

## 事業事前評価表

### 国際協力機構アフリカ部アフリカ第四課

#### 1. 基本情報

国名：セネガル共和国

案件名：ンブール県水産物付加価値向上のための改良型水揚場整備計画

Projet d'aménagement de quais de pêche améliorés pour la valorisation des produits de la pêche dans le département de Mbour

G/A 締結日：

#### 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開発の現状・課題及び本事業の位置付け  
セネガル共和国は西アフリカ地域有数の水産国であり、水産セクターは当国の輸出総額の約 15% (2016 年、経済財政計画省) を占める重要セクターである。このうち零細漁業は、水産セクターの年間総生産量の約 80% (397,871 トン) (2016 年、水産局)、年間総生産額の約 65% (約 1,232 億 FCFA。約 231 億円相当) (2016 年、水産局) を占め、約 60 万人が従事する重要な産業である。しかしながら、1990 年代以降、沿岸部における魚の小型化や減少が報告されており、資源管理の必要性が高まっている。また、施設が整備されていないことから、特に漁獲から水揚段階までの水産物の取扱いにおける鮮度・品質劣化が問題となっており、零細漁業で漁獲された水産物の価値が低下している。このため、国家開発計画「セネガル新興計画 (PSE、2015-2035)」及び水産政策「水産分野政策書簡 (LPS、2016 年策定)」では、水産資源の持続的管理と水産物の付加価値向上を優先課題に位置付けている。

ンブール県は、全国零細漁業生産量の約 40% (164,742 トン/年) (2013 年、ンブール県水産支局) を担う当国で最も零細漁業が盛んな拠点である。このうち 162,917 トン/年 (2013 年、ンブール県水産支局) を、輸出認証を受けた二つの水揚施設にて取り扱っているが、水揚浜から施設までのアクセスや水揚施設内の水産物取扱区画などに衛生・品質管理面の課題があり、認証を取得し続けるためにも改善の必要がある。このため、PSE の「優先活動計画 (2014~2018)」では、ンブール県の水産施設の整備を優先案件に位置付けている。

「ンブール県水産物付加価値向上のための改良型水揚場整備計画」(以下、「本事業」という。) は、ンブール県のこれら二つの施設を、高度な衛生管理が可能な認証水揚施設として整備することにより、零細漁業者の漁獲物を付加価値の高い輸出向け水産物として安定的に流通させることを目的とするものである。

(2) 水産セクターに対する我が国及び JICA の協力方針等と本事業の位置付け  
本事業は、我が国の対セネガル共和国国別開発協力方針 (2014 年 4 月改訂)

における重点分野「持続的経済成長の後押し」に合致し、協力プログラム「持続可能な漁業振興プログラム」に位置付けられる。対セネガル共和国 JICA 国別分析ペーパー（2012年5月）では、零細漁業の資源持続利用に基づいた水産物の付加価値化が重要と分析しており、本事業はこの分析と合致する。また JICA は、水産資源の共同管理を目指したマスタープラン及びアクションプランの策定を念頭に、ンブール県を対象にした開発計画調査型技術協力「バリューチェーン開発による水産資源共同管理促進計画策定プロジェクト（以下、「PROCOVAL」という。）」（2014年～2017年）を実施し、ンブール市及びジョアール市を主要なサイトとして実施したパイロットプロジェクトでは、現地水産会社・企業団体と連携し、認証水揚施設における水産物の付加価値化を通じた資源管理促進の有効性等を実証する活動を行った。策定したマスタープラン及びアクションプランにも、本事業への言及がある。また、本事業は零細漁業の漁獲物を付加価値の高い輸出向け水産物として安定的に流通させることに貢献することから、SDGs ゴール 14（海の豊かさを守ろう）に寄与する。

### （3）他の援助機関の対応

国連開発計画（UNDP）、EU、アメリカ合衆国国際開発庁（USAID）が水産資源の持続的な利用に係る支援を実施。その他、世界銀行、国連食糧農業機関（FAO）が漁業関係者・漁民組織の資源管理能力強化に係る支援を計画中である。

