

業務指示書

タンザニア国中央鉄道洪水対策事業準備調査（その2）

第1 指示書の適用

本指示書は独立行政法人国際協力機構(JICA)（以下「機構」という。）が実施する標記業務のうち、民間コンサルタント等（以下「コンサルタント」という。）により実施する業務に関する内容を示すものです。コンサルタントはこの業務指示書及び貸与された資料に基づき、本件業務に係るプロポーザル等を機構に提出するものとします。

なお、本指示書の第2「業務の目的・内容に関する事項」、第3「業務実施上の条件」は、この内容に基づき、コンサルタントがその一部を補足又は改善し、プロポーザルを提出することを妨げるものではありません。

本指示書に係る質問期限：2014年10月3日 12時 まで

問合せ先：調達部契約第二課 城水 健 Shiromizu.Tsuyoshi@jica.go.jp

質問に対する回答：2014年10月8日 までに機構ホームページ上に行います。

第2 業務の目的・内容に関する事項-----別紙のとおり

第3 業務実施上の条件-----別紙のとおり

第4 共同企業体の結成並びに補強の可否等

業務の規模が大きく、一社単独では望ましいレベルの業務従事者を確保することが困難であるか、又は業務の内容が広範にわたるため、業種又は分野ごと得意な社同士で共同企業体を結成することが望ましい案件について、競争を促進するために、必要最低限の範囲で共同企業体の結成を認める場合があります。

（各項目の（ ）に○を付したものが、指示内容です。）

1 共同企業体の結成の可否

認めません。

認めます。

認めます。ただし業務主任者（総括）は、共同企業体の代表者の者としてします。

二者までの共同企業体の結成を認めます。ただし業務主任者（総括）は、共同企業体の代表者の者としてします。

協力準備調査、その他先に行われた調査参加コンサルタント

は、構成員になれません。

注1) 資格停止期間中のコンサルタントは、構成員になれません。

注2) 共同企業体構成員との再委託契約は認めません。

注3) 共同企業体の結成にあたっては、結成届をプロポーザルに添付し、プロポーザルに共同企業体結成の必要性を記載してください。

2 補強の可否

自社の経営者若しくは自社と雇用関係にある（原則、当該技術者の雇用保険や健康保険の事業主負担を行っている法人と当該技術者との関係をいう。複数の法人と雇用関係にある技術者の場合、主たる賃金を受ける雇用関係があるものをいう。）技術者の他業務従事状態から望ましいレベルの業務従事者を確保することが困難であるか、又は自社では確保が困難な担当分野である場合、自社と雇用関係のない技術者の「補強」を認める場合があります。

(各項目の () に○を付したものが、今回の指示内容です。)

() 全ての業務従事者について、補強を認めません。

(○) 以下の要件で、補強を認めます。

- 1) 共同企業体でプロポーザルを提出する場合は、代表者及び構成員ともに、現地業務に従事するそれぞれの業務従事者数（通訳団員の配置を認める場合はそれらを除く）の1/2まで補強を認めます。
- 2) 共同企業体を結成しない場合に限り、現地業務に従事する全業務従事者数（通訳団員の配置を認める場合はそれらを除く）の3/4まで補強を認めます。

【業務主任（総括）について】

(○) 業務主任者（総括）については補強を認めません。

() 業務主任者（総括）について補強を認めます。ただし、業務主任者が補強の場合には、副業務主任者（副総括）の配置は認めません。

【その他の業務従事者について】

() 次の社員については補強を認めません。

() 協力準備調査、その他先に行われた調査参加コンサルタント

からの補強は認めません。

- 注1) 共同企業体を結成する場合、その代表者または構成員となる社は他社の補強になることは認めません。
注2) 複数の社が同一の者を補強することは、これを妨げません。
注3) 資格停止期間中のコンサルタントからの補強は認めません。
注4) 評価対象業務従事者の補強にあたっては同意書をプロポーザルに添付してください。
評価対象外業務従事者については、契約交渉時若しくは補強を確定する際に同意書を提出してください。
注5) 補強として参加している社との再委託契約は認めません。
注6) 通訳については、補強を認めます。

3 外国籍人材の活用

(各項目の () に○を付したものが、今回の指示内容です。)

() 外国籍人材の活用を認めます。

(○) 業務主任者を除き、外国籍人材の活用を認めます。ただし、当該業務全体の業務従事者数及び業務従事人月のそれぞれ2分の1を超えない範囲において認めます。

() 業務主任者を除き、外国籍人材の活用を認めます。ただし、当該業務全体の業務従事者数及び業務従事人月のそれぞれ4分の1を超えない範囲において認めます。

注) 外国籍人材とは以下に該当する人材とします。

- ・プロポーザルを提出する法人に在籍する外国籍の人材で、常用の雇用関係を有するもの又は嘱託契約を締結しているもの
- ・プロポーザルを提出する法人の外部からの補強として当該業務に従事させる外国籍の人材。

第5 プロポーザルに記載されるべき事項

1 コンサルタントの経験、能力等

- (1) 類似業務の経験
- (2) 業務実施上のバックアップ体制等
- (3) その他参考となる情報

注) 類似業務：鉄道改修および洪水・土砂対策事業に係る各種業務

2 業務の実施方針等

- (1) 業務実施の基本方針等
- (2) 業務実施の方法
- (3) 作業計画
- (4) 要員計画
- (5) 業務従事者毎の分担業務内容
- (6) 現地業務に必要な資機材
- (7) 実施設計・施工監理体制（無償資金協力を想定した協力準備調査の場合のみ）
- (8) その他

注1) (1) と (2) を併せた記載分量は、40 ページ以下としてください。

注2) (4) 要員計画について、評価対象外業務従事者の氏名及び所属先の記載は不要とし、契約交渉時、または遅くとも各業務従事者の作業開始時期までに双方で打合簿により確定するものとします。
なお、評価対象外業務従事者についての補強や外国籍人材の活用等については、契約交渉時、もしくは業務実施過程において、業務指示書で定める制限が遵守されていることを確認するものとします。

3 業務従事予定者の経験、能力等

業務にかかる総括責任者として、業務主任者（総括）を業務従事者の中から指名してください。なお、業務主任者に代えて、業務主任者と副業務主任者（副総括）を業務管理グループとして配置することを認める場合があります。

(1) 業務管理グループ

業務主任者と副業務主任者の配置計画を併せて業務管理グループを提案する場合、その配置の考え方、両者の役割分担等の考え方等について記載願います

(各項目の () に○を付したものが、指示内容です。)

() 業務管理グループ（副業務主任者の配置）を認めない。

(○) 業務管理グループ（副業務主任者の配置）を認める（ただし、副業務主任者を補強とすることは認めない）。副業務主任者は1名を上限とする。

注) 業務管理グループを認める全案件（業務指示書にて総括を1号以上としている案件を除く）においては、業務管理グループとしてシニア（46歳以上）と若手（35～45歳）が組んで応募する場合、3点の加点を行います。（「第9 プロポーザルの評価」参照）。

(2) 評価対象業務従事者の経験、能力等

【業務主任者（総括／鉄道計画）】

（業務管理グループにおける副業務主任者（副総括）も同様の項目）

- 1) 類似業務の経験：鉄道計画に係る各種業務
- 2) 対象国又は同類似地域：タンザニア 及び全世界での業務の経験
- 3) 語学力（語学は認定書（写）を添付）：英語

- 4) 業務主任者等としての経験
- 5) 学歴、職歴、取得学位、資格、研修受講実績等（照査技術者については必要資格の認定書（写）を必ず添付して下さい。）
- 6) 特記すべき類似業務の経験（類似職務経験を含む。）

【業務従事者：担当分野 洪水・土砂災害対策】

- 1) 類似業務の経験：洪水・土砂災害対策に係る各種業務
- 2) 対象国又は同類似地域：タンザニア 及び全世界での業務の経験
- 3) 語学力（語学は認定書（写）を添付）：英語
- 4) 学歴、職歴、取得学位、資格、研修受講実績等（照査技術者については必要資格の認定書（写）を必ず添付して下さい。）
- 5) 特記すべき類似業務の経験（類似職務経験を含む。）

【業務従事者：担当分野 鉄道構造物計画】

- 1) 類似業務の経験：鉄道構造物計画に係る各種業務
- 2) 対象国又は同類似地域：評価せず
- 3) 語学力：語学評価せず
- 4) 学歴、職歴、取得学位、資格、研修受講実績等（照査技術者については必要資格の認定書（写）を必ず添付して下さい。）
- 5) 特記すべき類似業務の経験（類似職務経験を含む。）

【業務従事者：担当分野 土砂管理】

- 1) 類似業務の経験：土砂管理に係る各種業務
- 2) 対象国又は同類似地域：評価せず
- 3) 語学力：語学評価せず
- 4) 学歴、職歴、取得学位、資格、研修受講実績等（照査技術者については必要資格の認定書（写）を必ず添付して下さい。）
- 5) 特記すべき類似業務の経験（類似職務経験を含む。）

第6 プロポーザルの提出手続き等

1 プロポーザルの提出期限、提出場所、提出物

- (1) 期限：2014年10月17日 12時
- (2) 場所：本機構本部1階 調達部受付
- (3) 提出物：プロポーザル 正1部 写5部
見積もり 正1部 写1部（次項第7参照）

2 プロポーザルの無効

次の各号のいずれかに該当するプロポーザルは無効とします。

- (1) 提出期限後にプロポーザルが提出されたとき
- (2) 提出されたプロポーザルに記名がないとき

- (3) 同一提案者から2通以上のプロポーザルが提出されたとき
- (4) プロポーザル提出者（共同企業体構成員を含む）が全省庁統一資格結果通知書を取得していない、またはJICAの事前の資格審査を受けていないとき
- (5) 既に受注している案件、契約交渉中の案件及び選定結果未通知の案件と業務期間が重なって同一の業務従事者の配置が計画されているとき
- (6) 機構が定める「独立行政法人国際協力機構契約競争参加資格停止措置規程」（平成20年規程（調第42号）に基づく資格停止を受けている期間中である者又は当該者が構成員となる共同企業体からプロポーザルが提出されたとき（なお、プロポーザルの提出後であっても本指示書第8.2による審査結果の通知前に資格停止を受けたものを含みます。）
- (7) 虚偽の内容が記載されているとき
- (8) 前号に掲げるほか、本指示書又はコンサルタント契約関連規程に違反したとき

第7 見積価格及び内訳書

本件業務を実施するのに必要な経費の見積り（消費税を含まない）及びその内訳書正1部と写1部を密封して、プロポーザルとともに提出して下さい。見積書の作成に当たっては「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」を参照してください。

(URL : <http://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/quotation.html>)

(各項目の()に○を付したものが、指示内容です。)

- () 本業務における一般業務費の見積りについては、定率化方式とし、一般業務比率の上限は、
- () 契約全体が複数の契約期間に分かれるため、各期間分及び全体分の見積りをそれぞれに作成して下さい。
- () 第2、第3で記載した事項のうち下記については、分けて見積って下さい。
- () 現地の治安状況が不安定であることから、業務従事者に対し、戦争保険（戦争危険担保特約）あるいはこれに相当する保険を付保することができます。付保する場合は、その経費を見積もって下さい。
- (○) 航空運賃及びエクセス料金については、別見積りとしてください。
航空運賃を見積る場合には、ZONE-PEX運賃を上限の単価として見積りを行って下さい。「業務実施契約等における正規割引航空運賃の利用について／通知(PR)第9-27004号」によりビジネスクラスの利用が認められる業務従事者の渡航については、ビジネスクラス正規割引運賃までを上限の単価として見積りを行って下さい。
なお、実際の航空券の手配にあたっては、上記見積額を上限としつつも、業務実施上の必要による経路の変更、予約の変更等の必要な緊急時の対応も考慮しつつ、より効率的であるとともに経済的な航空券の手配に努めてください。
- () 航空運賃及びエクセス料金については、別見積りとしてください。
航空運賃を見積る場合には、エコノミークラス普通運賃と制限付エコノミークラス(Y2)を比較のうえ、より安価な運賃を上限の単価として見積りを行って下さい。「業務実施契約等における正規割引航空運賃の利用について／通知(PR)第9-27004号」によりビジネスクラスの利用が認められる業務従事者の渡航については、ビジネスクラスの正規運賃までを上限の単価として見積りを行って下さい。

注) 外貨交換レートは以下のレートを使用して見積もってください。
(TZS1 = 0.063 円 , US\$1 = 103.77 円 , EUR1 = 136.900 円)

第8 プレゼンテーション

プロポーザルを評価する上で、より効果的かつ適切な評価をおこなうために、業務主任者等から業務の実施方針等についてプレゼンテーションを求める場合があります。

(各項目の()に○を付したものが、指示内容です。)

() プレゼンテーションは実施しません。

(○) プロポーザル評価の一環として、以下の要領でプレゼンテーションを行っていただきます。その際、

() 業務主任者がプレゼンテーションを行ってください。ただし、業務主任者以外に1名の出席を認めます。

(○) 業務主任者又は副業務主任者、若しくは両者が共同してプレゼンテーションを行ってください。

なお、業務主任者または副業務主任者のみがプレゼンテーションを行う場合は、業務主任者または副業務主任者以外に1名の出席を認めます。

(1) 実施時期：10月22日(水) 13:30～

(各社の時間は、プロポーザル提出後、別途指示します。)

(2) 実施場所：独立行政法人国際協力機構 2階 208会議室

(3) 実施方法：

1) 一社あたり最大、プレゼンテーション10分、質疑応答15分とします。

2) 機材を使用する場合は、コンサルタント等が準備するものとし、プロポーザル提出時、使用機材リストを調達部契約第一課・第二課まで報告するものとし、

(以下、各項目の()に○を付したものが、指示内容です。)

