

# 大阪湾周辺府県における海岸漂着物処理 推進施策

高野 恵 亮

『都市経営研究』第3巻 第1号 2023年3月  
大阪公立大学 都市経営研究科  
都市経営研究会

大阪公立大『都市経営研究』第3巻第1号（通巻3号） 2023年3月

■ 研究ノート ■

31頁～38頁

## 大阪湾周辺府県における海岸漂着物処理推進施策

高野恵亮（大阪公立大学大学院・都市経営研究科・教授）

Measures to Promote the Treatment of Marine Debris in Prefectures around Osaka Bay

Keisuke TAKANO (Professor, Graduate School of Urban Management, Osaka Metropolitan University)

### I. はじめに<sup>1)</sup>

海岸漂着物問題、いわゆる海洋ごみ問題については、2019年に開催された大阪サミットでもクローズアップされ、今やわが国のみならず全世界的な問題として認知されているといっても過言ではない。もちろんそれより以前からも、特に離島域や日本海沿岸諸地域において深刻な問題として認識されており、さまざまなNPO/NGOが解決に向け活動を行ってきているところである。

国レベルにおいても、この問題に対処すべく、2009年に「美しく豊かな自然を保護するための海岸における良好な景観及び環境の保全に係る海岸漂着物等の処理等の推進に関する法律」いわゆる「海岸漂着物処理推進法」を制定し<sup>2)</sup>、同法を基にさまざまな施策が展開されることとなった。

ところで、海岸漂着物問題というと、もっぱら韓国や中国、東南アジア諸国等で排出されたごみが海流に乗って沖縄や日本海側の、特に過疎が進む離島に漂着し、その処理に各自治体が忙殺される、といったイメージがわが国の中では多く持たれていることが推察される。もちろんこうした実態がないわけではないが、国内各地の状況をよく見ると、必ずしもそうした単純な図式だけでは割り切れないことがわかる。環境省（2021）では漂着ごみのモニタリング調査の一つとしてペットボトルの言語表記に関する調査を行っているが、その結果によると、たしかに松江、羽咋、深浦といった日本海側の調査地点では海外由来のペットボトルが多いものの、高知、淡路などの調査地点では約9割が国内由来のものであった。国内由来ということはすなわち先にあげたような韓国、中国、東南アジア等で排出されたごみではなく、わが国の中で排出されたものということになる。特に淡路において9割方が国内由来のペットボトルであるということは、大阪湾の形状を考えた時に、おおよそ他地域からの流入ということは考えられず、大阪湾周辺、そして大阪湾に流入する河川の流域の府県から排出されたものであるということは想像に難くない。

そこで本稿では、大阪湾に流入する河川流域を含めた大阪湾岸周辺府県における海岸漂着物処理推進施策について、主に各府県で策定されている海岸漂着物等対策推進地域計画を中心に現状を把握するとともに、この地域をほぼカバーする広域連合である関西広域連合の取組を確認し、大阪湾における海岸漂着物問題の解決に向けて必要とされるものについて検討することとした。

### II. 大阪湾周辺府県の海岸漂着物等対策推進地域計画

#### 1. 海岸漂着物等対策推進地域計画とは

「I. はじめに」で示したように、本稿では主に大阪湾に流入する河川流域を含めた大阪湾岸周辺府県に

おける海岸漂着物等対策推進地域計画と関西広域連合の施策を把握することとするが、まずここでは前者、すなわち各府県の海岸漂着物等対策推進地域計画について見ていくこととする。「大阪湾に流入する河川流域を含めた大阪湾岸周辺府県」というと、該当するのは大阪府、兵庫県、和歌山県など大阪湾に面した府県と京都府、奈良県、滋賀県、そして木津川源流域として三重県も含まれるが、奈良県と滋賀県は海岸漂着物等対策推進地域計画を策定していないため、この2県についてはここでは除外する。

