

ある。

衛生状態は好ましい状態とはいえない。特に稀に仮眠することが避けられない当地の漁業では、全ての漁民倉庫は仮の居住にも供されている。

仲買人船主の漁民倉庫は特に内部の状況が悲惨で、床に様々なものが散乱しており、たたき程度の床でしかも平滑に仕上がっていない。

使用中の倉庫は一般に、船外機、イカリ、漁網、ブイ、火船のランプ等の漁具、そのためのハンガーや棚などの収納装置、仮眠用の布製マット、卓袱台、薄縁等の生活用具が置かれている。しかしその管理状態は間に合わせの感じが強く、とても整理された状態とはいえず、収納効率も極めて低い。

ヒアリングから、漁民倉庫を所有していない漁業者（または船主）が 10 名ほどおり、彼らは所有者の倉庫の一部を借りて凌いでいるとのことであった。新規の漁民倉庫の建設が許可されていないので、村落の相互扶助の観点から、所有者が便宜を図っている。一方、1 人で 5～6 の倉庫を持っているものもあり、漁民倉庫の所有において不均衡が生じている。

2.2.4 過去の零細漁業向け水産無償案件の現状

(1) カライリス（1995, 1996 年度 漁村漁港整備計画）

1) 地区の概況

カライリス漁港は地中海に面し、地域を中心地であるアル・ホセイマの西方 40km 弱、陸路約 1 時間に位置している。漁業者は殆どが後背のカライリス・コミュニティに居住していたが、供用開始後の漁船の大型化によってより遠方地域からも雇用されるようになった。

同港利用漁船は、シディハセインと同様にイワシを中心とする小型旋網漁船団と小型の船外機を利用する零細漁船であり、両者とも漁船の更新が進んでおり、昨年の記録では前者は 11 ケ統、後者は 26 隻である。零細漁船の同港利用は徐々に減少してきており、カライリス地区で活動している 100 隻の 1/4 になっている。海洋漁業省、ONP、漁業協同組合（漁協）は免税燃料の供給の準備、船外機修理や漁船修理ワークショップ拡充など、零細漁船の利便性の改善を進めており、利用漁船数の回復を図っている。

開設後の漁獲高はイワシ漁の豊漁・不漁により若干の年次変動はあるものの、安定していると思われる。

2) 漁業の現状

漁業の現状は以下の通りである。

盛漁期：5～10 月（水揚げ量 70～100 トン/月）

中漁期：11～4 月（水揚げ量 40～60 トン/月）

注）昨年（2001 年）は不漁で 2 月は 20 トン強/月、6～8 月 40～50 トン/月であった。

イワシ旋網船：夜間操業（夕方出航、早朝帰港）金曜日休漁

零細漁船：早朝出航、午前帰港（場合によっては再度午後出航、夕方帰港）金曜日休漁

カライリス漁協

カライリス漁協は漁船主、漁業者 173 名の組合員によって構成されている。34 名の複数株所有者（10 株以上は 13 名）があり、総株数は 974 株である。

組合には委員長、副委員長を含め運営会議（5 名）の下に専従の事務局長が置かれており、2 名の専属の事務員が常駐している。

現在は漁具倉庫の管理と船具（船外機、漁船）のメンテナンス業務を担っている。メンテナンス要員として民間の技術者が常駐しており、その作業料金は漁業者との直接交渉で決められる。

4) 陸上施設

魚市場

ONP 事務所が市場に隣接している。

管理棟

海洋漁業省支所は漁港施設には不可欠であり、1 室のみでは手狭な模様で、現在「モ」国政府の手で港外に建設中である。

大型漁民倉庫

漁民倉庫として 20 室建設されたが、現在貸し出されているのは 9～10 室、ワークショップに転用されているものが 2 室、ジェンダルメリーの駐在所に転用されているものが 1 室という状況である。

ワークショップ

船外機のメンテナンス用に計画されたワークショップは手狭で、漁具倉庫の一つを転用して併用している。

木造船は毎年のメンテナンスが必要であり、以前はアル・ホセイマから船大工が出張して修理していた。現在は常駐の技能者が漁船の補修を行っており、大型倉庫の 1 つを主に材料庫として利用しており、実際の作業は殆ど直射日光下の屋外部分を利用している。

5) 製氷機材

製氷機、貯氷庫

製氷機はプレートアイス方式でその製氷能力は 1 トン/日 2 台である。貯氷庫容量は製氷能力の 3 倍の 6 トンである。製氷機は、貯氷庫の周囲に鉄骨架台を組み、その上に設置している。同棟のコーナーの狭い場所に設置されている。

