

## 事業事前評価表

### 1. 案件名（国名）

国名 : スリランカ民主社会主義共和国  
案件名 : バンダラナイケ国際空港改善事業フェーズ 2 (II)  
L/A 調印日 : 2016 年 3 月 24 日  
承諾金額 : 45,428 百万円  
借入人 : スリランカ空港公社  
(Airport and Aviation Services (Sri Lanka) Ltd.)

### 2. 事業の背景と必要性

#### (1) 当該国における航空セクターの開発実績（現状）と課題

本空港は当国の政治・経済の中心である大コロンボ圏の玄関口として機能しており、旅客数は年間取扱容量 600 万人を大幅に超過する 731 万人（2013 年）に達している。特にピーク時において、チェックインカウンターでの長蛇の行列や手荷物受取場の取扱容量不足等、旅客サービスの低下が顕在化している。旅客需要増に対応するため、当国政府は本空港について旅客取扱容量 1,200 万人規模への拡張を決定、JICA は同計画を支援するため、2011 年度に「バンダラナイケ国際空港改善事業フェーズ 2」（以下「第 1 期」）（承諾額 289.69 億円）を承諾した。

他方、2009 年の紛争終結後、復興需要に伴う経済成長率平均 6%を超える急速な経済成長や旅客数前年比 26%増（2013 年）といった観光需要の高まりの結果、海外からのビジネス客や観光客は紛争終結直後の 2011 年当時の需要予測を大きく超える伸びを示している。スリランカ政府は 2013 年に需要予測を見直し、2020 年には当初計画の旅客数 1,100 万人を大幅に上回る約 1,470 万人に達するとし、年間旅客取扱容量 1,500 万人規模まで本空港を拡張することを決定した。

#### (2) 当該国における航空セクターの開発政策と本事業の位置づけ

スリランカ政府は、本空港について最先端の技術を用いたターミナルを建設することで、南アジア地域のハブ空港を目指すとしている。また、「観光開発戦略」（2011-2016）では、2020 年までに年間観光客数 400 万人（2013 年実績 127.5 万人）を目指し、航空路線拡大や新規航空会社就航を掲げており、本事業は同国政府の方針とも合致する。

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

「対スリランカ JICA 国別分析ペーパー」において「運輸ネットワーク強化プログラム」として、国内外とのコネクティビティ強化による人とモノの流れの効率化が重点課題であると分析している。また、我が国の「対スリランカ国別援助方針」においても、国際的な連結性向上に必要な運輸インフラの整備を通じた「経済成長の促進」が重点分野として定められており、本事業はこれら分析・方針に合致する。JICA はこれまで、「コロンボ国際空港改善事業」（1999 年度 L/A 調印、承諾額 123.84 億円）及び第 1 期等を通じて、本空港の整備・拡張を支援してきている。

#### (4) 他の援助機関の対応

1959 年に国際線の運用を開始したバンダラナイケ国際空港は、1965 年にカナダの援助により滑走路の延長、嵩上げがなされた。1981 年にオランダの支援によるマスタープランが作成され当該マスタープランに沿った形で 1984 年から 88 年にかけて日本（円借款）、英国

(無償援助)、フランス(借款)の支援により滑走路の新設及び旅客ターミナルビル等の新設・拡張を実施した。

また、南部州において、中国輸出入銀行の支援を受け、同国で2番目の国際空港となる、マータラ・ラージャパクサ国際空港が2013年に開業している。

#### (5) 事業の必要性

島国である当国にとって国際空港の整備は外国との人的往来・貿易に必要不可欠であり、当国の開発政策並びに我が国及びJICAの援助方針に合致する。また、本事業では本邦技術活用条件(STEP)案件としてエコエアポート等、日本の先進的な技術・知見を採用予定であり、我が国政府の「インフラシステム輸出戦略」とも合致することから、本事業の実施を支援する必要性は高い。

### 3. 事業概要

#### (1) 事業の目的:

本事業は、大コロンボ圏の玄関口であるバンダラナイケ国際空港において、空港施設の拡張及び付帯施設・設備を整備することにより、急増する航空旅客需要へ対応するとともに利便性向上を図り、もって同国の国外との連結性強化と観光産業を含む経済活動の活性化に寄与するものである。

#### (2) プロジェクトサイト/対象地域名：西部州ガンパハ県カトナヤケ

#### (3) 事業概要

- 1) 空港施設拡張：旅客ターミナルビル(含む第2・3ピア)、駐機場、空港設備等(国際競争入札)
- 2) 空港付帯施設・設備の整備：高架アクセス道路、立体駐車場、付帯設備(電力供給施設、給水施設、下水処理施設、焼却炉等)(国際競争入札)
- 3) コンサルティング・サービス(詳細設計、入札補助、施工監理等)(ショートリスト方式)

#### (4) 総事業費

89,959百万円(うち、円借款供与額：74,397百万円、今次借款額：45,428百万円)