各府県の海岸漂着物等対策推進地域計画について見る前に、そもそもこの計画がどのようなものであるのかについて確認したい。この計画は「海岸漂着物処理推進法第14条」に基づき都道府県が作成するものである。同条第1項では「都道府県は、海岸漂着物対策を総合的かつ効果的に推進するため必要があると認めるときは、基本方針に基づき、単独で又は共同して、海岸漂着物対策を推進するための計画（以下この条及び次条第二項第一号において「地域計画」という。）を作成するものとする。」とされている。「推進するため必要があると認めるとき」とされており、必ずしも全都道府県に対し作成することを義務付けているものではない。また、同条第2項では地域計画に定めるものとして、「海岸漂着物対策を重点的に推進する区域及びその内容」（第1号）、「関係者の役割分担及び相互協力に関する事項」（第2号）、「海岸漂着物対策の実施に当たって配慮すべき事項その他海岸漂着物対策の推進に関し必要な事項」（第3号）の3点を掲げている。さらに同条第3項において住民その他利害関係者の意見を反映させるため必要な措置、第4項において関係する地方公共団体及び海岸管理者等の意見聴取、第5項において「海岸漂着物対策推進協議会」（第15条第1項に基づく任意設置）への事前協議を義務付けている。なお、第6項では「都道府県は、地域計画を作成したときは、遅滞なく、これを公表しなければならない。」とされており、地域計画作成後の遅滞なき公表義務を課している。

海岸漂着物処理推進法を所管する環境省ではさらに「海岸漂着物処理推進法に基づく地域計画作成のための手引き」を策定しており、地域計画の円滑な策定に資するための情報を発信している（環境省水・大気環境局水環境課海洋環境室 2021）<sup>3)</sup>。

以上のような制度的枠組みの下、現在42都道府県がこの海岸漂着物等対策推進地域計画を策定している<sup>4)</sup>。

## 2. 大阪府海岸漂着物等対策推進地域計画

大阪府の地域計画は2017年3月に策定された。その後2018年の海岸漂着物処理推進法の改正、2019年に大阪で開催されたG20大阪サミットにおける「大阪ブルー・オーシャン・ビジョン」の採択などを受け、2021年3月に「おおさか海ごみゼロプラン」として改訂がなされた。本計画では2030年度に大阪湾に流入するプラスチックごみの量を半減することを目標として掲げ、「海岸漂着物等の効果的な発生抑制」、「海岸漂着物等の円滑な回収・処理」、「海洋プラスチックごみ、マイクロプラスチックの実態把握」、「海洋プラスチックごみ問題の啓発・教育」などを主な施策として示している。また、河川からの大阪湾へのごみの流入への対応として、寝屋川流域協議会や淀川流域治水協議会、大和川水環境協議会など、河川の流域単位ごとの協議会と連携を行うこととしている（大阪府 2021）。

そして、計画に示された施策に係る予算措置として、発生抑制・啓発に2349万3000円、回収に2091万7000円、実態把握調査に2020万8000円を令和3年度当初予算に計上している（関西広域連合 2021）。

## 3. 兵庫県瀬戸内海沿岸海岸漂着物・漂流ごみ等対策推進地域計画

兵庫県の地域計画は2010年度に「兵庫県瀬戸内海沿岸海岸漂着物対策推進地域計画」として策定された。その後2018年の海岸漂着物処理推進法の改正を受け、2020年3月に「兵庫県瀬戸内海沿岸海岸漂着物・漂流ごみ等対策推進地域計画」として改訂された。なお、兵庫県の場合、日本海側にも海岸を有しているが、瀬戸内海側と地理的・環境的条件などが大きく異なるため、日本海側については別途「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」を策定している。

本計画では内陸から沿岸に渡る流域圏の多様な主体と一層の連携を図り、包括的・効果的に海岸漂着物だ

けでなく、漂流ごみ・海底ごみを含めた海ごみの円滑な処理及び発生抑制を推進することを目標として掲げ、「処理責任の不明確な海底・漂流ごみについて、処理体制構築を推進」、「各種協議会等を通じて内陸地域と沿岸地域の垣根を越え、一斉清掃、環境学習・教育を通じた上下流の交流など、様々な主体が協働で総合的な海岸漂着物等対策を実施」、「プラスチックごみ対策の強化」などを主な施策として示している。また、海岸漂着物等対策推進協議会・懇話会を設置し、多様な主体との連携を行うこととしている（兵庫県 2020）。

そして、計画に示された施策に係る予算措置として、発生抑制に係る普及啓発等に93万4000円、海岸漂着物地域対策推進事業に8797万3000円、漂流ごみ等の回収・処理（市町補助、委託）に1000万円を令和3年度当初予算に計上している（関西広域連合 2021）。

