

グループ名 ・代表者名	海の生き物を守る会 向井 宏	助成金額	30 万円
連絡先など	hiromuk@mtf.biglobe.ne.jp		
助成のテーマ	日本の砂浜生態系の多様性保全のための研究		

【調査研究の概要】

- ・砂浜は独特の生態系を持って生物多様性に貢献している。しかしダムの建設などによる砂の供給減少によって砂浜は減少・消失し続けている。それにもかかわらず、砂浜の生物相は環境省のモニタリング調査にも含まれていない。そこで、海の生き物を守る会は市民と研究者が共同して全国の砂浜調査を実施している。
- ・しかし、一般の理解は進んでおらず、協力者も多くない。これまで 127 箇所の砂浜で 240 枚の調査票が作られた。目標 (500 箇所) にはまだ遠い。そこで協力者の育成のために新潟と神奈川で研修会を実施した。
- ・砂浜調査で困難さの原因となっている生物の同定の助けとなるように、フィールド図鑑「ハマトビムシ類」を専門家の指導で刊行した。これはハマトビムシ類の日本で初めての図鑑である。
- ・海岸管理の現状と NGO の対応を話し合うためにシンポジウム「市民調査を考える」(東京) とワークショップ「奄美の海の危機～サンゴ礁の崩壊と砂浜の消失～」(奄美) で開催、奄美大島では講演会も実施した。

【調査研究の経過】

- ・2015 年 5 月 30 日：名瀬市で「ストップ辺野古！奄美緊急アクション 第 2 弾 ～奄美大島の海山を守り、沖縄に連帯する～」のタイトルでフォーラムを行った。
- ・2015 年 7 月 11 日：新潟県柏崎市の荒浜海岸で砂浜海岸生物調査の研修会を行った。
- ・2015 年 10 月 31 日：神奈川県横須賀市佐島の天神島にある横須賀市立自然・人文博物館天神崎臨海自然教育園天神島ビジターセンターで、砂浜海岸生物調査の研修会を行った。
- ・2015 年 12 月 18～19 日：自然と文化を守る奄美会議と共催で、奄美大島の名瀬公民館でワークショップ「世界自然遺産候補＝奄美の海の危機 ～砂浜の消滅・サンゴ礁の崩壊～」を開いた。
- ・2015 年 12 月 21 日：ワークショップ「奄美の海の危機」において決議された要望書を、鹿児島県大島支庁の鮫島総務企画部長に面談の上、手渡した。また、2016 年 1 月 22 日に、衆議院議員会館において、環境省、国交省、経産省の担当者に手渡し、奄美の海の危機について説明し、環境保全を要望した。
- ・2016 年 1 月 23 日：東京で、シンポジウム「市民調査を考える～保全政策に繋がる調査へ～」を開催した。市民調査を行っている 9 団体の代表が活動の紹介をし、市民調査についての課題を議論した。
- ・2016 年 2 月中旬、フィールド図鑑「ハマトビムシ類」を専門家の指導で出版した。

【今後の展望など】

- ・砂浜海岸生物調査については、今後も一般に呼びかけて、1000 枚の調査票と 500 箇所以上の砂浜調査を達成した上で、最終的な報告書「日本の砂浜とその生きものたち」を刊行したい。
- ・奄美大島で問題とした海砂採取による砂浜の減少は、九州や沖縄でも広く問題がありそうであり、今後、海砂採取の法律の改正や各県への禁止への働きかけを進めていきたい。
- ・海砂採取と採石による環境破壊について、今後ともシンポジウムやワークショップを行い、採石法に環境保護の条項を入れるなどの改正を経済産業省や環境省などに働きかけていく。

会計報告書の概要 (金額単位：千円)			充当した資金の内訳		
支出費目	内 訳	支出金額	高木基金の 助成金を充当	他の助成金 等を充当	自己資金
旅費	講師・事務局員合計 4 名 (@40,000×4)	576	208	345	23
資料費	印刷用インク	12	12		
会議費	会場費一日	12		12	
印刷費	図鑑印刷代、冊子印刷代	84	64	20	
協力者謝礼など	@20,000x3 名	141	6	135	
その他		17	10	7	1
合 計		842	300	518	24

参考文献 (ウェブサイトや書籍、成果物など)

