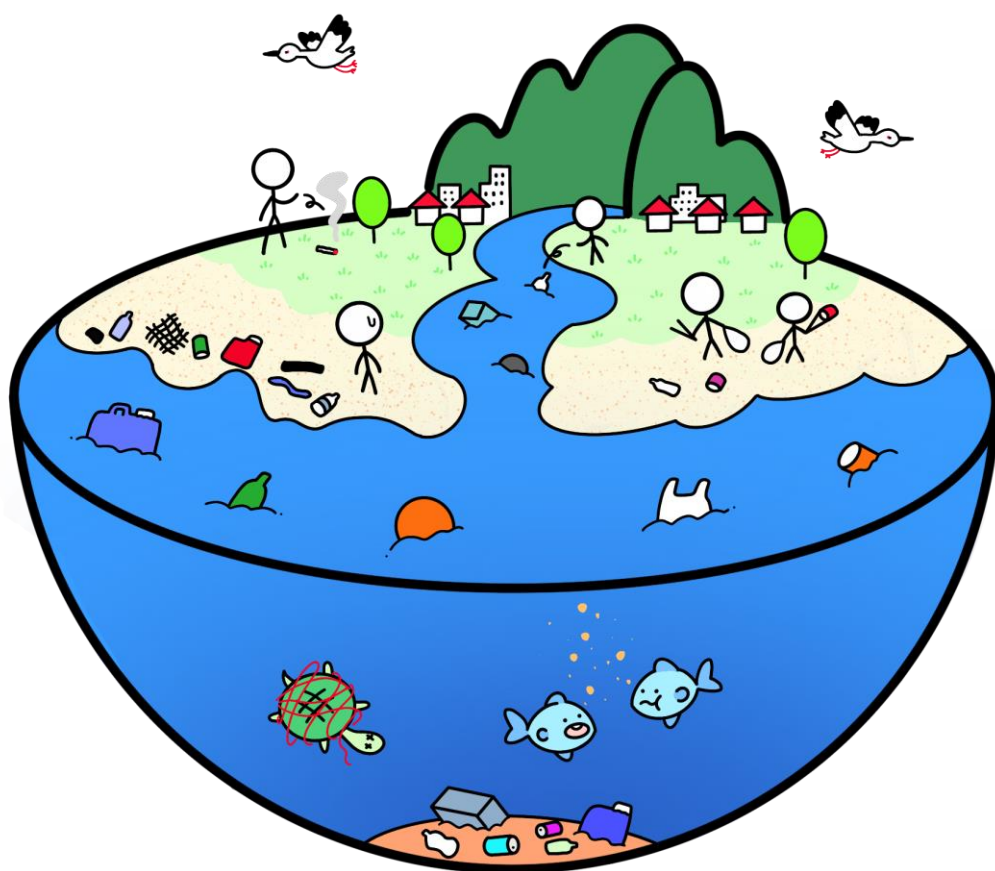


豊岡市プラスチックごみ削減対策実行計画



2022 年 3 月

豊 岡 市

あいさつ

プラスチックは、生活用品から家電用品、医療機器に至るまで、様々なものに利用されており、わたしたちの日常生活に恩恵を与えています。一方で、プラスチック製品のごみ問題が深刻化している現状があります。プラスチックごみの大半が分解されることなく、自然環境に残り続け、悪影響を及ぼし続けます。特に海洋への流出が大きな問題となっており、年間 800 万トンを超えるプラスチックごみが流出していると推定されています。流れ出てしまったプラスチックごみの中でも、自然環境の中で細くなった「マイクロプラスチック」は生態系に大きなダメージを与えており、食物連鎖を通じて人にまで影響が及ぶ可能性が指摘されています。

豊岡市は、日本海に面しており、夏季は竹野浜や気比の浜など、レジャーで賑わいます。しかし、砂浜はもとより、海岸全体を見るとごみが多く流れ着いていることがわかります。他の地域から流れ着くごみと、円山川などの河川上流から流れ着くごみが入り混じっています。多くのボランティアの方々に清掃活動に取り組んでいただいておりますが、流出しては回収して、という状態が続いています。

すべての生きものと共生していく「小さな世界都市」を目指している豊岡市だからこそ、豊かな自然環境を守り、次世代への責任を果たすためにも、プラスチックごみ問題に取り組む必要があります。

まずはごみを「出さない」という点を強く意識してもらうことが重要です。今回策定した実行計画をもとに、多くの市民にご参画いただき、プラスチックごみ削減に取り組みたいと考えています。

2022 年3月

豊岡市長 関貫久仁郎



目次

第1章	プラスチックごみを取り巻く現状・・・・・・・・・・	P1
	1 世界の現状	
	2 日本の現状	
	3 豊岡市の現状	
第2章	プラスチックごみ削減対策実行計画の概要・・・・・・・・・・	P12
	1 計画の位置づけ	
	2 計画の目標	
	3 計画の期間	
	4 取り組む主体	
第3章	実行計画・・・・・・・・・・	P14
	1 計画の進め方	
	2 取組み その1	
	3 取組み その2	
	4 取組み その3	
	5 主体ごとの取組み	
第4章	今後に向けて・・・・・・・・・・	P24
資料編		

第1章 プラスチックごみを取り巻く現状

1 世界の現状

洋服やペットボトルのような手軽なものから、電子機器や建築資材に至るまで、あらゆる製品や場所で活用されているプラスチック。安価で汎用性が高い素材のため世界中で活用され、経済発展にも寄与しました。しかし、プラスチックの多くは利用後に適切に処理されておらず、ごみとなったプラスチックによる影響が世界的に問題となっています。

国連環境計画（UNEP）の報告書（2018年6月）¹によると、世界全体におけるプラスチック容器包装のリサイクル率は14%で、熱回収を含めた焼却率は14%とされており、有効利用率は14~28%となっています。この数値は、金属等の他素材と比べて低い状況にあります。

海洋プラスチックをめぐっては、2015年のG7エルマウ・サミットで「海洋プラスチックごみ」が世界的課題であることが提起され、翌年のダボス会議では「2050年までに海洋プラスチックの総重量は、魚の総重量を上回る」という試算が報告されました。毎年約800万トンのプラスチックごみが海洋に流出しているという試算もあります。

2017年、中国が国内での環境汚染等を理由に、廃プラスチックの輸入を規制しました。これにより、東南アジア諸国への廃プラスチックの流入が増加しましたが、輸入国におけるリサイクルの過程で不適切に処理され、環境問題を引き起こしていると指摘され、東南アジア諸国でも輸入規制が実施されました。そのため、2019年に開催されたバーゼル条約第14回締約国会議で、汚れたプラスチックごみが条約の規制対象になり、規制対象となる廃プラスチックを輸出する際には、事前に相手国の同意が必要となりました。



漁網に絡まり溺死したオサガメ

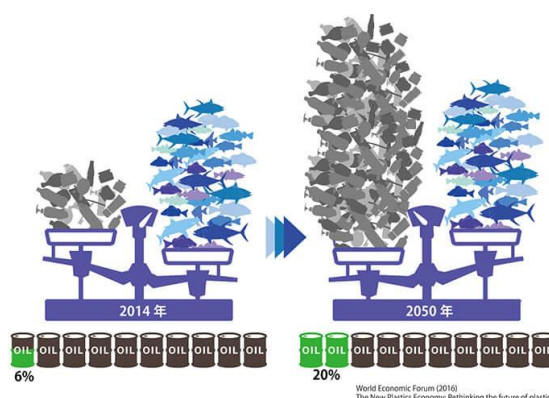


図1 海洋プラスチックごみの量の推移予測

（出典：World Economic Forum(2016) The New Plastics Economy. Rethinking the future of plastics.）

¹ United Nations Environment Programme (UNEP) (2018) “Legal Limits on Single-Use Plastics and Microplastics: A Global Review of National Laws and Regulations”

こうした廃プラスチック有効利用率の低さや海洋プラスチック等による環境汚染は世界的な課題となっており、プラスチックごみの削減は持続可能な社会を目指す SDGs²の具体的な取り組みの1つにも挙げられています。また、プラスチックごみの削減と併せて脱プラスチックの動きが加速している理由に、脱炭素化を目指した循環経済（サーキュラーエコノミー）の実現があります。化石燃料を使用して生産されるプラスチックからの脱却は、脱炭素社会の実現に直結することから、資源を再生、再利用し続ける循環経済が求められます。

世界のプラスチックごみ課題に対する取り組みの1つにレジ袋規制があります。国連環境計画の報告書（2018年6月）によると、127カ国でレジ袋に対する法規制が実施されており、うち83カ国ではレジ袋の無料配布が禁止されています。レジ袋の使用を禁止している国もあり、2002年のバングラデシュを皮切りに、先進国のイタリアなどでも使用が禁止されています。

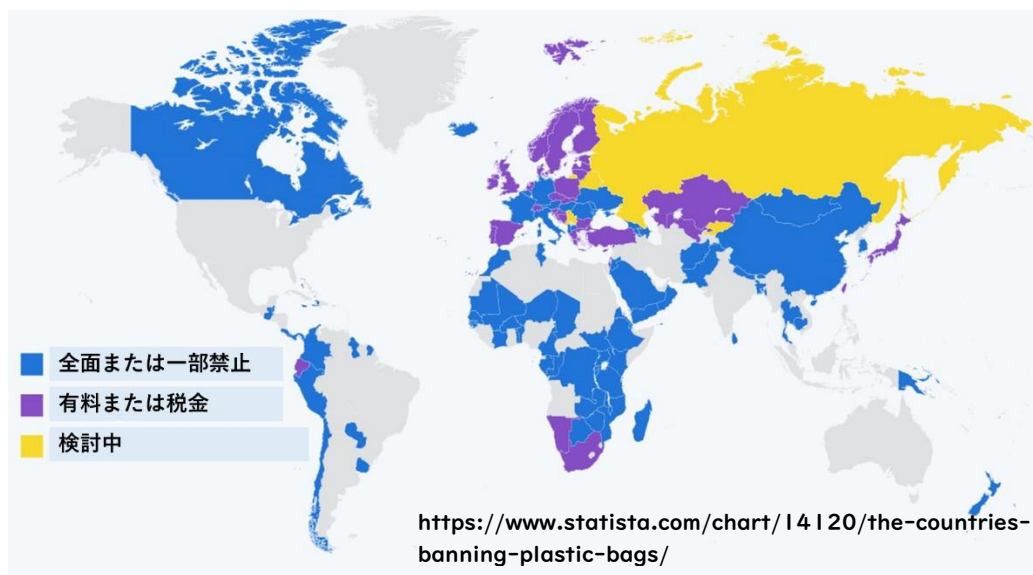


図2 レジ袋の使用を規制する国（2021年度）

2 日本の現状

日本は、プラスチックの3R（リデュース、リユース、リサイクル）や適正処理を率先して進めています。その一方で、一人当たりのプラスチック製容器包装廃棄量は米国に次いで世界で2番目に多いと指摘されていること³や、未利用の廃プラスチックが一定程度あること、アジア各国による輸入規制が拡大しておりこれまで以上に国内での資源循環が求められていることを踏まえ、取組みを一層推進することが不可欠です。

