

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六・大洋州課

1. 基本情報

国名：ツバル

案件名：離島開発用多目的船建造計画（The Project for the Construction of the Multi-purpose Vessel for Outer Islands Development）

G/A 締結日：2018 年 12 月 19 日

2. 事業の背景と必要性

（1）当該国における水産・海運セクターの開発の現状・課題及び本事業の位置付け

ツバルは、人口約 1 万人、陸地総面積が約 26 平方 km であり、九つの環礁島が東西に約 150km、南北に約 700km の楕円の中に散在している。首都フナフチと最北部の島ナヌメアとの距離は約 450km で、国内に航空路線はなく、フナフチから各島への人・物資の輸送手段は海上輸送のみである。

当国の主要産業である水産業は、食糧調達又は生計手段として国民の多くが何らかの形で携わっており、そのため当国政府は各島に地域漁業センターを整備し、漁業の技術指導・運営指導を行ってきた。こうした活動を支えるため、我が国は 1988 年に水産無償資金協力で漁業支援船「マナウイ号」を整備し、同船は漁業指導・漁業資源調査・漁獲物輸送・人工漁礁のメンテナンス等の水産関連業務に加え、水産局その他省庁の資機材運搬・人員輸送に活用されてきた。また近年では、離島住民の傷病等、緊急を要する際の重要なライフラインとして、また他セクターや一般のチャーター利用にも活用されている。

しかしながら、マナウイ号は現在船齢が 29 年に達し、船底にはひびが入る等、老朽化が激しく安全性に大きな問題を抱えており、代船の建造が喫緊の課題となっている。

こうした状況下、当国政府は 2016 年に「持続的開発戦略（2016-2020）」を公表し、今後の開発についての方向性を示すとともに、12 の重要開発課題の一つに「天然資源」を掲げ、その中での水産業の強化の必要性を唱えている。また「インフラ整備」においては、安全な国内輸送網の整備・維持が当国の持続的開発に不可欠としており、離島開発用多目的船建造計画（以下「本事業」という。）を「ツバルインフラ戦略投資計画（2016-2025）」における優先事業の一つとして位置付けている。

（2）水産・海運セクターに対する我が国及び JICA の協力方針等と本事業の位置付け

本事業は、第 8 回太平洋・島サミット（2018 年 5 月）における首脳宣言の重点課題「法の支配に基づく海洋秩序及び海洋資源の持続可能性」に該当する。

また我が国は、対ツバル国別援助方針（2012年12月）において「経済活動の拡大」を援助重点分野として掲げ、「経済インフラ整備・維持管理能力強化プログラム」を展開することとしている。さらに、大洋州地域 JICA 国別分析ペーパー（2014年12月）においても、海運インフラ整備を重点課題の一つに挙げており、本事業はこれら方針、分析に合致する。また、本事業は、漁業分野の資源調査及び技術改善並びに補完的な海運機能の維持・改善を図るものであり、SDGs ゴール 10「人や国の不平等をなくそう」及び 14「海の豊かさを守ろう」に貢献すると考えられる。

（3）他の援助機関の対応

ニュージーランドの「Ship to Shore Transport Project」（2008年～2013年）により、離島の船着き場と水路の整備、標識・信号等の航行安全設備が整備されているほか、オーストラリアが1994年に警備艇を1隻供与している。また、UNDP が「National Adaptation Programme of Action II」（2013年～2019年）のもと、気候変動にかかる調査を行っている。さらに、アジア開発銀行は「Outer Islands Maritime infrastructure Project」（2017年～2020年）にて離島3島の棧橋、波止場等の整備を実施中。なお、大洋州のインフラ分野のドナー協調枠組みである Pacific Region Infrastructure Facility では、インフラ維持管理の課題に対応するため、当国政府に財政支援を行いつつ、財務管理能力向上を図っている。

3. 事業概要

（1）事業目的

本事業は、ツバルの首都が置かれているフナフチ島において、離島開発用の多目的船の建造及び関連機材の整備を行うことにより、漁業分野の資源調査及び技術改善並びに補完的な海運機能の維持・改善を図り、もって同国の海上輸送分野における脆弱性の克服に寄与するもの。

（2）プロジェクトサイト／対象地域名

フナフチ島

（3）事業内容

1）施設・機材等の内容

【機材】離島開発用多目的船1隻（総トン数66t、全長19m、幅5.0m、喫水約2.1m、繊維強化プラスチック（以下、「FRP」という。）製、定員17名（乗客10名、船員7名）の建造とワークショップ用機材、上架用機材及び予防的保守管理用予備品の調達

2）コンサルティングサービスの内容

実施設計、入札補助、調達監理

（4）総事業費

465 百万円（概算協力額（日本側）：463 百万円、（ツバル側）：2 百万円）

(5) 事業実施期間

2018 年 12 月～2022 年 2 月を予定（計 39 か月）。船舶の供用開始時（2021 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：天然資源省水産局（Ministry of Natural Resources、Department of Fisheries）

2) 運営・維持管理機関：同上

(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：特になし。

2) 他援助機関等の援助活動：特になし。

(8) 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：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。

(9) その他特記事項：特になし。

4. 事業効果

(1) 定量的効果

アウトカム（運用・効果指標）

指標名	基準値 (2016/17 年実績)	目標値（2024 年） 【事業完成 3 年後】
航海（チャーター含む）日数（日／年）	111	150
離島停泊時の船内宿泊数*（泊／年）	0	100
修理・維持管理停泊日数（日／年）	14	2
運営維持管理費用（豪ドル／年）	7,999	6,000

*乗員用ベッドの設置により、離島停泊時に宿泊のための下船が不要となる。

(2) 定性的効果

- ・乗船中の安全性、快適性が向上する。
- ・船上での船積・荷下ろしと事務作業の作業性が向上する。
- ・フナフチと離島を往来する当国民の利便性が向上する。

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

トンガ王国向け「離島間連絡船建造計画」の事後評価等では、予備部品を一定の頻度で定期的に交換して船舶の長寿命化を目指す予防的保守管理方針（Preventive Maintenance Policy、以下「PMP」という。）を採用することにより、故障を未然に防ぎ、船舶の状態を常に最適に保持していることが、安定的かつ安全な運航の実現に繋がっているとされている。本事業においても、PMP導入により、予備部品をあらかじめ本事業で調達しておくことにより、適切な維持管理を行い、新船の長寿命化を図る。

7. 評価結果

本事業は、当国政府の政策並びに我が国及びJICAの援助方針・分析に合致し、生計手段及び食糧確保の基盤である漁業の振興と人・物の輸送というライフラインの維持・改善に資するものであり、SDGs ゴール 10「人や国の不平等をなくそう」及び 14「海の豊かさを守ろう」に貢献することから、本事業の実施必要性は高い。

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