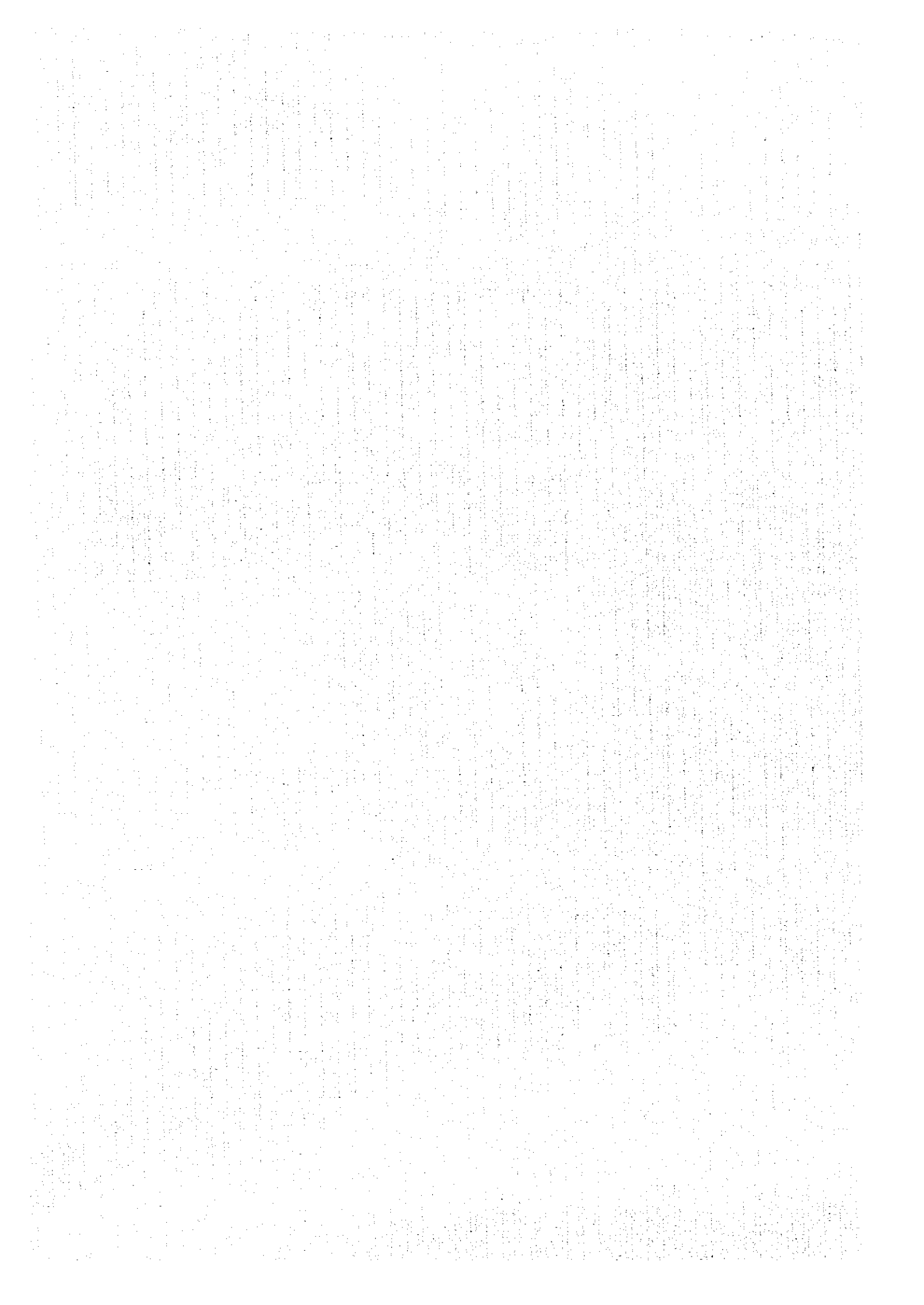


## 第5章 プロジェクトの評価と提言



5-1 妥当性に係る実証・検証および裨益効果

5-1-1 計画実施による効果と現状改善の程度

本計画が実施される場合の効果と改善の程度について下表に表す。

表5-1 計画実施による効果と現状改善の程度

現状と問題点	本計画での対策	計画の効果・改善程度
<p>1. 水産セクター上位計画の「水産セクター政策」の主旨にそい、水産資源調査を行い同国海域のMSYの算定とそれに基づくTACの設定を上申する研究機関であるCNROPには、漁船改造の船齢22年の老朽化した調査船しか無いため、沖合・外洋の底魚、浮魚の資源、大陸棚斜面の未利用資源、漁具・漁法の開発等各種の調査活動に制約を受けている。</p> <p>一方、稚仔・稚魚の函養繁殖に最適な環境を有し同国水産資源の再生産に重要な役割を果たしているバンドルゲンなどの浅海域の調査に不可欠な喫水の浅い調査船が無いため、この海域は海図の整備も含め調査が不十分のままとなっており、資源保護・環境保全を含めた調査が出来ないでいる。</p> <p>したがって、CNROPは沖合・外洋と浅海域のおおのの資源評価に基づく資源管理策や開発方針の上申に支障が生じており、同国が目指す「資源管理型」漁業の移行施策に十分反映させることが出来ないでいる。</p>	<p>下記主要仕様の水産調査船2隻が建造され、水産研究機関であるCNROPに配備される。</p> <p>1. 外洋調査船</p> <p>①長船首楼タイプ鋼製水産調査船 ②全長：幅：深さ：喫水 約37M：約7.8M：約3.3M：約2.85M ③総トン数：約299トン ④主機関馬力：1,000～1,200馬力 ⑤定員数：(乗組員：調査要員) 30名(18～19名：11～12名) ⑥調査設備・機器・漁具類： ・7.5トンのクレーン・リフト・リフト ・計量魚探他調査機器・機材 ・調査・漁法研究用漁具</p> <p>2. 浅海域調査船</p> <p>①双胴船タイプ合金製水産調査船 ②全長：幅：深さ：喫水 約16M：約7.4M：約2.9M：約1.3M ③総トン数：約65トン ④主機関馬力：約460馬力 ⑤定員数：(乗組員：調査要員) 8名(4：4) ⑥調査設備・機器・漁具類： ・搭載式ゴムボート ・定点潮流観測器他調査機器・機材 ・調査・漁法研究用漁具</p>	<p>1. 外洋調査船配備による効果・改善</p> <p>①同国漁獲量の大半を占める浮魚資源の算定に効果的な計量魚探等の最新式調査機器を通じて、科学的に高精度調査データが収集可能となる。</p> <p>②大陸棚斜面の未利用資源の開発調査と漁具・漁法の開発改善が推進され、生産性の向上が図られる。</p> <p>2. 浅海域調査船配備による効果・改善</p> <p>①これまで調査が不十分であったバンドルゲン・レヴリエ湾の浅海域の資源調査が実施可能となる。</p> <p>②未整備であった浅海域の海図整備が進められ、世界遺産であるバンドルゲン国立公園の環境保全の調査・監視が可能となる。</p> <p>3. 調査船2隻による総合効果・改善</p> <p>両調査船合わせた調査日数の増大と調査結果に基づき、沖合・外洋と浅海域の高精度データを統合した同国海域全体のMSYの算定と、それにもなうTACの設定により、資源調査・管理体制が強化され、同国が目指す「資源管理型」の漁業への移行が図られ、水産業全体の安定化に繋がる。</p> <p>4. その他の効果</p> <p>未利用資源の開発、漁具・漁法の改善にともない水産セクターに対する新たな投資意欲が喚起される。</p>
<p>2. CNROPには調査船と直接交信出来る通信設備が無いため、調査・航海中の連絡が十分に出来ない。</p>	<p>3. CNROPに無線電話(WP/HF、VHF)送受信機各1台を設置する。</p>	<p>無線電話の設置により、調査・航海中の通信連絡がより密となり、調査効率の向上と安全確保が図られる。</p>

