

鯨類座礁対処マニュアル

(平成24年度改訂版)

水産庁

平成24年5月10日

鯨類座礁対処マニュアル(平成 24 年度改訂版)の配布に当たって

「鯨類座礁対処マニュアル」は、鯨類座礁の増加及びそれに伴う国民の座礁鯨への関心の高まりを受けて、水産庁が設置した座礁鯨類処理問題検討委員会（座長：小野征一郎近畿大学教授）での検討を経て、平成 16 年 9 月に完成したものである。

本マニュアルは、実際に座礁鯨類の処理に立ち会った自治体の担当者及び専門家等の助言を踏まえて作成されており、発生現場で座礁に対処する方々の視点に立った機能的なマニュアルとして、関係者が利用しやすいものとなるように構成されているが、平成 18 年度に座礁鯨の処理経費を助成する水産庁の補助事業（海産哺乳類混獲等管理促進事業）が地方自治体への税源移譲により一般財源化されたほか、平成 20 年からコククジラが水産資源保護法の下での保護対象種となるなどの関係法令の改正等が行われたことから、このたび、現状を反映したものとするため、本マニュアルを改訂することとしたものである。

鯨類を巡っては、我が国では科学的根拠に基づく適切な資源管理を行うための資源量調査や捕獲枠の設定などを行っているところであるが、座礁、漂着といった漁獲行為以外の要因による鯨類の死亡状況を把握することがより適切な鯨類の管理につながると考えており、また、国際的にも座礁の実態の把握と座礁鯨への適切な対応が求められているところである。

本マニュアルが、今後とも座礁鯨の効果的な処理に活用されることを強く望むものである。

平成 24 年 5 月 10 日
水産庁国際課捕鯨班

目次

序. 座礁鯨類処理マニュアルの作成に当たって	1
第1部 本マニュアルの利用に当たって	3
1 当マニュアルの構成とねらい	3
(1) 座礁の定義	
(2) マニュアルの構成	
(3) 語句の説明	
2 座礁鯨類の利用に関わる法的規制及び手続き	7
(1) 食用利用	
(2) 学術目的利用	
第2部 座礁発生時の対処	8
メインテキスト	
1 座礁発生に備えた事前準備	8
(1) 座礁鯨現地対策本部の設置	
(2) 都道府県の対処体制整備	
(3) 初動連絡体制の整備	
2 座礁発生後の対処	9
(1) 座礁鯨発見時の対応と初動体制	9
1) 情報収集	
2) 現地対策本部の設置と業務内容	
3) 現地対策本部、都道府県支援窓口、水産庁等との協議体制	
4) 座礁現場の保全と安全確保	
(2) 現地対策本部が行う座礁鯨の処置	10
1) 座礁鯨が生存していた場合	
ア 救出の可否の判断	
イ 救出	
ウ 人道的処理(殺処分)	
2) 座礁鯨が死亡した場合(既に死亡していた場合を含む)	
ア 処理業者の選定	
イ 鯨体の学術調査	
ウ 鯨体の利用(販売目的を含む)	
エ 鯨体及び残滓の処理	

(3) 事後処理	13
----------	----

サブテキスト

I 鯨の種類の見分け方	14
II 座礁初動体制と現場対応	17
1 初期現場対応	
2 現地対策本部設置	
3 地域内及び近隣市町村との連絡協議体制	
4 現地(市町村)と都道府県間の連絡協議体制	
5 水産庁との連絡協議体制	
6 座礁地域の保全(鯨体の保全)	
7 処理業者の確保と契約	
8 市町村職員の動員体制	
9 ボランティア受入れ体制と原則	
10 外部研究調査機関受入れ体制と原則	
11 マスコミ対応	
12 見物者対応	
* 座礁初動体制と現場対応フローチャート	20
III 救出の可否及びその判断並びに救出方法	21
1 小型多数の座礁	
2 大型単体の座礁	
3 大型多数の座礁	
IV 人道的処置(殺処分)	24
1 背景	
2 具体的判断例	
3 処置法の検討	
(1) 薬物注射	
(2) 放血及び心臓 ^{せんし} 穿刺	
V 鯨体の学術調査(座礁鯨体調査要領)	29
1 基本的なデータの収集	
2 写真撮影	
3 鯨体計測	
4 鯨体解剖	

<ヒゲクジラの場合>

<マッコウクジラの場合>

5 標本採集

6 標本所持の届出とDNA登録

VI 死亡した鯨体の処置処分38

1 死亡後の座礁鯨の鯨体の法的性格

2 座礁鯨を処理する者

3 死亡鯨体の一般廃棄物としての処理方法

(1) 埋立(埋却又は埋設)処分

(2) 焼却処分

4 死亡鯨体の他海域への移動・排除

VII 鯨類座礁地等の清掃等原状回復作業について64

1 大型鯨類座礁時に想定される座礁地等の状況

2 必要とされる対応

3 作業に当たっての注意点

付録 1 座礁鯨類処理問題検討委員会における検討の概要67

2 座礁・混獲した鯨類への対処法73

3 関連法令等

(1) 指定漁業の許可及び取締り等に関する省令(抄)86

(2) 指定漁業の許可及び取締り等に関する省令第八十二条
第一項ただし書きの規定に基づき農林水産大臣が別に定め
て告示する漁業(農林水産省告示第563号)88

(3) 指定漁業の許可及び取締り等に関する省令第八十一条
第一項ただし書の規定に基づき、農林水産大臣が別に定めて
告示するひげ鯨等を定める件(農林水産省告示第1834号) ..89

(4) 指定漁業の許可及び取締り等に関する省令の一部を改正
する省令の施行に伴う鯨類(いるか等小型鯨類を含む)の
捕獲・混獲等の取扱いについて

(平成16年10月12日付け16水管第2189号水産庁長官通知)・90

(5) 水産資源保護法(抄)104

(6) 水産資源保護法施行規則(抄)106

(7) 漁業法施行規則(抄)	108
(8) 「水産資源保護法施行規則の一部を改正する省令」の施行に伴うクジラの取扱いについて(平成19年12月20日付け19水管2210号水産庁資源管理部遠洋課長通知)	109
(9) 食品衛生法(抄)	115
(10) 海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律(抄)	118
及び同施行令(抄)	
(11) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律(抄)	119
及び同施行令(抄)	
(12) 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(抄)	125
4 小型鯨類資源管理方針(暫定方針)	127
5 誓約書	129
6 海外における座礁対応基本方針及び事例	130
7 鯨研通信 1986年9月 第364号	134

座礁鯨類処理マニュアルの作成に当たって

平成14年1月22日未明、鹿児島県大浦町の海岸に14頭にも上るマッコウクジラが集団座礁し、その対処ぶりはマスコミを通じ広く全国に知られるところとなった。処理作業は困難を極めたが、多くの方々のご努力と諸官庁の支援により、最終的には一頭の救出、一頭の埋設そして12頭の海底沈下に無事着した。しかし、この一連の処理から多くの行政的課題が残され、また当事者であった鹿児島県および大浦町からは、水産庁に対し将来に備えた処理マニュアル作成が強く要望された。

こうした要望の下に、平成14年9月「座礁鯨類処理問題検討委員会」が発足したが、討議を通じ、この作業に従事された多くの方々が、座礁鯨類に対する技術的および法的な多くの困難に直面してきたこと、また、特に地方自治体にとって本問題の処理が緊急且つ重要な課題であることを知った。

本検討委員会は、これまでに7回の委員会を開催し、制度面での見直しをも視野に入れつつ、獣医学や鯨類調査研究等の専門家の意見や、関係すると考えられる法令を所管する省庁のオブザーバー参加を得て、幅広い見地から考察を加え、座礁鯨の適切な処理体制について検討を行ってきた。座礁処理には問題が多く、特に座礁処理に備えた包括的な法制整備が必要と思われるが、一方鯨類の座礁は現実に進行中の事象であり、検討委員会ではこの問題に現実的にどのように対処するかについて議論を重ね、座礁処理に関する基本方針については概ね委員間の合意を見た（「座礁鯨類処理問題検討委員会における検討の概要」(付録1)）。

現在捕獲・利用が原則的に禁止されている、IWC規制種であるひげ鯨やマッコウクジラが座礁した場合、これらの鯨について資源の有効利用及び処理費用補填の観点から、一定の条件の下で利用を認めるための制度改正を行うとともに、これまでの処理マニュアルでは対応できなかった大型座礁（小型鯨の集団座礁及び大型鯨の座礁）に焦点を当て、救出のみならず救出不可能な場合や利用を行う場合の対処について新たなマニュアルを作成した。

作成にあたっては、本検討委員会の委員でありまた鹿児島県大浦町における集団座礁処理にもあつた加藤秀弘遠洋水研鯨類生態研究室長を編集委員長とし、本項末に明記した鯨類調査専門家や座礁処理に経験の深い獣医師を委員に迎え、その他多くの方の御協力を仰ぐこととした。本マニュアルは今後の進行に応じた改訂が必要と思われるが、実践的マニュアルとしては概ね必要な要件を満たしていると考えている。編集委員及び協力者の方々、そして御支援頂いた水産庁および事務局（遠洋課捕鯨班）*の方々には記して御礼申し上げたい。

本マニュアルでは、処理を行う過程での専門家の支援方策等が明記されており、この活用により、地元の自治体等が円滑に処理を進める手助けとなることを期待している。

* 現国際課捕鯨班

平成 16 年 9 月

鯨類座礁処理問題検討委員会
委員長 小野征一郎

座礁鯨類処理マニュアル編集委員会名簿（敬称略）：

編集委員長；加藤秀弘（独立行政法人水産総合センター遠洋水産研究所鯨類生態研究室長）
編集委員（五十音順）；石川創（財団法人日本鯨類研究所調査部次長、獣医師）、後藤睦夫
（同研究部次長）、板東武治（同研究部、鯨類生物研究室研究員）、前田一己（鹿児島県
林務水産部水産振興課長）

協力者（敬称略）：

独立行政法人水産総合センター遠洋水産研究所鯨類生態研究室；岩崎俊秀、木白俊哉
浮魚資源部数理解析研究室；庄野宏
鹿児島県水産振興課；高橋宏、坂井康孝
鹿児島県川辺郡大浦町；前野輝行（町長）、太鼓智弘（経済課）
株式会社森組（森千秋社長）
共同船舶株式会社

水産庁及び事務局（敬称略）

竹谷廣之（資源管理部長）、海野洋（前資源管理部長）、桑知文（前遠洋課長）、山下潤
（遠洋課長）、森下丈二（前遠洋課捕鯨班長）、諸貫秀樹（遠洋課捕鯨班長）、星川泰輝
（遠洋課課長補佐）、光富喜一郎（元遠洋課海産哺乳類管理官）、佐藤愁一（前遠洋課捕
鯨班企画官）、大部寛治（遠洋課捕鯨班捕鯨係長）

第1部 本マニュアルの利用に当たって

1 本マニュアルの構成とねらい

(1) 座礁の定義

学術的な狭義の分類では、“座礁”は生きながらにしての陸域又は瀬への乗り上げであり、死亡した後の乗り上げは“漂着”として区別され、現実的には以下のように定義できる：

座礁： 生きてまま海岸又は潮間帯に乗り上げた状況

漂着： 死亡した状態で海岸又は潮間帯にたどり着いた状況

しかし、死亡後の漂着であっても事故処理に伴う困難性には当然ながら共通する部分が多く、本マニュアルにおける“鯨類座礁”には死亡後の漂着も含めるものとする。ただし、定置網等への混獲については、既に別途処置手続きのガイドライン（「座礁・混獲した鯨類への対処法」（付録2））が既に確立されており、ここでは対象に含めない。

一方、座礁鯨類のサイズや頭数も事故処理に与える影響が大きい。我が国の沿岸で漂着事例の多いヒゲクジラのミンククジラは体長8m 体重8トンにもなり、平成14年に集団座礁したハクジラ類最大のマッコウクジラの雄では体長16m 体重60トンに達する。また、座礁頭数が多いほど事故処理の困難性は高く、特に社会集団をつくるハクジラ類の集団座礁に際しては、頭数によっては小型鯨類であっても大型鯨類の座礁並の困難さに直面する場合もある。本マニュアルでは、事故処理対策への便宜上、以下のグループ分けを行っておく：

大型鯨類； 全てのヒゲクジラ類並びにマッコウクジラ及びツチクジラ

小型鯨類； マッコウクジラ及びツチクジラを除く全てのハクジラ類（イルカ類）

小型少数； 当面小型鯨類20頭以下

小型多数； 当面小型鯨類21頭以上

本マニュアルでは、このうち大型鯨類と小型多数の座礁を対象とすることとし、小型少数の座礁は現行のガイドライン（「座礁・混獲した鯨類への対処法」（付録2））に従って対処することとする。

(2) マニュアルの構成

本マニュアルは、座礁対処の流れに従ったメインテキストと、必要に応じて参照するサブテキストに分かれている。

メインテキストにおいては、座礁の初動体制から最終的な鯨体処置までに至る各過程に

おける判断と選択肢について述べられており、専門的な技術と情報や事例についてはサブテキストに記載されている。また、関連する法規については、別途付録3に収録されているので、適宜参照されたい。なお、基本的なメインテキストの構成は、以下のような構成になる：

1 座礁発生に備えた事前準備

- (1) 座礁現地対策本部の設置
- (2) 都道府県の対処体制整備
- (3) 初動連絡体制の整備

2 座礁発生後の対応

(1) 座礁鯨発見時の対応と初動体制

- 1) 情報収集
- 2) 現地対策本部の設置と業務内容
- 3) 現地対策本部、都道府県支援窓口、水産庁等との協議体制
- 4) 座礁現場の保全と安全確保

(2) 現地対策本部が行う座礁鯨の処置

1) 座礁鯨が生存していた場合

- ア 救出の可否の判断
- イ 救出
- ウ 人道的処置（殺処分）

2) 座礁鯨が死亡した場合（既に死亡していた場合を含む。）

- ア 処理業者の選定
- イ 鯨体の学術調査
- ウ 鯨体の利用（販売目的を含む）
- エ 鯨体及び残滓^{ざんし}の処理

(3) 事後処理

サブテキストには以下の情報が含まれ、メインテキストの詳細を理解するための参考とすることができる。

- I 鯨の種類の見分け方
- II 座礁初動体制と現場対応
- III 救出の可否及びその判断並びに救出方法
- IV 人道的処置（殺処分）
- V 鯨体の学術調査（座礁鯨体調査要領）
- VI 死亡した鯨体の処置処分
- VII 鯨類座礁地等の清掃等原状回復作業について

また、関連情報として以下の項目を巻末にまとめた。

座礁鯨類処理問題検討委員会における検討の概要
座礁・混獲した鯨類への対処法
関係法令等
小型鯨類資源管理方針（暫定方針）
海外における座礁対応基本方針及び事例

（3）語句の説明

本マニュアル編集に際し、直接水産を担当したことのない地方公共団体の職員が好むと好まざるとに関係なく座礁鯨に対処せざるをえないことを想定し、用語については可能な限り専門用語を避け、平易な用語を使用するように心がけた。ただし、他に適当な語句が見当たらない場合、あるいは語句の意味に誤解を与えない目的で難解な用語とせざるをえない場合があるため、それらの語句については以下に説明することとした。

座礁： 座礁とは本来船舶が海面に近い岩礁に乗り上げて動かなくなることであるが、ここでは鯨類についても座礁と呼ぶこととする。なお、研究者間では英語でストランディングと呼ぶ場合も多いが、ここでは必要な場合を除き座礁に統一している。

捕獲： 本マニュアルでは、鯨体またはその一部を占有する行為とし、占有される鯨の生死には関わらないものとする。

救出： 本マニュアルでは、座礁し自力では海に戻れなくなった鯨類を人為的に救い、海に戻そうとする行為とする。

埋立、埋設、埋却： 埋立は、単に対象物を土中に埋めることを示し、「廃棄物の処理と清掃に関する法律」（以下、「廃棄物処理法」という。付録3（11））で用いられる。埋設は有用物（今後利用が予定されている物）を保管等の目的で埋めること、埋却は不用になった物を廃棄目的で埋めることを意味する。本マニュアルでは、骨格標本作製等の目的に対象物を埋めることを埋設とし、廃棄目的で鯨体またはその残滓を埋めることを埋却として区別している。

ざんし残滓： 本マニュアルでは、鯨体の利用を行った際に発生する不用物とする。

(鯨体の他海域への)移動・排除、海底沈下　：　本マニュアルでは、移動・排除とは、座礁等した鯨体を他海域へ移動・排除する行為とする。移動・排除に当たっては、海上保安署(保安部)、都道府県及びその他関係機関からの指導・助言を踏まえ適切に処理する必要がある。また、海底沈下は移動・排除の一手法であるが、単に移動・排除だけでは漂流し、再び座礁する可能性がある場合に、鯨体が浮遊しないよう何らかの処置を行うなどして、生活環境及び海洋環境の保全上支障のないよう海底に沈下する行為をいう。

座礁対処責任者　：　鯨類の座礁が発生した際に、その海岸線を有する市町村に設置された座礁鯨現地対策本部を指揮する者とする。

座礁対処支援窓口　：　必要に応じて座礁対処責任者を支援するために、座礁が発生した海岸線を有する都道府県の水産部局に設置される窓口とする。

座礁対処支援アドバイザー　：　座礁対処責任者が必要に応じて技術的な支援を求めることができるよう、水産庁が予めリストアップした座礁鯨類対処についての専門的知見や技術を有する者とする。

2 座礁鯨類の利用に関わる法的規制及び手続き

救出が困難になった座礁鯨については、そもそも意図して捕獲しようとするものではないことから、処理経費の捻出、資源の有効利用との観点から利用が認められることとなったが（指定漁業の許可及び取締り等に関する省令第八十一条第一項ただし書の規定に基づき、農林水産大臣が別に定めて告示するひげ鯨等を定める件（付録3（3））、その利用にあたっては、定置漁業により混獲された鯨の場合と同様に座礁状況の報告及びDNA登録を行うことが条件とされた。

ただし、残滓については廃棄物処理法（付録3（11））の規定に従い適切な処理を行う必要があり、処理費用がかかる場合には利用者が応分の費用負担を行う必要がある。また、利用目的に応じて、以下の点にも留意する必要がある。

なお、「水産資源保護法」（付録3（5））及び「水産資源保護法施行規則」（付録3（6））に基づく鯨類（シロナガスクジラ、ホッキョククジラ、コククジラ及びスナメリ）の取扱いについては、同法の規定、同法に基づく取扱いによるので留意すること。

（1）食用利用

過去に「寄り鯨」として、食用を含め利用してきた歴史がある反面、座礁鯨の食用利用による食中毒発生事例や罹病鯨発見の事例もあり、専門家による慎重な判断が必要である。従って、「食品衛生法」（付録3（9））の体系の中で、食品としての安全性を十分確保しうることが前提となる。

（2）学術目的利用

座礁鯨類を学術目的で利用する場合には、ツチクジラを除く大型鯨類及びスナメリについては、「指定漁業の許可及び取り締まりに関する省令」（以下、「指定省令」という。付録3（1））及び「水産資源保護法」（付録3（5））に基づいて、農林水産大臣に報告する必要がある（大型鯨類についてはDNA登録を含む）。また、その他の鯨類については、平成13年7月1日付け13水管第1004号水産庁長官通知「指定漁業の許可及び取り締まり等に関する省令の一部を改正する省令の施行に伴う鯨類（いるか等小型鯨類を含む）の捕獲・混獲等の取扱いについて」（以下「指定省令の改正に伴う捕獲・混獲等の取扱いについて」という。付録3（4））に基づき水産庁資源管理部長に届出するとともに、届出書に研究目的、研究計画等の記載が必要である。

なお、座礁鯨を利用して骨格標本等を作成するための埋設に当たっては、土地の所有者又は管理者から土地占有許可を受ける必要があり、その手続は、当該土地を管理する法令に従って行い、具体的には所有者又は管理者と協議し、その指示に従わなければならない。また標本作製の過程で発生する内臓等の残滓の処理については、土地の所有者又は管理者及び各地方公共団体の清掃部局、環境部局その他の関係する部局と打ち合わせを行うとともに、必要があれば、各地方公共団体の関係部局の指導を受けるほか、市町村が行う処理に対して受益者として応分に協力する必要がある。

（問い合わせ先：都道府県水産部局、水産庁国際課捕鯨班）

第2部 座礁発生時の対処

本項では、座礁発生から事後処理に至るまでの一連の処理について、具体的な対処方法を記述したが、同時に全体の流れをフローチャートとして示したので、適宜参照されたい。

メインテキスト

1 座礁発生に備えた事前準備

(1) 座礁鯨現地対策本部の設置

市町村は、市町村役場内に大型鯨類の座礁又は小型鯨類の多数の座礁の発生を想定した座礁鯨現地対策本部（以下「現地対策本部」という。）を設置するための体制を整えておく必要がある。市町村長等が座礁対処責任者として現地対策本部を指揮する。また、現地対策本部は、座礁鯨対処に関係する水産部局、環境部局、土木関係部局、消防署等をもって構成し、必要に応じて、地元漁協、都道府県水産関係部局、環境部局、地元警察署、水産試験場その他必要とする機関及び個人をメンバーに加えることができる。

現地対策本部は鯨類の座礁発生時に適時招集され、適切に対処するため、情報交換、救出又は人道的処置の判断基準、鯨体残滓の処分方法等、座礁鯨対処に関する事項全般について検討し、関係機関と協議・調整し、指示を行う等の役割を担う。

(2) 都道府県の対処体制整

都道府県は、座礁が発生した管内市町村への指導・支援を行うための座礁対処支援窓口（以下「都道府県支援窓口」という。）を予め指定しておく。都道府県支援窓口は、座礁鯨対処に関係する部局間の緊密な連絡調整を行い、また、現地対策本部と水産庁との円滑な意思疎通を図ることにより、鯨体を迅速に処理できるよう努める。また、現地対策本部に対し必要な支援を行う。

(3) 初動連絡体制の整備

都道府県及び市町村は、本マニュアルで対応すべき大規模な座礁の発生に備え、管内の連絡網を事前に整備しておくとともに、下記の発見報告に必要な情報と合わせ、ポスターを掲示する等により鯨類の座礁発生が予測される地域の地方公共団体及びその出先機関、漁業協同組合、学校等に対する周知活動を行う。

- ・ 通報者の氏名、連絡先
- ・ 座礁発見日時
- ・ 座礁場所と海岸の地形
- ・ 座礁鯨の生死

- ・ 座礁鯨の頭数と大きさ（可能であれば鯨種も含む。サブテキスト「Ⅰ 鯨の種類の見分け方」参照）
- ・ その他必要と思われる事項

2 座礁発生後の対処

(1) 座礁鯨発見時の対応と初動体制（サブテキスト「Ⅱ 座礁初動体制と現場対応」参照）

1) 情報収集

座礁対処責任者は、鯨類の座礁の報告を受けた場合、報告に基づき現地に職員等を派遣し、座礁状況、鯨の移動の可否、現場写真（メールで関係機関に送信するためデジタル写真が有効）等の情報を収集する。

2) 現地対策本部の設置と業務内容

報告を受けた座礁対処責任者は、座礁規模を勘案して、「座礁・混獲した鯨類への対処法」（付録2）で対応するか、本マニュアルで対応するかを判断し、後者の場合、現地対策本部を設置する。現地対策本部は、次の事項について検討のうえ、適宜、必要な業務を遂行する。

ア 座礁鯨の救出の可否

イ 座礁鯨の処置

ウ 座礁現場における対応

- ・ 現場の保全
- ・ ボランティアの受け入れと体制整備
- ・ 見物者対応及び安全確保
- ・ マスコミ取材への対応
- ・ 任意の研究調査への対処

エ その他必要と認められること

3) 現地対策本部、都道府県支援窓口、水産庁等間の協議体制

座礁対処責任者は、現地対策本部設置後速やかに、都道府県支援窓口へ座礁状況等を報告する。また、都道府県支援窓口は遅滞なく水産庁（国際課捕鯨班）にその旨を伝える。

水産庁は、座礁対処責任者と都道府県支援窓口の要請と協議に基づき、関係省庁（厚生労働省、国土交通省（海上保安庁を含む。）、環境省等）に対し本マニュアルの対象となる座礁発生を通知し、必要な連携を図る。また、座礁対処責任者から技術的支援の要請があった場合、水産庁は都道府県支援窓口と協議のうえ、予めリストアップされた座礁対処支援アドバイザー（以下「支援アドバイザー」という。）の中から適任者を座礁対処責任者に推薦するものとする。

4) 座礁現場の保全と安全確保

座礁対処責任者は、座礁現場周辺の保全を図るとともに、海岸管理者、港湾管理者又は漁港管理者と協議し、立入禁止等の必要な措置を講ずる。また、現場海面で鯨の体油等の拡散が懸念される場合には、オイルフェンス等によりその防止に努める。なお、見物者等で交通の混乱が予想される場合は、必要に応じて現地警察署と連携して交通規制等の措置を講ずる。

(2) 現地対策本部が行う座礁鯨の処置

1) 座礁鯨が生存していた場合

ア 救出の可否の判断

サブテキスト「Ⅲ 救出可否及びその判断並びに救出方法」を参照し、救出の可否を判断する。判断に迷う場合は、都道府県支援窓口又は支援アドバイザーの助言を受けることも可能である。なお、判断に当たっては、外国で救出を試みた者が死亡・負傷した事例もあることから、救出にあたる者の安全と救出の実現可能性を勘案して決定する。

イ 救出

救出が可能と判断されたときには、サブテキスト「Ⅲ 救出可否及びその判断並びに救出方法」を参考にしつつ救出を試みる。座礁した大型鯨類の救出にあたっては、前もって損失発生に対応した内容の（ボランティアベースではない）業務契約を業者と締結し、責任の所在を明らかにしておくべきである。また、状況によっては、管内消防署等の支援を受けることも必要である。なお、ボランティアからの協力申し入れがあった場合には、予め危険性を告知し、ボランティアの安全を可能な限り確保し、危険な作業（サブテキスト「Ⅲ 救出可否及びその判断並びに救出方法」参照）には従事させないことを原則とする。大型鯨の座礁の場合には、原則としてボランティアを参加させないことが望ましいが、ボランティアを受け入れることとした場合には、事故に備えてボランティア保険への加入要請等を検討する必要がある。いずれの場合であっても、作業に従事する者の安全を最優先する。

ウ 人道的処置（殺処分）

鯨体の衰弱や外傷がひどく、回復の見込みがない場合、当該鯨が人に危害を与える恐れがある場合、又は技術的・財政的に救出が困難と判断され、座礁から48時間以上経過した場合は、サブテキスト「Ⅲ 救出可否及びその判断並びに救出方法」及び支援アドバイザーの助言を参考にし、救出作業を中止することも止むを得ない。この場合、自然死を待つか、人道的観点より殺処分に付すかを判断する。いずれにしても、座礁鯨の苦しみを軽減する方向で判断するべきである。

座礁対処責任者は、支援アドバイザー、都道府県支援窓口及び水産庁の指導・助言を勘案し、座礁鯨を苦しみから解放する最終手段として、人道的処置（殺処分）を選んだ場合、殺処分方法については、サブテキスト「Ⅳ 人道的処置（殺処分）」を参考に、獣医師に殺処分を要請するか、又は、獣医師の指導の下に実施する。

また、救出作業の中止を判断した時点で、鯨体の利用等について検討し、鯨体の処理方法についても検討を開始する必要がある。なお、鯨体を学術目的で利用する場合は、ツチクジラを除く大型鯨類及びスナメリについては、指定省令(付録3(1))及び「水産資源保護法」(付録3(5))に基づいて、農林水産大臣に報告する必要がある。また、その他の鯨類については、水産庁長官通知「指定省令の改正に伴う捕獲・混獲等の取扱いについて」(付録3(4))に基づき水産庁資源管理部長に届出するとともに、届出書に研究目的、研究計画等の記載が必要である。

2) 座礁鯨が死亡した場合(既に死亡していた場合を含む。)

ア 処理業者の選定

現場作業には、土工土木的な作業を伴うことが多く、また作業も危険であるため、経験と技術が確かな業者を選定して、損失発生に対応した内容の契約を業者と結び、作業に当たらせる。この作業にボランティアからの協力申し入れがあった場合には、ボランティアの安全を十分確保し、危険な作業には従事させないことを原則とする。

イ 鯨体の学術調査

鯨体の学術調査を行うに当たっては、サブテキスト「V 鯨体の学術調査(座礁鯨体調査要領)」に従うことを推奨する。ただし、調査実施の可否は座礁対処責任者が判断する。なお、鯨体調査の内容は簡易なものから詳細なものまであり、現場の状況に応じて実施項目を選択するが、その際、座礁対処責任者は支援アドバイザー等に直接調査実施を要請するか、もしくは助言を得て、自ら実施することができる。また、作業の安全に問題がない調査項目についてはボランティア等の支援を受けても良い。また、他の調査研究機関(者)が調査を申し出た場合は、現場での混乱を回避するため、必ず座礁対処責任者の指示に従うことを条件に調査を認めても良い。ただし、必要に応じて、予め「誓約書」(付録5)を提出させる。

なお、学術調査であっても、鯨体の一部又は全部を採取する場合は、「水産資源保護法(付録3(5))」、「漁業法施行規則第1条」(付録3(7))、指定省令(付録3(1))及び水産庁長官通知「指定省令の改正に伴う捕獲・混獲等の取扱いについて」(付録3(4))に従い、「混獲又は座礁した鯨類の学術目的所持の届出書」を農林水産大臣(スナメリを除く小型鯨類及びツチクジラの場合は水産庁資源管理部長)に提出する必要がある。届出書の提出がなければ、鯨体の一部又は全体を採取した鯨がツチクジラを除く大型鯨類及びスナメリの場合、水産資源保護法施行規則第9条(付録3(6))及び指定省令第106条(付録3(1))で2年以下の懲役又は50万円以下の罰金が課されることとなる。

ウ 鯨体の利用(販売目的を含む。)

座礁対処責任者は、座礁鯨類の捕獲は意図的な捕獲にあたらぬこと、座礁した鯨類の処理に大変な労力及び費用を要すること、海洋生物資源の有効利用を図ることが必要であること等を勘案して、水産庁長官通知「指定省令の改正に伴う捕獲・混獲等の取扱いについて」(付録3(4))に従い、希望者に鯨体の一部または全部の

利用を行わせることができる（骨格標本等の非食用利用を含む。）。その場合、鯨類の生死にかかわらず、利用者に「鯨類の座礁等に関する報告」を提出させるとともに、ツチクジラを除く大型鯨類の場合には個体識別のためのDNA分析を行わせ、「捕獲したひげ鯨等の処理状況報告書」を提出させる必要がある。

なお、利用者が鯨体を食用に供する際には、第一部の2の（1）で示すように、食品衛生法（付録3（9））に従い安全性が十分確保されていることが必要不可欠である。

エ 鯨体及び残滓^{ざんじ}の処理

鯨体を利用した場合の残滓及び非利用時の鯨体の処理については、廃棄物処理法（付録3（11））等に基づき、下記の手続に従い、適正に行わなければならない。

なお、「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保全に係る海岸漂着物等の処理等の推進に関する法律」（付録3（12））の趣旨に照らし合わせて、海岸漂着物等として鯨体を処理する場合にあつては、海岸管理者等の責任の下、関係する各主体間での適切な役割分担と連携を確保しつつこれを進めることが肝要である。

① 鯨体の一部を利用した場合

鯨体の一部を学術利用、食用利用、事業活動の用に供する目的で利用した場合には、当該利用者が当該鯨体の残滓を一般廃棄物として自らの責任において適正に処理しなければならない。したがって、座礁対処責任者は利用者に対し、適切な指導と調整を行うこととする。また、当該一般廃棄物が多量となる場合には、市町村長は、利用者に対し、当該一般廃棄物の減量に関する計画の作成、当該一般廃棄物を運搬すべき場所及びその運搬の方法その他必要な事項を指示することができる。

② 鯨体を利用する者がいない場合

市町村は、廃棄物処理法（付録3（11））に基づき自ら定めた一般廃棄物処理計画に従って、生活環境の保全上支障が生じないうちに当該鯨体の収集、運搬及び処分をしなければならない。なお、生活環境の保全上支障のない方法で容易に処分することができるものについては、当該土地の占有者がなるべく自ら処分するように努めなければならない。自ら処分しない場合は、当該土地の占有者が市町村の行う収集、運搬及び処分に協力しなければならない。

また、海上保安署又は海上保安部が、鯨体を利用していないものとして、船舶の航行の安全確保の観点から座礁等した場所から他海域への移動・排除を認めた場合、座礁対処責任者は同署又は同部及びその他関係機関からの指導・助言を踏まえて適切に鯨体を処理しなければならない（サブテキスト「VI 死亡した鯨体の処置処分」）。

座礁した鯨体の処理には、①廃棄物処理法に基づく一般廃棄物として陸上での

埋立又は焼却、②他海域への移動・排除の2通りが考えられるが、いずれの方法においても多くの制約が伴うため、市町村、都道府県の環境部局、関係省庁等に問い合わせ、協議して処分方法を決定しなければならない。ただし、焼却処分については相当の困難を伴うため、現実的な方法としては推奨できない。

また、生活環境、地形等の状況を考慮の上、座礁対処責任者は当該鯨体を放置することも可能である。

なお、廃棄物処理法施行令により「一般廃棄物の海洋投入処分を行ってはならない」こととされているので、遵守する必要がある。

(3) 事後処理

座礁対処責任者は、清掃、体油の中和処理等により、座礁現場周辺の原状回復を行う（サブテキスト「Ⅶ 鯨類座礁地等の清掃等現状回復作業について」）。

一連の座礁対処終了後、座礁対処責任者は「座礁鯨類処理に関する報告書」を作成し、都道府県水産部局の長を経由して水産庁資源管理部長に提出する。

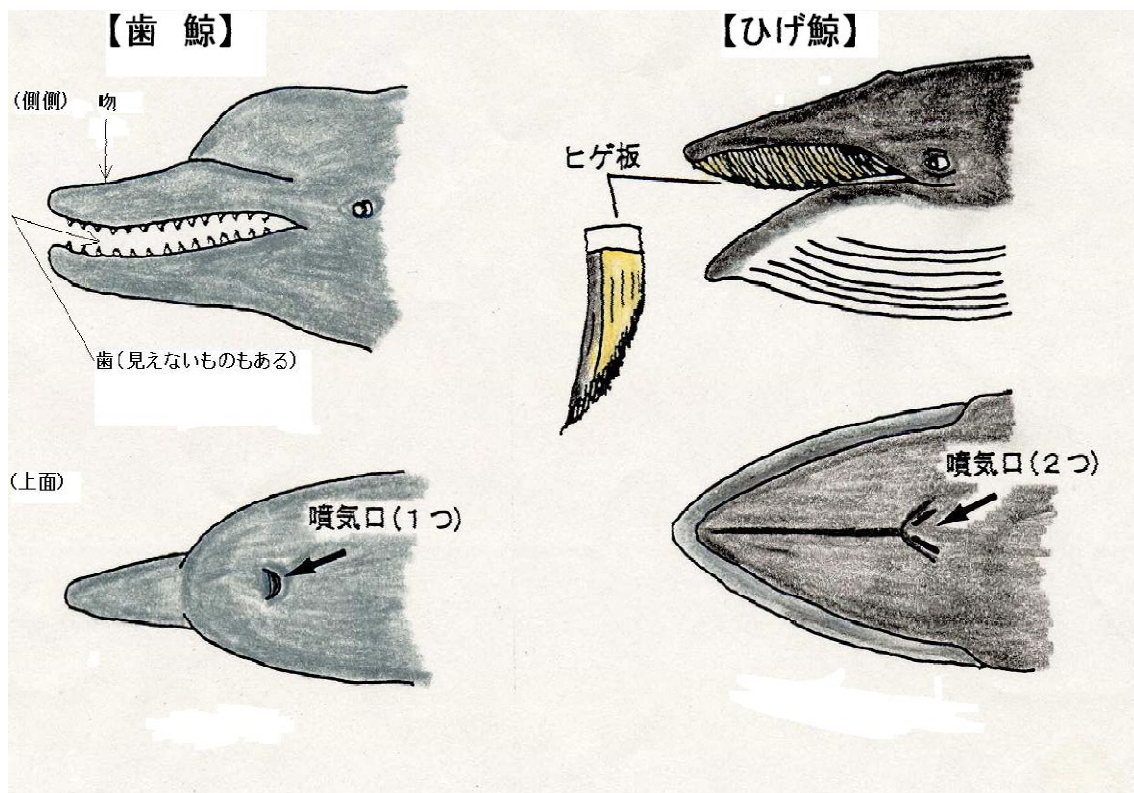
なお、各地から義援金等が寄せられるケースもあり、収支に関する一般的な報告義務を負う場合も想定されるので、会計収支を正確に記録しておく。

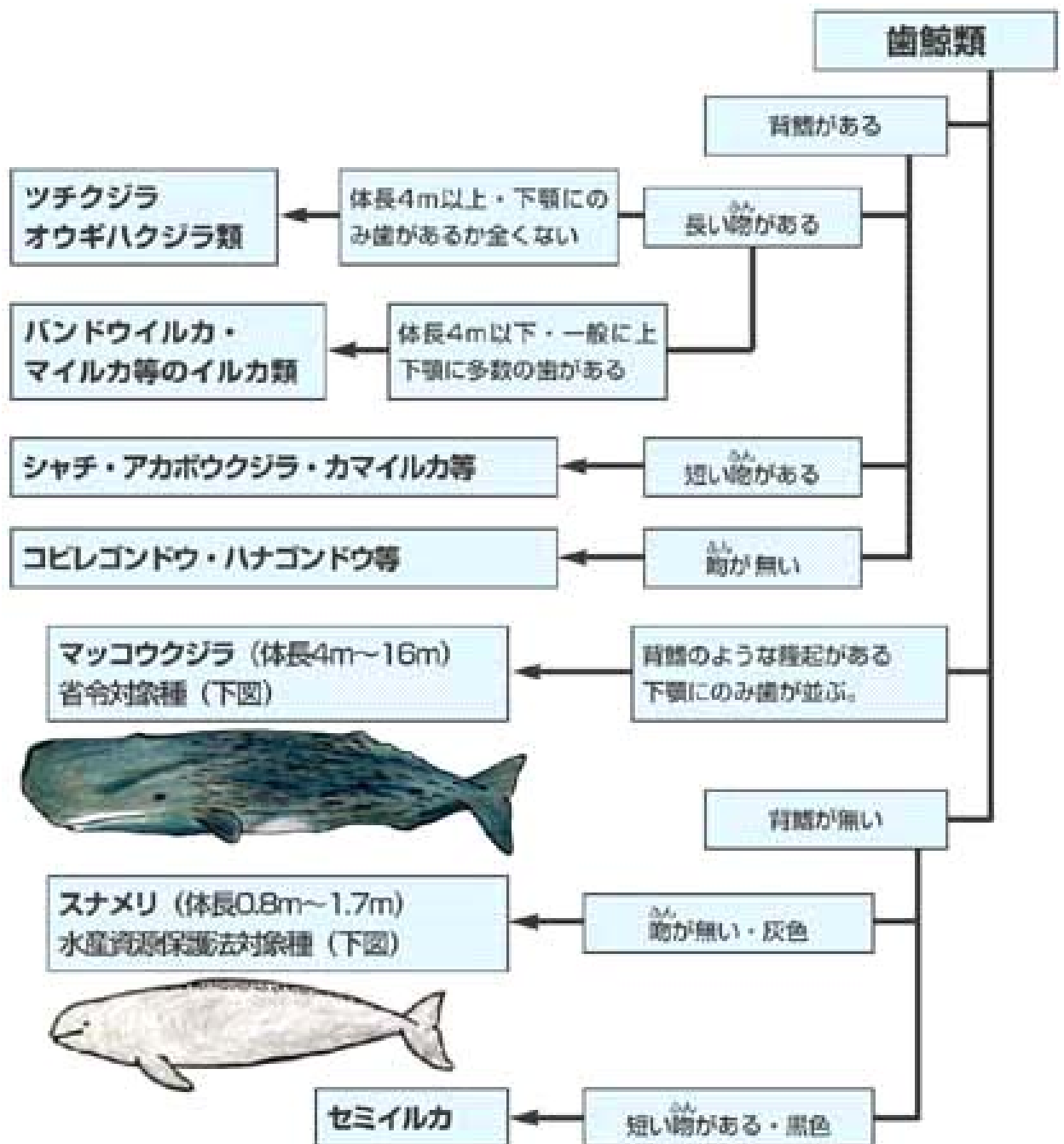
※座礁鯨類の処理費用等に対する補助事業（海産哺乳類混獲等管理促進事業）は、平成16年度をもって終了し、当該補助事業予算は平成17年度に交付金に移行、平成18年度に地方自治体に税源移譲された。

