

番号：19a00598

国名：南アフリカ共和国

担当：南アフリカ共和国事務所

案件名：南アフリカ国算数教育政策アドバイザー業務（算数教材開発、研修指導）

1. 担当業務

- (1) 担当業務：算数教育政策アドバイザー業務
- (2) 格付：3号
- (3) 業務の種類：専門家業務

2. 契約予定期間

- (1) 全体期間：2019年11月上旬から2020年4月下旬まで
- (2) 業務M/M：国内0.65M/M、現地3.93M/M、合計4.58M/M
- (3) 業務日数：

- ・ 第1次 国内準備 3日、現地業務39日、国内整理3日
- ・ 第2次 国内準備 2日、現地業務79日、国内整理5日

本業務においては複数の渡航により業務を実施することを想定しており、具体的な調査業務日程は提案が可能です。現地業務期間等の具体的条件については、10. 特記事項を参照願います。

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：10月16日(12時まで)
- (4) 提出場所：専用アドレス (e-propo@jiac.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)

提出方法詳細についてはJICAホームページ（ホーム>JICAについて>調達情報>公告・公示情報／結果>コンサルタント等契約案件公示（業務実施契約（単独型））>業務実施契約（単独型）公示にかかる応募手続き」

(https://www2.jica.go.jp/ja/announce/pdf/competition_2019.pdf) 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。

- (5) 評価結果の通知：提出されたプロポーザルは JICA で評価・選考の上、各プロポーザル提出者の契約交渉順位を決定し、2019年10月24日（木）までに個別に通知します。

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 当該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 対象国又は同近隣地域若しく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	算数教育政策及び教材開発にかかる各種業務
対象国／類似地域	南アフリカ共和国／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

南アフリカ共和国政府は、「国家開発計画（NDP：National Development Plan）2030」において、高い失業率の緩和、資源依存経済からの脱却と産業多角化を中心課題に掲げ、それを可能とする人材育成の重要性を謳っている。2010年には「人材育成戦略（Human Resource Development Strategy South Africa: HRDS-SA 2010-2030）」を発表し、教育と貧困削減をより重視した人材・職能育成を中期戦略として掲げるとともに、それまでの教育省を、幼児教育から12年生までを管轄する基礎教育省（DBE）と、大学教育とTVETを管轄する高等教育訓練省（DHET）に分割再編し、教育のアクセス・質改善に努めてきた。基礎教育省は、産業人材育成の礎となる理数科教育に力を入れ、2014年にMST戦略（2001年に作成され2004年に改定）の再改定及び最終化を進めた。

国家的取組みの背景には、アパルトヘイト制度下における差別教育の影響が大きい。現在も深い社会的不平等をもたらしており、NDPが目標とする産業界に寄与する人材育成のための教育の質向上達成には課題が多い。南アフリカの算数教育が抱える問題として、児童の基礎計算能力、教員の教科知識及び指導法、カリキュラムや教科書、教員養成及び現職教員研修、学習環境といった多岐にわたる課題が浮き彫りになっているが、基礎教育省は、算数教育の最重要課題として、児童の概念理解（Conceptual Understanding）の弱さ、特に、児童が基礎的な算数概念を理解していないことを挙げている。

JICAの対南ア事業展開計画では、「成長の加速化と貧困層の底上げ」を基本方針としている。本案件は、援助重点分野の一つである「成長加速化に向けた人材基盤の強化とインフラ開発促進支援」のうち、「産業人材育成プログラム」コンポーネントの一つとして位置づけられており、基礎教育の強化を通じた人材育成に貢献するものである。

