

## 事業事前評価表

国際協力機構人間開発部  
高等教育・社会保障グループ高等・技術教育チーム

### 1. 案件名（国名）

国名：エジプト・アラブ共和国（エジプト）

案件名：

和文：エジプト・日本高専（EJ-KOSEN）プロジェクト

英文：The Project on Egypt-Japan KOSEN (EJ-KOSEN)

### 2. 事業の背景と必要性

（1）当該国における高等教育セクターの開発の現状・課題及び本事業の位置付け

エジプト・アラブ共和国（以下、エジプト）政府は、2014年11月に「高等教育開発のための政府戦略 2015-2030」を公表しており、この中で教員一人あたりの学生数の多さ、産業界との連携の不足、研究成果の乏しさ等を高等教育分野の課題として挙げ、適切な質を有した教育・研究の提供、知識・科学技術志向の社会に貢献する人材の育成を使命に掲げている。さらに、2016年2月に同政府が公表した「持続的開発戦略：エジプトビジョン 2030」では、持続的開発のために経済面、社会面、環境面でそれぞれ重点分野を掲げ、社会面の重点項目の一つとして教育及び訓練が位置づけられ、その中で高等教育に関しては質の向上、公平性の実現、及び競争力の強化が目標として言及されている。

エジプトでは過去数年にわたり、コンピテンシーに基づく教育・訓練システムの導入、学校から職場への移行体制の整備、教育の質の保証体制の確立、技術教育のモデルの一つとしてのデュアルシステムの強化といった、技術教育・職業訓練システムの改革が行われてきた。他方、これらの改革は、国際的な質基準と労働市場のニーズに応じた技術教育・職業訓練の促進・発展にかかるシステム全体の強化に十分な成果を果たせていないことが指摘されている。かかる状況下、これらのシステムの更なる改革は、エジプトの経済開発計画を確実に実現するために必要不可欠であり、国家的重要事項となっている。

上記の経緯から、エジプトでは技術教育・職業訓練システムの改革の一環として、産業界のニーズに応える質の高い教育システムの導入が必要とされており、2020年8月、エジプト政府より日本の高等専門学校（以下、高専）システムの導入にかかる協力要請がなされた。それを踏まえ、2021年6月から日本・エジプト双方の有識者会合を4回開催し、エジプトの産業人材育成に関する課題を整理し、高専導入に必要な事項、モンゴルやタイでの導入事例を共有した。2022年7月には、エジプト関係者の本邦招へいを実施し、エジプト側関係者の高専システムの理解を深めた。その後、2022年8月に高専システム導入

(Egypt-Japan KOSEN (EJ-KOSEN) 開校) にかかる正式要請書を受領し、2023年4月に採択が決定した。

(2) 当該国に対する我が国及び JICA の協力量針等と本事業の位置付け、課題別事業戦略における本事業の位置づけ

2016年2月29日に安倍晋三総理及びエルシーシ大統領は学術研究・科学技術イノベーションも含めた教育分野における協力を進める「エジプト・日本教育パートナーシップ (以下、EJEP)」を発表した。また、我が国の対エジプト国別開発協力量針 (2020年9月) においては、重点分野として「教育・人材育成と地域協力の促進」が挙げられており、日本の教育の特徴を活かした就学前教育、初等教育から技術教育、高等教育に至る協力をを行う方針となっている。

課題別事業戦略 (JICA グローバルアジェンダ「教育」) においては、途上国の社会経済の持続的な発展のためには、政治・法、経済、社会開発、科学技術・イノベーションの各領域で各国の発展を牽引する一定数の高度な専門知識・技術を有した人材 (以下、高度人材) を育成することが不可欠であることが明記されている。一方で、途上国の高等教育機関においては、財政的・技術的な制約から、その質を担保する要件 (有資格の教員、教育・研究に必要となる施設・資機材、他大学との学術ネットワークなど) を整えることができない現状がある。結果として、大学から輩出される行政官、研究者、技術者等の高度人材の不足や優秀な人材の他国への頭脳流出といった問題が生じており、高専の設立を促進することにより、産業界ニーズに即した高度な専門知識・技術を有した人材の育成に貢献できる。