² SDGs（持続可能な開発目標）2030年を年限とする国際目標であり、誰一人取り残さない持続可能な社会の実現のため、17の目標と169のターゲットが定められています。

³ 「SINGLE-USE PLASTICS: A Roadmap for Sustainability」 UNEP（2018）

そのため、2018 年 6 月に閣議決定された「第四次循環型社会形成推進基本計画」に基づき、2019 年 5 月に「プラスチック資源循環戦略」が策定されました。3 R + Renewable⁴ を基本原則としているこの戦略では、①プラスチック資源循環、②海洋プラスチック対策、③国際展開、④基盤整備を重点戦略として、目指すべき方向性として「マイルストーン（中間目標）」を設定しており、これに基づく施策が推進されています。

この取り組みの一環として、2020 年 7 月からは全国でレジ袋が有料化されました。これは、レジ袋が本当に必要かを考え、マイバッグの持参等、ライフスタイルを見直すきっかけづくりを目的としたものです。一人ひとりが「環境のためにできることはなんだろう」と考え、出来ることを実践していくことが重要です。



レジ袋有料化の表示。前倒しで有料化されていた事業者もありました。

また、2021 年 6 月には「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」が成立しました。この法律はプラスチック製品の設計から販売、廃棄に至るまでに関わるあらゆる主体に、プラスチック資源循環の取組み(3 R + Renewable)を促進し、包括的に資源循環体制を強化するものです。使い捨てプラスチックを多く提供する小売業やサービス業に対し、代替素材への転換使用の合理化を求めたり、市区町村が行うプラスチック資源の分別収集やリサイクルについて、容器包装プラスチックリサイクルの仕組みを活用し効率化するなど、資源循環の高度化に向けた環境整備が行われます。

⁴ 再生可能資源への代替を意味する「Renewable（リニューアブル）」

【国のマイルストーン】

<リデュース：発生量を減らす>

- ①2030年までに、ワンウェイ（使い捨て）プラスチックを累積で25%排出抑制

<リユース：繰り返し使用する><リサイクル：資源として再利用する>

- ②2025年までに、リユース・リサイクル可能なデザインに
- ③2030年までに、プラスチック製容器包装の6割をリユース・リサイクル
- ④2035年までに、使用済プラスチックを100%リユース・リサイクル等により、有効利用

<再生利用・バイオマスプラスチック>

- ⑤2030年までに、プラスチックの再生利用(再生素材の利用)を倍増
- ⑥2030年までに、バイオマスプラスチックを最大限(約200万トン)導入

3 豊岡市の現状

(1) ごみ処理について

豊岡市では、2012年9月に改定された豊岡市一般廃棄物処理基本計画に基づき、天然資源の消費量を減らして環境負荷をできるだけ少なくした循環型社会の構築に向け、ごみの減量・再資源化を推進しています。

2018年4月からは、家庭ごみの分別区分を①燃やすごみ、②燃やさないごみ、③粗大ごみ、④蛍光管、⑤乾電池類、⑥びん・かん、⑦ペットボトル、⑧プラスチック製容器包装、⑨紙製容器包装の9分別としています。これにより、プラスチック製容器包装は再資源化され、製品プラスチックは燃やすごみとして処理（熱回収）しています。適正な分別により再資源化できるものを増やし、二酸化炭素排出量の削減や、ごみ処理経費の削減等に努めています。豊岡市で収集したごみは、ごみ処理施設であるクリーンパーク北但で処理されます。2020年度の豊岡市における分別区分ごとのごみ搬入量の総計は、図3（次頁）のとおりです。燃やすごみが最も多く、燃やさないごみ、粗大ごみ、びん・かんと続きます。

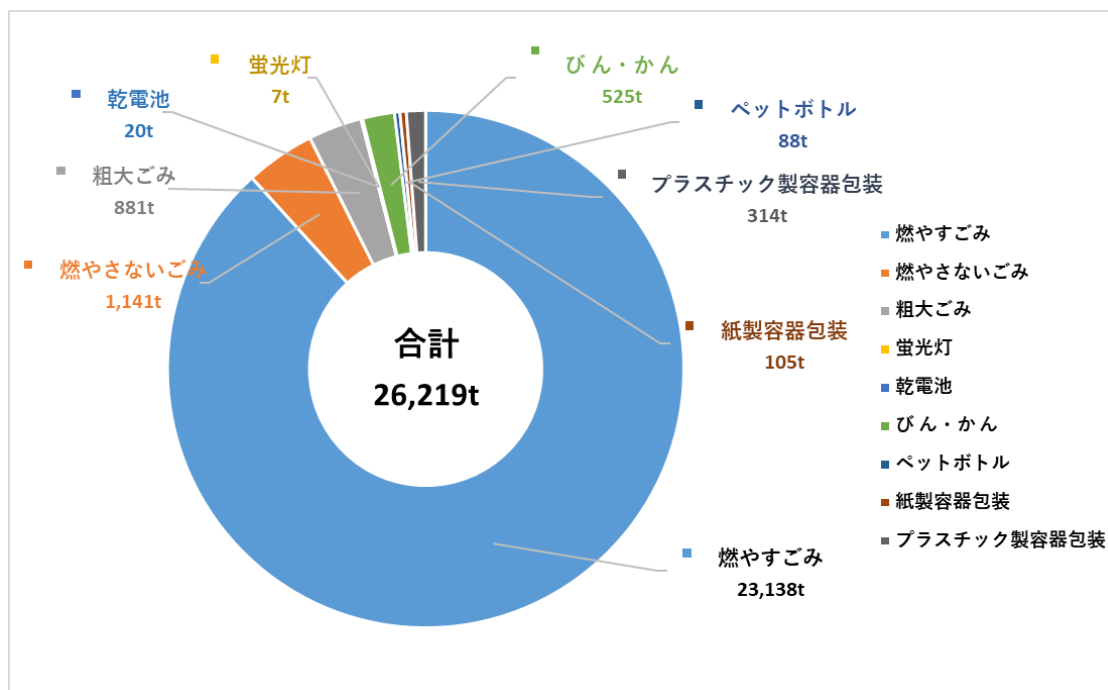


図3 クリーンパーク北但へのごみ搬入量と内訳（2020年度）

うち、家庭ごみとして収集されるごみの組成について、プラスチック類の割合は概ね3%程度で推移しています（図4）。

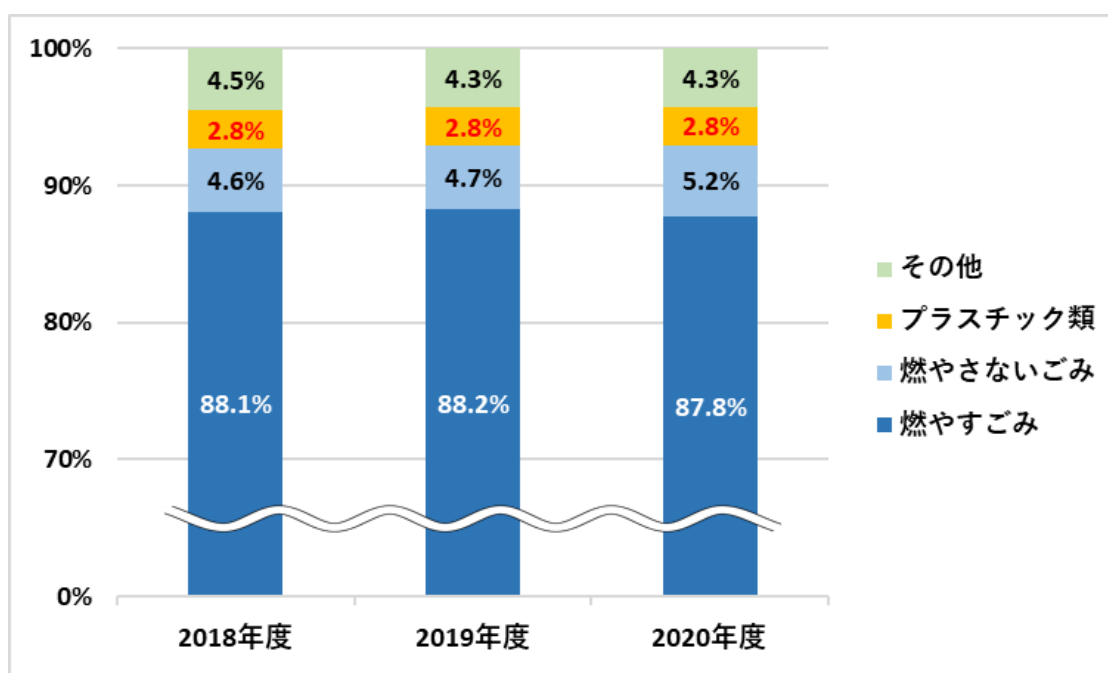


図4 家庭ごみの組成割合（2018～2020年度）

(2) 海岸漂着物について

兵庫県日本海沿岸海岸漂着物・漂流ごみ等対策推進地域計画（2020.3改定）によると、兵庫県が行った海岸漂着物実態把握調査の中で、2019年度に但馬

沿岸（豊岡市、香美町、新温泉町）を対象として簡易調査が実施されました。豊岡市では津居山港海岸～田久日漁港海岸が調査対象とされ、自然物よりも人工物の漂流ごみ割合が高いという調査結果が出ています。また、人工物ではプラスチック類の占める割合が高いことが分かります（図5）。

