

パラオ共和国  
珊瑚礁保全／日米協調  
プロジェクト形成調査結果資料  
(内部検討資料)

平成8年9月

JICA LIBRARY



1180823(5)

基礎調査部

基二
J R

96-29
-------

JICA  
214  
61.9  
PFS  
LIBRARY





1180823【5】

パラオ共和国  
珊瑚礁保全／日米協調  
プロジェクト形成調査結果資料

目次

調査対象地域位置図

第1章 調査団派遣の概要

1-1	調査の背景・経緯	1
1-2	調査の目的	2
1-3	調査団の構成	2
1-4	調査行程	3

第2章 調査結果の概要

2-1	今後の案件形成上の留意点・参考意見	4
2-1-1	プロジェクトの基本コンセプト	4
2-1-2	当初規模の設定のための3つの要件	4
2-2	関連参考情報等	7
2-2-1	プロ形調査の位置付け	7
2-2-2	パラオ政府のスタンス	7
2-2-3	米国政府のスタンス	8
2-2-4	NGOの関与	9
2-2-5	その他関連情報等	10

付属資料

1	プロ形調査実施に至る経緯	(1)
2	主要面談者	(4)
3	関連外務公電	(6)
4	事前対処方針	(14)
5	帰国報告会資料	(22)
6	パラオ珊瑚礁保全センター運営経費概算見積り算定資料（海中公園センター作成）	(25)
7	Record of Discussion on the Palau Coral Reef Project （日米パラオ3国間了解）	(31)
8	Establishment of Palau International Coral Reef Research Center MEMORANDUM OF UNDERSTANDING（パラオ政府内部了解）	(37)
9	Palau Coral Reef Project（英文プロジェクト概要、日本外務省作成）	(41)
10	収集資料リスト	(46)

# 第1章 調査団派遣の概要

## 1-1 調査の背景・経緯

- (1) 近年、世界の珊瑚礁の保全が重要な国際的課題となっており、日米を中心とした各国がこの問題に真剣に取り組もうとしているなか、94年5月の日米次官級会合において日米コモン・アジェンダの新たな協力分野の一つとして「珊瑚礁作業部会」が追加された。
- (2) その後、日米のイニシアティブにより国際ワークショップを開催することとなり、これに豪州が協力する形で95年5月から6月にかけて「国際珊瑚礁イニシアティブ」がフィリピンにおいて開催された。（米・豪・ジャマイカ・フィリピン・フランス・イギリス・スウェーデン各国及び世銀、UNEP等の国際機関が参加。）
- (3) 右ワークショップにおいて日本はアジア・太平洋地域における珊瑚礁研究の拠点として、パラオに研究センターを設立することにつき検討する旨表明した。
- (4) かかる状況を受けて、日本政府は95年11月にプロ確ミッションを派遣するとともに、95年10月から96年3月にかけて「サンゴ礁保全計画策定のための基礎調査（外務省の委託により（財）海中公園センターが実施）」を実施した。
- (5) 右調査報告書においては「パ」政府の研究施設計画案とその評価、並びに将来の協力計画案としての研究センター設立計画の考え方、立地、施設の規模、概算経費等について言及されている。しかしながら、同研究センターの設立を中心とする珊瑚礁保全分野に対する「パ」政府の全体構想、あるいは同研究センターの具体的な運営方法についての考え方等が依然として不明確であり、また、サイトの問題についても最終的な判断はなされていない状況にある。
- (6) かかる背景から、上記の点を明確にするため、米国とのジョイントミッション（米国の環境NGOであるTNC〈THE NATURE CONSERVANCY〉が現地参加）を現地に派遣し、「パ」政府との協議を行うことにより、同研究センターの建設及び運営方法等について関係者内でのコンセンサスを得るとともに、今後の無償資金協力・技術協力への円滑な移行にあたって必要とされる情報・資料の収集及びサイト視察等の現地踏査を実施することを目的としたプロ形調査団を派遣することとなった。
- (7) また、右調査を通じ、今後のパラオ珊瑚礁保全計画に対する日米協調協力の方向性及び具体的計画案についても併せて検討を行った。

## 1-2 調査の目的

平成7年5月ワシントンにおいて開催された「日米コモン・アジェンダ」の珊瑚礁保全作業部会において我が国側から提案した、パラオにおける「珊瑚礁保全研究センター」建設計画に対する協力に関し、「パ」側との協議及びサイトの視察等を通じ、その実現の方向性（具体的には同センター設立・運営にかかる先方政府の財政負担、人的負担、日米双方の役割分担等）を検討するとともに、右協力における今後の検討課題について明らかにすることを目的とする。

## 1-3 調査団の構成

### (プロジェクト形成調査団員)

総括／団長	服部則夫	外務省経済協力局審議官（外務省予算）
協力政策	野口泰	外務省経済協力局調査計画課事務官（同課総務班長）
技術協力	信田直樹	外務省経済協力局技術協力課事務官
無償資金協力1	黄田隆史	外務省経済協力局無償資金協力課事務官
無償資金協力2	松本淳	JICA無償資金協力業務部計画課課長代理
協力企画	戸田隆夫	JICA企画部地域第二課課長代理
珊瑚礁保全計画	藤原秀一	（財）海中公園センター（外務省予算）

### (日本側同行者)

上杉哲郎	環境庁自然保護局計画課課長補佐
古武正志	経団連自然保護基金事務局長代行
荒木光彌	（株）国際開発ジャーナル編集長
平井兵武	在アガナ総領事館派遣員

#### 1-4 調査行程

- 6月5日(水) 東京発  
アガナ着  
アガナ総領事館との打ち合せ
- 6日(木) コロール着  
団長による大統領表敬  
サイト視察  
(P M D C : PALAU MARICULTURE DEMONSTRATION  
CENTER、M-ドック：珊瑚礁センター候補地、C R R F :  
CORAL REEF RESEARCH FOUNDATION)  
副大統領主催晩餐会
- 7日(金) 大統領府における協議  
協議議事録作成・署名
- 8日(土) サイト視察(ロックアイランドほか)
- 9日(日) コロール発  
アガナ着  
アガナ総領事館報告
- 10日(月) アガナ発  
東京着

以上

## 第2章 調査結果の概要

### 2-1 今後の案件形成上の留意点・参考意見

#### 2-1-1 プロジェクトの基本コンセプト

- (1) 珊瑚礁保全のための研究というものが本件主要目的のひとつとしてあるとしても、それがすべてではない。珊瑚礁保全の重要性とその基本的なノウハウに関し内外に啓蒙普及するということが、パラオにおける環境保全と開発の両立について内外の関係者が考察するという知的作業の場となること、あるいは、これらの諸目的を効果的・効率的に追求していくために他の地域及び域内の関係機関とのネットワークの一拠点として機能すること等、本件の具体化に際しては、こうした複合的な狙いが収斂されて不可分一体となっているといえる。
- (2) 本件に係るパラオ政府、特にこれを代表するナカムラ大統領の発言が変化してきた経緯（後述）、あるいは、パラオ国内における開発と環境保全の関係に係る議論を踏まえつつ、本件は、単にグローバルな視点からの珊瑚礁保全という目的のみからは具体化に向けて進み得なかったものであり、パラオの経済社会の適正かつ持続的な開発に資するという視点を得てはじめてパラオ政府としても本件に積極的な意義を見出すことになってきているという点に留意すべきであろう。

#### 2-1-2 当初規模の設定のための3つの要件

- (1) 本件協力の中核となるセンター建設の無償資金協力に関しては、パラオ側の維持管理能力に見合った程度の規模とするというのが、日米及びパラオ側関係者のコンセンサスである。他方、レメンゲサウ副大統領の発言、「NOT TOO BIG, NOT TOO SMALL」に象徴されるように、日本・パラオ協力及び日米協調のシンボルのひとつとして、また、珊瑚礁保全に係る域内の拠点として、あまりにみすぼらしいものは適当でないとの考え方があることについても、これをある程度与件に近いものとして考慮せざるを得ないという状況もある。（ちなみに、先般、パラオ政府から提出のあった要請書においては、かつて海中公園センターが示した5つのオプションをそのまま載せているが、その選択については、日本側に実質的に委ねられている。）
- (2) では、どのあたりで折り合いをつけるのか？定量的、専門技術的な判断・議論は、主管部署に委ねるとして、次のような3つの要件を可能な限り調和させて適用することが今後関係者に求められてくることになろう。

①「可能な限り小さく産む」:

初期投資及び維持管理費用ができる限り少ない規模とする。特に年間30万ドルともいわれる後者の維持管理費用については、パラオ政府の予算規模及び厳しい財政事情からみて支出純額としては捻出困難であるとの感触を得ているところ、貴重な外貨に依拠せざるを得ない部分は可能な限り削り込むことが必要となる。他方、現地通貨及び現地の材料により手当てできる部分については、ある程度の公共投資的効果をも見込み得る可能性もあるので、これについては、外貨分とある程度区別して検討の余地があるかもしれない。

また、本件のこれまでの経緯に鑑み、必ずしもパラオ政府からの内発的なニーズに基づいて本件が具体化されてきたとは言い難い面があることに十分配慮し、本件プロジェクトをパラオ側が自らのものとして明確に捉えているという認識が関係者において共通のものとなるまで、本件及び関連協力プロジェクトのハンドリングには、常に一定の留保を持って臨むことが必要であろう。

②「収入を確保する」:

パラオ政府が自らの予算措置のみによって維持管理費を捻出することが極めて困難であり、かつUNDPにおける基金あるいは経団連自然保護基金等から得ることができるかもしれない支援は、期間、金額及び用途等において限定的とならざるを得ないという点にかんがみ、本件センターが自ら収入を得られるような仕組みをビルトインしておく必要がある。特に年間5万人といわれている国外からの観光客（うち多くは台湾人）からいかに安定した収入を、センター入場及び土産物購入等から確保するかという点が重要な課題となる。このためには、パラオの伝統的な文化、様式等のうち、珊瑚礁保全その他環境保全に関するものを、アバイ（伝統的な集会所）のような建物に展示する等、援助による投入に限定されない付加価値を可能な限り幅広く付与するためのアイデアを官民間問わず広く求めることが重要であろう。昭和4年ジャワで行われた第4回太平洋学術会議の議論以来の経緯、昭和10年、日本の学術関係者により設立されたパラオ熱帯生物研究所の活動紹介など、珊瑚礁保全の歴史を遡ると同時に、NGOや各種市民団体の活動、ODAによる環境協力等、現代及び今後の動向に目を向けた展示なども、アイデアのひとつとしては検討対象となるかもしれない。ちなみに、米国は、日本の基本設計事前調査団のタイミングに合わせて、民間ビジネスマン等の財務分野の専門家からなる調査団を派遣することを予定している模様であるが、収入確保という点で、米国のノウハウを得ることの可能性についても当たってみるべきであろう。

また、プロジェクト内における自己完結性に囚われなければ、空港利用税に環境目的税として少額上乘せして、その一部又は全部をセンターの維持管理費用に当てるといったようなアイデアについても先方政府と協議の余地がある。

③「大きく育てる可能性を留保する」:

他方、珊瑚礁保全というテーマ自体は、日米コモンアジェンダに言及するまでもなく、今後我が国が積極的に取り組んでいくべきものであるという点については、疑いの余地はない。本件センターは、そのための拠点として今後発展していく期待を込められて具体化しつつあるものであり、このような期待に将来的に responding していくためには、当初から大きく育てるための芽を摘まないこと、あるいは、大きく育てることを見越してそのための環境を確保しておくことが必要である。この観点から最も重要な点は、将来の拡充の可能性を見越して、最大限のまとまった敷地を確保しておくことである。要請書においてプロジェクトサイトされているMドックの周辺には、ゴミの投棄が見られるなど懸案はあるが、とりあえずは、同サイトの5000平方メートルは最大限活用する方向で青写真を検討すべきであろう。

