

ミクロネシア漁業開発プロジェクト 実施協議チーム報告書

昭和54年 8 月

国際協力事業団

Japan International Cooperation Agency (JICA)

0.
9.
E
ARY

林 水 産
J R
79 - 15

ミクロネシア漁業開発プロジェクト 実施協議チーム報告書

昭和54年 8 月

国際協力事業団

Japan International Cooperation Agency (JICA)

JICA LIBRARY



1042636[9]

林水産

J R

79 - 15

国際協力事業団	
受入 月日 84. 3. 30	200
	89
登録No. 02226	FDT

は し が き

ミクロネシア諸島地域は米国が国連に委託されて統治しているが、1981年にはミクロネシア連邦、マーシャル、パラオの3地区に分れて独立することが予定され、各地区とも経済自立を目指して努力している。各地区は豊富に存在するカツオ、マグロ水産資源開発に重点を置き、わが国に技術協力を要請してきたので、当事業団は昭和52年8月事前調査団、同年12月実施調査団を派遣した結果、昭和53年4月から1年間パラオ地区にてカツオ竿釣漁業及び餌魚蓄養の技術協力を行ってきた。

この1か年間の協力の成果をふまえ、ミクロネシア委任統治当局はパラオ地区のみならず、他の2地区に対しても協力を要請してきたので、54年1月巡廻指導チームを派遣し現行プロジェクトに対するエバリュエーション並びに54年度以降の協力の在り方について調査を行ったところ、同チームは現行プロジェクトの継続協力を核として、その他の地区に対する協力を組み合わせたプロジェクトに発展することが望ましい旨の報告を行った。

上記の報告の主旨に沿って協力計画の詳細についてミクロネシア側と協議することとなり、昭和54年3月水産庁海洋漁業部付片桐久雄氏を団長とする実施協議チームを派遣した。

本報告書は、同チーム調査結果をとりまとめたものである。

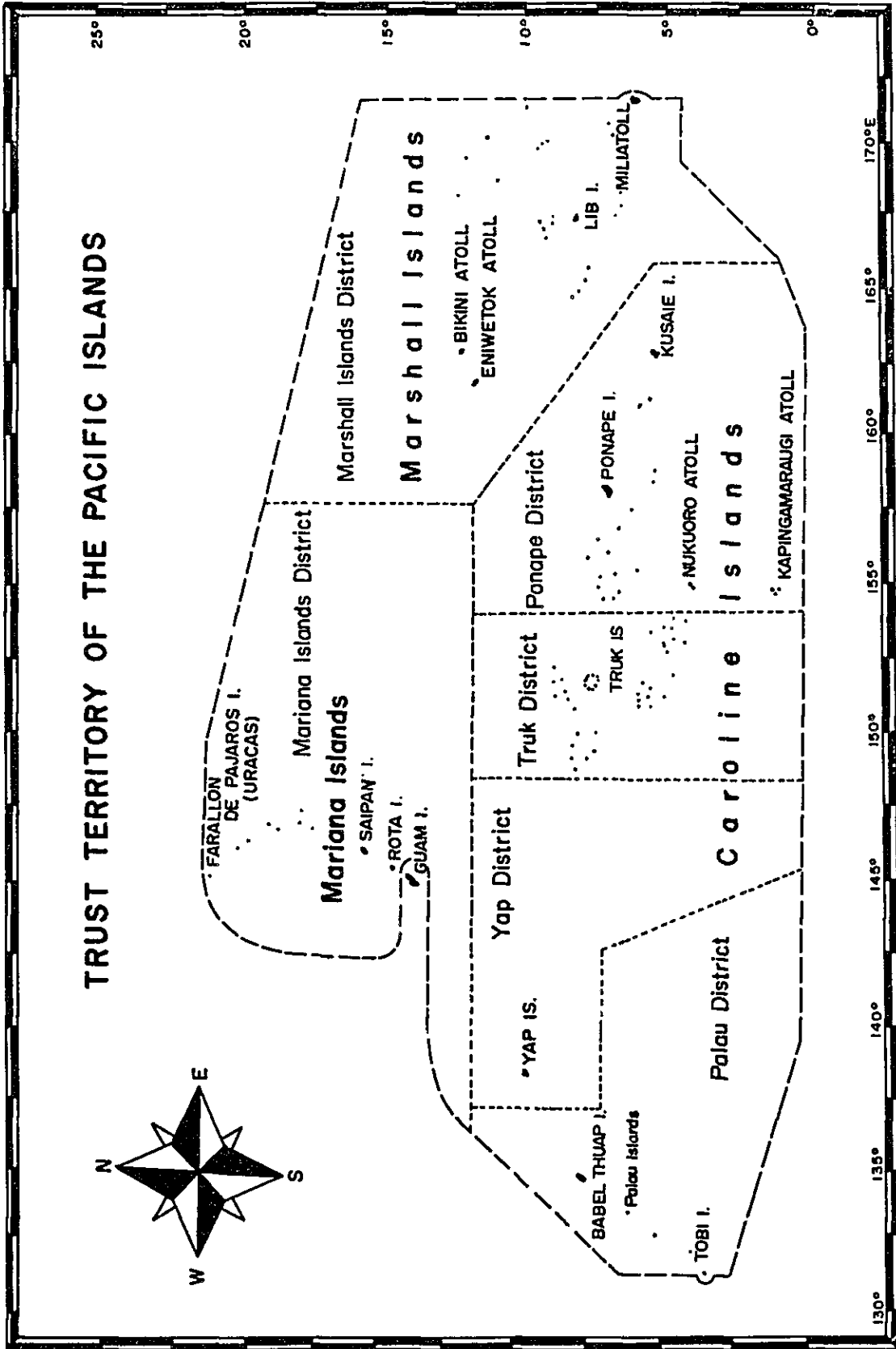
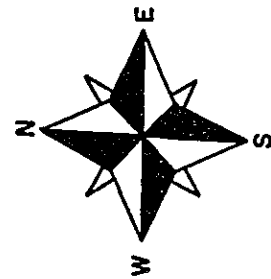
最後に、本チーム団員各位のご尽力並びに外務省及び農林水産省関係各位のご協力に対し、この機会を借りて深甚の謝意を表する次第である。

昭和54年8月

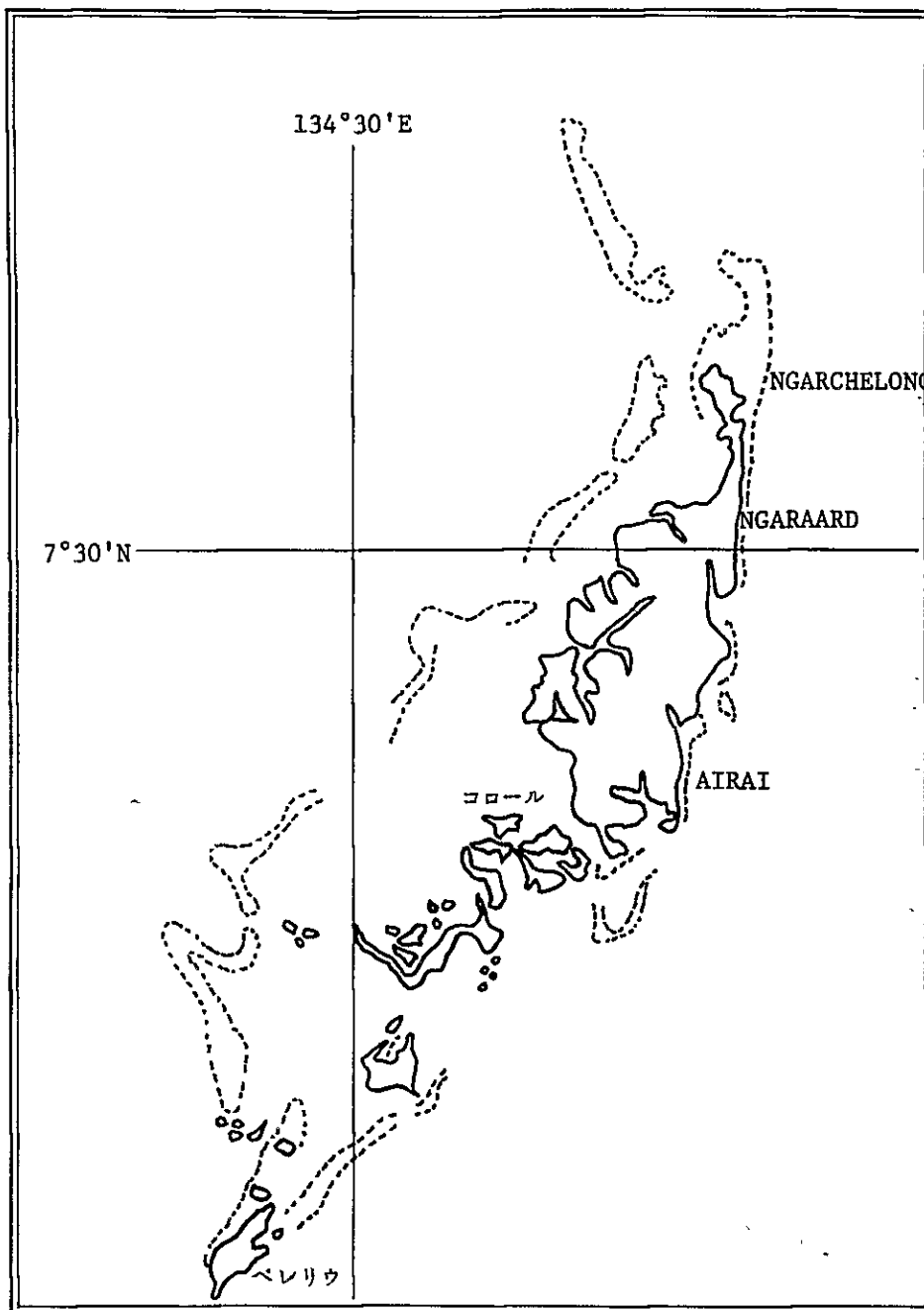
国際協力事業団

理事 有松 晃

TRUST TERRITORY OF THE PACIFIC ISLANDS



パラオ諸島地図



目 次

は し が き

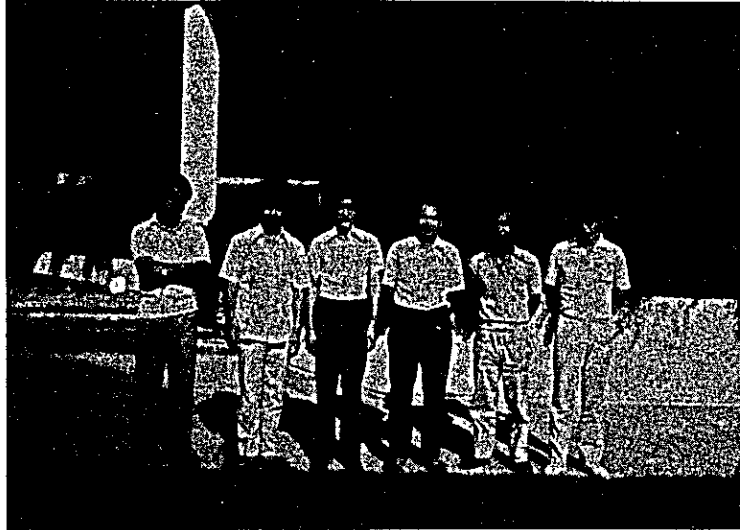
太平洋諸島信託統治地域地図

写 真 集

討 議 々 事 録 (英 文)

// (和文仮訳)

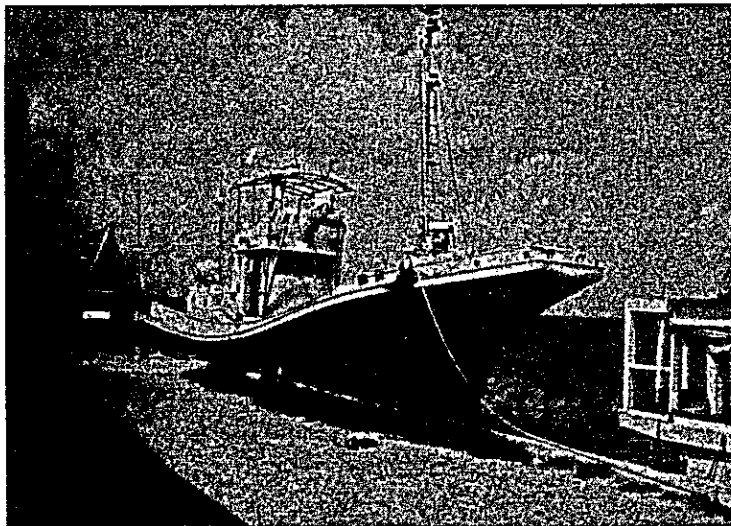
I. プロジェクトの経緯	14
II. 調査の目的・方針	19
III. チームの作成	19
IV. 調 査 日 程	19
V. 調 査 の 概 要	24
1. 高等弁務官府との協議	24
2. 各地区の調査	25
3. 高等弁務官府との最終協議	33
4. 在アガナ総領事館への報告	36
5. 団員の期間延長	36
VI. 結論及び勧告	39
1. 協力基本構想	39
2. 当面の検討事項	44
別 添 資 料	47
1. ボナベ、トラックの冷凍・冷蔵施設について	49
2. モコルコールの機関修理について	50



調査団員
(左から 上田団員, 森団員, 古川同行官,
片桐団長, 高橋団員, 高木団員)



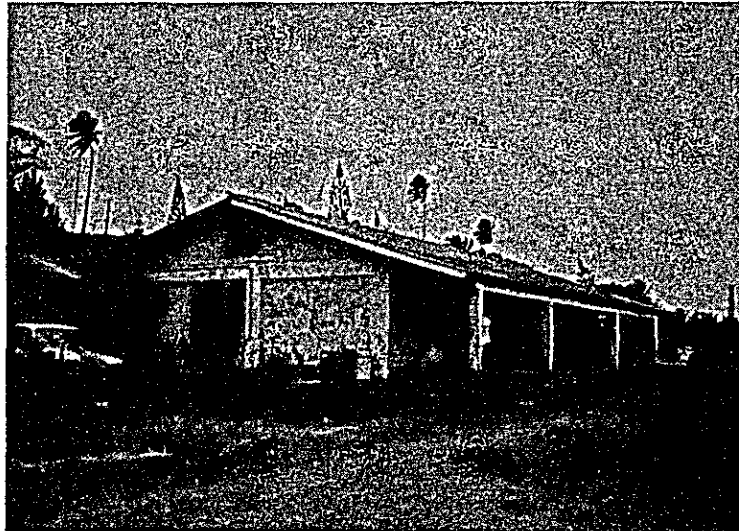
討議に事録署名
(片桐団長と
JUAN A. SABLAN 副高等弁務官)



トラック島の26吨型FRP漁船,
MOKOR KOR



ボナベ島の26吨型FRP漁船，
KACHOとその漁獲物



ボナベ島の冷蔵庫

THE RECORD OF DISCUSSIONS BETWEEN THE
JAPANESE IMPLEMENTATION SURVEY TEAM AND
THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE TRUST
TERRITORY OF THE PACIFIC ISLANDS ON
THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION FOR
THE FISHERIES DEVELOPMENT PROJECT

The Japanese Implementation Survey Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as JICA) and headed by Mr. Hisao Katagiri, Oceanic Fisheries Department, Fisheries Agency, Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries, visited the Trust Territory of the Pacific Islands (hereinafter referred to as TTPI) from March 14 to March 29 for the purpose of working out the details of the technical cooperation program concerning the Fisheries Development Project in TTPI.