() テレビ会議システムによる上記(2)の実施場所以外からの出席を認めません。

(○) テレビ会議システムによる上記(2)の実施場所以外からの出席を認めます。その場合は、上記(2)の実施場所以外でのテレビ会議システムの準備はコンサルタント等が行うものとし、プロポーザル提出時、接続先等(接続先名、ISDN番号、使用機器のメーカー名・銘柄、担当者のアドレス・電話番号)を調達部契約第一課・第二課まで報告するものとし、

条件等は、以下のとおりです。

a) 本邦以外の場所より、ISDN回線を用いてコンサルタント等からJICA-Netに接続し、指定された実施日時にテレビ会議実施が可能な場合は、認めます。

b) JICA在外事務所のJICA-Netを使用しての出席は認めません。ただしJICA在外事務所主管案件の場合は、当該主管事務所からの出席を認めます。

c) 接続にかかる費用は、コンサルタント等の負担とします。ただしJICA在外事務所主管案件で、当該主管事務所より出席する場合は、この限りではありません。

第9 プロポーザルの評価

1 プロポーザルの評価基準

本件業務では別紙のプロポーザル評価表に従いプロポーザルの評価(技術評価)を行います。

業務管理グループにおける副業務主任者(副総括)は業務主任者(総括)と同様の項目・基準で評価を行います。

注) 業務管理グループを認める全案件(業務指示書にて総括を1号以上としている案件を除く)においては、業務管理グループとしてシニア(46歳以上)と若手(35～45歳)が組んで応募する場合(どちらが総括でも可)、一律3点の加点(若手育成加点)を行います。なお、45歳以下でも上位格付認定により1号以上となる場合は「シニア」とみなし、「若手」と組んだ場合は加点対象とします。(年齢は当該年度4月1日時点での満年齢とします。)ただし、「1. コンサルタント等の法人としての経験・能力」、「2. 業務の実施方針」、「3. 業務従事予定者の経験能力」の合計が70点未満の場合は、加点は行いません。

技術評価及び若手育成加点の結果、各プロポーザル提出者の評価点について第1順位と第2順位以下との差が僅少である場合に限り、第7により提出された見積価格を参考として交渉順位を決定します。

具体的には、技術評価点及び若手育成加点の合計の差が第1位の者の点数の2.5%以内であれば、見積価格が最も低い者に価格点として最大2.5点を加点し、その他の者に最低見積価格との差に応じた価格点を加点します。

(1) 評価対象とする業務従事者の担当分野

総括／鉄道計画
洪水・土砂災害対策
鉄道構造物計画
土砂管理

(2) 評価対象とする業務従事者の予定人月数

32.00 M/M

2 評価結果の通知

提出されたプロポーザルは当機構で評価・選考の上、2014年10月31日(金)までにプロポーザルを特定し、各プロポーザル提出者に契約交渉順位を通知します。

3 評価結果の公表

評価結果については、以下の項目を機構ホームページに公開することとします。

(1) プロポーザルの提出者名

・契約交渉順第1位の者の名称のみを公開し、第2位以下の者の名称は非公開とする。

(2) プロポーザルの提出者の評価点

・以下の評価項目別小計及び合計点を公表する。

- ①コンサルタント等の法人としての経験・能力
- ②業務の実施方針等
- ③業務従事予定者の経験・能力
- ④若手育成加点*
- ⑤価格点*

*④、⑤は該当する場合のみ(若手育成加点及び価格点については「第9 プロポーザルの評価
1 プロポーザルの評価基準」参照)。

・基準点に達しない者については「基準下」とのみ記載する。

第10 その他

1 配布・貸与資料

機構が配布・貸与した資料は、本件業務のプロポーザルを作成するためのみに使用することとし、複写又は他の目的のために転用等使用しないで下さい。

2 プロポーザルの報酬

プロポーザル及び見積書の作成、提出に対しては、報酬を支払いません。

3 プロポーザルの目的外不使用

プロポーザル及び見積書は、本件業務の契約交渉順位を決定し、また、契約交渉を行う目的以外に使用しません。

4 プロポーザルの返却

不採用となったプロポーザル（正）及び見積書（正）は、各プロポーザル提出者の要望があれば返却しますので選定結果通知後2週間以内に受け取りに来て下さい。また、不採用となったプロポーザルで提案された計画、手法は無断で使用しません。

5 虚偽のプロポーザル

プロポーザルに虚偽の記載をした場合には、プロポーザルを無効とするとともに、虚偽の記載をしたプロポーザル提出者に対して資格停止措置を行うことがあります。

6 プロポーザル作成に当たっての資料

プロポーザルの作成にあたっての参考情報は以下のとおりです。

(1) 「プロポーザル作成ガイドライン」：

JICAホームページ「調達情報」中「調達ガイドライン、様式」>>「調達ガイドライン コンサルタント等の調達」>>「コンサルタント等契約におけるプロポーザル作成ガイドライン」

(URL: <http://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/proposal.html>)

(ハードコピーでの販売・配布は行っておりません)。

(2) 業務実施契約に係る様式：

同上ホームページ「調達情報」中「調達ガイドライン、様式」>>「様式 コンサルタント等の調達 業務実施契約」

(URL: http://www.jica.go.jp/announce/manual/form/consul_g/index.html)

(3) 規程：

同上ホームページ「調達情報」中「調達ガイドライン、様式」>>「規程」

(URL: <http://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/common/index.html>)

(4) 調達ガイドライン（コンサルタント等契約）：

同上ホームページ「調達情報」中「調達ガイドライン、様式」>>「調達ガイドライン コンサルタント等の調達」

(URL: <http://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/index.html>)

7 密接な関係にあると考えられる法人との契約に関する情報公開について

契約先に関する以下の情報を機構ホームページ上で以下のとおり公表することとしますので、本内容に同意の上で、プロポーザルの提出及び契約の締結を行っていただきますようお願いいたします。なお、案件へのプロポーザルの提出及び契約の締結をもって、本件公表に同意されたものとみなさせていただきます。

(1) 公表の対象となる契約相手方取引先（共同企業体を結成する場合は共同企業体の構成員を含む。）

次のいずれにも該当する契約相手方を対象とします。

ア. 当該契約の締結日において、当機構で役員を経験した者が再就職していること、又は当機構で課長相当職以上の職を経験した者が役員等(注)として再就職していること

注) 役員等とは、役員のほか、相談役、顧問その他いかなる名称を有する者であるかを問わず、経営や業務運営について、助言することなどにより影響力を与え得ると認められる者を含みます。

イ. 当機構との間の取引高が総売上又は事業収入の3分の1以上を占めていること

(2) 公表する情報

契約ごとに、物品役務等の名称及び数量、契約締結日、契約相手方の氏名・住所、契約金額とあわせ、次に掲げる情報を公表します。

ア. 対象となる再就職者の人数、再就職先での現在の職名、当機構での最終職名（氏名は公表しない。）

イ. 契約相手方の直近の財務諸表における当機構との取引高

ウ. 総売上高又は事業収入に占める当機構との間の取引割合

エ. 一者応札又は応募である場合はその旨

(3) 当機構の役職員経験者の有無の確認日

当該契約の締結日とします。

(4) 情報の提供

契約締結日から1ヶ月以内に、所定の様式にて必要な情報を提供頂くことになります。

8 本体事業からの排除

以下、各項目の()に○を付したものが、指示内容です。)

- () 本件受注コンサルタント（JV構成員及び補強を含む。）は、本業務（協力準備調査）の結果に基づき当機構による無償資金協力が実施される場合は、設計・施工監理契約以外の役務及び財の調達から排除される（その場合は、受注コンサルタント等が製造、販売する資機材も排除される）見込みです。
- () 本件受注コンサルタント（JV構成員及び補強を含む。）及びその関連会社／系列会社（親会社を含む。）は、本業務（詳細設計）の結果に基づき当機構による有償資金協力が実施される場合は、施工監理業務（調達補助を含む。）以外の役務（審査、評価を含む。）及び財の調達から排除されます。

以 上

プロポーザル評価表
タンザニア国中央鉄道洪水対策事業準備調査（その2）

評価項目	配点	
1. コンサルタント等の法人としての経験・能力	(10.00)	
(1) 類似業務の経験	6.00	
(2) 業務実施上のバックアップ体制等	4.00	
2. 業務の実施方針等	(40.00)	
(1) 業務実施の基本方針の的確性	16.00	
(2) 業務実施の方法の具体性、現実性等	18.00	
(3) 要員計画等の妥当性	6.00	
(4) その他（実施設計・施工監理体制）		
3. 業務従事予定者の経験・能力	(50.00)	
(1) 業務主任者の経験・能力/ 業務管理グループの評価	(20.00)	
	業務主任者 のみ	業務管理 グループ
①業務主任者の経験・能力 総括/鉄道計画	(16.00)	(7.00)
ア) 類似業務の経験	6.00	3.00
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	2.00	1.00
ウ) 語学力	3.00	1.00
エ) 業務主任者等としての経験	3.00	1.00
オ) その他学位、資格等	2.00	1.00
②副業務主任者	(-)	(7.00)
カ) 類似業務の経験	-	3.00
キ) 対象国又は同類似地域での業務経験	-	1.00
ク) 語学力	-	1.00
ケ) 業務主任者等としての経験	-	1.00
コ) その他学位、資格等	-	1.00
③体制、プレゼンテーション	(4.00)	(6.00)
サ) 業務主任者等によるプレゼンテーション	4.00	4.00
シ) 業務管理体制	-	2.00
(2) 業務従事者の経験・能力： 洪水・土砂災害対策	(14.00)	
ア) 類似業務の経験	8.00	
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	2.00	
ウ) 語学力	2.00	
エ) その他学位、資格等	2.00	
(3) 業務従事者の経験・能力： 鉄道構造物計画	(8.00)	
ア) 類似業務の経験	6.00	
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	0.00	
ウ) 語学力	0.00	
エ) その他学位、資格等	2.00	
(4) 業務従事者の経験・能力： 土砂管理	(8.00)	
ア) 類似業務の経験	6.00	
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	0.00	
ウ) 語学力	0.00	
エ) その他学位、資格等	2.00	
(5) 業務従事者の経験・能力：	()	
ア) 類似業務の経験		
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験		
ウ) 語学力		
エ) その他学位、資格等		
総合評点	[100.00]	

第2 調査の目的・内容に関する事項

1. プロジェクトの背景

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。2011～2014年に実施された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、タンザニア国家開発計画である「5か年開発計画」のアクションプランである「Big Results Now (BRN)」等で示されているタンザニアの運輸政策において、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年以降、年間約160万トンから急激に減少し、2012年には約20万トンにまで落ち込んでいる。現在、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。鉄道の再生及び輸送の道路から鉄道への転換は、エネルギー利用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～イサカ間）の輸送能力強化や鉄道コンテナ輸送復活等を目的とする「Tanzania Intermodal and Rail Development Project (TIRP)」を実施中である。

かかる背景の下、2013年度に我が国経済産業省により、中央鉄道に対する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調査)」が実施され、その過程で、世界銀行支援による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）～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」が提案されたことから、JICAは円借款形成のための協力準備調査（その1）を派遣し、洪水被害の原因となる河川の状況、鉄道改修計画等に関する情報収集を行った。同調査の結果、協力準備調査（その2）では鉄道路線の代替ルートを比較検討する必要があるため、キロサからドドマ（ダルエスサラームから457km地点）間の約174kmを調査対象区間とする調査項目（TOR）について同国政府と協議し、協議議事録（Minutes of Meeting, M/M）の署名・交換を行った。

本協力準備調査（その2）は、当該事業の目的、概要、事業費、事業実施体制、運営・維持管理体制、環境及び社会面の配慮等、我が国有償資金協力事業として実施するための審査に必要な調査を行うものである。

2. プロジェクトの概要

(1) 事業名

タンザニア中央鉄道洪水対策事業

(2) 事業目的

本事業は、中央鉄道の洪水対策及び軌道改良工事の実施により、同鉄道の安全な運行を確保し、もって中央回廊の物流円滑化及び東部アフリカ地域の経済活性化に寄与する。

(3) 要請概要

「タンザニア中央鉄道洪水対策事業」

協力内容として以下を想定する（本調査によっては追加・変更の可能性はある）。詳細については本調査にて確認する。

- 1) 洪水対策工（ルート移設、軌道の嵩上げ、護岸防護工、導流堤の構築等）
- 2) 軌道改良工（路床・バラスト・枕木の改良、レール置換等）
- 3) 駅関連施設・周辺施設の整備：付帯施設（枕木、バラスト、車両工場等を含む）の整備
- 4) コンサルティングサービス：詳細設計、入札補助、施工監理、環境影響評価

(4) 対象地域

タンザニア中央鉄道キロサ（283km）からドドマ（457km）までの174kmとその周辺地域（モロゴロ州キロサ県、ドドマ州ムプワプワ県、ドドマ県）

(5) カウンターパート機関

- ・ 運輸省（Ministry of Transport : MOT）
- ・ 鉄道資産保有会社（Reli Assets Holding Company : RAHCO）

3. 調査の目的

本調査は、当該事業の目的、概要、事業費、事業実施体制、運営・維持管理体制、環境及び社会面の配慮等、我が国有償資金協力事業として実施するための審査に必要な調査を行うことを目的として実施するものである。

まず、中央鉄道のキロサ（283km）からドドマ（457km）までのうち、キロサ（283km）からイガンドウ（403km）を対象に、河川流域の詳細な水文調査及び土砂動態調査を実施し、洪水対策工に必要な水理面の設計条件を設定し、鉄道路線の代替ルートの比較検討を行う。

つぎに、絞り込んだ鉄道路線を対象として、対策工の概略設計、円借款対象事業の審査に向けた事業計画の策定と概略事業費の算出を行い、我が国有償資金協力事業として実施するための審査に必要な調査結果のとりまとめを行う。

4. 調査の範囲

本業務は、2014年8月6日にJICAとカウンターパート機関との間で署名されたM/Mに沿って実施されるものであり、「3. 調査の目的」を達成するために「5. 実施方針及び留意事項」を踏まえつつ、「6. 調査の内容」に示す事項を実施し、「7. 成果品等」に示す報告書を作成してJICA及び実施機関等に提出するものとする。