可能であれば、パラオ政府側関係者の一部が描いている構想、つまりサイト周辺地域を含むエリア全体のエコツーリズムへの活用について十分耳を傾けつつ、可能な限りこれらの将来構想への道を物理的に断ち切ることをしないような、将来に向かって開かれたコンセプト作りが望まれる。この点で特に重要であるのは、そのような発展を継続して支えるための息の長い技術協力、とりわけ中核となる長期派遣専門家等、日本側の人材の確保である。二国間協力の範疇においてパラオのような小国に投入可能なリソースは量的に極めて限られたものに過ぎないという点を踏まえた上で、パラオの将来構想を、マルチや地域間協力の枠組みの活用、あるいは市民パワーの活用などを図りつつ、具体的なタイムスケジュールに落としこむことのできるダイナミックな人材をキーパーソンとして確保することが中長期的な観点からは最も重要であると考えられる。

## 2-2 関連参考情報等

### 2-2-1 プロ形調査の位置付け

「本件調査団は、技術的な問題を検討するための調査団ではなく、パラオ・珊瑚礁プロジェクトに関するパラオ、米国及び日本の協力関係を確認することを目的とした調査団である」（関連外務公電）との説明が、団長である服部経協局審議官からナカムラ・パラオ大統領に対してなされているが、これに示されるように、今般のパラオ・珊瑚礁プロジェクト形成調査は、日米コモンアジェンダのひとつである珊瑚礁保全に関し、親日的な大洋州島嶼国のひとつであるパラオを舞台として日米協調案件を推進するという、我が国外務省における政策的な判断に基づき、これを受けて実施されたものであるといえる。

\*ちなみに、本年4月下旬に、本件に係るミッション派遣の可能性について、当時珊瑚礁保全を主管していた外務省調計課から当課に対して打診があったが、外務省打診は、あくまでも服部審議官が現地を訪問し、本件についての政策協議を可能な限り早期に行うということを前提として、そのための手段として適当なものはないか、プロ形、無償の事前等の中でどれが適当であるかというものであった。

### 2-2-2 パラオ政府のスタンス

(1) パラオ政府として、少なくとも現時点においては、本件を我が国に対する協力要請の中で最重要案件のひとつとして位置付けており、また、かかる位置付けは、10月下旬に予定される大統領選挙において現職大統領が勝ち、現政権が継続する限り変化しないものと推測される。他方、仮に現政権からの政策継続性を重視しない新政権が誕生したとしても、米国の財政支援が途切れた後の状況（ポストコンパクト）における対日関係重視の姿勢はパラオ政府として堅持せざるを得ず、本件を我が国政府が政策的見地から重視するという基本姿勢を崩さない限りに於て、パラオ側としてもこれを尊重せざるを得ないという状況は変わらないであろう。

\*選挙に関しては、むしろ大統領選挙と同時にかつ独立して行われる副大統領選挙の結果を注視すべきであろう。本件は、「副大統領から本件を最優先案件とするよう依頼されている」という大統領発言（96年4月）にあるようにレメンゲサウ副大統領が積極的に推進しているものであり、同副大統領が本件プロジェクトの推進母体となる組織の長としてすでに任命されているが、同福大統領が再選されない場合には、パラオ政府実務レベルにおける本件に係る対応能力が少なくとも一時的には低下することは十分に懸念される場所である。ちなみに、現在の大統領と副大統領の関係は、親密でもなくかつ著しく悪いということでもないが、どちらかと言えばクールな関係にあるという見方が一般的である模様である。

(2) 本件プロジェクトに対するナカムラ大統領発言には、曲折が見られる。95年7月訪日時においては、「本プロジェクトの実施により他の無償案件の実施を危うくしないよう取り扱い願いたい」という発言があったのに対し、96年4月訪日時においては、「本件はパラオにとって「電力」案件と同等の最重点案件である」という発言に変化している。未確認ではあるが、後者の発言に先立ち、同大統領は、海洋学者でもある天皇陛下から、「パラオの自然、珊瑚礁を大切にしてください」とのお言葉を頂いたとの情報にも接している。

\*従来から、ナカムラ大統領は、米国のコンパクトマネー（財政支援）が切れる2009年までに可能な限りの経済社会インフラの整備を推進すべく公共投資を行うべきであるとの考えであり、この考えに基づき積極的な公共事業を行ってきた。この観点から大統領は、我が国からの援助（特に無償資金協力）要請に際しても、電力等インフラ整備のための案件を優先して要請してきた経緯がある。他方、このような大統領の施策に対して、パラオの伝統文化や自然環境の保全等を重視し、より緩やかなペースの開発を望ましいとする立場をとる人々も少なくないとのことである。この関連では、大統領は、2000年に向けての国家開発計画（投資計画）を豪州のコンサルタントに委嘱し作成させようとしたが、同コンサルタントが設定した投資規模等が過小であるとして作業途中で大統領により解嘱されたというようなこともあった模様である。

### 2-2-3 米国政府のスタンス

96年6月のコモンアジェンダ次官級会合の結果、橋本総理及びクリントン大統領に対する共同報告書においては、パラオにおける珊瑚礁保全研究センターの設置を両国政府が支持することが謳われているが、これに関する米国政府の具体的なコミットメントは、財務の専門家からなる調査団を、次回の日本側調査団の派遣のタイミングに併せて派遣するというのみであり、その他の具体的な協力について一切言及がない。

\*本件プロ形調査団とタイミングを同じくして、在京米国大使館から経協担当ホワイト公使がパラオ入りし、ワトキンス在パラオ米国臨時代理大使とともに、パラオ政府との協議に参加したが、右協議及びこれ以外の非公式な場等において当方から米国の今後の取組みについて質したが、上記以上のコミットメントは一切なく、また何らかの貢献が今後なされる可能性は極めて低いとの感触を得ている。

\*本件に係る米国政府の東京サイドの窓口は、在京米大ホワイト公使であり、同公使及びJICA米国事務所によれば、USAIDは本件について一切関与しておらず、ワシントンにおける窓口は国務省であるとのことであるが、国務省に関しても、本件についてどの程度把握しているかは不明である。また、ホワイト公使によれば、国務省の窓口は、財務の専門家からなる調査団派遣のための予算確保等を行っているが、自分以上の情報を有していないとのことであった。

## 2-2-4 NGOの関与

(1) 環境・自然保護分野における米国最大のNGOのひとつであるTNC (THE NATURE CONSERVANCY) は、パラオのみならず大洋州その他各地の海洋自然保護について積極的な活動を展開しており、本件発掘・形成の初期の段階から主導的な役割を担ってきている。本件に係るキーパーソンは、ローリー・フォアマン日本プログラム部長であり、同部長は、外務省服部審議官(当時)、経団連自然保護基金等ともパイプがある。

\* 同部長は、今般のプロ形調査団とタイミングを同じくしてパラオ入りしたが、同部長の政府間協議への参加に関しては、パラオ政府から我が国政府に対して、日米政府いずれかの招致によることを参加許諾の前提とする旨事前に連絡があった。これに関し、我が国政府から米国政府に打診したところ、米国政府は同部長を米国政府の招致によるものとはできない旨返答があり、結果として日本政府の招致によるものとしてパラオ政府の事前同意を取り付けた経緯がある。

\* 上述のやりとりの背景については、推測の域を出ないが、ちなみに平成7年の政策協議ミッション(团长:海保外務省無償課審査官)のナカムラ大統領表敬時に同大統領は次のように発言している。

「NGOの参加を拒むものではないが、中にはパラオのニーズを理解せず、経済開発に釘を指す環境一辺倒のNGOもあり、彼らとは一線を画していく。他国の協力は必要であるが、協力の下にパラオに外来の考え方や制度を強制するような人達を受け入れることはできない。」

(2) パラオにおいては、TNCは、同国における自然保護活動を推進するNGOとして、PCS (PALAU CONSERVATION AGENCY) を発足させているが、PCSのウエキ会長は、ナカムラ大統領及びレメンゲサウ副大統領と近い関係にある有力者であり、副大統領を長とする本件のパラオ側推進母体のキーパーソンとなっている。

(3) 経団連自然保護基金は、本件に対して直接の支援・関与をすることは予定していないが、本件に関連してNGOがプロジェクトを実施する場合、例えば、我が国無償資金協力によりセンターが建設された後、同センターの施設を利用してNGOが珊瑚礁保全に資するプロジェクトを実施する場合、これに必要な資金の一部を支援することについて関心を有しており、プロ形調査団と同じタイミングで同基金の古武事務局代行がパラオ入りし、協議にもオブザーバーとして参加した。通常、同基金による資金援助は、約10人のコミティーメンバーにより採択され、3か年度を限度として継続支援が可能である。

ちなみに、同基金は、パラオの生態系保護の諸プロジェクトに関し5000万円以上の

資金援助実績がある。

#### 2-2-5 その他関連情報等

(1) 我が国は、UNDPのキャパシティ21基金に400万ドルを拠出しこのうちの200万ドルをイヤマークしており、右資金を環境行政の人材育成のために活用できることになっているが、この運用の限界を見極めつつ、建設されるセンターの維持管理及びこれに必要な人材育成のためのリソースとして活用の余地あり。

また、UNDPからは、本件を進めるに際して、南太平洋大学等、大洋州における関連組織との連携を図ることが望ましいとのコメントあり。

(2) 水族館経営に関しては、横浜八景島シーパラダイス及び三重県鳥羽水族館（同県はナカムラ大統領の父の出身地）も協力について関心表明をしているとの情報あり。特に、八景島については、経営状態も良く珊瑚礁を扱っている者もいることから、人を出す用意があるとの情報もあり。（いずれも海中公園センターからの非公式情報）

以上

## 付属資料

- 1 プロ形調査実施に至る経緯
- 2 主要面談者
- 3 関連外務公電
- 4 事前対処方針
- 5 帰国報告会資料
- 6 パラオ珊瑚礁保全センター運営経費概算見積り算定資料（海中公園センター作成）
- 7 Record of Discussion on the Palau Coral Reef Project（日米パラオ3国間了解）
- 8 Establishment of Palau International Coral Reef Research Center  
MEMORANDUM OF UNDERSTANDING（パラオ政府内部了解）
- 9 Palau Coral Reef Project（英文プロジェクト概要、日本外務省作成）
- 10 収集資料リスト

パラオ珊瑚礁プロ形実施に至る経緯等について  
(関連諸事項クロノロジー)

- 1914年 日本によるパラオの統治開始(45年まで同統治は継続。20年からは国際連盟からの委任により統治。)
- 20年代 日本学術振興会が「パラオ熱帯生物研究所」を設立。(約10年にわたり珊瑚礁研究が実施された模様。)
- 92年6月 環境と開発に関する国連会議(UNCED)(リオ・デ・ジャネイロ)でアジェンダ21採択。(同17章において、「海洋環境保護」及び「小規模な島嶼の持続可能な開発」等が盛り込まれる。)
- 94年5月 日米次官級会合(ワシントン)において、コモンアジェンダに珊瑚礁が追加される。
- 9月 同非公式会合(東京)において、珊瑚礁に係る国際ワークショップ開催で合意。(その後オーストラリアも参加協力することとなり、3ヶ国で開催経費を負担することになった。)
- 10月 パラオ独立(米国との自由連合盟約が発効)
- 12月 パラオ国連加盟
- 11月 日米次官級会合・第一回作業部会(ワシントン)開催。  
(同作業部会を踏まえ、外務省からJICAに対し、我が国として協力案件を早急に形成するよう指示があり、プロ形調査団の派遣が計画されたが、具体的な協力の内容について外務省内のコンセンサスが形成されず、同調査の実施は見送りとなった。)
- 95年5月 同第二回作業部会(東京)においてパラオにおける「珊瑚礁保全研究センタ

一」に関する協力について、我が国側から提案。

(これをフォローするために、引き続きプロ形調査団の派遣が検討されたが、同協力に不可欠である無償資金協力の実施に関して外務省内のコンセンサスが形成されず、プロ形は再び見送りとなった。)

