



関西広域連合  
UNION OF KANSAI GOVERNMENTS

# 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の取組報告

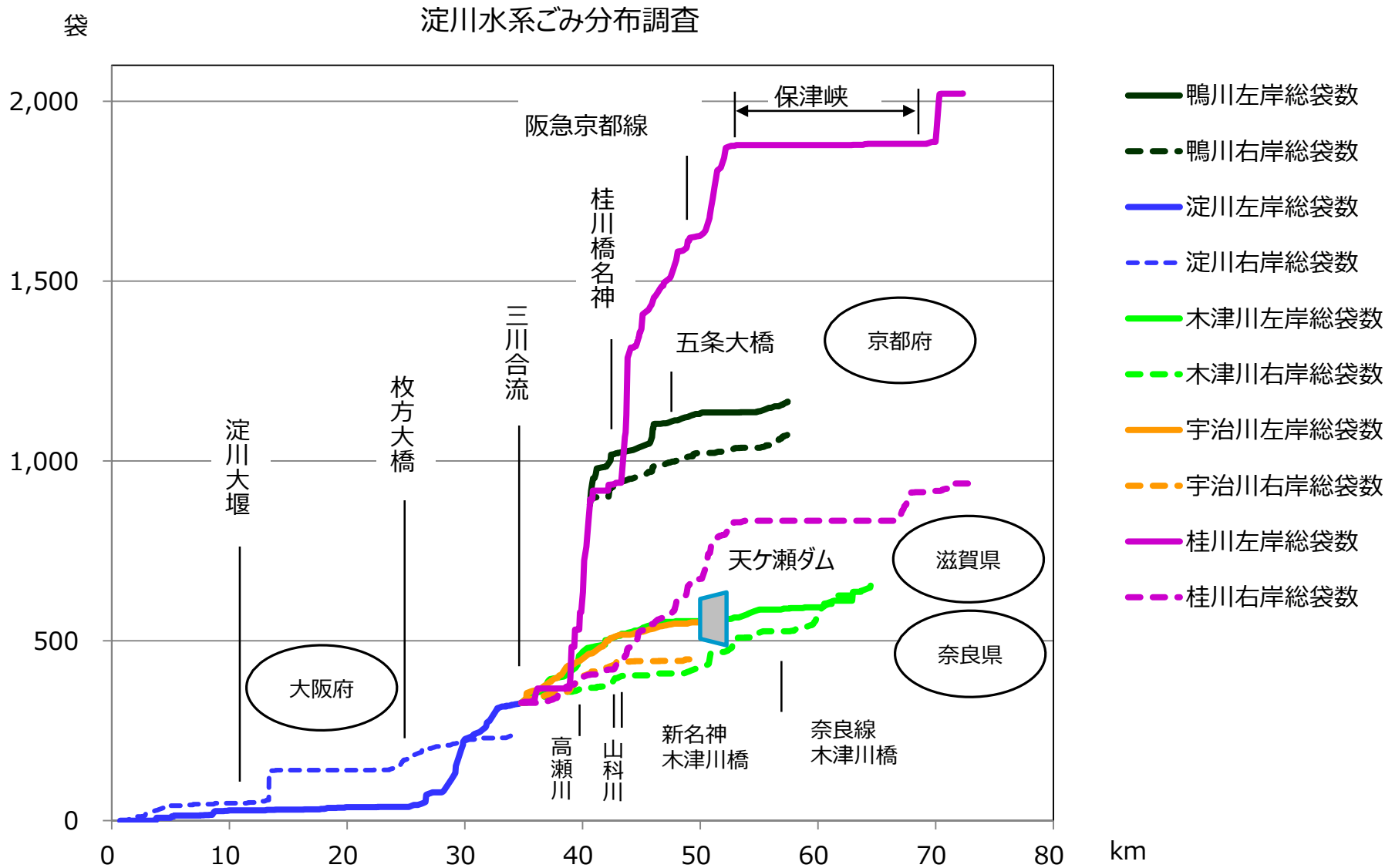
令和元年（2019年）6月11日

## 1. 現状

- ① 環境省 平成30年7月 プラスチック資源循環戦略小委員会を設置  
「プラスチック資源循環戦略」の策定に向けた検討に着手  
平成30年12月 循環資源戦略素案が提示  
(H30年度末取りまとめ予定)  
数値目標  
2030年までに6割をリサイクルや再利用  
2035年までにすべての使用済みプラスチックを100%  
有効利用  
平成31年2月 海洋プラスチックごみの対策を推進するため、内閣府や国  
交省など関係する府省庁を集めた会合を開催  
令和元年5月30日～6月8日前後 「海ごみゼロウィーク」  
令和元年6月 長野県で行われる環境閣僚会議
- ② 国連 平成29年7月6日 国連総会 宣言  
「我らの海、我らの将来、行動の要請」
- ③ EU 平成30年10月24日 規制案を可決  
EU市場全体における使い捨てプラスチック製品を2021年から禁止

