

# 事業事前評価表（開発調査）

作成日：平成16年11月15日

担当グループ・チーム：第三グループ・運輸交通第二チーム

## 1. 案件名

アンゴラ国緊急港湾復興計画調査

## 2. 協力概要

### （1）事業の目的

本事業は、老朽化・陳腐化の著しいアンゴラ国の主要港である、ルアング港、カビンダ港、ロビト港、ナミベ港を対象に、2010年を目標年次とする短期港湾整備計画、緊急港湾復興プログラム、港湾の運営管理にかかるアクションプランを策定、および必要なキャパシティ・ディベロップメントを実施する。また、その中でも本調査において緊急的に整備すべき施設・機材を選定し、復興リハビリ事業として同施設に対する整備事業を実施することにより、協力効果の早期且つ確実な発現を図る。

### （2）調査期間

2005年1月～2006年5月

### （3）総調査費用

約3.7億円

### （4）協力相手先機関

交通省港湾局

### （5）計画の対象

- 1) 対象港湾：ルアング港、カビンダ港、ロビト港、ナミベ港
- 2) 対象分野：水上運輸交通

## 3. 協力の必要性・位置付け

### （1）現状および問題点

アンゴラ国はアフリカ大陸の南西部に位置し、コンゴ共和国とコンゴ民主共和国の間の飛び地を含め約125万km<sup>2</sup>の国土を有する。原油、ダイヤモンド、鉱物等の天然資源が豊富で、広大な耕作可能な土地を有し、豊かな水産資源に恵まれた海岸線を持つ。農林水産業には国民の70%が従事している。近年は石油産業を中心に外国投資も急増しており、1999年、2000年と外国直接投資はアフリカ諸国で最大となっている。成長の可能性は極めて高く恵まれた国土であるにもかかわらず、27年に及んだ内戦により国内の運輸交通ネットワークは多大な損傷を被り、経済開発を進める上での妨げとなっている。穀物、建築資機材、工業製品等の多くを輸入に頼っているため、当国の復興および経済活動を支えるインフラとして港湾は重要な役割を担っている。しかしながら、主要港4港であるルアング、ロビト、ナミベ、カビンダ港は、内戦下に投資・維持管理活動はほとんどなされず、その機能は大幅に低下した。

アンゴラ国における原油を除いた総輸出入量シェアの70%はルアング港が占めるが、同港の港湾施設は老朽化が進み、リハビリが必要な状態にある。コンテナ貨物は現在8万TEUであるが、今後の伸びが期待できる。また、コンセッション契約によるターミナル運営が議論されている。

ロビト港はアフリカ大陸をタンザニアまで横断するベンゲラ鉄道の起点に位置し、内戦の被害の集中する内陸地域、隣国へのアクセスに恵まれ、今後、復興支援のための海外からの物資の荷揚げ基地お

よび内陸への貨物輸送基地として大きな可能性を秘める。しかしながら、ピーク時に300万トンあった貨物取扱量は最近60万トンにまで落ち込んでいる。港湾機能を維持するためのリハビリ、増大する貨物需要に対応する拡張が望まれている。

ナミベ港は商港と鉱物港を有し、商港は貨物取扱量20万トンを誇るが岸壁背後の沈下と維持管理不足が深刻である。鉱物港は本来内陸の鉄鉱石の輸出港として1962年に開港したが、内戦により同輸出は停止した。現在は原油取扱港として機能しているものの、維持管理不足は深刻で緊急のリハビリが必要な状況にある。

カビンダ港は飛び地カビンダへ入る生活物資の玄関口として、また木材の輸出港として機能していたが、既存の棧橋は必要な補修がなされてこなかった。現在棧橋の補修工事中であるが、長期的には将来の需要予測に基づいた拡張が必要である。

各港に共通する課題として、長期間にわたり投資がされていないことから、近年の海上輸送の中心であるコンテナ化への対応が遅れており、荷役設備や施設の陳腐化・老朽化が課題となっている。

内戦はまた、各港における必要な人材の育成に支障をきたし、港の管理運営担当スタッフ、技術スタッフの養成も、港湾分野の自立的発展を図る上で急務となっている。

## (2) 相手国政府国家政策上の位置づけ

インテリム貧困削減戦略書 (I-PRSP) において本調査の対象4港湾が主要港湾であると位置付けられている。それら港湾は紛争時に直接的な被害は無かったものの、能力は低く、機能保持のための投資のみならず、港湾サービスのコンセッションなどによる民間資本の活用が必要とされている。また、基礎インフラ・リハビリ・再建設プログラムでは民生安定化と経済復興における運輸交通インフラの役割が重要視されている。

## (3) 我が国援助政策との関連、JICA国別事業実施計画上の位置づけ

現在アンゴラ国に対する国別援助実施計画は作成されていないが、2000年5月に派遣された和平プロセス支援のための政策協議調査団で、保健医療、基礎インフラ、農業、復興支援（教育を含む）の4分野を優先することで合意している。本件は、基礎インフラの回復による経済復興支援と位置付けられ、生活物資輸送に必要な運輸交通の復旧による民生安定化に貢献するものである。