## 5-1-2 本計画が実施される場合の効果

同国の水産セクターが抱える現状の問題点と効果・改善の程度は表5-1に記したが、効果については具体的に以下に記す。

### (1) M S Y算定の精度の向上による資源調査・管理体制の強化：

外洋・浅海域両調査船による調査活動は現在の既存調査船による調査航海日数(1994年実績135日)を大幅に上回ること(2隻による合計計画日数280日)は確実であり、沖合・外洋、浅海域双方の調査海域の物理的拡大、ならびに計量魚探等最新式の調査機器による科学的データ集積量もはるかに増大する。また、外洋・浅海域双方の調査データの解析により両海域の資源再生産の相関・相乗効果も把握が可能となり飛躍的にM S Y算定の精度が向上し、資源調査・管理体制の強化が図られると判断される。

### (2) 浮き魚資源の科学的手法による資源調査・管理体制の強化：

これまで、操業漁船による漁獲データに基づき浮き魚の資源量を推計していたが、外洋調査船に装備される計量魚探によって一定海域内の個体総数が計量され、中層トロール網によるモニタリング調査で対象個体の大きさと魚種が特定されることにより、調査海域内の魚種の資源量の解析が可能となり、この科学的な手法によって資源・管理体制がより強化される。

### (3) 資源の回復と持続的利用による水産業の安定成長：

T A Cの設定にともなう規制によっては現状の総漁獲生産量が減少する可能性があるため、短期的には輸出量・額の減少ならびに漁業経営が行き詰まる漁業者が生じ失業漁船乗組員が発生する懸念もあるが、長期的には資源管理により資源量の回復が図られ、T A Cにより持続的な資源の有効利用から水産業の安定化が期待される。

### (4) 未利用資源の調査開発と漁具・漁法の改善：

外洋調査船によって大陸棚斜面に存在する未利用の魚種の調査と漁具・漁法の開発改善が可能となり、漁業資源の増加、新漁業商材の開発と生産性の向上が推定される。したがって、資源量の追加と新漁業商材開発、生産性向上により新たに水産業に対し投資意欲が喚起されることが推測される。

### (5) 浅海域調査船による環境保全の調査、監視体制の強化：

これまでバンドルゲン海域は水深が浅く狭水路が大部分を占めるため、環境保全調査も十分に行われていなかったが、本計画船の配備により搭載式ゴムボートの活用も合わせ同海域の水産資源・海図作成調査ならびに環境保全のための調査と監視を行うことが可能となる。

### (6) 研究職員のレベルアップとさらなるC N R O Pの資源調査能力の向上：

本計画船2隻の配備により、年間の調査予定日数の増大、調査機器の近代化により必然的に研究者の技術レベルが向上し、かつ、諸外国の調査機関との交流、情報・調査データ交換の機会も増加することが推測され調査・学術レベルの研鑽にも役立つこととなり、C N R O P全体の資源調査能力のさらなる向上が期待される。

### (7) 本計画が実施される場合の裨益効果として下記が想定される。

①裨益効果の内容：

- A)「資源管理型」漁業の移行による資源の持続的利用による水産業全般の安定化
- B)未利用資源開発による漁獲対象魚種の拡大、漁具・漁法改善策の普及
- C)環境保全の重要性認識の高まり

②直接裨益人口： 約20,000人

- A)ヌアディブを基地とする大規模漁業者と乗組員を含むその被雇用者約2,000人
- B)ヌアディブ地域を中心とする同国北部地域の沿岸漁業者とその被雇用者、 およびレヴリ湾・バンダルゲン沿岸漁村住民約18,000人

③間接裨益業界：水産加工、輸送、販売、漁船修理・保守業界とその被雇用者約10,000人

5-1-3 妥当性に係わる実証・検証

本計画が実施される場合、CNROPに本格的な外洋調査船と浅海域専用の調査船が配備されることにより、沖合・外洋と浅海域を統合した資源評価が可能となり、CNROPの調査研究体制が強化される。したがって同国が目指す「資源管理型」漁業への移行のためのMSYの算定とそれに基づくTACの査定がなされ、上申により行政面に反映が図られる。このことにより資源低減傾向に歯止めが掛けられ、資源の持続的利用の方向付けが可能となる。また、外洋調査船で計画されている大陸棚斜面の未利用資源調査と漁具・漁法の開発改善が進められることによって、漁業資源の増加、新漁業商材の開発と生産性の向上が推定される。したがって、資源量の追加と新漁業商材開発、生産性向上により新たに水産業に対し投資意欲が喚起されることが推測される。また、裨益対象が大規模漁業・加工業者の被雇用者、ならびに沿岸漁業者、沿岸漁村住民など約30,000人であり、これらの効果は水産業全般の安定化に繋がるので本計画は妥当性があると判断される。また、大規模漁業における漁船1隻あたりの単位漁獲量が漸減している現在、本計画の必要性は高く、時機を得たものと考えられる。

本計画船2隻の運航、維持・管理については、既存調査船の管理方式を改善するためCNROPに新たに6名の構成から成る管理組織が形成される計画であり、予算措置については、既存調査船の1995年の運航、維持・管理より約10%増の約53,000千UMが予定されるが、従来通りCNROPの一般会計予算にて対応可能である。本計画船の運航、維持・管理経費についてはこの他企画省が本計画の実施を支援する“プロジェクト支援ファンド”（年間25,000千UM）が利用可能である。

また、本計画船の乗組員については、本計画船が配備されれば既存調査船を廃船とする計画であり、十分な資格と経験を有す船舶職員と一般乗組員は本計画船2隻へ確保されることとなっている。サイトのヌアディブは港湾施設が整い、本計画船の係留個所ならびに漁業基地として修理・保守施設のドックを有し、各機器の修理業者も揃っており、本計画船2隻のメンテナンスには対応可能である。したがって、本計画が実施された場合の人材、技術面、および資金

予算面を含め運航、維持・管理の運営上の問題は無いと判断される。

本計画は、1987年に規定された「水産セクター開発政策宣言」と、この主旨にそい、1993年～97年の「第2次国家5カ年計画」において定められた主要方針の水産資源管理の政策の一環をなすものである。特に1995年4月に企画省と共同で作成された「水産セクター政策」の最優先項目である水産調査・研究体制の拡充の必須の「水産調査船建造計画」であり、本計画の実施は水産セクターの主要開発計画において、その目標の緊急達成のために最重要なものとして位置づけられている。

本計画船2隻の通常の調査活動において調査海域および沿岸地域の環境に対し悪影響を与える可能性はほとんど無い。しかし、調査対象海域・調査海域に近接して世界遺産に指定されたバンドルゲン国立公園があるので環境保全に配慮するため、本計画船2隻には給油中のオーバーフロー対策装置、およびビルジなど油混じりの汚水処理装置を装備する。

