

日本海洋政策学会 第9回年次大会

2017.12.2 於：東京大学小柴ホール

海洋保護区の設定に関する国際協力の 動向：南極海の事例

大久保彩子

東海大学海洋学部海洋文明学科

研究の背景と目的

MPAをめぐる国際的動向

WSSD実施計画

CBD愛知目標 (2020年までに10%)

国家管轄権外区域の海洋生物多様性 (BBNJ) 新協定の政府間交渉

南極海のケース

領土権問題を棚上げにした国際協力

海域の管轄権に関する合意なし

MPAの設定をコンセンサスで採択
(生態系アプローチの先駆的取組)

【本研究では】

Ⅰ 南極海におけるMPAの交渉過程を分析し、合意の促進要因について考察

ü 保全と利用の調整、科学的知見の活用、制度的・政治的側面に着目

⇒国際協力のもとでのMPA設定の動向把握と政策的含意の導出

南極海洋生物資源保存委員会 (CCAMLR)

ü Commission for Conservation of Antarctic Marine Living Resources

ü 南極条約協議国会合で設立根拠条約を交渉・採択

ü メンバー(24ヶ国+EU)のコンセンサスで管理措置を採択

p 目的

1. 漁獲対象種の資源水準の維持
2. 生態学的関係性の維持
3. 生態系の不可逆的な変化のリスクを最小化

⇒生態系アプローチ・予防的アプローチ適用の先駆的取組

漁獲対象種の管理、混獲規制、IUU漁業対策、環境保護、生態系モニタリング、MPA設定 等

**サウスオークニー諸島
南方陸棚MPA**

2009年 英国提案→採択

ヴェッテル海

