

参考資料 6 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) 「行動の呼びかけ」1995年6月2日

国際サンゴ礁イニシアティブ (ICRI) を支持する国及び機関は下記事項を検討するよう要請する：

地球規模の問題

サンゴ礁の減少は世界的に進んでおり、特に浅海の大陸棚付近や人口密集地で著しい。地球上のサンゴ礁の1割がすでにならかなり劣化しており、それを相当上回る割合のサンゴ礁が危機的状況に陥っていると推定される。この傾向が続けば、21世紀には世界のサンゴ礁資源のほとんどを失うことになる。

サンゴ礁生態系への脅威

サンゴ礁の健全性が失われている理由は多様かつ複雑であり、正確な判断を下すことが困難な場合が少なくない。暴風による破壊や天敵による食害、水温の変化などの自然現象もサンゴ礁生態系に影響を及ぼすが、現在の生態系劣化の主な原因は人間活動である。サンゴ礁生態系に影響を及ぼす要因には以下のものがある：

- * 富栄養化、有害物質による汚染、乱獲、埋め立て、ダイビングやレジャーボートなどの活動による直接的影響。
- * 沿岸陸域の土地利用計画及び管理の不備。
- * 水温及び海水面の変動、降雨や台風、海水循環の自然パターンの変化などを含む気候変動による潜在的な影響。

人口増加、汚染の増大及びサンゴ礁資源の利用の増大は、自然環境だけでなく社会的な影響を伴ってサンゴ礁生態系の減少をさらに速める。

サンゴ礁生態系の重要性

サンゴ礁生態系が食糧生産、観光、レクリエーション、景観及び海岸線の保護に貢献していることは良く知られているが、それ以上の利益を人類にもたらしている。

サンゴ礁生態系は世界中の沿岸地域において多くの地域社会を支えており、国家や地域にとって経済的社会的、そして文化的に極めて重要である。

サンゴ礁資源が人間社会に様々な利用され、その競争が激しさを増すに従い、サンゴ礁生態系の重要性もさらに高まっている。

サンゴ礁生態系は世界で最も生物生産性が高く多様な生態系の一つであり、周辺環境の健全度の指標ともなる。このことは1992年に開催された環境と開発に関する国連会議（環境サミット）において認識され、サンゴ礁と関連する生態系の保護に高い優先順位が与えられた（アジェンダ21）。

脅威の削減

サンゴ礁生態系に対する人為的な脅威は、以下の事項によって最小限に抑えられるか、あるいは排除する事ができる：

- * 保全管理を改善し、持続可能なものとする事。
- * サンゴ礁生態系管理のための国家および地域の能力を向上させる事。
- * サンゴ礁生態系管理に対する政治的支援を増大させる事。

- * サンゴ礁生態系の健全度の維持に関する既存の重要な情報及び新たな情報を共有すること。

ICRI に参加する各国政府は、国際的、地域的及び国内的活動を通して ICRI の理念を実践するために、以下の措置を承認する。

沿岸管理

- * 総合的な沿岸管理を地元地域社会や国及び地域の沿岸開発計画及びプロジェクトに取り入れ、その長期的な実施を支援すること。またこれらの措置をサンゴ礁と関連する生態系の持続可能な利用と健全度を維持させるための枠組みとすること。
- * 地域、国家及び地元地域社会レベルでのサンゴ礁イニシアティブを開発すること。それらのイニシアティブは生態系を基本単位として、サンゴ礁資源における地域主体の管理又は共同管理のような総合的な取り組みを行うものとする。

能力養成

- * 知識、技術及び情報を共有するための地域ネットワークの構築。
- * 人間活動による悪影響を削減することを目的とした、教育情報プログラムの開発及び支援。
- * サンゴ礁資源と利害関係を有する地域社会との情報交換システムの構築。
- * サンゴ礁管理のための財政、技術支援に関して、途上国が援助を得る機会の向上。

研究・モニタリング

- * 各国の研究計画を調整し、協力を促進するために地域ネットワークを利用すること。
- * CARICOMP（カリブ海沿岸海洋生産性）や PACICOMP（太平洋沿岸海洋生産性）、GOOS（地球大洋観察システム）等の地域および地球規模の研究・モニタリングネットワークとの連結を促進すること。
- * 人間社会の利益のために、サンゴ礁生態系の管理に不可欠とされる研究やモニタリング、プロジェクトの立案と実施を支援すること。
- * 地球規模サンゴ礁モニタリングネットワークの構築と維持を促進すること。