5. 実施方針及び留意事項

(1) 円借款検討資料としての位置づけについて

本調査で取り纏める事業内容は、円借款事業の原案として取り扱うことを想定している。事業内容の計画策定については、調査の過程で随時、JICA と十分な協議をすること。

一方、当該円借款審査の過程において、本調査業務結果とは一部異なる結論となることがある可能性に留意し、タンザニア政府側関係者に本調査結果がそのまま円借款事業として承認されるとの誤解を与えないよう配慮すること。また本調査結果にかかる守秘義務を遵守すること。

(2) 審査の重点項目

本調査業務の結果が円借款事業の審査の検討資料となるため、以下の項目については、結果の取りまとめに際して、JICA に基本的な基準、取り纏めの様式等を確認すること。

- 1) 調達・施工方法（コンサルティングサービスの TOR（案）を含む）
- 2) 事業費（コンサルティングサービスの所要人・月を含む）
- 3) 事業実施機関の実施能力
- 4) 運営／維持・管理体制
- 5) 運用・効果指標（温室効果ガスの削減効果を含む）
- 6) 経済・財務分析
- 7) 環境社会配慮

また、審査に当たり必要な項目を追加して調査依頼する可能性がある。

(3) 設計の精度

本調査では概略設計（円借款事業としての妥当性を判断できるレベルの設計、積算）までを実施する。

(4) 調査工程について

調査工程については、以下のステージに分けて実施することを想定している。各ステージにおいて報告書案を取り纏め、その内容をJICAと協議・確認した上で、タンザニア側に説明し、次のステージに進むこととする。

1) 現状の確認及び自然条件調査の実施

調査対象区間の鉄道システム、鉄道構造物、洪水・土砂災害対策等の現状把握及び自然条件調査（地形調査、地質調査、河川縦横断測量、水文調査、土砂動態調査）を実施し、鉄道路線及び洪水・土砂対策工の検討に必要な基本情報の収集・整理を行い、結果をプロGRESS・レポートに取り纏める。また、以下5.（5）で言及する短期的緊急対策提案についても記載する。

2) 水文解析と水理条件の設定及び鉄道路線の代替検討

上記に基づき、調査対象区間の洪水の流出、河道の水理特性及び土砂の堆砂傾向の把握のため水文解析を実施し、対策工の設計に必要な水理面の設計条件を設定する。その結果に基づき、速やかにルート検討を行うため、既存の地図情報を活用して、鉄道路線の代替ル

ート案の予備的な検討を開始する。水理面の設計条件が設定され、地形調査により現況路線図（縮尺1/2,500の平面図を想定）が出来次第、鉄道路線の最終的な検討を行い、結果をインテリム・レポートに取り纏める。

3) 鉄道路線及び洪水・土砂対策工の概略設計

上記に基づき、鉄道路線及び洪水・土砂対策工の概略設計を行う。併せて、交通量の将来需要予測や環境アセスメント報告書の作成支援、事業費の積算、内部収益率の算定等を行った上で、事業効果の確認を行い、結果をドラフト・ファイナル・レポートに取り纏める。

4) 報告書作成

ドラフト・ファイナル・レポートを基に関係者へ説明・協議を行い、その過程で出たコメント等を反映した最終報告書（ファイナル・レポート）を取り纏める。

(5) 洪水リスクアセスメントの実施及び緊急対策の提案

調査対象区間のうちのキロサ〜グルウェ間には、危険箇所が多数あり、来雨期（2014年12月〜2015年4月）に洪水が発生し被災する可能性がある。この問題に対処するため、危険箇所・区間を早期に特定し、万一被災しても被害を最低限に抑えるための緊急対策を RAHCO・タンザニア鉄道会社（TRL）関係者と協働で検討し、2014年12月末までに取り纏める。計画策定にあたっての留意点は以下のとおり。

- 1) 対策工の構造はシンプルなものとし、施工材料は入手しやすいものを選定する。
- 2) 大型施工機械を必要とせず、人力または小型施工機械で建設可能なものを基本とする。
- 3) 提案内容には、材料の備蓄、既存施設の原状復帰・改善（例えば土砂の適切な排除など）を含む。

尚、MOT 内の迅速な予算申請手続きに配慮して、建設費の算定は、習熟している RAHCO/TRL の担当者の作業を調査団が支援する体制を前提とする。

(6) 世界銀行「TIRP」他、関連事業との重複にかかる調整

世界銀行は TIRP を通じて、300 百万ドルの事業費により、ダルエスサラーム・イサカ区間の軌道・橋梁改修、車両調達、積替ターミナル整備及び組織制度強化を実施中である。本調査の対象区間（キロサ〜ドドマ）は世界銀行支援対象区間とも重複することから、鉄道路線の比較検討にあたっては世界銀行との調整が必要となる。また、世界銀行の計画する急行貨物専用列車（ブロックトレイン）の円滑な運行のため、本調査対象区間で応急処置的に対応すべき事項を抽出し、タンザニア政府が必要な調整を行えるよう助言と支援を行うものとする。

また、タンザニア鉄道セクターに対しては官民が協力して支援を検討していることから、本協力準備調査においても、本事業が日本側の運輸分野における各種事業とともに一体感を持って実施されるよう必要な調整を積極的に図る。

さらに、アフリカ開発銀行はイサカとルワンダのキガリを結ぶ鉄道の新設（標準軌）の計画を支援しており、PPP による事業化支援のためのアドバイザーを派遣予定である。タンザニア政府は、中央鉄道の将来的な標準軌化を志向している（現在は狭軌）ことから、同アドバイザーと情報交換しつつ、その動向を把握する。

(7) 環境社会配慮

タンザニアにおける EIA 手続法は、2004 年に公布された EMA (The Environmental Management Act, 2004)がある。本調査においては、EMA 及び「国際協力機構環境社会配慮ガイドライン」(2010 年 4 月公布)(以下、「JICA ガイドライン」)に基づき、事業実施に必要な環境アセスメントの実施及びタンザニア政府に対する助言等を行うものとする。

対象事業は既存施設・設備の改修を主とするものであり、JICA ガイドラインに基づき、非自発的住民移転、用地取得の発生、騒音・振動などの環境・社会への望ましくない影響は重大でないと判断され、環境カテゴリは B に区分されている。しかしながら、本調査においては、鉄道用地外への移設も代替ルート案の一つとして検討することから、路線の大幅な移設案が選択される場合に備えて環境カテゴリ A に耐えうる調査を行う。

(8) 運営実施体制強化への提言

中央鉄道洪水対策事業の円滑な実施及び持続性の確保のためには、鉄道安全性・サービス向上のための人材育成・技術移転、ワミ・ルブ流域管理事務所(WRBWO)と RAHCO との連携強化による洪水の早期警戒体制の構築、洪水リスクアセスメントによる緊急的な予防措置体制の構築等の強化が重要である。

タンザニア政府からの技術協力に関する要請内容、過去の類似協力からの教訓等を踏まえ、持続的な事業実施・維持管理の観点から、タンザニア中央鉄道にかかる上記の運営実施体制強化及び関連人材育成にかかる具体的な技術協力計画を策定する。なお、本事業の実施に当たり、下記(9)及び(10)も考慮の上、世界最高水準にある本邦鉄道事業者の知見が、事業運営や維持管理体制の検討結果に反映されることが望ましい。

(9) 本邦企業の技術活用について

METI調査において、本邦技術を活用した洪水対策工が提案されたが、協力準備調査(その1)の結果、河川工学的見地から目的別(軌道の嵩上げ、排水改良、河道の安定、河床・河岸侵食防止、法面保護等)に、広範な工種やそれらの組み合わせを検討する必要があるとの見解に至った。本調査では、METI調査の提案工種を現地調査及び河川工学的視点から総合的にレビューし、最適な工法やそれらの組み合わせを検討することとする。また、本事業を日本型インフラ輸出の好機と捉え、本邦企業の技術の活用の検討にあたっては関連プロジェクトや本邦企業関係者とも広く意見交換を踏まえて検討を行うものとする。

(10) ワークショップ開催、本邦招聘による技術紹介

タンザニア政府の我が国の鉄道事業に対する関心は高く、技術的な面に限らず、事業運営や旅客サービス、安全確保のほか、法制度や政策面への様々な事項に対する関心と技術吸収に意欲を示している。本調査の現地活動の様々な場面を通じて、カウンターパート機関に対する技術移転や本邦技術の紹介が期待されている。

本調査ではこうした関心にこたえるため、事業計画策定過程における共同作業のほか、現地におけるワークショップ開催、本邦招聘による技術紹介等を業務工程に組み入れることとする。コンサルタントは、具体的かつ効果的と考えられる内容及び業務工程をプロポーザルにて提案する

こと。

(11) 交通結節点の整備及び地域開発の視点

本事業の整備にあたっては、交通結節点での円滑な接続(駅でのバスへの乗り換えなど)による利便性の向上が、需要増大の観点で重要である。主要駅における他交通モードとの結節点整備と主要施設へのアクセス改善についても、本業務の検討に含めること。また、本事業は TICADV の5大成長回廊の一つである中央回廊上の支援であり、洪水対策の実施により、中央鉄道の信頼性向上、人・物流の活発化が期待される。鉄道関連施設の概略設計にあたっては回廊開発・沿線地域開発の視点を考慮し、貧困層や社会的弱者が恩恵を受けるような配慮を行うこと。

(12) 迅速なデータ等取得のための支援

本業務では、複数の関係機関から関係するデータや資料の提供を受ける必要があるため、それらを迅速に取得できるように努めること。また、データ等の取得にあたり、MOT・RAHCOやJICAによるレターや合意文書が必要な場合には、コンサルタントは文書をドラフトするなど、できる限り迅速にデータ等を取得するための必要な支援を行うこと。

(13) JICAとの協議・打合せ及び報告書案の提出等

本業務は、「5. 実施方針及び留意事項」及び「6. 調査の内容」に記載のとおり、調査の各段階で、逐次JICAへの報告・説明・協議をすることになっている。このため、コンサルタントは以下の点に留意すること。

- 1) JICAへの報告・説明・協議に要する時間を見込んで業務工程を計画すること。
- 2) 現地調査中にJICA本部と打合せする場合には、JICAのTV会議システム(JICA本部-JICAタンザニア事務所)を活用できる。なお、会議システムの事前予約のため、打合せの日時の調整は予め時間的余裕を持って行うこと。
- 3) JICAとの協議・打合せを効率的に進めるために、打合せ資料をメール等で事前送付し、予めJICA担当者が資料の内容を確認できる時間を確保すること。
- 4) JICAとの協議・打合せ終了後、速やかに議事録を作成し、JICA担当者の内容の確認を受けること。
- 5) 業務の各段階において作成・提出する報告書案について、JICA側の十分なレビュー時間を確保すること。

6. 調査の内容

上記「5. 実施方針及び留意事項」を踏まえつつ、本調査の背景及び目的を十分把握の上、以下の業務を行う。ただし、以下に示した以外に効果的・効率的な調査方法・スケジュールがある場合には、理由を付してプロポーザルにて提案すること。

6-1. 事前準備(国内作業)及びインセプション・レポートの説明・協議

(1) 調査実施計画の検討

既存の関連資料・情報・データを整理し、業務実施に関する基本方針、方法、項目と内容、実

施体制、スケジュール等を検討のうえインセプション・レポートの案を作成し、内容に関し JICA の承認を得る。

(2) 調査実施体制の構築

本調査内容カウンターパート機関並びに関係機関と共有、議論することを目的としたステアリングコミッティ (S/C) 開催の側面支援、社会的・環境的な影響を受ける主要な関係者とのパブリックコンサルテーションの実施、調査への協力及び技術移転の対象となるカウンターパート機関職員の適切な配置、その他便宜供与依頼等について、カウンターパート機関と調整を行う。

本調査の実施体制は、運輸省 (MOT) 及び RAHCO をカウンターパートとするが、TRL に対しても、必要に応じて、調査進捗及び調査結果について資料を作成し、説明を行う。

(3) インセプション・レポートの協議、洪水対策の将来的なビジョン及び問題意識の共有

カウンターパート機関並びに関係機関とインセプション・レポートの協議を実施する。ステアリングコミッティ (S/C) において、詳細な河川調査に基づく長期的な洪水対策工の検討と洪水リスクアセスメントに基づく短期的な洪水対策の実施という本調査のアプローチ及び鉄道調査全般についても説明する。また、洪水対策における予防の重要性を共有し、タンザニア政府に対して必要な予算措置を求める。

6-2. 既存資料・調査結果のレビューと事業の背景の更新

(1) 既存資料・既存調査結果との整合性にかかるレビュー及び更新

協力準備調査 (その1) 報告書及び関連する報告書をレビューし、以下項目についてアップデートが必要な情報について必要最小限の補足調査を実施し、内容の更新を行う。

- ・タンザニア運輸セクターの現状と課題
- ・運輸セクターの政策・各種計画との整合性 (オープンアクセス政策、関係機関の責任分担)
- ・他ドナー、民間による関連事業の有無・内容・進捗
- ・鉄道輸送能力及び輸送網の現状確認
- ・事業の必要性及び課題
- ・鉄道用地取得・整備状況、現況利用状況
- ・本路線にかかる施設台帳情報
- ・タンザニア国中央鉄道洪水対策事業準備調査 (その1) 協力事業調査報告書 (案) に記載されている留意点

(2) 中央鉄道の需要予測のレビュー及び更新

中央回廊を対象とした鉄道輸送量の需要予測には、全国物流マスタープラン調査、世界銀行調査等が存在する。広域的な視点から、タンザニア及び周辺諸国の資源開発を含めた経済成長動向に注目し、貨客の需要予測の検証を行う。また、既存の旅客需要予測では、鉄道旅客のみに焦点を当てたモデルを用いている。需要予測の精度を高めるため、鉄道だけでなく、バス・航空機の輸送実態を把握したうえで、各モードの利用者がどのような理由で当該モードの選択に至っているのかを明らかにし、潜在的な鉄道利用者のニーズを把握する。上記を踏まえた需要の推計を行