2016年 EU提案
【審議中】

南極半島周辺海域

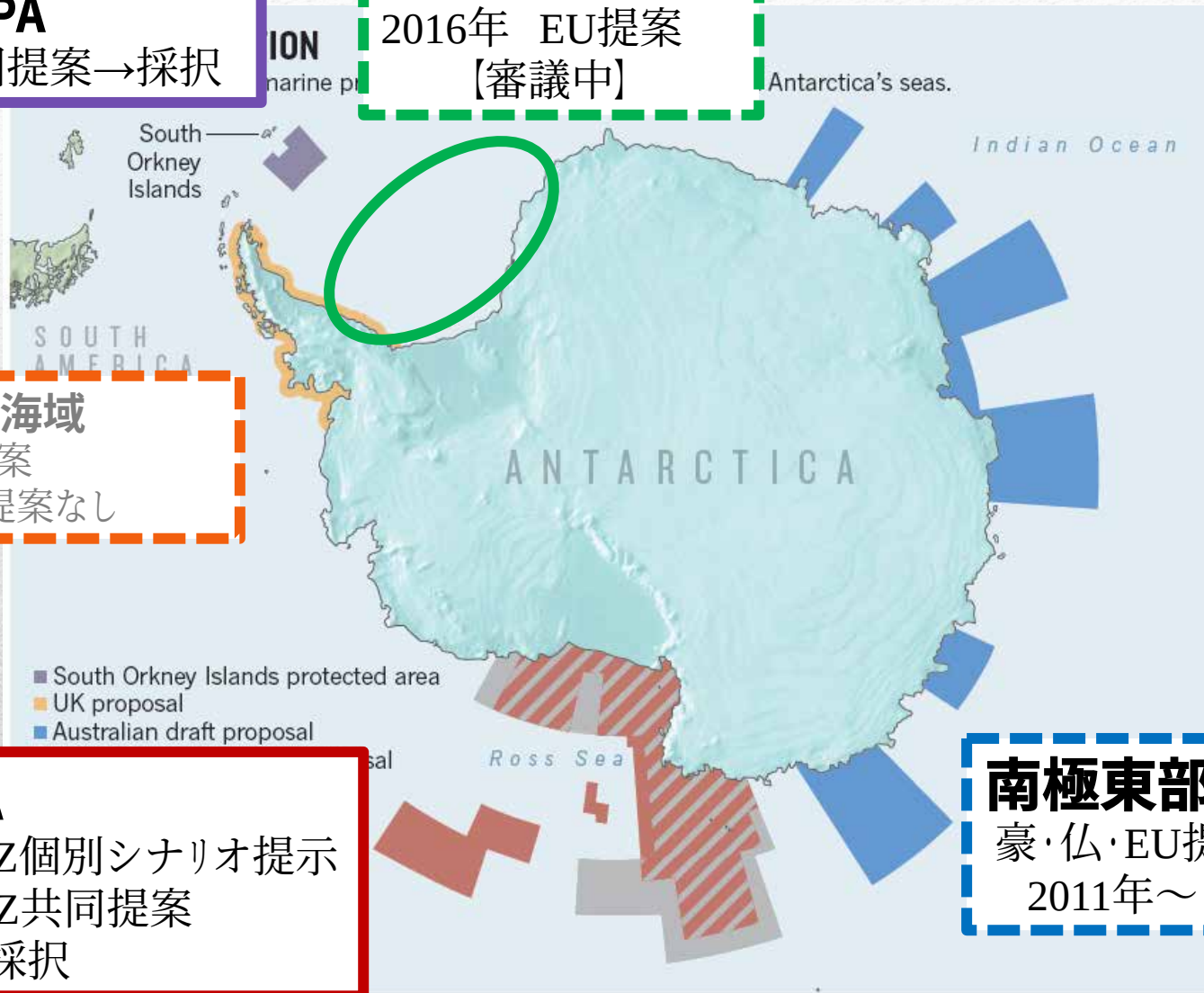
2011年 英国提案
→その後、再提案なし

ロス海MPA

2011年 米・NZ個別シナリオ提示
2012年 米・NZ共同提案
2016年10月 採択

南極東部海域

豪・仏・EU提案
2011年～【審議中】



サウスオークニー諸島南方MPA (2009)

- ü 世界初の公海MPA 約9,400km²
- ü 高次捕食者生物の重要な採餌海域
- ü 環境・生態系の特徴を代表

規制内容

- ü 漁獲禁止(CCAMLRが承認した科学調査を除く)
- ü 漁船からの廃棄物の投棄禁止
- ü 転載の禁止
- ü 通航の事前通知を奨励

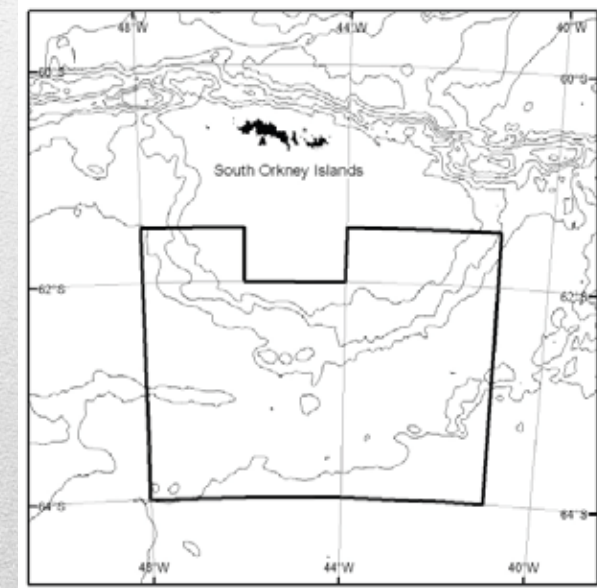


Figure: CCAMLR CM 91-03

サウスオークニー諸島南方MPA ：保全と利用のバランス

オキアミ漁業の重要
海域

保全目的に照らして
最も価値の高い海域

カニの試験操業海域
(ロシアが除外を要請)

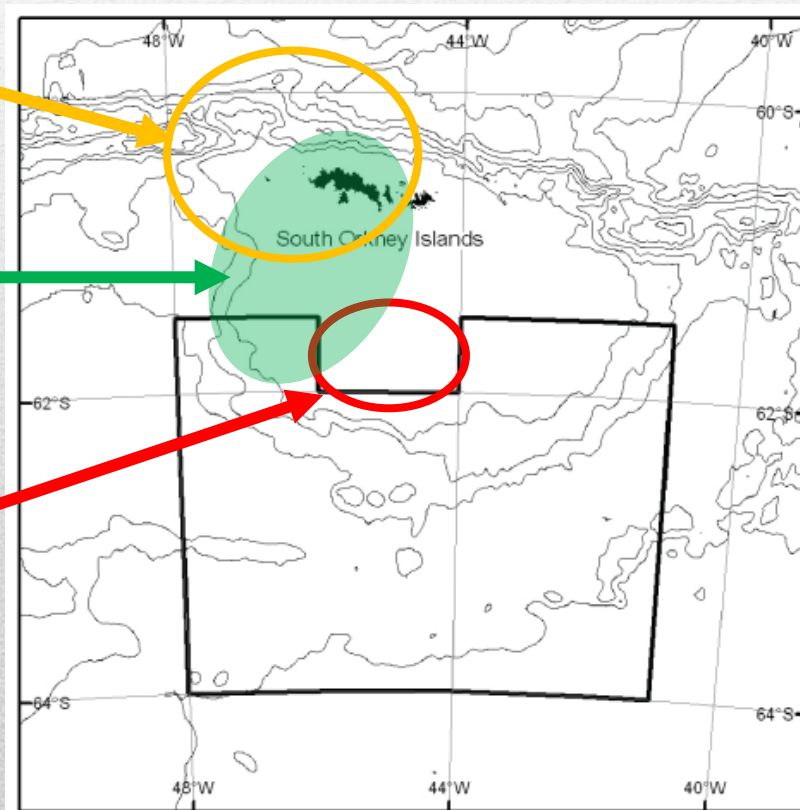


Figure: CCAMLR CM 91-03

ロス海MPA (2016)

- ü 世界最大のMPA (約155万km²)
- ü (i)-(iii) :GPZ一般保護海域 (禁漁)
- ü SRZ:特別研究海域
- ü KRZ:オキアミ研究海域
- ü 11の具体的な目的
- ü 詳細な管理計画
- ü 研究の優先事項も特定

