

基礎研究  
「水産無償における漁村振興支援」  
報告書

平成 19 年 4 月  
(2007 年)

独立行政法人国際協力機構  
無償資金協力部

無 償
J R
07-079

**基礎研究**  
**「水産無償における漁村振興支援」**  
**報告書**

平成 19 年 4 月  
(2007 年)

**独立行政法人国際協力機構**  
**無償資金協力部**

## 目次

目次 .....	i
略語・用語説明 .....	iv
基礎研究実施体制 .....	v
本報告書の構成 .....	vi
第1章 研究目的と背景 .....	1
1.1 研究目的 .....	1
1.2 背景 .....	1
(1) 我が国の ODA 政策の変化 .....	1
(2) 開発援助および水産業における動向の変化 .....	1
(3) 貧困削減におけるマルチセクターアプローチ .....	1
(4) 水産無償における新しいアプローチの必要性 .....	2
1.3 研究実施方法 .....	2
第2章 水産無償資金協力事業の現状と課題 .....	3
2.1 水産無償資金協力事業の政策的位置づけと発足の経緯 .....	3
2.2 水産無償資金協力の現状と課題 .....	3
第3章 水産無償における漁村振興の検討 .....	6
3.1 水産協力が目指すもの .....	6
3.2 漁村振興のための取り組み .....	7
(1) 漁村の定義 .....	7
(2) 漁村振興の取り組み .....	8
3.3 漁村の類型化と漁村タイプ別の特徴 .....	11
3.4 漁村振興支援案の検討 .....	12
第4章 漁村振興プログラム・水産無償案件の形成から実施、評価まで .....	26
4.1 漁村振興プログラムの形成と調査 .....	26
(1) 漁村振興プログラムの形成プロセス .....	26
(2) 漁村振興のためのニーズの確認 .....	27
(3) プログラムの形成 .....	30

(4)	漁村振興に資する水産無償の検討 .....	33
(5)	漁村振興プログラムの具体例 .....	36
4.2	漁村振興プログラムの実施 .....	44
4.3	漁村振興プログラムの評価・フォローアップ .....	44
第5章	結論と提言 .....	46
5.1	結論 .....	46
(1)	水産無償における人間の安全保障の導入 .....	46
(2)	プログラム化の促進 .....	46
5.2	提言 .....	47
(1)	人間の安全保障に資する水産無償案件の実施 .....	47
(2)	プログラム単位での案件採択 .....	47
(3)	コスト削減に係る検討 .....	48
	参考資料および参考ウェブサイト .....	49
別紙 1	世界銀行、FAO および日本における水産業に対する方向性 .....	53
別紙 2	現地調査概要および対象国の水産事情 .....	55
別紙 3	現地調査に用いた調査指示書および質問票 .....	61
別紙 4	過去の水産無償案件に関する分析 .....	108
別紙 5	海外の漁村振興の事例 .....	116
別紙 6	漁村に暮らす女性の役割と課題 .....	121
別紙 7	日本国における漁村女性による地域資源を利用した加工・販売等の事例 .....	122
別紙 8	漁村タイプを決める要因分析 .....	124
別紙 9	世界銀行における CDD の参考例 .....	139
別紙 10	過去 5 年間に行われた水産無償におけるソフトコンポーネント .....	141
別紙 11	セネガルおよびマーシャルにおける現地調査結果要約 .....	143

## 図・表

図 1	水産における 3 つの協力目的 .....	6
図 2	水産協力における既存の協力と、漁村振興に重点を置いた協力によって達成される範囲に関する概念図 .....	7
図 3	漁村振興に必要な取り組みと期待される効果 .....	9
表 1	水産無償の実施地域（発足時から 2005 年まで） .....	3
表 2	形態別水産無償実施状況（1996～2006 年） .....	4
表 3	漁業と農業の比較 .....	8
表 4	漁村の類型化 .....	12
表 5	漁村タイプ別漁村振興支援案 .....	13
表 6	立地条件に基づく漁村の特徴 .....	28
表 7	ニーズに基づいた支援内容例 .....	29
表 8	漁村振興プログラム構成の例 .....	31
表 9	ベースライン・データ例 .....	33
表 10	漁村振興支援に資する水産無償ハードコンポーネント .....	34
表 11	漁村タイプ別プログラム案（例示） .....	36
表 12	ニーズ調査に係る情報収集手法の一例 .....	45
BOX 1	生業としての漁業の特徴 .....	8
BOX 2	立地条件に基づく漁村の特徴 .....	28
BOX 3	情報収集方法 .....	45

## 略語

B/D	基本設計 Basic Design
BHN	ベーシック・ヒューマン・ニーズ Basic Human Needs
CDD	Community Driven Development
DAC	開発援助委員会 Development Assistance Committee
D/D	詳細設計 Detailed Design
E/N	交換公文 Exchange of Notes
FAO	国際連合食糧農業機関 Food and Agriculture Organization of the United Nations
HACCP	Hazard Analysis Critical Control Point
JBIC	国際協力銀行 Japan Bank for International Cooperation
JICA	独立行政法人国際協力機構 Japan International Cooperation Agency
MDGs	ミレニアム開発目標 Millennium Development Goals
NGO	Non Governmental Organization
ODA	政府開発援助 Official Development Assistance
OFCA	社団法人海外水産コンサルタンツ協会 Overseas Fisheries Consultants Association
OFCF	財団法人海外漁業協力財団 Overseas Fisheries Cooperation Foundation
PRSP	貧困削減戦略文書 Poverty Reduction Strategy Paper
TAC	漁獲可能量 Total Allowable Catch
TICAD	アフリカ開発会議 Tokyo International Conference on African Development

## 用語説明

ソフトコンポーネント	無償資金協力にて建設・調達された施設・機材を活用して相手国政府によって行われるプロジェクトを対象として、初期的に行うソフト面での協力。ソフト面の協力としては、相手国側プロジェクトが円滑に立ち上がることを目的とするものと、協力成果の持続性を最低限確保することを目指すものがある。
在外開発調査	基礎データの解析やイベントリー作成などの小規模な案件についてローカルコンサルタントを活用して、JICA の在外事務所主導で実施する調査。
見返り資金	食糧援助、貧困農民支援及びノンプロジェクト無償資金協力において被援助国政府に義務付けられた積立金制度。被援助国政府が日本の援助資金（外貨）及びその利子を利用して調達した物資の相当額（FOB 価格）を現地通貨建て銀行口座に積み立てたもの。被援助国はその用途について日本と協議の上、経済・社会開発に資する事業や物資の調達等に使用する。

## 基礎研究実施体制

本基礎研究は、独立行政法人国際協力機構の内部研究として無償資金協力部業務第三グループに事務局を置き、システム科学コンサルタンツ株式会社に業務を委託して実施した。

本基礎研究では、有識者から成る検討委員会を設置して、専門的見地から幅広い助言を得ることとした。

検討委員会の委員、および無償資金協力部の実施体制は以下の構成から成る。

### 検討委員会

黒倉 壽	東京大学大学院農学生命科学研究科 教授
大塚 浩二	財団法人漁港漁場漁村技術研究所 調査役
板垣 克巳	外務省国際協力局無償資金・技術協力課 課長補佐
前 章裕	水産庁資源管理部国際課海外漁業協力室 室長
江口 秀伸	財団法人海外漁業協力財団 企画部長
松本 博之	社団法人海外水産コンサルタンツ協会 専務理事
北中 真人	JICA 水産タスクフォース長（農村開発部第三グループ長）

（敬称略、順不同）

### 無償資金協力部 実施体制

主査	無償資金協力部 次長兼審査室長	大島 義也
事務局	無償資金協力部 業務第三グループ長	美馬 巨人 （～2006年11月）
	無償資金協力部 業務第三グループ農漁村開発チーム長	萩原 知 （2006年12月～）
	無償資金協力部 業務第三グループ農漁村開発チーム	永友 紀章
		増田 淳子
		三村 一郎
		丸尾 信

## 本報告書の構成

本報告書の構成は、1章に本基礎研究の目的と研究を行うに至った背景の説明を行い、また研究に用いた手法を紹介する。2章では、我が国の水産無償資金協力における課題を提示する。3章では、我が国の水産協力における漁村振興に必要な取り組みに関して考察し、漁村振興を検討する上での漁村の類型化と漁村タイプごとの漁村振興支援策を提示する。4章では3章で取り挙げた漁村振興支援に資する案件の形成から実施、評価までの方策及び留意点を説明すると同時に、具体的なプログラムの例を提示する。最終章では、本研究の結論に併せ、漁村振興支援および水産無償案件の実施における制度および運用上の改善策への提言を行う。

本報告書は簡潔で読みやすいものとするため、本文では新たな水産無償に係る分析及び提言を行うに留め、データや分析資料等は別紙に記載する。また本基礎研究で参考とした文献およびウェブサイトのリストを添付する。



## 第 1 章 研究目的と背景

### 1.1 研究目的

本基礎研究では、人間の安全保障の観点から漁村に生活基盤を置く人々の多様なニーズに応えるために、従来の水産業振興に加え、漁村地域の振興に係る総合的な水産無償資金協力事業（以下、「水産無償」と表記）のアプローチを提言することを目的とする。

### 1.2 背景

#### (1) 我が国の ODA 政策の変化

2003 年 8 月に発表された新 ODA 大綱は、「人間の安全保障」を基本的な政策として掲げ、ODA の戦略的实施における重点課題として貧困削減、持続的成長、地球的規模の問題への取り組み、平和構築とともに、効果的かつ効率的援助実施に向けた取り組みを挙げている。水産無償も、ODA のひとつの事業形態として ODA 政策の新しい変化に対応できるよう、さらに幅の広い視点からの案件形成・実施が求められる。

#### (2) 開発援助および水産業における動向の変化

ミレニアム開発目標（MDGs）を始めとした国際的な援助動向は、セクター振興から人々の貧困削減および生活改善支援へと移行しつつある。世界銀行や FAO に代表される世界的な水産業に対する取り組みも、人々を中心とした持続可能な水産業に焦点を当てている。また我が国の水産基本法（2001 年制定）でも、人々の生活改善に着目した包括的な水産業振興が、本法の目的を達成するための施策の一つとして掲げられている（別紙 1 参照）。

水産無償においても、このような国内外の水産業振興への取り組みの変化に留意し、水産業という産業振興のための支援のみならず、貧困層への直接的裨益効果をより重視したアプローチが求められる。

#### (3) 貧困削減におけるマルチセクターアプローチ

1996 年 DAC の「新開発戦略」で採択された国際開発目標には、「貧困は多面的な要素を持ち、経済面での問題以外にも、保健、栄養、教育、安全な水や住居等の人的能力、経済的及び外的ショックに対する保護能力、政治的能力、社会・文化的能力、ジェンダー、環境等が貧困の要素となっている」とある。このように、貧困削減のためには経済的支援および社会的支援を包含したマルチセクターアプローチが必要であるとの認識が高まっており、水産無償においても、このような包括的なアプローチが期待される。

#### (4) 水産無償における新しいアプローチの必要性

上述した幅の広い視点からの案件形成・実施、貧困層への直接的裨益効果をより重視した包括的なアプローチの策定が求められおり、また 2 章に取り上げる水産無償における課題の解決案を検討するために本基礎研究を実施することとなった。

### 1.3 研究実施方法

本基礎研究では、国内解析で過去の日本の協力事業、他ドナーの援助動向、日本国内の漁村振興事業等をレビューして、現状と課題及び漁村振興支援策を検討する。また、セネガル共和国、マーシャル諸島共和国での現地調査結果の分析を行い、漁村振興の必要性を検証する。さらに、検討委員会での議論を受けて分析結果を報告書として取りまとめる。なお、現地調査の調査概要および対象国の水産事情を別紙 2 に、現地調査に用いた調査指示書および調査票を別紙 3 に記す。

## 第2章 水産無償資金協力事業の現状と課題

### 2.1 水産無償資金協力事業の政策的位置づけと発足の経緯

水産無償は、「1960年代後半より、多くの開発途上国が自国沿岸海域の漁業資源を排他的に利用する権利の主張を強めてきたことを踏まえ、開発途上国による要請に応じ、水産関係プロジェクトに対して無償資金協力を行うことにより、漁業面における日本との友好協力関係を維持・発展させる観点（ODA 白書、2005）」から、1973年度に創設された。その概要は、政府開発援助の一環として水産開発を目指す開発途上国からの要請に応じ、その国の水産業に寄与する案件に資金供与を行うとするものであり、漁港整備、水産市場整備、水産センター、漁船・漁具整備、研究・教育施設、養殖施設整備といったインフラストラクチャー及び機材の整備を手がけてきた。

### 2.2 水産無償資金協力の現状と課題

#### 地域別供与実績の傾向

水産無償においては、「援助対象国の選定にあたっては、日本との漁業分野における友好関係を考慮（ODA 白書、2005）」している。発足時から2005年度までの地域別水産無償供与国実績は、アジア地域が14%、中近東地域が9%と比較的実績が少ないのに対し、アフリカ地域では33%、カリブを含む中南米地域では20%、そして大洋州では24%もの案件が実施されている（表1）。累計金額においても、同様の傾向がみられる。一方で、2004年度の無償資金協力全体の合計金額の配分率では、中南米地域は4%、大洋州は3%（外務省 HP、2007）である。この数値との比較からも、水産分野の政策的観点から水産無償の供与対象地域が一定地域に集中していることが理解できる。

表1 水産無償の実施地域（発足時から2005年まで）

地域	案件数		累計金額（E/N時）	
	数	%	金額（百万円）	%
アジア	48	14%	29,381	15%
中近東	29	9%	21,015	11%
アフリカ	112	33%	62,195	32%
中南米	70	20%	43,396	23%
大洋州	84	24%	35,513	19%
合計	343	100%	191,500	100%

出典： OFCA 作成水産無償案件リスト（2006）

## 供与分野の傾向

過去 11 年間の水産無償案件をその支援内容から分類すると、「水産センター型」、「漁港整備型」、「水産市場整備型」、「漁船・漁具整備型」、「研究・教育施設型」、「養殖施設整備型」の 6 つの型に分類される(過去 11 年間の実施案件分類を表 2 に示す)。

表 2 形態別水産無償実施状況 (1996～2006 年)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	合計
水産センター型	10	7	5	5	6	5	1	4	4	4	1	46
漁港整備型			2	1			2			1		9
水産市場整備型				1	2	2	2	1				11
漁船・漁具整備型	1	2								1		4
研究・教育施設型	2	2		1	5	4	1	1			1	17
養殖施設整備型	1			1		1	1				1	5
合計	14	11	7	9	13	12	7	6	4	6	3	92

注： 上記の数値は水産無償基本設計報告書作成年に基づくものであり、無償の実施時期とは異なる。なお 2005 年のフィジー国水産無償は基本設計調査は行われたが、相手国の事情により実施はされていない。また 1996・97 年のアプローチ区分に関しては、水産センター・漁港・水産市場整備型をひとつのカテゴリーとした。

出典： OFCA 作成水産無償案件リスト (2006) を参考に作成。

従来の水産無償案件は、その中心的目的を「水産業の振興」と「安定した食料供給」に置いてきたが、以下のとおり水産業に従事する人々の生活の改善についても一定の効果をあげてきた (別紙 4 から抜粋)。

- 水産施設整備によって水揚量が増え、水産業を振興するとともに、漁民の収入が増大し、生計向上に繋がった。同時に国民への水産物の供給量も増えた。(水産センター型、漁港整備型)
- 水産市場の整備により、市場での水産物の取扱量が増えた。また清潔で公正な市場は、より多くの人々の市場参入を促進した。結果、市場における雇用機会が創出され、またより多くの国民が新鮮で安全な水産物を手に入れることができるようになった。(水産市場整備型)
- 漁船・漁具の整備によって効率的な漁業が促進され、水揚量が増大した。地域の水産業の発展により、地域漁民に対して就業機会が提供された。(漁船・漁具整備型)
- 研究・訓練施設の整備から、より多くの零細漁民が効率的な漁業技術を習得することが可能となった。また若い漁民が育成され、就業機会が増大した。(研究・教育施設型)
- 養殖施設が整備されることにより、養殖技術の改良が促進され、より多くの養殖魚が出回ることによって、国民の栄養状態が改善された。同時に養殖に関わ

る零細農家・漁民の所得増大にも繋がった。(養殖施設整備型)

しかしながら、漁村の振興が主目的とはされてこなかったため、従来の水産無償によるこれらの側面の効果は「雇用機会の拡大」や「収入の向上」等限定的なものであり、漁業従事者を含めた漁村民の生活環境の改善、漁業従事者以外の漁村民の生計の向上に資する事業は、水産無償ではほとんど行われてこなかった。

#### 課題と今後の方向性

従来の水産無償は、供与対象国と協力内容が限定的であったため、一部の供与対象国では優良な水産無償案件の形成が難しくなりつつあるという現状にある。このような状況下、前章に記述した「人間の安全保障」への取り組み等の援助の潮流の変化を踏まえ、漁民のみならず、漁村に生活基盤を置く人々（漁村民）を直接的な裨益対象者として捉え、漁村民の生活の改善を中心目的とした総合的な漁村振興に資する協力も水産無償において展開することが課題となっている。このような取り組みは、水産業振興や食料の安全保障にもつながるものである。

### 第3章 水産無償における漁村振興の検討

#### 3.1 水産協力が目指すもの

水産協力の目的は、被援助国経済の発展や外貨獲得のための産業としての「水産業振興」、漁業生産の安定と向上を通じた国民への「安定した食料供給」、そして人に焦点をあてた、漁村に生活基盤を置く人々の「生活の改善」に大きく分けられる。水産における3つの協力目的とその相関関係を図1に示す。

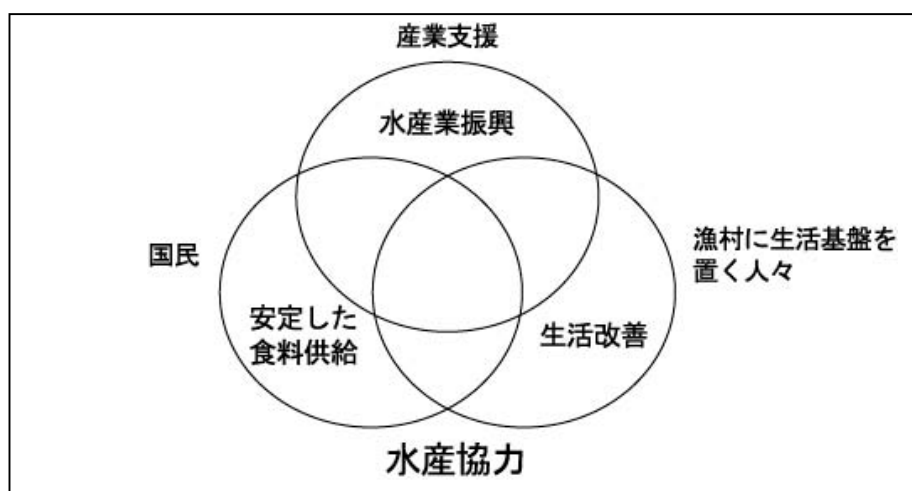


図1 水産における3つの協力目的

2章で記述したように、従来の水産無償の目的は「水産業振興」と「安定した食料供給」が重点に置かれてきたため、比較的限られた範囲の協力を行ってきた（図2左）。本基礎研究では、漁村振興を通じて漁村に生活基盤を置く人々の「生活の改善」を目指す、新たな水産無償の取り組みについて提言を行う。これは従来の協力が包含しきれなかった、人を中心においた協力を進めつつ、「水産業振興」および「安定した食料供給」にも寄与する包括的な協力を念頭に置いたものである（図2右）。

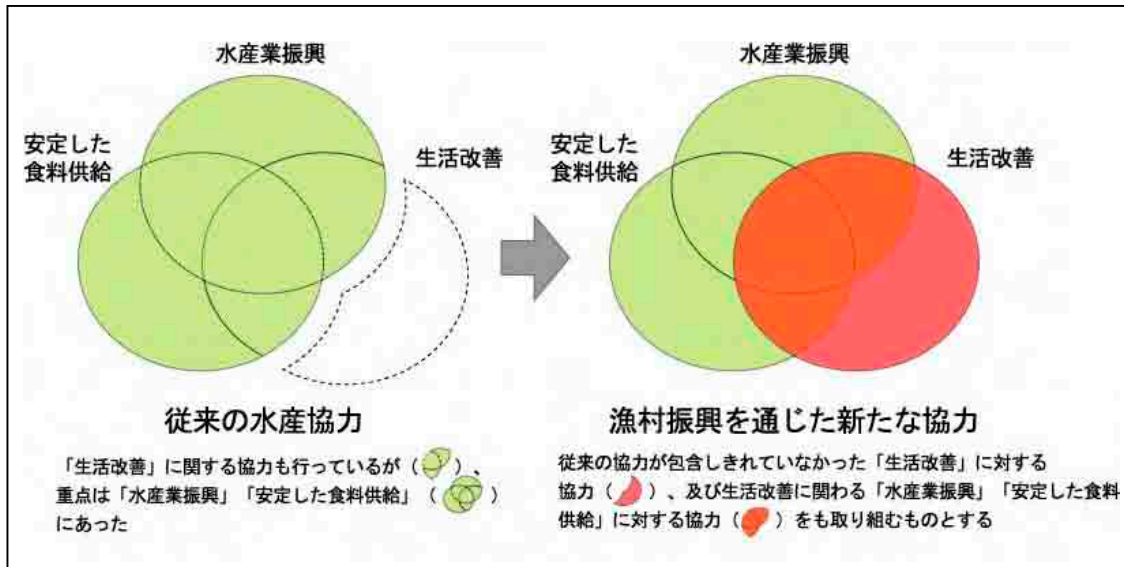


図 2 水産協力における既存の協力と、漁村振興に重点を置いた協力によって達成される範囲に関する概念図

### 3.2 漁村振興のための取り組み

漁村に生活基盤を置く人々の「生活の改善」を考えるにあたって、まず漁村を定義し、その上で漁村振興のための取り組みを検討する。<sup>1</sup>

#### (1) 漁村の定義

本基礎研究では、「漁業や水産加工業への従事者、中間業者を含む間接的に漁業に従事している人およびその家族が一定期間居住する場所」を漁村と定義する。

我が国の基本的定義では、漁村とは「漁業を生活の基盤とする共同体が定着し、生活している場所」であり、一部の国や地域で見られる「漁船上で生活し、魚群を追って移動しつつ生活するグループ、あるいは魚群を追って転々と生活の根拠地を変えつつ移動するグループ」は含まない。しかし、貧困の削減、人間の安全保障を考えた場合、貧困度の高い季節移動漁民は配慮すべき対象であるため、本基礎研究ではこのような移動漁民も含めた人々が居住する場所を広義に漁村と定義することとする。

<sup>1</sup> 分析に使用した主な参考資料およびウェブサイトは、過去に行われた水産無償案件に係るもの（JICA 基本設計調査報告書、JICA 国別評価報告書、外務省ホームページの評価 URL など）、開発協力一般に関するもの（JICA 開発課題に対する効果的アプローチ）、FAO による事例、日本国内における漁村振興に関する事例などである。また利用した参考資料およびウェブサイトは、参考文献として添付する。

漁村の理解のために、そこに住む人々の生業としての漁業の特徴について BOX 1 に記述する。

### BOX 1 生業としての漁業の特徴

漁業は、漁獲対象生物の摂餌行動や回遊等の生態にあわせて行われる生業であるため、作業が不定期である。また波や潮流、風の影響を受けるため、危険な作業も伴う。生産の場である圃場に集中して投資される農業の場合と異なり、漁業の場合には漁場で使用される漁船と基地漁港の整備が伴わないと、生産を確保しつつ、安全な操業と漁船の係留を保障することができない。このような漁業の特徴を踏まえた上で、漁村振興を通じた漁村民の生活の改善を検討する必要がある。生業としての漁業と農業の比較を以下の表に記す。

表 3 漁業と農業の比較

	検討条件	農業	漁業
①	収穫作業区域	限定(特定農場)	限定されない(海洋または河川、湖)
②	対象収穫物	人間が選択し育成し収穫	自然が生産したものを漁獲
③	収穫時期予測	精度良く予測可能	予測の精度はあまり良くない
④	収穫量予測	精度良く予測可能	予測は困難
⑤	収穫作業行程	人間の生活に合わせて設定	漁獲対象生物の生態にあわせて設定
⑥	収穫作業の安全性	安全性が高い	波、流れ、風、船の動揺で危険
⑦	収穫作業時の安全対策	排水路の落下防止など	漁船の大型化など操業時の安全対策 天候急変時の緊急帰港が可能な漁港の整備
⑧	安定した収穫量確保の手段	農場土地改良や給排水施設の改良など	所要の出漁回数を確保するための漁港の 入出航条件の改良
⑨	期待した生産量からの変動	それほど大きくない	かなり大きいバラツキがある
⑩	生産物の保存性	一般に良い	腐敗しやすい
⑪	居住地から作業区域の距離	近い	遠い
⑫	緊急時の作業区域からの帰還	容易	困難または不可能

## (2) 漁村振興の取り組み

漁村の振興とは、漁村に暮らす人々がいかに人間らしい生活をおくることが出来るかどうかにかつ約される。したがって、漁村振興は「漁村民の生活の改善」を通じて成し遂げられると考えられるが、漁村といっても多様であり、画一的な目標を掲げることは容易ではない。戦後の日本国の生活改善普及指導でも、年代を追うごとにその重点目標を段階的にシフトしている(吉田、1982)<sup>2</sup>。

<sup>2</sup> 昭和20年代には「生活の合理化」「考える農民の育成」を重点目標とし、その指導内容はベーシック・ヒューマン・ニーズ(BHN)を主としたものであった。30年代、40年代にはそ



一方、国連や世界銀行等の開発援助機関が策定したミレニアム開発目標（MDGs）で掲げられた8つの目標<sup>3</sup>や被援助国における貧困削減戦略文書（PRSP）にて設定される目標は漁村における人々の生活の改善に係る指標として用いることができるものと考えられる。

本基礎研究では、MDGsやPRSPの目標を一指標とし、個々の漁村の問題点を踏まえた上で、漁村民の生活の改善を、「漁村民の生計向上」、「漁村環境の改善」および「資源の持続的な利用」の3つに大きくわけ、それぞれの取り組みを検討した（図3）。

