

新南極海鯨類科学調査計画（^{ニューレップ}NEWREP-A^{エイ}）の実施について

平成27年12月

水産庁

外務省

1 我が国は、南極海の鯨類科学調査に関し、昨年3月の国際司法裁判所（ICJ）判決を踏まえ（注1）、新たな調査計画案「新南極海鯨類科学調査計画（NEWREP-A）」を策定。

（注1）・第二期南極海鯨類捕獲調査（JARPA II）は、調査の計画及び実施が調査目的を達成するために合理的なものと立証されておらず、国際捕鯨取締条約第8条1に規定する科学目的の調査とは言えない

・日本は、将来、第8条1に基づく許可証の発給の可能性を検討する際は、この判決に含まれている理由付けと結論を考慮することが期待される

2 その後我が国は、国際捕鯨取締条約（ICRW）に従って（注2）、昨年11月、国際捕鯨委員会（IWC）の科学委員会に新計画案を提出し、本年5～6月、同委員会において議論された。その結果、同委員会は追加作業の必要性を指摘（別添1）。

（注2）国際捕鯨取締条約付表パラグラフ30は、締約政府は、科学的研究に対する許可計画を、科学委員会が十分に検討し、及び、意見を表明することができるよう、許可書の交付前に十分な時間をもってIWC事務局に提供する旨規定。

3 我が国研究者による追加作業の結果、調査実施前に証明すべき事項については、必要な作業が完了したことから、今般、調査計画を最終化し（別添2）、NEWREP-Aを本年度から実施することを決定した。

4 なお、今回の分析結果を含む全ての追加作業の結果については、明年6月のIWC科学委員会に報告予定。

IWC 科学委員会による主な指摘事項と我が国の対応

主な指摘事項	我が国の対応
<p>1 調査手法の合理性と鯨類の保存・管理への貢献【NZ 決議(a) (b)関連】</p> <p>(内容) <u>致死性調査実施による生物学的パラメータの精度向上により、鯨類の保存・管理にどの程度の改善をもたらすのかの評価には追加的な作業が必要。</u></p>	<p><u>○致死性調査の必要性を説明するため、期待される調査成果の定量的なシミュレーションを実施。</u></p> <p>・RMP/IST (※) 等のパフォーマンスがどの程度改善されるかについての評価</p>
<p>2 非致死性調査による調査目的の達成可能性【NZ 決議(c)】</p> <p>(内容) <u>非致死性調査による調査目的の達成可能性は、パネルが勧告した調査が実施・分析されるまで判断できない。</u></p>	<p><u>○調査の初年度から、バイオプシー・サンプリング等、非致死性調査の実行可能性の検証に取り組む。</u></p> <p>・我が方としては、<u>非致死性調査の実行可能性が確認されるまでは致死性調査の実施は合理的との立場。</u>ただし、初年度から、<u>非致死性調査の検証を実施。</u></p>
<p>3 致死性調査サンプル数の合理性【NZ 決議(d)】</p> <p>(内容) <u>新計画案のサンプル数は科学的に有意な調査結果を得るには小さすぎる可能性がある。</u></p>	<p><u>○サンプル数の妥当性を示すための更なる統計学的なシミュレーションを実施、サンプル数の検討結果を示す。</u></p>
<p>4 ICJ 判決を考慮して、調査に関するものと科学委員会が考えるその他事項【NZ 決議(e)】</p> <p>(内容) <u>生態系モデルの開発、餌生物調査及び非致死性手法の評価について更なる協力を勧告。</u></p>	<p><u>○生態系モデルの開発及び餌生物調査について、南極生物資源保存委員会 (CCAMLR) 及びその関連科学者との連携を図るとともにバイオプシー・サンプリング、衛星標識等の非致死性調査手法に知識と経験を有する国内外の研究者グループとの連携・協力関係を構築。</u></p> <p>例えば、<u>本年の CCAMLR 科学委員会関連会合に出席し、餌生物調査に関する計画概要を説明。</u></p>

