

関西広域連合プラスチック対策検討会の取組み



関西広域連合本部事務局
プラスチック対策検討会



関西広域連合プラスチック対策検討会設置までの経緯

【経過】 これまでの取組

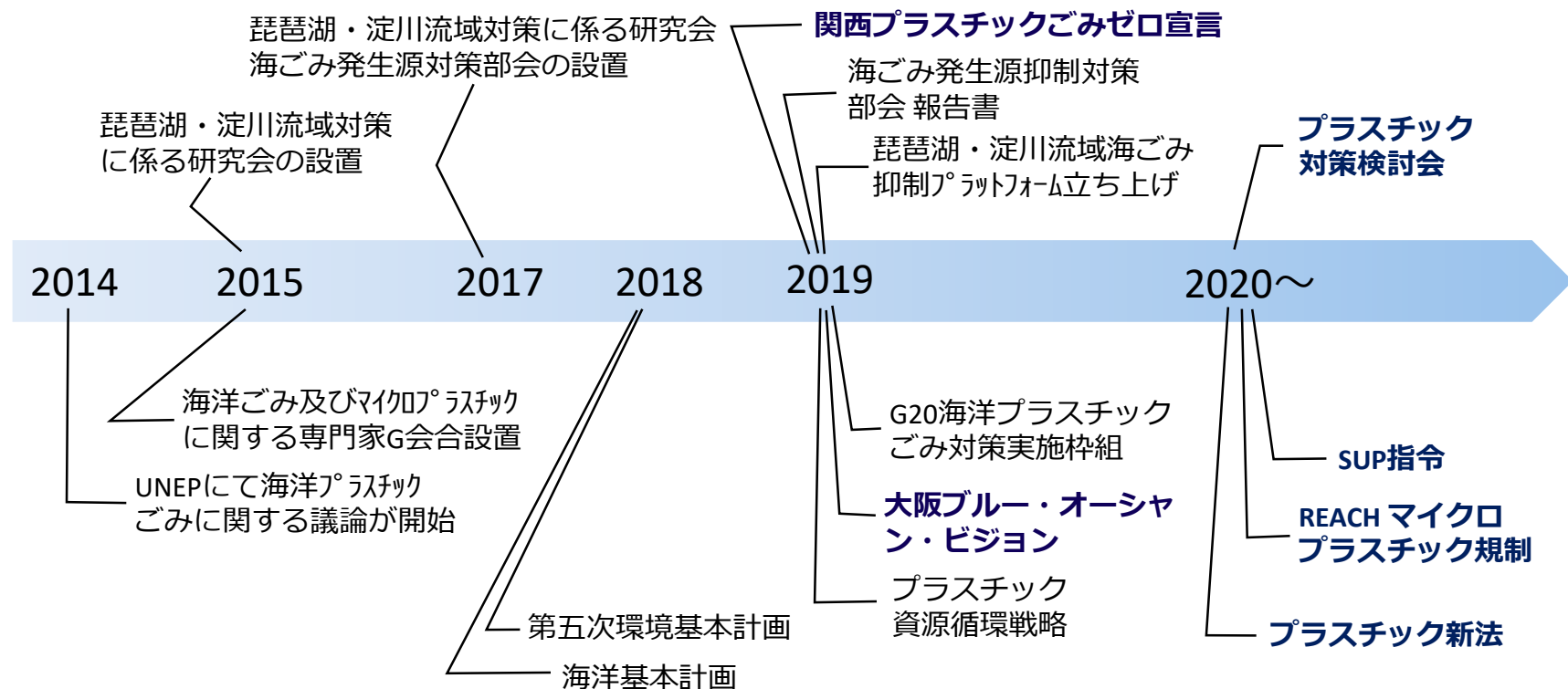
- 2015年以降 海洋プラスチックごみに関する国内外での議論が活発化
- 2017年 「琵琶湖・淀川流域対策に係る研究会 海ごみ発生源対策部会」を設置
大阪湾や海岸、河川敷でのプラスチックごみ調査を実施
- 2019年5月 「**関西プラスチックごみゼロ宣言**」を実施
- 2020年4月 **プラスチック対策検討会**が始動

国内外の動向

関
広
連

国
際
社
会

国



プラスチック対策検討会設置までの経緯

【経過】 大阪ブルー・オーシャン・ビジョンの共有

- 2019年6月に開催されたG20大阪サミットにおいて、日本は**2050年までに海洋プラスチックごみによる追加的な汚染をゼロにまで削減することを目指す**「大阪ブルー・オーシャン・ビジョン」を提案し、首脳間で共有。他国や国際機関等にもビジョンの共有を呼びかけ、87の国と地域が共有（2021年5月現在）。

大阪ブルー・オーシャン・ビジョン

海洋プラスチックごみによる新たな汚染を
2050年までにゼロにする

目標達成のため、新たな取組を進めるとともに、
近隣府県市も一体となって関西全体で取り組む
必要がある！



G20サミット（出典）外務省ホームページ

G7札幌環境大臣会合

2040年までに追加的なプラスチック汚染をゼロにする旨合意
大阪ブルー・オーシャン・ビジョンの2050年からの**10年前倒し**

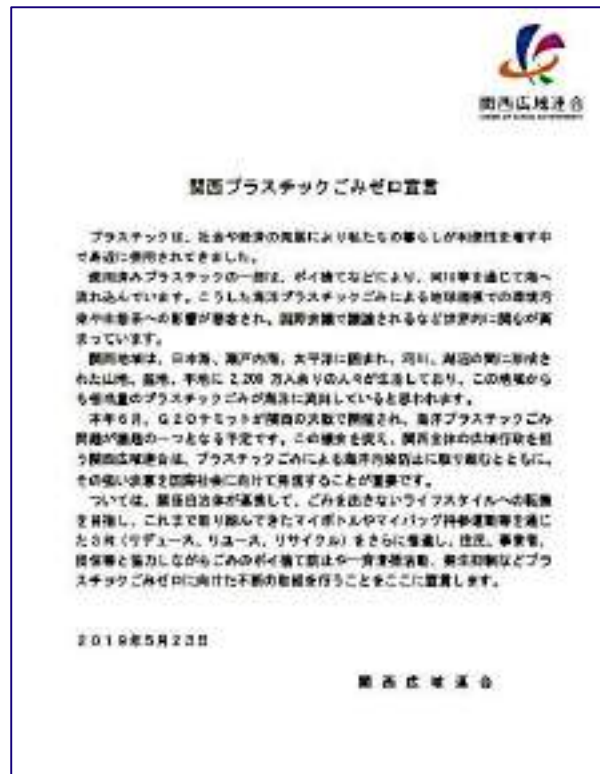
プラスチック対策検討会設置までの経緯

【経過】 関西プラスチックごみゼロ宣言

- **関係自治体が連携**して、ごみを出さないライフスタイルへの転換を目指し、これまで取り組んできたマイボトルやマイバッグ持参運動等を通じた3R（リデュース、リユース、リサイクル）をさらに推進し、住民、事業者、団体等と協力しながらごみのポイ捨て防止や一斉清掃活動、発生抑制など**プラスチックごみゼロに向けた不断の取組を行う**ことを宣言