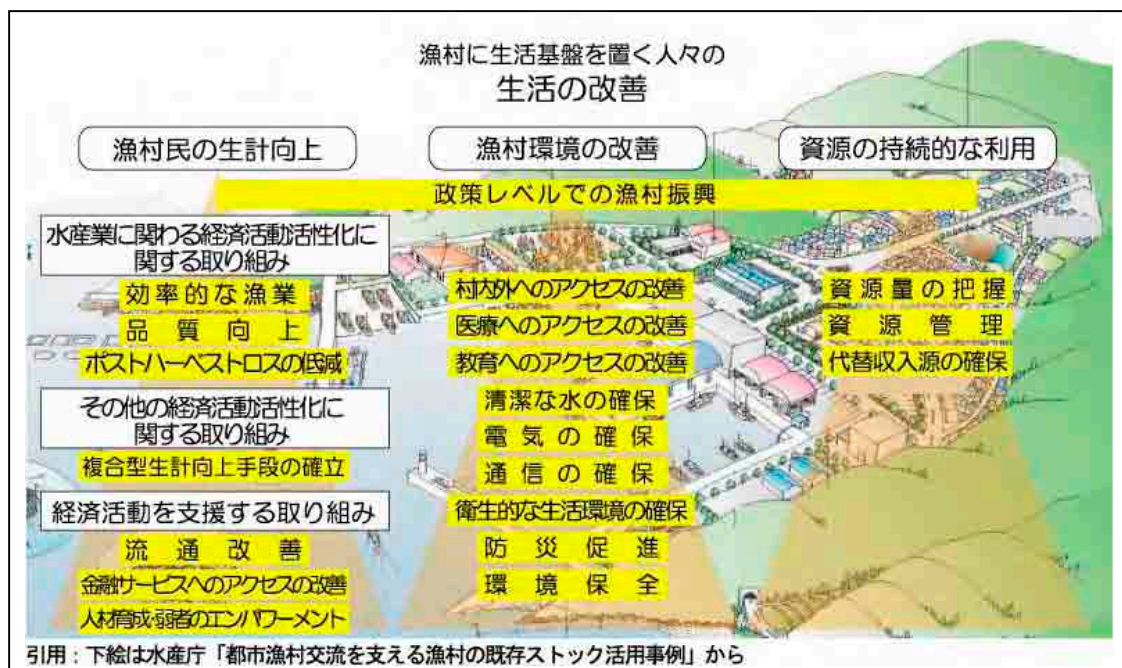


図3 漁村振興に必要な取り組みと期待される効果

### 漁村民の生計向上

漁村民の生計手段には水産業に直接関わる経済活動を通じたものと、その他の経済活動を通じたものがある。前者に関する生計向上のためには、従来から支援が行われてきた効率的な漁業支援、品質向上、およびポストハーベストロス低減といった取り組みが考えられる。

の対象を個人から集合体へとシフトし、「生産と生活の調和」等を重点目標としている。50年代に入ると地域の発展までも考慮した指導を行っている（吉田、1982）。

<sup>3</sup> ゴール1 極度の貧困と飢餓の撲滅；ゴール2 初等教育の完全普及の達成；ゴール3 ジェンダー平等推進と女性の地位向上；ゴール4 乳幼児死亡率の削減；ゴール5 妊産婦の健康の改善；ゴール6 HIV/AIDS、マラリアなどの疾病の蔓延防止；ゴール7 環境の持続可能性確保；ゴール8 開発のためのグローバルなパートナーシップの推進（外務省ホームページから抜粋）

一方で、従来の水産協力では重点的に支援が行われてこなかったその他の経済活動も漁村における生計手段の一端を担っていることから、漁村民への生計向上を図る上ではその支援も必要である。特産品や民芸品の開発・販売などを含む小規模ビジネス、複合型農業の促進、海洋環境・水産活動を活かした観光開発など、水産業以外の生計手段の確保による収入の多角化を図ることは、特に水産業からの収入に限られる地域や貧困層の生計向上には有効な取り組みである。

同時に交通や流通の改善、小規模金融（マイクロファイナンス）の導入などによる金融サービスへのアクセス改善を通じた上記経済活動に対する支援は、漁村民の持続的な経済発展には欠かせない（別紙5）。また漁村振興において、今後注目すべき取り組みのひとつに経済活動支援を通じた人材育成や、漁村における経済活動に大きな役割を果たす女性のエンパワメントが挙げられる（我が国の事例に基づいた漁村に暮らす女性の役割と課題を別紙6に示す）。我が国においても漁村の女性が率先して地域資源を利用した加工・販売等を行っており、漁村振興において重要な役割を担っている（別紙7）。

### 漁村の生活環境の改善

漁村民がよりよい生活を営むためには、ベーシック・ヒューマン・ニーズ（BHN）に関する漁村の生活環境のインフラ整備など漁村環境に係る支援が不可欠である。医療・教育へのアクセスの改善、安全な水の確保などはもちろんのこと、栄養源が偏りがちな島嶼国の漁村民に対する栄養指導などの取り組みが考えられる。

### 資源の持続的な利用

漁村経済においては水産業が一定以上の役割を果たしているため、漁村民の生活を維持・向上するには、持続的に水産資源を利用できることが不可欠である。本基礎研究において現地調査を行ったセネガル、マーシャルにおいても資源の枯渇による漁業収入の減少が課題として挙げられている。水産資源を持続的に利用するためには地域の資源量を把握し、それに沿った資源の管理を行う必要があるが、資源管理には漁獲制限等を伴う場合もあり、水産業からの収入が減少する可能性がある。そういった場合、地域の状況に応じた水産業の代替収入源の開発を促進し、水産業以外の経済活動の導入をすることが必要となる。

上記漁村振興に対する3つの取り組みは多くの場合相互に関連しており、後に述べる具体的な支援案の中では状況に応じてこれらを組み合わせたかたちでの実施を提言している。また、これらに横断的に関わる取り組みとして、政策レベルでの漁村振興策の検討支援が挙げられる。

### 3.3 漁村の類型化と漁村タイプ別の特徴

3.2に取りまとめた漁村振興のための取り組みは、漁村の地理的条件、経済的条件等によって異なるため、漁村振興支援の方向性については、漁村をその特徴により類型化して検討する。

なお、本項における漁村の類型化はあくまでも一例であり、漁法や漁村社会の成り立ち等の観点から整理することも可能である。

#### 地理的条件に基づいた類型化

これまでに実施された水産分野の協力に係る事例分析から、漁村をその地理的条件に基づき便宜的に島嶼国型と大陸型の2種類に分ける（別紙8）。

島嶼国型漁村は、首都圏や主要消費地へのアクセス、その他外部地域からのアクセスが困難な漁村を指し、人口は比較的少なく、漁民・漁船数も少ないといった特徴を持つ。また島嶼国の多くは、水産業への依存度は高いが収入は限られており、生活環境に関しては、給排水、衛生設備、教育、医療などのいわゆるBHNに関わるニーズが高いという特徴を有する。さらに、島嶼国の中には国自体が漁村のような小規模な国もある。

一方、大陸型漁村は、首都圏や主な消費地へのアクセス、外部からのアクセスもそれほど難しくない漁村・漁村群を指し、人口が比較的多い傾向にある。生活インフラの整備された都市が近郊にある場合は、漁村のインフラ整備に限らず、アクセス改善による巡回診療・教育等のソフト面での協力の効果が期待される。

#### 経済活動としての水産業への依存度による類型化


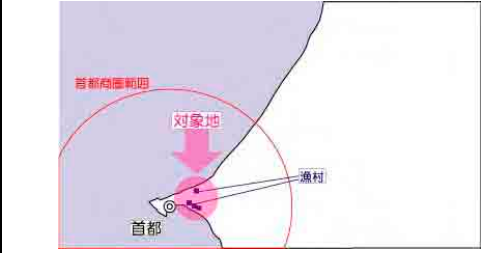
大陸型漁村については、漁村において水産業がどの程度経済活動に寄与しているかによって漁村振興に係るニーズが異なるため、地理的条件での類型化に加え、水産業と地域経済の相関性により、さらに漁村のタイプ分けを行うことが有効である。

セネガルのカヤールなど、漁獲量と漁業に携わる人口がともに多い漁村では、水産業の効率化を促進することによって、水産に関する経済活動がさらに発展し、それが漁村民の生活の改善に繋がることが見込まれる。同時に人の往来が多い大陸型の漁村では、漁村内で暮らす人々の生活格差が大きいため、格差を是正するような漁村環境造りが望まれる（漁村タイプB）。

水産業が経済活動の中心に位置付けられていない大陸型漁村の振興のためには、上記支援に加え、水産業以外の経済活動への支援も行う必要がある（漁村タイプC）。

以上の漁村分類について表4にまとめる。

表 4 漁村の類型化

	島嶼国型漁村	大陸型漁村	
アクセス	首都圏(主な消費地)へのアクセスが困難 外部からのアクセスが困難 (例:遠隔地、離島)	首都圏(主な消費地)へのアクセスが容易 外部からのアクセスが容易 (例:首都圏近郊)	
人口	少	多	
漁民・漁船数	少	多 (移動漁民も含む)	
例			
代表される地域	大洋州・カリブの島嶼国 (マーシャル、ソロモン等) ホンジュラス北東部	水産業への依存度高 中西部アフリカ諸国 (セネガル国カヤール等)	水産業への依存度低 中西部アフリカ諸国 (ガンビア、ギニア等)
支援ニーズ	水産業に対する依存度は高いが、収入が少ない。そのような状況を踏まえた上で水産業に係る支援を行う。同時に島嶼国特有の漁村環境に対して、今まで支援が限られていた漁村環境および水産業以外の経済活動の活性化が望まれる。	水産業が盛んであるため、主に水産に関わる経済活動支援が望まれる。また漁村内で暮らす人々の格差を是正するような漁村環境の改善が望まれる。	漁村環境および水産に関わる経済活動とともに、その他の経済活動への支援が望まれる。
漁村タイプ	A	B (水産中心漁村)	C (多様経済漁村)

### 3.4 漁村振興支援案の検討

これまでに述べた通り、漁村の振興に必要な取り組みは多面的であり、包括的な支援が必要であるため、単一のプロジェクトとしてではなく、プログラム型の援助の実施が適切である（国際協力機構、2003）<sup>4</sup>。

本基礎研究では 3.3 で類型化した漁村タイプ別に、代表的な漁村振興支援案を検討する。支援案は、上述した漁村振興における取り組みを有機的に組み合わせたものであり、セクター横断的な支援を一定の期間をかけて実施することを想定する。ただし、個々の漁村の状況やニーズに応じて、相手国の開発計画、我が国の援助方針等に鑑みて柔軟に案件実施の組み合わせを考えることが必要である。

<sup>4</sup> FASID (2003) では「プログラム」を「共通の目的を持つ複数のプロジェクトの集合体や、プロジェクトよりは広い対象範囲を目的とする活動」としている。

表 5 にそれぞれの漁村タイプ別に、漁村振興支援案を要約する。

表 5 漁村タイプ別漁村振興支援案

	漁村タイプ A	漁村タイプ B	漁村タイプ C
	島嶼国型漁村	大陸型 水産中心漁村	大陸型 多様経済漁村
<b>留意すべき漁村の特徴・課題</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 外部との限られたアクセス</li> <li>■ 小規模な需要と供給</li> <li>■ 限られた食料へのアクセスに起因する栄養源の偏り</li> <li>■ 沿岸部の水産資源の減少</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 都市部から人、物双方の流入・流出</li> <li>■ 所得・社会サービスへのアクセスに対する村内格差（移動漁民対定住漁民）</li> <li>■ 漁獲圧による水産資源の減少</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 都市部から人、物双方の流入・流出</li> <li>■ 水産業からの収入増の限界</li> <li>■ 水産資源の減少</li> </ul>
<b>漁村民の生計向上</b>	島内の交通・流通インフラ整備・改善を通じ、経済活動の多角化を支援する。また複合農業等を通じて、代替収入源の確保、漁村民の栄養改善を目指す。(14 頁)	移動漁民と定住漁民間の格差是正や漁村内の水産関連の経済活動において大きな役割を担う女性のニーズや裨益に配慮しつつ、水産加工や流通振興支援を通じて漁村民の生計向上を図る。(18 頁)	水産物に加え、新たな経済産品の開発、供給を目指す。同時に職業訓練等を通じ、新たな雇用機会の創出を促進する。(22 頁)
<b>漁村環境の改善</b>	交通・流通インフラの整備を通じ、外部とのアクセスを改善すると同時に、域内においてコミュニティによる運営・維持管理が可能な施設機材の整備等を通じて漁村環境を改善する。(15, 16 頁)	漁業活動に関連する給排水施設機材整備、発電・送電施設機材整備、廃棄物処理機材整備を漁村の住環境整備にも兼用し、併せて医療・教育にも資する施設整備も行い、移動漁民と定住漁民間の格差是正も考慮した総合的な漁村環境改善を目指す。(19, 20 頁)	漁村の衛生状況を改善するために給排水施設機材整備、廃棄物処理施設機材整備を行う。併せて、住環境整備、発電・送電、医療・教育にも資する施設整備を行い、総合的な漁村環境改善を目指す。(23, 24 頁)
<b>資源の持続的な利用</b>	沿岸部の水産資源の減少が顕著である島嶼国漁村において、持続的な漁業を営めるように、持続可能な水産資源管理を行う。(17 頁)	特に漁獲圧が懸念される水産中心型漁村において、持続的な漁村振興のための持続可能な水産資源管理を行う。(21 頁)	水産資源の減少が観察される漁村において、持続的な漁村振興のための持続可能な水産資源管理を行う。(25 頁)

次頁以降に、上記支援案の詳細例、およびそれぞれの支援の成果を図る指標例を記載する。

## 漁村タイプ A 漁村民の生計向上例

島内の交通・流通インフラ整備・改善を通じ、経済活動の多角化を支援する。また複合農業を通じて、代替収入源の確保、漁村民の栄養改善を目指す。

支援	目的と活動内容	事業形態		指標例
		水産無償計画	技術協力 (その他)	
交通・流通インフラ整備	<p>島嶼国型漁村では、アクセスの悪さが漁村振興を妨げる大きな障害となっている。交通・流通インフラの整備を通じ、水産物や農産物を含む物流の拡大等により漁村振興を図るとともに、教育・医療等の社会サービスへのアクセスの改善などに寄与する。</p> <p>実施には事業の採算性・持続性を十分に考慮し、流通整備によって産業の発展が見込まれる地域を見極める。</p>	<p>島内・地域間道路整備 港湾施設整備 交通機関整備 (島嶼間連絡船整備、公共バス整備など)</p>	<p>道路計画調査(開発調査) 公共交通整備計画調査(開発調査) 公共交通機関運航計画協力(技プロ、専門家)</p>	<p>漁村民の移動範囲が●km<sup>2</sup>広がる。 物流量が●t/日増える。 連絡船が週●回運行される。 村内では入手できない生活必需品 A が市場に並ぶ頻度が●%増える。</p>
経済活動多角化	<p>水産業への依存度が高い一方、高収入に繋がりにくい島嶼国の状況を改善するために、ポストハーベストロスの低減や貯蔵期間の延長等を考慮した水産加工に関する支援を行うことにより収入の増加を図る。</p> <p>同時に水産以外の経済活動を発展させることによって、複数の収入源を確保し、漁村民の生計向上を図る。</p> <p>保存の利く特産品、民芸品等の開発、需要が見込まれる職業に対する訓練機会の提供などの支援を行う。域外からの観光客増が見込まれる地域においては、観光産業の発展も代替収入源のひとつとして考えられる。</p> <p>同時に、コミュニケーション手段の確保や共同売買を含めたマーケティング能力の向上、識字教育や小規模金融の導入、貯蓄指導などを通じた、コミュニティ組織の強化を図る。</p>	<p>多目的コミュニティ施設・機材(経済産品加工技術施設機材、水産物・地産品直売施設機材、観光情報施設機材など兼用)</p>	<p>経済活動開発調査(開発調査) 職業訓練(技プロ、専門家) 村落商工業の育成支援(専門家) 流通・市場指導(専門家) マイクロファイナンス・貯蓄指導(ボランティア) 漁業協同組合・女性グループ等の組織強化(専門家) 識字教育(専門家)</p>	<p>漁村の漁業活動外収入比率が●%増加する。 小規模金融の利用者が●%増える。 ●人の漁村民が職業訓練を受ける。 ●人の漁村民が識字教育を受ける。</p>
複合型農業開発	<p>食料の外部依存が顕著な漁村において、農業(畜産、果樹栽培、アグロフォレストリーを含む)を組み合わせた複合型農業を支援し、収入を漁獲漁業のみに依存するリスクを回避し、代替収入源を確保するとともに、漁村民の栄養改善を目指す。また漁獲圧の低減にも寄与する。</p>	<p>簡易農業施設機材 施設機材の運営・維持管理等の技術指導(ソフトコンポーネント)</p>	<p>複合型農業開発(開発調査) 技術指導(専門家) 栄養改善指導(専門家)</p>	<p>食料の自給自足率が●%増える。 農業からの収入が●%増える。</p>

## 漁村タイプ A 漁村環境の改善例

交通・流通インフラの整備を通じ、外部とのアクセスを改善すると同時に、域内においてコミュニティによる運営・維持管理が可能な施設機材の整備等を通じて漁村環境を改善する。

支援	目的と活動内容	事業形態		指標例
		水産無償計画	技術協力 (その他)	
交通・流通インフラ整備	域内の交通・流通に関するインフラ整備を通じて、周辺地域からのアクセスが可能となることで、物流が増えると同時に、人の往来が盛んになり、社会サービスへのアクセスも改善される。	交通・流通インフラ整備	—	漁村民の移動範囲が●km <sup>2</sup> 広がる。 物流量が●t/日増える。
給水整備	水産施設への上水供給と合わせ、漁村民の生活にも活用できる給水設備を整備する。施設・機材はコミュニティによる運営・維持管理が容易な雨水タンク、水道管や井戸などが望ましい。	簡易給水設備 (雨水タンク、井戸、高架水槽等) 給水施設維持管理技術(ソフトウェア)	水質検査技術(専門家) 水道料金システム(専門家)	安全な水へアクセスできる漁村民が●%増える。 女性の水汲みの労働時間が●%削減される。
簡易医療・教育施設整備	交通インフラ整備により周辺地域からの医療・教育従事者のアクセスが可能になる場合において、漁村内に簡易医療・教育施設・機材を整備することにより漁村の医療・教育環境が改善される。なお、施設は必ずしも専用施設である必要は無く、漁協施設・地域コミュニティ施設の一部を活用することも考えられる。またコミュニティ活動支援を通じた、地域ベースの健康教育、家族計画などの母子保健等を含むプライマリーヘルスケア体制を構築する。	簡易医療・教育施設機材整備	遠隔地医療(専門家) プライマリーヘルスケア体制の構築(専門家) 看護師・保健師・助産師・教員(ボランティア) 基礎・識字教育(専門家) 人材育成(専門家)	年間に医療を受ける漁村民が●%増える。 識字率が●%増える。 就学率が●%増える。
電化・通信環境整備	水産施設への電力供給に加え、漁村内の各戸への電力供給が可能な配電・発電施設の整備により、漁村の電化に寄与する。また最低限の通信環境の整備を行う。施設・機材は外部に頼らず、コミュニティによる運営・維持管理が容易であるものが望ましい。	小規模発電施設機材 発電施設維持管理技術(ソフトウェア) 携帯電話アンテナ施設整備 通信施設維持管理技術(ソフトウェア)	電気料金システム、運営維持管理(専門家) 通信料金システム、通信技術(専門家)	電気にアクセスできる漁村民が●%増える。 通信にアクセスできる漁村民が●%増える。

支援	目的と活動内容	事業形態		指標例
		水産無償計画	技術協力 (その他)	
排水・廃棄物処理改善	水産関連施設からのみならず、漁村から出る排水・廃棄物も処理する施設を整備することにより漁村環境の改善に繋げる。施設・機材は外部に頼らず、コミュニティによる運営・維持管理が容易であるものが望ましい。	簡易排水処理施設 簡易廃棄物処理施設(焼却炉、堆肥化施設) 排水・廃棄物処理施設維持管理技術(ソフトコンポーネント)	排水処理技術(専門家) 廃棄物処理技術(専門家)	産業・家庭排水の水質指標が●%改善される。 廃棄物投棄が●%削減される。
防災機能強化	海浜に面している漁村、特に島嶼国においては、熱帯性低気圧、津波等による災害が漁民の生活を脅かす可能性がある。水産その他の施設整備に際して防災機能を持たせることにより、漁村民の安全な生活に資する。	住民の一時避難施設(水産施設への機能付与含む) 貯水機能 防砂林・防風林	総合防災計画(開発調査) 総合防災技術(専門家) 防災教育(専門家・ボランティア)	地域防災計画が策定される。 災害時避難計画が策定される。
組織強化	漁村コミュニティの強化支援を通じて、他のコンポーネントにより整備された施設機材の共同管理・活用を促す。同時にコミュニティのエンパワメントを通じた自立発展を促す。	—	組織強化(専門家・ボランティア) 村落開発(専門家・ボランティア)	本プログラムで調達された施設機材を漁村民が維持管理する。



## 漁村タイプ A 資源の持続的な利用例

沿岸部の水産資源の減少が顕著である島嶼国漁村において、持続的な漁業を営めるように、持続可能な水産資源管理を行う。

支援	目的と活動内容	事業形態		指標例
		水産無償計画	技術協力 (その他)	
資源管理強化	資源調査を実施するための支援を行い、調査に基づき適切な資源管理体制を構築する。 具体的には、マングローブ、サンゴ礁、藻場、干潟等の自然生態系の保全が想定される。同時に行政による資源管理に関する指導強化(禁漁期の導入、漁網サイズの規制など)、漁協・コミュニティの組織強化を通じた漁村民自らの共同資源管理を支援する。	水産資源調査 機材	水産資源調査 技術(専門家) 資源管理(専門家) 環境教育(専門家) 資源管理・環境 保全(マング ローブ林保全、サ ンゴ礁保全、藻 場・干潟保全な ど)(技プロ)	信頼性の高い 調査データが利 用可能となる。 資源管理体制 が構築される。 保全地区が設 置される。
代替収入源確保	漁業規制等により漁業からの一時的な収入減も懸念されるため、代替収入源の確保を行う。協力の実施にあたっては、周辺環境への影響を十分に配慮し、持続性のある事業を展開する必要がある。 また漁村の立地条件によっては、保全された環境・資源を活かしたエコツーリズムを振興することにより、新たな収入源の獲得が見込まれる。また雇用機会の創出により、女性を含むより多くの漁村民の社会進出機会が高まる。	代替収入源に 繋がる施設・機 材(加工施設 機材、水産資 源情報センタ ーなど) 域内交通整備	需給調査(開 発調査) 代替経済活動 開発・技術指導 (専門家・ボラ ンティア)	代替収入源の 確保により、漁 村の漁業活動 外収入比率が ●%増加する。
漁船・漁具改善	無動力漁船であるがため、漁業が沿岸部に集中する漁村においては、漁船の動力化を支援し、魚場の分散化を図る。船外機・漁具等の調達にあたっては、漁協を通じたりボルピングファンド等を実施し、組織強化を図る。	船外機・漁具	漁協組織化(専 門家) マイクロファイ ナンス(ボラン ティア)	魚場が拡大す る。 漁協が強化す る。

## 漁村タイプB 漁村民の生計向上例

移動漁民と定住漁民間の格差是正や漁村内の水産関連の経済活動において大きな役割を担う女性のニーズや裨益に配慮しつつ、水産加工や流通振興支援を通じて漁村民の生計向上を図る。

支援	目的と活動内容	事業形態		指標例
		水産無償計画	技術協力(その他)	
漁業基盤改善	<p>漁業基盤整備にあたっては、施設やサービスへの公平なアクセスの確保など、移動漁民も含め、漁村民間の格差是正に配慮する。</p> <p>公平な資源へのアクセスを保証する政策・制度等の強化も平行して行う必要がある(例:一部地域における大型漁船の操業規制、増税など)。</p>	<p>水産業振興施設(漁港・水揚場・集荷場の整備、ワークシヨップの整備、漁具・漁網の調達など)</p> <p>施設の運営・維持管理等の技術指導(ソフトコンポーネント)</p>	<p>格差是正政策の策定と実施に係る技術支援(専門家)</p> <p>資源管理指導(専門家)</p>	<p>漁具・漁網を所有する漁民が●%増える。</p> <p>水揚げにかかる時間が●%削減される。</p>
水産加工	<p>ポストハーベストロスの低減や、水産物の加工開発支援を通じた付加価値の増大や品質の向上により、漁村民の収入向上、雇用機会の拡大を図るとともに、漁獲圧が懸念される中で効率的な資源利用を目指す。</p> <p>同時に小規模金融の導入・貯蓄指導、金融サービスへのアクセス確保、コミュニケーション手段の確保や共同売買を含めたマーケティング能力の向上、識字教育などを通じたコミュニティ組織の強化を図る。また組織化を通じて、漁村振興に重要な役割を担う女性等のエンパワメントを図る。</p>	<p>多目的コミュニティ施設機材(加工施設機材、品質管理施設機材との兼用)</p> <p>施設機材の運営・維持管理等の技術指導(ソフトコンポーネント)</p>	<p>需給調査(開発調査)</p> <p>加工技術・製品開発・品質管理指導(専門家・ボランティア)</p> <p>小規模金融指導(専門家)</p> <p>漁業協同組合・女性グループ等の組織強化(専門家)</p> <p>識字教育(専門家)</p>	<p>ポストハーベストロスが●%削減される。</p> <p>水産物加工からの収入が●%増加する。</p> <p>小規模金融の利用者が●%増える。</p> <p>●人の漁村民が識字教育を受ける。</p>
水産物流通支援	<p>消費地への水産物流通を促進する。特にコールドチェーンの整備を行うことにより、品質の高い鮮魚流通を支援し、漁村民の収入向上を図る。併せて、漁村民のマーケティング能力の向上や通信インフラの整備を通じた市場情報へのアクセスの改善を図り、中間業者への依存度を軽減する。</p>	<p>水産物流通インフラ整備</p> <p>コールドチェーン整備</p> <p>通信インフラ整備</p> <p>施設機材の運営・維持管理等の技術指導(ソフトコンポーネント)</p>	<p>需給調査(開発調査)</p> <p>品質管理指導(専門家)</p>	<p>鮮魚売買からの収入が●%増加する。</p>

## 漁村タイプB 漁村環境の改善例

漁業活動に関連する給排水施設機材整備、発電・送電施設機材整備、廃棄物処理機材整備を漁村の住環境整備にも兼用し、併せて医療・教育に資する施設整備をも行い、移動漁民と定住漁民間の格差は正も考慮した総合的な漁村環境改善を目指す。

支援	目的と活動内容	事業形態		指標例
		水産無償計画	技術協力 (その他)	
給水整備	水産施設への上水供給と合わせ、漁村民の生活にも活用できる給水設備を整備する。	給水設備(水道管、水道メーター等) 給水施設維持管理技術(ソフトコンポーネント)	水質検査技術(専門家) 水道料金システム(専門家)	安全な水へアクセスできる漁村民が●%増える。 女性の水汲みの労働時間が●%削減される。
排水・廃棄物処理改善	人口密度が高く、人の往来が頻繁な漁村においては、排水・廃棄物処理は重要な課題である。汚水の垂れ流しおよび廃棄物の投棄は、水環境の汚染、水産資源減少に繋がるとともに、漁村の衛生環境を悪化させ、漁村民の衛生へも影響を及ぼす。水産関連施設からの排水・廃棄物のみならず、漁村から出る排水・廃棄物も処理する施設を整備することにより漁村環境の改善に繋げる。	排水設備(汚水処理施設機材等) 廃棄物処理設備(堆肥化施設、フイッシュミールプロセッサ等) 排水・廃棄物処理施設維持管理技術(ソフトコンポーネント)	排水・廃棄物処理技術(専門家)	産業・家庭排水の水質指標が●%改善される。 廃棄物投機が●%削減される。
電化・通信環境整備	水産施設への電力供給のみならず、漁村内の各戸への電力供給が可能な発電・配電施設の整備により、漁村の電化に寄与する。また周辺漁村、水産担当部局との関連情報共有のための通信施設整備に併せて、漁村民も通信施設を活用できるように整備を行う。	小規模発電施設・機材 発電施設維持管理技術(ソフトコンポーネント) 通信関連施設整備 通信施設維持管理技術(ソフトコンポーネント)	電気料金システム(専門家) 通信技術(専門家) 通信料金システム(専門家) 送電線保守管理(専門家)	電気にアクセスできる漁村民が●%増える。 通信にアクセスできる漁村民が●%増える。
簡易医療・教育施設整備	域内に簡易医療・教育施設機材を整備する。施設は必ずしも専用施設である必要は無く、漁協施設・地域コミュニティ施設の一部を活用することも考えられる。またコミュニティ活動支援を通じた、地域ベースの健康教育、家族計画などの母子保健等を含むプライマリーヘルスケア体制を構築する。	簡易医療・教育施設機材整備	プライマリーヘルスケア体制の構築(専門家) 看護師・保健師・助産師・教員(ボランティア) 基礎・識字教育(専門家) 人材育成(専門家)	年間に医療を受ける漁村民が●%増える。 識字率が●%増える。 就学率が●%増える。

