デジタルデータ資料

１．案件概要表：個別案件詳細 …… 1

２．類型ごとの成果と指標の一覧表 ……83

３．高等教育評価参考情報概要表 ……95

４．補稿：成果・指標・入手方法等の補足説明 …… 143

1．案件概要表：個別案件詳細

案件概要表

番号	1								
実施機関	JICA								
スキーム	技プロ＋無償								
分野	農業・工学								
国名	ケニア								
プロジェクト名	ジョモケニヤッタ農工大学（学士課程）								
実施時期	1990.04-1997.04								
類型	教育	研究	社会貢献	ネットワーク・パートナーシップ	キャンパス（アカデミック環	組織・運営・ガバナンス	質保証	セクター制度改革	その他
	○				△	△			
	*○印は該当案件の主要な目的、△印は該当案件の副次的な目的								
協力の背景と概要	1980年４月から10年間にわたり、ジョモ・ケニヤッタ農工大学（JKUAT）の農学部3学科、工学部3学科におけるディプロマ課程教育へのプロジェクト方式技術協力が行われた。この間の同大学は、ケニヤッタ大学の１分校としてユニバーシティー・カレッジに昇格したのに伴い、1990年２月に再度、学士課程教育への技術協力を我が国に要請してきた。これを受け、農学部3学科、工学部4学科、並びに理学部3学科のうち数学コンピューター学科の学士課程教育に対して、1990年４月から5年間のプロジェクト方式技術協力が開始された。この後、1994年７月の評価調査結果を踏まえ、1995年４月から2年間、協力期間が延長され、さらに1996年７月の終了時評価調査の結果、３年間のフォローアップが開始された。								
評価	終了時／事後	終了時評価							
	実施時期	2000年2月10日～2000年2月21日							
	報告書名	ケニア共和国ジョモ・ケニヤッタ農工大学（学士課程）終了時評価報告書（2000年3月）							
	評価結果	本プロジェクトは、1997年４月から3年間をフォローアップ期間として、ジョモ・ケニヤッタ農工大学（JKUAT）の管理運営体制改善、及び学士課程教育の基礎の強化を目的とする活動を行ってきた。この期間の活動には全体として、日本・ケニア側双方の努力と協力により進展がみられたと評価できる。JKUATの創設を巡っては1980年から20年にわたり、また学部教育に関しては1990年４月から合計10年間、プロジェクトを継続してきたが、最近における卒業生の就職状況、採用した企業など産業界の評価、さらには教育科学技術省の評価、志願学生の状況などは、非常に良好であり、プロジェクト目標である農学、及び工学の分野における十分な知識と、技能を有する学生の輩出については、おおむねその目標達成したといっても過言ではない。教育科学技術省もこの点、2020年までに振興工業国化するというケニアの国家目標を達成するために必要な、実践的技術者養成の主要大学として、極めて高い評価と期待を示していた。上位目標であるケニアの農業と産業の発展に対するJKUAT卒業生の具体的な貢献度について、適切な評価を行うためには、今後数十年の年月を要するものと思われるが、卒業生に対しておおむね高い評価を得ていることから、少なくとも上位目標の達成に向けた第一歩を踏み出したと評価できる。他方、教育面及び研究面の内容と質や、大学の管理運営体制などは、まだ十分ではなく更なる改善のための努力が必要であることはいうまでもないが、大学として自立して活動できる基盤は、おおむね整備されたと評価することができる。							

プロジェクトの要約	指標	達成度（2000年2月までの情報	該当する類型	外部条件
上位目標（最終アウトカム）	ジョモケニヤッタ農工大(JKUAT)卒業生がケニアの農業及び工業の発展に貢献する。	1-1 雇用者・上司による卒業生の評価（JKUAT卒業生への雇用主満足度） 1-2 ケニアの農業及び工業分野で働いている卒業生数			ケニア政府の農業及び工業分野における高等教育推進政策が計画立案時より後退しない。
プロジェクト目標（中間アウトカム）	JKUATの対象7学科より、農業及び工業分野で必要とされる知識・技能を十分備えた人材が輩出される。	1-1 対象7学科の卒業生数と成績 1-2 卒業生の就職率・進級率			a. JKUAT卒業生がケニアの産業界／政府で働き続ける。 b. 産業界及び政府の大卒者に対する人材需要が計画立案時より大きく減少しない。
アウトプット	1. 大学の運営管理体制が向上する。 2. 学士課程の学生に対して、理論及び実践面での教育が提供される。 3. 教官の質が向上する。 4. コース実施や研究活動に必要な施設並びに機材が改善される。 5. 研究が実施される。	1-1 年間計画や予算案の見直し 1-2 経理部コンピューター化 2-1 実施コース数 2-2 卒業生数 2-3 シラバスやカリキュラムの整理 3-1 学科別の修士号・博士号取得教官の増加（上級学位取得教官数） 3-2 日本人専門家が教鞭をとる主要科目の減少（講義負担率） 3-3 日本人専門家の指導や助言による教授技能の発達 4-1 機材の充足度 4-2 機材の管理状況 5-1 研究報告書の数 5-2 出版物や発表（論文掲載も含む）の数 5-3 学術活動（セミナー・会議等）の開催数 5-4 研究テーマの適切度	1-1 実施中、1-2 実施中 2-1 農工：63、食品：78、建築：96、機械：87、土木：80、園芸：68、電気・電子：58 2-2 卒業生数（1997～1999） （cf、卒業試験合格率：97-98-99） 農工：26-27-21（100%-100%-94%） 食品：15-21-23（記載なし） 建築：16-17-18（97-95%98-91%） 機械：27-32-21（97-100%99-89%） 土木：not written 園芸：35-39-32（100%-99%-98.6%） 電気・電子：29-18-25（99%-97%-97%） 2-3 実行及び見直し済み 3-1〈Ph. D〉農工：13、食品：９、建築：３、機械：6、土木：９、園芸：７、電気・電子：５〈Msc〉農工：８、食品：５、建築：14、機械：11、土木：16、園芸：12（5）、電気・電子：17（5〈Bsc〉農工：（2）、食品：４、建築：４、機械：５、土木：２、園芸：N/A、電気・電子：4（3）〈HND〉農工：N/A、食品：N/A、建築：１機械：N/A、土木：１、園芸：N/A,電気・電子：N/A ※（ ）内は留学中のアカデミック・スタッフ数 3-2 ほとんどの教科はケニア人スタッフによって実施されている。農工：23/35、食品：18/30、建築：23/30、機械：21/49、土木：32/55、園芸：20/43、電気・電子：26/41 3-3 それぞれの学科で成功裏に行われた 4-1 機材は十分に活用されている 4-2 ほとんどの機械はよく維持されている 5-1〈研究報告書〉 農工：31（19）、食品：54、建築：０、機械：21、土木：21、園芸：33（14）、電気・電子：14（5）（ ）内は3年間 5-2〈出版物〉農工：45（8）、食品：68（16）、建築：６、機械：69（3）、土木：29（14）、園芸：62（20）、電気・電子：61（25）〈会議・セミナーで発表された論文〉農工：96（24）、食品：32（16）建築：15、機械：15（8）土木：１、園芸：20（0）電気電子）61（21） 学科主催の会議・セミナー数（大多数はJICA出資）は農工：19（6）、食品：16、建築：14（0）、機械：５（3）土木：８（6）、園芸：４（2）電気・電子：13（3） 5-4 実施された研究テーマは適切に選択された		a. 育成された教官のほとんどがJKUATで勤務を続ける。

活動	1-1 年間歳入計画、年間活動詳細、予算計画書の作成 1-2 学科ごとの予算計画と適切な配分 1-3 活動や予算執行の監督（委員会や会合の開催も含む） 1-4 経理部コンピューター化 1-5 活動結果の確定と評価 2-1 学士課程コースの遅滞ない実施 2-2 ケニア人教官による講義の実施 2-3 ケニア人教官による研究や論文指導 2-4 シラバスやカリキュラムの準備と改訂	3-1 大学による人材開発の継続と望ましい教官数の維持 3-2 第三国研修及び第二国研修の実施 4-1 供与機材の有効活用 4-2 供与機材の維持管理 5-1 適切な研究科目の選択 5-2 研究の実施 5-3 報告書の作成 5-4 講義／実習への活用	a. 任命された教官のほとんどがJKUATで勤務を続ける。 b. 学生運動がプロジェクト活動の実施を阻害するほど激化しない。 c. 教官がプロジェクト活動を阻害するほどストを行わない。 d. 文部省留学や学位プログラムにより、修士号・博士号を取得した教官が増加する。
投入	[日本側] 長期専門家：延べ39名 チーフアドバイザー： 業務調整員：1 園芸、農業土木、食品工学、土木工学、建築、電子工学、機械工学 短期専門家：農工学部学科　延べ143名 研修員受入：延べ102名 機材供与：教育、研究用機材　7億4,800万円 現地業務費：2億4,000万円	[ケニア側] 各分野カウンターパート学長、副学長及びその他必要な要員配置：園芸、農業工学、食品化学、土木工学、建築学、機械工学、電気・電子工学、事務系スタッフ等 延べ204名の教官、94名の技官、12名の運営管理人員 建物、施設：大学建物、専門家用執務室、パイロット農場 機材：教育、研究用機材 プロジェクト運営経費:運営予算配布：総額　17億8,500万ksh	＜前提条件＞ a. 適切な能力をもった高卒者がJKUATに入学する。
教訓	・相手国政策に合致した計画立案、及び実施が必要（本件開始は、工業化を推進するための高等教育重視政策による）。 ・理論と実践とを組み合わせた実学の重視は、同大学の比較優位を形成するのに大いに役立った。 ・大学・研究機関への協力では、大学等の事情に精通したアカデミック・アドバイザーの配置が不可欠。		
可視化の工夫等（対外的なアピールの仕方や特徴等）			
案件実施機関（被支援機関）	ジョモ・ケニヤッタ農工大学		
案件実施者（コンサルタント・本邦大学等）	プロジェクト国内委員会（上記日本側投入参照）		
備考	本プロジェクトでは、プロジェクト開始当初PCM手法を導入していなかったため、1993年の巡回指導（中間評価）調査時に、開始時のプロジェクト目標に基づき、PDMを作成（第1版）。PDMの改訂（第2版・1996年7月）、PDMの改訂（第3版・2000年2月）。上記は、第3版のデータ。		
参照資料：	＊ケニア共和国ジョモ・ケニヤッタ農工大学（学士課程）終了時評価報告書（2000年3月） ＊評価結果の総合分析「高等教育」（2006年）		

案件概要表

番号	2								
実施機関	JICA								
スキーム	技プロ								
分野									
国名	ポーランド								
プロジェクト名	ポーランド・日本情報工科大学								
実施時期	1996 年3 月8 日～ 2001 年3 月7 日								
類型	教育	研究	社会貢献	ネットワーク・パートナーシップ	キャンパス（アカデミック環境）	組織・運営・ガバナンス	質保証	セクター制度改革	その他
	○								
	*○印は該当案件の主要な目的、△印は該当案件の副次的な目的								
協力の背景と概要	ポーランドでは1989 年からの市場経済移行に伴い、各セクターにおいて効率性・生産性の向上を目指した自動生産システムや情報処理システム等のコンピューター関連技術の導入が積極的に進められている。この急速な情報化に対応するための人材育成が必要不可欠であるが、既存の大学は、理論的・数学的情報科学に重点を置いてきたため、実社会の需要に合致した実践的コンピューター技術者の育成が十分に行えないのが現状である。このため、ポーランド政府は、情報処理や情報工学分野の研究・教育で豊富な経験を持つ日本に対し、実践的コンピューター技術者を育成するためのポーランド・日本情報工科大学の設立に対する支援を要請した。								
評価	終了時／事後	終了時評価							
	実施時期	2000 年12 月3 日～ 2000 年12 月14 日							
	報告書名	ポーランド・日本情報工科大学終了時評価調査団報告書							
	評価結果	(1)妥当性：ポーランド政府はＩＴ 立国を目指しており、PJICT は、その推進の一翼を担う機関と位置づけられている。また、本プロジェクトは、日本政府の対ポーランド援助方針である「市場経済化の支援」に合致しているとともに、日本が得意とする情報技術分野での協力でもあり、妥当であるといえる。 (2)目標達成度：PJICT の学生数は、プロジェクト開始時の1996/1997 年度の572 名から、2000/2001 年度の1,337 名（修士課程学生含む）へ着実に増加している。就職希望の全卒業生及び学生の8 割は、IT 関連分野に職を得ている。他方、大学院進学者数は1998/1999 年度は全卒業生の26 %、1999/2000 年度は35 %と年々上昇する傾向にあり、卒業生が十分な学部レベルの教育を受けていると考えられる。PJICT は、学生・卒業生から実践的なカリキュラムを提供する大学と評価されており、特に教員の指導方法、ラボ機材、専攻課程について、8 割以上の卒業生が有益であると評価している。このように、本プロジェクトにより社会のニーズにあったコンピューター関連技術者が養成されており、プロジェクト目標は達成されているといえる。 (3)効率性：日本・ポーランド側双方の投入は質・量の点でおおむね妥当であり、成果に効率よく結びついている。機材投入の面では、スーパーコンピューターの納入が遅れ、同分野の長期専門家派遣の時期とずれが生じ、十分な技術移転ができなかったケースもあったが、設置後に同分野の短期専門家を派遣することで対処された。プロジェクト初期は、カウンターパートが他大学との兼任している場合が多く、技術移転のために十分な時間を確保するのが難しかったが、PJICT の努力によって、徐々に常勤教員が増えている。 (4)インパクト：PJICT がポーランドにおけるコンピューター化に貢献している要素として、卒業生の職場でのIT 促進への貢献があげられる。卒業生の職場における「IT 化に貢献している度合い」に関する自己評価では、54 %が貢献していると答えている。卒業生と就職先企業に対するインタビュー調査からも、企業内のIT 化やIT 産業の成長に寄与していると評価できる。また、本プロジェクトの協力対象に修士課程は入っていないが、ポーランド側の努力によって、1998年に修士課程が開設され、将来のIT 分野を担う人材を育成する土壌が築かれつつある。 (5)自立発展性：PJICT は国立大学ではないため、政府の直接的財政支援は受けられないが、国民教育省は、研究委託や奨学金制度導入によりPJICT を支援していくことを約束している。また、常勤教員が増加していることから、プロジェクトにより移転された技術がPJICT 内に定着することも期待できる。このように、政策的、技術的、組織的観点からみると、PJICT は十分に自立発展できると見込まれる。財政的な観点からみると、学生数の増加、研究助成金の獲得により、財政基盤を備えつつあるものの、IT 分野の急速な進展に対応するため、機材を継続的に更新する必要があり、楽観視はできない状況である。							

プロジェクトの要約		指標	達成度	該当する類型	外部条件
上位目標（最終アウトカム）	ポーランドにおけるコンピューター化が前進する。	1)ポーランドにおけるパソコンの普及率が上昇する 2)卒業生の就職先におけるコンピューター活用度が上昇する。	1)パソコン販売台数の推移・パソコン/携帯電話の家庭内普及率あり（それぞれ増加） 2)卒業生の就職先の71%が「でにIT化が進んでいる」、14%が「進行中である」と回答。「職場でIT関連で貢献している」と自己評価している卒業生は54%（アンケート結果より）		
プロジェクト目標（中間アウトカム）	PJICT において、ポーランドのニーズに合致したコンピューター技術者が育成される。	1)ポ日大への入学者数が増加する 2)ポ日大卒業生数が増加する 3)ポ日大卒業生の就職率が高まる 4)コンピューターセクションで働く卒業生（在学生）が増加する 5)ポ日大卒業生を雇用した企業の満足度が高い 6)外部の評価	1)入学者数の推移（年々増加） 2)入学・卒業生すの推移（年々増加、卒業生についてはデータ不足） 3)卒業生の就職（約8割がIT関連企業に就職。PJICTの教育が就職に役立っていると評価） 4)全卒業生と在学生の多くがIT関連の職で働いている。専攻と比較的関連のある業務を行っている傾向が強い。 5)全企業がPCJITのプログラムは仕事に役立っていると評価（アンケート結果より） 6)週刊誌「Wprost」による大学ランキングあり（年々ランクアップし、2000年は第1位）		・ポーランド政府によるIT関連の政策が変わらないこと ・IT関連の省庁がJPICTを支援すること ・経済状況がプロジェクト開始時より悪化しないこと

アウトプット	1. 基礎課程及び3 つの専攻課程の教育プログラムが整備される。 2. 指導書及び教材が開発される。 3. 7 つの実習用ラボラトリーが整備される。 4. PJICT での研究活動を通じてハイレベルの教員が養成される。 5. ポーランド産業界のコンピューター技術者に対するニーズ調査が実施される。 6. PJICT の管理運営面が強化される。 7. PJICT が自立する。	1)-1.各コースに3年間のプログラムがある 1)-2. 各コースのシラバスがある 1)-3. 定期的に（基本は毎年）、上記1.2を見直している 1)-4. 教育プログラム開発のための正式な組織がある 1)-5. 在学生・卒業生の満足度 2)-1. 各教科の教科書・指導教材がある 2)-2. 在学生・卒業生の満足度 3)-1. プログラム（各学科）とラボの明確な位置づけに基づいた各ラボのコンセプトが記述されている 3)-2. 各ラボに責任者が配置されている 3)-3. 各ラボに機材リストがある 3)-4. 各ラボには、機材の購入・メンテナンス計画がある 3)-5. ラボの稼働率 3)-6. スーパーコンピューターの活用状況、今後の活用計画 3)-7. 在学生・卒業生の満足度 4)-1. 発表・出版された論文の数（媒体別） 4)-2. 獲得した研究女性の数、額 4)-3. 研究費の額 4)-4. 在学生・卒業生の満足度 5)-1. ニーズ調査システムがあり、機能している 5)-2. 定期的に調査結果が分析・報告されている（報告書の数） 5)-3. 調査結果を教育プログラムへ反映させた度合い 6)-1. 教員数及び事務スタッフ数 6)-2. 常勤教員の割合 6)-3. 過去と将来の学生数の推移 6)-4. 過去と将来の予算の推移 6)-5. 評議会等諸委員会の開催回数 6)-6. 本学が関与する国際会議、セミナー、フェアの数 6)-7. 就業支援活動の状況	1)-1.6つのコースごとにカリキュラムが整備されている 1)-2. 各学期ごとにコースごとのシラバスが作成されている 1)-3.4. 各コースから1名ずつと委員長で構成されるカリキュラム委員会があり、97年は2回、98年以降はほぼ毎月カリキュラム委員会が開催されている 1)-5-1学生の教育プログラムに対する満足度（回答者数48名） 1)-5-2.就業している在学生の教育プログラムに対する仕事への有益度（回答者数31名） 1)-5-3. 卒業生の教育プログラムに対する仕事への有益度（回答者数28名） 2)-1. 作成された教科書数（データあり） 2)-2. 学生および卒業生は教科書についてやや不満あり（アンケート結果より） 3)-1. 各専攻課程ごとに、中進的なラボが設定され、各カリキュラムに沿ってラボが活用されている。プロジェクト初期の段階からは格段に向上・成熟。 3)-2. 各ラボには1名の責任者配置 3)-3. 各ラボには機材リストがある 3)-4. ラボによっては、機材の更新や保守点検の長期的で詳細な計画がないところもある。 3)-5. ラボの稼働率　昼間84%、夜間77% 3)-6. 今後10年は十分に活用できる見込み 3)-7. ほとんどの学生がPJICTの機材に満足。一部の学生は授業時間以外にも使えるPC台数の増加、大学レベルの図書館の整備を希望（アンケート結果より） 4)-1. 発表された論文数あり 4)-2. 2000/01年度研究費はUS$69,500(全支出の2.9%)2003年度は3.7%に達する見込み 4)-4. 教員・指導方法の質にばらつきあり（学生からのヒアリング結果より） 5)-1. 日本人長期専門家の指導で副学長を中心に97年より「情報技術者の労働市場調査」が定期的に実施されている。その他インターネットを通じてIT関連企業の求人ニーズの把握を実施 5)-2.「情報技術者の労働市場調査」報告書を97年3月から4回作成。2000年10月に最終報告書が完成。 5)-3. カリキュラム委員会はほぼ月1回程度開催、教育プログラムについて協議。 6)-1. 教員数及び事務スタッフ数（年々増加） 6)-2. 常勤教員の割合（年々増加） 6)-3. 学生数の推移（年々増加） 6)-4. 予算の実績と将来予測のデータあり（年々増加） 6)-5. 諸委員会の開催回数（大学評議会、教学評議会、合同調整委員会、科学・教授委員会、スパコン運営委員会）それぞれ開催回数あり 6)-6. 国際会議の共同開催、各種セミナー定期的に開催、その他 6)-7. 学生によって開発されたインターネットによる就職支援システム「」が学生と企業に活用されている、同窓会が求人・求職情報の交換の場として活用されている、コンピューターEXPOへの大学・学生の参加（→大学の知名度向上、企業と学生を結びつける場の提供）		・ポーランドのC/PがPJICTに留まること
活動					
投入	[日本側] 長期専門家　12 名 短期専門家　44 名 研修員受入　17 名 機材供与　5.15 億円 ローカルコスト　0.36 億円	[相手国側]（ポーランド） カウンターパート　55 名 土地、施設 ローカルコスト　7.10 億円	＜前提条件＞ ・産業界に関連するITの改善要求があること ・設備の拡充が予定通り行われること ・基本機材がセットアップされている		
教訓	IT 分野のように、技術的進歩の著しい世界においては、機材を中心とするプロジェクト全体計画を国内支援委員会との緊密な協力のもと定期的に見直し、必要に応じて柔軟に変更していくべきである。				
可視化の工夫等（対外的なアピールの仕方や特徴等）					
案件実施機関（被支援機関）	ポーランド・日本情報工科大学				
案件実施者（コンサルタント・本邦大学等）	文部省、埼玉大学、茨木大学				
備考					
参照資料：	ポーランド・日本情報工科大学終了時評価調査団報告書				

案件概要表

番号	3								
実施機関	JICA								
スキーム	技プロ＋無償								
分野									
国名	タイ								
プロジェクト名	タマサート大学工学拡充計画								
実施時期	1994年4月1日～1999年3月31日								
類型	教育	研究	社会貢献	ネットワーク・パートナーシップ	キャンパス（アカデミック環境）	組織・運営・ガバナンス	質保証	セクター制度改革	その他
	○	○				○			
	*○印は該当案件の主要な目的、△印は該当案件の副次的な目的								
協力の背景と概要	タイの経済は1980年代の後半以降飛躍的な発展を示したが、民間投資の増大による工業部門の急激な発展はエンジニアの慢性的不足を引き起こした。工学分野の学部卒業生は当時3000名～4000名程度であるのに対し、技術者需要は約8000名／年であり、技術者不足がタイの今後の経済成長の阻害要因となることが懸念されていた。こうした事態に対処するため、タイ政府は第7次経済社会開発計画の策定にあたり、科学技術系の人材開発を重点に取り上げ、これに基づき国立大学8校および私立大学数校に工学部の新設を計画した。この工学教育拡充政策の一環として、1989年に同国大学省は人文・社会科学系の名門大学であるタマサート大学に工学部新設を計画し、1989年7月、我が国対して「工学教育機材の整備を目的とする無償資金協力」と「新設工学部の教官育成のための技術協力」の実施を要請してきた。これを受けて、我が国は1992年6月に基礎調査を実施し、同年12月には事前調査を実施して要請内容の確認とタイ側実施体制の現状把握を行い、1994年1月に長期調査を、1994年3月には実施協議調査団を派遣してR/D署名を取り交わした。本技プロは1994年4月1日から5年間の予定で開始され、タマサート大学の新設工学部の5学科について、大学教官をカウンターパートとしてその教授能力と研究能力を向上させ、また工学部の管理運営体制を拡充するために必要な協力活動を実施してきた。								
評価	終了時／事後	終了時評価							
	実施時期	1998年8月19日～29日							
	報告書名	タイ国タマサート大学工学部拡充計画プロジェクト終了時評価報告書							
	評価結果	①科学工学科および機械工学科については、定員に対し教官リクルートが遅れ、現在も定員を充足していない状況になる。両学科とも学生の受け入れも遅れた。このため、専門家からカウンターパートである学科教官への技術移転は計画通りに進まず、特に機械工学科に対しては日本の投入開始も遅れ、現在までの総投入量は他学科に比べ相当小さいものとなっている。結果として2学科については、協力期間内に計画した活動を完了させ、期待した成果を達成することは困難な状況にある。 ②電気工学、生産工学、土木工学の3学科については、教育能力向上に対し期待した成果はほぼ達成され、研究能力向上のための活動も活発に実施されてきた。しかしながら、今後も研究活動のレベルを維持し、他の研究機関との連携を促進していけるまでの研究能力は開発されていない状況にある。 ③以上の調査結果に基づき、合同評価メンバーは、プロジェクトの目的を達成し、工学部の教育研究能力が維持できる水準に達するためには、少なくとも2年間のプロジェクトを延長することを提言する。なお、年間の投入量は縮小する。 ④合同評価メンバーは、延長期間中、科学工学科、機械工学科に対しては教育および研究能力向上のための活動が継続されると共に、他の3学科についても研究能力向上に必要な活動が適宜実施されるべきことを提言する。さらにこれまでの研究成果の発表、産業界に対する技術サービスの実施、他研究機関との連携強化を促進するような工学部の外に向けた活動を延長期間中に増加させることも必要である。							

	プロジェクトの要約	指標	達成度	該当する類型	外部条件
上位目標（最終アウトカム）	タマサート大学工学部が、優秀なエンジニアとテクニカルサービスをタイ産業界に提供し、タイの工学界を主導できる工学部のひとつとなる。	・民間企業との契約研究、民間企業に対するコンサルティングサービスの数が、国内の工学部の中でも比較的多い。 ・入学試験の合格最高点と最低点が、国内の工学部のなかでも比較的高い。 ・多数の優秀なエンジニアがタイ産業界に輩出される。			優秀なエンジニアを必要とするタイの産業振興が継続すること。
プロジェクト目標（中間アウトカム）	タマサート大学工学部の教育・研究能力が強化される。	・各成果に関する指標（3つのアウトプットは、それぞれプロジェクト目標の主要な3つの側面を説明する形で記述されているため、アウトプットの指標はそのままプロジェクト目標の指標となる） ・各学科において大学院が開設されるか、その要件が整う。			学部のための予算割当てが大きく減少しないこと。 学術スタッフの雇用条件が悪化しないこと。
アウトプット	1.タマサート大学工学部が講義・実験・演習・卒業研究指導を通して質の高い教育を実施できる能力を獲得する。 2.タマサート大学工学部の教官の研究能力が向上すると共に、研究協力のための個人レベル・組織レベルでのリンケージが発展する。 3.タマサート大学工学部の運営管理システムが、教育・研究活動の運営と調整および学部全体の運営を効率的かつ効果的に実施できるように改善される。	＜成果1：教育能力の強化＞ 1-1.適切なカリキュラムとシラバスに基づき、質の高い授業が行われる。 1-2.教科書やその他の教材が整備され、授業に活用される。 1-3.教育教材が整備され効果的に活用される。 1-4.学生が教育プログラムと授業の質に満足する。 ＜成果2：研究能力の強化＞ 2-1.国際的に発表された論文数 2-2.教官が著作した学術出版物数 2-3.企業との契約研究およびコンサルティング契約の数 2-4.他研究機関との共同研究数 ＜成果3：運営管理の改善＞ 3-1.学部会議・学科会議が定期的に開かれ効果的に機能する。 3-2.年次予算が適切かつタイムリーに準備される。 3-3.教育研究施設・機材が効率的に利用され適切に維持管理される。 3-4.研究活動が効率的に促進・調整される。	＜成果1:協力能力の強化＞ 学部は学士レベルの教育能力をほぼ獲得した。しかし問題は、教官数の不足である。このため、非常勤講師を活用したり、専任教官が専門外の分野を担当したりして共感を進めざるを得ない。また、卒業研究指導および大学院レベルの教育を効果的に行うには、教官の研究経験が不十分である。したがって、、専任教官を中心に質の高い教育を行ういは、これからも、専任教官の増加とともに、人材養成、特に研究経験の付与を目的とした教官の能力強化を進める必要がある。教材開発も引き続き行う必要がある。 ＜成果2：研究能力の強化＞ 教官充足率および博士の割合が高く、研究指導の条件が比較的整っていた土木工学科ではその成果が論文等の形で現れたが、他の学科、特に教官採用が遅れた化学工学科・機械工学科では研究活動が低調で、研究能力開発は遅れている。教官の多くは若く、研究経験に乏しいことから、博士号を取得して初めて研究能力開発のスタート地点に立ったという見方もできる。したがって、今後も研究能力開発への支援の余地は大きい。 ＜成果3：運営管理の改善＞ 専門家が学科会議に参加し、教官どうしの協力を促進し、学科の活動を調整するための効果的な学科運営について、必要に応じて提言を行った。学部レベルの運営システム改善に対する本プロジェクトの主な成果は、研究年報やニューズレターの発行である。これらは学部の知名度を高め、活動成果を蓄積するための基本となる。		日本で研修を受けた、または留学したC/Pが同学部に留まること。 本プロジェクトと関連のない他の活動にC/Pが過度に従事しないこと。
活動	1. カリキュラム、コース開設（モデル講義、シラバスの改訂）、教授法の改善（教材の改訂、フィールド調査、ワークショップ）、実験や課題の改訂、学生プロジェクト監督のもと実施される支援、教材および実験室教育の開発 2. 研究能力向上（学務スタッフの配置、学術会議への参加、論文発表、学術交流、コラボレーション） 3. 技術者訓練、機材・機械の維持管理、グループ分けやガイダンスの研究、大学院コースの準備、管理部門のセミナー、年報の準備、人的資源開発計画の準備、海外の大学との交流				

投入	[日本側] 長期専門家16名 短期専門家55名＋7名（予定） 研修員受け入れ19名＋2名（予定） 機材供与　2億3400万円（1997年度）、2400万円（1998年度）	[相手国側]（タイ） カウンターパートの配置83名（うち35名海外留学中） 工学部予算　7460万バーツ DTECプロジェクト予算（日本人専門家の住居費補てん経費、専門家用秘書、運転手雇用費、消耗品費）1140万バーツ	＜前提条件＞ 必要な数の学術スタッフが雇用されていること。 学生が入学すること。
教訓	記載なし		

可視化の工夫等 （対外的なアピールの仕方や特徴等）	
案件実施機関 （被支援機関）	タイ国タマサート大学
案件実施者 （コンサルタント・本邦大学等）	文部科学省、長岡技術科学大学、東京大学、東京工業大学、埼玉大学、他
備考	
参照資料：	タイ国タマサート大学工学部拡充計画プロジェクト終了時評価報告書

案件概要表

番号	4								
実施機関	JICA								
スキーム	技プロ								
分野	農業一般								
国名	ベトナム								
プロジェクト名	ハノイ農業大学強化計画								
実施時期									
類型	教育	研究	社会貢献	ネットワーク・パートナーシップ	キャンパス（アカデミック環境）	組織・運営・ガバナンス	質保証	セクタープログラム	その他
	○	○			△				
	*○印は該当案件の主要な目的、△印は該当案件の副次的な目的								
協力の背景と概要	ベトナムにおける農業は、GDPの約28%、就業人口の約73%を占める基幹産業であり、農業生産の動向は国内経済を左右する重要な要素となっている。ベトナム政府は1986年よりドイモイ（刷新）政策を実施しており、農業分野においても市場経済に則った農業政策の立案・運営、近代農業に必要な技術の研究・開発、さらに農家の指導にあたる人材の育成が急務となっている。また、ベトナム政府は社会経済開発計画（1996-2000年）において、大学教育の質を向上させることを重点政策と位置づけている。また、ハノイ農業大学は、1956年の創立以来、農業農村開発省や国立農業試験研究機関等に多くの卒業生を送り出しており、ベトナムにおける農業高等教育の中核となってきたが、共産圏諸国の支援が得られなくなったことから大学としての機能と能力が疲弊していた。こうした状況の下、ベトナム政府は、同大学の教育・研究の強化を計画し、教育、研究及び組織運営の近代的な知識・技術の移転と実験機材の充実を目的として、我が国にプロジェクト方式技術協力を要請した。								
評価	終了時／事後	終了時評価							
	実施時期	2003年3月3日～3月15日							
	報告書名	ベトナム社会主義共和国ハノイ農業大学強化計画終了時評価報告書							
	評価結果（結論）	本プロジェクトは評価5項目の観点から、ほぼ成功裏に実施されたと評価される。課題をあげれば、「有効性」の観点に置いてプロジェクトが関わる教育部門での活動範囲がベトナムの政策との関係上、若干限定的になった点が挙げられる。また、「自立発展性」については、教官が研究に集中できる執務時間の確保の課題、および財務面における見通しについての課題が挙げられる。特に財務面に置いては、資機材の維持管理費用の措置が求められる。							
上位目標（最終アウトカム）	ハノイ農業大学全学部の教育・研究の質が向上する。		・ハノイ農業大学全学部において教育プロセスのために導入された実験及びフィールドワークの数 ・中央実験室およびコンピューター室の他学部による利用件数		具体的な数値は把握できていないが、ヒアリング結果によると他学部による利用が増加			ハノイ農業大学の卒業生が関連組織において正職員となること	
プロジェクト目標（中間アウトカム）	ハノイ農業大学3学部（農学部、土地・水資源管理学部、経済・農村開発学部）の教育・研究の質が向上する。		・教材とシラバスに研究結果を実際に紹介した数と事例 ・経済農村学部における文献とコンピューターの利用件数 ・農学部、土地・水資源管理学部に整備された中央実験室または他の研究設備への利用件数					プロジェクトの結果がハノイ農業大学の他の学部にも広がること	
アウトプット	1）研究の質が向上する。 1)-1.農学部で以下の分野の研究が促進される 1)-1-1.品種改良 1)-1-2.植物防疫 1)-1-3.バイオテクノロジー 1)-1-4.気象学、 1)-2.土地・水資源管理学部で以下の分野の研究が促進される 1)-2-1.土壌環境、1)-2-2.植物栄養、1)-2-3.水管理、 1)-3.経済・農村開発学部で以下の分野の研究が促進される 1)-3-1.農業マーケティング、1)-3-2.農村開発、1)-3-3.農業経営 2)教育の質が向上する。 2)-1.Plan of Operation研究テに関する農学部の教材やシラバスが改良される。 2)-2.Plan of Operation研究に関する土地・水資源管理学部の教材やシラバスが改良される。 2)-3.経済・農村開発学部の教材が改良され、シラバスのモデルが作成される。 3）機材・設備が、研究・教育の質の向上のために、適切に据付・利用・維持管理される。 3)-1.設備やコンピューターの運用・管理システムが整備される。 3)-2.維持管理システムが整備される。		1－1. ワークショップ／セミナー／研修実施回数とproceedingsの作成数 1－2. ワークショップ／セミナー／研修参加者数 1－3. 修士・博士号学位取得者数 1－4. ジャーナル編集・発行数 1－5. 国内外での研究発表回数 1－6. 国内外での論文発行数 1－7. 農学部と土地・水資源管理学部での実験分野における研究活用数 1－8. 経済・農村開発学部のフィールドワークに基づくデータ・情報のある研究数 2－1. 教材改訂数 2－2. 実験マニュアル改訂数 2－3. シラバス改訂数 3－1. 教員当たりの機材使用時間増加 3－2. 機材稼働率増加 3－3. 機材・設備の利用と維持管理の訓練を受けたスタッフ数		項目ごとに自己評価（達成率を%で表示。基準は不明。）				
活動	1)-1.農学部で以下の分野の研究が促進される 1)-1-1.品種改良 1)-1-2.植物防疫 1)-1-3.バイオテクノロジー 1)-1-4.気象学、 1)-2.土地・水資源管理学部で以下の分野の研究が促進される 1)-2-1.土壌環境、1)-2-2.植物栄養、1)-2-3.水管理、 1)-3.経済・農村開発学部で以下の分野の研究が促進される 1)-3-1.農業マーケティング、1)-3-2.農村開発、1)-3-3.農業経営 2)-1.Plan of Operation研究に関する農学部の教材やシラバスが改良される。 2)-2.Plan of Operation研究に関する土地・水資源管理学部の教材やシラバスが改良される。 2)-3.経済・農村開発学部の教材が改良され、シラバスのモデルが作成される。 3)-1.設備やコンピューターの運用・管理システムが整備される。 3)-2.維持管理システムが整備される。								
投入	[日本側] 長期専門家　9名 短期専門家　30名 研修員受け入れ　23名 機材供与　2億2000万円 ローカルコスト負担　1億円		[相手国側]（ベトナム） カウンターパート配置　67名 土地・施設提供 ローカルコスト負担　6000万円		＜前提条件＞				
教訓	本プロジェクトの特徴として、プロジェクト支援母体である九州大学、山口大学、佐賀大学、宮崎大学、鹿児島大学、琉球大学によって形成されているコンソーシアムからの支援があげられる。プロジェクトの効果の自立発展性を高めるため、日本国内の大学による支援を進めるべきである。								
可視化の工夫等（対外的なアピールの仕方や特徴等）									
案件実施機関（被支援機関）	ハノイ農業大学								