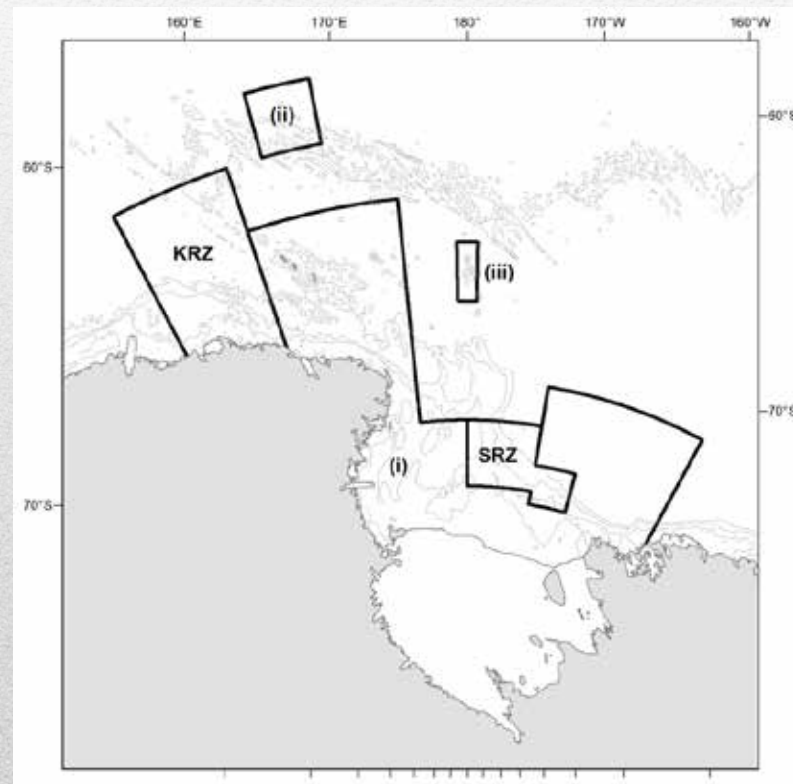
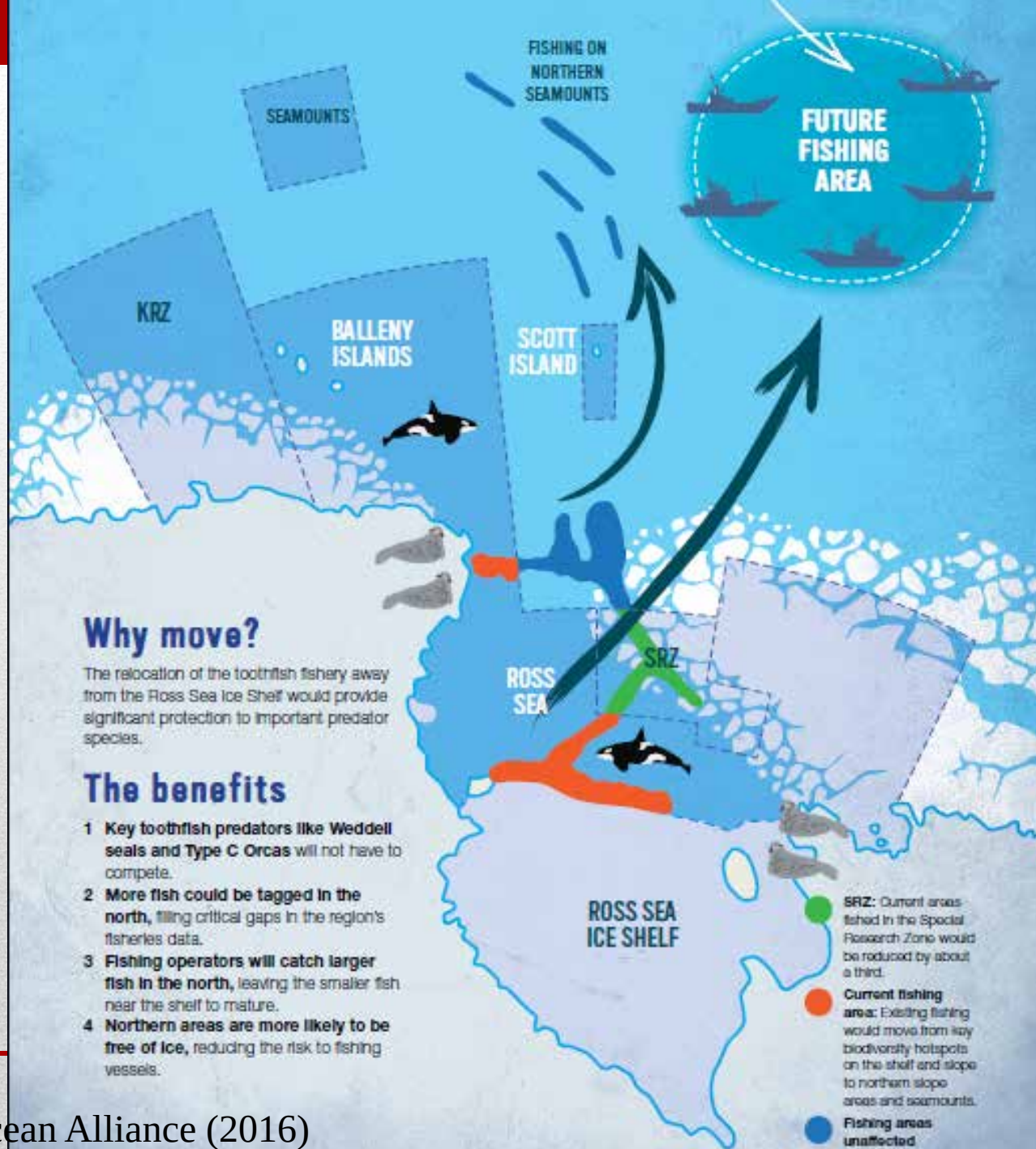