JICAの協力は、1999年にムプマランガ州中等理数科教員再訓練計画（個別専門家チーム派遣）から始まり、個別専門家の派遣を通じて、中等、初等教育における理数科教育の技術支援を実施してきた。ムプマランガ州での協力は高く評価されたが、理数科教育は、1州のみならず、南アフリカの全州に関わることであり、成果の全国展開を考えるのであれば、中央の基礎教育省をCPとして支援するべきという考えから、2012年から、新たに基礎教育省に対し、算数教育政策アドバイザーの派遣を実施してきた。同事業の第1フェーズ（2012.3-2013.12）では、丁寧な解説入りの文章題問題（教員用補助教材）の作成を行い、第2フェーズ（2014.9-2016.9）では、第1フェーズの開発教材の活用法に関するワークショップ実施支援と授業研究の導入を行った。2017年から始まった第3フェーズでは、現行カリキュラムであるCAPS（Curriculum and Assessment Policy Statements）をもとに、教員自身の概念理解を深めるための教員用指導書（数と計算領域に特化）を作成した。また、指導書導入に関しては、授業研究の形式を用い、北西州及び自由州のモデル校4校においてパイロット事業を行った。モデル校での授業実践には指導主事を参加させ、指導書の使い方や授業研究のファシリテーターおよび助言者としての介入方法等について、学ぶ機会を提供した。この他、本フェーズでは、理数科教育の政策面で重要性を持つ、新MST（Mathematics, Science, and Technology）戦略の最終化支援も要請されたため、専門家を派遣し、新戦略の内容の精査から最終仕上げに至るまでの技術支援を行った。

更に、第3フェーズでは、基礎教育省からJICA及び教材開発専門家に対し、NECT (National Education Collaboration Trust) という基礎教育省傘下で教材開発を進める団体の活動に対する協力要請があがった。NECTは、ラマポーザ大統領が基礎教育向上のために立ち上げた組織で、教員指導集などを大規模に開発し、支援校約1万校を有する等、教育現場に対する影響力が大きい。2017年からは、TMU(Teaching Mathematics for Understanding Project) というパイロット事業を開始し、初等教育課程(小学校1-3年生)の教員指導書を開発しているが、教材の質の担保のため、パイロット事業実施におけるアドバイスが求められていた。JICAは、NECTの現場への影響力と、南アの教材の質を上げ、それらをより多くの学校に配ることが、児童の算数概念強化につながるという考えに鑑み、基礎教育省からの要請に同意した。

NECTのパイロット事業は、TMUのパイロット校41校を対象に、リンポポ州、クワズールー・ナタール州、東ケープ州で実施されている。「教材開発→トレーニング→モニタリング→モニタリング内容の教材への反映」という一連の技術支援を、1-3年生まで同時並行で行っている。2020年3月までに、1-3年生までの1-4学期分の中央及び地方トレーニング、教材開発とモニタリングを受けた教材の見直しも行われる。基礎教育省は、本パイロット事業に成果が見られた場合、パイロット校以外のNECT支援校及び他の公立学校に対しても、教材の普及とモニタリング体制を確立していくとしている。NECTパイロット事業は、カリキュラム改定という同国の算数教育の根幹改定につながる事業であり、今後の南アフリカにおける算数教育と教員及び生徒の概念理解に与える影響が極めて大きい。かかる状況を踏まえ、初等教育課程のパイロット事業の終了が予定されている2020年3月まで協力期間を延長し、質の高い教材作成と、各小学校への技術移転及びモニタリング体制の確立支援を実施していくこととなった。

7. 業務の範囲及び内容

本コンサルタントは、「南ア」国基礎教育省カリキュラム政策・モニタリング部基礎教育カリキュラム・質向上課をカウンターパート(以下「C/P」)とし、C/Pと共に初等教育課程(1-3年生)及び中等教育課程(4年生)の算数カリキュラム実践に関する技術的指導・助言を行う。具体的業務は以下のとおりである。

(1) 国内準備期間(2019年11月上旬)

ア 既存のJICA報告書、他ドナー報告書、「南ア」国政府作成の関連報告書、国際学力調査報告書、学術論文等を分析し、「南ア」国基礎教育算数セクターの現状と課題を把握する。また、これまで日本が実施してきた協力(特に「基礎教育政策アドバイザー専門家」の活動)の概要を把握・分析する。

イ JICA南アフリカ共和国事務所と連絡・調整の上、現地における業務内容を整理する。

ウ 現地業務工程表(案)を含むワークプラン(和文・英文)を作成し、JICA人間開発部に提出、報告する。併せて、南アフリカ共和国事務所にもデータを送付する。

(2) 第1次現地派遣期間(2019年11月中旬~12月下旬)

ア 現地業務開始3営業日以内に、JICA南アフリカ事務所、C/P機関にワークプランを提出し、業務計画の承認を得る。

イ 基礎教育省関連部局や各州教育省から現行南ア算数カリキュラム導入や教員研修に関する情報収集、ヒアリングを行い、算数教育、算数レベル向上に向けた政策及びその実施状況を把握する。