案件実施者 （コンサルタント・本邦大学等）	ハノイ農業大学強化計画国内委員会（九州大学、山口大学、佐賀大学、宮崎大学、鹿児島大学、琉球大学から成るコンソーシャム）
備考	
参照資料：	ベトナム社会主義共和国ハノイ農業大学強化計画終了時評価報告書

案件概要表

番号	5								
実施機関	JICA								
スキーム	技プロ								
分野	高等教育／情報通信								
国名	ラオス								
プロジェクト名	国立大学工学部情報化対応人材育成機能強化								
実施時期	2003 年4 月1 日～2006 年3 月31 日								
類型	教育	研究	社会貢献	ネットワーク・パートナーシップ	キャンパス（アカデミック環境）	組織・運営・ガバナンス	質保証	セクター制度改革	その他
	○	△			△				
	*○印は該当案件の主要な目的、△印は該当案件の副次的な目的								
協力の背景と概要	先進国はもとより近隣アセアン諸国が情報技術（IT）を活かし、その経済発展を加速化しているのに対し、ラオスでは情報化が遅れており、他国との経済格差が一層拡大してしまうことが懸念されている。ラオスにおけるIT 対策としては、2001 年の第7 回人民革命党大会で初めてIT 教育の重要性がうたわれ、IT 活用により経済や国全体の活性化を図ることが明確に打ち出された。その具体的対策として、2003 年1 月の政策会議において「我が国（ラオス）における工業化及び近代化実施政策」が示され、IT 分野の教育に重点を置くこと、IT を活用し通信だけでなく観光、交通、健康、環境分野においても情報整備やアクセスを推進し、社会経済の活性化を図ることが指示されている。しかしながら、ラオスにおいてIT 業務を担うことができる人材は少なく、将来拡大するであろうIT 分野の運営・維持管理を牽引するのは、質的にも量的にも極めて困難であると言わざるを得ない状況である。そのためラオス政府は、国際的な標準技術を理解し適切な技術導入を図ることのできる人材を、政府機関、民間に供給できる教育体制を早急に整備する必要に迫られている。ラオス国立大学（NUOL）は1996 年、国内唯一の大学（当時）として各省庁所管の大学・専門学校を統合する形で設立された。工学部（FE）は全体の4 分の1 強の学生数を擁する最大の学部であったが、2001 年、2002 年の卒業生のうち、IT 分野に関連する電子・電気学科において学士号を取得した人数はわずか50 人である。今後、ラオスにおいて効果的にIT 分野の人材育成を図るためには、短期間かつ効率的に学士号レベルの人材の育成体制を整備する必要がある。これらを踏まえ、ラオス政府から日本に対し、ラオス国立大学工学部のIT 分野の学士課程に対する技術協力実施の要請がなされ、2003 年4 月から協力が開始された。								
評価	終了時／事後	終了時評価							
	実施時期	2005 年11 月9 日～2005 年11 月28							
	報告書名	ラオス人民民主共和国　国立大学工学部情報化対応人材育成機能強化プロジェクト終了時評価調査報告書							
	評価結果	本プロジェクトはラオス・日本両国の政策面で高い妥当性を示し、「工学部がIT 分野の学士課程コースを運営できるようになる」というプロジェクト目標を達成する見込みも高い。本プロジェクトはラオス国内でIT 分野の学士を輩出する初めての試みながら、プロジェクト終了時までにIT ブリッジコースは60 人以上のIT 学士を輩出することに成功している。限定的なプロジェクト期間と投入にもかかわらず高い効率性を発揮し実績を出しており、すでにいくつものラオス国内関係機関からそのインパクトは高く評価され、小さいながらも確実にラオスのIT人材育成の萌芽は発現してきている。本プロジェクトの効果である「コースの質」を維持するうえでの自立発展性にいくつかの課題を残しているが、今ここでプロジェクトが中止になると、その効果はしだいに消失していってしまう懸念がある。よって、今後コースの継続はラオス社会ニーズへの対応として強く望まれている。							

	プロジェクトの要約	指標	達成度	該当する類型	外部条件
上位目標（最終アウトカム）	1.　工学部が情報化人材を有効に輩出し、政府や工業部門の人材ニーズを補完することが出来るようになる。	1. 2010年までにおよそ300人（2004年～2010年の合計7グループ）のIT人材を輩出する。 2. 工学部IT学士号卒業生の多くがラオス国内の就職先（民間・政府）で修得したITスキルを活用している。 3. ラオス国の工業セクターや関連政府機関の多くが当カリキュラムおよび輩出された人材スキルを高く評価している。	見当たらず。		・政府が、IT分野における高等教育強化を継続して支援すること ・政府及び産業分野におけるIT人材の需要が増えすぎないこと
プロジェクト目標（中間アウトカム）	1.　工学部がIT分野の学士課程コースを運営できるようになる。	1. 2005年末までにラオス国立大学の工学部だけでITブリッジコースを運営できる。 2. 少なくとも入学者の80%が毎年卒業でき、プロジェクト終了時には約50名のIT分野卒業生が輩出されている。 3. プロジェクトを通じて育成された学士課程保有の講師がNUOLに多く在籍して指導にあたっている。 4. 受講生・卒業生の大多数がコース内容を高く評価している。	ほぼ達成 1. 教育指導能力：通常科目の指導能力は向上しているが、卒業研究指導面では課題を残している。調査研究能力：4 つの研究室が2005 年に設立されたばかりであり、研究基盤を強固なものにし、ラオス側スタッフの研究能力を強化するまでにはまだ時間を要する。学事運営能力：本プロジェクトの基本的枠組みはすでに設定され、IT 委員会やプロジェクト・コーディネーター、7 つの成果チームを含むラオス側スタッフのみで当コースが運営されるようになっている。 2.卒業合格率はグループ A では80%に近い値を示し、グループB についても38 人中の36 人が2006年1月に卒業見込みなので、94.8%になると想定されている 3. グループA とB のうち合計20 人前後13のNUOL 職員がIT 学士号を取得し、教職に戻っている。グループC からの工学部による独自運営開始に伴って、本プロジェクトが 対象の一つとしていた大学内のIT 人材の増強を終えて、民間人材の育成を積極的に開始しており、大学職員が減少するのと同時にビジネスセクターからの参加者が増加。 4.現役学生の9 割以上がコースの長さ、指導教科、卒業研究、教材、設備・機材など多様な側面で「非常に効果的」「効果的」という正の評価を示している。		・学内メンバーが工学部や大学内にとどまること

アウトプット	1. IT分野の学士課程コースが準備され、社会のニーズに合致するように開発される。 2. 電子工学科の設備、資機材の管理能力が向上する。 3. IT プログラムのための調達が適切に実施されている 4. IT分野での講師が多数任命され、当該コースのために訓練される。 5. IT科目に関するラオ語の指導マニュアルや教科書、および語句集が工学部スタッフにより用意され、開発される。 6. 学事運営が適切に実施される。 7. 工学部講師のIT分野とIT分野関連の調査研究能力が強化される。	1-1.IT分野のカリキュラムが準備、承認され、導入される。 1-2.は削除 1-3.ラオスのIT分野の社会ニーズが定期的に把握・分析され、カリキュラムが見直されている。 1-4.受講生・卒業生の大多数が開発・導入されたカリキュラム内容を高く評価している。 2-1.設備や資機材の不具合(紛失・故障)などの発生防止に管理システムが役立っている。 2-2.当該システムを管理するための監督者として電子工学科教職員2名が訓練される。 2-3.機材管理フレームワーク(ルール、機材リスト、活用モニター記録など)が準備され、活用されている。 3-1.機材調達台帳(記録)が作成されている。 3-2.機材リストが作成されている。 4-1.約10名の常勤講師が指導能力向上のためのコースで訓練を受けている。 4-2.約5名の新しい講師が業務開始前に訓練を受けている。 4-3.約10名の講師が改訂版カリキュラムとプロジェクト管理のために訓練を受けている。 4-4.既存および新任講師を訓練する体制が準備されている。 5-1.10冊の教科書が準備、開発される。 5-2.指導マニュアルが規定の20科目分開発される。 5-3.IT技術用語の語句集が1つ準備される。 5-4.追加5科目に関する指導マニュアルと教科書が開発される。 5-5.卒業生・受講生・講師の大多数が開発された教科書(10科目＋追加5科目分)・語句集の内容が高く評価されている。 5-6.工学部スタッフによる定期的な用語集・教科書・マニュアルの見直しが行われている。 6-1.コース運営事務を行うための組織体制が設立されている。 6-2.スタディツアーや卒業式、セミナーなどが最低1度は開催される。 6-3.学事運営に対して学生側が満足している。 7-1.およそ3つの簡単な(立案計画、データの収集、データの分析など)調査研究が行われる。 7-2.研究グループ(3~4グループ)が設置され、実験スペースが適宜割り当てられる。 7-3.調査促進やモチベーション向上のための活動(例:ロボットコンテストなど)が少なくとも年に1度開催される。	成果1:達成 1-1.IT ブリッジコースのカリキュラムがプロジェクトによって開発され、教育省の承認を受けて、2003年に開始。 1-3.終了時評価時点で、現在の学生(グループB)が86%、卒業生(グループA)約92%がコースで学んだ知識やスキルを現場に適用と回答し、当コースのカリキュラム内容に満足。全体の90%が、指導科目やコースの長さ、活動内容について高く評価。 成果2:ほぼ達成 2-1.資機材設備の不具合防止は、当初のベンチマーク情報がないため正確な比較は不可。プロジェクト開始当初から甚大な問題や紛失等は発生していない。しかし、いくつかの設備が故障し使用されていない。新たな部品を日本から取り寄せる必要はあるが高額などの理由から故障機械は現時点で修理される予定はない。その他小さな故障はあるが、わずかな費用と製造元保証によって修繕されている。目立った破損や故障などはなく、全般的に機材の状態も良い 2-2.ラオス国立大学工学部からスーパーバイザー5人が成果2チームのメンバーとして任命、機材の管理方法や操作方法等について研修を受けた。 2-3.研修で日常の機材メンテナンスの基本的な方法を習得。彼らはこれらのスキルを用いてITブリッジコース内だけでなく、工学部全体のコンピューター関連機器の問題にも対処する重要な役割を担うようになった。設備機材の管理枠組みは、成果2チームによって作成・導入された。 成果3:達成 3-1.2. 機材調達台帳と機材リストが作成され、詳細な調達の進捗が成果3 チームによってモニターされている。 4. ほぼ達成 4-1.2004年8月に10人の既存講師に対してプロジェクトによる講師研修を開催 4-2.3. 研修では学生の評価方法や講義向け使用教材の準備方法等実際的な講師スキルとITブリッジコースの詳細な内容についての説明が行われる。原則としてこの講師研修は、毎年新学年が始まる前に行われるが、新たな5人の新任講師の採用が遅れていたため、今回の評価時点で、想定されていた研修は一部実施されていない。 4-4.講師研修の体制が整っており技術的には独自に研修を行う準備があると認識している。講師研修を続けるには依然として財政面での問題は残る。 成果5:ほぼ達成 5-1"3.プロジェクトによって作成された成果品(指導教材:11/20、教科書4/10、IT専門用語集1/1)以下(指標1 から3)。残りはまだ完成されていない。 5-4.新たな5科目分の教材開発は、2005年9月にPDM とカリキュラム改訂に伴い設定されたもので、いまだに着手されていない。 成果6:ほぼ達成 6-1. ITブリッジコースの機能的枠組みはプロジェクト開始当初から設定され、今評価時点でも機能している。 6-2.コース行事については、これまでグループA とB のそれぞれについて日本への研修旅行を1回、タイへの研修旅行を2回開催。日本への研修旅行は成績優秀な学生を数人に限定し派遣しており、2回目は2006年1月に実施予定。卒業式、セミナーやワークショップも適宜実施された。 6-3.学事運営に対する学生側の評価については、現役学生(グループ B とC)の90%以上が当コースの運営体制について、「効果的」「非常に効果的」と好意的に評価。 成果7:低い達成度 7-1.本プロジェクトの1年目と2年目には数人の職員が学位取得のために海外へ留学。結果としてコースに残った講師の1人当たりの受け持ちクラス数が過多になった。これに加え、教材開発やその他の活動も兼務することになり、必然的に調査研究に専念する余裕がなくなった。研究室の立ち上げ、調査トピックの選定といった、調査活動を促進するための環境自体も2005 年になってようやく整備された。各研究グループの調査研究は緒に就いたばかりであり、これまでに国内外の学会誌などへ研究成果が発表されたことはない。少なくとも 3 本の調査研究の結果を2006 年3 月に発表するため取り組み中。 7-2.2005年10月までに研究グループ設置。現在は、研究を実施していくための基礎知識の修得から開始されている。 7-3.調査研究の促進活動としてロボットコンテストが特筆すべき成果として挙げられる。		2-1.政府が、IT分野における高等教育強化を継続して支援すること 2-2.運営事務スタッフが学内に留まること 7. 工学部講師が学部内に留まること
活動					
投入	[日本側] ・ 長期専門家派遣:1人、32 人月分 ・ 機材供与:0.22 億円 ・ 短期専門家派遣:日本人 14 人計27.37 人月分、第三国専門家104 人、計154.6 人月分 ・ ローカルコスト負担:438,377 米ドル(日本円換算で5210 万円1) ・ 研修員受入:日本研修 5 人(2004 年)、第三国研修32 人(2003 年)、45 人(2004 年)	[相手国側](ラオス) ・ カウンターパート配置:のべ 27 人 ・ 土地・施設提供: 研究室、設備に必要な安全の確保、専門家用オフィス、コンピュータ用教室、クラスルーム ・ ローカルコスト負担:124,075,000 ラオスキープ(日本円換算で約148 万円2)	＜前提条件＞ ・プロジェクトは日本、タイ、ラオスの関係機関に承認される	
教訓	(1)学事運営面の重要性:一定程度の学事運営面の強化を当初から想定し、PDM 上で適切に取り扱うことが望まれる、(2)PDM の活用:実施団体がプロジェクト開始前にロジカルフレームワークに基づいたJICA の評価方法について十分な説明を受け、熟知することが必要、(3)第三国専門家の活用や日本の大学への技術面での一括業務委託の有効性:第三国専門家の活用によって費用削減が可能、東海大学への短期専門家派遣を一括委託したことは、大学側のプロジェクトに対する主体的な取り組みを確保するのに役立つ、(4)地域文化に熟知した専門家選定の有効性、(5)高等教育プロジェクトの自立発展性の確保の難しさ:ア) 自立発展性に必要な講師に求められる研究能力の到達点が高い。イ) 講師の研究能力向上は、3 年、5 年といった短期間で達成されるものではない。ウ) 研究活動に必要な研究環境(講師の研究時間、研究資金・設備)の整備は、途上国の大学にとって大きな負担である。エ) 学部などの運営能力向上も自立発展性の確保に必要であるが、講師の研究能力向上と同時にこれを行うことは容易ではない。			
可視化の工夫等(対外的なアピールの仕方や特徴)				
案件実施機関(被支援機関)	ラオス国立大学			
案件実施者(コンサルタント・本邦大学等)	東海大学(一部、明治大学)			
備考				
参照資料:	ラオス人民民主共和国　国立大学工学部情報化対応人材育成機能強化プロジェクト終了時評価調査報告書			

案件概要表

番号	6							
実施機関	JICA							
スキーム	技プロ							
分野	教育（ 高等教育）							
国名	タイ							
プロジェクト名	タイ・モンクット王ラカバン工科大学（KMITL）情報通信技術研究センタープロジェクト							
実施時期	1997年10月1日～2002年9 月30日							
類型	教育	研究	社会貢献	ネットワーク・パートナーシップ	キャンパス（アカデミック環	組織・運営・ガバナンス	質保証	セクタープログラム	その他
		○		△		△	△		
	*○印は該当案件の主要な目的、△印は該当案件の副次的な目的								
協力の背景と概要	本プロジェクトは、1961年以来継続しているモンクット王ラカバン工科大学(KMITL)へのプロジェクト方式技術協力で、今回で4期目となる。タイでは、工業化社会の構築に向けて産業構造を変革中であり、高度な知識を有する技術者・研究者の育成が急務となっている。なかでも情報通信技術の分野における人材のニーズは、タイの経済発展と市場拡大が続くなかで、急速に高まっている。タイ王国政府は1996年、KMITLの学内に情報通信技術分野の研究施設を設立することを通じて、KMITLの研究開発能力を強化することを目的とするプロジェクト方式技術協力の実施を日本に要請した。その要請に応えて、日本政府は1996年に事前調査、1997年に長期調査を実施した。この調査結果に基づき、1997年7月に日本側調査団とKMITLとの間でプロジェクト実施に関するR/Dの調印が行われた。同年10月にプロジェクトが開始され、KMITL学内に情報通信技術研究センター（ ReCCIT） が設立された。								
評価	終了時／事後	事後評価							
	実施時期	2005年10月3日～ 2006年2 月28日							
	報告書名	Ex-post Evaluation Report on The Project on Research Center for Communications and Information Technology of KMITL							
	評価結果	プロジェクトのインパクトについては、事前に予想できたもの、できなかったものあわせて、中程度と評価される。KMITL/ReCCITは、コミュニケーション・情報及び関連分野における研究能力を国際レベルに高めるという目標を達成した。博士号・修士号授与数も増加し、研究活動も活発であり、国内外のジャーナルへの論文掲載や国際会議における研究発表も行われている。技術面から見た自立発展性は高い一方、組織・財政面からは中程度と評価される。研究プログラムの質を高めるのに必要な研究者の能力は、国際レベルにある。プロジェクトにより供与された機材を維持管理する能力も十分である。組織上、ReCCITはいまだKMITL内の一部署と位置づけられるものの、プロジェクト効果を維持するための強い意思を持ち続けている。研究活動は、ピラミッド構造のマネジメント体制をベースに進められている。また、研究員数、院生数、機材操作・維持管理のための財政支援はやや減少したものの、その中でも研究活動・人材育成活動を拡大させている。							

プロジェクトの要約	指標	達成度	該当する類型	外部条件
上位目標 （最終アウトカム）	情報通信技術及び関連分野において、KMITLのReCCIT及び関連研究室が国際水準に到達する。	・プロジェクト実施期間中（1998-2002、2003-2005）にReCCITと工学部において取得した学位のパーセンテージ ・プロジェクト終了時（2002年）または終了後にReCCITを卒業した学生数の増加傾向 ・プロジェクト終了時（2002年）または終了後にReCCIT工学部を卒業した学生数の増加傾向	・ReCCIT工学部関連研究室において取得されたが学位数は増加したが、プロジェクト実施期間と終了後とでは大きな増加はない。 ・ReCCITにおける研究活動が認められたことによる研究スタッフの昇格人事 ・タイ研究基金による工学部研究者のシニア研究員任命、 ・ReCCITを通じて得られた知識が広まり、タイにおける大学教育に活かされていること ・タイ国内外の大学関係者、情報・コミュニケーション技術（ICT）関連研究者が研究技術に関する知識取得を目的にReCCITを定期的に訪問するようになったこと ・「ラオスITブリッジプロジェクト」におけるKMITL工学部と他の東南アジア地域の大学との共同研究、及びASEAN大学ネットワーク＝東南アジア工学教育ネットワーク（AUN/SEED-Net）プログラムに対する共同研究		記載なし
プロジェクト目標 （中間アウトカム）	1) ReCCIT及び関連研究室の当該分野における研究能力が国際レベルに高められる。 2) ReCCIT及び関連研究室の当該分野における大学院生のための研究プログラムが国際レベルに高められる。	・国際レベルの刊行物に掲載された論文の数 ・博士号取得数 ・正教授の数 ・関連機関による評価			高成長分野において人材の需要がある
アウトプット	1)適切な研究マネジメント・システムの下、ReCCIT及び関連研究室において、当該分野のより高度な研究が実施される。 2) ReCCIT及び関連研究室において、更新された資機材が活用される。 3) ReCCIT及び関連研究室において、改訂された当該分野の大学院生研究プログラムが実施される。 4) ReCCITと他の国内機関との研究協力が拡大する。 5) ReCCITの管理システムが確立される。 6) ReCCITの財源が確保される。	1)-1新設された研究テーマの数 2)-1,3)-1,5)-1,6)-1モニタリング・評価の結果 2)-2最新の施設や設備の使用量・頻度 3)-2改訂された研究プログラムの数（カリキュラム、シラバス等） 3)-3改訂された研究プログラムの学生数、応募者数 4)-1研究室における先端研究のためのセミナー数 4)-2他機関との合同研究プログラムの数 4)-3国際セミナー、シンポジウム、会議の数 4)-4産業分野において受託したR/Dの数と契約金額			大学院のレベルが低下しない
活動					

投入	[日本側] 長期専門家 9 名 短期専門家 134 名 研修員受入 35 名 機材供与 日本側予算 携行機材 現地側予算 9 億6600万円 ローカルコスト負担 1,818万2,107バーツ	[タイ側] カウンターパート 42 名 土地・施設提供 KMITL学長棟事務室8階～ 10階 3200㎡ ローカルコスト負担 6,106万1,920 バーツ（ KMITL） 179万6,567 バーツ（ DTEC）	＜前提条件＞ プロジェクトが両政府によって承認される
教訓	(1) ReCCITの研究運営モデルといえるピラミッド型組織構造は、研究活動を進める上で効果的であることが実証された。プロジェクト終了後、このピラミッド構造の下、ReCCIT職員や大学院生によって多くの研究プロジェクトが実施された。タイや他のアジア諸国の大学や研究機関においても、研究を実施する上で、組織のあり方として参考にすることができる。 (2)プロジェクト期間中、最も高価な資機材であるハードウエア、ソフトウエアは日本から直接調達された。こうした資機材が故障した時、国内の技術力では充分対応できないこととともあり、その場合修理を依頼できる代理店を見つけるのがとても難しくなる。 (3)短期・長期専門家派遣が継続しなかったことが、ReCCITにおいて進行中のいくつかの研究活動を妨げる結果となった。タイ人研究者のスキルが十分に開発されるまでは、諸外国からの専門家派遣を継続するための方策が不可欠である。		

可視化の工夫等 （対外的なアピールの仕方や特徴等）	
案件実施機関 （被支援機関）	モンクット王ラカバン工科大学（KMITL）
案件実施者 （コンサルタント・本邦大学等）	総務省、文部科学省、東京工業大学、東海大学、他
備考	インパクトと持続性の分析のみ。妥当性、有効性、効率性の記載はない。上位目標の指標は報告書文章から該当すると思われる項目を抜き出した。
参照資料：	Ex-post Evaluation Report on The Project on Research Center for Communications and Information Technology of KMITL 実施協議調査団/長期調査員報告書 JICAナレッジサイト

案件概要表

番号	7							
実施機関	JICA							
スキーム	技プロ							
分野	水産							
国名	マレイシア							
プロジェクト名	マレイシア水産資源・環境研究計画							
実施時期	1998.5.12～2003.5.11(5年間)							
類型	教育	研究	社会貢献	ネットワーク・パートナーシップ	キャンパス（アカデミック環	組織・運営・ガバナンス	質保証	セクタープログラム	その他
		○							
	*○印は該当案件の主要な目的、△印は該当案件の副次的な目的								
協力の背景と概要	マラッカ海峡沿岸域においては、経済活動の活発化や海上交通の複雑化に伴い、汚染物質の流出が深刻化し、環境破壊の危険性が高まってきている。環境保全を推進すべく適切な政策を策定するためには、基礎的な科学データが不可欠となるが、マラッカ海峡沿岸域においてはこうしたデータの蓄積が十分になされていない。マレイシアプトラ大学（UPM）は、当国の水産資源および海洋環境研究分野における主要な研究機関であり、マラッカ海峡における水産資源管理及び海洋環境保全に関しても包括的な基礎調査・研究の実施等より積極的な貢献が期待されている。								
評価	終了時／事後	終了時評価							
	実施時期	2003.1．15～2003.2．1							
	報告書名	マレイシア水産資源・環境研究計画終了時評価報告書							
	評価結果	研究者によって研究資金の取得状況に違いがあったこと、研究分野によって専門家やカウンターパートの投入に人月数等の量的段差が生じたtことから、研究達成の程度は一様ではなく、成果が得られなかった研究分野が一部に見られた。しかしながら相当の成果が得られた研究分野は多数にのぼり、またこれらの分野の研究課題はいずれも本計画の主題によく合致していた。以上から、本計画の目的は達成されたと結論できる。本計画を実施した結果、MASDECの研究体制の持続性が確保できたことも大きな成果である。							

	プロジェクトの要約	指標	達成度	該当する類型	外部条件
上位目標（最終アウトカム）	マラッカ海峡の沿岸域管理、水産資源・環境保全に関わる問題点が認識される。	関連法規・対策等の施行件数			・適切な水産資源・環境保全の方策が適切な時期に実施される。 ・地域的なアプローチが実施される。
プロジェクト目標（中間アウトカム）	マレイシアプトラ大学の水産資源および海洋環境分野の研究能力が強化される。	マイレイシアプトラ大学における関連研究活動の数			・水産資源・環境保全の問題に対し、行政機関の関心が向けられる。
アウトプット	(A)研究機能の向上 1)UPM研究者の技能・技術が向上する。 2)UPMの研究施設が強化される。 (B)研究成果 1)マラッカ海峡の海洋生物、海洋環境に関する基礎データが蓄積される。 2)水産資源利用の社会科学的側面が評価される。 3)海洋環境の特性および海洋汚染の現況が把握される。 4)海洋汚染による水産資源・環境への影響が評価される。 5)環境問題の改善策（汚染物質の管理手法等）が検討される。 6)海洋汚染によるリスクが定量的に分析される。	A-1.新規研究活動の数 A-2.新規導入機材の数 B-1～6.新たに確立されたデータ、知見 B-7.出版物の数、セミナー等実施回数			・研究施設・機材が適切に管理される。 ・研究者が大学に定着する。
活動	A-1)必要な研究手法を移転する。 A-2)必要な研究機材を調達する。 B-1)海洋生態学、生物多様性分野の共同研究を実施する。 B-2)水産資源・水産経済分野の共同研究を実施する。 B-3)海洋学、海洋汚染分野の共同研究を実施する。 B-4)海洋汚染影響評価分野の共同研究を実施する。 B-5)海洋汚染管理・沿岸管理分野の共同研究を実施する。 B-6)生態学的・環境学的危険性評価分野の共同研究を実施する。 B-7a)セミナー・シンポジウムを開催する。 B-7b)研究成果を出版する。				・UPM研究者の研究活動費が確保される。

投入			
	[日本側] 長期専門家・短期専門家21名（173M/M） 機材供与　122百万円 研修員受入　18名（29.7M/M） ローカルコスト負担　39百万円	[マレーシア側] 人員配置（カウンターパート配置31名） 土地・施設提供、資機材供与	＜前提条件＞ 記載なし。

教訓	本プロジェクトの開始後に作成された当初PDMは、終了時評価調査時点まで改訂がなされなかった。特にプロジェクト上位目標が「マラッカ海峡の沿岸域管理、水産資源、・環境保全に関わる問題点が認識される」と設定されていたが、これはプロジェクトの妥当性と直結し、当初から一定の認識が存在していたことから、事前評価、中間評価において、あるいはプロジェクトデザインにおいて変更すべきであったと考える。なお、終了時評価にて、この件をマレイシア側とも議論したが、マレイシア側は、終了時評価時点でのPDM修正は好ましくないとの考えであり、修正は出来なかった。協力途中であっても、必要が生じた場合には適時にPDMの改訂を行うべきである。
可視化の工夫等（対外的なアピールの仕方や特徴等）	
案件実施機関（被支援機関）	マレイシアプトラ大学環境科学部付属マラッカ海峡研究センター（MASDEC）
案件実施者（コンサルタント・本邦大学等）	国内委員会分科会設置　（鹿児島大学水産学部、東京大学海洋研究所、長崎大学水産学部、福井県立大学、水産庁運営業務は（社）海外水産コンサルタント協会に委託）
備考	最上位目標あり「マラッカ海峡の持続的開発のために同海峡の環境および水産資源が適切に管理・保存される」
参照資料：	マレイシア水産資源・環境研究計画終了時評価報告書 JICAナレッジサイト

案件概要表

番号	8								
実施機関	JICA								
スキーム	技プロ								
分野	IT 支援								
国名	スリランカ								
プロジェクト名	スリランカ情報技術分野人材育成計画								
実施時期	2002 年6月1日～2005年5月31日								
類型	教育	研究	社会貢献	ネットワーク・パートナーシップ	キャンパス(アカデミック環境)	組織・運営・ガバナンス	質保証	セクター制度改革	その他
		○							
	*○印は該当案件の主要な目的、△印は該当案件の副次的な目的								
協力の背景と概要	スリランカ政府は1998 年を「情報技術の年」として宣言し、情報技術(IT)分野の強化を国家開発計画のなかで強力に推進すべきものとした。しかしながら、スリランカのIT関連産業の発展のためには、①人材、②インフラ、③市場、④組織の面で依然解決すべき課題が多く、特にIT 人材の不足は深刻で、IT 産業とIT を利用する様々な産業の発展にとって大きな制約要因となっている。この意味でIT 分野における人材育成・能力向上は今日のスリランカにとって緊急の課題となっている。係る状況下、スリランカ政府は日本政府に対し、コロンボ大学コンピューター技術センターにおけるマルチメディア技術の能力向上のための協力を要請してきた。スリランカ政府からの新たな要請を受け、我が国は、2002 年6 月1 日から3 年間を協力期間として、専門家から移転されたWBT に係る技術を活かし、カウンターパート(C/P)がIT 研修コース並びにWBT コースを大学･IT 専門学校・産業界のIT 関連人材に対してより効果的･効率的に実施すると共に、研究開発(R&D)能力を向上させることで、スリランカのIT 産業・人材育成に寄与することを目的として協力を実施してきた。なお、コロンボ大学コンピューター技術センターは、プロジェクト開始後の2002 年9 月にコンピューター科学科と統合し、コロンボ大学スクールオブコンピューティング(UCSC)となっている。								
評価	終了時／事後	終了時評価							
	実施時期	2005 年2 月20 日～2005 年3 月10 日							
	報告書名	スリランカ情報技術分野人材育成計画終了時評価報告書							
	評価結果	評価結果により、プロジェクトは十分な自立発展性を有した十分なレベルに達していることから、計画どおり終了することが適当である。 幾つかの指標は達成されていないものの、UCSC のIT 人材育成能力は、まもなくこれら指標を達成するに足る程度にまで向上したと評価できる。数多くの貢献要因の中でも、特にこの結果に寄与した要因としては、次の点が挙げられる。 ・ プロジェクトダイレクターの強力なリーダーシップ ・ 短期専門家による効果的な質の高い技術移転 ・ 直接C/P の積極的に学び吸収しようとする姿勢							