支援	目的と活動内容	事業形態		指標例
		水産無償計画	技術協力 (その他)	
防災機能強化	海浜に面している漁村では漁民の生活を脅かす可能性がある。水産施設整備に際して最低限の防災機能を持たせることにより、漁村民の安全な生活に資する。	住民の一時避難施設(水産施設への機能付与) 貯水機能 防砂林・防風林	地域防災計画(専門家) 防災教育(専門家・ボランティア)	地域防災計画が策定される。 災害時避難計画が策定される。
環境保全	周辺環境の保全は、災害等の防止、持続的な資源の供給等につながる重要なコンポーネントである。他のコンポーネント実施の際に、周辺環境への配慮を行うと同時に、環境教育を実施する。	—	環境配慮・環境教育(専門家・ボランティア)	●人が環境教育を受講する。
組織強化	漁村コミュニティの強化支援を通じて、他のコンポーネントにより整備された施設機材の共同管理・活用を促す。特に季節性移動漁民の多い地域では、定住漁村民との格差を是正するよう、十分な配慮が必要である。同時にコミュニティのエンパワメントを通じた自立発展を促す。	—	組織強化(専門家・ボランティア) 村落開発(専門家・ボランティア)	本プログラムで調達された施設機材を漁村民が維持管理する。 移動漁民の社会サービスへのアクセス頻度が ●%増える。

## 漁村タイプ B 資源の持続的な利用例

特に漁獲圧が懸念される水産中心型漁村において、持続的な漁村振興のための持続可能な水産資源管理を行う。

支援	目的と活動内容	事業形態		指標例
		水産無償計画	技術協力 (その他)	
資源管理強化	<p>資源調査を実施するための支援を行い、調査に基づき適切な資源管理体制を構築する。</p> <p>具体的には、マングローブ、サンゴ礁、藻場、干潟等の自然生態系の保全が想定される。同時に行政による資源管理に関する指導強化(禁漁期の導入、漁網サイズの規制など)、漁協・コミュニティの組織強化を通じた漁村民自らの共同資源管理を支援する。</p>	水産資源調査 機材	水産資源調査 技術(専門家) 資源管理(専門家) 環境教育(専門家) 資源管理・環境 保全(マング ローブ林保全、サ ンゴ礁保全、藻 場・干潟保全な ど)(技プロ)	信頼性の高い 調査データが利 用可能となる。 資源管理体制 が構築される。 保全地区が設 置される。
代替収入源確保	<p>漁業規制等により漁業からの一時的な収入減も懸念されるため、代替収入源の確保を行う。協力の実施あたっては、周辺環境への影響を十分に配慮し、持続性を持った事業を展開する必要がある。</p> <p>また漁村の立地条件によっては、保全された環境・資源を活かしたエコツーリズムを振興することにより、新たな収入源の獲得が見込まれる。また雇用機会の創出により、女性を含むより多くの漁村民の社会進出機会が高まる。</p>	代替収入源に 繋がる施設・機 材(加工施設 機材、水産資 源情報センタ ーなど) 域内交通整備	需給調査(開 発調査) 代替経済活動 開発・技術指導 (専門家・ホラ ンティア)	代替収入源の 確保により、漁 村収入に占め る漁業以外の 収入比率が ●%増加する。

### 漁村タイプC 漁村民の生計向上例

水産物に加え、新たな経済製品の開発、供給を目指す。同時に職業訓練等を通じ、新たな雇用機会の創出を促進する。

支援	目的と活動内容	事業形態		指標例
		水産無償計画	技術協力(その他)	
交通・流通インフラ整備	都市部との流通整備に伴い、公共交通機関整備等を通じて漁村民の都市部へのアクセスが改善されることにより、人の往来、物流の活性化が図られる。	地域間道路整備 バス等公共交通機関整備	交通整備計画(開発調査) 公共交通機関運航計画協力(技プロ、専門家)	漁村民の移動範囲が●km <sup>2</sup> 広がる。 物流量が●t/日増える。 バスが日●回運行される。
経済活動多角化	人口が比較的多く、水産に関わる経済活動から十分な収入が得られる村民が一部に限られている漁村においては、水産業に加えてそれ以外の経済活動をも発展させることによって、女性を含む漁村民の収入源を確保し、彼らの生計向上を目指す。具体的には水産物加工、村落商工業の育成支援、特産品・民芸品開発、需要が見込まれる職業に対する訓練機会の提供などを行う。また幹線道路沿いの漁村では、道の駅のような販売施設の設置も検討しうる。 また漁村の歴史的背景・自然環境条件、立地条件等に応じ、観光に資する支援を通じた経済活動の多角化のための支援を行う。 併せて小規模金融の導入・貯蓄指導および金融サービスへのアクセス確保なども考えられる。また、コミュニケーション手段の確保や共同売買を含めたマーケティング能力の向上、識字教育やブックキーピングなどを通じた、コミュニティ組織の強化や漁村の経済活動において重要な役割を担う女性等のエンパワメントを図る。	多目的コミュニティ施設機材整備(販売施設機材、経済産品加工技術施設機材を兼ねたもの)	経済活動開発調査(開発調査) 職業訓練(技プロ、専門家) 村落商工業の育成支援(専門家) 小規模金融指導(専門家) 漁業協同組合・女性グループ等の組織強化(専門家) 識字教育(専門家)	●人の漁村民が職業訓練を受ける。 収入源の●%を水産業以外の経済活動から得る。 小規模金融の利用者が●%増える。 ●人の漁村民が識字教育を受ける。

## 漁村タイプC 漁村環境の改善例

漁業活動に関連する給排水施設機材整備、発電・送電施設機材整備、廃棄物処理機材整備を漁村の住環境整備にも兼用し、併せて医療・教育に資する施設整備をも行い、総合的な漁村環境改善を目指す。

支援	目的と活動内容	事業形態		指標例
		水産無償計画	技術協力(その他)	
交通・流通インフラ整備	都市部との交通・流通に関するインフラ整備を通じて、周辺地域からのアクセスが可能となることで、物流が増えると同時に、人の行き来が盛んになり、社会サービスへのアクセスも推進される。	交通・流通インフラ整備	-	漁村民の移動範囲が●km <sup>2</sup> 広がる。 物流量が●t/日増える。
給水整備	水産施設への上水供給と合わせ、漁村民の生活にも活用できる給水設備を整備する。	給水設備(水道管、水道メーター等) 給水施設維持管理技術(ソフトウェア)	水質検査技術(専門家) 水道料金システム(専門家)	安全な水へアクセスできる漁村民が●%増える。 女性の水汲みの労働時間が●%削減される。
排水・廃棄物処理改善	人口密度が高く、人の往来が頻繁な漁村においては、排水・廃棄物処理は重要な課題である。汚水の垂れ流しおよび廃棄物の投棄は、水環境の汚染、水産資源減少に繋がるとともに、漁村の衛生環境を悪化させ、漁村民の衛生へも影響を及ぼす。水産関連施設からの排水・廃棄物のみならず、漁村から出る排水・廃棄物も処理する施設を整備することにより漁村環境の改善に繋げる。	排水設備(汚水処理施設機材等) 廃棄物処理設備(堆肥化施設、フイッシュミールプロセッサ等) 排水・廃棄物処理施設維持管理技術(ソフトウェア)	排水・廃棄物処理技術(専門家)	産業・家庭排水の水質が●%改善される。 廃棄物投機が●%削減される。
電化・通信環境整備	水産施設への電力供給のみならず、漁村内の各戸への電力供給が可能な発電・配電施設の整備により、漁村の電化に寄与する。また周辺漁村、水産担当部局との関連情報共有のための通信施設整備に併せて、漁村民も通信施設を活用できるように整備を行う。	小規模発電施設・機材 発電施設維持管理技術(ソフトウェア) 通信用アンテナ施設整備 通信施設維持管理技術(ソフトウェア)	電気料金システム(専門家) 通信技術(専門家) 通信料金システム(専門家) 送電線保守管理(専門家)	電気にアクセスできる漁村民が●%増える。 通信にアクセスできる漁村民が●%増える。

支援	目的と活動内容	事業形態		指標例
		水産無償計画	技術協力 (その他)	
簡易医療・教育施設整備	域内に簡易医療・教育施設機材を整備する。施設は必ずしも専用施設である必要は無く、漁協施設・地域コミュニティ施設等複合機能施設の一部を活用することも考えられる。またコミュニティ活動支援を通じた、地域ベースの健康教育、家族計画などの母子保健等を含むプライマリーヘルスケア体制を構築する。	簡易医療・教育施設機材整備	プライマリーヘルスケア体制の構築(専門家) 看護師・保健師・助産師・教員(ボランティア) 基礎・識字教育(専門家) 人材育成(専門家)	年間に医療を受ける漁村民が●%増える。 識字率が●%増える。 就学率が●%増える。
防災機能強化	海浜に面している漁村では漁民の生活を脅かす可能性がある。水産施設整備に際して最低限の防災機能を持たせることにより、漁村民の安全な生活に資する。	住民の一時避難施設(水産施設への機能付与) 貯水機能 防砂林・防風林	防災教育(専門家・ボランティア)	災害時の被害を従来の●%以下に削減する。
環境保全	周辺環境の保全は、災害等の防止、持続的な資源の供給等につながる重要なコンポーネントである。他のコンポーネント実施の際に、周辺環境への配慮を行うと同時に、環境教育を実施する。	—	環境配慮・環境教育(専門家・ボランティア)	●人が環境教育を受講する。
組織強化	漁村コミュニティの強化支援を通じて、他のコンポーネントにより整備された施設機材の共同管理・活用を促す。特に季節性移動漁民の多い地域では、定住漁村民との格差を是正するよう、十分な配慮が必要である。同時にコミュニティのエンパワメントを通じた自立発展を促す。	—	組織強化(専門家・ボランティア) 村落開発(専門家・ボランティア)	本支援で調達された施設機材を漁村民が維持管理する。 移動漁民の社会サービスへのアクセス頻度が●%増える。



## 漁村タイプC 資源の持続的な利用例

水産資源の減少が観察される漁村において、持続的な漁村振興のための持続可能な水産資源管理を行う。

支援	目的と活動内容	事業形態		指標例
		水産無償計画	技術協力(その他)	
資源管理強化	<p>資源調査を実施するための支援を行い、調査に基づき適切な資源管理体制を構築する。</p> <p>具体的には、マングローブ、サンゴ礁、藻場、干潟等の自然生態系の保全が想定される。同時に行政による資源管理に関する指導強化(禁漁期の導入、漁網サイズの規制など)、漁協・コミュニティの組織強化を通じた漁村民自らの共同資源管理を支援する。</p>	水産資源調査 機材	水産資源調査 技術(専門家) 資源管理(専門家) 環境教育(専門家) 資源管理・環境 保全(マング ローブ林保全、サ ンゴ礁保全、藻 場・干潟保全な ど)(技プロ)	信頼性の高い 調査データが利 用可能となる。 資源管理体制 が構築される。 保全地区が設 置される。
代替収入源確保	<p>漁業規制等により漁業からの一時的な収入減も懸念されるため、代替収入源の確保を行う。協力の実施あたっては、周辺環境への影響を十分に配慮し、持続性を持った事業を展開する必要がある。</p> <p>また漁村の立地条件によっては、保全された環境・資源を活かしたエコツーリズムを振興することにより、新たな収入源の獲得が見込まれる。また雇用機会の創出により、女性を含むより多くの漁村民の社会進出機会が高まる。</p>	代替収入源に 繋がる施設・機 材(加工施設 機材、水産資 源情報センタ ーなど) 域内交通整備	需給調査(開 発調査) 代替経済活動 開発・技術指導 (専門家・ホラ ンティア)	代替収入源の 確保により、漁 村収入に占め る漁業以外の 収入比率が ●%増加する。

## 第4章 漁村振興プログラム・水産無償案件の形成から実施、評価まで

本章では漁村振興にかかる協力のとり進め方について、プログラムの形成に係る調査から、実施、評価・フォローアップ迄の順を追って、その方策及び留意点につき分析結果を基に記述する。

### 4.1 漁村振興プログラムの形成と調査

漁村振興プログラムの形成にあたっては、漁村振興に係るニーズを調査し、達成されるべきプログラム目標を検討したうえで、水産無償や技術協力等のコンポーネントの有機的な組み合わせによる包括的なプログラムを検討する。以下にプログラムの形成過程と調査内容、留意点等について述べる。

#### (1) 漁村振興プログラムの形成プロセス

現在、我が国の協力は要請主義に基づき各事業形態別の案件単位で採択されているが、協力重点課題に沿った効果的な協力を実施すべく、日本国大使館と JICA 事務所等からなる現地 ODA タスクフォースが、被援助国政府との協議を踏まえて、プログラム単位での協力計画の策定を進めている<sup>5</sup>。従って、漁村振興プログラムの形成にあたっては、現地 ODA タスクフォースを通じて先方政府の水産関係部局を中心とした関係機関と協議を重ね、協力の方向性について先方との合意形成を図りつつ検討していくことが肝要である。

漁村振興プログラムを策定するにあたっての具体的なニーズの確認とプログラムを構成するコンポーネントの検討にあたっては、プログラムの規模等に応じて、開発調査（JICA 事務所主体で実施する在外開発調査を含む）やプロジェクト形成調査等の調査スキームの活用や、派遣中の専門家や企画調整員等を交えた検討等が考えられる。これら JICA による調査に加え、OFCF や OFCA によって実施されているプロジェクト・ファインディングのための調査事業<sup>6</sup>等の結果も活用できれば有益である。また、島嶼国等、一国あたりの規模は小さいが地域的にニーズが共有されるような国々では、国毎の調査でなく、地域単位でのニーズ調査の可能性も検討しうる。

漁村振興プログラムの検討にあたっては、水産分野の協力ニーズのみならず、地域社会の特性についても理解することが重要であり、各種調査による収集情報や対象地域の地域研究なども踏まえたデータベースの構築等も、今後のより効率的なプログラ

---

<sup>5</sup> 現地 ODA タスクフォースは平成 18 年 12 月現在、75 カ国で設置されている。

<sup>6</sup> OFCA では平成 18 年度から新規補助事業として、「海外漁業協力効率化促進事業」を開始した。当事業は事前調査、技術者派遣、高度化促進（過去の協力プロジェクトの評価事業）を組み合わせ、効率的かつ効果的な協力案件の形成を推進する事業を実施するものである。

ム形成のためには有益と考えられる。

なお、これらプログラムはあくまでも相手国が計画、実施する政策の一部について支援するものである。よってプログラムの検討にあたっては、水産セクターの上位計画、PRSPや地域開発の上位計画等との整合性を図り、プログラム形成の段階から、相手国の政策の中での位置付けを明確にし、また他ドナーおよび国際・地域機関との調整・連携についても積極的に検討することが必要である。

また、水産無償案件の予備調査においては、その調査結果に応じて漁村振興に資するコンポーネントについて相手国政府との協議において提案することも検討する。

## (2) 漁村振興のためのニーズの確認

漁村振興プログラムの形成にかかるニーズ調査においては、対象地域および対象者を明確化した上で、漁村振興のためのニーズとニーズに基づいた支援内容を検討する。以下にその具体的な内容を記す。

### 1) 対象地域および対象者の明確化

#### 対象地域

プログラム対象地域は、「漁村」もしくは「漁村群」とする。ただし、漁村民が活動をする生活圏と経済圏が広域に亘る場合、それらを含めた範囲も対象とする。

漁村については第3章でその定義および類型化について記述したが、その実態は実に多様であり、案件形成においては、それぞれの漁村の特徴を把握する必要がある(立地条件に基づく漁村の特徴についてBOX2に紹介する)。

#### 対象者

漁村振興プログラムの直接的裨益者は漁村に生活基盤を置く人々、つまり「漁村民」とする。しかし、漁村民は漁村およびその周辺社会から孤立して経済活動を行っているわけではない。漁村民の生活の改善に直接的もしくは間接的に関わる人々(ステークホルダー)もプログラムの対象者として考慮する。

## BOX 2 立地条件に基づく漁村の特徴

第3章では漁村を大きく3つに類型化した。立地条件のみを考慮しても漁村は多様である（下図表参照）。プログラム策定時には各々の漁村の以下のような特徴をも考慮し、支援内容を選定する必要がある。



表 6 立地条件に基づく漁村の特徴

番号	位置	産業形態	立地条件	漁村タイプ
①	海辺	漁業 > 農業	田畑が少なく、周囲と隔絶し、海路のみ	タイプ A
②	海辺	漁業 ≒ 農業	田畑は多いが周囲と隔絶し海路のみ	タイプ A
③	海辺	漁業 ≒ 農業	都市と近接し漁業も近郊農業も盛ん	タイプ C
④	海辺	漁業のみ	農業に適さず、漁獲物は都市の漁港へ漁船で直接出荷	タイプ B
⑤	海辺	漁業 ≒ 農業	周辺は農業地帯であるが漁村周辺では漁業が盛ん	タイプ C
⑥⑦	海辺	漁業のみ	周辺は砂漠で農業は不可能	タイプ A
⑧	河口	漁業のみ	都市の中にあり、新鮮な魚介類を都市住民に供給	タイプ B
①	川の中流	漁業 ≒ 牧畜	遡上魚の季節的漁獲が経済的に大きいが牧畜も盛ん	タイプ C
②	淡水湖	漁業のみ	淡水魚の湖内養殖	タイプ B
③	川の上流	漁業 ≒ 林業	川魚の漁獲、薫製などと林業、林内動植物生産の兼業	タイプ A
④	高地の湖	漁業 ≒ 放牧	湖面漁業と放牧を行う	タイプ A

## 2) ニーズの確認と支援内容の検討

ニーズ調査を実施する際には、プログラムに関係するであろうステークホルダーの確認と関係性の把握、それぞれのステークホルダーに対するニーズ調査、そして確認されたニーズの優先順位付けを行うことが重要である。

これら調査において如何にニーズが把握されるかは、調査員の能力レベルや調査方法によっても影響される。章末に記載した BOX 3 に情報収集手法を紹介したが、質問票調査、聞き取り調査のみならず、ニーズの掘り起こしが可能なグループディスカッションや参加型手法を組み合わせて、調査を実施するなど工夫が必要である。

そして、関係する様々なステークホルダーから挙げられるニーズについて、その妥当性、有効性、効率性、インパクト、自立発展性などを検討した上で、その優先度を定めることが、支援内容の選定、プログラム化における規模設定などを大きく左右する。

以下に、参考資料の分析および本研究の枠内でマーシャルおよびセネガルで実施した現地調査結果に基づき、漁村民の生計向上、漁村生活環境の改善、資源の持続的な利用、および漁村振興政策に関わるニーズとこれらに対する支援内容例を示す（表7）<sup>7</sup>。

現地調査では、既存資料の収集に併せて、漁村振興に関わる複数のステークホルダーを対象とした質問票調査（他記式）とグループディスカッション（セネガルのみ）を実施した。質問では、漁村における経済活動、生活環境（道路、給排水、電気、交通、コミュニケーション手段、学校・医療へのアクセス頻度）、自然環境などについて調査するとともに、それぞれの項目の課題とニーズの優先付けを行った。セネガルでは漁村民の生活理解のために日課表の作成も依頼した。調査に用いた質問票は別紙3として付属し、調査結果は表にまとめ、別紙11に添付する。現地調査では表7に挙げた支援の多くがニーズとしてあがっているが、マーシャルではその中でも水産業以外の経済活動の活性化（代替収入源の確保）、島内の道路整備、安全な水の確保に対するニーズが高い。また資源の減少や魚の小型化も課題視されており、なんらかの取り組みの必要性が考えられる。一方、セネガルでは水産業に関する施設、クレジット・金融機関に対するニーズが高い。また課題のひとつとして、季節性移動漁民の子供たちの就業率が他の子供たちの就業率に比べ低いことが報告されている。

表 7 ニーズに基づいた支援内容例

分野	ニーズ	支援内容例
漁村振興関連政策	マクロレベルでの漁村振興	漁村振興に係る政策の見直し 行政官の人材育成・能力強化 参加型開発の理解促進・計画の策定 ステークホルダーの漁村振興に関する調整・実施能力の向上
漁村民の生計向上	効率的な漁業	漁港・水揚場の整備 漁船の動力化（船外機の導入など）、漁船・漁具・漁網の調達 ワークショップの整備 漁船・漁具のメンテナンスに関する技術移転
	品質向上 ポストハーベストロスの低減	加工施設（冷凍・冷蔵・製氷施設など）の整備・改善 加工技術に関する支援 技術者の育成 加工品安全基準の整備 マーケティング能力の向上

<sup>7</sup> 表7の支援内容例は「3.4 漁村振興支援案の検討」にて取り上げた漁村タイプ別の漁村振興支援を簡潔化し、取りまとめたものである。

分野	ニーズ	支援内容例
その他の経済活動活性化 経済活動支援	複合型生活向上手段の確立	特産品等の開発・製造・品質管理・販売 複合農業・養殖・エコツーリズム等の促進 収入源の多角化、複合化促進
	流通改善	インフラ整備(コールドチェーンの整備など) 運搬資機材の調達(トラック等の調達など)
	金融サービスへのアクセスの改善	マイクロファイナンス等の整備
	人材育成・弱者のエンパワメント	技術・知識の習得及び活用 組織化・組織強化(農協、村落商工業の育成支援) 職業訓練機会の提供
漁村環境の改善	村内外へのアクセスの改善	道路整備 交通機関整備(交通手段の確保など)
	医療へのアクセスの改善	保健所・診療所の建設 保健所・診療所への移動手段の確保 医療従事者の確保(医師、看護師、保健師、助産師など) 遠隔地医療 プライマリーヘルスケア体制の構築 HIV/AIDSの予防とコントロール 栄養改善
	教育へのアクセスの改善	学校・コミュニティセンターの建設など 学校・コミュニティセンターへの移動手段の確保 教員の確保、識字教育の提供
	安全な水の確保	雨水タンク・井戸・高架水槽・上水道・メーターなどの整備 水質検査
	電気の確保	発電の整備(ソーラー発電システムなど)、送電の整備 電気料金システムの導入
	通信の確保	通信インフラの整備(携帯電話アンテナ施設整備など) 通信料金システムの導入
	衛生的な生活環境の確保	住宅整備、排水・廃棄物処理施設整備(污水处理施設、焼却炉、堆肥化施設、フィッシュミールプロセッサなど)、衛生指導 (漁村開発)普及員などの普及体制の整備 村落共同体活動の推進
	防災促進	インフラの整備(一時避難施設、護岸、防波堤、堤防、排水設備、貯水池、防砂林、防風林など) 防災に関する体制・制度の構築 災害対応能力の向上
	環境保全	環境保全の推進 環境教育
資源の持続的な利用	資源量の把握	資源調査の実施
	資源管理	資源管理能力強化 漁業規制の導入(禁漁期の導入、魚網サイズの規制、保全地区の設置など)
	代替収入源の確保	代替経済活動支援

### (3) プログラムの形成

ニーズ調査の結果を踏まえ、プログラムとして支援することが効果的と思われるニーズと課題を取り纏めて、達成されるべきプログラム目標を検討したうえで、水産無償や技術協力等、異なるスキームの有機的な組み合わせによる包括的な協力プログラムを検討する。

これらプログラムを構成するコンポーネントについては、無償資金協力事業や

JICA が実施する開発調査、専門家派遣、技術協力プロジェクト、本邦・第三国研修、ボランティア派遣（青年海外協力隊員、シニア海外ボランティアなど）等が考えられる。これらに加え、JBIC による有償資金協力、および OFCF による技術協力と貸付事業等との連携も考えられる。また、他ドナーや NGO などの活動と協調したプログラム化の可能性についても考慮する必要がある（表 8）。

表 8 漁村振興プログラム構成の例

漁村振興プログラム化のオプション	実施例
水産無償と我が国の他の援助事業形態と組み合わせたプログラム	水産無償単独では漁村振興支援の目的達成が難しい場合、求められるハードおよびソフト支援内容に沿った我が国の援助事業形態を組み合わせたプログラム策定を検討する。
他ドナーもしくは NGO などの活動と組み合わせたプログラム	西アフリカなど大陸国では、他ドナーや NGO が資金・技術協力の両面で関与している場合が多い。効率性・有効性等の観点から、水産無償や、他の我が国の援助事業形態とあわせて、他ドナーや NGO、相手国政府の自助努力による活動と連携し、重複を避けて、相互補完的なプログラム策定を行うことも考えられる。
水産無償における漁村振興支援を中心としたプログラム	大洋州などの島嶼国は、漁村規模が比較的小さく、また島民の大多数が何らかの形で水産業に関わっている場合が多い。このような場合は、水産無償における漁村振興支援を中心としたプログラム策定を検討する。

プログラムを策定し、プログラム目標を検討するにあたっては、以下の点を考慮する必要がある。

#### ① 被援助国の開発計画における位置付け

漁村振興プログラムの形成にあたっては、被援助国の国家または地域開発計画における水産業の位置付けのみならず、PRSP 等、貧困削減に関する政策も考慮する。また、漁村振興はセクター横断的な取り組みであり、多くの中央政府機関や地方政府が関与するため、水産関係部局を主管部局とした関係各機関との協力体制の構築が重要である。セクター横断的な体制構築については平成 18 年度に発足した防災・災害復興支援無償においても取り組みが進められており、被援助国政府が設置したコミッティ（政府間協議会等）を通じ、マルチセクトラルな支援を行っている<sup>8</sup>。また、従来のプロジェクトにおいても、地方自治体をカウンターパートとして、地方自治体の能力強化も兼ねたセクター横断的な支援を実現した例もある<sup>9</sup>。

<sup>8</sup> インドネシア「ジャワ島中部地震災害復興支援計画概略設計調査」等。

<sup>9</sup> ザンビア「ルサカ市未計画居住区住環境改善計画」（2004）および「ルサカ市未計画居住

## ② 我が国の援助方針における位置付け

漁村振興に係る協力プログラムを検討する上で、水産分野の我が国協力方針はもとより、協力対象地域・国としての優先度や各々の国に対する援助方針（「国別援助方針」、「国別事業実施計画」など）ならびに重点課題についても考慮する必要がある。これらについては、前述した現地 ODA タスクフォースを通じて、先方政府との協議も踏まえて整理する必要がある。併せて、地域および事業形態別の大枠の援助規模と予算についても念頭に置いて検討する必要がある。

## ③ ニーズへの適切な対応

ニーズ調査を基に協力プログラムを策定するに際しては、現地の事情に即した内容を検討することが重要である。また、ニーズに応じた効果を発現させるために必要不可欠な協力コンポーネントをプログラムに組み込む必要がある。

