

2013年12月12日
流域圏シンポジウム

漂流漂着ゴミ対策－国内・国際的な視点から

環境省水・大気環境局水環境課海洋環境室
多田佐和子



日本における海洋ごみ問題と国内対策

長崎県(対馬市)



山形県(遊佐町)



【海岸漂着物による被害】

- 近年、国内外から大量の漂着物が我が国の海岸に漂着
 - 海岸の環境の悪化、美しい浜辺の喪失、海岸機能の低下、漁業への影響等

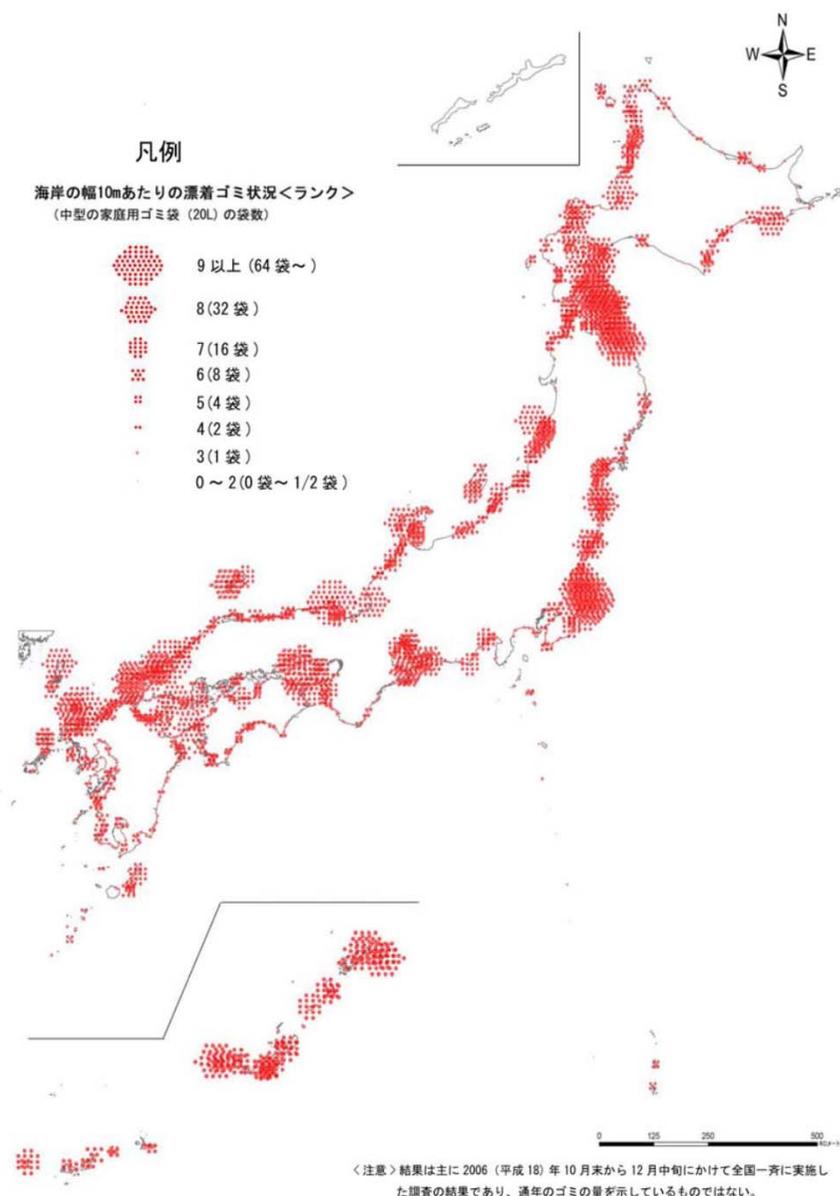
全国の漂着ごみ分布の傾向

(調査概要)

- 平成18年度「海岸における一体的漂着ゴミ対策検討調査」(農林水産省、国土交通省)
- 調査は平成18年11月中旬から12月中旬にかけて全国一斉に実施
- 全国の海岸線を有する市町村(664自治体)のうち、606自治体において調査を実施
- 各自治体の代表的な海岸において平均的なごみの散乱状況を示す区間を選定し、流木・海藻を除く散乱ごみの量を目視により推計

(結果)

- 人工系ごみの漂着総量は、148,000m³(26,000t)と推計
- 海岸漂着物ごみの分布は、地域的偏在が大きく、特に九州地方北部、東北地方北部などの付近に漂着ごみが多くなっている。