プロジェクトの要約		指標	達成度	該当する類型	外部条件
上位目標 (最終アウトカム)	スリランカ産業界におけるIT関連人材が質・数ともに向上する。	1. UCSCにて研修を受けた高度なIT人材が一定のペースで増加する。 2. 人材の数と技術レベルの両面において、産業界のIT利用が向上する。	1-1.UCSC により提供されている、WBT に係るIT 研修またはWBT モジュールを使用したIT 関連人材は増加。 1-2.13 の国立大学のうち、UCSC からの卒業生の数は、2004 年は約270 名。 2-1.WBT に係るIT 研修を受講したある民間企業では、UCSC のIT研修を受けて得られた技術を社内のe-ラーニングチームで共有した上、新たな社内教育用途のe-ラーニング教材を開発。 2-2.BIT(Bachelor of IT)学生らは、JAVA 及びPC 入門の力をつけるため、友人とともにWBT モジュールを使用し学んでいる。 2-3.UCSC が実施したWBT に係るIT 研修について、総数240 名の参加者のうち、所属先が明瞭な者を大別すると、大学からの参加者が総じて多い。 2-4.2003 年10 月に実施したIT 研修(IT 研修コース名：C1-1)では、所属先が大学の参加者が100%を占めていたが、その後の研修コースではIT 研修機関、NPO、産業界からの参加がみられる。		確認できず
プロジェクト目標 (中間アウトカム)	スクールオブコンピューティング(UCSC)がスリランカ産業界のニーズにマッチしたIT研修を、大学･IT研修機関・産業界のIT関連人材に対してより効果的･効率的に実施できるようになる。	IT 研修コース並びにWBTに関する研究開発に対するUCSC スタッフの能力が確立される。	1. IT 研修コースに対して ・ 聞き取り調査の回答者全員が、UCSC の実施するIT 研修コースに対し、予算、コース内容、講師、設備等について満足を表明。 ・ UCSC のインストラクショナルデザインコースでは、IT 研修コースの構築手法を提供しており、IT 研修機関から「欠かすことの出来ない知識」と受け止められている。 ・ UCSC は、スリランカ及び南アジア地域において最も優れたIT研修機関であるとの意見あり。 2. WBT モジュールに対して ・ WBT モジュールは何度でもWeb を通じアクセスできるため、BIT学生にとって、効率的かつ効果的に学習を進めることのできるツールとなっている。 3. R&D 活動に対して ・ 間接C/P によるR&D(研究開発)活動は、直接C/P がより進んだWBT コンテンツを作成するための重要な技術を提供。 4. その他 ・ Flash 及びインストラクショナルデザインなどの新しい技術は、IT 研修コース及びWBT モジュールの提供のみならず、CD-ROM ベースのマルチメディア教材作成にも活用。 ・ UCSC は、既にWBT やコンテンツ開発の依頼を他大学や産業界から受けている。		確認できず

アウトプット	成果1 UCSC の組織・機能が強化される。 成果2 スリランカ側C/P がWBTの実施に必要なIT 技能・技術を習得する。 成果3 UCSCがWBTコンテンツ開発者／IT指導員を対象として、WBTに係るIT研修コースを実施する。 成果4 UCSC が開発したコンテンツによるWBT コースを実施する。 成果5 UCSCにおいて、WBTに関連するR&D能力が向上する。	1.スタッフ・予算・資機材・管理システムの面で、数と質（能力）が向上する（強化される） 2-1.UCSC で6 人の上級WBT インストラクターが育成される。 2-2.UCSC で18 人のWBT コンテンツ開発者・IT 指導員が育成される。 3-1.6種類の基本的なWBT教材が開発される 3-2.大学・IT研修機関・産業界で200人のWBTコンテンツ開発者・IT指導員が育成される。 4-1.UCSC で8 つのWBT モジュールが導入され、300 名の学生・研修生が研修を受ける。 4-2.1,000 名のBIT（Bachelor of IT）学生がWBTコンテンツを用いた研修を受ける。 5. 3つのWBTに関する論文が国内または国際会議にて発表される。	1-1人員配置状況 ・3 人のMedia Technology Assistant が新たに雇用され、コンテンツ作成作業に従事。 ・直接C/P 2 名及び間接C/P 1 名が離職。 1-2.供与機材の活用状況 ・修理中の機材を除き、ほぼ全ての日本側供与機材が十分に活用。 1-3.予算措置 ・UCSC の予算は、過去3 年間着実に増加。各年度予算見積りでは、2003 年72,450,000 スリランカルピー（LKR）、2004年110,648,000LKR、2005 年170,733,000LKR 、実績値としては、収入ベースで2002 年度70,697,915LKR、2003 年度116,872,285LKR となっており、実績が見積り額を上回っていることが分かる。 1-4.JCC 他の調整会議 ・合同調整委員会（JCC）並びにJCC の下部機関として組織された産業－大学フォーラム（IUF：Industry - University Forum）は、UCSC とJICA、スリランカ産業界の密な連携により、十分に組織化され機能している。これまでにJCC 計4 回、IUF 計4回実施。 1-5.受益者の満足度 ・本プロジェクトを通じたUCSC 全体への技術移転が、UCSC の組織力、機能を強化に大きく貢献したとの声があった。 2-1-1.技術移転方法 ・直接C/P は、主に短期専門家及び本邦研修により、WBT の実施に必要となるマルチメディア、ネットワーク、インストラクショナルデザイン他の技術を学んだ。特に、短期専門家による技術移転では、現地での技術移転後に、本邦・現地間でメール等によりフォローアップが実施された。 2-1-2.技術移転が全C/P に対し一律実施された結果、数名のC/P の離職があったものの、彼らの知識はその他のC/P に共有されている。 2-2-1.C/P 技術レベル ・C/P 聞き取りとともに、C/P によるプレゼンテーションによって、研究開発能力の大幅な向上が確認された。 2-2-2.技術移転方法 ・豊橋技術科学大学の全面的な協力を受け、R&D 分野に対する本邦研修を中心に、間接C/P に対して技術移転。 ・間接C/P は、各研究分野や興味、技術に応じて、必要となるWBT 関連技術を学んだ。彼らから直接C/P に対し、必要に応じ指導がなされた。 3-1-1.教材開発状況 ・ C/P は6 つの基本的なWBT に関する教材を作成。 3-2-1.研修実施状況 ・ UCSC にて、2003 年10 月から13 回にわたって実施されたIT 研修コースに対して、大学、IT 研修機関、産業界から約240 名の参加があった。 3-2-2.受講者の評価 ・IT 研修内容に対する研修参加者の評価は非常に高い。設備以外は、Good の評価が圧倒的に多く、設備については半数以上がExcellent と評価。総合評価については、15 名中11 名がGood であった。 ・ 当初の目標に比べて、トレーニング終了後の目的達成度は、15名全員が目的の半分以上から9 割までを達したと回答。また理解度については、目的達成度以上に高いスコアの回答となっており、4 名は9 割以上の理解が得られたと回答。 4-1-1.WBT モジュール開発状況 ・ UCSC が開発した8 つのWBT モジュールのうち、FundamentalsofProgramming、Java（Streaming）、Computer Driving LicenseがBIT学生向けに、また、Image Processing、Digital VideoTechnology、Instructional design がMSc（Master of Science）の学生に、それぞれWBT コースとして提供された。残る2 つのWBT モジュールのうち、Computer Network & Communicationについては、既に第一段階の開発をてし2005 年の4 月から提供される予定であり、Animation Fundamentals は大学のカリキュラム変更待ちとなっている。 4-1-2.学生・研修生の利用状況 ・ 2005 年3 月1 日時点で、300 名以上の学生がこのWBT モジュールを使用。 4-2-1.BIT 学生の利用状況 ・ 2005 年3 月1 日時点で、200 名のBIT 学生が、これらのWBTモジュールにて研修を受けた。 5-1-1.研究開発 ・ 豊橋技術科学大学のガイダンスにより、WBT 開発に必要となる、Multimedia Database System for WBT、3D Graphics and Virtual Reality、Robust Speech Recognition の3 分野について研究開発（R&D）が実施された。 5-1-2.論文数 ・ WBT に関する以下の10 論文が国際学会にて発表された。		確認できず
活動	1. UCSCの組織・機能が強化される。 1-1 プロジェクトの実施・運営ユニットが確立される。 1-2 プロジェクト関連情報が収集・広報される。 1-3 他のIT関連施設・組織との協力・協調が強化される。 2.スリランカ側C/PがWBT実施に必要なIT技能・技術を習得する。 2-1 マルチメディア応用技術が更に向上される。 2-2 コンピュータネットワーク技術が更に向上される。 2-3 情報システム運営・管理技術が更に向上される。 2-4 データベース運営・管理技術が更に向上される。 2-5 WBTシステム技術が向上される。 2-6 インストラクショナル・デザイン技術が向上される。 3.UCSCがWBTに係るIT研修コースを提供する。 3-1 WBTコンテンツ開発者及びIT指導員向けの研修コースが準備される。 3-2 WBTコンテンツ開発者及びIT指導員向けの研修が実施される。		4.UCSCがWBTコースを提供する。 4-1 ニーズ評価及び分析が行われる。 4-2 WBTモジュールのデザインが行われる。 4-3 WBTモジュールの開発が行われる。 4-4 UCSCでWBTコースが実施される。 4-5 （UCSCで）実施されたWBTコースの評価が行われる。 4-6 8WBTモジュールのうち、4つがモデルケースとして開発される。 5.UCSCにおいてWBTに関連するR&D能力が強化される。 5-1 R&Dが計画される 5-2 R&Dが実施される。		
投入	［日本側］ 長期専門家派遣 2 名 短期専門家派遣 24 名 （2 名予定含） 研修員受入 15 名 機材供与 約1 億5,615 万5,000 円 ローカルコスト負担 約1,043 万3,000 円	［相手国側］（スリランカ） カウンターパート配置 21 名 土地・施設提供 既存施設の利用 ローカルコスト負担 約7,262 万8000 LKR （機材・消耗品購入含む）	＜前提条件＞ 確認できず。		
教訓	他の類似プロジェクトを効果的に実施するための教訓として、①プロトタイプレベルまでのIT アプリケーション開発、②実施機関選定の重要性、③R&D 活動とその他の活動との関連性明確化、④プロジェクト計画段階における専門家協力の必要性、⑤精緻かつ妥当なプロジェクト計画策定の必要性、⑥必要に応じた迅速な計画変更、⑦言葉の定義の明確化、⑧円滑な技術移転に資する短期専門家業務内容の精査、⑨日本側サポート体制の確立が挙げられた。				
可視化の工夫等（対外的なアピールの仕方や特徴等）					
案件実施機関（被支援機関）	コロンボ大学スクールオブコンピューティング（UCSC）				
案件実施者（コンサルタント・本邦大学等）	国内委員会事務局：JICA（直営） その他の支援機関：豊橋技術科学大学、慶応義塾大学、国立身体障害者リハビリテーションセンター				
備考					
参照資料：	スリランカ情報技術分野人材育成計画終了時評価報告書 JICAナレッジサイト				

案件概要表

番号	9								
実施機関	JICA								
スキーム	技プロ								
分野	高等教育								
国名	インドネシア								
プロジェクト名	スラバヤ工科大学情報技術高等人材育成計画								
実施時期	2006年4月～2010年3月								
類型	教育	研究	社会貢献	ネットワーク・パートナーシップ	キャンパス（アカデミック環境）	組織・運営・ガバナンス	質保証	セクター制度改革	その他
		○		△					
	*○印は該当案件の主要な目的、△印は該当案件の副次的な目的								
協力の背景と概要	インドネシア共和国（以下、「インドネシア」と記す）政府は、1997年の経済危機を経て、製造業をはじめとした国内産業の競争力向上に向けた理工系高等人材の育成を重要な開発戦略のひとつと位置づけている。特に情報通信技術（Information and Communication Technology：ICT）分野の技術革新への対応は、群島国家インドネシアの安定的な発展にとって必須条件と考えられ、資源がジャワ島に偏りがちであることから、東部インドネシア地域のICT分野の人材育成能力の形成は、経済・社会的安定の確保に欠かせない戦略となっている。インドネシアの「国家開発計画2000-2004年」では、高等教育機関による経済や科学・技術の発展を支える人材の育成が重要な政策のひとつに掲げられており、さらに、「情報・コミュニケーション技術政策」が2001年に大統領令として公布される等、ICT分野強化とそのための教育セクターの役割の強化が重点政策のひとつとして取り上げられた。また、高等教育総局（Directorate General of Higher Education：DGHE）が同年に策定した「情報・コミュニケーション技術に関する高等教育戦略」ではICT分野の高等人材育成を重要政策と位置づけ、スラバヤ工科大学（Institut Teknologi Sepuluh Nopember：ITS）をその教育・研究に関する担当大学に指名している。こうした背景を踏まえて、国民教育省は、ITSにおいてICT分野の大学院レベルの能力向上を中心とした支援協力を、わが国に要請してきた。同要請を受けて、ITSのICT分野における研究能力の強化を行うことにより、同分野の高度技術を要する人材を、主に東部インドネシア地域に立地する産業界、大学、政府研究機関に供給することを目標とする技術協力が2006年4月から4年間の協力期間で実施されている。								
評価	終了時／事後	終了時評価							
	実施時期	2009年7月29日～8月14日							
	報告書名	インドネシア共和国スラバヤ工科大学情報技術高等人材育成計画（PREDICT-ITS）終了時評価調査報告書							
	評価結果	本プロジェクトは政府の方針を具現化するもので、域内の参加大学からも強く支持されており、妥当性は非常に高い。ITSは国際レベルの研究を実施できる段階まで能力向上が図られ、さらに域内大学との学術連携の体制・実績をも確立した。この連携が継続・強化されれば、域内大学の研究能力と教員の質の向上に大きく貢献できる可能性がある。ITSは域内大学との連携、研究室中心教育を通した共同研究に強い意欲をもっており、そのための体制や環境づくりも進んでいるため、プロジェクト後の自立発展性も高い。産学連携については、更なる研究実績の積み上げを図ると同時に、具体的、戦略的な産業界との連携方法を検討することが求められる。							

	プロジェクトの要約	指標	達成度	該当する類型	外部条件
上位目標（最終アウトカム）	インドネシア国の東部インドネシア地域におけるICT分野の高等人材育成と研究能力が強化される。	確認できず。	域内大学とITSとの交流が深まることで、着実に域内大学の教育・研究能力向上の基盤が整えられている。一方で、インフラ設備など個別の域内大学が抱える課題に対しては改善が必要であるのに加え、今後も域内大学が自発的にITSとの協力・連携体制を持続するとともに、本案件で構築してきた本邦大学との協力関係も維持・活用していくことが上位目標達成の鍵となる。		確認できず。
プロジェクト目標（中間アウトカム）	スラバヤ工科大学のICT分野における研究能力が強化されることにより、同分野の高等技術を有する人材を、主に東部インドネシア地域に立地する産業界、大学、政府研究機関に供給することができるようになる。	1. 本邦大学と12件以上の共同研究の実施/ITS以外の大学・研究機関と20件以上の共同研究実施 2. 3件以上の国際学会/学会誌での発表 3. 対象学科における大学院生の共同研究参加 4. 修士課程の平均修了期間が2.5年以下 5. 10以上の東部インドネシア地域の大学及びスラバヤ電子工学ポリテクニックが（共同研究に）参加 6. 30以上の企業/政府系機関のプロジェクト参加	1. 14件実施 2. 3件発表 3. 14のパイロットラボの大学院生はすべて共同研究に参加 4. 現時点での測定不能 5-1.共同研究への参加大学（ポリテクニック）：18校 5-2. ITSの研究者が11の大学で、研究・技術支援、講義等を実施 6-1. 共同研究参加：2社 6-2. 技術協力協定：3社 6-3. ITSによる研修サービス提供：8企業/団体 6-4. ITSによるコンサルティングサービス提供：11企業/団体		確認できず。
アウトプット	成果1：研究活動を強化し研究能力が国際水準になる。 成果2：スラバヤ工科大学の工学教育が教室ベースから研究室（ラボ）ベースに変わる。 成果3：スラバヤ工科大学と東部インドネシア地域の大学間との学術連携が確立する。 成果4：スラバヤ工科大学と産業界・政府研究機関との協力活動が強化される。	1-1. 本邦大学との共同研究（1バッチで3～5件） 1-2. 国際学会/学会誌での発表（1バッチ1件） 1-3. 東部インドネシア地域の5つ以上の大学が共同研究に参加 1-4. 年6回以上の科学会議の開催 1-5. 各共同研究の報告書（各バッチごと作成） 1-6. 4件以上のパテント申請 2-1. 研究室中心教育導入計画の作成 2-2. 研究室中心教育導入に係る啓発ワークショップ（年1回） 2-3. ITS内でのラボ紹介ワークショップ開催（年2回） 2-4. パイロットラボごとの実施計画書作成 2-5. 共同研究へ年間2名の大学院生の参加 2-6. 研究室中心教育ガイドラインの作成 3-1. 大学連携ユニットの学術・事務スタッフ（各1名） 3-2. 年間12名以上の域内大学職員が共同研究に参加 3-3. ITS主催の研究発表会での論文発表（1～2年目：10件、3～4年目：25件） 3-4. 域内大学の修了生（教員）による研究継続 3-5. 域内大学での研究発表会の開催（年1回） 3-6. 域内大学へのITSスタッフの派遣（各大学1名） 4-1. ビジネスサービスユニットの学術・事務スタッフ 4-2. 研究データベース構築 4-3. 産学連携のための広報資料作成 4-4. ワークショップ・発表会・オープンキャンパスの開催（年1回） 4-5. 産業界・研究機関からの講師派遣（各学科1講義/学期） 4-6. コンサルティング/キャリブレーション・サービスの実施（10件以上） 4-7. 産業界向け研修コース実施（各学部1回/学期） 4-8. 産業界との共同研究実施（共同研究全体の半数以上） 4-9. ベンチャー企業設立（5件）	1-1. 第1バッチ：3、第2バッチ：4、第3バッチ：7件実施 1-2. 第1バッチ：27、第2バッチ：12、第3バッチ：4件発表 1-3. 共同研究への参加大学（ポリテクニック）：18校、ITSの研究者が11の大学で、研究・技術支援、講義等を実施 1-4. 合計23回開催 1-5. 作成済み 1-6. 7件申請済み。プロジェクト終了までに更に3件申請予定 2-1. 作成済み・導入済み 2-2~3. 研究室中心教育導入に係るセミナー：4回、科学会議：23回を通じてラボの紹介/普及も実施。共同研究に参加する全研究室（14）では研究室中心教育を導入済み 2-4. 作成・管理されている 2-5. 合計26名（すべて域内大学教員）が共同研究に参加 2-6. これまでに第2版まで改訂、全工学系学科に配布済み 3-1. スタッフ5名（学術3名、事務2名）配置済み（ICTセンター） 3-2. 合計26名参加 3-3. 合計43件（※ITSによる研究が中心） 3-4. 卒業生3名のうち、2名が研究継続 3-5. 6回開催 3-6. 技術支援、講義等のため65回ITSスタッフを派遣 4-1. スタッフ5名（学術3名、事務2名）配置済み（ICTセンター） 4-2. 作成済み（英語版も作成済み）：ウェブでも公開 4-3. ウェブサイトと研究データベース構築、パンフレット、共同研究カタログが完成 4-4. セミナー：2回、オープンキャンパス：2回、熊本大学フォーラム：1回、エキスポ・イノベーションフェア：各1回参加 4-5.電気工学科：9名、情報工学科：6名 4-6.11件の外部機関に対するコンサルティングサービスを実施 4-7.ICTセンター10件（2007年：4件、2008年：3件、2009年：3件）、電気工学科2件（いずれも2008年）、情報工学科7件（2008年：2件、2009年：5件）※その他、7件の産業界向けセミナーを実施 4-8. 2件の共同研究に企業が参加（14件		確認できず。
活動					

投入	[日本側] 専門家派遣 38.34MM 機材供与　約1,407万円 ローカルコスト負担約4,978万円 研修員受入れ 短期28名、長期4名	[相手国側]（インドネシア） カウンターパート配置 20名 ローカルコスト負担 22.2億ルピア（約2,224万円） その他（高等教育総局による支援） 東部インドネシアの大学研究者へのITSへの留学資金、競争的研究資金、国際学会・学会誌への投稿費用、パテント（特許） 申請諸費用等	＜前提条件＞ 確認できず。
教訓	・研究能力強化に関しては、前述のとおり、本邦大学との共同研究に加えて、国際学会等での発表や産業界との連携を見据えたパテント申請等、学外に向けた活動を推進することでカウンターパートのモチベーションを高め、精度の高い研究成果を得ることができた。 ・カウンターパート教員が、積極的にそれぞれの研究室への学生呼び込みを行ったことや、研究室中心教育導入ガイドラインの作成、共同研究の成果発表を通じて14のパイロットラボすべてで円滑に研究室体制が導入されたことに加えて、学内でプロジェクトの対象となっていない学部や学科においても刺激となり、プロジェクトの活動・成果が普及され始めていた。 ・域内大学との連携が促進された要因としては、ITSが政策的に東部インドネシア地域のICT分野における拠点大学としての役割を担い、域内大学の教員の留学に係る費用をDGHEから優先的にサポートを受けられたこと、またINHERENTのネットワークを活用して大学間の連絡体制が補完されたこと等が挙げられる。ただし、このINHERENTについては、必ずしも安定的な受配信が実現できていないことから、今後、インドネシア政府のイニシアティブにより更に安定的な情報通信ネットワークの整備・改良が期待される。 ・東部インドネシア地域の企業の多くは、ジャカルタやシンガポール等に本部機能が置かれているため、ITSへの調査委託や共同研究の機会は少なかったが、研究成果の国際学会や学会誌での発表、パテント取得、研究成果のデータベース化等により国際的な情報発信のチャンネルが構築されれば、豪州や米国の企業等との連携も期待される。		
可視化の工夫等 （対外的なアピールの仕方や特徴等）			
案件実施機関 （被支援機関）	スラバヤ工科大学（ITS）と東部インドネシア地域の大学		
案件実施者 （コンサルタント・本邦大学等）	熊本大学、広島大学、佐賀大学、東京工業大学、東北大学		
備考			
参照資料：	インドネシア共和国スラバヤ工科大学情報技術高等人材育成計画（PREDICT-ITS）終了時評価調査報告書		

案件概要表

番号	10
実施機関	JICA
スキーム	プロジェクト研究協力
分野	農村開発
国名	スリランカ
プロジェクト名	スリ・ランカ研究協力「参加型農村開発方法の確立」
実施時期	1998年6月1日～2001年5月31日（3年間）

類型	教育	研究	社会貢献	ネットワーク・パートナーシップ	キャンパス（アカデミック環境）	組織・運営・ガバナンス	質保証	セクター制度改革	その他
		○							

*○印は該当案件の主要な目的、△印は該当案件の副次的な目的

協力の背景と概要

スリ・ランカでは1948 年の独立以来、分権化政策のもとで様々な農村開発事業が実施されてきた。それらのなかで中心的な事業となっている総合農村開発事業（Integrated Rural Development Project：以下IRDP）は、1979 年に世界銀行の資金援助によってクルネーガラ県で開始された。1996年の時点では16 のIRDP が州又は県単位で実施されている。これまで実施されたIRDP は、インフラ整備という点においては一定の貢献をしたが、雇用創出、食糧増産、貧困の解消などにおいては、ほとんど成果をあげられなかった。その原因として、これまでの農村開発事業が、トップダウン型の事業であり、対象住民が主体的に参加するような取り組みがなかったことが指摘されている。現在実施されているIRDP では、ほとんどの事業で住民参加型のアプローチがとられているが、事業の計画、実施において地域住民が積極的かつ主体的に参加する方法は、いまだに確立されていない。他方、コロンボ大学は、これまで地域開発行政に携わる行政官の育成と委託調査・研究を通じて農村開発事業に貢献してきた。さらに、同大学は地域社会と直接結びつき、大学の知的資源を地域の農村開発事業に生かす方策を検討してきた。そしてスリ・ランカ政府は1996 年10 月、コロンボ大学を実施機関とした研究協力案件「地域社会における大学普及システムの確立、農村開発に必要な地域資源の活用と管理（要請時の案件名）」を日本政府に要請した。これを受けた協議の結果、1998 年3 月にJICA は事前調査を派遣し、コロンボ大学との間で討議議事録（Record of Discussion：以下R/D）を締結し、同年7 月より「参加型農村開発方法の確立（The Joint Study Project on Strengthening Capacity for Participatory Rural Development Through Mobilization of Local Resources）」として本研究協力（以下：プロジェクト）は開始された。

評価

終了時／事後	終了時評価
実施時期	2001年1月7日～24日
報告書名	スリ・ランカ研究協力「参加型農村開発方法の確立」終了時評価報告書
評価結果	本研究協力プロジェクトは、協力実施過程において、様々な制約要因や予期せぬ困難な問題に直面したにもかかわらず、協力期間内に一定の成果を収め、当初予定どおりの協力終了が可能であることが確認された。本評価調査を通じて明らかにされた主要な点は、次のとおりである。 (1)本研究協力の各種成果物や対象村落で発現している効果から判断し、プロジェクト成果の一つである「改善された参加型農村開発方法の提示」については、協力期間内に達成される見込みである。 (2)本研究協力は、「大学の農村普及サービスシステム」のモデル事業として位置づけられており、協力期間内に、「適正で持続可能な大学の農村普及システムの提示」というもう一つのプロジェクト成果も確保される見込みである。 (3)対象村落における研究活動は、村落の人々による参加型村落開発に対する意識を飛躍的に向上させた。 (4)プロジェクトの立ち上がり段階において、本研究協力における概念的基本枠組みとPDM が明確にされていなかったため、プロジェクト目標について共通理解を得られていなかったことが、効率的な事業実施を進めていくうえで阻害要因となった。 (5)プロジェクトの立ち上がり段階において、確固たる意思決定構造と円滑な運営体制が構築されなかったため、効率的な事業実施に多大の支障が生じた。 (6)開発行政分野の短期専門家により実施された中間評価と2000 年5 月に実施された計画打合せ調査が、本研究協力の効率的、効果的実施の確保と協力期間内でのプロジェクト目標達成を可能とさせる大きな要因となった。

	プロジェクトの要約	指標	達成度	該当する類型	外部条件
上位目標（最終アウトカム）	農村の社会経済状態が改善される	地域の社会経済指標	（現時点では不明）		記載なし
プロジェクト目標（中間アウトカム）	大学による参加型農村開発手法が改善される	1. 参加型農村開発方法に関する論文、報告書の質と量 2. 大学の普及サービス体制の機能度	1. これまでの活動は8つのワーキングペーパーにまとめられており、協力期間終了までに、さらに4つのワーキングペーパーが準備され、最終的に4つの研究論文にまとめられる見込みである。これまでの活動実態を勘案するならば、研究論文が十分に実効性のあるものとなることが期待できる。 2. コロンボ大学だけでなく関係各機関により、大学が地域社会と結びついて普及サービスをすることの重要性が認識されており、これまでの活動実態から、プロジェクトは、大学の農村普及サービスのモデルとして十分に機能していると判断され、そのあり方を提示したといえる。		a. 政府が開発政策を変更しない b. 大学が普及サービスを継続する c. 地域経済構造が大きく変化しない d. 他の関係機関の協力が得られる
アウトプット	1. 改善された参加型開発手法が提示される 1-1 農村の人的資源開発手法が開発、改良される 1-2 農村の物的資源開発手法が開発、改良される 1-3 農村と外部資源とのリンクキング手法が開発、改良される 2. 適正で持続可能な大学の地域社会普及サービスシステムが提示される 2-1 参加型開発における大学の住民への適切な関与方法が提示される 2-2 参加型開発における大学と地域資源（地方政府、NGO）の適切な関係が提示される 2-3 参加型開発における大学の適切な体制が提示される	1-1 研究論文の数・内容と実効性 1-2 ワーキングペーパーの数・内容と活用状況 2-1 研修、セミナーなどの実施状況 2-2 住民の各プロジェクト活動への参加状況 2-3 提言の内容と実効性 2-4 大学の普及サービスの体制と活動状況	1-1「人的資源の開発、物的資源の活用、外部資源とのリンキング」という3 つの視点で農村開発手法の改善にアプローチするという、新しい試みがなされており、研究結果が期待される。 1-2 対象村落でのプロジェクトによる開発事業は、村落内だけでなく多方面からの参加を得ている。また、こうした開発事業により、様々な効果が生まれている。特に住民の団結、積極性、主体性といった面で良い変化が生まれている。このことは、プロジェクトの農村開発アプローチの有効性を示すものと考えられる。 1-3 対象村落の変化は、与えられた環境によってそれぞれ異なっており、この変化と環境を分析することにより、開発手法改善に資することができると思われる。 1-4 ファシリテーターの開発現場での役割の重要性が活動を通じて再認識された。彼らは、セミナーや研修を受けながら、現場での経験を積んできており、彼らの経験から学んだ事項を体系化することは、開発手法改善に大きく寄与すると思われる。 1-5 これまでの活動は8つのワーキングペーパーにまとめられており、協力期間終了までに、さらに4つのワーキングペーパーが準備され、最終的に4つの研究論文にまとめられる見込みである。上記のような活動実態を勘案するならば、研究論文が十分に実効性のあるものとなることが期待できる。 2-1 大学内で地域開発への学際的な取り組みが認識され、地域医療学科や法学部による地域保険や法律知識のキャンペーンがプロジェクトを通じて行われるようになった。このことは、プロジェクトが地域開発の学際的取り組みのモデルとしてとらえられ始めたことを示している。 2-2 プロジェクトの経験は、大学教育の現場へ様々な形でフィードバックされている。開発に携わった教官たちは、講義のなかに経験を織り交ぜており、調査に加わった学生たちは、教室で学んだことを実際に活用することにより、より深く学習することとなった。 2-3 カウンターパートは、プロジェクトを通じて農村開発事業の運営能力を向上させており、研修などによる研究能力の向上も見られる。 2-4 活動を通じて、コロンボ大学と州政府要人の間で良好な関係が築かれた。 2-5 コロンボ大学内に開発学研究所（Institute of Development Studies）の設立が進められており、プロジェクトはその活動モデルとして位置づけられている。		記載なし

<table>
<tr><td>活動</td><td colspan="2">1-1 地域開発に関するサイクルマネージメント的研究をする
1-1-1 ジョイントファシリテーター会議で地域の問題を拾い出す
1-1-2 計画立案、調査分析といったプロセスを踏んだ研究を行う
1-1-3 分析結果に基づく仮説を導き出す
1-1-4 仮説に基づいた介入を行う
1-1-5 介入結果をモニタリング・評価する
1-2 対象村を大学の関与度合いによって以下の2 つのグループに分けて研究する
1-2-1 細かく調査研究する村、大学側は研究者として村に入り、人的資源開発、物的資源開発、外部資源とのリンクについて詳しく研究する
1-2-2 簡易調査をする村、大学側はコンサルタントとして村に入り、人的資源開発、物的資源開発、外部資源とのリンクについて簡易な研究をする
2-1-1 対象6 か村を選び、ファシリテーターを雇用する
2-1-2 ファシリテーターに研修と研修旅行を行うとともに、住民にも各種の研修を行う
2-1-3 対象地域の社会経済調査を行う
2-1-4 住民の地域開発能力を強化する活動を行う
2-1-5 地域開発計画を実施する
2-2-1 地域開発に携わっている地方公務員へセミナー、ワークショップを開催する
2-2-2 地域開発に携わっている地方公務員との会議を行う
2-3-1 大学の研究チームへ研修をする
2-3-2 大学の運営管理者/ 研究者へセミナーを開催する
2-3-3 プロジェクトの過程での阻害要因を洗出し、解決策を提示する
2-3-4 大学のプロジェクト活動へのかかわり方を文書化する
2-3-5 大学の普及サービスについての提言を行う</td><td>a. 訓練あるいは経験を積んだファシリテーターが転職しない
b. 政情・治安が悪化しない
c. 地域住民にプロジェクトが受け入れられる</td></tr>
<tr><td>投入</td><td>[日本側]
1. 専門家の派遣：長期専門家：2名（農村開発管理、社会開発），短期専門家：延べ8 名（地域経済2 名、農村社会2名、地域開発、人口・統計、社会開発、開発管理）
2. 研修員の受入れ：8 名
3. 機材供与：1,360 万円、車両2台、パソコン7台、バイク7台、印刷機、視聴覚機器等
4. ローカルコスト負担： 510 万ルピー</td><td>[相手国側]（スリランカ）
（大学）
1. 土地の提供
2. 建物・施設の提供
3. カウンターパート及び関連職員の配置 カウンターパート6名（人口統計学、社会学3名、経済学、地理学）ファシリテーター12 名（常時9 名）補助員2 ～ 3 名（運転手、ケアテーカー）
4. ローカルコストの支出：1,600 万ルピー（2KR 見返り資金）
（北西部州）
1. 活動実施に必要な支援
（農民レベル）
1. 開発事業に必要なコストの一部
2. 開発事業への労働提供
3. 開発事業に必要な資材の一部</td><td>＜前提条件＞
a. 北西部州がプロジェクトに協力する
b. 予算が計画どおり執行される
c. 大学研究者の能力・意欲がある</td></tr>
<tr><td>教訓</td><td colspan="2">(1)プロジェクト概念的基本枠組みの共有化
プロジェクトの円滑な推進に資する重要事項、特にPDM の策定を通じた具体的な枠組みの明確化が図られないまま、案件形成が進められたため、プロジェクトの効果的効率的な実施に多大の支障が生じた。目に見える対象物（ハード）を介在させた協力や既存の適正技術の移転といった協力とは異なり、研究対象の状況変化に応じて適切かつタイムリーな対応が求められる本件のようなソフト支援型の協力案件の場合には、特に日本側及び相手側の双方関係者間で、できるだけ早い段階において、プロジェクトの概念的基本枠組み（Ｃｏｎｃｅｐｔｕａｌ Framework）の共有化を図ることが不可欠である。
(2)確固たる意思決定構造の構築
本件協力においては、長期専門家の委託事項（Terms of Reference：TOR）のなかに、「プロジェクト運営等、重要事項の決定に関する業務」が含まれていなかったため、日本にいるプロジェクトリーダーにその都度指示を仰ぐ体制をとらざるを得なかった。現地における脆弱な意思決定構造が、コロンボ大学カウンターパートと長期専門家との信頼関係構築に悪影響を及ぼす結果を招き、プロジェクト実施のうえで生じる様々な問題に臨機応変に対処することができず、特に立ち上がり段階の効果的なプロジェクト運営にとって大きな阻害要因となった。2000 年5 月に派遣された計画打合せ調査団とコロンボ大学Study Team との協議を通じて、各カウンターパート及び専門家の役割及びプロジェクト目標が明確化されたことにより、円滑なプロジェクト運営に資する明確な意思決定構造と効率的な運営体制構築の兆しが見えるようになり、プロジェクトの運営は徐々に軌道に乗り始めた。これらの経験を通じ、プロジェクト協力開始段階から、現地関係者間における意思決定構造を明確にすることの重要性が認識された。
(3)専門家TOR の明確化
長期専門家のTOR は基本的な事項を明確にし、カウンターパートへも周知させておく必要がある。本件協力の場合、専門家の役割、権限、責任が不明確であるうえに、カウンターパートへの説明がなされていなかったため、相互に誤解が生じ、円滑なプロジェクト運営を阻害した。短期専門家は、現地プロジェクトチームだけでは実施が不可能で、プロジェクト目標達成に必要な課題について協力するために派遣されるべきものであるが、本件協力で派遣された短期専門家の業務のなかには、プロジェクトへの貢献が疑問視されるものもあった。これは、専門家TOR が不明確であるとともに、現地ニーズを反映していなかったことに起因している。
(4)国内支援委員会の役割の明確化
国内支援委員会には、運営・活動方針への助言、現地専門家への技術的支援、専門家のリクルート支援、機材調達の技術的支援及び研修員受入れ支援といった機能が期待されている。しかしながら、その役割及び責任が必ずしも明確ではなく、計画的・戦略的な運営支援が行われてきたとはいいがたい。長期専門家が1 人（当初段階）といった現地体制が不十分な本プロジェクトのようなケースにおいては特に、国内支援委員会の役割を明確にし、機能強化を図ることが重要である。
(5)状況変化に対応した当初計画の見直し
本格実施段階においては、プロジェクト進捗状況と目標達成度状況を定期的に確認し、サステナビリティの確保を念頭に置きながら、状況変化に対応して適時適切に当初計画の見直しを行っていくことが肝要である。
(6)研究協力枠組みの明確化
マスタープランの内容は研究的要素が少なく、研究協力というより、ミニプロジェクトに近いものであった。このため、当初段階から関係者間の基本的認識にも幾分かの差が生じていたが、関与する人が変わることによって、さらに認識ギャップが拡大し、プロジェクトの円滑な運営に支障を来した。こうした事態を回避するために、JICA 研究協力の枠組みを明確にし認識の統一化を図っておくべきである。</td></tr>
<tr><td>可視化の工夫等
（対外的なアピールの仕方や特徴等）</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>案件実施機関
（被支援機関）</td><td colspan="2">コロンボ大学</td></tr>
<tr><td>案件実施者
（コンサルタント・本邦大学等）</td><td colspan="2">龍谷大学社会科学研究所</td></tr>
<tr><td>備考</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>参照資料：</td><td colspan="2">スリ・ランカ研究協力「参加型農村開発方法の確立」終了時評価報告書</td></tr>
</table>

