

番号：150039

国名：東ティモール国

担当：社会基盤・平和構築部 運輸交通・情報通信グループ第二チーム

案件名：港湾施設維持管理（システム構築支援）

1. 担当業務、格付等

- (1) 担当業務：システム構築支援
- (2) 格付：4号
- (3) 業務の種類：専門家業務

2. 契約予定期間等

- (1) 全体期間：2015年4月上旬から2015年10月上旬まで
- (2) 業務M/M：国内 1. 15M/M、現地 2. 63M/M、合計 3. 78M/M
- (3) 業務日数：準備期間 第1次現地業務 第1次国内業務 第2次現地業務 第2次国内業務
8日 16日 5日 35日 5日
第3次現地業務 整理期間
28日 5日

3. 簡易プロポーザル等提出部数、期限、場所

- (1) 簡易プロポーザル提出部数：1部
- (2) 見積書提出部数：1部
- (3) 提出期限：3月11日(12時まで)
- (4) 提出場所：専用アドレス (e-propo@jica.go.jp)への電子データの提出又は
郵送(〒102-8012 東京都千代田区二番町5番地25二番町センタービル)(いずれも提出期限時刻必着)

※2014年2月26日以降の業務実施契約（単独型）公示案件（再公示含む）より、電子媒体による簡易プロポーザルの提出を本格導入しています。

提出方法等詳細についてはJICAホームページ（ホーム>JICAについて>調達情報>お知らせ>「コンサルタント等契約における業務実施契約（単独型）簡易プロポーザルの電子提出本格導入について」（http://www.jica.go.jp/announce/information/20140204_02.html）をご覧ください。なお、JICA本部1階調達部受付での受領は廃止しておりますので、ご持参いただいても受領致しかねます。ご留意ください。

4. 簡易プロポーザル評価項目及び配点

- (1) 業務の実施方針等：
 - ①業務実施の基本方針 16点
 - ②業務実施上のバックアップ体制等 4点
 - (2) 業務従事者の経験能力等：
 - ①類似業務の経験 40点
 - ②対象国又は同類似地域での業務経験 8点
 - ③語学力 16点
 - ④その他学位、資格等 16点
- (計100点)

類似業務	システム構築にかかる設計及び発注業務
対象国／類似地域	東ティモール国／全途上国
語学の種類	英語

5. 条件等

- (1) 参加資格のない社等：特になし
- (2) 必要予防接種：なし

6. 業務の背景

東ティモール国のディリ港は同国唯一の国際港湾であり、同港は首都ディリに位置し、建設資機材や生活物資の輸入、主要産品であるコーヒーの輸出など同国の輸出入の殆どを取り扱っている。そのため、同港の整備は東ティモール国の発展にとって不可欠となっている。我が国は2000年に実施の開発調査「緊急復興開発計画」に基づき、緊急無償資金協力として2000年度に「ディリ港航路標識及び防舷材改修計画」を、2001年度に「ディリ港西側コンテナヤード改修計画」を実施した。また、2010年度には無償資金協力「ディリ港改修計画」が完了している。一方、港湾局職員は港の大規模改修や維持管理の経験が少なく、維持管理体制をより強化する必要があった。このような状況から、同国の要請に基づき、当機構は2010年度に「港湾管理アドバイザー（短期専門家）」を同国港湾局に派遣し職員研修、維持管理計画・マニュアルの作成を行った。更に2012年度からは「港湾施設・安全アドバイザー（長期専門家）」を派遣し、短期専門家の成果を基礎に我が国の援助が一層効果を発揮するよう港湾施設の維持管理に係る計画及び実施体制等の整備のための具体的な活動が進められているところである。その中でも特に適切な維持管理を日常業務として行う体制づくりが求められており、長期専門家は過去に短期専門家が作成した栈橋、舗装及び水域施設の維持管理計画とマニュアルを活用した定期検査を指導し、検査の改善、調査結果の評価と対策の検討を助言指導している。

また、同国港湾局は建築施設、電気機械設備に関する維持管理計画の策定を行うとともに緊急修繕を可能にする体制の検討を進めているところであるが、現状、施設設備の仕様や設計、維持管理などに関する資料が散逸していること、さらに予算要求や工事発注などの業務においても関連情報が十分に整理されていないことが原因で、効率の悪い業務環境が存在している。