い、本事業の需要予測を精緻化する。

6-3. 鉄道システム・鉄道構造物及び洪水・土砂災害対策の現状確認

中央鉄道の鉄道システム・鉄道構造物の現状と運行・維持管理計画・組織体制の現況把握を目的として、協力準備調査（その1）報告書及び関連する報告書をレビューし、最新状況の確認を行う。また、気象・水文データの収集と洪水・土砂災害の被災履歴、ワミ流域における被害履歴と災害対策の記録を確認し、不足する情報については必要に応じて補足調査を実施する。

- ・過去の事例・運営・維持管理体制の教訓
- ・運行・維持管理組織体制（計画・保守・運用・維持管理など）
- ・人材開発の状況、民営化動向
- ・運行状況（運行本数、運行時間、乗客数、事故記録、等）
- ・保守状況（レール敷設状況、遮断機・保護装置、信号機、踏切など）
- ・料金制度（料金体系、徴収体制、徴収率、等）
- ・収入・支出計画、事業経営状況（予算、決算制度、財務状況、等）
- ・気候変動に関する既存の調査・研究
- ・対象流域における過去の自然条件調査

6-4. サイト状況調査

サイト状況調査の内容は別添1のとおりとする。具体的な自然条件調査の調査項目、内容、仕様、数量については、プロポーザルにてその考え方を明示して提案すること。なお、「地形測量」、「地質調査」、「河川縦横断測量」、「流量観測・洪水痕跡調査」、「浮遊砂及び河床材料調査」、「環境社会配慮調査」については再委託または現地の調査補助員の雇用により実施することを認める。これ以外の内容が想定される場合は、併せてプロポーザルで提案すること。

6-5. 洪水リスクアセスメントの実施及び緊急対策の提案

来雨期（2014年12月～2015年4月）の洪水に備えた緊急的予防対策として、RAHCO・TRL関係者と協働で、調査対象区間における洪水リスクアセスメントの実施及び緊急対策の提案を行い、2014年12月末までに取りまとめる。具体的な作業項目は以下のとおり。

- (1) 検討条件の整理・設定と既存資料の分析
- (2) 対象区間の踏査による既設構造物インベントリー作成、現状把握
- (3) リスクの分類とアセスメントのための評価基準の設定
- (4) アセスメント結果一覧表作成と優先度の付与
- (5) 選定された区間（または構造物の）短期的緊急対策の検討
- (6) 概略数量及び費用の算定並びに施工方法・手順・期間の検討
- (7) 提案（短期的緊急対策）の取りまとめ

上記調査内容・工程について、プロポーザルで提案すること。

6-6. プロGRESS・レポートの策定及び協議

これまでの調査成果をPROGRESS・レポートとして取りまとめ、JICAの内容承認の後、ステア

リングコミッティ（S/C）を開催し、カウンターパート機関に説明・協議を行う。

6-7. 対策工概略設計のための水理条件の設定

調査対象区間の洪水の流出、河道の水理特性および土砂の堆砂傾向を把握するための検討を行い、対策工の設計に必要な水理面の設計条件を設定する。特に、グルウェより上流域ではキニヤシングウェ川の河道がはっきりしないこと、またグルウェ～キロサ間では支川流域の荒廃が進んでおり、支川からの生産・流入土砂量が卓越している可能性もあるため、これらの点に配慮した検討手法を採用する必要がある。検討の項目は以下を想定しているが、具体的な検討手法をプロポーザルで提案すること。

- (1) 既存データ（雨量、水位、流量等）、関連資料、報告書の収集と精査
- (2) 河川縦横断測量および流量観測結果の整理と精査
- (3) 降雨解析
- (4) 洪水流出解析
- (5) 水理解析

また、調査対象区間の土砂流出・堆砂傾向を、上記水理解析の結果等を用いて、以下の検討により明らかにする。

- (6) ワミ川上流域（キロサより上流）の生産土砂量の算定
- (7) 河道の掃流力および浮遊砂量、堆砂量の算定
- (8) 河床変動解析
- (9) 流域内の土砂収支の検討

以上の解析結果をもとに、調査対象区間の水理面の設計条件を設定する。なお、これらの検討の方針及び手法並びに設計条件の設定にあたっては、事前に JICA の了解を得た上でタンザニア側と協議し了解を得ること。

6-8. 鉄道路線の代替ルート案の比較検討

既存の平面路線図を基に代替ルート案の予備的な検討を開始し、現況路線図が完成し、対策工の水理条件が設定された段階で詳細な比較検討を行う。代替ルート案の選定基準について以下を含めることを想定しつつ、タンザニア政府と選定基準にかかる協議を経て合意する。

- ・ 技術的側面による実施可能性
- ・ 工費・工期
- ・ 交通需要
- ・ 環境社会配慮面（被影響住民世帯数等を含む）
- ・ 経済・財政面（各代替案の概略事業費を含む）
- ・ 洪水被害に対する危険度の低下
- ・ 新駅への道路アクセス・利便性、
- ・ 沿線住民への裨益、沿線の開発ポテンシャル、等

6-9. インテリム・レポートの策定及び協議

これまでの調査成果をインテリム・レポートとしてとりまとめ、JICA の内容承認の後、ステア

リングコミッティ（S/C）を開催し、カウンターパート機関に説明・協議を行う。

6-10. 円借款事業スコープにかかる概略設計・積算

（1）鉄道路線の概略設計

鉄道路線の決定後、対象区間の以下の項目にかかる概略設計を実施する。概略設計・積算にあたっては、「協力準備調査設計・積算マニュアル（試行版）」（2009年3月版）（次のサイトより入手可能：http://www.jica.go.jp/activities/schemes/grant_aid/guideline/sekisan_01.html）を参照すること。同マニュアルには、代表的なセクターの標準的な内容が示されているので、本調査の特性と求められる水準に配慮しながら、設計および積算に必要な情報の収集、検討・分析、結果の整理、設計・積算に関連する資料（設計総括表、積算総括表等）の作成を行う。なお、設計数量及び積算の資料は、全てのバックデータをレポートに付属することとし、第三者がレポートのみでコスト積算ができるように留意すること。

対象となる路線計画については、デジタル地形図等を入手の上、周辺地域の地形を把握し、事業区間を確認できる標準断面図（平面図、縦断面図及び横断面図、）の作成といった概略設計を実施する。

- 1) 軌道概略設計（軌道、駅構内配線、引き込み線、折り返し等）
- 2) 土木・施設概略設計（トンネル、橋梁等）
- 3) 建築・設備概略設計（駅舎、待合室、プラットフォーム、乗務員控室等）
- 4) 保安施設概略設計（踏切、信号システム、その他安全対策等）
- 5) 車両基地、車両工場施設概略設計
- 6) 運行システム概略設計（運行システム等）
- 7) 車両調達（牽引車、客車等）
- 8) 保守機材調達（軌道整備車両等）

特に留意すべき点として、以下を示す。

- ① 施工時及び維持管理の安全への配慮、建設時の道路交通への負荷軽減、建設工期の短縮といった観点から技術的な検討を含めるものとする。
- ② 駅間距離について所要時間が算出可能な精度にて図面を作成する。
- ③ 施設については、リハビリ計画に必要であれば、将来必要となる施設のほかに、将来の需要に沿った駅スペースを確保した概略設計（1編成あたりの車両数増加に対応可能な駅施設のスペース確保など）を行うものとする。駅施設についても標準設計図を作成し、特に駅出入口位置については既存交通または道路・施設からのアクセスがわかるように平面図に現状の写真を添付するなど明示すること。駅構内の設計についてはユニバーサルデザイン、移動円滑化や他モードとの結節点といった視点から検討を行うものとする。
- ④ 軌道構造については、高架・地上・地下区間において、建設工期・事業費算出が可能な標準図を作成するとともに、騒音・振動など環境負荷軽減の点についても配慮する。
- ⑤ 既存の車両基地・工場計画と調査し、リハビリ計画に必要であれば、建設工期や事業費積算のために既往の調査結果を収集・分析・活用し、標準配線図の作成を実施する。さらに

留意すべき点として、将来の需要予測結果に基づいた車両数を留置可能な配線計画、留置線延長を検討すること。検修施設については、軽微な日常点検施設、オーバーホールなどを行うための必要な機材について、運行計画、点検・補修周期などを考慮し、概略的な図・写真等にて示し、使用目的とその数量について整理すること。配線計画については、1) 出入庫時間にロスが生じないこと、2) 点検・補修作業での入れ替えが容易であること、3) メンテナンス施設を備えていることなどについて考慮し必要な用地を確保すること。

- ⑥ 設備計画・信号・通信設備について既存の設備について調査し、リハビリ計画と需要予測に基づいた運行計画を満足する設計を行うものとする。
- ⑦ 本事業の建設にあたり、高架・地上・地下それぞれについて、建設工法及び施工手順を検討する。検討ではその工法の技術的難易度を考慮のうえ、コントラクターによる技術提案を積極的に反映すべきか提案すること。
- ⑧ 本事業の整備にあたって、男女、子ども、高齢者、障害者等を問わず、また利用者・従業員のどちらにとっても、誰もが安全で快適に駅施設等を利用や車両へのアクセスができるよう、旅客導線、トイレ、照明、防犯対策、階段、プラットフォーム、情報案内版、駅施設等についての施設整備計画を提案する。
- ⑨ リハビリ路線計画の用地取得計画を策定するにあたり、施工作业をする為の作業スペース等の検討も行うこと。計画上必要であれば、車両基地等の検討も行うこと。
- ⑩ 本邦企業調達可能性の検討
本事業は一般競争入札が想定されているが、各調達パッケージにおける本邦技術適用可能なアイテムについて、本事業に導入できる可能性・根拠等を検討する。
- ⑪ 採石場及びコンクリート施設等についても調査すること

(2) 洪水及び土砂対策工の配置計画と概略設計

1) 洪水対策工

協力準備調査（その1）での現地踏査の結果、想定される洪水対策工の工種は目的別に整理すると以下のとおりであるが、本調査で工種等を改めて検討すること。各対象箇所の改善点を明確にし、施工範囲および現地状況（地形・地質・水理・堆砂傾向・土地利用等）に適合した工種・組合せを選定し、配置計画を立案する。また新設（場合によっては撤去も含む）、既存施設の改良の両方を検討する。

- ① 軌道の嵩上げ
 - ・盛土、高架橋、橋梁、カルバートなど
- ② 排水改良
 - ・カルバート、コンクリートパイプ・U字溝（プレキャスト）など
- ③ 河道の安定
 - ・水制工（透過型・不透過型）、ベーン工、導流堤、帯工、落差工など
- ④ 河床・河岸侵食防止
 - ・護岸工（鋼矢板工法を含む）、根固工、床固工など
- ⑤ 法面保護
 - ・張芝、植生工、コンクリートパネルなど

2) 土砂災害対策工

土砂収支分析の結果により、鉄道構造物の防御に直接関係する、または持続的な鉄道運行に寄与しうる流域（支流）および河川区間を概略で特定する。その際の留意点は以下のとおり。

- ① 生産土砂量と流入土砂量の多寡（ムコンドア川およびキニヤシングウェ川）
- ② 推定される将来河床高と河岸高（現地盤高）との関係
- ③ 被災した場合の影響の程度

なお、検討対象と想定される対策工は以下のとおりであるが、本調査で整備すべき構造物を改めて検討すること。現地状況から変更される可能性がある。また検討の精度は、概略の工事費の算定に必要なものとし、配置・組合せとおおよその諸元の設定を行う。

- ① 砂防ダム
- ② 遊砂地
- ③ 帯工
- ④ 流路工
- ⑤ 法面保護工（階段工）
- ⑥ 地すべり防御工
- ⑦ 植栽工、植林、など

3) 対策工の評価軸の設定及び優先順位付け、優先投資計画の策定

上記で提案される複数の代替案を比較検討するための評価軸の提案を行う。評価軸の設定にあたっては、以下の3つの他、考えられるものを提案することとし、事前に JICA の了解を得た上でタンザニア側と協議し了解を得ること。また、設定された評価軸に基づき、洪水対策工の優先順位付けを行ったうえで、最適な事業工程を具体的かつ段階的に示した実施スケジュール・整備方式の内容と必要に応じて優先順位に基づくフェーズ分けを行なったうえで、短期及び中長期の優先投資計画の策定を行う。優先投資計画の策定にあたっては、事前に JICA の了解を得た上でタンザニア側と協議し了解を得ること。

- ① 緊急性（老朽化、安全性）
- ② 裨益効果（洪水対策効果）
- ③ 実施可能性（技術面・資金面・環境社会配慮面等からの難易度）

(3) 概略事業費積算

1) 事業費項目

概略事業費の積算にあたっては、基本的に以下の項目に分けて積算を行う。資機材費の積算においては、国際的な価格動向を十分に調査すること。いくつかの事業項目については、その算出方法等を JICA から指示することがある。

- (ア) 本体事業費（建設資機材費、設計数量策定、建設費積算（外貨・内貨別））
- (イ) 本体事業費に関するプライスエスカレーション
- (ウ) 本体事業費に関する予備費

- (エ) 建中金利
- (オ) フロントエンドフィー
- (カ) コンサルタント費（プライスエスカレーションと予備費を含む）
- (キ) その他1（融資非適格項目）
 - ① 用地補償等
 - ② 老朽化設備の廃棄コスト
 - ③ 関税・税金
 - ④ 事業実施者の一般管理費
 - ⑤ 他機関建中金利
- (ク) その他2
 - ① 完成後の維持管理費、委託保守費
 - ② 初期運転資金
 - ③ 移転地整備にかかる費用
 - ④ 研修・トレーニング費用、広報・啓蒙活動等に要する費用
 - ⑤ 当該事業実施に伴い追加的に必要となる管理費

