

セントビンセント及びグレナディーン諸島国  
セントクリストファー・ネイビス国  
アンティグア・バーブーダ国  
ドミニカ国  
セントルシア国  
グレナダ国

カリブ地域における漁民と行政の共同による  
漁業管理プロジェクト  
詳細計画策定調査報告書

平成25年1月  
(2013年)

独立行政法人国際協力機構  
農村開発部

農村
JR
13-037

セントビンセント及びグレナディーン諸島国  
セントクリストファー・ネイビス国  
アンティグア・バーブーダ国  
ドミニカ国  
セントルシア国  
グレナダ国

カリブ地域における漁民と行政の共同による  
漁業管理プロジェクト  
詳細計画策定調査報告書

平成25年1月  
(2013年)

独立行政法人国際協力機構  
農村開発部

## 序 文

日本国政府は、セントビンセント及びグレナディーン諸島国、セントクリストファー・ネイビス国、アンティグア・バーブーダ国、ドミニカ国、セントルシア国及びグレナダ国の要請に基づき、「カリブ地域における漁民と行政による共同漁業管理プロジェクト」を実施することを決定しました。

これを受け独立行政法人国際協力機構は、2012年10月6日から10月26日まで詳細計画策定調査を実施し、各国政府の意向を聴取するとともに現地調査の結果を踏まえ、協力事業の実施に関する合意文書を署名・交換しました。

本報告書は、同調査の協議結果、評価結果を取りまとめたものであり、今後プロジェクトの実施にあたり広く活用されることを願うものです。

終わりに、本調査実施にご協力とご支援を頂いた関係者の皆様に対し、心から感謝の意を表します。

平成 25 年 1 月

独立行政法人国際協力機構

農村開発部長 熊代 輝義

# 目 次

序 文

目 次

地 図

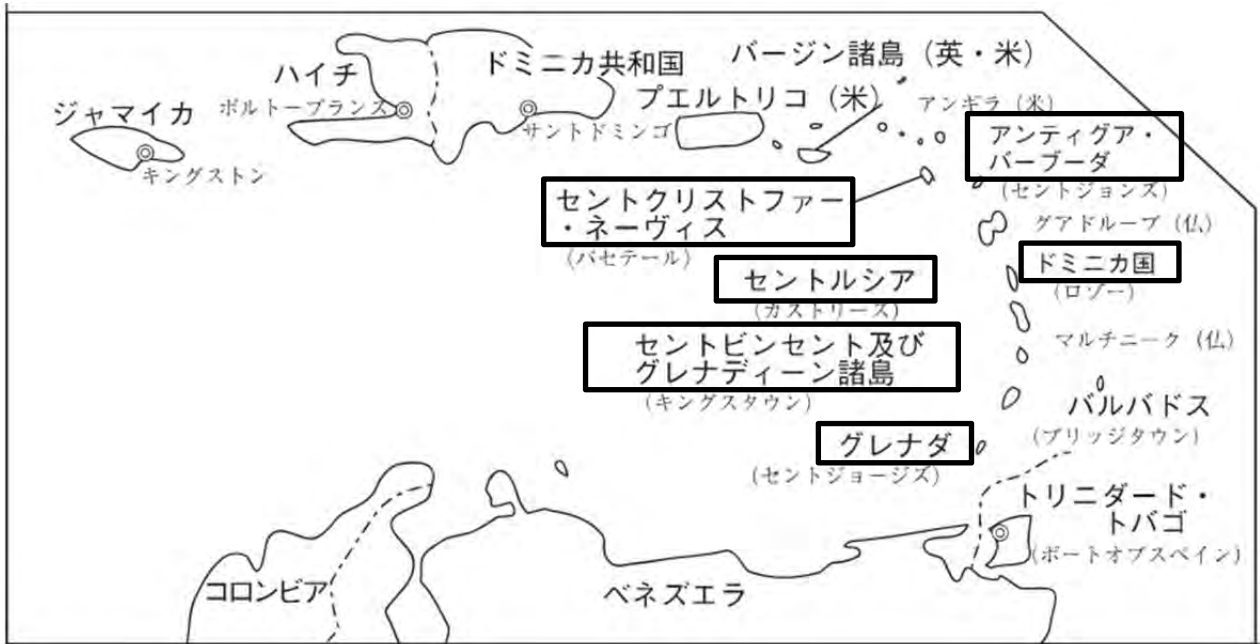
プロジェクト実施概念図

略語表

事業事前評価表

第1章 調査の背景・目的 .....	1
1-1 要請の背景と経緯 .....	1
1-2 業務出張による事前の協議、情報収集 .....	2
第2章 詳細計画策定調査団派遣 .....	14
2-1 調査団派遣の目的 .....	14
2-2 調査団の構成 .....	14
2-3 調査日程 .....	15
2-4 調査結果 .....	15
2-5 主要面談者 .....	16
第3章 プロジェクトの基本計画 .....	18
3-1 プロジェクト実施の考え方 .....	18
3-2 プロジェクトの位置づけ .....	18
3-3 基本計画 .....	19
3-4 実施に係る留意事項 .....	25
第4章 5項目評価 .....	27
4-1 妥当性 .....	27
4-2 有効性（予測） .....	27
4-3 効率性（予測） .....	28
4-4 インパクト（予測） .....	29
4-5 持続性（見込み） .....	30
4-6 貧困・ジェンダー・環境などへの配慮 .....	31
4-7 過去の類似案件からの教訓の活用 .....	31
4-8 その他のインパクト .....	31
付属資料	
1. PDM（和文仮訳） .....	35
2. 協議議事録（M/M） .....	36
3. 討議議事録（R/D）（署名版） .....	59

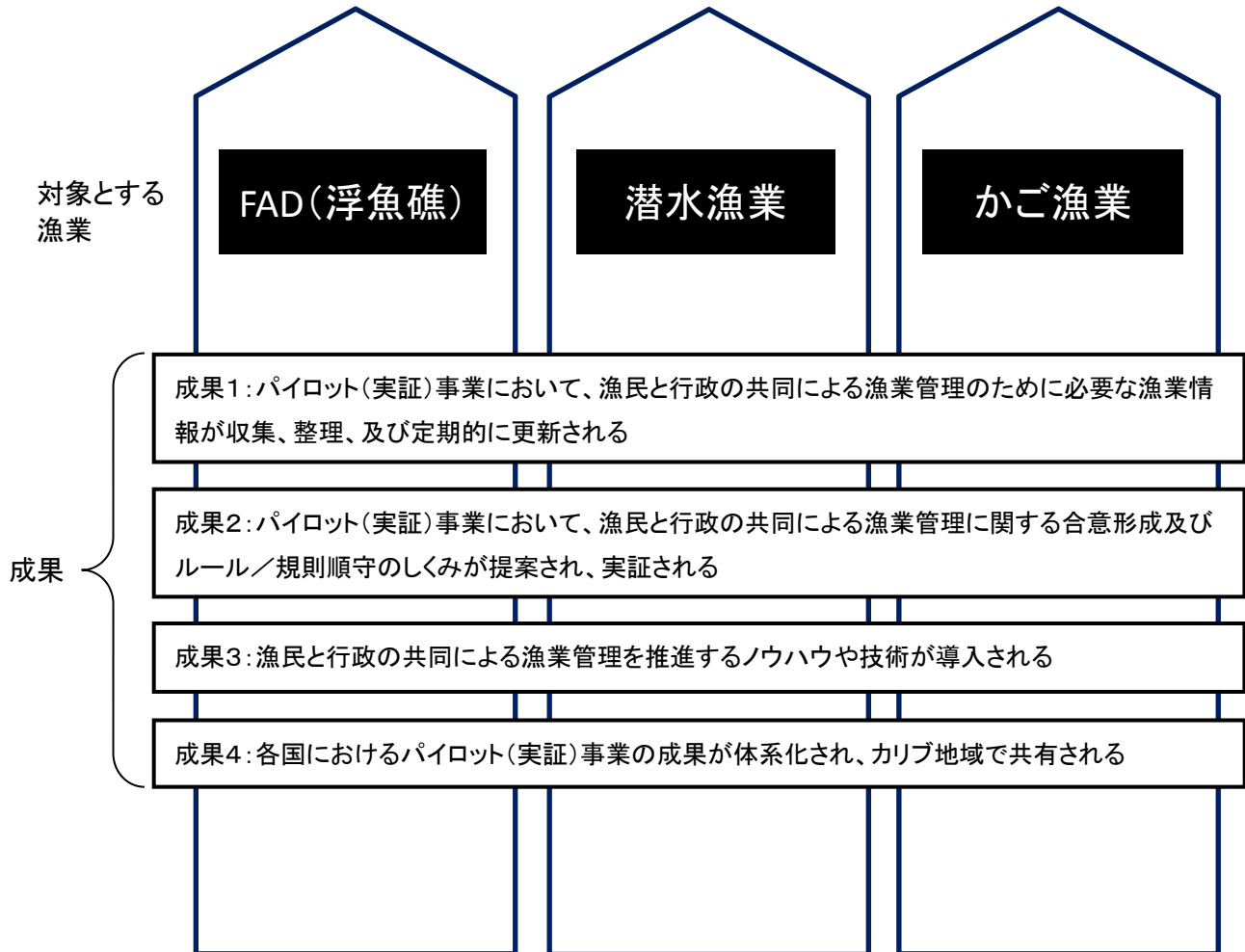
# 地 図



CRFM 事務局(本部)

## プロジェクト実施概念図

プロジェクト目標：各国の状況に適した漁民と行政の共同による漁業管理アプローチが開発され、カリブ地域で共有される。



## 略 語 表

略 語	正式名称	日本語
CRFM	Caribbean Regional Fisheries Mechanisms	カリブ地域漁業機構
CARICOM	Caribbean Community	カリブ共同体
FAD(s)	Fish Aggregating Devices	浮漁礁
OECS	Organisation of Eastern Caribbean States	東カリブ諸国機構
NJCC	National Joint Coordinating Committee	国別合同調整委員会
JCC	Joint Coordinating Committee	合同調整委員会
MAGDELESA	Moored fish AGgregating DEvice in the LESser Antilles	小アンティル諸島における浮魚礁（FAD）プログラム
PDM	Project Design Matrix	プロジェクト・デザイン・マトリックス
PO	Plan of Operations	活動計画
R/D	Record of Discussions	討議議事録
M/M	Minutes of Meeting	協議議事録

# 事業事前評価表

## 1. 案件名

国名：セントビンセント及びグレナディーン諸島（以下、「セントビンセント」）、セントクリストファー・ネイビス（以下、「セントキッツ」）、アンティグア・バーブーダ、ドミニカ国、セントルシア、グレナダ

案件名：和名 カリブ地域における漁民と行政の共同による漁業管理プロジェクト  
英名 Caribbean Fisheries Co-Management Project

## 2. 事業の背景と必要性

### (1) 当該国における水産セクターの現状と課題

カリブ地域各国において水産業は伝統的に重要な産業であり、今でも主要産業の観光業及び農業に次ぐ就業率を占めている。水産物を提供するレストラン、ホテルなどの関連産業や観光客向けのスポーツ・フィッシングを含めると、各国経済における水産業の重要性は高いといえる。また、各国はカリブ海及び大西洋に囲まれていることから水産資源が地元住民の貴重な動物性蛋白質の供給源となっており、水産業の持続的発展が不可欠である。

しかしながら、近年は過剰漁獲による沿岸水産資源の減少がカリブ地域共通の課題になっている。沿岸ではコンク貝やロブスター、リーフ魚、小型浮魚などの過剰漁獲がみられるとともに、ゴーストフィッシング（荒天や事故のため海中で紛失・流出した漁具が魚介類を捕り続け、そのまま魚介類が死亡してしまう現象）が水産資源減少に拍車をかけている。

カリブ共同体（Caribbean Community : CARICOM : カリコム）事務局は、その水産部門としてカリブ地域漁業機構（Caribbean Regional Fisheries Mechanisms : CRFM）を2003年3月に設立し、加盟国間の協力を通じた域内全体での水産資源管理をめざして活動を続けてきた。わが国はCRFM事務局及び加盟国からの要請を受け、2009年から2012年まで開発調査「カリブ地域における漁業・水産業に係る開発・管理マスタープラン調査」（以下、開発調査）を実施した。本開発調査では、パイロットプロジェクトによる実証を踏まえて、カリブ地域の水産資源管理に関する以下の主要課題が明らかになった。

- ①各国水産局は人員及び財務体制が小規模であり、資源管理計画が適切に構築されていない。
- ②資源管理のために必要な統計（センサス）の整備が不十分であり、分析結果の漁民へのフィードバックも不足しているため、漁民の統計データ集計への協力も限定的である。
- ③各国水産局間で資源管理活動の経験・教訓を共有するしくみが弱く、水産資源管理に関する地域ネットワークの構築が急務。
- ④漁民（特に沿岸零細漁民）は資源管理政策に伴う収入減少への不安を抱えており、代替収入源の創出についても検討が必要。
- ⑤水産物のマーケティングや付加価値向上への取り組みにおいても、改善の余地は大きい。

### (2) カリブ地域における水産セクターの開発政策と本プロジェクトの位置づけ

CRFMは、加盟各国において持続的な漁業・水産業が営まれるよう、各国と協力しカリブ地域に共通する水産資源の管理、開発に資する活動を行うことをその基本政策として定めて



いる（Agreement Establishing the CRFM, February 4, 2002）。本プロジェクトはカリブ地域において共通課題となっている、コンク貝、ロブスター、リーフ魚、及び小型浮魚等の過剰漁獲による沿岸水産資源の減少に焦点をあて、水産資源の持続的利用を可能にするために必要な「漁民と行政の共同による漁業管理」を確立することを目的としており、上記基本政策と合致している。

#### (3) 水産セクターに対するわが国及び JICA の援助方針と実績

わが国は、2010年9月2日に東京で開催された第2回日・カリコム外相会議で採択された「日本とカリコム諸国との平和・開発・繁栄のためのパートナーシップ」(Partnership for Peace, Development and Prosperity between Japan and the Member States of the Caribbean Community) に基づき、①グローバル経済への統合、②環境・気候変動、③人間の安全保障の3つを柱に協力をを行っている。水産は「グローバル経済への統合」における重点分野の1つと位置づけられ、カリブ地域の水産資源の持続的開発、保全及び管理の分野において緊密な協力を継続することがカリコム各国と確認されている。加えて、本プロジェクトは対象6カ国において JICA が展開している「水産業・漁村コミュニティ開発支援プログラム」の下に位置づけられ、カリブ地域の水産業の持続的発展を支援するというわが国の援助方針と整合している。

#### (4) 他の援助機関の対応

カリブ地域の水産分野への協力については、世界銀行、国連食糧農業機関（FAO）、EU、フランス、カナダなどが実施している。本プロジェクトにおいては EU 及びフランスが小アンティル諸島において実施する浮魚礁（Fish Aggregating Devices : FAD）プログラムの MAGDELESA (Moored fish AGgregating DEvice in the LESser Antilles) との連携が想定される。

### 3. 事業概要

#### (1) 事業目的（協力プログラムにおける位置づけを含む）

本プロジェクトは東カリブ諸国機構（Organisation of Eastern Caribbean States : OECS）6カ国及びカリブ地域において、「漁民と行政の共同による漁業管理（Co-Management<sup>1</sup>）」のために必要な漁業情報を収集し、合意形成及びルール/規則遵守のしくみを実証すること、及びパイロット（実証）事業の成果をカリブ地域で共有することにより、プロジェクト実施6カ国の状況に適した「漁民と行政の共同による漁業管理アプローチ（Co-Management アプローチ<sup>2</sup>）」の開発を図り、もって Co-Management アプローチのカリブ地域への普及に寄与するものである。

#### (2) プロジェクトサイト/対象地域名

セントビンセント：セントビンセント島西海岸及びベクエ島

セントキッツ：カリブ海

アンティグア・バーブーダ：アーリングス沖及び沿岸部

<sup>1</sup> Co-Management の日本語訳としては共同漁業管理/漁業共同管理なども考えられるものの、何と何との共同なのかが明確でないこと、また、日本語で共同漁業は漁業協同組合の組合員が一定の水域を共同利用して営む漁業のことを指すことから、正確を期すために、日本語では「漁民と行政の共同による漁業管理」とする。

<sup>2</sup> アプローチ=管理方策(手法)や支援方策を適切に組み合わせたもの

ドミニカ国：全海域

セントルシア：カリブ海

グレナダ：大西洋

(3) 本プロジェクトの受益者（ターゲットグループ）

セントビンセント：セントビンセント島西海岸の浮魚礁（以下、「FAD」）漁業者  
ベクエ島のロブスター漁業従事者

セントキッツ：カリブ海の FAD 漁業者

アンティグア・バーブーダ：アーリングス沖合の FAD 漁業者  
沿岸のかご漁業者

ドミニカ国：全海域における FAD 漁業者

セントルシア：カリブ海の FAD 漁業者

グレナダ：大西洋の FAD 漁業者

(4) 事業スケジュール（協力期間）

2013 年 4 月～2018 年 4 月を予定（計 60 カ月）

(5) 総事業費（日本側）

2.8 億円

(6) 相手国側実施機関

OECS 6カ国水産局及び CRFM 事務局

(7) 投入（インプット）

1) 日本側

専門家派遣：長期専門家 2 名（プロジェクト運営管理、漁業管理）、短期専門家（必要に応じて）

本邦研修：島嶼国水産普及員養成コース（沖縄、フィジー）、国別研修等

機材供与：FAD 等活動に必要な資機材（ブイ、網、縄などの漁具及び器具）

プロジェクト活動経費：専門家旅費・交通費、現地スタッフ備人費、プロジェクトサイトに配置するローカルコンサルタント等委託費、ワークショップ経費

2) 相手国側

カウンターパート配置：各国水産局員（漁業統計、資源管理、FAD 漁業管理、センサス・漁業情報収集）、CRFM 事務局員（必要に応じて）

プロジェクト事務所：セントビンセントの CRFM 技術ユニット内に事務所を設置し、広域プロジェクトの拠点とするとともに、OECS6 カ国すべての水産局内にも、各国の活動拠点として執務室を設置する

専門家執務に関する設備

プロジェクト活動経費：カウンターパートの給与・手当等

(8) 環境社会配慮・貧困削減・社会開発

1) 環境に対する影響/用地取得・住民移転

①カテゴリ分類 C

②カテゴリ分類の根拠 本プロジェクトは、「国際協力機構環境社会配慮ガイドライン」(2010年4月公布)上、環境への望ましくない影響は最小限であると判断されるため。

2) ジェンダー・平等推進/平和構築・貧困削減

一般に、水産業において、漁船による操業は主に男性の仕事となっているものの、漁獲後の加工、販売においては女性も従事しており、本プロジェクトで想定している水産資源管理においても女性が一定の役割を担うことが予想される。一方で、女性は家事労働も行っているため、労働負荷が過大になりがちという課題がある。本プロジェクトでは、女性の役割やニーズを把握のうえ、ジェンダーの視点に立った活動を行うことでより効果が高まることが期待される。

(9) 関連する援助活動

1) わが国の援助活動

- ・開発調査「カリブ地域における漁業・水産業に係る開発・管理マスタープラン調査」(2009～2012年)
- ・個別専門家「水産物の取扱い及び流通に関する水産開発アドバイザー(セントルシア、グレナダ、セントビンセント)」(2006～2012年)
- ・個別専門家「水産加工及び流通、水産開発アドバイザー(アンティグア・バーブーダ、ドミニカ、セントキッツ)」(2006～2013年)
- ・水産無償資金協力(1987年～)

2) 他ドナー等の援助活動

EU及びフランスによる協力であるMAGDELESAは、東カリブ諸国(セントキッツ、ドミニカ国、セントビンセント、グレナダ)並びに仏領カリブ諸国(グアドループ及びマルティニーク)におけるFAD漁業の推進を事業内容としており、既に一部諸国ではFADを設置済みである。本プロジェクトにおいても、MAGDELESAにより設置されたFAD付近で実施されているFAD漁業を活動に含める予定である。

#### 4. 協力の枠組み

(1) 協力概要

1) 上位目標

パイロット(実証)事業として実施された漁民と行政の共同による漁業管理アプローチが実施国及びカリブ地域に適切に普及される

【指標】

1. プロジェクト終了後、漁民と行政の共同による漁業管理の実施事例数(漁法別)が増加する
2. 漁民と行政の共同による漁業管理に参加する漁民数が増加する
3. 漁民と行政の共同による漁業管理アプローチ(Co-Managementアプローチ)を適切に実施する国の数が増加する

## 2) プロジェクト目標

各国の状況に適した漁民と行政の共同による漁業管理アプローチが開発され、カリブ地域で共有される

### 【指標】

1. XX%以上の対象漁民が漁業管理に参加し、合意されたルールが順守される<sup>3</sup>
2. 各国で開発されたアプローチがカリブ地域で共有され、他の国々の水産局員から有用であると認識される<sup>4</sup>

## 3) 成果及び活動

成果 1：パイロット（実証）事業において、漁民と行政の共同による漁業管理のために必要な漁業情報が収集、整理、及び定期的に更新される

### 【指標】

- 1-1 定期的に更新される漁業情報のスコープ<sup>5</sup>
- 1-2 定期的に更新される漁業情報の信頼性<sup>6</sup>
- 1-3 漁業情報が更新される頻度
- 1-4 漁民と行政の共同による漁業管理のために漁業情報が活用されるレベル<sup>7</sup>

### 【活動】

- 1-1 パイロット（実証）事業において、ベースラインサーベイを実施する
- 1-2 漁民登録、漁船登録/免許のしくみを調査し、改善する
- 1-3 パイロット（実証）事業において、漁民と行政の共同による漁業管理のために、定期的に更新すべき漁業情報の範囲と収集方法を決定する
- 1-4 パイロット（実証）事業において、漁業情報を定期的に更新する

成果 2：パイロット（実証）事業において、漁民と行政の共同による漁業管理に関する合意形成及びルール/規則順守のしくみが提案され、実証される

### 【指標】

- 2-1 提案された「しくみ（Mechanism）」、及びその「しくみ」に基づいて策定されたルール及び規則の数
- 2-2 XX%以上の漁民が漁業管理方策の意思決定プロセスに参画する
- 2-3 XX%以上の漁民が合意されたルールを順守する

### 【活動】

- 2-1 漁民と行政の共同による漁業管理への参加と行動計画について、漁民間、及び漁民と行政間で合意を形成する
- 2-2 FAD 漁業免許など、漁民と行政の共同による漁業管理に必要なルールについて、漁

<sup>3</sup> 本プロジェクトでは各国で未整備となっている漁民・漁船の登録制度を各国に導入する活動を予定しており、漁船制度の登録については船体表示制度の導入も検討している。これらにより具体的な漁業管理に参加している漁民数を測定する。

<sup>4</sup> 本指標は毎年定期的に実施されるカリブ広域セミナー（域内ワークショップ）において、質問票及びインタビューにて測定する。

<sup>5</sup> 漁業情報の項目としては漁民数、漁船数、稼働漁民数、稼働漁船数、魚種別漁獲量、漁獲努力量（漁具・漁法・規模）、漁獲物流通形態などが想定されるが、そのどこまでの範囲が漁民と行政の共同による漁業管理のために有用かつ現実的か、定期的に検討・更新される必要がある。本指標は、それらが定期的に更新されているかどうかを測定する。

<sup>6</sup> 指標 1-1 と同様に測定される。

<sup>7</sup> 活用のレベルは、活動 2-2、2-4 及び 2-5 において、定例会議資料に漁業情報が含まれているか、また、同会議でその正確性が検証されたか、ルール及び行政措置の検討に漁業情報が活用されたかによって確認する。

民間及び漁民と行政間で合意を形成する

- 2-3 免税、漁民講習（Basic Fishermen Training Course：BFTC）等、漁民と行政の共同による漁業管理の促進のために実施可能な行政策を確認する
- 2-4 漁民と行政の共同による漁業管理方策を規定する行政措置の策定を促進する
- 2-5 漁業管理に参加する漁民/漁民組織と行政担当者が定期会合を実施する

成果3：漁民と行政の共同による漁業管理を推進するノウハウや技術が導入される

【指標】

- 3-1 漁民のニーズに基づき導入されたノウハウと技術の数<sup>8</sup>
- 3-2 水産局担当職員における、導入されたノウハウと技術の習熟度と活用度
- 3-3 漁民組織の管理能力が評価される（組織運営、財務管理等）

【活動】

- 3-1 パイロット（実証）事業の関係者に技術支援を行う
- 3-2 水産局の能力向上のための技術支援を行う
- 3-3 漁民組織の能力向上のための技術支援を行う

成果4：各国におけるパイロット（実証）事業の成果が体系化され、カリブ地域で共有される

【指標】

- 4-1 共有された教訓の数と内容
- 4-2 教訓が共有された国の数

【活動】

- 4-1 パイロット（実証）事業の経験をレビューし、教訓を抽出する
- 4-2 域内ワークショップに参加し、経験を共有する

4) プロジェクト実施上の留意点

- a) 本プロジェクトでは、比較的漁業の共通性が高く、またこれまで個別専門家を派遣してきた実績のある東カリブ諸国機構（OECS）の6カ国、すなわち、セントキッツ、アンティグア・バーブーダ、ドミニカ国、セントルシア、セントビンセント、及びグレナダを直接の活動対象とする、カリブ地域広域プロジェクトである。事業実施合意においては、OECS 6カ国すべてから個別に提出される要請書を基にPDM及びPO詳細について協議を行い、各国ごとにR/Dを締結する。なお、案件名、PDM及びPOについてはOECS 6カ国で基本的には同様のものとする点、事前に各国水産局と合意済みである。
- b) 以下の4点をプロジェクト実施上の基本理念とする。
  - ①域内共通課題への対応
  - ②参加型資源管理の推進
  - ③ローカルリソースの積極的活用：本プロジェクトに関連する活動の先行実施国及び

<sup>8</sup> 導入されるノウハウと技術の具体例としては、FAD漁業技術、ログブック、漁獲量/努力量の集計報告様式等が想定される。これらが操業報告書やマニュアル、行政措置、ルール/規則などで反映されている数を測定する。

CRFM 事務局の人材を活用する

- ④ 予防的な取り組み方法 (Precautionary Approach) : 新規漁法を導入する場合は、適切なデータ収集など資源への影響評価に配慮した予防的な取り組み方法を適用する
- c) OECS 6カ国で実施する各事業の成果を、CRFM 加盟国 13カ国へと普及するために、CRFM 事務局と連携して事業を実施する。想定される活動は以下のとおり。
- ・ 成果共有を目的としたカリコムワークショップの開催
  - ・ 同成果の大臣会合、水産局長会合、技術会議、ワーキンググループでの発信
  - ・ 同成果のホームページでの発信 (報告書公開)
  - ・ 関連情報の収集整理と提供
  - ・ 関連する他ドナー (欧州等) の活動との連携促進
- d) 合同調整委員会については、国別合同調整委員会 (National Joint Coordinating Committee : NJCC) として各国ごとで実施する。漁民と行政の共同による漁業管理に参加する漁民数の割合に係る目標値は、ベースライン調査実施後に具体的な数値を設定し、NJCC にて承認を得る予定である。
- e) パイロット (実証) 事業の選定基準

漁業管理を行ううえで、例えば沿岸漁業といった大きなくくりを活動対象とすると、活動が散漫になり、その成果も明確に発現しない恐れがあるため、本プロジェクトでは管理対象とする漁業をあらかじめ絞り込むこととする。対象漁業は、新規導入漁業、輸出・市場指向型漁業、乱獲傾向が顕著な漁業の3分野である。

これらに絞り込んだ理由として、第一に FAD などの新規導入漁法は漁獲規制が (当分は) 必要なく、利害や慣習の定着度も比較的弱いと考えられ、また、漁民数も少ないため、新たなルールづくりが比較的容易に行え、漁民の組織化や管理方策の導入の難易度もそれほど高くない。したがって、各国水産局が新たな取り組みを行ううえで必要なノウハウを蓄積するのに適していると考えられる。第二に、輸出・市場指向型漁業は、各種証明書の発行などに政府機関の関与が必須となり、また、仕向け先の要求要件 (品質や鮮度など) を満たすために、行政サービスに依存する度合いも高い漁業である。こうした背景から、漁民と水産局との協同関係を構築しやすい環境が整っており、また、市場の要求要件への対応は漁業管理に参画する動機づけとしても活用できる。第三に、乱獲傾向が顕著な漁業は、資源管理の必要性が最も高い漁業種であり、早急な対応が求められている。また、漁業者が資源の減少傾向を認識している場合、彼らの参加も担保しやすい。

こうした考えに加えて、広域での裨益をめざすため各国に特異的な漁業を活動対象とすることはせず、地域的に共通性の高い (いわば最大公約数となる) 漁業を優先的に活動対象漁業として選択した結果、新規導入漁業としては「FAD 漁業」、輸出・市場指向型漁業としては「ロブスター及びコンク貝を対象とする潜水漁業及びかご漁業」、乱獲傾向が顕著な漁業としては「かご漁業」が対象漁業として適切と考えられる。

- f) Co-Management アプローチの活動対象漁業に関して、カリブ域内で先行事例として位置づけられるドミニカ国の FAD 漁業、及びアンティグアのコンク貝を対象とする潜水漁業の分析と各パイロット (実証) 事業で参照可能なレッスン (教訓) の整理
- g) FAD 漁業は沿岸部に過剰に集中した漁獲圧を分散し沖合に漁業者を向ける意義はあ

るものの、これが野放図に拡大してしまわないように漁業者登録や漁業統計の的確な実施とセットで進めていくことで、適切な漁業管理を推進することが必要となる。すなわち、FAD 漁業の推進により単に漁獲量を増やすことだけを成果とすることなく、FAD の「管理手法」全体の開発が重要と考えられる。

(2) その他インパクト

本プロジェクトはパイロットプロジェクトの成果をセントビンセント国内及び CRFM 加盟 13 カ国に普及することで、カリブ地域全体での漁業管理に貢献する。

## 5. 前提条件・外部条件（リスク・コントロール）

(1) プロジェクト実施のための前提

対象漁民が本プロジェクトへの参加に合意し、責任を果たすことを表明する

(2) 成果達成のための外部条件

漁民の参加へのモチベーションを阻害する海況（海水温、海流、プランクトン分布など）や漁況（漁獲量の状況など）が、プロジェクト期間中に長く続かない

(3) プロジェクト目標達成のための外部条件

ハリケーンやその他の自然災害が、FAD やその他の重要な設備に深刻な被害をもたらさない

(4) 上位目標達成のための外部条件

開発された漁民と行政の共同による漁業管理アプローチが普及されるよう、水産局の政策が維持される

## 6. 評価結果

本プロジェクトは、対象国の開発政策、開発ニーズ、日本の援助政策と十分に合致しており、また計画の適切性が認められることから、実施の意義は高い。

## 7. 過去の類似案件の教訓と本プロジェクトへの活用

中米・カリブ地域で実施された過去の広域案件の評価では、カリブ地域機関（カリコム下部組織）における活動と各国で実施する活動とを混在させず、各国の位置づけを明確にすることが重要との教訓がある。そのため本プロジェクトにおいても、パイロット（実証）事業は各国水産局を C/P として実施し、その各国ごとの成果をカリブ地域（CRFM 加盟 13 カ国）へ共有する際には CRFM 事務局と連携することとし、役割分担を明確にするよう留意した。

また、「セネガル国漁業資源評価・管理計画調査（2003～2006 年）」で実施されたパイロット事業では、行政による技術的支援のもと漁民主導の資源管理が有効に機能した事例がある。本プロジェクトにおいても、政府が漁民へ適切な漁業情報を提供するのみならず、漁民も漁業情報の収集に協力することで、漁業情報が定期的に更新されるよう、PDM の作成において留意した。

## 8. 今後の評価計画

### (1) 今後の評価に用いる主な指標

4. (1)のとおり。

### (2) 今後の評価計画

事業開始 6 カ月以内	ベースライン調査
事業中間時点	中間レビュー
事業終了 6 カ月前	終了時評価
事業終了 3 年後	事後評価



# 第1章 調査の背景・目的

## 1-1 要請の背景と経緯

セントビンセント及びグレナディーン諸島（以下、セントビンセント）を含むカリブ地域各国において水産業は伝統的に重要な産業であり、今でも主要産業の観光業（約40～50%）に次ぐ就業率（約13～18%）を占めている（2010）。また、各国はカリブ海及び大西洋に囲まれていることから1人当たり水産物消費量が国際平均より高く、水産資源が地元住民の貴重な動物性蛋白質の供給源となっているため、水産業の持続的発展が不可欠である。

しかしながら、近年は過剰漁獲による沿岸水産資源の減少及び枯渇がカリブ地域共通の課題になっている。沿岸ではコンク貝やロブスター、リーフ魚、小型沿岸性浮魚等の過剰漁獲がみられるとともに、ゴーストフィッシング（荒天や事故のため海中で紛失・流出した漁具が魚介類を捕り続け、そのまま魚介類が死亡してしまう現象）が水産資源減少に拍車をかけている。

カリブ地域各国による課題解決のための自助努力に加えて、カリブ共同体（Caribbean Community: CARICOM: カリコム）事務局は、その水産部門としてカリブ地域漁業機構（Caribbean Regional Fisheries Mechanisms: CRFM）を2003年3月に設立し、加盟国間の協力を通じた域内全体での水産資源管理をめざして活動を続けてきた。CRFMは、加盟各国において持続的な漁業・水産業が営まれるよう、各国と協力しカリブ地域に共通する水産資源の管理、開発に資する活動を行うことをその基本政策として定めている（Agreement Establishing the CRFM, February 4, 2002）。

わが国は、カリブ地域への支援に関し、2010年9月2日に東京で開催された第2回日・カリコム外相会議で採択された「日本とカリコム諸国との平和・開発・繁栄のためのパートナーシップ」（Partnership for Peace, Development and Prosperity between Japan and the Member States of the Caribbean Community）に基づき、①グローバル経済への統合、②環境・気候変動、③人間の安全保障の3つを柱に協力を行っている。水産は「グローバル経済への統合」における重点分野の1つと位置づけられ、カリブ地域の水産資源の持続的開発、保全及び管理の分野において緊密な協力を継続することがカリコム各国と確認されている。

わが国の支援としては、CRFM事務局及び加盟国からの要請を受け、2009年から2012年まで開発調査「カリブ地域における漁業・水産業に係る開発・管理マスタープラン調査」（以下、「開発調査」）を実施した。この開発調査では、パイロットプロジェクトによる実証を踏まえて、カリブ地域の水産資源管理に関する以下の主要課題が明らかになった。

- ① 各国水産局は人員及び財務体制が小規模であり、資源管理計画が適切に構築されていない。
- ② 資源管理のために必要な統計（センサス）の整備が不十分であり、分析結果の漁民へのフィードバックも不足しているため、漁民の統計データ集計への協力も限定的である。
- ③ 各国水産局間で資源管理活動の経験・教訓を共有するしくみが弱く、水産資源管理に関する地域ネットワークの構築が急務。
- ④ 漁民（特に沿岸零細漁民）は資源管理政策に伴う収入減少への不安を抱えており、代替収入源の創出についても検討が必要。
- ⑤ 水産物のマーケティングや付加価値向上への取り組みにおいても、改善の余地は大きい。

この結果を踏まえ、地域の水産資源管理が適切に実施されることをめざして、カリブ地域各国の漁業実態に応じた水産資源管理手法を開発するための技術協力プロジェクトがわが国に対して要請された。

このような背景があり、本件技術協力プロジェクト（以下「本プロジェクト」）はカリブ地域にまたがる広域的事業の実施を念頭においた案件として 2011 年度に採択された。2011 年度要請時点においては、上記開発調査が実施中であったことから、開発調査の提言に沿った内容が想定されていた。また、実施機関についても CRFM をカウンターパート（Counterpart : C/P）とすることで、カリブ域内への裨益が見込まれていた。そのため本プロジェクトの正式要請は CRFM 技術ユニット所在国であるセントビンセント及びグレナディーン諸島国（以下「セントビンセント」）政府から出された。

しかしながら、CRFM に加盟する 15 の国と地域すべてに対し同時に直接的な支援をすることは事業実施の実務上困難であることから、わが国外務省及び水産庁と相談のうえ詳細計画策定調査前に CRFM 事務局及び対象地域各国との意見交換を行い対象国を絞り込む方針とし、2012 年 2 月、7 月及び 8 月に業務出張ベースでの情報収集・確認、意見交換、事前の協議を実施した。

## 1-2 業務出張による事前の協議、情報収集

### (1) 2012 年 2 月業務出張結果

---

1) 出張者 : 加藤 憲一 JICA 農村開発部畑作地帯第一課長  
三国 成晃 カリブ地域個別専門家

---

2) 出張期間 : 2012 年 2 月 22 日～2 月 24 日

---

3) 主な面談者 :

