

事業事前評価表
国際協力機構 東南アジア・大洋州部 東南アジア第四課

1. 基本情報

国名：ミャンマー連邦共和国（ミャンマー）

案件名：ヤンゴン河航路標識改修計画（The Project for Rehabilitation of Vessel Traffic Navigation Aids in Yangon River）

G/A 締結日：2020年7月2日

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開発の現状・課題及び本事業の位置付け
ヤンゴン港は、ヤンゴン河の河口から 32km 上流のヤンゴン市街地に隣接するヤンゴン本港と、河口とヤンゴン本港の間に位置するティラワ地区港の、両河川港の総称である。ミャンマー連邦共和国（以下、「ミャンマー」という。）では民主化の進展に伴う経済成長が顕著であり、ヤンゴン港での貨物取扱量も増加している。特にコンテナ貨物取扱量の伸びは著しく、2011 年の年間 39 万 TEU から 2017 年には年間 104 万 TEU まで増加し、平均の前年比伸び率は 17% となっている。「ミャンマー国ヤンゴン港湾開発にかかる情報収集・確認調査」（2018 年）によれば、ヤンゴン地区とティラワ地区における港湾及びアクセス道路等のインフラ整備の進展により、2025 年には年間約 260 万 TEU の貨物取扱能力を有することが予測されており、ヤンゴン港がミャンマーの物流拠点として今後一層重要な役割を果たすことが期待される。

しかし、ヤンゴン河の河口からヤンゴン港までの航路は、狭い川幅と強い潮流、不十分な航路標識や未整備の航路管制システムにより、航行におけるリスクが高く、船舶の衝突や座礁事故がしばしば発生している。また、ヤンゴン地区にアクセスするには 2 か所の浅瀬を通過する必要があるが、夜間の船舶航行支援施設の未整備により、1 日 1 度の昼間の満潮時間に航行が限定されており、ヤンゴン港へのアクセスのボトルネックとなっている。かかる状況下、ミャンマー政府は、JICA が策定を支援し 2015 年 12 月に閣議決定された「全国運輸交通マスタープラン」にて、ヤンゴン港の航行安全に必要な機材の導入を緊急に実施する優先度が高い事業と位置付けた。更にミャンマー政府は、2016 年 7 月に発表した経済政策において「電力・道路・港湾といった基礎的経済インフラの整備」を重要目標とし、ヤンゴン港の整備に力を入れている。「ヤンゴン河航路標識改修計画（以下、「本事業」という。）」は、航路標識等の機材や水深を測る気象海象観測所等の施設の供与を通じ、船舶航行の安全性向上と通行量の増加を図り、ミャンマー国内外を結ぶ物流を効率化するものであり、ミャンマー政府の重要課題であるヤンゴン港の整備に資する事業と位置付けられている。

(2) 港湾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
我が国は対ミャンマー経済協力量針の柱の一つを「持続的成長のために必要なインフラや制度の整備等の支援」としている。本事業はヤンゴン港に航行する船舶の安全性向上・通行量増加を通じて持続的経済成長に寄与するものであり、同方針に合致する。また、ティラワ経済特別区 (SEZ) に繋がるヤンゴン河の航行安全に資する本事業は、日本ミャンマー協力量針における重点分野のうち「Ⅲ. 都市部の製造業集積・産業振興」及び「Ⅳ. 都市部と地方を結ぶ運輸インフラ整備」に合致する。我が国は、ミャンマーの港湾セクターに対し技術協力「ヤンゴン港・内陸水運施設改修プロジェクト」(2009～2015)、円借款「ティラワ地区インフラ開発事業 (フェーズ 1)」(2013 年 6 月 L/A 締結)、無償資金協力「港湾近代化のための電子情報処理システム整備計画」(2015 年 3 月 G/A 締結) 等の支援実績がある。

(3) 他の援助機関の対応

ミャンマー港湾公社に対する他ドナーの支援実績はない。港湾整備に関しては、中国からは政府レベルの、タイ、マレーシア等からは民間レベルでの投資計画が存在するが航路整備にかかる計画は存在しない。

3. 事業概要

(1) 事業目的

本事業は、ヤンゴン港への船舶の航行安全にかかる航路標識及び気象海象観測所を整備することにより、ミャンマー国内外を結ぶ物流の効率化と航行安全性の向上を図り、もってミャンマーの貿易の活性化に寄与するもの。

