

2016 年度  
島と海のネットの推進に関する調査研究  
報 告 書

2017 年 3 月

公益財団法人 笹川平和財団  
海 洋 政 策 研 究 所



## はじめに

海洋政策研究所では、人類と海洋の共生の理念のもと、国連海洋法条約およびアジェンダ21、The Future We Want、持続可能な開発のための2030アジェンダ等に代表される新たな海洋秩序の枠組みの中で、国際社会が持続可能な発展を実現するため、総合的・統合的な観点から海洋および沿岸域にかかわる諸問題を調査分析し、広く社会に提言することを目的とした活動を展開しています。その内容は、当財団が先駆的に取り組んでいる海洋および沿岸域の統合的な管理、排他的経済水域や大陸棚における持続的な開発と資源利用、海洋の安全保障、海洋教育、海上交通の安全、海洋汚染防止など多岐にわたっています。

このような活動の中で、今日、島嶼国では、地域的な環境問題や地球規模の気候変化・変動により、島と周辺海域の持続可能な開発をめぐる様々な問題に直面していることが明らかになってきました。島嶼国のみで、これらの様々な問題に取り組んでいくのはなかなか困難であり、国際社会の協力の必要性が指摘されています。

そこで、当財団ではボートレースの交付金による日本財団の支援を受け、島と周辺海域の持続可能な開発の推進について、太平洋島嶼国や国際社会と連携しつつ、その解決を目的として2013年度から2015年まで「島と周辺海域の持続可能な開発の推進に関する調査研究」を実施しました。この事業は2009年度から2012年度まで実施された「島と周辺海域の保全・管理に関する調査研究」の第2期にあたります。2014年度には、第1期の成果に基づき国際セミナーの開催により精査、強化した国際共同政策提言「島と周辺海域のより良い保全・管理にむけて」を、国連小島嶼開発途上国会議や、2015年に採択された「2030アジェンダ」の持続可能な開発目標（SDGs）の事務局に送付するなどして、さらなる普及啓発に努めました。それと並行して、国際共同政策提言の実行に向けた取り組みを見据えて、国際協働ネットワーク「島と海のネット（IO ネット）」の設立を構想し、2014年9月の第3回小島嶼開発途上国国際会議（SIDS2014）のサイドイベントにおいて、参加者全員の賛意を得てIOネットが設立され、2015年5月には「島と海のネット（IO ネット）」第1回総会を開催しました。

2016年度からは、こうした取り組みを発展させた「島と海のネット推進に関する調査研究」を実施します。本事業では、島と周辺海域における持続可能な開発に向けて島嶼国や国際社会が推進すべき政策の具体化と関連事業の実施に向けた取り組みを進めます。2016年度には、笹川平和財団海洋政策研究所は、オーストラリア国立海洋資源安全保障センターの共催、日本財団の特別協力を得て、「島と海のネット（IOネット）」第2回総会を2016年12月6日、7日の2日間、笹川平和財団国際会議場で開催しました。本総会においては、IOネットの今後の具体的な事業立案が議論され、今後取り組むべきプロジェクトが合意されました。また、その後のフォローアップを行うとともに、関連の会議での啓発、発信を進めました。本事業の実施にあたりまして熱心なご審議を頂きました「島と海の推進に関する調査研究」の各委員の皆様、本事業にご支援を頂きました日本財団、その他多くの協力者の皆様に厚く御礼申し上げます。

2017年3月

公益財団法人笹川平和財団  
海洋政策研究所長 寺島 紘士





島と海のネットの推進に関する調査研究

研究体制

寺島 紘士	海洋政策研究所 所長・常務理事
古川 恵太	海洋政策研究所 海洋研究調査部 部長
前川 美湖	海洋政策研究所 海洋研究調査部 主任研究員
角田 智彦	同上
倉持 一	同上
村上 悠平	海洋政策研究所 海洋研究調査部 研究員
藤重 香弥子	同上
中村 修子	同上
樋口 恵佳	同上
高 翔	同上
上里 理奈	同上
高原 聡子	同上



## 目 次

はじめに

島と海のネット推進に関する調査研究体制

第1章 事業の概要 .....	1
1. 背景と目的 .....	1
2. 研究体制 .....	3
3. 研究内容 .....	4
第2章 島と海のネット推進に関する調査研究委員会の開催 .....	5
1. 島と海のネット推進に関する調査研究委員会 .....	5
(1) 第1回島と海のネット推進に関する調査研究委員会 .....	5
(2) 第2回島と海のネット推進に関する調査研究委員会 .....	9
第3章 「島と海のネット (IO ネット)」第2回総会の開催 .....	14
1. 開催概要 .....	14
2. 開催結果のまとめ .....	15
3. その後の動き .....	36
第4章 関連する国際会議等の動向 .....	41
1. 国連気候変動枠組条約第22回締約国会合 (COP22) .....	41
2. 国連海洋会議 (The Ocean Conference) 準備会合 .....	45
3. 太平洋島嶼国でのワークショップ開催ほか .....	50
参考資料 .....	65



## 第1章 事業の概要

### 1. 背景と目的

島は、海洋資源の開発・利用、海洋環境・生物多様性の保全などの拠点としてかけがえない存在である。島嶼国は、国連海洋法条約等により形成された国連海洋法条約体制の下、天然資源を開発、利用する権利を有すると同時に、生物資源を含む海洋環境の保護・保全の責務を有している。特に、太平洋においては多くの島嶼国が存在し、広大な排他的経済水域がこれらに帰属しているため、海洋の管理という観点から太平洋島嶼国は極めて重要な位置を占めていると言える。

しかしながら、今日、島は、地域的な環境問題や地球規模の気候変化・気候変動により、島の保全・管理をめぐる様々な問題に直面しており、今後海面上昇が進行した場合には島の水没も懸念される。これらの様々な課題に対し、島嶼国のみで十分に対応していくのは困難であり、国際社会の協力が必要である。また、島と周辺海域に関する様々な問題は、島嶼国だけでなく我が国にとっても重要な問題である。我が国には多くの島があり、離島において島嶼国と同様の問題を抱えていることから、島嶼国と密接に協力して諸課題の解決に取り組むことが期待される。

このような視点から、当財団は、2009年度から2011年度にかけて「島と周辺海域の保全・管理に関する調査研究」を実施し、「島の保全・管理」、「島の周辺海域の管理」及び「気候変化・気候変動への対応」の3つの視点から政策提言をとりまとめた。更に、2012年6月にブラジル・リオデジャネイロで開催された「国連持続可能な開発会議」(リオ+20)での今後10年の持続可能な開発の行動計画の策定に先立ち、国連経済社会理事会の特別協議資格を有するNGOとして、2012年10月リオ+20事務局に対して政策提言を提出するなど国際社会に向けて発信を行うとともに、2012年春には我が国の政府等の関係者や国民一般に向け、政策提言を発信した。その後、リオ+20においては、島嶼国における持続可能な開発に向けた国際社会の取り組みの方向性がその成果文書に盛り込まれた。また、我が国では、2013年4月26日に閣議決定された新たな海洋基本計画において、海洋に関する国際協力の一環として、「太平洋島嶼国等との間で、島の保全・管理、周辺海域の管理、漁業資源の管理、気候変動への対応など、我が国の島と共通の問題の解決に向けて連携・協力を推進する。」ことが盛り込まれた。

第2期となる2013年度から2015年度にかけて実施している「島と周辺海域の持続可能な開発の推進に関する調査研究」においては、最初の2ヵ年で、第1期の成果に基づき国際セミナーの開催により国際共同政策提言「島と周辺海域のより良い保全・管理にむけて」を精査、強化し、国連小島嶼開発途上国会議や、2015年のポスト2015アジェンダとして採択された「2030アジェンダ」の持続可能な開発目標(SDGs)の事務局に送付するなどして、さらなる普及啓発に努めた。2014年度には、国際共同政策提言の実行に向けた取り組みを見据えて、国際協働ネットワーク「島と海のネット(IOネット)」の設立を構想し、

2014年9月の第3回小島嶼開発途上国国際会議（SIDS2014）のサイドイベントにおいて提案し、参加者全員の賛意を得てIOネットが設立された。

これらを踏まえ、太平洋島嶼国やその周辺の国々と協力し、上記政策提言やリオ+20の成果文書に基づき、国内外での取組みを通して、島と周辺海域の持続可能な開発に向けた政策の一層の具体化を図ってきた。本年度は、「島と海のネット」の具体的な活動を開始し、島嶼国や国際社会と共有し、政策提言の具体化を目指すために2016年12月6日、7日の2日間、笹川平和財団海洋政策研究所は、オーストラリア国立海洋資源安全保障センターの共催、日本財団の特別協力を得て、「島と海のネット」第2回総会を笹川平和財団国際会議場で開催した。第1回総会（2015年5月25日26日、東京開催）での議論やその後の取組み状況を踏まえ、9つの協働プロジェクトの立上げを具体的に検討し、さらに「島と海のネット」の今後の展開戦略について討論を行った。2016年7月の第8回東アジア海パートナーシップ会合東アジア海洋会議（フィリピン・ボホール）、2016年11月の気候変動枠組み条約の締約国会議（COP22 モロッコ・マラケシュ）等で普及啓発に努めた。

## 2. 研究体制

有識者で構成される「島と海のネットの推進に関する調査研究委員会」を設置し、委員会より助言・指導を受けながら調査研究を進めた。

委員会名簿および関連スケジュールは以下のとおりであった。

表 1-1 島と海のネット推進に関する調査研究委員会委員名簿（敬称略）

氏名	所属
委員長：山形俊男	国立研究開発法人 海洋研究開発機構 アプリケーションラボ 所長
委員：小川和美	一般社団法人 太平洋協会 太平洋諸島研究所 所長
委員：加々美康彦	中部大学 国際関係学部 准教授
委員：茅根 創	東京大学 大学院理学系研究科 教授
委員：柴山知也	早稲田大学 理工学術院 教授
委員：谷 伸	GEBSCO 指導委員会 委員長
委員：寺島紘士	公益財団法人 笹川平和財団 海洋政策研究所 所長
委員：中山幹康	東京大学大学院新領域創成科学研究科 教授
委員：福島朋彦	国立研究開発法人 海洋研究開発機構 調査役
委員：宮原正典	国立研究開発法人 水産研究・教育機構 理事長
委員：山崎哲生	大阪府立大学 大学院工学研究科 海洋システム工学分野 教授
委員：脇田和美	東海大学海洋学部 准教授
アドバイザー：奥脇直也	明治大学法科大学院 教授
アドバイザー：林 司宜	笹川平和財団海洋政策研究所 特別研究員 早稲田大学名誉教授

（委員長を除く五十音順）

表 1-2 2016 年度「島と海のネットの推進に関する調査研究」スケジュール

日時	内容
2016 年 7 月 18 日～26 日	太平洋島嶼国での現地調査（サモア、フィジー、キリバス）
2016 年 7 月 28 日	第 1 回「島と海のネットの推進に関する調査研究」委員会
2016 年 12 月 6 日～7 日	「島と海のネット（IO ネット）」第 2 回総会
2016 年 12 月 8 日	IO ネット第 2 回総会 専門家会合「気候変動と環境避難民問題に関わる課題と事業形成の可能性について」
2017 年 3 月 1 日	第 2 回「島と海のネットの推進に関する調査研究」委員会
2017 年 3 月 12 日～18 日	太平洋島嶼国での現地調査（オーストラリア、フィジー）

### 3. 研究内容

本調査研究は2016年度から2018年度にかけての3カ年の事業として実施されてきている。3カ年計画の初年度である本年度は、国際共同政策提言「For The Better Conservation and Management of Islands and Their Surrounding Ocean Areas（島と周辺のより良い保全と管理）」を踏まえ、島と周辺海域における持続可能な開発に向けて島嶼国や国際社会が推進すべき政策の具体化について検討を行い、太平洋島嶼国やその周辺の国々と協力し、新たに設立された「島と海のネット」（Islands and Oceans Net/IO ネット）の活動を通して、島と周辺海域の持続可能な開発に向けた政策の一層の具体化と事業の立案、形成のための活動を実施した。

本年度は、「島と海のネット」の具体的な活動を開始し、島嶼国や国際社会と共有し、政策提言の具体化を目指すために2016年12月6日、7日の2日間、笹川平和財団海洋政策研究所とオーストラリア国立海洋資源安全保障センターは、日本財団の特別協力を得て、「島と海のネット」第2回総会を笹川平和財団国際会議場で開催した。内外から、太平洋島嶼国を中心とした11カ国、12の国際機関を含む、120名の参加があった。第2回となる今回の総会では、第1回総会（2015年5月25日26日、東京開催）での議論やその後の取り組み状況を踏まえ、協働プロジェクトの立上げを具体的に検討するとともに、「島と海のネット」の今後の展開戦略について討論を行った。また、「島と海のネット」の枠組みでの事業立案・形成の一環として、太平洋島嶼地域での現地調査を2016年7月と、「島と海のネット」第2回総会の開催後の2017年3月にフォローアップ調査として、実施した。



## 第2章 島と海のネット推進に関する調査研究委員会の開催

本章では、小島嶼開発途上国（SIDS）とその周辺海域の持続可能な保全および管理の推進を提唱する国際共同政策提言「島と周辺海域のよりよい保全と管理に向けて」の効果的な発信と実現に向けた国内社会における働きかけについて報告する。

### 1. 島と海のネット推進に関する調査研究委員会

新たな展開の初年度である本年度は、国際共同政策提言「島と周辺海域のより良い保全と管理に向けて」の実施に向けた取組みに重点を置き、有識者を交えて議論を行った。2030アジェンダの持続可能な開発目標14「持続可能な開発のための海洋、海、海洋資源の保全と持続的利用」の実施を推進するためのハイレベル国連会議が2017年6月にニューヨークで開催されることが決定されている。こうした機会も見据え、島と周辺海域の持続可能な保全および管理に向けて島嶼国と国際社会の協働プロジェクトを推進するための助言を得た。

#### (1) 第1回島と海のネット推進に関する調査研究委員会

1. 日時：2016年7月28日（木）9:00～10:30

2. 場所 笹川平和財団ビル5階501会議室

3. 出席者：（敬称略、五十音順）※委員長

小川 和美 一般社団法人 太平洋協会 客員研究員

加々美 康彦 中部大学 国際関係学部 准教授

茅根 創 東京大学大学院理学系研究科 教授

谷 伸 G E B C O 指導委員会 委員長

寺島 紘士 公益財団法人 笹川平和財団 海洋政策研究所 所長

福島 朋彦 国立研究開発法人 海洋研究開発機構

海底資源研究開発センター 調査役

宮原 正典 国立研究開発法人 水産研究・教育機構 理事長

山形 俊男※ 国立研究開発法人 海洋研究開発機構

アプリケーションラボ所長

4. 議題：

(1) 2015年度事業実績について：報告

(2) 2016年度活動計画書（案）について：議事

(3) 大洋州地域における関係機関とそれらの取組みについて：議事

(4) 第2回 IO ネット総会について

(5) その他

5. 配布資料：

- 資料1 名簿
- 資料2 IO ネット設立経緯
- 資料3 IO ネットパートナー等
- 資料4 プロジェクト提案一覧
- 資料5 活動計画書（案）
- 資料6 プロジェクトシート（7提案）
- 資料7 大洋州における各機関・各国の取組み
- 資料8 第2回IO ネット総会開催案
- 参考資料1 2015年度報告書
- 参考資料2 大洋州機関、各国関連資料
- 参考資料3 各委員からの提供資料
- 参考資料4 サモア・フィジー・キリバス出張報告

6. 議事概要：

1) 開会

開会にあたり、まず海洋政策研究所長の寺島委員より挨拶がなされた。具体的には、現在、サモアにおける SIDS2014 を受けて設立された島と海のネット（IO ネット）の下でのプロジェクト提案を実行していくというステージにあり、本研究事業は、前年度までの島と周辺海域のプロジェクトを引き継ぎ、拡大させていくことを目指すものであるとの説明がなされた。また、委員長として山形委員が選定された。

山形委員長からは、IO ネットが実施の段階にあるという認識を共有する、経験豊富な方々が委員として参加されているので、大いに議論が盛り上がることを期待するという旨の発言があった。

2) 議題（1）について

事務局から、資料2～4を用いて、IO ネットが設立されるに至った経緯、2015年に東京にて開催された第1回IO ネット総会の成果、IO ネットのパートナーの概要、各パートナーからこれまでに寄せられたプロジェクト提案の概要に関する説明を行った。委員からは、パートナーの構成に関する質問があり、事務局から、ニウエやナウルなどの個別の国家としては参加していない国も、太平洋地域環境計画（SPREP）などの国際機関等を通じて参加するという途は開けていること、積極的な意志があれば、パートナーとしての参加を拒むことはないという説明を行った。また、IO ネットは政治的に機微なネットワークではないので、ハワイ等も含め、広くパートナーを募るのが良いのではないかと

との意見があったところ、事務局からは、このネットワークは、理論的には大洋州の島嶼国のみを対象にしたものではなく、また、国家だけでなく、自治体や共同体（community）にも広がりうるものであること、具体のプロジェクトについては、予算の目処がついてからではなく、賛同する人たちが集まってから立ち上げるという想定であり、そこに至るまでに、いろいろと相談できる人たちの繋がりを形成する触媒的な役割を果たすことがひとつの目的である旨の説明を行った。

### 3) 議題（2）について

事務局から資料5、6を用いて、今年度の活動計画の説明と、海洋政策研究所として特に重点的に推進すべきと考える7つのプロジェクトについての説明を行った。その中で、大洋州地域においては、島の管理戦略として地域レベルのものはあるが、国として統一されたものを持っていないことや、ICMについても、共同体レベルでの例は多数あるものの、国の仕組みとして位置づけられていないため、単発で終わってしまう傾向にあるという問題点や、環境避難民の移転と生計回復に係るプロジェクトについては、特にキリバスから高い関心が寄せられているという現状を報告した。委員からは、海洋研究開発機構（JAMSTEC）と共同して実施予定の「海洋科学調査の推進と能力構築支援のためのプラットフォーム」について、海底鉱物資源の開発調査・能力構築に限定される話ではなく、海底地形に関する知識の習得にも活かすことができるだろう、生物資源の開発という視点も含めることができるだろうとの指摘があった。この関係で、我が国は漁業資源に係る共同調査を既に実施しているが、能力構築プログラムまでは実施していないという情報共有があった。また、JAMSTEC だけではなく、大洋州島嶼国の EEZ を通過する政府の船なども広く巻き込む形で協力関係を強化することにつき提案があった。

また、環境避難民の移転に係るプロジェクトについては、サモアでは山から海岸まで所有権をセットで保有するという制度が、自然災害からの住民の避難を容易にしているという研究成果があり、そのような経験をハワイやクック諸島などに広げていく役割を IO ネットが果たせるのではないかと、フィジーではサイクロン・ウィンストンの被害を受けた沿岸の住民を高台に避難させる際に、村と村の境界を変化させるというような包括的な取組みも見られ、他国の参考になりうるという指摘があった。

さらに、一般的に、能力構築はすべてのプロジェクトについて重要だと考えられるが、このための独立のプロジェクトは形成しないのか、「島の管理戦略」が目的とする島の保全是海洋だけに関わる問題ではなく、廃棄物等の陸で生じる問題も視野に入れる必要があるのではないかと、特に、「ICM 手法を用いた沿

岸生態系の保全プロジェクト」では廃棄物の問題も扱う必要性を感じる、また、気候変化・変動への対応として津波ハザード・マップを作る際には、そもそも海底の地形を知らないと波の高さも分からないという関係性があり、海底の調査が重要であるという指摘が委員からあった。事務局からは、能力構築は個々のプロジェクトの中において重要な要素として含まれていること、「島の管理戦略」ということで、我が国におけるような海洋基本法の策定などを想定しており、廃棄物管理の問題もその中に含まれているところ、それらを含めた包括的な取組みを念頭においている旨回答を行った。

#### 4) 議題（3）について

事務局から、大洋州における各機関・各国の取組みに関して、資料7を用いて説明を行った後に、参考資料3を用いて、委員長および2名の委員から、それぞれの専門分野に関する大洋州地域における取組みの説明があった。山形委員長からは、SIMSEAプログラムの説明およびプラスチック汚染や海底鉱物探査とその生物多様性への影響、海洋酸性化等の問題を扱う IAPSO/IUGG と SCOR/ICSU が 2015 年の G7 科学大臣会合において提起された論点に対する科学者側からの答申として準備した報告書の紹介があった。加々美委員からは、2007 年開催の「オセアニア地域フォーラム」で採択された「Our Sea of Islands Communique」の紹介と、それに端を発して形成された”Big Ocean”という、海洋保護区の管理者同士のネットワーク形成のために、また、島と海と人を結ぶという IO ネットに共通する目的の下に立ち上げられた取組みが紹介された。茅根委員からは、第1回 IO ネット総会の共催者である東京大学海洋アライアンスイニシアティブの本年度における取り組みと、小島嶼国のためのレジリアンス・イニシアティブ（SISRI）に関する世銀のワークショップにおける議論の内容、特にサンゴ礁やマングローブ林による沿岸保全に係る各国の取組みの紹介があった。最後に、柴山委員からの提供資料である、サモアにおける ICM の手法を用いた沿岸災害防止手法の確立と普及プロジェクトの提案書の紹介が山形委員長からあった。

#### 5) 議題（4）について

事務局から、資料8を用いて、第2回 IO ネット総会開催案の説明を行った。

### 7. 第1回委員会の成果

上記内容の第1回委員会の審議結果を踏まえ、「島と海のネット」第2回総会の準備が進められ、第2回総会は国内外から120名の参加を得て成功裡に開催された。

(2) 第2回島と海のネット推進に関する調査研究委員会

1. 日時：2017年3月1日（水）10：00～12：00

2. 場所：笹川平和財団ビル6階601会議室

3. 出席者：（敬称略、五十音順）※委員長

・委員

小川 和美	一般社団法人 太平洋協会 太平洋諸島研究所 所長
茅根 創	東京大学大学院理学系研究科 教授
谷 伸	GEBSCO 指導委員会 委員長
寺島 紘士	笹川平和財団海洋政策研究所 所長
中山 幹康	東京大学大学院新領域創成科学研究科 教授
福島 朋彦	国立研究開発法人 海洋研究開発機構 海底資源研究開発センター 調査役
宮原 正典	国立研究開発法人 水産研究・教育機構 理事長
山形 俊男※	国立研究開発法人 海洋研究開発機構 アプリケーションラボ所長
山崎 哲生	大阪府立大学大学院工学研究科 教授
脇田 和美	東海大学海洋学部 准教授

・アドバイザー

奥脇 直也	明治大学法科大学院 教授
林 司宜	笹川平和財団海洋政策研究所 特別研究員 早稲田大学名誉教授

4. 議題：

- (1) 「島と海のネット」第2回総会について
- (2) 関連する動きについて
  - ・事務局より
  - ・各委員より
- (3) 2016年度の成果について
- (4) その他

5. 配布資料：

- 資料1 委員名簿
- 資料2 第1回委員会議事録（案）

- 資料 3 2016 年度「島と海のネット推進に関する調査研究」実施計画
- 資料 4 第 2 回 IO ネット総会報告
- 資料 5 第 2 回 IO ネット総会配布資料一式
- 資料 6 プロジェクトシート（8 提案）
- 資料 7 2016 年度「島と海のネット推進に関する調査研究」報告書目次（案）

- 参考資料 1 JAMSTEC フォーラム 2016「アジア太平洋における海洋科学協力の戦略的展開」（第 2 回）報告資料
- 参考資料 2 BBNJ 国連準備委員会第 2 回会合関係資料
- 参考資料 3 UNFCCC COP22 関係資料
- 参考資料 4 2017 年国連「海洋会議（Ocean Conference）」準備会合関係資料
- 参考資料 5 各委員からの提供資料
- 参考資料 6 GEBCO-Nippon Foundation Seabed 2030

## 6. 議事概要

### (1) 開会

開会にあたり、海洋政策研究所長の寺島委員より挨拶がなされた。「島と海のネット」というコラボレーションのネットワークを立ち上げてから第 2 回総会の開催までの経緯についての説明のほか、「島と海のネット」の方向性が見えてきて、この事業に関してはこれから本格化させていく予定である旨の発言があった。続いて、山形委員長からも挨拶があり、「島と海のネット」は人のネットワークということで、現地の方々のイニシアティブを大切にしていくことの必要性について述べられたほか、今回の委員会ではプロジェクトについての議論がメインテーマであるとの発言があった。

### (2) 議題 (1) について

事務局より、資料 2～5 を用いて、第 1 回委員会での検討を踏まえて第 2 回総会が 2016 年 12 月に東京で開催されたこと、第 2 回総会の概要および成果について、また、総会の総括セッションで 8 つのプロジェクト案がまとめられたことについて説明を行った。また、総会の翌日には「気候変動と環境避難民問題」について専門家会合を開催し、環境移民についての共通認識を持つこと、また、何が課題で、今後どのように動いていくかについて活発な議論が行われたことについて説明があった。

続いて、資料 6 を用いて、総会の総括セッションでとり上げられた 8 つの提案プロジェクトの背景および概要について事務局より説明が行われた。また、島嶼国における離島交通に関するプロジェクトについても島嶼国側の具体的なニーズ

が確認できたら進めていけるのではないかと、寺島委員から補足説明があった。

続いて、8つのプロジェクトについて具体的に議論が行われた。特にJAMSTECがかかわるプロジェクト4「海洋基礎データ蓄積と海洋科学研究のプラットフォームおよび能力開発」について、IO ネットの中で動くプロジェクトとなるため、本来のJAMSTECのデータ蓄積・共有とは違うプロセスになることから、間に誰かが入る必要があるのではないかと、島嶼国側は科学データが不足していることでJAMSTECが関与するニーズは十分ある一方で、島嶼国側でも海域の知識を増やす必要もあるため、このプロジェクトを実施する一つ手前に能力構築のようなステップを設けなければ、この先進めていくのは難しいかもしれない等の指摘があった。事務局からは、島嶼国が望むことをきちんと理解した上で協力していくことが大事で、島嶼国側のニーズを確認する必要性を認識していること、JAMSTECは積極的な意思を持っていると思われるため、うまく準備を進めれば、有効なプロジェクトにできるのではないかと返答した。また、島嶼国側のニーズを把握するために太平洋地域環境計画（SPREP）や太平洋島嶼国応用地球科学委員会（SOPAC/SPC）に協力をしてもらい、助言を受けながら進めていく予定である旨事務局から説明された。

また、海洋酸性化の問題に関するプロジェクト7について、島嶼国でこのプロジェクトについて提案しても、そもそも海洋酸性化への問題意識があまりないため、普及しようとしても難しいのではないかと、モニタリングを行うというステップの前に、酸性化が地域の人々の生活にどう影響していくか（魚が捕れなくなる等）についてまず認識してもらったステップから入らなければいけないのではないかと指摘が委員よりあった。また、当研究所で進めている「海洋危機ウォッチ」プラットフォーム（MCW）について、当該プラットフォームがどこまでカバーするのか、との質問があった。この点に対し、事務局よりMCWはモニタリングの結果などを含めた情報をカバーすると回答した。また、プロジェクト4を通じて集められた海洋データをプロジェクト7において活用するというように、両者はうまく連携していけるのではないかと、プロジェクト2が扱うこととなる「地球環境変化」のうちの一つに海洋酸性化が挙げられていることから、これらのプロジェクト間でも連携が成立するのでは等の発言が委員よりあった。

また、環境避難民に関するプロジェクト6について、背景および課題の説明が委員よりあった。特に、島嶼国から先進国に移動する人が多くいる一方で、環境避難民についての条約が作成されていないという現状があること、現地の人々が移転した場所で働けるようなスキルを身につけずに移転してしまうことが多いため、移転先でホームレスになる人が多数いること、移転先のホストコミュニティとの摩擦が発生しないように、どう準備を進めていくかが課題である旨の発言があった。また、第2回総会の翌日に開かれた専門家会合では、沿岸地域から内

陸に移動したときのシナリオについても考えてほしい、との意見があったことから、過去の対応策（2004年のインド洋大津波におけるスリランカの対応等）なども参考に、この問題について検討していきたい旨述べられた。また、島嶼国の現状、ニーズなどを中心に、マーシャル諸島とキリバスでの調査を進めていきたいとの発言があったところ、グッドプラクティスを広めていくという意味では賛成できるとの声が他の委員からもあった。

### (3) 議題 (2) について

#### ・事務局から

事務局より、参考資料 2～4 を用いて、当研究所が国際的な会議に参加し、IO ネットプロジェクトに関連する情報収集を行ってきたことについて説明を行った。参考資料 2 を用いて、国家管轄権外区域の海洋生物多様性 (BBNJ) の保全及び持続可能な利用に関する新しい法的拘束力のある文書を作るための第 2 回準備会合への参加について、また、当研究所が国際自然保護連合 (IUCN) と共同で同会合にあわせて開催した 2 つのサイドイベント (環境影響評価、持続的な漁業管理) についての紹介を事務局より行った。さらに、3～4 月に行われる第 3 回準備会合に参加予定であること、また、第 4 回準備会合でもサイドイベントを開催予定であることについて説明があった。

参考資料 3 を用いて、2016 年 11 月にモロッコ・マラケシュにて開かれた国連気候変動枠組み条約第 22 回締約国会議 (COP22) への参加および公式サイドイベントとして「オーシャンズ・アクション・デー」を本会議場「ブルー・ゾーン」で開催したことについて事務局より説明があった。

また、参考資料 4 を用いて、2017 年 6 月に国連本部で開催予定の「Ocean Conference (海洋会議)」について事務局より紹介を行った。本会議の準備会議が同年 2 月に開かれ、当研究所も参加し、サイドイベントを開催したこと、また、会合での発言の中で IO ネットについて言及したところ、参加者から IO ネットについての質問があったことなども報告された。

#### ・各委員より

続いて、委員の方から関連動向について説明があった。参考資料 5 を用いて、茅根委員の東大海洋アライアンスイニシアティブの小島嶼国研究会について、柴山委員 (事務局が代理) のサモアにおける総合的沿岸域管理手法を用いた沿岸災害防止手法の確立と普及のプロジェクト、また、山崎委員のコバルトリッチクラストに関する研究について発表をいただいた。また、谷委員より GEBCO の Seabed2030 プロジェクトについて説明をいただいた。



(3) 2016年度の成果について

資料7に従って、2016年度「島と海のネット推進に関する調査研究委員会」報告書の目次（案）について事務局より説明があった。

(4) その他

委員より、島サミットが福島で開催予定であることについて説明が行われた。また、JAMSTEC が環境影響評価のためのワークショップを開催する予定であること、ポテンシャル・パートナーとして太平洋島嶼国、特にフィジーとニューカレドニアに目を向けていることについて説明があった。

### 第3章 「島と海のネット（IO ネット）」第2回総会の開催

#### 1. 開催概要

2016年12月6日、7日の2日間、笹川平和財団海洋政策研究所とオーストラリア国立海洋資源安全保障センターは、日本財団の特別協力を得て、「島と海のネット（IO ネット）」第2回総会を笹川平和財団国際会議場で開催した。内外から、太平洋島嶼国を中心とした11カ国、12の国際機関を含む、120名の参加があった。具体的には、太平洋島嶼国からはメラネシア（パプアニューギニア、ソロモン諸島、フィジー）、ミクロネシア（キリバス、ミクロネシア連邦、マーシャル諸島）、ポリネシア（サモア、クック諸島）の政府関係者、NGOの参加を得、国際社会側からは、日本、オーストラリア、アメリカ合衆国などの政府関係者、企業、研究者等が参加した。国際機関として、地球環境ファシリティ（GEF）、UNEP バンコク事務所、生物多様性条約（CBD）事務局<sup>1</sup>、大陸棚限界委員会、GEBSCO 指導委員会、イコモス国際水文化遺産委員会、国連国際防災戦略事務局（UNISDR）、連邦電信連合（CTO）等が参加すると共に、太平洋島嶼国の指導的立場にある地域機関として、太平洋共同体地学科学部（SOPAC/SPC）と太平洋環境計画（SPREP）、南太平洋大学（USP）は共同議長として参加した。また、IGOとして国際自然保護連合（IUCN）からの参加もあった。

IO ネットは2014年9月の第3回国連小島嶼開発途上国会議（SIDS2014、サモア開催）において設立された国際協働ネットワークであり、国際共同政策提言「島と周辺海域のより良い保全と管理に向けて」の実施に賛同する機関、個人がパートナーとして参加している。第2回となる今回の総会では、第1回総会（2015年5月25日26日、東京開催）での議論やその後の取り組み状況を踏まえ、協働プロジェクトの立上げを具体的に検討するとともに、IO ネットの今後の展開戦略について討論を行った。

12月6日（火）は、開会式に続いて、セッション1（島の保全・管理）が開催され、「島の管理戦略」や「島嶼国社会の安全性と強靱性の向上」、「廃棄物対策の推進」、「再生可能エネルギーの開発」、「サンゴ礁やマングローブ林の保全」などについて、太平洋島嶼国や国際機関、国内外の有識者から関連分野の現状や事業・調査研究の実施状況と課題が報告されるとともに、具体的なプロジェクト構築に向けた提案が行われた。

12月7日（水）は、「基線・境界の画定」や「実効ある漁業政策の実施」、「海上交通の維持・確保」、「海洋鉱物資源開発と海洋環境の保全」、「海洋環境・海洋生物多様性の保全と持続的利用」に注目したセッション2（島の周辺海域の管理）、島と周辺海域を取り巻く気候変化や気候変動に注目したセッション3（気候変化・気候変動への対応）、島と周辺海域の持続的な保全と管理に必要な能力構築と制度的な強化に注目したセッション4を開催するとともに、総括セッション（将来に向けた行動計画の議論・採択）におい

<sup>1</sup> 事務局長からのビデオメッセージで参加。

て、8つの具体的プロジェクト案<sup>2</sup>について検討し、島嶼国および国際社会が連携協力し、協働して実施に向けて取り組んでいくことが承認され、パートナーに対して今後の活動への積極的な参加が要請され、閉会した。

## 2. 開催結果のまとめ

以下に、総会の内容について主な論点を掲載する。

### (1) 開会式

開会式の始めに、IO ネットの事務局として寺島紘士海洋政策研究所長より挨拶があり、IO ネットの設立経緯、総会の開催経緯などが紹介され、第2回の総会の狙いとして、太平洋の多くの政府、大学、産業界、NGO、個人がパートナーとして参加し、特定テーマに関する具体的プロジェクトを協力して立ち上げることが目的であることが説明された。

豪州国立海洋資源・安全保障センター所長の Prof. Stuart Kaye から、総会の実施への感謝、太平洋には様々な課題に対して、全ての分野と人（科学、工学、政策）の学際的・横断的取り組みが大切であること、良き科学と良き政策、人々に力を与える能力開発を目指すべきとのメッセージが述べられた。

外務省アジア大洋州局四方敬之参事官から、IO ネットの設置・運営にかかる寺島所長、Kaye 博士のイニシアティブへの敬意が示され、本会議が学際的マルチステークホルダーの参加する会議であり、困難な島嶼国の課題解決に向けて大切であるとの認識がしめされ、PALM7（太平洋・島サミット）における日本の重視するプロセス<sup>3</sup>、安倍首相の重視する海における法の支配、海洋生物資源の持続可能な利用、日本と太平洋島嶼国のパートナー強化などが紹介された。

太平洋環境計画事務局（SPREP）の Mr. Roger Cornforth 次長からは、特に、重要な問題として、気候変動による温暖化、海面上昇、酸性化があると共に、次世代のために沿岸地域の生物多様性を守り、生態系サービスにより経済発展を成し遂げることなどが示された。そのためのアプローチとして、統合的な管理や、ステークホルダーに対する多岐にわたるサポート、確かな科学に基づく判断などの大切さが強調された。

生物多様性条約事務局の Dr. Bráulio Ferreira de Souza Dias 事務局長からは、科学的な証拠を受け入れること、生物多様性が健全であることが大切であるとのメッセージが提示され、生物多様性と持続可能な開発とは、生態系が必要なサービスを提供できることであり、海洋に関する持続可能な開発目標（SDG14）実現においても、様々なステークホルダーと協

---

<sup>2</sup> 島の管理戦略の策定、国土保全のための生態工学的対応、ICM手法を用いた沿岸生態系の保全、EEZの基線となる島の管理と保全の法的検討、海洋科学調査の推進と能力構築支援のためのプラットフォーム、サモア独立国における統合的沿岸管理手法を用いた沿岸災害防止手法の確立と普及、環境避難民の移転と生計回復に関わる研究調査、海洋酸性化モニタリングネットワークの立ち上げ

<sup>3</sup> 海洋問題・漁業、気候変動、人的交流

議し、グローバルな問題においては、国の管轄を超えて実行されるべきであることなどが示された。

開会式に続いて全員での写真撮影を行うとともに、セッション 1 に先立ち、国際共同政策提言の作成と IO ネットの歩みについてのスライドショーが上映された。



図：寺島紘士海洋政策研究所長による挨拶



図：Prof. Stuart Kaye による講演



図：四方敬之参事官による講演



図：Mr. Roger Cornforth による講演

## (2) セッション1 島の保全・管理

議長：寺島紘士海洋政策研究所長

Mr. Roger Cornforth、太平洋環境計画事務局（SPREP）次長

### a. 島の管理戦略

セッション 1 の冒頭、当財団海洋政策研究所の古川恵太より、日本における海洋政策の具体化および島嶼管理戦略、特に Chua 博士が PEMSEA で提唱する ICM モデル（ターゲットとツールボックス、その間を埋める ICM の層構造）が紹介された。日本の 7 箇所のモデルサイトにおける ICM 実例では、沿岸地域と海洋のマネジメント、能力構築などに自治体の関与が必要であることが示された。今回の総会で審議される具体のプロジェクトの第 1 番目の案として、島の管理戦略の策定プロジェクトがあり、このプロジェクトに対して

キリバスが意欲的であり、この ICM モデルを基にターゲットの層を傘にして、サモアやフィジーのケースにも同様のシステム構築が応用できるとした。

【討議】寺島議長から「国際社会が島のニーズに合わせた支援を長期的な視野でするためには、島が自らの管理戦略を持つことが重要である」と意見が出された。また議長側から会場へは「島嶼への管理アプローチは様々に試されているが、紹介された提案が自国にどのように適用できるか?」と質問が投げかけられると、会場からは、提案されたものは既に様々なイニシアチブにより実施されており、太平洋島嶼側の SPC、USP、NUS（サモア国立大学）などと協働する必要があることが指摘された。

マーシャル環境保護省の Ms. Lani Miline から、マーシャル諸島における気候変化の影響、島の沿岸管理枠組みが以下の通り紹介された。国定保護区における管理計画（Reimaanlok）では 2020 までに実行力のある形で、海洋沿岸域で 20% 陸域で 30% の資源保全を目指す。2015 から保護区でのネットワーク（PAN）が構築され、保護区が 1 つのシステムとして効果的なモニタリングや資金提供されるような仕組みとなった。課題としては地理的な孤立や物流の問題、気候変化への脆弱性などがあげられる。また Ridge to Reef Program（GEF5）は 2017 から実行を予定し、Woja Causeway project では気候変化に適応する島のレジリエンス強化を目指す。地元の人々が参加する植樹や伝統的な 5 つのコミュニティの中での災害リスク通報システム構築など、相互依存が進む中で自立した、環境との調和・持続可能性を目指す国への脱却が課題となる。

【討議】会場より Reimaanlok の地域社会の適用には地域社会の枠組みも含まれているかとの質問があり、現在はまだギャップがあるが追加的プロセスを組み込む予定であるとの説明があった。会場から、Reimaanlok はミクロネシアチャレンジを行うための国別枠組みであり、それを実施するのが PAN であるが、資金的に厳しいという追加説明もあった。議長団から、ICM イニシアチブは国—地方—地域と多層的になっているが、その中で国・政府の役割が大切であり、またそれぞれの管理戦略が大事であるとのコメントが出された。他に地域ベースのアプローチにはどんな人たちが参加して出来るのか質問されると、会場からは国境を超えた枠組みが大切である発言があった。また保護区の設定については、実際の管理手段について質問があり、保護区ネットワークや戦略ができたとしても必要な管理能力の不足が懸念される現状が説明された。会場から更に戦略を立てる際に優先順位をつけるべきとのコメントがあり、賛同する意見が出された。さらに、国際的な枠組みとの関係性が必要であるとの指摘や各国で検討中の管理戦略との整合などについて検討状況を問う質問があり、これからの検討課題として認識しながら進めていきたいとの回答があった。

GEF 環境専門家の Mr. Cyrille Barnerias から、公海など（共有）越境水域の重要性が紹介された。環境汚染や過度な漁獲による海洋資源の枯渇は地域の安全保障・レジリエンスにも

関わる。これらの分析を行い各国の戦略的行動計画作成を支援する活動の報告がされた（36の越境水について24年近く手がけている）。例えば西太平洋マグロ資源は地域のGDP 10%を占める。海域を水質汚染から守るためには集水域における対策が重要であり、污水处理や雨水貯留など、各国の特徴を見極めながら対策を講じる必要がある。Ridge to Reefプログラムでは14の国に股がり国や地域レベルで計画が立てられている。ナウルやツバルの干ばつがなぜ起こるかといった研究にも取り組んでいる。

【討議】会場から、小さな島嶼での開発プランでは課題をきちんと捉えて現在の法を守ることが大切であると同時に、それを実施するための能力開発が必要であるとのコメントがあった。議長団からは「モニタリングの実施や包括的な島嶼の管理計画の策定について全員が同意するだろう、国際的な指針ができれば支援に使える」というコメントがあった。またIOネットにより専門家と優先順位を考えながら国の戦略を作り、GEFの支援なども得て地域の中で連携を図っていくべきでは、との示唆もあった。