また、港内における衛生環境維持のため計画船2隻にはトイレは日本の新幹線等で採用されている循環溜方式を1部装備する設計としている。

本計画が実施される場合、上記のように同国の水産セクターに多大な効果が期待されると同時に、本計画が広く住民のBHN向上に寄与するものであることから、本計画を無償資金協力で実施することの妥当性が確認される。さらに、本計画の運営・管理についても、モーリタニア側体制は人員・資金ともに問題ないと考えられる。しかし、以下の点に配慮されれば、本計画はより円滑に実施しうると判断される。

#### 1) 計画船の運航・維持管理経費の予算措置

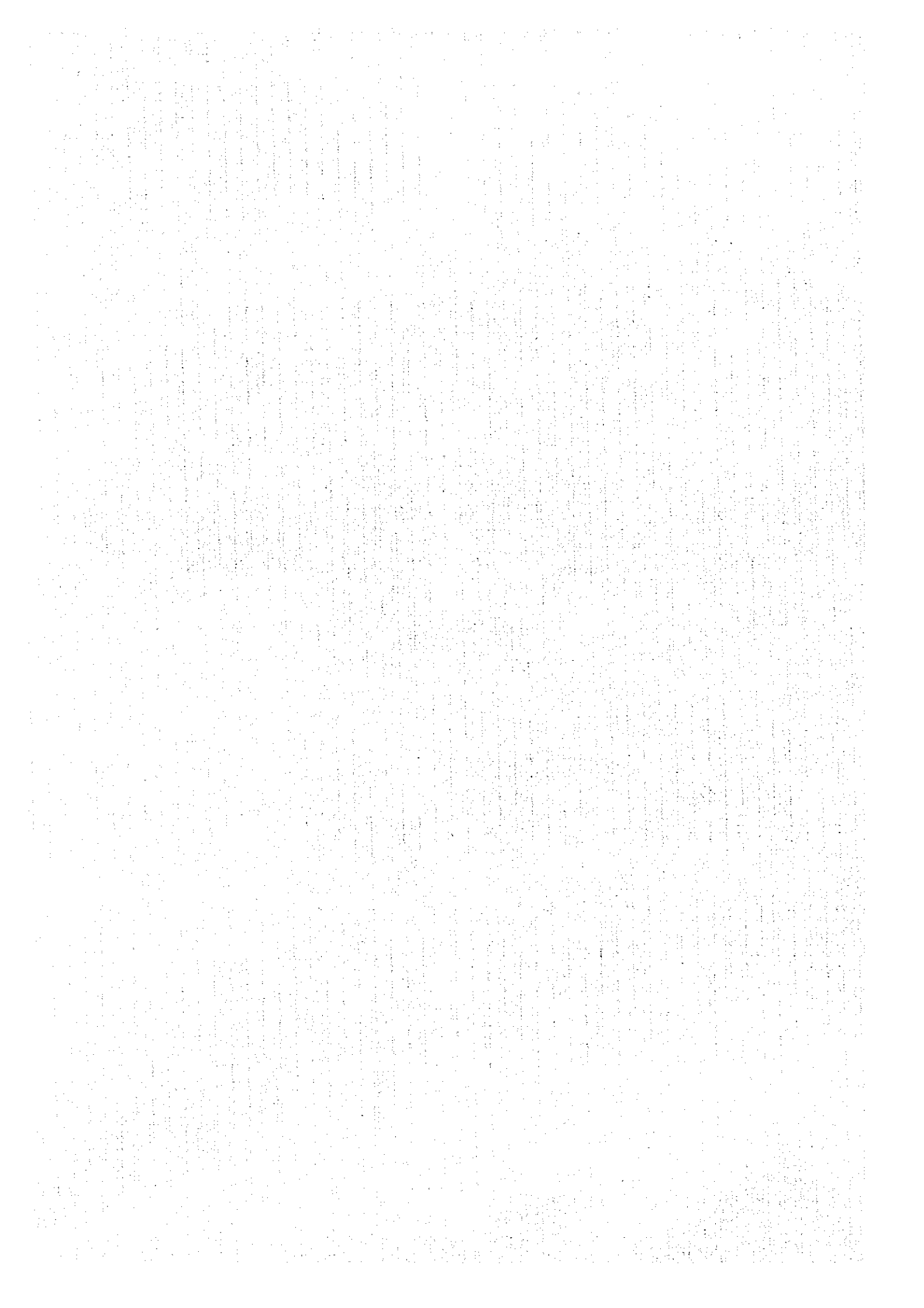
計画船2隻の運航、維持管理費は1995年予算額の約10%増、約53,000千UMが必要と推計されるが、この予算措置に関しては安定した調査活動を確立するため、推計額全額をCNROPの一般会計予算にて対応する方針が必要である。また、調査研究活動のさらなる向上のためには当面「水産調査・研究体制拡充」のための“プロジェクト支援のためのカウンターファンド（年間25,000千UM）”を継続して確保することを提言する。

#### 2) 計画船の運航・維持管理経費と技術面の自国化の促進

これまで既存調査船の運航にフランスから「海洋調査支援」プロジェクトによる資金協力とORSTOM等から人的協力も組み込まれている。しかし将来的にこれらの協力が継続していくとは限らず、モーリタニア側の自助努力により逐次資金・技術面の自国化を促進していくことが必要である。

## [ 資 料 ]

1. 調査団員氏名、所属 1-1、1-2
2. 調査日程 2-1、2-2
3. 相手国関係者リスト 3-1、3-2
4. モーリタニア・イスラム共和国の社会・経済事情
5. 参考資料リスト





[ 資 料 ]

1-1 調査団氏名、所属（基本設計調査時）

氏名	担当	所属
鶴田 義成	総括	農林水産省 水産庁 研究部 研究課 研究管理官
本田 勝	計画管理	国際協力事業団 神奈川国際水産研修センター研修室
大隈 篤	技術参与	農林水産省 水産庁 海洋漁業部 国際課 海外漁業協力室 技官
豊永三紀雄	業務主任	株式会社 極 洋 新事業推進室 次長
小柳 康成	造船計画	株式会社 極 洋 新事業推進室 技術顧問
北村 道夫	艦装・機関計画	株式会社 極 洋 新事業推進室 技術顧問
赤岡 民夫	漁具・漁法	株式会社 極 洋 新事業推進室 技術顧問
紀野 千尋	漁具漁法・積算	株式会社 極 洋 新事業推進室 副参事
佐々木正之	仏語通訳	株式会社 極 洋 新事業推進室

1-2 調査団氏名、所属（基本設計概要書説明時）

氏名	担当	所属
鶴田 義成	総括	農林水産省 水産庁 研究部 研究課 研究管理官
松井 恒	計画管理	国際協力事業団 無償資金協力調査部 基本設計第二課
豊永三紀雄	業務主任	株式会社 極 洋 新事業推進室 次長
小柳 康成	造船計画	株式会社 極 洋 新事業推進室 技術顧問
赤岡 民夫	漁具・漁法	株式会社 極 洋 新事業推進室 技術顧問
野村 茂登	積算	株式会社 極 洋 新事業推進室 副参事
佐々木正之	仏語通訳	株式会社 極 洋 新事業推進室

