

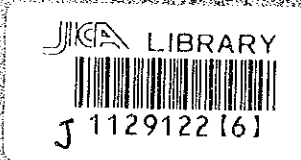
No. 1

モロッコ水産専門技術訓練センター計画 事前調査報告書

モロッコ水産専門技術訓練センター計画事前調査報告書

平成6年2月

平成6年2月



国際協力事業団

林開水
J R
94-045

モロッコ水産専門技術訓練センター計画
事前調査報告書

平成6年2月

国際協力事業団



1129122 [6]

序 文

日本国政府は、モロッコ王国からの技術協力の要請に基づき、同国の水産専門技術訓練センター計画にかかわる事前調査を行うことを決定しました。

これを受け、国際協力事業団は、平成5年9月13日から9月26日まで、水産大学校教授 乾 栄一 氏を団長とする事前調査団を同国に派遣しました。調査団は、モロッコ王国政府関係者と協議を行うとともに、計画実施予定地の調査や関連資料収集等を行いました。そして帰国後、国内作業を経て、調査結果を本報告書に取りまとめました。

この報告書が、本計画の推進に役立つとともに、今後この計画が実現し、両国の友好、親善の一層の発展に寄与することを期待いたします。

終わりに本件調査にご協力とご支援をいただいた関係者の皆様に対し、心から感謝の意を表します。

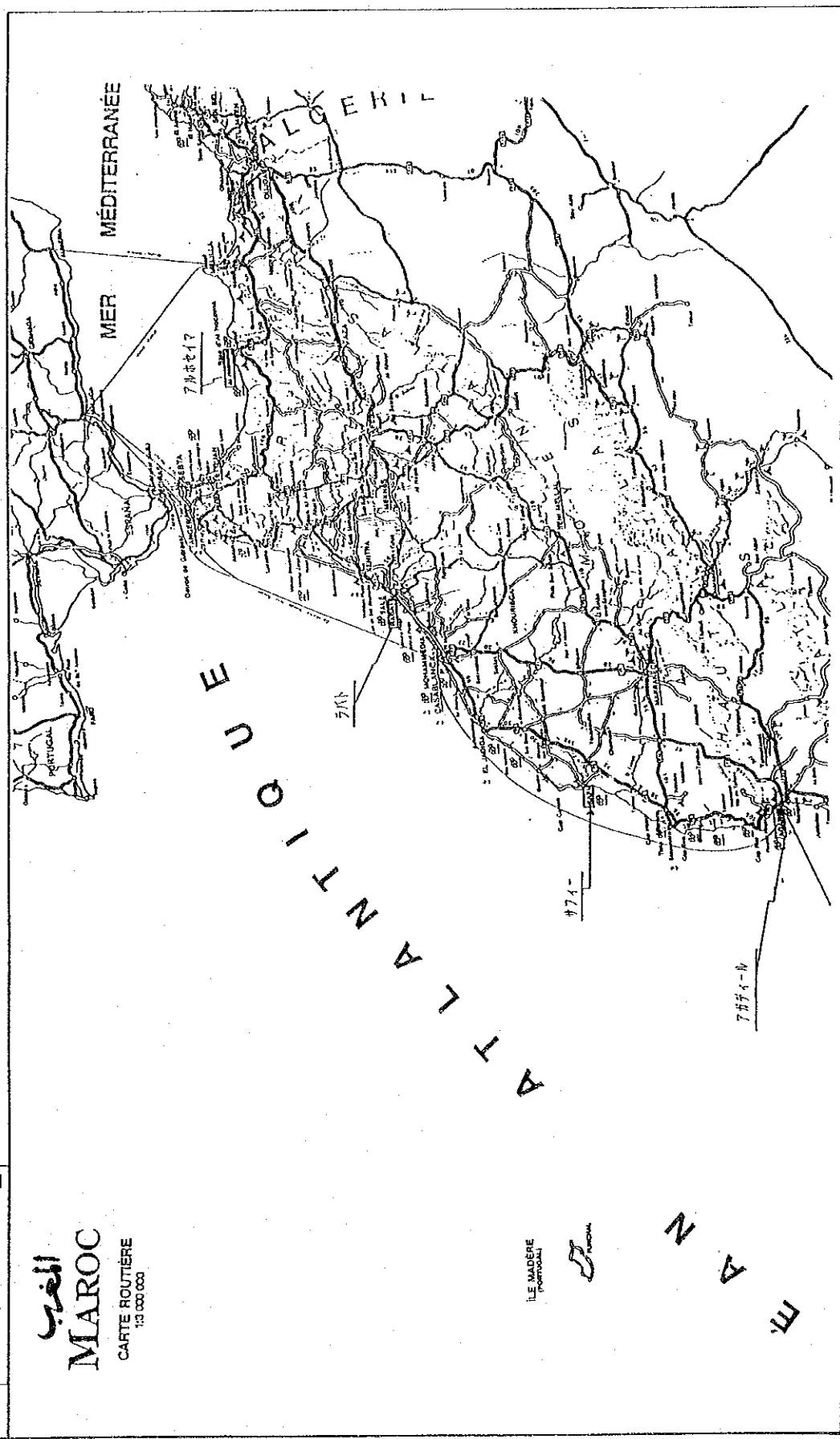
平成6年2月

国際協力事業団
理事 田口俊郎

調査対象機関位置図

国名 モロッコ 国

المغرب
MAROC
CARTE ROUTIÈRE
1:3 000 000



目 次

序 文	
地 図	
目 次	
1. 事前調査団の派遣	1
1-1 派遣の経緯と目的	1
1-2 調査団の構成	1
1-3 調査日程	1
1-4 主要面談者	3
2. 要請の背景	4
3. 協議の経過	5
4. 開発計画の現状と問題点	7
4-1 国家開発計画	7
4-2 経済社会開発の現状	7
4-3 水産開発計画	8
5. 協力分野の現状と問題点	10
5-1 モロッコ水産業の概要	10
5-2 モロッコ水産教育の概要	13
5-3 C Q P Mの現状と問題点	18
6. 要請の内容	24
7. 日本の他の協力との関連	26
8. プロジェクト実施計画	28
9. 相手国のプロジェクト実施体制	30
9-1 実施機関の組織及び事業概要	30
9-2 プロジェクトの組織及び関係機関との組織関連	33
9-3 プロジェクトの予算措置	33
9-4 建物、施設等計画	34
9-5 カウンターパートの配置計画	36
10. 協力実施にあたっての留意事項	37
付属資料 ①団長書簡（英文）	43
②協力要請概要（仏文）	48
③モロッコ漁船船舶職員資格一覧表	54

1. 事前調査団の派遣

1-1 派遣の経緯と目的

モロッコ国沖合には水産資源を豊富に有し、同国は水産業の発展と水産物の輸出振興に力を入れている。しかしながら同国の水産教育の歴史は浅く、水産業に携わる人材育成の促進が大きな課題となっている。これに対しわが国は1986年12月から1993年9月までの約7年間、同国のアガディール（ラバトより南西約500km）にある高等漁業技術学院アガディール校（ITPM d' Adgadir）をサイトとして遠洋トロール漁船の士官級乗組員の養成を目的とするプロジェクト方式技術協力（『モロッコ漁業訓練計画』）を実施し、それまで外国人に頼っていた漁船士官の自国人化に大きな成果をあげた。

上記プロジェクトの終了に際し、同国政府は、ITPMより下位の水産教育機関である水産専門技術訓練センター（Centre de Qualification Professionnelle Maritime, CQPM）についても、その教育のレベルアップにより一層の漁業人材の育成を計画し、これに係るプロジェクト方式技術協力をわが国に要請してきた。

今回の調査団は、この要請を受けて、本プロジェクトの具体化に向け、水産専門技術訓練センターの現状、プロジェクトの実施体制、協力要請内容等を調査し、わが国が協力を実施する場合の基本的枠組みを協議することを目的として派遣された。

1-2 調査団の構成

総括（団長）：	乾 栄一	水産大学校 教授
漁業訓練：	本村 紘治郎	水産大学校 助教授
水産技術協力：	牧野 兼弘	水産庁海洋漁業部国際課 事務官
業務調整：	高城 元生	JICA水産業技術協力課
通訳：	芝原 理之	シック・ジャパン株式会社フランス支社

1-3 調査日程

本調査団は平成5年9月11日から9月26日までの期間派遣された。調査日程は次のとおりである。

月 日	曜	時 間	行 程	宿 舎
9/11	土	12:00 17:20	成田発 (JL405) パリ着	パリ泊
9/12	日	14:00	パリ発 (AF8780)	
		14:55 19:30	ラバト着 事務所長主催懇親会	ラバト泊
9/13	月	8:30 9:30 11:15 13:20 16:00	漁業海運省表敬 移動 (カサブランカ) カサブランカ発 (AT642) アルホセイマ着 アルホセイマCQPM視察・協議	アルホセイマ泊
9/14	火	8:00 11:00 18:30 19:00	アルホセイマ漁港視察 アルホセイマ発 ラバト着 漁業訓練計画終了懇親会	ラバト泊
9/15	水	9:00 14:00 15:00	ラバト発 サファイ着 サファイCQPM視察・協議	サファイ泊
9/16	木	9:00 11:00 16:00 19:00	サファイCQPM視察・協議 サファイ発 アガディール着 ITPM日本人専門家と打合せ	アガディール泊
9/17	金	9:00 15:00	ITPM視察・協議 ITPMにて協議	同上
9/18	土		資料整理	同上
9/19	日	10:15 11:05 17:00	アガディール発 (AT426) カサブランカ着/ラバトへ移動 団内打合せ	ラバト泊
9/20	月	9:00 15:00	漁業海運省にて報告・協議 漁業海運省にて協議 団長書簡案作成	同上
9/21	火	17:00 19:00	団長書簡案作成 団内打合せ 漁業海運省主催夕食会	同上
9/22	水	9:00 16:00 20:00	漁業海運省にて団長書簡提出 大使館報告 調査団主催懇親会	同上
9/23	木		資料整理	同上
9/24	金	10:05 15:00 17:00	ラバト発 (AT780) パリ着 フランス事務所報告	パリ泊
9/25 9/26	土 日	20:15 15:05	パリ発 成田着	機中泊

1-4 主要面談者

(1) モロッコ側

- ・ Mr. Mohamed TANGI モロッコ漁業海運省国際関係教育法務局長
- ・ Mr. Abdelkabir RAFIKY 同局 副局長
- ・ Mr. Mohamed SENALI 同局 二国間協力課長
- ・ Mr. Mohiydine MOUDDEN 同局 検査官
- ・ Mr. Radman CHEMARIK I T P Mアガディール校 校長
- ・ Mr. Abdelilah CHMITI C Q P Mアルホセイマ校 校長
- ・ Mr. Barakat MOHAMMED C Q P Mサフィ校 校長

(2) 日本側

- ・ 大村 喬一 在モロッコ特命全権大使
- ・ 迫 久展 在モロッコ大使館一等書記官
- ・ 恵原 裕樹 J I C Aモロッコ事務所長
- ・ 伊禮 英全 同 所員
- ・ 江種 利文 同 所員
- ・ 小野 岩雄 個別派遣専門家（水産教育）
- ・ 関沢 勲 漁業訓練計画チームリーダー
- ・ 田野尻 益郎 同計画派遣専門家（船舶機関）
- ・ 和田 辰雄 同計画派遣専門家（航海計器）
- ・ 中西 弘 同計画派遣専門家（業務調整）
- ・ 小齋 庸輔 同計画派遣専門家（漁具漁法）

2. 要請の背景

モロッコ国は地中海および大西洋に約 2,500km (西サハラを除く) にわたる海岸線を持ち、その沖合いにはプランクトンに富む広い大陸棚を有し、豊富な水産資源に恵まれている。この自然環境に対応して、水産業は同国の、特に輸出における主要産業の一つとなっており、同国政府は1973年に70海里の漁業専管水域を設置、1981年には同水域を200海里に拡大し、また1991年にはモロッコ船籍の遠洋漁業の水揚げを国内漁港に限定するなど、従来よりその振興に努めている。