漂着物の種類別ランキング

＜個数によるランキング＞

順位 (個数)	名称	個数 (個/100㎡)	割合(%)	累積割合(%)
1	発泡スチロール破片	334	36%	36%
2	硬質プラスチック破片	290	31%	67%
3	ロープ・ひも	48	5%	73%
4	ふた・キャップ	47	5%	78%
5	プラスチックシートや袋の破片	25	3%	80%
6	建築資材(くぎ・針金以外)	23	2%	83%
7	生活雑貨	20	2%	85%
8	飲料用プラボトル	16	2%	87%
9	食品の包装・容器	14	1%	88%
10	荷造り用ストラップバンド	12	1%	90%
11	カキ養殖用パイプ	11	1%	91%
12	ウキ・フロート・ブイ	9	1%	92%
13	発泡スチロール製フロート	7	1%	93%
14	アナゴ筒	7	1%	93%
15	袋類(農業用以外)	7	1%	94%
16	流木	7	1%	95%
17	くつ・サンダル	6	1%	95%
18	使い捨てライター	5	1%	96%
19	ストロー・マドラー	5	1%	96%
20	ルアー・蛍光棒(ケミホタル)	4	0%	97%

＜重量によるランキング＞

順位 (重量)	名称	重量 (kg/100㎡)	割合(%)	累積割合(%)
1	淮木	30.69	37%	37%
2	流木	25.71	31%	68%
3	建築資材(くぎ・針金以外)	8.29	10%	78%
4	ロープ・ひも	4.10	5%	82%
5	硬質プラスチック破片	3.63	4%	87%
6	漁網	3.33	4%	91%
7	生活雑貨	1.12	1%	92%
8	ウキ・フロート・ブイ	1.01	1%	93%
9	発泡スチロール破片	0.70	1%	94%
10	くつ・サンダル	0.61	1%	95%
11	発泡スチロール製フロート	0.60	1%	96%
12	飲料用プラボトル	0.52	1%	96%
13	プラスチックシートや袋の破片	0.29	0%	97%
14	アナゴ筒	0.28	0%	97%
15	飲料ガラスびん	0.28	0%	97%
16	ふた・キャップ	0.27	0%	98%
17	食品の包装・容器	0.16	0%	98%
18	ガラスや陶器の破片	0.12	0%	98%
19	ルアー・蛍光棒(ケミホタル)	0.08	0%	98%
20	漂白剤・洗剤類ボトル	0.08	0%	98%

凡例

生活系のゴミ
漁業系のゴミ
事業系のゴミ
その他

(出典:環境省 平成21・22年度漂流・漂着ゴミに係る国内削減方策モデル調査)