#### b. 島嶼国社会の安全性と強靱性の向上

東京大学の茅根創教授から、環礁国における生態工学を用いた海面上昇に対する沿岸保護の研究成果が紹介された。ツバルやマジュロ環礁では沿岸の浸食・浸水が地域的な原因で起きている。ツバルの首都フォンガファレでは人口が増加し、住宅地が湿地・低地まで広がるために、春の大潮の際に浸水する。環礁島はサンゴ砂などで形成されており、このサンゴ礁は近年の温暖化-海面上昇に対する応答が難しい。海岸保護を目的とした護岸整備により砂がラグーンに供給されなくなると、漂砂のプロセスを阻害して、砂浜（国土）の維持に悪い影響を及ぼす。環礁島での海面上昇に対しては、養浜し生態系の機能を維持し、自然砂を堆積させること、下水処理すること、サンゴや有孔虫を増やす生態系ベースの管理が必要であるとした。これらはそれなりの技術と時間が必要だが、最終目標は生態系の回復・修復である。ただし、生態工学（グリーン・ブルーテクノロジー）のみでも、土木工学（グレーテクノロジー）のみでも充分ではない。島により事情が異なるため、島ごとのデータ；基礎データが必要となるが、小島嶼国にはほとんど揃っておらず、政府と地元の人々の理解が必要だ。効果的なツールの1例として、段ボールを使ったジオラマ作成がある。1mごとの海拔で作成するものであり、これらには基礎情報（標高、土地利用、生息など）が必要となる。ツバルでは自ら測量してデータ取得から行った。ジオラマは住民自身に作ってもらいと、防災の観点でも皆に理解されやすい。他の島でも有効である。

【討議】議長団から、フィジーなどで似たようなプロジェクト（マイクロミクロネシアプロジェクト）による地形把握の活動があるというコメントがあった。会場からは、コミュニティに対しても、こうした活動ができる能力構築が必要であるとの意見も出された。

早稲田大学の柴山知也教授からは、サモアの気候変化による災害緩和のための沿岸域総合管理の適用に関する研究が紹介された。津波、高潮、浸食、ハリケーン、地震、火山、

洪水、干ばつなど世界を取り巻く自然災害・脅威に向き合う災害研究の国際プラットフォームを早稲田大で構築し、サモア国立大学、大妻女子大、横浜国大などが参加している。世界のフィールドでデータを取り災害のデータベースを構築する。基本的なアプローチは2種類あり、1つはフィールド調査、数値シミュレーション、水理実験の組み合わせで、ローカルな災害シナリオを立てる。例えば地震津波の場合は、被災地を1-2週間内に訪れて調査する。2つ目はフィールド調査と地域研究や歴史経験を組み合わせる。既存のモデルを組み合わせ、高潮挙動予測モデル/台風の挙動予測モデルを構築する。津波がサンゴ礁を襲う時のデータ収集も始まっている。サモアでは台風、高潮、浸食がサンゴ礁・漁業への影響が懸念される。またオンラインによる津波高潮に関するオンライン教育ツールが開発されるとした。

【主な討議】議長団から、災害緩和のために科学が貢献する好例だとコメントがあり、会場からツバルでの3週間の調査が行われていること、SOPACに地学委員会（Geo-technique Organization）ができたことなどが追加で紹介された。サモアやトンガでは世界銀行が1億5000万ドル出資し15年ほど続くライダー（レーザーレーダー）を用いた災害防除のプロジェクトが開始したので、柴山・茅根先生たちにもぜひ参加して頂きたいという要望もあがった。また、タロイモの殺虫剤が有孔虫に打撃を与えているということが分かり生態系ベースのアプローチが重要である、という指摘もあった。さらに会場から、シミュレーションに大切な海底地形データの入手先についての質問があり、政府機関からとの返答があったが、水路機関・水深の浅いデータは政府や軍が出さないことが多いので、GEBCOは各国の津波研究者に対して、そうした情報を提供していきたいとの提言があった。

サモア国立大学環境部の Mr. Faainu Latu から、サモアにおける2件の災害は柴山先生のプロジェクトの重要性を示していること、サモアの脆弱性は陸域が小さいこと（EEZ 12,000Km<sup>2</sup>、人口 192,000 人）とによるといった情報提供がなされた。2009年の津波はM8.0で10mの高さとなり、143名の死亡（人口2.5%）、集落社会の崩壊、1.3億ドルの経済損失であった。逃げる場所がないことが最大の弱みとなっている。サモア首都アピアに襲来した（400キロ内の）サイクロン数は近年増加の傾向で、将来も頻度高くなる。90年代初めのサイクロンで5億ドル（GDPの4倍）の損害だが、2012年熱帯サイクロン Evans では2.3億ドルの損失となった。被害は1部門に限定されない。農業や畜産での対策、製造・商業部門では現金が必要であり、観光に関してはレジリエントであること、能力強化、気候変化対策の強化が大切である。健康、天災に耐え得るインフラ、教育、電力、ダメージを小さくするための対策及び価値あるところの保全、経済回復のための財政の準備が必要であるとされた。

【主な討議】会場から、日本では海岸林により津波の被害を軽減するという認識があるが、樹木を切っておく必要について質問があり、2次災害防止のために電線に近いところの枝を事前に切ったりする、と回答された。また早期警報システムがあるかについて聞かれる

とサモアの気象庁は携帯電話、ラジオ局などによる早期警告システムを導入したことが紹介された。

JICA 地球環境部の三村悟氏から、国際枠組みでの小島嶼の防災について報告された。2015 年は多くの国際的な枠組みが組まれた。JICA は国際的なフレームワークを実施するコミットメントを持っているので、JICA の政策・戦略の紹介をすることと同じである。気候変動・都市化・環境破壊の影響で災害が増えているが、特に途上国に影響する。小島嶼国は災害に対する脆弱性が高い。仙台防災枠組みでは脆弱度をいかに小さくするかが決まり、災害リスクを軽減するための指針となる。4つの優先行動は、災害リスクの理解、リスク管理のガバナンス、投資、より良い復興である。さらに事後の対応・復旧よりも予防と緩和の方が大切だ。島嶼国では特定の災害リスク課題に直面しており、国際社会がサポートしつつ、島嶼国政府が責任を持つ必要がある。気候変動と災害リスク削減（DRR）とは別に考える必要がある。島嶼国の DRR には、都市部では災害の損失を予防するための構造的な措置、農村部では早期警告・人命救助・復旧サポート・能力開発も重要である。島嶼国の強靱性を高めるためには、科学データを蓄積して政策をつくることが重要だとした。

【主な討議】会場から、災害リスク防除（DRR）と気候変動のプロジェクトの統合について質問があり、太平洋でもそのようなイニシアティブがとられていることが説明され、DRR の原則と「共通だが差異ある責任」の考え、すなわち、両者の統合を考え、CBDR（Community Based Disaster Risk Management）を実施していくことが重要だが、目の前の災害にどう向き合うについては各国が対応すべきという意味である、との追加説明がされた。

### c. 廃棄物対策の推進

クック諸島島嶼持続性アライアンス（Islands Sustainability Alliance CIS Inc.; ISACI）の Ms. Imogen Ingram から、クック諸島の Muri Lagoon において、藻類の異常繁殖が起こったことが報告された。これは、ホテル建設などに伴う排水の増加、管理の不徹底による富栄養化が原因であり、栄養塩が藻類に奪われ、サンゴの成長にも影響する可能性も危惧されている。排水管理を徹底するという対策の方針は明確であるが、経済的な得失で事業が進んでいる危機的状況が報告された。Ms. Imogen Ingram からは、さらにプラスチックゴミによる太平洋島嶼国における海洋汚染に関連した国際動向（国連環境会議；UNEA、国連環境計画のツールキット、世界海洋評価；WOA、持続可能な開発目標 14 に関する国連会議）などが紹介された。

【主な討論】会場から、排水については、化学廃棄物の処理は難しいが大切であり、魚の生産・消費にも影響するという面から見ても、重要なことであると指摘された。



JICA 地球環境部の伊藤民平氏から、JICA による廃棄物対策事業である J-PRISM の第 1 フェーズ（2011－2016）の経過と第 2 フェーズ（2017－2022）の計画について紹介された。第 1 フェーズの成果としては、育成された廃棄物専門家のデータベースの確立、デポジット法による廃棄物処理費用の捻出システム（CDL）の確立、地域環境計画の戦略“Cleaner Pacific 2025”の策定などが挙げられた。第 2 フェーズでは新たな官民連携体制の構築や啓発のためのキャンペーンなどが実施されることが示された。

【主な討議】会場から、J-PRISM（大洋州地域廃棄物管理改善支援プロジェクト）の実施がフィジーにおいてどれだけ効果的であったか及び固形廃棄物のほかに液体廃棄物への対応について質問がなされた。これに対して、J-PRISM は固形廃棄物を対象としたプロジェクトであり液体廃棄物は対象外であること、またプロジェクトの効果についてはフェーズ 1 を終えたばかりであり評価の途中であるが、人材不足などの課題はあるものの、少なくとも JICA のアプローチは間違っていないと考えているという見解が示された。これに対して質問者からは、島嶼国では首都のある島への人口の集中が続いており、それに伴う排水や化学物質の利用増加による環境負担が高まっているとして、排水・廃液といった液体廃棄物の処理の重要性についてコメントがあった。

続けて会場から、J-PRISM のフェーズ 2 移行後のプロジェクトの進捗及びごみ分別（segregation）への取り組みを含めた更なる活動の必要性に関する質問がなされた。JICA の伊藤氏からは、フェーズ 2 の焦点の一つは「大洋州地域廃棄物管理戦略 2016－2025（Pacific Regional Waste and Pollution Management Strategy 2016-2025、“Cleaner Pacific 2025”）」であり、J-PRISM フェーズ 2 の作業はそれに沿って進められている点、また、ごみ分別以外の更なる取り組みに関しては、「飲料容器デポジット法（Container Deposit Legislation）」の導入の例など、インセンティブの導入がうまくいっている例もあることが紹介された。

米国環境法研究所の Mr. Carl Bruch から、海洋ゴミの法的側面について、日本、韓国、EU などを比較検討した研究が紹介された。また、プラスチック製の袋（レジ袋）等の使用を禁じるバングラデッシュの例や、米国におけるマイクロプラスチックビーズの使用制限などの取り組みにも言及し、消費者の参画による発生源対策が必要かつ有効であるとされた。

【主な討議】会場から海洋ごみの問題に民間セクターをどのように関与させるかについてコメントがなされた。国連環境計画の取り組みを例に、恥をかかせることや罰を科す（shaming or sanctions）といった方法よりも、民間セクターが進んで関与することを奨励する（encourage）方が効果的であるとし、たとえば、「プラスチック・フットプリント（plastic footprint）」といった制度の導入や官民パートナーシップの構築によって公的資金の動員をすることで、民間セクターの関与を促進することの重要性が強調された。また、笹川平和財団海洋政策研究所や国連環境計画の枠組みの下での取り組みなど、民間セクター

一を巻き込むためのいかなる具体的な提案も歓迎する旨の発言があった。これに対して議長団から、さらなる具体的なアイデアや議論への積極的な参加を歓迎する旨の発言があった。

#### d. 再生可能エネルギーの開発

サモア環境資源省の Ms. Frances Debra Brown より、「総合的」な管理の必要性についての発表があった。Strategy for the Development of Samoa: SDS2016-2020 では、SDS そのものの、4つのセクター、14の部局、市民の階層構造を持っている。それが改正されて14のセクター構造に変化した。環境セクターにおいては、山から海までをカバーしている。National Environment Sector Plan: NESP2017-2021 においては、資源、人工物（Built Environment）、CC、ガバナンスなど問題に対処している。特に、整合する法制度の確立、関係者間の調整が必要であるとされた。エネルギー政策については、エネルギーの半分から9割以上ディーゼル発電に頼っている現状、再生可能エネルギーへの移行には、送電網、蓄電、土地利用に問題があること、今後、既存の計画のレビューをする必要があり、戦略的計画も必要であるとされた。

【主な討議】議長団より、サモアにおける取組み、アプローチについて高く評価するといった発言があった。

#### e. サンゴ礁とマングローブの保全

当財団海洋政策研究所の古川恵太郎部長から、沿岸域総合管理（ICM）のパッケージを用いた海域と陸域を一体として捉える総合管理の考え方、実践例が紹介された。管理は目標の階層（里海など）、システムの階層（ICM など）、具体的手法の階層（データベース、海の健康診断など）からなることが説明され、当財団の実施している7つのモデルサイト事業の紹介がなされた。また海外でのマングローブ林再生プロジェクトが紹介された。地形、堆積速度の調査をして防波堤を築いてから4-5年後にマングローブ林を再生することに成功した事例であり、地元住民自身の参加で行われたことにより自信と意識向上に繋がったとされた。

国際自然保護連合（IUCN）オセアニア事務所の Mr. Andrew Benedict Foran から、太平洋島嶼におけるマングローブ保全と再生エネルギーについての現状が報告された。マングローブ林は太平洋島嶼国にとって必要不可欠な生態系であり、マングローブ林の面積は国により非常に大きい場合がある。経済的・生物多様性の面だけでなく社会文化の面でも大切である。トンガではかなり消失しており、マングローブ保全・リハビリが優先課題であるとされ、課題解決のためにはガバナンスの強化、能力構築も必要であることが強調された。太平洋島嶼国のエネルギーについては、国により様々な問題や課題を抱える。再生可能エネルギーでは既存の電力会社のモデルなどをシフトさせる必要があると報告した。

メラネシアパートナーの Mr. Kenn Mondiai から、パプアニューギニアでの NGO ベースの活動報告がされた。気候変動等で沿岸域の人たちの生活に影響が出ており、IO ネットに提案もしたが、市民や政府とパートナーシップを構築するような修正が必要である。現状では、林業、鉱山開発、海底資源開発、廃棄物、移住がメインの問題である。鉱山開発が沿岸生態系に影響している。それに対処するための ICM が必要。人々のネットワークはある。海側においては、マングローブ林の倒壊、侵食などが年 3%程度の減少の規模で起きている。Manus 島での海底資源開発も進行しており、IO ネットでの協力の推進を希望する旨、発言があった。

ザ・ネイチャー・コンサーバンシー (TNC) ミクロネシアプログラムの Mr. Ricky Carl から、ミクロネシアチャレンジの紹介がされた。NGO、政府、業界と協力してミクロネシア漁業部門に働きかけている。ミクロネシアの課題は 2020 年までに沿岸漁業の 30%、陸上資源の 20%を保全すること。それを達成するために持続可能な資金調達が必要であり関係諸国の寄付に頼るが 5,600 万ドルが目標となる。その中でコミュニティがマングローブ回復、沿岸漁業の管理や水の保全管理といった活動に取り組む。パラオでは観光客に 50 ドルの Green Fee を導入しており、ミクロネシアチャレンジの寄付金になる。自分たちの海域で漁業を許可する時に課す Blue Fee も考えている。漁業部門プロジェクトについては、測定できないものは管理できない原理があり、電気モニタリング制度 (EM system) を導入し、はえ縄漁の監視を強めたい。それにかかるコストを決定し、データレビューのプロトコル作成も行いたい。これらを地元の人たちによって確立させること、また業界のパートナーには日本の船舶の参加を期待したい。最後に、会議には最も脆弱な国の代表も来ているが、海面上昇に対しての避難民の問題についても検討が必要と思われるとされた。

【主な討議】会場より「サンゴ礁とマングローブの保全」全体に関して、最も重要なプロジェクトのアスペクトは「モニターして評価すること」であり、これを全てのプロジェクトに共通に組み入れてはどうか、といったコメントが寄せられた。

### (3) 1日目のまとめ

寺島共同議長から、IO ネットは島のニーズと国際社会の支援を繋ぐ基盤である。島の管理戦略は、各島嶼国が持っていることが極めて重要であるとされた。国際社会は関心が高いが、誰がそれを受けてくれるか明確でないと決まらない。すでに国際社会では国連の COP22、BBNJ 準備委員会、SDG などの動きがある。すでに取り組みのある所は良いが、支援を必要とするところで協働のためのプロジェクト形成を目指したい。コラボレーションで強力な人的ネットワークが構築されることが大切であると指摘した。

コンフォース共同議長から、非常に多くのパートナーどうしの関心、現状報告が示された。いくつかの分野で共通項が見られた。生態系ベースのマネジメント、ICM、リーフの問題、このような統合的アプローチが沿岸域の複雑な問題解決に必要である。また特定の

問題、ニーズの高い科学情報の不足、プロジェクトデザインの必要性、能力の制約があること、廃棄物の管理やインセンティブを与えて執行されるべきであることなどの問題提起があった。個人的な見解では、太平洋島嶼ではいろいろなこと起きている、ギャップもある。太平洋のメンバーとしての責任は、IO ネットのパートナーに情報提供すること、統合的アプローチによる国の計画の策定、優先度の決定等である。統合化の仕事を成功させるために、できるだけ地元の人々が主体的に関与する事、IO ネットのパートナーはそれをサポートすることが重要であると指摘した。



図：セッション1の様子

#### (4) セッション2 島の周辺海域の管理 (2日目)

議長：Prof. Stuart Kaye、ANCORS 所長

Mr. Michael Petterson、太平洋共同体地球科学部長

##### a. 基線・境界の画定

豪州国立海洋資源・安全保障センター長の Prof. Stuart Kaye より、南シナ海におけるフィリピンが国際司法裁判所に提訴した仲裁裁判の結果を引用し、太平洋の島による EEZ の画定について、国連海洋法条約の解釈などが解説された。今後、引き続いての EEZ の画定要件や、国内法の整備、適用策の検討が必要であるとの問題提起がなされた。

JAMSTEC の川村善久氏から、JAMSTEC の有する調査線の有効活用、さらにはそうした取り組みを元にした科学的調査の協働プラットフォームの構築のプロジェクト提案があった。

【主な討議】会場から JAMSTEC の川村氏に対して、以下の 3 点について質問がなされた。一つ目は、ミクロネシア連邦と JAMSTEC の海洋科学技術協力は、どのようにして可能になったのかについて。二つ目は、他の島嶼国と同じような協定を締結した例があるのかについて。三つ目が、オープンフォーラムでデータを交換するという点についてどのように考えるかについて、である。これらに対して JAMSTEC の川村氏から、ミクロネシア連邦との協力計画は研究パートナーであるオーストラリアの地球科学機構（Geoscience Australia）からの情報提供を受けたこと。他の島嶼国との協力に関しては現在検討中であること。オープンフォーラムでのデータ交換については、将来的な話として、例えば IO ネットの会合やウェブサイトの構築によって共有するなどを通じて、島嶼国に対する情報提供が可能と考えられることが述べられた。

#### b. 実効ある漁業政策の実施

キリバスの水産海洋資源省の Mr. Taratau Kirata から、UNCLOS に基づく漁業資源省の設立の経緯を含め、キリバスにおける水産政策が紹介された。現在、Kiribati Development Plan 2016-2019 の下で Kiribati Fisheries Management Policies を作成して、「良い教育を受け、健康で、繁栄する高い生活水準を持った国家」をビジョンとして掲げていることが説明された。しかし、その実施においては、モニタリングを実施しているが十分でないこと、特に環境の保全策（水質）、生態系の再生策（サンゴ）が必要であることが示された。問題として、島々が離れていることをあげ、国内における他省庁との連携、国際社会との連携を推進したいとの発言があった。

水産研究・教育機構の遠藤久理事から、日本国内の漁業の現状や、国際的な取組みの中での IUU 漁業撲滅に向けた協力の必要性と協力事例の紹介があった。特に、現場での監視、地域漁業管理機関による規制、EU や米国による消費側国の規制などが行われている現状が紹介された。

MSC 日本事務所の鈴木充漁業管理担当マネージャーから、MSC 認証の解説があった。特に漁業者だけでなく、商品を扱い販売する側への認証でもあることが強調された。太平洋州での実施例として、ナウル合意パートナー（PNA）における MSC 取得の例が紹介された。

【主な討議】会場から IUU 漁業（違法・無報告・無規制漁業）の問題に関して、賄賂や公海上での漁獲の積み替え、不正な燃料に対する助成金など、小島嶼国の事情を考慮した上での問題への取り組みを強調するコメントがなされた。また、漁業が持続可能な漁業への

取り組みの基準を満たしているかどうかも重要であるが、（小島嶼国も）しっかりと法執行をし、諸外国と対等になる必要がある点が強調された。

#### c. 海上交通の維持・確保

アイ・シー・ネット株式会社の寺島裕晃経営顧問から、大洋州における持続可能な海運についての発表があった。海運の持続性を確保することは持続可能な豊かな生活や開発を維持していくことであるという目標が示された。現状の調査結果として、海運の必要性は、教育、食糧、健康など人の生活に基本となるインフラを提供する事であり、経済的な活動の基盤となるものであることが示されている。コスト、時間、安全、安心などのバランスが必要であることが基礎研究により示されているとされた。

#### d. 海洋鉱物資源開発

太平洋共同体の Mr. Michael Petterson 地球科学部長から、太平洋州における深海鉱物資源の探査・開発活動について紹介があった。深海鉱物資源の可能性に言及するとともに、その探査・開発による地学的影響と生物的影響の側面から検討すべきであることが指摘された。現在、法制度的検討、コスト・ベネフィットの検討、開発・探査の枠組みについての検討がなされていることが紹介された。

【主な討議】会場から深海底の鉱物資源の採鉱活動における水環境への悪影響及びそのモニタリングやリスク評価について質問がなされた。これに対して Petteron 氏からは、化学反応が生じるような精錬プロセスなどは深海及び海中では実施されず、現場から離れた場所でなされることから指摘されたような問題はないと考えていること、また、鉱物資源開発におけるリスク評価等に関しては、実際にその段階に至ってみないと分からない点が多く、未だそのような段階に至っているものはない旨の回答があった。

横浜国立大学の松田裕之教授から、海洋開発における環境管理の 17 の原則が紹介された。その中で、特に順応的な管理の重要性が強調された。また、影響評価のプロセスについて、国際標準機構（ISA）の認証を得るための検討を進めていることが示された。

#### e. 海洋環境の保全

クック諸島 ISACI の Ms. Imogen Ingram から国立海洋公園における巾着網漁業の実態についての報告があった。当該海洋公園（Marae Moana）は南クック諸島全体にわたる百万平方キロメートルを超える大規模なものであり、国内の EEZ の管理も見据えて設置された。北部海域における巾着網漁業が持続的漁業でないことを指摘する声があがり、地元の漁業者の声を聴かずに EU との巾着網漁業に関する協定が結ばれた。

【主な討議】会場から、クック諸島における国立海洋公園の設置の目的および、地域住民への裨益効果について質問がなされた。これに対して Ingram 氏からは、クック諸島にお

る国立海洋公園設置の目的は、生物多様性の保護とスポーツフィッシングといった観光目的の両方であるが、生物多様性の保護に重点が置かれていること。エコツーリズムの促進が狙いであるという点が説明された。その理由として、キリバスのフェニックス諸島の海洋保護区のように、その海域が魚にとって重要な回遊ルートであることが理由であることが述べられた。また、裨益効果については、国立海洋公園の設置から3、4年しか経っていないことから詳細は不明であるが、漁業に対しても、政府主導の基金を設けて、そこから地域住民に裨益するアプローチが取られるべきであると考えていること、ただし、その資金の用途について情報公開がされないという問題も発生している点が指摘された。続けて会場からコメントとして、巻き網漁業の許可の有無にかかわらず、国立海洋公園の中でその漁業ができるかどうかに関しては、利害関係者、特に影響を受ける地域住民との事前の協議が欠かせないプロセスであることが指摘された。また、巻き網漁業の主な問題は、混獲（by-catch）、特に、人工集魚装置を使った稚魚の混獲にあることが指摘されているが、巻き網漁業についても、持続可能な形で継続して行くことが必要であるという見解が出された。これに対して Ingram 氏からは、混獲についても、全体の漁獲量を正確に計量しつつ、その数字を明確にするべきである点、巻き網漁業については持続可能な漁業法ではないことから、グローバルな制約が必要であると思われるというコメントがあった。



図：セッション2の様子

### (5) セッション3 気候変化・気候変動への対応

議長：山形俊男 JAMSTEC アプリケーションラボ所長

Prof. Anjeela Jokhan 南太平洋大学科学技術環境学部長

#### a. 島嶼国社会における気候変化・気候変動への適応および国際法上の課題への対応

JICA の若杉聡氏から、14 の太平洋島嶼 SIDS の気候変化に対する JICA のアプローチについて紹介があった。PALM7 と気候変動（CC）、能力構築、グリーン基金、SPREP-JICA による PCCC（太平洋気候変動センター）設立に関する情報提供があり、PCCC の整備計画として、環境に優しい換気や照明・電力・モニターシステムなどが紹介された。

SPREP の Mr. Roger Conforth 次長から、気候変化・変動への SPREP の対応についての発表があった。太平洋における気候変化に対する対応のコーディネーション、地域的な活動支援の役割について SPREP の活動が紹介された。海洋酸性化についてもプロジェクトを始めており、沿岸でできるレジリエンス強化から取り組むという方針が示された。SPREP は PCCC 事務局としてどのような活動も歓迎であり、地域のニーズに答えたい。気候・気象の対応として、あるいは知識のハブの役割があると発言があった。

当財団海洋政策研究所角田智彦氏から、海洋酸性化モニタリング基盤構築の紹介があった。海洋酸性化については、国際的にはモナコの IAEA、GOA-ON OA Observing、モロッコ、プリマス大（大西洋欧州）やワシントン大（北米）が中心になって研究や対策が進められているが、北西太平洋ではとりくみが不十分である。昨年から OPRI でも海洋酸性化ワークショップを開き、北西太平洋における監視プロジェクトを立て始めている。海洋酸性化の課題は、モニタリングが少ない、ギャップがあること。「海洋危機ウォッチ」は、JAMSTEC の協力で立ち上げ、また琉球大学瀬底研究施設をキャパシティビルディングの拠点にして USP の研究者に見学してもらったりできる。今後国際シンポジウムの開催も予定していると紹介された。

【主な討議】会場から、ネットワーク・能力構築・モニタリングについての評価と共に、アウトリーチ活動について要望があった。これに対し、高校と協力してモニタリング調査を行う計画なども紹介された。また過去の記録も入れてデータベースつくってほしいとのコメントもあった。議長団からは、データや情報の共有は大事であり行動も必要である。それには科学の活用が大切であり、また喫緊の行動が重要で、できるだけ早く取り組むこと、遅れるとその分コストもかかるとのコメントがなされた。

東京大学の中山幹康教授から、環境移民についての研究成果が発表された。環境移民（ダム、内戦、津波など自然災害の避難民）と気候難民の違いとはどこかという点が解説された。太平洋の海面上昇についてみると、津波などと違って気候難民は予測可能であること、プランニングに 20-30 年の時間猶予があり候補地選定、能力職業訓練も可能である。ダム建設では 10 万人立ち退きがあった。結果的には都市部への移動により生活レベルが上がる場合もあり、モチベーションが上がる。2011 年日本福島の放射線のケースでも、少数だが良い面も見られた。しかし悪い面では原発から 30 キロの人がいわき市へ移動した後、避難民といわき市民との間に補償の有無により対立が生まれた。気候移民にも同じ問題が起こる可能性-外国に移動した後、そのコミュニティと貧富の差など生じる可能性がある。移民労働者が先であり、次に気候難民が入る。所得、教育、言葉などで対立が生まれないようにする必要がある。ELI、IUCN、東京大学、フィジーでプロジェクト提案がある。太平洋の気候難民が移動した後に問題なく生計を立てられるように、法的なツールキットを用意する。キリバスやマーシャルの人たちの意向、移る前の人たちの生活を把



握、将来のホスト国の調査をする。転居後のコミュニティの研修の機会を設け、衝突回避対策を検討するとされた。

【主な討議】会場からは、観察や準備が大事だが、特に尊厳を持って移るための準備が必要である。教育の中に国レベルで考える必要、人の開発指数を引き上げ、医療サポートなど移住する前にやることを計画することが大切である、とのコメントがあった。中山先生からも「尊厳なき避難」の悲惨さが強調された。

米国環境法研究所の Ms. Sofia Yazykova から、適応から移動、移民へと題して発表があった。気候変化による立ち退きの必要性、政策に求められるもの、リーガルツールキットについての発表がなされた。2,250 万人が毎年気象や気候災害で移動や避難を強いられ、受け入れ国が 50 カ国にのぼる。しかし移動の原因がはっきりせず、気候によるものかの特定が難しい。深刻度は国家の対応にもよる。太平洋諸国は気候変化に影響を大きく受けているが欧州ではより小さい、アフリカではリソースが少ないので対応ができていない。国連ニューヨーク宣言では環境避難民の問題の指摘はあったが、どのように国家が対応するかは言及されない。法律的にもギャップがあり、今ある法的枠組みを変える必要がある。東大などと共同でリーガルツールキット開発を行う。世界各国から様々なアプローチや法律を集め、新しい法令を作る参考にしてもらう。柔軟で多種なもの、ローカルな条約の保護に合わなくても対応できるものを目指す。キリバスでは最終手段として移民という選択を考えている。能力開発、訓練、調査、政策、インフラ、資金の不足といった課題がある。将来の気候変化は厳しく、立ち退いた人の法的地位や、領土のなくなった国の主権や EEZ など、問題や疑問は多いと説明された。

英連邦情報通信技術機関（CTO） Mrs. Fuatai Purcell から、CTO の説明と取組みの紹介がなされた。CTO へは英連邦に属していない国も参加可能となった。2000 年以降、情報とコミュニケーション技術 ICT に焦点を当てている。グローバルな会議を開き行動計画を立てること、各国がコミュニケーション技術開発すること、ブルー経済を促進させることが大切である。インターネットは島嶼には高すぎる。気候変動のための ICT；海底ケーブルや衛星を検討する、ブロードバンドを農村で使う、アプリをつくることも考えられる。また地域での提案としては、モニターをして枠組みをつくることが重要である。

【主な議論】本セッションの全体の議論として、議長団から、良いデータの取得とそれを基にした決断ができないことが島嶼国の弱さであると指摘があり、ICT は持続可能な開発のために必要なツールであり優先度を高くする必要がある、とのコメントがあった。さらに、気候ストレスにどのようにきちんと対応していくかが重要であるとし、危機ウォッチシステムの活用など情報共有と行動の必要性を訴えた。情報共有にはサモアの ICT などが中心になり、早期警戒システムや法律、以前に移住した人のデータに関してのツールキットも重要である、とまとめられた。



図：セッション3の様子

#### (6) セッション4 能力構築と制度的な強化

議長：寺島紘士 海洋政策研究所長

Mr. Roger Cornforth、SPREP 次長

##### a. 能力構築と制度的な強化

南太平洋大学（USP）の Dr. Anjeela Jokhan 学部長から、大洋州における USP が制度強化、能力開発に果たす役割について解説された。USP に限らず、大学はそれ自体で能力開発の役割を持っており、USP は大洋州各国に特化した役割を持っていることが説明され、遠隔地への教育手段として、オンラインの教育インフラを持っていることが示された。

国連環境計画（UNEP）の Mr. Jonathan Gilman 地域開発コーディネイターから、低炭素太平洋のためのパートナーシップと題して発表があった。UNEP の機構、活動の説明の後、持続可能な開発目標（SDGs）の国連決議において、政府間の協力が優先事項として掲げられていること、UNEP が主催する環境会議（UNEA）、SDG14 の実現に向けた国連会議（海洋会議）について説明された。

【主な討議】会場から、海洋ごみ問題に対する北東アジア地域（日本、韓国、中国、台湾）での取り組みの教訓から、海洋ごみ問題は、発生源であるプラスチック廃棄物を各国で規制することが非常に有効であり、東南アジア地域においても同様に多国間協力が重要であるとのコメントがあった。また、そのためには政治的及び公的な支援が重要であることも指摘された。これに対して Gilman 氏からは、国連環境計画の地域海行動計画（Regional Seas Programme）の一つである「東アジア海」の行動計画が東南アジア地域の海洋ごみ問題の調整をしているが、資金難の問題があることが紹介された。この点については、ASEAN 事務局や関係国の政府上層部への支援依頼をしていることも併せて説明があった。

外務省の小島宗一郎企画官から、日本の大洋州に向けた ODA の実施と題して、能力開発、制度強化についての説明がなされた。最初に、日本の島嶼国支援の全体像の紹介として、太平洋島サミット (Pacific Islands Leaders Meeting) の開催経緯、その中で議論された今後 3 年間の日本の太平洋島嶼国への支援策の概要が紹介された。人的交流と合わせて 3 年間で 4,000 人との目標を打ち出すなど、日本は能力構築支援をきわめて重視している。日本の能力構築支援の特徴として、研修員の受入れ、複数の島嶼国に参加してもらう広域支援、技術協力専門家の派遣を実施していることが紹介された。

当財団海洋政策研究所の市川慎一氏から、世界海事大学の奨学金制度について説明された。奨学金制度の概要と共に、奨学生の選考過程なども紹介された。笹川奨学生と呼ばれる奨学生のネットワーク構築についても名簿の作成、ニュースレターの発行、Web サイトの構築等具体的な取組みが披露された。

【主な討議】会場から、能力構築における長期的なアプローチの必要性に関して、伝統的なプロジェクト支援は 1、2 年で終了するが、笹川平和財団の世界海事大学の奨学生プログラムのように、長期的な視点で支援をすることが重要であるというコメントがなされた。また、会場から、世界海事大学奨学生のフェローのうち、現在、何%の所在を確認できており、何%が追跡不能となっているかについて質問がなされた。これに対して市川氏からは、2016 年現在で、581 名が当該プログラムの支援を受けており、そのうち、既に亡くなられた方や海事分野から離れた方等を除いて、60~70%の所在が確認できていると回答がされた。また、その背景として、支援事業が 30 年に及んでいることから、既に退職・退役されている方も多くいること、また、学生の多くが行政官であることから、日本と同じように 2、3 年で異動をしてしまうことから、その追跡は容易ではないことが指摘された。そのため、様々なイベントを実施し、奨学生から自発的に笹川フェローのネットワークに参画するよう工夫をしている旨説明があった。



図：セッション 4 の様子

(7) 総括セッション：将来に向けた行動計画の議論・採択

議長：寺島紘士 海洋政策研究所長

Prof. Stuart Kaye ANCORS 所長

IO ネットのプロジェクト案1から7までを事務局が順次説明し、将来に向けたIO ネットの行動計画について総括の議論が行われた。参加者（IO ネットパートナー）からは、潜在的な受益者についての質問や、太平洋諸国毎の状況の違い、提案や議論を統合するためのコーディネーションの必要性などが指摘されるとともに、議長から8番目のプロジェクト（境界画定に関する法的枠組みの検討）が追加された。

今後の進め方として、今回の会議で共有した情報を各国に持ち帰り、各国ごとにどの分野が必要か、興味があるかをフォーカルポイントに集約し、関心あるところでプロジェクト形成をする手法が提案され、プロジェクト毎のフォーカルポイントの候補が挙げられた。フォーカルポイントの役割は、パートナーがコンタクトし、情報をやり取りする窓口となるところであるが、プロジェクト毎にその性格は異なることが指摘された。リードする機関が中心となり、地域ベースで実施していくことが確認された。

会場からは、さらなるパートナー候補の推薦や、プロジェクトについての具体的提案なども挙げられた。パートナーからの提案を受けて、事務局で提案されたプロジェクトを整理し、パートナーにフィードバックしていくことが説明された。総括セッションで議論された8つのプロジェクトは、以下の通り。

1. 島の管理戦略の策定
2. 国土保全のための生態工学的対応
3. 沿岸域総合管理（ICM）を用いた沿岸生態系保全
4. 海洋基礎データ蓄積と海洋科学研究のプラットフォームおよび能力開発
5. サモア独立国における統合的沿岸域管理手法を用いた沿岸災害防止手法の確立と普及
6. 気候起因による環境避難民の移転・定住支援
7. 海洋酸性化のための地域監視行動プラットフォームの創出
8. EEZの基線となる島の管理と保全の法的検討



図：総括セッションの様子

#### (8) 閉会式

閉会にあたり、寺島紘士海洋政策研究所長より、この会合に 120 名の参加があり、非常に熱心な建設的なディスカッションがなされたことへの感謝が表された。IO ネットのガイドラインについても話し合い、将来の活動の計画を形づくっていく状況にあると総括され閉会した。



図：集合写真

#### (9) IO ネット総会 専門家会合「気候変動と環境避難民問題に関わる課題と事業形成の可能性について— 太平洋島嶼国における取組み」

第2回 IO ネット総会の一環として、専門家会合「気候変動と環境避難民問題に係る課題と事業形成の可能性について— 太平洋島嶼国における取組み」を開催し、26名が参加し活発な議論を行った。（なお、専門家会合の開催報告書全文（英文）は、参考資料として、本報告書に添付。）



## 開催概要

【日時】 12月8日（木）（於：笹川平和財団ビル）

【参加者】 26名：キリバス漁業海洋資源開発省、国立サモア大学、TNC・ミクロネシアプログラム、国際移住機関、IUCN、東京大学、米・環境法研究所、国連環境計画（UNEP）、地球環境ファシリティ（GEF）、日本財団、笹川平和財団 海洋政策研究所等

### \*プログラム\*

#### 1. 太平洋島嶼国における課題と政策

キリバス漁業海洋資源開発省、国立サモア大学、TNC・ミクロネシアプログラム、パートナーズ・ウィズ・メラネシアンズ、国際移住機関（ミクロネシア連邦）からの参加者による問題提起

#### 2. 他国の関連事例や知見の共有

「気候難民の移転問題に日本などの過去の教訓をどう活かすか？」  
（東京大学 中山幹康教授）

#### 3. 対策、支援の枠組みと事業形成への道のり

- ・ 「法的ツールキットの構築とその適用について」（ELI カール・ブルック氏、ソフィア・ヤジコヴァ氏）
- ・ 「太平洋地域における法的ツールキットの構築について」（IUCN アンドリュー・フォラン氏）
- ・ 「海洋と気候に関する戦略的行動ロードマップ」（グローバル・オーシャン・フォーラム<GOF> ビリアナ・シシンーセイン教授、海洋政策研究所 前川美湖主任研究員）
- ・ 「国際機関からプロジェクトに関するアイディアの提示」（UNEP ジョナサン・ギルマン氏）

### 【議論】

- ・ 地域内での移転事例は歴史上多数あり、これらの事例を分析する意義は大きい。
- ・ 国境を越えるケースのみならず、国内移転についても研究プロジェクトで扱ってほしいとの意向もあり。
- ・ 移転の理由は複合的であり、移民の移住先での生活再建は、必ずしもスムーズではない（例：ミクロネシア連邦から米国への移民—文化や言語、就職などについて、準備やトレーニングが不十分）。
- ・ 気候変動難民に関する国際的な定義はない。（かつ、国際的な難民支援機関は既にパンク状態。）
- ・ 気候変動は、長期的・緩慢な変化であり、対策を講じる期間も長期にわたる。
- ・ 安全保障の観点からも分析が必要。

### 【提言と今後の展望】

- 現地調査等を通じたエビデンスに基づく分析と提案が必要。
- 今後2～5年間の展開として、国や地域毎の制度や知見を活かした法的支援のツールキット等を構築し、地域の個別事例に寄り添った、対策・支援のメニューを提示することが提案された。
- パリ協定等の新しい国際的な枠組みを踏まえて、移転問題を、気候変動対策の適応策の一環として、太平洋島嶼国の地域計画や国家計画の中で強化するための支援を行うべきという意見も出された。



図：専門家会合の参加者

### 3. その後の動き

#### (1) パートナーからの関心

IO ネット第 2 回総会における議論を受けて、以下のようなプロジェクト形成に向けた関心がパートナーから寄せられている。

##### a. 太平洋島嶼国における沖縄型総合沿岸域管理計画

開発行為等に伴うさまざまな環境問題が発生している沖縄県の取組み「沖縄県総合沿岸域管理計画」をモデルとし、陸域からの土壌流出、生活排水などによる水質汚濁といったサンゴ礁生態系への人為的負荷を低減させ、サンゴ礁生態系の保全に配慮した防災・減災などの社会資本整備を推進し、水産業・観光業などの産業の持続的発展を図るとともに、地域の伝統・文化を継承させていく地域づくりを行っていくことを目指す。

##### b. 持続可能な島嶼間交通計画

気候変動、輸入化石燃料への依存、都市部への人口の集中と離島地域の過疎化、交通にかかる費用を原因とする離島産品の高価格化という現状を受け、経済の持続可能性および雇用の創出も念頭に置き、低コスト・低燃費の船舶を大洋州における島嶼間の交通に供することを目指すもの。導入プロジェクトとして、フィジーGau 島とスバとの間にハイブリッド風力船を走行させ、住民の生活にどのような変化が生じるかを検証する。

#### (2) 大洋州地域における活動

笹川平和財団海洋政策研究所研究員は、IO ネット第 2 回総会のフォローアップとして、また新たなパートナーシップを確立するために、2017 年 3 月 13 日～17 日、オーストラリアおよびフィジーにおいて以下の活動に従事した。

##### a. スチュアート・ケイ ANCORS 教授との面談

13 日、IO ネットの主要なパートナーの一つである ANCORS を訪問し、スチュアート・ケイ ANCORS 教授と面談を行った。IO ネットの今後の全体的な運用に関する当方の考えを説明したところ、ANCORS としても引き続き中心的アクターとして関与していきたいとの回答が得られた。また、具体的なプロジェクトに関しては（詳細は参考資料 1 を参照）、自らが提案した海洋管轄権の画定に関するプロジェクト（提案プロジェクト 8）を発展させていくとともに、漁業や安全保障といった分野での協力も可能であるとのことだった。大洋州地域における他の主要機関の役割に関しては、SPREP は情報の発信、SOPAC/SPC は科学技術分野での協力、南太平洋大学（USP）は地域のハブとしてフィジーで情報収集や調整、集団研修を行うのに適した立場、施設を有しているとのことだった。

