

An underwater photograph of a manatee swimming horizontally across the frame. The manatee is dark-colored and is positioned in the lower half of the image. Below it, a coral reef is visible on the seabed. The water is a deep blue, and sunlight filters down from the surface, creating a dappled light effect. The title text is centered in the upper half of the image.

草の根市民による 沖縄のジュゴン保護活動の構築

2009.05.09

北限のジュゴンを見守る会

沖縄のジュゴンの現状

- 世界最北限の孤立した個体群
- 国の天然記念物
- 絶滅危惧ⅠA類（沖縄県、環境省）
- 最少個体数は3頭
（普天間代替施設アセス準備書による）

沖縄のジュゴンの現状

普天間代替施設環境影響評価で
実施された小型飛行機によるジュ
ゴン目視調査の結果

(2008年3月～2009年2月)

毎月、下記の各領域でジュゴンが
確認された。

古宇利島周辺

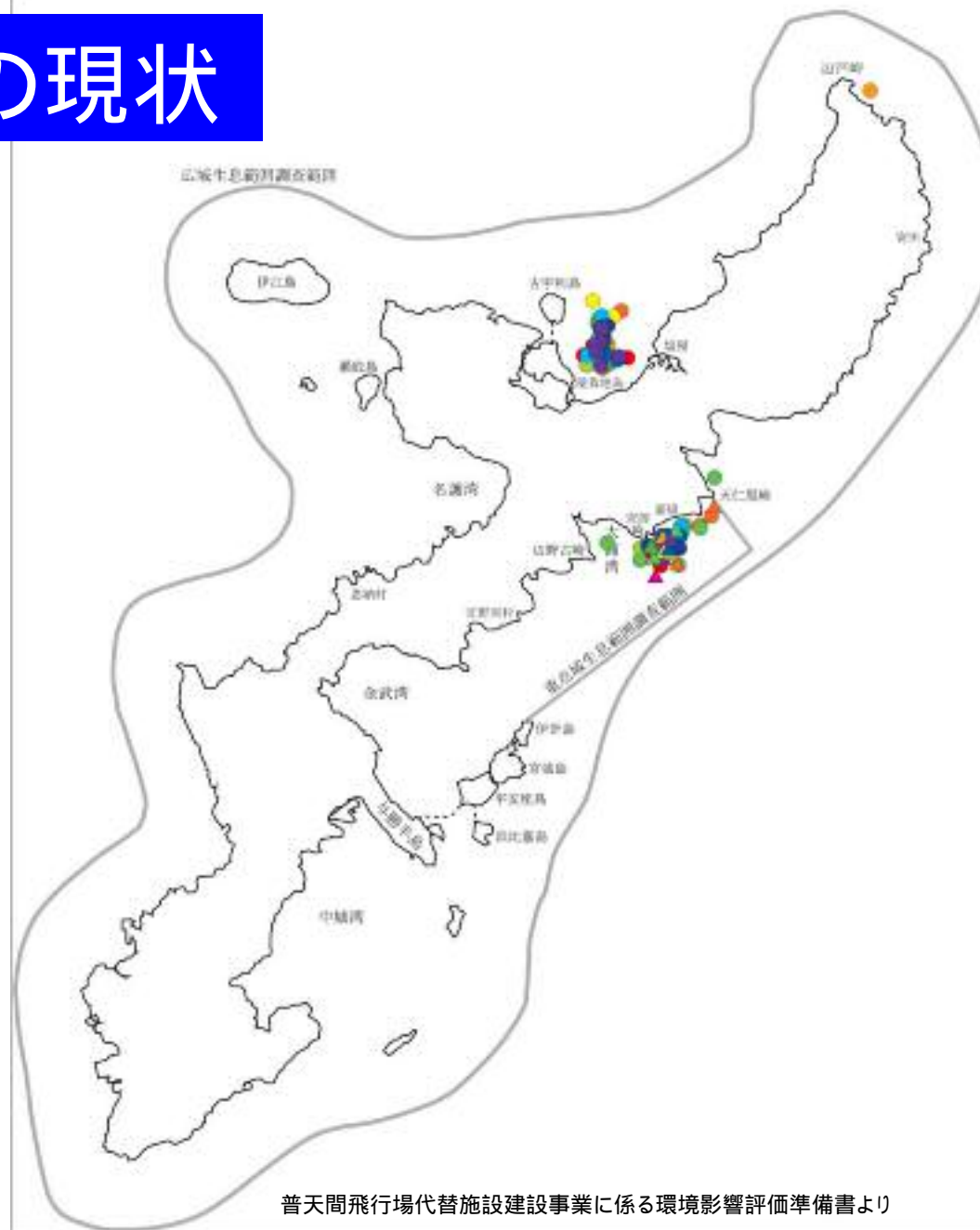
2頭(親子と推定)