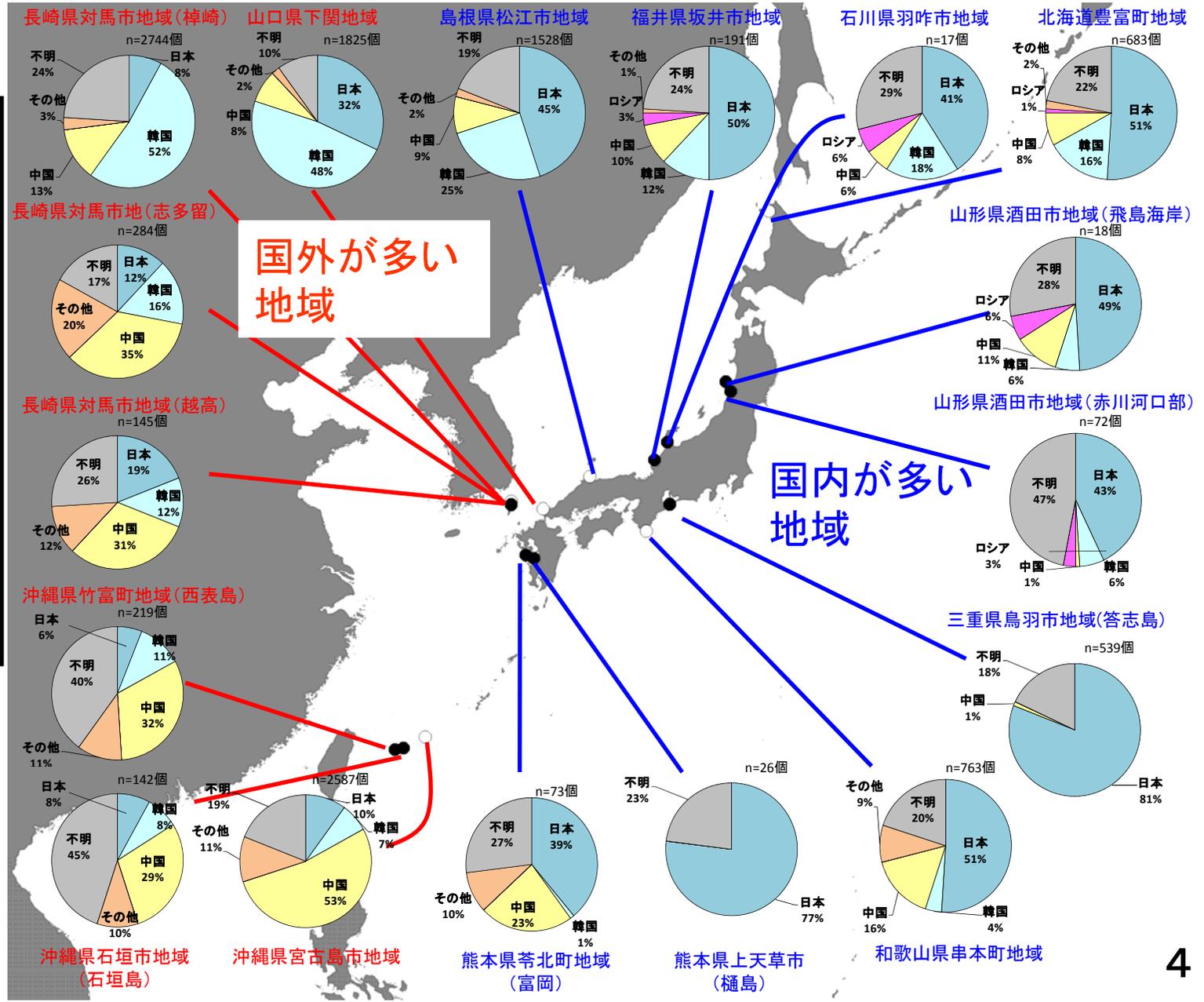
ペットボトルの国別割合（環境省モデル調査の例：第1期、第2期）

➤ 山口県、長崎県、沖縄県等西南日本では、外国由来のものが多くを占める。

➤ 上記以外の地域では、日本のものが最も多く、概ね半数以上を占める。

凡例

- 第1期モデル調査
- 第2期モデル調査
- 日本
- 韓国
- 中国
- ロシア
- その他
- 不明



廃ポリタンク等の漂着状況



医療系廃棄物の
大量漂着

H18 長崎県

過去の漂着量

- 2006年 : 約27,000個
- 2008年 : 約2,000個
- 2009年 : 約200個
- 2010年 : 約27,000個
- 2012年 : 約2,000個
- 2013年 : 約7,000個

H21 長崎県



生活系廃棄物



廃ポリタンク等の大量漂着

H22 長崎県

過去の漂着量

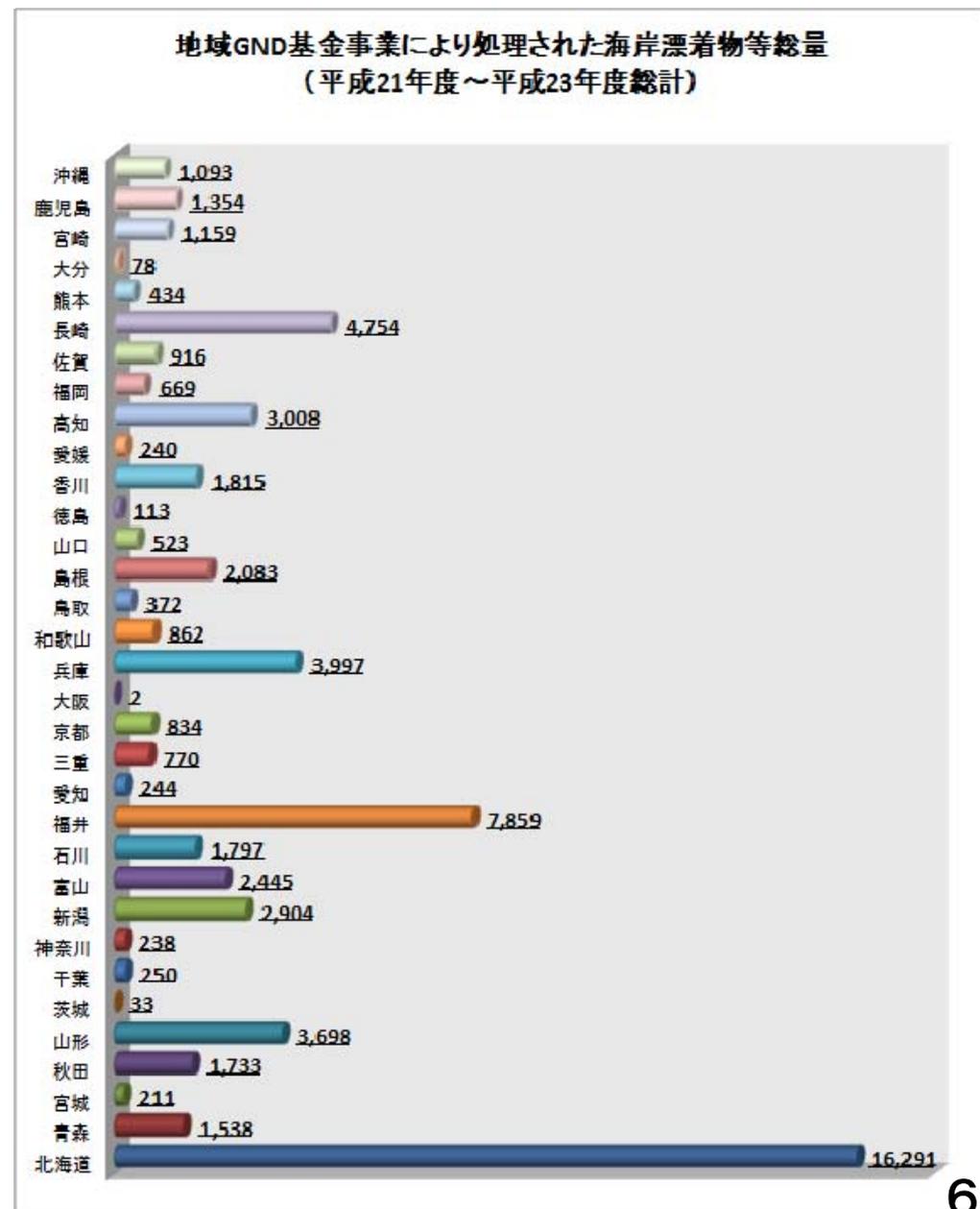
- 2006年 : 約9,300個
- 2008年 : 約43,000個
(うち、ハンゲル文字表記が約18,000個)
- 2009年 : 約17,000個
(うち、ハンゲル文字表記が約6,200個)
- 2010年 : 約22,000個
(うち、ハンゲル文字表記が約11,000個)
- 2011年 : 約13,000個
(うち、ハンゲル文字表記が約6,000個)
- 2012年 : 約10,000個
(うち、ハンゲル文字表記が約5,000個)
- 2013年 : 約6,000個
(うち、ハンゲル文字表記が約2,000個)