(※) RMP (改訂管理方式) は、安全な商業捕鯨捕獲枠を算出する仕組みであり、ISTとは、シミュレーションを用いたRMPの適用試験 (様々な条件下での試行試験) 。

(注) 特に、1 及び 3 を通じて、致死性調査・サンプル数の妥当性に関する客観的根拠を立証することとする。

(別添2)

平成27年11月
水産庁
外務省

南極海における新たな鯨類調査計画の概要について*

1. 調査の名称

新南極海鯨類科学調査計画 ニュー・レップ・エイ NEWREP-A : New Scientific Whale Research Program in the Antarctic Ocean

2. 調査目的

- (1) 改訂管理方式 (RMP※) を適用したクロミンククジラの捕獲枠算出のための生物学的及び生態学的情報の高精度化
- (2) 生態系モデルの構築を通じた南極海生態系の構造及び動態の研究

[※ 商業捕鯨のための持続可能な捕獲量を算出する手法]

3. 調査海域

南緯60度以南、経度0度～西経120度(国際捕鯨委員会(IWC)の管理海区III区～VI区)(別図参照)

4. 調査期間

12年間(2015/16年度～2026/27年度、6年後に中間評価を実施。)

5. 調査の方法・内容

(1) 捕獲調査

- | | |
|--------|----------|
| ア 対象鯨種 | クロミンククジラ |
| イ 捕獲頭数 | 333頭 |

(ア) RMPの適用(調査目的の(1))において重要な要素となる「性成熟年齢」の算出に必要な年齢情報は、現時点においては非致命的調査によって取得することが不可能であり、致命的調査が必要。

(イ) 性成熟年齢について、十分な精度をもって推定するために必要となる上記捕獲頭数に限定。

(ウ) なお、当該捕獲頭数から入手できるデータ等を最大限活用し、より良い生態系モデルを検討（調査目的の（2））。

(2) 非致命的調査

資源量推定のための目視調査、バイオプシー・サンプル（皮膚標本）の採取、海洋観測等、これまでの南極海鯨類捕獲調査で実施してきた非致命的調査を継続するとともに、以下の非致命的調査手法の実行可能性・有用性を検証。

- ①南極海（特に沖合域）におけるクロミンククジラからのバイオプシー・サンプル採取の実行可能性について検証。
- ②バイオプシー・サンプルから抽出した DNA の分析による年齢推定手法（耳垢栓の分析の代替手法）の実行可能性・有用性について検証。
- ③バイオプシー・サンプルから抽出した脂肪酸の分析による鯨類の栄養状態把握手法（脂皮厚測定等の代替手法）の実行可能性・有用性について検証。
- ④クロミンククジラへの衛星標識（繁殖海域の特定）やデータロガー（摂餌行動の調査）の装着を試行的に実施。

