

#### 4.8.2 組合の事業概要

##### (1) NFAの経済活動の概要

NFAの行っている経済事業は以下のとおりである。

###### 1) ディーゼル油の販売

ディーゼル油はSFA、AFAに販売している。供給はSFAを通してAFAに卸すのと直接AFAに卸すのとの2つのルートがある。現在、AFAへの直接販売はジョホール、ペナン島、ケダ、ペルリス、マラッカの地域で、SFAを通しての供給はトレンガヌ、ケダ、クランタン、スランゴールの地域で行っている。

###### 2) 漁網と漁船エンジンの販売

漁網とエンジンの販売はSFA-AFAのルートで漁民に販売されている。

###### 3) チェンダリンの製氷工場経営

チェンダリン製氷工場（日産220トン）では1987年4月にLKIMから工場を譲り受けて、操業を開始。LKIMに月にレンタル料としてM\$8,500を支払っている。また、年間最大10%までのコミッションをSFA トレンガヌに支払っている。

###### 4) ペルリス州の製氷工場経営

ペルリス州での製氷工場（日産50トン）はその機械が16年も使用したもので能力が低く、他の民間工場との競争に遅れをとり、1987年以来、今日まで赤字経営が続いている。

###### 5) ペラ州でのサルボウガイ養殖

ペラでのサルボウガイ養殖は、500エーカーの沿岸水面を利用して、1986年9月から開始した。

###### 6) クアラスランゴールでのサルボウガイ養殖

スランゴール州でのサルボウガイ養殖は、1986年から1,000エーカーの水面で行っている。

###### 7) 漁船および船員保険のチーフエージェント

漁船保険はMalaysia British保険会社（MBA）と提携して、1987年から開始された。NFAとAFAはそのエージェントである。それぞれ5%、10%のコミッションを掛金より受け取る。

1986年のDOFの規則によって全ての漁船員はこの保険に加入する事が義務づけられた。この保険は漁船員の事故の際、M\$5,000からM\$50,000の保険料を支払うものであ

る。NFAはMercantile保険会社（MIS）およびMBAの両保険会社のチーフエージェント業務を行っている。

また各AFAはNFAのサブエージェントとして窓口業務を行っている。この業務においてAFAはその保険料の掛金の10%を、NFAは5%を受け取る。1989年現在、8,646隻の漁船、25,739人の漁船員が加入している。

#### 8) 輸入魚用プラスチック箱の販売

タイからの輸入魚用プラスチック箱の販売は1988年に開始。ユーザーは輸出入業者である。NFAは箱をタイの輸出業者に1個3日間をM\$1.2で貸出している。また、同時に地方のユーザーにも販売している。

#### 9) 加工魚の生産販売

NFAはフィッシュクラッカー、イカ・魚の珍味加工品などを生産販売している。フィッシュクラッカーはイギリス、ダバイ、香港、オーストラリア、韓国、パプアニューギニア、ブルネイ、台湾に輸出されている。但し台湾以外はテスト輸出の段階である。また国内の地方においても販売の拡大を計っている。また1989年8月からは魚の薫製の加工を始めであり、地方の市場や、マレーシア航空にも販売を開始している。

#### 10) 鮮魚の販売

NFAは1990年4月からクアラルンプールの卸売市場においてストアを持ち、AFAから鮮魚を仕入れて販売している。供給しているAFAはクアラケダAFA、ペルリス北部AFA、トレンガヌ南部AFA、プスットAFA、エンダウAFA、トウンパットAFA等である。この事業では5月に純利益M\$1,592、6月にM\$516、7月にM\$434を記録している。

また1990年8月からはネグリスンピラン、マラッカの3つの軍キャンプに、各キャンプに1ヵ月15トンを供給する契約で、鮮魚を供給しはじめている。成績次第では今後は他の州の軍キャンプに供給を拡大する計画である。

#### 11) 大型漁船漁業

NFAによる沖合漁業は、漁場侵犯によって拿捕されたタイの漁船の払下げを受け、それを民間に貸し与えて操業に当たらせている。NFAは現在12隻分の大型漁船のライセンスを取得している。現在はそのうち4隻が操業している。4隻分の漁船登録料、操業許可料等をNFAが支払って、実際には民間の会社に漁船を貸し出している。貸出料金は4隻の合計でM\$5,600/月となっている。

## 12) NFAの純利益の推移

NFAの最近4年間の純利益の推移は以下のとおりである。

1986年	M\$	9,196
1987年	M\$	607,043
1988年	M\$	588,168
1989年	M\$	1,780,000

1988年に一時成長が止まったものの、この4年間で順調にその利益を伸ばしてきている。NFAの経済活動による純利益とその事業別比率は表4.8.9のとおりである。NFAの経済事業における1988年の純利益は1位がディーゼル油の70%、2位が製氷工場の32%、3位が貝養殖の27%で、これらの事業がNFAの主たる経済事業となっている。

漁具の販売は前年より下回っていて、販売の先端にある各AFAによる販売活動が停滞している事を示している。赤字部門ではプラスチックの箱のレンタル、販売部門の赤字が大きく、NFAにとって大きな負担になっている。

## (2) SFAの経済事業

SFAは、サバ州を除く各州で11のSFAが設立され、活動を行っている。モデルエリア内に含まれるSFAは4組合である。

### 1) SFAの経済事業の概要

SFAの経済事業は各SFAによってその事業種類も様々である。共通しているのはディーゼル油の販売事業ぐらいで、その他ではNFAのプラスチックの箱の販売や漁具の販売を行っている組合の割合が多い。

全国で11あるSFAの1988年、1989年の経済事業の成績の推移は以下のとおりである。

全国の11のSFAにおける経済事業の財務状況 単位：M\$

	収 入	販売費用	管理費	利 益
1988年	4,517,764	3,991,593	368,146	158,024
1989年	6,902,664	6,426,168	378,669	98,458

注：1988年のデータはサラワクSFAを含まず

出典：NFAの財務資料に基づく

以上のように、SFAの経済事業による利益は低調である。1989年のSFA全体の純利益は前年比で約62%減少した。パハンSFAのデータが欠落しているとはいえ、SFAの収益は大幅に減っている。総売上高は前年比で150%の伸びを示しているにもかかわらず、大幅減収となったのは販売費の大幅な上昇がその原因となっている。

## 2) SFAの主な事業内容

1988年のSFAの主な事業収入は、ディーゼル油、サルボウ貝とその稚貝の販売の販売であった。漁具や鮮魚の販売、魚類養殖、マネージメント部門などは赤字である。

1989年のSFAの主な事業収入はディーゼル油販売である。マネージメント部門、底曳網漁業（ペルリス州SFA）では大きな赤字を計上している。

## 3) モデル地域のSFAの特徴

モデル地域のSFA（半島マレーシア）の事業の特色は以下のとおりである。

- a) いずれのSFAも燃料油販売がその主な収入源となっている。その他DOF、LKIM、地方政府からの請負契約仕事も主要な業務となっている。
- b) また、事業ではSFAが実際に事業を行うのではなく、NFAとAFAの中間、あるいは地方政府との間で、仕事を流し、収入を売るコミッションがその収入となっている。
- c) 漁業生産と直接関係のない仕事を行っている。
- d) 事業による収入がいずれのSFAも低い。

## (3) 地域漁業者組合（AFA）の経済活動

### 1) AFAの経済活動の内容

マ国のAFAが行っている経済事業の内容と種類は以下のとおりである。

- a) 燃料油（ディーゼル油、ガソリン）、潤滑油の販売。

NFAが一括購入した燃料油をSFA経由もしくは直接にAFAが購入し、組合員または民間の燃料販売店等に販売している。マ国の組合においては中心的経済活動となっている。

- b) 氷の販売。

NFAの氷工場で生産した氷をSFAもしくは直接にAFAが購入し、組合員に販売する。民間の工場で生産した氷を購入し、組合員に販売している組合もある。

c) 水産物の販売

組合員の漁獲物を組合を通して売る販売事業である。せりや相対取引などが行われている。組合職員がせり人となり、せりを行う。組合は販売額の5%の手数料収入を得る。3%が組合、2%がLKIMの収入となる。

ただし、トレンガヌ南部AFAでは組合が一つの産地卸売業者となつて多くの産地卸売業者と共に、漁船から漁獲物を買取り、産地小売業者に販売したり、シンガポール、ジョホールバル、クアラルンプールの消費地卸売業者に販売している。

しかしながら、マ国のせりはAFAが関与しているものの、そのほとんどは単なるせり人としての関与であつて、組合と組合員間の販売委託契約に基づいたものではない。従つて、日本の漁協の行っている組合による共同販売制度ではない。

d) 輸送業

氷、漁業資材、水産物の運搬などを組合所有のトラックで行っている。またトラックを民間にレンタルして収入を得ている組合もある。特殊な例としてはオイルタンクローリーを所有し、燃料油の配送を行っている組合（クアラケダAFA）もある。

水産物の運搬では例えばエンダウAFAやメルシンAFAの例では組合員や産地卸売業者からジョホール、シンガポール、クアラルンプールなどへの運搬を請け負い、その運賃、運搬用箱代金等が組合の収入となっている。

e) 漁具の販売。

組合員に漁具を販売する事業で、NFAから漁具を購入し、組合員に販売する。ごく一部の組合で行われている。民間業者との販売競争に破れたり、組合員の代価未払いにより、販売を中止した組合もある。

f) 養殖業

魚や貝の養殖が行われている。魚のイケス養殖はタンジュンダワイAFAなどで行われている。

g) 請負業

地方政府の建物の清掃管理、LKIMの施設の清掃管理などの他、DOFや地方政府の行う漁礁の建設などの請負仕事を行っている。SFAが受注し、AFAが下請けする方式が普通の形態である。

h) その他

家畜の飼育（山羊やアヒルの飼育）やナマズの加工等がおこなわれている。

## 2) AFAの売上と純利益とその推移

全国の61のAFAにおける1987年から1989年までの売上高と純利益の推移を見ると、表4.8.10に示すように、売上高は年間に137%から169%、純利益は140%から146%の伸びを示している。全国のAFAの経済事業は全体的には発展してきている。

また、表4.8.11に示すように、AFAの経済事業純利益の中ではディーゼル油販売の占める割合が高く、1987年は61%、1988年は58%、1989年は56%を占めている。

燃油などの輸送業が純利益の伸びに貢献している。各年度で純利益に占める割合も多く、1987年には約7%であったものが、1988年には21%、1989年には約16%となっている。しかし、燃油の輸送業はクアラケダAFAだけが操業しているので、輸送業による利益増は、クアラケダAFAだけによるものである。1組合の輸送業による純利益が、全AFAの合計純利益の16%を占めている事は、その他のAFAの経済活動が以前として低調であること、その他の経済活動が低調であることを示している。

AFAではクアラケダAFA、クアラベルリスAFA、エンダウAFA、トレンガヌ南部AFAなどの事業利益の成長が全体の事業利益の向上に貢献している。

全AFAの中で約11%のAFAが赤字となっている。赤字AFAでは赤字のほとんどが管理部門に起因するのが特徴である。また経済事業の種類が少なく、特にディーゼル油の販売を行っていないAFAが多い。

## (4) 漁業権についての問題点

マレーシアでは、AFAは自らその漁場を保護、管理しようとするような地域的な漁業権を有していないが、日本の場合、漁業協同組合が地先海域での漁業権を有している。

日本の漁業協同組合による漁業権所有方式を以下に示す。

- 漁業権は、漁業法に基づき知事が認可し、漁業協同組合へ付与される。この権利は“水域専有権”であり、土地所有権と類似するものである。
- 漁業協同組合はこの水域の使用について絶対的かつ排他的権利を有する。
- 組合員のみが組合の保有する水域での操業が許される。

しかし、以下の理由により、日本でみられるような沿岸域の漁業権と資源管理方式をマレーシアのAFAで確立することは難しい。

- 日本では、水域の保護についての漁民間の相互理解が200年以上かけて形成されてきた
- 日本では、沿岸域に非回遊性の水産物が豊富であるが、マレーシアの沿岸域

にはこのような水産物が少なく、回遊魚を対象とした漁業が発達してきた。

- 日本では漁村は海岸域に位置しているが、マレーシアでは海岸線よりやや離れた河川沿いに位置しており、自分の漁場を自ら保護するという意識が低い。

#### 4.8.3 半島マレーシアモデル地域における組合の経済事業

##### (1) 経済事業の概要

1990年10月時点で、ケダ、ジョホール、トレンガヌのモデルエリア内のAFAで行っている事業の種類は以下の表のとおりである。

モデル地域内の各AFAの経済事業（1990年）

	ケダ州			ジョホール州			トレンガヌ州		計
	K.K	YAN	T.D	K.S	MRS	EDU	KTS	MRN	
燃料油販売	○	○	○	○	○	○	○	○	8
水販売	○	×	○	×	×	○	○	○	5
魚販売（せり）	○	×	○	○	×	○	○	×	4
（相対取引）	×	○	×	×	×	○	○	×	3
運輸業	○	×	×	×	○	○	○	○	5
漁具販売	×	×	×	×	×	×	○	○	2
養殖（貝）	×	△	○	×	×	×	×	×	1
（魚）	×	×	○	×	×	×	×	×	1
漁船漁業	×	×	×	×	×	○	×	×	1
加工事業	×	×	×	×	×	×	×	×	0
燃料油配送	○	×	×	×	×	×	×	×	1
請負仕事他	○	○	○	○	○	○	○	○	8
計	6	3	6	3	3	7	7	5	

注) K.K:クアラケダ、T.D:タンジュンダワイ、K.S:クアラセディリ、  
MRS:メルシン、EDU:エンダウ、KTS:クアラトレンガヌ南部、MRN:マラン

○:事業を行っている、△:事業を行う計画がある、×:事業を行っていない

組合の経済事業では、計画的な仕入れで安価な生産物資を組合員に提供したり、組合員の漁獲物を有利に販売するなどの、組合員に対する各種のサービスが基本となる。

モデル地域内の9組合の事業を概観してみると、燃料油の販売は8組合、水の販売は5組合、せりは6組合、運輸は5組合、漁具販売は2組合、魚介の養殖は1組合、加工事業を行っている組合はない。

燃料油、水、魚の販売事業は、組合の基本的な組合員へのサービスの事業であるが、この3つの事業をすべてを行っている組合は、8組合中で5組合しかない。州別ではジョホール州の組合が事業の種類が少なく、中でもメルシンは燃料油の販売事業しか行

っていない。

組合の自営事業（漁業、加工、養殖）は養殖1組合、沖合漁業1組合、加工0組合で、低調である。組合による自営事業は、地元の漁民の事業と競合する事が多く、その点では慎重な対処が必要であるが、組合の経済事業の活性化のためには、特にフィージビリティの高い大型漁船漁業などの自営事業の可能性が検討されねばならない。

AFA経済事業の利益構成(1988年)を表4.8.12に示す。

AFAの経済事業中の各事業による純利益の獲得率では、燃油販売による利潤の割合が圧倒的に高く、9組合の平均では66%を占めている。

水販売による獲得率はクアラトレンガヌ南部の31%を除くと低い。水販売に力を入れる事が求められる。

鮮魚販売関係ではクアラトレンガヌ南部とタンジュンダワイが高い数値を示している。その他のAFAでは鮮魚販売を行っていないか、またその占める利益は少ない。この事はマ国のFAが魚の流通にあまり関与しておらず、流通機能をあまり発揮していない事を示している。組合員の漁獲物販売は組合の重要にして基本的な機能の一つである事を考えると、この事業での経営努力、活性化を計る必要がある。

また燃油販売による収入が大部分を占めている事は、組合の経済事業のバランスが良くない事を意味する。バランスのとれた経営が求められる。

漁具販売や運送業は赤字のAFAが多い。この両事業での経営改善、営業努力が求められる。

## (2) 組合員の組合事業利用額

組合員の組合事業利用額を表4.8.13および4.8.14に示す。1988年、1989年ともケダ州のAFAが利用額が高く、トレンガヌ州が低い。1989年は各州とも、前年実績を上回った。利用額の低かったトレンガヌ州でもひとり当たりの利用額が約2倍に伸びている。これは組合員の組合利用が増加している事を示し、今後のAFAの経済事業の展開に多少の希望をいだかせるものである。

1988年、1989年とも、組合員一人当たりの組合利用額が多いのはエンダウ、クアラケダである。特にエンダウAFAの利用額が大きい。エンダウAFAは組合員数が少なく、大型漁船が多く、一隻あたりの燃油利用額が多い事、またFAの燃油を使う漁船が多く、利用率の高い事などによる。タンジュンダワイ、ヤン、トレンガヌ北部を除くと、各AFAとも1.5倍から3倍の利用額の増加を示している。



### (3) AFA職員一人当たりの売上額と純利益額

AFA職員一人当たりの売上額と純利益額（1989年）を表4.8.15に示す。AFA雇用職員の平均給与が年間\$6,500と仮定すると、ケダでは職員一人が給与の約1.9倍の純利益を稼ぎだし、ジョホールでは約1.3倍、トレンガヌ州では1.2倍を稼いでいる。

ケダ州の職員の純利益獲得額はほぼ日本の組合並みの水準であるが、ジョホール州、ケダ州ではかなり低い。

またAFA別にみるとクアラケダは約2.7倍、エンダウは2倍、クアラトレンガヌ南部は1.9倍で、日本の職員並みの水準を確保しているが、その他の組合は、職員が自分の給与分の純利益を上げていない。

これは売上額に見合った効率的な員数配置が行われていない事、職員一人当たりの労働効率が低い事、または、事業の利益率が低い事を示している。

労働面での省力化、一人の職員の労働効率のアップ、適性な員数配置計画が必要になる。また、適性人員配置が行われているとすると、各事業のマージン率の再検討や、赤字事業の整理が必要となる。

### (4) 組合の燃油利用船数

燃油販売はどのAFAでも最大の利益を上げる中心的な事業となっている。しかし、1990年3月時点で、組合の燃油を利用する組合員は、モデル地域の利用漁船率は16%と低い。

燃油の価格は、クアラケダAFAでは、AFAと燃油供給施設をもった民間棧橋が同じである。その他の地域では価格はAFAの方がわずかに安価である。それにも関わらず、漁民のAFAの燃油利用率は低い。

組合燃油を利用しない理由は以下のとおりである。

- a) 取引先の卸売業者から供給を受けている（漁獲物販売で相殺）。
- b) AFAの棧橋（LKIM 所有）が狭く、混雑し供給に時間がかかる。
- c) 入れたい時間に営業していない。
- d) クレジットが行われていない。

漁民にとっては漁獲物を販売した棧橋で燃油を入れる方が、わざわざ燃油のために船を移動させる手間もなく便利である。また、漁獲物販売額との相殺で燃油を買うこともできる。その上、AFAの棧橋は狭く混雑している。結局、漁民と卸売商との長年

の商習慣が、AFAの燃油利用の障害となっている。

しかしエンダウAFAのように、燃油のクレジット販売をしているAFAでは、利用率が大変高い。クレジット販売等の導入、また、AFA棧橋の拡張やポンプ能力のアップ等の手段等を講じる事によって、利用率の向上を計れる可能性も残されている。

#### (5) AFAの水産物販売流通事業利用漁船数

AFAの水産物の販売事業はLKIMコンプレックスを利用して行われている。コンプレックスでのせりがAFAの主たる仕事であり、AFAの収入は、せりでせり落とされた価格の3%である。この手数料は漁民が支払うのではなく、せりでの購買者が支払う点で、日本のせりとは異なっている。漁民とAFAの間には販売委託契約も結ばれていない。

またブラウカンピンコンプレックスでのトレンガヌ南部AFAのように、組合職員が卸売業者として、他の一般の卸売業者に混じって、漁船から魚を購入し、小売業者に販売したり、相対取引を行っているAFAもある。

しかしいずれの方法にしる、マ国のモデル地域内のAFAでの、組合員によるAFA関与の水産物の販売事業利用率は、エンダウAFAの17%が最高で、平均では9%でしかなく、低調である。

漁民がLKIMコンプレックスでのAFAのせりを利用しない理由は、旧来から、卸売業者との取引慣行が根強い事が一つの理由である。漁民と卸売業者は運転資金の貸借を通じて結びついている。その貸借の条件として、漁民は漁獲物を卸売業者に販売しているといわれている。

しかし、実際には大型漁船の場合は貸借の有無に係わらず、魚種に応じて、複数の取引先に売り分けている。また小型漁船の場合は地元の卸売業者や小売業者に直接販売している例が多い。小型船の場合も、貸借関係のある卸売業者に販売の義務があるが、必ずしも全ての漁獲物ではない。ただし、漁獲物が少ない時には、だいたい全ての漁獲物を販売している。

貸借の有無に係わらず、鮮魚の取引では漁民と卸売業者との信頼関係が重要な要素となるために、漁民は特定の卸売業者に販売している例が多い。

漁民の運転資金の貸借の額はそんなに大きくはない。従来から言われていた漁民が借金によって卸売業者に縛り付けられている状態ではない。むしろ、卸売業者が魚の集荷のために、積極的に漁民との関係を保つべく貸している面が濃厚である。

メルシンでの漁民からの聞き取りでは、卸売業者は借金をしている漁民もしていない漁民も同じ価格で魚を買い取っているとのことである。

こうした、事情を考慮すると、漁民がAFAのせりを利用しない理由は、この、漁民と卸売業者との取引慣行の存在を第一として、他にもいくつか考えられる。

まず、せりの歴史が絶対的に浅く、定着していないこと、地理的に不便な地域ではせりに集まる卸売業者が少ないこと、またコンプレックスまで遠く、地元の卸売業者に売る方が簡便なこと、せりにかけられる魚がグレードの低い魚であり、卸売業者が魅力を覚えないことなども考えられる。

いずれにしても、せりが各コンプレックスで、定着するには、まだ相当な年月がかかると思われる。

AFAの水産物販売流通事業利用漁船数（1990年）

AFA名	地区内漁船数	利用漁船数	利用率 (%)
クアラケダAFA	912	93	10
ヤンAFA	243	27	11
タンジュンダワイAFA	321	20	6
クアラセディリAFA	284	26	9
エンダウAFA	242	40	17
トレンガヌ南部	395	12	3

注：AFAマネージャーへのインタビュー調査に基づく

#### (6) 組合による生産資金の貸付

マ国の組合の事業目的のひとつに、組合員に漁業生産資金の融資があげられている。資金貸与を行っていたのは、7組合中で5組合だった。エンダウAFAの場合は漁船に対する燃料油の短期クレジットだが、それが組合員の燃料油利用率を高め、また、漁民の生産活動を助けている。

貸付条件は組合を通して魚を販売する事ではほぼ共通している。例えばタンジュンダワイAFAでは、生産高の5%をAFAにセービングさせて、それを保障に資金貸付している。貸付金はAFAを通して販売した水産物販売額から差し引いている。

資金貸付は組合員の生産活動を補助する点で重要な事業であるが、現在は各組合の任意で行われている。従って貸与額も小額で充分ではない。

AFAによる資金貸付の現況と条件（1990年）

	最大貸付額 (M\$/人)	貸付条件	利用者数 (人)
クアラケダAFA	8,000	AFA経由で魚を販売、無利子、魚の販売額から10%を返却	58
ヤンAFA	500	AFA経由で販売、利子5%	38
タンジュンダワイAFA	2,000	AFA経由で魚を販売	NA
エンダウAFA	NA	燃料油の販売に限定	120
トレンガヌ南部AFA	NA	AFAを通して魚を販売	12

注:1)クアラセディリAFAおよびメルシンAFAには貸付制度がない。NAはデータがないことを示す。クアラケダAFAの1990年8月時点の組合員への貸付総額はM\$62,121で、一人当たりM\$1,071である。  
2)AFAマネージャーへのインタビュー調査に基づく