こうした漁業振興政策の一方で、同国の水産業に携わる人材育成の歴史は浅く、特に遠洋漁船の士官級乗組員については従来は専らスペイン人や韓国人等の外国人に占められ、その給与支払いは大きな外貨損失となっていた。こうした状況に対応する形で「漁船士官のモロッコ人化」は同国政府の課題の一つとなり、1986年にはアガディールの水産専門学校(EPM)を高等漁業技術学院(ITPM)に名称変更するとともに遠洋漁船の士官級乗組員養成課程を設置し、また同課程の教育に対する技術協力をわが国に要請した。これを受け、わが国は1987年から1993年にかけてプロジェクト方式技術協力(『漁業訓練計画』)を同学院に対して実施し、モロッコ人の遠洋漁船士官級乗組員(150トン未満漁船船長および3級機関士)の育成に大きな成果を上げた。同学院は1993年からさらに150トン以上の大型遠洋漁船の船長資格を与える新規過程を開設し独自に運営にあっている。

かかる遠洋漁船員育成の進展の一方で、漁獲量の大半を担う沿岸漁業(近海漁業)に携わる人材育成を目的とした、同国に4校ある水産専門技術訓練センター(略称CQPM。1992年以前はEPM)の教育内容・水準はあまり進展しておらず、沿岸漁業の現状のニーズにも合わなくなってきたおり、その教育の改善の必要性が高まってきた。この現状に対応し、モロッコ国政府は同国の水産業に携わる人材育成政策の一環として、水産専門技術訓練センターの教育内容を現実に対応できるよう改善するとともにその教官のレベルアップを図ることを計画し、また本計画を教育機関として充実を果たした上記アガディール高等漁業技術学院の教官・設備を活用して実施することを構想し、これにかかるプロジェクト方式技術協力をわが国に要請してきた。

3. 協議の経過

調査団は最初にモロッコにおける水産教育を統括する漁業海運省国際関係・教育・法務省のモハメッド・タンジ局長を表敬した。同局長によれば新規のプロジェクトは漁業教育の方向性を量から質へ転換する重要な位置づけにあるとし、1) 水産教育に携わる教官の再教育、2) 教育内容の向上(カリキュラムの改善、教科書の作成) 3) 教育機材の近代化、4) 日本人専門家による指導、を強く期待しているということであった。また新規のプロジェクトの運営実施については高等漁業技術学院(ITPM) アガディール校が「ロジスティック・センター」として全面的にプロジェクトを支援する用意があるということであった。さらに今回の調査団訪問に先立ち水産教育機関全校の校長会を漁業海運省で開催したところ、漁業大臣がこのような機会としては初めて臨席したということで、今回のプロジェクトの重要性を強調していた。

漁業海運省表敬後、調査団はモロッコ北部に所在する水産専門技術訓練センター(CQPM) アルホセイマ校を訪問し、同校の現状、問題点を調査した。校長からはソフト面での協力とともに不備な教育資機材についても支援が欲しい旨発言があった。アルホセイマでは漁業支局も訪問し、さらに聞き取りを行なった。

調査団は次にモロッコ南部に所在するCQPMサフィ校を訪問し、視察および聞き取りを行なった。校長は教育内容の遅れを懸念しており、水産業界の現状にあった教育内容の改善を図りたいということであった。

サフィ訪問後、新規プロジェクトのサイトとして予定されているITPMアガディール校を訪問し、協議を行った。校長は先にタンジ局長の発言にあった「ロジスティック・センター」としての趣旨を良く理解しており、プロジェクト運営のため、同校の施設、設備、スタッフを全面的に提供することのことであった。さらに新規プロジェクトにおいては漁業訓練分野の強化と水産食品製造課程の導入が必要だとし、日本人長期専門家の協力を期待する旨発言があった。当方より漁業訓練分野の長期専門家の協力については前回のプロジェクトにおいて十分協力効果をあげており、今回のプロジェクトにおいては長期専門家はソフトの分野を中心にしたい旨説明したが、校長は訓練船上の指導のための長期専門家は不可欠であるという認識であった。なおプロジェクトの運営にあたっては定期的にCQPM各校の校長と小委員会(コミッション)を開催することの提案があった。

各校の調査後、団内にて調査結果をまとめ、再び漁業海運省において協議にあたった。協議においては、CQPMの教育向上を目標としたプロジェクトの活動内容、漁業海運省国際関係・教育・法務局長を総括責任者とするプロジェクトの運営方針などおおよその枠組みについては先方と合意を得られたが、唯一長期専門家の人数、分野については、既に

漁労および機関分野での技術移転は先のプロジェクトにより終了しているという日本側の認識と、訓練船での漁業実習に関し、両分野の長期専門家は不可欠というモロッコ側の認識が対立し、合意がみられなかった。さらにモロッコ側は、漁労、機関は「車の両輪のようなもの」であるとし、両分野にそれぞれ長期専門家が必要である旨主張した。このため調査団は、専門家の協力分野・人数については今後の長期調査や意見交換を通じ擦り合わせることを図ることとし、今回の事前調査団においてはおおよそ合意できた内容を団長書簡という形で先方に提出することに止めることとした。

調査団は最後の漁業海運省報告において乾団長より調査の総括報告を行い、タンジ局長に団長書簡を提出した。これに対し先方からは貴重な調査報告書を感謝するとともに、今後前向きに話し合いを進め、すみやかにプロジェクトを開始できるよう努力したい旨発言があった。

漁業海運省報告の後、大使館報告等を経て調査日程は終了した。調査団はまた帰路においてJICAフランス事務所を訪問し、報告を行った。

4. 開発計画の現状と問題点

4-1 国家開発計画

モロッコ国政府の第5次5ヶ年計画（1988年～1992年）の概要は次のとおりであった。またこれに続く第6次5ヶ年計画（1993年～1997年）については調査時点（1993年9月）において未発表であった。

○第5次5ヶ年計画（1988年～1992年）概要

- (1) 目標
- 1) 実質GNPの成長率年平均4%、輸出伸長率5.4%、輸入伸長率3.4%
 - 2) 民間主導の経済発展、雇用機会の拡大
- (2) 課題
- 1) 農業開発
 - 2) 経済の地方分散（地域経済の活性化）
 - 3) 中小企業の振興、民間企業の活性化
 - 4) 公営企業の民営化による公共部門の効率化
 - 5) 輸出振興
 - 6) 人材育成

（出典：JICA国別援助実施指針／モロッコ王国）

4-2 経済社会開発の現状と問題点

モロッコ国の経済成長は1992年に早魃の影響でマイナス成長となったがそれ以外は1985年から1991年まで年平均約4%の成長率で推移している。インフレ率も1988年から90年までは4%にとどまり、91年に約8%に高じたものの、92年には4.9%に抑えることができた。このように同国のマクロ経済運営は近年おおむね良好であり、財政赤字、経常収支赤字は1970年代、80年代前半から比較すると著しく縮小され、対外債務も1983年の債務繰延べの恩恵もあり、大きな負担にならない程度に縮小することができた（ただし経常収支については1991年の湾岸危機による観光収入の減少および早魃による食糧輸入の急増により、1992年の赤字は大きくなった）。

こうしたマクロの経済パフォーマンスの好調さの一方で、基礎的な社会経済指標については改善はそれほど進んでいない。特に幼児死亡率、識字率、初等学校就学率、安全な水の供給率はいまだ低水準にとどまっている。とりわけ都市部と農村部における指標の格差は大きくなっている。失業は深刻な問題となっており、失業率は10年前よりも高くなっている（現在約16%）。失業は25才以下の若年人口に集中しており、これは都市人口の急増にも関係している。

今後の中期的な展望としては、ひきつづきマクロ経済指標については堅調に推移すると予想されるが、輸出がもっぱらヨーロッパに集中していることからその景気の影響を受けやすく、また天候（降水量）の変動に左右されやすい傾向は今後も続くことが予想される。また基礎的な社会経済開発の状況の改善のため、教育の拡大、雇用機会の創出、都市－農村間の格差の是正は引き続き重要な課題になるものと思われる。（参考：世銀資料）

4-3 水産開発計画

第5次5ヶ年計画（1988年～1992年）における水産分野の開発方針として以下があげられていた。

- ・ 200 海里の経済専管水域の設定
 - ・ モロッコ船籍遠洋漁船のモロッコ国内漁業水揚げの強制に伴う受入体制の強化
 - ・ 海洋漁業投資規則およびモロッコ海洋法の改正、並びに海洋労働条件の改善
- また同開発計画における漁業分野の重要課題としては以下があげられていた。
- ・ モロッコ漁船による漁獲量を増大するとともに、漁港インフラの改善を図る
 - ・ 水産資源開発に関する科学的調査を強化する
 - ・ 国際的な競争力を持ち得る漁港の整備、開発を図る
 - ・ 200 海里内における水産資源開発を図るためモロッコ漁船の積極的参加を促す

モロッコ政府は、上記の政策を促進するため「第5次水産開発5ヶ年計画（1988年～1992年）」を策定している。その主要目標は次のとおりであった。

○第5次水産開発5ヶ年計画（1988年～1992年）主要目標

- 1) 漁獲物輸出促進による外貨獲得
- 2) 雇用拡大による失業者救済
- 3) 国民への良質安価な蛋白質の安定供給
- 4) 遠洋漁船士官のモロッコ人化

また第6次国家計画は未発表であったが、第6次水産開発計画の方向は、1993年6月に派遣された無償資金協力調査団の漁業海運省での調査によると次のとおりとなっている。

○第6次水産開発5ヶ年計画（1993年～1997年）の方向

- 1) 水産資源の適正維持管理
- 2) 近海漁業の近代化と発展
- 3) 遠洋漁船の収益向上と自国水揚げおよび上級漁船士官のモロッコ人化
- 4) 養殖の開発

また各項目における具体的政策は表4-1のとおり。

表4-1 第6次水産開発5ヶ年計画（1993年～1997年）の方向

	項目	具体的政策
1	水産資源の適正維持管理	1) 資源調査体制の強化 2) 各種漁業法・制度の見直し 3) 操業管理体制の強化
2	近海漁業の近代化と発展	1) 冷蔵施設の適正配置による水産物の品質向上 2) 税制の見直し 3) 漁港・魚市場の整備・改善 4) 近海漁船の近代化
3	遠洋漁船の収益向上及び上級漁船士官のモロッコ人化	1) 商品の付加価値増大の促進 2) 水産業者への融資制度の改善 3) 自国水揚げ制度の徹底 4) 上級漁船船舶職員のモロッコ人化の促進
4	養殖の開発	1) 養殖施設の整備 2) 近代的な管理方法の導入 3) 技術者の養成 4) 製品の品質基準の確立

参考資料：『漁業訓練船建造計画基本設計調査報告書』（1993年）

5. 協力分野の現状と問題点

5-1 モロッコの水産業の概要

モロッコ国は地中海および大西洋に面し、その海岸線の長さは地中海側が約 450km、大西洋側が約 2,000km（西サハラを除く）にわたり、特に大西洋側は沖合いにプランクトンに富む広い大陸棚を有し、豊かな漁場を形成している。このような水産資源環境とヨーロッパ市場への距離的近さに恵まれ、水産業は同国の、特に輸出における主要産業の一つとなっており、同国政府は1973年に70海里の漁業専管水域を設置、1981年には同水域を200海里に拡大し、また1991年にはモロッコ船籍の遠洋漁船の水揚げを国内漁港に限定するなど、従来よりその振興に努めている。これに伴い、モロッコにおける総漁獲量も年々増加し、1991年には約60万トンに達し、輸出における水産物の割合も輸出額の13%を占めている。また雇用における役割も大きく、近海、遠洋漁業の漁船乗組員約5.1万人、加工関係約4万人、その他流通、資機材関係を合わせると全体で約12万人の雇用をうみだし、国内労働人口（600万人）の約2%を占めるに至っている。

モロッコの水産加工業、養殖業の概要はそれぞれ次のとおりである。

(1) 漁業

モロッコの水産加工業は大型トロール漁船を中心に行われている遠洋漁業と、距岸数十海里以内で操業される沿岸漁業の二つには大きく分類されるが、後者はさらに近海漁業と沿岸零細漁業に分類される。

1) 遠洋漁業

漁業従事者数約 8,600人で、約 452隻のトロール船が同国の主要漁港であるタンタンおよびアガディールを基地として操業している。トロール船の主たる漁獲対象魚はタコ、イカ、タイ類で1991年の漁獲量は約15万トンであった。