(3) 餌生物資源量調査

計量魚群探知機を活用した簡易なオキアミ資源量調査を実施。

6. 調査実施主体及び使用調査船

（一財）日本鯨類研究所、母船 1 隻、複数の採集船・目視船

7. 緊急時の対応策

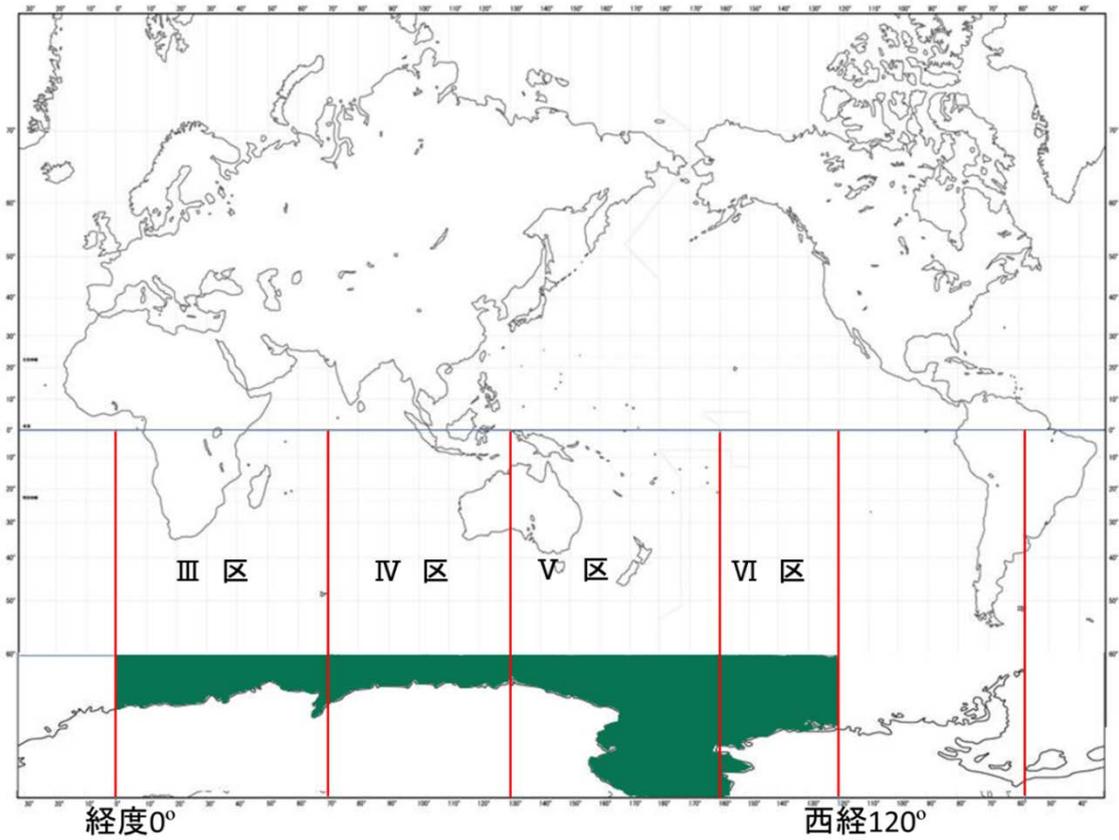
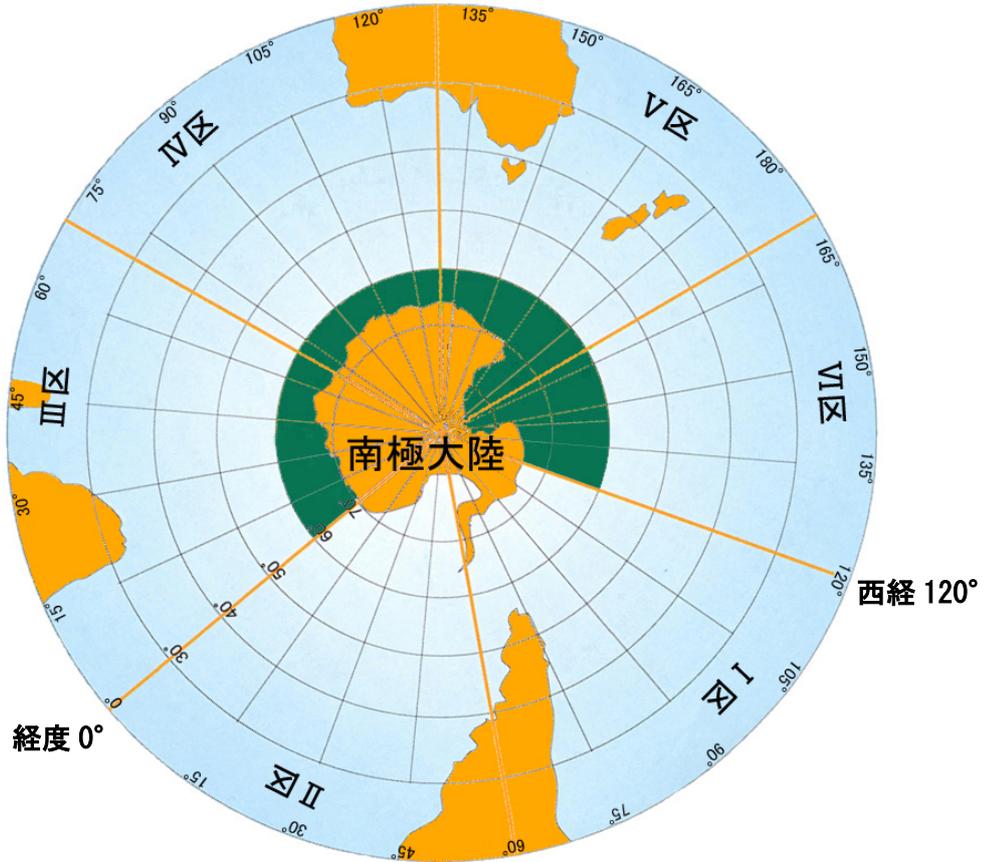
反捕鯨団体による妨害活動、悪天候等により、調査活動の中断等を余儀なくされた場合において、調査結果への悪影響を科学的な観点から可能な限り小さくするため、現場での対応、調査計画の変更・調整、取得データの分析手法等について策定。