(7) BPMによる漁業運転資金のパイロットプロジェクト

BPMはAFAと連携して、将来AFA経由で漁民に運転資金を貸与するための、パイロットプロジェクトを計画している。

計画の概要は以下のようである。

- a) プロジェクト参加者 漁船船主および乗組員
- b) 実施主体 AFA
- c) 参加資格 AFA経由で魚を販売する者
- d) 貸出額限度 月平均生産高の2倍まで、もしくはM\$2万まで
- e) 保障 漁船を担保にする。

借入れを受ける資格者はAFA 経由で鮮魚を販売する漁民、もしくはその乗組員でなければならない。借入額は年の初めに参加者の漁獲高（乗組員の場合は平均月収）によって自動的に決定される。参加者はAFAにクレジットの通帳をつくり、販売した鮮魚代金はこの通帳に振り込まれる。

貸付金は振り込まれた鮮魚の販売代金によって相殺される。ただしこの貸付は期間設定はなく、完済すると、また新たに貸付を受ける事ができる。貸付額と貸付機関に応じた小額の手数料が漁民から徴収される。

BPMでは1991年より、トレンガヌ南部AFAで試験的に導入し、運営方法やそのフィージビリティを検討し、その結果をみて他のAFAに導入したいとしている。

## (8) AFAの社会事業と社会福祉事業

マレーシアのFAによる社会事業は 以下のように大別できる。

- 1) 漁民およびその子弟への教育サポート
- 2) 漁民及び妻子への社会福祉事業
- 3) 各種社会保険

### 1) 漁民、子弟への教育サポート

#### a) 漁民子弟の教育基金

貧困な家庭の子弟に対する一時的な援助である。組合員はこのサービスを受けるためには、年間M\$2を支払わねばならない。

援助の内容は組合によって異なる。例えばヤンAFAの場合は、新規に入学する児童を対象に、制服、通学バス代金、学費、寮費などを負担している。

基金は漁民の寄付とLKIMからの出資（漁民の寄付M\$1に付き、LKIMがM\$1を資金援助）。基金を銀行へ定期預金して運用している。

#### b) 漁業関連技術の指導と講習

銀行ローン申込み手続き、漁船ライセンス取得手続き等の指導の他、LKIMやDOFによる漁法、漁具、加工技術等の漁業関係技術の講習などの活動を行っている。

### 2) 社会福祉事業

#### a) 漁民家族死亡見舞い金

漁民とその妻の死亡に対してM\$200を、子供の死亡にはM\$100の見舞い金を支給する。見舞金受給資格は年間M\$2を支払った組合員。

#### b) 災害見舞い金

自然災害や騒動などで被害を受けた漁民への見舞い金。

#### c) 相互扶助制度（ゴトンロヨン）

宗教用ホール、棧橋、漁具小屋、集会場などの建設を漁民の労力により行う場合、資材用の資金はLKIMからAFAに支給され、AFAが資材を購入して漁民に与える。

### 3) 各種保険代理業務

#### a) 漁船員保険

漁船主、漁船員に対する強制保険（DOFの規則）。漁船員保険に加入しないと、漁船ライセンスを取得できない。NFAはMBA、MICの両保険会社のチーフエージェントを勤め、AFAはそのサブエージェントである。

保険掛金は漁船主の負担。漁船員一人に対して年間の掛金はM\$10～M\$58で、保障金額はM\$5,000～M\$50,000である。

b) 損害保障保険

自然災害、海難事故等による漁船の破壊、漁具の流失による損害を保障する損害保障保険で、NFAがMBSのチーフエージェント、AFAはそのサブエージェントである。

c) タカフル (Takaful) 保険

LKIMとSyarikat Takaful(M)Bhd. による任意の災害保険。掛金は年間M\$5で、保障金額は最高M\$1,500である。

FAの行なう各種類の社会事業は、漁民のFAへの理解と協力を深める上でも有効な事業である。社会事業の強化、推進を通じて漁民の社会、経済に関する教養の向上に勤め、コーポラティブ精神の育成を計り、FAの利用率を促進していく事が望ましい。

相互扶助 (ゴトンロヨン) による棧橋や集会場等の漁業関係の施設の建設は、協同精神を高める上で推進する事が望まれる。

FAによるモスクへの寄付等の宗教関係施設への寄付は、宗教の如何に関わらず、公平に行う方が望ましい。

#### 4.8.4 サラワク州モデル地域の組合の状況

(1) SFAの概要

サラワク州のモデル地域であるクチンで対象となる組合はサラワク州のSFAである。サラワクSFAは1985年に創設された。会員は州内AFAの10組合である。州内に約12,600人の漁民を抱えている。傘下のAFAの組合員数は1987年末には4,168人(約33%)、1989年には4,531人(約36%)に達している。

サラワク SFAの行っている事業は以下のとおりである。

1) 鮮魚の販売

クチン市内の3つの学校、2つの州政府機関へ魚を販売している。このプロジェクトはマレー系会社との協同事業で、サラワクSFAは供給額の30%に対し、1kg当りM\$0.20のコミッションを得る。

## 2) 漁具の販売

NFAから供給される漁具の販売を行う。

## 3) 魚類加工品の販売

NFAの加工魚などの販売を行う。

### (2) 漁民の状況

クチン市には専業漁民1,738人、兼業漁民95人、併せて1,823人の漁民がいる。そのうちマレー系漁民は513人、中国系1,006人、ダヤック系219人である。

ピンタワには中国系漁民による刺網漁業を中心とした漁村があり、705人の漁民がいる。この漁民はすべて、LKIMコンプレックスには水揚げせず、中国系の卸売業者に魚を販売している。

#### 4.8.5 サバ州の漁民組織の状況

サバ州には1990年2月時点で、18,658人の漁民が漁業に従事している。そのうち約58%がマレー系で、中国系は約10%、その他フィリピン人、インドネシア人等も含まれている。

漁法は刺網漁業に従う漁民が多く、ついで底曳網漁業、釣漁の順となっていて、旋網漁業は少なく、漁業規模は概して零細である。

漁民の組織として、AFAはサバ州ではまだ結成されていない。ただし、1990年3月時点では、サバ州農業省の管轄下にあるKO-NELAYANの手で、州内の漁民の組織化、すなわち、マ国の漁業者組合法によるAFAの設立準備が進行中である。

##### (1) KO-NELAYAN

KO-NELAYANは以下のような職責をもたされている。

- 1) 水産業、養殖業の振興計画と遂行
- 2) 漁村経済の振興
- 3) 単一または公共機関、民間企業、漁民とのJ/Vによる水産事業
- 4) 水産物の加工、流通（輸出入を含む）
- 5) 水産業振興のための資金援助と輸送サービス
- 6) 水産物の流通機関の設立
- 7) 漁村の環境改善などの社会プログラムの実施
- 8) 州内の漁業者組合の経済的、社会的発展の支援と促進

KO-NELAYANは以上の目的にそって、輸出入機関のSAFMAの設立、加工事業のためのANGKASAの設立、あるいは、個々の漁民に対しては漁船建造やエンジン、漁具の購入等のための融資計画を組み、1978年から1983年までの間に4,000人以上の漁民にローンを貸与してきている。

## (2) KO-NELAYANと漁業者組合設立計画

1988年のKO-NELAYAN修正法により、KO-NELAYANは州内の漁業者組合の経済的、社会的発展の促進と支援のほか、漁業者組合の登録、管理、監督やそれに係わる全ての事項に対しての職責を持つ事になった。

これにより、KO-NELAYANはサバ州内にAFAを結成のため、1986年からKO-NELAYANは以下のような漁業者組合設立計画を立て、その進行を図ってきた。

### 1) KO-NELAYANの漁業者組合設立計画

KO-NELAYAN漁業者組合設立計画の目的は漁民組織の設立、登録、漁民組織の成功のための長短期の計画をたてる事である。

計画では目標として1989年から1990年の間にサバ州内の14地域（クダット、コタブルッド、トゥアラン、コタキナバル、パペール、ピュフオート、スピタン、クアラベニュー、ブルアン、サンダカン、キナバンガン、ラハットダトゥ、タワウ、スンボルナ）に組合設立のための技術的、経済的援助を提供する。

#### a) KO-NELAYAN漁業者組合ネットワーク（KFAFN）の設立。

KO-NELAYANは漁業者組合ネットワーク（KFAFN）を設立し、計画の遂行を計る。KFAFNの役割はAFAの管轄域についての漁民との話合、漁民グループに対するAFAの登録の準備支援、KO-NELAYANからAFAへの財政的支援の管理、KO-NELAYANからAFAまたはその代理機関への無償資金支払いのコントロール、KO-NELAYANからAFAへの全ての開発資金についての監督と裁定、AFAの施設建設の監督、AFAへの技術的助言、AFAの4半期ごとの財政と事業報告の監視と評価、AFAプロジェクトの立案と援助などである。

#### b) AFA開発資金

KO-NELAYANは登録されたAFAに開発資金を用意する。それは土地代やアクセス道路の建設、電気水道の施設、棧橋、修理工場、自動車、プラントとその機械類、地下タンク（燃料油用）、事務所用の家具、事務用機器などの資金の他、予備金などからなる。



c) 運転資金

KO-NELAYANは各組合に操業開始時の運転資金を提供する。

d) AFAの事業として予定されているのは以下のとおりである。

- 海産物の購入と販売

組合は海産物の水揚げ施設を建設する。KO-NELAYANはSAFMA やその他のエージェントが組合の海産物の購入者となると予想している。販売のコミッションとして組合は5%を受け取る。

- 氷の販売

各組合は組合員に氷を販売する。製氷施設がある場合は氷の生産も行う。その卸売価格の5%を組合が受け取る。

- 燃料の販売

ディーゼル油、ガソリンの販売。卸売価格の10%増しを小売価格とする。

- スペアパーツの販売と修理工場

各組合は漁具、エンジン等のスペアパーツの販売、修理工場を設立する。

2) KO-NELAYANによるAFAの設立進行状況

KO-NELAYANの1990年3月時点でのAFA設立準備は当初の計画から多少の変更を見ている。

当初の計画では1990年までに14のAFAが設立される予定であったが、1990年3月までにはまだなされていない。調査時点では、1990年末までの間に、ピュフォート、クアラベニュー、コタキナバル、クダット、キナバタン、ラハットダトゥに6つのAFAを設立する予定に変更している。それ以後の1991年から1993年にかけては、コタブルド、スンボルナ、ラバックスンガット（1991年）、タワウ（1992年）、サンダカン（1993年）にAFAを設立する計画を立てている。

3) クダットにおけるAFAの設立準備状況

クダットにある漁村は16村。472人の漁民がいる。漁民の人種構成はバジャウ族の239人を中心とし、後は中国系1人、マレー系2人、その他インドネシアのブギス族等、フィリピン人等多岐に渡っている。

KO-NELAYANはクダットにAFAの設立をこれまでサポートしてきていて、すでに設立準備会が置かれ、その委員長も決められている。この準備会に参加している漁民は1990年4月時点で157人である。

組合の事業としては、ディーゼル油や氷の販売、エビや魚の購入、漁具の販売、フィッシュクラッカーなどの加工場の運営、スリップウェイなどが計画されている。KO-NELAYANとしては、AFAが漁民の自主的運営に委ねられることを期待している。

#### 4) クダットの組合設立に対する漁民の意見

クダットの漁民に面接した結果、漁民は魚仲買人に借金している者が多いとの事であった。借金の多くは漁船エンジンの故障修理代金である。この地方で用いられているエンジンの多くは台湾製で、品質が劣り、故障の頻度が高く、また、そのスペアパーツも高価である。そのスペアパーツの販売、また修理工場も仲買人の手であり、部品代金、修理工賃で、漁民は止むなく借金しているとの事であった。

面接した約10名の漁民はいずれも、サバ州のAFAの早期設立を望んでいた。AFAが魚の販売業務を行い、組合員がAFAに魚を販売し、組合から回転資金を借りる事ができるようになることを期待している。漁民のAFAへの期待は大きく、AFAの早期設立が望まれている。

KO-NELAYANのAFA設立計画によると1990年末までにサバ州西岸部で、6つのAFAの設立を計画していた。しかし、1990年9月段階ではスケジュール通りの年内設立は絶望視されている。主としてAFAの設立や登記等の手続き、またその後の管理、監督等にわたるAFA法の運用面での調整が、半島政府、LKINとの間で、まだ終わっていないためである。

KO-NELAYANによるAFAの設立計画にみるAFAの活動は、半島部のAFAと大きく変わるものではない。

ただし、半島マレーシアの一部組合で行われている漁民に対するAFAからの貸付が当初の事業から外されている。漁民への運転資金の貸付はAFAの主要な業務であり、また、漁民が最もAFAに期待しているものである。面接した漁民の声を聞いた限りにおいては漁民はAFAを通じた魚の販売と、それによる運転資金の貸付を期待しており、できるだけ早期に、AFAによる当座貸越制度やローン業務を計画する事が望ましい。

また、AFAによる社会事業が計画されていない。漁船保険、災害保障保険等をはじめとした、漁民の生産、生活を安定保障する種類の事業の早期実行計画が行われることが望ましい。

半島部では漁民のAFA積極的協力と参加が少ないためにAFAの経営は困難な状況呈している。しかし、サバ州においては、漁民自らが積極的にAFAの早期設立を望み、期

待をかけている。設立されたAFA がその期待を裏切らないかぎり、漁民のAFA 事業への積極的参加と協力が期待できるといえる。

また設立されるAFA ではKO-NELAYANは漁民による自主的運営を計画している。その計画どおり、AFA が真に漁民によって自主的に運営されるならば、サバ州のAFA は逆に半島部のAFA のモデルとなりえるであろう。

サバ州各地においては漁民がAFA の早期設立を望んでいる。その期待感が高い間にAFA を設立する事が、漁民のAFA への積極的協力と参加を促し、今後のサバ州AFA の成功につながるものとなるであろう。

表 4.8.1 AFAに出向のLKIM職員数(1988)

職 種	人 数
マネージャー	27
副マネージャー	31
普及補佐	69
会計補佐	57
高速ボート運転手	4
見 習	1
計	189

出典: A Survey on Fishermen's Association  
in Tumpat and Tanjung Dawai, 1988, FAO

表 4.8.2 1989年の純利益高順AFA のリスト (1988年、1989年)

順位	民間人 マネージャー	AFA名	純利益高(M\$)	
			1989年	1988年
1	○	クアラケダ	555,963	394,876
2		クアラペルリス	290,810	84,937
3		エンダウ	247,776	182,142
4	○	クアラトレンガヌ南部	175,021	45,103
5		ブスット	120,006	62,049
6	○	タンジュンダワイ	102,989	97,081
7		スブランプライ	96,921	172,658
8		メルシン	90,256	47,968
9		バトゥパット	85,476	68,038
10		スンガイブサル	79,760	15,050
11	○	ブラウペナン南部	76,188	24,862
12		ロンピン	71,238	38,717
13	○	クラン	52,227	16,453
14	○	ブラウランカウイ	49,743	-20,772
15	○	トゥンパット	46,871	24,465
16		プサ/ブラディン	43,305	81,427
17		セディリイ	28,557	21,646
18	○	ベカン	28,551	17,473
19		キィジャル	26,735	17,322
20		セプヤン	26,632	9,834
21	○	クアラトレンガヌ北部	25,319	16,876
22		ダンガン	24,744	30,285
23		クアラランガット	23,716	17,279
24		マンジュン南部	22,203	8,815
25		ケママン	20,797	19,048
26	○	ジョホール南部	18,618	14,551
27		ネナシ	18,348	15,711
28		ブラウパンコール	17,750	-1,716
29		ヒリルペラ	16,919	-143
30	○	ケリン	15,868	15,355
31		セマンタン/ランドゥ	15,863	77,657
32	○	クアンタン	15,196	11,738
33	○	コタバル	13,474	8,048
34		パカン	12,596	8,244
35		ヤン	11,668	10,655
36		シティウ	10,761	5,739
37		ボンティアン	9,106	29,478
38		ケマシク	8,365	5,480
39		ミリ	8,210	29,105
40		クアラセランゴール	7,827	25,751
41		マンジュン北部	7,161	-49,292
42		ベルクラン	6,535	30,666
43		ポートディクソン	6,331	1,638
44	○	セメラック	5,947	7,495
45		マラッカバラット	5,609	-303
46	○	クンゲラン	4,777	-10,791
47		カボン	3,606	8,047
48		ブラワイ	3,248	9,516
49		ピントウル	3,228	4,823
50		バチョック	1,876	181
51		ムアン	1,848	19,379
52		マタン	1,136	450
53		マラッカ南部	210	-12,571
54		スンガイティンギ	0	0
55		セパン	0	-436
56		ブントル	0	12,257
57		トルクパハン	-387	707
58		ウジョンバトゥ	-450	-46
59		ムカ/オヤ	-4,866	39,458
60		ベルリス南部	-5,655	-10,541
61		ブルイト	-7,355	11,636
計			2,631,978	1,810,252

注 : ○印のあるAFA のマネージャーは民間人である。  
 出典 : LAPURAN PERSTASI PROJEK EKONOMI PNK BAGI TAHUNAN, 1988, 1989, LKIM  
 (AFAの経済活動に関する年報、1988、1989年、LKIM)

表4.8.3 純利益別のAFAの分布/民間人マネージャーのAFAの分布(1989)

純利益(M\$)	AFA数	民間人マネージャーAFA	純利益(M\$)	AFA数	民間人マネージャーAFA
0 ~ 0	8	0	130,001 ~ 140,001	0	0
1 ~ 10,000	17	2	140,001 ~ 150,000	0	0
10,001 ~ 20,000	11	4	150,001 ~ 160,000	0	0
20,001 ~ 30,000	9	2	160,001 ~ 170,000	0	0
30,001 ~ 40,000	0	0	170,001 ~ 180,000	1	1
40,001 ~ 50,000	3	2	180,001 ~ 190,000	0	0
50,001 ~ 60,000	1	1	190,001 ~ 200,000	0	0
60,001 ~ 70,000	0	0	200,001 ~ 210,000	0	0
70,001 ~ 80,000	3	1	210,001 ~ 220,000	0	0
80,001 ~ 90,000	1	0	220,001 ~ 230,000	0	0
90,001 ~ 100,000	2	0	230,001 ~ 240,000	0	0
100,001 ~ 110,000	1	1	240,001 ~ 250,000	1	0
110,001 ~ 120,000	0	0	250,001 以上	2	1
120,001 ~ 130,000	1	0			
計	57	13	計	4	2

出典：LAPURAN PERSTASI PROJEK EKONOMI PNK BAGI TAHUNAN, 1989, LKIM  
(AFAの経済活動に関する年報、1989年、LKIM)

表4.8.4 民間人支配人登用のAFAの成績順位の変化

AFA名	1988年順位	1989年順位
クアラケダ	1	1
タンジュンダワイ	4	6
クアラトレンガヌ南部	11	4
ブラウベナン南部	19	11
トゥンパット	20	15
ペカン	24	18
クアラトレンガヌ北部	27	21
クラン	28	13
ケリン	30	30
ジョホール南部	32	26
クアantan	34	32
コタバル	41	33
セメラック	43	44
ケンゲラン	58	46
ブラウランカウイ	60	14

出典：LAPURAN PERSTASI PROJEK EKONOMI PNK BAGI TAHUNAN, 1989, LKIM  
(AFAの経済活動に関する年報、1989年、LKIM)

表 4.8.5 AFA 組合員の持株数と総額 (1989)

AFA 名	株 数	金額(M\$)	
1	クアラベルリス	1837	9,185
2	ベルリス南部	304	4,680
3	プラウランカウイ	2180	10,900
4	クアラケダ	5109	25,545
5	ヤン	1547	7,729
6	タンジュンダワイ	2809	14,045
7	スブランプライ	3128	15,640
8	ウジョンバトゥ	217	10,855
9	プラウベナン南部	3590	17,950
10	トルクパハン	762	3,810
11	クリイアン	3607	18,035
12	マタン	1888	9,425
13	スマンガイティンギ	625	4,660
14	スマンジュン北部	3348	16,740
15	スマンジュン南部	2076	10,380
16	ヒリルベラ	2749	13,745
17	プラウバンコール	1526	7,630
18	スマンガイセラン	3998	19,990
19	クアラセラン	2494	12,470
20	プラブハランクラント	2228	11,140
21	クアラランガット	1767	8,835
22	スパン	99	1,720
23	ポートディクソン	648	3,240
24	マラッカバラット	727	3,635
25	マラッカ南部	1828	9,140
26	ムアール	1214	6,070
27	バトゥパハット	1431	7,155
28	ポンティアン	526	5,260
29	ジョンホー南部	1707	8,427
30	プンゲラン	1777	8,885
31	セディン	300	3,000
32	メルシン	1925	9,625
33	エンダウ	1925	15,660
34	ロンピン	444	2,220
35	ネナシ	158	1,735
36	ベカン	893	4,465
37	クアマンタン	1195	5,975
38	ケママン	—	3,660
39	キイジャル	264	1,320
40	ケマスイック	390	1,950
41	バカ	244	1,430
42	ダンガン	1074	5,755
43	マラン	1002	5,010
44	クアラトレンガヌ南部	1875	9,380
45	クアラトレンガヌ北部	908	4,540
46	シテイウ	1080	5,400
47	ブスット	615	3,075
48	セヌラック	375	1,876
49	バチョック	993	5,295
50	コタバル	931	4,705
51	トゥンパット	1736	8,680
52	ミリ	3501	17,505
53	ビントゥール	3066	15,330
54	ムカノヤ	1140	5,700
55	ブルイト	484	2,420
56	ブラワイ	3973	19,865
57	カボング	513	2,565
58	プサベラディン	1107	5,535
59	セブヤウ	924	4,620
60	ブンタル	6748	33,740
61	セマンタン / ランドウ	931	4,655
計	98460	523,612	

出典 : LAPURAN PERSTASI PROJEK EKONOMI PNK BAGI TAHUNAN, 1989, LKIM  
(AFAの経済活動に関する年報、1989年、LKIM)

表4.8.6 モデル地域AFAの組合員組織率(1989年)

	漁民数	組合員数	%
ケダ州			
クアラケダ	4,000	2,580	65
ヤン	1,200	763	64
タンジュンダワイ	3,085	1,371	44
小計	8,285	4,714	57
ジョホール州			
クアラセディリイ	845	306	36
メルシン	1,807	993	55
エングウ	1,249	371	30
小計	3,901	1,670	43
トレンガヌ州			
クアラトレンガヌ南部	1,500	1,462	97
クアラトレンガヌ北部	1,300	705	54
マラン	1,030	893	87
小計	3,830	3,060	80
合計	16,016	9,444	59

出典：AFAマネージャーに対するインタビュー調査に基づく

表4.8.7 モデル地域内の人種別組合員数(1989年)

人種	ケダ		ジョホール		トレンガヌ		計	
	組合員数	%	組合員数	%	組合員数	%	組合員数	%
マレー系	4027	84.7	1151	68.9	2334	99.1	7512	85.6
中国系	722	15.2	519	31.1	22	0.9	1263	14.4
インド系	1	0.0	1	0.1	0	0.0	2	0.0
その他	4	0.1	0	0.0	0	0.0	4	0.1
計	4754	100.0	1671	100.0	2356	100.0	8781	100.0

注：トレンガヌ州の組合員数はクアラトレンガヌ南部とマランの合計である。  
出典：AFAマネージャーに対するインタビュー調査に基づく

表4.8.8 組合員のカテゴリー別の構成

	11(1)A	%	11(1)B	%	11(1)C	%	11(2)	%	計
ケダ州	3683	77.5	423	8.9	465	9.8	183	3.8	4754
ジョホール州	1350	80.8	168	10.1	111	6.6	42	2.5	1671
トレンガヌ州	1793	85.1	130	6.2	181	8.6	3	0.1	2107
計	6826	80.0	721	8.4	757	8.9	228	2.7	8532

