

# 資料編

平成 30 年度沖縄県海岸漂着物等対策推進協議会資料



## <資料編 目次>

1 第1回沖縄県海岸漂着物等対策推進協議会 議事次第	資-1
2 資料1_平成30年度沖縄県海岸漂着物等対策推進協議会 委員名簿	資-3
3 資料2_海岸漂着物等対策について	資-4
4 資料3_これまでの沖縄県の海岸漂着物対策に係る事業概要	資-9
5 資料4_平成29年度回収事業報告	資-14
6 資料5_平成30年度沖縄県海岸漂着物等地域対策推進事業実施計画(案)	資-29
7 資料6_平成30年度回収事業計画	資-32
8 資料7_全踏調査(案)	資-39
9 資料8_海岸漂着物に含まれる有害物質の影響と対策方針の検討(案)	資-48
10 資料9_発生抑制対策に係る事業計画(案)	資-54
11 参考資料_沖縄県海岸漂着物対策地域計画	資-63
12 参考資料_マイクロプラスチック関連新聞記事	資-80
13 撤去処分の厄介な危険・有害・粗大漂着廃棄物によるダイレクトな汚染リスク ～20年の沖縄調査を踏まえて～	資-91



## 平成 30 年度沖縄県海岸漂着物等地域対策推進事業

### 第 1 回 沖縄県海岸漂着物等対策推進協議会 議事次第

日時：平成 30 年 7 月 13 日（金）

13:30～16:00

場所：沖縄県庁 5 階

子ども生活福祉部会議室

#### 議 事

開会（13:30）

1. 沖縄県あいさつ
2. 委員の紹介〔資料 1〕
3. 講演…撤去処分の厄介な危険・有害・粗大漂着廃棄物によるダイレクトな汚染リスク～20 年の沖縄調査を踏まえて～  
防衛大学名誉教授 山口 晴幸 様
4. 議事
  - ①海岸漂着物等対策について〔資料 2〕
  - ②これまでの沖縄県の海岸漂着物対策事業概要〔資料 3〕
  - ③平成 29 年度回収事業報告〔資料 4〕
  - ④平成 30 年度事業実施計画（案）〔資料 5〕
    - （1）平成 30 年度回収事業（案）〔資料 6〕
    - （2）全踏調査（案）〔資料 7〕
    - （3）海岸漂着物に含まれる有害物質の影響と対策方針の検討（案）〔資料 8〕
    - （4）発生抑制対策に係る事業計画（案）〔資料 9〕
5. その他

閉会（16:00）

#### 配布資料

資料 1 平成 29 年度沖縄県海岸漂着物等対策推進協議会 委員名簿

資料 2 海岸漂着物等対策について

資料 3 これまでの沖縄県の海岸漂着物対策に係る事業概要

資料 4 平成 29 年度回収事業報告

資料 5 平成 30 年度沖縄県海岸漂着物等地域対策推進事業実施計画（案）

資料 6 平成 30 年度回収事業計画

資料 7 全踏調査（案）

資料 8 海岸漂着物に含まれる有害物質の影響と対策方針の検討（案）

資料 9 発生抑制対策に係る事業計画（案）

参考資料 「沖縄県海岸漂着物対策地域計画」（平成 22 年 3 月策定、平成 24 年 3 月第 2 回見直し）※別紙 1, 2 を除く

「平成 29 年度沖縄県海岸漂着物等地域対策推進事業 報告書」

マイクロプラスチック関連新聞記事

平成 30 年度沖縄県海岸漂着物等地域対策推進事業  
第 1 回 沖縄県海岸漂着物等対策推進協議会 出席者名簿

(五十音順、敬称略)

委員			
いけま 池間	たかお 隆男	宮古島市生活環境部環境衛生課 課長	
こじま 小島	あずさ	一般社団法人 JEAN 事務局長	
あらかき 新垣	さとし 聡	渡嘉敷村経済建設課 課長	
たなはら 棚原	のりみ 憲実	沖縄県環境部 環境企画統括監	
(欠席)	ちねん 知念	まさひろ 政博	沖縄県町村会 事務局長 沖縄県離島振興協議会 事務局長
つつみ 堤	じゅんいちろう 純一郎	国立大学法人琉球大学工学部環境建設工学科 教授	
(欠席)	ながもと 長本	ただし 正	沖縄県農林水産部漁港漁場課 課長
ながやま 永山	ただし 正	沖縄県土木建築部海岸防災課 課長	
ひがしおか 東岡	れいじ 礼治	環境省九州地方環境事務所 保全統括官	
ふじた 藤田	よしひさ 喜久	沖縄県立芸術大学 全学教育センター 准教授	
まえはま 前浜	たかし 孝始	石垣市市民保健部環境課 課長	
みうら 三浦	しんいちろう 新一郎	第十一管区海上保安本部環境防災課 課長	
もとほら 本原	やすたろう 康太郎	沖縄県農林水産部農地農村整備課 課長	
やまぐち 山口	はれゆき 晴幸	防衛大学校 名誉教授	
まえどまり 前泊	つよし 豪	沖縄県漁業協同組合連合会 漁政課長	
アドバイザー			
エドワード・ハインリック・サンチェス		NPO 法人沖縄海洋文化と自然環境アクションネットワーク (沖縄 O. C. E. A. N) 理事長	
(欠席)	こすが 小菅	ようこ 陽子	NPO 法人美ら海振興会 理事
しかたに 鹿谷	まゆ 麻夕	しかたに自然案内 代表	
事務局			
まつだ 松田	さとる 了	沖縄県環境部環境整備課 課長	
なかち 仲地	けんじ 健次	沖縄県環境部環境整備課一般廃棄物班 班長	
みやひら 宮平	まさき 将生	沖縄県環境部環境整備課一般廃棄物班 主任	

平成 30 年度沖縄県海岸漂着物等対策推進協議会

委員名簿

(五十音順、敬称略)

氏名	所属・役職
いけま たかお 池間 隆男	宮古島市生活環境部環境衛生課 課長
こじま あずさ 小島 あずさ	一般社団法人 J E A N 事務局長
しんがき さとし 新垣 聡	渡嘉敷村経済建設課 課長
たなはら のりみ 棚原 憲実	沖縄県環境部 環境企画統括監
ちねん まさひろ 知念 政博	沖縄県町村会 事務局長 沖縄県離島振興協議会 事務局長
つつみ じゅんいちろう 堤 純一郎	国立大学法人琉球大学工学部環境建設工学科 教授
ながもと ただし 長本 正	沖縄県農林水産部漁港漁場課 課長
ながやま ただし 永山 正	沖縄県土木建築部海岸防災課 課長
ひがしおか れいじ 東岡 礼治	環境省九州地方環境事務所 保全統括官
ふじた よしひさ 藤田 喜久	沖縄県立芸術大学 全学教育センター 准教授
まえはま たかし 前浜 孝始	石垣市市民保健部環境課 課長
みうら しんいちろう 三浦 新一郎	第十一管区海上保安本部環境防災課 課長
もとはら やすたろう 本原 康太郎	沖縄県農林水産部農地農村整備課 課長
やまぐち はれゆき 山口 晴幸	防衛大学校 名誉教授
まえどまり つよし 前泊 豪	沖縄県漁業協同組合連合会 漁政課長





## 海岸漂着物等対策について

### 1 海岸漂着物等地域対策推進事業について

#### 1.1 海岸漂着物処理推進法に基づく補助制度について

日本の海岸には毎年、多くのごみが漂着している。海洋ごみは、国内外を問わず、様々な地域由来のものが混在しており、地方公共団体は漂着したごみの処理責任はあるものの、自ら発生抑制対策を行ったとしても、問題解決につながらない状況にあることから、国が補助金による支援を実施し、海洋ごみ対策を進める必要がある。

海岸漂着物処理推進法が平成 21 年 7 月に施行され、第 29 条に基づき、都道府県や市町村等が実施する海洋ごみに関する地域計画の策定、海洋ごみの回収・処理、発生抑制対策に関する事業に対し、「海岸漂着物等地域対策推進事業」とする補助金事業の設立による支援が実施されている。

法第 29 条に基づき、国は都道府県に対して補助金を一括交付する。市町村事業への補助は間接補助事業となる。

#### 1.2 平成 30 年度事業実施期間

平成 30 年 5 月 1 日（交付決定日）から平成 31 年 3 月 31 日

#### 1.3 対象事業内容の概要

海岸漂着物等地域対策推進事業の内容については表 1 及び図 1 に示すとおりである。

表 1 平成 30 年度の海岸漂着物等地域対策推進事業の概要

事業内容	補助率	事業主体	対象事業
海岸漂着物等の対策の推進を図るための事業	1/2	都道府県	・ 地域計画の策定・改定 ・ 策定・改定に必要な調査
海岸漂着物等の回収・処理に関する事業	9/10～ 7/10*	都道府県 市町村	・ 海岸漂着物の回収・処理に関する事業 ・ 漂流ごみ・海底ごみの回収・処理に関する事業
海岸漂着物等の発生抑制対策に関する事業	9/10～ 7/10*	都道府県 市町村	・ 海岸漂着物の発生抑制対策に関する事業 ・ 漂流ごみ・海底ごみの発生抑制対策に関する事業

※本事業の沖縄県に対する補助率は 9/10 である。



図 1 平成 30 年度の海岸漂着物等地域対策推進事業の概要（環境省公表資料）

## 2 沖縄県海岸漂着物等対策推進協議会(本協議会)について

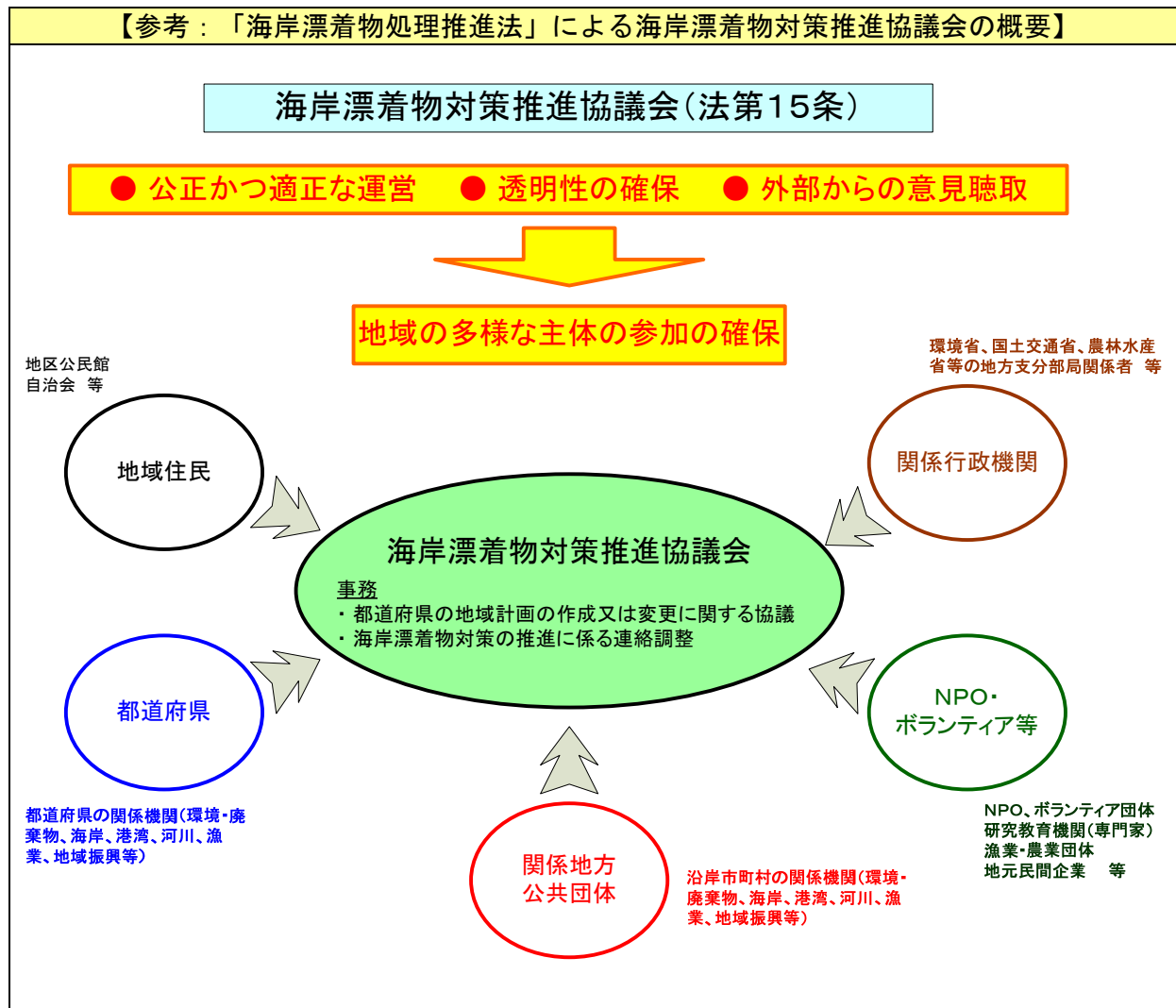
### 2.1 目的

沖縄県における海岸漂着物対策を検討するため、海岸漂着物処理推進法第13条、第15条で定める海岸漂着物対策推進協議会を組織、運営する。本事業では、同協議会の名称を「沖縄県海岸漂着物等対策推進協議会」とする。

沖縄県海岸漂着物等対策推進協議会では、海岸漂着物等の対策の推進に係る連絡調整を行う。

また、沖縄県海岸漂着物等対策推進協議会は、海岸漂着物処理推進法第30条の規定に基づき関係省庁により設置される「海岸漂着物対策専門家会議」による進言を得て、適切に運営されるよう努めるものとする。

なお、本事業による沖縄県海岸漂着物等対策推進協議会の設置形態は、平成21～23 沖縄県海岸漂着物対策事業、平成25～26 年度沖縄県海岸漂着物地域対策推進事業、平成28～29 年度沖縄県海岸漂着物等対策推進事業と同様である。



## 2.2 協議会の形態

協議会を設置するにあたり、沖縄県では41の市町村が存在し、広大な県域を持つことから、一つの協議会に地域関係者を集めて実施することは現実的ではないと判断し、主に県レベルの協議を実施する「沖縄県海岸漂着物等対策推進協議会」（以下「県協議会」とする）と、その部会として地域レベルの協議を行う「海岸漂着物等対策推進地域協議会」（以下「地域協議会」とする）を設置する。

## 2.3 協議会の事務

### 2.3.1 県協議会

県協議会は、沖縄県及び各関係機関の代表者、更には学識経験者等を主体に構成し、地域計画や平成21～24年度沖縄県海岸漂着物対策事業、平成25～26年度沖縄県海岸漂着物地域対策推進事業、平成27～29年度沖縄県海岸漂着物等地域対策推進事業の成果等を踏まえて、本事業の実施計画及びその内容に係る協議に加え、県レベルの海岸漂着物対策方針の協議及び対策推進に係る連絡調整等を行う。

### 2.3.2 地域協議会

地域協議会は、県内を①沖縄本島及び周辺離島、②宮古諸島、③八重山諸島の3地域に区分し設置する。各地域協議会では、地域の行政機関、NPO等民間団体等の多様な主体からの参加により、地域計画や平成21～24年度沖縄県海岸漂着物対策事業、平成25～26年度沖縄県海岸漂着物地域対策推進事業、平成27～29年度沖縄県海岸漂着物等地域対策推進事業の成果等を踏まえて、本事業の実施計画及びその内容に係る協議に加え、地域レベルの海岸漂着物対策方針の協議及び対策推進に係る連絡調整等を行う。

## 2.4 協議会の役割

本事業における協議会の役割は、概ね図2の概念図に示すとおりである。

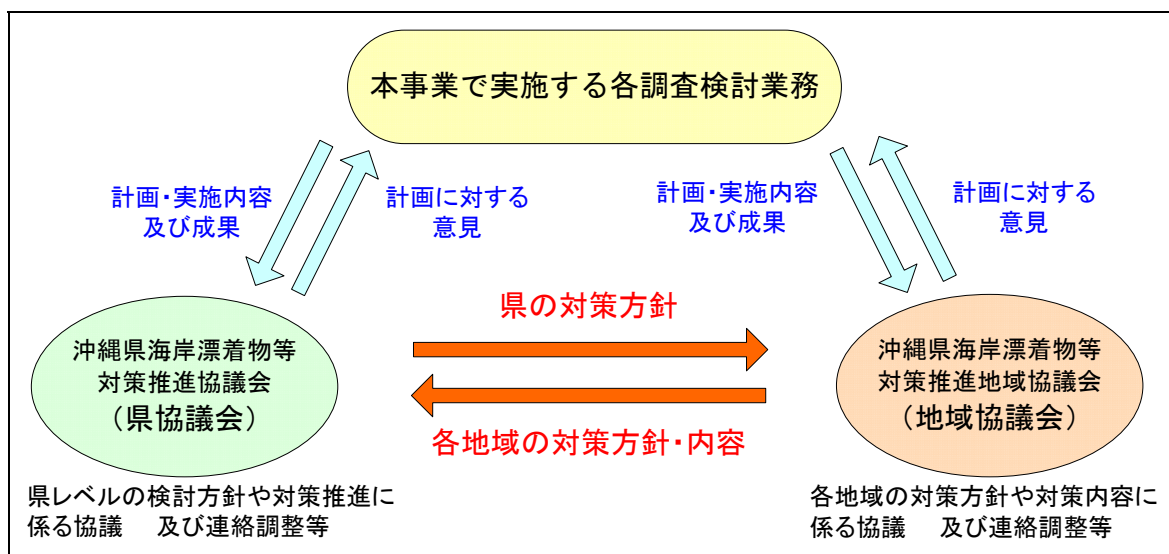


図2 県協議会と地域協議会の役割の概念図

## 2.5 協議会委員の任期

委員の任期は、平成31年3月22日までとする。ただし、補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

## 2.6 運営・スケジュール

平成30年度は、県協議会を1回開催するものとする。

県協議会は那覇市内において開催する。

なお、平成31年度においては、本事業で開催しなかった沖縄本島及び周辺離島地域協議会、宮古地域協議会、八重山地域協議会を含めて協議会を開催する予定である。



## これまでの沖縄県の海岸漂着物対策に係る事業概要

### 1 平成 21～26 年度の海岸漂着物対策

#### 1.1 平成 21～24 年度沖縄県海岸漂着物対策事業の実施概要

沖縄県では、平成 21～24 年度にかけて国の地域グリーンニューディール基金\*（以下「地域 GND 基金」という。）を活用し、沖縄県海岸漂着物対策事業を実施している。

※地域 GND 基金は、国が地球温暖化問題等の喫緊の環境問題を解決するために不可欠である地域の取組を支援し、当面の雇用創出と中長期的に持続可能な地域経済社会の構築のための事業を実施するため、平成 21 年度補正予算により設立した。

当事業は、平成 21～23 年度にかけて沖縄県海岸漂着物対策推進協議会（県協議会及び 3 地域協議会）を開催しつつ（これら協議会資料は沖縄県環境生活部環境整備課 HP で公開されている）以下に示す 4 分野に係る検討調査・事業等を実施している。また、これらの成果を踏まえて沖縄県海岸漂着物対策地域計画の策定及び見直しを行っている。

##### ①海岸漂着物の状況把握のための現地調査

海岸漂着物の概況調査（現存量等の把握）、モニタリング調査（漂着状況、年間漂着量等の把握）等

##### ②情報収集整理と対策検討業務

効果的な回収処理方法の調査、県内からの発生抑制に係る普及啓発事業、関係者の役割分担及び相互協力に係る体制作り等

##### ③資料等作成業務

清掃マニュアル作成、普及啓発教材の作成等

##### ④海岸漂着物等の回収処理の実施

海岸管理者等が実施する回収処理事業等

平成 24 年度沖縄県海岸漂着物対策事業では、協議会は開催していないが、環境省による東日本大震災の津波に起因する漂流物（以下「震災漂流物」という。）の漂流予測結果から、平成 24 年度には震災漂流物が沖縄県に到達すると判断されたことを踏まえて、重点対策区域における海岸漂着物の回収事業、海岸漂着物のモニタリング調査、国内の災害漂流物に係る情報整理、災害起因海岸漂着物の再資源化に係る検討等を実施している。

平成 21～24 年度沖縄県海岸漂着物対策事業の実施概要を図 1 に示す。



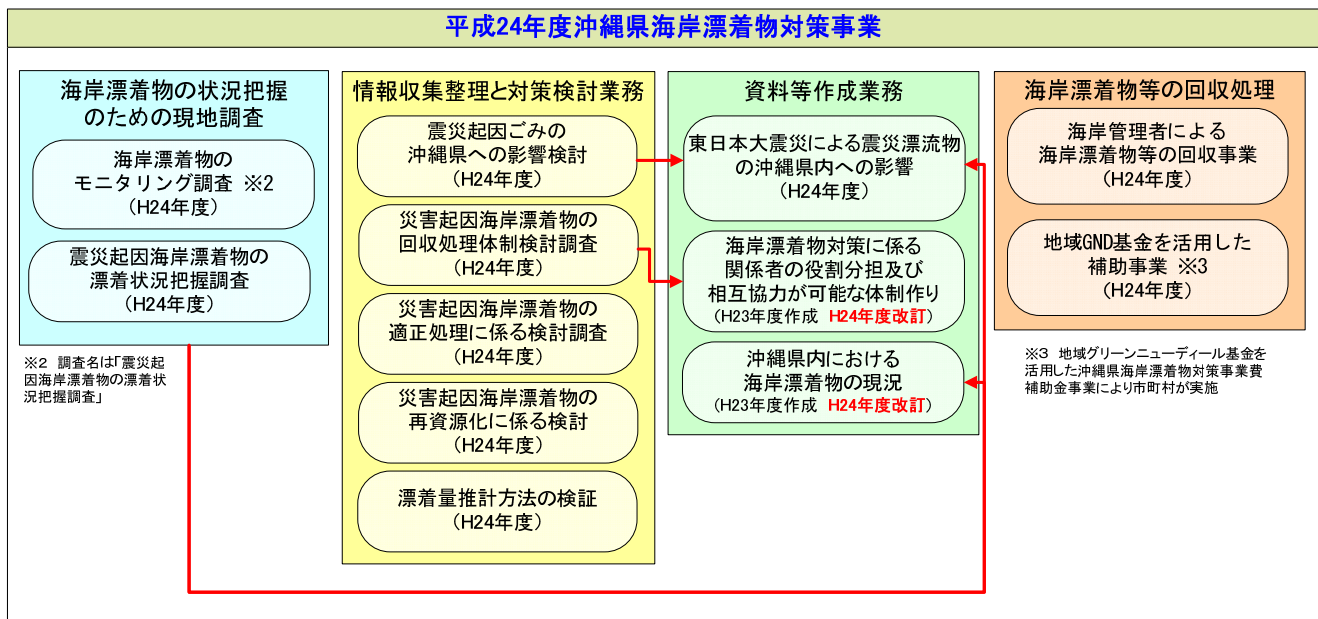
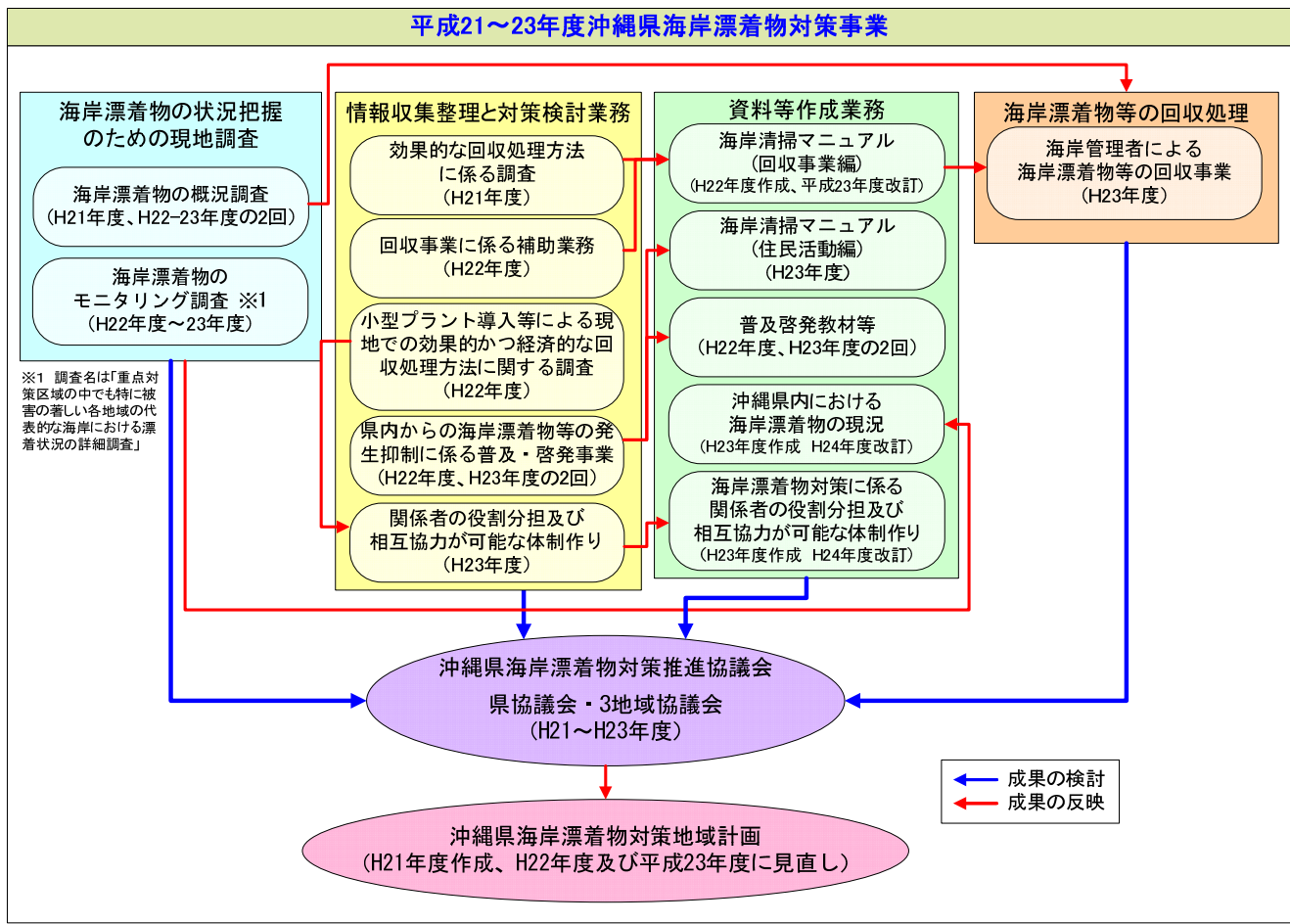