- ・海の生き物を守る会 <http://e-amco.com> ・砂浜海岸生物調査マニュアル <http://e-amco.com/research>
- ・森野浩・向井宏・海の生き物を守る会「砂浜フィールド図鑑 (1) 日本のハマトビムシ類」 <http://e-amco.com/activity#fieldguide1>

自然海岸の砂浜(イメージ)



砂浜の生き物たち



砂浜海岸の消失

1978~92年に
2395haもの砂浜が消えた
(国土交通省調べ)

三保の松原で有名な
静岡県清水海岸も砂浜が削られ、年間5万tの砂を入れて景観を修復

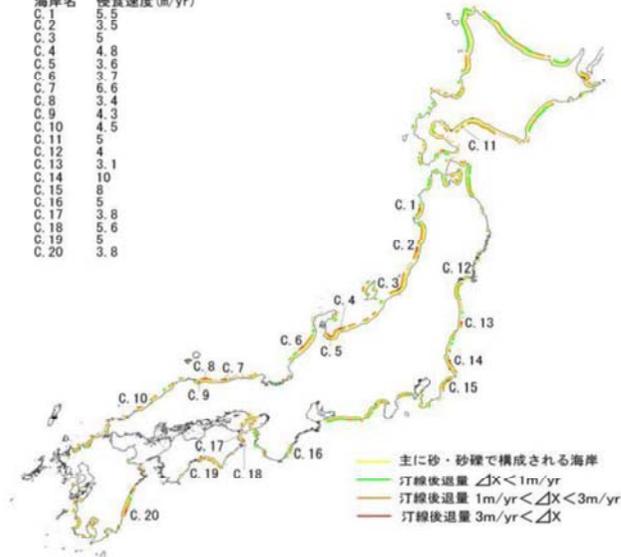


砂浜の消失



砂浜海岸の浸食速度

海岸名	浸食速度 (m/yr)
C.1	5.5
C.2	3.5
C.3	5
C.4	4.8
C.5	3.6
C.6	3.7
C.7	6.6
C.8	3.4
C.9	4.3
C.10	4.5
C.11	5
C.12	4
C.13	3.1
C.14	10
C.15	8
C.16	5
C.17	3.8
C.18	5.6
C.19	5
C.20	3.8



日本の約1000個の貯水ダムが貯め込んでいる砂の量は、1,530,624,000 m^3

日本の海岸の砂浜の平均の幅を100m, 砂の厚さを1mと仮定すると、
 ダムの抱える砂は、15,300kmの砂浜の砂に相当する。

日本の海岸線は、33,889km
 このうち、岩礁海岸を除く砂浜・泥浜・礫浜海岸は13,000km

つまり、
ダムにある砂の堆積量は、日本の砂浜すべての砂の量を超える



人工工作物による砂浜の維持

離岸堤 (皆生海岸)



人工工作物による砂浜の維持

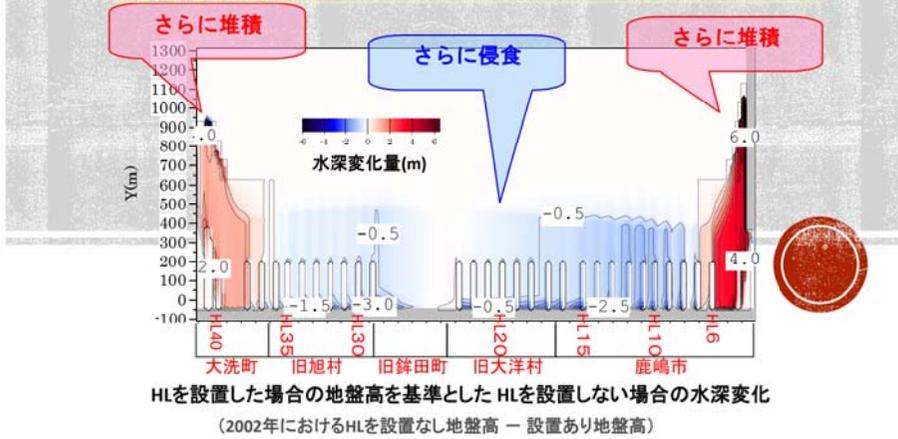
砂浜を維持するために砂浜の存続を不可能にする

そして、生き物も...