During its stay in TTPI, the Team exchanged views and had a series of discussions with the authorities concerned of TTPI in respect of the desirable measures to be taken by both Governments for the successful implementation of the above-mentioned Project.

As a result of the discussions, the Team and the authorities concerned of TTPI agreed to recommend to their respective Governments the matters referred to in the document attached hereto.

Saipan, March 29, 1979


HISAO KATAGIRI

HEAD OF THE JAPANESE
IMPLEMENTATION SURVEY TEAM


JUAN A. SABLAN

DEPUTY HIGH COMMISSIONER
TRUST TERRITORY OF THE
PACIFIC ISLANDS

THE ATTACHED DOCUMENT

I. COOPERATION BETWEEN THE GOVERNMENT OF JAPAN AND THE EXECUTIVE AUTHORITY OF TTPI

1. The Government of Japan and the executive authority of TTPI (hereinafter referred to as the Executive Authority) will cooperate with each other in implementing the Fisheries Development Project (hereinafter referred to as "the Project") for the purpose of supporting the Marine Resources Development Programs of TTPI.
2. The Project will be implemented in accordance with the Master Plan which is given in Annex I.

II. DISPATCH OF JAPANESE EXPERTS

1. In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures through JICA to provide at its own expense, services of the Japanese experts as listed in Annex II through the appropriate procedures under the Technical Cooperation Scheme of Japan.
2. In accordance with the laws and regulations in force in TTPI, the Executive Authority will undertake to grant the Japanese experts associated with the Project and their families the privileges, exemptions, benefits and support as listed in Annex III, and will undertake to grant them other privileges, exemptions, benefits and support no less favorable than those granted to experts of third countries or international organizations performing similar missions.

III. PROVISION OF MACHINERY AND EQUIPMENT

1. In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures through JICA to provide at its own expense such machinery, equipment and other materials necessary for the implementation of the Project as listed in Annex IV, through the appropriate procedures under the Technical Cooperation Scheme of Japan.
2. The articles referred to in 1 above will become the property of the Executive Authority upon being delivered c.i.f. to the authorities concerned TTPI at the ports and/or airports of disembarkation, and will be utilized exclusively for the implementation of the Project in consultation with the Japanese

experts referred to in Annex II.

3. All equipment and machinery so far provided through JICA may be used for implementing the Project.

IV. TRAINING OF MICRONESIAN PERSONNEL IN JAPAN

1. In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures through JICA to receive at its own expense the Micronesian personnel connected with the Project for technical training in Japan through the appropriate procedures under the Technical Cooperation Scheme of Japan.
2. The Executive Authority will take necessary measures to ensure that the knowledge and experience acquired by the Micronesian personnel from technical training in Japan will be utilized effectively for the implementation of the Project.

V. MEASURES TO BE TAKEN BY THE EXECUTIVE AUTHORITY

1. In accordance with the laws and regulations in force in TTPI, the Executive Authority will take necessary measures to provide at its own expense:
 - (1) Services of the Micronesian counterpart personnel and administrative personnel as listed in Annex V;
 - (2) Land, buildings and facilities as listed in Annex VI;
 - (3) Supply or replacement of machinery, equipment, instrument, vehicles, tools, spare parts and any other materials necessary for the implementation of the Project other than those provided through JICA under III above;
 - (4) Transportation facilities and travel allowance for the Japanese experts for the official travel within TTPI;
 - (5) Suitably furnished accommodations for the Japanese Experts and their families.
2. In accordance with the laws and regulations in force in TTPI, the Executive Authority will take necessary measures to meet:
 - (1) Expenses necessary for the transportation within TTPI of the articles

referred to in III above as well as for the installation, operation and maintenance thereof;

- (2) Customs duties, internal taxes and any other charges, imposed in TTPI on the articles referred to in III above;
- (3) All running expenses necessary for the implementation of the Project, including costs of FRP vessel fishing operation such as fuel and oil, ice, consumable gear and equipment, food stores, repair and maintenance and insurance.

VI. ADMINISTRATION OF THE PROJECT

1. The Administrator of the Department of Development Services will be responsible for the administration and implementation of the Project, and the Japanese experts will provide necessary technical guidance and advice for the implementation of the Project.
2. There will be established a Joint-Committee which will meet when necessary to review and evaluate the progress of the Project, or deal with specific problems with respect to the implementation of the Project.

The composition of the Joint-Committee is specified in Annex VII.

VII. CLAIMS AGAINST JAPANESE EXPERTS

The Executive Authority undertakes to bear claims, if any arises, against the Japanese experts engaged in the Project resulting from, occurring in the course of, or otherwise connected with the discharge of their official functions in TTPI except for those arising from the willful misconduct or gross negligence of the Japanese experts.

VIII. MUTUAL CONSULTATION

There will be mutual consultation between the two Governments on any major issues arising from, or in connection with the Attached Document.

IX. TERM OF COOPERATION

The duration of the technical cooperation for the Project under the Attached Document will be from April 1, 1979 to March 31, 1980.

ANNEX I

MASTER PLAN

The purpose of this Project will be to improve techniques required for the following activities so as to contribute to the Marine Resources Development Programs of TTPI.

1. Operation of 26 GT FRP skipjack fishing vessel, Lejabil, by Micronesian personnel in Palau District.
2. Live bait fishing and conditioning in Palau District.
3. Other activities necessary for development of skipjack fisheries in Palau, Truk and Ponape Districts.

ANNEX II

JAPANESE EXPERTS

Category	Field	Number
1. Chief Advisor		
2. Experts	(1) Masterfisherman/Captain	1
	(2) Chief Engineer	1
	(3) Live Bait Conditioning	2
	(4) Live Bait Fishing	1
3. Coordinator		

Note: Additional experts on short-term assignment in the fields mentioned in 2. above as well as in other fields may also be dispatched when necessity arises.

ANNEX III

PRIVILEGES, EXEMPTIONS AND BENEFITS

1. Exemptions from income tax and charges of any kind imposed on or in connection with the living allowances remitted from abroad.
2. Exemptions from import and export duties and any other charge in respect of personal and household effects, including one motor vehicle per family, which may be brought into TTPI from abroad.
3. Free medical services and facilities to the Japanese experts and their

families in TTPI.

ANNEX IV

LIST OF THE ARTICLES

1. Small research boats of about 10 meter long.
2. Net materials, ropes and other materials for repair of stick-held dip net.
3. Skipjack pole and line fishing gears.
4. Small net pens for holding live bait.
5. Live bait fishing gears.
6. Portable fish finder.
7. Spare parts for engines of Lejabil.
8. Other necessary machinery, equipment and materials.

ANNEX V

LIST OF MICRONESIAN STAFF

1. Counterpart personnel
 - (1) Project Manager in the Marine Resources Division of the Department of Development Services as counterpart personnel for the Japanese Chief Advisor.
 - (2) District Project Managers in the Marine Resources Division of Palau, Truk and Ponape.
 - (3) Technicians and Fishermen.
2. Administrative and clerical personnel.

ANNEX VI

LAND, BUILDINGS AND FACILITIES

1. Offices.
2. Fishing gear storages.
3. 26 GT FRP skipjack fishing vessel, Lejabil.
4. Boats necessary for live bait fishing and conditioning.
5. Moorage for the vessel and boats.
6. Baiting grounds.
7. Garages.
8. Other necessary land, buildings and facilities.

1. Chairman:

Administrator of the Department of Development Services.

2. Members:

(1) Micronesian side

District Administrator/Governor or his designated representative

Project Manager

District Project Managers

(2) Japanese side

Chief Advisor

Experts to be appointed by the Chief Advisor

Coordinator

Note: Officials of the Consulate General of Japan in Agana may attend the meeting of the Joint-Committee as observer.

日本国実施協議チームと太平洋諸島信託統治地域
関係当局との間の漁業開発プロジェクトに係る日
本国の技術協力に関する討議議事録（和文仮訳）

国際協力事業団（以下“事業団”という。）により編成された農林水産省水産庁海洋漁業部片桐久雄氏を団長とする日本国実施協議チーム（以下“チーム”という。）は、太平洋諸島信託統治地域における漁業開発プロジェクトに関する技術協力計画の詳細を策定するために、1979年3月14日から3月29日まで太平洋諸島信託統治地域（以下“信託統治地域”という。）を訪問した。

チームは、信託統治地域に滞在中、上記プロジェクトの円滑な実施のために両国政府がとるべき望ましい措置に関して信託統治地域関係当局と意見交換及び一連の討議を行った。

討議の結果、チームと信託統治地域関係当局は、それぞれの政府に対して付属文書に記載される事項について勧告することに同意した。

サイパンにて、1979年3月29日

片 桐 久 雄
日本国実施協議チーム団長

JUAN A. SABLAN
太平洋諸島信託統治地域
副高等弁務官

付 属 文 書

I. 日本国政府と信託統治地域行政当局との間の協力

1. 日本国政府と信託統治地域行政当局（以下“行政当局”という。）は、信託統治地域の海洋資源開発計画を支援することを目的として漁業開発プロジェクト（以下“プロジェクト”という。）の実施のため相互に協力するものとする。
2. プロジェクトは、付表Ⅰに掲げるマスタープランに基づき実施されるものとする。

II. 日本人専門家の派遣

1. 日本国政府は、日本国において施行されている法令に従い、日本国の技術協力計画に基づく適切な手続によって、付表Ⅱに掲げる日本人専門家の役務を自己の負担において提供するために必要な措置を事業団を通じてとるものとする。
2. 行政当局は、信託統治地域において施行されている法令に基づきプロジェクトに關与する日本人専門家及びその家族に対して付表Ⅲに掲げる特権、免除、便宜及び支援を与えるものとし、また、同様の任務を遂行する第三国または国際機関の専門家に対して与えられるものを下回らないその他の特権、免除、便宜及び支援を与えるものとする。

III. 機材の供与

1. 日本国政府は、日本国において施行されている法令に従い、日本国の技術協力計画に基づく適切な手続によってプロジェクトの実施に必要な付表Ⅳに掲げる資機材を自己の負担において供与するために必要な措置を事業団を通じてとるものとする。
2. 上記1.に言う物品は、C I F建てで陸揚海港または空港において信託統治地域の関係当局に引き渡された時点で行政当局の財産となるものとし、付表Ⅱに掲げる日本人専門家との協議によりプロジェクトの実施のためにのみ利用されるものとする。
3. 事業団を通じて現在までに供与された全ての機材は、プロジェクトの実施のために使用されるものとする。

IV. 日本国におけるミクロネシア人職員の研修

1. 日本国政府は、日本国において施行されている法令に従い、日本国の技術協力計画に基づく適切な手続によって、プロジェクトに従事するミクロネシア人職員を日本国における技術研修のために自己の負担において受入れるために必要な措置を事業団を通じてとるものとする。
2. 行政当局は、ミクロネシア人職員が日本国における技術研修によって得た知識及び経験がプロジェクトの実施のために効果的に利用されることを確保するために必要な措置をとるものとする。

とする。

V. 行政当局のとるべき措置

1. 行政当局は、信託統治地域において施行されている法令に従い、次のものを自己の負担において提供するために必要な措置をとるものとする：

- (1) 付表Vに掲げるミクロネシア人カウンターパート職員及び庶務職員の役務；
- (2) 付表VIに掲げる土地、建物及び施設；
- (3) 上記IIIに基づき事業団を通じて供与される資機材以外でプロジェクトの実施に必要な機械類、資材、器具、土具、予備部品及びその他の資材の調達または補充；
- (4) 日本人専門家の信託統治地域内における公務旅行のための交通機関及び旅費；
- (5) 日本人専門家及びその家族のための適当な家具付住宅。

2. 行政当局は、信託統治地域において施行されている法令に従い、次のものを負担するために必要な措置をとるものとする：

- (1) 上記IIIに言う物品の信託統治地域内における輸送並びに据付、操作及び保守に必要な経費；
- (2) 上記IIIに言う物品に対して信託統治地域において課される関税、内国税及びその他の課徴金；
- (3) FRP漁船の運航に必要な燃油、氷、消耗漁具・機材、食物、修理・保守及び保険等の費用を含むプロジェクトの実施に必要な全ての運営経費。

VI. プロジェクトの運営

1. 開発事業局長は、プロジェクトの運営及び実施について責任を負い、日本人専門家は、プロジェクトの実施に必要な技術的指導及び助言を行うものとする。

2. 合同委員会が設置され、プロジェクトの進歩を評価・審議し、あるいはプロジェクトの実施に関連する特定の問題を処理するために必要に応じ会合するものとする。合同委員会の構成は付表VIIに定める。

VII. 日本人専門家に対する請求

行政当局は、プロジェクトに従事する日本人専門家の信託統治地域内における職務の遂行に起因し、その遂行中に発生したまたはその遂行に関連する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ものとする。

ただし、日本人専門家の故意または重大な過失から生じる責任については、この限りではない。

Ⅷ. 相互協議

両国政府は、この付属文書から生じるまたは関連して生じるいかなる重要事項についても、相互に協議するものとする。

Ⅸ. 協力期間

この付属文書に基づくプロジェクトに対する協力の期間は、1979年4月1日から1980年3月31日までとする。

付表Ⅰ マスタープラン

プロジェクトの目的は、信託統治地域の海洋資源開発計画に寄与するために次の活動に必要な技術を向上することとする。

1. パラオ地区における、ミクロネシア人職員による26トン型FRPかつお漁船、レジャービルの運航。
2. パラオ地区における、生餌採捕及び蓄養。
3. パラオ、トラック及びボナベ地区におけるかつお漁業開発に必要なその他の活動。

付表Ⅱ 日本人専門家

分類	分野	人数
1 首席顧問		
2 専門家	(1) 漁撈長/船長	1
	(2) 機関長	1
	(3) 生餌蓄養	2
	(4) 生餌採捕	1
3 調整員		

註：上記2の分野及び他の分野における短期派遣の専門家が必要に応じて派遣されることがある。

付表Ⅲ 特権、免除及び便宜

1. 海外から送金される生活手当に対して、またはそれに関連して課される所得税及びその他の課徴金の免除。
2. 1家族あたり1台の自動車を含む海外から信託統治地域に持込まれる個人的必需品及び家財道具に関連する輸出入税及びその他の課徴金の免除。
3. 日本人専門家及びその家族に対する信託統治地域における無料医療サービス及び便宜。

