

番 号 : 131177

国 名 : モロッコ

担当部署 : 農村開発部畑作地帯課

案件名 : アブダ・ドゥカラ灌漑地域における灌漑システム向上プロジェクト (施設長寿命化)

1. 担当業務、格付等

- (1) 担当業務 : 施設長寿命化
- (2) 格 付 : 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1月中旬から2014年3月上旬まで
- (2) 業務M/M : 国内 0. 2M/M、現地 1. 17M/M、合計 1. 37M/M
- (3) 業務日数 :

準備期間	現地調査期間	整理期間
2日	35日	2日

3. 簡易プロポーザル等提出部数、期限、場所

- (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 : 12月18日(12時まで)
 - (4) 提出場所 : 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^注の経験 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	灌漑施設管理に係る各種業務
対象国/類似地域	モロッコ/全世界 (本邦含む。)
語学の種類	英語またはフランス語

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 : 特になし。

6. 業務の背景

モロッコ王国 (以下「モロッコ」) では、農耕可能地域の大部分は乾燥もしくは半乾燥地域であるが、天気に依存している農業地域では、しばしば干ばつによって大きな被害を受けるため、降雨量の多寡が農業生産量を左右してきた。更に、工業用水及び上水需要の伸びが予測される中、限られた水資源を効果的・効率的に活用するために灌漑施設を拡充させることが急務となっていた。

上記背景のもと、モロッコ政府はアブダ・ドゥカラ平野(高位部)に灌漑施設整備を計画し、第1期でアフリカ開発銀行、欧州投資銀行、アラブ社会経済開発基金の資金援助により1万6000haの灌漑施設が整備され、第2期では我が国の円借款事業「アブダ・ドゥカラ灌漑事業」(L/A1996年、事業完了2001年、実行額134.26億円)により1万9000haの灌漑施設が整備された。円借款事業による施設の完成後、水資源の効果的な利用や農業生産の安定と収量の増加による農民の生計向上に大きな期待が寄せられていた。

しかしながら、旧JBICによる事後評価(2006年)では計画灌漑面積が十分に達成されていないことが指摘された。また、JICAによる事後現況調査(2010年)においては、灌漑面積の拡大に進展があったものの必要な用水量が確保されず、特に夏期(乾季)での灌漑が円借款事業時に想定した灌漑面積を達成していないこと、水利費がかかるにも拘らず収益性作物の導入ができない等、農家収益の向上に向けて更なる改善が必要となっていることが指摘された。

このため、2010年8月、モロッコ政府は円借款で整備した灌漑施設を効果的に利用するため、我が国に対して技術協力を要請した。JICAは、円借款によって建設された灌漑施設の効果的な利用と農家の生計向上とを目指した取り組みの必要性や可能性を検討し、農業・漁業省地方インフラ・灌漑局(中央レベル)及びドゥカラ地方農業開発公団(以下、ORMVAD)(現場レベル)をカウンターパート(C/P)機関として、2011年7月から2016年7月までの5年間の計画で「アブダ・ドゥカラ灌漑地域における灌漑システム向上プロジェクト」(以下、「本プロジェクト」)を実施中である。現在、3名の専門家(「チーフアドバイザー」、「灌漑技術」、「業務調整」)を派遣している。

本プロジェクトは、円借款で整備した灌漑地区1万9000haを対象地域としており、技術移転と展示効果による成果の普及を目的として、対象地域の中でパイロットサイト(約175ha)を選定し、点滴灌漑施設の整備が進められている。灌漑施設の維持管理を行う上では、基幹送水網及び末端灌漑設備の施設機能に関する状態の把握手法と情報整理技術について理解し、施設の長寿命化に向けた施設整備体制の強化が必要となる。

本専門家は、上記背景を踏まえ、本プロジェクト対象地域における現在の灌漑施設管理に関する課題の抽出と、抽出された課題をもとにした施設管理方針を検討するとともに、C/P及びプロジェクト専門家チームが参加するワークショップを通じてC/Pに対する指導・助言を行い、今後の施設の長寿命化に向けた施設整備体制の強化に必要な技術を検討するための基礎資料及び指導用教材を作成することを目的とする。

7. 業務の内容

本業務は、本プロジェクト専門家及びC/Pと共同で、現在実施されている灌漑施設管理方式について、その内容、課題を整理し、我が国の施設管理の事例検証及びC/Pとの意見交換を踏まえ、パイロットサイトにおける施設管理計画を検討するとともに、今後求められる補修技術を検討するための基礎資料を作成することを目的としています。

具体的な業務内容は以下のとおりです。

(1) 国内準備期間(2014年1月中旬)

