

調達管理番号：20a00616

国名：トーゴ国

担当部署：経済開発部農業・農村開発第一グループ第二チーム

案件名：トーゴ国ロメ漁港の安全対策に係る情報収集・確認調査（自然条件調査／漁港の安全対策）

#### 1. 担当業務、格付等

- (1) 担当業務：自然条件調査／漁港の安全対策
- (2) 格付：2号
- (3) 業務の種類：調査業務

#### 2. 契約予定期間等

- (1) 全体期間：2020年12月から2022年3月まで
- (2) 業務M/M：現地 3. 10M/M、国内 3. 30M/M、合計 6. 40M/M
- (3) 業務日数：国内準備 第1次現地調査 第1回国内整理 第2次現地調査 第2回国内作業  
7日 20日 15日 53日 34日  
第3次現地調査 第3次国内作業  
20日 10日

#### 3. 簡易プロポーザル等提出部数、期限、方法

- (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：2020年11月 4日（水）（12時まで）
- (4) 提出方法：電子データのみ

専用アドレス（e-propo@jica.go.jp）

- ◇ 提出方法等詳細については JICA ホームページ内の以下をご覧ください。  
業務実施契約（単独型）公示にかかる競争手続き（PDF/352KB）  
[https://www2.jica.go.jp/ja/announce/pdf/competition\\_2020.pdf](https://www2.jica.go.jp/ja/announce/pdf/competition_2020.pdf)

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。ご注意ください。

- ◇ 評価結果の通知：2020年11月24日（火）までに個別通知  
提出されたプロポーザルを JICA で評価・選考の上、契約交渉順位を決定します

#### 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 26点
    - ②業務実施上のバックアップ体制等 4点
  - (2) 業務従事予定者の経験能力等：
    - ①類似業務の経験 33点
    - ②対象国又は同類似地域での業務経験 20点
    - ③語学力 5点
    - ④その他学位、資格等 12点
- (計100点)

類似業務	水産開発に係る各種業務
対象国／類似地域	トーゴ／全途上国
語学の種類	英語

※仏語の能力があると望ましい。仏語能力の証明書類が有る場合はプロポーザルに添

付すること。

## 5. 条件等

- (1) 参加資格のない社等：なし
- (2) 必要予防接種：なし

## 6. 業務の背景

トーゴ共和国（以下、「トーゴ」という。）は、僅か 56km の短い海岸線ながら、内水面漁業を含め年間約 20,000 トン（FAO 国別漁業養殖概要データベース、2014 年）の水産物生産量を有するが、国内の高い水産物需要に追付かず自給率は約 40%に留まり、年間ほぼ同量（統計会計総局データベース、2013 年）の水産物を輸入しており、貿易赤字の一因となっている。そこでトーゴ政府は水産物の自給率向上を政策の重要課題として掲げている。

ロメ漁港は、漁業関係者や仲買人約 6,000 人が活動する国内唯一の漁港であるが、大統領主導による「港湾立国」政策の推進に向け 2011 年以降、隣接する商業港の拡張が開始されたことから、それまでの漁港は 3 分の 1 程度の範囲に縮小され、機能縮小を強いられるとともに、漁船の密集による接触・破損事故が多く発生し、狭い港内で大型船と接近する等、安全上の問題も生じていた。そこで、同漁港は全面移転を求められることとなり、トーゴ政府は日本政府に対し、ロメ漁港を近隣地（6.35ha の国有地）に移設することにより、漁港機能を回復・拡充することを目的とした「ロメ漁港整備計画」（以下、「本事業」という。）を要請した。同要請を受けて日本政府は、2016 年 4 月に本事業を開始（同月 13 日 G/A 署名、27.94 億円）し、2019 年 7 月に完工（引渡は同年 4 月）し、同年 11 月に漁民への供用が開始された。同開始後、同漁港を利用する零細漁船（一日あたり）は 2011 年までの約 300 隻から年々減少し、近隣国に水揚げされるケースが増加していた（2015 年には 180 隻まで減少）が、現在は 191 隻と増加に転じている。

しかし、同漁港では、2019 年 11 月の供用後に港口部に想定以上の高波が発生するなど漁船の安全航行を妨げる事象が発生している。同事象の発生を受けてトーゴ政府は、防波堤延長などのハード対策も含む事故防止対策の技術的な助言を求めてきた。