このような状況から、より効率的な業務処理の体制づくりを進めるため、港湾施設・設備に関する情報をデータベース化し、それに基づき港湾施設・設備台帳の改良を行うほか、施設の改修工事や設備関連の資機材の調達に係る予算要求及び発注業務を公正かつ効率的に実施するための調達マニュアルの作成及びマニュアル活用ツールを整備し、活用することが必要となっている。

以上より、本業務は港湾局職員及び長期専門家と協力して、①港湾施設・設備台帳を作成し、②台帳のデータベース作成及びそのための入力情報の収集整理、③調達マニュアルの作成、④マニュアル活用ツール案作成、⑤職員研修、を行うものである。

7. 業務の内容

本業務の従事者は派遣中の港湾施設・安全アドバイザー（長期専門家）及び同時期に派遣を予定している業務従事者2名（港湾施設担当者及び電気設備担当者）と連携・協力して業務を実施することを想定しています。

また、データベース作成と「活用ツール」作成は JICA 東ティモール事務所が現地業者に発注することを想定します。

本業務従事者は、他の2名の業務従事者（港湾施設、電気機械設備）の業務終了（今年7月）以降も業務を継続することになるため、システム開発の成果物の確認、「活用ツール」の理解促進、システムの課題整理等の業務遂行においては、特に長期専門家及び JICA 東ティモール事務所との連携を密にとることとします。

業務の内容の全体像と本業務従事者の具体的な担当事項は以下の通りです。

(1) 業務の内容の全体像

1) 施設・設備台帳案の作成及び台帳のデータベース作成のための入力情報の収集整理

現在、長期専門家及び港湾局により、既設の土木建築施設及び電気機械設備にかかる台帳データ整備を実施している。本業務では、これらの資料を活用し、既設の土木建築施設及び電気機械設備の台帳となるデータベースの項目建て等の全体の構成及び入力情報の収集整理（必要に応じ作成）を行う。

2) 調達マニュアルの作成

港湾施設の整備にかかる調達マニュアルを作成する。調達マニュアルは原則下記の内容で構成されるものとするが、現地調査の結果、追加・変更する必要がある場合は関係者と前広に相談することとする。

- i 業務発注、物品・役務調達など施設・設備の維持管理に必要となる調達行為に関する年間スケジュール（予算要求、予算執行時期等）
- ii 予算要求に必要な具体的手続きと必要書類
- iii 業務発注、物品・役務調達に先立つ具体的手続きと必要書類
- iv 業務発注、物品・役務調達の完了に伴う具体的手続きと保管書類
- v 積算システムの使用方法（工種別単価、歩掛、諸経費、変動要素の設定方法、データの整理等を含む）
- vi 上記手続等における担当組織
- vii 上記手続等における課題

3) 施設・設備台帳となるデータベースの発注、及び、調達マニュアル活用ツールの発注のための仕様書案の作成

上記1)で收集整理した施設・設備情報のデータベース作成（MS Excel等を使った簡便なものとする）にかかる発注のための仕様書案、及び、上記2)調達マニュアルに基づき港湾局職員が業務や物品・役務調達の発注や予算要求を効果的かつ容易に活用するための活用ツール（以下、「活用ツール」と言う。積算システム及びパーソナルコンピュータ（以降PC）を使ったものを想定）の発注にかかる仕様書案を、港湾施設、電気機械設備及びシステム構築支援を担当する業務従事者が協力して作成する。

なお、積算システムの検討方針及び「活用ツール」の内容は以下の通り。

i 積算システム

積算システムを検討するにあたり、以下の調査及び作業を実施することを想定している。なお、東ティモールでは、国家開発庁により工種別の積算単価等を整理している状況であるが、本業務ではそれらの整理結果について確認し、港湾局で活用する積算システムでの活用にかかる可能性を検討する。その後、それらの検討結果を踏まえ、最終的に効率的な積算システムを構築することを検討する。

