

番 号 : 131302

国 名 : フィジー

担当部署 : 経済基盤開発部運輸交通・情報通信第二課

案件名 : 大洋州地域高等教育のための ICT 構築プロジェクト詳細計画策定調査 (IT 関連情報収集・分析)

### 1. 担当業務、格付等

- (1) 担当業務 : IT 関連情報収集・分析
- (2) 格付 : 3号
- (3) 業務の種類 : 調査団参团

### 2 契約予定期間

- (1) 全体期間 : 2014 年 2 月下旬から 2014 年 3 月下旬まで
- (2) 業務M/M : 国内 0.60M/M、現地 0.70M/M、合計 1.30M/M
- (3) 業務日数 : 準備期間 7日 現地業務期間 21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 : 1月29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	IT分野 (ネットワーク分野) における各種調査業務
対象国/類似地域	フィジー/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

南太平洋大学 (USP: The University of the South Pacific、以下「USP」) は、1969 年に域内島嶼 12 の国・地域 (フィジー、バヌアツ、ツバル、トンガ、トケラウ、ソロモン、サモア、ニウエ、ナウル、マーシャル、キリバス、クック) がそれぞれ資金を拠出し共同設立した域内最高水準の国際高等教育機関である。USP は、フィジー国の首都スバの本校舎 (USP ローザラ本校) に域

内各国から留学生を受け入れるとともに、加盟各国の学生に対し遠隔教育を実施している（2011年度在校生数約2万2千人のうち48%が遠隔教育学生）。1998年には加盟国の遠隔キャンパス間を衛星通信経由で接続する遠隔教育ネットワーク（USPNet）を、オーストラリア国及びニュージーランド国と協調した我が国の無償資金協力によって構築した。大洋州地域は高等教育機関が少なく、今後も USP が USPNet を通じ効果的な遠隔教育を提供することが必要とされている。また、加盟各国の遠隔キャンパスに対し、本校との格差を減少するために、情報通信技術（以下 ICT）を利用した遠隔学生の学習支援の促進が必要とされている。

このような背景から、我が国無償資金協力により、学生への ICT 教育提供の場にとどまらない ICT に関する付加サービスの提供を目的とした「Japan-Pacific ICT Center」が建設された。同センターは、2012年2月22日にオープンし、大洋州地域全体に裨益する ICT 中心施設として活用されることが期待されている。

また、これと並行して、JICA では、新学士号専攻コースの提供、USPNet の改善と当該ネットワークを経由した遠隔キャンパスに提供する遠隔教育の強化、Japan-Pacific ICT センターの運用を確立することを目的として、技術協力プロジェクト「南太平洋大学 ICT キャパシティビルディング」（協力期間：2010年2月から2013年1月まで3年間）を実施、長期専門家としてチーフアドバイザー及び業務調整/ネットワークを派遣した。加えてカリキュラム・アドバイザー、ソフトウェア工学、衛星通信、ITIL、ネットワーク監視、インキュベーション、遠隔教育工学、モバイル技術、情報セキュリティ等の短期専門家を年間10名程度（1週間～4ヶ月/回）派遣し、技術移転を実施した。この結果、①ICT 新学士号プログラム（ソフトウェア工学学士号、ネットセントリックコンピューティング学士号）の開発と提供、②大洋州地域へのオンライン遠隔教育の向上（計9ヶ所への Ku-Band 設置、Moodle 化 85%以上）、③Japan-Pacific ICT センターにおける新しい ICT サービスの提供がなされた。

他方、昨今においては、オープン教育（Massive Open Online Course : MOOC）の浸透やモバイルラーニング等、全世界的な改革が各大学で進められており、遠隔教育の質の向上は著しい。現在、USP においても、新たに「ナレッジ・ハブ」構想を立ち上げ、大洋州に広く裨益する人材育成に加えて、USP の遠隔教育機能を向上させるための衛星ネットワークインフラの拡大（僻地への拡大）、一元化されたデータベースの構築、遠隔教育 e-Learning の質の向上、ICT 研究活動の促進（日本の大学との共同研究）、USPNet の高等教育以外（災害管理、初等・中等教育）への活用等を模索しているが、新たな技術を用いた USPNet その他の通信インフラ強化や、学生に対するよりきめ細やかな技術サポート、新たなサービス提供に向けた研究開発並びに意思決定等、様々な場面において知見が不足している状況であり、我が国に対し技術協力プロジェクトを要請した。

