No. 3

パナマ水産資源調査S／W協議調査団報告書

パナマ水産資源調査 S/W 協議

調査団報告書

昭和56年 7 月

昭和五十六年七月

国 際 協 力 事 業 団

国際協力事業団

JICA
618
89
FDT
LIBRARY

林水産
JR
81－63

国際協力事業団	
受入 月日 '84. 3.15	618
登録No. 00276	89 FDT

はしがき

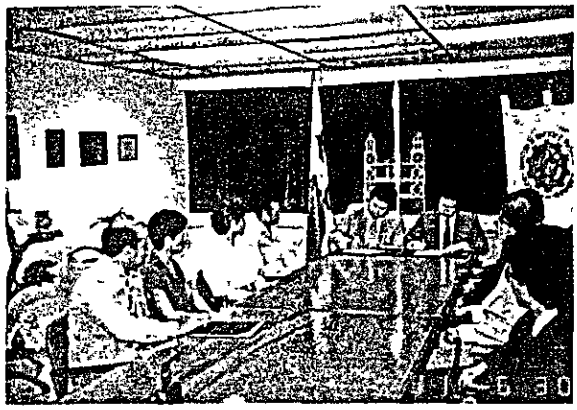
パナマ共和国においては，水産物が主要な輸出品であり，漁業振興がその重要施策となっている。昭和55年3月訪日したロヨパナマ大統領と大平総理大臣の共同声明において，パナマ共和国カリブ海沖における水産資源調査に対する我が国の技術協力が約束された。この約束に基づき国際協力事業団は同年12月事前調査団を派遣し，具体的調査内容について検討したが，今回更に協力に関する実施要綱（Scope of Work，略称 S／W）を作成するため，水産庁研究部研究課研究管理官 小達繁氏 を団長とするS／W協議チームを派遣し，実施要綱の署名を行った。