関西プラスチックごみゼロ宣言式（2019年5月23日）

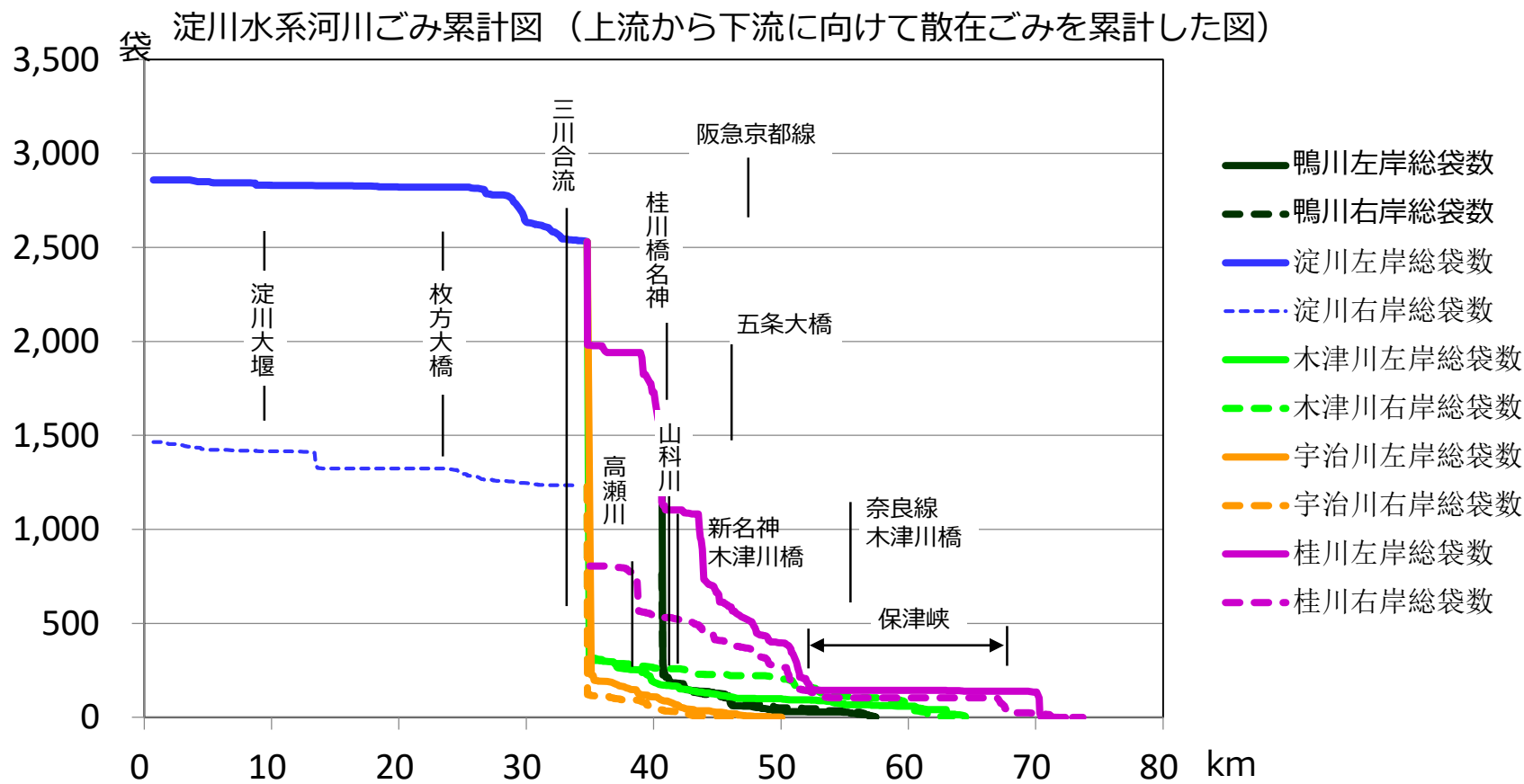


関西プラスチックごみゼロ宣言文

プラスチック対策検討会設置までの経緯

【背景】 これまでの大阪湾・河川におけるプラスチックごみ調査

- 大阪湾海底調査により、大阪湾全体でビニル片約610万枚、レジ袋約300万枚と推計
- 大阪湾沿岸の漂着ごみ調査により、プラスチック類の構成割合が大きく、特にペットボトルが多いことを確認
- 淀川水系河川ごみ分布調査では、淀川・木津川・宇治川・桂川・鴨川を対象に、ごみの種類・量やマイクロプラスチックの流下量について調査を実施



■ 調査の目的

平成30年5月から**淀川**をはじめ**木津川**、**宇治川**、**桂川**において、**河川敷に分布するごみの定期定点調査**を行った。

1)可視化	<p>ごみが分布する風景ではなく、ごみの種類、量を調査し、現場で起きている問題を明確にする。</p> <p>➡ 課題に対する共通認識</p>
2)定量化	<p>国外、国内のプラスチックに関わるさまざまな主体がプラスチックごみ削減に向けた取組を始めている。 この取組の効果を評価する指標としてプラスチックごみの量、種類に関するデータを蓄積する。</p> <p>➡ 取組に対する共通認識</p>
3)機能評価	<p>河川は、プラスチックごみを流すだけでなく、急拡部、侵食・堆積による寄洲・中洲はプラスチックごみを捕捉する機能がある。</p> <p>➡ ごみの回収拠点として活用可能</p>

河川ごみ定期定点調査 位置図 (1/2)

- **位置図** 調査位置は、合流前の**木津川**、**宇治川**、**桂川**と**淀川本川**の**4**箇所
(各流域ごとのごみの発生量として調査)



河川ごみ定期定点調査 位置図 (2/3)

■ 位置図

調査位置の特徴

木津川：川の中を流れるごみ

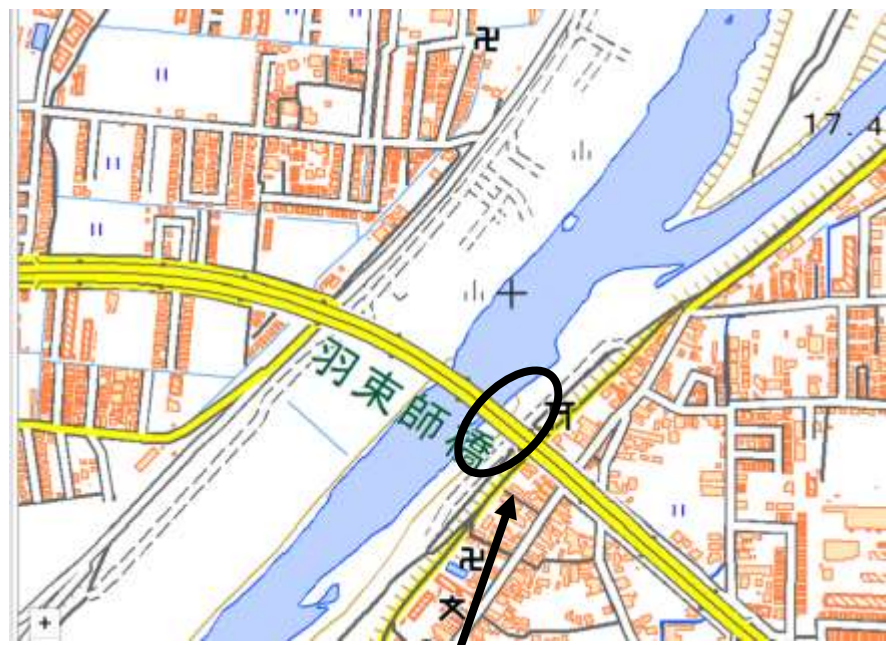
宇治川：道路から投棄されるごみ

桂川：川の中を流れるごみ

宇治川：
御幸橋右岸
(京都府八幡市)