図 1 平成 21～24 年度沖縄県海岸漂着物対策事業の実施概要



## 1.2 平成 25～26 年度沖縄県海岸漂着物地域対策推進事業の実施概要

沖縄県では、平成 25～26 年度に国の補助金事業である「海岸漂着物地域対策推進事業」を活用し、図 2 に示す通り沖縄県海岸漂着物対策推進協議会を組織・運営しつつ、「海岸漂着物等の回収・処理に係る事業」、「海岸漂着物等の発生抑制対策に係る事業」を行っている。回収・処理に関しては海岸管理者・市町村主体の回収事業に加え、モニタリング調査の継続、再資源化に係る調査検討、海岸漂着物及び有害物質の影響と対策方針の検討等を実施した。発生抑制対策に関しては、海岸漂着物の発生抑制対策に係るワーキンググループを組織した上で、ワーキンググループの構成員の指導・協力を得つつ人材育成事業、環境教育の実施及び教材等の作成、海岸漂着物の発生に係る調査検討、海外交流事業等を実施した。

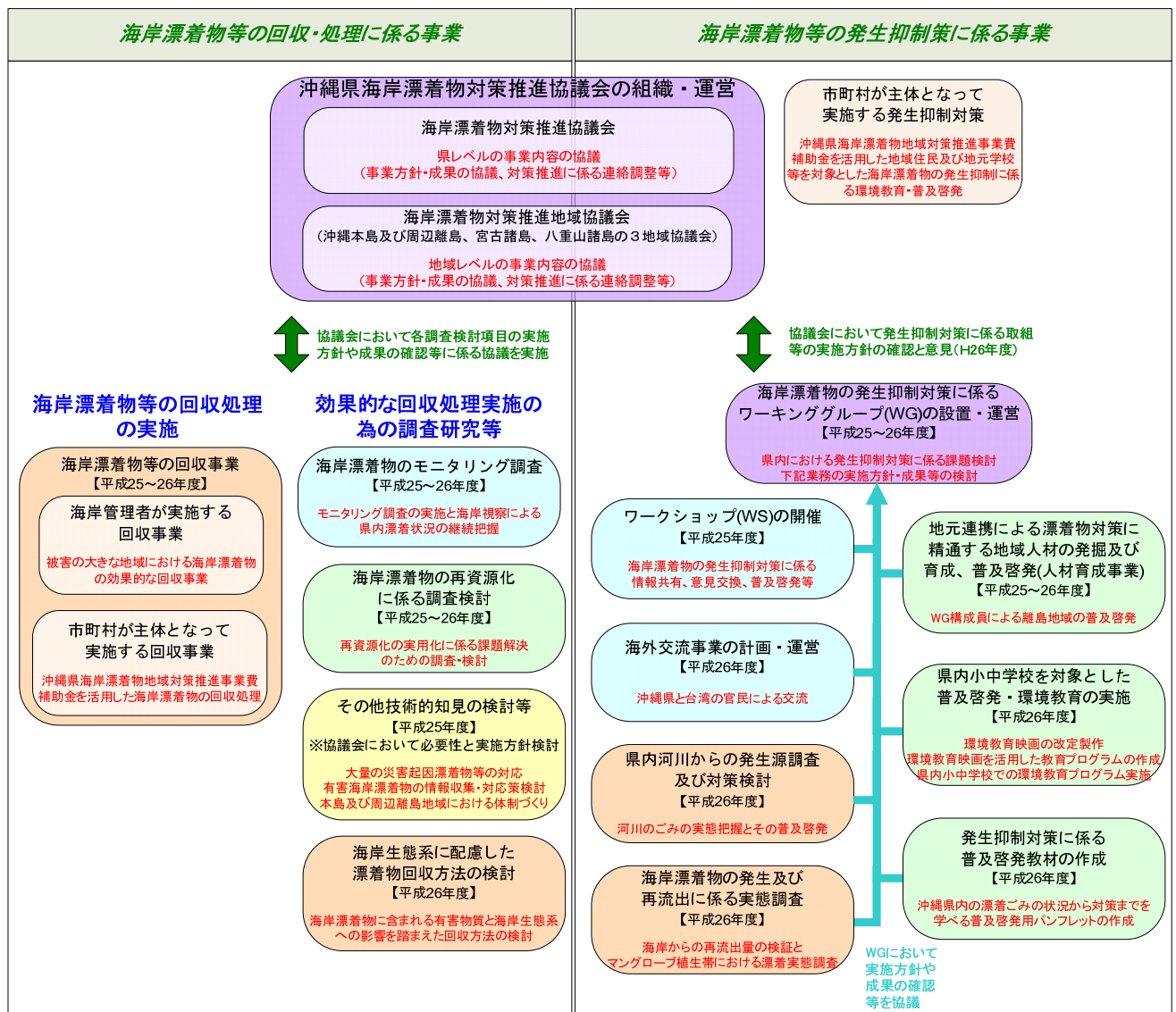


図 2 平成 25～26 年度沖縄県海岸漂着物地域対策推進事業の実施概要

## 2 平成 27～29 年度沖縄県海岸漂着物等地域対策推進事業の実施結果

沖縄県では、平成 27～29 年度に国の補助金事業である「海岸漂着物等地域対策推進事業」を活用し、「海岸漂着物等の回収・処理に係る事業」、「海岸漂着物等の発生抑制対策に係る事業」を行っている。回収・処理に関しては海岸管理者・市町村主体の回収事業に加え、モニタリング調査の継続（一年のうち漂着量の多い冬期のみ）、海岸漂着物全踏調査（平成 29 年度は宮古、八重山のみ）、海岸漂着物及び有害物質の影響と対策方針の検討、マイクロプラスチックの影響と漂着実態調査方法及び対策方針の検討等を実施した。発生抑制対策に関しては、海岸漂着物の発生抑制対策に係るワーキンググループを組織した上で、ワーキンググループの構成員の指導・協力を得つつ海外交流事業等を実施した。

平成 27～29 年度の実施項目は以下のとおりである。

### 【海岸漂着物等の回収・処理に係る事業】

- ①海岸管理者・市町村等が主体となって実施する回収事業
- ②海岸漂着物のモニタリング調査
- ③海岸漂着物全踏調査（宮古・八重山）
- ④海岸漂着物及び有害物質の影響と対策方針の検討
- ⑤マイクロプラスチックの影響と漂着実態調査方法及び対策方針の検討

### 【海岸漂着物等の発生抑制対策に係る事業】

- ⑥発生抑制対策に係る事業
  - (a)ワーキンググループの設置・運営
  - (b)海外交流事業の計画・運営
- ⑦市町村が主体となって実施する発生抑制対策

### 【上記の回収・処理及び発生抑制対策の双方に係る事業】

- ⑧沖縄県海岸漂着物対策推進協議会の組織・運営 ※平成 28-29 年度実施
  - (a)沖縄県海岸漂着物対策推進協議会（県協議会）
  - (b)沖縄県海岸漂着物対策推進地域協議会（宮古・八重山諸島）

平成 29 年度の事業実施結果については、参考資料「平成 29 年度沖縄県海岸漂着物等地域対策事業 報告書」にまとめている。

上記の事業実績について、別紙のとおり整理した。

【沖繩県海岸漂着物地域対策推進事業 事業実績】

年度	実績額	回収処理	発生抑制	調査・その他	財源
H21	29,845千円	重点対策区域24区域において回収処理を実施	海岸清掃マニュアル(回収事業編)を作成	・「沖縄県海岸漂着物対策推進協議会」設置 ・「沖縄県海岸漂着物対策地域計画」策定 ・海岸漂着物全踏調査	地域グリーン ニューデ イール 基金
H22	69,788千円	重点対策区域24区域において回収処理を実施	海岸清掃マニュアル(回収事業編)を作成	・海岸漂着物モニタリング調査	〃
H23	347,576千円	回収事業実施のための積算基準書を制定(環境部) (海崖管理者(土木・農林)) (市町村) ・70区域において、約8,400m <sup>3</sup> (約1,280t)の漂着ごみを回収処理	・普及啓発ポスター等を作成 ・海岸漂着物対策の普及啓発に係るワーキンググループを開催	・海岸漂着物モニタリング調査 ・市町村補助金交付要綱を制定	〃
H24	290,542千円	実施地区：65重点対策区域 ・回収量：約5,100m <sup>3</sup> (約690t)	(県) ・4町村(大宜味村、渡嘉敷村、竹富町、多良間村)	・海岸漂着物モニタリング調査 ・東日本大震災による震災廃棄物の県内への影響について調査	〃
H25	161,079千円	実施地区：50重点対策区域 ・回収量：約2,473m <sup>3</sup> (約373t)	・発生抑制対策WG開催 ・台湾と海外交流事業を実施	・海岸漂着物モニタリング調査	地域環境保全対 策費補助金(基 金)
H26	294,552千円	実施地区：57重点対策区域 ・回収量：約5,491m <sup>3</sup> (約742t)	・地域人材の発掘及び育成、普及啓発(人材育成事業)を実施 ・発生抑制対策WG開催 ・台湾(新北市)と海外交流事業を実施	・4町村(座間味村、粟国村、久米島町、多良間村)	〃
H27	87,332千円	回収量：約898m <sup>3</sup> (約1129t)	・発生抑制対策WG開催 ・台湾と海外交流事業を実施	・3町村(伊江村、座間味村、久米島町)	地域環境保全対 策費補助金
H28	112,809千円	回収量：約922m <sup>3</sup> (約160t)	・発生抑制対策WG開催 ・台湾(行政担当者及び民間業者)及び中国(民間業者)と海外交流事業を実施	・6市町村(竹富町、石垣市、渡名喜村、伊江村、座間味村、久米島町)	〃
H29	103,711千円	回収量約876m <sup>3</sup> (約292t)	・発生抑制対策WG開催 ・台湾(行政担当者及び民間業者)及び中国(民間業者)と海外交流事業を実施	・5市町村(多良間村、渡名喜村、伊江村、座間味村、久米島町)	〃
H30	120,000千円 (予算額)	回収処理実施予定	・発生抑制対策WG開催予定 ・台湾(行政担当者及び民間業者)及び中国(民間業者)と海外交流事業を実施予定	・5市町村(多良間村、渡名喜村、伊江村、座間味村、久米島町)が実施予定	〃

H23～29回収量合計 約27,000m<sup>3</sup>(約4,000トン)



## 平成 29 年度回収事業報告

### 1 平成 29 年度沖縄県海岸漂着物対策事業における回収事業等の実績

#### 1.1 海岸管理者が実施した海岸漂着物回収事業

県海岸管理者による回収事業は、平成 23 年度からスタートしている。平成 28 年度に実施された回収事業の実績については表 1 のとおりである。

合計 876.2 m<sup>3</sup>、292.2 トンの漂着物を回収処理した。

#### 1.2 市町村が実施した海岸漂着物対策事業

平成 29 年度においては、14 市町村（国頭村、大宜味村、今帰仁村、本部町、金武町、伊平屋村、伊是名村、石垣市、竹富町、伊江村、座間味村、渡名喜村、久米島町、多良間村）が、沖縄県海岸漂着物等対策事業費補助金を活用し、海岸漂着物対策事業を実施した。実施状況は表 1 のとおりである。

14 市町村において、合計 1,456.8 m<sup>3</sup>、279.6 トンの漂着物を回収処理した。

#### 1.3 平成 22～29 年度海岸漂着物回収処理実績のまとめ

平成 25 年～26 年度は、これまでの地域グリーンニューディール基金に代わり、国が新たに創設した地域環境保全対策費補助金（海岸漂着物地域対策推進事業）を活用し、漂着ごみの回収処理事業、発生抑制対策事業、市町村支援措置を実施し、合計 8,100 m<sup>3</sup>、1,128 トンの漂着物を回収処理した。

平成 27 年度からは、単年度事業である地域環境保全対策費補助金（海岸漂着物等地域対策推進事業）を活用し、平成 28 年度は合計 1,724 m<sup>3</sup>、133 トンの漂着物を回収処理し、平成 29 年度は合計 2,333 m<sup>3</sup>、572 トンの漂着物を回収処理した。

平成 23～29 年度の 7 年間で、合計 27,267 m<sup>3</sup>、3,991 トンの漂着物を回収処理した。実施状況について表 2 及び表 3 に示した。

### 2 回収未実施箇所について

前述のとおり、沖縄県では、平成 22 年度以降に国による海岸漂着物対策に係る補助金事業を活用し、海岸管理者や市町村等が主体となった回収事業等を実施してきている。

平成 29 年度までの海岸漂着物の回収事業等の実績を整理した前出の表 1～図 3 より、回収が十分に行われていない区域等を図 1～図 3 に整理した。

平成 22 年度～29 年度の 8 年間で、国の補助金事業を活用した海岸漂着物の回収未実施の重点対策区域は 11 区域、地域グリーンニューディール基金事業が終了した平成 25 年度以降

の回収未実施は19区域、回収範囲が限定的な調査程度の回収（沖縄県が実施したモニタリング調査等）だけが行われたのは7区域である。

平成29年度までに回収事業等が未実施、あるいは十分に行われてこなかった重点対策区域には、陸域及び海域から容易に立ち入れない等の理由により回収の実施が難しい海岸が含まれることから、今後の回収事業実施に向けて対策を検討する必要がある。

### 3 海底ごみの回収について

平成28年度事業において、一部県内沿岸域における海底ごみの状況について、漁業従事者やマリンレジャー業界への聞き取り調査を行ったところ、レジャーの釣人が多く集まる場所に釣り糸（テグス）や鉛製の重りが多く存在することが指摘された（図4～図15、表4～5）。

漁業協同組合の一部を対象として、漁法別に操業中にみられた海底ごみの回収等により、ごみの種類や量を調査したところ、プラスチック類（漁具、漁網等）がほぼ半分を占めた。（1回のごみ回収量は、最大で40リットル容量のごみ袋2袋程度とした。）

釣場マップ等を活用し、海底ごみの回収事業を実施することで、レジャーに起因する海底ごみを多く回収できる可能性が示唆された。（図16～図17）

今後、県内沿岸域における海底ごみの回収事業を実施する予定である。

表1 平成29年度海岸漂着物回収処理実績内訳（主体別・地域別集計）

地域	重点 対策 区域 数	H23.1～ H23.8 現存量 (m3)	H29 全体実績			県海岸管理者事業			市町村補助事業		
			回収区 域数	回収量 (m3)	回収量 (トン)	回収区 域数	回収量 (m3)	回収量 (トン)	回収区 域数	回収量 (m3)	回収量 (トン)
本島及び周辺離島	北部地域	25	1,461	913	107	1	116.0	23.1	15	797.4	84.4
	中部地域	14	303	-	-	0	-	-	0	-	-
	南部地域	19	1,401	72	4	0	-	-	4	71.9	4.5
宮古諸島地域	14	1,926	119	8	2	57.0	6.1	3	62	1.6	
八重山諸島地域	19	3,802	1,229	452	4	703.2	263.1	7	526	189.2	
全地域合計	91	8,892	2,333	572	7	876.2	292.2	29	1,456.8	279.6	
備考					海岸防災課、農地農村整備課、 漁港場課出先機関委託事業 (各土木事務所、農林土木事務所)			北部…国頭村、今帰仁村、本部 町、金武町、伊江村、伊是名村、伊平屋村 南部…渡名喜村、座間味村、久米島町			

表2 平成26年度～平成29年度海岸漂着物回収事業実績（地域別集計）

地域	重点 対策 区域 数	H23.1 ～ H23.8 現存量 (m3)	H23～H29 合計実績			H29 実績			H28 実績			H27 実績			H26 実績		
			回収 区域 数	回収 量 ( $m^3$ )	回収 量 (ト) ン)	回収 区域 数	回収 量 ( $m^3$ )	回収 量 (ト) ン)	回収 区域 数	回収 量 ( $m^3$ )	回収 量 (ト) ン)	回収 区域 数	回収 量 ( $m^3$ )	回収 量 (ト) ン)	回収 区域 数	回収 量 ( $m^3$ )	回収 量 (ト) ン)
本島及び周辺離島	北部地域	1,461	19	6,423	1,008	16	913	107	16	333	40	15	549	48	18	1,500	261
	中部地域	303	14	998	184	0	-	-	3	16	4	1	3	3	1	4	0.38
	南部地域	1,401	15	3,775	346	4	72	4	9	181	16	6	128	10	12	515	46
宮古諸島地域	14	1,926	14	4,339	701	5	119	8	13	144	13	8	441	57	13	1,216	209
八重山諸島 地域	19	3,802	18	11,672	1,753	11	1,229	452	15	1,049	60	10	417	70	14	2,392	239
全地域合計	91	8,892	80	27,267	3,991	36	2,333	572	56	1,724	133	40	1,539	189	58	5,627	755



表3 沖縄県海岸漂着物重点対策区域における漂着物回収実施状況(H26～H29)

地域名	市町村名	島名	重点区域番号	重点対策区域名	現存量(m3)	①回収未実施	②GND後は回収未実施	③限定的な調査程度	H29			H28			H27			H26				
									県海岸管理者	市町村	環境整備課	県海岸管理者	市町村	環境整備課	県海岸管理者	市町村	環境整備課	県海岸管理者	市町村	環境整備課		
北部	国頭村	沖縄本島	1	国頭村西部海岸一帯	59					○			○	○		○	○	○	○			
			2	国頭村東部海岸一帯	68.5					○			○	○	○	○		○	○	○		
	大宜味村	沖縄本島	3	大宜味村海岸一帯	26.2					○												
			4	東村海岸一帯	51	○																
	名護市	沖縄本島	5	名護市北部海岸一帯	11.2	○																
			6	名護市南部海岸一帯	186					○												
			7	名護市西部海岸一帯	60.2																	
	今帰仁村	沖縄本島	8	名護市屋敷地島・岩武島海岸一帯	34.8	○																
			9	今帰仁村海岸一帯	61.5						○					○				○		
	本部町	沖縄本島	10	今帰仁村古宇利島海岸一帯	40.8						○									○		
			11	本部町海岸一帯	35.7						○									○		
			12	本部町瀬底島海岸一帯	35	○																
	恩納村	沖縄本島	44	水納島海岸一帯	73.3	○																
			13	恩納村海岸一帯	29.5																○	
	宜野座村	沖縄本島	18	宜野座村海岸一帯	42.8	○																
	金武町	沖縄本島	19	金武町海岸一帯	51.5						○											
	伊平屋村	伊平屋島	35	伊平屋島北部海岸一帯	239						○											
			36	伊平屋島南部海岸一帯	80						○											
			37	伊平屋島西部海岸一帯	69						○											
		野甫島	38	野甫島海岸一帯	28						○											
	伊是名村	伊是名島	39	伊是名島北西部海岸一帯	78						○											
			40	伊是名島北東部海岸一帯	29						○											
			41	伊是名島南部海岸一帯	20.2																	
	伊江村	伊江島	42	伊江北部海岸一帯	38.3						○											
			43	伊江南部海岸一帯	12.1							○										
	中部	読谷村	沖縄本島	14	読谷村海岸一帯	22																
		嘉手納町	沖縄本島	15	嘉手納町海岸一帯	2																
		北谷町	沖縄本島	16	北谷町海岸一帯	0.3																
		宜野湾市	沖縄本島	17	宜野湾市海岸一帯	0.05																
		うるま市	沖縄本島	20	うるま市海岸一帯	118.5																
				伊計島	21	うるま市伊計島海岸一帯	7.3															
				宮城島・平安座島	22	うるま市宮城島・平安座島海岸一帯	17.8															○
				浜比嘉島	23	うるま市浜比嘉島海岸一帯	7.8															
		津堅島	45	津堅島海岸一帯	56																	
		沖縄市	沖縄本島	24	沖縄市海岸一帯	6.7																
		北中城村	沖縄本島	25	北中城村海岸一帯	0.8																
		中城村	沖縄本島	26	中城村海岸一帯	51.3																
		浦添市	沖縄本島	27	浦添市海岸一帯	11.1																
		西原町	沖縄本島	31	西原町海岸一帯	1																
	南部	那覇市	沖縄本島	28	那覇市海岸一帯	6	○															
		豊見城市	沖縄本島	29	豊見城市海岸一帯	15.3	○															
		糸満市	沖縄本島	30	糸満市海岸一帯	78.1																
		与那原町	沖縄本島	32	与那原町海岸一帯	0.5	○														○	
南城市		沖縄本島	33	南城市海岸一帯	65.5																	
			46	久高島海岸一帯	9.8															○		
八重瀬町		沖縄本島	34	八重瀬町海岸一帯	22	○																
粟国村		粟国島	47	粟国島東部海岸一帯	90.2																	
			48	粟国島西部海岸一帯	125																○	
渡名喜村		渡名喜島	49	渡名喜島海岸一帯	141.1															○		
渡嘉敷村		渡嘉敷島	50	渡嘉敷島海岸一帯	159.1															○		
座間味村		座間味島	51	座間味島海岸一帯	144.4																○	
			52	阿嘉島海岸一帯	13.7																○	
			53	慶留間島海岸一帯	8.1																○	
	54		外地島海岸一帯	8																○		
久米島町	久米島	55	久米島北部海岸一帯	367																○		
		56	久米島東部海岸一帯	93																○		
		57	久米島西部海岸一帯	25																○		
		58	奥武島・才一八島海岸一帯	29																○		

地域名	市町村名	島名	重点区域 番号	重点対策区域名	現存量 (m3)	① 回収 未実施	② GND後 は回収 未実施	③ 限定的な 調査程 度	H29			H28			H27			H26			
									県海岸 管理者	市町村	環境整 備課	県海岸 管理者	市町村	環境整 備課	県海岸 管理者	市町村	環境整 備課	県海岸 管理者	市町村	環境整 備課	
宮古	宮古島市	宮古島	59	宮古島北部海岸一帯	247.9				○					○				○			
			60	宮古島東部海岸一帯	417				○				○	○		○	○	○	○		
			61	宮古島南部海岸一帯	15.8								○	○		○	○		○		
			62	宮古島西部海岸一帯	25.6								○	○		○	○		○		
		池間島	63	池間島海岸一帯	56.2							○	○		○	○		○	○		
		大神島	64	大神島海岸一帯	9.5			○													
		来間島	65	来間島海岸一帯	0.9									○				○			
	伊良部島・下地島	66	伊良部下地島北部海岸一帯	65.6									○					○			
		67	伊良部下地島南部海岸一帯	35.7									○					○			
	多良間村	多良間島	68	多良間島北海岸一帯	107					○		○	○						○	○	
			69	多良間島東海岸一帯	54					○		○	○						○		
			70	多良間島南海岸一帯	46								○						○		
			71	多良間島西海岸一帯	28														○		
		水納島	72	多良間村水納島海岸一帯	817					○		○								○	
八重山	石垣市	石垣島	73	石垣島北部海岸一帯	146.9				○	○			○		○			○	○		
			74	石垣島北東部海岸一帯	352.7					○			○		○				○	○	
			75	石垣島東部海岸一帯	649					○	○		○	○		○	○		○	○	
			76	石垣島南部海岸一帯	23					○			○							○	
			77	石垣島西部海岸一帯	196.3					○	○		○						○	○	
	竹富町	竹富島	78	竹富島海岸一帯	66															○	
		黒島	79	黒島海岸一帯	59.5					○											
		新城島	80	新城島海岸一帯	85.3					○											
		小浜島	81	小浜島海岸一帯	318															○	
		由布島	82	由布島海岸一帯	4.1	○															
		鳩間島	83	鳩間島海岸一帯	38.3								○								
		波照間島	84	波照間島海岸一帯	56.5														○	○	
		西表島	85	西表島北西部海岸一帯	275.4					○			○	○					○	○	○
	86		西表島北東部海岸一帯	1040								○	○	○				○	○	○	
87	西表島南東部海岸一帯		86.2									○					○		○		
88	西表島南西部海岸一帯		125				○														
与那国町	与那国島	89	与那国島北西海岸一帯	43.8								○					○		○		
		90	与那国島北東海岸一帯	220			○					○					○		○		
		91	与那国島南海岸一帯	16									○					○			
合計			91		8892				7	28	0	6	30	19	13	16	19	30	29	19	
			91区域中、実施済み区域:80区域			11	17	7	32			44			40			58			

