

事業事前評価表

国際協力機構 人間開発部

高等・技術教育チーム

1. 案件名

国名：東ティモール民主共和国

案件名：東ティモール国立大学工学部能力向上プロジェクトフェーズ 2

Project for Capacity Development of the Faculty of Engineering,
Science and Technology, the National University of Timor-Lorosa'e
Phase 2 (CADEFEST Phase2)

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実績（現状）と課題

2000年11月に開校した東ティモール唯一の公的高等教育機関である東ティモール国立大学は、国造りを担うべき技術系人材の育成の観点からインドネシア時代の旧東ティモール・ポリテクニクを母体として工学部を設置したが、教官が指導に十分な知識を有していないことや、独立に伴う1999年8月の直接投票後の混乱によって教育機関施設を含む物的インフラの7割以上が破壊されて使用不可能であることから、教育の質が著しく低いことが問題となっていた¹。

我が国は東ティモール政府の要請を受けて無償資金協力「東ティモール国立大学工学部設立計画」（2002年～2003年）による機材調達や技術協力による専門家派遣、教官の長期研修（国費留学）等の支援を実施した。また、2006年4月から2010年3月には、同大学工学部の強化に不可欠な教官の能力向上を目的とした技術協力「東ティモール国立大学工学部支援プロジェクト」を実施し、工学部教官の知識・技能の習得、修士号の取得を促した。2011年2月から2016年3月までは、工学部の教育・研究能力の向上を目的に「東ティモール国立大学工学部能力向上プロジェクト」を実施し、機械工学科、土木工学科、電気電子工学を対象に、カリキュラムの整備や教員の研究能力の向上に加え、3年制学士プログラムから4年制学士プログラムへの移行を支援した。これらの支援を通じ、教育の質は改善され、教員の研究能力も高まった。他方、卒業生の就職率は50%以下であり²、社会ニーズに対応した高度技術者を育成するには至っておらず、また論文の発表などによる研究成果の社会的な還元は不十分であ

¹ JICA（2002）「JICAの対東ティモール復興・開発支援総括報告書」

² JICA（2016）「東ティモール国立大学工学部能力向上プロジェクト事業完了報告書」

る。このため、実践的な調査研究活動に基づく更なる教育・研究能力の強化の必要性が確認されている。また、UNTL 工学部では 2011 年に情報学科が工学部に移転、2013 年には地質・石油学科が設立されたが、教育レベルは十分な水準になく、研究活動もほとんど行われていない。

このような状況下、東ティモール政府は引き続き我が国に対して東ティモール国立大学工学部への支援を要請した。

(2) 当該国における高等教育セクターの開発政策と本事業の位置づけ

東ティモールは 2002 年の独立回復以来、石油資源の開発が進み、2006 年以降、GDP 年率 5%~15% (資源収入を含まない) の好調な経済成長を続けており³、復興段階から中・長期の経済社会開発段階へ移行し始めた。2011 年に政府が発表した「戦略開発計画 (Strategic Development Plan (2011-2030))」(以下、「SDP」という。)では、2030 年までに「上位中所得国」になることを目標に掲げ、石油収入への過度の依存からの脱却、基幹産業の確立、産業の多様化を開発の重点課題としている。また、これら重点課題の解決に向けて、産業政策の確立とともに、高度な技術を有する産業人材育成に注力することとし、SDP においても、「将来のリーダーとなる人材育成に必要な高等教育機関強化を UNTL から始める」こととしている。

(3) 高等教育セクターに対する我が国及び JICA の援助方針と実績

対東ティモール JICA 国別分析ペーパー (2014 年 12 月) では、「経済活動活性化のための基盤整備」が重点課題であると分析しており、「産業振興に必要な基本的な制度づくり、組織強化を通じ、グローバル市場に適応できる高度な人材育成面での協力を行う」ことが重要としている。また、対東ティモール国別援助方針 (2012 年 4 月) においても、重点分野として「経済活動活性化のための基盤づくり」が定められ、「東ティモールが今後安定的に発展していくための最大の課題である経済活動活性化のため、インフラ整備や産業人材の育成に関する支援を重点的に行う」としており、本事業はこれら分析、方針に合致する。

我が国は上述のとおりこれまで UNTL への支援として、緊急無償資金協力による再編された工学部の施設復旧、機材調達に続き、技術協力プロジェクトを通じて、カリキュラム編成や教官の能力向上支援を行い、同工学部が国際規格に準拠する大学機関となるよう支援してきた。

(4) 他の援助機関の対応

ポルトガル、ニュージーランド、オーストラリア、アメリカが UNTL 等の教員・学生を対象とする奨学金提供を中心とした支援を行っているが、専門家の派遣等、工学部への直接的な支援は行っていない。

³ World Bank, <http://www.worldbank.org/en/country/timor-leste>

3. 事業概要

(1) 事業目的（協力プログラムにおける位置づけを含む）

本事業は、東ティモール国立大学工学部において、社会ニーズに対応したマネジメント・教育・研究の改善を行うことにより、同大学工学部の社会ニーズに対応した教育・研究機能の強化を図り、もって同大学工学部が社会課題の解決に貢献することに寄与するものである。