付表Ⅳ 物品のリスト

1. 小型調査船（長さ約10メートル）
2. 樺受網修理用網地、ロープ及びその他の材料
3. かつお竿釣漁具
4. 生餌蓄養用小型生簀
5. 生餌採捕漁具

6. 携帯用魚群探知器
7. レジャービルの機関用予備部品
8. その他の必要な資機材

付表 V ミクロネシア人職員のリスト

1. カウンターパート職員
 - (1) 日本人首席顧問のカウンターパート職員として、開発事業部海洋資源課からプロジェクトマネージャー
 - (2) バラオ、トラック及びボナベ海洋資源部から地区プロジェクトマネージャー
 - (3) 技術者及び漁師
2. 庶務及び事務職員

付表 VI 土地、建物及び施設

1. 事務所
2. 漁具倉庫
3. 26 屯型 FRP かつお漁船、レジャービル
4. 生餌採捕及び蓄養に必要なボート
5. 漁船及びボート用係船所
6. 餌場
7. 車庫
8. その他必要な土地、建物及び施設

付表 VII 合同委員会の構成

1. 委員長：開発事業局長
2. 委員：
 - (1) ミクロネシア側
支庁長／知事又はその指定する代表
プロジェクトマネージャー
地区プロジェクトマネージャー
 - (2) 日本側
首席顧問
首席顧問が指定する専門家
調整員

註；在アガナ日本国総領事館館員は、傍聴者として合同委員会に出席することが出来る。

I プロジェクトの経緯

1975年ジュネーブで開催された海洋法会議において、ミクロネシア代表が、わが国代表に同国の漁業開発計画に対する経済、及び技術協力を要請した。

ミクロネシアは、戦後から現在に到るまで国連信託統治領として米国に委託されており、わが国からの経済・技術協力を実施するには様々な問題が存在していたが、関係庁省間で検討を重ねた結果技術協力については実施が可能であるとの結論に達した。

このような経緯に基づき、1977年7月漁業開発プロジェクトに対するわが国の技術協力の可能性、必要性等を調査するため、水産庁東北区水産研究所資源部長林繁一氏を団長とする事前調査チームが国際協力事業団から派遣された。

同調査チームは、当初浅海養殖プロジェクトを協力対象に想定し、現地調査に臨んだが、現地の関心は、かつお、まぐろの漁業の開発にあり、特に1969年の太平洋諸島信託統治地域に関する日本国とアメリカ合衆国との間の協定に基づき供与された26吨型かつお竿釣FRP漁船の効果的操業実証に係る技術協力を強く要請された。

従って、同調査チームは、事業団に対しミクロネシア漁業開発のためにわが国が実施する協力は、かつお・まぐろを対象とする沖合漁業の振興を第1優先とすべき旨の勧告を行った。（詳細は、ミクロネシア浅海養殖事前調査報告書、昭和53年3月発行を参照のこと。）

上記事前調査チームの勧告に基づき、国内において関係省庁間での協議を重ねていれところ、1977年11月ミクロネシアは米国政府を通じ、わが国に対しかつお竿釣漁船の操業技術に係る技術協力を要請してきた。これに応えわが国は同年12月農林省国際顧問藤波徳雄氏を団長とする実施協議チームを派遣し、ミクロネシア漁業開発プロジェクトに係る協力の詳細計画の策定及び討議々事録(R/D)の作成を行った。

同討議々事録に記載した主な協力内容は下記のとおりである。（詳細は、ミクロネシア漁業開発R/D協議報告書、昭和53年1月発行を参照のこと。）

- ① ミクロネシアにおけるかつお竿釣漁業に関して最大の効果を確保するためFRPかつお漁船一隻を改修する。
- ② 改修したFRP漁船を使用して1年間ミクロネシアにおいて技術的・商業的可能性を実証するための操業を行う。運航の方策は最大の収入を得ることを目的とし、かつお竿釣以外の漁獲方法を含むことが出来る。
- ③ かつお漁業用の熱帯性餌料魚の蓄養のため10個の生簀を設置し、維持する。
- ④ かつお漁業用の熱帯性餌料魚蓄養の利点を実証するため1年間の計画を実施する。
- ⑤ ミクロネシアの条況下で、かつお竿釣漁業の商業的操業に必要な専門的技術の訓練を行う。
- ⑥ ミクロネシアの条況下で、かつお竿釣漁船運航の最適方策の損益分析、餌料魚蓄養の損益分

析を含む1年間の調査結果に関する報告書の準備、並びにその結果に基づき現地を基盤とするミクロネシアのかつお竿釣漁業の可能性の推測及びその可能性を実現する最良の手段の概略を準備する。

⑦ 日本政府は、プロジェクト実施のため7名の長期専門家及び必要に応じて短期専門家を派遣する。

⑧ 協力の期間は、最初の専門家の着任から昭和54年3月31日までの間とする。

上記討議々事録の作成に伴い、事業団は、専門家派遣、機材供与等の協力業務を開始した。経緯を含めプロジェクトの概要は表1に示す通りである。

昭和54年1月には藤波徳雄農林水産省国際顧問を団長とする巡回指導チームを派遣し、かつお竿釣漁船運航及びかつお餌魚蓄養試験を中核とする当該プロジェクトの問題点の整理・解決に努めるとともに次年度以降の協力計画の検討を行ったところ大略以下の通りの調査結果が得られた。

① 協力期間は1981年3月までとする。ただし、それ以前に信託統治協定が終了した場合、終了の日までとする。

② LEJABIL運航（バラオ） 1年間以上

ミクロネシア側の要望に応え来年度以降も協力を行うが、ミクロネシア側の実施体制を強化し、わが国からの派遣専門家は船長兼漁撈長及びチーフエンジニアの2名とする。

③ 餌魚蓄養（バラオ） 1年間以上

④ 冷凍・冷蔵技術（ボナベ）1年間以上

専門家1名を派遣し、ボナベに既存する冷蔵施設2ヶ所の修理、保守及びそれに係る現地要員若干名の養成を行う。

⑤ 冷凍水産物の品質管理（トラック） 短期

短期専門家1名を派遣し、トラックに既存する冷蔵施設を利用して適切なる水産物の品質管理に関し、技術的アドバイスを行う。

なお、本件は、④に基づく派遣専門家の巡回指導により対処可能か否か今後の検討事項である。

⑥ マーシャル地区に対する何らかの協力実施が可能となるよう希望する。

⑦ トラック地区のFRP漁船修理を含め、わが国に対する協力要望が今後かなり出てくると思われる。これらについては、短期専門家の派遣により対処出来るような協力体制にすることが望ましい。

⑧ 上記②～⑧を総括的に管理するために、リーダー（餌魚蓄養等と兼務）及び調整員を派遣する必要がある。

表 1

1. 協力期間 昭和53年4月1日から昭和54年3月31日まで
2. 協力基盤 討議々事録
3. 協力要請、調査団派遣経緯
 - ① 1975年 4月 国連海洋法会議においてミクロネシア代表が日本代表に対し漁業開発に係る協力要請
 - ② 1976年 6月 ミクロネシア議会代表(パラオ地区選出)が来日し、水産庁等に対し技術協力を要請
 - ③ 1977年 5月 米国政府から技術協力要請(ボナベ島の稲作及び果樹栽培専門家派遣要請)
 - ④ 1977年 7月 事前調査チーム派遣(林繁一団長他計5名)
 - ⑤ 1977年11月 高等弁務官府からかつお漁業に係る技術協力要請(米国政府を通じて)
 - ⑥ 1977年12月 実施協議チーム派遣(藤波徳雄団長他計5名)
 - ⑦ 1978年 8月 巡回指導(正井 三郎)
 - ⑧ 1979年 1月 巡回指導(藤波徳雄団長他計4名)

4. 専門家等派遣

	氏名	等級	指導科目	任国 配属機関	任国 勤務地	派遣 期間	出発日	帰国 予定日	生年月日	赴任時現職	備考
(長期)	植松 紀典	2-2	リーダー	資源開発局 海洋資源部	コロール	1年間	54. 4. 1	54. 3.31	昭 3.11.14	無 職	
	越沢 賢郎	2-2	漁撈長兼船長	"	"	"	"	"	昭 6. 3. 6	"	53年10月以降 蓄養に従事
	山本 温和	5-1	漁 撈	"	"	"	"	"	昭13.1.10	"	"
	脇 一男	5-2	生 餌	"	"	"	"	"	昭23. 5.15	"	
	佐々木直義	5-2	業務調整	"	"	"	"	"	昭25. 2.15	国際協力事業団	
	田畑 修一	6-1	機関長	"	"	"	"	"	昭23.10.25	自 営 業	
	米田 忠信	6-1	漁 撈	"	"	"	"	"	昭26.12.23	無 職	
	福山 明次	4	漁撈長兼船長	"	"	6ヶ月	53. 9.29	54. 3.28	昭 9. 9.17	無 職	
	高橋 孝七	1	餌魚蓄養	"	"	3ヶ月	53.10.26	54. 1.25	昭 3. 6.13	併 極 洋	
	入田 豊作	2	FRP加工	"	"	1ヶ月	53 4.28	53. 5.27	大11 9.16	ニュージャパンマリン併	
据付指導	尾西 光蔵	2	木 工	"	"	"	"	"	大15. 8.21	"	
	山本 正一	6	配管・鉄工	"	"	26日	"	53. 5.20	昭17. 2.21	"	
	植松 紀典	2	リーダー	"	"	1ヶ月	53. 2. 6	53. 3. 7	前 出	前 出	
(長期 調査員)	脇 一男	5	漁撈長兼船長	"	"	"	"	"	"		

5 機材供与

年度	当初予算	示達日	区分	金額	契約日	契約先	納期	購入先	輸送費等	合計額	給積日	到着日	便名	搬入日	主要機材	
52	36,000,000			1,830,000	53.2.17	佛光電	53.3.15								航法機器	
				720,500		南洋貿易	"								車輛	
				5,416,800	53.3.1	バンマリン	53.3.31								本船改造、強制循環装置 増設機材	
52年実績	10,768,000			2,800,000		ヤンマー	"	(小計) 10,767,500							F. R. P. ポート他	
翌債額	15,220,000		翌債	15,220,000	53.3.30	日世貿易	53.5.31								漁網及び居住区機材	
繰越額	10,012,000		繰越	301,500	53.5.31	旭交易	53.6.5								探照灯他	
			"	643,504	53.6.13	ヤンマー	53.6.30								配電盤、発電機、Vベルト	
			"	1,158,990	53.10.17 53.10.4 53.10.16	本地、 南洋貿易 ヤンマー									ポンプ、主機部品 車輛パーツ	
			"	3,355,000	53.12.15	明治産業	54.2.28	5,458,994							漁業資材、漁船用資材	
									885,118		53.4.15	53.4.24	MUSKINGUM	53.4.27	航法機器、車輛、改造機材	
									619,229		53.5.26	53.6.6	JL941 CO660	53.6.7	漁網及び居住区機材	
									2,214,314		53.6.15	53.6.28	MUSKINGUM	53.7.1	探照灯他	
									27,335		53.7.18	53.7.22	JL941 CO652	53.7.24	配電盤、Vベルト	
									37,703		53.7.26	53.8.24	MUSKINGUM	53.9.6	発電機	
									504,093		53.11.15	53.11.22	CO632	53.11.28	ポンプ、主機部品 車輛パーツ	
									134,216		54.3.2	54.3.15	MUSKINGUM		機関予備品	
小計									4,422,008							
合計									35,868,302							

Ⅱ 調査の目的・方針

昭和54年1月から2月にかけて実施した巡回指導の結果及びその後の国内協議結果に基づきミクロネシア漁業開発プロジェクトに対する昭和54年度以降の協力に係る討議々事録の作成及び協力計画の策定を行うこととした。

調査対象地域は、パラオ島、トラック島、ボナベ島及びマーシャル島とし、協力の窓口機関は、従来同様在サイパン高等弁務官府とした。

Ⅲ チームの作成

団 長（総 括）	片桐 久雄 水産庁海洋漁業部付
団 員（協力企画）	森 正雄 水産庁海洋漁業部国際課
団 員（漁業一般）	高橋 孝七 株式会社極洋海外事業部
団 員（冷凍・冷蔵）	上田 八郎 株式会社極洋資材工務部
団 員（業務調整）	高木 三郎 国際協力事業団林業開発協力部水産業技術協力室
同行官	古川 雅英 外務省経済協力局技術協力第二課

Ⅳ 調査日程

昭和54年3月14日から4月1日まで19日間現地調査を行った。調査地域が広範囲にわたるため、パラオ、トラック、ボナベ及びマーシャル諸島地域については、調査団を2班に分けて調査を行った。

また、在サイパン高等弁務官府との討議々事録に関する主要協議には、外務省から古川事務官が同席した。全調査日程の概要は、下記の通りである。

日順	月日	曜日	時間	摘要(協議相手等)	協議内容等	備考
1	3/14	水	09:30 13:40	東京発 $\xrightarrow{CO634}$ サイパン着		
			15:00 17:30	副高等弁務官、開発事業局 資源部長、海洋資源課長	日程協議 調査目的、方針説明 R/D案提示	在アガナ総領事館へ 調査日程報告
2	15	木	09:00 16:00	海洋資源課長	R/D案説明 R/Dに係る技術的事項協議	
			19:00 20:00	チーム間打合せ	調査方針等について	
3	16	金	08:30 11:01	サイパン発 $\xrightarrow{CO652}$ コロール着		①3月16～25日まで 第1班の日程 ②RAMON RECHEBE 海洋資源課長代行が同行
			14:30 17:30	パラオ地区海洋資源部長	調査目的、方針説明 マネージメントシステム及び プロジェクト協力の継続につ いて協議	
4	17	土	09:30 15:30	〃	R/D案に係る協議	
5	18	日	09:00 12:00	〃	来年度のプロジェクト協力に 係る実施計画に係る協議	
6	19	月	13:45 14:00	パラオ地区支庁長	表敬、調査目的、方針説明	
			14:15 15:00	パラオ地区マリタイム オーノリティー事務局長	〃	
7	20	火		〃	〃	
			11:30 14:53	コロール発 $\xrightarrow{CO623}$ アガナ着		
8	21	水	09:40 17:47	アウナ発 $\xrightarrow{CO632}$ マジュロ着		
9	22	木	10:00 12:00	マーシャル地区海洋資源部長	調査目的、方針説明 技術協力に係る要望聴取	
10	23	金		漁場等視察		
11	24	土		資料整理		
12	25	日	11:09 17:00	マジュロ発 $\xrightarrow{CO675}$ サイパン着		