木津川：御幸橋左右岸
(京都府八幡市)



桂川：羽束師橋右岸 (京都市伏見区)



河川ごみ定期定点調査 位置図 (3/3)

■ 位置図

調査位置の特徴
淀川：川の中を流れるごみ



庭窪ワンド (6号)
(イタセンパラの保
全活動実施箇所)

緩やかなカーブの外側
に位置し、
浮遊するごみは剥離渦
に入ればここに滞留する

調査方法 (1/3) (川ごみ調査カード)

■ 川ごみ調査カード

一般社団法人JEAN

「JEAN/クリーンアップ全国事務局」として、漂着・散乱ごみの調査結果の集計や関係者との情報共有や対策推進のための活動を行っている。

川ごみ調査カード

■調査年月日: 年 月 日

■実施団体名: _____

■記入者名: _____

■記入例

1 ペットボトル (正不正正)	17
-----------------	----

飲料・食品の容器包装

1 飲料PETボトル

2 飲料びん

3 飲料缶

4 飲料紙パック

5 食品の発泡スチロール容器 (発泡スチロール、発泡スチロール)

6 食品のプラスチック容器 (プラスチック)

7 食品の紙容器(菓子袋など)

8 飲料PETボトルのキャップ

9 その他のプラスチック容器(キャップ含む)

10 飲料びんの金属キャップ

11 ストロー(ストロー)

食器類

12 フォーク・ナイフ・スプーン

13 コップ(金属製)

14 コップ(樹脂製)

15 コップ(樹脂製)

レジャー・スポーツ

16 コート

17 靴・袋

18 ボール

19 釣り具

20 ムービー

タコ

21 タコ(タコ)のすし(タコ)フィルム

22 タコ(タコ)のパッケージ(タコ)

23 タコ(タコ)のライター

紙類以外の容器包装

24 プラスチック容器(発泡スチロール)

25 スプレー缶(発泡スチロール)

26 臭い物(臭い)

27 釣り具(釣り具、釣り具)

28 釣り具

29 プラスチック容器(キャップ)

生活用品

30 衣服

31 タコ(タコ)のフィルム

32 おもちゃ

33 電池

34 タコ(タコ)

35 その他の生活用品 (釣り具、釣り具、釣り具、釣り具)

銃器

36 銃器

その他

37 その他

★特に臭いになったごみ、危険なごみ(毒物・酸)

破片・がけら(もとの製品の2/3以下に割ったもの)

38 発泡スチロールの破片

39 釣り具(釣り具)の破片

2.5cm以上の破片(2.5cm以上)

40 発泡スチロールの破片

41 プラスチックの破片

※計測は必ず両方の寸法を測定してください。

*** キャプテンが会場全体の分を記入してください ***

動けなかった靴式ごみ (種類・数・場所)

■ 国際ごみ調査

毎月のごみ問題の解決のため、全国で世界と連携しています。川では少ないごみですが、ご協力ください。以下で拾ったものがある場合は、数を記入してください。

品目	数	品目	数
ビニル製容器		タコ(タコ)フィルム	
プラスチック製容器		タコ(タコ)フィルム	
プラスチック製容器		タコ(タコ)フィルム	
プラスチック製容器		タコ(タコ)フィルム	
プラスチック製容器		タコ(タコ)フィルム	

■ 調査会場

キャプテンは、以下もれなく記入をお願いします。口には、★を入れてください。

・グループ名: _____

・調査年月日: 年 月 日 時 分 ~ 時 分 実質 分 実質 分

・場所の名前/ふりがな: _____

・実施所在地: _____ 都道府県 _____ 市町村 _____

・参加人数: 12歳未満 _____ 人、12歳以上 _____ 人 (合計 _____ 人)

・集めたごみの量: 約 _____ kg / _____ 袋 (袋サイズ: □中袋(20L) □大袋(40L) □別のサイズ)

・調査場所の広さ: 約 _____ m × 奥行: 約 _____ m (面積: 約 _____ m²)

・調査場所の区分: 公園 河原 川沿い 川中 川口以外

・海抜(村、湖等は流れる川) 日本海 太平洋 瀬戸内海 東シナ海 オホセエ湾 なし

・キャプテン氏名: _____ □非公開希望

※キャプテンは必ず両方記入します。なお以下の記入欄は、事務局からのご質問や連絡は必ずこちらに使用しません。

電話: _____ FAX: _____ E-mail: _____

住所: _____ 郵便番号: _____

ご協力ありがとうございました!



調査方法 (2/3) (川ごみ調査カード)

■ 河川ごみの収集・分類・計数

- ① 45ℓ ゴミ袋 2つ分のごみを収集し、川ごみ調査カードの区分で数える。
- ② データはJEAN、関係する学識経験者等に送る。
- ③ 回収したごみの位置を近畿地方整備局淀川河川事務所に連絡し、パトロールの時に回収していただく。



