

## 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. 案件名（国名）

国名：カメルーン共和国

案件名：ドゥアラ市ユプウェ水揚場・魚市場整備計画（Project for Improvement in Fish Landing Facility and Fish Market of Youpwe in Douala City）

#### 2. 事業の背景と必要性

##### (1) 当該国における水産セクター/事業対象地域の現状と課題

カメルーン共和国（以下、「カメルーン」という。）の 2013 年における水産物国内消費量は年間約 33 万トン（国内漁業生産量：約 21 万トン、輸入：約 12 万トン）であるが、今後安価な動物性蛋白供給源として水産物の需要は更に増大すると想定されており、水産物の安定した供給に向けた取り組みが求められている。中でも、零細漁業はカメルーンの海面漁業における水揚量の 75%以上を占めており、漁獲と漁獲生産物の流通環境の改善を通じた零細漁業振興は、水産物の安定供給の実現に資することが期待される（牧畜・漁業・畜産省、2013）。

零細漁業者は、現在ギニア湾沿岸に点在する約 300 カ所の漁民キャンプを生活や漁業活動のベースとして、近隣の水揚場に漁獲物を水揚している。最大の商業都市であるドゥアラ市にあるユプウェ水揚場は、そのうち 26 カ所の漁民キャンプを拠点とする漁船が利用し、その水揚量は、国内の年間海面漁業漁獲量約 4.7 万トン（内水面漁業漁獲量約 17 万トン）のうち、3 分の 1 近くの 1.5 万トンを占めており、零細海面漁業における最大の水揚げ場であるとともに最大都市ドゥアラへの鮮魚供給拠点の役割を果たしている。

ユプウェ水揚場では、零細漁業者 144 人、流通業者 878 人等が水揚・流通活動に従事しているが、護岸等、適切な水揚施設が整備されていないため、漁船からの漁獲物の水揚作業を足場が不安定な条件下で行わざるを得ず、作業の安全性・効率性に課題がある。また、衛生環境の整った市場が整備されておらず、水産物取引や後処理が炎天下の路上で行われ、魚体温度の上昇による鮮度劣化や雨水による魚体汚染など水産物の品質低下につながっている。

##### (2) 当該国における水産セクター/事業対象地域の開発政策における本事業の位置づけ及び必要性

カメルーン政府は、2005 年に策定した「農漁村開発戦略」において、①貧困削減、②食の安全、③国際的競争力の確保、④資源の持続的管理を重点戦略に掲げ、優先的な課題として、零細漁港の整備や水揚げ施設の改善などを進めている。また、2011 年には、「牧畜・漁業・畜産戦略」を策定し、2020 年までに、①安全な食品の供給、②漁業・畜産従事者の収入向上、③持続的な資源管理を達成することを掲げている。

ドゥアラ市ユプウェ水揚場・魚市場整備計画（以下、「本事業」という。）は、ユプウェ水揚場における水揚作業の安全性・効率の向上、労働環境及び利便性の改善並びに同水揚場で取り扱われる水産物の品質向上に貢献すべく、護岸整備、市場等の施設整備並びに適

切な施設運営維持管理体制の構築を図るものであり、同国の開発政策と合致している。

### (3) 水産セクター/事業対象地域に対する我が国及び JICA の援助方針と実績

我が国の対カメルーン共和国国別援助方針（2012 年 12 月）では、「経済社会の安定的発展に向けた経済成長と雇用拡大への支援」の基本方針の下、「農業・農村開発」を重点分野に据えており、本事業は我が国の援助方針に合致する。なお、カメルーンでは水産分野の無償資金協力として「零細漁業センター整備計画」（2004 年度、4.00 億円）等の協力実績がある。

### (4) 他の援助機関の対応

国際連合食糧農業機関（FAO）及び世界銀行が内水面漁業に従事する若手漁民の育成支援を実施（2004 年～2008 年）。また、欧州連合（EU）が水産物衛生管理や水産開発計画策定支援（水産行政強化、資源管理など）を実施（2010 年～2012 年）。

## 3. 事業概要

### (1) 事業の目的

本事業は、ドゥアラ市ユプウェ地区の水揚場において、護岸施設、市場施設及び周辺環境を整備し、水産物水揚に係る荷役作業の安全性・効率性の向上、水産物販売環境の適正化を図り、もって水産業従事者の労働環境の改善及び水産物の品質向上に寄与するもの。

### (2) プロジェクトサイト/対象地域名

リトラル州ウーリー県ドゥアラ市ユプウェ地区（人口：ドゥアラ市人口約 244.6 万人（出所：世界銀行、2012 年）

### (3) 事業概要

#### 1) 土木工事、調達機器等の内容：

【土木】階段式護岸（170m）、護岸待合所（270 m<sup>2</sup>）アクセス道路の舗装及び排水機能整備（200m）

【建築】市場棟（2,500 m<sup>2</sup>）、事務・管理棟（372 m<sup>2</sup>）、食堂棟（204 m<sup>2</sup>）、集会所（102 m<sup>2</sup>）、外構（3,000 m<sup>2</sup>）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：

詳細設計、入札補助、施工監理。ソフトコンポーネントとして、ユプウェ水揚場・魚市場の運営維持管理体制を構築するために、カメルーン側が確立した運営組織、規程に基づき、運営・維持管理マニュアル等作成のための技術支援を行うとともに、水揚場、魚市場の適切な運営に必要とされる会計手続き、経理処理、施設運営、維持管理に係る研修を行う。