95年5月 国際サンゴ礁イニシアティブ(ICRI)・東アジア海地域会合に係るワークショップ開催(フィリピン・ネグロス島デュマゲティ市)

9月 パラオ政府レメンゲサウ副大統領を長とする委員会により、珊瑚礁環境保全の核となる研究施設の計画案が策定され、ナカムラ大統領に提出された。

7月 対パラオ経済協力に関する政策協議を実施。

ナカムラ大統領発言：

「本プロジェクトの実施により、他の無償案件の実施を危うくしないよう取り扱い願いたい。独立後間もないパ国にとって経済自立及びBHNの観点から、電力水供給、下水道等インフラ整備関連で同プロジェクトより優先すべき案件がある。また、同プロジェクトの重要性は理解しているが、財政的余裕のないパ国にとり、貢献できるのはサイト及び限られた要員の提供で、全面的な財政負担は困難である。米国の本件に対する姿勢は、未だ不明であるが、何らかの資金援助を要請したい。NGOに関しては、彼らの参加を拒むものではないが、中にはパ国のニーズを理解せず、経済開発に釘をさす環境保護一辺倒のNGOもあり、これらとは一線を画していく。他国の協力は必要であるが、協力のもとにパ国に外来の考え方や制度を強制するような人達を受け入れることはできない。」(平成7年アガナ発大臣宛公電経協無償第444号)

10月 外務省調査計画課が(財)海中公園センター等に「対パラオ珊瑚礁保全計画策定のための基礎調査」を委託

96年3月 (財)海中公園センター等による委託調査に係る報告書が完成。

4月 ICRI・東アジア海地域会合開催(インドネシア・バリ)  
(同地域の珊瑚礁保全に関する行動計画を採択)

同月 ナカムラ大統領訪日

島中経協局長及び服部審議官（当時）との会談における関連部分発言：

「（大統領）（本件については）パラオ側も極めて重要なプロジェクトと考えている。自然環境はパラオの唯一の資産である。本件についてはすでに副大統領を担当に任命したが、彼から本件を最優先案件とするよう依頼されている。運営経費が問題であることは理解しており、パラオ側にはコストを負担し、センターの場所確保に協力する用意がある。パラオの珊瑚礁は世界の財産である。ここに同席の上下両院議長も議会のサポートをお約束する。旅行産業にとっても有益である。服部審議官には是非パラオにお越しいただき、現地のサイトを見ていただきたい。本件はパラオにとって「電力」案件と同等の最重点案件である。

（審議官）本件プロジェクトの実現後は、維持管理の面において貴国政府にも応分の負担をしていただく必要がある。本件は、環境や家族計画などの地球規模の様々な問題に対処するため93年に始まった日米コモン・アジェンダの文脈の中で出てきたものである。我が国はまずセンターの施設を提供する予定であるが、実際のセンターの活動においては、米のみならず、フィリピンや豪、NZなどすべての太平洋諸国に協力を求めていくことになり、本件研究施設は名実とともに太平洋地域のセンターとなるであろう。貴大統領より、観光業へのメリットにつき、言及されたが、自分はこのセンターに経済・社会開発に資する、更に広い意義があると考えている。例えばセンターにおいて人々に珊瑚礁保護の必要を教育することができる。パラオのあらゆる開発がこのセンターに端を発するようになるものと考えます。

先ほど貴大統領よりパラオにご招待いただいたが、スケジュールの都合がつけば5月にもパラオを訪問したい。その際は単なる技術面だけでなく、日・パラオ双方の協力の枠組みを検討し、パラオの受入能力、すなわちコスト負担の程度・金額や、サイトの選択等、広範な枠組みを協議するミッションとなる。米国からの参加は勿論、経団連も興味を示しており参団する可能性がある。

（大統領）本件プロジェクトがパラオにとり様々な意味を持つという審議官のご説明に同意する。何よりもこのセンターは収入をあげうるものである。センターの運営については、日本のノウハウに頼ることになる。いずれにせよ本センターによりパラオのイメージが高まることを期待する。」

（同月の池田外務大臣との会談においても「本件を電力案件とともに重視している」旨大統領から発言あり。）

以上

## 資料2

### 主要面談者

#### 1. 主な協議出席者

##### (1) 日本側

調査団員及び日本側同行者（上記1及び2）全員

パイパー・UNDP フィジー副所長

ロリー・フォアマン TNC (THE NATURE CONSERVANCY) 日本プログラム部長

（同部長の参加に関しては、パラオ政府から日米政府のいずれかの招致によることを参加許諾の前提とする旨事前に連絡があった。これに関し、我が国政府から米国政府に打診したところ、米国政府は同人を米国政府の招致によるものとはできない旨返答があり、結果として日本政府の招致によるものとしてパラオ政府の事前同意を取り付けた経緯あり。）

##### (2) パラオ

レネンゲソウ副大統領

ディーン副大統領特別補佐官（米国籍）

エレルデゥイ・コロール州知事

パトリス国会議員

ウエキ PCS (PALAU CONSERVATION SOCIETY：パラオ自然保護協会) 会長

エマウロア ベラウ科学センター所長

ノア PCS 本部長

##### (3) 米国

ワトキンス・在パラオ臨時代理大使

ホワイト・在京公使（開発協力担当）

ホブソン・内務省

#### 3 その他表敬、面談者等

##### (1) パラオ

ナカムラ大統領

スギヤマ上院議長

##### (4)

チューロップ下院議長  
ウォン国家計画官  
マンドレサウPMD C (PALAU MARICULTURE DEMONSTRATION  
CENTER) 所長

(2) 米国その他

クック・TNCミクロネシア地区パラオ駐在員  
コリン・CRRFパラオ代表

(3) 在アガナ総領事館

山岸進 総領事  
泉正南 専門調査員ほか

以上

資料3

主管

平成 8年 6月10日15時27分

アガナ 発

経協調

6月10日15時55分

本省 着

外務大臣殿

山岸総領事

対バラオ・プロ形調査団（大統領表敬）

第185号 秘 至急（優先処理） Q207FGC

往電第177号に関し、

6日、本件調査団服部団長は、米政府調査団及びUNDP調査団と共にナカムラ・バラオ大統領を表敬訪問したところ、右概要以下のとおり。（バラオ側：ウォン国家計画官、米側：ワトキンス在バラオ臨時代理大使、ホワイト在京米大公使、UNDP：バイパー在フィジー事務所代理、我が方：野口同席）

（服部団長）本件調査団は、技術的な問題を検討するための調査団ではなく、バラオ・珊瑚礁プロジェクトに関する貴国、米国及び我が国の協力関係を確認することを目的とした調査団である。

本件プロジェクトは、様々な意義を有しているが、まず、貴国に対するわが国の二国間の協力としてだけではなく、日米コモンアジェンダの協力としての側面があることがあげられよう。また、政府間のみでの協力ではなく、NGOをはじめとする民間の協力も念頭に置いている。

さらに、本件プロジェクトは、単にサンゴ礁を保護するというだけでなく、今後、バラオが発展を遂げていく際の、開発の過程で生ずる環境への負担を軽減し、持続的開発を目指すための側面をも

外務省

有している。

本件プロジェクトにおいて建設が予定されているセンターは、アジア・太平洋地域におけるサンゴ礁研究の拠点となるものであり、日、米、フィリピン、インドネシア等の大学及び研究機関と協力してネットワークの中心としての機能を有するものとなろう。

（大統領）本件プロジェクトは、パラオに対する裨益効果だけではなく、アジア・太平洋地域全体に裨益効果があるものと承知している。パラオは、本件プロジェクトは非常によいプロジェクトであると考えており、本件プロジェクトを歓迎している。パラオは、本件プロジェクトにおいて、サイトの提供及び運営経費等の財政的負担を行う用意がある。パラオは、経済開発のみを追求しているのではなく、環境意識も向上しており、環境と開発の両立の重要性につき理解している。

（服部団長）センター建設後の運営及び管理は、パラオ側の責任である。本件センターは、ビジターセンターを備えることにより、収益を確保し、運営経費に充当することも考えられる。また、センター建設後は、わが国は技術協力による協力を考えているところ、米側においても協力していただくことを期待している。また、経団連自然保護基金及びTNC等の民間セクターの協力も期待することが出来よう。

（大統領）アジア・太平洋地域における拠点センターを念頭に置いている以上、センターは、先端の技術を備える必要があるが、他方、パラオの予算規模に鑑みれば、できるだけ小規模なセンターであることが望ましい。

（国家計画官）パラオには、既に、PMDC（Palau Mariculture Demonstration Center）等において海洋性生物の研究について実績を有しており、また、この財団により建設されたCRRF（Coral Reef Research Foundation）においてもサンゴ礁の採取を行っているところ、本件センターの建設は、パラオ国民のサンゴ礁研究意欲を促すものとなろう。本件センターと既存のPMDC及びCRRF等を如何にしてリンクしていくかも重要である。

（ホワイト公使）本件プロジェクトは、持続可能な開発を目指すものであり、他の開発途上国に対するモデルケースともなりうるものである。また、センターが建設されれば、多くのサンゴ礁研究者にとって魅力的なものとなろう。

（国家計画官）本件プロジェクトにおいて最も心配しているのは、運営経費の問題であるが、最初の立ち上がりだけでも、信託基金を設立していただき、右基金から運営経費を捻出することを検討して

いただけないか。トウバルにおいては、英の援助により信託基金が設立されていると承知している。

（服部団長）運営経費は基本的にはパラオ政府の責任であるが、それに加えどのようなやり方があるかは、今後知恵を出しあって考えていくことが必要であろう。しかし、政府ベースで信託基金の設立につき検討することは困難である。

（大統領）センター建設後の運営・管理については、NGO等の協力を探るべきであろう。また、本件センターは、第三国にも裨益するものであるので、他国にも資金拠出を求めることも考えられる。米、フィジーに転電した。（了）

平成 8年 6月13日15時45分

ア ガ ナ 発

経 協 調

6月13日15時56分

本 省 着

外 務 大 臣 殿

山 岸 総 領 事

対パラオ、プロジェクト形成調査団（サイト視察）

第194号 至急（優先処理） Q207FGC

往電第185号に関し、

6日午後、本調査団（服部団長以下全員）とワトキンス在パラオ米大臨時代理大使、ホワイト在京米大公使（USAID）、パイパーUNDPフィジー事務所長代理及びフォアマンTNC日本プログラム部長が、「バ」副大統領特別補佐官ディーン女史の案内により本件プロジェクトサイト視察を行ったところ、概要以下のとおり。

（1）PMDC

本施設は、パラオ資源開発省の魚介類養殖施設であり、屋外養殖施設、屋内養殖施設、及び管理棟から成り、養殖種としては、シャコ貝を中心にして、海亀、サメ、ナポレオンフィッシュ等を若干飼育している。

本年3月には、わが国OFCF（海外漁業協力財団）の協力により、屋根の修繕（屋内養殖施設）等を実施した由。

（なお、PMDCについては、服部団長、野口及び荒木の3名を除く、我が方8名が視察）

外 務 省

(2) M-ドック

本件サンゴ礁研究センターの建設候補地。現在は、自動車・設備修理工場がある。隣接地にはバラ・マリーナホテル及びガソリンスタンド等があり、又、付近には廃棄物集積場が在存。

研究センターの建設に際し、同ホテルの利用により、センターの研究者宿泊部分の規模を見直すこの可能性について指摘があり。また、廃棄物集積場についても、本件センターへの悪影響を防ぐために何らかの対応が今後必要となる可能性についても指摘があった。

(3) CRRF (Coral Reef Research Foundation)

1991年に設立された非営利団体。NCI (米国国立がん研究所) が行う抗がん研究及び抗エイ研究のための、海洋生物種の採取と分類を行っている。

2週間前に新施設が完成。現在、職員は所長含め7名で活動中。

本施設は、採取と分類が活動の中心で、抗がん剤、抗エイズ剤の研究・開発は、米本国にあるNCIが行っている由。

米、フィジー、国連代に転電した。(了)