## 3. 事業概要

### （1）事業目的

本事業は、ンブール県ンブール市及びジョアール市において、高度な衛生管理が可能な水揚施設を整備することにより、零細漁業者の漁獲物を付加価値の高い輸出向け水産物として安定的に流通させることを図り、もって零細漁業者の参画による当国産水産物の輸出振興に寄与するもの。

### （2）プロジェクトサイト／対象地域名

ティエス州ンブール県ジョアール市（人口 45,903 人（2013 年））

ンブール市（人口 181,825 人（2017 年））

### （3）事業内容

#### 1）土木工事、調達機器等の内容

【施設】ンブール：水揚施設（約 1,250 m<sup>2</sup>）、駐車場、公衆トイレ、アクセス道路、海岸境界塀、その他付帯施設

ジョアール：水揚施設（約 820 m<sup>2</sup>）、駐車場、公衆トイレ、アクセス道路、海岸境界塀、その他付帯施設

【機材】処理機材（処理用ステンレス作業台）、選別機材（選別用ガード付ス

テンレス作業台、電子台秤)、保管用機材(保冷箱、コンテナ、魚箱、台車)、その他(高圧洗浄機等)

2) コンサルティング・サービス/ソフトコンポーネントの内容

- ①コンサルティング・サービス: 詳細設計、入札補助及び施工監理
- ②ソフトコンポーネントの内容: 施設管理者等を対象とした施設の衛生管理に関する指導、人材育成を目的とした本邦への留学生派遣

(4) 総事業費

総事業費 1,423 百万円

(概算協力額(日本側): 1,308 百万円、セネガル側: 115 百万円)

(5) 事業実施期間

2018年4月~2021年3月を予定(計36ヶ月)。施設の供用開始時(2020年2月)をもって事業完成とする。

(6) 事業実施体制

1) 事業実施機関: 漁業・海洋経済省水産局及び企業水産加工局

(Direction of Fisheries and Maritime Economy and Direction of Fisheries Industry and Processing, Ministry of Fishery and Maritime Economy)

2) 運営・維持管理機関: 両地の職業間経済利益共同団体

(Groupement d'Intérêt Economique Interprofessionnel: GIEI)

(7) 他事業、他援助機関等との連携・役割分担

1) 我が国の援助活動

PROCOVALでは、ンブール市及びジョアール市を主要なサイトとして、現地水産会社・企業団体と連携し水揚施設における水産物の付加価値化を通じた資源管理促進の有効性等を実証するパイロットプロジェクトを実施した。ここで得られた水産物バリューチェーンや施設運営の知見等は、本事業の目的達成にも寄与するものである。

2) 他援助機関等の援助活動

特になし

(8) 環境社会配慮・貧困削減・社会開発

1) 環境社会配慮

①カテゴリ分類 B

②カテゴリ分類の根拠

本事業は、「国際協力機構環境社会配慮ガイドライン」(2010年4月公布)に掲げる港湾セクターのうち大規模なものに該当せず、環境への望ましくない影響は重大でないと判断され、かつ、同ガイドラインに掲げる影響を及ぼしやすい特性及び影響を受けやすい地域に該当しないため。

- ③環境許認可：本事業に係る環境許認可は環境当局により、2018年10月に承認予定。
- ④汚染対策：工事中は、大気質、騒音等について同国国内の排出基準及び環境基準を満たすよう、施工業者により、散水及び工事時間の制限等の対応がとられる予定。供用後の施設からの排水については沈殿槽の設置等の対策が取られ、廃棄物については廃棄物管理計画に基づき施設の運営組織により適切に処理される予定。
- ⑤自然環境面：事業対象地域から20 km（ンブール）、0.5 km（ジョアール）離れた沿岸域には、海洋保護区域があるが、施設には污水处理施設が設置され、工事中及び供用時共に、当国内排出基準に準じた排水対策が取られるため、保護区・自然環境への望ましくない影響は最小限となる。
- ⑥社会環境面：本事業対象地は公有地であるため用地取得及び住民移転は発生しない。但し、ンブールの建設サイトにおいては、非正規で土地利用している小型木造漁船と小規模移動露店等の経済的移転が見込まれ、JICA ガイドラインに基づき移転費用及び代替地が提供される。全影響民を対象に説明会が実施され、移転及び補償に対する特段の反対は確認されていない。
- ⑦その他・モニタリング：工事開始前は水産局がピログなどの経済的移転について、工事中には施工業者と水産局が大気質、騒音、水質等について、供用後は水産局が水質、廃棄物、経済移転状況等について、モニタリングする。