日順	月日	曜日	時間	摘要(協議相手等)	協議内容等	備考
			09:30 }	海洋資源課	トラック、ボナベ冷蔵庫の設計図等検討	①3月16～25日まで第2班の日程 ②B・S・OGATA商務官及びJ・JEORGE海洋資源課員が同行
			16:00			
			08:30 13:41	サイパン発 $\xrightarrow{CO662}$ ボナベ着		
			16:00 }	ボナベ海洋資源部長	冷蔵庫及びFRP漁船視察	
			17:30			
5	18	日		(休日)		
6	19	月	08:30 }	ボナベ海洋資源部長 フィッシングオーソリティー	調査目的、方針説明、 技術的事項協議	
			10:30			
			10:40 }	ボナベ知事代行心得	表敬及び調査目的説明	
			12:00			
			13:30 }		冷蔵庫故障状況調査	
			17:00			
7	20	火	08:30 }	ボナベ海洋資源部長	R/Dに係る協議	
			12:00			
			13:30 }		冷蔵庫故障状況調査	
			17:00			
8	21	水	09:00 }		資料整理	
			12:00			
			13:30 }	ボナベ空港	第一班と協議	
			14:00			
			14:30 }	ミクロネシア、マリタイム オーソリティー事務局長	表敬及び調査目的説明	
			15:30			
			15:40 }	ボナベ県知事代行	表敬	
			16:00			
9	22	木	13:12 }	ボナベ発 $\xrightarrow{CO643}$ トラック着		
			13:13			
			15:00 }	トラック海洋資源部	日程打合せ等	
			16:30			

日順	月日	曜日	時間	摘要(協議相手等)	協議内容等	備考
10	23	金	08:30	トラック海洋資源部	調査目的、方針説明	
			09:00			
			09:00	トラック副知事	調査目的、経緯説明	
			09:45			
			10:00	トラック地区評議会	調査目的、経緯説明 技術協力要望聴取	
11:30						
13:00	トラック海洋資源部	技術的事項協議 冷蔵庫、FRP漁船視察				
16:30						
11	24	土	09:00	トラック海洋資源部	FRP漁船故障診断	
			13:00			
12	25	日	13:13	トラック発 → CO675 サイパン着		
			17:00			
			19:30	団員間打合せ	各地区調査結果の報告	古川外務省同行官合流
			20:00			
13	26	月	09:30	高等弁務官府海洋資源課	各地区調査結果協議 R/D案検討結果聴取	
			11:10			
			12:30	団員間打合せ	R/Dに係る接衝方針確認	
			13:30			
			14:00	副高等弁務官	調査結果の中間報告 R/Dに係る協議	
			15:10			
			15:20	高等弁務官府海洋資源課	R/Dに係る技術的事項協議	
17:20						
19:00	団員間打合せ	調査経緯等中間報告電文検討				
20:00						
14	27	火	10:00	バラオマリタイムオーソリテ ィー事務局長	来年度以降の協力に係る協議	
			13:10			
			13:30	高等弁務官府海洋資源課	R/D協議 協力実施計画協議	
15:00						

日順	月日	曜日	時間	摘要(協議相手等)	協議内容等	備考
			15:00 }	団員間打合せ	請訓事項の検討	
			16:00			
15	28	水	09:30 }	高等弁務官府海洋資源課	R/D協議	
			11:30			
			13:30 }	〃	〃	
			15:00			
16	29	木	09:30 }	〃	R/D最終協議 協力実施計画協議	高橋団員パラオへ移動 (4月12日帰国)
			12:00			
			13:30 }	〃	〃	
			14:45			
			15:00	〃	R/D署名	
17	30	金	08:30	サイパン発 CO652		
			08:55	→アガナ着		
			09:20 }	在アガナ総領事館	調査結果報告	
			13:30			
18	31	土		資料整理		
19	4/1	日	15:25	アガナ発 JL948		
			19:15	→東京着		

V 調査の概要

1. 高等弁務官府との協議

高等弁務官府に表敬したところ、副高等弁務官及び資源局長から調査日程についての修正希望がなされた。高等弁務官府は、本件協力の成果をあげるためには R/D の内容について、各地区の関係者が十分に納得することが、最も重要であるとして、パラオ、マーシャル、ボナベ及びトラックの各地区を訪問した後にその調査結果に基づき、R/D 協議を行いたいとの主旨であった。

チームとしては、パラオにおける現行プロジェクトにおいて現地関係者の技術協力受入体制が必ずしも充分ではなかったこと及び、ミクロネシア地域の政態が独立への移行期にあたり、各地区の自主性を尊重すべきこと等の諸事情に鑑み、調査の当初3日間の高等弁務官府との協議のうえ、前半1週間を各地区の調査に充て、後半期間において、高等弁務官府との間で最終協議を行うこととした。

上記調査日程に従い、3月14日から16日まで高等弁務官府と協議した内容は以下の通りである。

1) R/D案について

チームが携行したR/D案を提示し、主要点についての説明を行ったところ、先方は、技術的事項については、海洋資源課長代行を高等弁務官府の代表として協議し、その他の事項については、高等弁務官府内で立法部を中心に検討を行い後半の会議において取りまとめを行うこととなった。

2) 高等弁務官府の希望意見

- ① パラオにおける現行プロジェクトについては諸々の問題があるが、関係者の努力により成果があらわれてきているので、来年度においても継続協力を行って欲しい。又、その場合、新R/Dに基づく協力との間に協力の空白期間が生じない様配慮して欲しい。
- ② 新プロジェクトにおいては、他地区への協力拡大を希望する。
- ③ 1981年1月以降に信託統治協定が終了する予定であり、これに関連し、本年2月23日付で高等弁務官メモランダムが通達になった。同メモランダムでは、1981年以降に効力が及び財政的負担を伴う取極文書は締結出来ないこととなっているので、協力期間は、1年間として欲しい。

3) その他

上述の如く、R/Dに係る本格的な協議は、後半の会議で行うこととなったが、協力期間短縮(当方R/D案では2年間)という基本的な問題が高等弁務官府から表明されたため、在アガナ総領事館を通じ、外務省に調査の中間報告の形で、状況説明を行った。

2. 各地区の調査

各地区の関係者との協議を重視して欲しいとの先方要望に基づき、チームを2班に分け下記の通り現地調査を行った。

	構 成	同 行 者	調 査 地 区
第1班	片桐団長、高橋、森団員	海洋資源課長代行	パラオ、マーシャル
第2班	上田、高木団員	同課職員他1名	ボナベ、トラック

各地区における調査結果の概要は下記のとおりである。

1) パラオ地区 (第1班)

パラオ第1回協議

日 時 昭和54年3月16日(金) 14:00~17:30

場 所 Palau Continental Hotel, Party Room

出席者 Ramon Rechebei 高等弁務官府開発事業局資源部海洋資源課長代行

Toshiro Paulis パラオ地区行政庁海洋資源部長

片桐団長、高橋、森団員、佐々木調整員

団長より我々が来訪した目的は、次期プロジェクト、特にLajabilの操業を成功させるにはどうすべきかを話し合うためであり、漁業交渉とは何等関係ない旨説明し、Lejabilの次期運航計画について、次のようなラインで説明を行なった。

内 容 Lejabilの操業についての次期プロジェクトは、現行プロジェクトのような日本人専門家主体の操業ではなく、ミクロネシア人によるかつお竿釣り操業を主体とし、日本人専門家はこれを円滑に行うための助言を行うこととする。

これには乗組員の和が非常に重要となるので、その編成に当っては人数を集めるだけというのではなく、人選、特に甲板長、メガネマンになる人物については厳選することが必要である。

この際、現行プロジェクトのように同一賃金ではなく、職階級をもうけ、賃金に差をつけるということも考えられる。

これ等をうまく行うにはマネージメントの体制を確立させる必要がある。

マネージメントとは乗組員の人選・経理・資材の調達等を行うことであり、パラオにはパラオ流のマネージメントがあるはずである。

パラオの習慣の中でマネージメントの体制が取れば、このプロジェクトは半分成功したと言っても過言ではない。

パラオ第2回協議

日時 昭和54年3月17日(土) 9:30~12:00

場所 } 第1回に同じ
出席者 }

乗組員の人選(マネージメントシステム)について重ねて話し合うと共に、引き継ぎ期間について協議を行なった。

内容 1. 乗組員の人選について

次期プロジェクトはマイクロネシア人(パラオ人)による操業であり、これに不足する所を日本人専門家が補うことである。

従って甲板長、メガネマンを探すことは困難であろうが、最終目的であるマイクロネシア人(パラオ人)による操業を可能にするためには探さねばならない。

優秀な乗組員を船に長期間乗せることは日本でも念願であり、非常にむづかしい事である。乗組員の編成をいかにするか、チームワークをいかにするか、これ等がうまく出来ないと同様と今までの結果になる。

人選の際大切な事は、甲板長・メガネマンの技術ばかりでなく、統率の取れる人を選ぶ事である。つまり、技術のある人を集めてもチームワークが良くなければ魚は獲れない。

甲板長は夜の餌、船長はメガネマンと交替で漁場の責任を持つので、彼等が病気等で仕事が出来なくなった時のため、彼等の助手になる者を養成する必要がある。

2. 引き継ぎ期間について

日本の国内事情により、現行プロジェクトと次期プロジェクトとの間に多少の空白期間が生じるが、漁期との関連もあることであり、機関長を3月下旬、船長を4月上旬に派遣し操業を開始する用意がある。他の専門家についても出来る限り早く派遣する。

パラオ第3回協議

日時 昭和54年3月17日(土) 14:30~17:30

場所 } 第1回に同じ
出席者 }

現行R/Dとの相違を説明した後、ワーディング・法律関係等全体的な事については、サイバンで協議することとし、パラオにおける協力関係分野についての協議を行い、新R/Dが作成された場合の日本側の協力方針について下記の通り説明した。

内容 1. 協力期間

パラオでのプロジェクト特にLejabilの操業については、1年以内に終わらせる。

活餌蓄養プロジェクトについては、長期間にわたる可能性もあるものと思われるが、ある程度の目安のついた時点で打切る。

2. 専門家派遣

現行プロジェクトとの間に多少の空白期間が生ずるが、それをなるべく短くするため、出来る限り早急に派遣する。

活餌専門家2名についても同様である。

3. 宿 舎

各専門家が個々の宿舎を利用することが望ましいが、Government House を利用することは非常にむづかしいので、適当な宿舎をパラオ側で探す。但し、独身者については現在のように、M.M.D.C. の寮を利用することになる。

4 Joint Commitee

予算の都合もあり、各島々から担当者を集めることは困難である。

プロジェクトは1年以内に終了させる予定であるので、人数、回数を減らす。

特別の問題が生じた時は、その島のプロジェクトマネージャーとサイバンで協議する。

パラオ第4回協議

日 時 昭和54年3月18日(日) 9:00~12:00

場 所 } 第1回に同じ
出席者 }

第1回、第2回と同様次期Lejabil操業プロジェクトを成功させるにはどうすべきかについて重ねて協議した結果、以下の考え方でほぼ合意を得た。

内 容 1. 次期プロジェクトの目的

現行プロジェクトの目的は日本人専門家を主体とし、Lejabilを使用してかつお竿釣り漁業の操業が経済的及び技術的に可能であることを証明することにあつたが、次期プロジェクトの目的は、ミクロネシア人(パラオ人)によるかつお竿釣り漁業の操業を技術的に可能にすることである。

2. ミクロネシア(パラオ)側で準備すべき事項

(1) Lejabil操業についてのマネジメント体制を整備すること。これには次の2名の責任者を明確にする必要がある。

ア. 操業に関するマネジメント全般を担当する者

イ. アの者の指揮監督の下に経理・資材調達等の管理実務を担当する者。

(2) かつお竿釣り漁業においては、乗組員は漁具のような役割を持っているので、よく統制のとれる乗組員の編成を行うことが不可欠である。

従ってミクロネシア（パラオ）人乗組員の中に次のような担当者を確保するとともに、ミクロネシア（パラオ）人乗組員全体の調整がとれるようその編成に当って配慮する。

ア. かつお竿釣り漁業の経験を有し、乗組員を統率して行く甲板長。（この者は次年度には漁撈長に昇格させる。）

イ. メガネの職務が可能な者。（この者は次年度には甲板長に昇格させる。）

ウ. 船内における食料・資材の管理責任を負う者。

エ. 出来得れば灯船の経験を有する者。

3 日本側で協力すべき事項

(1) 操業に関するマネジメント全般についての助言。

(2) 漁撈長及び機関長による次の技術供与。

ア 漁場の選択及びかつお魚群の選択に関する経験技術。

イ. かつお魚群に対する漁船の操船技術。

ウ. 機関の運転・保守・小修理に関する技術。

(3) R/Dに記載された諸機材の供与。

4. 協力期間は1年間とする

DISTAD Kim Bachelor 氏表敬訪問

昭和54年3月19日（月） 13:45～14:00

団長より来訪の目的を述べ、次期プロジェクトの日本側協力体制につき説明するとともに、パラオ側の協力方依頼した。

これに対し、現行プロジェクトが継続されることはパラオ側の希望であり、次期プロジェクトが成功することを期待する。また、必要がある場合には、いつでも会見に応ずること、及びDISTADの建物が会議等で必要なら使用してもかまわない旨の発言があった。

Palau Maritime Authority 表敬訪問

昭和54年3月19日（月） 14:15～15:00

面会者 William Brophy ; Palau Maritime Authority-Member

Palau Political Status Commission-Political Advisor

Stuart Beek ; Palau Political Status Commission-Legal Counsel

Benjamin Orrukumi Palau Maritime Authority-Member

Yoichi Rengill ; Palau Political Status Commission-Executive Director

団長より来訪目的を述べると共に、本件協力は漁業交渉とは何等係関ない旨述べた。これに対し、今後パラオに対する協力には、Maritime Authority が参加することに

なるので、Maritime Authorityの意見を組入れ、R/Dを作成してほしい。

また、パラオ側で希望している専門家は、パラオで実施するプロジェクトに直接関係する専門家であり、関係のない専門家はパラオに住む必要はないのではないかという意見があった。

2) マーシャル地区 (第1班)

昭和54年3月22日(木) 10:00~11:30

マーシャル地区海洋資源部 表敬訪問

面会者 Anton A. DeBrum マーシャル地区海洋資源部長

Charles Dominick Marshall Islands Political Status Commission

Chairman, UNLOS

団長より本R/Dの原案は、日本側でマーシャル地区に対する技術協力が可能と思われる分野を想定して作成したものである。

従ってマーシャル地区の意見を聞いていないので、本案に対する意見をお聞きしたい。なお、本協力は漁業交渉とは何等関係ない旨述べたのに対し、マーシャル地区の意見は次のとおりであった。

マーシャル地区に対し、技術協力を行っていただける気持は感謝するが、以前他国より農業関係で技術協力を行ってもらったが失敗している。

本案のごとき協力を行ってもらえるにしても、マーシャル地区には予算、設備、人材等何にもない。前回のように失敗するのではないかと思われる。

マーシャル地区で今一番望んでいる事は、道路の整備、建物等インフラストラクチャーの設備を充実させてもらいたい事、及び戦時中日本軍の埋めた爆弾の処理である。

3) ボナベ地区 (第2班)