Figure: CCAMLR CM 91-05

ロス海MPAの目的

- ① 自然の生態学的構造、ダイナミクス、機能を保全
- ② 自然変動と長期的変化の参照海域の確保
- ③ 研究、科学的活動の推進
- ④ 代表的な海洋環境を保護することで生物多様性を保全
- ⑤ 生態系の生産性と十全性を支える生態系プロセスの保護
- ⑥ 栄養学的に重要な餌生物の中心的分布を保護
- ⑦ 陸域の高次捕食者生物の中心的な採餌海域を保護
- ⑧ 生態学的に特に重要な沿岸域の保護
- ⑨ ライギョダマシの生活史における重要海域を保護
- ⑩ 希少または脆弱な海底生息地の保護
- 11 オキアミの研究と科学的理解の促進



米国とNZのシナリオ一本化 (2012)

米国提案

NZ提案

米・NZ共同提案

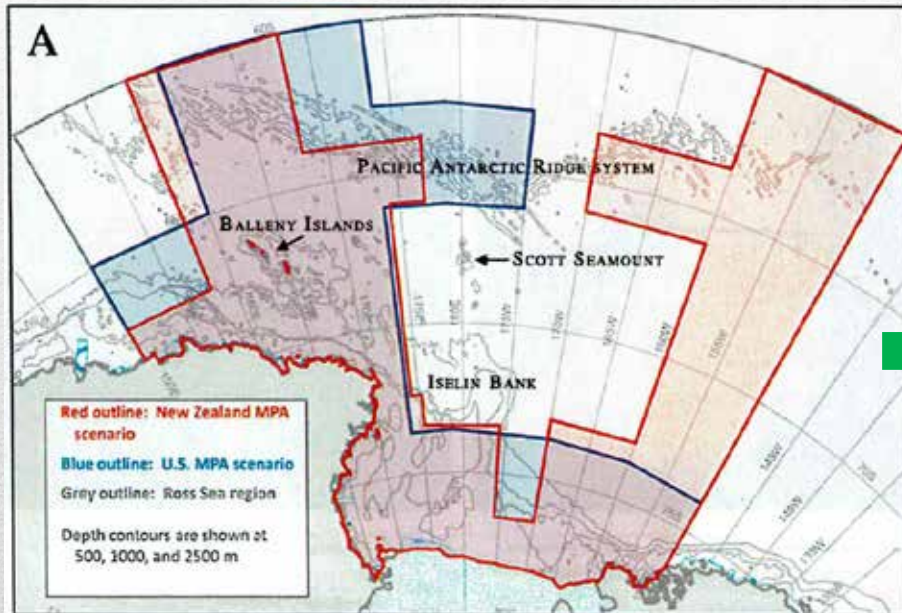
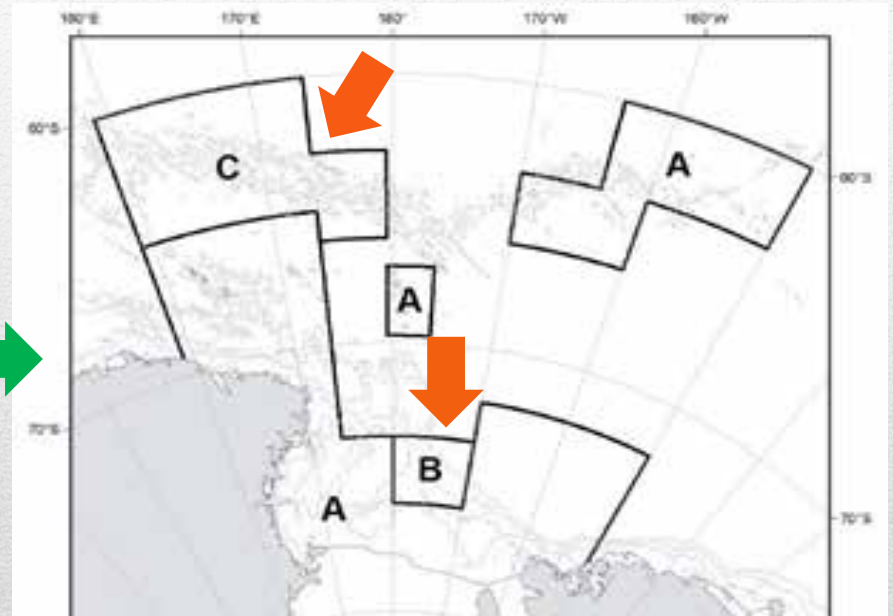