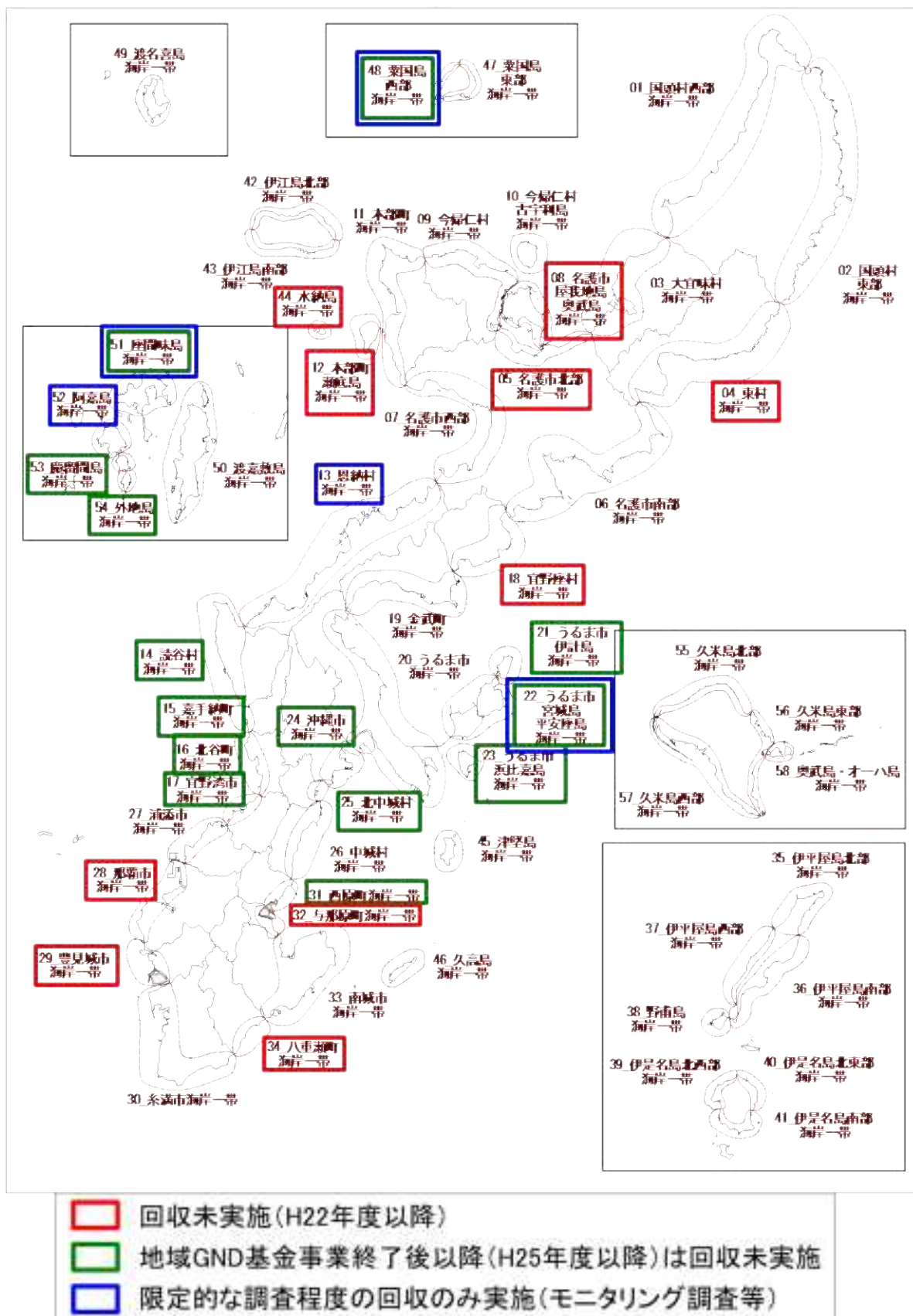


図 1 重点対策区域と海岸漂着物の回収実績（沖縄本島及び周辺離島地域）

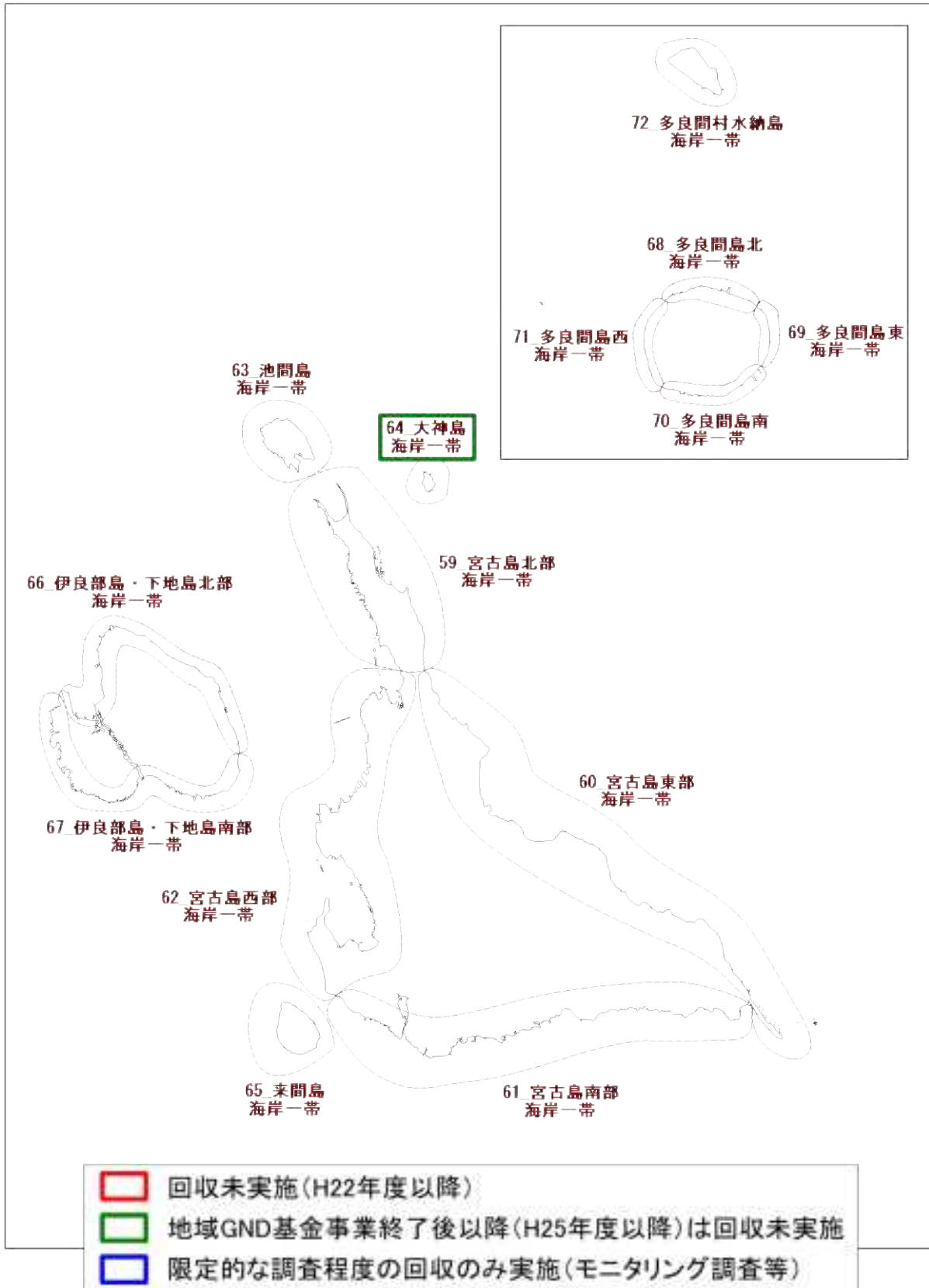


図 2 重点対策区域と海岸漂着物の回収実績（宮古諸島地域）

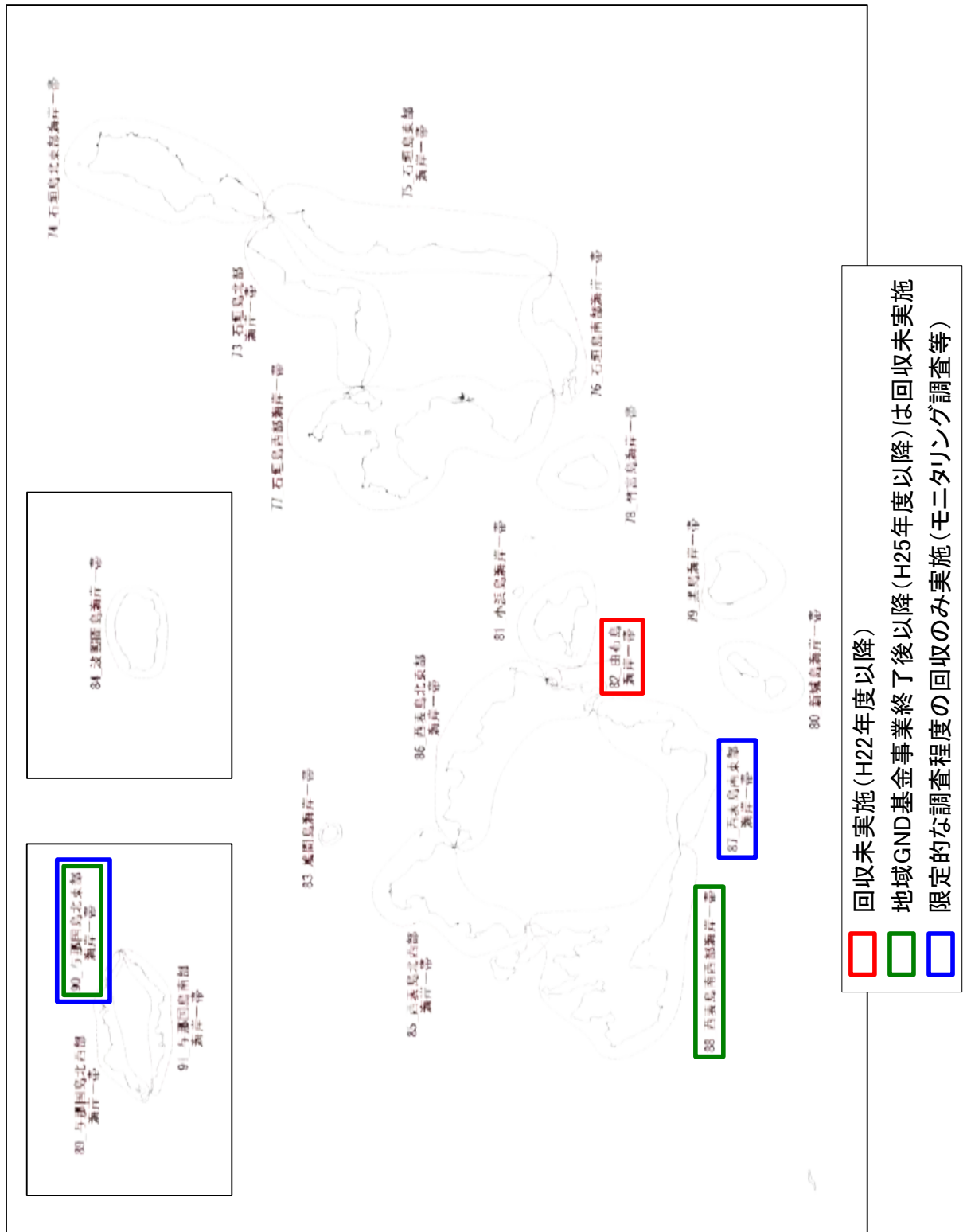


図 3 重点対策区域と海岸漂着物の回収実績（八重山諸島地域）



図4 海底ごみの見られる地点位置図  
【沖縄本島 ①】 (1)



図7 海底ごみの見られる地点位置図  
【沖縄本島 ④】 (4)



図5 海底ごみの見られる地点位置図  
【沖縄本島 ②】 (2)



図8 海底ごみの見られる地点位置図  
【沖縄本島 伊平屋村】 (5)



図6 海底ごみの見られる地点位置図  
【沖縄本島 ③】 (3)

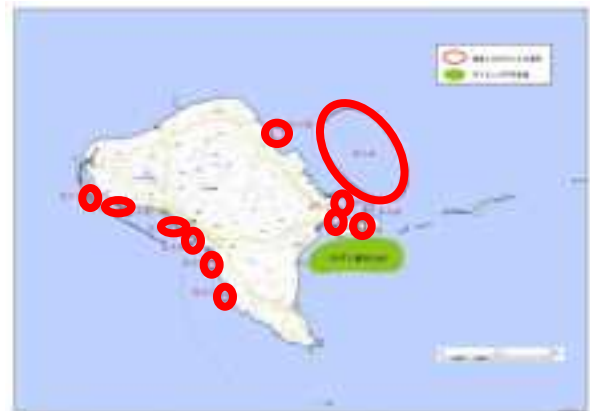


図9 海底ごみの見られる地点位置図  
【沖縄本島 久米島町】 (6)

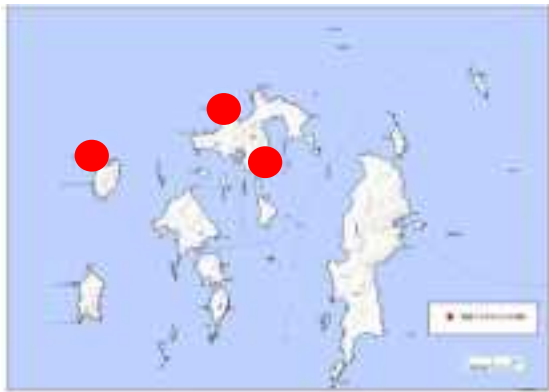


図 10 海底ごみの見られる地点位置図  
【沖縄本島 座間味村】 (7)



図 13 海底ごみの見られる地点位置図  
【八重山諸島 石垣市】 (10)

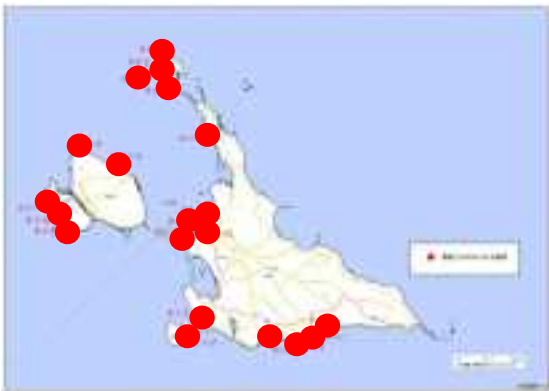


図 11 海底ごみの見られる地点位置図  
【宮古島諸島 ①】 (8)



図 14 海底ごみの見られる地点位置図  
【八重山諸島 与那国村】 (11)



図 12 海底ごみの見られる地点位置図  
【宮古島諸島 ②】 (9)



	
<p>伊江漁協 海底ごみ（ペットボトル） ※引き上げ後</p>	<p>国頭村 きじむなあ 海底ごみ（漁具・漁網） ※海底</p>
	
<p>伊江漁協 海底ごみ（白ブイ） ※引き上げ後</p>	<p>国頭村 きじむなあ 海底ごみ（フレコン） ※海底</p>
	
<p>池間漁協 海底ごみ（漁具・漁網） ※引き上げ後</p>	<p>糸満市 糸満ダイビング協会 海底ごみ（ペットボトル） ※海底</p>
	
<p>与那国町漁協 海底ごみ（ロープ） ※引き上げ後</p>	<p>読谷村 沖縄サンゴ礁保全推進協議会 ヴィアマーレ 海底ごみ（黒ブイ破片） ※海底</p>

図 15 漁業関係者による回収事例



表4 回収海底ごみ量【漁業関係者】（平成28年度事業）

		【重量(kg)】						【容量(L)】								
素材	種類	本部漁協	伊江漁協	読谷村漁協	北谷町漁協	池間漁協	与那国町漁協(久部良)	素材	種類	本部漁協	伊江漁協	読谷村漁協	北谷町漁協	池間漁協	与那国町漁協(久部良)	
プラスチック類 1. プラスチック類	ペットボトル	1000cc未満	0.1	3.8				ペットボトル	1000cc未満	0.5	90.0					
		1000cc以上			0.1				1000cc以上				1.0			
	ペットボトル合計		0.1	3.8	0.1			ペットボトル合計		0.5	90.0	1.0				
	漁業用フイ	直径20cm未満						0.1	漁業用フイ	直径20cm未満						0.2
		直径20cm以上	1.0	0.6				10.0		2.0						
	漁業用フイ合計		1.0	0.6				0.1	漁業用フイ合計		10.0	2.0				0.2
	漁具・漁網		3.2				5.4	5.9	漁具・漁網					100.0	60.0	
	他プラスチック		0.5		0.2	1.2		1.7	他プラスチック		3.0		1.0	30.0		23.0
	プラスチック類合計		4.8	4.4	0.3	1.2	5.4	7.7	プラスチック類合計		13.5	92.0	2.0	30.0	100.0	83.2
	発泡スチロール類	フイ	0.2						発泡スチロール類	フイ	1.0					
		その他	0.1							その他		0.5				
2. 発泡スチロール類合計		0.3						2. 発泡スチロール類合計		1.5						
3. ゴム類							0.2	3. ゴム類							0.4	
4. 紙類				0.1				4. 紙類				1.0				
5. 布類			3.1	0.1				5. 布類		30.0	0.5					
ガラス・陶磁器類	電球・蛍光灯							ガラス・陶磁器類	電球・蛍光灯							
	その他								その他							
6. ガラス・陶磁器類合計								6. ガラス・陶磁器類合計								
金属類	飲料缶							金属類	飲料缶							
	その他								その他							
7. 金属類合計								7. 金属類合計								
8. 木類		木類合計						8. 木類		木類合計						
9. 医療系廃棄物								9. 医療系廃棄物								
10. オイルボール・廃油・廃液								10. オイルボール・廃油・廃液								
11. その他(粗大ごみ等)								11. その他(粗大ごみ等)								
合計		5.1	7.5	0.5	1.2	5.4	7.9	合計		15.0	122.0	3.5	30.0	100.0	83.6	

表5 回収海底ごみ量【マリンレジャー関係者】（平成28年度事業）

		【重量(kg)】						【容量(L)】								
素材	種類	ダイビングサービスシーダー		沖縄県サンゴ礁保全推進協議会 ヴィアマール		宮古島(5社)	与那国ダイビングサービス	素材	種類	ダイビングサービスシーダー		沖縄県サンゴ礁保全推進協議会 ヴィアマール		宮古島(5社)	与那国ダイビングサービス	
		本部町	読谷村	宮古島市	与那国町	本部町	読谷村			宮古島市	与那国町					
プラスチック類 1. プラスチック類	ペットボトル	1000cc未満						ペットボトル	1000cc未満							
		1000cc以上							1000cc以上							
	ペットボトル合計								ペットボトル合計							
	漁業用フイ	直径20cm未満							漁業用フイ	直径20cm未満						
		直径20cm以上								直径20cm以上						
	漁業用フイ合計								漁業用フイ合計							
	漁具・漁網					2.3	8.3		漁具・漁網				15.0	40		
	他プラスチック					0.3	6.6		他プラスチック				5.0	40		
	プラスチック類合計					2.6	14.9		プラスチック類合計				20.0	80.0		
	発泡スチロール類	フイ							発泡スチロール類	フイ						
		その他								その他					0.1	
2. 発泡スチロール類合計								2. 発泡スチロール類合計								
3. ゴム類					0.1			3. ゴム類								
4. 紙類								4. 紙類								
5. 布類				0.9				5. 布類			2.0					
ガラス・陶磁器類	電球・蛍光灯							ガラス・陶磁器類	電球・蛍光灯							
	その他						0.2		その他							0.4
6. ガラス・陶磁器類合計							0.2	6. ガラス・陶磁器類合計							0.4	
金属類	飲料缶	0.1						金属類	飲料缶	2.0						
	その他		1.8		1.2				その他			10.0		0.1		
8. 木類		木類合計						8. 木類		木類合計						
9. 医療系廃棄物								9. 医療系廃棄物								
10. オイルボール・廃油・廃液								10. オイルボール・廃油・廃液								
木類を除く合計		0.1	1.8	0.9	5.3	14.9	0.2	木類を除く合計		2.0	10.0	2.0	20.5	80.3	0.4	
合計		0.1	1.8	0.9	5.3	14.9	0.2	合計		2.0	10.0	2.0	20.5	80.3	0.4	

※1回のごみ回収量は、最大で40リットル容量のごみ袋2袋程度とした。



図 16 防波堤の釣り場マップの例

[楽しい防波堤釣り 2015年12月21日第4版 フィッシング沖繩社より転写]



図 17 砂浜・護岸の釣り場マップの例  
 [楽しい防波堤釣り 2015年12月21日第4版 フィッシング沖繩社より転写]



## 平成 30 年度 沖縄県海岸漂着物等地域対策推進事業実施計画(案)

### 1 事業内容

本年度における漂着物対策事業の内容は、図 1 に示す本事業の実施項目と役割を踏まえ、以下の 4 項目とする。

①沖縄県海岸漂着物等対策推進協議会の組織・運営

沖縄県海岸漂着物等対策推進協議会 (1 回開催)

②海岸漂着物回収事業

③全踏調査 (本島及び周辺離島)

④海岸漂着物に含まれる有害物質の影響と対策方針の検討

⑤発生抑制対策に係る事業

(a) ワーキンググループの設置・運営

(b) 海外交流事業の計画・運営

※②③④については海岸漂着物等の回収・処理に係る事業として、⑤は海岸漂着物等の発生抑制に係る事業として、①は海岸漂着物等の回収・処理及び発生抑制の双方に係る事業として実施する。

### 2 本事業で県海岸管理者及び市町村が実施する回収事業について

平成 30 年度における県海岸管理者における回収区域については、検討中である。また、市町村においては、11 市町村等 (那覇港管理組合、石垣市、国頭村、大宜味村、今帰仁村、本部町、金武町、渡嘉敷村、伊平屋村、伊是名村、竹富町) が沖縄県海岸漂着物等地域対策推進事業費補助金を活用して海岸漂着物の回収処理事業を実施予定であり、5 市町村 (伊江村、座間味村、渡名喜村、久米島町、多良間村) が発生抑制対策事業を実施する予定となっている。



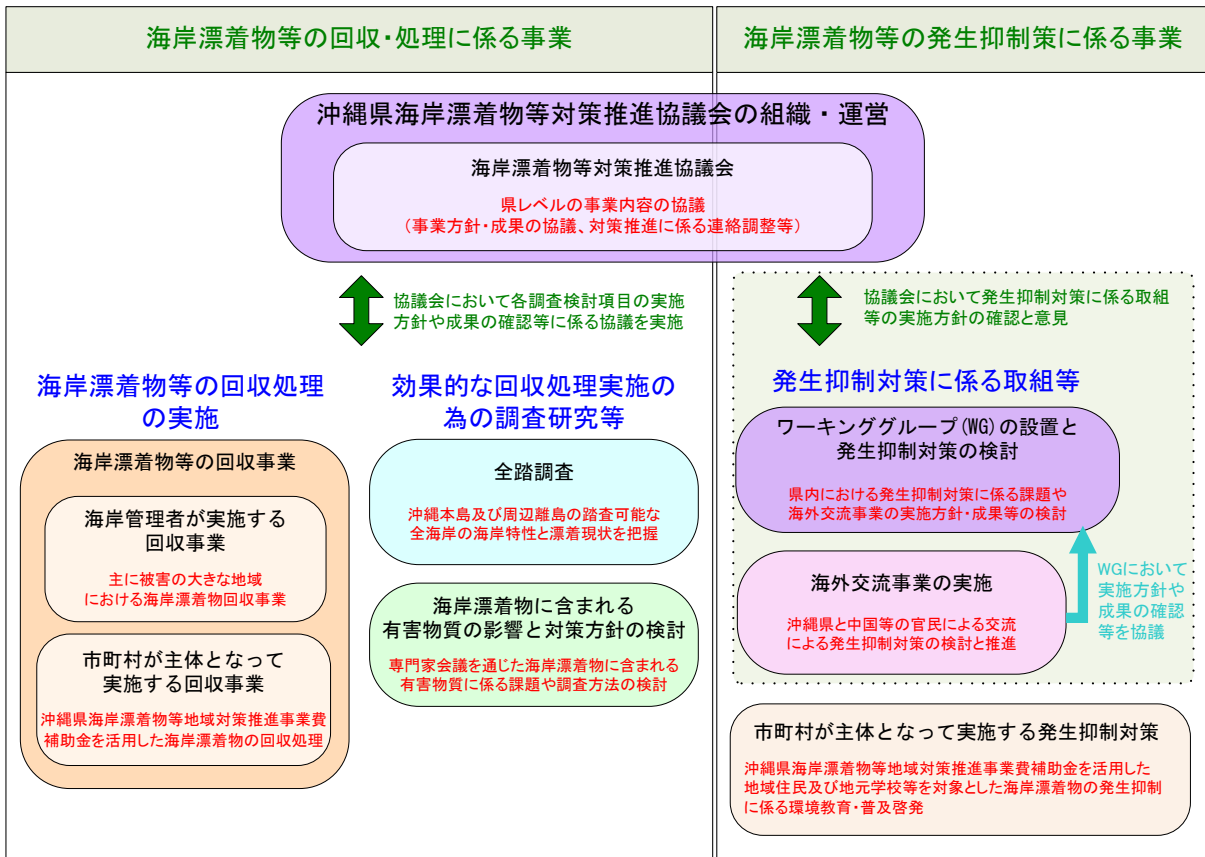


図 1 本事業の実施項目と役割の概要

### 3 本事業実施工程

本事業の実施工程(案)は、図 2に示すとおりである。

図 2 平成 30 年度沖縄県海岸漂着物等地域対策推進事業 実施工程 (案)

■ : 実施期間  
□ : 準備期間

実施項目	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	備考
① 沖縄県海岸漂着物対策推進協議会及び地域協議会の運営 沖縄県海岸漂着物対策推進協議会	■									県協議会を1回開催
② 海岸漂着物回収事業	■	■	■	■	■	■	■	■		
③ 全踏調査			■	■	■	■	■	■		沖縄本島及び周辺離島地域
④ 海岸漂着物に含まれる有害物質の影響と対策方針の検討		■	■	●	●	■	■	●		● : 専門家会議等3回開催
⑤ 発生抑制対策に係る事業										
(a) ワーキンググループの設置と発生抑制対策の検討		■	■	■	■	■	■	■		WG2回開催
(b) 海外交流事業の実施			■	■	■	■	■	■		海外交流事業11月に3日間開催
報告書作成									■	