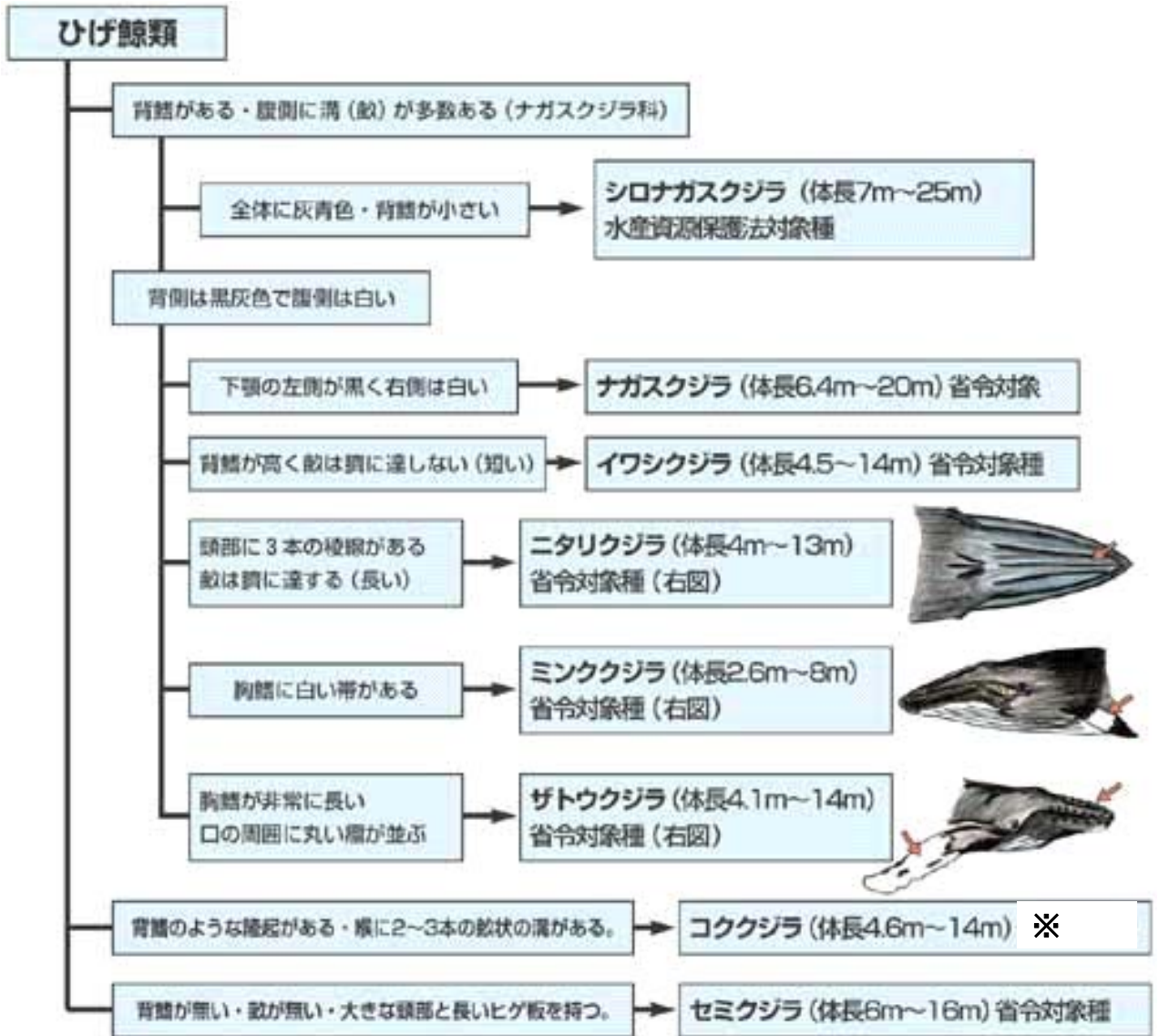
サブテキスト

I 鯨の種類の見分け方

- 1 鯨類は大きく歯鯨とひげ鯨のグループに分けられる。ここではそれぞれの特徴に従って、主な鯨の種を特定できるようにした。なお、各鯨種の詳しい見分け方は、国立科学博物館の海棲哺乳類図鑑 (http://svrsh2.kahaku.go.jp/pictorial_book/) でも検索することが出来る。
- 2 歯鯨は一般に上下の顎の両方又は下顎のみに歯が見られ（オウギハクジラの雌などでは、歯が歯肉に埋もれていることがある。）、噴気口（鼻の穴）は一つしかない。吻（ふん）の長い種や短い種がある。
- 3 ひげ鯨は上顎にブラシ状のヒゲ板が多数あり、噴気口は二つある。







※コククジラは水産資源保護法対象種

Ⅱ 座礁初動体制と現場対応

1 初期現場対応

- (1) 座礁等の発見者等が市町村役場等に通報する。
- (2) 市町村は都道府県に、都道府県は国に、それぞれ通報する。
- (3) 見物者も多く、見物者の安全対策、交通整理等も必要である。



写Ⅱ-1 集団座礁したマッコウクジラ

写Ⅱ-2 座礁現場に集まる多くの見物者

2 現地対策本部設置

- (1) 既存組織での対応が困難であると判断した場合、市町村は現地対策本部を設置するのが最も現実的である。
- (2) 災害対策本部方式の部署機能体系を構築し対応する。(総務班、関係機関連絡調整班、マスコミ対策班、資材調達班、交通整理班、現地対応班、救出・処理班等)
- (3) 現地対策本部は、市町村職員、都道府県関係者、学識経験者、専門家、水産関係技術者等で構成するのが望ましい。
- (4) 会議は、現場近くで随時開催するのが望ましい。

3 地域内及び近隣市町村との連絡協議体制

- (1) 座礁地の属する市町村は隣接する市町村、漁協等関係機関に対し、協力を要請する。(場合によっては、処理作業船の入港許可等が必要になる。)
- (2) 近隣住民等に対しても、十分に状況説明し、協力を要請する。(死亡鯨体は、時間の経過に伴い、強烈な異臭、大量の油を発する場合がある。)

4 現地(市町村)と都道府県間の連絡協議体制

- (1) 現地対策本部と都道府県関係機関とは、都道府県支援窓口を介し、対応を協議する。

(2) 都道府県は処理に関する技術や情報等の提供、処理費用等について協力する。

5 水産庁との連絡協議体制

現地対策本部と水産庁とは、都道府県支援窓口を通じ、対応を協議する。国は都道府県を通じ、可能な範囲で技術的支援等を行う。

6 座礁地域の保全（鯨体の保全）

- (1) 鯨肉や歯等の盗難防止のため24時間体制の監視が必要。警察等にも可能な限り協力を要請する。
- (2) 夜は可能な限りライトアップし、満潮時は岸から監視し、干潮時には個体周辺を定期巡回する。
- (3) 漁港等に死亡鯨体を留め置く場合は、漁業者や周辺住民への配慮から、入念な油処理、異臭除去のための対策を講じる必要がある。

7 処理業者の確保と契約

- (1) 業者の選定は、鯨体の大きさ、数等により、使用する作業関係重機や船など、又はダイバー等の作業人員にも違いが生じること及び死亡鯨体の腐敗が早く、扱いが困難になる場合があることから、それらに即座に対応できる処理業者の選定が必要である。
- (2) 大型鯨類の場合は、運搬方法としては、海上搬送が現実的である。
- (3) 死亡鯨体を海岸、漁港等に長時間留め置く場合は、腐敗等による環境汚染が危惧されるため、清掃作業等について専門業者を選定する必要がある。

8 市町村職員の動員体制

上記、「2 現地対策本部設置」に示すように、座礁の程度によっては、多くの人員の確保が必要である。

9 ボランティア受入れ体制と原則

一般のボランティア活動と異なり、事故等予測不可能な事態も想定されることから、ボランティアの受け入れは原則として行わないことが望ましい。

10 外部研究調査機関受入れ体制と原則

所在、所属等が明確な者、その者の率いる調査チームは受け入れるが、調査にあたっては、必ず座礁対処責任者の統制に従ってもらうことが必要であり、必要に応じて「誓約書」（付録5）を提出してもらう。

11 マスコミ対応

- (1) 煩雑な状況となることが多く、また、公平性の確保との観点から、個々への対応は可能な限り避け、随時記者会見方式で行うのが望ましい。
- (2) 救出作業等危険を伴う場面での撮影や昼夜を問わずの取材等、状況によってはマスコミ側の取材自粛を求めるなど、ある一定の取材ラインを検討することも必要である。特に、殺処分に際しては撮影自粛等の配慮が求められる。



写Ⅱ-3 座礁現場には多くのマスコミ関係者が見られた



写Ⅱ-4 記者会見も随時行われた

12 見物者対応

現地への関係者以外の進入禁止や現地周辺の交通整理が最大の問題となる。警察はもとより、近隣市町村等関係機関に対し、協力を要請する必要がある。



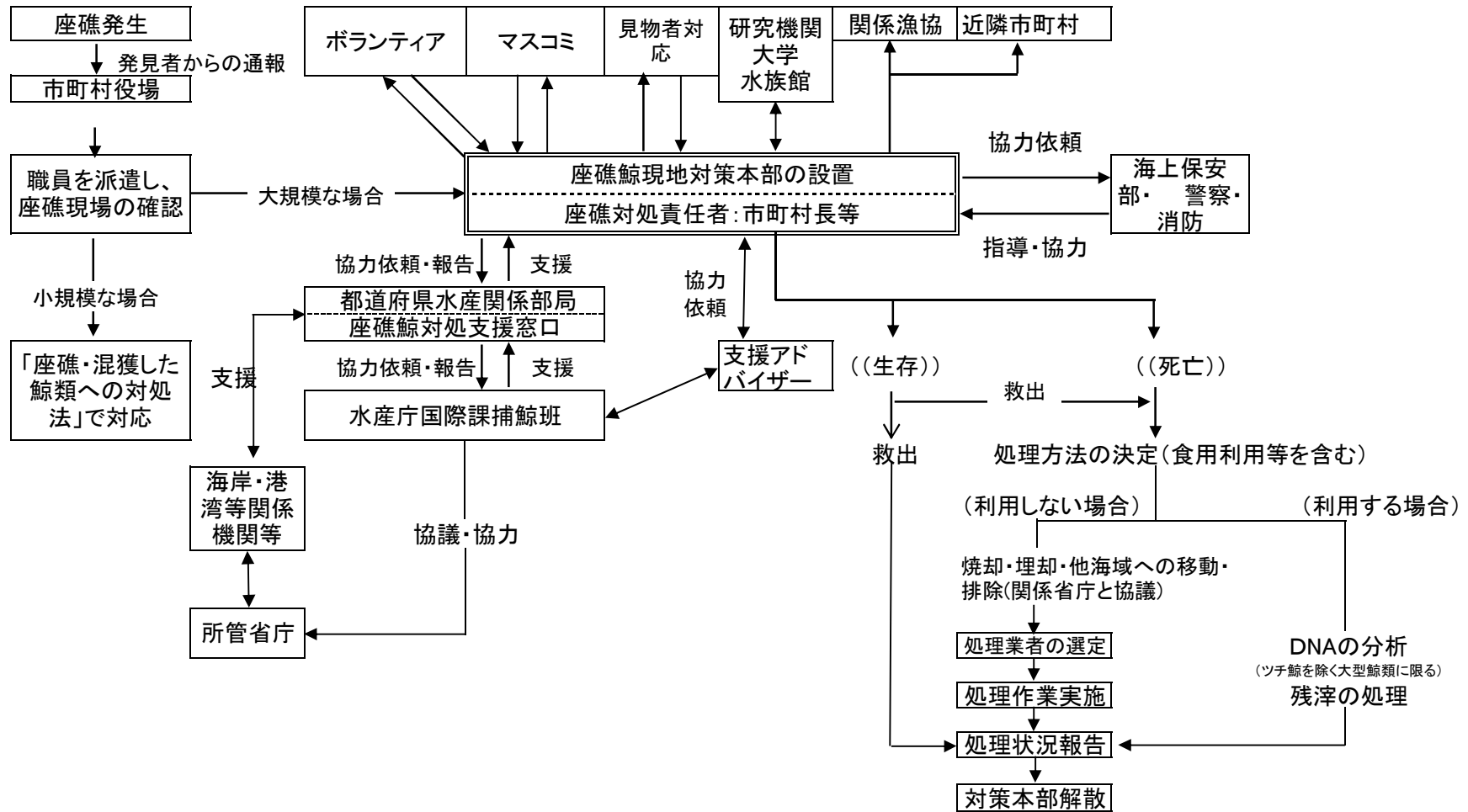
写Ⅱ-5 現場周辺での交通整理



写Ⅱ-6 座礁現場への進入路口を制限した

写真提供・資料作成協力：鹿児島県川辺郡大浦町（現在は鹿児島県南さつま市）

座礁初動体制と現場対応フローチャート



Ⅲ 救出の可否及びその判断並びに救出方法

小型、大型鯨類を問わず救出の可否の判断は、まず救出者の人命を最優先に考えてなされるべきである。平成 19 年 3 月 13 日に愛媛県宇和島市の宇和島湾において発生した事例では、迷入したマッコウクジラを救助しようとした際に、クジラが暴れ小型船が転覆し死者が発生してしまったケースもあり、救出に当たっては人命が危険にさらされることのないよう行われるべきである。そして、その次の観点として、地形と天候等の環境要因から救出の可否の判断がなされるべきである。すなわち、①座礁場所が、救出者が安全に立ち入れる場所か、座礁個体が大きい場合は重機や資材が搬入できる場所かを判断する。現場までの安全な道がない海岸、岩礁地帯、満潮時に海浜が水没するような場所での救出活動は避けるべきである。②多くの場合救出活動は波打ち際で行われ、小型個体の場合は沖まで座礁個体を運ぶ作業が伴う。このため海況が悪い場合の救出活動は極めて危険である。座礁対処責任者は周囲の状況から救出活動が人命に危険が及ぶと判断した場合、救出活動を禁止するか、ただちに救出活動を中断しなければならない。

各座礁例における救出の判断及び方法について以下に述べるが、救出にあたって尾びれにロープ等をくくりつけて引っ張る方法は鯨類の生存を著しく危うくするので差し控えること。なお、詳細な対処方法については「座礁・混獲した鯨類への対処法」（付録 2）を参照されたい。

1 小型多数の座礁

これまでの事例では行政に通報が来た時点ですでにボランティアによる救出活動が行われている事が多い。この場合、前述の危険が無ければこれを妨げるものではないが、沖へ鯨体を移動するような場合にはウェットスーツの着用を呼びかけるなどの注意が必要である。また鯨類の取り扱いに慣れた水族館や、救出経験者、学識者等に連絡が取れば速やかに協力を依頼する。座礁対処責任者は現場近くに現地対策本部を置き、座礁個体、救出個体数を調べ、救出作業全体の把握を行うよう努める。ボランティアによる救出活動が開始される前、あるいは現場の管理が可能と判断した場合は、座礁対処責任者が中心となり水族館職員など経験者の応援を得て、ボランティアの名前を登録して経験者の下に数名ずつグループを作り 1 頭毎に 1 グループで行動する方法が効果的である。この際に装備や体力により海に入り放流するグループと、海岸で次の放流個体を手当てするグループに分けると作業効率が上がる。また現地対策本部はマスコミ対応を行うと共に、無謀な救出活動を止めたり、死体持ち去り防止の監視も行ったりする必要がある。救出活動の実際にあたっては以下の点に注意する。

- (1) 元気な個体及び動かせる範囲で大型の個体を優先的に沖に出す。

- (2) 鯨体を牽引する際は、骨折を避けるため胸鰭をつかまない。またロープを使用する場合は尾鰭に掛けず、脇の下に掛けることが望ましい。
- (3) 海岸で放流を待つ個体には散水を行うと共に、腹側の砂地を掘って姿勢を安定させ、可能であれば浮力が得られるように努力する。
- (4) 漁協、海上警察、海上保安庁等の協力が得られれば、船で沖へ曳航あるいは船上輸送して放流する方が、成功率が高い。海上での牽引も(1)、(2)と同様な手法で行い、この際ロープは浮力のあるものを使用した方が良い。
- (5) 沖へ出しても戻ってきってしまう場合や、海況が悪化して海上での作業が困難な場合などは、トラックなどで近隣の港湾まで輸送して港湾内に一旦放流する方法も一案である(後日自力で脱出した成功例がいくつかある)。ただし、港湾内での放流に関しては港湾管理者や漁協などとの事前協議が必要である。
- (6) 放流に際しては、事後調査のために出来る限りプラスチックタグなどの標識を装着するべきである。タグがない場合でも、背鰭の皮膚の黒い部分を1cm四方程度薄く(1mm程度)剥ぎ取って個体毎に保存しておく、視覚的なマーキング及びDNA鑑定に有効である。
- (7) 発見時にすでに死亡していたり、救出できなかつたりした個体については別項で述べる調査の対象となる。この際に分散する死体に速やかに番号付けをして(口腔内に番号を付した紙を入れておくが良い)、地図上に死体位置を記録した後に一カ所に集積する。この作業は組織的な調査活動と衛生的な死体処理を可能にすると共に、死体の食用持ち去りを防止する効果がある。

2 大型単体の座礁

救出を行うか否かは、前項と同じく人命の優先が第一要因、地形と天候が第二要因である。特に大型個体の救出にはパワーシャベル等の重機が不可欠のため、これらの機材が現場に進入できるかが判断のポイントになる。天候などの理由で救出が不適と判断された場合でも、無謀な救出活動による事故を防止するためには、警察などと協力した監視活動が必要である。

国内における鯨類座礁事例では、放流するか保護施設に收容しない限り、座礁した鯨が発見後2日以上生存した例は皆無である。特に小型鯨類より大型鯨類、ハクジラ類よりヒゲクジラ類においては、座礁した場合に自らの体重により急速に循環不全を起こすことが予想される。すなわち座礁初期に救出を行わなければ生存率は極めて低いと言える。

数少ない座礁大型鯨類の救出成功例では、浮力を得られるか否かが重要な鍵となっている。鯨体が満潮時の潮汐線より完全に孤立してしまった場合はほぼ救出は不可能と考えられる。鯨が座礁後にダメージを受ける前の初期救出の重要性を考え合わせれば、座礁後最初の満潮で浮力を得て放流できなければ、その後の救出成功の可能性は極めて低いと考えるべきであろう。

また大型鯨類の救出活動に当たっては、鯨が重く力も強いだけに不用意な取り扱いが重大な事故を招くおそれがある。小型鯨類の救出と異なり、座礁対処責任者は事故を未然に防ぐためにボランティアの行動を制限し、不必要な者を排除する必要がある。可能であれば、鯨に触れる者は最初から座礁対処責任者が必要と認めた、あるいは作業のために契約した者のみに限定すべきである。

救出活動の実際にあたっては以下の点に注意する。

- (1) 砂浜で満潮を待つ間は、重機を使って座礁鯨の下部及び海側を掘り下げ、浮力を得やすくする。またエンジンポンプなどを用いて体表への散水に心がける。
- (2) 海上からの曳航は、基本的に浮力が得られない場合は困難であるが、鯨の大きさや船の馬力如何では成功する場合もある。注意すべき点は鯨の体重（ミンククジラ成体で8トン、マッコウクジラ10mで30トン、16mで60トン程度）と牽引に伴う摩擦を充分考慮して機材を選ぶ必要がある。また、尾鰭にロープを掛けての牽引は、たとえ成功したかに見えても鯨の脊椎に重大な損傷を与えるとの報告があり、できれば避けるべきである。牽引の際には幅広のロープを脇下から掛けることが望ましい。
- (3) 救出活動中大型鯨類の動きで最も注意を要するのは尾鰭の動きである。数十トンもの巨体を動かす強力な推進力を生む尾鰭は、巨大な凶器となりうる。作業者は尾鰭のそばに近寄らず、尾鰭の不意の動きに対応できるよう十分注意を払う必要がある。
- (4) 救出後の生存状況を知る上で今後貴重な資料となるので、放流に際しては、可能な限り体表や鰭の傷の写真撮影や皮膚片などのDNA採集等、後日再発見されたときに個体を特定できる材料を確保しておく。

3 大型多数の座礁

日本における大型鯨類の集団座礁は例が少ないが、海外の事例などを見てもその救出は極めて困難と言わざるを得ない。よほどの好条件が整わなければ全頭の救出は不可能なので、現実的選択として最も救出しやすいと思われる個体に救出努力を集中するべきである。従って集団座礁発生の際は、まず前述の地形・天候の条件をクリアした上で、優先的に救出する個体を決定する。作業従事者、作業に当たっての注意事項などは前項と同じである。集団座礁においては、特にボランティアが集まりがちであるが、小型鯨類の事例と異なり人力でどうなるものではなく、また危険の度合いが大きく異なるため、不必要な人間の排除とマスコミへの対応については相当の努力を行う必要がある。救出成功の可能性が極めて低いことから、救出活動を行うにしても、並行して別項で述べる殺処分を含めた人道的処置を当初から検討する必要がある。

IV 人道的処置（殺処分）

1 背景

座礁した鯨は大型小型を問わず放流、施設保護などの処置を行わなければ、たとえ現場で散水などの延命措置をとったとしても2日以内に死亡している。これはもともと座礁する鯨に健康上の問題がある可能性が高い上、座礁した鯨類はショック、高体温症、循環不全などを併発して急速に衰弱するためである。座礁して時間が経過した個体は、たとえ海に放流しても生存できない可能性も指摘されている。

座礁鯨類に救出活動を行うことについては、自然界では淘汰される個体なのだから放置するべきとの考え方もあるが、日本においては近年人々の野生動物への関心の高まりもあり、救出するべきとの考え方が支配的である。しかしながら、救出しても助からない個体の処置については、日本では確たる考え方が根付いていないのが現状である。一般に野生動物救護の世界では、救出しても自然復帰が絶望的な個体については適当な飼育施設がない限り、人道的な殺処分として安楽死が選択される。鯨類においても、動物福祉の先進国と言われる欧米では、座礁鯨救護の選択肢の一つとして当然のごとく安楽死が存在し、欧米の座礁対処マニュアルには安楽死選択の条件や、方法についてかなり詳細な記載がなされている。これは、助からないとわかっている個体に延命措置を施すのは苦痛を長引かすだけであるとの人道的理由によるところが大きい。一方、時として莫大な費用がかかる座礁鯨類の救出では、助からない個体を見極める事が経済的な側面でも重要であることも考えなければならない。特に過去の大型鯨類の救出に関わる費用の多くが税金から支出されている点を考えれば、経済的理由からの殺処分も安楽死と同様に検討する必要がある。

しかしながら、日本においては座礁鯨を救出しようとする人々の考え方が、安楽死や殺処分を選択するほど成熟しているとは言い難い。日本において鯨類座礁の現場で安楽死や殺処分を行うにあたっては、海外のマニュアルに従うのみでなく、以下の条件を満たす必要がある。

- (1) 安楽死や殺処分の必要性は医学的、(天候や地形などの) 物理的状況からの支援アドバイザー等の専門家の助言を受けて座礁対処責任者が決定を下す。
- (2) 決定の根拠は記録に残し、現場の大衆及びマスコミに対し決定に至る経過説明を行う。
- (3) 処置は獣医師又は獣医師の助言を受けた者が行う。
- (4) 処置の間は見物者及びマスコミ等を遠ざける。
- (5) 必要に応じて処置後のケア（鎮魂祭など）を検討する。

2 具体的判断例

- (1) 小型鯨類で、明らかに感染症などの疾病に罹患し、放流後も生存が期待できない。また保護収容する施設がない。
- (2) 小型鯨類で、著しく痩せており、放流後も生存が期待できない。また保護収容する施設がない。
- (3) 小型鯨類で、大きな創傷や椎骨の骨折を伴っており、放流後も生存が期待できない。また保護収容する施設がない。
- (4) 小型鯨類で、明らかに出生後間もないか、授乳中の個体である。また保護収容する施設がない。
- (5) 大型鯨類で、救出作業を行ったが満潮時にも浮力が得られず、海へ戻すことが出来ない。
- (6) 大型鯨類で、重機が現場に入れず大がかりな救出作業が出来ない。
- (7) 大型鯨類で、明らかに疾病に罹患しており放流後も生存が期待できない。
- (8) 大型鯨類で、大きな創傷を負っており放流後も生存が期待できない。
- (9) 大型鯨類で、明らかに出生後間もないか、授乳中の個体である。また保護収容する施設がない。

3 処置法の検討

欧米における鯨類の安楽死方法については、①薬物注射、②爆発物、③射撃、④放血、の4つの手段が挙げられている。このうち②爆発物は、少量の爆発物を口腔内（脳室の直下）に設置する方法が大型鯨類の安楽死に最も効果的との報告がある。日本においてこの処置法を取るためにはおそらく自衛隊の出動要請が必要である。自衛隊出動の可能性を含め、爆発物の選択など具体的な手法について詳細な検討が必要である。③射撃は、脳の位置（P28 図 IV-1 a、P29 図 IV-2 b 参照）を正確に把握すれば小型鯨類で有効であるが、大型鯨類については、散弾銃、小口径（9 mm未満）ライフルや弾頭が柔らかい弾丸の使用は動物を即死させることが困難で、かえって動物を苦しめる結果となる。またこれまでの研究から、大口径のライフルと貫通力のある弾丸を用いれば体長 10m 程度のヒゲクジラまで有効であるが、より大型の個体やマッコウクジラなどについては特殊な火器を用いない限り効果がないことが判明している。これらの事に加え射撃時の安全上の問題、国内のハンターで大口径ライフル及び弾丸を所持している者が限られる点等を考慮すると、射撃についても日本においては安楽死や殺処分的手段として推奨できる方法ではない。以下、①薬物注射、④放血の2点について解説する。

(1) 薬物注射

薬物注射は動物一般の安楽死の手段として最も確立されており、適切な手段と薬物の選択が行われれば鯨類の安楽死や殺処分に対しても有効である。しかしながら大型

鯨類においては後述のごとく問題点が多い上、日本においては薬物を投与すれば死後の食用利用が不可能となるとの認識が必要である。座礁の現場において動物の肉が持ち去られる事例がしばしば発生していることから、薬物を使用した場合（治療行為を含む）は、小型鯨類でもその後の死体の管理に厳重な注意が必要である。

ア 導入経路（図 IV-1、図 IV-2 参照）

静脈注射が最も効果的である。静脈注射に適する部位は①尾鰭、②尾柄部、③背鰭、④胸鰭があげられる。鯨類において末梢部の血管は動脈と静脈が複雑に絡み合っているため、確保された血管が必ずしも静脈とは限らない。尾鰭の血管は最も視認しやすく確保が楽であるが、中型以上の個体では尾鰭の保定が困難で処置者に危険が伴うため、投薬部位は背鰭や胸鰭の血管が推奨される。衰弱個体などで血管確保が困難な場合は腹腔内投与や肝臓内投与も選択されるが、静脈注射に比べると効果発揮までの時間や投薬量が不明瞭である。大型鯨類への薬物投与は、体長の小さい種類や若齢個体を除けば投薬量が莫大になるため、あまり現実的ではない。心臓内への薬物注射は大型鯨類（体長 20m のナガスクジラ）でも成功例があり、大型鯨類への薬物注射の部位として最も現実的であるが、痛みを伴うとの批判的な考え方もあり慎重な判断が必要である。また心臓内注射では動物の予測不能な反応があることも考えられるので、瀕死の状態であるか無意識状態にある等の条件下で局所麻酔の後に行うことが望ましい。

イ 薬物の選択

静脈内注射においてはバルビツール酸誘導体が推奨される。鯨類はペントバルビタール 10mg/kg で無呼吸状態に陥り、60-200mg/kg で安楽死は十分可能である。4-6 m のコクジラではペントバルビタール溶液 180-230ml（薬量で 70-90g）、4-6 m のゴンドウクジラでは 120ml（薬量で 47g）の静脈注射で安楽死が成功したと報告されている。麻酔前投薬として体長 1 m あたりアセプロマジン 100mg もしくはミダゾラム 15mg の投与は、ペントバルビタールの用量を削減できると報告されている。筋弛緩薬、カリウム塩及びマグネシウム塩の投与は、意識喪失を起こさないために安楽死の手段として不適切とされる。

(2) 放血及び心臓^{せんし}穿刺

放血は必ずしも対象動物が即死しないため、安楽死の手段としては推奨されるものではないが、爆発物や銃器の使用に制限が多い日本においては、大型鯨類の殺処分法として最も現実的手段と考えられる。大型鯨類の放血死を、苦痛を最小限に抑えつつ適用するには、①すでに瀕死の状態にあるか無意識状態であること、もしくは②事前の薬物投与により瀕死の状態にあるか無意識状態であること、などの条件が必要であろう。瀕死の個体であれば、大型鯨類解剖用の大包丁を、胸骨を避けて心臓位置（図 IV-2 参照）に正確に刺す事により、体長 6-8 m 程度の鯨類に速やかに死をもたら

すことが可能である。しかしより大型の鯨類や、死ぬ間際に動物が暴れる可能性がある場合には、さらに慎重な方法が必要である。理想的には局所麻酔を用いて外科的に胸部を切開し心臓を露出した上で放血させるべきであろう（この時点で心臓に薬物を注入する方法も選択できる）。また放血の際には血液を容器で受けるなどして周囲の汚染を最小限にするべきで、これは周囲の人間に対する視覚的配慮としても重要である。実際に適用された例はないが、直径3 cm以上の金属製パイプを注射針状に研磨加工し、基部にホースを接続して心臓穿刺をすれば、血液回収が容易で周囲の汚染は最小限になるかもしれない。しかしこの方法では死亡までに時間がかかることが予想されるので、事前は無意識状態にするために薬物投与の併用を考慮するべきであろう。小型鯨類においては前述の大包丁を用いて後頭部／第一頸椎間の脊髓切断を行うことで最も迅速な死を達成できる（図 IV-1 参照）。しかしながらこの手法は見る者への心理的衝撃が大きいので、周囲の人々を現場から排除するか、小型鯨類は薬物投与による殺処分を行うことが望ましい。

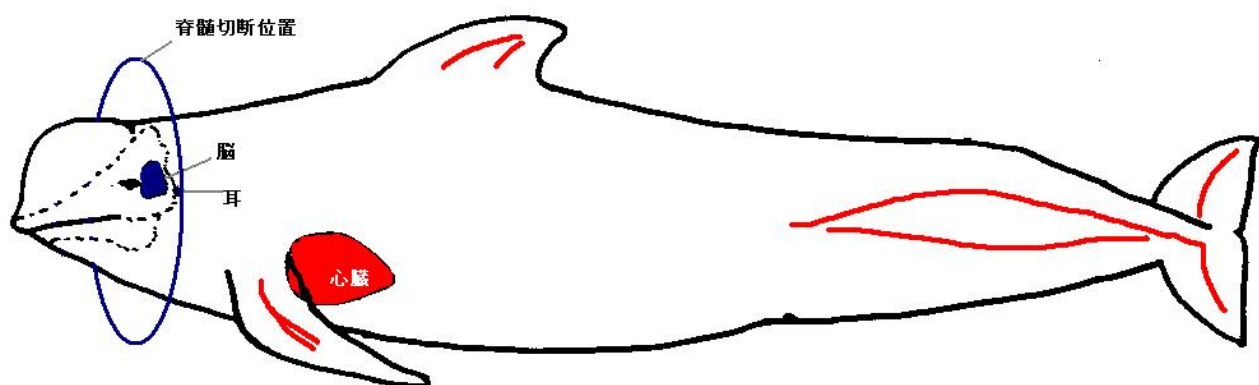


図 IV-1 小型鯨類の心臓位置（赤）、脳位置（青）、薬物導入が可能な血管位置（赤線）を示す。破線は頭骨の形状を示す。心臓は左右胸鰭基部後ろの体軸中央で、腹側に位置する。脳は眼の後方から耳の間で体軸の位置にある。血管の確保は尾鰭が最も容易であるが、大きな個体では処置者に危険が伴うため動きが少ない胸鰭や背鰭のほうが望ましい。脊髓を切断するためには、耳の直後の位置を目安に、噴気孔後方から大型の刃物で頸部をすばやく切開し、頭骨と第一頸椎の間を切断する。

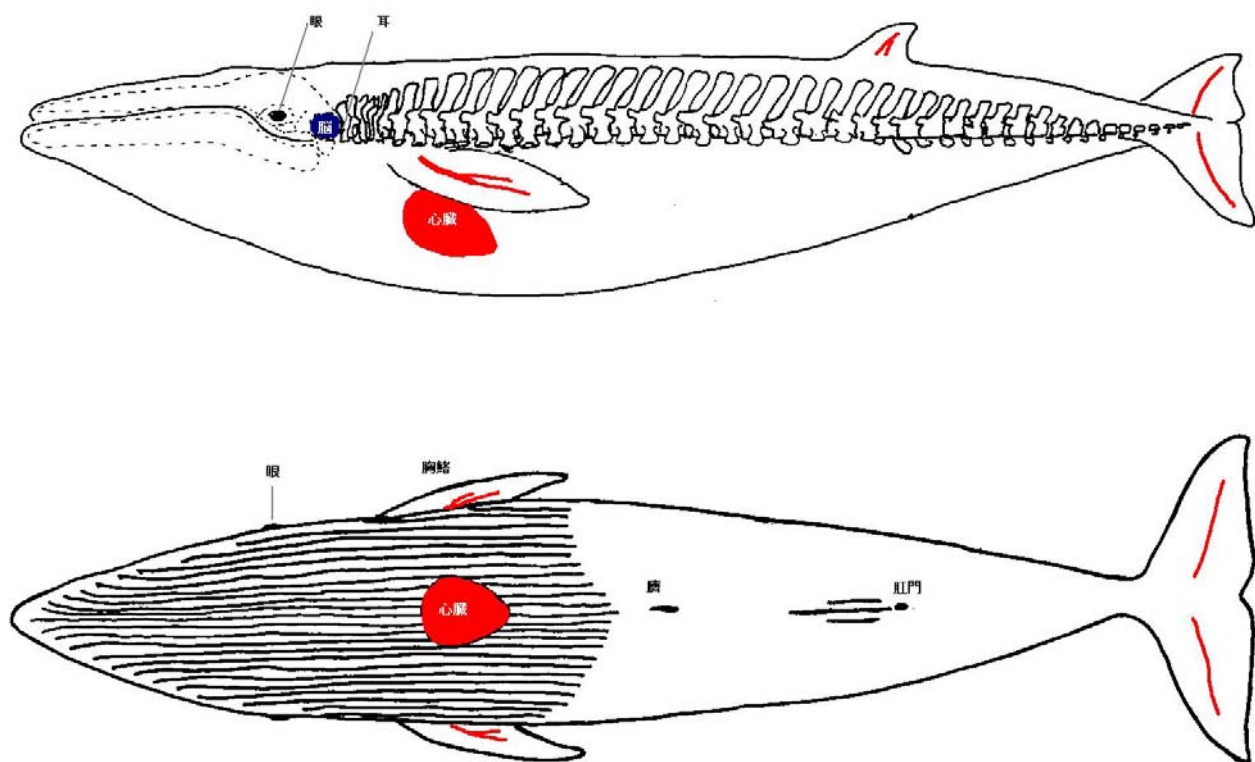


図 IV-2 大型鯨類の心臓位置 (赤)、脳位置 (青)、薬物導入が可能な血管位置 (赤線) を示す。破線は頭骨の形状を示す。心臓は左右胸鰭基部後ろの体軸中央で、腹側に位置する。ミンククジラの場合は胸鰭中ほどの白帯付近が目安となり、胸壁の直下にあるため腹側からのアプローチが最も距離が短い。血管の確保は尾鰭よりも動きが少ない胸鰭のほうが望ましい。

V 鯨体の学術調査（座礁鯨体調査要領）

座礁鯨は腐敗が早いため、周囲に住宅等がある場合は迅速な対応が求められる。小型鯨類の場合は多人数は必要ないが、小型鯨類でも多数の場合や大型鯨類の座礁鯨の際は、効率的な調査を行うためには測定班、標本採集班、剖検班のような作業チームを作ることも有用な手段である。また、解剖を行う場合、学術調査のメンバーは解剖担当者と密に連携し、安全な作業を行うよう心掛ける。なお以下に示す調査項目は座礁鯨体がすでに死亡していることを前提としているが、救出を選択した場合の調査方法についてはサブテキストⅢ-1-(6)およびⅢ-2-(4)を参照のこと。

*座礁鯨類を学術目的で利用する場合は、ツチクジラを除く大型鯨類及びスナメリについては指定省令及び水産資源保護法に基づいて、農林水産大臣に報告する必要がある（大型鯨類についてはDNA登録を含む）に注意のこと。

1 基本的なデータの収集

調査を行う際には基本的なデータとして、調査者、鯨種、個体数、場所、発見日時、発見時の状態、性別、採集した標本の種類等を記録する。

2 写真撮影

理想的には腹側面、体側面、背側面および口を開いて、あるいはクジラヒゲの様子が見えるようにした口部の写真が望ましい。さらに、写真による個体識別カタログが作られている種では、個体識別のための特徴（例えばザトウクジラでは尾鰭、セミクジラではこぶ状隆起）を撮影しておく。また、体色のパターン、特有の斑紋、傷跡や損傷、座礁鯨の状況についても撮影しておくが良い。

3 鯨体計測

解剖に先立ち、あるいは並行して鯨体の計測を行う。鯨体計測は、可能な限り以下の記録用紙の該当する箇所について実施する。計測は直線長とし、ポールなどを用いて可能な限り正確に計測するよう努める。

様式は日本鯨類研究所ホームページ：<http://www.icrwhale.org/stranding.doc>

4 鯨体解剖

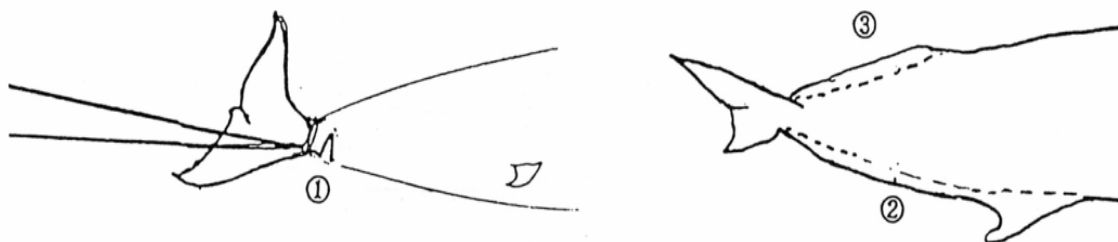
<ヒゲクジラの場合>

ヒゲクジラの解剖は、以下の手順で行う。解剖には大包丁を使用し、可能であればワイヤーや重機なども利用して行う。鯨体が大型の場合は危険を伴うため、安全に十分留意した上で作業を行う。

以下には、左体側が上の状態での解剖方法を示す。

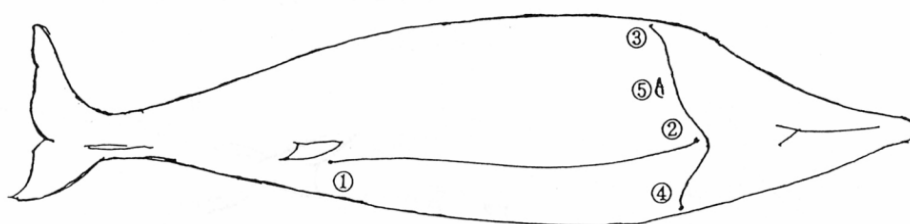
(1) 尾鰭の切断

- ・ 尾鰭付け根 (①) にかけてワイヤーを牽引しながら、ワイヤーに近い尾椎骨間に包丁を入れ、尾鰭を切り落とす。
- ・ 尾柄部背側 (②)、腹側 (③) の脂皮を切り落とす (背側は背鰭前方まで、腹側は肛門後方まで)。



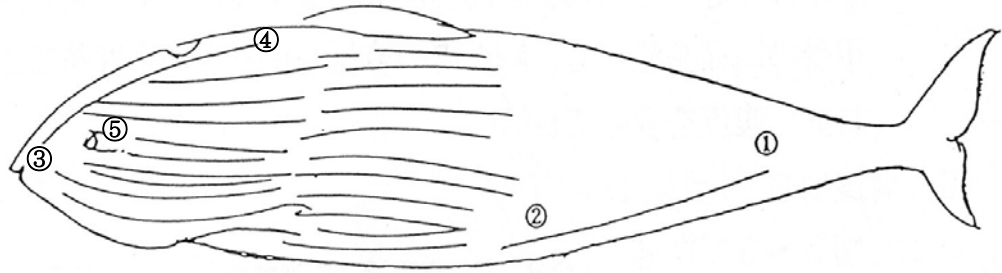
(2) 背側の剥皮準備

- ・ 背部正中線に沿って、背鰭前部から頭部にかけて、脂皮に切れ目を入れる (①→②)。
- ・ 左の耳から右の耳にかけて、頭骨に沿って脂皮に切れ目を入れる (③→④)。
- ・ ⑤の位置に穴を開け、ワイヤーを通しておく。



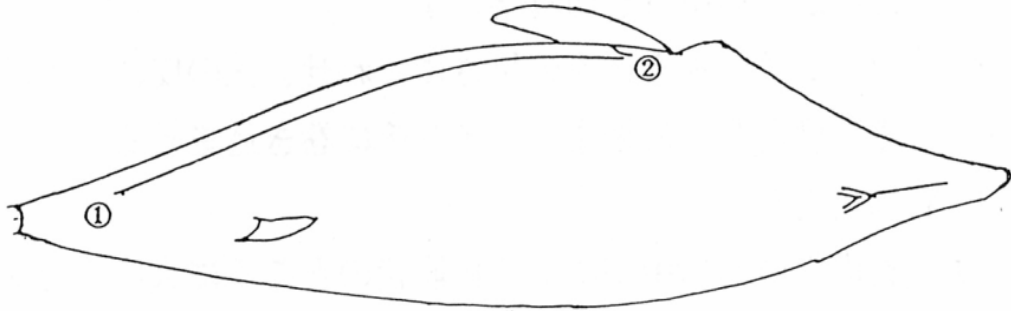
(3) 腹側の剥皮準備

- ・ 生殖孔の下部より頭方に向けて、畝の直前まで脂皮に切れ込みを入れる (①→②)。
- ・ 下顎骨腹側に沿って、胸鰭の関節まで切れ目を入れる (③→④)。
- ・ 畝の先端部 (⑤) に穴を開け、ワイヤーを通しておく。