ケイ教授からはまた、具体的プロジェクトを展開するうえで、まずはキリバスを重視したらよいのではないかとのアドバイスを得た。キリバスは安全保障や漁業といっ



た海洋における各種活動間の調整が十分にできでならず、総合的海洋管理の必要性が特に高い、人口が近年急激に増大しており、廃棄物管理への取り組みの重要性も高いとのことだった。ANCORS は担当の研究員を配し、継続的にキリバスにおいて活動してきており、同国政府と密に関係を築いてきているとのことだった。

b. ビル・ホールディングス氏（漁業管理協議会（MSC）シドニー事務所）との面談

13 日、持続的な漁業の認証に関してもっとも実績を有する団体の一つである漁業管理協議会（MSC）シドニー事務所を訪問し、大洋州地域担当のビル・ホールディングス氏と面談を行った。当方からは、IO ネットの設立経緯とともに現在の具体的な提案プロジェクトについて説明を行った。MSC からは IO ネットの活動についての理解が得られたとともに、途上国プログラム（Developing Countries Programme）の下での大洋州における活動について説明がなされた。それによると、大洋州地域では特にマグロ等の海外市場向けの魚種の認証需要が高く、MSC としては各国の規制の策定や漁業管理者の能力構築などに取り組んでいるとのことだった。今後、さらに情報を交換して、IO ネットの下での協力の可能性を検討していくこととなった。

c. SPREP との面談

17 日、主要なパートナーの一つである SPREP の次長、移動性種・希少種アドバイザー、気候変動部長、大洋州グローバル海洋観測システム担当らとスバで情報交換を実施した。SPREP からは、国連「海洋会議」に向けた各国および PSIDS としての対処方針の情報（サイドイベントの予定）などを共有してもらおうと共に、当方からは、今後の IO ネットの全体的な運用、個別のプロジェクトに関する関心、現在大洋州地域において進行中のプロジェクトと IO ネットの下でのプロジェクトとの連携可能性等について意見交換を行った。

IO ネットの全体的な運用に関しては、SPREP が中心的なアクターのひとつとして、今後プロジェクト立ち上げのための検討や調整に関与していくことが確認された。また、具体的なプロジェクトについては、特に海洋酸性化、海洋科学調査と能力構築、沿岸域管理の分野での専門家を擁しており、それらの専門家を通して今後、相当するプロジェクトの立ち上げに向けた具体的調整を行っていくこととなった。具体には、今後プロジェクト毎の担当者を確認し、関連のあるプロジェクトをまとめて作業部会を構成する事などの方針に一定の理解を得た。今後、PSDIS の様々な取組みと連携しながらプロジェクト形成を進めていくことで一致した。また、IO ネットの下で現在立ち上げを検討している島嶼間交通のプロジェクトとの関係では、現在大洋州・カリブ海地域において進行中のオキアノス財団や GIZ のプロジェクトとの連携の可能性について示唆を受けた。

d. 国連「海洋会議」に向けた地域準備会合への参加

15日および16日には、2017年6月にフィジー政府およびスウェーデン政府が共催者となり国連で開催される国連「海洋会議」に向けた大洋州地域の方針策定を主目的とする Pacific Regional Preparatory Meeting for “The UN Ocean Conference” にオブザーバとして参加した。これは在京フィジー大使館 Isikeri Mataitoga 大使、フィジー外務次官 Robin Nair 氏、フィジー農業都市海洋開発災害管理大臣 Inia Seruiratu 氏が笹川平和財団海洋政策研究所に来訪し、意見交換をした際に、当該会議の開催予定が共有され、興味のある旨伝えたところ、特別にオブザーバとして招待されたことで参加が可能になったものである。概要は以下のとおりである。

日時：2017年3月15日、16日

場所：フィジー・スバ、Grand Pacific Hotel

参加：各国政府（フィジー、豪州、クック諸島、ミクロネシア連邦、キリバス、マーシャル諸島、ニュージーランド、パラオ、ソロモン諸島、サモア、パプアニューギニア、トンガ、ツバル、東チモール、バヌアツ）、関係機関・オブザーバ（OXFAM、海洋政策研究所、Live & Learn、PIANGO、PICAN、Conservation International、WCS、PIPSO、PANG、LMMA Network、SPTO、WFPFC、PNA、USP、PIDF、FFA、SPREP、SPC、IUCN、UNEP、UNGA、UNESCAP、UNDP、UNFPA、UNWOMEN）

プログラム：

1日目（3月15日）

セッション1：開会および趣旨説明

9:00- 9:30 開会

9:30- 9:45 地域会合の説明

9:45-10:30 国連海洋会議および成果文書“Call for Action”の説明

11:00-11:40 SAMOA Pathways および大洋州の地域海洋施策の概要

セッション2：作業部会1「海洋汚染と生態系サービス」

11:40-12:00 共同議長によるテーマ別作業部会1の説明

13:00-15:00 テーマ別作業部会1

15:15-16:00 テーマ別作業部会1の報告

16:00-17:30 大洋州メンバーの非公開会議

2日目（3月16日）

セッション3：作業部会2「気候変動と海洋酸性化」

9:00- 9:30 共同議長によるテーマ別作業部会2の説明

9:30-10:30 テーマ別作業部会2

- 10:45-12:00 テーマ別作業部会 2 の報告
- セッション 4 : 作業部会 3 「持続可能な漁業」
- 13:00-13:30 共同議長によるテーマ別作業部会 1 の説明
- 13:30-14:30 テーマ別作業部会 3
- 14:45-15:45 テーマ別作業部会 3 の報告
- 15:45-16:00 閉会
- 16:00-17:00 大洋州メンバーの非公開会議

なお、3 月 17 日には、ハイレベル会合として、メンバー国の大臣、閣僚からの政策宣言 (Policy Statements) および、地域の優先事項などを含む共同政策文書の批准が行われた (出張者は不参加)。各セッションの概要を以下に示す。

### セッション 1 開会および趣旨説明

HON.SEMI KOROILAVESAU 水産大臣の出席の下、「大洋州の我ら」というメッセージ、が Ruby Maoi 大使から披露された後、水産大臣から「海洋の危機」とそれに対応するための指針としての国連 2030 アジェンダ (持続可能な開発目標 : SDGs) の重要性に鑑み、SDG14 の実現を目指す国連「海洋会議」の重要性が指摘された。

引き続き、大洋州島嶼国 (PSIDS) 議長国 (ナウル) から、地域としての対応を話し合う今次会合の意義、PGA から 2 月に国連で開催された準備会合の説明、国連「海洋会議」の成果文書“Call for Action”を含む会議で予定されているアウトカムの概要説明、UNESCAP からそうしたアウトカムが地域の行動指針となるという枠組みが紹介された。引き続き、大洋州海洋コミッショナーから SDGs で提示される目標が既存の地域戦略である SAMOA Pathways および Pacific Oceanscape に内包されており、その実現により共益 (co-benefit) を導くものとしての SDG14 の実現の意義があると説明された。

### セッション 2 : 作業部会 1 「海洋汚染と生態系サービス」

地域環境計画事務局 (SPREP) および国連環境計画 (UNEP) が共同議長を務め、1) 海洋汚染、2) 生態系サービス、3) 海洋保護区の 3 つの分野について分かれて地域の優先事項、“Call for Action”の修正、推進すべきパートナーシップなどに関する議論を行い、全体会合でそれぞれのファシリテーターから議論の概要が説明され討議した。

海洋汚染については、汚染が越境的に広がっていること、プラスチックを含む様々な汚染が進行していることから、マーケット・アプローチによる地域社会の変革が必要であり、船からの排出を管理するパートナーシップの必要性が示された。生態系サービスについては、総合的な海洋・沿岸域管理の取り組みの重要性が強調され、地域社会の参画が不可欠なものとして説明された。海洋保護区については、その文化的価値や食の安全保障への寄与が議論され、PSIDS の特殊性が指摘された。

### セッション3：作業部会2「気候変動と海洋酸性化」

世界自然保護連合（IUCN）および太平洋共同体事務局（SPC）が共同議長を務め、1）海洋酸性化、2）法的枠組み、3）科学的調査の3つの分野について分かれて議論を行い、全体会でそれぞれのファシリテーターから議論の概要が説明され討議した。

海洋酸性化については、地域における行動につなげることとそのため能力開発の必要性が示された。法的枠組みについては、国連海洋法条約を基本として、海洋の境界画定および、その持続性についての議論が紹介された。特に、既存の枠組みを尊重した取り組みの必要性が強調された。科学的調査については、その基礎となるデータの質の確保と共に、伝統知の尊重と科学的検討との連携の必要性が示された。特に、地域における大学・研究機関を活用した取り組みを推進すべきとの見方が示された。

### セッション4：作業部会3「持続可能な漁業」

水産関係機関フォーラム（FFA）および太平洋共同体事務局（SPC）が共同議長を務め、漁業について1）IUU 漁業の撲滅、2）補助金制度の制限、3）経済的価値の3つの分野について分かれて議論を行い、全体会でそれぞれのファシリテーターから議論の概要が説明され討議した。

IUU 漁業の撲滅については、現実的な対応として「最小化」を目指すこと、データ収集の必要性、小さいスケールの沿岸漁業の振興や生態系の保全が重要であるとの認識が確認された。補助金制度の制限については、“Call for Action”に使われている用語の定義などの見直しや厳密化のための修文が提案され、PSIDS の特殊性や必要な配慮について議論された。経済的価値については、「ブルー・エコノミー」についての議論が中心に行われ、深海鉱物資源の開発・調査が含まれること、ただし、そのためには予防原則を適用した実施が必要なこと、さらには、自然再生エネルギーの開発もブルー・エコノミーであることなどが確認された。

こうした成果をとりまとめ、翌日のハイレベル会合で共同政策文書を採択する予定である事、6月の国連「海洋会議」でPSIDSとして対応していくことが確認され閉会した。

## 第4章 関連する国際会議等の動向

### 1. 国連気候変動枠組条約第22回締約国会合（COP22）

気候変動枠組条約（UNFCCC<sup>1</sup>）の第22回締約国会議（COP22）が、2016年11月7日から18日にかけてモロッコのマラケシュにて開催された。行動と実施のためのCOPとして位置づけられたCOP22では、11月4日のパリ協定発効を受けて、同時にパリ協定第1回締約国会合（CMA1）が開催され、パリ協定における緩和・適応、透明性や市場メカニズムについての議論がなされた。この結果、先進国と途上国を隔てない実施指針の策定を目指し、2018年のCOP24開催時までにはその策定を完了すること等が合意された。またその他の年次会合や作業部会も開かれ、中でもパリ協定実施のための特別作業部会第1回会合第2部（APA1-2）は、パリ協定に関わる今後の作業につき協議が進められた。APA1-2では、パリ協定の各規定に対する具体的な実施指針の内容、今後の作業スケジュールや途上国の適応策を促進するための適応基金の運用などについて議論が行われた。このほか、議長国モロッコより、各国に対して気候変動対策を呼びかける文書（「マラケシュ行動宣言」）が発出された<sup>2</sup>。



図：COP会場前の広場の様子（左）、モロッコパビリオン（ブルーゾーン内）の外観（右）

#### (1) 「オーシャンズ・アクション・イベント at COP22 マラケシュ」

2016年11月12日、海洋の重要性を踏まえてパリ協定を実施する<sup>3</sup>ことを目的として、「オーシャンズ・アクション・イベント at COP22 マラケシュ」が、UNFCCC世界気候行動計画（GCAA<sup>4</sup>）策定の取組の一環として、本会議場であるブルー・ゾーンにおいて開催された。

<sup>1</sup> United Nations Framework Convention on Climate Change

<sup>2</sup> COP22の成果については、以下のHP参照。

外務省HP([http://www.mofa.go.jp/mofaj/ic/ch/page3\\_001886.html](http://www.mofa.go.jp/mofaj/ic/ch/page3_001886.html))

UNFCCC公式HP ([http://unfccc.int/meetings/marrakech\\_nov\\_2016/meeting/9567.php](http://unfccc.int/meetings/marrakech_nov_2016/meeting/9567.php))

<sup>3</sup> イベントの概要はIISD Reporting ServicesのHPにて公開されている。

(<http://www.iisd.ca/climate/cop22/oceans-action-day/>, last visited in 26 January 2017)

<sup>4</sup> Global Climate Action Agenda

## 【開催概要】

日程：2016年11月12日（土） 9:30-21:00

場所：本会議場「ブルー・ゾーン」（Room Arctic, Room10, Morocco & France Pavilions, Morocco Pavilion）

## 【開催】

- ・（主催）モロッコ政府、アルベール2世公モナコ基金、国連食糧農業機関（FAO）、グローバル・オーシャン・フォーラム（GOF）、海洋・気候プラットフォーム
- ・（共催）ユネスコ政府間海洋学委員会（IOC-UNESCO）、笹川平和財団海洋政策研究所、オセアノ・アズール[ブルー・オーシャン]基金、リスボン水族館、世界銀行

## 【参加者・登壇者】

- ・（登壇者）モロッコのララ・ハスナ王女、モナコのアルベール2世公、各国の政府機関、国際機関、学術関係者等 80名以上
- ・（参加者）政府機関、国際機関、学術機関、NGO関係者等、400名以上。

海洋政策研究所からは、寺島紘士所長、前川美湖主任研究員、角田智彦主任研究員、ジョン・ドーラン研究員、樋口恵佳研究員の5名が参加



図：登壇するララ・ハスナ王女、アルベール2世公ほか（「Showcase Segment」）

## 【内容】

午前の「Showcase Segment」及び午後の「Dialogue Segment」では、UNFCCCにおける2020年以降の各国の取組みを定めたパリ協定の中で、2020年までの気候変動対策について各国が努力を行うことが明記されたことを踏まえ、2016年から2021年の5年間に各国が行うべき政策について提言案を策定すべく、事例報告や議論が進められた。「Dialogue Segment」のプログラムの流れは以下のとおりである。



セッション1： 適応のための課題と機会

セッション2： 緩和のための活動と「各国が決定する貢献（NDCs）」

セッション3： 資金へのアクセス、および気候変動対策に寄与する「ブルーエコノミー」  
実現のための能力開発

海洋政策研究所は、長年行ってきた国際的な能力開発事業や「島と海のネット」等のネットワークを促す事業の経験を踏まえ、セッション3の冒頭に登壇した。当該発表で、海洋政策研究所は、海洋観測の強化、海洋酸性化の影響低減、海洋のIPCCリポート準備、小島嶼開発途上国等における海洋政策センターの設置等9つの提言を行ったほか、NDCsの中に海洋に関する行動計画が含まれることや、多様なステークホルダーが取り組みに関わること、地域や民間・個人等様々なレベルでの取組みの重要性を説明し、気候変動対策の中で海洋に着目することの重要性を指摘した。本イベントの成果である同戦略行動計画はGCAA事務局に提出され、UNFCCCのパリ協定実施のための公式プロセスであるマラケシュ・パートナーシップの一部として位置付けられている。

上述の3つのセッションを通じて各方面の専門家が取組みや現状について報告を行い、報告内容を踏まえながら、COP21におけるサイドイベント「オーシャンズ・デイ・アットCOP21」後に策定が進められていた「海洋と気候に関する戦略的行動計画2016~2021」について議論が進められ、内容が固められた。笹川平和財団海洋政策研究所は当該行動計画の準備支援団体の一つである。当戦略的行動計画では今後5年間の緩和・適応策、移転、財政支援、能力開発等に関する分析が行われており、気候における海洋の中心的役割（Central Role of Oceans in Climate）、緩和（Mitigation）、適応（Adaptation）、移転（Displacement）、資金調達（Financing）、能力開発（Capacity Development）が主要課題として位置付けられている。



図：同イベントの「Dialogue Segment」の様子

(2) 「海洋と気候に関する戦略的行動計画：2016-2021」

「海洋と気候に関する戦略的行動計画：2016~2021」では、6つの主要課題、気候における海洋の中心的役割（Central Role of Oceans in Climate）、緩和（Mitigation）、適応（Adaptation）、移転（Displacement）、資金調達（Financing）、能力開発（Capacity Development）について、それぞれ以下の内容が反映された提言が行われている。

- ・ 現状分析（根拠となる科学的知見）
- ・ 気候変動枠組条約（UNFCCC）の枠組での諸課題に対する取り組み
- ・ 今後5年間、UNFCCC 枠組の中で利用可能な機会や方策
- ・ 諸課題に取り組むために、UNFCCC 外で利用可能な機会や方策
- ・ 資金的枠組み

以上を踏まえた提言のうち、主要なものは以下のとおり。

緩和 (Mitigation)	海洋の利用に関する気候変動の影響の緩和策。特に海洋生態系の保全については、各国が提出する自国が決定する貢献（INDCs, NDCs）の中で考慮されるべきとされる。
適応 (Adaptation)	沿岸国・島嶼国の気候変動における海洋の変化に対する脆弱性に対応するための適応策。特に海洋保護区等のネットワークの効果的運用等を含む。
移転 (Displacement)	将来的に気候変動による海面上昇等を理由として沿岸域・島嶼の住民が居住地を失い、難民・国内避難民として移転・移住を余儀なくされるリスク対策。移転が大規模な問題に発展する前に資金メカニズムを構築すること等を含む。
資金調達 (Financing)	適応策、緩和策、移転対策等には資金調達が公正かつ安定的に行なわれるための、資金調達の枠組みや望ましい制度内容。既存の費用評価手法の見直し、資金追跡メカニズムの構築等を提言。
能力開発 (Capacity Development)	海洋と気候変動に関する緩和適応措置の実施のため、特に小島嶼開発途上国等の実施主体の能力開発についての提言。開発途上国における海洋政策センターの設置あるいは機能強化や教育枠組の拡大等。

以上の提言に関して、今後 UNFCCC の枠内外において提言内容を達成するため、具体的な手順を明示していくこと、および初年度に優先して取り組むべき行動を明確化すること、本会議場におけるオーシャンズ・アクション・イベント at COP22 マラケシュを実現したモロッコ政府を含め、ハイレベルな指導者グループや条約交渉プロセス等における重要人物巻き込んでいくこと、有志連合を組織し定期的な会合の場を設けること等が取り決められた。



## 2. 国連海洋会議（The Ocean Conference）準備会合

### 2. 1 国連海洋会議の概要

2015年9月25日～27日に開催された「国連持続可能な開発サミット」では、「持続可能な開発目標（SDGs）」を含む、2016年から2030年までの新たな行動計画である「我々の世界を変革する：持続可能な開発のための2030アジェンダ」が採択された。SDGsでは、17の目標とそれを実現するための169のターゲットを掲げている。国連海洋会議は、その14番目の目標である「SDG14：海洋と海洋資源を持続可能な開発に向けて保全し、持続可能な形で利用する」の実施に向けて、国連決議70/225（2015年12月）を受けて2017年6月に開催されることが決まった「国連ハイレベル会合」である。

フィジーとスウェーデンの共催で、当初はフィジー国内での開催が予定されていたが、その後、開催場所を国連本部（ニューヨーク）に変更することが2016年2月に決定し、会議名称を「The Ocean Conference」（ここでは「国連海洋会議」と記す）にすることとなった。会議では、宣言「Call for Action」の決定と、「パートナーシップ・ダイアログの概要」及び「Voluntary Commitments（自発的コミットメント）のリスト」の報告が行われる。

ここでは、2017年2月に国連本部で開催された、国連海洋会議の準備会合について報告する。



図：17の持続可能な開発目標（SDGs）

（出典：国立研究開発法人科学技術振興機構のウェブページ）

## 2. 2 国連海洋会議準備会合

### (1) 会合の概要

6月の国連海洋会議に向けて、パートナーシップ・ダイアログのテーマ（7つ）と「Call for Action」の素案について議論するため、ニューヨークの国連本部において開催された会合である。議論のベースとして、2017年1月に事務総長による背景メモ（Background Note）が作成されている。海洋政策研究所より海洋研究調査部古川部長、角田主任研究員、海洋環境部スワーツ部長、小林研究員が出席した。

#### 【パートナーシップ・ダイアログのテーマ案（関連目標）】

- ✓ 海洋汚染（14.1）
- ✓ 海洋・沿岸生態系の管理、保護、保全と再生（14.2、14.5）
- ✓ 海洋酸性化の啓発と最小化（14.3）
- ✓ 持続可能な漁業の実現（14.4、14.6）
- ✓ SIDs や LDCs の経済発展、小規模漁業の振興を含む（14.7、14.b）
- ✓ 科学的知識の増進、調査能力の開発と海洋技術移転（14.a）
- ✓ 国連海洋法条約に基づく国際法の施行（14.c）

### (2) 会合の日程

2017年2月15～16日（関連するサイドイベントが14～16日に開催された）

### (3) 会合の構成

会議は、次の構成で進行された。

- ✓ 開会
- ✓ 第1セッション：パートナーシップ・ダイアログのテーマの7つテーマについて
- ✓ 第2～第4セッション：「Call for Action」に盛り込むべき内容について
- ✓ 最終セッション：まとめ

### (4) 開会

会合は、共同ファシリテーターとして昨年10月にピーター・トムソン国連総会議長（駐ニューヨーク国連フィジー大使）から指名された、アルバロ・メンドンサ・エ・ムーラ駐ニューヨーク国連ポルトガル大使およびブルーハン・ガフル駐ニューヨーク国連シンガポール大使の挨拶で開会した。両大使は、6月の国連海洋会議が多くの閣僚や国際機関の代表者を含む多様なステークホルダーの参加のもとで、具体的に行動を促す内容となることを期待している旨を述べた。

また、開会にあたって、ピーター・トムソン国連総会議長が、自発的コミットメントがSDG14の実施促進のための最善策となることに期待を表明した。スウェーデンのイサベラ・ローヴィン

副総理兼国際開発協力・気候担当大臣は、幅広い参加者の中で SDG14 実現に向けた持続可能な解決策が示されることに期待を表明した。フィジーのセミ・コロイアベソー漁業大臣は SDG14 が国際的議論で取り残されることがないように 7 つの課題の下での国際協力に向けた合意形成の実現に期待している旨を述べた。ウー・ホンボー国連経済社会事務次長は、国連海洋会議が解決策と連携推進に寄与することを期待し、同日に立ち上げた自発的コミットメント登録制度（registry of voluntary commitments）が有効に活用されることへの期待を表明した。ステファン・マティアス国連法務事務次長補は、既存の法規の実施と分野間連携や実施体制強化の必要性を指摘した。



図：開会式の模様（左）と挨拶を行うピーター・トムソン国連総会議長（右）

（出典：<https://oceanconference.un.org> より）

#### （5）第 1 セッション

第 1 セッションでは、国連海洋会議のパートナーシップ・ダイアログの 7 つテーマについて議論が行われた。各国からの発言として概ね賛同する意見が相次いだ。その一方で、7 つ目のテーマは、「国連海洋法条約に規定される国際法の実施による海洋およびその資源の保全と持続的利用を高める」という SDG14.c の文言に合わせた表現とすることの提案なども行われた。

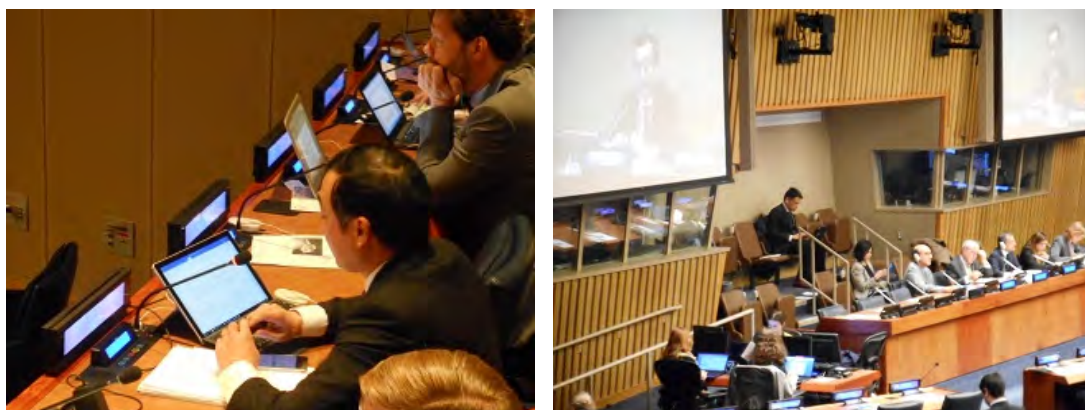
#### （6）第 2～第 4 セッション

「Call for Action」の素案については、各国共に「簡潔で行動促進的」なものにすべきとの意見が相次いだ。その他に提示された点としては次が挙げられる。

- ✓ LDC（後発開発途上国）への配慮
- ✓ 2015 年世界海洋評価報告の尊重
- ✓ 小島嶼開発途上（SIDS）支援
- ✓ IUU 補助金削減
- ✓ 持続可能な漁業
- ✓ 海洋酸性化
- ✓ 使い捨てプラスチック類の段階的使用禁止・マイクロプラスチック規制
- ✓ 海洋科学振興

- ✓ ブルーエコノミー
- ✓ 海洋保護区
- ✓ BBNJ や公海漁業等の既存枠組みとの相互補完・相乗効果
- ✓ 自発的取り組みの推進
- ✓ 技術移転、資金供与 等

なお、海洋政策研究所は科学技術メジャーグループのメンバーとして、古川恵太郎長が発言した。15日に実施したサイドイベントの結果概要について、能力構築の重要性などを指摘しつつ、海洋政策研究所が関わる世界海事大学や日本財団支援によるフェロシッププログラム、海洋酸性化に係る情報発信や島と海のネット（IO Net）などの取り組みを紹介し、広域的なネットワーク活動の重要性を強調した。



図：海洋政策研究所からの発言の様様

#### (7) 最終セッション

最終セッションにおいて、共同ファシリテーターによりとりまとめとして、以下の点が強調された。

##### 「Call for Action」について

- ✓ 2030 アジェンダというは包括的（overarching）な枠組みの中での位置づけであり、SDG14 実施を推進する会議の目的（マנדート）に従う。
- ✓ 成果文書（行動計画「Call for Action」）は簡潔で行動を主体として、短く、行動を促す（action oriented）動的なもので、一般の人がわかりやすいものとする。
- ✓ 経済、社会、環境という持続可能な開発の要素のバランスの確保
- ✓ 17 の SDGs の不可分性
- ✓ 緊急の行動の必要性
- ✓ SIDS、LDC、内陸国の特別性

- ✓ 特記された課題として、海洋汚染（陸域からの流入を含む）、海ゴミ（海ゴミ、プラスチック、マイクロプラスチック）、海洋酸性化（気候変動に関連して）、持続可能な漁業、海洋保護区、ブルーエコノミー
- ✓ 横断的課題として、効果的なパートナーシップ、教育、啓発、総合的な取組み、科学的な情報収集、モニタリング、フォローアップ、能力開発、技術移転、資金供与メカニズム、科学的知見、データ収集・共有

そして、今後の作業予定として、「Call for Action」のゼロ・ドラフトを3月に発表することなどが指摘された。

最後に共同ファシリテーターおよび国連幹部より、（1）会議成功への協力、（2）自発的コミットメント（Voluntary Commitment）の表明奨励、（3）海洋保全とSDG14実施推進に向けた転換点（Game changer）として会議を位置づける等の点が強調され、6月の国連海洋会議開催の成功に向け、各国代表や関係者の協力が求められ、閉会となった。

#### （8）サイドイベント

関連するサイドイベントが14～16日に開催された。主なものを以下に示す。

##### ■ 「海洋と気候とブルーエコノミー」（2月15日昼）

主催：グローバル・オーシャン・フォーラム、IOC/UNESCO、海洋政策研究所、グレナダ外務省、セイシェル外務省、アジュール財団

内容：気候変動枠組条約COP21、COP22の「オーシャンズ・デー」等の議論を踏まえた内容で、海洋政策研究所の古川恵太郎長がパネリストとして発表した。議論では、（1）気候変動と海洋問題の不可分性、（2）SDG14実現に向けたデータの蓄積・共有、能力開発の重要性、（3）ブルーエコノミーによる経済振興の有用性などが確認された。



図：サイドイベント「海洋と気候とブルーエコノミー」の様相



### 3. 太平洋島嶼国でのワークショップ開催ほか

#### 3. 1 Project Identification and Formulation Workshop under IO Net の開催

2016年7月20日(水)に、サモアのアピア市内に所在する SPREP (Secretariat of the Pacific Regional Environment Programme) の会議室にて、SPREP 地域ワークショップ(7月18、19日に開催)のサイドイベントとして、IO Netに係る標記ワークショップを開催した。共同提言「島と周辺海域のより良い保全・管理に向けて」の概要やIO Netの経緯等を説明するとともに、7つの具体的な Potential Projectを紹介し、協働の可能性等について意見交換を行った。

#### Project Identification and Formulation Workshop under IO Net

##### 【日時】

2016年7月20日(水)

9時～13時30分

##### 【場所】

SPREP 会議室 (サモア/アピア市内)

##### 【主催】

笹川平和財団海洋政策研究所 (OPRI)

##### 【出席者】 (21名)

・太平洋島嶼国政府機関 (トンガ、北マリアナ諸島自治連邦区、ニューカレドニア、仏国、ミクロネシア連邦、計6名)

・大学/研究機関 (サモア国立大学、グアム大学、仏国 IRD、計3名)

・SPREP 関係者 (Deputy Director General の Roger Cornforth 氏をはじめ計9名)

・OPRI (古川・角田・村上)

##### 【配布チラシ】

The flyer is titled "Side Event at SPREP Regional Workshop of new SPREP Strategic Plan Project Identification and Formulation Workshop under Islands and Oceans Net (IO Net)". It specifies the date as Wednesday, 20 July 2016, from 8:30am to 4:00pm, at the SPREP Campus (Tech Room) in Apia. The event is organized by The Ocean Policy Research Institute, Sasakawa Peace Foundation (OPRI-SPF), a private foundation based in Tokyo. The agenda includes an introduction to IO Net, discussions on regional challenges and opportunities, and a focus on how IO-Net can contribute to better conservation and management of islands and their surrounding ocean areas. Potential projects listed include island management strategies, capacity building for research, and coastal disaster prevention. Contact information for Kelle Partridge and Mr. Warren Lee Long is provided at the bottom.

## 【開会】

SPREP の Deputy Director General である Roger Cornforth 氏より、開催にあたって挨拶が行われた。共同提言「島と周辺海域のより良い保全・管理に向けて」や IO Net の経緯について概説後、国際舞台での SIDS に係る取組に触れ、新たなパートナーシップの重要性についてコメントが行われた。この際、OPRI による沿岸域総合管理（ICM）の知見が重要であること等が紹介された。



図：会場となった SPREP の入口、Roger Cornforth 氏による挨拶

## 【全体説明及び Potential Project 1 の説明】

開催挨拶ののち、OPRI の古川部長より IO Net に係るこれまでの取組の説明及び Potential Project の全体概要説明が行われた。また、最も重要な Potential Project (1) 「Development of Island Management Strategies」について詳細な説明が行われた。

これに対して会場から、IO Net の役割と資金支援の関係や本ワークショップの位置づけに係る確認のほか、SPREP による既存ネットワークや計画されている PCCC (Pacific Climate Change Center) との連携・協働について建設的なコメントがあった。また、海ゴミの課題の将来プロジェクトに関するコメントがあった。Potential Project (1) については、島嶼国の発展に向けて複合的な問題に統合的アプローチにて取り組む必要があることや、クック諸島の海洋空間計画 (MSP) において法制度面の支援が必要であることなどについて意見交換を行った。



図：ワークショップの様子

#### 【個別プロジェクト説明】

休憩を挟んで、個別プロジェクトの紹介及び意見交換が行われた。各概要は次の通り。

#### **Potential Project (2) 「Ecological Engineering for Land conservation」**

ニューカレドニアにおいて、既に技術者と科学者の連携のもとで、多くのマングローブが再生されており漁獲向上に繋がっている事例が紹介された。

#### **Potential Project (3) 「Coastal Ecosystem Conservation Project using ICM Package」**

#### **Potential Project (5) 「Integrated Coastal Zone Management for Mitigation of Disasters in the Independent State of Samoa」**

※ (3) と (5) を連続して紹介

サモアにおいて、ICM が様々なコミュニティレベルにおいて試行されているが、国全体の取組みとして位置づけられていないことが SPREP より紹介され、OPRI による ICM の事業段階も踏まえ、持続可能な仕組みやファンドについて意見交換が行われた。また、ニューカレドニアのマングローブの事例に関連し、戦略的に地域において計画立案することへの関心表明や科学的知見の必要性についてコメントがあった。

#### **Potential Project (4) 「Platform for Capacity Building and Promotion of marine Scientific Research」**

人材育成の観点から、長期的視点のもとでの地元科学者の支援の取組が必要であることや、定点を決めた長期の共同モニタリングの実施、取得データの共有についてコメントがあった。また、具体的な調査のニーズとして、クック諸島が海洋空間計画を行っており、同国の担当者に照会することとなった。

#### **Potential Project (6) 「Resettlement and Rehabilitation of Cross-Border Environmentally Displaced Persons」**

気候変動の問題を如何に法的な文脈に変換するかについて、また、許容人数やコストの問題が肝要であることについてコメントがあった。また、本プロジェクト内で計画されているワークショップについて、具体的な参加を含む協力可能性について意見交換が行われた。

#### **Potential Project (7) 「Initiation of Regional Monitoring Network Platform for Ocean Acidification」**

沖合でのモニタリングに係る課題や海洋酸性化の課題への対策（適応策）、情報基盤について意見交換が行われた。また、SPREP での既存の海洋酸性化に係る取組を踏まえ、これまでの知見提供やモニタリングニーズの収集等の具体的な協働について、今後も意見交換しながら進めていくこととなった。



### 【終了後の意見交換】

昼食会の後、ワークショップの内容を踏まえ、SPREPの担当者との意見交換を行った。ICMについては、その検討には大きな予算が必要ではないという共通認識が得られた。一方で、既にサモアにてローカルコミュニティレベルの取組を行われており、その事業の継続のために、法制度の枠組みや継続的な資金確保が必要とのことで、国や地方自治体等の行政の支援の重要性について日本のモデル事業の事例等を踏まえて意見交換を行った。

そのほか、2016年8月～9月に国連で行われる第2回BBNJ準備会合にSPREPも参加しサイドイベントを行うこと。また、サモアにて生物多様性条約のSOI (Sustainable Ocean Initiative) の大洋州地域会合が2016年10月31日～11月4日に予定されていること等、関連する動向について情報交換を行った。

## 3. 2 SPREP Strategic Plan Regional Workshop 参加報告

### 【概要】

2016年7月18日～19日の2日間の日程にて、SPREPのStrategic PlanとPerformance Implementation Plan (PIP) について検討するワークショップが、サモア独立国アピア市内のTanoa Tusitalaホテルの会議場にて開催された。メンバー国とパートナー機関から約40名 (SPREP事務局を除く) の参加があった。

なお、SPREPのメンバー国は、米国サモア、オーストラリア、北マリアナ諸島連邦、クック諸島、ミクロネシア連邦、フィジー、フランス、仏領ポリネシア、グアム、キリバス、マーシャル諸島、ナウル、ニューカレドニア、ニュージーランド、ニウエ、パラオ、パプアニューギニア、サモア、ソロモン諸島、トケラウ、トンガ、ツバル、英国、米国、バヌアツ、ウォリス・フツナ諸島 (英語表記ABC順) であり、うち23カ国から参加。また、UNDP、JICAなど12のパートナー機関がオブザーバ参加。

出張者: 公益財団法人 笹川平和財団 海洋政策研究所 古川恵太部長、角田智彦主任研究員、村上悠平研究員

### 【1日目】 (2016年7月18日)

1日目の内容は次の通りである。主に、Strategic Plan及びPIPの概要説明がSPREPから行われ、2日目のワーキンググループ (WG) で取り上げる課題について議論が行われた。

- (1) Introduction and overview of the workshop agenda
- (2) Director General's Remarks and Strategic Overview / The Vision of SPREP
- (3) The story of SPREP and its role in Climate change
- (4) Views from the Secretariat
- (5) Survey results review
- (6) Overview on Draft One Strategic Plan and PIP
- (7) Plenary

### (1) Introduction and overview of the workshop agenda

SPREP の Kosi Latu 事務局長よりワークショップ参加への謝意と本ワークショップに至る経緯が説明された。また、優先順位等を踏まえて Strategic Plan 及び PIP を検討し、9 月に予定されている SPREP の年次総会に提出したい旨が表明された。最後に、仏国コースでの事件に対する黙祷が行われた。



図：会場の様子（左）と挨拶を行う SPREP の Kosi Latu 事務局長（右）

### (2) Director General's Remarks and Strategic Overview / The Vision of SPREP

2 日目の議論に向けて、1 日目に Strategic Plan に係る共通認識を構築したいという司会からの説明後、Kosi Latu 事務局長より、SPREP のビジョンに係る発表が行われた。

2008 年が SPREP の転機であり、新しい地域の体制を整えたこと。また、2010 年に最初の Strategic Plan (2011-2015) を作成し、気候変動、生物多様性・生態系管理、廃棄物・汚染管理、環境モニタリング・ガバナンスの 4 つの優先課題のもとで新しい舵を切ったこと。その結果、地域における SPREP のプレゼンスが大きく向上し、2015 年の PALM7 にて PCCC (Pacific Center Change Center) 設置が決まったことなどが紹介された。

更に、現行の Strategic Plan (2011-2015) の課題（新しい課題への柔軟性に欠ける、アウトカムよりもアウトプットに寄っている等）を踏まえ、より高いレベルの新しいプランの必要性が示された。新たな課題として、BBNJ や海洋ゴミも紹介され、Climate Finance へのサポート強化等の必要性が示された。

これに対してメンバー国からは、SPC による気候変動等の類似プログラムとの関係確認や、他の CROP 機関 (Council of Regional Organizations in the Pacific) との調整等について質疑が行われた。COP21 に基づく協力推進の重要性について指摘があった。

### (3) The story of SPREP and its role in Climate change

適応策や政策と科学の関係について触れた後、昨年のパリの COP21 にて”One CROP Team”をリードしたこと、海洋酸性化や再生可能エネルギーの取組を行っていること、PCCC について地域の調整センターになることが紹介された。

これに対して、PCCC の機能やマグロ資源の課題について会場から質問があり、海洋環境保全に向けた総合的な視点の必要性が示された。

#### (4) Views from the Secretariat

昼食後、Change Factory 社の Kevin Dwyer 氏のファシリテートのもと、「生物多様性・生態系管理」「気候変動」「環境モニタリング・ガバナンス」「廃棄物・汚染管理」「協力構築サービス」について、SPREP の各責任者より発表が行われた。

##### ー生物多様性・生態系管理 (Stuart Chape 氏)

国や各セクションの計画プロセスのなかで生態系保全をメインストリームにすること、CBD の愛知ターゲットの実施、能力開発、海洋空間計画等の国際社会の議論を地域や国の計画にリンクさせること、気候変動への適応として生態系ベースのアプローチを適用すること等のプライオリティの高い戦略が紹介された。

##### ー気候変動 (Netatua Pelesikoti 氏)

既存の Strategic Plan では、適応策の実施、能力・理解の改善、温室効果ガス削減への貢献等について記載されている。今後は、各国のプライオリティが戦略に反映されるため、国と地域の連携等が重要となるとのことが紹介された。

##### ー環境モニタリング・ガバナンス (Clark Peteru 氏)

既存の Strategic Plan では、モニタリングと計画、持続可能な開発、法制度、ファンドへのアクセス、環境アセスメント、ジェンダーについて記載。新しい活動として、プロジェクト支援や SDGs、Samoa Pathway、BBNJ 等がある。SDGs に基づいて環境・経済・社会の 3 つの柱で考えることが重要であることが紹介された。

##### ー廃棄物・汚染管理 (Anthony Talouli 氏)

20 年来、日本からの支援で廃棄物処理に取り組んでいる。“Regional Waste and Pollution Management Strategy 2016-2025”では、6 テーマのもと 15 の戦略アクションを規定している。今後、J-PRISM との連携を強化していくこと等が紹介された。

##### ー協力構築サービス (Audrey Brown-Pereira 氏)

ファイナンス、人材、コミュニケーション&アウトリーチ、情報リソースセンター、IT、モニタリング&評価の 6 つのテーマについて、各サービスが紹介された。

これらに対して、メンバー国から優先順位をつけて事業を実施していく必要性等についてコメントがあり、他機関との調整や NGO も含めた意思決定の仕組み等について、質疑が行われた。

#### (5) Survey results review

Kevin Dwyer 氏より、Strategic Plan に関する調査結果が報告された。関連図を用いた

分析等が示され、コーディネーションへの高い評価等が紹介された。

#### (6) Overview on Draft One Strategic Plan and PIP

事務局次長の Roger Cornforth 氏より、Strategic Plan と PIP のドラフトについて、その構成やプライオリティについて概要説明が行われた。また、2 日目のワークショップの目的が紹介された。これに対して、PIP のモニタリング方法や9月の総会での決定事項等について議論が行われた。

#### (7) Plenary

続いて、Roger Cornforth 氏のファシリテートのもと、2 日目のワークショップに向けた Plenary が行われた。主な議論は次の通りである。

- ・各国の戦略と地域戦略の整合性を考慮すべき。また、各国での優先順位を踏まえて議論する必要がある。
- ・Strategic Plan のリスク解析が必要。外的・内的影響への解析が必要。
- ・財政的な検討は重要である。
- ・多くのプライオリティの高い課題が海洋で生じている。