例えば、教育へのアクセスの改善というニーズがある場合、近隣地区に教育施設があればその地区へのアクセスを改善することによりニーズは満たされる。一方、近隣地区にも教育施設が無い場合は周辺地域住民も含めて利用できる（簡易）教育施設を整備すると共に、教育が実施できる人材の有無に応じて人材育成も行うことが不可欠となる。

これらニーズの把握と適切なコンポーネントの検討にあたっては、ベースライン・データ（対象漁村に関連する漁村民の家計・所得、自然状況、社会状況、経済、財務状況、組織制度面の実態など）が必要となる。必要とされるベースライン・データ例は表 9 のとおりである。ベースライン・データ入手のための情報収集方法の例は、後述する BOX 3 に記す。

同時にベースライン・データ収集の際には、プログラムのモニタリング・評価を念頭に置き、指標となる項目を選定する必要がある。



表 9 ベースライン・データ例

分野		情報
漁村振興関連政策		漁業法制度(漁業法)／協同組合法制度(漁民組織、その他事業体を含む制度)／HACCP／水産流通法制度／その他の法制度など
漁村民の生計向上	水産業に関わる経済活動活性化	漁家の家計・所得／漁獲量／漁船・漁具数／漁船・漁具のタイプ／水産物の種類／水産資源推定量／漁獲可能量(TAC)／盛漁期・閑漁期／漁業法・漁業規制／水産加工のタイプ・種類・品質管理のレベル／水産物の流通量(域内、国内、輸出)／水産物の流通先(域内、国内、輸出)／水産物の輸入／仲介業者、価格形成メカニズムおよび所得配分など
	その他の経済活動活性化	水産業および水産業以外の収入源／政府、ドナー、NGO、民間企業などの活動の有無および活動レベルなど
	経済活動支援	漁村民の家計・所得／水産物以外の物資の流通量(域内、国内、輸出)／水産物以外の物資の流通先(域内、国内、輸出)など 組織の有無、組織体制(中央・地方政府、事業の運営母体および漁民・住民組織・女性組織等)／識字率・就学率(女性・男性)／マイクロファイナンスなど 就労形態など
漁村環境の改善		内湾・外湾・内水面／岩場・砂場／降雨量・気温・緯度経度高度・風・潮流／各種環境指標／村民数(漁民数)／民族／職業／保健医療サービス／妊産婦死亡率／乳児死亡率／平均寿命(女性・男性)／ヘルスケアセンター数／識字率改善および初等教育サービス／小学校などの教育施設数／他の村内インフラ(水揚施設・水道・電気他)など
資源の持続的な利用		水産資源推定量／漁獲可能量(TAC)／盛漁期・閑漁期／漁業法・漁業規制など

#### ④ プログラム形成・実施への漁村民の主体的関与

漁村振興プログラムの効果の向上、持続性の確保のために、対象漁村民自らが主体的にプログラムの支援内容選定に関わることが重要である。世界銀行などで行われている CDD (Community Driven Development) 手法等では、プログラムの支援内容の選定に留まらず、立案から計画、実施、運営、維持管理までのプログラムサイクルにおけるすべての過程を裨益者主体で行うことを提案している。このような CDD 手法を通じて、コミュニティのイニシアチブの下にプログラムを実施することが可能となる(別紙 9 参照)。

#### (4) 漁村振興に資する水産無償の検討

ニーズ調査により確認された漁村振興に関するニーズならびにプログラム目標を踏まえ、無償資金協力により整備されるべき施設・機材のコンポーネントを検討し、水産無償案件として整理する。

前述のとおり、従来の水産無償においては漁村の生活環境改善ならびに水産業以外の経済活動に関連する協力の実績が少なかったが、漁村振興を念頭に置いたプログラムにおいてはこれらの側面も考慮に入れる必要があり、水産業と直接的な関連が薄いコンポーネントについても協力対象として検討することが求められる。

「3.4 漁村振興支援案の検討」にて取り上げた漁村振興支援の中の水産無償におけるハードコンポーネントを中心に、「過去の水産無償で支援されたハードコンポーネント」および「漁村振興に資する水産無償で支援されることが新たに求められるハードコンポーネント」に分けて、表 10 にまとめた<sup>10</sup>。

表 10 漁村振興支援に資する水産無償ハードコンポーネント

分野	水産無償で過去に支援されたハードコンポーネント	漁村振興に資する水産無償で支援されることが新たに求められるハードコンポーネント
漁村民の生計向上	<b>漁港・水揚場</b> (棧橋、係船施設、泊地、岸壁、航路標識、斜路、船置き場、(人工)魚礁) <b>集荷場</b> (産地市場・集荷場、荷捌き場、駐車場、小売市場機材など) <b>船外機、漁船・漁具・漁網</b> (訓練用漁船、小型漁船、救命道具、モデル漁船、漁具) <b>ワークショップ</b> (漁船修理ドック・ワークショップ、サービスエプロン) <b>その他の施設機材</b> (漁具倉庫、保守点検倉庫、漁具修理場、燃料ポンプ室、燃料タンク、管理運営施設、教育訓練・デモンストレーション施設、資材ストックヤード、普及訓練機器、誘導灯・信号、非常用照明灯、修理機材など)	
	<b>加工施設機材</b> (各種水産物加工プラント) <b>品質管理施設機材</b> (品質管理テスト用施設、水産物品質管理機器、研究機器) <b>冷凍・冷蔵・製氷施設</b> (加工魚貯蔵庫、保冷箱製造工場、保冷库、冷蔵庫、製氷庫、貯氷庫など)	
	<b>その他の経済活動活性化</b> <b>簡易養殖施設機材</b> <b>水産物直売施設機材</b> <b>地域内交通整備</b>	<b>経済産品加工技術施設機材、地産品直売施設機材、観光情報施設機材</b> <b>簡易農業施設機材</b>
	<b>経済活動支援</b> <b>流通インフラ</b> (沖合停泊船から海岸部までの運搬用小型バージ、浚渫工事、用地埋め立て工事、障害物撤去工事など) <b>運搬資機材</b> (鮮魚輸送船、車両、水産物集荷・輸送船など)	

<sup>10</sup> 「過去の水産無償で支援されたハードコンポーネント」は、主に西アフリカおよび大洋州において実施された水産無償に係る過去の B/D 計画報告書から抽出し、整理した。「漁村振興に資する水産無償で支援されることが新たに求められるハードコンポーネント」は、本研究において行った参考資料の分析および現地調査に基づいたものである。

分野	水産無償で過去に支援されたハードコンポーネント	漁村振興に資する水産無償で支援されることが新たに求められるハードコンポーネント	
漁村環境の改善	村内外へのアクセスの改善 道路 (水産施設整備に鑑みた漁村道路整備、アクセス道路、橋梁整備) 交通インフラ (水産施設整備に鑑みたバスターミナル、駐車場など)	港湾施設整備 公共交通機材	
	医療へのアクセスの改善	医療施設機材	
	教育へのアクセスの改善	教育施設機材	
	安全な水の確保	給水設備 (水産施設整備に鑑みた給排水施設・深井戸、貯水槽、揚水・排水ポンプ、水道管敷設、給排水施設) 水質検査機材	村落給水施設
	電気の確保	発電 (水産施設整備に鑑みた発電機、ソーラー) 送電	村内送電施設
	通信の確保	通信インフラ (水産施設整備に鑑みた通信施設、情報通信機器)	一般用通信施設・機材
	衛生的な生活環境の確保	排水・廃棄物処理施設 (水産施設整備に鑑みたごみ処理場・焼却炉、衛生施設、便所、外溝・衛生設備・夜間照明、排水路整備、給排水施設など)	村落排水・廃棄物処理施設
	防災促進	防災インフラ (水産施設整備に鑑みた護岸、防波堤、貯水槽)	住民の一時避難施設(水産施設への機能付与含む) 防砂林、防風林など
環境保全		育苗施設	
資源の持続的な利用	水産資源調査機材 代替収入源に繋がる施設・機材 (養殖施設機材など)	代替収入源に繋がる施設・機材 (水産以外の)加工施設機材、水産資源情報センター、観光船舶など 環境・生態系回復施設・機材	

表 10 からは、今までの水産無償が幅の広い施設や機材の協力を行ってきたことが窺える。ただし多くは水産施設に係る施設や機材であり、今後は水産施設の有無に関わらず、漁村民の生活改善のために取り組んでいくことが漁村振興支援では求められる。

また、漁村振興を目的として整備される施設や機材については、地元コミュニティや自治体が運営・維持管理に携わるケースが想定される。よって維持管理体制の構築とともに、維持管理経費を可能な限り低減できるように複数の機能を有した施設や機材の調達などの工夫が必要である。

また、地方政府や漁村コミュニティが適切に運営・維持管理を実施できるように、ソフトコンポーネントを活用することも有効である。参考までに、過去 5 年の水産無償協力案件におけるソフトコンポーネント例を別紙 10 に記載する。

## (5) 漁村振興プログラムの具体例

上記を踏まえた上で具体的なプログラム案を検討する。ここでは、「3.4 漁村振興支援案の検討」の漁村タイプ別漁村振興支援に従い、それぞれの漁村の状況を仮定した上で、表 10 に記す 12 のプログラム案を提示する。なお、ここで提示する案はあくまでも例であり、実際のプログラムは漁村の状況、ニーズ等によって多岐に亘る。

表 11 漁村タイプ別プログラム案（例示）

	漁村タイプ A	漁村タイプ B	漁村タイプ C
	島嶼国型漁村	大陸型 水産中心漁村	大陸型 多様経済漁村
漁村民の生計向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 複合型農業開発プログラム(37 頁)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 水産経済産品開発プログラム(40 頁)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 地域経済活性化プログラム(42 頁)</li> <li>■ 経済産品開発技術改善プログラム(42 頁)</li> </ul>
漁村環境の改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 基礎インフラ整備プログラム(37 頁)</li> <li>■ 漁業施設再整備プログラム(38 頁)</li> <li>■ 社会サービスアクセス促進プログラム(38 頁)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 漁村環境改善プログラム(40 頁)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 社会サービス改善プログラム(43 頁)</li> </ul>
資源の持続的な利用	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 沿岸資源保全プログラム(39 頁)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 都市近郊型資源管理プログラム(41 頁)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ マングローブ林保全プログラム(43 頁)</li> </ul>

漁村タイプ A (漁村民の生計向上)

プログラム名： 複合型農業開発プログラム

漁村の特性： 島の他地域に農産物消費地があり、複合型農業開発の潜在性を有する漁村

目的： 複合型農業を通じた閑漁期の代替収入源の確保および漁村民の栄養改善による漁村振興を図る

時間枠および想定される事業形態：

		1年目				2年目				3年目				4年目				5年目				
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
開発調査	複合型農業開発(複数地対象)	X	X																			
水産無償	島内道路、交通機関整備			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X									
2KR	簡易農業機材											X	X	X	X	X	X	X				
専門家派遣	公共交通運航											X	X									
	複合型農業技術指導											X	X	X	X	X	X	X	X			
	流通・市場指導																				X	
	栄養改善指導																	X	X	X		

プログラム内容：

漁獲対象魚が回遊性であるなど、漁獲量の季節変動が大きい場合、閑漁期の収入源獲得手段の開発が生計向上のために有効となる。係る漁村に穀物だけでなく野菜その他の現金作物による複合型農業開発のポテンシャルがあれば、必要に応じて複合型農業技術の移転、農機具の調達等を行うことにより、生計向上が期待される。同時に外部からの限られた食料による栄養源の偏りを自営の農作物により改善する。

漁村タイプ A (漁村環境の改善)

プログラム名： 基礎インフラ整備プログラム

漁村の特性： 基礎インフラ整備が十分に行われていない漁村

目的： 基礎インフラの一体的な整備により漁村民の生活環境改善を図る

時間枠および想定される事業形態：

		1年目				2年目				3年目				4年目				5年目				
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
開発調査	基礎インフラ整備	X	X																			
水産無償	発電・給水施設・機材整備			X	X	X	X	X	X	X	X	X										
専門家派遣	施設の維持管理											X	X	X								
	水質検査										X											

プログラム内容：

基礎インフラが整備されていない漁村において、小規模発電、雨水タンク、井戸等の簡易施設・機材整備を通して水産活動の効率化と共に漁村民の生活環境が改善することが期待される。村落コミュニティの組織強化を通じて、使用料徴収等を含めた調達資機材の維持管理体制構築に関する技術協力を行うことにより、施設・機材の持続的管理が可能になる。また、簡易な水質検査技術に関する協力を通して水質管理を行い、漁村民の健康管理に資する。

漁村タイプ A（漁村環境の改善）

プログラム名： 漁業施設再整備プログラム

漁村の特性： 過去の協力・自助努力等により、漁業施設が整備されている漁村

目的： 漁業用に整備された施設を活用し、漁村の住環境改善を図る

時間枠および想定される事業形態：

		1年目				2年目				3年目				4年目				5年目			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
水産無償	発電・給水施設・機材整備	X	X	X	X	X	X														
専門家派遣	施設の維持管理						X	X	X												
	水質検査					X															

プログラム内容：

漁業活動用（漁港施設、水産市場等）に給油タンクや給水タンク、発電機等が整備されている漁村において、既存施設で整備された基礎インフラを活用して居住エリアまで上水道、電線等を整備することにより、漁村の住環境改善を図る。既存施設の運営母体、および村落コミュニティの組織強化を通じて、使用料徴収等を含めた調達資機材の維持管理体制構築に係る技術的支援を行うことにより、施設の持続的管理が可能となる。また、簡易な水質検査技術に関する協力を通して水質管理を行い、漁村民の健康管理に資する。

漁村タイプ A（漁村環境の改善）

プログラム名： 社会サービスアクセス促進プログラム

漁村の特性： 近隣の島・島内の他の地域に医療従事者・教師がいるものの、医療・教育へのアクセスが良くない漁村

目的： 他島および島内のアクセスを改善することにより、漁村民の医療・教育へのアクセス改善を図る

時間枠および想定される事業形態：

		1年目				2年目				3年目				4年目				5年目			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
水産無償	島内・島嶼間交通整備	X	X	X	X	X	X	X	X												
	簡易医療機材、簡易教育機材							X	X	X	X	X									
専門家/ボランティア派遣	遠隔地医療											X	X								
	教員(教材開発、遠隔地教育)											X	X								

プログラム内容：

医療、教育施設等が十分整備されていない地域において、島内・島嶼間交通を整備することにより地域の漁村民の域内移動手段を確保し、さらに地域の医療、教育施設・機材を効果的に共用する体制を整え、地域全体の医療環境・教育環境の改善を図る。必要に応じ、医療・教育に携わる人材育成に係る技術支援を行うことが効果的である。

漁村タイプ A（資源の持続的な利用）

プログラム名：沿岸資源保全プログラム

漁村の特性：沿岸部からの水揚量の低下が課題となっており、かつ潜在的観光開発の可能性のある漁村

目的：沿岸部の資源保全を推進すると共に、自然環境を観光資源として活用することにより持続的資源管理を図る

時間枠および想定される事業形態：

		1年目				2年目				3年目				4年目				5年目				
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
技プロ	資源管理・環境保全	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
水産無償	水産資源調査機材				X	X																
専門家派遣	資源管理・環境教育					X	X															
ボランティア派遣	代替経済活動開発・技術指導（エコツーリズム等）					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						

プログラム内容：

資源管理と環境保全を目的とした技術協力を行う。その一環として水産無償により資源を的確に把握するための調査用簡易機材等を整備し、効果的な資源管理を行う。同時に漁獲規制等により一時的な収入減も懸念されるため、エコツーリズム等の推進を通じた代替収入源の確保を行い、持続的な資源管理と水産資源の有効活用を図る。

漁村タイプ B（漁村民の生計向上）

プログラム名：水産経済産品開発プログラム

漁村の特性：大消費地に近く、当該消費地までの流通網が整備されている漁村

目的：既存の流通網を活用し、消費地に向けた新たな経済産品生産導入により漁村振興を図る

時間枠および想定される事業形態：

		1年目				2年目				3年目				4年目				5年目			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
開発調査	需給調査	X	X																		
水産無償	コールドチェーン、加工施設・機材整備			X	X	X	X	X	X	X	X										
専門家/ ボランティア派遣	加工技術・製品開発・品質管理									X	X	X	X								

プログラム内容：

消費地までの水産物流通網が整備されている漁村において、既存の流通網を活用して鮮魚や水産加工物など新たに付加価値の高い産品を生産・加工するための施設や機材の整備を行うと共に、製品開発・生産技術を移転することにより、生計獲得手段が拡大し、生計向上に繋がることを期待される。

漁村タイプ B（漁村環境の改善）

プログラム名：漁村環境改善プログラム

漁村の特性：漁業活動に必要なインフラが整備されており、かつ季節性移動漁民と定住漁民が混在する漁村

目的：既存施設の基礎インフラを活用し、漁村民の住環境の改善を行い、漁村の一体的な環境改善を図る

時間枠および想定される事業形態：

		1年目				2年目				3年目				4年目				5年目			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
水産無償	上下水道・発電・配電整備	X	X	X	X	X	X	X	X	X											
専門家派遣	施設の維持管理									X	X	X									
	水質検査									X											

プログラム内容：

既存の水産関連施設（漁港施設、水産市場等）に給油タンクや給水タンク、発電機等が整備されている漁村において、既存施設で整備された基礎インフラを活用して、定住漁民に限らず季節性移動漁民の居住エリアまでの上下水道、送配電等の整備により、漁村全体の住環境改善を図る。また、使用料徴収等を含めた資機材の維持管理体制構築に係る技術的支援を行うことにより、施設の持続的管理が可能となる。



漁村タイプ B（資源の持続的な利用）

プログラム名：都市近郊型資源管理プログラム

漁村の特性：漁獲圧が高く、他地域との流通網が整備されている漁業を中心とした漁村

目的：流通網を活かして新たな収入源を開発することにより、収入を減らすことなく資源管理を図る

時間枠および想定される事業形態：

		1年目				2年目				3年目				4年目				5年目				
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
開発調査	需給調査	X	X	X																		
水産無償	水産資源調査機材					X																
	代替収入源に繋がる施設・機材(加工施設機材など)				X	X	X	X	X	X	X	X										
専門家派遣	代替経済活動開発・技術指導(零細商工業振興など)					X	X	X	X	X	X	X	X	X								
	資源管理							X														

プログラム内容：

簡易な資源調査機材を整備し、資源管理に関する技術協力を行うことによって、漁獲規制等の資源管理を行う。同時に、一時的に低減する漁獲収入を補うために既存の流通網を活かした新たな収入源の開発を通して持続的な漁村振興を図る。

漁村タイプC（漁村民の生計向上）

プログラム名：地域経済活性化プログラム

漁村の特性： 域内での地産地消が行われており、近隣消費地までの流通網が整備されていない漁村

目的： 流通網整備により消費地が拡大し、経済発展に伴う漁村振興を図る

時間枠および想定される事業形態：

		1年目				2年目				3年目				4年目				5年目			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
開発調査	地域経済需給調査	X	X																		
水産無償	地域間道路整備、流通インフラ整備			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X								
専門家派遣	公共交通運航											X	X								
	村落商工業の育成支援													X	X	X					

プログラム内容：

漁村域内での生産物の大半が域内消費されているものの、域外への商品流通により需要拡大が見込める漁村において、他地域との間を結ぶ道路整備、流通のための特殊車両等の整備を通して経済活動を発展させ、生計向上に繋げることが期待される。公共交通機関の整備に関連して、運航ノウハウの技術支援を行うことにより、持続的な運営が可能になる。流通域の拡大によって新たな製品の需要が広がる場合、村落商工業の育成支援を行うことにより更なる生計向上に繋げることが可能になる。

漁村タイプC（漁村民の生計向上）

プログラム名：経済産品開発技術改善プログラム

漁村の特性： 輸出拠点までの流通網は整備されているものの、適切な品質の経済産品の開発技術を有さない漁村

目的： 適切な品質の経済産品開発技術の導入により、経済発展に伴う漁村振興を図る

時間枠および想定される事業形態：

		1年目				2年目				3年目				4年目				5年目			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
開発調査	需給調査	X	X																		
水産無償	経済産品加工技術施設機材			X	X	X	X	X	X	X	X										
専門家派遣	職業訓練（産品開発・製造・品質管理・販売）						X	X	X	X	X	X	X	X							

プログラム内容：

域内産品の品質が輸出基準に満たないために輸出流通網に産品が乗っていない漁村において、輸出基準に合致した産品の開発・製造・品質管理のための施設整備と技術支援を行うことにより、商圏が大幅に広がり生計向上が期待される。

漁村タイプC（漁村環境の改善）

プログラム名：社会サービス改善プログラム

漁村の特性：医療・教育施設が十分に整備されていない大規模漁村

目的：簡易医療・基礎教育等の複数用途に使用できる施設整備と関連する機材を整備することにより漁村環境改善を図る

時間枠および想定される事業形態：

		1年目				2年目				3年目				4年目				5年目			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
水産無償	複合機能施設・機材整備	X	X	X	X	X	X	X	X												
専門家/ボランティア派遣	簡易診療技術									X	X	X									
	基礎教育									X	X	X									
	コミュニティ活動支援						X	X	X												

プログラム内容：

簡易な診療や基礎教育が行える公共スペースと簡易機材を備えた施設整備を行うと共に、同施設を利用して診療や基礎教育を行う人材育成に係る技術支援を行うことにより、漁村の医療や教育環境の改善を図る。

漁村タイプC（資源の持続的な利用）

プログラム名：マングローブ林保全プログラム

漁村の特性：マングローブ林での水産物漁獲を行っているが、マングローブ林伐採により資源が減少している漁村

目的：マングローブ林保全および資源管理を通じた生態系の回復を、持続的な資源利用を図る

時間枠および想定される事業形態：

		1年目				2年目				3年目				4年目				5年目			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
技プロ	マングローブ林保全	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X										
水産無償	資源調査機材	X	X	X																	
	マングローブ苗床					X	X	X													
専門家/ボランティア派遣	資源管理・環境教育					X	X	X	X	X											
	代替経済活動開発・技術指導(エコツーリズム等)						X	X	X	X	X										

プログラム内容：

簡易な資源調査機材を調達し、マングローブ林保全および資源管理・環境教育に関する技術協力を行うことによって、マングローブ生態系の回復を図る。加えて、一時的に低減する漁獲収入を補うために、代替収入源の確保を行い、持続的な資源管理を通して漁村振興を図る。

## 4.2 漁村振興プログラムの実施

前述のとおり、漁村振興プログラムの実施にあたっては、極力漁村民の主体的関与を促すことが求められる。また、セクター横断的な取り組みが求められることから、先方政府の水産部局を中心として、関係各機関が協調してプログラムの実施・管理にあたる体制整備が必要とされる。

また、効果的かつ効率的にプログラムの目標達成に資するために、無償資金協力事業、開発調査、技術協力プロジェクトやボランティア派遣等を適切なタイミングで実施できるべく留意する必要がある。なお、プログラムの実施にあたっては、JICA 環境社会配慮ガイドライン等を踏まえつつ、環境や地域社会に配慮することが必要である。

## 4.3 漁村振興プログラムの評価・フォローアップ

従来、評価は案件単位で実施されてきたが、協力を実施するにあたってはプログラムとしての目標を設定し、プログラムを構成する各コンポーネントの成果に加えて、プログラムとしての効果についても評価することが必要である。

プログラムの評価にあたっては、プログラムを構成する各コンポーネントの成果がプログラム目標達成にどの程度貢献したかを検証するとともに、プログラムの実施によって、水産セクター開発や地域開発、貧困削減等、漁村振興よりも上位に位置づけられる計画に対してどの程度寄与したかの評価が必要である。これには、案件形成段階において、ベースライン・データの中から適切な指標を抽出し、モニタリング・評価を行う必要がある。

なお、評価にあたっては、人間の安全保障の観点も取り入れて実施すべきである。また日本側による評価のみならず、被援助国の関係者からの評価も考慮する必要がある。

また、生活改善を目的としたプログラムの効果は、プログラム実施直後短期間で現れるとは限らないため、中・長期的にモニタリングを行い、必要に応じてフォローアップを検討することが必要である。

漁村振興プログラムとしての有効性が評価されうる成功事例については、普及や啓蒙活動を通じて他地域への展開を図ることが望まれる。

### BOX 3 情報収集方法

プロジェクト・プログラム策定に必要な情報収集には、以下の異なった特徴を持った手法が候補として挙げられる。それぞれの手法の特徴を表 12 にまとめる。

- ・ 既存資料の収集
- ・ 観察・踏査
- ・ 計測・測定
- ・ 聞き取り調査
- ・ 質問票調査
- ・ グループディスカッション
- ・ 参加型手法

課題やニーズの把握には、聞き取り調査やグループディスカッション、参加型手法など、より定性的な情報を入手できる手法が好ましい。一方で、ベースラインデータ収集には、既存資料の収集（統計資料など）、計測・測定など、定量的な情報を入手できる手法も取り入れていく必要がある。また情報収集に費やすことが出来る時間や予算等によっても、使用する手法は異なってくる。本基礎研究では、既存資料の収集、質問票調査、グループディスカッション（セネガルのみ）を通じてニーズの把握を行った。

表 12 ニーズ調査に係る情報収集手法の一例

情報収集手法	方法と特徴
既存の資料収集	対象となる国、地域および漁村の既存資料の収集。統計調査のデータ、他のプロジェクトに関する報告書などがある。前者は定量的な情報として、後者は全体を把握する参考文献として、有効活用可能。
観察・踏査	対象となる漁村の観察・踏査を通じて、漁村の基本的なインフラストラクチャーなどの把握が可能。
計測・測定	定量的・かつ具体的なデータを得る手法。量的に測れるものに限定されるため、ニーズ調査、問題把握には向かない。
聞き取り調査	調査対象者に面接者が直接、聞き取りを行う手法。形式に捉われないため、面接者の技能次第で、他の手法では得られない情報が得られるというメリットがある。定性的な情報収集に適切。
質問票調査	入手したい情報に関する質問文を用いる。調査対象者自らに記入してもらう方式と、調査者が聞き取り記述する方式がある。個々の調査対象者の意見が得られるというメリットがある。
グループディスカッション	他者の意見に触発されて、個人からは出てきにくい意見が出てくることがある。ただしグループの選定に注意を払う必要がある。またファシリテーターの技能が必要とされる。定性的な情報収集に適切。
参加型手法	定性的な情報収集に適切。1970 年後半から 1980 年前半に開発された RRA (Rapid Rural Appraisal)、RRA を基に参加型概念をより取り入れた PRA (Participatory Rural Appraisal)、PLA (Participatory Learning and Action) などがある。ただし PRA や PLA はデータ収集方法というよりもエンパワメントを目的とした取り組み方である。ツールとしてはソーシャルマッピング、季節カレンダー、タイムライン、社会関係図、スコアリング、豊かさランキング、ロールプレイなどがある。有効な手法だが、ファシリテーターの技能が必要とされ、また時間が必要とされることが多い。

引用：NPO 法人アークス(編)(2003)「国際プロジェクト評価」

## 第5章 結論と提言

### 5.1 結論

#### (1) 水産無償における人間の安全保障の導入

開発援助の動向等に鑑み、水産無償に新たに人間の安全保障の視点を取り入れ、支援の対象を漁民の漁業活動だけでなく、漁村及び漁村民全体の生活の向上に広げることが必要である。そのため、これまでの水産無償の取り組みを継続しつつ、漁村経済を多角化するための施設・機材整備、漁村及び漁村民の生活の向上に資する基礎的インフラの整備などの新たな要請にも応えていく必要がある。