同地区における主な面会者は下記のとおりであり、協議の大半は、海洋資源部長及びフィンギングオーソリティー支配人との間で行った。

SANDIAGO JOAB ボナベ地区知事代行

RICHARD A. CROFT ボナベ地区海洋資源部長

BUMIO SILBANUS ボナベ地区フィッシングオーソリティー支配人

MIKE A. McCOY マイクロネシアマリタイムオーソリティー事務局長

① チームから、調査目的、方針の説明を行い携行R/D案の主要点について協議を実施した。

ボナベ側は、日本側の提示したR/D案全般については、何等問題はなく、合同委員会の設置及び日本人専門家が派遣された場合の住居提供を含む便宜供与についても原則的に同意した。

② 協力分野については、1979年1月の巡回指導チームに要望があった冷蔵・冷凍専門家の

派遣について協議したところボナベ側は、かねて韓国政府にフィッシングオーソリティーから要請していた冷凍専門家の派遣が極く最近になり同政府から承認され数週間内に赴任する予定であることが披露された。

従って、チームとしては、韓国人技術者が着任するのであれば同一分野にわが国から専門家を派遣する必要性は認められない旨を説明し、先方もこれを了承した。

冷蔵・冷凍以外の分野については新R/Dの一環として協力可能な分野は無いためR/Dにおいては、具体的な協力項目は記載せず“その他の活動”の項目に基づき必要に応じて対処することとなった。

- ③ 上述の如く当初計画した冷蔵・冷凍専門家の派遣は不必要となったが、将来の参考とすべく、同地区に既存の冷蔵・冷凍二施設の現状と故障状況調査を行った。（別添資料1参照）

4) トラック地区（第2班）

同地区における主な面会者は、下記のとおりであるが、トラック地区海洋資源部長 MICHEAL C. WHITE氏は、日本との200海里漁業予備交渉のため訪日し、不在であったため漁業専門官 PETER SITAN氏が、代表となりチームとの協議に臨んだ。

HAHNS WILLIANDER	ボナベ地区副知事
TADASHI C. WAINIT	ボナベ地区評議会報道官
HON. PANTINUS N. SUZUKI	ボナベ地区評議会議員
PETER SITAN	ボナベ地区海洋資源部漁業専門官
RUPHIN MICKI	” エンジニア

- ① チームから、調査目的、方針の説明を行い携行R/D案の主要点について協議を実施した。トラック側は、今後、日本政府からの漁業分野における協力が拡大されることを強く希望しつつも、R/D案全般については原則的に同意した。

- ② 協力分野については、1979年1月の巡回指導チームの調査結果に基づき協議を実施した。
- すなわち

- ・冷蔵・冷凍に係る品質管理については、必要に応じ、短期専門家を派遣する用意があることを説明し、先方も同意した。
- ・26屯型FRP漁船MOKORKORの機関修理については、巡回指導チームの勧告に基づき、本年2月にバラオから熊沢専門家を派遣し、故障診断を行った結果、大規模な修理を要することが判明した。

一方、トラック側は、本件修理を日本側に実施して欲しいとの希望が強いため、上田団員が再度故障診断と必要部品のリストアップを行うこととした。

上田団員の調査の結果、MOKORKORはオーバーホールを含む修理が必要であり、専門家もメーカー社員を混え3名、3週間程度の派遣が必要であることが判明した。必要部品

も多種に亘り、約4,000千円の予算を要するとの概算結果であることから、これに対する協力の可能性については、チーム帰国後の検討課題となった。

なお、同漁船は、本年5月以降出来る限り早期にかつお竿釣プロジェクト（Pacific Tuna Development Foundation との協同プロジェクト）用として使用する計画にあり必要予算は、確保されているが、同船の修理部品の購入予算は含まれていないとの現状説明がなされた。

- ・トラック側から研修員受入れを実施して欲しいとの要望があったが、日本側の受入枠の問題があり、困難である旨を説明したが、帰国後関係者に善処方検討して載くよう重ねて要請があった。

ちなみに、トラック地区は冷蔵・冷凍技術者の育成を重視しており、同分野における研修員の受入れを最優先に考えている旨の補足説明があった。

③ MOKORKORの故障診断に係る調査結果は別添資料2のとおりである。

上記ボナベ及びトラック両地区での協議結果の概要を下記にとりまとめた。

巡回指導チーム報告		実施協議		協議チーム調査結果	
協力分野	協力内容	協力分野	協力内容	問題点、検討事項等	
冷蔵・冷凍施設 修理・保守等	長短専門家1名 による巡回指導	左記は不要 (韓国人技術者 着任予定)	同 左	付表I、マスタープランの第3項の表現を変更し、必要に応じ、対応出来るように欲しいとの要望あり。	
冷凍魚の品質 管理	短期専門家	同 左	同 左		
FRP船のエン ジン修理	①派遣中専門家 による診断及 び部品リスト アップ ②必要部品が少 量であれば JICAから購 送することを 検討	今後の検討事項	同 左	① PTDFの援助により、5月下旬ないし、6月初旬からプロジェクト開始予定であるが、それ以前に機関の修理を行う義務を、TIPIは有する。 ② この修理について、TTPIは、巡回指導班に協力を要請したので、とりあえず、どの程度の修理が必要であるかの調査を熊沢専門家が調査を行った。 この結果、かなり大規模な修理が必要であることが判明した。 ③ 上田団員の調査結課では、機関はオーバーホールを必要とする。(応急措置は可能であるが、長期間の使用に供することは危険であり避けるべきである。) ④ 一方、PTDFのプロジェクトマネージャーも、機関のオーバーホールをTTPIに要請する予定である。(ドックがないためグアムでの修理を要請)	
			冷凍・冷蔵技術 者の日本での研 修を要望	① 54年度受入枠は、1名(視察)しか無い。	

3. 高等弁務官府との最終協議

3月25日夕刻チーム全員が各地区の調査を終え、又、外務省技術協力第二課古川事務官も同行官としてチームに合流し、26日から高等弁務官府との間でR/D署名のための総括的協議を実施することとなった。

1) 各地区の調査の結果、下記の点について変更が生じたため、R/Dについても修正が必要となり、これらについて、東京サイドに報告及び請訓を行うとともに、先方との協議を行った。

① マーシャル地区は、当面、技術協力を受入れる基盤及び意志が欠如しているため、協力の対象外となった。

② ボナベ地区に対して、冷凍・冷蔵専門家の派遣を計画していたが、韓国人技術者が近く赴任予定となったため、わが国から同分野の専門家は派遣する必要性、妥当性が無くなった。

③ パラオ地区は、レジャビル運航及び蓄養に対する1年間の協力を希望している。

④ 高等弁務官府は、10月から始まる新予算年度開始にあたって大巾な予算削減及び機構整理が行われる予定であり、信託統治各地区も本年5月から6月にかけて憲法制定政府として仮発足し高等弁務官府から各地区への権限移譲が計画されている移行期(Transitional Period)である。

⑤ 上記に関連し、協力期間は、1981年3月31日までの1年間として欲しいとの高等弁務官府の要望があった。

2) 高等弁務官府とR/Dに係る折衝を重ねた結果3月29日団長とJUAN A. SABLAN 副高等弁務官との間で署名を行った。

日本側携行R/D案に対し最終合意に到ったR/Dには下記の如く主要な変更が行われた。

なお、これらについては、在アガナ総領事館を通じて請訓し東京サイドの了解を得た。

① マーシャル地区は協力対象外とした。

② ボナベ地区への冷凍・冷蔵専門家の派遣が不必要となったため、同分野の専門家は削除した。

③ パラオ地区の要望に基づき生餌採捕専門家を1名追加した。

④ 協力期間を1年間とした。

これら主要変更点を含む携行R/D案と最終R/Dとの相異点及び変更事由は下表のとおりである。

変更箇所	最終 R/D	携行 R/D	変更事由等
表書署名者	JUAN A. SABLAN DEPUTY HIGH COMMISSIONER TRUST TERRITORY OF THE PACIFIC ISLANDS	LAZARUS SALII ADMINISTRATOR OF THE DEPARTMENT OF DEVELOPMENT SERVICES, OFFICE OF THE HIGH COMMISSIONER, TRUST TERRITORY OF THE PACIFIC ISLANDS	高等弁務官府から変更提案がありチームも同意した。
第2条第2項 (特権、免除、 便宜)	In accordance with the laws and regulations in force in TTPI, the Executive Authority will undertake to grant the Japanese experts associated with the Project and their families the privileges, exemptions, benefits and support as listed in Annex III, and will undertake to grant them other privileges, exemptions, benefits and support no less favorable than those granted to experts of third countries or international organizations performing similar missions.	The Japanese experts referred to in I above and their families will be granted in TTPI the privileges, exemptions and benefits as listed in Annex III, and will be granted privileges, exemptions and benefits no less favourable than those granted to experts of third countries or international organizations performing similar missions.	日本側案を採用するより主張したが、先方は、本項が行政当局である弁務官府の権限外であり各地区の立法部の管轄に属する事項であること及び現行R/Dにおいて左記と同様の表現を用いていることを理由にこれを拒否した。止むなく法規の確認を求めたところ副高等弁務官は関係法規を後日送付することを約束した。
第5条第2項(3) (運営経費)	All running expenses necessary for the implementation of the Project, including costs of FRP vessel fishing operation such as fuel and oil, ice, consumable gear and equipment, food stores, repair and maintenance and insurance.	All running expenses necessary for the implementation of the Project.	先方が負担する運営経費を明確にしたいとの弁務官府の意向に基づき棒線部分を追加した。
第6条第2項 (合同委員会)	There will be established a Joint-Committee which will meet when necessary to review and evaluate the progress of the Project, or deal with specific problems with respect to the implementation of the Project. The composition of the Joint-Committee is specified in Annex VII.	There will be established a Joint-Committee for the successful implementation of the Project. It will meet regularly and its main task will be to formulate the annual operational work plan of the Project and deal with specific problems. The composition of the Joint-Committee is specified in Annex VII.	弁務官府は、合同委員会の設置に難色を示したが最終的には同意した。しかしながら定期的な会合し年間実行計画を策定することは困難であるとして左記の通り変更提案があった。チームは協力期間が1年間に短縮されたこと等を勘案し、先方提案を了承した。

<p>第7条 日本人専門家に 対する請求)</p>	<p>The Executive Authority under-takes to bear claims, if any arises, against the Japanese experts engaged in the Project resulting from, occurring in the course of, otherwise connected with the discharge of their official functions in TTPI except for those arising from the willful misconduct or gross negligence of the Japanese experts.</p>	<p>同 左</p>	<p>弁務官は冒頭に "In accordance with Laws and" の追加を強く主張したが、再三に亘る折衝の結果、日本側案にて合意に達した。</p>
<p>第9条 (協力期間)</p>	<p>The duration of the technical cooperation for the Project under the Attached Document will be from April 1, 1979 to March 31, 1980.</p>	<p>The duration of the technical cooperation for the Project under this attached Document will be two years from April 1, 1979. It will be however, until the date of termination of the Trusteeship in case that takes place before April 1, 1981.</p>	<p>マーシャル地区に対する協力がなくなること及びパラオ地区のプロジェクトに対する協力期間が1年間になったこと並びに高等弁務官府の要望等に鑑み1980年3月31日までとした。</p>
<p>付表I-3 (マスターランブ)</p>	<p>Other activities necessary for development of skipjack fisheries in Palau, Truk and Ponape Districts.</p>	<p>Other activities necessary for successful implementation of the Project including repair and maintenance of refrigeration and cold storage facilities in Palau, Truk, Ponape and Marshall Islands Districts.</p>	<p>冷凍・冷蔵施設の修理・保守に係る協力が不必要になったこと等に関連し左記の通り変更したことの弁務官府の提案がより検討した結果その提案を了承した。 また、マーシャル地区は削除した。</p>
<p>付表II-2-(4) (派遣専門家)</p>	<p>Live Bait Fishing.</p>	<p>Repair and Maintenance of Refrigeration and Cold Storage Facilities.</p>	<p>冷凍・冷蔵施設の修理・保守に係る専門家の派遣が不必要になったこと及びパラオ地区からの要望を勘案し左記の通り変更した。</p>
<p>付表IV (供与機材)</p>	<p>Live bait fishing gears.</p>	<p>Bagan net.</p>	<p>バガンネットという特定漁具の記載から左記の通り総称に変更した。</p>
<p>付表V-1-(2) (ミクロネシア側スタッフ)</p>	<p>District Project Managers in the Marine Resources Division of Palau, Truk and Ponape.</p>	<p>District Project Managers in the Marine Resources Divisions of Palau, Truk, Ponape, and Marshall Islands Districts.</p>	<p>マーシャル地区を削除した。</p>
<p>付表VII-2-(1) (合同委員会の構成)</p>	<p>District Administrator/Governor or his designated representative.</p>	<p>Director of the Bureau of Resources of the Department of Development Service.</p>	<p>高等弁務官府が開発事業局長及びプロジェクトマネージャの2名が構成員に加わっていることから地区関係者を強化するため、左記の通り変更した。</p>

4. 在アガナ総領事館への報告

日 時 昭和54年3月30日(金) 午 前

場 所 総領事室

出席者 大井総領事、加藤領事、石川副領事、新宅顧問、片桐、森、上田、高木

1) パラマ、マーシャル、ボナベ、トラックの各地区における協議の情况及び日本に対する協力要請の内容

2) R/D についての高等弁務官府との協議の情况及び今回署名したR/Dの内容

等につき調査団から説明を行い、今後のミクロネシアにおける本プロジェクトをはじめとする技術協力の進め方につき意見交換を行った。

新R/Dに規定されているJoint-Committeeには在アガナ総領事館の館員がオブザーバーとして出席し得ることとなっているので、できるかぎり出席していただくよう依頼した。

5. 団員の期間延長

ミクロネシア漁業開発プロジェクト実施協議調査チームの一員として、4月1日東京帰着の予定であったがPALAU政府より、LEJABIL稼働の空白期間を出来るだけ短縮する様強い要望を受け、日本人新規専門家(漁撈長)4月6日赴任迄に出演準備を略々完了させる事、及び54年度の供与器材に関するLIST作成の為、高橋団員が調査期間を延長の上3月29日から4月10日迄PALAUに滞在した。

以下その間の状況報告を行う。

LEJABIL(カツオ竿釣り漁船)EMERAHEH(TELAI 蕃養の為の漁船)共に日本人専門家帰国後は、係船され、それぞれの乗組員は、保安要員のみを残し、交替で休暇中であった。

早速MARINE RESOURCESの幹部達と次の事項につき打合せを行い、その計画に沿って作業を開始した。

1. LEJABIL稼働に関する基本的な考へ方に対する再確認

2. EMERAHEHは、5月初旬迄引き続き休漁する。

3. LEJABILは、4月9日 棒受網の試運転 4月10日 本格操業と目標を策定

イ) MICRONESIAN乗組員は4月8日夜迄、全員集合させる。

ロ) 現在の保安要員に依る船内清掃、漁具の作成及び補修をする。

ハ) 漁撈付属物の不足及び船体に関する補修部分(炊事場を含む)はMARINE RESOURCESのSTAFFが作製及び補修をする。

ニ) 4月9日午前中に出漁準備を完了する。

MARINE RESOURCESの幹部とは、浅海養殖のシンポジウムが4月2日より1週間開催された為、意見の交換に十分な時間を得なかつた嫌いがあったが、その他のSTAFFが充分働