(2) プロジェクトサイト/対象地域名：ディリ県ヘラ地区

(3) 本事業の受益者（ターゲットグループ）

直接受益者：東ティモール国立大学工学部の教職員（2016年4月時点：約80名）

最終受益者：東ティモール国立大学工学部の学生（2016年4月時点：約1,200名）

(4) 事業スケジュール（協力期間）2016年8月～2021年8月（5年間）

(5) 総事業費（日本側）：5.87億円

(6) 相手国側実施機関：東ティモール国立大学（National University of Timor-Lorosa'e: UNTL）、教育省（Ministry of Education）高等教育局が本プロジェクトを監督する。

(7) 投入（インプット）

1) 日本側

① 専門家：【長期】チーフアドバイザー（60M/M）、業務調整（60M/M）【短期】機械工学、土木工学、電気電子工学、情報工学、地質・石油工学、学部運営、産学連携など（計125M/M程度）

② 研修員受入：機械工学、土木工学、電気電子工学、情報工学、地質・石油工学

③ その他経費（在外事業強化費、事業用物品）

2) 東ティモール国側

① カウンターパートの配置：東ティモール国立大学学長（Project Director）、工学部長（Project Manager）

② 施設・機材：日本人専門家執務スペース、事務機器、教育・研究用機材

③ 工学部運営予算（機材運営管理費を含む）

(8) 環境社会配慮・貧困削減・社会開発

1) 環境に対する影響/用地取得・住民移転

① カテゴリー分類：C

② カテゴリー分類の根拠：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) ジェンダー平等推進・平和構築・貧困削減：特になし

3) その他：特になし

(9) 関連する援助活動

1) 我が国の援助活動

本プロジェクトでは、東ティモール国立大学工学部新校舎建設計画（無償資金協力、2016年～2018年）で整備される施設、機材を活用する。

2) 他ドナー等の援助活動

ポルトガルは UNTL 教官への奨学金を提供し、教官の学位のアップグレードを支援している。

4. 協力の枠組み

(1) 協力概要⁴

1) 上位目標と指標

UNTL 工学部で社会ニーズに対応した教育・研究が実施されることを通して、UNTL 工学部が社会課題の解決に貢献する。

指標 1：関連分野で働く卒業生の数（または就職率）：XX

指標 2：雇用者満足度が XX から XX に向上する。

指標 3：外部パートナーとの連携活動数：XX

指標 4：研究論文掲載数：XX

2) プロジェクト目標と指標⁵

UNTL 工学部において社会ニーズに対応した教育・研究機能が強化される。

指標 1：年限内の学士課程学生卒業率が、XX から XX に改善する

指標 2：外部パートナーとの連携活動数：XX

指標 3：研究論文掲載数：XX

3) 成果

成果 1：優先課題に取り組むための学部運営メカニズムが強化される。

成果 2：社会ニーズに即した教育が提供される。

成果 3：社会ニーズに即した研究が実施される。

5. 前提条件・外部条件

⁴ 指標の定義、目標値（XXX）は、プロジェクト開始時に実施するベースライン調査に基づき設定する。

⁵ 上位目標とプロジェクト目標で一部同じ指標を用いるが、上位目標はより上位の数値を設定する。

(1) 前提条件

- UNTL 工学部が外部連携期間の窓口として連携活動を推進する連携ユニットの設立計画を作成する。
- UNTL 工学部が4年制学士プログラムの包括的レビューを行う。

(2) 外部条件（リスクコントロール）

- カリキュラムの枠組みが大幅に変更しない。
- 社会情勢の悪化などにより、工学系の技術者の就職環境が悪化しない。
- 4年制学士プログラムの就学期間が大幅に変更しない。

6. 評価結果

本事業は、東ティモール国の開発政策、開発ニーズ、日本の援助政策と十分に合致しており、また計画の適切性が認められることから、実施の意義は高い。

7. 過去の類似案件の教訓と本事業への活用

(1) 類似案件の評価結果

東ティモール国技術協力プロジェクト「東ティモール国立大学工学部能力向上プロジェクト」の教訓では、4年制学士プログラムの修業年限について日本側は「4年のプログラム」と想定していたが、東ティモール側は「必ずしも4年で卒業するものではない」と考えているなど、日本側と東ティモール側で理解にギャップがあったため、プロジェクトの遅延が発生した。また、日本側、東ティモール側ともにプロジェクト目標やプロジェクトの実施方法、役割分担が十分に共有されておらず、プロジェクト遂行にあたり混乱が生じた。

(2) 本事業への教訓

本事業では、「東ティモール国立大学工学部能力向上プロジェクト」の後継案件となるため、同案件の教訓を活かし、プロジェクトの合同調整員会、国内支援委員会に限らず、東ティモール側、日本側の共通理解を深めるよう共通のフォーマットを用いてモニタリングを行うこととする。

8. 今後の評価計画

(1) 今後の評価に用いる主な指標

4. (1) のとおり。

(2) 今後の評価計画

事業開始3か月以内	ベースライン調査
事業終了3年度	事後評価