本報告書は同チームの現地における協議の結果をとりまとめたものである。

最後に，本調査団員各位及び在パナマ日本大使館，外務省，農林水産省関係者各位ならびに在パナマ邦人各位のご協力に対し深甚な謝意を表する次第である。

国際協力事業団

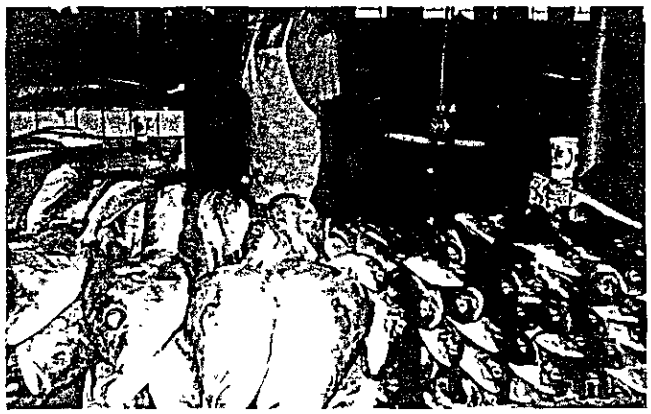
理事　有松　晃



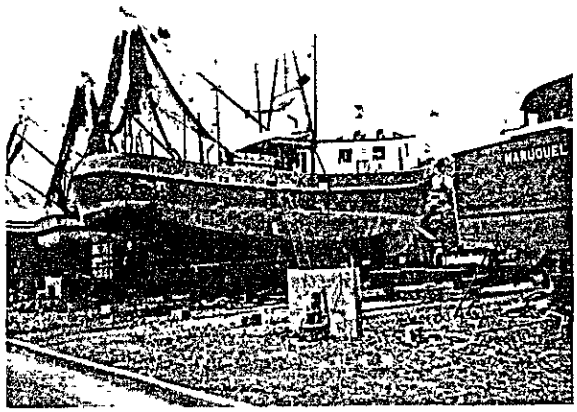
S/W　調　印　式

調査団，水産資源局及びコロン商工省
事務所のメンバー

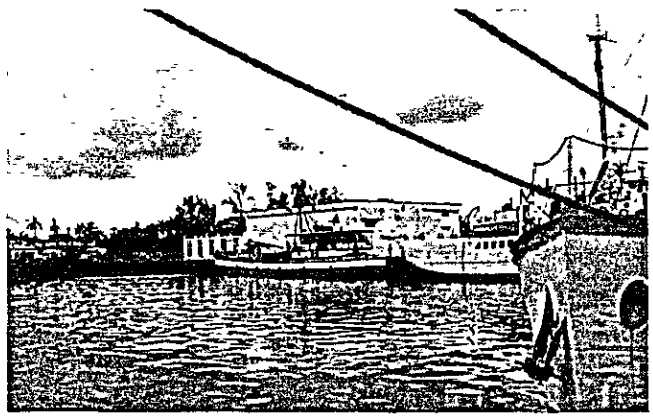
バカモンテ漁港及びエビトロール船



バルボア魚市場



バカモンテ漁港ドックヤード



コロンのココソール係泊地

REPÚBLICA DE PANAMÁ

MAR CARIBE

COSTA RICA

COLOMBIA

OCÉANO PACÍFICO

BOCAS DEL TORO

LAGUNA DE CHIRIQUÍ

GOLFO DE LOS MOSQUITOS

COLÓN

EL PORVENIR

SAN BLAS

CHEPO

PANAMÁ

PANAMÁ

SERRANÍA DE MAJÉ

CHIMÁN

BAHÍA DE PANAMÁ

ARCHIPIÉLAGO DE LAS PERLAS

SAN MIGUEL ISLA DEL REY

ISLA PARIMA

GOLFO DE SAN MIGUEL

DARIEN

PUERTO ARMUELLES

BAHÍA DE CHARCO AZUL

GOLFO DE CHIRIQUÍ

VERAGUAS

SANTIAGO

SAN FRANCISCO

LAS PALMAS

LA MESA

SORA

RÍO DE JESUS

MONTIJO

GOLFO DE MONTIJO

LAS TABLAS

LOS SANTOS

HERRERA

CHITRÉ

PESÉ

PARITA

CHAME

SAN CARLOS

CALOBRE

ISLA DE COIBA

EL REAL DE SANTA MARÍA

SERRANÍA DE PIRRÉ

SERRANÍA DEL SAPO

SERRANÍA DE ALTOS DE JARAMILLO

MAR TERRITORIAL 200 MILLAS MARÍTIMAS

MAR CARIBE

PACÍFICO

0 50 Km

Escala Gráfica

100Km

LEYENDA

- CAPITAL DEL PAIS
- CABECERA DE PROVINCIAS
- CABECERA DE DISTRITOS
- OTRAS POBLACIONES
- FERROCARRIL
- CARRETERAS DE HORMIGON
- CARRETERAS DE TODO TIEMPO
- CARRETERAS DE TIEMPO SECO
- AEROPUERTO

EDICIÓN 5 IMPRESO POR EL INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL "TOMMY GUARDIA" JULIO DE 1979 10.000

目　　次

はしがき

写　　真

地　　図

1. 経　　緯 …… 1

2. 調査団派遣の目的 …… 1

3. 調査団の構成 …… 1

4. 日程概要 …… 2

5. 面会者リスト …… 3

6. 討議内容 …… 5

7. S／W 英文 …… 10

8. S／W和文仮訳 …… 16

1. 経　緯

パナマ共和国は，エビ漁業が発展している太平洋岸に比し，全く見るべき漁業が行われていないカリブ海の 200 海里水域における漁業開発に特に関心を有し，同水域の漁業資源調査に対する技術協力についてわが国に要請していた。昭和 55 年 3 月訪日したロヨパナマ共和国大統領と大平総理大臣との間の共同声明において，本件の協力が約束された。この約束に基づき当事業団は，昭和 55 年 12 月に，本件調査の事前調査として陸上調査を行い，本件調査の大綱を討議議事録としてパナマ共和国商工省水産資源局長との間で取まとめた。その骨子は次の通り。

1. 調査水域は，パナマ共和国カリブ海沖合の水深 100m 以深で 200 海里水域内
2. 調査対象魚種及び調査目的
   (1) 水深 100m から 500m 間の底魚（エビ及びエイク等）を対象としトロール，底延縄，カゴ，刺網等を使用して模擬漁獲を行い，未開発漁業資源の開発可能性を明らかにすること
   (2) 水深 100m 以深 200 海里以内の浮魚（マグロ，カツオ等）を対象とし延縄，曳縄，集魚灯等を使用して模擬漁獲を行い，浮魚資源の分布及びその資源の開発可能性を調査する。
3. 調査員は 3 名
4. 調査期間 2 年間

当事業団は，上記事前調査の結果に基づき，具体的計画要綱を検討のうえ取まとめ，今回 S／W 協議チームを派遣して，パナマ共和国側と協議を行い，S／W を締結したものである。