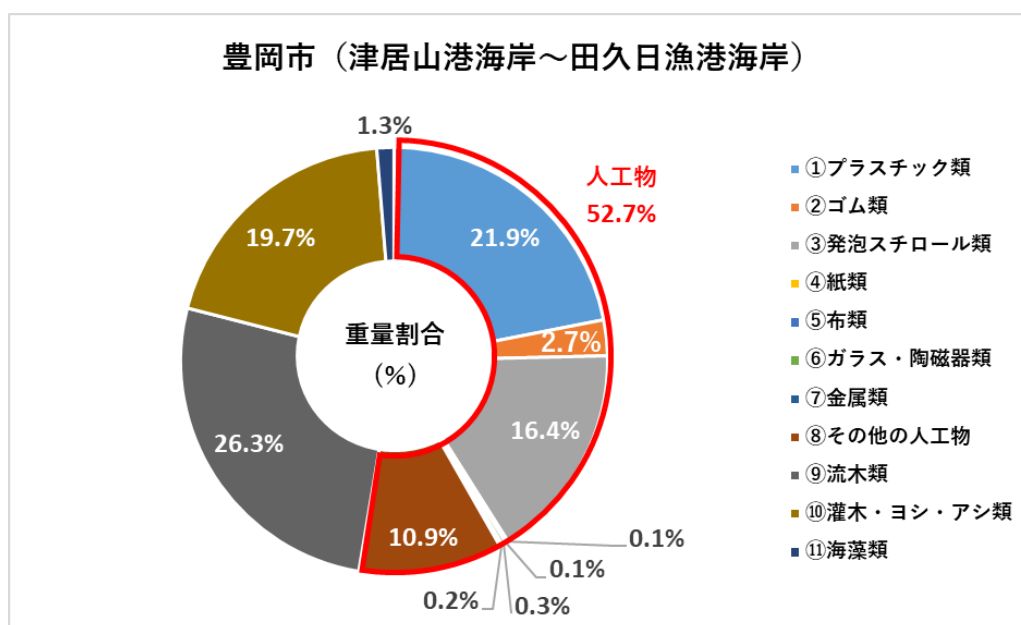


図5 豊岡市（津居山港海岸～田久日漁港海岸）の漂流ごみ重量割合（2019年度）



冬期になると、北西からの季節風により、多くのごみが漂着します。



船でしか行けない入り組んだ海岸には、漂着ごみがたまりやすくなります。

(3) 河川ごみについて

プラスチックごみ削減実行計画を策定するにあたり、必要な基礎情報（ごみの種類や量など）を得ることを目的として、円山川を対象に河川ごみ実態調査⁵を行いました。

調査区域は流域ごとに橋から橋までの区間とし、その中の代表的な地点で調査を行いました。上流域を日高地域、中流域を豊岡地域、下流域を城崎地域と設定しました。

⁵ 「河川ゴミ調査マニュアル」（国土交通省水管理・国土保全局河川環境課, 2012）

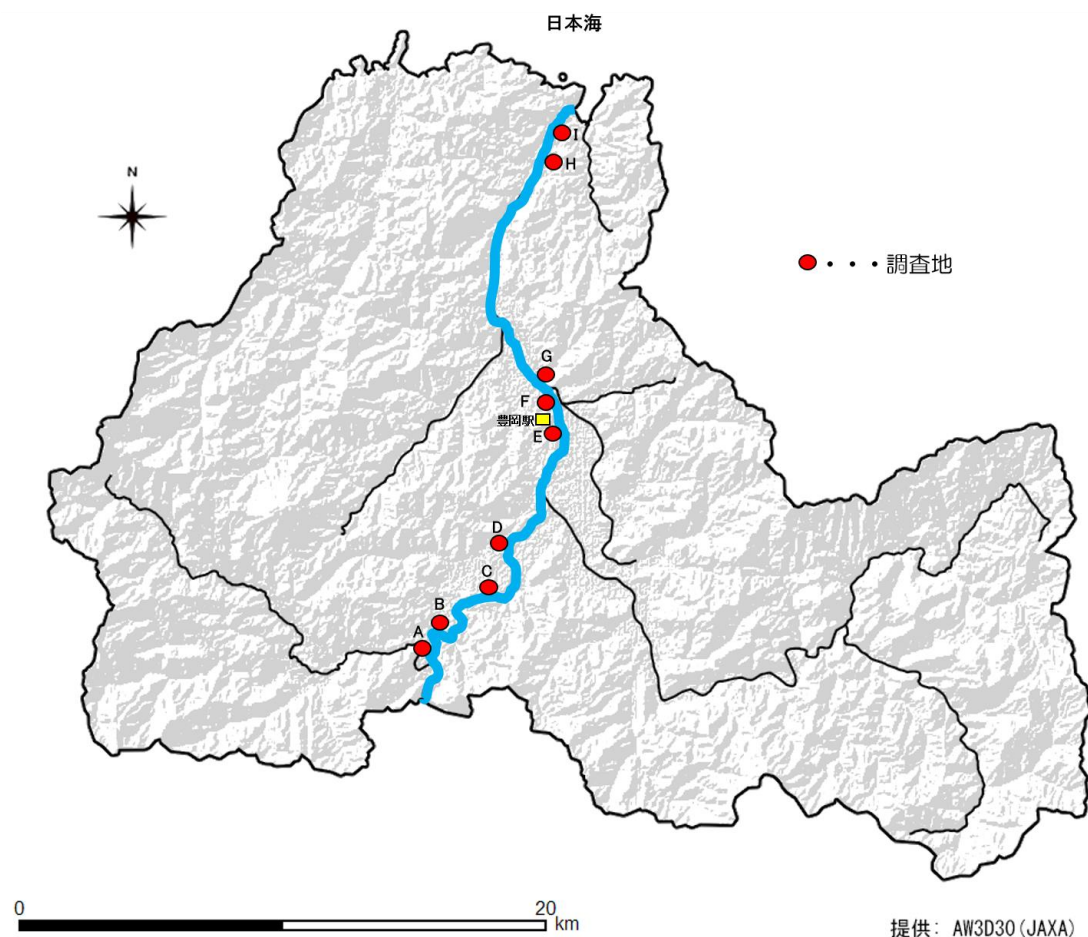


図6 調査地位置図

流域	地域	調査地点
上流域	日高	A 赤崎橋～日置橋
		B 日置橋～鶴岡橋
		C 鶴岡橋～上郷橋
		D 上郷橋～蓼川大橋
中流域	豊岡	E 円山大橋～立野大橋
		F 立野大橋～堀川橋
		G 堀川橋～豊岡大橋
下流域	城崎	H 結和橋～城崎大橋
		I 城崎大橋～港大橋

調査日 2020年10月、2021年5月

調査方法 河川堤防上から水際まで幅10m以内にあるごみを回収し、種類ごとに分別した。2020年10月調査は県立豊岡高校の生徒と共に実施した。

調査の結果（詳細は資料編参照）、上流域から中流域にかけてはペットボトルや空き缶、タバコといったポイ捨てによるごみが多く、プラスチック製容器包装ごみも多くありました。下流域では、上流から流れ着いたとみられるごみが多く、食品関連のポリ袋やプラスチック容器、レジ袋やペットボトルが多く見られました。また、釣り人が捨てたと思われるタバコのポイ捨てごみも多く確認できました。

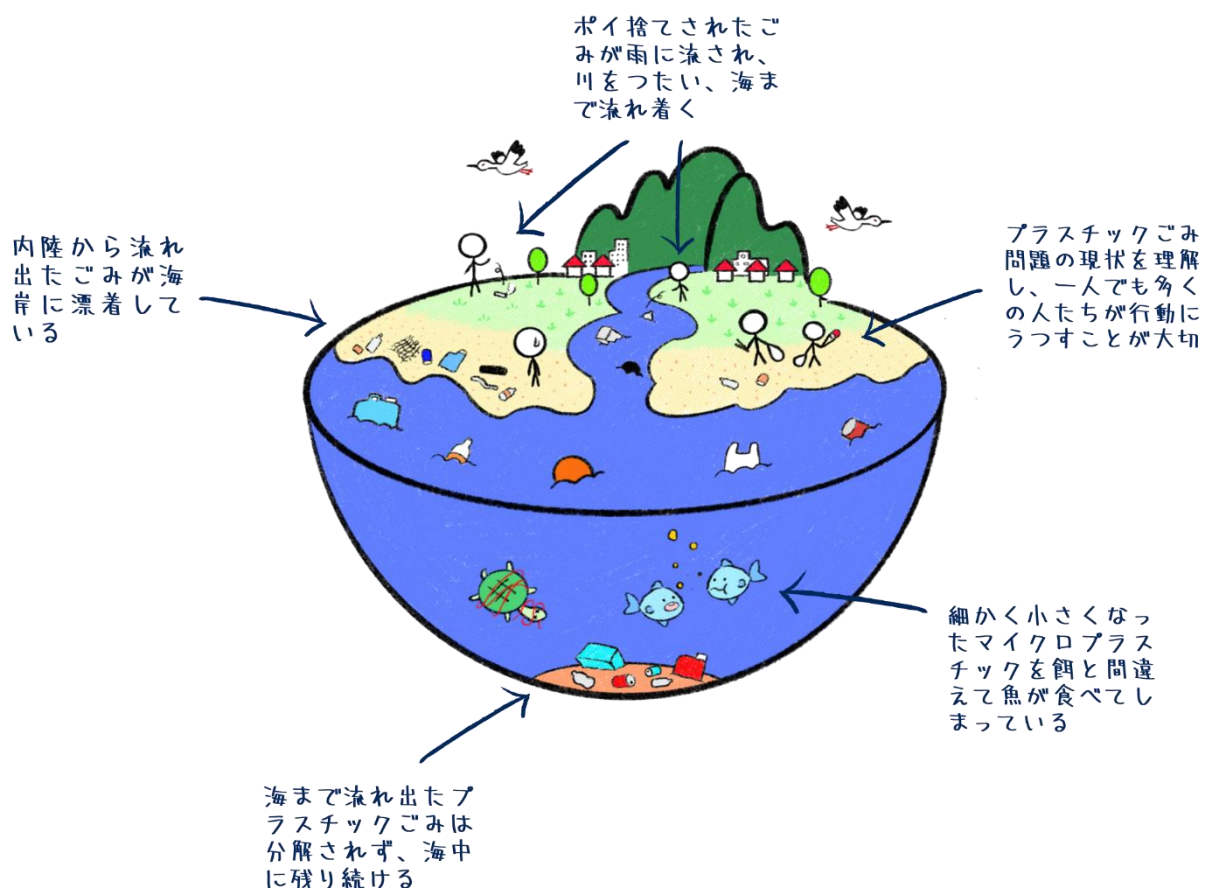
上流域、中流域と比較すると、下流域のごみ量が多い結果となりました。大雨などの河川増水時に、上流域の河川沿いにあったごみが下流域へ流されることにより、相対的に下流域のごみが多くなると考えられます。



どこにどのようなごみがあるか、拾いながら調査をしました。



下流域では多くのプラスチックごみが見つかりました。



(4) 生態系への影響

コウノトリ野生復帰に取り組む豊岡市には、2005 年のコウノトリ放鳥以降、常時コウノトリが生息しており、2021 年度は市内で 13 ペアが繁殖しました。年々野外のコウノトリ生息個体数が増えている中、コウノトリのくちばしをプラスチックごみが塞いでしまう事故が発生するなど、プラスチックごみによるコウノトリへの悪影響が懸念されます。実際、黒い発泡ゴムを誤食して死亡してしまった事例もあります。



くちばしにプラスチック製品がはまったコウノトリ（写真提供：コウノトリ市民レンジャー）



死亡したコウノトリの胃から見つかった発泡ゴム（写真提供：県立コウノトリの郷公園）

また、河川や海岸に漂着するレジ袋などのプラスチックごみは、海の生きものの体に絡まったり、波の影響によるマイクロプラスチック化で誤食を招く要因となります。海の生態系におけるプラスチックごみの誤食率は、ウミガメで約 50%、海鳥で約 90%という試算もあります。

河川ごみ調査でごみ量が多かった円山川の下流域は、コウノトリをはじめとした水鳥の生息地として重要な湿地であり、「円山川下流域・周辺水田」としてラムサール条約に登録されています。冬期になると多くのカモ類が飛来し、越冬場にもなっています。また、円山川や海岸沿いには、ニホンイトヨやクボハゼといった魚類、コウキヤガラやネコノシタといった植物など、鳥類以外にも希少な動植物が生息・生育して



ラムサール条約に登録されている「円山川下流域・周辺水田」では、たくさんの“いのち”が育まれています。

おり、プラスチックごみがそうした生きものを絶滅させる要因になりかねません。コウノトリをはじめ、たくさんの生きものを守るためにも、プラスチックごみ問題を解決していく必要があります。