## 平成 30 年度回収事業計画

### 1 海岸管理者及び市町村が実施する回収事業について

県海岸管理者による回収区域…土木建築部、農林水産部で検討中

市町村等による回収事業…那覇港管理組合、石垣市、国頭村、大宜味村、今帰仁村、本部町、渡嘉敷村、伊平屋村、伊是名村、竹富町

### 2 海岸漂着物対策に係る関係者の役割分担について

#### 2.1 海岸漂着物の回収・処理が必要な海岸の調査について

海岸漂着物等地域対策推進事業では、海岸管理者・市町村ともに回収事業を実施可能だが、回収事業を実施する海岸について役割分担をはかるため、市町村に対し海岸漂着物等の回収・処理が必要な海岸について調査を実施し、その結果を別紙のとおり整理した。当該調査結果について海岸管理者と情報を共有し、今年度以降の回収事業に反映していただきたいと考えている。

#### 2.2 ボランティアによる海岸清掃活動への対応状況について

ボランティア活動により回収された海岸漂着物は一般廃棄物となることから、市町村が回収ごみの受け入れを行うことになるが、ボランティアに対するごみ袋等の支給や、回収ごみの搬入の支援状況について調査を実施した。多くの市町村において物品の支給や集積場所への回収等を実施しているが、実施していないと回答した市町村も一部あった。

#### 2.3 海岸漂着物対策担当者会議について

上記の調査結果の共有及び、回収・処理事業の実施にあたっての課題や問題を把握するため、土木事務所、農林水産振興センター、農林土木事務所の県出先機関の海岸管理担当者及び市町村の海岸漂着物対策担当者による海岸漂着物対策担当者会議を、北部、中部、南部、宮古、八重山の各地区において開催する予定である。

※ 宮古地区は 8 / 1 (水)、八重山地区は 8 / 2 (木) に実施予定。

#### 2.4 他県事例照会について

海岸管理者と市町村の役割分担のほか、ボランティアが実施する海岸清掃に対する支援状況、海岸に漂着した危険物の回収・処理について事例照会をする予定である。

別紙 海岸漂着物の回収・処理が必要な海岸に関する調査票

市町村	
担当課	
回答者職・氏名	
電話番号	
メールアドレス	

(1) 海岸漂着物の回収・処理が必要な海岸

地図番号	海岸名	海岸延長(m)	漂着物の量	優先度
			多・中・少 ( m <sup>3</sup> )	
			多・中・少 ( m <sup>3</sup> )	
			多・中・少 ( m <sup>3</sup> )	
			多・中・少 ( m <sup>3</sup> )	
			多・中・少 ( m <sup>3</sup> )	
			多・中・少 ( m <sup>3</sup> )	
			多・中・少 ( m <sup>3</sup> )	
			多・中・少 ( m <sup>3</sup> )	
			多・中・少 ( m <sup>3</sup> )	
			多・中・少 ( m <sup>3</sup> )	
			多・中・少 ( m <sup>3</sup> )	
			多・中・少 ( m <sup>3</sup> )	
			多・中・少 ( m <sup>3</sup> )	
			多・中・少 ( m <sup>3</sup> )	
			多・中・少 ( m <sup>3</sup> )	

- 1) 「地図番号」については、別添していただく地図上の番号と一致させてください。
- 2) 「海岸名」は、一般に地元で呼称されている名称でも構いません。
- 3) 「海岸延長」は、漂着物の対策が必要な延長を記入してください。
- 4) 「漂着物の量」は、把握していれば具体的な数量（目測でもよい）も記入してください。
- 5) 「優先度」は、より対策が必要な海岸に「◎」を記載してください。

(2) その他、貴市町村において海岸漂着物対策で苦慮していることなどありましたら、以下の欄に御記入ください

※記載欄が不足した場合は、このページをコピーして複数枚で回答してください。

海岸漂着物の回収・処理が必要な海岸に関する市町村調査(H30.6.28時点)

地域	市町村	海岸名	海岸延長 (m)	漂着物の量		優先度
				多さ	m3	
北部	国頭村	宇嘉北海岸	360	中	1.5	
		宇嘉海岸	500	多		
		辺野喜海岸	550	多	2.5	
		佐手海岸	440	多		
		辺戸名東海岸	980	多	10.0	
		辺戸名西海岸	1320	多	1.5	
		安田北海岸	640	多	8.0	
	大宜味村	喜如嘉海岸	700	多	30.0	◎
		大兼久海岸	500	中	5.0	
		根路銘海岸	1,000	多	15.0	◎
		津波海岸	500	中	5.0	
		平南橋下海岸	400	中	5.0	
		平南海岸	100	中	2.0	
	東村	平良海岸	170	中		◎
		慶佐次海岸	150	中		△
		有銘海岸	100	中		○
	伊是名村	伊是名島西部海岸	550	中		
		伊是名島西部海岸	255	中		
		伊是名島西部海岸	530	多		◎
		伊是名島西部海岸	150	多		◎
		伊是名島西部海岸	560	多		◎
		伊是名島西部海岸	400	多		◎
		伊是名島北東部海岸	695	中		
		伊是名島北東部海岸	160	中		
	伊平屋村	伊平屋島北部海岸一帯	2,190	多		
		伊平屋島南部海岸一帯	3,150	中		
		伊平屋島西部海岸一帯	1,645	多		
		野甫島海岸一帯	1,900	中		
名護市	該当なし					
中部	読谷村	渡具知海岸	120	多		◎
		長浜海岸	300	多		
	宜野湾市	該当なし				
	西原町	該当なし				
嘉手納町	該当なし					
南部	糸満市	喜屋武海岸	400	中		
		山城海岸	800	多		◎
		米須海岸	500	中		
		大度海岸	500	中		
		摩文仁海岸	1000	中		
	豊見城市	豊崎美らSUNビーチ	700	多	812.5	◎
		豊見城市西海岸	1,265	中		◎
	八重瀬町	具志頭浜	510	多	1.0	◎
		破名城ビーチ	480	多	1.0	◎
	渡嘉敷村	ギヅ海岸	300			
		グスク海岸	250			
		ンナトウヌチビ海岸	100			
		トカシク海岸	200			
		ヒジュイシ海岸	150			◎
		ナカチブル海岸	300			◎
ウラ海岸		600			◎	
ヒナクシ海岸	600			◎		

地域	市町村	海岸名	海岸延長 (m)	漂着物の量		優先度
				多さ	m3	
南部	粟国村	ウーグの浜	1000	中		3
		ユカンシチャ(ウーグの浜)	1000	多		1
		ウツパマ	100	多		2
	南城市	該当なし				
宮古	多良間村	多良間島北海岸一帯 アウルトゥブリ		少		
		多良間島北海岸一帯 ナガパマトゥブリ		少		
		多良間島北海岸一帯 前泊港東		中		
		多良間島東海岸一帯 三ツ瀬公園		多		◎
	宮古島市	該当なし				
八重山	石垣市	野底海岸	500	多	6.0	◎
		浮海大田海岸	285	中	2.0	
		明石海岸	1,180	多	15.0	◎
		伊野田海岸	1,900	多	28.0	◎
		伊野田南海岸	1,200	多	25.0	◎
		クラブメッド東海岸	740	多	10.0	◎
		崎枝湾海岸	560	中	3.0	
		赤崎海岸	760	多	7.0	◎

海岸漂着物対策で市町村が苦慮している内容

市町村名	意見等
大宜味村	海外からの危険ごみ(プロパン・廃油等)が最近多く流れついており、処理対応に困っている。
伊平屋村	漂着ごみの置き場所に苦慮している。
読谷村	渡具知海岸については1ヶ月に4回ほど流木等の回収を行っています。海水を含む流木は大きさによって処分が困難な場合があり回収する事が出来ず、役場の資材置き場に仮置が常態化しています。
豊見城市	① 台風等で砂浜に大量の藻が流れ着くことがあり対応に苦慮している。 ② テトラポットの中に漂着物等がたまり、見た目も衛生上も非常に悪い。
八重瀬町	不法投棄としても回収するが、増加する一方である。防止ネットなども県と協力して設置したいと考えている。
粟国村	一部の海岸では、車両の乗り入れ等が困難な場所があるため、海岸漂着物の運搬が厳しい。
渡嘉敷村	村内に処理施設がないため島外へ搬出するのに費用がかかる。
多良間村	漂着物が流木(太木)が多く人手作業では、取り除くことがきびしいため、重機作業で行わなければならない。
石垣市	本市は約年間100名余りのボランティア清掃依頼者が海岸線沿いの海岸漂着物の清掃を行っていますが、最近海岸漂着物ごみの分別をしないで出すボランティア清掃依頼者が若干名いて、収集するのに苦慮している。 本市は海岸線に沿っての島のため、海岸漂着物等については回収するも、一生涯海岸に流れつく物で、環境課でのボランティア清掃業務については、今後、NPO法人ポータルサイト、特定非営利活動法人沖縄新事業支援機構に委託依頼をお願いする方向で進めるべきと思料します。

# ボランティアによる海岸清掃活動への対応状況

市町村名	ボランティア清掃の活動支援					回収ごみの受け入れ	支給・貸与費用(円)			処理費用(円)			予算区分	備考	
	支援の有無	手続きの有無	手袋	ごみ袋	ごみばさみ		その他	H27	H28	H29	H27	H28			H29
名護市															
国頭村															
大直味村	有り	相談の都度対応												単独予算	月1回、大直味村が各区で集めてる海岸清掃ごみを各区の海岸を回りながら回収し、一般廃棄物処分場に搬入し処分している。
東村	無し														
今帰仁村	有り	ルール有り		支給				7,200	5,220	2,850				単独予算	
本部町	有り	ルール有り		支給				18,000	49,600	71,620				単独予算	
恩納村	有り	ルール有り		支給						ごみ袋4,430枚				単独予算	
宜野座村	有り	相談の都度対応												単独予算	
金武町	無し														
伊江村	無し													単独予算	
伊平屋村	有り	相談の都度対応		支給							10,000			単独予算	県環境部補助金
伊是名村	無し														
宜野湾市															
浦添市	有り	ルール有り		支給										単独予算	ごみ袋は他部署から支給。漂着ごみは申請があれば市が回収している。
沖縄市	有り	相談の都度対応	支給	支給				ごみ袋10,000枚支給						単独予算	クリーンシティ化と市主催の場合は手袋を支給している。
うるま市	有り	ルール有り		支給				不明	不明	不明	不明	不明	不明	単独予算	
読谷村	有り	ルール有り	支給	支給								142,830		単独予算	旧ごみ袋使用のため費用なし
嘉手納町	有り	ルール有り	支給	支給				147,626						単独予算	
北谷町	有り	ルール有り	貸与	支給	貸与									単独予算	町主権は手袋、ごみはごみ袋、ごみ袋、飲み物、菓子を支給。ボランティア清掃はごみ袋のみ支給。
北中城村	有り	相談の都度対応		支給		2トラック		17,400	17,400	17,400		10,800		単独予算	実施主体は村の社会福祉協議会。ボランティア参加者申込み登録については実施主体に任せている。回収したごみについては、運搬のための2トラックの貸出を行い、ごみ処理場へ搬入を行ってもらっている。また、回収した産業廃棄物等は、村において民間処理場へ運搬し処理費用を負担している。
中城村	有り	相談の都度対応		支給										単独予算	
西原町	無し														
那覇市	無し														
糸満市															

# ボランティアによる海岸清掃活動への対応状況

市町村名	ボランティア清掃の活動支援				回収ごみの受け入れ	支給・貸与費用(円)			処理費用(円)			予算区分	備考	
	支援の有無	手続きの有無	手袋	ごみ袋		ごみほさみ	その他	H27	H28	H29	H27			H28
豊見城市	無し													
南城市	有り	ルール有り		支給			0	291,738	6,582	5,886	10,422	単独予算		
与那原町	無し													
南風原町	無し													
渡嘉敷村	有り	相談の都度対応		支給								単独予算		支給費と費用はごみ袋代、処理費用は小型廃却処理燃料費
座間味村	有り	相談の都度対応		支給			6,000	19,000	187,033	245,970	878,097	単独予算		処分施設等が存在しないため、借り置き場として焼却施設で保管している。
粟国村														
渡名喜村	有り	相談の都度対応		支給								単独予算		
南大東村	無し													
北大東村														
久米島町	有り	相談の都度対応		支給			550,000	600,000	7,040,000	6,442,000	6,760,000	県環境部補助金		自己搬入できるところはお願している。
八重瀬町														
宮古島市	有り	ルール有り		支給			不明	不明	不明	不明	不明	単独予算		
多良間村	無し	相談の都度対応												
石垣市	有り	ルール有り		支給			手袋1,385双 ごみ袋8,052袋	手袋1,413双 ごみ袋8,402袋		2,015,162	5,567,000	県環境部補助金		申請があった場合、回収を実施
竹富町	有り	相談の都度対応			トン袋			108,000			2,412,000	単独予算		海岸清掃後、各自が港まで運び、買物会社と処分業者にご連絡してもらう。その後、船会社が石垣市へ運搬し処分業者に引き渡す。その支払いを町が負担している
与那国町														





## 全踏調査（案）

平成 30 年度沖縄県漂着物等地域対策推進事業では、県内各海岸の特性（地形及び海流等）や海岸漂着物の状況（現存量、種類、排出国等）等について、目視による全踏調査を実施する。沖縄県では、同様の調査を平成 21～23 年度にかけて 2 度実施していることから、調査結果の比較検討が可能になるよう、本調査は原則として過去の調査と同じ方法で実施し、両調査結果を比較検討する。

### 1. 調査実施の背景

#### 1.1 海岸漂着物処理推進法及び国の基本方針

海岸漂着物等の漂着状況の把握について、海岸漂着物処理推進法では、第 22 条において「国及び地方公共団体は、海岸漂着物等の発生の抑制を図るため必要な施策を効果的に推進するため、定期的に、海岸漂着物等の発生の状況及び原因に関する調査を行うよう努めなければならない。」としている。

また、国の基本方針においては、表 1 に示すとおり、海岸漂着物等の状況把握の必要性及び得られた情報の共有、更には地域計画への反映方針が記載されている。

#### 1.2 沖縄県海岸漂着物対策地域計画

平成 23 年度に見直しを行った、沖縄県海岸漂着物対策地域計画（以下「地域計画」という。）では、「第 1 章 海岸漂着物対策の推進に関する基本的方向」において、海岸漂着物の発生状況、発生原因の実態を把握するため、定期的に調査を行うよう努め、更には積極的に広報するとしている。また、「第 2 章 沖縄県における海岸漂着物対策を推進するための計画」では、「その他配慮すべき事項」の一項目として「海岸漂着物のモニタリング」が記載されている（地域計画の本文は、本協議会の参考資料としている）。

これらのことから、沖縄県では地域計画に基づき、平成 21～23 年度には県内各海岸の特性及び現存する海岸漂着物量の調査、平成 22～28 年度には年間あるいは季節による海岸漂着物量を把握するためのモニタリング調査を実施してきた。

本事業においては、回収や発生抑制等の対策に資するため、沖縄本島及び周辺離島の踏査可能な全海岸を対象に、海岸特性や海岸漂着物の状況（現存量、種類、排出国等）を把握するための全踏調査を実施する。

表 1 国の基本方針における漂着状況把握に関する記載

国の基本方針の記載	
<p>第1 海岸漂着物対策の推進に関する基本的事項</p> <p>2. 海岸漂着物対策の基本的方向性</p> <p>(2) 海岸漂着物等の効果的な発生抑制</p> <p>② 発生の状況及び原因に関する実態把握</p> <p>ア 我が国の海岸漂着物等に関する調査</p> <p>イ 我が国から周辺国に漂着する物に関する実態把握</p> <p>ウ 情報の共有</p>	<p>我が国における海岸漂着物等の発生の実態には未解明の部分が多く残されており、海岸漂着物等の効果的な発生抑制のための施策を的確に企画し、実施するためには、まず、海岸漂着物等の発生の状況や原因について可能な限り把握し、施策の検討の資料として供することが必要である。</p> <p>このため、国や地方公共団体は、海岸漂着物等の発生の状況や原因を把握するため定期的に調査を行うよう努め、その結果を踏まえて海岸漂着物等の発生抑制を図るために必要な施策を企画立案し、実施するよう努める。</p> <p>海岸漂着物には周辺国から我が国の海岸に漂着するものも多くみられるが、一方で、我が国に由来するごみ等であって周辺国の海岸に漂着するものもある。良好な海洋環境の保全や周辺国との国際協力の推進を図る観点から、我が国から周辺国に漂着する物の発生抑制を図ることも重要であり、国は、我が国から周辺国に漂着する物について可能な限り実態の把握に努める。</p> <p>国や地方公共団体は、我が国における海岸漂着物等の発生の状況や原因に関する調査の結果について、関係者間で情報を共有するよう努めるとともに、インターネット等を活用して積極的に国民に広報し、海岸漂着物の問題に関する普及啓発を図るよう努める。</p> <p>また、海岸漂着物等の実態については、民間団体等や学識経験者によって自主的に各種の調査活動がなされているところであり、国や地方公共団体はこれらの調査活動の結果を収集、整理し、施策に活用するよう努める。</p>
<p>第2 地域計画の作成に関する基本的事項</p> <p>2. 作成に当たって留意すべき基本的事項</p> <p>(3) 海岸漂着物対策の実施に当たって配慮すべき事項そのた海岸漂着物対策の推進に関し必要な事項</p> <p>① モニタリングの実施</p> <p>(c) 普及啓発又は環境教育に関する事項</p> <p>ア 地域計画の実施による効果を確認するため、計画期間中又は計画終了後のモニタリングの実施について検討を行うことが望まれる。</p> <p>イ モニタリングの実施について地域計画に位置付ける場合、実施主体、モニタリングの内容、時期・頻度等を記載することが望まれる。</p>	

## 2. 目的

海岸漂着物対策に必要となる基礎的な情報として、県内各海岸の特性（地形及び海流等）や海岸漂着物の状況（現存量、種類、排出国等）等について、目視による調査を実施する。

平成 30 年度は、沖縄本島及び周辺離島の全海岸を対象とし、原則として陸から立ち入れる海岸を調査する。

沖縄県では、同様の調査を平成 21～23 年度にかけて 2 度実施していることから、調査結果の比較検討が可能になるよう、本調査は原則として過去の調査と同じ方法で実施する。両調査結果を比較検討することにより、近年における海岸特性や漂着状況の変化の把握、清掃計画の策定、海岸漂着物対策の取組成果の評価等の実施につながることを期待される。

## 3. 調査項目

調査項目は、沖縄県が平成 23 年度に実施した概況調査の調査項目に、海岸基質や全面海域の海流への影響等を加えたものとし、表 2 に示すとおりとする。

表 2 全踏調査項目(案)

項目	整理する内容
海岸特性	海岸長(m)、海岸奥行き(m)、海岸基質(砂・岩礁等)、海岸方位、全面海域の海流に影響を与えている人工物等の有無
海岸漂着物の推計量	対象海岸全体のごみの漂着容量
海岸漂着物の質 (種類と割合)	対象海岸全体のごみの質(種類と割合)を以下の分類で整理する。 発泡スチロール類●%、ペットボトル●%、漁業用ブイ●%、その他プラスチック類●%、ガラス・金属類●%、流木・木材●%、その他●% なお、排出国の調査対象は、ペットボトル、飲料缶とする。
回収体制に係る条件等	海岸で使用可能な運搬機材、海岸から一時保管場所への運搬手段等

## 4. 調査方法

### 4.1 調査時期と調査体制

調査時期は、平成30年8～11月の期間を予定する。

調査体制は、原則として調査員2名1組で調査実施とする。

### 4.2 調査方法

海岸では、全て目視により調査を実施する。表3に示す調査野帳に記入すると共に、海岸の全景と漂着状況を写真撮影する。

排出物の調査については、各重点対策区域から代表的な1海岸を選定し、ペットボトルは100個を上限、飲料缶は20個を上限として、バーコード等による分析を行う。

表3 全踏調査野帳(案)

市町村名 または島名	海岸名	測定範囲	奥行き	海岸基質※		植生帯	流木流失防止処 置の可否状況
		m	m	砂・石・大石・岩(平)・岩(凸凹)		有・無	可・否
撮影写真 チェック欄	海岸入口	海岸全景	漂着状況	アクセス路 の状況		長さ・危険度・数等	
						長 中 短・高 中 低・	
種類	発泡	ペット	漁業用ビイ	プラ	ガラス・金属類	流木・木材	その他
ゴミの割合(%)	%	%	%	%	%	%	%
ゴミ量(m <sup>3</sup> )/10m	m <sup>3</sup>	ゴミ量(m <sup>3</sup> )/海岸	m <sup>3</sup>	チェーンソー	本	時間	
使用可能機材	①軽トラ・②トラクター・③リヤカー・④一輪車・⑤使用不可能					一時保管場所への運搬手段	
	※ゴミ量に係らず使用可能な器材を選択					車両・船	
備考(海岸の略図・アクセス路の情報・駐車・仮置き場所の有無・不法投棄の情報等)							(別図に記載)
海流に影響のある人工物等の情報							

### 4.3 調査対象海岸

調査対象海岸は、表 4 及び図 1 に示すとおり、58 重点対策区域・全 525 海岸を対象とする。

表 4 全踏調査の調査対象区域と海岸数(案)

地域区分	市町村名	島名	重点対策区域		海岸数
			番号	区域名	
北部	国頭村	沖繩本島	1	国頭村西部海岸一帯	16
			2	国頭村東部海岸一帯	9
	大宜味村	沖繩本島	3	大宜味村海岸一帯	11
			4	東村海岸一帯	9
	名護市	沖繩本島	5	名護市北部海岸一帯	5
			6	名護市南部海岸一帯	18
			7	名護市西部海岸一帯	11
			8	名護市屋我地島・奥武島海岸一帯	13
	今帰仁村	沖繩本島	9	今帰仁村海岸一帯	17
			10	今帰仁村古宇利島海岸一帯	11
	本部町	沖繩本島	11	本部町海岸一帯	14
			12	本部町瀬底島海岸一帯	4
			44	水納島海岸一帯	9
			13	恩納村海岸一帯	29
	宜野座村	沖繩本島	18	宜野座村海岸一帯	15
			19	金武町海岸一帯	11
	伊平屋村	伊平屋島	35	伊平屋島北部海岸一帯	16
			36	伊平屋島南部海岸一帯	14
			37	伊平屋島西部海岸一帯	9
	伊是名村	伊是名島	38	野甫島海岸一帯	7
39			伊是名島北西部海岸一帯	9	
伊江村	伊江島	40	伊是名島北東部海岸一帯	5	
		41	伊是名島南部海岸一帯	6	
			42	伊江北部海岸一帯	8
			43	伊江南部海岸一帯	13
<b>北部地域合計</b>					<b>289</b>
<b>全地域合計</b>					<b>525</b>

地域区分	市町村名	島名	重点対策区域		海岸数
			番号	区域名	
中部	読谷村	沖繩本島	14	読谷村海岸一帯	17
			15	嘉手納町海岸一帯	2
	北谷町	沖繩本島	16	北谷町海岸一帯	3
			17	宜野湾市海岸一帯	1
	宜野湾市	沖繩本島	20	うるま市海岸一帯	21
			21	伊計島	7
	うるま市	宮城島・平安座島	22	うるま市宮城島・平安座島海岸一帯	12
			23	うるま市浜比嘉島海岸一帯	6
			45	津堅島	7
			24	沖繩市海岸一帯	6
	沖繩市	沖繩本島	25	北中城村海岸一帯	2
			26	中城村海岸一帯	8
	浦添市	沖繩本島	27	浦添市海岸一帯	3
31			西原町海岸一帯	2	
<b>中部地域合計</b>					<b>97</b>
南部	那覇市	沖繩本島	28	那覇市海岸一帯	2
			29	豊見城市海岸一帯	4
	糸満市	沖繩本島	30	糸満市海岸一帯	12
			32	与那原町海岸一帯	1
	南城市	沖繩本島	33	南城市海岸一帯	17
			46	久高島	9
	八重瀬町	沖繩本島	34	八重瀬町海岸一帯	2
			47	粟国島東部海岸一帯	9
	粟国村	粟国島	48	粟国島西部海岸一帯	3
			49	渡名喜島海岸一帯	13
	渡名喜村	渡名喜島	50	渡名喜島海岸一帯	10
			51	座間味島海岸一帯	14
	座間味村	阿嘉島	52	阿嘉島海岸一帯	7
			53	慶留間島海岸一帯	3
			54	外地島海岸一帯	2
			55	久米島北部海岸一帯	12
	久米島町	久米島	56	久米島東部海岸一帯	9
			57	久米島西部海岸一帯	5
58			奥武島・オーハ島海岸一帯	5	
<b>南部地域合計</b>					<b>139</b>

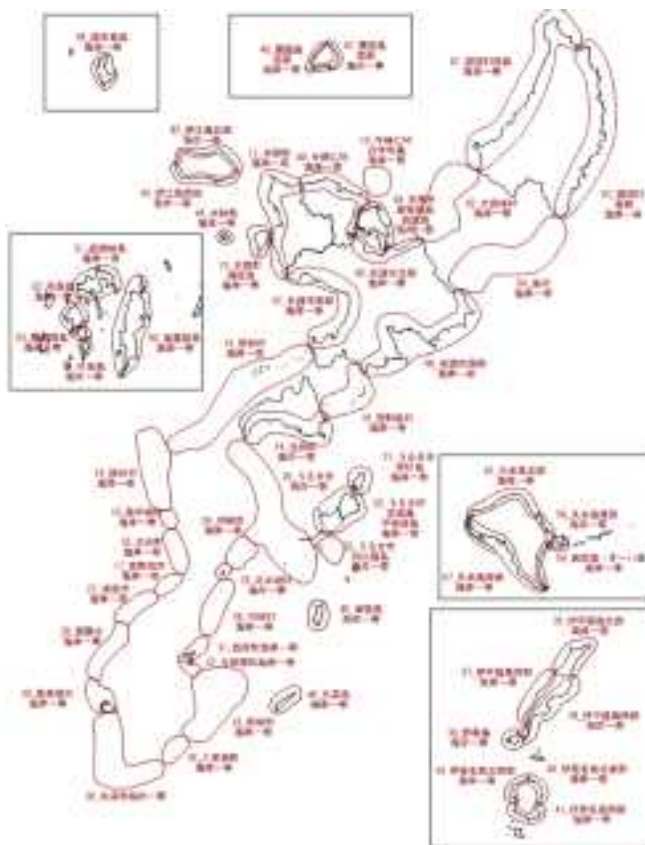


図 1 全踏調査の調査対象区域と海岸数(案)