Figure: Brooks (2013) p. 284

- ü ライギョダマシ漁獲海域を特別調査区域 (SRZ) に指定
 - ü 産卵保護区域 (SPZ) ではライギョダマシ産卵期の漁獲を禁止
- ⇒漁業の利益に配慮**



- General Protection Zone (A)
- Special Research Zone (B)
- Spawning Protection Zone (C)

Figure: Brooks (2013) p. 284

提案の改訂 (2013～2014)

当初、半数の加盟国が懸念を表明

- ü 漁業への影響、範囲と期限、保全目的と指定海域の整合性、科学的根拠が十分か、等

【2013～2014年の主な変更点】

- ü 保全目的に沿った海域の絞り込み
- ü データが乏しい北部海域について、産卵保護区域(冬季禁漁)を廃止、一部海域を通年禁漁区として残す
- ü 50年後にMPAの延長または修正の決定をおこなう(廃止は明示せず)

⇒中・露をのぞき、提案を支持・容認

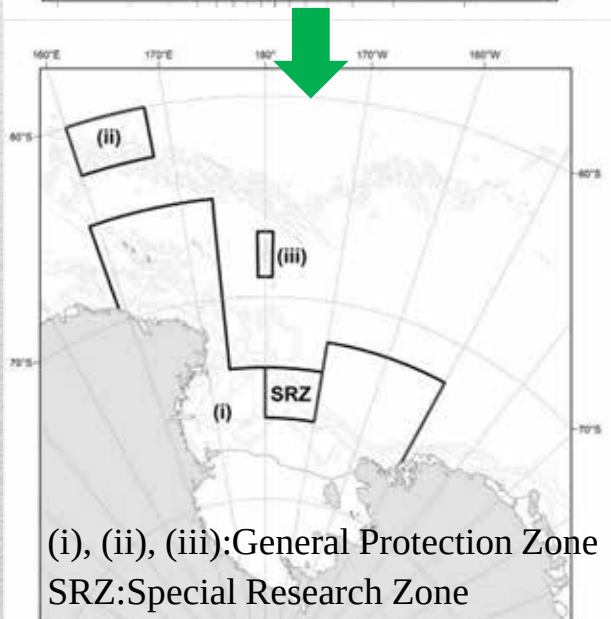
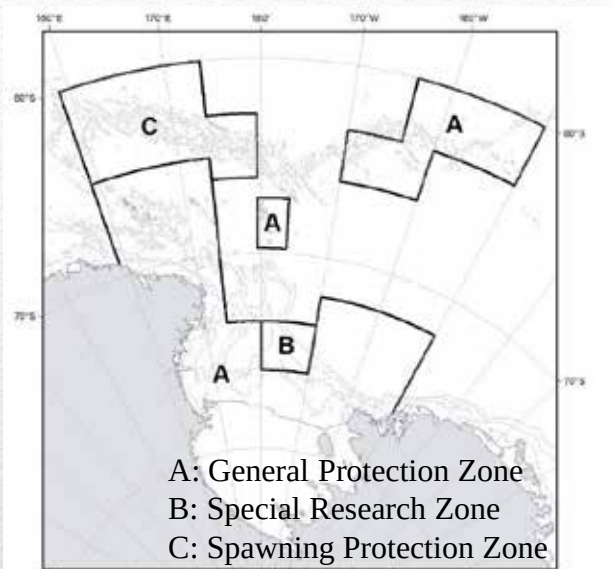


Figure: Lahl(2015)