# 海ごみ発生源対策部会 報告書概要(2/19)

## 2. 現地調査結果



# 海ごみ発生源対策部会 報告書概要(3/19)

## ■ 河川内を流れるごみの滞留部

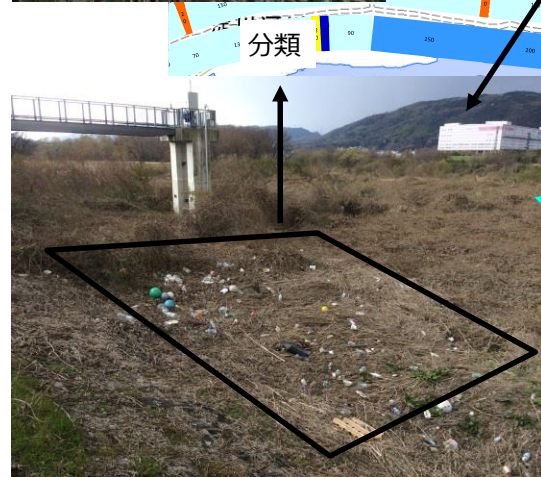
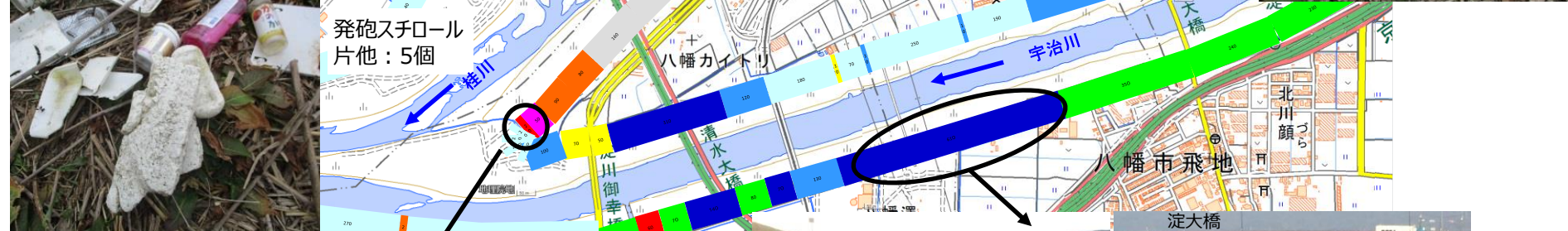
500mℓ : 70本

2ℓ : 11本

1ℓ他 : 23本

食品トレイ、カップ : 13個

ボール : 10本



### 淀川三川合流部に滞留したごみ

台風21号により河川内を流下したごみは、三川合流部付近では、木津川では滞留は見られなかったが、宇治川、桂川では流速が落ち、水位が上がり、高い所に滞留している。

出典) 関西広域連合本部事務局 淀川流域河川ごみ調査結果

# 海ごみ発生源対策部会 報告書概要報告(4/19)

## ■ 河川のマイクロプラスチック流下量調査

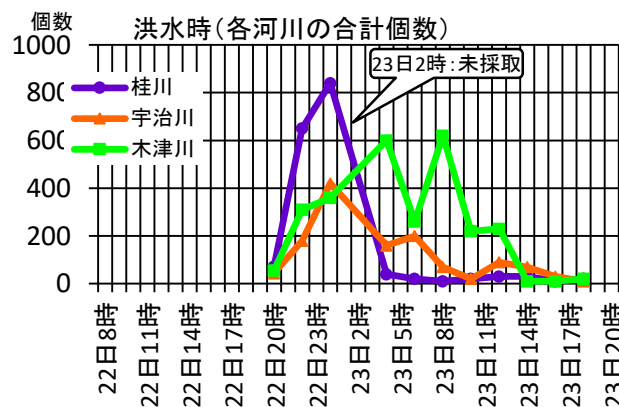
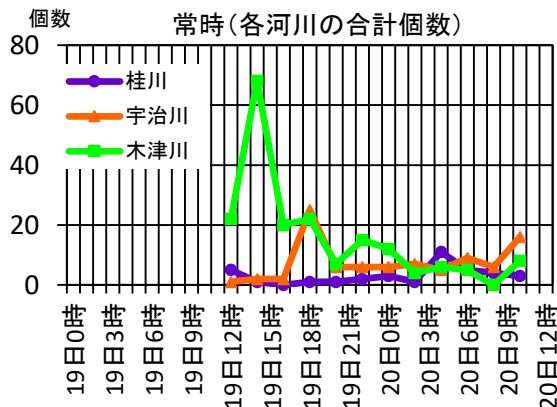
### 2. 観測日時、時間