ONP によれば、氷を使用している漁船は零細漁船の一部のみで、イワシ旋網船は漁場が近いために氷を使用していない。仲買人は販売用に氷を使用しているが、その氷の一部はアル・ホセイマで調達したフレークアイスである。その使用量はトロ箱に詰められて水揚げされたイワシなどの浮魚 30kg に対し 3kg 程度である。底魚に対する使用量は明らかでない。

浮魚の流通先は配送車で 1～3 時間程度の近隣市町村の小売業者で、季節や距離によっては増し氷を施す必要がある。

製氷設備の生産量

ONP カライリス支所がまとめている年間氷販売記録によると、2000 年、2001 年の氷販売量は、各々約 154 トン、約 157 トンである（表 2.2.4-1 参照）。

表 2.2.4-1 氷販売量、漁獲量及び施氷率（魚 1 に対する施氷量）

年 月	2000 年			2001 年		
	氷の販売量 トン	漁獲量 トン	施氷率	氷の販売量 トン	漁獲量 トン	施氷率
1 月	7.2	52.4	0.14	5.5	41.0	0.13
2 月	9.5	59.7	0.16	4.7	22.5	0.20
3 月	8.8	58.3	0.15	6.0	38.4	0.17
4 月	6.3	58.6	0.11	9.9	51.2	0.20
5 月	18.3	100.4	0.18	8.3	70.1	0.12
6 月	9.8	91.4	0.11	10.1	38.3	0.26
7 月	22.3	74.8	0.30	19.0	48.4	0.39
8 月	25.3	94.4	0.27	20.0	48.1	0.42
9 月	16.7	69.3	0.24	24.7	69.8	0.35
10 月	21.1	92.3	0.23	29.9	104.6	0.29
11 月	3.2	44.2	0.07	9.7	58.4	0.17
12 月	5.5	42.8	0.12	9.3	88.8	0.10
合計	154.0	838.4	年間平均 0.18	157.1	679.6	年間平均 0.23

出典：ONP カライリス支所

施氷率

表 2.2.4-1 から、一般に春から秋に掛けて多く使用され、秋から春にかけての時期には利用が減少している。これは漁獲量の増減と対応しており、盛漁期に多くの氷が消費されている。施氷率も春から秋にかけて高く、秋から春にかけての時期は低くなっている。これは外気温の影響によるものと考えられる。この地方の建物には冬季用の暖房設備が施されているものが多いが、気温が低い時期には炎天下でも氷が溶けにくく、漁業・流通業者の氷使用意識も低下するものと思われる。

6 月から 10 月までの夏期には、施氷率は 2 年間平均 0.27 であり、11 月から 5 月までの冬期の施氷率は 2 年間平均 0.14 である（2 年間の総平均は 0.21）。

実際の施氷率はアル・ホセイマから調達される氷の量を加えなければならないが、その実態は把握されていない。上記の氷必要量（8 トン/日必要）という ONP 支所の見解からすると過少とも考えられるが、このアル・ホセイマ数量を 0.05 程度とすると、少な目に見てもカライリスでの施氷率は以下のようにされていると考えられる。

夏期の施氷率：0.32

冬期の施氷率：0.19 （通年平均施氷率；0.26）

上記の通り、この施氷率はアル・ホセイマ調達量を少な目に想定したものであり、カライリス漁港建設前の施氷率を現在のシディハセインと同等程度（浮魚 0.10）だとすれば、水揚げ港に製氷機が設置されたことで、氷利用の利便性が増し、施氷意識も向上して、施氷率が飛躍的に増大したことがわかる。

氷販売の採算

カライリス漁港での氷の価格は漁船向けが 270DH/トン、仲買人向けが 600DH/トンでアル・ホセイマの価格に合わせている。

一方、氷の原価は以下のように概算できる。

直接経費

・水道料金； $1.2\text{m}^3/\text{トン} \times 8.7\text{DH}/\text{m}^3$	=10.5 DH/トン
・電気料金； $324\text{kwh}/\text{トン} \times 0.32\text{ DH}/\text{kwh}$	=103.7 DH/トン
直接経費合計	=114.2 DH/トン

