

事業事前評価表

国際協力機構 東・中央アジア部 中央アジア・コーカサス課

1. 案件名 (国名)

国名：タジキスタン共和国

案件名：第二次ドゥシャンベ国際空港整備計画

(Project for Improvement of Dushanbe International Airport(Phase 2))

G/A 締結日：2017年5月31日

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現状と課題

タジキスタンの首都空港であるドゥシャンベ国際空港（以下「ドゥシャンベ空港」という。）は、アフガニスタン・イスラム共和国まで陸路で約3時間という地理を活かし、地域間貿易やその拠点としての役割が期待されている。同空港の2009～2013年の年間取扱旅客数は年率15～18%で増加しており、航空貨物についても旅客便の増加や大型貨物便の運航により、年間取扱貨物量は2013年の3,258トンから急増する見込みである（ドゥシャンベ国際空港公社提供データ、2013年）。しかしながら、ドゥシャンベ空港の国際貨物ターミナルは、建設から約50年を経て、老朽化が著しい上、温度管理や大型貨物取扱が困難となっており、取扱貨物の増大に対応できておらず、物流のボトルネックとなっている。

(2) 当該国における航空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

当該国政府は、同国の開発戦略である「生活水準改善 (LSIS)」(2013～2015年)において、空港整備を通じて2015年までに全貨物量に対する航空貨物の割合を約12% (2011年) から15%に引き上げる目標を掲げており、第二次ドゥシャンベ国際空港整備計画（以下「本計画」という。）はこれに寄与するものである。

本計画は、現在実施中の「ドゥシャンベ国際空港整備計画」（以下「第一次計画」という。）にて実施している航空保安機材及び国際貨物ターミナルビル関連機材の整備と国際貨物ターミナルの整備のうち、国際貨物ターミナルの本体建築・設備工事の後継として、ターミナル付帯設備・外構工事を行うものであり、第一次計画と共に当国の物流の円滑化に寄与する事業として位置付けられる。

(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

我が国の対タジキスタン国別援助方針（2012年12月）における基本方針（大目標）「持続可能な経済・社会発展が可能な国づくり支援」に合致し、特に援助重点分野（中目標）「経済インフラ整備」が目指す物流改善による地域経済の活性化・安定化に寄与するものであり、また対タジキスタンJICA国別分析ペーパー（2013年2月）においても「中央アジアと南アジアの連結点における運輸・小規模電力インフラ整備」を重点分野として分析している。当該セクターにおける協力実績としては、「ドゥシャンベ国際空港機材整備計画（2014年～2016年）」を実施中である。

(4) 他の援助機関の対応

当国への航空セクターへの支援としてフランス政府は、「ドゥシャンベ空港新国際線旅

客ターミナル建設計画」(2012年、有償資金協力)、「ドゥシャンベ空港航交通管制塔建設計画」(2013年、無償資金協力)を、欧州復興開発銀行は、「タジク国営航空保安システム整備計画」(2001年、有償資金協力・技術協力)を、国際金融公社は「ドゥシャンベ空港管制施設改善計画(2014年、有償資金協力)」を実施している。

3. 事業概要

(1) 事業の目的

本計画は、ドゥシャンベ国際空港において、航空保安施設の近代化および貨物取扱施設の整備を行うことにより、安全性と旅客・貨物処理能力の向上を図り、もって経済インフラ整備に寄与するもの。

我が国は、2014年7月に「ドゥシャンベ国際空港整備計画」を閣議決定し、事業を進めてきた。GDPに占める海外送金の割合が高いタジキスタンは、近年のロシア経済停滞の影響を強く受け、経済状況が悪化している。施設コンポーネントの入札においては、現地通貨下落に伴うインフレと将来の更なるインフレ懸念から応札価格が高騰し、当初想定していた事業費を大幅に超過し、資金不足が生じている。

本件は支援ニーズが引き続き高いものの、通貨下落に伴うインフレ及び将来のインフレ懸念による事業費の増加は、事前に予測することが困難であった。施設コンポーネントの中止、あるいは規模の縮小では、同国際空港の安全性と貨物処理能力の向上を図り、タジキスタンの経済インフラ整備に寄与するという案件の目的が達成できないことから、施設コンポーネントの切り分けにより「第二次ドゥシャンベ国際空港整備計画」として実施する。

(2) プロジェクトサイト/対象地域名：ドゥシャンベ空港／ドゥシャンベ市

(3) 事業概要

ア) 施設、機材等の内容

【施設】国際貨物ターミナルの付帯設備（電気設備工事、給排水設備工事、空調換気設備工事）及び外構工事（舗装工事、屋外電気設備・屋外給排水設備工事）

【機材】計器着陸装置（ILS）、標準式進入灯（PALS）、貨物ターミナル用機材（機材については第一次計画で実施済）

イ) コンサルティング・サービスの内容

詳細設計、入札補助

ウ) 調達・施工方法

浄化槽や一部の電気設備（分電盤、制御盤）等については、性能と耐久性に鑑みて、日本で調達し、当国までの輸送費は日本側で負担する。

(4) 総事業費/概算協力額

第一次、第二次合計 総事業費 22.88 億円（概算協力額（日本側）22.70 億円、タジキスタン国側：0.18 億円）

第一次 総事業費 19.32 億円（概算協力額（日本側）19.14 億円、タジキスタン国側：0.18 億円）

第二次 総事業費 3.56 億円（概算協力額（日本側）3.56 億円）

(5) 事業実施スケジュール（協力期間）

第一次、第二次合計 2014年7月～2018年3月を予定（計45ヶ月。詳細設計、入札期

間を含む)

第一次 2014 年 7 月～2018 年 3 月予定

第二次 2017 年 2 月～2018 年 3 月予定

(6) 事業実施体制（実施機関/カウンターパート）：ドゥシャンベ国際空港公社（Dushanbe International Airport）

(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、同国国内法上作成が義務付けられていない。

④ 汚染対策：工事中に発生する残土の処理は空港敷地内で行うため、同国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、本事業は既存の空港敷地内で実施されるため、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、既存空港敷地内での貨物空港ターミナル建設であり、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、工事中は施工業者が残土処理等についてモニタリングする。

2) 貧困削減促進：特に無し。

3) 社会開発促進（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）：特に無し。

(8) 他事業、ドナー等との連携・役割分担：特に無し。

(9) その他特記事項：特に無し。

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

特に無し。

(2) プロジェクト全体計画達成のための外部条件

特に無し。

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

対キルギス共和国無償資金協力「マナス空港近代化計画」（2002 年度）の事後評価結果等では、空港会社が持続的・自立的に施設運用を行っていくためには組織運営面、人材・技術面、財務面での改善の指摘があった。

(2) 本事業への教訓

本事業に係る現地調査においては、ドゥシャンベ国際空港公社の上記課題については問題がないことを確認している。

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

タジキスタン政府の開発計画及び我が国の援助方針に合致する案件であり、無償資金協力としての本事業の実施意義は高い。

(2) 有効性

1) 定量的効果

指標名	基準値 (2013年実績値)	目標値(2021年) 【事業完成3年後】
ドゥシャンベ空港における 取扱国際貨物量(トン)	3,258	8,700

注) この定量的効果は、第一次計画と併せて達成される。

2) 定性的効果

第一次計画では、航空保安機材を整備することから「航空保安機材の近代化による航空機運航の安全性及び信頼性が向上する。」と定めている。

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