2) 事業費の算出様式

事業費については、別途 JICA が提供するコスト計算支援システム（Excel ファイル）の様式にて提出する。同様式は、事業費を事業実施期間の各暦年へ割り振った形式としている。

3) 資機材価格の高騰を考慮した感度分析

近年、資機材価格が高騰し事業費が当初想定額を大幅に上回るケースもあることから、本概略事業費の積算に当たっては、現在から工事完了までの資機材価格高騰可能性について検討し、その事業費の影響につき、感度分析を行う。

4) 策定した計画に基づき、各施設・システムに係る調達すべき資機材の数量を算出

する。また、国際競争入札や提案した事業スキーム・契約形態に相応しいパッケージにて外貨・内貨の割合を調査の上、パッケージごとに内訳を明示し、内外貨の設定根拠も明らかにすること。

(4) 事業実施スケジュール

- 1) コンポーネントごとのスケジュールをバーチャートで作成する。その際に、各コンポーネントの詳細設計、入札書類作成、事前資格審査（PQ）、PQ 評価、入札期間、入札評価、契約交渉、契約締結の各項目の時期・期間、工事实施時期・期間が分かるようにする。また、コンサルタント選定手続きの各項目（ショートリスト、招請状、TOR 作成、プロポーザル作成期間、プロポーザル評価、契約交渉、契約締結）の時期・期間もわかるようにする。
- 2) スケジュール作成にあたっては、出水期（雨期）、実施機関・地元施工業者の能力、中央鉄道の運行計画等の地域特有の事情を十分に踏まえたうえで、現実的なものを設定する。
- 3) 世界銀行 TIRP のスケジュールも考慮したうえで、作成する。

6-11. 円借款事業スコープにかかる事業実施体制・運営維持管理体制の検討

既存の調査結果報告書における提言内容も踏まえて、本事業の事業実施体制及び運営維持管理体制の在り方について、カウンターパート機関との協議を踏まえて、それぞれ提言を行う。具体的には、事業実施体制（PMU：Project Management Unit の設立等）、実施機関の所掌業務、組織構造、財政・予算、技術水準、人員体制の確認（法的位置づけを含む）、併せて留意すべき事項についての検討を行う。効果的な提案とするためには、本邦鉄道事業者の知見が反映されることが不可欠であるところ、国内リソースを通じた事例収集・分析のうえで、本事業の実施に際しての体制のあり方について提案に反映させるものとする。

- ・事業実施体制の検討（法的位置付け、業務分掌、組織構造、等）
- ・実施機関・運営機関の財務・予算構造、人員配置、能力開発の検討
- ・運営・維持管理体制の検討（法的位置付け、業務分掌、組織構造、等）
- ・実施機関・運営機関への技術支援の検討・提案
- ・PPPスキーム適用可能性の検討（適用対象、補助金方式、上下分離方式、運営委託方式等）

6-12. 円借款事業スコープにかかる事業実施計画の策定

(1) 調達計画・調達方法の検討

事業実施に際しての調達方法にかかる情報収集・検討を行う。

1) MOT、RAHCO における当該類似業務の調達事情

- (ア) 一般土木工事及び施設工事の入札と契約・施工方法にかかる一般事情
- (イ) RAHCO 直営工事の実績
- (ウ) 現地コンサルタント（詳細設計、施工監理）の一般事情
- (エ) 現地施工業者の一般事情

2) 入札手法、契約条件の設定（契約約款、契約条件書等の設定の基本方針等）

3) コンサルタントの選定方法（International Consultants の採否等）

- (ア) ショートリスト作成方法の検討
- (イ) RFP の作成（コンサルタント TOR、要員計画を含めて作成する）

4) 施工業者の選定方針

- (ア) PQ（Pre-Qualification）条件の設定
- (イ) LCB（Local Competitive Bid）の採否
- (ウ) 入札パッケージ（発注規模、工種別の発注等）の考え方、等
- (エ) パッケージごとの入札方法・入札書類、PQ・入札・契約条件の検討
- (オ) パッケージの入札参加者を増加する為に、本邦企業にヒアリングを行う。

(2) 建設期間中の交通管理計画及び安全管理計画の検討

建設期間中の交通管理および安全管理について、高架・地上・地下での建設がそれぞれ想定されることから、各区間の建設に関する工事の安全対策ならびに道路交通への負荷を最小限に留める計画を提案すること。

(3) 資金計画の検討

事業実施に際しての資金計画に関する検討を行う。

(4) 事業実施計画

RAHCOによる工事実績(直営工事を含む)を踏まえ、以下の項目を含む事業実施計画を策定する。

- ア. 建設工程
- イ. 資機材調達計画
- ウ. 資機材輸送計画

(5) 円借款事業スコープにかかる検討

- ア. 代替案との比較検討
- イ. パッケージ(輪切り)等の検討
- ウ. 事業実施に必要な円借款事業コンサルティングサービスにかかる TOR、人員構成、人月計画、技術支援(TA)にかかる提案

(6) コンサルティングサービスにかかるTORの案の作成

事業実施を想定した、コンサルタントTORの案の作成を行う。作成にあたっては、以下に留意すること。なお、TOR案の作成の留意事項とTORのひな形は別途JICAより提示するので、その指示に従うこと。

- イ) Scope, Activities, Outputs, Reportingの内容の明示
- ロ) 上記イ)に関連して、本体工事の実施を確認する観点から、報告の項目、タイミング、報告内容を指示できる内容を記載する。
- ハ) 従事者の役割、分野、活動内容を明示し、M/Mが積算できるようにする。
- ニ) コンサルタントの活動内容として、施工監理、詳細設計、また必要に応じて技術支援の内容を含むものとする。

(7) 概略事業費にかかるコスト縮減の検討

概略事業費の算出に当たって、(a) 施工方法にかかる最適化、(b) 施工技術にかかる最適化、(c) 契約方式にかかる最適化など、コスト縮減の可能性を十分に検討し、コスト縮減にかかる検討結果を最終成果品に取りまとめるとともに、別途 JICA が指示する様式においても記載し、提出する。

(8) 事業実施計画上の留意事項(外部条件、リスクを含む)

事業実施計画について、事業リスクの分類及び対処策にかかる検討を行う。

6-13. 環境社会配慮

(1) 環境影響評価

対象事業は既存施設・設備の改修を主とするものであり、「国際協力機構 環境社会配慮ガイドライン」(2010年4月)(以下、JICA 環境ガイドライン(2010年4月))に基づき、非自発的住民移転、用地取得の発生、騒音・振動などの環境・社会への望ましくない影響は重大でないと判断さ

れ、環境カテゴリはBに区分されている。しかしながら、本調査においては、鉄道用地外への移設も代替ルート案の一つとして検討することから、路線の大幅な移設案が選択される場合に備えて、環境カテゴリAに耐えうる調査を行うこととする。

よって、JICA環境ガイドライン(2010年4月)に基づき、環境アセスメント報告書案の作成を行う。環境アセスメント報告書案には、世界銀行セーフガードポリシーOP4.01 Annex B に記載ある内容を含めることとする。また、作成に際し、「カテゴリB案件報告書執筆要領」を参考にす。相手国等がスコーピング案と報告書案の段階で、それぞれ情報公開した上で、ステークホルダー分析を踏まえて現地ステークホルダー協議を行うことを支援し、協議の結果を調査結果に反映させる。環境カテゴリをAに変更する場合、環境社会配慮助言委員会にスコーピング案と報告書ドラフトの段階で助言を求めるため、その資料作成や質疑対応等の業務支援を行うための契約変更を行う。また、相手国等と協議の上、JICA環境ガイドライン(2010年4月)<参考資料>の環境チェックリスト案を作成する。なお、実施に際しては、JICA環境ガイドライン、タンザニア政府側の環境関連法規制、行政手続、過去の事例などを踏まえること。

(2) 環境アセスメント報告書に関する主な調査項目は、以下のとおり。

1) ベースとなる環境社会の状況(土地利用、自然環境、先住民族の生活区域及び経済社会状況等)の確認

2) 相手国の環境社会配慮制度・組織の確認

①環境配慮(環境影響評価、情報公開等)に関連する法令や基準等

②JICA環境ガイドライン(2010年4月)との乖離及びその解消方法

③関係機関の役割

3) スコーピング(事業を実施するにあたって考慮すべき環境社会項目とその評価方法を明らかにすること)の実施

4) 影響の予測(基本的に定量的予測を含む)

5) 影響の評価及び代替案(ゼロオプションを含む)の比較検討

6) 緩和策(回避・最小化・代償)の検討

7) 環境管理計画・モニタリング計画(実施体制、方法、費用など)の検討

8) 予算、財源、実施体制の明確化

9) ステークホルダー協議の開催支援(実施目的、参加者、協議内容等)

(3) 用地取得・住民移転計画の作成支援

鉄道路線のルート変更を行う場合、大規模な住民移転は想定されないものの、用地取得が必要となる可能性があることから、JICAガイドライン(2010年4月)に基づき、簡易住民移転計画案の作成を行う。簡易住民移転計画案に含まれるべき内容は、以下1)～12)の通り。また、簡易住民移転計画案の策定するために実施した、社会経済調査(人口センサス調査、財産・用地調査、家計・生活調査)、再取得価格調査、生活再建対策ニーズ調査等の関連調査結果もJICAへ提出する。

1) 用地取得・住民移転の必要性

2) 事業対象地の全占有者を対象とした人口センサス調査、財産・用地調査結果

3) 事業対象地の占有者の最低20%を対象とした家計・生活調査結果

4) 損失資産の補償、及び生活再建対策の受給権者要件

- 5) 再取得価格調査を踏まえた、完全な再取得費用に基づく損失資産の補償手続き
- 6) 生活再建対策ニーズ調査結果を踏まえた、移転前と比べ、受給権者の家計・生活水準を改善、少なくとも回復させるための生活再建対策
- 7) 苦情処理を担う組織の権限、及び苦情処理手続き
- 8) 住民移転に責任を有する機関（実施機関、地方自治体、コンサルタント、NGO 等）の特定、及びその責務
- 9) 損失資産の補償支払完了後、物理的な移転を開始させる実施スケジュール
- 10) 費用と財源
- 11) 実施機関によるモニタリング体制、モニタリングフォーム
- 12) 初期設計、及び生計再建対策の代替案にかかる住民協議結果

6-14. 本事業のビジュアルプレゼンテーション資料の作成

本事業整備効果を、ビジュアルプレゼンテーション資料を用いて印象的かつ分かり易く説明することを目的として、完成予想図（主要施設パース、CG）、動画（3分程度）等を作成する。本事業に取り入れられる予定の日本仕様及びスペックの明示も念頭におくこと。

6-15. プロジェクト評価にかかる検討・事業効果の算定

(1) 運用・効果指標の検証

本事業の運用・効果について、カウンターパート機関と評価にあたっての留意事項、評価手法等を協議の上、定量的指標の設定を行う。目標値は、プロジェクト完成後約2年を目途として設定する。設定された運用・効果指標に必要な情報・データを入手のうえ、現時点での値と想定される将来値の算出を行う。

(2) 定性的効果の検証

本事業は、洪水対策事業により中央鉄道の安全な運行が確保されるだけでなく、中央回廊の物流円滑化及び東部アフリカ地域の経済活性化についても考えられる。明確な根拠を示したうえで、定性的な範囲での効果の確認を行う。

(3) 経済・財務分析

経済的内部収益率（EIRR）及び財務的内部収益率（FIRR）を概略にて算出する。旅客需要や交通需要予測結果を用いるとともに、概算事業費や運営・維持管理費と経済便益、さらには事業収入・支出の算出を適切に反映すること。利用料金設定の適切さの確認も行う。その際、便益の計算根拠や、経済価値への変換係数の設定とその根拠についても併せて示すことで、費用・便益算定の根拠を第三者が確認できる内容とすることとし、感度分析を加えること。

6-16. 事業実施にあたっての留意点及び提言

(1) 事業実施及び整備主体・体制にかかる留意点（詳細設計・入札・施工段階を含む）

本事業の実施にあたり、MOT、RAHCO及びTRL、その他タンザニア政府機関に対して、契約形態、技術水準、整備主体・体制、安全管理計画、施工スケジュール及びリスク等にかかる留意点のとりまとめと提言を行う。

(2) 事業運営・維持管理体制にかかる留意点及び提言

本事業の実施にあたり、MOT、RAHCO及びTRL、その他タンザニア政府機関に対して、事業形態、運営、経営にかかる留意すべき事項や、将来に向けた戦略に関して、事業にかかる企画、営業、技術、保守及びリスク等の視点から提言を行う。

(3) 意思決定プロセスの合理化

事業実施期間（調達及び建設工事）における意思決定に係る政府内承認プロセス（メンバー、開催頻度、承認期間、TOR等）を確認する。一定の事項につき、実施機関の事業実施組織に決裁権限を持たせる等、意思決定プロセスの効率化を提案し、合意形成をする。

(4) 技術支援の検討

本事業を円滑に実施するにあたり、本事業（円借款）で雇用されるコンサルタントが支援するべく、コンサルタントのTOR・要員計画に反映させる。また、本事業（円借款）で雇用されるコンサルタントによる支援に加えて、更なる技術協力の実施や専門家派遣等の支援が必要かどうかを検討する。その場合、円借款で支援する部分との役割分担を明確にする。

6-17. 関連セミナー、本邦招聘の実施

(1) 洪水対策事業関連セミナーの実施

本調査の成果を広く周知することを目的として、セミナーを開催する。出席者は、関係者やステークホルダーをはじめ、マスコミなどを通して広く通知することとする。セミナーの対象者は200名程度を想定する。セミナー開催場所はダルエスサラーム市内のホテル（ホールの使用）を想定する。

(2) 本邦招聘による関連技術視察

日本の鉄道の制度・組織、計画策定手法、維持管理体制、交通管理の実施方法等の実例を学び、本調査の効果的な実現を促進することを目的として、カウンターパート職員を対象とする本邦招聘（招聘者5名（うち、ビジネスクラス相当2名、他エコノミークラス3名）、招聘期間14日間程度（渡航日を含む））を本契約業務の枠内で、別添2「招聘に係る業務内容について」及び別添3「招聘に係る経費の扱いについて」に基づいて実施する。