案件概要表

番号	11
実施機関	JICA
スキーム	プロジェクト研究協力
分野	水産
国名	マラウイ
プロジェクト名	マラウイ湖生態総合研究
実施時期	(R/D): 1998. 5 .1 ～2001.4.30

類型	教育	研究	社会貢献	ネットワーク・パートナーシップ	キャンパス(アカデミック環境)	組織・運営・ガバナンス	質保証	セクター制度改革	その他
		○		△					

*○印は該当案件の主要な目的、△印は該当案件の副次的な目的

協力の背景と概要	マラウイ湖はアフリカで3番目に大きな湖で、水上交通、水運、観光、漁業、灌漑等に利用され、マ国にとって貴重な天然資源である。特に安価な蛋白源としての魚類の供給源として極めて貴重な役割を果たしている。しかし、近年の急速な人口増加に伴う集水域環境の悪化や過度の漁獲などにより魚類資源が減少してきており、将来が憂慮されている。湖沼における魚類資源の持続的利用のためには、水中の生物多様性維持に関する生態的調査研究と、魚類資源に影響を及ぼす人間活動に関する環境社会学的調査研究が不可欠であるが、マ国においては財政難や人材不足などにより、政府の政策に反映されるべきデータや知見の累積が不十分である。このような背景にあって、マラウイ政府の要請や国際的関心の高まりがあり、マラウイの最高学府で水産・環境分野に俊英を輩出しているマラウイ大学チャンセラー校がマラウイ湖の魚類生態の総合研究を実施する事とし、自然条件の似たタンガニーカ湖で類似の研究協力実績のある我が国に対し、協力を要請してきたものである。
評価	終了時／事後：終了時評価 実施時期：2000 年11 月5 日 ～2000 年11 月10 日 報告書名：マラウイ共和国　研究協力「マラウイ湖生態総合研究」終了時評価報告書 評価結果：(1)最終報告書及び他関連資料のとりまとめ/ セミナーを通じた政策決定機関への伝達等の残された課題について、プロジェクト終了予定までの残り約半年間に実施される乃至方針が示唆される等も考慮にすれば、本研究協力は研究者の高い知識と学際的活動並びに熱意によって、当初のプロジェクト目標は十分達成できたと評価できる。追加的事業等の支援は現時点では必要とは判断されない。 (2)プロジェクトの自立発展のためには、組織・制度及び技術面並びに研究者への報酬・研究費の確保においては問題ないが、出張旅費、実験研究に要する消耗品費等が不足している現状を鑑みるに、今後プロジェクトの運営に当たってこれらの経費を確保すべく「マ」側が努力する必要がある。 (3)「マ」国にとってマラウイ湖の生態総合研究は湖沼の魚類資源の持続的利用のために不可欠であり、その成果は政府の政策決定の基礎になるものである。また、マラウイ湖及びその沿岸地域が国土の主要な部分を占め、そこに多数の住民が生活する「マ」国では、経済発展のためにも、自然資源管理及びその適切な利用について、受益者（政府機関、住民等）の認識を高めることが重要である。したがって、全体として本研究プロジェクトのこれまでの成果は高く評価できるものであり、今後こうした基礎的研究プロジェクトの規範の一つになるものと評価できる。

プロジェクトの要約	指標	達成度	該当する類型	外部条件
上位目標 （最終アウトカム）	本研究協力によって確立された研究体制が形成する科学的知識が、将来の湖沼資源管理施策策定のために研究者、政策決定機関によって効果的に利用される。	適正な湖沼資源管理施策が策定される	直接効果: ・湖生態系研究の為の人材確保・運営・資金源確保等を現地ｽﾀｯﾌが能動的に行う環境ができ、生物の多様性研究のための生態学・環境社会学の基礎をマラウイ大学内に作るという目的が具体化している。 間接効果: ・湖生態系研究実施を通じて、関係者にﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの必要性・目的・内容等を周知せしめることができた。 ・プロジェクトの卒業生が貧困軽減に関する「マ」国の持続的開発の為に当該分野の視点から貢献することが期待できる。		(自立発展性の条件 1.予算措置 2.研究者がUnit にとどまる
プロジェクト目標 （中間アウトカム）	マラウイ湖生態系について最新の知識が蓄積され、各ターゲットグループからのアクセスが可能な学際的研究環境が確立される。	湖水資源の持続発展的利用の為の社会文化と生態の基礎を「マ」大学に作り、もって研究者/地域住民の能動的な参加が得られる環境を確立する	マラウイ湖生態系研究基礎が築かれ且つ研究者・地域住民等の能動的な参加が得られる環境が作られており、当初目標は十分達成していると評価できる.		(上位目標達成の条件) 1. 予算措置 2. 卒業生/大学院生継続的供給 3. 地域住民とのコミュニテイー
アウトプット	1.マラウイ湖生態総合研究の研究管理体制が確立される。 2.個々の研究者が学際的な野外研究の概念/思想/方法論を共有する。 3.地域住民が研究過程で参加する。 4.総合的野外研究のための施設が充実される。 5.マラウイ湖生態系に関する総合的知識が共有されることが可能なデータベースを作成する/又関連報告書を出版する。 6.研究協力進捗状況と成果が、現実性のある資源管理の施策立案の基礎として政策決定機関に伝達される 7.大学、大学院学生の為の教材及び教育プログラムが策定される。	1. 学際的生態系研究組織(Unit)が「マ」大学内に確立される（プロジェクト終了後の活動拠点となる） 2. 生態学/魚類分類学/社会学分野の、調査研究手法/概念/発表等の具体的検討がされる 3.社会学分野で地域住民のヒヤリングを実施する/漁獲物(魚名称/形態別)追跡調査を住民共々実施する 4.チャンセラー校内の実験棟(機材設置含)/フイルドステーション(宿泊所/発電機/実験設備含)が確立される 5-1.インターネットを通じて本プロジェクトのホームページ/データベースが公開される 5-2.最終報告書/学術論文が出版される 6-1.受益権者に対するセミナーの実施 6-2.プロジェクトの関係省庁の協力体制が確立されている 7-1.湖水魚(通称名)図鑑の作成 7-2.魚遺伝の技術マニュアルが作成される 7-3.湖水資源管理を基にした地域住民のための主要図書、基準、指針等の作成	成果1　学際的生態系研究組織がマラウイ大学内に確立され、研究者/地域住民が能動的に参加する環境が整っている。 成果2　3研究分野に沿った湖生態系学際的研究の実施を通じ、国際的に通用する若手研究者が育成されている。 成果3 住民参加プログラムが立案され、アンケート調査、魚のサンプル・写真等による住民との漁獲物の検討等研究過程において住民参加が図られている。 成果4　研究によって得られた結果及びデータベースはインターネットを通じて広くアクセスが可能になっている 成果5　遺伝学研究実験室が整備されており、今後、より多くの遺伝学研究が促進されることが期待される。又フィルドステーションもプロジェクト終了時までには整備される予定であり、地域住民参加型調査・研究の実施が期待される。 成果6　受益権利者(政策決定機関、地域住民、研究者等）に対するセミナーがプロジェクト終了までに実施される予定である。 成果7　マラウイ湖の魚の図鑑（通称名で表示）が作成され、魚類遺伝学教材マニュアルが完成され、更に自然資源管理に関する地域住民のための主要図書、基準及び指針の作成が開始されている。		(プロジェクト目標達成条件) 1.マラウイ政府の予算計上（予算措置） 4.電力供給、通信システム、燃料供給等

活動			外部条件
1. マラウイ湖研究管理体制確立 1-1 遺伝学/社会学/生態学分野のC/P 確保 1-2 学際的研究組織(Unit)は人材的に確立済 1-3 ステアリングコミテイーの設置と運営が実施 2. 湖生態系の学際的研究の実施 2-1 3 つの研究テーマ実施；遺伝学/生態学/環境社会学 2-2 カンパンゴの生態-加工-販売の解明等生物資源/環境関係 3. 住民参加プログラムの立案、実施 3-1 プログラム作成済/住民アンケート実施 3-2 写真・サンプル等で地域住民の漁獲物の知識・趣向等検討 4. 総合的研究施設拡張・改良 4-1 研究棟・フイルドステーションはプロジェクト終了までに完成可能 4-2 機材設置済・運用中　4-3 機材維持管理は専門技官実施	5. データベース作成/ 関連報告書出版 5-1 データベース枠組/ホームページ開設完了稼働中 5-2 年次報告は毎年実施/学術論文少数発表 5-3 マラウイ国内のセミナー実施 6. 政策決定機関に伝達 6-1 政策決定機関にセミナー計画 6-2 プロジェクト関係省庁の協力体制確立 7. 大学生、大学院生の教材/ 教育プログラム作成 7-1 湖水魚(通称名)図鑑作成 7-2 魚類遺伝学技術マニュアルが完成 7-3 自然資源を基に地域住民への主要図書、基準、指針作成	(成果達成の条件) ・ 国際学会等の支持 ・ 出版に対し出版社の協力/出版助成 ・資機材の円滑な通関手続き

投入			
[日本側] 長期専門家派遣　4名 短期専門家派遣　14 名 研修員受入　6 名 機材供与　2,459 万円	[相手国側](マラウイ) カウンターパート配置　10 名 土地・施設提供：　執務室/野外調査拠点/施設維持管理	＜前提条件＞ ・「マ」大学の協力 ・野外活動拠点の地域住民から研究活動にたいする理解得られる	

教訓	
	学際的研究で関係者が多岐にわたる本プロジェクトのような計画は事前に十分調整が必要であった。小規模プロジェクトであっても業務調整員はプロジェクト開始から投入するべきであった。投入時期の遅れを考慮した計画作成が重要であった。文部省科学研究費とJICA 活動の投入量が不明確にならないよう、情報交換を密にする必要がある。

可視化の工夫等 （対外的なアピールの仕方や特徴等）	
案件実施機関 （被支援機関）	マラウイ大学チャンセラー校
案件実施者 （コンサルタント・本邦大学等）	滋賀県琵琶湖博物館、京都大学
備考	
参照資料：	マラウイ共和国　研究協力「マラウイ湖生態総合研究」終了時評価報告書

案件概要表

番号	12
実施機関	JICA
スキーム	プロジェクト研究協力
分野	
国名	タイ
プロジェクト名	研究協力「チュラロンコン大学都市計画学科大学院博士課程」
実施時期	1993年12月～1996年11月（3年間）

類型	教育	研究	社会貢献	ネットワーク・パートナーシップ	キャンパス（アカデミック環境）	組織・運営・ガバナンス	質保証	セクター制度改革	その他
		○			○				

*○印は該当案件の主要な目的、△印は該当案件の副次的な目的

協力の背景と概要	タイ、とりわけバンコクでは巨大都市化、経済の急成長に伴い、交通混雑、大気汚染をはじめとする深刻な都市問題が発生している。しかしながら、それに対する都市計画面での有効な対策はなかなか講じられず、また、大都市内部でのインフラ整備の遅れが、いっそうの経済発展を進めていくうえでのネックになると認識されている。一方、第8次国家経済社会開発5カ年計画での重点事項として、人間開発、とりわけ技術部門における人材育成の課題が取り上げられており、都市計画の分野においても人材の育成が強く望まれている。こうしたなか、チュラロンコン大学は、バンコクや地方都市における都市計画についてタイにおける最高学府として中心的役割を担うことが期待されており、同大学における都市計画関連分野での研究基礎の拡充およびレベル向上をめざし、我が国に本研究協力を要請するに至った。要請内容は、都市計画の手法に関する同大学建築学部都市計画学科と東京大学工学部都市工学科を中心とする日本側教育機関との共同研究、および共同研究を通じての教育環境整備である。共同研究では、主にタイにおける都市の実態調査と過去の都市マスタープランの再検討を行い、その研究結果は最終セミナーにおいて政策提言の形で総括された。また、この共同研究は1994年に新設された同大学建築学部都市計画学科大学院博士課程の講義および研修に組み込まれ、今後、同過程での研究・教育能力の育成とともに、より広範な都市関連分野の実務家育成も期待される。	
評価	終了時／事後	終了時評価
	実施時期	平成8年11月3日～10日
	報告書名	タイ王国　研究協力「チュラロンコン大学都市計画学科大学院博士課程」終了時評価報告書
	評価結果	①研究協力期間中に実質的な目的であったチュラロンコン大学建築学部都市計画学科の博士課程の開設が実現し、全体としては事業は成功を収めたということができる。特に、交通混雑に象徴される都市問題はタイ国最大の国内問題の一つになっており、これに対処するための人材育成に寄与する組織が拡充されたことは、タイの現状からも高く評価することができる。 ②ただし、個別専門家派遣によって本案件の検討を始めた段階（1989年）においては、大学院開設を1991年に行いたい旨の希望が先方より出されていたので、これと比較すると開設は3年ほど遅れたことになる。しかし、この程度の遅延は必ずしも大きな問題であるとはいえない。 ③本研究能力事業を通じて供与された機材は、カウンターパートによって講義や研究に利用されるなどよく活用されている。 ④共同研究の成果は2回のセミナーにおいて発表され、好評であった。ただし、日本の研究水準からすると、やや物足りない研究も見られた。今後のタイ側の研究水準のさらなる向上を期待したい。 ⑤日本側の技術協力自体は、チュラロンコン大学側に高い評価で迎えられた。このことは今後とも各種の支援を期待するチュラロンコン大学側の強い意向にも読み取ることができる。 ⑥結果的に、当初想定した目標の8割程度を達成したということができる。残りの2割は供与機材のより高度な利用と研究内容の向上にからむものである。 ⑦本事業成功の背景には、チュラロンコン大学都市計画学科と東京大学都市工学科との事業開始以前からの研究上の交流があったといえる。これらの交流を通してすでに培われていた相互の人的な信頼関係が、本事業をスムーズに実施することに大きく寄与したと認められる。

	プロジェクトの要約	指標	達成度	該当する類型	外部条件
上位目標（最終アウトカム）	確認できず（PDMなし）	確認できず（PDMなし）	確認できず（PDMなし）		確認できず（PDMなし）
プロジェクト目標（中間アウトカム）	確認できず（PDMなし）	確認できず（PDMなし）	1. 協力事業の期間内にチュラロンコン大学都市計画学科内に都市計画および地域計画を専攻する博士課程が設立された、 2. 同博士課程の教育内容を整備するにあたって貢献できた、 3. 都市計画学科と東京大学都市工学科との間で広範な共同研究がなされ、その結果が2回のセミナーにおいて発表された		確認できず（PDMなし）
アウトプット	1. 教育環境整備 1-1.都市計画博士課程カリキュラム作成に関する技術指導 1-2.都市計画関連分野の講義および研究方法に関する技術指導 1-3. 研究教育用パソコンネットワークシステムの構築 2. 共同研究プロジェクト 2-1. バンコク都心地区の再活性化に関する調査研究 2-2. バンコク首都圏における副都心開発計画に関する調査研究 2-3. バンコク首都圏における都市周辺地域の都市形成過程・運営に関する調査研究 2-4. アユタヤ遺跡周辺地区における都市保全計画に関する調査研究 2-5. タイの建築・都市計画教育の課題と今後の方向付けに関する調査研究	確認できず（PDMなし）	1-1. 同プログラムには博士課程1年生3名、2年生2名、3年生3名が在籍し、順調に運営されている。 1-2.講義・技術指導は円滑に実施された。また、講義に用いられた資料をもとに都市計画副読本も編集し、目的は十分に達成された。 1-3. 当初、タイ側との技術レベルに差があり、計画に遅延が生じた。タイ側カウンターパートの努力によって、技術レベルに関する問題は解消されつつあるが、目的達成には今後若干の時間を要するものと思われる。 2-1. 1995年3月にバンコク都心地区再活性化セミナーを開催し、主にバンコク都心地区における調査研究の結果が報告された。また、このセミナーでは政府・民間部門双方との意見交換がなされ、バンコク都心地区再開発に対する新たな展望を見出すに至った。さらに1996年11月の最終セミナーで報告が行われ、目的は達成された。 2-2～3. 調査研究をもとに1996年11月の最終セミナーで報告を行い、目標は達成された。 2-4. 学内および学外の専門家と都市保全計画の重要性について協議を行った。調査研究をもとに1996年11月の最終セミナーで報告を行い、目標は達成された。 2-5. 1996年9月に開催されたタイ国大学省主催の全国建築教育並びに11月の最終セミナーにおいて、タイ各地の関係教育機関・民間部門における調査結果を報告。両セミナーでは政府機関、教育機関、民間企業などの間で意見交換がなされ、建築・都市計画教育に関する問題についてのいっそうの理解を深めることに寄与した。		確認できず（PDMなし）
活動	1. 教育環境整備 1-1.都市計画博士課程カリキュラム作成に関する技術指導 1-2.都市計画関連分野の講義および研究方法に関する技術指導 1-3. 研究教育用パソコンネットワークシステムの構築 2. 共同研究プロジェクト 2-1. バンコク都心地区の再活性化に関する調査研究 2-2. バンコク首都圏における副都心開発計画に関する調査研究 2-3. バンコク首都圏における都市周辺地域の都市形成過程・運営に関する調査研究 2-4. アユタヤ遺跡周辺地区における都市保全計画に関する調査研究 2-5. タイの建築・都市計画教育の課題と今後の方向付けに関する調査研究				確認できず（PDMなし）

投入			
	[日本側] ①専門家派遣13名（都市計画全般、都市計画、都市保全計画、都市解析、地区計画、住宅政策、計画策定、都市交通計画、データ分析、都市土地利用計画学、都市情報学、都市地区環境計画学、都市整備計画学） ②研修生受け入れ　4名 ③機材供与 ④現地経費（1994年度：113万4399.07バーツ、1995年度：80万1037.77バーツ、1996年度：100万バーツ）	[相手国側] ①カウンターパート5名 ②現地経費（1994年度：23万4093.33バーツ、1995年度：29万1321バーツ、1996年度：14万8880バーツ）	＜前提条件＞ 確認できず（PDMなし）

教訓	記載なし
可視化の工夫等 （対外的なアピールの仕方や特徴等）	
案件実施機関 （被支援機関）	チュラロンコン大学
案件実施者 （コンサルタント・本邦大学等）	東京大学
備考	PDMなしのため、確認できない項目あり。
参照資料：	タイ王国　研究協力「チュラロンコン大学都市計画学科大学院博士課程」終了時評価報告書

案件概要表

番号	13
実施機関	JICA
スキーム	技プロ
分野	高等教育
国名	エジプト
プロジェクト名	エジプト日本科学技術大学プロジェクト
実施時期	2008年 10月 13日 ～ 2013年 10月 12日

類型	教育	研究	社会貢献	ネットワーク・パートナーシップ	キャンパス（アカデミック環境）	組織・運営・ガバナンス	質保証	セクター制度改革	その他
	○				○	○			

*○印は該当案件の主要な目的、△印は該当案件の副次的な目的

協力の背景と概要	エジプト・アラブ共和国（以下、「エ」国）では、質の高い人材を育成・輩出すべき国立大学において、授業料無料化に起因する高等教育就学者数の急増により、教育の極度の「マスプロ」化が進行し、教育の質の低下が顕在化している。例えば、同国のトップ大学であるカイロ大学においては、学生数が26万人を超え、工学部でも教員一人当たりの学生数が約30人となっている（日本や世界の工学系トップ大学では、教員一人当たりの学生数は1：10以下）。特に、理工系分野においては、「エ」国内に先端的な教育・研究を行う大学や研究機関がないことから、多くの優秀な学生が高度な専門教育を受けるために欧米等の海外の大学院や研究機関に進学して、卒業後も留学先の国で就職するケースが多く、高度な知識・技術を有する人材が国外に流出している。 高等教育のマスプロ化と教育の質低下という問題に直面し、「エ」国政府は経済社会ニーズを踏まえた質の高い教育を提供し、国づくりを担う人材を育成する政策を打ち出している。具体的には、大学評価と質の保証、大学院教育と研究活動の促進といった高等教育の改革に取り組んでいる。その改革の一環として、近年、欧米大学と連携した外国系大学（英、独、仏、加等）が新設されてきているが、(1)全て私立大学であり、授業料が極めて高いことから、入学者は一部の富裕層の子弟のみに限定されていること、(2)工学系に力を入れているのはドイツ大学のみであること、(3)学部中心の教育であることから、「エ」国の特に工学系の高等教育改革へのインパクトは限定的である。 上記のような状況に鑑み、「エ」国政府は既存の国立・私立大学とは全く異なる、日本型の工学教育の特長を活かした「少人数、大学院・研究中心、実践的かつ国際水準の教育提供」をコンセプトとする国立大学「日・エジプト科学技術大学（E-JUST）」を新設するための支援を日本政府に要請した。なお、E-JUSTの新設にあたっては、「エ」国側がキャンパス・施設建設を負担し、日本側は技術的指導（本技術協力プロジェクト）と研究・教育機材整備（無償資金協力として要請予定）への支援が期待されている。
評価	終了時／事後	
	実施時期	
	報告書名	
	評価結果	

プロジェクトの要約	指標	達成度	該当する類型	外部条件
上位目標（最終アウトカム）	N/A	N/A	N/A	N/A
プロジェクト目標（中間アウトカム）	E-JUST において2009 年9 月から修士・博士課程第1 期生22 を受け入れる条件（基本計画・組織・教育内容・人員・施設・機材）が整う。	1. 中長期計画 2.（教職員の）数、履歴書、教職員の研修結果、組織図 3. 予算書 4. カリキュラム、シラバス、機材一覧、施設		1. 組織運営ガバナンス 2. 組織運営ガバナンス 3. 組織運営ガバナンス 4. 教育/キャンパス	エ」国政府がE-JUST新設の方針を継続する。
アウトプット	1. E-JUST の運営体制と運営計画が策定される。 2. 教育プログラムの全体枠組みと2009 年9 月に開設される修士・博士課程第1 期生に必要な教育プログラム（カリキュラム、シラバス、教材）及び機材が整備される。 3. キャンパスのグランド・デザインと各施設整備の建築デザイン及びその詳細な実施設計・建設スケジュールが策定される。 4. 修士・博士課程の教育に最低限必要とされる教育内容・指導方法・機材使用方法を習得した優秀な教員が確保される。 5. E-JUST の新設と大学の特長が関係者（産官学関係者や教員・学生候補者）に十分に周知される。 6. エジプト国内外の優秀な学生が修士・博士課程第1 期生として定数確保される。 7. ステージ2 の協力内容の詳細が決定される。	1-1. 機構、人員配置計画、内規が整備される。 1-2. 選考基準に従い雇用された大学経営層、事務局幹部の大学運営に必要なビジョンと組織運営能力が改善される。 1-3. 中長期（5～15 年）事業計画と、その現実的な財務計画が作成される。 1-4. 産業界と地域社会のニーズを反映した産学地連携の計画が立案される。 2-1. 教育プログラム全体の基本戦略が決定される。 2-2. 各プログラムの概要と第1 期生で開始すべき3 プログラムが決定される。 2-3. 3 プログラムの修士・博士課程に係るカリキュラム・シラバス・教材が作成される。 2-4. 全課程・プログラムに必要となる包括的な機材リストが作成される。 2-5. 修士・博士課程1 期生に必要となる機材・教材が整備・調達される。 3-1. キャンパスの基本コンセプトと長期計画が形成される。 3-2. 利用者の需要に対応し、全機材を適切に配置できる各施設の建築デザインが作成される。 3-3. すべての施設の詳細な実施設計と現実的な建築スケジュールが作成される。 4-1. 選考基準を満たす教員が必要数雇用される。 4-2. 全教員の教育内容・指導方法・機材使用方法に係る習熟度が、修士・博士課程の指導において十分程度に改善される。 5-1. E-JUST の大学概要が関係機関（省庁、産業界、主要大学など）に配布される。 5-2. 開設された大学Web サイトへのアクセスが3,000 件に達する。 5-3. メーリング・リストの登録者が100 人になる。 5-4. エジプト国内の全国紙、TV、関連雑誌・専門誌でE-JUST に係る紹介が各30 回以上取り上げられる。 5-5. E-JUST 新設記念シンポジウムなどが3 回以上開催される。 6-1. 応募者が入学定員の5 倍以上となる。 6-2. 入学許可された学生のすべてが、設定された入学基準を満たす。 7-1. 第2 ステージに係るPDM、PO、投入計画の改訂版が作成される。 7-2. 第2 ステージに係るM/M について合意・署名がなされる。		1. 組織運営ガバナンス 2. 教育 3. キャンパス 4. 教育 5. その他 6. その他 7. その他	(1)施設および設備・機材がタイムリーに整備される。 (2)MuCSATが人員・施設・機材面でE-JUSTと密接な関係を維持する。
活動	1-1. 組織運営体制の制度設計 1-2. 大学経営層・事務局幹部の人選基準の策定と有能な人材の確保 1-3. 大学経営層に対する日本の有力・先進的大学の視察と議論の機会提供 1-4. 中期（5 年）及び長期（15 年）の事業計画（財務計画、産学連携含む）の策定 1-5. 事務職員の人選基準の策定と有能な人材の雇用 1-6. 事務職員に対する大学運営事務・教務に係る研修の実施 2-1. 既設大学（エジプト国内・近隣諸国）の教育内容の調査 2-2. 教育プログラム全体方針と各プログラムの基本方針の策定 2-3. 学士・修士・博士課程それぞれに対応するカリキュラム骨子の策定 2-4. 全7 プログラム23のうち、修士・博士課程の第一期生で開始すべき3 プログラムの選定 2-5. 2-4 の3 プログラムの修士・博士課程第1 期生に係るカリキュラム・シラバス・教材の作成 2-6. 学士・修士・博士課程それぞれに必要となる機材・設備のリスト作成 2-7. 2-4 の3 プログラムの修士・博士課程に必要とされる最低限の機材の整備 2-8. 本邦大学との遠隔教育システムの確立に向けた準備 3-1. 学術面のみならず産学地連携も考慮したキャンパス計画の基本構想の策定 3-2. 各プログラム教員の意見や必要機材の配置を考慮した各教育・研究スペースの整備計画策定 3-3. 各施設の配置、動線、基盤設備に係る詳細な実施設計 4-1. 教員の人選基準の策定と有能な人材の雇用 4-2. 修士・博士課程指導に最低限必要なファカルティ・ディベロップメント（教育内容・指導方法・機材使用方法等の開発、改善）の実施 5-1. E-JUST に係るパンフレットや広告資料の作成 5-2. 国内外のマスコミ、Web、Mailing List などを活用した広報キャンペーンの実施 5-3. E-JUST 組織設置を記念した国際シンポジウムなどの開催 6-1. 修士・博士課程に係る入学者選抜基準及び入学要項の策定 6-2. 主要大学におけるE-JUST に係る説明会の実施 6-3. 出願書類の受付と入学者選抜の実施要項作成に基づいた審査実施（2009 年秋学期入学の修士・博士課程第1 期生）			

投入			
	[日本側] (1)長期専門家派遣：8名（チーフアドバイザー、3分野専門家、技術部門専門家、業務調整員3名 等） (2)業務委託契約：14人月 × 7専攻分 (3)短期専門家派遣：10名/年程度 (4)運営指導調査：10名/年程度 (5)研修員受入：約14名/年（7プログラム教員 × 2名+経営層1名+事務局1人） (6)機材供与：修士・博士課程の研究・教育用機材（ムバラクシティ研究所（MuCSAT）所有機材の補完）（5.5億円） (7)在外事業強化費：共同研究費、日常活動経費等	[相手国側] (1)E-JUST職員の雇用・配置：経営層、教員、技術職員、事務職員 (2)E-JUSTのキャンパス・施設の建設 (3)大学運営予算：人件費、研究・教育経費、維持管理費（施設・機材） (4)プロジェクト事務局関連経費（執務室、公共料金、等）	＜前提条件＞ ・エジプト政府と日本政府がE-JUST設立に引き続き尽力する。 ・資格要件を満たしたE-JUSTの職員が継続して任務にあたる。 ・エジプト政府が設立にあたる学長と教授陣を配置する。 ・（仮キャンパスとされている）ムバラクシティー研究所の組織、施設、機材や職員がE-JUSTと密に連携する。

教訓	
可視化の工夫等 （対外的なアピールの仕方や特徴等）	
案件実施機関 （被支援機関）	エジプト日本科学技術大学
案件実施者 （コンサルタント・本邦大学等）	九州大学、東京工業大学、早稲田大学
備考	
参照資料：	R/D

案件概要表

番号	13-2								
実施機関	JICA								
スキーム	技プロ								
分野	高等教育								
国名	エジプト								
プロジェクト名	エジプト日本科学技術大学プロジェクト								
実施時期	2008年 10月 13日 ～ 2013年 10月 12日								
類型	教育	研究	社会貢献	ネットワーク・パートナーシップ	キャンパス（アカデミック環境）	組織・運営・ガバナンス	質保証	セクター制度改革	その他
	△	○	△			△			
	*○印は該当案件の主要な目的、△印は該当案件の副次的な目的								
協力の背景と概要	エジプト・アラブ共和国（以下、「エ」国）では、質の高い人材を育成・輩出すべき国立大学において、授業料無料化に起因する高等教育就学者数の急増により、教育の極度の「マスプロ」化が進行し、教育の質の低下が顕在化している。例えば、同国のトップ大学であるカイロ大学においては、学生数が26万人を超え、工学部でも教員一人当たりの学生数が約30人となっている（日本や世界の工学系トップ大学では、教員一人当たりの学生数は1：10以下）。特に、理工系分野においては、「エ」国内に先端的な教育・研究を行う大学や研究機関がないことから、多くの優秀な学生が高度な専門教育を受けるために欧米等の海外の大学院や研究機関に進学して、卒業後も留学先の国で就職するケースが多く、高度な知識・技術を有する人材が国外に流出している。 高等教育のマスプロ化と教育の質低下という問題に直面し、「エ」国政府は経済社会ニーズを踏まえた質の高い教育を提供し、国づくりを担う人材を育成する政策を打ち出している。具体的には、大学評価と質の保証、大学院教育と研究活動の促進といった高等教育の改革に取り組んでいる。その改革の一環として、近年、欧米大学と連携した外国系大学（英、独、仏、加等）が新設されてきているが、(1)全て私立大学であり、授業料が極めて高いことから、入学者は一部の富裕層の子弟のみに限定されていること、(2)工学系に力を入れているのはドイツ大学のみであること、(3)学部中心の教育であることから、「エ」国の特に工学系の高等教育改革へのインパクトは限定的である。 上記のような状況に鑑み、「エ」国政府は既存の国立・私立大学とは全く異なる、日本型の工学教育の特長を活かした「少人数、大学院・研究中心、実践的かつ国際水準の教育提供」をコンセプトとする国立大学「日・エジプト科学技術大学（E-JUST）」を新設するための支援を日本政府に要請した。なお、E-JUSTの新設にあたっては、「エ」国側がキャンパス・施設建設を負担し、日本側は技術的指導（本技術協力プロジェクト）と研究・教育機材整備（無償資金協力として要請予定）への支援が期待されている。								
評価	終了時／事後	N/A							
	実施時期	N/A							
	報告書名	N/A							
	評価結果	N/A							