平成 8年 6月13日15時17分

ア ガ ナ 発

6月13日15時34分

本 省 着

外 務 大 臣 殿

山 岸 総 領 事

対パラオ、プロジェクト形成調査団（協議の記録）

第193号 秘 至急（優先処理） Q207FGC

注電第185号に関し、

7日、服部経済協力局審議官を団長とする本件調査団は、レメンゲソ副大統領を議長とするパラオ政府及びワトキンス在パラオ米国臨時代理大使を団長とする米調査団と、日米コモン・アジェンダの一環として日米間で検討が進められてきた標記プロジェクトについて協議を行ったところ、同協議の主要な点につき以下のとおり報告申し上げます。（なお、同協議に係る議事録は、7日夜のレ副大統領主催の夕食において、レ副大統領、ワトキンス臨代大使及び服部審議官により署名されたところ、右議事録及び同協議出席者リストを別FAX公信にて送付する。）

1. プロジェクトに係る基本認識について

（1）協議参加者は、地球環境にとって珊瑚礁保全が喫緊の課題であるという認識に基づきつつ、アジア大洋州地域を含むグローバルな珊瑚礁研究の拠点としてパラオに研究センターを設立することの意義を確認し、さらにこのための協力が、日米両国政府の力強い政治的コミットメントにより、また、レ副大統領を長とするパラオ側検討委員会の設置に象徴されるバ政府の積極的な取り組みにより、推

外 務 省

進されつつあることをそれぞれ高く評価した。

(2) 協議参加者は、海中公園センターが作成した報告書を今後の検討のたたき台とするとともに、本件プロジェクトを推進するに当たっては、珊瑚礁保全に関する現在の国際的なネットワークとのリソケージに留意するとともに、この分野で優れた知見を有する民間、NGOの参加が不可欠であるとの認識で一致した。

## 2. 研究センターの設立について

(1) 日本側は、バ側から正式要請があれば、本件研究センター（以下「センター」）建設に係る無償資金協力について前向きに検討することを表明し、バ側を含む協議参加者はこれを歓迎した。

(2) センターは、単に珊瑚礁保護に関する研究を行うだけでなく、開発の過程で生ずる負荷を軽減することによる持続的開発を目指すものであり、また、パラオ国民及び観光客が海洋生態系保全の重要性を理解するための教育・啓蒙及びエコ・ツーリズムへの情報提供に係る機能も併せ持つべきであることが確認された。

(3) 日本側が懸念を表明した土地問題に対し、バ側が、しかるべき法的措置により適当な土地を自ら確保することを約し、さらに、通称Mドックと称されるコロール島内の候補地については、現在同地に近接しているゴミ捨場の移転、候補地の整地等に努める旨述べた。

(4) センターの運営管理体制に関しては、バ側より、独立の理事会を有する公社が運営管理する構想が述べられたが、日本の協力がバ政府に対し行われるものであり、バ政府の政策がセンターの運営に反映されるべきであるとする日本側のコメントを踏まえ、今後のプロジェクト具体化の過程でさらに検討を重ねることとなった。

(5) 運営管理経費に関しては、バ側より、これを負担する用意があり、また、センターの電気・水道代等を政府が補助することなどを前向きに検討する旨述べたが、これに対し、協議参加者においては、センターの規模は、(アジア太平洋地域の拠点センターとしての位置づけにかんがみれば、過小であってはならないが) バ政府の財政能力の範囲内の比較的小さい規模とすべきであり、施設の設計等の段階においては、この点に十分に留意すべきであるという点で意見が一致した。なお、パラオ側より、パラオ資源開発省の魚介類養殖施設であるPMDC (Palau Mariculture Demonstration Center) の運営に関する説明があり、右説明によるとPMDCは、入場料及びシャコ貝の養殖等の収入により、年間84,000ドルの収益があるのに対し、運営経費は70,000ドルである由。

また、米側は、本年夏の終わりを目途に日米バ3国の官民からなる財務の専門家チームにより、センターの運営管理経費の見積もりを行うことを提言したが、これに対し、日本側は、米側の提言に協調して（無償資金協力に係る）事前の調査団を早ければ9月にも派遣する用意があると述べたところ、時期その他詳細については日米間でさらに協議することとなった。さらに右見積もりに際しては、収入を得るためにセンターの施設を活用することを検討すべきであるとの提言がなされた。

（6）上述の一連の協議を踏まえ、バ側は、日本側に対し速やかに正式の要請書を提出する旨述べたところ、これに対し日本側は、正式要請書取付け後、基本設計に係る事前調査の実施について検討する用意がある旨回答した。

### 3. センターの運営管理に資する人材育成について

（1）日本側より、センター建設後のいかなる技術協力が適切であるかにつき検討するとともに、主に行政官を対象とする「サンゴ珊瑚礁保全コース」へのパラオからの研修員の受入れを継続するほか、研修コースを新たに設置することを検討する旨述べたところ、協議参加者はこれを高く評価した。

（2）UNDPからは、大洋州全域におけるこれまでの経験を生かしつつ、本件プロジェクトのニーズに合った適切な人材育成の方法につき助言を行う用意があるほか、同地域の類似機関とのネットワークを強化し、これらの機関が有するノウハウがセンターにより効果的に活用されるために必要な支援を行う旨表明があった。

### 4. その他

（1）米側より、センターは、国際珊瑚礁イニシアティブ（ICRI）の枠組みの中に位置付けられるべきであり、また、日米その他世界各地における珊瑚礁研究及び海洋研究に関する機関との連携及びこれらの機関との役割分担の明確化が必要である旨コメントがあった。

（2）日本側及び米側より、日米コモンアジェンダの一環として実施される本件プロジェクトについて、日米両国民に対する広報の必要性が協調された。

米、フィジー、国連代に転電した。（了）

対パラオ・プロジェクト形成調査団（サンゴ礁プロジェクト）対処方針

平成 8 年 5 月 3 1 日  
調 査 計 画 課  
無 償 資 金 協 力 課  
技 術 協 力 課

1. 経緯

(1) 94年5月の日米次官級会合において、「地球的展望に立った協力」（コモン・アジェンダ）の新たな協力分野の一つとして「サンゴ礁」が追加された。

(2) その後、日米のイニシアティブにより国際ワークショップを開催することが合意され、さらに、サンゴ礁保全に高い関心を有する豪が協力することとなり、95年5月から6月にかけて、「国際サンゴ礁イニシアティブ」がフィリピンにおいて開催された。

(3) 本ワークショップには、米、豪、ジャマイカ、フィリピン、フランス、イギリス、スウェーデン及び世銀、UNEP等国際機関が参加し、サンゴ礁保全に関する取組姿勢及び基本原則を示すメッセージが採択された。また、このワークショップにおいて、日本はアジア・太平洋地域におけるサンゴ礁研究の拠点として、パラオに研究センターを設立することにつき検討する旨表明した。

(4) これに対し、パラオ政府は副大統領を長とする検討委員会を設置し、計画案を作成した。

(5) 以上を踏まえ、95年11月にパラオにプロ確ミッションを派遣し、同時に海中公園センターによる委託調査を実施。

(6) 本年4月、ナカムラ大統領訪日の際、パラオ政府としても本件を重視しており必要な運営費を負担する方針である旨表明。

2. 調査団派遣の目的（協力の全体像についての協議）

(1) 本件については、まさに、「地球的展望に立った協力」として取り進めている案件であるが、パラオに対する経済協力として取り上げる以上、パラオ政府の意向を尊重しつつ同政府にも一定の役割を担ってもらう必要がある。財政的負担及び人的負担、受け入れ機関等につき協力構想の全体像、パラオ側意向を再確

認するとともに、我が方の考え方を説明する。

## (2) パラオにおけるサンゴ礁保全分野の体制

パラオのサンゴ礁保全分野の関連行政、組織、予算、事業計画等の現状・問題点を確認する。

## 3. 本件プロジェクトの意義

### (1) サンゴ礁の保全研究（地球規模問題としての側面）

パラオのサンゴ礁は、世界の各海域の多くの珊瑚島やその周辺が著しい環境破壊を被っているのに比べ、はるかに良い状態に保たれたままであり、現代としては全世界的に見て希にみる豊かな生物多様性を保持している。

しかしながら、パラオのような熱帯の小島嶼群では、陸域での環境変化が直ちにサンゴ礁に影響を及ぼすために、海陸を一体としてとらえ、サンゴ礁生態系を軸として森林、水系、サンゴ礁を一連の環境として保全研究に取り組む必要がある。個々の生物学的研究はもちろん行われるべきであるが、保護区域の選定、管理、モニタリングに資するような環境保全型研究を特に重視する必要がある。

### (2) 日米コモンアジェンダ

上記1.で述べたとおり、本件プロジェクトは日米コモンアジェンダの一環として行われているプロジェクトであるとともに、日米双方から官民が参加するという日米協調のモデルケースとも位置づけられる。

### (3) サンゴ礁海域における持続的開発（開発と環境の両立）を目指すための研究所

本件プロジェクトは、単にサンゴ礁を保護するというだけでなく、今後、パラオが発展を遂げていく際の、開発の過程で生ずる環境（特に脆弱な生態系であるサンゴ礁）への負荷を軽減し、持続的開発を目指すための研究所としての側面を持っている。

また、パラオ国民及び観光客がサンゴ礁を含む海洋生態系保全の重要性を理解するための環境教育・啓蒙活動及びエコ・ツーリズムへの情報提供を行う。

#### 4. 無償資金協力

##### (1) 無償によるセンターのコンセプト

我が方より、本件センターがサンゴ礁保全のための研究機関としての機能を有するのみならず、3.(3)のようにパラオの経済社会開発に資するさらに広い意義があること、また、センターについては、パラオの財政基盤に鑑みできるだけ小規模なものが望ましいことを説明するとともに、施設の内容・規模についてパラオ側の意向を聴取する。研究に力点を置くか、啓蒙に力点を置くかにより、中身も異なってくるので、パラオ側意向とすりあわせを行う必要あり。

##### (2) 本件センターの具体的内容

(イ) (a) 研究活動の具体的計画を有しているか。また検討しているか。

- ・パラオ側ではどのような研究活動を行う予定か。
- ・国外の機関と協力してどのような研究活動を行う予定か。(サンゴ礁環境研究分野における研究交流の基点として機能するよう検討する。)

(b) 考えられる主な研究内容(ベーシックな自然環境情報の収集)

###### ① 珊瑚礁とそれに関連した海洋生態系の生物多様性に関する研究

- ・サンゴ礁生物のリスト作成、サンゴ礁生物の分布状況、サンゴ礁リストの生態の研究を把握し、今後どのように保存していくかの研究を行う。

###### ② 保護区域の選定、管理、モニタリングに資するような環境保全型研究(環境と開発の両立)

- ・様々な基準で自然を評価することにより、貴重な自然環境であるか否か、開発に適しているか否か等々を評価し、今後環境に配慮した開発を行っていくための参考となる情報の収集。

※具体的な研究内容(長期的観点に立った)については以下のものが考えられる。

- ・群れ、行動、人間の活動による影響を分析するための珊瑚礁の産卵、集合場所に関する研究
- ・生態学的調査の実施
- ・珊瑚礁、魚、他の海洋生物のモニタリング
- ・珊瑚礁の復元プロジェクト
- ・海亀、ジュゴン、ワニなどの絶滅が危惧される種の回復研究

- ・稀種のための実験漁場管理
- ・漁場管理
- ・ハタ類養殖
- ・ブラックリップド真珠貝、シャコガイ、高瀬貝の養殖
- ・水質の測定、監視のための研究
- ・伝統的資源に関する研究
- ・海面の上昇、地球気候変化のモニター研究