#### 【2日目】2016年7月19日

1 日目の議論を踏まえ、次の 6 グループに分かれてワークショップが行われた。午前中は WG1～WG3 に分かれて、午後は WG4～WG6 に分かれて議論が行われ、議論終了後の代表者による発表により、内容が共有された。

WG1 : Strategic Focus

WG2 : Working with Others

WG3 : Prioritization

WG4 : Funding Strategy

WG5 : Governance

WG6 : Climate Change case Study



図：ワーキンググループでの議論の様子

➤ **WG1 : Strategic Focus**

議論の結果として、「目標は良いかもしれないが、ニーズについてより議論が必要」「コミュニティの巻き込みや、その理解や行動について追加する」「環境分野のリーダーシップとして影響を与える役割を果たし、統合を強化する」「ガバナンスを強化する必要がある」といった必要性等が紹介された。

➤ **WG2 : Working with Others**

議論の結果として、戦略プランに「原則部分にパートナーシップの形成・運用、MOUを含める」「SPREP がパートナーの国際社会へのゲートウェイである（新たな地域の課題調整をリードする、地域内外ともにコーディネーションを発揮する）ことを追記する」こと、PIP については、パートナーシップ構築方法や各国計画・戦略への位置づけを含めることが紹介された。

➤ **WG3 : Prioritization**

議論の結果として、各国の優先順位と地域の優先順位にギャップがあり調整が必要であること等が紹介された。また、ニウエでの廃棄物管理や仏領ポリネシアでのブルーエコノミーの具体事例に基づき、ネットワーク・情報共有の重要性、伝統的な知見活用等の課題が紹介された。

➤ **WG4 : Funding Strategy**

議論では、まず、具体的な予算規模や日々のオペレーションのためのコアとなる予算を分けて考えることが確認された。また、各ファンドの会計年度・サイクルを踏まえファンドをマッピングすること、ファンドの透明性、サービス重複の調整、ファンディングの持続性確保、IMO 等の国際機関の予算獲得等の必要性が示された。

➤ **WG5 : Governance**

SPREP の総会を 2 年毎に開催すること、その際の議長団（Troica 体制）の選定方法や報告・決定の仕組み（6 ヶ月毎の報告等）、Strategic Plan や PIP の対象期間について議論されたことが紹介され、後の全体討議で更に議論する方向が示された。

➤ **WG6 : Climate Change case Study**

2015 年のパリ協定に基づく行動が求められており、各国の既存メカニズムを活用し、SPREP の活動を強化すべきであることや、Strategic Plan において気候変動に対応する SPREP の方針をより強調することが、議論の結果として紹介された。

その後、Kosi Latu 事務局長より、具体的な Strategic Plan の期間（10 年）、その間の会議や

報告等のイベントを示したロードマップ案が提案され、新たなガバナンスについて全体討議が行われた。10年の妥当性やその間の変更メカニズムの準備、6ヶ月毎の報告内容について質疑が行われた。これら議論の結果や事務局案を踏まえ、9月の総会にて **Strategic Plan** が示されることとなった。また、2日間のワークショップ参加への謝意が示され、閉会した。

### 3. 3 フィジー現地調査

#### (1) 「IUCN オセアニア」訪問

##### 概要

日程： 開催：2016年7月21日（木）14時00分～15時15分

会場：IUCN オセアニア（フィジー・スバ）

参加者：Mr. Andrew Foran（Head, IUCN Pacific Centre for Environmental Governance）, Ms. Maria-Goreti Muavesi（Environmental Legal Officer, IUCN Pacific Centre for Environmental Governance）, Ms. Taimil Taylor（Policy Analyst, IUCN Pacific Centre for Environmental Governance）

出張者：公益財団法人 笹川平和財団 海洋政策研究所 前川美湖主任研究員

協議の概要は以下の通り：

訪問した IUCN Pacific Centre for Environmental Governance は、設立されて約半年ほど。40人の IUCN オセアニア事務所の中で、5～6名のチームからなるシンクタンク機能を担う部署である。このセンターでは、**Coalition of Leaders** というグループを組織し、大臣レベルのリーダーたちに対してアドボカシー活動を行っている。現在、注力しているのは、**Green Growth Team** の活動である。環境避難民に関する研究について、来年の前半には、シノプシスを発行したい。研究実施については、ELIとの連携を考えている。ただ、このテーマについては、一度、ブレインストーミングをしたばかりでセンター内でのさらなる議論が必要である。研究の視点としては、法的なアプローチを中心に考えている。現在、**The Pacific Network on Climate Change Migration, Displacement and Resettlement** というネットワークが形成されており、IUCN はメンバーである。希望すれば参加は可能なはずなので、担当者に問い合わせるとよい。環境避難民に関する専門家会合等があれば関心がある。IUCN オセアニアでは、政策分析に加え、サービス提供型のプロジェクトも多い。

#### (2) 「フィジー外務省」訪問

##### 概要

日程：2016年7月21日（木）16時00分～17時15分

会場：フィジー外務省（フィジー・スバ）

参加者：Mr. Robin Nair（Permanent Secretary of Ministry of Foreign Affairs, Government of Fiji）, Mr. Peter Emberson（Director for Climate Change, Ministry of Foreign Affairs, Government of Fiji）

出張者：公益財団法人 笹川平和財団 海洋政策研究所 前川美湖主任研究員

協議の概要は以下の通り：

2016年8月14日にマレーシアにて海洋関係の会合があるとの情報提供あり。2017年のSDGs14国連会議のための準備会合の開催については、来週、閣僚会議が開催されるので、その頃またメールして欲しい。笹川平和財団として、準備会合への支援の意思があることを伝えた。今後、国連において、SDGs14国連会議で採択される合意文書の「ゼロドラフト」作成が進んでいく。SPFとして、そのプロセスに貢献する手もあるのではないか。太平洋島嶼地域において、移転問題は大きな課題で、当該地域では様々な歴史的背景もある。フィジーがキリバスの環境難民受け入れ宣言をしたことについては、そのような背景がある。南南協力の文脈で捉えることもできるし、歴史を遡れば、第二次世界大戦後にキリバス難民を受け入れた経緯があり、その先例は良い経験として語られている。多くの国々が移民受け入れに後ろ向きな中、貴重な表明であると考え。フィジーでは、「村落移転ガイドライン」を作成中であり、災害などで影響を受けやすい村々が指定されており、その数は、42から65へと増加している。

### (3) 「南太平洋大学（USP）」訪問

概要

2016年7月22日に南太平洋大学を訪問し、IO-netに係る今後の協働可能性について以下の意見交換を行った。

午前：Joeli Veitayaki 准教授（School of Marine Studies）

午後：Elisabeth A. Holland 教授

（Director Pacific Center for Environment and Sustainable Development）

出張者：公益財団法人 笹川平和財団 海洋政策研究所 角田智彦 主任研究員

Joeli Veitayaki 准教授：

IO-net の第1回総会資料や SPREP で行ったワークショップ資料を利用して、IO-net の最近の状況を説明した。今後の協働に関する、教授の意見は次の通りであった。

- ・USP の IO-net への関心事項としては、まずは海上交通の話があり、これは既に IO-net 第 1 回総会前にプロポーザルを提出している。海上交通のコストが課題となっている。
- ・一部の離島では観光開発により航路を維持可能であるが、多くの離島では支援が必要である。燃料消費の削減等の効率化が課題であるが、高性能の船を一隻つくれば良いという話ではない。まずは、低コストの海上交通について日本と意見交換等が出来るとうまいだろう。
- ・ICM については、今年の第 1 回総会では、提案が間に合わなかった。
- ・小さな島にとって、陸上の様々な開発等が直接的に沿岸域の環境等に影響するため、島の管理が ICM とイコールになる。サモアでは、陸域から海域の生態系を管理することが出来ている。また、地域コミュニティが持続可能な漁業のための MPA を設定できるようになっており、過剰漁獲の課題等は少ない。
- ・一方、フィジーでは海域利用の権限は政府のライセンスのもとにあり、地域コミュニティの考えとは関係なくライセンスが付与される現状に課題がある。地域コミュニティの構造が、サモアと比べて複雑であり、サモアのように簡単にはいかないと思われる。

Elisabeth A. Holland 教授：

海洋酸性化については、SPC からの支援で観測装置を 1 ヶ所に設置したが、その後の取組の見通しは立っていないとのこと。SPC の関心は主に水温であり、金額も限定的であるため、真珠養殖現場近くへの海洋酸性化モニタリングの拡張等に課題があるとのことであった。また、酸性化のモニタリングを開始してみて、水温と異なり、キャリブレーション等の課題が出ているとのことであった。

### 3. 4 キリバス現地調査（タラワ）

#### (1) 「外務省」訪問

概要

日程：2016 年 7 月 22 日（金）14 時 00 分～15 時 15 分

会場：キリバス外務省

参加者：Ms. Akka Maroti Rimon（Secretary of Ministry of Foreign Affairs and Immigration）、Mr. Kautoa Tonganibeia（Director, Asia Pacific Division, Ministry of Foreign Affairs and Immigration）

出張者：公益財団法人 笹川平和財団 海洋政策研究所 古川恵太部長、前川美湖主任研究員、村上悠平研究員



協議の概要は以下の通り：

笹川平和財団 海洋政策研究所より当研究所の研究活動と IO ネットの概要について説明。まず、外務省からのコメントとして、省庁横断的な取組が必要とのご指摘があった。ただ、第一の窓口は外務省になる。キリバスにとり、公衆衛生や廃棄物の問題は大きな課題である。保全について特徴的なのは、フェニックス島が保全地域になっていることである。マングローブの保全については、さらなる規制や技術移転が必要である。援助協調の所管は、財務省である。大統領への表敬訪問をアレンジする。プロジェクト提案 2 は、公共事業省の所管。プロジェクト提案 3 は、環境省の所管。移転は重要課題であり、外務次官自身が修士論文で取り上げたテーマでもあり関心がある。今までの援助の枠組みや実績を踏まえて事業形成や実施を行うべきである。

## (2) 「海洋温暖化・酸性化」事業について

概要

日程：2016 年 7 月 23 日（土）14 時 00 分～15 時 15 分

会場：メリーズ・ホテル

参加者：Dr. Antoine de Ramon N'Yeurt, Marine Biologist, Pacific Centre for Environment and Sustainable Development, the University of South Pacific (USP)

出張者：公益財団法人 笹川平和財団 海洋政策研究所 古川恵太部長、前川美湖主任研究員、村上悠平研究員

協議の概要は以下の通り：

笹川平和財団 海洋政策研究所より当研究所の研究活動と IO ネットの概要について説明。アントワヌ氏の専門は、海洋植物学で、海藻を中心に研究。海藻の分類が専門で、最近ではバイオ燃料の研究や海洋酸性化にも取り組んでいる。具体的な事業案としては、海洋酸性化事業については是非、OPRI と連携協力したいとのこと。現在、SPC の支援で観測している拠点があるが、水温のみが対象である。水温に関しては、12 カ所のサイトで 10 年間の経年変化を計測している。pH センサーについては南太平洋に一つしかない。ただ経年変化は計測できていない。海洋温暖化・酸性化については、フィジーでは真珠や海藻の養殖も始まっており、それらの産業に対する影響について懸念がある。ベースラインのデータも収集されておらず、データ整備が急がれる。マングローブ保全については、規制案が 10 年ほど前から草案のかたちで存在するが施行されていないため、その間に多くのマングローブが失われた。

USP は、太平洋の 14 カ国にキャンパスがあるので、連携機関としては有力ではないか。まず、USP と SPF で協力についての大枠を定めた覚え書きを交わして、あと

は個別の事業毎（例、海洋温暖化・酸性化、ICM）に関するより詳細な Letter of Agreement を結ぶのが望ましいのでは。インセプション・ワークショップをフィジーで開催してはどうかといった見解が示された。

### (3) 「JICA キリバス事務所」 打ち合わせ

#### 概要

日程：2016年7月23日（土）18時30分～21時00

会場：メリーズ・ホテル

参加者：高木哲也氏（JICA 企画調整員）、Mr. Minoru Abe（Alice Enterprises）

出張者：公益財団法人 笹川平和財団 海洋政策研究所 古川恵太部長、前川美湖主任研究員、村上悠平研究員

協議の概要は以下の通り：

笹川平和財団 海洋政策研究所より当研究所の研究活動と IO ネットの概要について説明。現在の事業案に関しては、気象庁、内務省、離島なら環境省、漁業省も重要。プロトコール上、外務省に話を通すことは重要だが、実質的省庁間の連携はあまり機能しておらず、外務省からの働きかけも限られている。外務省の面子をつぶさないよう報告した上で、各省庁に個別に働きかけるしかない。省庁では、実務的には局長と話を進めるのがベストである。国家収入の約半分は税収で、あとの半分は漁業権である。援助では、日本がトップドナー、あとはオーストラリア、ニュージーランド、台湾と続く。日本の海外青年協力隊は、現在、11名で保健医療が8割程度で日本語教師の隊員もいる。

### (4) 「キリバス環境省」 打ち合わせ

#### 概要

日程：2016年7月24日（日）14時00分～15時15分

会場：メリーズ・ホテル

参加者：Ms. Taouea Reiher（Director of the Environment Department, the Ministry of Environment, Lands and Agricultural Development <MELAD>）

出張者：公益財団法人 笹川平和財団 海洋政策研究所 古川恵太部長、前川美湖主任研究員、村上悠平研究員

協議の概要は以下の通り：

笹川平和財団 海洋政策研究所より当研究所の研究活動と IO ネットの概要について説明。環境省からは、まず省庁横断的な取組が必要との指摘があった。島の管理戦略策定については、内務省が所管である。離島政策 (Island Management Strategy) は既に作成されている。援助機関 (GIZ、SPC 等) の様々な取組を、Abaiang 島という北タラワの北側に位置する離島で複合的に実施している。局長として、特に廃棄物処理の問題とキャパビルを最優先課題と考えている。参考文書として、環境政策、気候変動災害管理政策、漁業政策の 3 件が共有された。次回以降は、省庁横断的なインセプション会合を開催してはどうか。Reiher 氏からは、環境事務次官に伺いを立てるつもり。それを踏まえて、メールにてプロジェクト開始に向けた意思表示を行う。

#### (5) 「キリバス大統領表敬訪問」

概要

日程：2016 年 7 月 25 日 (月) 8 時 30 分～9 時 00 分

会場：キリバス大統領府

参加者：H.E. Taneti Mamau (President of the Republic of Kiribati) , Ms. Akka Maroti Rimon (Secretary of Ministry of Foreign Affairs and Immigration)

出張者：公益財団法人 笹川平和財団 海洋政策研究所 古川恵太郎長、前川美湖 主任研究員、村上悠平研究員

協議の概要は以下の通り：

笹川平和財団 海洋政策研究所より当研究所の研究活動と IO ネットの概要について説明。特に、国家レベルでの島の管理戦略、国に政策として位置づけられかつコミュニティを基盤とした ICM の実施、環境移民の 3 つ事業案について重点的に説明した。大統領からはキリバス訪問について謝辞が述べられ、キリバス国民にとり海洋は重要な生計の基盤を提供していることが強調された。また、IO ネット事業実際の際には省庁横断的な取組が必要で、特に上記の事業の立案・実施においては、漁業省が中心的な役割を果たすとのこと。海洋政策や事業の実施には、国民のニーズ聞き取りのために広範なコンサルテーションが必要だと述べられた。国民の意識向上のための実際的な事業実施に対して期待を有している。政府での取組に加えて、NGO からの支援を歓迎する。また、国内のキャパシティ・ビルディングは極めて重要で、奨学金制度があれば紹介して欲しい。海洋科学の分野で近々キリバス国民の卒業生が出る予定だが、法律分野での支援が必要である。(SPF から WMU についての情報提供を約束した。) 次のステップとしては、関連省庁と SPF でやり取りをして (SPF からレターを发出

する)、キリバス政府側からも関心表明を行う。具体的な計画が固まったら関連省庁から内閣承認のために計画案を提出することとなる。また、OPRI から、第2回 IO ネット総会を2016年12月から2017年2月にかけて東京か島嶼国にて開催予定であることを報告した。



大統領への表敬訪問



海洋の重要性について語る大統領

(左からリモン外務次官、マーマウ大統領、  
海洋政策研究所 古川部長、前川主任研究員)

## 参 考 資 料

1. 第2回島と海のネット総会で議論された提案プロジェクト（和文） ..... 67
2. 第2回島と海のネット総会で議論された提案プロジェクト（英文） ..... 75
3. 専門家会合「気候変動と環境避難民問題に関わる課題と事業形成の可能性について」の会合報告（英文） ..... 83
4. 大洋州フォーラムによる地域戦略“Pacific Oceanscape Vision”（英文） ..... 125
5. 国際共同政策提言「島と周辺海域のより良い保全と管理」（和文・概要） ..... 131
6. 国際共同政策提言“For The Better Conservation and Management of Islands and Their Surrounding Ocean Areas”（英文） ..... 135
7. 島と海のネット規約（和文） ..... 143
8. 島と海のネット規約（英文） ..... 145



# 提案プロジェクト



1. 島の管理戦略の策定
2. 国土保全のための生態工学的対応
3. 沿岸域総合管理(ICM)を用いた沿岸生態系保全
4. 海洋基礎データ蓄積と海洋科学研究のプラットフォームおよび能力開発
5. サモア独立国における統合的沿岸域管理手法を用いた沿岸災害防止手法の確立と普及
6. 気候起因による環境避難民の移転・定住支援
7. 海洋酸性化のための地域監視行動プラットフォームの創出
8. EEZの基線となる島の管理と保全の法的検討

## 10 ネット事業案1

## プロジェクト名: 島の管理戦略の策定

政策提言での位置づけ: 2-2 島の保全・管理に関する問題点・課題、2-1.a 島の管理戦略

### 背景:

国連海洋法条約、国連環境会議 (Agenda21, WSSD実施計画, The Future We Want)、SDGs、CBD (名古屋議定書)、UNFCCC (パリ協定) に基づき、各国が海洋の統合的管理を実施することが求められている。

### 目標:

世界の海洋政策の研究成果・経験に基づき、各国の独自の管理戦略の立案を支援するとともに、戦略実施に向けた政策・行動計画の策定、事業への展開、PDCAサイクルの徹底など、Ridge to Reefの海洋の統合的管理の実施を支援する。既に既存の管理戦略や類する戦略を持っている場合には、その実施状況の評価を行い、必要があれば改訂に向けた提言などを行い、太平洋島嶼国における島の管理戦略の策定 (海洋の総合的管理に向けたガバナンスの確立) を推進する。

### 実施内容:

国際的な行動計画をふまえて、それぞれの島嶼国が必要としている国別の管理戦略、実施計画について、地域機関がコーディネイターとなり、各国の研究機関からの技術的支援を得て、その策定・効果的な運用について検討する。国際機関の参画も歓迎する。

- 案1. 漁業戦略・気候変動への対応戦略等を持つキリバスでの実施。  
案2. 希望する島嶼国 (中央政府、地方政府、共同体) における実施。

### 実施体制:

幹事機関: OPRI, ANCORS, SPREP, SOPAC/SPC, USP  
参加機関: UNDPサモア, IUCNオセアニア

実施国: キリバス、マーシャル諸島、PNG、サモア

### プロジェクト実施の手順:

#### 準備段階 (第1段階)

- 少数の準備ワーキンググループ (PWG) を構成し、具体の実施計画について検討する
- 並行して、PWGの検討成果等を示しながら、各国政府、地方自治体等パートナーからの関心表明の集約を行い (USPがフォーカル・ポイント?)、PWGへフィードバックする。
- PWGにおいて、多様な利害関係者の間で、島の管理戦略に関する既存の制度のレビュー、ギャップ・アナリシス等を通して、共通の理解および見解を確立する。

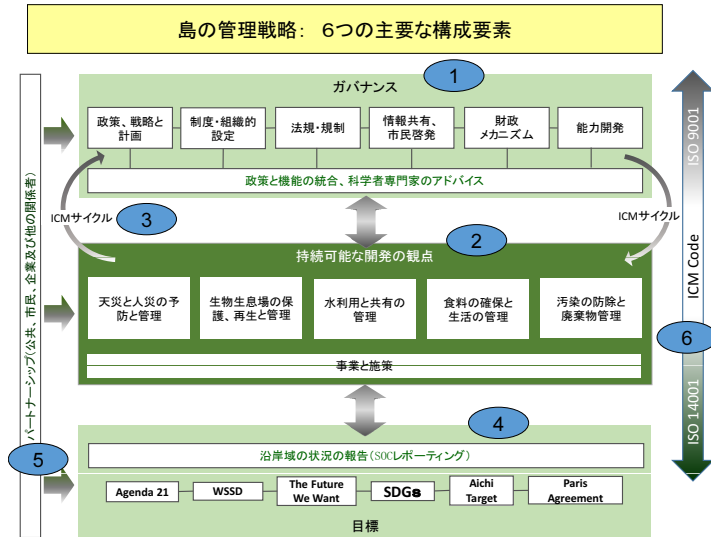
#### 対象国における実施 (第2段階)

- 対象国において島の管理戦略スタディグループ (ISSG) を設置し、島の陸域と海域を包括的に管理するための法的枠組みおよび仕組みの提案などにより、より良い島の管理戦略策定に向けた協働を行う。
  - その戦略によって示される方向性に沿った政策、事業の実施に向け、事業評価の実施、PDCAサイクルの確立、具体のプロジェクトの推進に向けた支援などを行う。
- ✓ 上記各段階は、それぞれの国の地形学的、生物物理学的、および社会経済的な性格を考慮して実施するものとする

## 10 ネット事業案1

## プロジェクト名: 島の管理戦略の策定

政策提言での位置づけ: 2-2 島の保全・管理に関する問題点・課題、2-1.a 島の管理戦略



1. ガバナンス(制度、法律、メカニズム、能力開発)の確立
2. 管理の観点(防災・減災、生物生息場、水資源、食糧、汚染)の総合化
3. ICMサイクルの確立
4. 上位計画、関連計画※との整合
5. パートナーシップの確立
6. 標準化

### ※) 関連計画等:

International Waters / GEF, Strategy for the Development of Samoa, Pacific Oceanscape, Micronesia Challenge, Reimaanlok / Marshall Isld., Ridge to Reef / GEF

### 関連プロジェクト:

10 ネット事業案2、3、4、5、6、7、8

3

## 10 ネット事業案2 島の保全のためのエコエンジニアリング

政策提言での位置づけ: 2-1 島の保全・管理に関する問題点・課題、2-3 気候変化・変動への対応

### 背景:

ツバルやキリバスなど標高1-2mの低平な環礁国は、地球温暖化に伴う海面上昇によって水没の危機にある。環礁は、サンゴや有孔虫など生物が国土を造り、その地形はダイナミックに変化している。現在、環礁国で起こっている問題は、生態系の劣化や誤った地形改変などローカルな要因が大きく、それが海面上昇などグローバルな環境変化に対する国土の復元力を弱めている。

### 目標:

環礁の国土の物理的・生態的形成・維持過程に基づいて、生態系保全＝国土保全という視点に基づいて、海面上昇に対して復元力の強い国土を造るためのエコエンジニアリングを提案し、環礁国に適用する。

### 実施形態:

東京大学海洋アライアンスとオークランド大学が、環礁の地形変化と生態過程モデルを提案する。SPREPやSOPAC/SPC等の地域機関がコーディネーターとなって、環礁国の現状をまとめ、JICAや各国の支援機関、世界銀行の調整を行い、エコエンジニアリングに沿った効果的な支援策を適用する。

### 協力者候補(情報共有先):

環礁国(マーシャル諸島共和国、キリバス、ツバル)のほか、海岸保全という点で問題を共有する他の島嶼国にも参加を呼びかける。

### モデル構築(第1段階)

- 環礁国を、地形学的、生態学的、社会経済的な差異に基づいて分類して、ローカル・グローバルな問題群とその地理的差異をまとめる。
- 東京大学海洋アライアンスとオークランド大学が、環礁地形のダイナミクスと生態過程に基づいて、国土保全のためのエコエンジニアリングモデルを構築する。
- SPREP、SOPAC/SPCが、上記モデルとその地理的差異について、対象国の現状をまとめる。

### 適応策の提案(第2段階)

- 対象国において島の国土維持に対する阻害要因を特定する。
- 阻害要因を除き、国土保全のための、伝統知を取り入れたエコエンジニアリングを提案する。
- 現状のままの場合と、エコエンジニアリングを適用した場合との、海面上昇に対する国土の変化を予想する。

### 適応策の適用(第3段階)

- エコエンジニアリングモデルに基づいて、海面上昇に対する国土保全、生態系修復のロードマップを示す。
- ロードマップに基づいて、国際機関や各国の支援の最適配置を提案し、現地対応部局と調整する。
- 支援の効果を評価する。

- ✓ 本プロジェクトは、IOネットの他のプロジェクト(島の管理戦略、沿岸域総合管理(ICM)を用いた沿岸生態系保全)と緊密に連携をとって進める。

4

### プロジェクト実施の手順:



## 10 ネット事業案2 島の保全のためのエコエンジニアリング

政策提言での位置づけ: 2-1 島の保全・管理に関する問題点・課題、2-3 気候変化・変動への対応



環礁国を取り巻く、ローカル・グローバルな問題群

### 生態系再生 = 国土再生



国土維持のためのエコエンジニアリングのロードマップ

5

## 10 ネット事業案3 プロジェクト名: ICM 手法を用いた沿岸生態系の保全

政策提言での位置づけ: 2-1 島の保全と管理、2-1.e マングローブ林やサンゴ礁の保路

### 背景:

島の生活に必要な不可欠な生態系の劣化が深刻である。その保全、再生、持続可能な利用のためには地球温暖化のような広域的・自然科学的要因と共に、地域におけるローカルガバナンスの確立といった局所的・社会科学的要因についても配慮しなければならない。

### 目標:

国や地域の戦略・政策に基づいた、地域の住民主体による自立的な保全計画、保全策の実施を目指す。実施にあたり政府、国際社会からの支援を受け、自主的に持続的に実施できる仕組みを構築していくことを目標とする。既存のプロジェクトが実施されている場合には、その持続性、発展性などを獲得することを目指す。

### 実施内容:

守るべき沿岸生態系を持つ自治体、コミュニティと共に、地域機関がコーディネーターとなり、研究機関からの技術的支援を得て、具体的保全策(環境の保全と持続的利用を両立させる取組み)の計画・設計・実施・評価を推進する。特に、地域や各国政府における既存の枠組みや戦略、計画を尊重し、整合した取り組みとなるよう配慮する。

案1. 流域、サンゴ礁、マングローブ林を包括した保全計画の策定、実施をICMの手法を用いて実施する。

案2. 日本の沖縄県で培われた「赤土対策」のガイドライン作成、個別技術の適用経験を元に、島嶼国における沖縄型総合沿岸域管理計画の策定を行う。

### 実施体制:

幹事機関: OPRI, SPREP, SOPAC/SPC,  
参加機関: UNDPサモア, IUCNオセアニア, TNC, 南西環境研究所、

島嶼国政府(中央、地方、コミュニティ)

実施国: キリバス、マーシャル諸島、PNG、サモア

### プロジェクト実施の手順:

#### 準備段階(第1段階)

- 事業案1「島の管理戦略の策定」における(PWG)での議論などを参考に、調査及びヒアリングによる具体的に保全すべき(再生すべき)生態系の把握に基づくサイトの選定を行い、地元での担当者・機関を対象とした能力開発のためのワークショップを開催する。

#### 実施段階(第2段階)

- 関係者による地元作業部会の編成(政府、地方自治体、地元のリーダー、住民、漁業者等)(3ヶ月)
- 作業部会と住民との対話によるICM計画の策定(6ヶ月)
- 順応的管理、官民連携によるプロジェクトの実施(1年、それ以降)

#### 発展段階(第3段階)

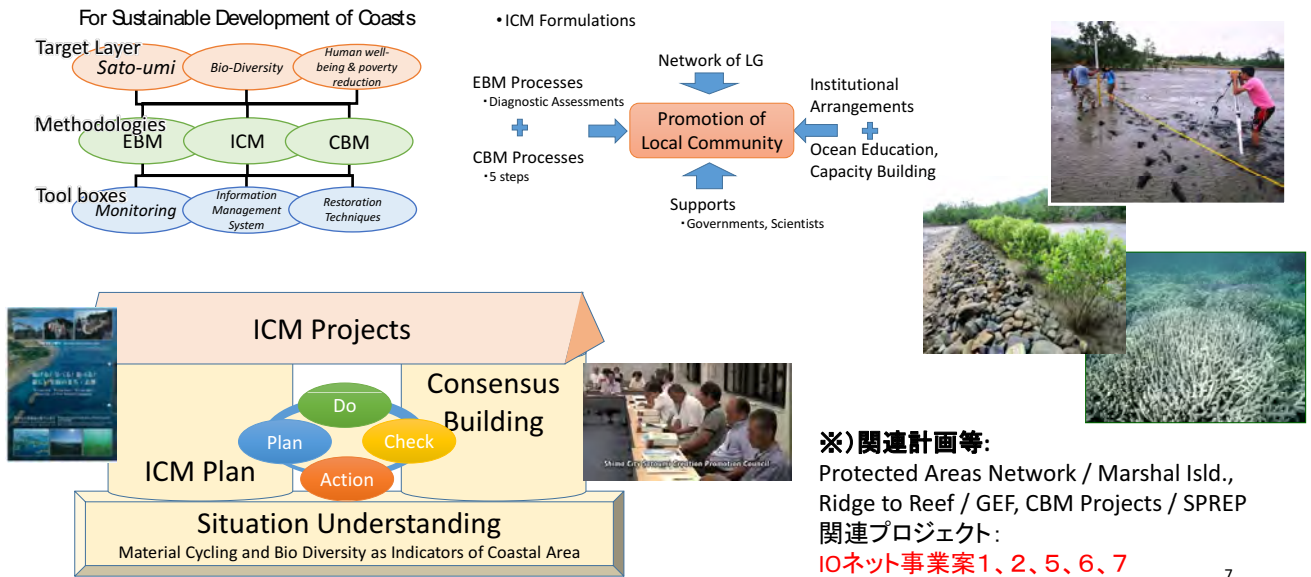
- こうしたICMによる沿岸生態系の保全をシステムとして、国レベル、地域レベルの島の管理戦略に位置づけ、持続的な事業実施体制を確立する。

- ✓ 上記各段階は、既存の事業、計画、戦略を尊重するとともに、それぞれの国の地形学的、生物物理学的、および社会経済的な性格を考慮して実施するものとする
- ✓ また、プロジェクトに参加するパートナーが確定すれば、それぞれの地域において、自立的、並行的にプロジェクトを実施できるため、準備の進捗状況から、プロジェクトの立ち上げを実施していく。

6

## 10 ネット事業案3 プロジェクト名: ICM 手法を用いた沿岸生態系の保全

政策提言での位置づけ: 2-1 島の保全と管理、2-1.e マングローブ林やサンゴ礁の保略



7

## 10 ネット事業案4 プロジェクト名: 海洋基礎データ蓄積と海洋科学研究のプラットフォームおよび能力開発

政策提言での位置づけ: 2-2 周辺海域の管理について、a 境界の確定、d 海洋鉱物資源開発と海洋環境の保全、e 海洋環境・海洋生物多様性の保全と持続的利用  
2-3 気候変化・変動への対応について、a 島嶼国社会における気候変化・変動への適応、3 キャパシティビルディングと組織の強化

### 背景:

島嶼国では周辺海域の管理に関し、境界の確定・海洋鉱物資源開発と海洋環境の保全や海洋環境・海洋生物多様性の保全と持続的利用が課題となっている。また気候変化・変動への対応についても、島嶼国社会における気候変化・変動への適応が不可欠な状況となりつつある。しかしながら、現状では、その当事国において、それらの活動のための海洋の基礎データが十分ではなく、データを取得・蓄積する組織・能力も十分に構築されていない。

### 目標:

既存の海洋基礎データの提供やデータ取得支援を通じて、島嶼国の周辺海域管理を中心とする当事国の課題を解決する。また中・長期的には、自国の技術者・研究者の調査・研究航海への乗船、研修等の実施により、技術供与、キャパシティビルディングを通じ、当事国の組織強化をする。

### 実施形態:

SPREPやIONet等の枠組みを基に、ポテンシャル・パートナー国と情報共有システムを通じてJAMSTEC既存の公開航海データ、および研究船の運行予定等を共有する。また海洋科学調査・研究の実施を希望するパートナー国に対し、JAMSTECは科学的支援を効果的に実施する。

### 協力者候補(情報共有先):

島嶼国政府(中央)において、海洋科学調査・研究にかかる担当者をコンタクト・ポイントとし、情報の共有、ニーズの発掘を行う。また日本の協力機関(JICA、OPRI、大学等)や国際機関においても、島嶼国政府(地方・共同体)や研究機関に情報提供を進め、周知とニーズの発掘を進める。

### プロジェクト実施の手順:

#### 準備段階(第1段階)

- ①JAMSTEC研究船の運航予定(回航地域・時期等)、②協力可能な科学調査項目および調査モデルプラン、③必要経費、④既存の調査情報、についてパートナーと共有できる情報共有システム(webサイト等)を構築する。また⑤JAMSTECでの担当窓口を明示する。
- SPREP・IONet等の枠組みを基に、ポテンシャル・パートナー国と該国における担当者を明らかにする。

#### 情報共有・実施検討段階(第2段階)

- 情報共有システムを通じてポテンシャル・パートナー国へJAMSTEC研究船の運航予定情報を開示。
- 情報を基にポテンシャル・パートナー国で海洋科学調査・研究の実施プランを検討。
- 調査・研究を希望するポテンシャル・パートナー国は該国担当者を通じてJAMSTECへコンタクトする。

#### 実施段階(第3段階)

- パートナー国およびJAMSTECは、海洋科学調査・研究の実施内容・時期・コスト等の事前調整・合意を行う。
- 合意に基づき調査を実施する。

#### 発展段階(第4段階)

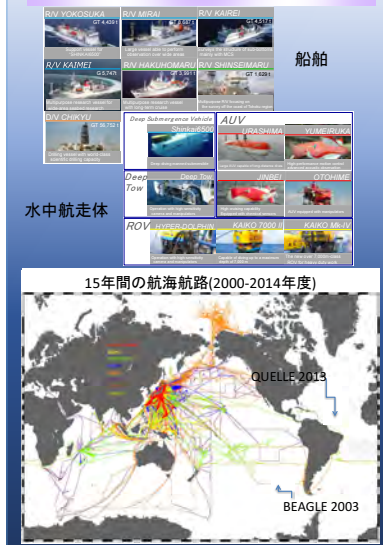
- 海洋科学調査・研究やデータの共有を目指した枠組みの形成
- 海洋科学調査・研究開発のためのキャパシティビルディングを目指した協力体制やプログラムの構築

- ✓ 上記各段階は、既存の事業・計画・戦略を尊重するとともに、それぞれの国の性格を考慮して実施するものとする。

## 10 ネット事業案4 プロジェクト名: 海洋基礎データ蓄積と海洋科学研究のプラットフォームおよび能力開発

政策提言での位置づけ: 2-2 周辺海域の管理について、a 境界の確定、d 海洋鉱物資源開発と海洋環境の保全、e 海洋環境・海洋生物多様性の保全と持続的利用  
2-3 気候変化・変動への対応について、a 島嶼国社会における気候変化・変動への適応、3 キャパシティビルディングと組織の強化

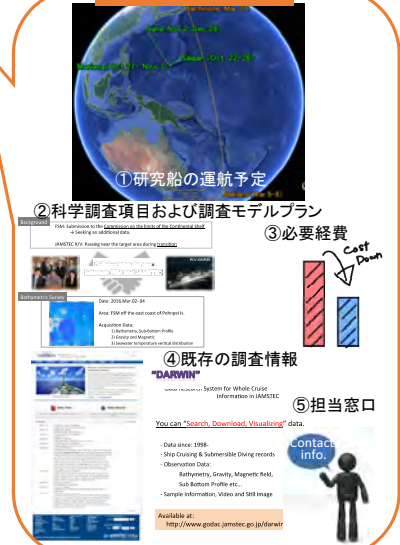
### JAMSTECの設備と科学航海の成果



### 協働のための3+1段階

- Step 1**
- 情報共有システム(ウェブサイト等)を構築
  - SPREP, IONet等の枠組みを基に、ポテンシャル・パートナー国と該国における担当者を明らかにする。
- Step 2**
- ポテンシャル・パートナー国と運航予定を共有。
  - 情報を基にポテンシャル・パートナー国で実施プランを検討。
  - 希望に応じ、ポテンシャル・パートナー国は担当者を通じてJAMSTECへコンタクトする。
- Step 3**
- パートナー国とJAMSTECは海洋科学調査・研究の詳細を調整・合意する。
  - 研究船を用いた科学調査を、合意に基づき実施する。
- Step 4: 発展段階**
- オープンデータ・データ共有
  - 能力開発
  - 例) 海洋技術者、船員、海洋科学者

### 情報共有システム



※) 関連計画等: 大陸棚限界委員会への申請  
関連プロジェクト: 10 ネット事業案 2、3、5、6、7、8

## 10 ネット事業案5 プロジェクト名: サモア独立国における統合的沿岸域管理手法を用いた沿岸災害防止手法の確立と普及

政策提言での位置づけ: 2-3 気候変化・変動への対応、2-3.a 島嶼国社会における気候変化・変動への適応

### 背景:

2009年のサモア島沖地震に伴う大規模津波被害や頻繁に発生する高潮災害に見るように、南太平洋地域の沿岸防災システムは脆弱であり、地域の実情に合わせて強化する必要がある。一方で同地域は急激な環境変動の渦中にもあり、今後の環境変動を予測しつつ、それに対応した防災計画を策定していく必要もある。

### 目標:

沿岸域総合管理の手法を用いて、災害変動の予測・防災システム統合モデルを力学研究、災害研究、環境研究、地域研究、行動科学研究の枠組みの上に構築する。

### 実施内容:

津波災害、沿岸環境変動とそれに伴う高潮、台風災害の変容、災害脆弱性の変化を解析し、沿岸域災害の低減を図る。海面上昇効果を考慮しつつ津波・高潮・洪水ハザードマップを作成し、生態系を含めた沿岸域環境の保全を検討する。それに基づき具体的避難、適応計画を作成する。災害に対する沿岸域管理の総合化のため、サンゴ礁保全、水産資源の統合管理を検討して、沿岸域総合管理・国土計画に成果を取り入れる。研究は地域の自然、社会的背景の特性を考慮して進める。現地材料を使った海岸保全、津波・高潮・波浪被害の軽減策に取り組む。

### 実施体制:

幹事機関: 早稲田大学、サモア国立大学  
参加機関: 大妻女子大、横浜国立大学、東京大学、東京工業大学、東洋大学  
所、笹川平和財団海洋政策研究所、島嶼国政府  
実施国: サモア

### プロジェクト実施の手順:

#### 準備段階(第1段階)

- 2009年の津波被災状況、復興状況の詳細レビュー
- 沿岸ラグーンシステムの詳細調査による沿岸生態系へのストレス要因の特定

#### 実施段階(第2段階)

- 沿岸モニタリングシステムの強化
- ICMを用いた沿岸漂砂の管理
- 将来的な気候変化・変動の影響評価

#### 発展段階(第3段階)

- サモア国立大学の組織的・人的強化
- 地域社会における警戒避難システムの改善
- 避難路の確保のための浸食に強い沿岸道路の整備

#### 関係のイニシアチブ

- DRRIに関する仙台枠組み
- GEBCOの早期警戒システム
- 太平洋気候変動センター(サモア) / SPREP
- Green Climate Fund / SPREP

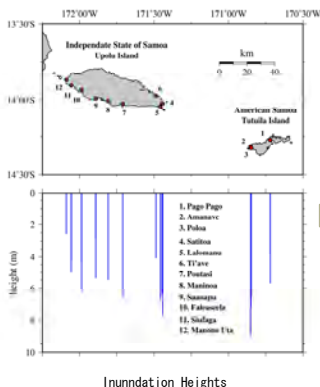
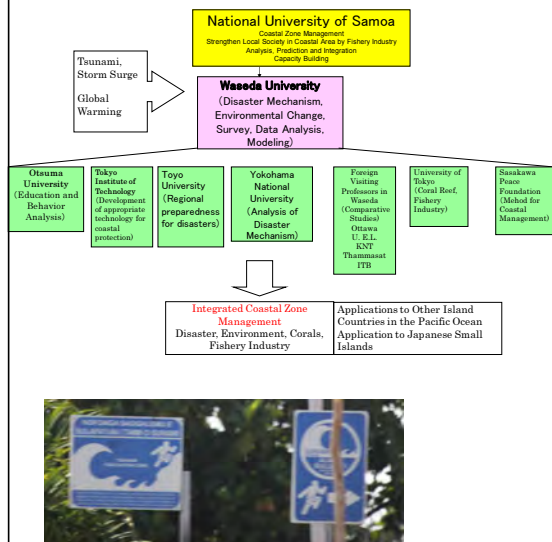


