

事業事前評価表（案）

国際協力機構
ガバナンス・平和構築部 STI・DX 室

1. 案件名（国名）

国名：バングラデシュ人民共和国（以下、バングラデシュ）

案件名：ICT 産業振興及びイノベーション推進に資する人材育成プロジェクト

Project for ICT Engineers Development for the Promotion of the ICT Industry and New Innovations

2. 事業の背景と必要性

(1) バングラデシュにおける ICT 分野の現状・課題及び本事業の位置付け

バングラデシュは近年、著しい経済成長を遂げているものの、縫製業が輸出の約 8 割を占めるなど、持続的な成長を実現するためには、産業の多角化が不可欠である。バングラデシュ政府の「第 8 次五ヶ年計画」（2020 年～2025 年度）においては、ICT セクターを産業多角化の重点分野と位置付けているものの、現時点では同産業の GDP 寄与率は全体の 1%未満¹にとどまっている。また、同計画においては、「デジタル・バングラデシュ」の推進を標榜し、特に、1) 人的資源開発、2) 国民へのアクセス提供、3) デジタル・ガバナンス、4) ICT 産業の競争力の強化を掲げている。

JICA は、「ITEE マネジメント能力向上プロジェクト」（2012 年～2015 年）、「日本市場をターゲットとした ICT 人材育成プロジェクト」（2017 年～2022 年）、「宮崎ーバングラデシュ ICT 人材育成事業」（2022 年～2025 年）を通じ、バングラデシュの ICT 人材の育成及び日本企業への人材供給に取り組んできた。また、「Smart Bangladesh Vision 2041, ICT Master Plan」（2022 年）²を同国政府と共に策定し、中長期的な ICT 産業の発展方針の整理にも貢献してきた。

他方で、前述「デジタル・バングラデシュ」や「Smart Bangladesh Vision 2041, ICT Master Plan」では、ICT 産業の競争力強化については、産業界や国際市場のニーズに対応できる高い技術力を持った ICT 技術者の育成を国策として推進することが言及されており、同国が 2030 年の上位中所得国や 2041 年の先進国入りを目指すためには、ICT 産業が、オフショア開発といった豊富な労働力や人件費を比較優位とする構造から、より付加価値を創造するようなソフトウェア開発振興への転換を必要としている。また、産業界からは、より長期的な取り組みとして産業界のニーズと高等教育機関における ICT 教育内容との乖離の是正が求められている。

かかる背景のもと、本事業ではバングラデシュにおいて、ICT 産業界が中堅エンジニア層に求める実践的スキルの特定、及び研修の開発と実施、並びに高等教育機関における関連科目の試行的導入、及び今後の高等教育への提言を、産官学が連携して行うことで、同国の ICT 産業を担う実践的人材育成の枠組みを形成し、もって、同国の ICT 産業人材育成に寄与する

¹2022 年 3 月～7 月に JICA が実施した「ICT Master Plan Development in Bangladesh」調査において確認された国内消費、FDI、純輸出を含む数値。

²2023 年 2 月現在、ICT 庁による最終承認手続き中。

ことを目的とする。

(2) バングラデシュに対する我が国及び JICA の協力量針等と本事業の位置づけ、課題別事業戦略における本事業の位置づけ

我が国の対バングラデシュ別開発協力量針（2018 年 2 月）における重点目標・セクターとして「中所得国化に向けた、全国民が受益可能な経済成長の加速化」が掲げられている。また、「対バングラデシュ人民共和国 JICA 国別分析ペーパー」（2019 年 3 月）では、「質の高い経済成長の実現と貧困からの脱却による中所得国化の実現を基本方針とし、その実現のためには競争力を有する産業、特に輸出産業及び裾野産業を育成し、産業競争力の強化を進めていくことが重要」と分析されている。本事業は、ICT 産業を支える実践的人材育成を推進するものであり、バングラデシュの産業多角化に寄与することから、前述方針及び分析に合致する。

また本事業は、JICA の課題別事業戦略（グローバル・アジェンダ）の「デジタル化の促進」において、「デジタル社会の基盤整備」（デジタル化を担う人材・産業の育成）に位置づけられるものであり、同戦略にも合致する。

更には、係る人材育成を通じて ICT 産業が振興されることで、SDGs のゴール 8「持続可能な経済成長と、万人の生産的な雇用と働き甲斐のある仕事の促進」及びゴール 9「包摂的で持続可能な工業化の推進とイノベーションの育成」に資するものである。

(3) 他の援助機関の対応

世界銀行（WB）は、「Enhancing Digital Government & Economy Project（EDGE）」において、バングラデシュコンピューター評議会（Bangladesh Computer Council 以下、BCC）と共に、同国民間企業の経営層や中堅層向けに、デジタル経営戦略等の研修を、大学生等の若手層向けに、民間企業とともに OJT を取り入れた就業支援を実施している。また、「Private Investment & Digital Entrepreneurship Project（PRIDE）」では、ICT 省傘下の Bangladesh Hi-Tech Park Authority（BHTPA）とともに、ハイテクパークの整備及び、同施設への企業誘致、誘致企業への研修を実施している。

