

**1. 案件名 (国名)**

国名：マーシャル諸島共和国

案件名：国内海上輸送改善計画

The Project for Improvement of Domestic Shipping Services in the Marshall Islands

**2. 事業の背景と必要性**

## (1) 当該国における海運セクターの現状と課題

マーシャル諸島共和国(以下、マーシャル)は31の環礁と島によって構成され、その国土は181km<sup>2</sup>、海域は約194万km<sup>2</sup>、海岸線は370.4kmの島嶼国である。全人口64,522人(2010年)の約7割が首都マジュロとクワジェリンの2つの環礁に集中し、残りの約3割が他の離島に居住している。離島では、米・小麦粉・缶詰・衣料品等ほぼ全ての生活物資を首都マジュロからの海上輸送に頼っている上、離島民にとってほぼ唯一の現金獲得手段であるコプラ(乾燥ヤシ果実)をマジュロの加工工場へ運搬するための島嶼間輸送インフラはマーシャルにとって不可欠なものとなっており、離島住民の生活改善を図る上でも島嶼間海上輸送網の充実は重要課題となっている。

マーシャルの島嶼間旅客・貨物輸送については、運輸通信省(MOTC)の管理監督の下、マーシャル諸島海運公社(MISC)が担当している。MISCが保有する3隻の貨客船によって、マジュロを起着点として全海域を北部・南部・西部・東部・中央部に区分した5つのルート(各ルートに約20の寄港地がある)を年6回の頻度で巡るように運航計画を策定している。しかし、貨客船の1隻に故障が頻発し、スケジュールどおりの運行が困難となることも多く、乗船希望者が定員を超過してしまう事態もしばしば発生している。一方、重機や建設用資材などの大型資機材については、MISCが所有する上陸用舟艇1隻により輸送を行っていたが、2011年1月1日に上陸用舟艇が沈没し、大型資機材を輸送するための手段が失われた。これまで貨客船3隻、上陸用船舶1隻の計4隻で確保されていた海上輸送体制が、現在貨客船2隻のみとなっており、マーシャルにおける海上輸送能力が著しく低下している。旅客輸送のみならず、コプラの輸送量も約2割減少し、離島民の現金収入に影響が出るなど、深刻な問題となっている。

## (2) 当該国における海運セクターの開発政策における本事業の位置づけ

国家開発計画「VISION2018」では、「インフラ整備」及び「離島開発」への対応を持続的な自立発展のための最優先課題として掲げている。また、「VISION2018」では、離島振興戦略として輸送、コミュニケーション及びエネルギー分野においてサービスを改善させることにより離島の自然及び人的資源をマーシャル内の経済活動へ効率的に振り向けることを目指している。

本事業は、故障が頻発する貨客船1隻と沈没した上陸用舟艇1隻のそれぞれの代替船を調達することにより、マーシャルの開発政策を支援するものである。

## (3) 海運セクターに対する我が国及びJICAの援助方針と実績

2009年5月の「第5回島サミット(PALM5)」で採択された「北海道アイランダーズ宣言」の付属文書2「行動計画」の中で、我が国は太平洋島嶼各国の運輸・通信インフラ改善への支援を表明している。また、対マーシャル事業展開計画(2009年5月版)では、経済成長基盤の強化を援助重点分野の一つと位置づけ、経済社会インフラの拡充を開発課題として、インフラの整備及び維持管理の体制の構築を支援することとしている。

## (4) 他の援助機関の対応

国内島嶼間海運に関しては、他ドナーによる援助はない。

**3. 事業概要**

## (1) 事業の目的(協力プログラムにおける位置づけを含む)

貨客船1隻、上陸用舟艇1隻の代替船の調達に必要な資金を供与することを通じて、故障・沈没等によって低下した海上輸送能力の回復・強化を図るもの。

## (2) プロジェクトサイト/対象地域名 マーシャルにおける全海域

### (3) 事業概要

#### 1) 調達機器等の内容

- ・貨客船(1隻)の建造(全長 49.85m、幅 9.00m、深さ 5.15m、総トン数 560トン、旅客定員 150 人)
- ・上陸用舟艇(1隻)の建造(全長 45.55m、幅 10.80m、深さ 3.00m、総トン数 463トン、旅客定員 50 人)
- ・上陸用小型ボート(2 隻)、既存船用救命筏(13 セット)、スペアパーツ等

