

## 事業事前評価表

### 国際協力機構アフリカ部アフリカ第二課

#### 1. 案件名 (国名)

国名：タンザニア連合共和国

案件名：ザンジバル・マリンディ港魚市場改修計画

(the Project for Development of Malindi Fish Landing and Marketing Facilities in Zanzibar)

#### 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

ザンジバルの2011年の漁業生産量は28,759トンで、漁業生産額55百万ドル(2011年)はザンジバルのGDPの7.2%を占めており<sup>1</sup>、水産業はザンジバル国民経済の主要な産業に位置付けられている。漁業従事者数も2.3万人(1997年)から3.4万人(2007年)へ、登録漁船数は約5千隻(1997年)から約7千隻(2007年)と増加傾向にある<sup>2</sup>。ザンジバルの労働人口の25%が漁業者あるいは魚商、競売人等の関連業者と働いており、水産業は雇用の面でも重要な役割を担っている。一方で、ザンジバルは零細沿岸漁業が中心の漁業形態であるため、水産物消費量に対して、漁獲量が慢性的に不足している状況である。また、水揚げ施設整備の遅れや鮮度を保持するための施設も不足しており、水産物が劣悪な衛生環境のもとで取り扱われている。マリンディ漁港はザンジバル最大の鮮魚流通拠点であるが、その水揚げ場は崩落しており危険な状態である他、炎天下での仲買、卸、セリ、小売、加工を行っており日射による鮮度劣化は著しい。また、加工で発生する残渣は、前面海域に投棄されており、極めて非衛生的な環境である。このように、安全、衛生、さらには効率の点から整備が不十分であるため生産、流通の面で課題を抱えている。

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

2002年1月に策定された「Zanzibar Vision 2020」では、「持続可能な漁業の促進」を目標として、水産資源の確保及び輸出品としての品質向上を掲げている。また、ザンジバル政府は、安定した水産資源の供給のため、水揚げ後の鮮度保持、流通手段の開発等を「ザンジバル成長と貧困削減のための戦略フェーズⅡ」(Zanzibar Strategy for Growth and Reduction of PovertyⅡ：スワヒリ語でMKUZAⅡ)(2010～2015)で位置づけている。本事業は、水産物の水揚げ、加工、鮮度維持等に係る施設を改修することにより、これらの目標達成に貢献するものである。

##### (3) 水産セクターに対する我が国及びJICAの援助方針と実績

対タンザニア国別援助方針(平成24年6月)では、「持続可能な経済成長と貧困削減に向けた経済・社会開発の促進」の基本方針のもと、「貧困削減に向けた経済成長」を重点課題に掲げ、水産分野を含む「農業開発」はタンザニアの人口の4分の3の生計を支え、経済成長の核であり貧困削減の鍵であると位置づけており、本事業は、同方針に合致する。なお、水産セクターに対する我が国・JICAの援助実績として、水産無償による「ダルエスサラーム魚市場建設計画」(1999年)及び「ムワンザ市キルンバ魚市場建設計画」(2003年)

<sup>1</sup> Zanzibar Statistical Abstract 2011 (USD1=Tsh1,557)

<sup>2</sup> 要請書、Zanzibar Fishery Frame Survey 2007

等を実施。ザンジバルにおける水産無償は、本件が初めてとなる。

#### (4) 他の援助機関の対応

ザンジバルの水産セクターに対する支援として、国連国際農業開発基金（IFAD）がザンジバル零細漁業開発、ドイツ復興信用公庫（KfW）がザンジバル漁業公社への融資を実施している。また、UNIDO がウングジャ島北部の水揚げ場（ヌングイ）に小規模な乾燥機の供与を行っている他、世銀の援助による沿岸海洋資源管理のプロジェクト（2013年2月に終了）がある。マリンディ漁港にかかる他ドナーの援助計画は現段階ではなく、JICAとの連携もない。

### 3. 事業概要

#### (1) 事業の目的

本プロジェクトは、ザンジバル・マリンディ漁港魚市場において、水産物の水揚げ、加工等に係る施設を改修することにより、水産物の鮮度の向上、適切な残渣処理による周辺環境の改善、市場利用者の作業効率及び安全向上等を図り、同港を中心として品質の良い水産物の安定供給に寄与することを目的とする。

#### (2) プロジェクトサイト/対象地域名

ザンジバル・マリンディ港魚市場（魚市場利用者1日延べ6,500人以上）

#### (3) 事業概要

##### 1) 土木工事、調達機器等の内容

##### 【施設】

水揚岸壁（約78.8m）、護岸（約51.5m）、エプロン舗装（約445.8㎡）、魚市場棟（2,402.5㎡）、附属棟（非常用発電設備スペース（15㎡）、公衆トイレ（108.0㎡）他：計167.0㎡）、ゴミ集積所（15.4㎡）、守衛所（6.2㎡）、外構工事（改修魚市場連絡通路、構内舗装、駐車・駐輪場、エプロン舗装（市場外周部））

##### 【機材】

断熱式魚函（20個）、台車（10台）、移動式小売台（65台）、ごみ箱（15箱）、まな板（13枚）

##### 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：

（実施設計・施工監理）土木・建築施設詳細設計、入札図書作成、入札・契約手続き、施工監理

（ソフトコンポーネント）マリンディ水揚・市場施設の運営維持管理体制の確立のための運営体制構築、運営計画・利用規約策定、施設維持管理計画策定、利用規約等運用にかかる技術支援

