的取組】

沖縄がプラスチック対策の先進地域になることは全国のプラスチック対策に良い影響を与える。ワンウェイプラスチックごみを減らしていく取組をぜひ先進的に行っていただきたい。プラスチック対策が県民のプライドにつながることで取組が広がりやすくなる。

発生抑制に向けた企業の先進的な取組によるブランディングは重要である。

提言 40 自然と共生する沖縄らしいスタイルのアピール 【短期的取組】

短期的にプラスチック問題に関するトップランナーになっていただきたい。脱プラスチックのライフスタイルの先進地になると県自ら宣言し、それを「我慢のライフスタイル」ではなく、自然と共生する素敵なライフスタイルとして定着していくように、民間のアイデアや取組を応援していきながら実現できるとよい。応援の仕組みとしては、アイデアコンペや、手を挙げたところを「脱プラスチックゾーン」としてアピールするなどのやり方がある。県民の方々もわくわくしながら、新しい社会を切り開いていく、その主体なのだと思う取組を進めていただきたい。

◆生活の中でプラスチックを使わない不便も楽しめる、かっこいいと思えるよう、プラスチックのない生活を「映え」にする。(※公募したアイデアから引用)

※ 映える(ばえる)とは、ソーシャルメディアへの投稿にうってつけの素晴らしい被写体であること、あるいはその撮れ方・写り方が素晴らしいさまを表す。

観光客にリサイクルや環境保全マナーに関するテストを実施し、意識を高めることにつなげる。(※公募したアイデアから引用)

提言 41 キャッチフレーズなどによる発信力やムーブメントの醸成 【短期的取組】

プラスチック問題の取組をいかにムーブメントにしていくか、かつ発信力を持って、県内・県外の方にプレーヤーになっていただくか、うまいキャッチフレーズなども含めて今後考えていく必要がある。

兵庫県の豊岡市では生物多様性の地域戦略を策定する際に、市内の小学校の校歌に歌われている風景を残すことを最初に掲げた。そのような分かりやすい呼び掛けが大事である。沖縄は美しい海に囲まれており、これは県民共通の認識と考えられる。

◆プラスチック用のごみ箱(ペットボトルなど)の名称を「ごみ箱」ではなく、バトンボックスなど次代につなぐ印象の名称にする。(※公募したアイデアから引用)

提言 42 探求型修学旅行の誘致 【短期的取組】

最近では探求型の修学旅行が私立の学校を中心に増えており、従来の観光的な修学旅行と大きく変わりつつある。誘客にもつながるので、ぜひ世界的な視点を大事にしていきたい。

モデル事例 12 環境にやさしい「京都エコ修学旅行」（京都府 京都市）

京都市は京都議定書誕生の地として「しまつのこころ」「もったいない」といった環境にやさしいライフ・ビジネススタイルの定着を目指している。その取組の一環として、「京都エコ修学旅行」の募集を行っており、参加校にはエコな取組に関連する参加記念品を提供している。さらに、学校独自でエコな取組を設定・実践する「エコ・アクション+1（プラスワン）」の参加校で優秀な取組を実施した学校には表彰と記念品の贈呈を行っている。

※しまつのこころ

京都の人々の暮らしに受け継がれてきた物を大切にすること



※令和5年度は、取組内容を変更予定

提言 43 観光ツアーの一環としてのプラスチック回収ツアーを実施【短期的取組】

◆観光ツアーを通してプラスチック問題を知ってもらうため、「プラスチック回収ツアー」を実施し、プラスチックごみ問題を考えるきっかけとする。（※公募したアイディアから引用）

モデル事例 13 海浜清掃活動とボランティアリズム（長崎県 壱岐市）

壱岐市では、海岸漂着ごみの清掃活動と観光を組み合わせた「ボランティアリズム in 壱岐」を開催している。壱岐島おこし応援隊チーム防人が市から委託を受けて企画した本企画は2010年から始まり、10年以上の実績がある。参加しやすさを優先し、軍手やごみ袋は支給しており、清掃後は島内観光を楽しむこともできる。大学教員や学生、ボランティア団体も参加し、清掃活動後には「拾う人は捨てない」をコンセプトにワークショップも開催され、壱岐の海の豊かさに触れながら、漂着ごみ対策への関心を高める契機となっている。