嘉陽、大浦湾に遠征も

嘉陽周辺

1頭

数年前に比べ、ジュゴンが目視さ
れる領域が限定され、個体数も減
少している可能性がある。



普天間飛行場代替施設建設事業に係る環境影響評価準備書より

<http://www.mod.go.jp/rdb/okinawa/kakubu/03tyoutatubu/junbisyo/junbisyo.html>

沖縄のジュゴンの生存を脅かす問題



混獲

近海の定置網や刺し網にジュゴンがかかってしまう事故



海草藻場の減少

陸地の開発による赤土汚染等による海草藻場の減少



生息地への 基地移設

生息地への米軍普天間代替施設の移設

不発弾処理

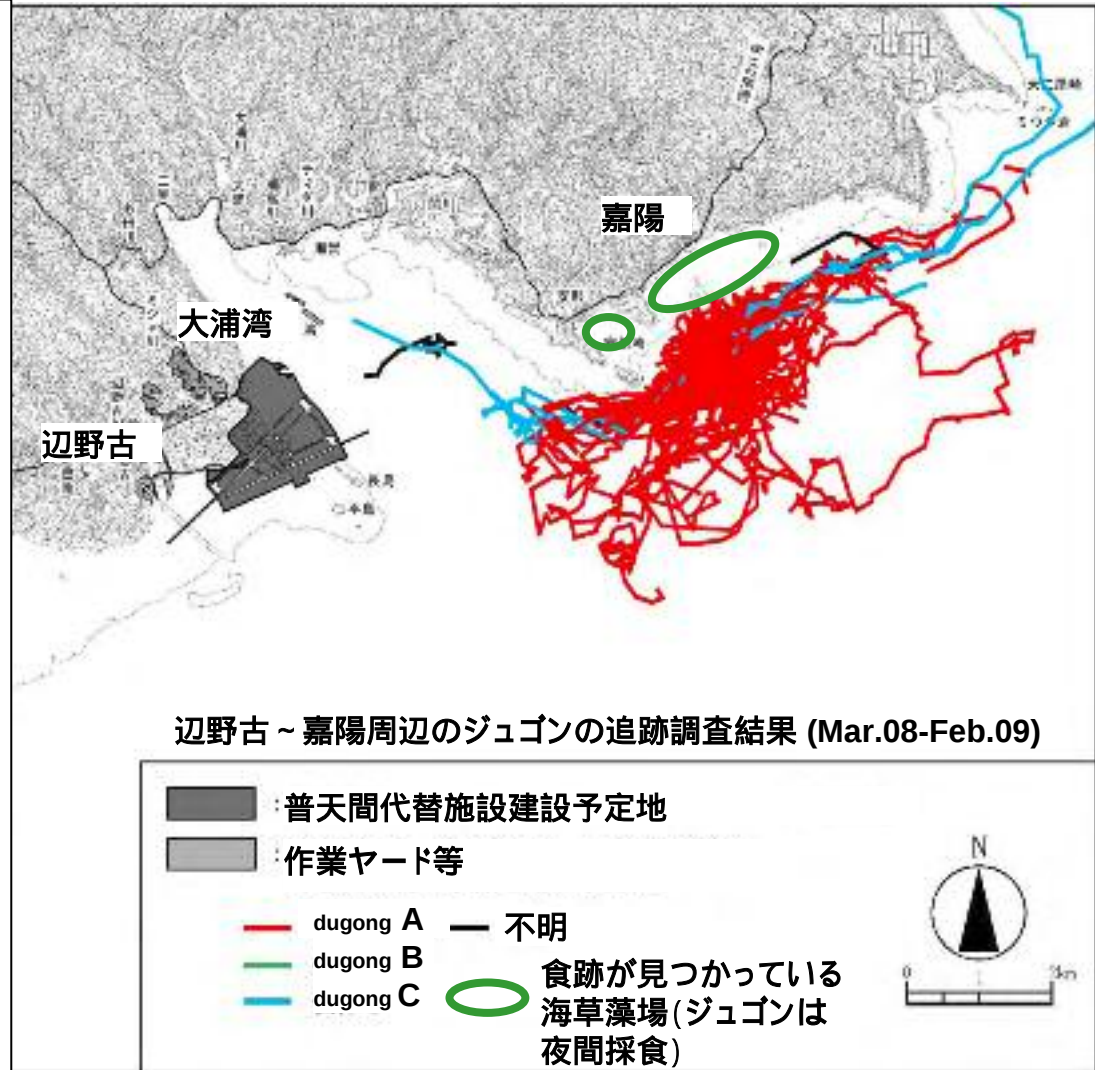
2007年度は、781件、25.4tの不発弾を処理。
まだ約2,300tが残っているとされる。

普天間代替施設の脅威

アセス準備書の評価
「辺野古にジュゴンはい
ないので、影響はほとん
どない」

2014年までに施設の
完成を目指すとしている

配備・運用の内容に
ついては明らかにされず



基地の影響例(アセス調査時)