地域グリーンニューディール基金事業における回収・処理量

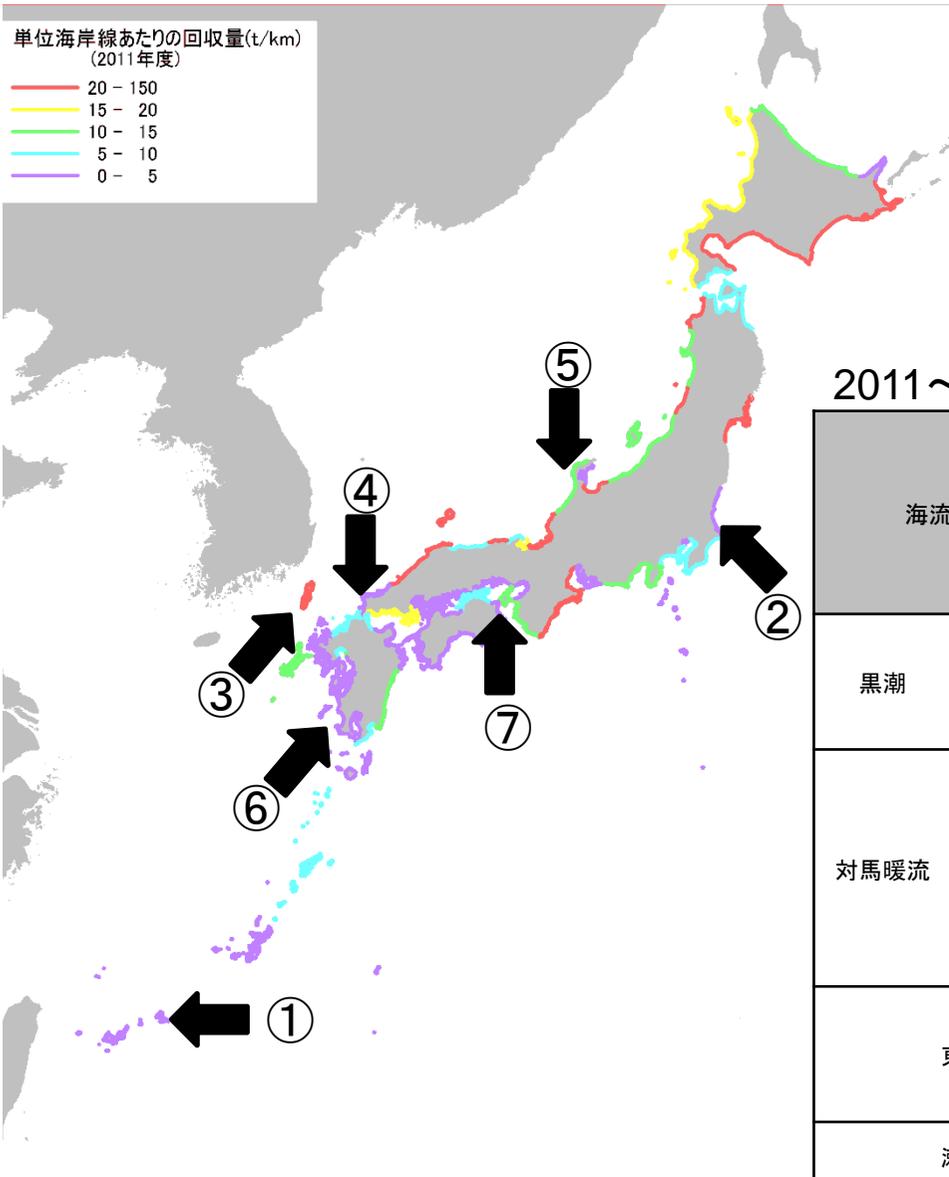
・平成21年度から平成23年度にかけて、各自治体において地域グリーンニューディール基金により回収・処理された海岸漂着物等の総量は右表のとおり。

