

第 2 回地域検討会（沖縄県）での指摘事項に対する対応（案）

(1) 第 1 回地域検討会議事概要及び指摘事項

指摘事項なし

(2) 概況調査結果概要

1	<p>【指摘】ゴミマップの区分の多い、少ないという判断を数字的なもので客観的に決めれば、判断をする人の意識があまり入らないで決まっていく。同時に計数、計量し写真も撮っているので、ゴミの量と写真から、多いときの状態、少ない時の状態を数値化して判定していきけるのではないかと。例えば航空写真も、実際の調査で得た写真と並べてみて、多い、少ないの判断をして分類していくと客観的に決めていきけるのではないかと。</p> <p>【対応】数的な要素といったものは、キーポイントになってくると考える。最終的な評価方法は指摘を参考に検討する。</p>
2	<p>【指摘】ゴミマップでは航空写真で上から見える砂浜はカバーできると思うが、海岸林の中に実際はかなりの数のゴミが隠れており、それが評価できないのではないかと。内陸のほうまで入り込んでしまったゴミの量の多い少ないというの、何らかの形で、できればマップという形で資料を作成すべきである。</p> <p>【対応】植生帯の奥に入り込んだ、通常では見えないゴミは地域の問題としてある。林野庁にも参加いただいたのでこの検討会の中で植生帯の中のゴミの評価方法、対策などを論議していただきたい。</p>
3	<p>【指摘】漂着場の特性データについて、潮流と風速も図面の中に表示すれば良い。</p> <p>【対応】フォローアップ調査の取りまとめで、ゴミのたまり具合と風の状況及び波の状況をあわせて検討する形で整理する計画である。</p>
4	<p>【指摘】自然林内部の状況について、現地の方々の情報から植生の中に食い込んでいそうな海岸などを地図上にピックアップしていただき、実際、現地に行って写真を撮るなどの方法で、ゴミの量をなるべく正確に把握できるような形の内陸部のマップ作成を考えてほしい。</p> <p>【対応】マングローブ林と植生の中のゴミの調査、あるいは把握の仕方については、今後、検討員の方から意見をいただきながら考えていきたい。</p>

(3) クリーンアップ調査及びフォローアップ調査結果概要

1	<p>【指摘】外国のゴミを「中国・台湾」と一緒にしているが、中国と台湾では方向が違い、漂流ルートや発生源が違うと思われるので、区分できるものは区分していくほうが良い。</p> <p>【対応】最終的にはそれぞれ区分して整理、検討する。</p>
2	<p>【指摘】流木の大量漂着について、2006年3月のパナマ船籍船から流出した木材はほとんど同じ木材なので、今回の漂着結果との因果関係は低いと思う。以前、石垣周辺で大量の木材が漂着した時には、その頃大きな台風が周辺に上陸したという経緯があったので、今回も同様の可能性が考えられる。気象台から年間の台風の経路図のような資料も入手して利用すれば、漂着した木材との因果関係もある程度わかってくるのではないか。</p> <p>【対応】漂着した木材と船舶事故、台風等との因果関係については、今後可能な限り情報を収集し検討していく。</p>
3	<p>【指摘】航空写真で見えないマングローブや防潮林の中にはゴミが堆積しているので、何らかの形で、写真で見える部分と自然林の中のゴミの比率を出したほうが良い。わかりやすい場所を何点かピックアップして、その植林の中を調査し、相対的に何倍あるのか検討してはどうか。また、地理的特性で、川沿いやマングローブがあるところでゴミが集積しやすい場所があり、そういう部分が一般的な海岸の比率より何倍もあるというような地理的特性についてふれてもらえると分かりやすいと思う。</p> <p>【対応】マングローブや防潮林の中のゴミ堆積状況等の把握については、来年度の調査において実施可能かどうか検討する。</p>
4	<p>【指摘】共通調査の枠取りは、植生帯に少ししか入り込まないようになっているが、将来的に自然海岸のゴミの把握をする上で、これでは正確な数字の把握が難しくなるのではないか。今後の調査のフォローで、自然海岸の植生帯の中の現状を把握するための方法などについて、課題の中で明確にしてもらいたい。</p> <p>【指摘】八重山や、石垣、西表の場合は、海岸線まで植生が発達しており、ゴミによる被害が生態系にも及ぶという特徴があると思う。枠の取り方について、植生部分の奥行き短い部分を他と同じように10mに延ばすことはできないのか。何らかの方法で、この植生帯の中を定量的に評価できる方法を考えていただきたい。</p> <p>【対応】この指摘を受け、検討会後に共通調査方法の見直しを行い、共通調査では調査員の安全を確保しつつ、植生帯の調査範囲は奥行き5mという制限を無くし可能な限り10mの枠を確保することとした。この方法で第2回クリーンアップ調査・共通調査(12月)を実施した。</p>
5	<p>【指摘】漂着ゴミを清掃し、処理、処分する場合の経済的な支援等バックアップを検討する場合、八重山に来るゴミは海外製のゴミが非常に多いということがはっきりわかる形のデータのとり方も重要である。独自調査の結果も、国外のものが非常に多いことがわかる図があったほうが良い。</p> <p>【対応】実作業を考えると、独自調査の中で、さらに国内、国外といった分別までするのは難しい。共通調査の発生源別の分析結果でフォローしていきたい。</p>

