

## 事業事前評価表

### 国際協力機構アフリカ部アフリカ第三課

#### 1. 案件名（国名）

国名：アンゴラ共和国

案件名：ナミベ港改修計画

The Project for Improvement of Namibe Port

#### 2. 事業の背景と必要性

##### (1) 当該国における港湾セクターの現状と課題

アンゴラ共和国では、2002年まで続いた内戦により、国内インフラの破壊と老朽化が進んだ結果、当国の主要商業港では、港湾施設が劣化し、物流の妨げとなっている。他方で、内戦終結後、当国は天然資源による収入を梃子に急速な経済成長を遂げ、資材や生活雑貨等の輸入貨物が急増しており、劣化した港湾施設では対応が難しくなっている。この課題に対応するため、わが国は開発調査「港湾緊急復興計画調査」（2005年）により、2010年の貨物取扱量を念頭に緊急的に改修が必要な施設を抽出した「緊急復興計画」を策定、同計画に基づき当国政府はわが国に対して支援の要請を行った。

その要請を受け、2008年より無償資金協力「緊急港湾改修計画」によるナミベ港 3A バースを中心とする港湾施設の改修の調査・検討を開始し、2010年8月に完工した。また、2010年4月にはナミベ港湾公社に港湾運営管理、及び港湾施設・機材管理の専門家2名を派遣、当国南部拠点となるナミベ港の機能回復に取り組んできた。しかしながら、過去に改修した 3A 岸壁以外の部分においても、防舷材の不備や係船注の老朽化が見られ、本船接岸・係留時の船体や岸壁の損傷が見られるほか、エプロンの未舗装等による作業効率、安全性の低さも課題となっている。当国においては、急速な経済開発に伴い 2010年以降も貨物取扱量が増加していることから、物流のボトルネックである港湾施設の改修を更に進めることが喫緊の課題となっている。

##### (2) 当該国における港湾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

当国の国家交通戦略（Transport Development Strategy in Angola (ENTA): 2000年～2015年）では、港湾改修がアクションプランに位置付けられており、本事業は同政策を支援するものである。ナミベ港のコンテナ取扱量は 2009年時点で約 26,000TEU と開発調査時に予測した 2010年時点の取扱量約 24,000TEU を既に上回っており、今後も取扱貨物量は増加するものと推測される。短期的にはナミベ港の後背地の鉱山開発に伴う資機材等の輸入が、長期的には後背地の鉱物、及び農水産物の輸出が見込まれ、ナミベ港の貨物取扱量の増加が想定されるところ、本事業は当国南部の物流促進を通じ、南部地域の開発を促進するものと位置付けられる。

##### (3) 港湾セクターに対する我が国及び JICA の援助方針と実績

本事業は、対アンゴラ共和国国別開発協力方針（2017年7月）の重点分野「産業多角化を目的とした経済開発支援」のうち「インフラ整備プログラム」に位置付けられ、物流促進に貢献するものである。国内の物流促進に重要となるナミベ港の改修は、広域経済開発の観点からも必要であり、本事業はこれら方針に合致する。

(4) 他の援助機関の対応

特になし

**3. 事業概要**

(1) 事業の目的（協力プログラムにおける位置づけを含む）

本事業は、ナミベ州に位置するナミベ港の港湾施設を改修することにより、当国南部地域の輸送能力の強化を図り、もって、同地域の物流促進に寄与するもの。

(2) プロジェクトサイト/対象地域名

ナミベ州ナミベ港

(3) 事業概要

1) 土木工事、調達機器等の内容

【施設】

(a) エプロン舗装（約 1,500m<sup>2</sup>）、ヤード舗装（約 12,000m<sup>2</sup>）、ヤード上コンテナ蔵置位置マーキング等

(b) ナミベ港 3B 岸壁（240m）上部補修、車止め、係船柱、防舷材の設置等

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は含まない）

(4) 総事業費/概算協力額

総事業費 21.46 億円（概算協力額（日本側）：21.36 億円、アンゴラ共和国側：0.1 億円）

(5) 事業実施スケジュール（協力期間）

2017 年 2 月～2020 年 2 月を予定（計 35.5 ヶ月。詳細設計、入札期間・瑕疵期間を含む）。施設の供用開始時（2019 年 2 月）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）

交通省海事港湾院（Institute of Maritime and Ports of Angola）

(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)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、同国国内法上、作成は義務付けられていない。

④ 汚染対策: 工事中の水質、廃棄物等については、岸壁撤去時の汚濁防止膜の設置、建設廃材の適切な処分等の対策を講じることにより、影響を最小限にとどめる予定。

⑤ 自然環境面: 本事業は既存のナミベ港敷地内で実施され、本事業実施による海岸線の変更はなく、マングローブや珊瑚は存在せず、自然環境への望ましくない影響は最小限であると想定される。

⑥ 社会環境面: 本事業は既存のナミベ港敷地内で実際されるものであり、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: 本事業は、ナミベ港湾公社が工事中の水質・廃棄物等につ

いてモニタリングする。

2) 貧困削減促進：特になし

3) 社会開発促進（ジェンダーの視点、エイズ感染症対策、参加型開発、障害者配慮等）  
特になし

(8) 他事業、ドナー等との連携・役割分担:特になし。ナミベ港に接続するモサメデス鉄道は、中国政府の支援により復興される予定。

(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

特になし。

(2)プロジェクト全体計画達成のための外部条件

大規模災害等が発生しないこと。

#### 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

アンゴラ共和国向け無償資金協力「緊急港湾改修計画」の事後評価（2013年）においては、港湾施設の緊急改修・機材整備を行った結果、港湾機能の復旧・改善が図られたものの、持続性のある運営・維持管理技術、組織運営面の能力不足が指摘されている。

また、事業実施段階においては、先方政府による通関時の免税措置、就労ビザや支払授權書の発給遅延等により、受注業者に多大な負担を強いていた点が指摘されている。

(2) 本事業への教訓

本事業では、これらの教訓を活かし、適切かつ持続可能な運営・維持管理を行うために必要な人員・予算の確保をナミベ港湾公社に申し入れた。また、本事業の計画、実施、運営の各段階において、現地事務所を通じて、実施機関の体制、技術、財務に関する能力をモニタリングし、必要に応じて、その組織の知見・技術が不足している分野への能力向上の支援を検討する計画とした。

先方政府の負担事項については、受注業者が円滑に業務を遂行できるよう先方負担事項の確実な履行を求めるとし、履行状況を定期的にモニタリングする。

#### 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

本事業は、2、事業の背景と必要性で記述のとおり、JICAの対アンゴラ国援助方針及びアンゴラ国の開発政策と十分に一致している。加えて、本事業の対象となる港湾施設は、劣化が激しく、物流の大きな妨げとなっている。このため、本事業により、港湾施設を改修することにより港湾機能を復旧することは、実施意義が高く妥当性を有する。

(2) 有効性

1) 定量的効果

指標名	基準値（2011年）	目標値（2022年）【事業完成3年後】
接岸時の船体と岸壁の接触件数 (隻/年)	147	0

エプロン及びヤード作業時の粉塵抑制（日）	360	0
コンテナ荷役サイクル所要時間	13分 11秒	10分 35秒

## 2) 定性的効果

- ・ 港湾施設としての機能回復による物流促進
- ・ 内陸部との円滑な物資輸送の強化及び物流コストの低減

## 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