



国際サンゴ礁イニシアティブ (ICRI)

「新・行動の呼びかけ」

第1回国際熱帯海洋生態系管理シンポジウム (ITMEMS)

1998年11月、オーストラリア、タウンズビル

---

「サンゴ礁の減少は世界的に進んでおり、特に浅海の大陸棚及び人口密集地で著しい」

(1995年6月2日、ICRI行動の呼びかけ)

本文書は、1998年11月の国際熱帯海洋生態系管理シンポジウム (ITMEMS) において、49カ国から参加した300名を超える代表者により承認されたものであり、世界のサンゴ礁の継続的な衰退に対して地球規模で取り組む新しい「行動の呼びかけ」である。

### サンゴ礁についての地球規模の問題は続いている

サンゴ礁と海藻類及びマングローブの形成する生態系は、地球上で最も生物生産性と多様性が高い生態系の一つである。この生態系は沿岸地域社会に対して経済的な価値を持つだけでなく、その社会機構および文化的価値をも支えている。サンゴ礁および関連する生態系が様々な脅威に晒されているため、多くの地域社会の持続可能な開発や地球規模の生物多様性及び海洋の環境も危機的な状態であると言える。現在、沿岸及び海洋環境について世界中で関心が持たれており、国連環境開発会議 (UNCED) のアジェンダ21及びその後の生物多様性保全条約 (CBD) ジャカルタ指令、陸域活動に対する海洋環境の保護に関する世界行動計画 (GPA) 等のイニシアティブでもそれが反映されている。

世界のサンゴ礁の荒廃は今も重大な課題である。国際熱帯海洋生態系管理シンポジウム (ITMEMS) において発表された最新のモニタリングデータや将来予測に関する詳細な研究によると、国際サンゴ礁イニシアティブの最初の「行動の呼びかけ」の発表から4年の間に、サンゴ礁及び関連する海洋生態系の状態が著しく悪化していることが分かった。

世界の海域に分布する大部分のサンゴ礁に大きな脅威を与えているのは人間活動である。1998年に行われた研究、「リーフ・アット・リスク (危機的な状態にあるサンゴ礁)」によると、世界のサンゴ礁の58%が、沿岸の開発や破壊的漁業、資源の枯渇につながる乱獲、海洋汚染、内陸の森林伐採及び農業による土壌の流出など、様々な人間活動によって脅威にさらされている可能性があることが分かった。また1997年と1998年に行われた「リーフチェック」の結果からは、乱獲によりほとんどのサンゴ礁で水産重要種が減少していることが判明した。

さらに、(地球規模サンゴ礁モニタリングネットワークにより報告された) 広範囲のサンゴ礁の白化や暴風による壊滅的な破壊、オニヒトデ等の「自然の」脅威が、増大する人為的な攪乱に重なってサンゴ礁の生態系に重大な影響を与えている。1997年10月から1998年11月までの14カ月間に、世界の40~50%のサンゴ礁が白化により深刻なあるいは壊滅的な被害を受けた。また、1996年から1998年の間に26カ国でオニヒトデの大発生が報告されている。

### 国際サンゴ礁イニシアティブ

国際サンゴ礁イニシアティブ (ICRI) は、サンゴ礁および関連する生態系の保護を目的としたアジェンダ21第17章やその他の国際条約、国際協定とともに、国及び国際組織による自主的な協力活動であり、サンゴ礁と関連する生態系の世界的な減少を阻止し回復させるために設立されたものである。これまでのICRIの協力活動および取り組みでは、各国政府及びその他の多くの関係者の動員、管理方法の改善し、能力養成及び政治的な支援の強化、健全な生態系についての情報の共有を行ってきた。

国際サンゴ礁イニシアティブの第一回目のワークショップは、各国政府、援助団体、開発機関、資金提供機関

が、サンゴ礁の管理者、民間企業、NGO及び研究者と協力し、サンゴ礁と関連する生態系の持続可能な管理を達成するための「行動の呼びかけ」と「行動の枠組み」を策定することを目的に、1995年6月にフィリピンで開催された。