本研修の具体的視察内容については、本調査開始後、業務工程及びカウンターパート機関との協議を踏まえて詳細を決定するものとする。また、カウンターパート職員の視察日程において、本邦関係者向けのセミナーの開催（半日、50名程度）を想定している。現時点で想定される研修内容、視察先、スケジュール、セミナー等について、理由とともにプロポーザルにて提案すること。本邦招聘ならびにセミナー実施にかかる業務量は調査全体の業務量に含まれるものとする。

6-17. 結論と提言

本調査の全体的な結果、留意事項等を含む、必要な提言を取り纏める。

6-18. ドラフト・ファイナル・レポートの作成・説明・協議

調査全体の成果をドラフト・ファイナル・レポートとしてとりまとめ、S/Cを開催し、カウンターパート機関と説明・協議を行い、基本的了解を得る。必要に応じて、ワークショップ開催等を検討し、カウンターパート機関に提言する。

6-19. ファイナル・レポートの作成・説明・協議

ドラフト・ファイナル・レポートに対するカウンターパート機関からのコメントを反映したうえでファイナル・レポートを作成し、JICAに提出する。

7. 成果品等

調査業務の各段階において作成・提出する報告書等は以下のとおり。各報告書のカウンターパート機関への説明、協議に際しては、事前に報告書を作成し JICA に提出及び説明のうえ、その内容について了承を得るものとする。その際、各レポートの内容に修正が生じた場合は速やかに対応を図ったうえで、カウンターパート機関へ提出及び説明を行うものとする。なお、本契約における最終成果品は、ファイナル・レポート及びデジタル資料集とする。

(1) 調査報告書

1) インセプション・レポート (IC/R)

記載事項：調査の基本方針、方法、内容、実施体制、作業工程、要員計画等

提出時期：2014年12月中旬

提出部数：英文30部（JICA5部、先方機関25部）（すべて簡易製本）

電子データ：上記報告書のPDFをCD-ROMに収めたもの1セット

2) プログレス・レポート (PG/R)

記載事項：鉄道システム・構造物、洪水・土砂災害対策等の現状及び自然条件調査の結果

提出時期：2015年4月中旬

提出部数：英文30部（JICA5部、先方機関25部）（すべて簡易製本）

電子データ：上記報告書のPDFをCD-ROMに収めたもの1セット

3) インテリム・レポート (IT/R)

記載事項：水文解析、対策工の水理条件設定、鉄道路線比較検討の結果

提出時期：2015年8月中旬

提出部数：英文30部、英文要約30部（JICA5部、先方機関25部）（すべて簡易製本）

和文要約5部（JICA5部）（簡易製本）

電子データ：上記報告書のPDFをCD-ROMに収めたもの3セット

4) ドラフト・ファイナル・レポート (DF/R)

記載事項：全調査結果（冒頭に要約を添付）

提出時期：2016年1月中旬

提出部数：英文30部（JICA5部、先方機関25部）（すべて簡易製本）

電子データ：上記報告書のPDFをCD-ROMに収めたもの1セット

5) ファイナル・レポート (F/R)

記載事項：ドラフト・ファイナル・レポートに対するコメントに対応して必要な修正を行ったもの

提出時期：2016年2月中旬

提出部数：英文（簡易製本版*）3部（JICA3部）

英文（製本版）30部（JICA5部、先方機関25部）

電子データ：上記報告書のPDFをCD-ROMに収めたもの3セット

(*注) 製本版が一定期間非公開となる情報を含むため、一定期間非公開となる情報を除いた簡易製本版を作成し、調査終了後速やかに公開するもの。一定期間非公開となる情報は原則以下のとおりとするが、具体的な削除対象箇所については、別途、監督職員と業務主任者が協議の上決定することとする。

- ① コスト積算、調達パッケージ、コンサルティングサービスの人月・積算、経済・財務分析に含まれるコスト積算関連情報
- ② 実施機関の経営・財務情報のうち、公開されていない情報
- ③ 民間企業の事業や財務に関わる情報

6) デジタル資料集

記載事項：完成予想イメージを得やすくするため、事業対象サイト等のビジュアルプレゼンテーション資料（デジタル画像、パース、CG、動画等）を作成し、提出する。

提出時期：ファイナル・レポートの提出時

提出部数：DVD 3 部

インセプション・レポートを除く各レポートの巻頭には10ページ程度にとりまとめた要約を含めることとする。ファイナル・レポートの体裁については各要約の冒頭にページの色を変えた調査結果の概要表を含めること。

なお、カウンターパート機関及び関係機関との円滑な協議やワークショップの実施を進めるため、必要に応じて、プレゼン資料や概要版を作成すること。各種配布資料の作成に必要な費用については、本見積もりに含めるものとする。

(2) その他の提出物

1) 議事録等

カウンターパート機関との調整会議、各報告書説明・協議にかかる議事録（M/M）を策定し、JICA に速やかに提出する。また、JICA 及びコンサルタントが主催する関連会議・検討会における議題、出席者、質疑内容等、をとりまとめ、10 日程度のうちに JICA に提出すること。JICA タンザニア事務所におけるミーティングについても、同様とする。

2) 業務計画書

本調査開始時に、業務実施方針等の計画書を作成し、JICA に提出する。

記載事項：共通仕様書の規定に基づく

提出時期：契約締結後 15 日以内

提出部数：和文 1 部（簡易製本）、電子データ（PDF）

3) 調査活動業務報告書

指定様式の調査業務内容を記載した月例の業務報告を翌月 5 日までに JICA に提出する。

4) 航空レーザ測量の成果品一式

提出時期：ファイナル・レポートの提出時

提出部数：電子データ一式を格納した外付けハードディスク 2 台（先方政府/JICA 用）

5) 標準配置図

記載事項：対象区間の各駅施設の標準配置図を作成する。

提出時期：ファイナル・レポートの提出時

提出部数：一式（ファイナル・レポートに綴じ込み、又は、電子データ、その他指定様式）

6) 広報用資料

本調査の概要を取りまとめた広報資料（A4 4-8 枚程度）をファイナル・レポートの内容に即して作成し、JICA に提出する。写真、図説等を使用し、簡潔かつ明瞭なデザインを検討する。

記載事項（例）：

- ① 調査活動概要、実施手順
- ② 対象範囲
- ③ 対象地域概況(面積、人口、産業、社会状況等の基本情報)
- ④ 調査成果・結果(都市構造計画、各セクター別計画、実行計画、等)
- ⑤ 調整機関の提言
- ⑥ 結論・提言

提出時期：ファイナル・レポートの提出時

提出部数：和文 1 部、英文 1 部、電子データ（PDF）

7) 収集資料

本調査を通じて収集した資料及びデータは項目毎に整理し、可能な限り電子データにて収録し、指定様式による収集資料リストを添付のうえ、JICA に提出する。

8) デジタル画像集

本調査を通じて記録した写真をデジタル画像集として収録し、提出する。内容については、調査の全体像が把握できるよう、①対象事業の現状が明確に把握できるもの（既存施設及び周辺の状況、地形等）、②類似案件の状況（先方政府、他ドナー等の実施した案件等）、③現地のモビリティ事情又はボトルネックの現状、④技術移転、ワークショップ、セミナーの実施状況、等を収め、案件実施前後の状況と比較できるようにするとともに、簡単なキャプションをつける。なお、提出にあたっては「デジタル画像記録表」を作成し、画像集に添付する。写真の著作権については JICA に帰属するものとし、広報用素材として JICA の各種媒体への活用を想定している。

提出時期：ファイナル・レポート提出時

提出部数：CD-R 1 枚（デジタル画像 50 枚程度／jpeg ファイル形式）

9) 調査用資機材等取得明細表

JICA 指定様式の調査資機材等取得明細表を、資機材取得金額確定時(取得のあった年度の業務完了時)に JICA に提出する。

10) 業務実施報告書

ファイナル・レポート（調査結果を中心として記述）には記載されない業務実施上の工夫、技術移転の内容、提案された計画の具体化の見込み等について、記録として残しておくための業務実施報告書を作成し、業務実施契約履行期限内に JICA に提出する。

記載事項：

① 最終報告書の概要

② 活動内容（調査）

- ・ 調査手法、調査内容等を業務フローチャートに沿って記述

③ 活動内容（技術移転）

- ・ 現地セミナー・研修等、業務実施中に実施した技術移転の活動について記述

④ 業務実施運営上の課題・工夫・教訓（技術移転の工夫、現地活動体制等）

⑤ 今後の案件実施スケジュール（資金調達の見込み等）

⑥ 提案した計画の具体化に向けての提言

⑦ 添付資料

- ・ 業務フローチャート
- ・ 業務人月表
- ・ 収集資料リスト
- ・ 会議記録等
- ・ 調査用資機材等取得明細表（引渡リスト含む）
- ・ その他調査活動実績

提出時期：業務終了時

提出部数：和文 3 部（簡易製本）

11) その他

上記の提出物のほかに、JICA が必要と認め、報告を求めたものについて提出する。

(3) 報告書の印刷及び電子化の仕様

1) 印刷仕様

インセプション・レポート、プロGRESS・レポート、インテリム・レポート、ドラフト・ファイナル・レポートは原則として簡易製本とし、ファイナル・レポートは製本とする。報告書類の印刷、電子化については、「コンサルタント等契約における報告書の印刷・電子媒体に関するガイドライン」を参照すること。

2) 報告書作成にあたってのその他留意事項

ア. 各調査報告書はその内容を的確かつ簡潔に記述すること。

イ. 報告書については、効率良く理解できるよう、図表・チャート類を有効に活用すること。

ウ. 転載する図表等には必ずその出典を明記すること。

エ. 報告書全体を通じて固有名詞、用語、単位、記号等の統一性と整合性を確保すること。

オ. 英文報告書は必ず経験・知識ともに豊富なネイティブスピーカーの校閲を受けること。タンザニア政府側に対する説明用資料についても、可能な限り同様な扱いとすること。

カ. 報告書が分冊形式になる場合には、例えば本編とデータの根拠との照合が容易に行えるよう特に工夫を施すこと。

キ. 報告書の作成にあたっては、装丁等が華美になりすぎないように、常識の範囲内で極力コストダウンを図ること

第3 業務実施上の条件

1. 業務工程

2014年11月中旬より業務を開始し、2016年3月中旬の終了を目処とする。業務工程、各調査報告書作成時期の目処は次表のとおり。

年 月	2014		2015												2016		
	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
自然条件調査																	
水文解析・鉄道路線検討																	
基本設計																	
報告書		▲ IC/R					▲ PG/R										
										▲ IT/R							
															▲ DF/R	▲ F/R	

IC/R: Inception Report, PG/R: Progress Report, IT/R: Interim Report, DF/R: Draft Final Report, F/R: Final Report

2. 業務量の目途と業務従事者の構成（案）

(1) 業務量の目途

合計 約 85 人月

(2) 業務従事者の構成（案）

業務従事者の構成は以下を想定しているが、調査内容及び業務工程を考慮の上、より適切な要員構成がある場合、その理由とともにプロポーザルにて提案すること。なお、以下に記載の格付は目安であり、これと異なる格付を提案することも認める。ただし、目安を超える格付の提案を行う場合には、その理由及び人件費を含めた事業費全体の経費節減の工夫をプロポーザルに明記すること。

- 1) 総括／鉄道計画（2号）
- 2) 洪水・土砂災害対策（2号）
- 3) 実施計画・O&M体制
- 4) 軌道関連施設
- 5) 鉄道運行計画／車両
- 6) 鉄道システム計画
- 7) 測量
- 8) 鉄道構造物計画（3号。対象国経験・語学力評価せず）
- 9) 水文・水理
- 10) 土砂管理（3号。対象国経験・語学力評価せず）
- 11) 洪水・土砂対策構造物
- 12) 施工計画・積算
- 13) 交通需要予測
- 14) 経済・財務分析
- 15) 環境社会配慮
- 16) 業務調整／鉄道計画補助

(3) タンザニア政府の便宜供与

2014年8月中旬に本調査のTORを協議した際、以下の便宜供与について合意済み。

- 1) 安全確保のための情報提供
- 2) 医療情報の提供
- 3) 調査に必要なデータ・情報の提供
- 4) カウンターパート職員の配置
- 5) オフィススペースの確保（机、椅子等の什器を含む）
- 6) 就労許可証の発行
- 7) 鉄道敷地内、駅構内立ち入りに関する許認可取得等
- 8) 鉄道敷地内移動に関する便宜
- 9) その他の必要な特権の取得支援等

輸入関税及び再委託調査に係る円滑な免税措置を確保すべく、調査開始までにJICAがタンザニア財務省と協議予定。

(4) 公開／配布資料

- 1) 公開資料（JICA図書館ウェブサイトより閲覧可能）
 - ・タンザニア国「全国物流マスタープラン調査」報告書（JICA）
 - ・Comprehensive transport and trade system development master plan in the United Republic of Tanzania final report vol.1～4（JICA）
- 2) 配布資料
 - ・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（経済産業省貿易経済協力局）
 - ・中央鉄道洪水対策事業準備調査（その1）報告書（最終ドラフト）（JICA）

(5) 調査用資機材の調達

協力準備調査を実施するにあたり調査用資機材の調達は想定していないが、業務に必要と考えられる調査用資機材がある場合は、プロポーザルにて提案すること。

(6) 再委託（現地・国内）

本指示書中に明記されている以下に関しては、当該業務にかかる経験・知見を豊富に有する機関・コンサルタント・NGO等への再委託を認める。

- 1) 「地形調査（LIDARを用いた航空測量／路線縦断図／各駅の平面図）」
- 2) 「地質調査」
- 3) 「河川縦横断測量」
- 4) 「流量観測・洪水痕跡調査」
- 5) 「浮遊砂及び河床材料調査」
- 6) 「環境社会配慮調査」