再検討

イニシアティブにおいて認められた活動の実施状況を定期的に点検すること。

ICRI を支持する国及び機関は、その他の関連国際組織、政府機関、民間企業、学術団体などを含む NGO に対して、前述の活動を推進することを要請する。

国際サンゴ礁イニシアティブ (ICRI) 「行動の枠組」1995年6月3日

前書き

サンゴ礁と関連する生態系の生物多様性とその環境、資源及び価値を維持することは、地球的観点から緊急を要する課題である。先進国海域内にもサンゴ礁は位置しているが、サンゴ礁を有する国のほとんどは開発途上国であり、このことが開発途上国と先進国とを連携させ、国際社会の注目を集めている。サンゴ礁の存続は、サンゴ礁と関連する生態系の保全及び持続可能な利用に関する知識と能力を、我々がいかに修得し維持するかにかかっている。そのためには人間による利用及び影響を、その生態系の持つ本来の生産力と再生力の許容範囲を越えないレベル、もしくはそれ以下に止めることが必要である。

1995年5月にフィリピン、ドゥマゲティ市内にあるシリマン大学において、国際サンゴ礁イニシアティブ(ICRI)会合が開催され、各国政府や資金提供者、開発投資団体、サンゴ礁管理に関わる個人、団体、NGO及び研究者が参加してサンゴ礁と関連する生態系の持続可能な管理の基礎となる枠組みが検討された。

このICRI行動の枠組みは、アジェンダ21や国連の持続可能な開発委員会、生物多様性条約、気候変動枠組み条約、小島嶼国家における持続可能な開発国際会議、海洋法条約、ワシントン条約、陸域活動に対する海洋環境保護についての国際計画及びその他の関係する国際条約等を反映させて作成された。

この枠組みは、以下の「ICRI行動の呼びかけ」の4つの項目にしたがって作成された。

総合的な沿岸管理

能力養成

研究・モニタリング

再検討

枠組みの目的

「行動の枠組み」の目的は、「ICRI行動の呼びかけ」の実施に必要とされる諸関係者及び政府機関の系統的で前進的、効果的な行動を促すことにある。

原則

ICRIは次に挙げる原則を認識する。

- * ICRIの目的達成には政府や地元地域社会、資金提供者、NGOなどの資源利用者及び研究者の参加と貢献が必要であり、その実際の協力的体勢がICRI活動を推進する。
- * サンゴ礁と関連する生態系の保護に対して確実に明確な効果を及ぼし、かつサンゴ礁資源に依存する地域の生活を向上させる行動が最優先されるべきである。
- * サンゴ礁の劣化を起こす主な要因は人間活動であり、サンゴ礁を管理するということは人間活動を管理することを意味する。つまり、あらゆるレベルで(会議室から海岸まで)サンゴ礁に影響をもたらす人々全てが、サンゴ礁と関連する生態系の保全と持続可能な利用を認識し、実現することが必要である。
- * ICRIの活動を実施するにあたり、文化及び伝統、政治体制の多様性を認識し、考慮しなければならない。
- * 総合的沿岸管理は、地域住民の参加と利益を重視しながら、サンゴ礁と関連する生態系の効果的な管理の枠組みを提供するものである。
- * サンゴ礁と関連する生態系を保護し持続的に利用するための国家的な能力を開発するためには、長

期的（10年程度）展望が必要である。また、現存のサンゴ礁管理方を改善するには恒久的な展望と様々な現状に適応した取り組みが必要となる。

- * サンゴ礁と関連する生態系の管理は適切な科学的根拠に基づくべきであり、戦略的な研究やモニタリングも ICRI の一部に含まれるべきである。
- * この枠組みに則った行動は、サンゴ礁と関連する生態系に関する国際条約や国際協定、国際機関を十分に考慮し、また活用すべきである。ICRI はサンゴ礁と関連する生態系の利益のために、あらゆる分野における既存の情報源との調整や情報交換を推進する。

行動

ICRI を支持するものに求められているのは、国際レベル、地域レベル及び国家レベルの行動である。

ICRI は、1995 年に行われた地域会合で採択された「行動の枠組み」を実施するために、国家及び地域の戦略計画の立案や優先事項の選定、事業の実施を調整する取り組みを支援する。

サンゴ礁と関連する生態系の持続的な管理が、今後の国際社会にも適するものであることを確認する。

国家、地域及び国際的な全てのレベルにおけるサンゴ礁と関連する生態系の持続可能な管理に関する情報及び専門知識の収集と共有の方法を開発し推進する。

研究機関や地域のセンターは資金や技術及び情報の提供のために、各国政府及び民間企業、地域住民のネットワークの促進に努める。

サンゴ礁と関連する生態系の保全と持続可能な利用には次の活動が必要である。

- ・ 総合的沿岸管理
- ・ 普及啓発、教育及び研修
- ・ 関連する国際条約などの批准または加盟
- ・ 全ての利害関係者の参加
- ・ サンゴ礁管理の検討と実施に関する研修への政策決定者や民間機関の意志決定者の参加
- ・ 海洋科学と海洋技術
- ・ 環境法、特に環境影響評価に関する規則
- ・ 小開発事業の可能性を探り、小・中規模事業への資金調達の円滑化