#### 2) 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

- ・入札図書の作成、入札と契約補助、建造工事の監理に係るコンサルタント・サービスを実施する。
- ・ソフトコンポーネントは実施しない。

### (4) 総事業費/概算協力額

総事業費：約 12 億 8840 万円（概算協力額（日本側）：約 12 億 8710 万円、（マーシャル側）：130 万円）

### (5) 事業実施スケジュール(協力期間)

2012 年 5 月～2013 年 12 月を予定（計 20 ヶ月）

### (6) 事業実施体制(実施機関/カウンターパート)

マーシャル側の主管官庁は MOTC である。ただし、海運に係る MOTC の業務は船舶登録と船舶の安全に関する監督業務に特化しており、管理下の MISC が国内海運の実務を担当している。

### (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：C

②カテゴリ分類の根拠：船舶の調達案件であり、環境、社会への望ましくない影響はほとんどない。

2) 貧困削減促進：離島住民へのアクセス改善につながり、貧困層にも裨益する。

3) ジェンダー：トイレを居住空間から離し女性が利用しやすい施設配置にするとともに、特に航行中の子供の落下事故を防止するため、デッキの手すりについて、構造上の工夫を行う。

(8) 他ドナー等との連携・役割分担：他ドナーの支援はない。

(9) その他特記事項：特になし

## 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

マーシャル政府が、本事業の根拠となる政策を変更しない。

### (2) プロジェクト全体計画達成のための外部条件

マーシャル政府歳入のうち、58%を米国からの贈与及び自由連合協定（コンパクト）による財政支援に依存している。MISC への補助金及び船舶保守管理基金も同予算内であり、本事業にて建造される船舶の運航、維持管理にかかる予算を含め継続的にこれらの歳入が確保されることが必要である。なお、コンパクトは 2004 年に改訂され、2023 年まで継続的に米国からの資金協力が予定されている。また、既存船および新船舶について運航が可能な船員数が確保されること、年間コプラ輸送量の目標達成のために、極端な天候不順が発生しないことが必要である。

## 5. 過去の類似案件の評価結果と本事業への教訓

過去の類似船舶案件では、船舶の維持管理に必要な交換部品の調達が困難であるため適切な維持管理がなされずに運用を続けた結果、船舶の劣化が著しく進んだ事例があった。昨今の船舶案件(サモア「島嶼間輸送貨客船建造計画」、トンガ「離島間連絡船建造計画」等)では予備部品を一定の頻度で定期的に交換していくことで船舶の長寿命化を目指す予防的保守管理システム(PMP: Preventive Maintenance Policy)が採用され、一定の効果が得られている。

マーシャルにおいても交換部品の調達が困難であるため、本プロジェクトにおいてもPMPを採用することにより、船舶の長寿命化を目指すこととする。

## 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

本プロジェクトはマーシャルにおける離島への貨客輸送体制を回復・強化し、「VISION2018」に掲げる離島振興を進めるために、故障の頻発する既存貨客船1隻と沈没した上陸用舟艇1隻に代わる適切な規模の船舶を調達し、海上輸送に依存するマーシャルにおいて安全で円滑な輸送手段及び能力を確保するものである。また、安全性、快適性、環境に対する配慮、燃費効率の向上等により経費節減等を実現する設計及び建造を実施することから、既存船よりも、安全面、経済面、環境面のいずれにおいても、改良されると期待できる。よって、事業の妥当性は高い。

(2) 有効性・インパクト

1) 定量的効果

指標名	基準値(2010年)	目標値(2016年) 【事業完成3年後】
貨客船一隻あたりの年間運行日数(日/年)	166(※1)	184(新規貨客船)
上陸用舟艇一隻あたりの年間チャーター回数(回/年)	23(※2)	26(新規上陸用舟艇)
MISC 船舶全体による年間コプラ輸送量(トン/年)	3,969	4,600
一隻あたり燃料消費量	99.0(トン/年)(※1) 219.2(トン/年)(※2)	一般航海平均 約10%減 (新規貨客船、 新規上陸用舟艇)

※1: 既存貨客船 AEMMAN 号の実績

※2: JELJELAT AE 号(2011年1月沈没)の実績

2) 定性的効果

- ・乗船中の安全性、快適性が向上する。
- ・都市部と離島部を往来するマーシャル国民の利便性が向上する。
- ・定期運航により、生活物資が定期的に輸送されることによりライフラインおよび国民の生活が安定する。

**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