

## 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

- (1) 国名:セネガル共和国
  - (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・ファデュトゥ市(人口 43,365 人(2022 年))
  - (3) 案件名:ジョアール・ファデュトゥにおける水産物付加価値向上のための改良型水揚場整備計画(仏名:Projet d'Aménagement d'un Quai de Pêche Amélioré pour la Valorisation des Produits de la Pêche à Joal-Fadiouth)
- G/A 締結日:2024 年 1 月 23 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(以下、「当国」という。)は西アフリカ地域有数の水産国であり、水産セクターは同国の輸出総額の約 12%(2021 年、経済計画協力省)を占める重要セクターである。このうち零細漁業の年間総生産量は水産セクター全体の約 76%(348,378 トン)(2021 年、漁業・海洋経済省水産局)、金額では約 1,394 億 FCFA(約 279 億円相当)(2021 年、同省水産局)、全労働人口約 500 万人中の約 60 万人が従事する重要な産業である。他方で、水産関連の施設が十分に整備されていないこと等から、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、零細漁業者による水産物の価値が低下している。これを受け、国家開発計画である「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(LPSPDA、2016-2023)」では、水産資源の持続的管理と水産物の付加価値向上が達成目標とされ、PSE の「優先活動計画(2019-2023)」では、「水産物加工用の統合産業センター設立、インフラの近代化と改善、漁業バリューチェーン開発を通じた、漁業生産物の利用促進」が優先戦略に位置付けられている。

対象サイトのジョアール水揚施設があるンブール県は、全国零細漁業生産量の約 40%(139,351 トン/年)(2021 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。輸出認証を受けた既往のジョアール水揚施設においては年間で 80,469 トンの国内外向け水産物を取り扱っており、そのうち約 4,700 トンが輸出されている(2021 年、ンブール県水産支局)が、施設が閉鎖型構造ではなく雨風や鳥獣から保護されていないことや継続的な温度管理がされていないこと等、衛生・品質管理面の課題が多くあり、輸出認証が継続取得できない可能性が高く、その場合は水産物輸出ができなくなるため施設の改善の必要がある。

「ジョアール・ファデュトゥにおける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。)はジョアール・ファデュトゥ市に高度な衛生管

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 の協力量針等と本事業の位置付け(特に自由で開かれたインド太平洋(FOIP)等の主要外交政策との関連)

本事業は、我が国の対セネガル共和国国別開発協力量針(2020年9月改訂)における重点分野「安定的食料生産・供給能力の強化」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。また、JICA 国別分析ペーパー(2020年10月)では、水産セクターは主要な開発課題の一つとして掲げられ、バリューチェーンの強化への協力を通じて、経済便益の増大及び零細漁業の振興に貢献することが必要と分析されており、本事業はこの分析と合致する。また、JICA 課題別事業戦略(グローバル・アジェンダ)では「農業・農村開発(持続可能な食料システム)」の「水産資源の管理・活用」に位置付けられるものであり、本事業は同方針に合致する。

(3)他の援助機関の対応

国連食糧農業機関(FAO)が貝類の衛生管理能力強化に係る技術プロジェクト(2022-2025年)を実施している。また、モロッコがダカール市内の零細漁業用水揚場の整備(2015年以降)、韓国がダカール市内の零細漁業用の水産冷蔵施設の整備(2021-2023年)を支援している。

### 3. 事業概要

(1) 事業概要

① 事業の目的

本事業は、ンブール県ジョアール・ファデュトゥ市において、既存の水揚施設に対し、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、仲買人、小売業者等の水産業関係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 事業内容

ア)施設、機材等の内容

【施設】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】保冷箱、コンテナ、魚箱、台車、作業台、電子台秤、高圧洗浄機等

イ)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

詳細設計、入札補助、施工監理、施設管理者等を対象とした施設衛生管理に関する指導

③ 本事業の受益者(ターゲットグループ)

直接裨益者:水揚施設を利用する漁業者・仲買人・小売業者等(2,028人以上)  
 最終受益者:本施設の輸出向け水産物を取り扱う水産業従事者

(2) 総事業費

総事業費 1,135 百万円(概算協力額(日本側):1,118 百万円、(セネガル共和国側):17 百万円)、単年度

(単位:百万円)

項目	全体	うち無償対象
① 建設費	882	882
② 機材調達費	0	0
③ ソフトコンポーネント	7	7
④ 設計監理費	176	176
⑤ 予備的経費	53	53
⑥ その他	17	0
合計	1,135	1,118

(注)概算協力額については閣議用レート(1米ドル=144.77円、1EUR=157.93円、1XOF=0.24076円(2023年11月閣議))で計算

(注)予備的経費の経費率:5%分(経費率の設定理由:施設建設案件であるため)

(3) 事業実施スケジュール(協力期間)

2023年12月~2026年9月(計34か月)、施設供用開始(2025年9月)をもって事業完成とする。

(4) 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 Marine Economy / Direction of Fisheries Industry and Processing, Ministry of Fisheries and Marine Economy)

2)運営・維持管理機関:職業間経済利益共同体(Groupement d'Intérêt Economique Interprofessionnel:GIEI)

(5)他事業、他援助機関等との連携・役割分担

特になし。

(6)環境社会配慮

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はないと判断され、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