	プロジェクトの要約	指標	達成度	該当する類型	外部条件
上位目標（最終アウトカム）	E-JUST がエジプトや中東・アフリカ諸国の経済・社会発展をリードする非常に優秀 な人材を持続的に輩出するようになる。	1. 設立後10年以内に世界大学ランキングで500位以内にランクされる。 2. E-JUST 卒業生の卒業1 年後の就職率が90%以上を持続する。	N/A	1.（総合力） 2.（総合力）	(1)「エ」国政府による科学技術分野における人材育成強化という政策の優先度に変更がない。 (2)工学系大学院修了者を必要とする産業・大学・研究機関が徐々に拡大する。
プロジェクト目標（中間アウトカム）	E-JUST の基本理念を実践することにより、世界の科学技術系大学のなかでトップレベルの大学になるための基盤が確立する。	1. 工学分野における国際会議での発表数と国際ジャーナルでの掲載数がエジプト国内大学の中で5 位以内になる。 2. E-JUST がNAQAAE により認証される。	N/A	1. 研究 2. 質保障	エ」国政府がE-JUST新設の方針を継続する。
アウトプット	1. E-JUST 教員の研究能力が国際水準まで向上する。 2. E-JUST 学生の実践的・創造的な研究能力が研究中心教育により涵養される。 3. 研究活動を支援する有能な技術職員が確保され、機能する。 4. E-JUSTと在エジプトの産業界の連携が推進される。 5. E-JUST学長を中心とする経営層及び事務局の大学運営能力が向上する。 6. E-JUST の組織・研究・教育について、世界に向けて活発に情報発信される。	1-1. 各プログラムにおいて本邦大学と毎年1 件以上の共同研究が行われる。 1-2. 各プログラムにおいて、年間2～3 件以上の研究論文が国際学会に報告または国際ジャーナルに掲載される。 2-1. 研究中心教育の導入計画が策定され、E-JUST経営層により承認される。 2-2. 研究中心教育が円滑に実施可能な組織体制とカリキュラムが形成される。 2-3. すべての大学院生が各研究室の活動に参加し、学位論文を研究活動に基づき執筆する。 2-4. 雇用者（産業界、研究機関、大学）の80%が、E-JUST卒業生は概してより実践的で高い研究能力を有すると評価する。 3-1. 選考基準を満たす技術職員が必要数雇用される。 3-2. 全技術職員の研究支援方法・機材の維持管理方法に係る習熟度が十分に向上する。 4-1. 産学連携支援担当部署が組織され、十分な数の教員・専門職・事務職が配置される。 4-2. 技術シーズに係るデータベースが整備され、半年ごとにE-JUST のWeb サイトに更新される。 4-3. アレキサンドリア地域の主要企業の50%以上が自社の関係する分野のE-JUST の研究領域を知っている。 4-4. 各プログラムでセメスターごとに最低1回は企業講師により講義が行われる。 4-5. 各学部/大学院で毎年最低1回は企業向け訓練コースが実施される。 4-6. プログラムごとに在エジプト企業（国内・外資）との共同研究もしくは委託研究が毎年最低1件実施される。 5-1. 中期計画に記載された目標の75%以上が外部評価者により「ほぼ達成」と評価される。 5-2. E-JUST がNAQAAE により正式に認定される。 5-3. 教員と生徒の75%以上が経営層と事務局による大学運営に満足する。 6-1. E-JUST主催で国際シンポジウム・国際会議等が毎年1回は開催される。 6-2. 中東・アフリカ諸国の最低5 カ国において、E-JUST の広報キャンペーン・留学勧奨ツアーが行われる。 6-3. 海外の大学・研究機関との学術研究交流協定が最低5 件締結される。	N/A	1. 研究 2. 研究 3. 研究 4. 社会貢献 5. 組織運営ガバナンス 6. その他	(1)施設および設備・機材がタイムリーに整備される。 (2)MuCSATが人員・施設・機材面でE-JUSTと密接な関係を維持する。
活動	1-1. 適切な研究課題設定や研究推進方法、研究機材使用法の習得 1-2. 本邦大学または在エジプトの大学・企業との共同研究の実施 1-3. 本邦での博士号取得と短期研修の実施 2-1. 日本型の研究中心教育のエジプトにおける最適化 2-2. 研究中心教育を実施するための適正な教員組織の整備とカリキュラムの構築 2-3. 研究中心の教育プログラムの実施 3-1. 技術職員の人選基準の策定と有能な人材の雇用 3-2. 技術職員を対象とした研究支援方法・機材の運用・維持管理方法に係る研修の実施 4-1. 産学連携支援担当部署（知的所有権の取得・管理含む）の制度設計・設置と専門職員の研修 4-2. 在エジプト企業の科学技術分野での人材育成、研究開発等に係るニーズ調査 4-3. 在エジプト企業のニーズを反映した冠講座設置と企業講師受入れの推進 4-4. 在エジプト企業との共同研究・委託研究（調査含む）の推進 4-5. 在エジプト企業の社員研修（学位取得、短期研修）の推進 4-6. エジプト政府によるE-JUST の産学連携の支援体制に対する提言 5-1. E-JUST 経営層による先進的大学経営を実践している国内支援大学の視察と同経営層との対話 5-2. E-JUST 大学事務局職員のスキルアップ研修 6-1. 科学技術諸分野に係る国際セミナー・シンポジウムの積極的開催 6-2. E-JUST の活動成果（研究成果、新たな教育スタイルなど）の広報 6-3. 科学技術分野における世界的な大学・研究機関などとのネットワーク形成				

投入	[日本側] （総額約 12.5 億円） ・長期専門家派遣：6 名 学長アドバイザー、工学教育協力、3 分野専門家、IT・情報ネットワーク／業務調整員など ・短期専門家派遣：約30 名／年（7 プログラム教員×4 名／年＋事務局2 名） ・研修員受入れ：約10 名／年（7 プログラム教員×1 名＋経営層2 名＋事務局1 人） ・機材供与：修士・博士課程の研究・教育用機材（MuCSAT）	[エジプト側] （総額約 100 億円） ・E-JUST 職員の雇用・配置：経営層、教員、技術職員、事務職員 ・E-JUST のキャンパス・施設の建設 ・大学運営予算：人件費、研究・教育経費、維持管理費（施	＜前提条件＞ ・エジプト政府と日本政府がE-JUST設立に引き続き尽力する。 ・能力を強化されたE-JUSTの職員が継続して任務にあたる。 ・エジプト政府が設立にあたる学長と教授陣を配置する。 ・（仮キャンパスとされている）ムバラクシティー研究所の機構、施設、機材や職員がE-JUSTと密に連携する。
教訓	N/A		

可視化の工夫等 （対外的なアピールの仕方や特徴等）	
案件実施機関 （被支援機関）	エジプト日本科学技術大学
案件実施者 （コンサルタント・本邦大学等）	九州大学、東京工業大学、早稲田大学、京都大学
備考	
参照資料：	R/D

案件概要表

番号	14
実施機関	JICA
スキーム	技プロ
分野	貧困削減のための行政能力強化
国名	タンザニア
プロジェクト名	ソコイネ農業大学地域開発センタープロジェクト
実施時期	1999.5.1~2004.4.30

類型	教育	研究	社会貢献	ネットワーク・パートナーシップ	キャンパス（アカデミック環	組織・運営・ガバナンス	質保証	セクタープログラム	その他
			○	△			△		

*○印は該当案件の主要な目的、△印は該当案件の副次的な目的

協力の背景と概要	タンザニアにおいては、1998年に策定された「タンザニア2025年開発展望」の中で貧困の軽減率を年8～10%とする目標を掲げ、これを実現するために必要な人的資源開発が急務とされている。これに対処するため、「タ」国政府はタンザニア人が主体性を持って自国の開発に取り組み、その成果を地域住民や近隣諸国と共有・活用するための拠点としての地域開発センターをソコイネ農業大学（SUA）に設置し、モデル地区における実証・事例研究をとおして在来技術を再評価しながら、独自の地域開発手法を確立するためのプロジェクト方式技術協力を我が国に要請してきた。これを受け、日本国政府は調査団を派遣し、プロジェクトの実施可能性と協力のあり方を検討した。一連の議論の結果、日本側、「タ」国側はともに本プロジェクトの実施について合意した。本プロジェクトは、ソコイネ農業大学地域開発センター（SCSRD）のキャパシティ・ビルディングを通じて、2つのモデル地区において持続的な地域開発手法を確立することを目的とするものであることから、プロジェクトの主な成果はSCSRDの確立とSUAメソッドの開発の2点である。これまでの4年半の間には、センター組織確立のために必要なすべての段階が着実に踏まれ、またフィールド活動の実施、経験の文書化、センターの情報と実績・成果の発信がなされてきた。これらの集大成として、「SUAメソッド：理念と事例集」（第1版）がプロジェクト終了時までには作成される見込みである。
評価	終了時／事後：終了時評価 実施時期：2003.11. 10～2003.11. 23 報告書名：タンザニア連合共和国ソコイネ農業大学地域開発センター終了時評価報告書 評価結果：SUAメソッドの概念は、既に原案が作成され、プロジェクト期間中に最終とりまとめができるよう、数回の見直しが行われている。「SUAメソッド・理念と事例集（第1版）」は、同メソッドのトレーニング教材として活用できるものであり、モデル地域以外の地域で同メソッドを適用する際の考え方のヒントになる事例が盛り込まれたものとなる予定である。各活動の過程に関しては、サファリ・レポート、現地調査記録などの形で継続的に書類として記録が残されてきている。これらの記録文書に基づき、事例集の一つ（暫定版）が作成されており、プロジェクト期間終了までには複数の事例が、事例集として整理・作成される予定である。これまでに、SCRDは46のセミナー・ワークショップを開催している。これに加え、2004年2月には国際セミナーを開催予定であり、同セミナーにはアジア・ヨーロッパ・アフリカ諸国など「タ」国内外関係機関の参加を得て、終了時セミナーの一環としてプロジェクトの最終結果を報告する予定である。SUAのマネジメント・スタッフ、SCSRDのディレクター及びシニア・スタッフは、同メソッドの最終とりまとめ後の普及と適用規模の拡大の必要性を強く認識している。モデル地域の農民には、トライアル・グループのメンバーもそうでない者も同様に、活動の継続と規模拡大に対する強い意欲を持っている。この傾向は、モデル地域の近隣の村においても見られるようになってきている。また、農民はこれら活動を通じて収入を増加させることができると感じているのと同時に、環境保護の必要性を認識するようになった。ムビンガ県政府は同メソッドと関連活動は非常に有効であるとみており、同メソッドの適用を継続していきたいとの意欲を示している。SCSRDスタッフのキャパシティーは、技術面においては今後の自律的な活動継続が望めるレベルにまで向上している。SCSRDのディレクター及びシニア・スタッフ、またはSUAのマネジメントスタッフは、SUAメソッドの有効性を高く評価している。若手スタッフは、同メソッドを十分に理解し、フィールド活動を実施するだけの能力と自信を身に着けている。ただし、今後、自ら他地域において同メソッドを適用していく能力、および学識者としての分析及び論文執筆能力に置いては、一層の能力向上が必要である。

プロジェクトの要約	指標	達成度	該当する類型	外部条件
上位目標（最終アウトカム） 1. 持続可能な農村開発手法(SUAメソッド)が、SUA地域開発センター及び他の機関により、他地域に適用される。 2. モデル地域において、農民の生活水準が向上する。	1-1 SUAセンターが活動する新たな地域の数 1-2 SUAセンターと共同でSUAメソッドを適用している機関の数 2-1 社会経済指標			記載なし
プロジェクト目標（中間アウトカム） 持続可能な農村開発手法（SUAメソッド）が、SCSRDのキャパシティ・ビルディングを通じて、2つのモデル地域（マテンゴ山地及びウルグル山地域）において開発される。	1. センター作成によるドキュメント（2つのモデル地域におけるコミュニティ開発計画結果を含む） 2. ナショナル・セミナー／ワークショップ／シンポジウム／会議			記載なし
アウトプット 1. センターが確立し、適切に運営される。 2. タンザニア内外の類似農村開発の経験を調査し、データベースを構築する。 3. 2か所のモデル地区の本質的な実態が理解される。 4. コミュニティーが他の関係者と協力しながら、カギとなる問題群とポテンシャルを把握し、順位付けを行う。 5. コミュニティーの開発計画が形成される。 6. コミュニティー開発計画の実施をセンターが促進・支援する。 7. センターの情報と実績・成果をソコイネ農業大学の内外に発信する。 8. モニタリングと評価が実施される。	1. 建物建設、スタッフの配置、予算の措置、機材の導入、大学機関としての位置づけ、スタッフの能力 2-1.収集した文献の数 2-2.タンザニア国内外の現地踏査数 3. 各種調査結果（例・診断調査、基礎調査、詳細調査） 4-1.設立された地域の機関 4-2.PRA及び農民セミナーの結果 5-1.開発の全体構想 5-2.各活動の詳細計画 6.各開発活動の過程と結果 7-1.作成・配布された広報印刷物数 7-2.主催したワークショップ、セミナー及び会議の数 7-3.SCSRD訪問者数 7-4.SCSRD活動に参加したSUAスタッフ及び学生の数 7-5.トレーニング・コース 8.モニタリング・評価の結果			記載なし
活動 1-1 センターの組織を確立する 1-2 予算を獲得する 1-3 スタッフを確保する 1-4 機材などを購入する 1-5 モデル地区に研究支所（前線基地）を設置する 1-6 センターのためのスタッフトレーニングを実施する 2-1 関連したモデルや経験に関する文献レビューを実施する 2-2 農村開発に対する主要な関係者によるパネル討議、ワークショップ、セミナーなどを開催する 2-3 在来成果（組織・制度、技術、知識）についてのケーススタディを実施する 2-4 データベースを構築する 3-1 モデル地区の住民から基本的な知識や在来知識に関するデータを収集する 3-2 モデル地区の過去の経験などをレビューする 3-3 主要課題に対する詳細調査を実施する 3-4 PRAを実施する 3-5 収集したデータを解析する 4-1 村人や関係者と信頼関係が醸成される 4-2 コミュニティーの主要なニーズと問題が明確になる 4-3「地域の焦点特性」と「在来性のポテンシャル」が明らかにされる				1.センタースタッフがプロジェクトに継続して携わる。

投入	[日本側] 長期専門家派遣　8名 短期専門家派遣　28名 研修員受入　15名（うち1名は第三国研修、3名はSUAの修士課程に在籍） 機材供与　9870万円 ローカルコスト負担　1億907万円	[相手国側] カウンターパート配置　19名 土地・施設提供（SCSRD建物（専門家とカウンターパートの執務室、実験室等）建設及び保守管理、ムピンガ・アウトリーチ・ステーションの修復、専門家居住） ローカルコスト負担　現地通貨81,456,000Tsh	＜前提条件＞ 1. 大学監査会（カウンセル）がセンター設立を承認する。 2. SUAの積極的参加（センター長及び各セクション長の配置、予算の措置、施設の提供） 3. SUAがセンターの若手スタッフを雇用する。 4. センターが、他のSUAスタッフの参加を得、また他の関係者と協力・連携するための枠組みを整備する。
教訓	本プロジェクトの成果として構築された「SUAメソッド」の特徴である「焦点特性」の明確化や方法論としてのNOW型モデルは、社会開発系の他のプロジェクトに応用が可能と考えられる。また、「フィールドワークによる実態把握」を重視し、アフリカの高等教育機関の研究者をフィールド活動に参加させることに成功したプロセスは、高等教育機関の他の案件にとって参考になるであろう。また、「在来性のポテンシャル」に着目するという「SUAメソッド」の特徴は、他の農村開発プロジェクトの実施に置いて活用できると思われる。一方、本プロジェクトのような社会システムと深く関連する案件は、途中の過程では成果が見えにくくなるので、進捗把握、評価については慎重に行う必要がある。		
可視化の工夫等 （対外的なアピールの仕方や特徴等）			
案件実施機関 （被支援機関）	ソコイネ農業大学地域開発センター		
案件実施者 （コンサルタント・本邦大学等）	京都大学大学院アジアアフリカ地域研究科		
備考	スーパーゴール：タンザニアにおいて、農民の生活水準が向上する。指標は、PDMeを参照。		
参照資料：	タンザニア連合共和国ソコイネ農業大学地域開発センター終了時評価報告書		

案件概要表

番号	15
実施機関	JICA
スキーム	技プロ
分野	高等教育
国名	インドネシア
プロジェクト名	ガジャマダ大学産学地連携総合計画プロジェクト
実施時期	(R/D): 2006年4月～2009年3月

類型	教育	研究	社会貢献	ネットワーク・パートナーシップ	キャンパス(アカデミック環境)	組織・運営・ガバナンス	質保証	セクター制度改革	その他
		△	○	△		△			

*○印は該当案件の主要な目的、△印は該当案件の副次的な目的

協力の背景と概要	インドネシア共和国(以下、「インドネシア」と記載する)の高等教育機関の現状は、社会の求める経済・産業発展に貢献する人材育成を行う教員の能力や研究能力の質が十分とは言えない状況である。また、高等教育機関の教育活動や研究活動が社会ニーズを十分に汲み取った上で実施されているとは言えない現状である。社会貢献の面においても、高等教育機関の有する研究成果等の知的財産を社会に対して組織的に還元できていない等、高等教育機関の活動が経済社会の発展に十分に寄与できていない。また、ガジャマダ大学(Gadjah Mada University:UGM)は、法人化した総合大学であり、かつ我が国の対インドネシアの高等教育分野の支援で重点を置いている工学系の研究能力の高いことから協力対象としたが、大学の活動を社会ニーズに対応させる体制は整っていない。UGM は、修士号及び博士号を取得した若手教官が多いことから基礎的な研究能力は高く、大学として産学地連携を強化する方針を明確にしているものの、産業界や地域社会との連携を組織的に実施するには至っていない現状である。右理由として、学内リソースを活用して社会ニーズに対応する研究活動の実施体制の未整備、学外との接点となる窓口機関である、UGM テクノセンター(Techno Center:TC)、UGM 研究・コミュニティーサービス機関(Research and Community Service Center:LPPM)、UGM中小企業支援センター(Small and Medium Enterprises Development Center:SMEDC)の3 機関が並立しており、産学地連携を一元的に実施する組織のないこと等が挙げられる。以上の現状及び問題点に鑑み、インドネシア政府は、大学と産業界及び地域社会との連携を総合的かつ効率的に強化し、社会における大学の役割を高めることを目的として、我が国に支援を要請してきた。我が国の大学は産業界及び地域社会との連携に積極的に取り組み、共同研究等の種々の事業を実施してきており、我が国は、その知見を活用して優位性を発揮できることから、インドネシア政府の要請を受けて本プロジェクトを実施することとした。
評価	終了時／事後: 中間評価(終了時・事後評価捜索中) 実施時期: 2007 年8 月13 日～2007 年8 月30 日 報告書名: インドネシア共和国ガジャ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 評価結果: UGM に対しては産業界・地域社会の高い期待と提供されている現状のサービスの間にギャップがあり、そのギャップを埋めることが本プロジェクトに期待されている。研究者の能力向上と産学地連携の強化の二つの課題に取組むというアプローチも有効性が高い。PDM の指標に照らしてプロジェクトはほぼ順調な進捗が見られる。プロジェクト支援による研究プロジェクトもほぼ計画通りの進捗状況である。九州大学との連携を通して学位取得も進んでいる。産学地連携については、知的財産権、連携センターの運営、契約手続きなどの規定整備が行われ、研究者・LPPM マネジメント向けのビジネスプランニング、企画書の作成方法など連携に不可欠な知識・スキルの提供が積極的に行われている。LPPM は組織・体制は整備されているが、大学内外の関係者に対する「サービス提供者」としての役割はまだ十分に果たしていないため、プロジェクトの後半では、LPPM の機能強化とサービス提供を担える人材育成が重要な課題となる。LPPM の契約数・契約額は増加傾向にあり、この機能強化が進めば、プロジェクト後の自立発展性も高まる。プロジェクトの投入は概ね効果的である。特に本邦研修では、UGM の研究者が日本の教官の集中的な指導の下、UGM では出来ない実験などが行えるため、研究プロジェクトを進める上で非常に有効であることがわかった。短期専門家派遣は、派遣時期と期間の制約、実験機器の不足、事前のコミュニケーション不足などにより、一部効果が限定的なケースがあったが、1 年次にUGM 各科の能力評価を実施して実情把握ができたため、今後は効果的な投入が可能である。研究者・専門家の双方に対するオリエンテーションやテレビ会議などで事前のコミュニケーションも促進できる。まだ目に見える形でのインパクトは発現していないが、UGM と九州大学間の連携強化によって、プロジェクトの枠外で共同研究が開始されたり、研究者が日本の博士課程に進むといったいくつかのプラスのインパクトが認められる。

	プロジェクトの要約	指標	達成度	該当する類型	外部条件
上位目標 (最終アウトカム)	インドネシアにおいて産業界と地域社会のニーズに対応する大学の役割が確立する。	1.産学地連携によって開始されたテクノロジーインキュベーションの数 2. 維持またはより高い水準として認定された加盟大学のレーティングまたはスコア・市場に出た新しい技術の数 ・産学地連携の窓口機関となった大学の数	UGM における産学地連携の組織的な取組みはまだ初期段階にあり、目に見える形での実績はまだ上がっていない。本プロジェクトでの取組みの経験やモデルを他大学に普及するためには、まず成功事例を作り、それを文書化する必要がある。		現在の経済的安定が持続する
プロジェクト目標 (中間アウトカム)	UGM の産学地連携システムを通して、研究の有効性(妥当性)が高まる	1. 少なくとも産学地連携の20件の契約が結ばれ、産学地連携センターが管理・運営を行う 2. 少なくとも4 件の研究成果が産業界・地域社会により実施される 3. 産学地連携の研究成果から、少なくとも4件の特許申請が行われる 4. 産学地連携による研究成果のうち、少なくとも2件が市場で商品化される ＊ 今回の中間評価で4 番目の指標は改訂された。	1. 2007 年1 月～7 月にLPPM が受注した契約数は17 件。 2. まだ実用化には至っていない。 3. まだ申請された案件はない。 4. まだ商品化された研究成果はない。		UGMが産学地連携システムをサポートする 対象大学の地域における産業とコミュニティーが産学地連携システムをサポートする
アウトプット	成果1:ガジャマダ大学工学部において研究者の産学地連携に係る研究を自立的に実施する能力が向上する 成果2:UGM 工学系学部の研究チームによって産学地間の協力関係が構築される 成果3:産学地連携センターの組織作りが行われる 成果4:産学地連携センターの機能と能力が強化される	1.1 少なくとも50 件の大学内外からの研究助成金を研究者が得る 1.2 少なくとも5 件の学内セミナーに係る論文紀要が作成される 1.3 少なくとも3 件の研究評価に関するメディア報道がある 1.4.1 少なくとも5件の論文を研究者が国際的な学会誌に応募する 1.4.2 少なくとも5 件の論文が国際会議で発表される 1.4.3 少なくとも25 件の論文が国内の学会誌に掲載される 1.5 少なくとも6 名の教官が参加大学からUGM の大学院プログラムに入学し、研修を受ける。 *「参加大学」には、現在プロジェクトで連携を行っている4 大学以外にも複数の大学が含まれ、プロジェクト終了後のモデル普及対象となる。 2.1 少なくとも30 名の大学院生に対するインターンシップが行われる 2.2 少なくとも2 回の研究者による現場訪問が一つの共同研究において行われる。 2.3 少なくとも20 件の共同研究が実施される 2.4 少なくとも3 件の共同研究のモニタリングと評価が行われる 3.1 センターの運営と技術移転活動に関する規定が完成し、周知される 3.2 技術ライセンスに係る規定が完成し、周知される 3.3 学内リソースのデータベースがウェブサイトで公開される 3.4 産業界と地域社会のニーズに係る調査の報告書が完成する 3.5 少なくとも10 名のセンターの管理職が研修を受ける 3.6 少なくとも5 名のセンターの事務職が研修を受ける 4.1 成功事例に係る分析結果をまとめた報告書が完成する 4.2 少なくとも6回の見本市への参加とセンターの活動に関するメディア報道がなされる 4.3 少なくともニュースレターが9回発行される 4.4 少なくとも6件の起業支援のための基礎的な研究が行われる 4.5.1 少なくとも3 回のオープンキャンパスが実施される 4.5.2 少なくとも3000 名の見学者がオープンキャンパスに来場する 4.6 少なくとも3 回のセミナーとワークショップが開催される 4.7 少なくとも6 回の定期会合が開催される	1-1: 0 産学連携のコーディネータによる研究助成金獲得の活動開始 1-2: 1 2006 度末にオープンキャンパス向けに1件の論文紀要を作成。 1-3: 0 2 年次のオープンキャンパスでプロジェクトが支援する研究に関する報道を要請済。 1-4-1: 0 国際会議で発表された研究論文を国際的な学会誌に寄稿する予定で、選定作業中。専門家が支援して地質工学科の二つの研究論文が作成され、2006年9月に提出。 1-4-2: 7 1 年目に、7本の研究論文を国際会議で発表。2 年次は、プロジェクトが支援する研究チームに対して国際会議で発表するよう促し、4 チームへの支援を実施。 1-4-3: 0 発表可能性のある産学地研究を調査中。プロジェクトが支援する研究チームに、国内学会誌への論文掲載を要請中。 1-5: 0 留学先候補大学の訪問・先方との意見交換を実施。現在、候補者を選定中。 2-1: 0 インターンシップは既に大学が実施中。プロジェクトでは産学地連携との関連が強い企業等に働きかける。 2-2: 100% 共同研究の現場訪問に関する実施規定を作成。プロジェクト支援の研究プロジェクトに関しては共同研究のための現場訪問が行われた。 2-3: 5 1年次に採択された研究プロジェクトのうち5 件が産学地共同研究として実施中。 2-4: 5 2007年12月に中間評価、翌3月に最終評価をプロジェクト支援研究に対して実施予定。 3-1: 80% 本邦研修にLPPM 知的財産担当職員が派遣され、研修成果をもとに規定案を作成。規定案は既に学長に提出済で、最終承認待ち。 3-2: 80% 本邦研修にLPPM 知的財産担当職員が派遣され、研修成果をもとに規定案を作成。規定案は既に学長に提出され、最終承認待ち。 3-3: 学内に存在するデータベースを確認。12月に学内向けにデータベースが共有される予定。データベースの一部を英語化することと活用方法について協議中。 3-4: ニーズ調査を外部委託し(一部プロジェクトが実施)、報告書が提出された。2 年次にはマーケティングのためにより対象を絞った詳細な調査を7月～9月に実施予定。 3-5: 2名を本邦研修に派遣済。他の職員に対する研修セミナーも実施された。 3-6: 現在1名の職員に対してOJT での研修を実施中。 4-1: 学内の成功事例を調査、他国の先進事例を紹介。 4-2: 本邦研修員が研修中に見本市に参加。インドネシアでの見本市の開催日時を調査・検討中。 4-3: 1 ニュースレター第1号発行。2 号目を作成中。 4-4: 1 年次で採択されたプロジェクト支援研究プロジェクトについて、起業可能性について議論中。 4-5-1及び4-5-2: オープンキャンパスがプロジェクト開始によって再開。1年次のオープンキャンパスは9800 名が参加して規模としては成功した。企業・自治体への技術コンサルテーションも実施。今後は、実際の産学地連携に結びつくような実施方法等を検討。 4-6: オープンキャンパスで研究発表と技術コンサルテーションを実施。プロジェクトでは、研究者を集めて研究プロポーザル作成など連携に必要な実務面を強化するためのセミナーを継続的に実施中。 4-7:不定期に実施されている会議の定例化に向けて調整中。九州大学と研究者間のコミュニケーションはテレビ会議システムを活用して定期的に開催。		研究者が、産学地連携に関して意欲的である 産業とコミュニティーの連携を行う研究者が連絡窓口と新しく契約締結することに意欲的である

活動			地域の産業やコミュニティーが学生や教職員の受け入れに意欲的である 自治体が産学地連携をサポートする 地域の産業やコミュニティーが調査実施に協力的である
投入	[日本側] a. 現地業務費 2007年度計画分を含む日本側の投入総額は40,210千円で、主な支出項目は、一般事務管理費、研究費支援等である。 b. 専門家の投入 プロジェクト期間を通した専門家の分野と従事期間は下表の通り。専門家の投入合計月数は、2007年7月時点で22.57である。 c. 機材供与 2007年度計画分を含めた機材供与額は12,480千円で、主な投入内容は車両、テレビ会議システム、コンピュータ、書籍等で、研究機材は大規模な投入はなく、基本的に既存の大学機材を活用し、プロジェクトでは研究に不可欠な汎用性の高い機器類、スペアパーツ、消耗品など中心にインプット支援をおこなっている。 d. 本邦研修 2007年7月時点で4名のカウンターパート（C/P）・研究者が本邦研修に派遣された。研究支援は主に九州大学、産学地連携は九州大学の産学連携センターでの研修、事例視察、その他に組織強化手法研修等を行った。	[相手国側]（インドネシア） a. カウンターパート（C/P）の配置 副学長3名、LPPMのマネージャー7名（所長、次長、5課の課長）、大学の協力局1名がプロジェクト実施委員会を構成し、プロジェクト全体のマネジメントを行う。実務レベルではLPPMのマネージャーが専門家と連携して活動を行っている。プロジェクトが支援する10の研究プロジェクトには合計51名の研究者が参加している。 b. 事務所スペース プロジェクト・オフィス（インターネット接続可）が提供されている。 c. C/P予算 インドネシア側からはインドネシア政府の会計年度2007年の計画分を含めて、総額14億ルピア（約17,000千円）がC/P予算を拠出している。	＜前提条件＞ UGMがプロジェクト活動を効果的に行うための連絡窓口を設置する
教訓	記載なし		
可視化の工夫等 （対外的なアピールの仕方や特徴等）			
案件実施機関 （被支援機関）	ガジャマダ大学		
案件実施者 （コンサルタント・本邦大学等）	九州大学、アイ・シー・ネット㈱		
備考	（PDM の改訂）日本・インドネシア双方は、PDM のプロジェクト目標の4 番目の指標、「少なくとも2 件の研究成果が商品化さる」を「少なくとも2 件の研究結果が企業・地域社会に活用可能な形で実用化される」に変更することに合意した。 UGM はPDM の成果3 及び成果4 は類似性が高いため、この二つの成果をまとめることを示唆した。UGM は、PDM で示された活動が実施すべき順序に沿って組まれていない点を指摘した。UGM と専門家チームが合同で活動の流れを修正して活動計画に反映させることとなった（以上、中間評価）。		
参照資料：	インドネシア共和国ガジャ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		

案件概要表

番号	16								
実施機関	JICA								
スキーム	技プロ								
分野	高等教育								
国名	ベトナム								
プロジェクト名	ホーチミン工科大学地域連携機能強化プロジェクト								
実施時期	(R/D): 2006 年1月15日～2009年1月14 日								
類型	教育	研究	社会貢献	ネットワーク・パートナーシップ	キャンパス（アカデミック環	組織・運営・ガバナンス	質保証	セクタープログラム	その他
		△	○			△			
	*○印は該当案件の主要な目的、△印は該当案件の副次的な目的								
協力の背景と概要	ベトナム社会主義共和国（以下、ベトナム）の南部地域はベトナムの経済発展・社会開発を牽引する戦略地域のひとつである。この地域において農業・漁業・工業などの産業をさらに発展させ、地域開発を促進するには新しい技術の導入が必要であり、高い工学・技術知識と経験をもつ人材育成が急務とされている。ホーチミン工科大学（HCMUT）は、ベトナム南部の中心的な研究・教育機関であり、地域の開発課題に対して技術開発支援・地域住民の研修などを行ってきているが、地域連携の制度構築がなされていないことに加えて、地域のニーズに基づく技術開発や地域への技術・知識移転の経験が不足していた。そこで、ベトナム政府から、HCMUT において地域社会のニーズに対応した研究・技術開発を行い、その結果を地域開発を担う人材に技術移転するという、大学の地域連携機能の構築・強化を目的とする協力が要請された。事前評価調査および実施協議の結果、パイロット事業を発掘・形成・運営管理・モニタリング・評価する委員会をHCMUT に設置すること、また、HCMUT がすでにコンサルテーションを行っていたティエンザン省およびアンザン省をパイロット省にすることを決定し、本プロジェクトは2006年1月から3年間の予定で実施されることになった。プロジェクト開始後、2 省のニーズをふまえた4 つのパイロット事業（カカオ加工技術手法の改善、なまず加工機械の開発、メラルーカ木の有効活用、養殖池水の浄化技術の開発）が選定された。本プロジェクトは地域ニーズの発掘・分析→地域連携事業の案件形成→研究開発→開発された技術の移転、といった一連のサイクルを通して、大学として組織的な地域連携活動ができるようになることを目指すものである。								
評価	終了時／事後	終了時評価							
	実施時期	2008年8月25日～2008年9月9日							
	報告書名	ベトナム社会主義共和国ホーチミン工科大学地域連携機能強化プロジェクト終了時評価調査報告書							
	評価結果	本プロジェクトはプロジェクト目標を達成する見込みであるため、当初の予定どおり終了する。 HCMUT は南部地域の社会・経済の発展に貢献するさまざまな大学地域連携活動を推進するための基礎的能力と制度的枠組みの基盤を形成しつつあるが、これはまだ第一歩にすぎない。地方のコミュニティの期待に応えるためには、HCMUT が組織として継続的に地域連携活動を行っていくことが必要であり、そのために残りの期間中に大学地域連携についての運営手引書と指針の整備を速やかに行う必要がある。そしてHCMUT の大学地域連携の制度的、財務的、組織的、技術的な自立発展性を確保するために、HCMUT と中央・地方のベトナム政府関係機関が明確なコミットメントを示すことが期待される。							

	プロジェクトの要約	指標	達成度	該当する類型	外部条件
上位目標（最終アウトカム）	地域連携の経験と知識（ノウハウ）が地域社会で十分に活用される。	（1）南部の地方省から課題解決のための要望が定期的に出され、それらの要望の中から毎年最低3 つのトピックがHCMUT のパイロットプロジェクトとして選定される。 （2）南部ベトナムにおける大学地域連携活動が、パイロットプロジェクトの数（4つ以上）と協力先の省・コミュニティの数の面でより広範に実施される。地方のパートナーがHCMUT の大学地域連携活動を認識する。（調査した地方の人々の40%以上が活動を認識し価値を認める。） （3）実施されるパイロットプロジェクトの70%以上がHCMUTの委員会または担当部署により把握されたニーズに満足する。パイロットプロジェクトはHCMUTのR&D能力向上にも有用である。 （4）パイロットプロジェクトの一環として研修コースが運営される。研修コースは地方の人々の職業に有益な最新の情報や知識を含むよう設計される。			
プロジェクト目標（中間アウトカム）	HCMUT において地域連携活動の経験と知識（ノウハウ）が検証され、制度化される。	（1）プロジェクト終了時に、パイロットプロジェクトの70%以上が地方省ニーズを満たしている。 （2）プロジェクトの経験を生かして大学による地域連携運営のための手引書や指針がまとめられる。 （3） HCMUT の正式の常置組織として予算と人員をもった委員会あるいは担当部署が組織化される。			