#### (5) 事業実施スケジュール(協力期間)

2012年3月～2020年11月を予定(計105ヶ月)。施設供用開始時期(2019年11月)をもって事業完成とする。

#### (6) 事業実施体制

- 1) 借入人：スリランカ空港公社(Airport and Aviation Services (Sri Lanka) Ltd.)
- 2) 保証人：スリランカ民主社会主義共和国政府(The Government of Democratic Socialist Republic of Sri Lanka)
- 3) 事業実施機関/実施体制：上記1)に同じ。
- 4) 操業・運営/維持・管理体制：施設供用開始後もスリランカ空港公社が運営・維持管理を担う。スリランカ空港公社は過去円借款案件で建設された本空港を適切に運用しており組織として十分な実績・経験を有している。

#### (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）に掲げる空港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またはその周辺に該当しないため。
- ③ 環境許認可：本事業に係る環境影響評価（EIA）及び初期環境検査（IEE）報告書は、同国国内法上作成が義務付けられていない。但し、実施機関は中央環境局（CEA）に環境管理計画を含む報告書を作成し提出することが求められている。CEAによる環境クリアランスは2015年3月に発行された。
- ④ 汚染対策：施設内で発生する汚水については、空港敷地内にある汚水処理施設にて浄化処理をすることで、施設内焼却炉より発生する排出ガスに関しては、適切な廃棄物焼却方法を適用して同国国内の環境基準を満たす見込みである。
- ⑤ 自然環境面：事業対象地域は国立公園等の影響を受けやすい地域またはその周辺に該当せず、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、実施機関の所有地内で実施されるため、用地取得及び住民移転は伴わない。
- ⑦ その他・モニタリング：本事業では、実施機関が工事中・供用中の騒音、粉塵等、及び供用時の焼却炉からの排ガスや下水処理水質等についてモニタリングする。

2) 貧困削減促進等：特になし。

3) 社会開発促進等（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）：【障害者配慮】障害者用に段差のないフロア等バリアフリーを考慮した設備を導入する予定。【エイズ等感染症対策】空港建設にかかる作業員に対して予防啓発セミナーを開催する等を通じてHIV/エイズ感染予防対策について実施する予定。

(8) 他スキーム、他ドナー等との連携：特になし。

(9) その他特記事項：本案件は本邦技術活用条件（STEP）が適用される予定であり、エコエアポート（「環境に優しい空港」：①地球環境的視点に立った空港、②地域環境と共生できる空港、③低炭素社会・循環型社会・自然共生社会の形成に寄与する持続可能な空港）のコンセプトの下、太陽光発電やLED照明、トイレでの再生水利用、エネルギー効率の良いガラスの導入等の省エネ技術といった本邦技術が活用される。空港への太陽光発電等の導入による気候変動の緩和効果（温室効果ガス排出削減量の概算）は、約291トン/年CO<sub>2</sub>換算と期待されている。

#### 4. 事業効果

##### (1) 定量的効果

###### 1) 運用・効果指標

指標名	基準値 (2013年実績値)	目標値 (2021年) 【事業完成2年後】
航空機年間国際線発着回数 (回)	47,027	91,438
年間国際線旅客数 (千人)	7,312	14,726
スリランカ人 (千人)	2,059	3,534
外国人 (千人)	2,549	6,972
トランジット客 (千人)	2,741	4,219

2) 内部収益率：以下の前提に基づき、本事業の経済的内部収益率 (EIRR) は 23.9%、財務的内部収益率 (FIRR) は 7.5%となる。

【EIRR】費用：事業費 (税金を除く)、運営・維持管理費 (傭人費、光熱費含む)  
便益：観光客からの収益等  
プロジェクトライフ: 25年

【FIRR】費用：事業費、運営・維持管理費 (傭人費、光熱費含む)  
便益：空港収入 (着陸料、出国税、テナント料等)  
プロジェクトライフ: 25年

(2) 定性的効果: 空港内の混雑解消による空港利用客の利便性向上

#### 5. 外部条件・リスクコントロール

当国の治安状況が維持され、観光客需要に負の影響を与えない。

#### 6. 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

スリランカ国「コロンボ国際空港改善事業」の事後評価等において、工事の欠陥や機器の不具合等に係る発注者と受注者との間の見解の相違のため、欠陥保証責任証明書発行までに時間を要していることが指摘されている。紛争を未然に防ぐ体制や、紛争が生じた場合に円滑に解決するメカニズムがなかったことが問題であった。

##### (2) 本事業への教訓

類似案件における教訓を踏まえ、本事業では、個別の契約毎に、常設の紛争裁定委員会を設置することで、発注者と受注者の紛争を未然に予防するとともに、仮に紛争が生じた場合でも迅速な解決を促す予定である。

#### 7. 今後の評価計画

##### (1) 今後の評価に用いる指標

- 1) 航空機年間国際線発着回数 (回)
- 2) 年間国際線旅客数 (千人)  
うち、スリランカ人 (千人)  
うち、外国人 (千人)  
うち、トランジット客 (千人)
- 3) 経済的内部収益率 (EIRR) (%)
- 4) 財務的内部収益率 (FIRR) (%)

(2) 今後の評価のタイミング  
事業完成 2 年後

以 上