MPA設定により期待される保全上の
利益をマッピングし、科学委で議論
⇒**海域指定の根拠・妥当性を示す**

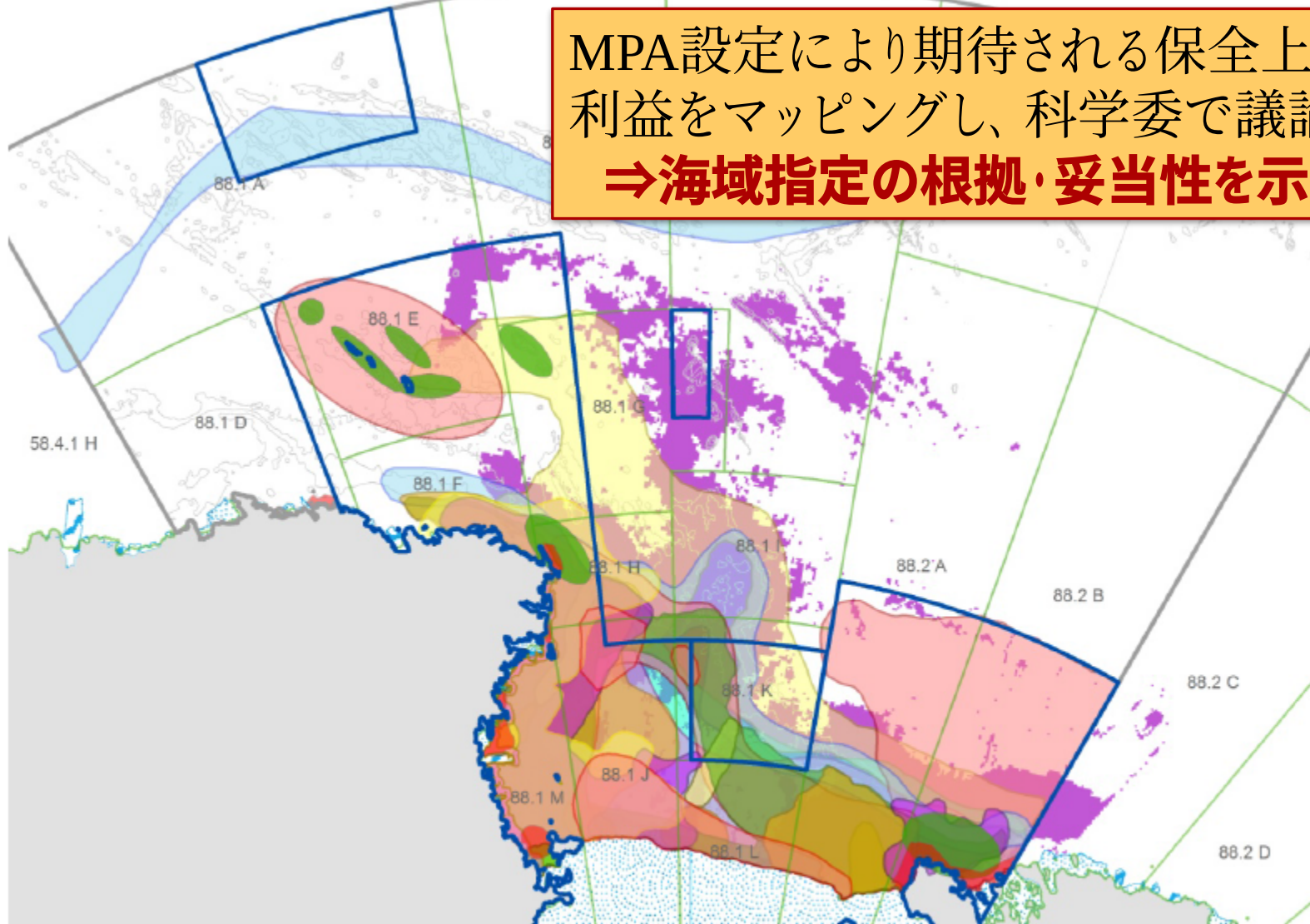


Figure 1 (objective i). Potential protection outcomes offered by the Ross Sea region MPA. Protection outcomes are mapped using all the priority areas illustrated in Figures 5-10 below, plus the outcomes of spatial habitat models in Ballard et al. (2010). To simplify the presentation, representativeness outcomes (i.e., Figures 3 and 4) are not illustrated. [updated from SC-CAMLR-IM-I/08]

更なる提案改訂と中国・ロシアの合意

【2015年】

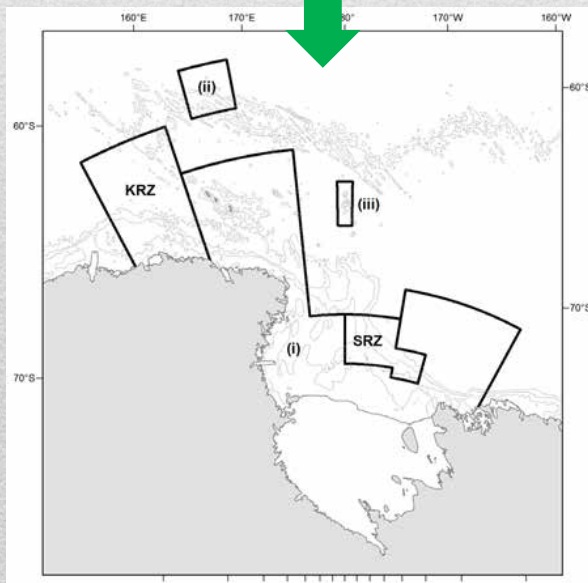
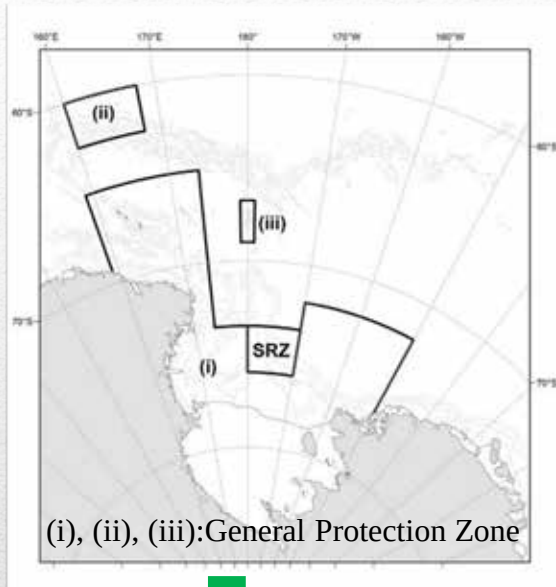
- ü MPAの延長にはコンセンサスが必要
(コンセンサスなければ廃止)と明示
- ü Krill Research Zoneの新設
- ü 目的にオキアミ研究を追加
- ü SRZの拡大
- ü モニタリング計画の10年ごとの改訂