河川名	常時観測		洪水時観測 (台風21号)	
	期間	採取時間	期間	採取時間
木津川	2017年10月19日12時 ~ 10月20日10時 (2時間間隔)	10分間	2017年10月22日20時 ~ 10月23日18時 (2時間間隔)	1分間
宇治川				
桂川				

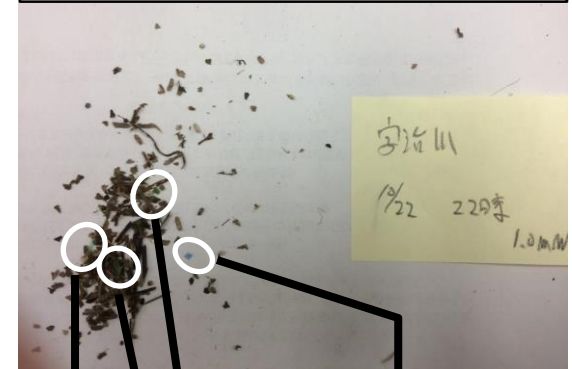
### 3. 採取結果の整理

マイクロプラスチックの輸送量を把握するため、次の手順で分類作業を行った。

- 1) 回収ビニル袋からの採取  
回収ビニル袋を水洗いしバケツに採取資料を移す。
- 2) 浮遊物質をふるいによりパレットに掬い取り、十分に乾燥させる。
- 3) 乾燥した資料を分級器により5分間振動で分級する。  
(分級器網目：1.0mm、1.4mm、2.0mm、2.8mm、4.0mm、8.0mm)
- 4) 各ふるいに残留した採取資料を資料分類シートの区分に基づいて分ける。



乾燥後、ふるい分けた資料 (宇治川 : 2017.10.22 22時1.0mm)