(ロ) 啓蒙・教育

(a) どのような内容の啓蒙・教育を行うのか。

(b) 考えられるテーマ

- ・パラオ人と観光客に対して、パラオのサンゴ礁の世界的価値及びその生態系の脆弱性と保全の重要性を啓蒙し、教育する。

観光開発、建設工事、生活排水、漁船からの廃油等による海洋汚染及び毒物、爆薬を使った漁法等が進んでいることから、環境を破壊するもの（環境に配慮しない開発者・観光業従事者・漁業従事者、モラルのない観光客等）に対する規制、警告等ソフトのインフラの整備も重要。

- ・パラオの自然史、森林生態系、サンゴ礁生態系、保全のための取り組み等の展示、解説を行うことにより、陸域を含むサンゴ礁保全の重要性を理解させる。（収入を念頭に置いたビジターセンター）

- ・エコ・ツーリズムとして取り組む対象として最もふさわしいダイバーやスノーケラーのための情報提供。

(c) 上記（イ）の研究によって得られた成果を教育・啓蒙活動に活用することに留意する。

(d) 観光業者に対し、サンゴ礁保全の重要性につき教育する研修コースの開設

(ハ) 国家開発計画における位置づけ

(a) 本施設は、3.(3)のような機能を有することを考えているところ、持続的開発を目指すために、国家開発計画における、本施設の役割の位置づけを考える必要があり、パラオ側に確認する。

(b) 本センターを核とした開発につき先方に提案

- ・サンゴ礁海域における持続的開発（開発と環境の両立）を目指すための研究所
- ・本センターでの研究内容を生かした産業の育成（貝養殖等）
- ・本センターを拠点とした観光開発（ビジターセンターの活用）

### （３）施設建設における留意事項

- （イ）サイトの選定に当たっては、サンゴ礁保全研究等の観点のみならず、啓蒙・教育の面から本施設利用者のアクセスも十分考慮する必要がある。
- （ロ）本施設建設により、逆に周辺の環境へ悪影響を及ぼすようなことがないよう、十分注意する必要がある。
- （ハ）施設構造については、特定研究者のみならず、一般国民も対象としていることから、障害者、高齢者、児童等の社会的弱者に配慮する必要がある。

### （４）本センター建設後の維持管理運営体制

#### （イ）運営費

- （a）施設及び機材の規模ごとの運営費を説明し、パラオ側ではどの程度負担可能か確認する。（パラオ側に過剰な期待はしないこと。）
- （b）パラオ側が最低限必要な運営費を負担できない場合には、他の機関等による負担が可能か関係機関と協議する。（米政府、NGO、国際機関（UNDP等）等）
- （c）啓蒙施設への入場料及び外国研究者の施設使用料
- （d）シャコガイ等の養殖による収入（PMDCとの機能分担について調整必要）
- （e）将来的には、本件センター運営に関する検討委員会等の設置により引き続き運営経費の捻出につき検討する。

#### （ロ）運営体制

施設及び機材を運営していく上で最低限必要な人員を説明し、どの程度負担可能か確認する。

## 5. 技術協力

### （１）センター建設後の技術協力

本研究センターをパラオに設立した場合に、如何なる技術協力が必要かつ適切であるかにつき調査する。

(2) capacity buildingのための研修員受け入れに関して意見交換を行う。

具体的には沖縄へパラオの他インドネシア、比等アジア太平洋関係国から研修生を受け入れることにつき協議する。

(3) 今後の珊瑚礁の研究及び保全に関するアジア・太平洋地域におけるネットワーク造りに資する協力を検討する。(例えばセミナー開催)

## 6. 米、NGOとの協調

本件調査団と同時期にパラオにて調査を行う米ミッション(USAID及びTNC)及び経団連に対し、本件プロジェクトにつき米側及びNGOが如何なる貢献を行う用意があるかにつき確認を求める。また、現地NGOとの連携の重要性についても言及する。

## 7. サイト視察及びパラオ珊瑚礁保全状況視察

サイト候補地(M-DOCK, PMDC, T-DOCK, NGETUMEDUCH, LONG ISLAND)を可能な限り視察するとともに、パラオのサンゴ礁の保全状況(ロックアイランズ)につき視察を行う。

## 8. 調査団派遣の際の留意点

今次調査団派遣(参团者:外務省、JICA関係者)の際には、環境庁、海中公園センター、経団連自然保護基金、USAIDの委託により派遣される珊瑚礁専門家及びTNC(The Nature Conservancy)を含めた米ミッション(5~6人を予定)とも日程を調整の上、同時期にパラオで調査活動が行えるように配慮する。

## 9. ミッション派遣後の段取り

### (1) 研修生受け入れ(沖縄での実施を想定)

将来設置されるセンターの機能や運営・管理に役立つ研修をするための、研修コースを新たに設置することを検討中。

具体的には研修所機能に注目した、主に生態調査法に関する研修と、ビジターセンターの運営に注目した、魚の飼育方法に関する研修の2コースをつくる方針。後者にはフィリピン、インドネシア等からも研修員の参加を得ることとする。コース開始時期は97年1~3月で調整中。

平成7年度よりサンゴ礁保全を担当する中堅行政官等を対象に、  
「サンゴ礁保全」コースを実施（「パ」よりは、7年度1名参加、8年  
度も1名受け入れを予定）しているが、パラオのセンターのために特  
別にコースを作るもの。

(2) センター建設については、要請書を取り付けの上、年度内に基本設計調査団を派遣。明年度案件として実施を検討。

(3) 無償のセンターを拠点とする適切な技術協力の実施を検討。その際、当初はパラオ側の運営体制確立を支援するような協力を念頭に置く。また、NETWORKづくりに向けた米、豪、インドネシア、比、タイ等の関連の代表的研究機関の洗い出し及び右との接触も必要。（「国際サンゴ礁イニシアティブ」(ICRI)の活用、UNDPを使った委託調査(他の国の研究所の研究)）

(参考) アジア太平洋地域における主要な珊瑚礁研究機関

#### Philippines

- ・ Marine Science Institute, University of the Philippines
- ・ International Center for Living and Aquatic Resources Management (ICLARM)
- ・ Marine Laboratory, Silliman University

#### Indonesia

- ・ Indonesian Institute of Science, Research and Development Center for Oceanology
- ・ Dept. of Aquatic Living Resources Management, Sam Ratulangi University

#### Thailand

- ・ Dept. Marine Science, Chulalongkorn University
- ・ Phuket Marine Biological Center, Thailand Department of Fishery
- ・ Aquatic Science Department and Marine Science Institute, Burapa University
- ・ Biology and Aquatic Science Departments, Prince of Songkla University

USA

- Marine Laboratory, University of Guam
- Hawaii Institute of Marine Biology

Australia

- Australian Institute of Marine Science
- James Cook University
- University of Queensland
- Australian Museum

(丁)

パラオ・サンゴ礁プロジェクト（対パラオ・プロジェクト形成調査団）

平成8年6月13日  
経済協力局調査計画課

1. 背景及び本件調査団派遣の目的

(1) 94年5月の日米次官級会合において、「地球的展望に立った協力」（コモン・アジェンダ）の新たな協力分野の一つとして「サンゴ礁」が追加。

(2) その後、日米のイニシアティブにより国際ワークショップを開催することが合意され、95年5月から6月にかけて、「国際サンゴ礁イニシアティブ」がフィリピンにおいて開催。このワークショップにおいて、日本はアジア・太平洋地域におけるサンゴ礁研究の拠点として、パラオに研究センターを設立することにつき検討する旨表明。

(3) これに対し、パラオ政府は副大統領を長とする検討委員会を設置し、計画案を作成。

(4) こうした動きを受けて、この度、服部審議官を団長とするプロジェクト形成調査団を派遣するとともに、パラオ、米等のパートナーと協議を行い、今後の協力のあり方について政策的な議論を行った。

2. 概要

(1) 本件協議参加者

服部審議官を団長とし、外務省及びJICA関係者等よりなる調査団が、6月6日より9日までの間、パラオを訪問。なお、本件が日米コモンアジェンダの一環として行われているプロジェクトであることに鑑み、米もワトキンス在パラオ臨時代理大使を団長とする調査団を派遣。さらに、国際機関から、UNDP（国連開発計画）より、パイパー在フィジーUNDP事務所長代理が参加。

(2) 日程

本件調査団は、6日、ナカムラ・パラオ大統領を表敬訪問した後、本件センターの候補地をサイト視察した。7日には、レメンゲソウ副大統領を議長とするパラオ側及びワトキンス臨時代理大使を団長とする米側と本件プロジェクトにかかわる協議を行った。

### 3. 評価

#### (1) パラオにおける持続可能な開発としての側面

本件プロジェクトは、単にサンゴ礁を保護するというだけでなく、今後、パラオが発展を遂げていく際の開発の過程で生ずる環境（特に脆弱な生態系であるサンゴ礁）への負荷を軽減し、持続的開発を目指すための研究所としての側面を有している。

#### (2) パラオ側のコミットメント

本件センターの建設がパラオに対する二国間の経済協力であり、パラオ側も、センターの運営・管理の責任がパラオにあることを確認。

#### (3) センターに期待される役割

センターに期待される役割として、サンゴ礁保全研究機能及びサンゴ礁保全の重要性に関する教育・啓蒙機能（具体的にはビジターセンターの併設）を備えることが必要であることにつき、意見の一致を見た。また、本件センターでの研究内容を生かした産業（貝養殖等）の育成、ビジターセンターを活用することによる本件センターを拠点とした観光開発等により、本件センターがパラオの経済社会開発の起爆剤としての役割を担うことが確認された。

#### (4) 日米協力としての側面

本件調査団は、米側と日程を調整の上、日米共同ミッションの形態をとったが、これは、日米コモンアジェンダとしての協力であることに鑑みれば、意義深いものであった。本件プロジェクトについては、今後とも米との緊密な連携の下、進められることとされている。

#### (5) 民間セクター及びUNDPの協力

本件協議には、パラオのサンゴ礁保全に関する知見及び経験を有する経団連自然保護基金及び米NGOであるTNC(The Nature Conservancy)も参加した。本件プロジェクトは、日米政府レベルの協力のみならず、民間セクターの参加も得た日米官民の協力としてのモデルケースとなるものである。また、日・米・パラオ間の協議においては、UNDPの参加も得たが、UNDPの有する基金及びノウハウを本件プロジェクトにも活用することが期待される。

#### 4. 今後の課題

- (1) 無償の事前調査団と米ミッション派遣の調整
- (2) サンゴ礁研究ネットワーク創設のためのアジア太平洋諸国に対する働きかけ（既に実績のあるサンゴ礁研究機関を有するインドネシア、タイ、豪（米及び比に対しては、既に働きかけ済み）に対し個別に働きかけるとともに、環境関連国際会議等の場を利用しつつ、本件プロジェクトを説明する）
- (3) 協議の場で表明した技術協力のフォローアップ
- (4) UNDPの役割の明確化（国連代表部経由で確認）
- (5) 米の役割の明確化
- (6) 民間セクターの役割の明確化（TNC、経団連自然保護基金の役割）
- (7) 環境と観光開発の両立の観点から、パラオにとって持続可能な観光開発を調査することを検討する。
- (8) 本件プロジェクトの広報につき、地方への広報も考える。（例：沖縄県（戦前パラオへの移住者）、三重県（ナカムラ大統領の御尊父の出身県であり、パラオとの間で姉妹関係を提携））

(了)

1996. 6. 14.

