

番 号 : 131266

国 名 : ケニア

担当部署 : 産業開発・公共政策部 資源・エネルギー第二課

案件名 : 再生可能エネルギーによる地方電化推進のための人材育成プロジェクト (教育手法・改善 (現況調査・分析))

### 1. 担当業務、格付等

- (1) 担当業務 : 教育手法・改善 (現況調査・分析)
- (2) 格 付 : 2～3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 : 2014年2月中旬から2014年3月下旬まで
- (2) 業務M/M : 国内 0.40M/M、現地 0.70M/M、合計 1.10M/M
- (3) 業務日数 :

準備期間	現地調査期間	整理期間
6日	21日	2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 : 1月22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、  
または調達部受付 (JICA本部1F) への書類の提出

※2013年10月2日以降の公示案件 (業務実施契約単独型のみ) より、電子媒体による簡易プロポーザルの提出を試行導入しています。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) をご覧ください。

### 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	高等教育にかかる各種業務
対象国/類似地域	ケニア/全世界
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 :  
黄熱 : 入国に際してイエローカード (黄熱病予防接種証明書) が必要です。

### 6. 業務の背景

ケニア国政府は、地方部の電化を促進するために地方電化マスタープラン (2009-2018年) を策定し、2020年までに地方電化率 (2009年時点で10%未満) を40%まで引き上げることを目標としており、送配電線の延伸 (グリッド電化) と独立型電源による未電化地域への電化 (オフグリッド

電化)を推進している。JICAは、2009年度にケニア国を対象に、「アフリカ地域未電化村における再生可能エネルギー活用促進プログラム準備調査」を実施し、①未電化地域の再生可能エネルギーによる地方電化の課題の整理、②再生可能エネルギー普及のための方策策定、③協力の可能性の検討を行った。その結果、再生可能エネルギーによる地方電化のニーズが非常に高いことが判明し、地方電化にかかる適正技術の活用と維持管理にかかる人材育成の必要性が明らかになった。このような経緯を踏まえ、ケニア政府より日本政府に対し、ジョモケニヤッタ農工大学(JKUAT)をカウンターパート(C/P)機関として、「再生可能エネルギーによる地方電化のための人材育成プロジェクト」(以下、プロジェクト)の協力要請が提出され、2011年8月より2015年7月までの予定でプロジェクトを実施中である。現在、本プロジェクトには2名の長期専門家(現地滞在型)と複数名の短期専門家(シャトル型)が派遣されている。

本プロジェクトは、JKUATの再生可能エネルギーによる地方電化のための研究開発、教育、研修能力が、関係者間(産学官)の連携とともに強化されることを目標としている。その目標達成のために期待されている成果としては、①日本人研究者との共同研究を通じたJKUATの再生可能エネルギー分野の研究開発の改善(研究開発コンポーネント)、②共同研究の成果を活用した教育活動(講義・授業及び/または学生研究)の改善(教育コンポーネント)、③再生可能エネルギーによる地方電化のための研修実施能力の向上(研修コンポーネント)、及び④産学官関係者間の連携強化(産学官連携コンポーネント)の4点があげられる。

本プロジェクトの主要カウンターパート(C/P)は、JKUATエネルギー・環境技術研究所(IEET)であり、IEETは、再生可能エネルギー分野の研究(外部機関からの受託研究含む)、大学院教育(主に社会人を対象とした修士課程)、外部機関・民間人材を対象とした研修を実施している。学内で再生可能エネルギー分野に関連する研究および教育を担っているのは、IEETだけではなく、他の工学・農学・理学系学部(学科)においても、同分野の研究・教育を扱っており、本プロジェクトにも、これらの学部・学科から教員/研究者が参加している。しかし、所属学部・学科が多岐にわたるためか、同じ学内で同じ再生可能エネルギー分野であっても、その研究および教育の詳細が教員/研究者間で十分に共有されていないのが現状である。