## 4.協力の枠組み

### (1) 調査項目

- 1) 社会経済に関する既存資料のレビューおよび情報分析
- 2) 調査実施に必要な自然条件データのレビューおよび自然条件調査の実施
- 3) 復興支援の基本戦略・計画に関する調査
- 4) 運輸交通分野にかかる基本戦略・計画の検討
- 5) 短期港湾整備計画の策定（目標年次2010年）；環境社会配慮調査（IEEレベル）含む
- 6) 緊急港湾復興計画の策定；環境社会配慮調査（EIAレベル）含む
- 7) 緊急港湾復興計画の一部実施（応急復旧の実施）
- 8) 港湾管理運営計画、キャパシティ・デベロップメント計画の策定
- 9) ルアンダ港の民営化に対する支援の実施
- 10) 結論および提言

### (2) アウトプット（成果）

- 1) 2010年を目標年次とした短期港湾整備計画
- 2) 緊急港湾復興計画

- 3) 緊急港湾復興計画の一部実施による港湾施設の改善
- 4) 港湾管理運営計画、キャパシティ・デベロップメント計画
- 5) ルアンダ港管理運営体制の改善

(3) インプット（投入）：以下の投入による調査の実施（本格調査実施計画の段階で見直し予定）

1) コンサルタント（分野）

a) 総括 b) 港湾開発／港湾復興計画 c) 輸送計画／需要予測／経済財務分析 d) 管理運営 e) 民営化支援／キャパシティ・ディベロップメント f) 荷役方法／動線計画 g) 健全度調査／施設設計 h) 自然条件調査 i) 施工計画／積算 j) 環境社会配慮 k) 業務調整

2) その他：港湾管理運営にかかる研修員受入れ

## 5. 協力終了後に達成が期待される目標（上位目標）

(1) 提案計画の活用目標

策定された短期港湾整備計画および緊急港湾復興計画に基づき、各港湾施設の復旧が実施、および復旧施設に対応した実施体制が整備される。

(2) 活用による達成目標

各港湾施設の復旧が実施されることで、港湾機能が回復し効率が改善されることで貨物取扱量が回復する。

## 6. 外部要因

(1) 協力相手国内の事情

政策的要因：2006年に予定されている大統領選挙前後の治安

行政的要因：ルアンダ港民営化承認の遅れ

経済的要因：国土復興計画の実施の遅れ

社会的要因：国土復興計画の実施の遅れ

(2) 関連プロジェクトの遅れ

ルアンダ港の運営にかかるコンセッションプロセスの遅れ

## 7. 貧困・ジェンダー・環境等への配慮（注）

調査結果に基づいた港湾復興・整備の実施が、アンゴラ国における平和の定着に対しネガティブな影響を与える要因（例：裨益対象がごく少数に限られる場合、一部の労働者グループが港湾効率化により集中的に解雇される場合等）とならないよう、ステークホルダーの分析・範囲設定を慎重に行い、その後のワークショップ等を通じ、十分な情報開示と計画への意見反映がなされることが必要である。

## 8. 過去の類似案件からの教訓の活用（注）

本件はアンゴラ国の復興に資する港湾のリハビリ計画を策定、必要な緊急港湾リハビリ事業、キャパシティ・ディベロップメントを実施するものである。

一般的に、港湾関連の開発調査では、いくつかの経済成長シナリオから最も現実性の高いものを選び、そのシナリオに沿った需要予測に基づき港湾開発計画を策定している。本調査の主目的は既存施設の機能復旧であり、需要予測が一般的な方法とは異なるが、内陸交通インフラ整備、開発、および経済復興の進展を考慮に入れつつ復興期間の需要予測を慎重に見極める必要がある。

アフガニスタン国の緊急開発調査から、適切な能力を有するローカルコンサルタント、ローカルコン

トラクターを把握することの重要性が教訓として得られている。事前調査の結果、アンゴラ国内でローカルコンサルタント、コントラクターの能力は未発達であることが確認されたため、本調査内の港湾リハビリ事業では、比較的实施の容易な港湾機材の調達および据付を想定する。

## 9.今後の評価計画

### (1) 事後評価に用いる指標

#### 1) 活用の進捗度

策定された短期港湾整備計画／緊急港湾復興計画に基づく港湾施設および港湾設備の整備事業数、各港湾公社従業員1人あたりの貨物取扱量

#### 2) 活用による達成目標の指標

荷役にかかる時間短縮、貨物取扱量

### (2) 上記1) および2) を評価する方法および時期

#### 1) フォローアップ調査によるモニタリング

#### 2) 事後評価：調査終了後5年目以降、必要に応じ実施

(注) 調査にあたっての配慮事項