

公示番号：160697

国名：インドネシア

担当部署：東南アジア・大洋州部 東南アジア一課

案件名：「ガジヤマダ大学整備・人材育成事業」補完調査（産業分析・高等教育・人材育成）

1. 担当業務、格付等

- (1) 担当業務：産業分析・高等教育・人材育成
- (2) 格付：3号
- (3) 業務の種類：調査団参団

2. 契約予定期間等

- (1) 全体期間：2016年10月下旬から2017年4月中旬まで
- (2) 業務M/M：国内2.15M/M、現地2.07M/M、合計4.22M/M
- (3) 業務日数：国内業務43日、現地業務62日（渡航3回）
 - ・国内準備：10月24日～10月29日（うち4日間）
 - ・第1次
 - 現地業務：10月30日～11月19日（21日間）
 - 国内整理：11月20日～12月3日（うち11日間）
 - ・第2次
 - 現地業務：12月4日～12月23日（20日間）
 - 国内整理：12月24日～2月17日（うち15日間）
 - ・第3次
 - 現地業務：2月19日～3月11日（21日間）
 - 国内整理：3月12日～4月28日（うち13日間）

本業務においては3回の渡航により業務を実施することを想定しており、第1次派遣を除いては具体的な調査業務日程は提案が可能です。

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5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）

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>調達ガイドライン、様式>業務実施契約（単独型）（2014年4月以降契約）>業務実施契約（単独型）簡易プロポーザルの電子提出について）

（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。ご留意ください。

- (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、2016年10月18日（火）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 12点
- ②業務実施上のバックアップ体制等 8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 | 産業分析・高等教育・人材育成に係る各種調査 |
| 対象国／類似地域 | インドネシア／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：なし

6. 業務の背景

インドネシアの 2013 年時点での失業率は 6.3%で、人口増加率を踏まえると、毎年 300 万人分の雇用の創出が必要と言われる。今後 2025 年頃まで続くと言われる人口ボーナス期は高い経済成長を維持する機会であると共に、成長が鈍化した際には失業と社会不安を引き起こす恐れがあり、インドネシア中央統計庁は失業率を低下させるには年間 7%強の経済成長を続ける必要があるとしている（1%の経済成長につき 40 万人の雇用創出を見込みとして算定、2014 年の経済成長率は 5.03%）。

現在、全失業者のうち大学卒業者が 12.94%を占めることから、失業率低下には高等教育機関と社会との関連性の低さにより就学レベルの向上が十分な雇用に繋がっていない現状が影響していると考えられる。社会のニーズや政府の方針に沿った学習・研究を行うことが可能な高等教育機関及び職業訓練校の充実、人材育成が求められている。

一方、インドネシアの産業構造では、低付加価値産業や資源輸出が未だ多くのシェアを占めており、民間セクターの振興や高付加価値製品開発、豊富な資源を活用した高度先端技術開発等に向けた取り組み強化には、高等教育へのアクセスと質の向上が不可欠である。

インドネシアの中期国家開発計画（RPJMN 2015-2019）において、高等教育分野は最重要セクターの一つと位置付けられており、政府は 2002 年の憲法改正及び 2003 年の教育システム法において、政府予算の 20%を教育に充てることを定めて以来、教育の拡充に向けて前向きに取り組んでいる（国家予算の割り当て比率の推移は別添資料参照）。国家教育戦略計画（RENSTRA 2012-2017）では、特にエネルギー・食料・保健・製造・人文科学などの分野の発展に向けた研究活動が重要とされている。

本事業の対象であるガジャマダ大学は学生数約 55,000 名、18 学部を持ち、QS 世界大学ランキングではインドネシア内 3 位に位置する国内トップレベルの総合大学である。これまで我が国はガジャマダ大学に対し「ガジャマダ大学整備事業（円借款）」1997 年～2009 年、「ガジャマダ大学産学地連携総合計画プロジェクト（技術協力）」2006 年～2009 年を実施してきており、大学の授業、研究の基盤整備とともに産学地連携に貢献してきた。しかしながら、ガジャマダ大学では生徒数の増加と研究の高度化に伴い、学習・研究施設及び機材が