2-1 調査日程（基本設計調査時）

クライアント

コンサルタント

総括		（農林水産省 水産庁 研究部）		磯田 義成		業務主任 豊 水		近船川西 小柳 漁具漁法 本岡		
計画管理		（JICA神奈川国際水産研修センター）		本田 勝				鎌賀・磯田川西 北村		
技術参画		（農林水産省 水産庁 海洋漁業部）		大塚 秀		遊 沢 佐々木		漁具漁法・計算 北野		
日順	月日	曜日	調査日程	着船地	調査内容	調査日程	着船地	調査内容	日順	
1	7/30	日	移-パリ	パリ	移動 11:40 (NH205) 発-17:05 着			(官ベースと1/8まで同一行動)	1	
2	7/31	月	パリ- 3772st	3772st	移動 17:00 (AF408) 発-20:15 着				2	
3	8/01	火	3772st	3772st	海洋漁業経済省、企画省表敬、協議				3	
4	8/02	水	3772st- 37747'	37747'	11:00 (MR305) 発-11:40 着 (移動) 国立海洋漁業研究所 (CNROP) 表敬・協議、インセプションレポート説明				4	
5	8/03	木	37747'	37747'	CNROP施設視察、既存調査船 (N' DIAGO)、同船係留サイト調査 CNROP品質管理・漁具研究所視察、以後CNROPと協議				5	
6	8/04	金	37747'	37747'	バンドルダン自然保護区調査 (船)				6	
7	8/05	土	37747'	37747'	CNROP活動状況調査/協議			(主要仕様案取りまとめ) (資源調査の統計処理等)	7	
8	8/06	日	37747'- 3772st	3772st	CNROPと協議 18:10 (MR760) 発-18:50 着	37747'	37747'	N' DIAGOの位置づけ、調査 の現状、成果、問題点確認	8	
9	8/07	月	3772st	3772st	海洋漁業経済省 (ミニッツ章案協議)	37747'	37747'	CNROP 調査船運航、維持 ・管理体制と計画の調査	9	
10	8/08	火	3772st	3772st	海洋漁業経済省 (ミニッツ署名) 企画省他関係先表敬報告	37747'	37747'	ヌアディブ港湾施設、周 辺社会基礎状況調査	10	
11	8/09	水	3772st	3772st	団内打ち合わせ	37747'	37747'	ヌアディブの漁業会社訪 問・調査	11	
12	8/10	木	3772st- ダカール	ダカール	移動(MR461)15:00- 15:59 着	3772st110:00(MR455)発-10:40 37747' 着	37747'	CNROPと調査船の詳細仕様協議、確認、および調査	12	
13	8/11	金	在セネガル日本国大使館/JICA事務所報告 ダカール22:00発 (RK350) パリ向け				37747'	以下コンサルタントは継続調査 資料整理、団内打ち合わせ	13	
14	8/12	土	パリ着07:45	機中前	パリ発19:30 (NH206)		37747'	CNROPと調査船運航・調査計画、予算措置に関する調査	14	
	8/13	日	東京着14:10				37747'	パリ/ダカール海域の調査機器確認 調査船の漁具・漁法調査 妥当性確認	15	
	8/14	月					37747'	プロジェクト関連法規の確認 調査船の視察・調査機器 妥当性確認	16	
	8/15	火					37747'	装備機器、資材の現地調達可能 性調査 海象、気象、環境保全に 関する調査	17	
	8/16	水					37747'		18	
	8/17	木					37747' 12:40 (MR450)-3772st 13:20 (海洋漁業経済省と協議)	3772st 既供与機材の現地漁民か らの見返金積立確認調査	19	
	8/18	金					3772st	資料整理 JICA採遺専門家と打合せ	20	
	8/19	土					3772st13:00 (MR663) 発-13:00 ダカール 着	3772st わが国からの既供与施設 ・機材の利用状況調査	21	
	8/20	日					ダカール	3772st 他ドナーの援助施設、近 船・修理施設等の調査	22	
	8/21	月					機中前	3772st12:15 (AF407) 発 海洋漁業経済省他関係機 関への報告確認	23	
	8/22	火					機中前	07:25パリCDG着 19:30パリCDG発 (NH206)	07:25パリCDG着 19:30パリCDG発 (NH206)	24
	8/23	水						14:10東京着	14:10東京着	25

注) 金: モーリタニアでは金曜日が公休日

2-2 調査日程（基本設計概要書説明時）

官 団 員					コンサルタント団員
団長 鶴田義成（水産庁 研究管理官） 計画管理 松井 恒 （JICA 技術協力事務局 基本設計課第二課）					豊永三紀雄（業務主任） 小柳康成（造船計画） 赤岡民夫（漁具・漁法） 野村茂登（積算） 佐々木正之（通訳）
日順	月日	曜日	調査日程	宿泊地	調査内容
1	10/29	日	東京～パリ	パリ	出発（NH 205 11:50発 16:30着）
2	10/30	月	パリ～ヌクヌク	ヌクヌク	移動（RK 311 14:00発 18:25着）
3	10/31	火	ヌクヌク ヌクヌク～ ヌテテ	ヌテテ	漁業海運経済省表敬、基本設計概要書説明 移動（MR 214 17:00発 17:40着）
4	11/01	水	ヌテテ	ヌテテ	国立海洋研究センター（CNROP）と 概要書説明・協議
5	11/02	木	ヌテテ	ヌテテ	概要書 説明協議
6	11/03	金	ヌテテ	ヌテテ	協議内容整理 団内打ち合わせ
7	11/04	土	ヌテテ	ヌテテ	仕様書案の詰め、 協議議事録案作成
8	11/05	日	ヌテテ～ ヌクヌク	ヌクヌク	協議議事録案協議・詰め 移動（MR 758 15:20発 16:00着）
9	11/06	月	ヌクヌク ～ヌカカ	ヌカカ	A. 協議議事録の署名、関係官庁表敬 移動（RK 311 19:15ヌクヌク発 20:05着）
			ヌクヌク ～ヌカカ～パリ	（機中泊）	B. 午後A. ヌカカと同便でヌカカ向け 移動（AF 419 23:40ヌカカ発）
10	11/07	火	ヌカカ	ヌカカ	A. JICA事務所、日本国大使館表敬・報告
			（パリ～東京）	（機中泊）	B. コンサルタント一部 06:20 パリ着 移動（NH 206 18:30 パリ発）
11	11/08	水	ヌカカ～ヌテテ ～パリ	パリ	A. 移動（SR 243 10:50ヌカカ発 17:15ヌテテ着） （SR 728 18:45ヌテテ発 19:50パリ着）
					B. コンサルタント一部東京着 14:20
12	11/09	木	パリ発	（機中泊）	A. （NH 206 18:30発）
13	11/10	金	乗船		東京着14:20着

注) A. は官団員+コンサルタント(業務主任、通訳の2名)

