



令和7年度検討結果

瀬戸内海におけるプラスチックごみ流入量の推計（暫定値）

2026年8月
環境省水・大気環境局海洋環境課
海洋プラスチック汚染対策室



1. 推計方針・全体像 (p2)
2. 全体収支の整理 (p3)
3. 先行研究（藤枝ほか（2010））における推計値との比較 (p4)
4. 本推計における課題と留意点 (p5)
5. 先行研究（藤枝ほか（2010））との推計方法の比較 (p6 – 8)
6. 参照データの概要と各種条件 (p9 – 12)
7. 各推計方法の概要と推計結果 (p13 – 30)

1. 推計方針・全体像

○推計の背景：海洋プラスチックごみ対策の推進が求められる中、閉鎖性海域である瀬戸内海においては陸域から流入したプラスチックごみが滞留・蓄積しやすい特性がある。このため、流域の関係府県による効果的な回収・処理・発生抑制対策の検討に資する基礎情報として、瀬戸内海へのプラスチックごみの流入量を把握する必要がある。

○推計の目的：海岸漂着物処理推進法や瀬戸内海環境保全法等に基づき、瀬戸内海各府県においてプラスチックごみの回収・処理・発生抑制を進めていく際の参考にするため、瀬戸内海へのプラスチックごみの流入量を推計するもの。

○推計方針・全体像：

- 沿岸域学会誌に発表された論文（瀬戸内海における海洋ごみ収支：藤枝ほか（2010））の収支モデルを基に、瀬戸内海への流入量・流出量の推計に必要な要素を(1)陸域からの流入、(2)海域での発生、(3)外海からの流入、(4)海底への沈積、(5)海面/海岸/海底からの回収の5種類に分類して推計を行った。
- 算定対象年：算定対象年は、瀬戸プラネット発足後の状況を踏まえ令和5年度とし、同年度時点で利用可能なデータに基づき算出した。なお、推計に用いた原単位データについては推計精度を高めるため、令和5年度に加え令和6年度の最新値も反映している。**

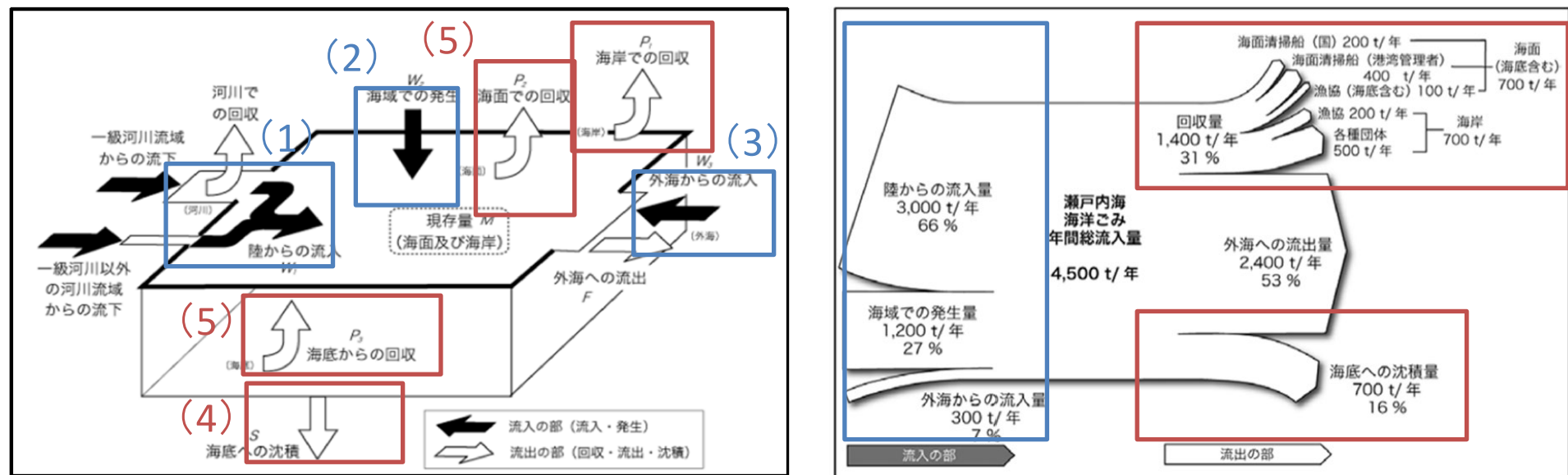


図.瀬戸内海における海洋ごみ収支モデルにおける令和7年度事業の推計対象

図出典：藤枝ほか(2010)「瀬戸内海における海洋ごみの収支」沿岸域学会誌, Vol.22 No.4, pp.17-29

2. 全体収支の整理

手法別結果における平均値及び中央値の範囲

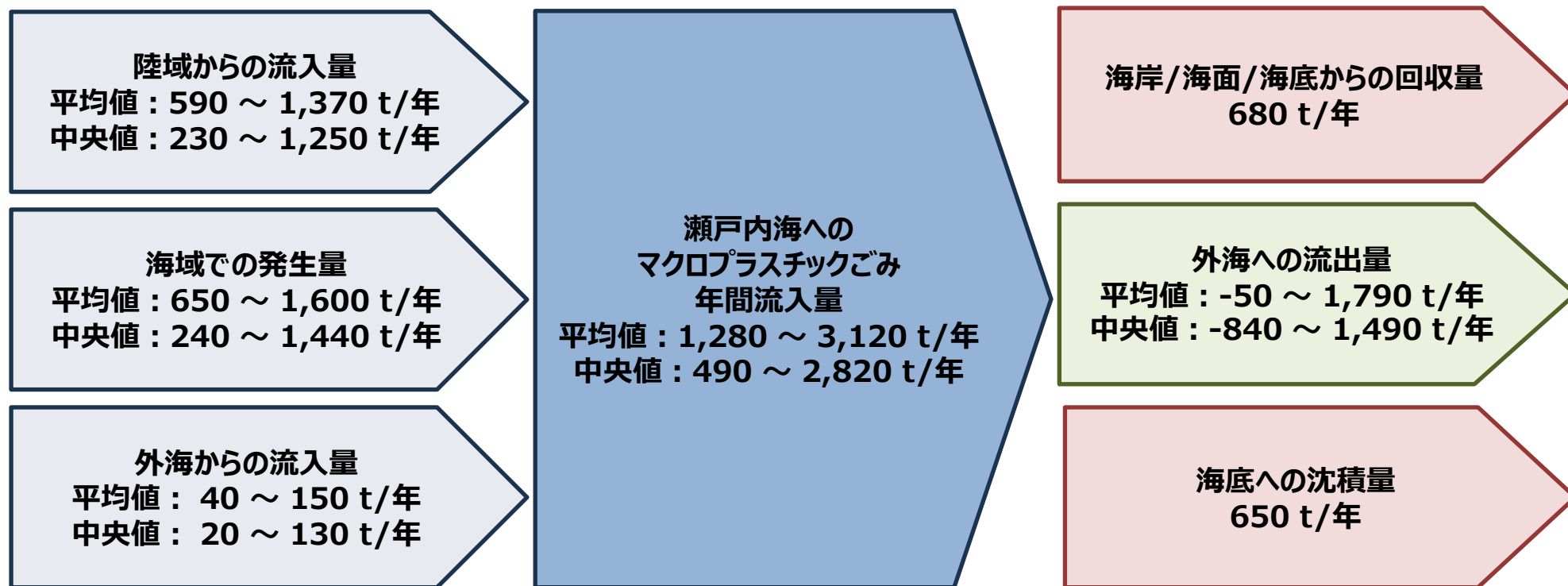


図.令和7年度推計における推計結果（算定対象年：令和5年度）

〔備考〕

- ・流入量推計値は10t単位で四捨五入している。なお、瀬戸内海へのマクロプラスチックごみ年間流入量及び外海への流出量は、図中に示した各推計項目の10t単位の丸め値を用いて整理している。
- ・流入量推計値は「令和6年度検討結果日本の海洋プラスチックごみ流出量の推計」における「陸域・河川でのごみの投げ捨て等」による。推計量の示し方に準拠し、**推計手法ごとの計算結果の平均値の幅、中央値の幅**で示している。
- ・各推計値は、算定対象年を令和5年度とし、同年度時点で利用可能なデータに基づき算出した（原単位データには令和6年度の最新値も反映）。
- ・「外海への流出量」については藤枝ほか（2010）の算出方法に準拠し、「瀬戸内海へのマクロプラスチックごみ年間流入量」から、「海岸/海面/海底からの回収量」、「海底への沈積量」を差し引くことで算出している。なお、算出結果が負となる場合は、瀬戸内海域内に蓄積している可能性を示す。

3. 先行研究（藤枝ほか（2010））における推計値との比較

○藤枝ほか（2010）の推計値(赤セル)との比較

- ・ 陸域からの流入量：推計手法そのものが異なることに加え、参照データ（原単位の調査データ、推計範囲・年度）の違いもあるため単純な比較は困難であるが、原単位は藤枝ほか（2010）と比較して、調査地点数の増加及び調査期間の長期化により精緻化しており、調査条件の差を踏まえても、より実態に近い推計となっていると考えられる。
- ・ 海域での発生量及び外海からの流入量：参照データの差異はあるものの、主要因として陸域からの流入量の違いがこれら推計値の差として表れている可能性がある。
- ・ 海底への沈積量：海底ごみ回収量から実際の沈積量を補正して算出している点が影響しており、藤枝ほか（2010）ではこの補正が行われていないことから、本推計の方が、より実態に近い結果となっている可能性がある。
- ・ 海岸/海面/海底からの回収量：換算係数の違いが影響している可能性がある。また、本推計では府県別の詳細な回収データを用いているため、この点についてはより精緻化された結果となっていると考えられる。