## 10 ネット事業案5

### プロジェクト名: サモア独立国における

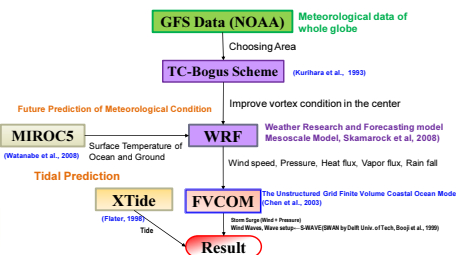
### 統合的沿岸域管理手法を用いた沿岸災害防止手法の確立と普及

政策提言での位置づけ: 2-3 気候変化・変動への対応、2-3.a 島嶼国社会における気候変化・変動への適応



### COUPLED WEATHER-STORM SURGE-WAVE-TIDE MODEL

#### WRF-FVCOM-XTIDE-MIROC5



11

## 10 ネット事業案6

### プロジェクト名: 気候起因による環境避難民の移転・定住支援

政策提言での位置づけ: 2-3 気候変化・気候変動への対応

#### 背景:

太平洋の島嶼国であるキリバス共和国(人口92,000)、マーシャル諸島共和国(人口52,000)、ツバル(人口9,000)では、今後30から50年の内に、気候変動による海面上昇で国土の大半が水没し、国民は「気候変動難民」として他国に移転することを余儀なくされると予想されている。これらの移転者が、欧州でのシリア難民の轍を踏むことなく、移転先のホストコミュニティと融和して生活を再建するための、「ホストコミュニティの収容限界」を踏まえた方法論を確立することは、国際社会にとって火急の課題である。しかし、「気候変動難民」が移転先での生活を円滑に再建する為の方法論に関する研究や支援は、極めて限られている。

#### 目標:

移転者が移転先で円滑に生活を再建するための方法論を、既に多くの移転者を受け入れた地域の実例を精査することを通じて特定し、難民を送り出す国、受け入れる国、支援を与える国際社会、が為すべき施策として政策提言することが本事業の目的である。

#### 実施内容:

- 気候起因による環境避難民の移転や長期的な生計手段の確立に向けた政策策定や実践の蓄積に寄与する。
- キリバスやマーシャル諸島など移転を余儀なくされることが予想される国々の住民が有する移転への動機やその要因について調査分析する。
- 気候変動難民が受入国(研究事例国: ニュージーランド、米国)において、移転後にスムーズに生計・生活再建ができるよう、施策・方策を提言する。

#### 実施体制:

幹事機関: 東京大学、米国環境法研究所、IUCNオセアニア、OPRI  
 参加機関: SPREP、SOPAC/SPOC、TNC、世界銀行SISRIチーム等  
 島嶼国政府(中央、地方、コミュニティ)  
 実施国: キリバス、マーシャル諸島、PNG、サモア、フィジー、NZ、米国

#### プロジェクト実施の手順:

##### 準備段階(第1段階)

- IOネット総会・専門家会合での議論を集約し、幹事機関、参加機関等で、プロジェクトの立案、実施、モニタリング・評価のプロセスを見通しつつ、プロジェクトの立案段階において重要なステップであるニーズ・アセスメントの作業を進める。同時に資金、人材、技術的貢献等、プロジェクト実施に必要なリソースの調達を行う。島しょ国機関等の現地機関のみが申請資格を有する地球環境ファシリティ(GEF)等、幅広くアプローチする。

##### 実施段階(第2段階)

- 太平洋SIDS(キリバス共和国、マーシャル諸島、フィジー共和国等)での調査及びヒアリングを行う。
  - (1) まず政策的な観点から、パリ協定等の新しい国際的な枠組みを踏まえて、太平洋島しょ国の国家計画や地域計画の中で、気候変動対策がどのように組み込まれているか検証し、ギャップがあれば、それらの計画を強化するための支援を行う。本事業では、特に気候変動対策の「適応」策に着目する。
  - (2) 移転の主体となる住民に関する観点からは、キリバスやマーシャル諸島など移転を余儀なくされることが予想される国々の住民が持つ移転への動機やその要因について調査分析を行う。移転の動機は複合的であり、その要因は、収入向上やより安全な仕事への期待、教育の機会、気候変動や災害からの避難等、さまざまである。これらのニーズを的確に把握する。また、移転・移住後に生活・生計再建する上で必要な語学力や職業訓練等に関する住民のニーズや意識について調査を行い、必要な訓練プログラムや施設についての検討・提言を行う。
- 現在、移民の受入国となっているニュージーランドや米国のコミュニティでの実態調査を行う。移民前と比較し、現在の生計状況の実態について調査する。移民として生活再建する際にどのような困難に直面したのかヒアリングを行う。受入国で就職する際に求められる語学力やスキル、それらに関する訓練の機会について把握する。受入国コミュニティの従来の住民との緊張や紛争の有無、その原因等について調査し、対策を検討する。
- キリバス共和国、マーシャル諸島、フィジー共和国、ニュージーランド等でのステークホルダー・ワークショップの開催。調査・研究成果に基づく具体的な政策提言について議論・深化させるための現地ワークショップを開催する。伝統的なリーダーや市民社会組織、産業界、政府代表者等を含む現地の利害関係者らを招き検討を行う。
- 調査研究報告書の作成と展開。調査研究、ワークショップ等を通じたフィードバックを踏まえて、「太平洋島しょ国における越境環境避難民の再定住と生計再建に関する政策提言」を作成する。東京、フィジー、ワシントンDC等でイベントを開催し、当該提言書を発表展開し、オンライン配信等の様々な手段で発信する。
- アドボカシー。研究成果や知見について、政策提言書として発表し、国、二国間、地域、国際的なレベルで政策策定・実施過程において適宜反映されるよう、関係者に働きかける。パリ協定等の新しい国際的な枠組み中の義務履行を踏まえ、太平洋島しょ国の国家計画や地域計画の中で、気候変動対策が強化されるよう適宜支援や助言を行う。

12

## 10 ネット事業案6

## プロジェクト名: 気候起因による環境避難民の移転・定住支援

政策提言での位置づけ: 2-3 気候変化・気候変動への対応



海抜が6m上昇することにより水没する沿岸地域

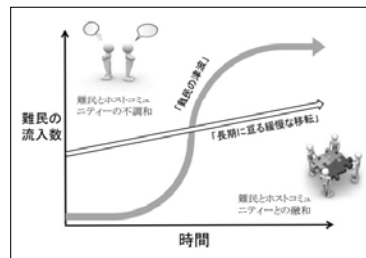
移転者の種類	移転の原因	移転までの期間	移転先
難民	戦争や内乱	数日	隣国・先進国
移転者	インフラ建設	数年	国内の都市・農村
避難者	自然災害	数時間	国内の近隣地域
気候変動難民	海面上昇	10-20年	先進国

移転の類型



### 「気候変動難民の定住」へのプロセス

現状: 定住を円滑に実現する為の方法論については議論が希薄



気候変動による移転は、「長期に亘る緩慢な移転」



気候変動による海面上昇で国土の水没に懸念を示すキリバス共和国



13

## 10 ネット事業案7

## プロジェクト名: 海洋酸性化に関する地域監視プラットフォームの創出

政策提言での位置づけ: 2-3 気候変化・気候変動への対応

### 背景:

海洋酸性化は、2012年の「リオ+20」で初めて国際的行動計画「我々の求める未来」に採り上げられた地球的な課題である。将来、大気中の二酸化炭素が増加に伴い海に吸収される二酸化炭素量が増加して酸性化が進むと、炭酸カルシウムの骨格を持つ生物(造礁サンゴ・貝類など)の殻が溶けるなど、将来、身近な沿岸域の環境にも影響が出てくる可能性がある。南太平洋の島嶼国においても、広く沿岸域に分布するサンゴへの影響が懸念される一方、この課題に対応するためのモニタリングをはじめとする研究体制が脆弱であることが問題となっている。

### 目標:

世界的な大気中の二酸化炭素増加に伴う海洋酸性化の課題に対して、太平洋島嶼国において、その影響を把握し、対応策を検討するための基盤となるモニタリングをはじめとする研究体制の立ち上げを行う。これにより、将来、持続的に海洋酸性化という地球規模の課題に対応できることを目指す。

### 実施内容:

必要となるモニタリングや研究について検討をすすめる、長期間監視を行う海域の選定や持続的な研究体制の構築を行う。また、モニタリングデータや研究成果を積極的に世界に発信し、太平洋島嶼国における海洋酸性化の課題への具体的な対応策の検討を促進する。

### 実施体制:

幹事機関: OPRI、SPREP、南太平洋大学(USP)、琉球大学  
 参加機関: 島嶼国政府(中央、地方、コミュニティ)  
 実施国: フィジー、サモア 他

### プロジェクト実施の手順:

#### 準備段階(第1段階)

- モニタリング・研究体制の立ち上げに向けて、琉球大学熱帯生物圏研究センターに南太平洋大学の研究者を受入れ、海洋酸性化のモニタリングや研究に関する能力開発を行う。また、南太平洋大学によるフィジー周辺海域の海洋酸性化モニタリングの既存取組を継続する。
- 幹事機関によるワークショップを島嶼国において開催し、海洋酸性化に係る課題を共有するとともに、必要となるモニタリングや研究についてファンディングを含めて検討する。

#### 実施段階(第2段階)

- 長期間の監視を行う海域を選定し、南太平洋大学が中心となり、海洋酸性化に関する監視体制の構築に着手する。
- 幹事機関の連携のもと、必要となるモニタリングや研究を持続的に実施できる体制を立ち上げる。

#### 発展段階(第3段階)

- 構築した体制のもと、長期間の監視を行う海域を増やしていく。また、モニタリングデータを品質管理し、海洋酸性化の国際ネットワーク(GOA-ON等)に提供するとともに、自らもデータや研究成果を積極的に世界に発信し、太平洋島嶼国における温暖化や海洋酸性化の課題への具体的な対応策の検討を促進する。

14

## 10 ネット事業案7 プロジェクト名: 海洋酸性化に関する地域監視プラットフォームの創出

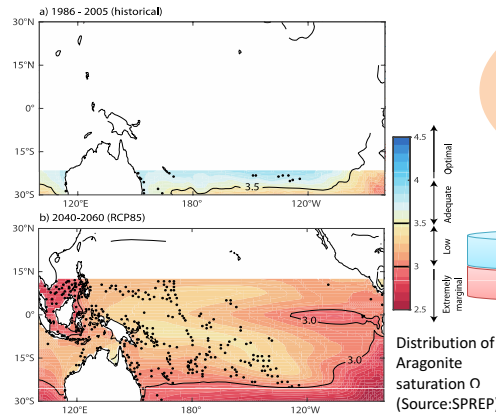
政策提言での位置づけ: 2-3 気候変化・気候変動への対応



Ocean Acidification(OA) monitoring stations etc.  
(Source:GOA-ON)



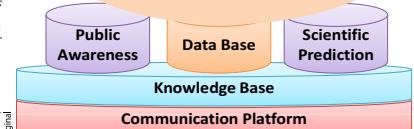
Coral Bleaching in American Samoa  
(Source: SPREP, IO-net 2nd general meeting, 2016)



Distribution of Aragonite saturation  $\Omega$   
(Source:SPREP)

### MARINE Crisis Watch

海洋危機ウォッチ  
Tackling Issues of Ocean Warming and Acidification



#### ※)関連計画等:

Ocean Acidification Assessment/ SPREP  
ReefTEMPS Fiji Project/ USP

関連プロジェクト: 10 ネット事業案2

15

## 10 ネット事業案8 プロジェクト名: EEZの基線となる島の管理と保全の法的検討

政策提言での位置づけ: 2-2 a 基線・境界の画定

#### 背景:

総合的な海域の管理を十分に行うために、島嶼国は、海域における基線・範囲・限界線の設定、境界協定の交渉について、まだ行っていない場合には、これを行うことが重要である。

#### 目標:

近年の国際法判例がもつ海洋管轄権への影響を明らかにし、島嶼国が国連海洋法条約第121条3項の下でEEZを確保することに伴う管理・保全に関するあり得るギャップを特定する。

#### \* 参考

国連海洋法条約第121条 島の制度

「3 人間の居住又は独自の経済的生活を維持することのできない岩は、排他的経済水域又は大陸棚を有しない。」

#### 実施内容:

特定の島嶼国の基線・境界について、地域機関がコーディネーターとなり、各国の研究機関からの技術的支援を得て、近年の国際判例も踏まえ、その効果的な画定について検討する。

#### 実施体制:

幹事機関: ANCORS

参加機関: SPC, GEBCO

#### プロジェクト実施の手順:

- 島嶼国の基線決定にかかる例を検討する。
- 島嶼国によるEEZ管理に関する現状およびギャップを検討・分析する。
- 国際法の発展を踏まえ、島嶼国周辺のEEZの効果的な管理・保全のための政策提言を作成する。

16

# Proposed Projects



1. Development of Island Management Strategies
2. Eco-Engineering for Sustainable Land Management
3. Coastal Ecosystem (Coral Reef, Mangrove Forests and Seagrass bed) Conservation Project using ICM Package
4. Platform for the Accumulation of Oceanographic Basic Data, Promotion of Marine Scientific Research and Capacity Building
5. Developing and Implementing a Plan for Coastal Disaster Prevention using Integrated Coastal Management (ICM) Strategies in the Independent State of Samoa
6. Resettlement and Rehabilitation of Cross-border Environmentally Displaced Persons
7. Start up of Regional Monitoring Network Platform on Ocean Acidification
8. Jurisdictional Approach for Baseline Management and Conservation of Islands

## Proposed Project 1 Development of Island Management Strategies

### Corresponding Parts of the Policy Recommendation :

#### 2-1 Conservation and Management of Islands, 2-1.a Development of Island Management Strategies

##### Background:

In accordance with UNCLOS, Agenda 21, the WSSD Implementation Plan, The Future We Want, SDGs, CBD (Nagoya Protocol), and the UNFCCC (Paris Agreement), island countries are required to implement Integrated Ocean Management.

##### Goals:

On the basis of the research and experience worldwide concerning ocean policies, implementation of integrated ocean/coastal areas management will be supported, including development of island management strategies and action plans to implement them, as well as the launching of specific projects, in accordance with the PDCA cycle. For those countries with existing management strategies or their equivalents, evaluation of their implementation will be conducted and policy recommendations will be made, as necessary, so that development of island management strategies and establishment of governance systems for the comprehensive management can be promoted.

##### Summary:

In accordance with the international action plans, this project will be conducted on the basis of the consideration of effective development and operation of management strategies and implementation plans necessary for each island country, with OPRI and regional organizations acting as coordinators and with technical assistance from research institutions.

Example) Implementation in Kiribati, which has fisheries strategies and adaptation strategies for climate change, and any other interested country (national government, local government, and community)

##### Actors:

Leading Organizations : OPRI, ANCORS, SPREP, SOPAC/SPC, USP  
 Participating Organization : UNDP(Samoa), IUCN(Oceania)  
 Possible Target Countries : Kiribati, Marshall Islands, PNG, Samoa, Fiji

##### Steps of Actions:

###### Preparatory Phase (the first step)

- Consideration of a specific implementation plan by a small Preparatory Working Group (PWG)
- Each national/local government will express interest on the basis of the recommendation by the PWG, which will be informed of the interests.
- Through a review and gap analysis of the existing systems of island management strategies, with the participation of various interested actors at the PWG, common understanding and views will be reached.

###### Implementation at the Site (the second step)

- An Islands Management Strategies study Group (IMSGG) will be formed in a target country, wherein consultations for the development of island management strategies will be held and legal framework and systems will be proposed for comprehensive management throughout land and ocean areas.
- In line with the strategies, support for the implementation of a specific project will be provided, including project evaluation, and establishment of a PDCA cycle.

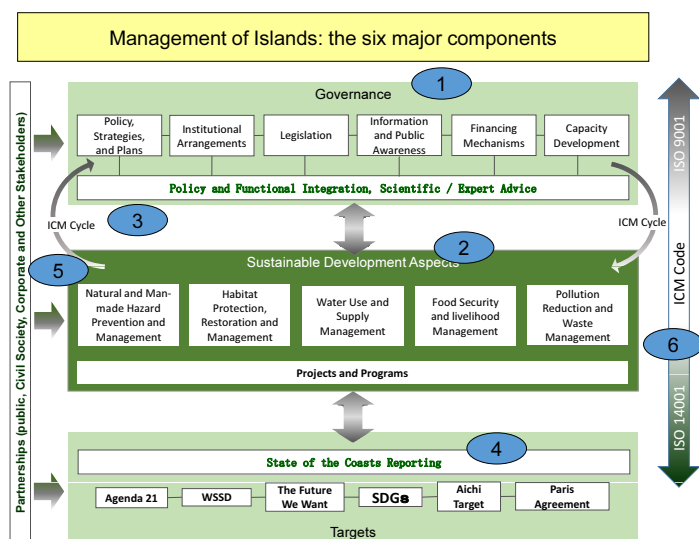
- ✓ The above steps should be followed taking into account each state's topographical, bio-physical and socio-economic characteristics, as well as its policy goals.



## Proposed Project 1 Development of Island Management Strategies

Corresponding Parts of the Policy Recommendation :

2-1 Conservation and Management of Islands, 2-1.a Development of Island Management Strategies



1. Establishment Governance (Legislation, Mechanisms, Capacity Development)
2. Integration of Management (Hazards Prevention, Habitat Restoration, Water Use and Supply, Food Security, Pollution Reduction)
3. Establishment of the ICM Cycle
4. Harmonization with related programs and plans
5. Partnerships
6. Standardization

### ✖) Related Programs / Plans:

International Waters / GEF, Strategy for the Development of Samoa, Pacific Oceanscape, Micronesia Challenge, Reimaanlok / Marshal Isl., Ridge to Reef / GEF

### Related Proposed Projects :

Proposed Projects 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

3

## Proposed Project 2 Eco-Engineering for Sustainable Land Management

Corresponding Parts of the Policy Recommendation :

2-1 Conservation and Management of Islands, 2-3 Response to Climate Change and Variability

### Background:

Atoll countries comprise low islands 1 to 2 meters altitude, and thus are threatened by sea level rise. They consist of calcareous sand and gravel formed from coral and foraminifera and change their landform dynamically. The current problems result mainly from local problems associated with ecosystem degradation and artificial construction which does not match with natural process of land formation. These problems decrease resilience to future accelerating sea level rise.

### Goal:

The project will propose and apply eco-engineering adaptation plan to make atoll islands more resilient against sea level rise. It is based on a scope that conservation and rehabilitation of ecosystem leads to sustainable land management.

### Framework:

Ocean Alliance, Univ. Tokyo and Auckland Univ. will propose a geo-ecological model of island landforms. SPREP and SOPAC/SPC will coordinate atoll island countries by gathering information and arrange aids from developed countries and international organizations to apply effective eco-engineering for sustainable land management.

### Counterpart:

Atoll island countries (Republic of Marshall Islands, Kiribati, Tuvalu) and other island countries which coasts possess the same geo-ecological processes.

### Implementation:

#### Model (Step 1)

- Classification of atoll island countries and atoll islands based on geomorphological, ecological and socio-economical criteria.
- Construction of eco-engineering model based on geo-ecological process of atoll islands for sustainable land management.
- Gathering information on current status of atoll islands.

#### Proposal (Step 2)

- Identification of obstacle factors for sustainable land management.
- Proposal of eco-engineering adaptation plan by removing obstacle factors and incorporating indigenous knowledge.
- Evaluation of eco-engineering adaptation plan against sea level rise.

#### Application (Step 3)

- Drawing a roadmap to apply eco-engineering.
- Arrangement of aids from developed countries and international organizations to apply eco-engineering adaptation plan to sea level rise.
- Evaluation of eco-engineering adaptation.

- ✓ This project will be conducted with close relation with other IO net projects of Conservation and Management of Islands and Response to Climate Change and Variability.

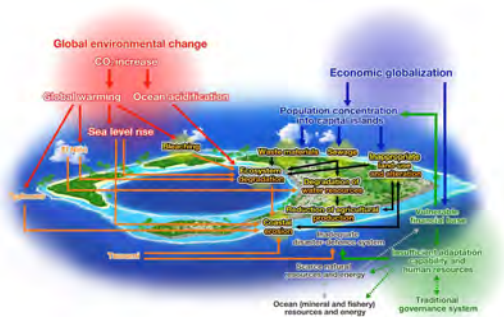
4



## Proposed Project 2 Eco-Engineering for Sustainable Land Management

Corresponding Parts of the Policy Recommendation:

2-1 Conservation and Management of Islands, 2-3 Response to Climate Change and Variability



Local and global problems surrounding atoll island countries.



Roadmap to eco-engineering for sustainable land management.

5

## Coastal Ecosystem (Coral Reef, Mangrove Forests and Seagrass bed)

### Proposed Project 3

Conservation Project using ICM Package

Corresponding Parts of the Policy Recommendation:

2-1 Conservation and Management of Islands, 2-1.e Conservation of Coral Reefs and Mangrove Forests

#### Background:

The conditions of ecosystems that are essential to sustain human life are getting worse in the Pacific island countries. Natural factors, such as climate change, need to be considered from a broad perspective, but social factors on-site, such as establishment of local governance systems, should also be taken into account.

#### Goals:

This project aims to enable local communities to develop and implement conservation plans by themselves, based on national and regional strategies/policies as well as create sustainable implementation mechanisms supported by governments and international society. It also aims to build on existing projects and enhance their sustainability.

#### Summary:

Each project will, together with local governments and communities, promote planning, development, implementation and evaluation of specific conservation measures, and support efforts to reconcile protection and sustainable use of the environment, with regional organizations acting as coordinators and with technical assistance from research institutions. Existing frameworks, strategies and plans will be taken into account, so that the project can be developed in accordance with them.

- Ex. 1. Developing and implementing comprehensive conservation plans covering basins, coral reefs and mangrove forests using the ICM method
- Ex. 2. Developing guidelines for measures against red clay, based on the experience of Okinawa prefecture, as well as the Okinawa-style Plans on Integrated Coastal Management

#### Actors:

Leading Organizations: OPRI, SPREP, SOPAC/SPC  
Participating Organizations: UNDP (Samoa), IUCN (Oceania), TNC, Nansen Environmental Laboratory, island States (national governments, local governments, communities)

#### Possible Implementation Site:

Kiribati, Marshall Islands, PNG, Samoa

#### Steps of Actions:

##### Preparatory Phase (First Phase)

- On the basis of discussions in the Preparatory Working Group (Proposed Project 1) as well as research and hearings on ecosystems to be conserved or restored, specific project sites will be selected, and workshops for capacity development of local people and organizations will be held.

##### Implementation Phase (Second Phase)

- Formation of local working groups composed of national and local governments, leaders, residents, and fishing communities, etc. (approximately 3 months)
- Development of ICM plan through dialogues between the working groups and residents (approximately 6 months)
- Implementation through adaptable management and PPP methods

##### Development Phase (Third Phase)

- The above steps in developing the ICM plan will be included in the Island Management Strategies at the national and regional level, so that the sustainable implementation regime can take root.
- ✓ The above steps should be followed, taking into account each State's topographical, bio-physical and socio-economic characteristics, as well as its policy goals.
- ✓ Individual projects will be implemented independently and simultaneously, as soon as decisions as to the participating partners have been made.

6

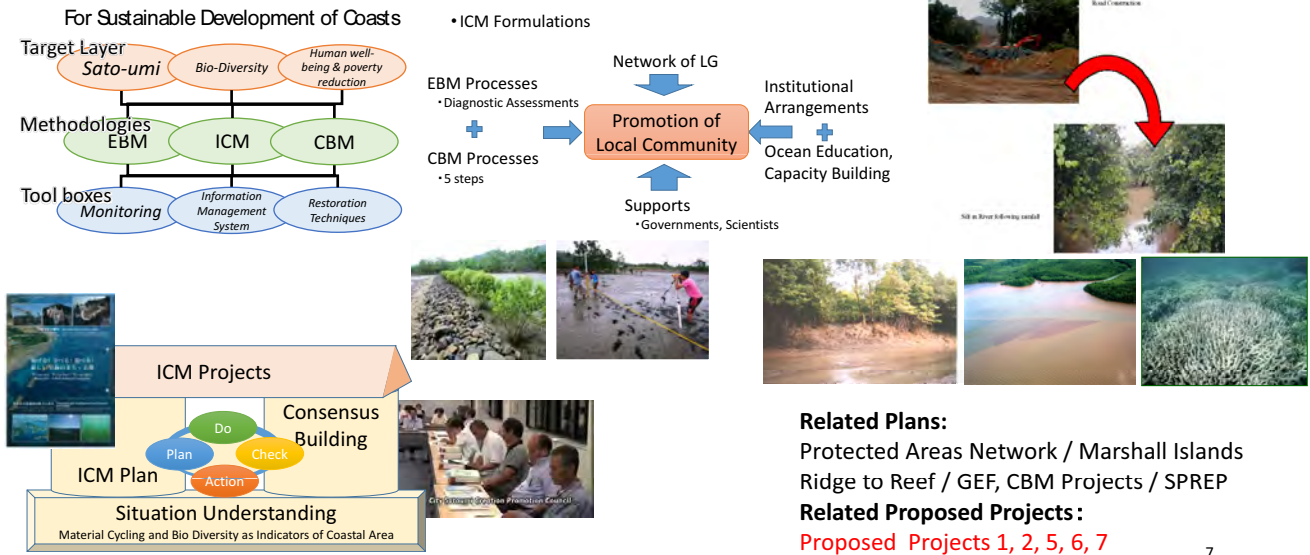
## Proposed Project 3

Coastal Ecosystem (Coral Reef, Mangrove Forests and Seagrass bed)

Conservation Project using ICM Package

Corresponding Parts of the Policy Recommendation:

2-1 Conservation and Management of Islands, 2-1.e Conservation of Coral Reefs and Mangrove Forests



## Proposed Project 4

Platform for the accumulation of oceanographic basic data,

Promotion of marine scientific research and capacity building

Corresponding Parts of the Policy Recommendation: 2-2 Management of the surrounding Ocean Areas, a Establishment of Baselines and Maritime Limits, d Exploitation of Marine Mineral Resources and Preservation of Marine Environment, e Conservation and Sustainable Use of the Marine Environment and Marine Biodiversity, 2-3 Response to Climate Change and Variability, a Adaptation to Climate Change and Variability by Island Societies, 3. Capacity Building and Institutional Strengthening

### Background:

The island countries has the issues related to management of surrounding ocean areas, like the establishment of baselines and maritime limits, exploitation of marine mineral resources and preservation of marine environment, conservation and sustainable use of the marine environment and marine biodiversity. Adaptation to the climate change and variability by island societies is also essential. At the current situation, each island country does not have adequate oceanographic basic data to solve these issues. Also the organizations and functions to obtain and accumulate these data are not enough in the island countries.

### Goal:

Problem solving like the management of surrounding ocean areas of islands countries, will be assisted through the data sharing of past cruise and the scientific survey based on the contract. In the future, each island country will make their own organization more adaptable for the problem solving by the boarding of observation and/or research cruises, training, technical assistance, capacity building of their own marine technicians and ocean scientists.

### Outline of the Implementation:

Based on the international network like SPREP-IONet, the potential partner of the island countries will know the past cruise survey data and coming operation plans of JAMSTEC research vessels through the "information sharing system". JAMSTEC will assist the partner countries who wants to conduct scientific ocean observation and/or research, through the effective scientific services.

### Potential Partners:

At the National government of island countries, the officer of scientific ocean research acts as a liaison between government and JAMSTEC. The liaison officer will lead the information sharing and discovery of the needs. Also the collaborative partners both Japanese organization (JICA, OPRI and universities) and other international organization will make these information known widely to the local governments, local communities and research institutes to figure out their needs.

### Proposed steps of action:

#### Step1

- To share the information with potential partners, building a "Information sharing system" (ex. website) that has following contents; ①The operation plans of Research vessel of JAMSTEC (transition, schedule, etc...), ②observation items and potential survey plans, ③cost simulation, ④past survey data search, and ⑤contact information of JAMSTEC.
- Figure out the potential partner countries and its liaison officer under the international network like SPREP-IONet.

#### Step2

- Sharing the JAMSTEC research vessels transition plans with the potential partner countries through the "information sharing system".
- Potential partner countries discuss the possibilities of collaborative ocean scientific survey and/or research based on the information.
- Potential partner contacts to JAMSTEC through their liaison officer depend on the interest.

#### Step3

- Partner country and JAMSTEC discuss and agree the details (i.e. observation items, schedule, cost...) of scientific survey and/or research.
- Scientific survey using research vessel will be conducted under the agreement.

#### Step4: Future plan

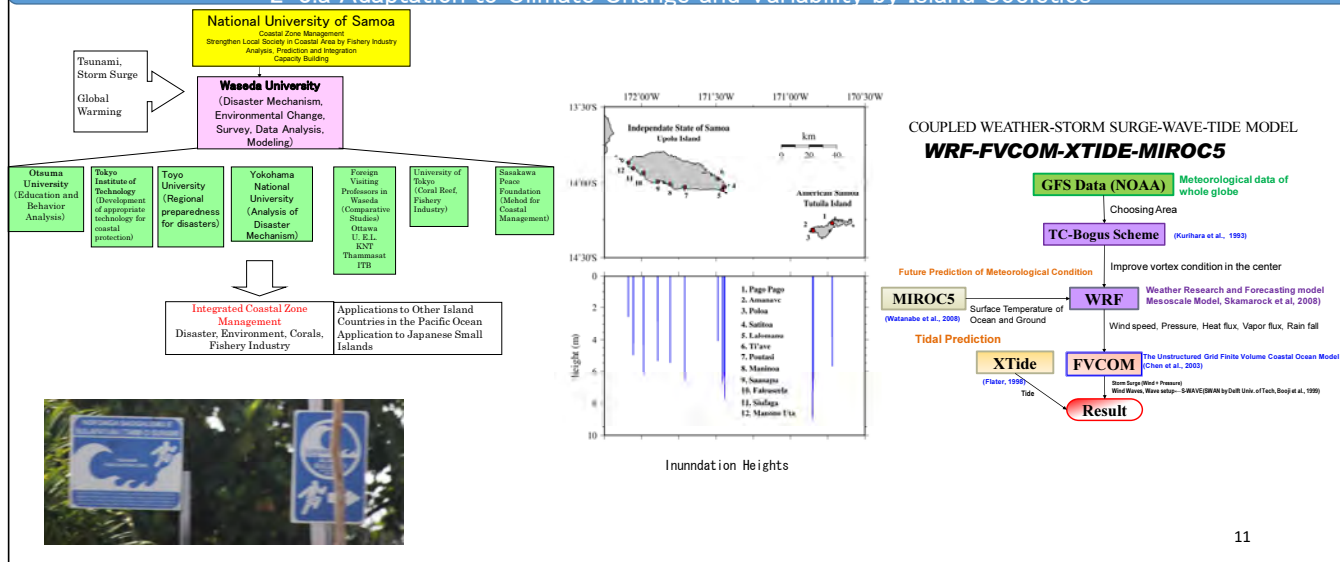
- Open data: data sharing of scientific ocean observation and/or research results.
- Capacity building: training programs for marine technicians, crew, ocean scientists.
- ✓ Each steps mentioned above will be carried out in consideration of the character of each country in deference to existing business, plans and strategies.



## Proposed Project 5

### Developing and Implementing a Plan for Coastal Disaster Prevention using Integrated Coastal Management (ICM) Strategies in the Independent State of Samoa

#### Corresponding Parts of the Policy Recommendation: 2-3 Response to Climate Change and Variability 2-3.a Adaptation to Climate Change and Variability by Island Societies



11

## Proposed Project 6

### Resettlement and rehabilitation of cross-border environmentally displaced persons

#### Corresponding Parts of the Policy Recommendation:

#### 2-3 Response to Climate Change and Variability, 2-3.a Adaptation to Climate Change and Variability by Island Societies

##### Background:

Pacific Small Island Developing States (SIDS) are already experiencing the effects of climate change. The World Health Organization estimates that "climate change will disproportionately affect small island states, because of their relatively small land area, high population density and dependence on local ecosystems for subsistence." As a result, "rising sea levels threaten to make low-lying island nations such as Kiribati, the Marshall Islands and Tuvalu uninhabitable."

One of the significant challenges of environmental displacement is the lack of comprehensive legal frameworks addressing cross-boundary movement of environmentally displaced persons (EDPs), specifically with regard to admission into host countries and access to basic services.

##### Goals:

Conduct action and policy-oriented research and produce a policy proposal and legal toolkits on current and projected migration issues in Pacific SIDS, existing and potential legal protection frameworks for EDPs, and strategies for livelihood rehabilitation of resettled EDPs, with a focus on selected originating countries and likely destination countries. The inputs are to be incorporated in climate change adaptation policies and programmes in the respective countries.

##### Summary:

Research on livelihood reestablishment could involve: (1) a survey in Pacific SIDS related to residents' motivations for emigration, their perceptions of needs for language and vocational training, and the availability of training facilities (Kiribati, Marshall Islands, etc.); and (2) a survey in host countries related to migrants' livelihoods, difficulties faced by migrants after relocation (in Fiji, NZ, and the U.S.A.).

##### Actors:

Leading Organizations: Univ. of Tokyo, The Environmental Law Institute (ELI)

IUCN(Oceania), OPRI-SPF

Participating Organizations: SPREP, SOPAC/SPC, TNC, World Bank  
Possible Target Countries: Kiribati, Marshall Islands, PNG, Samoa, Fiji, NZ, the U.S.A., etc.

##### Steps of Actions:

###### Preparatory Phase (the first step)

- To consolidate the outcome of the IO Net General Meeting and the EDP Experts Meeting, and come up with a plan on project formulation, implementation and monitoring and evaluation processes. In order to kick-off the project formulation stage, initiate needs assessment activities in relevant countries, and simultaneously actively seek opportunities for resource mobilization.

###### Implementation at the Site (the second step)

- Conduct Research** to better understand the needs and opportunities, and to inform capacity building, technical assistance, and other more applied efforts. Proposed research activities relate to a study on livelihood reestablishment, a legal toolkit, a social and cultural toolkit, a comprehensive assessment of the links between displacement and the environment, and a community-based natural resource management project in source countries of displacement.
- Promote Awareness Raising to raise the profile of climate change and the environment in the debate on displacement.** This project would involve designing a collaborative campaign and messages for populations and public officials, conducting media field trips, and creating meaningful communication pieces for high-level officials.
- Conduct **stakeholder workshops** for advancing research.
- Organize **dissemination and outreach activities** when research findings and outcomes are finalized.

12



## Proposed Project 7

### Start up of Regional Monitoring Network Platform on Ocean Acidification

Corresponding Parts of the Policy Recommendation :

2-3 Response to Climate Change and Variability, 2-3.a Adaptation to Climate Change and Variability by Island Societies

#### Background :

It is widely understood that global warming is due to the greenhouse effect, which is the result of increasing carbon dioxide emissions on a global scale. However, that is not the only serious problem caused by increased carbon dioxide in the atmosphere. Increases in atmospheric carbon dioxide mean that the amount absorbed by the ocean also increases, resulting in further acidification of seawater. While scientists have no doubt long recognized the problem of ocean acidification, it is only in the last few years that it has been discussed as a global issue at the UN Conference on Sustainable Development and elsewhere.

The Future We Want, the outcome document from Rio+20, held in June of 2012, addressed this problem and stressed the need for initiatives to collectively prevent ocean acidification and support marine scientific research, monitoring and observation. Responding to this, in September of 2015 at the UN Summit on Sustainable Development, the 2030 Agenda for Sustainable Development was adopted. Among the Sustainable Development Goals (SDG) put forth in the Agenda, Goal 14, "Conserve and sustainably use the oceans, seas and marine resources for sustainable development," makes ocean acidification one of its action targets, stating the need to "Minimize and address the impacts of ocean acidification, including through enhanced scientific cooperation at all levels."

There is a critical need for long-term monitoring of ocean acidification in the Pacific Islands region as current monitoring is insufficient and atoll nations such as Kiribati, Tuvalu and parts of Fiji are under direct threat from sea-level rise and degradation of coral reefs and associated fisheries from climate change and ocean acidification. Accurate and consistent time-series for ocean acidification and other key parameters of the oceanic carbonate system would be crucial for informed climate predictions and decision-making in the region and filling gaps of a global ocean acidification monitoring network.

#### Goals :

Obtain precise and quality-comparable ocean acidification (OA) time series for the various sites of the network, which could be directly used for critical climate prediction and modelling studies for the Pacific region.

#### Summary:

Conduct studies on necessary measures such as a monitoring network and research infrastructure on OA and establish a sustainable long-term monitoring platform in the Pacific Islands region. Monitoring data and results will be actively provided to the international network and study on countermeasures to this issue will be promoted.

#### Actors :

Leading Organizations : USP, University of the Ryukyus, OPRI-SPF

Participating Organization : SPREP etc.

Possible Target Countries : Samoa, Fiji, etc.

#### Steps of Actions:

##### Preparatory Phase (the first step)

- To start-up a monitoring study in the Pacific islands region, accept a researcher of the University of South Pacific to the Tropical Biosphere Research Center, University of the Ryukyus and develop the research capacity on OA.
- To share knowledge on this issue and discuss a necessary monitoring platform, including regarding funding, hold a workshop among leading organizations and participating organizations in Fiji or Samoa.

##### Implementation at the Site (the second step)

- Toward the establishment of a Research Laboratory for Climate Science, introduce basic instrumentation for water sample measurements such as a precision Spectrophotometer, pH probes etc.
- Deploy new platforms for OA and temperature measurements in the region to fill a critical need for long-term monitoring of OA as current monitoring is insufficient.
- Disseminate the acquired and quality-controlled data both regionally and internationally through a data portal seamlessly linked to higher-order networks such as GOA-ON and promote study on countermeasures regarding this issue.

13

## Proposed Project 8

### Jurisdictional Approach for Baseline Management and Conservation of Islands

Corresponding Parts of the Policy Recommendation :

2-2 Management of the Surrounding Ocean Areas, 2-2.a Establishment of Baselines and Maritime Limits

#### Leading Organizations and Partners (✕contact point):

ANCORS✕

#### Potential Partners:

SPC, GEBCO, Island nations [TBC]

**Goal:** Clarify the potential impact upon maritime jurisdiction of recent international law cases, and identify the possible gaps of management and conservation for islands to secure an EEZ under Article 121(3) of the UN Convention on the Law of the Sea.

#### Proposed Steps of Actions:

- Reviewing cases of baseline determination for islands
- Reviewing and analyzing status and gaps on EEZ governance
- Compiling policy proposal for effective management and conservation of the EEZ around islands in light of developments in international law.

14



# Climate Change and Environmentally Displaced Persons (EDPs) in Pacific Island Nations – Towards Action

## Meeting Report



January 2017



## **Abbreviations**

EDP:	environmentally displaced person
IOM:	International Organization for Migration
IO Net:	Islands and Oceans Net
PPT:	PowerPoint
SDGs:	Sustainable Development Goals
SIDS:	Small Island Developing States
UNFCCC:	UN Framework Convention on Climate Change
UNHCR:	UN High Commissioner for Refugees



## Table of Contents

<b>I. BACKGROUND</b> .....	86
<b>II. PRESENTATIONS</b> .....	91
<b>III. PROPOSED AND POSSIBLE ACTIVITIES</b> .....	98
<b>1. Research</b> .....	98
<b>2. Awareness Raising</b> .....	99
<b>3. Capacity Building</b> .....	100
<b>IV. ENTRY POINTS</b> .....	100
<b>V. NEXT STEPS</b> .....	102
<b>VI. APPENDICES</b> .....	103
Appendix 1: Agenda for the Experts Meeting .....	104
Appendix 2: List of Participants .....	107
Appendix 3: List of Relevant References .....	109
Appendix 4: PPT Presentations .....	111

## **Climate Change and Environmentally Displaced Persons (EDPs) in Pacific Island Nations – Towards Action**

This Report summarizes the Islands and Oceans Net (IO Net) Experts Meeting on Climate Change and Environmentally Displaced Persons (EDPs) in Pacific Island Nations – Towards Action, which took place in Tokyo, Japan, on December 8, 2016. Section I provides background information about environmental displacement. Section II contains a brief summary of presentations and discussions that occurred during the Meeting. Section III offers an overview of proposed activities and priorities. Section IV contains entry points and opportunities for further involvement discussed during the Meeting, and Section V summarizes the next steps that participants agreed to take. Section VI contains appendices, including the Experts Meeting agenda and a list of participants.

