

番 号 : 140413

国 名 : タンザニア

担当部署 : アフリカ部アフリカ第二課

案件名 : 中央鉄道洪水対策事業準備調査 (その1) (河川調査)

### 1. 担当業務、格付等

- (1) 担当業務 : 河川調査
- (2) 格 付 : 3号
- (3) 業務の種類 : 調査団参团

### 2. 契約予定期間等

- (1) 全体期間 : 2014年7月上旬から2014年8月下旬まで
- (2) 業務M/M : 国内 0.50M/M、現地 1.00M/M、合計 1.50M/M
- (3) 業務日数 : 準備期間 5日 現地業務期間 30日 整理期間 5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 : 6月18日(12時まで)
- (4) 提出方法 : 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](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	河川調査、洪水対策に係る各種業務
対象国/類似地域	タンザニア/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

タンザニアは、2000年以降、平均年率7%近くのGDP成長を達成し、ダルエスサラーム港の2006～2012年の貨物取扱量が平均年率11%で増加する等、物流需要が急激に拡大している。2011年に開始されたJICA「タンザニア国全国物流マスタープラン調査」では、同国の物流需要は今後20年間で現在の4倍に達すると推計されており、物流インフラの整備が喫緊の課題となっている。その中でも、同国の東西及びダルエスサラーム港と内陸周辺諸国を結ぶ中央回廊の整備が極めて重要であり、特に、中央回廊沿いの中央鉄道の再生が、「国家開発ビジョン2025」の一部である「Big Results Now (BRN)」等で示されているタンザニア国運輸政策において、最優先課題の一つとなっている。

タンザニア鉄道の貨物輸送量は、インフラ及び車両の老朽化や維持管理不足等により、ピークであった2002-03年の年間約160万トン以降、急激に減少し、2012年には約20万トンにまで落ち込んでいる。現状、貨物の殆どが道路による輸送であり、国内物流及びトランジット輸送需要が増大する中、道路輸送への極度の依存は、道路インフラの劣化を加速し、物流コストの増大をもたらす。長距離貨物輸送における鉄道の活用は国家レベルの物流効率化にとって必須であり、JICAマスタープラン調査でも、中央回廊の物流需要に対応するには鉄道の再生が不可欠としている。鉄道の再生・輸送の道路から鉄道への転換は、エネルギー利用効率の向上にも大きく寄与する。世界銀行も、中央鉄道（ダルエスサラームーイサカ間）の輸送能力強化・鉄道コンテナ輸送復活等を目的とする「Tanzania Intermodal and Rail Development Project (TIRP)」を実施中であり、総額300百万ドルの融資を予定している。

かかる背景の下、2013年度に経済産業省により、中央鉄道に対する我が国支援のあり方を検討する目的で「タンザニア・中央回廊鉄道再活性化・エネルギー効率化事業調査 (METI-F/S)」が実施され、その過程で、世銀支援によるTIRPと我が国支援の役割分担についての協議が行われた。上記調査の結果、中央鉄道の洪水多発区間(キロサ(ダルエスサラームから283km地点)ーグルウェ(同366km地点)間の約83km)における洪水対策と軌道改修を主目的とした円借款「中央鉄道洪水対策事業」が提案された。

同円借款案件形成のための協力準備調査の実施にあたって、協力準備調査を2回に分け、協力準備調査その1(今回公示の対象業務を含む調査、以下「本調査」という)として洪水被害の原因となる河川の情報を含む情報収集・分析を行い、協力準備調査その2(以下、「本格調査」という)の調査項目(TOR)検討を支援する。また、本格調査TORについて関係機関と協議を行い、合意文書の締結を行う予定である。

## 7. 業務の内容

本業務従事者は、円借款事業の仕組み及び手続きを十分に把握の上、他の業務従事者や調査団員として派遣される機構職員等と協議・調整しつつ、担当分野に係る本格調査TOR検討のために必要な以下の調査を行う。また、本業務従事者は、他の課題を担当業務とする業務従事者による取りまとめへの協力を行う。

具体的担当事項は次のとおりとする。

### (1) 国内準備期間(2014年7月上旬)

- ①要請背景・内容を把握(要請書・関連報告書等の資料・情報の収集・分析)の上、現地調査で収集すべき情報を検討し、必要に応じ、タンザニア側関係機関(C/P機関等)に対する質問票(案)(英文)を作成する。
- ②担当分野に関する調査の対処方針を検討する。
- ③対処方針会議等に参加する。

### (2) 現地派遣期間(2014年7月中旬～8月上旬)

- ①JICAタンザニア事務所等との打合せに参加する。
- ②タンザニア側関係機関との協議及び現地調査に参加する。
- ③既存資料・既存調査結果を最大限活用し、全国的な状況とワミ川流域に絞ったものに分け、担当分野に係る情報・資料を収集し、現状を把握する。具体的には以下のとおり。
  - ア) 国家防災計画、治水計画等基礎情報の確認
  - イ) 河川管理及び土砂管理に係る行政組織、法制度、政策、計画についての確認