#### 4. 和歌山県海岸漂着物対策推進地域計画

和歌山県の地域計画は2013年3月に策定された。その後2017年11月に一部改正がなされ、現在に至っている。本計画では「県民一人ひとりが海岸漂着物問題に関する理解を深め、本県にとって海及び海岸がかけがえのない貴重な財産であることを再度認識し、県全体で海岸漂着物対策に取り組み、海岸の良好な景観及び環境の保全」を目標として掲げ、「重点区域での回収処理」、「和歌山県ごみの散乱防止の条例に基づく取組」、「普及啓発・環境教育の推進海ごみ、ごみ散乱防止、3Rについて小中学校や地域団体向けの講座実施やイベント出展」などを主な施策として示している。上記重点区域の一つとして、大阪湾区域内の友が島（沖ノ島）、加太海岸、磯ノ浦が含まれている（和歌山県 2017）。

そして、計画に示された施策に係る予算措置として、回収・処理に3085万7000円、発生・抑制に3330万9000円を令和3年度当初予算に計上している（関西広域連合 2021）。

#### 5. 京都府海岸漂着物等対策推進地域計画

京都府の地域計画は2011年3月に策定された。その後2018年の海岸漂着物処理推進法の改正、同年5月に国が「プラスチック資源循環戦略」や「海洋プラスチックごみ対策アクションプラン」を策定したこと、2019年に大阪で開催されたG20大阪サミットにおける「大阪ブルー・オーシャン・ビジョン」の採択などを受け、2021年3月に改訂がなされている。

京都府の海岸は日本海側に位置しており、海岸漂着物の影響を直接的に受けるのも日本海側になるが、海岸漂着物等の中には河川を經由して海岸に流出し、海岸に漂着するものがあるとの認識から、内陸域を含めた市町村、企業等と連携をし、効果的な発生抑制を行うこととしている。大阪湾に関連するものとしては、保津川流域での取組拡大などがこれに該当する。（京都府 2021）。

そして、計画に示された施策に係る予算措置としては、環境省補助などを財源に4000万円程度計上しているが、大半が回収・処理事業に向けられているとのことであることから（関西広域連合 2021）、河川、特に保津川流域における取組拡大に向けられる分についてはそれほど多くないものと推察される。

#### 6. 三重県海岸漂着物対策推進計画

三重県の地域計画は2012年3月に策定された。海岸漂着物処理推進法改正や流域圏で関係主体が一体となった対策を行うことなどを盛り込んだ国の基本方針の改定がなされる前の計画であるため、河川対策が含まれるとしても、伊勢湾に流入する河川のものであり、大阪湾に流入する木津川源流域（伊賀地域）に関する言及は見当たらない。もっとも、伊勢湾に関していえば、河川を經由して流入する海岸漂着物の回収・処理や発生抑制について、愛知県、岐阜県、名古屋市との連携を比較的早期の段階から図っており（三重県 2012）、広域圏での連携の事例として参考になるものと思われる。

### Ⅲ. 関西広域連合における取組

#### 1. 海ごみ発生源対策部会(琵琶湖・淀川流域対策に係る研究会)

この部会は2017年6月に関西広域連合の「琵琶湖・淀川流域対策に係る研究会」の中に設置されたものである。琵琶湖・淀川流域対策に係る研究会は、2016年9月に報告書『琵琶湖・淀川流域における課題と解決の方向性について～地域の個性を活かす流域ガバナンスの実現に向けて～』を出しているが、この報告書において、琵琶湖・淀川流域において取り組むべき8分類50課題とその解決の方向性が示されており、その中の一つとして漂流・漂着ごみの発生抑制対策を進めていく必要性について提示されている(琵琶湖・淀川流域対策に係る研究会2016)。海ごみ発生源対策部会は、報告書で示された課題に関し、流域のリスクとサービスの状態に関する情報の収集・構成を行うとともに、国内外の先行事例を幅広く収集・整理して取りまとめ、技術的な側面から実現可能で具体的な解決方策等を検討することを目的として設置されたものである(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2019)。

部会は2017年6月から2019年2月までの間、4回の協議と淀川・木津川・宇治川・桂川・鴨川におけるマイクロプラスチックや河川ごみの現地調査、飲料メーカ9社のヒアリング、大阪湾海底調査、大阪湾岸のごみの状況調査等を行い、2019年3月に報告書を出している。