注：1) トレンガヌ州はクアラトレンガヌ南部及び北部の組合員の合計である。  
2) 11(1) A 年間120日以上漁業に従事する者  
11(1) B 魚の加工、販売を行う者  
11(1) C 全収入の60パーセント以上を漁業から得ている者  
11(2) 漁業に関する調査研究に従事する者  
出典：クアラトレンガヌ南部及び北部AFAの内部資料、1990年



表4.8.9 NFAの経済活動の種類と純利益の推移(1987～1988)

単位：M\$

事業項目	1988年			1987年		
	売上	純利益	%	売上	純利益	%
ディーゼル油販売	12,863,184	697,136	69.8	9,871,891	596,327	53.1
鮮魚販売	22,256	2,274	0.2	20,787	1,039	0.1
漁具販売	494,087	68,043	6.8	530,751	147,383	13.1
加工魚販売	44,867	-9,272	-0.9	46,639	-24,878	-2.2
保険	16,989	16,740	1.7	17,258	17,199	1.5
貝類養殖(セランゴール)	208,804	57,072	5.7	402,103	-47,751	-4.3
貝類養殖(ベラ)	563,346	216,000	21.6	142,346	37,857	3.4
製氷工場(ベルリス)	278,718	-120,641	-12.1	136,146	116,384	10.4
製氷工場(チェンダリン)	1,391,007	441,121	44.2	925,890	280,329	24.9
魚箱販売	766,377	-370,161	-37.1	--	--	0.0
計	16,649,635	998,312	100.0	12,076,570	1,123,889	100.0

出典：Penyata Tahunan 1988, NEKMAT (NFA年報 1988年)

表4.8.10 全国AFA(61AFA)の総売上高と純利益と伸び率(1987～1989年)

年	総売上高 (M\$)	伸び率 (前年比)	純利益 (M\$)	伸び率 (前年比)
1987	23,586,095	—	1,282,934	—
1988	32,380,334	137 %	1,802,205	140 %
1989	54,738,243	169 %	2,631,978	146 %

出典：LAPURAN PERSTASI PROJEK EKONOMI PNK BAGI TAHUNAN, 1987～1989, LKIM  
(AFAの経済活動に関する年報、1987～1989年、LKIM)

表4.8.11 AFAの事業別純利益(1987～1989年)

	1987年		1988年		1989年	
	(M\$)	(%)	(M\$)	(%)	(M\$)	(%)
ディーゼル油販売	788,005	61.4	1,048,981	58.2	1,479,994	56.2
鮮魚販売	106,666	8.3	116,209	6.4	128,073	5.0
氷販売	94,772	7.4	113,133	6.3	146,059	5.6
輸送業	93,051	7.3	374,602	20.8	414,380	15.7
サルボウガイ養殖	87,935	6.8	21,119	1.2	113,432	4.3
せり	48,379	3.8	-65,747	-3.7	75,319	2.9
その他	64,124	5.0	193,906	10.8	274,717	10.4
合計	1,282,934	100.0	1,802,205	100.0	2,631,978	100.0

出典：LAPURAN PERSTASI PROJEK EKONOMI PNK BAGI TAHUNAN, 1987～1989, LKIM  
(AFAの経済活動に関する年報、1987～1989年、LKIM)

表4.8.12 AFA経済事業の利益構成(1988年)

単位：%

	燃油 販売	氷販売	鮮魚 販売	漁具 販売	運送業	管理 部門	その他	計
クアラケダ	24.0	2.7	-22.0		94.9	NA	-	100.0
ヤン	83.6	-	16.5		-	NA	-	100.0
タンジュンダワイ	73.0	1.4	26.9		-	-5.1	4.4	100.0
クアラセディリ	95.0	-	-6.9		-	11.9	-	100.0
メルシン	111.7	-	-		-6.6	-5.2	-	100.0
エンダウ	94.9	9.3	NA		-	-4.2	-	100.0
クアラトレンガヌ南部	23.7	32.0	45.9	-1.9	-3.8	4.2	-	100.0
クアラトレンガヌ北部	59.3	NA	NA	-9.2	-	49.7	-	100.0
マラン	13.9	13.6	-	58.8	1.9	11.8	-	100.0

注：-；事業を行っていない NA；データ無し

出典：LAPURAN PERSTASI PROJEK EKONOMI PNK BAGI TAHUNAN, 1988, LKIM  
(AFAの経済活動に関する年報、1988年、LKIM)

表4.8.13 AFA組合員による組合事業利用額(1988)

単位：M\$

	売上高	純利益	組合員数 (1988)	組合員 1人当り 利用額	組合員 1人当り 純利益
ケダ州					
クアラケダ	11,471,022	394,876	2,244	5,112	176
ヤン	119,983	10,655	683	176	16
タンジュンダワイ	1,563,872	97,081	1,237	1,264	78
計/平均	13,154,877	502,612	4,164	3,159	121
ジョホール州					
クアラセディリイ	798,713	21,646	270	2,958	80
メルシン	448,851	47,986	938	479	51
エンダウ	1,897,731	182,142	320	5,930	569
計/平均	3,145,295	251,774	1,528	2,058	165
トレンガヌ州					
トレンガヌ南部	946,360	45,103	1,438	658	31
トレンガヌ北部	455,413	16,876	671	679	25
マラン	291,209	16,453	875	333	19
計/平均	1,692,982	78,432	2,984	567	26
合計	17,993,154	832,818	8,676	2,074	96

出典：LAPURAN PERSTASI PROJEK EKONOMI PNK BAGI TAHUNAN, 1988, LKIM  
(AFAの経済活動に関する年報、1988年、LKIM)

表4.8.14 AFA組合員による組合事業利用額(1989)

単位：M\$

	売上高	純利益	組合員数 (1989)	組合員 1人当り 利用額	組合員 1人当り 純利益
ケダ州					
クアラケダ	17,957,554	555,963	2,491	7,209	223
ヤン	87,951	11,668	731	120	16
タンジュンダワイ	1,553,004	102,989	1,314	1,182	78
計/平均	19,598,509	670,620	4,536	4,321	148
ジョホール州					
クアラセディリイ	977,202	28,557	300	3,257	95
メルシン	1,059,233	90,256	985	1,075	92
エンダウ	3,584,287	247,776	344	10,419	720
計/平均	5,620,722	366,589	1,629	1,153	225
トレンガヌ州					
トレンガヌ南部	1,716,843	175,021	1,472	1,166	119
トレンガヌ北部	877,213	25,319	698	596	36
マラン	593,167	52,227	594	999	88
計/平均	3,187,223	252,567	2,764	1,153	91
合計	28,406,454	1,289,776	8,676	3,274	149

出典：LAPURAN PERSTASI PROJEK EKONOMI PNK BAGI TAHUNAN, 1989, LKIM  
(AFAの経済活動に関する年報、1989年、LKIM)

表4.8.15 AFA職員一人当たりの売上額(1989)

単位：M\$

	売上高	純利益	利益率 %	職員数 (1989)	職員1 人当り 売上額	職員1 人当り 純利益
ケダ州						
クアラケダ	17,957,554	555,963	3	32	561,174	17,374
ヤン	87,951	11,668	13	3	29,317	3,889
タンジュンダワイ	1,553,004	102,989	7	18	86,278	5,722
計/平均	19,598,509	670,620	3	53	369,783	12,653
ジョホール州						
クアラセディリ	977,202	28,557	3	12	81,434	2,380
メルシン	1,059,233	90,256	9	13	81,479	6,943
エンダウ	3,584,287	247,776	7	19	188,647	13,041
計/平均	5,620,722	366,589	7	44	127,744	8,332
トレンガヌ州						
トレンガヌ南部	1,716,843	175,021	10	14	122,632	12,502
トレンガヌ北部	877,213	25,319	3	8	109,652	3,165
マラン	593,167	52,227	9	11	53,924	4,748
計/平均	3,187,223	252,567	8	33	96,583	7,654
合計	28,406,454	1,289,776	77	130	218,511	9,921

出典：LAPURAN PERSTASI PROJEK EKONOMI PNK BAGI TAHUNAN, 1989, LKIM  
(AFAの経済活動に関する年報、1989年、LKIM)

#### 4.9 水産流通関連組織の財務評価

##### (1) LKIMコンプレックス

1987年から1989年までのLKIMコンプレックスの収支を表4.9.1に示した。13のコンプレックスのうちクアラケダ、ゲティン、ブキットカユヒタムの3コンプレックスのみがこの3年間続けて黒字となっている。メルシンのコンプレックスは1987、1988年に黒字であったが、1989年に赤字となっている。1989年4月に運営を開始したばかりのエンダウのコンプレックスは1989年にすでに黒字となっている。9カ所のコンプレックスが赤字経営となっているが、LKIMコンプレックスの利益合計は1987年のM\$1.05百万から1989年のM\$1.97百万まで増加している。3、4カ所のコンプレックス、特にブキットカユヒタムでは黒字額が全体の赤字を穴埋めする形となっている。

財務的見地からみてLKIMコンプレックスの計画容量、計画取扱量とも過大である(表4.6.2)。1989年のLKIMコンプレックスにおける総水揚量は計画量の約30%である。これは漁民、流通業者のニーズについての調査不足だけでなく、企業的、経営的能力の不足を示している。

1989年には、モデル地域のチェンダリン、メルシン、クアラセディリ、ピントワのLKIMコンプレックスでの水揚量は計画値の40%以下であり、しかも赤字であった。クアラブスット、ブラウカンピンでは計画値のそれぞれ100%、97%の水揚げを示しているが、赤字であった。クアラケダは計画値の36%の水揚げであったが、経営的には黒字である。

モデル地域におけるLKIMコンプレックスの収支をまとめ、表4.9.2に示した。コンプレックスの主要収入源は、施設設備賃貸料、サービス料金、せり手数料(クアラケダ、クアラセディリ、メルシン)、輸入賦課金(メルシン、ブラウカンピンのみ)である。賃貸料収入は市場収入、梱包スペース使用料、冷蔵庫使用料、店舗使用料、倉庫使用料等からなる。サービス料はフォークリフト、碎氷機の使用料、駐車料金、タンクローリー、トラック、オートバイの入場料などである。メルシンで記録されている輸入賦課金は実質的には輸入賦課金でなく、民間棧橋で水揚げされる魚に対し、1箱当りM\$1を徴収している。また、ブラウカンピンの輸入賦課金はモンスーン時期にタイから持ち込まれる魚に課税したものである。

メルシン、クアラセディリ、クアラケダ、ブラウカンピンのコンプレックスでは減価償却前利益は黒字であるが、残りのコンプレックスは赤字である。純利益ではメル

シンとクアラケダのみが黒字である。これはメルシンでは輸入賦課金、クアラケダではせり手数料が利益にかなり貢献しているためである。

メルシン、クアラケダLKIMコンプレックスを除けば、LKIMコンプレックスにおいて得られるサービス料収入では、減価償却費をふくむ運営経費さえカバーすることはできない。

モデル地域のLKIMコンプレックスの損益計算書においては、施設設備使用料およびサービス料レベルはさほど異常なものでない。相対取引のコミッションは必ずしも全てのコンプレックスで徴収されてはいない。せりも十分な収入源ではあるが、実際に行われているコンプレックスは多くない。

人件費、ユーティリティ、補修費の支出に占める割合が大きいが、コンプレックスへの水揚量からみてサービス料で賄えるものではない。

減価償却費は大きく計上されており、現在のコンプレックス運営では長期にわたる積立によってもカバーしきれないほどである。

財務的見地から、コンプレックスが少なくとも損益分岐点に達するためには、次のような方策が必要である。

- a) 電力費、過剰人員費等あらゆる可能な経費を削減し、経営における経費の節約意識を十分にもつ。
- b) まだせりを行っていないコンプレックスではせりの実施により収入を得ることはできるが、せりは地元消費向けに限られるため、大幅な収入増は期待できない。
- c) 相対取引におけるコミッションは一部のコンプレックスで徴収されているだけであり、このコミッション徴収を制度化するべきである。できるならば現行のコミッションフィーを引き上げる。(例えばM\$0.01/kgから0.02/kgに)。
- d) コンプレックスの現在の運営時間の制約(8:00~17:00)が少ない水揚量を招いていると思われる。ディーゼル油、氷の販売等のサービスは、この時間帯で行われている。漁船到着にあわせた柔軟な運営を図るべきであり、漁民・流通業者の施設利用を促進すべきである。

モデル地域内の各コンプレックスの財務状況と今後の課題をまとめると、以下のとおり。

1) クアラケダ

- ・黒字
- ・主たる収入源：せり手数料
- ・課題：このコンプレックスで相対取引に対するコミッションを徴収していない。相対取引とせりの2つの取引形態を併用させ両方からコミッションを取る。

2) クアラブスット

- ・大赤字
- ・主たる収入源：サービス料、レンタル料
- ・支出：減価償却費、賃金・給与が特に高く、修理費等も高い
- ・課題：大量の水産物が水揚げされているにも関わらず、低収入であり、かつ運営費がかなり高目となっている。このため相対取引を中心としたコミッション収入確保及び経費節減対策が必要である。

3) チェンダリン

- ・大赤字
- ・主たる収入源：サービス料、レンタル料
- ・支出：減価償却費、賃金・給与が特に高く、修理費等も高い
- ・課題：1990年3月から、せり方式が導入されているが、せりだけでなく相対取引からもコミッション収入を確保することが肝要である。

4) ブラウカンビン

- ・大赤字
- ・主たる収入源：サービス料
- ・支出：減価償却費、賃金・給与が比較的高く、修理費等も高目である。
- ・課題：大量の水産物が水揚げされているにも関わらず、低収入であり、かつ運営費がかなり高目となっている。このため相対取引を中心としたコミッション収入確保及び経費節減の対策が必要である。

5) メルシン

- ・黒字
- ・主たる収入源：サービス料が特に多い。
- ・支出：特に問題はみられない。

- ・課題：既に、せり方式が導入されているが、せりだけでなく相対取引からもコミッション収入を確保することが肝要である。

#### 6) クアラセディリ

- ・赤字
- ・主たる収入源：サービス料。せり収入もかなりある。
- ・支出：減価償却費、修理費及び水道・電気料等が特に高い。
- ・課題：高い運営費を減額すること、コミッション収入を増やすため、まずこのコンプレックスを利用する漁船数を増やすことが肝心である。また相対取引からのコミッション収入を確保することも必要である。

#### 7) ピンタワ

- ・赤字
- ・収入は僅か
- ・支出：目だって高いものはない。
- ・課題：相対取引によるコミッション収入増を図ることが肝要である。

### (2) LKIM本部

1988年および1989年におけるLKIMの収支を表4.9.3に示した。1988、1989年の支出M\$22.0百万、M\$26.2百万は、政府資金、利息、その他収入（合計それぞれM\$18.4百万、M\$20.3百万）では賅えない。1989年における管理費は運営費全体の約72%を占め、残りは開発費に充てられている。同年の全収入のうち政府資金M\$18.3百万が90%を占め、ほぼ管理費（このうちの66%は給与）を賅うかたちとなっている。全体の収支バランスは赤字となっており、1988年のM\$3.6百万から1989年のM\$5.9百万に増加している。

LKIMにより実施されているプロジェクトは、プロジェクト開発費自身を賅う利益を生みだしていない。現在実施されているプロジェクトは赤字経営の養殖（サルボウガイ、エビ、淡水魚）と全体では黒字のコンプレックスである。その他の購買賃貸事業、イケス養殖、民間プロジェクト等は既に行っていない。

### (3) LKIMの下部関連会社

LKIMの下部関連会社（Majuikan Sdn. Bhd.）は1989年に設立された。1989年におけるその経営収支を表4.9.4に示した。その収入源は主にバトゥマウン、メルシン、エン

ダウで行われている水産物の販売である。その他の収入としては販売事業等で損失が生じた場合のLKIMからの補助である。同年の純利益はM\$44,395であった。現在Ma Juikanはディーゼル油の輸送を行っており、第6次開発計画の財政援助政策のもとで拿捕されたタイ漁船を利用して沖合漁業に進出する計画をもっている。

#### (4) KO-NELAYANコンプレックス

1982年から1989年におけるサバのKO-NELAYAN水産センターの収支を表4.9.5に示した。減価償却前収支でも連続的な赤字を示しており、1989年には最高のM\$124,954の赤字となった。収入源は魚、氷、ディーゼル油の販売、オフィスビルの賃貸である。収入は1982年のM\$32,259から1987年のM\$541,282まで増加したが、1989年にはM\$435,616まで減少した。運営費をカバーするだけの収入をあげるためには同センターの活動の全体的再編成が必要であろう。

##### 1) 1987~1989年におけるラハットダトゥのKO-NELAYANコンプレックス

- ・主たる収入源：氷の販売の収支を表4.9.6に示した。
- ・減価償却前の収支は黒字
- ・運営費の削減及び氷の販売収入の増加が課題。小型の製氷施設を分散させるより一定の範囲の地域をまとめて大型の製氷施設を設置することにより、利益率を高めることを検討すべきである。ディーゼル油、漁具の供給、エンジン修理等の他の収入源を導入すべきである。

##### 2) 1989年における各KO-NELAYAN水産センター（パペール、クアラベニュー、スピタン）

- ・主たる収入源：氷の販売における収支を表4.9.7.に示した。
- ・クアラベニューのみ減価償却前収支が黒字
- ・運営費の削減及び氷の販売収入の増加が課題。小型の製氷施設を分散させるより一定の範囲の地域をまとめて大型の製氷施設を設置することにより、利益率を高めることを検討すべきである。ディーゼル油、漁具の供給、エンジン修理等の他の収入源を導入すべきである。

#### (5) SAFMA

1984年から1989年までのSAFMAの経営収支を表4.9.8に示した。加工エビの販売が収入の大部分を占め、その他船舶修理なども収入源となっている。収入は増加しつつあ



るが、これはエビの販売によるものである。加工エビの販売は1988年時点で販売総額M\$10.8百万の約50%を占めている。しかし、その収入も支出をカバーするには至っていない。減価償却前利益はすべて赤字となっている。

施設建設及び大型漁船購入に要した初期投資額の金利支払い負担及び施設の減価償却費が高く、現状のまま健全な経営を行うことは困難である。負債の補填のために多額の補助を必要としている。この問題の対処方法として以下の方式が考えられる。

方式1：運営費及び管理費の削減、市場価格の高い水産物の購入・販売及び水産物の品質改善等により魚価をあげる。

方式2：水産物の直接取扱は民間に移管し、漁業および流通への支援サービスによる手数料など、コストのかからぬ方式への転換を図る。

#### (6) ANGKASA

KO-NELAYANの子会社であるANGKASAは、財務的に負債のあるままで1981年にサバ経済開発公社（SEDCO）から譲渡された。負債があるにもかかわらず、その運営費の赤字は減少した。しかし1987～1989年にかけては、財務状況にあまり変化はみられていない（表4.9.9）。

- ・ 利息を払っても利益があるが、減価償却費の負担はできない。
- ・ 主たる収入源はエビの販売収入による。ただし粗利益は少ない。
- ・ 赤字補填を受けている。
- ・ 経営改善の方法としてはエビの売買量の増加、品質改善による収入増および高級水産物の生産増などを図り、運営費、管理費負担を少なくする。

#### (7) NFA

1987、1988年のNFA事業の収支は表4.8.9に示した。黒字の事業は、ディーゼル油、漁具販売、チェンダリンの製氷工場およびペラにおける貝類養殖である。

- ・ NFAはその経済事業から約M\$0.5百万の利益を上げている。
- ・ 主たる収入源：ディーゼル販売手数料が特に多く全売上の75～80%を占め、ついで氷の販売（チェンダリン）及びエンジンとその予備品の販売である。ディーゼル油および氷の販売手数料は利益も大きい、魚箱販売は赤字である。
- ・ 支出：クアラベルリスの製氷工場の支出およびクアラセランゴールの養殖運営

費用が高くなっている。

・課題：小型製氷施設の非経済性および老朽化による利用効率の低下の改善、経済的運営管理技術の開発が肝要である。

#### (8) SFA

1988、1989年の全マレーシアのSFA事業の収支を表4.9.10および4.9.11に示す。主な販売収入源はディーゼル油の供給販売である。しかしながら、1988年ではサルボウガイの種苗員の供給が主な収入源であった。その結果、1988年の全利益はM\$158,024であったが、1989年にはM\$98,458まで落ち込んだ。事業の中には売上の多くないものもあるが、比較的売上の多いものも赤字である。これらの事業の非経済的状況を修正するためには、効率的運営管理技術の開発が肝要である。付属資料4.87～4.90にモデル地域の各州のSFAの財務状況のデータを示してある。各州SFAの財務状況を簡単にまとめると、以下のとおりである。

##### 1) ケダSFA

- ・黒字
- ・主たる収入源は燃油の販売手数料

##### 2) ジョホールSFA

- ・黒字
- ・主たる収入源は燃油の販売手数料など

##### 3) トレンガヌSFA

- ・黒字
- ・主たる収入源は燃油の販売手数料

##### 4) サラワクSFA

- ・黒字
- ・主たる収入源は水産物の販売であるが粗利率が低くむしろ漁具の販売収入の方が利益率が高い。

#### (9) AFA

全マレーシアのAFAの収支を表4.9.12～4.9.14に示す。1987年における純利益はM\$1.283百万であり、1989年にはM\$2.632百万円まで増加している。AFAは数多くの事業を行

っているが、高利益を上げているのはディーゼル油、氷の販売手数料、および水産物流通、燃料輸送の収入である。モデル地域内の各AFAの事業収支を付属資料4.91~95に示した。それぞれのAFAの財務状況および今後の課題をまとめると以下のとおり。

1) クアラトレンガヌ南部AFA

- ・1988年を除き赤字である。
- ・主たる収入源はディーゼル油、氷の販売手数料であるがいずれも利益率は高くない。
- ・支出：水産物の流通およびディーゼル油販売にかかるコストが高い。
- ・赤字補填を受けている。
- ・課題：せり収入増及び氷販売増による赤字解消

2) クアラケダAFA

- ・過去3年間黒字である。
- ・主たる収入源はディーゼル油販売手数料である。
- ・支出：特に高くない。
- ・自己資金として政府補助を受けている。
- ・課題：せり収入増及び氷販売増による赤字解消

3) エンダウAFA

- ・過去3年間黒字である。
- ・主たる収入源はディーゼル油販売手数料である。
- ・支出：ディーゼル油および水産物流通に関わる費用が高い。
- ・自己資金として政府補助を受けている。
- ・氷の販売を行う要あり。
- ・1989年8月よりBPMローンにより建造した87トンの漁船により沖合漁業を開始した。

4) クアラセディリAFA

- ・1988年は黒字である。
- ・主たる収入源はディーゼル油の販売手数料であるが、赤字である。
- ・支出：ディーゼル油および水産物流通に関する費用が高い。
- ・氷の販売を行う要あり。

5) メルシンAFA

- ・1988年は黒字である。
- ・主たる収入源はディーゼル油販売手数料である。

- ・支出：ディーゼル油および水産物流通に関する費用が高い。
- ・自己資金として政府補助を受けている。
- ・氷の販売を行う要あり。

AFAはFDA（漁民開発地域）に位置しており、人的（経験なし）・経済的資産をもっており、活動できる余地はある。しかしながら、問題は経営基盤が脆弱なことである。現在、活動は氷販売、ディーゼル販売、輸送、流通に集中している。

経営が万全であり、メンバーへのサービス改善により販売量が増えるよう適切な方策をとれば、AFAには十分な希望もてる。メンバーに対しAFAの利点を十分知らせるべきである。

一般には、AFAの体質は、LKIMからの資金・経営資材の補助があるので、利益を十分にらせるはずである。これらの援助がありながら、過去においてはいくつかのAFAは赤字を出していた。AFAが十分健全な基盤を築きえない原因は、主に基本的な経済的ノウハウ、実務経営技術、適切な計画資金計画力の欠如によるものであると考えられる。