B. はコンサルタント他団員(造船計画、漁具・漁法、および積算(餌懸)の3名)

### 3-1 相手国関係者リスト (基本設計調査時)

#### 海洋漁業経済省

M. CHEIKH EL APFA OULD MOHAMED KHOUNA	大臣
M. DJINE DIAGANA	次官
M. CHEIKH SAAD BOUH Mohamed Fadel Ould	沿岸漁業局長
M. MAHFOULH Brahim Ould	社会基盤・設備部長
M. BRAHIM Sidi Ould	資材部長
M. SIDI AHMED Elemine Ould	教育・訓練部長
M. AHMED CHEIKH Mohamed Ould	対外協力部長
M. OULD SIDI ALY Abderrahman	対日協力プロジェクトコーディネーター
M. KARIM Fall Abdoul	行政管理官
M. LEKHAL Teyib Ould	大臣秘書官

小木曾 盾春

JICA派遣専門家(小型漁船機関整備)

阿部 俊二

JICA派遣専門家(漁具漁法)

#### 企画省

M. MOHAMED LEMINE CH'BIH OULD CHEIKH MELATNINE	大臣
M. BAKHA Sidi Mohamed Ould	予算局長
M. LIMAN Ahmed Ould Mohamed	対外経済協力担当官

#### 外務省

M. HADRAMI Abderrahin	アフリカ・アジア大使局長
M. HANZA Abderrahmane Ould	アフリカ・アジア部長
M. CISSE Djibril	アジア担当課長

#### 国立海洋漁業研究所: CNROP

(CENTRE NATIONAL DE RECHERCHES OCEANOGRAPHIQUES ET DES PECHEES)

Dr. AHMED TALEB Sidi El Moctar	所長
Dr. DIA Mamoudou Aliou	研究官
Dr. DIOP Mika	研究官
Dr. BA Abou Sidi	衛生管理・技術部長
Dr. NIANG Amadou	首席水産製品検査官
M. SOU Moctar	総務・経理部長

M. SALL SEYDI Elimane	統計資料担当官
M. YAHYA DARDICH Aly Ould	生物科学研究室長
Mme. BA Aissatou Ndiaye	微生物学研究室長
M. CISSE Ibrahima	衛生検査証担当官
M. BA ABDOUL Sidi	漁具技術研究室長
M. SOUEILIM Mohamed W' Bareck Ould	整備・開発部長
M. LY BOUBACAR	ヌアクシヨット分室代表
M. INEJHI Cheikh Abdallahi	ヌアクシヨット分室研究官
M. MAHFOND Ould Taleb Sidi	研究官
M. BEYE Bahi Ould	"
M. MOHAMED FALL Cehallahi Ould	"
M. MOHAMED NALL Mohamed Ould	"
<b>調査船 N' D I A G O</b>	
M. BARAZER Yean	船長 (ORSTOMから派遣のフランス人)
M. COULIBALY LASSANA	機関長
M. GUILCHER Xqvier	技師 (IFREMERから出向のフランス人)

**在ヌアディブ海洋監視・管理部局**

M. OULD CHEIKHNA Mohamed	運航部長
--------------------------	------

**ヌアディブ港務局**

M. CHEIKH ABDALLAHI El Hadji O	港務局長
--------------------------------	------

**SMCP : SOCIETE MAURITANIE DE COMERCIALSATION DE PECHE**

(モーリタニア水産輸出商社：ヌアディブ)

M. CHEIKH Mohamed Ould	社長
M. ELY Abdallahi Ould	取締役営業部長
M. MOHAMED Abderrahmane OULD	取締役総務・経理部長

**ヌアディブREPOS地区港務整備計画部局 (アラブ経済・社会開発基金による)**

M. HAMADY Sid' Ahmed Ould	局長
M. EL SAIDA Lamah	エジプト人技師
M. MEBARXI Tahar	アルジェリア人技師

**MATEMA S. A. (海事代理会社 ヌアディブ支局)**

M. AHMEDNAH Mohamed Salem	首席
M. OULD HEYVIE Mohamed Saleck	総務部長
M. LEMINE MOHAMED SEELTANE Mohamed	安全管理課長
M. OULD MOHAMED MOCTAR Sidi Ali	検査課長
M. OULD BEYROUK Sidi Mohamed	検査官

MASAFRAN S. A. (フランス-モロッコ合弁の船舶修理ドック：ヌアディブ)

M. CHERIFF Lemine	社長
M. DURAND Bernard	取締役 技術部長 (フランス船級協会現地検査官)
M. ALLAIN Joel	船体技師
M. CHARNOLE Michel	機関技師

PMM (PROTEINE DE LA MER MAURITANIENNE : 水産加工会社 : ヌアディブ)

M. AHMEDNAH MOCTAR Mohamed	生産部長
----------------------------	------

BAPAM S. A. (アルミボート建造・修理会社)

M. RENE CAMPOLO	技術・営業部長
-----------------	---------

IFICO (漁網会社 : ヌアディブ)

M. MAMY El Hacen Ould	技師
-----------------------	----

SOFAPOP (船具・漁具販売、タコつば製造業者 : ヌアディブ)

M. O TALEB DELLAHI Mohamed Lemine	社長
-----------------------------------	----

CAP (COMPAGNIE D'ARMEMENT OF PECHE : 漁業会社ヌアディブ)

M. ABDERRAHMANE MOHAMED	取締役 開発部長
-------------------------	----------

沿岸漁村 (バンドルゲン アガディール村)

Mme. BRAHIM M' Berek Mint	漁村婦人会会長
M. BOUHOUAR M' Berek Ould	沿岸漁業者
M. AHMED Boukharu Ould	”
M. ISSA Ahmed Ould	ピローグ建造者

バンドルゲン調査時に乗船の小型艇

M. MOHAMEDOU Sid Ahmed Ould

艇長

M. ABBA Toff Ould

操舵士

M. PAM Mamadou

機関士

在セネガル日本国大使館

山田 恵子

二等書記官

在セネガルJICA事務所

小野 睦一

所長

斉藤 雅治

所員

### 3-2 相手国関係者リスト (基本設計概要書説明時)

#### 海洋漁業経済省

M. DJINE DIAGANA	次官
M. CHEIKH SAAD BOUH Mohamed Fadel Ould	沿岸漁業局長
M. OULD SIDI ALY Abderrahman	対日協力プロジェクトコーディネーター
小木曾 盾春	JICA派遣専門家 (小型漁船機関整備)
阿部 俊二	JICA派遣専門家 (漁具漁法)

#### 企画省

M. BAKHA Sidi Mohamed Ould	予算局長
M. LIMAN Ahmed Ould Mohamed	対外経済協力担当官

#### 国立海洋漁業研究所: CNROP

(CENTRE NATIONAL DE RECHERCHES OCEANOGRAPHIQUES ET DES PECHEES)

Dr. AHMED TALEB Sidi El Moctar	所長
M. CHERIF Ould Toueilie	副所長
Dr. DIA Mamoudou Aliou	研究官
Dr. DIOP Mika	研究官
Dr. BA Abou Sidi	衛生管理・技術部長
Dr. NIANG Amadou	首席水産製品検査官
M. SOW Moctar	総務・経理部長
M. SALL SEYDI Elimane	統計資料担当官
M. YADYA DARDICH Aly Ould	生物科学研究室長
M. BA ABDOUL Sidi	漁具技術研究室長
M. SOUEILIM Mohamed M' Bareck Ould	整備・開発部長
M. LY BOUBACAR	ヌアクション分室代表
M. BEYE Bahi Ould	研究官
M. MOHAMED FALL Cehallahi Ould	"
M. MOHAMED NALL Mohamed Ould	"
M. Daniel LEUNGTACK	" (ORSTOMから派遣のフランス人)