⇒中国が支持に転換

【2016年】

- ü 35年の期限設定
- ü MPA域外の現在の禁漁措置を解除

⇒ロシアが支持に転換



二国間の協議・協力強化

【中国】

- ü 米中首脳会談（2015年10月）にて、ロシアMPAに関する協力を約束。
- ü 2014年11月、習主席がタスマニア訪問。アボット首相と南極に関する外交、科学、ロジスティクス、オペレーション面での協力に関する二国間MOUに署名。



Photo ; Australian Antarctic Division

【ロシア】

- ü 2016年のCCAMLR年次会合に先立ち、ケリー米国務長官とラブロフ露外相が非公式に協議。

考察①：MPAをめぐる合意の促進要因

保全と利用の調整

目的の明確化と対象海域の絞り込み

漁獲枠のMPA外への置き換え

研究区域を設定し一定の漁獲を許容

期限の設定・延長のための条件明示

科学的知見の蓄積・活用

高次捕食者、漁獲対象種、海洋環境に関する知見の蓄積 (特にロス海)

Bioregionalisationの手法開発・共有

科学的な参照海域の考え方 (一定の漁獲を想定)

制度的要因

MPA設定の一般的枠組に事前合意

生態系アプローチと予防原則、モニタリングを重視した既存の管理措置

ATCM環境保護委との任務の重複

政治的要因

二国間協議・南極協力の強化

国レベルの南極政策

ü 「国際問題解決における協力的役割を示すため」(Carter et al. 2016)

ü 「ロシア型ソフトパワー」(Lukin)

ü Polar power を目指す中国

南極条約体制を維持する政治的意思

考察②：各国の交渉態度の説明要因

Ⅰ 分析視角：Power, Interests, Ideas (Barkdull and Harris 2002)