報告書では、上記調査を基に、ごみとしての数が比較的多く、社会的にも取組の必要性が認識されているペットボトル、レジ袋を中心に発生抑制対策について提言を行うとともに、関西広域連合として果たすべき役割と取組の手順について示している(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2019)。

#### 2. 関西プラスチックごみゼロ宣言

2018年5月23日に開催された第105回関西広域連合委員会で採択されたもの。使用済みプラスチックの一部が河川等を通じ海へ流入し環境汚染や生態系への影響を引き起こすものとの認識や、同年6月にG20サミットが大阪で開催され、海洋プラスチックごみ問題が議題となる予定であることを受け、それに先立ち、関西広域連合としてプラスチックごみによる海洋汚染防止への取組と決意表明を行うものとして出された。

### Ⅳ. 大阪湾周辺府県における海岸漂着物処理推進施策に関する若干の考察

以上のように、大阪湾に流入する河川流域を含めた大阪湾岸周辺府県における海岸漂着物処理推進施策について、主に各府県で策定されている海岸漂着物等対策推進地域計画を中心に現状を把握するとともに、関西広域連合の取組について見てきたところだが、これらを踏まえ、今後大阪湾における海岸漂着物問題の解決に向けて必要と思われる事項について若干の考察を行いたい。

冒頭にも示したように、大阪湾における海岸漂着物問題は概ね大阪湾周辺、そして大阪湾に流入する河川の流域の府県から排出されたごみに端を発すると考えられるものであり、その解決にはごみが漂着した海岸を管理する自治体のみならず、大阪湾に流入する河川流域全体の自治体の取組が必要である。

これに関し、各府県で策定されている海岸漂着物等対策推進地域計画や関西広域連合の取組を見ると、概ね上記の状況を認識し、計画等に盛り込んでいると思われるが、各主体間で若干の温度差があるようにも思われる。また、「海なし県」であることを理由としているかどうかは不明だが、そもそも地域計画を策定していない県もある。もちろん計画を策定していない県があったとしても、関西広域連合に参加しており、広域連合が取組を行っていることを以って地域計画不策定をカバーするという見方も可能であると思うが、それぞれの県が主体的に海岸漂着物問題に取り組んでいるということを示す意味でも、今後計画の策定を行っていただきたいと、筆者としては考えるところである。実際、「海なし県」であるとしても、地域を流れる河川を通じて海岸漂着物問題にかかわっているという認識から地域計画を策定している県もある。岐阜県などはこうした認識から「海なし県」にもかかわらず、地域計画を策定するのみならず、三重県、愛知県、名古屋

屋市とともに「伊勢湾総合対策協議会」を設置し、伊勢湾地域における環境問題その他の問題に共同して取り組んでいる（岐阜県 2022）。くどいようであるが、海岸漂着物問題というのは、海岸を有する自治体だけの問題ではない。海岸を有する自治体は自身の排出したごみだけでなく、海岸を有さない、内陸の自治体から生じたごみも「代わりに」処理をしていると言っても過言ではないのかもしれない。

先ほど、各府県で策定されている海岸漂着物等対策推進地域計画や関西広域連合の取組を見ると、概ね状況を認識し、計画等に盛り込んでいるのではないかと述べたが、さらに求めるのであれば、たとえば河川を通じて大阪湾に流入したごみが、実際にどこに流れ着くのかについても調査をいただきたいと考える。漂着ごみは得てしてそれぞれの沿岸に満遍なく、平均的に漂着するというのではなく、海流や地形に影響され、特定の地域に集中するということがままある。漂着ごみの処理の観点から見ると特定の自治体に負担が偏る可能性も大いにありうるということであり、先々、負担の平均化を考える上でも、こうした調査に取り組んでいただきたい<sup>5)</sup>。

また、大阪湾の区域からは外れるが、隣接する地域で大阪湾内に流入したごみの影響を受ける地域の状況についても見ていく必要があると思われる。たとえば徳島県の一部海岸付近には海流や地形の関係で大阪湾からの漂着物をもたらされる可能性も指摘されている（徳島県 2021）<sup>6)</sup>。先にも述べたように、こうした漂着物を処理する自治体は内陸の自治体から生じたごみも「代わりに」処理をしているのだという視点が必要だと筆者は考える。