【マイクロプラスチックについて】

一般に、5 mm以下の微細なプラスチックをマイクロプラスチックと言
い、大きく2種類に分けられます。

① 一次的マイクロプラスチック

マイクロサイズで製造したプラスチック。洗顔料・歯磨き粉等のス
クラブ剤等に利用されているマイクロビーズ等。排水溝等を通じて自
然環境中に流出。

② 二次的マイクロプラスチック

大きなサイズで製造されたプラスチックが、自然環境中で破碎・細
分化されて、マイクロサイズになったもの。



マイクロプラスチックは、含有・吸着する化学物質が食物連鎖に取り
込まれ、生態系に及ぼす影響が懸念されています。

海に流出する廃プラスチック類による海洋汚染は地球規模で広がっ
ており、北極や南極でもマイクロプラスチックが観測されたとの報告もあ
ります。海に流出したマイクロプラスチックを回収することは、ほぼ不
可能と言われています。

出典：環境省

(5) 水産業や観光業などへの影響

竹野漁港や津居山漁港では、カレイやハタハタ、スルメイカにホタルイカ、
イサキや松葉ガニなど、季節ごとに様々な水産物が水揚げされます。プラス
チックごみが漂流することで、漁網に絡まったり、魚類による誤食が生じ、漁獲
量の減少や風評被害が発生するなど、漁業に悪影響を及ぼすことが考えられま
す。また、環境省の「快水浴場百選」や「日本の渚百選」に選ばれている竹野
浜ですが、毎年多くのごみが漂着しています。プラスチックごみはもちろん、

多くのごみが漂着し続けると、海水浴客の減少につながることも考えられます。



漁で捕れたカニに混ざるプラスチックごみ
(写真提供：但馬漁業協同組合)



一見、きれいに見える砂浜も、よく見るとごみがたくさん落ちています。

また、豊岡市の外国人延べ宿泊者数は 2019 年で約 64,000 人となっており（表 1）⁶、今後も多くの外国人観光客が来訪されることが見込まれます。東南アジア諸国や北米、欧州など「脱プラスチック」に先進的に取り組む国からの観光客が多いことから（図 7）⁶、ホテルでのアメニティや飲食時の容器等にプラスチック製品が多用されると、好印象を与えることが出来ず、リピーター確保が困難になる可能性が考えられます。

「小さな世界都市」を目指していくうえで、世界レベルに準じた「プラスチックごみ」削減に取り組んでいくことが求められます。

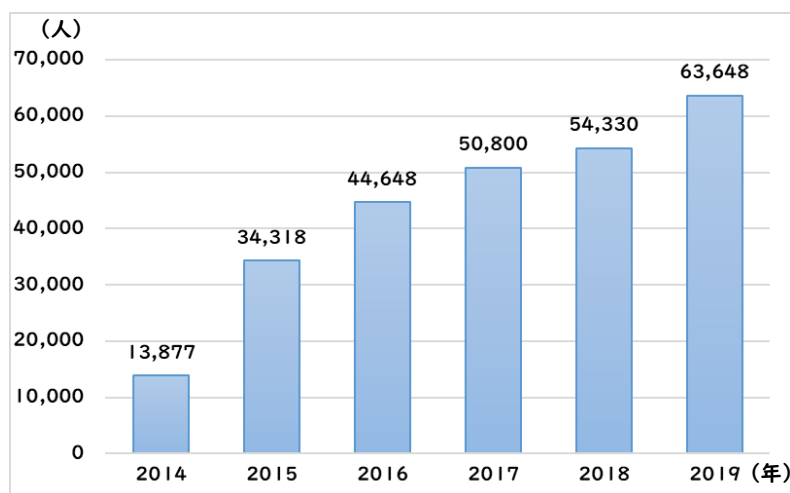


表 1 豊岡市訪日外国人延べ宿泊者数

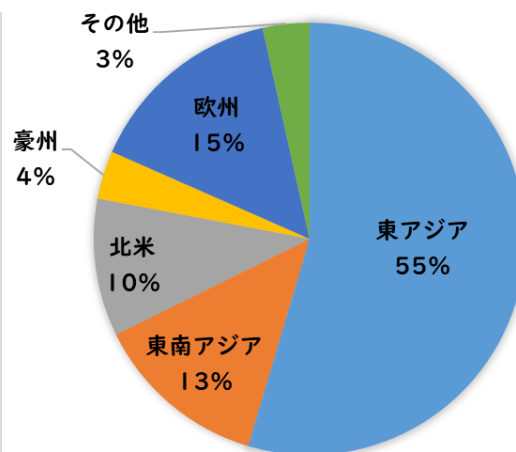


図 7 地域別豊岡来訪割合

⁶ 「2019 最新インバウンド概況」豊岡観光イノベーション, 2020 年 3 月。

<https://corp.toyooka-tourism.com/wp-content/uploads/2020/04/a5a938f6157109d31bb002d89192a838.pdf>

第2章 プラスチックごみ削減対策実行計画の概要

1 計画の位置づけ

本計画は、「豊岡市総合計画」で示されているまちの将来像『コウノトリ悠々と舞うふるさと』を環境の面から実現しようとする「豊岡市環境基本計画」を、プラスチックごみ削減の観点から実現を目指していくものです。プラスチックごみの排出抑制を市民一人ひとりが実践し、循環型社会の構築を目指します。

2 計画の目標

プラスチックごみは、自然環境や景観、経済活動、生活に大きな影響を及ぼしており、今、削減に取り組まなければ、未来の子どもたちや生きものに、負の財産を残すことになります。コウノトリと共に生きる未来の子どもたちが、豊かな自然環境、豊かな社会環境、豊かな文化環境の中、笑顔で過ごせるように、「豊かな環境を次世代まで守り続けます」をこの計画の目標とします。また、目標の達成に向けた「数値目標」として、「2030年までに使い捨てプラスチックごみをゼロにする」と定めます。

目 標：豊かな環境を次世代まで守り続けます

数値目標：2030年までに使い捨てプラスチックごみをゼロにする

本計画での「使い捨てプラスチックごみ」とは、「一度使用され、そのままごみとして捨てられるプラスチック」のことです。レジ袋や食品容器、ペットボトル、スプーンなどのカトラリー、ストローなどが該当します。ただし、再資源化されるものは、「ごみ」ではなく「資源」となります。



3 計画の期間

本計画の期間は SDGs 達成年である 2030 年までの 9 年間とします。ただし、今後のプラスチックごみを取り巻く社会情勢等の変化などにより、必要に応じて計画を見直します。



4 取り組む主体

行政はもちろん、市民、事業者、学校、団体など、多様な主体が連携し、豊岡市が丸となって取り組みます。



スローガンは

「みんな一緒にワンモアアクション」



第3章 実行計画

Ⅰ 計画の進め方

本計画は、「豊かな環境を次世代まで守り続けます」という目標を達成するため、「3つの視点」から「3つの中目標」を立てました。

①「知る」という視点

★地域の自然環境について、市民が十分な知識と愛着を持っており、守るべき自然の価値を知っています。

②「出さない」という視点

★使い捨てプラスチックの利用が減り、資源が循環しています。

③「回収する」という視点

★ごみがない自然環境や景観が守られています。

プラスチックごみの削減において、どういう影響が、どのような場所や生きものに、どの程度あるのか、まずは現状を「知る」。そして、一人ひとりができる「出さない」、「回収する」アクションに取り組んでいく。このサイクルで、取り組む主体を増やししながら、プラスチックごみの削減を目指します。

中目標ごとに、達成に向けた行動指針を4つ設定しました。その指針に沿った行動を、各主体が取り組んでいきます。

豊かな環境を次世代まで守り続けます。

① 知 る	地域の自然環境について、市民が十分な知識と愛着を持っており、守るべき自然の価値を知っています。
	行 動 指 針
	●あらゆる場所や行事・会合で、プラスチックごみ問題をわかりやすく伝える啓発活動を行っています。
	●プラスチックごみが生態系に与える影響を市民みんなが知っています。
② 出 さ な い	●市民が定期的にごみについて考え、語り合う場を設けています。
	●プラスチックごみ削減に取り組んでいることが可視化されています。
	使い捨てプラスチックの利用が減り、資源が循環しています。
	行 動 指 針
	●使い捨てプラスチックの削減に関する支援制度や条例が導入、制定されています。
	●再生材や植物由来素材の製品を製造・利用しています。
	●日常的に使い捨てプラスチックを使用しない工夫がなされています。
	●資源の分別、回収、適正処理が徹底されています。
③ 回 収 す る	ごみがない自然環境や景観が守られています。
	行 動 指 針
	●漂着ごみが多い河川や海岸で、定期的な清掃活動を実施しています。
	●市街地や観光地でも、ごみがない状態が維持されています。
	●漂着ごみや河川ごみの動向を常にモニタリングし、対策を検討します。
	●ポイ捨てをさせない工夫がされています。

2 取組み その1

地域の自然環境について、市民が十分な知識と愛着を持っており、守るべき自然の価値を知っています。

プラスチックごみを削減していくうえで、市民がその意義と具体的な行動を認知していることが重要になります。まずは、プラスチックごみがどのような影響をどのような場所や生きものに与えているのかを市民に広く周知し、「プラスチックごみ」という存在に目を向けていただくよう、様々な主体が連携してプラスチックごみ削減に向けた取組みを啓発していきます。

◎あらゆる場所や行事・会合で、プラスチックごみ問題をわかりやすく伝える啓発活動を行っています。



- ・市広報や市ホームページでの発信や、多様な主体と連携した啓発動画作成、イベント開催など、積極的に情報発信をしていきます。



- ・職場研修を開催し、働く中でのプラスチックごみ問題を意識します。

- ・子どもたちや学生が啓発用のポスターを作成し、学校や商業施設、市内各所に掲示するなど、常に意識してもらえる工夫をします。

◎プラスチックごみが生態系に与える影響を市民みんなが知っています。

- ・漁業に関わる事業者や、生きものの生態に詳しい研究者から、プラスチックごみによる海洋汚染や漁業への悪影響、コウノトリやほかの生きものにも与える悪影響について、長期的に学習する機会を作ります。

- ・大人も子どもも、現状を聞くだけでなく、実際に目で見て自分たちに出来ることを考える機会も作ります。



専門家や既に取り組まれている方に講演いただくことで、より現状を詳しく知ることができます。

◎市民が定期的にごみについて考え、語り合う場を設けています。

- ・クリーン作戦の際、回収したごみの特徴や昨年度との比較を行うなど、参加者がごみについて考える時間を作ります。

- ・ごみ拾いイベントやリユースに特化したフリーマーケットを定期的に開催し、市民は積極的に参加します。



ゴミ拾いと併せて、ごみに関する勉強会やディスカッションの場を設けると尚、良しです。

◎プラスチックごみ削減に取り組んでいることが可視化されています。



- ・プラスチックごみ削減に取り組む事業者を市が認証し、事業者がメリットを享受できるような制度を導入します。

- ・プラスチックごみ削減に取り組む方々を多様な媒体で紹介し、さらなる取り組み意欲の向上を目指します。

2030年までに達成すべき数値目標

★ごみ問題に関心のない人をゼロにする。

★プラスチックごみの被害を受ける生きものをゼロにする。

3 取組み その2

使い捨てプラスチックの利用が減り、資源が循環しています。

プラスチックごみ削減において「そもそも使わない」という行動が求められます。ストローやスプーン、ペットボトルなどの使い捨てプラスチックの利用を減らし、利用したとしても「再利用、再生利用」を徹底し、資源の無駄遣いをなくします。