ウ イを踏まえ、初等算数教育過程(Foundation Phase)における教員用指導書の内容について基礎教育省及びNECTのC/Pと協議し、C/Pが作成する同指導書の作成を支援する。

- エ ウで作成された指導書を用い、C/Pが実施する州指導主事・算数教員に対する指導能力向上のための中央研修、地方研修(TMUパイロット事業の対象州はリンポポ州、クワズールー・ナタール州、東ケープ州。研修は中央研修・地方研修合わせて月に約2回×5日程度を想定。今次現地派遣期間中にどの州で研修を行うかは、NECT、基礎教育省との協議の上、決定される。)に参加し、算数教授法を伝授し、技術支援・助言を行う。
- オ エの研修を踏まえ、TMUのパイロット校で、算数教員の指導の様子をモニタリングし、研修成果や問題点について把握する。(モニタリングを行うのは、パイロット校41校のうち、英語で授業を行うパイロット校1校と、現地語で授業を行う1-2校。現地語の学校は、NECT、基礎教育省との協議で決定される。)
- カ エの中央研修、地方研修、オのモニタリングを受け、初等算数教育過程における教員用指導書の内容について基礎教育省及びNECTのC/Pと協議し、見直し及び修正を支援する。
- キ 現地業務完了に際し、現地業務結果報告書(英文)を作成し、C/P機関に提出、報告する。
- ク JICA南アフリカ共和国事務所へ現地業務結果報告書(英文)を提出し、現地業務結果を報告の上、次回派遣期間の活動計画等について打ち合わせを行う。

(3) 第1次国内整理期間(2019年12月下旬)

第1次派遣の現地業務結果報告書(英文)をJICA人間開発部にデータで提出、報告する。

(4) 第2次国内準備期間(2019年12月下旬~2020年1月上旬)

第2次派遣ワークプラン案(和文・英文)を作成、人間開発部へデータで提出する。併せて、南アフリカ共和国事務所にもデータを送付する。

(5) 第2次現地派遣期間(2020年1月上旬~3月下旬)

- ア 現地業務開始3営業日以内に、JICA南アフリカ事務所、C/P機関にワークプランを提出し、業務計画の承認を得る。
- イ 第1次現地派遣期間及び初等算数教育過程(Foundation Phase)のために作成された指導書を用い、C/Pが実施する州指導主事・算数教員に対する指導能力向上のための中央研修、地方研修(第1次現地派遣期間と同様、中央研修・地方研修合わせて月に約2回×5日程度を想定。月に約2回×5日程度を想定。今次現地派遣期間中にどの州で研修を行うかは、NECT、基礎教育省との協議で決定される。)に参加し、算数教授法を伝授し、技術支援・助言を行う。
- ウ イの研修を踏まえ、TMUのパイロット校で、算数教員の指導の様子をモニタリングし、研修成果や問題点について把握する。(モニタリングを行うのは、パイロット校41校のうち、英語で授業を行うパイロット校1校と、現地語で授業を行う1-2校。現地語の学校は、NECT、基礎教育省との協議で決定される。)
- エ エの中央研修、地方研修、オのモニタリングを受け、初等算数教育過程における教員用指導書の内容について基礎教育省及びNECTのC/Pと協議し、見直し、修正、最終化を支援する。
- オ 初等算数教育課程の指導書の内容に基づき、中等算数教育課程(小学校4年生)の教員用指導書作成に向け、基礎教育省及びNECTのC/Pと協議し、作成に向けたアドバイス、インプットを行う。
- カ 現地業務完了に際し、業務の成果、助言などを含む、現地業務結果報告書(英文・和文)を作成し、C/P機関に提出・報告する。JICA南アフリカ共和国事務所