この状況を踏まえ、2012年度には、主に②の教育コンポーネントの成果達成に資することを目的として、JKUATにおいて再生可能エネルギー分野の教育に携わる関係学部・学科の教員/研究者、講義項目・内容、教育手法等を整理するための基礎情報を収集し、2013年度には、プロジェクトの中心を担うIEETの研究開発・教育・研修の実施にかかるキャパシティアセスメントを実施・継続中である。しかし、これらはいずれもアンケート等を通じた表面的な調査に留まっており、今後、関係教員/研究者への直接のヒアリング等を通じて、より詳細な現状把握および分析が必要であり、またその結果をプロジェクト関係者間で共有するとともに、同結果を踏まえ、再生可能エネルギー教育の改善に向けた今後の活動指針について協議・検討することが求められている。

## 7. 業務の内容

本業務従事者は、主に本プロジェクト長期専門家及びC/Pと協働で、JKUAT(IEETおよび関係学部/学科)における再生可能エネルギー教育の改善に向けて、現況の調査および分析を行うことにより課題を整理し、同分野での研究開発活動の成果を教育内容や教材開発と有機的に結び付けるために、プロジェクト内およびJKUAT内で今後検討すべき事項についてプロジェクト関係者と協議し、さらに助言・提言を行うことを目的としている。

具体的な業務内容は以下のとおりである。

### (1) 国内準備期間(2014年2月中旬)

- ①プロジェクト関係資料(詳細計画策定調査/運営指導調査/中間レビュー調査報告書、プロジェクト合同調整委員会議事録等)を確認し、プロジェクトの背景、内容及び進捗状況について把握する。
- ②我が国がアフリカ等で協力している高等教育分野支援プロジェクトのグッド・プラクティスについて既存資料およびJICA関係者への聞き取り等を通じて確認し、本プロジェクトの参考となる事例を把握する。
- ③既にプロジェクトで収集されたJKUATにおける再生可能エネルギー分野の教育に関する基礎情報や、C/Pの中心組織であるIEETのキャパシティアセスメント(実施中)の中間結果も

踏まえ、本プロジェクトにおいて再生可能エネルギー分野の研究開発コンポーネントに携わる短期専門家等への聞き取りを行い（2-3名程度）、C/Pの同分野における研究開発・教育への取り組みの概況について把握する。

- ④現地でカウンターパートおよび関係学部/学科長等へ行うヒアリング項目、内容について検討し、質問票（英文）の形にまとめる。
- ⑤現地派遣期間の業務計画について、JICA産業開発・公共政策部と協議した上で、JICAケニア事務所及びプロジェクトチームとのテレビ会議にて、内容を確認する。

（2）現地派遣期間（2014年2月下旬～2014年3月中旬）

- ①現地派遣期間に実施すべき業務の計画をワークプラン（英文）に取りまとめ、C/P及びプロジェクト専門家と、現地派遣期間中の業務工程、業務方針について詳細を打合わせる。
- ②JKUATにおける再生可能エネルギー分野の教育に関する基礎情報の収集およびIEETのキャパシティアセスメントを担当したC/P等への聞き取りを行い（3名程度）、補足情報の確認を行う。
- ③本プロジェクトにおいて研究開発および教育コンポーネントに携わるC/Pへの聞き取りを行い（7～8名程度）、少なくとも以下の事項について把握する。
  - ア）自身の行っている（本プロジェクト以外の）研究開発の成果を普段どのように教育の現場（学部レベル、大学院レベル）に活かしているか。
  - イ）本プロジェクトにおける研究開発（日本側専門家との共同研究）の成果をどのように教育に活かしていく予定（具体的な方策・手法、計画）か。
  - ウ）研究開発の成果を教育へ活かす上での課題は何か。
- ④上記「③」を踏まえつつ、IEETおよび再生可能エネルギー教育に関わる他の関係学部/学科の代表者（学部長、学科長等）への聞き取りを行い（4～5名程度）、JKUAT再生可能エネルギー教育の現況および課題について整理、分析を行う。
- ⑤再生可能エネルギー分野の研究開発と教育との関係について、ケニア国内の他大学（1～2箇所）における状況について聞き取りを行い、JKUATに取り入れ可能なアイデア、方策を検討する。
- ⑥上記「②～⑤」の結果を、C/Pをはじめとするプロジェクト関係者と共有し、今後取り組むべき方向性（活動指針等）について協議するための機会を設ける（ミニワークショップ等）。また、同機会を活用し、上記「（1）②」で確認された参考事例等についても可能な範囲で紹介する。
- ⑦上記「⑥」の結果も踏まえ、JKUATにおける再生可能エネルギー分野の研究開発が教育により良い効果をもたらすよう、今後プロジェクト内で検討・取り組むべき事項（更なる調査・分析が必要であれば、それも含む）について助言・提言をとりまとめる。
- ⑧現地業務結果報告書（英文）を作成し、C/P機関、プロジェクト及びJICAケニア事務所に提出し、報告する。

