

第5回沖縄県軽石問題対策会議

日時 令和4年1月17日(月)

11:40 ~ 12:00

場所 6階第2特別会議室

次 第

1 知事あいさつ

2 報告事項

(1) 漂着等の状況と対応について

(環境部、農林水産部、土木建築部、文化観光スポーツ部)

(2) 回収した軽石の仮置場について

(環境部)

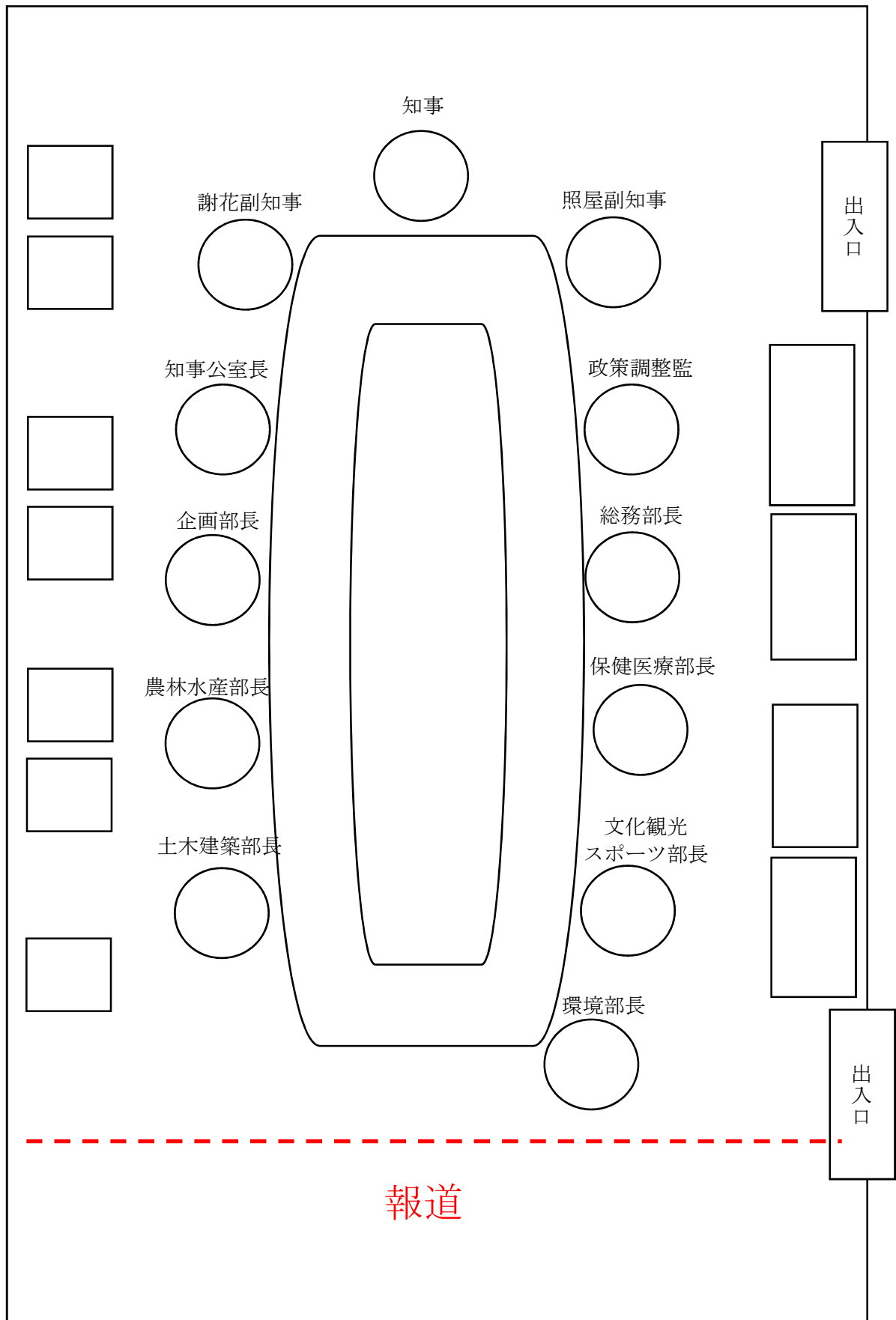
(3) 軽石利活用に関する検討状況について

(環境部、農林水産部、土木建築部、文化観光スポーツ部)