#### (10) FAによる大型船漁業のフィージビリティ

##### 1) ケダSFA所有漁船

ケダSFAは、ローンにより96トンの底曳網漁船を建造し、その初期投資額はM\$283,124であった。その基地はクアラケダであり、1989年11月に操業を開始した。6ヶ月間に運営実績の分析結果を表4.9.15に示す。漁獲物は、クアラケダでせりかけられているがその数量は不明である。燃料費と人件費は支出の約80%を占め、粗利益は1航海当たりM\$1,100からM\$11,800であり、年間でM\$89,586の純利益が上がる計算となる。純利益の割合は30%である。この利益率を維持出来れば、ケダSFAは、利息支払いが重荷とならず初期投資も約3年間で回収可能と判断される。

##### 2) エンダウAFA所有漁船

エンダウAFAは、BPMのローンで81トンの底曳網漁船を建造し、その初期投資額はM\$308,304である。基地はエンダウであり、1989年8月に操業開始した。3回から5回の航海の実績を分析した結果を表4.9.16に示す。漁獲物は、相対取引により販売されているが、その数量は不明である。燃料費と人件費は支出の約80%を占め、粗利益は1航海当たり（6～7日間）M\$1,517からM\$4,223であり、年間でM\$74,628の純利益

が上がる計算となる。純利益の割合は20%である。この利益率を維持出来れば、エンダウ AFAは、利息支払いが重荷とならず初期投資も約4年間で回収可と判断される。半島東海岸の沖合資源が活用できれば、収入が一層増える可能性がある。これらAFAおよびSFAの漁業活動は、BPMローンの支援を受けており、他のFAも適切な経営能力があれば沖合漁業に従事することが可能である。

#### (11) 日本の漁業協同組合

1987年における日本の平均的沿岸漁業協同組合の収支を表4.9.17に示す。日本の漁業協同組合は、平均的にみて利益を上げているが、約20%の沿岸漁業組合(2,148組合)は赤字である。その主たる収入源は、魚の販売と組合店舗売上である。組合店舗は、ディーゼル油、氷に加え日用品を取り扱っており、また加工業、協同漁業およびクレジット業務も行っている。粗利益は約19%である。経費および税引後の純益は低い。経済的活動は利益が高いにこしたことはないが、組合活動の主眼は、過剰な利益を上げることでなく、組合員に便宜とサービスを提供することであることを忘れてはならない。

表 4.9.1 マレーシアにおけるLKIMコンプレックスの収支 (1987年 - 1989年)

コンプレックス	1987			1988			1989		
	収入	支出	純利益	収入	支出	純利益	収入	支出	純利益
クアラケダ	131,349	100,647	30,702	147,459	93,810	53,649	145,358	94,419	50,939
パトウマウン	89,120	102,938	-13,818	92,045	107,830	-15,785	103,933	134,058	-30,124
クアラブスット	163,251	237,565	-74,314	138,913	267,921	-129,007	152,329	208,295	-55,966
チェンダリン	79,538	169,357	-89,820	74,696	256,230	-181,535	75,034	313,077	-238,042
ブラウカンピン	212,517	240,364	-27,847	121,178	171,213	-50,035	99,208	108,785	-9,577
クアラケママン	44	6,474	-6,430	10,055	51,881	-41,826	7,101	58,066	-50,966
エンダウ			0			0	114,132	84,307	29,825
メルシン	90,064	71,779	18,286	139,579	81,630	57,949	104,531	110,507	-5,976
クアラセヂイリ	107,285	160,883	-53,598	173,232	255,409	-82,177	184,358	218,094	-33,735
ゲティン	464,192	155,519	308,673	392,244	156,804	235,441	368,533	147,478	221,055
ブキットカユヒタム	1,244,935	248,583	996,352	1,706,615	227,867	1,478,748	2,289,548	119,619	2,169,928
ブラワイ			0	2,922	32,931	-30,009	1,163	52,210	-51,047
ピンタワ	60,719	100,095	-39,376	56,574	127,797	-71,223	74,827	103,972	-29,145
合計	2,643,014	1,594,203	1,048,810	3,055,511	1,831,322	1,224,190	3,720,055	1,752,887	1,967,169

出典: LKIMのコンピューター出力(1990年9月)

表4.9.2 モデル地域におけるLKIMコンプレックスの収支(1988年)

単位：M\$

	メルシン	クアラ セディリ	ピンタワ	クアラ ケダ	チェン ダリン	ブラウ カンビン	クアラ ブスット
収入	139,578	173,232	56,574	147,459	74,696	121,178	138,915
賃貸料	13,010	24,562	24,580	25,710	34,329	24,490	37,877
車両賦課金	1,897	1,243	6,674	16,242	26,906	56,293	35,187
せり手数料	362	99,623	0	95,245	0	0	0
販売手数料	0	0	0	0	0	0	3,956
その他サービス料	0	0	0	0	0	0	47,449
輸入賦課金	119,159	0	0	0	0	8,925	5
利息	4,870	13,201	15,189	8,156	12,372	25,895	10,100
その他の財源	280	34,603	10,131	2,106	1,089	5,575	4,341
支出	68,290	156,480	77,838	61,868	153,135	107,078	178,772
給料・賃金	15,546	11,704	4,560	9,480	50,474	36,373	50,381
定期的手当	1,486	1,383	1,452	840	5,018	3,120	4,933
その他手当	1,764	1,647	578	1,056	6,493	4,176	6,623
残業手当	1,565	2,938	0	1,770	6,634	805	10,233
実用品	16,823	45,758	36,085	18,453	38,018	20,994	33,899
賃借料	70	0	30	0	1,916	700	1,200
事務用品	2,126	1,821	3,331	2,714	3,844	2,837	7,858
維持・修繕費	7,901	42,450	19,011	14,051	29,511	22,725	39,326
福利厚生費	12,738	35,127	2,753	3,899	4,421	4,952	7,854
在庫	1,983	962	2,448	2,985	490	1,433	5,867
融資	5,074	6,435	972	4,240	1,005	6,560	6,444
その他の支出	1,214	6,255	6,618	2,380	5,311	2,403	4,154
減価償却前利益	71,288	16,752	-21,264	85,591	-78,439	14,100	-39,857
減価償却費	13,341	98,929	49,960	31,942	103,096	64,135	89,149
利益	57,947	-82,177	-71,224	53,649	-181,535	-50,035	-129,006

出典：LKIMのコンピューター出力（1990年9月）

表 4.9.3 LKIMの収支 (1988年および1989年)

単位: M\$

	1988	1989
収入	18,367,078	20,279,092
連邦政府資金	16,940,000	18,338,000
利息	1,078,021	1,636,584
雑収	349,057	304,508
支出	21,954,604	26,194,674
管理費	16,924,635	18,804,162
給料	11,255,008	12,393,294
経費	4,985,887	5,380,980
年金・手当	478,114	648,422
その他の支出	14,601	15,877
減価償却費	191,025	365,589
開発費	5,029,969	7,390,512
研修・セミナー	1,297,170	1,321,154
講演会	59,232	45,563
ワークショップ	25,150	39,788
研究・情報	182,516	140,187
販売促進	115,042	109,598
人工魚礁	352,978	523,318
維持管理	102,365	174,906
パイロットプロジェクト		555,458
漁民のための基礎的基盤施設	712,337	524,904
漁民家庭環境開発	248,485	224,594
行事	20,287	128,801
漁業者組合補助金	1,044,500	1,063,200
AFA/SFAのための会計検査	14,330	54,395
漁民のための保険計画	1,632	713
教育助成資金	48,558	64,528
研修旅行	2,111	8,682
児童主体プロジェクト	1,400	2,339
融資計画起動	179,480	398,176
INFOFISH補助金	31,250	34,401
清掃プロジェクト		33,825
漁網プロジェクト		366,270
その他の支出	222,393	517,957
減価償却費	368,752	528,275
投資損失		525,000
救済費	1	4,480
利益	-3,587,526	-5,915,582
プロジェクトによる利益	-1,357,683	-4,831,965
養殖プロジェクト	-1,013,174	-654,650
LKIMコンプレックス	1,217,289	1,561,494
分割払い式購入計画	-1,593,780	-208,714
イケス養殖プロジェクト	8,744	3,284
民間プロジェクト	-32,194	-246,925
操業停止又は休業中のプロジェクト	55,432	-5,286,454
事業を含めた利益	-4,945,209	-10,747,547

出典: LKIMのコンピューター出力(1990年9月)



表 4.9.4 MSBの収支(1989年)

		単位: M\$
		1989
収入		839,863
水産物販売		533,596
その他の収入		306,267
支出		768,890
販売費		609,642
管理費		159,248
減価償却前利益		70,973
減価償却費		26,578
利益		44,395

出典: Majuikan Sdn. Bhd.の資料 (1990年9月)

表 4.9.5 KO-NELAYAN水産センターの収支(1982年 - 1989年)

		単位: M\$							
		1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
収入		32,259	141,871	325,500	333,665	408,826	541,282	474,554	435,616
売上		32,259	141,871	325,500	333,665	395,626	528,082	466,554	435,616
賃貸料収入		0	0	0	0	13,200	13,200	8,000	0
支出		83,809	226,890	383,594	361,392	523,812	554,044	515,634	560,570
賃金・給料		13,948	115,239	12,767	81,169	117,375	112,536	98,327	104,750
ディーゼル油購入		0	40,754	185,195	156,174	163,506	193,361	222,032	242,857
氷購入費		0	0	0	0	546	40,366	55,382	19,042
漁具		2,939	0	0	0	0	0	0	0
電気・水		33,220	27,945	129,194	82,326	145,900	64,207	57,519	57,751
維持修繕費		25,043	30,305	38,355	15,364	8,736	25,158	22,309	34,197
雑費		2,328	12,295	16,184	24,565	13,152	82,772	26,987	45,984
雑具		0	352	1,899	294	194	215	75	287
化学薬品		0	0	0	0	6,062	0	0	7,500
車両費		0	0	0	0	9,342	5,161	4,452	22,109
交通費・賃借費		0	0	0	0	17,240	21,232	22,010	20,593
保険料		3,081	0	0	0	0	0	0	0
専門家報酬		0	0	0	1,500	0	0	0	0
公租公課		0	0	0	0	5,582	5,556	5,537	5,500
その他費用		3,250	0	0	0	36,177	3,480	1,004	0
減価償却前利益		-51,550	-85,019	-58,094	-27,727	-114,986	-12,762	-41,080	-124,954

注: 1) 1982年-1985年は監査済会計、1986年-1989年は非監査会計

2) 売上とは魚、氷、ディーゼル油等の売上

3) 賃貸とは事務所の賃貸料収入

出典: KO-NELAYAN資料

表 4.9.6 ラハットダトゥKO-NELAYANの収支 (1987年 - 1989年)

	単位: M\$		
	1987	1988	1989
収入	170,877	118,117	141,759
水の売上	170,877	118,117	141,759
支出	120,967	101,073	89,155
直接経費	98,242	86,355	58,735
管理費等	22,725	14,718	30,420
減価償却前利益	49,910	17,044	52,604
減価償却費 (機械のみ)	105,000	105,000	105,000
減価償却後利益	-55,090	-87,956	-52,396

出典: KO-NELAYANのコンピューター出力(1990年9月)

表 4.9.7 パペール、クアラペニュー、スピタンの各KO-NELAYANの収支 (1989年)

	単位: M\$		
	パペール	クアラ ペニュー	スピタン
収入	64,874	332,354	5,548
水の売上	64,874	332,354	5,548
支出	123,193	320,612	37,909
直接経費	38,784	279,008	9,419
管理費等	84,409	41,604	28,490
減価償却前利益	-58,319	11,742	-32,361
減価償却費 (機械のみ)	64,000	58,000	90,000
減価償却後利益	-122,319	-46,258	-122,361

出典: KO-NELAYANのコンピューター出力(1990年9月)

表 4.9.8 SAFMAの収支計算書(1984年 - 1989年)

	単位: M\$					
	1984	1985	1986	1987	1988	1989
収入	1,678,842	1,612,321	2,853,827	7,873,111	12,136,949	15,103,312
売上	1,049,945	937,040	1,975,823	5,229,872	10,827,910	14,380,938
船舶修繕代		2,790	449,312	1,308,953	904,656	552,062
その他収入	628,897	672,491	428,692	1,334,286	404,383	170,312
支出	1,982,969	3,608,316	7,075,230	8,973,784	16,132,375	17,880,763
販売費	922,581	1,166,370	2,099,879	5,288,596	9,444,915	12,647,612
管理費等	782,630	1,213,151	2,813,581	1,204,493	3,665,393	1,913,148
間接経費	277,758	1,228,795	2,161,770	2,480,695	3,022,067	3,320,003
減価償却前利益	-304,127	-1,995,995	-4,221,403	-1,100,673	-3,995,426	-2,777,451
減価償却費	107,628	504,317	1,541,627	1,644,207	1,970,978	1,915,764
減価償却後利益	-411,755	-2,500,312	-5,763,030	-2,744,880	-5,966,404	-4,693,215
支払利息	7,500	45,325	1,096,392	1,259,263	1,364,698	1,420,170
利益	-419,255	-2,545,637	-6,859,422	-4,004,143	-7,331,102	-6,113,385

出典: SAFMAのコンピューター出力(1990年9月)

表 4.9.9 ANGKASAの収支(1987年 - 1989年)

	単位: M\$		
	1987	1988	1989
収入	4,076,026	6,538,039	5,195,683
エビ売上	3,818,799	6,333,662	4,978,539
その他収入	257,227	204,377	217,144
支出	3,867,974	6,358,410	5,040,383
エビ販売費	3,684,401	6,168,044	4,688,767
管理費等	55,929	123,073	266,767
その他支出	127,644	67,293	84,849
利息支払前利益	208,052	179,629	155,300
支払利息	123,238	107,009	83,268
利息支払後利益	84,814	72,620	72,032
減価償却費	231,680	224,374	218,978
利益	-146,866	-151,754	-146,946

出典: KO-NELAYANの第6次マレーシア計画用原案

表 4.9.10 マレーシアにおけるSFA事業の収支(1988年)

事業	単位: M\$			
	売上	販売費	支出	低利益
サルボウガイ種貝	1,068,142	724,473	224,423	119,246
ディーゼル油供給	3,119,751	2,986,888	19,318	113,545
社会事業	19,980		11,047	8,933
建物賃貸	4,850		561	4,289
空調	56,641	54,150		2,491
船舶賃貸	7,076	1,723	2,945	2,408
食堂賃貸	2,780		508	2,272
木製棧橋	2,680		508	2,172
人工魚礁(コンクリート)	9,600	8,000		1,600
氷供給	1,400		508	892
コンピューター	3,794	184	2,783	827
建設	6,491	6,000		491
水産物販売	186			186
魚箱(プラスチック)	920	840		80
イカの加工	732	695		37
レストラン	82,644	77,144	5,635	-134
漁業生産	15,308	11,199	5,110	-1,001
人工魚礁(タイ)	67,650	67,587	1,300	-1,237
漁網	18,800	20,340		-1,540
ハンドイクラフ	164		2,041	-1,877
漁具(漁網を除く)	1,915	7,916		-6,001
水産物供給	16,856	23,306	900	-7,350
魚養殖		848	16,035	-16,883
経営	9,403	300	74,523	-65,420
合計	4,517,764	3,991,593	368,146	158,024

注: 利益の高いものから順に並べてある。

出典: LKIMのコンピューター出力(1990年9月)

表 4.9.11 マレーシアにおけるSFA事業の収支(1989年)

事業	単位: M\$			
	売上	販売費	支出	損益
ディーゼル油供給	5,890,410	5,634,730	6,584	249,096
サルボウガイ種貝	280,407	240,331	26,406	13,670
漁網供給	190,007	183,496	0	6,511
サルボウガイ養殖	259,501	224,945	32,628	1,928
建物賃貸	1,970		105	1,865
コンピューター	3,178	357	1,490	1,330
魚箱(プラスチック)	7,100	4,520	1,900	681
食料供給	655	431		224
水産物供給	850	640		210
事務用品供給	662	465		197
農民市場での販売	225		94	131
養殖用薬品	240	226		14
レストラン	320	280	380	-340
エビ販売	112,320	113,023		-703
ハンドイクラフ	4,461	5,347	0	-887
加工業	7,639	9,050	0	-1,411
魚養殖	170	6,253	0	-6,083
経営	98,910	3,610	173,668	-78,368
底曳船	45,807		135,415	-89,608
合計	6,904,831	6,427,704	378,669	98,458

注: 利益の高いものから順に並べてある。

出典: LKIMのコンピューター出力

表 4.9.12 マレーシアにおけるAFA事業の収支 (1987年)

事業	単位: M\$			
	売上	販売費	支出	損益
ディーゼル油供給	10,758,288	9,524,218	446,065	788,005
水産物販売	2,614,936	2,194,897	313,373	106,666
氷供給	1,843,516	1,457,624	291,120	94,772
燃油輸送	3,875,140	2,192,735	1,589,353	93,052
サルボウガイ販売	357,097	76,857	192,305	87,935
水産物せり	1,705,747	1,558,826	98,541	48,379
店舗貸貸	81,199	29,069	13,567	38,563
水産物加工	351,687	266,912	47,028	37,748
農民市場での販売	548,438	435,916	84,020	28,502
漁具販売	141,791	130,521	2,807	8,463
スリップウェイ	2,400			2,400
予備部品	15,741	11,448	2,963	1,330
建設資材	28,811	21,057	8,909	-1,155
社会事業	9,402	0	11,247	-1,845
小売店	992,183	898,293	96,586	-2,696
イカの加工	19,028	20,778	4,444	-6,194
魚養殖	8,281	12,408	12,062	-16,188
運送業	225,570	0	251,174	-25,604
その他	6,838	5,768	268	802
合計	23,586,096	18,837,329	3,465,833	1,282,934

出典: LKIMのコンピューター出力

表 4.9.13 マレーシアにおけるAFA事業の収支 (1988年)

事業	単位: M\$			
	売上	販売費	支出	損益
ディーゼル油供給	14,101,054	12,491,581	560,492	1,048,982
燃油輸送	6,304,432	5,823,468	106,362	374,603
水産物販売	2,128,059	1,799,075	212,774	116,210
氷供給	1,852,146	1,504,848	234,164	113,134
経営	929,960	23,832	798,544	107,584
水産物加工	522,262	360,554	62,604	99,104
青果市場	533,049	412,316	93,987	26,746
小売店	717,422	631,655	64,089	21,679
サルボウガイ販売	338,632	277,597	39,916	21,119
屑魚販売	4,023			4,023
漁網の供給	76,740	69,542	3,684	3,514
事務所清掃	4,629		1,339	3,290
社会事業	23,230	20,096		3,134
建設	40,979	34,111	5,182	1,686
スリップウェイ	1,600			1,600
漁業生産	2,963	183	1,469	1,311
店舗貸貸	450			450
棧橋の貸貸	258			258
予備部品	2,258	1,594	639	24
イカの加工	6,296	5,766	2,351	-1,821
トラック貸貸	208,237	1,950	210,602	-4,314
魚養殖	4,761	5,890	8,592	-9,722
サルボウガイ養殖	285,633	269,774	79,392	-63,534
水産物せり	4,241,250	4,026,118	280,881	-65,748
その他	50,010		51,117	-1,107
合計	32,380,334	27,759,950	2,818,179	1,802,205

出典: LKIMのコンピューター出力

表 4.9.14 マレーシアにおけるAFA事業の収支 (1989年)

事業	単位: M\$			
	売上	販売費	支出	損益
ディーゼル油供給	29,553,493	27,461,545	611,740	1,480,209
燃油輸送	11,105,138	10,499,063	191,695	414,380
氷供給	2,006,089	1,606,912	253,118	146,060
水産物販売	1,592,226	1,270,177	193,976	128,073
サルボウガイ種貝	373,490	170,441	89,616	113,433
水産物せり	6,175,941	5,789,204	311,417	75,320
経営	959,184	87,860	814,299	57,025
農民市場での販売	608,503	470,580	98,557	39,365
小売店	836,563	744,876	55,684	36,003
トラック賃貸	242,660	0	213,005	29,655
魚養殖	478,791	403,547	59,758	15,486
魚箱(プラスチック)	17,513	1,197	1,931	14,385
焼魚	93,024	60,876	21,566	10,582
建設請負	17,803	13,045		4,758
社会事業	18,202	14,178	909	3,115
運送業	26,862		23,862	2,999
サルボウガイ販売	34,597	10,733	21,510	2,354
漁船	7,029	2,891	2,094	2,044
屑魚	1,490	0	0	1,490
魚箱(木製)	4,925	252	3,649	1,024
水産物生産	7,675	5,841	842	992
底曳船	785			785
魚カゴ	1,289	574	0	715
店舗賃貸	500	0	0	500
各種マーケティング	37,639	16,165	21,045	428
灯油供給	2,115	1,773		342
フィッシュクッカー	2,280	1,132	810	337
バーナクッカー	39			39
水産物生産	310	268	18	24
漁網の供給	3,518	3,278	326	-87
イカの加工	6,449	3,905	2,876	-332
予備部品	2,391	2,553	314	-476
棧橋の賃貸	440		2,012	-1,572
建設資材	60,107	63,616	1,950	-5,459
沖合漁業	62,715		68,999	-6,284
その他	396,470	290,209	38,737	67,524
合計	54,738,243	48,996,691	3,106,313	2,635,239

出典: LKIMのコンピューター出力

表 4.9.15 ケダSFAによる沖合底曳網漁業の収支 (1989年)

	単位: M\$					年間			
	3月	4月	5月	6月	7月		8月	計	月平均
収入	33,222	30,323	12,168	28,362	17,531	28,341	149,947	24,991	299,893
支出	21,414	15,597	11,068	18,591	6,486	18,342	91,498	15,250	182,995
ディーゼル油	10,861	10,770	7,390	9,550	2,369	9,634	50,574	8,429	101,149
水	70	70	70	70	70	70	420	70	840
食料	497	381	251	414	244	373	2,160	360	4,319
桟橋賃貸	100	100	100	100	100	100	600	100	1,200
漁網	55	50	60	200	170	100	535	89	1,070
その他支出	2,629	1,486	1,710	2,260	1,540	2,260	11,885	1,981	23,770
海水冷却装置(RSW)	400	400	400	400	400	400	2,400	400	4,800
人件費(乗組員)	6,801	2,340	1,086	5,597	1,593	5,506	22,923	3,821	45,847
減価償却前利益	11,808	14,726	1,100	9,771	11,045	9,999	58,449	9,742	116,898
減価償却費	2,276	2,276	2,276	2,276	2,276	2,276	13,656	2,276	27,312
月末利益	9,532	12,450	-1,176	7,495	8,769	7,723	44,793	7,466	89,586
1航海当りの利益	1,362	1,779	-168	1,071	1,253	1,103	6,399	1,067	12,798

注: 1) 初期投資額はM\$283,124 (BMPローンからM\$280,000)

2) 減価償却費は償却期間10年として、漁船への投資額を月当りに均等配分したものの  
出典: ケダ州SFAの資料

表 4.9.16 エンダウにおけるAFA操業沖合漁業漁船の収支 (1989~1990年)

単位: M\$

航海数	(a)		(b)		(c)		(d)		(e)		(f)		年間平均
	4回	5回	4回	5回	4回	5回	4回	5回	3回	5回	1航海平均	5回平均	
収入	23,478	67,241	56,208	54,612	30,809	50,812	10,487	31,462	377,547				
支出	17,412	46,124	38,627	39,890	23,203	38,812	7,558	22,674	272,091				
ディーゼル油	4,174	12,440	11,174	14,319	8,478	14,868	2,424	7,273	87,271				
水/箱等	512	2,988	2,236	2,867	1,827	1,657	448	1,343	16,116				
食料	1,082	1,299	1,234	1,211	589	1,196	245	735	8,815				
その他支出	3,529	1,486	636	1,465	1,459	3,585	450	1,351	16,213				
海水冷却装置	700	1,850	1,600	2,100	1,000	2,100	346	1,039	12,467				
販売手数料		250	250	300	250		39	117	1,400				
人件費 (乗組員)	7,415	25,811	21,497	17,628	9,600	15,406	3,606	10,817	129,809				
減価償却前利益	6,066	21,117	17,581	14,722	7,606	12,000	2,929	8,788	105,456				
1航海当りの利益	1,517	4,223	3,516	2,944	2,555	2,400	2,856	8,568	102,815				
減価償却費								2,569	30,828				
利益								6,219	74,628				