表.先行研究（藤枝ほか（2010））における推計値との比較

	調査範囲	調査対象	陸域からの 流入量 [t/年]	海域での 発生量 [t/年]	外海からの 流入量 [t/年]	海底への 沈積量 [t/年]	海岸/海面/海底 からの回収量 [t/年]	外海への流出 [t/年]
本事業による推計結果 (推計式①～④における 平均値の幅)	14府県	プラスチック ごみ	590 ～ 1,370	650 ～ 1,600	40 ～ 150	650	680	-50 ～ 1,790
本事業による推計結果 (推計式①～④における 中央値の幅)	14府県	プラスチック ごみ	230 ～ 1,250	240 ～ 1,440	20 ～ 130			-840 ～ 1,490
本事業による推計結果 (推計式①～④を統合した 平均値)	14府県	プラスチック ごみ	990	1,120	100			880
藤枝ほか（2010）による推計結果	11府県	人工系ごみ	3,000	1,200	300	700	1,400	2,400
藤枝ほか（2010）による推計結果 (プラスチックごみ換算値)	11府県	プラスチック ごみ	2,190	876	220	473	769	2,044

〔備考〕

- ・「藤枝ほか（2010）による推計結果 プラスチックごみ換算値」は藤枝ほか（2010）の推計結果を、本推計で検討・採用した人工系ごみにおけるプラスチック割合を基に、プラスチックごみ量へ換算した概算値。

4. 本推計における課題と留意点

表.令和7年度推計における課題と留意点

推計項目	課題と留意点
陸域からの流入量	- 原単位データの蓄積や不確実性評価、観測手法の比較・精度向上により推計精度の改善が期待される。 - 出水時の流出条件や再蓄積時間の整理、人口指標への移動人口等の反映、市街化率との相関改善に向けたデータ拡充について、今後の検討余地がある。
海域での発生量	- 本手法は既往研究に基づく妥当な方法であるが、海域で発生するごみ量と河川を流下するごみ量は、本来、発生・流出過程が異なる独立した事象であり、両者の間に直接的な関係性を設定しにくい点に留意が必要である。後の知見の蓄積に応じた見直しを検討する。 - 海岸漂着物における陸域由来に対する海域由来の割合は調査条件により変動するため、複数年度データの平均化などにより推計精度向上の余地がある。
外海からの流入量	漂流ごみ現存量の試算では、回収条件の差異や海域特性をさらに反映することで、プラスチック割合・比重の設定も含め、推計手法の精度向上が期待される。
海底への沈積量	- 単位面積当たりの年間プラスチック沈積量の算出では、消費期限の年代分布等を基に堆積期間を設定し、その年数で単純に除して年平均値を算出しているため、前提条件に留意する必要がある。今後、より実態に即した推計方法の検討が望まれる。 - 漁具ごとの補正值及び底曳網による海底ごみの回収効率については、既存値を参考に設定しているが、数値の精査や同一漁具における重量差等を考慮した補正方法を検討することで、より適切な評価につながる可能性がある。
海面/海岸/海底からの回収量	- 各種回収ごみにおけるプラスチック割合及び比重は、既存報告・研究値を瀬戸内海全域に一律適用しているため、海域特性を踏まえた数値設定の精緻化に今後の検討余地がある。 - 各回収報告値は関係者を必ずしも網羅していない可能性があるため、アンケート調査等の実施により、数値の精度向上を図ることが考えられる。

5. 先行研究（藤枝ほか（2010））との推計方法の比較

表.藤枝ほか（2010）との推計方法の比較（1/3）

推計内容	藤枝ほか（2010）の評価・推定手法	令和7年度事業での推計方針
最終的な推計対象	海洋ごみ（プラスチックごみはその一部）	海洋プラスチックごみ
(1) 陸域からの流入量	○既存データ（年間回収量実績）を用いた推定 ・芦田川河口堰の「不燃ごみ」及び「資源ごみ」回収量を原単位に、一級河川流域とそれ以外の流域からの河川流下ごみ流下量を求め、その値から河川管理者によるごみ回収量を考慮して算出した。	○環境省報告値及び府県調査報告値を基にした推定 ・環境省事業の手法を参考に、以下の4パターンで算出する： ・推計式①「土地利用形態別算出量」 ・推計式②「人口あたり算出量」 ・推計式③「集水域面積あたり算出量」 ・推計式④「ごみ密度と市街化率の相関関係に基づく算出量」
(2) 海域での発生量	○既存データ（海岸漂着ごみの品目別分類結果）及び他ごみ流入量推定結果からの算出 ・国際海岸クリーンアップ(ICC)の中の瀬戸内海地域に関係するデータを基に、府県別に「破片・かけら類」を除いた人工系ごみの陸域由来に対する海域由来の割合を算出し、本比率を「陸からのごみ流入量」に乗じて算出した。	○海岸漂着物組成調査結果からの推定 ・各府県又はその委託先が「地方公共団体向け漂着ごみ組成調査ガイドライン」に基づき実施した海岸漂着物組成調査結果より、府県別に「破片・かけら類」を除いた人工系ごみの陸域由来に対する海域由来の割合を算出し、本比率と「①陸域からのごみ流入量」を用いて算出する。

〔備考〕

- ・緑セルは藤枝ほか（2010）と異なる推計方法を示す。
- ・推計に使用したデータの出典は、p.9～12に示す。
- ・瀬戸内海推計（令和7年度）のうち、(1) 陸域からの流入量の推計方法は環境省が別途行っている河川湖沼調査のための検討会で議論を行い、「日本の海洋プラスチックごみ流出量の推計」において一部活用しているものとなる。

5. 先行研究（藤枝ほか（2010））との推計方法の比較

表.藤枝ほか（2010）との推計方法の比較（2/3）

推計内容	藤枝ほか（2010）の評価・推定手法	令和7年度事業での推計方針
(3) 外海からの流入量	○既存データ（海岸漂着ごみの品目別分類結果）からの推定 ・瀬戸内海での推計では、漂着ライターごみの流出起源推定結果、海岸漂着ごみ現存量、海面浮遊ごみ現存量より瀬戸内海起源のごみ現存量及び外海起源のごみ現存量を求めた。 ・瀬戸内海起源のごみ現存量と外海起源のごみ現存量の比率を陸からの流入量と海域での発生量に乗じて合わせ、外海からのごみ流入量を推定した。	○既存データ（海岸漂着ごみの品目別分類結果等）からの推定 ・漂着ごみの流出起源推定結果、海岸漂着ごみ現存量、海面浮遊ごみ現存量より外海起源のごみ現存量を求める。 ・瀬戸内海起源のごみ現存量と外海起源のごみ現存量の比率を陸からの流入量と海域での発生量に乗じて合わせ、外海からのごみ流入量を算出する。
海岸漂着ごみ現存量 ((3) 外海からの流入量の推計に必要)	○「水辺の散乱ゴミ指標評価手法（海岸版）」による海岸漂着ごみの目視踏査 ・瀬戸内海沿岸の海岸261箇所を対象に、観測地点から10m区間に存在する散乱ごみ量をごみ袋数別でランク評価した。	○海岸漂着物等の回収事業データを用いた推定 ・海岸漂着物等地域対策推進事業における調査結果、及び各府県又はその委託先が「地方公共団体向け漂着ごみ組成調査ガイドライン」に基づき実施した海岸漂着物組成調査結果から確認された、単位海岸線長当たりの漂着ごみ量を基に、漂着ごみの現存量を算出する。
	○コドラート法によるカキ養殖用パイプ類の採取・計測 ・瀬戸内海沿岸261地点で、5m×5mの観測枠内に落ちていた垂下連用パイプを全回収し、100m²あたりの個数密度を算出。奥行きと海岸線長10mを基に散乱個数を推計し、ごみ袋数に換算。	(上記の海岸漂着物組成調査結果に含まれる)
	○コドラート法による発泡スチロール破片の採取・計測 ・瀬戸内海沿岸261地点で、40cm×40cm×5cmの観測枠を用いて漂着・埋没微小ごみ（5.0～16.0mm）を採取し、1m²あたりの個数密度を算出。奥行きと海岸線10mに基づき散乱個数を推計し、ごみ袋数に換算。	(推計対象外)
海面浮遊ごみ現存量 ((3) 外海からの流入量の推計に必要)	○既存データ（年間回収量実績）を用いた推定 ・瀬戸内海での推計では、国土交通省（7担務海域）と港湾関係者による年間回収実績量から試算した。	○既存データ（年間回収量実績）を用いた推定 ・国土交通省（7担務海域）と港湾関係者による年間回収実績量から漂流ごみの現存量を算出する。