◎使い捨てプラスチックの削減に関する支援制度や条例が導入、制定されています。

・プラスチック製品から代替素材製品や代替サービスへ転換を促進する支援制度等を導入します。



・使い捨てプラスチック製品の提供を規制する条例を制定します。



◎再生材や植物由来素材の製品を製造・利用しています。



市主催のイベントで提供されたお弁当に、植物由来素材で作られたバガス容器が使われました。

・テイクアウトの際、プラスチック製の容器やカトラリーではなく、植物由来素材の容器やカトラリーで提供します。

・様々な場面で利用しているプラスチック製品（食品トレーやクリアファイルなど）をプラスチックフリーの素材に変更します。

◎日常的に使い捨てプラスチックを使用しない工夫がなされています。

- ・マイバッグやマイボトルの使用が当たり前になるよう普及啓発し、ウォーターサーバーや家庭用浄水器等の導入も推進します。

- ・会議やイベントの際、ペットボトル飲料を提供しません。

- ・イベント時の飲食ブースでは、使い捨てプラスチック容器ではなく、リユース食器や堆肥化可能な容器を使用します。



いつでも、どこでも、マイボトルを。
(写真提供：近畿大学附属豊岡高等学校鶴部)

◎資源の分別、回収、適正処理が徹底されています。



分別すれば資源、捨てればごみ

- ・資源ごみ常設回収庫の設置補助や空き容器の拠点回収を行うなど、再資源化を推進します。

- ・分別に関して周知、指導を行うとともに、野外焼却などの違法な処理に対する指導もします。

2030年までに達成すべき数値目標

★会議やイベント時に提供されるペットボトル飲料をゼロにする。

★マイバッグ・マイボトル持参率を100%にする。

(2021年度マイバッグ持参率 88.6%：コープデイズ豊岡店調査)

★市内小中学校のマイボトル用ウォーターサーバー設置率を100%にする。(2021年度時点設置率 0%)

★プラスチックリサイクル率を100%にする。

4 取組み その3

ごみがない自然環境や景観が守られています。

プラスチックごみによる環境汚染を防ぐために重要なのは、「使用しない」、「流出させない」、そして「回収する」を徹底すること。漂着ごみやポイ捨てごみは、自然環境や景観はもちろん、漁業や観光業など多様な分野に悪影響を及ぼします。市民一丸となって清掃活動を展開し、愛着のある自然環境を守っていきます。

◎漂着ごみが多い河川や海岸で、定期的な清掃活動を実施しています。



学年のPTA活動で、ごみ拾いイベントをされた学校もあります。

- ・学校や地域コミュニティ、市民による自主的な清掃活動に取り組む方々が増えるよう、「楽しく」取り組める清掃活動を展開していきます。

- ・清掃活動用のトングやごみ袋などの道具の支援や、集積したごみの回収支援等を充実させます。

◎市街地や観光地でも、ごみがない状態が維持されています。

- ・市街地はもちろん、城崎温泉や出石城下町など観光客の多いエリアでも事業者等が定期的に清掃活動を行い、観光客に良い印象を与えることでリピーターを獲得します。

- ・観光客が安易にポイ捨てをしないような工夫（リユース容器の使用やごみ箱の設置など）をします。



ハロウィンに、仮装をしながら、ごみ拾い。

◎漂着ごみや河川ごみの動向を常にモニタリングし、対策を検討します。

- ・河川区画や地区ごとにモニタリングを行い、ごみを回収、傾向を把握するとともに、ごみの流出対策を検討します。

- ・学生や地元住民とモニタリングを行うことで、プラスチックごみ問題への意識醸成につなげます。



どんな場所に、どんなごみが、どのくらいあるのか。科学的な調査も重要です。

◎ポイ捨てをさせない工夫がされています。



不法投棄禁止看板やパトロールが無くても、ごみが無い状態が理想です。

- ・不要容器のポイント交換制度や、おもしろごみ箱（アンケート式等）が設置、管理されています。

- ・ポイ捨てごみの多い地区には不法投棄禁止看板の設置やパトロール体制の充実を図るなどの対策を講じます。

2030年までに達成すべき数値目標

★通学路・通勤路の路上ごみをゼロにする。

★自発的な清掃活動参加者を53,000人にする。

（ごみゼロにちなんで53,000人（2022年4月からの延べ人数））

主体ごとの取組みについて

各主体がプラスチックごみ削減に向けて取り組むべき「ワンモアアクション」を次のとおりまとめました。中には、既に取り組まれているものもあります。取り組む主体を増やししながら、小さな活動も、大きな活動も、日々の活動も、みんなで取り組んでいきましょう。

：知る ：出さない ：回収する

市民（地域コミュニティや区、任意の団体等含む）

-  外出時のマイバッグ、マイボトル持参
-  使い捨てプラスチック製品の受け取り拒否
-  ごみ処理時のプラスチック分別の徹底
-  テイクアウト時やイベント時のリユース容器使用
-  リユースフリマの開催
-   コミュニティや区民まつり等、イベント時のごみ削減・分別の徹底
-   清掃活動への参加、企画
-   ごみのモニタリング調査
-  プラスチックごみ等に係る勉強会への参加

事業者（製造業、飲食業、販売業、農林水産業等すべての事業者）

-  マイボトル用のウォーターサーバー導入
-  環境配慮製品の製造、利用
-  使い捨てプラスチック容器や製品（アメニティ等）の要否確認
-  無駄な商品個包装の廃止
-    プラスチックごみ削減に係るSDGs・CSR活動
-    出入り業者も含めたごみ分別・回収の徹底
-    観光客への周知、巻き込み
-  プラスチックごみ等に係る勉強会の開催、参加

学校（小学校、中学校、高校、大学）

- 出** マイバッグ、マイボトルの持参
- 出** マイボトル用のウォーターサーバー導入
- 知** プラスチックごみに関する学習
- 知** 市民や事業者に向けた啓発活動の展開
- 知** **回** ごみのモニタリング調査
- 知** **回** 清掃活動の実施、参加

行 政

- 出** 条例制定や支援制度の導入
- 出** 会議時のペットボトル飲料の提供取りやめ
- 出** ノベルティでのプラスチック削減
- 出** マイボトル用のウォーターサーバー導入支援
- 出** 観光地でのポイ捨てごみ対策強化
- 回** **出** 分別の指導徹底、再資源化の推進
- 回** 清掃活動の開催、支援
- 知** プラスチックごみ削減に向けた普及啓発
- 知** 継続的な市民の「ごみへの関心」意識調査

すべきこと、できること、したいこと

これだけある。
まだまだある。

さあ、今こそ

『みんな一緒にワンモアアクション』

第4章 今後に向けて

私は京都府亀岡市に生まれ育ったこともあり、豊岡は列車1本で行くことのできる、親近感のある町の一つです。研究者となった私は、2013年に学生とともに行った円山川でのプラスチックごみ調査を機に、それまで以上に豊岡に通うようになりました。

プラスチック汚染が世界的な問題となっていますが、豊岡の海岸や河原にも大量のプラスチックごみが流れ着き、美しい景観を台無しにしています。多くの生きものがプラスチックごみにより命を落していますが、豊岡のシンボルでもあるコウノトリも例外ではありません。そして、私たち人間もまたプラスチック汚染の脅威にさらされています。

今、世界中で、プラスチックに頼りすぎた社会のあり方を見直そうという取組が始まっています。すでに多くの国や地域ではプラスチック製レジ袋は禁止されています。レジ袋だけではなく、一度しか使わずに捨てられる「使い捨てプラスチック」への規制もどんどん厳しくなっています。フランスでは、今年から野菜や果物のプラスチック包装も禁止となりました。日本でも、2019年からレジ袋有料化がスタートしましたが、残念ながら諸外国の対策と比べるとまだまだ遅れていると言わざるを得ません。

しかし、先進的な取組は、国内外を問わず、地方の挑戦から始まっています。1人当たりの使い捨てプラスチック排出量が世界一と言われるアメリカでも、たとえば2015年にハワイ州全島で禁止されたのを機に、レジ袋規制は多くの地域に広がりました。世界一の大都市であるニューヨーク市では、小学校の子供たちの運動がきっかけとなって2018年から発泡スチロールトレイの提供が禁止されました。日本でも、2007年の京都市（京都府）を皮切りに、全国の自治体にレジ袋有料化が広がり、2020年には亀岡市（京都府）が国内初のレジ袋禁止条例を施行しています。

今回、豊岡のみなさんとともに「豊岡市プラスチックごみ削減対策実行計画」を策定しました。プラスチックごみを減らすために、市民・事業者・学校・行政、それぞれの立場で出来ることは何か、議論を重ねてきました。中でも印象的だったのは、高校生委員のみなさんの率直な意見の数々でした。これからの時代を担う若いみなさんが、大好きなふるさとを守りたい、と積極的に発言して下さったことは、私たち大人の世代の責任を改めて考えさせられることでもありました。

プラスチック汚染を食い止めるために残された時間は、残念ながらもうそんなに長くはありません。しかし、私たちには、この困難を乗り越える知恵と力があるはずです。

この計画のゴールである2030年に、ごみ調査など必要なくなった美しい豊岡の海や川で、みなさんとお会いできることを楽しみにしています。

豊岡市プラスチックごみ削減対策実行計画策定委員会
委員長 原田禎夫



高校生委員（代表）からのメッセージ

今回、この策定委員会の一員として活動するなかで、企業や一般の方、様々な人からそれぞれが直面しているごみの問題や日常生活で工夫していること、そして河川から海に広がるごみの資料など普段学校では得られない様々な情報を知ることができました。

委員会が終わった後でも、環境に対するアクションを続けたいと思えるようになったのは、知ることで強い関心を持てたからです。実行計画のみならず、いろいろな人のアクションでたくさんの人が今の環境問題を知り、そして関心を持って行動を起こす人が増えるように自分自身もがんばりたいです。

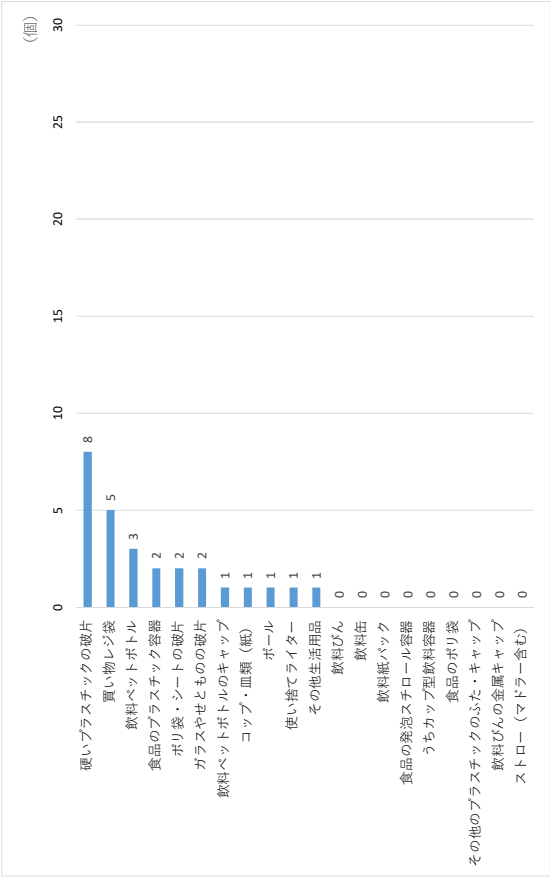
大岡学園高等専修学校 宮下 翔伍

昨年から幾度と重ねたこの委員会を経て、自分とは無関係のように感じていたごみ問題について、深く考えるようになりました。私たちが何気なく出すゴミが自然を少しずつ破壊しており、誰もが真剣に向き合うべき大きな問題となっています。