アウトプット	成果 1:HCMUT が地域連携事業を通じて経験・知見を蓄積し地域連携能力を向上させる。 成果 2:HCMUT がパイロット事業を促進するための研究・開発能力を拡充する。 成果 3:HCMUT がパイロット事業を促進するための研修促進能力を拡充する。	1-1:パイロットプロジェクト計画数:少なくとも6計画 1-2:パイロットプロジェクト実施数:少なくとも4つのパイロットプロジェクト 1-3:タスクフォース数:最低各パイロットプロジェクトに1 つのタスクフォース 1-4:地方への訪問数:プロジェクト終了時までに80 回以上 1-5:地方ニーズの分析レポート:少なくとも各パイロットプロジェクトにつき1報告書 1-6:地方とのワークショップ、会議、協議を最低2 カ月に1回開催 1-7:定期的にパイロットプロジェクトのモニタリング、評価、記録 2-1:パイロットプロジェクトで実施される研究開発には科学的・技術的価値とともに地方における社会的価値がある。 2-2:開発された数:各パイロットプロジェクトでは少なくとも1つの新しい技術的成果あるいは科学的成果が得られる。 2-3:パイロットプロジェクトに参加する研究者:各パイロットプロジェクトはHCMUTから1名の代表研究者と支援研究者および地方の専門家・研究者で構成される。 3-1:研修計画数:パイロットプロジェクト数と同じ 3-2:研修受講者数:各研修コースで10名以上 3-3:研修科目数:各パイロットプロジェクトにつき最低1 名/科目 3-4:研修では開発された技術や知識が地方に移転されるようなやり方で実施される。 3-5:効果的な研修教材が作成される。 3-6:受講研修者の満足度:60%以上の受講生が満足する。			
活動					
投入	[日本側] 長期専門家派遣 2 名 機材供与/施設建設費 38 万 US ドル相当 短期専門家派遣 9 名 ローカルコスト負担 43 万2653 US ドル 研修員受入れ 19 名	[相手国側] カウンターパート(C/P)配置 22 名 土地・施設提供:プロジェクト事務所 メラルーカからの精油抽出実証試験場用の土地(ティエンザン省) ローカルコスト負担 43 億VND(約2,881 万円)	＜前提条件＞		
教訓	(1)メリット ・地域連携を構築する際にプロジェクトの間接的受益者のオーナーシップとコミットメントを高めて具体的な協力を得ることができること。 ・わずか2 年半の間に限定的ではあるものの、地方の農民を始めとするパイロットプロジェクトの最終受益者が一定の教育効果や新たな技術導入の可能性を感じられること。 (2)デメリット ・パイロットプロジェクトという手段がプロジェクトの目標に転換するリスクがあること。 ・パイロットプロジェクトそのものの成功が優先視され、その成果達成が急がれることでHCMUT 教員が直接、最終受益者である地方の人々への技術移転を図ろうとすること、あるいは、パイロットプロジェクトのテーマに関する知識をできる限り得ることを希望している地方の技術者に対して、日本人専門家からの直接の指導や専門的な内容の本邦研修も実施されたが、地方の技術者の能力・理解度は大学教員とは異なり、短期間で地方の関係者の知識習得を図ることは難しかった。本来は、HCMUT 教員の能力向上→HCMUT 教員が地方政府・技術関係者に対して開発された技術を適用するために必要な指導を行う→地方の人々の知識・技術の向上、といった技術移転サイクルが望ましい。				
可視化の工夫等 (対外的なアピールの仕方や特徴等)					
案件実施機関 (被支援機関)	ホーチミン工科大学、国家大学ホーチミン				
案件実施者 (コンサルタント・本邦大学等)	豊橋技術科学大学				
備考					
参照資料:	ベトナム社会主義共和国ホーチミン工科大学地域連携機能強化プロジェクト終了時評価調査報告書				

案件概要表

番号	17							
実施機関	JICA							
スキーム	技プロ							
分野	高等教育							
国名	アセアン10カ国							
プロジェクト名	アセアン工学系高等教育ネットワーク（AUN/SEED-Net）プロジェクト							
実施時期	R/D（タイ政府）：2003年3 月11日～2008年3 月10日(5年間)							
類型	教育	研究	社会貢献	ネットワーク・パートナーシップ	キャンパス（アカデミック環境）	組織・運営・ガバナンス	質保証	セクタープログラム	その他
	△	△		○					
	*○印は該当案件の主要な目的、△印は該当案件の副次的な目的								
協力の背景と概要	1980年代後半から高度経済成長を続けていたアセアン（ASEAN）諸国は、1997年にタイに端を発したアジア経済危機により大きな打撃を受けた。これを機に、持続的・安定的な経済開発には産業界を支え活性化する工学系人材の育成が重要であるとの認識が共有されるようになった。このような認識に基づき、1997年には、経済の持続的発展のための人材育成支援を提唱した「橋本イニシアティブ」が発表され、さらにこの政策を具体化するため、1999年には専門性の高い人材育成のために発表された「小渕プラン」のなかで、工学系人材育成を目的としたアセアン工学系高等教育ネットワーク構想実現への具体的支援が提唱された。これらの日本政府の政策に基づき、アセアン諸国の関係者と協議を重ねた結果、2001年4月にアセアンの一組織であるASEAN University Network（AUN）の工学分野における自立的なサブネットワークとして、「アセアン工学系高等教育ネットワーク」（ASEAN University Network/ Southeast Asia Engineering Education Development Network、略称AUN/SEED-Net）が設立され、2 年間の準備期間を経て、2003年3 月から公式に5年間のプロジェクトとして開始された。AUN/SEED-Net はアセアン各国の工学系トップ大学19校（メンバー大学）から構成されている。プロジェクトの実施にあたっては、工学を基幹9 分野に分け、分野ごとに先発アセアンのメンバー大学1 校を「ホスト大学」に指定し、留学生の受け入れや共同研究の中核とする一方、後発アセアンを中心とするメンバー大学は留学生の送り出しや共同研究などの活動へ参加する域内での役割分担を行っている。								
評価	終了時／事後	終了時評価							
	実施時期	2007年5月13日～5月31 日							
	報告書名	アセアン10か国　アセアン工学系高等教育ネットワーク（AUN/SEED-Net）終了時評価調査報告書							
	評価結果	プロジェクト目標である「メンバー大学の教育・研究能力が、参加大学間の活発な交流と国内支援大学との協働関係を通じて向上する」は、メンバー大学による到達レベルの差異はあるが、すべてのメンバー大学が教育・研究能力が向上したと評価しているため、目標はほぼ達成されると考えられる。プロジェクトのアウトプットについても、成果を挙げている。ただし、メンバー大学間での到達レベルの差があること、個々のアウトプットでは、①メンバー大学の教員の質向上、②ホスト大学院プログラムの質向上－については、いまだ高いニーズが存在していること、③メンバー大学間のネットワーク形成・強化、④ AUN/SEED-Netの運営体制－については、自立発展性の確保が課題であることなど残された課題がいくつかある。5項目評価では、妥当性、有効性、効率性は高く、さまざまな波及効果も確認されている。ただし自立発展性に関しては、制度面、技術面、財政面で弱い点があるため、今後これらの課題に取り組む必要がある。							

	プロジェクトの要約	指標	達成度	該当する類型	外部条件
上位目標（最終アウトカム）	産業界を活性化させる工学系の人材を育成し、アセアン各国の長期的な持続的発展を確保する。	1.プロジェクトにより直接進められた以外の、MI、JSU ならびに民間企業との間の共同研究の数が増える 2. MI の卒業生あるいは教員の中でASEAN 諸国での工学の研究開発活動に従事する人の数が増える 3. ASEAN各国において、9 の工学分野における高位学位を持つ人の数が増える。 4. MI とJSU間で大学間協定（MOU）のような、交流活動の数が増える	1. 現状において産業界の人材向けに遠隔教育のプログラムを準備している例もある。このように徐々に産業界へ向けてアプローチしていけば共同研究の数も増加すると見込まれる。他、では既に政府外郭団体、企業等とMOA を締結して共同研究を進めている例もある。他、多くの大学において、今後は研究成果を地域的課題（再生可能燃料、環境、防災他）の応用するとともに、産学連携を推進していくとしている。（共同研究、学生インターン等の交流） 2. アセアン諸国における経済発展と高等工学教育の強化という社会的ニーズの高まりのなか、現在もその人数は増加していると考えているが、将来、修士や博士号を取得した人数が増加し、共同研究が活発化すれば、工学の研究開発活動に従事する人数がさらに増加すると考えている。防災、環境問題への緊急的対応等、地域における共通課題へのニーズの高まりが、この傾向に拍車をかけるであろう。 3. 学問への取り組み態度と取り巻く環境が変化することと、およびSIでの学位取得ニーズが高いこと、さらに、民間企業との共同研究が活発化することより、この傾向は強まると考えられる。CLMV諸国のSIのなかには、教員スタッフの質・量の改善により、MAコースを新設するとともにHIを目指すなど、規模の拡大を図るところもあり、研究開発に対応する従事者ニーズが生まれている。 4. ほぼ全部のMI において、プロジェクトの実施によって、他のMI のことを知る機会が増加した結果、積極的に他のMI とMOU を締結して交流活動を実施している。DLSU 等、プロジェクトを開始する以前の1980 年代から既にTIT とMOUを締結し、共同研究など交流があったところもあるが、各大学とも共同研究の実施とネットワーク強化に影響により、MOU は着実に増加している。数件から多いところは、民間企業との提携含めて30 件近くに達するところもある。		
プロジェクト目標（中間アウトカム）	参加大学の教育と研究能力が参加大学間の活発な交流と国内支援大学との協働関係を通じて向上する。	1-1.SEED-Netで修士号を取得した教員の数が2008 年までに284人増える 1-2.SEED-Netで博士号を取得した教員の数が2008 年までに140人増える 1-3.元SEED-Netの学生がSI における教育ならびに研究能力が向上したと評価する。 1-4.プロジェクトに関する出版物、会議における研究発表の数が増える 1-5.留学生支援や研究ファンドにおけるMIならびにASEAN諸国によるコストシェアの額と割合が増える 1-6.海外からの学生を受け入れるために新しいカリキュラムや科目数が増加し、その内容が改善される	1-1.成果1 と同じ指標なので、成果1 でカバーする。 1-2.成果1 と同じ指標なので、成果1 でカバーする。 1-3.まだそれほど卒業生が多くないので、SI として教育と研究能力が向上したかどうかは今後の経過によりが、卒業生へのインタビューでは、留学で学んだ知識や経験を教育・研究指導やカリキュラム開発に役立てているので、徐々に向上すると考えられる。現状においても、学問への取り組み態度に影響を与えることにより、教育研究活動が活発となった。これにより、教育省、科学技術省よりの奨励金の獲得、国際的評価ランキングの向上、日本他海外との提携および教育研究機会の増加につながっているとの声もある。 1-4. SEED-Net の活動によって、研究発表の数が増加したと評価している。背景として、上記、学問への取り組み態度への影響および波及効果として研究発表数は増加につながっている。 1-5.いずれのMIIにおいても、Ph2以後の財源確保とコストシェアの重要性については、認識している。HIIにおける授業料の免除およびSIでの旅費や研究費の一部負担等、それぞれの立場より、できる範囲内での対応を画策している。さらに、多くの場合は、政府の奨励策もあって外部リソースに目を向けている。すなわち、SEED-net 内外の大学、政府関連機関、企業等との連携により、負担を軽減するとともに研究資金他を確保するものである。 1-6.プロジェクトによって初めて海外の留学生を受け入れ始めたので、彼らのニーズに合うようにコースワークを変更する、国内の事例や経験だけでなく国際的な事例や経験を取り入れた指導にシフトするなど、内容面で変化がみられる。SEED-net での留学生受入のノウハウを着実に身に付けるなど副次的効果も見られる。さらに、国際化に合わせて、カリキュラムの内容に改善を加えるとともに、プログラムの多様化を図り、当初2より8プログラムに増加した例もある。		

アウトプット	1.教員の質が高位学位（修士・博士号）取得を通じて改善される。 2.ホスト大学の大学院プログラムが向上する。 3.メンバー大学間の協働活動と人的つながりが強化される 4.情報配信システム、活動管理体制、コミュニケーション・ネットワークが確立する。	1-1. SEED-Netで修士号を取得した教員数が2008年までに284人増える 1-2. SEED-Netで博士号を取得した教員数が2008年までに140人増える ＜補足＞ SI の教員の質が向上したとSI の教員が評価する 2-1. プロジェクトの支援でHIに受け入れられた学生の総数が、それぞれの分野で年に、修士課程は5名、博士課程は2 名となる 2-2. プロジェクトの支援でなされた共同研究ならびに論文研究が2008年までに213 なる。 2-3.プロジェクトに関与しているHIならびにJSUの教員が、受け入れ大学院のプログラムがプロジェクトによって改善されたと評価する 3-1. MI 間における共同研究、分野別セミナー、短期派遣ならびにその他のワークショップが研究の経験や成果を共有する場として利用される 3-2.プロジェクトに関与しているMI の教員が、MI 間の共同活動や人的つながりが強化されたと評価する 4-1.機能と責任が明確な組織が設立される ＜補足指標＞・AUN/SEED-Net のフレームワークが規定されている。・HI 、SI 、事務局、JCC、運営委員会の役割が明記され、適切に運営されている。 4-2. 訪問などによるモニタリング活動が頻度と効果の面から適切になされる ＜補足指標＞：モニタリングの頻度、モニタリングの結果のフィードバックの仕組みと実績 4-3. SEED-Net ウェブサイトへの訪問者数が増える 4-4. メディアで取り上げられた数が増える 4-5.通常の郵便と電子的手段（メーリングリスト）によって配信されるSEED-Net ニュースレターの数が増える 4-6.プロジェクトに関与しているMIならびにJSUの教員が、情報配信システム、活動管理体制、コミュニケーションネットワークがきちんと設立されたと評価する	1-1 計画値：計画入員数は計284 名、この数値は以下の理由により、プロジェクトの終了時点では達成されないが、長期的には達成されると思われる。 ・これまでの総入学者総数は2007 年の計画を含めて310 名。 ・修士を取得するために2 年かかる ・これまでのドロップアウトが何人かでる（これまでに8 名） ・過去においては、多くの修士取得者は教員となっているが、すべて教員になるとは限らない ・修士取得者のうち調査時点で教員となっていない者の多くは博士課程に進んでいる 1-2 計画値：計画入員数は計140 名、この数値は以下の理由により、プロジェクトの終了時点では達成されないが、長期的には達成される可能性はある。 ・これまでの総入学者総数は2007 年の計画を含めて141 名 ・博士を取得するために最低3年かかる ・これまでのドロップアウトが何人かでる（これまでに1 名） ・博士課程においては稀な事例となると思われるが、全ての博士号取得者が教員となるとは限らない 2-1: この二三年の傾向によると分野共、毎年修士課程入学者数は5名以上、一方、博士課程入学者数は分野により1 名以下の分野も、2 名以上の分野もある。 2-2 2007年3月末現在までに実施された研究の数が170 で、2007年に実施されると予想される研究が43であり、合計213となり、目標は達成される見込みである。 2-3 ・多くのHI が、教育技能、研究活動の質量、ニーズに会った教え方の開発、新たな分野のコースの開発、英語コースの開始、HI が教員スタッフ数、院生の熱心度、国際的ランキングなどのいくつかで改善あるいは向上したとしている。（ただしNUSを除く）国際的に学生を受け入れることで、コミュニケーションスキルが向上するという副次的効果もみられた。 ・JSU 教員のアンケート結果では、9 割のJSU 教員がHI の大学院プログラムがプロジェクトの開始前と比較して向上したと感じている。プロジェクトの実施によって研究成果が国際的な水準に近くなった大学や、博士課程のプログラム運用が改善されコースワークが整備された大学もある。ただし学際的な領域では他分野との連携を強化する必要性も指摘されている。 3-1 共同研究、分野別セミナー、短期派遣ならびにその他のワークショップなどのMI 間における共同活動や人的繋がりが確立・強化されたが、自立発展するだけのネットワーク構造にはなっていないと判断される。 3-2 ほとんどすべてのMI において、MI 間の共同活動や人的つながりが強化されたと評価した。共同作業にて関係性とネットワークを維持できる、これは人的資源を共有して、教育・研究プログラムの拡張につながるものである、などコメント有り。 ・参考までに、JSU 教員も、メンバー大学間の共同活動と人的つながりが強化されたと評価している。全般的に分野別セミナー、相互大学訪問、ミーティングなどを通じて各分野の人的なネットワークが形成されたと評価しており、中にはメンバー大学間の研究成果を持ち寄って論文集の出版を行った例もある。ただしこのような事例はまだ少数であり、構築されたネットワークを通じて具体的な共同活動や研究に至ることが期待されており、分野を超えたネットワークを強化することが課題として指摘されている。 4-1 情報配信システム、活動管理体制、コミュニケーションネットワークは確立されたが、自立発展していくまでにはいたっていないと判断される。 4-2 ・モニタリング訪問はプロジェクト品質保証としてのモニタリングスキームの一環をなす。 AUN/SEED-Net は年次定例会議をHI スタッフおよび学生らと開催。議題としては、全ての関連プログラム、学生との討論とラップアップであり、アドバイザーと学部スタッフが討議するものである。いくつかのHI では、新入生へのオリエンテーションを兼ねて、モニタリングミーティングを持つこともある。 ・各モニタリング訪問後には、レポートが作成され記録として残される。事務局はこの記録を問題履歴とするとともに、次回訪問時における解決度合いの確認資料とする。 4-3 2005年3月にSEED-Net ウェブサイトが構築されて以来、ウェブサイトへの訪問者数が増えている。 4-4 メディアで取り上げられた数は増えている。 4-5 ・SEED-Net ニュースレターは2005年から、通常の郵便と電子的手段（メーリングリスト）によって毎年4回づつ配信されている。2005年4回、2006年4回 計8回 ニュースレターは毎回500部印刷され配布（郵送、直接配布）されている。 ・メーリングリストによる配布は、2005年においては243さ、2007年においては676に増加している。 4-6 各大学は3さく確立されたと評価している。 ・特に事務局に対する貢献の声は随所で聞かれた。しかしながら、これは現在の事務所への依存度が高いことを示し、自立発展のためには、新しいスキームの確立が必要である。 ・JSU 教員は、情報配信システム、活動管理体制、コミュニケーション・ネットワークが確立したと評価している。具体的には、HP の立ち上げや事務局の体制が強化され機能している点が評価されている。		
活動					
投入	[日本側] ・プロジェクト経費合計：22億7379万円（2003年度以降、2007年度計画を含む） ・プロジェクト事務局運営専門家派遣（ポスト数）： チーフ・アドバイザー 1人（2代目以降は短期往復型派遣） アカデミック・アドバイザー 1人（同上） プロジェクト業務調整員 3人 プログラム・オフィサー(現地雇用）7 人 ・国内支援大学教員派遣：295人／回 ・奨学金対象者数：修士課程311人、博士課133人（2007年度中入学を含む最終見込み人数） ・共同研究資金供与件数：213件（2007年度計画を含む） ・機材供与対象研究件数：92件	[相手国側] ②メンバー大学側 ・リエゾンオフィス、プログラム・コーディネーター設置 ・就学期間延長の場合の授業料免除 ・共同研究への資金提供 ③タイ政府側 ・施設提供：チュラロンコン大学工学部にAUN/SEED-Net 事務局の設置、光熱費等負担 AUN/SEED-Net 事務局人員配置： 事務局長1人、副事務局長1 人、秘書2人（人件費は一部日本側の負担）	＜前提条件＞	
教訓	記載なし				
可視化の工夫等（対外的なアピールの仕方や特徴等）					
案件実施機関（被支援機関）	アセアン10カ国メンバー大学19校				
案件実施者（コンサルタント・本邦大学等）	国内支援大学11校（北海道大学、東京大学、東京工業大学、政策研究大学院大学、豊橋技術科学大学、京都大学、九州大学、慶応義塾大学、早稲田大学、芝浦工業大学、東海大学）				
備考					
参照資料：	アセアン10か国　アセアン工学系高等教育ネットワーク（AUN/SEED-Net）終了時評価調査報告書				

案件概要表

番号	18
実施機関	JICA
スキーム	技プロ
分野	貧困削減
国名	ケニア共和国、ウガンダ共和国、タンザニア連合共和国
プロジェクト名	アフリカ人造り拠点(AICAD)フェーズ2
実施時期	(R/D)：2002年8月1日～2007年7月31日

類型	教育	研究	社会貢献	ネットワーク・パートナーシップ	キャンパス（アカデミック環境）	組織・運営・ガバナンス	質保証	セクタープログラム	その他
				○		△	△		

*○印は該当案件の主要な目的、△印は該当案件の副次的な目的

協力の背景と概要	1998年10月に東京で開催された第2回アフリカ開発会議(Tokyo International Conference on African Development Ⅱ:TICAD Ⅱ)で採択された「行動計画」において、我が国政府は、JICA が20年以上にわたり高等教育機関としての確立・整備を進め、大きな成果をあげてきたジョモ・ケニヤッタ農工大学(Jomo Kenyatta University of Agriculture and Technology:JKUAT)に対する協力をベースに、アフリカ地域の人造り拠点(AICAD)を設置し、アフリカの人材育成に係る支援を行っていくことを提言した。この提言に基づき、2000年8月から2年間の技術協力プロジェクト準備フェーズ(フェーズ1)において、草の根レベルのニーズに即した問題解決及び地域開発を結びつけるための機関として、研究・開発(Research and Development:R&D)、研修・普及(Training and Extension:T&E)、情報整備・発信(Information Networking and Documentation:IN&D)の3部門を中心とする組織体制整備が始められた。2002年8月からは、これらの基本的機能に基づいて、組織と事業の立ち上げを支援するフェーズ2を実施中である。2004年には、AICAD の5カ年戦略計画(2005-2009)が策定され、アフリカ地域の貧困削減に向けたAICAD の人材育成の指導的役割、特に大学関係者やNGO などの仲介者(intermediary)を通じた人造りのビジョン、ミッションと、その実現にむけた活動の重点分野、アクションプランが作られた。現在の活動基盤はケニア、タンザニア、ウガンダの3か国においているが、将来的にはアフリカの他地域への拡大も視野に入れている。R&D 事業では、各国の大学や研究機関における、コミュニティレベルに裨益する研究への支援を中心に展開してきた。T&E 事業では、普及員や農民を対象とした広域研修や国内研修、セミナー等を実施してきており、R&D 事業による研究成果の活用やコミュニティのニーズに結びついた普及活動を始めようとしている。IN&D 事業では、刊行物の出版や、図書館の整備、データベースの構築などを行っている。

評価	終了時／事後	終了時評価
	実施時期	2006 年10 月13 日～11 月25 日
	報告書名	ケニア共和国アフリカ人造り拠点(AICAD)フェーズ2終了時評価報告書
	評価結果	本プロジェクトは、貧困削減に資する人材育成分野においてアフリカにおける指導的機関となることをめざし、AICAD が知識・技術とその実用の間を効果的につなぐための構造的・機能的な仕組みを確立することをプロジェクト目標としており、東アフリカ3か国の貧困削減への取り組みニーズとTICAD プロセスから出発した日本の援助政策に合致したものである。それはプロジェクト開始後4年半が経過した現在も変わらず、その妥当性は高い。ゼロから立ち上げた組織であるAICAD は、本プロジェクトを通じて研究開発、研修普及、情報ネットワークの三部門について、定型活動としての実施モダリティを確立し、事業を実施しつつあり、プロジェクトの有効性が認められる。本プロジェクトが貧困削減においてより大きなインパクトを与えるためには、三部門間の連携を進め、活動成果のより面的な広がりを実現することが必要となる。前述のとおり、東アフリカ3か国政府が継続的に支援金を拠出している点は特筆に価するAICADの強みのひとつであり、特筆に価する。三部門の実施モダリティが確立されてきているなかで、ある程度の自立発展性は高まりつつあるといえる。他方、活動費の大半をJICA プロジェクト協力に依存している面もあり、その依存度を低減していくためにはAICAD 組織のより一層の自主財源確保努力と事業実施を通じたAICAD スタッフの一層の能力強化、それによる成果の発現によるAICAD の比較優位強化が必要である。 以上の5項目評価の結果に基づくと、プロジェクトそのものの目的については達成しつつあると評価できるものの、今後、確認された課題への対処・解決が、上位目標の達成のためには不可欠であると考えられる。

	プロジェクトの要約	指標	達成度	該当する類型	外部条件
上位目標（最終アウトカム）	貧困削減に資する人材育成分野において、アフリカにおける指導的機関となる。	育成された人材による貧困削減活動への貢献度	ゼロから組織を作り上げたAICAD はまだその初期段階にあるものの、上位目標に向けて、着実に知識及び技術を蓄積し、その運営システムを整備しつつある。		各国における政策と安全性が安定して持続する。 AICADによる知識・技術パッケージが効果的かつ活発に活用される
プロジェクト目標（中間アウトカム）	AICAD が知識・技術とその実用の間を効果的に繋ぐための構造的、機能的なしくみを確立する。	1.仲介者及びコミュニティの知識・技術の発掘、創造及び移転への参加レベル 2.参加型アプローチを反映した、規模拡大のための基準がある。 3.知識・技術の創造、翻訳（加工）及びコミュニティへの移転に関する組織面における改善がある。 4.発掘、創造された知識・技術パッケージのうち、対象地域において採用されたものの数 5.AICAD が発掘、創造した知識・技術を採用している人の数	1.研究者や普及員といった仲介者が、知識・技術の創造や移転に関わっている。研究者はAICADが助成している119 の研究プロジェクトを実施し、普及員やコミュニティリーダーはAICAD の研修を通じて得た知識・技術の普及に取り組んでいる。 2.（本指標の意図するところが不明であるため、指標として取り扱わないこととなった。） 3.ゼロからの立ち上げであったAICAD の組織能力は活動の実施と共に徐々に向上し、知識・技術の発掘、翻訳、移転を目指した取り組みが実施推進されるようになった。 4.3つの研究プロジェクトの成果により普及プログラムが作られ、コミュニティへの普及活動へとつながりつつある. 5. 1,000 人以上が、AICAD が発掘・創造した知識・技術により作られた研修プログラムを受講し、彼らの多くがその技術を実際に採用し、またコミュニティの他の人々に対する普及活動を行っている。		各国における政策と安全性が安定して持続する。
アウトプット	成果1：貧困削減に資する知識・技術パッケージが発掘され、創造される。 成果2：3カ国内における知識・技術の発掘－創造－移転のためのパートナーシップが強化される。 成果3：発掘－創造－移転のための協力が、3カ国以外の地域においても強化される。 成果4：発掘－創造された知識・技術が、適切な普及・啓発パッケージへと転換される。 成果5：適切な知識・技術が普及機関やコミュニティへと移転される。 成果6：3カ国の機関やコミュニティとのネットワーク、リソースシェアが確立する。 成果7：AICAD の次期フェーズでの対象国が選定され、新規加入に係る準備が実施される。 成果8：組織、効果的な方針、人的資源管理、ガバナンス、資源管理、モニタリング・評価にかかる各仕組みが整備される。	1-1 新たに発掘、創造された知識・技術パッケージの数 1-2 明らかになった既存知識・技術パッケージの数 2-1 現参加3カ国内における関係機関との協力合意の数と形式 2-2 MOUs、R/D、レジスレーションなど既存の協力の数と形式 3-1 現参加3カ国以外の関係機関との協力合意の数と形式 3-2 現参加3カ国以外の既存の協力機関との間で導入された協力の数と形式 3-3 協力プログラムの数 3-4 協力プログラムへの参加機関の数 4-1 適切な普及・啓発パッケージに翻訳（加工）された知識・技術の数 5-1 研修を受けた普及機関の数（5-1、5-2 の指標は、合同評価チームにより「研修生の数」に変更） 5-2 研修を受けたコミュニティの数 6-1 他関係機関とのデータベース共有システムが物理的に確立する 6-2 他機関と共有している資源の数とタイプ 6-3 データベースに蓄積されている情報の量 6-4 データベースへの外部機関からのアクセス数 7-1 AICAD への参加基準を満たす加盟国候補の数と名前 8-1 組織図、方針、人員管理システム、ガバナンス、資源管理、モニタリング・評価に関する文書の存在と改善	1-1 提出された1,327 のプロポーザルより119 のプロジェクトが実施、25 のプロジェクトから普及のポテンシャルが確認され、うち3つのプロジェクトがパッケージ化され普及される準備が整いつつある。 1-2 既存の知識・技術により、11 の研修コースが設営された。一方、既存の知識・技術をもとにした普及プログラムは作られていない。 2-1 AICAD は域内において14機関と研究・研修などに関するパートナーシップ合意を結び、17大学及びその他の146機関を通じて、研究プロジェクトの評価メンバーや研修コースのトレーナーを確保。 2-2 同上 3-1 AICAD は域外における9の機関とパートナーシップ合意を結んだ。これにより、知識・技術の発掘・創造・移転のための協力へと結びつくことが期待されている。 3-2~4 同上 4-1・AICAD の限られた予算及び人的資源を考慮して、①ウガンダにおける陶磁器生産技術向上、②タンザニアにおける低価格住宅、③ケニアにおける優良ゴマ品種普及の3つのプロジェクトを普及させることが決定。一方、発掘された既存の知識から8つのトレーニングのパッケージが作られた。 ・CENP として、3か国のコミュニティの参加によって知識・技術を普及させるための努力が行われている。 ・知識・技術が8つの研修プログラムに加工され、8つの地域研修、22 の国別研修、12 のグラスルーツ研修が行われた。 ・R&D の成果から作られた研修プログラムはない。 5-1・普及員、農民、ビジネスマンを含む合計1,314 人がAICAD の研修に参加した（地域研修221 人、国別研修644 人、グラスルーツ研修449 人）。 ・研修生の多くが、技術を実際に適用したのみならず、コミュニティの他の人々に技術を移転する波及効果が、確認された。なかでも、女性や、不利な立場にある人々をターゲットとするうえでは、グラスルーツ研修が有効であることが確認された。 5-2 同上 6-1 PAIKS が部分的に完成している。研究成果のデータベースPAIKS モジュール1、トレーニングのテーマ、専門家情報及び組織情報を集約したPAIKSモジュール2は完成して、参加国の組織やコミュニティと共有されている。一方、コミュニティ情報に関するPAIKS モジュール3の開発は現在進行中である。 ・AICAD はAnnex (A) 6-5 にある12 種類の広報誌を発行してきた。 6-2・モジュール1の資料数：730 ・モジュール2の資料数：1,594 6-3・データベースの情報量：2.7GB 6-4・2005 年12 月から2006 年10 月までのアクセス数：2,635 7-1 本活動については、2007 年以降における実施が予定されており、2009 年においてAICAD の戦略計画の一部として評価されることとなった。 8-1・AICAD の組織及びガバナンスの構造は、チャーターに規定されている。 ・AICAD の組織図は合同評価報告書Annex8-1-1 のとおり。 ・AICAD の運営は、①Administrative Manual、②Terms and Conditions of Services and Regulation、③Financial Regulations Manual に従って行われている。		各国における政策と安全性が安定して持続する。

活動	1.1 Develop AICAD resource center of knowledge and technology information 1.2 Establish operational system to support research/development, including development of criteria and terms of reference and M&E system. 1.3 Identify target knowledge and technology packages, existing K&T packages, and gaps. 1.4 Commission / facilitate research activities 1.5 Monitor & evaluate research activities 2.1 Produce information packages for awareness and hold awareness meetings. 2.2 Establish collaboration agreement with new institutions. 2.3 Establish MOU with existing partnership. 3.1 Identify institutions in other areas for 3.2 Identify, plan and implement collaboration programmes. 4.1 Translate identified/completed K&T packages to dissemination/extention packages. 4.2 Put all dissemination/extention packages into AICAD data bank. 4.3 Review and redesign dissemination/extention packages based on the evaluation results of the transfer. 5.1 Train selected extension organizations in the use and transfer of AICAD dissemination packages 5.2 Monitor/evaluate implementation of extension organizations 5.3 Assess poverty reduction impact in target communities 6.1 Develop comprehensive information sharing system with the institutions and communities 6.2 Promote activities for increasing AICAD publicity on translated/transferred packages annually 7.1 Identify potential participating countries for AICAD phase 3 7.2 Make negotiation with the governments of new ountries 8.1 Develop, implement and improve organizational structure and staff hiring plan 8.2 Put effective human resource policy 8.3 Design, obtain approval of, and implement appropriate governance structure 8.4 Undertake effective lobbying for funding with governments and donors 8.5 Develop and implement a IGA business plan 8.6 Develop and implement Monitoring/Evaluation system		
投入	[日本側] 長期専門家派遣 7名 短期専門家派遣 34名 研修員受入れ 14名（本邦）、1名（第3国：インドネシア） 機材供与 55.9百万円	[相手国側] カウンターパート（C/P）の配置：27 名 （リージョナルスタッフ：15 名、ナショナルスタッフ：12 名） ローカルコスト負担（拠出金）：3,720,153US ドル その他（AICAD 本部施設建物の土地、建物周辺のフェンス、事務机等の家具類、 カフェテリアの食器類など）	＜前提条件＞ 3か国において貧困削減が優先される
教訓	・特殊な目的をもった新規組織の設立には、それ相応の時間と努力を要するものであり、効果的な事業実施の方法論を確立するためには一定程度の学習期間が不可欠である。また、課題解決のためには継続的なモニタリングと迅速かつ柔軟な対応が必要となることを銘記する必要がある。 ・二国間援助の仕組みを多国間の機関に適用するのは非常に困難が伴う。そのためには、新しい考え方の協力枠組みが必要となるとともに、共通のビジョンの確保と相互理解を得るための土俵が必要となり、意思疎通と信頼醸成が不可欠である。		
可視化の工夫等 （対外的なアピールの仕方や特徴等）			
案件実施機関 （被支援機関）	アフリカ人造り拠点(African Institute for Capacity Development：AICAD)事務局、 その他関係機関：ケニア・タンザニア・ウガンダの高等教育担当省及び経済・財務担当省、AICAD パートナー大学(15大学)		
案件実施者 （コンサルタント・本邦大学等）	国内支援委員会参加大学（京都大学、名古屋大学ほか）		
備考			
参照資料：	ケニア共和国アフリカ人造り拠点(AICAD)フェーズ2終了時評価報告書		