提言 44 商品・サービスのブランディングと客単価の向上【中期的取組】

商品やサービスのブランディングによって客単価を上げていくことが非常に大事な視点である。資源だけでなく、お金も循環することが重要である。

◆養殖漁業について、マイクロプラスチックに汚染されていない魚介類ブランドとして世界に売り込む。（※公募したアイディアから引用）

6. 推進体制の構築

(1) 現状と課題



- ・プラスチック問題の解決には生産者、販売店、県民、観光客、廃棄物処理業者、行政など多岐にわたる関係者の連携・協力が重要となる。そのため、これらの関係者が情報交換や連携を行う体制が必要である。

(2) 提言

提言 45 沖縄県全体を大局的にとらえた施策の推進 【中期的取組】

中長期的な目標は、市町村が回収するプラスチックごみの分別収集の統一化を図ること、及び県民一人ひとりの意識を高めることである。県は、沖縄全体を大局的に考え、取りまとめる役割を担っていきながら、市町村の廃棄物・プラスチック問題に取りかかり、将来はプラスチック種類毎の回収量をスケールメリットのある形にしていくべきである。

提言 46 具体的な計画の策定 【短期的取組】

期限を定めた具体的な目標がなければ、行動に移すことが難しくなる。国が「プラスチック資源循環戦略」で定めた6つのマイルストーンも参考に、数値目標を定めておくことが重要である。本提言で示された取組を計画的・体系的に推進するための実行計画または基本計画を策定し、そこで期限を定めた数値目標を掲げるべきである。具体的な計画をつくることを強いメッセージとして打ち出すとよい。

提言 47 推進体制の整備 【短期的取組】

プラスチック問題の対策を実行する推進体制を明確にした方がよい。

例えば環境審議会でテーマの一つとして位置付けてバトンを渡すなど既存の仕組みの中で議論していくことが考えられる。

提言 48 国の目標を上回る数値目標の設定 【中期的取組】

沖縄県が目指すべきプラスチック資源循環社会のビジョンについて、目標となる期限、数値、姿を示すことが望ましい。「プラスチック資源循環戦略」では、2030年までにワンウェイプラスチックを25%排出削減すると記載されているが、これを超える数値目標を掲げてほしい。

提言 49 県民、企業、行政、消費者団体、観光客、教育機関、研究機関が一体となった取組 【短期的取組】

短期・中期・長期的な視点については、世の中の変化を見れば、ほとんどが短期で取り組まなければならないものである。そして、リサイクルとリデュース、沖縄からのブランディング、これらの取組をきちんと決めて沖縄から発信していきたい。行政・県民・企業、観光客と一緒に、沖縄のなかで循環する社会を、沖縄県として発信できるとよい。

清掃活動を組織的に定例的に継続するには、企業の力がとても大きい。企業とともに今回の会議で検討した結果を考え、企業の苦勞を教えてもらい、企業と一緒に活動できることを考えるとよい。

金融セクターとの連携がすごく大事である。銀行などでは今後、環境関連の投融資が7～8割になっていくと言われている。例えば金融セクターと連携した研修やセミナーの開催や、投融資について助言をしてもらおうとよい。NPO法人、銀行等と調整し、銀行が主催するセミナーにNPOの方を講師としていただくと専門的な知識を共有できる。銀行はそのような場づくりが上手で、世界の最新の情報も入ってきやすくなる。

◆スーパーでのマイバスケットを普及し、古くなったバスケットは、スーパーが買い取るシステムにする。レジ袋も減り、カゴの廃棄も管理される。(※公募したアイデアから引用)

個人には、可能な限りマイボトル持参を推奨する。飲料メーカー(企業)ではペットボトルを紙パック、アルミ缶ボトルへ移行する取組を実施する。その取組にかかる費用を行政が負担し、取組を実施している企業を表彰する。(※公募したアイデアから引用)

プラスチックの代替素材を開発するための寄付金を募る。(※公募したアイデアから引用)

提言 50 ボランティア団体、NPO法人、消費者団体との連携 【短期的取組】

環境教育について、小中学校、高校で、海ごみ、プラスチックごみに関する学習のカリキュラムや教材が作成されている。また、学校、地域のNPO、大学、自治体が連携して特徴ある取組をしているところもある。

沖縄県、各団体、NPO、マスコミ等も環境問題やプラスチック問題に取り組んでいる。オンライン形式でプラスチックなどの問題について小学生・中学生が企業に質問するといった取組も行っている。これらの様々な主体が連携した取組をさらに推進することが重要である。

提言 51 国際的な交流事業、連携 【中期的取組】

アジアの海洋ごみ問題は、連携と交流をベースに戦略的・実効的に進んでいく段階にある。国際的な議論の情勢を踏まえながら、沖縄県は島しょ国と連携しながらリーダーシップをとるべきである。