a. システム構築のための調査の実施及び結果の整理方法の検討

- ① 国家開発庁が実施している工種別単価の設定方法を参考にし、港湾分野における工種別単価を設定する。
- ② 国家開発庁が整理している歩掛及び歩掛調査の方法を確認する。
- ③ 国家開発庁が整理している諸経費及び諸経費の調査方法を確認する。
- ④ 国家開発庁が整理している変動要素（労務費、材料費等）及び変動要素の調査方法を確認する。
- ⑤ 上記①～④の調査結果を港湾局において活用する積算システムへ活用可能かどうかを確認する。
- ⑥ ⑤の検討の結果、国家開発庁の整理結果が適用できない場合、もしくは港湾局で活用する積算システムを構築する上で不足するデータが存在する場合には、東ティモール国及び港湾局の状況を反映した適切なデータ及びその設定方法を検討する。
- ⑦ 上記①～⑥で設定したデータの整理方法を検討する。また、それらのデータについては、積算システム等への取り込みを実施することも想定されることから、実務及びシステムへの取り込みの両観点から効率的な整理方法を検討する。
- ⑧ なお、上記①～⑥の調査の結果、最終的に港湾局で活用する積算システムに適用するデータの設定方法及び結果の整理方法については上記2)に記載した調達マニュアルに記載することにする。

b. 積算システムの設計、マニュアル、受入試験支援

- ① 積算システムの構築にかかる仕様検討

- ② 現地業者が積算システムを構築するための設計書作成
- ③ 積算システムの使用方法のマニュアル作成
- ④ 現地業者による構築システムの受入試験支援

ii 予算要求必要書類作成ツール案

iii 業務発注、物品・役務調達必要書類作成ツール案

※上記施設・設備台帳となるデータベース及び「活用ツール」にかかる検討については、現地で既に保有しているソフトウェア、もしくは無償のソフトウェアを活用してのシステム化を想定している。

- 4) 港湾施設・設備台帳となるデータベース内容、調達マニュアル活用方法の理解と実務への導入のためのワークショップの開催
港湾局担当職員が台帳の内容と調達マニュアルを理解し十分に活用できるようになることを目的としたワークショップを長期専門家及び他の業務従事者と協力して開催する。

(2) 従事者の具体的な担当事項

(1) の業務の内容に関し、システム構築に関する業務を担当し、他の業務従事者2名（港湾施設、電気機械設備）と協力して原則以下の事項を行う。

1) 国内準備期間（2015年4月上旬）

- ① データベース、各種検討対象ツール及びシステム開発の発注関連資料に関する資料の収集を行う。
- ② 担当業務に関するワークプラン（和文・英文）を作成する。（ワークプランには、全体の業務スケジュール、大まかな業務内容・方針についてまとめることを想定している。）また、他の業務従事者2名（港湾施設、電気機械設備）の作成するワークプランについても確認し、内容について整合したワークプランとなるよう調整した後、監督職員に提出して説明する。

2) 第1次現地業務（2015年5月上旬～5月中旬）

- ① JICA 東ティモール事務所、港湾施設・安全アドバイザー（長期専門家）、東ティモール国港湾局に対し他の業務従事者2名（港湾施設、電気機械設備）と内容を整合したワークプラン（和文・英文）を提出して担当分野を説明し内容を協議する。
- ② 港湾施設・安全アドバイザー及び他の業務従事者2名の検討対象となる港湾施設・設備台帳となるデータベース及び「活用ツール」についてヒアリングを行い、業務の概要、システムの利用目的を理解する。
- ③ 他の業務従事者2名が行う台帳データベースにかかる元データの作成段階及び「活用ツール」案の作成段階でシステム開発の視点から作成の支援を行う。
- ④ 台帳となるデータベース及び「活用ツール」案に基づくシステム開発を JICA 東ティモール事務所が現地 IT 技術者へ発注する際に必要となる書面（RFP、仕様書、機器一覧など）のひな形を作成する。本業務従事者の第3回現地調査時に、現地 IT 技術者が開催をするワークショップ及び開発後のシステムの維持・改良に関し、港湾局と現地 IT 業者間の契約にかかる仕様書等へ記載する上で参考となる資料の収集・整理についても実施することとする。
- ⑤ 台帳となるデータベース及び「活用ツール」案に基づくシステム開発の結果を現地 IT 技術者から受入する際に必要となる書面（受入試験、成果物確認書等のひな形を作成する。
- ⑥ 上記、④、⑤を作成するために必要な情報を他の業務従事者2名（港湾施設、電気機械設備）に説明し、必要なシステムの機能にかかる検討を依頼する。
- ⑦ 港湾局で保有している IT 資産を調査し、利用可能な機器、ソフトウェアを把握する。
- ⑧ 上記のシステム開発を行う上で最適なソフトウェアを選定し提案する。
- ⑨ 担当分野に関する現地業務結果報告書1（和文・英文）を作成し、JICA 東ティモール事務所、長期専門家及び東ティモール国港湾局（英文のみ）に提出し報告する。

