

番号：150850

国名：ケニア

担当：地球環境部水資源グループ水資源第二チーム

案件名：無収水率削減プロジェクト詳細計画策定調査（無収水対策①）

### 1. 担当業務、格付等

- (1) 担当業務：無収水対策
- (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：2015年11月上旬から2016年1月中旬まで
- (2) 業務M/M：国内 0.60M/M、現地 0.73M/M、合計 1.33M/M
- (3) 業務日数：

準備期間	現地業務期間	整理期間
5日	22日	7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：10月21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/manual/form/consul\\_gt/20150618.html](http://www.jica.go.jp/announce/manual/form/consul_gt/20150618.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。ご注意ください。

### 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) 業務従事予定者の経験能力等：
    - 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	都市給水に係る技術協力
対象国／類似地域	ケニア／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：なし
- (2) 必要予防接種：なし

## 6. 業務の背景

ケニア政府は、独自に策定した「Vision 2030」において、無収水率を全国平均20%まで削減することとしているが、現在の無収水率は46%(2013 WASREB)と報告されており、依然として高い無収水率となっている。

また、「全国水資源マスタープラン2030」においては、気候変動の予測を踏まえた一人当たりの持続的利用可能な水資源量は人口増加に伴い不足することが懸念されており、水資源の効率的な利用が今後の課題として提起されている。

「Vision2030」及びその第二次中期計画（2013-2017年）において、無収水削減は水不足への対応、及び水の効率的な利用のために重要であると示され、また、高い無収水率は国家財政の損失でもあるため、国家水道事業戦略（2007-2015）では2015年までに無収水率を30%未満に削減すべきとされている。

そのような背景の下、JICAは、2010年から2014年10月まで「無収水管理能力向上プロジェクト」（以下、フェーズ1）を実施し、ケニアにおける無収水削減に係るガイドライン、マニュアル、ハンドブックを作成し、水道事業者（以下、WSPs）が無収水削減計画の策定をするための全国的基準を定めた。また、同計画策定に必要な技術的な人材育成のためKEWI(Kenya Water Institute、以下、KEWI)による無収水対策研修コースの策定も併せて実施した。なお、同技術協力プロジェクトは、無償資金協力によって上水道施設整備を実施中のサイトをパイロットエリアとして選定し、ソフト・ハードの支援を同時並行で実施したことで、当パイロットエリアにおいて大幅な無収水の削減に貢献した。

「無収水率削減プロジェクト」は、フェーズ1の後継案件として位置づけられ、フェーズ1の成果を活用しつつ、水道事業者の無収水削減計画作成及び実施支援を行うことで、全国の都市水道事業者の無収水率の低下を持続的に実現していくことを目指すものである。

本詳細計画策定調査では、プロジェクトによる協力期間とプロジェクトの妥当な到達目標等を設定し、ケニア側C/P機関とその内容について協議及び合意することを目的とする。

## 7. 業務の内容

本業務従事者は、技術協力プロジェクトの仕組み及び手続きを十分に把握し、他の業務従事者や調査団員として派遣されるJICA職員等と協議・調整しつつ、担当分野に係る協力計画策定のために必要な調査を行う。なお、本団員の他に「無収水対策②」「水道事業者分析」「評価分析」団員の派遣を予定しているが、それぞれの役割は以下のとおり。

### ① 無収水対策①（本団員）

- ・本調査の全体の報告書等の取り纏め、及び「無収水対策②」団員が収集し取り纏めた情報に基づき技術的観点から課題分析を行う。
- ・本現地調査では、WSPsのサイト調査を全8箇所（ナイロビ除く）行う想定である。本団員は、水道事業者分析団員と共に、うち6箇所のサイト調査を実施することを予定している。そのため本団員のサイト調査先に関しては、本団員が、他の団員も含めた質問票の取りまとめ、回収を行う。

### ② 無収水対策②

- ・主に首都ナイロビにおける情報収集業務・情報の取り纏めに従事する。また、取り纏めた情報を「無収水対策①」団員に共有し、同団員の行う技術的観点からの課題分析及び報告書等の取り纏めに協力する。
- ・WSPsのサイト調査については、「評価分析」団員を同行させ、全8箇所（ナイロビ除く）中2箇所を訪問することを予定している。そのため、本団員のサイト調査先、及びナイロビにおける調査事項に関しては、本団員が、他の団員も含めた質問票の取りまとめ、回収を行う。

### ③ 水道事業者分析

- ・各水道事業者及び上部組織の経営及び財務関連情報を収集し、専門分野の観点から課題分析を行う。また、「無収水対策①」団員による報告書等の取り纏めに協力する。
- ・WSPsのサイト調査については、「無収水対策①」団員に同行する。全8箇所（ナイロビ除く）中6箇所を訪問することを予定している。