2. 調査団派遣の目的

パナマ共和国カリブ海の水深 100 m 以深で 200 海里水域内における水産資源調に係る日本国及びパナマ共和国両国の協力分担につき協議し，本件協力の実施要綱（S／W）を作成する。

3. 調査団の構成

団 長　小 達　繁　水産庁研究部研究課研究管理官

団　員　　斉　藤　良　司　　水産庁研究部漁場保全課課長補佐

団　員　　佐　伯　靖　彦　　国際協力事業団林業水産開発協力部水産業技術協力室長

4. 日　程　概　要

日程	月　日	曜日	経　過　概　要
1	6/19	金	東京発（ロスアンゼルス経由）
2	20	土	パナマ着
3	21	日	調査団員最終打合せ，情報整理
4	22	月	午前；日本大使館訪問，漁業資源調査に関するS/W案につき趣旨説明，打合せ。商工省水産資源局訪問，E. Rodriguez 局長以下関係者と顔合せ，両国協議団員名簿交換，会期中の日程打合せ。午後；S/W日本側案を提示して内容説明。
5	23	火	水産資源局とS/Wにつき協議
6	24	水	水産資源局とS/Wにつき協議，日本側主催昼食会
7	25	木	水産資源局とS/Wにつき協議，商工省次官表敬，パ国水産に関する説明を受ける石井大使同席。パ側主催夜食会。
8	26	金	パ側とS/Wにつき最終的合意，S/W英文読合せチェックを行う。日本大使主催昼食会（日本団員，大使公邸）。在パFAOプロジェクトマネージャーM. Magnusson 氏より招待され懇談。
9	27	土	団員打合せ，資料整理。
10	28	日	同　　上
11	29	月	S/W署名。日本大使館にS/W討議経過報告と終了挨拶。バカモンテ水産研究所及び漁港視察。日本側主催夜食会。
12	30	火	早朝バルボア魚市場視察後，調査船予定基地コロン（ココソール）へ。水産資源局コロン支所。コロン港湾管理局と調査船の係船場所視察，無線通信方法等につき協議。
13	7/ 1	水	FAOパナマ事務所訪問，パナマ発，（マイアミ経由）ロスアンゼルス着。
14	2	木	ロスアンゼルス発
15	3	金	東　京　着

5. 面会者リスト

Su. Excelencia. Ing. Rodrigo Spiegel

Viceministro del Ministeriode Comerción e Industrias

（商工省次官）

Lic. Luis Enrique Rodrigez P.

Director General de la Direción de Recurusos Marinos del Ministereio de Comercio e Industrias.

（商工省水産資源局長）

Lic. Roberto Ruíz Staut

Subdirector Recurusos Marinos

（水産資源局次長）

Lic. Carlos R. Gonzalez

Jefe Departmento de Fomento de Productos Pesqueros

（水産加工物開発課長）

Lic. Dalva H. Arosemena M.

Jefe Departamento de Investigación y Evaluación Pesquera

（漁業調査評価課長）

Lic. Luz A. Solís

Cooperación Técnica Internacional Ministerio de Planificación y Política Económjca

（経済政策計画省国際技術協力担当）

Sr. Antonio E. Ochoa C.

Director Provincial Colon Ministerio de Comercióne Industrias

（商工省コロン州事務所長）

Sr. Humberto E. Villalobos L.

Director of Trade and Commerce Ministerio de Comerción e Industrias

（商工省商業貿易課長）

Sr. Humberto Prado A.

Encargado de Recurusos Marinos Colón

（コロン地区水産資源担当官）

Lic. Gerardo J. Brandford

Asistente Administretivo.

（行政補佐官）

Lic. Horácio Ducruet

Administrado Autoridad Portúaria-Cristóbal

（クリストバル港行政官）

Sr. Vega

Jefe de la Caja de Flete

（船舶会計課長）

Lic. Gustavo Justine

Subjefe Departamento de Investigación y Evaluación

Pesquera Recurusos Marinos

（水産資源局漁業調査評価課長補佐）

Mr. C.D. Mazerolle

Superintendente

（コロン港管理官）

Mr. Magnus Kr. Magnusson

Progect Manager of Market Information Service for Fish

Products in the Latin America Region F.A.O.

（FAO中南米水産物市場情報サービスプロジェクト，プロジェクトマネージャー）

Mr. Paul Iwao Mizuishi（水石巌）

Experto en Control de Caridad y Procesamiento

Market Information Service for Fish Products in Latin America.

F.A.O.