注: 1) a) 1989年8月19日-9月5日 b) 1989年9月17日-10月10日 c) 1989年11月14日-1990年1月10日

d) 1990年1月15日-3月20日 e) 1990年3月24日-4月18日 f) 1990年5月1日-6月26日

2) 初期投資額はM\$308,304

3) 減価償却費は償却期間10年として、漁船への投資額を月当りに均等配分したもの

出典: エンダウAFAの資料



表 4.9.17 日本の平均的沿岸漁業協同組合の事業収支(1987年)

単位: 円

事業	売上/収入	販売費	粗利益
融資	64,092,000	49,672,000	14,370,000
保険	1,586,000	262,000	1,321,000
組合店舗	105,933,000	95,813,000	10,070,000
売上(魚)	127,069,000	95,148,000	30,902,000
氷/冷凍庫	82,490,000	73,152,000	9,191,000
加工	69,203,000	64,656,000	4,523,000
組合操業	86,614,000	64,745,000	21,639,000
その他	22,892,000	15,867,000	6,984,000
総計	345,076,000	280,006,000	65,070,000
粗利益			65,070,000
営業費、管理費控除			58,528,000
営業利益			6,542,000
他の収入/利益加算			2,071,000
総利益			8,613,000
税/その他損失控除			4,217,000
純利益			4,396,000

注: 事業は組合により異なるので、数値はこれらの平均である  
従って平均値の合計は、総計と一致しないことがある。

出典: 漁業協同組合、漁業施策部

## 4.10 水産物流通関連公共機関の組織

### 4.10.1 LKIMの組織

LKIMの組織図を図4.10.1に示す。LKIMは開発、サービスの2局に分かれており、各々副総裁により統括されている。開発局は4部に分かれており、それ等は流通部、養殖部、漁村開発部および海面漁業振興部である。サービス局は同じく4部に分かれており、それらは、管理部、教育訓練・広報部、財務部および技術部である。その他総裁直属の内部監査室、企画室の2つの機関がある。

LKIMには州事務所が9カ所、FDAの漁業振興センターが11カ所ある。このセンターは選ばれた沿岸地域の漁業振興の目的のために設立されている。州事務所およびFDAの職員は、組織的には総裁に対し直接その責務を負う。しかしながらFDA内における開発活動に関しては、指導、方向づけがこれらの開発活動に関連ある各部長から示される。

LKIMの職員任命については、1,193のポストが認可されているが、現在1,057人が任命されている。クアラルンプールにおける全職員数は、287人で27%に当り、残りの73%は半島マレーシアおよびサラワク州の9カ所のLKIM州事務所および11カ所のFDAに配分されている。

各部の機能と責務を要約すると次に示す通りである。

部 門	機能と責務	備 考
(1) 流通部		
1) 流通情報課	<ul style="list-style-type: none"> <li>-水産流通情報の収集及び提供： 魚価、水産物の需要供給、市場の状況</li> <li>-水産物製品の利用可能性と需要</li> <li>-INFOFISHへの支援</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>魚価データ</li> <li>-DOF:統計のため広域に渡って収集している</li> <li>-LKIM:流通のため卸売、小売市場で収集している</li> </ul>
2) 規制・施行課	<ul style="list-style-type: none"> <li>-水産流通業者への許可証発行</li> <li>-水産物取引の規制 但し、LKIM法（水産物流通規制或いは、他の水産物取引に関する規制）に基づく。 その規制範囲は、 *水産物流通業者への許可証発行 *水産物輸出入業者への許可証発行 *水産物流通規制地域内の水産物市場の認可 *必要と見做された時、水産物の取引の流通の方式を含む流通システムの規制</li> <li>-店舗の配置と数、営業時間、品質管理、計量機等の指定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-品質管理については、品質管理、貯蔵、取扱の実務に関するのエキスパート不足</li> </ul>
3) 事業開発課	<ul style="list-style-type: none"> <li>-FA及びプミトラ関連企業の以下に示す企画により水産物流通分野への参画促進 *クレジット便宜供与 *能力の向上 *技術援助 *流通への新規参入</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>クレジット便宜供与</li> <li>-現状ではAFAで推進されていない</li> <li>-BPMからAFAへの直接回転資金融資が望ましい。但し手続きが簡単で回収率の向上を図ること</li> </ul>
4) 市場開発課	<ul style="list-style-type: none"> <li>-消費者の水産物需要を以下に示す方法により拡大する。 *消費者への普及活動 *消費者教育 *新製品開発 *取引の促進 *良い包装 *輸出市場の開発</li> </ul>	
5) コンプレックス施設運営課	<ul style="list-style-type: none"> <li>-各地の漁村に建設された水揚地コンプレックスの施設の管理</li> <li>-よりよい流通システムを確立するために、漁民のコンプレックス利用促進</li> </ul>	
6) コンプレックスの計画・開発課	<ul style="list-style-type: none"> <li>-水産業のニーズに基づく水産物水揚/流通施設の計画</li> <li>-許可された計画に基づき水揚地コンプレックスの開発</li> </ul>	
7) 水産物処理・品質管理課	<ul style="list-style-type: none"> <li>-水産物処理・品質管理の計画立案と実施計画 *水産物品質の保証 *訓練 *支援サービス</li> <li>-水産物品質検査</li> </ul>	

部門	機能と責務	備 考
(2) 養殖部		
1) 技術課	<ul style="list-style-type: none"> <li>-パイロット規模の各プロジェクトの調査、モニタリングおよび評価</li> <li>-プロジェクトの計画と実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-DOF との協同して、孵化・成育のシステムの研究、訓練および普及活動を行う。</li> <li>-LKIMの関与は最少である。</li> <li>-これまで実施された養殖プロジェクトは財務的に失敗した。</li> <li>-DOF の専門技術者の能力と経験はLKIM職員より優れている。</li> </ul>
(3) 漁村開発部		
1) 社会開発課	<ul style="list-style-type: none"> <li>-漁民と漁民社会の社会経済的發展を以下の方法により促す。</li> <li style="padding-left: 20px;">*経営的能力の向上</li> <li style="padding-left: 20px;">*自営業の奨励</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-現況では、不十分である。さらに推進すべきである。</li> </ul>
2) 法規制課	<ul style="list-style-type: none"> <li>-FAの発展</li> <li>-FAの登録</li> <li>-各種支援サービスの提供</li> <li style="padding-left: 20px;">(FA の運営支援と経済活動に対する助言)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-自主独立の推進</li> <li>AFA は、運営に能力のある民間人を起用すべきである。</li> </ul>
(4) 海面漁業振興部		
1) 漁業近代化課	<ul style="list-style-type: none"> <li>-漁船所有促進</li> <li>-漁船の近代化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-DOF の研究・訓練・普及と活動との調整</li> <li>-養殖の場合と同じく、専門技術者の不足</li> </ul>
2) 関連産業近代課	<ul style="list-style-type: none"> <li>-製氷プラント等の関連施設の整備</li> <li>-漁民保険制度の確立</li> <li>-漁船用無線設備利用促進</li> <li>-人口漁礁の建設</li> <li>-技術改善</li> <li>-水産物加工の近代化</li> </ul>	
(5) 技術部	<ul style="list-style-type: none"> <li>-LKIMの全プロジェクトに対する技術的助言・サービスの提供</li> <li style="padding-left: 20px;">*設計、施工監理、建設、改善</li> <li>-水揚地コンプレックスの施設の維持管理の実施</li> <li style="padding-left: 20px;">*事務所、工場、冷蔵庫、スリッパウェイ、ワークショップ、流通業者事務所、水産物荷役システム(クレーン、フォークリフト)</li> <li>-小規模棧橋、FDA 事務所等の設計、工事契約及び監督</li> <li>-船のエンジン及び建造について、資金援助制度に基づく助言</li> </ul>	
(6) 管理部	<ul style="list-style-type: none"> <li>-全ての事務所サービス、事務用品の調達。車輛の管理・運行</li> <li>-職員の募集、昇進、転勤および訓練</li> </ul>	
(7) 教育訓練 広報部	<ul style="list-style-type: none"> <li>-訓練の実施</li> <li>-FDA の漁民に情報の提供</li> <li>-他の水産関連期間との連絡</li> </ul>	
(8) 財務部	<ul style="list-style-type: none"> <li>-予算措置、予算配分、支出調整</li> </ul>	

#### 4.10.2 KO-NELAYANの組織

KO-NELAYANの組織図を、図4.10.2に示す。KO-NELAYANは運営・開発部と管理・財務部の2部に分かれており、各部の長は副総裁である。運営・開発部には養殖課、漁村開発課および地域管理課の4課がある。一方管理・財務部は、財務課、管理課、企画・評価課および内部監査課の4課に分かれている。

養殖課は、養殖に関する訓練、普及活動、相談およびクレジット供与を担当している。漁村開発課は、漁民開発地域および漁業者組合の設立、ローンの供与を担当している。地域管理課は、パンタイバラト、ピューフォート、クダット、サンダカンおよびタワウにおける活動を担当している。KO-NELAYANは4つの下部会社を有し、それ等はSAFMA、ANGKASA、NELAYAN JAYADIRIおよびNELAYAN ANGKASAである。

運営開発部の機能のいくつかを以下に示す。

部 門	機能と責務
(1)養殖課	養殖開発地域の選定 零細漁民支援による養殖業の開発振興 商業ベースの養殖業の振興 養殖資材購入のクレジットの供与
(2)漁村開発課	漁民社会環境の開発 漁業者組合の設立 漁民所得の改善のための事業の促進 漁民の経済活動の管理 漁民社会の教育・保健プログラムの管理 クレジット/ローンの供与
(3)地域管理課	地域および地区センターの全体的運営管理

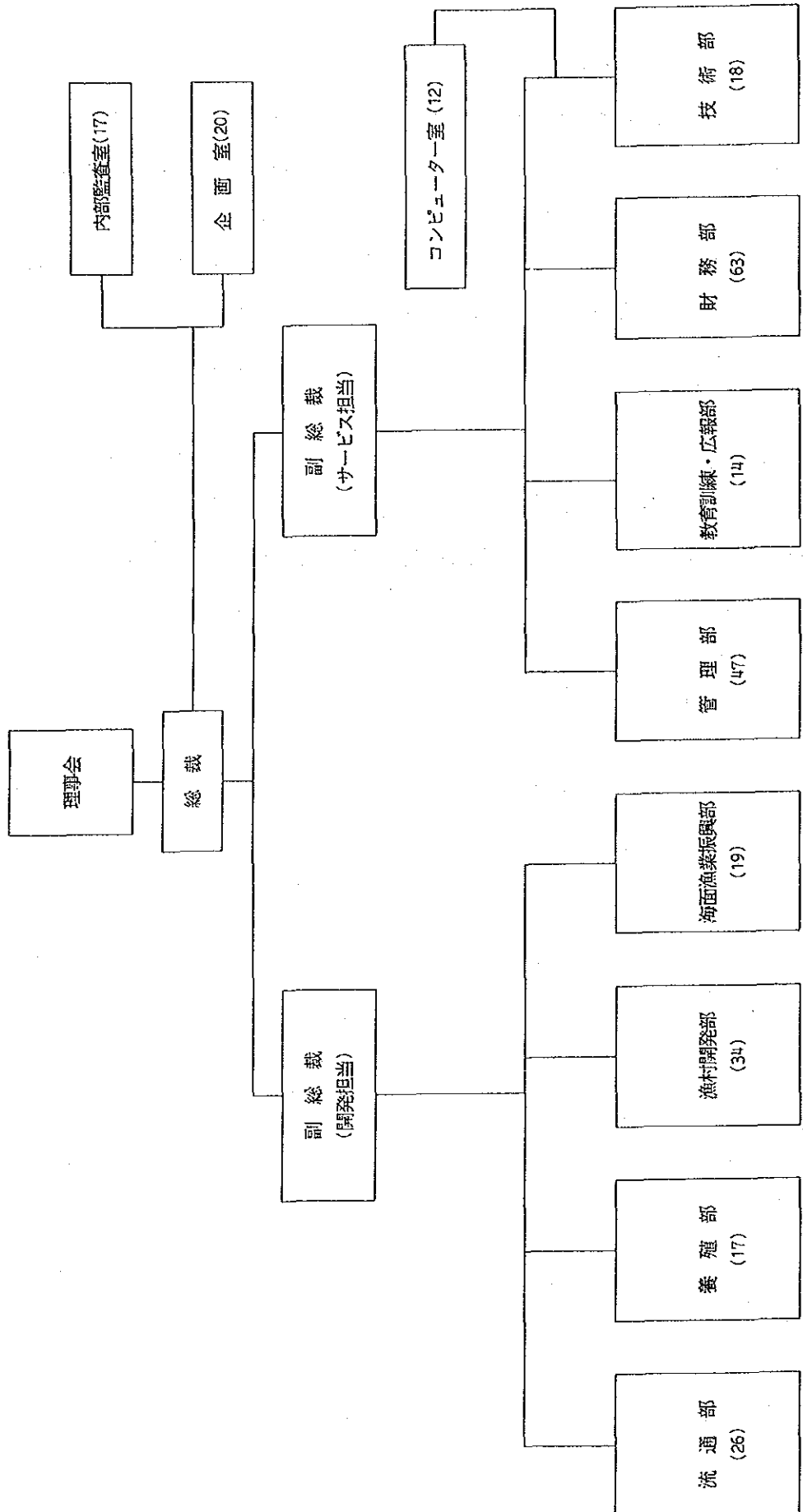
#### 4.10.3 SAFMAの組織

サバ水産物流通会社 (SAFMA) はKO-NELAYANの下部会社である。SAFMAは、サバ州の水産業全体に関するADBとサバ州政府の合同協議の結果として、1982年2月に設立された。サバ州政府は、KO-NELAYANを通じて、必要な自己資本を与え、ADBにより水産基盤整備プロジェクトとしてM\$11.7百万のローンが供与された。

図4.10.3の組織図に示すように、財務部、管理部および総務部の3つの部と運営事務局がある。運営事務局の主たる業務は組織図に示す通りである。

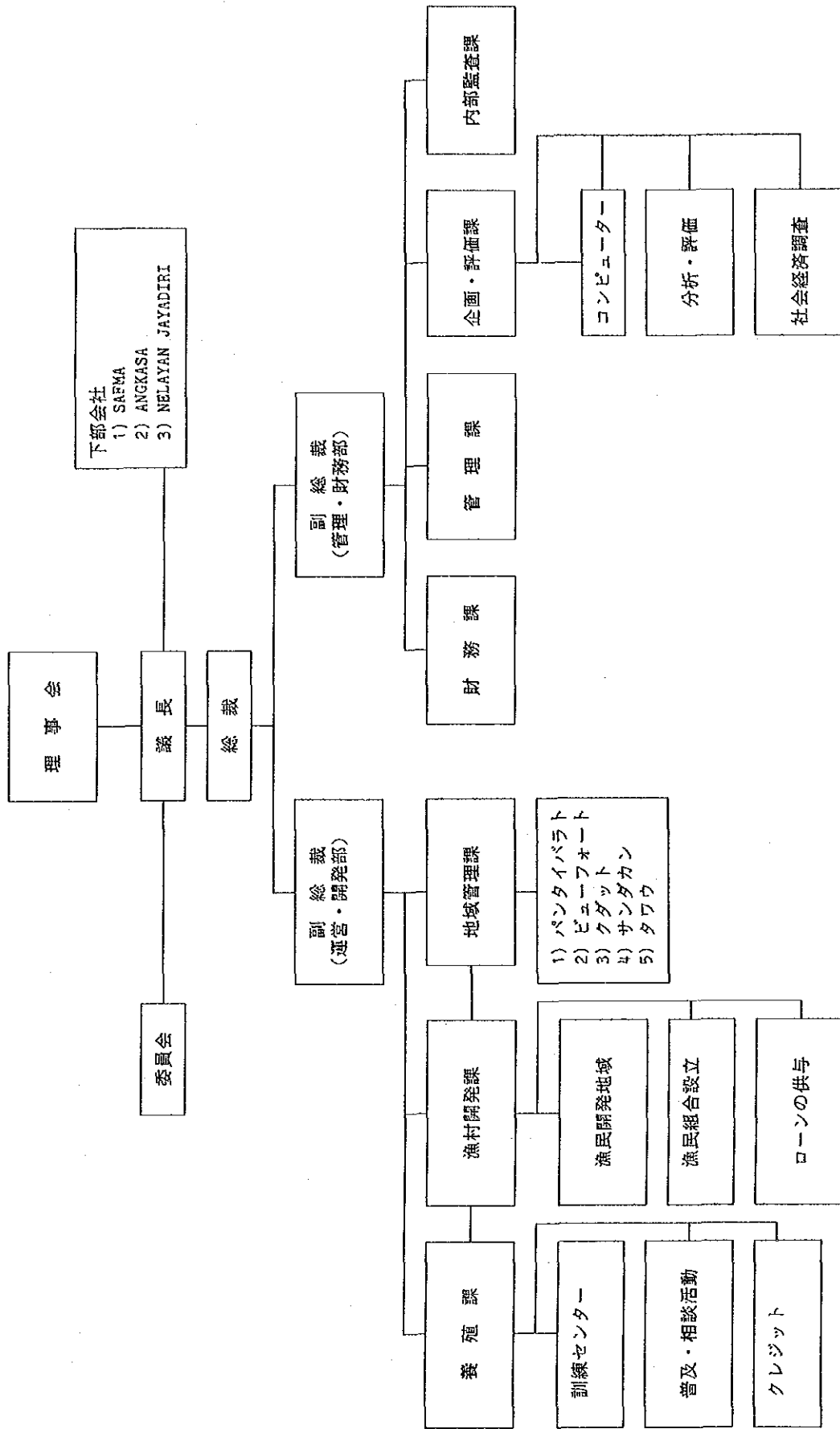
SAFMAは全職員数が213人でそのうち110人が社員で、残りの103人が臨時従業員である。社員と臨時従業員それぞれの35%および75%がコタキナバルコンプレックスに所属し、スンボルナコンプレックスにはそれぞれ23%および49%の人員が所属している。

SAFMAは、さらに4つの子会社を所有している。そのうちのSAFMA Fishing Sdn. Bhd.は100%SAFMAの出資で、Semporna Fisheries Sdn. Bhd.は51%、Labuan Fisheries Sdn. Bhd.は50%、Seribena Sdn. Bhd.は30%の出資会社である。



注：( )内の数字は職員数を示す  
 出典：LKIM内部資料，1990

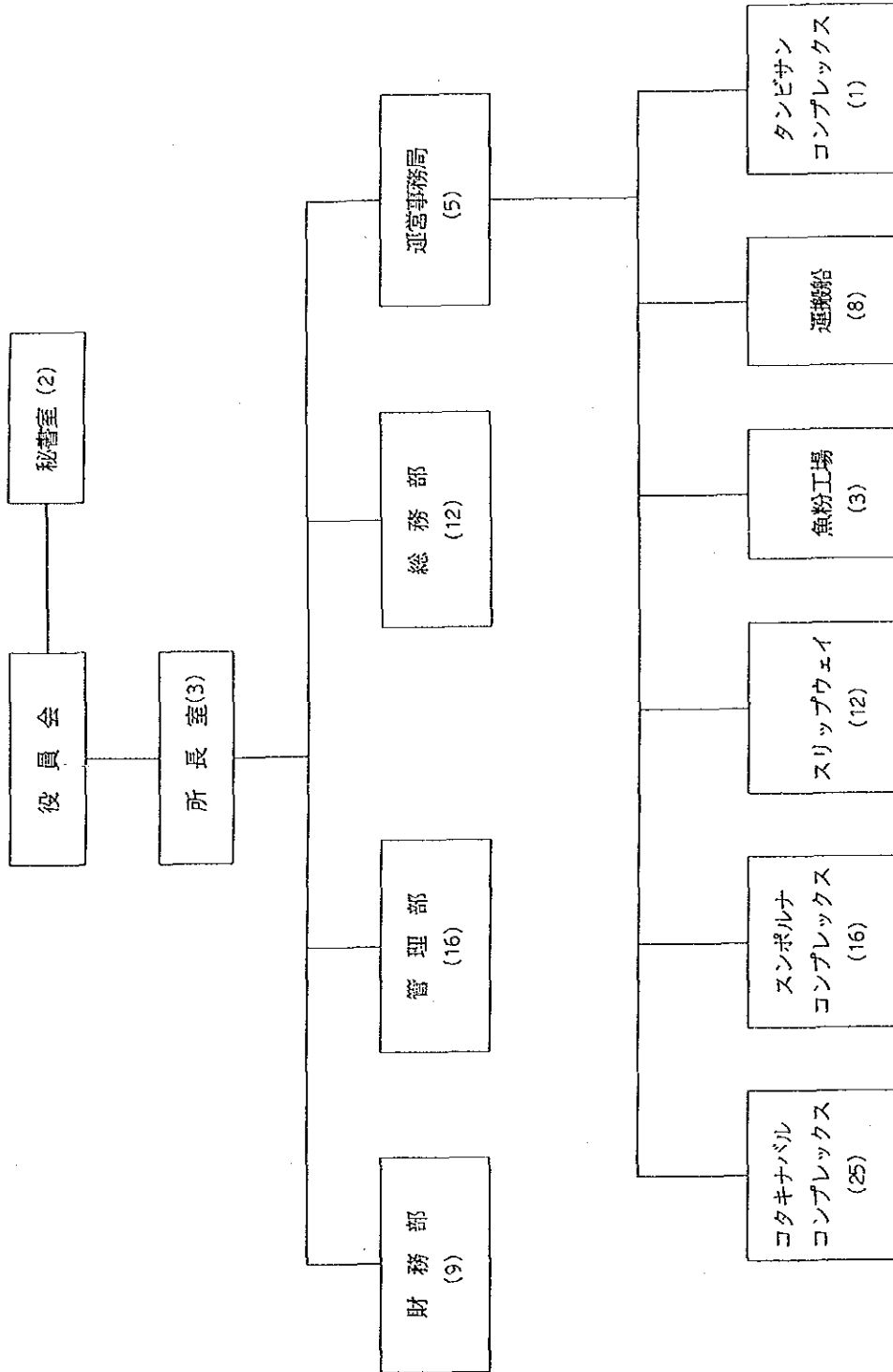
図 4.10.1 LKIMの組織図



出典：KO-NELAYAN, 1990

図 4.10.2 KO-NELAYANの組織図





注：( ) 内は職員数を示す  
 出典：SAFMA, 1990

図 4.10.3 SAFMAの組織図

## 5. 水産物流通システム改善のための戦略



## 5. 水産物流通システム改善のための戦略

### 1) タイからの水産物の大量移入

半島マレーシア西海岸の水産物消費地帯向けおよびシンガポールへの大量輸出水産物の流通システムは、ほぼ完全に国内およびシンガポールの消費地卸売業者によりコントロールされている。消費地市場における水産物流通に漁民が直接的に参入することは困難であり、水産物流通効率化を図るうえで好ましいとは言えない。