「行動の呼びかけ」は、サンゴ礁生態系が持続可能な開発のためにいかに重要であるかを次のように強調している。「サンゴ礁生態系は、食糧生産、観光、リクリエーション、景観、海岸線の保護などの利益を人間に提供している。そのためこれらの生態系は、世界中の多くの沿岸地域社会の生計を支えており、各国および各地域全体にとって、経済的、社会的、文化的に非常に重要なものともなっている。サンゴ礁資源の多様な利用は増加しており、各利用者間で競争が激化することは、それに依存する人々にとって死活問題である。」サンゴ礁と関連する生態系及びその資源の減少が進むと、利用者間の競合が激化し、結果として環境そのものが破壊され、食料の確保も脅かされることになる。サンゴ礁は小島嶼国や熱帯の途上国の多くの沿岸地域社会の存在を支える重要なシステムである。

「行動の呼びかけ」の目的は、サンゴ礁への脅威に取り組むために、組織的、積極的、効果的な行動が必要とされている各国政府及びその他の多くの関係者を動員することであり、現在も継続されている。また、「行動の枠組み」では、下記の4つの主要分野における取り組みが求められている。

- ・総合的な沿岸管理
- ・能力養成
- ・研究・モニタリング
- ・再検討

フィリピン、ドゥマゲティ市で行われたワークショップでは、その後の行動を実行するための戦略が策定された。これには、戦略の基本的な要素として、ICRIの活動が実施された範囲とその成果を定期的に評価することの必要性を承認することが含まれている。

## ICRIの成果（1995～1998年）

ICRIの第一回目のワークショップ以降、「行動の呼びかけ」及び「行動の枠組み」の実践は著しく進展してきた。これは、多くの関係者および地域社会から地球規模のレベルまで、多くの人々の様々な努力の結果である。

ICRI参加者及びNGOは、主要な国際的な議論の場においてサンゴ礁の話題を提起してきた。ICRIは、生物多様性保全条約（CBD）や国際的な重要湿地に関するラムサール条約、持続可能な開発委員会（CSD）、ICRIに基づいた地域海洋プログラムの重要性を強調している国連環境計画（UNEP）、政府間海洋学委員会（IOC）及びパナマで開催された第8回サンゴ礁シンポジウムに参加した研究者により承認され、陸域活動から海洋環境を守るために、サンゴ礁への脅威の主要な原因を直接削減するよう、地球規模の行動を実施するという合意が達成された。

ICRIの地域行動計画は熱帯アメリカ、太平洋、東アジア海域、南アジア、東アフリカ及び西インド洋、中東を含む世界のすべての地域を対象にしている。また、各地域だけでなく、国内や地元地域社会によるイニシアティブも、ICRIの枠組みと地域戦略に基づいて作成するとしている。会議の場やワークショップの報告書に発表される地域報告では、各地域のサンゴ礁に関する様々な活動の実施状況を評価する。ただし、国によっては国家レベルでのサンゴ礁プログラムが十分でないため、地球規模および地域レベルの成果を活用できないところもある。UNEP及びその地域海洋プログラム（Regional Seas Programmes）により、ICRI協力機関が増えてきたが、UNEPの現在の役割を継続し地域的な連携をさらに有効なものにするためには、それを強化する明確な手段が必要であり、またそのための人材の発掘が重要である。

研究者とNGOとの連携が進んできたことは、ICRIの目標達成にとって非常に効果的である。多くの研究者とNGOが1997年の国際サンゴ礁年とそれに続く1998年の国際海洋年に対して大きく貢献したことにより、世界中でICRIへの認識と参加意欲が高まり、サンゴ礁生態系の保全と持続可能な利用に対する危機感が共有されることになった。太平洋サンゴ礁年とリーフチェックによるボランティアのモニタリングネットワークの立ち上げは、国際サ

ンゴ礁年に行われた多くの活動の中でも最も革新的な活動の二つである。これらの活動ではそれぞれの活動を支えるために必要な活動や情報、啓発活動を提供している。

国際的な研究者の世界は、サンゴ礁生態系の状態をより適格に評価し、公衆をこれらの保護活動に携わらせるための新しいイニシアティブを展開する際に、主導的な役割を果たしている。リーフチェックは世界40カ国以上で実施され、アマチュアダイバーの参加によって、人間がサンゴ礁に与える影響についての科学的に有効な評価が得られ、公衆の認識を高めている。ICRIの地球規模サンゴ礁モニタリングネットワーク（GCRMN）が、政府間海洋学委員会（IOC）、国際自然保護連合（IUCN）、UNEPの下で設立され、インド洋、南アジア、東南アジアの一部、太平洋及びカリブ海におけるサンゴ礁モニタリングの実施において著しい進展を遂げた。このうちカリブ海では、カリブ海沿岸海洋生産性（CARICOMP）プログラムのネットワークにより、18国でサンゴ礁モニタリングが実施されている。GCRMNとリーフチェックは現在その機能を合体させて、包括的なモニタリングプログラムを形成している。ただし、これらの活動を継続して行うための資金源の不足が、常に課題となっている。