〔備考〕

- ・緑セルは藤枝ほか（2010）と異なる推計方法を示す。
- ・推計に使用したデータの出典は、p.9～12に示す。

参考：藤枝ほか(2010)「瀬戸内海における海洋ごみの収支」沿岸域学会誌, Vol.22 No.4, pp.17-29

5. 先行研究（藤枝ほか（2010））との推計方法の比較

表.藤枝ほか（2010）との推計方法の比較（3/3）

推計内容	藤枝ほか（2010）の評価・推定手法	令和7年度事業での推計方針
(4) 海底への沈積量	○環境省報告値を基にした推定 ・環境省調査報告書（平成20）に記載の海底堆積ごみ調査結果から、単位海域面積あたりのごみ密度、飲料缶の賞味期限年代別組成データを基に沈積量を算出している。	○環境省報告値を基にした推定 ・環境省調査報告書（令和2、平成26）に記載の海底堆積ごみ調査結果から、単位海域面積あたりのごみ密度、飲料缶の賞味期限年代別組成データ及び海域別海底ごみ密度を基に推計を行う。さらに、漁具に関する補正係数及び回収量と実際の沈積量との差を考慮した補正係数を適用し、最終的な沈積量を算出する。
(5) 海面/海岸/海底からの回収量	○既存事業による回収量の集計値 国、港湾管理者の海面清掃船による海面におけるごみ回収実績及びアンケート結果による漁協・各種団体による海面、海底及び海岸におけるごみ回収実績を基に修正している。	○既存事業による回収量の集計値 公表資料及び各府県から提供された実績値を合算して算出する。

〔備考〕

- ・推計に使用したデータの出典は、p.9～12に示す。

参考：藤枝ほか(2010)「瀬戸内海における海洋ごみの収支」沿岸域学会誌，Vol.22 No.4，pp.17-29

6. 参照データの概要と各種条件

表.参照データの概要と各種条件（1/4）

推計内容	参照データ
(1) 陸域からの流入	【推計式①～③】 - プラスチックごみ流出量原単位：「令和6年度プラスチックごみの海洋への流出実態把握等業務」記載の排水機場原単位（令和3、令和4、令和5年度）数値を使用 - 年間流出水量：解析雨量（令和5年度）、土地利用種別面積データ（令和3年度）及び気温・全天日射量データ（令和2年度）を基としたNihei et al.(2020)による水収支解析結果を使用 - 各府県人口：地域データ提供ページ「令和2年簡易100mメッシュ人口データ（1次メッシュ別）」、「国土数値情報ダウンロードサイト 流域メッシュデータ」、「国土数値情報ダウンロードサイト 土地利用細分メッシュデータ」から算出 - 各府県面積：「国土数値情報ダウンロードサイト 流域メッシュデータ」、「国土数値情報ダウンロードサイト 土地利用細分メッシュデータ」から算出 【推計式④】 - 面積あたりの年間プラスチックごみ流出量（kg/km²/年）及び調査地点の市街地割合：兵庫県、愛媛県、香川県、山口県によるインターバルカメラ調査結果（令和5、令和6年度）及び府県提供資料より算出 - 各府県面積：「国土数値情報ダウンロードサイト 流域メッシュデータ」、「国土数値情報ダウンロードサイト 土地利用細分メッシュデータ」から算出
(2) 海域での発生	海岸漂着物における陸域由来に対する海域由来の割合：14府県提供の海岸漂着物組成調査（令和5年度）結果より算出

6. 参照データの概要と各種条件

表.参照データの概要と各種条件（2/4）

推計内容	参照データ
(3) 外海からの流入	【外海からのごみ現存量（漂着ごみ）】 - 回収海岸の漂着ごみ現存量：海岸漂着物等地域対策推進事業（令和5年度）実績より算出 - 漂着ごみ（人工物）に含まれるプラスチック類の重量割合：海岸漂着物組成調査結果を基に、組成調査地点の人工物に占めるプラスチック品目の割合（大阪府；平成30年度及び令和4年度～令和5年度、兵庫県；令和元年度～令和5年度、福岡県；令和5年度、大分県；令和4～令和5年度、その他の府県：令和2～令和5年度に実施された地点のデータ）を使用 - 非回収海岸（人工護岸は含まない）の漂着物に含まれるプラスチックの量（原単位）：海岸漂着物組成調査（令和5年度）結果より算出 - 回収/非回収海岸線長：海岸漂着物等地域対策推進事業（令和5年度）実績、せとうちネット（環境省）の自然海岸の状況より算出 - 国外起源の漂着物比率：海岸漂着物組成調査（令和5年度）結果より算出 【外海からのごみ現存量（漂流ごみ）】 - 国土交通省清掃船によるごみ回収実績量：国土交通省中国地方整備局提供の海面清掃船による回収実績量（令和3年度～令和5年度）より算出 - 漂流ごみにおける人工系ごみの比率：国土交通省中国地方整備局提供の海面清掃船おんど2000による浮遊ごみ回収量（平成26年度～令和5年度）より算出 - 漂流・漂着ごみの比重：藤枝ほか（2010）の算出した瀬戸内海における海域・海岸回収ごみのかさ比重を使用 - 大阪湾の5港湾における海面漂流ごみ回収実績量：国土交通省近畿地方整備局提供の大阪湾における年間浮遊ごみ回収量実績（令和3年度～令和5年度）より算出 - 瀬戸内海面積：せとうちネット（環境省）の瀬戸内海面積を使用 - 瀬戸内海における漂流ごみ回収面積：国土交通省中国地方整備局提供の海面清掃船によるごみ回収担務海域面積を使用

6. 参照データの概要と各種条件

表.参照データの概要と各種条件（3/4）

推計内容	参照データ
(4) 海底への沈積量	- 単位面積当たり沈積量：「漁業者の協力による海底ごみ回収実証業務報告書(令和2年度)」における淡路島沿岸域回収結果における分類ごとの重量密度及び飲料缶の賞味（消費）期限より算出 - 瀬戸内海海域別海底ごみの回収重量比：「沿岸海域における 漂流・海底ごみ実態調査委託業務 報告書（平成26年度）」における海域別重量密度より算出 - 漁具補正值：「瀬戸内海海ごみ対策検討会調査検討報告書（平成19年度）」における検討結果を基に手繰り3種を基準とした際の、手繰り2種の換算計数を設定。手繰り第1種については数値的な補正係数は未提示であったため、暫定的に第2種と同様の数値とした。 - 海域別面積：「沿岸海域における漂流・海底ごみ実態調査委託業務報告書（平成26年度）」の26海域区分に基づき、瀬戸内海全体面積（23,203 km²）を各海域の地理的広がり・湾の相対規模に応じて按分した概算。 - 底曳網による海底ごみ回収効率：Yangら（2025）における底曳網袋網内（Cod-end）における海底ごみ回収効率