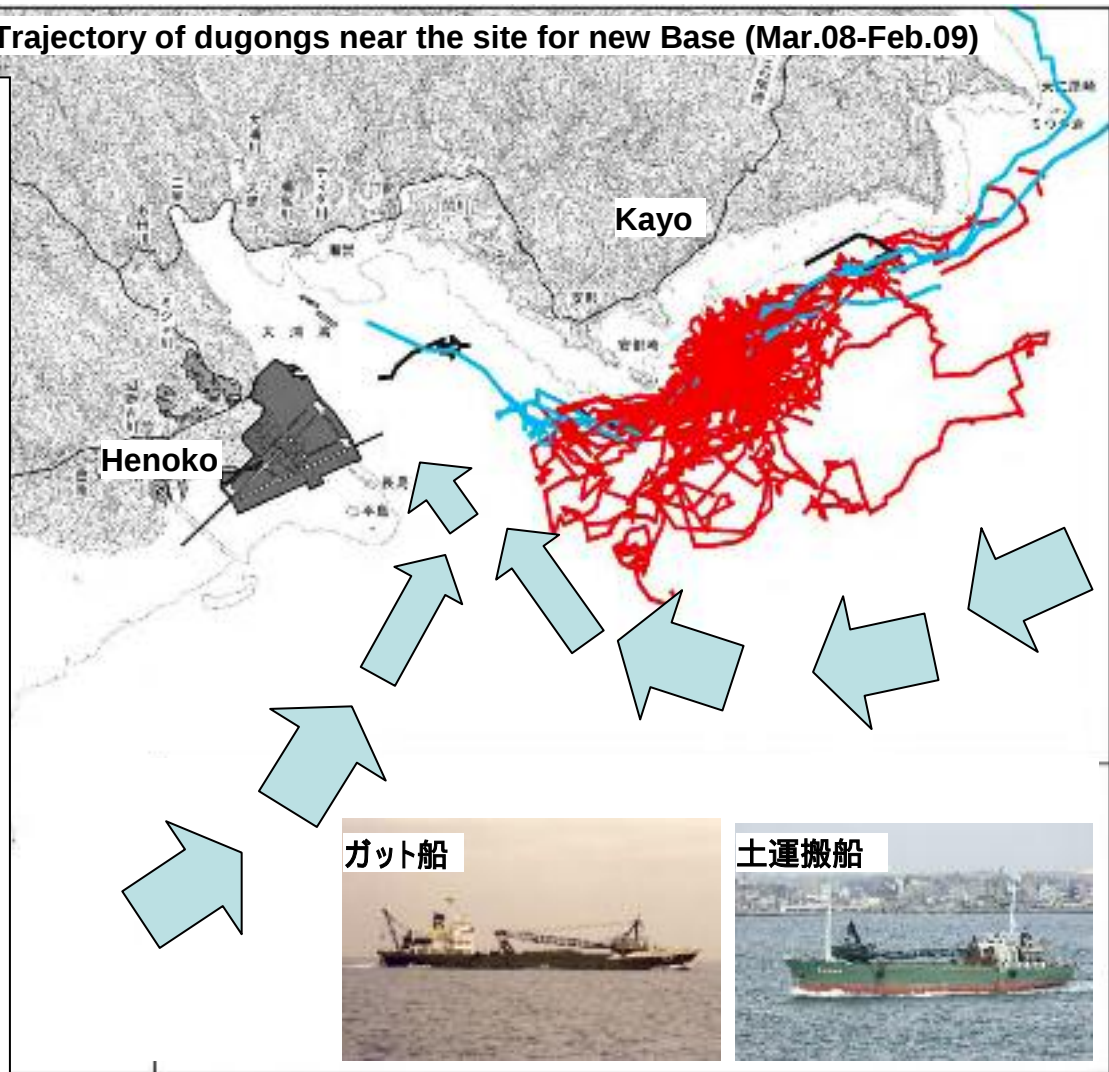
「ジュゴンの食み跡にクギ」 事件 (2007年10月)
多数のクギ放置。ジュゴンが誤飲の危険があった。



基地の影響例(工事時)

Trajectory of dugongs near the site for new Base (Mar.08-Feb.09)

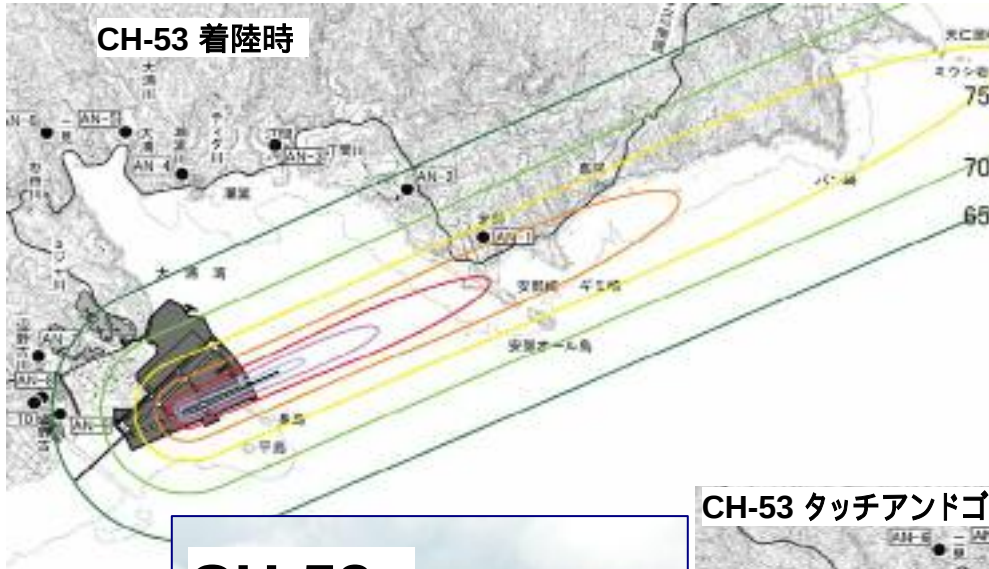
工事期間は5年
埋立て作業船だけでも
年間ピーク時の日隻数
土運搬船 :216
ガット船:95
(各2,000m³積)が出入り。
航路はジュゴンの居場所を
避け、船からの見張りを励行
することで、ジュゴンとの衝突
を避けるとしている。
ジュゴンに対する船の騒音
影響については、調査・評価
せず。



基地の影響例(供用時)