これを受け JICA は、内部に国際協力専門員や外部有識者により構成される技術委員会（①漁港・海象、②漁船工学、③海洋土木、④海上安全、⑤水産の各委員）を組織し、波浪の分析など本事業の形成時の協力準備調査の結果をレビューし、漁船の構造や操船なども含めて事故要因を解明した上で、技術協力や漁港の改修を通じてロメ漁港の安全対策強化を支援することを検討している。本調査は、同検討に必要な最新の波浪や海底地形等の自然データ、漁船の運航状況や漁港の利用ルール、漁民の安全に対する意識などの人為的情報、及び可能な安全対策の有無などの情報を収集・確認することを目的とする。

## 7. 業務の内容

本業務従事者は、JICA 内部に設置した技術委員会での検討を促進するため、トーゴ国ロメ漁港で発生している高波等、漁船の転覆事故につながるの要因の究明のための情報収集とハード、ソフト両面での事故発生防止策及び事故発生時の応急対策（以下、「安全対策」という。）の有効性の確認を行い、技術協力や漁港の改修を含む事業実施の妥当性を検討するために必要となる情報の収集・整理を行うものである。

具体的な業務内容は、以下のとおり。

### (1) 国内準備期間（2020 年 11 月下旬～12 月中旬）

- ア 本事業の形成時の協力準備調査報告書、本事業の施工監理コンサルタントが作成した資料、これまでに開催された技術委員会等の議事録等を参照し、同漁港の現況と課題、漁船の転覆事故を誘発する現地の気象・海象の状況等を把握する。
- イ JICA 経済開発部、資金協力業務部及びコートジボワール事務所と連絡・調整の上、現地における業務内容を整理する。
- ウ ワークプラン（和文、仏文）を作成し、JICA 経済開発部による確認ののち提出する。併せて、コートジボワール事務所にもデータを送付する。

- エ 技術委員会に出席し、議論や検討状況を記録・整理し、検討課題を抽出して提示し、技術委員会の委員による議論が円滑になされるよう促進する。

(2) 第1次現地調査(2020年12月中下旬)

ア ワークプランに係る先方への説明・協議

現地調査開始時に、JICA コートジボワール事務所、C/P 機関にワークプランを提出し、調査計画の承認を得る。

イ ロメ漁港の現状及び高波発生状況の把握

現地を踏査し、岩礁及びビーチロックによる波高への影響、消波ブロック等施設の状況、港形による視界等の現状を確認する。

ウ 自然条件調査

防波堤周囲における高波発生の原因を確認するため、協力準備調査時から変化がないか、深淺測量、波浪計測、堆砂状況等について観測機器を用いてデータの収集を行う。なお、観測機器や観測を行う現地傭人、ローカルコンサルタントなどが必要な場合は、JICA が手配や調達を行う。

エ 漁船の構造、出入港の航路、操船方法及び漁民の技術の確認

トーゴで一般の漁民が使用している漁船は独特の船形をした木製カヌーであり、片舷のみに推進機を取り付けた構造であるため、安定性の不安があり、出入港時に高波に接した場合に事故を誘発してしまう可能性が想定される。そこで、現地の漁船の構造や航路、漁民の操船技術等について、図面やヒアリング、目視により確認を行う。

オ 気象・海象条件と出航の制限等漁港の利用や出航に係る規制・ルールの確認

事故を防止するためには、荒天時の気象や海象の状況が悪い時には漁民自らが出航を自粛することが望ましい。そこで、現状として漁民や港湾管理者が出港の可否を判断する場合にどのような条件や規制を設けているのかをヒアリングにより確認する。

カ 漁港の運営・維持管理体制にかかる調査

漁港の安全性の改善を図っていくための運営・維持管理体制・組織の構造や能力について確認する。

キ 事故の発生要因の検討

上記イ～キの結果から、事故の発生要因として考えられる事象や行動などの抽出し、それらを複合的に分析する。

(3) 第1次国内作業(2021年1月～5月)

ア データ取りまとめ

第1次現地作業において入手したデータの整理・分析・取りまとめを行う。

イ 気象・海象に応じた出航条件に係る指標の検討

潮位と波高(沖波波高)、波向き等から砕波の発生現象を分析し、潮位や波高(沖波波高)から出航を抑制するための指標を設定することの可能性を検討する。

ウ 技術委員会への報告、議論や検討状況の整理及び議事運営の促進支援

第一次現地調査の結果を技術委員会に報告し、同委員会での議論や検討結果について記録・整理し、委員会における議論が円滑に行われるために必要な技術的な支援を行う。

(4) 第2次現地調査(2021年6月～9月)