パラオサンゴ礁保全センター  
運営経費概算見積り算定資料

1. 人件費

0.5 人/100 m<sup>2</sup> (日本の水族館の平均的事務・技術職員数0.5 ~1.0 人/100 m<sup>2</sup>)

(1) ビジターセンター 800 m<sup>2</sup> × 0.5 人 = 4 人 (事務1人・技術3人とする)

技術 ; 大卒初任年俸 \$20,000 × 3 人 = \$60,000

事務 ; パラオ秘書時給 \$4.50 × 2,000h/年 × 1 人 = \$9,000

雇員 (売店、清掃、警備、受付 4 人) ;

パラオ一般事務時給 \$3.0 × 2,000h/年 × 4 人 = \$24,000

(2) 研究所 (主任研究員1名 + ビジターセンター技術3名兼任研究員)

主任研究員 ; 年俸 \$20,000 × 1 人 = \$20,000

合計 \$113,000 /年

2. 電気料金

(1) 海水取水ポンプ (3相200V)

水槽200tの場合 (串本MP大水槽108+その他90= 約200t)

1t/分 × 12時間 = 720t必要 電力190kw/日 × 365d = 69,350kw/年

計69,350kw/年

(2) 照明

i) 研究所 (1,500 m<sup>2</sup>)

150w/ m<sup>2</sup> × 0.5 × 9 時間 = 675w/ m<sup>2</sup> · 日 × 1,500 m<sup>2</sup> × 365d = 369,563kw

ii) VC (800 m<sup>2</sup>)

150w/ m<sup>2</sup> × 0.5 × 7 時間 = 525w/ m<sup>2</sup> · 日 × 800 m<sup>2</sup> × 365d = 153,300kw

計522,863kw/年

(3) 空調 (32→26℃)

i) 研究所 (日最大 20 人)

・居室 (900 m<sup>2</sup>)

空調全容量 900 m<sup>2</sup> × 300kcal/h = 270,000kcal/h = 315kw/h

電気容量 空調容量 50kw/h 当り 20kw

$$315\text{kw/h} \div 50 \times 20\text{kw} \div 1,500 \text{ m}^2 = 0.084\text{kw/m}^2 \cdot \text{h}$$

$$0.084\text{kw} \times 0.7 \times 900 \text{ m}^2 \times 9 \text{ 時間} \times 365\text{d} = 173,842\text{kw/年}$$

・通年稼働室 (100 m<sup>2</sup>) 100kw/50m<sup>2</sup> × 2 = 200kw × 365d = 73,000kw/年

・その他 (500 m<sup>2</sup>) 空調なし

ii) VC (日最大 500 人)

・観客側 (500 m<sup>2</sup>)

空調全容量 500 m<sup>2</sup> × 350kcal = 175,000kcal = 204kw/h

電気容量 空調容量 50kw/h 当り 20kw

$$204\text{kw/h} \div 50 \times 20\text{kw} \div 800 \text{ m}^2 = 0.102\text{kw/m}^2 \cdot \text{h}$$

$$0.102\text{kw} \times 0.7 \times 500 \text{ m}^2 \times 7 \text{ 時間} \times 365\text{d} = 91,214\text{kw/年}$$

・支援側 (300 m<sup>2</sup>) 空調なし

計 338,056kw/年

電力合計 930,269kw/年

$$1,000,000\text{kw/年} \times \$0.1/\text{kw} = \$100,000/\text{年}$$

3. 水道料金

(1) 研究所 (キッチン、シャワー、便所、清掃他)

$$20\text{人} \times 200\text{l/d} = 4,000\text{l/d} \div 1,500 \text{ m}^2 = 2.71\text{l/d} \cdot \text{m}^2$$

$$2.71 \times 1,500 \text{ m}^2 \times 365\text{d} = 1,478,250\text{l/年} = 1,478\text{t/年}$$

(2) VC (便所、散水他)

$$500 \text{ 人} \times 10\text{l/d} \cdot \text{人} = 5,000\text{l/d} \div 800 \text{ m}^2 = 6.31\text{l/d} \cdot \text{m}^2$$

$$6.31 \times 800 \text{ m}^2 \times 365\text{d} = 1,839,600\text{l/年} = 1,840\text{t/年}$$

給水量計 3,318t/年

$$\text{水道代 } 3,500\text{t/年} \times \$0.224/\text{t} = \$784/\text{年}$$

#### 4. プロパンガス料金 (給湯: キッチン、ラウンジ、シャワー)

##### (1) 研究所

キッチン	ガスレンジ (オープン付き)	1.5kg/h
キッチン	ガス瞬間湯沸器16号	2.5kg/h
シャワー	ガス瞬間湯沸器50号	8.0kg/h
	計	12.0kg/h ÷ 1,500 m <sup>3</sup> = 0.008kg/h · m <sup>3</sup>
1日2時間程度の使用		0.008kg × 2h × 1,500 m <sup>3</sup> × 365d = 8,760kg/年

##### (2) VC

研究所の20%程度と考える

$$0.008\text{kg} \times 0.2 \times 2\text{h} \times 800 \text{ m}^3 \times 365\text{d} = 934.4\text{kg/年}$$

給ガス量計 9,694.4kg/年

ガス代 10,000kg/年 × \$1.665/kg = \$16,650/年

#### 5. 燃料費

車両 (2,500km/年) : 2,500 ÷ 5km/l = ガソリン 500l × \$0.414/l = \$207/年

船舶 大 200l × 40回/年 = 軽油 8,000l × \$0.515/l = \$4120/年

小 5l × 100回/年 = 軽油 2,000l × \$0.515/l = \$1030/年

燃料費 \$5,357/年

#### 6. 飼料費 (VC)

魚類飼育量5kg/t(水槽容量)とする。水槽200tの場合5kg × 200t = 1,000kg

飼料 (体重の2%) 1,000kg × 0.02 = 20kg × 365d = 7,300kg

飼料単価 (アジ、イワシ、オキアミ輸入) \$2 /kg × 約8,000kg = \$16,000/年

人工配合飼料の場合 (水槽200tの場合4kg/d 必要)

$$\$4/\text{kg} \times 4\text{kg}/\text{d} \times 365\text{d} = \$5,840$$

#### 7. 通信費

5min × 365d = 1,825min/年

1,825min × \$5.00/min = \$9,125

通信費 \$9,125

8. 修繕費

車両 \$500/年

船舶 \$1,500/年

研究所 \$10,000/年

VC \$20,000/年

修繕費 \$32,000/年

総計 \$292,916/年

約 \$300,000/年

但し、旅費、会議費、研究費、印刷費、図書購読費、消耗品費、事業費等含まず。

ビクターセンター売上げ収入概算見積資料

・ 来訪観光客数 約 50,000 人/年 (1994)

1. 入館予測数 (滞在型離島条件)

・ 八丈島 (東京都) ビクターセンター

地域来訪観光客数 167,012 人 (1995年度)

入館数 52,710 人 (1995年度)

入館率 31.6%

・ PMDC 12,000 人 (1995年)

サンゴ礁保全センター入館予測数  $50,000 \times 30\% = 15,000$  人/年

2. 入館料

・ 伊豆半島水族館 大人 1,800 小人 900 (中学生以下)

・ 南紀水族館 大人 1,030 小人 620 ( " )

・ 足摺岬水族館 大人 670 小人 無料 ( " )

・ PMDC 大人 \$ 2 小人 \$ 1

サンゴ礁保全センター入館料  $\$8.00 \times 15,000 = \$120,000$  /年

3. 販売

・ 伊豆半島水族館 1,000 円/人 (飲食 30、物販 70)

・ 南紀水族館 1,000 円/人 (飲食 50、物販 50)

サンゴ礁保全センター販売収入

$\$10.00 \times 15,000$  人 =  $\$150,000 - \$75,000$  (仕入値) =  $\$75,000$  /年

4. 政府助成

・ Palau National Museum \$145,000 / 年 \$150,000 /年とする

総収入  $\$120,000 + \$75,000 + \$150,000 = \$345,000$  / 年

- 1) LP Gas .....\$0.75 per pound
- 2) Regular Unleaded Gasoline ..... \$1.57 per gallon
- 3) Super Unleaded Gasoline..... \$1.67 per gallon
- 4) Diesel Gasoline (Truck, Bus, Heavy Equipment) ..... \$1.95 per gallon
- 4) Kerosene ("white gasoline")..... \$2.00 per gallon
- 5) Light Engine Oil (2-cycle) ..... \$4.77 per quart
- 6) Electricity..... \$0.09 per kilowatt hour up to 2,000 kwh/\$0.10 over 2,000 kwh per month
- 7) Water .....\$0.85 per 1,000 gallons
- 8) Long Distance Telecommunications Rates
  - Business Day - 7 a.m. to 6 p.m.
  - Palau to Guam/Saipan/Marshalls/FSM/United States .....\$3.00 per minute
  - Palau to Japan/Hong Kong/Indonesia/Australia/Korea/Taiwan/  
Singapore/United Kingdom and all other Pacific Rim Countries .....\$4.00 per minute
  - Palau to all other countries .....\$5.00 per minute
  - After Business Hours - 6 p.m. to 11 p.m. and 4 a.m. to 7 a.m.
  - Also Weekends and Holidays 4 a.m. to 11 p.m.
  - Palau to Guam/Saipan/Marshalls/FSM/United States .....\$2.50 per minute
  - Palau to Japan/Hong Kong/Indonesia/Australia/Korea/Taiwan/  
Singapore/United Kingdom and all other Pacific Rim Countries .....\$3.25 per minute
  - Palau to all other countries .....\$4.00 per minute
  - Night Time - 11 p.m. to 4 a.m. every night
  - Palau to all destinations worldwide.....\$2.00 per minute

All Operator Assisted Calls are billed for a minimum of 3 minutes.

## Record of Discussion on the Palau Coral Reef Project

On June 7, a Japanese delegation, headed by Mr. Norio Hattori, Deputy Director-General of the Economic Cooperation Bureau, Ministry of Foreign Affairs of Japan, a U.S. delegation, headed by Mr. Rich Watkins, Charge d'Affaires at the U.S. Embassy in the Republic of Palau, and the Government of Palau, represented by H.E. Tommy E. Remengesau, Jr., Vice President of the Republic, had discussions concerning the establishment of a Coral Reef Conservation Research Center in Palau. Japan and the United States have been advancing this Center within the framework of the Japan - U.S. Common Agenda.

In addition to the joint delegation from Japan and the United States, there were several observers present at the invitation of the Government of Japan. A full list of delegation members on this consultation is attached.

The important consultations on the Palau Coral Reef Project took place in a very friendly and cordial atmosphere. Significant policy progress was achieved.

### I

#### Basic Recognition

1. Participants shared the view that coral reefs in the Asia- Pacific region, some of the most treasured marine biodiversity in the world, is in danger of extinction. Participants recognized that research and training of specialists on the coral reef life cycles and on conservation should be carried out urgently as a measure to conserve the global environment.

2. Participants understood that the natural environment of Palau presents a most suitable site for coral reef research and that it would be meaningful to establish a research center on Palau as a base for coral reef research in the Asia- Pacific region.

3. Participants shared a common understanding that both Japan and the United States have been focusing on the preservation of coral reefs since 1994 as part of their cooperation for addressing global environmental problems.

Participants highly valued the fact that this mission was dispatched to Palau with the firm political commitment of the Governments of Japan and the United States.

4. Participants welcomed the fact that the Palau Government has also been actively supporting this project concept. Evidence of this has been the fact that a Technical Working Group on Palau was established for this project. The Technical Working Group is headed by the Vice President of the Republic of Palau.

The Technical Working Group has developed a Concept Paper which was presented to the previous study mission dispatched to Palau from the Government of Japan in November of 1995. Participants recognized that the dispatch of that mission by the Japanese Government, accompanied by The Keidanren Nature Conservation Fund, the Marine Parks Center of Japan, and The Nature Conservancy, was a key first step in advancing this project. Participants highly appreciated the report submitted by the Marine Parks Center of Japan based on the research conducted by the mission in November. The report served as a basis for further discussion of the project. The Government of Palau and the Government of Japan noted that there appear to be no discrepancies between the Concept Paper presented by the Palau Government and the Summary presented by the Japanese Government.

5. The participants stated their interest in seeing the Center become part of the existing regional and international coral reef activity. The Center was seen to work closely and cooperatively with other government institutions and private, commercial interests whose businesses are compatible with the conservation and sustainable use of Palau's marine environment. The Center's participation in/linkages with international activities and global networks is also important to the timely dissemination of its own research results. Participants jointly shared the idea that the participation of the non-governmental sector, with its excellent knowledge and experience in coral reef conservation, is important in order to design and implement a successful project.