(4) 土木環境委員会からの資料提供依頼について (環境部)

3 その他

6階第2特別会議室レイアウト



沖縄県軽石問題対策会議報告事項

令和4年1月17日（月）

所管部局：環境部、土木建築部、農林水産部、文化観光スポーツ部

件名	軽石大量漂流・漂着状況と対応について
内容	<p>1 漂着状況及び対策状況について (環境部関係)</p> <ul style="list-style-type: none">・11月8日よりホームページで漂着状況等の情報を公開している。 [主なホームページ掲載情報]<ul style="list-style-type: none">・県の取組状況（対策会議等資料）・軽石の成分等分析結果・被害状況 等・県、市町村等が回収した軽石の量は、令和4年1月4日時点で約21,800立法メートル（添付資料1）。 <p>(土木建築部関係)</p> <p>○海岸における漂着及び対策状況（1/13時点）</p> <ul style="list-style-type: none">・本島全域、周辺離島及び先島諸島の38市町村で漂着が確認されている。・11月16日から漂着量の多い「大宜味村役場前の根路銘、大兼久海岸」の回収作業を実施し、11/27に作業終了。約400m³を回収。・補正予算による回収業務については、各土木事務所において、発注済であり、追加業務については、発注準備中である。・漂着量の多い海岸で、潮流などの影響により再漂流し、漁港や港湾への被害を防ぐことを考慮する。・観光や海浜利用に支障を来している箇所など、市町村からの要望を踏まえ、優先度を検討する。・今後とも市町村と連携して回収・処理作業を進めていく。 <p>○港湾における漂着及び対策状況（1/13時点）</p> <ul style="list-style-type: none">・軽石漂着を確認した港湾数 34港（県管理32、県管理以外2）・定期航路の運行状況（直近2週間 12/31金-1/13木） 軽石の影響により欠航が生じた航路は1航路（1/12 久高島航路で一部欠航）。 <p>(1/13時点では通常運航) ※しけにより欠航した航路 12航路。</p> <ul style="list-style-type: none">・県管理港湾は、前泊港、内花港、仲田港、奥港、運天港、徳仁港、本部港において、回収作業中。・県管理以外の港湾は、那覇港において回収作業中。・12/10から運天港において港湾法第55条の3の3に基づき国による港湾施設の一部管理が行われており、軽石対策について国と県で協同により対応している。 <p>○河川（県管理）における漂流・漂着状況（1/13時点）</p> <ul style="list-style-type: none">・11河川で、潮の満ち引きや風等により漂流・消失を繰り返している。

(農林水産部関係)

○漁港における漂着及び対策状況(1/13時点)

- ・61漁港(うち漁業活動に支障が生じているのは3漁港※)

※県管理:0漁港、市町村管理:3漁港

- ・辺土名漁港の撤去状況:12/8までに約1330m³を撤去。
- ・安田漁港の撤去状況:12/8までに約1080m³を撤去。
- ・港川漁港の撤去状況:12/8までに約80m³を撤去
- ・久高漁港の撤去状況:12/8までに約140m³を撤去
- ・運天漁港の撤去状況:12/8までに約300m³を撤去(計2,930m³)

○出漁自粛等の状況は添付資料2。

○農林水産部所管海岸における漂着及び対策状況(1/13時点)