沿岸管理

次の事項を含む総合的沿岸管理の検討と実施を各国政府に促す。

- ・ 海洋汚染につながる陸域活動に対する海洋環境の保護
- ・ 環境にやさしく適切に区分けをした土地利用計画
- ・ 海洋活動による海洋汚染の防止
- ・ 国家災害戦略、地域災害戦略
- ・ 不法漁業防止、持続可能な漁法の実現、漁業生態系の保護
- ・ 観光業の管理と計画
- ・ 資源利用の文化的側面
- ・ 諸規則の徹底

各国政府や資金提供団体の行うプロジェクトやプログラムの立案や運営において ICRI の「行動枠組み」を考慮するように促す。

（それが適切である場合は、多分野間の協力による計画立案や管理を促進する。）

地域、国レベルでより効果的なプログラムが実施できるよう、国際機関や資金提供者、NGO 間の協調を促進する。

FAO の責任ある漁業に関する行動規範および陸域活動に対する海洋環境保護のための地球規模行動計画の早急な実施を促す。

サンゴ礁と関連する生態系に対する観光業の悪影響を最小限にするため、観光業者の意識向上と行動の促進に

努める。

国連海洋法条約のような国際法に則った海洋保護区の設定と効果的な管理の促進。世界銀行や IUCN またグレートバリアリーフ海中公園局の提唱するような海洋保護区システムの開発への貢献につなげる。

ワシントン条約を通して、サンゴ礁に関連する種の国際取引の規制を強化させる。

違法採取された種の国際取引を規制するためのメカニズムの開発を各国政府へ奨励し促進させる。

開発行為の環境影響評価に資するための法的、政策的、組織的能力の開発を各国政府に奨励する。

陸域起源の海洋汚染防止のためのボランティア活動、経済的動機づけ、管理体制改善などの促進。

地域住民主体の管理体制のような総合的沿岸管理を促進しその成功例を増やす。

持続可能な生計手段の提供など、地域住民の社会経済的状況の改善措置を支援する。

能力養成

ここでいう能力養成とは、沿岸管理や科学研究、研修、教育活動における人的資源と能力を開発、強化することを指している。

ICRI の実現を図る国や地域を支援するため、次のような手法を用いて地域組織の確立を促進する。

- ・プロジェクトの企画
- ・小規模資金援助制度の実施

サンゴ礁保全に専門的知見を有する各組織間のネットワーク化、その強化と維持。

以下の事項を認識し、必要に応じた人材育成を行う。

- ・文化 / 伝統 / 社会構造の多様性
- ・住民の意識の向上とプログラムへの参加
- ・現職の管理者の能力向上
- ・将来の管理者の教育
- ・サンゴ礁 / 沿岸資源管理の政策決定に関係する専門家への研修における、サンゴ礁管理に関する問題の範囲の設定
- ・現場職員への技術研修の必要性
- ・地方や野外での研修に携わる講師への研修と支援
- ・研修効果の評価
- ・子供たちの意識向上の必要性

先進国の協力機関による教育や人材開発プログラムの提供に対する調整と目標設定の推進。

地域社会の全ての人々を対象とし、それぞれの興味や必要に応じて作成されたカリキュラムや教材を使った、サンゴ礁と関連する生態系に関する公式、非公式の環境教育プログラムへの支援。

各地域社会、年齢層に対する公式・非公式な各種環境教育への支援、サンゴ礁の価値や管理技術などに関する教材の開発に対する支援、民間企業などの管理への参加の奨励。

管理や研究、能力養成の活動における、国及び地域の専門家の最大限の活用を奨励すること。

下記の項目に関する、地域の興味や必要に応じた教材の開発及び普及に対する支援：

- ・サンゴ礁と関連する生態系の価値、
- ・実用的なモニタリングと管理技術、
- ・研修とオンザジョブ・トレーニング、
- ・失敗と成功の両方を含む管理事例、
- ・サンゴ礁と関連する生態系における人間の影響と自然の変異の事例。