2) 沿岸漁業

イ. 沿岸零細漁業

約2万人の漁民が、1～3トン程度の木造カヌー船約 8,100隻を使用し、沿岸部で広く操業している。漁法は水深30～120mの底魚を対象とした底刺し網、底延縄、釣、籠およびカジキ、マグロ、カツオを対象とした浮延縄、浮刺し網である。1991年の漁獲量は約4万トンであった。

ロ. 近海漁業

カヌーを除いた総トン数10～110 トンクラスの漁船約 2,000隻で操業されており、約 4.2万人の漁民が従事している。漁法は、まき網、延縄、刺し網、トロールなどで1991年の漁獲量は約41万トンであった。

遠洋漁業、近海漁業の漁船数の推移をあげると表5-1、2のとおりである。

(参考資料『漁業訓練船建造計画基本設計調査報告書』)

表5-1 近海漁船の推移(漁法別)

年度	トロール		まき網		延縄		まき網兼トロール		合計	
	隻数	GT	隻数	GT	隻数	GT	隻数	GT	隻数	GT
1981	211	13,422	408	17,864	1,448	4,758	131	7,034	2,201	43,078
1982	237	16,382	415	18,116	1,511	5,767	150	8,627	2,313	48,892
1983	257	17,330	426	18,567	1,639	7,403	158	8,949	2,480	52,249
1984	245	13,405	381	14,464	756	6,236	359	14,106	1,741	48,211
1985	248	13,447	389	16,030	809	6,749	384	14,985	1,829	50,211
1986	261	13,215	395	15,649	841	6,973	421	16,241	1,908	52,078
1987	280	14,538	403	15,962	883	7,353	457	17,501	2,023	55,354
1988	302	15,784	401	15,926	920	7,679	488	18,558	2,111	57,897
1989	326	17,115	406	16,769	961	8,056	530	20,845	2,223	62,287

表5-2 遠洋漁船の推移(漁法別)

年度	トロール(凍結)		トロール(氷蔵)		まき網		その他		合計	
	隻数	GT	隻数	GT	隻数	GT	隻数	GT	隻数	GT
1982	137	46,235	3	576	6	1,329	20	6,417	166	54,557
1983	154	51,873	26	4,996	5	3,389	16	3,322	201	63,580
1984	186	61,493	22	4,007	6	4,602	14	3,223	228	73,325
1985	181	58,470	22	4,007	6	4,602	15	3,382	224	70,461
1986	195	67,016	21	3,826	6	4,602	13	3,192	235	78,636
1987	210	71,568	24	4,621	6	4,602	13	3,145	253	83,936
1988	232	77,618	24	4,621	6	4,602	13	3,118	275	89,959
1989	303	101,946	25	4,776	6	4,602	13	3,118	347	114,442
1990	363	124,424	25	4,621	6	4,602	13	3,118	407	136,765
1991	408	137,921	25	4,776	6	4,602	13	3,118	452	150,417

出典：『漁業訓練船建造計画基本設計調査報告書』(1993)

なおここ数年来漁船隻数の増加に伴う資源の枯渇、一隻あたりの漁獲量の減少、さらに魚価の低迷が加わり、モロッコのトロール業界は経営が厳しくなっている。この一方、同国政府は資源保護の目的で1993年から5月と10月の2か月間、休漁（禁漁）期間を設定することを決定した。

漁獲量の推移については表5-3のとおりである。

表5-3 国内総漁獲量の推移

年度	漁獲量(トン)			割合(%)		
	沿岸零細 近海漁業	遠洋漁業	合計	沿岸零細 近海漁業	遠洋漁業	合計
1980	297,328	26,187	323,515	91.9	8.1	100
1981	342,900	46,900	389,800	86.0	14.0	100
1982	292,800	67,712	360,512	81.2	18.8	100
1983	353,100	85,500	438,600	80.5	19.5	100
1984	368,100	94,500	462,600	79.6	20.4	100
1985	345,000	126,774	472,774	73.2	26.8	100
1986	444,800	149,300	594,100	75.3	24.7	100
1987	367,900	121,800	489,700	74.9	25.1	100
1988	423,500	127,165	550,665	76.9	23.1	100
1989	410,100	112,048	522,148	78.5	21.5	100
1990	449,341	129,422	578,763	76.8	23.2	100
1991	453,844	147,838	600,082	75.4	24.6	100

出典：『漁業訓練船建造計画基本設計調査報告書』（1993）

（2）水産加工業

1990年におけるモロッコの沿岸漁業生産物の利用配分は表5-4のとおりで、缶詰、フィッシュミール等の加工向けが全体の約40%を占めている。また1991年の水産物輸出のうち約60%が水産加工品となっており、同国における水産加工業の重要性の高さがうかがわれる。

表5-4 国内水産物の利用配分

仕 向 け 先	数量 (千トン)	割合 (%)
一般消費 (鮮魚)	170	39.6
缶詰工場	90	20.9
加工用 (フィッシュミール・冷凍)	160	37.2
その他	10	2.3
合 計	430	100.0

出典：『漁業訓練船建造計画基本設計調査報告書』（1993）

なお、モロッコ沖合いはイワシの好漁場であることから、歴史的に同国ではイワシ缶詰の生産が盛んであり、輸出水産缶詰の中心はイワシ缶詰となっている。輸出はヨーロッパ市場向けが中心であり、ついで近隣のアフリカ市場向けとなっている。したがって、水産缶詰業界はヨーロッパ市場の動向に影響を受けやすいため、スペイン、ポルトガルとの競争に面しながらも、その市場シェアの維持に努めている。

またイワシ（およびサバ）の漁獲が南部に多いことから、缶詰工場を中心とする水産加工工場はサフィ、アガディール、エッサウィラ、タンタン等の南部の都市に集中しており、部分的に北部の都市（ナドル、アルホセイマ等）にも所在している。

(3) 養殖業

モロッコには養殖に適したラグーン、湾、入江等が少ないことから養殖業はあまり盛んではなく、北部沿岸（アルホセイマ、ナドル）や大西洋岸の一部（ワリディア）で小規模に行われている。養殖対象種はウナギ、タイ、スズキ、エビ、カキ、アサリなどで、主として輸出を目的としている。

5-2 モロッコ水産教育の概要

(1) モロッコ水産教育の歴史

モロッコにおいて水産教育ないし漁業教育が体系的に実施されるようになったのは1980年代に入ってからのものであり、それ以前はアガディールとサフィに所在した水産専門学校(Ecole de Pêche Maritime, EPM) 2校と商船乗組員養成を目的としたカサブランカの高等海洋技術学院 (ISEM) の一部コースで行われているに過ぎなかった。しかし、1981年に200海里漁業専管水域を宣言し、漁業に携わる人材の育成がモロッコ政府の課題となってからは、急速に水産教育制度および教育

機関の整備がFAOやわが国からの援助を受けつつ促進された。現在までの同国の水産教育の発展をまとめると以下のとおりである。

- 1942年 EPMアガディール校設立
- 1953年 EPMサフィ校設立
- 1955年 カサブランカ海運士官学校設立
- 1973年 カサブランカ海運士官学校にて漁船士官教育を開始
- 1978年 カサブランカ海運士官学校の名称を高等海洋学院(ISEM)に変更
- 1980年 ISEMの漁船士官教育課程をEPMアガディール校に移行するとともに、FAOの技術協力を受入れる
- 1981年 EPMアルホセイマ校設立
- 1981年 無償資金協力によりEPM3校に教育用資機材の供与
- 1985年 EPMカサブランカ校、ラユーン校設立
- 1986年 EPMアガディール校を高等漁業技術学院(ITPM)アガディール校に名称変更し、遠洋漁船士官教育を開始する/FAOの協力終了
- 1986年 無償資金協力によりITPMアガディール校の実施を拡充
- 1987年 『漁業訓練計画』プロジェクト開始
- 1992年 ITPMタンタン校設立
- 1992年 EPMの名称をCQPM(水産専門技術訓練センター)に変更
- 1993年 『漁業訓練計画』プロジェクト終了(9月)/ITPMアガディール校にて大型遠洋漁船船長(CP)コース開始(予定)

(2) モロッコ水産教育の現状

現在(1993年9月時点)、モロッコにおける水産教育ないし漁業教育は遠洋漁船士官教育を目的とするITPMアガディール校、タンタン校および主として沿岸漁業に携わる人材育成を目的とするCQPM4校(アルホセイマ校、サフィ校、カサブランカ校、ラユーン校)の計6校において実施されている。

なおモロッコの教育制度は1990年の制度改正により6・3・3制となり、初等教育が6年と中等教育が6年(前期3年と後期3年に分かれる)となっている。義務教育期間は初等教育6年と前期中等教育3年の計9年である。後期中等教育課程は高等教育進学系と職業教育系に分かれる。高等教育進学系は卒業時に「バカロレア試験」という大学入学資格試験を課せられる。

CQPMは職業教育系の後期中等教育課程に属し、卒業時に海事従事者適任証書(CAPM)が与えられる。一方、ITPMは後期中等教育課程卒業者を対象とした高等教育機関であり、入学には「バカロレア資格」かCAPMの資格が必要である。

I T P M と C Q P M の概要は次のとおりである。

○ I T P M (高等漁業技術学院)

Institut de Technologie des Pêche Maritimes が正式名称である。遠洋大型漁船の士官級乗組員の養成を目的とする4年制で高等水産教育機関である(ただし2~3学年の2年間は漁船での乗船経験に充てられる)。現在、アガディール校(1986年開設)とタンタン校(1992年設立)の2校がある。

入学資格は、バカロレア資格またはCAPM(海事従事者適任証書)資格を持った24歳までの者となっている。また卒業後2年の乗船経験を経ると150トン未満の漁船船長免許(PPL)または1,000馬力以下の漁船機関長免許(OM3)が与えられる。なお、アガディール校は1993年10月から150トン以上の大型漁船船長(CP)を養成する課程を開設する予定である。一方、タンタン校は現在、漁船機関長養成コースのみ実施している。

I T P M の学生は全員寄宿舎で生活し、授業料、教材費、生活費等は全て国から支給される。またタンタン校はまだ卒業生を出していないがアガディール校の卒業生は100%の就職率を誇っており、このため入学試験の競争率は例年高いものとなっており、最近ではC Q P M の学生が入学するのは難しくなってきたといわれる。

I T P M における教育課程で取得できる資格の関係は若干複雑であるが、整理をすると図5-1のとおりである。

○ C Q P M (水産専門技術訓練センター)