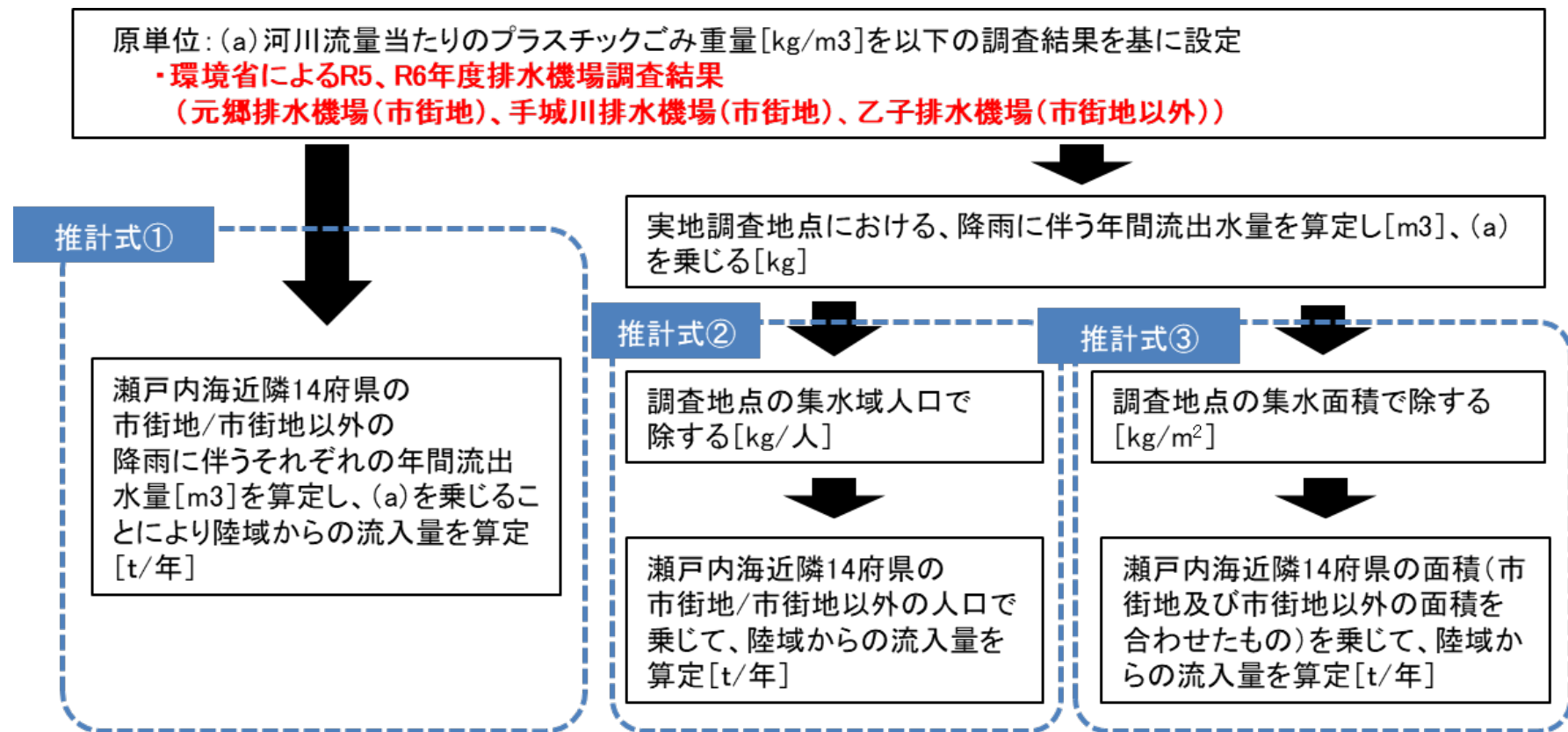
6. 参照データの概要と各種条件

表.参照データの概要と各種条件（4/4）

推計内容	参照データ
(5) 海面/海岸/海底からの回収	【海岸漂着物等地域対策推進事業（令和5）のうち漂着物の回収量】 - 瀬戸内海側陸揚地での漂流物・海底堆積物の回収重量：海岸漂着物等地域対策推進事業（令和5）による漂着物回収量のうち、瀬戸内海に面している陸揚地の合計重量 - 漂着ごみ（人工物）に含まれるプラスチック類の重量割合：海岸漂着物組成調査結果を基に、組成調査地点の人工物に占めるプラスチック品目の割合（大阪府；平成30年度及び令和4年度～令和5年度、兵庫県；令和元年度～令和5年度、福岡県；令和5年度、大分県；令和4～令和5年度、その他の府県：令和2～令和5年度に実施された地点のデータ）を使用 【海岸漂着物等地域対策推進事業（令和5）のうち漂流物・海底堆積物の回収量】 - 瀬戸内海側陸揚地での漂流物・海底堆積物の回収重量：海岸漂着物等地域対策推進事業（令和5）による漂流物・海底の堆積物の回収量のうち、瀬戸内海に面している陸揚地の合計重量 「漁業者の協力による海底ごみ回収実証業務報告書（令和2年度）」における淡路島沿岸域における海底ごみ計測結果より、回収されたごみのプラスチック重量割合を使用 【国土交通省及び港湾管理者：海面漂流ごみの回収量】 - 国土交通省清掃船によるごみ回収実績量：国土交通省中国地方整備局提供の海面清掃船による回収実績量（令和3年度～令和5年度）より算出 - 大阪湾の5港湾における海面漂流ごみ回収実績量：国土交通省近畿地方整備局提供の大阪湾における年間浮遊ごみ回収量実績（令和3年度～令和5年度）より算出 - 漂流ごみにおける人工系ごみの比率：国土交通省中国地方整備局提供の海面清掃船おんど2000による浮遊ごみ回収量（平成26年度～令和5年度）より算出 - 漂流・漂着ごみの比重：藤枝ほか（2010）の算出した瀬戸内海における海域・海岸回収ごみのかさ比重を使用

7. 各推計方法の概要と推計結果（（1）陸域からの流入量）

- （1）陸域からの流入については、排水機場での調査結果を用いた推計式①「土地利用形態別算出量」、推計式②「人口あたり算出量」及び推計式③「集水域面積あたり算出量」に加え、新たに各府県のインターバルカメラのデータを活用した推計式④「ごみ密度と市街化率の相関関係に基づく算出量」の4ケースで算定。
- 推計式①～推計式③の推計方法は以下のとおりである。なお、推計式④の推計方法は後述（P16）する。



【備考】

- 同推計は環境省が別途行っている河川湖沼調査のための検討会で議論を行い、「日本の海洋プラスチックごみ流出量の推計」において一部活用しているものとなる。

7. 各推計方法の概要と推計結果（（1）陸域からの流入量）

- 市街地の原単位には、令和6年度環境省事業の調査結果から、通年で調査が行われた都市部の排水機場である元郷排水機場（埼玉県川口市）、手城川排水機場（広島県福山市）の原単位を、市街地以外の原単位には同調査結果から、瀬戸内海近隣に位置する乙子（おとこ）排水機場（岡山県岡山市）の原単位を使用した。
- なお、元郷排水機場は瀬戸内海流域外に位置するが、定期的に稼働しており通年で調査が実施されていることから、高度に市街化された流域を代表する排水機場として原単位データに含めている。

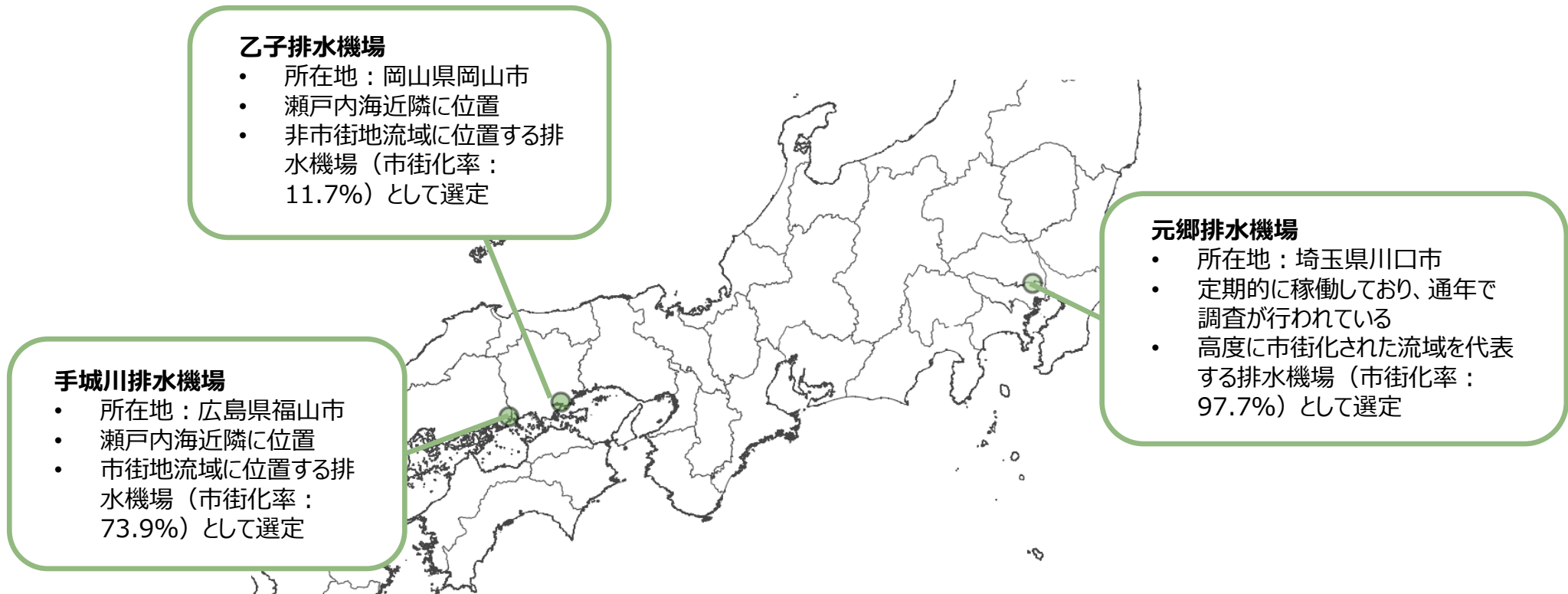


図.推計に使用した排水機場の概要・所在地

国土地理院地図より作成

参考：環境省(2024)「令和6年度 河川・湖沼におけるプラスチックごみの海洋への流出実態調査等業務」

参考：環境省(2023)「令和5年度 河川・湖沼におけるプラスチックごみの海洋への流出実態調査等業務」

7. 各推計方法の概要と推計結果（（1）陸域からの流入量）

- 推計対象となる14府県の面積及び人口は、瀬戸内海流域及び淀川水系の集水域を統合して設定した。
- 土地利用区分については、令和4年度環境省事業と同様に「国土交通省 国土数値情報ダウンロード」を基に、建物用地、道路、鉄道、及びその他の用地を市街地とし、それ以外の利用を市街地以外と定義した。