(2) プロジェクトサイト／対象地域名

ヤンゴン地域

(3) 事業内容

1) 施設、機材等の内容

灯浮標 (新設・交換 : 24 基、補修 : 7 基、合計 31 基)、灯台 (3 基)、気象海象観測所 (2 か所)

2) コンサルティング・サービス／ソフトコンポーネント

詳細設計、入札補助、調達監理、ソフトコンポーネントとして、航路標識の管理・保守及び気象海象観測の支援。

(4) 総事業費

総事業費 1,419 百万円

(概算協力量 (日本側) : 1,399 百万円、ミャンマー側 : 20 百万円)

(5) 事業実施期間

2020 年 5 月～2023 年 2 月を予定 (計 34 か月)。機材の供用開始時 (2022 年

2月を予定)をもって事業完成とする。

(6) 事業実施体制

1) 事業実施機関：ミャンマー港湾公社 (Myanma Port Authority: MPA)

2) 運営・維持管理機関：事業実施機関と同じ。

(7) 他事業、他援助機関等との連携・役割分担

1) 我が国の援助活動

有償資金協力「ヤンゴン港ティラワ地区港湾拡張事業」として、ティラワ地区港の港湾ターミナル拡張についてプレッジ済 (2018年11月)。

2) 他援助機関等の援助活動

特になし。

(8) 環境社会配慮・横断的事項・ジェンダー分類

1) 環境社会配慮

① カテゴリ分類：C

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、環境への望ましくない影響は最小限であると判断されるため。

2) 横断的事項：特になし。

3) ジェンダー分類：(GI) ジェンダー主流化ニーズ調査・分析案件

<分類理由>本事業では、ジェンダー主流化ニーズが調査・確認されたものの、ジェンダー平等や女性のエンパワーメントに資する具体的な取組みを実施するに至らなかったため。

(9) その他特記事項

気象海象観測器及びデータ送受信装置の基本的な維持管理は、MPA内で行う。大規模な修繕が必要な場合には、外部補修業者のサービスを受けて実施する。

灯浮標の流出監視及び流出した灯浮標の回収については、非常時や、MPA保有の投錨船に故障等の不具合が出た際には、ミャンマー海軍の協力が得られる。

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 (2017年実績値)	目標値(2025年) 【事業完成3年後】
ヤンゴン港への入港船舶数 (隻/年)	2,267	約 3,200
ヤンゴン港のコンテナ取扱量 (TEU/年)	1,043,469	約 2,000,000

(2) 定性的効果

貿易の活性化、ヤンゴン港への航行安全の確保、物流の効率化

5. 前提条件・外部条件

- (1) 前提条件：特になし。
- (2) 外部条件：特になし。

6. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

マレーシア向け無償資金協力「海上密輸等取締能力強化計画」の事後評価結果では、トレーニングを受けた人材の配置転換により機材の運用に影響が生ずることがないように、機材の扱い・活用方法にかかる継続的なトレーニングが事業完了後も実施される必要があることを事業計画段階において相手国側に対し説明しておく必要があるとの教訓を得ている。本事業では、事業計画段階において実施機関の維持管理体制を確認し、運用保守にかかる継続的なトレーニングの必要性を相手国側に理解させるとともに、ソフトコンポーネントにて航路標識や気象海象観測にかかる教材テキストを作成し研修を実施する。

7. 評価結果

本事業は、ミャンマーの開発課題・開発政策並びに我が国及び JICA の協力方針・分析に合致し、ヤンゴン港を航行する船舶の安全性向上を通じて持続的経済成長にとって必要な物流の効率化に資するものであり、SDGs ゴール 8「すべての人のための持続的、包摂的かつ持続可能な経済成長、生産的な完全雇用およびディーセント・ワーク（働きがいのある人間らしい仕事）を推進する」及びゴール 9「レジリエントなインフラ構築、包括的かつ持続可能な産業化の促進及びイノベーションの推進を図る」に貢献する。また、船舶の衝突や座礁事故が発生しているヤンゴン港に向かう航路において航行安全確保のための設備を整備することは緊急度の高い課題であることに加え、本事業は日本ミャンマー両政府の協力事業として開発が進められているティラワ SEZ に繋がる航路の安全を確保するもので外交的観点からも二国間関係の強化に資するものであることから、無償資金協力として JICA が本事業の実施を支援する必要性は高い。

8. 今後の評価計画

- (1) 今後の評価に用いる指標
 - 4. (1)～(2)のとおり。
- (2) 今後の評価スケジュール
 - 事後評価 事業完成3年後

以上