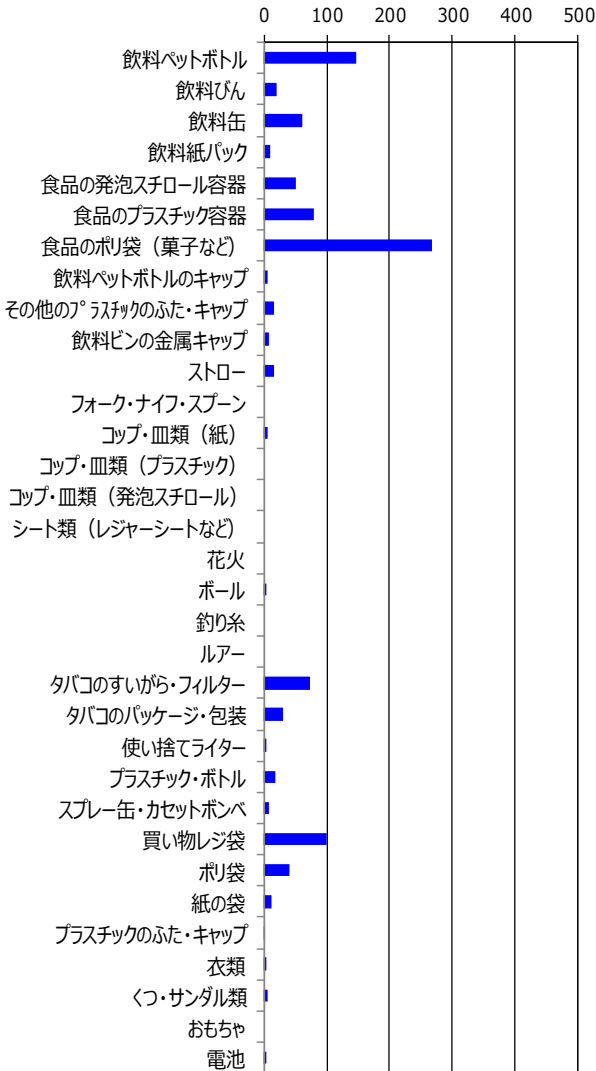
分級器網目を通過したすべてのプラスチック

# 海ごみ発生源対策部会 報告書概要報告(5/19)

## 3. 平成29年度調査結果

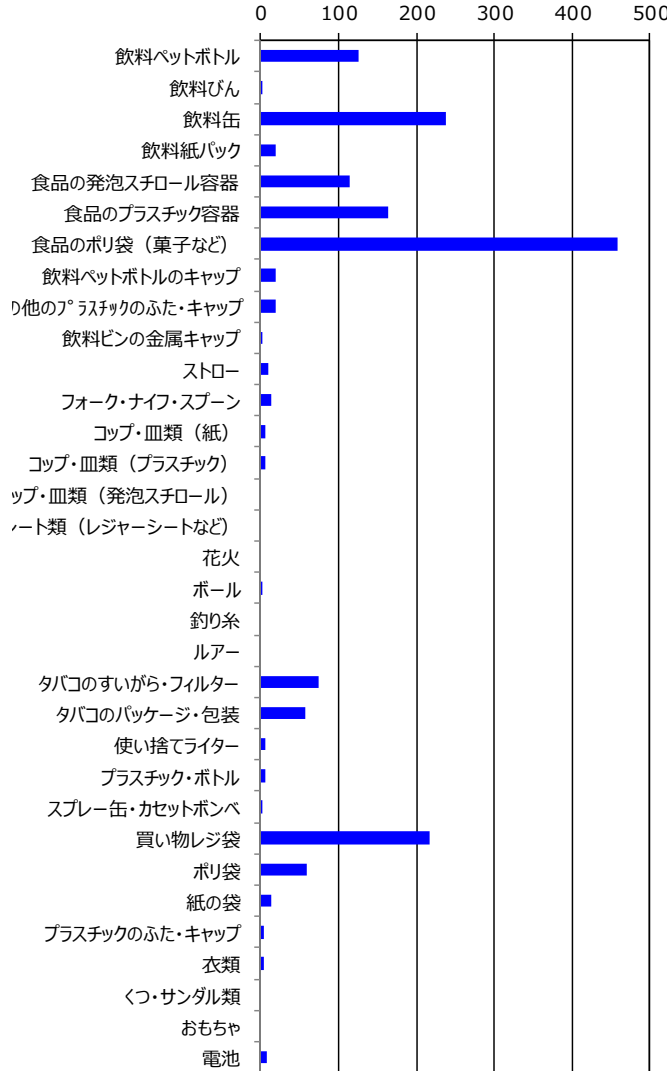
木津川 御幸橋左岸上流

個



宇治川 御幸橋右岸上流

個



桂川 羽束師橋右岸下流

個



# 海ごみ発生源対策部会 報告書概要報告(6/19)

## ■ 漁業への被害

大阪湾で行われている底引き網漁では、網を上げるごとに多くのビニル、レジ袋が引っ掛かってくる。また、網の中にはビニルやレジ袋だけでなくさまざまなプラスチックごみが入る。ペットボトルは水が入ると海底に沈む。紀伊水道の友ヶ島の近くの深くぼんでいるところで底引網を引くとペットボトルしか網に入らないことがある。