- ∅ 多国間の意思決定における影響力、領土権に関する主張の維持
- ∅ 南極の資源利用や生態系保全から生じる経済的利益
- ∅ に関する知識や規範

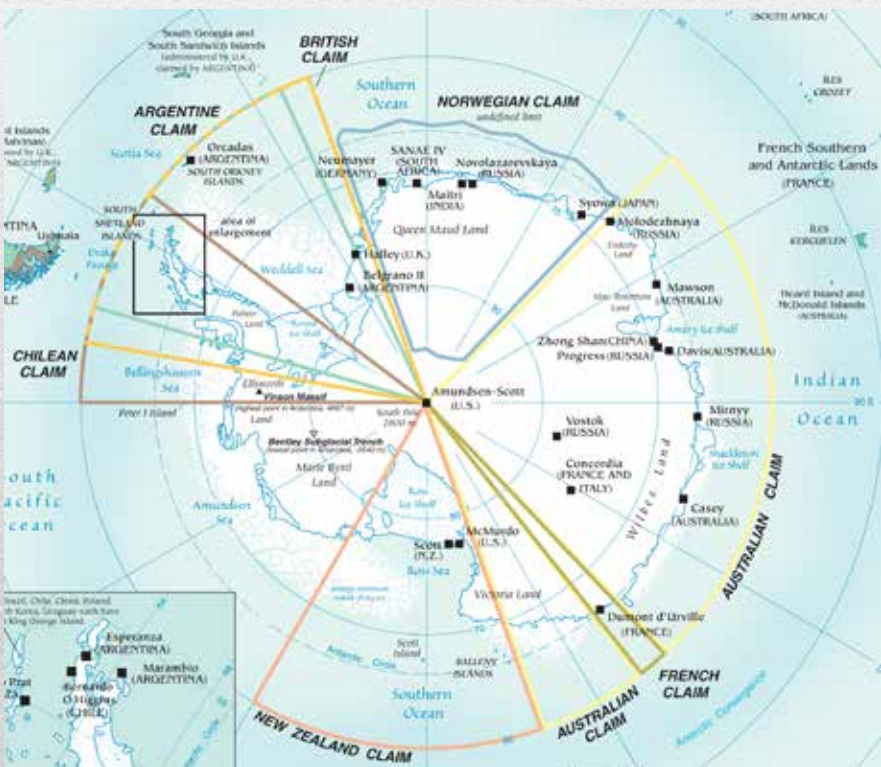
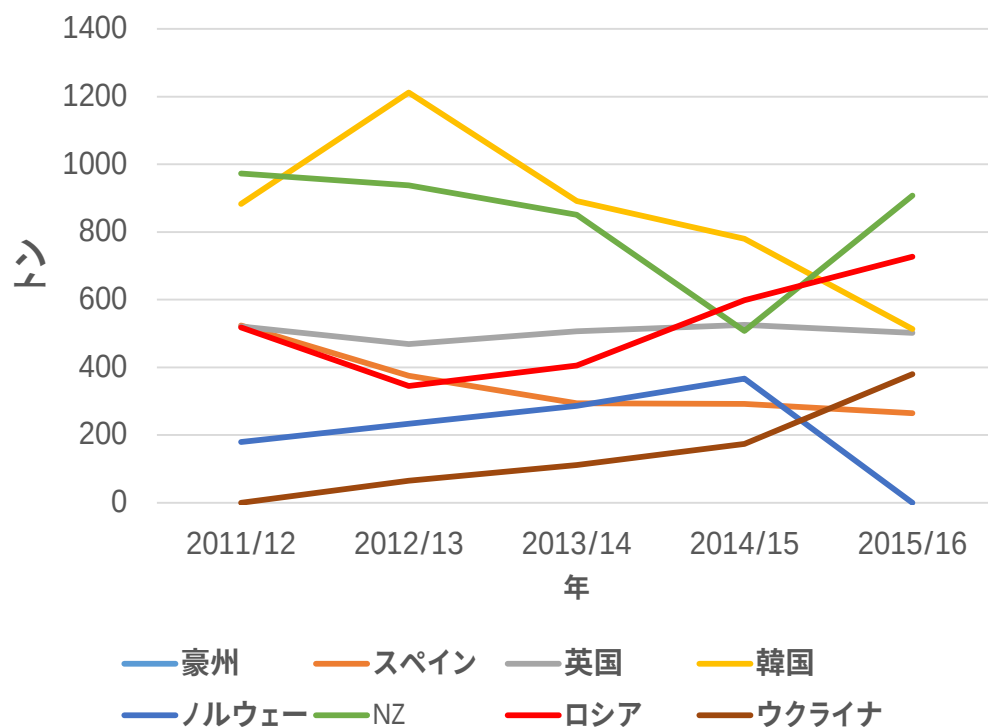


Figure: CIA World Factbook

海区88.1・海区88.2におけるライギョダマシ漁獲量



Data: CCAMLR Statistical Bulletin No.29

まとめと今後の課題

- | 従来のCCAMLRの管理措置と各国の科学研究により蓄積されてきた知見 (操業データ含む) に支えられ、保全と利用のバランスが図られたことで、多くの国がMPA提案を支持・容認。
 - ü ロス海は試験操業海域として予防的漁獲枠が既に設定されていた
 - ü ロス海MPA交渉の終盤では、二国間の協議・協力が合意を促進
- | NZはロス海MPA提案で、生態系保全と経済的利益 (漁獲枠確保) の双方のニーズに対応しつつ、クレイマントとしてロス海の管理にコミット

→国家管轄権外のMPA設定に日本はどのように対応しうるか？

【今後の課題】

- ü 国レベルの海洋政策・南極政策におけるMPAの位置付けとの関連
 - ü 他海域の公海MPA交渉との比較と一般化可能な知見の導出
-

References

- Antarctic Ocean Alliance (2016) How fishing and marine protection can coexist in the Southern Ocean: An economic analysis of the Ross Sea and East Antarctic MPA proposals.
 - Barkdull J., P.G. Harris (2002) Environmental Change and Foreign Policy: A Survey of Theory. *Global Environmental Politics* 2(2)pp.63-91.
 - Brooks M. (2013) Competing values on the Antarctic high seas: CCAMLR and the challenge of marine-protected areas. *The Polar Journal* 3(2) pp.277-300.
 - Carter, P., A.M.Brady, Pavlov E. (2016) Russia's "smart power" foreign policy and Antarctica. *The Polar Journal* 6(2) pp.259-272.
 - China daily (2015) Full Text: Outcome list of President Xi Jinping's state visit to the United States, 2015/09/26 http://usa.chinadaily.com.cn/2015xivixitus/2015-09/26/content_21988255_6.htm
 - Cordonnery, L., A.D. Hemmings, L. Kriwoken(2015) Nexus and Imbroglia: CCAMLR, the Madrid Protocol and Designating Antarctic Marine Protected Areas in the Southern Ocean. *International Journal of Marine and Coastal Law* 30 (4) pp.727-64.
 - Lahl, R. (2015) Challenges to the establishment of CCAMLR Marine Protected Areas (MPA): A stakeholder analysis of interests and positions. Master-Arbeit im Studiengang. Humboldt-Universität zu Berlin.
 - Tang, J. (2017) China's engagement in the establishment of marine protected areas in the Southern Ocean: From reactive to active. *Marine Policy* 75, pp. 68-74.
-