ア ソフト対策の効果の確認

現地の漁船の転覆などの事故を未然に防いだり、事故発生時に乗組員の生命を守るための安全対策として、現時点では以下のような機材や設備の設置、装備の漁船への装着が考えられるが、第一次現地調査で検討した事故発生要因から最適だと考えられる安全対策を選択し、技術委員会に提案する。同委員会での検討を得て採用された安全対策について効果の検証を行うため、これら機材、設備及び装備はJICAが直接、手配・調達を行うが、本業務従事者は、トーゴ国側の漁港管理者から了解を取り付けた上で漁港への設置を依頼し、また、同設置を支援する。

【応急対策】安全装備品（救命胴衣、浮環、サーチライト、煙筒、ロープ等）、救助艇  
【短期・中期的対策】

出入港管理者の配置及び監視小屋の建設、灯標・照明設備設置、壁面マーキング、Web  
カメラ設置、気象・海象情報の検討及び指標の設置、推進機付替

- イ 出入港規制・ルール、漁港運営ルール（関連ステークホルダー協議を含む）などの効果の  
確認  
第1次現地調査で確認した現行の規制やルールに対して改善策をトーゴ側に提案し、実際  
に漁港の運営組織に試行を依頼する。
- ウ ソフト対策試験及び規制・ルールの試行結果の確認  
上記ア及びイの結果について確認し、効果を検証する。

(5) 第2次国内作業（2021年10月～12月）

ア 海上風推算、波浪推算

国内準備作業で得られた情報や現地調査の自然条件調査において得られた各種データを用  
いて、海上風推算及び波浪推算を行う。過去に実施された調査で使用された方法よりも再  
現性の高い方法を検討し提案すること。

イ 構造物対策の検討

アの結果をもとに主防波堤の延伸、島堤（離岸堤）など想定される構造物対策の効果や漂砂  
などに与える負の影響について検討する。

ウ 水理模型実験

「イ」で効果が認められた構造物について実際に水理模型実験により効果や負の影響につ  
いて検証する。水理模型実験の実施は、JICAが直接、実施が可能な施設に対して委託を行  
う。

エ 堆砂要因及び航路・泊地埋没対策案の検討

第1次現地調査で実施した深浅測量の結果、堆砂が確認された場合、ア～ウの結果から数値  
シミュレーションによりその要因を分析し、可能な航路・泊地部分の埋没対策案を提案する。

オ 概算事業費の積算

想定される構造物対策に係る事業費を概算する。

カ 技術委員会への報告、議論や検討状況の整理及び議事運営の促進支援

構造物対策についての検討結果について技術委員会に報告し、同委員会での議論や検討結果  
について記録・整理し、委員会における議論が円滑に行われるために必要な技術的な支援を  
行う。

キ 業務完了報告書(案)の作成

安全対策の効果や効果が見込める構造物対策について、技術委員会における議論や検討結  
果も踏まえ、業務完了報告書(案)（和文・仏文）に取りまとめる。

(6) 第3次現地調査(2022年1月)

ア 業務完了報告書(案)に係る先方への説明・協議

技術委員会の委員により構成される調査団に同行してトーゴ国側に業務完了報告書(案)を  
もとに安全対策案について説明し、事故の誘発要因と可能な安全対策及び構造物対策の可否に  
ついてトーゴ国側との間で協議を行い、先方の理解を得る。

(7) 国内取りまとめ作業(2022年2月)

ア 業務完了報告書の作成

第3次現地調査におけるトーゴ側との協議の結果を反映して業務完了報告書（和文、仏文）  
を作成する。

8. 報告書等

業務の実施過程で作成、提出する報告書等は以下のとおり。

なお、本契約における報告書は（１）及び（２）の両方とし、体裁は簡易製本とし、電子データを併せて提出する。

（１）ワークプラン（和文、仏文）

現地調査で実施する調査内容を関係者と共有するために作成。調査の具体的内容（案）などを記載。

和文２部、仏文３部（和文は JICA 経済開発部、JICA コートジボワール事務所、仏文はこれらに加えて C/P 機関へ各１部）

（２）業務完了報告書（和文、仏文）

全調査結果を記載。2022 年 2 月 28 日までに JICA 経済開発部に提出し、報告する。体裁は簡易製本とし、電子データを併せて提出する。

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、以下 URL の「業務実施契約（単独型）に係る見積書について」（[https://www2.jica.go.jp/ja/announce/pdf/estimate\\_2020.pdf](https://www2.jica.go.jp/ja/announce/pdf/estimate_2020.pdf)）を参照願います。留意点は以下のとおり。