き漸く4月9日棒受網の試験操業に漕ぎつける事が出来た。

その他

- 1 乗組員選択の方法は、LEJABIL 操業の性格上から、同一地域からの選択は、好ましくないとの意見がPOLYCARB氏から出され、従来通りの乗組員の選択方法で補充乗組員を選択する事とした。
- 2 乗組員は、現在の乗組員を主体として、甲板長、めがね、本撤き（計3人はボナベ人）も揃い、編成された。

乗組員総数 16名 内訳 日本人専門家 2名
 PONAPE人 3名
 PALAU 人 11名

- 3 PASTAのMOSES氏が陸上に於ける労務管理を行う事に決定して居るが、他の実務を行う者に就いては未だ具体化されて居ない。

日付	曜日	行 動
3月29日	木	高橋、三浦機関長 12時30分 KOROR到着 佐々木調整員と今後の予定打合せ
30日	金	MARINE RESOURCESと、今後の計画、予定を打合せ LEJABIL乗組員の行動予定 4月2日～4月7日、4月8日は休日 甲板部、船内清掃、各漁具の補修及び作製、資材積み込み 機関部、各部点検及び試運転、部品の点検、資材積み込み
31日	土	漁具倉庫整理、 部品点検
4月 1日	日	" "
2日	月	出漁準備指導 REPORT LEJABIL-3、BAIT-1を提出
3日	火	" 取敢へず出漁に必要な機材類のチェック及び発注
4日	水	" REPORT LEJABIL-1～3、をPOLYCARBに渡し 明5日午後2時からの討議を約束
5日	木	" 午後2時から、POLYCARB、その他MARINE RESOURCESのSTAFFを交へ討論
6日	金	" 与那嶺漁撈長 12時30分 KOROR到着
7日	土	出漁準備の指導、漁具及び漁撈付属品の点検
8日	日	休日 ※船長、機関長LEJABILのプロペラ潜水点検

日付	曜日	行 動
4月 9日	月	REPORT LEJABIL-4~5 を提出
10日		棒受網その他必要資材積み込み LEJABIL 17時餌場へ LEJABIL本格操業 11時40分 KOROR発 15時30分 GUAM 着
11日	水	(フライト待ちの為、待機)
12日	木	03時45分 GUAM発 06時 0分 成田 着

Ⅵ 結論及び勧告

1. 協力基本構想

1) レジャビル運航について

新プロジェクトにおいても、パラオ地区における26トン型FRP漁船レジャビルの運航が中核となった。

協力業務の実施にあたって、一層の成果を期待すべく、パラオ地区海洋資源部を中心とする先方関係者との協議に努力を傾注し、以下に記載する内容で、協力を実施することとなった。

① 目的

パラオでは、第二次大戦以前から、カツオ竿釣り漁業が、存在して居たが戦前戦後を通じ、日本人、韓国人を主体とした編成で操業が為され、ミクロネシア人が主体に編成された事は、非常に少かった。

又操業型式も全く日本に於ける漁業習慣の儘操業が為され 現在に至って居る。

此の故か、パラオを根拠地として、長期間、カツオ竿釣り漁業が操業されて来たにも係わらず、パラオ人自身に、此の漁業に関する習慣及び陸上、船上に於ける謂所、基礎的マネジメントが不足して居ると思われる。

ミクロネシア人に依る此の漁業の円滑な操業を遂行する為のマネジメントは、日本に於ける此の漁業に関するマネジメントをその儘適用しても成功は覚つかなく、矢張り、ミクロネシアの風俗習慣に根ざしたミクロネシア独自のマネジメントでなければならないと考えられる。

本プロジェクトは、カツオ竿釣り漁業の商業ベースでの操業を通じ、漁業習慣、技術の移転を図ると共に、マネジメントの在り方を学習し、確立する事である。

② 日本側の協力範囲

ミクロネシア人自身に依る26トン型FRPカツオ竿釣り漁船の運営に当り、カツオ竿釣り漁業の操業遂行に必要な

a) 陸上、船上に於けるマネジメントに関する助言

b) 実際操業の、より円滑化を図る為

(1) 漁撈長、機関長2名の乗船に依る技術供与

(2) R/Dに記載された諸器材の供与

③ 日本人専門家の協力事項

a) マネジメントに就いて

カツオ竿釣り漁業が、他の漁業と最も異なる点は、その乗組員が果す役割に関してである。

※他の漁業とは船舶を使用する漁業のうち、一本釣り漁業を除き、網、縄類を使用し

て、魚類を採捕する漁業を指す。

他の漁業に従事する漁船の乗組員は、その漁船の運航以外にその漁船の、網、縄等の漁具が採捕した漁獲物を処理する“役割り”を果すが、カツオ竿釣り漁船の乗組員はその漁船の運航以外に、直接魚類（カツオ、マグロ）を採捕する役割即ち前者に於ける網、縄等の漁具と等しい“役割り”を果す。

個々の部分が、いくら優秀であっても、バランスの崩れた漁具（カツオ竿釣り漁船にあっては統制のとれない乗組員）では良い漁獲は期待出来ない事は、周知の通りである。

日本に於けるカツオ竿釣り漁業では統制のとれる人々で乗組員を編成出来れば、その漁船は、操業開始以前に、略々成功したと、評価されて居る程である。

此の為、各船主は、昔から統制のとれる乗組員の編成、維持に最大の努力を積み重ねて居り、カツオ竿釣り漁業のマネジメントは、此の事を目指して居ると云っても過言ではない程である。

風俗、習慣が異っても漁業を運営する原則に変わりはないと考えられる。従って、パラオのカツオ竿釣り漁船の運営に係わるマネジメントは、先づ統制のとれる乗組員の編成、維持を主眼とし、資材等の管理、運航、修理等に関し、問題発生が予測されたり、又は、突然発生した場合、その都度、その任務の遂行に当る部署のスタッフ及び責任者と対応策の討論を行い、それらの討論の中で助言をする。

b) 漁撈長、機関長の技術供与に就いて

ミクロネシア人に依るカツオ竿釣り漁船の商業ベースでの操業を行うに当り、最も不足して居る、経験、知見、及び技術は、マネジメントを除き次の通りである。

- ① 漁場に於けるカツオ魚群に関する経験、知見
- ② カツオ魚群に対する漁船の操船技術
- ③ 機関に関する保守及び小修理に関する技術

これらの経験、知見及び技術は操業に欠く事の出来ないものであり且つ、説明又は口伝等の非常に難しい“はんちゅう”に入るものである。然し見る事、行い事に依る体得は、考えられる程困難なものではない。

ミクロネシア人に依るカツオ竿釣り漁業の操業に、最も不足して居る前記技術を供与する事に依って、円滑な商業ベースでの操業遂行を図る。

※乗組員のミクロネシア人は、商業BASEの操業の中で、彼等自身、それぞれの技術を習得する外、カツオ竿釣り漁業の実態を把握する様、努めさせる。

④ ミクロネシア側で準備すべき要員とその業務

今回のプロジェクトは従来と異り、ミクロネシア人に依る26トン型FRPカツオ漁船の実質的な運営を行うものである。

即ちミクロネシア人に依る運営、ミクロネシア人に依るカツオ竿釣り操業である。

此の様な型態でのカツオ漁船の運営は、今迄バラオ許りでなく他のミクロネシア地域で実施された例は少く、殆ど始めてと云っても良い位である。

従って、バラオには、此の種の漁船運営に関する定型がないと考える。

漁船を運営する為には、陸上に次の担当部署が必要不可欠である。

- (1) 運営に関する全般の管理を担当する部署
- (2) 上記部署の管理下にあつて、漁船稼働に伴い、毎日発生する諸業務を処理し、併せて、機器、資材、労務等の請所管理実務を担当し、漁船の稼働を援助する部署

前にも述べたがバラオには、今回のプロジェクトの様な漁船運営の例が無いと考えられるので、特に、今回は漁船稼働の根拠地となるバラオに、前記二つの部署を設置し、責任及び担当部署を明確にして置く事が必要である。

- (1) 全般を管理する部署

漁船稼働の根拠地となる地域の行政機関の中に、漁船運営を担当する部署及び長、スタッフを定め、責任の所在を明確にし漁船運営に関する全般の問題に就いて、日本人専門家チームと常時討論が為される様にする。

- (2) 管理実務を担当する部署

此の部署を担当する者は、上記(1)のスタッフ又は、他のスタッフ1～2名で編成し、専任とする。

- (3) 漁船乗組員

カツオ竿釣り漁船の乗組員は、他の漁業の漁船にとっては、漁具に等しい働きをする事は既に述べた通りであるが、船内に於ける。チームワーク及び一定数以上の乗組員は、是非共必要である。中でも次の職種に、相当する者は、商業BASEでの操業には必ず確保しなければならない。

- a) カツオ漁業に相当の経験を有し、乗組員をリードして行く、甲板長及びめがねの職務が可能な者。それぞれ1名、計2名
- b) 船内に於ける主として、食料及び他の資材の管理が出来る真面目な者1名(此の下に、カシキを置くかどうかは現場で決定)
- c) 出来得れば火船の経験を有する者 1名

2) 生餌の蓄養について

① 目 標

現在PALAUで行われて居るカツオ竿釣り漁業は、使用して居る活餌の弱い(船内で長時間生存して居ない)事に起因する日帰り操業である。又、日本のカツオ竿釣り漁業と異り、カツオ漁船が活餌を自船で採捕し、カツオ釣りをを行う漁業でカツオ竿釣り作業と、活餌採捕

作業とが併存して居る。

従来PALAUのTELA Iは、蓄養が困難と云われて来たが、昨年末から、本PROJECTが手掛け、その試験結果より、漸く、TELA Iの蓄養に就いて、その可能性が見えて来たことと推断出来そうである。

※TELA I

PALAUに於けるカツオ竿釣り用の主たる活餌対象魚の現地名で学名STOLEPHORUS HETEROLOBUS,日本に於いては日本産カタクチと仕分けて、タレクチと云って居る。

以上の様に、手掛けた許りの蓄養PROJECTなので、今後段階的に行わねばならない調査、試験は山積して居るが当面は、下記の事項が先行すると考えられる。

- 1 現在の手法に習熟し、蓄養に関する経験、知見を蓄積する。
- 2 現在の手法の省力化及びより経済的な漁法の考案
- 3 餌場拡大の為の調査
- 4 操業船に依る蓄養されたTELA Iの使用テスト
- 5 鮫の被害に関する防除の研究

最終目標としては

- 1 カツオ竿釣り作業と活餌採捕作業とを分離し、それぞれ別な漁業として成り立つ様にする。
- 2 カツオ漁船は現在の日帰り操業より脱却して遠距離操業が可能になる様にする。

PALAUのカツオ漁況は年に依り変動が大きい事で知られて居るが活餌を蓄養する事に依って次のメリットを生み出す事である。

- 1 TELAI資源の有効利用
- 2 漁船の遠距離操業も可能になりカツオの漁獲量の変動巾を出来るだけ小さくし、経営のより安定化が図れる。
- 3 餌場付近の地域住民の雇傭又は、収入の機会増大が図れる。

② 日本側の協力範囲

前に述べた通り、これらの段階的調査、研究が山積して居り最終目標迄(蓄養事業が定着化する迄)は、未だ相当の長い期間を要するものとする。

従って、今回、日本側の協力範囲を考えるに当っては、前述の当面の目標に絞って、換言するならば“短期間の協力”と理解し、協力範囲を考えた。

- a) TELAIの採捕、蓄養に関する技術的助言と指導及び各種試験実施に関する技術指導。
- b) R/Dに記載された蓄養PROJECTに必要な資材の供与。

③ 日本人専門家の協力事項

- a) かつてのTELA Iの評価（弱く、蕃養は困難である）に、もどさぬ様TELA Iの取扱い方法に習熟する為の技術指導と助言
 - b) 現在のTELA I採捕の漁法（棒受網漁法）に就いて、より経済的な改良の実施に関する技術指導及び協力
 - c) より経済的な漁法の考案（例へばバガン）及びテストの実施に就いての技術指導
 - d) 餌場拡大の為の調査実施
 - e) TELA Iの知見の蓄積に関する助言
 - f) 鮫の防除方法に関するテストの実施
 - g) 日本より供与した機器類の保守、修理に関する技術指導
- ④ ミクロネシア側で準備すべき要員とその業務

本PROJECTは、昨年より継続されて来て居り、基本的には、現在の制度の儘でも良いと考えられるが、漁船運営の場合と同様担当部署及びその長、STAFF等を明確にし、人材を適所に配置する等、充分な労務管理が出来る態勢としたい。

※現在の制度

PALAU側で資材類、その他日本から供与以外の必要な機器類の調達、労務管理その他本PROTECTの運営に係わる一切の実務の遂行に責任を有し、日本人専門家は彼等の運営する中で技術指導及び技術協力を行ってきた。

3) 専門家派遣計画について

専門家の派遣にあたっては、R/Dに記載する分野に適切な人選を行うことを重視するとともに、本年3月31日に終了する現行プロジェクトと4月以降に発足する新プロジェクトとの間に協力期間のブランクを生じさせないようにすることが最大の課題であった。

パラオ海域の漁期が4月には始まると予測されていることから、この漁期を逸したくないこと及びレジャービル運航に空白期間が生じた場合、ミクロネシア人乗組員の離脱、必要資材の管理上の問題等が生じ新プロジェクトの開始にあたっては、再度、白紙状態から着手しなければならないという最悪の事態を危惧する先方関係者の見解があった。このため、日本側は、以下の打開策を講じることを検討した。

- ① 派遣中の専門家のうち餌魚担当専門家2名及び調整員の派遣期間を延長する。
- ② 機関長及び船長兼漁撈長担当専門家を3月末及び4月早々に短期派遣し、新R/Dに基づき、専門家派遣に係る要請書が提出された時点で長期専門家に切り換える。
- ③ 首席顧問を含むその他の専門家も可及的速やかに派遣する。
- ④ 当該チームの高橋団員の派遣期間を10日間延長し、パラオにおいて、レジャービル運航再開のために必要な諸準備を行う。

上記のうち、①の餌魚担当専門家の派遣期間延長は所属先の都合で実現不可能となったため、

調整員の延長及び②～④の実施にて対応することとなり、又、ミクロネシア側の強い要望に応じて、甲板長担当専門家を短期派遣することとした。

以上の専門家派遣計画を下表に図示する。

専門家の職種等	月 人数	1979										1980			
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	
機 関 長	1	3/28 —————										————— 4/4			
船 長	1	4/5 —————										————— 4/4			
甲 板 長	1	4/16 ————— 7/31													
首 席 顧 問	1	4/25 —————										————— 4/24			
蓄 養	2	4/25 ————— (3週間) モコルコールの修理										————— 4/24			
餌 再 捕	1	6/上旬 —————										————— 4/4			
品 質 管 理	1	————— (3ヶ月) —————													
業 務 調 整	1											————— 4/24			
機 関 修 理	1	————— 3週間													