#### (4) 総事業費/概算協力額

総事業費9.59億円（概算協力額（日本側）：9.35億円（タンザニア側）：0.24億円）

#### (5) 事業実施スケジュール（協力期間）

2014年3月～2016年4月を予定（計26ヶ月を想定）

#### (6) 事業実施体制（実施機関/カウンターパート）

実施機関：ザンジバル畜水産省

ザンジバル畜水産省下の漁業開発局を運営責任機関とする。同局は地方の水揚げ場数カ所の施設整備および運営の経験を有しており、先方事業実施体制に問題はない。なお、施

設の運営維持管理は、本市場の発足時に新たな組織がザンジバル畜水産省直轄で作られ、当該組織が担うことになる。ソフトコンポーネントを通じて、会計機能をはじめとした運営体制強化を図り、組織としての持続性を高める予定である。

(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4月公布）上、セクター特性、事業特性および地域特性に鑑みて、環境への望ましくない影響が重大でないと判断されるため。

③ 環境許認可：本事業にかかる環境影響評価（EIA）報告書は同国環境局により2013年9月4日に承認された。

④ 汚染対策：事業工事中の大気質、水質、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、廃棄物の処理、汚水の浄化槽による処理及び防音対策が取られ、事業開始後の水質については、浄化槽を設置し、対策が取られる予定である。

⑤ 自然環境面：本事業は既存の施設内での改修事業であるが、計画サイトはUNESCO世界遺産であるストーンタウン保全区域内に位置しているため、開発計画、施設計画、工事に関しては景観保全を目的としたストーンタウン保全開発公社の審査要件を満たしており、2013年9月に開発認可を得ている。

⑥ 社会環境面：本事業は既存の施設内での改修事業であるため、用地取得および住民移転を伴わない。

⑦ その他・モニタリング：プロジェクト実施期間中の環境モニタリングをザンジバル畜水産省が実施、環境局がその結果を監査する。

2) 貧困削減促進：水産業に従事する貧困層の雇用の拡大と生計向上への貢献が期待される。

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）：女子用、男子用トイレを別棟で建てる。加工場の多数を占める女性の職場環境の改善に資する。

(8) 他事業、ドナー等との連携・役割分担：

マリンディ漁港にかかる他ドナーの援助計画は、現段階では存在しない。

(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) 事業実施の前提条件

用地及び近隣の港湾エリアは政府保有地であり、本プロジェクト用敷地の利用は財務省から2012年6月3日付でレターが出されている。建設許可については、ストーンタウン保全開発公社の審査要件を満たしており、2013年9月に正式な認可を得ており、用地の確保と建設許可は満たしている。また、製氷機、発電機の設置も先方負担事項となっており、確実な履行が求められる。

(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

タンザニア「ムワンザ市キルンバ魚市場建設計画」（無償）の事後評価等では、施設の維持管理はムワンザ市が同市場の維持管理にかかる経費を管理する口座を新たに作成し、予算執行システムを改善したことによって適切に行われていると報告されており、案件実施中から利用・維持管理の仕組みを構築することが重要である。

### (2) 本事業への教訓

本事業では、これまではザンジバル市が一括して一般会計に組み込んでいた施設利用料などの収入を、新たに立ち上げる独立した組織の会計に投入し、独立した経営を行うことで、施設の維持管理並びに運営管理の透明性と健全性を確保する方針である。また、特別会計を設けて、維持管理費用の積み立ても行う予定である。

## 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

本案件はザンジバルのマリンディ漁港において、水揚げ場、セリ市場等を整備することにより、水産物の鮮度の向上、適切な残渣処理による周辺環境の改善、市場利用者の作業効率及び安全向上等を図るものであり、先方政府の政策との整合性、ニーズも高く妥当性が高い。

### (2) 有効性

#### 1) 定量的効果：

指標名	基準値(2013年)	目標値(2019年) 【事業完成後3年後】
砂浜、路上の小売販売一次加工露店数	約120か所	12か所以下
投棄されている一次処理の残渣	約600kg/日	60kg/日以下
水揚げ場から常設小売場までの経路	約120m	約50m
崩落した岸壁での作業者の数	約1400人/日	0人/日
崩落した岸壁で水揚を行う零細漁船の数 <sup>3</sup>	約392隻(約70隻/日) <sup>4</sup>	0隻

#### 2) 定性的効果：

- ① 水場・流通に係る管理施設が整備され、統計整備、衛生管理等の公的管理体制が強化される。
- ② 漁民及び利用者のための会議・事務スペースが整備され、マリンディ水揚げ場の利用者による組織化、組合活動が活性化される。
- ③ 畜水産省による水場岸壁の一体管理により、木炭・材木等運搬船と水揚げ漁船の利用区分が明確となり、衛生管理が容易となる。
- ④ 運営体制整備に係るソフトコンポーネントにより、畜水産省の水産施設の運営・維持管理にかかる能力が強化される。

<sup>3</sup> 水揚作業の効率性及び安全性の双方を図る指標

<sup>4</sup> 営業登録する零細漁船総数が約392隻、そのうち水揚を行う零細漁船数は日平均で約70隻

## 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