- ・農地海岸55海岸、漁港海岸44海岸(県管理13海岸、市町村管理31海岸) 計25市町村99海岸(県全体124海岸)
- ・軽石除去作業を4漁協(国頭,本部,今帰仁,伊是名)と契約。
合計1,042m³を回収。

(文化観光スポーツ部関係)

- ・沖縄県及び観光庁のホームページにおいて観光客向けに、漂着状況やマリンレジャー事業者一覧等について情報発信を行っている。
- ・観光業における被害及び対応状況は添付資料3。

2 国庫補助事業について

○海岸漂着物対策補助金(環境省)

- ・12月6日付けで環境省から約14億円の追加交付内示を受け、県から17市町村及び那覇港管理組合に内示(計約2億6千万円)した(添付資料5)。令和4年1月11日現在、7市町村及び那覇港管理組合が回収業務の委託契約を締結し、6市町村が回収に着手。また、土木建築部に7億円、農林水産部に3億6千万円を配分。

○災害復旧事業(農水省・国交省)

ア)漁港

- ・1/7までに25漁港について水産庁へ災害速報を提出した。
- ・辺土名漁港は10/29より、安田漁港は11/3より、港川漁港は11/16より、久高漁港は11/20より、運天漁港は12/1より撤去工事に着手した。
- ・12/13から12/15にかけて、県管理の4漁港、市町村管理の2漁港、計6漁港で災害査定が行われた。

イ)港湾

- ・12/21までに県管理港湾13港湾、19地区、県管理以外の港湾で1港湾、4地区について、災害速報を国土交通省へ提出。
- ・災害査定については、令和4年1月17~21日(第1次査定)及び1月26~28日(第2次査定)に実施予定。
- ・県管理以外(那覇港)については、令和4年1月25~27日に実施予定。

3 軽石の利活用方法の検討状況について

(環境部)

- 漂着軽石の利活用に係るアイデアを一般から募集
- 12月8日に募集終了し、45の事業者・団体から88件(重複有り)の応募があった。
- 焼き物の釉薬、人工魚礁、花ブロックへの活用等のアイデアがあり、その中から、農業用土壌改良材(野菜・作物栽培)、園芸資材、赤土流出防止濾材等、利活用に向けて県が検証を行うアイデアを選定した。
- これらについて、今後、担当部局課を中心に実証事業を実施していく。
- その他、実現可能性のあるアイデアについては、法令上の問題等を確認の上、アイディア集に順次掲載(WEB掲載)し、公共事業や民間事業での活用を推進していく。

(土木建築部)

- 土質試験等を基に軽石の特性として、県HPで公開した。
- 回収された軽石については、公共工事での利活用を検討している。
- 専門家に意見聴取したところ、工事資材として使用するには、強度や耐久性などのデータ収集に期間を要するとの意見がある。
- 強度や耐久性を要しない小規模・簡易的な利活用について、個々の工事現場に応じて検討している。

(農林水産部)

- 農林水産分野への利用については、部内に設置(11/1)した利活用検討チームにおいて検討を行っているところ。

※以下、検討状況

- 利活用にあたっての課題である軽石の塩分除去について、民間コンサルを活用し、塩分溶脱や透水試験等を実施中
- 利活用の基礎資料となる軽石の性質について関係機関(工業技術センター)と連携し分析を実施
- 上記結果を踏まえ、農業利用(暗渠排水資材、ほ場勾配修正、堆肥副資材)等への利活用について、検討を進めるとともに、随時HPにおいて公表し県民等へ周知していく予定。

(文化観光スポーツ部)

- 修学旅行生による軽石撤去体験プログラムの構築について検討を行っている。

4 その他

- 海岸、漁港等における軽石の回収を促進するため、広域的規模の仮置場所の選定を進めている(環境整備課)。

軽石・回収済み数量 (R4.1.4時点まとめ)