Mr. Tasuke Noduhara

Assistant Manager of Japan Tuna Cooporation, Panama

（日鰹連パナマ支部長代理）

Mr. Yasuo Sohoma

Hoko Panama Corporation

（宝幸パナマコーポレーション）

6. 討 議 内 容

当初わが方が提案したS／W案は，昨年12月，カリブ海のパナマ沖合における底魚及び浮魚資源の賦在量をSimulated Commercial Fishingにより調査する必要性について両国政府に報告した事前調査の結果に基づき，今後行われるべき調査の目的，調査水域，調査内容，両国政府の責任，調査期間等につきその大綱を定めたものだった。この案につき日「パ」協議した結果ほぼわが方の当初案通りにて合意された。協議における主な討議内容は，次の通りである。

1. 表題について

「パ」側より「Fisheries Resouces Survey Program」では，単に魚貝類の存在量について科学的なDataを収集するにとどまり，事前調査で合意したSimulated Commercial Fishingを行わない恐れがある。従って，本調査の目的及び内容を明らかにするため，「Exploratory Fishing Program」とする様主張があった。これに対しわが方より「Exploratory Fishing Program」とすると，漁獲物の販売，マーケットの調査及び投資効率等を含めた企業としての漁業開発，即ち漁業企業化開発調査を意味する恐れがあり，ＪＩＣＡとしては，企業化調査を行うことは不可能である。わが国が行うFisheries Resources Surveyとは，当然Commercial Fishingの可能性を判断するために行われるものであり；従ってその調査方法も，実際Commercial Fishingに使用される漁具を小規模に使用し，漁獲調査を行って実際にCommercial Fishingが行われた場合に漁獲され得る資源量を推定するものである旨説明した。「パ」側は，企業化した場合の経済性の分析までこの調査に求めているものではなく，将来民間投資が行われる場合の資料としてCommercial Fishingの対象となり得る魚種，漁獲可能量等のDataを希望している旨べ，表題としてわが方案通り「Fisheries Resources Survey」とする事で合意した。

2. 調査対象水域について

「パ」側より，調査対象漁業規模として中・大形漁業を対象とする事を明らかにするため，Ⅱ OBJECTIVE OF PROGRAMの中に，「For Promotion of Middle and Large Scale Fisheries」を挿入するよう提案があり同意した。

3. 調査対象水域について

「パ」側より，100m以深水域である事を明記するとともに，わが方案の「within

200 nautical miles area」を変え，全体として「In waters deeper than 700 Meters to the limit of 200 nautical miles」とするよう提案されこれに同意した。なお，わが方より，コロンビア及びコスタリカとの境界について，わが方が入手した資料により作成した図を示し，確認を求めたところ，「パ」側は，200海里水域に関する2国間協定のあるコロンビアとの境界はこの図の通りであるが，協定のないコスタ・リカとの境界は確定出来ていない，ただし隣接国には外交ルートを通じ本調査の実施につき通報し，調査の実施上トラブルが生じない様な措置をとるとともに，次回の実施計画打合せチームには，調査水域を明示する旨約した。

4. Base Portについて

「パ」側より，「Bocas del Toro」には，充分な施設がなく，Base Portとしては不適当である旨主張されたが，わが方より，補給等を行うのはColon を予定している事，Bocas del Toroは避難及び連絡港として予定している事を説明し「パ」側はこれを了解した。なお「パ」側は，調査船の入港についてトラブルがない様必要な通報を行うことを約した。

5. 計画内容について

「パ」側より，調査対象魚種及び使用漁具についてS/Wに明記するようとの要求がなされ，100m～500mの水深域においては，trawlnetの他「bottom long line and pots」を使用し，対象魚種としてdemersal fish及びshellfishと並列にshrimpsをあげ，かつ，「other commercial important species」を対象とするよう明記することとした。

6. 計画管理について

わが方から，計画の管理機構として，「パ」側水産資源局代表及びJICA代表によるCoordination Committee を設けこの委員会が計画の細部計画，実施及び評価に責任をもつことを提案したが，「パ」側より，本委員会が計画の管理を行い，かつ，計画の実施等に責任を取る事は困難であり，むしろ計画実施上発生する諸問題について調整を行うものであるので，タイトルを「COORDINATION OF THE PROGRAM」とし，かつ"The committee will be responsible for a detailed planning, …"とあったのをThe committee will coordinate for planning…"するよう提案越したので，これを了承した。なお「パ」側より，議長を「パ」側の水産局長とする事について，「パ」側より本委員会が何らかの決定を行う場合「パ」側の決定権が日本側より大