- ・ Ms. Susan Singh-Renton Deputy Executive Director, CRFM Secretariat (カリブ地域水産機構事務局次長)
- ・ Mr. Raymond Ryan Chief Fisheries Officer, Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries (水産局長)
- ・ Mrs. Jennifer Cruickshank-Howard Senior Fisheries Officer (水産局次長)
- ・ Mr. Hyrone Johnson Fisheries Division (水産局職員)
- ・ 三国成晃 JICA 技術協力専門家 (個別派遣) (セントルシア、セントビンセント・グレナディーン諸島、グレナダ派遣)
- ・ 池田昭 企画調査員 (ボランティア)、セントビンセントフィールドオフィス

4) 結果 :

#### a) カリブ地域漁業機構 (CRFM) 技術事務局 (セントビンセント及びグレナディーン諸島)

CRFM (カリブ地域共同体 CARICOM の下部組織) 技術事務局を訪問、CRFM 事務局次長 (技術事務局責任者) と面談し、実施中の開発調査「カリブ地域における漁業・水産業に係る開発・管理マスタープラン調査」及び採択済みの技術協力プロジェクト「地域ネットワークの強化による水産資源管理推進のためのプロジェクト」(注: 要請当時の旧名称) の進め方、枠組み、内容について協議、意見交換した。先方からは、JICA 開発調査の経験も踏まえ、地域機関である CRFM との協調について、単なる情報収集や各国との仲介機関としての位置づけではなく、実質的にプロジェクト運営管理にかかわりたいとの意見があった。プロジェクト実施にあたっては他の国際機関などの支援のようにコモンファンドなどによる資金拠出の期待も示されたが、当方からは JICA 技術協力の原則を説明したうえ

で、今後案件内容や実施体制を検討していく過程で CRFM との現実的な協力方法について協議し、合意形成を図りたい意向を伝えた。

併せて CRFM の組織〔フォーラム (Forum)、事務局 (Secretariat)、大臣会合 (Ministerial Meeting) の関係〕について確認した。先方説明は、「大臣会合は意思決定を、フォーラムは加盟各国の水産局長級が集まり年 1 回開催される会合で CRFM の域内の政策調整や技術的内容について審議し大臣会合に報告、事務局は各種会議運営と域内水産業に関する技術的アドバイスをする。事務局はテーマに応じてワーキンググループをつくっているが、ワーキンググループは組織の一部ではなく、必要に応じてグループがつけられるもの」とのこと。先方よりホワイトボードに図-1 を記載して説明があった。

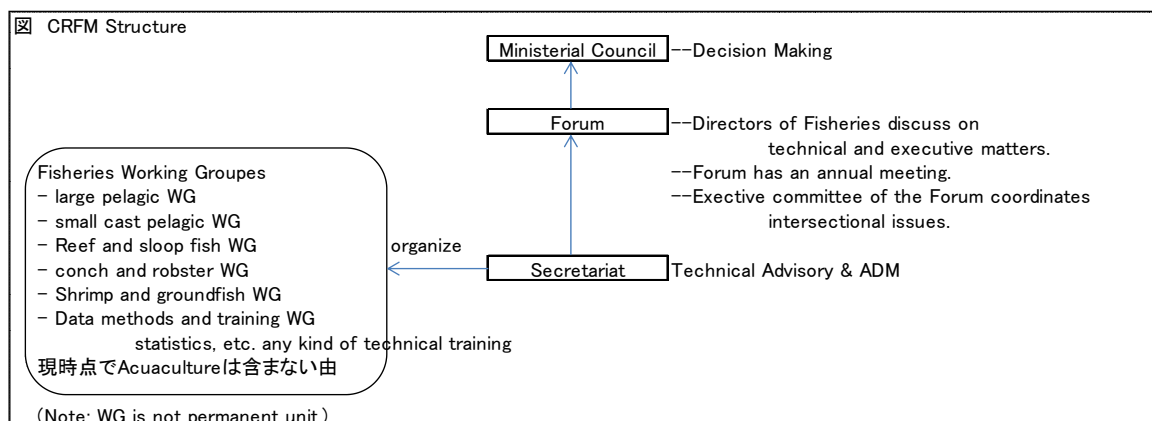


図-1 CRFM の組織

CRFM 技術事務局からは、新規技術協力プロジェクトに対して、「CRFM は、これまでの技術的蓄積や加盟各国との緊密な関係に加え、近年は国際機関等の支援により技術研修コースも実施してきており、JICA からコモンファンドのような資金提供があれば、プロジェクトの実施は可能」という要望があった。

これに対して当方からは、JICA の技術協力プロジェクトではコモンファンドのような資金拠出は難しいことを説明した。CRFM 技術事務局は、再三にわたり JICA からの資金がないと事業への参加は難しいという懸念を示し、当方から「JICA を通じた技術協力は基本的に二国間協力であるが、プロジェクトの実施にあたって CRFM は重要なパートナーと認識。技術協力プロジェクト実施における CRFM との関係をどうするか、引き続き検討したい」とし、この場は引き取った。

b) セントビンセント及びグレナディーン諸島水産局

水産局長らと面談し、新規技術協力プロジェクトの内容について意見交換した。先方からは、各国のニーズと事情に応じた協力を期待する旨要望があった。当方からは、今後各国との対話を通じて合意形成を図っていく所存である旨回答した。

現在セントビンセントを拠点に活動中の三国成晃個別派遣専門家（セントルシア、セントビンセント・グレナディーン諸島、グレナダを所掌）と、新規技術協力の内容、実施の枠組みについても意見交換した。現地派遣専門家の各国の活動経験に基づく技術及び実施体制（枠組み）両面から、プロジェクト内容検討への示唆を得た。

セントビンセント島キングスタウン水産施設、シャトーブレール水産施設、バルアリー水産施設（いずれも水産無償建設済み施設）を現地確認した。新規技術協力プロジェクトの活動拠点としての活用が見込まれる施設、フォローアップ協力などにより更なる活性化が期待される施設など、それぞれの水産施設の活用状況に濃淡があることを確認した。

## (2) 2012年7月業務出張結果

---

### 1) 出張者：

(総括)	城崎 和義	JICA 農村開発部参事役
(協力企画)	相良 祥之	JICA 農村開発部畑作地帯第一課 職員
(現地調査協力)	三国 成晃	カリブ地域個別専門家：ドミニカ以外の全行程同行
	石田 光洋	カリブ地域個別専門家：ドミニカ、アンティグア同行

---

### 2) 出張期間：2012年7月8日～7月22日

---

### 3) 結果：

#### a) 各国（セントビンセント及びグレナディーン諸島、ドミニカ、アンティグア・バーブーダ）

各国の漁業実態及び水産無償施設につき現場踏査を実施。各国水産局では当方作成資料に基づき技術協カスキーム及び技術プロジェクト案について説明するとともに、資源管理に係る課題認識の聴取、意見交換を行った。

本プロジェクトで対象とする漁法については浮魚礁〔Fish Aggregating Devices : FAD(s)〕、かご漁業、潜水漁業とする方向ですり合わせた。一方、新規漁業と既存漁業という分類は実態に即していないという声もあり、またドミニカにおいてはFADが既存漁業の位置づけであったことから、今後は具体的な漁法名を明記するような工夫も一案と思われる。

とりわけドミニカにおいてはFAD漁業の発展が著しく、漁民組合（NAFCOOP）による漁業管理も盛んであった。本プロジェクト実施の考え方として、ドミニカのFAD漁業における特徴的な活動を「ドミニカFAD方式」として類型化し、これを各国の漁業実態に応じて適用することが有効であると考えられる。具体的な活動内容としては漁民・漁船の登録制度、漁業研修、漁業統計の作成・改善などが想定される。

アンティグア・バーブーダでは、かご漁業（リーフ魚、ロブスター）及び潜水漁業（コンク貝）が発展していることから、ドミニカのFADと同様に類型化し他国への適用可能性を検討する見通しが得られた。

アンティグア水産局長は、CRFMはドナーから資金をもらい、域外のコンサルタントを雇用し、報告書を大量に作成するだけで、カリブ諸国の水産業の発展という面では具体的な貢献が皆無との（従来どおりの）認識を示しつつも、本プロジェクトにおけるCRFMとの連携については合意が得られた。

#### b) カリブ地域水産機構（CRFM）（事務局はベリーズ、技術事務局はセントビンセント）

セントビンセントのCRFM技術ユニットにおいてカリブ広域における資源管理の課題について意見交換を実施した。水産統計については、対象とするコミュニティベースの漁業種類の枠内で作成すること、また、統計データベース作成そのものが目的ではなく、漁業管理計画の作成、実施の手段と位置づけることで、理解が得られた。

ベリーズのCRFM事務局において、本プロジェクトでは各国水産局との二国間協力を基

にしつつ、カリブ広域への裨益のために CRFM と連携するという当方案につき意見交換を行った。まず本プロジェクトが二国間協力を基礎とする点については理解が得られた。次に、CRFM に委託する事業は、域内ワークショップ、技術交換（域内優良事例に携わる現地人材による技術指導）、ウェブサイトによる情報発信、報告書及びマニュアルの作成とすること、上記事業の実施に係る契約は事業ごとの個別の契約とし、経費を JICA 側が負担することで合意が得られた（ローカルコンサルタント契約の方式を想定）。

しかし、ホートン事務局長（ジャマイカ人）は本プロジェクトにおける CRFM の位置づけ（ステータス）について、2010 年の日・カリコム外相会議結果（注：わが国外務省ホームページ参照）に言及しつつ、CRFM の設立趣旨である「域内調整（coordination）」を担うべしとする立場を強調し、具体的には、カリブ諸国に対するコンサルテーションや域内調整を通じプロジェクトに主体的に関与したいとの意向であった。このため、ワークショップなど事業実施に関する側面支援を要請したいとする当方との間では議論は平行線となり、結論は得られなかった。CRFM がコンサルテーション等の能力を実際に有するか否かは、実施済み開発調査での経験等を踏まえれば大いに疑問であり、また各国の CRFM の調整能力に関する必ずしも高いとはいえない評価にも配慮する必要がある。CRFM の本プロジェクトにおける位置づけ（ステータス）に対する希望は（形式的にはあれ）ある程度尊重しつつ、現実的に技術協力事業実施としての実利が得られる方策を検討する必要がある。

CRFM との対応について、例えば以下の案が考えられる。

- ・ 各国との協力及び R/D に影響を及ぼさない範囲で CRFM と JICA が MOU を締結する
- ・ CRFM 事務局長を本プロジェクトの合同調整委員会（JCC）の共同議長とする
- ・ ワークショップにおいて CRFM 事務局長（または事務次長）によるスピーチ及び基調講演

その他、ホートン事務局長は、水産養殖（ティラピア及び海藻）について漁家の生計向上に貢献し関心を有する国が多いとしつつも、今回本プロジェクトでは資源管理を優先させるべきとする JICA の考えに理解を示した。

また、直接的な投入をする対象国を絞り込んだ場合でも、漁業管理のプロセスは共通するので、事業実施が見送られた国においてもワークショップ等で成果を共有する意義は小さくないとの指摘があった。

CRFM の過去の経験に基づき、コミュニティベースで作成した漁業管理計画の実施には各国政治レベルでの承認（法制化）が不可欠であり、そのための活動をプロジェクトに含める必要性が、CRFM より強く提言された。

c) トリニダード・トバゴ日本大使館

技術協力プロジェクト実施に関して意見交換を行った。

d) 出張者（総括）所感

<各国の水産事情等について>

とりわけドミニカにおいては FAD 漁業の発展が著しく、漁民組合（NAFCOOP）を核としつつ適宜水産当局の関与と相まって、いわゆる co-management たる漁業管理が実施されていた。については、今回本プロジェクト実施の考え方として、ドミニカの FAD 漁業管理で実施されている特徴的な活動を「FAD ドミニカ方式」として類型化し、このうち活動対象

国の漁業実態に応じて優先すべき事項を実証サイトにおいて実施することが有効であると考えられる。具体的な活動内容としては、漁民・漁船の登録制度、漁業研修、漁業統計の作成・改善などが想定され、必要に応じてドミニカの FAD 関係者を活動対象国に派遣するなど、ドミニカを共同実施国として活用することが効果的であると考えられるところ、ドミニカ水産局においても右アイデアに理解を示していることが確認された。

他方で、ドミニカにおいても漁業統計や水揚げ量に応じた施設利用料徴収等の分野においてはいまだ問題を抱えているところ、FAD ドミニカ方式の深化を図るためこれら問題の解決に向けた取り組みも実施し、もって域内 FAD 漁業全体の底上げを支援する必要があるだろう。

FAD 以外の漁業については、アンティグア・バーブーダでは漁業者の結び付き（まだ組合ではないとのこと）を中心としてかご漁業や潜水漁業（コンク貝）が発展していることから、ドミニカの FAD と同様に類型化し、他国への適用可能性を検討する見通しが得られたところ、域内資源管理に対する幅広いニーズに対応し得る内容となるよう検討することも一案である。

#### <流通・マーケティングについて>

本プロジェクトにおいては、各漁業種類に共通する取り組みとして「流通・マーケティング」を掲げているが、これについてドミニカ水産局より、域内での漁獲物は総じて既に高価であり販路拡大をめざした付加価値向上などの取り組みには限界があるのではないかとの指摘がなされた。

資源管理とマーケティング・サポートの関係をみた場合、付加価値向上や未利用資源の活用などによる漁業収入の確保はそれ自体が資源管推進の主体にはなり得ず、例えば共販システム（コールドチェーンを含む）の導入を通じた漁民参加の促進や、それによる組織の財務基盤の安定化など、流通・マーケティングの各分野のうち資源管理の推進に直接的に作用する漁民（漁業管理）組織の強化に寄与する活動を実施することが有益ではないかと考えられる。

一方で、資源管理は漁家収入の増加に直接的には貢献しないことから、未利用魚の活用技術の開発、ホテルやレストランといった新規市場の開発など、小規模ながら短期的に成果の得られやすい取り組みも併せて実施し、漁業者の資源管理に対する求心力を維持する取り組みも必要であろう。

#### <実証（パイロット）サイトの選定について>

本プロジェクトの裨益対象は、要請背景に照らし CARICOM 域内－CRFM 加盟国ではあるが、主たる投入を行う実証（パイロット）サイト数については、それぞれのサイトにて実施する活動の項目数、難易度等と派遣専門家のマンパワー、効率性を踏まえて検討することとし、サイトによっては専門家が常駐する必要がない場合も想定されるところ、OECS 6 カ国に各 1 サイト（計 6 サイト）程度を選定する可能性について検討することとしてはどうかと考える。

#### <本プロジェクトにおける CRFM の位置づけなど>

ベリーズの CRFM 事務局においては、本プロジェクトでは各国水産局との二国間協定を基にしつつ、カリブ広域への裨益のために CRFM と連携するという当方案について意見交換を行った。その結果、本プロジェクトが二国間協定を基礎とすること、及び CRFM とは

ワークショップなどの事案ごとに契約ベースで連携するという実務的な連携方法とすることで合意が得られた。一方今回の現地調査において、いくつかの国が CRFM の機能不足について不満等を表明するのを内聞した。CRFM の調整能力については前述のとおりであり、短期間で容易な状況改善は見込めない実情にはあるものの、他方で、現下のわが国 ODA 方針に照らせばカリブ域内における水産分野の協力は CRFM の立場を尊重する必要があり、CRFM の実施能力にやや疑問をもつ国々（特に、ドミニカ及びアンティグア・バーブーダ）に対しては CRFM の水産分野の協力という文脈における重要性を認識するよう地道に働きかけ、CRFM との関係強化を図っていく必要があるのではないかと感じた。

<直接的な投入から漏れる国々の取り扱い等について>

今回本プロジェクトでは地域共通のニーズの高い資源管理に焦点を当てることとしているが、その結果、スリナムやガイアナなどトロール漁業を基幹としている大陸国やジャマイカやベリーズなど養殖を志向している国への対応を考慮する必要がある。これは、本プロジェクトがもともと域内協力として要望され、先方は CARICOM 域内への裨益を要望していたことを踏まえている。このことについて CRFM のホートン事務局長は、例えば水産養殖（セラピア及び海藻）について、漁家の生計向上に貢献し関心を有する国が多いとしつつも、今回本プロジェクトでは資源管理を優先すべきとする当方の考えに理解を示した。そして、たとえ直接的な投入の対象となる国を絞り込んだ場合でも、漁業管理のプロセスは共通するケースが多いので、パイロットサイト選定に漏れた国においてもワークショップ等で成果を共有する意義は小さくないとの指摘があった。ただし、当該国への説明方法については必要に応じて関係省庁と協議のうえ慎重に検討し、日本とカリブ地域各国との間になんら禍根を残すことがないように万全を期す必要がある。

### (3) 2012 年 8 月業務出張結果

---

1) 出張者：杉山 俊士 JICA 農村開発部課題アドバイザー  
三国 成晃 カリブ地域個別専門家

---

2) 出張期間：2012 年 8 月 18 日～8 月 25 日

---

3) 出張国：セントルシア、グレナダ、ドミニカ共和国<sup>(注)</sup>

(注) ハリケーン接近に伴う天候の悪化によってドミニカ共和国への訪問は中止となった。同旅程変更に伴い、出張期間も当初予定 8 月 18 日～8 月 27 日から 2 日間短縮された。

---

4) 結果：

#### a. セントルシア

<技術協カスキームの説明>

JICA の技術協力プロジェクトにおいては、実施機関のオーナーシップを重視しており、プロジェクト実施に必要な経費についても応分の負担（例えば C/P 国内旅費）を求めていることにつき特に慎重な説明を行った。

水産局側は、上記説明に対して基本的な理解を示し、今後の手続き（要請書の提出や自己予算獲得の時期など）についての確認作業を行った。

<本プロジェクト案の説明>

本プロジェクトの実施枠組みについては、まず JICA 側としての基本的な考え方、すなわち、①水産資源管理を行ううえで、例えば「沿岸水産資源」といった大きなくくりを活

動対象とすると、活動が散漫的になり、その成果も明確に発現しない恐れがあるため、本計画では管理対象とする漁業をあらかじめ絞り込み、合理的な活動構成としたい、②管理対象漁業としては、「新規導入漁業（規模の小さい漁業）」、「輸出・市場指向型漁業」、「乱獲傾向が顕著な漁業」の3分野を考えており、それぞれの漁業特性に応じた管理アプローチを模索する、について説明し、上記3分野の選定理由について以下のような解説を加えた。

- ・ 新規導入漁業（規模の小さい漁業）

FAD などの新規導入漁法に代表される規模の小さい漁業では、Co-management の重要な要素である関係者とのコミュニケーションの構築も比較的容易に行え、漁民の組織化や管理方策の導入の難易度もそれほど高くない。したがって、水産局が新たな取り組みを行ううえで必要なノウハウを蓄積するのに適していると考えられる。

- ・ 輸出・市場指向型漁業

各種証明書の発行などに政府機関の関与が必須となり、また、仕向け先の要求要件（品質や鮮度など）を満たすために、行政サービスに依存する度合いも高い漁業である。こうした背景から、漁民と水産局との協同関係を構築しやすい環境が整っており、また、市場の要求要件への準拠は漁業管理に参画する動機づけとしても活用できる。

- ・ 乱獲傾向が顕著な漁業

管理の必要性が最も高い漁業種であり、早急な対応が求められている。また、漁業者が資源の減少傾向を認識している場合、彼らの参加を担保しやすい。

上記の本プロジェクト実施枠組み（案）については、水産局側も賛同の意を示した。一方、協議の際に、本計画において参加国間で活動調整が必要となる場合には、パイロットプロジェクト選定を適切に行うなど慎重な対応を願いたいとの要望が示された。

#### <資源管理上の課題確認>

セントルシアでは、漁業管理方策としてかご漁業に対するかご網の目合規制、ロブスターの禁漁期と漁獲体長規制、シラヒゲウニのモラトリウムなどを実施している。

漁民は増加傾向にあり、農業セクターから流れてくる新規参入者もいるが、失業率が25%を超え、生計手段の選択肢が限られている現状では、漁業への参入制限 (limited access) を行うのは難しいと考えている。

漁民登録や漁船登録は制度化されているが、登録漏れなども多く、必ずしも現状を正確に反映したデータベースとはなっていない（船主は登録しているが、乗組員は漁民登録していないケースが多い）。

漁場の利用形態は、オープンアクセスとなっており、複数の水揚げ地からの漁民が、同じ漁場や FAD を利用している。そのため、かご（あるいは漁獲物）の盗難・流出、FAD 利用時の混乱（曳き縄のもつれ）などの問題が生じている。

FAD 漁業者は、浮魚の閑漁期には底延縄、かご漁業、トビウオ刺網などに従事しているが、底魚資源やトビウオについては顕著な減少傾向は認められていない。

当国には、財務省傘下に「協同組合局」があり、漁協を含む生産者団体に対して技術支援や訓練を提供するなど、漁協の組織強化に重要な役割を果たしていた。ところが、近年そうした機能は弱体化し、協同組合の財務監査などを行う管理・監督機関としての側面が強くなっている。こうした背景を受けて、漁協関係者に十分な訓練機会が提供されなくな



ったことが、漁協の機能不全の1つの原因と考えられる<sup>1</sup>。

#### <管理対象漁業に関する予備的議論>

水産局は、資源管理上の課題の所在が既に確認されている漁業種としてFAD漁業やかご漁業が本プロジェクトの対象漁業の有力候補になるとの考えを示した。調査団としては、管理対象漁業の選定において、水産局の関係者間で十分に議論を尽くすことが肝要と考え、後日プロポーザルとして、優先的な管理対象漁業（2種）とその選定理由、そして想定される管理活動案などを示した文書の作成を依頼し、2012年10月までの提出を求めた。本プロポーザルは、詳細計画策定時の基礎資料及び協議のたたき台として有用な情報になると思われる。

#### <活動案>

西海岸の4漁村（ビューフォート、ラボリー、ショゼール、スフレ）は、沖合のFADやかご漁業の漁場を共用しており、漁業管理上意味のあるくくり（Management unit）となっている。これらの4漁村を対象にFADの秩序的利用と適切な維持管理のためのルールづくりを行う。同様に、かご漁業についても適切な管理方策（漁具登録、漁場のローテーションなど）に対する合意形成を図る。水揚げの中心地であるショゼールは、漁民の組織化が比較的進んでおり、4漁村で協同的な活動を行ううえにおいて中核的な役割を果たすことが期待できる。セントルシアには、漁民組織の全国団体があり、漁協が主体となってFADの設置、維持管理を行うことに対して積極的な支援の意向を示している。

また、グロスレイを拠点としてコンク貝潜水漁業も盛んに行われており、同漁業の管理強化も対象漁業の1つである。全国漁協連合会はコンク貝の管理強化の優先度が高いとの意向を示している。

#### <CRFMとの連携>

セントルシア水産局は関係国とのコミュニケーションが十分に確保されるのであれば本プロジェクトへのCRFMの関与に異存はないとの立場であった。CRFMには、各国での活動成果の共有化において一定の役割を果たすことが期待される。

### b. グレナダ

#### <技術協カスキーム、本プロジェクト案の説明>

セントルシアと同様の説明を行ったところ、基本的な理解を得た。本プロジェクトは、資源管理上の知見・経験を蓄積し、域内で共有することをめざしているため、当国に特異的な漁業は基本的に対象とならない（すなわち、マグロ延縄漁業はプロジェクトの対象とはならない）ことも併せて説明を行った。

#### <資源管理上の課題確認>

東カリブ諸国機構（Organisation of Eastern Caribbean States : OECS）諸国のなかではグレナダのみで特異的に発展したマグロ延縄漁業は、もともとは沿岸資源に集中していた漁獲圧力の分散化を目的として導入され、結果として西海岸における漁業活動は沿岸から沖合に推移した。したがって、当国における資源管理活動は東海岸においてより求められているといえる。

漁業管理方策としては、漁法規制（三枚網の禁止、網目規制など）、漁業許可制、海洋

<sup>1</sup> 協同組合局でかつて訓練業務に従事していた優秀な人材は、まだ国内に残っており、必要があればプロジェクトで利用可能である旨、全国漁協連合会の理事長から言及があった。

保護区の導入などを行っている。

主要漁法は沿岸における曳き縄（シイラや小型マグロ対象）、釣り（リーフ魚）、潜水漁業（コンク貝、ロブスター）であるが、いずれもオープンアクセスで漁獲されている。漁業に従事するためには漁業許可を取得しなければならないが、漁法別のライセンスではないため、いったんライセンスを付与されるとどの漁法にも従事できる。参入者数も特にコントロールされていない。

比較的広大なリーフ域を有しているため、資源の顕著な減少傾向は確認されていない。むしろ盛漁期における漁獲物の販売難が問題視されている。

FAD は他ドナーによって近年導入されたが、設置場所の確認や導入に際して漁民側と十分な協議が行われなかったことから、FAD の有効活用には至っていない。

漁民組織は存在するが、必ずしも十分な機能を発揮するには至っていない。セントルシアの項で前述したのと同様の理由により、公的機関（協同組合局）が支援組織から管理・監督機関に変容したことから、当局の関与を嫌った一部の組織は、Cooperative でなく、Association として組織されている（どちらも法人格をもった組織であるが、後者は協同組合局の管理下に入らない）。

#### <管理対象漁業に関する予備的議論>

水産局は、東海岸における漁業管理強化のために新規漁法としての FAD の導入、そしてコンク貝を対象とした潜水漁業を対象漁業の有力候補と考えている。セントルシアと同様に、管理対象漁業の選定において、あらかじめ水産局内でも十分な議論が尽くされるようプロポーザルの作成を依頼した。

#### <活動案>

- ① 東海岸の主要水揚げ地（グレンビル）を中心に、FAD 漁業の導入を通じて水産局と漁民の共同体性を強化する。FAD 漁業導入の一連の作業（FAD の作成、設置場所の決定、FAD 設置、利用ルールの策定、維持管理計画の策定、利用料の徴収・管理など）を漁民と行政の共同による漁業管理（Co-management）の枠組みで行う。
- ② 南部漁民を対象に、潜水漁の資源管理を実施する。南部の潜水漁は規模が小さく、かつ漁民で自主的な資源管理方策（漁場のローテーションなど）を既に行っている。アンティグアの事例を参照に、当国でのコンク貝の資源管理を正式化かつ精緻化する。
- ③ 上記活動の支援事業として、漁業センサスを行う。当国の水産セクターはそれほど大きくないため、漁業センサスを支援してもそれほど大きな投入を必要としない。漁業センサスの実施は、広報ネタとなりうるため、域内での本プロジェクトの認知度向上にも利用できる。

#### <CRFM との連携>

グレナダ水産局は CRFM の関与に異存はないとの意向であった。

#### c. 出張者所感

セントルシア、グレナダ両国とも、本プロジェクトへの参画に積極的な姿勢を示しており資源管理実施体制強化への強い意欲も感じられた。これまで JICA が関与した資源管理関連活動の成果としては、東カリブ圏北部の国（アンティグア、グレナダ）に優良事例が集中している傾向があったが、本調査の結果、南部諸国においても同様の成果を積み上げ

る素地が十分に整っていることが確認された。本プロジェクトが地域プロジェクトとして一体感をもった活動を行うためには、各国それぞれが成功体験を積み重ね、水産資源管理を推進していくうえでの地域的な役割分担として重要な役割を果たしているとの認識をもつことが重要である。その意味では、セントルシア、グレナダ両国で優良事例を成立させることの意味は大きい。今後のパイロットプロジェクトの選定・実施過程ではより慎重な取り組みが必要となろう。

資源管理に向けた活動は、漁民グループとの協議など比較的「地味な」活動が多いため、プロジェクトの活動は一般国民には見えにくく、ともすれば十分に理解されない状況にもなりかねない。したがって、本プロジェクトのなかである程度「花」のある活動を計画的に含めるよう配慮し、カリブ地域における本プロジェクト、ひいては JICA 支援の認知度を高め、その意義を積極的に広報していく努力も必要になると思料される。この点に関しては、例えば「漁業センサス」の実施などは広報ネタとしての価値もあり、プロジェクト初期のトピックとなり得る。同様に、セントルシアで確立した“Fish Friday”（魚食の金曜日）のようなイベントは、漁民の組織化やコミュニティ支援の一環として活用できるとともに、プロジェクトの認知度向上にも有効に作用することが期待できる。詳細計画策定調査の実施に向けてこうした活動の取り込みを検討することを提言したい。

d. PDM の素案作成（あくまで出張者が作成した素案）

今後の協議のたたき台としての PDM 案を作成した。

① 上位目標（案）

「1.プロジェクトで開発された漁業管理アプローチが地域内で導入され、適切に実施される」

「2.パイロット事業として実施された漁業管理が国内で発展的に継続する」

上位目標では、プロジェクト終了後に関係国の国内で発現するインパクトと地域的に発現するインパクトについて区別して評価することが求められることも想定し、上記のように2項目設定する。

② プロジェクト目標（案）

「カリブ地域の漁業特性に適応した漁業管理アプローチが開発される」

原案では、「各国で、漁業実態に応じた水産資源管理（漁業管理）の手法が開発される」となっていたが、この表現だとその国にのみ適用可能な手法を開発するとも読めてしまう。地域的に応用可能なアプローチを開発することを明示するために表現を少し改定した。また、「手法」は、個別の資源管理ツール（例えば禁漁期）を指すことが多いが、本プロジェクトでめざすのは、ツールの効果的、合理的な組み合わせによるアプローチの開発と考えられるので、手法をアプローチで代替した。

（プロジェクト目標の指標案）

地域で一般的な漁法のうち、少なくとも3種類に関し、漁業管理の進め方と各種管理手法の応用を取りまとめた指針が作成される。

③ 期待される成果

「1.各国水産局及び漁民組織の水産資源管理（漁業管理）実施能力が向上する」

「2.対象漁業の現状及び課題が正確に把握される」

「3.各国のパイロットサイトにおいて対象漁業種別の漁業管理アプローチの有効性が

実証される」

「4.各国におけるパイロット事業の成果が体系化され、地域で共有される」

いわゆる典型的な共同資源管理実施体制構築のプロセスは次のとおり。(①)関係者(水産局、漁民)のキャパシティビルディング→(②)合理的な資源管理方策の策定を図るための基礎情報の収集→(③)資源管理方策の試験的实施→(④)成果の体系化、共有

#### (4) その他の情報収集等

上記の一連の業務出張で訪問できなかった国については、当時カリブ地域に派遣されていた個別派遣専門家(石田専門家及び三国専門家)から情報を収集した。

#### (5) 事前の業務出張結果まとめ

これら一連の事前の業務出張の結果、カリブ各国は同じ島嶼国とはいえ島の形状をはじめ地理的環境が千差万別であること、政治的・社会的・経済的な背景も各国さまざまであること、更に、CRFMが広域事業を自力で展開する人員体制や事業運営能力が弱いことから、CRFMの能力強化だけではカリブ地域の資源管理能力の向上に寄与することが難しいことが明らかとなった。そこで、各国の漁業実態に即した、各国水産局との個別の協力を基にしたプロジェクト内容とする方向で詳細計画策定調査に臨むこととなった。

事前の確認で得られた各国の情報は以下のとおり。

##### 1) ドミニカ

**FAD 漁業：**他のOECS国へ知見の提供が可能。ただし、漁業管理検討会議、漁業規則の法的裏づけ認証、統計整備等については課題もあり、これらの目標達成に向けた支援は必要。

**かご漁業：**他のOECS国へゴーストフィッシングの知見の提供が可能。

**潜水漁業：**なし

##### 2) アンティグア・バーブーダ

**FAD 漁業：**

- ・ 新規漁業(2012年5月設置開始)であり、ドミニカの経験を参考にした活動が可能
- ・ 3無償施設の漁民による同一FAD利用が想定されるため、漁業管理組織も同3施設の漁業者が対象(ドミニカも漁業管理組織は3施設の漁民が加入している全国組織)。
- ・ コンク漁業の経験でリミテッドアクセスの概念あり、水産局と漁民とのコミュニケーションも良好。

**かご漁業：**

- ・ バーブーダ島のロブスター漁業の知見(リミテッドアクセス、輸出向け品質管理)を他のOECS諸国(セントビンセント)に提供が可能。
- ・ ポイントワーフを拠点とした魚類を対象としたかご漁業の活動(アンティグア国内のパイロットプロジェクト)が可能。
- ・ 潜水漁業：コンク貝漁業の知見(リミテッドアクセス、組織的販売、安全対策)を他のOECS諸国(セントキッツ、グレナディーン諸島)に提供が可能。

##### 3) セントクリストファー・ネーヴィス(セントキッツ)

FAD 漁業：

- ・ 新規の漁業（2011 年 10 月設置開始）であり、漁業管理組織の設立と水産局の CD（Capacity Development）に対する支援が必要。ドミニカの経験を参考にした活動が可能。
- ・ 複数の無償施設の漁民による同一 FAD 利用が想定されるため、漁業管理組織も同施設の漁業者が対象となる。

かご漁業：拠点を選定し、活動可能。ただし、インパクトは小さい。

潜水漁業：拠点を選定し、活動は可能であるが FAD に比べると優先度は低い。

4) セントルシア

FAD 漁業：1990 年代からたびたびドナー主導で設置している。漁協が管理することになっているが、実現していない。拠点を選定し、ドミニカの例を参考にした活動が可能。

かご漁業：拠点を選定し、活動可能。

潜水漁業：小規模であり、協力のインパクトが小さいと考えられる。

5) セントビンセント

FAD 漁業：新規漁業（2012 年 2 カ所に設置）であり、拠点を選定し、ドミニカの例を参考にした活動が可能。

かご漁業：拠点を選定し、活動可能。特にベクエ島、ユニオン島のロブスターは輸出への取り組みを実施しており、協力のインパクトは大きい。

潜水漁業：ユニオン島（グレナディーン諸島最南端）のコンク貝で活動可能（要確認）。

6) グレナダ

FAD 漁業：新規漁業（2012 年 2 カ所に設置予定）であり、拠点を選定しドミニカの例を参考にした活動が可能。

かご漁業：拠点を選定し、活動可能（要確認）。

潜水漁業：小規模であり、協力のインパクトが小さいと考えられる（要確認）。

## 第2章 詳細計画策定調査団派遣

### 2-1 調査団派遣の目的

- (1) 沿岸水産資源減少に関する諸課題に対応するために、本プロジェクトでは資源管理すべき具体的な漁業種類を定め、成果達成に必要な投入コンポーネントを検討する。活動対象となる漁業としては、①新規導入が進みつつある「FAD（浮魚礁）漁業」の普及支援と、その導入規制、②既存の「かご漁業」及び「潜水漁業」の適切な規制が有効な方策と考えられるため、これら漁業を通じた案件実施を検討する。
- (2) 主な協力対象国（直接的な投入の主な対象国）における水産資源管理の現状について調査分析し本プロジェクトで対処すべき課題を明確にする。
- (3) 要請内容の確認を行うとともに先方の事業実施状況、プロジェクト実施体制、人員配置、予算措置について確認する。
- (4) 先方政府関係者とともにプロジェクトの実施体制、基本計画（目標・成果・活動・投入）及びプロジェクト開始までに対応すべき措置に関して検討する。
- (5) PDM 案、PO 案、実施体制案、討議議事録（R/D）案についてミニッツ（M/M）に取りまとめ、先方と合意する。
- (6) 評価5項目に沿ってプロジェクトの事前評価を行う。

### 2-2 調査団の構成

担当分野	氏名	所属
総括	加藤 憲一	JICA 農村開発部畑作地帯第一課課長
水産	城崎 和義	JICA 農村開発部参事役
評価分析	藺田 元	株式会社グローバル・グループ 21 ジャパン
調査企画	相良 祥之	JICA 農村開発部畑作地帯第一課調査役