消費地市場におけるこの効率的な水産物流通を保護、促進するためには、この領域における政府の介入を最小限に抑えるべきである。

- 2) むしろ、生産地における漁獲、水揚げ、生産地卸売市場および水産物貯蔵・加工の業務に漁民・AFAまたは地元流通業者が積極的に参加できるような条件を整備することが肝要である。
- 3) 今後、同国の水産振興の新しい拠点とは南シナ海に面する半島東海岸およびサラワク、サバ州北部と予想されるが、これらの地域を新しい水産物流通システム整備対象地域として位置づけるべきである。
- 4) サラワク、サバ州の水産資源は開発余地が大きいだが、国内の大消費地までの輸送上の制約条件（物理的、経済的）が大きいため、資源開発が思うように進行していない。輸出を含めた移出拡大を図るためには水産物の品質向上、大量集荷、貯蔵、輸送の一貫したシステムの開発が不可欠である。
- 5) 水産物消費地市場（卸・小売の両方）での業者許可証発行、施設利用許可証発行及び施設の運営等については、地方自治体、流通業者組合等にまかせ、すべて地方レベルで対応すべきである。また産地市場の施設についてはAFAまたは地方流通業者組合に施設のすべてまたは一部を移管するかリースし、運営を少しずつ地元関係者へ移管することが望ましい。
- 6) モデル地域内における数カ所の公共コンプレックスおよび民間棧橋の水揚げ・市場機能を効率的につなぐ水産物流通ネットワークを水産物生産地域において整備する。特に南シナ海に面する半島東海岸、サバ、サラワク州において漁業振興の核となるコンプレックスを指定し、その他の水産物流通関連施設をサテライトとして位置づけ、域内の各コンプレックスの機能分担と水産物流通基地としての一体的整備を図る。



## 6. 水産物流通システム改善のための代替案



## 6. 水産物流通システム改善のための代替案

マ国が長期的に目標とすべきFMDS改善案として、本調査の目的である水産物流通の効率化および漁民所得の向上の2つの面からみて基本的に望ましいと思われる案を基本案とし、個別の計画について必要があれば代替案を提示する形をとった。また、国家レベル/地域レベルおよび公共対応/民間対応という2つの側面を配慮し、水産物流通段階別・水産物流通局面別に改善案を示した。

目標を達成するためには、以下のFMDS改善代替案を段階的かつ継続的に実施していくことが不可欠である。

### 6.1 漁獲段階

#### (1) 水産流通システム

計画作成の基礎を将来水産開発余地の大きい南シナ海の水産を支援するという点および水産物需給バランスを配慮した適正な漁業開発目標を達成するための支援手段としてFMDSを改善するという点に置く。この前提のもとに以下のシステムを開発する。

- 1) 魚の品質を向上させるため船上における品質管理を徹底させる
- 2) 漁民へ水産物価格情報を提供する
- 3) AFAの信用事業を強化し漁船・漁具の購入および操業経費の不足を補填する。AFAの活動を強化する方法は以下のとおり。
  - a) 組合員の貯蓄によって組合資金を増やす。
  - b) BPMからAFAを通じて組合員への融資を行う。
  - c) AFAに口座を設けさせ、組合員の当座預金および水産物委託販売を通じて、資金をプールし、その中からBPMローンの返済を行う。
  - d) 管理向上のため民間部門からの専門家の雇用を図る。
  - e) AFAの運営に対しては、運営能力とその厳しい評価に基づき、中央政府より継続的に援助する。
- 4) 水産物の選別処理は漁船が公共の水揚施設（LKIM/KO-NELAYAN等の）に入港する前に漁民自身で完了させるようにする。

#### (2) 水産物流通施設

- 1) 漁獲効率向上および漁民所得向上のため、沿岸から沖合へ漁場を移転できるように漁船、漁具等の大型化あるいは改良を図る。



2)水産物品質向上のため既存および将来新たに操業する漁船の冷却装置および魚槽の断熱材等の向上を図る。

### (3)組織・制度

1)DOFの監理下において、沿岸水産資源の保護、管理の責任をある限られた範囲でAFAにもたせる。

2)南シナ海漁場開発に向けて漁業ライセンスの発行を増やすとともに比較的小型船でも沖合操業が充分可能な機能を有する場合は沖合漁場専用となるようなライセンス発行方式とし、沿岸漁場の資源保護を図ると同時に沖合漁場の効率的開発を促進する。

3)政府金融制度の一環として、BPMがAFAの回転基金 (Revolving Fund) にクレジットを供与し、AFAがこのプール資金を組合員である漁民に貸し付ける。BPMは現在AFAを通さず直接漁民に漁船等の開発資金の貸し付けを行っているが、農民へは地域農業者組合 (AFO) を通じた貸し付けが行われており、漁民に対してもこの方式を適応させる。

同時に、貸し付け金の元利分を漁民から回収するため原資としてAFAに口座を設けさせ、漁民の当座預金および水産物の委託販売を通じての資金をプールしておき、この原資枠の中からAFAが貸し付け相当分を漁民口座から差し引き、責任を持ってBPMへ返済する (ツーステップローンの方式とする)。この場合、資金はAFAにプールされ、AFAがプール資金の活用方式を決めることになり、特に融資の決定方法、返済等の公正を期すため、厳しい指導・チェック体制の整備が肝要である。すなわちAFAがこの活動を通じて政治の道具とならぬよう、漁民のための組織として機能するよう十分な監視が必要である。

4)超長期的には、漁業の近代化・大規模化に向けて、この政府金融制度に加えて、民間ベースでの系統金融制度 (日本で農林中金、信用漁連等がAFAに対し実施している制度) の確立を目指す。

### (4)期待される効果と実行への制約条件

1)漁民にとって操業資金が補償されることにより、水産物販売に関し、漁民が流通業者を選択する自由を得る。この漁民の自立を通じ結果的に所得が向上する。特に、零細な漁業を営む階層については、最低所得水準 (PLI) から脱皮し、大規模漁業については流通業者からの自立により、漁民所得が向上する。

- 2)漁船・漁具等の改善により経済効率の良い漁業形態が確立される。
- 3)制約条件：最も重要なことは、漁民がAFA内に資金をプールするか、水産物の委託販売をAFAに一任することに同意できる状態を作り出すことである。このためには、以下の2つの条件が満たされねばならない。
- a)AFAはより効率的な水産物販売に対する責任をもつことになるが、流通業者、特に産地および消費地卸売業者、シンガポールの卸売業者がこのシステムの導入に協力すること
- b)流通業者から前渡し金を受け取って、販売には積極的には参加しないという漁民の安易な姿勢を改めさせ、漁業者としての経営感覚を目覚めさせること。

#### 漁獲段階でのFMDS改善案

個別改善案の内容	国家レベル		地域レベル	
	公共	民間	公共	民間
(1)水産流通システム				
1)船上での水産物品質管理の徹底	○	△	×	○
2)漁民への水産物価格情報の提供	○	○	×	○
3)AFA信用事業の強化	○	○	×	○
4)船上での水産物選別処理	△	△	×	○
(2)水産物流通施設				
1)漁船・漁具等の改善（沖合漁業振興、資源管理）	○	○	×	○
2)魚倉の断熱設備の改善、冷却装置の普及	△	○	×	○
(3)組織・制度				
1)AFAの沿岸資源管理責任の喚起（DOF監理下）	○	×	○	○
2)漁業ライセンス発行方式の改善	○	×	×	×
3)漁民への政府金融制度の改善	○	○	×	○
4)系統金融制度の導入（超長期）	○	○	△	○

注1：本表は各個別計画ごとに実施主体を全国レベル/地域レベルおよび公共/民間の2つの側面から分類し、それぞれの関与の度合を示している。

○：積極的に関与する △：補助的に関与する ×：関与すべきでない

注2：全国レベルの公共の実施主体とはMOA/DOF/LKIM/KO-NELAYAN/BPM、地方レベルの公共とは地方自治体であり、民間はFAおよび流通業者である。

## 6.2 水揚げ段階

### (1) 水産物流通システム

- 1)給油等の補給及び市場での水産物処理に関し、公共コンプレックス利用に要する時間、費用が節約できるようコンプレックス運営の効率化を図る。また、市場の開設時間を延長し、1日当り開設回数を増加させることにより、コンプレックスの混雑を解消さ

せる。このようにコンプレックス運営を合理化することにより、利用者のために利便性を確保し、結果的に民間棧橋から公共棧橋へ水揚げを集中化させる。

- 2) AFAが、現在のような氷・油の供給エージェントにとどまらず、水産物の売買に携わる本来的意味の組合となるように、AFAと組合員間の水産物取扱に関する契約方式を導入し、産地における水産物流通に関与させる。

## (2) 水産物流通施設

- 1) 公共コンプレックスの運営の効率化を行い、既に混雑し、将来、漁船数の増加により収容限界を越えると思われる民間棧橋からコンプレックスへ漁船させる。このため、既存の施設規模では対応できないコンプレックスのうち、国民経済的観点から妥当と判断されるコンプレックスについて水揚施設の拡張・改修を行う。

モデル地域内で岸壁延長を拡張すべきコンプレックスはマレーシア半島東岸のエンダウとクアンタンのみである。

- 2) 上記拡張・改修にともない、公共コンプレックス内における水揚げ施設および供給施設を再配置する。
- 3) 供給施設、特に給油ポンプの容量を拡大する。
- 4) 一部公共棧橋のサイトを移転する（ただし、海象条件を含む立地条件等については必要である）。
- 5) 民間棧橋の水揚機能の一部を撤去し、公共棧橋利用を拡大する（ただし民間棧橋利用者にとって経済的に有利となる範囲において）
- 6) 水産物品質管理を効率的・効果的に進めるため水産物専用の品質管理センターを整備する。検査施設としては輸出振興を主目的とし、首都圏、輸出振興地域等に配備する。

## (3) 組織制度

- 1) 州政府が土地利用の高度化を考えている地域で、民間棧橋の撤去政策を推進している場合、公共コンプレックスの収容限界（物理的限界だけでなく、漁業者、流通業者にとって経済効率が下がらない範囲において）を明らかにしておき、関係者の合意が得られる水準を示す。
- 2) 民間棧橋撤去に関係者（棧橋所有者である船主/転送業者/加工業者/卸売業者）が合意でき、関係者が公共コンプレックス利用のため施設の移転等を積極的に進められる

よう用地の提供および融資等を含め財務的支援措置を整備する。

- 3) 公共コンプレックスの運営の効率化のため運営体制の再編成を行う。すなわち民間または地方公共団体に施設をリースするか運営を移管する。運営移管の対象となる組織はAFA、水産物流通業者組合、地方公共団体であり、単独または共同で運営する。これら組織はLKIMとは独立の組織とし経営に責任を持つ。従って、その能力を有する組織体を選別することが肝要である。
- 4) 水揚げ時点の魚価を含む情報は、半島部においてLKIMコンプレックスで水揚げされる水産物割合が半島水揚げ総量の7%程度であり、全国水揚げ地をカバーし、歴史的な蓄積のあるDOFのモニタリングシステムを有効に活用する。
- 5) LKIMの品質管理機能（設備・資材および人員）を強化する。特に輸出振興を狙った機能を整備する。

#### (4) 期待される効果と実行の制約条件

- 1) 公共コンプレックスを運営する母体であるLKIM/KO-NELAYAN/SAFMA/ANGKASAおよび地方自治体の収益性を改善する。
- 2) 公共コンプレックスの改修、拡張または移転にかかる投下コストがもたらす国民経済的な便益を向上させる。
- 3) 民間棧橋を利用している漁業者および関係者が民間棧橋から公共コンプレックスに水揚げを移転することにより所得が増大する。

## 水揚段階でのFMDS改善案

個別改善案の内容	国家レベル		地域レベル	
	公共	民間	公共	民間
(1)水産流通システム				
1)コンプレックスの利用時間の延長、費用効果を高める運営システムの整備	×	×	○	○
2)AFAと組合員間の水産物売買に関する契約方式の導入	△	○	△	○
(2)水産物流通施設				
1)水揚施設の拡張、改修	○	×	○	×
2)施設のコンプレックス内再配置	△	×	○	○
3)給油等供給能力の向上	○	×	○	×
4)公共棧橋の移転	○	×	△	×
5)民間棧橋の水揚機能の一部撤去	△	×	○	○
6)水産物品質管理センター建設	○	○	×	○
(3)組織・制度				
1)民間棧橋水揚機能撤去政策の推進と限界性に関する合意	△	×	○	○
2)民間棧橋水揚機能撤去政策の合意に基づく民間業者への助成措置	○	×	△	○
3)公共コンプレックスのリースまたは移管	△	×	○	○
4)DOFによる水産物水揚状況（魚価含む）モニタリングシステムの有効活用	○	△	△	○
5)LKIMの品質管理機能強化（輸出振興のため）	○	×	×	○

注1：本表は各個別計画ごとに実施主体を全国レベル／地域レベルおよび公共／民間の2つの側面から分類し、それぞれの関与の度合を示している。

○：積極的に関与する △：補助的に関与する ×：関与すべきでない

注2：全国レベルの公共の実施主体とはMOA/DOF/LKIM/KO-NELAYAN/BPM、地方レベルの公共とは地方自治体であり、民間はFAおよび流通業者である。

## 6.3 産地卸売市場段階

### (1)水産物流通システム

- 1)半島マレーシアの一部のLKIMコンプレックスにおいて“せり”が実施されているが、その浸透割合は極く僅かであり（半島マレーシアでの水揚げ総量の1%に満たない）、そのほとんどが産地卸売市場周辺地域での地元消費である。従って、この種のせりは、当面小口の地元消費に限った方式で普及すべきである。一方、広域の市場を狙ったせり方式は、民間ベースで、特にシンガポール向けに、バハン州州都クアantanに位置する民間棧橋で活発に行われているが、この方式の他地域への普及を選択的に進めるべきである。
- 2)産地卸売市場では、ほとんどが相対取引方式であるが、水産物の最終的な買い手である卸売業者の選択が可能となるように既存の電話回線を用い、単価、買付け量、時期

および販売量が、LKIM（消費地市場の情報）およびDOF（水揚地の情報）により産地側の漁民に直接またはAFAを通じて伝達できるようにする。この方式を普及させることにより、より競争的な形での相対取引が可能となる。

## (2)水産物流通施設

水産物取扱い量の増加に合わせ公共コンプレックス内にある市場を拡張する。

## (3)組織・制度

- 1) 現行水産物流通制度において消費地卸売市場とLKIMコンプレックスの市場機能の区別が不明確であるため、コンプレックスの産地卸売市場としての機能を明確に定義する。
- 2) 公共コンプレックス内の市場および民間棧橋を産地卸売市場として指定し、その指定を強化する。さらに水産物流通業者への許可証発行枠を広げ、市場競争条件を活発にする。ただし民間業者の流通活動への政府の直接介入は最小限に抑えるべきである。
- 3) 産地卸売市場での水産物販売価格については、LKIM/KO-NELAYANによる価格を含む水産物流通情報モニタリング機能を従来通り継続させ強化する。
- 4) 産地卸売市場の運営をLKIMから民間組織すなわちAFA及び民間流通業者組合へ移管する。産地市場における流通販売業務は民間にまかせ、公共はその監督指導に徹し、そのために必要なコストを施設利用料から徴収するにとどめるべきである。
- 5) AFAが氷・油の供給エージェントから脱皮し、本来の漁民のための組織として機能するためには、既存の経済事業を強化し、さらに水産物の委託販売及び買い取り等の購買事業を取り込む。

この活動により、AFAの資金力を強化し、漁業者への信用事業の財源とする。水産物購買事業はAFA組合員とAFA間で水産物購買に関する契約書を結ぶことにより実行性を高める。

ただし、高級魚を除く一般消費魚の魚価については流通業者のマージンがそれほど高いと考えられず、AFAが水産物を扱う場合、その採算面に関する厳密なチェック体制が整備されていないとAFAの存続を危うくする恐れがある。この点についてAFAあるいは漁民に対する指導監督が不可欠である。

- 6) 有能な人材の雇用を通してAFAの運営能力の向上を図る。

(4)期待される効果と実行上の制約条件の克服

AFAの経済・信用事業の効果と克服すべき制約条件は次の通り。

経済・信用事業	効果	制約条件の克服
操業資金金融制度 (当座貸越)および クレジット販売	漁民の経済的自立、 所得向上、AFA事業 の漁民利用率向上	漁民の組合活動の理解 組合職員的能力向上 民間からの登用
燃油・氷販売事業	漁民の所得水準向上 組合員利用拡大	クレジット販売導入 供給施設の新設・拡張 供給サービス向上(時間等)
水産物販売事業	漁民の所得水準向上	職員のマネジメント能力向上 民間からのマネージャー登用 卸売業者との信用関係確率 漁民への金融制度導入
自営漁業(大型船)	組合員の利用率向上 組合の経済基盤強化 効率的漁獲技術普及	組合員との競合回避 AFAへのライセンス付与
その他(漁具、スノー パーツ、日常品の販売 など)	漁民の所得水準向上 組合員のモチベーション の向上	既存商店との競合 計画的在庫管理

産地卸売市場段階でのFMDS改善案

個別改善案の内容	国家レベル		地域レベル	
	公共	民間	公共	民間
(1)水産流通システム				
1)せり方式の選択的拡大(限界を考えた上で)	△	○	△	○
2)より効率的な相対取引システムの整備	△	○	△	○
(2)水産物流通施設				
1)公共コンプレックス内陸上施設の拡張	△	△	△	○
(3)組織・制度				
1)産地卸売市場機能の明確化	○	×	○	△
2)産地指定卸売市場の拡大(ただし民間業者 の流通業務への直接的介入は避ける)	○	×	○	△
3)LKIM/KO-NELAYANによる水産物流通情報 モニタリング機能強化	○	△	△	○
4)産地卸売市場運営の移管	×	×	○	○
5)AFAの水産物購買事業、信用事業の強化	○	○	△	○
6)AFAの運営能力の強化	×	×	△	○

注1:本表は各個別計画ごとに実施主体を全国レベル/地域レベルおよび公共/民間の2つの側面から分類し、それぞれの関与の度合を示している。

○:積極的に関与する △:補助的に関与する ×:関与すべきでない

注2:全国レベルの公共の実施主体とはMOA/DOF/LKIM/KO-NELAYAN/BPM、地方レベルの公共とは地方自治体であり、民間はFAおよび流通業者である。

#### 6.4 水産物貯蔵・加工・輸送段階

既存の水産物流動パターンは以下の点で将来も基本的に変化がないと考えられ、公共の介入は最小限に抑える。

- a) タイ国から消費地へ流入する輸入水産物の大半が消費地卸売市場を経由している。全て消費地卸売市場の卸売業者と結び付いている。
- b) 国内で水揚げされる水産物の約半分は消費地卸売市場を経由し、残りの半分は水揚げ地から直接消費者に渡るか、小口扱いの業者より卸売市場を経由せず販売される。

##### (1) 水産物流通システム

この段階における既存の水産物流通システムについての、政府の直接的介入は最小限に抑え、今後の水産開発にともない水産物の大量輸送が予想される半島マレーシア西海岸、サバ、サラワク間について水産物長距離輸送システムの整備を図る

- 1) 半島マレーシア、サラワク及びサバ間の長距離海上輸送システム、特に流通輸送コスト節約により経済的に成り立つシステムを整備する。
- 2) 既にサラワクからシンガポールへ水産物の輸送が行われているが、そのサービス水準を向上させる。

##### (2) 水産物流通施設

- 1) 水産物広域輸送のための手段として冷蔵コンテナの開発及び貨物船の輸送能力を向上させる。
- 2) 半島マレーシア東・西海岸、サバ、サラワク間の輸送システム整備に合わせ、その支援施設として近代的水産物貯蔵・加工システムを開発する（半島東海岸では水産物加工は農村工業レベルの低水準のものであり、西海岸にみられるような輸出を狙った近代的施設にできるだけ近づけるため）。
- 3) 水産物輸送・加工用の基地を民間棧橋後背地からLKIMコンプレックスへ移転させるためには、民間棧橋関係者の住宅、水産物加工・貯蔵・輸送施設及び収容するのに必要な用地をコンプレックス内または周辺地域に確保し、造成する。

##### (3) 組織制度

将来、増産が期待される半島東海岸、サバ、サラワク北部では、大規模最終消費地（シンガポール、半島西海岸が中心）への輸送に制約があり、また季節変動とあわせ魚価の下落によるリスクを避けるため、水産物の最大貯蔵、加工施設の整備を行うこ



とになるが、魚価下落等のリスクを回避するため、水産物の貯蔵に関する補助制度として魚価安定のための補助が必要となる。

(4)期待される効果と実行上の制約条件

- 1)広域流動が可能となり、未開発水産資源が開発されるとともに消費地における魚価が安定する。
- 2)近代的な水産物流通加工基地が整備されることにより、水産物の付加価値が上昇する。
- 3)水産物の広域輸送および貯蔵・加工施設整備は民間主導の分野であり、民間がどの程度の投資ができるかにかかっている。

水産物貯蔵・加工・輸送段階でのFMDS改善案

個別改善案の内容	国家レベル		地域レベル	
	公共	民間	公共	民間
(1)水産流通システム (ソフトウェア)				
1)水産物長距離輸送システム整備 (冷凍・貯蔵・加工・輸送施設の整備)	△	○	△	○
2)大量な水産物輸送にともなう品質管理および効率的配車、配船システム整備	△	○	×	○
(2)水産物流通施設 (ハードウェア)				
1)水産物加工・貯蔵施設用地の確保、造成	△	○	△	○
2)冷凍コンテナ、貨物輸送の輸送能力増強	△	○	×	×
(3)組織・制度				
1)魚価安定基金の導入	○	△	×	△

注1：本表は各個別計画ごとに実施主体を全国レベル/地域レベルおよび公共/民間の2つの側面から分類し、それぞれの関与の度合を示している。

○：積極的に関与する △：補助的に関与する ×：関与すべきでない

注2：全国レベルの公共の実施主体とはMOA/DOF/LKIM/KO-NELAYAN/BPM、地方レベルの公共とは地方自治体であり、民間はFAおよび流通業者である。

6.5 消費地卸売市場段階

(1)水産物流通システム

民間流通業者の完全に支配する領域であり、システムとしては十分に整備されているため公共が介入する必要性はほとんどない。

消費地卸売業者が輸入、漁獲段階からそれぞれの流通ルートを固定化させているため、漁民の選択余地が少ないことは事実であるが、将来、AFAを通じ漁民がこの消費地卸売

業者と魚価、買付け量等について交渉の余地がでてくるようにする。特に半島西海岸は大規模な消費地卸売市場がタイ国からシンガポールまで連結した形をとっており、この水産物流通のベルト地帯における既存流通システムの存在を容認した上での対応となる。

## (2)水産物流通施設

消費地卸売市場の建設、再配置については地方自治体または民間業者組合が明確な計画を持っており、建設も進行しているため、特に国家レベルで公共（LKIM等）が介入する必要性はほとんどない。また、この他に新しい施設整備計画を提案する必要性も薄い。

## (3)組織・制度

- 1)消費地卸売市場に関しては、LKIMが市場指定することにとどめ、業者の許可証、市場内施設利用許可証の発行については、特定の大規模市場を除いては地方自治体に全面移管し、これら地方組織が自主的な建設・運営を行う形とする。したがって、LKIMの許可証発行業務はその規模を大幅に縮小すべきである。
- 2)AFAが水産物を販売する相手は原則的に消費地市場の卸売業者とする。ただし、安定した水産物販売先を確保するため、NFAが現在進めているAFAから水産物を購入し、公的組織へ供給するというシステムは補足的に活用する。
- 3)魚価を含む水産物流通モニタリング情報はLKIMが継続的に行い、AFA等へ情報提供を行う。

## (4)期待される効果と実行上の制約条件の克服

- 1)この段階での既存システムは効率的である。したがって、政府（公共）の介入の意義は見いだされない。
- 2)AFAを活性化させるためには水産物購入に関する消費地卸売業者の協力が不可欠である。ただし、このためには、AFAが業者の要望に沿った品質、量、価格を保証しなければならない。