### **I. BACKGROUND**

Environmental displacement has become one of the biggest humanitarian challenges of our time. According to the Nansen Initiative, between 2008 and 2014, “184.4 million people were displaced by sudden-onset disasters, an average of 26.4 million people newly displaced each year.”<sup>1</sup> “Of these, an annual average of 22.5 million people [were] displaced by weather- and climate-related hazards.”<sup>2</sup> Climate-driven displacement will continue, and the International Organization for Migration (IOM) reports that while forecasts of how many people will be displaced by climate change by 2050 vary from 25 million to 1 billion, most cite an estimate of 200 million people.<sup>3</sup>

Pacific Small Island Developing States (SIDS) are already experiencing the effects of

---

<sup>1</sup> The Nansen Initiative. Agenda for the protection of cross-border displaced persons in the context of disasters and climate change. The Nansen Initiative. 2015;1-6. Available from <https://www.nanseninitiative.org/wp-content/uploads/2015/10/Agenda-Final-Draft.pdf>

<sup>2</sup> *Id.*

<sup>3</sup> Laczko F and Aghazarm C. Migration, environment, and climate change: assessing the evidence. Geneva: International Organization for Migration. 2009. Available from [http://publications.iom.int/system/files/pdf/migration\\_and\\_environment.pdf](http://publications.iom.int/system/files/pdf/migration_and_environment.pdf)

climate change. Over the last 10 years, climate change has affected 94 percent of households in Kiribati, 97 percent of households in Tuvalu, and 74 percent of households in Nauru.<sup>4</sup> Furthermore, as global average temperatures continue to increase, by approximately 2.6-4.8 °C, and sea levels rise by up to a meter by the end of the century, the World Health Organization estimates that “[c]limate change will disproportionately affect small island states, because of their relatively small land area, high population density and dependence on local ecosystems for subsistence.”<sup>5</sup> As a result, “[r]ising sea levels threaten to make low-lying island nations such as Kiribati, the Marshall Islands and Tuvalu uninhabitable.”<sup>6</sup>

Environmental displacement is receiving increasing attention from the international community, as various organizations and governments consider what can and should be done to address it. On September 19, 2016, the United Nations General Assembly hosted a Summit for Refugees and Migrants, which was linked to environmental displacement and resulted in the adoption of the New York Declaration on Refugees and Migrants.<sup>7</sup> On November 3-5, 2016, the Hugo Conference took place in Liege, Belgium, to specifically address environment and migration.<sup>8</sup> The conference marked the formation of an international association for the study of environmental migration. In addition, there are many other conferences on environmental displacement being held throughout the world. In December 2016 alone, such conferences took place in Oxford, UK; Washington DC, USA; Suva, Fiji; and Honolulu, Hawaii.<sup>9</sup>

Environmental displacement is complex to analyze and address for many reasons. One of the challenges is the multicausal nature of displacement. It can be difficult, if not impossible, to determine whether a particular person migrates due to climate change or other reasons that may or may not relate to climate change, such as scarcity of resources and challenging economic conditions. Moreover, the role of climate change is often unclear. Recognizing the complex relationship between climate change and human mobility, the United Nations High

---

<sup>4</sup> United Nations University Institute for Environment and Human Security. Climate change and migration in the Pacific: links, attitudes, and future scenarios in Nauru, Tuvalu, and Kiribati. United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific. 2015. Available from [https://i.unu.edu/media/ehs.unu.edu/news/11747/RZ\\_Pacific\\_EHS\\_ESCAP\\_151201.pdf](https://i.unu.edu/media/ehs.unu.edu/news/11747/RZ_Pacific_EHS_ESCAP_151201.pdf)

<sup>5</sup> Kim R, Costello A, Campbell-Lendrum D. Climate change and health in Pacific island states. Bulletin of the World Health Organization. 2015;93:819. Available from <http://www.who.int/bulletin/volumes/93/12/15-166199/en/>

<sup>6</sup> *Id.*

<sup>7</sup> See <http://refugeesmigrants.un.org/summit>.

<sup>8</sup> See <http://events.ulg.ac.be/hugo-conference/>.

<sup>9</sup> For events on environmental migration and displacement, see <http://www.environmentalmigration.iom.int/news>.

Commissioner for Refugees has identified five causes of climate-related movements: (1) sudden-onset disasters; (2) slow-onset environmental conditions; (3) the destruction of island states by rising sea levels; (4) uninhabitability of areas due to mitigation and adaptation measures; and (5) violence and conflict over resources diminished by climate change.<sup>10</sup>

Aside from the lack of clear reasons for migration, there is also uncertainty regarding how many people will migrate, since the need to relocate depends on a state's vulnerability to the effects of climate change and its ability to adapt to climate change. In addition, it is difficult to accurately predict the number of people who will move across borders, as even when faced with dire environmental conditions, some people refuse to leave their homes, and some often try to relocate locally.

The nature of migration, including the incentives and challenges associated with the decision to move, warrants further research and analysis. Several studies, however, have already shown that at least some transboundary displaced persons view forced migration as emancipation from old customs and a chance to secure new jobs, and would thus be inclined to move.<sup>11,12</sup> In addition, these studies suggest that there are similarities between climate change displacement and forced displacement caused by other natural disasters.<sup>13</sup>

One of the most significant challenges of environmental displacement is the lack of agreed upon terminology to define persons affected by it. Due to the lack of a universal definition, it can be difficult to find solutions for those affected by climate change. As a result, many consider the creation of this definition to be an important goal.<sup>14</sup>

IOM defines "environmental migrants" as "persons or groups of persons who, for compelling reasons of sudden or progressive change in the environment that adversely affects their lives or living conditions, are obliged to leave their habitual homes, or choose to do so,

---

<sup>10</sup> Kälin W and Schrepfer N. Protecting people crossing borders in the context of climate change: normative gaps and possible approaches. Bern (Switzerland): United Nations High Commissioner for Refugees. 2012. Available from: <http://www.unhcr.org/4f33f1729.pdf>

<sup>11</sup> Nakayama M, Yoshioka N, Fujibayashi H, Bruch C. Factors affecting livelihood re-establishment of climate change induced transboundary displaced persons. *International Journal of Social Science Studies*. 2016;4(9):40-48.

<sup>12</sup> Nakayama M, Fujibayashi H, Yoshioka N. Applying past lessons learned to the relocation of climate change induced transboundary displaced persons. *International Journal of Social Science Research*. 2016;4(2):66-77.

<sup>13</sup> Nakayama M, Yoshioka N, Fujibayashi H, Bruch C. Factors affecting livelihood re-establishment of climate change induced transboundary displaced persons. *International Journal of Social Science Studies*. 2016;4(9):40-48.

<sup>14</sup> Cicin-Sain B, Barbiere J, Terashima H, Turley C, Bille R, Herr D, Virdin J, Kurz M, Mendler de Suarez J, Balgos M, Maekawa M, et al. *Toward a strategic action roadmap on oceans and climate: 2016 to 2021*. Washington (DC): Global Ocean Forum; 2016:48.

either temporarily or permanently, and who move either within their country or abroad.”<sup>15</sup> This definition covers forced and voluntary migrants, those who relocate due to both sudden and gradual climate-related causes, and those who move internally and across borders. However, others may apply a different definition, so as to distinguish between forced and planned migration or sudden and gradual environmental changes, thus excluding many persons affected by climate change. Those affected by the sea level rise and related flooding are more likely to be considered climate refugees, since sea level rise is more directly linked to climate change (and it is long-lasting) than sudden environmental events, such as storms or droughts (that are more temporary in their incidence, even if the increase in severity and frequency of these events is long-lasting).

Another significant challenge of environmental displacement is the lack of comprehensive legal frameworks addressing cross-boundary movement of EDPs, specifically with regard to admission into host countries and access to basic services. This legal gap was underscored by the Nansen Initiative in its Protection Agenda, developed after a thorough study of disaster-related displacement and approaches to address cross-border movement of EDPs.<sup>16</sup> Notably, while there are international guidelines on internal displacement,<sup>17</sup> there are no international laws or guidelines protecting the interests of persons who want and need to move across borders due to environmental causes. The definition of a refugee contained in the UN Convention Relating to the Status of Refugees, for example, only applies to persons with a well-founded fear of persecution for reasons of race, religion, nationality, membership of a particular group, or political opinion, not those who attempt to escape certain environmental conditions.<sup>18</sup>

Meanwhile, cross-border displacement already affects many countries. The Nansen Initiative has concluded that in recent decades, at least 50 countries “have received or refrained from returning people in the aftermath of disasters, in particular those caused by tropical storms,

---

<sup>15</sup> Laczko F and Aghazarm C. Migration, environment, and climate change: assessing the evidence. Geneva: International Organization for Migration. 2009. Available from [http://publications.iom.int/system/files/pdf/migration\\_and\\_environment.pdf](http://publications.iom.int/system/files/pdf/migration_and_environment.pdf)

<sup>16</sup> The Nansen Initiative. Agenda for the protection of cross-border displaced persons in the context of disasters and climate change. The Nansen Initiative. 2015. Available from <https://www.nanseninitiative.org/wp-content/uploads/2015/10/Agenda-Final-Draft.pdf>

<sup>17</sup> United Nations. Guiding principles on internal displacement. New York: United Nations. 2001. Available from <http://www.unhcr.org/en-us/protection/idps/43ce1cff2/guiding-principles-internal-displacement.html>.

<sup>18</sup> United Nations. Convention relating to the status of refugees. 1951. Geneva: UNHCR Communications and Public Information Service. Available from <http://www.unhcr.org/en-us/3b66c2aa10>

flooding, drought, tsunamis, and earthquakes.”<sup>19</sup> Consequently, there is urgency in studying and addressing problems of EDPs, particularly with regard to cross-border migration, and particularly those located in vulnerable Pacific SIDS.

The objectives of the Experts Meeting were to share up-to-date information about climate change and EDPs in the Pacific SIDS, deepen understanding about the lessons learned from cases of involuntary resettlement of EDPs in other parts of the world, and further discuss ideas for formulation of projects and mobilization of resources to address environmental displacement. The Meeting was attended by practitioners and researchers from several international organizations and research institutes, and included participants from several Pacific island states – Kiribati, Micronesia, Papua New Guinea, and Samoa. Participants from the Pacific SIDS were particularly encouraged to share their perspectives, describe their local needs, and comment on presentations.

---

<sup>19</sup> The Nansen Initiative. Agenda for the protection of cross-border displaced persons in the context of disasters and climate change. The Nansen Initiative. 2015. Available from <https://www.nanseninitiative.org/wp-content/uploads/2015/10/Agenda-Final-Draft.pdf>

## II. PRESENTATIONS

Following opening remarks by President Terashima and a round of introductions, participants from the Pacific SIDS shared why the topic of environmental displacement was important to them. Specifically, Mr. Ricky Carl, a resident of Micronesia, explained that his island, Pohnpei, was an island of migrants, and that his predecessors had come from Kiribati. He said that environmental catastrophes, such as a major typhoon in 1901, have forced people to migrate in the past, and that history is repeating itself, as people in Micronesia are anticipating cross-border migration. The only exception was that now Micronesians have an opportunity to use modern resources to address various issues associated with migration.

Mr. Faainu Latu, a resident of Samoa, echoed Mr. Carl's remarks, stating that migration in Samoa had been taking place for thousands of years. He said he was particularly interested in the legal questions related to environmental displacement and was hoping to provide input on social aspects of migration.

Mr. Kenn Norae Nokondi Mondiai, a resident of Papua New Guinea who works for a national conservation and community development NGO (Partners With Melanesians Inc.), explained that although people on the islands were used to environmental events, such as cyclones, climate change made effects of such events more significant, affecting many people. His environmental work and marriage to a woman from Manus has helped him understand the issues faced by the coastal people, including food security and erosion of coastal land. Mr. Mondiai noted that environmental displacement causes displacement of the entire social system, breaking tribal, cultural, and linguistic ties. When people relocate, they try to follow those connections, but face various social problems, including the possibility that they will not be accepted on the new land and will lose their traditional way of life.

Mr. Taratau Kirata, a resident of Kiribati, explained that people in Kiribati cannot go to higher grounds and will have to migrate. They are sad to leave, but have to think about their children. He expressed his concerns for the land submerged under water and the people crammed into land that is being washed away.

Mrs. Emeliana Carl, a resident of Micronesia, explained that the Compact of Free Association allows Micronesians to freely migrate to the US, but migration brings various issues, including culture shock, discrimination, exploitation, and deportation. Many of these problems could have been avoided had a proper system of migration been set up, which would prepare migrants for their new social and cultural surroundings. Mrs. Carl stated that the Migrant

Resource Center, which she runs, provides pre-departure training to migrants, and that small countries are in need of resources and funding to continue their work.

After participants from the Pacific SIDS made their initial remarks, participants from the University of Tokyo, Environmental Law Institute, IUCN Oceania, OPRI, and UNEP delivered their presentations, which were followed by discussions.

Below are summaries of the five PowerPoint (PPT) presentations delivered at the Experts Meeting. The PPT presentations are included in the appendices of Section VI, below.

### **Applying Past Lessons Learned in Japan and Other Countries to the Relocation of Climate Refugees in the Pacific**

*Mikiyasu Nakayama, Professor, University of Tokyo*

Japan offers several lessons on smooth livelihood re-establishment that can be relevant for climate-induced migration. Large numbers of people in Japan have moved from mountainous rural areas to cities upon being displaced by large dams. Higher incomes, cleaner and safer jobs, educational opportunities for their children, and a more convenient lifestyle have all drawn people from rural areas to cities. Some also consider “emancipation” from close family ties – e.g., in-laws – to be a positive change, rather than a loss. Climate refugees may have similar motivations to move. In order to resettle successfully in a new place, displaced people in Japan have required vocational skills necessary to secure new jobs, language skills, independent family lives, and a lack of conflict with host communities.

These conditions for smooth livelihood re-establishment are not always adequately met among populations facing climate displacement. For example, in Majuro, Marshall Islands, preliminary research indicates that vocational training opportunities are insufficient to prepare migrants for decent jobs upon relocation to host countries.

In order to better understand the practical and legal questions surrounding smooth livelihood re-establishment of climate refugees in the Pacific region, proposed research activities aim to study residents’ motivations for immigration, residents’ perceptions of the needs for language and vocational training, the availability of training facilities, livelihoods of migrants after relocation in comparison to livelihoods before relocation, difficulties faced after relocation, language and vocational skills needed, training opportunities available in host communities, and conflicts with existing residents in host communities.



After Professor Nakayama's presentation, participants raised the following points:

- The factors affecting migration that were discussed in the context of cross-border migration also warrant consideration with respect to internal migration;
- As climate refugees move inland, political leaders should consider and mitigate for potential tensions between present communities and new migrants within countries;
- Adequate vocational training is particularly important as it provides opportunities to contribute to the host community, which in turn affects a refugee's sense of dignity in a new environment, and this sense of dignity carries a very high importance within many Pacific island cultures;
- Funding for proposed research activities can come from nonprofits, national governments, and intergovernmental bodies, as well as from grassroots initiatives and interested donors (e.g., celebrities) around the world; and
- Research examining EDPs' adjustments to their new environments must account for their efforts to remain positive, their psychological stress, and other factors that may influence their responses to self-reported measures.

### **Toward a Legal Toolkit for Addressing Environmental Displacement**

*Carl Bruch and Sofia Yazykova, Environmental Law Institute*

Although discussion about a Climate Refugee Convention has been ongoing for more than a decade, the idea faces several challenges. For many individuals, a combination of reasons – livelihoods, family, etc. – compels them to migrate, and the specific weight of climate change in this decision is unclear. Furthermore, because climate change often manifests itself in the severity or frequency of events, rather than their mere occurrence, it is difficult to discern whether a person moves due to an event that may be difficult to attribute specifically to climate change—so movement due to a climate change-induced drought would be covered, but movement due to a drought that would have happened without climate change would not be covered. Additionally, the international refugee system is already overwhelmed and lacks sufficient funding to cover existing refugees.

All of these complications point to the value of a “toolkit approach” involving a series of legal measures at different geographic levels. This approach allows policymakers to take action on specific, recognized national and regional needs, avoiding the need to reach a universal

consensus on the qualifications for being a climate refugee or other necessary terms of a global convention, or agreeing on the relevant rights and responsibilities. Some national right-of-entry laws already exist, but could be expanded – for example, to guarantee access based on displacement status. Additionally, several states already have laws that allow for extended stay based on environmental reasons, but other laws and legal provisions are needed to address the needs of environmentally displaced persons. To date, there has been very little regional action, but there are opportunities to act, especially where economic integration is already in progress.

The development of a toolkit would likely include a desk study, consultations, site visits, and dissemination of the initial toolkit to raise awareness and encourage feedback. This initial phase could be accomplished in 18 months. Ideally, it would result in a living document housed on an online platform, with the intention of facilitating dialogue and gathering and organizing new tools, experiences, and commentary. The toolkit would form a basis for capacity building, policy development, and technical assistance, and could inform national, bilateral, and regional initiatives.

After the presentation, participants raised the following points:

- Other meetings are taking place on this topic, in various forums around the world, and it is important to incorporate different viewpoints;
- Part of the challenge is to frame questions well and to engage a broad group of people to discuss these questions; and
- A catalog of legal arguments, including those that have not yet been successful, would be a useful component of the toolkit.

### **Applying a Legal Toolkit for Environmental Displacement in the Pacific Islands**

*Andrew Foran, IUCN Oceania*

Migration has been a part of life in Pacific island communities for generations, primarily for economic and social reasons, but also due to environmental change. However, migration demand in the region currently exceeds access to migration opportunities, and many people lack the financial ability to migrate. There is a large Pacific Island diaspora, with sizeable communities in New Zealand, Australia, and the United States. Nevertheless, several states, including Tuvalu, Kiribati, and Nauru, presently have few international destination options.

Furthermore, due to political obstacles and cultural sensitivity, most Pacific governments have yet to address migration-related climate adaptation policy options. In addition to the fundamental challenge of securing financing, the willpower and whole-of-government

coordination required to facilitate large-scale migration constitutes a formidable barrier to action. Given the centrality of land to identity, culture, and livelihood, migration as an adaptive climate change response is often associated with threats to sovereignty and cultural identity. These realities help explain why most Pacific island governments still do not mention migration as an adaptation option in their formal climate adaptation plans.

Although progress has been slow, several projects have sought to address environmental displacement in this region. European grantors have funded projects to gather information on migration, assist the development of response strategies, and build regional cooperation on the issue. For example, the Fijian government has drafted national relocation guidelines. Future steps should include conducting research to enhance understanding of human mobility in the region, developing a regional legal-political framework, and producing resources such as model laws to help nations incorporate migration into adaptation policy.

After the presentation, participants raised the following points:

- Due to differences in norms and political institutions in countries of origin and host countries (e.g., age of sexual consent, due process, etc.), migrants need assistance in learning how to navigate their new legal and cultural environments;
- In some cases where displacement has already occurred, migration has uprooted longstanding political and cultural institutions, such as systems of rule and order within villages, leading to an apparent uptick in crime;
- Government aid during relocation could also create dependency; and
- Previously resettled refugees may help to bridge the divide by offering their insights to new migrants.

**Displacement Action Plan Highlighted in the Climate and Ocean Roadmap**

*Dr. Miko Maekawa, OPRI*

The Strategic Action Roadmap on Oceans and Climate, developed in cooperation with 37 international partners in preparation for COP22, makes five key recommendations concerning displacement. First, entities acting on this issue must determine the criteria and definitions for refugee status, within and beyond the UN High Commissioner for Refugees (UNHCR), in order to proactively address the protection gap between climate refugees and other refugees. Second, they must identify vulnerable populations that are at high risk of displacement using the best available science. Third, there is a need to develop early warning indicators and risk reduction actions for these vulnerable populations. Fourth, actors can build coherence and complementarity

by leveraging linkages and synergies across the UN Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), Sendai Framework, and Sustainable Development Goals (SDGs) processes in criteria and targets related to vulnerable populations. Fifth, climate displacement actors must quickly secure fair and balanced financial mechanisms from various stakeholders to address climate-induced displacement.

After the presentation, participants raised the following points:

- Some debate exists concerning the relative favorability of the feasibility of relocation versus land reclamation and other adaptive measures, given that most people would prefer to stay in their homelands, but climate change also introduces other difficulties of living on disappearing islands, such as food availability; and
- The engagement and approval of traditional leaders will be crucial to the success of any proposed solution.

### **Project Ideas to Address Climate Change, Environment, and Displacement**

*Jonathan Gilman, UNEP Asia Pacific*

A new global report on climate displacement could involve a scientifically credible assessment of links between displacement, the environment, and climate change. This assessment could review applicable policies, regulations, and laws, as well as recommendations for strengthening these legal instruments and guiding future operational activities. The report could have dual objectives of reaching a common understanding of goals and key issues, and of raising awareness and developing resources for action.

Community-based natural resource management in source countries would help improve livelihoods and address the root causes of displacement. This would involve analysis and development of case studies of environmental “push” and “pull” factors for displacement. When governments do all they can to address displacement internally, other governments are better prepared to justify to their constituents the need to help refugees.

In the years ahead, it will be important to raise the profile of climate change and the environment in broader policy debates on displacement. Such efforts could include media field trips and the development of a collaborative campaign, with common messages to politicians and general public, and communication pieces for high-level officials.

After the presentation, participants raised the following points:

- The international community should help equip governments of source countries with resources and tools, such as action plans and policy options, necessary to address the problems of displacement; it should not wait for individual countries to act on their own; and
- Strategically informing the media may help raise the profile of climate displacement, and media visits to vulnerable island states can be beneficial in this way, if done properly (i.e., without media representatives covering environmental displacement based on misleading assumptions).

### III. PROPOSED AND POSSIBLE ACTIVITIES

Over the course of presentations and ensuing discussions, participants proposed a variety of projects and other activities that should be carried out in the near future. They also identified several activity areas for future action – research, raising awareness, sharing resources and information, and building capacity.

#### 1. Research

Research was seen as a priority to better understand the needs and opportunities, and to inform capacity building, technical assistance, and other more applied efforts. Proposed research activities relate to a study on livelihood reestablishment, a legal toolkit, a social and cultural toolkit, a comprehensive assessment of the links between displacement and the environment, and a community-based natural resource management project in source countries of displacement.

Smooth livelihood reestablishment is essential to support effective migration with dignity from Pacific SIDS and ensure that immigrants enjoy secure and sustainable livelihoods after relocation. **Research on livelihood reestablishment** could involve: (1) a survey in Pacific SIDS related to residents' motivations for emigration, their perceptions of needs for language and vocational training, and the availability of training facilities; and (2) a survey in host countries related to migrants' livelihoods, difficulties faced by migrants after relocation, the level of language skills and vocational training required to secure jobs, availability of training opportunities, and conflicts with existing residents. This research would help assess existing relocation policies and practices in both host countries and countries of origin. Other related activities include workshops to discuss policy recommendations based on the research findings, the creation and dissemination of a report outlining policy recommendations, and outreach to catalyze the development and implementation of national, bilateral, and regional policies to enhance livelihood rehabilitation. Participants suggested using a small-scale grassroots project solicitation process to support research.

Research related to the creation of a **legal toolkit** involves analysis of existing and proposed legal measures protecting cross-border EDPs at the national, bilateral, regional, and global levels. The toolkit could be developed through a desk study, consultations, expert meetings, and site visits. The initial toolkit would then serve to create an online platform with the objective to collect and organize additional tools, experiences, and commentary on an ongoing basis. The toolkit could inform capacity building, policy development, awareness, and creation of national, bilateral, and regional policies. A related project targeting implementation of the

toolkit could involve creating model legislation, mobilizing resources to facilitate mobility, and developing regional legal and political frameworks in affected states.

Research related to a **social and cultural toolkit** involves assessment of cultural expectations, accepted social norms, and human rights in countries of origin and host countries. It could also include an analysis of what host countries can do to familiarize immigrants with their rights and expected social behaviors. The social and cultural toolkit is particularly important to ensure that immigrants are well prepared to assimilate in host countries, and that they are aware of their rights and social obligations, which are often different from those in their countries of origin.

Research related to the assessment of **linkages between displacement, the environment, and climate change** involves gathering data on the current situation and making projections into the future. It would also include an analysis of relevant policies, gaps, and solutions to address the nexus between displacement and environment. Recommendations provided by the assessment could strengthen policies and operational activities.

Research related to a community-based natural resource management project involves **assessment of root environmental push and pull factors for displacement** and focuses on building resilient livelihoods for people in their own countries. This project could strengthen national policies of source countries based on lessons from initiatives to date.

## 2. Awareness Raising

Several participants identified raising awareness as a top priority.

One proposed project was to **raise the profile of climate change and environment in the debate on displacement**. This project would involve designing a collaborative campaign and messages for populations and public officials, conducting media field trips, and creating impactful communication pieces for high-level officials. Some participants noted that predictions about impacts of climate change would help raise public awareness and connect climate change to relocation or migration.

Many participants emphasized the importance of **sharing resources and information**, which could encompass such activities as national dialogues and talanoa meetings, workshops with experts and stakeholders, consultative interviews, including interviews with recent migrants, site visits, an online platform, creation of a network or networks to exchange ideas and ensure coordinated policy advice, consultations with key local leaders and instrumental government entities, and involvement of students from various countries in research programs in Pacific

SIDS.

### **3. Capacity Building**

Participants stressed the importance of capacity building in the region. Specific capacity building opportunities include:

- identifying vulnerable populations with high risk of displacement,
- developing early warning indicators and risk reduction actions,
- increasing resilience,
- providing technical assistance,
- building coherence by leveraging linkages across various frameworks related to people at risk of displacement, and
- developing financial mechanisms to address climate-induced displacement.

In addition, at the national level, participants suggested

- reviewing national strategies in order to ensure that they reflect climate change,
- incorporating migration into adaptation strategies, and
- working with governments, regional organizations, and local partners to develop long-term relationships.

At the international level, participants suggested:

- monitoring the progress of the Sustainable Development Goals (SDG) and advocating for inclusion of displacement on the SDG agenda, and
- continuing to utilize international forums, such as the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC).

## **IV. ENTRY POINTS**

During the Experts Meeting, participants mentioned several events and other opportunities to participate and engage others:

- Oceania Environmental Law Conference, scheduled to take place in Fiji in 2017 (IUCN)
- Pacific Network on Climate Change Migration, Displacement, and Resettlement
- United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) Conferences of Parties (COP), including COP 23, scheduled to take place in Bonn, Germany, in November 2017
- UN Sustainable Development Goals (SDG) Conferences, including the Conference to Support the Implementation of Sustainable Development Goal 14 (on oceans and seas),



which is scheduled to take place in New York, NY, USA, on June 5-9, 2017

- Pacific Environmental Security Forum, scheduled to take place in Anchorage, Alaska, USA, in May 2017 to address climate change and national security



## V. NEXT STEPS

At the end of the Expert Meeting, participants expressed their interest in working on some of the activities they had discussed and identified projects that could be completed in the next 6 to 12 months.

Mr. Gilman stated that UNEP would produce a short paper describing the questions the Assessment on Displacement, Climate Change, and Environment should try to address. UNEP would then share this paper, soliciting input.

Professor Latu stated that he would consult with NUS about completing a survey in Samoa to assess what can be done locally and gather information they need for activities.

Mr. Foran stated that IUCN could serve as a lead or provide support for networking and communications, which potentially includes building a website and providing periodic updates. He also mentioned that IUCN would look into obtaining “snapshots” of situations in the Pacific states.

Prof. Nakayama stated that University of Tokyo would mobilize resources to start research on a portion of the livelihood reestablishment project he had proposed.

Dr. Furukawa stated that OPRI would like to form a small study group for IO Net projects as a whole, bringing together representatives of several organizations and people from the islands, to discuss project implementation.

Mr. Bruch stated that ELI would develop and circulate a proposal for research to support the legal toolkit. Mr. Bruch also mentioned that ELI’s volunteers could provide support with a website or a periodic update.

Dr. Maekawa stated that OPRI would create a contact list with the participants’ information.

## **VI. APPENDICES**

Appendix 1: Agenda for the Experts Meeting

Appendix 2: List of Participants

Appendix 3: List of Relevant References

Appendix 4: PPT Presentations

## Appendix 1: Agenda for the Experts Meeting

### **Climate Change and Environmentally Displaced Persons (EDPs) in Pacific Island Nations – Towards Action**

**Date:** Thursday 8<sup>th</sup> December, 2016

**Time:** 10:00 to 13:30

**Venue:** 5<sup>th</sup> Floor Conference Room, Sasakawa Peace Foundation Building  
1-15-16, Toranomon, Minato-ku, Tokyo 105-8524

#### **Meeting Objectives:**

The global problem of climate change, accompanied by sea level rise, significant coastal erosion and increased frequency of extreme weather events, are some of the factors that have caused the emergence of so-called environmentally displaced persons (EDPs) for populations in Pacific Small Island Developing States (SIDS). If current trends continue, there is increasing evidence that many of these populations will be forced into cross-border migration as either a permanent or temporary coping strategy. Within the general problem of forced migration, the issue of EDPs is fairly new, with policy makers still only having a limited understanding of the situation due to a lack of legal, policy, and implementation frameworks. This meeting aims to share up to date information and thinking regarding climate change and EDPs in Pacific SIDS, deepen understanding on the cases and lessons on involuntary resettlement EDPs and other relevant experiences from other parts of the world, and to further discuss ideas and proposals on project formulation and resource mobilization regarding environmental displacement, especially associated with climate change in the Pacific.

#### **10:00 – 10:05      Opening Remarks**

Mr. Hiroshi Terashima

President, Ocean Policy Research Institute, Sasakawa Peace Foundation

#### *Issues, Challenges, and Relevant Policies in Pacific Island Nations*

**10:05 – 10:15**      Ms. Akka Rimon

Liaison Officer for the World Bank & Asian Development Bank

#### *Lessons from Prior Resettlement Experiences*

**10:15 – 10:30**      Prof. Mikiyasu Nakayama

Graduate School of Frontier Sciences, University of Tokyo

**“Applying Past Lessons Learned in Japan and other Countries to the Relocation of Climate Refugees in the Pacific”**

**10:30 – 10:40** Discussion

*Frameworks for Legal and Programmatic Support and Possible Project Formulation*

**10:40 – 10:55** Mr. Carl Bruch

Director, International Programs, Environmental Law Institute (ELI) and,  
Ms. Sofia Yazykova  
Visiting Attorney, Environmental Law Institute (ELI)

**“Toward a Legal Toolkit for Addressing Environmental Displacement”**

**10:55 – 11:05** Discussion

**11:05 – 11:20** Mr. Andrew Foran

Head, IUCN Pacific Centre for Environmental Governance, IUCN Oceania

**“Applying a Legal Toolkit for Environmental Displacement in the Pacific Islands”**

**11:20 – 11:30** Discussion

**11:30 – 11:40** Coffee Break

**11:40 – 11:55** Prof. Biliana Cicin-Sain

Director, School of Marine Science and Policy College of Earth, Ocean, and Environment, University of Delaware

Dr. Miko Maekawa

Senior Research Fellow, Ocean Policy Research Institute, Sasakawa Peace Foundation

**“Displacement Action Plan Highlighted in the Climate and Ocean Roadmap”**

**11:55 – 12:05** Discussion

**12:05 – 12:20** Mr. Jonathan Gilman

Regional Development Coordinator, United Nations Environment Programme (UNEP) Bangkok Office

**“Project Ideas to Advance Climate Change, Environment, and**

**Displacement”**

**12:20 – 12:30** Discussion

**12:30 – 12:40** **Break to Select Lunch** (provided)

**12:40 – 13:25** **Working Lunch:** Way Forward in Project Formulation and Resource Mobilization

Commentary

Brainstorming and Discussion

**13:25 – 13:30** **Wrap-up**

Dr. Keita Furukawa

Director, Ocean Research and Development Department, Ocean Policy Research Institute, Sasakawa Peace Foundation

**Meeting Facilitator:**

Mr. Carl Bruch

Director, International Programs, Environmental Law Institute (ELI)

**Commentators:**

Mr. Kazuyoshi Ogawa

Director of Pacific Studies, Japan Pacific Islands Association (JAPIA)

Prof. Faainu Latu

Head of Science Department, Senior Lecturer in Environmental Science, National University of Samoa

## Appendix 2: List of Participants

### **Pacific Island States**

Mr. Ricky Carl  
Director, External Affairs  
The Nature Conservancy - Micronesia Program  
Micronesia

Mr. Taratau Kirata  
Senior Fisheries Officer, OIC Kiritimati Fisheries Sub-Division  
Ministry of Fisheries & Marine Resources Development  
Kiribati

Prof. Fa'ainuse'iamalie Latu  
Head of Science Department / Senior Lecturer in Environmental Science  
National University of Samoa  
Samoa

Mr. Kenn Norae Nokondi Mondiai  
Executive Director / Senior Forest Officer  
Partners With Melanesians Inc.  
Papua New Guinea

Mrs. Emeliana Musrasrik  
MRC Coordinator & Cultural Liaison  
International Organization for Migration

### **International Organizations and Research Institutes**

Mr. Cyrille Barnerias  
Senior Environmental Specialist, Programs Unit  
Global Environment Facility (GEF)  
Washington D.C., U.S.A.

Mr. Carl Bruch  
Director, International Programs  
Environmental Law Institute  
Washington D.C., U.S.A.

Mr. Andrew Foran  
Head, IUCN Centre for Environmental Governance  
IUCN Oceania Regional Office  
Suva, Fiji

Mr. Jonathan Gilman  
Regional Development Coordinator  
UNEP Regional Office for Asia and the Pacific  
Bangkok, Thailand

Ms. Aya Mizumura  
Policy Advisor, External Affairs & Policy  
The Nature Conservancy - Asia Pacific  
Brisbane, Australia

Ms. Sofia Yazykova  
Visiting Attorney  
Environmental Law Institute  
Washington D.C., U.S.A.

### **Japanese Institutions**

Dr. Keita Furukawa  
Director, Ocean Research and Development Department  
The Ocean Policy Research Institute, Sasakawa Peace Foundation  
Tokyo, Japan

---

Mr. Yosuke Ishikawa  
Project Coordinator, Ocean & Maritime Program Planning & Strategy Team, Social Innovation  
Program Division  
The Nippon Foundation  
Tokyo, Japan

---

Mr. Tetsuro Kitamura  
Director  
Japan International Marine Science and Technology Federation (JIMSTEF)  
Tokyo, Japan

---

Mr. Masanori Kobayashi  
Research Fellow, Department of Marine Conservation and Policy  
The Ocean Policy Research Institute, Sasakawa Peace Foundation  
Tokyo, Japan

---

Mr. Hiroshi Kuwamoto  
Director, Pacific Island Nations Fund  
The Sasakawa Peace Foundation  
Tokyo, Japan

---

Dr. Miko Maekawa  
Senior Research Fellow  
The Ocean Policy Research Institute, Sasakawa Peace Foundation  
Tokyo, Japan

---

Ms. Kanae Moriya  
Student, Faculty of Law  
Chuo University  
Tokyo, Japan

---

Prof. Mikiyasu Nakayama  
Professor, Graduate School of Frontier Sciences  
The University of Tokyo  
Tokyo, Japan

---

Mr. Kazuyoshi Ogawa  
Director of Pacific Studies  
Japan Pacific Islands Association (JAPIA)  
Tokyo, Japan

---

Dr. Wilf Swartz  
Director, Department of Marine Conservation and Policy  
The Ocean Policy Research Institute, Sasakawa Peace Foundation  
Tokyo, Japan

---

Ms. Satoko Takahara  
Research Fellow  
The Ocean Policy Research Institute, Sasakawa Peace Foundation  
Tokyo, Japan

---

Mr. Hiroshi Terashima  
President  
The Ocean Policy Research Institute, Sasakawa Peace Foundation  
Tokyo, Japan

---

Mr. Shuichi Yamazawa  
Student, College of Arts  
Rikkyo University  
Tokyo, Japan

---

Ms. Nagisa Yoshioka  
Graduate Student, Graduate School of Frontier Sciences  
The University of Tokyo  
Tokyo, Japan

---



### Appendix 3: List of Relevant References

- Ambrosetti E, Petrillo ER. Environmental disasters, migration and displacement. Insights and developments from L’Aquila’s case. *Environmental Science & Policy*. 2016 [accessed 2017 Mar 8];56:80–88. Available from <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1462901115301039>
- Black R, Adger WN, Arnell NW, Dercon S, Geddes A, Thomas D. The effect of environmental change on human migration. *Global Environmental Change*. 2011 [accessed 2017 Mar 8];21, Supplement 1:S3–S11. Available from <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959378011001531>
- Black R, Arnell NW, Adger WN, Thomas D, Geddes A. Migration, immobility and displacement outcomes following extreme events. *Environmental Science & Policy*. 2013 [accessed 2017 Mar 8];27, Supplement 1:S32–S43. Available from <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1462901112001475>
- Bose P, Lunstrum E. Introduction environmentally induced displacement and forced migration. *Refuge: Canada’s Journal on Refugees*. 2014 [accessed 2017 Mar 8];29(2). Available from <http://refuge.journals.yorku.ca/index.php/refuge/article/view/38163>
- Chisari O, Miller S, editors. Climate change and migration: A CGE analysis for two large urban regions of Latin America. Interamerican Development Bank Working Paper Series IDB-WP-659. 2016 [accessed 2017 Mar 8]. Available from <https://environmentalmigration.iom.int/climate-change-and-migration-cge-analysis-two-large-urban-regions-latin-america-0>
- Cicin-Sain B, Barbieri J, Terashima H, Turley C, Bille R, Herr D, Viridin J, Kurz M, Mendler de Suarez J, Balgos M, Maekawa M, et al. Toward a strategic action roadmap on oceans and climate: 2016 to 2021. Washington (DC): Global Ocean Forum; 2016:48.
- Couldrey M, Maurice H, editors. Disasters and displacement in a changing climate. *Forced Migration Review*. [accessed 2017 Mar 8]. Available from <http://www.fmreview.org/climatechange-disasters.html>
- Durieux J-F. Climate change, forced migration, and international law. 2013 [accessed 2017 Mar 8];25(1):187–190. Available from <https://academic.oup.com/ijrl/article/25/1/187/1549518/Climate-Change-Forced-Migration-and-International>
- Entzinger H, Scholten P. Adapting to climate change through migration: A case study of the Vietnamese Mekong River Delta. International Organization for Migration. 2016 [accessed 2017 Mar 8]. Available from <https://environmentalmigration.iom.int/adapting-climate-change-through-migration-case-study-vietnamese-mekong-river-delta>
- Farbotko C, Lazrus H. The first climate refugees? Contesting global narratives of climate change in Tuvalu. *Global Environmental Change*. 2012 [accessed 2017 Mar 8];22(2):382–390. Available from <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959378011002019>
- Gemenne F. Why the numbers don’t add up: A review of estimates and predictions of people displaced by environmental changes. *Global Environmental Change*. 2011 [accessed 2017 Mar 8];21, Supplement 1:S41–S49. Available from <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959378011001403>
- Gemenne F, Brücker P. From the guiding principles on internal displacement to the Nansen Initiative: What the governance of environmental migration can learn from the governance of internal displacement. *International Journal of Refugee Law*. 2015 [accessed 2017 Mar 8];27(2):245–263. Available from <https://academic.oup.com/ijrl/article/27/2/245/1923353/From-the-Guiding-Principles-on-Internal>
- Greiner C, Sakdapolrak P. Rural–urban migration, agrarian change, and the environment in Kenya: a critical review of the literature. *Population and Environment*. 2013 [accessed 2017 Mar 8];34(4):524–553. Available from <https://link.springer.com/article/10.1007/s11111-012-0178-0>
- Hermans-Neumann K, Priess J, Herold M. Human migration, climate variability, and land degradation: hotspots of socio-ecological pressure in Ethiopia. *Regional Environmental Change*. 2017 Feb 3 [accessed 2017 Mar 8];1–14. Available from <https://link.springer.com/article/10.1007/s10113-017-1108-6>
- Jayawardhan S. Vulnerability and climate change induced human displacement. *Consilience: The Journal of Sustainable Development*. 2017 [accessed 2017 Mar 8];17(1):103–142. Available from [https://academiccommons.columbia.edu/catalog/ac:207083?utm\\_content=buffer7d47b&utm\\_medium=social&utm\\_source=facebook.com&utm\\_campaign=buffer](https://academiccommons.columbia.edu/catalog/ac:207083?utm_content=buffer7d47b&utm_medium=social&utm_source=facebook.com&utm_campaign=buffer)
- Kälin W and Schrepfer N. Protecting people crossing borders in the context of climate change: normative gaps and possible approaches. Bern (Switzerland): United Nations High Commissioner for Refugees. 2012. Available from: <http://www.unhcr.org/4f33f1729.pdf>
- Kim R, Costello A, Campbell-Lendrum D. Climate change and health in Pacific island states. *Bulletin of the World Health Organization*. 2015;93:819. Available from <http://www.who.int/bulletin/volumes/93/12/15-166199/en/>
- Laczko F and Aghazarm C. Migration, environment, and climate change: assessing the evidence. Geneva: International Organization for Migration. 2009. Available from [http://publications.iom.int/system/files/pdf/migration\\_and\\_environment.pdf](http://publications.iom.int/system/files/pdf/migration_and_environment.pdf)
- Ladan MT. Addressing the Plight of Environmental Migrants Through African Union and ECOWAS Community Laws: A Case for Climate Justice. Rochester, NY: Social Science Research Network; 2012 [accessed 2017 Mar 8]. Report No.: ID 2336108. Available from <https://papers.ssrn.com/abstract=2336108>

- Leighton M, Shen X, Warner K, editors. Climate change and migration: Rethinking policies for adaptation and disaster risk reduction. United Nations University Institute for Environment and Human Security. 2011 [accessed 2017 Mar 8]. Available from <https://environmentalmigration.iom.int/climate-change-and-migration-rethinking-policies-adaptation-and-disaster-risk-reduction>
- Marshall N. Forced environmental migration: Ethical considerations for emerging migration policy. *Ethics, Policy & Environment*. 2016 [accessed 2017 Mar 8];19(1):1–18. Available from <http://dx.doi.org/10.1080/21550085.2016.1173284>
- McAdam J. From the Nansen Initiative to the platform on disaster displacement: shaping international approaches to climate change, disaster and displacement. *University of New South Wales Law Journal*. 2016 [accessed 2017 Mar 8]. Available from <https://environmentalmigration.iom.int/nansen-initiative-platform-disaster-displacement-shaping-international-approaches-climate-change-0>
- McAnaney SC. Sinking Islands - Formulating a Realistic Solution to Climate Change Displacement Note. *New York University Law Review*. 2012;87:1172–1209. Available from <http://www.nyu.edu/lawreview.org/issues/volume-87-number-4/sinking-islands-formulating-realistic-solution-climate-change-displacement>
- McLeman R. Climate change, migration and critical international security considerations. *International Organization for Migration (IOM)*; 2011 [accessed 2017 Mar 8]. Available from <http://lib.riskreductionafrica.org/handle/123456789/511>
- Nakayama M, Fujibayashi H, Yoshioka N. Applying past lessons learned to the relocation of climate change induced transboundary displaced persons. *International Journal of Social Science Research*. 2016;4(2):66-77.
- Nakayama M, Yoshioka N, Fujibayashi H, Bruch C. Factors affecting livelihood re-establishment of climate change induced transboundary displaced persons. *International Journal of Social Science Studies*. 2016;4(9):40-48.
- The Nansen Initiative. Agenda for the protection of cross-border displaced persons in the context of disasters and climate change. *The Nansen Initiative*. 2015;1-6. Available from <https://www.nanseninitiative.org/wp-content/uploads/2015/10/Agenda-Final-Draft.pdf>
- Naser MM. Climate change, environmental degradation, and migration: A complex nexus. *William & Mary Environmental Law and Policy Review*. 2011;36:713–768. Available from <http://scholarship.law.wm.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1550&context=wmelpr>
- Nawrotzki RJ, DeWaard J, Bakhtsiyarava M, Ha JT. Climate shocks and rural-urban migration in Mexico: exploring nonlinearities and thresholds. *Climatic Change*. 2017 [accessed 2017 Mar 8];140(2):243–258. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10584-016-1849-0>
- Ni X-Y. A nation going under: Legal protection for “climate change refugees”. *Boston College International and Comparative Law Review*. 2015;38:[i]-366. Available from <http://lawdigitalcommons.bc.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1751&context=iclr>
- Nishimura L. “Climate Change Migrants”: impediments to a protection framework and the need to incorporate migration into climate change adaptation strategies. *International Journal of Refugee Law*. 2015 [accessed 2017 Mar 8];27(1):107–134. Available from <https://academic.oup.com/ijrl/article/27/1/107/2362492/Climate-Change-Migrants-Impediments-to-a>
- Oliver-Smith A. Debating environmental migration: Society, nature and population displacement in climate change. *Journal of International Development*. 2012 [accessed 2017 Mar 8];24(8):1058–1070. Available from <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jid.2887/abstract>
- Rabbani G, Shafeeqa F, Sharma S. Assessing the climate change environmental degradation and migration nexus in South Asia. *International Organization for Migration*. 2017 [accessed 2017 Mar 8]. Available from <https://environmentalmigration.iom.int/assessing-climate-change-migration-nexus-south-asia>
- Shinn JE. Adaptive environmental governance of changing social-ecological systems: Empirical insights from the Okavango Delta, Botswana. *Global Environmental Change*. 2016 [accessed 2017 Mar 8];40:50–59. Available from <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959378016300851>
- Subramanian N, Urpelainen J. Addressing cross-border environmental displacement: when can international treaties help? *Journal of International Environmental Agreements*. 2014 [accessed 2017 Mar 8];14(1):25–46. Available from <https://link.springer.com/article/10.1007/s10784-013-9233-2>
- Thomas A. Accelerating threats from climate change: Disasters and displacement in Myanmar [report]. *Refugees International*. 2016 [accessed 2017 Mar 8]. Available from <https://www.refugeesinternational.org/reports/2016/myanmar>
- United Nations. Convention relating to the status of refugees. 1951. Geneva: UNHCR Communications and Public Information Service. Available from <http://www.unhcr.org/en-us/3b66c2aa10>
- United Nations. Guiding principles on internal displacement. New York: United Nations. 2001. Available from <http://www.unhcr.org/en-us/protection/idps/43ce1cff2/guiding-principles-internal-displacement.html>
- United Nations University Institute for Environment and Human Security. Climate change and migration in the Pacific: links, attitudes, and future scenarios in Nauru, Tuvalu, and Kiribati. *United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific*. 2015. Available from [https://i.unu.edu/media/ehs.unu.edu/news/11747/RZ\\_Pacific\\_EHS\\_ESCAP\\_151201.pdf](https://i.unu.edu/media/ehs.unu.edu/news/11747/RZ_Pacific_EHS_ESCAP_151201.pdf)
- Wyman KM. Responses to climate migration. *Harvard Environmental Law Review*. 2013;37:167–216. Available from <http://blogs.law.nyu.edu/environmental/articles/katrina-wyman-responses-to-climate-migration-37-harv-envtl-l-rev-167-2013/>


## Appendix 4: PPT Presentations

EDP Expert Meeting, Tokyo, 8 December 2016

### Applying Past Lessons Learned in Japan and other Countries to the Relocation of Climate Refugees in the Pacific

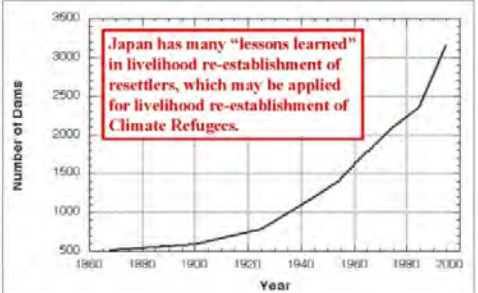
Mikiyasu Nakayama  
Graduate School of Frontier Sciences  
The University of Tokyo

### Emergence of Climate Refugees in the Pacific



- ✓ A survey of nearly 7000 people in Kiribati, Nauru and Tuvalu, found nearly everyone there had been affected by the rising sea levels, floods and drought due to climate change.
- ✓ Five tiny Pacific islands in the Solomon Islands have disappeared due to rising seas and erosion.
- ✓ Kiribati President: Climate-induced migration is 5 years.