(4) 体側の剥皮準備

- 背皮と腹皮の境界として、尾方から頭方にかけて切れ目を入れる
(①→②)
- 胸鰭基部の上腕骨頭と肩甲骨の間の関節を切断する。



(5) 腹側の剥皮

- 「(3) 腹側の剥皮準備」で通したワイヤーを尾方に牽引し、畝と腹皮を剥離する。この時、右の下顎骨下面に沿って包丁を入れ、さらに右体側の畝と脂皮の境界に沿って包丁を入れつつ畝を剥離する。

(6) 背側の剥皮

- 「(2) 背側の剥皮準備」で通したワイヤーを尾方に張り、左の背皮を剥離する。この時、肩甲骨は脂皮につけたまま剥離する。

(7) 背肉の切除

- 脊椎骨の横突起背面及び棘突起側面に沿って包丁を入れ、頭部は後頭骨に沿って包丁を入れて左の背肉を落とす。この時、必要に応じて背肉にワイヤーをかけ、牽引しながら包丁を入れる。

(8) 腹肉・内臓の分離

- 左の肋骨先端部を切り開く。さらに肋骨と胸骨の隙間を通して脊椎骨

(頸椎) 方向に切り開くとともに腹腔から腹肉下面に向けても同様に切り開き、内臓を露出させる。

- ・ 肋骨基部と脊椎骨横突起の関節をはずす。
- ・ 肋骨前部にワイヤーを通して尾方に牽引し、気管や胸腔、腹腔内臓器とともに腹肉を引き剥がす。

(9) 頭部の切断

- ・ 左下顎付け根にワイヤーをかけ、頭方に牽引する。
- ・ 頸椎と頭骨後頭窩の間を、大包丁で切り開き、頭部を分離する。

(10) 鯨体の反転

- ・ ワイヤーをかけて左右から張り、右体側が上になるよう鯨体を回転させる。

(11) 右体側の解剖

- ・ 同様の手順で右体側の脂皮、背肉、肋骨及び腹肉を剥ぐ。

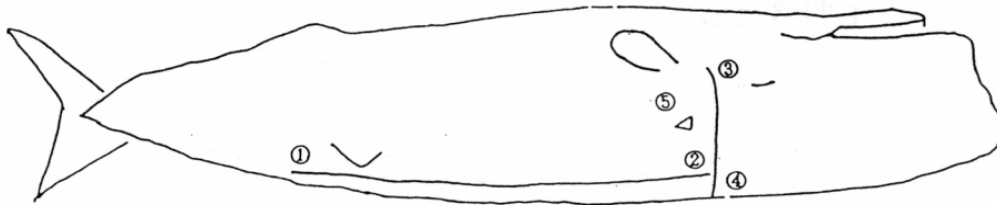
(12) 頭部の解剖

- ・ 下顎を基部関節に沿って切り落とす。
- ・ 上顎骨下面に沿って、ヒゲ板を切り落とす。

<マッコウクジラの場合>

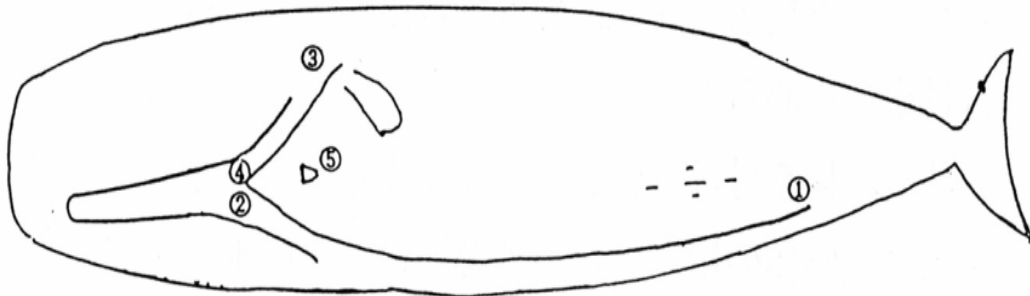
(1) 背側の剥皮準備

- 背鰭の下側から頭方に向かって脂皮に切れ目を入れ、脳油袋の付け根(頭骨後部付近)で止める(①→②)。この時、脳油袋に傷を付けないよう注意する。
- 頭骨に沿って頭部脂皮に切れ目を入れる(③→④)。
- ⑤の位置に穴を開け、ワイヤーを通しておく。



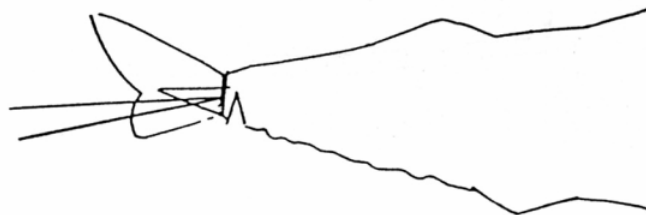
(2) 腹側の剥皮準備

- 生殖孔の下部より下顎骨に向けて切れ目を入れる(①→②)。
- 胸鰭基部関節付近から下顎に向けて切れ目を入れ(③→④)、⑤の位置に穴を開けてワイヤーを通しておく。



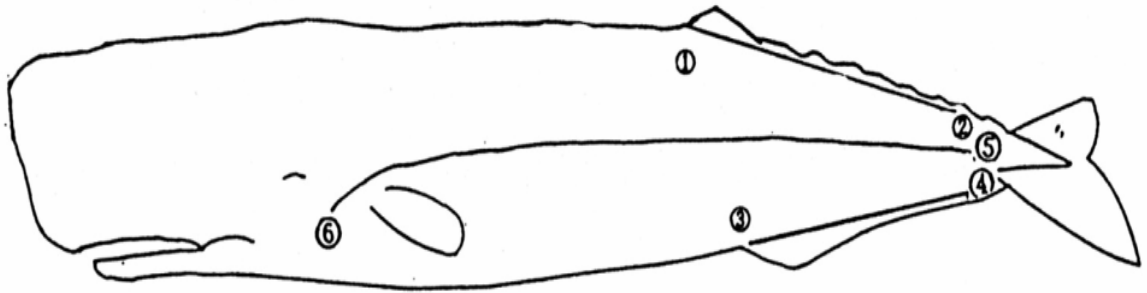
(3) 尾鰭の切断

- 尾柄部にワイヤーをかけて尾方に牽引、脊椎骨の間に包丁を入れて尾鰭を落とす。



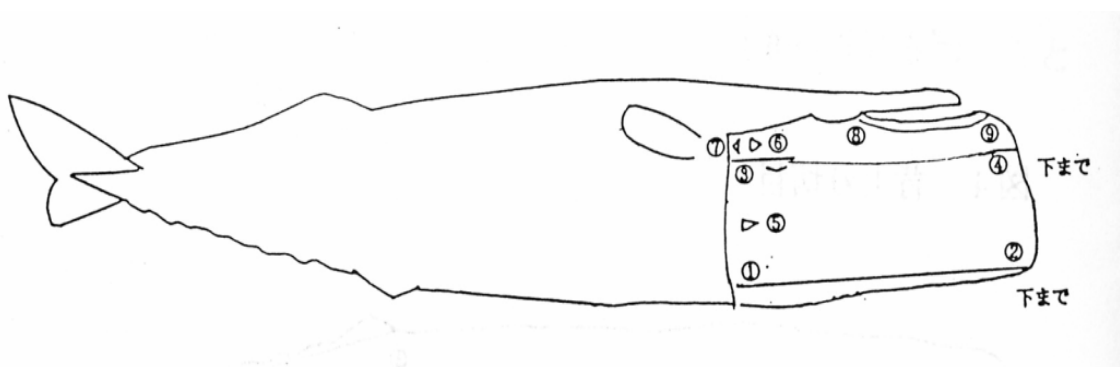
(4) 体側の剥皮準備

- ・ 尾柄部背側 (①→②)、腹側 (③→④) の脂皮を切り落とす (背側は背鰭前方まで、腹側は肛門後方まで)。
- ・ 背皮と腹皮の境界を、尾方から頭方にかけて、胸鰭関節を通過して下顎骨付け根まで切れ目を入れる (⑤→⑥)。



(5) 頭部の剥皮準備

- ・ 背皮の切れ目から噴気孔に続く溝に沿って、鼻先まで切れ目を入れる (①→②)。この時、切れ目は脂皮の部分のみ入れる。
- ・ 胸鰭前方から頭部に向けて切れ目を入れる (③→④)。この時も、切れ目は脂皮の部分のみに入れる。
- ・ ⑤、⑥及び⑦の位置に穴を開け、ワイヤーを通す。
- ・ 上顎下端より 3cm 程度のところに、尾方から頭方に向かって切れ目を入れる (⑧→⑨)。この時、切れ目は骨まで到達するように入れる。



(6) 剥皮

- ・ それぞれのワイヤーを張り、背皮、腹皮及び頭部脂皮を剥離する。腹皮を剥ぐときには、舌骨が腹皮に付くように包丁で切る。

- (7) 背肉の切除
 - ・ ヒゲクジラの場合と同様に、背肉を切除する。
- (8) 胸骨の分離
 - ・ 肋骨先端から胸骨に続く軟骨を切断する。
 - ・ 胸骨にワイヤーを通して牽引し、軟骨を切断しながら引き剥がす。
- (9) 肋骨、腹肉及び内臓の分離
 - ・ 肋骨前方にワイヤーを通して牽引する。
 - ・ 肋骨と脊椎骨横突起の関節を切り、気管、内臓及び腹肉とともに切り離す。
- (10) 頭部の切断
 - ・ 左下顎付け根にワイヤーをかけ、頭方に張る。
 - ・ 頸椎と頭骨後頭窩の間を、大包丁で切断し、頭部を分離する。
- (11) 鯨体の反転
 - ・ ワイヤーをかけて左右から牽引し、右体側が上になるよう鯨体を回転させる。
- (12) 右体側の解剖
 - ・ 左体側と同様に脂皮、背肉、腹肉及び肋骨を分離する。
- (13) 頭部の解剖
 - ・ 下顎骨を基部関節に沿って切り落とす。
 - ・ 頭骨背側に沿って、脳油部分を切り落とす。この時、脳油袋を破損しないよう注意する。

5 標本採集

解剖と並行して、座礁鯨から必要に応じて以下の組織を採集する。

- (1) DNA 分析用組織 (図 V-1)
 - ・ 脂皮 (表皮) 又は筋肉 (-20℃ 冷凍又は 70% 以上のエタノール溶液保存) 2-3cm 角で採集する。脂皮を採集する場合は、表皮 (体表の黒い部分) が含まれるように採集する。

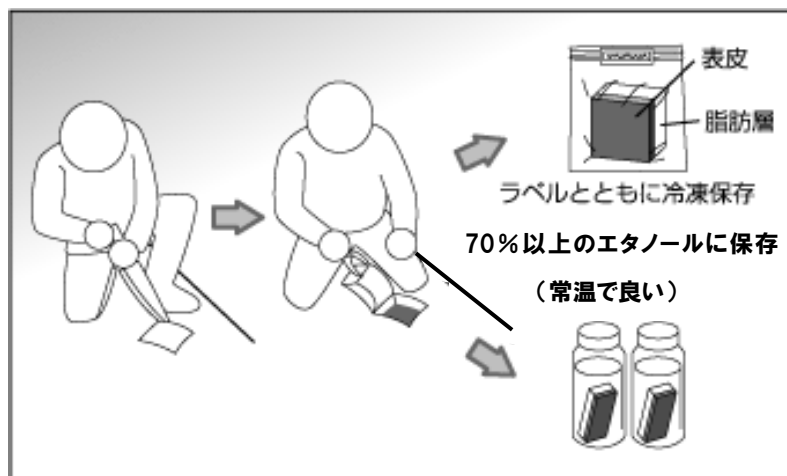


図 V-1 DNA解析用皮脂標本の採取方法

(2) 各種分析用組織

- ・ 筋肉
- ・ 脂皮
- ・ 肝臓
- ・ 腎臓

*各組織 300g 程度を採集して-20℃以下で冷凍保存する。

(3) 年齢査定用組織

- ・ ヒゲ板 (ヒゲクジラ)
- ・ 耳垢栓 (ヒゲクジラ)
- ・ 歯 (ハクジラ：摩耗していないものが望ましい)

*ヒゲ板は最大部から数枚採集し、耳垢栓は可能であれば両側から採集する。歯はできるだけ摩耗していないものを3本程度採集する。

(4) 性成熟度判定用組織

- ・ 精巢 (10%ホルマリン溶液)
- ・ 卵巣 (-20℃冷凍)

*精巢は重量を計測した後、中心部を2-3cm角で切り出して保存する。

6 標本所持の届出と DNA 登録

鯨体の一部あるいは全部を採取する場合は、水産資源保護法、指定省令及び水産庁長官通知「指定省令の改正に伴う捕獲・混獲等の取扱いについて」に従い、「混獲又は座礁した鯨類の学術目的所持の届出書」の提出を行う必要がある

ので注意を要する。

また、ツチクジラを除く大型鯨類の場合は個体識別のための DNA 分析を行わせ、「捕獲したひげ鯨等の処理状況報告書」を別途提出させる必要がある。

VI 死亡した鯨体の処置処分

1 死亡後の座礁鯨の鯨体の法的性格

座礁鯨の鯨体の利用を全く行わなかった場合の当該鯨体及びその一部を利用した場合（学術目的で骨格標本を作製した場合等を含む。）の残滓は、基本的には廃棄物処理法第2条第2項(付録3（11））に規定する一般廃棄物として処理する必要がある。

なお、死亡鯨体が海岸域に単に漂着した場合には、「海域を航行する船舶の安全確保」の観点から鯨体を他海域へ移動・排除することが可能な場合もあるので、海域を担当する海上保安署（保安部）と協議の上対処する必要がある。

2 座礁鯨を処理する者

一般廃棄物については、市町村が生活環境の保全上支障が生じないうちに収集し、これを運搬し及び処分する義務を負っている（「廃棄物処理法」第6条の2第1項(付録3（11）））。

一方、鯨体を利用した事業者は、当該利用の結果生じた廃棄物を自らの責任において適正に処理する義務を負っており（「廃棄物処理法」第3条第1項(付録3（11）））、土地又は建物の占有者（又は管理者）は、自ら処分しない一般廃棄物については、市町村が定める一般廃棄物処理計画に従い当該一般廃棄物を適正に分別し、保管する等市町村が行う一般廃棄物の収集、運搬及び処分に協力する義務を負っている（「廃棄物処理法」第6条の2第4項(付録3（11）））。

3 死亡鯨体の一般廃棄物としての処理方法

死亡鯨体等を一般廃棄物として市町村が処理を行うに際しては、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令」（以下「廃棄物処理法施行令」という。（付録3（11）））第3条で収集・運搬・処分等の留意事項が示されているほか、市町村長は事業者に対して処分等に必要な事項を指示できることとなっている。

具体的な、処理方法は下の通りである。

（1） 埋立（埋却又は埋設）処分

座礁対処責任者は廃棄物処理法施行令第3条第1号（付録3（11））に示される収集・運搬に加え、廃棄物処理法施行令第3条第3号（付録3（11））の事項を満たした上で埋立（埋却又は埋設）処分を行うことができる。

埋却には、必ずしも座礁現場近くにこだわらず、鯨体の運搬が容易であり、土地の所有者、管理者の了解が得ることができる場所を選択する必要がある。

また、土質にはこだわる必要はないが、れき質や砂質の土壌の方がより鯨体組織の分解が早い。また、速やかに鯨体組織を分解するため、サブテキスト「Ⅴ 鯨体の学術調査（座礁鯨体調査要領）」の「4 鯨体解剖」に従い鯨体の脂皮をあらかじめ剥ぎ、骨格と筋肉組織、内臓を極力分離して埋却すると良い。

なお、死亡した鯨体及び残滓を一般廃棄物として埋却するに当たっては、各自治体の清掃部局又は環境部局に加え埋却予定地の所有者又は管理者と協議・調整し、指導に従って処理する必要がある。

また、骨格標本作成のため有用物として埋設する場合には、「鯨類骨格標本作成要領」（加藤、1986；鯨研通信 364 号（付録 7））に従った埋設方法が効果的である。ただし、埋設に当たっては、一般廃棄物としてではなく有用物であることから土地の所有者又は管理者の了承に加え各関係法令を所管する省庁等の占有許可が必要となる場合もあるので注意願いたい。なお、これ以外にも、土地によっては想定外の制約の可能性があるので注意が必要である。

以下に法律によって海岸等の管理者が定められているものの主要なものを示した。

1) 海岸保全区域（「海岸法」）

- ① 港湾区域及び港湾区域に隣接する地域と重複する海岸保全区域の場合・・・当該港湾区域若しくは港湾隣接地域の港湾管理者
 - ② 漁港区域と重複する海岸保全区域の場合・・・当該漁港の漁港管理者
 - ③ 海岸保全区域のうち市町村長が管理する海岸・・・市町村長
 - ④ 上記以外の海岸保全区域（一般公共海岸区域）・・・都道府県知事
 - ⑤ その他特に協議して管理者を決めた場合・・・随時
- 2) 漁港区域（「漁港漁場整備法」）・・・当該漁港区域の漁港管理者
- 3) 港湾区域（「港湾法」）・・・当該港湾区域の港湾管理者
- 4) 国立・国定公園（「自然公園法」）・・・環境省、都道府県（公園管理団体）
- 5) 都道府県立自然公園（「自然公園法」）・・・都道府県

（2） 焼却処分

座礁した鯨を焼却処理することは、廃棄物処理法施行令第 3 条第 2 号イ（付録 3（1 1））に掲げる要件を満たせば可能となるが、鯨体に多くの水分を含み、技術的・経済的理由及び各自治体の焼却施設能力の限界から焼却には相当の困難を伴うことが予想される。

なお、可能と判断される場合には、各廃棄物処理場の諸規則に従って処理する事が原則であるが、燃焼効率を高めるためにサブテキスト「Ⅴ 鯨体の学術調査（座礁鯨体調査要領）」の「4 鯨体解剖」に従いあらかじめ鯨体の脂皮を剥いだ上で解剖し、焼却施設に持込む。その上で燃焼効率の良い脂皮から焼却し、

ついで骨格、最後に筋肉及び内臓の順で焼却することが望ましい。その際、各自治体の清掃部局又は環境部局に問い合わせ、指導に従って処理すること。

4 死亡鯨体の他海域への移動・排除

座礁した鯨体が全く利用されていないか学術目的等のみの利用であって高度には利用されていない場合、鯨体を一般廃棄物としてでなく、船舶の航行の安全確保等の目的から座礁等した場所以外の海域へ移動・排除することが認められることも想定される。

その際、移動先の海域を決定するに当たり、船舶の航行、漁船の操業に配慮し、漁業関連施設や漁業への悪影響を及ぼすことがない海域を選定する必要がある。そのため、海域を管轄する海上保安署（保安部）、都道府県の水産部局、漁業協同組合と協議・調整し、指導を受ける必要がある。

その他、鯨体を他海域へ移動・排除することによって問題が生じる可能性のある場合については、事前に関係機関、部署等との調整を済ませておく必要がある。必要に応じて同処理を行うための専門的な知見を有する支援アドバイザー等の指導を受けても良い。

また、死亡鯨体を単に他の海域に移動・排除する場合、海域によっては再漂流して支障のある海域に流入し、再座礁することも危惧される。その場合必要に応じて、鯨体に重りを装着して海底に沈下させる必要も生じる。いずれにしても、同処理に当たっては、海域を担当する海上保安署（保安部）、都道府県の水産関係部局、その他関係があると思われる機関と協議の上、海域、方法等を決定する必要がある。

なお、以下に、鹿児島県川辺郡大浦町（注：現在は鹿児島県南さつま市）（以下、同じ）の事例を参考にして、最も困難が伴う海底沈下の方法について通常対応としけ時で対応が困難な場合の対応に分けて具体的に紹介した。

通常対応の場合

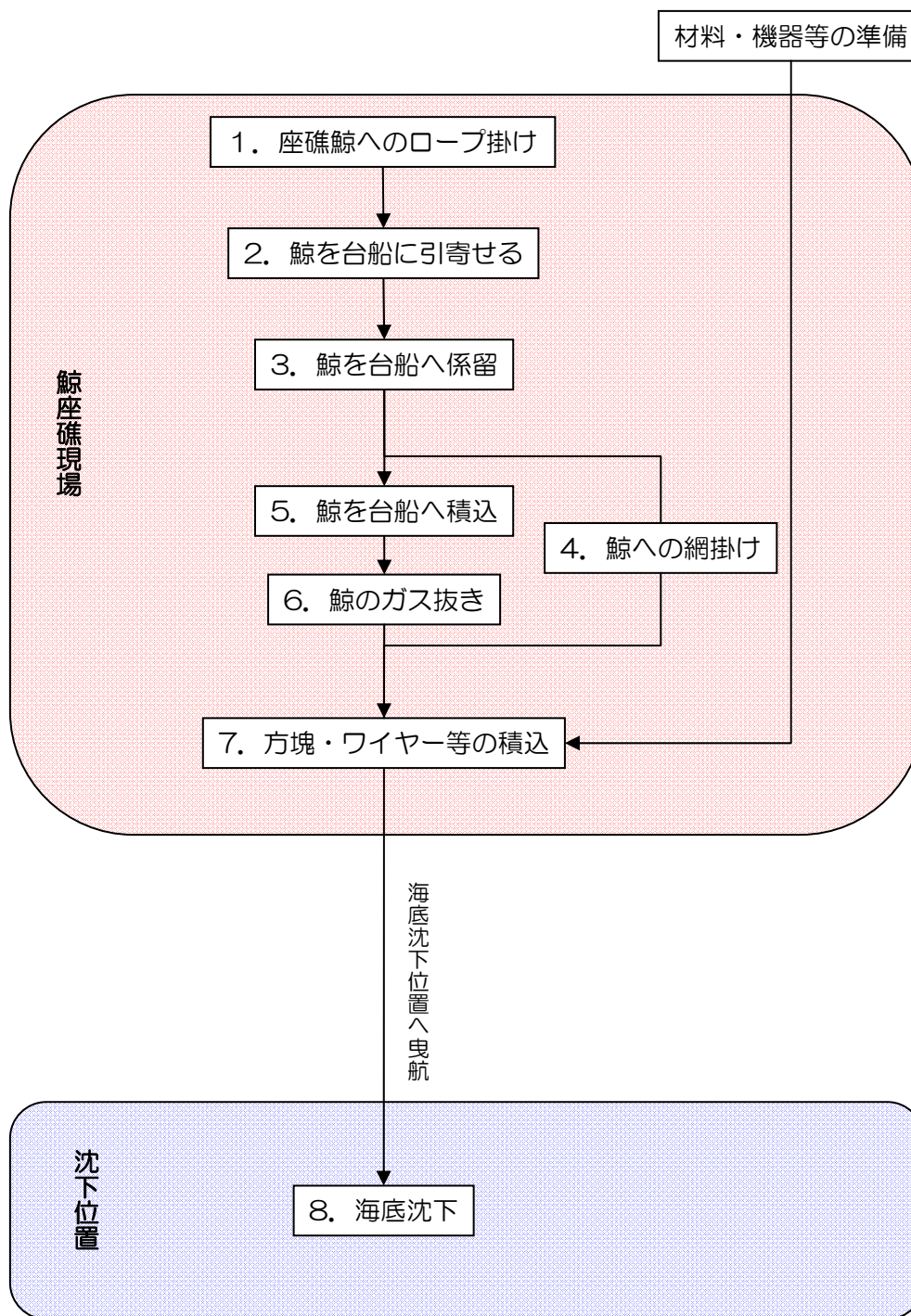


図 VI-1 海底沈下作業フロー（通常対応）

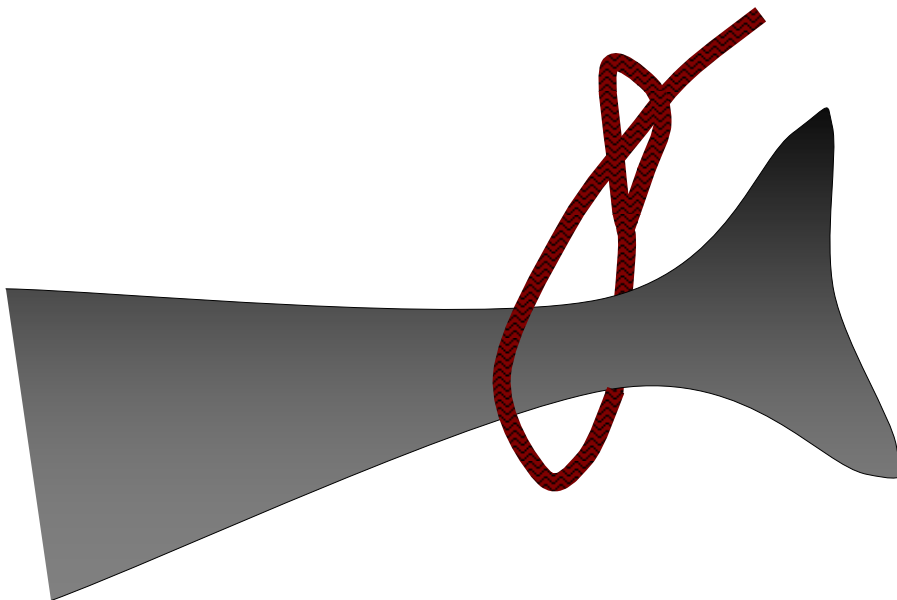
1. 座礁鯨へのロープ掛け

鯨を台船に引寄せ、係留するためにダイバー及び船外機により鯨の尾柄部に長さ10m、直径70mmのロープをかける（写VI-1，写VI-2）。



写VI-1 座礁鯨のロープ掛け作業（1） 写VI-2 座礁鯨のロープ掛け作業（2）

結び方は、図VI-2のように尾柄部分にロープをくぐらせ、先端部分の輪にロープを通し締め上げる。



図VI-2 座礁鯨のロープ掛けに当たっての結び方

2. 鯨体の台船への引寄せ

台船のクレーン又は、ウインチを使いあらかじめ鯨の尾柄部につけたロープをダイバーにより結合させ、沖へ引き込む（図 VI-3、写 VI-3）。

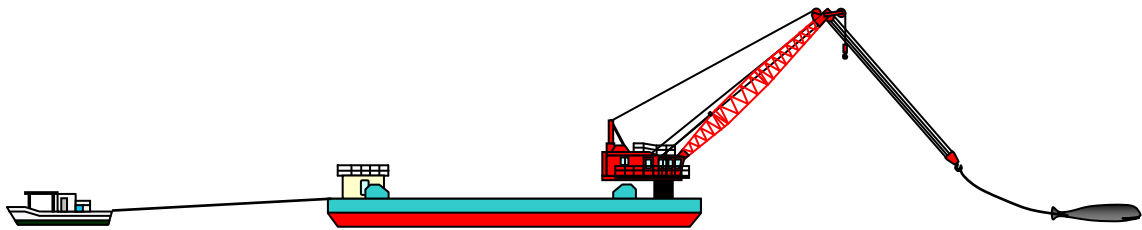


図 VI-3 鯨体の台船への引寄せ



写 VI-3 鯨体の台船への引寄せ

3. 鯨体の台船への係留（図 VI-4、写 VI-4）

引寄せた鯨体を台船に係留し、積込み前に鯨の血、脂、内臓、肉片等が、海上に流出しないようあらかじめ排水口を土のう袋で塞いだり、ブルーシート等を敷いたり対策をしておく。

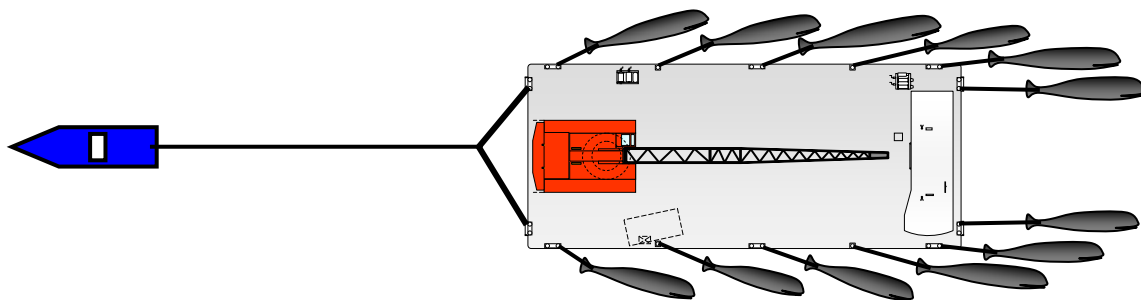


図 VI-4 鯨体の台船への係留



写 VI-4 鯨体の台船への係留

4. 台船への鯨体積込み～網掛け～ガス抜き作業

鯨体を台船に積込む前に、ワイヤー及び漁網をあらかじめ台船上に敷設して、その上にクレーンで吊った鯨体を下ろす。鯨体はガス抜きをし、その後漁網で包み込む。

①台船上にワイヤー及び漁網を敷設（図 VI-5）

海底沈下の際、鯨の肉片・骨等が散乱しないよう、漁網（10m×15m）を鯨体に巻くために台船上に漁網を敷設しておく。漁網の下には鯨体吊用のワイヤー（L=15.0m、φ26mm）3本を敷設しておく。

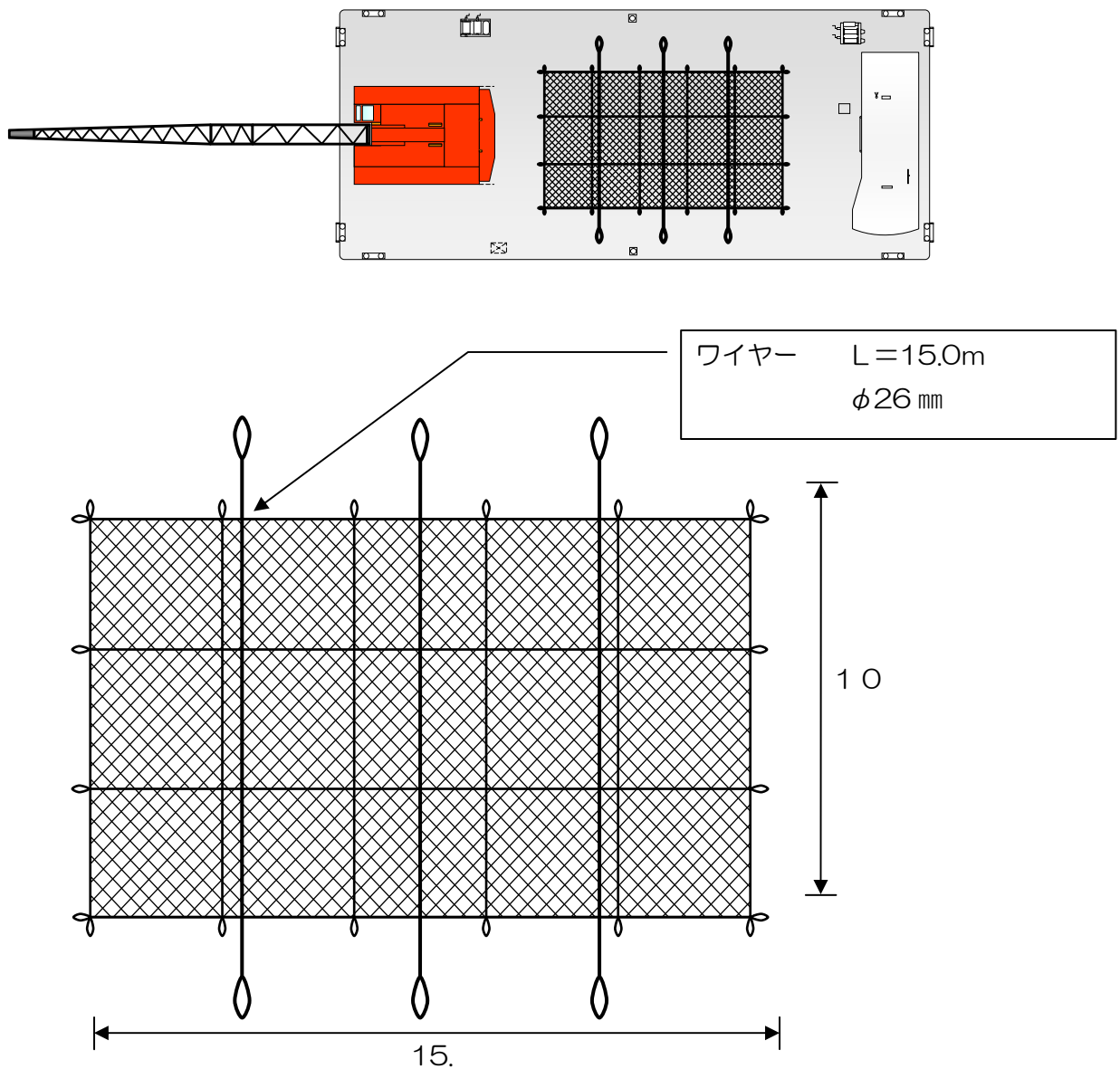


図 VI-5 台船上にワイヤー及び漁網を敷設

②敷設した漁網・ワイヤーの上に鯨体を吊下ろす（図 VI-6）

係留時のロープをそのまま用いて、クレーンにて吊り上げ、敷設しておいた台船上の漁網・ワイヤーのうゑに鯨体を下ろす。

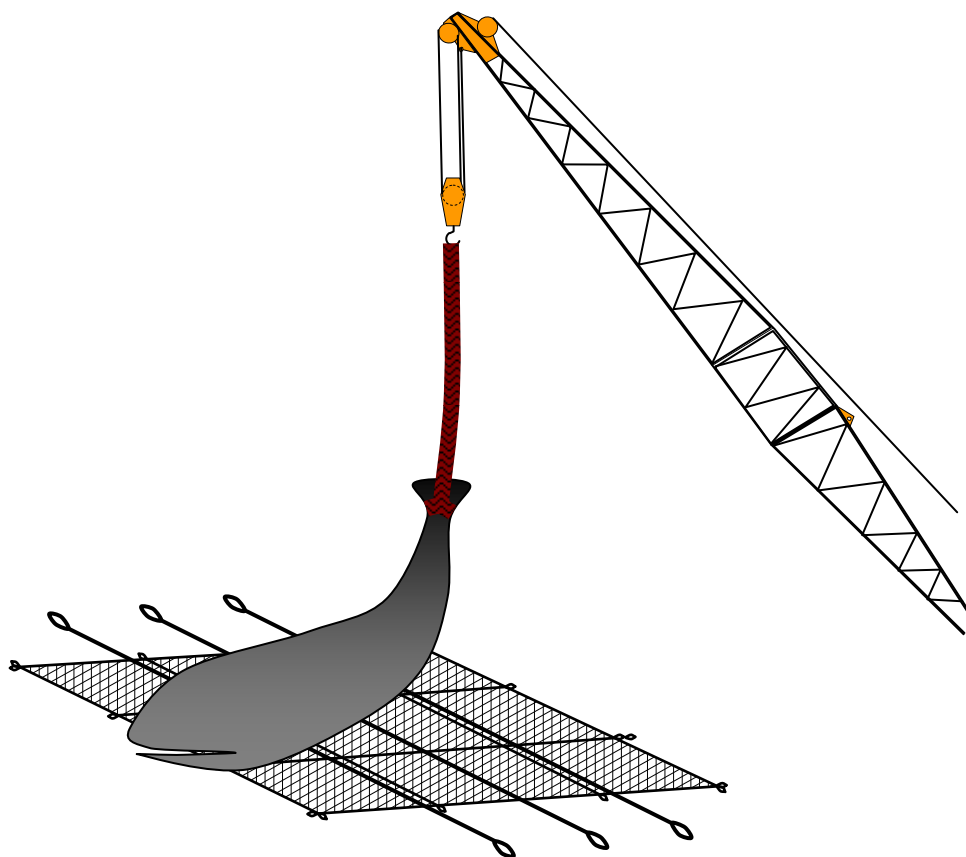


図 VI-6 敷設した漁網・ワイヤーの上に鯨体を吊下ろす

③漁網の上を下ろした鯨体のガス抜き（図 VI-7）

鯨は死亡してからの腐食の進行が早く、腐食が進むと体内にガスが溜まるため、海底沈下の際の浮力が大きくなり、沈下しにくくなる。そのため、鯨体の腹部に切り込みを入れ体内に溜まったガスを抜き、浮力を軽減する。切り込みには、鯨包丁、造林鎌等を用い、まず、鯨体に添って表皮部分に切り込みを入れ、割腹した上側の表皮にワイヤーを通し、クレーンで表皮を引っ張りながら、内臓部分のガス抜きを行う。

※注意事項

包丁、鎌等は、鯨体の脂等ですぐに切れ味が悪くなるため、砥石等を準備しておくこと。

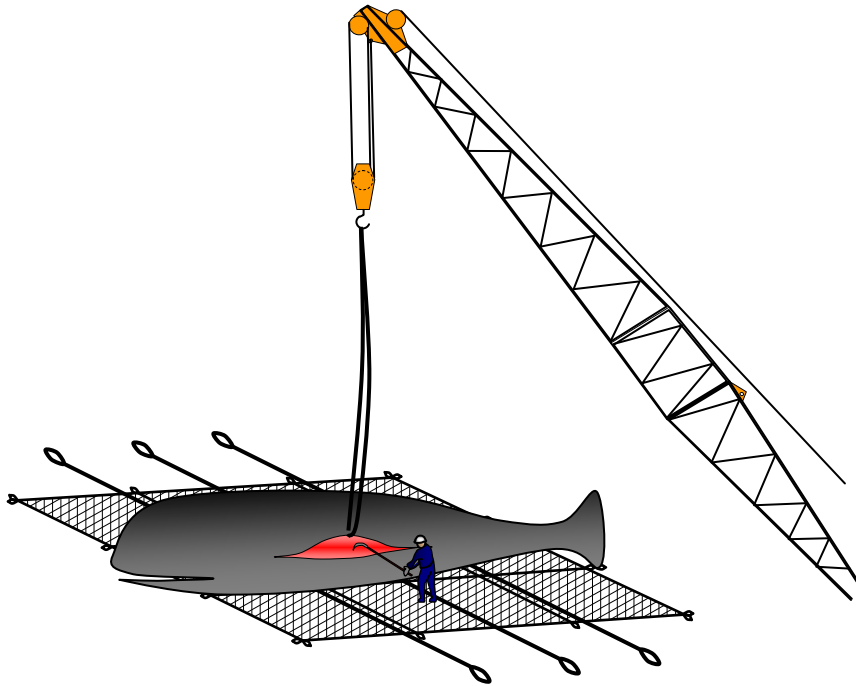


図 VI-7 鯨体のガス抜き作業

④ガス抜きが完了してから、漁網を鯨体に巻き付ける（図 VI-8）

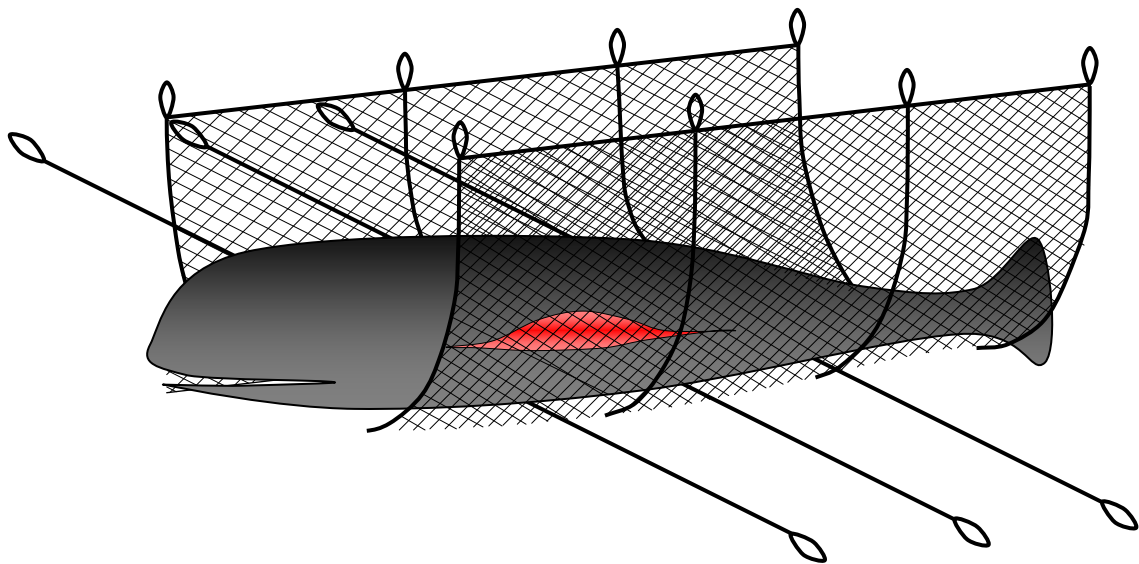


図 VI-8 鯨体に漁網を巻き付ける

5. 方塊・ワイヤー等の積込

鯨体の浮力を計算し、必要な重量の方塊、滑り止め用の砂を詰め込んだ土のう袋及び方塊吊用のワイヤー等を、台船へ積み込む。

おもり（方塊）重量の目安（マッコウクジラの場合）

マッコウクジラ体長	必要おもり重量	必要なおもりの個数
1 2 m	16. 529 トン	6 個
1 3 m	21. 257 トン	8 個
1 4 m	25. 021 トン	9 個
1 5 m	30. 391 トン	1 1 個
1 6 m	36. 106 トン	1 3 個

計算方法

必要おもり重量は、おもりの形状と（おもり 1 個当たりの）重量に大きく依存する。ここでは、おもりが 1 個 2.8 トンの直方体と考え、おもりの縦、横、高さがそれぞれ 1.5m、0.9m、0.9m とする。このとき、おもり 1 個の体積は $1.215\text{m}^3 (=1.5\text{m} \times 0.9\text{m} \times 0.9\text{m})$ となる。