環境部、土木建築部、農林水産部

県漁港	1	国頭村 (辺土名漁港)	1,330 ^{m³}	
	2	国頭村 (安田漁港)	1,080 ^{m³}	
	3	八重瀬町 (港川漁港)	80 ^{m³}	
県港湾	1	南城市 (徳仁港)	800 ^{m³}	
	2	本部町 (本部港_本部地区)	1,600 ^{m³}	
	3	本部町 (本部港_渡久地地区)	100 ^{m³}	
	4	今帰仁村・名護市 (運天港)	5,900 ^{m³}	
	5	伊是名村 (仲田港)	230 ^{m³}	
	6	伊是名村 (内花港)	340 ^{m³}	
	7	伊平屋村 (前泊港)	500 ^{m³}	
	8	国頭村 (奥港)	80 ^{m³}	
海岸 (県土木)	1	大宜味村 (大兼久海岸)	400 ^{m³}	
海岸 (県農林)	1	国頭村 (辺土名漁港海岸)	153 ^{m³}	
	2	本部町 (具志堅海岸)	240 ^{m³}	
	3	今帰仁村 (運天海岸)	276 ^{m³}	
	4	伊是名村 (内花、屋ノ下、勢理客、伊是名海岸)	373 ^{m³}	
市町村 ※市町村が実施した回収(ボランティアによる回収を含む)	1	糸満市	27 ^{m³}	
	2	豊見城市	18 ^{m³}	
	3	南城市 (久高漁港、安座間海岸、久手堅海岸等)	276 ^{m³}	
	5	大宜味村	30 ^{m³}	
	6	今帰仁村 (運天漁港、河口、海岸)	840 ^{m³}	
	7	本部町	40 ^{m³}	
	8	恩納村	3,592 ^{m³}	
	9	中城村	10 ^{m³}	
	10	伊江村	100 ^{m³}	
	11	北谷町	7 ^{m³}	
	12	多良間村	30 ^{m³}	
	13	渡嘉敷村	500 ^{m³}	
	15	石垣市	10 ^{m³}	
	16	北中城村	27 ^{m³}	
	17	うるま市	1,100 ^{m³}	
	18	浦添市	339 ^{m³}	
	19	座間味村	108 ^{m³}	
	20	伊平屋村	574 ^{m³}	
	21	宮古島市	70 ^{m³}	
	22	国頭村	218 ^{m³}	
	23	与那国町	1 ^{m³}	
	那覇港		那覇港管理組合	401 ^{m³}
				21,800 ^{m³}

別紙

12回目調査：令和4年1月13日現在

小笠原からの軽石漂流・漂着による被害状況及び出漁自粛状況（沖縄県水産課調べ）

No.	地域	軽石を原因とする 漁船のエンジントラブル			軽石を原因とする出漁自粛		
		被害隻数	被害程度		漁船 登録隻数	出漁自粛 隻数	自粛割合 (%)
			航行不能	航行可能			
1	北部	59	19	40	718	172	24.0
2	中南部	110	21	89	1,620	244	15.1
3	宮古	7	1	6	375	49	13.1
4	八重山	9	0	9	309	56	18.1
	沖縄県合計	185	41	144	3,022	521	17.2

※漁船登録隻数は沖縄農林水産統計年報の2018年（平成30年）の数値を引用した。

※出漁自粛隻数は県内各漁業協同組合（36漁協）への聞き取りにより算出した。

各地域に存在する漁業協同組合

北部	国頭、羽地、今帰仁、本部、伊是名、伊平屋村、伊江、名護、恩納村、宜野座村、金武
中南部	石川、勝連、与那城町、南原、沖縄市、読谷村、北谷町、那覇地区、那覇市沿岸、浦添宜野湾、与那原・西原町、佐敷中城、知念、港川、糸満、久米島、渡名喜村、座間味村、渡嘉敷、沖縄県近海鮪
宮古	宮古島、池間、伊良部
八重山	八重山、与那国町