ピーク騒音レベル予測で、ジュゴンへの影響可能性がある領域は狭い、調査ヘリの低空飛行でも行動に変化なし(影響はほとんどない)としている。

CH-53 着陸時



CH-53



AH-1

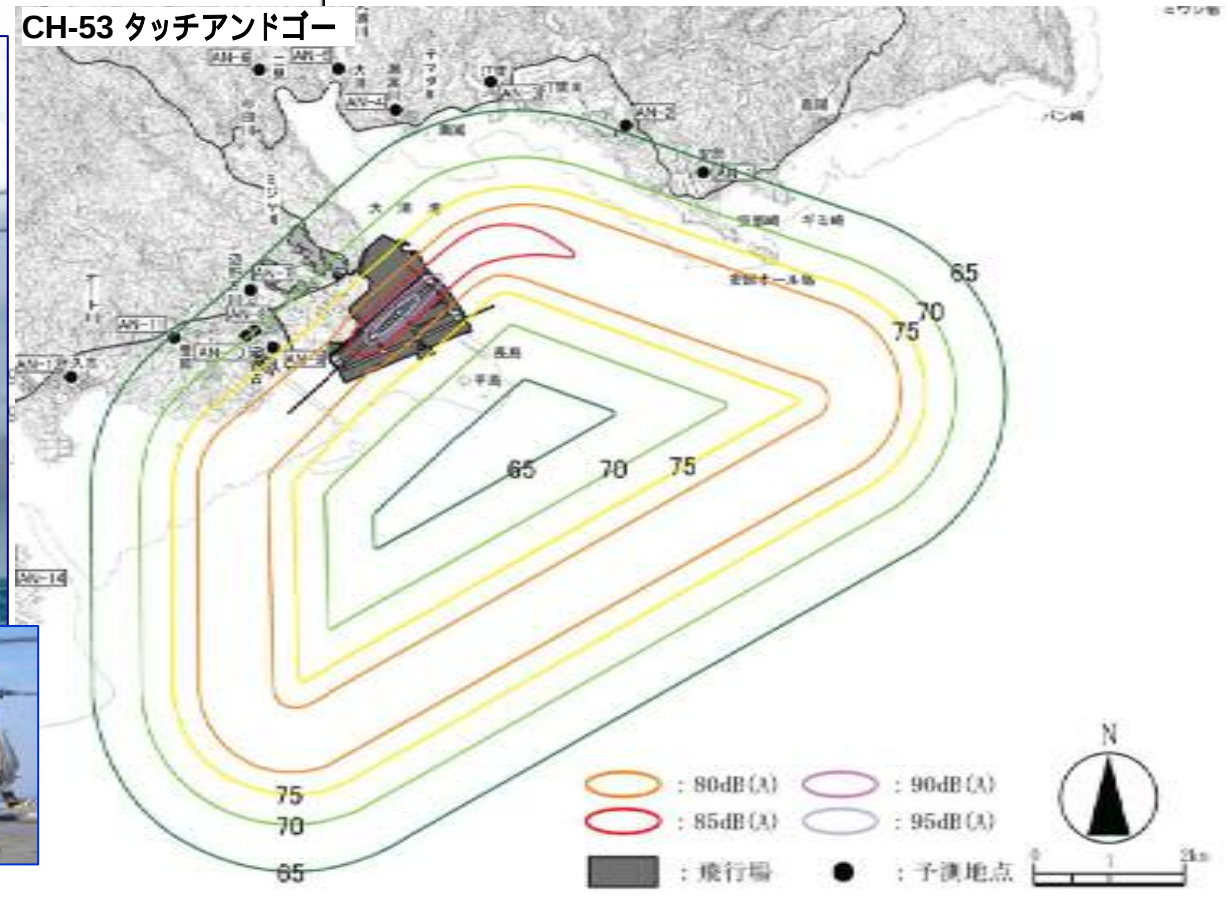


UH-1



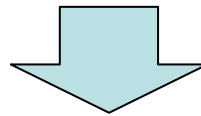
CH-46

CH-53 タッチアンドゴー



ジュゴン生存の危機要因(短期:今後5年以内)

アセスが通ってしまえば、
2010年にも工事着工か

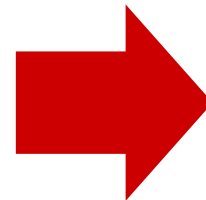


大量の作業船の往来

- ・衝突の危険
- ・船の騒音を忌避

杭打ち等の工事

- ・騒音(水中音)を忌避



現在の生息地(辺野古～嘉陽)を放棄せざるを得なくなる可能性は大きい。

= 個体生存の危機

= 沖縄個体群の危機

さしせまった危機を回避するために(1)

環境影響評価に対する抗議

予測・評価の手法と根拠が
ない・不足・不適切であるにも関わらず
強引に「影響はほとんどなし」
を結論としている準備書に対し
やり直しを求め、ねばり強く抗議する。

さしせまった危機を回避するために(2)

ジュゴン生息状況の監視強化 (食み跡調査)