（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みます。

航空経路は往路及び復路ともに JICA コートジボワール事務所への報告・打合せのためアビジャンに立ち寄るルート为标准とします。

（航空経路）東京—（経由地）—アビジャン—ロメーアビジャン—（経由地）—東京

10. 特記事項

（１）業務日程／執務環境

①現地業務日程

業務の内容記載の派遣期間に応じて提案してください。但し、現地 M/M、国内 M/M、渡航回数は 2。契約予定期間等に記載の数値を上限とします。また、第 1 次現地調査の派遣期間については、2021 年 12 月中旬～2022 年 2 月下旬の間で提案してください。

②現地での業務体制

本専門家は漁業・海洋経済省に派遣され、単独で活動を行います。JICA はコートジボワール事務所が活動を支援します。

③便宜供与内容

JICA コートジボワ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：希望に応じてあり

イ) 宿舎手配：希望に応じてあり

ウ) 通訳（日本語⇄仏語）手配：希望に応じてあり

エ) 車両借上げ：希望に応じてあり

オ) 業務開始時の現地日程のアレンジ：C/P との初回の協議のみアレンジします。

（２）参考資料

1) 配布（貸与）資料

①本業務に関する以下の資料を JICA 経済開発部 農業・農村開発第一グループ第二チーム（TEL: 03-5226-3156）にて配布します。

・これまでの技術委員会で使用された資料

②本契約に関する以下の資料を当機構調達・派遣業務部契約第一課にて配布します。配布を希望される方は、代表アドレス（[e-propo@jica.go.jp](mailto:e-propo@jica.go.jp)）宛に、以下のとおりメールをお送りください

い。

ア) 提供資料：「独立行政法人国際協力機構情報セキュリティ管理規程」  
及び「情報セキュリティ管理細則」

イ) 提供依頼メール：

・タイトル：「配布依頼：情報セキュリティ関連資料」

・本文：以下の同意文を含めてください。

「標記資料を受領した場合、プロポーザル作成に必要な範囲を超えての使用、複製及び第三者への提供は行わず、プロポーザル提出辞退後もしくは失注後に速やかに廃棄することに同意します。」

## 2) 公開資料（JICA ホームページに掲載）

以下の資料については、JICA ウェブサイトからダウンロード可能。

①「トーゴ国ロメ漁港整備計画 準備調査報告書」（国際協力機構、2016年3月）

[https://openjicareport.jica.go.jp/890/890/890\\_530\\_12262754.html](https://openjicareport.jica.go.jp/890/890/890_530_12262754.html)

## (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。

②現地作業期間中は安全管理に十分留意してください。現地の治安状況については、JICAコートジボワール事務所などにおいて十分な情報収集を行うとともに、現地作業の安全確保のための関係諸機関に対する協力依頼及び調整作業を十分に行うこととします。また、同事務所と常時連絡が取れる体制とし、特に地方にて活動を行う場合は、現地の治安状況、移動手段等について同事務所と緊密に連絡を取る様に留意することとします。現地作業中における安全管理体制をプロポーザルに記載してください。加えて、安全管理を徹底すべく、本業務従事者は現地業務に先立ち外務省「たびレジ」に登録してください。

③本業務の実施にあたっては、「JICA不正腐敗防止ガイダンス（2014年10月）」（<http://www2.jica.go.jp/ja/odainfo/pdf/guidance.pdf>）の趣旨を念頭に業務を行ってください。なお、疑義事項が生じた場合は、不正腐敗情報相談窓口またはJICA担当者に速やかに相談してください。

④本業務にかかる契約は「業務の完了を約しその対価を支払う」と規定する約款を適用し、国外での役務提供にかかる対価について消費税を不課税とすることを想定しています。

⑤本業務については新型コロナウイルスの流行の状況やトーゴ政府側の対応次第で、渡航時期及び業務内容が変更となる場合も考えられるため、具体的な渡航開始時期等に関しては JICA と協議の上決定することと致します。

以上