不足している。またジョグジャカルタ地域での産業が未発達のため優秀な人材はジャカルタ等へ流出しているのが現状である。

かかる状況下で、インドネシア側は「ガジャマダ大学整備・人材育成事業」に係る F/S を実施し、円借款支援を求めているが、同 F/S の内容が依然不十分であると認められることから、今後の円借款供与の検討にあたって精査が必要な事業の背景、内容及び妥当性の確認、施設/機材計画と積算の妥当性の確認及び補強、関連法令と要請内容との整合性確認を行うための補完調査を JICA が行うことにつき、JICA とインドネシア側の間で 2016 年 8 月に討議議事録（Minutes of Meetings：以下「M/M」）の形式で合意した。同補完調査は「産業分析・高等教育・人材育成」、「施設計画/積算」、「機材計画/積算」の 3 分野に分けて行われ、本調査はその一分野を構成する。本調査に求められる役割は、下記 7. 業務の内容に記載されているとおり、既存の F/S をレビューし、今後の円借款供与の検討に必要な情報を補完的に提供することであり、インドネシア側の要望に従い、迅速に対応する必要がある。

現在想定している事業概要は以下のとおり。

事業名：ガジャマダ大学整備・人材育成事業（仮）

事業目的：ガジャマダ大学の教育・研究施設及び職業訓練施設の整備、教育・研究機材の供与を行うことにより、産業人材育成、及び地域社会との連携による高付加価値製品研究開発、製造を図り、もってジョグジャカルタ地域、ひいてはインドネシアの高等教育機関の国際競争力の強化及び経済・社会開発の促進に寄与することを目的とする。

事業内容：

施設整備：ガジャマダ大学の 10 施設建設（学科校舎等）延べ床面積約 87,700 m²

機材供与：研究、学習機材等

技術支援：人材育成にかかる技術支援を検討中（イ側との調整を要する）

対象地域：インドネシア共和国 ジョグジャカルタ特別州及び Kulon Progo 県

関係官庁・機関：

- ・研究・技術・高等教育省（Ministry of Research, Technology and Higher Education 以下、MoRTHE とする）
- ・ガジャマダ大学（Universitas Gadjah Mada 以下、UGM とする）
- ・国家開発企画庁（BAPPENAS）
- ・対象地域政府機関、地元企業及び高校

7. 業務の内容

本業務は、2016 年 8 月 30 日付けでインドネシア関係機関と JICA で署名された M/M に基づき実施されるもので、「ガジャマダ大学整備・人材育成事業」について、「6. 業務の背景」及び「10. 特記事項」を踏まえつつ、「7. 業務の内容」に示す事項の調査を実施し、「8. 成果品等」に示す報告書等を作成する。

一連の関連資料に基づき、当該事業の事業概要、実施スケジュール、事業実施体制、運営・維持管理体制、大学施設整備にあたっての概念の整理等、我が国有償資金協力事業として実施するため審査に必要な当該地域及びガジャマダ大学の現状、当該地域の産業動向等の情報のアップデートを行う。なお、本調査の成果（結果）は、本事業に対する円借款の融資項目を当機構が検討等する際の参考資料として用いられることとなることから、事業内容の計画策定については、調査の過程で随時十分当機構と協議すること。また、インドネシア側よりスケジュールの加速化を求められていることから、迅速に情報収集を実施し、結果を取り纏める。

一方、本調査後の審査の過程において、本調査業務の結果とは一部異なる結論となること

がある可能性に留意し、インドネシア側関係者に本調査結果がそのまま円借款事業として承認されるとの誤解を与えないよう配慮すること。

本業務従事者は、他の課題を担当業務とする業務従事者が作成する報告書（案）を含めた取りまとめを行うとともに、報告書（案）全体の取りまとめへの協力を行う。

【国内準備】

(1) 担当分野におけるインセプション・レポート（IC/R）作成

既存資料の情報をとりまとめ、JICA の指示に基づき、調査の基本方針、実施体制、作業計画（調査方法、工程等）等を検討し、担当分野に関する調査項目及び作業内容を明示した IC/R を作成する。なお、JICA が別途雇用する「施設設計/積算」及び「機材計画/積算」団員が作成する IC/R も併せて取りまとめる。