## 2-3 調査日程

現地調査は2012年10月6日から10月17日までの期間で実施された。調査日程の概要は、以下のとおりである。

	月日	曜	①本団 (加藤課長、城崎参事役、相良)	②三国専門家	③石田専門家	④評価分析	宿泊地
1	10月6日	土	17:25 TOKYO/NARITA (JL 062) → 11:05 LOS ANGELES 14:30 (JL7518) → 22:10 MIAMI			本団と同道	Miami (Miami International Airport Hotel)
2	10月7日	日	10:20 MIAMI (AA 1089) → 13:55 BARBADOS 17:20 (LI 737) → 18:00 ST VINCENT	セントビンセントト着	セントビンセントト着	本団と同道	Kingstown (Mariners Hotel)
3	10月8日	月	午前：団内打合せ (PDM、PO、R/Dの検討。CRFMとのMOUについて最終確認) 午後：セントビンセント水産局とキックオフミーティング (関係者確認、調査目的説明、詳細日程等確認、評価5項目について説明) 夕方：団内打合せ → PDM、PO、R/DについてJICA提示案を確認	本団協議に参加	本団協議に参加	本団協議に参加	Kingstown (Mariners Hotel)
4	10月9日	火	午前：団内協議 午後：PDMについてJICA案を提示し、ビンセント実務レベルと協議 夕方：団内でM/M案作成	本団協議に参加	本団協議に参加	本団協議に参加	Kingstown (Mariners Hotel)
5	10月10日	水	午前：セントビンセント水産局とM/Mについて協議 午後：ライオン農水次官を交えてM/M、PDM指標及びR/Dについて協議	本団協議に参加	本団協議に参加	本団協議に参加	Kingstown (Mariners Hotel)
6	10月11日	木	(協議グループ) ライオン次官他との追加協議、M/M署名 (現地踏査グループ) パイロット活動候補サイト現場確認 (ベクエ島ロブスター)	本団協議に参加	現地踏査グループに同行	本団協議に参加	Kingstown (Mariners Hotel)
7	10月12日	金	9:00 St Vincent (LI 771) → 9:55 Port of Spain, TT 14:00 在トリニダード・トバゴ日本大使館報告、意見交換	本団協議に参加	ドミニカ現地踏査 (評価分析と同行)	セントビンセント発 → アンティグア着 (ドミニカ現地踏査予定だったが空港閉鎖により着陸できず)	Port of Spain (Normandie Hotel)
8	10月13日	土	15:00 POS Piarco, Trinidad and Tobago (AA 1668) → 19:00 Miami, USA	本団協議に参加	ドミニカ現地踏査 (評価分析と同行)	17:25 アンティグア (LI 387) → バルバドス 19:20 (LI 787) → 21:50 TT着	Miami (Miami International Airport Hotel)
9	10月14日	日	10:10 Miami (AA 2141) → 10:15 Belize City 資料整理、団内協議	本団協議に参加		TT → New York →	Belize City (Princess Hotel)
10	10月15日	月	CRFMミルトン・ホートン事務局長との協議	本団協議に参加		日本着	Belize City (Princess Hotel)
11	10月16日	火	Belize City, Belize 11:20 (AA 2120) → 15:20 MIA Miami, FL 19:30 (AA 1419) → 21:40 Santo Domingo	ベリーズ → サントドミンゴ			Santo Domingo (Hotel Santo Domingo)
12	10月17日	水	9:00 JICAドミニカ共和国事務所報告 (カリブ地域及びハイチ事業について打合せ) 11:00 (移動) サントドミンゴ → サンチアゴ (約2時間) 14:30頃 ISA大学到着 ISA大学訪問 (Rafael Anable Vasquez学部長及びDon.Cesar元副学長と面談)	9:00 JICAドミニカ共和国事務所報告 ※本団との同行ここまで			Santiago (Hotel Aloha Sol)
13	10月18日	木	午前中 ISA大学訪問 圃場など現地踏査 10:30 サンチアゴ出発 13:00頃 サントドミンゴ到着 16:10 (AA 1138) Santo Domingo → 18:35 Miami, USA				Miami (Miami International Airport Hotel)
14	10月19日	金	7:25 Miami, USA (AA 452) → 10:30 Boston, MA 13:10 Boston, USA (AA 5921) →				
15	10月20日	土	→ 15:50 NRT Tokyo, Japan				

## 2-4 調査結果

一連の協議の結果、技術協力プロジェクトの枠組みとプロジェクト内容等について合意、併せ

て R/D 案の内容についても合意した。主要な協議及び合意内容は付属資料 2. ミニッツに記載のとおり。

その他、他ドナーに関する情報を以下のとおり確認した。

(1) カリブ地域の水産分野への協力については、世界銀行、国連食糧農業機関 (FAO)、EU、フランス、カナダなどが実施している。本事業においては EU 及びフランスが小アンティル諸島において実施する浮魚礁 (FAD) プログラムの MAGDELESA (Moored fish AGgregating DEvice in the LESser Antilles) との連携が想定される。

(2) EU 及びフランスによる協力である MAGDELESA は、東カリブ諸国 (セントキッツ、ドミニカ、セントビンセント、グレナダ) 並びに仏領カリブ諸国 (グアドループ及びマルティニーク) における FAD 漁業の推進を事業内容としており、既に一部諸国では FAD を設置済みである。本プロジェクトにおいても、MAGDELESA により設置された FAD 付近で実施されている FAD 漁業を活動に含める予定である。

## 2-5 主要面談者

<セントビンセント政府>

- Mr. Raymond Ryan Chief Fisheries Officer, Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries [農業省次官 (前水産局長)]
- [Mrs. Jennifer Cruickshank-Howard, Senior Fisheries Officer (水産局次長)] 欠席
- Ms. Lucille Grant Fisheries Officer, Quality Assurance & Product Development (QAPD) Unit
- Mr. Hyrone Johnson Fisheries Officer, Extension Unit
- Mr. Reshevski Jack Fisheries Officer, Extension Unit
- Ms. Kris Isaacs Fisheries Officer, Biology/Research Unit
- Ms. Lucine Edwards Fisheries Officer, Conservation Unit
- Mr. Bernard Soleyn Boat Captain, Extension Unit
- Ms. Cylena Andrews Senior Fisheries Assistant, QAPD Unit (Lab)
- Mr. Lorenzo George Senior Fisheries Assistant, Extension Unit
- Ms. Cheryl Jardine-Jackson Senior Fisheries Assistant, Data Unit
- Mr. Raynaldo Harold QAPD Unit
- Ms. Janika Williams Lab assistant, QAPD Unit
- Mr. Ayodele Adams Temp. Clerk, Extension Unit
- Ms. Shermine Glynn-Johnson Data Assistant, Data Unit
- Ms. Whitney White Data Unit

<CRFM> (ベリーズの事務局本部)

- Mr. Milton Haughton Executive Director, CRFM (事務局長)
- Mr. Delmar Lanza, Manager Finance & Administration (財務・管理部門マネジャー)



<JICA 専門家>

- ・ 石田 光洋 技術協力専門家（指導科目：水産物の生産と開発、水産開発計画、水産開発アドバイザー、対象国：アンティグア・バーブーダ、セントクリストファー・ネーヴィス、ドミニカ）
- ・ 三国 成晃 技術協力専門家（指導科目：水産資源管理、水産物の取扱い及び流通（セントルシア）、水産物の取扱い及び流通に関する水産開発アドバイザー、対象国：セントルシア、セントビンセント及びグレナディーン諸島、グレナダ）

<在トリニダード・トバゴ日本大使館>

- ・ 好井 正信 参事官
- ・ 古賀 剛 書記官

<JICA ドミニカ共和国事務所>

- ・ 小澤 征司 所長
- ・ 稲生 俊貴 所員
- ・ 茂木 健司 企画調査員
- ・ 池田 昭 企画調査員（ボランティア）（セントビンセントフィールドオフィス）

<JICA ベリーズ支所>

- ・ 一柳 直仁 支所長

## 第3章 プロジェクトの基本計画

### 3-1 プロジェクト実施の考え方

本プロジェクトは、当初、カリブ地域の域内共通課題である「過剰漁獲による沿岸水産資源の減少」に焦点をあて、カリブ各国の資源管理上の知見・経験を蓄積し、カリブ域内で共有することをめざし、実施する方向性が検討された。ただし、本プロジェクトの実施枠組みについては、水産資源管理を行ううえで、例えば「沿岸水産資源」といった大きなくくりを活動対象とすると、活動が散漫的になり、その成果も明確に発現しない恐れが懸念されたため、本プロジェクトでは管理対象とする漁業をあらかじめ絞り込み、合理的な活動構成とすることが検討された。管理対象漁業としては、新規導入漁業（規模の小さい漁業）、輸出・市場指向型漁業、乱獲傾向が顕著な漁業の3分野を考えており、それぞれの漁業特性に応じた管理アプローチを模索してきた。この3分野を選定した理由は以下のとおりである。

第一に、浮漁礁（FAD）などの新規導入漁法に代表される規模の小さい漁業では、共同資源管理（Co-Management）の重要な要素である関係者とのコミュニケーションの構築も比較的容易に行え、漁民の組織化や管理方策の導入の難易度もそれほど高くない。したがって、水産局が新たな取り組みを行ううえで必要なノウハウを蓄積するのに適していると考えられる。

第二に、輸出・市場指向型漁業は、各種証明書の発行などに政府機関の関与が必須となり、また、仕向け先の要求要件（品質や鮮度など）を満たすために、行政サービスに依存する度合いも高い漁業である。こうした背景から、漁民と水産局との協同関係を構築しやすい環境が整っており、また、市場の要求要件への準拠は漁業管理に参画する動機づけとしても活用できる。

第三に、乱獲傾向が顕著な漁業は、資源管理の必要性が最も高い漁業種であり、早急な対応が求められている。また、漁業者が資源の減少傾向を認識している場合、彼らの参加も担保しやすい。

こうした考えに沿って、案件形成準備の業務出張においては、カリブ広域での裨益をめざすため各国に特異的な漁業を活動対象とすることはせず、地域的に共通性の高い（いわば最大公約数となる）漁業を優先的に活動対象漁業として選択することとし、各国水産局が管理を必要と考える漁業について事前の業務出張を通じて意見聴取した。その結果、新規導入漁業としてはFAD漁業、輸出・市場指向型漁業としてはロブスター及びコンク貝を対象とする潜水漁業及びかご漁業、乱獲傾向が顕著な漁業としてはかご漁業が対象漁業として適切と考えられた。

このように、資源管理すべき具体的な漁業種類を定め、その改善プロセスを通じて適切な水産資源管理が達成される状態をめざすにあたり、詳細計画策定調査では、プロジェクト実施上の基本理念として以下の4点につき主に直接的な投入を行う活動対象各国と協議した。

- ・域内共通課題への対応
- ・参加型資源管理の推進
- ・ローカルリソースの積極的活用：CRFMや関連活動の先行実施国の人材を活用する
- ・予防的な取り組み方法（Precautionary Approach）：新規漁法を導入する場合は、適切なデータ収集など資源への影響評価に配慮した予防的な取り組み方法を適用する

### 3-2 プロジェクトの位置づけ

本プロジェクトはカリブ地域において共通課題となっている、コンク貝、ロブスター、リーフ

魚、及び小型浮魚等の過剰漁獲による沿岸水産資源の減少に焦点をあて、水産資源の持続的利用を可能にするために必要な「漁民と行政の共同による漁業管理」を確立することを目的として実施される。

### 3-3 基本計画

プロジェクト・デザイン・マトリックス（原案）は付属資料 3. R/D のとおり（和文仮訳版は付属資料 1）。

#### (1) プロジェクト名

（和文）カリブ地域における漁民と行政の共同による漁業管理プロジェクト

（英文）Caribbean Fisheries Co-Management Project

注 1：当初要望の案件名称は「地域ネットワークの強化による水産資源管理推進のためのプロジェクト」（英文名称：The Project for Promotion of Fisheries Resource Management including through Strengthening of Regional Networks）であったが、事前の出張による確認と詳細計画策定調査の協議の結果、プロジェクト目的・内容に即した名称に変更することとなった。

注 2：本プロジェクトの活動は広義の「資源管理」には含まれるものの、プロジェクト期間で目標とするのは「漁業管理」とした方が適切と判断された。英語名称では“Co-Management”としているが、Co-Management の日本語訳としては共同漁業管理/漁業共同管理なども考えられるものの、何と何との共同なのか明確でないこと、また、日本語で共同漁業は漁業協同組合の組合員が一定の水域を共同利用して営む漁業のことを指すことから、正確を期すために、日本語では「漁民と行政の共同による漁業管理」とした。

#### (2) 対象地域

本プロジェクトでは、比較的漁業の共通性が高く、またこれまで個別専門家を派遣してきた実績のある東カリブ諸国機構（OECS）の 6 カ国、すなわち、アンティグア・バーブーダ、セントクリストファー・ネイヴィス（以下、セントキッツ）、ドミニカ、セントビンセント及びグレナディーン諸島（以下、セントビンセント）、セントルシア、及びグレナダを直接的な投入を行う活動対象とすることとなった。しかしながら、本プロジェクトの当初要請と日・カリコム外相会合の結果を勘案し、その他のカリブ諸国はニーズに応じ適宜専門家の業務出張や域内セミナー（ワークショップ）への招へい等を通じて協力する広域的協力の構想としている。

詳細計画策定調査時点において要請が接到し採択されているのはセントビンセントのみのため、まずは今回の詳細計画策定調査においてセントビンセントを訪問し、OECS の 6 カ国での活動を見越した PDM、PO、及び R/D 案について協議を行い、合意内容を M/M に取りまとめ、署名を行った。OECS のその他 5 カ国については今後要請、採択、及び R/D 締結に向けた活動内容協議が必要となる。

ただし、もともと本案件は CARICOM/CRFM からカリブ地域の広域案件として協力要望を受けていた経緯を踏まえ、また一連の業務出張及び本調査の過程で CRFM は、2010 年 9 月の日・カリコム外相会議で採択された「日本とカリコム諸国との平和・開発・繁栄のためのパートナーシップ」（詳細は第 1 章を参照）で水産が協力重点分野の 1 つと位置づけられたこと、カリブ地域の水産資源の持続的開発、保全及び管理の分野において日本・カリコム側双方が緊密な協力を継続することを再三にわたって引用し、本プロジェクトも OECS 6 カ国だけではなくカリコム全体に裨益しなければならないという見解を再三にわたって主張していることを踏まえ、カリコム/CRFM 加盟国のうち ODA 対象 13 カ国に対するプロジェクト成果

の普及を検討していく方針（例えば、ワークショップを実施する際 CRFM を通じて各国に参加を呼びかける、各国の要望があれば技術的に可能な範囲で専門家による巡回指導を実施する、などによりカリブ全域への裨益を図る）としている。

(3) 本プロジェクトの受益者（ターゲットグループ）

想定されるプロジェクトの受益者は以下のとおり（プロジェクト実施の過程で変更される可能性がある）。

- ・ セントビンセント：セントビンセント島西海岸の浮魚礁（FAD）漁業者、ベクエ島のロブスター漁業従事者
- ・ セントキッツ：カリブ海の FAD 漁業者
- ・ アンティグア・バーブーダ：アーリングス沖合の FAD 漁業者、沿岸のかご漁業者
- ・ ドミニカ：全海域における FAD 漁業者
- ・ セントルシア：カリブ海の FAD 漁業者
- ・ グレナダ：大西洋の FAD 漁業者
- ・ 各国水産局職員
- ・ カリコム/CRFM 加盟国のうち ODA 対象 13 カ国の漁業者と水産局職員

(4) プロジェクト期間

2013 年 6 月から 2018 年 6 月まで 60 カ月（予定）

(5) 上位目標

パイロット（実証）事業として実施された漁民と行政の共同による漁業管理アプローチが実施国及びカリブ地域に適切に普及される

【指標】

- ① プロジェクト終了後、漁民と行政の共同による漁業管理の実施事例数（漁法別）が増加する
- ② 漁民と行政の共同による漁業管理に参加する漁民数が増加する
- ③ 漁民と行政の共同による漁業管理アプローチ（Co-Management アプローチ）を適切に実施する国の数が増加する

(6) プロジェクト目標

各国の状況に適した漁民と行政の共同による漁業管理アプローチが開発され、カリブ地域で共有される

【指標】

- ① XX%以上の対象漁民が漁業管理に参加し、合意されたルールが順守される
- ② 各国で開発されたアプローチがカリブ地域で共有され、他の国々の水産局員から有用であると認識される

(7) 成果及び活動

成果 1：パイロット（実証）事業において、漁民と行政の共同による漁業管理のために必要

な漁業情報が収集、整理、及び定期的に更新される

【指標】

- 1-1 定期的に更新される漁業情報のスコープ
- 1-2 定期的に更新される漁業情報の信頼性
- 1-3 漁業情報が更新される頻度
- 1-4 漁民と行政の共同による漁業管理のために漁業情報が活用されるレベル

【活動】

- 1-1 パイロット（実証）事業において、ベースラインサーベイを実施する
- 1-2 漁民登録、漁船登録/免許のしくみを調査し、改善する
- 1-3 パイロット（実証）事業において、漁民と行政の共同による漁業管理のために、定期的に更新すべき漁業情報の範囲と収集方法を決定する
- 1-4 パイロット（実証）事業において、漁業情報を定期的に更新する

成果 2：パイロット（実証）事業において、漁民と行政の共同による漁業管理に関する合意形成及びルール/規則順守のしくみが提案され、実証される

【指標】

- 2-1 提案された「しくみ（Mechanism）」、及びその「しくみ」に基づいて策定されたルール及び規則の数
- 2-2 XX%以上の漁民が漁業管理方策の意思決定プロセスに参画する
- 2-3 XX%以上の漁民が合意されたルールを順守する

【活動】

- 2-1 漁民と行政の共同による漁業管理への参加と行動計画について、漁民間、及び漁民と行政間で合意を形成する
- 2-2 FAD 漁業免許等、漁民と行政の共同による漁業管理に必要なルールについて、漁民間及び漁民と行政間で合意を形成する
- 2-3 免税、漁民講習（BFTC）等、漁民と行政の共同による漁業管理の促進のために実施可能な行政策を確認する
- 2-4 漁民と行政の共同による漁業管理方策を規定する行政措置の策定を促進する
- 2-5 漁業管理に参加する漁民/漁民組織と行政担当者が定期会合を実施する

成果 3：漁民と行政の共同による漁業管理を推進するノウハウや技術が導入される

【指標】

- 3-1 漁民のニーズに基づき導入されたノウハウと技術の数
- 3-2 水産局担当職員における、導入されたノウハウと技術の習熟度と活用度
- 3-3 漁民組織の管理能力が評価される（組織運営、財務管理等）

【活動】

- 3-1 パイロット（実証）事業の関係者に技術支援を行う
- 3-2 水産局の能力向上のための技術支援を行う
- 3-3 漁民組織の能力向上のための技術支援を行う

成果 4：各国におけるパイロット（実証）事業の成果が体系化され、カリブ地域で共有される

【指標】

4-1 共有された教訓の数と内容

4-2 教訓が共有された国の数

【活動】

4-1 パイロット（実証）事業の経験をレビューし、教訓を抽出する

4-2 域内ワークショップに参加し、経験を共有する

(8) 投入（インプット）

1) 日本側

専門家派遣： 長期専門家 2 名（プロジェクト運営管理、漁業管理）、短期専門家（必要に応じて）

本邦研修： 島嶼国水産普及員養成コース（沖縄、フィジー）、国別研修等

機材供与： FAD 等活動に必要な資機材（ブイ、網、縄などの漁具及び器具）

プロジェクト活動経費： 専門家旅費・交通費、現地スタッフ備人費、プロジェクトサイトに配置するローカルコンサルタント等委託費、ワークショップ経費

2) 相手国側

カウンターパート（C/P）配置： 各国水産局員（漁業統計、資源管理、FAD 漁業管理、センサス・漁業情報収集）、CRFM 事務局員（必要に応じて）

プロジェクト事務所： セントビンセントの CRFM 技術ユニット内に事務所を設置し、広域プロジェクトの拠点とするとともに、OECS 6 カ国すべての水産局内にも、各国の活動拠点として執務室を設置する

専門家執務に関する設備

プロジェクト活動経費：カウンターパート（C/P）の給与・手当等

(9) 実施体制

① 実施機関

OECS の 6 カ国水産局及び CRFM 事務局

② カウンターパート（C/P）

各国水産局（組織図は付属資料 3. R/D のとおり）

③ 予算

各国水産局が経常経費で対応する予定

④ 執務室

各国水産局に専門家執務室を確保する

⑤ 国別合同調整委員会（NJCC）

本プロジェクトは複数の国を対象として活動を展開する事業となるが、直接活動の対象となる OECS 6 カ国は各国の状況に応じた各国ごとの協力計画の下、事業を進めることとなる。また、あくまで ODA としては二国間の技術協力であることを踏まえ、合同

調整委員会は各国ごとに開催することとし、各国ごとに事業の進捗管理を行う予定である。複数国が合同で委員会を開催するという誤解と混乱を招かないよう、通常の技術協力プロジェクトで使用する“Joint Coordinating Committee”という名称に代えて、各国ごとに国別合同調整委員会を開催するということを表わすよう“National Joint Coordinating Committee”（NJCC）と呼称することで、各国と合意した。

一方、もともとの本件の要望の背景を勘案し、カリコム/CRFM 加盟国全体へのプロジェクトの成果発表や技術普及のため、CRFM と連携して地域レベルでのセミナー等を開催する予定である。これは、プロジェクト運営を域内各国が審議するという性格のものではなく、あくまでも域内で各国のプロジェクト成果を活用する、という情報共有と技術普及を目的としたものを想定している（二国間ベースの技術協力というプロジェクト実施の枠組みを維持するためには、各国での活動やプロジェクト運営に対し、地域内といえども第三国が干渉しプロジェクト運営が混乱することを避けるねらいがある）。

なお、CRFM は域内の成果普及という観点で連携をするという位置づけにしているため、各国の NJCC には参加しない（こちらも、二国間ベースの技術協力に域内機関である CRFM が干渉し各国ごとのプロジェクト運営が混乱することを避けるねらいがある）。

#### (10) カリブ地域漁業機構（CRFM）との連携

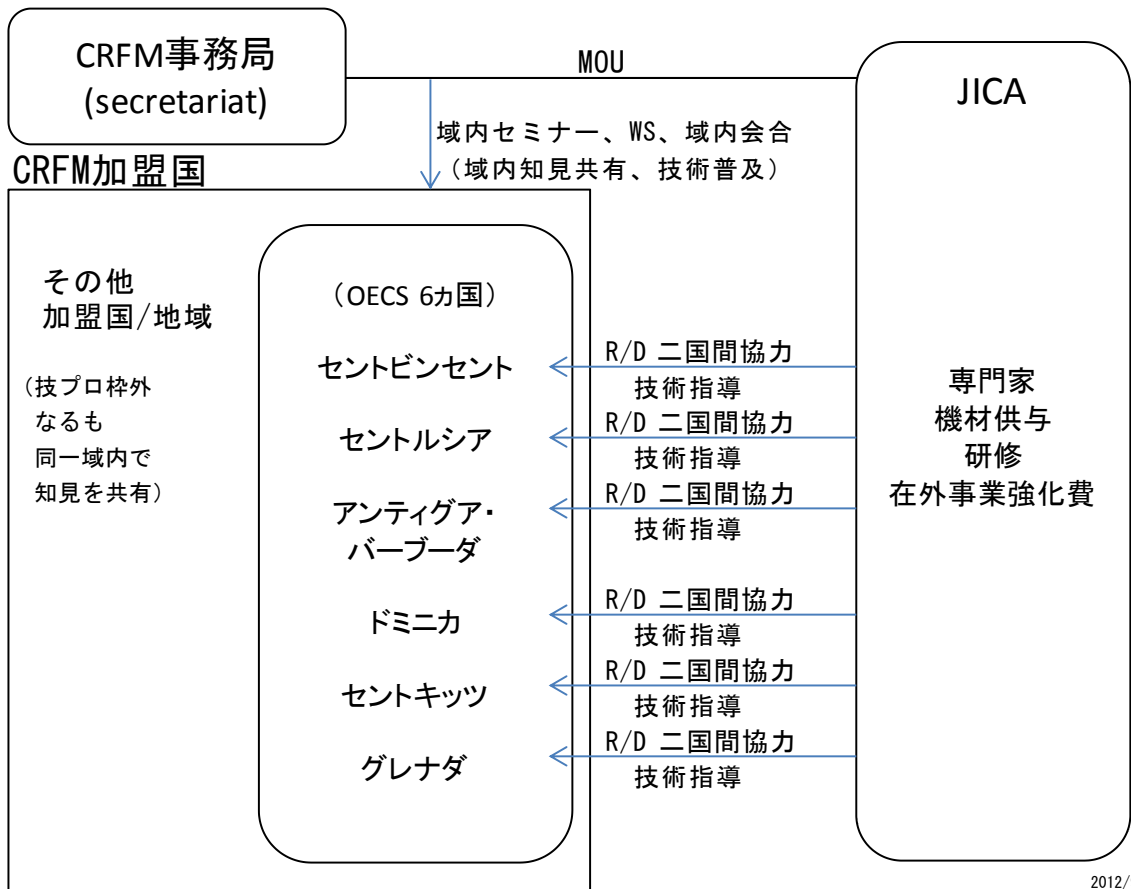
2012年7月の現地出張（第1章参照）で CRFM 事務局を訪問した際、CRFM のミルトン・ホートン事務局長からは、2010年9月2日に東京で開催された第2回日・カリコム外相会議で採択された「日本とカリコム諸国との平和・開発・繁栄のためのパートナーシップ」が引用され、「CRFM は技術協力プロジェクト実施において域内調整機関としての役割を果たしたく、本プロジェクトにおける先方の位置づけ（ステータス）について明確にしてほしい」という要望を受けた。

これに対して、これまでの検討過程では本プロジェクト実施に限定した MOU（覚書）を CRFM-JICA 間で締結して応ずるという案も検討された。MOU においては具体的な活動や投入についての言及は避け、あくまでも本プロジェクトにおける CRFM の位置づけを合意するにとどめている。詳細計画策定調査での協議の結果、最終的には CRFM 側も MOU 締結を強く希望しなかったことから、結果として MOU は交わしていない〔将来の参考のために、検討段階での MOU 案を添付した（付属資料2）〕。

CRFM との具体的な連携に関しては、本プロジェクトにおいては二国間（バイ）と域内の多国間（マルチ）の活動を明確に区分し、プロジェクトの個別の活動、実証プロジェクトの選定、JCC 実施、予算・投入の調整についてはバイの活動を原則とし、各国水産局と JICA が協力活動を実施する。他方、各国におけるプロジェクト成果及び知見共有のための域内セミナー共催など国をまたぐマルチの活動については、CRFM と連携して実施することにした。CRFM の域内連携の活動として想定される項目は以下のとおりである。

- ① 成果共有を目的としたカリコムワークショップの主催
- ② 同成果の大臣会合、水産局長会合、技術会議、ワーキンググループでの発信
- ③ 同成果のホームページでの発信（報告書公開）
- ④ 関連情報の収集整理と提供
- ⑤ 関連する他ドナー（欧州等）の活動との連携促進

CRFM との連携に関する概念図（案）は図－2 のとおりである。英語版の図－3 は、CRFM との協議において提示している。

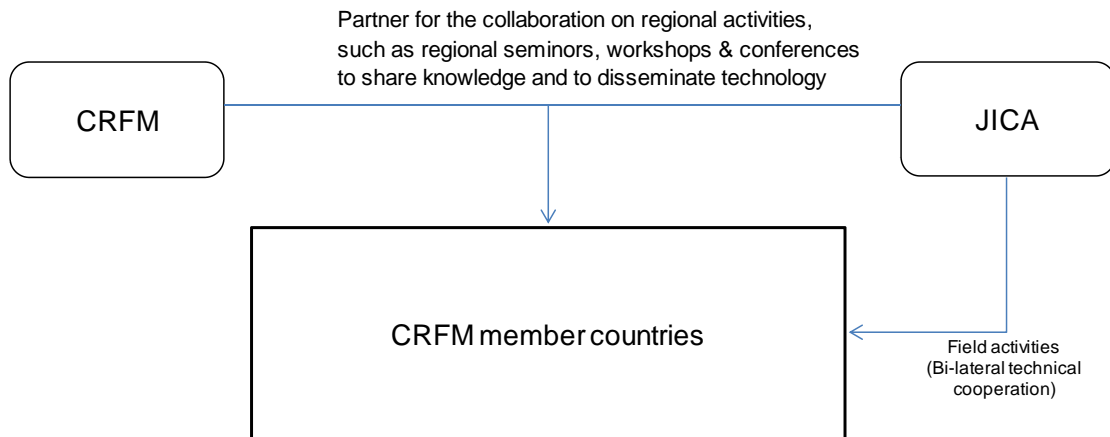


2012/9/24

図－2 カリブ水産技プロ実施相関図（案）

27/Feb/2013

**Collaboration between CRFM and JICA regarding the "Caribbean Fisheries Co-Management Project" (Technical cooperation project supported by Japan)**



図－3 Caribbean Fisheries Co-Management Project



### 3-4 実施に係る留意事項

(1) 本プロジェクトでは、比較的漁業の共通性が高く、またこれまで個別専門家を派遣してきた実績のある東カリブ諸国機構（OECS）の6カ国、すなわち、セントキッツ、アンティグア・バーブーダ、ドミニカ、セントルシア、セントビンセント、及びグレナダを直接的な投入を行う活動対象とする。事業形態としてはカリブ地域の広域プロジェクトではあるが、事業実施合意においては、OECS 6カ国すべてから個別に提出される要請書を基に PDM 及び PO 詳細について協議を行い、各国ごとに R/D を締結する。なお、案件名、PDM 及び PO については基本的に6カ国で同様のものとする点、事前に各国水産局と合意済みである。

(2) 以下の4点をプロジェクト実施上の基本理念とする。

- ① 域内共通課題への対応
- ② 参加型資源管理の推進
- ③ ローカルリソースの積極的活用：本プロジェクトに関連する活動の先行実施国及び CRFM 事務局の人材を活用する
- ④ 予防的な取り組み方法（Precautionary Approach）：新規漁法を導入する場合は、適切なデータ収集など資源への影響評価に配慮した予防的な取り組み方法を適用する

(3) 合同調整委員会については、National Joint Coordinating Committee（NJCC）として各国ごとに実施する。漁民と行政の共同による漁業管理に参加する漁民数の割合に係る目標値は、ベースライン調査実施後に具体的な数値を設定し、NJCC にて承認を得る予定である。

(4) パイロット（実証）事業の選定基準

漁業管理を行ううえで、例えば沿岸漁業といった大きなくりを活動対象とすると、活動が散漫になり、その成果も明確に発現しない恐れがあるため、本プロジェクトでは管理対象とする漁業をあらかじめ絞り込むこととする。対象漁業は、新規導入漁業、輸出・市場指向型漁業、乱獲傾向が顕著な漁業の3分野である。これらに絞り込んだ理由として、第一に FAD などの新規導入漁法は漁獲規制が（当面は）必要なく、利害や慣習の定着度も比較的弱いと考えられ、また、漁民数も少ないため、新たなルールづくりが比較的容易に行え、漁民の組織化や管理方策の導入の難易度もそれほど高くない。したがって、各国水産局が新たな取り組みを行ううえで必要なノウハウを蓄積するのに適していると考えられる。第二に、輸出・市場指向型漁業は、各種証明書の発行などに政府機関の関与が必須となり、また、仕向け先の要求要件（品質や鮮度など）を満たすために、行政サービスに依存する度合いも高い漁業である。こうした背景から、漁民と水産局との協同関係を構築しやすい環境が整っており、また、市場の要求要件への対応は漁業管理に参画する動機づけとしても活用できる。第三に、乱獲傾向が顕著な漁業は、資源管理の必要性が最も高い漁業種であり、早急な対応が求められている。また、漁業者が資源の減少傾向を認識している場合、彼らの参加も担保しやすい。

こうした考えに加えて、広域での裨益をめざすため各国に特異的な漁業を活動対象とすることはせず、地域的に共通性の高い（いわば最大公約数となる）漁業を優先的に活動対象漁業として選択した結果、新規導入漁業としては「FAD 漁業」、輸出・市場指向型漁業としては「ロブスター及びコンク貝を対象とする潜水漁業及びかご漁業」、乱獲傾向が顕著な漁業と

しては「かご漁業」が対象漁業として適切と考えられる。

- (5) 漁民と行政の共同による漁業管理 (Co-Management) アプローチの活動対象漁業に関して、カリブ域内で先行事例として位置づけられるドミニカの FAD 漁業、及びアンティグアのコンク貝を対象とする潜水漁業の分析と各パイロット (実証) 事業で参照可能なレッスン (教訓) の整理。
- (6) FAD 漁業は沿岸部に過剰に集中した漁獲圧を分散し沖合に漁業者を向ける意義はあるものの、これが野放図に拡大してしまわないように漁業者登録や漁業統計の的確な実施とセットで進めていくことで、適切な漁業管理を推進することが必要となる。すなわち、FAD 漁業の推進により単に漁獲量を増やすことだけを成果とすることなく、FAD の「管理手法」全体の開発が重要と考えられる。

## 第4章 5項目評価

本プロジェクトは、対象国の開発政策、開発ニーズ、日本の援助政策と十分に合致しており、また計画の適切性が認められることから、実施の意義は高い。

### 4-1 妥当性

本プロジェクトは、以下の理由により妥当性が高いと判断される。

カリブ諸国において零細漁業は低所得者層の重要な収入源の1つであり、水産物は地元住民の貴重な動物性蛋白質の供給源であるが、近年は、沿岸水産資源の減少及び枯渇が懸念されている。沿岸ではコンク貝やロブスター、リーフ魚、小型沿岸性浮魚等の過剰漁獲がみられるとともに、ゴーストフィッシング（荒天や事故のために海中で紛失・流出した漁具が魚介類を獲り続け、そのまま魚介類が死亡してしまう現象）が水産資源減少に拍車をかけている。このような課題に対して、CARICOM 事務局は、その水産部門としてカリブ地域漁業機構（CRFM）を2003年3月に設立し、加盟国間の協力を通じた地域全体での水産資源管理をめざして活動を続けてきた。

他方、日本はカリブ地域の水産業に対して長年にわたり支援を行ってきた。セントビンセントにおいては、2010年9月の第2回日・カリコム外相会議において策定された「日本とカリコム諸国との平和・開発・繁栄のためのパートナーシップ」のなかで重点を置くべき協力分野として挙げられた①「脆弱性の克服と人間の安全保障の推進」②「グローバル経済への統合」③「環境・気候変動」に基づき、「水産」「環境・防災」及び「貧困削減」が重点分野とされ、事業展開計画の水産分野の開発課題には水産業の持続的発展への援助が掲げられている。その他のOECS 5カ国も類似の状況がみられる。

セントビンセントの水産業は同国GDPの約2%、労働人口の約6%を占めるが、水産物を提供するレストラン、ホテルなどの関連産業や観光客向けのスポーツ・フィッシングを含めると、同国経済における重要性は高いといえる。同国政府は、水産物・水産加工物輸出のための品質管理、流通と市場の整備、養殖の推進と並んで、水産資源管理を水産分野における主要な政策目標に挙げている（2012 Budget Speech）。その他のOECS 5カ国も類似の状況がみられる。

本プロジェクトは、カリブ地域の共通課題である「過剰漁獲による沿岸水産資源の減少」に焦点を当て、水産資源の持続的利用を可能にするために必要な漁業管理を確立することを目的としている。以上を総合すると、その上位目標及びプロジェクト目標には高い妥当性があると判断される。

### 4-2 有効性（予測）

以下の理由から、有効性が認められる。

プロジェクト目標は「各国の状況に適した漁民と行政の共同による漁業管理アプローチが開発され、カリブ地域で共有される」である。

漁業管理は水産資源の持続的利用を実現するための手段の1つであり、対象漁業においては資源量に応じた漁業規制が行われる。本プロジェクトでは、対象漁業者の参加を得て、漁業者と水産当局との共同管理を行うことをめざしている。本プロジェクトで開発される共同漁業管理アプローチは、PDMの指標が示すとおり、以下の特徴を備える必要がある。

① 資源管理のための予防的アプローチが採られること。

- ② 対象漁業者のうち共同漁業管理に参加する者の割合が十分高く、漁業規制に実効性があること。

以下に述べるように、プロジェクト目標の前半部分「各国の状況に適した漁民と行政の共同による漁業管理アプローチの開発」は成果 1～3 の実現を通して達成することが期待される。

- ・成果 1：パイロット（実証）事業において、漁民と行政の共同による漁業管理のために必要な漁業情報が収集、整理、及び定期的に更新される。

漁民と行政の共同による漁業管理を行うには、まず資源量の動向を知るための情報（漁獲量、魚介類のサイズなど）、漁獲努力量の情報（漁業者数、操業時間など）をはじめとした各種の漁業情報の収集と蓄積が必要である。対象漁業者の協力を得つつ、予防的アプローチに基づく漁民と行政の共同による漁業管理が可能な漁業情報の収集体制を構築することをめざす。

- ・成果 2：パイロット（実証）事業において、漁民と行政の共同による漁業管理に関する合意形成及びルール/規則順守のしくみが提案され、実証される。

漁業規制のためのルールが定まり、漁業者がこれに従うことが必要である。共同管理においては、対象漁業者がそのルール決定プロセスに参加し、規制の目的を理解し、それを自主的に順守するようになることが目標となる。ただし、対象漁業が魅力的なものとなれば、共同管理に参加しないアウトサイダーが侵入して管理できなくなる懸念がある。これを防ぐためには共同管理のルールの法制度化（規則）や取り締まり体制の強化など、行政側の関与が必要であり、問題が深刻になる前にできるだけ早く水産当局は必要な取り組みを開始することが重要である。

- ・成果 3：漁民と行政の共同による漁業管理を推進するノウハウや技術が導入される。

成果 1、2 が達成されるためには、対象漁民が組織的かつ積極的に共同漁業管理に参加することが重要である。そのためには、対象漁業の魅力を高めるとともに、漁民の組織的な活動を推進し、かつ漁業者と水産当局が共同管理を円滑に進めるためのさまざまなノウハウを獲得する必要がある。本事業では、漁民と行政の共同による漁業管理の推進に直接関連するテーマを中心に、漁民個人及び漁民組織を対象に漁業指導、水産物の加工流通についての指導、漁民組織の強化のための指導などが行われる予定である。

プロジェクト目標の後半部分（カリブ地域での情報共有）については、OECS 6カ国で開発された漁民と行政の共同による漁業管理（Co-Management）アプローチがその実施経緯、経験も含めて記録・体系化され、有用な教訓がセミナーなどを通じて域内他国に紹介される〔成果 4：各国におけるパイロット（実証）事業の成果が体系化され、カリブ地域で共有される〕。その調整には CRFM に重要な役割が期待される。