さらには、高度な技能、知識を習得する機会の提供により、SDGs ゴール 4 (全ての人々への包括的かつ公平な質の高い教育を提供し、生涯教育の機会を促進する)、SDGs ゴール 8 (包摂的かつ持続可能な経済成長及びすべての人々の完全かつ生産的な雇用と働きがいのある人間らしい雇用 (ディーセント・ワーク) を促進する) への貢献と、産業多角化の促進による SDGs ゴール 9 (強靱なインフラ構築、包摂的かつ持続可能な産業化の促進及びイノベーションの推進) への貢献も期待できる。

(3) 他の援助機関の対応

・欧州連合 (EU) は、「エラスムス・プラス (2014~2020年)」を通じ、留学や研修機会を支援してきたことに加え、「地中海地域における研究とイノベーションのためのパートナーシップ (PRIMA) (2017~2028年)」を通じて研究助成を行っている。

・米国国際開発庁 (USAID) は、「米国ーエジプト高等教育イニシアティブ (2015

～2024 年)」の下、エジプト及び米国の大学で学ぶための奨学金や交換留学等の提供を行っている。

・英国開発庁（FCDO）は、英国とエジプトの科学とイノベーションのパートナーシップの下、「ニュートン基金（2014～2023 年）」を設立し、英国の高等教育機関における博士号取得のための奨学金提供を行っている。

### 3. 事業概要

#### （1）事業目的

本事業は、エジプトにおいて、5 年間の高専教育制度をモデルとして EJ-KOSEN を開校し、教育環境整備、教員育成及び中長期的な育成計画策定を行うことにより、日本の高専教育のモデルコアカリキュラム（MCC）に基づく EJ-KOSEN の運営を図り、もって日本と同質の高専システムが同国に導入されることに寄与するもの。

#### （2）プロジェクトサイト／対象地域名

ラマダン 10 日市（10th of Ramadan City）, Sharqia Governorate

#### （3）本事業の受益者（ターゲットグループ）

直接受益者：高専教職員

最終受益者：高専の学生、産業界

#### （4）総事業費（日本側）：約 7 億円

#### （5）事業実施期間：2024 年 6 月～2028 年 5 月（計 48 か月）

（6）事業実施体制：教育開発基金（EDF）が高等教育省、情報通信省および教育・技術教育省との協働で実施

#### （7）投入（インプット）

##### 1) 日本側

- ① 長期専門家（合計約 178M/M）：専門分野：チーフアドバイザー/共同プロジェクトダイレクター、共同校長、研修管理/業務調整、教学支援/業務調整
- ② 短期専門家（合計約 56M/M）：専門分野：高専マネジメント・産学連携、教育・研究、施設、入試・学務
- ③ 研修員受け入れ：日本の高専や高専機構と連携したマネジメントレベルや技術職員を含む教員研修
- ④ 機材供与：一部の先進機材
- ⑤ カリキュラム案の確認や助言を含む JICA プロジェクトチームを通じた高専機構からの助言

##### 2) エジプト国側

- ① 高専設置基準を参考にしたカウンターパートおよび人材の配置
- ② プロジェクトマネジメントユニット（以下、PMU）スタッフおよび教職

員の採用・研修を含めた EJ-KOSEN の運営

- ③ エジプトにおける高専の高等教育機関としての法的位置づけの確保
- ④ 高専設置基準に沿った施設の確保のため、施設の改修や基本設備（教育・研究用機材の整備、機材の維持管理等）の確保
- ⑤ 一般市民への効果的な啓発活動や広報活動
- ⑥ 高専の設立・運営・教育・卒業生採用に対する産学官の理解・連携促進
- ⑦ 運営に必要な十分な予算と、適切な資格を持つ教職員等へのインセンティブ（特別な給与体系等）の確保
- ⑧ ICT・メカトロニクス分野の官民へのニーズ調査
- ⑨ その他、開校に必要な準備

(8) 他事業、他開発協力等との連携・役割分担

1) 我が国の援助活動

- ① E-JUST・日本・アフリカ科学技術イノベーションネットワークプロジェクト（2025年2月～2029年1月）

本案件は、エジプト日本科学技術大学（E-JUST）を対象に社会課題解決に資する高等教育研究機関としての質の向上に取り組むことにより、E-JUST、本邦大学、アフリカ域内大学研究者等による国際共同研究の形成促進を図り、もって国際頭脳循環に資する「日・アフリカ間科学技術イノベーションにおける教育・研究連携イニシアティブ（AJ-INPIRE）」の構築に寄与することを目的としている。日本政府は、2008年から技術協力プロジェクトにより E-JUST を支援しており、チーフアドバイザーの他、専門科目の専門家、留学生の受け入れ支援、機材供与等を行っている。日本が支援する高等教育機関として、教員交流や EJ-KOSEN の卒業生の編入等を検討していく。