アジア開発銀行（ADB）は、「Skills for Employment Investment Program（SEIP）」において、バングラデシュソフトウェア情報サービス協会（Bangladesh Association of Software and Information Services（以下、BASIS））と共に、若手層向けの技術研修を行っている。

韓国国際協力団（KOICA）は、BCC が運営している、初歩的な ICT 技術者向けの研修センターである Bangladesh Korea Institute of Information and Communication Technology（BKIICT）の運営支援を行っている。

以上のとおり複数の機関が ICT 分野の協力を行っているものの、民間企業の中堅エンジニア層向けに実践的技術の研修実施や、持続的な運営支援を行っている事例はなく、現時点で本事業との重複は見られない。

3. 事業概要

(1) 事業目的

本事業は、バングラデシュにおいて、ICT 産業界が中堅エンジニア層に求める実践的スキ

ルを特定し、研修の開発と実施を行うと共に、高等教育機関における関連科目の試行的導入、今後の高等教育への提言を行うことで、同国の ICT 産業を担う実践的人材育成の枠組みを形成し、もって同国の ICT 産業人材育成に寄与する。

(2) プロジェクトサイト／対象地域名：ダッカ

(3) 本事業の受益者（ターゲットグループ）

直接受益者：BCC、BASIS、TOT（Training of Trainers）を受けの人材（ICT 関連企業の技術者、及び高等教育機関の講師）

間接受益者：ICT 関連企業、ICT 関連学科の大学生

(4) 総事業費（日本側）：3.0 億円

(5) 事業実施期間：2023 年 7 月～2026 年 12 月を予定（計 42 カ月）

(6) 事業実施体制

以下記載の関連組織を中心とする産官学のワーキンググループを組成し、事業を推進する。

- ・ BCC（バングラデシュの ICT 関連の政策策定や人材育成を所掌する ICT 庁傘下の実施機関。本事業では、成果 1 及び 3 の実施と共に、事業全体の管理及び取りまとめを担う。）
- ・ BASIS（バングラデシュの 2000 社以上の会員 ICT 企業から構成される民間団体。本事業では、成果 2 の実施を担う。本事業のワーキンググループ及び TOT に参画する民間企業は、事業開始後にワーキンググループにて選定予定。）
- ・ 高等教育機関（本事業に参画する機関を、事業開始後にワーキンググループにて選定予定。なお、大学でのカリキュラムの正式認定には、教育省傘下の高等教育機関の監督機関である UGC（University Grants Commission）の承認を要するが、本事業では、連携大学における、研修への講師派遣やカリキュラムの試行導入等を行う。）

(7) 投入（インプット）

1) 日本側

① 専門家：長期専門家（チーフアドバイザー、業務調整員）（合計約 80 人月）
短期専門家（ICT 分野）（合計約 40 人月）

② 研修員受け入れ：本邦研修（ICT 分野）

③ 機材供与：研修用機材（サーバー、各種ソフトウェア等）

2) バングラデシュ側

① カウンターパートの配置：

BCC:プロジェクト・ダイレクター(PD)、アシスタント・ダイレクター(AD)

BASIS:プロジェクト・マネージャー(PM)、トレーニング・コーディネーター(TC)

② 執務スペースの提供：

プロジェクトオフィス（BCC、BASIS）

研修実施に必要な施設（PC、LAN 等）

③ 現地経費の提供

光熱費・通信費・その他プロジェクト活動の実施に必要な経費

(8) 他事業、他開発協力機関等との連携・役割分担

1) 我が国の援助活動

我が国は、「ITEE マネジメント能力向上プロジェクト」(2012年～2015年)、「日本市場をターゲットとした ICT 人材育成プロジェクト」(2017年～2022年)、「宮崎ーバングラデシュ ICT 人材育成事業」(2022年～2025年)を通じて BCC の実施能力向上を図り、バングラデシュの ICT 人材の育成及び日本企業への人材供給に取り組んできた。また、「SMART Bangladesh ICT 2041 Masterplan」(2022年)の策定を同国政府と共に行い、中長期的な ICT 産業の発展方針の整理にも貢献してきた。本事業は、ICT 産業の振興を企図して中堅エンジニア層の実践的な技術力強化を図るものであり、前述発展方針にも沿うものである。

2) 他の開発協力機関等の援助活動

前述のとおり、他開発協力機関が実施する事業内容とは、重複がないことを確認済み。他方、本事業で研修実施に利用予定の BASIS 施設について、その一部が ADB の SEIP で利用されていることから、プロジェクト開始後は同機関と研修運営にかかる調整・連携を図ることで、相互の研修運営を円滑化させる。

環境社会配慮・横断的事項・ジェンダー分類

1) 環境社会配慮

① カテゴリ分類 : C

② カテゴリ分類の根拠 : 本事業は、「国際協力機構環境社会配慮ガイドライン」上、環境への望ましくない影響は最小限であると判断されるため

2) 横断的事項 : 特になし

3) ジェンダー分類 : 【ジェンダー案件】■GI (S) (ジェンダー活動統合案件)