この範囲を
回収すると
これだけ集
まる。

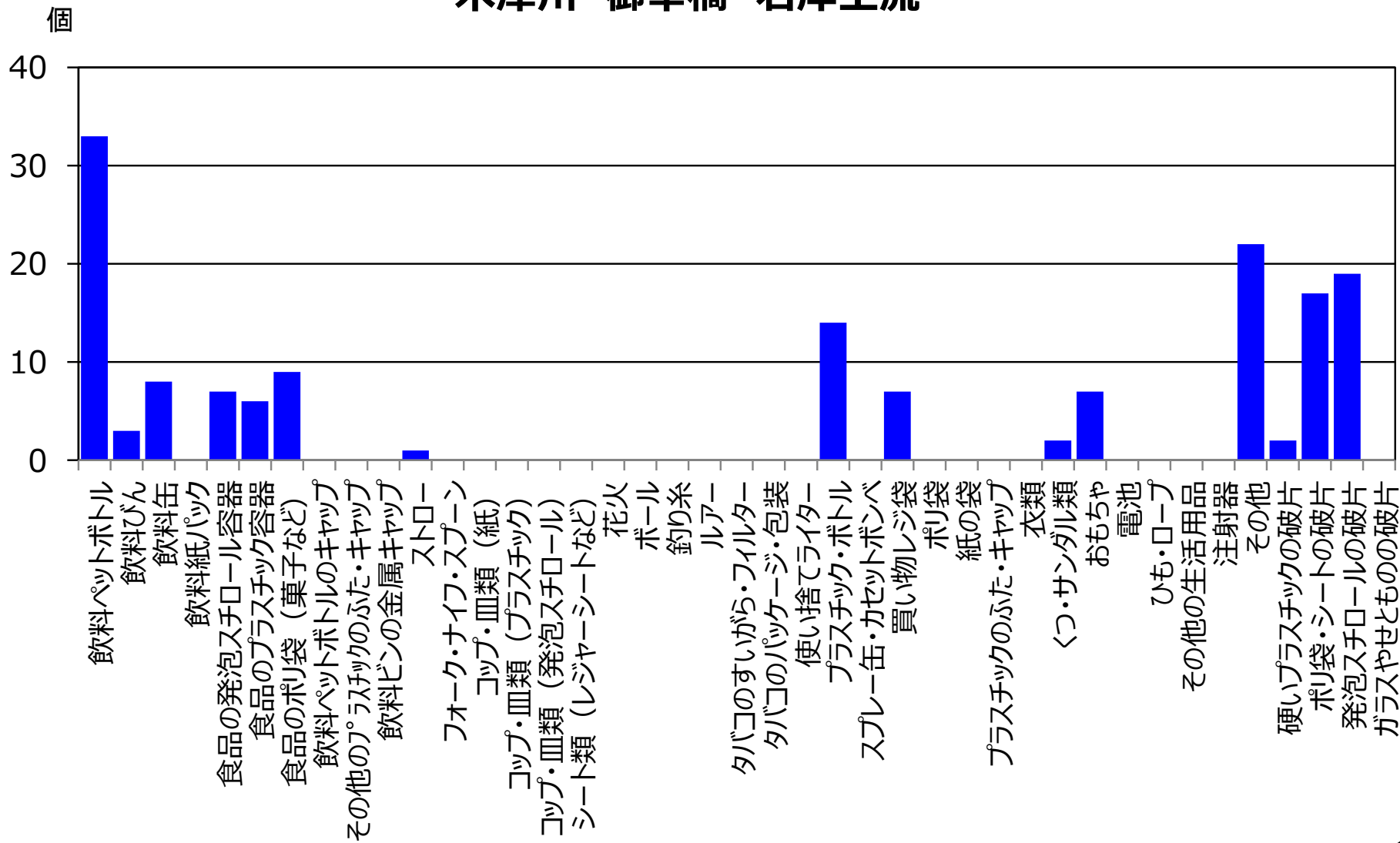


淀川河川事務所様
に回収していただ
く

調査方法 (3/3) (川ごみ調査カード)

■ 1回 (45ℓ袋2個) の回収量 (例: 2019年11月8日)

木津川 御幸橋 右岸上流



レジ袋の流出 桂川における調査結果

■ 桂川羽束師橋付近（鴨川合流部）におけるごみの調査結果

樹木群の水際に引っ掛かるレジ袋、ビニル片



【出典】国土地理院ウェブサイトを加工し関西広域連合が作成

白い花のように見えるのはビニル片

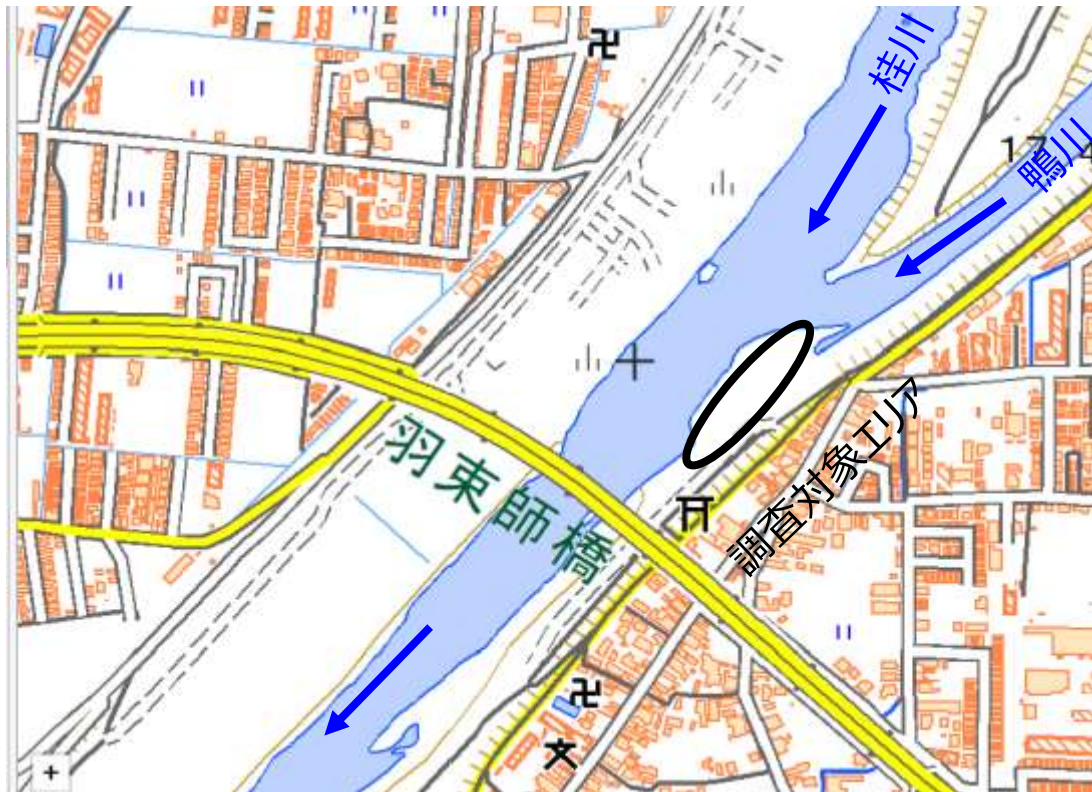


樹木群の中にもビニル片が多く散在

桂川 一定エリア調査 (1/3)

■ 1年間の捕捉量調査

- ①非洪水期（3月末）に一定エリアのプラスチックごみを全て除去
- ②洪水期後に一定エリアのプラスチックごみを回収



【出典】国土地理院ウェブサイトを加工し関西広域連合が作成

調査対象エリアは、桂川に鴨川が合流する直下であり、土砂の堆積があるように流れの中の滞留部となっているが、ペットボトルは茂みの中のみで捕捉され、多くは枝等によるビニル等の捕捉となる。



平成31年4月3日プラスチックごみ除去後の状況 ¹⁴

桂川 一定エリア調査 (2/3)

■ 1 洪水期後の調査



樹木の上流側に捕捉されるプラスチックごみは、ビニル片が多くを占める。
(明らかにレジ袋と判別できるものもある。)



樹木の間には枝が集積し、流れが遮られるところではペットボトルが滞留する。
茂みの外側ではペットボトルは捕捉されない。

回収量：7袋（45ℓサイズ）

河川のプラスチックごみ捕捉能力（桂川羽束師橋）（3/3）

■ 1年間に捕捉されたプラスチックごみ



ビニル片は流されて時間が経過したこと、洪水流の中で泥水により洗われたことなどにより、劣化、細紐状化されている。

淀川庭窪における調査（庭窪イタセンネット保全活動：毎月第二日曜日）

■ 淀川庭窪におけるごみの定期定点調査



庭窪ワンド（6号）
（イタセンパラの
保全活動実施箇所）

緩やかなカーブの外側に
位置し、
浮遊するごみは剥離渦
に入ればここに滞留する

【出典】国土地理院ウェブサイト
を加工し関西広域連合が作成

淀川庭窪における調査（令和元年8月15日 台風10号の通過後）

■ 淀川の水面上昇によるペットボトルの移動



水面上に浮遊するプラスチックごみ



河川の水面上昇により、一旦浮かび上がったペットボトルが、水位下降時に陸地に取り残された状態



ヨシや枝により補足されたペットボトル

定期定点調査結果と活用

■ 調査結果の利活用等

平成30年5月から淀川をはじめ木津川、宇治川、桂川において、河川敷に分布するごみの定期定点調査の結果は、今後次の利活用が期待できる。

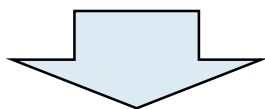
項目	内容
1)普及・啓発	<p>① 河川ごみの分布する風景ではなく、種類、数量の情報を発信することにより、プラスチックごみ削減の対象が明確化され、流域の住民の方々の削減意識を明確化できる。</p> <p>② 道路、堤防から見えない水際のプラスチックごみの状況を発信できる。</p>
2)客観的な根拠	<p>① 令和元年5月に国がプラスチック資源循環戦略を出し、関係各主体が削減に取り組む前のプラスチックごみの「種類」、「量」の状況を表す基礎資料とし、取組の成果を客観的に測る指標とする。</p>
3)他資料との連携	<p>① 河川は地形的にプラスチックごみが集まりやすい場所である。洪水等により上流から下流に流されるため、河川敷内の調査だけでは発生源を特定ことはできない。</p> <p>今後、陸上で行われるであろう調査と合わせて発生源抑制の取り組みを検討する基礎資料となる。</p>