#### 調査船 N' D I A G O

M. HERVE Riou	船長 (ORSTOMから派遣のフランス人)
---------------	-----------------------



M. COULIBALY LASSANA  
M. GUILCHER Xavier

機関長  
技師（フランスの援助機関 IFREMERから  
出向のフランス人）

在セネガル日本国大使館

長 沢 恵 子

二等書記官

在セネガルJICA事務所

小 野 睦 一  
外 川 徹  
廣 田 富士雄

所長  
次長  
所員

4. モーリタニア・イスラム共和国の社会・経済事情

国名	モーリタニア・イスラム共和国 Islamic Republic of Mauritania
----	--

一般指標				
政体	共和制	*1	首都	ヌアクショット *1
元首	President M. O. S. TAYA	*1	主要都市名	ヌアクショット、アタラ、フクティ、カフ *1
独立年月日	1960年11月28日	*1	経済活動可人口	1,000千人 (1992年) *4
人種(族)構成	白人(フン)系 2/3 黒人 1/3	*1	義務教育年数	年間 (1992年) *6
		*1	初等教育就学率	- % *2
言語・公用語	アラビア語、仏語	*1	初等教育入学率	- % *2
宗教	回教 100%		初等教育終了率	68.0% (1990年) *2
国連加盟	1961年10月	*1	識字率	35.0% (1992年) *4
世銀・IMF加盟	1963年09月	*1	人口密度	- 人/Km <sup>2</sup> (1992年) *2
			人口増加率	3.14% (1993年) *2
			平均寿命	平均 47.59 男 44.81 女 50.48 *1
面積	1,030.7千Km <sup>2</sup>	*1	5歳児未満死亡率	210/1000 (1992年) *2
人口	2,124,792千人	*1	カロリー供給量	2,450.0Cal/人 (1990年) *2

経済指標				
通貨単位	ウギア	*1	貿易量	(1992年) *3
為替レート(US\$)	US\$ = 126.82 (04月)	*3	輸出	500.0百万ドル *2
会計年度	1月~12月	*1	輸入	650.0百万ドル *2
国家予算		*2	輸入比率	1.2% (1991年) *4
歳入	- 百万	*2	主要輸出品目	鉱石、銅、アトマ、鉄 *1
歳出	- 百万	*2	主要輸入品目	穀、糖、豆、油、肉 *1
国際収支	16.3 百万ドル*(1991年)	*2	日本への輸出	152.0百万ドル (1992年) *5
ODA受取額	210.00百万ドル*(1992年)	*2	日本からの輸入	21.0百万ドル (1992年) *5
国内総生産(GDP)	1,191.00百万ドル*(1992年)	*4		
一人当たりGDP	530 ドル (1992年)	*4	外貨準備総額	54.2百万ドル (1995年) *1
GDP産業別構成	農業 22.0% (1991年)	*2	対外債務残高	2,303.0百万ドル (1992年) *4
	鉱工業 31.0% (1991年)		対外債務返済率	19.4% (1991年) *4
	サービス業 47.0% (1991年)		インフレ率	8.8% (1992年) *2
産業別雇用	農業 69.0%	*2		
	鉱工業 9.0%			
	サービス業 22.0%		国家開発計画	*5
経済成長率	1.8% (1992年)	*4		

気象 (1978年~1983年平均) 場所: Nouakchott (標高 21m)													
月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均/計
最高気温	29.0	31.0	32.0	32.0	34.0	33.0	32.0	32.0	34.0	33.0	32.0	28.0	31.8℃
最低気温	14.0	15.0	17.0	18.0	21.0	23.0	23.0	24.0	24.0	20.0	18.0	13.0	17.6℃
平均気温	21.5	23.0	24.5	25.0	27.5	28.0	27.5	28.0	29.0	17.5	25.0	20.5	24.7℃
降水量	0.0	3.0	0.0	0.0	0.0	3.0	13.0	104.0	23.0	10.0	3.0	0.0	13.2mm
雨期/乾期	乾	乾	乾	乾	乾	乾					乾	乾	

- \*1 The World Factbook(C. I. A. )(1993)
- \*2 Human Development Report(UNDP)(1994)
- \*3 International Financial Statistics(IMF)(1995)
- \*4 World Debt Table(WORLD)(1994)
- \*5 世界の国一覽(外務省外務報道官編集)(1993)
- \*6 最新世界各国要覽(東京書籍)(1994)
- \*7 World Weather Guide (1990)

国名	モーリタニア・イスラム共和国
	Islamic Republic of Mauritania

\*8

項目	年度	1989	1990	1991	1992
無償資金協力		2,043.46	2,382.47	2,515.30	2,699.97
技術協力		2,146.74	1,989.63	2,050.70	2,194.95
有償資金協力		5,161.42	5,676.39	7,364.47	5,852.05
総 額		9,351.62	10,048.49	11,930.47	10,746.97

\*6

項目	暦年	1993	1990	1991	1992
無償資金協力		0.65	0.01	0.09	0.57
技術協力		25.15	3.14	8.95	7.56
有償資金協力		29.48	-1.31	-1.40	-1.49
総 額		55.28	1.84	7.64	6.64

\*9

	贈 与 (1)		有償資金協力 (2)	政府開発援助 (ODA) (1)+(2)-(3)	その他政府資 金及び民間資 金 (4)	経済協力総額 (3)+(4)
		技術協力				
二国間援助 (主要供与国)	105.00	37.10	11.40	116.40	-0.80	115.60
1. フランス	60.50	26.40	11.40	71.90	-0.70	71.20
2. ドイツ	19.10	6.50	0.00	19.10	-0.10	19.00
3. 日本	8.10	0.60	-1.50	6.60	0.00	6.60
4. オランダ	4.50	0.60	0.00	4.50	0.00	4.50
多国間援助 (主要援助機関)	52.50	16.40	40.70	93.20	19.00	112.20
1. CEC	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2. IDE	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
その他	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
その他	2.40	0.00	-2.50	-0.10	0.00	-0.10
合 計	159.90	53.50	49.60	209.50	18.20	227.70

\*10

技術	関係省庁→企画省・外務省
無償	関係省庁→企画省・外務省
協力隊	

\*8 The World Factbook(C. I. A.) (1993)

\*9 Geographical Distribution of Financial  
Flows of Developing Countries(occd/Ocde)(1993)

\*10 国別協力情報 (J I C A)

## 5. 参考資料リスト

「モーリタニアでの収集資料」

### 政策・計画関係

- (1) 原題名 : LETTRE DE POLITIQUE DE DEVELOPPEMENT DU SECTEUR DE LA PECHE  
(水産セクター政策宣言)  
発行所 : MINISTRE DES PECHEES ET DE L'ECONOMIE MARITIME , MINISTRE DU PLAN  
(海洋漁業経済省、企画省)  
発行年月 : 1995年4月30日
  
- (2) 原題名 : DEUXIEM PLAN DE DEVELOPPEMENT 1993-1997  
(第2次開発計画)  
発行所 : CENTRE NATIONAL DE RECHERCHES OCEANOGRAPHIQUES ET DES PECHEES  
(国立海洋漁業研究所)  
発行年月 : 1992年8月
  