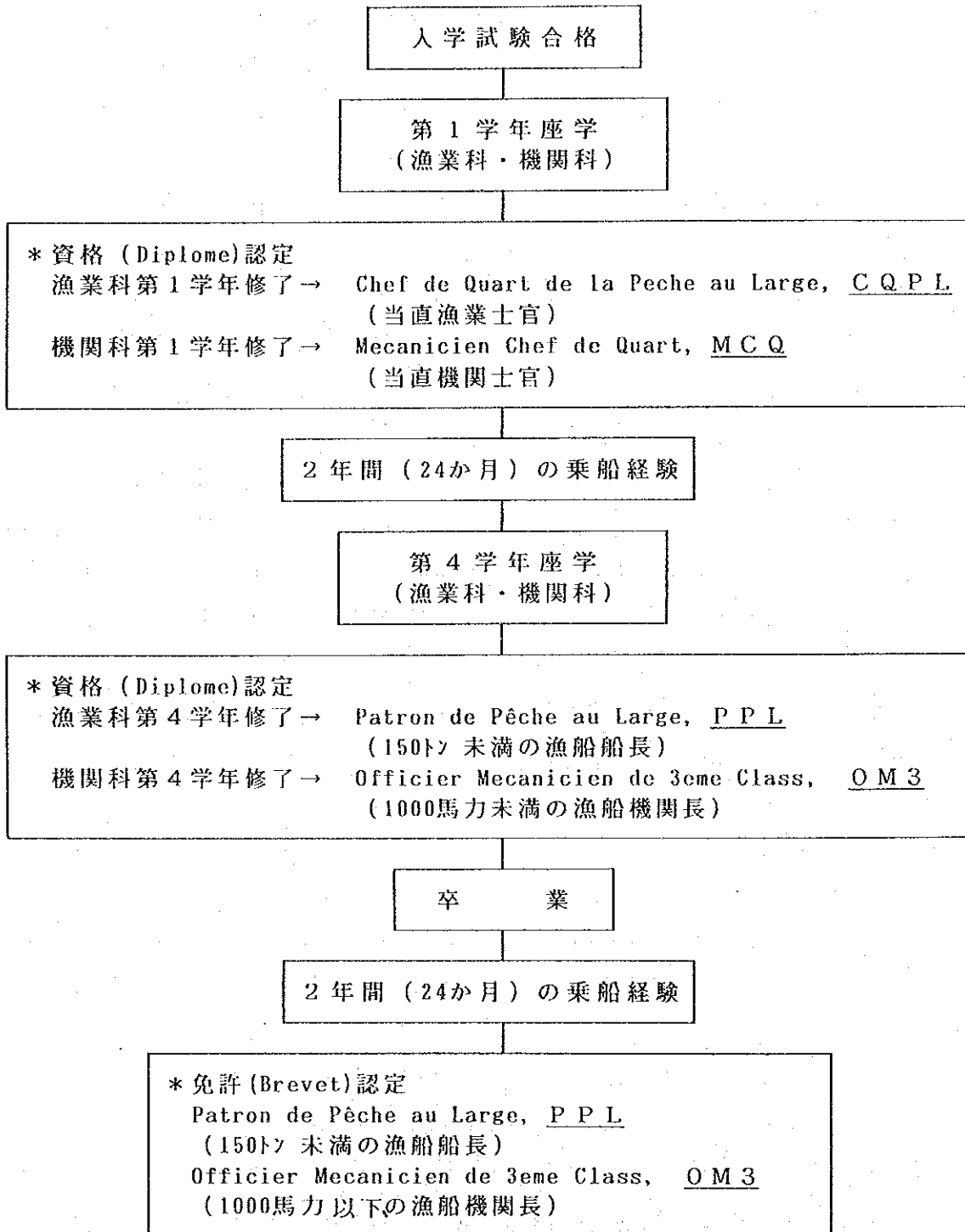
Centre de Qualification Professionnelle Maritimeが正式名称である。1992年以前はE P M (Ecole de Pêche Maritime,水産専門学校)と呼ばれた。主として沿岸漁業に従事する人材の育成を目的とする2年制の中等教育機関で、コースは甲板科と機関科に分かれている。現在、国内にアルホセイマ、カサブランカ、サフィ、ラユーンの4校がある。

入学資格は前期中等課程(日本の中学に相当)を修了した24歳までの者となっており、卒業時には海事従事者適任証書(Certificate d'Aptitude Professionnelle Maritime, CAPM)が与えられる。また卒業後2年の乗船経験を経ると沿岸漁船船長(PPC)または沿岸漁船機関長(PCMM)の免許が与えられる。

C Q P M も I T P M に同様、学生の授業料、教材費、生活費(寮生の場合)等は国から支給される(但し全寮制かどうかは各校によって異なる)。

C Q P M における教育課程と資格の関係は図5-2のとおりである。またC Q P M の現状と問題点については次項で扱う。

図5-1 ITPMの教育課程と取得資格

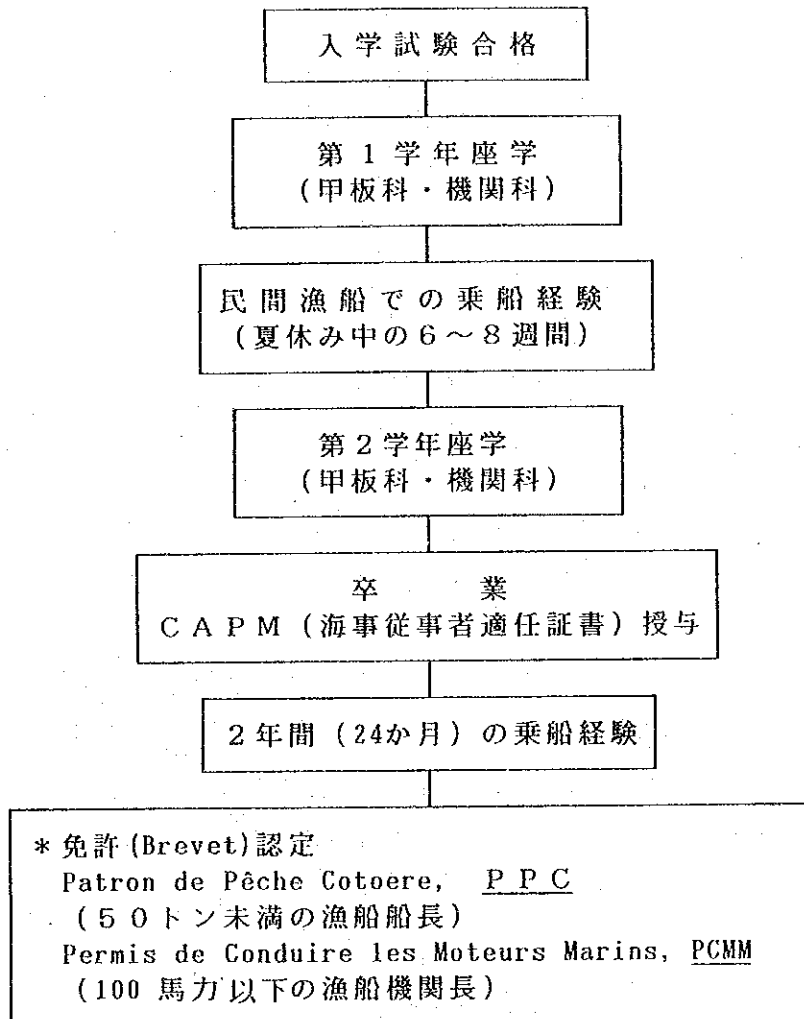


(注1) ITPMアガディール校ではこの他に150ト以上の漁船船長資格 (CP) 取得コースも開始される予定だがここでは省略した。

(注2) ITPMタンタン校は現在機関科のみである。

(注3) PPL免許は現在特例として150ト以上の漁船船長免許としても準用されている。またOM3も特例措置として2000馬力以下の漁船機関長免許としても準用されている。

図5-2 CQPMの教育課程と取得資格



5-3 CQPMの現状と問題点

(1) CQPMの現状

イ. 設立年、教官数、生徒数

1993年9月現在、次表のとおりとなっている。

表5-5 CQPMの設立年、教官数、生徒数(1993年)

	アルセイ校	サフィ校	カブラカ校	ラユーン校	
設立年	1981年	1953年	1985年	1985年	合計
生徒数	116名	121名	95名	113名	446名
教官数	11名	15名	12名	10名	48名

(注) 教官数は校長を含まない。

ロ. 入学試験

CQPMの入学試験は前期中等課程修了者(24才以下)を対象に各校独自に行われる。併願も可能である。学費が国から支給されることもあって、例年入学試験の競争率は高い。今年(1993年)の各校の受験者数と合格者数は次表のとおりである。

表5-6 CQPM各校の受験者数と合格者数(1993年)

	アルセイ校	サフィ校	カブラカ校	ラユーン校
受験者数	410名	455名	202名	168名
合格者数	50名	60名	61名	60名
倍率	8.2倍	7.5倍	3.3倍	2.8倍

ハ. カリキュラム

現在CQPMにおいて統一したカリキュラムによる教育は実施されていないが、一般的には表5-7の例のようなカリキュラムに沿って教育が行われている。

表5-7 CQPMの一般的なカリキュラム例

	1 学 年		2 学 年	
	科目	時 間	科目	時 間
甲板科	航法	1.5	航法	1.5
	海図	3.0	海図	3.0
	航海算法	1.5	航海算法	1.5
	漁労技術	3.0	漁労技術	3.0
	信号	1.5	海洋学	1.5
	数学/物理	1.5	航法及び航路標識	1.5
	漁具策具、漁網修理	3.0	数学/物理	1.5
	造船技術	1.0	船舶安全・復元力	1.5
	木工実習	3.0	操船	1.5
	電気	1.0	漁具策具、漁網修理	3.0
	船舶機関	1.0	船舶衛生学	1.0
	乗船実習	3.0	海事法規	1.0
	アラビア語	1.0	電気	1.0
	フランス語	1.0	船舶機関	1.0
	英語	1.0	乗船実習	3.0
	体育	1.5	アラビア語	1.0
	航海教育	1.0	フランス語	1.0
		英語	1.0	
機関科	船舶機関(主機)	3.0	船舶機関(主機)	3.0
	船舶機関(補機)	3.0	船舶機関(補機)	3.0
	電気実習	3.0	電気	1.5
	数学	1.5	電気実習	1.5
	物理	1.5	数学	1.5
	製図・設計	4.0	物理	1.5
	機関実習	1.0	製図・設計	4.0
	工作実習	4.0	機関実習・乗船実習	4.0
	造船技術	1.5	工作実習	4.0
	乗船実習/漁具策具	4.0	船舶安全・復元力	1.5
	アラビア語	1.5	船舶衛生学	1.5
	フランス語	1.5	海事法規	1.5
	英語	1.5	アラビア語	1.5
	航海教育	1.5	フランス語	1.5
	体育	1.5	英語	1.5
		航海教育	1.5	
		体育	1.5	

(注) 「時間」は一週間あたりの講義(実習)時間

二. 各校の特徴

今回の調査団ではアルホセイマ校およびサフィ校の2校のみ調査を行なったので、両校の特徴を以下に記す。

○CQPMアルホセイマ校

モロッコ北部の地中海沿岸にある人口5万人の都市アルホセイマに1981年に設立されたCQPMである。アルホセイマの主な産業は水産業と観光で、漁港はカタクチイワシ、マイワシの水揚げが有名である。イワシは鮮魚として流通するほか塩蔵などの加工品も生産されている。

生徒数は現在116名（甲板科58名、機関科58名）である。これまでの卒業生は602名を数える。生徒の出身地は各地に散らばっており、比較的北部沿岸や内陸の諸都市（ナドール、タンジェ、テトワン、タザ、メクネス）の出身者が多いが、アガディールやタンタンなど南部出身の生徒もいる。地元アルホセイマの生徒は、町の人口が少ないこともあってごくわずかである。

一方、教官は校長を除いて11名いる。このうち専門科目の教官は7名（甲板教官3名、機関教官3名、海洋学の教官1名）である。教官が持っている資格を見ると、甲板教官は、大型漁船船長資格（CP）が1名、中級漁船船長資格（PPL）が1名、沿岸漁船船長資格（PPC）が1名であった。また機関教官は2級機関士資格（OM2:2,000馬力以下の漁船機関長資格）が1名いるが、残り2名はそれぞれ造船技師資格と工業高校卒業資格であった。海洋学の教官は生物学（動物）の学士である。なお海洋学の教官および機関教官1名以外は全員半年から6年の乗船経験を持っていた。

校舎は小規模である。設備もそれほど多くなく、かつて日本が無償供与した実習用の工作機器が目立つ程度であった。訓練船は無く、1.2トンのボート（但し船内機）を操船・着岸実習用に所有するのみであった。

アルホセイマ校は全寮制である。生徒の学費、生活費は国から支給される。規律は厳しく、平日は町への外出は禁止とのことであった。一方、卒業生の就職先は学校で調査をしておらず（進路指導もしていないとのこと）明確に判らなかつたが、だいたい沖合漁船、沿岸漁船、商船、水産加工業、造船所、役所といった所に就職しているであろうということであった。また少数がITPMに進学している。なお後日、漁業海運省のアルホセイマ支局で聞いた所、同校の卒業生は漁業に残らず他の稼ぎの良い就職先（ホテルなど）に移りがちであるという指摘があった。