すなわち、漁村の活動の一部を占めるに過ぎない漁業活動に関わる協力のみを展開するのではなく、水産業以外の経済活動発展に資する協力、漁村における生活環境改善に資する協力も積極的に展開する必要がある。

#### (2) プログラム化の促進

これまでの水産無償でも技術協力との連携によって、効果の発現と持続性が向上したケースは多い。また、開発調査から無償資金協力につながった案件においても、効果的かつ効果的な事業実施に結びついた事例がある。

漁村振興に資する協力を展開するに際しては、協力コンポーネントが多様化するため、特定の事業形態のみの実施では協力の成果が限定的にならざるを得ず、複数の事業形態を一体的に実施することが必要となる。このため、漁村のニーズに基づいて包括的なプログラムを策定し、その一要素としての水産無償の支援内容を検討する必要がある。

なお、漁村振興における問題の核心を的確に見極め、プログラムとしての目標を明確にし、複数の事業形態が相互に関連すべくプログラムを構成させることが効果的な協力実施のために必要であり、プログラムの計画、実施、モニタリング、評価においても有効である。

## 5.2 提言

結論にてとりまとめた新たな漁村振興支援を実施していくためには、案件の形成、採択、事前調査、実施、評価の各段階において関連各機関の理解と協力を得ることが不可欠となる。

本基礎研究の結果が、今後の水産無償の改善の一助となるように、以下の提言を行う。

### (1) 人間の安全保障に資する水産無償案件の実施

新 ODA 大綱を踏まえ、水産無償にも「人間の安全保障」の観点を取り入れ、より人に焦点を当てた協力とする必要がある。このため、これまでの水産無償案件で行ってきた水産業関連施設・機材の整備のみならず、漁村を構成する漁村民全体の生活や漁業以外の経済活動に資する協力も水産無償案件として実施する必要がある。

そのため、従来は水産無償としてあまり実施実績の無かった、水産業には直接関連の無いコンポーネントも水産無償のコンポーネントとして実施されるべきであり、さらには漁村振興に資する案件であれば直接的に水産業に関わるコンポーネントが含まれておらずとも、水産無償案件として採択される必要がある。

### (2) プログラム単位での案件採択

漁村振興支援は人に焦点を当てた包括的かつ多面的な支援を行うものであり、特定の事業形態のみでの実施では成果が限定的にならざるを得ないことから、上述の通り複数の事業形態を経年的に実施していくプログラムとしての実施が望ましい。そのため、水産無償単独や技術協力案件単独といった形ではなく、複数の事業形態が相互に関連するべく構成されたプログラムとして案件形成、案件採択がなされることが必要である。

なお、現状では水産無償の事業予算管理は年度毎で行っているため、プログラムの 1 コンポーネントとして水産無償を位置付けることが困難である。しかし、プログラムとしての案件採択がなされ、さらに無償資金協力本体事業が JICA に移管され柔軟な事業予算管理が可能になれば、他の事業形態と関連付けた、より効果的なプログラム運営管理が可能となることが期待される。

ただし、以下の点については引き続き検討課題として議論していく必要がある。

#### 1) 選択と集中

事業の効率的な実施のためには、プログラムの選択と集中が必要となる。このため、どのような案件選定基準を設けるか、クライテリアにかかる検討が必要となる。

## 2) 投入要素の多様化

課題に対して多角的に取り組むために、投入要素の多様化が必要である。技術協力との連携にとどまらず、ノンプロ無償の見返り資金や草の根無償、コミュニティ開発支援無償を含めた一般無償等、他の無償資金協力の活用もプログラムの投入要素として柔軟に運用されることが望ましい。投入要素に関わらず、漁村振興という相手国水産担当部局の要請に応えることにより、「漁業面における日本との友好協力関係を維持・発展させる」ことに適うものと考えられる。

## 3) 小規模な案件、過去に実施した水産無償の改修や拡張案件

島嶼国における小規模な案件や過去に整備した水産施設の改修や拡張を行う協力は、プログラム化が難しく、また水産無償としても実施が難しい。このため、プログラムでの実施にこだわらず、ノンプロ無償の見返り資金や草の根無償等の活用によって援助効果を上げる方法を検討する必要がある。

## (3) コスト削減に係る検討

漁港や栈橋などの整備は、多くの場合被援助国側に設計基準等がないために、我が国の基準を準用して安全性を確保している。しかし、費用対効果向上の観点からも、複数のコンポーネントを整備するに当たっては、安全性の確保と同時にコスト削減も図る必要があり、比較的単純な市場施設や駐車場等の付帯施設、あるいは小学校や集会所等は、自然条件が許せば現地の仕様でも十分機能を発揮すると考えられることから、コミュニティ開発支援無償的な発想で実施することの可能性も検討する。



## 参考資料および参考ウェブサイト

### 参考資料

荒井由美子「女性から見た漁港漁村整備のあり方」漁村研究第 20 号(1994.12)、P4-P19

岩崎美智子「III 漁家の暮らし 5. 漁家・漁村の暮らしの問題と生活改善活動のすすめ方」漁村研究第 2 号 (1983.7)、P43-P50

太田美帆(平成 16 年)「生活改良普及員に学ぶファシリテーターのあり方ー戦後日本の経験からの教訓ー」独立行政法人国際協力機構国際協力総合研究所

大野泉 (2006 年 4 月 17 日)「無償資金協力の有効性向上にむけてー包括的な国際協力政策における位置づけをー」

岡本真理子、栗野晴子、吉田秀美(編著)(1999)「マイクロファイナンス読本 途上国の貧困緩和と小規模金融」明石書店

笠原卓「小さな島の将来像『長島しま・コミュニティ形成』の提案」漁村の生活環境整備に関する調査研究

福屋正嗣「III 漁村の整備について 5. 漁村の整備」漁村研究第 1 号(1982.7)、P39-P42

牧野耕司(1992)「特集:開発援助の新しい潮流 援助アプローチ・戦略に関する一考案」

八木康夫編著「漁民ーその社会と経済ー」北斗書房

吉田佐柄子「II 漁家生活の現状と課題について 3. 漁家の生活改善活動と生活改善普及事業」漁村研究第 1 号 (1982.7)、P26-P38

「新政府開発援助 (ODA) 大綱」(2003 年度)

「政府開発援助 (ODA) 白書」(平成 17 年度)

農林水産省「水産白書」(平成 15 年度)

外務省経済協力局評価質「ODA 評価ガイドライン」(2003 年 3 月)

経済協力通信 第 1665 号 平成 18 年 11 月 1 日

国際開発ジャーナル社「国際開発ジャーナル」(1997 年 3 月)

国際開発ジャーナル社「国際協力用語集 第 3 版」(2004)

国際協力事業団 JICA「貧困削減」課題別指針チーム/JICA 企画・評価部 環境・女性課「課題別指針「貧困削減」」(平成 14 年 4 月)

国際協力事業団国際協力総合研究所「開発課題に対する効果的アプローチ 基礎教育・HIV/AIDS 対策・中小企業振興・農村開発」(2002)

国際協力事業団国際協力総合研究所「開発課題に対する効果的アプローチ 貧困削減」(2003)

国際協力事業団・システム科学コンサルタンツ「外部機関による評価：セネガル 国別事業評価調査報告書 2002-2003 年度」(2003)

独立行政法人国際協力機構国際協力総合研究所(編著)「援助の潮流がわかる本 今、援助で何が焦点となっているのか」(2003) 国際協力出版会

独立行政法人国際協力機構「開発課題に対する効果的アプローチ 農業開発・農村開発」(2004)

独立行政法人国際協力機構「JICA 環境社会配慮ガイドライン」(2004 年 4 月)

独立行政法人国際協力機構無償資金協力部「ソフトコンポーネント・ガイドライン(改訂版) コンサルタント用」(2004 年 4 月)

独立行政法人国際協力機構「国際協力機構年報 2005」(2005)

独立行政法人国際協力機構「JICA 課題別指針 水産 要約(案)」(平成 18 年 9 月 20 日)

(財)国際開発センター「国別農業・農村開発に係る案件発掘・形成のための執務参考資料－国別農業・農村開発指針策定調査－」(2005)

(財)国際協力推進協会／外務省(監修)「経済協力参加への手引き」(2006)

国土交通省 都市・地域整備局 離島振興課「漁業を活かす島の交流」

水産庁(発行)、(財)漁港漁場漁村技術研究所(編集)「都市漁村交流を支える漁村の既存ストック活用事例」(平成 18 年 3 月)

社団法人日本外交協会／アイ・シー・ネット株式会社「平成 12 年度 開発調査(新フレームワークの形成)に関する調査研究報告書」(平成 13 年 3 月)

宮崎県「宮崎県水産業・漁村振興長期計画 安定・安全・安心で築く 21 世紀の水産業・漁村」(平成 13 年)

FASID「政策・プログラム評価ハンドブック－新しい評価手法を目指して－」(2003)

NPO 法人アユス(編)「国際協力プロジェクト評価」(2003)

過去に実施された水産無償資金協力に係る基本設計調査報告書

Baylon Carlos C., College of Fisheries and Ocean Sciences (UPV), and Benmar B. Panaguitonm College of Management (UPV) (2003) 'Micro-enterprise Development in Southern Iloilo and Banate Bay, Iloilo, Philippines' FAO

FAO (2006 still a draft) 'Livelihood and micro-enterprise development opportunities for women in coastal fishing communities in India – case studies of Orissa', FAO Fisheries Circular No.

FAO (2004) 'Participation in artisanal fisheries management for improved livelihoods in

West Africa' FAO Fisheries Technical Paper 432

FAO (1994) 'The role of agriculture, forestry and fisheries in the sustainable development of small island development states' FAO

Guijt I., Pretty J.N., Thompson J. and Scoones T. (1995) 'A Trainer's Guide for Participatory Learning and Action' IIED

Jentoft S. (1989) 'Fisheries co-management: Delegating government responsibility to fishermen's organizations' Marine Policy April 1989, p137-154

Kleih, Ulrich, Viryak, Sem and Kanika, Un. (2006) 'Cambodia Post-Harvest Fisheries Livelihoods Project – Guidelines to Improve Access to Microfinance by Poor Fishing, Processing, and Trading Communities, January 17, 2006' Community Fisheries Development Office (CFDO), DOF

参考ウェブサイト

独立行政法人国際協力機構 <http://www.jica.go.jp/Index-j.html>

外務省 <http://www.mofa.go.jp/mofaj/>

農林水産省水産庁 <http://www.jfa.maff.go.jp/>

<http://www.gyoson-go.com/index.html>

世界銀行 <http://www.worldbank.org/>

FAO Fisheries Department <http://www.fao.org/fi/default.asp>

(財)漁港漁場漁村技術研究所 <http://www.jific.or.jp/>

(財)国際協力推進協会 <http://www.apic.or.jp/apic/>

(財)日本国際協力システム <http://www.jics.or.jp/>

全国漁業協同組合連合会 <http://www.zengyoren.or.jp/>

うみ・ひと・暮らしフォーラム <http://www.geocities.jp/umihitokurashi/index.htm>

(社)海外水産コンサルタント協会 <http://www.ofcf.or.jp/>

## 別紙 1

世界銀行、FAO および日本における水産業に対する方向性

### 1. 世界銀行

世界銀行の世界における水産業のあり方を方針が纏められている「Turning the Tide」という冊子では、「Saving fish and fishers: Building Sustainable and Equitable Fisheries and Governance」といったサブタイトルの下に、よりよい漁業管理を実施していくにあたって以下の3つの目的を達成する必要があるとしている。

- the biological –conservation and sustainable use objectives;
- the economic –wealth and efficiency objectives;
- the social –meeting equity objectives, in terms of access to resources, distribution of benefits, and human welfare

### 2. FAO

FAO cognizance of the need to support the artisanal fishermen and their dependents who have remained less privileged than others and are the often the poorest of the poor as far as in the 1980s, had prepared “Community Fishery Centres (CFC): Guidelines for establishment and operation” as a FAO Fisheries Technical Paper 264. It proposes an organizational concept for providing basic infrastructure and services needed to deal with the problems confronting small-scale fisheries (artisanal) development. It says various types of fishermen’s organizations, integrated development strategies and the options for the technical services and support should be examined in detail. Particular attention should be given to participatory identification of important problems facing the fishermen, and the planning, mobilization of local resources.

### 3. 日本国における水産業に対する方向性 ー水産基本法に関する記述ー

水産基本法（「水産物の安定供給確保」と「水産業の健全な発展」）を基本理念とし、水産政策における基本的な施策の方向付けを行ったもの。この法により、漁村が構造改善局管轄の農村から分離された。

- (1) 漁業生産活動や関連産業の存立基盤としての「漁村」
- (2) 究極の目的：「国民生活の安定向上」と「国民経済の健全な発展」：産業としての水産業の発展、地域社会としての漁村の振興などを通じて、国民経済の発展に寄与することとなる。
- (3) 水産業の健全な発展：漁村が漁業者を含めた地域住民の生活の場として水産業の健全な発展の基盤たる役割を果たしていることにかんがみ、生活環境の整備その他の福祉向上により、その振興が図られねばならない。

- (4) 漁村に関する施策の方針規定：漁村とは、一般的に、漁業者を含めた地域住民の生活の場を指しており、離島や半島などの辺地のみならず、沖合い・遠洋漁業の基地や水産加工業が発達している都市およびその周辺においても存在するものとの意味で用いられている。
- (5) 国際協力の推進：国は、世界の水産物の需給の将来にわたる安定に資するため、開発途上地域における水産業の振興に関する技術協力および資金協力その他の国際協力の推進に努めるものとする。
- (6) 漁村の総合的な振興：国は、水産業の振興その他漁村の総合的な振興に関する施策を計画的に推進するものとする。
- (7) 多面的機能に関する施策の充実：国は、水産業および漁村が国民生活および国民経済の安定に果たす役割に関する国民の理解と関心を深めるとともに、水産業および漁村の有する水産物の供給の機能以外の多面にわたる機能が将来にわたって適切かつ十分に発揮されるようにするため、必要な施策を講ずるものとする（防災、交通、情報通信、生成、教育、文化等の生活環境の整備その他の福祉向上に係る漁村振興施策については、農林水産省の施策だけでなく各省庁の施策を含め、国全体として総合的に推進していくものであり、省庁間の連携を図りながら政府が一体となって関連施策を総合的かつ計画的に推進していくことになる）。

## 別紙 2

### 現地調査概要および対象国の水産事情

#### 1. 現地調査概要

中西部アフリカセネガル共和国及び大洋州島嶼国マーシャル諸島共和国にて実施した現地調査の概要は以下のとおりである。

- 1) 現地調査対象国の再委託先等調査実施機関に関する情報収集・委託に必要な手続きの調査
- 2) 漁村振興アプローチに対する現地ニーズ把握のための調査手法・調査指示書・質問票の策定
- 3) 現地調査実施
- 4) 調査結果の分析

#### 2. 現地調査対象国の水産事情

セネガル及びマーシャルに対し、水産業に関する統計資料、既存文献等を通じて、それぞれの国の水産事情の確認を行う。それぞれの国の水産事情を表 1 に示す。

表 1 現地調査対象国の水産事情

項目	セネガル
自然条件	大西洋岸に約 700km の海岸線と 24,000km <sup>2</sup> におよぶ大陸棚を有す。
漁獲漁業	ピローグ(カヌー)を使用する零細漁業と、大型・中型漁船による企業漁業とに大別される。漁獲漁業の生産量は 1987 年の 31.6 万トンから 1996 年の 49.2 万トンまでは増加傾向にあったが、その後は年々減少し、2001 年の漁獲量は 38.0 万トンまで減少している。零細漁業は、これらの漁獲量のうち約 70% を占めている。
水産資源	零細漁業では、コンシロ類・イワシ類等の沿岸浮魚の漁獲量が全体の約 60% を占めている。1995 年、ダカール・チャロイ海洋研究所(Centre de Recherches Océanographiques, Dakar-Thiaroye; 以下 CRODT)はセネガル沿岸浮魚の利用可能資源量を 17.3 ～25.4 万トンと推定し、同年の漁獲量が 25.4 万トンに達していたため、これ以上の開発の余地は余り残されていないと報告している。一方、沿岸底魚資源は 1986～91 年の 5 年間に資源量の 50% が減少したとの報告がされており、1995 年の利用可能資源量は 12.5～13.0 万トンと報告されている。このように、零細漁業の対象となる沿岸漁業資源は、1990 年代半ばには、既に漁獲過剰の傾向にあった。零細漁業の生産量を見る限り 1990 年半ば以降も増産傾向にあるが、漁業関係者によればこの間の漁獲努力量(出漁回数等)も増加しており、1 操業当りの漁獲量は確実に減少しているとの説明であった。
水産物加工	水産加工業者は、主に欧州への輸向け製品を扱う企業型加工業者と、伝統的加工業者を生産する零細加工業者に大別される。零細加工業の主要生産物は、伝統的加工技術を用いた塩干魚で、一部は近隣の西アフリカ諸国にも輸出されている。セネガルの漁村では、零細加工業者や卸売・小売業者の大半が女性が占められている。彼女らの大部分は個人単位で小規模な事業を行っている。
水産物流通	上記セネガルにおける漁獲量の 65% が国内で消費され、残りの 35% は輸出される。輸出される水産物の 30% は零細漁業により水揚げされている(1995)。鮮魚の流通は氷の手に入るダカール中央市場周辺では比較的確立している。
関係政府機関	漁業海運省の管轄下の海洋漁業局(Direction des Pêches Maritimes : DPM)が漁業生産・加工・流通に関わる政策策定に関わっている。DPM は企業漁業、零細漁業および信用事業にかかる 3 つの部署からなる。州レベルでは 7 つの DPM 地方事務所が存在し、主要な漁村に位置するコントロールポストを管轄している。
関連政策・計画	貧困削減戦略文書(Poverty Reduction Strategy Paper: PRSP) セネガル政府は、2015 年までに貧困を半減させることを目標に、2000 年に中間 PRSP を採択し、2002 年には最終版 PRSP を策定した。 社会経済開発計画 2002～2003 年には、第 7～9 次社会経済開発計画が実施されている。これらの計画の中で、水産業における開発課題は、生産量の増加から資源管理と持続的な開発に移行している。

セネガル	
日本国による漁村振興に関わるプロジェクト	<p>セネガル国北部漁業地区振興計画(1996-97) 水産無償のカオラック中央魚市場やカヤール水産センター案件を形成した開発調査。漁村住民の生活改善も含めた開発計画を策定している。</p> <p>セネガル国漁業資源評価・管理計画調査(2003-06) 開発調査のパイロットプロジェクトとして、資源管理のための禁漁期を設定。これにあわせて、禁漁に同意した漁民の漁業外収入源を確立し、収入の多様化に努めた。</p> <p>漁業振興計画(1976 および 1978) 水産物冷蔵流通計画(1981) 海洋漁業調査船建造計画(1983) 沿岸漁業振興計画(1985 および 1992) 零細漁業振興計画(1987 および 1993) 当計画の下、ミシラ漁業センター(以下CPM)が設立され、その後専門家やJOCVが派遣されるとともに、1993年にはCPMの強化を目的とした「零細漁業振興計画」が再度実施されている。これらミシラ村における一連の援助は、漁業振興を通じた地域開発を目標としたひとつのプログラムとして位置づけることができる。</p> <p>ダカール中央卸売魚市場建設計画(1989) ダカール中央卸売市場拡充計画(1993) 漁業調査船建造計画(1999) カヤール水産センター建設計画(2000) ジガンジョール州海面零細漁業開発計画(PAMEZ) 当該案件は、漁業資源に恵まれていないにも拘らず農業が産業の主体となっているセネガル南部の零細漁業振興を目的に、1981～1993年の13年間に亘り実施された。当該案件の資金は、フランスの経済協力中央金庫(Caisse Centrale de Coopération Economique; 以下CCCE)、ヨーロッパ経済共同体(以下EEC)、セネガル政府および受益者(訓練受講者、その他漁業者)より出資された。</p> <p>ジガンジョール州海面零細漁業開発計画フェーズII(PAMEZ II) 前述のPAMEZの第2期として、1995～99年まで30億CFAフランの予算を用いてPAMEZ IIが実施された。PAMEZ IIの活動は、以下の4項目に分類される。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 零細漁民の訓練(PROPAC)</li> <li>b. 融資(PME)</li> <li>c. GRODTによる生態経済学的視点からの監視</li> <li>d. 零細漁民・加工業者の組織化</li> </ul> <p>上記の活動のうち、PROPACとPMEはEUによる支援を、他の2項目はAfDBによる支援を受けていた。</p>
水産無償(その他のスキーム)	
零細漁業振興	
他ドナーによる漁村振興に関わるプロジェクト	



項目	セネガル
	<p>セネガル零細漁業振興計画(Pro-Pêche)</p> <p>カナダの援助機関 CIDA によりセネガル北部地域の漁村振興を目的として 1989～93 年の 5 年間に亘り実施された。Pro-Pêche は、ATEPAS と Servi-Pêche の 2 つのコンポーネントから構成されていた。ATEPAS では、調査・研究により確認された既存技術や問題点の改善を目的としており、以下の 3 つの活動が実施された。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 漁具・漁法、漁船造船、資源保護等の漁業生産技術改善</li> <li>b. より効率的な加工機器・方法や衛生・品質管理等を含む加工技術改善</li> <li>c. 上記項目で提案された新しい加工技術を用いた村落女性性による実証実験の実施</li> </ul> <p>一方、Servi-Pêche では、以下の 2 つの活動が実施された。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 資機材購入や操業費の貸与および貯蓄奨励とGIEの経営改善を目的とした融資支援</li> <li>b. 漁業コミュニティへの施設・機材の供与を目的としたマイクロプロジェクト</li> </ul> <p>実際には、ATEPAS でマイクロプロジェクトの計画立案と予算措置を行い、Servi-Pêche で実施とモニタリングを行っているので、両者に関係していたといえる。Pro-Pêche が 5 年間で使用した総額は約 41 億 5875 万 CFA フラン(166.35 万ドル)であった。</p> <p><u>プティート・コート地域零細漁業振興プロジェクト(Projet de Développement de la Pêche Artisanale de la Petite Côte: 以下、PAPEC)</u></p> <p>PAPEC は、ダカール以南ガンビア以北の沿岸域における零細漁業振興を目的として、1987 年にアフリカ開発銀行(AfDB)の融資により設立され、1988～96 年にかけて実施された。プロジェクトの主な内容は、水揚げ、流通・加工施設、機材の整備とセネガル農業金融公庫(Caisse Nationale de Crédit Agricole du Sénégal: 以下 CNCAS)を通じた融資の 2 種類から成る。総額 32.6 億 CFA フラン(うち AfDB 融資 27.6 億 CFA フラン、セネガル国予算 4.8 億 CFA フラン)の予算のうち、12.1 億 CFA フランが Joal (ジョール)および Rufisque (ルフィスク)の魚市場・加工場の建設に、1.5 億 CFA フランが Mbour (ウンブール)の本部の建設に使われている。一方、融資は投資用の長期融資、機材および運転資金用の短期～長期融資の 3 種類が用意され、16 億 CFA フランが割り当てられた。この融資の管理・運用は CNCAS を通じて行われた。</p> <p><u>グランデ・コート零細漁業水揚場開発プログラム(Programme d'aménagement des sites de débarquement de la pêche artisanale sur la Grande Côte)</u></p> <p>当案件は、水揚物の品質改善と収穫後ロスの軽減、および流通改善を目的とし、零細漁業用水揚場の整備と施設管理運営に関する指導を行ったプログラムである。プロジェクトサイトは、セネガル北部に位置する Yoff (ヨフ)、Kayar(カヤール)、Hann(アン)、Fass boye(ファスボイ)、Guet Ndar (ガンダール)、Goxou Mbathe(ゴンバツ)の 6 ケ所であった。当該案件はフランス開発庁(Agence Française de Développement : 以下 AFD)の援助により、1998～2001 年に 22.4 億 CFA フランを用いて実施された。</p> <p><u>南部零細漁業支援プログラム(Programme d'appui à la Pêche Artisanale dans la Zone Sud du Sénégal: PAPA SUD)</u></p> <p>PAPA SUD は、セネガル南部の零細漁業振興を目的として、水揚場の建設や加工技術の改善、漁民組織の強化、資源管理支援等の活動を 12 漁村で実施するものである。当該案件は EU と AFD の援助により、2001 年から 4 年間、50.6 億 CFA フランの予算(EU が 63%、AFD が 37%負担)をかけて実施されている。</p>

セネガル	
項目	<p>持続的生活改善プログラム(Programme pour des moyens d'existence durables dans la pêche en Afrique de l'Ouest: 以下 PMEDP)</p> <p>西アフリカにおける PMEDP は、英国と FAO により西アフリカの 25 か国を対象に行われている。当該プログラムは、漁業および水産資源を利用して生活する人々の生活手段の改善を通じた沿岸漁業および内水面漁業を営むコミュニティの貧困削減を目的としている。セネガルでは、50.6 億 CFA フランの予算を用い、下記の活動を 7 年間実施する計画である。</p> <p>a. 水産資源利用者の資源管理への参加促進</p> <p>b. セネガル政府の水産業政策の策定能力の向上</p> <p>c. 水産資源を利用する貧困層の生活手段の確保</p> <p>北部沿岸地域女性の地位向上プログラム(Programme d'Autopromotion des Femmes de la Grande Côte: PAFGC)</p> <p>CIDA の支援のもとに北部沿岸地域(グラン・コート)の漁村を対象に、女性の組織化および生計向上を目的として実施されている。同プロジェクトでは、女性 GIE グループのユニオンである UOPAGC(北部沿岸地域の零細漁業セクターで働く女性組合: L'Union des Operatrices de la Pêche Artisanale de la Grande Côte)が組織され、グループ活動強化、リボルビングファウンドの運営、識字教育等の活動が実施されている。</p> <p>女性グループ化支援プロジェクト(Project d'Appui aux Groupements de Promotion Feminine: PAGPF)</p> <p>アフリカ開発銀行および北欧諸国の援助を受け、ティエス、ダカール、コルダ等の女性 GIE を対象に組織強化・拠点整備の支援を行っている。</p> <p>女性のための技術協力プロジェクト(Project d'Appui Technique et Technologique: PATT)</p> <p>UNIFEM の支援によりカヤール、ファスボイ等で活動する女性水産物・農産物加工業者に対して技術・資金援助を行っている。</p>
女性のエンパワメント	

マーシャル	
項目	<p>マーシャルは中部太平洋の中央に位置し、平坦な 29 のサンゴ環礁と 5 つの島からなる陸地総面積 181km<sup>2</sup> の島嶼国である。排他的経済水域は 243 万 km<sup>2</sup>、マグロ、カツオなどの好漁場となっている。</p> <p>主要な漁業は沖合漁業と沿岸漁業である。</p> <p>沖合漁業は、入漁料を払う外国船に入漁操業させる方式で行われている。漁獲の大部分は入漁船により直接輸出されている。</p> <p>沿岸漁業は主に環礁の内部(ラグーン)、外部(サンゴ礁斜面)及び環礁周辺の外洋で行われる。漁船は主として FRP 製の船外機付和船型ボート、伝統的な木製アウトリガー付カヌー等である。漁法は、ラグーン内での囲い網漁・夜間の突き漁、礁原での投網漁、環礁内外斜面での底釣り漁、周辺外洋での曳き縄漁が一般的である。沿岸漁業者の多くが兼業者である。</p> <p>FAO の統計によると、2001 年の総漁獲量は 37,098 トン(そのうち 90%の 33,468 トンがカツオ、8%の 2,993 トンがキハダ)であった。</p>
自然条件	
漁獲漁業	

項目		マーシャル
水産資源		カツオやキハダといった遠海魚のほかにも、環礁内ではリーフ魚(ハタ類、ベラ類、アジ類、イワシ類)などが漁獲の対象となっている。また環礁内ではシャコガイやクロチヨウガイなども生息する(乱獲が進んでいるため、保護の対象となっている)。
水産物流通		マーシャル人は元来魚食習慣を有しているが、一人あたりの年間魚消費量は離島部では約122kgであるのに対し、都市部では約22kgと低い。この数値は漁業が主に行われている離島部と都市部の水産物流通体制の不備に起因していると考えられる。比較的流通が発達しているアルノ環礁からマジュロへの流通は、組合が所有する運搬船で鮮魚を運搬するケースと、個々の漁民が所有する漁船で直接マジュロに持ち込み、スーパー、ホテル、雑貨店などに売り込むケースがある。
関係政府機関		海洋資源局(MIMRA: Marshall Islands Marine Resources Authority)は1988年にMIMRA Actにより発足し、マーシャルにおける海洋資源の開発、研究、規制、管理などに携わる。MIMRAは政策・計画、海洋漁業、沿岸漁業、漁協事業、訓練の5つの部局からなる。
関連政策・計画		第一次(1986～1990)および第二次(1991～1996)国家開発計画にて、漁業を観光業と並び、コブラ生産に続く開発産業と位置づけている。またアジア開発銀行の支援により、1995年から2000年にかけて、「National Fisheries Development Plan」を作成している。
日本国による漁村振興に関わるプロジェクト	水産無償(その他のスキーム)	マジュロ漁船水路建設計画(1981) 漁業基地建設計画(1983, 1984) マジュロ旧棧橋改修計画(1988) 離島漁業振興計画(1989, 1990) 離島水産物流通改善計画(1991, 1992) マジュロ橋修復計画(1992) 小規模漁業開発計画(1993) 第2次離島水産物流通改善計画(1995) ジャルート環礁漁村開発計画(2000) 専門家派遣 JOCV派遣
他ドナーによる漁村振興に関わるプロジェクト		Community-Based Coastal Marine Resources Development (2000-2003) アジア開発銀行による技術協力。リボルビングファンドの設立とその運用を支援するガイドラインの策定、および外洋環礁地帯のコミュニティを対象とした小規模海洋資源管理プロジェクトの実施を支援する。
		Fisheries Management (1998-2000) アジア開発銀行によるMIMRAへの支援。

### 別紙 3

#### 現地調査に用いた調査指示書および質問票

セネガル及びマーシャルにおける現地調査に用いた調査指示書（ToR）、および質問票を次ページから紹介する。

## **Terms of References Senegal**

### **1. Objective:**

- (1) Grasp the profile of the community's activities, and gather relevant data & information from selected participants (relevant groups and individual key persons) that would describe their situation, needs and priorities.
- (2) To conduct and supervise interview survey and group session
- (3) To analyze, compile and prepare reports as instructed "Analysis and Compilation of Surveyed Results".