（3）帰国後整理期間（2014年3月中下旬）

- ①専門家業務完了報告書（和文）を作成し、JICA産業開発・公共政策部に報告する。

## 8. 成果品等

業務の実施過程で作成、提出する報告書等は以下のとおり。

なお、本契約における成果品は（3）専門家業務完了報告書とする。

（1）ワークプラン（英文4部：JICA産業開発・公共政策部、プロジェクトチーム、JICAケニア事務所、C/P機関）

現地派遣期間中に実施する業務内容を関係者と共有するために作成。業務の具体的内容（案）などを記載。

（2）現地業務結果報告書（英文4部：JICA産業開発・公共政策部、プロジェクトチーム、JICAケニア事務所、C/P機関）

記載項目は以下のとおり。

- ①業務の具体的内容
- ②業務の達成状況
- (3) 専門家業務完了報告書（和文3部）  
記載項目は以下のとおり。
  - ①業務の具体的内容
  - ②業務の達成状況
  - ③業務実施上遭遇した課題とその対処
  - ④プロジェクト実施上での残された課題および助言・提言
  - ⑤その他体裁は簡易製本とし、電子データを併せて提出することとする。

## 9. 見積書作成に係る留意点

本公示にかかる見積書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（見積書に計上して下さい）。  
航空経路は、成田⇄ドーハ/ドバイ⇄ナイロビを標準とします。

## 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2月23日～3月15日を予定していますが、日程の微調整は可能です。
- ②現地での業務体制  
本業務に係る現地プロジェクトチームの構成は、以下のとおりです（本業務の現地作業期間に派遣されている専門家のみ記載しています）。
  - ・チーフアドバイザー/再生可能エネルギー（長期派遣専門家）
  - ・業務調整（長期派遣専門家）
- ③便宜供与内容  
プロジェクトチーム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  
必要な移動に係る車両の提供（宿泊ホテル-JKUAT間への移動を含む。）
  - エ) 通訳備上  
なし
  - オ) 現地日程のアレンジ  
プロジェクトチームが必要に応じアレンジします。
  - カ) 執務スペースの提供  
IEET内プロジェクトオフィスにおける執務スペース提供（ネット環境有り）

### (2) 参考資料

- ①本業務に関する以下の資料を当機構産業開発・公共政策部資源・エネルギー第二課（TEL:03-5226-6922）にて配布します。
  - ・中間レビュー調査報告書（案）
- ②本業務に関する以下の資料が当機構のウェブサイトで公開されています。
  - ・プロジェクト基本情報

- <http://gweb.jica.go.jp/km/ProjectView.nsf/VIEWALL/52049A3D2DA85B1749257806000EB94A?OpenDocument>
- ・ 詳細計画策定調査報告書  
(<http://libopac.jica.go.jp/images/report/P1000001076.html>)
  - ・ 運営指導調査報告書  
(<http://libopac.jica.go.jp/images/report/P1000012086.html>)

### (3) その他

- ①本プロジェクトについては、2013年1～2月に運営指導調査を、2013年10～11月に中間レビュー調査を実施しています。
- ②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。

以上