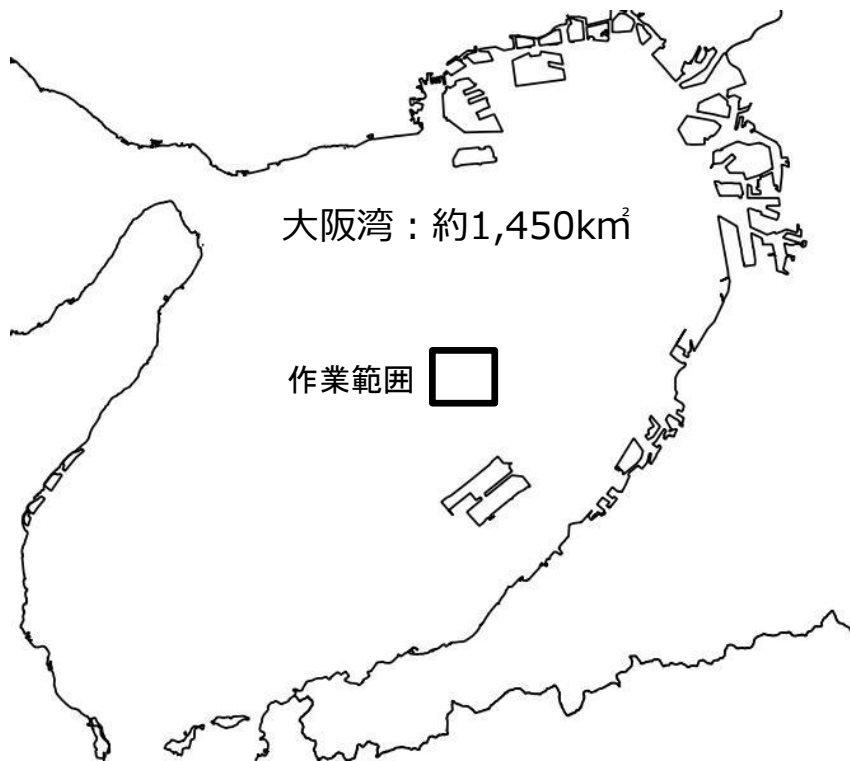
鉄枠にはビニル片、レジ袋、空き缶など多くの種類のごみが引っ掛かる



出典) 関西広域連合本部事務局が尾崎漁協様のご協力により現地調査、ヒアリング

# 海ごみ発生源対策部会 報告書概要報告 (7/19)

## ■ 大阪湾に沈むビニルごみ



底引き網漁の作業から大阪湾の底に分布するビニルの量を今回の作業から次のとおり推定する。

### 今回の作業量

7km/hの早さで約15分間にわたり鉄枠を引く。

#### ① 1回当たりの回収面積

幅1.2m×7.0km/h×0.25=約2,100m<sup>2</sup>

総回収面積

2,100m<sup>2</sup>×38回=79,800m<sup>2</sup> 約0.080km<sup>2</sup>

(6時30分から13回の作業で鉄桁のビニルを確認した回数)

#### ② 採取区分

鉄桁に引っ掛かったビニル、レジ袋を写真判読

(実際には爪に複数の引っ掛かりがあるため過小評価)