案件概要表

番号	19							
実施機関	JICA							
スキーム	技プロ							
分野								
国名	インドネシア							
プロジェクト名	インドネシア共和国高等教育開発計画プロジェクト							
実施時期	1990年4月12日～1999.7.31(延長、再延長あり、9年間3か月)							
類型	教育	研究	社会貢献	ネットワーク・パートナーシップ	キャンパス(アカデミック環境)	組織・運営・ガバナンス	質保証	セクター制度改革	その他
				○		○			
	*○印は該当案件の主要な目的、△印は該当案件の副次的な目的								
協力の背景と概要	インドネシアでは、近年の急速な工業化に伴い、産業界における人材不足が深刻な問題になっている。同国の第2次国家25カ年計画(1994～2018年)においても、教育の重点政策課題として、「教員・教官の質の向上」と「工学部教育の質の充実」が掲げられており、現職教員・教官の上位学位取得者への切替えおよび大学における研究の振興が急務とされている。本インドネシア高等教育開発計画(HEDS)は、米国国際開発庁(USAID)が1988年2月、日米共同プロジェクトとして提案したことから検討が始まった。プロジェクトは第2次国家25カ年計画に先立ち、インドネシアの地方開発政策の一環として、スマトラおよびカリマンタン地域における高等教育水準の向上を目的に、同地域から複数の対象大学を選出し、現職教官に、より高い学位を取得させる活動を通じて、最新教授法などの技術移転を実施しようとするものであった。USAIDの提案を受けたわが国は、1988年7月に実施されたUSAIDのプロジェクトデザイン調査に参画し、また同年11月にはプロジェクト形成調査団を派遣して、日本側協力計画案をUSAID側およびインドネシア側に提案した。さらに1989年4月のプロジェクト形成調査において「日本側は工学系分野に対しての、またUSAID側は基礎科学および経営学系分野に対しての協力を担当する」というプロジェクト協力の枠組みを固め、インドネシア側およびUSAID側の合意を取り付けた。その結果、日本側の案に基づく本プロジェクトへの無償資金協力とプロジェクト方式技術協力にかかる正式要請が、インドネシアから我が国に対して提出された。これを受けて国際協力事業団(JICA)は、1989年8月に事前調査、1990年4月に実施協議調査を行い、同年4月12日から5年間にわたるプロジェクト方式技術協力が開始された。その後、計画打合せ調査(1991年3月)、巡回指導調査(1992年3月)、計画打合せ調査(1993年4月)、巡回指導調査(1993年8月)と、1991年から1993年の間に4回の調査団が派遣され、プロジェクト活動の進捗状況および協力計画を確認・検討した。そのうえで、1994年8月の終了時評価調査の結果、プロジェクト協力の期間をUSAID側の協力終了日に合わせて、1996年7月31日まで延長した。また、協力延長後の1996年1月、日米イ合同評価調査の結果、インドネシア側の自立体制の確立が不十分であるため、協力継続の必要があると認められ、1996年8月1日からさらに3年間、協力期間が延長された。なお、再延長期間の協力計画検討と活動の進捗状況を確認するため、1997年7月に計画打合せ調査が実施されている。							
評価	終了時／事後	終了時評価						
	実施時期	1994年8月29日～9月10日、平成8年1月8日～20日、平成10年12月9日～19日						
	報告書名	インドネシア共和国高等教育開発計画プロジェクト終了時評価報告書						
	評価結果	本プロジェクトの成果から判断して、プロジェクトの規模をあまり変えずに協力を延長すれば、さらに大きな成果があがることが予想される。特に研究活動、対象大学のネットワーク形成および企業との共同研究には優れた成果が期待される。これらの成果は教育プロジェクトとしては最終的な目標であり、その実現が望まれる。一方、たとえスケールダウンしても、国家開発企画庁(BAPPENAS)の予算が充当されるような適切なフォローアップ協力を行えば、現在の活動の重要な部分はカバーでき、また、さらなる協力を検討するうえの架け橋になるであろう。本プロジェクトはJICA教育プロジェクトの範となる優れた成果をあげており、そのインパクトも大きいので、終了の可否を判断する際に留意すべき点である。						

プロジェクトの要約	指標	達成度	該当する類型	外部条件
上位目標 (最終アウトカム)	1. 11の対象大学の卒業生が、スマトラ、カリマンタンの工業発展に貢献する。	・工業関係分野に就職する卒業生の数が増加する ・卒業生の勤務能力が認められている	①スマトラとカリマンタンの工学産業に多くの対象大学の卒業生が就職した。 ②スマトラとカリマンタンの工学産業分野の雇用主の対象大学に対するアクセスが増加している。一般的に、対象大学間で教育の質に差はあるものの、スマトラ、カリマンタンでは対象大学の卒業生は競争力を維持している。企業によってはすでにこれらの卒業生を雇用して、彼らの技術や知識に満足しており、勤務能力を高く評価している。メダンでは、従業員の25～30%を対象大学から採用している企業もある。 ③対象大学へのインパクト――プロジェクトは大学運営、特に、教育、研究、公的サービスの3要素の統合において積極的な効果をもたらした。運営管理向上運動(TGM)のインパクトを実際に見いだすには、より多くの実例が必要であるが、少なくともこの手法を使い、対象大学は組織・制度づくりのため、教育文化省高等教育総局(DGHE)から、Development of Undergraduate Education(DUE)、URGEといったさまざまな形で資金協力を得ている。 SDPFプログラムにより、対象大学の学問的環境は変化しており、研究の質も向上している。 教官のなかにはDGHEからの研究費やスカラーシップを得るに十分な能力を持つ者もいる。		工学教育を向上させる政策を政府が一貫して支援する
プロジェクト目標 (中間アウトカム)	11の対象大学で工学教育に従事する教官の質を向上させ、質の高い卒業生がスマトラおよびカリマンタン島の工業の発展に寄与する	1-1.主要産業の学位取得者の雇用を1990年より増加させる。 1-2. 学位取得者の大半が雇用されるか、または自営業者になる。 1-3. 入学者(あるいは全学生)の学位取得率の増加。 2-1. 受け入れ大学の工学部教授陣の中のS2およびS3学位取得者の数。 2-2. 受け入れ大学での学問期間の短縮化。(大学の内部の有効性および外部の有効性に関するDGHE情報を利用する必要がある)	(対比して記載されていないので抜粋) ＊対象大学の高位学位保持教官の割合は47%になる見込み。うち約半数はHEDSプロジェクトによる取得者。 ＊Degree Program、Non―Degree Program、コアラボラトリーやSDPF制度による研究活動、日本研修を通して、教官は先端の知識を会得し、講義材料の改善を行った。 ＊多くの教官が研究活動に学生を含めるようになり、学生は研究のための実験を通して工学の実践を学べるようになった。研究にかかわる活動に加わることで学生の質も向上している。		1. インドネシア経済は安定し、かつ進歩している 2. IITUの就職担当部が機能している(USAIDの支援)。
アウトプット	1. 大多数の講師が適任者である。 2. ラボラトリーが研究および学生の勉強のために十分に活用されている。 3. 研究活動がIITUで行われている。 4. 大学運営のコンピューター化がすすめられている。 5. インドネシア語の教科書が準備されている。 6. IITUの教授スタッフのヒューマン・ネットワークが確立されている。 7. プロジェクト活動に関する情報を社会に広めている。 8. 学部管理が改善されている。	1-1. 学位取得者(修士以上)が100人にまで増える 1-2. セミナー参加者の総数が1000人になる。 1-3. 日本で研修を受けたスタッフ数が100人になる。 2-1. ラボラトリーを利用する研究者の数。 2-2. ラボラトリーで行われる講座の数。 2-3. 補助設備の活用率。 3. 研究リポートの数。 4. 管理業務面のソフトウェアを3つ以上開発する(予算および会計、学生の学問関係の記録、備品の在庫と調達) 5. 準備された教科書の数。 6-1. メンバーのリストが作成されている。 6-2. 定例会議の開催数 7. ニューズレターおよびその他の発行物の制作数。 8. ミーティングおよびセミナーの開催数。			1. IITUにおける基礎科学の講師陣の質が向上している(USAIDの支援)。 2. 研修を受けた50人以上の講師陣が研修後もIITUに残っている。 3. 工学部の講師陣の給料が現在のレベルより下がらない。 4. 民間部門と大学の給料の差が広がらない。 5. インドネシア政府が大学の研究活動を支援する。

活動	1-1. 学位プログラム 1)研修生の招聘と選抜 2)ITBプログラムの研修生の参加に必要な手続きを遂行する。 3)プログラム参加中の研修生の成績のチェック 1-2. 非学位プログラム 1)短期研修プログラムのプランの作成。 2)短期研修プログラムの参加者の招聘 3)短期研修プログラムの準備 4)短期研修プログラムの開催 5)短期研修プログラムの効果の評価 1-3. 日本での研修 1)短期または長期研修プログラムのプランの作成 2)日本研修プログラムの参加者の招聘及び選抜 3)日本研修プログラムの準備および調整 4)参加者の日本派遣 5)研修プログラムの効果の評価 2-1. 研究活動に必要な設備および機器の供給 2-2. 実施者および専門技術者の研修 2-3. ラボラトリーの設置 2-4. ラボラトリーの維持と運営 2-5. (計画中)	3-1. 研究活動に必要な手続きおよび資金の準備 3-2. 研究提案の選抜と研究資金の供給 3-3. 研究活動のチェック 3-4. 研究成果を発表するセミナーの組織 4-1. 大学管理データプロセシングに適用するコンピューターソフトウェアの開発 4-2. コンピューター化に必要な機器の設置 4-3. 職員の研修 4-4. ソフトウェアのオペレーターに定期的に助言をする 5-1. IITUの教科書のニーズを調査する 5-2. 生産方法の選択 5-3. 講師またはその他の人々にインドネシア語で書くこと、あるいはインドネシア語に翻訳することを要求する 6-1. セミナー・ワークショップ、研修講座、学位プログラム参加者のリストの作成 6-2. HEDS卒業生の会を組織する 6-3. メンバー会議を定期的に開く 7-1. HEDSニューズレターの制作と配布 7-2. 各年の講義科目一覧表を作成し、配布する 8-1. 学長、学部長会議を組織する 8-2. 学長、学部長のためのセミナーを開催する	
投入	[日本側] 総額:2000万米ドル	[相手国側] 総額:700万米ドル	<前提条件> 1. 学位コースの研修者に対しては適正額の奨学金が支給される 2. IITUには学位コースを受講する資格のある志願者が多数いる 3. 日本支援委員会が日本研修プログラムをバックアップする
教訓	(1) Degree Program:Degree Programはプロジェクトの主活動であり、その成果は当初計画を超えたものとなっている。しかし、博士号取得者がわずかに1名であることについては留意が必要である。その原因の1つはホスト大学(ITBなど)の博士課程の弱体さがあったわけであり、博士課程については日本への留学が検討されるべきであろう。JICAのスキームでは学位取得のための本邦留学は現在は実施し得ないが、検討すべき時期にきている。 (2) 機材供与:無償資金協力による設備および機材供与はプロジェクト初期に行われたので、供与を受ける人の要求との不適合が一部あった。一方、プロジェクト方式技術協力による供与は要求に合ったものが多い。設備および機材の選択はその仕様に熟知した大学教官あるいは研究者により行うべきである。無償資金協力による供与も技術協力プロジェクト開始後の適切な時期に行うことが検討されるべきである。 (3) 日本研修:日本の指導教官へのインタビューの結果によると、研修に参加した教官の質および成果にはかなり個人差がある。成果の低い教官の場合の原因を把握すべきである。 (4) プロジェクトリーダー:HEDSプロジェクトの日本側リーダーおよび長期専門家の仕事ぶりはインドネシアカウンターパートと目線を同じにするという態度を基本とするものであり、この姿勢がインドネシア側のオーナーシップを高め、プロジェクトを成功させる大きな原動力となった。		
可視化の工夫等 (対外的なアピールの仕方や特徴等)			
案件実施機関 (被支援機関)	バンドン工科大学及び協力対象大学(11大学)		
案件実施者 (コンサルタント・本邦大学等)	国内委員会(政策研究大学院大学、東京工業大学、豊橋技術科学大学、長岡技術科学大学)		
備考	終了時評価は、1994年、1996年、1999年の3回にわたって実施。PDMは、1996年の報告書にあり。 上位目標及びプロ目が、1996年と1999年で若干異なる。修正の経緯は確認できず。		
参照資料:	インドネシア共和国高等教育開発計画プロジェクト終了時評価報告書 JICAナレッジサイト		

案件概要表

番号	20							
実施機関	2iE Foundation							
スキーム	グラント、クレジット(IDA)							
分野	Water and Environmental Engineering							
国名	Burkina Faso (Africa)							
プロジェクト名	国際水環境技術学院 (International Institute for Water and Environmental Engineering：2iE)							
実施時期	2nd Phase: July 2007–June 2011 (1st Phase: July 2005–June 2007)							
類型	教育	研究	社会貢献	ネットワーク・パートナーシップ	キャンパス(アカデミック環境)	組織・運営・ガバナンス	質保証	セクタープログラム	その他
	○			△	○	○			
	*○印は該当案件の主要な目的、△印は該当案件の副次的な目的								
協力の背景と概要	The Engineering School for Rural Equipment (EIER) and the Senior School for Hydraulics and Rural Equipment (ETSHER) were brought together to form Group EIER-ETSHER in 2001 before becoming the International Institute for Water and Environmental Engineering (2iE). The fourteen West and Central African state members, and long-term scientific partnerships, financial supporters have granted the school. However, due to the financial crisis, the decision to change the system and to propose a new system was made in 2005, and 2iE was established. The objective of the 2iE is to increase the number of highly skilled professionals in the areas of water, energy , environment and infrastructure engineering which are vital fields for Africa's development. It will do so by supporting the development of 2iE as a regional center of excellence.								
評価	終了時／事後	なし(Achievement and Perspectivesという報告書があるらしいが、インターネット上からはダウンロードできず)						
	実施時期							
	報告書名							
	評価結果							

	プロジェクトの要約	指標	達成度	該当する類型	外部条件
上位目標 (最終アウトカム)					
プロジェクト目標 (中間アウトカム)	To increase the number of highly skilled professionals in the areas of water, energy, environment and infrastructure engineering in Africa.	1. The number of 2iE students increases from 520 in 2008 to 100 in 2011. 2. The percentage of graduates employed in the field in which they are qualified six months after graduation is maintained at 90%.			
アウトプット	**Component I: Increasing the Capacity** The capacity of the 2iE to train and board students has significantly increased **Component II: Improving the Quality** The quality of training and research programs, particularly at master and doctorate levels, has improved and is recognized through certification **Component III: Improving Communication and Management Capacity** The 2iE communication capacity and governance management are strengthened to allow 2iE reach its objectives	**Component I** ・The boarding capacity from 650 to 1000, and classrooms and laboratories' capacity reaches 2500 seats ・22,000 square meters are built in 2011 **Component II** ・The number of doctoral students increases from 8 in 2008 to 25 in 2011 ・Professors with a PhD represents 60% of the total number of professors ・Permanent teaching staff increases from 38 in 2008 to 45 in 2011 ・9 Masters degrees are internationally certified **Component III** ・The percentage of non francophone students reaches 10% in 2011 ・450 students are enrolled in distance education in 2011 ・The percentage of non targeted subsidies in total 2iE resources becomes null ・The revenues of 2iE are composed as follows: 42% fees, 29% contracted services and distance education, and 29% contracts financed by donors in 2011 ・The Governing committees report annually to the General Assembly of 2iE			

<table>
<tr><td>活動</td><td colspan="3">Component I
1.1 Improving the pedagogic and research capacity from 520 students to 1000 students
i) Construction of two large adjustable pedagogic halls (500 seats and 400 seats) in Kamboinse and Ouagadougou.
ii) Construction of a conference hall (250 seats) in Ouagadougou.
iii) Construction of a main scientific platform for research laboratories in Ouagadougou including researchers offices, classrooms, experimentation facilities.
iv) Construction of various pedagogic facilities in the new site in Kamboinse.
1.2 Expanding the boarding capacity of the 2iE campuses and the students life facilities
i) Creation of a scientific village to host 12 researchers and professors from partner institutions for short periods.
ii) construction of 320 student rooms in Kamboinse and 200 student rooms in Ouagadougou.
iii) Construction of Ouagadougou campus cafeterias.
iv) Construction of sport and cultural facilities.
v) Laying out of the two campuses.
1.3 Rehabilitation of existing infrastructures
i) Rehabilitation of all buildings in Ouagadougou and Kamboinse in particular for the electrical and fire safety and for networking information technology.
Component II
2.1 Equipping world class scientific laboratories
i) Development of six laboratories – in the following research areas: Pollution control and water treatment in tropical environment, water and irrigation in Sub-Saharan environment, biomass energy and bio-fuel, interdisciplinary mathematics modeling, environment and eco-health and building environment-friendly materials – through the equipment of these laboratories in high tech equipment and computers.
2.2 Developing postgraduate diplomas and education, strengthening the capacity of teaching staff and international partnerships
i) Strengthening of newly -created Master programs, the development of new curricula and the international certification process of all 2iE diplomas (through the Swiss SQS process and the French CTI process).
ii) Development of six laboratories through the development of international cooperation of research programs, mobility of researchers, opening of a doctoral school.
iii) Reinforcing the capacity of teaching staff through training, research activities and international partnerships.
(iv) Creation of a language laboratory, and the acquisition of multimedia training equipment, and the hiring of Anglophone teachers for the implementation of bilingual programs.
(v) Purchase of e-learning and ICT equipment.
(vi) Equipment of a library and the purchase of books; and (vii) enhancing the regional role of 2iE by increasing the mobility of teachers, and improving the partnership programs with English speaking institutions.
2.3. Increasing the dissemination of knowledge and technology and the partnership with the private sector
i) Developing distance education programs in the sector of water and environment engineering in partnership with enterprises.
ii) Strengthening the partnership with the private sector and employers through the development of continuing education and technology transfer.
iii) Encouraging business creation through management training, junior entrepreneurs associations/clubs, and students competition for the best business plan.</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">3.1. Strengthening 2iE outreach policy
i) Organization of one major international thematic conference.
ii) Publication in international scientific journals and communication in various media.
(iii) Greater cooperation with African higher education institutions.
3.2 Strengthening 2IE management capacity
i) Financing of the final architectural studies, the preparation of the bidding documents, and the launch of the procurement process.
(ii) Strengthening of 2iE capacity for technical supervision of constructions.
(iii) Improvement of 2iE financial sustainability through a stronger internal control and auditing process.</td></tr>
<tr><td>投入</td><td>[日本側]</td><td>[相手国側]
・Total Budget for the 2nd Phase: 35 million USD
(Funded by the EU, AfDB, France through AFD and Ministry of Foreign Affairs, Switzerland, Canada (through IDRC), the WAEMU and IDA credit (5 million USD)</td><td>＜前提条件＞</td></tr>
<tr><td>可視化の工夫等
（対外的なアピールの仕方や特徴等）</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>可視化の工夫等
（対外的なアピールの仕方や特徴等）</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>案件実施機関
（被支援機関）</td><td colspan="3">2iE Foundation</td></tr>
<tr><td>案件実施者
（コンサルタント・本邦大学等）</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>備考</td><td colspan="3">・During the 1st Phase (July 2005-July 2007), the total budget was 8.1 million USD funded by the Government of Burkina Faso, the French Ministry of Foreign affairs, and funds from 2iE itself.
・The following investments have been completed during the 1st Phase: i) boarding and training capacity in both campuses has increased from 320 to 520 students; ii) the curriculum has been adapted to the LMD structure; iii) new financing model based on students fees is being implemented; iv) a restructuring plan has been implemented including a refocusing on education and research activities and a strengthening of internal control, procedure and accountancy; v) student nationalities has increased from 14 to 20; vi) business and management training is fully integrated in the curriculum vii) a legal restructuring has been prepared in order to establish a public private innovative governance system; viii) the Government of Burkina Faso has confirmed its intents to donate a 90Ha-land in Kamboinse for future extension of the infrastructure.
・上記フレームワーク内の指標の他、Monitoring のためのResults Indicatorや、プロジェクトが目指す「8 goals」を図るためのIndicatorもあり。
・かつてはフランスの大学とアフリカの大学とのパートナーシップの要素が強かったようであるが、現在は2iEとしての大学設立の方に比重が置かれている様子。</td></tr>
<tr><td>参照資料：</td><td colspan="3">・Project Appraisal Document on a Proposed Credit in the Amount of SDR 3.1 Million to Government of Burkina Faso for a International Institute for Water and Environmental Engineering Project (World Bank, 2008)</td></tr>
</table>

案件概要表

番号	21								
実施機関	HED/USAID								
スキーム	Grant								
分野	特定なし(innovative partnership that target development challenges)								
国名	アフリカ、アジア、中近東、ヨーロッパ/ユーラシア、南アメリカ、カリブ地域 （60か国以上）								
プロジェクト名	HED								
実施時期	1998-present								
類型	教育	研究	社会貢献	ネットワーク・パートナーシップ	キャンパス（アカデミック環境）	組織・運営・ガバナンス	質保証	セクタープログラム	その他
	○	○	○	○		△			
	*○印は該当案件の主要な目的、△印は該当案件の副次的な目的								
協力の背景と概要	As part of an Agency-wide emphasis on building partnerships in all sectors, USAID builds partnerships and alliances with U.S. and host country institutions to enhance USAID's ability to foster quality education for diverse learners of all ages. Many of the USAID's education partnerships are administered through a cooperative agreement with Higher Education for Development (HED; formerly the Association Liaison Office for University Cooperation in Development, ALO). HED facilitates access to the vast resources of the nation's six major higher education associations, which represent more than 4,000 colleges and universities, including Historically Black Colleges and Universities (HBCUs). The goals of the higher education partnerships are to: ・Provide support to higher education institutions in USAID-presence countries. ・Strengthen higher education's capacity to address development issues. ・Increase the attention given to international development issues on U.S. campuses and by constituents and cooperating institutions. Since 1998, HED has developed over 300 university partnerships involving more than 190 U.S. colleges and universities (82% public and 18% private institutions), from 44 states and the District of Columbia. They have strengthened the institutional capacity of over 200 developing country higher education, research, and training institutions in over 60 countries. These partnerships: ・improve the quality of teacher training colleges and institutes ・enhance the administration of higher education and workforce institutions ・increase agriculture productivity and quality natural resource management ・improve workforce development skills and economic productivity ・enhance good governance and the rule of law ・increase health and nutrition, and reduce the impact of HIV/AIDS ・foster the effective application of Internet and communications technology.								
評価	終了時／事後	定性的なインパクト評価報告書 （Sub-Saharan Africa Impact Assessment Report: Dec 2009, South Asia Impact Assessment Report: Aug 2009, South Asia Impact Assessment Report: Aug 2009, HED/USAID Higher Education Partnerships in Africa 1997-2007: Spring 2009, Southeast Asia Impact Assessment Report: Feb 2009, など）はあるが、事前に定められた指標と照らし合わせた評価報告書はない。							
	実施時期								
	報告書名								
	評価結果								

プロジェクトの要約		指標	達成度	該当する類型	外部条件
上位目標（最終アウトカム）					
プロジェクト目標（中間アウトカム）					
アウトプット					
活動					

投入	[日本側]	[相手国側]	＜前提条件＞
教訓			
可視化の工夫等（対外的なアピールの仕方や特徴等）			
案件実施機関（被支援機関）	アフリカ、アジア、中近東、ヨーロッパ/ユーラシア、南アメリカ、カリブ地域 （60か国以上）の大学		
案件実施者（コンサルタント・本邦大学等）	アメリカの大学		
備考	・詳細な指標やログフレームなどは上記インパクト評価報告書には書かれていない。しかし、インパクトとして記載されている項目(コストシェア、パートナー機関/人材の能力強化、米国大学側へのインパクト、コミュニティ・国レベルでのインパクト、持続性や国家開発目標にかかるインパクト等）や内容は参考となると思われる。 ・パートナーシップ1件のプロジェクト期間は2-3年、1件あたりに投入される費用はUSD 10,000-200,000がほとんどである。		
参照資料：	・HED Website (http://www.hedprogram.org/) ・Sub-Saharan Africa Impact Assessment Report: Dec 2009 ・South Asia Impact Assessment Report: Aug 2009 ・South Asia Impact Assessment Report: Aug 2009 ・HED/USAID Higher Education Partnerships in Africa 1997-2007: Spring 2009 ・Southeast Asia Impact Assessment Report: Feb 2009		

案件概要表

番号	22								
実施機関	DFID/British Council								
スキーム	Grant								
分野	MDG達成に関連する分野								
国名	Africa: Democratic Republic of Congo, Ethiopia, Ghana, Kenya, Malawi, Mozambique, Nigeria, Rwanda, Sierra Leone, Sudan, Tanzania, Uganda, Zambia and Zimbabwe. Asia: Afghanistan, Bangladesh, Cambodia, India, Nepal, Pakistan, Vietnam and Yemen.								
プロジェクト名	DELPHE								
実施時期	June 2006- March 2013								
類型	教育	研究	社会貢献	ネットワーク・パートナーシップ	キャンパス(アカデミック環境)	組織・運営・ガバナンス	質保証	セクタープログラム	その他
	○	○	○	○		△			
	*○印は該当案件の主要な目的、△印は該当案件の副次的な目的								
協力の背景と概要	Development Partnerships in Higher Education (DelPHE) is an inter-university partnership programme, managed by the British Council with the support of the Association of Commonwealth Universities (ACU). Since 2006, DelPHE has supported 200 university partnerships across Africa and Asia, helping to address development challenges and contributing towards reaching the Millennium Development Goals (MDGs). The programme provides funding to support partnerships between Higher Education Institutions (HEIs) working on collaborative activity linked to the MDGs. The overall goal is to enable HEIs to act as catalysts for poverty reduction and sustainable development. DelPHE aims to achieve this by building and strengthening the capacity of HEIs to contribute towards the MDGs and promote science and technology related knowledge and skills. The programme runs for a seven year period from June 2006 to March 2013. The final round of funding for DelPHE has now closed and no further funding will be available for new projects. It is anticipated that around 200 partnerships will be funded during the lifetime of the scheme. HEIs are funded from DFID's 22 bilateral focus countries.The list includes some of the world's lowest income countries and are those for which DFID is publicly accountable for progress against MDGs. The majority of projects involve a UK partner institution, but institutions in Canada, Australia, New Zealand, the USA, Denmark and Italy are also involved. There are South-South partnerships as well in Africa.								
評価	終了時／事後	2012年に評価実施予定							
	実施時期								
	報告書名								
	評価結果								

プロジェクトの要約	指標	達成度	該当する類型	外部条件
上位目標 (最終アウトカム)				
プロジェクト目標 (中間アウトカム)				
アウトプット				
活動				

投入	[日本側]	[相手国側] イギリス：Up to £3 million per year	＜前提条件＞
教訓			
可視化の工夫等 (対外的なアピールの仕方や特徴等)			
案件実施機関 (被支援機関)	上記22か国の大学		
案件実施者 (コンサルタント・本邦大学等)	イギリスをはじめとする先進国の大学		
備考	・指標などの情報なし。 ・パートナー機関が記入するEnd of Year Report のフォーマットあり (http://www.britishcouncil.org/delphe-project-managers-toolkit.htm)。		
参照資料：	・DelPHE Website (http://www.britishcouncil.org/delphe.htm) ・DelPHE annual report 2007-2008 (http://www.britishcouncil.org/delphe-07-08-annual-report-2.pdf)。 ・Case Studies (http://www.britishcouncil.org/delphe-case-studies-2010.pdf)。		

案件概要表

番号	23								
実施機関	JICA								
スキーム	有償								
分野									
国名	中国								
プロジェクト名	陝西省人材育成事業								
実施時期	2002年3月～2009年1月								
類型	教育	研究	社会貢献	ネットワーク・パートナーシップ	キャンパス（アカデミック環境）	組織・運営・ガバナンス	質保証	セクター制度改革	その他
	○			○	○				
	*○印は該当案件の主要な目的、△印は該当案件の副次的な目的								
協力の背景と概要	陝西省は歴史的文教都市・西安を省都とし、西部大開発の拠点的役割を果たすことが期待されており、陝西省第10次5か年計画（2001年～2005年）では、国内総生産（以下、GDP）成長率10%を目指し、市場経済化の推進と一層の経済成長を計画していた。同目標の達成には高等教育拡大が必要であるとし、2005年までに高等教育機関就学率を15%にまで引き上げ、高等教育機関の在校生数を70万人前後（うち普通高等教育40万人前後）とすることを目標とした。さらに、国有企業からのレイオフ労働者に対する職業訓練を通じた都市部貧困軽減や、農村部向け教員養成を通じた農村部における教育振興の観点からも、高等教育機関の整備・強化に重点を置いていた。 陝西省において市場経済化推進・経済成長を通じた沿海部との格差是正、農村部振興、国有企業改革推進で重要な役割を果たす16大学 に対して、ハード面（校舎等建設、教育設備整備）及びソフト面（教職員研修等）強化の支援を行うことにより、陝西省における高等教育の量的・質的改善を図り、中国の市場経済化・格差是正に寄与する。								
評価	終了時／事後	事後評価							
	実施時期	2010年12月～2011年10月							
	報告書名	陝西省人材育成事業（事業評価報告書より該当部分抜粋）							
	評価結果	本事業では、陝西省の対象大学において施設・設備等の教育インフラ整備と教職員研修等の実施を支援することにより、陝西省の高等教育の量的・質的改善を目指した。本事業の目的は、審査時、事後評価時双方の開発政策に合致し、必要性が認められることから妥当性は高い。アウトプットはほぼ計画通り達成され、一部対象大学ではニーズに合わせ、中国側資金によって建設規模が拡大された。事業費及び事業期間は計画を上回ったが、事業費増加はアウトプット拡大に起因することから、効率性は中程度と考える。対象大学の学生数及び学生1人当たり校舎面積は増加し、教育・研究環境にも改善がみられたことから有効性は高い。本事業によって発現した効果の持続性に関しては、体制面、技術面、財務面のいずれについても各大学の通常業務として施設・設備が活用・運用・維持管理されていることから、持続性は高いと考えられる。 以上より、本事業の評価は非常に高いといえる。								

プロジェクトの要約		指標	達成度	該当する類型	外部条件
上位目標（最終アウトカム）	陝西省における高等教育の量的・質的改善を図ることにより、中国の市場経済化・格差是正に寄与する。	データの入手が可能な限り、事業実施前(2001年)から事後評価時点(2010年)までの以下の指標を確認。 ① 市場経済化推進 ・陝西省および対象大学における会計・法律・財務管理等分野の卒業生数・研修参加者数とその動向を確認する ・経済統計や陝西省政策等より、陝西省における企業の民営化の動向、市場制度改革、金融制度改革等の進捗を確認する ② 格差是正 ・陝西省および対象大学における、重点産業分野にかかる人材育成状況の把握(卒業生数・研修参加者数) ・経済統計等より、陝西省の経済成長の確認および沿海部地域との比較を行う ③ 農村部振興 ・陝西省および対象大学における教員の養成数および農村部への派遣数を確認する ④ 国有企業改革支援 ・レイオフされた人材の大学入学・卒業数および再就職率 2. 陝西省における高等教育の量的・質的改善への貢献度を確認するため、以下のデータを収集。 ①教育の量について：初等・中等・高等教育の生徒・学生数、就学率 ②教育の質について：教師一人当たり生徒数、生徒一人当たり床面積、卒業率、就職率、大学院進学率 ③研究活動の量・質 上記に加え、日中相互理解の促進についても、訪日研修参加者などを対象にフォーカスグループインタビューを行い、そのインパクトを確認する。また、日本の受け入れ大学に対するヒアリング、質問票・現地調査で、そのインパクトやグッドプラクティス等の情報収集を行う。	・陝西省の人材育成・産業振興への貢献 ・日中間の相互理解の促進 ・陝西省人材育成事業の波及効果		
プロジェクト目標（中間アウトカム）	陝西省において市場経済化推進・経済成長を通じた沿海部との格差是正、農村部振興、国有企業改革推進で重要な役割を果たす16大学 に対して、ハード面（校舎等建設、教育設備整備）及びソフト面（教職員研修等）強化の支援を行うことにより、陝西省における高等教育の量的・質的改善を図る。	1.定量的効果 ①運用・効果指標 【省レベルの定量的効果】 ・高等教育学校数　35校 ・高等教育機関の生徒数　700,000人 ・高等教育就学率　15.0% ・生徒定員充足率　100% ・教師一人当たり生徒数 13.1人 ・生徒一人当たり床面積(㎡/人)　36.0㎡ ・生徒一人当たり校舎面積　28㎡ ・卒業率　98.0% ・卒業生の就職率　80.1% ・大学院進学率 38.2% 【対象機関レベルの定量的効果】 (a) ハード面の整備 ・建設面積の増加　260,441㎡ (b) 在学者数の増加 ・学生数の増加　189,606人 (c) 農村向け教員の養成 ・農村部に赴任する教師数　11154人 ・農村部に派遣された教員養成課程の学生数　9,849人 2. 定性的効果 ①市場経済化推進 ②格差是正 ③農村部振興 ④国有企業改革支援 *内部収益率は算定しない	1.定量的効果 ①運用・効果指標 【省レベルの定量的効果】 ・高等教育学校数　不明 ・高等教育機関の生徒数　不明 ・高等教育就学率　不明 ・生徒定員充足率　不明 ・教師一人当たり生徒数 不明 ・生徒一人当たり床面積(㎡/人)　不明 ・生徒一人当たり校舎面積　31㎡ ・卒業率　不明 ・卒業生の就職率　不明 ・大学院進学率 不明 【対象機関レベルの定量的効果】 (a) ハード面の整備 ・建設面積の増加　263,131㎡ (b) 在学者数の増加 ・学生数の増加　267,795人 (c) 農村向け教員の養成 ・農村部に赴任する教師数　不明 ・農村部に派遣された教員養成課程の学生数　12,603人 2. 定性的効果 ①市場経済化推進 ②格差是正 ③農村部振興 ④国有企業改革支援 ⑤教育・研究環境の改善 ⑥重点学科 ・重点実験室 の指定 ⑦教職員の能力向上 ・研修後に上位の学位・職位を取得した教職員の人数 （助教→講師 11人、講師→副教授 38人） ⑧対象大学の合併及び格上げへの貢献 ・高等教育改革期間中に名称変更・昇格・合併した大学 ⑨大学入学試験合格者の質 ・全国統一大学入学試験（高考）の入学者平均点及び最低点の推移 *内部収益率は算定しない		