ごみマップアプリなどが開発され、だれでも手軽にごみ調査ができる情報環境が整っている。様々な関係各主体と協力し、**オープンなデータとして蓄積**しておくことで、将来、より広く施策の評価を行うことができる。

プラスチック対策検討会の設置

【課題】

- プラスチックの製造・流通・消費・廃棄等の各過程に関わる事業者や住民など **様々な主体が相互に連携・協力**しつつ、実践的に取り組んでいくことが必要
- 海洋プラスチックごみの約7割は陸域由来であるため、**陸域での発生抑制と発生源対策**に取り組んでいくことが必要
- プラスチック問題に取り組むためには、**分野横断的、広域的な政策協調**を行い、**関西が一体**となって取り組める検討体制の整備が必要



【対策】

- 広域連合の各分野事務局、構成府県市が参画する「**プラスチック対策検討会**」を設置
- 発生抑制として、プラスチック代替製品の普及可能性調査
 - 発生源対策として、プラスチックごみ散乱状況の把握手法等調査
 - プラットフォームにより構成府県市や事業者団体等の**活動の促進に資する情報共有と意見交換を行う**事により、関西広域のプラスチックごみ削減をめざす



プラスチック対策検討会の構成府県市

プラスチック対策検討会の設置

スケジュール

【①発生抑制】

令和2年度（第4期） 基礎情報・課題・方向性の整理	令和3年度（第4期） ニーズ調査・モデル事業検討	令和4年度（第4期） モデル事業・情報集のとりまとめ	令和5～7年度（第5期） モデル事業・情報集の共有
<ul style="list-style-type: none"> ・使い捨てプラスチック製品の消費・資源循環の実態把握 ・プラスチック代替品の技術開発・普及の課題整理 	<ul style="list-style-type: none"> ・代替素材製品の社会受容性向上・消費者ニーズや課題の整理（有識者・企業・業界団体ヒアリング） 	<ul style="list-style-type: none"> ・事業者・自治体で使用可能な情報集のとりまとめ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> 社会受容性向上モデル事業の実施 （有識者検討会にて、代替品の技術確立・普及・システム改善に向けた施策関与の検討） </div>	<ul style="list-style-type: none"> ・事業者・自治体で情報集を共有し、研修会を行う ・モデル事業・情報集の更新 ・2025年大阪・関西万博に向け情報発信

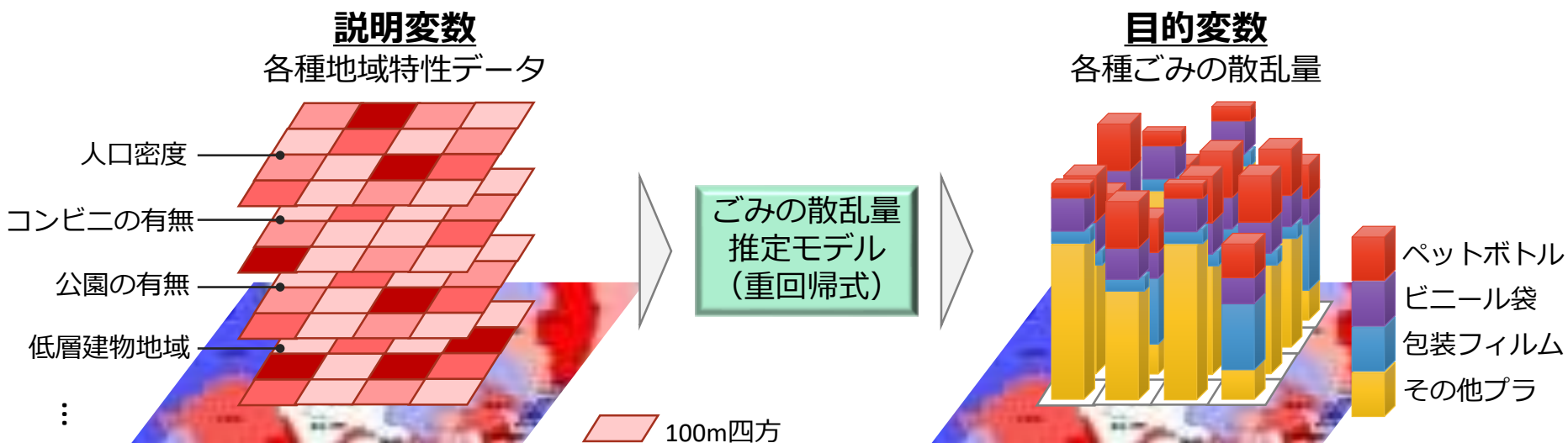
【②発生源対策】

令和2年度（第4期） モデル基本構造の検討	令和3年度（第4期） モデルの検証・補正	令和4年度（第4期） モデルの検証・マニュアル作成	令和5～7年度（第5期） 推計モデル利活用マニュアルの共有
<ul style="list-style-type: none"> ・ごみ散乱情報の収集 ・類似の推計手法の情報収集 ・有識者ヒアリングを行いモデル基本構造の検討 	<ul style="list-style-type: none"> 構築モデルの検証・補正 （複数のモデル地域を選定し、実測値と推計値を比較） 	<ul style="list-style-type: none"> 利活用マニュアルの作成 	<ul style="list-style-type: none"> ・事業者・自治体で推計モデル利活用マニュアルを共有し、研修会を行う ・推計モデル利活用マニュアルの更新 ・2025年大阪・関西万博に向け情報発信

プラスチックごみ散乱状況の把握手法等調査

プラスチックごみ散乱状況推計モデルの構築手法イメージ

- 各種地域特性データの分布状況と、ごみの散乱量・分布状況の間にある相関関係を見つけだして、ごみ散乱量の推定モデルを構築する
- ごみ散乱量の推定モデルは、下記の各ごみ量の推計結果を可視化する
〔タバコ、ペットボトル、ペットボトルの蓋、ビニール袋、包装フィルム、
その他プラスチック、発泡スチロール、マスク、全種類〕