ジュゴンは嘉陽の海草藻場を常時利用。
食跡調査によりジュゴン生息状況を監視し
変化があれば
工事の即時中止を申し入れる。

2009年度の活動予定

1. ジュゴンの食み跡調査の継続と強化

市民が実施可能な食み跡調査を今後も継続する。

ジュゴンの生存を脅かす危機がさしせまっていることから、調査の方向性と手法を見直す。

6月末、研究者を招へいし、ディスカッションと実習を予定

嘉陽調査の重点化、古宇利島周辺も要チェック

調査を継続するための体制強化

トレーニング、メンバー募集

2. 市民対象の環境学習プログラムの提案

食み跡調査ハンドブック・DVDの活用、講習会の実施や啓発活動を強化する。

ジュゴンの食み跡



ビーチエントリーによる食み跡調査



マンタ法による食み跡調査

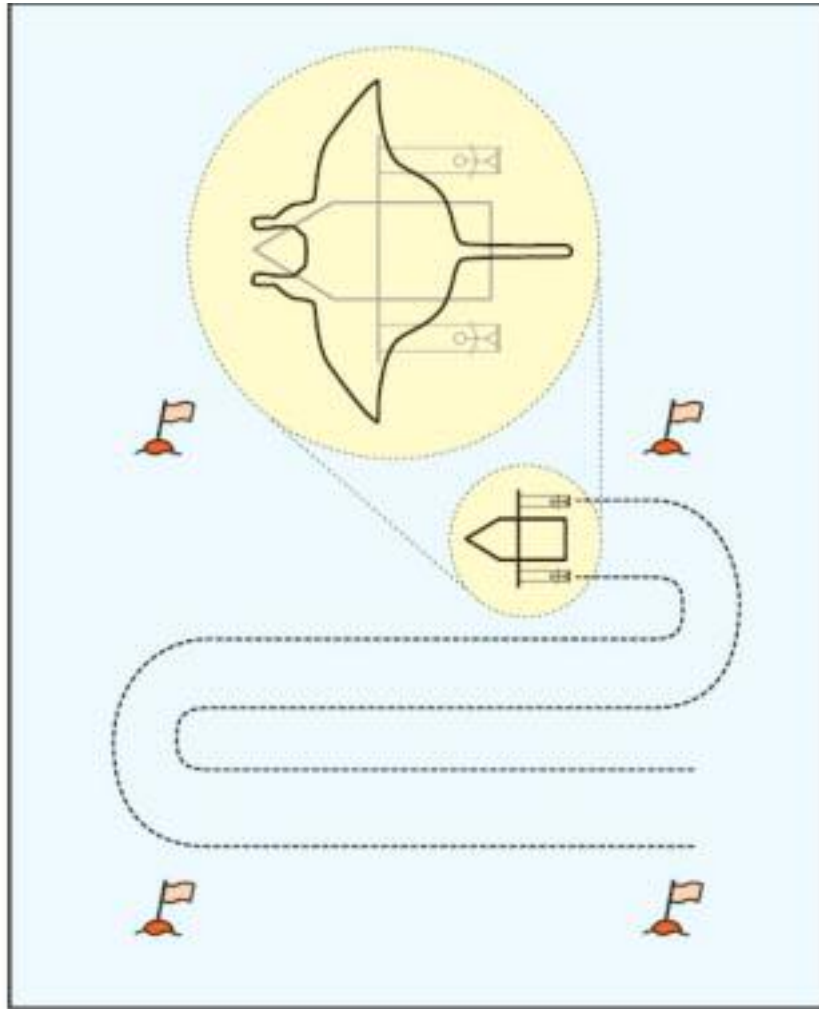


図 6. マンタ法

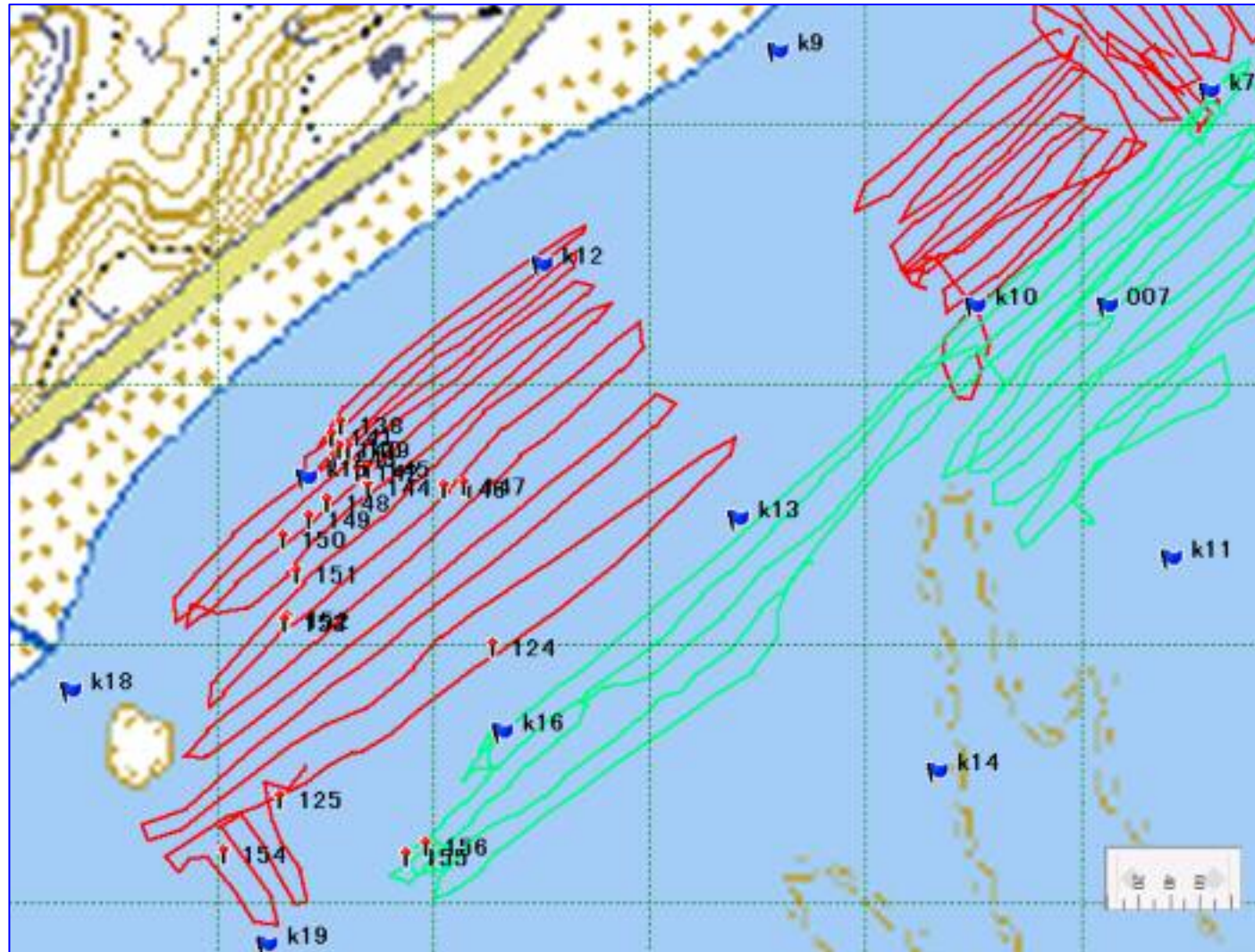


写真 5. マンタ法 (前方)