## 5. 調査結果の整理方法

本調査結果については、海岸別、重点対策区域別、地域別に得られた情報を整理する。加えて写真集を作成する。

沖縄県では、平成 21～23 年度に同様の調査を実施しており（当時の調査名：概況調査）、表 5～表 6、図 2～図 3 はその調査結果の抜粋であり、本調査においても同様の調査結果の整理を行う。

表 5 全踏調査による調査結果の例（海岸別の整理例）

重点対策区域名	番号		地点名	海岸長 (m)	海岸奥行き (m)	漂着量 (㎡)	内訳(m3)						海岸での使用可能運搬機材 ①:軽トラック ②:トラクター ③:リヤカー ④:一輪車 ×:なし	海岸から一時保管場所への運搬手段	海岸方位	
	区域番号	海岸番号					発泡スチロール	ペットボトル	漁業用フイ	その他のプラスチック	ガラス金属等	流木				その他
石垣島北部海岸一帯	73	01	栄	110	15	0.2	0.05	0.05	0.04	0.03	0.01	0.02	0	④	車両	北西
		02	兼城浜	180	15～30	1.5	0.45	0.3	0.075	0.225	0	0.45	0	×	車両	北西
		03	野底	500	5～20	8	2	2	1.2	1.6	0.4	0.8	0	③④	車両	北
		04	野底崎東側	320	10	7	1.4	2.1	1.05	1.05	0.35	1.05	0	①②③④	車両	北
		05	野底崎西側	140	15～20	0.2	0.04	0.04	0.04	0.04	0	0.04	0	×	車両	西
		06	伊土名	700	20～30	2	0.4	0.4	0.4	0.4	0	0.4	0	①②③④	車両	西
		07	大田	1060	10～15	15	3	4.5	1.5	4.5	0.75	0.75	0	①②③④	車両	北西
		08	浮海大田	285	10～20	8	2.4	2.4	1.6	0.8	0	0.8	0	①②③④	車両	北
		09	米原	1100	20～40	5	1	1	1	1	0	1	0	③④	車両	北
		10	吉原①	210	20～50	5	2	1	1	0.5	0	0.5	0	×	車両	北西
		11	吉原②	160	10～30	6	1.8	0.6	1.8	1.2	0	0.6	0	×	車両	北
		12	吉原③	490	15	24	9.6	4.8	4.8	2.4	0	2.4	0	×	車両	北
		13	吉原④	1200	20～40	40	14	4	4	8	2	8	0	①②③④	車両	北
		14	吉原⑤	170	20	25	7.5	3.75	2.5	5	1.25	5	0	×	車両	北
石垣島北東部海岸一帯	74	01	平野海岸	1300	20	65	13	13	13	9.75	3.25	13	0	②③④	車両	北
		02	浦崎西	850	20	28	8.4	5.6	4.2	2.8	1.4	5.6	0	×	車両・船	北
		03	浦崎東	500	20～30	10	3	1.5	1.5	1.5	0.5	2	0	①②③④	車両	東
		04	岩崎北	1170	10～50	117	46.8	23.4	23.4	11.7	0	11.7	0	×	船	東
		05	岩崎南	800	20～50	16	4.8	1.6	3.2	3.2	0	3.2	0	①②③④	車両・船	東
		06	安良崎北	1500	50	10	2	2	2	2	0	2	0	①②③④	車両・船	南東
		07	明石北海岸	1400	30～80	46	9.2	6.9	13.8	6.9	2.3	6.9	0	①②③④	車両	南東
		08	明石海岸	1180	30～60	30	7.5	3	7.5	4.5	1.5	6	0	①②③④	車両	南東
		09	伊原間牧場	1340	40	27	5.4	5.4	10.8	2.7	0	2.7	0	×	車両	南東
		10	船越漁港北	250	7	0.5	0.05	0.025	0	0.025	0	0.4	0	×	車両	西
		11	明石西	350	15	0.1	0.02	0.02	0.02	0.02	0	0.02	0	③④	車両	西
		12	久宇良海岸	740	20～30	3	0.3	0.3	0.3	0.6	0	1.5	0	×	車両	北西
		13	平久保橋	50	15	0.05	0.01	0.01	0.01	0.01	0	0.01	0	④	車両	西
石垣島東部海岸一帯	75	01	伊原間海岸	1950	40	40	4	8	12	8	0	8	0	①②③④	車両	東
		02	玉取崎海岸	1200	30	15	4.5	1.5	4.5	1.5	0	3	0	①②③④	車両	南
		03	伊野田海岸	1900	30	40	8	8	8	4	0	12	0	①②③④(一部)	車両	南東
		04	伊野田南海岸	1200	10～20	80	16	16	24	16	0	8	0	①②③④(一部)	車両・船	北東
		05	野原崎	320	30	8	0.8	2.4	2.4	1.6	0	0.8	0	×	船	東
		06	星野海岸	2700	20	200	20	40	60	20	0	60	0	②③④	車両	東
		07	轟川河口北側	3400	40	200	40	40	40	40	0	40	0	①②③④	車両	東
		08	白保	4400	40	66	13.2	13.2	13.2	13.2	0	13.2	0	①②③④	車両	東
石垣島南部海岸一帯	76	01	八島海岸	200	10～20	5	1	1	1.5	1	0	0.5	0	×	車両	南
		02	真栄里	450	30	3	0.6	0.6	0.6	0.6	0	0.6	0	③④	車両	南東
		03	大浜	460	20	1	0.2	0.2	0.2	0.2	0	0.2	0	①②③④	車両	南
		04	宮良	1065	20	11	1.1	2.2	2.2	1.1	0	4.4	0	③④	車両	南西
		05	大浜南	1000	10	3	0.6	0.6	0.6	0.6	0	0.6	0	③④	車両	南

表 6 全踏調査による調査結果の例（地域区分別・市町村別・島別の整理例）

地域区分	市町村名	島名	調査地点数	海岸長(m)	漂着量(m <sup>3</sup> )	内訳(m <sup>3</sup> )							海岸10mあたり漂着量(m <sup>3</sup> )
						発泡スチロール	ペットボトル	漁業用フイ	その他のプラスチック	ガラス金属等	流木	その他	
沖縄本島	国頭村	沖縄本島	25	17,900	128	16	13	24	25	1	49	0	0.07
	大宜味村	沖縄本島	11	5,680	26	3	3	4	4	0	12	0	0.05
	東村	沖縄本島	9	6,290	51	6	3	6	9	2	25	0	0.08
	名護市	沖縄本島	34	20,253	257	27	33	29	50	6	112	0	0.13
		屋我地島	10	5,270	31	1	1	1	1	1	20	6	0.06
		奥武島	3	600	4	1	1	0	1	0	1	0	0.06
	今帰仁村	沖縄本島	17	5,945	62	6	8	12	14	2	17	2	0.10
		古宇利島	11	1,814	41	9	8	14	5	1	5	0	0.22
	本部町	沖縄本島	14	6,420	36	4	4	5	6	0	17	0	0.06
		瀬底島	4	1,290	35	2	2	2	10	2	17	0	0.27
	恩納村	沖縄本島	29	14,760	30	4	5	3	7	0	10	0	0.02
	読谷村	沖縄本島	17	6,072	22	4	5	4	4	0	6	0	0.04
	嘉手納町	沖縄本島	2	85	2	0	0	0	0	0	1	0	0.24
	北谷町	沖縄本島	3	1,330	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
	宜野座村	沖縄本島	15	6,575	43	7	6	7	12	1	10	0	0.07
	金武町	沖縄本島	11	4,685	52	5	6	6	9	0	26	0	0.11
	うるま市	沖縄本島	18	9,255	61	7	5	6	16	1	25	0	0.07
		藪地島	3	1,830	58	6	6	6	6	0	33	0	0.32
		伊計島	7	2,890	7	2	1	2	2	0	1	0	0.03
		宮城島	12	1,350	18	2	3	4	3	0	4	2	0.13
		浜比嘉島	6	1,450	8	1	1	1	2	0	2	1	0.05
	沖縄市	沖縄本島	6	2,115	7	1	1	1	3	0	1	0	0.03
	北中城村	沖縄本島	2	1,060	1	0	0	0	0	0	0	0	0.01
	中城村	沖縄本島	8	4,255	51	7	10	2	22	4	6	1	0.12
	浦添市	沖縄本島	3	1,475	11	2	1	1	2	2	2	0	0.08
	那覇市	沖縄本島	2	320	6	1	1	1	1	1	2	0	0.19
	豊見城市	沖縄本島	1	670	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
		瀬長島	3	820	15	2	2	2	5	3	3	0	0.18
	糸満市	沖縄本島	12	6,755	78	8	8	8	26	2	17	9	0.12
	西原町	沖縄本島	2	790	1	0	0	0	0	0	1	0	0.01
与那原町	沖縄本島	1	900	1	0	0	0	0	0	0	0	0.01	
南城市	沖縄本島	15	7,585	62	7	6	8	16	0	26	0	0.08	
	奥武島	2	760	3	1	0	1	1	0	0	0	0.04	
八重瀬町	沖縄本島	2	1,500	22	4	2	2	11	0	3	0	0.15	
本島周辺離島	伊平屋村	伊平屋島	39	21,730	388	35	51	124	78	8	86	6	0.18
		野甫島	7	2,350	28	5	5	6	5	0	6	0	0.12
	伊是名村	伊是名島	20	8,940	127	14	24	37	30	0	22	1	0.14
	伊江村	伊江島	21	8,695	50	10	9	14	10	0	8	0	0.06
	本部町	水納島	9	2,860	73	7	7	9	15	0	35	0	0.26
	うるま市	津堅島	7	3,700	56	5	4	5	34	3	5	0	0.15
	南城市	久高島	9	3,860	10	2	2	2	2	0	1	0	0.03
	粟国村	粟国島	12	4,905	215	61	27	65	25	0	38	0	0.44
	渡名喜村	渡名喜島	13	3,500	141	28	29	42	20	0	22	0	0.40
	渡嘉敷村	渡嘉敷島	10	5,845	159	14	14	39	41	5	45	0	0.27
		座間味島	14	6,555	144	37	15	23	20	7	42	0	0.22
	座間味村	阿嘉島	7	2,600	14	3	2	3	2	0	3	0	0.05
		慶留間島	3	980	8	2	1	2	1	0	1	0	0.08
		外地島	2	470	8	2	2	2	2	0	2	0	0.17
久米島町	久米島	26	19,010	485	83	71	161	92	0	78	0	0.26	
	奥武島	5	1,730	29	4	4	4	4	0	13	0	0.17	
宮古諸島	宮古島市	宮古島	70	37,855	706	189	154	173	106	7	75	2	0.19
		池間島	11	1,610	56	15	13	14	6	0	8	0	0.35
		大神島	3	284	10	3	1	2	2	0	3	0	0.33
		米間島	5	1,865	1	0	0	0	0	0	0	0	0.00
		伊良部島	16	6,415	63	19	11	11	9	1	11	0	0.10
		下地島	13	3,520	38	10	8	8	7	0	5	0	0.11
	多良間村	多良間島	29	11,187	235	59	44	63	30	2	36	1	0.21
	水納島	5	5,510	817	187	121	168	82	34	226	0	1.48	
八重山諸島	石垣市	石垣島	61	54,650	1368	303	262	315	214	15	259	0	0.25
	竹富町	竹富島	10	5,690	66	11	8	9	14	2	21	1	0.12
		黒島	16	3,535	60	10	11	17	10	0	11	0	0.17
		新城島(上島,下島)	7	5,430	85	16	17	18	16	0	18	0	0.16
		小浜島	15	9,540	318	70	62	88	56	1	42	0	0.33
		由布島	3	1,440	4	1	1	1	1	0	1	0	0.03
		鳩間島	11	1,825	38	9	11	7	6	1	5	0	0.21
		波照間島	15	9,115	57	8	10	12	16	0	10	0	0.06
		西表島	47	32,447	1527	444	336	265	295	0	186	0	0.47
与那国町	与那国島	12	4,515	280	71	60	43	43	0	62	0	0.62	
合計			873	444,912	8892	1884	1541	1913	1567	116	1839	32	

地域区分	ごみ容量(m <sup>3</sup> )							海岸長1kmあたり容量(m <sup>3</sup> /km)
	ペットボトル	漁業用バイ	その他のプラスチック類	発泡スチロール類	木類	その他	合計	
沖縄本島地域合計	145	161	271	146	454	50	1228	8
本島周辺離島地域合計	267	538	382	313	405	30	1936	20
宮古諸島地域合計	351	439	242	482	364	48	1926	28
八重山諸島地域合計	778	775	672	943	615	20	3802	30
全地域合計	1541	1913	1567	1884	1839	148	8892	20

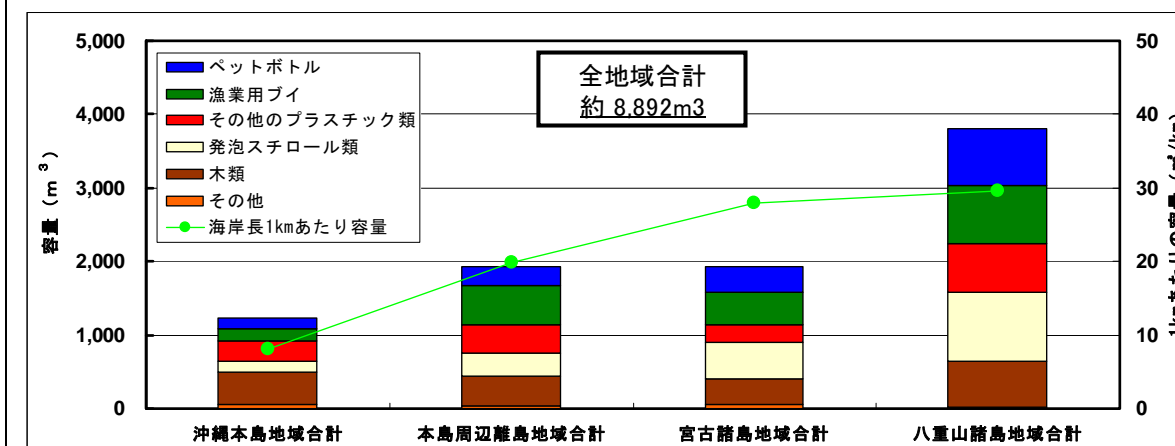
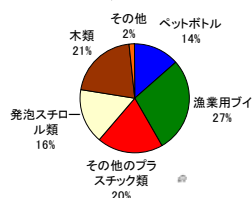


図 2 全踏調査による調査結果の例（地域区分別・種類別現存量の整理例）

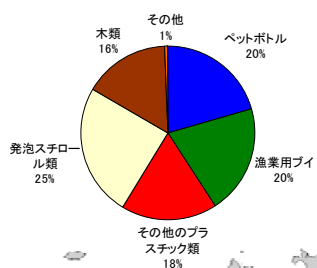
### 平成23年1～8月に沖縄県の海岸で確認された海岸漂着物の現存量

沖縄県全体 8,892m<sup>3</sup>

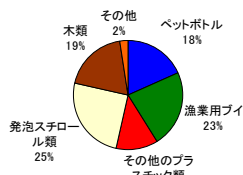
本島周辺の離島地域  
1,936m<sup>3</sup>



八重山諸島地域  
3,802m<sup>3</sup>



宮古諸島地域  
1,926m<sup>3</sup>



沖縄本島地域  
1,228m<sup>3</sup>

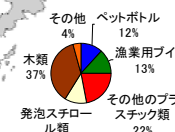


図 3 全踏調査による調査結果の例（地域区分別・種類別現存量の整理例）



## 6. 評価方針・評価方法

本調査結果については、近年における海岸特性や漂着状況の変化の把握、清掃計画の策定、海岸漂着物対策の取組成果の評価等の実施につなげられるよう、平成23年の調査結果との比較が可能な形で整理すると共に、海岸毎・重点対策区域毎・地域毎に平成23年からの漂着量の増減を把握する。

更には、本調査結果から得られる海岸漂着物の種類別漂着量については、重点対策区域別に図として整理を行う。



## 海岸漂着物に含まれる有害物質の影響と対策方針の検討（案）

近年、様々な研究事例により海岸漂着物に含まれる有害物質（主に重金属類や残留性有機汚染物質等）の懸念が顕在化してきている。

本事業では、平成 25～27 年度事業で実施した海岸漂着物に含まれる有害物質の影響に係る情報の収集結果を踏まえ、情報収集を継続しつつ、更には平成 29 年度に実施した学識経験者等からなる専門家会議を平成 30 年度も実施し、引き続き海岸漂着物に含まれる有害物質に係る課題への対応策や、対策方針等に係る調査・検討を行う。

### 1. 検討実施の背景

#### 1.1 海岸漂着物処理推進法及び国の基本方針

海岸漂着物処理推進法では、第 1 章総則において、総合的な海岸の環境の保全及び再生として第 3 条に「海岸漂着物対策は、白砂青松の浜辺に代表される良好な景観の保全や岩礁、干潟等における生物の多様性の確保に配慮しつつ、総合的な海岸の環境の保全及び再生に寄与することを旨として、行われなければならない。」とし、海洋環境の保全として第 6 条では「海岸漂着物対策は、海に囲まれた我が国にとって良好な海洋環境の保全が豊かで潤いのある国民生活に不可欠であることに留意して行われなければならない。」としている。

なお、国の基本方針においては、表 1 に示すとおり、「第 1 海岸漂着物対策の推進に関する基本的事項 1. 我が国における海岸漂着物対策の経緯」に、近年は大量の漂着物により生態系を含む海岸の環境の悪化、白砂青松に代表される美しい浜辺の喪失、海岸機能の低下、漁業への影響等の被害を生じているとしており、また「2. 海岸漂着物対策の基本的方向性」では、海岸漂着物対策の実施に際しては、良好な景観、岩礁や干潟等における生物の多様性、公衆の衛生等の海岸の総合的な環境について良好な状態を保全するとともに、海岸漂着物等によって損なわれる環境を再生することを求めている。

#### 1.2 沖縄県海岸漂着物対策地域計画

平成 23 年度に見直しを行った、沖縄県海岸漂着物対策地域計画（以下「地域計画」という。）では、「第 2 章 沖縄県における海岸漂着物対策を推進するための計画」の「4. その他配慮すべき事項（4）その他技術的知見等」として、① 適切な回収処理方法の選択、② 海岸の生態系への影響把握と対策、③ 県内における海岸漂着物の発生源の把握と対策の 3 つを挙げ、対象となる海岸あるいは地域に合った事項を選択し、その具体的な施策を検討した上で実施するものとしている（地域計画の本文は、本協議会の参考資料としている）。

これらのことから、沖縄県では地域計画に基づき、平成 25 年度より海岸漂着物に含まれる有害物質に係る課題に対し、その対応策や、対策方針等に係る調査・検討等を進めている。

表 1 国の基本方針における本項に関する記載

国の基本方針の記載
<p>第1 海岸漂着物対策の推進に関する基本的事項</p> <p>1. 我が国における海岸漂着物対策の経緯</p> <p>近年、我が国の海岸に、我が国の国内や周辺の国又は地域から大量の漂着物が押し寄せ、生態系を含む海岸の環境の悪化、白砂青松に代表される美しい浜辺の喪失、海岸機能の低下、漁業への影響等の被害が生じている。</p> <p>2. 海岸漂着物対策の基本的方向性</p> <p>海岸漂着物対策の実施に際しては、海岸が国民共有の財産として国民の健康で文化的な生活の確保に重要な役割を果たしていることにかんがみ、現在及び将来の国民が海岸のもたらす恵沢を享受することができるよう、良好な景観、岩礁や干潟等における生物の多様性、公衆の衛生等の海岸の総合的な環境について、その良好な状態を保全するとともに、海岸漂着物等によって損なわれる環境を再生することを旨として行われることが肝要である。</p>

## 2. 目的

本事業では、昨年度までに実施した海岸漂着物に含まれる有害物質の影響に係る情報の収集結果を踏まえ、情報収集を継続しつつ、更には平成 29 年度に設置した「海岸漂着物及び有害物質の影響と対策方針検討のための専門家会議（仮称）」（以下、「専門家会議」という。）を平成 30 年度も設置した上で、海岸漂着物に含まれる有害物質に係る課題への対応策や、対策方針等に係る調査・検討を行う。

## 3. 専門家会議の設置・運営

### 3.1 専門家会議の設置

本専門家会議は、平成 30 年度と同様に、海岸漂着物と関係のある有害物質及び沖縄県内の海岸生態系に係る専門的知識を有する学識経験者等から構成するものとし、事務局は沖縄県環境部環境整備課とする。専門家会議の構成(案)を表 2 に示す。

表 2 海岸漂着物及び有害物質の影響と対策方針検討のための専門家会議（仮称）の構成（案）

役職・氏名		専門分野・役割
専門家	防衛大学校 名誉教授 山口 晴幸	海浜環境（海岸漂着物・砂汚染） 重金属元素分析評価
	東京農工大学 農学部 環境資源科学科 教授 高田 秀重	水環境汚染 微量有機汚染物質分析評価
	東京農工大学 農学部 環境資源科学科 教授 渡邊 泉	環境毒性 重金属元素分析評価
	沖縄県立芸術大学 全学教育センター 准教授 藤田 喜久	海洋生物（特に甲殻類及び棘皮動物の生物学）
事務局	沖縄県 環境部 環境整備課	開催・運営、資料作成・説明

### 3.2 専門家会議の開催・運営(案)

専門家会議は 3 回程度実施するものとし、検討内容については以下のとおり想定している。

第 1 回：現地調査開始前（調査計画に係る協議）

第 2 回：有害物質の分析終了後（分析結果の整理と評価に係る協議）

第 3 回：平成 30 年度末（海岸漂着物に含まれる有害物質の影響に係る協議）

## 4. 海岸漂着物に含まれる有害物質に関する情報の収集

### 4.1 情報収集整理方法(案)

平成 29 年度事業で実施された情報収集整理を継続する方針により、海岸漂着物及び有害物質の海岸及び海岸生態系への影響を把握するため、米国国立医学図書館の国立生物学情報センター(NCBI)が運営する医学・生物学分野の学術文献検索サービス PubMed を用い、海洋ごみ・マイクロプラスチック等のキーワードにより、2018 年以降の新しい情報を検索する。

上記の検索で得られた情報は、表 3 に示す A～C の条件により抽出し、その内容を整理する。

加えて、この条件に沿って学識経験者等へのヒアリング調査を実施する。ヒアリング対象の選定については、専門家会議に出席頂く学識経験者を含めた上で、近年のこの分野における調査研究の取組状況から判断する。

表 3 情報収集整理の条件(案)

条件	主な内容	文献の内容例
目的 1 : 海洋ごみに含まれる/吸着した有害物質が海岸に及ぼす影響の調査		
A	海岸に漂着したゴミの有害物質を調査した文献	・有害物質の種類 : PCBs、PBDEs、重金属類、その他汚染物質 海岸に漂着したレジソ <sup>®</sup> レットから PCB を検出。
目的 2 : 海洋ごみに含まれる/吸着した有害物質が生物に及ぼす影響の調査		
B-1	生物がゴミを介して有害物質に曝露されているかを調査した	・有害物質の種類 : PCB、PBDE、重金属、その他物質 ・生物種 : 水生生物 (魚類、甲殻類、海産哺乳類等) 及び水鳥 PCBs を含むマイクロプラスチックを海鳥に与えたところ、海鳥から PCBs を検出。
B-2	ゴミに含まれる/吸着した有害物質が生物に及ぼす影響を調査した文献	・有害物質の種類 : PCB、PBDE、重金属、その他物質、プラスチック抽出成分 ・生物種 : 水生生物 (魚類、甲殻類等) 及び水鳥 マイクロプラスチックの抽出物をミジンコに曝露したところ、生存率が低下。
目的 3 : 海洋ごみが生物に及ぼす影響の調査		
C-1	生物によるゴミの取込みを調査した文献	・調査手法 : 死亡した野生個体の解剖結果等 ・生物種 : 水生生物 (魚類、甲殻類、海産哺乳類等) 及び水鳥 カニからマイクロプラスチックを検出。
C-2	ゴミの取り込み/曝露により生物が影響を受けていることを示す文献	・調査手法 : マイクロプラスチックの曝露実験等 ・生物種 : 水生生物 (魚類、甲殻類等) 及び水鳥 カニをマイクロプラスチックに曝露したところ、生存率が低下。

### 4.2 評価方針・評価方法

収集整理した情報については、前出表 3 の目的 1～3 に沿って 2018 年以降の新しい情報による成果や傾向について検討する他、平成 26 年度事業以降に収集した情報も含めて、本事業との関連性の高い、あるいは本事業を進めていく上で参考となる情報の抽出を行う。

## 5. 分析調査の実施

平成 29 年度事業の予備的調査で検討した結果を踏まえ、汚染経路が判りやすい海岸を対象に、甲殻類の他にも、植物、昆虫等の餌となる生物、海浜砂、海岸漂着物等について詳細な調査を実施する。具体的な実施方法については専門家会議で検討する。