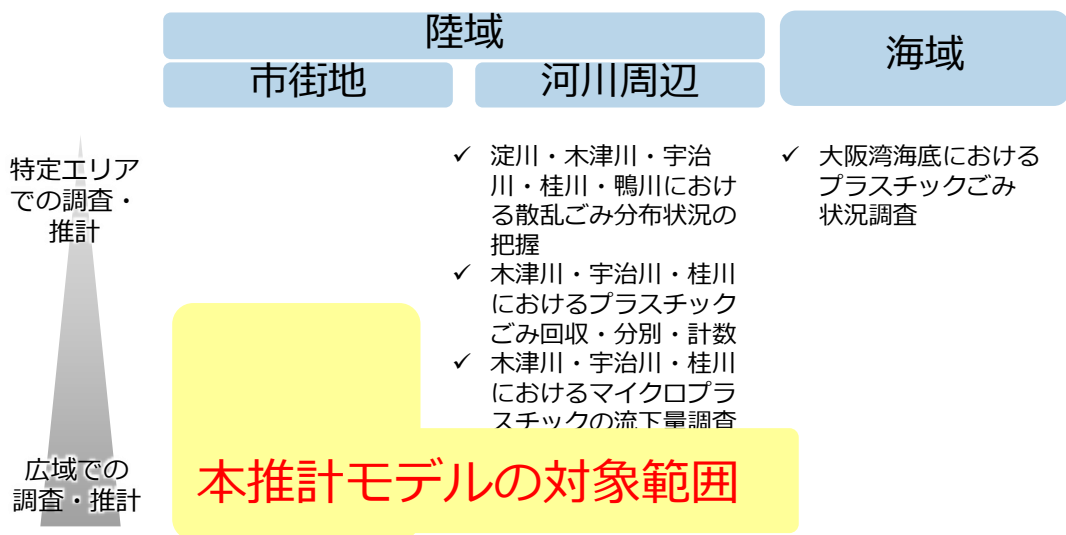


1 プラスチック散乱状況推計モデルの概要

1-1 背景・目的

- 関西広域連合・琵琶湖・淀川流域対策に係る研究会・海ごみ発生源対策部会では、これまでに「**レジ袋ごみ発生源抑制対策**」と「**ペットボトルの発生源抑制対策**」についての検討を実施*。
- プラスチック対策検討会では、上記で調査を行っていないカテゴリとして、**市街地を含む広範な地域でのプラスチックごみ散乱状況を把握**するため2020年度よりプラスチック散乱ごみ推計モデルの構築に着手。

海ごみ発生源対策部会による実態把握の概要と本推計モデルの対象範囲の整理



* 海ごみ発生源対策部会報告書及び参考資料
(<https://www.kouiki-kansai.jp/koikirengo/jisijimu/kengenijyo/biyodo/3838.html>)

1 プラスチック散乱状況推計モデルの概要

1-2 成果

- 市街地と河川周辺のそれぞれについて、以下のごみ分類ごとに散乱状況を推計するモデルを構築。
- 推計結果は、以下2通りの資料が利用可能。
 - 自治体別・ごみ分類別のプラスチック散乱ごみ量推計結果（Excel）
 - 自治体別・ごみ分類別のプラスチック散乱ごみ推計マップ（PDF等）

推計対象となるプラスチックごみの分類

No.	分類名	具体例
1	タバコ	—
2	ペットボトル	—
3	ペットボトルの蓋	—
4	ビニール	レジ袋等
5	包装フィルム	お菓子、パン、おにぎり等の食品の包装
6	その他プラスチック	No.1~5に分類されないもの。プラ製のおもちゃ、洗剤等の容器、カトラリー等含む。
7	発泡スチロール	カップラーメンの容器等、発泡スチロール製のもの
8	マスク	—
9	全プラスチックごみ	上記すべて

注) 上記の分類とした理由については、推計方法に記載。

1 プラスチック散乱状況推計モデルの概要

1-3 推計方法

- 以下のデータを用いたロジスティック回帰式により8分の1地域メッシュ（125m四方）単位で推計を実施。

- 目的変数：株式会社ピリカ「**タカノメ**」で取得した、プラスチック散乱ごみのモニタリングデータ
- 説明変数：飲食可能性要因、飲食物入手要因、歩行者要因等

推計のベースとして利用した実データの取得方法



散乱状況の推計に用いた説明変数

No.	分類	変数名	市街地モデル	河川周辺モデル
1	基礎統計値	人口		○
2		従業者数	○	
3		低層建物	○	○
4		空地	○	○
5		河川	※	※
6	飲食可能性要因	都市公園	○	○
7	飲食物入手要因	コンビニ	○	○
8		スーパー	○	○
9		ショッピングモール	○	○
10		カフェ/喫茶店	○	○
11		ファミレス/レストラン/食堂	○	○
12		ファストフード/丼もの/軽食	○	○
13		歩行者要因	鉄道駅	○
14	バス停		○	○

※ 「市街地モデル」と「河川周辺モデル」の切り替えに使用

- スマートフォンで撮影した道路の画像から、実際に散乱しているプラスチックごみの種類別個数をカウント可能な、株式会社ピリカ「**タカノメ**」を利用。
- 関西圏で市街地19カ所、河川周辺のべ10カ所を対象に実データを取得し、当該データを推計時の学習データとして活用。
- プラごみの分類は、用途ではなく「色」「形」「素材」の観点で分類するため、前頁の9分類にて推計を実施。

- 有識者にも相談しつつ、「基礎統計値」の他、プラスチックごみが散乱する要因として「飲食可能性要因」「飲食物入手要因」「歩行者要因」の観点から変数を選定。

1 プラスチック散乱状況推計モデルの概要

1-4 推計結果

自治体別・ごみ分類別のプラスチック散乱ごみ量推計結果

自治体コード	自治体名	推定ごみ数							
		タバコ	ペットボトル	ペットボトルの蓋	ビニール	包装フィルム	その他プラスチック	発泡スチロール	マスク
25201	大津市	21035	264	4	522	250	231	0	101
25202	彦根市	8246	100	0	123	78	69	0	21
25203	長浜市	19680	161	0	189	145	94	0	52
25204	近江八幡市	7115	73	1	127	59	40	0	37
25206	草津市	6790	87	0	95	21	57	0	30
25207	守山市	4618	74	0	111	17	38	0	13
25208	栗東市	6826	82	0	86	44	61	0	32
25209	甲賀市	20160	267	0	420	175	149	0	107
25210	野洲	692	104	0	187	106	68	0	30
25211	湖南市	90	0	0	210	106	67	0	64
25212	高島	27	12	0	0	0	45	0	47
25213	東近江	92	0	0	248	67	86	0	99
25214	米原	65	134	0	161	127	97	0	58
25383	蒲生郡日野町	6217	55	0	96	4	23	0	50
25384	蒲生郡竜王町	4741	58	0	88	15	18	0	36
25425	愛知郡愛荘町	4036	64	0	90	18	30	0	64
25441	犬上郡豊郷町	1719	7	0	25	24	5	0	17
25442	犬上郡甲良町	1514	0	0	8	0	0	0	7
25443	犬上郡多賀町	5121	137	0	88	18	56	0	45
26101	京都市北区	1966	5	0	5	2	4	0	0
26102	京都市上京区	658	2	0	2	2	0	0	0
26103	京都市左京区	9549	89	4	116	68	76	0	14
26104	京都市中京区	1046	1	0	4	9	0	0	0
26105	京都市東山区	834	3	0	24	21	5	0	2
26106	京都市下京区	2210	11	0	21	17	7	0	2