校長は大型船船長経験者でまだ30代の若さであった。アルホセイマに赴任し

てからまだ日は浅いが、校長着任後、教官人事の刷新を行ない教官の平均年齢を下げたとのことであった。そのためか、中堅の教官が多いように思われた。

○CQPMサフィ校

モロッコ南部の大西洋に面した人口20万人の港湾都市サフィに1954年に設立されたCQPMで、現在のCQPM4校の中で最も古い。

サフィはアガディールに次ぐ漁港とカサブランカに次ぐ商港を持ち、漁港は国内2位のマイワシの水揚げで有名である（1位はアガディール）。これに伴いイワシ缶詰などの加工品の生産も盛んで、国内のイワシ缶詰工場は殆どサフィとアガディールに集まっている。またサフィは燐鉱石の積出港としても有名で、港の中央には燐鉱石がうずたかく積み上げられていた。

CQPMサフィ校の生徒数は121名（甲板科59名、機関科62名）である。これまでの卒業生数は1,272名を数える。アルホセイマ校と対照的に、サフィ校の生徒はほとんどが地元出身者である。これはサフィの居住世帯のほとんどが水産業または海運業に関係しているためであろうとのことであった。またこのため寄宿舎はあるものの、自宅から通学する生徒も多い。

教官は校長を除き15名であり、このうち専門科目の教官は8名（甲板教官3名、機関教官4名、船舶電気の教官1名）である。教官の資格は、甲板教官がCP資格が1名、PPL資格が2名、また機関教官は、3級機関士資格（OM3:1,000馬力以下の機関長資格）が3名で、残り1名は一般の技師資格であった。また船舶電気の教官は物理の学士であった。なお電気の教官以外は全員が3年から12年の乗船経験を持っていた。またアルホセイマ校に比較すると高齢の教官が多いように見受けられた。一方、校長は若手であり、機関が専門であった。

校舎はアルホセイマ校に比較すると大きく、設備も整っている印象を受けた。なお校舎は1985年に日本の無償資金協力により拡張工事を行っており、また同時に実習用の工作機器、工具、エンジン模型などが供与されており、これらの機材は維持管理も良く、有効に活用されているようであった。また機関実習室には中型の船舶エンジンが設置されていた。但し校長の話によれば、こうした実習用のエンジンや特に電子機器関係は、実際の民間漁船のレベルからすると、かなり古いものになっているということであった。またサフィ校も訓練船は所有しておらず、操船・着岸実習用の船外機ボートを持っているのみであった。

サフィ校の卒業生の就職先も、アルホセイマ校同様、学校で調査をしていな

いため明確には判らなかつたが、おおよそ沖合漁船、沿岸漁船、商船、海運支局に就職しているであろうとのことであつた。また一部がITPMに進学している。

なおサフィ校は将来移転する計画があり、用地も現在の校舎から車で数分の所に確保してあつたが、新校舎建設費用、移転費用などの予算確保の見通しはまだ立っていないということであつた。

(2) CQPMの問題点

漁業海運省の報告および今回の調査団での聞き取り・視察から認められたCQPMの問題点を挙げると、次のようにまとめられる。

イ. 生徒

- 1) 乗船実習が不足している
- 2) 漁船員としての認識が不十分
- 3) 知識が現場のニーズから離れている
- 4) 卒業後、漁船の現場で役に立たない
- 5) 卒業生のうち海技免許取得者が少ない
- 6) 漁業に定着する卒業生が少ない

ロ. 教官

- 1) 指導能力・技術が不足している
- 2) 高齢化の傾向がある
- 3) 最新の知識が不足している
- 4) 教科書を使用していない

ハ. カリキュラム／教育内容

- 1) 水産業界の現場のニーズに合っていない
- 2) 乗船実習時間が不足している
- 3) 標準の教科書が無い
- 4) カリキュラムがCQPM全体で統一されていない
- 5) 就職指導・進路指導を行っていない
- 6) 卒業生の調査を行っていない

ニ. 施設・設備

- 1) 訓練船が無い
- 2) 全般的に教育用資機材が不足している

なお漁業海運省の小野専門家(水産教育)によれば上記の問題点の中でも、生徒の乗船実習の不足の問題は深刻で、CQPMで漁業に携わる人材がなかなか育たな

い大きな原因となっており、またCQPMの教官でも乗船実習を指導できる者は少ないという指摘があった。確かにCQPMでの聞き取りから判ったことには、1学年と2学年の間の夏休みに生徒が民間漁船に乗り込むのは、言わば臨時雇いという形であり、教官が乗り込むことも無く、訓練らしい訓練がされているとは言えないのが現状のようであった。

(3) その他

イ. カサブランカ校の組織変更

CQPMカサブランカ校は、近いうちに漁業就業者を対象とした再教育機関としてその機能を変える計画があり、その場合新規の生徒は受け入れなくなるということであった。

ロ. ララーシュ校の新設

モロッコ北部（ラバト北東190km）の都市ララーシュにCQPMを新設する計画がある。ただし現在のところ、予算措置、建設時期などの具体的な目処はまだ立っていない。

ハ. サフィ校の名称変更

将来、サフィ校では水産製造技術者養成課程を新規に開設し、それに伴い、CQPMサフィ校の名称をITPMサフィ校に変更するというプランがあるが、具体的なスケジュールはまだはっきりしていない。またITPMに名称を変更するといっても甲板科・機関科の教育課程／取得資格は従来そのままなので、注意が必要である。（学校の名称の付け方については第10節も参照）

6. 要請の内容

モロッコ漁業海運省から提出された新規プロジェクトの要請の概要は次のとおりである。(付属資料②も参照)

1. プロジェクト名：水産専門教育の総合的強化(プロジェクト)
2. プロジェクト所在地：高等漁業技術学院(ITPM) アガディール校
3. プロジェクト責任者：漁業海運省 国際関係・教育・法務局
4. プロジェクト期間：5年間
5. プロジェクト目的：技術援助
6. プロジェクトの内容
 - A. 教官の教育
 - 1) 現職教官の再教育：研修、セミナー、討論会等(人数：10～15人/期)
 - 2) 新採用教官の教育：1年に5人程度(6～9か月)
 - 3) 教官を教育する指導教官(カウンターパート)の教育：
2～4人(機関、航海、漁労、水産食品製造)
 - B. 現行の座学・実習プログラムの改善
 - 1) 新しい教授法と水産分野の技術進歩の導入
 - 2) 新設する水産食品製造教育課程のプログラムの作成
 - C. 教官用教科書の作成
 - 1) 技術手法解説書の作成
 - 2) 学習指導要領の作成
 - D. 水産食品製造技術者養成コースの開設
座学用教科書の作成と実習教育プログラム作成
 - E. 施設・訓練船への教育用資機材の供給
プロジェクトを機能させるために必要な補足機材、支援機材
7. 日本側負担事項：
 - A. 長期専門家
 - 1) チームリーダー(教育を専門とする)
 - 2) 業務調整員/通訳
 - 3) 水産食品製造
 - 4) 漁具・漁法(トロールを専門とする)
 - 5) 船舶機関

B. 短期専門家

- 1) 船上での漁獲物処理・保管： 1人×3か月／年
- 2) 沿岸漁具： 1人×3か月／年
- 3) 分野別の水産食品製造： 2人×3か月／年
- 4) 科目別の教官用教科書作成： 1人×3か月／年

C. プロジェクト支援機材

8. モロッコ側負担事項

A. 管理・人員面での支援

- 1) 管理棟
- 2) 教室
- 3) 寄宿舍
- 4) 支援人員（庶務係、秘書、印刷係、運転手等）
- 5) 各種サービス（電話、電信、ファクシミリ、タイプ、車両等）
- 6) 水産物品質指導・管理実験室
- 7) カウンターパート要員

B. 予算面での支援

- 1) 運営予算・投資予算
- 2) 教育施設運営費
- 3) 教育用資機材維持・管理費
- 4) 消費財費
- 5) 訓練船運行費・管理費
- 6) 校舎・寄宿舍・スポーツ施設維持管理費

以 上

7. 日本の他の協力との関連

本プロジェクトに関連するわが国の協力は、先に実施されたプロジェクト方式技術協力『漁業訓練計画』（1987年1月～1993年9月）を除くと、無償資金協力および個別専門家派遣協力が主な協力として挙げられる。

なおモロッコの水産教育分野において、現在第三国、また国際機関からの協力は実施されていない。（ボランティアを除く）

（1）無償資金協力

・ 関連する案件は次表のとおりである。

表7-1 関連するモロッコ国向け無償資金協力案件

計画名	年度	案件概要
漁業技術者養成計画	昭54	遠洋漁業に従事する漁労技術者、船員の養成のため訓練船1隻（現アルラシッド1号、269ト）をEPMアガディール校（現ITPM）へ供与。
漁業振興計画	昭59 昭60	EPMサフィ校（現CQPM）、アガディール校（現ITPM）、アルホセイマ校（現CQPM）に対し、工作機器、作業工具、ソナー、練習用ボートなどの訓練用資機材の供与を行ない、またサフィ校の教室棟の増築を行った。一方、高等海洋学院（ISEM）ヘレーダーシミュレーター、また漁業研究所（ISPM）に調査船1隻を供与した。
アガディール高等漁業技術学院拡充計画	昭61	ITPMアガディール校の寄宿舍（200人収容）と屋外運動場の建設、および本校舎の改修と実習機材（旋盤、学習用エンジン等）の供与。
漁業訓練体制強化計画	昭61	訓練船1隻（現アルラシッド2号、60ト）を供与。のちITPMタンタン校に配置された。
漁業訓練船建造計画	平5	水産教育機関全体の共同実習船として訓練船1隻（620ト）を供与する計画。母港はアガディール。1994年（平成6年）12月に引き渡し予定。

(2) 個別専門家派遣

個別専門家（水産教育）として小野岩雄専門家が漁業海運省国際関係・教育・法務局に1992年7月から派遣されており、モロッコ国における水産教育推進の計画立案について助言指導を行っている。

8. プロジェクト実施計画案

協議の経過（第2節）の部分で述べたとおり、今回の調査団の協議においては、プロジェクトの大枠についてはモロッコ側とおおよその合意を得たものの、日本人長期専門家の分野・人数については最終的に合意を得られず、わが方の考えるプロジェクトの実施計画案を団長書簡という形で先方に提出するに止まった。したがって、本節においては団長書簡に記載した実施計画案の概要を記すこととする。（付属資料①「団長書簡」も参照）

団長書簡によるプロジェクト実施計画案

プロジェクト名：モロッコ水産専門教育強化プロジェクト

1. プロジェクトの上位目標：

モロッコにおける漁業に携わる質の高い人材が増えること。

2. プロジェクト目標：

水産分野における専門教育を強化すること。

3. プロジェクト活動：

以下の活動をCQPMに対して実施する。

- 1) 教官の再教育
- 2) 水産業の技術進歩に見合ったカリキュラムの開発
- 3) 標準的な教科書と学習指導要領の作成
- 4) 水産加工・製造分野の指導教官の育成

4. プロジェクトの運営管理：

1) 責任機関

漁業海運省国際関係・教育・法務局長がプロジェクトの運営管理についての総括責任を負う。一方、ITPMアガディール校校長はプロジェクトにおけるロジスティックサポートと業務調整における責任を負う。

2) プロジェクトサイト

技術協力プログラムは主としてプロジェクトの中心となるITPMアガディール校において実施される（＝メインサイト）。但し、プロジェクトの円滑な実施のために1か所または2か所の他の機関をサブサイトとして選択することもあり得る。

3) 合同委員会

プロジェクトの円滑な実施のため合同委員会を設置し、少なくとも年1回は定期的に開催し、また必要に応じて開催する。

合同委員会の機能は次のとおり。

- ①プロジェクトの年間実施計画を立てること
- ②プロジェクトの年間活動を評価すること
- ③プロジェクトに関する主要な課題および問題点について協議すること
- ④プロジェクトの予算執行案を査定すること
- ⑤プロジェクトの人員を配置すること

(注) 委員会の構成は実施協議の際に決定することとする。

5. 協力期間：

5年間。但し3年次の中間評価によって後半の協力計画を修正することもある。

6. 日本側の負担事項：

1) 日本人専門家の派遣

イ. 長期専門家

3～5名の長期専門家を派遣する。分野は次のとおり。

- ①チームリーダー
- ②業務調整員
- ③水産製造加工
- ④先述のプロジェクト活動に関連する分野（必要な場合）

ロ. 短期専門家

プロジェクトの年間実施計画に従い、先述のプロジェクト活動に関連し、必要な分野の短期専門家を派遣する。

2) 機材の供与

予算の範囲内において日本人専門家の技術指導に必要な資機材等を供与する。

3) モロッコ側カウンターパートの日本研修

プロジェクトの年間実施計画に従い、モロッコ側カウンターパートの日本研修を適切な機関において1年間を限度に実施する。

7. モロッコ側負担事項

- 1) プロジェクトの実施に必要な用地、建物、設備の提供
- 2) 適切な数のカウンターパート要員および事務管理要員の配置
- 3) プロジェクトの実施に必要な予算措置