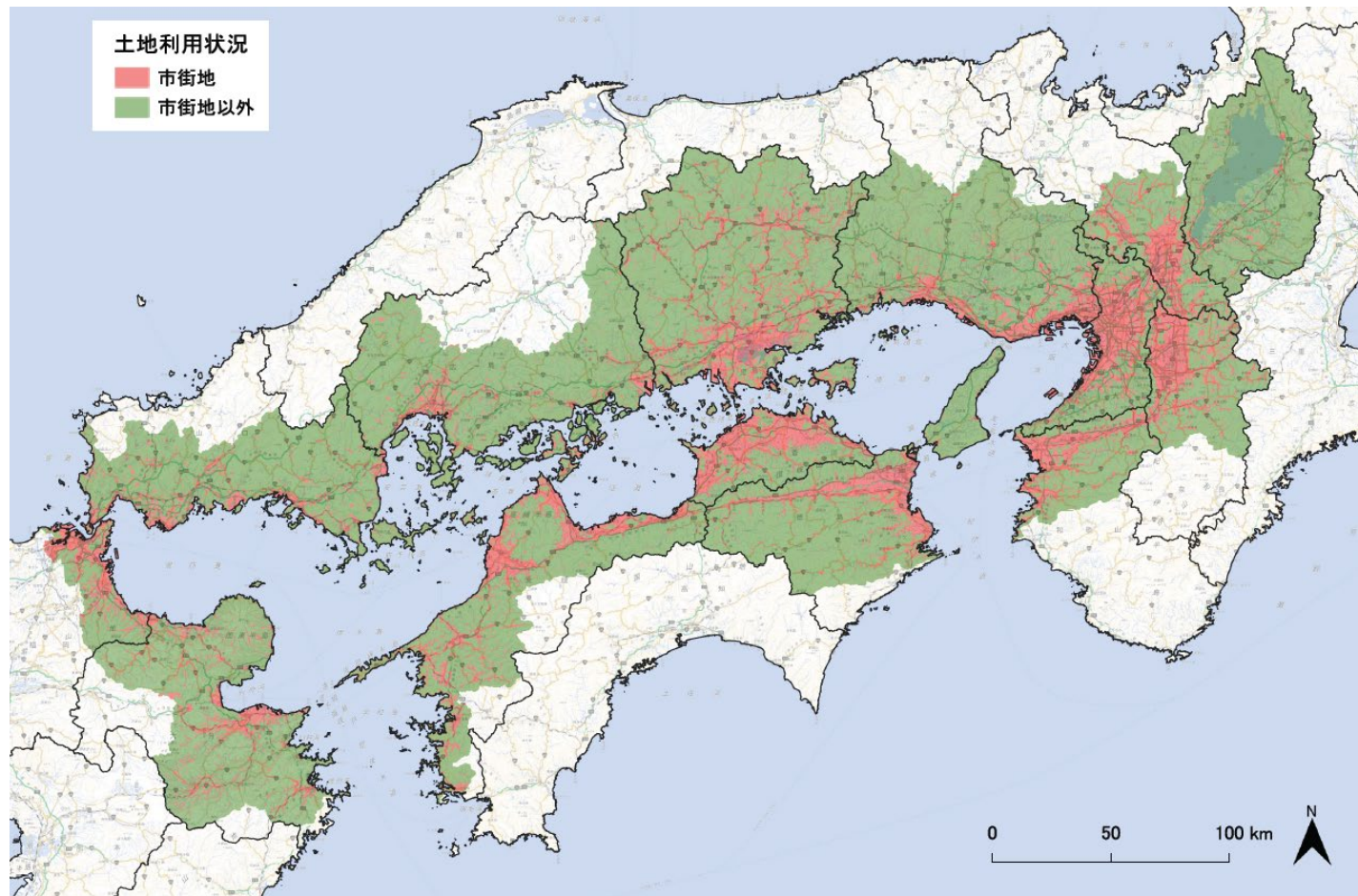


図.推計対象範囲(瀬戸内海流域・淀川水系)における土地利用状況

参考：環境省(2022)「令和4年度プラスチックごみの海洋への流出実態把握等業務」

7. 各推計方法の概要と推計結果（（1）陸域からの流入量）

- 推計式④「ごみ密度と市街化率の相関関係に基づく算出量」の推計方法は以下のとおりである。
- 本推計値は、インターバルカメラ調査に基づく原単位を使用して算出したものであるが排水機場における原単位（推計式①～③）とは異なる点に留意が必要である。**

推計式④

国土数値情報や土地利用メッシュ等を用いて、瀬戸内海近隣14府県の市街地割合と面積(km²)を把握
以下の調査結果を基に、瀬戸内海14府県における「面積あたりの年間プラスチックごみ流出量[kg/km²/年]と市街化率の相関関係(右図参照)」を設定

・各府県によるインターバルカメラ調査結果(R5、R6年度)



府県ごとの面積を乗じて、地域単位のごみ流出量(kg/年)を算出
すべて合計して、瀬戸内海流域全体のプラスチック流出量を求める



過大評価を避けるため、調査時期における降雨量と年間降雨量の比較から補正係数を設定。
補正係数を適用し、年間換算したプラスチック流出量[t/年]を算出。

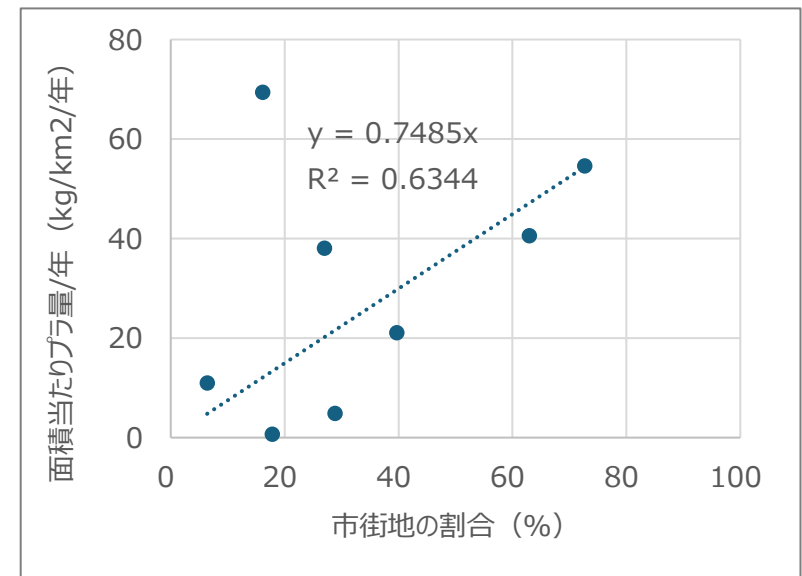


図.面積あたりのプラスチックごみ流出量(乾燥重量)と市街化率の関係

【備考】

- 同推計は環境省が別途行っている河川湖沼調査のための検討会で議論を行い、「日本の海洋プラスチックごみ流出量の推計」において一部活用しているものとなる。

7. 各推計方法の概要と推計結果（（1）陸域からの流入量）

推計方法①～③：排水機場調査結果を活用した推計

推計式①	プラスチックごみ流出量 [kg/m ³] (a) ×瀬戸内海周辺14府県推計対象範囲の市街地・市街地以外からの降雨に伴う年間流出水量 [m ³] (b)	使用するデータ	a：「プラスチックごみの海洋への流出実態把握等業務」記載の排水機場原単位（令和3～令和5年度） b：年間流出水量：Nihei et al.(2020)で採用した水収支解析手法の解析結果（使用データ（令和5年度））
暫定値	平均値 1367.1 t/年、中央値1248.4 t/年（令和7年度推計） 参考：平均値 341.7 t/年、中央値 284.6 t/年（令和6年度推計）		
推計式②	プラスチックごみ流出量 [kg/m ³] (a) ×実地調査地点における降雨に伴う年間流出水量(b) ×瀬戸内海周辺14府県対象範囲の人口/実地調査地点の流域人口 (c)	使用するデータ	a：「プラスチックごみの海洋への流出実態把握等業務」記載の排水機場原単位（令和3～令和5年度） b：年間流出水量：Nihei et al.(2020)で採用した水収支解析手法の解析結果（使用データ（令和5年度）） c：「令和2年簡易100mメッシュ人口データ（1次メッシュ別）」、「国土数値情報ダウンロードサイト 流域メッシュデータ」、「国土数値情報ダウンロードサイト 土地利用細分メッシュデータ」
暫定値	平均値 649.1 t/年、中央値232.0 t/年（令和7年度推計） 参考：平均値 121.6 t/年、中央値 72.6 t/年（令和6年度推計）		
推計式③	プラスチックごみ流出量 [kg/m ³] (a) ×実地調査地点における降雨に伴う年間流出水量(b) ×瀬戸内海周辺14府県対象範囲における面積/実地実施地点における流域面積 (c)	使用するデータ	a：「プラスチックごみの海洋への流出実態把握等業務」記載の排水機場原単位（令和3～令和5年度） b：年間流出水量：Nihei et al.(2020)で採用した水収支解析手法の解析結果（使用データ（令和5年度）） c：「国土数値情報ダウンロードサイト 流域メッシュデータ」、「国土数値情報ダウンロードサイト 土地利用細分メッシュデータ」
暫定値	平均値 993.2 t/年、中央値 555.8 t/年（令和7年度推計） 参考：平均値 448.7 t/年、中央値 271.0 t/年（令和6年度推計）		