間接経費（直接経費の約 2 倍と推計）

・人件費、修理費、管理費など	=235.8 DH/トン
合計	=350 DH/トン

したがって、氷の消費がほぼ仲買人向けであるとのヒアリング結果からすると、トン当たり 200DH 以上の利益が上っていることになる。

なお、上記の間接経費は 60 トン/月程度の売り上げが達成できれば、約 14,000DH/月となり、メンテナンス要員の給与を 3,000DH/人・月とすると過大であるが、30 トン/月程度の場合には約 7,000DH/月であり妥当なものと言える。

他漁港の製氷設備能力

カライリス漁港周辺の製氷能力は、以下のとおりである。

アル・ホセイマ漁港：	氷のタイプ	フレークアイス
	製氷能力 × 台数	24 トン/日 × 2 台
	合計	48 トン/日

ナドール漁港：	氷のタイプ	フレークアイス
	製氷能力 × 台数	120 トン/日 × 1 台
		50 トン/日 × 1 台
		30 トン/日 × 1 台
	合計	200 トン/日

カライリス漁港からアル・ホセイマまでは車で 1 時間あまりの距離である。アル・ホセイマの近隣に居住する仲買人は、アル・ホセイマ漁港で氷を調達できる。しかし、ナドールからは車で 4 時間あまりの距離にあり、氷の供給対象地区には入らない。

6) プロジェクトに伴う変化

カライリス漁港でのヒアリング調査の結果を総合すると、以下のように集約できる。

水深が十分で、静穏な海面が確保された。

- * 港内の水深が確保され、大型漁船に対応できる漁港施設となった。
- * 出港準備、水揚げなどの漁労作業が大幅に改善された。
- * 両者の結果として、水揚げ高が大幅に伸びた。

漁労作業の合理化が進み、その時間を短縮できたことで水揚げ魚の品質向上に繋がり、魚価も向上した。

燃料供給施設の整備が遅れている。

- * 燃料の免税販売手続きが停滞しており、燃料調達事情は改善されていない。燃料の免税措置が計られれば、現在の価格約 12DH/リットルが約 1/4 の約 3DH/リットルとなる。現在でも漁船登録をしている漁業者は、免税のガソリンならびにディーゼルオイルをアル・ホセイマで調達することは可能だが、そのために費用と時間がかかっている。

氷などの調達が容易となり、調達時間と費用の軽減に伴い漁業収支が改善された。

- * 製氷機・貯氷庫が整備され、氷の利用が進み、漁獲物の品質の向上をもたらした。
- 漁船の大型化によって、乗組員の必要が増し、地域の雇用促進に繋がったとの意見があった。

(2) イムスワン

1) 地区の概況

イムスワンは大西洋南部アガディール州の首都アガディールから北約 120 km の距離にある。1997 年我が国の無償資金協力で漁港施設が建設されている。漁港周辺は数十メートルの切り立った断崖地帯であるため、漁港周辺には漁業者の住居はなく、漁港を中心に約 15 キロ圏内に分散している。常時エッサウィラ（イムスワンの北約 75km に位置する）にいて営漁している地元漁船は約 90 隻であるが、漁港が整備されたことから、付近のエッサウィラ州などからも漁船が移動してきており、盛漁期の 7～9 月には 120～150 隻が水揚げを行っている。1 隻 4 人乗り組みなので、地元漁業者数は 360 名程度と推定される。漁具は延縄、底刺し網を主とし、その他、手釣りが行われている。

2) 漁業の現状

漁業の現状は以下の通りである。

盛漁期：6～9 月	：水揚げ量 1 日当たり 5 トン/全漁船：出漁率 = 52 隻平均/日(27%)
閑漁期：10～2 月	：水揚げ量 1 日当たり 0.8 トン/全漁船：出漁率 = 6 隻平均/日（3%）
中漁期：3～5 月	：水揚げ量 1 日当たり 1～1.2 トン/全漁船：出漁率 = 25 隻平均/日(13%)

漁業別の操業時間：

延縄	：出港 12AM	帰港 15:00
刺し網	：出港 5AM	帰港 16:00
手釣り	：出港 5AM	帰港 12:00

3) 漁港管理運営

海洋漁業省イムスワン支所：職員数 3人

主要業務：外郭施設及び管理棟の保守・管理、漁船登録（登録票発行）救命艇管理、免税ガソリンカードの発行、ガソリン利用状況のモニタリング、漁獲規制の徹底（特にイセエビとオマールエビの冬季禁漁の管理）、地域開発の要望申請（道路、電気等のインフラ整備関係）