写真 6. マンタ法 (後方)

調査航跡と食跡の位置



食み跡の計測



調査地番号 - 食み跡番号			時刻		水深	底質	27.14451 °N		長さ		
St. K10 - 6			11:30		1.9 m	砂	129.12020 °E		1.65 m		
トラクト	合計被度	オオウミヒ	ウミヒ	リスガ	ベニア	リアマ	ボウバ	ウミジ	マツバ	幅	深さ
1	25	3		12		5		5		17 cm	2.5 cm
2	20			15		3		2		20 cm	2.5 cm
3	30			15	+	10		5	+	18 cm	3.0 cm

食み跡調査の実績(2007+2008)

2007年4月14～15日

2007年5月8～9日

2007年6月1～3日

2007年7月16～17日(台風のため、海草の学習等に切替え)

2007年11月10～12日

2007年12月7日

2008年3月22日

2008年5月2日(シュノーケリング講習会)

2008年5月24～25日

2008年6月19日

2008年7月11～13日

2008年9月7日

2008年9月22～24日

2008年11月24日

食み跡調査 ハンドブック

マンタ法による
ジュゴンの食み跡調査
ハンドブック



高木基金の助成により作成

はじめに

- ・ジュゴンとは
 - ・分類
 - ・祖先
 - ・世界のジュゴンの分布域
 - ・日本近海のジュゴンの分布域
 - ・生活史
 - ・生態
- ・ジュゴンの餌
 - ・海草とは
 - ・海草藻場と食み跡の確認場所
 - ・ジュゴンの食み跡
- ・マンタ法による食み跡調査
 - ・マンタ法とは
 - ・実際の調査
 - ・計測
 - ・記録
- ・法律および条約
 - ・日本個体群の評価
 - ・適用されている法律および条約
- ・これまでに分かったこと
 - ・日本産ジュゴンの保全上最も重要な海域
- ・ジュゴンを取り巻く状況
 - ・漁網による混獲事故
 - ・不発弾の海中爆破処理
 - ・開発による餌場の減少と生息環境の悪化
 - ・米軍の演習による日常的な環境破壊
 - ・米軍基地の建設の脅威

むすび

一般市民の参加募集

ジュゴンの食み跡調査始まります！ サポーター募集

日時：6月3日（日）：午前9時

集合：辺野古・命を守る会事務所前

内容：マンタ法による沖縄のジュゴンの生息環境調査

指導：エレン・ハインズ博士

（サンフランシスコ州立大学
・北米唯一のジュゴンの研究者）

レムニエル・アラゴネス博士

（フィリピン大学・海草藻場のエキスパート）

初めての市民によるジュゴンの
生息環境調査の訓練を重ねて来た
チーム・マンタのメンバーのマンタ法
によるジュゴンの食み跡調査の手法を
「ジュゴンの海」で披露します。