きくなり過ぎる恐れがあること，また，委員会の決定を行う人数をあまり多数としない方がよく，「バ」側が水産局長，日本側がHead Expartとしてはどうかとの提案があった。これに対し，わが方より，本委員会は計画実施中に発生する諸問題について双方が協議する場であり，年に1回日本より作業管理委員会のミッションが来る時は，そのメンバーも委員となること，S/W自身の変更となる様な問題については，JICA本部と協議する事となる事を説明し了解された。委員会の構成については，日本側として「the representatives of JICA」をchairman…の下に記するも検討されたが，最終的に上記の討議をふまえchairmanのみを明記することとなった。

7. 双方の責任について

7－1　日本側の責任についてIX−1)−b.に生物調査の必要上，サンプルを「バ」国以外の国へ送る場合の輸送費及び追加資料材の輸送費の負担を明記することとなった。

7－2　「バ」側の責任について

ア　専門家及び乗組員の安全確保については，「バ」側より，専門家及び乗組員に身分証明書を発給し，関係当局（警察等）に必要な通報は行うも，安全確保に必要な措置を取る(Take necessary measures)との表現はきつすぎるので必要な手配を行う(Take necessary arrangement)と変更したい旨申し入れがあった。

「バ」国で別途行われていた地形図作成Projectの S/Wの例にならって，変更に同意した。

イ　専門家及び乗組員に対する医療サービスの提供について「バ」側より，政府が医療サービスの費用を負担する場合は，社会保険病院のサービスを提供することとなるが，本病院のサービスは必ずしも良好とは云い難い。良好なサービスを希望するのであれば，その手配を行う(Arrange for)ことを約束する旨申し入れがあり，地形図作成Projectの S/Wの例にならって「To Provide」を「To Arrange for」とすることとした。

ウ　小艇，車輌，事務所等の手配及び費用負担については，労務者，案内人及び通訳については，これを不用として削除したが，かわりに，調査船への諸資機材の輸送については，これを行う旨明記することとなった。

8. 公務遂行中の第三者からの請求について

「バ」側より具体的事例につき質問があったが，わが方より，「バ」国で行われた他のプロジェクトのみならず全ての協力プロジェクトにおいて同様な取極を行っている旨説明し，原案通り記載することとなった。

9. 相互協議について

「パ」側より本S/Wに関して問題が生じたときは，先ず水産資源局とJICAとの間で相談が行われ，なお解決出来ないときには，各々が上部の政府機関に問題をあげ，最終的には外交チャンネルを通じ解決することとなると考えられるので，その旨明記する。即ち「between the two Gevernmentc」に換え「between Dirección de Recursos Marinos and Representatives of JICA」とし，また原案の末尾に「In case that thes persons could not find a solution they will notify to their their respective authoritiesを加えてはどうかとの提案があり，わが方も特に問題はないと考えられるので，これに同意した。

10. 協力期間について

「パ」側より協力期間は2ケ年とする事は同意するも，期間の開始は，調査船の到着より開始されるべきではないかとの意見があり，これに対しわが方より，調査船の到着の約1ケ月前に専門家が先行し洋上調査に必要な陸上での諸準備及び予備調査を行う必要があるので，協力期間は専門家の到着より開始する必要がある旨説明し，「パ」側の了解を得たので原案通りとした。

11. Tentative Suryey Scheclule について.

専門家及び調査船の到着時期について質問があり，コンサルタントとの契約等の事務手続，調査船の改造及び回航等を考えると，調査船の到着は 11 月上旬と見込まれるので，専門家の到着即ち協力開始は 10 月上旬となる見込みである旨，口頭で答えおいた。

12. その他S/Wに附随し討議された事項及び口頭了解事項

1) Bocas del Toro を Base Port とすることについて

「パ」側より同港では着岸できず，また，補給も困難である旨指摘があった。わが方より，同港は避難及び連絡港として使用する予定である旨発言し，「パ」側は，入港に際しトラブルなきよう必要な措置をとる旨約した。

2) 調査期間の延長について

調査期間は，予算の関係上最終報告書を昭和 58 年度末までに作成する必要があり，それから考えると，専門家到着後2ケ年間という期間を延長することは困難である旨表明し，「パ」側もこれを了した。

3) 海洋観測は，漁業操業地点で，操業に必要な範囲で行うことを「パ」側は了承した。

4) 「パ」側のCounterpart について

Counterpart は4名予定されている。Chief のエビトロール船長経験者は常時乗船，他の3名は，生物学者及び海洋学者でありこのうち1乃至2名が交互に乗船する予定である旨「バ」側より表明された。