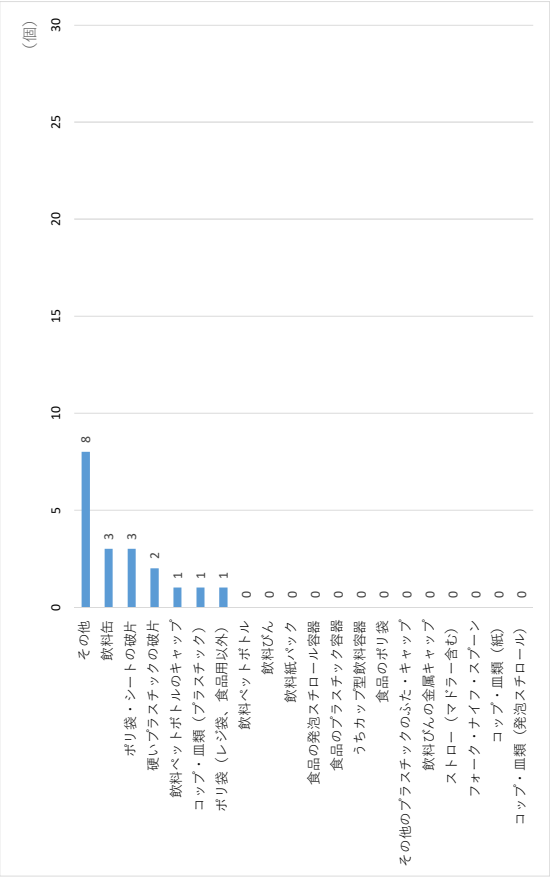
私たちが生きるこの便利な時代においては、欲しいものが手軽に手に入ります。しかし、裏を返せばその分、以前よりも多くのごみを生み出してもいます。

意識しないと、日常でごみ問題と直面する場面は少ないかもしれません。だからこそ、自分たちの暮らしや自然を苦しめているのは、自分たち自身であることを知ってもらいたいと考えます。ごみ問題に限らず、どんな問題においても少人数での取組みでは解決するのは困難です。「自分には関係ない」という意識を取り払うこと。これこそが、解決への第一歩に繋がると私は考えます。そのための第一歩は、日常の中にたくさんあります。例えば、お気に入りのマイバッグやマイボトル、マイ箸を持参するなど、楽しみながらごみ問題と向き合う。このような活動を通して、私は大好きな但馬の自然をこれからも守りたいと思います。

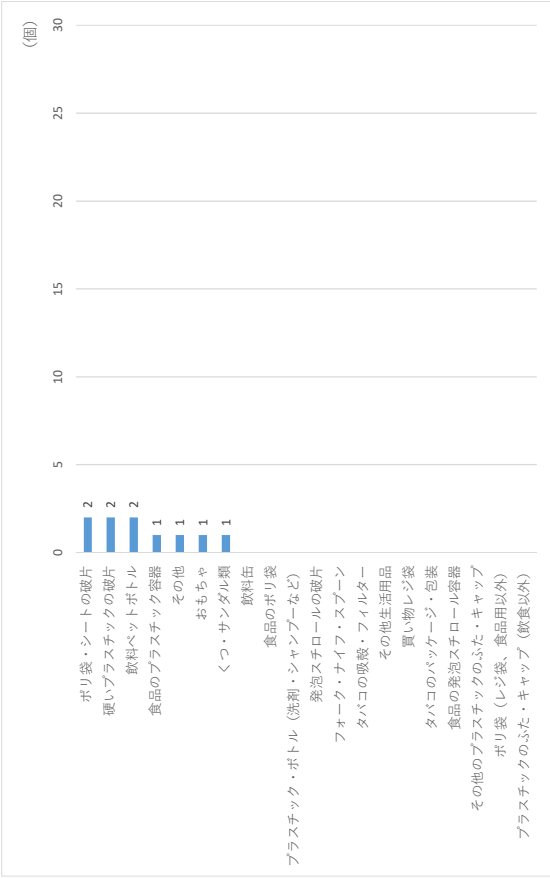
兵庫県立日高高等学校 高瀬 千楽



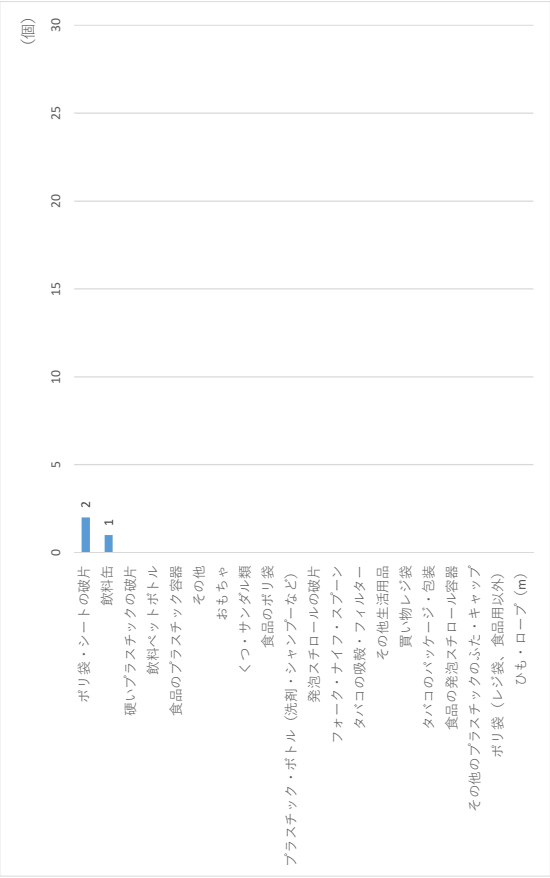
プラスチック製のごみが多く見られました。増水時に上流から流れてきたと思われるレジ袋が、草に引っかかっていた。



プラスチック製のごみが多く見られた他、はがき等の紙ごみやビンも見られた。



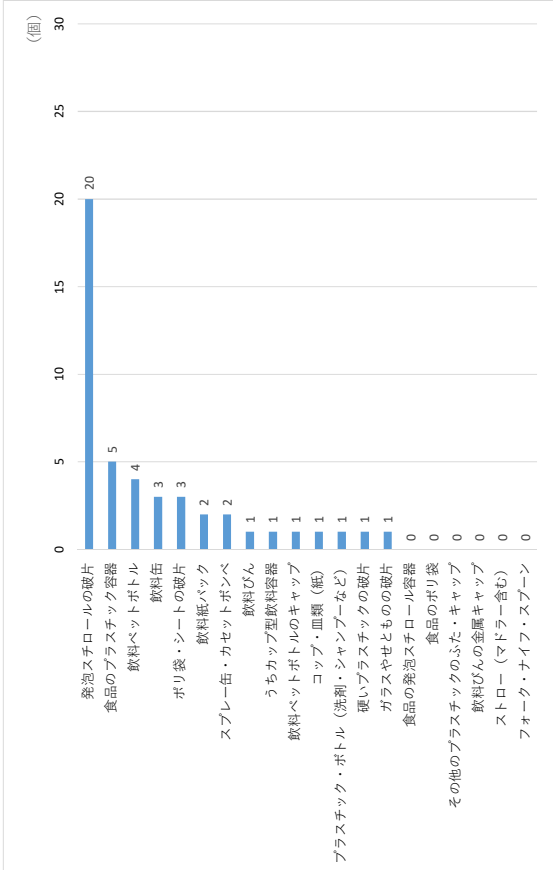
前回調査よりごみ量は少なかった。細かいプラスチック製の破片ごみが見られた。
処理困難物である農業用肥料袋があった。



ほとんどごみが見なかった。シート破片については橋脚の塗装部分だと思われる。

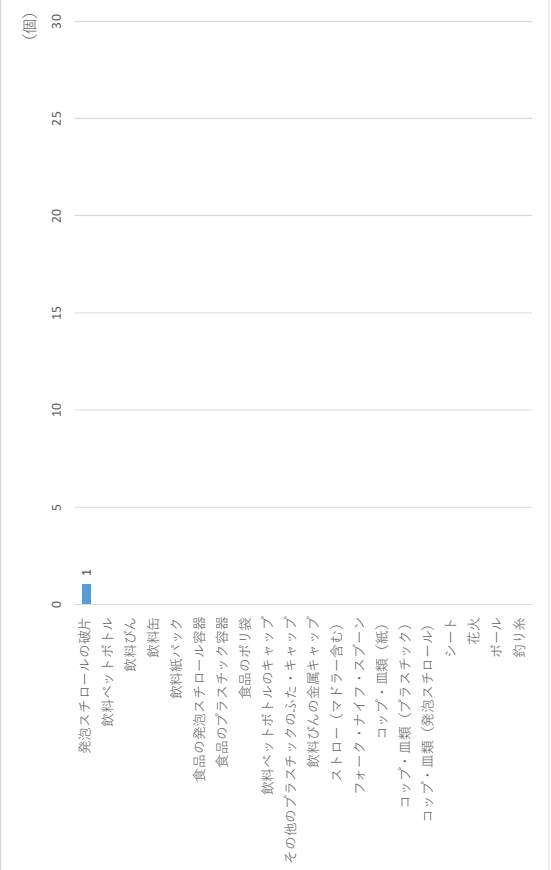
C地点

2020年10月調査



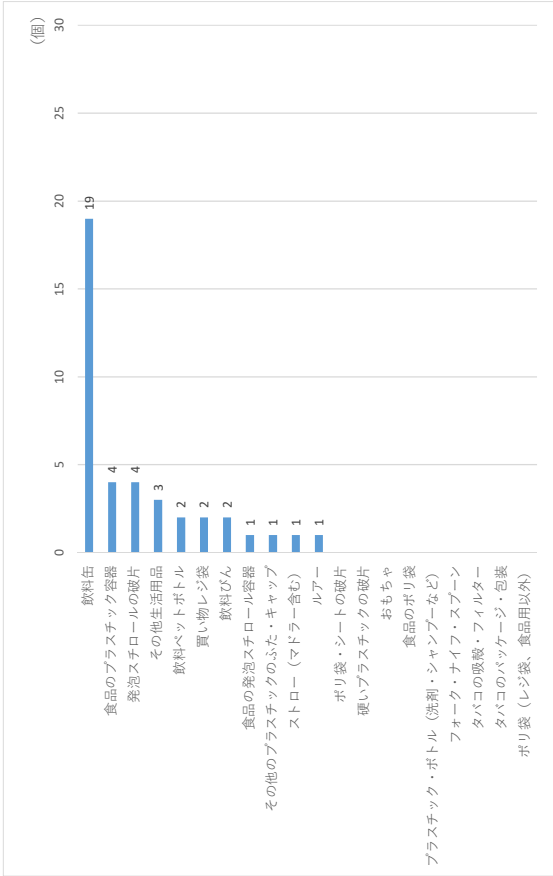
発泡スチロール片が多く見られ、食品のプラスチック容器やペットボトル等のポリ捨てごみも見られた。上流から流れ着いたと思われる劣化した袋類も見られた。