### ④ 評価分析

- ・評価5項目の観点から分析を行う。また、「無収水対策①」団員による報告書等の取り纏めに協力する。
- ・WSPsのサイト調査については、「無収水対策②」団員に同行する。全8箇所（ナイロビ除く）中2箇所を訪問することを予定している。

具体的担当事項は次のとおりとする。

(1) 国内準備期間（2015年11月上旬～11月中旬）

- ① 要請背景・内容を把握する（要請書・関連報告書等の資料・情報の収集・分析）。
- ② ケニアの水セクターに関する情報について収集（JICA側で収集済の情報は提供）し、要請の背景や内容も踏まえた上で、ケニアにおける無収水削減の阻害要因について分析し、調査方針（Impact Reportに基づくサイト調査を実施するWSPsの絞り込み含む）について検討する。なお、サイト調査先のWSPsはJICAと協議の上決定する。
- ③ 水セクターに関する国家政策、既存のガイドライン、マニュアル等について整理する。
- ④ 他ドナーが実施するプロジェクトに関する資料・情報の収集、分析を行う。
- ⑤ 我が国の無償資金協力案件、技術協力プロジェクト等に関する情報収集、分析を行う。特に、JICAの実施した「無収水管理プロジェクト」の成果及び各関係機関の役割を踏まえ、都市WSPsが持続的に無収水を削減するための課題を専門分野の観点から分析する。
- ⑥ 水・灌漑省（MEWNR）、水道事業体監督本局（WASREB）、水道事業体監督地域（WSB）、各地方自治体（County）、各水道事業体（WSPs）、ケニア水道研修所（KEWI）、ケニア水衛生市民協会（KAWASNET）、水道事業体協会（WASPA）、他ドナー等に対する質問票(案)(英文)を作成する。本団員のサイト訪問先のCounty、WSB、WSPについては、本団員が他団員の作成した質問票を含め取り纏める。取り纏めた質問票は、JICAケニア事務所を通し、質問票を各機関へ配布する。
- ⑦ 上記①～⑥の調査結果をJICAに共有し、詳細計画策定調査報告書(案)の目次案を検討する。
- ⑧ 本体プロジェクトで投入する機材案及び価格調査方法を「無収水対策②」団員と検討する。
- ⑨ 担当分野に係る調査計画・方針案を検討し、現地調査で収集すべき情報を検討する。
- ⑩ PDM(案)(和文・英文)、PO(案)(英文)及びM/M(案)(英文)の作成に協力する。
- ⑪ 対処方針会議等に参加する。

(2) 現地派遣期間（2015年11月中旬～12月上旬）

- ① JICA ケニア事務所等との打合せに参加する。
- ② ケニア関係機関との協議及び現地調査に参加し、PDMに関する協議の準備に必要な範囲で、無収水対策の観点から、以下の項目に関する情報の収集及び整理を行う。
  - ア) 先方政府の要請の背景・内容
  - イ) 訪問先の各County、WSB、WSPsの給水セクターの現状（所掌業務、予算、実施体制、他機関と関係等）
  - ウ) 他ドナーの無収水削減対策に係る援助動向、活動状況、援助協調の可能性
  - エ) 「無収水管理プロジェクト」「メルレー市給水計画」「カプサベット給水事業計画」「エンブ市及び周辺地域給水システム改善計画」「ナロック給水計画」の現状  
※本項目については、国内作業の段階で「無収水対策②」団員と調査方針及び役割を決定した上で、調査を実施すること。
  - オ) サイト調査対象の都市 WSPs における基本情報、及び無収水の現状についての情報収集<sup>1 2</sup>

<sup>1</sup> 情報収集にあたっては、“途上国の都市水道セクターおよび水道事業体に対するキャパシティ・アセスメントのためのハンドブック”を参照すること。

（JICA ホームページ）

<http://gwwweb.jica.go.jp/km/FSubject0301.nsf/03a114c1448e2ca449256f2b003e6f57/149d75052d1dfdf14925776>

- ・基本情報（事業体名、給水対象地区名、水源種別、給水能力、給水人口、給水普及率、給水時間、水道メーター設置率、職員数等）
- ・無収水率
- ・無収水の原因（実損水、商業的損失等）
- ・無数水削減に関し、過去に取られた対策とその有効性
- ・所有資機材
- ・財務関連状況（財務諸表、水道料金表、水道料金の設定方法、障害等）
- ・水道事業（料金徴収、無収水対策を含む）の実施体制
- ・無収水関連の住民啓発活動の実施の有無

- カ) ローカルコンサルタントの活用可能性及びその価格
- キ) 機材価格及び機材調達に要する輸入・使用許可制度
- ク) 第三国ないしは本邦研修先候補の検討
- ケ) 民間セクター及び NGO 等の活動及びその活用可能性

