

案件概要書

2016 年 4 月 26 日

1. 基本情報

- (1) 国名：パラグアイ共和国
- (2) プロジェクトサイト／対象地域名：パラグアイ川流域
- (3) 案件名：パラグアイ川航路浚渫機材整備計画
(Project for Dredging Equipment Provision for Paraguay River)
- (4) 事業の要約：河川輸送の大半を担うパラグアイ川流域において、浚渫船一隻及び関連機材を供与することにより、河川輸送の整備を図り、もって同国の持続的経済開発に寄与するもの。

2. 事業の背景と必要性

- (1) 当該国における運輸セクターの開発の現状・課題及び本事業の位置付け

南米地域内の市場統合による持続的経済発展を目指す南米諸国は、市場統合に不可欠な域内の輸送インフラ整備を最重点課題としており、同課題解決に向け 2005 年の南米首脳会議において「南米地域インフラ統合計画」（以下、「IIRSA」という。）に合意した。全長 3,440km の統合水路を形成するパラグアイ川及びパラナ川（以下、「パラグアイーパラナ水路」という。）は、世界有数の市場規模を誇るブラジル及び域外への輸出窓口であるラプラタ川に繋がる輸送手段として、流域 5 か国（ブラジル、アルゼンチン、パラグアイ、ボリビア、ウルグアイ）の輸出の約 3 割を担っており、IIRSA の 10 の重要輸送ルートの一つに位置付けられている。

内陸国であるパラグアイにおいては、河川輸送が最も重要な輸出入経路（同国の輸出の 77%、輸入の 67%）であるが、中でも上記パラグアイーパラナ水路は、同国の河川輸送の 8 割を担う輸出入の大動脈であり、同国政府は「国家開発計画 2030」において同水路の航行維持を重要戦略に位置付け、同国及び南米地域の輸送インフラ整備を促進している。現在、パラグアイ国内を流れるパラグアイーパラナ水路における主な輸送品目は、同国の GDP の 2 割を占める大豆、小麦等の一次農産物が 43%と最も多く、物流規模は、近年の一次農産品の輸出の増加及び南米域内経済発展等により、2002 年の 300 万トン以下から 2012 年には 1,700 万トン強と約 5.7 倍に急増している。また近年は、パラグアイ政府が推進する直接投資誘致の結果、ブラジル等南米市場向けの生産拠点として、日本を含む外国企業による同国への直接投資は増加傾向にあり、パラグアイーパラナ水路を経由する物流需要の更なる増加が見込まれている。しかし、パラグアイーパラナ水路のうちパラグアイ国内を流れるパラグアイ川は流量の年間変動が激しく、主な輸送品目である大豆の輸出時期と重なる渇水期においては、流量が 1,800m³/秒程度まで減少し堆砂が進み易い。よって、同流域及び水路全体の船舶の航行を維持するためには浚渫により 3m 程度の水深を確保することが必須であるが、浚渫を管轄するパラグアイ国営航行港湾公社（以下、「ANNP」という。）が現有する浚渫船 2 隻の能力不足のため必要な水深が確保できず、その結果年間約 181 百万米ドルの経済損失が生じていると試算されており（世界銀行 2009-2011）、同区間の浚渫

は、南米地域の重要輸送ルートであるパラグアイーパラナ水路整備のボトルネックとなっている。かかる状況下、「パラグアイ川航路浚渫機材整備計画」（以下、「本事業」という。）で供与する浚渫船にて浚渫を行い、パラグアイーパラナ水路の通年での航行を確保することが求められている。

（２） 運輸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

我が国の対パラグアイ共和国国別援助方針重点分野「持続的経済開発」の協力プログラムとして「経済インフラの充実プログラム」を定めており、本事業は右方針に合致する。

（３） 他の援助機関の対応

世界銀行が「官民連携によるパラグアイ川の航行条件改善フィージビリティ調査」（2009 年-2011 年）を実施済。

（４） 本事業を実施する意義

パラグアイ川は 5 か国に跨る国際河川であり、また同河川を含むパラグアイーパラナ水路は、IIRSA の開発軸の一つとして南米域内の市場統合における重要運輸インフラと位置付けられている。本事業の成果として期待されるパラグアイ川の船舶航行の確保は、上記水路の運輸円滑化による南米全域の経済開発促進に資するものであり、無償資金協力として本事業の実施を支援する必要性は高い。

なお、パラグアイの所得水準は相対的に高いことから、「所得水準が相対的に高い国に対する無償資金協力の効果的な活用について」に基づき、無償資金協力の供与の適否について精査が必要である。

本事業は、2014 年のパラグアイ大統領訪日時の「日本・パラグアイ共同声明」にて確認された「両国間の投資促進に向けた具体的な取組」に資する事業であり、本事業の実施を通じ、二国間関係の強化や国際社会における日本のプレゼンス強化に寄与する（「外交的観点」）。

また、本事業の対象となる水域は、流域 5 か国（ブラジル、アルゼンチン、パラグアイ、ボリビア、ウルグアイ）の輸出の約 3 割を担っており、パラグアイを拠点として支援を行うことで周辺地域にも効果が及ぶことなどから、パラグアイのみに負担を課すことが難しいと判断される（「広域性」）。

本事業は、上記の観点を満たすものであり、無償資金協力の供与が適当と判断できる。

3. 事業概要

（１） 事業概要

① 事業の目的

河川輸送の大半を担うパラグアイ川流域において、浚渫船一隻及び関連機材を供与することにより、河川輸送の整備を図り、もって同国の持続的経済開発に寄与するもの。

② 事業内容

ア) 機材の内容：カッターサクション浚渫船 1 隻及び周辺機材一式

イ) コンサルティングサービス/ソフトコンポーネントの内容：詳細設計、入札補助、調達管理、機材操作の指導

③ 他の JICA 事業との関係
関連事業は実施していない。

(2) 事業実施体制

① 事業実施機関／実施体制

パラグアイ国営航行港湾公社（Administración Nacional de Navegación y Puertos : ANNP）

② 他機関との連携・役割分担
現状想定していない。

③ 運営／維持管理体制

ANNP による運営及び維持管理を想定しているが、協力準備調査で確認する。

(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

特になし。

(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

持続的な浚渫を担保するための受益者による一部費用負担等についても合わせて検討・助言する予定。

4. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

対モザンビーク無償資金協力「ベイラ港浚渫能力増強計画」の評価等では、適切な浚渫が実施されなかった要因として、事業計画時に想定した堆砂の量が過少だったこと、また、実施機関の能力、体制及び予算措置が予定通り整備されなかったことが指摘されている。本事業では、堆砂状況及び先方実施機関の現状を協力準備調査において詳細に調査すると共に、運営維持管理に係る予算及び人員配置等先方負担事項を明確に合意文書にて同意した上で、先方の実施を確実にフォローする。

以 上

[別添資料] 地図

「パラグアイ川航路浚渫機材整備計画」 地図



※「パラグアイーパラナ運河」とは、パラグアイ川（*）及びパラナ川（**）の全流域を指す。

以 上