・全国の総計は約64,000t（回収・処理にかかった費用約41億円※切り分け困難除く）、最も回収・処理量の多かった自治体は北海道で約16,000tであった。

・海岸の環境・景観の保全に寄与。



回収量と漂着量の関係



2011年度における総回収量は約6.3万t

2011年度における全国の平均現存量は約7.7万t

2011～2012年度(平成23～24年度)の年間漂着量

海流・海域区分	地域名	2011年度(平成23年度)		2012年度(平成24年度)	
		月当たり (t/km/月)	年間当たり (t/km/年)	月当たり (t/km/月)	年間当たり (t/km/年)
黒潮	上流 沖縄県石垣市 吉原海岸 ①	0.28	3.30	0.38	4.56
	下流 茨城県神栖市 豊ヶ浜海岸 ②	38.68	464.16	1.09	13.08
対馬暖流	対馬海峡 長崎県対馬市 クジカ浜 ③	2.70	32.37	4.80	57.60
	上流 山口県下関市 北田の尻漁港海 岸 ④	1.82	21.81	1.07	12.84
	中流 石川県羽咋市 柴垣海岸 ⑤	1.33	15.90	0.96	11.52
東シナ海	鹿児島県南さつ ま市 吹上浜(前ノ 浜) ⑥	0.86	10.35	0.52	6.24
瀬戸内海	兵庫県淡路市 松帆海岸 ⑦	1.73	20.76	0.92	11.04

海岸線1km当たりの回収量(t/km)(2011年度)

国内での対策の経緯

海岸機能の低下や生態系を含めた環境・景観の悪化、船舶の安全航行の確保や漁業への被害などの深刻化が指摘。

- 平成18年4月
「漂流・漂着ゴミ対策に関する関係省庁会議」設置
- 平成19年3月
「漂流・漂着ゴミ対策に関する関係省庁会議とりまとめ」策定

「漂流・漂着ゴミ対策に関する関係省庁会議取りまとめ」の概要

- 政府としての漂流・漂着ゴミに対する基本的な方針、関係者の責務を記載。
- 漂流・漂着ゴミに係る予算の取りまとめ。
- 地方公共団体の取組状況に関するアンケート調査の実施。

関係省庁による取組が進展。

しかしながら、

- ①関係者の努力でもなお処理しきれない量と質の漂着物が各地の海岸に流れ着いていること
 - ②海岸漂着物等の処理に関する体制の在り方が明確ではないこと
 - ③他の都道府県や外国に由来するものも多く、被害を受ける海岸を有する地方公共団体による対応だけでは必ずしも十分ではないこと
- 等の課題も指摘。

海岸漂着物処理推進法の制定（平成21年7月）

基本方針の閣議決定（平成22年3月）

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(海岸漂着物処理推進法)の概要

目的

海岸における良好な景観及び環境を保全するため、海岸漂着物の円滑な処理及び発生抑制を図る

責務・連携の強化

- ①国の責務
- ②地方公共団体の責務
- ③事業者及び国民の責務
- ④海岸を有する地域のみならずすべての地域における関係者間の連携の強化

海岸漂着物等の円滑な処理

(1) 海岸管理者等の処理の責任等

- ①海岸管理者は、海岸漂着物等の処理のため必要な措置を講じなければならない
- ②海岸管理者でない海岸の占有者等は、その土地の清潔の保持に努めなければならない
- ③市町村は、必要に応じ、海岸管理者等に協力しなければならない
- ④都道府県は、海岸管理者等に対し、必要な技術的助言等の援助をすることができる。
- ⑤市町村は、住民の生活又は経済活動に支障が生じていると認めるときは、海岸管理者に対し、必要な措置をとるよう要請することができる。

(2) 地域外からの海岸漂着物への対応

- ①都道府県知事は、海岸漂着物の多くが他の都道府県の区域から流出したものであることが明らかであると認める場合は、他の都道府県の知事に対し、海岸漂着物の処理その他必要な事項に関して協力を求めることができる。
- ②環境大臣は、①の協力の求めに関し、必要なあっせんを行うことができる。
- ③外務大臣は、国外からの海岸漂着物が在することに起因して地域の環境の保全上支障が生じていると認めるときは、必要に応じ、外交上適切に対応する
- ④都道府県知事は、海岸漂着物が在することに起因して地域の環境の保全上著しい支障が生ずるおそれがあると認める場合において、特に必要があると認めるときは、環境大臣その他の関係行政機関の長に対し、当該海岸漂着物の処理に関する協力を求めることができる。