## V. おわりに

本稿では、これまで大阪湾に流入する河川流域を含めた大阪湾岸周辺府県における海岸漂着物処理推進施策について、主に各府県で策定されている海岸漂着物等対策推進地域計画を中心に現状を把握するとともに、関西広域連合の取組について見てきたところだが、この論点に関する今後の自身の課題についてあげておきたい。

今回、「研究ノート」という形で概ね文献調査のみでまとめ上げたところであるが、やはり府県や関西広域連合、そして関係する市町村へのヒアリング調査が必要だと思われる。海岸漂着物等対策推進地域計画の策定に関しては、おそらく各府県の環境部局が中心になっていると思われるが、たとえば河川担当であったり、港湾担当部局の見解についても併せて確認しておく必要があると思われる。また、実際にごみが漂着する海岸への現地視察も必要となるであろう。行政に対して声高に対策を求める以上、現場に赴き、状況の深刻さをその身を以って感じておく必要があるものと思われる。

その他、別の視点として関西広域連合の財政的視点についての制度的な考察も必要になるものと思われる。IV章のところで河川を通じて大阪湾に流入したごみの流れや漂着先についての調査を求めたところであるが、おそらくこの手の調査については各府県が単独で行うのではなく、広域連合である関西広域連合が実施するのがふさわしいと思われる。一方、関西広域連合は独自の課税権を持たず、主な財源は構成団体からの負担金で賄っているとのことである（琵琶湖・淀川流域対策に係る研究会 2016）。広域連合が独自で調査を行い、その結果として独自の施策を展開するというのであれば、やはり今後広域連合として自主財源を持つことも視野に入れる必要があるものと考えられる。ということであれば、少々本筋とは外れた研究になるが、そのための制度設計についても研究を行っていく必要があるものと思われる。

以上、ともすると少々大きな「風呂敷」を広げた感もあるが、「海岸漂着物対策」というテーマに関しては、このように研究すべき課題が山積しており、これらの課題について一つ一つ丹念に研究を進めて、このテーマについての理解を今後さらに深めて行きたいと考える次第である。

### 【注】

1) 本稿は科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金（基盤研究（C）））の助成を受けたものである（課題番号：

- 20K01493、研究課題名：海洋プラスチックごみ対策に関する政策と法制度研究、研究代表者：宗像優九州産業大学教授、補助事業期間：令和2年度～令和5年度）。
- 2) 同法は2018年に改正がなされ、正式名称が「美しく豊かな自然を保護するための海岸における良好な景観及び環境並びに海洋環境の保全に係る海岸漂着物等の処理等の推進に関する法律」と変更された。(略称については変更なし。)
  - 3) この手引きは2018年の海岸漂着物処理推進法改正を受けて改訂されたものである。
  - 4) 環境省「海岸漂着物処理推進法施行状況調査結果(平成30年度)」(<https://www.env.go.jp/content/900543467.pdf>)によると、8県(栃木県、群馬県、埼玉県、長野県、山梨県、岐阜県、滋賀県、奈良県)が未策定であったが、未策定8県について筆者が県HPを確認したところ、その後長野県、山梨県、岐阜県が策定しており、本稿脱稿時点(2023年1月31日)での未策定県は5県となっている。
  - 5) たとえば環境省は平成19年度・20年度(2007・2008年度)の調査において伊勢湾で発信機付漂流ボトルを用いた漂流経路の分析を行っており、その結果として、河川を通して伊勢湾に流入したゴミが三重県鳥羽市答志島に漂着しやすい傾向にある旨を示している(環境省地球環境局2009)。
  - 6) 注1で記した調査の一環として2022年9月9日に特定非営利活動法人環境の杜こうちに対して行ったヒアリングにおいても、徳島県阿南市の伊島にこうしたゴミが集まっている可能性が示唆された。