- (3) 原題名 : PROJET STATUT DU PERSONNEL  
(CNROP研究者待遇改善政策)  
発行所 : CENTRE NATIONAL DE RECHERCHES OCEANOGRAPHIQUES ET DES PECHEES  
(国立海洋漁業研究所)  
発行年月 : 1994年5月
  
- (4) 原題名 : NOTE DE SYNTHESE SUR LA SITUATION GENERALE DU C. N. R. O. P. QUES  
ET SUR LES PERSPECTIVES DE SON RENFORCEMENT  
(CNROP活動概況と今後の強化策)  
発行所 : CENTRE NATIONAL DE RECHERCHES OCEANOGRAPHIQUES ET DES PECHEES  
(国立海洋漁業研究所)  
発行年月 : 1994年9月
  
- (5) 原題名 : MATRICE DES MESURES LDSP 7-12-94 THEMATIQUE A - RECHERCHE  
HALIEUTIQUE  
(研究体制措置)  
発行所 : CENTRE NATIONAL DE RECHERCHES OCEANOGRAPHIQUES ET DES PECHEES  
(国立海洋漁業研究所)  
発行年月 : 1994年

(6) 原題名 : PLAN D' ACTION ET ECHANGIER POUR LE RENFORCEMENT DU CENTRE  
NATIONAL DE RECHERCHES OCEANOGRAPHIQUES ET DES PECHEES (CNROP)  
(CNROP強化計画)

発行所 : CENTRE NATIONAL DE RECHERCHES OCEANOGRAPHIQUES ET DES PECHEES  
(国立海洋漁業研究所)

発行年月 : 1994年10月

漁業法関係

(1) 原題名 : RECUEIL DES TEXTES REGLEMENTAIRES DES PECHEES MARITIMES  
(漁業法およびその政令)

発行所 : MINISTRE DES PECHEES ET DE L' ECONOMIE MARITIME  
(海洋漁業経済省)

発行年月 : 1994年

(2) 原題名 : DIRECTIVE DU CONSEIL DU 22 JUILLET 1991  
FIXANT LES REGLES SANITAIRES REGISSANT LA PRODUCTION ET LA MISE  
SUR LE MARCHE DES PRODUITS DE LA PECHE  
(ヨーロッパ規制命令書)

発行所 : JOURNAL OFFICIEL DES COMMUNAUTES EUROPEENNES

発行年月 : 1991年9月

仏援助関係

(1) 原題名 : EVALUATION DU CENTRE NATIONAL DE RECHERCHES OCEANOGRAPHIQUES  
ET DES PECHEES DE NOUADHIBOU (MAURITANIE)  
(CNROPの推移 ミッションレポート)

発行所 : ECOLE NATIONALE SUPENEURE AGRONOMIQUE DE RENNES(ENSAR)  
DEPARTEMENT ENVIRONNEMENT ET EXPLOITATION DES RESSOURCES  
NATURELLES(DEERN)  
(仏、農業水産庁水産課)

発行年月 : 1995年3月

(2) 原題名 : CONVENTION DE FINANCEMENT NO 83/CD/90  
(モーリタニア/フランス資金協定)

発行所 : REPUBLIQUE ISLAMIQUE DE MAURITANIE / REPUBLIQUE FRANCAISE

(モーリタニア/フランス政府)

発行年月：1990年6月26日

(3) 原題名 : CONVENTION DE FINANCEMENT NO 340/C/DPL/83/MAU

(モーリタニア/フランス資金協定)

発行所 : REPUBLIQUE ISLAMIQUE DE MAURITANIE / REPUBLIQUE FRANCAISE

(モーリタニア/フランス政府)

発行年月：1985年9月9日

(4) 原題名 : CONVENTION DE FINANCEMENT NO 285/C/88/MAU

"APPUI A LA RECHERCHE OCEANOGRAPHIQUE"

(海洋調査に関するモーリタニア/フランス資金協定)

発行所 : REPUBLIQUE ISLAMIQUE DE MAURITANIE / REPUBLIQUE FRANCAISE

(モーリタニア/フランス政府)

発行年月：1989年1月15日

(5) 原題名 : CONVENTION DE FINANCEMENT NO 253/C/89/MAU

"APPUI A LA RECHERCHE OCEANOGRAPHIQUE"

(海洋調査に関するモーリタニア/フランス資金協定)

発行所 : REPUBLIQUE ISLAMIQUE DE MAURITANIE / REPUBLIQUE FRANCAISE

(モーリタニア/フランス政府)

発行年月：1989年11月19日

(6) 原題名 : PUBLIC INVESTMENT PROGRAMME(PIP) 1994-1996

(公共投資計画)

発行所 : フランス・モーリタニア2国間協議

発行年月：1994年5月

#### 予算・資金関係

(1) 原題名 : TABLEAU DETAILLE DES CREDITS ATTRIBUES EN 1995

(1995年度 海洋漁業経済省予算項目明細)

発行所 : MINISTRE DES PECHEES ET DE L'ECONOMIE MARITIME

(海洋漁業経済省)

発行年月：1994年

(2) 原題名 : LISTE DES CONVENTION DE FINANCEMENT DES PROJETS DE PECHE  
(1991-1995)

(水産プロジェクトの資金額リスト)

発行所 : MINISTRE DES PECHEES ET DE L'ECONOMIE MARITIME  
(海洋漁業経済省)

発行年月 : 1995年8月20日

(3) 原題名 : BUDGETS DE L'ETAT ET DU MPEM (1991-1995)

(国家予算と海洋漁業経済省の予算推移リスト)

発行所 : MINISTRE DES PECHEES ET DE L'ECONOMIE MARITIME  
(海洋漁業経済省)

発行年月 : 1995年8月20日

(4) 原題名 : SITUATION ACTUELLE DU FONDS DE CONTRE-PARTIE

SITUATION ACTUELLE DE L'UTILISATION DU FONDS DE CONTRE-PARTIE

(補償基金およびその使用実績)

発行所 : MINISTRE DES PECHEES ET DE L'ECONOMIE MARITIME  
(海洋漁業経済省)

発行年月 : 1994年

(5) 原題名 : SITUATION ECONOMIQUE ET DONNEES

(世銀によるモーリタニア財政分析)

発行所 : LA BANQUE MONDIALE  
(世銀)

発行年月 : 1994年

#### CNROPの定款

(1) 原題名 : LE CONSEIL DES MINISTRES ENTENDU LE 2 MARS 1994 DECRETE  
(CNROPの定款)

発行所 : MINISTRE DES PECHEES ET DE L'ECONOMIE MARITIME  
(海洋漁業経済省)

発行年月 : 1994年4月

#### CNROP研究報告

(1) 原題名 : EVALUATION DES STOCKS ET DES PECHERIES MAURITANIENS VOIES DE

DEVELOPPEMENT ET D'AMENAGEMENT

(資源評価および水産研究)

発行所 : CENTRE NATIONAL DE RECHERCHES OCEANOGRAPHIQUES ET DES PECHEES  
(国立海洋漁業研究所))

発行年月 : 1993年11月

(2) 原題名 : BULLETIN : SOMMAIRE

(研究報告:総括)

発行所 : CENTRE NATIONAL DE RECHERCHES OCEANOGRAPHIQUES ET DES PECHEES  
(国立海洋漁業研究所))