6	<p>【指摘】ボランティアで回収作業をやるときには、流木は全く扱ってない。今後の流木の扱いは、再漂流したときに被害を与えるかどうかで判断して回収するといったような流木の種類分けなどの区分を検討するのが良いのではないかと。</p> <p>【指摘】流木の回収について、海岸の裏側が開発されていたり、道路だったりするところ、観光客や地元の人の目につく場所では回収の意味はあるだろう。一方、海岸の裏に植生帯と自然が多く残っているところでは、打ち上がった流木を小動物が利用しているという現状があり、そういったところは無理にゴミを取らなくても良いのではないかと。</p> <p>【対応】流木の回収については、自然的な要素、船舶の安全上の要素などを踏まえて、検討委員や関係者からの意見・指摘を参考にしながら当該地域に合った回収ルール・処理方法の検討を行っている。</p>
7	<p>【指摘】漂着ゴミの再資源化についてどんどん取り組んでいくべきである。資源になれば、実際にそれがお金になるということも含め、ゴミの回収の取り組みも広がっていくのではないかと。</p> <p>【対応】漂着ゴミの再資源化については当調査内では具体的な取り組みを実施する計画はないが、回収した漂着ゴミの再利用については当該地域で実施可能な取り組みを検討していく。第2回クリーンアップ調査(12月)においては回収した流木や漁業用ブイの一部の再利用を行っている。</p>

(4)その他の調査の進捗状況

1	<p>【指摘】観光資源価値評価について。石垣、西表に関しては、ゴミを掃除したことによって観光客が目に見えて増えるという変化が起こるかどうかということについて予測できない部分がある。そのため、本調査に入る前に、そのあたりの事前調査をかなりしっかりやることが大事である。</p> <p>【対応】来年度実施予定の本調査を円滑に実施するため、調査方法の選定やプレテストの実施等について専門家の意見を取入れ、十分な検討を行っていく。</p>
---	---

(5)今後の調査スケジュールについて

指摘事項なし

(6)全体を通じての質疑応答

1	<p>【指摘】事前に、実際に海に流れ出た場合に事故を起こすのはどのようなものかなど検討した上で、浜辺にある元々自然物である木、人の手のかからない木などについては、ある程度放置しても良いのではないかと。</p> <p>【対応】クリーンアップ調査及びフォローアップ調査の項で記載したとおり、当該地域に合った回収ルール・処理方法の検討を行っている。</p>
2	<p>【指摘】流木の回収調査は、基本的にはずしてはいけな場所はきちんとやっていかなければいけないが、対象範囲全てを細かいものを1本まで回収するのは非常に大変である。そのため、実際の作業の判断は、実施する人たちに任せる。</p> <p>【対応】回収するべき流木を全て回収できない場合には、調査時において必要十分な調査結果が得られるよう留意した上で、実施可能な方法を検討し対応していく。</p>