- ② 人材育成事業（エジプト・日本教育パートナーシップ）（2017年5月 L/A 調印。承諾金額 10,192 百万円）

本案件は、主に教育・保健セクターの学生、教員等を対象に、本邦において留学、研修等を実施することにより、同セクターを含むエジプトの重点セクターの人材育成を推進し、もってエジプトの貧困削減・生活水準の向上に寄与することを目的としている。高専は日本特有の教育システムであることから、エジプト国内に高専の運営知識を有する者がいない。そのため、本案件と連携し、教員の短期/長期研修を通じて人材育成に取り組むことで、効果的に両者の目的を達成する。

## 2) 他の開発協力機関等の援助活動

特になし

### (9) 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」（2010年4月公布）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：

障害主流化：入学・採用、学習等の各段階で障害を理由とした差別・不利益取扱いの禁止の明確化、ジェンダーと障害の交差性に留意した①学生・教員の障害の 이슈に関する理解促進、②障害者への合理的配慮にかかる理解促進を目的としたワークショップ、③実際の合理的配慮の適切な提供などの取組について、関係者間で協議の上、活動を実施する。

#### 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 ＜活動内容／分類理由＞

エジプトの工学系分野の高等教育では、工学系は伝統的に男性中心の分野として認識されており、女子生徒の工学系分野への出願が多くない上に、合格しても入学率が高くないために、女子生徒が少ないというジェンダーに基づく課題がある。それに対し、本案件で新たに開校される高専（EJ-KOSEN）では、ジェンダー平等を考慮した、職員及び事務職員の採用、応募者数と合格後の入学率を上げるためのマスメディア・ウェブ・メーリングリスト等を活用した広報キャンペーンの実施や入学方針に基づいた選考を行い、当該項目にかかる女性の割合を指標とするため。

(10) その他特記事項：特になし

## 4. 事業の枠組み

### (1) 上位目標：

高等教育機関として、日本と同質の高専システムが導入される。

指標及び目標値：

- エジプト国における公立の中学、高校の生徒サンプルのうち XX%以上が KOSEN 教育の意義を理解している。
- エジプト国における企業サンプルのうち XX%以上が EJ-KOSEN の卒業生の採用に意欲的である。
- EJ-KOSEN がエジプトの法律に基づいて設立されている。

## (2) プロジェクト目標 :

EJ-KOSEN が、日本と同質の高専教育を保証する国立高専教育国際標準 (KIS) 認定<sup>1</sup>を受けられるようモデルコアカリキュラム (MCC) に基づき順調に運営される。

指標及び目標値 :

- 教員および事務職員のXX%以上が、KISが求める教育基準を理解している。
- 教員のXX%以上が、自身の高専教育および研究活動に自信を持っている。
- コースの評価および改善のための仕組みが、KIS 認定基準に基づいて実施される。

## (3) 成果

成果 1 : KIS に準拠した EJ-KOSEN の運営体制が構築される。

成果 2 : エジプトの枠組みに基づき、選定された専門分野に対して KOSEN MCC の翻訳および適応が行われる。

成果 3 : カリキュラムに基づいた必要な機材・設備の整備が実施され、教育環境が整備される。

成果 4 : EJ-KOSEN の事務管理運営システムの整備がされ、優秀な学生が EJ-KOSEN に入学する。

成果 5 : エジプトにおける EJ-KOSEN モデルの拡大に向け、将来の教員候補を育成するための中長期的な人材育成計画が策定される。

## (4) 主な活動 :

### 【成果 1 にかかる活動】

- 1-1. EJ-KOSEN のガバナンス及び運営システムを確立する。
- 1-2. パイロット KOSEN の場所と教育環境を確定・整備する。
- 1-3. ビジョン、ミッション、基本方針 (ディプロマ、カリキュラム、アドミッション) 及び校則をエジプトの枠組みに基づき翻訳・適応し、定期的な見直しを行う。
- 1-4. エジプトにおける EJ-KOSEN 設立の認可手続きを実施する。
- 1-5. 選考基準を策定し、上級管理職に有能かつ適格な人材を採用する。
- 1-6. 日本の高等専門学校設置基準に沿い、ジェンダー平等を考慮した適切な能力を有する職員および事務職員を十分な人数採用する。
- 1-7. KOSEN 運営モデルを実施するための能力開発研修や視察出張を行う。
- 1-8. EJ-KOSEN と国内外の産業界との連携を図るための産学連携活動を実施する。
- 1-9. EJ-KOSEN と日本の高専とのネットワークを確立する。