【第 1 次現地業務】

(1) インドネシア側実施機関である MoRTHE 及び UGM に対し、IC/R の内容について説明・協議・確認をする。

(2) 事業の背景と必要性の確認、検討

以下項目を含む本事業に関連する既存の関連資料・データを収集、整理、分析、及び現地での聞き取り結果を基に本事業の必要性・実施意義の確認を行う。

① インドネシア及び対象地域の高等教育（高専含む）の開発政策、現状の確認及び課題の分析

② 対象地域の経済、産業、企業動向分析

(3) UGM の現状・特徴の分析及び強化すべき能力の特定

以下項目を含む UGM に関する情報収集・整理・評価を既存資料の分析を主として行う。UGM の教育・研究レベルを効果的に強化し、国際的に認知される大学とするために、同大学が位置するジョグジャカルタ特別州の地域特性や同大学が有すべき強み・特徴等を十分に考慮した上で強化への道筋を検討し、これとの整合性を確保した上で大学施設整備にあたっての概念の整理、技術協力等の活動を計画する。また、各分野におけるインドネシア国内の他大学の特徴・動向等も踏まえ、差別化を図れるよう計画すること。

① UGM の歴史、開発計画、運営体制（組織体制、財務状況、MoRTHE との関係等）、現状（就職状況、学生・教員レベル等含む）に関する情報収集・整理・評価

② 自然的立地、国内の他大学との比較等を踏まえた、インドネシア国内における UGM の位置づけ、特徴、強み・弱み、対象学部の位置づけ等に関する情報収集・分析・評価

③ 対象学部における教育・研究について、教育プログラム（大学院及び学部教育）や講義内容、研究実績・能力を評価し、強み・弱み、強化すべき能力について分析、整理を行い、優先的に取り組むべきテーマに関する検討、提案

④ 本邦大学との連携の状況、共同研究の実績に関する情報収集、整理

⑤ 民間企業との共同研究等の連携の状況及び実績に関する情報収集、整理する。

⑥ 知的財産管理を含む製品開発の状況の確認及び課題の分析

⑦ 他ドナーの協力に関する、情報収集、整理する。

(4) Teaching Factory の実現性の確認・評価

本事業は Teaching Factory の設立をコンポーネントの一つとして含む。Teaching Factory では、大学での研究開発成果を活かした製品の製造を行われる計画となっており、

製品の製造及び販売を通じて、生徒の社会ニーズ対応力及び研究開発能力向上、地域企業との連携、地域人材の育成、製品開発数及び収入の増加等が期待されている。しかし、目的や概要を含む事業概念及び計画詳細については必ずしも整理されていないことから、インドネシア側と協議を行う上で、以下を含む業務を実施し Teaching Factory の実現性について確認・評価を行う。

- ① 地域産業、企業動向、開発計画等に関する既存資料の収集、現地関係者からのヒアリングに基づき情報収集を行う。
- ② 類似案件「ハサヌディン大学整備事業」等での教訓の妥当性、本事業への適用可能性について確認する。
- ③ 上記の結果、及びインドネシア関係機関との協議を踏まえ、Teaching Factory 事業の計画概要について、以下の項目に従って複数提案する。
 - ・ 提案する Teaching Factory の必要性、目的
 - ・ 施設・機材計画
 - ・ 必要経費、資金手当
 - ・ 連携の可能性がある周辺の高専及び企業等
 - ・ 運営維持管理体制、各組織の役割分担