8. 今後の予定

プロジェクトを開始する前に、若干名の調査員を派遣しプロジェクトの実施計画の詰めと協力に必要な資機材のリストアップを行なう。そのあと1993年度内に実施協議調査団を派遣し協議議事録(R/D)の交換を行なう予定である

以 上

9. 相手国のプロジェクト実施体制

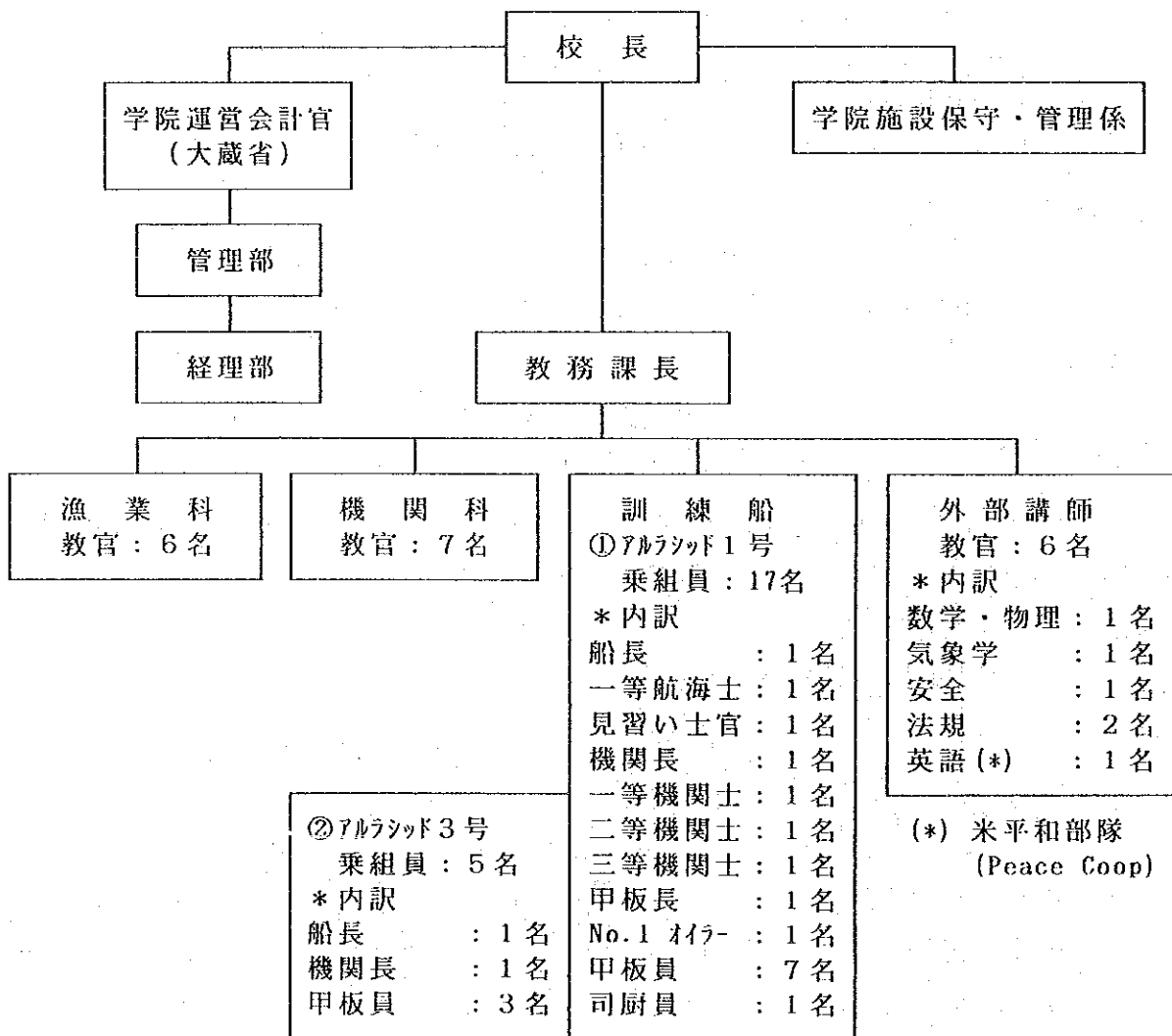
9-1 実施機関の組織および事業概要

本プロジェクトは先述のとおり、漁業海運省の責任のもとに高等漁業技術学院（ITPM）アガディール校を拠点として種々のプロジェクト活動を実施し、もって水産専門技術訓練センター（CQPM）各校の教育内容・水準を向上させるという計画である。したがって、ITPMアガディール校が実質的なプロジェクト実施機関となるため、本項では同校の組織および事業概要を記すこととする。

(1) ITPMアガディール校の組織

現在、ITPMアガディール校の組織は下図のとおりとなっている。

図9-1 ITPMアガディール校の組織



(2) ITPMアガディール校の事業概要

イ. 遠洋漁船士官となる人材の育成

5節において触れたように(5-2モロッコ水産教育の概要) ITPMアガディール校においては、遠洋漁船の士官級乗組員となる人材の育成を主として実施している。

教育課程は漁業科と機関科の二つが設置されており、それぞれの学科において取得できる資格は次のとおりである。(5節 図5-1も参照)

- 漁業科：(1) 当直漁船士官(CQPL)資格 …… 第1学年修了時
- (2) 漁船(150t未満)船長(PPL)資格 …… 第4学年修了時
- (3) 漁船(150t未満)船長(CP)資格 …… 新規課程(注1)
- 機関科：(1) 当直機関士官(MCQ)資格 …… 第1学年修了時
- (2) 3級機関士(OM3)資格(注2) …… 第4学年修了時

(注1) 93年10月より開始予定の新規課程であり、従来の教育課程とは独立して実施される。したがってCP資格が与えられるのは新規課程における第3学年修了時であり、これは入学してから5年目(2年間の乗船経験が途中で課される)にしてようやく得られる資格である。

(注2) 300馬力以上 1,000馬力以下の漁船機関長資格に相当する。

なお1980年から1992年までに上記資格を授与した学生数は表9-1のとおりである。これによれば、ITPMアガディール校が1980年に漁船士官教育を開始してから(当時はEPMアガディール校)育成した人材の数は、当直漁船士官412名、当直機関士官423名、150t未満漁船船長109名、3級機関士150名に達することが判る。ただしこの数はあくまでも資格(Diplome)授与者で、その後免許(Brevet)を取得するには2年の乗船経験が必要となるが、いづれにしても同校が遠洋漁業に携わる人材養成に果たした貢献は大きいことがうかがえる。

ロ. 仏語圏アフリカ諸国からの留学生の受入れ

アフリカ地域ではほぼ唯一の遠洋漁船士官資格者の養成機関となったITPMアガディール校は、1986年から毎年独自に仏語圏アフリカ諸国(モーリタニア、トーゴ、ザイール、ギニア、アルジェリア)から留学生を受入れ、教育を行っている。1992年までに受入れた総数は56名である。内訳は表9-2のとおり。

ハ. 就業者教育の実施

沿岸域で操業する小型トロール・まき網漁船の船主の要請により、現職の沿岸漁船員を対象とした公開講座(夜間)を数年に1度実施することがある。期間は1年間で、修了者には沿岸漁船船長資格(PPC)を授与している。

表 9-1 I T P M アガディール校における資格授与者数の推移

年 度	C Q P L	M C Q	P P L	O M 3
1980-1981	5	1 3	-	-
1981-1982	1 1	1 5	-	-
1982-1983	2 5	2 5	-	-
1983-1984	1 4	2 2	-	-
1984-1985	2 4	2 0	-	-
1985-1986	4 3	5 5	-	-
1986-1987	3 7	4 0	1 3	2 6
1987-1988	5 3	4 6	2 0	1 9
1988-1989	5 0	5 0	2 1	2 7
1989-1990	4 8	4 4	1 5	2 6
1990-1991	4 9	4 9	2 1	2 5
1991-1992	5 3	4 4	1 9	2 7
合 計	4 1 2	4 2 3	1 0 9	1 5 0

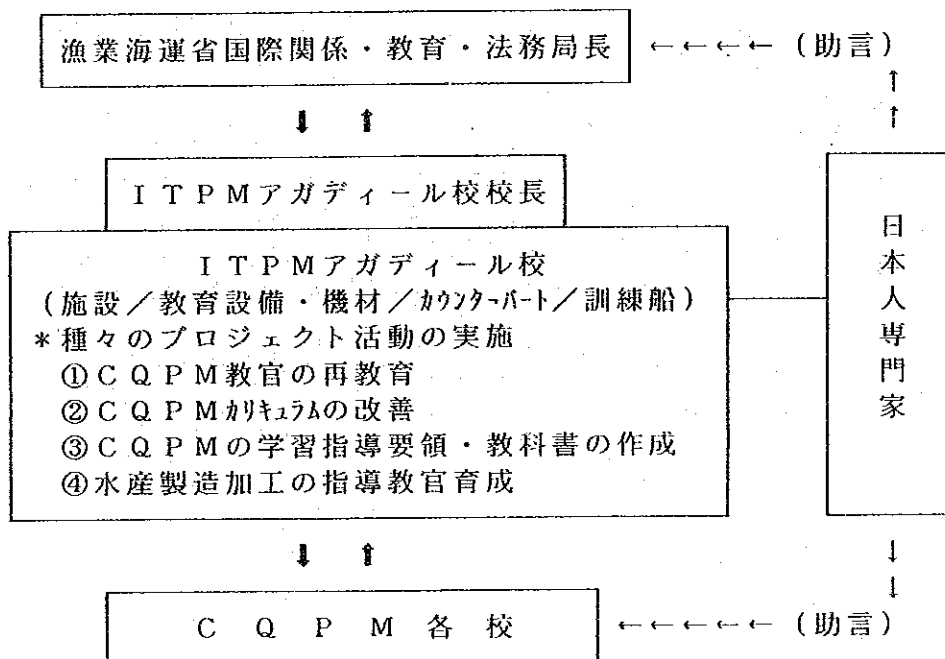
表 9-2 I T P M アガディール校における留学生受入れ実績 (名)

年 度	モリタニア	トーゴ	ザイール	ギニア	アルジェリア
1986-1987	6	0	0	0	0
1987-1988	5	0	0	0	0
1988-1989	1 1	0	1	0	0
1989-1990	1 0	1	0	2	0
1990-1991	7	1	0	1	2
1991-1992	9	0	0	0	0
合 計	4 8	2	1	3	2

9-2 プロジェクトの組織および関係機関との組織関連

8節「プロジェクト実施計画案」で述べたとおり、本プロジェクトは漁業海運省国際関係・教育・法務局長の総括責任のもと、ITPMアガディール校を拠点としてCQPMの教育内容の改善・質の向上を目的とした様々なプロジェクト活動を実施してゆく枠組みを予定している。これに従い、プロジェクトサイトは主としてITPMアガディール校に置き、日本人専門家、およびモロッコ側カウンターパートも同校をベースに活動する予定である。以上の枠組みを整理すると、下図のような形となる。

図9-1 プロジェクトの組織および関係機関との組織関連



9-3 プロジェクトの予算措置

本プロジェクトに関する運営経費はもっぱらITPMアガディール校の通常予算から支出される予定である。また同校は、訓練船による漁獲物の売上の一部を学校の繰り入れる制度が認められており、柔軟な予算確保ができるようになっている。なお1990年から1993年(予定)までの同校の予算収支表は表9-3のとおりである。