沖縄県は海外(台湾)との交流という非常に重要な施策を続けている。国際的な信頼関係の醸成を遂行されており、引き続き着実に進めていただきたい。沖縄県は特区なども積極的に取られているので、経済政策としても考えられる。

台湾や中国との民間も含めた交流は非常に重要である。沖縄の場合は、ごみが原形をとどめたまま流れ着くため、ごみの内容や状況から相手の生活まで想像できるという点が大きな特徴である。生活者・事業者として、お互いの責任や努力が見えるかたちで連携することが望ましい。

台湾をはじめ海外との連携を教育の中に織り込めると、将来的には修学旅行の誘致にもつながるため、若い世代の海外との連携は特に重要である。

提言 52 技術開発の推進、研究機関・生産事業者との連携 【中期的取組】

沖縄には大阪湾や東京湾などと比べ、ずば抜けて綺麗な海があり、分解性プラスチックの性能を海洋で実証実験し評価するにも、そのような新素材を導入するにも最適である。生ごみと一緒にコンポスト（肥料化）にできる素材の開発や、海洋に流出した場合でも分解され、マイクロプラスチック問題が起こらない素材の開発を県内で進めることができればよい。

県内には微細藻類の研究開発及び生産する事業者がいる。沖縄の温暖な気候や農業の状況を踏まえ、将来的には微細藻類をプラスチックの原料とし、調達するまでを考えるような夢を持った方向性も描けるとよい。

◆プラスチックは画期的な技術であり、未来に繋げるために自然界に安全安心に分解される素材のプラスチックを開発する。（※公募したアイデアから引用）

モデル事例 14 バイオマスプラスチックを開発（株式会社ユーグレナ）

石垣島に生産拠点を構えるユーグレナ社は藻類の一種であるユーグレナを使用している。

ユーグレナからバイオ燃料の原料を抽出する工程で副産物として発生する残渣を配合したバイオマス含有度 50%の「ユーグレナ・プラスチック」を開発している。また、他社との共同研究でユーグレナの特有成分「パラミロン」を使用したバイオマスプラスチック「パラレジン」を開発している。

※ パラミロン：植物繊維の一種でユーグレナ属が持つ成分



提言 53 市民参加型のプロセス導入 【短期的取組】

市民参加型のプロセスを入れると、プラスチック問題がみんなの「自分事」になっていくのではないかと。例えば討論型世論調査のように無作為抽出の市民を巻き込むなど様々な手法がある。

プラスチック問題について、時間軸を横軸に、取組項目を縦軸とし、個人、企業、地域ごとに区分した目的を示して整理すると、各主体の目標設定がはっきりして取組がさらに一歩進める段階になる。県には、この手法をとるための会議や勉強会の場を設けていただきたい。

今後の計画づくりは、無作為抽出も含めて多様な方が参加できる議論の場がとても重要である。兵庫県豊岡市のプラスチックごみ削減の委員会は公募制で、男女半々、正式な行政の委員として報酬をもらって高校生も参加している。

モデル事例 15 高校生委員も参加 プラごみ削減の計画づくり（兵庫県 豊岡市）

兵庫県豊岡市は、「豊岡市プラスチックごみ削減対策実行計画」の策定に当たって市民参加型の検討委員会を設置した。委員会には、市民、事業者に加え、市内の高校生も委員として参加し、これからの時代を担う若い世代の積極的な発言を踏まえて作成された。

計画策定後も、地域のイベントで新聞バッグの提供や環境配慮を行う店舗の取材など、高校生が主体となった環境活動も行われている。



7. 制度の導入と活用

(1) 現状と課題



- ・プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律、容器包装リサイクル法などの関係法令を踏まえた取組を実施している。
- ・2008年に県内流通事業者10社、沖縄県ごみ減量推進会議、沖縄県の3者により「沖縄県におけるレジ袋削減に向けた取組に関する協定」を締結し、全国に先駆けてレジ袋有料化を実施した。
- ・産業廃棄物の排出を抑制し、再使用、リサイクルを促進するために県が独自に課税する「沖縄県産業廃棄物税条例」を施行し、税収を循環型社会の形成に向けた施策に活用している。

(2) 提言

提言 54 自立した制度の導入（デポジット制度や川ごみ対策など） 【中期的取組】

島しょ地域ならではの不利性もあるが、一方で自立した制度を導入し得るというメリットもある。沖縄ならではの取組について世界レベルを意識して議論できたらよい。県民、企業が一緒になって日本をリードしていけるような取組を沖縄県から始められるとよい。