## 2) 横断的事項

貧困対策・貧困配慮については、漁業を営む零細漁民の収入が安定的に維持されることが期待される。

## 3) ジェンダー分類：GI (S) ジェンダー活動統合案件

<活動内容/分類理由>先方実施機関との協議の結果、管理者の女性職員及び女性仲買商に対するジェンダー視点に立った取り組みとして、トイレ及び更衣室を男女同数設置することとしたため、ジェンダー活動統合案件として分類する。

## (9) その他特記事項

特になし

# 4. 事業効果

## (1) 定量的効果

- 1) アウトカム（運用・効果指標）

指標名	基準値	目標値（2023年） 【事業完成3年後】
零細漁業者による輸出向け年間水揚量 （トン／年） ンブール* <sup>1</sup>	0* <sup>1</sup>	7,416 以上* <sup>1</sup>
零細漁業者による輸出向け年間水揚量 （トン／年） ジョアール* <sup>1</sup>	0* <sup>1</sup>	4,722 以上* <sup>1</sup>
高度な衛生管理が可能な水揚施設を利用する年間の 零細漁業者数（人） ンブール	0	3,741 以上* <sup>2</sup>
高度な衛生管理が可能な水揚施設を利用する年間の 零細漁業者数（人） ジョアール	0	2,028 以上* <sup>2</sup>

\*<sup>1</sup> 基準値については、既存施設が輸出認証を継続できなかった場合の数値を想定。目標値については、2012年から2016年までの平均水揚量を維持することを想定。

\*<sup>2</sup> 2016年時点の現地零細漁業者数を、14m未満の登録漁船数に平均乗組員数（3人）を乗じることで算出。（14m以上の大型漁船は輸出対象魚種の漁獲を行っていない。）

## （2）定性的効果

- ①ンブール及びジョアールに整備された施設において、水産物取扱区画の衛生管理が改善する。
- ②ンブール及びジョアールの水揚浜において、国内向け水産物と輸出用水産物の水揚げ区画が明確に区分けされる（ゾーニングの徹底）。
- ③整備された施設が、EU及びその他の地域に向けた輸出用水産物を取り扱う施設として継続的に認可される。

## 5. 前提条件・外部条件

### （1）前提条件

建設許可、環境ライセンス等の取得等、計画実施にかかる許認可。

### （2）外部条件

気象条件の悪化等により水産物の生産量が急減しない。

## 6. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

### (1) 類似案件の評価結果

カメルーン共和国向け無償資金協力「零細漁業センター整備計画」（評価年度 2009 年度）の事後評価等では、施設の財務・運営管理体制に不備があったことから、施設運営に支障を来したと指摘されている。

### (2) 本事業への教訓

本事業では、既存の水揚施設を運営管理する GIEI により引き続き運営される計画であり、財務面における運営の不安はない一方で、高度衛生管理型水揚施設の運用経験がないことからソフトコンポーネントにより施設の衛生管理の面から技術指導を行い、初期の施設の稼働性を確保する。

## 7. 評価結果

本事業は、当国の開発課題・開発政策並びに我が国及び JICA の協力量針・分析に合致する。高度な衛生管理が可能な水揚施設を整備することにより、持続的な零細漁業の振興に資するものであり、SDGs ゴール 14 に貢献する。加えて、我が国政府が当国を水産外交上重要な国の一つとして位置付け、本無償資金協力事業を活用した水産外交を展開する方針を示していることから、本事業の実施を支援する必要性及び妥当性は高い。

## 8. 今後の評価計画

### (1) 今後の評価に用いる指標

4. (1) ~ (2) のとおり。

### (2) 今後の評価スケジュール

事後評価 事業完成 3 年後

以上