おもりの総体積は、おもり 1 個の体積 (1.215m^3) に個数を掛け合わせてやれば良い。

次に、マッコウクジラの重量を Lockyer の換算式 ($\text{Weight} = 0.0194 \times (\text{Length})^{2.74}$) と用いて体長から計算し、これを比重（ここでは 0.7 と仮定する）で割って体積を算出する。

そして、必要おもり重量は、次の式で表される。

必要おもり重量 = $1.05 \times (\text{マッコウクジラの体積} + \text{おもりの総体積}) - \text{マッコウクジラの重量}$

この直方体のおもりの必要個数を n とおくと、これは次式

$1.05 \times (\text{Weight} (=0.0194 \times (\text{Length})^{2.74}) / 0.7 (\text{比重}) + 1.215 \times n) - \text{Weight} < 2.8 \times n$ を満たす最小の値（整数）となる。

6. 海底沈下

浮力計算によって得られた重量の方塊と鯨体を連結し、レッコカンを使用して海底に沈下させる。

- ① 方塊と鯨体を合わせた重量が作業船の能力より小さい場合(図 VI-9)
小型の鯨体の場合は方塊と鯨体を同時に吊り上げ沈下させる。

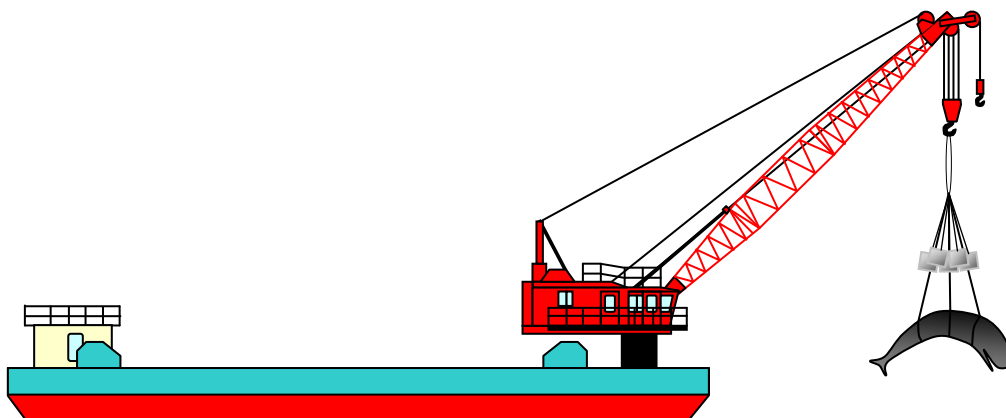


図 VI-9

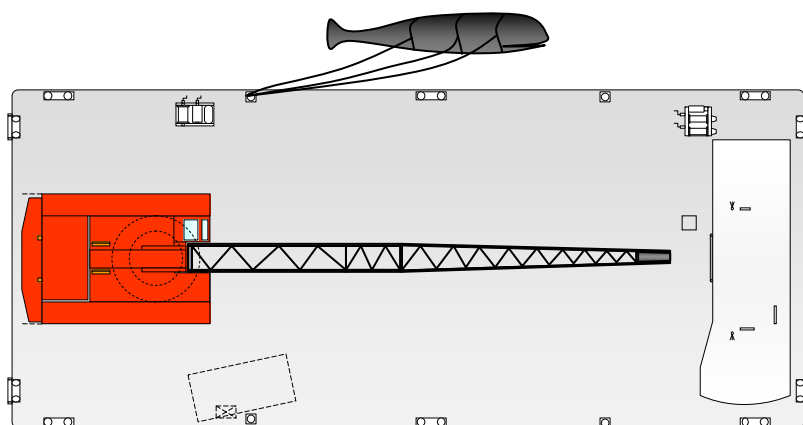
方塊と鯨体を合わせた重量が作業船の能力より小さい場合の海底沈下作業

- ② 方塊と鯨体を合わせた重量が作業船の能力より大きい場合
大型の鯨の場合は、まず、鯨体だけを吊り上げ海上に浮かべ、台船に係留し、
続いて塊を吊り上げて係留しておいた鯨のワイヤーと連結させて沈下させる。
(1) 鯨体だけを吊り上げ、海上に浮かせる (写 VI-5)



写 VI-5 鯨体だけを吊り上げ、海上に浮かせる

- (2) 海上に浮かせた鯨体を台船に係留しておき、必要な方塊を準備し、方塊吊用のワイヤー（方塊個数分）と鯨吊用のワイヤー（3本）を連結させる（図VI-10、写VI-6）



図VI-10 台船に係留した鯨体



写VI-6 台船に係留した鯨体

(3) 連結後、方塊を吊り海底に沈下 (図 VI-1 1、写 VI-7)

なお、沈下後は、GPS や音響測深儀で、各個体ごとに沈下位置と水深を確認しておく。

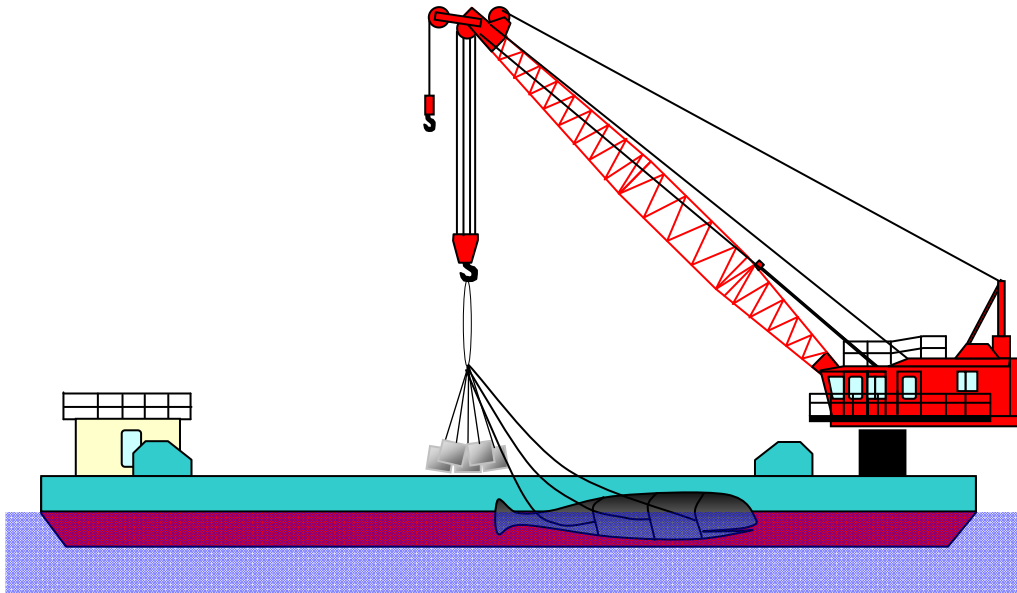


図 VI-1 1 連結後、方塊を吊り鯨体と共に海底に沈下



写 VI-7 連結後、方塊を吊り鯨体と共に海底に沈下

しけ等で通常対応が困難な場合

(平成 14 年 1 月・鹿児島県川辺郡大浦町マッコウクジラ集団座礁の事例)

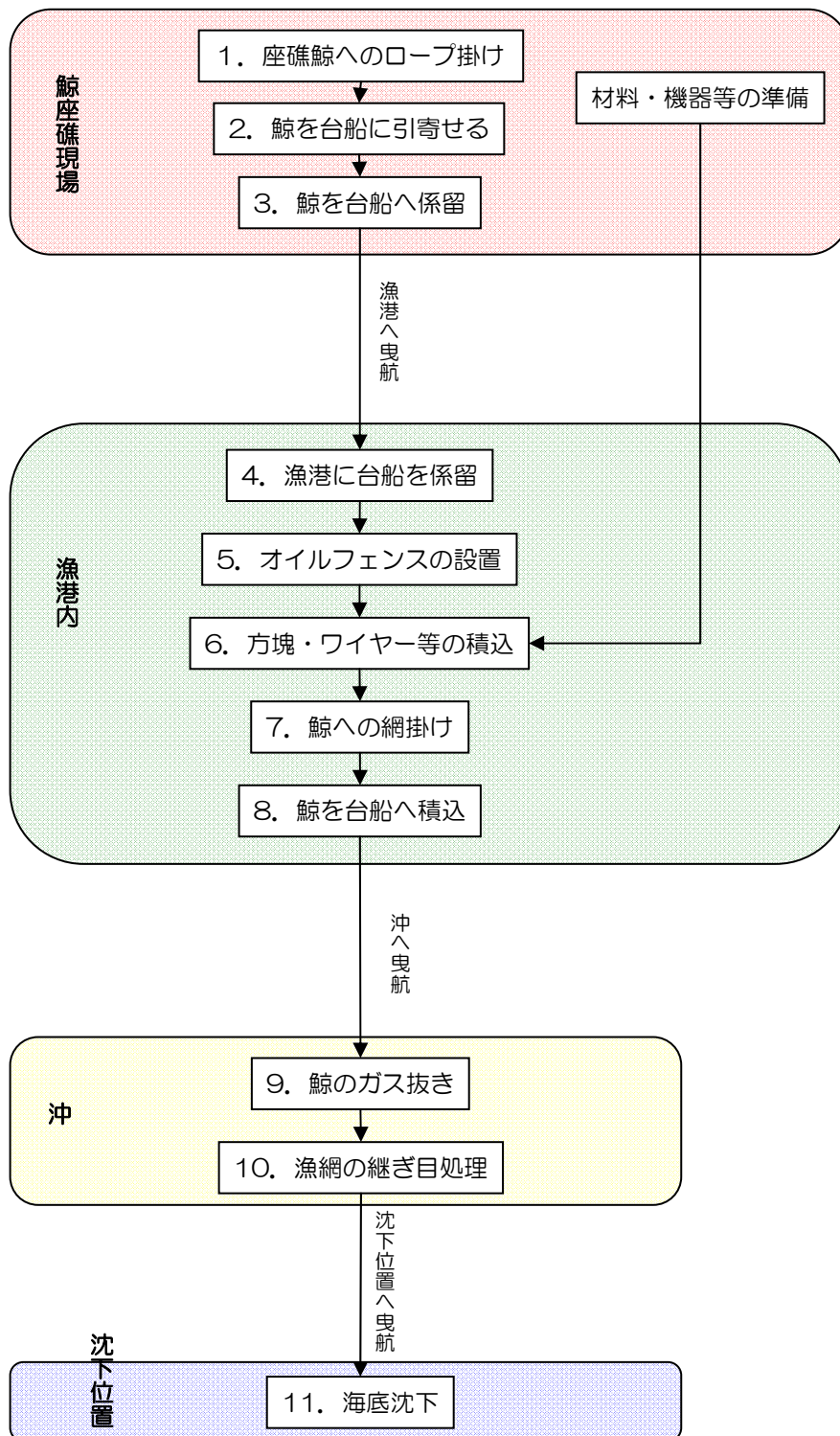


図 VI-1 2 海底沈下作業フロー

1. 座礁鯨へのロープ掛け

鯨を台船に引寄せ、係留するためにダイバー及び船外機により鯨の尾柄部に長さ10m、直径70mmのロープをかける(写VI-1, 写VI-2(ともにP42))。

結び方は、図VI-2(P42)のように尾柄部分にロープをくぐらせ、先端部分の輪にロープを通し締め上げる。

2. 鯨体の台船への引寄せ

台船のクレーン又は、ウインチを使いあらかじめ鯨の尾柄部につけたロープをダイバーにより結合させ、沖へ引き込む(図VI-3、写VI-3(ともにP43))。

3. 鯨の台船への係留(図VI-4、写VI-4(ともにP44))

引き寄せた鯨を台船に係留し、漁港へ曳航する。

4. 漁港への台船の係留(写VI-8、写VI-9)

鯨に係留したまま漁港に入港し、接岸・係留する。



写VI-8 漁港に台船に係留。方塊ワイヤ等の積み込み。



写 VI-9 漁港に台船を係留

5. オイルフェンスの設置 (図 VI-13、写 VI-10)

鯨の油や肉片等で漁港内を汚さないよう、オイルフェンスを設置する。

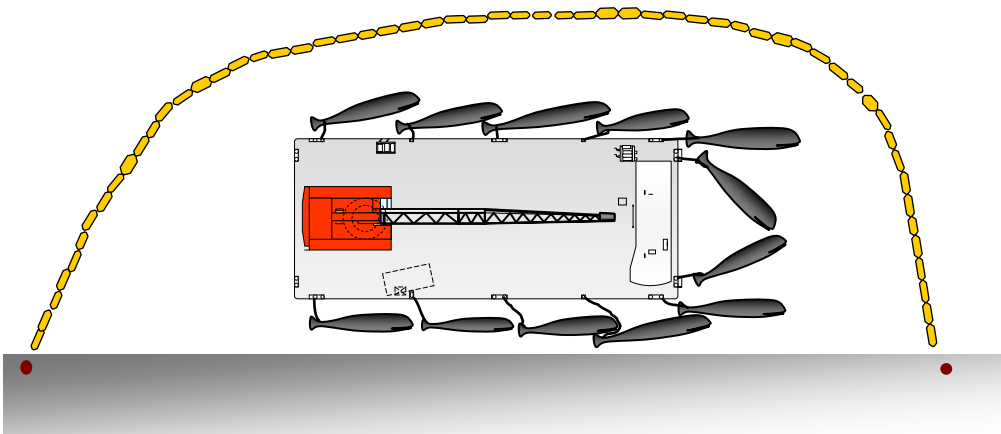


図 VI-13 オイルフェンスの設置



写 VI-10 オイルフェンスの設置

6. 方塊・ワイヤー等の積込

鯨体の浮力を計算し、必要な重量の方塊(2.8 t)約 110 個を運搬車・トレーラー等を使用し、漁港まで運搬。滑り止め用の砂を詰めた土のう袋、方塊吊用のワイヤー等と一緒に、台船へ積み込む。

おもり (方塊) 重量の目安 (マッコウクジラの場合)

マッコウクジラ体長	必要おもり重量	必要なおもりの個数
1 2 m	16.529 トン	6 個
1 3 m	21.257 トン	8 個
1 4 m	25.021 トン	9 個
1 5 m	30.391 トン	1 1 個
1 6 m	36.106 トン	1 3 個

計算方法

必要おもり重量は、おもりの形状と (おもり 1 個当たりの) 重量に大きく依存する。ここでは、おもりが 1 個 2.8 トンの直方体と考え、おもりの縦、横、高さがそれぞれ 1.5m、0.9m、0.9m とする。このとき、おもり 1 個の体積は $1.215\text{m}^3 (=1.5\text{m} \times 0.9\text{m} \times 0.9\text{m})$ となる。

おもりの総体積は、おもり 1 個の体積 (1.215m^3) に個数を掛け合わせてやれば良い。

次に、マッコウクジラの重量をLockyerの換算式($Weight = 0.0194 \times (Length)^{2.74}$)と用いて体長から計算し、これを比重（ここでは0.7と仮定する）で割って体積を算出する。

そして、必要おもり重量は、次の式で表される。

必要おもり重量 = $1.05 \times (\text{マッコウクジラの体積} + \text{おもりの総体積}) - \text{マッコウクジラの重量}$

この直方体のおもりの必要個数を n とおくと、これは次式

$1.05 \times (Weight (= 0.0194 \times (Length)^{2.74}) / 0.7 (\text{比重}) + 1.215 \times n) - Weight < 2.8 \times n$
を満たす最小の値（整数）となる。

7. 鯨体への網掛け (写 VI-1 1、図 VI-1 4、図 VI-5 (P46))

海底沈下の際、鯨の肉片・骨等が散乱しないよう、漁網 (10m×15m) を鯨体に巻く。まずH鋼を図 VI-1 4のように組み、それに魚網をつけ鯨体を包み込む。同時に鯨吊用のワイヤー (L=15.0m、φ26 mm) 3本も鯨体にくぐらせておく。



写 VI-1 1 鯨体への網掛け

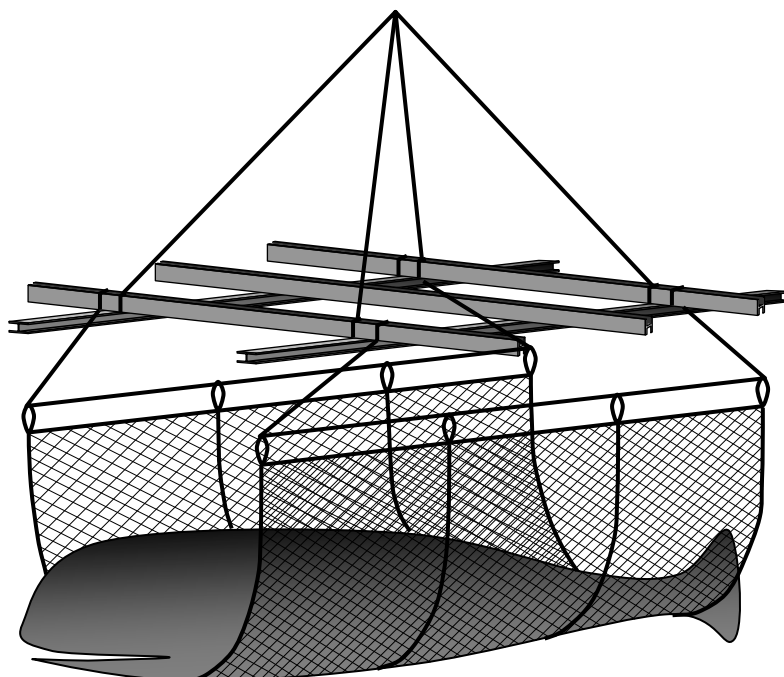


図 VI-1 4 鯨体への網掛け

8. 鯨体の台船への積込み (写 VI-1 2)

網掛け時にあらかじめくぐらせていたワイヤーで鯨体を1頭ずつ、吊り台船に積込む。(網掛けを終了した(1 2頭の)鯨体を1頭ずつ(3隻の)台船に積込む。)

※注意事項

積込み前に鯨の血、脂、内臓、肉片等が、海上に流出しないようあらかじめ排水口を土のう袋で塞いだり、ブルーシート等を敷いたり対策をしておく。



写 VI-1 2 鯨体の台船への積込作業

9. 鯨体のガス抜き (写 VI-1 3)

鯨は死亡してからの腐食の進行が早く、腐食が進むと体内にガスが溜まるため、海底沈下の際の浮力が大きくなり、沈下しにくくなる。そのため、鯨体の腹部に切り込みを入れ体内に溜まったガスを抜き、浮力を軽減する。切り込みには、鯨包丁、造林鎌等を用い、まず、鯨体に添って表皮部分に切り込みを入れ、割腹した上側の表皮にワイヤーを通し、クレーンで表皮を引っ張りながら、内臓部分のガス抜きを行う。

※注意事項

包丁、鎌等は、鯨体の脂等ですぐに切れ味が悪くなるため、砥石等を準備しておくこと。



写 VI-1 3 鯨体のガス抜き作業

10. 漁網の継ぎ目処理 (写 VI-1 4)

ガス抜きの際に、鯨体を覆っている漁網も切れてしまうため、その部分の補修を行う。補修には、番線やトラロープ等を用いる。



写 VI-1 4 漁網の継ぎ目処理作業

11. 海底沈下

浮力計算によって得られた重量の方塊と鯨体を連結し、レッコカンを使用して海底に沈下させる。

①方塊と鯨体を合わせた重量が作業船の能力より小さい場合（図 VI-9、写 VI-15）、小型の鯨体の場合は方塊と鯨体を同時に吊り上げ沈下させる。

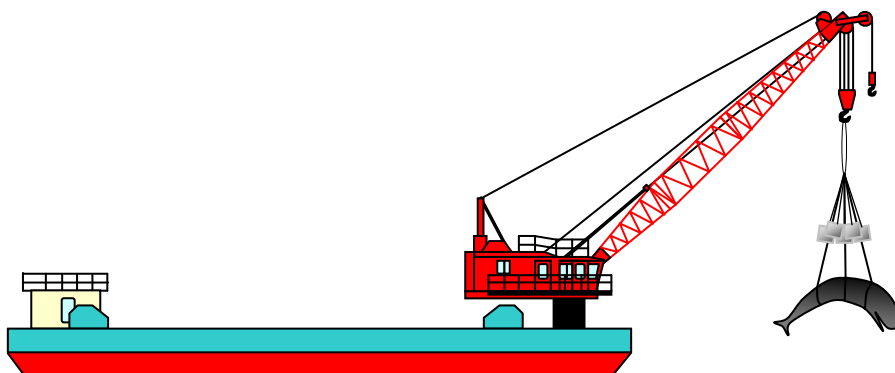
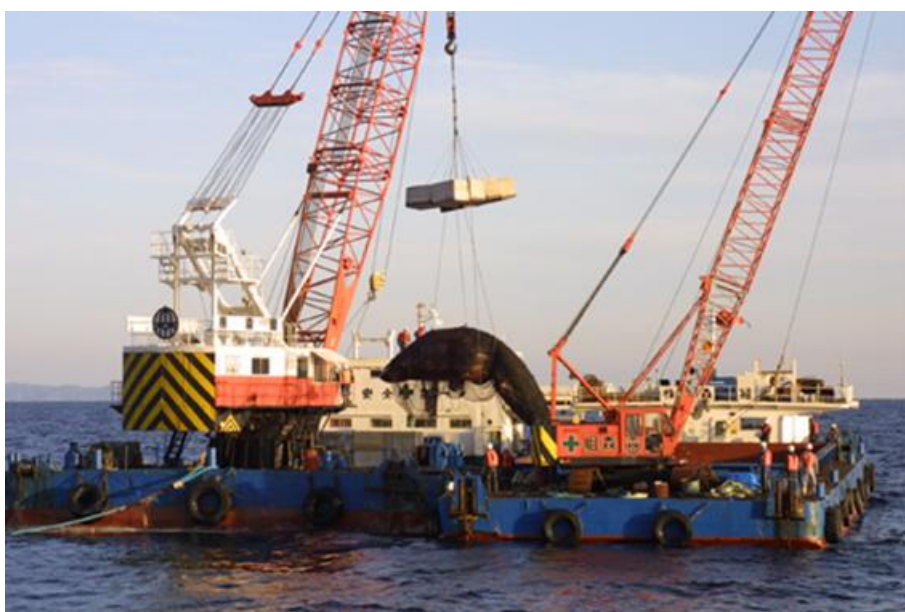


図 VI-9

方塊と鯨体を合わせた重量が作業船の能力より小さい場合の海底沈下作業



写 VI-15

方塊と鯨体を合わせた重量が作業船の能力より小さい場合の海底沈下作業

- ② 方塊と鯨体を合わせた重量が作業船の能力より大きい場合
大型の鯨の場合は、まず、鯨体だけを吊り上げ海上に浮かべ、台船に係留し、続いて方塊を吊り上げて係留しておいた鯨のワイヤーと連結させて沈下させる。
- (1) 鯨体だけを吊り上げ、海上に浮かせる (写 VI-5 (P49))
(2) 海上に浮かせた鯨体を台船に係留しておき、必要な方塊を準備し、方塊吊用のワイヤー (方塊個数分) と鯨吊用のワイヤー (3本) を連結させる (図 VI-10、写 VI-6)

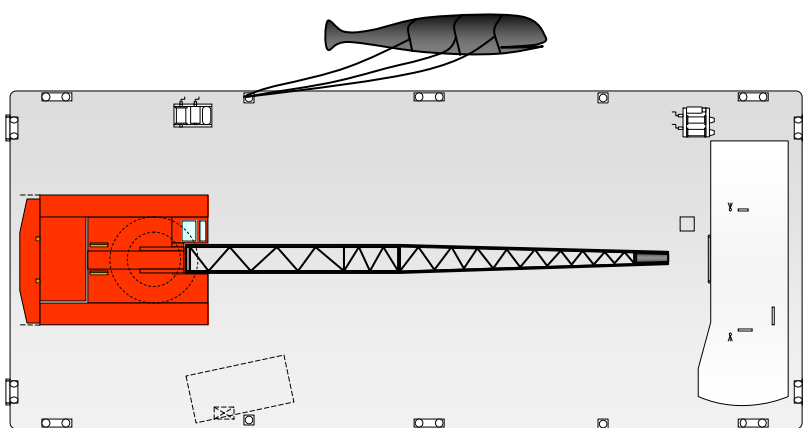


図 VI-10 台船に係留した鯨体



写 VI-6 台船に係留した鯨体

- (3) 連結後、方塊を吊り海底に沈下 (図 VI-1 1、写 VI-7 (ともに P51))
 なお、沈下後は、GPS や音響測深儀で、各個体ごとに沈下位置と水深を確認しておく。

海底沈下にあたり使用した主な船舶・材料等

主な船舶・材料等	用途	規格	数量	材料写真
クレーン付台船	鯨積込み、海底沈下、方塊積込	120 t 吊	1	
〃	〃	100 t 吊	1	
〃	〃	50 t 吊	1	
曳船	台船、起重機船曳航	19 t、9.91m	3	
オイルフェンス	鯨の油・肉片等の流出防止	1 スパン=20m	16	
ワイヤー	鯨吊用	L=15m φ 26 mm	36	No. 1 及び No. 4
	方塊吊用	L=5m φ 12 mm	40	No. 2
シャックル	鯨吊用	10 t 吊/個	18	No. 3
	方塊吊用	5.4 t 吊/個	100	No. 2
レッコカン	鯨・方塊海底沈下用金具	50 t 吊用/個	1	
トラロープ・番線	漁網の継ぎ目処理	9 mm、10 番線	適宜	No. 3(トラロープのみ)
砂	作業中の滑り止め	海砂	適宜	
漁網	肉片・骨等の散乱防止	10m×15m	12	
方塊	海底沈下の為のおもり	2.8 t/個	97	No. 3
マスク	臭い緩和	防毒マスク	適宜	
造林鎌	鯨のガス抜き		適宜	
ロープ	鯨を係留	φ 70 mm L=10 m	12	

写 VI-16 材料写真

No.1[ワイヤー（鯨吊用）組み立て状況]No.2[方塊吊用材料等]



No.3[鯨吊用材料等]

No.4[ワイヤー（鯨吊用）組み立て状況]



資料及び写真は、株式会社 森組（鹿児島県川辺郡笠沙町（現在は鹿児島県南さつま市））の提供による。

* 本事例は、平成 14 年1月に発生したものであり、その処理については当時の関係法令に基づいて行われたものである。現時点においては、現行の関係法令の下での都道府県の関係部局、関係機関等の指導・助言に従って適切に行わなければならない。

VII 鯨類座礁地等の清掃等現状回復作業について

1 大型鯨類座礁時に想定される座礁地等の状況

大型鯨類の座礁にあつては、埋設、他海域への移動・排除、海底沈下等死亡鯨体の処理に判断を要するため、座礁地又は一時係留先等（以下、座礁地等という。）で死亡鯨体の腐敗が進み、血液、鯨油（体液、脳油等）等が流出することも想定される。その場合、潮の干満や強風等により、港湾・漁港等岸壁及びテトラポット等に鯨油が付着し、悪臭の発生及び水質汚染等環境面での影響が懸念される。

また、座礁地等から死亡鯨体を埋設地等に搬送する場合は、搬送途中の環境汚染、悪臭による周辺住民等への影響も予想される。

なお、座礁地等に多くの見物者が集まると、同時に、見物者が持ち込んだゴミ等の処理が必要になることもある。

2 必要とされる対応

- 座礁地等の衛生面の管理
- 鯨油等が流出した場合の清掃等、座礁地等の原状回復
- 悪臭等の軽減、解消措置
- 回収した鯨油等、一般ゴミ等の適正処理

【参考事例】 鹿児島県川辺郡大浦町（現在は、鹿児島県南さつま市）マッコウクジラ大量座礁時の対応（平成14年）

座礁地は海岸の波打際であり、日時もあまり経過していなかったことから鯨油の流出はほとんど見られず、流出した血液等も波により拡散され、鯨油等による座礁地の汚濁はほとんど見られなかったが、処理をするまでの間の一時係留先（漁港）において、鯨油等の流出、悪臭等の環境汚染が広がった。そのため、町職員等を中心として、清掃等、漁港の現状回復作業を行った。



写VII-1 一次係留先における対応

ボランティア等の受入れについては、災害発生による補償問題が懸念されることから、要請しなかった。主な作業の流れは以下のとおり。

(1) 漁港敷地内における鯨油等の洗い流し処理

消防ポンプによる洗い流しを行った。(海水をくみ上げたためポンプは以後使用不能となる。)



写VII-2 消防ポンプによる洗い流し

(2) 漁港等の岸壁及び水面における鯨油等の除去処理

ア 鯨油が広範囲に漂流しないように係留台船等の周囲にオイルフェンスを張り巡らした。



写VII-3 オイルフェンスの設置

イ オイルフェンス内の鯨油の処理は、手作業では困難であるため、専門業者等によるバキューム収集を行った。



写VII-4 鯨油のバキューム収集

ウ 岸壁等に付着した鯨油は、消防ポンプによる洗い流し、バケツ等による
人力収集を行った。



写VII-5 付着した鯨油の収集作業

(3) 悪臭解消の処理

業務用消臭剤を動力噴霧器により散布した。

その他、回収した鯨油等あるいは、座礁地での見物者による一般ゴミについては、ゴミの種類ごとに所定の場所で適正処理を行った。

3 作業に当たっての注意点

- 座礁地等によっては、清掃作業が危険あるいは不可能な場所もある。
- 潮の干満や波の影響により鯨油等が広範囲に漂流、あるいは強風等で作業が困難になる可能性もある。
- 作業は、雨靴・防寒具等・カッパ類着用の重装備のうえ、場所によっては、滑りやすく、漁港等では海中への転落等も考えられるため危険度が非常に高い。
- カッパ類等着用品に鯨油が付着すると臭いも付着し、洗浄しても落ちない。
- 消臭剤は希釈し散布するため原液の取り扱いには注意が必要である。

資料作成協力 鹿児島県川辺郡大浦町（現在は鹿児島県南さつま市）

座礁鯨類処理問題検討委員会における検討の概要

平成15年 6月23日

座礁鯨類処理問題検討委員会

1 はじめに

昨年1月、鹿児島県大浦町にマッコウクジラ14頭が座礁し、多大な処理費用が費やされたことを契機に、座礁クジラの処理体制や利用について、定置網での混獲鯨の新たな取扱方法をも踏まえて見直すべきではないかとの指摘がなされている。

特に、近年座礁頭数が増加し、対応が困難な大型鯨類の座礁も相当数に上っており、国民の目に触れるオープンスペース下でマスコミにも報道され、救出・利用作業のいずれにも著しく制約が加わり、他方、放置されればその悪臭について住民の非難を招くなど、その処理に関して国民の関心も高まっていることから、早急に座礁鯨の処理方針の明確化を図ることが必要となっている。

このため、本委員会は水産庁から依頼を受け、制度面での見直しをも視野に入れつつ幅広い見地からの考察を加え、座礁鯨の適切な処理体制についての検討を行ってきたが、これまでに検討した概要を以下のとおり報告する。

2 鯨類座礁の実態

平成9年以降、毎年3桁の頭数の鯨類座礁が発生しており、その数は増加している(ただし、平成13年7月以降、報告を義務化したこともその要因の一つと考えられる)。

平成14年の鯨類座礁頭数は280頭であり、うち大型鯨類(ひげ鯨類及びマッコウクジラ)は43頭(ミンククジラ、マッコウクジラ等)、小型鯨類(マッコウクジラ以外の齒鯨類)は217頭(カズハゴンドウ、スナメリ等)、鯨種不明は20頭であった。

平成14年の鯨類座礁件数は162件で、うち集団座礁(5頭以上)は2件(1.2%)、少数座礁(4頭以下)は160件(98.8%)であった。

3 座礁鯨の処理に係る現状

(1)座礁鯨の処理について、水産庁は長官通知により、生きているものは海へ戻し、死んでいるものは埋設・焼却等適切な処理を行うよう指導するとともに、具体的な救出の処理については、対応マニュアル(平成9年)を作成して漁業関係者等に配布している。

(2)しかしながら同マニュアルは、昨年1月の鹿児島県大浦町の事例のような大型鯨の集団座礁を想定しておらず、処理のノウハウや指揮命令系統等の面で、このような座礁が発生した場合の対応には合致していないものとなっている。

(3)また、処理者の実態をみると、平成14年度の報告のまま集計すれば、座礁現場の地元市町村が90件(55%)のほか、都道府県が21件(13%)、水族館・大学等の専門家が51件(31%)、漁協が11件(7%)、その他の9件(6%)が処理に当り、費用負担も行っている。

なお、5頭以上の集団座礁は、2件とも地元市町村が処理を行っている。

(4)座礁鯨の利用については、

①大型鯨類は、IWC規制対象であることから、農林水産大臣の捕獲の許可を得た上で、学術目的利用のみ可能

②小型鯨類は、その利用は可能であるが(スナメリは農林水産大臣の許可が必要)、水産庁長官通知により衛生上の観点から食用利用をしないよう指導となっている。

(5)座礁鯨の処理については、水産庁通達では埋設・焼却が指導されており、海洋投入について明示されていない。平成14年の実績では、埋設又は焼却したものは206頭(74%、うち44頭は標本作成)、沖合に放流又は投棄したものは66頭(24%)、地元消費が6頭(2%)、飼育中のもの2頭(1%)となっている。

(6)処理費用負担の支援については、平成10年から水産庁に、処理実施者を問わない1/2助成の補助事業がある。鯨類座礁のほとんどは上記のとおり小型鯨類・少数の座礁であることから、処理費用が少額で済むケースが圧倒的に多い。平成14年度の場合、全体で20件の申請にすぎず、平均70千円の補助に留まっている。ただし、大浦町の事例にあっては、水産庁が28百万円余の助成(平成13年度予算)をしたほか、県が20百万円余、町が特別交付税(災害扱い)を得て13百万円余を支出して対応した。

4 これまでの検討の概要

(1)検討対象

小型鯨(小型鯨類のうち鯨体が大型ではないもの)の少数座礁は、ダイバーなどによる救出等が行われ、現行の対応マニュアルで概ね対応可能であり、また処理経費も少額である。

このため、現行で十分対応できない大型鯨(大型鯨類及び小型鯨類のうち鯨体が大型のもの)の少数座礁及び大型鯨・小型鯨の集団座礁に重点を置いて検討すべきである。

(2)救出のあり方の再検討

大型鯨の救出については、天候・地形等の理由から救出自体不可能な場合があり、また、大型鯨の救出作業は人的危険を伴うとともに、再座礁の問題や、救出活動がかえって鯨へ苦痛を与えているという問題もある。したがって、処理を行う者が、救出の可否について専門家の判断を早期に求め、不可となれば人道的致死処理を行うことも検討すべきである。

(3)座礁鯨の現場対応

座礁鯨の処理については、混獲のように採捕者の概念が存在せず、また、法的な処理義務者も存在しないが、救出から死亡後の鯨体処理についてまで、「一貫して責任を持てる者」が行うべきであり、当委員会としては、次の理由から市町村が最も適当と考える。

①救出・処理に際して、種々の手配や地元各機関への連絡等に精通している公的機関であること。

②放置すればゴミとなるが、ゴミの収集処理は、通常市町村の業務であること。

③これまで、座礁鯨の処理の大半が市町村により行われてきており、ノウハウの蓄積も市町村にあること。

(4)また、市町村が処理を行うに当り大型座礁の処理に関する専門家チームを組織することが適当であるが、市町村には科学的知見がない場合もあるので、種々の助言を与えつつ適切な処理を行うための体制を構築することが必要である。

(5)なお、座礁鯨の中には救出できないものもあることについて、国民の広い理解を得る必要がある。

(6)座礁鯨体の利用

救出が困難となった座礁鯨については、処理経費捻出の観点及び資源の有効利用の観点から、食用等に

利用すべきという声もあるが、これについての検討の概要は以下のとおり。

①食用利用の是非

過去に「寄り鯨」として食用利用してきた歴史がある反面、座礁鯨の食用利用による食中毒発生事例や罹病鯨発見の事例もあり、専門家による慎重な判断が必要である。従って、利用を認める場合は、食品としての安全性を十分確保する体制をとることが必要である。

②食用以外の利用

食用以外の利用により処理費用を捻出することはほとんど困難との情報が提供されたが、骨格標本等調査研究に活用する者がいる場合は、活用者が処理費用の応分の負担を行うことも必要である。

③違法捕獲防止措置

都道府県、水産庁への報告が必要である。また、基本的に DNA 分析・登録等が必要と考えるが、利用によって得られる額が少額の場合にあっては密漁の可能性も少ないことをも考慮に入れつつ、防止策について更に検討が必要である。

④いずれにせよ大型鯨類の利用を認める場合は、その前提となる農林水産大臣の捕獲許可が必要である。いやしくも、一部を利用して残滓の処理を行わない者にこの許可を与えるべきではない。

(7)海洋投棄については、大浦町の事例を踏まえ、現実的な処理に支障がないように実態的な対応を可能とするようにすべきである。

(8)処理費用

水産庁の助成予算については、平成15年度予算で大幅に拡充されたが、大規模座礁の場合の補助されない地元負担分については更に検討が必要である。

5 今後の予定

大型鯨の座礁及び大型鯨・小型鯨の集団座礁を想定した具体的な処理体制マニュアル案を別途検討することとし、本年末頃までを目処に、検討委員会としての最終提言をまとめる。

座礁鯨類処理問題検討委員会の設置について

平成14年9月6日
水産庁遠洋課

1 目的

平成12年に、水産庁において、鯨類管理適正化検討会を設置し、混獲等鯨類の管理の在り方について検討を行い、その結果を踏まえ、平成13年4月に指定漁業の許可及び取締り等に関する省令の改正を行い、混獲鯨等の管理について一定の規則を設けたところである。

しかしながら、本年1月、鹿児島県大浦町にマッコウクジラ14頭が座礁し、処理費用に6千万円以上が費やされたことを契機に、座礁クジラの処理体制や利用について見直すべきではないかとの指摘がなされている。

特に、近年座礁頭数が増加しており、座礁鯨種も大型化する傾向にあり、その処理に関して国民の関心も高まっていることから、早急に座礁鯨の処理方針の明確化を図ることが必要となっている。

このため、水産庁としては、処理費用助成予算の増額要求を行うとともに、昨年の省令改正の際の議論も踏まえ、制度面での見直しをも視野に入れつつ、幅広い見地からの考察を加え、座礁鯨の適切な処理体制についての検討を行うこととする。

2 検討事項

鯨類座礁の現状、座礁鯨類の処理のあり方等

3 検討委員会委員

(別紙の通り)

別紙

座礁鯨類処理問題検討委員会委員等名簿

(五十音順、敬称略)

平成14年9月6日現在

委員氏名	所 属
伊藤宏之	全国水産物卸組合連合会々長
井上喜洋	独立行政法人水産総合センター 水産工学研究所企画連絡科長
荻原征三郎	産経新聞社論説委員
小野征一郎	近畿大学国際資源管理学科教授
加藤秀弘	独立行政法人水産総合センター 遠洋水産研究所鯨類生態研究室長
神田敏子	全国消費者団体連絡会事務局長
徳島 惇	長崎県水産部長
鳥羽山照夫	鴨川シーワールド名誉顧問
中園成生	長崎県生月町博物館「島の館」学芸員
宮原邦之	全国漁業協同組合連合会常務理事

(招致専門家等)

林 良博 東京大学農学部長
 山田 格 国立科学博物館動物研究部動物第1課研究室室長
 石川 創 日本鯨類研究所
 前田 一己 鹿児島県水産振興課資源管理監

(オブザーバー)

環境省廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課
 環境省地球環境局環境保全対策課
 国土交通省河川局海岸室砂防部保全課
 厚生労働省医薬局食品保健部監視安全課
 日本鯨類研究所

座礁鯨類処理問題検討委員会の開催

第1回

日 時 平成14年 9月 6日(金)
15:00～17:30
場 所 水産庁中央会議室
議 題 ①座礁実態のレビュー
②座礁鯨類の処理規制のレビュー
③座礁鯨類の管理のあり方の検討

第2回

日 時 平成15年 1月20日(月)
15:00～17:30
場 所 水産庁中央会議室
議 題 ①前回の論点の整理
②救出の是非
③救出・処理の義務者について
④食用・非食用の妥当性について
⑤処理費用の負担問題について
⑥救出マニュアルの検討

第3回

日 時 平成15年 3月25日(火)
14:00～17:00
場 所 農林水産省共用第15会議室
議 題 ①前回の論点の整理
②座礁鯨類処理体制案の検討
③中間報告案の検討

座礁・混獲した鯨類への対処法

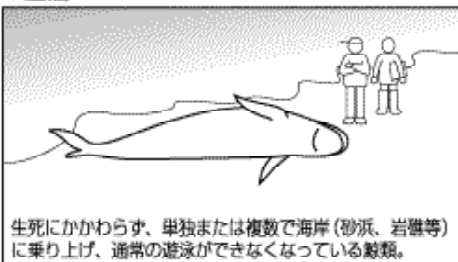
(注：本資料は平成4年度から実施したセーブ・ザ・マリンマンマール事業（水産庁補助事業）により全国漁業協同組合連合会が作成した「座礁・混獲した鯨類への対処法」から、同連合会の同意を得て、抜粋の上、技術的な加筆修正を行ったものである。)

1. 座礁・混獲した鯨類とは

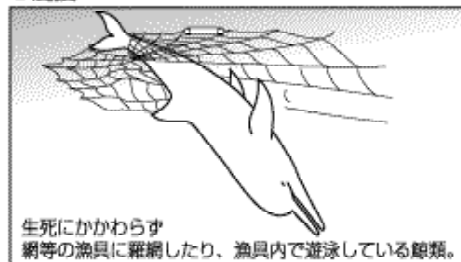
以下の状況にある鯨類（クジラ、イルカ）をここでは広く「座礁・混獲鯨類」として取り扱う。