#### 4-3 効率性（予測）

本プロジェクトは、以下の理由から効率的な協力の実施が見込まれる。

セントビンセントの水産分野への日本の援助は、1987年に始まった水産無償資金協力以来、継続的に経済協力・技術協力が行われてきた。その結果、国内7カ所に水産複合施設が整備されたほか、研修員受入れと専門家派遣を通して人的交流などを通して、情報整備並びに JICA・水産局間の相互理解推進、信頼関係の構築が進められてきた。本プロジェクトはこのような蓄積のうえに実施されるものであり、これまでの援助との継続性、連続性を確保することにより十分効率的

な実施が見込まれる。その他の OECS 5 カ国もほぼ類似の状況がみられる。

カリブ地域を対象とした実施済みの開発調査及び専門家派遣などを通して、域内で共有可能と考えられる漁民と行政の共同による漁業管理の優良事例（Good Practice）が確認されている。本プロジェクトでは、ドミニカの FAD 漁業の共同管理、アンティグア・バーブーダのコンク漁の漁民と行政の共同による漁業管理などの優良事例を、カリブ地域各国の水産業の現状に応じて修正を図ったうえで導入していくというアプローチを想定している。一般に、適切な漁民と行政による漁業管理アプローチを開発し、それを軌道に乗せるまでには数年を要することが予想されるが、本プロジェクトにおいては域内の優良事例を共有することにより、5 年間というプロジェクト期間のなかで十分な成果を上げることが可能であると考えられる。

本プロジェクトでは OECS 6 カ国で行う漁民と行政の共同による漁業管理の経験をカリブ地域の他国と共有することが予定されている。このような域内共有は、CRFM が重要な役割を果たすことにより効率的に実施されることが期待される。

本プロジェクトはカリブ地域における広域案件として、OECS 6 カ国で並行して実施される一連の技術協力プロジェクトの 1 つであり、投入される専門家は同時に複数国を対象に活動する。このため、JCC などのプロジェクト管理は各国別に行う（NJCC として国別に開催）とともに、CRFM も含め全体の調整を図る必要があるなど、プロジェクト運営は複雑化することが予想されることから、注意が必要である。

プロジェクトの前提条件としては、対象漁業の従事者（漁民）がプロジェクトの実施に合意し参加意思を表明することが挙げられる。各国の対象漁業はこの点を十分考慮したうえで選定したものであるが、プロジェクト開始後なるべく早期に漁民の参加意思を確認することが重要である。また、プロジェクト実施に影響を与えるリスク要因としては、漁況・海況次第で漁民の参加意欲が下がること、ハリケーン等の自然災害で FAD などの重要な施設が被害を受けることが挙げられる。

以上を総合すると、これまでの援助との継続性、連続性を確保することにより本プロジェクトは十分効率的に実施できると期待されるが、対象漁民の参加意思を確認すること、広域案件としてのプロジェクト運営を円滑に行うこと、漁況・海況・自然災害などの外部要因の影響を予測したうえで適切な実施計画を立てるべきことなど、その実施には十分な注意が必要である。

#### 4-4 インパクト（予測）

本プロジェクトにより、次のインパクトが予測される。

本プロジェクトの上位目標は「パイロット（実証）事業として実施された漁民と行政の共同による漁業管理アプローチが実施国及びカリブ地域に適切に普及される」である。本プロジェクトではカリブ地域で共通性が高いと考えられる漁業（FAD 漁業、ロブスター及びコンク貝を対象とする潜水漁業、並びにかご漁業）を対象にしており、プロジェクト終了後、セントビンセント水産局、CRFM 及び域内各国の水産当局の努力によりこれらが実現されることが期待される。

PDM には明示されていないが、本プロジェクトのスーパーゴールは「カリブ地域で水産資源が持続的に利用される」ことである。漁民と行政の共同による漁業管理はこれを実現するための手段の 1 つであり、長期的には、以下のように、これに貢献できると期待される。

- ① カリブ地域では今後 FAD 漁業が活発化することが予想されるが、十分な管理体制のないままでは、ドミニカの過去の事例にもあるように、これが暴走して漁民の対立や乱獲につな

がりかねない。FAD 漁業導入の初期に適切な共同管理体制を構築した FAD 漁業の健全な推進は、沖合浮遊魚資源の持続的な利用のための前提条件となる。ただし、沖合浮遊魚は広域回遊魚であるため、その資源管理は国別ではなく地域的に取り組むべき課題であり、本プロジェクトの成功が直ちにこれに貢献するとはいえない点に注意が必要である。

- ② FAD 漁業の発展は、適切に誘導されれば、枯渇が心配される沿岸水産資源への漁獲圧力緩和を促すことが期待される。これは零細漁業者が漁獲努力を沿岸漁業から FAD 漁業に振り向けることにより実現できると考えられる。ただし、ドミニカの過去 10 年間の事例では、FAD 漁業による沖合浮遊魚の漁獲量の大きな増加に伴い沿岸浮遊魚の漁獲量が半減したものの、沿岸底漁の漁獲量には大きな変化がみられなかった。したがって、本プロジェクトによる FAD 漁業の共同管理は沿岸水産資源の持続的利用を間接的に促すが、沿岸水産資源については、また別の漁業管理が行われる必要がある点に注意が必要である。
- ③ ロブスター漁については、共同管理の入り口としてロブスターの品質管理などへの支援が考えられ、これはロブスターの国内外の市場を広げることによりロブスター漁の魅力を高める。同時に、共同管理により資源量の動向に応じたロブスター漁の自主的な規制を実現することが本プロジェクトの目標である。このような共同管理は、ロブスター資源の持続的な利用につながることを期待される。

さらに、本事業で推進する漁民と行政の共同による漁業管理及び成果 3 における漁民・漁民組織への支援は、零細漁業の効率化、市場の拡大、付加価値化、持続性の向上などを通じて、漁民の組織強化及び零細漁民の生活向上に貢献することが期待される。

このように、本プロジェクトの漁民と行政の共同による漁業管理は総じて、社会経済及び自然環境に対してポジティブなインパクトをもつと期待される。

#### 4-5 持続性（見込み）

持続性につき、以下の側面から評価を行った結果、本プロジェクトの効果はプロジェクト終了後も継続されると見込まれる。

##### <持続性>

本プロジェクトが提案する漁民と行政の共同による漁業管理アプローチは、漁民が有する経験や取り組み（ボトムアップ・アプローチ）と行政措置（トップダウン・アプローチ）の連携（共同管理）の活用により、高い持続性を確保することをめざしている。ドミニカにおける FAD 漁業、アンティグア・バーブーダにおけるコンク漁などの優良事例では共同管理に高い持続性がみられ、本プロジェクトにおいても官と民の連携が適切にデザインされれば十分な持続性を確保することが可能であると考えられる。

本プロジェクトの持続性を高めるためには、以下に留意する必要がある。

- ① 本プロジェクトでは、主に成果 3 を通して漁民の共同管理へのインセンティブを高め、組織能力を強化することにより、漁民の組織的かつ積極的・継続的な参加を促す予定である。一般に資源管理にあまり関心がなく短期的な利益に目を奪われがちな零細漁民にインセンティブを与えるのは、いわば漁民と行政の共同による漁業管理に向かわせる「エサ」の部分であるが、実利がなければ漁民の継続的な参加は見込めず、持続性も期待できない。組織能力についても同様に、漁民組織がさまざまな活動を通じて実利を得られる可能性を開くことが、漁民と行政の共同による漁業管理の持続性に結びつくことになる。プロジェ

クト目標である漁民と行政の共同による漁業管理から大きく外れた活動はできないものの、漁民の積極的かつ組織的な参加を促すためのこのような活動は、共同管理の持続性を高めるために重要である。

- ② 漁民と行政の共同による漁業管理の実効性と持続性を高めるために、漁業者レベルのルールを規則として法的な裏づけを与えることが有効な場合がある。漁業者が自主的にルールを遵守できるのであれば必ずしも法的裏づけは必要ないが、漁業者の金銭的負担が求められる場合や、ルールを守らないアウトサイダーがいる場合など、法的裏づけによる行政当局の取り締まりが必要なことが考えられる。このような法制化には時間がかかる場合が多いが、水産当局がそれをめざして取り組むことは重要である。

#### 4-6 貧困・ジェンダー・環境などへの配慮

一般に、水産業において、漁船による操業は主に男性の仕事となっているものの、漁獲後の加工、販売においては女性も従事しており、本プロジェクトで想定している水産資源管理においても女性が一定の役割を担うことが予想される。一方で、女性は家事労働も行っているため、労働負担が過大になりがちという課題がある。本プロジェクトでは、女性の役割やニーズを把握のうえ、ジェンダーの視点に立った活動を行うことでより効果が高まることが期待される。

本プロジェクトは、「国際協力機構環境社会配慮ガイドライン」（2010年4月公布）上、環境への望ましくない影響は最小限であると判断されるため、環境カテゴリーはCとなる。

#### 4-7 過去の類似案件からの教訓の活用

中米・カリブ地域で実施された過去の広域案件の評価では、カリブ地域機関（カリコム下部組織）における活動と各国で実施する活動とを混在させず、各国の位置づけを明確にすることが重要との教訓がある。そのため本プロジェクトにおいても、パイロット（実証）事業は各国水産局をカウンターパートとして実施し、その各国ごとの成果をカリブ地域（CRFM 加盟 13 カ国）へ共有する際には CRFM 事務局と連携することとし、役割分担を明確にするよう留意すべきである。

また、「セネガル国漁業資源評価・管理計画調査（2003～2006年）」で実施されたパイロット事業では、行政による技術的支援のもと漁民主導の資源管理が有効に機能した事例がある。本事業においても、政府が漁民へ適切な漁業情報を提供するのみならず、漁民も漁業情報の収集に協力することで、漁業情報が定期的に更新されるよう、PDM の作成において留意すべきである。

#### 4-8 その他のインパクト

本プロジェクトは、直接的な投入の対象となる国々で行うパイロットプロジェクトの成果を OECS 6 カ国国内及び CRFM に加盟する 15 の国と地域のうち日本の ODA 対象国 13 カ国に普及することで、カリブ地域全体での漁業管理に貢献することが見込まれる。

## 付 属 資 料

### 1. PDM (和文仮訳)

### 2. 協議議事録 (M/M)

セントビンセント及びグレナディーン諸島

(注) M/M は CRFM 技術事務局が所在し、CRFM の代わりに要請書を提出したセントビンセント及びグレナディーン諸島と交わした。

### 3. 討議議事録 (R/D) (署名版)

- ① アンティグア・バーブーダ
- ② セントクリストファー・ネーヴィス
- ③ ドミニカ国
- ④ セントルシア
- ⑤ セントビンセント及びグレナディーン諸島
- ⑥ グレナダ



プロジェクト・デザイン・マトリックス(PDM)

ver.0 (20130213)事前評価決裁前

プロジェクト名: カリブ地域における漁民と行政の共同による漁業管理プロジェクト Caribbean Fisheries Co-Management Project

実施期間: 2013年4月～2018年4月(5年間)(予定)

対象地域: カリブ地域(ただしパイロットプロジェクトはセントビンセント・グレナディーン諸島、セントクリストファー・ネイビス、アンティグア・バーブダ、ドミニカ国、セントルシア、グレナダ)

実施機関: 各国水産局、カリブ地域水産機構(CRFM)

ターゲット・グループ: 人工浮漁礁(FAD)を使用する漁民、一部地域のロプスター漁業従事者、一部地域の沿岸のかご漁業者

プロジェクト要約	指標	指標データ入手手段	外部条件
<b>上位目標</b> パイロット(実証)事業として実施された漁民と行政の共同による漁業管理アプローチが実施国及びカリブ地域に適切に普及される。	1. プロジェクト終了後、漁民と行政の共同による漁業管理の実施事例数(漁法別)が増加する 2. 漁民と行政の共同による漁業管理に参加する漁民数が増加する 3. 漁民と行政の共同による漁業管理アプローチ(Co-Management アプローチ)を適切に実施する国の数が増加する	- 各国水産局の情報 - カリブ地域漁業機構(CRFM)の情報	- 各国漁民の参加意欲を妨げる海洋環境・海洋状態の変化がプロジェクト実施期間中に発生しない。  - ハリケーンや自然災害が浮漁礁(FAD)等プロジェクトに必要な施設・資機材に深刻な被害を与えない。
<b>プロジェクト目標</b> 各国の状況に適した漁民と行政の共同による漁業管理アプローチが開発され、カリブ地域で共有される。	1. XX%以上の対象漁民が漁業管理に参加し、合意されたルールが順守される 2. 各国で開発されたアプローチがカリブ地域で共有され、他の国々の水産局員から有用であると認識される	- 各国水産局と評価者による調査データ - 中間レビュー及び終了時評価時収集データ - 受益者インタビュー等	
<b>期待される成果</b> 1. パイロット(実証)事業において、漁民と行政の共同による漁業管理のために必要な漁業情報が収集、整理、及び定期的に更新される。 2. パイロット(実証)事業において、漁民と行政の共同による漁業管理に関する合意形成及びルール/規則順守のしくみが提案され、実証される 3. 漁民と行政の共同による漁業管理を推進するノウハウや技術が導入される 4. 各国におけるパイロット(実証)事業の成果が体系化され、カリブ地域で共有される	1-1 定期的に更新される漁業情報のスコープ 1-2 定期的に更新される漁業情報の信頼性 1-3 漁業情報が更新される頻度 1-4 漁民と行政の共同による漁業管理のために漁業情報が活用されるレベル 2-1 提案された「しくみ(Mechanism)」及びその「しくみ」に基づいて策定されたルール及び規則の数 2-2 XX%以上の漁民が漁業管理方策の意思決定プロセスに参画する 2-3 XX%以上の漁民が合意されたルールを順守する 3-1 漁民のニーズに基づき導入されたノウハウと技術の数 3-2 水産局担当職員における、導入されたノウハウと技術の習熟度と活用度 3-3 漁民組織の管理能力が評価される(組織運営、財務管理等) 4-1 共有された教訓の数と内容 4-2 教訓が共有された国の数	- 各国水産局の情報 - 中間レビュー及び終了時評価時収集データ - 定期会議でのヒアリングデータ - 受益者インタビュー - 地域会合の記録、等	
<b>活動</b>		<b>投入</b>	
1-1 パイロット(実証)事業において、ベースラインサーベイを実施する 1-2 漁民登録、漁船登録/免許のしくみを調査し、改善する 1-3 パイロット(実証)事業において、漁民と行政の共同による漁業管理のために、定期的に更新すべき漁業情報の範囲と収集方法を決定する 1-4 パイロット(実証)事業において、漁業情報を定期的に更新する 2-1 漁民と行政の共同による漁業管理への参加と行動計画について、漁民間、及び漁民と行政間で合意を形成する 2-2 FAD 漁業免許等、漁民と行政の共同による漁業管理に必要なルールについて、漁民間及び漁民と行政間で合意を形成する 2-3 免税、漁民講習(BFTC)等、漁民と行政の共同による漁業管理の促進のために実施可能な行政策を確認する 2-4 漁民と行政の共同による漁業管理方策を規定する行政措置の策定を促進する 2-5 漁業管理に参加する漁民/漁民組織と行政担当者が定期会合を実施する 3-1 パイロット(実証)事業の関係者に技術支援を行う 3-2 水産局の能力向上のための技術支援を行う 3-3 漁民組織の能力向上のための技術支援を行う 4-1 パイロット(実証)事業の経験をレビューし、教訓を抽出する 4-2 域内ワークショップに参加し、経験を共有する	(日本側) - 専門家派遣:長期専門家2名(チーフアドバイザー、漁業管理)、短期専門家(必要に応じて) - 本邦研修:島嶼国水産普及員養成コース(沖縄、フィジー)、国別研修等 - 機材供与:FAD等活動に必要な資機材(パイ、網、縄などの漁具及び器具) - プロジェクト活動経費	(カリブ諸国側) - カウンターパート配置:各国水産局員(漁業統計、資源管理、FAD 漁業管理、センサス・漁業情報収集)、CRFM 事務局員(必要に応じて) - プロジェクト事務所:セントビンセントの CRFM 技術ユニット内に事務所を設置し、広域プロジェクトの拠点とするとともに、OECS6 各国すべての水産局内にも、各国の活動拠点として執務室を設置する - 専門家執務に関する設備 - プロジェクト活動経費	<b>前提条件</b>  - 対象漁民がプロジェクトの参加に同意し、活動へのコミットメントを表明する。

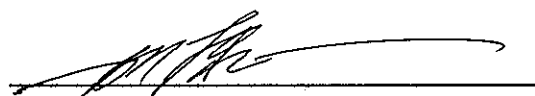
**MINUTES OF MEETING  
BETWEEN  
FISHERIES DIVISION  
OF THE GOVERNMENT OF SAINT VINCENT AND THE GRENADINES  
AND  
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY  
ON  
JAPANESE TECHNICAL COOPERATION  
FOR  
CARIBBEAN FISHERIES CO-MANAGEMENT PROJECT  
IN SAINT VINCENT AND THE GRENADINES**

The Japanese Detailed Planning Survey Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by Japan International Cooperation Agency (hereinafter to as "JICA"), headed by Kenichi Kato, visited Saint Vincent and the Grenadines (hereinafter referred to as "SVG") from October 7 to October 12, 2012, for the purpose of formulating a technical cooperation project, Caribbean Fisheries Co-Management Project in Saint Vincent and the Grenadines (hereinafter referred to as "the Project") in response to the request made by the Government of SVG towards the Government of Japan.

During its stay in SVG, the Team exchanged views and opinions with the Fisheries Division through a series of meetings and field observations in relation to the Project.

As a result, both sides agreed concerning the matters in the documents attached hereto.

Kingstown, October 11, 2012



Mr. Kenichi Kato  
Leader  
Detailed Planning Survey Team  
Japan International Cooperation Agency  
Japan



Mr. Raymond Ryan  
Permanent Secretary  
Ministry of Agriculture, Rural  
Transformation, Forestry, Fisheries  
and Industry  
Saint Vincent and the Grenadines

## THE ATTACHED DOCUMENT

### 1. Framework of the Project

The framework and tentative implementation plan of the Project are given as Project Design Matrix (PDM) version 0 (Annex I) and Draft Record of Discussions (R/D) (Annex II). PDM contains purpose, outputs, and activities of the Project and will be utilized for project management, implementation and monitoring. Discussions on draft R/D are incomplete due to time constraint; it is necessary to continue further discussion on the document. Plan of Operation (PO) should be drafted and agreed upon prior to the signing of R/D.

In addition, PDM will be utilized as a reference material at evaluation period. PDM and PO could be reviewed in the framework of R/D if both parties require.

### 2. Guiding principle of the Project

The Project was designed with following principles. It is recommended that the Project adhere to these guiding principles in conducting its activities.

- a. Promotion of the participatory, community-based management
- b. Utilization of local expertise and knowledge  
(Note: Collaboration with resource persons in the Caribbean Regional Fisheries Mechanism (CRFM) and countries which have good practices regarding the fisheries co-management)
- c. Addressing the regional common issues
- d. Precautionary approach  
(Note: The impact on the fisheries resources should be assessed beforehand.)

### 3. Selecting and focusing on the specific fisheries

Fisheries management capacity will be developed through formulating and implementing management plans relevant to the specific fishery and selected using the criteria below.

- a. Newly introduced fishery, which attracts attention in the region and has a possibility of limited entry.
- b. Market oriented fishery, whose market regulations can be applied to the fisheries management as well.
- c. Overfished fishery, whose impact on fisheries resources is outstanding.

### 4. Justification of the Project

Both parties evaluated that the Project was justified from the following

viewpoints based on the five criteria of the Development Assistance Committee (DAC) of the Organization for Economic Co-operation and Development (OECD).

a. Relevance

There is a large concern over a decrease and possible extinction of coastal fisheries resources in the Caribbean region where fisheries is an important source of income for low income population. In order to make it sustainable, co-management of fisheries is essential. The Caribbean Community (CARICOM) has been working toward regional fisheries resource management by creating CRFM. Fisheries sector is one of the priority areas of cooperation between Japanese government and CARICOM. In view of the above, relevancy of the Project is high.

b. Effectiveness

Through an efficient implementation of the Project, there is a high prospect of an attainment of the Outputs and the Project Purpose.

The first part of the Project Purpose "The fisheries co-management approach suitable for each target country is developed, and is shared in the Caribbean region" will be achieved through the realization of Output 1 "Fisheries information required for co-management of target fisheries is collected, organized, and updated regularly", Output 2 "Mechanisms for consensus building and proper observation of the rules/regulations with regard to co-management of target fisheries are proposed and verified" and Output 3 "Know-how and technology helpful for promoting fisheries co-management is introduced".

The fisheries co-management to be introduced by the Project needs to ensure that the following is undertaken;

- ✓ Precautionary approach
- ✓ Sufficient proportion of fishers in the target fisheries participate in the co-management and observe the established rules.

Active and organized participation of fishers is the key for successful achievement of Output 1 and 2. To make it happen, it is important to raise fishers' motivation and promote their organized activities through Output 3.

On the other hand, when the target fisheries become more attractive, outsiders who do not respect the rules may intrude and make the co-management difficult. In order to prevent such situations, it is important that effective measures by the government authorities including an establishment of regulations and strengthening enforcement are taken before the situations develop and become uncontrollable.

The fisheries co-management approach developed through the Project will be reviewed, documented and useful lessons will be extracted. The second part of the Project Purpose "The fisheries co-management approach suitable for each target country is developed, and is shared in the Caribbean region" will be achieved by sharing such information with other countries in Caribbean region through seminars etc. By utilizing the regional framework established by CRFM, it is expected that such activities are well coordinated and implemented efficiently.

c. Efficiency

Through the years of cooperation with Japan, knowledge and technologies have been shared, substantial information has been accumulated, fisheries facilities have been developed, and relationships between JICA and Fisheries Division have been strengthened. All these are useful for an efficient implementation of the Project. Several good practices have been identified regarding co-management of fisheries in the Caribbean region, which provides useful information (lessons) for the Project. In conducting regional activities, the framework established by CRFM can be utilized. In view of the above, the Project is expected to be implemented efficiently.

There are major external factors (risks) for implementation; unfavorable sea conditions which would weaken fishers' motivation for participation; severe damages by hurricane on FADs and other facilities.

d. Impact

It is expected that the fisheries co-management approach developed by the Project will be widely disseminated in the Caribbean region.

An effective co-management of fisheries will enable sustainable utilization of coastal fisheries resources in the long run. In SVG, it is expected that co-management of the FADs will not only promote sound development of FAD fisheries but also contribute to alleviating the pressure on coastal fisheries resources. On the other hand, co-management of lobster is expected to enable sustainable utilization of lobster.

Fisheries co-management promoted by the Project will indirectly strengthen fishermen's organizations in those aspects other than fisheries co-management. In the long run, the Project is expected to contribute to an improvement of fishers' livelihood by means of strengthened fisher's

organization, increased efficiency of fisheries, increased value added and higher sustainability in fisheries resource utilization.

Thus, the Project will give positive impact to natural environment as well as to fishermen's livelihood.

e. Sustainability

Sustainability of fisheries management can be attained by a balanced combination of local fishers' experiences, and their commitment to the management and administrative measures by the government authorities, which is the "co-management" approach. Continuous and organized participation of the fishers will be promoted by taking measures for enhancing fishers' incentive and strengthening of their organization. As the Project takes a co-management approach and the measures, high sustainability is expected.

Proper enforcement of the rules for fishers will further increase sustainability of fishery co-management. In this regard, it is often effective to lift their legal status up to regulations. Therefore, it is important that the fishery authority take necessary actions for legislation, while it may require a long time period to achieve.

5. Collaboration with CRFM

While the Project will be implemented as bi-lateral technical cooperation project, the purpose of the Project includes sharing of knowledge, experience and lessons learnt among the Caribbean countries which have common issues on fisheries management. Thus, the collaboration with CRFM is important for the coordination of regional activities such as knowledge sharing workshops in order to accelerate the promotion of co-management approach region wide. (Note: The scope of collaboration should be discussed and agreed among participating authorities.)

6. Change of the project title

The project title should be changed to "Caribbean Fisheries Co-Management Project in Saint Vincent and the Grenadines" instead of the former title "the Project for Promotion of Fisheries Resource Management including through Strengthening of Regional Networks" taking into consideration that the contents of the Project and the guiding principles mentioned above.

There is a concern about the narrow focus of the project title. While co-management could be major focus of the Project, it was thought that the title should be expanded to include all fisheries management approaches. The title

“Caribbean Fisheries Management Project in Saint Vincent and the Grenadines” was proposed. Both parties agreed that the title should be further discussed among the other participating countries.

7. Common understanding on “Target Fisheries” in SVG

Taking difficulty of project management into consideration, the target fisheries in terms of FADs should be one place at least for the inception stage of the Project and taking feasibility of implementation of the Project into consideration, off the western coast should be initially focused on as a target area for FADs, though the Fisheries Division requested the eastern coast could be included into the target area.

8. Clarification of the responsible body to achieve Output 1 of PDM

The activities described from 1-1 through 1-4 will be implemented in collaboration between fishers/fishers’ organization(s) and the Fisheries Division. The Fisheries Division, however, should take initiative for the activities and be responsible for achieving the output 1.

9. Common understanding on promotion of fishers’ organization.

Both parties have understood the promotion of fishers’ organization is an important component for fisheries co-management. While not excluding the promotion of fishers’ organization, both parties confirmed that the Project will focus mainly on activities directly related to the project purpose.

- Annex I PDM (ver.0)
- Annex II Draft R/D
- Annex III List of participants for the meetings

## Tentative Project Design Matrix (PDM)

Project Title: Caribbean Fisheries Co-Management Project in Saint Vincent and the Grenadines  
 Ter April, 2013 - April, 2018 (Five years) \* tentative  
 Target Fisheries: (SVG) FAD off SVG west coast, Pot fisheries for Lobster in Bequia

Ver: 0  
 Date: 2012/10/10

Project Summary	Indicators	Means of verification	Assumptions
<p>&lt; Overall Goal &gt;</p> <p>The fisheries co-management approach implemented as pilot project will be disseminated appropriately in the target country, and in the Caribbean region</p>	<p>1. Number of co-management practices introduced by type of fisheries after the termination of project            2. Increased number of fishers who participate in co-management, by type of fisheries            3. Number of countries where co-management approach is practiced successfully, by type of fisheries</p>	<p>1. Information from the Fisheries Division            2. Information from the Fisheries Division            3. Information from CRFM secretariat and member countries</p>	
<p>&lt; Project Purpose &gt;</p> <p>The fisheries co-management approach suitable for each target country is developed, and is shared in the Caribbean region</p>	<p>1. Precautionary approach is undertaken.            2. More than XX % of the target fishers is participating and observing the agreed rules.            3. Shared approach is considered useful in other countries of Caribbean region.</p>	<p>1. Assessment by Fisheries Division and the evaluation team            2. Surveys at the time of the mid-term / final evaluation            3. Opinion of the participants of regional seminar (questionnaire / interviews)</p>	
<p>&lt; Outputs &gt;</p> <p>1 Fisheries information required for co-management of target fisheries is collected, organized, and updated regularly</p>	<p>1-1 Scope of fisheries information regularly updated.            1-2 Reliability of fisheries information regularly updated.            1-3 Frequency of updating fisheries information            1-4 Level of utilization of fisheries information for co-management</p>	<p>1-1 Guidelines for data collection            1-2 Assessment at the time of mid-term/ final evaluation            1-3 Record by Fisheries Division            1-4 Minutes of meetings for co-management</p>	
<p>2 Mechanisms for consensus building and proper observation of the rules/regulations with regard to co-management of target fisheries are proposed and verified</p>	<p>2-1 Adequacy of the mechanism, rules / regulations            2-2 Level of fishers' participation in decision making            2-3 Level of fishers' observation of the rules</p>	<p>2-1 Assessment by the joint evaluation team            2-2 Participants and minutes of regular meetings for co-management; opinion of the fishers (questionnaire / interviews)            2-3 Records by Fisheries Division and the fishers/fishers' organization(s); opinion of Fisheries Division and the fishers/fishers' organization(s) (interviews)</p>	
<p>3 Know-how and technology helpful for promoting fisheries co-management is introduced</p>	<p>3-1 List of know-how and technology introduced and practiced according to the needs identified            3-2 Usefulness of the know-how and technology introduced            3-3 Managerial capacity of fishers' organization evaluated (administration, financial management, etc.)</p>	<p>3-1 Record of Fisheries Division            3-2 Opinion of Fisheries Division and the fishers (questionnaire / interviews)            3-3 Assessment by the joint evaluation team according to the criteria identified</p>	
<p>4 Experiences of the pilot activities are reviewed, and lessons are shared in the Caribbean region</p>	<p>4-1 Number and contents of the lessons shared            4-2 Number of countries with which the lessons are shared</p>	<p>4-1 Records of regional seminars            4-2 Records of regional seminars</p>	



< Activities >	< Inputs >		
1-1 Conduct baseline survey for the target fisheries	<b>Japan</b>		<b>SVG</b>
1-2 Examine and improve the system of fisherman ID, fishing boat registration and fishing boat licensing	1 JICA Experts	1 C/P personnel	<p>- Unfavourable sea conditions which would weaken fishers' motivation for participation do not last long during the project period.</p> <p>- Hurricanes or other natural disasters do not cause severe damages on FADs and other important facilities for the Project.</p>
1-3 Determine the scope and method of data collection to be used in regular updating for co-management of target fisheries			
1-4 Update the information on target fisheries periodically	2 Operational Cost	2 Facilities	
2-1 Build consensus with fisheries on their participation and action plan for co-management	3 C/P Training in Japan/ third countries	3 Equipment and materials	
2-2 Build consensus with fishers about rules required for co-management including rules for obtaining FAD fishing license			
2-3 Examine possible supportive measures to promote co-management by government authority, such as duty free concession and BFTC (Basic Fisherman's Training Course)	4 Equipment and materials	4 Operational Cost	
2-4 Facilitate the development of regulations to govern fisheries co-management arrangements			
2-5 Conduct regular meeting with fishers/ fishers organizations and government authorities which participate in co-management			
3-1 Provide technical assistance for the stakeholders of target fisheries			<p>&lt; Pre-condition &gt;</p> <p>Target fishers agree and show commitment on participation to the Project.</p>
3-2 Provide technical assistance for capacity development of the fisheries division			
3-3 Provide technical assistance for capacity development of the fishers' organization			
4-1 Review the experiences of the pilot activities and extract lessons learned			
4-2 Participate in regional workshops to share the experiences			

Draft as of October 10, 2012

**RECORD OF DISCUSSIONS**  
**ON**  
**CARIBBEAN FISHERIES CO-MANAGEMENT PROJECT**  
**IN**  
**SAINT VINCENT AND THE GRENADINES**  
**AGREED UPON BETWEEN**  
**FISHERIES DIVISION**  
**MINISTRY OF AGRICULTURE, RURAL TRANSFORMATION,**  
**FORESTRY, FISHERIES AND INDUSTRY**  
**AND**  
**JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY**

Kingstown, \*\*\*\*, 2012

---

Mr. Shoji Ozawa  
Chief Representative  
JICA Dominican Republic Office  
Japan

---

Mr. Raymond Ryan  
Permanent Secretary  
Ministry of Agriculture, Rural  
Transformation, Forestry, Fisheries  
and Industry  
Saint Vincent and the Grenadines



Draft as of October 10, 2012

Based on the minutes of meetings on the Detailed Planning Survey on Caribbean Fisheries Co-Management Project in Saint Vincent and the Grenadines (hereinafter referred to as "the Project") signed on October \*\*, 2012 between the Fisheries Division of the Ministry of Agriculture, Rural Transformation, Forestry, Fisheries and Industry, Saint Vincent and the Grenadines (hereinafter referred to as "the Fisheries Division") and the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA"), JICA held a series of discussions with the Fisheries Division and relevant organizations to develop a detailed plan of the Project.

Both parties agreed the details of the Project and the main points discussed as described in the Appendix 1 and the Appendix 2 respectively.

Both parties also agreed that the Fisheries Division, the counterpart to JICA, will be responsible for the implementation of the Project in cooperation with JICA, coordinate with other relevant organizations and ensure that the self-reliant operation of the Project is sustained during and after the implementation period in order to contribute toward social and economic development of Saint Vincent and the Grenadines (hereinafter referred to as "SVG").

The Project will be implemented within the framework of the Note Verbales exchanged on June 28, 2012 and August 8, 2012 between the Government of Japan (hereinafter referred to as "GOJ") and the Government of SVG.

Appendix 1: Project Description

Appendix 2: Main Points Discussed

Appendix 3: Minutes of Meetings on the Detailed Planning Survey dated October \*\*, 2012

## **Appendix 1**

### **PROJECT DESCRIPTION**

Both parties confirmed that there is no change in the Project Description agreed on in the minutes of meetings on the concerning Preparatory Survey on the Project signed on October 11, 2012 (Appendix 3).

#### **I. BACKGROUND**

In the Caribbean region including SVG, the fisheries have been traditionally important industry for every country. Each Caribbean country is surrounded by the Caribbean Sea and the Atlantic Ocean, per-capita consumption of fisheries products is higher than that of the average in the world. Moreover the fisheries resources are valuable supply source of animal protein for local people and also important sources for foreign currency earnings. Therefore, sustainable management of fisheries is essential not only each country but also to whole Caribbean region.

In recent years, however, the decrease and running out of coastal fisheries resources by excessive catch has become common issue in the Caribbean region. Conch, lobster, reef fish, and small coastal migrating fishes are exposed to the excessive catch on the coast, and the ghost fishing in pot fishery reinforces the tendency to decrease the fisheries resources.

To promote the fisheries resource management in the Caribbean region, the Caribbean Community (hereinafter referred to as "CARICOM") member states agreed to inaugurate the Caribbean Regional Fisheries Mechanism (hereinafter referred to as "CRFM") in March 2003. GOJ received the request of project from the CRFM member countries, and "Formulation of Master Plan on Sustainable Use of Fisheries Resources for Coastal Community Development in the Caribbean" (hereinafter referred to as the "Study") was undertaken from 2009 to 2012. The Final Report of the Study proposed (1) to establish practical co-management models for sustainable use and management of the fisheries resources, (2) to promote participatory resource management and development toward co-management, and (3) to formulate and strengthen the regional network by sharing the local expertise and lessons learned in each country.

Considering the situation mentioned above, in an effort to optimally implement fisheries resource management, the government of SVG requested to GOJ a technical cooperation project with regard to develop fisheries resource management approach in the Caribbean region reflecting the each country's actual condition of the fisheries.

#### **II. OUTLINE OF THE PROJECT**

Details of the Project are described in the Project Design Matrix: PDM (Annex I) and the tentative Plan of Operation (Annex II).

##### **1. Title of the Project**

Caribbean Fisheries Co-Management Project in Saint Vincent and the

Grenadines

2. Overall Goal

The fisheries co-management approach implemented as pilot project will be disseminated appropriately in the target country, and in the Caribbean region

3. Project Purpose

The fisheries co-management approach suitable for each target country is developed, and is shared in the Caribbean region

4. Outputs

- (1) Fisheries information required for co-management of target fisheries is collected, organized, and updated regularly
- (2) Mechanisms for consensus building and proper observation of the rules/regulations with regard to co-management of target fisheries are proposed and verified
- (3) Know-how and technology helpful for promoting fisheries co-management is introduced
- (4) Experiences of the pilot activities are reviewed, and lessons are shared in the Caribbean region

5. Activities

- (1-1) Conduct baseline survey for the target fisheries
- (1-2) Examine and improve the system of fisherman ID, fishing boat registration and fishing boat licensing
- (1-3) Determine the scope and method of data collection to be used in regular updating for co-management of target fisheries
- (1-4) Update the information on target fisheries periodically
- (2-1) Build consensus with fisheries on their participation and action plan for co-management
- (2-2) Build consensus with fishers about rules required for co-management including rules for obtaining FAD fishing license
- (2-3) Examine possible supportive measures to promote co-management by government authority, such as duty free concession and BFTC (Basic Fisherman's Training Course)
- (2-4) Facilitate the development of regulations to govern fisheries co-management arrangements
- (2-5) Conduct regular meeting with fishers/fishers' organizations and government authorities which participate in co-management
- (3-1) Provide technical assistance for the stakeholders of target fisheries
- (3-2) Provide technical assistance for capacity development of the fisheries division
- (3-3) Provide technical assistance for capacity development of the fishers' organization
- (4-1) Review the experiences of the pilot activities and extract lessons learned
- (4-2) Participate in regional workshops to share the experiences

6. Input

- (1) Input by JICA

- (a) Dispatch of Experts
  - Chief Advisor / Project Management
  - Fisheries Co-management
  - Other experts as necessary
  
- (b) Training
  - Counterpart training in Japan and/or in other countries regarding fisheries co-management
  - Regional seminars/workshops/conferences in order to share lessons learnt from the Project and to disseminate know-how and technologies developed in the Project collaborating with the Caribbean Regional Fisheries Mechanism (hereinafter referred to as "CRFM")
  
- (c) Equipment and Materials

Equipment and materials may be provided by JICA for implementation of the Project within the budgetary limitations. In case of importation, such equipment and materials mentioned above will become the property of the government of SVG upon being delivered C.I.F. (cost, insurance and freight) to the SVG authorities concerned at the ports and/or airports of disembarkation.