### Number of Dams Built in Japan



Japan has many "lessons learned" in livelihood re-establishment of resettlers, which may be applied for livelihood re-establishment of Climate Refugees.

Source: Nakayama, M., Yoshida, T., Guraian, B. (1999) Compensation schemes for resettlers in Indonesian dam construction projects - Application of Japanese "soft technology" for Asian countries -. Water International, 24 (4), 348-355


### Resettlement by Dams in Japan and Indonesia



- ✓ Many people resettled from "deep in the mountain" to cities for:
  - Increased income
  - Non-dirty/dangerous job
  - Higher education for children
  - More convenient "city life"
- ✓ They regarded their forced relocation as an opportunity for better livelihood.

Climate Refugees may have the same motivation to move.

### Disparity of Income between Urban and Rural Areas




Increased income.  
Non-dirty/dangerous job.  
Higher education for children.  
More convenient livelihood.

Climate Refugees may have the same motivation to move.

Nominal per capita income in renminbi in urban and rural China, 1978-2012. Credit O.E.C.D. Urban Policy Reviews, China 2015, O.E.C.D. Publishing

### Fukushima Evacuee's Emancipation from Family Ties



- ✓ A house wife in the temporary housing in Fukushima feels very happy, for she no longer lives with her mother-in-law.
- ✓ Another house wife says that she may wear whatever she wants and that she may cook foods to the taste of her children, not to her mother-in-law.
- ✓ "Family Ties" may not always be something to be missed.

Climate Refugees may have the same motivation to move.

### Resettlers in the past and Future Climate Refugee



#### What they wanted/ What they may want

- ✓ More income and better livelihood
- ✓ Good education for children
- ✓ Emancipation from family ties



#### What they needed / Want they may need

- ✓ Vocational skill to secure a new job
- ✓ Language skill
- ✓ "Independent" family life
- ✓ Lack of conflict with host community



### Needs of Advanced Vocational and Language Skills



- ✓ Preliminary field survey carried out in Majuro (Marshall Islands) revealed that the vocational and language training presently provided by the college in Majuro is insufficient to secure a decent job after relocation to a developed country.



- ✓ Advanced and useful vocational and language training should be provided for present immigrant workers and Climate Refugees in the future.

### Proposed Research

by ELI, IUCN and University of Tokyo



- ✧ Smooth Livelihood Re-Establishment of Climate Refugees in the Pacific after their Relocation



- ✧ Legal Toolkit for Addressing Environmental Displacement

### Smooth Livelihood Re-Establishment of Climate Refugees in the Pacific after their Relocation

#### Objectives:

- ✓ To find possible motivations to migrate in the mind of residents of the SDIS in the Pacific (Kiribati and Marshall Islands).
- ✓ To suggest measures to have Climate Refugees in the future to re-establish their livelihood smoothly after relocation to the developed world.

#### Activities:

- ✓ Field studies in the SIDS
- ✓ Surveys in the present and future host communities of the migrants from the SIDS.

### Proposed Research Activities (1)

In SIDS in the Pacific  
(Kiribati and Marshall Islands)



- ✓ Residents' motivations to immigrate to the developed world (e.g. Increased income, Non-dirty/dangerous job, Higher education for children, More convenient city life, etc.)
- ✓ Perception of the residents regarding the needs for language and vocational training to re-establish livelihood smoothly after relocation.
- ✓ Availability of training facilities and suggestions (if any) for enhancement.

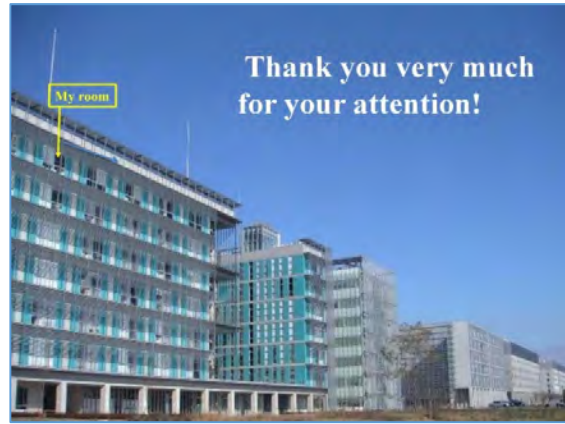
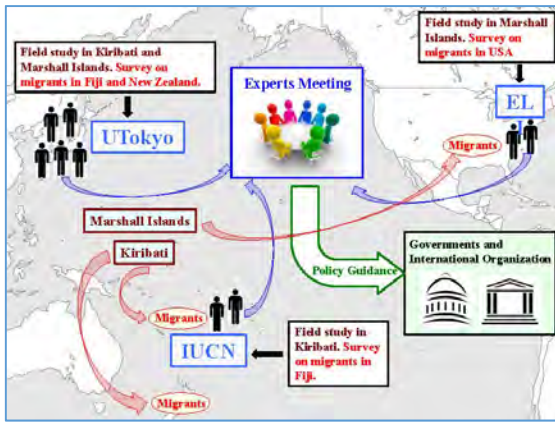
### Proposed Research Activities (2)

In Present and Future Host Community of Migrants  
(Fiji, New Zealand and U.S.A.)



- ✓ Present livelihood of the migrants, vis-à-vis the same before relocation.
- ✓ Difficulties the migrants faced after relocation to re-establish livelihood.
- ✓ Language skills and vocational training required to secure jobs and availability of training opportunities in the host community.
- ✓ Conflicts with the "old residents" in the host community and possible counter-measures.







## Toward a Legal Toolkit for Addressing Environmental Displacement

Carl Bruch and Sofia Zazykova  
December 8, 2016



## Overview

- The context
- Difficulties concluding a climate refugee convention
- The toolkit
  - Value of the toolkit
  - National/Bilateral mechanisms
  - Regional mechanisms
  - Global mechanisms
- Developing the toolkit

## The Context

- › Millions of people are displaced every year
  - › >25m/year, including
  - › 22.5m/year by weather and climate-related hazards
- › Displacement will increase
- › Displaced persons move across borders



## A Climate Refugee Convention?

- Difficulties in Negotiating a Climate Refugee Convention
  - Causation:
    - Migration is multicausal
    - Role of climate change often unclear
  - Refugee system already overwhelmed
  - Uncertainty about the degree of the problem
  - Hotspots and various degrees of readiness



## Toward a Toolkit Approach

- Value of a toolkit approach
  - Allows diverse actions at different levels
  - Increases awareness
  - Allows flexibility
  - Opportunistic: empowers proactive action at diverse levels
- National; Bilateral; Regional; Global
- Build on the Nansen Initiative



## Right of Entry (National/Bilateral)

- National laws already exist
  - No visa requirements
  - Visas issued for humanitarian reasons
  - Worker visas
  - Preferential access
  - Laws allowing entry to citizens of former colonies
- Other possible laws
  - Expedited visas
  - Access based on displacement
  - Access based on the country of origin



## Extended or Indefinite Stay (National/Bilateral)

- National laws that already exist
  - Based on environmental reasons
  - Workers
  - Preferential access
  - Citizens of former colonies
  - Purchases of land
  - Laws aimed to improve education
- Other possible laws
  - Permanent stay based on displacement
  - Permanent stay based on the country of origin
  - Laws aimed to assess and allow planned relocation of EDPs
    - Action Plans and National Disaster Management Plans
    - Laws strengthening national capacities
  - Laws allowing dual citizenship
  - Laws aimed to improve skills



## Rights of EDPs (National/Bilateral)

- National laws that already exist
  - Citizens of former colonies and territories
  - Residents
- Other possible laws
  - Non-return to the country of origin based on environmental conditions
  - Resettlement



## Regional Action

- Very limited cooperation and action to date
- Regional agreements could address:
  - Right of entry and basic rights of EDPs
    - within the region, or more globally
  - Planned relocation
  - Traditional immigration flows



## Global Action

- Dialogue, but no significant global action to date
  - Many interested entities (migration, labor, weather, environment, human rights, refugees, ...)
- Global instruments could address:
  - International agreement on EDPs
  - Burden sharing/financial support



## Developing a Toolkit

- Analysis of existing and proposed legal provisions protecting cross-border EDPs
  - Desk study (9 months)
  - Consultations, inc. site visits, expert meetings, and outreach (6 months)
  - Launch and dissemination (6 months)
- Regional – global link
  - Interest in a globally applicable toolkit ...
  - That is relevant to Pacific SIDs

## Expanding the Toolkit

- Online platform for collecting and organizing tools, experiences, and commentary ... on an ongoing basis
  - Developed during launch of toolkit (3 months)
  - Expanded through submissions (curated) (2 years+)
- Living document

### Use of the Toolkit

- Capacity building and awareness raising
- Policy development and technical assistance
  - Harmonization and improvement of existing laws
- Inform national, bilateral, and regional initiatives



Thank you!

[bruch@eli.org](mailto:bruch@eli.org)





**International Union for Conservation of Nature**



**Applying a legal toolkit for environmental displacement in the Pacific Islands**

IO NET Experts Meeting 2016, Tokyo  
Andrew Foran, IUCN Pacific Centre for Environmental Governance, IUCN Oceania



**Environmental Displacement in the Pacific Islands**



**Pacific Islands context**

- An island may become unsuitable for physical settlement
- Or remain habitable but income and food security options become marginal
- Reduced precipitation or increased disease vectors could decrease habitability
- Impacts of climate change can be tipping point resulting in an individual or family deciding to migrate





**Environmental Displacement in the Pacific Islands**




**Pacific Islands context**

- Migration has been a part of life for Pacific Island communities for generations
- Economic and social reasons generally primary reasons for migration, environmental change also contributing factor
- Climate change is already impacting migration patterns: 23% of migrants in Kiribati and 8% in Tuvalu named climate change as a reason for migration decisions (UNU-EHS)
- Climate migration likely to follow current patterns in short term





**Environmental Displacement in the Pacific Islands**



**Pacific Islands context (cont)**

- Migration demand is greater than the access to migration opportunities
- Limited/No financial ability for many individuals/families to migrate
- Large Pacific Island diaspora: over 265,974 in New Zealand, 166,272 in Australia, also US/Hawaii
- However Tuvalu, Kiribati and Nauru have fewest international destination options





**Environmental Displacement in the Pacific Islands**



**Political and Cultural considerations**

- Migration-related adaptation policy options have yet to be comprehensively addressed by most Pacific Governments - issue is both culturally and politically sensitive
- A cross-cutting issue requiring a whole-of-government response - can be difficult to garner
- Very few Pacific island Governments refer to migration in the context of adaptation in their joint national action plans or national adaptation programmes of action
- Migration as an adaptive response to climate change is often associated with a threat to sovereignty and cultural identity




**Environmental Displacement in the Pacific Islands**



**Political and Cultural considerations (cont)**

- Customary land at centre of identity, culture, community and livelihoods - forced detachment from the land perceived as one of worst things that could happen
- Maintaining sovereignty, self-determination, cultural identity and territorial rights are of primary concern to Pacific islanders in any form of climate change-related migration (gradual or relocation)
- The frame of climate driven large-scale forced relocation (climate refugees) is unpopular with Pacific islanders - portrays them as helpless victims without choices, downplays their role in shaping shorter term adaptive strategies and voluntary migration responses
- Maintaining a connection to the "homeland" (physically by returning, and cognitively through self-identity as belonging to a homeland) is a fundamental enabler of migration.


Source: PCCM report


 **Environmental Displacement in the Pacific Islands**



**Political and Cultural considerations (cont)**

- Government of Kiribati purchased the 5500 acre Natoavatu Estate in Fiji for US\$8.77 million in 2014
- Fiji Prime Minister was commended at COP21 in Paris for offering to accommodate the people of Kiribati and Tuvalu who may need relocation due to sea level rise

 **Environmental Displacement in the Pacific Islands**



**Pacific Climate Change and Migration (PCCM) Project**

- Federated States of Micronesia, Kiribati, Nauru, Republic of Marshall Islands, Palau, Papua New Guinea, Samoa, Solomon Islands, Tonga, Tuvalu, Vanuatu
- Developing migration indicators and sharing information on labour migration
- Gathering data on community attitudes to climate change induced migration
- Assisting with development of climate change responses and national action strategies to mitigate the risk of displacement
- Enhancing national capacity to effectively participate in regional, bilateral and global schemes on labour migration
- Implemented by the UNESCAP, ILO, UNDP, funded by EU, Ends 2016

 **Environmental Displacement in the Pacific Islands**



**SPC/GIZ: Coping with Climate Change in the Pacific Island Region**

- 6 components including adaptation, energy, education
- For EDP, project focus on Internal displacement – planned and sudden onset
- Workshop Nov 2016 – *Climate change induced relocation in Pacific Island Countries—Needs for action and future challenges*
- Identify a regional approach to further progress actions and support

**Fiji Government**

Development of draft national relocation guidelines

- Nankoso village: community approached government to assist with the relocation in 2010
- Wacivaci District School: identified for relocation by Ministry of Rural and Maritime Development and Ministry of Education in 2014

 **Environmental Displacement in the Pacific Islands**



**Pacific Network on Climate Change Migration, Displacement and Resettlement**

Aim: Ensure coordinated, high quality policy advice to Pacific Island governments

Members: PIFS, SPREP, UNOCHA, UNESCAP, UNDP, PIDS, Pacific Conference of Churches (IUCN Oceania pending)

Challenge: Network didn't quite get off the ground, is moribund. IUCN proposing to re-invigorate

 **Environmental Displacement in the Pacific Islands**



**Where to from here**

- Conducting research in order to gain a deeper understanding of human mobility in the region
- Establishing model legislation, mobilizing resources, and monitoring and statistics specifically for assisting with mobility as a development issue
- Developing a regional legal and political framework

*"Climate Change and Human Mobility in the Pacific"*, Pacific Regionalism Paper, Pacific Islands Forum Secretariat

- Migration (gradual or relocation) as adaptation has not yet been widely embraced as a policy option.
- A lack of legal and policy frameworks and financing for relocation impedes progress.

*"Climate Change and Migration Issues in the Pacific"*, PCCM project

 **Environmental Displacement in the Pacific Islands**



**Where to from here**

IUCN Pacific Centre for Environmental Governance

- Think tank and practice hub – law, economics, social policy and leadership
- Technical advisory group highlighted climate migration / EDP as issue for attention
- Green Growth Leaders Coalition - green paper (brief) and leaders talanoa (meeting) on EDP in 2017
- Oceania Environmental Law Conference 2017 – EDP in program

 **Environmental Displacement in the Pacific Islands**

**Project**  
University of Tokyo; Environmental Law Institute; IUCN; Countries; Other partners

Aim: Identify and apply practical strategies for developing and implementing legal protections for cross-border EDPs and strategies for rehabilitating EDP livelihoods

1. Research
2. Legal toolkit development
3. Application of toolkit

- Kiribati, Marshall Islands, Fiji, New Zealand, USA
- Literature reviews, consultative interviews
- White papers - approaches, tools, existing legal and policy frameworks
- Expert and stakeholder workshops; talanoa dialogues
- Online platform for legal toolkit development (Pacific islands and global use)
- Capacity building, technical assistance

 **Environmental Displacement in the Pacific Islands**



**Domo Arigatou Goziamasu  
Vinaka Vaka Levu  
Thank you**



## Displacement Action Plan Highlighted in the Climate and Ocean Roadmap


*Prof. Biliana Cicin-Sain*  
 Director, School of Marine Science and Policy College of Earth, Ocean, and Environment,  
 University of Delaware

*Dr. Miko Maekawa*  
 Senior Research Fellow, Ocean Policy Research Institute, Sasakawa Peace Foundation  
 IO Net Experts Meeting, 8<sup>th</sup> December, 2016



## The Oceans Action Event at COP 22 Marrakech Part of the Global Climate Action Agenda

12 November 2016 - Blue Zone (9:30-21:00)  
 The Oceans Action Day at COP22





## Toward a Strategic Action Roadmap on Oceans and Climate: 2016 to 2021



Policy Recommendations on Oceans and Climate for Consideration  
 at UNFCCC COP 22 and Beyond

Prepared with the support of:



Part of the Global Strategic Action Initiative on Oceans and Climate

## Central issue for oceans community

- Oceans and climate are intertwined, with oceans driving climate and climate change affecting ocean health and coastal and island peoples. Oceans cycle over 93% of carbon dioxide in the atmosphere, produce 50% of the oxygen we breathe, store 50% of all naturally sequestered carbon, and absorb 90% of the heat added to the global system in the past 200 years.
- Oceans, seas, and coastal areas are experiencing an increased frequency and intensity of climate extremes, including stronger hurricanes, typhoons, and cyclones. Changes in ocean chemistry and temperature are causing ocean acidification, sea level rise, and fluctuations in ocean circulation and salinity. Coastal populations and small island developing States (SIDS) in 183 countries will be most affected by climate change and typically have insufficient resources to combat these changes.
- And yet oceans and coasts have generally featured little in the UNFCCC climate negotiations

7

## Preparation of the Strategic Action Roadmap on Oceans and Climate

- Mobilized an International Expert Working Group on Oceans and Climate, with 37 participants
- Strategic focus on 5 major issues:
  - The central role of oceans in climate
  - Mitigation
  - Adaptation
  - Financing
  - Capacity development (including scientific monitoring and public education)

8

## Strategic Action Roadmap 2016-2021

- For each issue, examined:
  - the current status of the issue (and, as relevant, the science related to the issue)
  - the current state of play of the issue within the UNFCCC
  - the opportunities and pathways that may be available within the UNFCCC to advance the issue in the next five years
  - the opportunities and pathways that may be available outside of the UNFCCC to advance the issue
  - financial considerations regarding each issue
- Presented initial recommendations for discussion at the Oceans Day at COP 21, developed the analysis and the recommendations over 2016

9

## Roadmap Chapter 3. Displacement

### *Current and Projected Scope of Climate-induced Displacement*

Estimates from various organizations of the number of refugees that could be displaced within the century range from *50 million to 1 billion*. The International Organization for Migrants (IOM) projects 200 million will be displaced by 2050 due to overall environmental changes.

### *Recommendation 1*

*Proactively address the “protection gap” by determining criteria and definitions of refugees status within the UNHCR. The international community requires criteria for classifying displacements as climate-induced in order to better prepare and assist displaced populations.*

10

## 3. Displacement

### *Recommendation 2*

*Identify vulnerable populations with a high risk of displacement using best available science. It is possible to preemptively identify and prepare vulnerable populations in the case of slow-onset impacts such as sea-level rise, for which case studies exist.*

### *Recommendation 3*

*Develop early warning indicators and risk reduction actions linked to these triggers for populations at risk of displacement.*

11

## 3. Displacement

### *Recommendation 4*

*Build coherence and complementarity by leveraging linkages and synergies across the UNFCCC, Sendai Framework and SDG processes in criteria and targets related to vulnerable people at risk of or subject to climate-induced displacement.*

### *Recommendation 5*

*Consider proposals for financial mechanisms to address climate-induced displacement from various stakeholders. It will ultimately be necessary to develop fair and balanced financial mechanisms before large displacement events occur. Such mechanisms can best be created with input from all relevant stakeholders.*

12



## Next Steps

- Identify what needs to be done on each major recommendation within and outside of UNFCCC, with a 5-year time frame, and identify priority actions for the first year
- Invite a High-Level Leaders Group to guide the effort, involving key negotiators in the UNFCCC process and other Ocean Leaders
- Determine how the actions can get accomplished within the UNFCCC and outside of the UNFCCC as relevant
- Work with the Government of Morocco in organizing the Oceans Action Day at COP 22 in the Blue Zone as part of the Climate Action Agenda
- Organize various meetings to create “alliances of the willing” to implement the recommendations

## Visit to Fiji

July 21, 2016

### --Receiving country

- Past experience of accepting migrants from Kiribati.
- President's political will to accept Kiribati climate refugees.
- Village relocation programme in response natural disasters including as Cyclone Winston.



## Kiribati



## Kiribati

July 22-25, 2016

### --National needs and strategies

- “Kiribati Development Plan 2016-2019” (10th Kiribati Development Plan (KDP) and the first development plan of the new government of President Taneti Maamau and his political party, *Tobwaan Kiribati Party* (TKP) following the presidential election on March 9th this year.
- Examine different policy options.
- Support to seasonal migration workers.
- Local and national consultation processes.



## Proposed steps for project 1. and project 6.

### At National level

- Examine national strategies of Fiji and Kiribati to better reflect oceans and climate aspects.
- Better incorporate holistic package of adaptation and coastal management to meet with the Paris Agreement commitments – include migration in the adaptation strategy.
- Work with governments, regional organizations as well as identify local partners, possibly NGOs to develop a long-term working relationship.

## Proposed steps for project 1. and project 6.

### At Global level


- Provide baseline information for monitoring the SDGs progress and advocate for inclusion of the displacement issue. ( → Contribute to the on-going preparation for UN SDG14 Conference in June 2017.)
- Continue to use forums such as UNFCCC, UN, etc. (OPRI-SPF=ECOSOC NGO consultative status, UNFCCC and CBD accreditation.)
- To investigate other existing efforts and research results and to collaborate with partners.




## Project Ideas to Address Climate Change, Environment & Displacement


UN Environment Asia Pacific

Jonathan Gilman




### 'State of the Art' Assessment on Displacement Climate Change & the Environment

- Generate a scientifically credible, data-led assessment of the links between displacement and the environment, which gathers data on the current situation and projects into the future
- Published in collaboration with other leading agencies working on issues of migration and displacement (IOM, UNHCR & others?).
- Building on the work partner organizations.
- The assessment would include an analysis of relevant policies on displacement and environment, and identify gaps and solutions to address the displacement and environment nexus.
- Recommendations provided by the assessment would then strengthen policies and operational activities.





### Community based natural resource management in source countries of displacement

- Address the root causes of displacement in vulnerable communities through intensive systems of community based NRM
- Focus on developing resilient livelihoods for people in their own countries
- Conduct analysis and develop case studies of root environmental push and pull factors for displacement
- Policy strengthening based on lessons learned on what works for addressing displacement in source countries


### Raise profile of climate change & environment in the debate on displacement

- Objective is to show how climate change & environment is connected to the debate on mass migration and displacement
- Design a collaborative campaign & common messages with a coalition of partners
- Media field trips
- Short, impactful communication pieces, op eds, briefs for high level officials





### Get updated

-  [Facebook.com/UNEPROAP/](https://www.facebook.com/UNEPROAP/)
-  [@UNEPAsiaPacific](https://twitter.com/UNEPAsiaPacific)
-  [www.unep.org/roap](http://www.unep.org/roap)

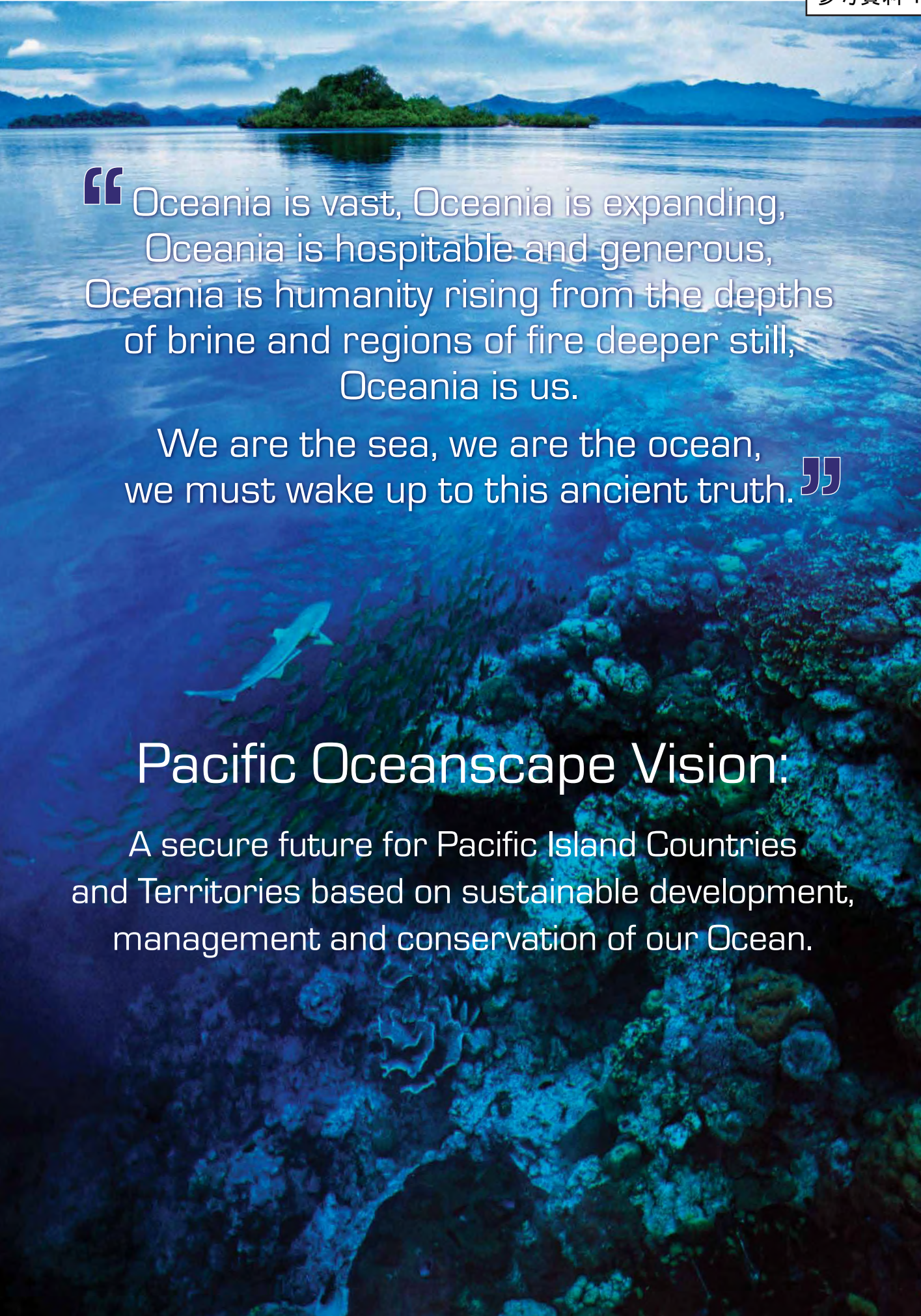



# Thank you!









“Oceania is vast, Oceania is expanding,  
Oceania is hospitable and generous,  
Oceania is humanity rising from the depths  
of brine and regions of fire deeper still,  
Oceania is us.

We are the sea, we are the ocean,  
we must wake up to this ancient truth.”

## Pacific Oceanscape Vision:

A secure future for Pacific Island Countries  
and Territories based on sustainable development,  
management and conservation of our Ocean.



# A Framework for a Pacific Oceanscape

In our Pacific Islands Ocean Region the ocean unites and divides, connects and separates, sustains and threatens our very survival. For all those who venture within this, the world’s largest ocean, and who have made it their home the ocean influences every aspect of life. It has done so for millennia.

A Framework for a Pacific Oceanscape was first proposed by the government of Kiribati and later endorsed by leaders at the Pacific Islands Forum as it was seen as a catalyst for action for our Pacific Islands Regional Ocean Policy (PIROP) to protect, manage, maintain and sustain the cultural and natural integrity of the ocean for our ancestors and future generations and indeed for global well-being.

Subsequently, the ‘Pacific Oceanscape’ could be a vehicle to build pride, leadership, learning and cooperation across this ocean environment.

The geographic scope of this Framework mirrors that of PIROP, which is

“that part of the Pacific Ocean in which the island countries and territories (Pacific Communities), that are members of the organizations comprising the Council of Regional Organisations of the Pacific (CROP) are found. As such, the extent of the region includes not only the area within the 200 nautical miles Exclusive Economic Zone (EEZ) boundaries circumscribing these island countries, but also the ocean and coastal areas that encompass the extent of the marine ecosystems that support the region”.

## Framework objectives

Overall the intent is to foster stewardship at scale – local, national, regional and international to ensure in perpetuity the health and wellbeing of our ocean and ourselves.

The following broad objectives seek to achieve the goal for a Pacific Oceanscape and will initially address six strategic priorities identified for immediate implementation under the Framework:

1

### INTEGRATED OCEAN MANAGEMENT

– to focus on integrated ocean management at all scales that results in the sustainable development, management and conservation of our island, coastal and ocean services

2

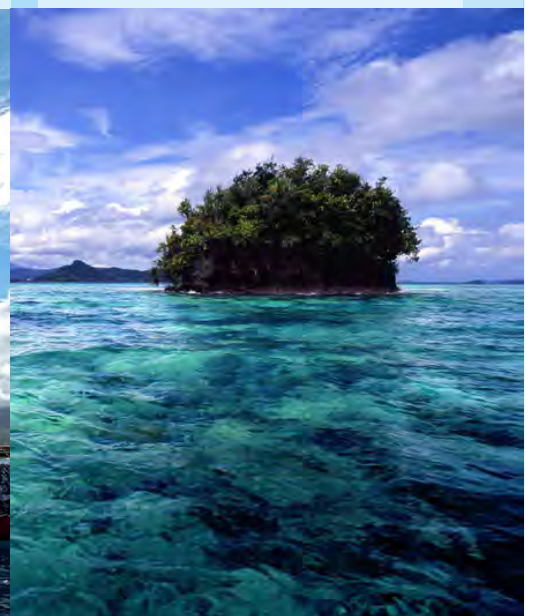
### ADAPTATION TO ENVIRONMENTAL AND CLIMATE CHANGE

– to develop suitable baselines and monitoring strategies that will inform impact scenarios and specific understanding of environmental and climate change stressors.

3

### LIAISING, LISTENING, LEARNING AND LEADING

– to articulate and use appropriate facilitative and collaborative processes, mechanisms and systems and research that results in the achievement of the objectives for Integrated





## Strategic priority 1 – Jurisdictional Rights and Responsibilities

“Together with our EEZs, the area of the earth’s surface that most of our countries occupy can no longer be called small”

**ACTION 1A** – PICs formalise maritime boundaries and secure rights over their resources

PICs, as States Parties to UNCLOS, should in their national interest, deposit with the United Nations, base-point coordinates as well as charts and information delineating their maritime zones as a requisite to establishing and securing their rights and responsibilities over these large areas of ocean space.

**ACTION 1B** – Regional effort to fix baselines and maritime boundaries to ensure the impact of climate change and sea-level rise does not result in reduced jurisdiction of PICTs

Once the maritime boundaries are legally established, the implications of climate change, sea-level rise and environmental change on the highly vulnerable baselines that delimit the maritime zones of PICTs should be addressed. This could be a united regional effort that establishes baselines and maritime zones so that areas could not be challenged and reduced due to climate change and sea-level rise.

## Strategic priority 2 – Good Ocean Governance

“No people on earth are more suited to be guardians of the world’s largest ocean than those for whom it has been home for generations.”

**ACTION 2A** – Leaders mandate a strengthening of the regional institutional framework for ocean governance and policy coordination.

Establishment of a Regional Ocean Commissioner, with dedicated professional support, would provide the necessary high level representation and commitment that is urgently required to ensure dedicated advocacy and attention to ocean priorities, decisions and processes at national, regional and international levels.

**ACTION 2B** – Foster partnerships to integrate and implement ocean priorities in the Pacific Plan and other relevant regional and international instruments

Establishment of a Regional Ocean Alliance/ Partnership mechanism facilitated by the Regional Ocean Commissioner to provide effective ocean policy coordination and implementation, facilitate regional cooperation for the high seas, as well as support for national ocean governance and policy processes when required. This should include the context for support and streamlining to achieve national commitments to MEAs. Inter-regional cooperation should be developed and fostered.

**ACTION 2C** – PICTs incorporate sustainable use and development of coastal and ocean priorities in national development policy and planning

Establishment of a Regional Ocean Alliance/ Partnership mechanism facilitated by the Regional Ocean Commissioner to provide effective ocean policy coordination and implementation, facilitate regional cooperation for the high seas, as well as support for national ocean governance and policy processes when required. This should include the context for support and streamlining to achieve national commitments to MEAs. Inter-regional cooperation should be developed and fostered.

**ACTION 2D** – PICTs design and/or consolidate clear coordinated institutional mechanism for integrated ocean and coastal management

Embracing integrated national approaches to ocean and coastal management across relevant sectors such as fisheries, minerals, transport, tourism, energy and environment will require institutional reform seeking to avoid duplication and clarifying responsibilities in the interests of cost effectiveness and efficiency.



## Strategic priority 3 – Sustainable development, management and conservation

“The importance of our ocean for the stability of the global environment, for meeting a significant proportion of the world’s protein requirements, for the production of certain marine resources in waters that are relatively clear of pollution, for the global reserves of mineral resources, among others has been increasingly recognised and puts paid to the notion that Oceania is the hole in the doughnut.”

**ACTION 3A** – PICTs implement integrated coastal resource management arrangements drawing on the strengths and traditions of community, district, provincial and national levels of government to achieve sustainable island life

PICTs are increasingly demonstrating the key role their communities play in managing local resources. These efforts should be supported and coordinated at provincial and national levels to ensure enforcement and information is supplemented where necessary and that wider ecosystem and national interests can be incorporated into joint action.

**ACTION 3B** – PICTs explore and build on marine spatial planning mechanisms for improved EEZ management to achieve economic development and environmental objectives

Develop and strengthen appropriate security and enforcement mechanisms and spatial planning systems that guide multiple use for economic growth while maintaining ecosystem function and biodiversity integrity of coastal and ocean areas. These higher order management systems provide the fundamental basis for the use of spatial management tools in a nested fashion drawing from experiences in strict traditional closures, locally managed areas and large multiple use managed and protected areas. Aspects such as cross border security, food security, monitoring control and surveillance are fundamental for effective management systems.

**ACTION 3C** – Regional intergovernmental bodies explore and build on approaches to conserve and manage high seas resources and deep sea ecosystems for the common good

The high seas areas are under severe threat with evidence of overfishing of fish stocks, the destruction of deep sea ecosystems associated with sea mounts and increasing levels of illegal fishing. As stewards of the Pacific Islands Ocean region, our interests transcend the limits of EEZs and requires novel management approaches. For example establishing and managing representative networks of marine protected areas, require prior environmental assessments to prevent harmful impacts from new and emerging activities, and protecting vulnerable marine ecosystems, including conditions on conservation and management of high seas resources, mindful of agreements relating to fishing access licenses and permits.

## Strategic priority 4 - Listening, Learning, Liaising and Leading

“We begin with what we have in common and draw inspiration from the diverse patterns that have emerged from the successes and failures in our adaptation to the influence of the sea...”

**ACTION 4A** – Facilitate processes that utilize existing knowledge and results in needs driven information acquisition and targeted capacity building for achieving policy and management objectives

Given the often limited human and financial resources for sustainable ocean management and development, capacity building actions and formal education programmes will have to be cost-effective, targeted and thoughtful. Initiatives for consideration include establishing a supervised internship program for recent graduates and school leavers; targeted scholarships; adopting “learning by doing” approaches which are an efficient and effective way of ensuring retention of knowledge and skills while implementing locally; providing support for mentoring programmes which allow for knowledge and skills transfer as well as offering opportunities for succession planning; encourage national training opportunities that are tailored to suit a country’s needs and only strategic attendance to regional and international workshops based on relevance; “on-the-job” learning exchanges between PICTs such as staff exchanges of marine protected areas to share experiences and lessons; and, strengthening negotiation skills for specific issues such as for shared maritime boundaries and impacts of climate change on the ocean. Similarly, processes must be improved to ensure that managers and local decision-makers define crucial information priorities and needs.

**ACTION 4B** – Influence international and regional ocean priorities, decisions and processes through reclaiming the Pacific Way and establishing a high level representation on oceans

Establish strong and well supported networks of leaders drawn from local communities, districts and provinces through to national and regional special issues advocates, ocean champions and ambassadors to bring the ocean and related issues to centre stage at local through to global levels. PICTs have shown important progress in specific aspects of ocean and coastal management, political leaders of these countries should be supported in championing national and regional priorities in a regionally concerted way – the whole is more than the sum of its parts.

**ACTION 4C** – Connecting people and places for sharing, learning and action

Build on traditional and more recent networks of relationships between peers for informing decision making at community, national and regional levels. National networks of practice have demonstrated their importance and these can be serviced by existing and future sub-regional networks and in turn learning can be stimulated between these at regional and international scales.

## Strategic priority 5 – Sustaining action

“Those who maintain that the people of Oceania live from day to day not really caring for the long term benefits, are unaware of the elementary truth known by most native islanders that they plan for generations, for the continuity and improvement of their families and kin groups.”

**ACTION 5A** – PICTs to ensure cost-effectiveness of management approaches as a priority step towards sustainability of financing

The design or improvement of governance and management structures will need to be appropriate and affordable for each PICT, seeking efficiency in local and national institutions and maximizing the value of cultural and human capital to increase the likelihood of needs being met by national budgeting processes.