本案件は、要請内容が多岐に渡っており、具体的な達成目標や方向性について明確化が必要であるものの、従来の衛星通信のみならず大洋州地域での海底ケーブル接続によるコネクティビティ向上に伴い ICT 技術を有する人材へのニーズが高まると見込まれること、教育機関に限られている同地域において、USP が教育機関・ICT 研究機関として社会経済開発に果たす役割は非常に大きく、本案件実施の意義は認められるとして採択された。本詳細計画策定調査は、プロジェクトの立ち上げに向けて、プロジェクトの枠組みについて合意形成することを目的に実施するものである。

## 7. 業務の範囲

本業務従事者は、フィジー国からの新規協力要請内容に加え、過去に実施された技術協力プロジェクト「南太平洋大学 ICT キャパシティビルディング」（以下、「先行プロジェクト」）での技術移転内容を十分に把握の上、他の団員やフィジー国カウンターパート（以下、「C/P」）等と協議・調整しつつ、IT 関連データの収集、分析、検証を目的とした以下の調査を行うものとする。

現状の確認にあたり、一部のデータ収集には、USP 加盟12カ国にまたがる広い対象者への調査が必要であり、適度なスケール（母集団）を設定し、かつ限られた現地業務期間内に実施可能となる効率的な収集方法の検討が必要であることに留意する。C/P 機関（フィジー国 USP ローザラ本校）の協力による Moodle 等のシステムを利用したオンラインアンケートの活用をも検討しつつ、対象者が容易に回答に協力できる工夫を行う必要がある。

また、本業務従事者は、「評価分析」団員が行う取りまとめ作業に協力する。

具体的な業務内容は次のとおりとする。

(1) 国内準備期間 (2014年2月下旬)

- 1) 先行プロジェクト関連資料 (PDM、中間レビュー報告書、終了時評価報告書、専門家報告書) により実施結果を確認するとともに、フィジー国からの新規要請背景・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) 先行プロジェクト終了時において収集された成果指標に係る関連データを整理・分析し、後述項番 (2) の 2) 及び 3) について現地で新たに収集すべきデータを特定する。
- 3) 現在のシステム運用状況及び活動内容に係る質問票 (英文) を策定した上、C/P 機関 (ローザラ本校) の既存システム (Moodle 等) を活用した効率的な質問票の配布・収集方法を検討する。また、システム運用状況については、首都スバの本校舎 (USP ローザラ本校) のみならず、域内島嶼 12 の国・地域にまたがるものであることから、当該指標データに関しては、予め適切なスケール (母集団) を設定する。なお、現時点においては、母集団として USP ローザラ本校内関係者 (50 名程度)、フィジー国内分校及び離島のシステム担当者 (20 名程度) 計 70 名程度を想定している。
- 4) 本活動について、全体計画及び各活動の予定実施時期、実施方法等の詳細をワーク・プラン (英文) に取り纏め、監督職員に説明・協議し、必要に応じてこれを修正する。
- 5) 調査団打合せ、対処方針会議等に参加する。

(2) 現地派遣期間 (2014年3月上旬～中旬)

- 1) 現地派遣業務開始時に当機構フィジー事務所及び C/P 機関にワーク・プランを提出し、業務内容について説明するとともに、活動の進め方詳細について協議・確認する。
- 2) 以下の情報・資料を収集・集計した上、分析結果を取り纏める。
  - a. 先行プロジェクトにて提供された学士号プログラム (ソフトウェア工学及びネットセントリックコンピューティング) に対する満足度 (対象は USP ローザラ本校内関係者、50 名程度を想定)
  - b. C/P 機関 ITS 部門サポートに対するフィジー国内分校及び離島キャンパスの満足度 (対象は分校及び離島のシステム担当者、20 名程度を想定)
  - c. DFL (Distance Flexible Learning) 及び Moodle システムの信頼性、可用性及び性能 (対象は分校及び離島のシステム担当者、20 名程度を想定)
  - d. USPNet のトラフィックモニタリング (パケットトラフィックサンプリング) (域内島嶼 12 の国・地域へのトラフィック時間帯・トラフィック量の計測、USP ローザラ本校でのデータ取得が可能)
- 3) 以下の情報を収集した上、上述の分析結果をも踏まえつつ、現在のシステム運用状況及び活動内容を確認する。
  - a. USP のネットワーク管理者の人員体制
  - b. C/P 機関 ITS 部門によるサポート体制並びに USP が計画する今後の改善計画
  - c. USP キャンパス間におけるネットワーク環境 (USPNet) 並びに USP が計画する今後の改善計画 (ネットワーク構成図、分析データ、アップグレードに係るコスト試算等)
  - d. フィジー国内分校及び離島キャンパスにおける日常オペレーション及び業務フロー
  - e. Japan-Pacific ICT センターの現状及び活動内容、ビジネスプラン
  - f. 先行案件にて Japan-Pacific ICT センター内に設立された PacCERT (Pacific Computer Emergency Response Team) の現状及び活動内容
- 4) これまでに実施した USPNet アップグレードや Moodle 化支援等のツール/システムの運営・管理体制の更なる強化について検討する。
- 5) フィジー国関係機関と協議を行い、担当分野に係る PDM (案) (英文)、PO (案) (英文) の作成に協力する。
- 6) フィジー国関係者との協議で合意された内容につき、担当分野に係る R/D (案) (英文) 及び M/M (案) (英文) の取り纏めに協力する。
- 7) 担当分野に係る現地調査結果を当機構フィジー事務所等に報告する。