〔備考〕

・参考として記載している令和6年度推計結果は、算定対象年を令和4年度とし、同年度時点の数値を用いて算出した推計値である。

7. 各推計方法の概要と推計結果（（1）陸域からの流入量）

推計方法④：インターバルカメラ調査結果を活用した推計

推計式④	(1) 14府県からの流出量推計 面積あたりの年間プラスチックごみ流出量 (kg/km²/年) と調査地点の市街地割合 (%) の関係式(a)に各府県市街地割合(b)を代入して求めた値 × 各府県面積 [km²] (b) (2) 降雨による流出水量における補正 瀬戸内海近隣14府県からの流入量推計値 × 降雨による流出水量の補正係数(c) ※降雨による流出水量の補正係数の有無で2通り計算し、それぞれの結果から平均値・中央値を求めた。	使用するデータ a：兵庫県、愛媛県、香川県、山口県によるインターバルカメラ調査結果（令和5年度、令和6年度）及び府県提供データ（調査地点集水域の市街化率・流域面積）より設定 b：令和2年簡易100mメッシュ人口データ（1次メッシュ別）、国土数値情報ダウンロードサイト 流域メッシュデータ、国土数値情報ダウンロードサイト 土地利用細分メッシュデータ c：年間流出水量：Nihei et al.(2020)で採用した水収支解析手法の解析結果（使用データ（令和5年度））を基に、年間の降雨による流出水量を、主な調査期間における降雨による流出水量（（流出量合計/調査期間月数）×12）で割って算出
暫定値	平均値・中央値 591.1 t/年（令和7年度推計）	

推計方法①～④による各推計結果を対象として算出した平均値及び中央値は以下のとおりである。なお、本平均値及び中央値は、各推計式ごとの平均値・中央値の平均ではなく、推計方法①～④によるすべての算出結果を母集団として算出したものである。

暫定値	平均値992.0 t/年、中央値 591.1 t/年（令和7年度推計）
------------	--

留意点・課題

- 推計式①～④：原単位となるプラスチックごみ流出量は推計感度が高い要素であるため、複数地点・年度データの蓄積や不確実性評価の検討が有用と考えられる。また、調査手法ごとの観測結果の比較やインターバルカメラ調査の精度向上によって、推計精度の改善が見込まれる。
- 推計式①～③：出水時の流出発生条件や再蓄積までの時間スケールの整理を進めることで、出水量とプラスチックごみ流出量との関係の把握には一定の改善の余地があると考えられる。
- 推計式②：人口指標については、住民人口のみでは実態を十分に反映できない可能性があるため、移動人口や観光による一時的な人口増加の影響を考慮する必要がある。
- 推計式④：「面積あたりのプラスチックごみ流出量（乾燥重量）と市街化率の関係」における相関は、さらなるデータ収集により改善が見込まれると考えられる。

7. 各推計方法の概要と推計結果（（1）陸域からの流入量）

項目	陸域からの流入量[t]														
	推計式①				推計式②				推計式③				推計式④		
	最大値	平均値	中央値	最小値	最大値	平均値	中央値	最小値	最大値	平均値	中央値	最小値	最大値	平均・中央値	最小値
25_滋賀県	289.8	110.4	99.5	36.2	136.7	29.7	10.8	1.7	224.0	67.5	38.6	9.0	43.8	39.1	34.4
26_京都府	158.7	51.8	40.4	13.5	232.2	49.3	16.8	2.1	155.3	45.0	24.4	4.8	31.3	27.9	24.6
27_大阪府	405.8	100.6	46.4	11.6	914.1	192.6	64.3	7.0	455.3	125.8	63.1	9.2	95.0	84.8	74.6
28_兵庫県	500.1	171.2	145.2	48.5	523.4	112.6	39.9	5.7	501.2	146.0	79.6	16.1	100.6	89.8	79.0
29_奈良県	172.5	61.9	56.0	18.8	127.4	27.7	10.1	1.6	153.7	45.3	25.1	5.4	30.6	27.3	24.0
30_和歌山県	138.8	52.6	47.5	17.1	63.1	14.1	5.5	1.0	103.4	30.9	17.4	3.9	20.3	18.2	16.0
33_岡山県	369.7	151.7	132.9	54.0	173.6	38.8	15.0	2.9	345.2	105.8	61.9	15.3	66.5	59.3	52.2
34_広島県	347.5	133.1	119.7	43.9	258.0	56.2	20.5	3.3	328.4	99.0	56.6	13.2	64.2	57.3	50.4
35_山口県	330.2	127.0	114.1	42.1	116.6	25.8	9.8	1.8	244.9	74.0	42.5	10.0	47.7	42.6	37.5
36_徳島県	217.4	98.4	88.7	38.4	61.5	14.1	5.8	1.2	131.9	42.2	26.0	7.2	24.5	21.9	19.2
37_香川県	142.6	47.6	38.7	12.9	83.6	19.0	7.8	1.7	164.9	47.7	25.8	5.1	33.3	29.7	26.1
38_愛媛県	263.0	106.3	93.7	37.3	121.7	26.9	10.2	1.8	205.4	63.4	37.4	9.4	39.3	35.1	30.9
40_福岡県	133.9	39.5	26.5	8.4	98.3	21.1	7.4	1.0	125.1	35.5	18.6	3.3	25.6	22.8	20.1
44_大分県	278.3	115.1	100.5	41.3	95.0	21.1	8.1	1.5	208.8	65.0	38.8	10.0	39.7	35.4	31.1

[備考]

- ・本推計値は、各自治体により実施された組成調査結果を用いて算出したものである。
- ・中央値の性質上、府県別中央値の単純合計は、14府県を統合した推計結果の中央値と一致しない場合がある。
- ・組成調査における海岸漂着物に占める海域起源漂着物の比率は年ごとの変動が大きいことから、本推計値には一定の不確実性が含まれる。
- ・本推計値は必ずしも海域での実態を直接的に反映したものではなく、特に地域別の比較に当たっては留意が必要である。

7. 各推計方法の概要と推計結果（（2）海域での発生量）

- （2）海域での発生量については（1）陸域からの流入量に、「陸域由来に対する海域由来の割合」を乗じること
で算定を行う。

$$\begin{aligned} & \text{「（2）海域での発生量」} = \\ & \text{「（1）陸域からの流入量」} \times \text{「海岸漂着物における陸域由来に対する海域由来の割合」} \end{aligned}$$

【陸域由来に対する海域由来の割合】

- 「地方公共団体向け漂着ごみ組成調査ガイドライン」に基づき実施した海岸漂着物組成調査結果における漂着ごみ組成調査データを用いて算出する。
- 漂着・滞留特性等の影響を踏まえ、自然物及び破片類を除く人工物全体（プラスチック、金属類、ガラス・陶器類など、採取された漂着物）を対象として評価を実施。
- 漂着ごみ品目別回収結果より、海域起源漂着物（上記ガイドラインの漂着ごみ分類表における「海域由来」に当てはまるもの）から陸域起源漂着物（上述の海域起源漂着物以外の人工物）を除し、海岸漂着物における海域起源漂着物の比率を求める。
- 対象範囲の詳細は「流入実態把握マニュアル」を参照のこと。

参考：藤枝ほか(2010)「瀬戸内海における海洋ごみの収支」沿岸域学会誌, Vol.22 No.4, pp.17-29

[備考]

・本推計は、瀬戸内海におけるプラスチックごみの域内流出量の把握を目的とするものであるが、推計手法は段階的に精緻化を進めることとしている。令和7年度時点では、藤枝ほか（2010）の手法を基本的に踏襲し、陸域由来ごみに対する海域由来ごみの割合について、プラスチックごみに限定した値ではなく、人工系ごみの値を用いて算出している。今後、プラスチックごみに対象を絞った割合の設定等を含め、推計目的により即した手法となるよう検討を進める。

7. 各推計方法の概要と推計結果（（2）海域での発生量）

推計式 ①～④	陸域からの流入量（推計式①～④）（a） ×海岸漂着物における陸域由来に対する海域由来の割合（重量ベース）（b）	使用するデータ	a：本資料「7. 各推計方法の概要と推計結果（（1）陸域からの流入量）」の記載を参照 b：海岸漂着物組成調査結果（令和5年度）
暫定値	推計式①：平均値1600.9 t/年、中央値1437.1 t/年（令和7年度推計） 参考：平均値 100.4 t/年、中央値 84.9 t/年（令和6年度推計） 推計式②：平均値648.6 t/年、中央値236.6 t/年（令和7年度推計） 参考：平均値 23.5 t/年、中央値 14.3 t/年（令和6年度推計） 推計式③：平均値1151.1 t/年、中央値659.2 t/年（令和7年度推計） 参考：平均値 118.5 t/年、中央値 72.4 t/年（令和6年度推計） 推計式④：平均値・中央値664.8 t/年（令和7年度推計）		

〔備考〕

・参考として記載している令和6年度推計結果は、算定対象年を令和4年度とし、同年度時点の数値を用いて算出した推計値である。

推計方法①～④による各推計結果を対象として算出した平均値及び中央値は以下のとおりである。なお、本平均値及び中央値は、各推計式ごとの平均値・中央値の平均ではなく、推計方法①～④によるすべての算出結果を母集団として算出したものである。

暫定値	平均値1120.9 t/年、中央値 724.4 t/年（令和7年度推計）
-----	---

留意点・課題

- ・本手法は藤枝ほか（2010）や他の事例においても、用いられている妥当な方法であるが、海域発生ごみと河川流下ごみは独立事象であるという構造的課題を有する。今後の科学的知見の蓄積を踏まえ、必要に応じて見直す。
- ・海岸漂着物における「陸域由来に対する海域由来の割合」は、調査場所や調査条件によって大きく変動し得る値である。このため、複数年度のデータを考慮した平均値の採用などにより、推計精度の向上を図る余地がある。また、「陸域由来に対する海域由来の割合」の算出の対象範囲（プラスチック類限定／人工物全体）については、漂着・滞留特性等の影響も踏まえ、現在も検討課題と認識している。