海岸漂着物等の発生の抑制

国及び地方公共団体は、

- ①発生状況・発生原因に係る定期的な調査
- ②森林、農地、市街地、河川、海岸等における不法投棄防止に必要な措置
- ③土地の適正な管理に関する必要な助言及び指導

に努める

民間団体等との連携の強化

教育の推進等

調査研究等

財政上の措置

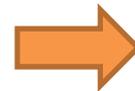
- ①政府は、海岸漂着物対策を推進するために必要な財政上の措置を講じなければならない
- ②政府は、国外又は他の地方公共団体から大量に海岸漂着物が漂着する離島その他の地域において地方公共団体が行う海岸漂着物の処理に要する経費について、特別の配慮をする
- ③政府は、民間の団体等の活動の促進を図るため、財政上の配慮を行うよう努める

海岸漂着物対策推進会議の設置

海岸漂着物対策活動推進員・団体の委嘱

基本方針・地域計画の策定等

国の基本方針



都道府県の地域計画
(海岸漂着物対策推進協議会)

法制の整備

政府は、海岸漂着物対策を推進するための財政上の措置その他総合的な支援の措置を実施するため必要な法制の整備を速やかに実施しなければならない。

※本法については、施行から3年後に必要な見直しを行う。

海岸漂着物処理推進法第14条に基づく地域計画の策定状況

- 各都道府県における、法第14条に基づく地域計画の策定状況は下表のとおり。(平成25年10月10日現在)
- 策定済み若しくは策定中の自治体の合計は34で、全体の約70%となった。

策定状況	自治体数	自治体名
策定済	31	北海道、青森県、宮城県、秋田県、山形県、茨城県、千葉県、神奈川県、富山県、石川県、福井県、愛知県、三重県、京都府、兵庫県、鳥取県、山口県、徳島県、香川県、愛媛県、高知県、福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県、島根県、和歌山県
策定中	3	岩手県、東京都、新潟県
未策定	13	福島県、栃木県、群馬県、埼玉県、山梨県、長野県、岐阜県、静岡県、滋賀県、大阪府、奈良県、岡山県、広島県

海岸漂着物地域対策推進事業

24年度補正：
9,999 百万円

- 海岸漂着物処理推進法に基づき作成された地域計画に基づき実施する海岸漂着物の回収・処理や発生抑制策等の取組に対する支援
- 海岸環境の悪化を防ぐための緊急的な措置として、補助率10/10(一部事業については補助率1/2)、26年度末までの事業