(3) 帰国後整理期間 (2014年3月下旬)

- 1) 技術的観点から PDM (案) (和文)、PO (案) (和文)、事業事前評価表 (案) (和文・英文) の作成に協力する。
- 2) 帰国報告会に参加し、担当分野に係る調査結果を報告する。
- 3) 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。

## 8. 成果品等

本契約における成果品は以下のとおり。電子データをもって提出することとする。

- (1) 質問票 (英文)
- (2) ワーク・プラン
- (3) 担当分野に係る詳細計画策定調査報告書 (案) (和文)

## 9. 見積書作成に係る留意点

### (1) 見積書の積算

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の手引き」(以下)を参照のこと。

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

### (2) 航空賃及び日当・宿泊料等

航空賃及び日当・宿泊料等は、当機構より別途支給(契約には含まず、見積書の航空賃及び日当・宿泊料等欄には0円と記載すること)。

## 10. 特記事項

### (1) 業務日程／執務環境等

#### 1) 現地業務日程

現地派遣期間は2014年3月1日～3月21日を予定している。

当機構の調査団員は本業務従事者に約2週間遅れて現地調査を開始する予定である。すなわち、本業務従事者が単独で現地調査を行う期間がある。

#### 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。

- ・総括 (JICA)
- ・協力企画 (JICA)
- ・評価分析 (コンサルタント)
- ・IT関連情報収集・分析 (コンサルタント)

#### 3) 便宜供与内容

当機フィジー事務所による便宜供与事項は次のとおり。

ア) 空港送迎：あり

イ) 宿舎手配：あり

ウ) 車両借上：全行程に対する移動車両の提供(機構職員等の調査期間については、職員等と同乗する予定)

エ) 通訳傭上：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

カ) 執務スペース：USPローザラ本校における執務スペース提供

### (2) 参考資料

1) 本件に係る以下の資料が当機構図書館ウェブサイト (<http://libopac.jica.go.jp/>) にて公開中。

- ・南太平洋大学通信体系改善計画事前調査資料 (1997年7月)
- ・南太平洋大学通信体系改善計画基本設計調査報告書 (1998年3月)
- ・南太平洋大学遠隔教育・情報通信技術強化プロジェクト実施協議報告書 (2002年7月)
- ・南太平洋大学ICTセンター整備計画予備調査報告書 (2003年9月)
- ・南太平洋大学遠隔教育・情報通信技術強化プロジェクト終了時評価調査報告書 (2005年4月)

- ・南太平洋大学情報通信技術センター整備計画基本設計調査報告書（2006年1月）
  - ・南太平洋大学情報通信技術センター整備計画事業化調査報告書（2007年12月）
  - ・南太平洋大学ICTキャパシティディベロップメントプロジェクト詳細計画策定調査報告書（2010年1月）
  - ・南太平洋大学ICTキャパシティビルディングプロジェクト中間レビュー調査報告書（2011年7月）
- 2) 本件に係る以下の資料は、当機構経済基盤開発部運輸交通情報通信第二課（TEL：03-5226-8153）にて閲覧が可能。
- ・南太平洋大学ICTキャパシティビルディングプロジェクト終了時評価調査報告書（案）

(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あるため、複数の業務従事者によるプロポーザルは無効（冒頭留意事項参照）。
- 2) 現地業務期間においては、機構の安全管理措置を遵守するとともに、当機構フィジー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する。
- 3) 本件実施にあたっては、JICA事業における評価分析業務に係る経験を有することが望ましい。

以 上