**ACTION 5C** – Explore and test financing mechanisms to support implementation of ocean priorities at regional and national level

The lack of secure and sustainable financing for ocean governance, management and development needs to be addressed. For example, a system of international, regional (and national) ocean goods and services taxation/levies could be introduced that secures sustainable ocean development, management and conservation. The region, their oceanic resources and ecosystems provides a bank of critical environmental services underpinning the health of the planet. The health of our ocean must be acknowledged as a significant global economic, social and environmental contribution. Therefore support from the global community to strengthen the capacity of PICTs to sustainably manage the ocean must be seen as an ongoing global investment.

**ACTION 5B** – PICTs incorporate consideration of the economic development benefits of sustainable management of coastal and marine resources in decisions affecting national development

PICTs explore opportunities for cooperation to strengthen their economies through cross-border investments and trading, shared access, common branding and consolidated marketing of marine resources. Other financial arrangements that could be explored include benefit or cost sharing strategies (more commonly referred to as ‘polluter pays’ or ‘beneficiaries pays’), incorporating marine environmental costs and benefits into national accounts, potential earnings from national enforcement of fishing regimes. Improved ocean management in the Pacific region will result in benefits not only to the PICTs but also to the global community, for example the protection of threatened species, food security or blue carbon sinks. To ensure that these systems persist, such financing mechanisms will need to incorporate approaches to ensure that sufficient benefits/costs reach the appropriate decision makers.

**ACTION 5D** – Enhance donor harmonization and aid effectiveness to support implementation of ocean priorities at regional and national level

Improved donor harmonization and aid effectiveness must be guided by regional and national priorities and plans of action. The Paris and Accra Declarations and Cairns Compact provide a platform for this.

## Strategic priority 6 – Adapting to a rapidly changing environment

“No single country in the Pacific can by itself protect its own slice of the oceanic environment; the very nature of that environment prescribes regional effort and to develop the ocean resources sustainably, a regional unity is required.”

**ACTION 6A** – Identify a centralized mechanism to assess emerging issues, manage risks and explore opportunities

Working with existing organizations to identify a centralized mechanism, facilitated by the Regional Ocean Commissioner, that will assess and explore emerging issues and to ensure effective coordinated action. Issues requiring immediate attention include: the impacts of ocean acidification on our ecosystems, the role of our ecosystems as carbon sinks and sources and impacts on commercial and subsistence harvests. The focus of these regional efforts should be ensuring our resilience for the national and local interest and fostering greater international investment and expertise to support our research priorities. Results will allow greater confidence in negotiations and influencing international processes and mechanisms for scoping potential compensation or trading in the values of our ecosystem services.

**ACTION 6A** – Ensure environmental and climate change adaptation and mitigation are appropriately incorporated into sustainable development, conservation and governance actions

Environmental change, climate change and loss of biodiversity cut across the whole development spectrum and therefore should be integrated within existing development processes. Adaptation to climate change will require long term engagement and investment at the international, regional, national and local levels and should support urgent development priorities, such as improved resource management systems, which provide the necessary basis for future adaptation actions. At the regional level there is a need to scope a comprehensive adaptation assessment that covers ocean ecosystems and addresses the radiative (such as sea level rise) and pollutant effects (such as ocean acidification) of climate change and synergies with other, relevant regional instruments must be made.





All quotes are from: Hau'ofa, E. 2008. *We are the Ocean: Selected Works*. Honolulu: University of Hawaii Press.

Photography © Stuart Chape



## 政策提言「島と周辺海域のより良い保全と管理」(要約)

### 1. 提言の目的

- ・海洋は、人類の生存に重要な役割を果たす。
- ・島は、海洋の保全・開発、海洋資源の開発・利用等、海洋環境・生物多様性の保全などの拠点としてかけがえない存在である。
- ・島嶼国は、国連海洋法条約のもと、その開発、保全、管理の権利と義務を持つ。
- ・本提言は、OPRF、ANCORS などによる3か年の研究、さらにはそれに引き続く PIFS を含めた第2期の取組みに基づき、太平洋島嶼国に焦点を当て、こうした問題に国際社会が更なる関心を寄せることを目指す。
- ・研究と提言は島とそれを取り巻く周辺海域の特性に基づき、予防的アプローチ、生態系アプローチにより維持・管理していくかに焦点を当てた。
- ・この成果が第3回 SIDS の会議や、国連の持続可能な開発目標 (Sustainable Development Goal) を通して、島嶼国と国際社会の協調により島嶼国の持続的な発展のために共有されることを期待する。

### 2. 島と周辺海域の管理に関する問題点・課題

#### 2-1. 島の保全・管理に関する問題点・課題

##### a. 島の管理戦略の策定

- a-1. 島嶼国において、より効果的な管理戦略の策定のため、島の特性に配慮してタイプ別に類型化した管理戦略を検討すること。
- a-2. 管理戦略の策定や成果の評価に用いられる明確な環境面・社会経済面の指標を作成すること。
- a-3. 人間による利用・その影響と地球規模での環境変化の影響とがあいまって起こると予想されるローカルな島の地形や生態系の予測や将来の変化に一層効果的に対処すること。
- a-4. 地域社会が島の自然の動態と共生することを可能にする島の生物・物理的システムへの脅威を管理していくための総合的な戦略を策定すること。
- a-5. 島の生物・物理的システムの自然の動態に注意を払った代替的な適応戦略を特定し、策定し、実施すること。
- a-6. 「Pacific Oceanscape」(といった太平洋地域の戦略)の効果的な実施を通じ、生態系を基礎とした島の生物・物理的システムの管理計画を実施し、監視し、評価すること。

##### b. 島嶼国社会の安全性と強靱性の向上

- b-1. 国際社会は、島嶼国が脆弱性やリスクのレベルを下げることを支援するために、様々な災害リスク管理施策に対し引き続き支援を行うべきである。
- b-2. 島嶼国は、個別の国・島における台風、高潮、地震、津波などの自然災害に関する科学的データを根拠とする評価に基づき、総合的な防災計画を策定するとともにその実施体制を整備すべきである。災害に強い地域社会の形成には、ハード(防波堤、護岸等)・ソフト(住民向けの啓発プログラムの強化と連動した早期警戒システムの導入)両面の基盤整備が必要である。
- b-3. 災害に強い地域社会を形成していくためには、島嶼国は、具体的な被害予測を踏まえ、被害を受けやすい土地の利用を抑制する適切な土地利用計画・国土計画を策定し、推進することが重要である。特に面積が非常に小さい島では、被害を受けやすい場所の住民のために避難場所(シェルターや避難タワー、避難船等)を整備することも必要である。
- b-4. 国際社会は、上記の島嶼国の取組みに協力するため、それぞれの島における災害のリスクに関する科学的調査や観測体制の強化(地域の拠点となる観測施設の整備等)、情報・データの共有を支援するほか、総合防災計画やその実施体制の策定・改善に関する技術面、人材育成面、財政面からの支援を行う必要がある。

##### c. 廃棄物対策の推進

- c-1. 国際社会は、太平洋地域環境計画事務局 (Secretariat of the Pacific Regional Environment Programme/SPREP) により策定された太平洋地域廃棄物管理戦略(2010-2015年)に基づき各島嶼国が行う総合的な廃棄物管理戦略の策定や推進に対して支援を行う必要がある。
- c-2. 中でも、地域の環境に影響を及ぼす恐れのある廃棄物処分場の改善や廃棄物の減量対策(3R (Reduce, Reuse, Recycle) の導入、コンポスト化)が急務である。また、廃棄物問題に関する住民の理解・意識の向上を図ることが重要である。
- c-3. 国土が狭小で廃棄物処分場の確保が難しい環礁島においては、中長期の国としての戦略の立案・推進が不可欠である。
- c-4. 島嶼国は、廃棄物のもとになる商品の流入をコントロールするための経済的メカニズムの活用についても、



検討することが望ましい。加えて、廃棄物をゼロにする施策（「持ち込んだものは持ち出す」）の構築も考慮されるべきである。自動車、機械、電気・電子製品などを島嶼国に輸出する開発国は、このような手法の実施に協力すべきである。

c-5. 島嶼国は、廃棄物を分別し適切な処理に努める（例えば、漂着プラスチックごみの処理）とともに、陸域での廃棄物の発生を押さえ、住民に対する啓発を実施し、国際社会はその取り組みを支援すべきである。

#### d. 再生可能エネルギーの開発

d-1. 島嶼国が経済的自立に向けて取り組む上で、地域社会に対し輸入エネルギーに過度に依存しないよう促していくことは重要な課題である。このため、事業者に対して必要に応じ開発・利用のためのインセンティブ付与を行いながら、島ごとの自然特性に応じた再生可能エネルギーの開発を促進することが望ましい。合わせて、政治レベル・市民レベル双方での意識向上を含めた省エネルギー化（エネルギーの効率的利用）を推進することも必要である。

d-2. 国際社会は、各国の環境条件に合った再生可能エネルギー技術の特定・採用について、適用性の高い技術の特定などにより島嶼国に対する支援を行う必要がある。

#### e. サンゴ礁やマングローブ林の保全

- ・ 島嶼国は、サンゴ礁やマングローブ林の保全について、適切にデザインされた構造物、養浜等による多面的なアプローチによる島の維持と、サンゴ・有孔虫由来の土砂からなる生態系の社会的、経済的、環境上の利益の実現のための保全、再生、利用に配慮した多面的、長期的アプローチを行う。
- ・ 島嶼国は、陸上からの排水、油流出に関する環境基準の設定、規制のための監視メカニズム等の法制度を導入し、排水中に含まれる栄養塩の海洋への流出についても管理していく。
- ・ 国際社会は、サンゴ礁やマングローブ林の保全について、島の環境条件、地形学的特徴をふまえ、島嶼国による多面的、長期的なアプローチを支援し、生物多様性に関する愛知目標の達成を推進する。
- ・ 島嶼国及び国際社会は、海洋における生物の生息環境の改善が環境面だけでなく防災上も重要事項であることに留意する。

## 2-2. 周辺海域の管理について

### a. 境界の画定

a-1. 総合的な海域の管理を十分に行うために、島嶼国は、海域における基線・範囲・境界線の設定、境界協定の交渉について、まだ行っていない場合は、これを行うことが重要である。同様に、島嶼国は必要に応じ、国連海洋法条約に従って、大陸棚の延長の手続を完了すべきである。基線を記載し海域の範囲を公表するためには、適切な縮尺の海図が必要であることに留意が必要である。

a-2. 必要に応じ、国際社会は、引き続き島嶼国に対し、基線や海域の設定、現行の海洋関係法制の改正や海図の更新、大陸棚を設定するために必要な調査の実施について、技術的・法制的な支援を行う必要がある。

### b. 実効ある漁業管理政策の実施

b-1. 島嶼国は、自国の沿岸域の小規模漁業及び排他的経済水域内における漁業資源の保存管理を強化することが望ましい。最大限に科学的データを活用し地域社会を基礎とした漁業管理施策の実施に対し支援が行われるべきである。沿岸漁業管理は、人材育成や制度の整備において優先的に対応すべき分野と考えられるべきである。

b-2. 島嶼国及び遠洋漁業国は、漁業はグローバルな性格を有していることに鑑み、各国及び地域レベルで、IUU漁業（違法・無報告・無規制漁業）の取締り強化のため、モニタリング・管理・監視（MCS）を強化すべきである。島嶼国によっては、海上の法秩序の調整・維持のためのコーストガードや国レベルのMCS委員会のような法執行機関の設置・強化が有効である。共同でのコーストガードの設置や島嶼国間での監視に関する法執行の多国間協定の可能性とともに、トレーサビリティの向上による市場（需要）サイドからの規制についても検討すべきである。

b-3. 国際社会は、地域漁業管理機関を通じて、過剰な漁獲能力を抑制し、IUU漁業問題に取り組み、資源の乱獲を防ぎ、漁業管理に生態系に基づくアプローチを実施することにより、持続可能な漁業を推進すべきである。保全活動による負担を透明な方法で公正に配分することを確保する新しい仕組みをつくることについても検討すべきである。同時に、国際社会は、島嶼国に対し、雇用創出、経済発展につながるよう、水産物の加工による付加価値化、水産物の輸出のための支援を行うべきである。

b-4. 国際社会は、太平洋島嶼国の漁業管理体制の強化に対し、ローカル・国・地域レベルでの人材育成や制度の整備を含め、支援を拡大すべきである。

### c. 海上交通の維持・確保

c-1. 島嶼国は、島嶼間の移動に不可欠な海上交通の維持・安全の確保に取り組む必要がある。運航・管理・維持・メンテナンスが容易な船舶の導入・普及、エネルギーの効率的利用に努めることが望ましい。また、島嶼国及び船舶の旗国は、船舶が島の環境に及ぼす海洋汚染、生態系への被害の防止に努めることが望ましい。

c-2. 国際社会は、海上交通の確保に関わる財政的な支援や、環境保全対策に関わる人材の育成に対する技術的な支援を行う必要がある。

#### d. 海洋鉱物資源開発と海洋環境の保全

d-1. 島嶼国は海底の鉱物資源について環境保全に責任を負いながら開発を行うための予防的なアプローチや環境影響評価に基づく実効ある規制手段を実施する必要がある。このためには、鉱物資源の探査・開発・生産を対象とする法的手段の実施が求められる。海底鉱物資源に関わる活動は、公衆衛生、海洋生物の保全、施設の運用の安全性、資源及び社会的・財政的便益の適切な管理に十分に留意しながら行われる必要がある。

d-2. 島嶼国が海底の鉱物資源の開発を行うに際し、開発事業のすべての側面を適切に誘導し、島嶼国の利益と環境を守るための特別なガイドラインや政策を樹立するための適切な支援を行うことが不可欠である。

d-3. 国際社会は、特に開発途上国の利益を守るために、海底の鉱物資源開発の環境影響評価と管理に関する技術的知見の共有を円滑に行うためのワークショップや活動を支援すべきである。

#### e. 海洋環境・海洋生物多様性の保全と持続的利用

e-1. 島嶼国は、地域の実情を考慮しながら、海洋環境・海洋生物多様性を保全し、持続的に利用するため、海洋保護区 (Marine Protected Areas/MPA) を含む様々な管理手法、その他の総合的な海洋管理・生態系ベースの管理 (Ecosystem-based Management/EBM) の実現のための同様の手法を積極的に活用すべきである。

e-2. ネットワーク化などにより最近スケールアップされている海洋保護区は、それが効果を発揮するためには、明確な目的に基づき企画され、また、海洋空間・資源に関する他の目的と調和するよう実施される必要がある。また、海洋の保全は、単に全く手をつけないということではなく、適切な管理 (stewardship) ととらえ、第10回生物多様性条約締約国会議で決定された「愛知ターゲット」を達成に向けて努力すべきである。持続可能な開発、人間環境、生態系の営みや生物多様性の保全といった、島嶼国がすでに直面している複雑な課題に対応するためには、生態系ベースの管理を幅広くとらえることが重要である。

e-3. 島嶼国は、MPAの管理のためのガイドラインを持って適切な環境影響評価が行われるようにすることが望ましく、国際社会はそれを支援すべきである。

### 2-3. 気候変化・変動への対応について

#### a. 島嶼国社会における気候変化・変動への適応

a-1. 島は、その狭小性、自然の脅威に対する脆弱性などから、気候変化・変動により大きな影響を受ける可能性が高い。島は、気候変化・変動により、海水温の上昇によるサンゴ礁や沿岸の生態系への被害を通じ、影響を受ける可能性がある。また、気候変動はすでにエルニーニョ南方振動、エルニーニョもどきや海洋の酸性化などその他の異常気候の影響による災害の強度・頻度の変化を通じ、島嶼国に影響を及ぼしており、特に、エルニーニョもどきや都市化による干ばつなどさらに、気候変化が変動や異常現象を増加させることが予想される。気候・海洋における異常現象や社会・経済指標に関するデータの理解は、島における脆弱性を減少させるための重要な情報を提供する。さらに目的を明確化した科学的調査を実施することや、気候に関わる問題に実証に基づいた現実的な対応策を実施することも重要である。これによって、長期的な強靭性が生み出され、島がより適切に災害や気候変化への影響に適応することができるようになる。

a-2. 次の三つの問題ごとに、適切な対応を取ることが重要である。

最初に、地球規模の気候変化に脆弱な生態系サービス・資源 (サンゴ礁、魚類、マングローブ、沿岸の生態系等) に対する観測や実験的な研究を通じ、知見を深めることが必要である。

第二に、気候変動に関しては、エルニーニョ南方振動やエルニーニョのような十年単位の気候循環のような気候面の不規則性に関して重要な基礎的なデータを提供し、広範な研究を行えるよう、小島嶼における基本的な気候観測能力を強化すべきである。

第三に、現在起こっている人為的な影響が原因となっているローカルな沿岸海洋環境の対応を把握し、その悪化に関しては、適切な対策を取るべきである。

#### b. 気候変化に関する国際法上の課題への対応

b-1. 島の低潮線は、領海、接続水域、排他的経済水域及び大陸棚の幅を図る基点や、直線基線・群島基線を設定する基点を構成することから、重要なものである。

b-2. 現在の国際法のルールは、海面上昇により低潮線が変化したり島の一部又は全部が水没する場合の領海、接続水域、排他的経済水域及び大陸棚の限界や地位に対する気候変化の影響の問題に適切に対応していない。従って、国際社会は、気候変化がもたらす不公正な影響を緩和するための新しいルールの採択を検討することが望ましい。この点に関し、国連海洋法条約の補助的な協定の採択について検討が行われる必要がある。

### 3. キャパシティビルディングと組織の強化

島嶼国におけるキャパシティビルディングと組織の境界は不可欠であり、国際社会も現有の組織を通して支援を行っていく必要がある。

#### 4. チャレンジへの対応の提案

- 4-1. 気候変動、気候変化に対応するためには、多くの分野の知識を結集する必要がある。
- 4-2. 生活環境の悪化、沿岸地域の脆弱化については、環境保全を盛り込んだ、土地利用計画や国としての政策を確立する必要がある。
- 4-3. 島嶼国における持続可能な開発に向けては、その持続性の確保のために、当該国における法制度に基づく対応が望ましい。
- 4-4. 島嶼国における持続可能な開発、自然、歴史、文化、政治、組織の達成は、それぞれの国の特性に配慮する必要がある。
- 4-5. 国際社会は、島嶼国における支援の方法を特定し、それに応じた協力、金銭的支援をすべきである。
- 4-6. 島と周辺海域の有効な管理のために、各国の管理や啓発のためのシステムや枠組みの構築が必要である。
- 4-7. 島と周辺海域の多様な問題に対応するときには、それらの問題が相互に関連していることに配慮する必要がある。

#### 5. 本提言の実現に向けて

- 5-1. 島嶼国が直面している問題は、相互に関係しているので、総合的に取り組むことが大切である。
- 5-2. こうした問題に取り組むために、島嶼国が、海洋、沿岸、島について、各国の社会的、文化的に配慮した総合的な政策、計画を策定し、実施する機関を構築することを推奨する。
- 5-3. 我々は、そうした政策、計画が **Future we want, Ocean declaration**、国連海洋法条約、アジェンダ21、WSSD、バルバドス計画、モーリシャス宣言に基づいて開発されることを支援する。
- 5-4. OPRF と ANCORS, PIFS および関係者は、国際社会が、本提案に配慮し、実行を推進すること、2014年の第3回 SIDS および、2015年の SDGs の行動計画に含められることを要請する。



# For The Better Conservation and Management of Islands and Their Surrounding Ocean Areas

Policy Proposal by the Ocean Policy Research Foundation, the Australian National Centre for Ocean Resources and Security at the University of Wollongong and their contributing technical partners

## Full Text



### 1. Purpose of This Policy Proposal

The ocean covers some 70 percent of the earth’s surface and plays a significant role in sustaining human life by supplying natural resources and stabilizing climate. Islands serve as an irreplaceable base from which to protect and develop ocean resources, and conserve the marine environment and biodiversity.

Island States have the right to explore, exploit, conserve and manage their natural resources, and a responsibility to protect and preserve the marine environment, including conserving the living resources therein under the United Nations Convention on the Law of the Sea (UNCLOS) and other international treaties.

Today, however, islands are faced with various conservation and management challenges due to local environmental problems and global change. In particular global climate change and its associated effects have raised the plight of small islands as a matter of international concern.

This Policy Proposal reflects the results of a 3 year international research program undertaken by the Ocean Policy Research Foundation (OPRF), the Australian National Centre for Ocean Resources and Security (ANCORS) at the University of Wollongong and their contributing technical partners, followed by a second phase of the research undertaken by OPRF, ANCORS and their contributing technical partners. This research has identified a range of globally interlinked issues whose resolution is fundamental to the future sustainability and development of small islands. Its purpose is to draw the attention of the international community to the need for more effective means to address these growing problems, especially the use of precautionary and ecosystem based approaches. This research has focused on the Pacific Ocean, where many islands are found and vast areas of the ocean fall under the jurisdiction of island States.

The research and recommendations are focused on the characteristics of islands, acknowledging islands and their surrounding ocean as unified areas and considering how to conserve and manage them. The results are being shared to support discussion on the Third International Conference on SIDS in 2014 as well as the Sustainable Development Goals, in the hopes of fostering sustainable development of island societies and the exploitation and conservation of the ocean through cooperation and collaboration between island States and the international community.

## 2. Priority Issues and Directions toward Solution

---

### 2-1. Conservation and Management of Islands

#### a. Development of Island Management Strategies

In order to address the challenges of global change to biophysical resources of islands, the international community should support practical initiatives to assist countries in the development of strategic planning and implementation of island-scale management decisions. Such support should be aimed, inter alia:

- i) To develop effective management strategies for islands through classification by the socio-economic, cultural, and ecosystem-based characteristics not only of the islands themselves but also their surrounding environments.
- ii) To develop robust environmental and socio-economic baselines against which management strategies can be designed and the success of outcomes evaluated. Environmental baselines should include: defining the natural dynamics of reef islands and high island shorelines (erosion, accretion patterns and island migration rates) at a range of timescales; the health and status of island ecosystems (e.g., coral reefs, water quality) and water resources; and resolution and recognition of the critical inter-linkages between island biophysical systems that maintain landforms and support human populations. Socio-economic baselines should provide an understanding of current human uses and impacts, and their impacts and the values or forces which drive them.
- iii) To better resolve the outlook or future changes in local island landforms and ecosystems that may be expected to arise from the combination of human uses and impacts and the effects of global environmental change.
- iv) To develop comprehensive strategies to manage the threats to island biophysical systems that allow communities to co-exist with the natural dynamics of islands. Such management strategies should also

aim to maintain the life-supporting capacity and natural dynamism of islands and their associated ecosystems; reflect the diversity of island types; recognize the complex interaction of island biophysical systems (people, land, water, ecology); and embrace a broad range of practical management solutions that comprise land use and resource planning as well as hard and soft engineering tools.

v) To identify, design and implement alternative adaptation strategies that are sensitive to the natural dynamics of island biophysical systems.

vi) To implement, monitor and evaluate ecosystem-based management plans for island biophysical systems through effective implementation of the Pacific Oceanscape.

#### b. Increased Safety and Resilience of Island Communities

b-1. The international community should continue to support a range of disaster risk management measures to assist island States to reduce their levels of vulnerability and risk. Measures that can be considered for support are reflected in the priorities endorsed by representatives of Pacific island countries and territories at a range of regional and global fora such as the annual sessions of the Pacific Platform for Disaster Risk Management, and biennial sessions of the Pacific Climate Change Roundtable and Global Platform for Disaster Risk Reduction, to name a few.

b-2. Based on assessments grounded in scientific data of natural disasters such as typhoons, storm surges, earthquakes and tsunamis for individual States and islands, island States should draft a comprehensive disaster preparedness plan and implementation framework in order to improve their observation systems, protective infrastructure (e.g., breakwaters and seawalls) and evacuation facilities (e.g., storm surge and tsunami shelters, escape towers and escape ships), education for higher disaster preparedness (e.g., raising disaster awareness and carrying out emergency drills) together with early warning systems, including national communication systems. Disaster resilient societies require development of both hard and soft infrastructures.

b-3. Adoption of conservation measures that are sensitive to individual characteristics of an island contributes to the establishment of a disaster resilient society. For example, in the case of the 2011 tsunami disaster in Japan, re-establishment of settlements in the areas that were affected by tsunamis in the past increased the damage. In order to build societies resilient to natural disasters, it is critical that island States develop and implement appropriate land use plans or national land plans to minimize the use of land, which is deemed vulnerable, based on detailed damage predictions. Particularly for very small islands, there is also a need to provide accessible shelters for populations in vulnerable areas.

b-4. In order to cooperate with island States to carry out the actions identified above, it is necessary for the international community to support scientific research on disaster risks for individual islands and observation systems (e.g., establishment of a core regional observatory), data and information sharing, and establishment or improvement of comprehensive disaster preparedness plans and their implementation, from technical, capacity building, and financial perspectives.

### **c. Implementation of Waste Management**

c-1. The international community should support island States in the development and implementation of comprehensive waste management strategies in accordance with the Pacific Regional Solid Waste Management Strategy 2010-2015, designed by the Secretariat of the Pacific Regional Environment Programme (SPREP).

c-2. There is an urgent need to improve waste disposal facilities that may affect the region's environment and reduce waste in particular (e.g., by introducing the 3R (Reduce, Reuse and Recycle) system and refuse compost). It is also important to increase the understanding and awareness of island residents about waste management issues.

c-3. For atoll islands, which are small in land area and so have difficulty securing waste disposal facilities, it is essential to develop and implement a medium- to long-term national strategy.

c-4. It is recommended that island States consider the utilization of economic mechanisms so as to control commercial product inputs which are released as waste products in time. In addition, consideration should also be given to establishing zero waste measures ("bring it in, take it out"). Developed countries that export goods to island States such as cars, equipment, electric and electronic goods) should assist in the implementation of such an approach.

c-5. To implement sustainable management of waste in island States, it is important to use treatment techniques appropriate to the various types of waste (e.g., plastic marine litter and organic waste need be collected and processed separately), make efforts to reduce waste and raise public awareness, and obtain the support of the international community to support these activities.

### **d. Development of Renewable Energy**

d-1. A key to the economic independence of island States is to encourage societies that do not depend excessively on imported energy. Consequently, it is necessary to promote renewable energy innovation according to the natural conditions of each island, and provide business operators with the necessary incentives to promote the use and development of renewable energy as appropriate. In addition, there is a need to encourage measures to save energy and promote increased energy efficiency, including awareness-raising at both the political and civil levels.

d-2. The international community should assist island States in the identification and adoption of feasible renewable energy technologies and their dissemination schemes appropriate to the environmental conditions of each country.

### **e. Conservation of Coral Reefs and Mangrove Forests**

e-1. Coral reefs and mangrove forests play an important role not only in environmental conservation but also in disaster prevention. For example, coastal erosion is prevented by the breaking of waves at the reef margin, creating sheltered areas along island coasts; also, bottom sediment stability is secured by mangrove root systems, reducing tsunami traction force. Island States thus need



to take an adaptive and perceptual approach to maintaining island ecosystems by using well-designed structures and beach nourishment; also, a long-term approach that takes into account coral and foraminifera ecological systems is required to achieve social, economic and environmental services (ecosystem services).

e-2. Island States need to establish environmental criteria and monitoring mechanisms to manage excess land-based nutrient budgets or hazardous material spills (e.g., oil spills) that could damage coastal ecosystems.

e-3. The international community should support a multifaceted approach by island States based on the aforementioned utilization plan and conservation plan for conserving coral reefs and mangrove forests to promote achievement of the Aichi Target, which was set at COP10 of CBD in consideration of the environmental and geomorphologic features of islands.

## **2-2. Management of the Surrounding Ocean Areas**

### **a. Establishment of Baselines and Maritime Limits**

a-1. In order to fully implement integrated ocean management, it is important that island States that have not done so, establish their maritime baselines, zones, and outer limits as well as negotiate maritime boundary treaties. Likewise, where applicable, island States also need to complete the procedures for the extension of their continental shelf in accordance with UNCLOS. It should be noted that charts at appropriate scales are necessary to depict baselines and to publicize maritime limits.

a-2. Where appropriate the international community should continue to give island States technical and legal assistance to establish baselines and maritime zones and update existing maritime legislation and charts as well as to conduct surveys necessary for States to establish their continental shelf.

### **b. Implementation of Practical Fisheries Management Policies**

b-1. It is recommended that island States strengthen conservation and management of small scale fisheries in coastal areas and of fishery resources in their EEZs. Support should be provided for the implementation of community based fisheries management measures, utilizing the best available scientific data. In order to support this implementation, further socio-economic research is required into fishing activities, indigenous knowledge, and community benefits. Coastal fisheries management should be considered a priority area for capacity building and institutional strengthening.

b-2. It is recommended that island States and their distant water fishing State partners should strengthen monitoring, control and surveillance (MCS) at the national and regional levels to better combat illegal, unreported and unregulated (IUU) fishing, taking into account the global nature of these issues. Particular consideration should be given to measures that combat misreporting and strengthen enforcement of license conditions. Some island States may benefit from the establishment and enhancement of enforcement organizations such as coastguards or national MCS committees to coordinate and maintain law and order at sea. The possibility of establishing joint coastguards and multi-lateral surveillance enforcement agreements among some island States should also be considered. Furthermore, as measures from the consumer side, additional consideration needs to be given to increasing traceability of products.

b-3. The international community should promote sustainable fisheries through regional fishery management organizations, including activities that remove excessive fishing capacity, address IUU fishing problems, prevent overexploitation of fishery resources, and implement an ecosystem based approach to fisheries management. Consideration should be given to the development of new processes that ensure an equitable distribution of the conservation burden in a transparent manner. At the same time, the international community should provide support to island States to add value through processing and export of seafood products, which lead to job creation and economic development.

b-4. The international community should increase its support for the strengthening of fishery management systems in the Pacific islands, including capacity building and institutional strengthening at the local, national and regional levels.

### **c. Maintenance and Securing of Shipping Services**

c-1. Island States need to address the maintenance and safety of shipping services which are essential for transportation among the islands. The introduction and promotion of vessels that can easily be operated, managed and maintained should be encouraged. It is also recommended that island States and flag States act to prevent marine pollution and ecological damage caused by ships to island environments and to promote efficient use of energy.

c-2. The international community needs to provide financial support for island States to secure maritime transportation and technical support for human resource development to implement conservation measures.

### **d. Exploitation of Marine Mineral Resources and Preservation of Marine Environment**

d-1 Island States need to enact effective regulatory measures based on a precautionary approach and environmental impact assessment for environmentally responsible exploitation of seabed mineral resources. This requires implementing legal measures covering prospecting, exploration, and production. Seafloor mineral resource activities should be undertaken with careful attention to public health, preservation of marine life, safe operation of relevant processing facilities, appropriate management of resources and social and financial benefits.

d-2 It is imperative to provide appropriate assistance to island States to establish special guidelines and policies to guide all aspects of this new industry and ensure the protection of islands States' interests and environments when developing mineral resources on the seabed.

d-3. The international community should support workshops and processes that facilitate the sharing of technical knowledge related to environmental impact assessments and management of seabed mining activities, particularly for the benefit of developing countries.

### **e. Conservation and Sustainable Use of the Marine Environment and Marine Biodiversity**

e-1. Island States should consider utilizing a range of management tools, including Marine Protected Areas (MPA), and other similar tools to achieve integrated ocean management and ecosystem-based management (EBM) to conserve and use the marine environment and marine biodiversity in a sustainable manner, while taking into account local conditions and circumstances.

e-2. To be effective, it is necessary that scaled up MPAs (e.g., by networking) are designed around clear objectives, developed and implemented in harmony with other objectives for use of marine space and resources. Marine conservation is about stewardship and thus is much more than no-take areas. The broader approach to EBM is important for addressing the complex issues already facing island States, such as sustainable development, the human environment and maintenance of ecosystem processes and biological diversity, as reflected in the Aichi Targets set at COP10 of CBD.

e-3. It is desirable that island States develop and adopt guidelines as appropriate for establishing and managing MPAs and applying suitable environmental impact assessment measures. The international community should strengthen technical and financial support for island States.

### **2-3. Response to Climate Change and Variability**

#### **a. Adaptation to Climate Change and Variability by Island Societies**

a-1. The small land area of islands and their vulnerability to natural threats raise the likelihood that they will be more affected by climate change and

variability. Climate change and variability may affect islands through damage to coral reef and near-shore ecosystems due to sea surface temperature increase and emerging ocean acidification. Climate variability already affects islands through changes in the intensity and frequency of disasters due to ongoing ENSO cycles, El Niño Modoki and other meteorological irregularities; and climate change is expected to increase possible variability and extremes.

Understanding of data relating to climate/oceanic extremes and socio-economic indicators offer many important lessons to reduce vulnerability of islands (e.g., droughts caused by El Niño Modoki or urbanization). It is also important to undertake further targeted scientific research and to implement evidence-based, practical solutions to climate stress. This will engender long-term resilience and enable islands to appropriately adapt to disasters and climate change impacts.

a-2. It is important to take measures to address the following three issues. First, as to global scale climate change, there is a need to deepen our understanding through observation and experimental research of vulnerable ecosystem services and resources (e.g., coral reefs, fish, mangroves, shoreline systems, etc). Second, as to climate variability, basic climate monitoring capacity must be strengthened in small islands to provide critical baseline data and broader research on meteorological irregularities such as decadal climate cycles, ENSO and El Niño Modoki. Third, in terms of aggravation of local inshore marine environments caused by existing anthropogenic stress, appropriate action and exploration of impact-response mechanisms should be taken in line with Sub-section 2-1 of Section 2 of this document.

## **b. Response to International Law Issues Related to Climate Change**

b-1. The low water lines of islands are important, as they constitute the normal baseline for measuring the breadth of territorial seas, contiguous zones, EEZs and continental shelves, as well as the base point for drawing straight baselines and archipelagic baselines.

b-2. Current rules of international law do not adequately address the adverse impacts of climate change on the limit and the status of territorial seas,

contiguous zones, EEZs and continental shelves in cases where low water lines shift or part or the whole of the island territory is submerged due to sea level rise. It is therefore desirable for the international community to consider adopting new rules to mitigate unfair impacts by Climate Change. In this respect, consideration should be given to adopting a supplementary agreement to UNCLOS.

## **3. Capacity Building and Institutional Strengthening**

---

Capacity building is essential to ensure that island States are able to effectively implement their national and international obligations and to ensure the long term conservation and sustainable use of their marine environments. Accordingly, the international community should support research into identifying priority institutional strengthening and capacity building needs for small island States in the fields of marine management, governance and development. Support should be given to capacity building and institutional strengthening programmes that target national and regional priorities while minimizing disturbance to ongoing management responsibilities. As far as possible, such support should be coordinated through existing regional agencies.

## **4. Suggestions for Responding to the Challenges**

---

4-1. Various types of scientific knowledge should be accumulated in order to effectively respond to natural threats, problems associated with climate change and climate variability, maintenance and conservation of islands, and environmental preservation of islands.

4-2. In order to respond to issues relating to the degradation of the living environments and increasing vulnerability of marine and coastal environments and communities, it is desirable for island States to establish and implement appropriate land use plans or national planning mechanisms, taking due account of environmental conservation.

4-3. It is recommended that island States work towards sustainable development through effective management of the ocean areas under their jurisdiction so as to conserve and manage the environment and resources, in

order to achieve a long-term sustainable utilization of marine living resources.

4-4. In their effort to achieve sustainable development, the nature, history, culture, politics, and institutional arrangements (e.g., traditional use and ownership of land and the sea) that are unique to the States and islands concerned should be taken into account.

4-5. It is recommended that the international community work with island States to identify the necessary forms and level of support through proper evaluation and analysis of the problems and their causes. The international community should provide focused cooperation and financial support to address identified needs.

4-6. In order to manage islands and their surrounding ocean areas effectively, it is necessary to establish systems or frameworks for the management and development of islands, to enhance capacity in national administrations and to support national community awareness programmes. Close working relations with NGOs should be explored and harnessed.

4-7 It is important to manage the various problems impacting the conservation and management of islands and their surrounding ocean areas through approaches that recognize the interconnected nature of islands and their surrounding ocean areas.

## **5. Toward Realization of This Policy Proposal**

---

5-1. Island States are facing various challenges affecting their islands and surrounding oceans. These issues are closely interconnected and thus it is important to find solutions to them in an integrated manner.

5-2. We recommend that in order to respond to these issues, island States should develop and adopt integrated policies and plans for oceans, coasts, and islands based on their respective social and cultural backgrounds, and then establish implementing institutions and organizations.

5-3. We support the development of island State policies and plans that promote an integrated approach, given the interconnected nature of ocean management issues and the requirements for States to share in the responsibility of managing the oceans under UNCLOS and other international initiatives, such as The Future We Want (Rio+20), Agenda 21 (Rio summit), the World Summit on Sustainable Development (WSSD) Plan of Implementation, the Barbados Programme (1st SIDS) of Action and the Mauritius Strategy (2nd SIDS). It is desirable that the Ocean Declaration (Ocean Days, Rio+20), which calls for action to meet the sustainable development goals for oceans, coasts, and SIDS, is used as a reference.

5-4. OPRF, ANCORS and their technical partners urge the international community to give full consideration to these recommendations, promote their implementation, and work for their inclusion in the Action Plan for the Third International Conference on SIDS in 2014 and the Sustainable Development Goals in 2015.

---

**The document can be accessed at**

<http://www.sids2014.org/content/documents/35Binder1.pdf>

or

<http://sustainabledevelopment.un.org/index.php?page=view&type=9500&menu=1562&nr=3724>

---

**The Ocean Policy Research Institute, Sasakawa Peace Foundation**

6th Floor, The Sasakawa Peace Foundation BLDG.,  
1-15-16 Toranomom, Minato-ku, Tokyo Japan 105-8524  
Tel. 81-3-5157-5210  
Fax. 81-3-5157-5230  
E-mail: [ionet@spf.or.jp](mailto:ionet@spf.or.jp)  
URL: <https://www.spf.org/e/>

**Australian National Centre for Ocean Resources and Security (ANCORS)**

University of Wollongong  
WOLLONGONG NSW 2522 AUSTRALIA  
Tel. 61 2 4221 4883  
Fax. 61 2 4221 5544  
E-mail: [myree@uow.edu.au](mailto:myree@uow.edu.au)  
URL: <http://ancors.uow.edu.au/index.html>



August 2014

## 島と海のネット（IO ネット） TOR

島と海のネット（以下「IO ネット」）は、以下のことに賛同する機関・個人が自発的に参加するネットワークである。

1. IO ネットは、共同政策提言「島と周辺海域のよりよい保全と管理に向けて」<sup>1</sup>を支持し、その実施のために自発的に連携・協力する機関・個人（パートナーと呼ぶ）の国際的な協働ネットワークであること。
2. IO ネットは、共同政策提言の実施に向け上記パートナーがそれぞれの能力を出し合って、力を合わせて具体的なプロジェクトを立ち上げて取り組む基盤であること。
3. IO ネットは、その目的実現のために関連情報の収集および共有を行うとともに、パートナーによるプロジェクトの形成・実施に係る支援を行うこと。
4. 具体的なプロジェクトは関心あるパートナーによる議論を通じて形成される。プロジェクト形成後は、プロジェクトのメンバーがプロジェクトを自立的に運営すること。
5. IO ネットの事務局は、当面 OPRI-SPF が務めること。

---

<sup>1</sup>笹川平和財団海洋政策研究所（OPRI-SPF）（元 海洋政策研究財団（OPRF））、オーストラリア国家海洋資源安全保障センター（ANCORS）、太平洋島嶼フォーラム事務局(PIFS)、太平洋共同体応用地球科学部(SOPAC/SPC)および有識者（Technical Partners）の議論により作成された国際的な共同政策提言。Rio+20 事務局、UN-SDG 事務局、SIDS 事務局などに寄与文書として提出された。<http://blog.canpan.info/ionet-jpn> よりダウンロード可能。





Islands and Oceans Net (IO Net)  
TOR

The Islands and Oceans Net (hereinafter referred to as “IO Net”) is a network to be composed of the organisations and individuals that agree upon the following:

1. IO Net is an international collaborative network for the organisations and individuals (called “Partners”) who support the Joint Policy Recommendations “For the Better Conservation and Management of Islands and Their Surrounding Ocean Areas”<sup>1</sup>-and collaborate and cooperate on a voluntary basis to implement it.
2. IO Net is a basis on which the aforementioned Partners provide their respective capabilities and mutually collaborate to launch and implement concrete projects towards implementing the Joint Policy Recommendations.
3. To achieve its objective, IO Net is to facilitate the collection and sharing of relevant information and the development and implementation of projects to be undertaken by the Partners.
4. The specific projects will be formulated through the discussion of the interested partners. Upon the formation of the project, its members will manage it autonomously.
5. OPRI-SPF will serve as a secretariat for IO Net until otherwise determined.

---

<sup>1</sup> The Ocean Policy Research Institute, Sasakawa Peace Foundation (OPRI-SPF): the former Ocean Policy Research Foundation (OPRF), the Australian National Centre for Ocean Resources and Security (ANCORS), the Pacific Islands Forum Secretariat (PIFS), the Secretariat of the Pacific Community - Applied Geoscience and Technology Division (SPC/SOPAC) and experts collaborated to develop this Joint Policy Recommendations. It was submitted to the United Nations in the preparatory processes for Rio+20, the Working Group on Sustainable Development Goals and the Third International Conference on Small Island Developing States. The document is available at <http://blog.canpan.info/ionet>

この報告書は、ポータルレースの交付金による日本財団の助成を受けて作成しました。

2016年度 島と海のネットの推進に関する調査研究報告書

2017年3月発行

発行 公益財団法人笹川平和財団 海洋政策研究所

〒105-8524 東京都港区虎ノ門1-15-16 笹川平和財団ビル6階  
TEL 03-5157-5210 FAX 03-5154-5230  
<http://www.spf.org>

本書の無断転載、複写、複製を禁じます。

ISBN978-4-88404-342-1