- 1 生死にかかわらず、単独または複数で海岸（砂浜、岩礁等）に乗り上げ、通常の遊泳ができなくなっている鯨類。
- 2 生死にかかわらず、網等の漁具に羅網したり、漁具内で遊泳している鯨類。
- 3 漂流している鯨類の死体。
- 4 漁港等、通常の生息域ではない場所を遊泳している鯨類。

1 座礁



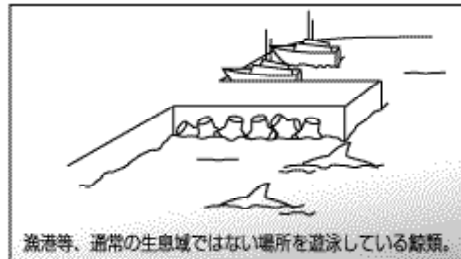
2 混獲



3 死体の漂流



4 迷入



2. 生存の確認

座礁・混獲鯨類の「生存」の確認は、原則として以下の基準によって行う。

いかなる場合でも、正常な状態で呼吸しているときには、「生存」と判断し、可能であれば、逃がすための作業を開始する。

この他については、以下の基準に基づいて適切に判断する。

■鯨体をすぐそばで観察できるあるいは鯨体に直接接触される場合

つぎの現象のうち、すくなくともひとつが確認できれば「生存」と判断する。

- 1 呼吸孔が開閉している。
- 2 目の前後を叩くとまばたきする。
- 3 胸部に手をあてると、心拍が確認できる。
- 4 尾びれを上げるなどの自発的運動が見られる。

■鯨体を遠くからしか観察できない場合

1 発見後10分以内に、つぎの現象のうちのいずれかひとつが確認できれば「生存」と判断する。

- ① 呼吸音が聞こえた。
- ② “潮”を吹いた。
- ③ 潜水行動をはじめた。

2 発見後10分以内に、つぎの現象がすくなくとも2つ確認できれば「生存」と判断する。

- ① 鯨体が水面の浮上場所から移動した。
- ② 水面上に見られた鯨体の一部が別の部分に変わった。
- ③ 尾びれ、胸びれ、および体の一部が動いている。

3. 生存の確認ができた場合

前記「2. 生存の確認」により、座礁・混獲鯨類の「生存」の確認ができた場合には、以下の措置をとるよう努力する。座礁・混獲鯨類が生きている場合には、保護・治療の必要がなければ、現場で海に放す（放獣する）のが原則であり、かつ優先である。ただし、救助のために人命が危険にさらされることは避けるべきである。

3-1 救出作業の流れ

(1) 連絡

各都道府県または市町村の水産担当部署に連絡するとともに、水族館等の鯨類取り扱いの専門家がいる施設が近隣にある場合には、そこにも座礁・混獲鯨類の情報（場所、動物の頭数・大きさ・行動など）を伝えて、その指示にしたがう。場合によって、専門家が派遣されてくることがある。

(2) 状況判断

救出作業をする場合には、作業に先立ち、動物の健康状態の他に、救出の判断要因として、天候、海況、現場の地形等の環境的な要因を十分考慮しなければならない。救出しようとする人員が危険に晒されるような気象条件下や、人間や器材の接近が困難な場所での作業は現実的ではない。

こうした条件が整わない場合には、気象状況の回復を待って対処するか、やむを得ず放置するしかない。

救出にあたって現場で確認・判断すべき事項としては、以下のものが考えられる。また、以下の事項は、各都道府県または市町村の水産担当部署等に連絡する際にも、指示をおおぐための情報として必要な事項である。

動物の種類はなにか？

動物は何頭か？

動物の大きさは？

動物の健康状態は？

環境条件は？ …… 気温、水温は？

海況は？

周辺の状況は？

必要な救出資材や人員があるか？

水族館等の専門家の応援を受けられる可能性があるか？ など。

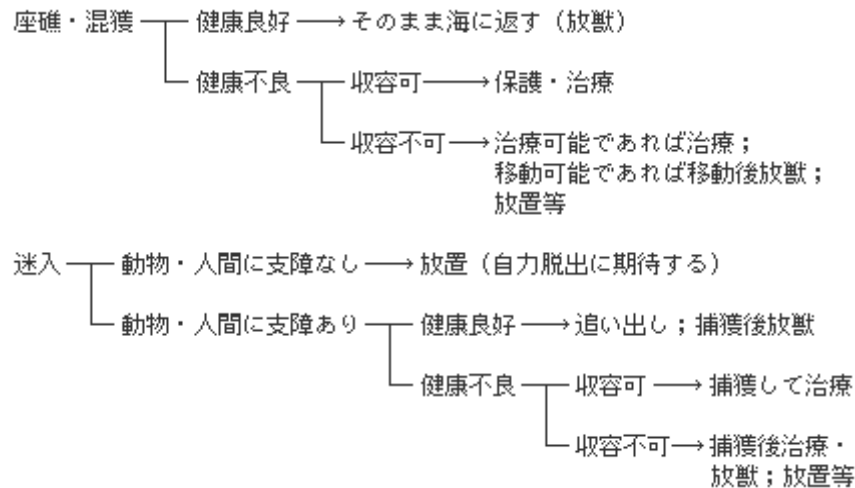
(3) 対処法の選択

具体的な対応には以下の3つの選択肢がある。

- ・ 放獣
- ・ 治療
- ・ 放置等

■ 放獣……以下の場合には動物をそのまま海に戻すことを考える。

- ・ 動物が激しく暴れるなどせず、なんとか扱うことができ、また必要な人員、船、物資等が整っている場合。
- ・ 海岸や環境条件が適当である場合。
- ・ 動物が健康であると判断される場合。



■治療……以下の場合には、保護・治療することを考える。

- ・ 動物の健康状態が不良ではあるが、回復できる可能性がかなりあると考えられる場合。
- ・ その種に相当で、頭数に見合っただけの収容施設（水族館等）がある場合。
- ・ 適当な期間、動物を治療するだけの資金とスタッフが確保される場合。

■放置等

- ・ 放獣することが不可能であり、また適当な収容施設もない場合はやむを得ず放置する。
- ・ さらに外傷等がひどく、その後の回復や生存が望めない場合は、付録1に掲げた関係機関と協議の上、適切な措置をとる。

(4) 救出作業の実際

- 座礁の場合 → 3-2 参照
- 混獲の場合 → 3-3、3-4 参照
- 迷入の場合 → 3-5 参照

(5) 報告

- ・ 「5. 報告」にしたがって関係機関に座礁・混獲鯨類の処理について報告する。
動物が活着している場合に対処法をまとめると、以下のようになる。

3-2 海岸に座礁している場合

以下の手順によって救出作業にかかる。

- (1) 各都道府県または市町村の水産担当部署に座礁鯨類に関する情報を伝えて、その指示にしたがう。場合によって専門家が派遣されてくることがある。
- (2) 専門家が来ないときは、動物の前方から注意深く近づき、動物の状態をより詳細に観察する。但し、この段階では、とくに大型の鯨類では、尾びれに近づかないこと。動物が突然動き出すかもしれない危険である。呼吸音が聞こえるかどうかを改めて確かめる。これは種によっては10分以上を要する。同時に目も観察する（目自体には触れないこと）。また、これらの観察の際、動物が波に洗われるなどして人間の方へ転がって来ないように注意すること。
- (3) 瀕死と判断されない場合は、すぐに他に協力を求め、沖へ戻すための作業に入る。救援を求めするため、動物のそばを離れなければならないときは、動物が楽な状態でいられるよう、呼吸孔（通常、頭のとっぺんにある）が水や砂で塞がらないように体に支えを施したり、皮膚を傷つけないよう、まわりの石などを取り除く。何か湿って冷んやりしたもの（濡れたタオル・毛布や海藻）を探し、とりあえず動物に被せておくのもよい。また、呼吸孔や目に異物が入らないよう注意する。
- (4) 協力者の到着を待つ間、動物の体を冷やし、落ち着かせ、楽な状態にさせておく。鯨類は水中生活に適応しており、陸に上がると、たとえ外気が冷たくても体温は急激に上昇する。鯨類は、胸びれ、背びれ、尾びれから熱を発生して身体を冷却するので、これら部位は体温を低く保つためにとくに重要である。胸びれをできるだけ自由に動かせるようにしておくのもよい。たとえば、胸びれ

の下の砂を掘り出し、その穴に水を入れて、そこに胸びれを浸しておくことで体の冷却にも役立つ。また、皮膚が敏感で、空気中ではすぐに乾燥し始めるので、体の表面を湿らせておく必要がある。なお、突き傷は動物に致命傷を与えることになるので、手鉤の使用は慎むこと。

(5) 十分な人手が集まり、動物を持ち上げられそうなとき、また、人間が動物を支えて海に入っても危険ではないと思われるときに、はじめて動物を海へ戻すことを考える。

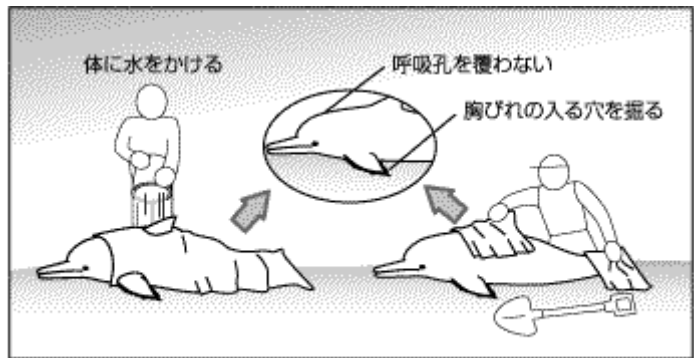
(6) どのような動物でも、海へ戻す前に、座礁して死亡した動物と同じように写真撮影等の記録をとる。海上や陸上で同じ個体を識別できるような特徴を記録しておくことにより。

(7) 動物を運ぶ際、胸びれは傷つきやすいので、決して押しついたり引いたりしないこと。動物を持ち上げて布や網に乗せるか、あるいは体の下に注意深く布や網を敷く。そして、水深が十分にある場所まで運ぶ。体を水平にして泳げることを確認したら、布や網をはずす。動物は陸に打ち上げられ、体が硬直しているため、水中ではしばらく支えが必要である。静かにゆずってやると動くようになることがある。決してひれや尾をつかんだりせず、体の両脇や背びれのつけ根を押してやる。

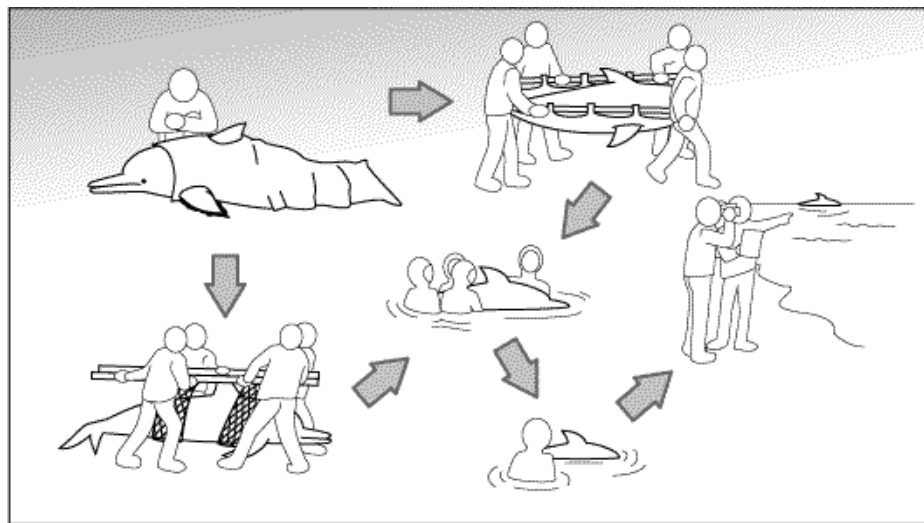
(8) 中～大型鯨の場合、人間の力だけでは、鯨体の移動が困難なときは、潮が満ちるのを待って、船で沖へ戻す。この場合、幅広のロープを脇の下から胴回しにして前方に、あるいは尾柄部にかけて後方に船でゆっくり曳航し、十分な水深のところまで、鯨体を放す。

(9) どうしても陸へ戻りたがり、あらゆる手を尽くしてもうまく泳げそうにないときは、海へ押し戻そうとしても無駄である。岸へ上げ、できるだけ楽な状態にしてやる。

(10) 群れで座礁した場合は、ふつう、その中の大多数はまだ元気なので、海にうまく戻すことができる場合がある。しかし、群れの社会的きずなが非常に強いので、仲間が岸にいるときに、群れの中の1-2頭だけを海へ戻すことは非常に困難である。



生きて打ち上がったイルカへの応急処置



生きているイルカの救出方法

集団での座礁を処理する場合の最もよい方法は以下のとおりである。

- まだ海の中にいる動物をそれ以上岸へ近づけないようにする。船や人間を使って、群れを水深の浅い安全な場所に静かに集めておく。
- 岸に乗り上げた動物を他の個体とともに海へ戻す。
- 群れ全体がまとまって沖へ戻すよう誘導する。
- 大きな群れにはいくつかの小グループが含まれていることがよくあり、これらは社会的きずなが強いので、小グループを識別できれば、けがをした個体が最も少なく、扱いやすいグループから順番に沖へ戻すことができる。群れのリーダー（体の最も大きな個体）を見つけ、少し海へ押し出し出してやると残りの群れがあとについていくことがある。リーダー格の個体が岸に戻らないよう、慎重に船で誘導する必要がある。
- 集団座礁した鯨類の救出には多くの困難が付きまとうが、記録は必ずとり、すくなくとも、鯨種、頭数は記録しておく。また、座礁に至る過程もできるだけわかりやすく記述する。この情報は後に集団座礁に関する貴重な資料となる。

- (11) けがをしているなど、動物の健康状態が不良かつ適当な飼育・収容施設が近隣にある場合には、そこへ一旦動物を移動させて保護・治療を行う。それにとまなう輸送までの時間は、上記4の対応をする。収容施設がなく、専門家もこない場合は、動物を放置等するしかない。
- (12) 「5. 報告」にしたがって、関係機関に処理について報告をする。

3-3 定置網に混獲された場合

以下の手順によって、救出作業にかかる。

1 救出作業の実際—イルカ等の小型鯨類の場合

まず、各都道府県または市町村の水産担当部署に混獲鯨類に関する情報を伝えて、指示にしたがう。場合によって専門家が派遣されてくることがある。

小型鯨類の場合は

- (1) 網からの追い出し
- (2) 網上げによる動物のとりあげ
- (3) 網を開くか切つての放獣

が考えられる。

また、水族館から専門家が派遣されてきた場合には、網内に入って生け捕りを試みることもある。

こうした作業においては、種によっては、救出作業の最中に網の底に向かって逃げ、新たに羅網してしまう可能性があるため注意が必要である。しかし、バンドウイルカやカマイルカなどの飼育に適しているとされる種では、比較的こうした作業のストレスに強く、いわゆるパニックには陥りにくい。

以下、(1)～(3)のそれぞれの場合について記す。

(1) 網からの追い出し

- 1) 動物が箱網等の定置網の深奥部までまだ入り込んでおらず、“運動場”や垣網付近で遊泳している場合には、小型ボート等により、箱網側から動物を網の外へ追い出すことを試みる。追い出しの際には、動物の後方から水面を叩くと効果がある場合がある。うまくいけばこれが最も簡単な方法である。
- 2) 追い出しにより、動物がさらに網の奥に進み、“運動場”から箱網に入ってしまった場合には、(2)の措置を試みる。

(2) 取り上げによる放獣

- 1) 定置網の奥に動物が入り込んでしまい、動物の逃げ道がなくなってしまった場合には、動物を取り上げることを試みる。
- 2) 動物を“運動場”方向から徐々に箱網の奥に追い込み、箱網を徐々に揚げて、動物を網の外へ逃がす。
- 3) 動物は皮膚に網が接触すると比較的小となしくすることが多い。
- 4) 動物を網の外に出すため、船上に一時取り上げる場合は、輪をつくった幅広の（平打ちの）ロープ（スリング）を尾柄にかけたり、胸びれ後方にバンドを巻くなどし、必要に応じてクレーンで引き揚げる（小さな個体では、複数の人間の力で直接揚げることも可能である）。あるいは、網を入れて、動物を巻き込み、網ごと動物を船の上に持ち上げてよい。
- 5) これらの作業のとき、海況が許せば、ダイバーが水中に入ってロープかけなどを補助すると作業が効率よく進む。
- 6) 作業中、動物が急に体を振って暴れることがあるので、十分注意する。
- 7) 突き傷は動物に致命傷を与えることになるので、作業にあたって、手鉤の使用は慎むこと
- 8) このあと、動物の状況に応じて、つぎの放獣か治療のいずれかの措置をとる。

すなわち、

- 動物にとくに大きな外傷がなく、健康状態が良好と判断され、正常に遊泳できると考えられる場合
→動物を網の外へ運び出し、そのまま放獣する。…（ア 参照）
- 動物に顕著な外傷があり、そのまま放獣しても、正常には遊泳できないと判断され、かつ近隣に水族館等の飼育施設がある場合
→飼育施設に運び、保護・治療する。…（イ 参照）
- そのままでは回復や生存が望めないが、治療・収容先がない場合
→やむを得ずそのまま放獣するか、放置等する。

ア) 放獣に際して

- ・体を水平にして泳げることを確認したら（でき得れば、ダイバーが水中に入って、動物が自力

遊泳を開始するまで、体を支えてやるとよい)、取り上げに使用した布や網、ロープなどをはずす。

・すぐに放獣する場合はほとんど問題にならないが、船に上げてから放獣までにしばらく時間がかかる場合は、空気中に動物の体がでている間、適宜水をかけてやり、体の表面が乾燥しないようにする。但し、このとき、呼吸孔には絶対に水をかけないようにする。

・また、動物の体は、腹を下にするような姿勢を保っておく。

・動物は空気中に出されて、長時間放置されていると、体が硬直しているため、水中ではしばらく支えが必要である。放獣前に、静かにゆずってやると動くようになることがある。決してひれや尾をつかんだりせず、体の両脇や背びれのつけ根を押してやる。

イ) 保護・治療に際して

・収容先の専門家(獣医師等)の到着がすぐであれば、それを待って対処するのが望ましいが、それが困難な場合には、輸送までの間、動物の状況に注意しながら以下の措置を行っておく。

・鯨類は、肺呼吸をする哺乳類であるから、水から体を外に出しても、呼吸がしっかりできるようにしておけば、ふつうすぐには死なない。したがって、呼吸孔が自由に開閉できるようにしておく。

・専門家の到着を待つ間、動物の体を冷やし、落ち着かせ、楽な状態にさせておく。鯨類は水中生活に適応しており、陸に上がると、たとえ外気が冷たくとも体温は急激に上昇する。鯨類は、胸びれ、背びれ、尾びれから熱を発して身体を冷却するので、これらの部位は体温を低く保つためにとくに重要である。皮膚が敏感で、空気中ではすぐに乾燥し始めるので、体の表面を常に海水や真水で湿らせておく必要がある。

・こうした作業に際して、動物の体を移動させたり、向きをかえるときは、手鉤の使用は慎むこと。突き傷は動物に致命傷を与えることになる。

・動物を運ぶ際、胸びれは傷つきやすいので、押したり引いたりしないこと。動物を持ち上げて布や網に乗せるか、あるいは体の下に注意深く布や網を敷く。

(3) 網の切り離し・切断による放獣

1) (1)、(2)の措置を講じる努力をしても動物が逃げていかなかったり、取り上げが困難な場合は、定置網の網の結び目を解いたり、あるいは網の一部を切って逃げ道をつくり、そこから動物を外へ追い出すことを試みる。

2) 可能であれば、箱網の魚取部の結び目を解いて口を開ける。網の底部付近よりも、海面に近い上部を開ける方が動物は逃げていきやすい。

3) こうした一連の作業のとき、可能であれば、水中にダイバーが入り、ロープ取り、あるいは切断などの水中作業を行うとよいが、困難な場合は、水中マスク等をつけ、頭部を水中に入れて網の内部の様子を見ながら行う。

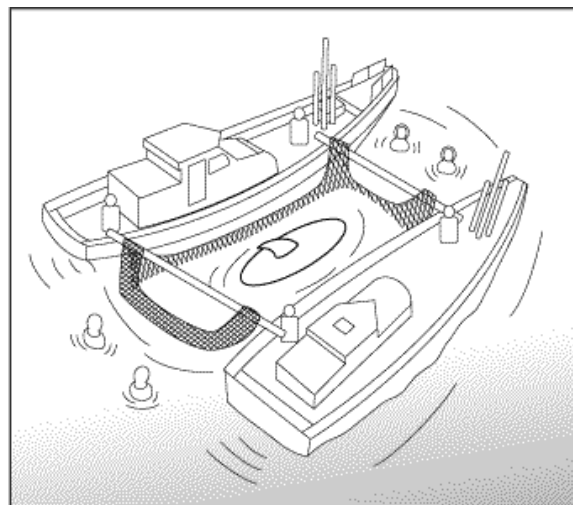
以上の措置を完了したら、「5. 報告」にしたがって、関係機関に処理について報告をする。

なお、混獲された鯨類およびそのときの状況を示す写真を撮影することもつねに心掛けておく。

2 救出作業の実際ーミンククジラ等の中～大型鯨類の場合

まず、各都道府県または市町村の水産担当部署に混獲鯨類に関する情報を伝えて、その指示にしたがう。場合によって専門家が派遣されてくることがある。

中～大型鯨類の場合には、小型鯨類(イルカ類)のように、一旦捕えてから逃がすことは現実的にかなり困難であると思われるが、過去に成功した例もある。また、網の結び目を解くことによって、動物の逃げ道をつくり、そこから逃がすことに成功した例もあるほか、2隻の伝馬船の間を角材で連結し、その間に網を張って動物を載せて輸送した例もある。



クジラ・イルカの救出法

中～大型鯨類の場合は

- (1) 網からの追い出し
- (2) 取り上げによる放獣
- (3) 網を開くか、切つての追い出しが考えられる。

(1) 網からの追い出し

- 1) 動物が箱網等の定置網の深奥部までまだ入り込んでおらず、“運動場”や垣網付近で遊泳している場合には、小型ボート等により、箱網側から動物を網の外へ追い出すことを試みる。
- 2) 追い出しにより、動物がさらに網の奥に進み、“運動場”から箱網に入ってしまった場合には、つぎの(2)の措置を試みる。

(2) 取り上げによる放獣

- 1) 定置網の奥に動物が入り込んでしまい、動物の逃げ道がなくなってしまった場合には、動物を一旦、取り上げることを試みる。
- 2) 小型ボート等により、動物を“運動場”方向から徐々に箱網の奥に追い込む。
- 3) 大型鯨類の場合は、皮膚に網が接触するとイルカ類よりもよりおとなしくなることが多い。
- 4) 動物を網の外に出すため、船上に一時取り上げる場合は、胸びれ後方にバンドを巻くなどして、クレーンで引き揚げる。あるいは、網を入れて、動物を巻き込み、網ごと動物を船の上に持ち上げてよい。
- 5) 作業中、動物が体を左右に動かして、尾びれを大きく振ることがあるので尾びれのそばにはできるだけ近づかないよう、とくに注意を払うこと。
- 6) これらの作業のとき、海況が許せば、ダイバーが水中に入ってロープかけなどを補助すると作業が効率よく進む。
- 7) 突き傷は動物に致命傷を与えることになるので、作業にあたって、動物の体に対しての直接的な手鉤の使用は慎むこと。
- 8) 取り上げた動物を網の外へ運び出し、放獣する。

(3) 網の切り離し・切断による追い出し

- 1) (1)、(2)の措置では対処できない場合は、定置網の網の結び目を解いたり、あるいは網の一部を切って逃げ道をつくり、そこから動物を外へ追い出すことを試みる。
- 2) 網を開く(あるいは切る)場合には、網の底部を開けても動物がそこまで潜って逃げることはあまりないようである。このため、動物がいる深さ(通常、水面近く)で網を開く(切る)必要がある。うまくいけば、そこから動物は逃げていくが、無理な場合は、網を開いた(切った)側へ向けて動物を追う。
- 3) こうした一連の作業のとき、可能であれば、水中にダイバーが入り、ロープ取り、あるいは切断などの水中作業を行うとよいが、困難な場合は、水中マスク等をつけ、頭部を水中に入れて網の内部の様子を見ながら行う。
- 4) 網を開く(あるいは切っても)、動物が簡単には逃げていかないときは、船により沖へ追い出す。

以上の措置を完了したら、「5. 報告」にしたがって、関係機関に処理について報告をする。なお、混獲された鯨類およびそのときの状況を示す写真を撮影することも心掛けておく。

3-4 定置網以外の漁具に混獲された場合

1 放獣

・ 刺し網等により洋上で鯨体が生きた状態で混獲された場合には、現場でただちに海に戻す努力をする。

2 報告

・ 鯨体の特徴からできる範囲で種を判別し(断定できない場合は、体色などの特徴や大きさを記録しておく)、各都道府県または市町村の水産担当部署に連絡するとともに、「5 報告」により報告する。

3-5 漁港内に鯨類が入ってきた場合

港湾内にクジラやイルカが入り込んで(迷入して)遊泳している場合には、動物がふつうに泳いでいる限りは放置しておくことが望ましい。

多くの場合、港湾内に迷入した鯨類は時間が経過すれば、自発的に外海へ戻っている。しかし、河川に入り込んでさらに上流へ進んでいるような場合は、そのまま放置すると座礁してしまうことも考えられる。

いずれの場合でも、連続観察を続けて動物の状況を把握し、動物が自力で脱出できないと判断されれば、救出措置が必要となる。

1 連絡

・都道府県または市町村の水産担当部署に漁港内に鯨類が入ってきている旨の情報を伝えて、その指示にしたがう。場合によって、専門家が派遣されてくることがある。

2 状況判断と救出作業の選択

・専門家の指示がすぐに得られなくても、漁業その他の生産活動に直接の影響がなく、鯨体がとくに異常なく遊泳している場合には、そのまましばらく様子を観察し、改めて専門家の指示を得る。

・漁業等、人間生活に影響が出ると判断された場合および動物が自力ではその水域を脱出できないと判断された場合には、救出作業を行う。

・救出には、

1. 迷いこんだ水域から外に追い出す方法

2. 巻網などの漁具を使って動物を一旦とらえ、沖合で放獣する方法とがある。

・どちらの場合も十分な人員と小型船舶を必要とする。

3 救出作業

・追い出しは、複数の船舶を用いて、沖への追い出しを行う。鯨類は、音に敏感なため、追い出す方向と逆に船を配置し、水面をたたいたり、鉄パイプを海中に垂直に差し込み、ハンマーで鉄パイプをたたいて金属音を発しながら、沖へ追い出すことを試みる。

・巻網等の漁具による捕獲は、新たな羅網につながる危険があるため、追い出しがうまくいかない場合やつぎのような場合以外は行わない。すなわち、動物が生きてはいても、外傷を負うなど、生命に危険があると判断される状態で遊泳している個体については、水族館等の飼育施設で収容・治療できる条件が整っている場合は、生け捕りにして収容する。この場合、網で取り上げ、中にダイバーが入って船に持ち上げるか、尾柄に幅広のロープをかけて吊り上げるなどして取り上げを行う。但し、イルカより大きな中～大型鯨で、生け捕りが困難な場合は、そのまま放置するしかない。

・沖合で放獣する場合の注意事項については、3-3-[1]にしたがう。

4 報告

・厳密な意味での座礁・混獲ではないが、「5 報告」にしたがって、関係機関に報告をしておくとうい。またその際、状況を示す写真があるとよい。

3-6 救出成功事例

「岩手県釜石市の海岸に座礁したマッコウクジラ」

■発見状況

・1996年1月29日午後12時前、唐丹漁協から電話で東京大学海洋研究所大槌臨海研究センターに、「唐丹湾小白浜港の防波堤に5～10mくらいのクジラが生きて上がっている」との連絡が入る。漁協はまず、県水産課に連絡したが、「近くの同センターに鯨類の研究者がいるのでそこに連絡して、指示を仰げ」と言われた。

・クジラは防波堤のところから南側の砂浜の方まで泳いでいき、その後、砂浜と港の間にある岩場にのしあげている。

・クジラはマッコウクジラのコドモで、体長は5～6m。

・かなり元気で時折暴れる。呼吸もしっかりしている。暴れてはしばらく静かになるのを繰り返しているが。人が近くによると非常に暴れて体を回転させることもある。このとき生殖孔あたりから出血するのが見えたが、大きな外傷は見えず、正確な出血部位は不明。

■現場での判断

・同センターのスタッフが、釜石市水産課、唐丹漁協組合長と会う。まだ比較的元気なこと、呼吸孔周辺、各ひれの縁など体の突出部はこすれて傷がついているが、その他は大きな外傷もなく、状態がよいことから、可能であれば救出するようにとの意見を言う。

・体長から見て1歳未満なので沖で放しても自力では生きていけない可能性が高いが、周囲の状況、対外的なインパクト、救助しようという漁業者がいること、さらに、このままではいずれ死ぬし、死んだ場合また処理がやっかいであることから、最終的に組合長が救出するのが最善であろうと判断する。

・救助に係わった漁業者は最初から早く逃がしてやろうと積極的。

■救出の方法

・漁業者3人が太く目の粗い袋網を頭からかぶせて、それを引っ張ろうとする。クジラが激しくあばれたため、網は胴体に絡まるが、網の端のロープはうまく尾柄に結びつけられる。

・ボートでロープを引く。クジラは、最初は引っ張られるのに抵抗していたが、おとなしくなり、無事岩場から脱出。網が胴体に絡まっていたのと、非常にゆっくりと引っ張ったため、頭が沈んでしま

うことはなく、自力で呼吸している。

・港外で、より大型の定置網用の船にロープをわたす。網をいったんはずし、左舷側より再び広げ入れる。網をはずしたときにはクジラは尾柄のロープだけでつながっており、逆さになったためか、かなり暴れる。しかし、無事網を体に巻き、クジラを船の脇に抱いて背中が水面から出るくらいまで吊り上げた状態で、湾外まで運び出した。ボートから船に渡す時以外には、呼吸孔が水中に没して呼吸できない状態になることはなかった。

・このあと沖合で網を外して、放獣した。（情報提供：東京大学海洋研究所・天野雅男氏）

「三重県紀伊長島町で定置網に混獲されたミンククジラ」

■混獲のあった漁具および混獲鯨類について

・網：紀伊長島港南南東約5kmの沖合に設置された大型定置網（小魚を採るための雑定置—当時は、イワシなどが主；構造は両落網式ではあるが、一方には箱網のみで落網がない）。

・混獲日時：1994年10月12日午前6時。

・混獲鯨：ミンククジラ。体長約7メートル、性別不明。

・混獲鯨の処置：生きていたため海へ放獣。

■これまでの混獲状況

・ミンククジラの混獲は、ここ20～30年くらいの間はなく、今回の混獲は最近では珍しかった（このあたりでは、クジラを食用とする習慣はない）。

・イルカなどの小型鯨類の定置網への混獲もこのあたりではない。

・小型の定置網にかつてウミガメが入ったことがある。これについては、標識がついていたのでそれを回収し、再び海に放流した。

■発見時の状況

・10月12日午前6時前、2隻の船（1隻は網起こし用、もう1隻は生簀のついた活魚輸送用；作業従事者計10名）で当該定置網に向かい、通常通り網起こしを始めると、作業の途中で大きなクジラ（ミンククジラ）が箱網の中に入っているのが発見された。

・発見時、クジラはとくに暴れることもなく、比較のおとなしくしており、呼吸等におかしな様子ではなかった。また、外傷なども見当たらなかった。

・どのように処置すればよいのかわからなかったため、とりあえず陸に揚げることにした。

■救出の方法

・放獣までの以下の一連の作業は、1時間程度で終わった。

・発見後、箱網内の水面近くに浮上しているクジラに対し、胸びれの後方あたりのところに、太く柔らかいナイロンロープ（通常使用するもの）を巻きつけた。胴体を1周させる際には、漁業者が水の中に入った。このとき、クジラは多少、尾びれをバタバタさせることはあったが、概しておとなしく、危険はほとんど感じなかった。また、クジラを奥の落とし網等に追い込むことはしなかった。

・ついで、網起こし用の船のクレーンにそのロープの端を掛け、クジラを空中に水平に吊り上げた（胸びれ後方あたりにロープを巻きつけたのは、その位置でバランスがよくとれたため。尾柄にロープを巻きつけたのでは、船に揚げるができなかった）。

・クレーンで吊り上げたクジラをそのまま活魚輸送用の船の甲板に載せた。

・そのままの状態ですぐ20分間かけて、魚市場にクジラを運んだ。

・市場の岸壁が高く、網起こし用の船のクレーンでは、鯨体を岸壁に揚げることはできなかったため、別のクレーン車を呼んで、鯨体を岸壁に上げた（この間数分間）。

・ロープをつけたままクジラを市場にそのまま横たえたが、クジラは、多少尾びれをバタバタさせる程度で大暴れはしなかった。

・衰弱等は見られなかったため、直ちに海に戻すことにした。

・クジラを再びクレーンで吊り上げ、岸壁のすぐ前（港内）の海の上まで吊り上げた。そして、ロープの輪を切断してクジラを海に放した。フォークリフトの使用も考えたが、クジラが暴れた場合を考慮して、その使用は取り止めた。

・放されたクジラは、しばらく潜水したあと数百メートル先の海面に浮上して呼吸した。

・翌日、対岸の小湾内で呼吸をしているこのクジラが目視されたが、それ以後はとくに発見の情報はなかった。また、他の定置網に再び入ったとの情報もなかった。

■混獲鯨について

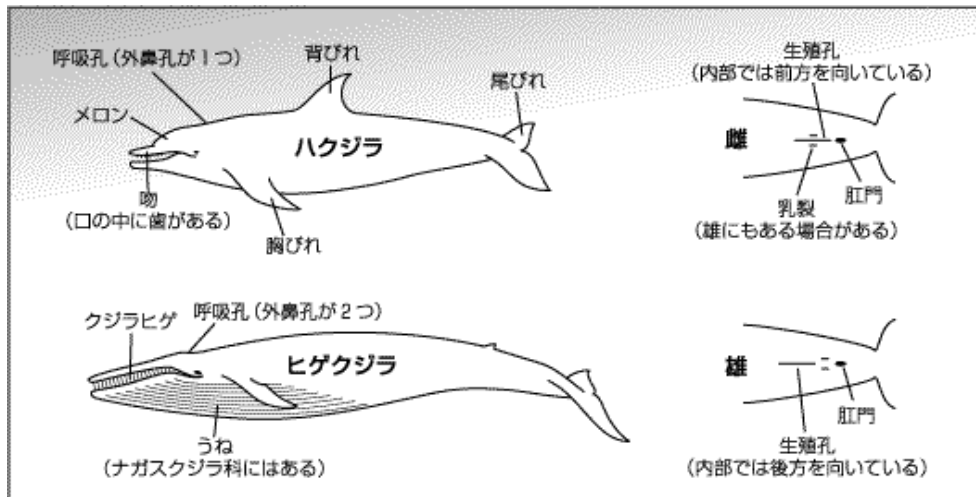
・体表にケガ等の外傷はまったく見られなかった。また、腹を上にして浮くような衰弱した様子はまったく見られなかった。

・ロープを巻きつけたが、ロープの鯨体への食い込みはほとんどなかった（皮膚にかなりの弾力がある）。

■ 損害等

・救出作業にあたった漁業者にケガ等はまったくなく、また定置網そのものへの損害もなかった（網を切ることはなかった）。
（情報提供：長島共同大敷組合・南部氏）

なお、定置網に混獲された大型ヒゲクジラの最近の救出事例としては、上記の他に、1996年2月、沖縄県読谷村で定置網に混獲された2頭ザトウクジラの例がある。この2頭のザトウクジラは、地元漁業者と国営沖縄記念公園水族館の努力により、二段箱の魚取部の網の結び目を解くことによって網の外に泳ぎでて、救出された。



ハクジラとヒゲクジラの外部形態

4. 生存の確認ができない場合

前記「3. 生存の確認ができた場合」により、座礁・混獲鯨類の「生存」の確認ができない場合（実質的には死亡していると考えられる場合）は、以下の措置をとるよう努力する。

4-1 海岸に座礁している場合

- (1) 各都道府県または市町村の水産担当部署に座礁鯨類に関する情報を伝えて、その指示にしたがう。場合によって、専門家が派遣されてくることがある。
- (2) 専門家が派遣されてこない場合には、図鑑、ポスター、鯨種判定カード等により、クジラやイルカの種を判定する。もし可能であれば、頭部、腹部（性別がわかる）および全身（その他特徴のある部位）の写真撮影や体長の測定、性別の判定を行う。死体は病原菌に感染しているかもしれないので、素手でむやみに触れない方がよい（とくに腐敗がすすんでいる場合）。なお、人間が近寄ることが困難な場所であれば、動物をそのまま放置するしかない。
- (3) 専門家と連絡がとれる場合には、その指示にしたがって、計測や必要な試料の採取を行う。
- (4) 小型鯨類の場合には、海岸にスコップ等で穴を掘って死体を埋めるか、焼却処分とする。
- (5) 中～大型鯨類では、ブルドーザーやパワーショベルなどの大型重機が使用できる場合には、それらを使用して海岸に穴を掘り、そこに死体を埋める。それが不可能な場合は、焼却処分とする。
- (6) 「5. 報告」にしたがって関係機関に座礁鯨類の処理について報告する。

4-2 河口や漁港内を漂流している場合

- (1) 各都道府県または市町村の水産担当部署に漂流している鯨類に関する情報を伝えて、その指示にしたがう。場合によって、専門家が派遣されてくることがある。
- (2) 専門家が派遣されてこない場合には、死体の尾柄部にロープやワイヤー等をまきつけ、港や海岸に船で曳航・回収する。
- (3) 死体について、図鑑やポスター等により、鯨種を判定する。もし可能であれば、頭部、腹部および全身（その他特徴のある部位）の写真撮影や体長の測定、性別の判定を行う。死体は病原菌に感染しているかもしれないので、死体には必要以上に触れない方がよい（とくに腐敗がすすんでいる場合）。
- (4) 専門家と連絡がとれる場合には、その指示にしたがって必要な計測や試料の採取を行う。
- (5) 小型鯨類の場合には、海岸にスコップ等で穴を掘って死体を埋めるか焼却処分とする。

- (6) 中～大型鯨類では、ブルドーザーやパワーショベルなどの大型重機が使用できる場合には、それらを使用して海岸に穴を掘り、そこに死体を埋める。それが不可能な場合は、焼却処分とする。
- (7) 「5. 報告」にしたがって関係機関に座礁鯨類の処理についての報告をする。

4-3 定置網に混獲された場合

以下の手順で作業を行う。

(1) 連絡

- ・各都道府県または市町村の水産担当部署に混獲鯨類に関する情報（場所、動物の頭数・大きさなど）を伝えて、その指示にしたがう。場合によって、専門家が派遣されてくることがある。

(2) 状況判断

- ・専門家が派遣されてこない場合には、配布されている図鑑、ポスター、鯨種判定カード等により、種を判定する。
- ・可能であれば、混獲の状況（動物だけではなく、周囲も含めて）を示す写真撮影を行う。
- ・死体の回収作業ができるかどうか、気象、海況、人員、器材等の確認を行う。

(3) 死体回収

- ・死体は、小型鯨類の場合には手や手鉤等で持ち上げるなどして船上に回収する。
- ・腐敗がひどいなどの理由、あるいは中～大型鯨類の場合で、船上への回収が困難な場合は、尾柄部（尾）にロープ、ワイヤーなどを巻きつけ、船で港まで曳航する。
- ・死体が網に絡まっている場合は、損傷ができるだけ少なくなるような方法で網を開くか切って死体を回収する。
- ・船上への揚収あるいは陸地への曳航が難しく、死体の回収ができない場合には、死体を海中へ沈下させる（投棄する）しかない。この場合、できるだけ体壁を開放するとともに、錘をつけるなど、再発見されたときに識別できるような工夫をするとうい。

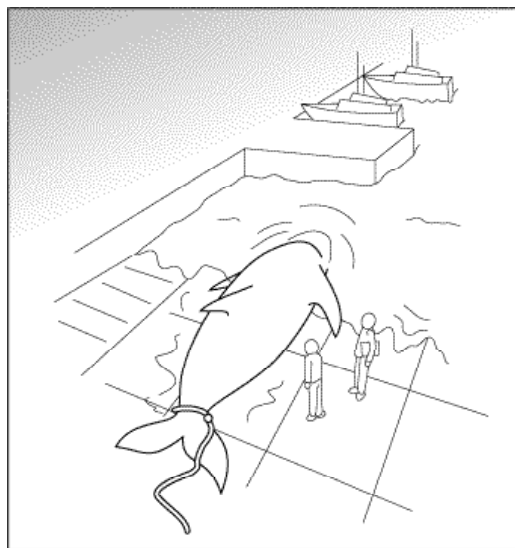
(4) 死体回収後の措置

- ・死体は、専門家と連絡がとれる場合には、その指示にしたがって必要なデータの収集や試料の採取を行う。

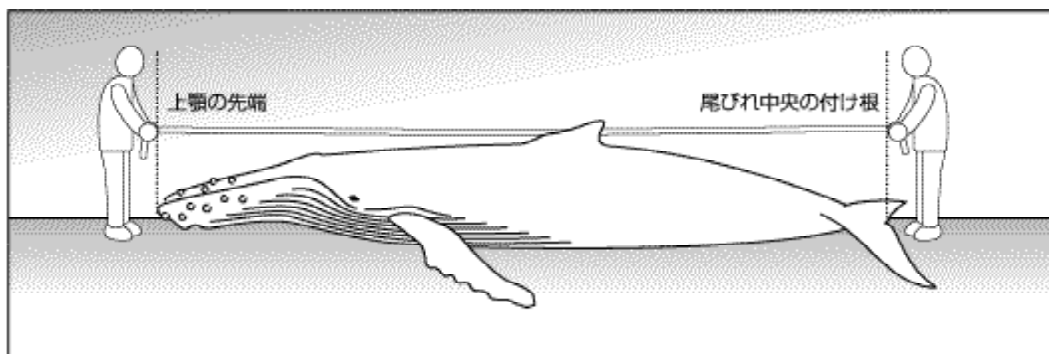
種の判定
性別の判定
体長の測定

具体的方法は、鯨種判定カードなどを参照。

- ・比較的簡単に調べられる項目としては以下のものがある。



尾にロープをかけて陸にあげられたクジラ



クジラの体長測定法

写真撮影 全身、頭部、腹部、その他特徴のある部位。

(5) 死体の処理

- ・小型鯨類の場合には、海岸にスコップ等で穴を掘って死体を埋めるか、焼却処分とする。
- ・中～大型鯨類については、ブルドーザーやパワーショベルなどの大型重機が使用できる場合には、それらを使用して海岸に穴を掘り、そこに死体を埋める。それが不可能な場合は、焼却処分とする。
- ・なお、例外的に食用に供する場合は、衛生面に十分に配慮する必要がある（付録3(4)参照）。