註；蓄養専門家2名は、機関修理短期専門家の派遣時期にトラックに出張し、モコルコールの修理業務に従事する。

4) 研修員受入れについて

昭和53年度において事業団は、2名の受入れ枠を確保していたが、要請書が提出されないままであったため、昭和54年度は1名の受入れ計画とした。パラオにおいてプロジェクトに従事するカウンターパートについては、ON THE JOB TRAININGによる指導が最も効果的であるため、プロジェクトマネージャーを視察のために受入れ、わが国の鰹漁業一般に関する研修(マネジメントを主体とする。)させることが適当と思われる。

2. 当面の検討事項

調査団が4月1日に帰国する時点において当面日本側が検討すべき事項は、次のとおりであった。

1) Lejabil 操業の早期開始のための専門家の早期派遣

パラオにおけるカツオの漁期が3月末から始まることにかんがみ、Lejabil 操業を4月1日以降できるだけ早期に開始できるようにする必要がある。このため、チーフアドバイザーに予定されている高橋団員の4月10

日までの出張延期、機関長3月29日到着、船長兼漁撈長4月6日到着などの手当てを行ったが更に甲板長を現地ですぐに選任することが困難な事情にあるため、それに替る日本人専門家をできるだけ早期に短期派遣することが適当である。

2) トラックのF.R.P. 船モルコールの機関の修理

前回の藤波チーム(1979年1~2月)のときに要望が出され、その後2月に熊沢専門家が必要部品の調査を行い、また今回も上田団員が調査を行ったところ、機関のoverhaulが必要であるとの結論に達した。

モルコールは、P.T.D.F(Pacific Tuna Development Foundation)のプロジェクトとして6月1日から運航を計画しているので、それまでの間に日本側専門家の手で機関の修理を完了することが望ましい。

3) トラックの冷凍冷蔵施設の運転・保守についての研修員の受け入れ。

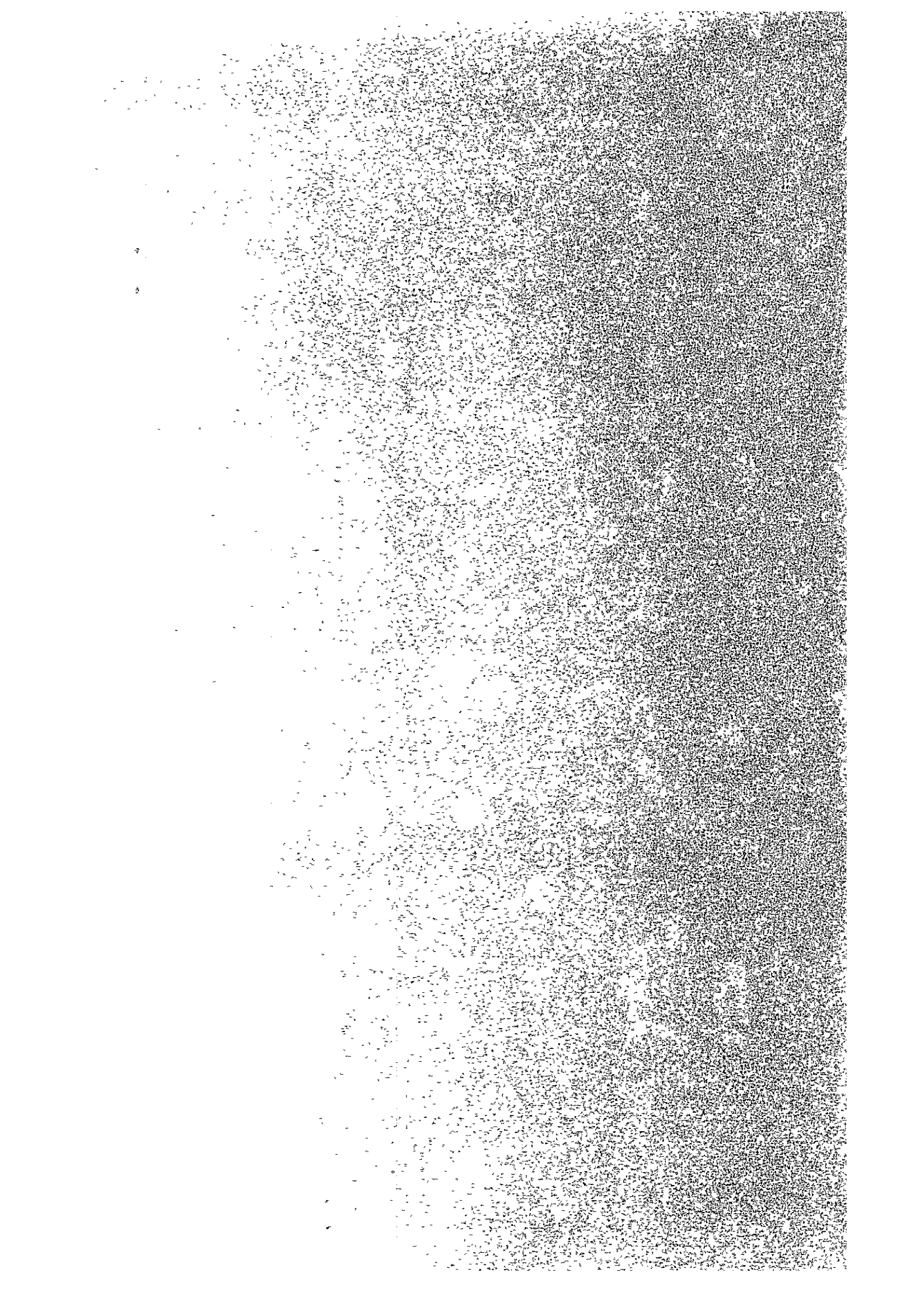
トラックにおける協議において、現地側から強く要望されたものであり、その実現に努めることが望ましい。

4) 1980年4月1日以降の本プロジェクトのあり方について今回のR/D協議においては、高等弁務官府は、ミクロネシア信託統治の終了期限との関連で、R/D期間が1年を越えることは適当でない判断したが、技術協力プロジェクトについては、継続されることを希望していると思われる。

日本側としては、明年4月1日以降の協力のあり方を検討するため、本年の適当な時期に現地に調査団を派遣することが望ましい。

別添資料

1. ホナベ、トラックの冷凍・冷蔵施設について
2. モゴルゴールの機関修理について



ポナペ、トラックに於ける冷凍・冷蔵施設について

別紙 1 の主旨に沿って現地調査を行ったが、調査の結果冷凍・冷蔵分野の協力は主協力対象から除外することとなった。従って、冷凍・冷蔵施設の故障診断に係る調査結果は、本報告書に掲載せず、水産業技術協力室にて保管する。

(資料 1 - 別紙)

トラック、ポナペに於ける冷凍・冷蔵施設に就いて

地域住民の食生活の向上、及び産業開発の為に冷凍・冷蔵庫は設備されたものであるが、現地では冷凍・冷蔵庫に係わる知識・技術が不足して居り、これが為、整備不良、運転未熟等に起因する諸機械の故障が多く、冷凍・冷蔵庫は、円滑に稼働されて居ない。

1) 目 的

現在、トラック、ポナペ両地区に設備されて居る冷凍機、原動機等の諸機械運転に関する技術指導を行い、安定した諸機械の運転を可能にして、冷凍・冷蔵庫の円滑な稼働を促進し、有効利用を図る事である。

2) 日本側の協力範囲

- a) 現在の諸機械を通常運転が可能になる迄整備を行う。
- b) R/D に記載された整備用資材の供与をする。
- c) 整備された諸機械の運転、保守・点検に関する技術指導を行う。
- d) 運転、保守・点検等の技術が低下しない様に、巡回指導を行う。

3) MICRONESIA 側の用意すべき要員と、その業務

現地行政機関の中に、本 PROJECT を担当する部署及び STAFF を明確にし、前記 2) の日本の協力範囲以外の本 PROJECT 遂行上に必要な準備、手続き、その他の事項を遅滞なく、実施出来る様にすべきである。

要員に就いては通常運転には 5 名が必要と考えられるが、現地の事情及び整備の内容等を勘案し、現地担当 STAFF と充分討議の上決定したい。

モコールコールの機関修理について

TRUK 島鯨船 (26 型)

本船 79 年 1 月より繋船、機器正常でないので現場に於て概略を把握するため下記点検を行い、状態を確認した。

1. 主 機

イ. クランク室内

本機過去に於て 2 度機室が水につき、発見后排水をしたとの事なので、サイドカバーを取外し室内を視検。僅かな発錆が認められた。機室に浸水した場合、海水がクランク室内に入る経路はクランク室の側深棒の差込み部と L-O の補給口の 2 ヶ所となるか、いずれも正常に取付けられていた為浸水 (クランク室内への) 量は僅少だったのではないかと想像される。浸水時 L-O 取替 3 回。

ロ. マリンギヤー

ギヤーに薄く錆が出て、L-O は乳化状態 (僅かに白くにごっている)。ケース内の油面はスラストベアリング下部が少しつかる程度なので、スラスト用ローラベアリングもかなり発錆していると想像される。クラッチ本体全面に薄く錆が認められた。

ハ. シリンダカバー

表面にかなり粗いざらざらした堆積物が認められた。塩の結晶かとも考えたが錆がないので他の物質と思われる。弁の膠着はなし。

ニ. その他

回転計 FLEX チューブなし、機関回転上らぬとの事なので確認しようとしたが、不可能だった。

起動用パイロット弁一見正常の様だが作動しない。起動空気槽経弁を開けるとエンジン始動する。

マリンギヤーと機関本体との接続部軸バク露部分発錆多い。

ホ. 上記より本機総分解の必要ありと考え別紙の予備品をリストにあげた。浸水時期、その後の機関使用状態等不明でかなり甘い判断とは思いますが、実際に開放し、良好な状態を保持しておれば余った部品に関しては十分な防錆処置を施し、他船乃至は後日に備えたい。保管はそれなりの知識のある者にさせる。

2 推 進 器

イ. プロペラブレード

3 枚中 2 枚曲損、1 枚は先端 10 ~ 15 cm 位が約 20 度、他の 1 枚はそれより軽微、曲損状

態から考えシャフトには影響ないと思われる。

ロ. 処置として

プロペラ新替。シャフトは抜出しして旋盤にかけ確認するか、現状の儘軸をターニングし軸端の振れをみる（実物をみないと可能かどうか不明）かのいずれか。出来ればプロペラのキーウェー部カラーチェック。

3. 発電原動機

イ. 冠水の高さからは本機も完全につかつた事になるが、クランク室内異常なし、機関外観は主機関同様非常に悪い。

ロ. 現在起動用バッテリーなく軽負荷乃至は無負荷で運転状態の確認出来なかったが、現地人機関長談によればスターター用モータ不調との事。

ハ. 処置としては

本機も念を入れ総分解、状態の確認必要と思う（据付場所悪いので、時間がかかると思われる）。

4. 発電機

海水につかつたものは陸揚、新品を取付けたとの事。現品はブラシホルダー舵1ヶ不良、スリップリングは光沢がない（長時間動かしていないので）だけで表面は平滑。

註；現地に着いたら直ちに絶縁調査、各部点検した方がよい。必要ならそれなりの処置をする時間がとれるので……。

5. 空気圧縮機

イ. これも水につかつているものと思われる。しかし現在は動いている。主機の充気弁を使えばこれはさして重要でないと考え、これに関しての部品少し少な目。

ロ. 処置

総分解、各部点検

6. 空気槽

舵は圧力計全然動かない。ゲージ自身より他の簡単な欠陥によるのではないかと思われる。一度取外し点検の要あり。

7. ポンプ

イ. 主機駆動ポンプはクラッチのシューがなく、ポンプ軸回転しない。使用時間から判断すると分解、軸受とグランドパッキン新替をすれば旧状に復すると思う。

ロ. 電動機駆動ポンプは現在モーターがない。ポンプ自体は重いが、なんとか手で回転させ得る。H)と同じ作業で正常になると思う。

モコルコール号 (TRUK) の修理に就いて

運転の為に要する修理、点検、及びそれらに限り必要とする部品等に就いて

(モコルコール)

- 1 プロペラ取除しの上、修理又は新替
(現在 PALAU LEJABIL 在庫品送付中)
- 2(1)散水 Pump 駆動用 CLUTCH、OVER HAUL
(2)散水 Pump 用 Shifting シフター新替取付け 1 台
(PALAU で作製は可能)
- 3(1)主機 Cooling Water Pump のモーター側カップリングの作製及び取付
(2)主機 Cooling Water Pump の CLUCTH, OVER HAUL
(3)主機 Cooling Water Pump 回転用 V ベルト 4 本
- 4 発電機の TEST
- 5 主機自動送油機 OVER HAUL
- 6 補機スターター用 BATTERY 2 個
(12 V 100 AH)
- 7 船内電源用 BATTERY 4 個
(12 V 150 AH)

※ 6 補機スターター用 BATTERY、7 船内電源用 BATTERY は、GUAM で入手可能。

YANMAR DIESEL
 MAIN ENGINE 6KD(GGGE), FK3330. 165ps x 1,450 r/m

No.	ITEM	NAME	CODE NO.	NO.	
CYLINDER BLOCK (FUEL INJECTION PUMP SIDE)					
x	1	13	O RING, P22, CYLINDER SIDE	24311-000220	6
x	2	14	O RING, P26, HEAD SIDE	24311-000260	6
x	3	16	O RING, G30	24321-000300	12
x	4	2	SET BOLT, CYLINDER HEAD	135410-01200	2
x	5	3	NUT FOR DITTO	135410-02090	2
	6	28	CYLINDER LINER	735355-01850	2
			OR	735455-01830	
	7	29	RUBBER PACKING, CYLINDER LINER	135355-01301	12
	8	30	PACKING, CYLINDER LINER	131110-01301	6
x	9	31	PACKING CYLINDER HEAD	131110-01380	6
x	10	32	ANTICORROSIVE ZINC, CYLINDER LINER	135210-01180	6
x	11	18	PACKING, UPPER	135610-01430	2
x	12	23	PACKING, LOWER	135610-01410	2
CYLINDER BLOCK (EXHAUST MANIFOLD SIDE)					
x	1	2	PACKING, LOWER	135610-01410	2
	2	6	PACKING, OIL SHIELD	135210-01570	1
	3	12	PACKING, OIL PAN	135600-01730	1
x	4	19	ANTICORROSIVE ZINC	123210-09300	6
x	5	23	PACKING	135410-09330	6
CYLINDER HEAD					
x	1	1	CYLINDER HEAD ASS'Y	735603-11700	1
x	2	14	PACKING, BLIND COVER	135210-11710	12
x	3	18	SUC, VALVE	135210-11101	6
x	4	19	VALVE GUIDE, SUC VALVE	135602-11162	6
x	5	20	VALVE STEM SEAL	135602-11750	6
x	6	21	VALVE GUIDE, EXH VALVE	135210-11172	6
x	7	22	EXH VALVE	135210-11111	6
x	8	23	VALVE SPRING (OUTER)	135210-11121	2
x	9	24	VALVE SPRING (INNER)	135210-11130	2
x	10	26	LOCK METAL, VALVE SPRING	180110-11191	2
x	11	27	CIRCLIP	135210-11141	2
x	12	28-1	ANTICORROSIVE ZINC	135400-11900	6