数値シミュレーションによるヘッドランド効果の評価

HLを建設したことにより、汀線では後退を防ぎ(平均27m程度)、沖合では砂の移動による地盤の低下を防いだ(平均0.4m程度)。



4-2

鹿島灘における推定資源量と漁獲量の推移

推定資源量※1について

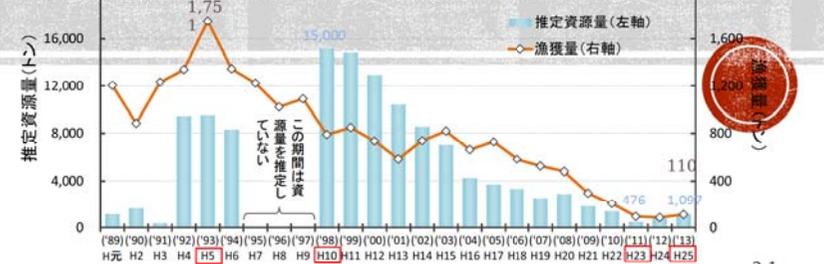
- 平成10年をピークに(約15,000トン)以降減少
- 平成23年に476トンまで落ち込み、平成25年は上昇したが1,097トンと低位

漁獲量※2について

- 平成5年の1,751トン进行ピークに減少し、平成25年は110トン(ただし、漁獲調整を行っており漁獲量で資源量は判断できない)

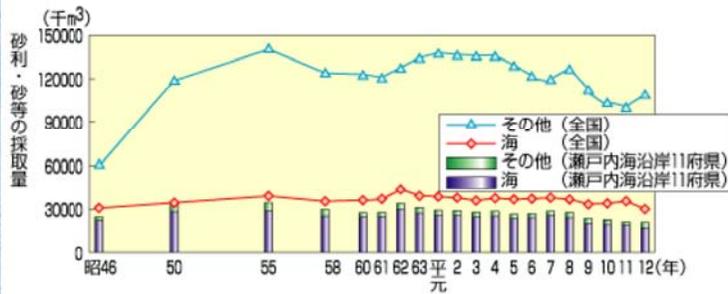
※1 調査用具桁による採捕結果から算定

※2 20,000年まで農林水産統計年報、2007年以降は水試の聞き取り結果をもとに集計



2-1

海砂採取で壊された瀬戸内海の海岸



海砂採取がつづく九州・沖縄



10年ほど前の嘉徳海岸



現在の同じ海岸：砂がなくなり後背植生も浸食されている



国土強靱化という海岸線の破壊



陸前高田市長部漁港



イギリスにおける海岸管理

海洋及び海岸アクセス法(2009)

統一的管理を保証(縦割りの弊害を克服)

- 海洋管理機関(MMO)の設置
- 海洋政策ステートメントと「海洋計画」の設立
あらゆる施策がMarine Policy Statementに適合しなければならない
- 海洋保護区の設定・管理
- 漁業環境保護庁の設置
- 許認可権の掌握