既存の開発パートナーによる奨学金制度の推進。

- ・環境研究に対する奨学金の奨励、
- ・自国における学位論文、学術論文研究の奨励。

* 下記の事項における、サンゴ礁及び関連する生態系の管理についての民間企業の参加の奨励：

- ・適切な技術の利用、

- ・ 経験を積み、教育を受けた労働力の開発、
- ・ 環境により良い運営を目指した革新的なアプローチ。

研究・モニタリング

研究とモニタリングは、サンゴ礁の現状を把握し、管理と保護活動の成果を評価するため、またさらに効果的な管理方法を開発するために必要とされる。熱帯生態系であるサンゴ礁と関連する生態系の動態は、温帯域の生態系に比べてあまりよく理解されていない。そのため、自然や人為的攪乱に対して、温帯域の生態系と同じように反応すると想定すべきではない。

研究とモニタリングプログラムは、生物学的、自然科学的、社会学、文化学、経済学的な研究を扱うべきであり、それぞれの目的に応じた適切な時間スケールによって実施されるべきである。これらのプログラムには、情報の管理や一般への説明、情報発信も含まれるべきである。研究やモニタリングによる情報の収集において、資源の利用者が可能な限り参加できるようにすべきである。

研究及びモニタリングプログラムの開発や実施、結果の分析及び活用に対して、管理者の巻き込みを促進する。

以下のような資源評価手法の開発と実施を促進する：

- ・ 管理の基本方針や最初の管理案を策定するための迅速な影響評価、
- ・ 政策決定を支援する過程への GIS の利用

地球大洋観測システム(GOOS)の沿岸地域単位を元に、地球規模サンゴ礁モニタリングネットワークの開発を促進すること、また必要に応じて地域拠点を確立する。

サンゴ礁と関連する生態系について、以下のような研究を促進する：

- ・ 個々の国あるいは地域において、管理における優先的な問題を扱う、
- ・ サンゴ礁及び関連する生態系におけるストレスと荒廃の原因となるような、人為的影響と自然の変異の相乗作用を扱う、
- ・ 漁業と観光業の最優先課題に対する人為的影響に関する学際的な研究、
- ・ 伝統的知識に関する総合的な研究、
- ・ 生息地の保護と破壊に対する社会経済学的影響の量的な評価、
- ・ 生物学的群集の規模と相互の関係に関する研究、
- ・ 影響の緩和とサンゴ礁の修復技術の開発。

サンゴ礁と関連する生態系のモニタリングに対し、地域社会や資源利用者、民間などを巻き込むプログラムの開発。サンゴ礁と関連する生態系の管理に必要な情報に優先順位をつけるため、管理者と研究者がともに議論するための、地域的及び国際的な場の提供。

再検討

サンゴ礁と関連する生態系の現状の評価及び ICRI の行動の枠組みを実行するために行われる活動の評価は、国、地域及び世界レベルで定期的になされるべきである。

4 年ごとに行われる国際サンゴ礁シンポジウムは、サンゴ礁の生態学的状況を議論するための最高の機会を供給している。ICRI の行動の枠組みに従って実施される様々な活動の効果を評価するために、このシンポジウムに対応した同等のプログラムが実施されるべきである。国際レベルでは、国連の持続可能な開発委員会が、国際的な活動を評価するために、各国政府や政府機関、国際機関によるあらゆるレベルにおける適切な議論の場を提供している。1995 年の持続可能な開発委員会のセッションでは、アジェンダ 21 の第 17 章（海洋の保護）に焦点を当て、サンゴ礁と関連する生態系を単独の課題とした。

UNEP は、地域海洋計画を含む適切なプログラムを通して、ICRI の行動の枠組みの実施とその成果を評価するよう奨励されている。

同様に、IOC（政府間海洋学委員会）は地球規模サンゴ礁モニタリングネットワーク（GCRMN）を通して、4 年毎に開催される国際サンゴ礁シンポジウムや関連する国際的な会議の場において議論するため、サンゴ礁と関連する生態系の生態学的状況についての報告書を作成する。

国際サンゴ礁イニシアティブ (ICRI) 「新・行動の呼びかけ」1998年11月

(ITMEMS 1998 Proceedingsより)

「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、利用者間の競争が激化し、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）

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拾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'Amenagement, 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

Association Parc Marin De La Reunion
The Australian Conservation Foundation
Australian Marine Conservation Society
Caribbean Action for Sustainable Tourism
Conservation International
Coral Cay Conservation Limited, United Kingdom
The Coral Reef Alliance (CORAL)
The Cousteau Society
Fundacao Natureza em Perigo, Mozambique
Indonesian Biodiversity Foundation Kehati
International Marinelife Alliance
Koutu-Nui of the Cook Islands
Marine and Coastal Community Network, Australia
The Nature Conservancy
North Queensland Conservation Council
O Le Siosiomaga Society Inc., Samoa
Palau Conservation Society
Queensland Conservation Council
World Conservation Monitoring Centre (WCMC)
World Conservation Union (IUCN)
World Resources Institute (WRI)
Worldwide Fund For Nature (WWF)