### 5.1 調査地域(案)

調査地域は、周囲に人為的な活動が殆ど無く、また地形的にも人為的な影響を殆ど受けず、汚染経路があるとすれば海岸漂着物由来と判断できる海岸として、座間味村座間味島のニタ海岸(重点対策区域番号 51\_04、海岸長 500m)を選定する。また、ニタ海岸は、平成 28 年度には座間味村が主体となって実施した海岸漂着物の回収調査が行われており、更には沖縄県の平成 22～28 年度事業のモニタリング調査対象海岸であるチシ西海岸(重点対策区域番号 51\_06)の近隣に位置し海岸特性も同様であるため、近年の海岸漂着物の状況が把握し易く、これも含めた評価が可能となる。座間味島ニタ海岸の位置と状況写真を図 1 に示す。

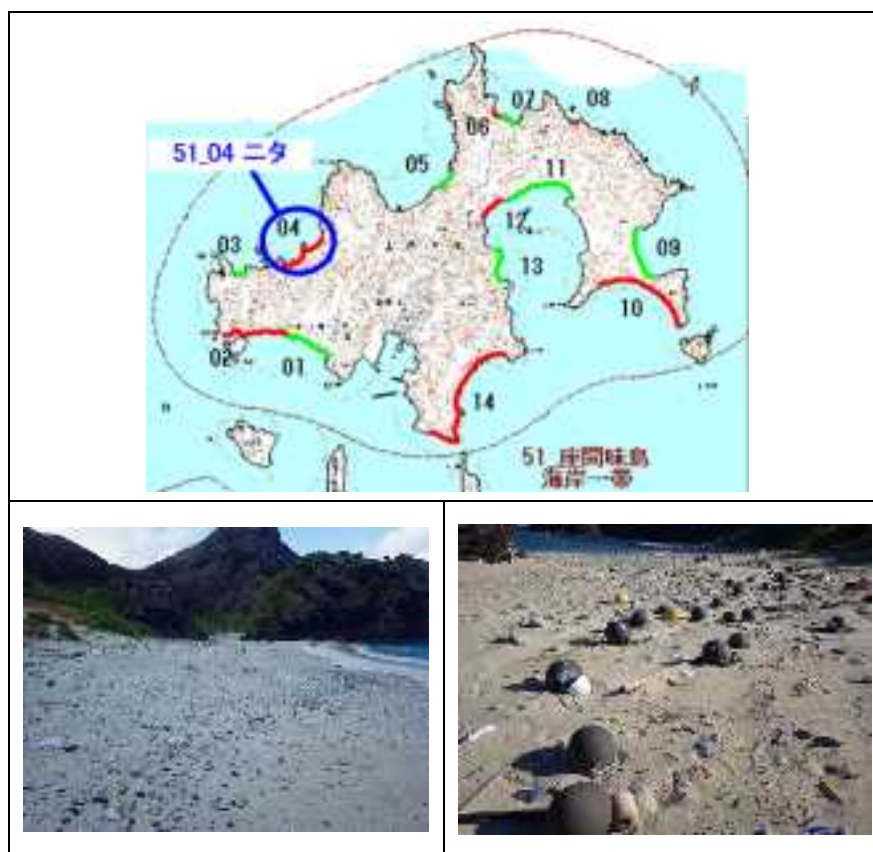


図 1 予備的調査の対象地域として選定した座間味島ニタ海岸の位置と状況

## 5.2 調査方法(案)

現地調査の実施は、分析対象生物種の活動が活発で採集に向いている平成 30 年夏期～10 月までの間に実施する方針とし、第 1 回専門家会議の実施後を予定する。また、現地調査には、必要に応じて専門家会議にも御出席頂く学識経験者にも同行頂き、御指導を賜りつつ実施するものとする。具体的な実施体制については、表 4 のとおり想定しており、専門家会議による議論を経て決定するものとする。

表 4 分析調査の実施体制(案)

役職・氏名		担当項目
専門家	防衛大学校 名誉教授 山口 晴幸	「漂着ゴミから誘発される有害化学物質の定量的広域評価モデル(山口 2015)」による調査対象海岸への重金属元素の溶出に係る検討 重金属元素分析項目の検討 重金属元素分析結果の評価 重金属元素の汚染経路の検討
	東京農工大学 農学部 環境資源科学科 教授 高田 秀重	調査対象種等における微量有機汚染物質分析評価 微量有機汚染物質の汚染経路の検討
	東京農工大学 農学部 環境資源科学科 教授 渡邊 泉	調査対象種等における重金属元素分析評価 重金属元素分析項目の検討 重金属元素の汚染経路の検討
	沖縄県立芸術大学 全学教育センター 准教授 藤田 喜久	調査対象種等への有害物質の汚染経路の検討 調査対象種の採集
事務局	沖縄県 環境部 環境整備課	専門家会議の開催

## 6. 調査結果の評価、平成 31 年度の方針等(今後の方針・取組案等)の検討

調査結果の評価については、前述のとおり専門家会議を通じて行うが、課題が残るようであれば明確化し、平成 31 年以降の方策を検討する。平成 31 年度以降は、調査結果を基にした県内の被害状況の検討、更にはマイクロプラスチックの問題も併せた効果的な対応方針の検討が見込まれる。また、海岸漂着物に有害物質が含まれているという事は、これを踏まえた廃棄物としての取扱いについても検討が必要と判断される。



## 発生抑制対策に係る事業計画 (案)

### 1. 事業実施の背景

#### 1.1 海岸漂着物処理推進法及び国の基本方針

海岸漂着物処理推進法では、海岸漂着物等の発生の効果的な抑制について、第 5 条に海岸漂着物等に関する問題が「全ての地域において共通の課題であるとの認識に立って、海岸漂着物等の発生の効果的な抑制が図られるように十分配慮されたものでなければならない」とし、第 7 条では多様な主体の適切な役割分担と連携の確保において「海岸漂着物対策は、海岸漂着物等の適正な処理及び海岸漂着物等の発生の抑制（以下「海岸漂着物等の処理等」という。）について国民の積極的な取組が促進されるよう、海岸漂着物等の処理等に対する国民の意識の高揚を図りつつ、国、地方公共団体、事業者、国民、民間の団体等の適切な役割分担及びこれらの多様な主体の相互の連携の下に、行われなければならない」としている。また、事業者及び国民の責務について、第 11 条では「事業者は、その事業活動に伴って海岸漂着物等が発生することのないように努めるとともに、国及び地方公共団体が行う海岸漂着物対策に協力するよう努めなければならない」、第 11 条の 2 では、「国民は、海岸漂着物対策の重要性に対する関心と理解を深めるとともに、国及び地方公共団体が行う海岸漂着物対策に協力するよう努めなければならない」、第 11 条の 3 では、「事業者及び国民は、その所持する物を適正に管理し、若しくは処分すること、又はその占有し、若しくは管理する土地を適正に維持管理すること等により、海岸漂着物等の発生の抑制に努めなければならない」としている。更には、海岸漂着物等に関する問題についての環境教育の推進について、第 26 条では、「国及び地方公共団体は、環境教育等による環境保全の取組の促進に関する法律（平成十五年法律第百三十号）第九条第一項の規定の趣旨に従い、海岸漂着物等に関する問題について、環境教育の推進に必要な施策を講ずるよう努めなければならない」としている。

また、国の基本方針においては、表 1 に示すとおり、効果的な発生抑制策や環境教育・普及啓発の必要性と取組方針が記載されている。

#### 1.2 沖縄県海岸漂着物対策地域計画

平成 23 年度に見直しを行った、沖縄県海岸漂着物対策地域計画（以下「地域計画」という。）では、「第 1 章 海岸漂着物対策の推進に関する基本的方向」において、海岸漂着物の効果的な発生抑制を図るための 6 施策や、関連する対策として地域関係者の連携による普及啓発及び環境教育をあげている。また、「第 2 章 沖縄県における海岸漂着物対策を推進するための計画」では、「4. その他配慮すべき事項」の「(2) 普及啓発と環境教育、将来の海岸漂着物対策を担う人材の育成」において、様々な取組を行ってきた地域関係者との連携と情報共有、並びにそれら取組の維持・発展、県内において有効な環境教育及び普及啓発に係る施策の検討、更には将来の海岸漂着物対策を担う人材の育成等に必要な措置を講ずるとしている（地域計画の本文は、本協議会の参考資料としている）。

これらのことから、沖縄県では地域計画に基づき、平成 22 年度より県民、民間団体、NPO 等と行政が連携しつつ、県内からの海岸漂着物の発生抑制対策とこれに係る普及啓発及び環境教育を推進するための事業を進めている。

表 1 国の基本方針における漂着状況把握に関する記載

国の基本方針の記載	
<p>第 1 海岸漂着物対策の推進に関する基本的事項</p> <p>2. 海岸漂着物対策の基本的方向性</p> <p>海岸漂着物対策は、海岸漂着物等の円滑な処理を図るための施策とその効果的な発生抑制を図るための施策の推進を通じて、海岸における良好な景観及び環境の保全を図ることを目的としてなされるものである。</p> <p>(2) 海岸漂着物等の効果的な発生抑制</p> <p>我が国の海岸漂着物は、地域によっては周辺国から大量に漂着する場合がみられるが、全国的にみれば、国内に由来して、山、川、海へとつながる水の流れを通じて海岸に漂着するものである。我が国の国内に由来して発生する海岸漂着物には、洪水や台風等の災害によって流木等が大規模に漂着する場合もあるものの、国民生活に伴って発生するごみ等が海岸に漂着することによって生ずるものが多く含まれており、その発生の状況は環境の保全に対する国民の意識を反映した一面を有するものであると言える。このため、海岸漂着物の問題の解決を図るためには、海岸を有する地域のみならず、すべての地域において共通の課題であるとの認識に立って、海岸漂着物等の処理の推進に加え、その効果的な発生抑制が図られることが必要である。</p> <p>② 発生の状況及び原因に関する実態把握</p> <p>ウ 情報の共有</p> <p>国や地方公共団体は、我が国における海岸漂着物等の発生の状況や原因に関する調査の結果について、関係者間で情報を共有するよう努めるとともに、インターネット等を活用して積極的に国民に広報し、海岸漂着物の問題に関する普及啓発を図るよう努める。また、海岸漂着物等の実態については、民間団体等や学識経験者によって自主的に各種の調査活動がなされているところであり、国や地方公共団体はこれらの調査活動の結果を収集、整理し、施策に活用するよう努める。</p> <p>(5) その他海岸漂着物対策の実施に必要な事項</p> <p>① 環境教育及び普及啓発</p> <p>ア 環境教育の推進</p> <p>国や地方公共団体は、国民一人ひとりが海岸漂着物の問題についての理解を深め、その自覚を高められるよう、海岸の環境保全等に関する教育や学習の振興等、環境教育の推進に必要な施策を講ずるよう努める。特に国民に対する環境教育を行う上では、海岸での清掃活動等、海岸漂着物対策の一連の取組に実際に各人が参加する体験活動を通じて環境教育の効果を高めるといった視点が大切である。</p> <p>イ 普及啓発</p> <p>国は、海岸漂着物等の発生状況や原因に関する調査の結果や、自らが行う施策等について、インターネット等を活用して国民への情報提供を行い、普及啓発に努めるとともに、地方公共団体や民間団体等が実施する海岸漂着物対策に関する情報を収集、整理し、これらの情報をインターネット等を活用して広報すること等を通じて、広く関係者に情報提供を行うよう努める。地方公共団体は、地域住民や民間団体等に対し、地域における海岸漂着物等の実態や海岸漂着物対策の実施状況等に関して積極的かつ効果的な周知を図る等、普及啓発に努める。</p> <p>ウ 環境教育及び普及啓発における民間団体等の知見等の活用</p> <p>環境教育や普及啓発に関しては、民間団体等が自主的に清掃キャンペーンその他の活動を行っており、国や地方公共団体は環境教育や普及啓発に際して、これらの活動を行う民間団体等との連携を図ることにより、その有する知見やネットワークの活用に努めることが有益である。</p>	

## 2. 本事業の目的

海岸漂着物等の対策を実施する上では、その円滑な処理のみならず、効果的な発生抑制や地域関係者間の相互協力等が必要である。

この発生抑制や地域関係者による相互協力を実現していくための重要な施策の一つとして“環境教育と普及啓発”があげられる。平成 22～23 年度沖縄県海岸漂着物対策事業、平成 25～28 年度沖縄県海岸漂着物等地域対策推進事業では、県内からの海岸漂着物等の発生抑制に係る普及啓発事業を実施し、この中で主に協議会委員や NPO 等民間団体の代表者からなる「海岸漂着物対策の普及啓発対策ワーキンググループ」を設置した上で、県内における海岸漂着物の問題や活動方法等を学ぶ教材等の作成、地域住民や学校を対象とした環境教育や普及啓発事業、海岸漂着物対策を担う人材の育成活動、海外交流事業等を実施した。

本事業を実施するにあたっては、平成 29 年度まで運営された「海岸漂着物の発生抑制対策に係るワーキンググループ」を継続的に設置・運営し、事業実施内容を協議しつつ、沖縄県海岸漂着物対策地域計画に基づいた実効的な発生抑制対策を推進する。

本事業では、「ワーキンググループの設置と発生抑制対策の検討」として海岸漂着物の発生抑制対策ワーキンググループ（以下、「WG」という。）の開催（2 回程度）、「海外交流事業の実施」として台湾・中国等の行政及び NPO 等民間団体との交流事業を行う。

これらの取組は、第 1 回 WG → 海外交流事業 → 第 2 回 WG の順に実施する。

## 3. ワーキンググループの設置と発生抑制対策の検討

### 3.1 目的

NPO 等民間団体から構成される WG を設置し、平成 29 年度事業で示された発生抑制対策に係る課題の対応策や、海外交流事業の実施内容・運営方法等について協議検討を行うとともに、本年度実施事業の全体評価と今後の方針等の検討を行う。

### 3.2 WG 実施体制と構成(案)

WG は、県及び地域協議会委員を中心として、発生抑制に係る普及啓発活動の豊富な経験を有する者を構成員として選定し、効果的な発生抑制対策及び普及啓発のための協議を行う。WG の事務局は沖縄県担当課とし、準備から開催、事後作業までの実施支援を当企業体が行う。

本事業は、平成 29 年度事業からの継続的な実施内容と判断されることから、WG 構成員は、原則として平成 29 年度事業で組織した 15 名程度と同様とする。

WG の構成案を表 22 に示す。なお、WG 構成員の決定は、沖縄県環境部環境整備課と協議のうえ了承を得るものとする。

表 2 海岸漂着物の発生抑制対策ワーキンググループの構成(案)

WG 構成員 ※15名予定	藤田 喜久 (WG リーダー)	沖縄県立芸術大学 全学教育センター 准教授
	小島 あずさ	一般社団法人 JEAN 事務局長
	具志頭 朝一	那覇クリーンビーチクラブ 代表
	鹿谷 麻夕	しかたに自然案内 代表
	佐藤 直美	久米島ホテルの会 事務局長
	池村 浩明	漫湖自然環境保全連絡協議会 会員
	小菅 陽子	沖縄県サンゴ礁保全推進協議会 会員/NPO 法人美ら海振興会 理事
	真喜志 敦	沖縄リサイクル運動市民の会 環境プロジェクト担当
	春川 京子	NPO 法人宮古島海の環境ネットワーク 事務局長
	大堀 健司	石垣島沿岸レジャー安全協議会 役員
	笠原 利香	海 LOVE ネットワーク事務局 実行委員長
	佐藤 紀子	石垣ビーチクリーンクラブ 代表
	徳岡 春美	NPO 法人西表島エコツーリズム協会 理事
	加藤 淳一	NPO 法人美ら海振興会 副会長/(株)パシフィック・ホスピタリティー・グループ HR 事業部 部長
比嘉 香織	公益財団法人 沖縄こどもの国 こども未来課 沖縄県地域環境センター担当	
事務局	沖縄県環境部環境整備課	

### 3.3 運営方法

WG の運営方法(案)を表 33 に示す。なお、WG は本年度内に 2 回開催するが、原則として運営方法及び前述の構成員は 2 回の開催で大幅な変更は行わないものとする(議事内容等を考慮して必要に応じた増員・減員は行う方針とする)。

表 3 海岸漂着物の発生抑制対策ワーキンググループの運営方法(案)

実施項目		沖縄県担当課	当企業体
準備	WG 設置	決定	選定補助
	構成員選定		委嘱手続き
	日程調整、会場手配	開催日決定	日程調整、会場手配
	構成員との連絡・調整	会場手配	案内状送付
開催日	説明資料作成	作成方針検討	資料作成、事前発送
	構成員との事前調整	内容確認・指摘	構成員との事前調整
開催日	当日の会議運営	事務局	会場設営、資料説明
事後作業	議事概要作成、指摘事項整理	作成方針検討	資料作成
	成果の整理と評価		
	今後の対策への展開検討	事後における構成員の指摘 確認	
	構成員への開催結果報告		

### 3.4 WGの開催スケジュール

WGは沖縄県庁で2回開催する予定であり、開催時間は2～2.5時間程度とする。

第1回WGの開催は平成30年9月上旬頃に、第2回WGは平成31年3月上旬頃に実施予定とする。なお、第1回WGと第2回WG開催の間には次項に記す海外交流事業を実施する工程とし、第2回WGではこれらの取組の成果についても評価・協議を行う。

### 3.5 主な議事内容(案)

WGでは、平成29年度事業のWG等で指摘された発生抑制対策に係る平成30年度以降の課題の対応策と後述の本事業で実施予定の海外交流事業の実施内容及び開催運営方法等を主な議題とする。

平成29年度に指摘された発生抑制対策に係る主な課題と指摘等は表44のとおりである。これらを踏まえた本年度WGにおける主な議題(案)を表55に示す。WGの議題については、第1回では本年度における発生抑制対策と普及啓発の方針、海外交流事業の実施内容を主な議題とし、第2回では、海外交流事業実施の成果と今後の展望、発生抑制対策に係る課題に対する本年度実施事項の評価と平成31年度以降の対応策等について議論する。

表4 平成30年度以降の発生抑制対策と普及啓発の方針(案)

平成29年度事業報告書より作成

項目	方針(案)
普及啓発・環境教育に係る事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>●住民・行政・業者・観光客等の対象者それぞれに合った環境教育、普及啓発の手法の開発と実施を推進する。</li> <li>●県内では、地域により主に求められている環境教育・普及啓発の内容に違いがあることに留意し、それぞれの地域のニーズを明確化した上で、効果的な実施につなげていく。</li> <li>●沖縄県海岸漂着物対策地域計画の付属資料として作成した環境教育・普及啓発教材等の有効活用を推進する。</li> <li>●県内外さらには近隣諸国を中心とした海外で実施されている普及啓発や環境教育に係る情報や手法の共有を推進する。これに関連する取組の一つとして普及啓発、環境教育、人材育成のための継続性のある協議やコミュニケーションの場の確保に努める。</li> <li>●地域の行政、学校、NPO等民間団体が連携した環境教育の継続的な取組みを推進する。これを実現するために、地域行政は必要な予算措置に努める。</li> </ul>
人材育成に係る事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>●県内の様々なニーズを明確化した上で、長期的な展望に立った将来の海岸漂着物対策を担う人材の育成、教育方針を検討する。</li> <li>●海岸清掃、普及啓発、環境教育活動の人材に乏しい地域における人材育成を推進する。</li> <li>●近隣諸国との継続的な情報共有や意見交換等の交流を拡げ、発生抑制対策に係る普及啓発と環境教育を担う人材と活動の充実化を推進する。</li> </ul>

表 5 海岸漂着物の発生抑制対策ワーキンググループの議事内容(案)

WG	議事	内容
第1回	1. 平成 30 年度沖縄県海岸漂着物等地域対策推進事業実施計画及び海岸漂着物の発生抑制対策に係る事業(案)とワーキンググループの運営について	平成 29 年度の実施目標・計画と WG の運営内容を説明。
	2. 平成 29 年度の事業実施結果と課題点の整理	
	2.1 平成 29 年度の事業実施結果について ・ 海岸漂着物全踏調査 ・ 海岸漂着物及び有害物質の影響と対策方針の検討 ・ マイクロプラスチックの影響と漂着実態調査方法及び対策方針の検討 ・ 発生抑制対策に係る事業 ワーキンググループの設置・運営 海外交流事業の計画・運営	平成 29 年度の事業実施結果を説明。
	2.2 海岸漂着物の発生抑制対策の課題整理と方針案の検討	現時点における発生抑制対策の課題点を整理した上で、対策の方針について協議。
	3. 海外交流事業の実施(案)について	
	3.1 実施概要	海外交流事業の目的・目標、交流対象・実施体制・実施項目について協議。
	3.2 実施工程	海外交流事業の準備及び実施工程について協議。
第2回	3.3 実施内容 ・ 運営体制 ・ 参加者 ・ 交流内容(合同海岸調査、ワークショップの実施等)	海外交流事業の運営体制、参加者、交流内容について協議。
	1. 平成 30 年度第 1 回 WG 議事概要(案)について	第 1 回 WG の議事内容と指摘事項について確認。
	2. 海外交流事業の実施結果について	
	2.1 実施結果	海外交流事業の実施結果を説明。
	2.2 成果と課題について	海外交流事業の成果と課題点について協議。
	2.3 事業実施後の交流体制について	海外交流事業実施の成果と課題を踏まえた今後の交流体制について協議。
	2.4 海外交流事業の継続について	海外交流事業を次年度以降継続する場合を想定し、どの様な交流内容が適切か協議。
3. 発生抑制対策の課題と対応策について	第 1 回 WG で整理された発生抑制対策に係る課題に対する対応策等を協議する。	
4. 海岸漂着物の発生抑制対策と普及啓発の方針検討	平成 30 年度事業成果を踏まえ、平成 31 年度以降に沖縄県が取組むべき発生抑制対策と普及啓発の方針について協議し、ロードマップに反映する。	

## 4. 海外交流事業の実施

### 4.1 目的

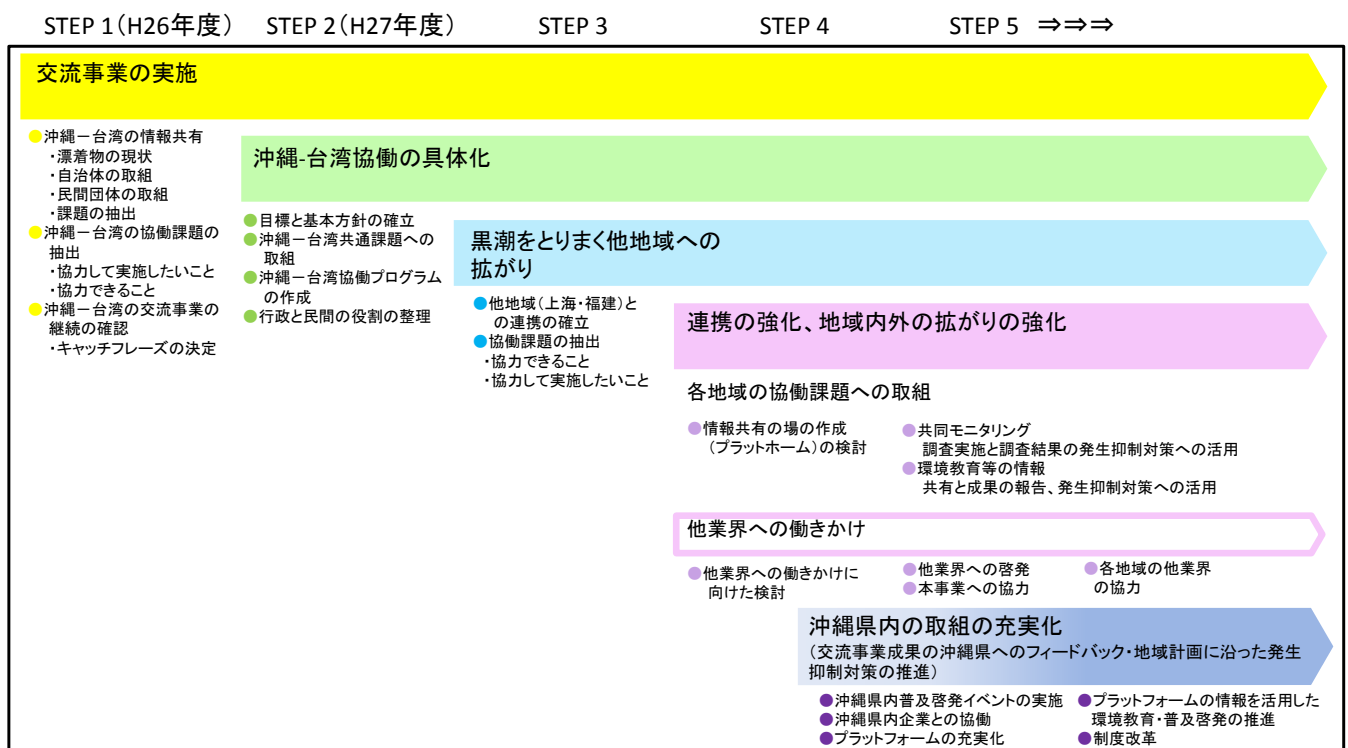
東シナ海を取り囲む周辺地域と海岸漂着物の現状、課題、対策について情報共有及び意見交換することで交流を図り、その成果を双方の環境教育や普及啓発等の活動に取り入れて海岸漂着物の発生抑制対策を推進することを目的とする。



## 4.2 事業方針

本事業では、平成 28 年度海外交流事業で作成したロードマップ（図 1）を基本方針とした上で交流プログラムを策定し、周辺国との交流を進める。

平成 30 年度は、「STEP4 連携の強化、地域内外の広がり強化」以降の取り組みとして、これまでの交流対象の中華人民共和国本土の地域（以下、「中国」という。）及び台湾を対象に、東シナ海を取り囲む周辺地域との交流を拡大するとともに、沖縄県・中国・台湾の各地域内・外への海岸漂着物の発生抑制に向けた協働取組の拡がり連携の強化を目指すものとする。また、観光業や小売業など、他業界との取組について、具体的な実行策を講じることで、海岸漂着物の普及啓発と、発生抑制に係る取組を地域内外へ広げることを目指すものである。