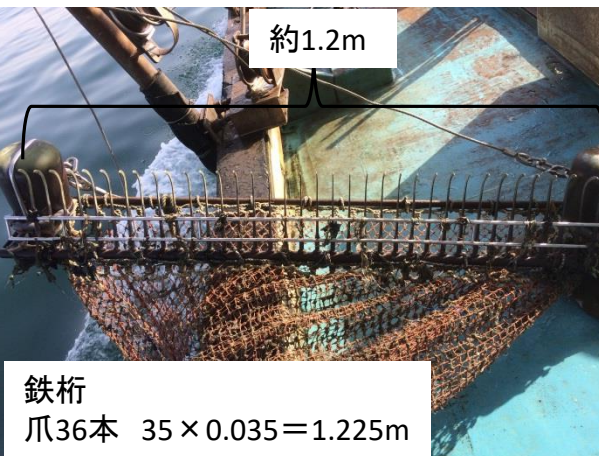
ビニル片 337枚

レジ袋 163枚

#### ③ 大阪湾全体の分布 (面積による比率から推定)

ビニル 約610万枚

レジ袋 約300万枚



注) 漁具による採取を目視判読した数量のため、実際にはもっと多くの量が沈んでいると思われる。

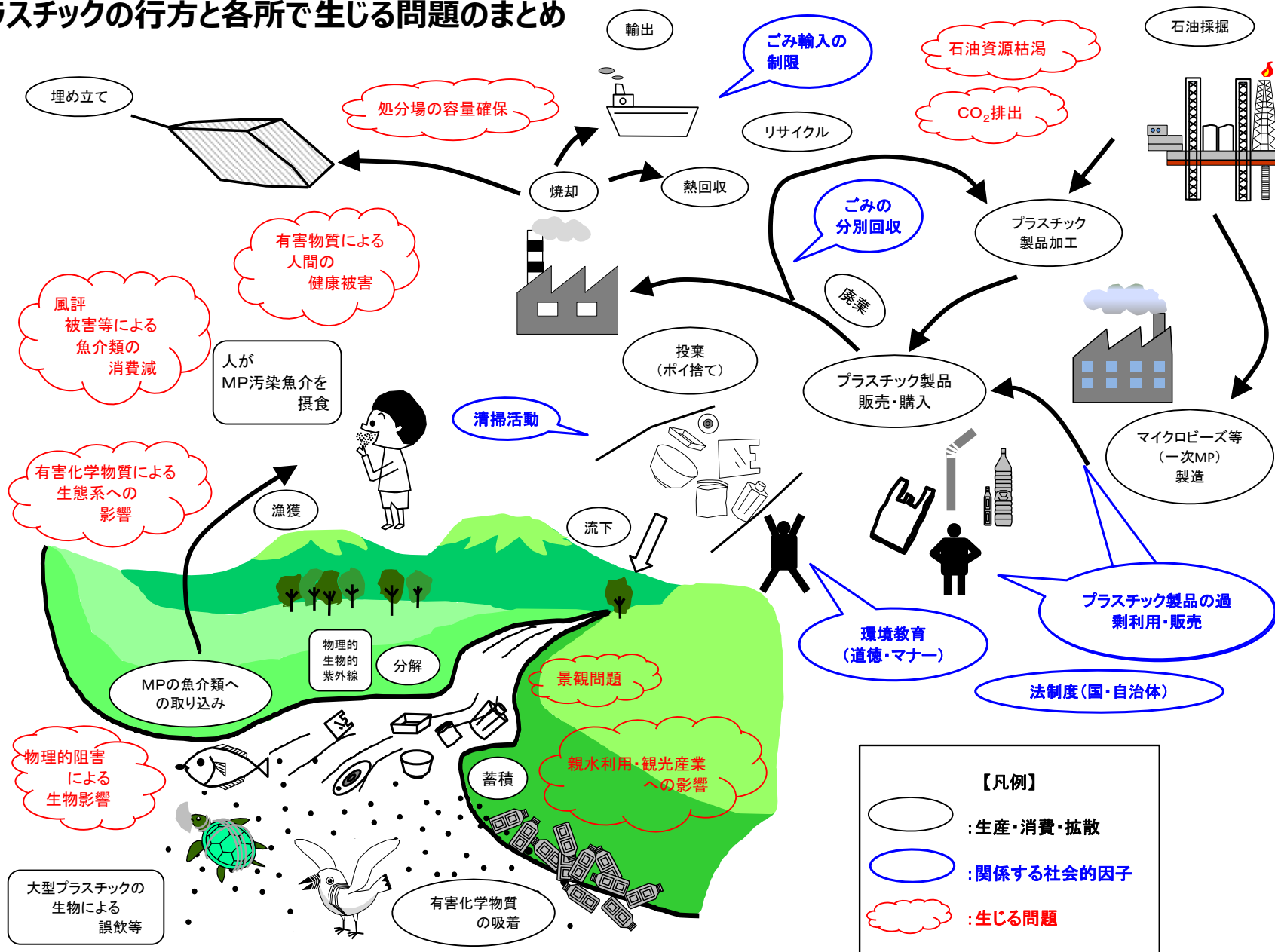
調査年月日：2018.11.30

出典) 関西広域連合本部事務局が尾崎漁協様のご協力により現地調査、ヒアリング

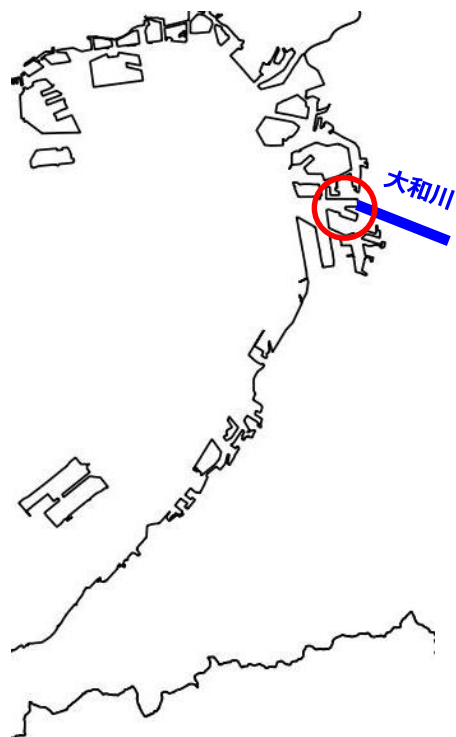


# 海ごみ発生源対策部会 報告書概要報告 (8/19)

## ■ プラスチックの行方と各所で生じる問題のまとめ



## ■ 海岸、砂浜のプラスチックごみ



### 海岸のプラスチックごみの特徴

- ① 高潮、波浪により高標高部にペットボトル、発泡スチロール、ヨシ、木の枝など水に浮くごみが多く散乱する。
- ② 砂浜との境界近くには、小さな木くずに混じり微細なプラスチック片が多く散在する。



歩道に近い高標高部：ペットボトルが集積



波打際低標高部：木くずに混じり微細なプラスチック片が散在



調査場所  
大和川河口左岸堺浜  
(J-GREEN SAKAIの隣)  
調査年月日：2018.3.11

# 海ごみ発生源対策部会 報告書概要報告 (10/19)

## ■ 砂浜のマイクロプラスチック調査結果

加太海水浴場 (和歌山県)