(2) Input by the Fisheries Division

The Fisheries Division will take necessary measures to provide at its own expense:

- (a) Services of the Fisheries Division's counterpart personnel and administrative personnel as referred to in II-7;
- (b) Suitable office space with necessary equipment;
- (c) Supply or replacement of machinery, equipment, instruments, vehicles, tools, spare parts and any other materials necessary for the implementation of the Project other than the equipment provided by JICA;
- (d) Means of transport and travel allowances for the JICA experts for official travel within SVG;
- (e) Suitable furnished accommodation for the JICA experts and their families;
- (f) Information as well as support in obtaining medical service;
- (g) Credentials or identification cards;
- (h) Available data (including maps and photographs) and information related to the Project;
- (i) Running expenses necessary for the implementation of the Project;
- (j) Expenses necessary for transportation within SVG of the equipment referred to in II-6 (1) as well as for the installation, operation and maintenance thereof; and
- (k) Necessary facilities to the JICA experts for the remittance as well as utilization of the funds introduced into SVG from Japan in connection with the implementation of the Project

7. Implementation Structure

The Project organization chart is given in the Annex III. The roles and

assignments of relevant organizations are as follows:

(1) The Fisheries Division

(a) Project Director

\*to be confirmed

Chief Fisheries Officer of the Fisheries Division, as the Project Director, will be responsible for overall administration and implementation of the Project.

(b) Project Manager

\*to be confirmed

Senior Fisheries Officer/Fisheries Officer of the Fisheries Division, as the Project Manager, will be responsible for management, coordination and implementation of the Project.

(c) Others (if necessary)

\*to be confirmed

\*\*\*\*\* will be responsible for \*\*\*\*\* of the Project.

(2) JICA Experts

The JICA experts will give necessary technical guidance, advice and recommendations to the Fisheries Division on any matters pertaining to the implementation of the Project.

(3) National Joint Coordinating Committee

National Joint Coordinating Committee (hereinafter referred to as "NJCC") will be established in order to facilitate inter-organizational coordination. NJCC will be held at least once a year and whenever deems it necessary. NJCC will approve an annual work plan, review overall progress, conduct monitoring and evaluation of the Project, and exchange opinions on major issues that arise during the implementation of the Project. A list of proposed members of NJCC is shown in the Annex IV.

8. Project Site(s) and Beneficiaries

FAD fisheries off SVG west coast, and pot fisheries for Lobster in Bequia

9. Duration

The Project is planned to last for five (5) years, counting from the date that the first JICA expert assigned to the Project arrives in SVG.

10. Reports

The Fisheries Division shall prepare the following reports jointly with JICA experts. These reports will be submitted to JICA.

(1) Progress report depend on its necessity

(2) Monitoring and evaluation reports at the mid-term revision of the Project and at the time of the terminal evaluation of the Project

(3) Project completion report at the time of project completion

The reports may be disclosed to the public on request based on Japanese Law concerning public access to information. JICA will consult with the Fisheries Division to the contents and sections to be disclosed.

11. Environmental and Social Considerations

The Fisheries Division agreed to abide by 'JICA Guidelines for Environmental and Social Considerations' in order to ensure that appropriate considerations will be made for the environmental and social impacts of the Project.

**III. UNDERTAKINGS OF THE FISHERIES DIVISION**

1. The Fisheries Division will take necessary measures to:

- (1) ensure that the technologies and knowledge acquired by the SVG nationals as a result of Japanese technical cooperation contributes to the economic and social development of SVG, and that the knowledge and experience acquired by the personnel of SVG from technical training as well as the equipment provided by JICA will be utilized effectively in the implementation of the Project; and
- (2) grant privileges, exemptions and benefits to the JICA experts referred to in II-6 (1) above and their families, which are no less favorable than those granted to experts and members of the missions and their families of third countries or international organizations performing similar missions in SVG.

2. The Fisheries Division will take necessary measures to:

- (1) provide security-related information as well as measures to ensure the safety of the JICA experts;
- (2) permit the JICA experts to enter, leave and sojourn in SVG for the duration of their assignments therein and exempt them from foreign registration requirements and consular fees.

Other measures to be taken by the Fisheries Division are to refer the Note Verbales exchanged on June 28, 2012 and August 8, 2012 between GOJ and the Government of SVG.

**IV. EVALUATION**

JICA and the Fisheries Division will jointly conduct the following evaluations and reviews.

1. Mid-term review at the middle of the cooperation term
2. Terminal evaluation during the last six (6) months of the cooperation term

JICA will conduct the following evaluations and surveys to mainly verify sustainability and impact of the Project and draw lessons. The Fisheries Division is required to provide necessary support for them.

1. Ex-post evaluation three (3) years after the project completion, in principle



Draft as of October 10, 2012

2. Follow-up surveys on necessity basis

**V. PROMOTION OF PUBLIC SUPPORT**

For the purpose of promoting support for the Project, the Fisheries Division will take appropriate measures to make the Project widely known to the people of SVG.

**VI. MUTUAL CONSULTATION**

JICA and the Fisheries Division will consult each other whenever any major issues arise in the course of Project implementation.

**VII. AMENDMENTS**

The record of discussions may be amended by the minutes of meetings between JICA and the Fisheries Division.

The minutes of meetings will be signed by authorized persons of each side who may be different from the signers of the record of discussions.

- Annex I Project Design Matrix: PDM
- Annex II Tentative Plan of Operation: PO
- Annex III Project Organization Chart
- Annex IV List of Proposed Counterparts
- Annex V List of Proposed Member of National Joint Coordinating Committee

Draft as of October 10, 2012

Annex I

Logical Framework (Project Design Matrix: PDM)

Refer to ANNEX I of M/M

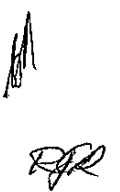
*M*  
*RJR*

Draft as of October 10, 2012

Annex II

Tentative Plan of Operation

\*to be confirmed



Draft as of October 10, 2012

Annex III

Project Organization Chart

\*to be confirmed



Draft as of October 10, 2012

Annex IV

List of Proposed Counterparts

1. \* to be confirmed



List of Proposed Member of National Joint Coordinating Committee

1. Function

National Joint Coordinating Committee (hereinafter referred to as "NJCC") will be established in order to facilitate inter-organizational coordination.

NJCC will be held at least once a year and whenever deems it necessary.

NJCC will approve an annual work plan, review overall progress, conduct monitoring and evaluation of the Project, and exchange opinions on major issues that arise during the implementation of the Project.

2. Composition

(1) Chairperson :

\* to be confirmed

(2) Members

(2-1) SVG side

1. \* to be confirmed

(2-2) Japanese side

a. Chief Representative of JICA Dominican Republic Office

b. JICA Expert(s) for the Project

c. Other personnel related to be sent by JICA

**Notes:**

(1) Japanese Embassy official(s) may attend NJCC as observer(s).

(2) Chairperson may request and authorize the attendance from other organizations relevant to the Project.

(3) The meeting will be held and make decisions with the members participated.

**MAIN POINTS DISCUSSED**

(Important points identified by detailed planning survey)  
(Request, application, confirmation by host country or JICA, and  
measures to be taken by the host country or JICA.)  
(Complimental points of Annex I.)



List of the participants of the meeting  
between the Fisheries Division of St. Vincent and the Grenadines and JICA

Date: 8-10 October, 2012

Venue: Fisheries Division, Saint Vincent and the Grenadines

St. Vincent and the Grenadines

1. Mr. Raymond Ryan Permanent Secretary Ministry of Agriculture, Rural Transformation, Forestry, Fisheries and Industry
2. Ms. Lucille Grant Fisheries Officer, Quality Assurance & Product Development (QAPD) Unit
3. Mr. Hyrone Johnson Fisheries Officer, Extension Unit
4. Mr. Reshevski Jack Fisheries Officer, Extension Unit
5. Ms. Kris Isaacs Fisheries Officer, Biology/Research Unit
6. Ms. Lucine Edwards Fisheries Officer, Conservation Unit
7. Mr. Bernard Soleyn Boat Captain, Extension Unit
8. Ms. Cylena Andrews Senior Fisheries Assistant, QAPD Unit (Lab)
9. Mr. Lorenzo George Senior Fisheries Assistant, Extension Unit
10. Ms. Cheryl Jardine-Jackson Senior Fisheries Assistant, Data Unit
11. Mr. Raynaldo Harold QAPD Unit
12. Ms. Janika Williams Lab assistant, QAPD Unit
13. Mr. Ayodele Adams Temp. Clerk, Extension Unit
14. Ms. Shermine Glynn-Johnson Data Assistant, Data Unit
15. Ms. Whitney White Data Unit

JICA


1. Mr. Mitsuhiro Ishida, JICA Expert in Fisheries
2. Mr. Nariaki Mikuni, JICA Expert in Fisheries
3. Mr. Kenichi KATO, Director, Field Crop Area Division 1, Rural Development Department, JICA
4. Mr. Kazuyoshi Josaki, Senior Advisor to the Director General, Rural Development Department, JICA
5. Mr. Yoshiyuki Sagara, Assistant Director of Field Crop Based Farming Area Division 1, Rural Development Department, JICA
6. Mr. Hajime Sonoda, Senior Consultant of Global Group 21 Japan,






**RECORD OF DISCUSSIONS**  
**ON**  
**CARIBBEAN FISHERIES CO-MANAGEMENT PROJECT**  
**IN**  
**ANTIGUA AND BARBUDA**  
**AGREED UPON BETWEEN**  
**FISHERIES DIVISION**  
**MINISTRY OF AGRICULTURE, LANDS,**  
**HOUSING AND ENVIRONMENT**  
**AND**  
**JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY**

Saint John's, April 30, 2013

  
\_\_\_\_\_  
Ms. Akiko Oda  
Chief Representative  
JICA Dominican Republic Office  
Japan

  
\_\_\_\_\_  
Ms. Cheryl Appleton  
Chief Fisheries officer  
Ministry of Agriculture, Lands,  
Housing and Environment  
Antigua and Barbuda

In response to the official request of the Government of Antigua and Barbuda to the Government of Japan (hereinafter referred to as "GOJ"), the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") held a series of discussions with the Fisheries Division of Ministry of the Agriculture, Lands, Housing and Environment (hereinafter referred to as "the Fisheries Division") and relevant organizations to develop a detailed plan of the Caribbean Fisheries Co-Management Project in Antigua Barbuda (hereinafter referred to as "the Project").

Both parties agreed the details of the Project and the main points discussed as described in the Appendix 1 and the Appendix 2 respectively.

Both parties also agreed that the Fisheries Division, the counterpart to JICA, will be responsible for the implementation of the Project in cooperation with JICA, coordinate with other relevant organizations and ensure that the self-reliant operation of the Project is sustained during and after the implementation period in order to contribute toward social and economic development of Antigua and Barbuda.

The Project will be implemented within the framework of the Agreement on Technical Cooperation signed on September 4, 2006 and the Notes Verbales exchanged on March 4, 2013 and March 13, 2013 between the GOJ and the Government of Antigua and Barbuda.

Appendix 1: Project Description

Appendix 2: Main Points Discussed



## Appendix 1

### PROJECT DESCRIPTION

#### I. BACKGROUND

The fisheries have been traditionally important industry in the Caribbean region including Antigua and Barbuda. It provides third largest employment after tourism and agriculture. Considering the presence of inter-related industries such as recreational fisheries, restaurants and hotels that serve locally produced seafood, it is even more important in the economy of each Caribbean country. Moreover the fisheries resources are a valuable source of animal protein for local people. Therefore, sustainable management of fisheries is essential not only at the national level but also at the regional level, Caribbean region as a whole.

In recent years, however, the decrease and depletion of coastal fisheries resources by excessive exploitation has become evident in the Caribbean region. Such coastal resources as queen conch, lobster, reef fish, and small migratory fishes are exposed to the risk of overfishing. Furthermore, lost and abandoned fishing gears (in particular those of pot fishery) that cause ghost fishing became increasingly problematic.

To promote the fisheries resource management in the Caribbean region, the Caribbean Community (hereinafter referred to as "CARICOM") member states agreed to inaugurate the Caribbean Regional Fisheries Mechanism (hereinafter referred to as "CRFM") in March 2003. In response to the request from the CRFM member countries, GOJ through JICA implemented a technical cooperation project on "Formulation of Master Plan on Sustainable Use of Fisheries Resources for Coastal Community Development in the Caribbean" (hereinafter referred to as the "Study") from 2009 to 2012. The Final Report of the Study proposed (1) to establish practical co-management models for sustainable use and management of the fisheries resources, (2) to promote participatory resource management and development toward co-management, and (3) to formulate and strengthen the regional network by sharing the local expertise and lessons learned in each country.

Considering the situation mentioned above and in an effort to optimally implement fisheries resource management, the government of Antigua and Barbuda requested to GOJ a technical cooperation project with regard to develop fisheries resource management approach in the Caribbean region reflecting the each country's actual condition of the fisheries.

#### II. OUTLINE OF THE PROJECT

Details of the Project are described in the Project Design Matrix: PDM (Annex I) and the tentative Plan of Operation (Annex II).

1. Title of the Project  
Caribbean Fisheries Co-Management Project in Antigua and Barbuda
2. Overall Goal  
The fisheries co-management approach implemented as pilot activities will be disseminated appropriately in the target country, and in the Caribbean region
3. Project Purpose  
The fisheries co-management approach suitable for each target country is developed, and is shared in the Caribbean region
4. Outputs
  - (1) Fisheries information required for co-management of target fisheries is collected, organized, and updated regularly
  - (2) Mechanisms for consensus building and proper observation of the rules/regulations with regard to co-management of target fisheries are proposed and verified
  - (3) Know-how and technology useful for promoting fisheries co-management is introduced
  - (4) Experiences of the pilot activities are reviewed, and lessons are shared in the Caribbean region
5. Activities
  - (1-1) Conduct baseline survey for the target fisheries
  - (1-2) Examine and improve the system of fisherman ID, fishing boat registration and fishing boat licensing
  - (1-3) Determine the scope and method of data collection to be used in regular updating for co-management of target fisheries
  - (1-4) Update the information on target fisheries periodically
  - (2-1) Build consensus with fishers on their participation and action plan for co-management
  - (2-2) Build consensus with fishers about rules required for co-management including rules for obtaining FAD fishing license
  - (2-3) Examine possible supportive measures to promote co-management by government authority, such as duty free concession and BFTC (Basic Fisherman's Training Course)
  - (2-4) Facilitate the development of regulations to govern fisheries co-management arrangements
  - (2-5) Conduct regular meeting with fishers/fishers' organizations and government authorities which participate in co-management
  - (3-1) Provide technical assistance for the stakeholders of target fisheries
  - (3-2) Provide technical assistance for capacity development of the fisheries division
  - (3-3) Provide technical assistance for capacity development of the fishers' organization
  - (4-1) Review the experiences of the pilot activities and extract lessons learned
  - (4-2) Participate in regional workshops to share the experiences

## 6. Input

### (1) Input by JICA

#### (a) Dispatch of Experts

- Project Management / Fisheries Development
- Fisheries Co-management
- Other experts as necessary

#### (b) Training

- Counterpart training in Japan and/or in other countries regarding fisheries co-management
- Regional seminars/workshops/conferences in order to share lessons learnt from the Project and to disseminate know-how and technologies developed in the Project collaborating with the CRFM

#### (c) Equipment and Materials

Equipment and materials may be provided by JICA for implementation of the Project within the budgetary limitations. In case of importation, such equipment and materials mentioned above will become the property of the government of Antigua and Barbuda upon being delivered C.I.F. (cost, insurance and freight) to the authorities concerned of Antigua and Barbuda at the ports and/or airports of disembarkation.

### (2) Input by the Fisheries Division

The Fisheries Division will take necessary measures to provide at its own expense:

- (a) Services of the Fisheries Division's counterpart personnel and administrative personnel as referred to in II-7;
- (b) Suitable office space with necessary equipment;
- (c) Supply or replacement of machinery, equipment, instruments, vehicles, tools, spare parts and any other materials necessary for the implementation of the Project other than the equipment provided by JICA;
- (d) Information as well as support in obtaining medical service;
- (e) Credentials or identification cards;
- (f) Available data (including maps and photographs) and information related to the Project;
- (g) Running expenses necessary for the implementation of the Project;
- (h) Expenses necessary for transportation within Antigua and Barbuda of the equipment referred to in II-6 (1) as well as for the installation, operation and maintenance thereof; and
- (i) Necessary facilities to the JICA experts for the remittance as well as utilization of the funds introduced into Antigua and Barbuda from Japan in connection with the implementation of the Project

## 7. Implementation Structure

The Project organization chart is given in the Annex III. The roles and assignments of relevant organizations are as follows:

(1) The Fisheries Division

(a) Project Director

Chief Fisheries Officer, as the Project Director, will be responsible for overall administration and implementation of the Project.

(b) Project Manager

Senior Fisheries Officer or Fisheries Officer of the Fisheries Division, as the Project Manager, will be responsible for management, coordination and implementation of the Project.

(2) JICA Experts

The JICA experts will give necessary technical guidance, advice and recommendations to the Fisheries Division on any matters pertaining to the implementation of the Project.

(3) National Joint Coordinating Committee

National Joint Coordinating Committee (hereinafter referred to as "NJCC") will be established in order to facilitate inter-organizational coordination. NJCC will be held at least once a year and whenever deems it necessary. NJCC will approve an annual work plan, review overall progress, conduct monitoring and evaluation of the Project, and exchange opinions on major issues that arise during the implementation of the Project. A list of proposed members of NJCC is shown in the Annex IV.

8. Project Site(s) and Beneficiaries

FAD fisheries and pot fisheries in Antigua and Barbuda

9. Duration

The Project is planned to be implemented from May 1st, 2013 to April 30, 2018.

10. Reports

The Fisheries Division shall prepare the following reports jointly with JICA experts. These reports will be submitted to JICA.

(1) Progress Report on semiannual basis until the project completion

(2) Project Completion Report at the time of project completion

The reports may be disclosed to the public on request based on Japanese Law concerning public access to information. JICA will consult with the Fisheries Division to the contents and sections to be disclosed.

11. Environmental and Social Considerations

The Fisheries Division agreed to abide by 'JICA Guidelines for Environmental and Social Considerations' in order to ensure that appropriate considerations will be made for the environmental and social impacts of the Project.

### **III. UNDERTAKINGS OF THE FISHERIES DIVISION**

The Fisheries Division will take necessary measures to:

- (1) ensure that the technologies and knowledge acquired by the nationals of Antigua and Barbuda as a result of Japanese technical cooperation contributes to the economic and social development of Antigua and Barbuda, and that the knowledge and experience acquired by the personnel of Antigua and Barbuda from technical training as well as the equipment provided by JICA will be utilized effectively in the implementation of the Project; and
- (2) grant privileges, exemptions and benefits to the JICA experts referred to in II-6 (1) above and their families, which are no less favorable than those granted to experts and members of the missions and their families of third countries or international organizations performing similar missions in Antigua and Barbuda.

Other privileges, exemptions and benefits will be provided in accordance with the Agreement on Technical Cooperation signed on September 4, 2006 and the Notes Verbales exchanged on March 4, 2013 and March 13, 2013 between the GOJ and the Government of Antigua and Barbuda.

### **IV. EVALUATION**

JICA and the Fisheries Division will jointly conduct the following evaluations and reviews.

1. Mid-term review at the middle of the cooperation term
2. Terminal evaluation during the last six (6) months of the cooperation term

JICA will conduct the following evaluations and surveys to mainly verify sustainability and impact of the Project and draw lessons. The Fisheries Division is required to provide necessary support for them.

1. Ex-post evaluation three (3) years after the project completion, in principle
2. Follow-up surveys on necessity basis

### **V. PROMOTION OF PUBLIC SUPPORT**

For the purpose of promoting support for the Project, the Fisheries Division will take appropriate measures to make the Project widely known to the people of Antigua and Barbuda.

### **VI. MUTUAL CONSULTATION**

JICA and the Fisheries Division will consult each other whenever any major issues arise in the course of Project implementation.

## **VII. AMENDMENTS**

The record of discussions may be amended by the minutes of meetings between JICA and the Fisheries Division.

The minutes of meetings will be signed by authorized persons of each side who may be different from the signers of the record of discussions.

Annex I Project Design Matrix: PDM

Annex II Tentative Plan of Operation: PO

Annex III Project Organization Chart

Annex IV List of Member of National Joint Coordinating Committee



9

Project Design Matrix (PDM)

Project Title: Caribbean Fisheries Co-Management Project in Antigua Barbuda  
 Term: May 1st, 2013 - April 30th, 2018 (Five years)  
 Target Fisheries: FAD fisheries and pot fisheries in Antigua and Barbuda

Ver: 1  
 Date: 2013/4/30

Project Summary	Indicators	Means of verification	Assumptions
<p>&lt; Overall Goal &gt;            The fisheries co-management approach implemented as pilot project will be disseminated appropriately in the target country, and in the Caribbean region</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Increased number of co-management practices introduced by type of fisheries after the termination of project</li> <li>Increased number of fishers who participate in co-management, by type of fisheries</li> <li>Increased number of countries where co-management approach is practiced successfully by type of fisheries</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Information from the Fisheries Division</li> <li>Information from the Fisheries Division</li> <li>Information from CRFM secretariat and member countries</li> </ol>	
<p>&lt; Project Purpose &gt;            The fisheries co-management approach suitable for each target country is developed, and is shared in the Caribbean region</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>More than XX % of the target fishers is participating and observing the agreed rules.</li> <li>Shared approach is considered useful in other countries of Caribbean region.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Surveys at the time of the mid-term / final evaluation</li> <li>Opinion of the participants of regional seminar (questionnaire / interviews)</li> </ol>	
<p>&lt; Outputs &gt;</p> <p>1 Fisheries information required for co-management of target fisheries is collected, organized, and updated regularly</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1-1 Scope of fisheries information regularly updated.</li> <li>1-2 Reliability of fisheries information regularly updated.</li> <li>1-3 Frequency of updating fisheries information</li> <li>1-4 Level of utilization of fisheries information for co-management</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1-1 Guidelines for data collection</li> <li>1-2 Assessment at the time of mid-term/ final evaluation</li> <li>1-3 Record by Fisheries Division</li> <li>1-4 Minutes of meetings for co-management</li> </ol>	
<p>2 Mechanisms for consensus building and proper observation of the rules/regulations with regard to co-management of target fisheries are proposed and verified</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2-1 Number of the proposed mechanism, rules and regulations established based on the mechanism</li> <li>2-2 More than XX % of the fishers is participating in decision making on fisheries co-management arrangements.</li> <li>2-3 More than XX % of the fishers is observing the rules established.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2-1 Assessment by the joint evaluation team</li> <li>2-2 Participants and minutes of regular meetings for co-management; opinion of the fishers (questionnaire / interviews)</li> <li>2-3 Records by Fisheries Division and the fishers/fishers' organization(s); opinion of Fisheries Division and the</li> </ol>	
<p>3 Know-how and technology useful for promoting fisheries co-management is introduced</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3-1 Number of know-how and technology introduced according to the needs identified</li> <li>3-2 Level of familiarization and utilization of the know-how and technology introduced for staffs of Fisheries Division</li> <li>3-3 Managerial capacity of fishers' organization is evaluated (administration, financial management, etc.)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3-1 Record of Fisheries Division</li> <li>3-2 Opinion of Fisheries Division and the fishers (questionnaire / interviews)</li> <li>3-3 Assessment by the joint evaluation team according to the criteria identified</li> </ol>	
<p>4 Experiences of the pilot activities are reviewed, and lessons are shared in the Caribbean region</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4-1 Number and contents of the lessons shared</li> <li>4-2 Number of countries with which the lessons are shared</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4-1 Records of regional seminars</li> <li>4-2 Records of regional seminars</li> </ol>	
<p>&lt; Activities &gt;</p> <p>1-1 Conduct baseline survey for the target fisheries</p> <p>1-2 Examine and improve the system of fisherman ID, fishing boat registration and fishing boat licensing</p> <p>1-3 Determine the scope and method of data collection to be used in regular updating for co-management of target fisheries</p> <p>1-4 Update the information on target fisheries periodically</p> <p>2-1 Build consensus with fishers on their participation and action plan for co-management</p> <p>2-2 Build consensus with fishers about rules required for co-management including rules for obtaining FAD fishing license</p> <p>2-3 Examine possible supportive measures to promote co-management by government authority, such as duty free concession and BFTC (Basic Fisherman's Training Course)</p> <p>2-4 Facilitate the development of regulations to govern fisheries co-management arrangements</p> <p>2-5 Conduct regular meeting with fishers/ fishers organizations and government authorities which participate in co-management</p> <p>3-1 Provide technical assistance for the stakeholders of target</p> <p>3-2 Provide technical assistance for capacity development of the fisheries division</p> <p>3-3 Provide technical assistance for capacity development of the fishers' organization</p> <p>4-1 Review the experiences of the pilot activities and extract lessons</p> <p>4-2 Participate in regional workshops to share the experiences</p>	<p>&lt; Inputs &gt;</p> <p>Japan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>JICA Experts</li> <li>Operational Cost</li> <li>C/P Training in Japan/ third countries</li> <li>Equipment and materials</li> </ol>	<p>Antigua Barbuda</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>C/P personnel</li> <li>Facilities</li> <li>Equipment and materials</li> <li>Operational Cost</li> </ol>	<p>- Unfavourable sea conditions which would weaken fishers' motivation for participation do not last long during the project period.</p> <p>- Hurricanes or other natural disasters do not cause severe damages on FADs and other important facilities for the Project.</p> <p>&lt; Pre-condition &gt;            Target fishers agree and show commitment on participation to the Project.</p>

9

9

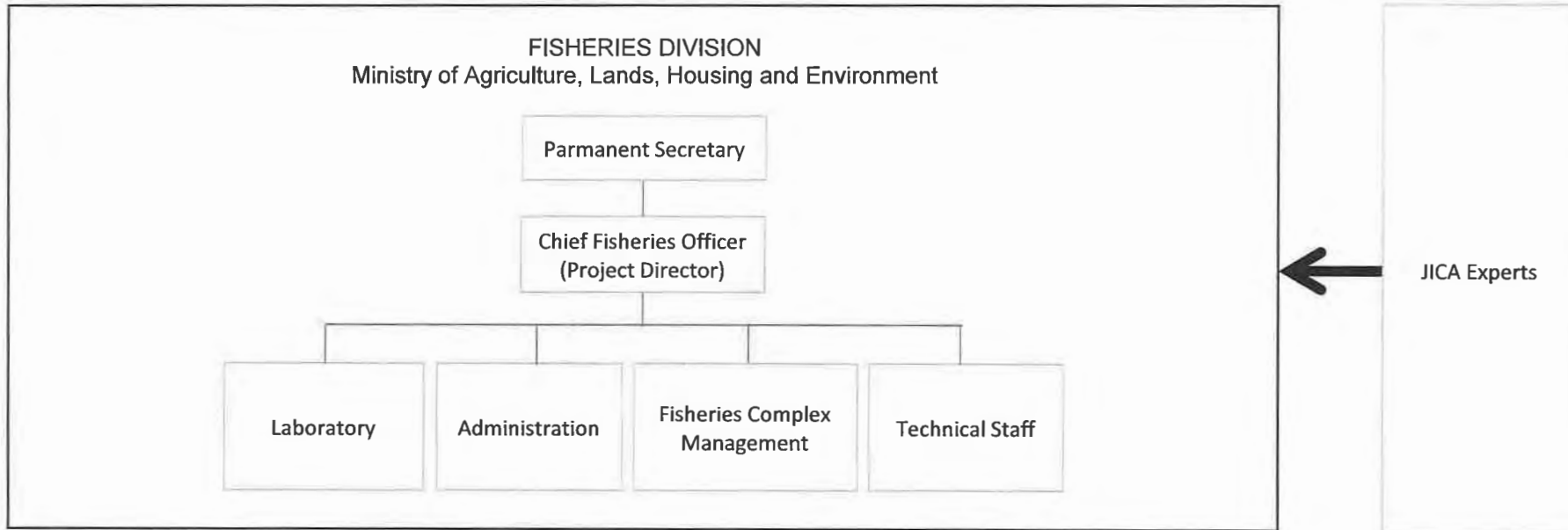
Tentative Plan of Operation (version 1), Antigua and Barbuda

Outputs	Activities	1st year				2nd year				3rd year				4th year				5th year				
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
1. Fisheries information required for co-management of target fisheries is collected, organized, and updated regularly	1-1. Conduct baseline survey for the target fisheries																					
	1-2. Examine and improve the system of fisherman ID, fishing boat registration and fishing boat licensing																					
	1-3. Determine the scope and method of data collection to be used in regular updating for co-management of target fisheries																					
	1-4. Update the information on target fisheries periodically																					
2. Mechanisms for consensus building and proper observation of the rules/regulations with regard to co-management of target fisheries are proposed and verified	2-1. Build consensus with fishers on their participation and action plan for co-management																					
	2-2. Build consensus with fishers about rules required for co-management including rules for obtaining FAD fishing license																					
	2-3. Examine possible supportive measures to promote co-management by government authority, such as duty free concession and BFTC (Basic Fisherman's Training Course)																					
	2-4. Facilitate the development of regulations to govern fisheries co-management arrangements																					
	2-5. Conduct regular meeting with fishers/ fishers organizations and government authorities which participate in co-management																					
3. Know-how and technology helpful for promoting fisheries co-management is introduced	3-1. Provide technical assistance for the stakeholders of target fisheries																					
	3-2. Provide technical assistance for capacity development of the fisheries division																					
	3-3. Provide technical assistance for capacity development of the fishers' organization																					
4. Experiences of the pilot activities are reviewed, and lessons are shared in the Caribbean region	4-1. Review the experiences of the pilot activities and extract lessons learned																					
	4-2. Participate in regional workshops to share the experiences																					

CB

B

### Project Organization Chart of Antigua and Barbuda



List of Member of National Joint Coordinating Committee

1. Function

National Joint Coordinating Committee (hereinafter referred to as "NJCC") will be established in order to facilitate inter-organizational coordination.

NJCC will be held at least once a year and whenever deems it necessary.

NJCC will approve an annual work plan, review overall progress, conduct monitoring and evaluation of the Project, and exchange opinions on major issues that arise during the implementation of the Project.

2. Composition

(1) Chairperson :

Chief Fisheries Officer

(2) Members

(2-1) Antigua and Barbuda side

- a. Senior Fisheries Officer
- b. Fisheries Officers
- c. Counterparts of the Project

(2-2) Japanese side

- a. Representative of JICA Dominican Republic Office
- b. JICA Expert(s) for the Project
- c. Other personnel related to be sent by JICA

**Notes:**

- (1) Japanese Embassy official(s) may attend NJCC as observer(s).
- (2) Chairperson may request and authorize the attendance from other organizations relevant to the Project.
- (3) The meeting will be held and make decisions with the members participated.

## Appendix 2

### MAIN POINTS DISCUSSED

#### 1. Guiding principles of the Project

The Project was designed with following principles. It is recommended that the Project adhere to these guiding principles in conducting its activities.

- a. Promotion of the participatory, community-based approach in fishery management
- b. Utilization of local expertise and knowledge  
(Note: "Local expertise" includes resource persons of the Caribbean Regional Fisheries Mechanism (CRFM) and local fisheries officers who have accumulated technical expertise and good practices regarding the fisheries co-management)
- c. Addressing the regional common issues
- d. Precautionary approach  
(Note: When the impact on the fisheries resources is uncertain, the project will take prudent actions to avoid or minimize negative impact.)

#### 2. Selecting and focusing on the specific fisheries

Fisheries management capacity will be developed through formulating and implementing management plans of the specific fishery that enables practical "field-testing" of management practices. Selection criteria of such fishery will be as follows;

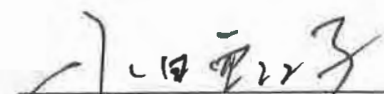
- a. Newly introduced fishery, which attracts attention in the region and has a higher possibility of introducing limited entry measure.
- b. Market oriented fishery, whereby requirements from the market can be used as incentives for participating fisheries management.
- c. Overfished fishery, whose impact on fisheries resources is outstanding.

#### 3. Collaboration with CRFM

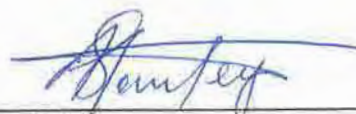
While the Project is implemented as a bi-lateral technical cooperation project, the purpose of the Project encompasses sharing of knowledge, experiences and lessons learnt among the Caribbean countries which have common issues on fisheries management. Thus, the collaboration with CRFM is important for the coordination of regional activities such as knowledge sharing workshops in order to accelerate the promotion of co-management approach region wide.

**RECORD OF DISCUSSIONS**  
**ON**  
**CARIBBEAN FISHERIES CO-MANAGEMENT PROJECT**  
**IN**  
**SAINT CHRISTOPHER AND NEVIS**  
**AGREED UPON BETWEEN**  
**MINISTRY OF AGRICULTURE, MARINE RESOURCES AND**  
**COOPERATIVES**  
**AND**  
**JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY**

Basseterre, April 16 , 2013



Ms. Akiko Oda  
Chief Representative  
JICA Dominican Republic Office  
Japan



Mr. Ashton Stanley  
Permanent Secretary  
Ministry of Agriculture, Marine  
Resources and Cooperatives  
Saint Christopher and Nevis

In response to the official request of the Government of Saint Christopher and Nevis (hereinafter referred to as "SKN") to the Government of Japan (hereinafter referred to as "GOJ"), the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") held a series of discussions with the Department of Marine Resources of Ministry of Agriculture, Marine Resources and Cooperatives (hereinafter referred to as "the Department of Marine Resources") and relevant organizations to develop a detailed plan of the Caribbean Fisheries Co-Management Project in Saint Christopher and Nevis (hereinafter referred to as "the Project").

Both parties agreed the details of the Project and the main points discussed as described in the Appendix 1 and the Appendix 2 respectively.

Both parties also agreed that the Department of Marine Resources, the counterpart to JICA, will be responsible for the implementation of the Project in cooperation with JICA, coordinate with other relevant organizations and ensure that the self-reliant operation of the Project is sustained during and after the implementation period in order to contribute toward social and economic development of SKN.

The Project will be implemented within the framework of the Notes Verbales exchanged on March 4, 2013 and March 19, 2013 between the GOJ and the Government of SKN.

Appendix 1: Project Description  
Appendix 2: Main Points Discussed



## Appendix 1

### PROJECT DESCRIPTION

#### I. BACKGROUND

The fisheries have been traditionally important industry in the Caribbean region including SKN. It provides third largest employment after tourism and agriculture. Considering the presence of inter-related industries such as recreational fisheries, restaurants and hotels that serve locally produced seafood, it is even more important in the economy of each Caribbean country. Moreover the fisheries resources are a valuable source of animal protein for local people. Therefore, sustainable management of fisheries is essential not only at the national level but also at the regional level, Caribbean region as a whole.

In recent years, however, the decrease and depletion of coastal fisheries resources by excessive exploitation has become evident in the Caribbean region. Such coastal resources as queen conch, lobster, reef fish, and small migratory fishes are exposed to the risk of overfishing. Furthermore, lost and abandoned fishing gears (in particular those of pot fishery) that cause ghost fishing became increasingly problematic.

To promote the fisheries resource management in the Caribbean region, the Caribbean Community (hereinafter referred to as "CARICOM") member states agreed to inaugurate the Caribbean Regional Fisheries Mechanism (hereinafter referred to as "CRFM") in March 2003. In response to the request from the CRFM member countries, GOJ through JICA implemented a technical cooperation project on "Formulation of Master Plan on Sustainable Use of Fisheries Resources for Coastal Community Development in the Caribbean" (hereinafter referred to as the "Study") from 2009 to 2012. The Final Report of the Study proposed (1) to establish practical co-management models for sustainable use and management of the fisheries resources, (2) to promote participatory resource management and development toward co-management, and (3) to formulate and strengthen the regional network by sharing the local expertise and lessons learned in each country.

Considering the situation mentioned above and in an effort to optimally implement fisheries resource management, the government of SKN requested to GOJ a technical cooperation project with regard to develop fisheries resource management approach in the Caribbean region reflecting the each country's actual condition of the fisheries.

#### II. OUTLINE OF THE PROJECT

Details of the Project are described in the Project Design Matrix: PDM (Annex I) and the tentative Plan of Operation (Annex II).