平成 28 年度事業報告書より作成

図 1 海外交流事業ロードマップ

## 4.3 交流内容

平成 29 年度の海外交流実施内容は表 66 のとおりである。沖縄県・台湾・中国の参加者により県内の海岸で合同海岸調査の実施のほか、「他業界への働きかけ」をテーマとした意見交換及びワークショップを実施した。

平成 30 年度の海外交流実施内容は未定であるが、昨年度までに検討した表 77 の「今後の交流事業の実施内容についての検討結果」を踏まえ、WG における検討結果や専門家等からの意見、指摘等を踏まえて決定する。

表 6 平成 29 年度の海外交流事業実施項目

課 題	目 的	実施内容
調査・研究	それぞれの地域で共同モニタリング調査を実施し、調査データを環境教育や発生抑制等に活用する。	●合同海岸調査
環境教育		●プラットフォーム（HP）の作成についての経過報告
普及啓発	「他業界への働きかけ」についての検討	●「他業界への働きかけ」についての意見交換

表 7 今後の交流事業の実施内容についての検討結果

●参加対象の拡がりについて	ごみの減量化に係る取組みを進めていく上では官民の協力が必要であることから、中国本土の地方行政や研究機関等からの参加を促す必要がある
●共同モニタリング調査の充実化（調査結果の活用）	調査結果の環境教育・普及啓発への展開等の効果的な活用を進め、またそのための議論を行う。 近年大きな問題となっているマイクロプラスチックについて共同モニタリング調査対象とすることを検討する。
●環境教育・普及啓発手法の充実化	使い捨て容器等のごみ減量化をテーマとした環境教育・普及啓発の手法と実施方法を検討する。 プラットフォームで共有する環境教育プログラムや各種データを活用した環境教育・普及啓発の実施と活動報告、活動報告を踏まえたより効果的な活動内容に係る意見交換。
●ごみ減量化への取組の充実化（他業界への働きかけ）	①陸域からの発生抑制 他業界との協働実施結果を共有し、共通課題の抽出と対応のための協議の実施。 ②海域からの発生抑制 観光客、マリンレジャー業界、漁業従事者等の海域に係る多様な関係者への働きかけや協働実施等の新たな取組対象の抽出と対策のための協議の実施。
●開かれた交流事業	オープンスタイルのWSの実施など、交流対象者以外の参加者が参加できる形態での実施
●各地域における官民の協力の充実化	行政の取組とそれらへの民間団体の協力

#### 4.4 交流対象

平成 29 年度の交流対象者（案）は表 8 のとおりである。沖縄県側の交流対象者は「ワーキンググループの設置と発生抑制対策の検討」において選定した WG 構成員（15 名程度）と



する。台湾側の交流対象者は、台北市、基隆市、花蓮県等の行政関係者（3名程度）及び台湾清浄海洋行動聯盟（T.O.C.A）に属する民間団体の代表（3名程度）、中国側の交流対象者は中国福州市海洋漁業局、上海市人民政府等の行政関係者（4名程度）、及び福建省环保志愿者协会、上海仁渡海洋交益友展中心等の民間団体の代表（5名程度）とする。WG構成員及び中国、台湾側の民間団体交流対象者は、平成28年度の沖縄県海外交流事業における交流対象者であり、沖縄県と台湾における海岸漂着物の現状、課題、対策についての情報共有及び意見交換を実施している。

表 8 平成30年度海外交流事業 交流対象者(案)

【沖縄県】	
	所 属
沖縄県	沖縄県海岸漂着物の発生抑制 WG
民間団体	15名程度

【台 湾】	
	所 属
台湾 行政関係者	新北市府環境保護局
	基隆市政府環境保護局環境衛生管理科
	花蓮県環境保護局 等
	3名程度

【中 国】	
	所 属
中国 人民政府	福建省 福州市海洋漁業局
	上海市 関係部局 等
	4名程度

【台 湾】	
	所 属
台湾 民間団体	台湾清浄海洋行動聯盟 (T.O.C.A) 等
	3名程度

【中 国】	
	所 属
中国 民間団体	福建省环保志愿者协会 上海仁渡海洋交益友展中心 等
	5名程度

注) 1. 役職等は平成29年6月現在。

2. 交流対象者は沖縄県環境部環境整備課、台湾、中国行政関係者及び民間団体等と調整の上決定する。

#### 4.5 開催スケジュール

海外交流事業の開催スケジュール(案)は図2のとおりである。平成30年9月頃に第1回WGを開催し、海外交流事業の開催内容及び開催運営方法等について検討を行う。海外交流事業は平成30年11月中旬～平成31年初旬ごろに実施し、第2回WG(平成31年3月上旬)において海外交流事業の成果等の評価を行う。

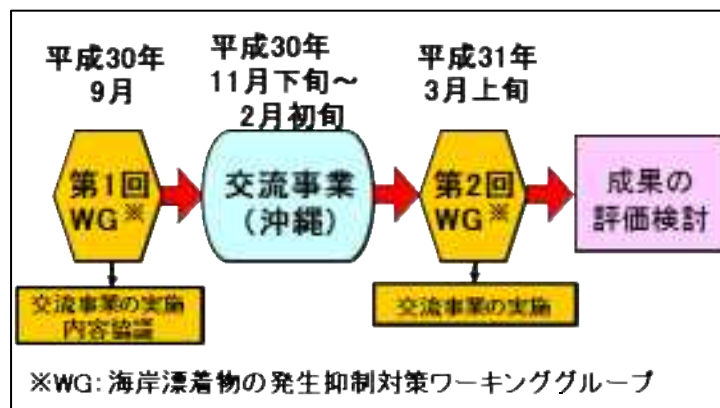


図 2 開催スケジュール(案)

#### 4.6 実施体制

海外交流事業の準備運営は、沖縄県環境整備課が主体となって実施するが、平成29年度と同様に、様々な地域関係者、関係機関等の協力を得る予定である。



## 沖縄県における海岸漂着物対策を推進するための計画

### 「沖縄県海岸漂着物対策地域計画」

(平成 22 年 3 月策定、平成 24 年 3 月第 2 回見直し) ※別紙 1, 2 を除く

沖縄県では、海岸漂着物対策を総合的かつ効果的に推進するため、「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」(平成 21 年法律第 82 号。以下「海岸漂着物処理推進法」という。)の規定による国の基本方針に基づき、海岸漂着物対策を推進するための計画である「沖縄県海岸漂着物対策地域計画」を策定する。

本計画は、沖縄県内における海岸漂着物対策の進捗や取り巻く環境の変化、国の基本方針の改訂等に対して柔軟に対応し、必要に応じて計画内容の見直し等を行うものとする。

#### 第 1 章 海岸漂着物対策の推進に関する基本的方向

##### 1. 我が国における海岸漂着物対策の経緯

国土の四方を海に囲まれた我が国において、海岸は、我々にとって身近な存在であり、古来より我が国の人々の生活と生産活動を支えてきたかけがえのない国民共有の財産である。

しかしながら、近年、我が国の海岸には、海外由来のものを含む大量の漂着物が押し寄せ、生態系を含む海岸の環境の悪化、白砂青松に代表される美しい浜辺の喪失、海岸機能の低下、漁業への被害等の深刻な問題が発生している。

海岸漂着物の対策については、これまでも地域住民、民間団体、非営利活動組織(以下「NPO 等」という。)、国や地方公共団体等の関係者において様々な取組がなされてきた。政府においては、海岸漂着物等に関する実効的な対策を検討する体制を整えるため、平成 18 年 4 月に「漂流・漂着ゴミ対策に関する関係省庁会議」が設置され、関係省庁間で検討を行った結果を踏まえ、平成 19 年 3 月に、関係省庁が当面取り組むべき施策等について取りまとめがなされた。その後、当該取りまとめを踏まえ、関係省庁において各種の具体的な施策が進められてきたものの、海岸漂着物の問題をめぐっては、関係省庁を始めとする関係者の努力にもかかわらず、なお処理し切れない量と質の海岸漂着物が各地の海岸に流れ着いていること、海岸漂着物等の処理に関する体制のあり方が明確ではないこと、他の都道府県や周辺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があり、なお、依然として海岸を有する地域において重要な問題となっている。

海岸漂着物は、国内由来のものは山、川、海へとつながる水の流れを通じて海岸に漂着したものであり、我々の日頃の行動や社会の有り様を映し出す鏡とも言え、また、海外由来のものが多くを占める地域もある。このため、我が国の美しい山河と豊かな海を守っていくためには、海岸を有する一部の地域だけでなく広範な国民や関係団体等が連携した取組が必要となっている。

このような状況を踏まえ、平成 21 年 7 月に海岸漂着物対策の推進を図ることを目的として、「海岸漂着物処理推進法」が成立した。

今後の我が国における海岸漂着物対策は、海岸漂着物処理推進法の基本方針にのっとり、関係者の適切な役割分担と幅広い連携・協力の下で、各種の施策が総合的かつ効果的に推進されなければならない。

## 2. 沖縄県における海岸漂着物対策の状況

沖縄県は、49 の有人島を含む 160 の島嶼からなる日本唯一の離島県であり、県全体で約 2,027 kmの海岸線延長（全国第 4 位）を有し、亜熱帯特有のサンゴ礁や美しい海浜、広大なマングローブ植生帯や特徴的な干潟等、優れた自然景観を呈している。しかしながら、県内の多くの島々には主に海外から大量のごみが漂着し続けており、海岸漂着物は、海岸の景観や生態系、ひいては沖縄の重要産業でもある観光にも影響を与えかねない深刻な問題となっている。

海岸漂着物対策としては、発生源対策のほか、繰り返し漂着するごみを回収・処理するという清掃活動が必要である。

海岸漂着物処理推進法では、海岸管理者はその管理する海岸の土地において海岸漂着物等の処理のために必要な措置を講じなければならないとされている。しかしながら、実際には海岸管理者だけでは十分な海岸漂着物対策ができないのが現状であり、回収ボランティアや地域の多様な関係機関の協力・参画が必要であるのに加え、回収処理に係る費用の確保も大きな課題となっている。特に人口の少ない離島では、回収作業に係る人材の確保が難しく、更には島内に十分な処理施設が無いため遠方の処理施設へ海上運搬する費用も必要になる等、対策は更に困難な状況となっている。

## 3. 沖縄県における海岸漂着物対策の基本的方向性

海岸漂着物対策は、海岸漂着物等の円滑な処理を図るための施策と発生抑制を図るための施策の推進を通じて、海岸における良好な景観及び環境の保全を図ることを目的とする。

海岸漂着物対策の実施に際しては、現在及び将来の県民が海岸のもたらす恵みを受けられるよう、海岸の多様な環境（良好な景観、豊かな生態系、公衆衛生等）が総合的に「保全」・「再生」されることを旨として行われることが必要である。

これらの視点を踏まえた上で、今後の海岸漂着物対策の推進に関する基本的な考え方は以下のとおりである。

なお、海岸漂着物処理推進法では、政府は海岸漂着物対策を推進するための必要な財政上の措置を講じなければならないとされている。これらの海岸漂着物対策を推進するため、積極的に国への財政措置を要請する必要がある。

### (1) 海岸漂着物等の円滑な処理

大量の海岸漂着物等が海岸に集積することにより海岸の清潔の保持に支障が生じている地域においては、海岸漂着物等の円滑な処理を進めることによって海岸の清潔の保持を図ることが必要である。また、海岸漂着物等を処理することは、海岸の清潔の保持に加え、海岸漂着物等の海域への流出防止により海洋環境の保全にも資することにかんがみ、状況に応じた機動的な処理に努めることが重要である。

このような観点から、沖縄県では、海岸漂着物等の円滑な処理に関し、以下に示す海岸管理者等の処理の責任や市町村の協力義務等の基本的事項に留意して、海岸漂着物等の円滑な処理を図るものとする。

#### ① 海岸管理者等の処理の責任等

##### ア 海岸管理者等の処理の責任

海岸管理者等は、管理する海岸の土地の清潔が保たれるよう、海岸の地形、景観、生態

系等の自然的条件や海岸の利用の状況、経済活動等の社会的条件に応じて、海岸漂着物等の量及び質に即し、海岸漂着物等の処理のため必要な措置を講ずるものとする。その際には、海岸漂着物対策の経緯等の地域の実情を踏まえ、海岸漂着物等の回収や処分等に関して地域の関係者間で適切な役割分担のもと実施するものとする。

また、海岸管理者等ではない海岸の土地の占有者・管理者は、その占有・管理する海岸の土地の清潔が保たれるよう努めるものとする。

#### イ 市町村の協力義務

市町村は、海岸漂着物等の処理に関し、必要に応じ、海岸管理者等又は海岸の土地の占有者・管理者に協力するものとする。

海岸漂着物等の円滑な処理に係る市町村の協力の在り方については、海岸漂着物対策の経緯や体制、海岸漂着物等の実態等、地域の実情を踏まえ、関係者間で合意形成を図ることとする。市町村の協力とは、例えば、海岸管理者等と連携して海岸漂着物等の回収を行うこと、回収された海岸漂着物等を市町村の処理施設において処分すること等が挙げられる。

### ② 市町村の要請

市町村は、海岸管理者等が管理する海岸の土地に海岸漂着物等が存することに起因して地域住民の生活や漁業等の経済活動に支障が生じていると認めるときは、当該海岸管理者等に対し、海岸漂着物等の処理のため必要な措置を講ずるよう要請できるものとする。

市町村から海岸管理者等に対して海岸漂着物等の処理に関し要請があった場合において、要請を受けた海岸管理者等は、当該要請の趣旨を踏まえてその内容を検討し、必要があると判断する場合には、海岸漂着物等の処理のため所要の措置を講ずるものとする。

### ③ その他海岸漂着物等の円滑な処理に関する事項

#### ア 廃棄物の処理及び清掃に関する法律その他の関係法令の適用関係

回収された海岸漂着物等については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（昭和 45 年法律第 137 号。以下「廃掃法」という。）の規定に基づいて適正に収集、運搬、処分を行うものとする。

また、海岸に漂着している物が不法投棄等によって生じたものであって原因者の特定が可能な場合については、海岸漂着物処理推進法の規定にかかわらず、引き続き、廃掃法その他の関係法令の規定に基づいて当該原因者の責任においてその処理を図るものとする。また、船舶から流出した石油類や有害液体物質については、引き続き、海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律（昭和 45 年法律第 136 号。以下「海洋汚染防止法」という。）等に基づいて防除措置等の適切な実施を図るものとする。

#### イ 大量の海岸漂着物等が存する地域における処理の推進等

沖縄県知事は、海岸漂着物が存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、例えば、洪水や台風等の災害等によって流木やごみ等が大規模に漂着した際に、沖縄県が緊急的に国の災害関連制度を活用する必要がある場合等、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を的確かつ安全に実施するために必要な資料及び情報の提供、技術的助言その他の協力を求めるものとする。

#### ウ 沖縄県による援助

沖縄県は、県内の各地域における広域かつ詳細な自然的社会的条件に係る情報を有することから、海岸管理者等や海岸の土地の占有者（占有者がいない場合には管理者とする。）による海岸漂着物等の円滑な処理が推進されるよう、これらの者に対し、必要に応じて、海岸漂着物等の処理に必要な資料及び情報の提供、意見の表明、技術的支援その他の援助をするものとする。

市町村が海岸漂着物等の処理に関して海岸管理者等に協力する場合には、沖縄県は、海岸管理者等への援助の一環として、当該市町村に対してもこれを行うものとする。

#### エ 廃棄物処理施設の整備の促進

沖縄県は、海岸漂着物等を含む廃棄物を適正に収集、運搬及び処分するために必要な措置を講ずるものとする。特に廃棄物処理施設が十分でない離島地域等においては、運搬ルート合理化など効率的な処理体制の構築を図るとともに、必要に応じて国の支援を受けた上で、市町村が海岸漂着物等を含む廃棄物の処分を行うために必要な廃棄物処理施設の整備を促進するものとする。

### (2) 海岸漂着物等の効果的な発生抑制

海岸漂着物の問題の解決を図るためには、海岸漂着物等の処理の推進に加えて、海岸漂着物等の効果的な発生抑制を図ることが必要である。

#### ① 3Rの推進による循環型社会の形成

海岸漂着物等には、県民生活に伴って発生するごみ等が海岸に漂着することによって生ずるものが含まれており、海岸漂着物等の発生抑制を図るためには海岸漂着物等となるごみ等の排出抑制に努めることが重要である。

沖縄県では、「循環型社会形成推進基本法」（平成12年法律第110号）に規定する基本原則に基づき、「容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律」（平成7年法律第112号）をはじめとする各種リサイクル法の適切な実施や、3R（リデュース、リユース、リサイクル）の推進により、廃棄物の排出の抑制と廃棄物の適正な処分を確保し、県内における大量生産、大量消費、大量廃棄の社会構造を見直すことでいわゆる循環型社会の実現を図るよう努めるものとする。

#### ② 発生の状況及び原因に関する実態把握

海岸漂着物等の発生実態には未解明の部分が多い。海岸漂着物等の発生抑制のための効果的な施策を的確に企画・実施するためには、その発生実態を可能な限り把握することが必要である。

沖縄県は、海岸漂着物等の発生状況、発生原因の実態を把握するため、定期的に調査を行うよう努め、得られたデータや把握した状況について、関係者間で情報を共有するよう努めるとともに、インターネット等を活用して積極的に広報し、海岸漂着物の問題に関する普及啓発を図るよう努めるものとする。また、海岸漂着物等の実態については、NPO等その他の民間団体等や学識経験者によって自主的に各種の調査活動がなされているところであり、沖縄県はこれらの調査活動の結果を収集、整理し、施策に活用するよう努めるものとする。

### ③ ごみ等の適正な処理等の推進

海岸漂着物には、生活系のごみや漁業等の事業活動に利用され不要となった用具等が散見されることから（生活系ごみや事業活動に利用され不要となった用具等が適正に処分されない場合、その一部が水域を経て海岸漂着物となるおそれがあるため）、これらを廃棄物として適正に処分することは、ひいては海岸漂着物等の発生の抑制にも資すると考えられる。

県民は、生活系ごみの減量化や再生品の使用等の取組によって、日常生活に伴って自ら排出するごみ等の排出抑制に努めるとともに、日常生活において生じたごみ等をなるべく自ら処理することやリサイクルのための分別収集への協力等の取組に努め、海岸漂着物等の発生抑制に努めるものとする。

事業者は、その事業活動に伴って海岸漂着物等が発生することのないように努めるとともに、事業活動に伴って生じる廃棄物を適正に処分すること等によって、海岸漂着物等の発生抑制に努めるものとする。

### ④ ごみ等の投棄の防止等

ごみ等の投棄については廃掃法等に基づく規制によって対応されるべきものであり、沖縄県は、不法投棄に関する規制の適切かつ着実な執行に努めるものとする。

海岸漂着物等は、生活系ごみをはじめ身近な散乱ごみに起因するものも含まれており、これらは山、川、海へとつながる水の流れを通じて発生するため、海岸を有する地域だけではなく、広く各界各層の県民が海岸漂着物問題への認識を深め、ごみ等の投棄を行わないことが重要である。また、事業者は自らに加え一般消費者等に対する啓発に努める必要がある。加えて、海岸漂着物等には、船舶の航行に伴い生ずるものも含まれているとの指摘があることから、船舶所有者への海岸漂着物問題の周知や、ごみ等の海上投棄の防止措置も進める必要がある。

沖縄県は、廃掃法や海洋汚染防止法等に基づく規制と併せて、ごみ等の投棄の防止を図るため、「ちゅら島環境美化条例」によるごみ散乱防止啓発活動等の普及啓発や環境教育の推進を通じて県民の環境保全に対する意識の高揚とモラルの向上を図り、また市町村と連携して、パトロール等の監視活動の実施による不法投棄の抑制や早期発見、警告看板の設置、地域における継続的な清掃活動の実施によるごみ等の投棄がしにくい地域環境の創出等に努めるものとする。

### ⑤ ごみ等の水域等への流出防止

海岸漂着物等には森林、農地、市街地、河川、海岸等の土地から河川その他の公共の水域又は海域に流出したもの（流木等の自然由来のものも含む。）も含まれるため、海岸漂着物等の発生抑制を図るためには、これらのものの水域等への流出防止を図ることが重要である。

県民又は事業者は、その所持する物や管理する土地を適正に維持・管理すること等によって、海岸漂着物等の発生抑制に努めなければならない。

沖縄県は、土地の占有者又は管理者に対し、土地の適正な管理に関し必要な助言及び指導を行うよう努めるものとする。更には、沖縄県における他の管理・保全事業と連携した効率的な排出抑制を図ることも必要である。

あわせて、土地の占有者又は管理者は、当該土地において、一時的な事業活動（イベントの開催、露店の営業等）その他の活動を行う者に対し、器材等の適切な管理や処分等に関する必要な要請を行うことを通じてごみ等の排出の防止に努めることが必要である。

#### ⑥ 地域外からの海岸漂着物に対する連携

沖縄県知事は、海岸漂着物の一部が他の区域（周辺国・他の都道府県・市町村等）から流出したものであることが明らかであると認めるときは、当該区域に対して海岸漂着物の処理やその発生抑制等に関して協力を求めることとする。

### (3) 多様な主体の適切な役割分担と連携の確保

海岸漂着物の対策に関しては、国・地方公共団体の他、意欲ある県民や民間団体等の多様な主体が、適切な役割分担の下で積極的な取組に努めること、各主体が相互に情報を共有しつつ連携・協力することが必要である。

#### ① 県民、民間団体等の積極的な参画の促進

海岸漂着物は、国内外から発生するものであり、海岸漂着物問題は海岸を有する地域だけでなく、広範な県民による協力が不可欠である。

沖縄県は、海岸漂着物等の問題や処理等に対する県民の意識の高揚を図り、県民や民間団体による自主的・積極的な取組や、地域の多用な主体の連携・協力を促進するため、普及啓発等の施策を講じるよう努めるものとする。

#### ② 自発的な意思の尊重と公正性・透明性の確保

県民や民間団体等は、それぞれの問題意識や関心等に基づいて自発的な意思のもとに海岸漂着物への取組に参加することを基本とする。このような自発的な意志が、民間団体等が活動を開始し、継続する動機（駆動力）となるものであるため、沖縄県との連携に際しては、その自発性・主体性が尊重されなければならない。

また、様々な主体が相互理解や信頼関係の下に、自発的な意欲をもって活動に参画し、相互に連携していくためには、当事者の公正性や透明性の確保が必要である。沖縄県はこの点に留意し、多様な主体による継続的な活動への参画が保たれるよう配慮しつつ、施策を進めるものとする。

#### ③ 民間団体等との緊密な連携と活動の支援

##### ア 民間団体等の知見等の活用と緊密な連携

民間団体等は、海岸漂着物等の処理等において自ら活動を行うことに加え、県民による活動の促進のための環境教育や普及啓発活動等への参画を通じて地域の各主体の連携・協働のつなぎ手としての役割を担うことによって、重要な役割を果たすことが期待される。

沖縄県においては、これらの団体が自らの活動により海岸漂着物対策に関する豊富な経験と知識、関係者による幅広いネットワーク、海岸清掃のノウハウ等を持ち合わせていることを重視し、これらの知識や技術等を県内において幅広く活用できるよう配慮すると共に、これらの団体との緊密な連携の確保に努めることが必要であり、更には民間団体等による活動の充実に向けた支援（財政上の配慮、技術的助言等）に努めるものとする。

##### イ 民間団体等の活動における安全性の確保

海岸漂着物等の中には、使用済みの注射器等の医療廃棄物やガスボンベ等をはじめ危険物が含まれているため、回収を行う主体の安全確保が必要である。

このため、沖縄県は、民間団体等への支援に際し、知識の普及や助言を行うこと等により、その活動の安全性の確保に十分な配慮を行うよう努めるものとする。



#### (4) 国際協力の推進

海岸漂着物は国境を越えて国外からも漂着することから、関係国との共通認識の醸成や協力体制の構築を図ることによって、国際的な協調の下でその解決が図られるよう取組が推進されるべきである。

沖縄県では、海外由来の海岸漂着物が多くみられることから、その漂着状況について地域住民、民間団体、NPO等、地方公共団体の関係者が協力し、海岸漂着物のモニタリング等を行うと共に、その情報を発信するよう努めることとし、国と関係国との協調や国際協力による対策の推進に協力するものとする。

#### (5) その他海岸漂着物対策の実施に必要な事項

##### ① 環境教育及び普及啓発

海岸漂着物対策を実施する上では、各界各層の県民が当事者意識をもって行う自主的・積極的な取組を促進するべきである。

沖縄県は、環境教育の推進に必要な施策（環境保全等に関する教育や学習の振興等）を講ずること、広報活動等の充実によって県民に対する普及啓発を図るとともに、自発的な美化活動を促進するものとする。更には、NPO等その他の民間団体等が自主的に清掃キャンペーンその他の活動を行っていることから、沖縄県は環境教育や普及啓発に際して、これらの活動を行う民間団体等との連携を図ることにより、その有する知見やネットワークの活用を努めるものとする。

##### ② 海岸漂着物対策活動推進員等の活用と将来の対策を担う人材の育成

海岸漂着物処理推進法に規定されている海岸漂着物対策活動推進員及び海岸漂着物対策活動推進団体等は、地域のパートナーシップづくりの中核的主体の一つとしての役割が期待される。

このため、沖縄県では、普及啓発や関係者の連携の確保に際して、海岸漂着物処理推進法の規定により県知事が指定した海岸漂着物対策活動推進員及び海岸漂着物対策活動推進団体等の活用を図るものとする。

また、沖縄県では、海岸漂着物の対策は長期的な展望に立ち、将来を見据えた体制づくりも重要と考えられることから、県内において地域住民、民間団体、行政機関、学校教育機関等を対象として、将来の海岸漂着物対策を担う人材の育成・教育を推進していくものとする。