NO.	ITEM	NAME	CODE NO.	NO.
13	36	PACKING (A), PRE-COMB CHAMBER	135410-11450	6
14	37	PRE-COMBUS CHAMBER, FRONT	135420-11420	6
15	38	PACKING PRE-COMBUS CHAMBER	135410-11460	6
16	41	VALVE SEAT, SUC	135400-11080	6
17	42	VALVE SEAT, EXH	135200-11091	6
SUCTION & EXHAUST MANIFOLD				
x	1	8 GASKET PACKING	135210-13200	6
x	2	16 BEND PACKING, EXH PIPE	135410-13221	3
x	3	20 PACKING	135355-13460	1
x	4	33 THERMOMETER, EXH	135355-91310	1
MAIN BEARING & CRANK SHAFT				
1	7	MAIN BEARING, DATUM SIDE/GEAR SIDE	135210-02100	2
2	8	MAIN BEARING, MIDDLE PART	135210-02120	5
3	9	THRUST BEARING	135210-02300	2
4	10	CRANK SHAFT ASS'Y (PARTS No.10~17)	A-735610-21101	1
PISTON & CONNECTING ROD				
1	1	PISTON (WITH RING) A1	135355-22030	6
x	2	RING SET	735355-22520	6
			OR 735355-22521	
3	6	PISTON PIN	135355-22300	6
4	7	CIRCLIP, FOR HOLE	22252-000580	2
5	10	PISTON PIN METAL	135210-23100	6
6	11	CONNECTING ROD BOLT	135600-23200	4
7	12	TONGUED WASHER	135210-23231	12
8	13	CRANK PIN METAL	135210-23300	6
LUBRICATING OIL COOLER				
1	3	PACKING, SIDE COVER	135210-33220	2
x	2	8 ANTICORROSIVE ZINC	27210-200300	4
x	3	12 O RING, G115	135300-33090	2
L-O STRAINER				
x	1	6 PACKING, RUBBER (O-RING)	136600-35370	4

NO.	ITEM	NAME	CODE NO.	NO.
COOLING WATER PUMP (ROTARY RUBBER TYPE)				
1		COOLING WATER PUMP ASS'Y, ROTARY RUBBER TYPE	735610-42100	1
BILGE PUMP (ROTARY RUBBER EQUIPMENT)				
x	1	7~17 BILGE VALVE ASS'Y	735410-46520	1
x	2	18 GLAND PACKING	135410-46180	1 Case
x	3	39 PACKING, MOUNT	131510-41030	1
x	4	40 OIL SEAL	135410-41360	1
x	5	2 PACKING, BILGE PUMP BODY	135410-46022	1
x	6	42 PLUNGER	135420-46940	1
COOLING WATER PIPE SYSTEM (ROTARY RUBBER PUMP ASS'Y)				
x	1	28 HOSE BAND 55	23010-055000	10
x	2	35 HOSE BAND 60	23010-060000	10
x	3	55 PACKING	135410-49230	5
x	4	56 PACKING	135410-49670	1
x	5	66 PACKING, CYLINDER HEAD	135210-49420	6
x	6	67 PACKING, EXHAUST MANIFOLD	135410-49430	6
FUEL OIL INJECTION PUMP				
x	1	1 FUEL INJECTION PUMP (W/GOVERNOR) ASS'Y	735655-51701	1
FUEL OIL FEED PUMP				
X	1	1 FUEL SUPPLY PUMP ASS'Y	735200-52100	1
FUEL OIL INJECTION VALVE				
x	1	FUEL INJECTION VALVE ASS'Y	735355-53101	3
x	2	2 NEEDLE VALVE W/CASE	135320-53000	10
x	3	4 PACKING, NEEDLE VALVE HOLDER	135210-53210	10
x	4	6 NEEDLE VALVE SPRING	124227-53120	10
STARTING VALVE				
x	1	1 STARTING VALVE ASS'Y	735410-71100	2
x	2	3 O-RING G30	24321-000300	10
x	3	4 O-RING G35	23321-000350	10
x	4	9 COTTER PIN, 2.5 x 18	22411-160150	10
x	5	11 PACKING 25	23414-250000	10
x	6	12 COPPER PACKING 24	135210-71090	10

NO.	ITEM	NAME	CODE NO.	NO.
CONTROL VALVE				
x	1	3 VALVE SPRING CONTROL VALVE	180110-72220	1
x	2	12 COTTER PIN 1 x 8	22411-100080	10
REVERSING GEAR (CASE)				
	1	14 PACKING, BLIND COVER	135510-82390	1
	2	19 OIL SEAL	135200-01820	1
	3	20 O-RING	135410-83710	1
	4	22 PACKING, REAR COVER	135610-82170	1
	5	29 PACKING, REAR COVER	135610-82240	1
	6	31 OIL SEAL	135610-82250	2
	7	39 BALL BEARING #6009, INPUTTING SHAFT	24101-060094	1
REVERSING GEAR (INPUT SHAFT FRICTION PLATE HOUSING)				
	1	10 BALL BEARING W/CIRCLIP, 6218 NR	135610-83970	1
	2	12 O-RING (FOR HYDRAULIC OIL PIPE)	135410-83710	1
	3	13 O-RING (FOR HYDRAULIC OIL PIPE)	135410-83700	2
	4	26 O-RING (FOR HYDRAULIC OIL PIPE)	24321-000300	2
	5	30 ROLLER BEARING #22210, FOR AHEAD SHAFT	135610-83980	1
REVERSING GEAR (AHEAD SHAFT, ASTERN SHAFT)				
	1	8 ROLLER BEARING #N314, AHEAD SHAFT	135610-83990	1
	2	11 BALL BEARING #6015	24101-060154	3
REVERSING GEAR (IDLE GEAR SHAFT)				
	1	3 BALL BEARING, #6407	135410-83050	1
	2	4 ROLLER BEARING NJ207	135410-83630	1
	3	5 ROLLER BEARING NU207	135410-83640	1
	4	6 BUSH	135410-83060	1
	5	9 PACKING	135410-83690	1
REVERSING GEAR (THRUST SHAFT)				
	1	1 TAPER ROLLER BEARING, FOR THRUST SHAFT	135610-82500	2
	2	14 COTTER PIN	22411-400450	20
REVERSING GEAR (COOLER & STRAINER)				
	1	3 PACKING, FOR SIDE COVER	135610-84370	1
	2	4 O-RING	24321-001150	2

NO.	ITEM	NAME	CODE NO.	NO.
3	8	PACKING	135210-33060	1
4	9	PACKING	135210-33220	1
5	14	ANTICORROSIVE ZINC	27200-200300	2
6	16	PACKING, FOR FLANGE	135610-84480	1
7	38-1	PACKING, STRAINER	136600-35370	1
REVERSING GEAR (HYDRAULIC OIL PUMP)				
1	1	HYDRAULIC OIL PUMP ASS'Y	735610-84700	1
2	2	O-RING G50	24321-000500	1
GAUGE BOARD				
1	11	FLEXIBLE SHAFT	28711-000550	1
TOOLS				
1		TOOLS BOX ASS'Y	735410-92101	1 Set
DISASSEMBLY TOOLS				
1	1~34	TOOLS ASS'Y		1 Set
OTHERS				
1		INSTRUCTION BOOK (JAPANESE)	6KD (GGGE)	2
2		PARTS LIST	FK-3330	
COPPER PACKING				
1		8φ	23414-080000	10
2		10φ	23414-100000	10
3		12φ	23414-120000	10
4		13φ	23414-130000	10
5		14φ	23414-140000	10
6		16φ	23414-160000	10
7		17φ	23414-170000	10
8		18φ	23414-180000	10
9		20φ	23414-200000	10
10		22φ	23414-220000	5
11		25φ	23414-250000	5
12		28φ	23414-280000	5
13		30φ	23414-300000	5

NO.	ITEM	NAME	CODE NO.	NO.
BOLT				
1	M10 x 20		26117-100202	10
2	M10 x 25		26117-100252	10
3	M10 x 35		26117-100352	10
4	M10 x 40		26117-100402	10
5	M10 x 45		26117-100452	10
6	NUT & WASHER, 10 m/m		-	10 Each
7	M8 x 18		26117-080182	5
8	M8 x 36		26117-080362	5
9	NUT & WASHER, 8 m/m		-	5 Each
10	M12 x 25		26117-120252	5
11	M12 x 32		26117-120322	5
12	NUT & WASHER 12 m/m		-	5 Each
WIRE				
1	1.0φ		22451-100000	10 m
2	1.6φ		22451-160000	10 m
3	2.0φ		22451-200000	10
	TAP & DICE		-	1 Set

註 予算の都合で手配出来ない品が出た場合、×印はバラオにあるので削除出来る。無い品に関しても（バラオに）後日手配すれば、簡単に取 可能で、それ程緊急に必要でない品にも ×印をつけた。

補材 YANMAR 3TLE 用部品

NO.	ITEM	NAME	CODE NO.	NO.
CYLINDER BLOCK (OIL COOLER SIDE)				
1	4	PACKING FOR CYLINDER HEAD 1.0 m/m	123110-01350	3
2	2	COPPER PACKING FOR LINER	123110-01310	3
3	3	RUBBER PACKING FOR LINER	123110-01300	6
4	14	RUBBER PACKING FOR COOLING WATER CONNECTING PIPE	123210-01810	6
5	15	PACKING FOR COOLING WATER CONNECTING PIPE	123210-01820	6
6	18	ANTICORROSIVE ZINC	123210-09300	3
7	24	PLUNGER GUIDE	123210-41331	1
CYLINDER HEAD				
1	13	SUCTION VALVE	123220-11101	3
2	18	SUCTION VALVE GUIDE	123220-11160	3
3	19	EXHAUST VALVE	123220-11112	3
4	24	EXHAUST VALVE GUIDE	123220-11170	3
5	42	PRE-COMBUSTION CHAMBER	123220-11421	3
6	43	PACKING FOR DITTO	123220-11450	3
7	47	ANTICORROSIVE ZINC	123220-11620	3
PISTON & CONNECTING ROD				
1		RING SET	723110-22100	3
2	8	PISTON PIN METAL	123110-23100	3
3	11	CRANK PIN METAL	123220-23300	3
4	13	SPLIT PIN FOR ROD BOLT	22411-300280	20
MAIN BEARING & CRANK SHAFT				
1	2	METAL FOR MAIN BEARING (FLYU'HEEL SIDE)	123460-02100	1 Set
2	4	METAL FOR MAIN BEARING (MIDDLE PART)	123460-02120	2 Set
3	6	METAL FOR MAIN BEARING (BASIC PART)	123220-02110	1
CRANK SHAFT				
1	23	O RING	24311-000160	6
2	24	O RING	24311-000180	6
COOLING WATER PUMP				
1	6	RUBBER FOR WATER CUTTING	123210-41360	1

NO.	ITEM	NAME	CODE NO.	NO.
2	16	COTTON PACKING	123210-41320	1 Case
COOLING WATER PIPE				
1	6	PACKING FOR COOLING WATER FLANGE	122117-49130	3
2	11	PACKING FOR COOLING WATER PIPE FLANGE	122117-49130	1
CHAIN STARTING EQUIPMENT				
1		STARTER MOTOR	46121-037020	1
2		CHARGING DYNAMO	123310-77200	1
EXHAUST MANIFOLD				
1	2	OUTLET GASKET FOR EXH MANIFOLD HEAD	123220-13200	3
FUEL INJECTION PUMP				
1	2	PLUNGER & BARREL	123110-51100	3
2	11	DELIVERY VALVE & GUIDE FOR F.O.P.	174200-51300	3
3	15	PACKING FOR PLUNGER BARREL	174200-51280	3
4	14	WASHER FOR SPRING HOLDER	174200-51350	3
5	18	WASHER FOR PLUNGER BARREL	174200-51260	3
FUEL INJECTION VALVE				
1	2	NEEDLE VALVE & CASE	172100-53000	3
2	4	SPRING FOR NEEDLE VALVE	123110-53120	3
3	11	PACKING FOR F.O.V. NUT	123220-53090	3
TOOLS				
1		TOOL BOX WITY KIT	723220-92100	1
YANMAR 3 TLE				
1	取扱説明書	和文		2
2	"	英文		2
3	部品表			2

DIESEL COMPRESSOR, MODEL ... TS50 x SC2
YANMAR DIESEL

NO.	ITEM	NAME	CODE NO.	NO.
1	3-1	CYLINDER HEAD ASS'Y	704107-11700	1
	FIG-7	PISTON & CONNECTING ROD		
1	7-2	PISTON RING SET	704100-22500	1
2	7-10	CON-ROD BEARING	104100-23340	1
3	7-13	ROD BOLT W/NUT	104200-23200	2
	FIG-16	FUEL OIL SYSTEM		
1	16-36	ELEMENT STRAINER	104200-55710	10
	FIG-20	TOLLS		
1		TOOL ASS'Y	704507-92100	1
	COMPRESSOR	MODEL-SC2		
1		SUC & DELIVER VALVE PLATE		1 Set
2		RING SET		1 Set
3		BEARING		1 Set

機 室 補 機 関 係 部 品

荏原ポンプ 80SEM, 0.7 m³/mm, 11 m, (1,710 r/m, 2.2 KW)

1	31	主軸、ナット&キー付	1本
2	56	密封玉軸受 6305 ZZ	2ケ
3	70	ライナーリング	2ケ
4	85	封水リングブッシュ	1ケ
5	110	グランドパッキン (バルカ #134)	1箱
6	115	Oリング	1ケ
7	211	空気抜コック	1ケ
8		駆動用モーター (カップリング付)	1台

荏原ポンプ 100SFB, 1.1 m³/mm, 19.5 m, 1,730 r/m, (主機駆動)

1	31	主軸、39-1, 2, 48付	1本
2	56	密封玉軸受 6306 ZZ	2ケ
3	70	ライナーリング	2ケ
4	110	グランドパッキン (バルカ #134), 30×50×9.5×4本	1箱
5	115	Oリング	1ケ
6	211	空気抜コック ¼ B	1ケ

発 電 機 ASAHI ELEC. 225 V/130 V, 51.3 A, 1,800 r/m, 20 KVA

1	カーボンブラシホルダー	4ケ
2	説明書 (自励装置結線図、カーボンブラシ寸法規格、ホルダー規格 ets 説明してあるもの)	2部

JICA