(1) 地域計画策定・改定に係る事業
＜都道府県＞

地域計画の策定及び改定に必要な調査等、海岸漂着物等の対策の推進を図るための事業

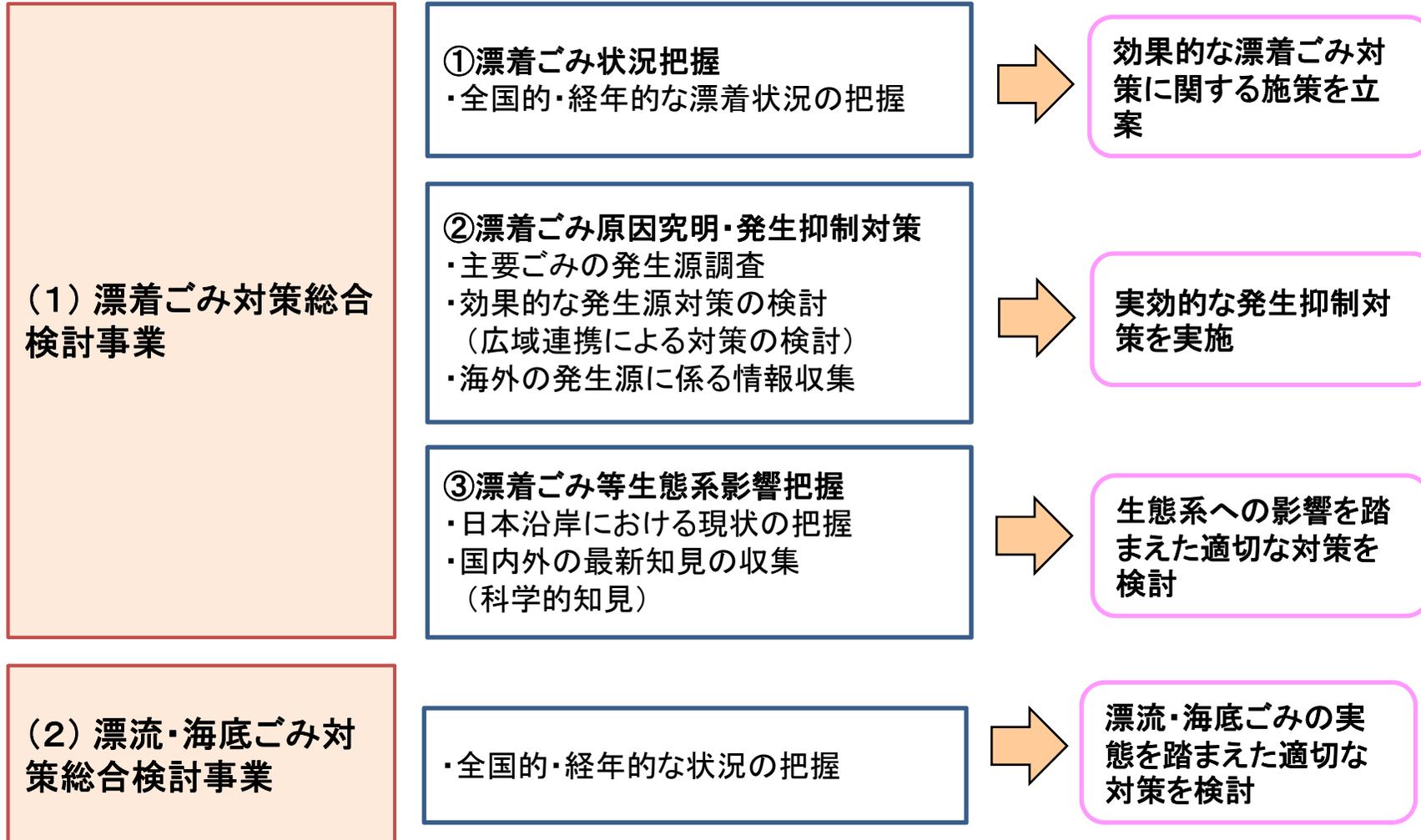
(2) 海岸漂着物等の回収・処理に係る事業
＜都道府県・市町村＞

- 海岸漂着物等の回収・処理に関する事業(民間団体等と協力・連携して実施する事業を含む。)
- 海岸漂着物等の回収・処理に係る調査研究の事業

(3) 海岸漂着物等の発生抑制策に係る事業
＜都道府県・市町村＞

- 海岸漂着物等の発生の抑制に係る普及・啓発
- 海岸漂着物等の発生原因・抑制等に係る調査
- 発生抑制のための関係者間の連携・交流 等

現在実施している海洋ゴミの調査



北西太平洋地域海行動計画(NOWPAP)における取組

NOWPAP(北西太平洋地域海行動計画)とは

- ・日本海及び黄海の海洋環境保全を目的する地域海行動計画の一つ。
- ・1994年より、日本、韓国、中国、ロシアが参加。
- ・我が国は最大の資金拠出国として活動に貢献。

ONOWPAP海洋ゴミプロジェクト

環境省の役割:

海洋ごみに係る活動の我が国における代表者として、ワークショップ等において我が国の取組を紹介するとともに、関係各国との連携強化を図る。

ONOWPAP ICCキャンペーン

- 2006年 日本(山形県酒田市)
- 2007年 中国(日照市)、韓国(釜山市)
- 2008年 ロシア(ウラジオストク)、中国(大連市)
- 2009年 日本(長崎県平戸市)
- 2010年 韓国(済州島)
- 2011年 中国(江蘇省連雲港市)
- 2012年 ロシア(ウラジオストク)
- 2013年 日本(沖縄県恩納村)



2013年国際海岸清掃キャンペーン
(沖縄県恩納村)