地球規模サンゴ礁モニタリングネットワーク（GCRMN）やリーフチェック、リーフベース、管理項目の簡易影響評価（Rapid Assessment of Management Parameters）及びその他の活動により、サンゴ礁の状態についてのわれわれの理解は深まってきた。ITMEMSでは、リーフチェック及びGCRMNによって得られた世界のあらゆる地域におけるモニタリング結果が紹介され、簡易評価手法によるサンゴ礁生態系の研究についての報告が行われた。

世界中の多くの地域社会では、それぞれが依存している海洋資源を利用するための持続可能な手段を見つける努力が継続、あるいは開始されている。その他の地域では、持続可能な利用を実現するための教育や人材育成、資金を必要としている。

1995年以来、二国間あるいは国際的な開発援助プログラムでは継続的に、沿岸管理や持続可能な沿岸開発、生物多様性の保全などに関連した活動が行われてきた。これらの活動が系統的に数えられたことはないが、資金配分の優先順位において、ICRIの目標に合わせた調整がある程度行われてきたことは明確である。さらに、世界銀行は、サンゴ礁に関する主要なシンポジウム等の活動を主催することにより、ICRIとの協力体制を構築することに積極的な態度を表明している。インドネシアにおいて世界銀行が行った研究では、サンゴ礁が地元地域社会、国家及び地域に与える経済的な価値についての理解が深まった。

現在、サンゴ礁及び関連する生態系への脅威が増加していることが明白であり、われわれは継続してICRIの進展を推進しなければならない。幸いなことに、サンゴ礁は回復能力が高く、サンゴ礁に対する様々な圧力を減少させれば、多くのサンゴ礁の健全性が回復する望みはある。

## 国際熱帯海洋生態系管理シンポジウム（ITMEMS） - ICRIの新しい行動の基盤の構築

国際熱帯海洋生態系管理シンポジウム（ITMEMS）は、1998年11月にオーストラリアにおいて開催された。このシンポジウムでは、ICRIの実施を検討し評価するための議論の場が提供された。この検討は、ICRIの4つの基礎項目、すなわち、総合的な沿岸管理、能力養成、研究・モニタリング、および再検討の枠組みの中で行われた。さらにこのシンポジウムにより、広域的なICRIの戦略の欠点が明確になり、各国の代表者に対しては、このイニシアティブの将来的な方向に関するICRI事務局と参加機関への意見を述べる場を提供した。

ITMEMSの参加者は、サンゴ礁が自らの文化、地域社会および経済にとって重要であること、そして健全なサンゴ礁と社会の多くの領域の持続可能な生計手段との間には強力な関係があることを再認識した。

参加者は最初に世界の事例研究を用いて、熱帯海洋生態系の管理に関する次のような一連の諸課題に取り組んだ。

- ・ 沿岸開発
- ・ 汚染防止
- ・ 漁業海域と保護海域
- ・ 保護海域と民間で使用できる海域
- ・ 観光利用海域と保護海域

- ・破壊的な漁法と採取方法
- ・サンゴ礁の評価とモニタリング

参加者はこれらの事例の成功例と失敗例を分析し、上記の課題の一つ一つについてどのような教訓が得られたかを明確にした。

事例研究の詳細とそれにより得られた教訓については、ITMEMSの議事録に記載されている。

その次に参加者は、「行動の枠組み」の実施を拡大する取り組みについて、すべての管理活動の根底にある4つの分野横断的な必要事項に焦点を当てた。これらの重要な必要事項は、ICRIにおいて展開された地域別戦略の中でも繰り返し述べられている。

- ・統合された管理を成功させるためには、他のプログラム、イニシアティブ、および法的手段との協力および連携が必要である。
- ・効果的な管理を行うためには、関係者の協調と地域社会の参加が必須であり、そのためには文化的な面に注意を払いながら権利を委譲してゆくことが必要である。
- ・公衆の啓発と教育、人材の育成により、問題を明らかにして効果的な管理を支援することが必要である。
- ・管理を成功させるためには、科学的データや情報を利用しやすく、分かりやすくすること、そして幅広い情報源から情報を収集することが必要である。