イギリスにおける海岸管理

保全海岸と
自然海岸



すべての洪水と海岸侵食を
防止することは**不可能**



1800km/4500kmが浸食
侵食防止海岸=340km

約2000世帯が浸食で危険
個々のプロジェクトを実施
例:ロールバック、一部護岸など
費用対効果を重視

環境省の
モニタリングサイト1000
プロジェクト

さまざまな生態系で
長期変動を調べる

砂浜生態系は、ウミガメ
だけ





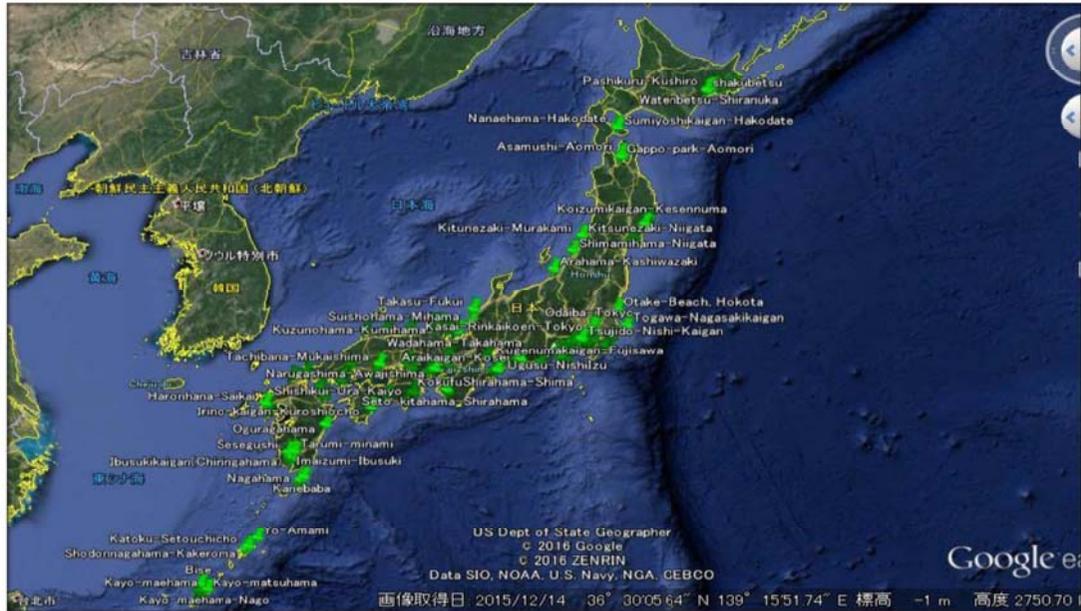
2015年度は、15箇所32枚

調査年度	調査箇所	調査枚数	調査者	調査日時
2015	新潟県柏崎	32	市民	7/11
2014	新潟県柏崎	15	市民	7/11
2013	新潟県柏崎	15	市民	7/11
2012	新潟県柏崎	15	市民	7/11
2011	新潟県柏崎	15	市民	7/11
2010	新潟県柏崎	15	市民	7/11
2009	新潟県柏崎	15	市民	7/11
2008	新潟県柏崎	15	市民	7/11
2007	新潟県柏崎	15	市民	7/11
2006	新潟県柏崎	15	市民	7/11
2005	新潟県柏崎	15	市民	7/11
2004	新潟県柏崎	15	市民	7/11
2003	新潟県柏崎	15	市民	7/11
2002	新潟県柏崎	15	市民	7/11
2001	新潟県柏崎	15	市民	7/11
2000	新潟県柏崎	15	市民	7/11
1999	新潟県柏崎	15	市民	7/11
1998	新潟県柏崎	15	市民	7/11
1997	新潟県柏崎	15	市民	7/11
1996	新潟県柏崎	15	市民	7/11
1995	新潟県柏崎	15	市民	7/11
1994	新潟県柏崎	15	市民	7/11
1993	新潟県柏崎	15	市民	7/11
1992	新潟県柏崎	15	市民	7/11
1991	新潟県柏崎	15	市民	7/11
1990	新潟県柏崎	15	市民	7/11



市民による砂浜生態系の調査

一筆 監製



研修会の実施

2015.7.11新潟県柏崎

日本自然保護協会との共催



研修会の実施

2015.10.31横須賀市天神島

日本自然保護協会との共催



海浜自然物を守る会・日本自然保護協会 共催

砂浜海岸生物調査研修会に参加しませんか？

日時：2015年10月31日(土) 10:00-15:00
 場所：横須賀市自然・人文博物館 天狗輪鑑賞
 自然教育課 天狗輪ビジターセンター
 講師：岡野 隆 (北沢 隆典 講師、磯の生き物を守る会代表)

内容：磯の生き物観察(10:00-11:00)、砂浜の生き物観察(11:00-12:00)
 アフタヌーン：磯の生き物観察(13:00-14:00)
 入場：無料(お弁当代別) 入場券：500円(お弁当代別)
 持ち物：筆記：漢字でも良い、筆記用具、ビニール袋



奄美の海を守るワークショップを開催



- ◆ 奄美大島の海に二つの危機
 - ・ 採石場からの土砂流出による海の生態系の崩壊
 - ・ 海砂採取による海岸の消失と浸食
- ◆ 奄美大島の海を守るための要望書を提出
 - ・ 2015年12月18日に、奄美大島で行われたワークショップ「奄美の海の危機」において決議された奄美の海を守る要望書を、環境省、国交省、経産省の担当者に手渡し、奄美の海の危機について説明し、環境保全を要望した。またそれに先だて、同趣旨の要望書を鹿児島県知事に提出した。



守るべき日本の砂浜30

応募は現在10箇所以下 九州のみ



その他の活動

- ・ メールマガジン「うみひろも」の配信 20号
- ・ 会員へ「会報」の配信 7号