遠目には見えにくいですが、  
砂の中にはプラスチック片が混入している。



須磨海水浴場 (兵庫県)

攪拌後、砂と貝は沈み、プラスチックは浮く



## 3. 関係者へのヒアリング

### 3.1 琵琶湖・淀川流域及び近隣市町による取組事例

#### ① 京都市

- 1) 平成27年10月 ごみ半減をめざす「しまつのこころ条例」を施行  
市民・事業者との協働  
ごみの削減 82万トン（H12年度）⇒41万トン（H29年度）  
まで減量を進めてきた。現在各地で取組が進むレジ袋の有料化に
- 2) 平成27年10月 全市でレジ袋有料化  
食品スーパー（市内店舗面積が計1,000m<sup>2</sup>以上）
- 3) 令和元年度 レジ袋有料化が進んでいないコンビニ等での実施拡大  
マイボトルの更なる利用促進

#### ② 大阪市

- 1) 平成30年12月 大阪府と共同で「おおさかプラスチックごみゼロ宣言」  
「大阪エコバッグ」運動によるレジ袋の削減  
地域・事業者との連携による新たなペットボトル回収  
国連環境計画（UNEP）、国際環境技術センター  
（IETC）と連携（アジア諸都市と協力）  
⇒大阪市の先進的な取組を、国の内外に発信

## 3. 関係者へのヒアリング

### ③ 堺市 (SDGs 未来都市)

- 1) 平成31年1月 使い捨てプラスチック削減運動「PLASTIC-Freeチャレンジ」  
コンビニエンスストア事業者の応援・協力  
必要のないプラスチックをできるだけ使用しないプラスチックフリーなライフスタイルへの転換
- 2) 令和元年度 コンビニエンスストアでの使用をメインに想定したエコバッグの開発  
(官民連携で開発)  
音楽イベントでのリユース食器のモデル使用とその検証

### ④ 亀岡市

- 1) 平成30年12月 「かめおかプラスチックごみゼロ宣言」  
＜目標＞  
エコバッグ持参率100%、使い捨てプラスチック使用削減  
＜取組＞  
「マイバッグ100%めざそうプロジェクト」  
「リバーフレンドリーレストランプロジェクト」  
「いつでも、どこでも亀岡のおいしい水プロジェクト」  
「プラごみゼロでまちのしごと応援プロジェクト」

## 3. 関係者へのヒアリング

### 3.2 モデル的な市町による広域連携事例

#### ① 大阪北摂7市3町（大阪府の人口の約1/5）

複数の自治体で広域にレジ袋有料化の政策協調が行われた事例（直近）

- 1) 平成30年4月1日 「北摂地域におけるマイバッグ等の持参促進及びレジ袋削減に関する協定」を締結（食品スーパー9事業者）
- 2) 平成30年6月 レジ袋無料配布中止を順次実施この10市町で大阪府内
- 3) マイバッグ持参率 H30年4月46.6% ⇒ 12月 78.6%  
マイバッグ等の持参促進・レジ袋の削減に取り組む事業者を拡充・拡大する取組を行っている。

### 3.3 府県の取組事例

#### ① 滋賀県

環境先進県としてレジ袋削減、湖岸一斉清掃、ポイ捨てごみの禁止、3Rの取組など、全国に先駆けて実施

- 1) 平成24年度 レジ袋削減の取組に関する協定  
平成29年度の辞退率は89.6%
- 2) 令和元年度 琵琶湖におけるプラスチックごみ問題調査検討事業の実施

## 3. 関係者へのヒアリング

### ② 京都府

#### 1) 平成30年度 学識者を交えた検討会

- ・マイバックの普及促進、バイオプラスチックの利用促進等
- ・廃棄物となったプラスチックの3Rを推進  
I O T 技術で効率回収するモデルの検証・実装を全国初
- ・リサイクル品の販路開拓に補助

### ③ 大阪府

2019年 G20大阪サミット

2025年 大阪・関西万博

#### 1) 平成30年12月 「おおさかプラスチックごみゼロ宣言」

- ・使い捨てプラスチック削減のさらなる推進  
やプラスチックの資源循環の推進
- ・府域市町村、業界団体、NPO、学校等による宣言募集
- ・プラスチックごみ対策のための推進体制の整備
- ・府民への意識啓発
- ・大阪湾のマイクロプラスチックの実態調査