現地再委託にあつては、「コンサルタント等契約における現地再委託契約手続きガイドライン」

に則り選定及び契約を行うこととし、委託業者の業務遂行に関しては、現地において適切な監督、指示を行うこと。

プロポーザルでは、可能な範囲で、現地再委託対象業務の実施方法と契約手続き(見積書による価格比較、入札等)、価格競争に参加を想定している現地業者の候補者名並びに現地再委託業務の監督・成果品の検査の方法等、具体的な提案を行う。上記以外に再委託による実施が必要な調査があれば併せてプロポーザルにて提案する。

3. その他の留意事項

(1) 調査報告書の送付

ファイナルレポートを除く各種調査報告書のカウンターパート機関及び JICA 本部への送付はコンサルタントが担当することとし、その経費については見積りに計上すること。

(2) 複数年度契約

本業務は、年度に跨る契約（複数年度契約）を締結することとし、年度を跨る現地作業及び国内作業を継続して実施することができる。経費の支出についても年度末に切れ目なく行えることとし、会計年度毎の精算は必要ない。

(3) 関係者との連絡

先方関係機関、在タンザニア国日本大使館、JICAタンザニア事務所、JICAアフリカ部との連絡を緊密に行い、調査進捗状況の報告にあたっては、資料を用いて効果的・効率的な報告となるよう配慮する。

(4) ステアリングコミッティ (S/C) について

ワークショップを除く、ステアリングコミッティ (S/C) は先方政府が開催することを原則とし、コンサルタントはその側面支援を行う。ステアリングコミッティ (S/C) の開催費用については、原則先方負担とする。

(5) 調査用資機材の管理

調査用資機材については、「受託団体向け機材調達ガイドライン」に則った調達を行い、調達機材については契約締結後に契約書（写）を添付のうえ、選定経緯、入札結果についてJICAに報告すること。

(http://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/pdf/equ_200904_guide.pdf)

また、機材を本邦または第三国から持ち込む場合（引き上げる場合も含む）には、コンサルタントが輸出貿易管理令及び輸出に関するその他の法令により輸出申告書類として必要な許可書及び証明書の取得を要するか否かを確認し、JICAに対して所定様式により報告するものとする。

本調査用資機材の管理はコンサルタントが行い、調査終了時にJICAと協議し、カウンターパート機関に引き渡すものとJICAタンザニア事務所で保管するものとに区分し、必要な所定の手続きを行う。

同資機材のうち、コンサルタントが本邦に持ち帰らないものであって、かつ輸出許可の取得を要するものについては、コンサルタントが必要な手続きを行うものとする。

(7) 安全への配慮

現地調査期間中は安全管理に十分留意する。当地の治安状況については、JICAタンザニア事務所、在タンザニア日本大使館において十分な情報収集を行うこと。また、現地作業時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い、安全確保に最大限の配慮を行う。また、同事務所と常時連絡がとれる体制とし、特に郊外・地方にて活動を行う場合は、対象地の治安状況、移動手段等について同事務所と緊密に連絡をとるよう留意する。また、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する。

以上

サイト状況調査、関連調査

(1) 目的

タンザニア中央鉄道洪水対策事業の概略設計・積算に必要な情報収集を行うもの。既存の調査結果を最大限活用することとし、以下の補足的な調査を実施する。なお、現時点では、以下の調査を予定しているが、コンサルタントは各ステージで必要となる調査内容及び調査時期を検討の上、実施すること。また、各調査の実施方針、範囲等について事前にJICAの了解を得ること。

(2) 調査内容

1) 地形調査（測量調査）／沿線建物調査

目的：調査対象路線（全区間）の現況路線図（縮尺1/2,500）の作成と、移設に伴う路線縦断面図の作成及び各駅の平面地形図の作成を行うもの

内容：

①現況路線図の作成

対象路線の標高を把握し、線路平面図及び線路縦横断面図等の図面作成に反映させる。航空レーザー測量を用いて、数値標高モデル(DEM)、数値表層モデル(DSM)（縮尺1/2,500）、オルソフォトデータの取得、地形図（等高線の図化等）の作成を行い、鉄道路線のルート代替案の比較検討が可能な地形調査を検討する。作業にあたっての技術的基準は、国土交通省「作業規程の準則」（平成20年3月31日国土交通省告示第413号）によるものとするが、これによりがたい場合は、JICAと協議すること。対象範囲は、軌道中心線から、左右両側1,000mずつ幅2kmの範囲とする（全区間174km）。

②路線縦断面図

2014年に実施した2区間（293km地点、303.8km地点）の水準測量（約2km）に加え、鉄道路線の代替ルートが決定した時点で、新ルート区間の水準測量（約110kmを想定）を実施するもの

③各駅の平面地形図の作成

対象区間の各駅の平面地形図（縮尺1/500）を作成する（平板測量）

2) 地質調査

目的：整備予定区間の地盤条件を土木施設計画に反映させるべく、基礎構造物及び地下構造物の設計に参考とするために、地質条件・地盤状況に関する情報を収集するもの。

内容：調査開始初期調査として、キロサ〜グルウェ間で10か所を想定する。ボーリングの深さは支持層までとする。鉄道路線の代替ルートが決定した時点で、新ルート区間の追加ボーリング調査を実施する（20か所を想定）。また調査結果について、調査目的に沿った資料として活用すべく、報告書としてとりまとめるものとする。

3) 環境社会配慮調査

目的：損失資産の補償、及び生活再建対策の受給者用件の情報を整理するため、財産・用地調査、家計・生活調査、再取得価格調査にかかる調査を実施し、環境社会配慮に関する情報を得る。

内容：財産・用地取得、家計・生活調査、再取得価格調査の実務を担当し、損失資産の補償、及び生活再建対策の受給者用件の情報を収集する。

範囲：調査対象区間（全区間174km）の範囲）

4) 河川縦横断測量

目的：水理計算に使用するため河川縦横断図を作成する。

内容：本川の計測間隔は1.0kmを想定し、支川の計測間隔は300mとする。なお、モニメントの設置に関しては、「1）地形測量」で作成する路線図が使用可能と考えられるため、コスト削減の観点から、連携の可能性を考慮すること。想定される概略数量は以下の通り。

- ・キニヤシグウェ川～ムコンドア川：延長 120 km@1,000m（横断図 120 断面）
（キロサ～イガンドウ間） 平均河道幅 1.0km
- ・その他支流（6支流）：延長計 6 @合流点から 5 km、計 30km
平均河道幅 300m
- ・ベンチマーク測量：コンクリートモニメントの設置及び
国家基準点との連結を含む。
国家基準点の信頼性を確認すること。

5) 流量観測・洪水痕跡調査

目的：水理条件の設定のため、流量データのある5観測所で洪水時の流量観測を行う。キロサ、グルウェ、その他支川3地点を想定。また、水理計算の同定作業に資するため、洪水痕跡調査を実施する。想定される頻度、箇所数は以下の通り。

内容：流量観測（キニヤシグウェ川、ムコンドア川および支流）5地点@6回 計30回
・洪水痕跡調査（スポット標高確認）本河沿い40地点（1箇所/3km）、主要支川沿い30地点（1箇所/1km、6支川@5km） 計70地点

6) 浮遊砂及び河床材料調査

目的：河床変動解析における、流砂量と流量の関係を設定するため、浮遊砂及び河床材料サンプリング・分析を実施する。

内容：想定される概略数量は以下のとおり。

- ・キロサ、グルウェ及び支川流域3地点で浮遊砂の採取・分析： 5回@5地点
- ・河床材料採取・分析：本川 7地点、支川 6地点

以上

別添 2

招聘にかかる業務内容について

本調査結果の実現性を高めるため、業務の一環として本邦招聘プログラムを実施する。招聘の目的、受注者に求められる業務内容等は以下の通り。

1. 招聘の目的

我が国の鉄道の制度・組織、計画策定手法、維持管理体制、交通管理の実施方法等の視察及び関係者との意見交換を通じ、本調査の効果的な実現を促進する。

2. 招聘の対象者

運輸省、RACHO 及び TRL の関係者 5 名（別添 3 表 2 の区分 3 を 3 名、区分 4 を 2 名想定）。

3. 実施時期及び期間

2015 年下半年、14 日程度

4. 業務内容

(1) 招聘準備段階

(ア) 招聘計画書（案）作成

招聘プログラム、日程/行程（案）等が記載された招聘計画書（案）を作成し、JICA と相談の上インセプション・レポートに記載する。招聘計画書（案）作成の際には招聘の目的を踏まえ、視察・訪問先（目的含む）、講師、時間等を検討すること。

(イ) 参加者の選定支援

適切な招聘対象者を検討し、JICA 側と協議を行う。招聘対象者の最終決定は JICA が行う。

(ウ) 航空券手配

本邦までの航空券手配を行う。

(エ) 旅行傷害保険加入

全ての旅程における旅行傷害保険に加入手続きを行う。

(オ) 宿泊手配

宿泊先の手配を行う。招聘対象者の宿泊費の基準は別添 3 別表 1 及び 2 の通りとし、JICA 事業主管部と協議の上、適切な宿泊先を選定する。

(カ) 空港送迎手配

原則として、受注者が直接空港における出迎えを行うこととする。

(キ) 移動手配

招聘プログラムの移動手段の手配を行う（近距離・長距離含む）。長距離移動の調整については旅行会社に依頼することを認める。

(ク) 滞在費（宿泊費、食事代等）の算出及び手交

滞在費の基準は別添 3 別表 1 及び 2 の通りとする。

- (ケ) **コーディネーター・通訳の配置**
招聘の行程に合わせてコーディネーターもしくは通訳の配置手配を行う。
- (コ) **教材作成・翻訳**
招聘プログラムの実施に必要な教材・資料等の作成、翻訳、コピーを行う。
- (サ) **視察先等との調整・依頼文書発出**
視察先等との受入にかかる調整を行う。JICA からの依頼文書が必要な場合は、文書作成について担当事業部に依頼すること。
- (シ) **講師との調整・依頼文書発出**
招聘プログラムに係る講師との調整を行う。JICA からの依頼文書が必要な場合は、文書作成について担当事業部に依頼すること。
- (ス) **査証取得**
必要に応じて査証取得を行う。JICA からの支援が必要な場合は事業担当部に相談すること。
- (セ) **国内ワークショップ等開催準備**
国内ワークショップを想定する場合は、プロポーザルにて提案すること。提案する場合は以下を含む。
- ① ワークショップの目的
 - ② 参加者及び人数
 - ③ 日程、時間
 - ④ 内容
- 国内ワークショップを開催する場合には、事業担当部との協議を踏まえ、ワークショップ開催のための準備（会場借り上げ手配、招待者リストアップ、ワークショップ（案）作成、資料作成、講演者との調整等）を実施する。講演者・国内招待者等への依頼状及び招待状送付について JICA 側からの支援が必要な場合は事業担当部に相談する。
- (2) **招聘実施段階**
- (ア) **到着時ブリーフィング**
招聘参加者が来日の際に、招聘プログラム及び日本滞在中の注意事項等に関するブリーフィングを実施する。
- (イ) **招聘プログラムの実施・ワークショップの開催**
詳細計画表に基づき、招聘プログラムを実施する。ワークショップを実施する際は JICA 主催とし、受注者は全体プログラムの進行・運営等を担当する。
- (ウ) **トラブル・変更への対応（初動対応）**
招聘の引率・同行中の招聘参加者の病気・怪我等緊急事態、各種トラブルへの初動対応を行う。トラブルがあった場合には JICA 事業担当部に速やかに連絡できるよう事前に緊急連絡網を作成し、JICA 事業担当部に手交すること。
- (3) **終了後**
招聘業務の終了後、招聘に係る報告書（詳細計画表（実績版）及び経費明細書を添付）を提出する。

5. 経費の取り扱い

招聘業務に係る経費は、**別添3**を参照のこと。

以上

別添3

招聘にかかる経費の扱いについて

1. 見積作成

業務実施契約の見積書において、招聘に係る経費（国別研修費、直接人件費、その他原価、一般管理費等）を積算の上、計上する。なお、プロポーザル提出時に提出された見積もりはあくまで暫定的な金額であり、実際の招聘プログラムに沿って「5. 精算」に示す方法で精算を行う。

2. 詳細計画表と経費内訳の確認

契約金額内訳書の金額をベースとして招聘プログラム内容を計画し、招聘の開始1ヵ月前までに詳細計画表及びそれに対応した経費内訳を作成し、打合簿により監督職員の承諾を得る。招聘詳細計画表に基づき積算される経費が、費目「国別研修費」に計上した招聘分の契約金額を超える場合は、費目間流用についても併せて打合簿により監督職員の承諾を得ること。

実施上の必要性から詳細計画表に変更がある場合、軽微なものは受注者の判断で変更可とするが、大幅な変更がある場合は、監督職員と適宜相談・確認すること。いずれの場合も、招聘終了後の業務完了報告を確認する打合簿にて、経費の取り扱いについて確認することとなるが、大幅な変更やJICAの基準単価を超えた支出について経費明細書のみではなく打合簿本文に明示の上、監督職員の確認を受けること。

3. 契約に含めることができる経費

業務実施契約に包括する招聘業務に係る経費は以下の通り。

(1) 国別研修費

1) 旅費

航空賃、滞在費（宿泊費、生活費、査証手配費、海外保険）

2) 諸謝金

講師謝金、検討会等参加謝金、原稿謝金、見学謝金

3) 招聘実施諸費

翻訳料、会場借上費、教材作成費・購入費、機材借料損料、資材費

4) 招聘同行者等旅費

日当、宿泊料、交通費

5) 通訳備上費

(2) 国内ワークショップ等開催費

(3) 再委託費（外部の団体等に招聘の一部の実施を委託する場合に計上）

(4) 直接人件費、間接費（その他原価、一般管理費等）

招聘実施に係る直接人件費及び間接費（その他原価、一般管理費等）

4. 国別研修費の対象範囲

(1) 旅費

1) 交通費

招聘参加者が国内移動する際の交通費の基準は以下の通りとする。

(ア) 近距離移動 (100km(片道 50km)未満、空港送迎含む)