1 プラスチック散乱状況推計モデルの概要

1-4 推計結果

自治体別・ごみ分類別のプラスチック散乱ごみ推計マップ



1 プラスチック散乱状況推計モデルの概要

1-5 推計結果の特徴

- 本モデルで推計されるのは、清掃活動等のアクションを何もしなければ定常的にどの程度プラスチックごみが散乱しているか？（ストック量）。
- 広域的な推計を行うことを目的として構築されたモデルであるため、都道府県や市町村全域のマップを眺めた際に、相対的にどのエリアが散乱する可能性があるかを把握するのが得意なモデル。したがって、ハザードマップ的な活用方法が可能。
- 散乱ごみ量が多い地域でモニタリングしたデータを学習データとして用いているため、場所によってはごみ量が多めに推計されている場所あり。また、市街地に比べて、河川周辺のモニタリング結果の方が散乱ごみ量が多かった経緯から、マップ全体としては、河川周辺の方が相対的にごみ量が多い結果となっている。
- 本モデルでは、空き缶や瓶等のプラスチックごみ以外の散乱ごみは推計対象外であることから、これらのごみが多く散乱すると考えられる歓楽街等では必ずしも散乱ごみ量が多い結果とはなっていない。

1 プラスチック散乱状況推計モデルの概要

1-6 推計結果等の入手方法

- 自治体別・ごみ分類別のプラスチック散乱ごみ量推計結果（Excel）
⇒関西広域連合プラスチック対策検討会事務局に問合せいただければ、提供いたします。
- 自治体別・ごみ分類別のプラスチック散乱ごみ推計マップ（PDF等）
⇒関西広域連合プラスチック検討会ウェブサイトに掲載
<https://www.kouiki-kansai.jp/koikirengo/jisijimu/plastickento/7968.html>
- 推計マップについて、縮尺や色等をカスタマイズして利用したい方向けに「ごみ散乱状況推計結果可視化ツール」を作成
- さらに、推計モデルのプログラム自体を扱いたい方（ご自身でプログラムを修正したい、パラメータを変えてシミュレーションしなおしたい等）には、関西広域連合プラスチック検討会事務局に問合せいただければ、プログラムを配布

【問い合わせ先】

関西広域連合プラスチック対策検討会事務局

（大阪府 環境農林水産部 脱炭素・エネルギー政策課 戦略企画グループ）

TEL 06-6210-9549

Email eneseisaku-04@gbox.pref.osaka.lg.jp

2 プラスチック散乱状況推計モデル利活用マニュアル

2-1 プラスチックごみ散乱状況推計モデル利活用マニュアルの概要

- プラスチック散乱状況推計モデルによる推計結果を、自治体の施策立案や地域団体の清掃活動等に活用いただくため、**「プラスチックごみ散乱状況推計モデル利活用マニュアル」**を作成

(関西広域連合プラスチック検討会ウェブサイトに掲載)

<https://www.kouiki-kansai.jp/koikirengo/jisijimu/plastickento/7968.html>

- プラスチック散乱ごみに対する**対策フェーズ、対策の実施主体、実施内容等の観点**から、活用方法例をとりまとめたもの（前述のプラスチック散乱状況推計モデルの概要含む）。

2 プラスチック散乱状況推計モデル利活用マニュアル

2-2 活用例の全体像

フェーズ	No	活用例や事例	対象者
実態把握	1	行政目標値の検討・見直し	行政
	2	関西圏のプラスチック散乱ごみ対策をテーマとした研究活動の参考情報として活用	研究者、大学生
	3	社会や総合的な学習の時間等での活用	小中学校
	4	ごみ拾いイベント、キャンペーン等の開催	行政、市民団体、事業者団体
発生抑制対策	5	行政目標値の検討・見直し	行政
	6	行政による小中学校等への出前授業での活用	行政
	7	散乱ごみが多い地域への看板・ポスター設置、市報等による啓蒙	行政
	8	散乱ごみが多い地域へのごみ箱の設置、ごみ箱構造や配置・回収頻度の見直し	行政
	9	散乱ごみが多い地域への監視カメラや街頭等の設置	行政
	10	散乱ごみが多い地域の見回り	行政、市民団体
	11	市民、小中学校、学生向け環境イベントでの使用	学生、市民団体
流出抑制対策	12	行政目標値の検討・見直し	行政
	13	道路管理者等への情報提供	行政
	14	散乱ごみが多い地域での清掃委託	行政
	15	散乱ごみが多い地域での清掃活動	大学生、小中学高、市民団体、事業者団体
	16	一般市民による清掃活動参加へのインセンティブ制度	行政
	17	清掃活動を行う団体等への表彰・感謝状	行政

2 プラスチック散乱状況推計モデル利活用マニュアル

2-3 推計結果の活用例

活用方法 1：行政目標値の検討・見直しの活用

実態把握・発生抑制・流出対策

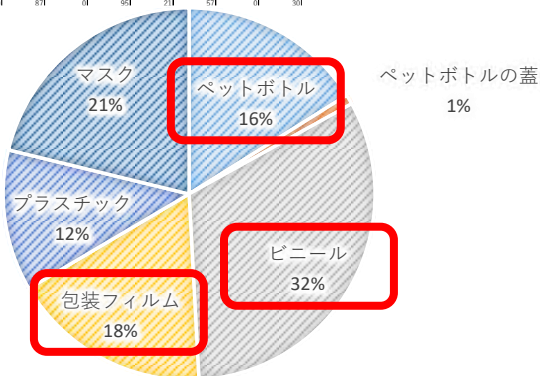
行政

施策検討

自治体別・ごみ分類別のプラスチック散乱ごみ量推計結果を用いて、管内の**プラスチック散乱ごみ削減目標を設定**するという活用方法があります。

地域別プラスチック散乱ごみ推計量

自治体コード	自治体名	推定ごみ量							
		タバコ	ペットボトル	ペットボトルの蓋	ビニール	包装フィルム	その他プラスチック	マスク	
25201	大津市	21035	264	4	522	250	231	0	101
25202	彦根市	8246	100	0	123	78	69	0	21
25203	高浜市	19686	161	0	189	145	94	0	52
25204	びわこ湖東市	2115	79	1	121	59	40	0	21
25206	彦根市	6790	674	0	95	211	53	0	38
25207	守山市	46							
25208	栗東市	66							
25209	甲賀市	262							
25210	野洲市	66							
25211	野洲市	66							
25212	高島市	146							
25213	彦根市	177							
25214	米原市	111							
25283	衛生部野町	62							
25284	衛生部藤王町	47							
25426	長町御家町	46							
25441	木上町御前町	11							
25442	木上町甲町	11							
25443	木上町多賀町	51							
26101	京都市北区	11							
26102	京都市上京区	1							
26103	京都市左京区	36							
26104	京都市中京区	11							
26105	京都市東山区	1							
26106	京都市下京区	2							



- ▶ ペットボトル、ビニール、包装フィルム、マスク等を「優先対策散乱ごみ」に指定
- ▶ ○年で○%削減等の行政目標値を設定

- ▶ 清掃キャンペーンや周知、ごみ箱の設置等を実施
- ▶ 定期的に散乱ごみの実態調査を実施し、効果をモニタリング

2 プラスチック散乱状況推計モデル利活用マニュアル

2-3 推計結果の活用例

活用方法2：ごみ拾いイベント、キャンペーン等の開催

実態把握・流出対策

行政

環境学習・清掃活動

ごみ拾いイベント、キャンペーンを開催する際に、**推計地図や地域別プラスチック散乱ごみ個数（推計値）の集計結果を用いて地域のプラスチック散乱状況を市民に情報提供**する方法があります。イベントやキャンペーンへの参加を呼び掛ける際に、視覚的・定量的な情報があることで、参加者に興味・関心をもっていただける可能性があります。