- 3) 第1次国内業務 (2015年6月上旬)
 - ① 他の業務従事者2名より、台帳の元データの整理収集状況及び「活用ツール」案の検討状況をヒアリングし、進捗状況の把握を行う。
 - ② 発注に必要となる書面で記載可能な部分の記述を行い、当該時点での不明点を明らかにする。
- 4) 第2次現地業務 (2015年6月中旬～7月上旬)
 - ① 台帳となるデータベース及び「活用ツール」仕様書案を他の業務従事者2名と協力して作成し、外注するための費用を積算する。
 - ② 台帳となるデータベース及び「活用ツール」仕様書案を説明するワークショップに参加し、各システムの仕様案の確定を確認する。
 - ③ 現地で利用可能な機器、ソフトウェアを元に、必要となる最適な機材の検討を行い、提案する。
 - ④ 台帳となるデータベース及び「活用ツール」の現地IT業者への発注にあたり、発注者となるJICA東ティモール事務所を支援し、必要に応じ技術的な質問への対応などを行う。また、その過程において必要に応じ港湾局担当職員も関与させる。
 - ⑤ 現地IT業者からシステム開発の成果物を受入する際に必要となる書面案(受入試験、成果物確認書等)を作成する。
 - ⑥ 担当分野に関する現地業務結果報告書2(和文・英文)を作成し、東ティモールJICA事務所、長期専門家、東ティモール国港湾局(英文のみ)に報告する。
- 5) 第2次国内業務 (2015年7月下旬)
 - ① システム開発に関し、JICA東ティモール事務所及び現地港湾局担当職員等からの業務支援の要請に応え、仕様確認、進捗の確認、必要な対応の提案を行う。業務支援の実施に関しては、メール、電話、JICA-Net(テレビ会議)等を活用するものとする。
 - ② 必要に応じ、受入試験項目の見直しを行う。
- 6) 第3次現地業務 (2015年8月中旬～9月中旬)
 - ① 台帳となるデータベース及び「活用ツール」のシステム開発の成果物の確認にあたり、発注者となるJICA東ティモール事務所を支援し、必要に応じ修正等を助言する。また、その過程において必要に応じ港湾局担当職員も関与させる。
 - ② 港湾局担当職員が「活用ツール」を理解・活用することを目的とした現地IT技術者によるワークショップ実施を積極的に支援し、港湾局職員への定着化を図る。
 - ③ 開発されたシステムに関し、実務への導入、運用維持、改良などに関する課題を整理する。
 - ④ 担当分野に関する現地業務結果報告書3(和文・英文)を作成し東ティモールJICA事務所、長期専門家、東ティモール国港湾局(英文のみ)に報告する。
- 7) 帰国後整理期間 (2015年9月中旬)
 - ① 担当分野に関する専門家業務完了報告書(和文)を作成し監督職員、に提出して報告する。

8. 成果品等

業務の実施過程で作成、提出する報告書は以下のとおり。

なお、本契約における成果品は(5)とする。

- (1) 担当分野に関するワークプラン
 - 和文5部(監督職員、JICA東ティモール事務所、港湾施設・安全アドバイザー、港湾施設担当専門家、電気機械設備担当専門家1部)
 - 英文8部(監督職員、JICA東ティモール事務所、港湾施設・安全アドバイザー、港湾施設担当専門家、電気機械設備担当専門家1部、東ティモール港湾局3部)
- (2) 担当分野に関する現地業務結果報告書1
 - 和文5部(監督職員、JICA東ティモール事務所、港湾施設・安全アドバイザー、港湾施設担当専門家、電気機械設備担当専門家1部)

- 英文 8 部（監督職員、JICA 東ティモール事務所、港湾施設・安全アドバイザー、港湾施設担当専門家、電気機械設備担当専門家 1 部、東ティモール港湾局 3 部）
- (3) 担当分野に関する現地業務結果報告書 2
和文 5 部（監督職員、JICA 東ティモール事務所、港湾施設・安全アドバイザー、港湾施設担当専門家、電気機械設備担当専門家 1 部）
英文 8 部（監督職員、JICA 東ティモール事務所、港湾施設・安全アドバイザー、港湾施設担当専門家、電気機械設備担当専門家 1 部、東ティモール港湾局 3 部）
- (4) 担当分野に関する現地業務結果報告書 3
和文 5 部（監督職員、JICA 東ティモール事務所、港湾施設・安全アドバイザー、港湾施設担当専門家、電気機械設備担当専門家 1 部）
英文 8 部（監督職員、JICA 東ティモール事務所、港湾施設・安全アドバイザー、港湾施設担当専門家、電気機械設備担当専門家 1 部、東ティモール港湾局 3 部）
- (5) 専門家業務完了報告書
和文 3 部（監督職員、JICA 東ティモール事務所、港湾施設・安全アドバイザー 1 部）
- (6) 港湾施設・設備台帳のデータベース作成及び「活用ツール」発注のための仕様書案