5）費用負担について

S／Wの区以外に口頭で了解されたわが方の費用負担は次の通り

ア　運河の通過料

イ　漁具等の倉庫の使用料

ウ　乗船中のCounterpart の食費

エ　医療サービスを受けたときはその費用

6）調査船の取扱いについて

調査船は日本船籍であるが，「バ」水域内においては「バ」国船籍船と同様に扱い，出入港においても外国船扱はしないように，証明書の発給，関係機関への通知等必要な措置をとることを「バ」側は約した。

7）使用調査船及び使用漁具について

使用する調査船については，前回の事前調査では保留となったが，今回は日本側が使用を予定している116t 調査船を使用することが合意された。

8）通信連絡について

「バ」側より入港の2日前までに入港予定及び漁獲物についての情報を入手したい旨希望が表明され，通信方法について討議されたが結論が出ず，次回ミッションが協議して決定することとした。なお，日本側で，船舶局と陸上局を共に設置する場合には電波の割合及び局設置の許可を与える旨「バ」側は約した。

9）詳細計画打合せについて

具体的な詳細計画を打合せるため，8月中に打合せミッションを派遣することが合意された。

7 S／W英文

MINUTES OF DISCUSSIONS ON FISHERIES RESOURCES SURVEY PROGRAM IN THE CARIBBEAN SEA, OFF THE COAST OF THE REPUBLIC OF PANAMA.

Licenciado Luis Enrique Rodríguez P., Director General de la Dirección de Recursos Marinos del Ministerio de Comercio e Industrias de la República de Panamá and the Japanese Team, headed by Dr. Shigeru Odate and organized by JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY, had a series of discussions on the Scope of Work for Fisheries Resources Survey Program in the Caribbean Sea, off the coast of the Republic of Panama.

As a result of discussions, both sides agreed, in principle, to conduct the Program in accordance with the documents attached hereby.

June 29th, 1981

Lic. Luis Enrique Rodríguez P.
Director General de la Dirección de Recursos Marinos del Ministerio de Comercio e Industrias.

小達 繁 (松)
Dr. Shigeru Odate
Head,
Japanese Survey Team

SCOPE OF WORK FOR FISHERIES RESOURCES SURVEY PROGRAM IN THE CARIBBEAN SEA, OFF THE COAST OF THE REPUBLIC OF PANAMA.

I. INTRODUCTION

In conformity with the "Comunicado Conjunto del Presidente de la República de Panamá, Dr. Aristides Royo y del Primer Ministro difunto del Japón, Sr. Masayoshi Ohira," the Government of Japan, in accordance with the laws and regulations in force in Japan, made a decision to carry out "FISHERIES RESOURCES SURVEY PROGRAM IN THE CARIBBEAN SEA" (hereinafter referred to as the Program), considering the results of the Preliminary Survey conducted in December of 1980.

On the basis of this decision, JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY (hereinafter referred to as JICA), an official agency responsible for the implementation of the Technical Cooperation Programs of the Government of Japan, will carry out the Program in close cooperation with the Government of the Republic of Panama.

II. OBJECTIVE OF THE PROGRAM

The Program aims at collecting the basic data on the distribution of fisheries resources in the Caribbean Sea, off the coast of the Republic of Panama for promotion of middle and large scale fisheries, and thus, contributing to the development of fisheries activities of the Republic of Panama.

III. PROGRAM AREA

In waters deeper than 100 meters to the limit of 200 nautical miles in the Caribbean Sea, off the coast of the Republic of Panama.

VI. BASE PORTS

Colon and Bocas del Toro.

V. CONTENTS OF THE PROGRAM

1) Fisheries Resources Investigation

The investigation will be conducted by trawl net, bottom long line and pots for demersal fish, shellfish, shrimps and other commercial important species which inhabit at the depth of 100 to 500 meters and long line for pelagic fish (mainly tuna) which migrates within the 200 nautical miles area. Other possible fishing gears except purse seine will be also used when necessity arises.
Items of the investigation are as follows;
date and location of fishing, operation hour, moon age, type of fishing gear, species composition of catch, body length, weight and maturity of main species of catch, catch per unit effort, visual observation and records of fish finders.

2) Environmental investigation into fishing ground.

Meteorological observations are as follows:
weather, direction of wind, velocity of wind, atmospheric pressure and air temperature.
Oceanographic observations are as follows:
wave and swell, water temperature, salinity, depth of sea, water color and transparency.