に業務の成果、助言などを含む現地業務結果報告書（英文）を提出し、現地業務結果を報告する。

- (6) 第2次国内整理期間（2020年3月下旬）
専門家業務完了報告書（和文）を作成し、JICA人間開発部に提出、報告する。

8. 成果品等

本契約における成果品は以下のとおり。

- (1) ワークプラン（全体及び各派遣時）
英文3部（JICA人間開発部、JICA南アフリカ共和国事務所、C/P機関へ各1部）
和文2部（JICA人間開発部、JICA南アフリカ共和国事務所へ各1部）
- (2) 現地業務結果報告書（派遣終了時）
英文3部（JICA人間開発部、JICA南アフリカ共和国事務所、C/P機関へ各1部）
- (3) 専門家業務完了報告書（最終報告書）（派遣終了時）
英文3部（JICA人間開発部、JICA南アフリカ共和国事務所、C/P機関へ各1部）
和文2部（JICA人間開発部、JICA南アフリカ共和国事務所へ各1部）
記載項目は以下のとおりとし、「初等過程教員用指導書」を添付資料とする。
- 1) 業務の具体的内容
 - 2) 業務の成果・達成状況
 - 3) 業務実施上の課題とその対処方法・結果
 - 4) 業務実施上での残された課題
 - 5) 南ア教育省に対する提言

上記成果品の体裁は簡易製本とし、電子データも併せて提出する。

この他、現地派遣期間中／国内作業期間中の業務従事月報（和文）を作成し、JICA南アフリカ共和国事務所に提出する。

9. 見積書作成に係る留意事項

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経理処理ガイドライン」

(<https://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・宿泊料は契約に含みます（見積書に計上して下さい）。
航空経路は、東京⇒ドバイ/シンガポール⇒ヨハネスブルグを標準とします。
- (2) 以下に記載の一般業務費については、当該経費を契約に含みますので、見積書への記載をお願いします。
- ・ 車両関連費
 - ・ 通信運搬費（インターネット通信や業務用携帯電話通信等）
 - ・ 旅費・交通費（業務従事者がプレトリアから他地域や他州へ出張する際の諸経費）
 - ・ 資料等作成費
 - ・ 消耗品費

10. 特記事項

(1) 業務日程／執務環境

1) 現地業務日程

上記派遣期間に応じてコンサルタントが提案してください。

2) 現地での業務体制

本業務にかかる調査団は本コンサルタントのみです。

3) 便宜供与内容

① 空港送迎

第1次現地派遣の到着時のみ、便宜供与あり

② 宿舎手配

第1次現地派遣の到着時のみ、便宜供与あり

③ 車輛借上

なし

④ 通訳備上

なし

⑤ 現地日程のアレンジ

第1次現地派遣開始時におけるC/P機関との協議についてのみ、スケジュールアレンジ及び同行を行う。

⑥ 執務スペースの提供

基礎教育省にて提供（ネット環境有）

(2) 参考資料

① 本業務に関する以下の資料を当機構人間開発部基礎教育グループ（TEL：03-5226-8312）に問い合わせの上、閲覧可能です。

- ・ 算数教育政策アドバイザー専門家業務完了報告書（データにて配布可能）
- ・ 初等算数教育課程算数教員用指導要領（データにて配布可能）

② 本契約に関する以下の資料を当機構調達部契約第一課にて配布します。配布を希望される方は、代表アドレス（prtm1@jica.go.jp）宛に、以下のとおりメールをお送りください。

ア) 提供資料：「独立行政法人国際協力機構情報セキュリティ管理規定」及び「情報セキュリティ管理細則」

イ) 提供依頼メール：

- ・ タイトル：配布依頼：情報セキュリティ関連資料
- ・ 本文：以下の同意分を含めてください。

「標記資料を受領した場合、プロポーザル作成に必要な範囲を超えての使用、複製及び第三者への提供は行わず、プロポーザル提出辞退後もしくは失注後に速やかに廃棄することに同意します。」

(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) 教育分野（特に算数教育）に係る教育行政、カリキュラム、教育評価、教員養成等に関する知識および経験（日本、他国の事例）を有することが求められます。
- 3) 南アフリカ国内での業務においては、JICAの安全管理措置を遵守するとともに、JICA南アフリカ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します。現地の治安状況については、JICA南アフリカ事務所などにおいて十分な情報収集を行うと共に、現地査証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

整作業を十分に行うものとします。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ことが求められます。

- 4) 本業務の実施に当たっては、「JICA不正腐敗防止ガイダンス2014年10月」の趣旨を念頭に業務を行っていただきます。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担当者に速やかに相談してください。
- 5) 本業務にかかる契約は「業務の完了を約しその対価を支払う」と規定する約款を適用し、国外での役務提供にかかる対価について消費税を不課税とすることを想定しています。

以上