D地点

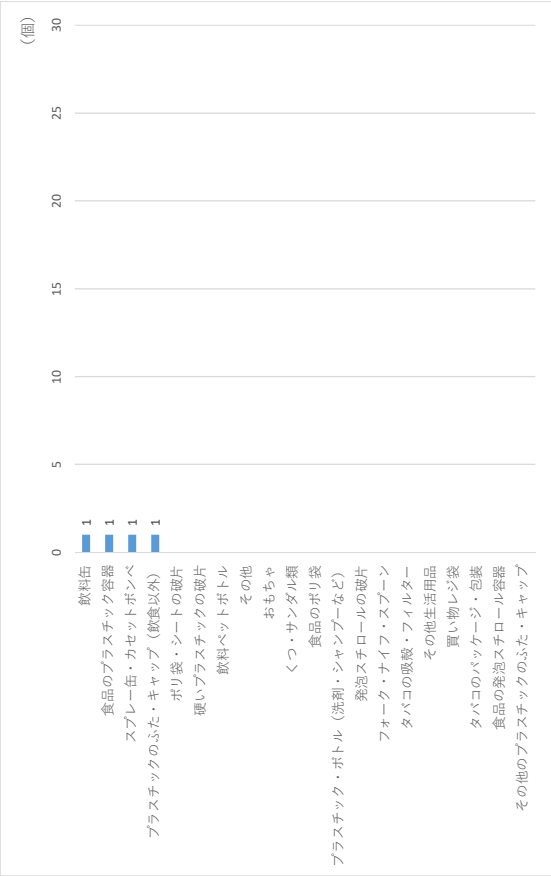


人が立ち入りにくい場所のためか、発泡スチロール片のみだった。

2021年5月調査



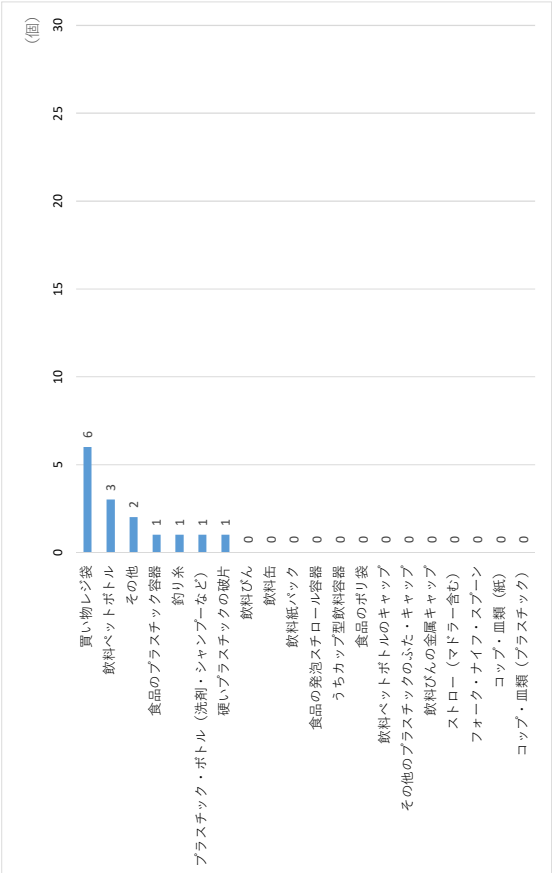
同一人物によるポリ捨てと思われる空き缶が大量にあった。水際に食品容器等が多く、漂着ごみだと思われる。



前回調査同様、ごみは比較的少なかった。すべて漂着ごみだと思われる。

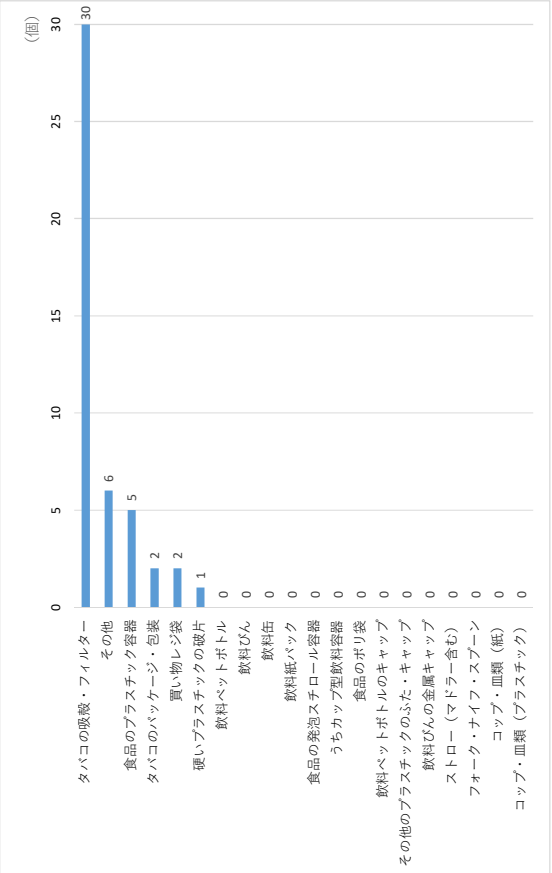
E地点

2020年10月調査



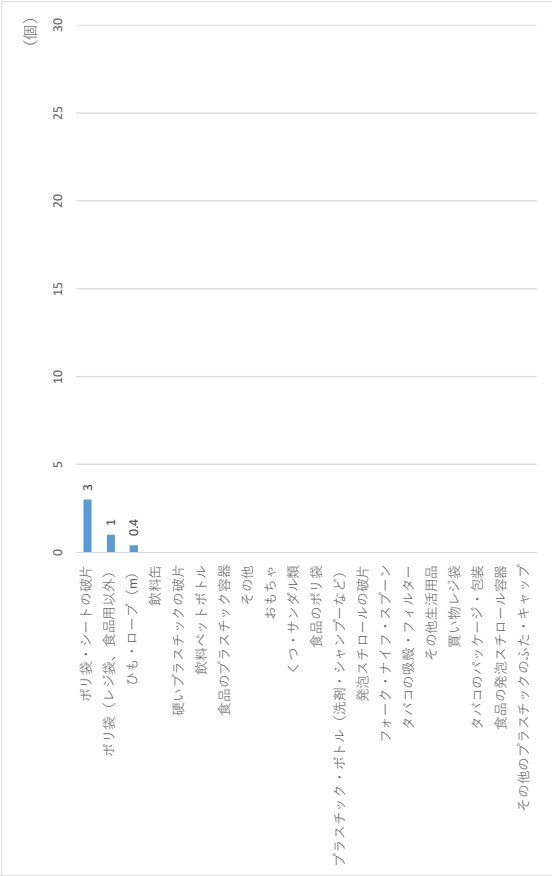
レジ袋が多く見られ、次いでペットボトルやプラスチック容器等のプラスチック製品が見られた。