6. The Government of Palau indicated its interest in establishing a national protected area or marine park in conjunction with the development of the Center. This area would provide for pristine working conditions for Center researchers and contribute to the conservation of Palau's marine resources.

## II

### Establishment of the Center

1. The Japanese government delegation stated that Japan would be prepared to consider cooperation for constructing a center for research and education on coral reefs in Palau if a formal request to Japan for such assistance is submitted by the Government of Palau. Participants, including the Palau side, welcomed this Japanese statement. Participants also confirmed the following points about this center.

a) It will have a research function that looks to not only preserve coral reefs but also to reduce the damage to the environment, including fragile coral reef ecosystems, during the process of Palau's economic development. The Center, thereby, will aim to achieve the "sustainable development" of Palau.

b) It will provide environmental education, understanding, and information for ecotourism so that the people of the Republic of Palau and tourists from abroad will better understand the importance of preserving marine ecosystems, including coral reefs.

2. The Government of Japan raised some concern about the availability of land for the Center. The Government of Palau extended its assurances that a suitable piece of land will be obtained for the Center through appropriate legislative measures, and that the use of such land for the Center and its purposes will entail no costs to either the Government of Japan or the Government of the United States.

Participants noted the fact that the site being proposed for the Center, specifically an area in Koror referred to as "M-Dock," is in close proximity to the current waste landfill. These concerns were alleviated as the Government of Palau expressed its solid commitment to relocate the dump, reclaim the land and convert the landfill area into a park or other public use area compatible with the Center. The Government of Palau would welcome the assistance of the Government of the United States and the Government of Japan in exploring ways that this reclamation could come about.

3. The management structure of the Center was discussed. The Government of Palau proposed that the Center be managed as a government-owned public corporation with an independent Board of Directors. Participants said that this structure might be appropriate and decided to continue to define this area as the project development process continues. Because Japan's assistance is to the Government of Palau, Japan indicated that there should be an understanding that the Board would function under or represent the policies of the National Government of Palau.

4. The Government of Palau expressed its confidence that it would be able to assume responsibility for the operations and maintenance of the Center. The Government of Palau expressed its willingness to consider such means as subsidizing costs of electricity and water in order to minimize direct costs to the Center. Taking into consideration what had been discussed so far, participants from the Japanese and the U.S. Governments and the non-governmental sector, shared the view that the Center should be relatively modest in size so that the Palau Government can meet the Center's operations and maintenance requirements. All recognized that the ability of the Palauan Government to meet these requirements should be duly taken into consideration when designing and constructing the Center.

5. The U.S. Government proposed that in order to generate reliable cost estimates which will contribute to design decisions and facilitate understanding about financial sustainability, a tripartite financial experts team should visit Palau in the late summer 1996. The team would be composed of public and private sector members who would work together to develop joint terms of reference and share information in advance of the team visit.

The Japanese Government indicated that it would send a preliminary mission to Palau in conjunction with the proposed financial team. The earliest date for dispatch of this team will be in September. The exact timing and other arrangements for this mission will be decided after further discussions in Tokyo and Washington, DC.

The team will help identify the cost parameters for operating and maintaining the proposed Center over time. It will also recommended ways that the Center, and the Government of Palau, might use the Center and its facilities to raise funds that can be used to offset the costs of the Center's operation and maintenance.

6. Following the above very encouraging discussion, the Palau side stated that Palau will submit a formal request to the Government of Japan regarding the establishment of the Coral Reef Research Center in the very near future. After submission of the formal request by the Government of Palau to the Government of Japan, Japan will consider dispatching the preliminary mission followed by a basic design team.

### III

#### Cooperation for Human Resources Development with a View to Contributing to the Management and Operation of The Center

1. The Japanese Government delegation stated that, based on these consultations, it would commence the following:

- considering what sort of technical cooperation is necessary and appropriate for the Center after its construction,
- while continuing to accept Palauans into the "Special Training Course in Conservation and Sustainable Management of Coral Reefs", a training course executed by the Japan International Cooperation Agency (JICA), which Japan offers to developing countries for the purpose of training their administrators of coral reef conservation projects and activities.
- considering establishment of new training courses to develop human resources who will play an important role in the management and operation of the Center to be established on Palau (trainees from other countries in the Asia- Pacific region may be invited).

Participants greatly valued this Japanese statement.

2. The United Nations Development Programme representative indicated UNDP's willingness to assist in identifying technical assistance needs and appropriate mechanisms to meet these needs. UNDP suggested that the project would benefit greatly from the experience and knowledge of similar initiatives throughout the Pacific region, and that a strong networking effort will greatly enhance the project's eventual effectiveness. UNDP indicated its commitment to identify appropriate national and region collaborators for such an endeavor.

3. The U.S. Government indicated that the US Department of Interior and other government agencies could possibly provide training, technical assistance and other cooperation in support of the Center from their ongoing portfolio of assistance activities.

IV

Cooperation after Construction of the Center

1. All participants stated that cooperation on research and conservation of coral reefs is important. Each group will begin to examine the ways that they can cooperate taking into consideration their own conditions. Moreover, these participants shared the view that they should facilitate networking of coral reef research and conservation more broadly in the Asia - Pacific region.

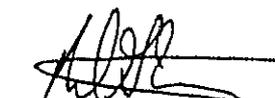
2. The United States indicated that the International Coral Reef Initiative has already held a number of important meetings in the Asia - Pacific region and elsewhere. The proposed Center should be thought of as an integral part of that larger initiative, and that linkages and articulation should be made with other centers in the United States, Japan and elsewhere that are involved in coral reef and other marine research. Furthermore, participants from Japan and the United States indicated that it is important to inform the Japanese and American people of the project in the context of publicizing the Japan - U.S. Common Agenda and the bilateral cooperation between the two countries.

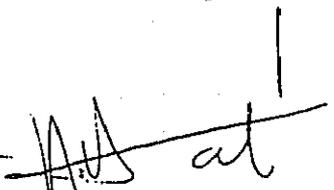
V

Conclusion

Participants from Japan and the United States expressed their gratitude to the Government of Palau and the officials concerned for their sincere hospitality in accepting the joint project formulation mission. The Palau side expressed its appreciation to the participants from Japan and the United States for their cooperative attitude during this consultation visit. All of the participants confirmed that they would continue to work together closely in order to make this highly innovative project as successful as possible.

  
H.E. Tommy E. Remengesau, Jr.  
Vice President  
of the Republic of Palau

  
Richard G. Watkins  
Charge d'Affaires  
U.S. Embassy- Koror

  
Norio Hattori  
Deputy Director- General  
Economic Cooperation  
Bureau, Ministry of  
Foreign Affairs of Japan

## List of Participants

COPY

### 1. Japanese Delegation

Ministry of Foreign Affairs (Economic Cooperation Bureau):

- 1) Mr. Norio Hattori, Deputy Director-General (Head) \*
- 2) Mr. Yasashi Noguchi, Official of the Research and Programming Division \*
- 3) Mr. Naoki Shida, Official of the Technical Cooperation Division \*
- 4) Mr. Takashi Kida, Official of the Grant Aid Division \*

Environment Agency (Nature Conservation Bureau):

- 5) Mr. Tetsurou Uesugi, Assistant Director of the Planning Division

Japan International Cooperation Agency (JICA):

- 6) Mr. Takao Toda, Deputy Director, Second Regional Division \*
- 7) Mr. Atsushi Matsumoto, Deputy Director of the Planning Division, Grant Aid Project Management Department \*

Others:

- 8) Mr. Mitsuya Araki, Chief Editor, International Development Journal Co.
- 9) Mr. Masashi Kotake, Acting Director, Keidanren Nature Conservation Fund
- 10) Mr. Shuichi Fujiwara, Researcher, Marine Parks Center of Japan \*
- 11) Ms. Lori A. Forman, Director of Japan Program, The Nature Conservancy
- 12) Mr. Robert Piper, Assistant Resident Representative, UNDP (Suva Office)

\* Members of the Japanese Project Formulation Mission

### 2. United States Delegation

- 1) Mr. Richard Watkins, Charge d'Affaires, U.S. Embassy to Palau
- 2) Mr. Paul White, Minister Counselor for Development Cooperation, U.S. Embassy, Tokyo
- 3) Mr. Victor Hobson, Representative of the U.S. Department of Interior

### 3. Palau Delegation

- 1) Vice President and Chairman of the Technical Working Group Tommy E. Remengesau, Jr.
- 2) Ms. Judy L. Dean, Special Assistant to the Vice President
- 3) Delegate Thomas Patris, Olbiil Era Kelulau
- 4) Dr. Minoru Ueki, President, Palau Conservation Society
- 5) Ms. Carol Emaurois, Director, Belau Science Demonstration Center
- 6) Mr. Noah Idechong, Executive Director, Palau Conservation Society
- 7) Mr. Adalbert Eleldui, Koror State Government

*Establishment of Palau International Coral Reef  
Research Center*

MEMORANDUM OF UNDERSTANDING

*WHEREAS*, the parties to this Memorandum of Understanding (hereinafter referred to as 'Memorandum') recognize the profound impact of man's activity on the interrelations of all components of the natural environment, particularly the profound influences of population growth and redistribution, cultural change, resource exploitation, and new expanding technological advances; and

*WHEREAS*, the parties to this Memorandum further recognize the unique equilibrium of the coral reef ecosystem and the delicate balance and interactions between biotic and abiotic components thereof, and

*WHEREAS*; the parties to this Memorandum further recognize the need to integrate coral reef management and tourism with an emphasis on eco-tourism; and

*WHEREAS*, the parties to this Memorandum honor the traditional reliance of the people of the Republic of Palau upon certain products derived from the reef such as food, betelnut lime, building materials, shells for utensils and jewelry as well as the protection that the coral reefs provide as sheltered harbors; and

*WHEREAS*, it is evident to the parties to this Memorandum that immediate steps must be taken to stem the degradation of the coral reefs for the benefit of present and future generations and to gain to knowledge of the limitations of economic development on this fragile ecosystem;

*NOW, THEREFORE*, the parties to this Memorandum agree to the concept of the development of a Palau International Coral Reef Research Center, which shall have that following broad mission:

a) To carry out research that will enhance the state of knowledge in Palau and the world about coral reef systems and associated marine environment and the conservation thereof;

b) To educate the public about the ecological, economical and cultural importance of coral reefs and their associated marine habitats;

*Establishment of Palau International Coral Reef Research Center*  
Memorandum of Understanding

Page 2

c) To provide venue and facilities to support research, professional training, workshops and conferences in coral reef-marine environment research, sustainable management and related activities;

d) To generate revenues which will be utilized in a manner to allow the center to become financially self-sustaining over time;

e) To collaborate and exchange information with other coral reef-marine environment research, education and training institutions and organizations, and disseminate information to the public, as well as to interested individuals and private businesses;

f) To provide needed information, expertise, assistance and other relevant support to all local government and private agencies and non-government organizations whose missions require operating in the marine environment;

g) To promote sustainable economic development in the region through the transfer of marine science technology to interested individuals, private businesses and non-government organizations;

h) To establish a training program directed towards integrating sustainable coral reef-marine environment management and tourism, with an emphasis on ecotourism;

i) To collaborate with the Palau Community College to develop a marine science and technology certification program, and provide assistance to the College in developing and implementing related programs, especially through its continuing education and extension programs;

j) To provide educational resources and assistance for the development of marine environment studies programs for the entire Palau education system; and

k) To provide information and technical support to Palau's traditional chiefs in their role of managing the reefs and implementing traditional conservation practices.

*NOW, THEREFORE*, the parties to this Memorandum further agree that the best current location for the Palau Coral Reef Research Center is on M-Dock at the current Public Works Garage facility due to the clean, fresh seawater, the rapid water exchange through Ilebuchel Channel to the western lagoon, its accessibility to small boats and shallow-draft research vessels and its proximity to the Palau Community College and various hotels.