軽石問題に係る被害及び対応状況 【文化観光スポーツ部】

項目	内容
1. 被害情報 及び影響	<p>(1) ダイビング等マリンレンジャーへの影響 キャンセル件数 532件以上 回答:142社 2019年11月・12月比 売上増減率 $\Delta 95\% \sim +10\%$ 回答:12社 2020年11月・12月比 売上増減率 $\Delta 60\% \sim +40\%$ 回答:12社</p> <p>(2) 船舶欠航等(軽石の影響により欠航があった航路)の影響を受けた離島 (直近1週間 1/7(金)-1/13(木)) 久高島</p> <p>(3) その他(影響及び不安の声) マリンレンジャーの提供中止 マリンレンジャー用ボート等の故障(エンジン関係) 釣り船運航中止 グラスボートツアー欠航 フォトウェディングの撮影場所変更、修学旅行の日程変更、ダイビングポイント変更 宿泊のキャンセル</p>
2. (1に対する) 現在の取組状況 及び課題など	<p>(1) おきなわ物語(沖縄観光情報WEBサイト)及びOCVBコーポレートサイトで情報発信 ①離島航路船舶運航状況 ②軽石の漂流情報(第十一管区海上保安本部HPリンク)</p> <p>(2) キャンセル等の被害情報及び影響に係る継続的な情報収集(アンケート及び聞き取り調査) ①地域観光協会(44団体) ②マリン事業者(380社) ③ホテル事業者(30社、修学旅行関連、ビーチ隣接宿泊施設)</p> <p>(3) 海水浴場等への漂着状況に関する情報収集 ①海水浴場設置事業者等(65事業者)</p>
3. 当面の対応方針	<p>(1) 情報収集の継続 ①離島航路の船舶運航状況 ②事業者における被害状況及び影響 ③海水浴場等への漂着及び対応状況</p> <p>(2) 収集した情報の発信 上記2(1)の情報に加え、遊泳制限等の情報の発信を検討</p> <p>(3) 土木建築部、環境部等と連携したビーチからの軽石撤去方法及びエリア優先順位の検討 ワーキング会議における情報収集及び共有</p>

(環境部)

回収した軽石の仮置場について

1 概要

- ・ 市町村及び海岸管理者で回収する軽石の仮置場が不足する場合に備え、県で仮置場を設置する。
- ・ 南部3箇所、中部4箇所、北部で5箇所程度の候補地があり、現在選定作業中。

2 選定について

- ・ 今後の軽石の漂着量の見通しが不透明であるため、できるだけ多量、長期間保管できる場所が望ましい。
- ・ 運搬費用等が経済的である場所が望ましい。
- ・ 搬入による騒音や粉じん被害等が生じないように、周辺に住宅等が立地していない場所が望ましい。

(考慮する事項)

- ① 借地料
- ② 所在地（運搬費用）
- ③ 保管可能面積
- ④ 使用可能期間及び使用条件
- ⑤ 周辺生活環境

3 対処方針

- ・ 粉塵対策のため、軽石は耐候性の大型土嚢で保管する。
- ・ 搬入搬出の時間帯の制限、運搬時に生活道路を避ける等を検討する。
- ・ 運用開始前に地元自治体や周辺住民に対し説明を行う。

4 今後の予定

- ・ 2月中に選定作業を終了したい。

軽石利活用に関する検討状況について

1 概要

漂着軽石の利活用に係るアイデアを一般から募集した結果、45者から88件の応募があった。(募集期間：11/24～12/8)

関係部課にアイデアの実現の可能性に係る調査をした上で、県で利活用を検証するアイデアを4件選定した。

- ・農林用土壌改良材(野菜や作物栽培)
- ・農林用園芸資材
- ・赤土流出防止材濾材(フトン籠)
- ・農業用暗渠排水濾材

2 対処方針

次の3つの方針で取組を進めていく。

(1) 県で検証を実施

選定した4件について、各担当課を中心に検証を進める。

(2) アイデア集をWEBに掲載し、公共・民間事業での活用を促進 利活用方法の詳細等を補完した上で、アイデア集に順次掲載する。 (WEB掲載し、随時更新)