### (4) 総事業費/概算協力額

総事業費 1,406 百万円（概算協力額（日本側）：1,357 百万円、カメルーン側：49 百万円）

### (5) 事業実施スケジュール（協力期間）

2016 年 11 月～2019 年 2 月を予定（計 28 カ月）。全ての施設及び機材の供用開始時をもって事業完成とする。

### (6) 事業実施体制（実施機関/カウンターパート）

① 事業実施機関／実施体制：牧畜・漁業・畜産省（Ministère de l'Élevage, des Pêches et des Industries Animales: MINEPIA）

② 他機関との連携・役割分担：特になし。

③ 運営／維持管理体制：ドゥアラ市

(7) 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：本事業に係る環境影響評価（EIA）報告書は、環境・資源保護・持続可能開発省により2017年4月に作成・承認予定。

④ 汚染対策：工事中の大気汚染、水質、騒音・振動、廃棄物については、コントラクタにより散水、汚濁防止膜の使用、防音壁の設置、公示時間の制限、廃棄物管理計画の遵守等の対策が取られる。供用後の廃棄物及び下水処理については、廃棄物管理計画の遵守により、環境への負荷は限定的となる見込み。

⑤ 自然環境面：事業対象地域は、国立公園等の影響を受けやすい地域またはその周辺に該当しない。サイト周辺にはマングローブが植生するため、施設から発生する廃棄物や下水は、廃棄物管理計画に則った処理を行うことで、環境への負の影響が最小限となる見込み。

⑥ 社会環境面：本事業により、19軒の商店、既存市場内の237人の燻製魚小売人、1軒の運搬人組合事務所の一時移転を伴う。同国国内手続き及びJICAガイドラインに沿って作成される住民移転計画に基づき一時移転が実施される。一時移転対象者は、既存市場近隣の用地で活動を継続する。本事業対象地域の住民からは、本事業実施に対する特段の反対意見は出ていない。

⑦ その他・モニタリング：工事中の大気質、水質、騒音・振動及び生態系についてはコントラクタ及び実施機関が、供用後の廃棄物、下水処理については実施機関が中心となりモニタリングを行う。また、一時移転期間におけるモニタリングは、実施期間及びドゥアラ市役所によって実施される。

2) 貧困削減促進：本事業により、施設が整備されることで、零細漁業従事者、漁業者の労働環境の安全性と効率性が高まり、安全な食料の供給と所得向上に資することが期待される。

3) 社会開発促進（ジェンダーの視点、エイズ等感染症対策、参加型開発、障害者配慮等）：ユプウェにおいて、仲買人、小売人の買付け業者の約9割が女性である。よって、施設の設計にあたっては、特に女性の労働環境改善に注視し、聞き取り調査の結果などから女性の要望の強いトイレや更衣室の設置、利用しやすい販売台の寸法・仕様など、女性の要望に見合った規模、仕様とし、「女性に優しい施設」を目指す計画となっている。

(8) 他事業、ドナー等との連携・役割分担：特になし。

(9) その他特記事項：特になし

#### 4. 外部条件・リスクコントロール

##### (1) 事業実施のための前提条件

計画実施に係る許認可。

##### (2) プロジェクト全体計画達成のための外部条件

特になし。

#### 5. 過去の類似案件の評価結果と本事業への教訓

##### (1) 類似案件の評価結果

カメルーンの無償資金協力「零細漁業センター整備計画」（2004年度、4.00億円）の事後評価等では、零細漁業センターの設立直後は賃貸料の設定や施設使用・水道・電気料金等の管理が不十分であったため、施設運営に支障を来したことが指摘されており、計画段階から運営維持管理体制が早期に確立されるような対策を検討する必要があるとの教訓を得ている。

##### (2) 本事業への教訓

本事業においても、施設使用料収入を施設運営維持管理に活用する計画であることから、この教訓を活かし、ソフトコンポーネントにより運営維持管理マニュアル等の作成支援及び運営に係る研修を行い、適切な運営維持管理体制を構築する。

#### 6. 評価結果

以下の内容により本案件の妥当性は高く、また有効性が見込まれると判断される。

##### (1) 妥当性

本事業の実施により、既存ユブウェ水揚場に水産物を水揚げする漁民、人や物資を運搬するトランスポーター、既存市場やその周辺で活動する鮮魚仲買・小売人/生鮮小売人、燻製魚加工・仲買・小売人、商店主などに対し、継続して活動するための衛生的な場が提供される結果、生産システムの近代化や水揚げ後の漁獲物の品質保持、安全な食糧の持続的な提供などを目標とするカメルーン政府の水産分野の開発計画に寄与すると期待される。

##### (2) 有効性

###### 1) 定量的効果

指標名	基準値 (2015年実績値)	目標値(2022年) 【事業完成3年後】
市場棟内で直射日光の影響なしに鮮魚販売を行える店舗数(店)	仲買店：0 小売店：0	仲買店：75以上 小売店：70以上
大型運搬船荷役作業時間(分)	荷卸時間：120 積載時間：120	荷卸時間：60 積載時間：60

(注) 大型運搬船：船長18m～15m、幅2.5m～1.5m、喫水0.5m～0.8mの船舶を指す。

## 2) 定性的効果

- ・ ユプウェ水揚場の荷役作業の安全性が向上する。
- ・ ユプウェ水揚場が安全で衛生的な沿岸漁業振興拠点であるとのカメルーン国内での認知度（評価）が高まる。
- ・ ユプウェ水揚場において取り扱われる水産物の品質が向上する。

## 7. 今後の評価計画

### (1) 今後の評価に用いる主な指標

6.(2) 1)のとおり。

### (2) 今後の評価のタイミング

- ・ 事後評価                      事業完成 3 年後

以 上