### 【成果 2 にかかる活動】

---

<sup>1</sup> 5 年間一貫の本科教育に関する国際的な教育の質保証を行うための認定制度。

- 2-1. MCC、KIS 認定基準、人材育成計画、労働市場のニーズに基づき、必要なカリキュラムを翻訳し、エジプトの枠組みに適合させる。
- 2-2. MCCに基づき、教材、シラバス、機材リストを作成する。
- 2-3. 研修ニーズ調査を実施し、教職員向けの研修計画を作成する。
- 2-4. EJ-KOSEN の教職員に、カリキュラム策定や運営に関する能力開発および研修を実施する。
- 2-5. EJ-KOSEN の教職員に対し、機材の使用やメンテナンスに関する研修を実施する。
- 2-6. カリキュラム、シラバス、教材の見直しおよび改善のための研修・ワークショップを実施する。

【成果 3 にかかる活動】

- 3-1. 翻訳・適応されたエジプトの枠組みカリキュラム及び日本の高等専門学校設置基準に基づき、必要な施設及び機材を特定する。
- 3-2. EJ-KOSEN において適切な教育環境を整備するため、必要に応じて施設の改修・建設を行う。
- 3-3. EJ-KOSEN の教育・研究活動に必要な機材を導入する。

【成果 4 にかかる活動】

- 4-1. 学生管理システムを導入し、維持する。
- 4-2. KIS 認証取得に必要な品質保証システムの構築・見直しを行う活動を実施する。
- 4-3. EJ-KOSEN のパンフレットやプロモーション資料の作成を行う。
- 4-4. ジェンダー平等を考慮し、マスメディア、ウェブ、メーリングリスト等を活用した広報キャンペーンを実施する。
- 4-5. 学生の入学に向け、ジェンダー平等を考慮したアドミッションポリシーに基づく選考を実施する。
- 4-6. 新入生の円滑な受け入れに必要な入学手続きを策定し、実施する。

【成果 5 にかかる活動】

- 5-1. EJ-KOSEN の中長期的な拡大計画を策定する。
- 5-2. EJ-KOSEN の中長期的な拡大計画に基づいて必要かつ適切な人材を判断する。
- 5-3. 将来の EJ-KOSEN 教員を育成するための人材育成計画を策定する。

<b>5. 前提条件・外部条件</b>
---------------------

(1) 前提条件

- エジプト政府から必要な投入が計画通り提供される。

(2) 外部条件

- ・ エジプトと日本の社会・経済状況が急激に変化し、日本側との連携や、産業界との連携が不可能とならない。

## 6. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

ベトナムにおける「ホーチミン工業大学重化学工業人材育成支援プロジェクト」においては、日本の高専教育の特徴である実験研究と、企業との連携活動を実施した。教員の研究能力強化にとどまらず、実験や研究など、学生が自ら課題解決能力を育成する新たな取り組みを加えることは、教育カリキュラム改善の必要性を認識する教育訓練機関の幹部に刺激を与え、カウンターパートが自費で日本の高専教育を学ぶ取り組みを開始するなど、本プロジェクトの持続性向上にも大きく寄与したとされている。上記教訓を踏まえ、本事業でも、課題解決能力を育成する取り組みを行い、カウンターパートが自ら進んで学び、プロジェクトを進める体制を構築する。

## 7. 評価結果

本事業はエジプト国の開発課題・開発政策並びに我が国及び JICA の協力量針・分析に合致し、高度な技能、知識を習得する機会の提供により、SDGs ゴール 4（全ての人々への包括的かつ公平な質の高い教育を提供し、生涯教育の機会を促進する）、SDGs ゴール 8（包摂的かつ持続可能な経済成長及びすべての人々の完全かつ生産的な雇用と働きがいのある人間らしい雇用(ディーセント・ワーク)を促進する）への貢献と、産業多角化の促進による SDGs ゴール 9（強靱なインフラ構築、包摂的かつ持続可能な産業化の促進及びイノベーションの推進）への貢献が期待できるため、実施意義が高い。

## 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  
事業完了3年後      事後評価

以 上