消費地卸売市場段階でのFMDS改善案

個別改善案の内容	国家レベル		地域レベル	
	公共	民間	公共	民間
(1)水産流通システム（ソフトウェア） AFAと消費地卸売業者間の信用関係の向上	×	○	×	○
(2)水産物流通施設（ハードウェア） 消費地卸売市場の建設、改修	×	○	○	○
(3)組織・制度				
1)消費地卸売市場の指定/許可証発行	△	×	○	×
2)AFAの水産物販売事業をバックアップする ための消費地卸売市場との連絡網の強化	×	○	×	○
3)LKIM/KO-NELAYANによる水産物流通情報 モニタリング機能強化	○	△	△	○

注1：本表は各個別計画ごとに実施主体を全国レベル/地域レベルおよび公共/民間の2つの側面から分類し、それぞれの関与の度合を示している。

○：積極的に関与する △：補助的に関与する ×：関与すべきでない

注2：全国レベルの公共の実施主体とはMOA/DOF/LKIM/KO-NELAYAN/BPM、地方レベルの公共とは地方自治体であり、民間はFAおよび流通業者である。

## 7. 地域レベルの水産物流通改善システム代替案



## 7. 地域レベルの水産物流通改善システム代替案

### 7.1 半島マレーシア西海岸

#### 7.1.1 ケダ州モデル地域

##### (1) コンプレックスへの水揚集中

半島西海岸の水産資源の限界から見て沖合漁業振興の漁業基地とはなり得ず、むしろ水産資源管理を行いながら現在の漁業規模を維持するかが課題となる。

クアラケダ以外の漁船が操業する漁場は各水揚地に近く、将来もこれらの漁船がL KIMコンプレックスへ水揚することはないと考えられる。また半島マレーシア西海岸の資源の状況より、漁船はこれ以上増加しないと考えられる。

従ってLKIMコンプレックスの利用拡大の可能性は、クアラケダで民間棧橋を利用している漁船がコンプレックスを利用するかどうかにかぎられる。表4.6.3に示すように既存の棧橋規模は8,880トンまでの水揚げに対応可能である。漁船着岸前の漁獲物の選定だけでなく、事務手続きの迅速化を含めたコンプレックスの運営の効率化、漁民へのクレジットサービスの導入など、漁民にとってコンプレックスを利用するメリットを向上させることが肝要であろう。しかしながら棧橋を拡張してさらに水揚げを集中することは、資源の状況から増産効果が期待できないため、建設コストに見合うだけの便益をもたらすことは困難であり、国民経済的に妥当でないと判断される（付属資料7.1）。

##### (2) 水産流通施設およびその運営管理

###### 1) 施設内容

###### a) 水揚段階

- 漁船入港前における船上での水産物選別・規格化の実行。
- 燃料供給ポンプの大型化と増設
- 水揚・準備棧橋の拡張

国民経済的見地よりみて妥当でないとと思われるため、拡張は行わない。

###### - 漁船の泊地の新設

現状のままとする。

###### b) 産地卸売市場段階

- 荷役用フォークリフトの導入

- 製氷施設

ケダモデル地域の既存製氷工場の規模は日産121トンであり、不足分はペラ州より流入しており、現状では足りている。将来の船上における氷の使用量増大に伴う必要量は、民間工場の建設にまかせるものとする。

- 荷捌揚は拡張しない。

c) 水産物貯蔵・加工・輸送段階

モデル地域には、既存大規模フィッシュミール工場が3カ所（クアラケダ）中規模冷凍加工工場1カ所（クアラケダ）、中規模塩干干物工場1カ所（クアラムダ）があるが、原料供給不足に悩まされており、将来とも漁獲増が期待できないので新規工場の計画は考えられない。

2) 施設運営

LKIM等から段階的に一部運営機能を地方公共団体またはAFA等へ移管することにより、各組織の地方化、民営化を促進する。

(3) 品質管理

LKIMコンプレックスおよび民間棧橋とも漁獲物鮮度管理には水揚げまでの低温管理を強化する。その手段としては、以下の代替案が考えられる。

代替案 1：氷の使用量の増大

代替案 2：冷蔵整備を有する漁船の導入

代替案 3：安価な保冷箱の普及

(4) 流通機構

産地市場はクアラケダLKIMコンプレックス、消費地市場はアロスター卸売市場が、F.M.R.により指定されている。民間棧橋を全面的に撤去し、LKIMコンプレックスのみで産地市場を形成する(市当局案)方法は国民経済的にみて得策でない。したがって、代替案は次の2つになる。

代替案 1：LKIMのコンプレックス以外に、すべての民間棧橋を1つの産地卸売市場として指定する。

代替案 2：民間棧橋は河川沿いに500mにわたって連なっており、5分割程度のグループに分けて(既存指定棧橋を核として)指定し、LKIMコンプレックスとあわせ6グループ程度からなる産地市場を形成する。

アロスター卸売市場については、消費地市場として特に改善の必要はない。

## (5) 漁業者組合

### 1) 既存事業の改善方法

ケダ州の各AFAは経済状態が比較的良好で(ヤンAFAを除く)、既存の経済事業の種類も豊富である。しかし、既存事業の組合員による利用率は低い。このため全国レベルでの信用事業の導入やAFA管理運営者の教育、組合員の教育等を合わせて改善してゆく必要がある。

また、特に現在のAFAによるせり等の水産物販売事業等において、AFAとメンバーの間で販売契約を締結する。また流通サイドでは、地元消費対象魚のみについてせりシステムの構造を強化する。

### 2) 経済事業の拡大方法

既存事業の利用率の向上、財務状況改善については、制度面、運営組織改善等による支援構造を強化し、AFAの経済基盤の確立のため新規事業の開拓を進める。

#### a) SFAの事業

- 各AFAがSFAの進める新規事業に資本参加し、現物供与によるサービスを受ける。
- 公共施設(学校、病院、刑務所等)や都市部、観光地等の新しい水産物販売先の開拓を進め、各AFAは原料を供給することによる利益を享受する。

#### b) AFAの事業

- SFA、NFAによるの海面漁業はAFAに任されることが望ましい。従って、現在SFAが所有している大型漁船はローンの完済と共に、モデル地域内のAFAに管理運営を移管する。

また、NFA-SFA-AFAの資本分担、その他政府の漁業への財政融資等の拡大等により、AFA自身による大型漁船漁業を強化する(AFAの経済基盤が十分確立されるまで)。

- この他の日常品や漁具の販売等の事業を行い、その品物の購入はNFA-SFA-AFAの系列による大量購入による。但しメンバーのニーズを配慮して、導入方式を決める。



### 7.1.2 ペラ州モデル地域

モデル地域はルムツト地域であるが、パンコール島の民間棧橋・加工工場の所有者が現在の棧橋からルムツトへ水揚げまたは移転する意志がまったくないのでルムツト地域は単なる水産物通過基地となるだけである。重要なことは、この通過に対するコミッションが民間業者の負担とならぬようにすることである。

## 7.2 半島マレーシア東海岸

### 7.2.1 トレンガヌ州モデル地域

#### (1) コンプレックスへの水揚集中

- 1) 沖合漁業振興のための重点整備地域とする。
- 2) チェンダリン漁港の沖合漁業基地としての機能整備を図る（他地区の大型船収容とともに半島東海岸の沖合漁業基地としての機能集中化）。
- 3) その他2地区についてはコンプレックスの漁業構造にあった機能整備を図る（特に中小漁船用の漁港としての機能整備）。

#### (2) 水産流通施設およびその運営管理

##### 1) 施設内容

##### a) 水揚段階

- 漁船の入港前における船上での水産物選別、規格化の実行
- 燃料供給ポンプの大型化と増設
- 水揚・準備棧橋の拡張

クアラブスット：水揚棧橋拡張の必要なし。但し準備棧橋は木造で老朽化しているため改修を行う。

ブラウカンピン：現在拡張工事中（さらに拡張の必要なし）である。

チェンダリン：拡張の必要なし。但し、現状の給油施設を製氷工場側に移動し、給油、氷の積込みを同時に行えるようにする。

##### - 漁船泊地

3コンプレックスとも現状のままとする。

##### b) 産地卸売市場段階

- 荷役用フォークリフト

ブラウカンピンに導入する。

- 荷捌場の拡張

クアラブスット： 拡張の必要なし。

ブラウカンピン： 鉄骨平屋建 岸壁上に建設中。

チェンダリン： 拡張の必要なし。

- 製氷施設

トレンガヌ州の既存製氷工場の規模は日産432トンであり、ブスット地域は水不足である。ブスットコンプレックスの1989年度の需要は9,219トンであり、内チェンダリンを除く他地域（コタバル、タイ国）よりの供給は6,050トンである。チェンダリンコンプレックスの製氷工場は日産200トンでありその稼働率は1989年では45%であり充分余裕があるので、将来もチェンダリンより運べば足りるので施設の建設の必要はない。また将来漁船数が増加しても主として冷却装置のある大型沖合漁船になり、氷の需要は流通段階のみで増加すると考えられるが、民間投資にまかせるものとする。

c) 水産物貯蔵・加工・輸送段階

- 水産物加工施設

クアラブスット： コンプレックス内に冷凍加工工場建設中であり、特に追加的な施設整備の必要はない。

ブラウカンピン： コンプレックス敷地内および後背地には余地がないので施設建設は不可能である。

チェンダリン： コンプレックス構内に現在冷凍加工およびフィッシュクラッカーおよびフィッシュボールの加工工場が建設中であり、追加施設の必要はない。また、敷地内および後背地には余地がないので新たな加工工場の建設は不可能である。

2) 施設運営

LKIMによる運営機能を徐々に地方公共団体、AFA等へ移管することにより、各組織の地方化・民営化を促進する。

### (3) 品質管理

漁獲から水揚げまでの低温管理は良好である。しかしながら、水揚げ後小売市場までの輸送中または市場内での鮮度落ちが著しい。その改善の手段として以下の代替案が考えられる。

代替案 1：輸送中の氷の使用量の増大

代替案 2：保冷容器の普及

### (4) 流通構造

クアラブスット、ブラウカンピン、チェンダリン、の各LKIMコンプレックスが産地市場として機能している。うちブラウカンピンは州都クアラトレンガヌの卸売機能を持ち、小売業者が集中するために混雑度が大きい。LKIMはブラウカンピンの改修を計画中であり、大型漁船基地としての機能の一部をチェンダリンに移転する。この移転が行われた場合、チェンダリン LKIM コンプレックスの産地市場機能が拡大し、ブラウカンピンの産地市場機能は縮小する。これによって、ブラウカンピンの州都クアラトレンガヌ周辺消費用卸売機能が発揮できる。

### (5) 漁業者組合

#### 1) 既存事業改善の方法

トレンガヌ州内のAFAは経済事業の種類が比較的豊富である。

しかし、既存事業のメンバーによる利用率は低く、組合員の利用額は半島マレーシアのモデルエリア内AFAでは最低である。組合財政も貧弱である。従って、この地域では特に既存事業の利用率の向上が最重要課題である。

組合員の利用率改善は全国レベルでの信用事業の導入やAFA管理運営者の教育、メンバーの教育等との兼ね合いで、改善するものとする。

また、特に現在のAFAによる魚販売事業等において、AFAと組合員の間で魚販売契約を締結する。また、流通サイドでは、地元消費対象魚のみに限りせりシステムの構造を強化する。

#### 2) 経済事業の拡大の考え方

##### a) SFA の事業

- 新規事業では州SFA の事業として、南部地域チェンダリンコンプレックスのNFA製氷工場をSFA へ管理移管する。

- また、公共施設（学校、病院、刑務所等への直接供給）や、都市部、観光地等におけるレストラン経営等による新規消費市場の開拓を行う。クアラブスットおよびチェンダリンに建設中の水産物加工施設をLKIMおよびNFAより移管を受け、その運営を行う。資本分担はSFA、AFAで行い、各AFAは配当と原料を供給することによる利益を受ける事になる。ただし加工工場の運営は、充分経営能力を持つ人材が確保できなければ民間へリースする方式が良い。

#### b) AFAの事業

- 良好な漁場を控えたトレンガヌ地域ではAFAによる大型漁船漁業がAFAの財政基盤確保に効果があるである。漁船建造資金はNFA-SFA-AFA等の資本分担と、政府による財政融資、BPM等の融資により実現化させる。
- SFAによる製氷工場、加工事業等についてはAFAは資本分担により経営参加する。
- この他の日用品や漁具の販売等の事業を行い、その品物の購入はNFA-SFA-AFAの系列による大量購入による。但し、組合員のニーズを配慮して、導入方式を決める。

### 7.2.2 パハン州モデル地域

モデル地域はクアンタンである。

#### (1) コンプレックスへの水揚集中

河川内の民間棧橋を撤去し、すべての漁船を収容するため、現在コンプレックスの建設中である。しかし、表4.6.3に示すように、すでに計画水揚量よりも周辺（河川内）の民間棧橋での水揚量が上回っており、規模は十分でない。さらに岸壁を36m拡張する必要がある。民間棧橋を撤廃する場合、漁船の係留スペースを水揚岸壁以外に確保しなければならない。

#### (2) 水揚流通施設

##### a) 水揚段階

- 漁船入港前における船上での水産物選別・規格化の実行
- 燃料供給ポンプの大型化と増設
- 水揚・準備岸壁の拡張

##### b) 漁船の泊地

民間棧橋を撤去するため、クアンタン川のコンプレックス近傍または上流域に漁船の泊地を確保し、漁村の移転計画を立案、実施する。

c) 産地卸売市場段階

- 荷捌場の拡張
- 製氷施設

クアタンの既存民間施設の規模は合計日産170トンであり、現状では足りている。将来の漁船増に伴い氷の需要が増えると思われるが、民間の投資にまかせるものとする。

d) 水産物貯蔵・加工・輸送段階

パハン州におけるフィッシュクラッカーおよびフィッシュボールの生産量は少なく、いずれも家内工業の水準を脱していない。これらの施設の収容は対象外とし、品質の良い加工品の輸出を促進するため、練製品（スリミ、フィッシュボール）の工場を建設する。

製品           :   スリミ、フィッシュボール

原料魚       :   イトヨリ（一部ムロアジ）

計画の詳細とそのフィージビリティを付属資料7.4に示した。

### 7.2.3 ジョホール州モデル地域

#### (1) コンプレックスへの水揚集中

##### a) エンダウ

この地域はジョホールバルやシンガポールなどの大都市消費地に近く、これまでも沖合漁業基地として発展してきている。民間棧橋ではすでに漁船の収容能力を越えており、今後沖合漁業の振興にともない増加する大型漁船の受け入れは難しくなっている。現在の老朽化したコンプレックスは規模も小さく、周辺に拡張の余地もないことから、これを移転・拡張し、漁船の増加に対応してゆく必要がある。この場合、増産効果が期待されることからある程度建設コストに見合う便益が期待されよう（付属資料7.2）。

##### b) メルシン

メルシンは河川規模が小さく、河口も浅いことから、さらに大型漁船を導入することは困難であり、中小規模漁船漁業基地として機能していくことになり、今後漁船の大幅な増加は期待できない。民間棧橋へ水揚げする漁船隻のコンプレックスへ移転する可能性については、コンプレックスの拡張の余地があるが、わずかである。

したがって既存の棧橋規模において、漁船着岸前の漁獲物の選定、事務手続きの迅速化を含めたコンプレックスの運営効率化、クレジットサービスの導入など、漁民にとってコンプレックスを利用するメリットを向上させることにより、利用増を図ることが望まれる。

c) クアラセディリイ

このコンプレックスは主に中小規模漁船の基地となっている。施設規模としては周辺（河川内）の全漁船数を受け入れるだけの余裕はあるが、民間棧橋へ水揚げする漁船のコンプレックスへの集中化については、漁船着岸前の漁獲物の選定、事務手続きの迅速化を含めたコンプレックスの運営効率化、クレジットサービスの導入など、漁民にとってコンプレックスを利用するメリットを向上させることにより、利用増を図ることが望まれる。

(2)水産物流通施設およびその運営管理

1)施設内容

a)水揚段階

- 漁船入港前における船上での水産物選別・規格化の実行。
- 燃料供給ポンプの大型化
- 水揚、準備棧橋

エンダウ : 拡張およびクレーン設置

メルシン : 拡張およびクレーン増設。物理的にみて棧橋の拡張に限度があり、コンプレックスに収容できない漁船は民間棧橋を利用するものとする。

クアラセディリイ : 拡張の必要はない。アクセス棧橋の建設、クレーンの導入。

- 漁船用泊地

エンダウ : 増分の大型船の泊地の確保・提供

メルシン : 現状のままとする。

クアラセディリイ : 現状のままとする。

## b)産地卸売市場段階

- 荷役用フォークリフトをエンダウに導入する。

- 荷捌場

エンダウ : 新設 (鉄骨平屋建)

メルシン : 拡張 (鉄骨平屋建)

クアラセディリ : 拡張の必要はない。

- 付帯施設

エンダウ : 管理事務所、食堂、卸売人事務所、公衆便所、守衛所、  
電気設備、給排水設備、給油タンク・給油設備

メルシン : 荷捌場増設

- 製氷施設

東ジョホールの既存製氷工場の規模は日産186トンであり、モデル地域の氷の供給は充分足りている。将来、主として、沖合漁業大型船が増加するものと思われるが、冷却装置を備えているので流通段階の氷の需要が増えるが、民間の投資にまかせるものとする。

## c)水産物貯蔵・加工・輸送段階

エンダウコンプレックスは沖合漁業による生産基地としてだけでなく流通加工団地としての機能ももたせる。加工施設としては既存小規模民間加工工場(冷凍・ねり製品)の近代化と新たに冷凍加工(輸出用イカ)および、ねり製品加工(輸出用スリミおよび国内用フィッシュボール)工場を建設する。また流通輸送の拠点として、トラックターミナルを設け集配センターの機能をもたせる。

冷凍加工

製 品 : 凍結イカ

生産能力 : 5トン/16時間 程度

ねり製品加工

製 品 : スリミ、フィッシュボール

生産能力 : 2トン/日 程度

上記加工工場の詳細とフィージビリティを付属資料7.3および7.4に示す。

## 2) 施設運営

LKIMに依存する形から段階的に一部運営機能を地方公共団体AFA等へ移管することにより、各組織の民営化を促進する。

## (3) 品質管理

小型漁船による沿岸漁業の漁獲物の低温管理のため以下の代替案が考えられる。

代替案 1：氷の使用量の増大

代替案 2：小型冷却設備の導入

代替案 3：安価な保存箱の普及

## (4) 流通構造

ジョホールバルー卸売市場が移転・拡張されれば（市当局の計画による）機能配置面で問題がなくなるので新規提案はない。

## (5) 漁業者組合

### 1) 既存事業の改善の方法

ジョホール州のAFAはエンダウAFAを除き、経済状態は良くない。また経済事業の種類も少ない。

したがって、現在、魚の販売、氷の販売等の事業を行っていないAFAでは、まず、それらを事業の導入して経済事業の活性化をはかる。

また、AFAによるせり等の魚販売事業等においては、AFAと組合員の間で魚販売契約を締結する。流通サイドでは、地元消費対象魚のみについてせりシステムの構造を強化をする。

### a) SFAの事業

- 公共施設（学校、病院、刑務所等への直接供給）や、都市部、観光地等でのレストラン経営等の新規の消費市場の開拓を行う。特にジョホールバルー等の大都市兼観光地を控えており、直営レストランの経営は、SFAに有利となる。

資本分担はSFA、AFAで行い、各AFAは配当と原料供給による利益を受ける。

### b) AFAの事業

- 良好な漁場を控えた東ジョホールではAFAによる大型漁船漁業がAFAの財政基盤確保に効果がある。漁船建造資金はNFA-SFA-AFA等の資本分担と、政府による財政融資、BPH等の融資により実現化させる。
- この他の日用品や漁具の販売等の事業を行い、その品物の購入はNFA-SFA-AFAの系



列による大量購入とする。但し、組合員のニーズを配慮して、導入を検討する。

### 7.3. サラワク/サバ州モデル地域

#### 7.3.1 サラワク州モデル地域

##### (1) コンプレックスへの水揚集中

将来、半島マレーシア西海岸における水産物供給不足が予想され、開発ポテンシャルの高いサラワク州沖合の漁場開発が期待される。ピンタワは半島マレーシアへの水産物供給基地の1つとして、大型漁船の利用拡大を図ることが望まれる。ただし水揚施設の規模としては十分であり、拡張の必要はない(表4.6.4)。

##### (2) 水産流通施設およびその運営管理

###### 1) 施設内容

###### a) 水揚段階

- 漁船入港前に於ける船上での水産物選別・規格化の実行

###### b) 産地卸売市場段階

- 荷捌場の拡張

規模： 拡張 (鉄骨造平屋建)

荷捌場の規模は敷地面積により限度があり、総水揚量32,700トンのうち25,000トンを購入。残りの7,700トンはコンプレックス後背地の加工工場へ直送するものとする。

- 製氷工場

クチンの既存民間およびLKIM製氷工場の規模は合計日産100トンであり、現状では足りている。将来、沖合漁業大型船が増加するものと思われるが、冷却装置を備えているので流通段階の水の需要が増えるが民間の投資にまかせるものとする。

###### c) 水産物貯蔵・加工・輸送段階

- 水産物加工施設

サラワクより半島部への水産物供給基地として、冷凍加工施設の設備が必要である。しかしながら、財務的にみて高級魚対象の場合のみ成り立つ。一般大衆魚は、将来半島で供給不足となり、売値が上がった時点で成り立つ形となる。従って、まず高級魚の冷凍工場としてはじめ、将来、一般大衆魚へ対象を広げてゆく形が適当である(付属資料7.5参照)。

#### - 水産物長距離輸送システム

サラワクより半島部およびシンガポールへ移出される水産物の輸送のため、冷凍コンテナの増大およびコンテナ船の輸送能力の向上を図る。

#### 2) 施設運営

LKIM に依存する形から、段階的に一部運営機能を地方公共団体あるいは、AFA等へ移管することにより、各組織の地方化・民営化を促進する。

#### (3) 品質管理

漁獲後の取扱および低温管理が不十分であり、特に魚体の損傷による品質劣化が著しい、その改善案として以下の代替案が考えられる。

代替案 1： 漁獲から市場までの魚体の取扱処理に関する教育指導

代替案 2： 氷の使用量の増大

#### (4) 流通構造

産地市場としてピントワLKIMコンプレックスがある。将来の移出量増大に応じて、産地市場としての機能拡大をする。

クチン周辺消費用卸売機能は、新旧2カ所の小売市場近傍で行われており、消費地卸売市場を新たに形成する必要はない。

#### (5) 漁業者組合

サラワク州ではすでにSFA およびAFA が設立されているが、殆ど機能していない。また、モデル地域内のクチンにはAFA は存在せず、SFA があるだけである。従って、当面はSFA を中心とした活動とする。

#### 1) SFAの経済事業拡大

サラワク州SFAの新たな活動として、州内の各AFA事業の資本分担と経営指導を行うことが望まれる。

2) また、都市部、観光地等でのレストラン経営等の消費地市場を開拓する。特にクチン市はサラワクの州都であり、観光客が多く、観光地に於ける直営レストランの経営は、SFA の安定した収入源となるであろう。

3) 公共機関への水産物の供給はモデル地域内ではSFA主導で行われる。しかし、その原材料供給は、AFAに任せ、AFAの経済事業改善に寄与するものとする。

4) 原料の集荷効率からみて水産物加工業はSFAが行うべきであろう。原材料の供給は組合員またはAFAと契約し、AFAの事業改善に貢献する。

5) その他、日常品や漁具の販売等の事業を行い、その品物の購入はNFA-SFA-AFAの系列による大量購入とする。但し、組合員のニーズによって、導入を検討する。

6) AFAの事業の改善

現在ほとんど機能しておらず大型漁船専用コンプレックスの設備強化が中心となるため、AFA 水産物流通システム改善というよりむしろ漁民の所得改善を政策の一環として位置づける。

