

案件概要書

2017 年 10 月 31 日

1. 基本情報

- (1) 国名：ミャンマー連邦共和国
- (2) プロジェクトサイト／対象地域名
ヤンゴン、ネピドー及びマンダレー
- (3) 案件名： 航空機監視システム改良計画（The Project for Improvement of Aircraft Surveillance System）
- (4) 事業の要約：
本事業は、ヤンゴン及びマンダレー国際空港に空港監視レーダー、ネピドー国際空港に航空路監視レーダー（空港監視レーダーと航空路監視レーダーを総称し、「航空機監視システム」という。）の設置とヤンゴン航空交通管制センターへの接続により、国内主要空域の航空機の監視機能の強化を図り、もってミャンマーの運輸インフラ能力の向上及び持続的成長に寄与する。

2. 事業の背景と必要性

- (1) 本事業を実施する外交的意義
ミャンマー連邦共和国（以下、「ミャンマー」という。）は中国、インド間に位置する地政学的に重要な国であり、我が国は近年同国との間で国際場裏及びアジア地域内における協力関係を強化してきている。2016 年 11 月に実施された、安倍総理とアウン・サン・スー・チー国家最高顧問との会談において、安倍総理から、ミャンマーの民主化の定着、国民和解、経済発展を官民挙げて全面的に支援するとの我が国の方針に基づき、「日ミャンマー協力プログラム」を踏まえて、日本は官民あわせて昨年度（2016 年度）から 5 年間で 8,000 億円規模の貢献を行う旨表明した。航空機監視システム改良計画（以下、「本事業」という。）は、同プログラムにおける重点分野のうち「IV都市部と地方を結ぶ運輸インフラ整備」に合致し、同プログラムの支援を具体化するものであり、実施における外交的意義は大きい。
- (2) 当該国における運輸（航空）セクターの開発の現状・課題及び本事業の位置付け
ミャンマーでは現在 32 の民間空港が運用され、うち 3 空港が国際空港（ヤンゴン、ネピドー及びマンダレー）である。ミャンマーの陸海における交通インフラは発展途上にあり、民政移管以降の経済活動の拡大に伴い、航空需要は年々増加している。全国空港の取扱旅客数/年は、2008 年の約 240 万人から、2014 年には約 762 万人まで増加（約 3.2 倍）し、今後も全国での航空需要は年 7-8%の伸びが見込まれている（出典：運輸・通信省航空局（Department of Civil Aviation, Ministry of Transport and Communication, 以下「DCA」という）マスタープラン）。航空貨物（国際線）についても 2003 年の約 1 万トンから 2014 年には約 2.5 万トンに達している。
ミャンマー政府は全国運輸マスタープラン（JICA が策定を支援し 2015 年 12 月に閣議決定。以下、「マスタープラン」という。）に基づき、国際民間航空機関（ICAO）

の国際標準の施設整備を進めているが、航空機監視システムの整備が遅れている。ミャンマーの航空輸送の中心であるヤンゴン空港及びマンダレー空港では空港監視レーダーが未設置もしくは老朽化による機能不全のため、ノンレーダー離着陸管制を行っている。さらに、ネピドー空港では航空路監視レーダーが未設置のため、国内線の約8割が飛行するネピドー空港上空・周辺が航空路監視レーダーによる監視範囲外（ブラインドエリア）となっている。

本事業は、マスタープランにおいて、緊急性の高い事業として優先プロジェクトに位置づけられ、さらに2016年10月に国交省と運輸・通信省の間で「日ミャンマー交通分野協力覚書」が締結され、本事業は協力分野の一つに位置付けられている。

(3) 運輸（航空）セクターに対する我が国の協力方針等と本事業の位置付け

対ミャンマー経済協力方針（2012年4月制定）における「持続的経済成長のために必要なインフラや制度の整備等の支援」を重点分野の一つとしており、さらに「日ミャンマー協力プログラム」（2016年11月）における「IV 都市部と地方を結ぶ運輸インフラ整備」に本事業は合致する。

(4) 他の援助機関の対応

他の援助機関による支援はない。

(5) 本事業を実施する開発政策上の意義

本事業はミャンマーの開発課題・経済政策及び我が国の協力方針に合致し、航空管制インフラの近代化を行うことにより、航空輸送の信頼性向上させ、これによりSDGゴール9（強靱（レジリエント）なインフラ構築）に貢献する。また、本事業で導入される空港監視レーダーと対となる管制システムは、ヤンゴン航空交通管制センターに設置され、以降、同センターから各空港の管制が実施される。従って、今後、既存空港の監視レーダーが更新される際には、管制システムとの技術的整合性の観点から、日本製導入が見込まれる。よって、日本政府が推進する「インフラシステム輸出戦略」に資するもので、無償資金協力として事業の実施を支援する必要性は高い。

3. 事業概要

(1) 事業概要

① 事業の目的

本事業は、ヤンゴン及びマンダレー国際空港に空港監視レーダー、ネピドー国際空港に航空路監視レーダー（空港監視レーダーと航空路監視レーダーを総称し、「航空機監視システム」という。）の設置とヤンゴン航空交通管制センターへの接続により、国内主要空域の航空機の監視機能の強化を図り、もってミャンマーの運輸インフラ能力の向上及び持続的成長に寄与することを目的とする。

② 事業内容

ア) 施設、機材等の内容：【施設】なし【機材】空港監視レーダー（ヤンゴン空港及びマンダレー空港）、航空路監視レーダー（ネピドー空港）、レーダー情報処理装置及びレーダー情報表示装置（ヤンゴン航空センター）

イ) コンサルティング・サービス：詳細設計、入札補助、施工・調達監理、ソフト

コンポーネント

③ 他の JICA 事業との関係

技術協力「次世代航空保安システムに係る能力開発プロジェクト」(2014～2018 年)、協力準備調査 (PPP インフラ事業)「ハンタワディ新国際空港開発運営事業」(2015～2018 年)。「次世代航空保安システムに係る能力開発プロジェクト」で航空機管理レーダー導入、ヤンゴン航空交通センターでの一元実施・監理を優先事業とする航空マスタープランの策定支援を行っている。

(2) 事業実施体制

① 事業実施機関／実施体制

運輸・通信省航空局 (Department of Civil Aviation, Ministry of Transport and Communication)

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

DCA はレーダー管制業務の実施実績があり基本的な運用への対応能力を持つが、必要に応じ新システムに対応したソフトコンポーネント実施予定。詳細について協力準備調査にて確認する。

(3) 環境社会配慮

① カテゴリ分類 ☐A ☐B ☒C ☐FI

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。

(4) 横断的事項

貧困削減効果等について協力準備調査で確認する。

(5) ジェンダー分類

ジェンダー主流化ニーズ調査・分析案件

(6) その他特記事項

特になし

4. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

ネパール連邦民主共和国向け「トリブバン国際空港近代化プログラムにおける航空管制設備改善計画」(1999 年-2001 年) の評価結果等では、運営維持管理に係る実施体制の構築の重要性及び調達プロセスにおいて当該事業に関わる日本企業のアフターサービス体制の確保が重要であるとの教訓が得られている。本事業においては各空港における維持管理体制(必要に応じ、アウトソース先の確保)、維持管理に必要な予算、スペアパーツの供給可能性等に十分留意し、最適な機材配備計画を検討する。また、日本企業のアフターサービス体制の確保についても十分に確認する。

以 上

[別添資料] 地図

航空機監視システム改良計画 地図