表9-2 ITPMアガディール校の予算収支の推移

		1990	1991	1992	1993
収 入	国家予算	3,200,000	3,350,000	3,800,000	4,200,000
	訓練船売上金 戻し入れ	390,000	660,000	839,640	750,000 (予定)
	前年度繰越し	407,248	208,054	148,952	473,101
	その他	8,000	8,000	----	90,000
	収入合計	4,005,248	4,226,054	4,788,592	5,513,101
支 出	人件費	672,692	777,800	1,079,400	956,400
	学院運営費	2,342,556	2,513,254	2,909,192	3,453,426
	訓練船運航費	990,000	935,000	800,000	1,103,275
	支出合計	4,005,248	4,226,054	4,788,592	5,513,101

(単位：ディラハム)

9-4 建物、施設等計画

本プロジェクトにおいては既存のITPMアガディール校の施設・設備・資機材を有効に活用し、活動を実施する予定である。また新規としては水産製造加工教育用の設備の導入を計画している。なお同校の設備は先プロジェクト方式技術協力および無償資金協力の貢献もあって格段の充実を果たしており、現在の設備の概要は次のとおりとなっている。

(1) 学科別の主な施設・設備

	施設名	主な設備・機材
漁業科	航海実習室	海図机
	航海計器実習室 (模擬船橋)	レーダーシミュレーター、ソナーシミュレーター、魚群探知機、レーダー、コンパス、衛星航法装置等

漁業科	回流水槽実習室	大型回流水槽、漁具張力試験機
	漁具製作実習室	実習資機材
	漁具・船具倉庫	各種漁具、資材
	海洋生物学実験室	実験観察用機材
	その他	簡易プラネタリウム
機械科	運転性能実験室	実習用各種ディーゼルエンジン
	旋盤実習室	旋盤、ボール盤
	溶接実習室	電気溶接・ガス溶接機器
	電気実習室	配電盤

(2) 共通施設

LL教室	LL教育用機材
パソコン実習室	実習用パソコン（納入予定）
視聴覚教室	階段式大教室（収容人員200名）、ビデオ映写機等
図書室	教育用図書、マニュアル等
寄宿舍	収容人員200名、2名用居室、厨房、食堂、洗濯室、談話室等
車両	マイクロバス2台（学生の見学、訓練船乗下船時の移動等に利用）、クレー付き小型トラック（漁具資材の移動等に利用）、その他公用車2台

(3) 訓練船

I T P M アガダール校は大型、小型2隻の訓練船を有している。各船の概要は次のとおり。

①アルラシッド1号（昭和54年度無償資金協力）

船型：二層甲板式船尾トロール型鋼鉄船

竣工年月：1980年10月

総トン数：約269トン（オスロ条約）

全 長：38.50m

主 機 関：ヤンマー製ディーゼル機関／約1,000馬力

定 員：19名（乗組員）＋16名（学生）

②アルラシッド3号（平成元年度プロ技供与機材）

船 型：FRP型小型訓練船

竣工年月：1990年3月

総トン数：約20トン

全 長：13.15m

主 機 関：ヤマハ製／約110馬力

定 員：9名

9-5 カウンターパートの配置計画

本プロジェクトはITPMアガディール校を拠点としてプロジェクト活動を実施するため、カウンターパートも同校のスタッフが中心となる予定である。今回の調査で同校から示されたカウンターパート予定者は校長も含めて次表のとおりとなっている。

表9-3 ITPMアガディール校カウンターパート予定者概要

	氏名	出生年	現職	専門
1	Ramdan CHEMARIK	n. a.	校長	機関
2	Lakhmour ABDELHADI	1952年	漁業科教官	漁労
3	Oudaud AHMED	1947年	漁業科教官	漁労
4	Mouradi NOUREDDINE	1957年	漁業科教官	漁労
5	Rhait ABDELAZIZ	1960年	漁業科教官	航海
6	Amhar KHALID	1957年	漁業科教官	航海
7	Aguezzoul LARBI	1959年	機関科教官	機関
8	Raoui MOHAMED	1952年	機関科教官	機関
9	Ait El Batoul HABIBI	1957年	漁業科教官	漁獲物処理
10	Regragui ABDELAZIZ	1963年	漁業科教官	海洋学／海洋生物

10. 協力実施に当たっての留意事項

(1) 無償資金協力による大型訓練船の供与

平成6年度(1994年)に、わが国の無償資金協力により約620トンの大型訓練船がモロッコ国へ供与される計画がある。この訓練船はモロッコ水産教育機関全体の共同訓練船という位置付けにあるものの、母校はアガディール港であり、その機能もITPMアガディール港における遠洋漁船船長(CP)養成課程における漁業訓練を主な目的として計画されている。CP養成課程は今年(93年)10月から開始予定であり、その教育もITPMアガディール校が独自に実施する予定であるが、新訓練船の運行および訓練については、同船が最新鋭の機材を有することからも、何らかの形でわが国にフォローアップの協力を求めてくる可能性がある。一方で、新規のプロジェクトは主としてCQPMの教育のレベルアップを課題とすることから、取り扱う内容も沿岸漁業が中心となり、大型訓練船との関係は比較的少なくなる予定である。したがって新規の大型訓練船にかかる協力業務については、無償のフォローアップ業務あるいは個別専門家派遣のスキームの対応となるが、新規プロジェクトの専門家がITPMアガディール校で業務を行うので、何らかの形で大型訓練船についてのアドバイス、また場合によっては技術指導を求められる可能性もあり、まず新規のプロジェクト協力と無償供与の大型訓練船運行との業務のデマケーションを双方で十分に確認し、その上で、どの程度ならプロジェクトの日本人専門家がモロッコ側の要望に応えられるかを予め確認しておくことが必要であろう。

(2) 長期専門家の分野

モロッコ側は本プロジェクトにおける日本人専門家の派遣について、トロールと機関の長期専門家の派遣を強く主張している。しかしながら、本プロジェクトがCQPMの教育向上を主目的としたプロジェクトであり、また両分野の技術については先のプロジェクトにおいて十分技術移転されたという評価となっていることから、長期専門家の分野の設定にあたっては、今後予定されている長期調査、実施協議を通じ、慎重な擦り合わせが必要になると思われる。

(3) プロジェクトサイトと機材供与

本プロジェクトのサイトは主としてITPMアガディール校を予定している。これは、①同校が教育施設として充実しており、その施設・設備を利用することは効率的であること、②CQPMは全国に4校あり、全校をサイトすることは予算的にも期間的にも難しいこと、③モロッコ国の南北で地域的な対抗関係があり、南北いずれかのCQPM1校をサイトすることは政治的に難しいこと、の3点から間接的ではあるが

I T P M アガディール校を活動の拠点とすることになったものである。しかしながら、同校はこれまでのわが国からの協力により施設・設備的にほぼ充足しておりこれから必要になるものと言えは水産製造加工の教育用設備が挙げられる程度である。

一方、C Q P M 各校の教育設備は一般に貧弱であり、その充実の必要性は高いと判断される。したがって、①専門家の携行機材のスキームでC Q P M へも必要な資機材を供与するか、あるいは②協力期間の後半において、プロジェクトサイトの拡大（サブサイトの設置）を計画しC Q P M へも機材供与を行うこととするか、を考慮することも必要と思われる。

(4) 水産製造加工分野の協力

今回のプロジェクトの活動の一つとして、水産製造加工分野の指導教官の育成にかかる協力がある。本分野は、これまでモロッコにおいて系統立てた教育は行われておらず、新しい試みとなる。しかし今回のプロジェクトの目標が最終的にC Q P M の教育向上にあることから、水産製造加工分野の協力についてもプロジェクトで扱う範囲はあくまでも水産教育の一環としての初歩的なレベルにおさえ、専門技術者育成のレベルまでは踏み込まないことが、成果を着実なものとする上で留意する必要があるかと思われる。

(5) C Q P M ラユーン校の取扱

C Q P M 4校のうち、ラユーン校は西サハラの都市ラユーンに位置する。しかしながら、西サハラ域はモロッコ国が領土権を主張しているものの、国際的には領土として認められていない地域である。したがってラユーン校に対する協力にあたっては、慎重な対応が必要になるものと思われる。

(6) 水産教育機関の名称

水産教育機関については、これまで度々名称変更があり、またこれからも変更する可能性があることから、混乱しないよう注意をすることが必要である。たとえばC Q P M サフィ校は、将来I T P M サフィ校に名称変更をする計画があるが（但し具体的な話にはなっていない）、これはサフィ校が高等教育機関になることを意味する訳ではない。C Q P M サフィ校の甲板科・機関科の課程は従来のものであるが、新規に水産製造加工の技術者養成課程を設置し、同課程修了者に技術者（Technicien）資格を与えるにあたり、同校の名称がC Q P M よりもI T P M の方が聞こえがよいため名称変更を行うというものである。したがってサフィ校がI T P M に名称が変わっても、遠洋漁船士官の育成を開始することを意味せず、高等教育機関への格上げを意味する訳でもない。またサフィ校がI T P M に名称変更した場合、I T P M アガディール校はI S T P M（Institut Supérieur de Technologie des Pêche Maritime）アガ

ディール校に変更するという話もあるが、これもアガディール校が教育制度的に格上げされる訳ではなく、呼称を良くしようという動きに過ぎない。したがってモロッコの水産教育機関については、その名称によって位置付けを判断するよりも、設置されている教育課程と取得資格を確認した上で判断を行った方が無難である。

付 属 資 料

- ① 团长書簡（英文）
- ② 協力要請概要（仏文）
- ③ モロッコ漁船船舶職員資格一覧表

September 22, 1993

Mr. Mohamed TANGI
Director of International relations, Training and Legal affairs
Ministry of Marine fisheries and Merchant marine
Kingdom of Morocco

Dear Sir,

On behalf of the Preliminary Survey Team organized by the Japan International Cooperation Agency, I would like to express my sincere gratitude for all the efforts and assistance you rendered during our stay in Morocco from September 12, 1993.

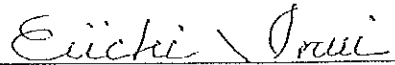
During the stay in Morocco, our team visited CQPM in Al Hoceima, CQPM in Safi, ITPM in Agadir and several fishing ports to obtain much information useful for the planning of the cooperation program, and had a series of fruitful discussions with Moroccan authorities concerned on the framework of the new project.

Based on these observation and discussions, I would like to propose you a tentative framework of the project here in Annex 2, as the Project on Strengthening of Fisheries professional education in Kingdom of Morocco.

Although this framwork is subject to the further discussions, particularly on the field of long-term experts, I hope that it will be finalized near future by the preliminary survey experts(as mentioned in article 8, Annex 2) and the Implementation Survey Team(R/D Mission).

Finally, I, as a leader of the team, sincerely hope that this cooperation project would commence smoothly and contribute to further progress of the fisheries education and also prosperity of fisheries in your country.

Faithfully yours



Capt. Eiichi INUI
Team Leader,
Preliminary Survey Team
organized by
Japan International Cooperation Agency
(JICA)

c.c. Embassy of Japan in Morocco
JICA Morocco Office

LIST OF THE MEMBERS
OF
THE PRELIMINARY SURVEY TEAM ORGANIZED BY JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

1. Capt. Eiichi INUI (Leader) : The captain of Koyo-Maru,
Shimonoseki University of Fisheries
2. Mr. kojirou MOTOMURA : Associate Professor,
Shimonoseki University of Fisheries
3. Mr. kanehiro MAKINO : Staff, Overseas fisheries cooperation office,
Fisheries Agency
4. Mr. Motoo TAKI : Staff, Fisheries technical cooperation division,
JICA
5. Mr. Masayuki SHIBAHARA : Interpreter, CHIC France Service S.A.R.L.

TENTATIVE FRAMEWORK OF TECHNICAL COOPERATION PROGRAM
FOR
THE PROJECT ON STRENGTHENING OF FISHERIES PROFESSIONAL EDUCATION
IN KINGDOM OF MOROCCO

1. Overall Goal

The overall goal of the Project is to increase the number of qualified Moroccan personnel engaged in the field of fisheries.

2. Project Purpose

The purpose of the Project is to strengthen the professional education in the field of fisheries.

3. Project Activities

To achieve the above-mentioned purpose, following activities are to be implemented by the Project for the fishery professional schools.

Note) 'fishery professional school' means the school of secondary level of fishery education, such as existing CQPM.

3-1 to re-educate the teaching staff.

3-2 to develop the curriculum to meet the demand of fishery development.