##### 1. Title of the Project

Caribbean Fisheries Co-Management Project in Saint Christopher and Nevis





## 2. Overall Goal

The fisheries co-management approach implemented as pilot activities will be disseminated appropriately in the target country, and in the Caribbean region

## 3. Project Purpose

The fisheries co-management approach suitable for each target country is developed, and is shared in the Caribbean region

## 4. Outputs

- (1) Fisheries information required for co-management of target fisheries is collected, organized, and updated regularly
- (2) Mechanisms for consensus building and proper observation of the rules/regulations with regard to co-management of target fisheries are proposed and verified
- (3) Know-how and technology useful for promoting fisheries co-management is introduced
- (4) Experiences of the pilot activities are reviewed, and lessons are shared in the Caribbean region

## 5. Activities

- (1-1) Conduct baseline survey for the target fisheries
- (1-2) Examine and improve the system of fisherman ID, fishing boat registration and fishing boat licensing
- (1-3) Determine the scope and method of data collection to be used in regular updating for co-management of target fisheries
- (1-4) Update the information on target fisheries periodically
- (2-1) Build consensus with fishers on their participation and action plan for co-management
- (2-2) Build consensus with fishers about rules required for co-management including rules for obtaining FAD fishing license
- (2-3) Examine possible supportive measures to promote co-management by government authority, such as duty free concession and BFTC (Basic Fisherman's Training Course)
- (2-4) Facilitate the development of regulations to govern fisheries co-management arrangements
- (2-5) Conduct regular meeting with fishers/fishers' organizations and government authorities which participate in co-management
- (3-1) Provide technical assistance for the stakeholders of target fisheries
- (3-2) Provide technical assistance for capacity development of the fisheries division
- (3-3) Provide technical assistance for capacity development of the fishers' organization
- (4-1) Review the experiences of the pilot activities and extract lessons learned
- (4-2) Participate in regional workshops to share the experiences

## 6. Input



(1) Input by JICA

(a) Dispatch of Experts

- Project Management / Fisheries Development
- Fisheries Co-management
- Other experts as necessary

(b) Training

- Counterpart training in Japan and/or in other countries regarding fisheries co-management
- Regional seminars/workshops/conferences in order to share lessons learnt from the Project and to disseminate know-how and technologies developed in the Project collaborating with the CRFM

(c) Equipment and Materials

Equipment and materials may be provided by JICA for implementation of the Project within the budgetary limitations. In case of importation, such equipment and materials mentioned above will become the property of the government of SKN upon being delivered C.I.F. (cost, insurance and freight) to the authorities concerned of SKN at the ports and/or airports of disembarkation.

(2) Input by the Department of Marine Resources

The Department of Marine Resources will take necessary measures to provide at its own expense:

- (a) Services of the counterpart personnel of the Department of Marine Resources and the Department of Fisheries in the Nevis Administration and administrative personnel as referred to in II-7;
- (b) Suitable office space with necessary equipment;
- (c) Supply or replacement of machinery, equipment, instruments, vehicles, tools, spare parts and any other materials necessary for the implementation of the Project other than the equipment provided by JICA;
- (d) Information as well as support in obtaining medical service;
- (e) Credentials or identification cards;
- (f) Available data (including maps and photographs) and information related to the Project;
- (g) Running expenses necessary for the implementation of the Project;
- (h) Expenses necessary for transportation within SKN of the equipment referred to in II-6 (1) as well as for the installation, operation and maintenance thereof; and
- (i) Necessary facilities to the JICA experts for the remittance as well as utilization of the funds introduced into SKN from Japan in connection with the implementation of the Project

7. Implementation Structure

The Project organization chart is given in the Annex III. The roles and assignments of relevant organizations are as follows:



- (1) The Department of Marine Resources (Saint Christopher)
  - (a) Project Director  
Director of the Department of Marine Resources, as the Project Director, will be responsible for overall administration and implementation of the Project.
  - (b) Project Manager  
Senior Fisheries Officer or Fisheries Officer of Department of Marine Resources, as the Project Manager, will be responsible for management, coordination and implementation of the Project.
  
- (2) The Department of Fisheries in the Nevis Administration
  - (a) Project Director in Nevis  
Director of the Department of Fisheries, as the Project Director in Nevis, will be responsible for overall administration and implementation of the Project.
  
- (3) JICA Experts  
The JICA experts will give necessary technical guidance, advice and recommendations to the Department of Marine Resources on any matters pertaining to the implementation of the Project.
  
- (4) National Joint Coordinating Committee  
National Joint Coordinating Committee (hereinafter referred to as "NJCC") will be established in order to facilitate inter-organizational coordination. NJCC will be held at least once a year and whenever deems it necessary. NJCC will approve an annual work plan, review overall progress, conduct monitoring and evaluation of the Project, and exchange opinions on major issues that arise during the implementation of the Project. A list of proposed members of NJCC is shown in the Annex IV.

8. Project Site(s) and Beneficiaries  
FAD fisheries in SKN

9. Duration

The Project is planned to be implemented from May 1st, 2013 (or the date of signing of the Record of Discussions) to April 30, 2018.

10. Reports

The Department of Marine Resources shall prepare the following reports jointly with JICA experts. These reports will be submitted to JICA.

- (1) Progress Report on semiannual basis until the project completion
- (2) Project Completion Report at the time of project completion

The reports may be disclosed to the public on request based on Japanese Law concerning public access to information. JICA will consult with the Department of Marine Resources to the contents and sections to be

disclosed.

#### 11. Environmental and Social Considerations

The Department of Marine Resources agreed to abide by 'JICA Guidelines for Environmental and Social Considerations' in order to ensure that appropriate considerations will be made for the environmental and social impacts of the Project.

### **III. UNDERTAKINGS OF THE DEPARTMENT OF MARINE RESOURCES**

The Department of Marine Resources will take necessary measures to:

- (1) ensure that the technologies and knowledge acquired by the nationals of SKN as a result of Japanese technical cooperation contributes to the economic and social development of SKN, and that the knowledge and experience acquired by the personnel of SKN from technical training as well as the equipment provided by JICA will be utilized effectively in the implementation of the Project;
- (2) grant privileges, exemptions and benefits to the JICA experts referred to in II-6 (1) above and their families, which are no less favorable than those granted to experts and members of the missions and their families of third countries or international organizations performing similar missions in SKN:
- (3) provide security-related information as well as measures to ensure the safety of the JICA experts; and
- (4) permit the JICA experts to enter, leave and sojourn in SKN for the duration of their assignments therein and exempt them from foreign registration requirements and consular fees.

Other privileges, exemptions and benefits will be provided in accordance with the Notes Verbales exchanged on March 4, 2013 and March 19, 2013 between GOJ and the Government of SKN.

### **IV. EVALUATION**

JICA and the Department of Marine Resources will jointly conduct the following evaluations and reviews.

1. Mid-term review at the middle of the cooperation term
2. Terminal evaluation during the last six (6) months of the cooperation term

JICA will conduct the following evaluations and surveys to mainly verify sustainability and impact of the Project and draw lessons. The Department of Marine Resources is required to provide necessary support for them.

1. Ex-post evaluation three (3) years after the project completion, in principle
2. Follow-up surveys on necessity basis

#### **V. PROMOTION OF PUBLIC SUPPORT**

For the purpose of promoting support for the Project, the Department of Marine Resources will take appropriate measures to make the Project widely known to the people of SKN.

#### **VI. MUTUAL CONSULTATION**

JICA and the Department of Marine Resources will consult each other whenever any major issues arise in the course of Project implementation.

#### **VII. AMENDMENTS**

The record of discussions may be amended by the minutes of meetings between JICA and the Department of Marine Resources.

The minutes of meetings will be signed by authorized persons of each side who may be different from the signers of the record of discussions.

- Annex I Project Design Matrix: PDM
- Annex II Tentative Plan of Operation: PO
- Annex III Project Organization Chart
- Annex IV List of Member of National Joint Coordinating Committee



## Appendix 2

### MAIN POINTS DISCUSSED

#### 1. Guiding principles of the Project

The Project was designed with following principles. It is recommended that the Project adhere to these guiding principles in conducting its activities.

- a. Promotion of the participatory, community-based approach in fishery management
- b. Utilization of local expertise and knowledge  
(Note: "Local expertise" includes resource persons of the Caribbean Regional Fisheries Mechanism (CRFM) and local fisheries officers who have accumulated technical expertise and good practices regarding the fisheries co-management)
- c. Addressing the regional common issues
- d. Precautionary approach  
(Note: When the impact on the fisheries resources is uncertain, the project will take prudent actions to avoid or minimize negative impact.)

#### 2. Selecting and focusing on the specific fisheries

Fisheries management capacity will be developed through formulating and implementing management plans of the specific fishery that enables practical "field-testing" of management practices. Selection criteria of such fishery will be as follows;

- a. Newly introduced fishery, which attracts attention in the region and has a higher possibility of introducing limited entry measure.
- b. Market oriented fishery, whereby requirements from the market can be used as incentives for participating fisheries management.
- c. Overfished fishery, whose impact on fisheries resources is outstanding.

#### 3. Collaboration with CRFM

While the Project is implemented as a bi-lateral technical cooperation project, the purpose of the Project encompasses sharing of knowledge, experiences and lessons learnt among the Caribbean countries which have common issues on fisheries management. Thus, the collaboration with CRFM is important for the coordination of regional activities such as knowledge sharing workshops in order to accelerate the promotion of co-management approach region wide.

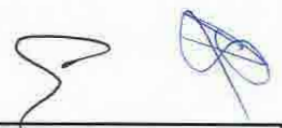


## Project Design Matrix (PDM)

Project Title: Caribbean Fisheries Co-Management Project in Saint Christopher and Nevis  
 Term: May 1st, 2013 - April 30th, 2018 (Five years)  
 Target Fisheries: FAD fisheries in Saint Christopher and Nevis

Ver: 1  
 Date: 2013/4/\*\*

Project Summary	Indicators	Means of verification	Assumptions
<p>&lt; Overall Goal &gt;            The fisheries co-management approach implemented as pilot project will be disseminated appropriately in the target country, and in the Caribbean region</p>	<p>1. Increased number of co-management practices introduced by type of fisheries after the termination of project            2. Increased number of fishers who participate in co-management, by type of fisheries            3. Increased number of countries where co-management approach is practiced successfully, by type of fisheries</p>	<p>1. Information from the Fisheries Division            2. Information from the Fisheries Division            3. Information from CRFM secretariat and member countries</p>	
<p>&lt; Project Purpose &gt;            The fisheries co-management approach suitable for each target country is developed, and is shared in the Caribbean region</p>	<p>1. More than XX % of the target fishers is participating and observing the agreed rules.            2. Shared approach is considered useful in other countries of Caribbean region.</p>	<p>1. Surveys at the time of the mid-term / final evaluation            2. Opinion of the participants of regional seminar (questionnaire / interviews)</p>	
<p>&lt; Outputs &gt;</p> <p>1 Fisheries information required for co-management of target fisheries is collected, organized, and updated regularly</p>	<p>1-1 Scope of fisheries information regularly updated            1-2 Reliability of fisheries information regularly updated            1-3 Frequency of updating fisheries information            1-4 Level of utilization of fisheries information for co-management</p>	<p>1-1 Guidelines for data collection            1-2 Assessment at the time of mid-term/ final evaluation            1-3 Record by Fisheries Division            1-4 Minutes of meetings for co-management</p>	
<p>2 Mechanisms for consensus building and proper observation of the rules/regulations with regard to co-management of target fisheries are proposed and verified</p>	<p>2-1 Number of the proposed mechanism, rules and regulations established based on the mechanism            2-2 More than XX % of the fishers is participating in decision making on fisheries co-management arrangements.            2-3 More than XX % of the fishers is observing the rules established.</p>	<p>2-1 Assessment by the joint evaluation team            2-2 Participants and minutes of regular meetings for co-management; opinion of the fishers (questionnaire / interviews)            2-3 Records by Fisheries Division and the fishers/fishers' organization(s); opinion of Fisheries Division and the</p>	
<p>3 Know-how and technology useful for promoting fisheries co-management is introduced</p>	<p>3-1 Number of know-how and technology introduced according to the needs identified            3-2 Level of familiarization and utilization of the know-how and technology introduced for staffs of Fisheries Division            3-3 Managerial capacity of fishers' organization is evaluated (administration, financial management, etc.)</p>	<p>3-1 Record of Fisheries Division            3-2 Opinion of Fisheries Division and the fishers (questionnaire / interviews)            3-3 Assessment by the joint evaluation team according to the criteria identified</p>	
<p>4 Experiences of the pilot activities are reviewed, and lessons are shared in the Caribbean region</p>	<p>4-1 Number and contents of the lessons shared            4-2 Number of countries with which the lessons are shared</p>	<p>4-1 Records of regional seminars            4-2 Records of regional seminars</p>	
<p>&lt; Activities &gt;</p> <p>1-1 Conduct baseline survey for the target fisheries            1-2 Examine and improve the system of fisherman ID, fishing boat registration and fishing boat licensing            1-3 Determine the scope and method of data collection to be used in regular updating for co-management of target fisheries            1-4 Update the information on target fisheries periodically            2-1 Build consensus with fishers on their participation and action plan for co-management            2-2 Build consensus with fishers about rules required for co-management including rules for obtaining FAD fishing license            2-3 Examine possible supportive measures to promote co-management by government authority, such as duty free concession and BFTC (Basic Fisherman's Training Course)            2-4 Facilitate the development of regulations to govern fisheries co-management arrangements            2-5 Conduct regular meeting with fishers/ fishers organizations and government authorities which participate in co-management            3-1 Provide technical assistance for the stakeholders of target            3-2 Provide technical assistance for capacity development of the fisheries division            3-3 Provide technical assistance for capacity development of the fishers' organization            4-1 Review the experiences of the pilot activities and extract lessons            4-2 Participate in regional workshops to share the experiences</p>	<p>&lt; Inputs &gt;</p> <p>Japan</p> <p>1 JICA Experts            2 Operational Cost            3 C/P Training in Japan/ third countries            4 Equipment and materials</p>	<p>SKN</p> <p>1 C/P personnel            2 Facilities            3 Equipment and materials            4 Operational Cost</p>	<p>- Unfavourable sea conditions which would weaken fishers' motivation for participation do not last long during the project period            - Hurricanes or other natural disasters do not cause severe damages on FADs and other important facilities for the Project.</p> <p>&lt; Pre-condition &gt;            Target fishers agree and show commitment on participation to the Project.</p>

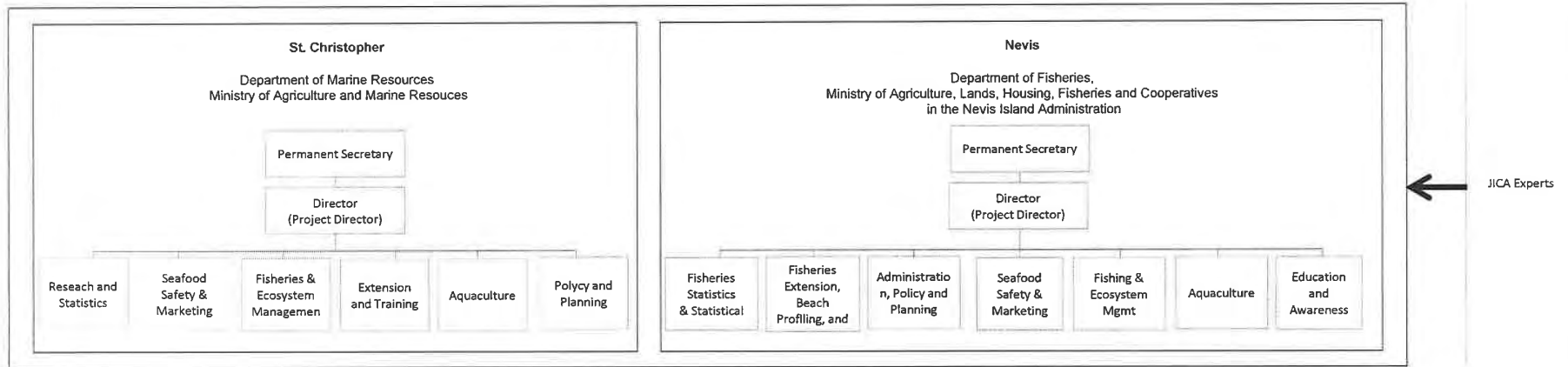


Tentative Plan of Operation (version 1), St. Christopher and Nevis

Outputs	Activities	1st year				2nd year				3rd year				4th year				5th year				
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
1. Fisheries information required for co-management of target fisheries is collected, organized, and updated regularly	1-1. Conduct baseline survey for the target fisheries																					
	1-2. Examine and improve the system of fisherman ID, fishing boat registration and fishing boat licensing																					
	1-3. Determine the scope and method of data collection to be used in regular updating for co-management of target fisheries																					
	1-4. Update the information on target fisheries periodically																					
2. Mechanisms for consensus building and proper observation of the rules/regulations with regard to co-management of target fisheries are proposed and verified	2-1. Build consensus with fishers on their participation and action plan for co-management																					
	2-2. Build consensus with fishers about rules required for co-management including rules for obtaining FAD fishing license																					
	2-3. Examine possible supportive measures to promote co-management by government authority, such as duty free concession and BFTC (Basic Fisherman's Training Course)																					
	2-4. Facilitate the development of regulations to govern fisheries co-management arrangements																					
	2-5. Conduct regular meeting with fishers/ fishers organizations and government authorities which participate in co-management																					
3. Know-how and technology helpful for promoting fisheries co-management is introduced	3-1. Provide technical assistance for the stakeholders of target fisheries																					
	3-2. Provide technical assistance for capacity development of the fisheries division																					
	3-3. Provide technical assistance for capacity development of the fishers' organization																					
4. Experiences of the pilot activities are reviewed, and lessons are shared in the Caribbean region	4-1. Review the experiences of the pilot activities and extract lessons learned																					
	4-2. Participate in regional workshops to share the experiences																					



Project Organization Chart of St. Christopher and Nevis



List of Member of National Joint Coordinating Committee

1. Function

National Joint Coordinating Committee (hereinafter referred to as “NJCC”) will be established in order to facilitate inter-organizational coordination.

NJCC will be held at least once a year and whenever deems it necessary.

NJCC will approve an annual work plan, review overall progress, conduct monitoring and evaluation of the Project, and exchange opinions on major issues that arise during the implementation of the Project.

2. Composition

(1) Chairperson :

Director of the Department of Marine Resources

(2) Members

(2-1) SKN side

- a. Director of the Department of Fisheries in Nevis Administration
- b. Senior Fisheries Officer
- c. Fisheries Officers
- d. Counterparts of the Project

(2-2) Japanese side

- a. Representative of JICA Dominican Republic Office
- b. JICA Expert(s) for the Project
- c. Other personnel related to be sent by JICA

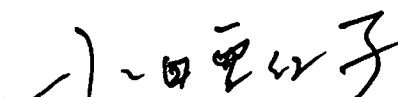
**Notes:**

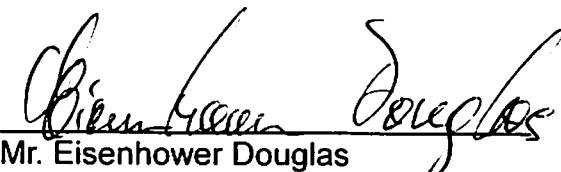
- (1) Japanese Embassy official(s) may attend NJCC as observer(s).
- (2) Chairperson may request and authorize the attendance from other organizations relevant to the Project.
- (3) The meeting will be held and make decisions with the members participated.



**RECORD OF DISCUSSIONS**  
**ON**  
**CARIBBEAN FISHERIES CO-MANAGEMENT PROJECT**  
**IN**  
**THE COMMONWEALTH OF DOMINICA**  
**AGREED UPON BETWEEN**  
**FISHERIES DIVISION**  
**MINISTRY OF ENVIRONMENT, NATURAL RESOURCES,**  
**PHYSICAL PLANNING AND FISHERIES**  
**AND**  
**JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY**

Roseau, April 19, 2013

  
Ms. Akiko Oda  
Chief Representative  
JICA Dominican Republic Office  
Japan

  
Mr. Eisenhower Douglas  
Permanent Secretary (Ag.)  
Ministry of Environment, Natural  
Resources, Physical Planning and  
Fisheries  
Commonwealth of Dominica

In response to the official request of the Government of the Commonwealth of Dominica (hereinafter referred to as "Dominica") to the Government of Japan (hereinafter referred to as "GOJ"), the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") held a series of discussions with the Fisheries Division of Ministry of Environment, Natural Resources, Physical Planning and Fisheries (hereinafter referred to as "the Fisheries Division") and relevant organizations to develop a detailed plan of the Caribbean Fisheries Co-Management Project in Dominica (hereinafter referred to as "the Project").

Both parties agreed the details of the Project and the main points discussed as described in the Appendix 1 and the Appendix 2 respectively.

Both parties also agreed that the Fisheries Division, the counterpart to JICA, will be responsible for the implementation of the Project in cooperation with JICA, coordinate with other relevant organizations and ensure that the self-reliant operation of the Project is sustained during and after the implementation period in order to contribute toward social and economic development of Dominica.

The Project will be implemented within the framework of the Notes Verbales exchanged on March 4, 2013 and March 15, 2013 between the GOJ and the Government of Dominica.

Appendix 1: Project Description  
Appendix 2: Main Points Discussed

Handwritten signature and initials in black ink, consisting of a stylized name above the initials 'EJS'.

## Appendix 1

### PROJECT DESCRIPTION

#### I. BACKGROUND

The fisheries have been traditionally important industry in the Caribbean region including Dominica. It provides third largest employment after tourism and agriculture. Considering the presence of inter-related industries such as recreational fisheries, restaurants and hotels that serve locally produced seafood, it is even more important in the economy of each Caribbean country. Moreover the fisheries resources are a valuable source of animal protein for local people. Therefore, sustainable management of fisheries is essential not only at the national level but also at the regional level, Caribbean region as a whole.

In recent years, however, the decrease and depletion of coastal fisheries resources by excessive exploitation has become evident in the Caribbean region. Such coastal resources as queen conch, lobster, reef fish, and small migratory fishes are exposed to the risk of overfishing. Furthermore, lost and abandoned fishing gears (in particular those of pot fishery) that cause ghost fishing became increasingly problematic.

To promote the fisheries resource management in the Caribbean region, the Caribbean Community (hereinafter referred to as "CARICOM") member states agreed to inaugurate the Caribbean Regional Fisheries Mechanism (hereinafter referred to as "CRFM") in March 2003. In response to the request from the CRFM member countries, GOJ through JICA implemented a technical cooperation project on "Formulation of Master Plan on Sustainable Use of Fisheries Resources for Coastal Community Development in the Caribbean" (hereinafter referred to as the "Study") from 2009 to 2012. The Final Report of the Study proposed (1) to establish practical co-management models for sustainable use and management of the fisheries resources, (2) to promote participatory resource management and development toward co-management, and (3) to formulate and strengthen the regional network by sharing the local expertise and lessons learned in each country.

Considering the situation mentioned above and in an effort to optimally implement fisheries resource management, the government of Dominica requested to GOJ a technical cooperation project with regard to develop fisheries resource management approach in the Caribbean region reflecting the each country's actual condition of the fisheries.

#### II. OUTLINE OF THE PROJECT

Details of the Project are described in the Project Design Matrix: PDM (Annex I) and the tentative Plan of Operation (Annex II).

##### 1. Title of the Project

Caribbean Fisheries Co-Management Project in Dominica



## 2. Overall Goal

The fisheries co-management approach implemented as pilot activities will be disseminated appropriately in the target country, and in the Caribbean region

## 3. Project Purpose

The fisheries co-management approach suitable for each target country is developed, and is shared in the Caribbean region

## 4. Outputs

- (1) Fisheries information required for co-management of target fisheries is collected, organized, and updated regularly
- (2) Mechanisms for consensus building and proper observation of the rules/regulations with regard to co-management of target fisheries are proposed and verified
- (3) Know-how and technology useful for promoting fisheries co-management is introduced
- (4) Experiences of the pilot activities are reviewed, and lessons are shared in the Caribbean region

## 5. Activities

- (1-1) Conduct baseline survey for the target fisheries
- (1-2) Examine and improve the system of fisherman ID, fishing boat registration and fishing boat licensing
- (1-3) Determine the scope and method of data collection to be used in regular updating for co-management of target fisheries
- (1-4) Update the information on target fisheries periodically
- (2-1) Build consensus with fishers on their participation and action plan for co-management
- (2-2) Build consensus with fishers about rules required for co-management including rules for obtaining FAD fishing license
- (2-3) Examine possible supportive measures to promote co-management by government authority, such as duty free concession and BFTC (Basic Fisherman's Training Course)
- (2-4) Facilitate the development of regulations to govern fisheries co-management arrangements
- (2-5) Conduct regular meeting with fishers/fishers' organizations and government authorities which participate in co-management
- (3-1) Provide technical assistance for the stakeholders of target fisheries
- (3-2) Provide technical assistance for capacity development of the fisheries division
- (3-3) Provide technical assistance for capacity development of the fishers' organization
- (4-1) Review the experiences of the pilot activities and extract lessons learned
- (4-2) Participate in regional workshops to share the experiences

## 6. Input



(1) Input by JICA

(a) Dispatch of Experts

- Project Management / Fisheries Development
- Fisheries Co-management
- Other experts as necessary

(b) Training

- Counterpart training in Japan and/or in other countries regarding fisheries co-management
- Regional seminars/workshops/conferences in order to share lessons learnt from the Project and to disseminate know-how and technologies developed in the Project collaborating with the CRFM

(c) Equipment and Materials

Equipment and materials may be provided by JICA for implementation of the Project within the budgetary limitations. In case of importation, such equipment and materials mentioned above will become the property of the government of Dominica upon being delivered C.I.F. (cost, insurance and freight) to the authorities concerned of Dominica at the ports and/or airports of disembarkation.

(2) Input by the Fisheries Division

The Fisheries Division will take necessary measures to provide at its own expense:

- (a) Services of the Fisheries Division's counterpart personnel and administrative personnel as referred to in II-7;
- (b) Suitable office space with necessary equipment;
- (c) Supply or replacement of machinery, equipment, instruments, vehicles, tools, spare parts and any other materials necessary for the implementation of the Project other than the equipment provided by JICA;
- (d) Information as well as support in obtaining medical service;
- (e) Credentials or identification cards;
- (f) Available data (including maps and photographs) and information related to the Project;
- (g) Running expenses necessary for the implementation of the Project;
- (h) Expenses necessary for transportation within Dominica of the equipment referred to in II-6 (1) as well as for the installation, operation and maintenance thereof; and
- (i) Necessary facilities to the JICA experts for the remittance as well as utilization of the funds introduced into Dominica from Japan in connection with the implementation of the Project

7. Implementation Structure

The Project organization chart is given in the Annex III. The roles and assignments of relevant organizations are as follows:

(1) The Fisheries Division

(a) Project Director

Chief Fisheries Officer, as the Project Director, will be responsible for overall administration and implementation of the Project.

(b) Project Manager

Senior Fisheries Officer or Fisheries Officer of the Fisheries Division, as the Project Manager, will be responsible for management, coordination and implementation of the Project.

(2) JICA Experts

The JICA experts will give necessary technical guidance, advice and recommendations to the Fisheries Division on any matters pertaining to the implementation of the Project.

(3) National Joint Coordinating Committee

National Joint Coordinating Committee (hereinafter referred to as "NJCC") will be established in order to facilitate inter-organizational coordination. NJCC will be held at least once a year and whenever deems it necessary. NJCC will approve an annual work plan, review overall progress, conduct monitoring and evaluation of the Project, and exchange opinions on major issues that arise during the implementation of the Project. A list of proposed members of NJCC is shown in the Annex IV.

8. Project Site(s) and Beneficiaries

FAD fisheries in Dominica

9. Duration

The Project is planned to be implemented from May 1st, 2013 (or the date of signing of the Record of Discussions) to April 30, 2018.

10. Reports

The Fisheries Division shall prepare the following reports jointly with JICA experts. These reports will be submitted to JICA.

- (1) Progress Report on semiannual basis until the project completion
- (2) Project Completion Report at the time of project completion

The reports may be disclosed to the public on request based on Japanese Law concerning public access to information. JICA will consult with the Fisheries Division to the contents and sections to be disclosed.

11. Environmental and Social Considerations

The Fisheries Division agreed to abide by 'JICA Guidelines for Environmental and Social Considerations' in order to ensure that appropriate considerations will be made for the environmental and social impacts of the Project.

**III. UNDERTAKINGS OF THE FISHERIES DIVISION**





The Fisheries Division will take necessary measures to:

- (1) ensure that the technologies and knowledge acquired by the nationals of Dominica as a result of Japanese technical cooperation contributes to the economic and social development of Dominica, and that the knowledge and experience acquired by the personnel of Dominica from technical training as well as the equipment provided by JICA will be utilized effectively in the implementation of the Project;
- (2) grant privileges, exemptions and benefits to the JICA experts referred to in II-6 (1) above and their families, which are no less favorable than those granted to experts and members of the missions and their families of third countries or international organizations performing similar missions in Dominica:
- (3) provide security-related information as well as measures to ensure the safety of the JICA experts; and
- (4) permit the JICA experts to enter, leave and sojourn in Dominica for the duration of their assignments therein and exempt them from foreign registration requirements and consular fees.

Other privileges, exemptions and benefits will be provided in accordance with the Notes Verbales exchanged on March 4, 2013 and March 15, 2013 between GOJ and the Government of Dominica.

#### **IV. EVALUATION**

JICA and the Fisheries Division will jointly conduct the following evaluations and reviews.

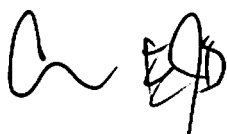
1. Mid-term review at the middle of the cooperation term
2. Terminal evaluation during the last six (6) months of the cooperation term

JICA will conduct the following evaluations and surveys to mainly verify sustainability and impact of the Project and draw lessons. The Fisheries Division is required to provide necessary support for them.

1. Ex-post evaluation three (3) years after the project completion, in principle
2. Follow-up surveys on necessity basis

#### **V. PROMOTION OF PUBLIC SUPPORT**

For the purpose of promoting support for the Project, the Fisheries Division will take appropriate measures to make the Project widely known to the people of Dominica.



## **VI. MUTUAL CONSULTATION**

JICA and the Fisheries Division will consult each other whenever any major issues arise in the course of Project implementation.

## **VII. AMENDMENTS**

The record of discussions may be amended by the minutes of meetings between JICA and the Fisheries Division.

The minutes of meetings will be signed by authorized persons of each side who may be different from the signers of the record of discussions.

Annex I Project Design Matrix: PDM

Annex II Tentative Plan of Operation: PO

Annex III Project Organization Chart

Annex IV List of Member of National Joint Coordinating Committee



## Appendix 2

### MAIN POINTS DISCUSSED

#### 1. Guiding principles of the Project

The Project was designed with following principles. It is recommended that the Project adhere to these guiding principles in conducting its activities.

- a. Promotion of the participatory, community-based approach in fishery management
- b. Utilization of local expertise and knowledge  
(Note: "Local expertise" includes resource persons of the Caribbean Regional Fisheries Mechanism (CRFM) and local fisheries officers who have accumulated technical expertise and good practices regarding the fisheries co-management)
- c. Addressing the regional common issues
- d. Precautionary approach  
(Note: When the impact on the fisheries resources is uncertain, the project will take prudent actions to avoid or minimize negative impact.)

#### 2. Selecting and focusing on the specific fisheries

Fisheries management capacity will be developed through formulating and implementing management plans of the specific fishery that enables practical "field-testing" of management practices. Selection criteria of such fishery will be as follows;

- a. Newly introduced fishery, which attracts attention in the region and has a higher possibility of introducing limited entry measure.
- b. Market oriented fishery, whereby requirements from the market can be used as incentives for participating fisheries management.
- c. Overfished fishery, whose impact on fisheries resources is outstanding.

#### 3. Collaboration with CRFM

While the Project is implemented as a bi-lateral technical cooperation project, the purpose of the Project encompasses sharing of knowledge, experiences and lessons learnt among the Caribbean countries which have common issues on fisheries management. Thus, the collaboration with CRFM is important for the coordination of regional activities such as knowledge sharing workshops in order to accelerate the promotion of co-management approach region wide.



## Project Design Matrix (PDM)

Annex I

**Project Title:** Caribbean Fisheries Co-Management Project in Dominica  
**Term:** May 1st, 2013 - April 30th, 2018 (Five years)  
**Target Fisheries:** FAD fisheries in Dominica

**Ver:** 1  
**Date:** 2013/4/\*\*

Project Summary	Indicators	Means of verification	Assumptions
<p>&lt; Overall Goal &gt;            The fisheries co-management approach implemented as pilot project will be disseminated appropriately in the target country, and in the Caribbean region</p>	<p>1. Increased number of co-management practices introduced by type of fisheries after the termination of project            2. Increased number of fishers who participate in co-management, by type of fisheries            3. Increased number of countries where co-management approach is practiced successfully, by type of fisheries</p>	<p>1. Information from the Fisheries Division            2. Information from the Fisheries Division            3. Information from CRFM secretariat and member countries</p>	
<p>&lt; Project Purpose &gt;            The fisheries co-management approach suitable for each target country is developed, and is shared in the Caribbean region</p>	<p>1. More than XX % of the target fishers is participating and observing the agreed rules.            2. Shared approach is considered useful in other countries of Caribbean region.</p>	<p>1. Surveys at the time of the mid-term / final evaluation            2. Opinion of the participants of regional seminar (questionnaire / interviews)</p>	
<p>&lt; Outputs &gt;</p> <p>1 Fisheries information required for co-management of target fisheries is collected, organized, and updated regularly</p> <p>2 Mechanisms for consensus building and proper observation of the rules/regulations with regard to co-management of target fisheries are proposed and verified</p> <p>3 Know-how and technology useful for promoting fisheries co-management is introduced</p> <p>4 Experiences of the pilot activities are reviewed, and lessons are shared in the Caribbean region</p>	<p>1-1 Scope of fisheries information regularly updated.            1-2 Reliability of fisheries information regularly updated.            1-3 Frequency of updating fisheries information            1-4 Level of utilization of fisheries information for co-management</p> <p>2-1 Number of the proposed mechanism, rules and regulations established based on the mechanism            2-2 More than XX % of the fishers is participating in decision making on fisheries co-management arrangements.            2-3 More than XX % of the fishers is observing the rules established.</p> <p>3-1 Number of know-how and technology introduced according to the needs identified            3-2 Level of familiarization and utilization of the know-how and technology introduced for staffs of Fisheries Division            3-3 Managerial capacity of fishers' organization is evaluated (administration, financial management, etc.)</p> <p>4-1 Number and contents of the lessons shared            4-2 Number of countries with which the lessons are shared</p>	<p>1-1 Guidelines for data collection            1-2 Assessment at the time of mid-term/ final evaluation            1-3 Record by Fisheries Division            1-4 Minutes of meetings for co-management</p> <p>2-1 Assessment by the joint evaluation team            2-2 Participants and minutes of regular meetings for co-management; opinion of the fishers (questionnaire / interviews)            2-3 Records by Fisheries Division and the fishers/fishers' organization(s); opinion of Fisheries Division and the</p> <p>3-1 Record of Fisheries Division            3-2 Opinion of Fisheries Division and the fishers (questionnaire / interviews)            3-3 Assessment by the joint evaluation team according to the criteria identified</p> <p>4-1 Records of regional seminars            4-2 Records of regional seminars</p>	
<p>&lt; Activities &gt;</p> <p>1-1 Conduct baseline survey for the target fisheries            1-2 Examine and improve the system of fisherman ID, fishing boat registration and fishing boat licensing            1-3 Determine the scope and method of data collection to be used in regular updating for co-management of target fisheries            1-4 Update the information on target fisheries periodically            2-1 Build consensus with fishers on their participation and action plan for co-management            2-2 Build consensus with fishers about rules required for co-management including rules for obtaining FAD fishing license            2-3 Examine possible supportive measures to promote co-management by government authority, such as duty free concession and BFTC (Basic Fisherman's Training Course)            2-4 Facilitate the development of regulations to govern fisheries co-management arrangements            2-5 Conduct regular meeting with fishers/ fishers organizations and government authorities which participate in co-management            3-1 Provide technical assistance for the stakeholders of target            3-2 Provide technical assistance for capacity development of the fisheries division            3-3 Provide technical assistance for capacity development of the fishers' organization            4-1 Review the experiences of the pilot activities and extract lessons            4-2 Participate in regional workshops to share the experiences</p>	<p style="text-align: center;">Japan</p> <p>&lt; Inputs &gt;</p> <p>1 JICA Experts</p> <p>2 Operational Cost</p> <p>3 C/P Training in Japan/ third countries</p> <p>4 Equipment and materials</p>	<p style="text-align: center;">Dominica</p> <p>1 C/P personnel</p> <p>2 Facilities</p> <p>3 Equipment and materials</p> <p>4 Operational Cost</p>	<p>- Unfavourable sea conditions which would weaken fishers' motivation for participation do not last long during the project period.</p> <p>- Hurricanes or other natural disasters do not cause severe damages on FADs and other important facilities for the Project.</p> <p>&lt; Pre-condition &gt;            Target fishers agree and show commitment on participation to the Project.</p>

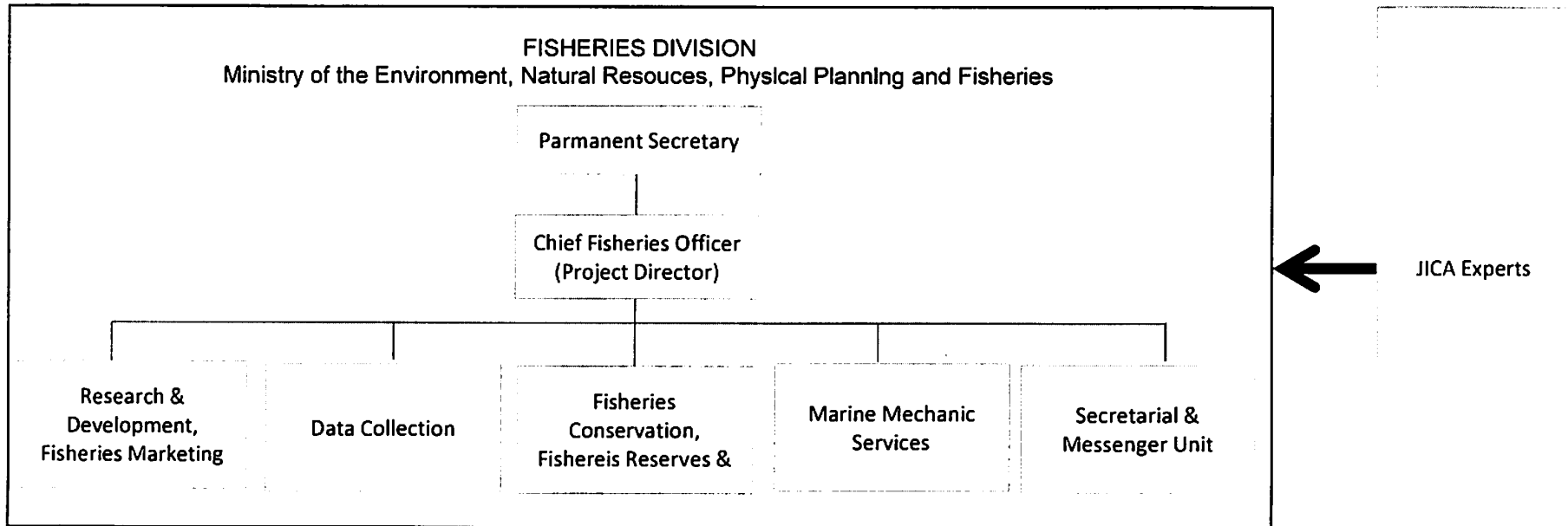
Handwritten initials/signature.