### **2. Target Fishing Communities:**

2-4 Fishing Communities which meet objectives above

### **3. Planned Number of Key Persons & Participants and Method:**

- (1) Key Persons / Participants and Number (in parentheses)
  - a. Community Chief (1 for each Fishing Community)
  - b. Local Fisheries Officer (1 for each Fishing Community)
  - c. Fishermen (20 for each Fishing Community)
  - d. Women (15 for each Fishing Community)
  - e. Traders (10 for each Fishing Community)
  - f. Local Health Officer (1 for each Fishing Community)
  - g. Local Education Officer (1 for each Fishing Community)
- (2) Methodology:

The methodology comprises two methods as indicated below.

  - a. Individual key person interview survey using questionnaires for community chief, local fisheries officer, health and education staff, and
  - b. Group session for fishermen (both residents and immigrants), women, and traders group.

	Each Fishing Community	Type of Survey
Community Chief	1	Individual questionnaire survey (Q-1)
Local fisheries officer	1	Individual questionnaire survey (Q-2)
Local Health officer	1	Individual questionnaire survey (Q-3)
Local Education officer	1	Individual questionnaire survey (Q-4)
Fishermen - Resident	10	Group discussion
Fishermen -Immigrant	10	Group discussion
Women	15	Group discussion
Traders	10	Group discussion
Sub-total	49	

The number of participants for each fishing communities is around 49. The total number of participants depends of the number of selected fishing communities. As for the group discussion, indicated number representing a cross sectoral group should be selected as indicated below.

- a. Fishermen  
Fishermen group will consist of resident fishermen and seasonal (immigrant) fishermen. This group must include those owning boats, and please select fishermen using different fishing gears (surrounding net, gill net, and hand line). This group will be divided into two sub-groups, resident fishermen and immigrant fishermen during the group session.
- b. Women  
Women group should include fish processors, fish collectors, fish retailers and those who have taken micro-credit or small loans.
- c. Fish traders  
Fish traders group should include local and outside fish traders, including fish traders with transport vehicles (lorry, refrigerated trucks, etc.)

### (3) Individual key person interview survey

Use the prepared questionnaires for the respective key persons to conduct the interview and discussions.

- Questionnaire-1 for community chief (leader) will provide overall an outline or a profile of the village and community's relevant to fisheries activities, living conditions, etc.
- Questionnaire-2 will provide a general situation of the fisheries from the viewpoint of the Direction des Pêches Maritimes (DPM) officer.
- Questionnaire-3 and Questionnaire-4 will provide the situation and the needs on health care service and educational services, respectively. Identify the staff through the community leader; they may be based in regional capitals, and probably travel to respective fishing villages time to time.

	Participants	Survey Method
	Community Chief	Individual questionnaire survey (Q-1)
	Local fisheries officer	Individual questionnaire survey (Q-2)
	Local Health officer	Individual questionnaire survey (Q-3)
	Local Education officer	Individual questionnaire survey (Q-4)

#### (4) Group sessions

It may be difficult to extract one's opinion through individual interviews when one is not experienced in being interviewed. Interaction between individuals via a group session can enhance and stimulate interaction of thoughts among such individuals. The group session enables the surveyor to extract various opinions from individuals regarding how they can improve their livelihood. At the same time, the group session can build awareness of people towards their situation and needs in order to enhance their livelihood.

	Group participants	Survey Method
	Fishermen - Resident	Group discussion
	Fishermen -Immigrant	Group discussion
	Women	Group discussion
	Traders	Group discussion

Use the checklist of questions to guide the discussions and extract the problems and needs (please refer to an **Annex 1**). The group discussion for a group presumably will last approximately 5-6 hours. The session should include a situational analysis (e.g. SWOT analysis), needs identification, prioritization of needs, and their own methods and strategies to meet such needs.

Target groups of each community/ village are shown in the above table. The selection of the representative of the groups needs to be done carefully.

#### 4. Tasks

- (1) Conduct interview surveys of individual key persons using the prepared questionnaires for relevant people and follow the schedule indicated hereafter.
- (2) Mobilize and facilitate participants for group session as indicated above and seek assistance of local fisheries officers and community leaders to identify representatives.
- (3) Conduct group sessions according to the checklist provided.
- (4) Relevant Fisheries Data / Information  
Collect data and information relevant to fisheries
  - Number of fishermen (residents and immigrants) (at least 5 years)
  - Number of fishing boats (residents and immigrant) (at least 5 years)
  - Fish landing volume (monthly for at least 5 years)
  - Fish marketing volume (monthly for at least 5 years)

- Operational status of the facilities and equipment
  - Monthly expenditures and revenue collection of the Centres (3 years)
- (5) Data on Credit Lines through CNCAS (Caisse National de Credit Agricole de Senegal) and other sources to selected fishing communities.
- Source and amount of fund allocated to these two communities
  - Type of borrowers
  - Minimum and maximum loan amount disbursed
  - Repayment condition
  - Constraints and problems facing the borrowers and providers
  - When shortage of funds for disbursements, how do CNCAS and other sources cope or acquire funds.

## 5. Analysis and Compilation of Surveyed Results

- (1) Results (responses) of Questionnaire-1 should be compiled to provide a general outline or profile of the community in written form.
- (2) General outline of the fisheries should be summarized using the questionnaire of local fisheries Officer (Q-2) that should include the existing situation, problems / issues, and needs and priorities (if required).
- (3) Similarly for the Questionnaires 3 and 4 for health care and education services, respectively.
- (4) Relevant data/ information indicated under section 4: Tasks (4) and (5) should be collected.
- (5) The response in group discussions of the fishermen, women and traders should be analyzed immediately; opinion and needs/priorities be validated. The outputs should be tabulated as indicated in the following table (**Table 1**). Responses of Q-1, Q-3, and Q-4 should also be incorporated in this table. A sample is provided as an example (please refer to an **Annex 2**).
- (6) All reports and data should be done in computer using word and excel formats.
- (7) All Reports submitted should be in English language.



**Table 1:** A sample summary table for Group Discussion

<b>Sector /Items</b>	<b>Problems / Constraints</b>	<b>Needs (Support) for the Community</b>	<b>Indicate Priority</b>
<b>1. Fisheries Activity</b> (1) Fishing activity (Fish production / resources)			
(2) Fish Processing (women) / Quality			
(3) Fish Marketing			
(4) Fisheries Infrastructure			

Sector /Items	Problems / Constraints	Needs (Support) for the Community	Indicate Priority
<b>2 Fishing Village Livelihood</b>			
(1) Living environment (water, power, drainage, etc.)			
(2) Health care services			
(3) Education services			
<b>3. Other Activities</b>			
(1)			
(2)			
(3)			

## 5. Proposed Schedule for Survey and Reporting

A proposed schedule for survey and reporting is indicated below.

		January 2007														Feb.	
		7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29	31	2	4	
1	Signing of Contract	▲															
2	Preparation		■	■													
3	Field Survey*				■	■	■	■									
4	Analysis / Compilation							■	■	■							
5	Preparation of Report									■	■	■	■				
6	Submission of Report/Data												▲				

Note: \* includes group discussions

## 6. Manpower Requirement

Following manpower is necessary for a completion of the above tasks.

	Title	Role
1	Leader	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Overall supervision</li> <li>•Facilitation of group discussion facilitator</li> <li>•Report writing</li> </ul>
2	Enumerator	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Conveying questionnaire under instruction of the leader</li> <li>•Collecting necessary information under instruction of the leader</li> <li>•Assisting logistics of the survey</li> </ul>

### Checklist List for Group Sessions

**Objective:** To conduct brainstorm session to identify problems, constraints and the needs of the group participants for improving their livelihood in their fishing village

**Target groups:** Fishermen group  
Women group  
Traders group

Engage the participants in discussion for their opinions regarding their problems/ constraints, capacity, needs in order to improve, and prioritizes the needs as they perceive. Please cover following steps from A to D.

#### **A. Situational Analysis**

Implement a situational analysis in order to grasp strength, weakness, opportunity, and threads that each group perceives in order to improve their living condition as a member of village community.

During situational analysis, the facilitator should obtain extra data from fishermen and women groups regarding their activity cycles. Please refer to the **Table 1** for fishermen group and **Tables 2, 3, and 4** for women group.

#### **B. Problem/ Needs Analysis**

Based on the situational analysis, the facilitator should now extract problems that they are facing and needs in order to improve the situation. Once a list is generated, needs should be prioritized (**Table 5** can be utilized for this activity). The facilitator should be careful not to extract 'wants (wish list for outsiders)' but necessary 'needs' which the community themselves are willing to contribute in order to improve their livelihood.

When the facilitator is implementing A and B....

Each group has different characteristics. If the representatives have difficulty in giving opinions, the facilitator can well lead specific issues regarding each groups. Examples are given below.

##### **1) Fishermen group**

- Fishing operation/activity
- Landing operations and use of related infrastructure
- Available services and supplies (boat and engine repair, fuel, ice, repair, spare parts)
- Fisheries cooperative
- Other activities related to fishing, resources, etc.

## Annex-1

- Fisheries Resources and Management
- 2) Women group**
  - Fish Processing if one is involved in fish processing (facilities, equipment, availability of services for processing, marketing, storage, etc.)
  - Women's organization or group
  - Status of women within the community
- 3) Traders group**
  - Fish Marketing (Landing facilities and equipment; marketing facilities and equipment; availability of services and supplies such as fuel, ice, repair, and spare parts)
- 4) Items in general**
  - Extension services (availability, quality, frequency, etc.)
  - Training services (availability, quality, frequency, etc.)
  - Credit services (source, availability, quality, accessible amount, conditions, etc.)
  - Health Care Services (distance, availability of health care takers/ doctors/ medicines/ nurse, quality, etc.)
  - Education services (accessibility, availability of teachers/ materials, quality, enrollment rate, etc.)

### **C. Cross checking**

After completing all above activities, the facilitator can use the **Annex 2** as a sample for each group to cross check what they have listed with what we have presumed as needs for the community.

### **D. Compilation and Summarization**

The facilitator should compile and summarize the results.

**Table-1: 24-hour Activities of a Fisherman / Problems and Needs**

Table 1 aims to understand their daily (24 hours) activities. Utilize the columns if necessary in order to capture what kind of problems and constraints they are facing in the course of their activities.

Time (24hours)*	AM						PM						Problems / Constraints	Needs	
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24			
Preparation for fishing															
Fishing operation															
Landing /Marketing															
Resting															
Boat / Net repair															
Household needs															
Others (specify)															

**Table -2 24-hour Activities of a Woman**

Table 2 aims to understand their daily (24 hours) activities. Utilize the columns if necessary in order to capture what kind of problems and constraints they are facing in the course of their activities.

Time (24 hours)*	AM						PM						Problems / Constraints	Needs	
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24			
Fish Collection & Retailing															
Fish Processing															
Household Needs															
Health Care Needs															
Educational Needs															
Small Business (Kiosk)															
Meetings															
Others (specify)															

**Table-3: Daily Activities of Women (for one week during high fishing season)**

Tables 3 and 4 aim to understand women's daily activities for a week in high fishing season and low fishing season.

Days*	High Fishing Season (One Week)							Problems / Constraints	Needs
	Sun	Mon	Tues	Wed	Thu	Fri	Sat		
Fish Collection & Retailing									
Fish Processing									
Household Needs									
Health Care Needs									
Educational Needs									
Small Business (Kiosk)									
Meetings									
Others (specify)									



**Table-4: Daily Activities of Women (for one week during low fishing season)**

Days*	Low Fishing Season (One Week)							Problems / Constraints	Needs
	Sun	Mon	Tues	Wed	Thu	Fri	Sat		
<b>Fish Collection &amp; Retailing</b>									
<b>Fish Processing</b>									
<b>Household Needs</b>									
<b>Health Care Needs</b>									
<b>Educational Needs</b>									
<b>Small Business (Kiosk)</b>									
<b>Meetings</b>									
<b>Others (specify)</b>									

**Table-5: Compilation of the Results of the Session**

Table 5 needs to be created by the facilitator for each group. On the very left column, each topic needs to be indicated. Topics may vary from group to group.

Topics	Problems / Constraints Facing them	Needs and Immediate Support to address their problems	Priority in order of importance

Items / Sectors	Serious Problems / Constraints Facing the Community	Most Critical Needs (Immediate Support) for the Community to Address the Current Problems	Prioritize in order of importance
<p><b>1. Fishing Village Livelihood</b>                      (1) Living environment (Water, power, drainage, sewage, transport &amp; communication)</p>	<p>Poor and inadequate supply of drinking water; Problem with sewage disposal</p> <p>None or lacking in health care</p> <p>None or lacking in school facilities</p> <p>Problem with sewage disposal</p>	<p>Water storage tanks</p> <p>Piping construction to transfer water from a spring or a water source away from the village</p> <p>Garbage disposal /sewage facilities</p> <p>Capacity building to enable alternative livelihood</p> <p>Support through micro-financing or small credits</p> <p>Need of a community hall (with multiple function)</p> <p>Tools and implements for repair and maintenance of community facilities</p>	
<p>(2) Health care services</p>	<p>No health care center for emergency</p> <p>Need to travel far or next village</p> <p>No dispensary</p> <p>Dispensary with limited medicines</p>	<p>Establishment of health care facilities</p> <p>Improvement and upgrading of health care facilities (in case existing)</p> <p>Availability of medicine (dispensary)</p> <p>Permanent health care worker (with accommodation)</p> <p>Training for mid wives</p> <p>Regular visits by doctors (for consultation or check on invalids)</p>	
<p>(3) Education services</p>	<p>No primary schools</p> <p>Children need to travel far to attend school</p>	<p>Improve and upgrade school facilities</p> <p>New school facilities (increase in school-going children or non-resident children)</p> <p>Provide teaching tools and materials</p> <p>Place permanent teaching staff (provide adequate accommodation)</p> <p>Vocational training for young youth (indiscipline due to unemployment)</p>	

Items / Sectors	Serious Problems / Constraints Facing the Community	Most Critical Needs (Immediate Support) for the Community to Address the Current Problems	Prioritize in order of importance
<b>2. Fishing Activity</b>		Fishing landing base with proper / adequate facilities Slipway with associated equipment Fuel / water supply facilities Handling and preservation techniques to reduce rejection / post-harvest loss Improve the existing facilities to reduce loss or attract more	
<b>3. Fisheries Infrastructure including marketing</b>		Availability of ice Market hall	
<b>4. Fish Processing</b>		Improved processing method Improvement of sanitary / hygiene of processing yard	
<b>5. Fisheries Resources &amp; Conservation</b>		Co-management of resources by themselves Need to diversify (or look for other alternatives) to supplement income (decreasing fish catch) Awareness or consciousness on the need conserve or control fisheries resources (benefits) Education or awareness on fishing regulations	
<b>6. Credit Services</b>			
<b>7. Extension / Training</b>			

**OUTLINE OF THE FISHING VILLAGE / COMMUNITY**

Name of Community Leader / Village Chief: \_\_\_\_\_

Location: \_\_\_\_\_ Village: \_\_\_\_\_ District

Name of Enumerator: \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_ / 2007

**1. Demography**

a.	Total Number of Population	
b.	Total Number of Households	
c.	Average no. of person / household	

**2. Major Economic Activities**

No	Type	Number	%
a.	Fishing		
b.	Farming		
c.	Others (specify)		

**3 Living Condition**

(1) Community Road		YES	NO
a.	Paved		
b.	Unpaved		
c.	Maintenance	Regular	Irregular

**(2) Road connection to Other Areas**

a.	Condition	Good	Bad	
b.	Submerged during tide	Frequent	Occasional	None

**(3) Freshwater Supply**

No	Source	YES	NO
a.	Piped water		
b.	Tube well		
c.	Open well		
d.	Rainwater (catchment)		
e.	Others (specify)		

Is there water shortage? 

YES	NO
-----	----

Is "YES" is the water shortage seasonal? 

YES	NO
-----	----

If "YES", indicate from what month to what month. From: \_\_\_\_\_ To: \_\_\_\_\_

What are the countermeasures during water shortage?

a.	Govt. brings in water (mobile truck)	
b.	Community fetches from outside	
c.	Water tank storage	
d.	Other (specify)	

**(4) Drainage and Sewage**

YES	NO
-----	----

## 1) Public toilets

a.	Available and managed by community	
b.	Available and managed by local govt.	
c.	Not available	

## 2) Sewage Treatment

a. Direct discharge to sea (no treatment)	
b. Deposit into ground	
c. Others (specify)	

**(5) Lighting and cooking**

a. Electricity	
b. Kerosene	
c. Copra shell	
d. LP Gas	

**(6) Electricity supply**

a. Available and managed by community	
b. Available and managed by local govt.	
c. Not available	

If "Available", are there following problems?

a. Brown outs	
b. Flucuations in voltage	
c. Others (specify)	

If Electricity" available, what is the source?

	YES	NO
a. Generator		
b. Solar		
c. Others (specify)		

**(7) Transportation**

	Regular	Irregular	None
a. Bus or Mini bus Available			
b. Taxis			
c. Inter-island ferry			
d. Others (specify)			

**(8) Communication means**

	YES	NO
a. SSB radio		
b. Phone		
c. Others (specify)		

**4. Social Infrastructure****(1) List of School /Education Facilities**

No	Name / Location	Type		Administrated by	
		Primary	Secondary	Govt	Private
a.					
b.					
c.					

**(2) List of Health Care Service Facilities**

No	Name / Location	Type			Administrated by	
		Hospital	Health Post	Dispensary	Govt	Private
a.						
b.						
c.						

Are there health personnel in the community?

	YES	NO	Indicate No.
a. Doctors			
b. Nurses			
c. Health care workers			
d. Others (specify)			

If "NO" are there regular visits from outside.

a. Doctors
b. Nurses
c. Health care workers
d. Others (specify)

YES	NO

**5. Natural Environment Condition**

Is the village vulnerable to the followings	YES	NO
a. Cyclones		
b. Floods		
c. Tsunami (tidal waves)		
d. Tornado		
e. Prolonged dry season		
f. Others (specify)		

If "YES" how frequent is the occurrence?

	Cyclone	Floods	Tsunami	Tornado	Dry season
a. Very frequent					
b. Once a year					
c. Two times a year					
d. Rarely					

Is the coastal belt vulnerable to followings

	YES	NO
a. Erosion		
b. Siltation		
c. Others (specify)		

**YOUR NEEDS AND OPINION**

**What are the constraints, needs and priorities for your community?**

	Current Constraints	Needs	Priorities
<b>(1) Living Environment</b>			
a. Water			
b. Power			
c. Transport			
d. Education service			
e. Health services			
<b>(2) Fishing activity</b>			
<b>(3) Fish marketing</b>			
<b>(4) Fish processing</b>			
<b>(5) Other Items</b>			

**OUTLINE OF THE FISHING VILLAGE / COMMUNITY**

Name of Fisheries Officer : \_\_\_\_\_

Location: \_\_\_\_\_ Village: \_\_\_\_\_ District

Name of Enumerator: \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_ / 2007

**1. Fisheries Activity**

(1) Total number of fishermen		Before*	After*
a. Resident fishermen			
b. Seasonal (immigrant) fishermen			

Note: \* in case Kayar and/or Lompoul are selected.

(2) Category of fishermen		Before*	After*
a. Boat owners			
b. Crew (hired hands)			

Note: \* in case Kayar and/or Lompoul are selected.

(3) Number of fishing boats (by fishing type)	Resident	Seasonal
a. Line fishing		
b. Gill net		
c. Purse seine (surrounding net)		
d. Others (specify)		
e.		

Number of fishing boats (by fishing type)	Resident		Seasonal	
	Before*	After*	Before*	After*
a. Line fishing				
b. Gill net				
c. Purse seine (surrounding net)				
d. Others (specify)				
e.				

Note: \* in case Kayar and/or Lompoul are selected.

(4) Number of Fish Traders		Before*	After*
a. Local fish traders			
b. Visiting fish traders			

Note: \* in case Kayar and/or Lompoul are selected.

(5) Number of women engaged in fisheries related activities		Before*	After*
a. Fish processing			
b. Fish trading			
c. Others (specify)			

Note: \* in case Kayar and/or Lompoul are selected.

**2. Fisheries Infrastructure**

(1) Fish Landing Sites				
	Location	With jetty	No Jetty	Beach
a.				
b.				
c.				



## (2) Fish Collection &amp; Preparation Sites for Marketing (Availability)

	Location	With Jetty	No Jetty	Beach
a.				
b.				
c.				

## (3) Boat and Engine Repair Workshop (Availability)

	Location			
a.				
b.				
c.				

## (4) Fishing Inputs (Supplies)(Availability)

		YES	NO
a.	Fuel		
b.	Ice		
c.	Spare parts		
e.	Nets and gears		
f.	Others (specify)		

**Optional (If Kayar and/or Lompoul are selected)**

## (1) List the Main Facilities and Equipment of the Fisheries Centre

Facilities	Capacity
a.	
b.	
c.	
d.	
e.	
Equipment	Capacity
a.	
b.	
c.	
d.	
e.	

## (2) Who Operates / Manages the Fisheries Centre?

Facilities	DPM	Community	Others
a.			
b.			
c.			
d.			
e.			
Equipment			
a.			
b.			
c.			
d.			
e.			

## (3) Status of usage of the facilities / equipment

a.	Fully used	
b.	Partially used	
c.	Not used at all	

d.	Others (specify)	
----	------------------	--

(4) If "partially used" what are the reasons? Please list them.

a.	
b.	
d.	
e.	

(5) If "Not Used at all" what are the reasons? Please list them.

a.	
b.	
c.	
d.	
e.	

### 3. Fish Marketing / Processing / Infrastructure

(1) Number of Fish Traders	Male	Female
a. Local resident		
b. Visiting traders		

(2) Number of Fish Transporters	
a. Local fish transporter	
b. Visiting fish transporters	

(3) Number of Fish Transport Vehicles	Refrigerate d	Not Refri	Open Trucks	Mini Vans
a. Available locally				
b. From outside (comes regularly)				

(4) Availability and capacity of facilities	YES*	Capacity	NO
a. Ice making machine			
b. Ice store			
c. Fish cold store			
d. Store for dry fish			
e.			

\* If "YES", indicate approximate capacity

#### Optional (If Kayar and/or Lompoul are selected)

(1) Provide the capacity of marketing facilities /equipment.	Capacity
a. Ice making machine	
b. Ice store	
c. Fish cold store	
d. Store for dry fish	
e.	

(2) Who Operates / Manages the facilities/equipment?

	DPM	Community	Others
a. Ice making machine			
b. Ice store			
c. Fish cold store			
d. Store for dry fish			
e.			

(3) Status of usage

a.	Fully used	
b.	Partially used	
c.	Not used at all	
d.	Others (specify)	

e.

(4) If "partially used" what are the reasons? Please list them.

a.	
b.	
c.	
d.	

(5) If "Not Used at all" what are the reasons? Please list them.

a.	
b.	
c.	
d.	

**4. Extension**

a. Is the DPM providing extension service?

YES	NO
-----	----

b. If "YES" list the kind of extension provided?

a.	
b.	
c.	
d.	

c. If "NO" what are reasons for not providing extension?

a.	
b.	
c.	
d.	

**5. Training**

a. Is the DPM providing training ?

YES	NO
-----	----

b. If "YES" list the kind of training provided?

a.	
b.	
c.	
d.	

c. If "NO" what are reasons for not providing training?

a.	
b.	
c.	
d.	

**YOUR NEEDS AND OPINION**

(1) What are the problems and constraints existed in fishing, landing facilities, available of services, etc. before the establishment of the Centre?

	Problems	Needs	Priorities
a. Fishing activity			
b. Fish marketing			
c. Fish processing			
d. Living Environment			
e. Other Items			

Note: When you discuss the needs, please provide the reasons for the needs and the constraints hindering the development of the fisheries sector.

**Optional (If Kayar and/or Lompoul are selected)**

(2) With Establishment of ' Fisheries Centre" by Japan; how have the problems indicated above have been resolved?

Please describe its advantages, weakness and insufficiencies in the following contexts.

	Hard Component		Soft Component		Remarks
	Before	After	Before	After	
a. Fishing activity					
b. Fish marketing					
c. Fish processing					
d. Living Environment					
e. Other information					

**Social Infrastructure (Health Care Services)**

Name of Person : \_\_\_\_\_ Status: \_\_\_\_\_

Location: \_\_\_\_\_ Village: \_\_\_\_\_ District

Name of Enumerator: \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_ / 2007

(Indicate Status the person interviewed, such as "Doctor", Nurse, Health Care Worker", etc.)