#### 【参考文献】

- 磯辺篤彦(2019)「海洋の浮遊マイクロプラスチック」『都市問題』第110巻第1号。
- 金子博(2017)「日本の海洋ごみ問題の解決に向けたNGO/NPOの取り組み(特集/海を汚染するマイクロプラスチックの脅威～海洋ごみの現状と対策～)」『情報誌グローバルネット』2017年8月号、一般財団法人地球・人間環境フォーラム(<https://www.gef.or.jp/globalnet201708/globalnet201708-4/>)。
- 小島あずさ・眞淳平(2007)『海ゴミー拡大する地球環境汚染』中公新書。
- 小島あずさ(2019)「環境NGO「JEAN」の活動と、海洋ごみ問題について」『都市問題』第110巻第1号。
- 杉本裕明(2019)「プラスチック問題解決のために」『都市問題』第110巻第1号。
- 高田秀重(2019)「海洋プラスチック汚染とその対策」『都市問題』第110巻第1号。
- 高野恵亮(2018)「海岸漂着物処理推進法改正に寄せて」『臨床政治研究』第9号。
- 保坂直紀(2020)『海洋プラスチック 永遠のごみの行方』角川新書。
- 除本理史・塩飽敏史(2021)「瀬戸内海における海ごみ問題と政策形成：水島地域環境再生財団の取り組みに着目して」『経営研究』第72巻第3号、大阪市立大学経営学会。
- 松崎裕司・佐藤佳奈子(2018)「日本の海洋ごみ対策の現状と今後の課題」『廃棄物資源循環学会誌』Vol.29, No.4。
- 村田徳治(2019)「廃プラをどう処理するか」『都市問題』第110巻第1号。
- 渡邊敬士(2019)「アジアの廃プラ対策」『都市問題』第110巻第1号。
- 大阪府(2021)『おおさか海ごみゼロプラン(大阪府海岸漂着物等対策推進地域計画)』(<https://www.pref.osaka.lg.jp/attach/5141/00392731/keikaku.pdf>)。
- 環境省(2021)『令和元年度海洋ごみ調査の結果について』別添資料1(<https://www.env.go.jp/content/900517319.pdf>)。
- 環境省地球環境局(2009)『漂流・漂着ゴミ国内削減方策モデル調査報告概要』(<https://www.env.go.jp/earth/report/h21-01/gaiyo.pdf>)。
- 環境省水・大気環境局水環境課海洋環境室(2021)『海岸漂着物処理推進法に基づく地域計画作成のための手引き』(<https://www.env.go.jp/content/900543327.pdf>)。
- 関西広域連合(2021)『アンケート【海岸漂着物等対策推進地域計画の策定と施策の実施状況について】とりまとめ結果(関西広域連合プラスチック対策プラットフォーム令和3年度第1回会議資料)』(<https://www.kouiki-kansai.jp/material/files/group/16/bess1.pdf>)。
- 岐阜県(2022)『清流の国ぎふ 海洋ごみ対策地域計画(令和4年度～令和12年度)』(<https://www.pref.gifu.lg.jp/uploaded/>)。

attachment/291198.pdf)。

京都府 (2021) 『京都府海岸漂着物等対策推進地域計画』 ([https://www.pref.kyoto.jp/junkan/documents/kaigankeikaku\\_honpen.pdf](https://www.pref.kyoto.jp/junkan/documents/kaigankeikaku_honpen.pdf))。

徳島県 (2021) 『徳島県海岸漂着物対策推進地域計画』 (<https://www.pref.tokushima.lg.jp/file/attachment/615747.pdf>)。

兵庫県 (2020) 『兵庫県瀬戸内海沿岸海岸漂着物・漂流ごみ等対策推進地域計画』 ([https://www.kankyo.pref.hyogo.lg.jp/application/files/5815/8433/4301/hyogo\\_setonaikai\\_tiikikeikaku.pdf](https://www.kankyo.pref.hyogo.lg.jp/application/files/5815/8433/4301/hyogo_setonaikai_tiikikeikaku.pdf))。

琵琶湖・淀川流域対策に係る研究会 (2016) 『琵琶湖・淀川流域における課題と解決の方向性について～地域の個性を活かす流域ガバナンスの実現に向けて～ 報告書』 (<https://www.kouiki-kansai.jp/material/files/group/3/1473840164.pdf>)。

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 (2019) 『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 報告書』 (<https://www.kouiki-kansai.jp/material/files/group/3/3103umigomihoukokusyo.pdf>)。

三重県 (2012) 『三重県海岸漂着物対策推進計画』 (<https://www.pref.mie.lg.jp/eco/isewan/75271016944.htm>)。

和歌山県 (2017) 『和歌山県海岸漂着物対策推進地域計画』 ([https://www.pref.wakayama.lg.jp/prefg/031800/kaiganhyotyakubutsu/keikaku\\_d/fil/kaigantiikikaisei.pdf](https://www.pref.wakayama.lg.jp/prefg/031800/kaiganhyotyakubutsu/keikaku_d/fil/kaigantiikikaisei.pdf))。