ONP イムスワン支所：職員数 5人

主要業務：魚市場（機材を含む）の保守・管理、セリの実施、販売量及び販売価格の記録、漁業者への売上金支払い、仲買人からの支払金取立て、手数料の支払い等

イムスワン漁業協同組合（漁協）：職員数 1名（参事兼会計担当）、非常勤の役員 6名がいる。その内の1人は組合長で常勤役員として給与の支給を受けている。

設立年月日：1995年3月15日、活動開始：1998年以降

組合員数 216名

組合員資格：イムスワンで漁業に従事する者（タムリ郡長の証明書必要）

主要業務：漁民倉庫 80戸の管理（所有者は漁業省）、施設内水道、トイレの管理、施設警護及び清掃、漁船燃料共同購入、漁業者の識字教育、ドナー、援助機関の受け皿となっている（JICA、イタリア NGO の漁協援助）

4) セリの実施

漁港は 1998 年に供与開始され、魚市場でのセリが始まった。イムスワンでは 1993 年から漁港建設地周辺でセリが行われており、魚市場でのセリの開催も特に問題なく、セリの一括管理が可能となった。魚市場にはセリ人 1 名がいるが、出納係りがセリを行うこともある。

現在、7 人の仲買人がおり、3 人はアガディール、4 人は地元出身である。盛漁期には 23 人の仲買人が来る。彼らは、保証金の積み立てを義務づけられており、買い付け額を支払う現金を持たない時は、その積立金からその差額が引かれる。漁業者はセリの後、売上金を現金で受け取り、仲買人も買い付け金額を即金で支払うことが義務づけられている。漁業者全員がセリに参加しており、セリに参加しないと、漁協から税引きの燃料を買うことができない罰則を課せられるため、漁業者全員がセリに参加している。

5) プロジェクトに伴う変化

1996 年の水揚げ量は 445 トンであったが、水揚げ量は年々減少して 2001 年には 263 トンと約 40% の減少となった（詳細不明）。魚価は 14.5DH/kg から 22.8DH/kg に約 57% 上昇した。

漁業協同組合等の設立により漁業者間の結束が強くなった。また、漁港施設が漁村コミュニティの中核となり、漁業者が集う場を提供している。

6) 課題

聞き取り調査を実施した結果、以下の課題が漁業者から指摘された。

製氷機がないために、仲買人は氷をエッサウィラやアガディールから仕入れている。

飲料水が不足している。

他の水揚げ地を基地とする漁業者から、イムスワンの漁協の組合員になりたいという要請がある。組合の規則による規制はなく、組合員になるとイムスワンの漁業者と同じ優遇制度が適用される(免税のガソリン支給)。また、漁協では、倉庫を増設して他港の漁業者に提供すべきだとの意見がある。

(3) スイラケディマ

1) 地区の概況

スイラケディマ水揚げ浜は、大西洋中部のサフィ漁港の南約 30km に位置している。古い水揚げ浜の近くに、新しい漁港施設を整備した。水揚げ浜には漁具倉庫、民営の魚市場、燃料倉庫、漁業者及び観光客相手の雑貨店、食料品店等がある。漁業者は週に数時間自宅に帰るだけで、年間通して同浜の漁具倉庫で休息、仮眠しつつ漁業に従事している。

同水揚げ浜を常時利用している零細漁船数は 150 隻で、漁業者数は約 540 人と推定されている。漁具漁法は底刺し網、浮き刺し網、延縄、手釣り、引き縄、籠漁がある。漁業者による免税ガソリンの共同購入も行われていた。

2) 漁業の現状

漁業の現状は以下の通りである。

漁期別水揚げ量

盛漁期：6 月～8 月、水揚げ量：5 トン/日/全漁船

中漁期：3 月～5 月および 9 月、水揚げ量：3 トン/日/全漁船

閑漁期：11 月～2 月、水揚げ量：1 トン/日/全漁船

漁期別 1 ヶ月当たりの出漁日数

盛漁期：20 日/月

中漁期：13 日/月

閑漁期：7 日/月

出港時間：

* 11PM - 6AM (底魚)

* 1PM - 10AM (流し網)

* 10AM - 12PM (手釣り)