行政だから出来ること、社会の制度・仕組みづくり（規制や支援制度）を行政機関は進めてい

ただきたい。

例えば、仕組みとして飲料メーカーを巻き込んで、ペットボトルのデポジット制度を構築することである。

プラスチック問題対策の先進地域になるためには国の規制よりも進んだ取組が必要である。条例などでデポジット制度の義務化を行い、先行して対応した企業が利得を得られる仕組みが必要である。

◆観光客から1人あたり500円を徴収し、県の取組をピーアールするなどの活動を推進する資金にあてる。(※公募したアイデアから引用)

ペットボトルなどの回収機を小売店に設置して、投入されたペットボトルなどの種類や重さに応じて換金、またはクーポンを発行する。回収したペットボトルなどは自動的に分別され、資源ごみとして小売店や自治体が業者に売却する。(※公募したアイデアから引用)

プラスチック製品を購入する際に、プラスチック税を課し、その税収を環境保護の活動にあてる。(※公募したアイデアから引用)

プラスチックの回収に公費を使う。プラスチックによる汚染を防ぎ、きれいな海を取り戻すための様々な対策よりも安くできる。(※公募したアイデアから引用)

プラスチックの回収に対する報奨制度として、回収量に応じたポイントの付与、海の家利用権の付与などの特典制度を設ける。また、釣り人や海水浴客等から入場料や保証金等を徴収し、プラスチック問題の対策費用とする。(※公募したアイデアから引用)

提言 55 国や県の補助制度、ふるさと納税の活用 【短期的取組】

対馬では、ごみを島内の再生工場から民間企業のプロジェクトとつなげて県外で処理して製品化している。その取組を工場見学なども交えて、サーキュラー・エコノミーについて考えるプログラムに仕立て、学生自身が今後どんな未来を描くのかを考える授業として提供し、また、その取組をふるさと納税でサポートしている。沖縄でも同様の取組を実施するとよい。

提言 56 企業等への支援 【短期的取組】

沖縄もバイオマスプラスチックや生分解性プラスチックのスタートアップ系企業の動きが盛んになってきている。正しい教育に加え、資源循環型に資するビジネスを支援する施策を検討していただきたい。

提言 57 認証制度の導入 【中期的取組】

プラスチック対策を実施している企業やプロジェクトにバッジやシールを発行する認証制度ができるとうい。インターネットサイトでは、商品や宿泊先について様々な付帯情報を掲載しており、消費者が頑張っている企業を選ぶこともある。企業にとってインセンティブになる仕組みがあるとよい。

提言 58 イベントの後援条件による対策促進 【短期的取組】

イベント開催における県の後援条件に、リユース食器の利用など環境を配慮した取組を含めることで、効果的に取組を普及させることができる。

モデル事例 16 サーキュラー・エコノミーを目指すプラ戦略（EU 欧州連合）

2018年、EUは「循環経済におけるプラスチックのための欧州戦略」を発表した。ビジョンとして、スマートで革新的かつ持続的なプラスチック産業は、成長と雇用の機会を生むとともに、温室効果ガス削減や化石燃料輸入への依存を減らすことに貢献することを示している。

目標 2030年までに全プラ容器包装材の再使用／リサイクルを可能にすることや、リサイクル規模の拡大や雇用創出、リサイクル材の需要拡大等

取組 プラスチックリサイクルの経済性と品質の向上、廃プラスチックとプラスチックごみの削減、循環ソリューションに向けたイノベーションと投資強化

プラスチック問題に関する提言一覧

新しいライフスタイルへの転換

1. 環境教育・コミュニケーション…………… 9
 - 提言 1 教育関係者との連携
 - 提言 2 海ごみの調査や情報発信をするような子供たちの主体性を育む学習
 - 提言 3 プラスチックごみの回収～処理・活用までを含めた総合的な学習
 - 提言 4 自治会や住民との対話を重ねる取組
 - 提言 5 学ぶ機会、情報に触れる機会の創出
 - 提言 6 学習プログラムの開発
 - 提言 7 若い世代へのアプローチ
 - 提言 8 学校行事としての「環境教室」を実施

2. 普及啓発…………… 13
 - 提言 9 五感に訴える周知活動の展開
 - 提言 10 スポーツやお祭り等のイベントの活用
 - 提言 11 動画などを使った周知
 - 提言 12 マイクロプラスチックを発生させない衣類や洗濯方法の普及
 - 提言 13 新たな消費のあり方
 - 提言 14 プラスチックの用途がわかる図表の作成と代替案の募集