VI. DISPOSAL OF CATCH.

All the catch of the survey boat shall be handed over to the Panamenian authorities concerned except those which may be needed for further biological examination.

VII. FINAL REPORT.

JICA will submit 50 copies of Final Report written in Spanish to the Government of the Republic of Panama within six months after the survey is completed.

VIII. COORDINATION OF THE PROGRAM

A Coordination Committee composed of representatives of Dirección de Recursos Marinos del Ministerio de Comercio e Industrias de la República de Panamá and JICA will be established. The Committee will coordinate for a detailed planning, implementation and evaluation of the survey in the respective phases of the Program. Sessions of the Committee will be held regularly at least twice a year. The composition of the Committee is as follows:

Chairman.....Director General de la Dirección de Recursos Marinos del Ministerio de Comercio e Industrias de la Rep. de Panamá or anyone he designs.

IX. RESPONSIBILITES OF BOTH SIDES

1) Responsibilites of the Japanese Side.

a) To procure a survey boat with crew and equipments necessary for the survey.

b) To bear necessary costs to run the survey boat including those for fuel, lubricating oil, food, water, repair and maintenance for the boat and to transport biological materials and additional equipments.

c) To provide three experts and bear expenses thereof.

d) To bear necessary costs for the communications between the survey team and JICA.

2) Responsibilites of the Panamenian Side

a) To inform, in advance, the other Panamenian authorities concerned as to the plan of operation, and operation area of the boat.

b) To secure necessary arrangement for the security and safety of the experts and the crew members engaged in the said operation.

c) To provide effective means of communications to and from the survey boat in accordance with the laws and regulations of the Ministerio de Gobierno y Justicia.

d) To provide adecuate mooring sites for the survey boat and bear port charges thereof, and to take necessary measures for its safeguard.

e) To assign Panamenian counterparts on board and bear expenses thereof.

f) To make arrangements for boats (only if necessary), vehicles, offices and transportation of equipments to and from the survey boat and bear expenses thereof.

g) To exempt from custom duties, internal taxes and other similar charges imposed in the Republic of Panama on all necessary equipments which are brought from abroad for the survey.

h) To exempt the Japanese experts from income taxes and other charges imposed on, or in connection with the allowances remitted from abroad.

i) To arrange for the Japanese experts and crew members, medical services and facilites.

j) To provide data and information for the implementation of the Program.

X. CLAIMS AGAINST JAPANESE EXPERTS

The Government of the Republic of Panama undertakes to bear claims if any arises, against experts engaged in the Program, resulting from, occuring in the course of, or otherwise connected with the discharge of their official functions in the Republic of Panama except for those arising from the willful misconduct or gross negligence of the Japanese experts.

XI. MUTUAL CONSULTATION

There will be mutual consultations between Dirección de Recursos Marinos and representatives of JICA on any major issues arising from, or in connection with this Attached Document. In case that this persons could not find a solution they will notify to their respective authorities.

XII. PERIOD OF COOPERATION.

Two years from the date of arrival of the Japanese experts.

Tentative Survey Schedule

Year	1981				1982						1983						1984	
Month	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4
Preparatory Survey	—	—																
Survey			—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—			
Submit Interim Report						○						○						
Submit Final Report																		○

8. S／W和文仮訳

パナマ共和国のカリブ海沖における水産資源調査計画に関する討議議事録

パナマ共和国商工省水産資源局長Licenciado Luis Enrigue Rodriquez及び国際協力事業団により編成され，小達繁博士を団長とする日本国チームはパナマ共和国のカリブ海沖における水産資源調査の実施計画に関して一連の意見交換を行った。

協議の結果，両者はここに添付する文書に基づき調査を実施することに原則的に合意した。

1981年6月29日

署名	署名
Lic Luis Enrique Rodríguez P.	小達　繁博士
商工省水産資源局長	日本国調査団団長

パナマ共和国のカリブ海沖における水産資源調査実施要領

I　序　　論

日本国政府は，『パナマ共和国大統領アリスティデスロヨ博士と日本国総理大臣大平正芳氏との間の共同声明』に基づき1980年12月に実施された事前調査の結果を踏まえ，日本の現行法令に従い『カリブ海における水産資源調査』（以後「調査」という。）を実施することを決定した

この決定に基づき日本政府の技術協力を実施するための公的機関である国際協力事業団（以後「ＪＩＣＡ」という。）は，パナマ共和国政府との緊密なる協力のもとに調査を実施しようとするものである。