<分類理由>

調査にてジェンダー分析を行った結果、産官学ワーキンググループの候補者の多くが男性であり、意思決定プロセスにおいてジェンダー間に偏りがあることが確認された。本事業では、係る課題に対応すべく、産官学ワーキンググループへの 1 名以上の女性参加の確保や、事業で実施する研修へ講師及び受講生として女性の参加を促進することについて先方と合意しているため。

(9) その他特記事項 : 特になし

4. 事業の枠組み

(1) 上位目標 : プロジェクトにて開発された枠組みにより、ICT 産業を担う実践的な人材が持続的に育成される。

指標 (案) : i. プロジェクトで開発された科目を実施する教員数及び生徒数
ii. BASIS にて実施された研修に参加している企業の評価

(2) プロジェクト目標 : バングラデシュの ICT 産業を担う実践的な人材育成の枠組みが形成される

指標 (案) : i. プロジェクトで開発された科目の総受講生徒数 (BASIS での研修及び

連携大学)

- ii. プロジェクトで開発された、研修コース（教材及び科目）が BCC に
より、ICT 産業振興に寄与する、実務者向けの研修コースとして認定
される。

なお、上位目標及びプロジェクト目標の各指標は 6 ヶ月以内のベースライン調査をもっ
て、決定する。

(3) 成果

成果 1: 産・官・学から成るワーキンググループによって、ICT 産業界が求めるエンジニ
アスキルが特定される。

成果 2: 成果 1 で特定されたスキルを中心とした実務者向けの ICT 研修コースが、産（民
間企業）・学（大学）の協働により整備され、実施される。

成果 3: 一部の大学において、成果 2 をベースとした科目が試行実施されると共に、ICT
産業人材育成に係る高等教育機関の役割及び貢献にかかる提言がなされる。

(4) 活動

成果 1 の主な活動：

- 1-1 ICT 産業人材育成に関する産官学ワーキンググループを形成する。
- 1-2 ICT 市場ニーズを満たす人材像と、その人材像に求められるエンジニアスキルを明
確化する
- 1-3 1-2 で明確化したエンジニアスキルのうち、民間セクター及び高等教育機関で実施
されている既存の研修や授業では習得が困難なスキルを特定する。また、これを定
期的に見直し更新する。

成果 2 の主な活動：

- 2-1 成果 1 で特定されたスキルの習得に必要な実務者向けの ICT 研修コースについて、
カリキュラム、教科及び教材を、産・学の協働にて設計・開発する。
- 2-2 研修コースが、財政的に持続的に実施可能となるように、ビジネスモデルを開発す
る。
- 2-3 研修コースの教員を産・学双方から選定し、教員研修を実施する。
- 2-4 研修コースを実務者向けに実施する。また受講者からのフィードバックを踏まえ、
持続的な運用に向け、コース全体（カリキュラム、教科、ビジネスモデル）を更新
する。

成果 3 の主な活動：

- 3-1 活動 2-1～2-4 に携わった大学が、2-1 で開発されたカリキュラム、教科及び教材を
参考にして、実践的な科目を試行導入できるよう支援する。
- 3-2 連携大学の学生を対象とした、試行的な授業の実施を推進する。
- 3-3 学生からのフィードバックに基づき、連携大学における科目・教材の最適化を支援
する。
- 3-4 以上全ての活動を踏まえ、UGC を通じて高等教育機関全体に向け、ICT 産業人材
育成に係る高等教育機関の役割及び貢献にかかる提言を行う。

5. 前提条件・外部条件

- (1) 前提条件：バングラデシュ国政府による ICT 産業の競争力強化という大方針が堅持され、実施機関（BCC）に必要な予算配賦がなされる。
- (2) 外部条件：
 - ・コロナ禍等により、研修実施方法の大幅な見直しの必要性が発生しない。
 - ・政変等により、活動環境の急速な変化や制限等が発生しない。

6. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

キルギス「IT 人材育成（国立 IT センター）プロジェクト」（評価年度 2011 年）の教訓では、「事業終了後の持続性に関し、政府補助金ないし独立採算のいずれによる運営とするのか財務面も含め検討し、プロジェクト終了までに現実的な方策を明らかにすることが重要」との教訓が指摘されている。本事業では、開発される研修がプロジェクト終了後も BASIS によって独立採算で持続的に実施されていけるようなビジネスモデルを開発すると共に、プロジェクト期間中から政府予算による補助金を漸減させつつビジネスモデルの更新を行っていく計画である。

7. 評価結果

本事業は、バングラデシュの開発課題・開発政策並びに我が国及び JICA の協力方針・分析に合致し、同国における ICT 産業を担う実践的人材育成の枠組みを形成することで、ICT 産業を担う人材の持続的な育成に寄与するものである。また、SDGs のゴール 8「持続可能な経済成長と、万人の生産的な雇用と働き甲斐のある仕事の促進」及びゴール 9「包摂的で持続可能な工業化の推進とイノベーションの育成」への貢献が見込まれることから、実施する意義は高い。

8. 今後の評価計画

- (1) 今後の評価に用いる主な指標： 4. のとおり。
- (2) 今後の評価スケジュール：

事業開始半年以内	ベースライン調査
事業完了 3 年後	事後評価

以上