### 7.3.2 サバ州モデル地域

#### (1) 水産流通施設およびその運営管理

##### 1) KO-NELAYANコンプレックス

###### a) ラハットダトゥ

###### - 製氷施設の増設

ラハットダトゥは水不足であるがクナック、スンボルナおよびタワウにはそれぞれ製氷工場があり特にタワウは生産過剰ぎみである。この4地域を含む広域圏における氷の需給バランスを考えると、現状では足りており、ラハットダトゥの水不足はタワウより供給すれば良い。詳細は付属資料7.6を参照。

###### - 遊休施設（凍結・冷蔵施設）の有効利用

凍結加工用原料の供給は充分でなく、近隣スンボルナおよびタワウに同種加工工場があるので原料確保のため競合しており、採算性のとれる施設運営は難しい。従って遊休施設はラブアン島のSAFMA工場、或は新規計画中の他地域センター等へ移設するものとする。

###### - 施設の運営

地方公共団体またはAFAへ移管する事により民営化を図る。

###### b) ケニンガウ

小売市場における水産物の品質劣化が著しいので、氷の使用量を増やす必要がある。従って遊休施設の利用法として冷蔵庫を貯氷庫として利用する事が考えられる。ただしこの流通拠点として機能していない現状からみて設備機械を他地域新規センターへ移動することも考えられる。

## 2) KO-NELAYANの下部会社

### a) SAFMAコタキナバル

サバ州では将来さらに水産物不足が顕著となるので、それを克服するため、沖合漁業のための基地とし、コタキナバル地域のSAFMA契約外の漁船を含め、できるだけ多くの漁船を収容する。また生産地卸売市場としての機能を持たせるものとす。

SAFMAコタキナバルは、SAFMAと水産物買付け契約をした漁船による水揚専用となっており、その他一般漁船は近傍の護岸で水揚げしている。その他一般漁船にSAFMAコンプレックスで水揚げさせ、このコンプレックスを産地卸売市場として指定することにより、SAFMA施設に公共性を帯びさせることが可能となる。この場合以下のいくつかの代替案が考えられる。

代替案 1： 従来通りSAFMAは輸出用水産物のみを取扱加工輸出する。州内向け鮮魚については流通業者(またはAFA)に施設を開放し、SAFMAは施設の管理のみをおこない施設使用料を徴収する。

代替案 2： 水産物取引には全く関与せず、施設は民間(漁民または流通業者)にリースまたは移管し、コンプレックスの管理・監督のみを行う。

### b) SAFMAラブアン

サバ州に水産物を供給する漁業基地としては、地理的にコタキナバルと比較すると不利である。

1989年のラブアンにおける総水揚量は7,300トンであり、その約80%相当が沖合漁業大型、中型漁船(SAFMAとの契約漁船或は一般漁船)によりSAFMAラブアンに水揚げされ、主としてシンガポール、ブルネイ、日本等へ輸出されている。魚種はエビ、イカ、サワラ、マグロなどが中心である。一方小型漁船は小売市場の前面の護岸で水揚げし、主としてブルネイ方面へ鮮魚形態で小型運搬船により輸出されており、その水揚量は過去数年間に急増し、盛魚期には供給過剰となり大量の鮮魚が魚粉の原料となっている。SAFMAが保有し運営している凍結・冷蔵施設は老朽化しており、輸出用加工および貯蔵施設として充分機能しておらず緊急に整備する必要がある。

SAFMAラブアンの水揚施設および凍結冷蔵施設の改修後の運営に関し以下の代替案が考えられる。

代替案 1： 全ての施設を運営し、従来通り輸出用水産物の取扱・加工・輸出をおこなう。水揚施設については使用料を取り、凍結・冷蔵施設につ

いては民間（漁民或は流通業者）から委託を受けて加工および貯蔵業務をおこない、その料金を徴収する。

代替案 2：水産物取引には全く関与せず、施設は民間（漁民或は流通業者）にリースまたは移管し、コンプレックスの管理・監督のみを行う。

c) クダットANGKASAおよびKO-NELAYANコンプレックス

水揚げされた水産物は鮮度が良いので、イトヨリのラウンド、フェダイおよびサワラのフィレの凍結加工輸出（シンガポール、オーストラリア向け）を開発し、遊休施設を活用するものとする。

(3) 品質管理

1) コタキナバル

漁獲物の低温管理は良好である。

2) ケニンガウ

小売市場で入荷後長時間経過したものは品質劣化が著しいため、氷の使用量を増やす。

(4) 流通機構

産地卸売市場、消費地卸売市場はともに存在しない。コタキナバルでは、小売市場近傍の空地で行われる取引がこの両者の機能（卸売機能）をもっている。将来の沖合漁業振興に伴い水揚量が増大する場合は、卸売市場の整備が必要となる。

内陸部においては消費地市場は、流通機能上必要ないであろう。水揚げ後最初に取扱う卸売業者の市場支配力が強く、配分は有効に行われている。山脈の間にはさんで、コタキナバル側（南シナ海側）、サンダカン側（スル海・セレベス海側）では輸出用魚を除いて相互の流通取引はほとんどない。サバ州は消費地市場の形成は必要ない。

(5) 漁業者組合

サバ州ではまだFAは存在せず、KO-NELAYAN指導のもとで近々FAが設立される予定にある。半島のFA制度の経験を参考に、問題点を明確にした上で設立されることが望ましい。

7.4 消費地卸売市場および輸入拠点

消費地卸売市場およびその他の水産物流通拠点は、整備されているか或いは新設・移転計画中で問題はない。

## 7.5 水産物品質管理システム代替案

現状では水産物の検査はほとんど行われておらず、輸出用の調理済みのむきエビが1%未満しか行われていない。マレーシア国では国内基準を設定しているが検査体制の不備のためほとんど野放し状態である。これは検査機関が許認可機関と一体でないこと、国内の品質に対する意識が薄いことが挙げられる。

さらに輸出入ライセンスなどの許認可を行っているLKIMは、許可後の衛生面、品質面からのチェックを外部機関に依頼しており、十分な検査が出来ない状態である。

今後、水産物の輸出増振を図るためには、輸出品に衛生・品質面での保証ができる検査体制が望まれる。また国内の品質向上のために、輸入地点と流通拠点での検査が必要である。これには許認可機関に検査センターを保有させることおよび水産関連機関の試験研究所の強化が必要である。

このため、検査センターを以下の地点に新設するかまたは既存施設の内容を強化する。

半島マレーシアの流通拠点として

クアラルンプール卸売市場およびジョホールバル卸売市場

半島の輸入地点として

ブキットカユヒータムおよびベンカラクボール

半島の輸出地点として

ペナン港

サラワクの流通拠点として

クチンLKIM州事務所

サバの輸出・流通拠点として

コタキナバルDOF品質検査施設

また、これら検査センターの本部をクアラルンプールに設置する。以下に短期または長期に保有すべき、検査センターの機能を示す。

### (1) 開設時の機能

輸出先の規格および国内基準に対する適合可否の検査。

輸出入地点での検査。

国内の品質モニタリング。

許認可の取消に関わる検査。

(2) 長期的に保有すべき追加機能

加工では製造管理、製造技術の研修。

新規商品の研究・開発。

魚場環境の調査、対策。

次に各地点毎に整備すべき機能を以下に示す。

1) 本部（クアラルンプール）

品質管理に関する情報センターとする。

2) 中央検査センター（クアラルンプール）

半島およびサラクワの中央検査センターとし、品質管理、化学検査および、物理検査を行える機能をもたせる。

3) 地方センター（ブギットカユヒータム、ペナン港、ペンカラクボール、ジョホールバル）

細菌検査および品質検査を行える機能をもたせる。

4) サラワク検査センター（クチン）

細菌検査、品質検査、化学検査および物理検査を行える機能をもたせる。

5) サバ検査センター（コタキナバル）

細菌検査、品質検査、化学検査および物理検査を行える機能をもたせる。

(3) 検査項目

1) 添加物：抗酸化剤、色素、乳化剤、保存料および香味料・調味料

2) 有害物質：残留農薬、汚染物質および自然毒

3) 衛生基準：一般生菌、大腸菌、ピブリオ、その他

## 8. 結論と提言





## 8. 結論と提言

マ国の水産物流通システムは水産物の生産地レベルと消費地レベルに分けてみると、消費地レベルでは原則的に機能の地方化及び民営化を進め、生産地レベルでは公共機関が集中的に関与し、FMDS改善を進めるべきである。

この分野でLKIM、KO-NELAYAN等の公共が特に改善の力点を置くべき地域は、南シナ海沿岸部であり、そこでの、水産物流通基地の再整備、AFAの経済・信用機能の強化およびそのび運営の地方化または民営化を進めるべきである。

従って、公共機関は、基本的にはコンプレックスの運営の地方化、民営化を促進するべきである。これら公共機関は主にFMDS支援のための本部機関として機能し、地方レベルおよび現場レベルにおける水産流通業務からは徐々に撤退すべきである。

AFAの経済・信用事業を強化するためにはLKIM、BPM、地方政府等公共機関の強力な支援体制を整備するとともに、水産物の買い手である消費地市場卸売業者との継続的話し合いを通じて、双方のニーズおよび条件に見合った水産物流通システムを構築することが肝要である。

特に、将来の水産物供給不足を見越すとジョホール州東海岸地域での調査から明らかになったように、水産物が売り手市場にあるため、漁業者が立場上水産物流通業者より有利になることも考えられ、両者間で、漁業者のFMDSへの積極的参加のための話し合いの土壌が生まれるものと想定される。この話し合いを通じて、双方のニーズが何であることを確認し、その解決に向けて、試験的なパイロットプロジェクトをつくり、理解を深めることが望ましい。

水産物流通システム改善のためのパイロットプロジェクトを実施すべき最も効果的な地域として、本調査で選定されたモデル地域の中から、以下の理由で東ジョホール地域をとりあげた。

- 1) 水産資源開発余地の大きい南シナ海に面している。
- 2) 水産物の水揚げ及び操業用油及び氷の供給等で、公共コンプレックスと民間棧橋の競合関係が顕著であり、公共コンプレックス利用率を高め、モデル地域内における漁港機能を集中化させる方法を開発するのに適当な地域である。
- 3) 水産物国内消費地市場としてジョホールバルが隣接し、さらに輸出市場およびその他諸外国への輸出中継基地として隣接地にシンガポールがある。また大消費地で

の他諸外国への輸出中継基地として隣接地にシンガポールがある。また大消費地であるクアラルンプール市場を含む半島西海岸へのアクセスについても障害が少なく、水産物流通総合基地（漁業規模拡大、操業効率化、品質管理、貯蔵・加工、輸送等のすべての機能をもった基地）として整備するには適当な地域である。

4) 漁業者優位の状況がみられ、卸売業者による信用取引での縛りが比較的ゆるい。このためAFAの信用事業強化と連動して水産物の漁民からの委託、買取り販売を行う。

5) K.L. に本部をおくMOA、DOF、LKIM、BPM等を始めとする水産物流通関連政府組織との密接なコミュニケーションを保つうえで障害がない。このパイロットプロジェクトで開発される各種流通施設の運営維持管理方式をその他モデル地域へ普及する点で便利な地域である。

施設としては東ジョホールのエングウにあるLKIMコンプレックスをその近傍の適地に移転し、エングウを含む3カ所のコンプレックス（エングウ、メルシン、クアラセディリ）について水産物流通加工基地のモデルプラントとして冷凍・冷蔵、加工、品質管理等の実験プラント等を設置し、施設内容を充実させる。あわせて州政府が提供しうる用地に商業ベースで運営される輸出用水産物開発を主目的とした水産物流通・加工団地を整備する。

運営に関しての技術移転は外国からの専門家の派遣、マレーシア側関係者の外国での研修を総合的に行うシステムが適当である。専門家および研修の分野としては、漁業、漁港運営、漁協運営、品質管理、水産物加工等の分野となろう。パイロットプロジェクトを実施するにあたって、必要施設の整備に関し、水産物流通システム改善に十分な経験を有する外国からの協力を得ることも意義あることである。

具体的かつ最も効果的なパイロットプロジェクトを開発するために、本調査に引続き、フィージビリティースタディを行い、早い時期に資金的、人的対応をとることが望ましい。

## 添付資料



氏名	担当	所属
1.1 日本政府		
(1) 作業監理委員会		
1) 田邊隆一	委員長	(社)日本水産物輸入協会 専務理事
2) 廣吉勝治	委員	東京水産大学助教授
3) 田中潤兒	委員	水産庁漁港部計画課 課長補佐
4) 武井 篤	委員	水産庁海洋漁業部国際課 課長補佐
(2) 調査団		
1) 草野干夫	総括	
2) 岩崎 茂	水産流通1 (機能)	システム科学コンサルタンツ (株)
3) 土橋信夫	水産流通2 (制度)	システム科学コンサルタンツ (株)
4) 矢花昭男	水産施設	システム科学コンサルタンツ (株)
5) 根岸 栄	品質管理	システム科学コンサルタンツ (株)
6) 赤岡民夫	漁業生産 (資源)	システム科学コンサルタンツ (株)
7) 今井 明	漁業生産 (漁業)	システム科学コンサルタンツ (株)
8) 森本 孝	漁民組織	システム科学コンサルタンツ (株)
9) Allahpichay Ibrahim	水産経済	システム科学コンサルタンツ (株)

氏名	担当	所属
1.1 マレーシア政府		
(1) カウンターパート		
<u>農業省(MOA)</u>		
1) Zulkifli A. Hassan	Counterpart Leader	Assistant Chief Secretary (Commodity) MOA
2) Mohd. Tamin Yusof	Co-counterpart Leader	Deputy Assistant Chief Secretary (Commodity) MOA
<u>LKIM</u>		
3) Ang Saw Aim	Fish Marketing Planning	Deputy Director, Marketing Division
4) Abdul Rahim Mustafa	Fish Marketing Planning	Development Officer, Marketing Division
5) Mohd. Firdawos Shaharuddin	Marketing Facility Planning	Development Officer, Marketing Division
6) Noor Madiyah bt. Zulkifli	Fishery economics	Development Officer, Marketing Division
7) Hamidi Hassan	Fisheries Institution	Assistant Development Officer, Fishermen Community Development Division
8) Johar Waman	Fisheries institution	Assistant Development Officer, Fishermen Community Development Division
9) Halinah bt. Mohd Zain	Fish quality control	Development Officer, Marketing Division
<u>DOF</u>		
10) Kamaruzaman Hj. Salim	Fishery production, Fish resource, Policy and Strategies of DOF	

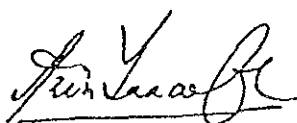
氏名	担当	所属
(2) Steering Committee		
1) Abdul Aziz Mohd. Yaacob	議長	EPU
2) Kamariah rt. Ramli		EPU
3) Wam Norma bt. Wan Daut		EPU
4) Zulkifli A. Hasan		MOA
5) Mohd. Tamin b. Mohd. Yusof		MOA
6) Hj. Mohd. Idrus Hj. Zainudin		LKIM
7) Ang Saw Aim		LKIM
8) Rabihah bt. Mahmood		DOF
(3) Technical Committee		
1) Dato. Abdul Kudus Ahmad	議長	MOA
2) Zulkifli A. Hassan		MOA
3) Mohd. Tamin b. Mohd Yusof		MOA
4) Hj. Mohd. Idrus Hj. Zainudin		LKIM
5) Ang Saw Aim		LKIM
6) Abdul Rahim Mustafa		LKIM
7) Kamaruzaman Hj. Salim		DOF
8) Serifah Habibah bt. Abd. Majid		MOA



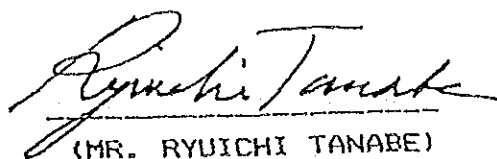
SCOPE OF WORK  
FOR  
THE STUDY  
OF  
FISH MARKETING AND DISTRIBUTION SYSTEM  
IN  
MALAYSIA

AGREED UPON BETWEEN  
THE ECONOMIC PLANNING UNIT  
OF  
THE PRIME MINISTER'S DEPARTMENT  
ON BEHALF OF  
GOVERNMENT OF MALAYSIA  
AND  
THE JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

Kuala Lumpur  
26 July, 1989.



(MR. ABDUL AZIZ MOHD. YAACOB)  
for Director General,  
Prime Minister's Department,  
on behalf of  
The Government of Malaysia.



(MR. RYUICHI TANABE)  
on behalf of  
Japan International  
Cooperation Agency.

I. INTRODUCTION

In response to the request of the Government of Malaysia, the Government of Japan has decided to conduct the Study on Fish Marketing and Distribution System (hereinafter referred to as "the Study"), and in accordance with the relevant laws and regulations in force in Japan, the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA"), the official agency responsible for the implementation of the technical cooperation programmes of the Government of Japan, will undertake the Study, in close cooperation with the authorities of Malaysia.

The present document sets forth the Scope of Work with regard to the Study.

II. OBJECTIVE OF THE STUDY

The objective of the study is to provide alternative plans for achieving an efficient Marketing Distribution System and thereby upgrading returns to fishermen.

The study will:

1. Review the existing fish marketing and distribution network system (hereinafter referred to as "FMDS") nationwide taking into account the following factors:-
  - to upgrade the income of fishermen
  - to utilize the fish landing complexes effectively
  - to minimize the post harvest losses

2. Identify constraints to improve FMDS,
3. Formulate alternative plans to improve FMDS.

### III. SCOPE OF THE STUDY

The study area shall cover the whole of Malaysia.

The study should be conducted in the following stages:

- (1) Review Stage
- (2) Identification Stage
- (3) Field Survey Stage
- (4) Assessment Stage
- (5) Formulation Stage

The detailed scope of the work at the respective stages are itemized as follows:

#### 1. Review Stage

- (1) Review of the existing data and Malaysian policy and social, economic and financial situations
- (2) Review of existing data and information including past projects and studies related to FMDS
- (3) Supplementary survey to collect additional data and information lacking in (1) and (2) above.

#### 2. Identification Stage

- (1) Identification of constraints to improve FMDS
- (2) Characterization and selection of model areas
- (3) Preparation of indepth field survey programme

(4) Model areas confirmation

Signing of the Minutes of Meeting between JICA and the Government of Malaysia which will include the model areas and a tentative detailed implementing schedule of the field survey stage.

3. Field Survey Stage

Based upon the results of the Identification Stage, following field survey will be conducted in the selected areas.

(1) For functional (facility) factors of FMDS in terms of:-

- Origin/Destination Survey including method and route of fish transportation
- Seasonal fluctuation of catch/supply
- Quality control
- Processing
- Pattern of consumption
- Facilities for different level of FMDS namely from landing to retail level which include landing sites, wholesale markets and retail markets.
- Import and export.

(2) For management and institutional factors of FMDS in terms of:-

- Marketing structure including trading operations
- Income distribution between fishermen and intermediaries

*dy R.T*

- Role of intermediaries
- Role of Fishermen's Association/Fishermen's Cooperative
- Organization concerning FMDS
- Laws and Regulations concerning FMDS
- Financial system

#### 4. Assessment Stage

Based upon the data and information collected at the above Stages, especially those collected at Field Survey Stage, existing FMDS will be assessed in terms of:-

- (1) Analysis of existing FMDS
- (2) Assessment of existing FMDS taking into account following factors:-
  - Constraints to improve FMDS
  - Future projection of supply and demand
  - Japanese FMDS development experience

#### 5. Formulation Stage

Based upon comprehensive analysis of the results of the above-mentioned Stages, alternative plans to improve FMDS will be formulated.

- (1) Alternative plan to improve FMDS at national level, which will be options toward government policy taking into account following factors:-

*Handwritten initials*

- Appropriate structure and function of management body of FMDS
- Establishment and/or improvement of institutional supporting system
- (2) Alternative plan to remove functional (facility) and other constraints at model areas taking into account following factors:
  - Preliminary lay-out plan of FMDS
  - Cost estimation of the components
  - Cost-benefit analysis
  - Implementation schedule

#### IV. STUDY SCHEDULE

The study will be executed in accordance with the attached Tentative Study Schedule.

#### V. REPORT

1. JICA shall prepare and submit the following reports in English to the Government of Malaysia.

(1) Inception Report

Thirty (25) copies within one (1) month from the date of the commencement of the Study.

(2) Progress Report

Thirty (25) copies within five (5) months from the date of the commencement of the Study.

(3) Interim Report

Thirty (25) copies within thirteen (13) months from the date of the commencement of the Study.

*dB.R.*

(4) Draft Final Report

Thirty (25) copies within seventeen (17) months from the date of the commencement of the Study. The Government of Malaysia is requested to provide its comments on the Draft Final Report within one (1) month after receipt of the Report.

(5) Final Report

Sixty (60) copies within two (2) months after receiving the comments from the Government of Malaysia on the Draft Final Report.

2. The Study Team shall ensure that all data, information, maps, materials and findings connected with the Study are kept confidential and not revealed or disposed off to any third party except with the prior written consent of the Government of Malaysia. Such maps and aerial photographs are to be returned to the Government of Malaysia immediately upon completion of the Study. All reports when finalized and submitted to the Government of Malaysia shall remain the property of the Government of Malaysia.

VI. UNDERTAKING OF THE GOVERNMENT OF MALAYSIA

To facilitate the smooth conduct of the Study, the Government of Malaysia shall take the following necessary measures:-

1. To inform the members of the Study Team of any existing risk in the Study area and to take any measures deemed necessary to secure the safety of the Study Team.
2. To secure the necessary entry permits for the Study Team to conduct field survey in Malaysia and exempt them from consular fees.
3. To exempt the members of the Study Team from taxes and duties, as normally accorded under the provision of Malaysian General Circular No. 1 of 1979, on equipment, machinery and other materials brought into and out of Malaysia for the conduct of the Study.
4. To exempt the members of the Study Team from Malaysian income tax on their official emoluments in respect of their period of assignment in Malaysia in connection with the conduct of the Study, but the Government of Malaysia shall retain the right to take such emoluments into account for the purpose of assessing the amount to be applied to income from other sources.
5. To provide the necessary facilities to the Study Team for remittance as well as utilization of funds introduced into Malaysia from Japan in connection with the conduct of the Study.



6. To secure permission for entry into private properties or restricted areas for the conduct of the Study.
7. To provide the Study Team with medical services when needed but the expenses will be chargeable to the members of the Study Team.
8. To provide the Study Team with available data, maps and information necessary for the execution of the Study.
9. To make arrangements for the Study Team to take back to Japan the data, maps, materials connected with the Study, subject to the approval of the Government of Malaysia, in order to prepare the reports.
10. To appoint counterpart personnel to the Study Team during the Study Period.
11. To provide the Study Team with suitable office space with clerical service and necessary office equipment in Kuala Lumpur.
12. To provide the Study Team with adequate means of local transport for official travel only.

*Handwritten initials*

13. To indemnify any members of the Study Team in respect of damages arising from any legal action against him in relation to any act performed or omissions made undertaking the Study except when the two Governments agree that such a member is guilty of gross negligence or wilful misconduct.
  
14. To nominate the Ministry of Agriculture to act as the main counterpart agency for the Study and the Economic Planning Unit as the main coordinating body in relation to other relevant Governmental and non-Governmental organizations.

VII. UNDERTAKINGS OF JICA

In order to conduct the Study, JICA shall take the following measures:

1. To dispatch, at its own expense, the Study Team to Malaysia.
  
2. To pursue technology transfer to the Malaysian counterpart personnel in the course of the Study.

VIII. CONSULTATION

JICA and the Government of Malaysia shall consult with each other in respect of any matter that is not agreed upon in this document and which may arise from or in connection with Study.

*AK*





JICA