発行年月 : 1990年

(3) 原題名 : BULLETIN : ATLAS HYDROLOGIQUE DES EAUX SUPERFICIELLES DU BANC  
D'ARGUIN

(研究報告:バンドルゲン水温分布)

発行所 : CENTRE NATIONAL DE RECHERCHES OCEANOGRAPHIQUES ET DES PECHEES  
(国立海洋漁業研究所))

発行年月 : 1991年

(4) 原題名 : BULLETIN : ATLAS HYDROLOGIQUE DES EAUX SUPERFICIELLES DE LA  
BAIE DU LEVRIER

(研究報告:レヴリエ湾水温分布)

発行所 : CENTRE NATIONAL DE RECHERCHES OCEANOGRAPHIQUES ET DES PECHEES  
(国立海洋漁業研究所))

発行年月 : 1992年

(5) 原題名 : STRUCTURES DEMOGRAPHIQUES DES PRINCIPALES ESPECES DE POISSONS

DEMERSAUX : CAMPAGNES DE CHALUTAGE DEMERSAL DU N/O N' DIAGO

(底魚の生息分布:N' DIAGO底曳調査)

発行所 : CENTRE NATIONAL DE RECHERCHES OCEANOGRAPHIQUES ET DES PECHEES  
(国立海洋漁業研究所))

発行年月 : 1991年2月

(6) 原題名 : CAMPAGNES DE CHALUTAGE DEMERSAL "CEPHALOPODES" DANS LA REGION  
DU CAP BLANC 1986 ET 1987 : MISSIONS DU N/O N' DIAGO



(ブランコ岬水域における頭足類の調査 : N' DIAGO調査)

発行所 : CENTRE NATIONAL DE RECHERCHES OCEANOGRAPHIQUES ET DES PECHES  
(国立海洋漁業研究所)

発行年月 : 1991年3月

(7) 原題名 : CAMPAGNE DE CHALUTAGE DEMERSAL DU N/O N' DIAGO EN SAISON FROIDE  
1991 (MARS): MISSION ND9103D

(1991年寒期の底引きトロール調査 : N' DIAGO調査)

発行所 : CENTRE NATIONAL DE RECHERCHES OCEANOGRAPHIQUES ET DES PECHES  
(国立海洋漁業研究所)

発行年月 : 1991年5月

(8) 原題名 : CAMPAGNE DE CHALUTAGE DEMERSAL DU N/O N' DIAGO INTERSAISON (JUN)  
MISSION ND9206D

(1992年中間期の底引きトロール調査 : N' DIAGO調査)

発行所 : CENTRE NATIONAL DE RECHERCHES OCEANOGRAPHIQUES ET DES PECHES  
(国立海洋漁業研究所)

発行年月 : 1992年12月

(9) 原題名 : CAMPAGNE DE CHALUTAGE DEMERSAL DU N/O N' DIAGO EN TRANSITION  
CHAUDE FROIDE (JUILLET) : MISSION ND9312D

(1994年寒期への移行期の底引きトロール調査 : N' DIAGO調査)

発行所 : CENTRE NATIONAL DE RECHERCHES OCEANOGRAPHIQUES ET DES PECHES  
(国立海洋漁業研究所)

発行年月 : 1994年7月

(10) 原題名 : RECUEIL DES TECHNIQUES DE PECHE ARTISANALE SUR LA COTE MAURITANIENNE  
(モーリタニア沿岸漁業漁具漁法改良)

発行所 : CENTRE NATIONAL DE RECHERCHES OCEANOGRAPHIQUES ET DES PECHES  
(国立海洋漁業研究所)

発行年月 : 1993年7月

#### 船舶関係

(1) 原題名 : NAVIRES AUTORISES PAR ANNEE POUR LA PERIODE 91-95(6 MOIS)

(許可船リスト)

発行所 : CENTRE NATIONAL DE RECHERCHES OCEANOGRAPHIQUES ET DES PECHEES  
(国立海洋漁業研究所)

発行年月 : 1995年8月5日

(2) 原題名 : COMMANDE DE PECHE  
SITUATION GENERALE DES BATEAUX : MAURITANIE, CONGELATEURS  
EN ACTIVITE = OPERATIONEL  
(モーリタニア船活動状況)

発行所 : MINISTRE DES PECHEES ET DE L'ECONOMIE MARITIME  
(海洋漁業経済省)

発行年月 : 1995年8月12日

(3) 原題名 : COMMANDE DE PECHE  
SITUATION GENERALE DES BATEAUX : ETRANGERS  
EN ACTIVITE = OPERATIONEL  
(外国船活動状況)

発行所 : MINISTRE DES PECHEES ET DE L'ECONOMIE MARITIME  
(海洋漁業経済省)

発行年月 : 1995年8月12日

(4) 原題名 : DONNEES DE PRODUCTIONS 1991-1995(6MOIS)  
(船籍別水揚げ量)

発行所 : CENTRE NATIONAL DE RECHERCHES OCEANOGRAPHIQUES ET DES PECHEES  
(国立海洋漁業研究所)

発行年月 : 1995年8月6日

(5) 原題名 : 1994年NDBにおける船舶種類別入港隻数

発行所 : MINISTRE DES PECHEES ET DE L'ECONOMIE MARITIME  
(海洋漁業経済省)

発行年月 : 1995年

(6) 原題名 : SPECIFICATIONS DES NORMES D'HYGIENE DES NAVIRES DE RECHERCHE  
(計画船衛生基準)

発行所 : CENTRE NATIONAL DE RECHERCHES OCEANOGRAPHIQUES ET DES PECHEES  
(国立海洋漁業研究所)

発行年月：1995年

- (7) 原題名 : NAVIRE OCEANOGRAPHIQUE N° DIAGO  
(N° DIAGO 一般配置図)

その他

- (1) 原題名 : IDAF NEWSLETTER  
(西アフリカ零細漁業開発レビュー)

発行所 : FAO

発行年月：1995年3月

- (2) 原題名 : LISTE DES DEPARTEMENTS MINISTERIELS EN MAURITANIE  
(省庁名リスト)

発行所 : MINISTERE DU PLAN

(企画省)

発行年月：1995年8月20日

- (3) 原題名 : CARTE SEDIMENTOLOGIQUE DU PLATEAU CONTINENTAL MAURITANIEN  
(モーリタニア海図)

発行所 : MINISTERE DES RELATIONS EXTERIEURES (FRANCE) SERVICE DE LA  
COOPERATION ET DU DEVELOPPEMENT FONDS D'AIDE ET DE COOPERATION  
フランス対外協力関係省/開発協力援助基金

発行年月：1995年

- (4) 原題名 : 1994年輸出入統計

発行所 : MINISTRE DES PECHEES ET DE L'ECONOMIE MARITIME  
(海洋漁業経済省)

発行年月：1995年

- (5) 原題名 : BANC D'ARGUIN NATIONAL PARK  
(バンドルゲン国立公園)

発行所 : ISLAMIC REPUBLIC OF MAURITANIA  
(モーリタニア国)

発行年月：1988年

(6) 原題名 : SECURITE EN MER

(海上安全)

発行所 : MARCHÉ AU POISSON A LA PLAGE DES PECHEURS DE NOUAKCHOTT

発行年月 : 1994年12月







JICA