プラスチック資源循環社会に向けた取組

1. プラスチック製品の使用削減…………… 16
 - 提言 15 県民への新しいライフスタイルや消費のあり方の提案
 - 提言 16 ワンウェイプラスチックの先進的な削減の推進
 - 提言 17 マイボトル、マイ箸、マイスプーン、マイストロー等の普及
 - 提言 18 サトウキビ等を原料とした代替製品の普及
 - 提言 19 軽量化によるプラスチック使用の削減やリユース商品の利用の推進
 - 提言 20 沖縄らしい伝統的な資源循環の工夫や知恵の活用
 - 提言 21 プラスチック製品であることの明示
 - 提言 22 ラベルレスペットボトルの普及

2. 資源循環の取組…………… 21
 - 提言 23 再資源化施設の整備や分別方法の統一、スケールメリットの創出
 - 提言 24 行政によるリサイクル商品の率先した利用、県民や企業への普及
 - 提言 25 プラスチック資源を県内で循環利用するための仕組みやまちづくりの検討
 - 提言 26 資源循環に関連する環境の改善
 - 提言 27 プラスチック製造における環境配慮の促進

3. クリーン活動の推進（海洋ごみ対策）	24
提言 28 海岸の特性や離島の課題に応じた海洋ごみの回収	
提言 29 川ごみを含めた陸域の清掃活動、美化活動などの支援や活動の周知	
提言 30 海洋ごみを資源として活用する方法の検討	
提言 31 クリーン活動のイベント化・表彰の実施	
提言 32 新技術を活用したプラスチックごみの追跡・収集・処分	
4. ポイ捨て・不法投棄対策の強化	27
提言 33 罰則に関する情報提供	
提言 34 ポイ捨てされたごみがすぐに海に流れ出る島しょ性特有の考慮	
提言 35 警察、河川管理者、海岸管理者と連携した管理や捜査の強化	
提言 36 監視システムの導入	
提言 37 観光客への協力依頼	
提言 38 ごみ箱の増設、デザイン性のある回収ボックスの設置	
5. ブランディング	28
提言 39 県民のプライドにつながるプラスチック対策	
提言 40 自然と共生する沖縄らしいスタイルのアピール	
提言 41 キャッチフレーズなどによる発信力やムーブメントの醸成	
提言 42 探求型修学旅行の誘致	
提言 43 観光ツアーの一環としてのプラスチック回収ツアーを実施	
提言 44 商品・サービスのブランディングと客単価の向上	
6. 推進体制の構築	31
提言 45 沖縄県全体を大局的にとらえた施策の推進	
提言 46 具体的な計画の策定	
提言 47 推進体制の整備	
提言 48 国の目標を上回る数値目標の設定	
提言 49 県民、企業、行政、消費者団体、観光客、教育機関、研究機関が一体となった取組	
提言 50 ボランティア、NPO法人、消費者団体との連携	
提言 51 国際的な交流事業、連携	
提言 52 技術開発の推進、研究機関・生産事業者との連携	
提言 53 市民参加型のプロセス導入	
7. 制度の導入と活用	34
提言 54 自立した制度の導入（デポジット制度や川ごみ対策など）	
提言 55 国や県の補助制度、ふるさと納税の活用	
提言 56 企業等への支援	
提言 57 認証制度の導入	
提言 58 イベントの後援条件による対策促進	

プラスチック問題に関する万国津梁会議 委員名簿

氏名	職名等	区分
○赤嶺 太介	街クリーン株式会社 代表取締役社長	廃棄物・リサイクル業者
◎浅利 美鈴	京都大学大学院地球環境学堂 准教授	研究者
清野 聡子	九州大学大学院工学研究院 准教授	研究者
常盤 豊	株式会社グリーンテクノプラス 代表取締役	プラスチック素材 開発・製造者
原田 禎夫	大阪商業大学公共学部 准教授	研究者
久鍋 研二	株式会社セブン-イレブン・沖縄 代表取締役社長	小売業者
村上 千里	公益社団法人日本消費生活アドバイザー・コンサルタント・相談員協会 理事	消費者団体

※敬称略、五十音順。◎は委員長、○は副委員長。

オブザーバー：栩野 浩（沖縄経済同友会 常任幹事 SDGs委員会 委員長）

事務局：沖縄県環境部環境整備課、環境再生課