Tentative Plan of Operation (version 1), Dominica

Outputs	Activities	1st year				2nd year				3rd year				4th year				5th year			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1. Fisheries information required for co-management of target fisheries is collected, organized, and updated regularly	1-1. Conduct baseline survey for the target fisheries	■	■																		
	1-2. Examine and improve the system of fisherman ID, fishing boat registration and fishing boat licensing	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	1-3. Determine the scope and method of data collection to be used in regular updating for co-management of target fisheries	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	1-4. Update the information on target fisheries periodically	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2. Mechanisms for consensus building and proper observation of the rules/regulations with regard to co-management of target fisheries are proposed and verified	2-1. Build consensus with fishers on their participation and action plan for co-management	■	■	■	■																
	2-2. Build consensus with fishers about rules required for co-management including rules for obtaining FAD fishing license	■	■	■	■																
	2-3. Examine possible supportive measures to promote co-management by government authority, such as duty free concession and BFTC (Basic Fisherman's Training Course)																				
	2-4. Facilitate the development of regulations to govern fisheries co-management arrangements					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	2-5. Conduct regular meeting with fishers/ fishers organizations and government authorities which participate in co-management					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
3. Know-how and technology helpful for promoting fisheries co-management is introduced	3-1. Provide technical assistance for the stakeholders of target fisheries					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	3-2. Provide technical assistance for capacity development of the fisheries division					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	3-3. Provide technical assistance for capacity development of the fishers' organization					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
4. Experiences of the pilot activities are reviewed, and lessons are shared in the Caribbean region	4-1. Review the experiences of the pilot activities and extract lessons learned					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	4-2. Participate in regional workshops to share the experiences					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Handwritten marks, possibly initials or a signature.

### Project Organization Chart, Dominica



## List of Member of National Joint Coordinating Committee

### 1. Function

National Joint Coordinating Committee (hereinafter referred to as "NJCC") will be established in order to facilitate inter-organizational coordination.

NJCC will be held at least once a year and whenever deems it necessary.

NJCC will approve an annual work plan, review overall progress, conduct monitoring and evaluation of the Project, and exchange opinions on major issues that arise during the implementation of the Project.

### 2. Composition

(1) Chairperson :

Chief Fisheries Officer

(2) Members

(2-1) Dominican side

- a. Senior Fisheries Officer
- b. Fisheries Officers
- c. Counterparts of the Project

(2-2) Japanese side

- a. Representative of JICA Dominican Republic Office
- b. JICA Expert(s) for the Project
- c. Other personnel related to be sent by JICA

### **Notes:**

- (1) Japanese Embassy official(s) may attend NJCC as observer(s).
- (2) Chairperson may request and authorize the attendance from other organizations relevant to the Project.
- (3) The meeting will be held and make decisions with the members participated.



**RECORD OF DISCUSSIONS**  
**ON**  
**CARIBBEAN FISHERIES CO-MANAGEMENT PROJECT**  
**IN**  
**SAINT LUCIA**  
**AGREED UPON BETWEEN**  
**DEPARTMENT OF FISHERIES**  
**MINISTRY OF AGRICULTURE, FOOD PRODUCTION, FISHERIES**  
**AND RURAL DEVELOPMENT**  
**AND**  
**JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY**

Castries, April 16, 2013



Ms. Akiko Oda  
Chief Representative  
JICA Dominican Republic Office  
Japan



Mr. Hubert Emmanuel  
Permanent Secretary  
Ministry of Agriculture, Food  
Production, Fisheries and Rural  
Development  
Saint Lucia



In response to the official request of the Government of Saint Lucia to the Government of Japan (hereinafter referred to as "GOJ"), the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") held a series of discussions with the Department of Fisheries of Ministry of Agriculture, Food Production, Fisheries and Rural Development (hereinafter referred to as "the Fisheries Department") and relevant organizations to develop a detailed plan of the Caribbean Fisheries Co-Management Project in Saint Lucia (hereinafter referred to as "the Project").

Both parties agreed the details of the Project and the main points discussed as described in the Appendix 1 and the Appendix 2 respectively.

Both parties also agreed that the Fisheries Department, the counterpart to JICA, will be responsible for the implementation of the Project in cooperation with JICA, coordinate with other relevant organizations and ensure that the self-reliant operation of the Project is sustained during and after the implementation period in order to contribute toward social and economic development of Saint Lucia.

The Project will be implemented within the framework of the Notes Verbales exchanged on March 4, 2013 and April 5, 2013 between the GOJ and the Government of Saint Lucia.

Appendix 1: Project Description

Appendix 2: Main Points Discussed



## Appendix 1

### PROJECT DESCRIPTION

#### I. BACKGROUND

The fisheries have been traditionally important industry in the Caribbean region including Saint Lucia. It provides third largest employment after tourism and agriculture. Considering the presence of inter-related industries such as recreational fisheries, restaurants and hotels that serve locally produced seafood, it is even more important in the economy of each Caribbean country. Moreover the fisheries resources are a valuable source of animal protein for local people. Therefore, sustainable management of fisheries is essential not only at the national level but also at the regional level, Caribbean region as a whole.

In recent years, however, the decrease and depletion of coastal fisheries resources by excessive exploitation has become evident in the Caribbean region. Such coastal resources as queen conch, lobster, reef fish, and small migratory fishes are exposed to the risk of overfishing. Furthermore, lost and abandoned fishing gears (in particular those of pot fishery) that cause ghost fishing became increasingly problematic.

To promote the fisheries resource management in the Caribbean region, the Caribbean Community (hereinafter referred to as "CARICOM") member states agreed to inaugurate the Caribbean Regional Fisheries Mechanism (hereinafter referred to as "CRFM") in March 2003. In response to the request from the CRFM member countries, GOJ through JICA implemented a technical cooperation project on "Formulation of Master Plan on Sustainable Use of Fisheries Resources for Coastal Community Development in the Caribbean" (hereinafter referred to as the "Study") from 2009 to 2012. The Final Report of the Study proposed (1) to establish practical co-management models for sustainable use and management of the fisheries resources, (2) to promote participatory resource management and development toward co-management, and (3) to formulate and strengthen the regional network by sharing the local expertise and lessons learned in each country.

Considering the situation mentioned above and in an effort to optimally implement fisheries resource management, the government of Saint Lucia requested to GOJ a technical cooperation project with regard to develop fisheries resource management approach in the Caribbean region reflecting the each country's actual condition of the fisheries.

#### II. OUTLINE OF THE PROJECT

Details of the Project are described in the Project Design Matrix: PDM (Annex I) and the tentative Plan of Operation (Annex II).

##### 1. Title of the Project

Caribbean Fisheries Co-Management Project in Saint Lucia

## 2. Overall Goal

The fisheries co-management approach implemented as pilot activities will be disseminated appropriately in the target country, and in the Caribbean region

## 3. Project Purpose

The fisheries co-management approach suitable for each target country is developed, and is shared in the Caribbean region

## 4. Outputs

- (1) Fisheries information required for co-management of target fisheries is collected, organized, and updated regularly
- (2) Mechanisms for consensus building and proper observation of the rules/regulations with regard to co-management of target fisheries are proposed and verified
- (3) Know-how and technology useful for promoting fisheries co-management is introduced
- (4) Experiences of the pilot activities are reviewed, and lessons are shared in the Caribbean region

## 5. Activities

- (1-1) Conduct baseline survey for the target fisheries
- (1-2) Examine and improve the system of fisherman ID, fishing boat registration and fishing boat licensing
- (1-3) Determine the scope and method of data collection to be used in regular updating for co-management of target fisheries
- (1-4) Update the information on target fisheries periodically
- (2-1) Build consensus with fishers on their participation and action plan for co-management
- (2-2) Build consensus with fishers about rules required for co-management including rules for obtaining FAD fishing license
- (2-3) Examine possible supportive measures to promote co-management by government authority, such as duty free concession and BFTC (Basic Fisherman's Training Course)
- (2-4) Facilitate the development of regulations to govern fisheries co-management arrangements
- (2-5) Conduct regular meeting with fishers/fishers' organizations and government authorities which participate in co-management
- (3-1) Provide technical assistance for the stakeholders of target fisheries
- (3-2) Provide technical assistance for capacity development of the fisheries department
- (3-3) Provide technical assistance for capacity development of the fishers' organization
- (4-1) Review the experiences of the pilot activities and extract lessons learned
- (4-2) Participate in regional workshops to share the experiences

## 6. Input

### (1) Input by JICA

#### (a) Dispatch of Experts

- Project Management / Fisheries Development
- Fisheries Co-management
- Other experts as necessary

#### (b) Training

- Counterpart training in Japan and/or in other countries regarding fisheries co-management
- Regional seminars/workshops/conferences in order to share lessons learnt from the Project and to disseminate know-how and technologies developed in the Project collaborating with the CRFM

#### (c) Equipment and Materials

Equipment and materials may be provided by JICA for implementation of the Project within the budgetary limitations. In case of importation, such equipment and materials mentioned above will become the property of the government of Saint Lucia upon being delivered C.I.F. (cost, insurance and freight) to the authorities concerned of Saint Lucia at the ports and/or airports of disembarkation.

### (2) Input by the Fisheries Department

The Fisheries Department will take necessary measures to provide at its own expense:

- (a) Services of the Fisheries Department's counterpart personnel and administrative personnel as referred to in II-7;
- (b) Suitable office space with necessary equipment;
- (c) Supply or replacement of machinery, equipment, instruments, vehicles, tools, spare parts and any other materials necessary for the implementation of the Project other than the equipment provided by JICA;
- (d) Information as well as support in obtaining medical service;
- (e) Credentials or identification cards;
- (f) Available data (including maps and photographs) and information related to the Project;
- (g) Running expenses necessary for the implementation of the Project;
- (h) Expenses necessary for transportation within Saint Lucia of the equipment referred to in II-6 (1) as well as for the installation, operation and maintenance thereof; and
- (i) Necessary facilities to the JICA experts for the remittance as well as utilization of the funds introduced into Saint Lucia from Japan in connection with the implementation of the Project

## 7. Implementation Structure

The Project organization chart is given in the Annex III. The roles and assignments of relevant organizations are as follows:

- (1) The Fisheries Department
    - (a) Project Director  
Chief Fisheries Officer, as the Project Director, will be responsible for overall administration and implementation of the Project.
    - (b) Project Manager  
Senior Fisheries Officer or Fisheries Officer of the Fisheries Department, as the Project Manager, will be responsible for management, coordination and implementation of the Project.
  
  - (2) JICA Experts  
The JICA experts will give necessary technical guidance, advice and recommendations to the Fisheries Department on any matters pertaining to the implementation of the Project.
  
  - (3) National Joint Coordinating Committee  
National Joint Coordinating Committee (hereinafter referred to as "NJCC") will be established in order to facilitate inter-organizational coordination. NJCC will be held at least once a year and whenever deems it necessary. NJCC will approve an annual work plan, review overall progress, conduct monitoring and evaluation of the Project, and exchange opinions on major issues that arise during the implementation of the Project. A list of proposed members of NJCC is shown in the Annex IV.
8. Project Site(s) and Beneficiaries  
FAD fisheries off Saint Lucia west coast
9. Duration  
The Project is planned to be implemented from May 1st, 2013 to April 30, 2018.
10. Reports  
The Fisheries Department shall prepare the following reports jointly with JICA experts. These reports will be submitted to JICA and Ministry of Agriculture, Food Production, Fisheries and Rural Development.
- (1) Progress Report on semiannual basis until the project completion
  - (2) Project Completion Report at the time of project completion
- The reports may be disclosed to the public on request based on Japanese Law concerning public access to information. JICA will consult with the Fisheries Department to the contents and sections to be disclosed.
11. Environmental and Social Considerations  
The Fisheries Department agreed to abide by 'JICA Guidelines for Environmental and Social Considerations' in order to ensure that appropriate considerations will be made for the environmental and social impacts of the Project.

### **III. UNDERTAKINGS OF THE FISHERIES DEPARTMENT**

The Fisheries Department will take necessary measures to:

- (1) ensure that the technologies and knowledge acquired by the nationals of Saint Lucia as a result of Japanese technical cooperation contributes to the economic and social development of Saint Lucia, and that the knowledge and experience acquired by the personnel of Saint Lucia from technical training as well as the equipment provided by JICA will be utilized effectively in the implementation of the Project;
- (2) grant privileges, exemptions and benefits to the JICA experts referred to in II-6 (1) above and their families, which are no less favorable than those granted to experts and members of the missions and their families of third countries or international organizations performing similar missions in Saint Lucia;
- (3) provide security-related information as well as measures to ensure the safety of the JICA experts; and
- (4) permit the JICA experts to enter, leave and sojourn in Saint Lucia for the duration of their assignments therein and exempt them from foreign registration requirements and consular fees.

Other privileges, exemptions and benefits will be provided in accordance with the Notes Verbales exchanged on March 4, 2013 and April 5, 2013 between GOJ and the Government of Saint Lucia.

### **IV. EVALUATION**

JICA and the Fisheries Department will jointly conduct the following evaluations and reviews.

1. Mid-term review at the middle of the cooperation term
2. Terminal evaluation during the last six (6) months of the cooperation term

JICA will conduct the following evaluations and surveys to mainly verify sustainability and impact of the Project and draw lessons. The Fisheries Department is required to provide necessary support for them.

1. Ex-post evaluation three (3) years after the project completion, in principle
2. Follow-up surveys on necessity basis

### **V. PROMOTION OF PUBLIC SUPPORT**

For the purpose of promoting support for the Project, the Fisheries Department will take appropriate measures to make the Project widely known to the people of Saint Lucia.



## **VI. MUTUAL CONSULTATION**

JICA and the Fisheries Department will consult each other whenever any major issues arise in the course of Project implementation.

## **VII. AMENDMENTS**

The record of discussions may be amended by the minutes of meetings between JICA and the Fisheries Department.

The minutes of meetings will be signed by authorized persons of each side who may be different from the signers of the record of discussions.

- Annex I Project Design Matrix: PDM
- Annex II Tentative Plan of Operation: PO
- Annex III Project Organization Chart
- Annex IV List of Member of National Joint Coordinating Committee





Project Design Matrix (PDM)

Project Title: Caribbean Fisheries Co-Management Project in Saint Lucia  
 Term: May 1st, 2013 - April 30th, 2018 (Five years)  
 Target Fisheries: FAD fisheries off Saint Lucia west coast

Ver: 1  
 Date: 2013/4/16

Project Summary	Indicators	Means of verification	Assumptions
<p>&lt; Overall Goal &gt;            The fisheries co-management approach implemented as pilot project will be disseminated appropriately in the target country, and in the Caribbean region</p>	<p>1. Increased number of co-management practices introduced by type of fisheries after the termination of project            2. Increased number of fishers who participate in co-management, by type of fisheries            3. Increased number of countries where co-management approach is practiced successfully by type of fisheries</p>	<p>1. Information from the Fisheries Division            2. Information from the Fisheries Division            3. Information from CRFM secretariat and member countries</p>	
<p>&lt; Project Purpose &gt;            The fisheries co-management approach suitable for each target country is developed, and is shared in the Caribbean region</p>	<p>1. More than XX % of the target fishers is participating and observing the agreed rules.            2. Shared approach is considered useful in other countries of Caribbean region.</p>	<p>1. Surveys at the time of the mid-term / final evaluation            2. Opinion of the participants of regional seminar (questionnaire / interviews)</p>	
<p>&lt; Outputs &gt;            1 Fisheries information required for co-management of target fisheries is collected, organized, and updated regularly</p>	<p>1-1 Scope of fisheries information regularly updated.            1-2 Reliability of fisheries information regularly updated.            1-3 Frequency of updating fisheries information            1-4 Level of utilization of fisheries information for co-management</p>	<p>1-1 Guidelines for data collection            1-2 Assessment at the time of mid-term/ final evaluation            1-3 Record by Fisheries Division            1-4 Minutes of meetings for co-management</p>	
<p>2 Mechanisms for consensus building and proper observation of the rules/regulations with regard to co-management of target fisheries are proposed and verified</p>	<p>2-1 Number of the proposed mechanism, rules and regulations established based on the mechanism            2-2 More than XX % of the fishers is participating in decision making on fisheries co-management arrangements.            2-3 More than XX % of the fishers is observing the rules established.</p>	<p>2-1 Assessment by the joint evaluation team            2-2 Participants and minutes of regular meetings for co-management; opinion of the fishers (questionnaire / interviews)            2-3 Records by Fisheries Division and the fishers/fishers' organization(s); opinion of Fisheries Division and the</p>	
<p>3 Know-how and technology useful for promoting fisheries co-management is introduced</p>	<p>3-1 Number of know-how and technology introduced according to the needs identified            3-2 Level of familiarization and utilization of the know-how and technology introduced for staffs of Fisheries Division            3-3 Managerial capacity of fishers' organization is evaluated (administration, financial management, etc.)</p>	<p>3-1 Record of Fisheries Division            3-2 Opinion of Fisheries Division and the fishers (questionnaire / interviews)            3-3 Assessment by the joint evaluation team according to the criteria identified</p>	
<p>4 Experiences of the pilot activities are reviewed, and lessons are shared in the Caribbean region</p>	<p>4-1 Number and contents of the lessons shared            4-2 Number of countries with which the lessons are shared</p>	<p>4-1 Records of regional seminars            4-2 Records of regional seminars</p>	
<p>&lt; Activities &gt;            1-1 Conduct baseline survey for the target fisheries            1-2 Examine and improve the system of fisherman ID, fishing boat registration and fishing boat licensing            1-3 Determine the scope and method of data collection to be used in regular updating for co-management of target fisheries            1-4 Update the information on target fisheries periodically            2-1 Build consensus with fishers on their participation and action plan for co-management            2-2 Build consensus with fishers about rules required for co-management including rules for obtaining FAD fishing license            2-3 Examine possible supportive measures to promote co-management by government authority, such as duty free concession and BFTC (Basic Fisherman's Training Course)            2-4 Facilitate the development of regulations to govern fisheries co-management arrangements            2-5 Conduct regular meeting with fishers/ fishers organizations and government authorities which participate in co-management            3-1 Provide technical assistance for the stakeholders of target            3-2 Provide technical assistance for capacity development of the fisheries division            3-3 Provide technical assistance for capacity development of the fishers' organization            4-1 Review the experiences of the pilot activities and extract lessons            4-2 Participate in regional workshops to share the experiences</p>	<p>&lt; Inputs &gt;            Japan            1 JICA Experts            2 Operational Cost            3 C/P Training in Japan/ third countries            4 Equipment and materials</p>	<p>Saint Lucia            1 C/P personnel            2 Facilities            3 Equipment and materials            4 Operational Cost</p>	<p>- Unfavourable sea conditions which would weaken fishers' motivation for participation do not last long during the project period.            - Hurricanes or other natural disasters do not cause severe damages on FADs and other important facilities for the Project.</p> <p>&lt; Pre-condition &gt;            Target fishers agree and show commitment on participation to the Project.</p>





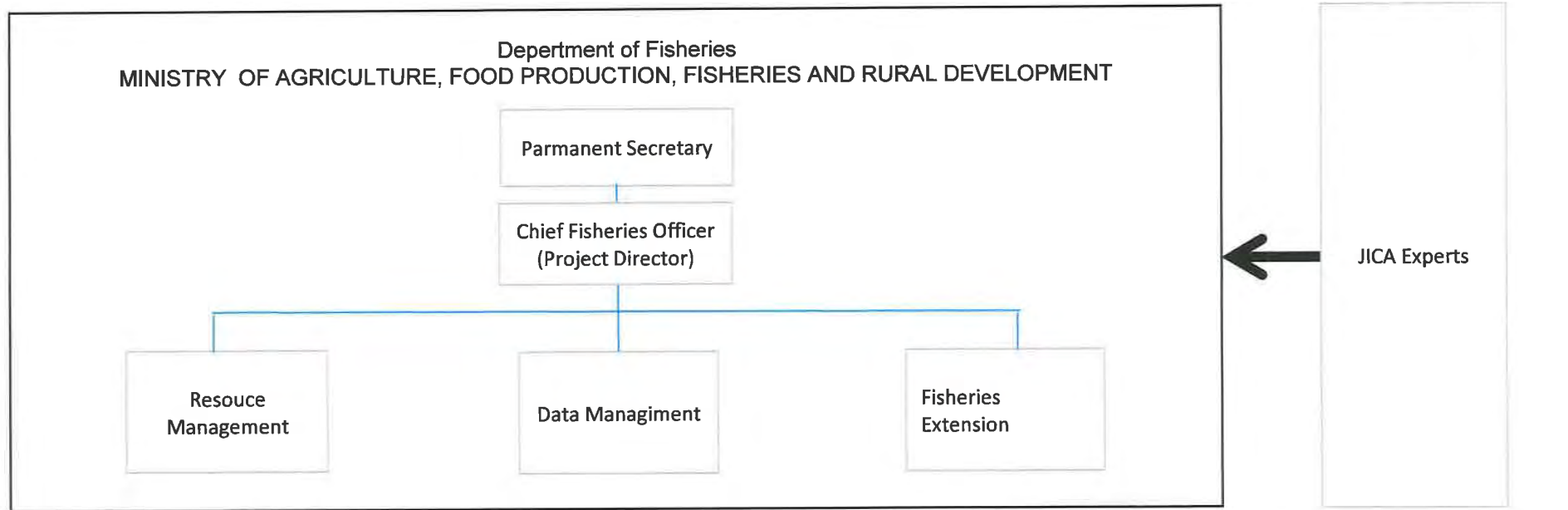
Tentative Plan of Operation (version 1), Saint Lucia

Outputs	Activities	1st year				2nd year				3rd year				4th year				5th year				
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
1. Fisheries information required for co-management of target fisheries is collected, organized, and updated regularly	1-1. Conduct baseline survey for the target fisheries																					
	1-2. Examine and improve the system of fisherman ID, fishing boat registration and fishing boat licensing																					
	1-3. Determine the scope and method of data collection to be used in regular updating for co-management of target fisheries																					
	1-4. Update the information on target fisheries periodically																					
2. Mechanisms for consensus building and proper observation of the rules/regulations with regard to co-management of target fisheries are proposed and verified	2-1. Build consensus with fishers on their participation and action plan for co-management																					
	2-2. Build consensus with fishers about rules required for co-management including rules for obtaining FAD fishing license																					
	2-3. Examine possible <b>supportive</b> measures to promote co-management by government authority, such as duty free concession and BFTC (Basic Fisherman's <b>Training Course</b> )																					
	2-4. Facilitate the development of regulations to govern fisheries co-management arrangements																					
	2-5. Conduct regular meeting with fishers/ fishers organizations and government authorities which participate in co-management																					
3. Know-how and technology useful for promoting fisheries co-management is introduced	3-1. Provide technical assistance for the stakeholders of target fisheries																					
	3-2. Provide technical assistance for capacity development of the fisheries division																					
	3-3. Provide technical assistance for capacity development of the fishers' organization																					
4. Experiences of the pilot activities are reviewed, and lessons are shared in the Caribbean region	4-1. Review the experiences of the pilot activities and extract lessons learned																					
	4-2. Participate in regional workshops to share the experiences																					

Handwritten signature or initials in the bottom right corner.

W

### Project Organization Chart of St. Lucia



Hee J

List of Member of National Joint Coordinating Committee

1. Function

National Joint Coordinating Committee (hereinafter referred to as "NJCC") will be established in order to facilitate inter-organizational coordination.

NJCC will be held at least once a year and whenever deems it necessary.

NJCC will approve an annual work plan, review overall progress, conduct monitoring and evaluation of the Project, and exchange opinions on major issues that arise during the implementation of the Project.

2. Composition

(1) Chairperson :

Chief Fisheries Officer

(2) Members

(2-1) St.Lucia side

- a. Senior Fisheries Officer
- b. Fisheries Officers
- c. Counterparts of the Project

(2-2) Japanese side

- a. Representative of JICA Dominican Republic Office
- b. JICA Expert(s) for the Project
- c. Other personnel related to be sent by JICA

**Notes:**

- (1) Japanese Embassy official(s) may attend NJCC as observer(s).
- (2) Chairperson may request and authorize the attendance from other organizations relevant to the Project.
- (3) The meeting will be held and make decisions with the members participated.

## Appendix 2

### MAIN POINTS DISCUSSED

#### 1. Guiding principles of the Project

The Project was designed with following principles. It is recommended that the Project adhere to these guiding principles in conducting its activities.

- a. Promotion of the participatory, community-based approach in fishery management
- b. Utilization of local expertise and knowledge  
(Note: "Local expertise" includes resource persons of the Caribbean Regional Fisheries Mechanism (CRFM) and local fisheries officers who have accumulated technical expertise and good practices regarding the fisheries co-management)
- c. Addressing the regional common issues
- d. Precautionary approach  
(Note: When the impact on the fisheries resources is uncertain, the project will take prudent actions to avoid or minimize negative impact.)

#### 2. Selecting and focusing on the specific fisheries

Fisheries management capacity will be developed through formulating and implementing management plans of the specific fishery that enables practical "field-testing" of management practices. Selection criteria of such fishery will be as follows;

- a. Newly introduced fishery, which attracts attention in the region and has a higher possibility of introducing limited entry measure.
- b. Market oriented fishery, whereby requirements from the market can be used as incentives for participating fisheries management.
- c. Overfished fishery, whose impact on fisheries resources is outstanding.

#### 3. Collaboration with CRFM

While the Project is implemented as a bi-lateral technical cooperation project, the purpose of the Project encompasses sharing of knowledge, experiences and lessons learnt among the Caribbean countries which have common issues on fisheries management. Thus, the collaboration with CRFM is important for the coordination of regional activities such as knowledge sharing workshops in order to accelerate the promotion of co-management approach region wide.

*faep*

**RECORD OF DISCUSSIONS**  
**ON**  
**CARIBBEAN FISHERIES CO-MANAGEMENT PROJECT**  
**IN**  
**SAINT VINCENT AND THE GRENADINES**  
**AGREED UPON BETWEEN**  
**FISHERIES DIVISION**  
**MINISTRY OF AGRICULTURE, RURAL TRANSFORMATION,**  
**FORESTRY, FISHERIES AND INDUSTRY**  
**AND**  
**JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY**

Kingstown, April 10, 2013

  
\_\_\_\_\_  
Ms. Akiko Oda  
Chief Representative  
JICA Dominican Republic Office  
Japan

  
\_\_\_\_\_  
Mr. Raymond Ryan  
Permanent Secretary  
Ministry of Agriculture, Rural  
Transformation, Forestry, Fisheries  
and Industry  
Saint Vincent and the Grenadines

Based on the minutes of meetings on the Detailed Planning Survey on Caribbean Fisheries Co-Management Project in Saint Vincent and the Grenadines (hereinafter referred to as "the Project") signed on October 11, 2012 between the Fisheries Division of the Ministry of Agriculture, Rural Transformation, Forestry, Fisheries and Industry, Saint Vincent and the Grenadines (hereinafter referred to as "the Fisheries Division") and the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA"), JICA held a series of discussions with the Fisheries Division and relevant organizations to develop a detailed plan of the Project.

Both parties agreed the details of the Project and the main points discussed as described in the Appendix 1 and the Appendix 2 respectively.

Both parties also agreed that the Fisheries Division, the counterpart to JICA, will be responsible for the implementation of the Project in cooperation with JICA, coordinate with other relevant organizations and ensure that the self-reliant operation of the Project is sustained during and after the implementation period in order to contribute toward social and economic development of Saint Vincent and the Grenadines (hereinafter referred to as "SVG").

The Project will be implemented within the framework of the Notes Verbales exchanged on June 28, 2012 and August 8, 2012 between the Government of Japan (hereinafter referred to as "GOJ") and the Government of SVG.

Appendix 1: Project Description  
Appendix 2: Main Points Discussed

## Appendix 1

### PROJECT DESCRIPTION

#### I. BACKGROUND

The fisheries have been traditionally important industry in the Caribbean region including SVG. It provides third largest employment after tourism and agriculture. Considering the presence of inter-related industries such as recreational fisheries, restaurants and hotels that serve locally produced seafood, it is even more important in the economy of each Caribbean country. Moreover the fisheries resources are a valuable source of animal protein for local people. Therefore, sustainable management of fisheries is essential not only at the national level but also at the regional level, Caribbean region as a whole.

In recent years, however, the decrease and depletion of coastal fisheries resources by excessive exploitation has become evident in the Caribbean region. Such coastal resources as queen conch, lobster, reef fish, and small migratory fishes are exposed to the risk of overfishing. Furthermore, lost and abandoned fishing gears (in particular those of pot fishery) that cause ghost fishing became increasingly problematic.

To promote the fisheries resource management in the Caribbean region, the Caribbean Community (hereinafter referred to as "CARICOM") member states agreed to inaugurate the Caribbean Regional Fisheries Mechanism (hereinafter referred to as "CRFM") in March 2003. In response to the request from the CRFM member countries, GOJ through JICA implemented a technical cooperation project on "Formulation of Master Plan on Sustainable Use of Fisheries Resources for Coastal Community Development in the Caribbean" (hereinafter referred to as the "Study") from 2009 to 2012. The Final Report of the Study proposed (1) to establish practical co-management models for sustainable use and management of the fisheries resources, (2) to promote participatory resource management and development toward co-management, and (3) to formulate and strengthen the regional network by sharing the local expertise and lessons learned in each country.

Considering the situation mentioned above and in an effort to optimally implement fisheries resource management, the government of SVG requested to GOJ a technical cooperation project with regard to develop fisheries resource management approach in the Caribbean region reflecting the each country's actual condition of the fisheries.

#### II. OUTLINE OF THE PROJECT

Details of the Project are described in the Project Design Matrix: PDM (Annex I) and the tentative Plan of Operation (Annex II).

##### 1. Title of the Project

Caribbean Fisheries Co-Management Project in Saint Vincent and the

## Grenadines

### 2. Overall Goal

The fisheries co-management approach implemented as pilot activities will be disseminated appropriately in the target country, and in the Caribbean region

### 3. Project Purpose

The fisheries co-management approach suitable for each target country is developed, and is shared in the Caribbean region

### 4. Outputs

- (1) Fisheries information required for co-management of target fisheries is collected, organized, and updated regularly
- (2) Mechanisms for consensus building and proper observation of the rules/regulations with regard to co-management of target fisheries are proposed and verified
- (3) Know-how and technology useful for promoting fisheries co-management is introduced
- (4) Experiences of the pilot activities are reviewed, and lessons are shared in the Caribbean region

### 5. Activities

- (1-1) Conduct baseline survey for the target fisheries
- (1-2) Examine and improve the system of fisherman ID, fishing boat registration and fishing boat licensing
- (1-3) Determine the scope and method of data collection to be used in regular updating for co-management of target fisheries
- (1-4) Update the information on target fisheries periodically
- (2-1) Build consensus with fishers on their participation and action plan for co-management
- (2-2) Build consensus with fishers about rules required for co-management including rules for obtaining FAD fishing license
- (2-3) Examine possible supportive measures to promote co-management by government authority, such as duty free concession and BFTC (Basic Fisherman's Training Course)
- (2-4) Facilitate the development of regulations to govern fisheries co-management arrangements
- (2-5) Conduct regular meeting with fishers/fishers' organizations and government authorities which participate in co-management
- (3-1) Provide technical assistance for the stakeholders of target fisheries
- (3-2) Provide technical assistance for capacity development of the fisheries division
- (3-3) Provide technical assistance for capacity development of the fishers' organization
- (4-1) Review the experiences of the pilot activities and extract lessons learned
- (4-2) Participate in regional workshops to share the experiences



## 6. Input

### (1) Input by JICA

#### (a) Dispatch of Experts

- Project Management / Fisheries Development
- Fisheries Co-management
- Other experts as necessary

#### (b) Training

- Counterpart training in Japan and/or in other countries regarding fisheries co-management
- Regional seminars/workshops/conferences in order to share lessons learnt from the Project and to disseminate know-how and technologies developed in the Project collaborating with the Caribbean Regional Fisheries Mechanism (hereinafter referred to as "CRFM")

#### (c) Equipment and Materials

Equipment and materials to be provided by JICA for implementation of the Project within the budgetary limitations will become the property of the government of SVG upon being delivered C.I.F. (cost, insurance and freight) to the SVG authorities concerned at the ports and/or airports of disembarkation.

### (2) Input by the Fisheries Division

The Fisheries Division will take necessary measures to provide at its own expense:

- (a) Services of the Fisheries Division's counterpart personnel and administrative personnel as referred to in II-7;
- (b) Suitable office space with necessary equipment;
- (c) Supply or replacement of machinery, equipment, instruments, vehicles, tools, spare parts and any other materials necessary for the implementation of the Project other than the equipment provided by JICA;
- (d) Information as well as support in obtaining medical service;
- (e) Credentials or identification cards;
- (f) Available data (including maps and photographs) and information related to the Project;
- (g) Running expenses such as utilities, office supplies and business trip by the counterparts, necessary for the implementation of the Project;
- (h) Expenses necessary for transportation within SVG of the equipment referred to in II-6 (1) (c) as well as for the installation, operation and maintenance thereof; and
- (i) Necessary facilitations to the process of the JICA experts for the remittance as well as utilization of the funds introduced into SVG from Japan in connection with the implementation of the Project

## 7. Implementation Structure

The Project organization chart is given in the Annex III. The roles and

assignments of relevant organizations are as follows:

(1) The Fisheries Division

(a) Project Director

Chief Fisheries Officer, as the Project Director, will be responsible for overall administration and implementation of the Project.

(b) Project Manager

Senior Fisheries Officer or Fisheries Officer of the Fisheries Division, as the Project Manager, will be responsible for management, coordination and implementation of the Project.

(2) JICA Experts

The JICA experts will give necessary technical guidance, advice and recommendations to the Fisheries Division on any matters pertaining to the implementation of the Project.

(3) National Joint Coordinating Committee

National Joint Coordinating Committee (hereinafter referred to as "NJCC") will be established in order to facilitate inter-organizational coordination. NJCC will be held at least once a year and whenever deems it necessary. NJCC will approve an annual work plan, review overall progress, conduct monitoring and evaluation of the Project, and exchange opinions on major issues that arise during the implementation of the Project. A list of proposed members of NJCC is shown in the Annex IV.

8. Project Site(s) and Beneficiaries

FAD fisheries off SVG west coast, and pot fisheries for Lobster in Bequia

9. Duration

The Project is planned to last for five (5) years from May 1st, 2013.

10. Reports

The Fisheries Division shall prepare the following reports jointly with JICA experts. These reports will be submitted to JICA.

- (1) Progress Report on semiannual basis until the project completion
- (2) Project Completion Report at the time of project completion

The reports may be disclosed to the public on request based on Japanese Law concerning public access to information. JICA will consult with the Fisheries Division to the contents and sections to be disclosed.