(3) 利活用に係る情報提供及び引渡の仲介(WEB掲載)

自治体で回収した軽石譲渡に関する情報(入手方法や引渡場所等)の提供や仲介を行う。

3 参考(塩分除去方法：衛生環境研究所)

軽石の約2倍重量の水道水に24時間浸水×5回水替で塩分濃度0.01%まで低減できた。本試験結果を県WEBで公開した。

(環境部作成)

土木環境委員会 令和3年11月定例会（閉会中審査）

調査事項：公害防止及び環境保全について

（軽石の大量漂流・漂着に係る県の対応状況について）

日時：令和4年1月11日（火） 10:00～12:00

場所：第7委員会室

【漂着状況・被害・影響関係】

- 今後の軽石漂着の見通し、沖合に大量に漂流している軽石の対策について
 - 責任をもって対応してもらいたい。特に羽地内海への対策をしっかりと行ってもらいたい。
- 軽石が沈んだ後の被害想定について
 - モズクやアーサなど養殖業への影響があるので現場の声を聞いてもらいたい。
 - サンゴへの影響はないか。産卵の季節もくるので早めに対応してほしい。

【補助・支援関係】

- 漁船への濾し器設置の補助・経営支援について
 - 伊是名村は村単独で補助し全船に設置している。軽石によって漁業、観光産業が衰退することになってはいけなないので力を入れてもらいたい。
- 漁業者が先行して行った軽石除去や濾し器設置に対する補助について
 - 漁業者は操業もできず、先行してやった除去や濾し器設置に対する補助もない。問題点として対策会議で提議してほしい。
- 自主的に回収した部分は補助されないことについて
 - 県議団での国への要請前に執行部に説明を聞いたが、事前のものは対象にならないという問題があるならその話をすべきだった。仕組みを一緒に考えていきたい。
- 農林、観光の被害について
 - 漁業者、観光事業者へ対応したいが被害状況がわからない。
 - 沖縄県の軽石問題対策会議に市町村の代表者も呼んで、県漁連等の声も聞けるようにしてほしい。

【軽石の仮置場関係】

- 県の広域的仮置場の選定状況について

(環境部作成)

→離島の市町村から要望がなくても設定する必要がある。利活用にも時間がかかる
と予想されるので、早急に設定して欲しい。

○地下ダムへの塩分の影響について

→軽石の塩分が地下ダムに影響がないか心配する声がある。

【軽石の利活用関係】

○再利用の検討状況について。

→幅広いアイデアを募ってなんとか活用できるよう検討していただきたい。

○軽石の利用方法、実証事業に関する予算措置について

→今年度の補正でも芽出しをしておいて欲しい。

→軽石の漂着は今後も続く可能性がある。将来の状況を見つめながら利活用の検討を
してほしい。

○魚礁に使うことについて

→今後検討したほうがいいのか

事務連絡
令和4年1月13日

執行部 御中
(取りまとめ部局：環境部)

土木環境委員会
委員長 瑞慶覧 功

資料の提出について（依頼）

令和4年1月11日に行われた土木環境委員会において、委員から下記について資料の提供依頼がありましたので、提供方よろしくお願いたします。

記

事項：軽石に関する被害状況及び被害額について

令和 年 月 日 時 分 時点
令 和 年 月 分

軽石漂着・漂流に係る被害及び対応状況(調査票)
【部局名】

項目	内容
1. 被害の状況	
2. 被害額及び額算定の考え方	被害額: 千円 (額算定の考え方)
3. (1に対する)現在の取組状況及び課題など	
4. 当面の対応方針(実施計画)	

※各部で別途整理した情報があれば、必要に応じて追加添付してください。