II　調査の目的

調査は，パナマ共和国のカリブ海沖における水産資源の分布に関する基礎的資料を収集し，パナマ共和国の大規模及び中規模の漁業の振興を図りもってパナマ共和国の漁業開発に資することを目的とする。

III　調査海域

パナマ共和国のカリブ海沖の水深100m以深で，200海里境界に至る水域内

Ⅳ 基　地　港

コロン及びボカスデトロ

Ⅴ 調 査 内 容

1）水産資源調査

水深100から500m間に生息する底魚，貝類・甲殻類，エビ類及びその他商業的重要魚種に対しては，底曳網，底延縄及びカゴを使用し，また，200海里水域内に回遊して来る浮魚（主としてマグロ）に対しては延縄を使用して調査が行われる。必要がある場合には，旋網を除きその他の使用可能な漁具も使用される。

調査項目は次の通り：

漁獲日時及び位置，操業時間，月令，漁具の形式，漁獲物の魚種組成，漁獲物中の主要魚種について体長，体重及び成熟度，単位漁獲努力量当り漁獲量，目視調査及び魚群探知器の記録。

2）漁場環境調査

気象学的観測は次の通り

天候，風向，風速，気圧，気温

海洋学的観測は次の通り

波浪，水温，塩分濃度，水深，水色，透明度

Ⅵ 漁獲物の処理

調査船の全ての漁獲物は，将来生物学的検査のため必要とされるものを除き，全てパナマの関係当局に引渡されるものとする。

Ⅶ 最 終 報 告 書

ＪＩＣＡは調査終了後6ケ月以内にスペイン語による最終報告書50部をパナマ共和国政府に提出する。

Ⅷ 調 査 の 調 整

パナマ共和国商工省水産資源局の代表者及びＪＩＣＡによる調整委員会が設置される。委員会は調査の各段階ごとに，調査の評価，実施，及び細部計画につき調整を行う。委員会の会議は，少なくとも年2回定期的に開催される。委員会の構成は次の通り

議　長……パナマ共和国商工省水産資源局局長又は局長の指名した者。

IX 両国側の責任

1）日本側の責任

a）乗組員及び調査に必要な装備を含め調査船を用意する

b）調査船の燃料，潤滑油，食糧，飲料水並びに保守修理等調査船の運搬に係る必要経費及び生物資料並びに追加資機材の輸送に必要な経費を負担する。

c）専門家を3名派遣しその経費を負担する

d）調査団とＪＩＣＡとの通信に係る必要経費を負担する

2）パナマ側の責任

a）船の操業計画，操業水域を事前にパナマの関係当局に連絡する。

b）上記の操業に従事する専門家及び乗組員の安全保護に必要な手配を行うことを確保する。

c）内務，法務省の法令に従い調査船との間の通信連絡に効果的な便宜をはかる。

d）調査船の接岸に適当な場所を提供し，保留中の保安の手段を講ずるとともに調査船に係る港湾経費を負担する。

e）パナマ人カウンターパート（複数）を任命し乗船させその経費を負担する。

f）小艇（必要な場合に限る），車輌，事務所及び調査船との間の資機材の輸送を手配し，かつ，その費用を負担する。

g）調査のため国外より持ち込まれる調査に必要な全ての資機材に対しパナマ共和国において，課せられる関税，内国税及びその他の課徴金を免除する。

h）日本人専門家に対し，国外からの送金に対し，又は送金に関連して課せられる所得税及びその他の課徴金を免除する。

i）日本人専門家及び乗組員に対し，医療サービス及び便宜を手配する。

j）調査の実施に必要な情報及び資料を提供する。

X 日本人専門家に対する請求

パナマ共和国政府は，調査に従事する日本人専門家のパナマ共和国内における職務の遂行に起因し，その遂行中に発生し，又はその遂行に関連して日本人専門家に対する請求が生じた場合，その請求に対する責任を負う。但し日本人専門家の故意又は重大な過失から生ずる責任についてはこの限りではない。

XI 相 互 協 議

本添付文書につき又は関連して重大な問題が生じたときは，水産資源局とＪＩＣＡの代表者との間で相互協議が行われる。両者間で解決し得なかった場合には，各々の関係する当

局に通報する。

XII 協 力 期 間

日本人専門家到着から2ケ年間

	暫定調査工程																	
年	1981				1982						1983						1984	
月	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4
準備調査	―	―																
調査			―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―			
中間報告書提出						⊙						⊙						
最終報告書提出																		⊙