11. Environmental and Social Considerations

The Fisheries Division agreed to abide by 'JICA Guidelines for Environmental and Social Considerations' in order to ensure that appropriate considerations will be made for the environmental and social impacts of the Project.

### **III. UNDERTAKINGS OF THE FISHERIES DIVISION**

The Fisheries Division will take necessary measures to:

- (1) ensure that the technologies and knowledge acquired by the SVG nationals as a result of Japanese technical cooperation contributes to the economic and social development of SVG, and that the knowledge and experience acquired by the personnel of SVG from technical training as well as the equipment provided by JICA will be utilized effectively in the implementation of the Project; and
- (2) grant privileges, exemptions and benefits to the JICA experts referred to in II-6 (1) above and their families, which are no less favorable than those granted to experts and members of the missions and their families of third countries or international organizations performing similar missions in SVG.
- (3) provide security-related information as well as measures to ensure the safety of the JICA experts;
- (4) permit the JICA experts to enter, leave and sojourn in SVG for the duration of their assignments therein and exempt them from foreign registration requirements and consular fees.

Other privileges, exemptions and benefits will be provided in accordance with the Note Verbales exchanged on June 28, 2012 and August 8, 2012 between GOJ and the Government of SVG.

### **IV. EVALUATION**

JICA and the Fisheries Division will jointly conduct the following evaluations and reviews.

1. Mid-term review at the middle of the cooperation term
2. Terminal evaluation during the last six (6) months of the cooperation term

JICA will conduct the following evaluations and surveys to mainly verify sustainability and impact of the Project and draw lessons. The Fisheries Division is required to provide necessary support for them.

1. Ex-post evaluation three (3) years after the project completion, in principle
2. Follow-up surveys on necessity basis

### **V. PROMOTION OF PUBLIC SUPPORT**

For the purpose of promoting support for the Project, the Fisheries Division will take appropriate measures to make the Project widely known to the people of SVG.

## **VI. MUTUAL CONSULTATION**

JICA and the Fisheries Division will consult each other whenever any major issues arise in the course of Project implementation.

## **VII. AMENDMENTS**

The record of discussions may be amended by the minutes of meetings between JICA and the Fisheries Division.

The minutes of meetings will be signed by authorized persons of each side who may be different from the signers of the record of discussions.

Annex I Project Design Matrix: PDM

Annex II Tentative Plan of Operation: PO

Annex III Project Organization Chart

Annex IV List of Member of National Joint Coordinating Committee

Project Design Matrix (PDM)

Project Title: Caribbean Fisheries Co-Management Project in Saint Vincent and the Grenadines  
 Term: May 1st, 2013 - April 30th, 2018 (Five years)  
 Target Fisheries: FAD off SVG west coast, Pot fisheries for Lobster in Bequia

Ver: 1  
 Date: 2013/4/10

Project Summary	Indicators	Means of verification	Assumptions
<p>&lt; Overall Goal &gt;                      The fisheries co-management approach implemented as pilot project will be disseminated appropriately in the target country, and in the Caribbean region</p>	<p>1. Increased number of co-management practices introduced by type of fisheries after the termination of project                      2. Increased number of fishers who participate in co-management, by type of fisheries                      3. Increased number of countries where co-management approach is practiced successfully, by type of fisheries</p>	<p>1. Information from the Fisheries Division                      2. Information from the Fisheries Division                      3. Information from CRFM secretariat and member countries</p>	
<p>&lt; Project Purpose &gt;                      The fisheries co-management approach suitable for each target country is developed, and is shared in the Caribbean region</p>	<p>1. More than XX % of the target fishers is participating and observing the agreed rules.                      2. Shared approach is considered useful in other countries of Caribbean region.</p>	<p>1. Surveys at the time of the mid-term / final evaluation                      2. Opinion of the participants of regional seminar (questionnaire / interviews)</p>	
<p>&lt; Outputs &gt;                      1 Fisheries information required for co-management of target fisheries is collected, organized, and updated regularly</p>	<p>1-1 Scope of fisheries information regularly updated.                      1-2 Reliability of fisheries information regularly updated.                      1-3 Frequency of updating fisheries information                      1-4 Level of utilization of fisheries information for co-management</p>	<p>1-1 Guidelines for data collection                      1-2 Assessment at the time of mid-term/ final evaluation                      1-3 Record by Fisheries Division                      1-4 Minutes of meetings for co-management</p>	
<p>2 Mechanisms for consensus building and proper observation of the rules/regulations with regard to co-management of target fisheries are proposed and verified</p>	<p>2-1 Number of the proposed mechanism, rules and regulations established based on the mechanism                      2-2 More than XX % of the fishers is participating in decision making on fisheries co-management arrangements.                      2-3 More than XX % of the fishers is observing the rules established.</p>	<p>2-1 Assessment by the joint evaluation team                      2-2 Participants and minutes of regular meetings for co-management; opinion of the fishers (questionnaire / interviews)                      2-3 Records by Fisheries Division and the fishers/fishers' organization(s); opinion of Fisheries Division and the</p>	
<p>3 Know-how and technology useful for promoting fisheries co-management is introduced</p>	<p>3-1 Number of know-how and technology introduced according to the needs identified                      3-2 Level of familiarization and utilization of the know-how and technology introduced for staffs of Fisheries Division                      3-3 Managerial capacity of fishers' organization is evaluated (administration, financial management, etc.)</p>	<p>3-1 Record of Fisheries Division                      3-2 Opinion of Fisheries Division and the fishers (questionnaire / interviews)                      3-3 Assessment by the joint evaluation team according to the criteria identified</p>	
<p>4 Experiences of the pilot activities are reviewed, and lessons are shared in the Caribbean region</p>	<p>4-1 Number and contents of the lessons shared                      4-2 Number of countries with which the lessons are shared</p>	<p>4-1 Records of regional seminars                      4-2 Records of regional seminars</p>	
<p>&lt; Activities &gt;                      1-1 Conduct baseline survey for the target fisheries                      1-2 Examine and improve the system of fisherman ID, fishing boat registration and fishing boat licensing                      1-3 Determine the scope and method of data collection to be used in regular updating for co-management of target fisheries                      1-4 Update the information on target fisheries periodically                      2-1 Build consensus with fishers on their participation and action plan for co-management                      2-2 Build consensus with fishers about rules required for co-management including rules for obtaining FAD fishing license                      2-3 Examine possible supportive measures to promote co-management by government authority, such as duty free concession and BFTC (Basic Fisherman's Training Course)                      2-4 Facilitate the development of regulations to govern fisheries co-management arrangements                      2-5 Conduct regular meeting with fishers/ fishers organizations and government authorities which participate in co-management                      3-1 Provide technical assistance for the stakeholders of target                      3-2 Provide technical assistance for capacity development of the fisheries division                      3-3 Provide technical assistance for capacity development of the fishers' organization                      4-1 Review the experiences of the pilot activities and extract lessons                      4-2 Participate in regional workshops to share the experiences</p>	<p>&lt; Inputs &gt;                      Japan                      1 JICA Experts                      2 Operational Cost                      3 C/P Training in Japan/ third countries                      4 Equipment and materials</p>	<p>SVG                      1 C/P personnel                      2 Facilities                      3 Equipment and materials                      4 Operational Cost</p>	<p>- Unfavourable sea conditions which would weaken fishers' motivation for participation do not last long during the project period.                      - Hurricanes or other natural disasters do not cause severe damages on FADs and other important facilities for the Project.</p>
			<p>&lt; Pre-condition &gt;                      Target fishers agree and show commitment on participation to the Project.</p>

9

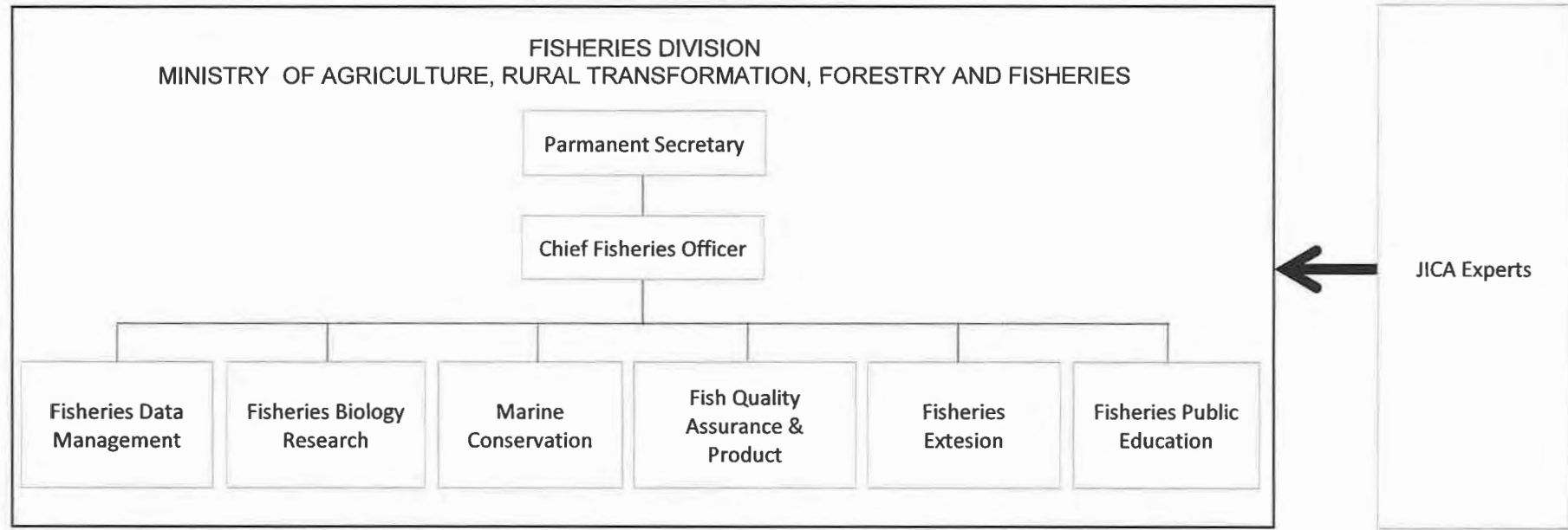
Tentative Plan of Operation (version 1)

Outputs	Activities	1st year				2nd year				3rd year				4th year				5th year				
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
1. Fisheries information required for co-management of target fisheries is collected, organized, and updated regularly	1-1. Conduct baseline survey for the target fisheries																					
	1-2. Examine and improve the system of fisherman ID, fishing boat registration and fishing boat licensing																					
	1-3. Determine the scope and method of data collection to be used in regular updating for co-management of target fisheries																					
	1-4. Update the information on target fisheries periodically																					
2. Mechanisms for consensus building and proper observation of the rules/regulations with regard to co-management of target fisheries are proposed and verified	2-1. Build consensus with fishers on their participation and action plan for co-management																					
	2-2. Build consensus with fishers about rules required for co-management including rules for obtaining FAD fishing license																					
	2-3. Examine possible supportive measures to promote co-management by government authority, such as duty free concession and BFTC (Basic Fisherman's Training Course)																					
	2-4. Facilitate the development of regulations to govern fisheries co-management arrangements																					
	2-5. Conduct regular meeting with fishers/ fishers organizations and government authorities which participate in co-management																					
3. Know-how and technology useful for promoting fisheries co-management is introduced	3-1. Provide technical assistance for the stakeholders of target fisheries																					
	3-2. Provide technical assistance for capacity development of the fisheries division																					
	3-3. Provide technical assistance for capacity development of the fishers' organization																					
4. Experiences of the pilot activities are reviewed, and lessons are shared in the Caribbean region	4-1. Review the experiences of the pilot activities and extract lessons learned																					
	4-2. Participate in regional workshops to share the experiences																					

RPP

*Handwritten mark*

### Project Organization Chart



*Handwritten mark*

List of Member of National Joint Coordinating Committee

1. Function

National Joint Coordinating Committee (hereinafter referred to as "NJCC") will be established in order to facilitate inter-organizational coordination.

NJCC will be held at least once a year and whenever deems it necessary.

NJCC will approve an annual work plan, review overall progress, conduct monitoring and evaluation of the Project, and exchange opinions on major issues that arise during the implementation of the Project.

2. Composition

(1) Chairperson :

Chief Fisheries Officer

(2) Members

(2-1) SVG side

- a. Senior Fisheries Officer
- b. Fisheries Officers
- c. Counterparts of the Project

(2-2) Japanese side

- a. Representative of JICA Dominican Republic Office
- b. JICA Expert(s) for the Project
- c. Other personnel related to be sent by JICA

**Notes:**

- (1) Japanese Embassy official(s) may attend NJCC as observer(s).
- (2) Chairperson may request and authorize the attendance from other organizations relevant to the Project.
- (3) The meeting will be held and make decisions with the members participated.



## Appendix 2

### MAIN POINTS DISCUSSED

#### 1. Guiding principles of the Project

The Project was designed with following principles. It is recommended that the Project adhere to these guiding principles in conducting its activities.

- a. Promotion of the participatory, community-based approach in fishery management
- b. Utilization of local expertise and knowledge  
(Note: "Local expertise" includes resource persons of the Caribbean Regional Fisheries Mechanism (CRFM) and local fisheries officers who have accumulated technical expertise and good practices regarding the fisheries co-management)
- c. Addressing the regional common issues
- d. Precautionary approach  
(Note: When the impact on the fisheries resources is uncertain, the project will take prudent actions to avoid or minimize negative impact.)

#### 2. Selecting and focusing on the specific fisheries

Fisheries management capacity will be developed through formulating and implementing management plans of the specific fishery that enables practical "field-testing" of management practices. Selection criteria of such fishery will be as follows;

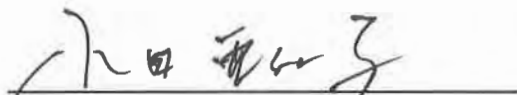
- a. Newly introduced fishery, which attracts attention in the region and has a higher possibility of introducing limited entry measure.
- b. Market oriented fishery, whereby requirements from the market can be used as incentives for participating fisheries management.
- c. Overfished fishery, whose impact on fisheries resources is outstanding.


#### 3. Collaboration with CRFM

While the Project is implemented as a bi-lateral technical cooperation project, the purpose of the Project encompasses sharing of knowledge, experiences and lessons learnt among the Caribbean countries which have common issues on fisheries management. Thus, the collaboration with CRFM is important for the coordination of regional activities such as knowledge sharing workshops in order to accelerate the promotion of co-management approach region wide.

**RECORD OF DISCUSSIONS**  
**ON**  
**CARIBBEAN FISHERIES CO-MANAGEMENT PROJECT**  
**IN**  
**GRENADA**  
**AGREED UPON BETWEEN**  
**FISHERIES DIVISION**  
**MINISTRY OF AGRICULTURE, LANDS, FISHERIES, FORESTRY**  
**AND THE ENVIRONMENT**  
**AND**  
**JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY**

St. George's, April 12, 2013

  
Ms. Akiko Oda  
Chief Representative  
JICA Dominican Republic Office  
Japan

  
Mrs. Bernadette Lendore-Sylvester  
Permanent Secretary  
Ministry of Agriculture, Lands,  
Fisheries, Forestry and the  
Environment with responsibility for  
Fisheries and Forestry  
Grenada

In response to the official request of the Government of Grenada to the Government of Japan (hereinafter referred to as "GOJ"), the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") held a series of discussions with the Fisheries Division of the Ministry of Agriculture, Lands, Fisheries, Forestry and the Environment (hereinafter referred to as "the Fisheries Division") and relevant organizations to develop a detailed plan of the Caribbean Fisheries Co-Management Project in Grenada (hereinafter referred to as "the Project").

Both parties agreed to the details of the Project and the main points discussed as described in the Appendix 1 and the Appendix 2 respectively.

Both parties also agreed that the Fisheries Division, the counterpart to JICA, will be responsible for the implementation of the Project in cooperation with JICA, coordinate with other relevant organizations and ensure that the self-reliant operation of the Project is sustained during and after the implementation period in order to contribute toward social and economic development of Grenada.

The Project will be implemented within the framework of the Notes Verbales exchanged on March 4, 2013 and March 26, 2013 between the GOJ and the Government of Grenada.

Appendix 1: Project Description

Appendix 2: Main Points Discussed

## Appendix 1

### PROJECT DESCRIPTION

#### I. BACKGROUND

The fisheries have been traditionally important industry in the Caribbean region including Grenada. It provides third largest employment after tourism and agriculture. Considering the presence of inter-related industries such as recreational fisheries, restaurants and hotels that serve locally produced seafood, it is even more important in the economy of each Caribbean country. Moreover the fisheries resources are a valuable source of animal protein for local people. Therefore, sustainable management of fisheries is essential not only at the national level but also at the regional level, Caribbean region as a whole.

In recent years, however, the decrease and depletion of coastal fisheries resources by excessive exploitation has become evident in the Caribbean region. Such coastal resources as queen conch, lobster, reef fish, and small migratory fishes are exposed to the risk of overfishing. Furthermore, lost and abandoned fishing gears (in particular those of pot fishery) that cause ghost fishing became increasingly problematic.

To promote the fisheries resource management in the Caribbean region, the Caribbean Community (hereinafter referred to as "CARICOM") member states agreed to inaugurate the Caribbean Regional Fisheries Mechanism (hereinafter referred to as "CRFM") in March 2003. In response to the request from the CRFM member countries, GOJ through JICA implemented a technical cooperation project on "Formulation of Master Plan on Sustainable Use of Fisheries Resources for Coastal Community Development in the Caribbean" (hereinafter referred to as the "Study") from 2009 to 2012. The Final Report of the Study proposed (1) to establish practical co-management models for sustainable use and management of the fisheries resources, (2) to promote participatory resource management and development toward co-management, and (3) to formulate and strengthen the regional network by sharing the local expertise and lessons learned in each country.

Considering the situation mentioned above and in an effort to optimally implement fisheries resource management, the government of Grenada requested to GOJ a technical cooperation project with regard to develop fisheries resource management approach in the Caribbean region reflecting the each country's actual condition of the fisheries.

#### II. OUTLINE OF THE PROJECT

Details of the Project are described in the Project Design Matrix: PDM (Annex I) and the tentative Plan of Operation (Annex II).

##### 1. Title of the Project

Caribbean Fisheries Co-Management Project in Grenada

## 2. Overall Goal

The fisheries co-management approach implemented as pilot activities will be disseminated appropriately in the target country, and in the Caribbean region

## 3. Project Purpose

The fisheries co-management approach suitable for each target country is developed, and is shared in the Caribbean region

## 4. Outputs

- (1) Fisheries information required for co-management of target fisheries is collected, organized, and updated regularly
- (2) Mechanisms for consensus building and proper observation of the rules/regulations with regard to co-management of target fisheries are proposed and verified
- (3) Know-how and technology useful for promoting fisheries co-management is introduced
- (4) Experiences of the pilot activities are reviewed, and lessons are shared in the Caribbean region

## 5. Activities

- (1-1) Conduct baseline survey for the target fisheries
- (1-2) Examine and improve the system of fisherman ID, fishing boat registration and fishing boat licensing
- (1-3) Determine the scope and method of data collection to be used in regular updating for co-management of target fisheries
- (1-4) Update the information on target fisheries periodically
- (2-1) Build consensus with fishers on their participation and action plan for co-management
- (2-2) Build consensus with fishers about rules required for co-management including rules for obtaining FAD fishing license
- (2-3) Examine possible supportive measures to promote co-management by government authority, such as duty free concession and BFTC (Basic Fisherman's Training Course)
- (2-4) Facilitate the development of regulations to govern fisheries co-management arrangements
- (2-5) Conduct regular meeting with fishers/fishers' organizations and government authorities which participate in co-management
- (3-1) Provide technical assistance for the stakeholders of target fisheries
- (3-2) Provide technical assistance for capacity development of the fisheries division
- (3-3) Provide technical assistance for capacity development of the fishers' organization
- (4-1) Review the experiences of the pilot activities and extract lessons learned
- (4-2) Participate in regional workshops to share the experiences

## 6. Input

### (1) Input by JICA

#### (a) Dispatch of Experts

- Project Management / Fisheries Development
- Fisheries Co-management
- Other experts as necessary

#### (b) Training

- Counterpart training in Japan and/or in other countries regarding fisheries co-management
- Regional seminars/workshops/conferences in order to share lessons learnt from the Project and to disseminate know-how and technologies developed in the Project collaborating with the CRFM

#### (c) Equipment and Materials

Equipment and materials may be provided by JICA for implementation of the Project within the budgetary limitations. In case of importation, such equipment and materials mentioned above will become the property of the government of Grenada upon being delivered C.I.F. (cost, insurance and freight) to the authorities concerned of Grenada at the ports and/or airports of disembarkation.

### (2) Input by the Fisheries Division

The Fisheries Division will take necessary measures to provide at its own expense:

- (a) Services of the Fisheries Division's counterpart personnel and administrative personnel as referred to in II-7;
- (b) Suitable office space with necessary equipment;
- (c) Supply or replacement of machinery, equipment, instruments, vehicles, tools, spare parts and any other materials necessary for the implementation of the Project other than the equipment provided by JICA;
- (d) Information as well as support in obtaining medical service;
- (e) Credentials or identification cards;
- (f) Available data (including maps and photographs) and information related to the Project;
- (g) Running expenses necessary for the implementation of the Project;
- (h) Expenses necessary for transportation within Grenada of the equipment referred to in II-6 (1) as well as for the installation, operation and maintenance thereof; and
- (i) Necessary facilities to the JICA experts for the remittance as well as utilization of the funds introduced into Grenada from Japan in connection with the implementation of the Project

## 7. Implementation Structure

The Project organization chart is given in the Annex III. The roles and assignments of relevant organizations are as follows:

(1) The Fisheries Division

(a) Project Director

Chief Fisheries Officer, as the Project Director, will be responsible for overall administration and implementation of the Project.

(b) Project Manager

Senior Fisheries Officer or Fisheries Officer of the Fisheries Division, as the Project Manager, will be responsible for management, coordination and implementation of the Project.

(2) JICA Experts

The JICA experts will give necessary technical guidance, advice and recommendations to the Fisheries Division on any matters pertaining to the implementation of the Project.

(3) National Joint Coordinating Committee

National Joint Coordinating Committee (hereinafter referred to as "NJCC") will be established in order to facilitate inter-organizational coordination. NJCC will be held at least once a year and whenever deems it necessary. NJCC will approve an annual work plan, review overall progress, conduct monitoring and evaluation of the Project, and exchange opinions on major issues that arise during the implementation of the Project. A list of proposed members of NJCC is shown in the Annex IV.

8. Project Site(s) and Beneficiaries

FAD fisheries off Grenada east coast

9. Duration

The Project is planned to be implemented from May 1st, 2013 to April 30, 2018.

10. Reports

The Fisheries Division shall prepare the following reports jointly with JICA experts. These reports will be submitted to JICA.

(1) Progress Report on semiannual basis until the project completion

(2) Project Completion Report at the time of project completion

The reports may be disclosed to the public on request based on Japanese Law concerning public access to information. JICA will consult with the Fisheries Division to the contents and sections to be disclosed.

11. Environmental and Social Considerations

The Fisheries Division agreed to abide by 'JICA Guidelines for Environmental and Social Considerations' in order to ensure that appropriate considerations will be made for the environmental and social impacts of the Project.

### **III. UNDERTAKINGS OF THE FISHERIES DIVISION**

The Fisheries Division will take necessary measures to:

- (1) ensure that the technologies and knowledge acquired by the nationals of Grenada as a result of Japanese technical cooperation contributes to the economic and social development of Grenada, and that the knowledge and experience acquired by the personnel of Grenada from technical training as well as the equipment provided by JICA will be utilized effectively in the implementation of the Project;
- (2) grant privileges, exemptions and benefits to the JICA experts referred to in II-6 (1) above and their families, which are no less favorable than those granted to experts and members of the missions and their families of third countries or international organizations performing similar missions in Grenada:
- (3) provide security-related information as well as measures to ensure the safety of the JICA experts; and
- (4) permit the JICA experts to enter, leave and sojourn in Grenada for the duration of their assignments therein and exempt them from foreign registration requirements and consular fees.

Other privileges, exemptions and benefits will be provided in accordance with the Notes Verbales exchanged on March 4, 2013 and March 26, 2013 between GOJ and the Government of Grenada.

### **IV. EVALUATION**

JICA and the Fisheries Division will jointly conduct the following evaluations and reviews.

1. Mid-term review at the middle of the cooperation term
2. Terminal evaluation during the last six (6) months of the cooperation term

JICA will conduct the following evaluations and surveys to mainly verify sustainability and impact of the Project and draw lessons. The Fisheries Division is required to provide necessary support for them.

1. Ex-post evaluation three (3) years after the project completion, in principle
2. Follow-up surveys on necessity basis

### **V. PROMOTION OF PUBLIC SUPPORT**

For the purpose of promoting support for the Project, the Fisheries Division will take appropriate measures to make the Project widely known to the people of Grenada.



## **VI. MUTUAL CONSULTATION**

JICA and the Fisheries Division will consult each other whenever any major issues arise in the course of Project implementation.

## **VII. AMENDMENTS**

The record of discussions may be amended by the minutes of meetings between JICA and the Fisheries Division.

The minutes of meetings will be signed by authorized persons of each side who may be different from the signers of the record of discussions.

Annex I Project Design Matrix: PDM

Annex II Tentative Plan of Operation: PO

Annex III Project Organization Chart

Annex IV List of Member of National Joint Coordinating Committee

## Project Design Matrix (PDM)

Annex I

Project Title: Caribbean Fisheries Co-Management Project in Grenada  
 Term: May 1st, 2013 - April 30th, 2018 (Five years)  
 Target Fisheries: FAD fisheries off Grenada east coast

Ver: 1  
 Date: 2013/4/12

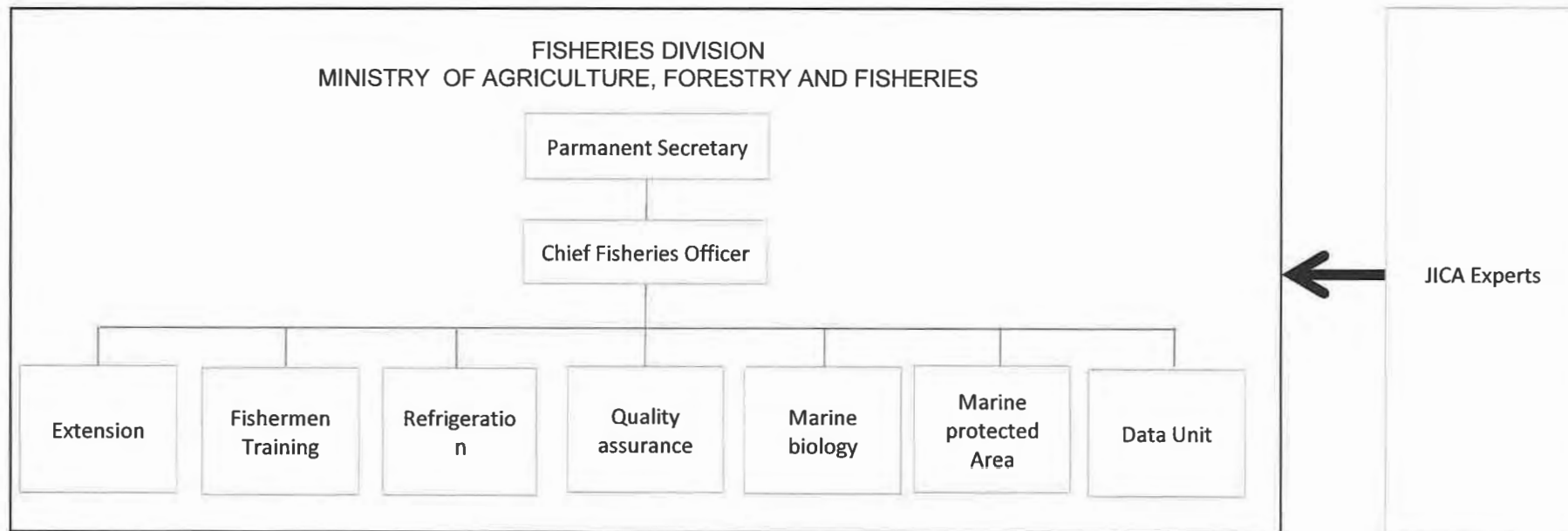
Project Summary	Indicators	Means of verification	Assumptions
<p><b>&lt; Overall Goal &gt;</b>                      The fisheries co-management approach implemented as pilot project will be disseminated appropriately in the target country, and in the Caribbean region</p>	<p>1. Increased number of co-management practices introduced by type of fisheries after the termination of project                      2. Increased number of fishers who participate in co-management, by type of fisheries                      3. Increased number of countries where co-management approach is practiced successfully by type of fisheries</p>	<p>1. Information from the Fisheries Division                      2. Information from the Fisheries Division                      3. Information from CRFM secretariat and member countries</p>	
<p><b>&lt; Project Purpose &gt;</b>                      The fisheries co-management approach suitable for each target country is developed, and is shared in the Caribbean region</p>	<p>1. More than XX % of the target fishers is participating and observing the agreed rules.                      2. Shared approach is considered useful in other countries of Caribbean region.</p>	<p>1. Surveys at the time of the mid-term / final evaluation                      2. Opinion of the participants of regional seminar (questionnaire / interviews)</p>	
<p><b>&lt; Outputs &gt;</b></p> <p>1 Fisheries information required for co-management of target fisheries is collected, organized, and updated regularly</p>	<p>1-1 Scope of fisheries information regularly updated.                      1-2 Reliability of fisheries information regularly updated.                      1-3 Frequency of updating fisheries information                      1-4 Level of utilization of fisheries information for co-management</p>	<p>1-1 Guidelines for data collection                      1-2 Assessment at the time of mid-term/ final evaluation                      1-3 Record by Fisheries Division                      1-4 Minutes of meetings for co-management</p>	
<p>2 Mechanisms for consensus building and proper observation of the rules/regulations with regard to co-management of target fisheries are proposed and verified</p>	<p>2-1 Number of the proposed mechanism, rules and regulations established based on the mechanism                      2-2 More than XX % of the fishers is participating in decision making on fisheries co-management arrangements.                      2-3 More than XX % of the fishers is observing the rules established.</p>	<p>2-1 Assessment by the joint evaluation team                      2-2 Participants and minutes of regular meetings for co-management; opinion of the fishers (questionnaire / interviews)                      2-3 Records by Fisheries Division and the fishers/fishers' organization(s); opinion of Fisheries Division and the</p>	
<p>3 Know-how and technology useful for promoting fisheries co-management is introduced</p>	<p>3-1 Number of know-how and technology introduced according to the needs identified                      3-2 Level of familiarization and utilization of the know-how and technology introduced for staffs of Fisheries Division                      3-3 Managerial capacity of fishers' organization is evaluated (administration, financial management, etc.)</p>	<p>3-1 Record of Fisheries Division                      3-2 Opinion of Fisheries Division and the fishers (questionnaire / interviews)                      3-3 Assessment by the joint evaluation team according to the criteria identified</p>	
<p>4 Experiences of the pilot activities are reviewed, and lessons are shared in the Caribbean region</p>	<p>4-1 Number and contents of the lessons shared                      4-2 Number of countries with which the lessons are shared</p>	<p>4-1 Records of regional seminars                      4-2 Records of regional seminars</p>	
<p><b>&lt; Activities &gt;</b></p> <p>1-1 Conduct baseline survey for the target fisheries                      1-2 Examine and improve the system of fisherman ID, fishing boat registration and fishing boat licensing                      1-3 Determine the scope and method of data collection to be used in regular updating for co-management of target fisheries                      1-4 Update the information on target fisheries periodically                      2-1 Build consensus with fishers on their participation and action plan for co-management                      2-2 Build consensus with fishers about rules required for co-management including rules for obtaining FAD fishing license                      2-3 Examine possible supportive measures to promote co-management by government authority, such as duty free concession and BFTC (Basic Fisherman's Training Course)                      2-4 Facilitate the development of regulations to govern fisheries co-management arrangements                      2-5 Conduct regular meeting with fishers/ fishers organizations and government authorities which participate in co-management                      3-1 Provide technical assistance for the stakeholders of target                      3-2 Provide technical assistance for capacity development of the fisheries division                      3-3 Provide technical assistance for capacity development of the fishers' organization                      4-1 Review the experiences of the pilot activities and extract lessons                      4-2 Participate in regional workshops to share the experiences</p>	<p><b>&lt; Inputs &gt;</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Japan</b></p> <p>1 JICA Experts                      2 Operational Cost                      3 C/P Training in Japan/ third countries                      4 Equipment and materials</p>	<p style="text-align: center;"><b>Grenada</b></p> <p>1 C/P personnel                      2 Facilities                      3 Equipment and materials                      4 Operational Cost</p>	<p>- Unfavourable sea conditions which would weaken fishers' motivation for participation do not last long during the project period.                      - Hurricanes or other natural disasters do not cause severe damages on FADs and other important facilities for the Project.</p> <p><b>&lt; Pre-condition &gt;</b>                      Target fishers agree and show commitment on participation to the Project.</p>

Tentative Plan of Operation (version 1), Grenada

Outputs	Activities	1st year				2nd year				3rd year				4th year				5th year				
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
1. Fisheries information required for co-management of target fisheries is collected, organized, and updated regularly	1-1. Conduct baseline survey for the target fisheries																					
	1-2. Examine and improve the system of fisherman ID, fishing boat registration and fishing boat licensing																					
	1-3. Determine the scope and method of data collection to be used in regular updating for co-management of target fisheries																					
	1-4. Update the information on target fisheries periodically																					
2. Mechanisms for consensus building and proper observation of the rules/regulations with regard to co-management of target fisheries are proposed and verified	2-1. Build consensus with fishers on their participation and action plan for co-management																					
	2-2. Build consensus with fishers about rules required for co-management including rules for obtaining FAD fishing license																					
	2-3. Examine possible supportive measures to promote co-management by government authority, such as duty free concession and BFTC (Basic Fisherman's Training Course)																					
	2-4. Facilitate the development of regulations to govern fisheries co-management arrangements																					
	2-5. Conduct regular meeting with fishers/ fishers organizations and government authorities which participate in co-management																					
3. Know-how and technology useful for promoting fisheries co-management is introduced	3-1. Provide technical assistance for the stakeholders of target fisheries																					
	3-2. Provide technical assistance for capacity development of the fisheries division																					
	3-3. Provide technical assistance for capacity development of the fishers' organization																					
4. Experiences of the pilot activities are reviewed, and lessons are shared in the Caribbean region	4-1. Review the experiences of the pilot activities and extract lessons learned																					
	4-2. Participate in regional workshops to share the experiences																					

W

### Project Organization Chart, GRENADA



MS

List of Member of National Joint Coordinating Committee

1. Function

National Joint Coordinating Committee (hereinafter referred to as "NJCC") will be established in order to facilitate inter-organizational coordination.

NJCC will be held at least once a year and whenever deems it necessary.

NJCC will approve an annual work plan, review overall progress, conduct monitoring and evaluation of the Project, and exchange opinions on major issues that arise during the implementation of the Project.

2. Composition

(1) Chairperson :

Chief Fisheries Officer

(2) Members

(2-1) Grenadian side

- a. Senior Fisheries Officer
- b. Fisheries Officers
- c. Counterparts of the Project

(2-2) Japanese side

- a. Representative of JICA Dominican Republic Office
- b. JICA Expert(s) for the Project
- c. Other personnel related to be sent by JICA

**Notes:**

- (1) Japanese Embassy official(s) may attend NJCC as observer(s).
- (2) Chairperson may request and authorize the attendance from other organizations relevant to the Project.
- (3) The meeting will be held and make decisions with the members participated.

## Appendix 2

### MAIN POINTS DISCUSSED

#### 1. Guiding principles of the Project

The Project was designed with following principles. It is recommended that the Project adhere to these guiding principles in conducting its activities.

- a. Promotion of the participatory, community-based approach in fishery management
- b. Utilization of local expertise and knowledge  
(Note: "Local expertise" includes resource persons of the Caribbean Regional Fisheries Mechanism (CRFM) and local fisheries officers who have accumulated technical expertise and good practices regarding the fisheries co-management)
- c. Addressing the regional common issues
- d. Precautionary approach  
(Note: When the impact on the fisheries resources is uncertain, the project will take prudent actions to avoid or minimize negative impact.)

#### 2. Selecting and focusing on the specific fisheries

Fisheries management capacity will be developed through formulating and implementing management plans of the specific fishery that enables practical "field-testing" of management practices. Selection criteria of such fishery will be as follows;

- a. Newly introduced fishery, which attracts attention in the region and has a higher possibility of introducing limited entry measure.
- b. Market oriented fishery, whereby requirements from the market can be used as incentives for participating fisheries management.
- c. Overfished fishery, whose impact on fisheries resources is outstanding.

#### 3. Collaboration with CRFM

While the Project is implemented as a bi-lateral technical cooperation project, the purpose of the Project encompasses sharing of knowledge, experiences and lessons learnt among the Caribbean countries which have common issues on fisheries management. Thus, the collaboration with CRFM is important for the coordination of regional activities such as knowledge sharing workshops in order to accelerate the promotion of co-management approach region wide.