3-3 to make standard textbooks and teaching guidelines

3-4 to develop the teaching staff in the field of fishery processing & production.

4. Administration of the Project

4-1 Responsible organization

The Director of International relations, Training and Legal affairs of the Ministry will bear overall responsibility for the administration and implementation of the Project, while the Director of ITPM in Agadir will bear the responsibility for the logistic support and local coordination for the Project.

And Japanese experts will provide necessary technical guidance and advice for the Project.

4-2 Project site

The technical cooperation programs are mainly implemented at ITPM in Agadir as the center of the Project (main site), but one(1) or two(2) other institution(s) shall be selected as sub-site for the smooth implementation.

4-3 Joint committee

For the smooth implementation of the Project, a joint committee shall be established and the meetings of the committee shall be held at least once a year on a regular basis, and when the need arises.

The functions of the committee are ;

- ① Formulation of annual work-plan of the Project
- ② To review of annual activities of the Project
- ③ To review and exchange views on major issues and all problems arising from and/or in connection with the Project.
- ④ Examination of local budget-draft for the Project
- ⑤ Staffing of the Project

Note) The composition of the committee shall be determined in the Record of Discussions (R/D).

5. Terms of cooperation

Five (5) years, and according to the mid-term evaluation in the third year of technical cooperation, the modification of the rest program would be undertaken.

6. Measures to be taken by the Japanese side

6-1 Dispatch of the Japanese experts

6-1-1 Long term expert

Three (3) to Five (5) experts will be dispatched as;

- ① Team Leader
- ② Project Coordinator
- ③ Expert of Fishery Processing & Production
- ④ Other expert(s) related to the field as 3. above (if necessary)

6-1-2 Short term expert

Short term experts related to the field as 3. above and necessary for the implementation of the Project shall be dispatched, according to the annual work-plan as 4-3 above.

6-2 Provision of Equipment

Machinery, equipment, and other materials necessary for the technical transfer by the Japanese experts would be provided within the budget appropriation.

6-3 Acceptance of Moroccan counterpart personnel for training in Japan

Moroccan counterpart personnel is/are to be accepted in Japan for training and study in the appropriate institutions within one (1) year, according to the annual work-plan as 4-3 above.

7. Measures to be taken by Moroccan side.

7-1 Provision of land, buildings and facilities for the implementation of the Project

7-2 Assingment of adequate number of counterpart and other administrative personnel

7-3 Budgetary allocation necessary for the implementation of the Project

8. Future procedure

Before the commencement of the technical cooperation program, a few expert(s) will be dispatched to formulate the detailed work-plan of the cooperation and prepare the list of necessary machinery and equipment for the cooperation. And after that, the Implementation Survey Team will be dispatched within 1993 Japanese fiscal year for the purpose of exchange the Record of Discussions (R/D) of the Project.

ROYAUME DU MAROC
MINISTÈRE DES PÊCHES
MARITIMES ET DE LA
MARINE MARCHANDE

RABAT, LE

FD-144号 3/1
المملكة المغربية
وزارة الصيد البحري
والسلاحة التجارية

DRIFAJ/DFM
R.A/mf

RENFORCEMENT INTEGRE DE LA FORMATION MARITIME
NIVEAU QUALIFICATION PROFESSIONNELLE
海員専門教育分野の強化

- Lieu du projet : Institut de Technologie des Pêches Maritimes
プロジェクト所在地 d'Agadir ; アガディール漁業技術学院
- Responsable du Projet : Ministère des Pêches Maritimes et de la Marine
プロジェクト責任者 Marchande ; 漁業海運省国際関係教育法規局
Direction des Relations Internationales, de la
Formation et des Affaires Juridiques ;
- Durée du Projet : Cinq années ; 5年
プロジェクト期間
- Objectif du projet : Assistance technique.
プロジェクトの目的 技術指導

I. Consistance du Projet
プロジェクトの内容

A. Formation de formateurs :
教官の教育

1. Recyclage des formateurs en fonction : stages, séminaires,
ateliers etc
討論会
Nombre : 10 à 15 par période
人数 10から15人/時期
2. Formation des formateurs nouvellement recrutés ;
新採用した教官の教育
Nombre : 5 environ par an (6 à 9 mois) ; 1年に5人程度(6~9ヶ月)
3. Formation d'homologues formateurs de formateurs :
教官指導教育の教官(の)への教育
2 à 4 homologues marocains spécialisés en Machine,
Navigation, technique de pêche, valorisation
et traitement du poisson.
2~4人
- 研究
- 航海
- 漁撈
- 水産食品製造

B. Refonte des Programmes Théoriques et Pratiques :

現行の座席、定習プログラムを見直し、

1. Adaptation des programmes actuels aux nouvelles techniques
教育の新しい手法と漁業分野の進歩を現行のプログラムに入れる
de formation et à l'évolution du secteur maritime ;
2. Elaboration des programmes des nouvelles filières à créer :
新設工場の水産食品製造科のカリキュラムの作成
Traitement et valorisation des produits de la mer.

C. Elaboration de manuels de formateurs :

教員用教科書の作成

1. Elaboration de manuels techniques ; 技術手法解説書の作成
2. Elaboration de manuels pédagogiques ; 学習指導要領の作成

D. Ouverture du cycle de formation de techniciens en valorisation et traitement des produits de la mer.

水産食品製造技術者養成コースの開設

Elaboration des cours théoriques et établissement du programme de formation pratique.

教員用教科書の作成と定習教育プログラムの作成

E. Fourniture des équipements et matériels pédagogiques : Etablissements de formation et naviro-écoles

施設、訓練船への教育資材供給

Il s'agit d'équipements d'appui, complémentaires nécessaires à la mise en oeuvre des composants du projet.

プログラムの交換教材の購入、プログラムの機能工場の必要に補足教材

II. Apport de la Partie japonaise

日本側負担

A. Experts en formation de longue durée :

長期専門家

1. Chef de projet expert en formation : プロジェクトリーダー 教育専門家
2. Un Coordinateur / Traducteur 調整員、通訳
3. Un expert en Valorisation et Traitement des produits de la mer ; 水産食品製造
4. Un expert en Techniques et engins de pêche spécialiste du chalut ; 漁具、漁法、トール専門
5. Un expert en machines marines . 機関

B. Experts de courte durée

短期専門家

1. Classification, conservation et conditionnement du poisson
à bord des navires
船上での漁獲物の処理、保管。 : 1 expert x 3 mois par an ;
2. Engins de pêche côtière : 1 expert x 3 mois par an ;
3. valorisation et traitement des
produits de la mer selon spécialité
漁産物の水産物の加工
2 experts x 3 mois par an.
4. Elaboration des manuels de formateurs
教科別の教育用教科書作成
selon des matières : 1 expert x 3 mois par an

C. Equipements d'appui au projet .

プロジェクト支援機材

III. Apport de la Partie Marocaine

モロッコ側負担

A. Appui administratif et humain :

アビニストラシオン、人員面への支援

- Locaux administratifs : オフィス棟
- locaux pédagogiques ; 教育棟
- locaux d'hébergement ; 寄宿舎棟
- personnel d'appui (agents de service , secrétaires , salle de tirage , chauffeurs) ;
事務員、秘書、印刷係、運転手
- services : Téléphone, Télex , Fax , Dactylographie ,
Véhicules..... ;
通訳、車、印刷機
- laboratoire d'assistance et de contrôle de qualité des produits de la pêche ;
水産物品質指導、管理実験室。
- homologues nationaux ;
カウンターパート

B. Appui financier :

予算面への支援

- budget de fonctionnement et budget d'investissement ; 運営予算、予算
- frais de fonctionnement des établissements en formation ; 教育施設運営費
- frais d'entretien et maintenance des équipements pédagogiques ; 教育資料機材維持費
- frais matériel consommable ;
消耗品費
- frais de fonctionnement et d'entretien des navires -écoles ; 訓練船運行費
- frais d'entretien des locaux, d'hébergement et de sport . 建物、寄宿、スポーツ維持

PROGRAMME D'EXECUTION

実施プログラム

OBJECTIFS	première année (1994)	deuxième année (1995)	troisième année (1996)	quatrième année (1997)	cinquième année (1998)
Formation des formateurs ① Recyclage des formateurs ② Formation des nouveaux formateurs ③ Formation de formateur de formateurs
Refonte des programmes théoriques et pratiques ① programmes de formation théorique ② programmation de formation pratique ③ élaboration des programmes de nouvelles filières
Elaboration des manuels de formateurs ① manuels techniques ② manuels pédagogique
Ouverture du cycle de formation des techniciens en TVPM
Fourniture des équipements et matériels pédagogiques

(en utilisant de nouveau Navires-Ecoles)
新制海船学校利用して

FD 124 5/1

PROGRAMME D'AFFECTATION DES EXPERTS

OBJECTIFS	première année (1994)	deuxième année (1995)	troisième année (1996)	quatrième année (1997)	cinquième année (1998)
<p>Experts de longue durée 長期専門家</p> <ul style="list-style-type: none"> - expert en formation des enseignants 教师教育 - formateurs refonte des programmes actuels 現行教材の見直し - élaboration des manuels de formateurs en collaborant avec les autres personnes concernées 兩位以上協力して 教材作成 - préparation des listes des équipements et matériels nécessaires 					
<ul style="list-style-type: none"> - coordinateur 調整員 - coordination des affaires 事務調整 - interprétation 通訳 					
<ul style="list-style-type: none"> - expert d'engins de pêche/chalutier 漁船専門家 - formateurs dans le domaine des travaux pratiques 練習分野の formateurs 先生 - refonte des programmes pratiques 技術実習の élaboration des manuels techniques 教材作成 - applications à bord de Navires-Ecoles 練習船の techniques 技術実習 					

1/2

1994年1月 - 1998年12月

1/4 2771-31

<p>③ expert de machine marine 船舶專門家</p> <ul style="list-style-type: none"> - formation des formateurs dans le domaine des travaux pratiques 実習分野での実習教育 - refonte des programmes pratiques 現行実習課程の改訂 - élaboration des manuels techniques 技術的マニュアルの作成 - application des techniques à bord de Navires-Ecoles 実習船中の技術的実践 <p>④ expert en traitement et valorisation des produits de la mer 水産物の処理・保存専門家</p> <ul style="list-style-type: none"> - formation des formateurs 教官養成 - élaboration des programmes de formation théorique et pratique 理論的・実践的実習プログラムの作成 - élaboration des manuels de formation 教科書作成 				
<p>Expert de courte durée 短期専門家</p> <p>① classification, conservation et conditionnement des poissons à bord de Navires-Ecoles 船舶中の水産物の処理・保存専門家</p> <p>② engins de pêche côtière 沿岸漁具・漁法専門家</p> <p>③ traitement et valorisation des produits de la mer 水産物の処理・保存専門家</p> <p>④ élaboration des manuels de formateurs 教科書作成</p>				

モロッコ漁船舶職員資格一覧表

職種	制限トン数/制限馬力数	船長/機関長としての必要免許 (Brevet)	免許略称
甲	総トン数150トン以上	Capitaine de Pêche	CP
	総トン数75トン以上150トン未満	Brevet de Patron de Pêche au Large	PPL
板	総トン数75トン以下	Brevet de Patron de Pêche Cotiere	PPC
	総トン数25トン以下	Brevet de la Licence de Patron de Pêche	LPP
機	1000馬力を超え、2000馬力以下	Brevet d'Officier Mecanicien de 2eme class de la Marine Marchandre	OM2
	1000馬力以下	Brevet d'Officier Mecanicien de 3eme class de la Marine Marchandre	OM3
	300馬力以下	Brevet de Mecanicien Pratique	MP
	100馬力以下	Brevet de Permis de Conduire les Moteur Marine	PCMM

(注) 現在、特例措置として、上記PPL免許保持者はCP免許の必要な船舶の船長として、またOM3免許保持者はOM2免許の必要な船舶の機関長としての乗船を認められている。この免許の準用に当たっては、半年ごとに各水産支局において口頭試問、健康診断の審査が行われ、経験者として免許の準用が承認される仕組みとなっている。しかしあくまでこれはモロッコ人の上級免許保持者の不足に対応した暫定措置で、将来は上記の規定が順守される予定である。

JICA