【第1次国内整理】

- (1) 第1次現地業務での調査結果に基づいて説明資料（数ページ程度を想定）を作成し JICA 東南アジア・大洋州部等に対する報告会を実施し、検討結果に関する協議・確認を行う。
- (2) 開発効果の分析
以下の項目を含む本事業の開発効果を定量的に分析する。
 - ① 対象地域の経済状況調査
 - ② 対象地域の企業動向調査
 - ③ 概略設計に基づく、内部収益率（EIRR）の算出
- (3) 全体計画の検討
上記の結果を踏まえ、以下の項目を含む本事業の概要を検討、提案する。なお、計画の検討に当たっては各学部の優先度、支援の緊急度を考慮すること。
 - ① 本事業の目的、意義、内容（施設整備及び機材供与の具体的な内容は除く）
 - ② 事業内容代替案
 - ③ 事業実施機関の事業実施能力及び体制
 - ④ 運営／維持・管理体制
 - ⑤ 運用・効果指標
 - ⑥ プロジェクト実施スケジュール
※インドネシア側は本事業の加速化のため、スケジュールの短縮を要望しているため、技術協力の提案に際しては優先順位を考慮し、効率的なスケジュールを提案する等短縮の検討を行うこと。
- (4) インタリム・レポート（IT/R）の作成
第1次国内整理までの作業結果を取りまとめ、IT/R を作成し、JICA と協議する。

【第2次現地業務】

- (1) インドネシア側実施機関に対して IT/R の内容を説明し、協議を行う。
- (2) Teaching Factory 事業計画の検討、提案
上記（1）の IT/R 協議結果も踏まえて追加の調査を行い、Teaching Factory の事

業計画について以下を含む検討、提案を行う。

- ① 連携すべき高専及び企業等との協力体制について
- ② インドネシアにおける特許や知的財産権の管理状況
- ③ 製品開発のフローの整理、課題分析、評価、改善案提案
- ④ 設立・運営に必要な技術協力の提案

【第2次国内整理】

- (1) 第2次現地業務までの結果に基づき、ドラフト・ファイナル・レポートを作成する。

【第3次現地業務】

- (1) 技術協力（円借款附帯プロジェクト）の検討、提案
円借款事業のより効果的かつ効率的な実施を図る為に技術協力（円借款附帯プロジェクト）について概要、実施スケジュール、事業実施体制、運営・維持管理体制、事業計画等について必要な調査を行い、概要を提案する。
- (2) インドネシア側実施機関に対してドラフト・ファイナル・レポートの内容を説明し、協議を行う。

【第3次国内整理】

- (1) JICAの指示に基づき、ファイナル・レポート（英文）を作成する。
- (2) 業務完了報告書（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。簡易製本版と併せて電子データを提出する。

- (1) ファイナル・レポート(F/R)
 - ・提出時期：2017年3月中旬・部数：英文5部（簡易製本）
- (2) 業務完了報告書
 - ・提出時期：2017年3月中旬・部数：和文3部（簡易製本）

9. 見積書作成に係る留意点

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（見積書に計上して下さい）。航空賃については日本⇄ジョグジャカルタ（ジャカルタ経由）間（3往復分）を計上して下さい。

10. 特記事項

- (1) 業務日程／執務環境

- ① 現地業務日程

2. (3) のとおり。

- ② 現地での業務体制

本業務に係る業務構成は、以下のとおりです。

- ア) 総括（JICA）

イ) 協力企画 (JICA)

ウ) 産業分析・高等教育・産業人材育成 (本コンサルタント)

エ) 施設計画/積算 (JICA が別途契約するコンサルタント)

オ) 機材計画/積算 (JICA が別途契約するコンサルタント)

なお、調査効率化のために JICA が別途契約するコンサルタント (施設計画/積算および機材計画/積算の 2 名) と十分に連絡を取り情報共有を行うこと。

③ 便宜供与内容

JICA インドネシ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: なし

イ) 宿舎手配: なし

ウ) 車両借上げ: 全行程に対する移動車両の提供 (JICA 職員等の調査期間については、職員等と同乗することもあります。)