No	Name / Location	Type			Administrated by	
		Hospital	Health Post	Dispensary	Public	
a.						
b.						
c.						
d.						

**2. What is the common diseases or sickness in the community?**

a.	HIV / AIDS	
b.	TB	
c.	Malaria	
d.	Dysentery and diarrhoea	
e.	Acute Respiratory Infections (ARI)	
f.	Others (specify)	

**3. Health seeking behaviors; how do the community cope?**

a.	Go to city hospital	
b.	Go to nearest clinic in next village	
c.	Seek traditional healing	
d.	Don't go	
e.	Others (specify)	

**4. Are there in your village the health personnels as indicated below?**

	YES	NO
a. Doctors		
b. Nurses		
c. Health care workers		
d. Mid wives		
e. Dispensary for medicine		

**5. In case "doctors, nurses" are not based in your village what is Health seeking behaviours?**

a.	Go to city hospital	
b.	Go to nearest clinic in next village	
c.	Seek traditional healing	
d.	Don't go	
e.		

**6. In case "doctors, nurses" are not based in your village, are there visits by doctors and nurses from outside?**

	Regular	Irregular	None
a. Doctor's visits			
b. Nurses			
c. Health care workers			
d. Mid wives			
e. Dispensary for medicine			

7. In case of "Regular" visits by doctors, how many time a month?  per month

8. In case of "Regular" visits by nurses, how many time a month?  per month

9. What is the number of persons seeking health care services (counselling)?

a.	Daily	
b.	Weekly	
c.	Monthly	

10. What are source of medicines?

	YES	NO
a.	Private drug store	
b.	Community dispensary	
c.	Others (specify)	

11. In case of "community dispensary" is there adequate medicines?  YES  NO

12. In case of "NO", what are the countermeasures?

a.	
b.	
c.	

13. Are there On-going Plan for Health Care Facilities, such as, buildings to be built and equipment to be provided?

<input type="text"/>	YES	<input type="text"/>	NO
----------------------	-----	----------------------	----

14. If "YES" where is the location?

<input type="text"/>	Within the Village	<input type="text"/>	Outside the Village
----------------------	--------------------	----------------------	---------------------

15. If "Outside the Village", how far from your village?  km

16. If "YES", please list the facilities and by whom.

	Buidlings	By Whom*
a.		
b.		
c.		
d.		
	Name of equipment	
a.		
b.		
c.		
d.		

Note: \* indicate providing agency, NGOs, etc.

**YOUR NEEDS AND OPINION**

Please indicate below your needs and opinion.

- What are the problems in regard to health care service in the community?
- What measures or assistance you would desire for the community?

**Social Infrastructure (Educational Services)**

Name of Person : \_\_\_\_\_ Status: \_\_\_\_\_

Location: \_\_\_\_\_ Village: \_\_\_\_\_ District

Name of Enumerator: \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_ / 2007

(Indicate Status the person interviewed, Prov. Education Officer, Headmaster, Teacher, etc.)

No	Name / Location	Type		Administrated by	
		Primary	Secondary	Public	Private
a.					
b.					
c.					
d.					
e.					

2. Do all school-age children attending schools? 

YES	NO
-----	----

3. If "NO", what are the reasons?

a.	No school facilities	
b.	Existing school facilities inadequate	
c.	Have to go to next village to attend	
d.	Others (specify)	

4. Are the children able to attend classes throughout the year? 

YES	NO
%	

If "NO", roughly what percentage don't attend classes?

5. For those children who are not attending school, what are the reasons?

a.	No money for school fee and books	
b.	Need to help in household works	
c.	Have to work to support family	
d.	Always sick	
e.	Others (specify)	

6. Are classroom and school facilities adequate? 

YES	NO
-----	----

7. Are shift classes conducted due to shortage of school facilities? 

YES	NO
-----	----

8. What are the reasons for conducting classes in shifts?

a.	
b.	
c.	

9. How many teachers are in your village? Indicate the number. \_\_\_\_\_

10. Is the number of teachers indicated sufficient? 

YES	NO
-----	----

11. "If "NO" what measures are taken to cope for the insufficient number of teachers?

a.	
b.	
c.	



12. Is there Adult Education (Night School) in the community? 

YES	NO
-----	----

13. Is there a Vocational Training School in the Community? 

YES	NO
-----	----

14. Are there On-going Plan for Education (School) Facilities, such as, buildings to be built and equipment to be provided? 

YES	NO
-----	----

15. If "YES" where is the location? 

Within the Village	Outside the Village
--------------------	---------------------

16. If "Outside the Village", how far from your Village?  km

17. If "YES", please list the facilities and by whom

By Whom\*

a.		
b.		
c.		
d.		
	Name of equipment	
a.		
b.		
c.		
d.		

Note: \* indicate providing agency, NGOs, etc.

**YOUR NEEDS AND OPINION**

Please indicate below your needs and opinion.

- What are the problems in regard to educational service in the community?
- What measures or assistance you would desire for the community?

## Terms of References Marshall Islands

### 1. Objective:

- (1) Grasp the profile of the community's activities, and gather relevant data & information from selected participants (individual key persons and residents) that would describe their situation, needs and priorities.
- (2) To conduct and supervise interview survey
- (3) To compile primary data into excel files

### 2. Target Fishing Community: Arno Atoll and Ailinglaplap Atoll

### 3. Planned Number of Key Persons & Participants and Method:

#### (1) Key Persons / Participants and Number

Participants	Majuro (MIMRA)	Arno Atoll		Ailinglaplap Atoll		Total
		Com-A	Com-B	Com-A	Com-B	
Community Head	-	1	1	1	1	4
Residents (men)	-	5	5	5	5	20
Residents (women)	-	5	5	5	5	20
MIMRA	1	-	-	-	-	1
Total	1	11	11	11	11	45

Remarks: Residents are subsistence fishers.

#### (2) Methodology

The planned participants or interviewees are 45 in total for the two atolls and one staff of MIMRA as indicated in the above. The selection of the participants should follow as indicated below.

- a. Community Heads (Leaders)  
Community head of each community will be selected; probably in each atoll there may be more than one community due to spread of the residents. In such cases, please select two communities for each atoll.
- b. Residents  
There are no fishermen in professional sense; all residents are subsistence fishers; please include women too.
- c. MIMRA (Marshall Islands Marine Resources Authority)  
A senior staff will be selected.

### (3) Individual interview survey

Use the prepared questionnaires for the respective key persons to conduct the interviews.

- Questionnaire-1 and Questionnaire-2 for each community head (leader) will provide an overall outline or a profile of the village/ community's relevant fisheries activities, living conditions, etc.
- Questionnaire-3 will target the residents to get their perspectives on their needs and priorities.
- Questionnaire-4 targeting a senior staff in MIMRA who is familiar with fisheries in the country's islands and atolls, will provide the country's policy and strategies to fishing community development.

Participants	No.	Survey Method
Community Head	4	Questionnaire surveys (Q-1 & Q-2)
Residents (men and women)	40	Questionnaire survey (Q-3)
MIMRA staff	1	Questionnaire survey (Q-4)
Total	45	

### 4. Compilation of Surveyed Results

- a. The responses (data) in all questionnaires (Q-1, Q-2 & Q-3) should be input in the computer in excel format.
- b. Results (responses) of Questionnaire-1 should be summarized to provide a general outline or profile of the community in written form. Similarly for the Questionnaires 2 for the fisheries activities that should include the existing situation, problems / issues, and needs and priorities.
- c. Questionnaire-3 of residents should be tabulated immediately; opinion and needs/priorities be validated. The output should be tabulated as indicated in the following table with problems/constraints and needs for the community. Responses of Q-1 and Q-2 should also be incorporated in this table. A sample is provided as an example.
- d. Response of Questionnaire 4 for MIMRA staff should also be summarized in a written form.
- e. The original completed forms should be sent back to the consultant.

Sector /Items	Problems / Constraints	Needs (Support) for the Community	Indicate Priority
<b>1. Fisheries Activity</b> (1) Fishing activity (Fish production / resources)			
(2) Fish Processing (women) / Quality			
(3) Fish Marketing			
(4) Fisheries Infrastructure			

Sector /Items	Problems / Constraints	Needs (Support) for the Community	Indicate Priority
<b>2 Fishing Village Livelihood</b>			
(1) Living environment (water, power, drainage, etc.)			
(2) Health care services			
(3) Education services			
<b>3. Other Activities</b>			
(1)			
(2)			
(3)			

## 5. Proposed Schedule for Survey and Submission of Compiled Data

A proposed schedule for survey and reporting is indicated below.

		January 2007														Feb.	
		7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29	31	2	4	
1	Preparation		■	■													
2	Interview at MIMRA			■													
3	Field Survey (A site at Arno)				■	■	■	■									
4	Field Survey (B site at Arno)				■	■	■	■									
5	Field Survey (C site at Ailinglaplap)								■	■	■	■					
6	Field Survey (D site at Ailinglaplap)								■	■	■	■					
7	Compilation											■	■				
8	Submission of compiled Data												▲				

**OUTLINE OF THE FISHING VILLAGE / COMMUNITY**

Name of Community Head / Village Chief: \_\_\_\_\_  
 Location: Island: Village: \_\_\_\_\_; Island/Atoll: \_\_\_\_\_; District: \_\_\_\_\_  
 Name of Enumerator: \_\_\_\_\_  
 Date: \_\_\_\_\_ / 2007

**1. Demography**

a.	Total Number of Population		persons
b.	Total Number of Households		persons
c.	Average No. of individuals/ household		persons

**2. Livelihood Profile of the village**

No	Type	Main	Secondary	Seasonal
a.	Fishing			
b.	Farming (vegetables)			
c.	Poultry raising			
d.	Piggery			
e.	Copra production			
f.	Others (specify)			

**3. Living Condition**

**(1) Community Road**

	YES	NO
a. Paved		
b. Unpaved		
c. Maintenance	Regular	Irregular

**(2) Road connection to Other Areas**

a.	Condition	Good	Bad	
b.	Submerged during tide	Frequent	Occasional	None

**(3) Freshwater Supply**

No	Source	YES	NO
a.	Piped water		
b.	Tube well		
c.	Open well		
d.	Rainwater (catchments on roof)		
e.	Others (specify)		

Is there water shortage? 

YES	NO
-----	----

Is "YES" is the water shortage seasonal? 

YES	NO
-----	----

If "YES", indicate from what month to what month. 

From: _____ To: _____
-----------------------

What are the countermeasures during water shortage?

a.	Govt. brings in water (mobile truck)	
b.	Community fetches from outside	
c.	Water tank storage	
d.	Other (specify)	
e.		

**(4) Drainage and Sewage**

YES	NO
-----	----

1) Public toilets

a.	Available and managed by community		
b.	Available and managed by local govt.		
c.	Not available		

2) Sewage Treatment

a.	Direct discharge to sea (no treatment)	
b.	Deposit into ground	
c.	Others (specify)	

**(5) Lighting and cooking**

a.	Electricity	
b.	Kerosene	
c.	Copra shell	
d.	LP Gas	

**(6) If Electricity" available, what is the source?**

YES	NO
-----	----

a.	Generator		
b.	Solar		

**(7) Transportation**

1) Availability of transport to move within & other atolls/islands

		YES	NO
a.	Mini-bus		
b.	Boats		
c.	Inter-island ferry		
d.	Others (specify)		

2) If "NO" transport means, how does one manage?

**(8) Communication means**

YES	NO
-----	----

a.	SSB radio		
b.	Phone		
c.	Others (specify)		

**4. Social Infrastructure**

**(1) List of School /Education Facilities**

No	Name / Location	Type		Administrated by	
		Primary	Secondary	Govt	Private
a.					
b.					
c.					

**(2) List of Health Care Service Facilities**

No	Name / Location	Type			Administrated by	
		Hospital	Health Post	Dispensary	Govt	Private
a.						
b.						
c.						

Are there health personnel in the community?

a.	Doctors	YES	NO	Indicate No.
b.	Nurses			
c.	Health care workers			
d.	Others (specify)			



If "NO" are there regular visits from outside.

a.	Doctors
b.	Nurses
c.	Health care workers
d.	Others (specify)

YES	NO

**5. Natural Environment Condition**

Is the village vulnerable to the followings	YES	NO
a. Cyclones		
b. Floods		
c. Tsunami (tidal waves)		
d. Tornado		
e. Prolonged dry season		
f. Others (specify)		

If "YES" how frequent is the occurrence?	Cyclone	Floods	Tsunami	Tornado	Dry season
a. Very frequent					
b. Once a year					
c. Two times a year					
d. Rarely					
e.					

Is the coastal belt vulnerable to followings	YES	NO
a. Erosion		
b. Siltation		
c. Others (specify _____)		

**YOUR NEEDS AND OPINION**

**(1) What are the constraints and priorities for your community?**

	Current Constraints	Needs	Priorities
a. Living Environment - Water supply  - Power supply  -Transport  - Education service  - Health services			
b. Fishing activity			
c. Fish marketing			
d. Fish processing			
e. Living Environment			
f. Other Items			

**OUTLINE OF THE FISHERIES PROFILE**

**Name of Community Head / Village Chief:** \_\_\_\_\_

**Location: Island: Village:** \_\_\_\_\_ ; **Island/Atoll:** \_\_\_\_\_ ; **District:** \_\_\_\_\_

**Name of Enumerator:** \_\_\_\_\_

**Date:** \_\_\_\_\_ / 2007

1 Number of fishers

a. Full time fishermen		persons
b. Part-time fishermen		persons
c. Women shell collectors		persons
d. Others (specify)		persons

2 Are women engaged in activities\* besides housekeeping?

YES	NO
-----	----

3 If "YES", what are the activities?

a. Fish processing (drying and salting)	
b. Fishing (shell collection, etc.)	
c. Shell handicrafts	
d. Vegetable gardening	
e. Copra processing	
f. Others (specify)	

Note \*: Activities refer to cash income.

4 Category of fishermen

	Full time	Part time
a. Fishermen with boats	persons	persons
b. Fishermen without boats	persons	persons
c. Crew (working for others)	persons	persons
d. Casual fishermen	persons	persons
e. Others (specify)	persons	persons

5 Number of fishing boats

	With Engine	Without Engine
a. Traditional canoes		
b. FRP		
c. Large vessel		
d.		
e.		

6 Number of fishing gears

	No.
a. Surrounding nets	
b. Trolling	
c. Hook & Line	
d. Gill nets	
e. Cast nets	
f. Light attraction	
g. Other (specify)	

7 Is there an established fish landing site or base? 

YES	NO
-----	----

8 Is there a workshop for repair/maintenance of boats & engines? 

YES	NO
-----	----

9 If "YES" who owns and manages the workshop? 

YES	NO

a.	Govt
b.	Private individual
c.	Fishermen Cooperative
d.	Other (specify)

10 If "NO", how do the fishermen cope up with repair and maintenance?

a.	Repair themselves	
b.	Take to nearest workshop (other islands)	
c.	Wait for travelling mechanic or technician	
d.	Other (specify)	

11 Are the following items available? 

YES	NO
-----	----

a.	Fuel supply		
b.	Ice supply		
c.	Spare parts		
d.	Nets and gears		

12 If "YES" for fuel and ice, indicate the capacity. 

Capacity
----------

a.	Ice making machine	
b.	Ice store	
c.	Fish cold store	
d.	Store for dry fish	

13 Usage of Landed Fish Catch 

%
---

a.	Local consumption (%)	
b.	Marketed fresh (%)	
c.	Processed locally (%)	
d.	Others (specify)	

14 If "Fish Marketed Fresh", to where it is destined?

15 Are there illegal fishing gears & methods used by some fishermen? 

YES	NO
-----	----

16 If "YES" name the illegal gears & methods used.

a.	
b.	
c.	
d.	

17 Do you experience or notice the following situations with regard to fish resources? 

YES	NO
-----	----

a.	decline in fish catch (low fish catch)		
b.	size of fish getting small		
c.	illegal use of prohibited fishing gears		
d.	Violation of net mesh size		
e.	No enforcement of regulations by authority		
f.	Dynamite fishing / Cyanide fishing		

18 Are there extension services provided in your area? 

YES	NO
-----	----

If "YES", is the extension officer

a.	in the fishing village		
b.	visits the village from other office		

19 What kind of extension services are provided?

		Govt	Private	Others
a.	Fishing technology (new skills)			
b.	Fish handling and preservation			
c.	Development of new products			
d.	Fisheries management			

**YOUR NEEDS AND OPINION**

Please indicate below your needs and opinion.

What are the problems you are facing in fishing, landing facilities, available of services, etc

What are your immediate needs for your community besides fishing.

Note: When you discuss the needs, please provide the reasons for the needs and the constraints hindering the development of the fisheries sector.

	Current Constraints	Needs	Priorities
a. Fishing activity			
b. Fish marketing			
c. Fish processing			
d. Living Environment			
e. Other Items			

**OUTLINE OF THE FISHING VILLAGE / COMMUNITY**

**Name of Resident:** \_\_\_\_\_ **Indicate: Man or Woman**  
**Location: Island: Village:** \_\_\_\_\_ ; **Island/Atoll:** \_\_\_\_\_ ; **District:** \_\_\_\_\_  
**Name of Enumerator:** \_\_\_\_\_  
**Date:** \_\_\_\_\_ / 2007

**1. Fishing Activity and Infrastructure**

(1) What is your present occupation or what do you do for your income?

a. Fishing	
b. Copra processing	
c. Shell collection	
d. Handicraft making	
e. Fish processing (drying and salting)	
f. Other (specify)	

(2) What is your **MAIN** source of income?

	Mainly	Second
a. Fishing		
b. Copra processing		
c. Money remittance (from Majuro, overseas)		
d. Salary/wages (hired worker)		
e. Other (specify)		
f.		

(3) Month`

	%
a. Food (rice)	
b. Kerosene (for cooking/lighting)	
c. Children education (schooling)	
d. Medical (Health)	
e. Other (specify)	
f.	

(4) Which of the above items consumes the most of your income?

(5) If "Fishing" is your main source of income, is it sufficient for your expenditure?

YES	NO
-----	----

(6) If "NO" what are the reasons?

Because .....

a. Less fish catch	
b. Fish caught cannot be sold or marketed	
c. No means to market fish to urban centers	
d. Others (specify)	

(7) If "Fishing" and "Copra Processing" are your income source, which is better or sustainable source of income?

a. Fishing	
b. Copra processing	

(8) If your income from "Fishing" is better, do you wish to improve your income?

YES	NO
-----	----

(9) If "YES", what is preventing you from improving your income from fishing?

Please list the reasons.

a.	
b.	
c.	
d.	

(10) If "Fishing" is not a sustainable income source, are there any skills, resources opportunities in the community that could be activated?

YES	NO
-----	----

(11) If "YES", what are the skills, resources and opportunities in the community?

a.	
b.	
c.	
d.	

(12) How can these skills, resources or opportunities can be reactivated or started?

Please provide your ideas and what you need.

a.	
b.	
c.	
d.	

## 2. Health care services

(1) What is the common diseases or sickness in the community?

a.	AIDS/HIV	
b.	TB	
c.	Malaria	
d.	Dysentery and diarrhoea	
e.	Acute respiratory infections (ARI)	

(2) When your family members get sick, what kind of medical service you seek?

a.	Hospital	
b.	Health clinic	
c.	Traditional healer	
d.	Others (specify)	
e.		

(3) If health care facilities or services are not available, how do you cope?

a.	Go to city hospital	
b.	Go to nearest clinic in next village	
c.	Don't go	
d.	Others (specify)	
e.		

(4) If health care facilities are available, are there sufficient services as indicated below?

	YES	NO
a.	Doctors available when in need	
b.	Health care workers available when in need	
c.	Dispensary for medicine	
d.	Mid wives	
e.		

(5) Are there health care workers in the community? 

YES	NO
-----	----

(6) Do health care workers visit regularly? 

YES	NO
-----	----

(7) If "YES", how often are the visits?

a.	Once a month	
b.	Twice a month	
c.	Once in three months	
d.	Others (specify)	
e.		

**3. Educational service**

(1) Do all school-age children attending schools? 

YES	NO
-----	----

(2) If "YES", where do they attend schools?

a.	Within the atoll	
b.	In Majuro	
c.	Others (specify)	
d.		

(3) If "NO", what are the reasons?

a.	No school facilities
b.	Existing school facilities inadequate
c.	Have to go next village to attend
d.	Others (specify)
e.	

(4) If some of the children are not attending school, what are the reasons?

a.	No money for school fee and books
b.	Need to help in household works
c.	Have to work to support family
d.	Always sick
e.	Others (specify)



**YOUR NEEDS AND OPINION**

Please indicate below your needs and opinion.

What are the problems you are facing in fishing, landing facilities, available of services,etc

What are your immediate needs for your community besides fishing.

	Current Constraints	Needs	Priorities
a. Living Environment - Water supply  - Power supply  -Transport  - Education service  - Health services			
b. Fishing activity			
c. Fish marketing			
d. Fish processing			
e. Living Environment			
f. Other information			

**MIMRA**

Name of Officer : \_\_\_\_\_ Status: \_\_\_\_\_

Location: \_\_\_\_\_ Ministry: \_\_\_\_\_ Division: \_\_\_\_\_

Name of Enumerator: \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_ / 2007

**Subject: Community Fishing Village Development**

1 Does the RMI has an on-going Fisheries Development Plan? 

YES	NO
-----	----

2 If "YES" what is Policy and Strategy of the government to improve the livelihood and living conditions in fishing community areas

3 Is the fisheries sector, particulaly the fishing community, considered important in Poverty Reduction and Food Security of RMI?

4 If it is given importance, what are the current and future programmes and plans for improvement of livelihood and fishing village environment.

5 What are the immediate needs (priorities) considered by the government in regard to livelihood and fishing environment improvement or development?

6 List the on-going fisheries relatedcommunity projects in RMI and the source of funding? List the names, locations, & year of commencement.

7 What are the assistance provided by MIMRA to fishing communities? List them

## 別紙 4

### 過去の水産無償案件に関する分析

表 1 に示す 33 の水産無償案件について、その基本設計調査報告書から、期待される効果を抜粋し、水産協力における傾向を分析した。

多くの案件は、その期待される効果として、産業としての水産業振興、国民への安定した食料供給、漁村に生活基盤を置く人々の生活改善について触れている。しかし、「生活改善」に期待される効果は、あくまで水産業の振興を通じた「雇用機会の拡大」や「収入の向上」、安定した食料供給を通じた「栄養の改善」である。また裨益者は「漁村に基盤を置く人々」ではなく、「漁民」とされている案件が多い。

なお 33 の案件の選定は、現地調査対象国を対象とした案件、過去の水産案件における 6 つの支援内容の型のバランスなどを考慮して行った。

表 1 過去の 33 の水産案件における案件内容とその期待される効果

地域	国名	年度	案件名	支援 型※	案件内容	水産における 3 つの協力目的		
						水産業振興	安定した食料供給	生活改善
1	アジア スリランカ	99	タンガラ漁業関連施設 整備計画(I/II)	1	製氷冷蔵施設、スリ ップ・ウェイ、ワーグジョッ プ、漁網整備場、漁 民サービスセンター	・漁業訓練活動の促進 ・漁港および漁船で生活を する漁民の生活環境の改善 ・水揚時における漁獲物の 品質維持・向上 ・有用漁獲資源の有効利用 の促進 ・作業負荷の軽減 ・漁船の稼働率の向上 ・水産資源保護・管理に 対する意識向上	・地域住民、内陸部住 民への動物性タンパ ク質食料の供給増加	・雇用促進 ・漁民の所得の増大と生活水 準の向上
2	アフリカ セネガル	87	零細漁業振興計画 (ミンア)	1	棧橋 250m、製氷 機・冷蔵庫、FRP 七 ローグ漁船	・セネガル南部地域にお ける漁獲物の流通量、加 工量の増大 ・漁獲物の商品化の促進 ・零細漁業用漁具資材の 供給と零細漁業近代化の ための試験機材の導入に よる、漁業生産量の増大 と漁獲生産性の向上		
3	アフリカ ギニア	98	第四次小規模漁業 振興計画	1	浚渫、岸壁、スリップ ウェイ、事務所、魚市 場、ワーグジョップ等	・フルヒネ水揚場の基本 施設が整備される ・効率的かつ衛生的な水 揚・荷捌・流通活動の実 現 ・漁業活動を促進 ・CHORKOR 型燻製装置 の導入 ・漁獲後減耗(ポスト・ハ ーベスト・ロス)の減少 ・漁業者等の不要な費用 の節減(製氷施設やワー グジョップの建設・盗難 防止等) ・鮮度の品質保持(直射 日光からの防御等)		・木材使用量の減少によ る、環境保全への貢献
4	アフリカ ガンビア	99	水産物流通施設整備 計画	1	建屋、製氷機、貯氷 庫、冷蔵庫、発電施設、 FRP 漁船、冷蔵車等	・漁獲後損失の大幅な 減少 ・鮮魚流通量の増加 ・流通手段の改善	・内陸住民への新鮮な 魚肉タンパク食料の、 より多く、より安い提 供	・漁民の収入の増大 ・燻材としての木材使 用の減少による環境保 全

地域	国名	年度	案件名	支援 型※	案件内容	水産における3つの協力目的	
						水産業振興	安定した食料供給
5	アフリカ ガボン	00	漁民センター整備計画	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本施設を拠点とした漁獲物の鮮度改善</li> <li>・漁業・流通活動の安定化</li> <li>・技術の開発普及</li> <li>・水の安定供給</li> <li>・漁獲物の保蔵設備</li> <li>・南部沿岸地域における零細漁業開発の促進</li> <li>・水産関連技術の向上と漁民組織の活動強化</li> <li>・水産養殖総局(DGPA)による技術普及・啓蒙活動の円滑な実施による漁業開発・各種政策の浸透</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・内陸住民への新鮮な魚肉タンパク食料のより多く、より安い提供</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・漁民、仲買人等の漁業関連従事者の収入増大</li> </ul>
6	アフリカ セインセル	00	沿岸漁業振興計画	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・製氷・貯氷庫、小型漁船、漁具、航路標識、無線機等</li> <li>・水供給の現状の改善</li> <li>・沖合漁業資源の利用促進</li> <li>・沿岸漁業者の収益改善</li> <li>・沿岸漁業者の海上における安全操業および安全航行確保</li> <li>・漁具の開発</li> <li>・沿岸小型漁船の船内機化</li> <li>・欧州・近隣諸国への輸出促進</li> <li>・沿岸漁業者の育成や学生の訓練の推進</li> <li>・島全体の水の需給事情を改善し、沿岸漁業支援施設の地域格差是正への貢献</li> <li>・水揚げの利便性の向上</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・首都や内陸部への安定的な魚類供給</li> <li>・新鮮で安価な動物タンパク食料の確保</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・漁民の収入あるいは現金収入機会の増大</li> <li>・漁民の生活向上</li> <li>・漁民の自立化</li> </ul>
7	アフリカ ガボン	03	ランパレネ零細漁民センター建設計画(I/II)	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・護岸、浮き桟橋、管理棟、製氷機、冷凍庫、魚加工、修理棟</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・沿岸漁業の基盤整備および漁業の近代化</li> <li>・漁業の活性化</li> <li>・漁獲率、漁船稼働率の向上</li> <li>・水揚量の増加</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・漁民の収入あるいは現金収入機会の増大</li> <li>・漁民の生活向上</li> <li>・漁民の自立化</li> </ul>
8	オセアニア ツバル	87	漁村開発計画(I/IV)	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アロ/環礁漁業基地建設、水揚げ桟橋、スリッパウェイ、ユースウェイ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国内へのタンパク源の供給増大</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・漁民の収入あるいは現金収入機会の増大</li> <li>・漁民の生活向上</li> <li>・漁民の自立化</li> </ul>
9	オセアニア マーシャル	89	離島漁業振興計画(I/II)	1		<ul style="list-style-type: none"> <li>・国内へのタンパク源の供給増大</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・漁民の収入あるいは現金収入機会の増大</li> <li>・漁民の生活向上</li> <li>・漁民の自立化</li> </ul>