例えば、エストニアでは、**全国民が同一日に一斉にポイ捨てごみ清掃を行うLet's do itという取組**が実施されており、この取組は世界で開催されています*1。

関西圏でも市民活動を起点とした環境活動は従来から実施されており、**関西版Let's do itの開催**によってプラスチックごみのポイ捨て防止や代替品の受容可能性の向上等、意識啓発に貢献できる可能性が期待できます。

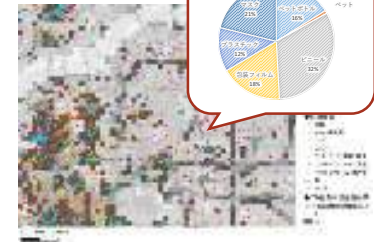
また、**清掃活動の見える化が可能なスマホアプリ**（株式会社ピリカによる清掃活動の見える化するスマホアプリ「ごみ拾いSNSピリカ」）を導入し、**市民による清掃活動を共有する取組を行う自治体**もあります*2。

これにより、地域内での取組が見える化されるとともに、清掃活動に参加する市民のモチベーションアップが期待されています。

チラシイメージ

一斉清掃キャンペーン
を開始します！

.....
.....
.....



*1 <https://letsdoitfoundation.org/>

*2 <https://corp.pirika.org/service/pirika/government/>

2 プラスチック散乱状況推計モデル利活用マニュアル

2-3 推計結果の活用例

活用方法3：プラスチック散乱ごみが多い地域へのごみ箱の設置

発生抑制

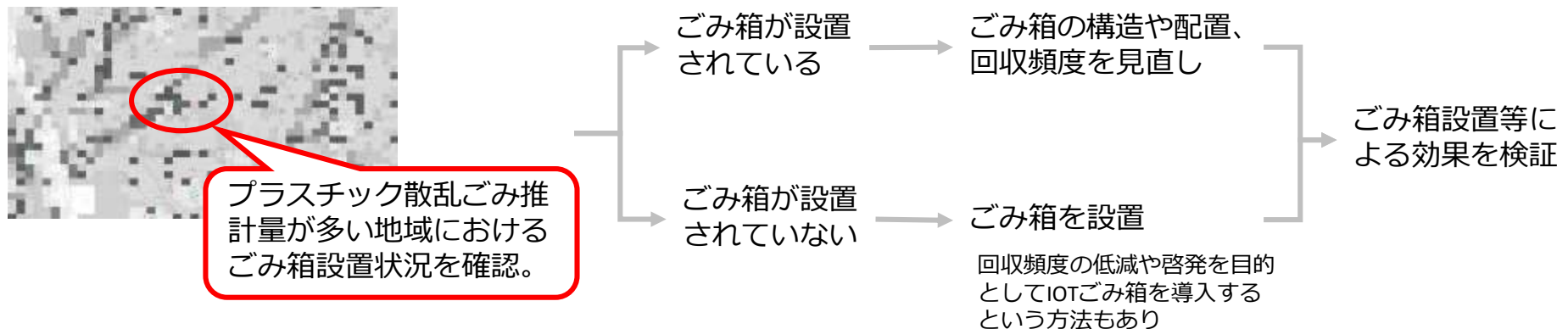
行政

ごみ箱設置等

プラスチック散乱ごみが多い地域にごみ箱を設置することにより、プラスチック散乱ごみ対策につながる可能性があります。関西広域連合プラスチック対策検討会が実施した、プラスチックフリーイメージに関するアンケートでも、**散乱ごみ対策として「ごみ箱を設置して欲しい」との行政に対する要望**が多く寄せられました。

例えば、亀岡市では、市の公式LINEにポイ捨てごみの状況を投稿し、市内のポイ捨てごみ情報を収集する「ポイ捨てごみゼロプロジェクト」に取り組んでいます。亀岡市では、独自に収集した市内のポイ捨てごみ情報を活用し、ポイ捨てごみ対策等を目的として、駅前にIOTごみ箱を設置する取組を行っています。IOTごみ箱の設置は、ポイ捨てごみ対策に加え、次世代への環境教育の効果も記載されています*1。

本モデルによる推計結果は市町村ごとに提供可能であるため、こうした市内のポイ捨てごみ情報として活用可能です。



*1 <https://www.city.kameoka.kyoto.jp/site/kankyoku/32708.html>

参考：推計モデルに用いる実データのモニタリング地点

- 地点選定はプラスチック散乱ごみが多くある可能性のある地点を選定。散乱ごみ量に日変動があることを考慮し、河川周辺においては2地点を対象に調査日を変えて2回調査を実施。

市街地モデル作成のために実施したモニタリング地点

No.	調査区域名	調査日	メッシュ数
1	登戸向丘遊園駅周辺	2018/3/15	19
2	武蔵小杉駅周辺	2018/3/15	35
3	武蔵溝ノ口駅周辺	2018/3/15	26
4	新百合ヶ丘駅周辺	2018/3/15	20
5	新橋駅周辺	2020/3/10	21
6	東大阪駅周辺	2020/3/12	12
7	奈良駅周辺	2020/3/12	8
8	梅田駅周辺	2020/3/12	54
9	難波駅周辺	2020/3/12	79
10	立川駅周辺	2020/8/27	29
11	錦糸町駅周辺	2020/8/28	20
12	泉大津駅周辺	2020/8/29	32
13	八王子駅周辺	2020/10/19	16
14	京橋駅（大阪）周辺	2020/10/27	20
15	新大阪駅周辺	2020/10/27	12
16	本町駅（大阪）周辺	2020/10/27	35
17	淀屋橋駅周辺	2020/10/27	45
18	吉祥寺駅周辺	2021/4/20	7
19	甲州街道駅周辺	2021/5/26	20

河川周辺モデル作成のために実施したモニタリング地点

No.	調査区域名	調査日	メッシュ数
1	兵庫県加古川	2022/1/5	9
2	兵庫県武庫川	2022/1/5	17
3	大阪府平野川分水路	2022/1/6	12
4	大阪府西除川布忍橋	2022/1/6	14
5	和歌山県和歌川	2022/1/6	8
6	奈良県岡崎川	2022/1/7	4
7	滋賀県草津川	2022/1/7	11
8	京都府三条大橋	2022/1/7	9
9	兵庫県武庫川	2022/2/4	14
10	大阪府西除川布忍橋	2022/2/4	15

参考：推計モデルとモニタリングデータのメリット・デメリット

- 一般的な推計モデルの特徴としては以下の点が挙げられる。

データ種類	メリット	デメリット
測定した値 (モニタリングデータ)	<ul style="list-style-type: none">■ 測定地点、時間帯の正確な散乱ごみ量が把握可能	<ul style="list-style-type: none">■ モニタリングコストがかかる■ 因果関係が不明■ 再現性に欠ける
計算した値 (モデルによる推定値)	<ul style="list-style-type: none">■ モニタリングコストが不要■ 地域間の比較が可能	<ul style="list-style-type: none">■ 推計結果に不確実性が含まれる