## 3. 関西広域連合のこれまでの取組の紹介

### 3.4 関西広域連合

循環型社会づくりの推進

- 1) 3 R等の統一的な取組を展開
- 2) 平成26年度 「ごみ減量宣言！関西」のロゴマーク  
構成府県市共通で使用
- 3) 平成27年度 マイボトル運動  
マイボトルスポットMAP  
マイボトルが利用できる店舗をWEB上で検索・表示
- 4) 平成28年度 マイバッグ運動  
マイバッグ携帯の啓発動画のインターネット配信



## 3. 関係者へのヒアリング

### 3.5 飲料関連業界の取組

- 1) 食品容器環境美化協会 地域密着型の清掃活動（アダプト・プログラム）助成
- 2) 全国清涼飲料連合会 平成30年11月  
「清涼飲料業界のプラスチック資源循環宣言」  
2030年までにPETボトルの100%有効利用  
自販機横に2個の回収BOX  
(異物混入実態調査)
- 3) 各社の取組 自販機横の回収BOXによる適正な回収
- 4) PETボトルリサイクル推進協議会 マテリアルフローの把握

### 3.6 チェーンストア業界の取組

- 1) チェーンストア協会 袋削減キャンペーンの実施
- 2) 各社の取組 ペットボトル、食品トレイ等の店頭回収を実施

### 3.7 コンビニエンスストア業界

- 1) 日本フランチャイズチェーン協会 レジ袋削減の取組
- 2) 各社の取組 植物由来バイオマスプラスチック導入  
再生PET素材の使用の取組  
ペットボトル回収機を店舗に設置

## 4. 国外での発生源抑制としての取組

### 4.1 フランス

- 1) 2020年以降 使い捨てプラスチック容器原則使用禁止  
(タンブラー、コップ、皿)
- 2) 例外 家庭用コンポストで堆肥化できる生物由来の素材を50%使用するもの

### 4.2 イタリア

- 1) 2019年以降 非生分解性で堆肥化できない綿棒禁止
- 2) 2020年以降 マイクロプラスチックを含有する洗い流せる化粧品の製造禁止  
(不水溶性の5mm以下のプラスチックを対象)

いずれの規制も罰金2,500~25,000ユーロ

### 4.3 イギリス

- 1) 2018年4月18日 プラスチックストロー、マドラー及び綿棒の販売禁止  
産業界と連携 代替製品の開発、法制化に必要な時間確保

### 4.5 ニューヨーク市

- 1) 2019年1月 発泡スチロール禁止法

### 4.6 台湾

- 1) 2019年以降 2030年までに段階的にプラスチックストロー、バッグ、使い捨て容器・器具を禁止

### 4.7 北米、ヨーロッパその他

ペットボトルのデポジット制度

## 5. 海ごみ発生源抑制対策

多種多様なごみがあるが、今回の調査で視覚的、量的に多かった次の2つの対策を事例として挙げる。

### 5.1 レジ袋ごみ発生源抑制対策

プラットフォームでの話し合いにおいて、先進自治体の取組の情報を共有することから始める。既に取り組まれている事例を水平展開する。

- ① 消費者の意識改革  
レジ袋有料化とマイバッグ持参を併せた対策
- ② レジ袋禁止（段階的な移行）  
植物由来素材の袋の導入と併せた段階的なビニルレジ袋の禁止
- ③ エシカル消費  
SDGs 12番目の目標「つくる責任、つかう責任」に向けた取組

### 5.2 ペットボトルごみ発生抑制対策

- ① 既存の回収システムの再確認
- ② マイボトル用無料給水所水の設置
- ③ 地域の産業による文化による対策
- ④ 経済的インセンティブを付与する回収促進方法
- ⑤ 国への要請

## 6. 大阪湾海ごみ発生源抑制対策の実現に向けて

- 1) 琵琶湖・淀川流域の関係各主体が連携・協働を基本とした政策協調
- 2) 自治体、業界（流通、製造、リサイクル他）が課題の共通認識から始める話し合いの場（プラットフォーム）を設置
- 3) 関係各主体がそれぞれの取組を協力して促進していくための話し合いを行う。

### 6.1 プラットフォームの概要

#### 1) 話し合いの場

関西の各主体が一体となって同じ方向に進むために、課題共有や取組の共有を行い、効果的な海ごみ発生源抑制を行うことを目的とする

- 2) 流域を俯瞰できる関西広域連合は、調整役を担うことがふさわしい。

### 6.2 取組の手順

#### 1) 流域単位での現状の確認

#### 2) 顕在化している課題の認知

#### 3) 連携・協働の枠組みと取り組み方針の決定

（共通目標の設定と各主体による連携・協力した取組の促進）