め。

- ③ 環境許認可：本事業に係る環境影響評価(EIA)報告書は、漁業海洋経済省水産局により2018年10月に作成され、環境当局により2019年5月に承認済み。また環境許認可も2019年9月に環境当局から交付済み。
- 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。供用時の施設からの排水については、汚水処理施設が設置されるとともに、ONAS(Office National de l'Assainissement du Sénégal:下水道公社)の排水網へ接続する対策が取られ、廃棄物については市や施設の運営組織により適切に処理される。
- ⑤ 自然環境面：事業対象地域から0.5 km離れた沿岸域には、海洋保護区域があるが、施設には汚水処理施設が設置され、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見込み。
- 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。なお、本事業対象地内に使用されていないガソリンスタンドがあったが、実施機関により適切に撤去されたことを確認済み。
- ⑦ その他・モニタリング：工事中には施工業者と水産局が大気質、騒音等について、供用時はGIEI(Groupement d'intérêt économique interprofessionnel:施設運営団体)と水産局が廃棄物等について、モニタリングする。またCRSE(Comité Régional de Suivi Environnemental:環境モニタリング委員会)によって、上記のモニタリングの実施状況が確認される。

#### (7)横断的事項

漁業を営む零細漁民の収入向上が期待されるため、貧困削減促進に資する。また、潮位増加による汀線の変化や、嵐、豪雨、高潮等の気候変動による影響を考慮した水揚場を建設することは、気候リスクの低減に繋がることが期待されるため、本案件は気候変動適応策に資する可能性があると考えられる。また、太陽光発電設備の導入により、化石燃料由来の電力消費量を抑えることができればGHG排出量の削減に繋がることが期待されるため、本事業は気候変動緩和策にも資する可能性がある。

#### (8)ジェンダー分類：【ジェンダー案件】■GI(S)(ジェンダー活動統合案件)

<活動内容／分類理由>調査にて管理者の女性職員及び女性仲買商のニーズを聞き取った結果、女性用設備が十分でないことが判明し、トイレを男女同数設置する事業計画としているため。

#### (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(2028年) 【事業完成3年後】
高度な衛生管理がされた輸 向け水産物の取扱量(トン/年) *1	0*2	4,722 以上*2
高度な衛生管理が可能な水揚 施設の利用登録者数(人)*3	0	2,028 以上*3

\*1 「高度な衛生管理がされた」状態とは、EU 向け輸出水揚施設としての基準を満たした施設で取り扱われていることを指す。

\*2 目標値については、2012 年から 2021 年までの輸向け水産物の平均水揚量である 4,722 トン/年を維持することを想定。既存施設は水産物取扱区画の衛生・品質管理面に問題があるため、基準値は 0 とする。

\*3 2021 年時点の零細漁船(14m 未満の登録漁船数)676 隻に平均乗組員数(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。)

実際の登録利用者数には仲買人なども含まれるが、既往では輸出用と国内用で登録を分けていないので目標値には計上しない。

##### (2) 定性的効果

- ①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水揚浜において、国内向け水産物と輸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)ことにより、輸用水産物の品質が改善する。
- ③整備された施設が、EU 及びその他の地域に向けた輸用水産物を取り扱う施設としての衛生品質管理基準を満たすことにより、継続的に輸出認証が取得される。
- ④対象サイト周辺地域における水産物輸出関連産業が振興される。

#### 5. 前提条件・外部条件

##### (1) 前提条件

建設許可等の取得等、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

ガーナ共和国向け「セコンディ水産業振興計画」(評価年度 2020 年度)の事後評価ではソフトコンポーネント活動において、ステークホルダー会議で運営維持管理改革や運営規則を作成し、様々な関係者を巻き込んだ諮問委員会を開催することで、運営・運用方針の実施に強制力が発生し適切に施設や機材を運用できた好事例とされている。ソフトコンポーネントを有効に実施できた背景には、実施機関が施設運用方法の改善の必要性を認識して人員配置を適切に行い、ソフトコンポーネント内容をしっかり習得するように要員に指示をしていたことがあげられている。本事業でも同様に、先方実施機関に対してソフトコンポーネントに向けて十分に準備を行うように働きかけ、ソフトコンポーネント活動の結果として適切な施設機材運用ができる状態を目指す。

## 7. 評価結果

本事業は、当国の開発優先課題及び我が国の協力方針・分析に合致しており、貧困層が多い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により、持続的な零細漁業の振興に資するものである。また、SDGs ゴール 14(海の豊かさを守ろう)に貢献すると考えられることから、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. のとおり。

(2) 今後の評価スケジュール

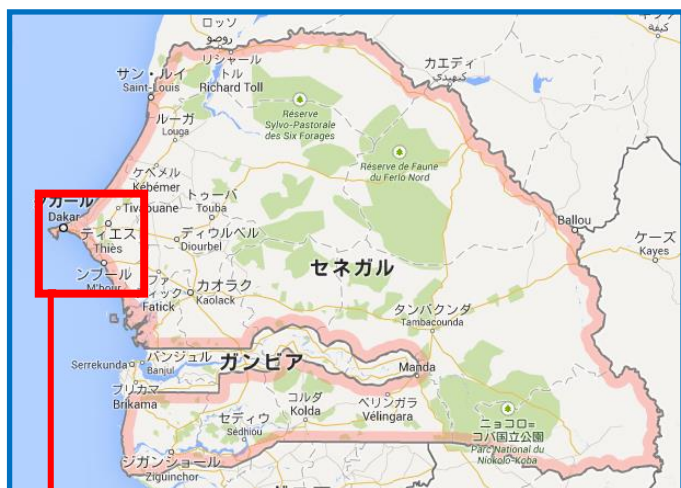
事業完成 3 年後 事後評価

以上

別添資料 ジョアール・ファデュトゥにおける水産物付加価値向上のための改良型水揚場整備計画 地図

別添資料 ジョアール・ファデュトゥにおける水産物付加価値向上のための改良型水揚場整備計画 地図

セネガル共和国



(出典：Google Map)

アフリカ大陸



(出典：外務省 HP)

案件対象地域



(出典：Google Map)