招聘参加者の役職及び招聘日程を勘案の上、最も合理的な方法での移動を認める。タクシー利用は、同行する招聘参加者がタクシーで移動する場合に限り支出可能とする。

(イ) 長距離移動 (100km 以上)

原則として、最も経済的な通常の経路及び方法により旅行した場合の旅費により計算する。ただし、招聘プログラム実施上の必要性又はその他やむを得ない事情により、他の経路・方法をとる方が合理的である場合は、これを認める。

航空便の利用は、最も経済的な通常の経路及び方法と認められる場合 (以下の2条件を目安とする) に利用可能とする。

- 鉄道による最短の移動時間が4時間を超える場合
- 航空運賃が鉄道運賃より安い場合、もしくは航空便の利用により旅行日程が短縮され、旅費総額が安くなる場合

2) 滞在費

招聘参加者の宿泊費、食事代及び雑費の基準は以下の通りとする。

(ア) 招聘参加者が開発途上国の課長級未満の場合

宿泊費及び生活費については、表1の金額 (定額) とする。

表1 宿泊費、食事代及び雑費 (課長級未満)

宿泊費 (朝食代・税込)		食事代及び雑費 (税込)
東京都、神奈川県、大阪府、兵庫県及び政令指定都市	10,000円	3,833円
上記以外の都市	8,000円	

(イ) 招聘参加者が開発途上国の局長・課長級の官僚や国際機関の中核職員 (D1 以上)、大学教授以上の役職の場合

表2の基準による。なお、課長級未満の参加者が同行する場合は、数日~2週間と短期であり効率的な実施が求められることから、その宿泊費及び食費、雑費については、表2の「課長級未満のもので上記役職に同行する」を適用可能。

表2 宿泊費、食事代及び雑費の基準（課長級以上）

区分	役職	航空賃	宿泊費（朝食代・税込）	食事代及び雑費
1	閣僚（閣議の構成員）、中央銀行総裁、当該国のトップ大学の学長、当該国の有数メディアの社長	ビジネス （正規割引運賃）	55,000円	11,000円 （昼食：4,000円） （夕食：6,000円） （雑費：1,000円）
2	閣外大臣、各省副大臣・政務官、庁の長官、各省次官、大使、閣僚経験者、国際機関のナンバー2クラス以上の職員、中央銀行副総裁、大学の学長	ビジネス （正規割引運賃）	21,200円	10,000円 （昼食：3,000円） （夕食：6,000円） （雑費：1,000円）
3	局長・課長級の官僚、国際機関の中核職員（D1以上）、大学教授	ビジネス （正規割引運賃）	15,100円	10,000円 （昼食：3,000円） （夕食：6,000円） （雑費：1,000円）
4	課長級未満のもので上記役職に同行するもの	エコノミー （正規割引運賃）	11,000円	7,000円 （昼食：2,500円） （夕食：3,500円） （雑費：1,000円）

- ・ 宿泊費（朝食代・税込）は上限額であり、この範囲で実費を負担する（ホテルまたは招聘参加者より領収書を取り付けること）。食費として昼食代、夕食代を支給することとし、この表に示す金額を定額で負担する。ただし、晩餐会等正式な会食が無償で提供される場合は、その分の食費は負担しない。
- ・ 通信費等にかかる雑費について、この表に示す金額を定額で負担する。
- ・ 来日又は帰国のため旅行に際し、航空機の乗り継ぎ又は本邦の査証取得のため、第三国にやむを得ず滞在する場合は、当該滞在に要する宿泊費及び食費を、上記に従い支給することができる。ただし、航空会社から宿舎又は食事の提供があることが明らかな場合は、その分の宿泊費又は食費は支給しない。

3) その他の旅費

タンザニアでの国内移動、宿泊が生じる場合は、宿泊費、食事費等の基準が異なるため、事前に事業担当部と相談すること。

(2) 諸謝金

諸謝金（講師謝金、原稿謝金、見学謝金）は、原則として以下に示す基準単価（上限）により支出する。

ただし、招聘内容・講師依頼先等の事情により、この基準単価に依らない支出を行う必要がある場合は、適宜、監督職員と協議・相談した上で、最終的に、招聘終了後、監督職員が

打合簿（本文）にて確認することとする。

1) 講師謝金

講義を行った講師に対する謝金

- a) 対象者：講師もしくは講師の所属先機関
- b) 支出基準：表3「講師謝金単価表」参照
 - 当該業務実施契約の業務従事者は、コンサルタント格付による。
 - それ以外は、原則として、職位の格付による（適宜、経験年数を参照する）。
 - 原則として国家公務員は謝金の対象外とする。
- c) 留意事項：
 - 講師謝金の支払対象人数は、原則、同一時間帯につき1名とする。
 - 講師を受注企業・団体（JV 構成員含む）に所属する者が行う場合は、国内業務とはせず、謝金支払いで対応する（人件費と謝金の重複不可）。
 - 謝金単価には、講義者等が行う事前の準備も含まれているため、純粋に講義時間に対して算定する。
 - 30分以下の場合には時間単価の1/2とする。

表3 講師謝金単価表（上限）

（単位：円／時間）（税抜）

業務従事者（コンサル 格付）	大学	地方公務員	団体／ 民間企業	経験年数 （大卒）	日本語	外国語
—	学長	知事・市長等	代表役員	—	10,400	20,800
—	副学長 学部長	副知事・ 副市町村長 及び相当者	役員	—	9,000	18,000
1号	教授	局・部長 及び相当者	部長、次長 及び相当者	22年以上	7,200	14,400
2号	准教授	課長 及び相当者	課長 及び相当者	15年以上 22年未満	5,600	11,200
3号	講師	課長補佐 及び相当者	課長補佐 及び相当者	12年以上 15年未満	4,700	9,400
—	助教	係長 及び相当者	係長・主任 及び相当者	—	4,200	8,400

2) 原稿謝金

招聘プログラムに必要なテキスト、レジュメ、原稿の執筆等に対する謝金

- a) 対象者：原稿執筆者（ただし、外部の執筆者に限る）
- b) 支出基準：表 4 を参照の上、受注者が決定する。
- c) 留意事項：
 - 当該招聘のために新たに作成された原稿、あるいは既に作成されている原稿の修正原稿に対して支払われるもので、既存の資料及び著作物を転記したものは対象外。また、原稿謝金の対象は講義目的を達成するために必須な資料に限定する。
 - 既存原稿の修正の場合には、原則として修正箇所の割合により金額を査定する。査定方法は、修正した語数／当初原稿の全語数で割合を出し、50%未満の場合は謝金単価の 50%、50%以上の場合は謝金単価の 100%を支払う。
 - パワーポイント等にて作成した原稿は、表 4 「原稿謝金単価表」の文字数を参考として、ページ数を算出する。
 - 受注企業・団体（JV 構成員含む）に所属する者が執筆した原稿は、謝金の対象外とする。
 - 講師には可能な限り、外国語でのテキスト及びレジュメの作成を依頼することとするが、翻訳が必要もしくは特殊な専門用語等の翻訳で外部へ発注する必要がある場合は、経費計上が可能。

表 4 原稿謝金単価表（上限）

（単位：円／枚）（税抜）

項目	金額	内容
日本語原稿	900 円	400 字詰原稿用紙 1 枚
外国語原稿	4,000 円	A4 1 枚 (230 語) ダブルスペース

3) 見学謝金

招聘実施中に行う施設見学に係る見学先への謝金

a) 対象者：見学先機関

b) 支出基準：

1 か所につき 10,000 円（税抜）を上限とする。なお、見学先機関がサービス規程等により謝金を受け取ることができない場合には、お菓子等の粗品の持参に替えてもよいこととし、その場合は 3,000 円（税抜）を上限とする。

<謝金支払の際の留意事項>

1) 消費税の扱い

表 1 及び表 2 の諸謝金は税抜金額となっているため、講師の所属先に支払う場合で所属先が課税対象団体である場合は、税込価格を支払うこと。

2) 源泉徴収の扱い

個人へ支払う場合は、税抜源泉徴収後の金額を支払うこと。先方に対しては、その旨事前に連絡が必要。

(3) 招聘実施諸費

招聘実施諸費としては、翻訳料、会場借上費、教材作成費・購入費、機材借料損料、資材費が想定される。

1) 翻訳料

日本語の原稿を翻訳するための翻訳料

(ただし、教材用の原稿は招聘実施言語で作成することを基本とする。)

2) 会場借上費

講義場所等を確保するための経費

(受注者の事業所内で講義場所等を確保することが困難な場合に限る。また、空きがあれば、JICA 国内機関のセミナールーム等の施設の利用も可能。)

3) 教材作成費・購入費

教材用原稿の製本及び印刷に必要な経費

参考教材として必要な書籍等の購入に必要な経費

4) 機材借料損料

招聘実施に必要な機材をレンタルする経費

5) 消耗品等購入費

招聘実施に必要な消耗品等の購入にかかる経費

(4) 招聘同行者等旅費

招聘参加者の国内移動に同行する旅費及び招聘実施場所まで移動するための旅費

1) 対象者

a) 受注者の関係者 (原則 1 名)

ただし、近距離移動 (100km(片道 50km)未満の移動)に係る交通費を除く。

b) 外部講師

近距離移動に係る交通費を含む。

2) 支出基準:

a) 旅費の種類: 交通費 (鉄道賃、船賃、航空賃、車賃)、日当、宿泊料

b) 計算方法:

①交通費

原則として、最も経済的な通常の経路及び方法により旅行した場合の旅費により計算する。ただし、招聘実施上の必要性又はその他やむを得ない事情により、他の経路・方法をとる方が合理的である場合は、これを認める。

タクシー利用は、同行する招聘参加者がタクシーで移動する場合に限り支出が可能。航空便の利用は、最も経済的な通常の経路及び方法と認められる場合 (以下の 2 条件を目安とする) に利用可能とする。

- 鉄道による最短の移動時間が 4 時間を超える場合
- 航空運賃が鉄道運賃より安い場合、もしくは航空便の利用により旅行日程が短縮され、旅費総額が安くなる場合

②日当・宿泊料：

日当は一日の行程が100kmを超えた場合に支給する。日当及び宿泊料は、当該業務実施契約の業務従事者はコンサルタント格付、それ以外の者は経験年数に応じ、表5の単価（上限）に基づき支出する。

表5の単価を超えた支出は、精算の対象として認めない。

表5 日当・宿泊単価表（上限）（単位：円）

業務従事者 (コンサルタント格付)	経験年数	日当 (1日)	宿泊料（1泊）	
			甲地方	乙地方
—	30年以上	1,500	14,800	13,300
1号・2号	15年以上	1,300	13,100	11,800
3号～5号	5年以上	1,100	10,900	9,800
6号	5年未満	850	8,700	7,800

※甲地方：札幌市、仙台市、さいたま市、千葉市、東京都特別区、横浜市、川崎市、新潟市、静岡市、浜松市、名古屋市、京都市、大阪市、堺市、神戸市、広島市、北九州市及び福岡市

※乙地方：その他の地域

(5) 通訳備上費

通訳の備上に係る見積書を取得の上、日額単価を設定し、稼働日（事前準備日数＋招聘プログラム日程＋事後整理日数）を乗じた額を認める。

(6) 国内ワークショップ等開催費

本邦においてワークショップ等を開催するための経費。

なお、招聘において、飲食を伴うセミナー・懇親会等を開催する場合には、原則として、JICAの主管部が会議費にて費用を支出する必要があるが、受注した業務の一環として受注者が実施するセミナー等の事業に附帯して飲食費の支出を行う場合、契約に基づいて受注者が開催するセミナー、シンポジウムもしくは講演会等の開催経費（会場借り上げ費、音響設備等の機材借上げ費、資料作成費、飲食代等）を契約に含めることができる。そのうち飲食に係る経費については、プログラムの一部として茶菓及び昼食等を提供する必要がある場合に限り、契約へ含めることが可能。ただし、アルコールを含む飲食を同経費に含むことは認めない。

(7) 再委託費

招聘の一部の実施を第三者に委託する場合の経費。招聘の一部の実施が可能な団体等から見積書を取得し、経費を算出する。手数料が発生する場合は、JICAが負担する。

なお、再委託には、事前の発注者の書面による承諾（打合簿に基づく監督職員の承諾で可）

が必要となる。

5. 精算

「業務実施契約における精算報告書の作成方法について」に基づき、経費精算報告書及び証拠書類を作成・整理すること。これらを元に支出内容・金額の妥当性を確認し、精算金額を確定する。精算に必要な証拠書類は以下の通り。なお、下記(2)(3)については、「コンサルタント等契約における研修実施ガイドライン」の様式の準用が可能。

- (1) 本邦招聘受入れ業務の完了確認（打合簿写）
- (2) 詳細計画表（実績版）（打合簿の添付資料）
- (3) 経費明細書（打合簿の添付資料）
- (4) 各種領収書等

1) 諸謝金

講師又は見学先の受取印またはサインのある領収書が必要。ただし、源泉徴収する場合は、源泉徴収額を差し引いた額の領収書で可。その際、証書貼付台紙に源泉徴収している旨とその額を記載のこと。なお、見学謝金をお菓子等の粗品に替えた際は、その購入の際の領収書を貼付する。

2) 招聘実施諸費

領収書が必要。ただし、機材借料損料のうち損料については、受注者所有の機材を対象としているため、事前に損料単価を監督職員が確認した上で、使用実績の証明を付して、損料を算出する。

3) 招聘実施諸費

交通費のうち、鉄道運賃と船賃はネット上の料金表（乗換案内等）を印刷して添付する。交通費のうち、航空賃の場合は領収書と e-ticket、タクシー代については領収書の提出が必要。

日当・宿泊料については、定められた単価に実績を乗じて算出するため、詳細計画表（実績版）と経費明細書以外は必要ない。

以上