*Establishment of Palau International Coral Reef Research Center*  
**Memorandum of Understanding**  
Page 3

*NOW, THEREFORE*, the Olbiil Era Kelulau (OEK), having offered its commitment and support to the establishment of a Palau International Coral Reef Research Center in Senate Joint Resolution No. 4-85, hereby further demonstrates such commitment and support by agreeing to authorize and appropriate sufficient local revenues, in conjunction with revenues identified from other sources, to fund the initial annual operational costs of the Center.

*NOW, THEREFORE*, the parties to this Memorandum further agree that the physical plant and facilities for the Center should include the following:

- a) A main facility including administrative offices, visitor reception and exhibit areas, a reference library and computer room, a research laboratory, a staff lounge, bathrooms, auditorium(s)/classroom(s) and a communications station;
- b) A mariculture facility including raceways (holding tanks for fish, clams, etc.), equipment and supply storage sheds, oxygenated tanks and facilities to culture marine species;
- c) A docking facility with a boat ramp, pier, storage shed for equipment/supplies and fuel storage tanks;
- d) Additional facilities to include an Aquarium, museum/gift shop and dormitory for visiting researchers and trainees.

*NOW, THEREFORE*, the parties to this Memorandum further agree that the Center be established by Palauan National Law as a Public Corporation with the following structural guidelines:

- a) Organized under the corporate laws of the Republic of Palau, such Center should to be exempt from national and state taxes and fees, although its contractors should be subject to such taxes and fees;
- b) The Center should be directed and managed by a Board of Directors to be structured to insure Palauan control of the development of policy and decision-making while assuring the maintenance of international links and involvement;

Establishment of Palau International Coral Reef Research Center  
Memorandum of Understanding

Page 4

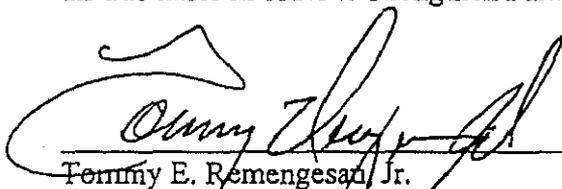
c) The Center should be directly managed, operated and maintained by a Director with appropriate training and experience as the Center's Chief Executive Officer and non-voting member of the Board;

d) The Center's Board should be assisted by a Scientific Advisory Council, which Council, as approved by the Board, should be comprised of scientists from Palau, Japan, the United States, Australia and other countries;

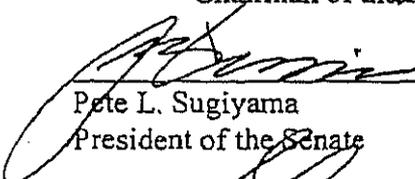
e) The mechanism of the Center for funding should stress on-going international assistance and self-sufficient revenue generation policies; and

f) The Center should seek to establish guidelines which establish relationships with public agencies and organizations currently conducting research in marine technology and resource management, private companies and entities directly involved in marine-related activities and public and private educational and research institutions whose missions and activities are in line with those of the Center.

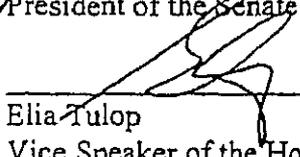
NOW, THEREFORE, the parties to this Memorandum further agree that every effort shall be made by the governmental entities represented by the signatories to this memorandum to bring the concept of a Palau Coral Reef Research Center to fruition with all due haste in order to strengthen Palau's economic, environmental and cultural future.

  
\_\_\_\_\_  
Tommy E. Remengesau, Jr.  
Vice President of the Republic of Palau and  
Chairman of the Palau Technical Working Group

6/7/96  
Date

  
\_\_\_\_\_  
Pete L. Sugiyama  
President of the Senate

6/7/96  
Date

  
\_\_\_\_\_  
Elia Tulop  
Vice Speaker of the House of Delegates

6/7/96  
Date

Palau Coral Reef Project  
(NON-PAPER)

I

Background

1. The coral reefs in the Asia-Pacific region, some of the most treasured marine diversity in the world, is now in danger of extinction. Research and the training of specialists on the coral reefs life cycle and on conservation should be carried out urgently as a measure to conserve the global environment.

2. Japan and the United States have been focusing on the preservation of coral reefs since 1994 as a part of their cooperation for addressing global environmental problems. The Japanese Government announced that it would study the possibility of establishing a research center on Palau at the International Coral Reef Initiative Workshop in 1995 .

3. The natural environment of Palau presents most suitable sites for coral reef research, and it would be meaningful to establish a research center on Palau as a base for coral reef research in the Asia-Pacific region.

4. The Palau Government has also been actively supporting this project concept. Evidence of this has been the fact that a Technical Working Group on Palau was established for this project. The Technical Working Group is headed by the vice president of the Republic of Palau.

The dispatch of a mission to Palau in November of 1995 by the Japanese Government, accompanied by TNC, the Keidanren Nature Conservation Fund, and the Marine Parks Center of Japan was a key first step in advancing this project. A report was submitted to the Government of Japan by the Marine Parks Center of Japan, based on the research conducted by the mission in November of 1995. The report served as a basis for further discussion of the project.

II

Establishment And Expected Functions of the Center

1. The center will have a research function that looks to not only preserve coral reefs but also to reduce the damage to the environment, including fragile coral reef ecosystems, during the process of Palau's economic development. The center, thereby, will aim to achieve "sustainable development" of Palau.

The center will provide environmental education, understanding, and information for ecotourism so that the people of the Republic of Palau and tourists from abroad will

better understand the importance of preserving marine ecosystems, including coral reefs.

2. The Palau Government will be in charge of the operation and maintenance of the Center after its construction. The Center should be relatively modest in its size so that the Palau Government could afford its operation and maintenance.

3. Activities of the research center (collecting basic information of Natural Environment)

(1) This research center is planned to have the following two principal fields of studies.

- a. Studies on biodiversity in coral reefs and marine ecosystem related to the coral reefs. (preparation of a list of reef organisms, studying distribution of reef organisms, mode of life of reef organisms, and how to conserve reef organisms)
- b. Studies on environmental conservation that contributes to selection, management, monitoring of protected areas, and assessment of certain areas to see whether they are worth conserving and appropriate for sustainable development.

In more specific terms, studies in this research center should include the following matters when considering the natural characteristics of Palau.

- Studies on spawning of reef fishes and their aggregation sites for analyzing effects of populations, behavior and human activities on them.
- Studies of measuring and monitoring water quality
- Ecological investigation
- Monitoring coral reefs, fish and other marine life
- Studies on recovering coral reefs.
- Studies on reproduction of sea turtle, dugong, crocodiles and other critical species
- Studies on management of fishing grounds
- Studies of cultivating grouper
- Studies of cultivation of Mollusca including black lipped pearl oyster, giant clam and trochus
- Studies on traditional resources use
- Studies on monitoring sea level rising and global climate change

(2) For Education and Better Understanding

- Educating people of Palau and tourists for world wide values of Palau's coral reefs, vulnerability of their ecosystem and importance of conservation of their coral reefs

It is important to improve soft-ware infrastructure, such as regulation

against those who damage the environment because tourism development, construction sea pollution and fishing methods with poison and explosive compound are extending.

- Educating the importance of conservation of the coral reefs associating both land and sea by exhibiting and explaining matters as Palau's natural history, forest ecosystem, coral reef ecosystem and activities for conservation of these ecosystems.
- Providing information that is useful for divers and snorkelers who are the most suitable to be involved in the eco-tourism
- Making use of the achievement of research mentioned in (1) above for education and enlightenment
- Establishing a training course to teach tourism industry putting emphasis on the importance of conservation of coral reefs

#### 4. Matters to be considered in establishing the facilities

(1) The position of the center in the national development plan needs to be clear, including the following points.

- Center for aiming at sustainable development in coral reefs area
- Upbringing industries based on the research in the center
- Tourism development based on the center

#### (2) Other points

- When selecting the site for the research center, it is necessary to take into consideration the traffic access to the facility for more efficient education in addition to convenience of studies on the coral reef conservation.
- The facilities of this research center should not be designed to be the source of harmful effect on the peripheral environment.
- Because this research center is open to the public in addition to specific researchers, it is necessary to take into consideration the convenience to disable persons, old people, children and other socially weaks.

### III

#### Technical Cooperation

- Considering what sort of technical cooperation is necessary and appropriate for the Center after its construction
- While continuing to accept Palauns into the "Special Training Course in Conservation and Sustainable Management of Coral Reefs", a training course executed by the Japan International Cooperation Agency (JICA), which Japan offers to developing countries for the purpose of training their administrators of coral reef conservation projects and activities
- Considering establishment of new training courses to develop human

resources who will play an important role in the management and operation of the Center to be established on Palau (trainees from other countries in the Asia-Pacific region may be invited)

#### IV Network Making

It is necessary to make Network in the Asia-Pacific Region for furthering the study and conservation of coral reefs.

Reference: Principal coral reef research institutes in Asia-Pacific regions

##### Philippines

- Marine Science Institute, University of the Philippines
- International Center for Living and Aquatic Resource Management (ICLARM)
- Marine Laboratory, Siliman University

##### Indonesia

- Indonesian Institute of Science, Research and Development Center for Oceanology
- Department of Aquatic Living Resources Management, Sam Ratulangi University

##### Thailand

- Department of Marine Science, Chulalongkorn University
- Phuket Marine Biological Center, Thailand Department of Fishery
- Aquatic Science Department and Marine Science Institute, Burpa University
- Biology and Aquatic Science Departments, Prince of Songkla University

##### USA

- Marine Laboratory, University of Guam
- Hawaii Institute of Marine Biology

##### Australia

- Australian Institute of Marine Science
- James Cook University
- University of Queensland
- Australian Museum

##### Japan

- Department of Biology, Department of Marine Science, Tropical Biosphere Research Center, University of Ryukyus

- Yaeyama Branch, National Seikai Regional Fisheries Research Institute
- Okinawa Environmental Science Laboratory
- Yaeyama Marine Park Research Station, Marine Parks Center of Japan
- Ocean Research Institute, Iriomote Branch, Tokai University
- Department of Biology, Department of Geoscience, Tohoku University
- Geological Survey of Japan
- Sabiura Marine Park Research Station, Marine Parks Center of Japan
- Aitsu Marine Biological Laboratory, Kumamoto University
- University of Tokyo
- University of Hokkaido
- University of Mie
- University of Kagoshima
- University of Kanazawa
- University of Kyushu

(end)

資料10

収集資料リスト

- (1) 平成7年度サンゴ礁保全計画策定のための基礎調査（パラオ共和国）報告書（96年海中公園センター）
- (2) PALAU CORAL REEF RESEARCH CENTER -A CONCEPT PAPER-(海中公園センター)
- (3) CORAL REEF RESEARCH FOUNDATION概要資料等
- (4) パラオ観光地図及びPALAU DIVE LOCATION MAP
- (5) 経団連自然保護基金関連資料（GUIDE TO KEIDANREN NATURE CONSERVATION FUND FISCAL 1996 GRANT APPLICATIONほか）
- (6) TURISUM NEWS(ISSUE 14 PALAU VISITORS AUTHORITY)
- (7) 国際サンゴ礁イニシアティブ（ICRI）関連資料（開発ジャーナル96年5月号抜粋等）
- (8) ナカムラ大統領インタビュー記事（外交フォーラムより抜粋）
- (9) パラオ政府予算案（FORTH OLBILL ERA KELULAU 19TH SP.SESS.,SEPT.,1995）
- (10) COMMON AGENDA FOR COOPERATION IN GLOBAL PERSPECTIVE クリントン大統領及び橋本総理への共同報告書）
- (11) パラオ政府観光パンフレット
- (12) PALAU CONSERVATION SOCIETY ANNUAL REPORT FOR 1995及びリーフレット写し
- (13) CONSERVATION PRACTICES AND ETHICS OF PALAU（UNDPの支援によりPALAU RESOURCE INSTITUTEが作成）
- (13) パラオ政府行政図