(6) 報告

- ・「5. 報告」にしたがい、関係諸機関に混獲鯨類の発見とその処理について報告する。

4-4 定置網以外の漁具に混獲された場合

(1) 死体の回収

・ 刺し網等、定置網以外の漁具によって沖合で鯨類が混獲され、かつそれが死亡している場合には、陸地に曳航し、各都道府県または市町村の水産担当部署に連絡するとともに、関係機関に連絡して、その指示を受ける。

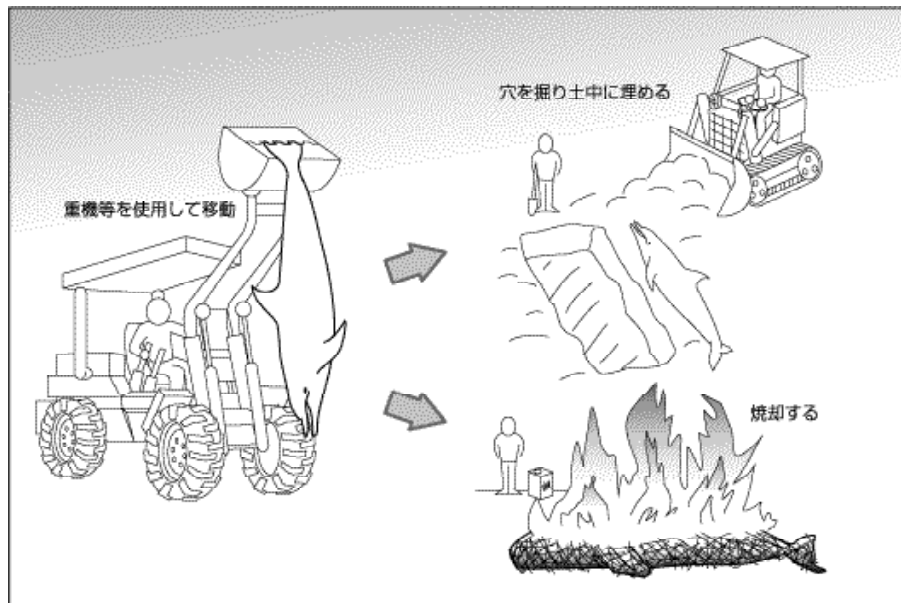
(2) 死体回収後の措置

・ 専門家の指示が得られない場合には、図鑑等で鯨種の判定を行い、「5. 報告」によって報告を行う。

・ 死体は、4-3の(4)と同様な措置をしたあと、4-3の(5)にしたがって埋設あるいは焼却などの処理をする。

(3) 死体回収が無理な場合の措置

・ 鯨体が大きすぎるなどの理由で、死体を港まで回収・曳航できない場合には、現場で鯨種の確認をし(困難であれば、体の特徴や大きさなどをメモしておく)、「5. 報告」によって報告する。



クジラの死体の処理方法

5. 報告

■ 座礁・混獲鯨類があった場合には、下記のとおり、各都道府県または市町村の水産担当部署を経由して報告を行う。また、報告にあたっては文書とともに、可能な限り、座礁・混獲鯨類の写真やそのときの状況を示す写真を添付する。

■ 大型定置網漁業及び小型定置網漁業により混獲されたひげ鯨等、又は座礁・漂着したひげ鯨等を利用する場合は、指定漁業の許可及び取締り等に関する省令及び指定漁業の許可及び取締り等に関する省令の一部を改正する省令の施行に伴う鯨類(いるか等小型鯨類を含む)捕獲・混獲等の取扱いについて(平成13年7月1日付け13水管第1004号水産庁長官通知)に基づき、遅延なく農林水産大臣に捕獲の日時及び場所、鯨の種類などの報告(ひげ鯨等を利用しない場合を含む)、DNA分析を行わなければならない。

■ 日本近海に分布する鯨類の研究に貢献するため、座礁状況については財団法人日本鯨類研究所への報告も行われることが望ましい。

(様式等については(財)日本鯨類研究所ホームページ<http://www.icrwhale.org/zasho.html>を参照)

<報告先>

(財)日本鯨類研究所 ストランディングレコード係
〒104-0055 東京都中央区豊海4-5 豊海振興ビル5F
TEL. 03-3536-6521 FAX. 03-3536-6522

6. DNA試料の採取法

座礁・混獲鯨類については、DNA解析のために、可能な限り以下の方法で皮膚や筋肉片の採取と保存を行うよう努力する。

なお、腐敗が進んでいても分析に使用できることもあるので、可能であれば採取するようにする。

■採取・保存法

・皮膚、筋肉とも、できれば背びれのつけねあたりがよいが、そこからの採取が困難であれば、どこからでもよい。

・2～3 cm角に切りとる（DNA分析には、左記の大きさがあれば十分ではあるが、採取および保管に問題がなければ、より多く採取しても構わない）。

・皮膚の場合は、表皮と2～3 mm程度以上の脂肪層をつけて切り取る。

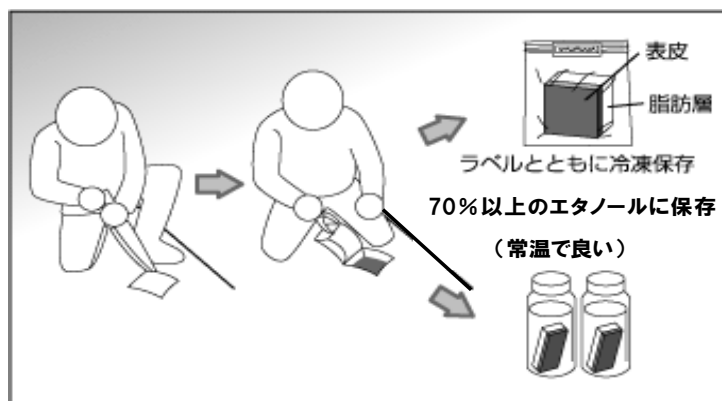
・凍結保存するか、適当なガラス瓶に70%以上のエタノールを入れて保存する。

・(財)日本鯨類研究所宛に送付する。

〒104-0055 東京都中央区豊海4-5

TEL. 03-3536-6521

FAX. 03-3536-6522



DNA解析用皮脂標本の採取方法

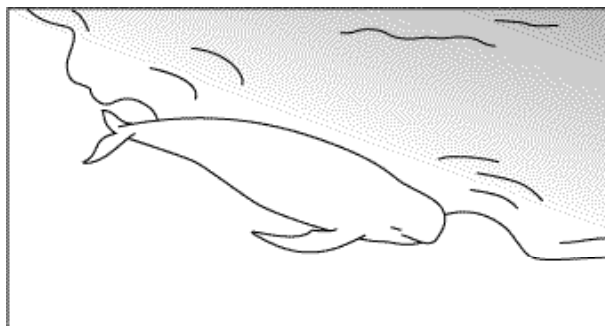
7. 水産資源保護法に関わる鯨類の取り扱い

座礁・混獲鯨類は、原則としてこれまでに述べてきた方法によって対処するが、シロナガスクジラ、ホッキョククジラ、コククジラ及びスナメリの4種については、水産資源保護法施行規則（昭和27年農林省令第四十四号）第一条により、試験研究、その他の特別の事由により農林水産大臣が許可した場合を除いて、採捕してはならないことになっている。

これらの保護動物を意図せずに捕獲（混獲）した場合（座礁・漂流している動物を発見した場合を含む）には、生きているものは生きたまま速やかに海に戻すほか、死んでいるものは埋設または焼却（洋上焼却を除く）等の適切な処理をする。そして、水産庁から指示された方法・書式により、捕獲された日から数えて10日以内に関係都道府県知事を経由して、意図しない捕獲及び捕獲されたものの処分についての事実を農林水産大臣に報告する。

捕獲または座礁・漂流しているものを発見し、その旨適切に農林水産大臣に報告した場合であっても、当該個体（派生物を含む）の所持または譲渡は禁止されている（試験研究の目的で、農林水産大臣の許可を得た場合を除く）。

上記については、とくに「スナメリ」がその対象となる可能性が高いため、取り扱いにはとくに注意が必要である。



漂着したスナメリ

8. 参考となる書籍

本冊子の内容の一部についてさらに詳しく理解するためには、以下の書物が参考になる。

■救出法や死体の処理について

「ストランディングフィールドガイドー海の哺乳類」（海游舎）

「野生動物救護ハンドブック」（文永堂）

■鯨類の種類や生態について

「日本近海にいる鯨類」（全国漁業協同組合連合会、日本鯨類研究所）

「鯨とイルカのフィールドガイド」（東京大学出版会）

「クジラ・イルカ大図鑑」（平凡社）

「日本動物大百科第2巻ー哺乳類・」（平凡社）

「シエラクラブ版クジラ・イルカハンドブック」（平凡社）

「クジラとイルカの図鑑」（日本ヴォーグ社）

「海にすむ動物たちー日本の哺乳類II」（岩崎書店）

指定漁業の許可及び取締り等に関する省令(抄)
(昭和38年農林省令第5号)

(ひげ鯨等の捕獲等の禁止)

- 第八十一条** 大型捕鯨業者、小型捕鯨業者及び母船式捕鯨業者以外の者は、ひげ鯨等を捕獲してはならない。ただし、大型捕鯨業、小型捕鯨業及び母船式捕鯨業以外の漁業であつて農林水産大臣が別に定めて告示するものの操業中に混獲した場合並びに座礁し、又は漂着したひげ鯨等であつて農林水産大臣が別に定めて告示するものを捕獲した場合は、この限りでない。
- 2 前項ただし書の規定によりひげ鯨等を捕獲(混獲を含む。以下この項及び第九十条において同じ。)した者は、遅滞なく、次に掲げる事項を農林水産大臣に報告しなければならない。
- 一 捕獲の日時及び場所
 - 二 鯨の種類
 - 三 漁業の種類及び免許番号又は許可番号(ひげ鯨等を混獲した場合に限る。)
 - 四 処理を開始した日時及び場所
 - 五 体長、性別、乳分泌の有無並びに胎児の性別及び体長
- 3 第一項の規定に違反してひげ鯨等を捕獲した者は、当該ひげ鯨等を販売し、又は販売の目的をもつて所持し、若しくは加工してはならない。その情を知つてこれを譲り受けた者も、同様とする。

(歯鯨をとる漁業の禁止)

- 第八十二条** 法第六十五条第一項 及び水産資源保護法(昭和二十六年法律第三百十三号)第四条第一項の規定に基づき、南緯六十度の線以北の海域においては、歯鯨(まつこう鯨、とつくり鯨及びみなみとつくり鯨を除く。次項において同じ。)をとることを目的とする漁業(小型捕鯨業及び母船式捕鯨業を除く。)を営んではならないものとする。ただし、歯鯨(いしいるか(りくぜん型いしいるかを含む。)、かまいるか、すじいるか、はんどういるか(ぼんどういるか)、まだらいるか(あらりいるか)、はなごんどう、こびれごんどう(まごんどう)又はおきごんどうに限る。)をとることを目的とする漁業についての法第六十五条第一項 若しくは第二項 又は水産資源保護法第四条第一項 若しくは第二項の規定に基づく都道府県規則の規定による都道府県知事の許可を受けて営む場合は、この限りでない。

(捕鯨業者以外の者が捕獲したひげ鯨等の処理の制限)

- 第九十条** 第八十一条第一項ただし書の規定によりひげ鯨等を捕獲した者(以下この条において「ひげ鯨等を捕獲した者」という。)は、鯨体処理場、卸売市場その他の水産動植物に有害な物が遺棄され、又は漏せつするおそれがない場所以外の場所において、当該ひげ鯨等を処理してはならない。
- 2 ひげ鯨等を捕獲した者は、当該ひげ鯨等の個体の識別に必要なDNA分析(DNAの塩基配列の解析であつて、当該ひげ鯨等の個体を特定させるDNAの塩基配列の情報が取得できるもの)に限る。以下この条において同じ。)を行わなければならない。ただし、当該ひげ鯨等(生きているものに限る。)を海に戻す場合及び当該ひげ鯨等のすべての部分を埋却又は焼却により処分する場合は、この限りでない。
- 3 ひげ鯨等を捕獲した者は、前項の規定によりDNA分析を行つたときは、農林水産大臣が別に定めて告示する様式により、遅滞なく、当該ひげ鯨等の処理状況を報告しなければならない。
- 4 第八十一条第三項の規定は、第二項の規定に違反してDNA分析を行わなかつた者について準用する。この場合において、同項中「当該ひげ鯨等」とあるのは、「第九十条第二項の規定によるDNA分析を行つていない当該ひげ鯨等」と読み替えるものとする。

(罰則)

- 第百六条** 次の各号のいずれかに該当する者は、二年以下の懲役若しくは五十万円以下の罰金に処し、又はこれを併科する。
- 一 第十七条、第十八条第一項(第四十四条第四項において準用する場合を含む。)、第二十七条、第二十九条(第三十条において準用する場合を含む。)、第三十四条第一項、第三十五条第一項、第三十六条(第四十五条において準用する場合を含む。)、第三十七条第二項、第四十二条第一項、第四十三条、第四十四条第二項、第四十六条、第四十七条第一項若しくは第三項、第四十八条、第四十九条、第五十七条第五項、第五十九条第一項、第六十条第一項、第六十五条、第六十八条、第七十条、第七十一条第三項、第七十二条、第七十五条、第七十九条、第八十条、**第八十一条第一項、第八十三条第一項、第九十一条、第九十一条の二から第九十一条の四まで、第九十二条、第九十七条、第九十九条又は第百三条の規定に違反した者**

二 第五十九条第二項(第六十条第二項において準用する場合を含む。)の規定により付された制限又は条件に違反して転載又は陸揚げを行つた者

三 第二十一条第一項、第二十二条、第七十六条、第七十七条、**第八十二条第二項**、第九十一条の五第一項、第九十一条の六第一項、第九十三条第二項、第一百条第二項、第一百零二条第二項又は第一百零四条第二項の規定による命令に違反した者

2 前項の場合においては、犯人が所有し、又は所持する漁獲物、その製品、漁船又は漁具その他水産動植物の採捕の用に供される物は、没収することができる。ただし、犯人が所有していたこれらの物件の全部又は一部を没収することができないときは、その価額を追徴することができる。

第一百七条 次の各号のいずれかに該当する者は、六月以下の懲役又は三十万円以下の罰金に処する。

一 第二十四条の二第一項、第三十七条第一項若しくは第三項、第四十一条、第四十四条第一項若しくは第三項、第五十二条、第五十三条、第五十六条の二(第六十二条において準用する場合を含む。)、第六十条の二の二(第六十二条において準用する場合を含む。)、**第八十一条第三項(第九十条第四項において準用する場合を含む。)**、**第八十三条第四項**、**第八十九条**、第九十四条第一項、第九十五条第一項又は第九十六条第一項の規定に違反した者

二 第十九条第一項、第二十条第一項、第二十条の二第一項又は第九十八条第一項の規定による命令に違反した者

付録 3(2)

指定漁業の許可及び取締り等に関する省令第八十一条第一項ただし書の規定に基づく農林水産大臣が別に定めて告示する漁業

(平成十三年四月二十日 農林水産省告示第五百六十三号)

指定漁業の許可及び取締り等に関する省令(昭和三十八年農林省令第五号)第八十一条第一項ただし書の規定に基づき、農林水産大臣が別に定めて告示する漁業を次のように定め、平成十三年七月一日から施行する。

- 一 大型定置漁業(漁業法(昭和二十四年法律第二百六十七号。以下「法」という。)第六条第三項に規定する定置漁業をいう。)
- 二 小型定置漁業(法第六条第五項第二号の第二種共同漁業又は法第六十五条第一項に基づく都道府県規則の規定による都道府県知事の許可を受けて営む漁業であつて、内水面以外の水面において網漁具を定置して営むものをいう。)

付録 3(3)

指定漁業の許可及び取締り等に関する省令第八十一条第一項ただし書の規定に基づき、農林水産大臣が別に定めて告示するひげ鯨等を定める件
(平成16年農林水産省告示第1834号)

指定漁業の許可及び取締り等に関する省令(昭和三十八年農林省令第五号)第八十一条第一項ただし書の規定に基づき、農林水産大臣が別に定めて告示するひげ鯨等を次のように定める。
平成十六年十月十二日

農林水産大臣 島村 宜伸

- 一 浅瀬等に座礁し、又は漂着したひげ鯨等であって既に死亡しているもの
- 二 浅瀬等に座礁し、又は漂着したひげ鯨等であって人に危害を加えるおそれがあるもの
- 三 浅瀬等に座礁し、又は漂着したひげ鯨等であって外傷等により回復の見込みがない状態に陥っているもの
- 四 浅瀬等に座礁し、又は漂着したひげ鯨等であってその座礁し、又は漂着した時から起算して四十八時間以上経過してもなお当該浅瀬等から移動していないもの

付録3（4）

「指定漁業の許可及び取締り等に関する省令の一部を改正する省令の施行に伴う鯨類（いるか等小型鯨類を含む）の捕獲・混獲等の取扱いについて」

（平成13年7月1日付け水管第1004号水産庁長官通知）

（平成16年10月12日付け16水管第2189号最終改正）

第1 省令の制定の趣旨

国際捕鯨取締条約により商業目的の捕獲が禁止されている鯨類（以下「ひげ鯨等」という。）について、これまで、当該条約を担保するための国内法上の措置として、①許可の発給をしないこと（大型捕鯨業及び母船式捕鯨業）、②許可に付した制限条件によるひげ鯨等の捕獲の禁止（小型捕鯨業）による実態上の規制のほか、③特定の漁具（もり）、漁法（追込網）によるひげ鯨等の捕獲の禁止により対応してきたところである。

最近の国際捕鯨委員会（IWC）では、ひげ鯨等の違法捕獲の存在根拠として我が国における捕獲禁止ひげ鯨等の流通が取り上げられ、混獲されたひげ鯨等の一部の流通が、これを助長しているとの指摘もなされている。また、IWCにおける鯨類資源管理のための一つの情報としてひげ鯨等の混獲データが利用されることとなり、我が国のひげ鯨等の混獲の適正な管理が求められている。

このような状況の中で、平成13年3月の鯨類管理適正化検討会（座長：鹿児島大学教授松田恵明）の検討結果を受けて、混獲されるひげ鯨等について合理的かつ透明性の高い利用の観点なども踏まえた一定の規制を行い、併せてひげ鯨等の密漁、密輸の誘発を防止する対策を講じることによりひげ鯨等の管理の適正化を図ることとされたものである。

その後、浅瀬等に座礁し又は漂着する鯨類が増加傾向にあることから、その処理体制や利用についての取扱いを確立するため、平成16年9月の座礁鯨類処理問題検討委員会（座長：近畿大学教授小野征一郎）の検討結果を受けて浅瀬等に座礁し、又は漂着したひげ鯨等（以下「座礁ひげ鯨等」という）についても合理的かつ透明性の高い利用の観点なども踏まえた規制に変更する観点から、一定の条件の下にこれらのひげ鯨等についても捕獲を認めることとしたものである。

第2 ひげ鯨等の捕獲等の制限

1 ひげ鯨等の捕獲の禁止

（1）捕獲の禁止（第81条第1項関係）

- ① ひげ鯨等（ひげ鯨全種（しろながす鯨、ほっきょく鯨、ながす鯨、いわし鯨、にたり鯨、ざとう鯨、こく鯨、せみ鯨、こせみ鯨、みんく鯨）、及び歯鯨のうちまっこう鯨、とっくり鯨及びみなみとっくり鯨をいう。以下同じ。）については、

ア 大型捕鯨業者、小型捕鯨業者及び母船式捕鯨業者が当該漁業の許可の内容に従って捕獲する場合

イ 農林水産大臣が別に定めて告示する漁業（②参照）の操業中に混獲した場合

ウ 座礁し、又は漂着したひげ鯨等であって農林水産大臣が別に定めて告示するもの（④参照）を捕獲する場合

を除き、その捕獲をしてはならないこととされた。

なお、「ひげ鯨等の捕獲」とは、

ア ひげ鯨等をとる行為（ひげ鯨等をとる目的で、もりをうつ（なげる）、網をまく、網を入れる、追い込むなどの行為）

イ 自然の状態にあるひげ鯨等を占有すること（ひげ鯨等の船内保持、船体への縛り付け、曳航、拾得など）

をいうものと解釈される。すなわち、ひげ鯨等を自己の実力支配内に入れようとする一切の行為であるとされている。

② 農林水産大臣が別に定めて告示する漁業として、大型定置漁業（漁業法に規定する定置漁業権に基づく定置漁業）及び小型定置漁業（同法に規定する第2種共同漁業又は都道府県知事の許可漁業のうち網漁具を定置して営む漁業）が定められた（平成13年4月20日農林水産省告示第563号）。

小型定置漁業における「網漁具を定置する」とは、定置漁業権に基づく定置漁業と同様に、一漁期の間、一定の場所に土俵、碇もしくは支柱等で網漁具を敷設して移動せしめないことと解釈されており、いわゆる小型定置網漁業、ます網漁業、落とし網漁業、大謀網漁業、底建網漁業などの漁業が該当することとなる。第2種共同漁業であっても固定式刺網漁業、敷網漁業などは「網漁具を定置する」漁業ではない。

なお、網の中に魚介類を追い込んで漁獲するものは「網漁具を定置して営む漁業」の範ちゅうに入らない。また、第2種共同漁業では、網漁具に「えりやな類」を含むこととされているが、告示で定める網漁具には「えりやな類」は含まれない。

③ 定置網漁業（「大型定置漁業及び小型定置漁業」をいう。以下同じ。）の操業中のひげ鯨等の混獲については、

ア 定置網漁業ではひげ鯨等を意図して捕獲することはないこと

イ 漁具、漁獲物の損害が大きいこと

ウ 埋却、焼却等の処理は、大変な労力、費用を伴うこと

などから、資源の有効利用を図ることとし、後述する報告の義務、DNA分析の義務を付した上で、例外的に捕獲禁止の適用が除外されたものである。

これは、意図せずに混獲した鯨の処理の困難性、我が国における鯨類の利用に対する歴史的な背景などを踏まえ、資源の有効利用の考え方をとることとしたものであり、定置網漁業により混獲されたひげ鯨等を積極的に利用すべ

きとするものではなく、混獲の状況や当該ひげ鯨等の状態などから解放することが適切であると考えられるような場合における従来の解放の努力に影響を与えるものではない。特に資源的に希少とされる別記1に掲げるひげ鯨等については、これらの趣旨を十分に理解の上、適切な運用が行われる必要がある。

- ④ 農林水産大臣が別に定めて告示する座礁し、又は漂着したひげ鯨等として、
- ア 浅瀬等に座礁し、又は漂着したひげ鯨等であって既に死亡しているもの
 - イ 浅瀬等に座礁し、又は漂着したひげ鯨等であって人に危害を加えるおそれがあるもの
 - ウ 浅瀬等に座礁し、又は漂着したひげ鯨等であって外傷等により回復の見込みがない状態に陥っているもの
 - エ 浅瀬等に座礁し、又は漂着したひげ鯨等であってその座礁し、又は漂着した時から起算して48時間以上経過してもなお当該浅瀬等から移動していないもの

(以下「農林水産大臣が公示するひげ鯨等」という。)が定められた(平成16年10月12日農林水産省告示第1834号)。

「座礁し、又は漂着した」とは、生死にかかわらず、ひげ鯨等が浅瀬等に乗り上げ又は打ち上げられるなど自力遊泳できない状態のものをいう。

「浅瀬等」とは、浅瀬その他ひげ鯨等が乗り上げ又は打ち上げられる可能性のある全ての箇所をいう。

「当該浅瀬等からの移動」とは、ひげ鯨等が座礁し、又は漂着した浅瀬等から離脱し、自らの力で移動する行為をいう。したがって、座礁し、又は漂着したひげ鯨等が浅瀬等で波の力等により移動することはこれにあたらぬ。また、48時間の起算点は第一発見者がひげ鯨等が座礁し、又は漂着していることを発見したときとし、一旦座礁し、又は漂着したひげ鯨等が当該浅瀬等から自力で移動したのち、再び座礁し、又は漂着したときは、48時間の起算点は再び座礁し、又は漂着したときとする。

なお、一回座礁し、又は漂着したひげ鯨等であっても移動した結果浅瀬等から離れ、漂流するに至ったひげ鯨等は、農林水産大臣が公示するひげ鯨等にあたらぬ。

- ⑤ 農林水産大臣が公示するひげ鯨等の捕獲については、
- ア 意図的な捕獲ではないこと
 - イ 埋却、焼却等の処理は、大変な労力、費用を伴うこと
- などから、資源の有効利用を図ることとし、定置網漁業により混獲されたひげ鯨等の場合と同様の義務を付した上で、例外的に捕獲の禁止を除外したものである。したがって、定置網漁業により混獲されたひげ鯨等の場合と同様に、座礁や漂着の状況や当該ひげ鯨等の状態などから救出することが適切であると考えられるような場合における従来の救出の努力に影響を与えるもの

ではない。特に資源的に希少とされる別記1に掲げるひげ鯨等については、これらの趣旨を十分に理解の上、適切な運用が行われる必要がある。

- ⑥ 本規定に違反してひげ鯨等を捕獲した者は、2年以下の懲役若しくは50万円以下の罰金に処し、又はこれを併科することとされた。(第106条第1項第1号)

(2) 捕獲の報告(第81条第2項関係)

- ① 定置網漁業によりひげ鯨等を混獲した者及び農林水産大臣が公示するひげ鯨等を捕獲した者(以下「ひげ鯨等を捕獲した者」という。)は、遅滞なく、捕獲の日時及び場所、鯨の種類、漁業の種類及び免許番号又は許可番号(定置網漁業によりひげ鯨等を混獲した場合に限る。)、処理を開始した日時及び場所、体長等を、農林水産大臣に報告しなければならないこととされた。

なお、ひげ鯨等を利用しない場合(生きているものを海に戻す場合、埋却又は焼却等により処分する場合)においても、報告しなければならない。

- ② 報告は、当該定置網漁業の免許又は許可を受けた者(団体又は法人の場合にあつてはその代表者)又は農林水産大臣が公示するひげ鯨等を捕獲した者が、別記2により遅滞なく(発見の日から3日以内)報告しなければならない(都道府県を經由)。

なお、第90条第2項の規定によるDNA分析の依頼を行った分析機関を經由して農林水産大臣に報告することとしても差し支えない。この場合には、DNA分析試料の分析機関への発送後、かつ、販売等が行われる前までに当該分析機関へファクシミリにより提出するとともに、別記2の報告書を都道府県に提出するものとする。

- ③ なお、本項中「捕獲(混獲を含む。...)」としている趣旨は、混獲は捕獲に含まれる概念であるが、本項の「捕獲」が第1項ただし書前段の混獲と後段の捕獲の双方を指すことにつき疑義が生じないように、解釈規定として括弧内を加えたものである。このことは第91条においても同じである。

(3) 販売等の禁止(第81条第3項関係)

- ① 第81条第1項(ひげ鯨等の捕獲の禁止)の規定に違反してひげ鯨等を捕獲した者は、当該ひげ鯨等を販売し、又は販売の目的をもって所持、加工してはならないこととされた。また、違反して捕獲されたひげ鯨等と知りつつ譲り受けた者についても、違反して捕獲した者と同様に販売し、又は販売の目的をもって所持、加工してはならないこととされた。

- ② 定置網漁業により混獲されたひげ鯨等及び農林水産大臣が公示するひげ鯨等であつて所定の手続を経たもの以外のものは、販売等が禁止されているので、ひげ鯨等を取り扱う流通業者、加工業者等に対して販売しようとするひげ鯨等が定置網漁業で混獲されたもの又は座礁し、若しくは漂着したものであることを明確にする必要がある。このためには、JAS法に基づく適正な表示(名称、原産地等)と併せて(2)の②の捕獲報告書の提示なども効果

的な手段である。

- ③ 本規定に違反してひげ鯨等を販売等した者は、6月以下の懲役若しくは30万円以下の罰金に処することとされた。(第107条第1号)

2 捕鯨業者以外のものが捕獲したひげ鯨等の処理の制限

(1) 処理の場所(第90条第1項関係)

- ① 定置網漁業に混獲されたひげ鯨等及び農林水産大臣が公示するひげ鯨等は、鯨体処理場、卸売市場その他の水産動植物に有害な物が遺棄され、又は漏せつするおそれのない場所以外の場所においては、処理してはならないこととされた。

- ② 「水産動植物に有害な物が遺棄され、又は漏せつするおそれのない場所」とは、希釈されない血液、油、内蔵などが放っておかれたり、漏れだしたりしないような区画があるか又はその処理設備・施設等が設置されている場所をいう。鯨体処理場及び卸売市場が例示されているが、すべての卸売市場が該当するわけではない。また、いわゆる荷捌所でも有害な物が遺棄されたり、漏せつのおそれがなければその場所で処理を行っても差し支えない。

なお、埋却・焼却等の処分を行う場合にあっても、埋却・焼却等の処分に伴って解体や細割を行うときは、有害な物が遺棄され、又は漏せつするおそれのない場所で行わなければならない。

(2) DNAの分析(第90条第2項関係)

- ① ひげ鯨等を捕獲した者は、当該ひげ鯨等を利用しない場合(生きているものを海に戻す場合、すべてを埋却又は焼却する場合)を除き、当該ひげ鯨等の個体を特定することができるようDNA分析を行わなければならないこととされた。

当該ひげ鯨等を、販売せずに食用等に利用する場合であっても、DNA分析は行わなければならない。

なお、当該ひげ鯨等を利用しない場合(生きているものを海に戻す場合、すべてを埋却又は焼却する場合)においても、鯨類資源の科学的知見を蓄積する等のため、可能な限りDNA分析を行うものとする。

- ② DNA分析による個体識別は、技術的な習熟度が判定結果に影響を与える可能性も考えられ、標準標本による分析技術の統一、精度向上と信頼性の確保のため、専門の分析機関で行うことが適当である。したがって、特定の分析機関を指定するものではないが、現在のところ、これを満たす分析機関は財団法人日本鯨類研究所であると考えられ、当面は、ひげ鯨等を捕獲した者は、当該研究所に分析を依頼することが適当である。

(3) 処理状況の報告(第90条第3項関係)

- ① ひげ鯨等を捕獲した者は、個体識別のためのDNA分析を行ったときは、当該ひげ鯨等の処理状況を「漁獲成績報告書等の様式を定める件」(昭和3

8年2月1日農林省告示第99号)で定める様式(別記3)により、報告しなければならないこととされた。

- ② この報告は、ひげ鯨等を捕獲した者が、DNA分析を依頼した分析機関から分析結果の通知があった後、当該分析結果を記載した上、報告することとなる。
- ③ 発見時にすでに死亡しているひげ鯨等については、食品衛生上適当でない場合も考えられるので、食用利用に当たっては慎重を期されたい。また、農林水産大臣が公示するひげ鯨等を食用利用する場合には、食品衛生法の体系上食品としての安全性を十分確保しうることが前提となるので、留意されたい。
- ④ 捕獲されたひげ鯨等を食用として販売する場合には、密猟防止等の観点から、所属する漁業協同組合を通じて公設の市場等に出荷して販売することが適当である。

(4) 販売等の禁止(第90条第4項関係)

- ① ひげ鯨等を捕獲した者は、DNA分析を行っていない当該ひげ鯨を販売し、又は販売の目的をもって所持し、若しくは加工してはならないこととされた。併せて、当該ひげ鯨等のDNA分析を行っていないと知りつつ譲り受けた者についても、違反して捕獲した者と同様に販売し、又は販売の目的をもって所持、加工してはならないこととされた。
- ② DNA分析は、分析機関に依頼して行うものであるから、当該分析機関に依頼(分析試料を送付)した時点でDNA分析を行ったこととして処理して差し支えない。この場合、分析機関への分析依頼(分析試料の送付)の事実を証するに足る書類を備えておく必要がある。
- ③ DNA分析を行っていないひげ鯨等については、流通業者、加工業者等その事実を知りつつ譲り受けた者に対しても販売等の禁止が適用される。このため、DNA分析を行なったひげ鯨等の販売に当たっては、買受人たる流通業者、加工業者等に対して、販売しようとするひげ鯨等が定置網漁業で混獲されたもの又は座礁し若しくは漂着したものであり、かつ、DNA分析を行っていることを明確にする必要がある。このためには、JAS法に基づく適正な表示(名称、原産地等)と併せてDNA分析依頼の事実が明らかとなる書類の提示などにより行うことが適当である。
- ④ 本規定に違反してひげ鯨等を販売等した者は、6月以下の懲役又は30万円以下の罰金に処することとされた。(第107条第1号)

3 漂流等したひげ鯨等の取扱いについて

- (1) 漂流しているひげ鯨等若しくは湾内等に迷い込んでいるひげ鯨等(以下「漂流等しているひげ鯨等」という。)を発見した場合又は定置網漁業以外の漁業でひげ鯨等を混獲した場合には、捕獲が禁止されていることから、生きている

ものは速やかに海に戻すほか、埋却又は焼却する等適切に取り扱わなければならない。この場合は、別記4により、発見又は捕獲した日から10日以内に関係都道府県知事を経由して当該ひげ鯨等の処理についての事実を農林水産大臣に報告するよう関係者への指導を徹底願いたい。

- (2) 漂流等しているひげ鯨等又は定置網漁業以外の漁業で混獲されたひげ鯨等について(1)の処理を行った個体の一部を試験研究等の学術目的(社会教育目的のための展示用標本を含む。)に利用(所持)しようとする場合には、死亡している個体に限り、(1)による報告と同時に学術目的として利用(所持)しようとする者による別記5の届出をする場合にのみ所持することができることとして取扱うものとする。

なお、(1)の処理を行わないものについて、試験研究等の学術目的に利用しようとするときは、漁業法施行規則(昭和25年農林省令第16号)第1条による農林水産大臣の許可を得た場合のみ利用(所持)することができるので念のため申し添える。

第3 小型鯨類の捕獲等の制限

1 小型鯨類を対象とする漁業(いるか漁業)の原則禁止

(1) 漁業の禁止(第82条第1項関係)

- ① 小型鯨類(歯鯨のうちまっこう鯨、とっくり鯨及びみなみとっくり鯨を除いたものをいう。以下同じ。)を対象とする漁業(以下「いるか漁業」という。)は、農林水産大臣が別に定める種類の小型鯨類について都道府県漁業調整規則に基づく都道府県知事の許可を受けて営むいるか漁業を除き営んではならないこととされた。なお、小型鯨類を捕獲の対象とする小型捕鯨業及び母船式捕鯨業については、指定漁業であることから本規定は適用されない。
- ② 都道府県知事が許可を行ういるか漁業の対象となる小型鯨類は、いしいるか(りくぜん型いしいるかを含む。)、すじいるか、はんどういるか(ぼんどういるか)、まだらいるか(あらりいるか)、はなごんどう、こびれごんどう(まごんどう)、おきごんどうの7種類と定められた(平成13年農林水産省告示第564号)。これらの種以外の種については、いるか漁業においては捕獲できないので、許可に当たっては、適切な対応に留意されたい。
- ③ 本規定に違反しているか漁業を営んだ者は、2年以下の懲役若しくは50万円以下の罰金に処し、又はこれを併科することとされた。(第106条第1項第1号)

(2) 停泊命令及び手続(第82条第2項、第3項、第4項)

- ① 第82条第1項の規定に違反しているか漁業を営んだ場合には、農林水産大臣は、当該船舶の停泊処分を行うことができることとされた。
- ② 停泊処分を行う場合にあっては、公開の聴聞を行うこととされた。

2 都道府県知事が行ういるか漁業の許可について

(1) いるか漁業にかかる鯨種別捕獲枠

いるか漁業を許可する都道府県においては、別途定める「小型鯨類資源管理方針」に基づき、毎年、設定する都道府県別鯨種別捕獲枠を越えない範囲内の捕獲が行われるよう、許可に当たって制限又は条件を付加し、随時捕獲頭数を把握する体制を確保する措置、捕獲枠に達する場合の操業の停止の措置などの適切な措置をとることが必要である。

(2) 毎年の漁期終了後、いるか漁業の許可又は操業の隻数、捕獲の実績等の状況についてとりまとめの上、水産庁資源管理部長まで報告されるようお願いしたい。

3 小型鯨類の捕獲（4に掲げる混獲又は座礁等の場合を除く。）について

(1) 小型鯨類を捕獲の対象とする漁業については、原則的に禁止された。このため、都道府県知事の許可を受けたいるか漁業によらないで小型鯨類を捕獲（4に掲げる混獲の場合を除く。）しようとするときは、漁業法施行規則第1条に基づき、試験研究等その他特別の事由による小型鯨類の捕獲についての農林水産大臣の許可（第82条の規定の適用除外）を受ける必要がある。

(2) 小型鯨類が捕食する魚類を漁獲の対象とする沿岸漁業等において、当該小型鯨類の捕食により当該漁業の漁獲量に与える影響が顕著な場合などに対処するため、当該小型鯨類を捕獲しようとする場合（いわゆる「駆除」）においても、
(1)と同様に、試験研究等その他特別の事由による小型鯨類の捕獲についての漁業法施行規則第1条に基づき、農林水産大臣の許可を受ける必要がある。

4 混獲、座礁、漂着又は漂流した小型鯨類の取扱いについて

(1) 混獲又は座礁等した小型鯨類を発見した場合は、原則として、生きているものは海に戻すよう指導願いたい。

(2) 混獲、座礁、漂着又は漂流した小型鯨類のうち死んでいるものについては、原則として埋却又は焼却等の処理を行うことが適当であるが、伝統的にいるかを食する習慣のある地域において食用に供する場合は、関係都道府県水産担当部局に連絡の上、食品衛生法の体系上食品としての安全性を十分確保しうることが前提となるので、食品の衛生に特に留意した上で、食用に供することとしても差し支えない。

(3) 混獲又は座礁等した小型鯨類を発見し（1）及び（2）の処理を行った場合は、別記4により、速やかに当該小型鯨類の処理について水産庁資源管理部長に報告するよう関係者を指導願いたい。

(4) 混獲又は座礁等した小型鯨類について、これらの個体（個体の一部を含む。）を試験研究等の学術目的（社会教育目的のための標本（別記6に掲げる種については死んでいるものに限る。）を含む。）に利用しようとする場合には、（1）及び（2）に関わらず、（3）による報告と同時に学術目的として利用しよう

とする者による別記5の届出をした場合に限ることとするので、関係者への指導を願いたい。

なお、届出に基づく個体を譲渡（販売を除く。）しようとする場合には、事前にその旨を水産庁資源管理部長まで連絡するよう併せて関係者を指導願いたい。

第4 その他

1 鯨類の埋却・焼却等について

(1) 漂流等した鯨類の埋却又は焼却等の処分に当たっては、海岸法、海洋汚染防止法、廃棄物の処理及び清掃に関する法律等関係法令の定めるところにより適切に埋却又は焼却等の処理が行われるよう関係者への指導願いたい。

なお、埋却処理の場合は、事後に腐臭の発生や油分のしみ出しなどの問題が生じることのないよう、特に埋却場所等には留意するよう関係者への指導願いたい。

(2) 捕獲した鯨類の処理に伴う廃棄物は、海洋汚染防止法により海洋投棄が制限されているので、必ず、処理業者に委託する等適切に行われるよう関係者への指導願いたい。

2 座礁等した鯨類への対処法について

(1) 座礁等した鯨類の処理を行う際には、「座礁・混獲した鯨類への対処法」（セーブ・ザ・マリンマンマール事業（水産庁補助事業）検討委員会編）を参考とされたい。

(2) マスストランディングの場合にあっては、水族館、関係研究所などに効果的な対応方法などの協力を求めるなど適切な処理が行われるよう指導願いたい。

(3) 座礁等した鯨類は、その原因が不明であり、病原菌に感染していることも考えられるので、保健衛生上の観点からその取扱いに注意を払うよう指導願いたい。

3 鯨類の捕獲・混獲・座礁等の実態調査について

鯨類の捕獲、混獲、座礁等については、年間（1月から12月末までの間）の実態を調査・とりまとめの上、別記7により翌年2月末日までに水産庁資源管理部長まで報告願いたい。

別記1 (第2の1の(1)の③関係)

せみ鯨、こく鯨、東シナ海系ながす鯨、ざとう鯨、東シナ海系にたり鯨



別記2 (定置網漁業によるひげ鯨等混獲の報告：第2の1の(2)の②関係)