震災起因洋上漂流物の例

①北海道イカ釣り漁船 漁運丸

- ・平成24年3月20日 カナダ沖にて発見
- ・同年4月6日 米国沿岸警備隊により撃沈



②青森県浮き棧橋

- ・平成24年6月4日 米国オレゴン州の海岸にて発見
- ・処理費用は680万円程度との報道



東日本大震災による洋上漂流物への対応

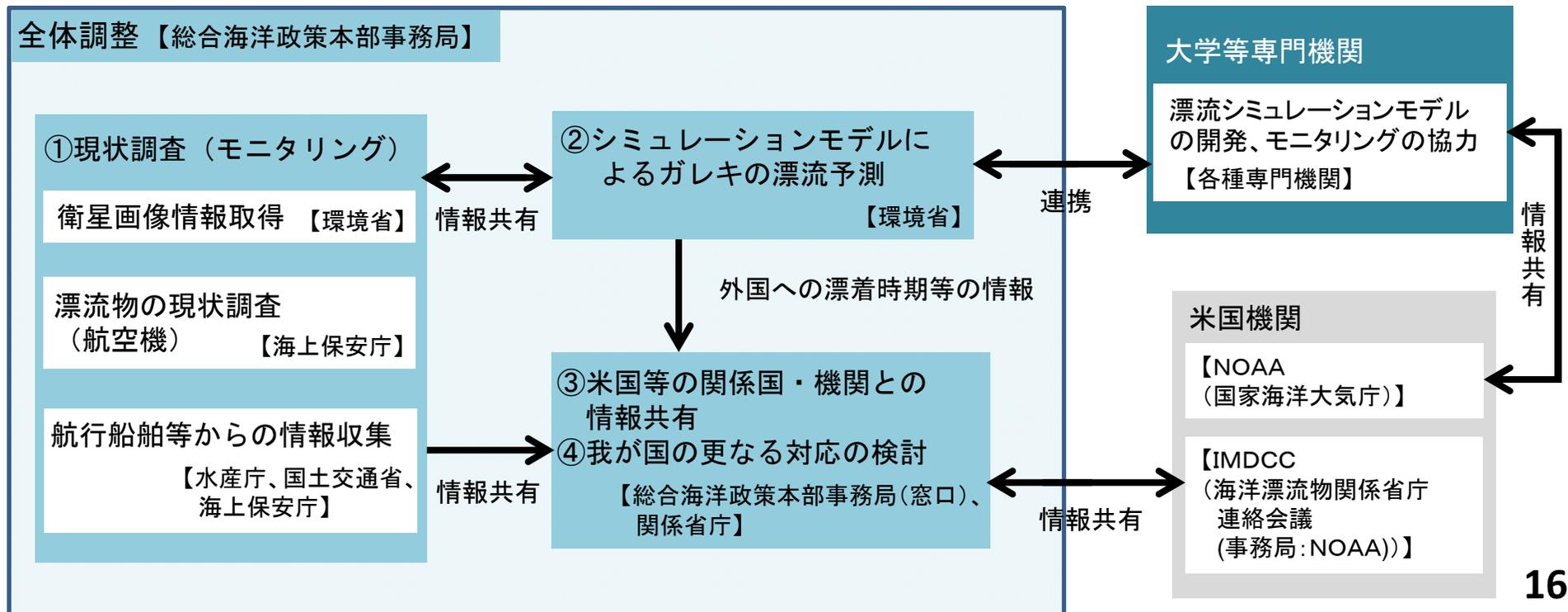
現状

- ・東日本大震災に伴い、漁船、木材、コンテナ等のガレキが我が国から流出
- ・航行船舶等からの情報収集等により、航行上特段の支障がない状況を把握

今後の対応

- ・内閣官房総合海洋政策本部事務局取りまとめの下、関係省庁・機関が連携し、
 - ①衛星・航行船舶等からの情報収集等による漂流物の現状調査
 - ②シミュレーションによる漂流物の予測
 を行うことにより、洋上漂流物に関する情報把握に努めるとともに、以下を行う。
 - ③米国等の関係国・機関との情報共有
 - ④外国に漂着する場合も含めた我が国の更なる対応の検討

今後の対応体制

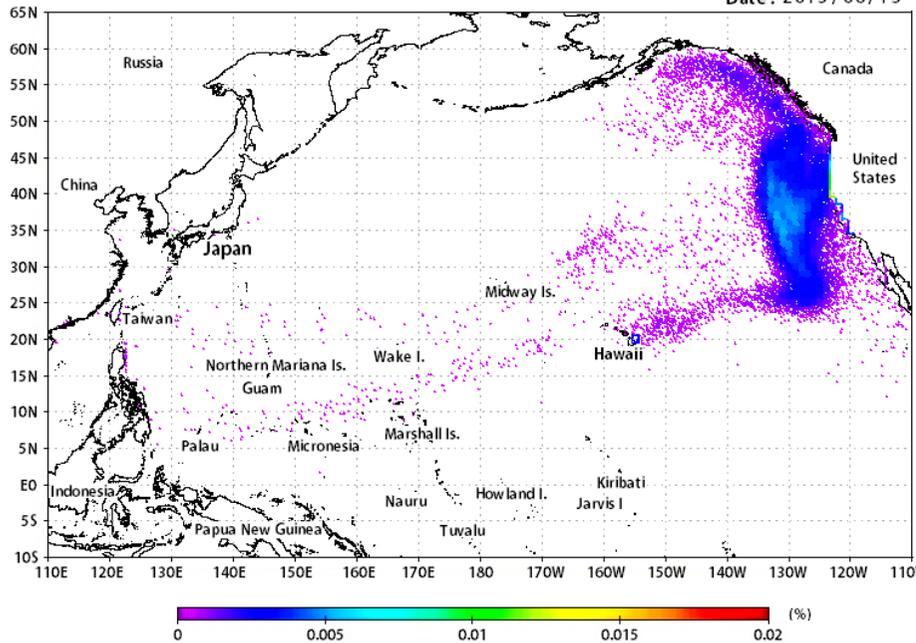


震災起因洋上漂流物に係る取組(H26要求)

Model Forecast

Tsunami Marine Debris

Date: 2013/06/15



震災起因洋上漂流物が北米大陸西海岸及びハワイにおいて、以下の項目について与えた影響を調査し、現状及び将来的な評価を実施。

- 海洋環境
- 沿岸域
- 地域社会
- 生態系