ITMEMSの主要な成果として、参加者がこれらの必要事項について検討したこと、事例から得られた教訓を共有したこと、われわれの間にある理解の違いをはっきりと認識したこと、そしてワーキンググループ報告で述べられているように実行する優先順位を決めたことがあげられる。

## 国際熱帯海洋生態系管理シンポジウム代表団

### 参加国

American Samoa	Egypt	Madagascar	Papua New Guinea	Tanzania
Australia	Fiji	Malaysia	Philippines	Thailand
Bangladesh	France	Maldives	Poland	United Kingdom
Barbados	French Polynesia	Marshall Islands	Puerto Rico	United States of America
Brazil	Germany	Mauritius	Samoa	Vietnam
Cambodia	India	Mexico	Seychelles	Yemen
China	Indonesia	Mozambique	Singapore	
Colombia	Jamaica	Netherlands	Solomon Islands	
Cook Islands	Japan	New Caledonia	Sri Lanka	
Cuba	Kenya	New Zealand	Sweden	
Dutch Antilles	Kiribati	Palau	Switzerland	

## 国際熱帯海洋生態系管理シンポジウム代表団

### 政府および国際的組織

Australian Agency for International Development (AusAID)  
Australian Institute of Marine Science (AIMS)  
Caribbean Coastal Area Management Foundation  
Caribbean Fishery Management Council  
Convention on Biological Diversity  
Department of Agriculture and Rural Development, Vietnam  
Department of Agriculture, Forests, Fisheries and Meteorology, Western Samoa  
Department of Environment, Fiji  
Department of Environment and Conservation, Papua New Guinea  
Department of Environment and Natural Resources, Philippines  
Department of Ocean Development, India  
Environment and Conservation Division, Solomon Islands  
Egyptian Environmental Affairs Agency  
Environment Agency of Japan  
Environment Australia  
Fisheries Department of Malaysia  
Great Barrier Reef Marine Park Authority (GBRMPA)  
Indonesian Directorate General of Tourism  
International Center for Living Aquatic Resource Management (ICLARM)  
Kenya Wildlife Service  
Marine Parks Centre of Japan  
Mexico Ministry of Environment  
Ministere De L'Aménagement, France  
Ministry of Environment, Cambodia  
Ministry of Environment and Forest, Bangladesh  
Ministry of Fisheries and Agriculture, Maldives  
National Aquatic Resources Research and Development Agency, Sri Lanka  
National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA)  
New Zealand Ministry of Foreign Affairs and Trade  
Office of Environmental Policy and Planning, Thailand  
Regional Environment Programme of the Indian Ocean Commission  
Republic of the Marshall Islands Environmental Protection Authority  
Royal Forest Department, Thailand  
Service De L'Environnement, New Caledonia  
Seychelles Fishing Authority  
South Asia Cooperative Environment Programme (SACEP)  
South Pacific Regional Environment Programme (SPREP)  
State Ministry of the Environment, Indonesia  
United Nations Department of Economic and Social Affairs  
United Nations Environment Programme (UNEP)  
United States Agency for International Development (USAID)  
United States Department of Land and Natural Resources  
United States Department of the Interior  
United States Department of State  
The World Bank

**国際熱帯海洋生態系管理シンポジウム代表団  
非政府組織**

リユニオン海洋公園協会  
オーストラリア保全基金  
オーストラリア海洋保全協会  
カリブ海持続可能な観光のための行動計画  
コンサベーションインターナショナル  
イギリス、コーラルケイコンサベーション（サンゴ礁保全）社  
コーラルリーフアライアンス（サンゴ礁同盟）（CORAL）  
クスター協会  
モザンビーク、Fundacao Natureza em Perigo  
インドネシア生物多様性基金 Kehati (Keanekaragaman Hayati Indonesia)  
国際海洋生物同盟  
クック諸島コウトゥヌイ（クック諸島の慣習的な首長の公式な団体）  
オーストラリア、海洋沿岸地域社会ネットワーク  
ザ・ネイチャー・コンサーバンシー  
北クイーンズランド州保全審議会  
サモア、O Le Siosiomaga Society Inc.（OLSSI：サモアの非政府環境団体）  
パラオ保全協会  
クイーンズランド保全審議会  
世界保護モニタリングセンター（WCMC）  
国際自然保護連合（IUCN）  
世界資源研究所（WRI）  
世界自然保護基金（WWF）