7. 各推計方法の概要と推計結果（（2）海域での発生量）

項目	海域での発生量[t]														
	推計式①				推計式②				推計式③				推計式④		
	最大値	平均値	中央値	最小値	最大値	平均値	中央値	最小値	最大値	平均値	中央値	最小値	最大値	平均・中央値	最小値
25_滋賀県	187.4	57.6	40.9	13.4	281.4	59.6	20.2	2.4	183.1	52.3	27.6	5.0	37.3	33.3	29.3
26_京都府															
27_大阪府															
28_兵庫県	55.2	18.9	16.0	5.4	57.8	12.4	4.4	0.6	55.3	16.1	8.8	1.8	11.1	9.9	8.7
29_奈良県	18.7	6.9	6.2	2.2	11.5	2.5	0.9	0.2	15.5	4.6	2.6	0.6	3.1	2.7	2.4
30_和歌山県															
33_岡山県	275.6	113.1	99.1	40.3	129.5	28.9	11.2	2.1	257.4	78.9	46.2	11.4	49.6	44.2	38.9
34_広島県	3126.2	1197.4	1077.2	395.0	2320.7	505.2	184.4	29.3	2954.4	890.4	509.2	118.5	577.2	515.1	453.1
35_山口県	105.4	40.6	36.4	13.5	37.2	8.2	3.1	0.6	78.2	23.6	13.6	3.2	15.2	13.6	12.0
36_徳島県	183.7	83.2	75.0	32.5	52.0	11.9	4.9	1.1	111.5	35.6	22.0	6.1	20.7	18.5	16.2
37_香川県	4.7	1.6	1.3	0.4	2.8	0.6	0.3	0.1	5.4	1.6	0.8	0.2	1.1	1.0	0.9
38_愛媛県	148.9	60.2	53.0	21.1	68.9	15.2	5.8	1.0	116.3	35.9	21.2	5.3	22.3	19.9	17.5
40_福岡県	0.8	0.2	0.1	0.0	0.6	0.1	0.0	0.0	0.7	0.2	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1
44_大分県	50.7	20.9	18.3	7.5	17.3	3.8	1.5	0.3	38.0	11.8	7.1	1.8	7.2	6.4	5.7

[備考]

- ・本推計値は、各自治体により実施された組成調査結果を用いて算出したものである。
- ・瀬戸内海に面していない府県（滋賀県、京都府、奈良県）では、海域起源ごみの直接的な発生は想定されない。一方で、下流部に位置する府県の海岸漂着ごみ組成調査結果には、上流側から流下する河川ごみの影響が含まれると考えられるため、関係府県を統合して算出した。
- ・組成調査における陸域由来に対する海域由来の割合は年ごとの変動が大きいことから、本推計値には一定の不確実性が含まれる。
- ・本推計値は必ずしも海域での実態を直接的に反映したものではなく、特に地域別の比較に当たっては留意が必要である。

7. 各推計方法の概要と推計結果（（3）外海からの流入量）

- （3）外海からの流入量については「A 外海からのごみ現存量」と「B 瀬戸内海からのごみ現存量」との比率を「（1）陸域からの流入量」と「（2）海域での発生量」に乗じて合わせ、推計する。
- 「A 外海／B 瀬戸内海からのごみ現存量」は、プラスチックごみを対象に、漂流ごみについては一部地域・海域での回収結果を基に、漂着ごみについては各府県の組成調査結果及び海岸延長を用いて推計し、漂着ごみの流出起源推定結果を基に起源別の現存量を算出する。

$$\begin{aligned} \text{「（3）外海からの流入量」} = & \left(\begin{array}{c} \text{「（1）陸域からの流入量」} \\ + \\ \text{「（2）海域での発生量」} \end{array} \right) \times \frac{\text{「A 外海からのごみ現存量」}}{\text{「B 瀬戸内海からのごみ現存量」}} \end{aligned}$$

7. 各推計方法の概要と推計結果（（3）外海からの流入量）

推計式①～④	$\left(\text{陸域からの流入量} + \text{海域での発生量 (推計式①～④)} \right) \times \left(\text{外海からのごみ現存量} \div \text{瀬戸内海からのごみ現存量} \right)$	使用するデータ a : 本資料「（1）陸域からの流入の推計結果」及び「（2）海域での発生量の推計結果」の記載を参照 b : 海岸漂着物組成調査結果（令和5年度）、海岸漂着物等地域対策推進事業（令和5年度）、国土交通省（7担務海域による年間回収量（令和3-令和5年度）、港湾管理者（大阪湾）による年間回収量（令和3-令和以5年度）等より算出
暫定値	推計式①：平均値147.2 t/年、中央値133.5 t/年（令和7年度推計） 参考：平均値 32.7 t/年、中央値 27.3 t/年（令和6年度推計） 推計式②：平均値64.4 t/年、中央値23.2 t/年（令和7年度推計） 参考：平均値 10.7 t/年、中央値 6.5 t/年（令和6年度推計） 推計式③：平均値106.3 t/年、中央値60.2 t/年（令和7年度推計） 参考：平均値 42.0 t/年、中央値 25.4 t/年（令和6年度推計） 推計式④：平均値・中央値35.2 t/年（令和7年度推計）	

〔備考〕

- ・参考として記載している令和6年度推計結果は、算定対象年を令和4年度とし、同年度時点の数値を用いて算出した推計値である。
- ・「外海／瀬戸内海からのごみ現存量」の推計においては、漂流ごみ現存量の算定に際し、一部の地域・海域で実施された漂流ごみ回収結果を基礎データとして使用している。また、漂着ごみ現存量については、各府県で実施された組成調査結果を基に海岸延長で推計した値を用いている。

推計方法①～④による各推計結果を対象として算出した平均値及び中央値は以下のとおりである。なお、本平均値及び中央値は、各推計式ごとの平均値・中央値の平均ではなく、推計方法①～④によるすべての算出結果を母集団として算出したものである。

暫定値	平均値104.0 t/年、中央値 64.2 t/年（令和7年度推計）
-----	--

留意点・課題

- ・漂流ごみの現存量試算では、一部の地域・海域の回収結果を基礎データとして用いており、回収時の稼働条件の差異は推計に含めていない。
- ・プラスチック割合及び比重については、既存報告・研究値を瀬戸内海全域に一律適用している。これらについては、海域特性を踏まえた数値設定・推計手法の精緻化に改善の余地がある。

7. 各推計方法の概要と推計結果（（4）海底ごみの沈積量）

- 本推計は瀬戸内海全域を対象とするが、海底ごみの分布量は地域差が大きいいため、既存の広域調査（紀伊水道、大阪湾、播磨灘、広島湾など）を活用し、回収結果の分布割合から未調査海域の沈積量を推計した。
- （4）海底ごみの沈積量は以下の推計モデルを用いて算出する。

（4）海底ごみの沈積量

$$= \left(\sum \left(\text{単位面積あたり年間プラスチック沈積量} \times \text{漁具補正值} \times \text{海域別面積} \right) \right) \div \text{底曳網による海底ごみ回収効率}$$

【単位面積あたり年間プラスチック沈積量】

- 各海域における単位面積あたりの年間プラスチック沈積量は、各海域で実施された海底ごみ調査データを基に、その代表値を算出する方法により推計する。
- 具体的には、大阪湾など特定の海域における単位面積当たりのプラスチック重量密度を活用し、過去の海底ごみの分布量や他の推計結果との関連性を踏まえて、他の海域の沈積量を推計する。

【漁具補正值】【底曳網による海底ごみ回収効率】

- 海底ごみの回収に用いられた漁業の特性が回収効率に与える影響を考慮するとともに、回収量と実際の沈積量との差を補正するため、補正值を設定する。補正值については、環境省の既存報告書及び有識者へのヒアリング結果を踏まえ、適切な値を設定する。
- 補正值は、環境省の既存報告書や有識者へのヒアリング結果を基に、適切な値を定める。

参考：環境省（2025）令和6年度海洋ごみの実態把握及び効率的な回収に関する総合検討業務報告書

参考：藤枝ほか（2010）「瀬戸内海における海洋ごみの収支」沿岸域学会誌，Vol.22 No.4，pp.17-29

7. 各推計方法の概要と推計結果（（4）海底ごみの沈積量）

推計方法	$(\Sigma (\text{単位面積当たり年間プラスチック沈積量(a)} \times \text{漁具補正值(b)} \times \text{海域別面積(c)})) \div \text{底曳網による海底ごみ回収効率(d)}$	使用するデータ	a：環境省調査報告書（令和2年度）における淡路島沿岸域での海底ごみ回収結果及び環境省調査報告書（平成26年度）における瀬戸内海全域での海底ごみ回収結果より設定 b：環境省調査報告書（平成19年度）での検討結果を基に設定 c：環境省事業報告書（平成26年度）の瀬戸内海全域26海域区分に基づき、瀬戸内海全体面積（23,203 km²）を各海域の地理的広がり・湾の相対規模に応じて按分した概算 d：Yang et al. (2025) における底曳網による海底ごみ回収効率値を基に設定
暫定値	649.9 t/年（令和7年度推計）		