8. 外国人科学者の参加及び他の調査機関等との連携

外国人科学者の参加を歓迎するとともに、CCAMLR、国際水産資源研究所、国立極地研究所等の外部機関や関係する調査プログラムとの連携を強化。

* 本計画は、国際司法裁判所（ICJ）「南極における捕鯨」訴訟（豪州対日本、ニュージーランド訴訟参加）の判決の指摘を考慮している。日本は、外部からの科学的なコメントを歓迎する。本計画は、科学的なコメントを踏まえ、必要に応じて今後も修正する。

新たな調査計画における調査海域



 調査海域

**新南極海鯨類科学調査計画 (NEWREP-A) と
第二期南極海鯨類捕獲調査 (JARPAII) の対比表**

JARPAII (2005/06年～2013/14年)	NEWREP-A (2015/16年開始予定)
<p>1. 調査目的</p> <ul style="list-style-type: none"> ・南極海生態系モニタリング ・鯨種間競合のシミュレーション ・系群構造の変動の解明 ・クロミンククジラ資源の管理方式の改善 	<p>1. 調査目的</p> <ul style="list-style-type: none"> ・クロミンククジラ捕獲枠算出の為の科学的情報の高精度化 ・生態系モデルの構築を通じた南極海生態系の構造及び動態の研究
<p>2. 調査期間</p> <ul style="list-style-type: none"> ・無期限 (6年ごとに評価) 	<p>2. 調査期間</p> <ul style="list-style-type: none"> ・12年 (6年後に中間評価)
<p>3. 調査海域</p> <ul style="list-style-type: none"> ・Ⅲ区東～Ⅵ区西 	<p>3. 調査海域</p> <ul style="list-style-type: none"> ・Ⅲ区～Ⅵ区
<p>4. 致命的調査</p> <p>上記調査目的のため, 下記鯨種及び頭数を捕獲</p> <ul style="list-style-type: none"> ・クロミンククジラ: 850頭±10% ・ナガスクジラ: 50頭 ・ザトウクジラ: 50頭 	<p>4. 致命的調査</p> <p>致命的調査の目的を限定・明確化し, 下記鯨種及び頭数を捕獲</p> <ul style="list-style-type: none"> ・クロミンククジラ: 333頭
<p>5. 非致命的調査</p> <ul style="list-style-type: none"> ・目視調査、バイオプシー・サンプル (皮膚標本) 採取等 	<p>5. 非致命的調査</p> <ul style="list-style-type: none"> ・目視調査、バイオプシー・サンプル (皮膚標本) 採取等 ・非致命的手法の実行可能性・(致命的調査との) 代替可能性の検証
<p>6. 餌生物調査</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ナンキョクオキアミ資源量を調査 	<p>6. 餌生物調査</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ナンキョクオキアミ資源量を調査 (南極海洋生物資源保存委員会 (CCAMLR) と連携)