##### ③ 技術開発、調査研究の推進

###### ア 効率的・効果的な回収方法

海岸漂着物等の処理の推進を図るためには、効率的・効果的な回収を行うことが必要である。特に離島等においては海岸への機材等の搬入や海岸漂着物等の運搬が困難な場合もある。

このため、沖縄県では、離島等における海岸へのアクセスが困難な場所での回収をはじめ、海岸漂着物等の効率的・効果的な回収に向けた手法の調査研究を推進するよう努めるものとする。

###### イ 海洋漂着物等の処理等に関する技術

海岸漂着物等の円滑な処理を図るためには、その多様な性質や態様等に即した適切な方

法が求められるため、技術開発の果たす役割は大きい。また、海岸漂着物等の効率的な処理や再生利用等によって廃棄物の減量化を進めることは、海岸漂着物等の処理施設や処理費用等の対応が十分でない離島等においては、対策を進める上で大きな利点となると考えられる。

このため、沖縄県は多様な物質を含む海岸漂着物等について、適正かつ効率的な処理技術や、循環型社会にふさわしいリサイクル技術に関する調査研究の推進に努めるものとする。

## 第2章 沖縄県における海岸漂着物対策を推進するための計画

### 「沖縄県海岸漂着物対策地域計画」

沖縄県における地域計画は、政府が海岸漂着物処理推進法により定める「海岸漂着物対策を総合的かつ効果的に推進するための基本的な方針」（以下「基本方針」という。）に基づき、同法第十四条の規定、及び「琉球諸島沿岸 海岸保全基本計画（沖縄県・平成15年4月）」、「沖縄県環境基本計画（平成15年4月）」及び「沖縄県観光振興基本計画（平成14年5月）」等の方針に沿って沖縄県が作成するものである。

#### 1. 海岸漂着物対策を重点的に推進する区域及びその内容

##### （1）選定方針

海岸漂着物対策を重点的に推進する区域（以下「重点対策区域」とする）は、海岸漂着物の量と質、漂着状況に加え、対象区域の自然環境（環境保全の観点からみた特徴、地形の特徴等）、社会環境（海岸漂着物が与える観光への影響、海岸清掃活動の状況等）等の情報を収集整理し十分検討した上で、海岸あるいは区域毎に重点対策の必要性に関する評価を実施し、選定する。なお、選定基準は、地域の特性や多様な地域関係者からの意見を踏まえて検討するものとする。

##### （2）重点対策区域の選定

県内の各地域・島毎に、海岸の地形的条件やごみ漂着条件等を勘察し、海岸漂着物の被害が想定される区域を設定する。

##### （3）重点対策区域における海岸漂着物対策の優先度

海岸漂着物対策実施における優先度を決定するにあたっては、県内を4つの地域に区分し、それぞれの地域特性に応じた対策の基本方針を策定し、地域毎に個別の視点をもって、特に下記の事項に配慮して選定するものとする。また、対策の優先度の評価方法については、別紙2に示す。

###### ① 沖縄本島地域

本地域は、ボランティア清掃活動が盛んであり、県内においては処理能力の点で比較的施設の充実が図られている一方で、清掃活動が盛んな海岸とあまり清掃されていない海岸が存在している。また、一部海岸では地域住民の生活及び生産活動に起因する海岸漂着物が顕著であるとの指摘がなされている。したがって、これらの問題に配慮した選定を行うことを基本とする。

###### ② 本島周辺の離島地域

本地域の島々では人口が少なく、海岸清掃活動の主体のほとんどが市町村及び地元自治会等に限られ、活動の実施機会が限られている。また、回収した海岸漂着ゴミを廃棄物処理施設で処理できない地域では、他地域までの海上運搬から処理までを業者に委託する必要があるなど、運搬処理に係る委託費の予算確保等が問題となっている。したがって、回収処理に必要な体制や運搬処理費用の問題に配慮した選定を行うことを基本とする。

###### ③ 宮古諸島地域

本地域は、宮古島では市の廃棄物処理施設の充実が図られてきているものの、海岸漂着物の受入れという点からは未だに十分とはいえないこと、地域の海岸清掃活動には限界があり、清掃活動が盛んな海岸とあまり清掃されていない海岸が存在するという問題がある。また、他の島々では人口が少なく、海岸清掃活動の主体のほとんどが市村及び地元自治会等に限られている。さらに、回収した海岸漂着ごみを廃棄物処理施設で処理できない地域では、他地域までの海上運搬から処理までを業者に委託する必要があるなど、運搬処理に係る委託費の予算確保等が問題となっている。したがって、回収処理に必要な体制や運搬処理費用の問題に配慮した選定を行うことを基本とする。

#### ④ 八重山諸島地域

本地域は、石垣島ではボランティア清掃活動が盛んであるものの、その活動には限界があり、清掃活動が盛んな海岸とあまり清掃されていない海岸が存在することと、市の廃棄物処理施設の能力は、海岸漂着物の受入れという点からは必ずしも十分とはいえず、処理しきれない場合は業者委託による運搬処理が必要となり、その費用負担が必要となる等の問題がある。また、石垣市以外の地域では、人口が少なく、海岸清掃活動の主体のほとんどが市村及び地元自治会等に限られている。さらに、回収した海岸漂着ごみを廃棄物処理施設で処理できない地域では、他地域までの海上運搬から処理までを業者に委託する必要があるなど、運搬処理に係る委託費の予算確保等が問題となっている。したがって、回収処理に必要な体制や運搬処理費用の問題に配慮した選定を行うことを基本とする。

#### (4) 重点対策区域

重点対策区域を別紙1に示す。

#### (5) 重点対策区域毎の対策方針とその内容

選定された重点対策区域については、それぞれの対策方針とその内容の検討を行った上で対策事業を実施するものとし、資料に示す。

## 2. 関係者の役割分担及び相互協力に関する事項

地域の関係者の役割分担及び相互協力のあり方については、対象地域における海岸漂着物被害の状況と対策に係る課題等を把握し、海岸漂着物処理推進法や沖縄県海岸保全計画等の方針を踏まえて検討する。

ここで目的とするのは、地域関係者による地域の事情に見合った体制づくりである。そのためには官民相互協力における役割分担や、他の活動との連携による地域全体の活性化、効率的・効果的な望ましい海岸清掃体制の確立等を実現するための具体的な施策が必要である。

既に沖縄県内では、様々な主体により海岸清掃活動が実施されているが、課題も多く残されていることを踏まえると、関係者の役割分担及び相互協力が可能な体制づくりにあたっては、以下に列記する点を考慮しなければならない。

- ・海岸漂着物等の回収には、地域住民等のボランティア精神に基づく協力が不可欠である。
- ・行政は、管理する海岸の清潔の保持に努めるとともに、清掃用具の提供や回収ごみの処理等、地域の海岸清掃活動を支援する必要がある。
- ・海岸清掃活動に熱心なボランティア団体等では、自らの活動により海岸漂着物対策に関する豊富な経験と知識、ノウハウ等を持ち合わせていることから、行政はこれらの知識や技

術等を県内において幅広く活用できるよう配慮するとともに、これらの民間団体等と相互に協力し、情報を共有して、良好な関係を築くことが重要である。

- ・地域関係者の連絡調整のネットワークや組織が必要であり、県内各地域に係るものについては地域住民、民間団体、NPO等、地方公共団体等の関係者が協力し、また、県内全域に係るものについては沖縄県が推進するものとする。
- ・ボランティア団体における清掃資材の確保や回収したごみの処理（特に費用、処分方法）等に大きな課題が残されている地域では、関係行政機関を中心に対応を検討する必要がある。また、対応する新しい制度の検討や、制度に伴う国の財政措置を要請する必要がある。

### 3. 望ましい海岸清掃体制に関する事項

沖縄県内における望ましい海岸清掃体制は、前節の考え方により地域住民、民間団体、NPO等、地方公共団体等の役割分担を整理した上で、「情報の共有」「清掃計画策定」「回収体制の確立」「コスト削減対策」の4つの方向性を持った上で構築するものとする。

#### (1) 情報の共有

海岸清掃の体制を整備するにあたり、最も重要であり基礎となるのは、海岸漂着物等に係る様々な情報を収集・整理し、地域住民、民間団体、NPO等、地方公共団体等の関係者全体でその情報を共有することである。

情報を共有するにあたっては、行政機関が構築する連絡体制や地域関係者による情報ネットワーク、あわせてインターネットやマスコミ等を有効に活用することを前提として、関係者全体の協力の基で情報を効率的かつ適切に集約・整理し、更には延滞なくその情報を公表できる体制の構築を目指すものとする。

海岸漂着物等に係る様々な情報のうち、特にその共有に努めるべき事項等は、以下に列記する点である。

- ・各海岸における海岸漂着物等の漂着量や被害の状況
- ・海岸清掃の実施に係る情報
- ・海岸清掃方法や運搬処理に係る情報
- ・行政が実施する海岸漂着物等の対策に係る情報
- ・海岸漂着物等の対策に係る普及啓発、環境教育に係る情報

なお、より効率的・効果的な情報の共有を進めるため、沖縄県及び地域関係者は、必要に応じて地域住民、民間団体、NPO等、地方公共団体等の関係者による協議の場を設けるものとする。

#### (2) 海岸清掃計画の策定

効率的・効果的な海岸漂着物対策を進めるために必要と認められる場合には、沖縄県が中心となり、地域毎等に、海岸清掃計画（年度計画）の策定に努めるものとする。

海岸清掃計画を策定するにあたっては、ごみの漂着状況、国や県による対策事業や調査の実施状況、海岸漂着物の回収に係る海岸区分（国や県の予算措置による清掃実施が望ましい海岸、行政機関の例年予算により清掃を実施する海岸、地域住民やボランティア団体等の清掃の実績のある海岸、新たに清掃の実施が望まれる海岸等の区分）等の情報を整理した上で、地域住民、民間団体、NPO等、地方公共団体等の関係者による情報交換と協議を踏まえる必要がある。

市町村は、沖縄県等の策定した海岸清掃計画を推進するため、地域の関係者の意見を踏まえた上で、清掃体制の整備計画を策定するよう努めるものとする。

なお、海岸管理者及び市町村は、国や県の補助金等を有効に活用できるように、利用でき

る補助金制度と対象事業の内容について、地域の状況に合わせた形で整理しておくことが重要である。

### (3) 回収体制の確立

海岸漂着物等の回収方法や処理方法等、必要とされる回収体制は地域毎・海岸毎等により異なると考えられるため、それぞれの回収体制を構築する必要がある。

回収体制を確立する上での基本理念は、「民間でできることは民間で、民間でできないことは行政で、行政がやるべきことは行政で実施する」とする。例えば、回収は民間が主体で実施し、運搬・処分を行政が担当する、という体制が考えられるが、加えて、同地域内の地域住民、民間団体、NPO等、地方公共団体等の活動情報を共有し、時には共同で海岸清掃を行うことが可能な仕組みづくりも必要である。

以上のことから、沖縄県では、地域関係者の役割分担及び相互協力が可能な回収体制について、具体的な対策項目毎に整理・検討した上で、取組の実施を進めるものとする。

#### ① 回収体制の基本方針

海岸漂着物等の回収体制は、予め想定される清掃活動等の形態毎に、関係者の役割分担及び相互協力の体制を考慮しつつ構築するものとする。

想定される清掃活動等の形態としては、「通常時の海岸清掃の取組」として主に日常的な地域の取組（ボランティア清掃等）の場合、「行政機関の例年予算による措置」として海岸管理者等が実施する所轄の保全対策費等による回収事業等を実施する場合、「国や県等の予算措置による回収事業」として基金や補助金等の予算措置の上で事業として実施する場合等があげられる。

また、主な地域関係者の役割分担は以下のとおりとする。

地域住民、民間団体、NPO等は、ボランティア清掃活動の実施や行政機関等が実施する回収事業への協力等を行う。

市町村は、ボランティア清掃の支援、回収された海岸漂着物等の一般廃棄物としての受入れ、国や県の補助金制度等の有効活用等を行う。

海岸管理者は、地域の海岸漂着物被害の実情に対応した回収事業の計画と実施、回収が困難なごみへの対応協議等を行う。回収が困難なごみのうち、特に地域住民や観光客等の生命、身体に危険を及ぼすおそれのあるものについては、関係行政機関と連携し速やかに対応する。

回収事業等の実施者は、適正な海岸漂着物等の回収と処理等を行う。

沖縄県の廃棄物担当部局は、海岸漂着物等の適正処理に係る監督及び指導等を行う。

#### ② 災害等緊急時の連絡回収体制

沖縄県内の海岸では、災害起因の場合を含め、流木、廃油、劇薬、医療系廃棄物等の危険なごみの予期せぬ大量漂着がみられる。これらの危険なごみは再漂流による事故、自然環境への影響、人的被害等を及ぼす恐れがあるため、早期の対策が求められる。したがって、危険なごみの大量漂着に対しては、関係者の役割分担及び相互協力を踏まえた緊急の連絡体制と回収体制作りが必要である。

##### ア 連絡体制

危険なごみの大量漂着がみられた場合の関係者の連絡体制は以下のとおりとする。

沖縄県では、県と地域の関係機関が連携した対応が必要な場合、地域の関係機関で対応が可能な場合を見極めつつ、影響の及ぶ海岸を所管する行政機関等を中心とした対策の検討が可能となる既存の連絡体制を活用する。更に、影響の及ぶ海岸を所管する行政機関等

は、地域関係者による情報ネットワークやマスコミ等を活用し、詳細な漂着と被害状況に係る情報収集に努めるものとする。

また、地域住民等が危険なごみの大量漂着を確認した場合には、速やかに海岸管理者、市町村、地域関係者による情報ネットワーク、海上保安庁、所轄の警察署等へ通知することにより、地域関係者への周知と行政機関の対応の早期実現の支援に努めるものとする。

#### イ 回収体制

危険なごみの大量漂着がみられた場合の回収体制は、漂着したごみの種類と量により個別に判断されるべきものであるが、概ね事業による回収と、地域住民、民間団体、NPO等、地方公共団体等の関係者の役割分担及び相互協力による回収に大別される。

危険なごみの大量漂着がみられた場合の主な地域関係者の回収作業に係る役割分担は以下のとおりとする。

地域住民、民間団体、NPO等は、安全が確保される範囲において回収作業への協力等を行う。

市町村は、回収作業の支援と連携、処理可能な危険なごみの受入れ、国の補助金制度等の有効活用等を行う。

海岸管理者は、回収事業の実施、回収された危険なごみの適正な処理等を行う。

回収事業等の実施者は、適正かつ安全な回収と処理等を行う。

沖縄県の廃棄物担当部局は、危険なごみの取扱いや適正処理に係る監督及び指導等を行う。

#### (4) コスト低減対策

沖縄県内の多くの海岸では、処理費が十分に確保できないため、海岸漂着物の回収処理が十分に行われていない実情があり、海岸漂着物対策に係るコスト低減対策を推進することは大変重要である。

海岸漂着物対策に係るコスト低減対策としては、短期的な視点による対策として国や県の補助金事業等の活用による回収処理費の確保があり、また、長期的な視点による対策として回収から処理に至るまでの工程毎に取組むコスト低減化等がある。これらのコスト低減対策を実施するためには、対象となる海岸あるいは地域に合った対策方法を選択し、実施する必要がある。

##### ① 行政が実施する対策

海岸管理者及び市町村は、国や県の補助金等を有効に活用することにより、地域における海岸漂着物等に係る回収処理費の負担軽減に努めるものとし、また、補助金等の効果的な活用のために国や県の担当機関と積極的な連携、調整を図るものとする。

沖縄県は、地域における海岸漂着物等の減容化、再利用、リサイクル等の処理コスト低減のための情報提供や必要となる施設導入の支援に努めるものとする。特に、域内処理が困難な離島地域における小型焼却施設等の導入等について、積極的な支援を行うものとする。

##### ② 民間が実施する対策

地域住民、民間団体、NPO等による、ボランティア海岸清掃活動の拡大や活動時の適切な海岸漂着物の分別の推進、更には行政機関等が実施する海岸漂着物等の回収事業に対する積極的な協力等は、結果として海岸管理者、市町村、回収事業者等が実施する海岸漂着物等の対策費用の軽減につながると考えられる。地域において先進的な活動を行っている民間団体やNPO等は、これらの取組が推進されるよう、地域において指導的な役割を担うよう努める

ものとする。

地域の企業等は、企業ボランティアとしての海岸清掃活動や、自らが持つ技術を有効に活用することにより行政機関等が実施する海岸漂着物等の回収事業に係るコスト削減への積極的な協力を努めることとする。なお、処理を行う業者は、海岸漂着物等の処理コスト低減に努めるとともに、減容化、再利用、リサイクル等に積極的に取り組むこととする。

#### 4. その他配慮すべき事項

沖縄県において海岸漂着物対応策を推進していくためには、先に述べた重点対策区域の選定や、関係者の役割分担及び相互協力による海岸清掃体制の構築等のみならず、沖縄県内の海岸区域に及ぼしている海岸漂着物被害に即した配慮事項や対策等が必要である。県内の海岸漂着物の状況を踏まえると、対策の推進にあたり特に必要な事項としては、県内の海岸漂着物等の状況を正確に把握するための「海岸漂着物等のモニタリング」、「普及啓発と環境教育、将来の海岸漂着物対策を担う人材の育成」、適切な海岸清掃計画の策定と実施のための「海岸清掃マニュアル」の整備等がある。これらの必要事項については、更に様々な対策項目が含まれることから、有効な対策項目の選定と推進内容について検討した上で実施するものとする。

##### (1) 海岸漂着物等のモニタリング

沖縄県における海岸漂着物等の効果的な回収処理や発生抑制のための施策を実施するためには、海岸漂着物等の漂着状況や発生源等について可能な限り把握し、施策の検討の資料として供することが必要である。このため、沖縄県は、海岸漂着物等の漂着状況や発生源を把握するため定期的に調査（モニタリング）を行うよう努める他、NPO 等の定期的な海岸漂着物対策に係る取組から得られる情報を踏まえ、海岸漂着物の基礎情報を整備するよう努めるものとする。

また、沖縄県では、県内における将来の海岸漂着物対策に資するため、地域住民、民間団体、NPO 等、地方公共団体等の関係者が取組める効果的な海岸漂着物等のモニタリング手法を策定する。

##### (2) 普及啓発と環境教育、将来の海岸漂着物対策を担う人材の育成

###### ① 環境教育と普及啓発の実施方針

海岸漂着物対策に係る環境教育と普及啓発については、これまでも地域住民、民間団体、NPO 等、地方公共団体等により様々な活動がなされている。沖縄県は、これらの関係者と連携しつつ、県内でその情報の共有が図られるよう努めると共に、これらの取組が維持され発展していくための体制づくりを促進する。

###### ② 環境教育及び普及啓発に係る情報の有効活用

沖縄県内で地域住民、民間団体、NPO 等、地方公共団体等により実施されてきた海岸漂着物対策に係る環境教育と普及啓発に係る活動とその成果については、必ずしも県内で広く情報が共有され、十分な有効活用がなされてきた訳ではない。したがって沖縄県では、積極的にその情報の収集、整備及び公開に努め、更には県内の関係者との連携した取組を行うための意見調整を行うと共に、関係者間の情報及び意見交換の場を設けることとする。更には、県内のそれぞれの地域において有効な環境教育及び普及啓発に係る施策について十分な検討を行い、必要な措置を講ずるものとする。



### ③ 将来の海岸漂着物対策を担う人材の育成方針

海岸漂着物等に係る環境教育と普及啓発を続けていく上では、長期的な展望に立った取組が必要である。そのためには、将来の海岸漂着物対策を担う人材の育成・教育を推進するための体制が整えられることが重要である。沖縄県は、各界各層の県民が当事者意識をもって行う自主的・積極的な将来に向けての取組を尊重しつつ、その援助に努め、更には海岸漂着物処理推進法の規定により県知事が指定する海岸漂着物対策活動推進員及び海岸漂着物対策活動推進団体等の活用等の、県の方向性に係る制度についても必要に応じて整備するものとする。

### (3) 海岸清掃マニュアルの策定

沖縄県内における各地域の持続的な海岸漂着物対策を推進していくためには、海岸漂着物の回収事業や海岸清掃活動を行う者による適切な計画の策定と実施が求められる。

沖縄県は、海岸漂着物対策に係る民間団体、NPO等、地方公共団体等の関係者の意見を踏まえ、事業主体や回収事業者が実施する回収事業のためのマニュアル（回収事業編）、地域住民や民間団体が主体となって実施する海岸清掃活動のためのマニュアル（住民活動編）をそれぞれ策定するとともに、その普及啓発に努めるものとする。

### (4) その他技術的知見等

上記(1)～(3)の他、沖縄県における海岸漂着物対策に必要な技術的な知見等としては、適切な回収処理方法の選択、海岸の生態系への影響把握と対策、県内における海岸漂着物等の発生源の把握と対策等があり、対象となる海岸あるいは地域に合った事項を選択し、その具体的な施策を検討した上で実施するものとする。

#### ① 適切な回収処理方法の選択

海岸漂着物等の回収方法を検討する上では、環境配慮、環境保全の視点から人力を優先する。人力では対応が困難な場合には、重機や運搬及び搬出用の船舶、車輛等の必要性を検討するものとする。

また、回収した漂着物の処理方法については、地域の実情を考慮し、コスト優先、効率優先、再資源化優先、リサイクル優先等の視点から、関係者間の協議の上で選択する。ただし、資源の有効利用を念頭に分別回収した上で、可能な限り再資源化あるいはリサイクル優先とする。

#### ② 海岸の生態系への影響把握と対策

沖縄県内の海岸では、貴重な動植物による生態系がみられる場合が少なくない。しかしながら、海岸におけるごみの漂着量の多い海岸においては、生態系への影響が指摘される場合がある。

沖縄県は、海岸の生態系に対する海岸漂着物等の影響について、専門家や地域関係者から情報を収集しつつ必要な対策を講ずるよう努めるものとする。生態系への影響の対策を検討する上で必要となる事項等は、以下に列記する点である。

- ・生態系への影響を把握する上では、専門家、対象となる海岸の生態系に精通した地域関係者や関係する行政機関等の協力、助言を得るものとする。
- ・生態系への影響やその規模等を把握するだけでなく、影響を与える海岸漂着物の種類と発生原因等についても把握するよう努める。

- ・例えば、海岸に防潮林（マングローブ林等）が隣接している地帯では、海岸と防潮林それぞれを異なる機関が所管している場合がある。生態系への影響がある海岸漂着物等の回収を計画する場合には、対象となる海岸と生態系を所管する行政機関等が中心となり、適切な回収体制の構築を検討するものとする。特に、回収作業を実施することによって生態系へ影響を与えてしまう場合もあることに特段の留意が必要である。

### ③ 県内における海岸漂着物の発生源の把握と対策

沖縄県内の海岸には、主に海外から大量のごみが漂着し続けているが、国や県の調査や地域関係者からの指摘等により、県内や近隣地域が発生源と判断されるごみも少なくないことが明らかになってきている。

沖縄県は、海岸漂着物のモニタリング調査や地域関係者からの情報収集等を通じて、県内における海岸漂着物の発生源の把握に継続的に努めるものとする。

また、沖縄県は海岸漂着物の県内における発生源が把握された場合には、必要に応じて関係する行政機関や地域関係者と協議を行った上でその対策を検討し、必要な措置を講ずるものとする。

## 5. 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

沖縄県における海岸漂着物対応策は、前記の4項目である「海岸漂着物対策を重点的に推進する区域及びその内容」、「関係者の役割分担及び相互協力に関する事項」、「望ましい海岸清掃体制に関する事項」、「その他配慮すべき事項」が円滑に推進され、それぞれが相乗的な役割を果たした上で成果をあげることができると想定される。そのためには、沖縄県関係機関による推進体制を構築する必要がある。

### (1) 沖縄県内部での連携

沖縄県内では、環境部局や海岸部局等の横断的な連携・協力体制を確保するものとする。

### (2) 沖縄県・関係市町村間の連携

海岸漂着物対策の推進に際し、沖縄県と関係市町村との連携が図られるよう、協議会の活用をはじめ、相互の連絡調整等を円滑に図るための連携・協力体制を確保するものとする。

### (3) 他県との連携

沖縄県は、地域外から流入する海岸漂着物への対応や、海岸漂着物の発生抑制での連携・協力が円滑に図られるよう、他県との情報・意見交換等を推進し、必要に応じて他県と連携するための体制を整えるよう努めるものとする。

### (4) 沖縄県海岸漂着物対策地域計画に係る検討の実施

沖縄県海岸漂着物対策推進協議会やその他対応策等の実施により、これらの成果や新たに生じてくる課題等に対し、県内における海岸漂着物対策の方針は柔軟に対応されるべきものである。また、国の基本方針は、海岸漂着物処理推進法の施行後3年を経過した場合において、施策の実施状況等を勘案し、本基本方針の改定の検討等必要な措置を講ずるものとされている。したがって、本計画は、沖縄県内における海岸漂着物対策の進捗や取り巻く環境の変化、国の基本方針の改定等に対して柔軟に対応し、必要に応じて計画内容の見直し等を行うものとする。

海岸管理者：

海岸の管理については、海岸法(昭和31年5月12日公布)の第5条、第37条の3等に定められており、海岸保全区域及び一般公共海岸の管理は海岸管理者が行うとされている。

沖縄県における、港湾区域や漁港区域を除く海岸保全区域及び一般公共海岸の管理者は沖縄県知事(各地域の土木事務所、農林土木事務所、農林水産振興センター)であり、また、港湾区域においては港湾管理者の長、漁港区域においては漁港管理者の長が海岸管理者となる。なお、海岸管理者との協議に基づき、恩納村長及び渡嘉敷村長が地域の海岸管理を行っている。