ひげ鯨等の混獲報告書

平成 年 月 日

農林水産大臣 殿

住所

氏名 (法人にあっては、名称及び代表者の氏名) 印

下記のとおり、ひげ鯨等を混獲したので報告します。

記

- 1 混獲の日時及び場所
- 2 鯨の種類
- 3 定置網漁業の種類及び
免許番号又は許可番号
- 4 処理を開始した日時及び場所
- 5 体長、性別、乳分泌の有無並
びに胎児の性別及び体長
- 6 その他参考事項
 - (1) 混獲の記録
 - (2) 混獲鯨発見時の状況
 - (3) 鯨の処理の区分
 - (4) DNA分析依頼状況

別記3（捕獲したひげ鯨等の処理状況報告書：第2の2の（3）の①関係）

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">※整理番号</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> </tr> </table>	※整理番号		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">報告年月日</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">年 月 日</td> </tr> </table>	報告年月日	年 月 日																			
※整理番号																								
報告年月日																								
年 月 日																								
<p>捕獲したひげ鯨等の処理状況報告書</p> <p>農林水産大臣 殿</p> <p style="text-align: right;">住所 氏名（法人にあっては、名称及び代表者の氏名） ㊤</p>																								
1. 捕獲の日時	年 月 日																							
2. 捕獲の場所																								
3. 漁業の種類																								
4. 免許番号又は許可番号																								
5. 捕獲した鯨の種類																								
6. 処理を開始した年月日	年 月 日																							
7. 処理の場所																								
8. 体長等	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%; padding: 2px;">体長</td> <td style="width: 15%; padding: 2px;">. m</td> <td style="width: 15%; padding: 2px;">性別</td> <td style="width: 15%; padding: 2px;">雄・雌</td> <td style="width: 15%; padding: 2px;">乳分泌の有無</td> <td style="width: 15%; padding: 2px;">有・無</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">(胎児があった場合)胎児の性別</td> <td style="padding: 2px;">雄・雌</td> <td style="padding: 2px;">胎児の体長</td> <td colspan="2" style="padding: 2px;">cm</td> </tr> </table>	体長	. m	性別	雄・雌	乳分泌の有無	有・無	(胎児があった場合)胎児の性別		雄・雌	胎児の体長	cm												
体長	. m	性別	雄・雌	乳分泌の有無	有・無																			
(胎児があった場合)胎児の性別		雄・雌	胎児の体長	cm																				
9. 処理した数量																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">食</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">用</td> <td style="text-align: center;">飼肥料</td> <td style="text-align: center;">その他</td> <td style="text-align: center;">計</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">肉</td> <td style="text-align: center;">皮</td> <td style="text-align: center;">その他</td> <td style="text-align: center;">小計</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">kg</td> <td style="text-align: center;">kg</td> <td style="text-align: center;">kg</td> <td style="text-align: center;">kg</td> <td style="text-align: center;">kg</td> <td style="text-align: center;">kg</td> <td style="text-align: center;">kg</td> </tr> </table>				食		用		飼肥料	その他	計	肉	皮	その他	小計				kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
食		用		飼肥料	その他	計																		
肉	皮	その他	小計																					
kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg																		
10. DNA分析の実施状況																								
分析（試料送付）年月日	年 月 日																							
分析機関名																								
解析の結果																								