F地点

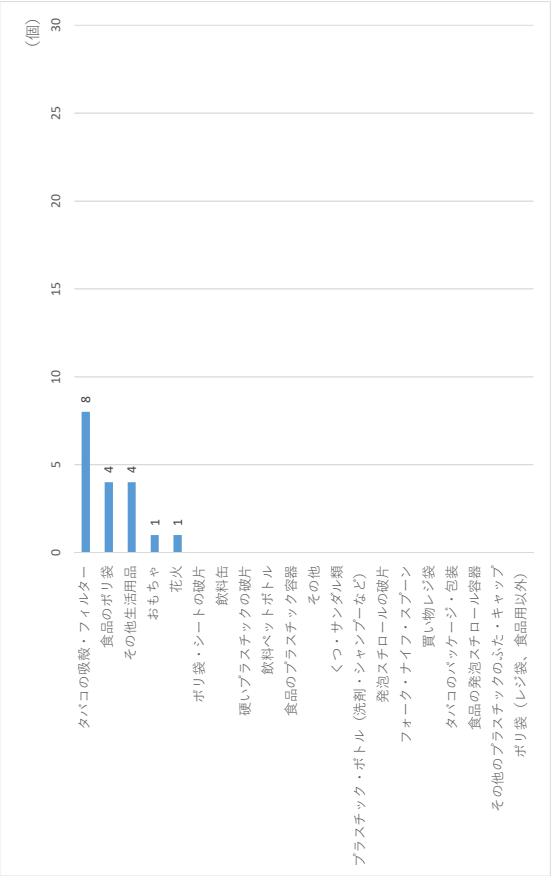


タバコの吸い殻が優占していた。食品のプラスチック容器や劣化したレジ袋が見られた。

2021年5月調査



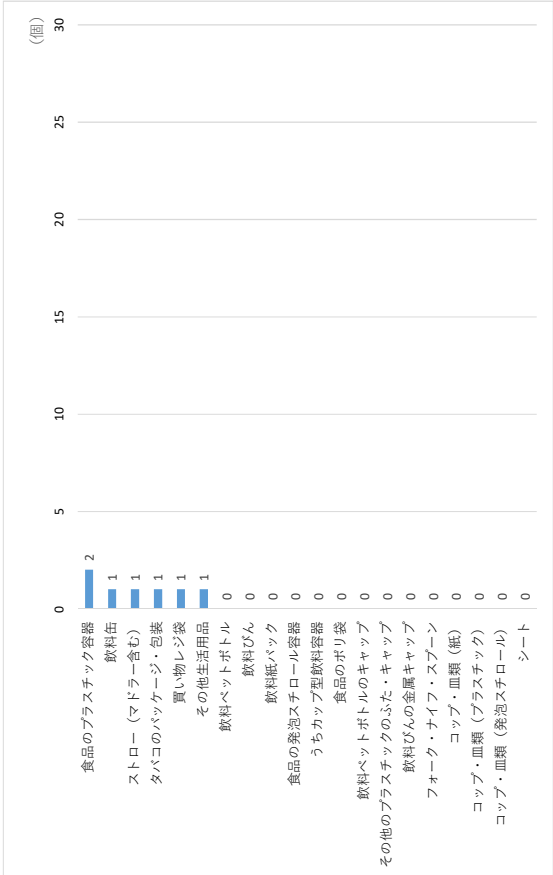
前回調査と比較するとごみ量は少なかった。すべて漂着ごみだと思われる。



前回調査同様、タバコの吸い殻が多かった。特に階段部分に集中していた。

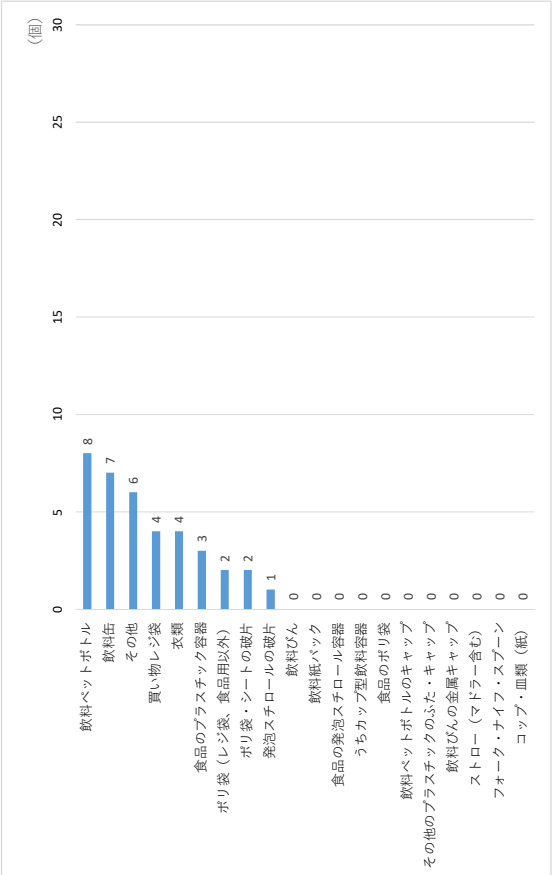
G地点

2020年10月調査



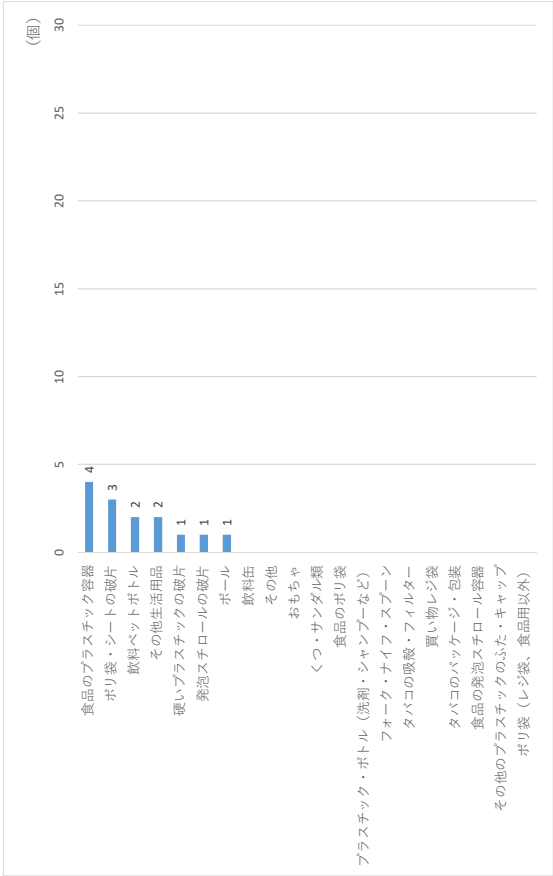
食品のプラスチック容器やカー用品等のパッケージ等のポリ捨てごみが見られた。

H地点

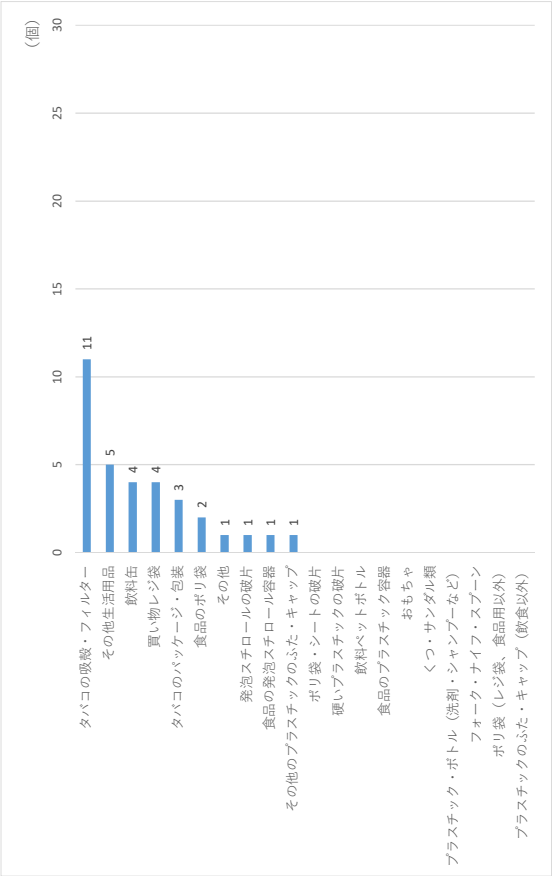


ペットボトルや飲料缶、タオル等のポリ捨てごみが多く見られた。

2021年5月調査



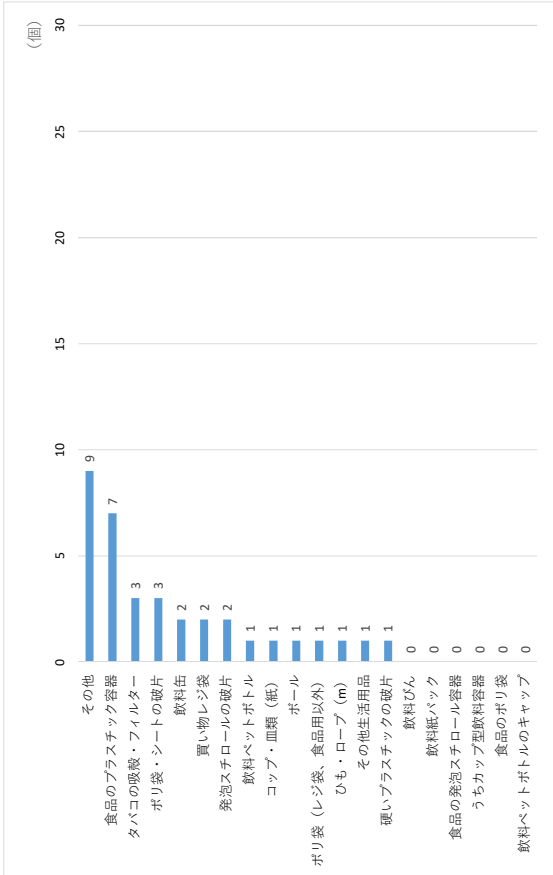
食品のプラスチック容器や生活用品のポリ捨てごみが見られた。



水際にタバコの吸い殻やパッケージが多く、近くに空き缶があったことから釣り人がポリ捨てしている可能性がある。漂着ごみも多くみられた。

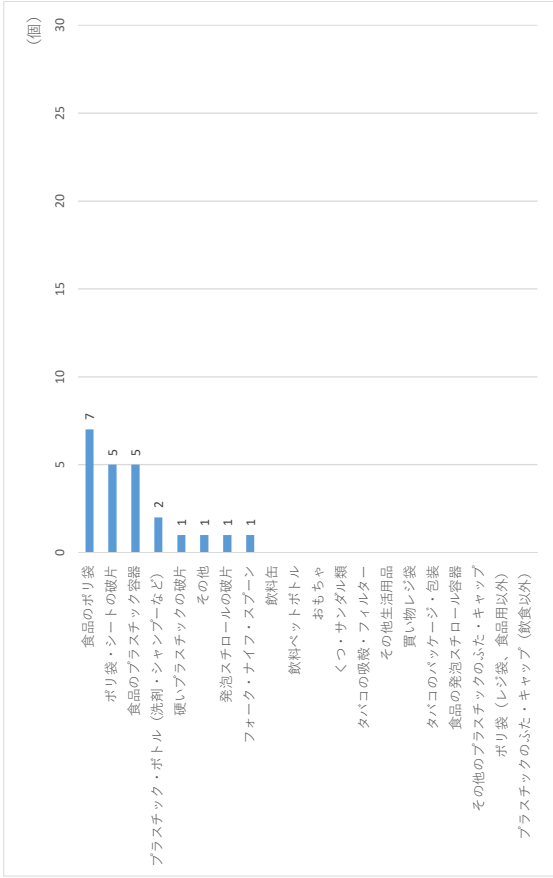
I地点

2020年10月調査



食品のプラスチック容器等のポイ捨てごみの他、流れ着いたと思われる劣化した袋が見られた。

2021年5月調査



水際の石積護岸の隙間にごみが多く、ほとんどが漂着ごみであると考えられる。

豊岡市プラスチックごみ削減対策実行計画策定委員会

委員名簿（敬称略）

氏名	所属	選出区分	備考
ハラダ サダキ 原田 禎夫	大阪商業大学	学識経験者	委員長
キヅキ モトヒロ 木築 基弘	豊岡商工会議所 環境アクションプラン推進委員会	事業者	副委員長
ハヤシ チサト 林 千郷	生活協同組合コープこうべ	事業者	
カワジリ シンジ 川尻 慎二	但馬漁業協同組合	事業者	
ニシガキ ユカヨ 西垣 由佳子	豊岡市環境審議会	市民	
ヤマダ ツトム 山田 勉	国立公園竹野海岸を美しくする会	市民	
サド マコミ 背戸 真由美		市民	2021.6.7～
カワミ エリカ 川見 絵里香		市民	2021.6.7～
モリ アユミ 森 歩		市民	2021.6.7～
ゴトウ ケイスケ 後藤 圭祐	兵庫県立豊岡総合高等学校	学生	
オバタ カノン 小畑 奏遥	兵庫県立豊岡高等学校	学生	
ニシガキ サクタロウ 西垣 朔太郎	近畿大学附属豊岡高等学校	学生	
カメムラ ミホ 亀村 未歩	兵庫県立日高高等学校	学生	～2021.6.6
タカセ チラ 高瀬 千楽		学生	2021.6.7～
タカハシ カズナ 高橋 和生	兵庫県立出石高等学校	学生	
ミヤシタ ショウゴ 宮下 翔伍	大岡学園高等専修学校	学生	

委員総数：16名（男性8名、女性8名）

委員会等開催状況

2021年3月26日	第1回プラスチックごみ削減対策実行計画策定委員会
2021年6月7日	第2回プラスチックごみ削減対策実行計画策定委員会
2021年7月28日	クリーンパーク北但視察・ワークショップ開催
2021年9月2日	第3回プラスチックごみ削減対策実行計画策定委員会
2021年11月20日	先進地視察（京都府亀岡市）
2021年11月26日	第4回プラスチックごみ削減対策実行計画策定委員会
2021年12月5日	映画「マイクロプラスチック・ストーリー」佐竹敦子氏（撮影監督）とのトークイベント
2022年1月31日	第5回プラスチックごみ削減対策実行計画策定委員会



亀岡市視察



クリーンパーク北但視察



委員会の様子

発 行：豊岡市市民生活部生活環境課地球温暖化防止対策室

住 所：〒668-8666 豊岡市中央町2番4号

電 話 番 号：21-9136（直）

FAX番号：23-0915

E-mail: ondankaboushi@city.toyooka.lg.jp

H P 検 索：