- ①プロジェクト関係資料(実施協議報告書、実施運営総括表、月例報告書、研修教材等)を確認し、プロジェクトの内容及び進捗状況について把握する。
- ②プロジェクト専門家チームが事前に収集したプロジェクト活動地域における施設の配置等に関する既存の資料を分析し、同地域の灌漑設備に関する現状と課題を把握するとともに、施設管理計画検討のために必要となる調査項目を抽出する。
- ③現地派遣期間のワークプラン(案)(和文、英文又は仏文)を作成し、JICA農村開発部に提出・説明する。

(2) 現地派遣期間(2014年1月中旬～2014年2月下旬)

- ①現地派遣期間に実施すべき業務の計画を記したワークプラン(英文又は仏文)について、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、ワークプランを完成させる。
- ②ORMCADの職員に対し、以下の観点から、日本における施設管理の取り組みを紹介する。
(ア)施設の長寿命化の意義

- (イ)実施体制
- (ウ)機能診断手法と保全及び補修工法
- (エ)実際の機能保全対策の内容とその効果
- ③ORMVADの所管内の施設管理に関する実態を把握し、C/P及びプロジェクト専門家と共同で以下の事項に関する情報の整理を行う。
 - (ア)基幹送水網から支線水路までの灌漑設備について、施設の種類、材質、設置年等の基本情報の把握による、今後の機能保全対策のベースとなるマップ及びリストの作成
 - (イ)基本情報と現地調査をもとにした老朽化の程度や発生症状の傾向の類型化
- ④上記③で整理した情報に関し、プロジェクトが開催するワークショップにおいて、実演を含めて、機能診断手法及びモニタリング方法について講義を行う。
- ⑤上記③及び④において抽出された今後の灌漑施設管理に必要な現況施設の状態をリスト化するとともに、機能診断調査方法および一般的な補修技術を網羅した機能保全対策マニュアル（案）を作成し、ORMVAD職員に対して説明する。
- ⑥現地業務結果報告書（英文又は仏文）を作成し、監督職員、C/P機関、プロジェクトチーム及びモロッコ事務所に提出し、報告する。ただし、仏文で作成する場合は監督職員用の和文概略を付すこと。

(3) 帰国後整理期間（2014年2月下旬）

- ①専門家業務完了報告書（和文）を作成し、監督職員に報告する。

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（和文1部：監督職員、英文又は仏文4部：監督職員、プロジェクト専門家チーム、モロッコ事務所、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（英文又は仏文4部：監督職員、プロジェクト専門家チーム、モロッコ事務所、C/P機関。ただし仏文で作成する場合は監督職員用の和文概略を付すこと。）

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の残された課題（施設管理計画の策定に関わるもの）
 - ⑤その他

C/P及びプロジェクト専門家と協力して作成した「灌漑施設の現状マップ」、「既存の灌漑施設の現状に関するリスト」及び「機能保全対策マニュアル（案）」を参考資料として添付すること。

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まます（見積書に計上して下さい）。
航空経路は、成田⇒パリ⇒ラバト⇒パリ⇒成田を標準とします。

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1月19日～2月22日を予定していますが、ある程度の日程調整は可能です。

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（長期派遣専門家）
- ・灌漑技術（長期派遣専門家）
- ・業務調整（長期派遣専門家）
- ・営農（短期派遣専門家）

なお、本専門家の派遣される1月中旬から2月下旬まで、水管理計画分野の短期専門家を派遣予定であり、連携して業務を実施することが求められます。

③便宜供与内容

モロッコ事務所及びプロジェクト専門家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（市外地域への移動を含む。）

エ) 通訳・翻訳備上

あり（英語⇄仏語、一部の内容が軽微な翻訳については日本語⇄仏語）。なお、仏語の関連資料はプロジェクトのアシスタントスタッフが必要に応じて翻訳を行います。

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

ORMVAD内プロジェクトオフィスにおける執務スペース提供（ネット環境完備）

(2) 参考資料

本業務に関する以下の資料が当機構図書館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（ナレッジサイトトップ>プロジェクト情報>スキーム別&国別一覧>プロジェクト基本情報）
- ・モロッコ王国 「アブダ・ドゥカラ灌漑事業」円借款附帯プロジェクト詳細計画策定調査(I)報告書
(<http://libopac.jica.go.jp/search/detail.do?rowIndex=1&method=detail&bibId=000254752>)
- ・モロッコ王国 アブダ・ドゥカラ灌漑地域における灌漑システム向上プロジェクト詳細計画策定調査(II)報告書
(<http://libopac.jica.go.jp/search/detail.do?rowIndex=0&method=detail&bibId=1000001428>)

(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モロッコ国内での作業においては、機構の安全管理措置を遵守するとともに、機構総務部安全管理室の指示に従い、十分な安全対策措置を講じることとする。

以上