なお、(5) 専門家業務完了報告書には、担当分野にかかる今後の課題についても記載することとする。

上記成果品の体裁は簡易製本とし、電子データ（ワード、エクセル、パワーポイント等の電子ファイル含む）も併せて提出すること。

9. 見積書作成に係る留意点

本公示の積算を行うにあたっては、「JICAコンサルタント等契約見積書作成ガイドライン」（<http://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/quotation.html>）を参照。留意点は以下のとおりです。

- (1) 航空賃及び日当・宿泊料等
航空賃及び日当・宿泊料等は契約に含めず、当機構より別途支給します（見積書の航空賃及び日当・宿泊料等欄には 0 円と記載下さい）。
- (2) 直接人件費月額単価
直接人件費月額単価については、2015 年度単価を上限とします。
<http://www.jica.go.jp/announce/information/20150218.html>

10. 特記事項

(1) 業務日程／執務環境

① 現地業務日程

現地派遣期間は第 1 次現地調査を 2015 年 5 月上旬～5 月中旬、第 2 次現地調査を 6 月中旬～7 月中旬、第 3 次現地調査を 8 月中旬～8 月中旬を予定しています。

② 現地での業務体制

本業務従事者は、以下の専門家と協力して業務を実施することを想定しています。

- ア) 港湾施設（コンサルタント/別途公示）
イ) 電気機械設備（コンサルタント/別途公示）
ウ) 港湾施設・安全アドバイザー（長期専門家）

なお、港湾施設・安全アドバイザー（長期専門家）の具体的な活動内容については JICA ナレッジサイト

（<http://gwweb.jica.go.jp/km/ProjectView.nsf/VIEWParentSearch/E47659E889861B5249257A600079D6D6?OpenDocument&pv=VW02040103>）を参照ください。

③ 便宜供与内容

JICA 東ティモール事務所による便宜供与事項は以下のとおりです。

- ア) 空港送迎
あり

- イ) 宿舎手配
あり
- ウ) 車両借上げ
必要な移動に係る車両の提供（市外地域への移動を含む。）
- エ) 通訳備上
なし
- オ) 現地日程のアレンジ
なし
- カ) 執務スペースの提供
あり

(2) 参考資料

①公開資料

本業務に関する以下の資料が、JICA図書館及びナレッジサイトのウェブサイトで公開されています。（以下、URL参照）

- ・「東ティモール国 東ティモール港湾セクター情報収集・確認調査報告書」

<http://libopac.jica.go.jp/images/report/P1000014253.html>

- ・「東ティモール民主共和国 デイリ港改修計画基本設計調査報告書」

<http://libopac.jica.go.jp/images/report/P0000167689.html>

- ・「東ティモール共和国 デイリ港改修計画予備調査報告書」

<http://libopac.jica.go.jp/images/report/P0000164644.html>

- ・「東ティモール国 港湾施設・安全アドバイザー 案件概要表」

<http://gwweb.jica.go.jp/km/ProjectView.nsf/VIEWParentSearch/E47659E889861B5249257A600079D6D6?OpenDocument&pv=VW02040103>

②貸与資料

本業務に関する以下の資料を当機構社会基盤・平和構築部運輸交通・情報通信グループ第二チーム（TEL:03-5226-8149）にて貸与します。

- ・要請書
- ・「東ティモール国 国家開発庁組織能力強化専門家 専門家業務完了報告書」

(3) その他

- ①業務実施契約（単独型）については、単独（1名）の業務従事者の提案を求めている制度ですので、複数の業務従事者によるプロポーザルは無効とさせていただきます（冒頭留意事項参照）。
- ② 東ティモール国内での活動においては、JICA安全管理措置を遵守するとともに、JICA総務部安全管理室、JICA東ティモール事務所の指示に従い、十分な安全対策措置を講じることとします。
- ③ 類似業務経験として、海外システム構築ベンダーとの業務経験があると望ましいです。