備考 ※印を付した欄は、記載しないこと。

別記4（座礁等及び定置網漁業以外の漁業での混獲の場合の報告：第2の3の（1）
及び第3の4の（2）関係：ひげ鯨等、小型鯨類共通）

（座礁の場合）

鯨類の座礁等に関する報告

平成 年 月 日

農林水産大臣（小型鯨類の場合は：水産庁資源管理部長あて） 殿

住所

氏名（法人にあつては、名称及び代表者の氏名）印

- 1 座礁等の日時及び場所
- 2 発見した者の所属、氏名、住所
- 3 鯨類の種類、体長
- 4 発見時の状況
- 5 処理の具体的内容
- 6 その他参考事項
（DNA分析の状況（ひげ鯨等のみ）、生物試料採取状況、標本作成、関係機関等）

~~~~~  
（混獲の場合（ひげ鯨等については定置網漁業以外の漁業で混獲した場合））

鯨類等の混獲に関する報告について

平成 年 月 日

農林水産大臣（小型鯨類の場合は：水産庁資源管理部長あて） 殿

住所

氏名（法人にあつては、名称及び代表者の氏名）印

- 1 混獲の日時及び場所
- 2 鯨の種類及び体長
- 3 混獲した漁業の種類及び許可番号等
- 4 発見時の状況
- 5 処理の日時及び場所
- 6 処理の具体的内容
- 7 その他参考事項  
（DNA分析の状況（ひげ鯨等のみ）、生物試料採取状況、標本作成、関係機関等）

別記5（混獲又は座礁等した鯨類の学術目的所持の届出書：第2の3の（2）及び第3の4の（4）関係：ひげ鯨等、小型鯨類共通）

混獲又は座礁等した鯨類の学術目的所持の届出書

平成 年 月 日

農林水産大臣（小型鯨類の場合は：水産庁資源管理部長あて） 殿

住所

氏名（法人にあつては、名称及び代表者の氏名）印

- 1 混獲又は座礁等の日時及び場所
- 2 混獲し又は座礁等を発見した者の所属、氏名、住所
- 3 鯨類の種類、体長
- 4 混獲又は座礁等の状況
- 5 処理の状況
- 6 学術目的の内容
- 7 所持の内容
- 8 その他参考事項

（DNA分析の状況、生物調査試料採取状況、標本作成、関係した機関等）



別記6（第3の4の（4）関係）

しゃち、しろいるか、あかぼうくじら、こぶはくじら、いちょうはくじら、はつぶすおおぎはくじら、おおぎはくじら、ねずみいるか、はせいるか



水産資源保護法 (抄)  
(昭和26年法律第313号)

第一節 水産動植物の採捕制限等

(水産動植物の採捕制限等に関する命令)

第四条 農林水産大臣又は都道府県知事は、水産資源の保護培養のために必要があると認めるときは、特定の種類の水産動植物であつて農林水産省令若しくは規則で定めるものの採捕を目的として営む漁業若しくは特定の漁業の方法であつて農林水産省令若しくは規則で定めるものにより営む漁業(水産動植物の採捕に係るものに限る。)を禁止し、又はこれらの漁業について、農林水産省令若しくは規則で定めるところにより、農林水産大臣若しくは都道府県知事の許可を受けなければならないこととすることができる。

2 農林水産大臣又は都道府県知事は、水産資源の保護培養のために必要があると認めるときは、次に掲げる事項に関して、農林水産省令又は規則を定めることができる。

一 水産動植物の採捕に関する制限又は禁止(前項の規定により漁業を営むことを禁止すること及び農林水産大臣又は都道府県知事の許可を受けなければならないこととするものを除く。)

二 水産動植物の販売又は所持に関する制限又は禁止

三 漁具又は漁船に関する制限又は禁止

四 水産動植物に有害な物の遺棄又は漏せ、つ、その他水産動植物に有害な水質の汚濁に関する制限又は禁止

五 水産動植物の保護培養に必要な物の採取又は除去に関する制限又は禁止

六 水産動植物の移植に関する制限又は禁止

3 前項の規定による農林水産省令又は規則には、必要な罰則を設けることができる。

4 前項の罰則に規定することができる罰は、農林水産省令にあつては二年以下の懲役、五十万円以下の罰金、拘留若しくは科料又はこれらの併科、規則にあつては六月以下の懲役、十万円以下の罰金、拘留若しくは科料又はこれらの併科とする。

5 第二項の規定による農林水産省令又は規則には、犯人が所有し、又は所持する漁獲物、漁船、漁具その他水産動植物の採捕の用に供される物及び同項第六号の水産動植物の没収並びに犯人が所有していたこれらの物件の全部又は一部を没収することができない場合におけるその価額の追徴に関する規定を設けることができる。

6 農林水産大臣は、第一項及び第二項の農林水産省令を定めようとするときは、水産政策審議会の意見を聴かなければならない。

7 都道府県知事は、第一項及び第二項の規則を定めようとするときは、農林水産大臣の認可を受けなければならない。

8 都道府県知事は、第一項及び第二項の規則を定めようとするときは、漁業法(昭和二十四年法律第二百六十七号)第八十四条第一項(海区漁業調整委員会の設置)に規定する海面に係るものにあつては、関係海区漁業調整委員会の意見を、同法第八条第三項(内水面の定義)に規定する内水面に係るものにあつては、内水面漁場管理委員会の意見を聴かなければならない。

9 農林水産大臣は、第二項第四号又は第五号に掲げる事項に関する農林水産省令又は規則であつて、河川法(昭和三十九年法律第百六十七号)が適用され、若しくは準用される河川(以下「河川」という。)又は砂防法(明治三十年法律第二十九号)第二条(指定土地)の規定により国土交通大臣が指定した土地(以下「指定土地」という。)に係るものを定め又は認可しようとするときは、あらかじめ、国土交通大臣に協議しなければならない。

10 農林水産大臣は、第二項第四号に掲げる事項に関する農林水産省令又は規則を定め又は認可しようとするときは、あらかじめ、経済産業大臣に協議しなければならない。

(漁法の制限)

第五条 爆発物を使用して水産動植物を採捕してはならない。但し、海獣捕獲のためにする場合は、この限りでない。

第六条 水産動植物をま、ひ、させ、又は死なせる有毒物を使用して、水産動植物を採捕してはならない。但し、農林水産大臣の許可を受けて、調査研究のため、漁業法第二百二十七条に規定する内水面において採捕する場合は、この限りでない。

第七条 前二条の規定に違反して採捕した水産動植物は、所持し、又は販売してはならない。

付録 3 (6)

水産資源保護法施行規則（抄）  
（昭和27年農林省令第44号）

（水産動植物の採捕等の禁止）

第一条 次の表の上欄に掲げる水産動植物は、それぞれ同表の下欄に掲げる禁止区域においては、これを採捕してはならない。ただし、試験研究その他の特別の事由により農林水産大臣が許可をした場合は、この限りでない。

| 水産動植物の名称            | 禁止区域                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ひめうみがめ<br>（その卵を含む。） | 北緯六十度の線以南、南緯四十度の線以北の海域                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| おさがめ<br>（その卵を含む。）   | 北緯七十度の線以南、南緯五十度の線以北の海域                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| しろながすくじら            | 赤道以北の太平洋の海域、赤道以北の大西洋の海域、赤道以北のインド洋の海域、赤道以南、西経百二十度の線以東、西経六十度の線以西の海域、赤道以南、西経六十度の線以東、経度〇度の線以西の海域、赤道以南、経度〇度の線以東、東経七十度の線以西の海域、赤道以南、東経七十度の線以東、東経百三十度の線以西の海域、赤道以南、東経百三十度の線以東、西経百七十度の線以西の海域及び赤道以南、西経百七十度の線以東、西経百二十度の線以西の海域                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ほつきよくくじら            | 北緯四十五度の線以北、北緯六十五度の線以南、北緯四十五度、東経百五十五度の点、北緯五十度、東経百五十五度の点及び北緯六十五度、東経百七十度の点を順次に結ぶ線以西、東経百三十五度の線以東の海域、北緯四十五度、西経百五度の点、北緯六十五度、西経百五度の点、北緯七十五度、西経百二十度の点、北極点、北緯六十五度、東経百三十五度の点、北緯六十五度、東経百七十度の点、北緯五十度、東経百五十五度の点、北緯四十五度、東経百五十五度の点及び北緯四十五度、西経百五度の点を順次に結ぶ線により囲まれた海域、北緯四十五度の線以北、北緯七十度、西経七十度の点、北緯七十度、西経八十五度の点、北緯六十五度、西経九十度の点及び北緯六十五度、西経百五度の点を順次に結ぶ線以南、西経七十度の線以西、西経百五度の線以東の海域、北緯四十五度、西経四十五度の点、北緯四十五度、西経七十度の点、北緯七十度、西経七十度の点、北緯七十度、西経八十五度の点、北緯六十五度、西経九十度の点、北緯六十五度、西経百五度の点、北緯七十五度、西経百二十度の点、北極点及び北緯四十五度、西経四十五度の点を順次に結ぶ線により囲まれた海域並びに北緯七十度、東経百三十五度の点、北緯四十五度、経度〇度の点及び北緯四十五度、西経四十五度の点を順次に結ぶ線以北、東経百三十五度の線以西、西経四十五度の線以東の海域 |
| こくくじら               | 赤道以北の太平洋の海域                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| すなめり                | 北緯四十度の線以南、南緯四十度の線以北の海域                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| じゅごん                | 北緯三十度の線以南、南緯三十度の線以北の海域                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

2 前項の規定に違反して採捕された水産動植物は、所持し、又は販売してはならない。



(罰則)

第九条 第一条の規定に違反した者は、二年以下の懲役若しくは五十万円以下の罰金に  
処し、又はこれを併科する。

漁業法施行規則（抄）  
（昭和25年農林省令第16号）

（試験研究等の場合の適用除外）

第一条 漁業法（以下「法」という。）に基づく農林水産省令の規定であつて水産動植物の種類、大きさ若しくは数量、水産動植物の採捕若しくは養殖の期間若しくは区域、使用する漁具若しくは漁法又は水産動植物（その製品を含む。）の処理若しくは販売についての制限又は禁止に関するものは、試験研究その他特別の事由により農林水産大臣の許可を受けた者が行う当該試験研究等については、適用しない。

付録 3 (8)

「水産資源保護法施行規則の一部を改正する省令」の施行に伴うコククジラの取扱いについて(平成19年12月20日付け19水管2210号水産庁資源管理部遠洋課長通知)

日頃より、鯨類資源管理を巡る諸問題に関し多大なるご協力を賜っておりますことにつき感謝申し上げます。

さて、定置網漁業において混獲されたり、海岸に座礁又は漂着した(以下、「混獲等した」と言う。)大型鯨類(ひげ鯨、まっこう鯨、とっくり鯨及びみなみとっくり鯨)の取扱いにつきましては、その処理に大きな労力や費用を要すること、我が国固有の鯨食文化や歴史的な背景等が存在すること等を考慮して、現在、DNA登録や処理状況の報告等の一定の手続きを行うことにより、食用等の利用が認められております〔指定漁業の許可及び取締り等に関する省令(昭和38年1月22日付農林水産省令第5号)第81条。指定漁業の許可及び取締り等に関する省令の一部を改正する省令の施行に伴う鯨類(いるか等小型鯨類を含む)の捕獲・混獲等の取扱いについて(平成13年7月1日付13水管1004号都道府県知事あて水産庁長官通知)(平成16年10月12日付16水管第2189号最終改正)参照。〕。

ただし、コククジラ及びセミクジラについては、資源的に希少とされていることに鑑み、(1)これらの種が定置網に混獲等した場合であって、当該個体が活着している場合には、可能な場合には速やかに海に戻すこと、(2)混獲等したコククジラやセミクジラが死亡していた場合には、速やかに市町村の担当部署へ連絡のうえ、当該部署の指示に従って、埋却等の適切な処理を行うこと、について、関係者への周知徹底をお願いしているところです(定置網漁業において混獲されたり、海岸等に座礁又は漂着したコククジラ及びセミクジラの取扱いについて(平成18年4月28日付18水管第387号及び平成19年5月7日付水管第258号水産庁遠洋課長)通知)。

しかしながら、北西太平洋のコククジラの資源量は約120頭と極めて低い水準にあることが国際捕鯨委員会(IWC)で報告されており、厳しい管理措置が必要な水準となっております。さらに、本年5月に開催された第59回国際捕鯨委員会(IWC)年次会合においては、我が国において過去3年間に4頭ものコククジラ(全て雌)が定置網で混獲されたことが指摘され、我が国の沿岸においてコククジラの混獲を防止する措置等を取るべきとの委員会提案が報告書に記載されました。

以上のことから、定置網等に迷入したコククジラの放流促進と漁獲防止を図るため、水産資源保護法施行規則の一部を改正する省令(平成19年農林水産省令第91号)を制定し、水産資源保護法施行規則第1条第1項の表にコククジラを加え、赤道以北の太平洋の海域におけるその採捕等を禁止するとともに、当該採捕禁止規定に違反して採捕されたコククジラについては、同条第2項の規定により、その所持・販売についても禁止することとしました。

本改正は平成20年1月1日に施行されますので、漁協、漁連及び市町村等を通じた漁業者等への周知徹底をお願いいたします。

「定置網漁業において混獲されたり、海岸等に座礁又は漂着したコククジラ及びセミクジラの取扱いについて」(平成18年4月28日付18水管第387号水産庁資源管理部遠洋課長通知)

定置網漁業において混獲されたり、海岸に座礁又は漂着した(以下、「混獲等した」と言う。)大型鯨類の取扱いについては、その処理に大きな労力や費用を要すること、

我が国固有の鯨食文化や歴史的な背景等が存在すること等を考慮して、現在、DNA登録や処理状況の報告等の一定の手続きを行うことにより、食用等の利用を認めております（平成13年7月1日付13水管1004号水産庁長官通知及び平成16年10月12日付16水管2189号水産庁長官通知）。このような状況の中、平成17年5月には東京湾で、同年7月には宮城県下で希少種である太平洋西系群のコククジラ計3頭が定置網に迷入し、溺死する事例が発生しました。これらの個体につきましては、定置網所有者の同意を得ることが出来、いずれも学術調査の後に埋却等の処理がなされました。

我が国沿岸に来遊するコククジラ及びセミクジラにつきましては、漁業法の下で商業捕鯨による捕獲が禁止されてはおりますが、上記の水産庁長官通知では、混獲等した個体の例外的な捕獲を認める場合がある旨規定しております。そのため、今後、定置網への迷入等が発生した際に、定置網の所有者等が、当該個体の捕獲、食用利用等を希望する可能性があります。

しかしながら、コククジラ及びセミクジラは、我が国沿岸への来遊が極めて少く上記の水産庁長官通知においても「希少種」として適切な対応（水産庁長官通知における規定の運用）をとるよう求められていること（第二の1（1）③及び⑤）、また、国際捕鯨委員会（IWC）においても混獲や船舶への衝突等について関心が高まっていること（現に、昨年の混獲コククジラについての詳細な情報提供が求められています）等もあり、今後、混獲等したコククジラ及びセミクジラへの対応には慎重を期する必要があります。

つきましては、コククジラ及びセミクジラを取り巻く状況をご理解いただいたうえで、以下につきまして、関係漁業者、漁協、漁連及び市町村への周知徹底をお願いします。

（1）コククジラ及びセミクジラが定置網に迷入又は海岸等に座礁若しくは漂着した場合であって、当該個体が活着している場合には、速やかに海に戻すこと。

（2）混獲等したコククジラ又はセミクジラが死亡していた場合には、速やかに市町村の担当部署へ連絡のうえ、当該部署の指示に従って、埋却等の適切な処理を行うこと。

（実際の処理方法については、水産庁が作成した鯨類座礁対処マニュアル（平成16年10月12日）を参考に、関係市町村が、都道府県及び水産庁資源管理部遠洋課と協議のうえで決定してください。）

（3）その他、混獲等した鯨類については、引き続き、平成13年7月1日付13水管1004号水産庁長官通知及び平成16年10月12日付16水管2189号水産庁長官通知にしたがって、適切に対処すること。

「定置網漁業において混獲されたり、海岸等に座礁又は漂着したコククジラ及びセミクジラの取り扱いについて（平成19年5月7日付水管第258号水産庁資源管理部遠洋課長通知）

日頃より、鯨類資源管理を巡る諸問題に関し多大なるご協力を賜っておりますことにつき感謝申し上げます。

さて、定置網漁業において混獲されたり、海岸に座礁又は漂着した（以下、「混獲等した」と言う。）大型鯨類の取り扱いにつきましては、その処理に大きな労力や費用を要すること、我が国固有の鯨食文化や歴史的な背景等が存在すること等を考慮して、現在、DNA登録や処理状況の報告等の一定の手続きを行うことにより、食用等の利用が認められております（平成13年7月1日付13水管1004号水産庁長官通知及び平成16年10月12日付16水管2189号水産庁長官通知）。このような状況の中、平成17年には東京湾及び宮城県下で、また、本年1月には岩手県下で希少種である太平洋西系群のコククジラが定置網に迷入し、2年間で4頭が溺死する事例が発生しました。これらの個体につきましては、定置網所有者の同意を得ることが出来、いずれも学術調査の後に埋却等の処理

がなされました。

我が国沿岸に來遊するコククジラ及びセミクジラにつきましては、漁業法の下で商業捕鯨による捕獲が禁止されてはおりますが、上記の水産庁長官通知では、混獲等した鯨については例外的な捕獲を認める場合がある旨規定しており、論理的にはコククジラ及びセミクジラについても当該規程が適用されます。そのため、今後、コククジラあるいはセミクジラの定置網への迷入等が発生した際に、定置網の所有者等が、当該個体の捕獲、食用利用等を希望する可能性があります。

しかしながら、コククジラ及びセミクジラは、我が国沿岸への來遊が極めて少なく、上記の水産庁長官通知の中でも「希少種」として適切な対応（水産庁長官通知における規定の運用）をとるよう求めていること（第二の1（1）③及び⑤）、また、国際捕鯨委員会（IWC）においても混獲や船舶への衝突等について関心が高まっていること等もあり、昨年、混獲等したコククジラ及びセミクジラへの対応につきまして特段の配慮をお願いした経緯があります（平成18年4月28日付18水管第387号）。

コククジラ及びセミクジラを取り巻く状況は依然として厳しい点につきましてご理解いただいたうえで、あらためて、本年も以下につきまして、関係漁業者、漁協、漁連及び市町村への周知徹底をお願いする次第です。

（1）コククジラ及びセミクジラが定置網に迷入又は海岸等に座礁若しくは漂着した場合であって、当該個体が生きている場合には、速やかに海に戻すこと。

（2）混獲等したコククジラ又はセミクジラが死亡していた場合には、速やかに市町村の担当部署へ連絡のうえ、当該部署の指示に従って、埋却等の適切な処理を行うこと。

（実際の処理方法については、水産庁が作成した鯨類座礁対処マニュアル（平成16年10月12日）を参考に、関係市町村が、都道府県及び水産庁資源管理部遠洋課と協議のうえで決定してください。）

（3）その他、混獲等した鯨類については、引き続き、平成13年7月1日付13水管1004号水産庁長官通知及び平成16年10月12日付16水管2189号水産庁長官通知にしたがって、適切に対処すること。

「西太平洋系群コククジラの混獲防止等の取扱いについて」の説明会の開催について（平成20年7月25日付け20水管第1077号）

西太平洋系群コククジラは生息頭数130頭前後とみられ最も絶滅の可能性が危惧されている鯨類です。

我が国周辺海域は当該コククジラの回遊経路に位置し、残念なことに2005年から2007年にかけてのわずかな期間に4頭ものコククジラが混捕されたことから、昨年のIWC年次会合においては、現状のペースで混獲が継続されれば近い将来当該コククジラが絶滅してしまうとして、我が国に具体的な混獲防止策の導入が強く勧告されました。

水産庁ではIWCでの勧告を踏まえ、平成19年12月20日付け、平成19年度水管第2210号をもって通知したとおり、水産資源保護法施行規則を改正し、定置網などに迷入したコククジラの放流促進と捕獲抑止を図るため、コククジラの採捕及び漁獲物の所持販売を禁止する規則を施行したところであります（別添）。

本年6月、サンチャゴ（チリ）で開催された国際捕鯨委員会（IWC）第60回年次会合においては、我が国のこの取組については、IWCにおいて一定の評価を得たところではあります。コククジラの生態及び回遊状況からして今後とも我が国周辺に設置された漁具（特に定置網）に混獲される可能性は否定できません。つきましては、下記のとおり、説明会を開催し、現状を報告するとともに今後の対応について説明することとしましたので、急な依頼ではありますが各都道府県の担当官のご出席方お願いいたします。

す。

なお、平成20年8月1日（金）までに別紙によって出席予定者の氏名等をご連絡願います（出席者につきましては、定置網漁業に関連する業務に携わる担当者の出席が望まれます。）

## 記

1. 日時 平成20年8月7日（木）14時～16時30分（予定）

2. 場所 農林水産省8階 水産庁中央会議室

3. 議題案

- (1) コククジラの資源等の状況
- (2) 水産資源保護法改正について
- (3) IWCにおけるコククジラの取扱
- (4) コククジラ混獲時の対応について

「西部北太平洋系群コククジラの混獲等防止のための啓発活動の推進について」（平成22年5月27日付け22水管第467号水産庁資源管理部遠洋課長通知）

日頃より、科学的根拠に基づく鯨類資源の持続的利用の推進にご理解、また、鯨類の座礁・混獲等発生時における適切な対応にご尽力いただき誠にありがとうございます。

我が国周辺水域を回遊域に含む西部北太平洋系群コククジラは、生息頭数が120頭前後と見られ、絶滅が危惧されている系群です。このため、平成19年には、定置網等に迷入したコククジラの捕獲抑止と放流促進を図るため、水産資源保護法施行規則を改正し、平成20年1月1日よりコククジラの採捕及び捕獲物の所持販売を禁止する措置を導入しました（平成19年12月20日付19水管第2210号水産庁資源管理部遠洋課長通知）。さらに、平成20年8月には、各都道府県の担当官等に対し同系群の現状を報告するとともに、今後の対応についての説明会を開催させていただきました（平成20年7月25日付水管第1077号水産庁資源管理部遠洋課通知）。

昨年6月にマデイラ（ポルトガル）で開催された第61回国際捕鯨委員会（IWC）年次会合においては、同系群の保存のための助言が合意され、定置網等による混獲・羅網に関しては、以下のような措置が奨励されました。

- (1) 定置網等に入網したコククジラを生きたまま逃がすことを奨励・促進する仕組の導入
- (2) 関係漁業者等を対象とした啓発活動の継続
- (3) 定置網等にコククジラが入網した場合に、関係漁業者等による対応を支援する緊急対応チームを立ち上げる適切な者の選定

以上の状況にかんがみ、下記のとおり、関連する漁業協同組合、漁業協同組合連合会及び市町村等を通じた漁業者等への周知徹底等にご協力をお願いいたします。

## 記

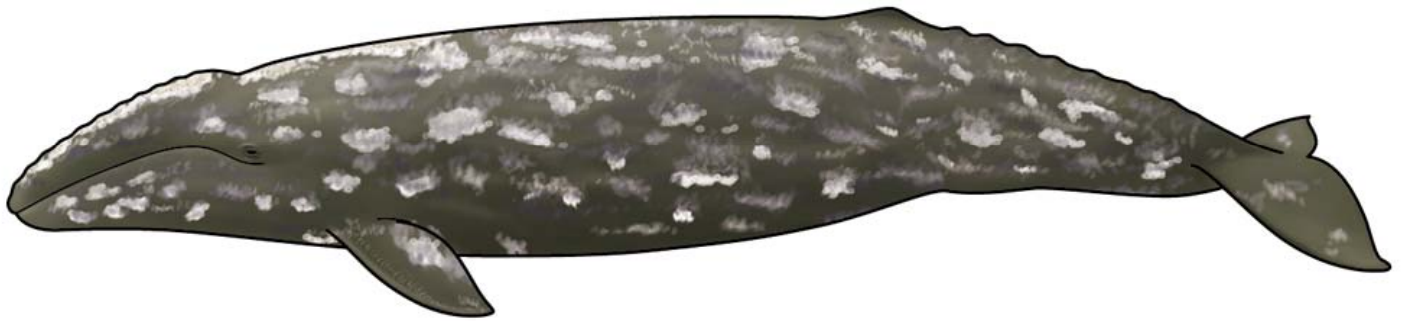
1. 別紙1の関係漁業者等向けの啓発用チラシの配布。なお、配布の際には、別途、貴県担当官宛にメールにて送付する電子ファイル（Microsoft PowerPoint形式）に貴県担当部局の連絡先を記載の上、関係団体等に配布（紙又は電子ファイル）いただきますようお願いいたします。

2. 関係団体等に対する西部北太平洋系群コククジラを巡る状況の説明及び、コククジラと思われる鯨が目撃された場合や定置網に入網した場合の、速やかな貴都道府県担当部局への通報。

3. 上記2の目撃情報の水産庁資源管理部遠洋課長に対する報告及び隣接都道府県への提供（別紙2）。

# コククジラの迷い込みに注意！

～ コククジラは、水産資源保護法により捕獲・所持・販売が禁止されています ～



## コククジラ

- ▶ 体色は灰色
- ▶ 体にフジツボなどが付着



フジツボ

提供:(財)日本鯨類研究所、東京海洋大学

- ▶ **コククジラが網の中に迷い込んでいたら、速やかに海へ戻してください。**
- ▶ **混獲して死亡した場合、海岸などに座礁して死亡している場合でも、所持・販売は禁止されています。**

**コククジラを見つけたら、まずは県 (or 都道府) 庁に連絡を**

連絡先:(各都道府県担当課名 電話 ○○○ FAX ○○○)



食品衛生法（抄）  
（昭和22年法律第233号）

第一条 この法律は、食品の安全性の確保のために公衆衛生の見地から必要な規制その他の措置を講ずることにより、飲食に起因する衛生上の危害の発生を防止し、もつて国民の健康の保護を図ることを目的とする。

第二条 国、都道府県、地域保健法（昭和二十二年法律第百一号）第五条第一項の規定に基づく政令で定める市（以下「保健所を設置する市」という。）及び特別区は、教育活動及び広報活動を通じた食品衛生に関する正しい知識の普及、食品衛生に関する情報の収集、整理、分析及び提供、食品衛生に関する研究の推進、食品衛生に関する検査の能力の向上並びに食品衛生の向上にかかわる人材の養成及び資質の向上を図るために必要な措置を講じなければならない。

2 国、都道府県、保健所を設置する市及び特別区は、食品衛生に関する施策が総合的かつ迅速に実施されるよう、相互に連携を図らなければならない。

3 国は、食品衛生に関する情報の収集、整理、分析及び提供並びに研究並びに輸入される食品、添加物、器具及び容器包装についての食品衛生に関する検査の実施を図るための体制を整備し、国際的な連携を確保するために必要な措置を講ずるとともに、都道府県、保健所を設置する市及び特別区（以下「都道府県等」という。）に対し前二項の責務が十分に果たされるように必要な技術的援助を与えるものとする。

第三条 食品等事業者（食品若しくは添加物を採取し、製造し、輸入し、加工し、調理し、貯蔵し、運搬し、若しくは販売すること若しくは器具若しくは容器包装を製造し、輸入し、若しくは販売することを営む人若しくは法人又は学校、病院その他の施設において継続的に不特定若しくは多数の者に食品を供与する人若しくは法人をいう。以下同じ。）は、その採取し、製造し、輸入し、加工し、調理し、貯蔵し、運搬し、販売し、不特定若しくは多数の者に授与し、又は営業上使用する食品、添加物、器具又は容器包装（以下「販売食品等」という。）について、自らの責任においてそれらの安全性を確保するため、販売食品等の安全性の確保に係る知識及び技術の習得、販売食品等の原材料の安全性の確保、販売食品等の自主検査の実施その他の必要な措置を講ずるよう努めなければならない。

2 食品等事業者は、販売食品等に起因する食品衛生上の危害の発生の防止に必要な限度において、当該食品等事業者に対して販売食品等又はその原材料の販売を行つた者の名称その他必要な情報に関する記録を作成し、これを保存するよう努めなければならない。

3 食品等事業者は、販売食品等に起因する食品衛生上の危害の発生を防止するため、前項に規定する記録の国、都道府県等への提供、食品衛生上の危害の原因となつた販売食品等の廃棄その他の必要な措置を適確かつ迅速に講ずるよう努めなければならない。

第四条 この法律で食品とは、すべての飲食物をいう。ただし、薬事法（昭和三十五年法律第百四十五号）に規定する医薬品及び医薬部外品は、これを含まない。

- 2 この法律で添加物とは、食品の製造の過程において又は食品の加工若しくは保存の目的で、食品に添加、混和、浸潤その他の方法によつて使用する物をいう。
- 3 この法律で天然香料とは、動植物から得られた物又はその混合物で、食品の着香の目的で使用される添加物をいう。
- 4 この法律で器具とは、飲食器、割ぼう具その他食品又は添加物の採取、製造、加工、調理、貯蔵、運搬、陳列、授受又は摂取の用に供され、かつ、食品又は添加物に直接接触する機械、器具その他の物をいう。ただし、農業及び水産業における食品の採取の用に供される機械、器具その他の物は、これを含まない。
- 5 この法律で容器包装とは、食品又は添加物を入れ、又は包んでいる物で、食品又は添加物を授受する場合そのまま引き渡すものをいう。
- 6 この法律で食品衛生とは、食品、添加物、器具及び容器包装を対象とする飲食に関する衛生をいう。
- 7 この法律で営業とは、業として、食品若しくは添加物を採取し、製造し、輸入し、加工し、調理し、貯蔵し、運搬し、若しくは販売すること又は器具若しくは容器包装を製造し、輸入し、若しくは販売することをいう。ただし、農業及び水産業における食品の採取業は、これを含まない。
- 8 この法律で営業者とは、営業を営む人又は法人をいう。
- 9 この法律で登録検査機関とは、第三十三条第一項の規定により厚生労働大臣の登録を受けた法人をいう。

第五条 販売（不特定又は多数の者に対する販売以外の授与を含む。以下同じ。）の用に供する食品又は添加物の採取、製造、加工、使用、調理、貯蔵、運搬、陳列及び授受は、清潔で衛生的に行われなければならない。

第六条 次に掲げる食品又は添加物は、これを販売し（不特定又は多数の者に授与する販売以外の場合を含む。以下同じ。）、又は販売の用に供するために、採取し、製造し、輸入し、加工し、使用し、調理し、貯蔵し、若しくは陳列してはならない。

- 一 腐敗し、若しくは変敗したもの又は未熟であるもの。ただし、一般に人の健康を損なうおそれがなく飲食に適すると認められているものは、この限りでない。
- 二 有毒な、若しくは有害な物質が含まれ、若しくは付着し、又はこれらの疑いがあるもの。ただし、人の健康を損なうおそれがない場合として厚生労働大臣が定める場合においては、この限りでない。
- 三 病原微生物により汚染され、又はその疑いがあり、人の健康を損なうおそれがあるもの。
- 四 不潔、異物の混入又は添加その他の事由により、人の健康を損なうおそれがあるもの。

第七条 厚生労働大臣は、一般に飲食に供されることがなかつた物であつて人の健康を損なうおそれがない旨の確証がないもの又はこれを含む物が新たに食品として販売され、又は販売されることとなつた場合において、食品衛生上の危害の発生を防止するため必要があると認めるときは、薬事・食品衛生審議会の意見を聴いて、それらの物を食品として販売することを禁止することができる。

- 2 厚生労働大臣は、一般に食品として飲食に供されている物であつて当該物の通常の方法と著しく異なる方法により飲食に供されているものについて、人の健康を損なうおそれがない旨の確証がなく、食品衛生上の危害の発生を防止するため必要があると

認めるときは、薬事・食品衛生審議会の意見を聴いて、その物を食品として販売することを禁止することができる。

- 3 厚生労働大臣は、食品によるものと疑われる人の健康に係る重大な被害が生じた場合において、当該被害の態様からみて当該食品に当該被害を生ずるおそれのある一般に飲食に供されることがなかつた物が含まれていることが疑われる場合において、食品衛生上の危害の発生を防止するため必要があると認めるときは、薬事・食品衛生審議会の意見を聴いて、その食品を販売することを禁止することができる。
- 4 厚生労働大臣は、前三項の規定による販売の禁止をした場合において、厚生労働省令で定めるところにより、当該禁止に関し利害関係を有する者の申請に基づき、又は必要に応じ、当該禁止に係る物又は食品に起因する食品衛生上の危害が発生するおそれがないと認めるときは、薬事・食品衛生審議会の意見を聴いて、当該禁止の全部又は一部を解除するものとする。
- 5 厚生労働大臣は、第一項から第三項までの規定による販売の禁止をしたとき、又は前項の規定による禁止の全部若しくは一部の解除をしたときは、官報で告示するものとする。

海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律（抄）  
（昭和45年法律第136号）

（海洋汚染等及び海上災害の防止）

第二条 何人も、船舶、海洋施設又は航空機からの油、有害液体物質等又は廃棄物の排出、油、有害液体物質等又は廃棄物の海底下廃棄、船舶からの排出ガスの放出その他の行為により海洋汚染等をしないように努めなければならない。

2 船舶の船長又は船舶所有者、海洋施設等又は海洋危険物管理施設の管理者又は設置者その他の関係者は、油、有害液体物質等若しくは危険物の排出があつた場合又は海上火災が発生した場合において排出された油又は有害液体物質等の防除、消火、延焼の防止等の措置を講ずることができるように常時備えるとともに、これらの事態が発生した場合には、当該措置を適確に実施することにより、海洋の汚染及び海上災害の防止に努めなければならない。

（船舶からの廃棄物の排出の禁止）

第十条 何人も、海域において、船舶から廃棄物を排出してはならない。ただし、次の各号のいずれかに該当する廃棄物の排出については、この限りでない。

- 一 船舶の安全を確保し、又は人命を救助するための廃棄物の排出
- 二 船舶の損傷その他やむを得ない原因により廃棄物が排出された場合において引き続き廃棄物の排出を防止するための可能な一切の措置をとつたときの当該廃棄物の排出

（油等の焼却の規制）

第十九条の二十六 何人も、船舶又は海洋施設において、油等の焼却をしてはならない。ただし、船舶若しくは海洋施設の安全を確保し、若しくは人命を救助するために油等の焼却をする場合又は船舶においてその焼却が海洋環境の保全等に著しい障害を及ぼすおそれがあるものとして政令で定める油等以外の油等であつて当該船舶において生ずる不要なもの（以下「船舶発生油等」という。）の焼却をする場合はこの限りでない。

2～5（略）

廃棄物の処理及び清掃に関する法律（抄）  
（昭和45年法律第137号）

（目的）

第一条 この法律は、廃棄物の排出を抑制し、及び廃棄物の適正な分別、保管、収集、運搬、再生、処分等の処理をし、並びに生活環境を清潔にすることにより、生活環境の保全及び公衆衛生の向上を図ることを目的とする。

（定義）

第二条 この法律において「廃棄物」とは、ごみ、粗大ごみ、燃え殻、汚泥、ふん尿、廃油、廃酸、廃アルカリ、動物の死体その他の汚物又は不要物であつて、固形状又は液状のもの（放射性物質及びこれによつて汚染された物を除く。）をいう。

- 2 この法律において「一般廃棄物」とは、産業廃棄物以外の廃棄物をいう。
- 3 この法律において「特別管理一般廃棄物」とは、一般廃棄物のうち、爆発性、毒性、感染性その他の人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれがある性状を有するものとして政令で定めるものをいう。
- 4 この法律において「産業廃棄物」とは、次に掲げる廃棄物をいう。
  - 一 事業活動に伴つて生じた廃棄物のうち、燃え殻、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチック類その他政令で定める廃棄物
  - 二 輸入された廃棄物（前号に掲げる廃棄物、船舶及び航空機の航行に伴い生ずる廃棄物（政令で定めるものに限る。第十五条の四の五第一項において「航行廃棄物」という。）並びに本邦に入国する者が携帯する廃棄物（政令で定めるものに限る。同項において「携帯廃棄物」という。）を除く。）
- 5 この法律において「特別管理産業廃棄物」とは、産業廃棄物のうち、爆発性、毒性、感染性その他の人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれがある性状を有するものとして政令で定めるものをいう。
- 6 この法律において「電子情報処理組織」とは、第十三条の二第一項に規定する情報処理センターの使用に係る電子計算機（入出力装置を含む。以下同じ。）と、第十二条の三第一項に規定する事業者、同条第三項に規定する運搬受託者及び同条第四項に規定する処分受託者の使用に係る入出力装置とを電気通信回線で接続した電子情報処理組織をいう。

（事業者の責務）

第三条 事業者は、その事業活動に伴つて生じた廃棄物を自らの責任において適正に処理しなければならない。

- 2 事業者は、その事業活動に伴つて生じた廃棄物の再生利用等を行うことによりその減量に努めるとともに、物の製造、加工、販売等に際して、その製品、容器等が廃棄物となつた場合における処理の困難性についてあらかじめ自ら評価し、適正な処理が困難にならないような製品、容器等の開発を行うこと、その製品、容器等に係る廃棄物の適正な処理の方法についての情報を提供すること等によ

り、その製品、容器等が廃棄物となつた場合においてその適正な処理が困難になることのないようにしなければならない。

- 3 事業者は、前二項に定めるもののほか、廃棄物の減量その他その適正な処理の確保等に関し国及び地方公共団体の施策に協力しなければならない。

(国及び地方公共団体の責務)

第四条 市町村は、その区域内における一般廃棄物の減量に関し住民の自主的な活動の促進を図り、及び一般廃棄物の適正な処理に必要な措置を講ずるよう努めるとともに、一般廃棄物の処理に関する事業の実施に当たっては、職員の資質の向上、施設の整備及び作業方法の改善を図る等その能率的な運営に努めなければならない。

- 2 都道府県は、市町村に対し、前項の責務が十分に果たされるように必要な技術的援助を与えることに努めるとともに、当該都道府県の区域内における産業廃棄物の状況をはあくし、産業廃棄物の適正な処理が行なわれるように必要な措置を講ずることに努めなければならない。

- 3 国は、廃棄物に関する情報の収集、整理及び活用並びに廃棄物の処理に関する技術開発の推進を図り、並びに国内における廃棄物の適正な処理に支障が生じないよう適切な措置を講ずるとともに、市町村及び都道府県に対し、前二項の責務が十分に果たされるように必要な技術的及び財政的援助を与えること並びに広域的な見地からの調整を行うことに努めなければならない。

- 4 国、都道府県及び市町村は、廃棄物の排出を抑制し、及びその適正な処理を確保するため、これらに関する国民及び事業者の意識の啓発を図るよう努めなければならない。

(清潔の保持等)

第五条 土地又は建物の占有者(占有者がない場合には、管理者とする。以下同じ。)は、その占有し、又は管理する土地又は建物の清潔を保つよう努めなければならない。

- 2 土地の所有者又は占有者は、その所有し、又は占有し、若しくは管理する土地において、他の者によつて不適正に処理された廃棄物と認められるものを発見したときは、速やかに、その旨を都道府県知事又は市町村長に通報するよう努めなければならない。

- 3 建物の占有者は、建物内を全般にわたつて清潔にするため、市町村長が定める計画に従い、大掃除を実施しなければならない。

- 4 何人も、公園、広場、キャンプ場、スキー場、海水浴場、道路、河川、港湾その他の公共の場所を汚さないようにしなければならない。

- 5 前項に規定する場所の管理者は、当該管理する場所の清潔を保つよう努めなければならない。

- 6 市町村は、必要と認める場所に、公衆便所及び公衆用ごみ容器を設け、これを衛生的に維持管理しなければならない。

- 7 便所が設けられている車両、船舶又は航空機を運行する者は、当該便所に係るし尿を生活環境の保全上支障が生じないように処理することに努めなければならない。

(市町村の処理等)

第六条の二 市町村は、一般廃棄物処理計画に従つて、その区域内における一般廃棄物を生活環境の保全上支障が生じないうちに収集し、これを運搬し、及び処分（再生することを含む。第七条第三項、第五項第四号ハからホまで及び第八項、第七条の三第一号、第七条の四第一項第五号、第八条の二第六項、第九条第二項、第九条の二第二項、第九条の二の二第一項第二号及び第三項、第九条の三第十二項、第十三条の十一第一項第三号、第十四条第三項及び第八項、第十四条の三の二第一項第五号、第十四条の四第三項及び第八項、第十五条の三第一項第二号、第十五条の十二、第十五条の十五第一項第三号、第十六条の二第二号、第十六条の三第二号、第二十三条の三第二項、第二十四条の二第二項並びに附則第二条第二項を除き、以下同じ。）しなければならない。

- 2 市町村が行うべき一般廃棄物（特別管理一般廃棄物を除く。以下この項において同じ。）の収集、運搬及び処分に関する基準（当該基準において海洋を投入処分の場所とすることができる一般廃棄物を定めた場合における当該一般廃棄物にあつては、その投入の場所及び方法が海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律（昭和四十五年法律第百三十六号）に基づき定められた場合におけるその投入の場所及び方法に関する基準を除く。以下「一般廃棄物処理基準」という。）並びに市町村が一般廃棄物の収集、運搬又は処分を市町村以外の者に委託する場合の基準は、政令で定める。
- 3 市町村が行うべき特別管理一般廃棄物の収集、運搬及び処分に関する基準（当該基準において海洋を投入処分の場所とすることができる特別管理一般廃棄物を定めた場合における当該特別管理一般廃棄物にあつては、その投入の場所及び方法が海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律に基づき定められた場合におけるその投入の場所及び方法に関する基準を除く。以下「特別管理一般廃棄物処理基準」という。）並びに市町村が特別管理一般廃棄物の収集、運搬又は処分を市町村以外の者に委託する場合の基準は、政令で定める。
- 4 土地又は建物の占有者は、その土地又は建物内の一般廃棄物のうち、生活環境の保全上支障のない方法で容易に処分することができる一般廃棄物については、なるべく自ら処分するように努めるとともに、自ら処分しない一般廃棄物については、その一般廃棄物処理計画に従い当該一般廃棄物を適正に分別し、保管する等市町村が行う一般廃棄物の収集、運搬及び処分に協力しなければならない。
- 5 市町村長は、その区域内において事業活動に伴い多量の一般廃棄物を生ずる土地又は建物の占有者に対し、当該一般廃棄物の減量に関する計画の作成、当該一般廃棄物を運搬すべき場所及びその運搬の方法その他必要な事項を指示することができる。
- 6 事業者は、一般廃棄物処理計画に従つてその一般廃棄物の運搬又は処分を他人に委託する場合その他その一般廃棄物の運搬又は処分を他人に委託する場合には、その運搬については第七条第十二項に規定する一般廃棄物収集運搬業者その他環境省令で定める者に、その処分については同項に規定する一般廃棄物処分業者その他環境省令で定める者にそれぞれ委託しなければならない。
- 7 事業者は、前項の規定によりその一般廃棄物の運搬又は処分を委託する場合には、政令で定める基準に従わなければならない。

廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令（抄）  
（昭和46年政令第300号）

（一般廃棄物の収集、運搬、処分等の基準）

第三条 法第六条の二第二項の規定による一般廃棄物（特別管理一般廃棄物を除く。以下この条及び次条において同じ。）の収集、運搬及び処分（再生を含む。）の基準は、次のとおりとする。

- 一 一般廃棄物の収集又は運搬に当たっては、次によること。
  - イ 収集又は運搬は、次のように行うこと。
    - （1）一般廃棄物が飛散し、及び流出しないようにすること。
    - （2）収集又は運搬に伴う悪臭、騒音又は振動によつて生活環境の保全上支障が生じないように必要な措置を講ずること。
  - ロ 一般廃棄物の収集又は運搬のための施設を設置する場合には、生活環境の保全上支障を生ずるおそれのないように必要な措置を講ずること。
  - ハ 運搬車、運搬容器及び運搬用パイプラインは、一般廃棄物が飛散し、及び流出し、並びに悪臭が漏れるおそれのないものであること。
  - ニ 船舶を用いて一般廃棄物の収集又は運搬を行う場合には、環境省令で定めるところにより、一般廃棄物の収集又は運搬の用に供する船舶である旨その他の事項をその船体の外側に見やすいように表示し、かつ、当該船舶に環境省令で定める書面を備え付けておくこと。
  - ホ （略）
  - ヘ 一般廃棄物の積替えを行う場合には、次によること。
    - （1）積替えは、周囲に囲いが設けられ、かつ、一般廃棄物の積替えの場所であることの表示がされている場所で行うこと。
    - （2）積替えの場所から一般廃棄物が飛散し、流出し、及び地下に浸透し、並びに悪臭が発散しないように必要な措置を講ずること。
    - （3）積替えの場所には、ねずみが生息し、及び蚊、はえその他の害虫が発生しないようにすること。
  - ト 石綿含有一般廃棄物の積替えを行う場合には、積替えの場所には、石綿含有一般廃棄物がその他の物と混合するおそれのないように、仕切りを設ける等必要な措置を講ずること。
  - チ 一般廃棄物の保管は、一般廃棄物の積替え（環境省令で定める基準に適合するものに限る。）を行う場合を除き、行つてはならないこと。
  - リ 一般廃棄物の保管を行う場合には、次によること。
    - （1）保管は、次に掲げる要件を満たす場所で行うこと。
      - （イ）周囲に囲い（保管する一般廃棄物の荷重が直接当該囲いにかかる構造である場合にあつては、当該荷重に対して構造耐力上安全であるものに限る。）が設けられていること。
      - （ロ）環境省令で定めるところにより、見やすい箇所に一般廃棄物の積替えのための保管の場所である旨その他一般廃棄物の保管に関し必要な事項を表示した掲示板が設けられていること。
    - （2）保管の場所から一般廃棄物が飛散し、流出し、及び地下に浸透し、並びに悪



臭が発散しないように次に掲げる措置を構ずること。

(イ) 一般廃棄物の保管に伴い汚水が生ずるおそれがある場合にあっては、当該汚水による公共の水域及び地下水の汚染を防止するために必要な排水溝その他の設備を設けるとともに、底面を不浸透性の材料で覆うこと。

(ロ) 屋外において一般廃棄物を容器を用いずに保管する場合にあっては、積み上げられた一般廃棄物の高さが環境省令で定める高さを超えないようにすること。

(ハ) その他必要な措置

(3) 保管の場所には、ねずみが生息し、及び蚊、はえその他の害虫が発生しないようにすること。

ヌ (略)

ル 法第六条第一項 に規定する一般廃棄物処理計画（次号ニにおいて「一般廃棄物処理計画」という。）に基づき分別して収集するものとされる一般廃棄物の収集又は運搬を行う場合には、その一般廃棄物の分別の区分に従つて収集し、又は運搬すること。

二 一般廃棄物の処分（埋立処分及び海洋投入処分を除く。以下この号において同じ。）又は再生に当たつては、前号イ及びロの規定の例によるほか、次によること。

イ 一般廃棄物を焼却する場合には、環境省令で定める構造を有する焼却設備を用いて、環境大臣が定める方法により焼却すること。

ロ 一般廃棄物の熱分解（物を処分するために、燃焼を伴わずに加熱により分解することをいう。以下同じ。）を行う場合には、環境省令で定める構造を有する熱分解設備（熱分解により廃棄物を処理する設備をいう。以下同じ。）を用いて、環境大臣が定める方法により行うこと。

ハ 一般廃棄物の保管を行う場合には、前号イの規定の例によること。

ニ 一般廃棄物処理計画に基づき再生するために分別し、収集した一般廃棄物は、適正に再生するようにすること。

ホ し尿処理施設に係る汚泥を再生する場合には、環境大臣が定める方法により再生すること。

ヘ 特定家庭用機器一般廃棄物（特定家庭用機器再商品化法（平成十年法律第九十七号）第二条第五項 に規定する特定家庭用機器廃棄物のうち一般廃棄物をいう。次号トにおいて同じ。）の再生又は処分を行う場合には、環境大臣が定める方法により行うこと。

ト (略)

三 一般廃棄物の埋立処分に当たつては、第一号イ（ヲに規定する場合にあっては、(1)を除く。）及びロの規定の例によるほか、次によること。

イ 埋立処分は、次のように行うこと。

(1) 地中にある空間を利用する処分の方法により行つてはならないこと。

(2) 周囲に囲いが設けられ、かつ、一般廃棄物の処分の場所であることの表示がされている場所で行うこと。

ロ 埋立処分の場所（以下「埋立地」という。）からの浸出液による公共の水域及び地下水の汚染を防止するために必要な環境省令で定める設備の設置その他の環境省令で定める措置を講ずること。ただし、公共の水域及び地下水を汚染するおそれがないものとして環境省令で定める場合は、この限りでない。

ハ 埋め立てる一般廃棄物（熱しやく減量十五パーセント以下に焼却したものを除く。）の一層の厚さは、おおむね三メートル以下とし、かつ、一層ごとに、その表

面を土砂でおおむね五十センチメートル覆うこと。ただし、埋立地の面積が一万平方メートル以下又は埋立容量が五万立方メートル以下の埋立処分（以下「小規模埋立処分」という。）を行う場合は、この限りでない。

ニ 埋立地には、ねずみが生息し、及び蚊、はえその他の害虫が発生しないようにすること。

ホ 埋立処分を終了する場合には、ハによるほか、生活環境の保全上支障が生じないように当該埋立地の表面を土砂で覆うこと。

へ〜リ（略）

ヌ 第一条第二号又は第三号に掲げる廃棄物を第四条の二第二号ロの規定により処分し、又は再生したことにより生じた廃棄物の埋立処分を行う場合には、あらかじめ環境大臣が定める基準に適合するものにする事。

ル 感染性一般廃棄物を第四条の二第二号ハの規定により処分し、又は再生したことにより生じた廃棄物の埋立処分を行う場合には、あらかじめ環境大臣が定める基準に適合するものにする事。

ヲ ばいじん（集じん施設によつて集められたものに限る。以下この号において同じ。）若しくは燃え殻又はばいじん若しくは燃え殻を処分するために処理したもの（以下この号において「ばいじん等」という。）の埋立処分を行う場合には、イからホまでによるほか、次による事。

（１）ばいじん等が大気中に飛散しないように、あらかじめ、水分を添加し、固型化し、こん包する等必要な措置を講ずること。

（２）運搬車に付着したばいじん等が飛散しないように、当該運搬車を洗浄する等必要な措置を講ずること。

（３）埋め立てるばいじん等が埋立地の外に飛散し、及び流出しないように、その表面を土砂で覆う等必要な措置を講ずること。

四 一般廃棄物は、海洋投入処分を行つてはならない事。

## 付録 3 (12)

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（抄）

（平成21年法律第82号）

（目的）

第一条 この法律は、海岸における良好な景観及び環境の保全を図る上で海岸漂着物等がこれらに深刻な影響を及ぼしている現状にかんがみ、海岸漂着物等の円滑な処理を図るため必要な施策及び海岸漂着物等の発生を抑制するため必要な施策（以下「海岸漂着物対策」という。）に関し、基本理念を定め、国、地方公共団体、事業者及び国民の責務を明らかにするとともに、政府による基本方針の策定その他の海岸漂着物対策を推進するために必要な事項を定めることにより、海岸漂着物対策を総合的かつ効果的に推進し、もって現在及び将来の国民の健康で文化的な生活の確保に寄与することを目的とする。

（定義）

第二条 この法律において「海岸漂着物」とは、海岸に漂着したごみその他の汚物又は不要物をいう。

2 この法律において「海岸漂着物等」とは、海岸漂着物及び海岸に散乱しているごみその他の汚物又は不要物をいう。

3 この法律において「海岸管理者等」とは、海岸法（昭和三十一年法律第百一号）第二条第三項の海岸管理者及び他の法令の規定により施設の管理を行う者であつてその権原に基づき、又は他の法令の規定に基づいて国又は地方公共団体が所有する公共の用に供されている海岸の土地を管理する者をいう。

（総合的な海岸の環境の保全及び再生）

第三条 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。

（責任の明確化と円滑な処理の推進）

第四条 海岸漂着物対策は、海岸漂着物等の処理に係る海岸管理者等その他の関係者の責任を明らかにするとともに、海岸漂着物等の多様な性質、態様等に即した円滑な処理が推進されることを旨として、行われなければならない。

（海洋環境の保全）

第六条 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。

(多様な主体の適切な役割分担と連携の確保)

第七条 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。

(処理の責任等)

第十七条 海岸管理者等は、その管理する海岸の土地において、その清潔が保たれるよう海岸漂着物等の処理のため必要な措置を講じなければならない。

- 2 海岸管理者等でない海岸の土地の占有者(占有者がない場合には、管理者とする。以下この条において同じ。)は、その占有し、又は管理する海岸の土地の清潔が保たれるよう努めなければならない。
- 3 市町村は、海岸漂着物等の処理に関し、必要に応じ、海岸管理者等又は前項の海岸の土地の占有者に協力しなければならない。
- 4 都道府県は、海岸管理者等又は第二項の海岸の土地の占有者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、必要な技術的な助言その他の援助をすることができる。

(市町村の要請)

第十八条 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住民の生活又は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、当該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することができる。

第二十条 都道府県知事は、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において、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に関する協力を求めることができる。

## 付録 4

### 小型鯨類資源管理方針（暫定方針）

#### 1 趣旨

(1) 小型鯨類漁業には、漁業法（昭和24年法律第267号）第52条第1項の規定に基づく指定漁業である小型捕鯨業及び指定漁業の許可及び取締り等に関する省令（昭和38年農林省令第5号。以下「指定省令」という。）第90条の9の規定に基づき齒鯨をとる漁業（以下「いるか漁業」という。）がある。このうち、小型捕鯨業については、農林水産大臣が許可発給を行い、別途許可方針を策定し、捕獲頭数枠も国が直接指示する等により管理を行っている。

また、いるか漁業については、従来から都道府県知事の許可又は海区漁業調整委員会指示に基づく承認により行われている。捕獲頭数については、平成3年の水産庁振興部長（現資源管理部長）通知に基づき、目視調査による推定資源量を基礎に算定し、各都道府県別鯨種別捕獲頭数を毎年指示してきた。

(2) 今般、指定省令の改正が行われ、平成14年4月1日以降、いるか漁業は各都道府県漁業調整規則に基づく都道府県知事の許可を受けて行わなければならないと定められた。また、「指定漁業の許可及び取締り等に関する省令の一部を改正する省令の施行に伴う鯨類（いるか等小型鯨類を含む）の捕獲・混獲等の取扱いについて」（平成13年7月1日付け13水管第1004号水産庁長官通知）第3の2の（1）により、「別途定める「小型鯨類資源管理方針」に基づき、毎年、設定する都道府県別鯨種別捕獲枠を越えない範囲内で捕獲が行われるよう、許可に当たって制限又は条件を付加し、随時捕獲頭数を把握する体制を確保する措置、捕獲枠に達する場合の操業の停止の措置をとることが必要」とされている。

(3) 小型鯨類漁業は、国際捕鯨取締条約の管轄外種を対象として持続的な操業が営まれてきているものである。しかしながら、国際捕鯨委員会（以下「IWC」という。）などにおける反捕鯨国の小型鯨類漁業への干渉は著しく、IWC科学委員会でも小型鯨類の管理に対する勧告がしばしばなされ、内外の環境団体からも資源枯渇の恐れなどが喧伝されている。これらの懸念に明確に対応する観点からも、透明性を持った小型鯨類資源管理方針を定めることが必要となっている。

(4) 上記にかんがみ、「小型鯨類資源管理方針」を検討することとしているが、当分の間、現状の鯨種別捕獲枠算定方式を踏襲した資源管理を行うこととし、以下の「小型鯨類資源管理方針（暫定方針）」を策定することとする。

#### 2 暫定的捕獲可能量

(1) 独立行政法人水産総合研究センター遠洋水産研究所（以下「遠水研」という。）所長は、遠水研が実施している目視調査の結果等を基に、小型鯨類の鯨種毎の暫定的推定資源量を算出し、水産庁へ提供する。

(2) 水産庁は、上記暫定的推定資源量に、概ね以下の数値を乗じて鯨種別捕獲枠を決定し、前年の捕獲枠保有都道府県に鯨種別に通知する。

① 社会性の高い鯨種（マゴンドウ）及び暫定的推定資源量が10,000頭未満の種類（オキゴンドウ）は対象資源量推定値の2%

② 社会性の乏しく生活史が単純な種類（イシイルカ）は4%

③ ①と②の中間に位置する種類（バンドウイルカ、スジイルカ、マダライルカ、

ハナゴンドウほか)は3%

- (3) 新たな捕獲枠設定の要望に関しては、既設定の捕獲総枠内でのみ認めることとし、枠外の要望に関しては、要望都道府県の協力の下に遠水研が要望鯨種の資源量調査を実施する。その結果、新たな捕獲枠設定が可能と判断された場合に限り認めるものとする。

### 3 捕獲データの集積

長官通知の第4の3に基づき、小型鯨類の捕獲・混獲・座礁等の実態調査を実施し、年別・都道府県別・鯨種別の捕獲頭数及び処理状況のデータを集積する。

### 4 調査研究体制

#### (1) 調査システム

小型鯨類漁業の資源調査と研究は、遠水研が水産庁及び都道府県等と協議して調査方針を定める。また、小型鯨類資源の持続的利用をはかることを研究目的に(財)日本鯨類研究所、大学など他の専門機関(研究者)、及び担当道府県水産試験研究機関と連携をはかり、具体的な調査研究を実施する。

#### (2) 資源量調査(目視調査等)

遠水研が水産庁等と協議して事前に中長期的計画を立案し、その案を基に年間の調査計画を水産庁に提出し、必要に応じて適切な国際機関へも提出する。実施に当たっては遠水研が行う。また、状況に応じて道県水産試験研究機関、各いるか漁業組合の協力を得る。

#### (3) 漁獲物調査(水揚げ調査等)

遠水研と道府県水産試験研究機関は、各監督官庁の支持の下に必要な調査活動を行う。各いるか漁業組合はこの調査へ協力する。

#### (4) 分析・解析体制

遠水研が必要に応じて、(財)日本鯨類研究所や大学、各道府県の水産試験研究機関の協力を得て、各研究分野の標本分析とデータ解析を行う。

## 誓約書

座礁対処責任者 ○○ ○○ 殿

今般、座礁鯨救出及び処理に参加するにあたっては、私自身の責任において参加するとともに以下の諸点を遵守致しますので、よろしく参加を承認頂けますようお願い申し上げます。

1. 座礁関連作業に従事している間は、全般にわたり座礁対処責任者の指示に従って行動致します。
2. 特に座礁対処責任者が危険と判断した作業には従事致しません。
3. 座礁関連作業に従事している間にかかる個人的経費は、基本的に自弁と致します。
4. 作業参加にあたってはボランティア保険等に参加し、万一事故に遭いまして座礁対処責任者にご迷惑をおかけいたしません。
5. その他座礁対処責任者が協議を必要と認める事項。

以上の事項を遵守できない場合には、座礁作業から離脱いたします。

平成 年 月 日

氏名 ; 印

住所 ;

連絡先 ;

その他 (ボランティア保険番号など) ;

## 海外における座礁対応基本方針及び事例

## アメリカ

海産哺乳動物保護法(MMPA)は、生死を問わず海産哺乳動物とその体の一部の採取、いかなる形のハラスメント、一時的であっても拘留や拘束する事を明確に禁止しており、任務を遂行する政府担当官と権限を与えられた個人に限って例外が認められている。ストランディングに関わる者は、連邦、州、地方の行政機関によって作られた法的枠組みの中で活動し、これらの機関と協力をしなければならない。

海岸にストランディングした動物を助けたいと思う個人や団体は国立海洋漁業局(NMFS)に許可の発行を願い出なければならない。この許可書によって鯨類と鰭脚類(セイウチを除く)に関わる事が出来る。セイウチ、ラッコ、マナティは魚類野生動物局(USFWS)の管轄下でありこれらの動物に関わるにはこの機関の許可が必要である。実際的には、ストランディングに関わる一般的な方法は、権限を与えられている人間か研究機関にまず連絡をする事である。沿岸州の多くには州全体を管轄する担当官(マリンパトロール、野生動物管理官)か、地方を管轄する担当官(パークレンジャー)がいる。ストランディングに関わる者はこれらの管轄権の及ぶ地理的な範囲と法律を尊重しなければならない。地域によっては州法の執行官がストランディングの際に援助するように連邦官庁と公式に契約している事がある。地元警察は浜辺における全ての活動に権限を持ち、その場所に近づく事を制限し、秩序を保って動物を保護する事が出来る。警察はさらに火器の使用、制限されている薬物の使用を管理する事がある。沿岸警備隊は人命の危険や船舶の航行に支障を来す状況においてのみ責任がある。

合衆国のストランディングネットワークは名目上NMFSの管理区に基づいている。各NMFS地域にはストランディングコーディネーター一人とオペレーションセンターが少なくとも一つある。センターは水族館、専門の施設、研究所、博物館、州の野生動物あるいは保護部門のサテライトユニットによって運営されている。オペレーションセンターの基本的役割は、電話で常に対応者のいるテレフォンサービスを行い、ストランディングの報告を受けて確認し、対応をコーディネートする事である(ストランディングフィールドガイド:海游舎1996)。米国におけるストランディング個体の救出は動物愛護団体や環境保護団体によって行われており、その資金は寄付で賄われている(個人情報)。

ストランディング個体に安楽死を選択するか否かの判断は、政府機関もしくは



は政府機関に任命された代表者やストランディングネットワークの人間にゆだねられている(CRC Handbook of Marine Mammal Medicine: CRC Press 2001)。

## イギリス

英国においては14世紀以来の法律により、英国水域及び海岸に座礁漂着するすべての鯨類は「王の魚」として国王に所有権がある。この事は英国におけるストランディングの記録が歴史的に世界一充実している理由にもなっている。この法は1970年の見直しでほとんど効力が失われたが、英国自然史博物館はこの「王の魚」に関する規定をストランディング報告システムの法的根拠にし、時がたつにつれ地域によってこの「王の魚」に対する権利は他の組織団体に譲渡あるいは貸与されてきた。スコットランドでは独自の法体系により、トックリクジラ、ヒレナガゴンドウ及び25フィート(8m)未満の鯨類は「王の魚」としておらず、それゆえ他の地域と同じ取り扱いをする必要がない。20世紀初めに英国自然史博物館は、商業会議所と協議して、「王の魚」のストランディングは「遭難」なのでReceiver of Wreckが得たすべての「王の魚」について情報を博物館に報告する事とした。実際には海岸を日常的に探索する沿岸警備隊が、最初の報告ネットワークを作り、ストランディングの情報をReceiver of Wreckと自然史博物館の双方に提供している。この機構は1913年に始まり、現在も機能している(Klinowska 1985, Rep. Int. Whal. Commn 35, 459-467)。

「王の魚」の死体の収集や処分はReceiver of Wreckの諮問を受け、州もしくは地方のRegional Councilが行う。スコットランドでは地域の環境保健局がすべての鯨類の死体の収集と処分を行う。1981年に定められたWildlife and Countryside Actにより、鯨類の殺傷や捕獲が禁止され、たとえ死体の一部でも許可のない採集は違法となった。1990年からは動物学研究所が漂着死体の剖検を積極的に行っている。一般市民が鯨類の死体を発見した場合は、スコットランドではスコットランド農業大学にあるNational Stranding Coordinatorに、イングランド及びウェールズでは自然史博物館に電話をするよう求められている。

座礁個体の救出は動物愛護団体や環境保護団体によって行われ、スコットランドにおいてはCRRU(Cetacean Research and Rescue Unit)、イングランドとウェールズにおいてはBDMLR(British Divers and Marine Life Rescue)等の救出団体に連絡するか、SSPCA(Scottish Society for the Preventing Cruelty to Animals)やRSPCA(Royal Society for the Preventing Cruelty to Animals)等の愛護団体に連絡する事を推奨している(Evans, 1995, Sea Watch Foundation 他)。

## オーストラリア

1982年に公表された National Cetacean Strandings Contingency Plan 及びいくつかの州の計画は、担当当局の責任分担や、座礁した鯨の取り扱い及び救出、生存、死亡した動物双方からの科学的データの収集についてのガイドラインを提供している。すべての座礁・漂着した動物を発見した場合、速やかに地域の当局に報告しなければならない。ほとんどの州政府の保護局は、鯨の大小に関わらずストランディング対応計画 Stranding Contingency Plans を準備している。鯨の座礁時にはボランティアもしばしば参加し、地域当局を助けて多くの鯨を海に戻している。

座礁漂着した鯨類への対応は地域、州により様々である。クイーンズランド州では、1992年に制定された The Nature Conservation Act により、保護動物の管理及び保護を規定している。グレートバリアリーフ海洋公園当局 (GBRMPA) は、1998年にクイーンズランドの公園野生生物サービス (QPWS) と協力して、一般市民がストランディングした海洋動物を迅速に報告できるホットラインを確立した。ホットラインは州全域の海洋公園レンジャーにリンクしており、月におよそ40件の連絡がある。QPWS 及び GBRMPA は座礁した海洋動物の救出に高い優先順位を与えており、死んだ動物は剖検を行い、死因を究明して種に対する脅威の管理に役立てている。クイーンズランド州政府の環境保護部局 (EPA) は、StrandNet と呼ばれるストランディングのデータベースを維持整備しており、動物の傷や死の原因について評価し、毎年報告書を作成している。安楽死については、EPA が作成したボランティアによる保護動物の救出に関する規定 (Code of Practice-Care of orphaned, sick or injured protected animals by wildlife care volunteers) によれば、EPA に認定された獣医もしくは野生生物スタッフによつてのみ、薬物を用いて行うとされている。

タスマニア州は1999年に座礁した鯨の救出のためのアクションプランを制定している。鯨の座礁に際してはタスマニア公園野生生物サービス (PWS) が担当部署となり、詳細なマニュアルに基づき救出活動を行うが、安楽死については、否定はしていないものの基本的に避けるべきであると規定している。

## ニュージーランド

ニュージーランド (NZ) においては、すべての鯨類・鰭脚類が海産哺乳類保護法 (The Marine Mammal Protection Act 1978) によって保護されており、動物の取り扱いについては1992年に制定された海産哺乳類保護規則 (The Marine Mammal Protection Regulation) に従わなければならない。政府の保護局 The Department of Conservation (DoC) が海産哺乳類保護を担当しており、ストランディングと救出を管理している。ストランディング発生時には DoC にすみや

かに報告を行わなければならない。DoC は鯨の死体の埋却も行うが、鯨の死を無駄にしないために、漂着した鯨類の死体や安楽死させた鯨の調査を行っている。DoC は鯨の死体一頭毎に体長を測定し、外傷などの観察を行う他、採集した標本を研究者に送っている。

NZ はマッコウクジラのマスストランディングが多い国でもある。NZ 当局は安楽死を推奨していないが、マッコウクジラの座礁に関しては海に戻せない（浮力の得られない）個体は安楽死させるべきであるとの世論が強い。このため NZ は 1997 年に対空砲を改造した携帯可能なマッコウクジラ安楽死用の銃 (the Sperm Whale Euthanasia Device : SWED) を開発し、なお実験中である (Report of the Workshop on Whale Killing Methods, IWC/51/12, 1999)。

#### デンマーク

NZ と同様に、デンマークにおいてもマッコウクジラのマスストランディングへの対応は深刻な問題である。1997 年にマスストランディングが発生した後、ストランディングした鯨類の人道的取り扱いに関するワークショップが開催された。ワークショップでは、ストランディングして生存が困難な個体については、安楽死を行わず放置する (=自然に任す) 事が人道的であると勧告し、以後の政府当局の方針となっている (Report of the Workshop on Whale Killing Methods, IWC/51/12, 1999)。

(提供： 財団法人日本鯨類研究所 石川 創)



## 鯨類骨格標本作成要領

鯨類研究所 加藤秀弘

### はじめに

鯨類研究所では大村所長を中心として大型鯨の骨学的な研究を実施してきているが、仮に現在地への研究所の移転がなかったとしても、サイズの大きい骨格標本の所蔵は自力では困難で、必然的に諸機関との共同研究としたり、寄贈して標本の所蔵をお願いすることが多い。

一方、近年各方面の博物館、水族館等の機関でも大型鯨の骨格標本の確保に興味を示され、この関係から骨格標本作成についての照会が多くなってきている。その都度拙いメモ書きによってお答えしていたが、この際鯨研通信を借りて一部を残す事とした。これらが、多少なりともお役に立てば幸いである。また、標本を作成された段階での諸計測も学術的には極めて貴重な資料であり、その実施をお願いしたい（実施される場合には鯨研などに問い合わせれば幸いである）。勿論、従来のように作成段階からの協力も出来る限り行いたいと考えている。

### I 鯨類骨格略述

鯨類の骨格は他の哺乳類と形態を大きく異にしており、骨格標本の博物学的、進化学的及び分類学的価値は極めて高い。完全なる骨格の保存は自然科学のみならず社会科学的にも十分な価値が認められている事は周知のとおりである。

本小文ではヒゲクジラを対象として標本採取から埋没・掘り出しに至るまでの過程の留意点を簡単に述べ

た。これらを参考に作成環境に応じ標本を作成されたい。また、本小文は捕鯨業によって得られた鯨体からの骨格標本作成を前提としているが、スタンディング等による鯨体からの作成でも留意点は同様である。ただし、解剖にあたっては骨の損傷に留意して頂きたい。

尚、筋肉を取り去った後の骨格類を適度に湯どうしすれば、骨格標本作成期間は少なくとも3ヶ月は短縮しうる。ただし部所によっては紛失の可能性もあるので注意すること。

鯨類の骨格は図1に示す様に頭骨、下顎骨、脊椎骨、上肢骨、腰骨、肋骨、胸骨、舌骨よりなる。ヒゲ鯨類の脊椎骨はおよそ49~58個前後である。

特に採取に注意すべき骨は舌骨、腰骨、V字骨および脊椎骨末端部（通称一三ツ矢）である。

### II 標本鯨の選択

骨格標本を作成する場合はなるべく肉体的成熟に達した後の鯨体が好ましい。特に若令個体の場合は椎体と骨端骨が遊離している等（軟骨によって結合図2）、標本作成上好ましくない上に、頭骨なども種（あるいはストック）による特徴の形成が完了していない可能性がある。

ニタリ鯨の場合はおおよそ13.2m、ミンク鯨では、7.5m（北半球）から8.5m（南半球）以上の鯨体であれば骨端がはずれることはないものと思われる。

捕鯨もりによる損傷が少ないものが好ましいことは言うまでもないが、特に頭部に傷のあるものはさけること。

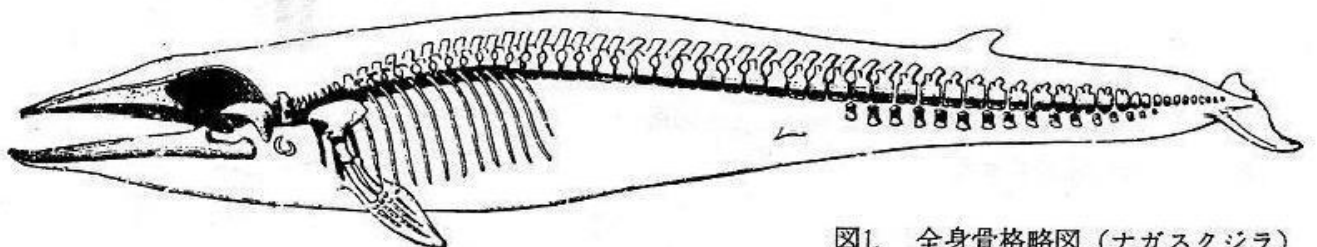


図1. 全身骨格略図 (ナガスクジラ)

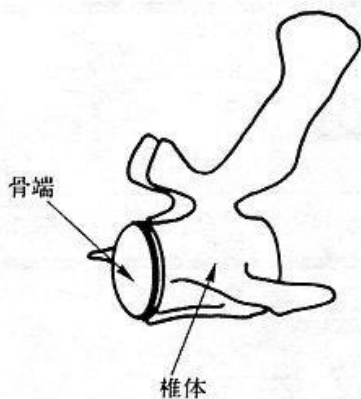


図2. 椎体

### Ⅲ 解剖上における注意点

#### 1) 脊椎骨 (通称胴骨) 部

##### <脊椎骨>

骨格はできる限り筋肉を取り除く。つまり日本式の通常の解剖によれば、肉かき取りの後が好ましい。胴骨を切断して運搬の場合は特に形態に留意して切り離すこと (図3)。

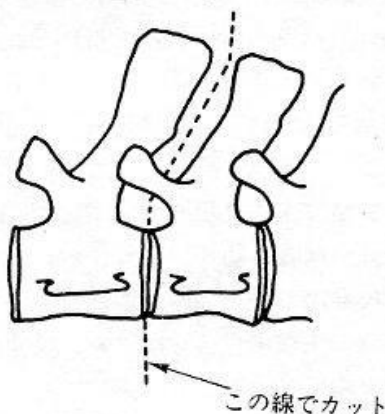


図3

##### <三ツ矢部>

図4. の太線で囲まれる部分が三ツ矢 (通称) である。

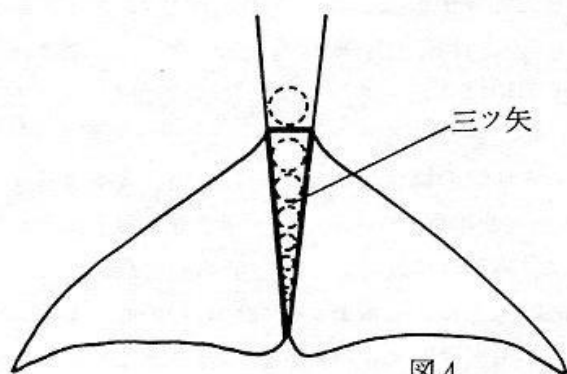


図4

三ツ矢中には胴骨部より連続する小さな尾椎が存在し、見落としやすくかつ重要な部分であるので、無理に内部解剖をせず、そのまま十分に管理のできる場所へ運搬し、別途白骨化させる。

##### <胸骨>

比較的採集の容易な骨であるが、忘れやすい部分でもあるので注意の事。形態は以下の様な変形ヒシ形状を呈する。この胸骨と連絡する肋骨は1~2対にすぎない。(図5)

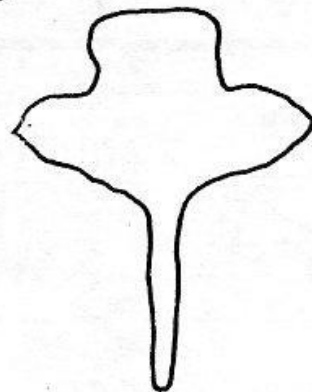


図5. 胸骨 (ミンククジラ)

##### <肋骨>

肋骨は筋肉を払った後にできる限り丁寧に脊椎骨より取りはずすこと。関節を無視した切断は絶対に行わないこと。尚、右左および順番を明記して (札などを取り付ける) とりまとめておくと便利である。

##### <V字骨>

尾椎部腹側に遊離して存在するのがV字骨である。特に後部では小さくなるので紛失のない様、十分注意すること。

#### 2) 頭骨部

できる限り丁寧に筋肉を取り除くが、必要以上に包丁を入れないこと。頭骨は骨格標本の主体をなすものであり、少なくとも頭骨にもり傷のないものを選ぶことが必要である。尚、吻端は特に欠けやすく、また耳骨も取れやすいので十分な注意が必要である。

##### <下顎>

皮、筋肉などはできる限り取り除くこと。

##### <舌骨>

舌の基部、いん頭部付近にある。図6の様な形態を示す。注意深く採取のこと。



図6. 舌骨 (ミンククジラ)



3) その他

<前肢>

肩甲骨（通称一扇骨）とひれ部に分離し、ひれ部の解剖は行わずに、手羽ごと十分に管理のできる研究担当所に運搬し、別に標本を作成する（手羽中には極めて小さい骨が存在するため一図7）。

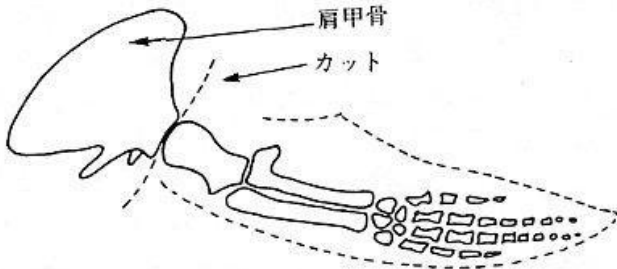


図7. 前肢骨格（ミンククジラ）

<腰骨>—通称アソ

性生殖器周辺に存在する一対の骨で、種々で性によって若干の形態の差がある（図8）。これらは水生適応によって退化した骨盤の痕跡である。採取面では最も忘れやすい骨であるので、十分に注意を払うこと。大まかに肉を払い必要以上に解剖しないこと。

形態は次の通り

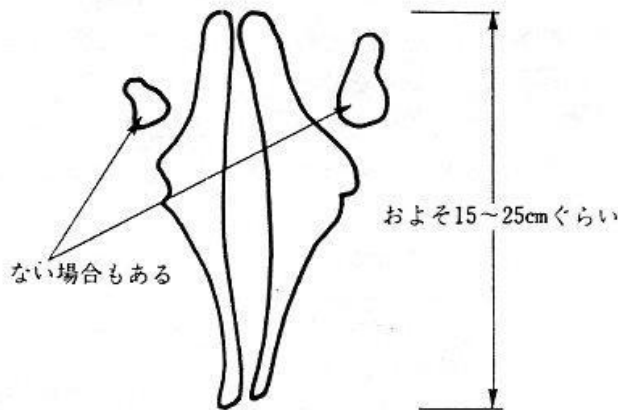


図8. 腰骨（ミンククジラ）

<その他>

三ツ矢、ひれ、腰骨、舌骨などは紛失しやすく、他の大型鯨類とは別にひとまとめにしておく方がよい。

以上解剖上における注意を簡略に述べた。通常の日式解剖であれば、ほとんど特別なことは必要ない。ただし、三ツ矢、腰骨、V字骨、舌骨などについては十分な注意が必要である。

IV 標本鯨の生物学的データ

捕獲年月日、捕獲位置、処理番号、体長および性別を必ず記録のこと（捕鯨業によって得られた場合には耳垢栓、歯牙、卵巣などは通常通り遠洋水研へ送付する）。

また可能であれば所定の様式に従い鯨体各部計測を実施する。

V 標本の埋没

鯨類の骨には油が多量に含まれており、骨格の長期保存のためには土中に埋没させ、油抜きをする必要がある。

全骨格を取りまとめ十分収容しうるような穴を掘り骨格を収納する。ただし三ツ矢、舌骨、前鰭、腰骨、V字骨の小さいものは、各々防虫網で袋を造り、十分に管理のできる場所で白骨化させること（ドラム缶等の中で）。

穴の大きさは骨の大きさによって異なるが、ニタリ鯨の場合では、12×8×1.4（m）の程度の穴を使用した。埋没地としては水はけのよい所を選び、深さは深すぎても浅すぎてもよくなく、標本最上部から50cmの土がかぶる程度がよい（埋没後、標本類は多少沈下する）。尚、砂地に埋める場合は漁網等で脊椎骨、肋骨などをくるんでおけば標本の散逸が防げる。

肋骨、脊椎骨などは埋める前に必ず個数と順序プラスチックあるいは金属のラベルを各々に付けておく（掘り出した時のために）。また土をかける前に必ず全配置の写真をとっておくこと。

VI 標本の掘り出し

標本の掘り出し時期は埋没した時の標本の処理状態、埋没した区域の土壌によって異なるのは当然である。ただし、かなり入念に周辺組織を除去し、水はけの良い土壌に夏季を含む1年間埋没した骨格でも頭骨内部の油抜きが充分でなかった例もあり、少なくとも2回の夏季を含む1年半から2年の埋没は必要となる。

掘り出し時には埋没時に記録した標本の配置、数、順序等に注意し、掘り残しのないようにすること。別途管理している、手羽、三ツ矢等は標本の大きさによって煮沸によって周辺組織の除去と油抜きをする事も可能であるが、過度の煮沸は骨を脆くさせることに注意しなければならない。また、この場合にも各小骨の数や配置のチェックを充分に行うこと。