今後の継続的なモニタリング調査に向けて
の見学と、調査を円滑にするための
サポーターを募集します。

連絡先

北限のジュゴンを見守る会 鈴木雅子

〒905-0011 沖縄県名護市宮里4-12-8

Tel: 090-8032-2564

E-mail: sea-dugong@image.ocn.ne.jp

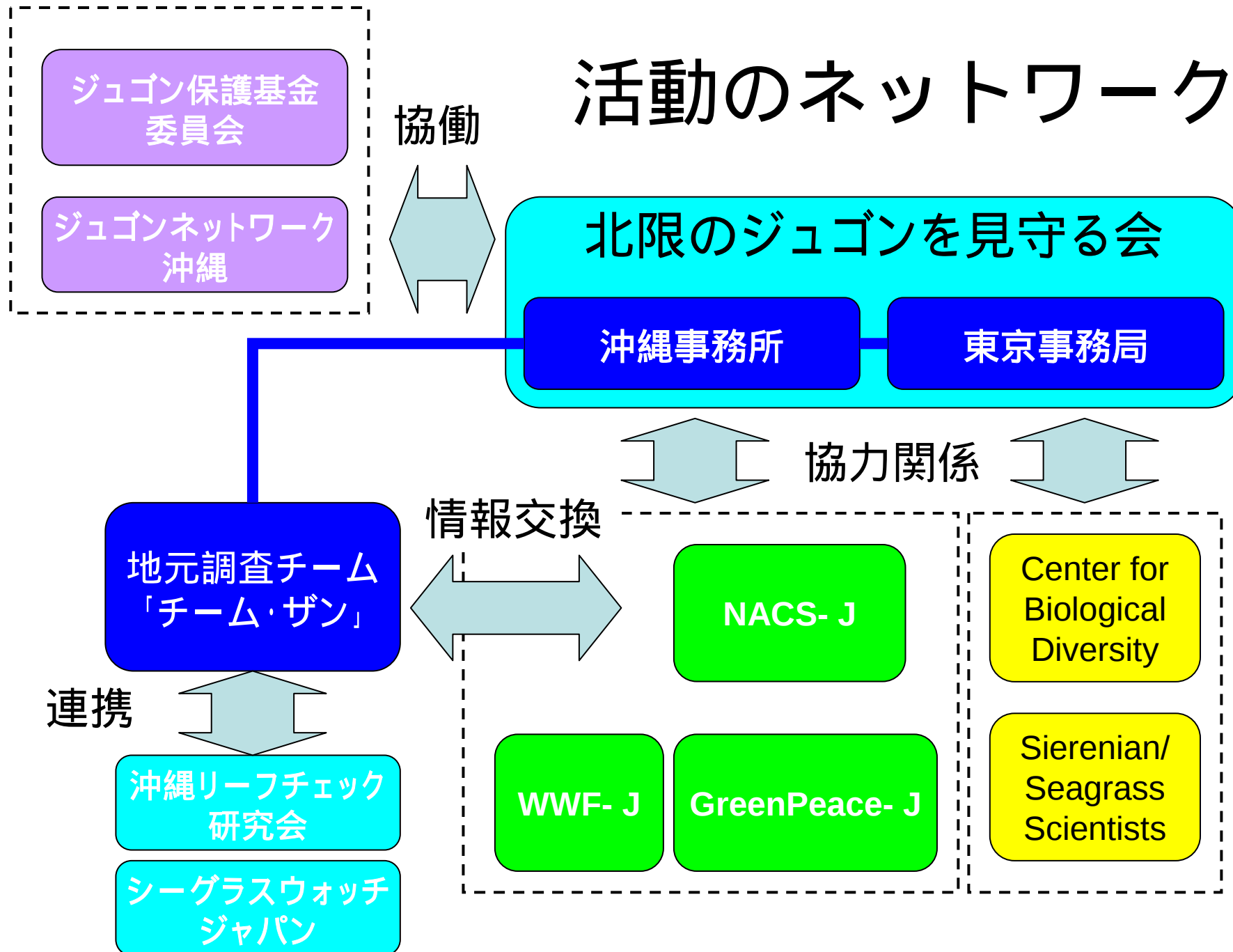
啓発活動



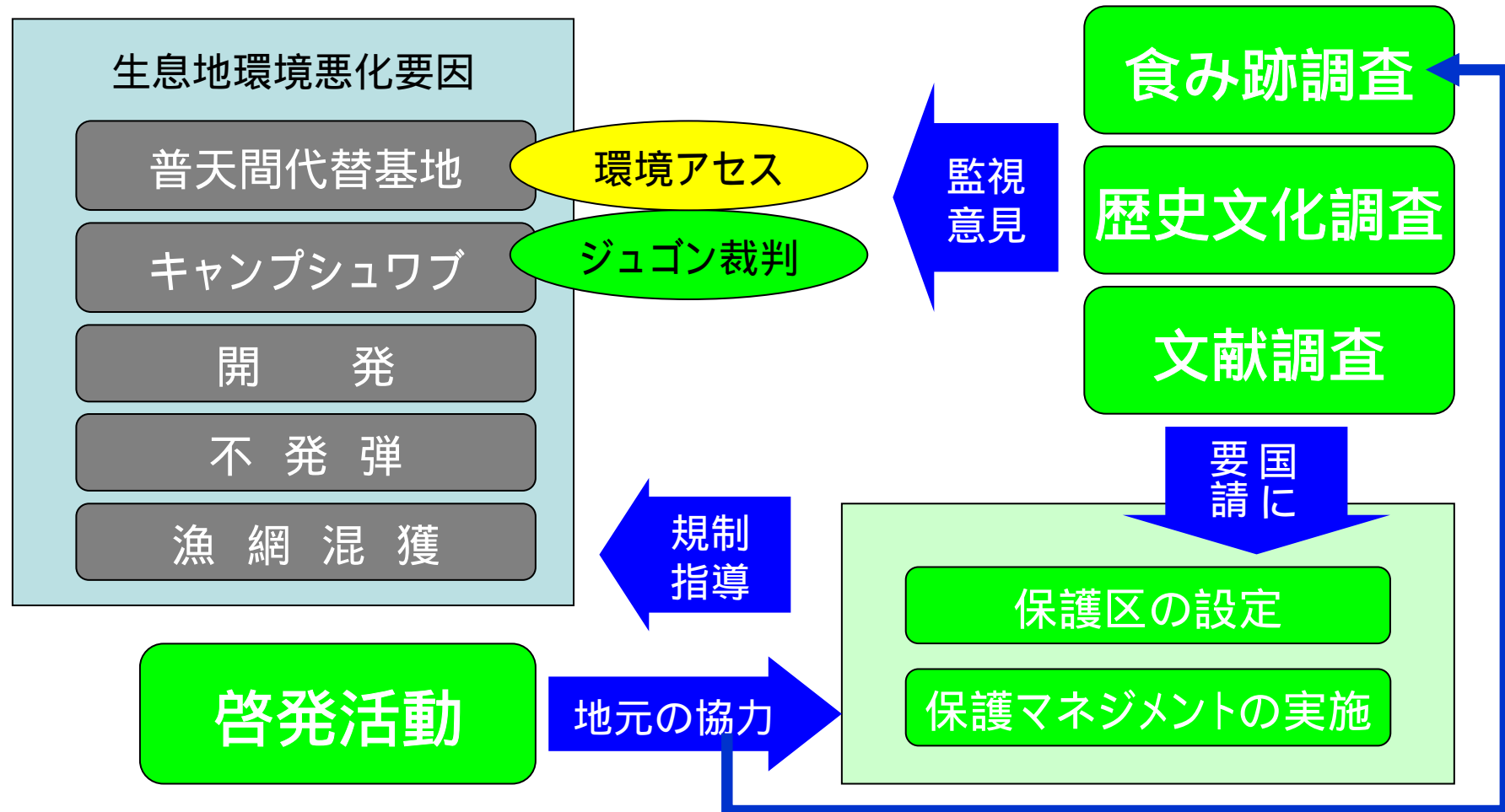
水質調査



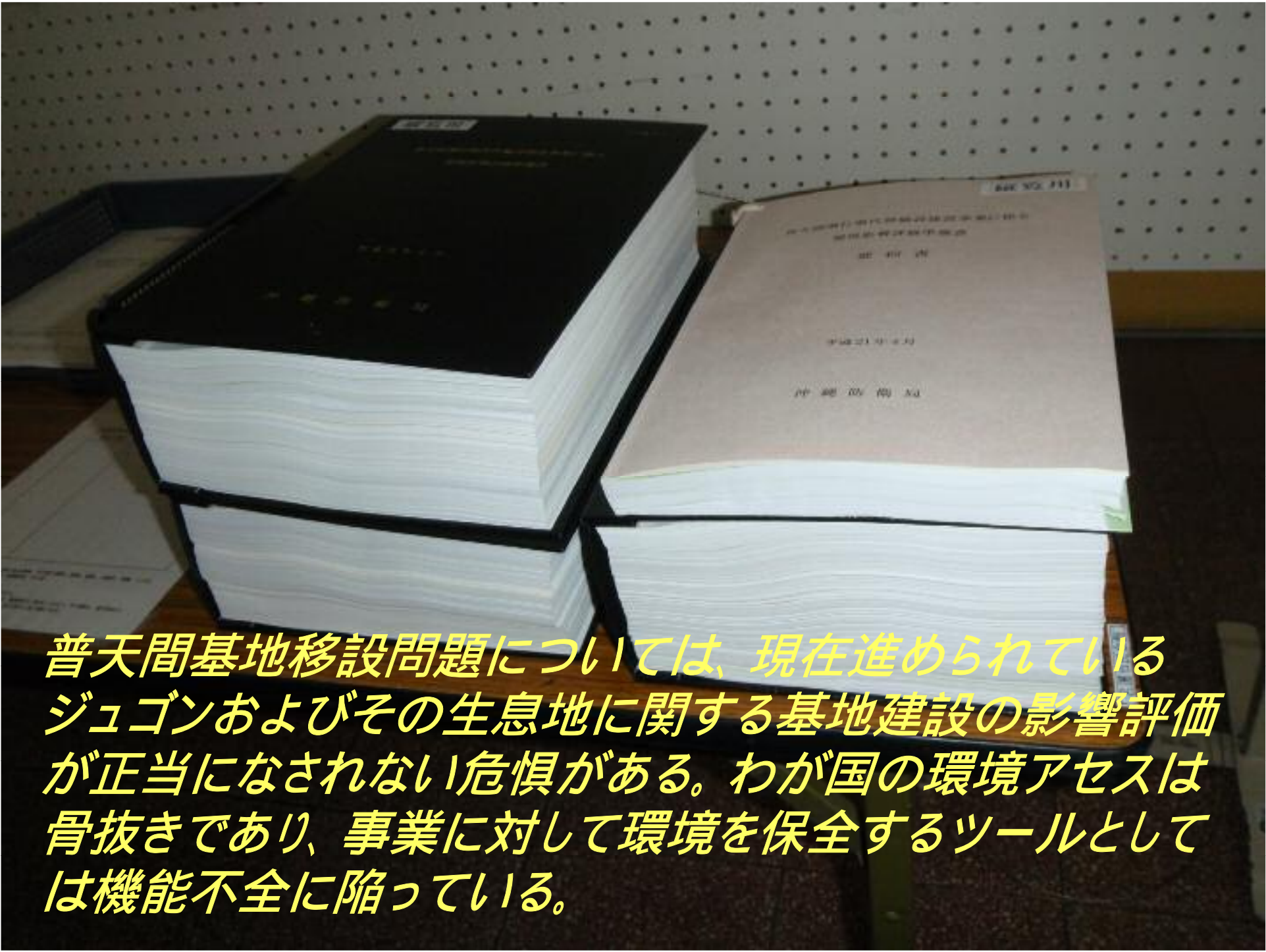
活動のネットワーク



ジュゴンの保護に向け
生息地の環境を今より良くするために



予備スライド

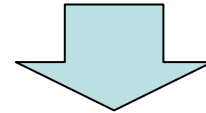
The image shows two thick books resting on a wooden surface in front of a white perforated metal shelf. The book on the left has a dark, possibly black, cover with some faint text and a small label on the top edge. The book on the right has a light-colored, possibly cream or off-white, cover with some faint text and a small label on the top edge. Both books have thick, white pages. The background is a white perforated metal shelf.

普天間基地移設問題については、現在進められている
ジュゴンおよびその生息地に関する基地建設の影響評価
が正当になされない危惧がある。わが国の環境アセスは
骨抜きであり、事業に対して環境を保全するツールとして
は機能不全に陥っている。

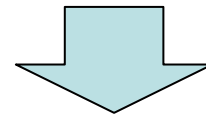
ジュゴンとその生息環境を守るには

混獲
藻場減少
基地
不発弾

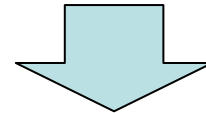
4つの脅威を取り除かなければならない



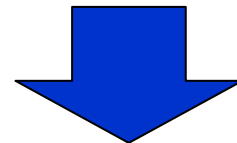
具体的対策の実行は、科学的根拠に基づくべき
守るべき対象の状況を知る



環境省や大手NGOによる調査はあるが
継続的モニタリング調査が必要



地元主体の調査体制が必要
地元が自然・生態系保全に関わっていく



基地移設の阻止、
保護区の設定など