- ウ) 洪水及び土砂災害発生時の防災関連機関の対応状況の確認
- エ) 現状の河川構造物（ダム等の流域の施設や河川を横過する橋梁等を含む。以下同じ。）及び土砂災害防止施設の建設及び維持管理に係る調査方法及び調査能力の確認
- オ) 既存の河川、河川構造物、土砂災害防止施設の調査基準及びガイドラインの確認
- カ) 河道計画手法及び土砂災害防止施設の配置計画手法の確認
- キ) 河川、河川構造物及び土砂災害防止施設の計画規模及び計画高の設定手法の確認
- ク) 河川整備及び土砂災害対策の技術的計画策定手法の確認
- ケ) 河川、河川構造物及び土砂災害防止施設の現況の確認
- コ) 最新の気象、水文、水理、地形、河道特性等洪水対策を検討する上で必要なデータの整備状況の確認及びデータの入手
- サ) 最新の河道縦横断面のデータ整備状況の確認及びデータの入手
- シ) 地形図、土地利用図、航空写真、衛星写真の整備状況の確認（縮尺、作成年、入手方法等）及び資料の入手
- ス) 気候変動対策に関する計画、関係機関の役割及び機能、主要関係機関の組織・人員体制及び開発予算、実施体制及び実施状況の確認
- セ) 他の援助機関による河川・水資源、気候変動分野の協力内容・実績及び現状の確認
- ソ) 現地再委託を請け負う可能な組織、業務実施単価に関する情報を収集する。
- ④自然災害（特に洪水及び土砂災害）による過去の被害（被災履歴、一般被害、降雨、水位、浸水実績を含む）の調査（本格調査の事業スコープ（対象区間）の検討のため、キロサークルウェ間及びその上流に位置するグルウェードドマ（ダルエスサラームから457km地点）の約91km間を全線踏査）並びに鉄道施設（護岸等の防護施設を含む）の過去の被害及び被災メカニズムの概略検討を行う。
- ⑤METI-F/Sで提案された以下の円借款事業概要をレビューし、担当分野に係る本格調査に向けた留意点を整理する。
  - ア) 恒久的な洪水対策工としての河岸防護工、導流堤構築、地盤改良工等
  - イ) 既設軌道の洪水対策：軌道の山側への移設、軌道／橋梁の嵩上げ、軌道を横断する排水カルバート／橋梁の拡幅と補強と軌道改修工
  - ウ) 耐摩耗性・重量化レールの敷設
  - エ) 軌道維持管理のための資機材整備と人材育成
    - (a) 軌道維持管理のための基礎データとなる路線情報等の整備
    - (b) 維持管理・安全運行マニュアルの整備
    - (c) 機材供与（堆積土砂の掘削機械、軌道維持管理用機材、防災情報システム、プレキャストコンクリート製品生産設備）
- ⑥本調査の対象河川の情報収集の一環として、JICAがタンザニアで実施した「ワミ・ルブ流域水資源管理・開発計画策定支援プロジェクト」（2013）の報告書の抜粋版（契約後にJICAから配布）をレビューし、本格調査で実施すべき内容と留意点を整理する。具体的には以下のとおり。
  - ア) ワミ川流域の自然状況、地形・地質条件、河川特性、植生等
  - イ) ワミ川流域の水理・水文観測の実態、観測体制、観測データ
  - ウ) ワミ川流域における流域保全計画
- ⑦収集・整理した資料（他の団員のものを含む）等を基に、降雨及び流出の特性を評価すると共に、水文統計解析手法により過去の洪水規模の概略評価を行う。
- ⑧本事業における気候変動影響リスクの初期的な評価を行う。
- ⑨担当分野に関する本格調査TOR案検討に係る協議に参加するとともに、JICAが行うTOR作成を支援する。
- ⑩担当分野に係る現地調査結果をJICAタンザニア事務所等に報告する。

(3) 帰国後整理期間（2014年8月中旬～下旬）

- ①帰国報告会、国内打合せに出席し、担当分野に係る調査結果を報告する。
- ②担当分野に係る協力準備調査報告書（案）を作成するとともに、他の担当分野の業務従事者による取りまとめに協力する。
- ③本邦企業説明会用のプレゼンテーション資料（案）を作成する。

## 8. 成果品等

本契約における成果品は以下のとおり。

- (1) 担当分野に係る協力準備調査報告書（案）（和文）  
電子データをもって提出することとする。

## 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、「JICAコンサルタント等契約における見積書作成ガイドライン」（2014年4月）（<http://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/quotation.html>）を参照願います。

- (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みます（見積を計上して下さい）。航空賃については、成田（日本）ーダルエスサラーム（タンザニア）間のみ（ドバイ又はドーハ経由）を計上して下さい。タンザニア国内車両移動については、タンザニア事務所が手配します。

## 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2014年7月12日～8月10日を予定しています。

本業務従事者は、当機構の調査団員よりも数日早く現地調査を開始し、当機構の調査団員よりも数日後に現地調査を終える予定のため、本業務従事者が単独で現地調査を行う期間があります。

### ②現地での業務体制

本業務に係る調査団構成は、以下のとおりです。

- ア) 総括（JICA）
- イ) 鉄道計画（JICA）
- ウ) 河川計画（JICA）
- エ) 協力企画（JICA）
- オ) 鉄道改修計画（コンサルタント）
- カ) 河川調査（本業務従事者）

### ③便宜供与内容

JICAタンザニア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  
全行程に対する移動車両の提供
- エ) 通訳備上  
なし
- オ) 現地日程のアレンジ  
機構がアレンジします。
- カ) 執務スペースの提供  
なし

- (2) 参考資料

本業務に関する以下の資料をJICAアフリカ部アフリカ第二課（TEL:03-5226-8271）にて配布します。

タンザニア全国物流マスタープラン調査報告書（JICA）

タンザニア・中央回廊鉄道再活性化・エネルギー効率化事業調査報告書（経済産業省）  
タンザニアワミ・ルブ流域水資源管理・開発計画策定支援調査詳細計画策定調査報告書  
（JICA）

（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タンザニア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タンザニア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。

以上