留意点・課題

- 単位面積当たりの年間プラスチック沈積量の算出にあたっては、観測された消費期限の年代分布等を基に堆積期間を設定し、その年数で単純に除して年間沈積量を算出しているため、前提条件に留意するとともに、より実態に即した推計方法について今後検討の余地がある。
- 拡大推計に用いた瀬戸内海全域の回収結果は取得時期が比較的古いことから、最新データを反映した再評価を行う余地がある。
- 漁具ごとの補正值については既存報告の数値を参考に設定しているが、今後、数値の精査や同一漁具における重量差等を考慮した補正方法を検討することで、より適切な評価が可能になると考えられる。
- 底曳網による海底ごみの回収効率は、近年注目され始めた評価手法であり、回収効率を推計する際に用いる換算係数の設定方法や数値の妥当性については、今後の研究の進展により精緻化が期待される。

7. 各推計方法の概要と推計結果（（4）海底ごみの沈積量）

表.「海底への沈積量」の算出結果

湾灘	調査海域	漁法	年間沈積量 (測定値) [kg/km ²]	年間沈積量 (外挿値) [kg/km ²]	補正係数	年間沈積量 (補正值) [kg/km ²]	海域別面積 概算面積 [km ²]	海底への 沈積量 [t]
大阪湾	大阪湾奥部	手繰り第3種	N/A	13.4	1	13.4	723.5	9.7
大阪湾	大阪湾口部	手繰り第3種	2.2	2.2	1	2.2	723.5	1.6
紀伊水道	紀伊水道東部	手繰り第1種	N/A	24.4	3.15	76.9	646.0	49.7
紀伊水道	紀伊水道西部（Ⅰ）	手繰り第3種	N/A	2.1	1	2.1	646.0	1.4
紀伊水道	紀伊水道西部（Ⅱ）	手繰り第1種	N/A	0.6	3.15	1.8	646.0	1.1
播磨灘	播磨灘中央部	手繰り第3種	N/A	11.4	1	11.4	856.5	9.8
播磨灘	播磨灘北部（東）	手繰り第1種	N/A	0.0	3.15	0.0	856.5	0.0
播磨灘	播磨灘北部（西）	手繰り第3種	N/A	10.8	1	10.8	856.5	9.2
播磨灘	播磨灘南部	手繰り第2種	N/A	6.3	3.15	19.8	856.5	16.9
備讃瀬戸	水島灘	手繰り第3種	N/A	22.8	1	22.8	354.3	8.1
備讃瀬戸	備讃瀬戸（西）	手繰り第2種	N/A	0.3	3.15	1.1	354.3	0.4
備讃瀬戸	備讃瀬戸（東）	手繰り第2種	N/A	0.5	3.15	1.6	354.3	0.6
備後灘	備後灘（北）	手繰り第3種	N/A	7.0	1	7.0	386.5	2.7
備後灘	備後灘（南）	手繰り第3種	N/A	5.6	1	5.6	386.5	2.2
燧灘	燧灘（北）	手繰り第3種	N/A	4.9	1	4.9	809.5	4.0
燧灘	燧灘（南）	手繰り第3種	N/A	11.1	1	11.1	809.5	9.0
安芸灘	安芸灘（北）	手繰り第3種	N/A	9.2	1	9.2	744.0	6.9
広島湾	広島湾（北）	手繰り第3種	N/A	57.6	1	57.6	521.5	30.0
広島湾	広島湾（南）	手繰り第3種	N/A	5.4	1	5.4	521.5	2.8
伊予灘	伊予灘西部	手繰り第2種	N/A	0.0	3.15	0.1	1372.0	0.1
伊予灘	伊予灘東部	手繰り第2種	N/A	4.9	3.15	15.5	1372.0	21.3
豊後水道	豊後水道（西）	手繰り第2種	N/A	4.0	3.15	12.8	2004.5	25.6
豊後水道	豊後水道（東）	手繰り第2種	N/A	0.6	3.15	1.8	2004.5	3.7
周防灘	周防灘北部	手繰り第3種	N/A	0.8	1	0.8	1268.3	1.0
周防灘	周防灘南部（西）	手繰り第3種	N/A	3.2	1	3.2	1268.3	4.1
周防灘	周防灘北部（東）	手繰り第3種	N/A	3.5	1	3.5	1268.3	4.4
響灘	響灘	手繰り第3種	N/A	0.8	1	0.8	592.0	0.5
瀬戸内海合計								226.2

[備考]

- ・本推計値は、各自治体により実施された組成調査結果を用いて算出したものである。
- ・組成調査における海岸漂着物に占める海域起源漂着物の比率は年ごとの変動が大きいことから、本推計値には一定の不確実性が含まれる。
- ・本推計値は必ずしも海域での実態を直接的に反映したものではなく、特に地域別の比較に当たっては留意が必要である。

7. 各推計方法の概要と推計結果（（5）海面/海岸/海底からの回収）

- 回収量は、公表資料及び各府県から提供された実績値を基に集計した。回収地点の選定条件が統一されておらず、空間的代表性が担保されているとは限らないことから、これらの値を流域全体に当てはめて推計すると過大評価となる可能性がある。このため、（1）～（4）とは異なり、実績値の積み上げ方式を採用した。
- 容量データのみが提供されている場合は、文献値や調査データを用いて容量から重量へ換算した。また、回収物中のプラスチック割合については、文献値及び調査データを用い、回収ごみ総量からプラスチック重量へ換算した。
- 集計対象とする回収実績は以下のとおりである。
 - 地方公共団体：海岸漂着物等地域対策推進事業のうち漂着物の回収実績及び漂流物・海底堆積物の回収実績（令和5年度）
 - 国土交通省：海面漂流ごみの回収実績（令和3-令和5年度平均値）
 - 港湾管理者：海面漂流ごみの回収実績（大阪湾:令和3-令和5年度平均値）

7. 各推計方法の概要と推計結果（（5）海面/海岸/海底からの回収）

● 海岸漂着物等地域対策推進事業（令和5）による漂着物の回収実績

集計方法	瀬戸内海側陸揚地での漂着ごみの回収重量 [t] (a) ×漂着ごみ（人工物）におけるプラスチック重量割合 [%] (b)	使用するデータ	a：「令和5年度 海岸漂着物等地域対策推進事業」における漂着物(人工物)の回収重量データ b：「海岸漂着物組成調査結果（大阪府；平成30年度及び令和4年度、その他の県：令和2年度～令和4年度）」における人工物に占めるプラスチック品目の割合
暫定値	120.6 t/年（令和7年度推計）		

● 海岸漂着物等地域対策推進事業（令和5）による漂流物・海底堆積物の回収実績

集計方法	瀬戸内海側陸揚地での漂流物・海底堆積物の回収重量 [t] (a) ×海底ごみ（人工物）におけるプラスチック重量割合 [%] (b)	使用するデータ	a：「令和5年度 海岸漂着物等地域対策推進事業」における漂流物・海底堆積物(人工物)の回収重量データ b：「環境省調査報告書（令和2年度）」における淡路島沿岸域における海底ごみ計測結果
暫定値	79.2 t/年（令和7年度推計）		

留意点・課題

- ・ 海底ごみにおける比重については、既存報告・研究値を瀬戸内海全域に一律適用しているが、海域特性を踏まえた数値設定の精緻化に改善の余地がある。
- ・ 陸域（ダム・河川）での回収についても、管理実績や運用状況と併せて整理することが考えられる。

7. 各推計方法の概要と推計結果（（5）海面/海岸/海底からの回収）

●国土交通省による海面漂流ごみの回収実績

集計方法	国土交通省による海面漂流ごみの回収実績 [m ³] (a) × 漂流ごみにおけるプラスチックごみの比率 [%] (b) × 比重(c)	使用するデータ	a : 国土交通省（7担務海域による年間回収量（令和3-令和5年度）） b : 国土交通省中国地方整備局提供の海面清掃船おんど2000による浮遊ごみ回収量（平成26年度～令和5年度）より算出 c : 藤枝ほか（2010）の算出した瀬戸内海における海域・海岸回収ごみのかさ比重を使用
暫定値	367.3 t/年（令和7年度推計）		

●港湾管理者による海面漂流ごみの回収実績

集計方法	港湾管理者による海面漂流ごみの回収実績 [m ³] (a) × 漂流ごみにおけるプラスチックごみの比率 [%] (b) × 比重(c)	使用するデータ	a : 港湾管理者（大阪湾）による年間回収量（令和3-令和5年度） b : 国土交通省中国地方整備局提供の海面清掃船おんど2000による浮遊ごみ回収量（平成26年度～令和5年度）より算出 c : 藤枝ほか（2010）の算出した瀬戸内海における海域・海岸回収ごみのかさ比重を使用
暫定値	112.5 t/年（令和7年度推計）		

留意点・課題

- ・ 漂流ごみにおけるプラスチック割合及び比重については、既存報告・研究値を瀬戸内海全域に一律適用しているが、海域特性を踏まえた数値設定の精緻化に改善の余地がある。
- ・ 港湾管理者による回収報告値は全関係者を網羅していないため、今後アンケート調査等により数値の精度向上を図ることが考えられる。