エ) 通訳傭上: なし

オ) 現地日程のアレンジ: JICA がアレンジします。

カ) 執務スペースの提供: あり

(2) 参考資料

①. 配布資料

本業務に関する以下の資料を東南アジア・大洋州部 (03-5226-8936) にて配布します。

- ・ 本事業協力準備調査報告書 ※ガジヤマダ大学による実施 (GREEN BOOK PROPOSAL (FEASIBILITY STUDIES))
- ・ 討議議事録 (Minutes of Meetings)

②. 公開資料

ガジヤマダ大学産学地連携総合計画プロジェクト (技術協力) 2006 年～2009

・ 「ガジヤマダ大学産学地連携総合計画プロジェクト実施協議報告書」 国際協力機構 2006.4. (<http://libopac.jica.go.jp/images/report/P0000171004.html>)

・ 「ガジヤマダ大学産学地連携総合計画プロジェクト中間評価調査報告書」

国際協力機構, 2007.10. (<http://libopac.jica.go.jp/images/report/P0000174709.html>)

・ 「ガジヤマダ大学産学地連携総合計画プロジェクト」事後評価報告国際協力機構 2013 年 3 月 (http://www2.jica.go.jp/ja/evaluation/pdf/2011_0600399_4_f.pdf)

ガジヤマダ大学整備事業 (円借款) 1997 年～2009 年、

・ 「ガジヤマダ大学整備事業」事後評価報告書全文版, 2010 (http://www2.jica.go.jp/ja/evaluation/pdf/2010_IP-494_4_f.pdf)

③ 類似案件資料 (公開資料)

類似有償資金協力案件である以下案件に係る情報 (事後評価結果等) を確認し、効果的に活用する。

- ・ ガジヤマダ大学整備事業
- ・ インドネシア大学整備事業
- ・ ハサヌディン大学工学部整備事業
- ・ 国立イスラム大学保健・医学部事業
- ・ バンドン工科大学整備事業

(3) その他

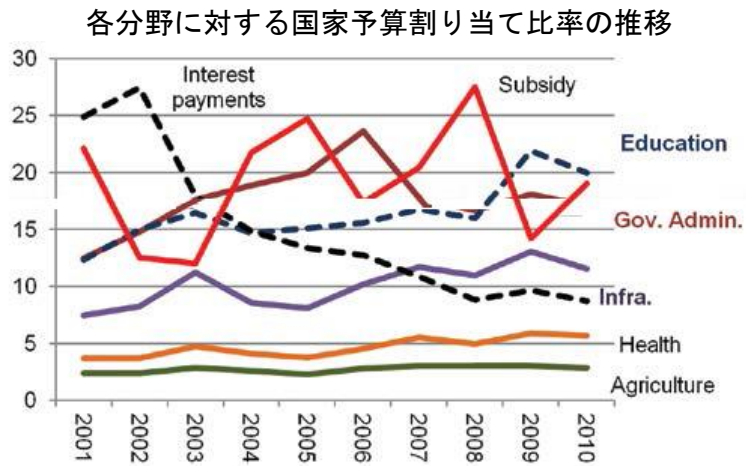
① JICA による各種ミッションの補助

JICA は、円借款事業としての案件形成のため、日本政府及び先方政府との協議を行うため必要に応じてミッションを派遣する。本業務においては、JICA からの要請に

基づいて情報提供を行うなど、JICA による各種ミッションの実施を適宜補助すること。

- 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。
- ③ 現地業務期間中は安全管理に十分留意してください。現地の治安状況については、JICA インドネシア事務所などにおいて十分な情報収集を行うとともに、現地業務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こととします。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様に留意することとします。また現地業務中における安全管理体制をプロポーザルに記載してください。現地業務に先立ち外務省「たびレジ」に渡航予定の業務従事者を登録する。
- ④ 本業務の実施にあたっては、「JICA 不正腐敗防止ガイダンス（2014年10月）」（<http://www2.jica.go.jp/ja/odainfo/pdf/guidance.pdf>）の趣旨を念頭に業務を行うこととします。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。

以上



出典 : Repeat Public Expenditure and Financial Accountability Report & Performance Indicators (World Bank, 2012)