		水産における3つの協力目的							
		水産業振興	安定した食料供給	生活改善					
10	オセアニア	マーシャル	年度 91	案件名 離島水産物流通改善計画(Ⅰ/Ⅱ)	支援 型式※ 1	案件内容 アリンアラア 環境 水揚げ施設、保蔵 庫、作業場、事務所 等、機材	水産業振興 ・自給自足型漁業から一歩踏み込んだ現金収入を得られる漁業への発展	安定した食料供給 ・漁獲物の定期的な供給	生活改善 ・離島と都市部間の経済格差の是正 ・運搬船の導入による物流頻度の増大 ・離島住民の収入機会は増加 ・生活必需品の安定供給
11	オセアニア	キリバス	年度 99	案件名 総合水産施設建設計画	支援 型式※ 1	案件内容 水産加工施設・管理 棟、品質管理機 材、加工機材、フォー クリフト、保冷車等	年間を通じた水産物の安定した流通 ・加工魚の販売の普及・拡大 ・流通改善(水産物流通の軽減) ・水産物の加工技術並びに品質管理・衛生管理の技術の普及 ・沿岸漁業部門の本拠地を旧 TML 敷地内に移すことによつて、旧 TML・OIFP の 2 公社が所有する施設・設備が集約され、これにより経費節減が期待できる。また、加工場の整備により沿岸漁業部門は安定した事業活動が可能となる。 ・食品の輸入量の減少、貿易収支の改善	水産物の安定的供給 ・魚価の安定化や国民の魚需要にあった供給 ・消費者の栄養・品質管理・衛生面の改善	漁民の現金収入の増大 ・漁民生活の向上 ・離島経済の活性化 ・雇用機会の増大 ・漁民自身の栄養・品質管理・栄養面の改善
12	オセアニア	マーシャル	年度 00	案件名 ジャラルト環礁漁村開発計画	支援 型式※ 1	案件内容 製氷・貯氷・冷蔵施設、荷捌施設、小型漁船、船外機等	漁業機会の増加 ・漁業所得の創出 ・消費地における一人当たり年間鮮魚消費量の改善 ・動力船の安全性・漁業効率の向上 ・漁民の意識向上、適正な漁獲記録の蓄積 ・(運搬船導入による二次的な物流条件の改善 ・(本調査に要する)蓄積データの漁業開発への応用 ・見返り資金による経済発展		
13	中南米	ジャマイカ	年度 97	案件名 小規模漁業開発計画	支援 型式※ 1	案件内容 棧橋、アケ入道路、荷捌き施設、漁具倉庫、ワーキング、ゴミ集積場	出漁準備時、帰漁時の作業の時間短縮、労力軽減 ・水の氷解ロスの減少・操業経費の節減 ・漁業資機材の安全な保管 ・効率の良い整備・修理による保守整備コストと耐用年数の延長による経費の節減 ・船外機の故障頻度の低減による操業効率の向上と、海難事故の発生防止、減少 ・荷捌作業の集中化 ・作業効率の向上 ・衛生管理のレベルアップ		

		水産における3つの協力目的									
		水産業振興		安定した食料供給		生活改善					
14	中南米	アンティグア	年度	00	案件名	支線 型※	1	案件内容	アールク及びバールム地区埋立、造成、浚渫、岸壁、斜路整備	・ハリケーン来襲時の漁船の安全な保管・ハリケーンによる漁船被害の軽減 ・漁船の荷役効率の向上 ・漁獲物の鮮度向上 ・燃料・漁具・氷の船積み効率の改善 ・漁獲物の品質向上・漁獲後の損失の減少 ・首都及び地方の消費者への鮮度の良い魚の供給	・漁業者の労力の軽減 ・漁業者の収入の増加
15	アフリカ	カーボヴェール	年度	98	案件名	支線 型※	2	案件内容	岸壁、防波堤、棧橋、護岸工事、埋立舗装、係船設備、海水タンク、沈殿タンク等	・水揚げ効率の向上 ・操業効果の増加 ・労働生産性の向上 ・安定した氷の供給 ・常時漁獲物の受け入れが可能となる ・魚の鮮度の保持 ・漁獲量の増加 ・若手漁業者等の増加 ・品質の良い魚が輸出されることによる外貨獲得の増加	・漁業者の収入の向上
16	中近東	モロッコ	年度	90	案件名	支線 型※	2	案件内容	シップリフト、係船修理岸壁、電機機械棟	・遠洋漁船に修理サービスを提供 ・国内での水揚の促進 ・本修理ドックの運営による外貨の節約 ・国の水産業の振興 ・国の遠洋漁業の一層の活性化	
17	中南米	トリニカ	年度	02	案件名	支線 型※	2	案件内容	岸壁 200m、防波堤 260m、製氷・貯氷・冷蔵庫、発電施設、斜路、保冷車、トラック等	・漁港活動に係る衛生環境の改善 ・早朝および夜間出漁の安全確保 ・操業時間の延長 ・水揚量の増大 ・短時間での漁船補修 ・水産物の品質と漁業後損失の改善 ・水産物の流通機能の改善 ・集荷性の向上 ・実質的な販売量の増加 ・漁民および漁港関連業者の雇用機会・収入の増大	・安全かつ新鮮な水産物の供給が可能 ・国民の食生活の改善 ・ハリケーン時の漁村の損失の減少

地域	国名	年度	案件名	支援 型※	案件内容	水産における3つの協力目的		
						水産業振興	安定した食料供給	生活改善
18	アフリカ	セネガル	ダカル中央卸売魚市場拡充計画	3	製氷プラント、保蔵施設、冷凍トンネル、製氷プラント用スベアパワ、保冷トラック15台、冷凍トラック5台等	品質向上、価格低減、統一化、及び零細小売商の取引時間の短縮・入場業者通行、移動が円滑になる・維持管理の効率化・水不足の解消・鮮魚の鮮度維持・衛生環境の向上・改善・鮮魚の品質の向上・生産、流通の効果的コントロール	・ダリエスガラム市民136万人の健康状態の改善への寄与	・漁民および市場関連業者の雇用機会・収入の増大
19	アフリカ	タンザニア	ダリエスガラム魚市場建設計画(I/II)	3	浮棧橋、埋立、水揚岸壁、護岸、進入道路、駐車場、市場、加工場等	水産物を中心とした流通機能の改善 ・衛生環境の向上 ・水産物の品質・漁獲後損失の改善 ・市民への安全かつ新鮮な魚と青果物等の供給 ・集客性が高まり、実質的な販売量が増加		
20	オセアニア	ソロモン諸島	ホニアラ魚市場整備計画	3	水揚げ岸壁	首都圏における水産物の流通視点的確立 ・機能面及び衛生面の向上 ・荷役の効率化と安全性の向上 ・航行の安全性向上 ・輸送の安定化の促進 ・海・陸輸送ターミナルとしての機能向上、輸送の効率化 ・水産物の安定供給 ・鮮魚の供給地であるフロロダ諸島等の地方の水産振興		
21	オセアニア	ソロモン諸島	ホニアラ中央市場整備計画	3	市場管理施設、事務所、倉庫、製氷機、冷蔵庫、駐車場、機材	市場敷地内の効率的な利用 ・安定した農水産物の入手が可能 ・生産者に対する信頼の向上 ・農水産物の出荷、販売活動の活性化		・地方地域の小規模な農水産業の振興促進 ・地域住民の生活向上 ・生産者の生産意欲の向上 ・国民の生活向上
22	中南米	セントビンセント	キングスタウン魚市場建設計画(I/II)	3	魚市場付帯施設、棧橋施設	国の漁獲物流通の質の向上と量の拡大 ・健全な国家経済の発展		
23	中南米	グレナダ	マルグイルストリート魚市場建設計画(I/II)	3	魚市場、トイレ、シャワールーム、クーリング棟、漁民倉庫、水揚げ岸壁、道路、駐車場等	衛生的な水産物販売の促進 ・漁獲物の鮮度・品質低下の改善・ホストハバー・ストロスの減少 ・水産物流通の向上 ・魚市場の取扱量が増加 ・サイト周辺の道路状況の改善 ・漁業の活性化 ・漁業技術の普及促進 ・漁獲物の品質保持技術の向上 ・沿岸漁業資源管理への貢献	・水産物の安定供給体制の構築	・漁民収入の増大



		水産における3つの協力目的						
地域	国名	年度	案件名	支援 型式※	案件内容	水産業振興	安定した食料供給	生活改善
24	アフリカ セネガル	93	零細漁業振興計画	4	漁船(FRP12m)、カヌー(FRP12m)×2、ディーゼルエンジン×25、車両	・セクター運営の基盤の安定化 ・漁民訓練、若い漁民の育成及び新漁場開発の促進 ・水揚げの増大 ・民間流通業者の参入の増大 ・自立漁民の育成の促進 ・民間の水産物流通機能の発展 ・一連の効果によるセクター機能の利用の拡大		・地域漁民に対しての就業機会の提供
25	アジア インドネシア	00	スマラン漁業訓練拡充計画	5	訓練施設、航海シミュレーション装置等訓練機材	・「漁業技術開発」および「漁業技術者養成」を目的とした実習訓練の実施 ・零細漁民の漁業技術の向上 ・資源の保全 ・漁獲輸出の増加等		・雇用の機会の拡大
26	アフリカ モーリシャス	02	漁業管理訓練施設改善計画(I/II)	5	漁業訓練・普及センター(1620 m <sup>2</sup> )、訓練機材、ミニバス、4WD車等	・零細漁民に対するラグーン外漁業技術、海洋環境保全、資源保護のための漁業訓練の受講実施の増加 ・漁業管理政府職員に対する漁業管理についての訓練受講実績の増加 ・漁業管理の機能強化による違法操業検挙件数の減少 ・海洋環境保全、資源保護のための啓蒙教育施設・体制の充実による漁民、一般大衆の教育実績の増加 ・ラグーン内の海洋資源保全、資源保護による資源の持続的可能な活用	・水産物の安定供給	
27	中近東 チュニジア	99	ビセルテ水産学校建設計画	5	管理棟、教育棟、実習棟、学生宿舎、航海訓練用機器、ハス等	・正式海技免許所有者の不足状態の解消・教育効果、効率の向上・技術移転の機会の増大・技術の習得により操業コスト・運行コストが低減、海難、船上事故の減少・技術の習得による水産物の付加価値の向上		
28	中近東 オマーン	00	水産物品質管理センター建設計画	5	品質管理施設、検査・分析機材、教育・訓練機材等	・品質・衛生管理の活動拠点の整備 ・輸出振興による漁業従事者の経済的安定 ・教育・訓練による効果	・安全なタハク源の供給保証	・地域社会の雇用の創出 ・都市への人口集中の緩和への貢献
29	中近東 モロッコ	01	水産物技術開発センター建設計画	5	水産物開発棟、共用棟、水産物開発・品質管理関係機材	・水産物開発の活動拠点の整備 ・研修・訓練による効果	・安全なタハク源の供給保証	・多様な水産物開発による漁業従事者の経済的安定 ・地域社会の雇用の創出 ・地方都市の発展と都市への人口集中の緩和への貢献
30	中南米 アルゼンチン	92	国立水産研究所建設計画	5	研究施設、機材	・研究環境の改善 ・研究成果の水産行政への反映		

地域	国名	年度	案件名	支援 型※	案件内容	水産における3つの協力目的	
						水産業振興	安定した食料供給
31	アフリカ	96	メカラ養殖試験場拡 充計画	6	養殖池、給排水路、 道路、建屋	<ul style="list-style-type: none"> <li>・養殖技術の改良の促進</li> <li>・研究員の技術力の強化</li> <li>・中・長期計画に対応する施設の機能強化</li> <li>・種苗供給の安定化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・零細農家の所得の増大、栄 養状態の改善</li> </ul>
32	中南米	86	養殖開発センター-建設 計画(Tilicaca 湖)	6	研究所施設、機材	<ul style="list-style-type: none"> <li>・種苗放流による潜在的な資源回復効果</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・動物性蛋白供給</li> </ul>
33	中南米	88	国立養殖海洋研究 センター計画(I/II)	6	センター建設、種苗生 産・研究機材等 (Manglar Alto)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・種苗安定供給、魚病対策、安価な飼料供給等に対する、有 功な技術の開発</li> <li>・技術の民間業者への普及</li> <li>・Eヒ養殖業の質的向上および安定生産</li> <li>・他魚種の養殖開発パイロット事業の実施</li> <li>・産業の発展</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・農民によるエヒ養殖からの 販売益、自家消費の増加</li> </ul>

引用文献：OFCA 作成水産無償案件リスト（2006）およびそれぞれの案件の基本設計調査報告書

## 別紙 5

### 海外の漁村振興の事例

#### フィリピンの事例：小規模事業による漁村振興

(Baylon Carlos C., College of Fisheries and Ocean Sciences (UPV), and Benmar B. Panaguitonm College of Management (UPV) (2003) 'Micro-enterprise Development in Southern Iloilo and Banate Bay, Iloilo, Philippines' FAO)

Coastal zone plays a very significant role in the lives of Filipinos as a source food, shelter and livelihood residing in the coastal area (about 62 % of the population lives in coastal zone and more than 50% of animal protein intake is from marine fisheries).

Coastal zone, however, is confronted with numerous challenges like overexploitation of its resources, degradation of the coastal habitats and poverty of the fisherfolk. The deteriorating resource base has caused the decline in the economic condition of small-scale fishers in which an estimated 80% of the fisherfolk households are living below poverty threshold.

Integrated coastal management (ICM) has been recommended as an overall goal to improve the quality of life of human communities who depend on coastal resources while maintaining the biological diversity and productivity of coastal ecosystems. An important component of ICM is the provision of supplemental/alternative livelihood or the diversification of the sources of income through development of micro-enterprises in order to alleviate the poverty of small-scale fishers. The supplemental or alternative livelihood could lessen the pressure on the coastal resources and improve the economic condition of the fisherfolk.

The Philippine government believes that micro- and small enterprises could be an effective tool for providing employment, alleviating poverty in the rural areas. In addition micro-enterprise development has been found to work well with people having no or very little access to the traditional banking sector like the farmers and fishers. Having no means to access for a big start-up capital, these marginalized people have to work with a meager resource coming from their personal savings or from an alternative creditor. This process teaches them to save and become self-sufficient while earning additional income at the same time. Therefore, FAO provided funding support for the establishment of micro-enterprises in Banate Bay, Iloilo and Southern Iloilo; implemented by University of the Philippines (Visayas) in coordination with Coastal Resources Management Councils (CRMCs) of Banate Bay and the Southern Iloilo to support activities on livelihood opportunities and related micro-finance needs. Specifically, the project implemented the following activities.

- identification of livelihood and micro-enterprise development opportunities and sources of credit and micro-finance support for fishers
- conduct of on-the job training of fishers in micro-enterprise development in the field of aquaculture, fish processing and fish marketing; in the preparation of business plans; in the proper use of credit and micro-finance facilities; as well as provision of extension services in support of these fisheries micro-enterprises.

The project is summarized below.

Funding source:	FAO (US\$ 14,000)	Remarks
Implementers	University of the Philippines (Visayas) CRMC - Banate Bay CRMC- Southern Iloilo LGUs (Local Government Units)	
Targeted Municipalities	Guimbal, Miagao, Oton, San Joaquin and Tigbauan	Approach is to develop at least one micro-enterprise for an organized group which will serve as a model in the municipality
Micro-enterprises Activities	Fish ball production Fish vending Shrimp paste production Oyster & mussel culture Fish sauce production Salt iodization	Choices of micro-enterprise activities focus on the utilization of the municipality's major products or harvests; activities that already existed and beneficiaries were also familiar.
Training conducted for beneficiaries	Starting a small business Cooperative formation Sales and Salesmanship Preparation of business plan Accounting for non-accountants Training on product development Mussel and oyster culture	
Other technical assistances	DTI, DOST, TESDA, BFAR, SEAFDEC	Provide additional technical assistance, such as investment & trade promotion (DTI); education and skill development (TESDA); resource management, etc. (BFAR), etc.

Remarks: With regard to sources of credit and financing for the micro-enterprises, the ideal source is their personal savings or other assets. Beneficiaries unfortunately seem not to have easy access to formal sources. They seem to rely to easy-to-obtain loans or collateral-free loans of money lenders (interest rate at 20% a month).

#### Lessons from the Project

- (1) Stakeholder participation is essential to the sustainability of the micro-enterprises – Beneficiaries had direct say on what micro-enterprise they want to establish, what training programs and support should be extended and a sense of ownership. Active participation of stakeholders (LGU is essential to support their enterprises even if external funding has ended).

- (2) To transform a fisher into an entrepreneur is a long process, which may not be achieved within a one-year project duration.
- (3) Different strategies may have to be utilized for the different micro-enterprises to attain early success - implementing the livelihood project through the association of fishers is an advantage since this will foster cooperation among community members. However, when some members are not fully committed, it tends to slow down the progress of the micro-enterprise. In this case, it may be a good strategy to just fully support a few hardworking and enterprising members.
- (4) Capacity building is vital to the success of the micro-enterprises - various training programs had enabled the beneficiaries to make the operation of their organization more efficient and led to the improvement of the production process, packaging, marketing of their products.

### Recommendations

Development of micro-enterprise is an important strategy to supplement the income of small fishers and alleviate poverty, and at the same time reduce fishing pressure in the coastal area. For a micro-enterprise to become sustainable will require a long process and will need the implementation of the following recommendations:

- (1) The LGUs and CRMCs must continue to support and monitor the progress of the micro-enterprises that were established. The concerned municipal official e.g fishery officer should follow-up the status and should encourage the beneficiaries to continue working for their enterprise until it becomes fully viable.
- (2) There should be active collaboration between the municipalities, academe and other government institutions to respond to the needs and provide solutions to problems encountered by the beneficiaries operating the micro-enterprises.
- (3) Financing institutions should provide special access for loans and capital for micro-enterprises established by fisherfolk association. The long process and many requirements of the financing institutions have discouraged the fisherfolk to avail of these loans to start their micro-enterprises. Fishers seeking informal sources of loans with high interest rates.
- (4) There should be a uniform set of training programs suited for micro-enterprises, consisting of but not limited to the following: organizational strengthening; product development and marketing. The members of the fisherfolk association are required to undergo these training programs before starting the micro-enterprise in order to ensure its success.

## カンボジアの事例：マイクロファイナンスを通じた漁村振興

(Kleih, Urich, Viryak, Sem and Kanika, Un. (2006) 'Cambodia Post-Harvest Fisheries Livelihoods Project – Guidelines to Improve Access to Microfinance by Poor Fishing, Processing, and Trading Communities, January 17, 2006' Community Fisheries Development Office (CFDO), DOF)

Cambodia Post-Harvest Fisheries Livelihood Project (CPHFLP); a project to develop an understanding of how the post-harvest fisheries sector can be better managed for the benefit of the poor fishing, processing and trading communities (in six villages) with focus on microfinance. Lack of access to credit is a major livelihoods constraint frequently among fishing communities; in particular, the vulnerable and poor members rarely have access to formal credit and rely on moneylenders charging high interest rates.

### Summary of findings:

Determinants of successful microfinance operations highlighted are;

- Institutional aspects (e.g. sufficient training and pay for staff) by MFIs and NGOs,
- Community related aspects (e.g. organization into solidarity groups, capacity building, and information sharing), and
- Business related factors (e.g. ability to reimburse loans, entrepreneurial spirit, and existence of technical assistance if required).

Limiting factors to the existing microfinance schemes are;

- Institutional factors (e.g. corruption by village committee members, lack of trust into NGOs, leaders lacking book-keeping and management knowledge),
- External factors (e.g. natural disasters or marketing problems),
- Impact constraints (e.g. businesses not expanding although loan was reimbursed),
- Borrowers' capacity and willingness to repay a loan (e.g. some people do not respect their contract and avoid reimbursing the loan), and
- Lack of capacity and willingness to save (e.g. the vulnerable and poor find it difficult to make savings).

Difficulty to expand micro-finance operations into fishing communities by MFIs (microfinance institutions) for following reasons:

- Large numbers of fishermen not having a permanent address;
- The fishery policy is perceived as unstable;
- Natural resources have deteriorated; and
- Lack of transportation and communication for monitoring and evaluation.

Reflecting to above points, recommendations and options developed to improve microfinance in poor fishing, processing, and trading communities.

- (1) Lending to individuals - having repayment capacity; credit history, high interest rate for small loans, and “ladder approach” “ladder approach” to loan size (i.e. smaller ones at the beginning and then larger ones if successful) rather than the conventional banking emphasizing the physical collateral.
- (2) Group based lending – For the poor and vulnerable people living in remote areas; form self-help groups, build capacity, encourage group savings (saving mobilization ensure them manage their lives and pan for future), groups as loan guarantors.
- (3) Appropriate loan terms for fishing communities - loans should be multi-purpose in that clients are likely to use them for several different economic activities throughout a year (seasonality of fishing). Borrower’s capacity to reimburse a credit is more important than the purpose.
- (5) Use of stocks of processed fish (as collateral) - less emphasis on the existence of physical collateral (boats, etc), and groups / individuals be judged on a sound business plan and ability to pay back a loan. Option of using assets such as stocks of processed fish as collateral can provide guarantees and security.
- (6) Linking large MFIs and Banks with NGOs and Groups in fishing communities – lacking sufficient access to microfinance, appropriate to improve the links between the NGOs and CBOs active in communities, and the larger MFIs and banks.

In addition to the above highlights and limitations in microfinance, it needs to be emphasized that the interest rates had come down in areas where there is a strong presence of micro-credit providers. For example, whilst moneylenders have charged 10% and more per month, they now charge about 5% per month. bank and MFIs charge about 3% per month, and the formation of village banks and self-help groups (SHGs) has helped to improve the livelihoods of members of some fishing communities.

## 別紙 6

### 漁村に暮らす女性の役割と課題

我が国において、漁村に暮らす多くの女性は、漁業と家事の双方に関わり、農村に暮らす以上に苛酷な労働を強いられていた。不定期に出漁する夫に合わせ、睡眠時間を削っての労働、漁獲物の陸揚げの際の手伝い等、漁期になれば、4 時間程度の睡眠時間である場合が珍しくなかった。

「漁村研究」から抜粋した昭和 40～50 年のコンブ漁家の女性の一日を下図に示す。

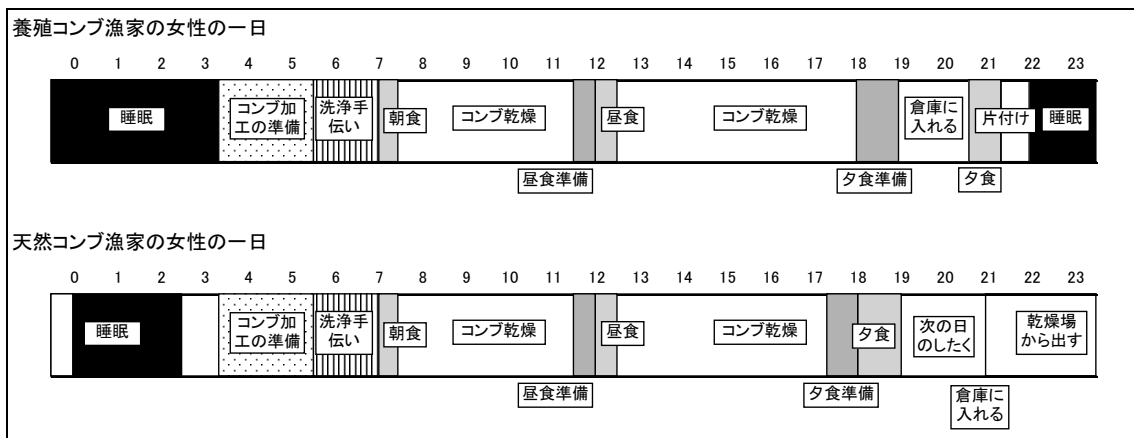


図 1 コンブ漁家の女性の一日の就労状況

この他に、獲れた魚を村外へ売りに行く、または背後にある畑で作物を作っている場合もあった。また、緊急時の対応も遠い海上で作業している夫の早急な帰宅は期待出来ないため、留守を待つ妻が行った。我が国の漁村ではそのような緊急時に対処するため、女性の消防団が結成されている事例が珍しくない。

途上国の漁村においてもこれらと類似した状況にあると推察され、漁村振興を考える場合は、漁村の女性の役割と課題を十分調査し、適切な支援策を打ち出す必要がある。



## 別紙 7

日本国における漁村女性による地域資源を利用した加工・販売等の事例

(うみ・ひと・くらしフォーラム (<http://www.geocities.jp/umihitokurashi/jirei.htm>) から)

### ■石川県輪島市■

#### 輪島市漁協輪島崎女性部

これまで値がつかなかった海藻「カジメ」を利用して佃煮、ふりかけの加工に取り組んでいる。

### ■三重県津市■

#### 香良洲漁協女性部

イカナゴのくぎ煮やツメタガイの佃煮の加工に取り組んでいる。

### ■京都府京丹後市■

#### 間人(たいざ)底曳網漁業女性の会

底曳網漁業船のオーナーの妻、船長の妻、乗組員の妻らによるグループ。モヤ飯の加工、ハタハタ甘露煮の加工に取り組んでいる。

### ■島根県松江市■

#### JFしまね恵曇漁協女性部

大漁のイワシの有効活用と地元子供たちへの魚食普及を目的にイワシ加工品などの加工に取り組んでいる。

### ■山口県田布施町■

#### 新鮮田布施

新規就業者やその家族の家計を支えるために結成したグループ。「半製品の提供」を目指している。

### ■山口県宇部市■

#### 新宇部漁協女性部加工部

小型底曳網で水揚げされるレンチョウや小エビを加工し有効利用している。

### ■山口県下関市■

#### 彦島シーレディス

小型底曳網で水揚げされる雑魚類を揚げ物にし、カモンワープ内の店で販売している。

### ■愛媛県西条市■

#### 壬生川漁協女性部～愛ちゃんの店～

エソやグチ、アジなどを用いて、じゃこ天や魚コロッケを作っている。

■高知県宿毛市■

栄喜っ娘ひめ市

まき網で獲れる魚を総菜に加工し、軽トラックを用いて移動販売している。

■長崎県上五島町■

潮の香り会

ブリカツや美海らんまん等、ブリを利用した加工品づくりに取り組んでいる。

たんぼぼ会

コンブを利用した佃煮や麺の加工に取り組んでいる。

■佐賀県佐賀市■

JF 佐賀市女性起業化グループ

出荷できないキズ海苔を有効に利用するため、佃煮やアイスクリームにして東京や岡山などの店舗に出荷し販売している。

■宮崎県延岡市■

島浦町婦人加工グループ

中型まき網で水揚げされるシイラやウルメイワシなどを使ってじゃこ天を作っている。