上記の全出港時間で氷の使用が確認された。

3) 漁港管理運営

海洋漁業省スイラケディマ支所：職員数 3 人

主要な業務：外郭施設及び管理棟の保守・管理、漁船登録 (登録票発行)、救命艇管理、免税ガソリンカードの発行、ガソリン利用状況のモニタリング、漁獲規制の徹底 (特にイセエビとオマールエビの冬季禁漁の管理)、地域開発の要望申請 (道路、電気等のインフラ整備関係)

ONP スイラケディマ支所：職員数 5人

主要な業務：魚市場（機材を含む）の保守・管理、セリの実施、販売量及び販売価格の記録、漁業者への売上金支払い、仲買人からの支払金取立て、手数料の支払い等

スイラケディマ漁業協同組合（漁協）：職員数 1 名（参事兼会計担当として採用予定）またコミュニケーションが職員 1 名を派遣すると約束している。非常勤の役員 6 名がいる。その内の一人は組合長で常勤役員として給与の支給を受けている。

設立年月日：2000 年 1 月 19 日

組合員数：50 名

組合員資格：郡内の漁業者で組合員株 500DH を支払った者。組合員株の購入は分割可能である。

組合員構成：50 名の内、45 人が船主、5 人が漁業者・乗組員である。

500DH の入会金を払う。50 人のメンバーから 25,000DH の資金を集め、現在、銀行に預金されている。

主要業務：現時点ではなし。将来、漁民倉庫運営、燃料の共同購入を検討している。漁民倉庫利用者を選定したとの情報がある。

組合資産：資本金 20,000DH

収入源：現時点ではなし。将来、上記主要業務の開始に伴う収入が見込まれる。

漁協の課題：

- * 未加入の漁業者約 500 名の組合への加入促進

- * 組合財源の確保

- * 漁協の活動時期

2001 年 12 月に組織されたばかりであり、職員はまだ雇っておらず、活動が認められない。

- * 収入源の確保

漁民倉庫は一人当たり 150DH/月を徴収する予定。一つの倉庫に 2 人を入れる予定で、一つの倉庫から 300DH/月の収入を見込む。

- * 漁民倉庫の公平な貸与

50 人の漁業者（船主）が権利を持つが、180 の既存倉庫があるため、すべての船主に公平にいきわたるようにする。また、10 隻の漁船を持つ漁業者がいるが、優先度は倉庫を持たない漁業者に与える方針を貫く。

4) セリの実施

施設が完成する前に、すでに古い水揚げ浜で小規模のセリが行われていた。現在 15 人の仲買人がセリに参加し、大部分の仲買人はサフィから来る。仲買人の販売先は、サフィの民間会社で主に輸出向けである。魚種はパジョ、ルル、タコ、セピア、コンガーイール等で、輸出先はスペイン、フランス、イタリア、ポルトガル、日本（主にタコ）である。

セリの時間は通常午前 10 時から午後 5 時までで、漁船がセリの時間より早く漁港に到着するような場合は、漁港事務所は鮮度保持のため氷を無料で供給する。

セリは ONP のスタッフが実施する。手数料は以下のとおり分配される。

販売額の 0.12%: 州 (region) へ納められる

販売額の 4.00%: ONP の手数料

販売額の 3.00%: コミューン積立金 (2001 年 12 月 5 日から現在に至る積立金は 25,000DH)

漁業者が払う手数料 (ONP とコミュニティ) は 4.12%、仲買人は 3% で、コミュニティが集めた資金は海岸の清掃、スポーツ場の改善等に使用されている。

5) プロジェクトに伴う変化

他地域からの水揚げ量が増加したことにより、全水揚げ量が 35% 近く増加した。

平均的には漁業者の所得は増えた。

現在、登録船は 186 隻である。他の地域からの船が多い。

漁業者はセリを通してのみ漁獲物を販売すべきとのルールがある。現在、95% 以上の漁業者がセリで漁獲物を販売している。もし、セリを通して売らない場合は、手数料を 3 倍以上払わなければならないという罰則が課せられる。

当漁港で氷を買う人の割合は仲買人 10%、漁業者 90% である。漁港の製氷機的能力は一日 3 トンである。氷が不足する場合は、仲買人がサフィから仕入れてくる。氷の価格は 0.3DH/kg、ガソリンの価格は 5DH/リットルである。

当地では、漁業者が氷を使っており、1 回の出漁に 20 ~ 30kg の氷を積んでいく。

エンジン (1 人) 漁船 (1 人) 担当のメカニックがいる。前者は 1 ヶ月に 20 のエンジンを、後者は 1 ヶ月に 30 ~ 40 隻の漁船の手入れを行う。