※カ)、キ)、ク)、ケ)は「無収水対策②」団員と協力して調査を実施すること。

- ③質問票を回収すると共に、担当分野に係る内容を分析する。また、「無収水対策②」団員が収集した情報を取り纏め、担当分野に係る分析を行う。
- ④③を踏まえ、他団員と協力し、各都市 WSPs における無収水削減に係る現状と課題を技術的な観点から分析する。また、本体プロジェクトにおいて優先して支援を行う WSPs の選定基準（案）を検討する。
- ⑤④を踏まえ、他団員と協力し、本体プロジェクトにおける各機関の関与及び役割分担、及びそれら機関への支援を行うために必要な活動と活動計画を検討する。
- ⑥PDM(案)(和文・英文)、PO(案)(和文・英文)の修正、M/M(案)(英文)、R/D(案)(英文)及び現地調査結果報告書(和文)の作成に協力する。
- ⑦担当分野に係る現地調査結果をJICAケニア事務所等に報告する。

### (3) 帰国後整理期間（2015年12月上旬～12月下旬）

- ①「途上国の都市水道セクターおよび水道事業体に対するキャパシティ・アセスメントのためのハンドブック」を参考に、「水道事業体用 基本チェックリスト」の作成を行う。
- ②帰国報告会に出席し、担当分野に係る調査結果を報告する。
- ③収集資料を整理・分析する(収集資料リスト作成、質問票回答の取りまとめを行う)。
- ④本プロジェクトで想定される活動に係る基本的投入計画について、担当分野の専門的観点から検討を行う。
- ⑤担当分野に係る詳細計画策定調査報告書(案)(和文)を作成する。また、他業務従事者が作成した報告書（案）の取り纏めを含めた、全体の報告書の取り纏めに協力する。
- ⑥事業事前評価表（案）(和文)作成に協力する。

## 8. 成果品等

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、本業務における成果品は（1）担当分野に係る詳細計画策定調査報告書（案）及び（2）水道事業体用チェックリスト（担当部分）とする。

- （1）担当分野に係る詳細計画策定調査報告書（案）（和文）
- （2）水道事業体用チェックリスト（担当部分）
- （3）収集資料一式
- （4）協議議事録（担当間で分担すること）

※（1）については簡易製本及び電子データにて提出すること。

## 9. 見積書作成に係る留意点

d0039cda1/\$FILE/1\_%E3%83%8F%E3%83%B3%E3%83%89%E3%83%96%E3%83%83%E3%82%AF(%E6%9C%AC%E7%B7%A8).pdf を参照)

<sup>2</sup>「無収水対策②」団員とは別サイトでの調査を予定している。

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」(<http://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/quotation.html>)を参照願います。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）－ナイロビ間のうち、経済的かつ効率的な経路を選択し計上して下さい。ケニア国内の移動については、JICAケ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

本業務従事者の現地調査期間は2015年11月14日～2015年12月5日を予定しています。本業務従事者は、JICAの調査団員に1週間先行して現地調査を開始します。

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) 協力企画（JICA）
- ウ) 無収水対策①（コンサルタント）
- エ) 無収水対策②（コンサルタント）
- オ) 水道事業体分析（コンサルタント）
- カ) 評価分析（コンサルタント）

③ 便宜供与内容

JICAケ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) 宿舍手配  
あり
- ウ) 車両借上げ  
全行程に対する移動車両の提供（JICAケニア事務所及びJICAからの調査団員の調査期間については、職員等と同乗することとなります。）
- エ) 通訳備上  
なし
- オ) 現地日程のアレンジ  
現地ヒアリング調査のスケジュールアレンジ、及び企画調査員等・C/Pの同行
- カ) 執務スペースの提供  
なし

(2) 参考資料

- ① 本業務に関する以下の資料をJICA地球環境部水資源グループ水資源第二チーム（TEL:03-5226-9506）にて配布します。
  - ・要請書（貸与扱いとします）
  - ・Impactレポート最新版（2014年VoL.7）  
（旧版は本リンク先より取得可能）<http://wasreb.go.ke/impact-reports>
  - ・ケニア実施機関体制変更予定図
- ② 本業務に関する以下の資料（事業完了報告書等）が当機構図書館のウェブサイト（<http://libopac.jica.go.jp/>）で公開されています。
  - ・【技術協力】無収水管理プロジェクト（2010～2014年）
  - ・【無償資金協力】メルー市給水計画（2001～2003年）
  - ・【無償資金協力】カプサベット給水事業計画（2007～2010年）

- ・【無償資金協力】 エンプ市及び周辺地域給水システム改善計画（2010～2013年）
- ・【無償資金協力】 ナロック給水計画（～2016年）

### （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安全管理

現地作業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 ケニア事務所などにおいて十分な情報収集を行う。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。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。

#### ③不正腐敗の防止

本業務の実施にあたっては、「JICA 不正防止ガイダンス（2014年10月）」の主旨を念頭に業務を実施下さい。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 担当者に速やかにご相談下さい。

以上