アウトプット	①校舎等建設 ②教育設備整備 ③教職員研修	①校舎等建設 対象15大学*計： 256,841m2 ②教育設備整備 対象16大学計： 40,809点 ③教職員研修 対象16大学計： 247人	①校舎等建設 対象15大学計： 288,499m2 （112.3%） ②教育設備整備 対象16大学計： 41,648点（102.1%） ③教職員研修 対象16大学計： 245人（99.2%）		
活動	①校舎等建設 ②教育設備整備 ③教職員研修				
投入	[日本側] 円借款承諾額／実行額 6,021百万円／6,020百万円 交換公文締結／借款契約調印 2002年3月29日／2002年3月29日 借款契約条件 金利 0.75%、返済40年（うち据置期間 10年）、 二国間タイド 借入人／実施機関 中華人民共和国政府/陝西省人民政府（教育庁） 貸付完了 2009年1月26日 関連調査 1. F/S：「Feasibility Study of the Project of Training Qualified Personnel for the Mid-West of China Using Loan from Japan International Cooperation Bank」（作成者：陝西省工程諮詢公司・実施年：2001年6月） 2. JBIC報告書（SAPI等）： ①「中国2001年度人材育成事業に係る案件実施支援調査」（2003年8月） ② 中華人民共和国「人材育成事業研修支援調査」（2004年3月） ③「案件実施支援調査（SAPI）内陸部・人材育成事業中国」（2005年5月）	[相手国側]	＜前提条件＞		
教訓	2011年3月に開催された人材育成を実施した全22省を対象とした人材育成セミナーは、各省の事業を振り返るとともに、他省と経験を共有することで、陝西省教育庁をはじめ他省関係者にとって大いに有益であり、参加者にとって本事業成果の活用方法等を再確認するよい機会となった。 本事業のように円借款事業に経験がない教育分野等の機関を対象とする場合は、事業の目的や概要に加えて、管理モデルや組織体制、運営形態、手順等について、JICA側と各省関係者が個別に協議していただけでは改善につながらないことも多く、他省の成功事例などを共有することは非常に有益と考えられる。このため、こうした関係者間の情報交換セミナーは人材育成事業の早期より定期的に実施することがより効果的と思われる。				
可視化の工夫等（対外的なアピールの仕方や特徴等）					
案件実施機関（被支援機関）	中華人民共和国政府/陝西省人民政府（教育庁） 西北大学、西安建築科技大学、西安理工大学、西安工程大学、西安科技大学、西安外語大学、西北政法大学、宝鶏文理学院、西安工業大学、渭南師範学院、楡林学院、延安大学、陝西理工学院、咸陽師範学院、陝西工業職業技術学院、西安文理学院の16校				
案件実施者（コンサルタント・本邦大学等）					
備考	上位目標・プロジェクト目標の指標は、事後評価報告書及び評価方針スケルトンを参照。				
参照資料：	・陝西省人材育成事業（事業評価報告書より該当部分抜粋） ・評価方針スケルトン				

案件概要表

番号	24								
実施機関	JICA								
スキーム	有償								
分野									
国名	中国								
プロジェクト名	湖南省人材育成事業								
実施時期	2002年3月～2009年1月								
類型	教育	研究	社会貢献	ネットワーク・パートナーシップ	キャンパス（アカデミック環境）	組織・運営・ガバナンス	質保証	セクター制度改革	その他
	○				○	○			
	*○印は該当案件の主要な目的、△印は該当案件の副次的な目的								
協力の背景と概要	湖南省は、地域間格差是正の観点から湖南省第10次5カ年計画（2001年～2005年）において国内総生産（以下、GDP）成長率9%以上を目指し、市場経済化の推進と一層の経済成長を計画していた。同目標の達成には高等教育拡大が必要であるとし、2005年までに高等教育機関在学生数を2000年の約45万人から85万人に、うち普通高等教育機関在学生数を2000年の約25万人から42万人にまで引き上げる方針を打ち出していた。さらに、国有企業からのレイオフ労働者に対する職業訓練を通じた都市部貧困軽減や、農村部向け教員養成を通じた農村部における教育振興の観点からも、高等教育機関の整備・強化に重点を置いていた。 湖南省における市場経済化推進・経済成長を通じた沿海部との格差是正、農村部振興、国有企業改革推進において重要な役割を果たす11大学において、ハード面改善（校舎・設備等の教育インフラ整備）およびソフト面強化（研修等の実施）への支援を行うことにより、湖南省における高等教育の量的・質的改善を図り、中国における市場経済化・格差是正に寄与する。								
評価	終了時／事後	事後評価							
	実施時期	2010年12月～2011年10月							
	報告書名	中国湖南省人材育成事業（事業評価報告書より該当部分抜粋）							
	評価結果	本事業では、湖南省の対象大学において校舎・設備等の教育インフラ整備と研修等の実施を支援することにより、湖南省の高等教育の量的・質的改善を目指していた。本事業の目的は、審査時、事後評価時双方の開発政策および施策に合致しているとともに必要性が認められることから妥当性は高い。アウトプットはおおむね予定通り完成したが、事業費が計画を若干上回り、事業期間が計画を大幅に上回ったことから、効率性は低いと判断される。今次調査にて収集した情報からは、学生数の増加が著しかった一部の大学において教育環境の若干の悪化が認められるものの学力や研究レベルに関するいずれの指標についても改善の傾向にあることから、有効性は高いと考えられる。また、本事業によって発現した効果の持続性に関しては、体制面、技術面、財務面のいずれについても特段の問題がなく、持続性は高いと考えられる。 以上より、本事業の評価は高いといえる。								

プロジェクトの要約		指標	達成度	該当する類型	外部条件
上位目標（最終アウトカム）	湖南省における高等教育の量的・質的改善を図ることにより、中国における市場経済化・格差是正に寄与する。	1. (2001年)から事後評価時点(2010年)までの以下の指標を確認 ① 市場経済化推進 ・湖南省および対象大学における会計・法律・財務管理等分野の卒業生数・研修参加者数とその動向を確認する ・経済統計や湖南省政策等より、湖南省における企業の民営化の動向、市場制度改革、金融制度改革等の進捗を確認する ② 格差是正 ・湖南省および対象大学における、重点産業分野にかかる人材育成状況の把握(卒業生数・研修参加者数) ・経済統計等より、湖南省の経済成長の確認および沿海部地域との比較を行う ③ 農村部振興 ・湖南省および対象大学における教員の養成数および農村部への派遣数を確認する ④ 国有企業改革支援 ・レイオフされた人材の大学入学・卒業数および再就職率 2. 湖南省における高等教育の量的・質的改善への貢献度を確認するため、以下のデータを収集 ①教育の量について：初等・中等・高等教育の生徒・学生数、就学率 ②教育の質について：教師一人当たり生徒数、生徒一人当たり床面積、卒業率、就職率、大学院進学率 ③研究活動の量・質 上記に加え、日中相互理解の促進についても、訪日研修参加者などを対象にフォーカスグループインタビューを行い、そのインパクトを確認。また、日本の受け入れ大学に対するヒアリング、質問票・現地調査で、そのインパクトやグッドプラクティス等の情報収集を行う。	・市場経済化推進・格差是正 ・日中間の相互理解の促進		
プロジェクト目標（中間アウトカム）	湖南省における市場経済化推進・経済成長を通じた沿海部との格差是正、農村部振興、国有企業改革推進において重要な役割を果たす11大学において、ハード面改善（校舎・設備等の教育インフラ整備）およびソフト面強化（研修等の実施）への支援を行うことにより、湖南省における高等教育の量的・質的改善を図る。	定量的効果 ①運用・効果指標 【省レベルの定量的効果】 ・高等教育学校数　85校 ・高等教育機関の生徒数　850,000人 ・高等教育就学率　15.0% ・生徒定員充足率　100% ・教師一人当たり生徒数　16.0人 ・生徒一人当たり床面積(㎡/人)　30.0㎡ ・卒業率　98.0% ・卒業生の就職率　90.0% ・大学院進学率　10.0% 【対象機関レベルの定量的効果】 (a) ハード面の整備 ・建設面積の増加　237,708㎡ (b) 在学者数の増加 ・学生数の増加（湖南省全体）850,000人 (c) 農村向け教員の養成 ・農村部に赴任する教師数　5,729人 ②内部収益率 本事業の性格等に鑑み、内部収益率は算定していない。 定性的効果 事後評価前において、 ① 市場経済化推進 ② 格差是正 ③ 農村部振興 ④ 国有企業改革支援	定量的効果 ①運用・効果指標 【省レベルの定量的効果】 ・高等教育学校数　不明 ・高等教育機関の生徒数　952,300人 ・高等教育就学率　不明 ・生徒定員充足率　不明 ・教師一人当たり生徒数　学校ごとに算出 ・生徒一人当たり床面積(㎡/人)　30.34㎡ ・生徒一人当たり校舎面積　31.91㎡（9大学中6大学で改善） ・大学入学試験合格者最低点 ・卒業率　97-100% ・卒業生の就職率　90%前後 ・大学院進学率　7-10% ・重点学科・重点実験室 の指定数 【対象機関レベルの定量的効果】 (a) ハード面の整備 ・建設面積の増加　不明 (b) 在学者数の増加 ・学生数の増加（湖南省全体）952,330人 (c) 農村向け教員の養成 ・農村部に赴任する教師数　不明 ②内部収益率 事業開始後も、内部収益率は算定されていない。 定性的効果 事後評価前において、 ① 市場経済化推進 ② 格差是正 ③ 農村部振興 ④ 国有企業改革支援 ⑤教育研究活動の変化 ⑥学生の就職面での変化		

アウトプット	①校舎等建設 ②教育設備整備 ③研修	①校舎等建設: 対象11大学計:238,208m2 ②教育設備整備: 対象10大学、計画件数:2,970点 ③研修: 対象11大学計:318人	①校舎等建設: 対象9大学計:257,141m2(107.9%) ②教育設備整備: 対象9大学、納品件数:2,923点 (98.4%) ③研修: 対象9大学計:延べ239人(75.2%)		
活動	①校舎等建設 ②教育設備整備 ③研修				
投入	[日本側] 円借款承諾額／実行額 4,682百万円／4,486百万円 交換公文締結／借款契約調印 2002年3月29日／2002年3月29日 借款契約条件 金利 0.75%、返済40年(うち据置期間 10年)、 二国間タイド 借入人／実施機関 中華人民共和国政府/湖南省人民政府(財政庁) 貸付完了 2009年1月26日 関連調査(ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ･ｽﾀﾃﾞｨ:F/S)等 1. F/S:「可行性研究」(作成者:湖南省投資諮詢公司・実施年:2001年3月) 2. JBIC報告書(SAPI等): ①「中国2001年度人材育成事業に係る案件実施支援調査」(2003年8月) ② 中華人民共和国「人材育成事業研修支援調査」(2004年3月) ③「案件実施支援調査(SAPI)内陸部・人材育成事業中国」(2005年5月)	[相手国側]	＜前提条件＞		
教訓	本事業においては、研修先がなかなか見つからずに当初、事業のソフトコンポーネントの進捗が芳しくなかった。研修コンポーネントがある場合、必要に応じて研修生と研修先をマッチングする何らかの仲介組織を事業の計画に組み込んでおく必要がある。 本事業においては、湖南省に100校ある高等教育機関のうち9校(当初11校が統合等により9校になった)しか対象としていないにもかかわらず、有効性の指標として、本事業のアウトカムの範囲を超える指標が多く設定されていた。事業の本来の効果を測定するためにも、指標は、本事業で有効性が確認できる範囲をターゲットとし、実施機関や運営機関と共通の認識を持って設定し、事業実施中に十分なモニタリングを行う体制をとっておくべきである。 一般的に大学の設備は、専門分野に特化したものが多く、特に大型設備では稼働率が低くなる傾向があるが、湖南省ではこうした事態を避けるべく、学内LANに共有プラットフォームを設置し、あらゆる機器の予約登録を開放して、利用促進している。設備整備のコンポーネントが予定される事業において、可能であれば湖南省のような学内LANによる設備予約登録システムの導入を組み込むことで、設備利用率を上げるよう、審査時点から工夫をすることが望ましい。				
可視化の工夫等 (対外的なアピールの仕方や特徴等)					
案件実施機関 (被支援機関)	中華人民共和国政府/湖南省人民政府(財政庁) 当初対象大学は、南華大学、湘潭大学、湖南師範大学、長沙交通学院、湘潭工学院、湖南農業大学、中南林学院、株洲工学院、湖南中医学院、湘潭師範学院、中南大学であった。このうち、長沙交通学院は、長沙電力学院(対象大学外)と合併し、長沙理工大学となった。また、湘潭工学院と湘潭師範学院が合併し、湖南科技大学となった。さらに、中南林学院、株洲工学院、湖南中医学院は、組織の格上げに伴う名称変更があり、それぞれ中南林業科技大学、湖南工業大学、湖南中医薬大学となった。				
案件実施者 (コンサルタント・本邦大学等)					
備考	上位目標・プロジェクト目標の指標は、事後評価報告書及び評価方針スケルトンを参照。				
参照資料:	・中国湖南省人材育成事業(事業評価報告書より該当部分抜粋) ・評価方針スケルトン				

案件概要表

番号	25
実施機関	JICA
スキーム	円借款
分野	高等教育
国名	マレーシア
プロジェクト名	高等教育基金借款（HELP）
実施時期	1992年～2002年

類型	教育	研究	社会貢献	ネットワーク・パートナーシップ	キャンパス（アカデミック環境）	組織・運営・ガバナンス	質保証	セクター制度改革	その他
				○					

*○印は該当案件の主要な目的、△印は該当案件の副次的な目的

協力の背景と概要	マレーシアは、2020 年までに高度な技術に立脚した経済社会を形成することをめざし、高等教育に力を入れている。高等教育就学者数は80 年代以降増加傾向にあり、86 年の大学・大学院レベルの学生総数は6 万人余りであったが、国内の高等教育機関の不足から、うち2 万人以上が海外の大学・大学院で学習していた。マレーシア政府は、経済発展のためには中核的な技術者の育成が重要であると考え、理工系分野を中心に大学の整備拡充に力を入れつつあるが、短期間に大学の数を増やすことは困難であるため、海外留学の拡充が必要としていた。 一方、マハティール首相（審査当時）は、欧米を中心とした経済社会の発展形態よりも日本、韓国等東アジアの経済社会形態の方が見習うべき点が多いとして、これらを今後マレーシア経済がめざす高度技術経済社会の模範とする東方政策（Look East Policy）を提唱し、日本等への留学の促進を図った。しかし、審査時点でのマレーシア政府の公費による日本留学プログラムは、同国人事院が実施するもの（84 年以来年間40～100 人の学生を派遣）があるのみであった。本事業（英語名Higher Education Loan Fund Project: HELP）は、このような背景の下、円借款による初の留学生借款事業として実施されたものである。なお、事後評価時現在、後続案件（HELP (2)）が実施されている。
評価	終了時／事後：事後評価 実施時期：2004年10月 報告書名：高等教育基金借款（HELP）事後評価 評価結果：（妥当性）本事業は日本の理工系学部への留学プログラムを支援するものであり、マ国の高等教育機関数が不足している中、中学技術者の育成に対応するうえで優先度の高い事業であった。さらに、日本企業のマレーシア進出が進み、日本に留学経験をもつ技術者への需要も高まっていたことにも、本事業の妥当性が認められる。 （効率性）アウトプット、期間、事業費いずれも、おおむね審査時計画通りまたは計画以上の達成状況であったため、本事業実施の効率性は高いと判断できる。 （有効性）留学生は日本の大学より順調に学位を取得し、その多くがマレーシアに帰国し技術者として就職したことで、事業目的である「技術者の育成」は達成された。よって、本事業の有効性は高いと判断できる。 （インパクト）本事業の上位目的は、「①東方政策実施の促進」および同国における「②科学技術の普及」と整理される。本事業はこのいずれにも貢献していることが認められる。 （持続性）留学生借款事業の持続性を判断する視点としては、一義的には「①本事業卒業生による事業効果の継続性」が考えられるが、以下ではこれに加えて留

プロジェクトの要約	指標	達成度	該当する類型	外部条件
上位目標（最終アウトカム） 東方政策の実施を促進するとともに、科学技術の普及を通じて同国の経済発展に寄与する。	1. 東方政策実施の促進： 1-1. マレーシアから日本への留学生数（大学学部レベル）。 2. マレーシアにおける科学技術の普及： 2-1. 科学技術分野の業務（教員を含む）に従事する卒業生の割合。	1.東方政策実施の促進： マレーシアから日本への留学生数（大学学部レベル）は1,400 人前後である。本事業は95～99 年の間に日本留学の機会を310 人分提供したことになる。 2.マレーシアにおける科学技術の普及： 卒業生の8 割以上は科学技術分野の業務（教員を含む）に従事し、マレーシアの科学技術促進の一端を担っていることがうかがえる。		
プロジェクト目標（中間アウトカム） マレーシアの留学希望者に、日本の理工系学部に進学するための奨学金を供与することにより、同国における技術者の育成を図る。	日本の理工系学部へ240名の留学生を3期に分けて受け入れ	円滑な事業の進捗を受け、受入人数を310名に拡大するとともに、5期まで延長		
アウトプット （1）留学前の予備教育プログラムの実施 （2）日本の理工系学部留学プログラムの実施 （3）コンサルティング・サービス	（1）240人 （2）240人 （3）外国人計139M/M、ローカル計33M/M	（1）343人 ・予備教育期間は1年7か月に短縮 ・343人が受講し、修了者は310名 （2）310人 ・279名が学位を取得（取得不可の原因は、4名が健康面、27名が成績不良） （3）外国人計294M/M、ローカル計133M/M		
活動 ・マレーシア国内における2年5か月間の語学および基礎科目の研修 ・日本の理工系学部への留学プログラムの実施（4年間の留学に対する、原則75%給与、25%貸与の奨学金の供与 ・予備教育プログラムのデザイン、学生に対する情報提供・カウンセリング、各種留学手続き指導・支援、留学中のモニタリング、留学後の就職指導等				<>

投入		
[日本側] 54億9300万円（承諾額）、53億1700万円（実行額）	[相手国側] 8億8億8600万円（実行額）	＜前提条件＞

教訓	本事業の留学プログラムの成功には、奨学金の供与のみではなく、実施機関がコンサルタントを通して準備、派遣（受け入れ）、モニタリングをマレーシア国内および日本の双方においてきめ細かく行い、日本の受け入れ大学もこれに積極的に協力したことが貢献した。よって、今後の類似事業で質の高い人材を育成するためには、実施機関・受け入れ大学の協力・連携体制の構築と、きめ細かい対応を支援するコンサルティング・サービスを組み入れることが効果的である。
可視化の工夫等（対外的なアピールの仕方や特徴等）	
案件実施機関（被支援機関）	・実施機関：マラ教育財団（YPM）
案件実施者（コンサルタント・本邦大学等）	・コンサルタント：日本インドネシア科学技術フォーラム
備考	
参照資料：	・マレーシア高等教育基金借款（HELP）事後評価報告書（2004年10月）

案件概要表

番号	26
実施機関	JICA
スキーム	有償
分野	
国名	インドネシア
プロジェクト名	高等人材開発事業(2)
実施時期	1995 年12月～2004年10月

類型

教育	研究	社会貢献	ネットワーク・パートナーシップ	キャンパス(アカデミック環境)	組織・運営・ガバナンス	質保証	セクター制度改革	その他
			○					

*○印は該当案件の主要な目的、△印は該当案件の副次的な目的

協力の背景と概要	インドネシアは中央主導による開発政策の下、1980 年代から構造調整を実施し、比較的順調に初期段階の経済発展を経験した。特に、1990 年から1995 年までの5年間に、インフレが年平均7.6%のなか、経済は平均年8%近い成長率を遂げ国民1 人あたりのGDP も612 米ドルから827 米ドルまで上昇した1。この間、産業構造的にも農業中心から製造業をはじめとする工業中心の経済へと転換が進んだ。同政府は第5 次5 カ年国家開発計画(1989～1993 年)において、経済開発のためには人材の開発が不可欠であることを認識し、人材開発を優先課題と位置づけていた。しかしながら、経済発展に伴い、更なる産業の高度化や科学技術を強化するとともに、主要課題である規制緩和と地方分権化を確実に実施するために政策立案や運営能力を強化することが課題となった。この結果、1994 年からの第6次5 カ年国家開発計画において、引き続き人材開発、そのなかでも、中央政府においては科学技術分野および政策立案と実行における高度な知識と専門性を有する人材の開発が主要な政策課題の一つとされた。インドネシアの教育は、初等教育は早くから普及し、1980 年までには総就学率で100%を超えていた。専門的人材育成の役割が期待される高等教育においては、1980 年には約54 万人だった就学者数(総就学率では3.8%)が1990 年には170万人を超え(同9.5%)、1995 年には230 万人(同11.3%)へと拡大した2。この間、予算的制約のなかで国立大学の数はほとんど増えておらず3、就学者数の増加はおもに私立の高等教育機関の数の増加に起因している。しかしながら、この大半は学部レベルの規模が拡大したものであり、国立・私立大学を含め修士・博士課程への就学機会は引き続き限られていた。また、いくつか質の高い大学が育っているものの、高等教育全体の質の確保が課題となるなど、政府が進める人材開発政策の受け皿として十分機能しているわけではなかった。そのため、政府は国際機関などと協力して海外留学制度を通じた人材育成を実施していた。このような流れのなか、当行は、インドネシア政府に対し、「科学技術振興プログラム(1988～1997 年)」、「高等人材開発第1 期事業(1990～1998 年)」の借款供与を行って留学生派遣事業を支援してきた。第6 次5 カ年国家開発計画に見られるように同国政府は引き続き人材育成を最重要課題と位置づけており、JBIC はそれまでの留学生支援事業による経験と実績を生かし、更なる質の高い人材育成をめざして本事業を行った。

評価

終了時／事後	事後評価
実施時期	
報告書名	高等人材開発事業(2)(事業評価報告書より該当部分抜粋)
評価結果	本事業実施による効果(有効性・インパクト):本事業では国家開発企画庁(BAPPENAS)、財務省(MOF)、科学技術評価応用庁(BPPT)の3 省庁を通じ、政府職員を対象として留学、研修が実施された。学位取得者数は計画448 名に対し、実績838 名と大幅に増加した(計画比187 %)。特に、修士号取得者は計画(299 名)の2 倍以上の実績(696 名)となった。学位取得はキャリア形成に役立っているという声がある一方、帰国後の人事に必ずしも留学成果が考慮されないケースもあった。事業開始前と比較し、同国公務員の学士以上の学位取得者が全体の7 %から31 %に増加するなかで、本事業は政策的に重要な一翼を担った。また、国内修士号取得者(323 名)の7 割が地方行政職員であったことは地方分権化推進に貢献していると考えられる。受益者調査(回答者:236 名)の結果から、知識、技術・思考力、態度などの能力が大きく向上したという評価が得られた。よって、本事業実施により概ね計画通りの効果発現がみられ、有効性は高い。 本事業実施と国家計画等との整合性(妥当性):審査時、事後評価時の国家開発計画や同年次計画で、国のニーズに取り組むための専門的知識や技術をもった行政官の育成が重要事項とされており、本事業の実施の妥当性はきわめて高い。国内の高等教育だけでは国のニーズに対応する人材育成が難しく、国内外をあわせた人材育成は妥当である。 事業実施の経済性(効率性):本事業費は計画を2 割ほど下回ったものの、事業期間については計画を若干上回った(計画比113 %) ため、効率性についての評価は中程度と判断される。事業費減少のおもな要因としては、日本留学者の多くが国公立に留学したことによる授業料の節減、ルピアの下落による内貨経費の軽減が挙げられる。一方、事業遅延の主要因としては、節約された経費で留学派遣者数を増加し、予定期間を超えて派遣したことが挙げられる。 今後の展望(持続性):インドネシアには引き続き留学ニーズが存在する。本事業の後継案件では、一部改善がみられるものの、外部資金への依存や留学成果の組織強化への活用などの点で、持続性に引き続き課題が残る。 以上により、本事業の評価は高いといえる。教訓として、留学事業効果を測るために、留学後のモニタリングシステムの確立をプロジェクト形成段階から組み込んでいくことが挙げられる。また、留学内容と帰国後の人事システムとの間の整合性が望まれる。

プロジェクトの要約	指標	達成度	該当する類型	外部条件
上位目標 (最終アウトカム)	政府機関において高度な知識・技能を有する人材を育成することにより、インドネシアの経済発展の促進に寄与する。	1. 政府機関のパフォーマンス向上 1-1. 公務員の高学歴化(学歴レベル) 1-2. 地方分権化の推進(中央省庁及び地方公務員の割合、国家財政の歳入・支出に占める地方の割合) ・ガバナンスの改善(規制の質、それ以外の政治参加、政治的安定性、政府機能の有効性、法の統治、汚職対策)	政府機関のパフォーマンス向上 ・高学歴化(公務員の学歴レベルは総じて大きく改善) ・地方分権化の推進(2001年に実行されて以来、着実に進展。1995年には全公務員の9割近くが中央省庁に所属していたが、2001年以降は約4分の3が地方公務員、国家財政の歳入・支出に占める地方の割合も数%から30%(2005年)へと拡大) ・ガバナンスの改善(規制の質についてはやや低下しているが、それ以外の政治参 加、政治的安定性、政府機能の有効性、法の統治、汚職対策の5指標において改善)		
プロジェクト目標 (中間アウトカム)	インドネシアの政府職員を対象に、日本を中心とした海外およびインドネシア国内において、留学および短期研修を行うことにより、政府機関において中核となる高度な知識・技能を有する人材を育成する。	・学位取得者数(448 人(うち海外308 人) ・留学生の帰国後の人事(帰任率) ・政府職員の能力向上 *内部収益率は算定しない	・学位取得者数(838人(うち海外515 人)へと大幅に増加) ・留学生の帰国後の人事(帰任率100%) ・政府職員の能力向上(海外、国内留学ともに、3つの実施機関においての評価項目で高い平均値。能力向上、有用性ともに、留学で得られた知識より態度に対する評価が高い。本事業の留学生に対する上司の評価は概して高く、事業の成果として肯定的に評価) *内部収益率は算定しない		
アウトプット	1.留学・研修実績 2. コンサルティング・サービス (1)全体管理およびﾏﾈｰｼﾞﾒﾝﾄ・ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ (2) 留学支援サービス EEO	1.留学・研修実績(内外総計) 4,237名 海外 697名 留学:留学者総数 308名 -学士号取得者数 30名 -修士号取得者数 199名 -博士号取得者数 79名 研修:研修受講者総数 389名 国内 3,540名 留学:留学者総数 140名 -学位号取得者数 0名 -修士号取得者数 100名 -博士号取得者数 40名 研修:研修受講者総数 3,400名 2. コンサルティング・サービス (1)全体管理およびﾏﾈｰｼﾞﾒﾝﾄ・ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ 657M/M (2) 留学支援サービス EEO 342M/M	1.留学・研修実績(内外総計) 3,260名 海外 806名 留学:留学者総数 524名 -学士号取得者数 39名 -修士号取得者数 373名 -博士号取得者数 103名 研修:研修受講者総数 282名 国内 2,454名 留学:留学者総数 324名 -学位号取得者数 0名 -修士号取得者数 323名 -博士号取得者数 0名 研修:研修受講者総数 2,130名 2. コンサルティング・サービス (1)全体管理およびﾏﾈｰｼﾞﾒﾝﾄ・ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ 726.5M/M (2) 留学支援サービス EEO 388M/M		
活動	1.留学・研修実績 2. コンサルティング・サービス (1)全体管理およびﾏﾈｰｼﾞﾒﾝﾄ・ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ (2) 留学支援サービス EEO			

投入	[日本側] 円借款承諾額／実行額 8,500 百万円／6,776 百万円 交換公文締結／借款契約調印 1995年12月／1995年12月 借款契約条件本体部分：金利年2.50%、返済30年（うち据置 10年）、一般アンタイド コンサルタント部分：金利年2.30%、返済30年 （うち据置10年）部分アンタイド 貸付完了 2004年12月 本体契約（10 億円以上のみ記載） なし コンサルタント契約（1 億円以上のみ記載） 日本インドネシア科学技術フォーラム（日本）	[相手国側]	＜前提条件＞
教訓	本事業のなかで、BPPT はBAPPENAS、MOF のように通常業務として調整機能を持っておらず、BPPT コンポーネントに参加するほかの機関と同格の独立機関であったため、全体の調整・監理能力は不十分であったと思われる。案件監理・調整の経験がないことがわかっている機関を実施機関とせざるを得ない場合には、十分な補完措置を講じつつ、キャパシティの強化につながる工夫を事業の初めから盛り込む必要がある。 また、BAPPENAS は分権化に対応すべく国内研修者を大幅に増員できた。状況の重大な変化に応じて事業デザインが変更できるように引き続き配慮する必要がある。 さらに、本事業では留学後の進路、離職状況、留学で得たものを活用しているかどうかなど、モニタリングはされていなかったが、今後も続く留学事業の効果をより高めていくためには、事業開始前にモニタリングシステムをプロジェクトに組み込むとともに、留学者間のネットワーク構築の制度化、留学者の得た知識や情報などの活用などにも努めることが効果的であると考えられる。同時に、受入大学でのインドネシア留学生のニーズにあわせたコースの確立、さらには、政府と受入大学間での長期的視点に立った派遣・受入制度の確立も事業効果を高めるだろう。		
可視化の工夫等 （対外的なアピールの仕方や特徴等）			
案件実施機関 （被支援機関）	インドネシア共和国／国家開発企画庁（BAPPENAS）、財務省（MOF）、科学技術評価応用庁（BPPT）の3 省庁。		
案件実施者 （コンサルタント・本邦大学等）	日本インドネシア科学技術フォーラム（日本）		
備考	PDMなしのため、上目、プロ目及びその指標は本文から拾ったもの		
参照資料：	高等人材開発事業（2）（事業評価報告書より該当部分抜粋）		

案件概要表

番号	27								
実施機関	JICA								
スキーム	円借附帯技プロ								
分野	高等教育								
国名	インド								
プロジェクト名	インド工科大学ハイデラバード校　日印産学研究ネットワーク構築支援プロジェクト								
実施時期	2011年～2020年								
類型	教育	研究	社会貢献	ネットワーク・パートナーシップ	キャンパス（アカデミック環境）	組織・運営・ガバナンス	質保証	セクター制度改革	その他
				○					
	*○印は該当案件の主要な目的、△印は該当案件の副次的な目的								
協力の背景と概要	インド政府は、高等教育セクターの開発政策として、第11次5ヵ年計画においては、30の国立大学、8つのインド工科大学（IIT）、7つのインド経営大学院（IIM）等の新設が計画・実施されている。また、量的な拡充のみならず、質的な向上が課題となっており、世界水準の最先端分野における研究及び教育の実現と関連施設設備の整備を目指し、インド政府は、我が国に対し新設校の１校であるIITハイデラバード校（以下、IITH）への支援を要請した。IITは国内最高峰の理工系高等教育機関であり、国家運営における重要機関（Institutes of National Importance）の1つと位置づけられている。インドの高等教育政策上、新設校のIITHにおいても、研究及び教育面で同様の水準に発展させることを目指している。 2007年8月の両政府間の日印共同声明から累次の協議を重ね、日本の産官学によりIITHに協力することが合意された。産官学による支援の枠組みとして、外務省は大学、民間企業及び関係省庁等から構成される「IITH支援コンソーシアム 」を設置し、支援方針の検討、進捗状況の共有及び全体調整を行っている。このうちODAでは、①円借款によるIITH新キャンパスにおける教育研究環境の整備、②技術協力による人的交流の促進と教育・研究実施体制の強化、③地球規模課題対応国際科学技術協力事業（SATREPS）等、本邦大学・研究機関等との研究開発交流の促進を基本内容とすることが合意されている。 本事業は、IITHにおいて、本邦産学への研修員受入による研究人材の育成、また日本の大学や産業界との学術・研究分野における協力関係を強化することにより、IITHと日本の産学研究ネットワークの構築を図る。また、これをもって、IITHでの工学分野における最先端の教育及び研究の実施に寄与する。本プロジェクトは円借款附帯プロジェクトとして本邦産学との研究ネットワーク構築を行うのに対し、円借款事業が教育・研究環境の整備を行う。								
評価	終了時／事後	未了							
	実施時期	未定							
	報告書名								
	評価結果								

プロジェクトの要約		指標	達成度	該当する類型	外部条件
上位目標（最終アウトカム）	IITHにおいて工学分野における最先端の教育及び研究の実施が可能となる。	・IITHの論文総数、学会発表回数 ・IITH学生の就職率、進学率			・IITHと本邦産学が継続的に研究ネットワークを活用すること。
プロジェクト目標（中間アウトカム）	IITHと本邦研修員受入大学及び産業界において研究ネットワークが構築される。	・IITHと本邦研修員受入大学間の各種協定締結数 ・IITHと本邦研修員受入大学間のダブルディグリー等の制度導入数 ・IITHと本邦研修員受入大学間で研究交流を行う研究室数 ・IITH学生の日本への留学生数 ・IITHと協力関係にある本邦産業機関数 ・IITH学生及び研修員の本邦産学機関への就職者数 ・特定の学術領域を核としたIITHと本邦大学・産業界間のネットワーク群の数			・日印間において産学の交流が制限される学術領域がないこと。
アウトプット	1.IITHから本邦の大学で育成された研究者・技術者が輩出される。 2.IITHの長期研修員を受け入れる本邦の大学院の研究室とIITHの類似分野の研究室間、ひいては両大学間において、教育・研究面で協力体制が構築される。 3.IITHと本邦産業界の間で教育・研究面での協力体制が構築される。	1-1 本邦大学における修士課程及び博士課程修了者数及び修了率 1-2 長期研修員による本邦産業界でのインターンシップ実施回数及び実施率 2-1 本邦大学へのIITH及び関係印研究者の訪問者数/回数 2-2 IITHへの本邦大学研究者等の訪問者数/回数 2-3 IITH及び本邦大学による特別講義やワークショップの実施回数 2-4 IITHと本邦大学の共同論文数や学会発表回数 2-5 IITHと本邦大学の間でネットワーク構築の基盤となる学術領域数 3-1 本邦産業界へのIITH及び関係印研究者の訪問者数/回数 3-2 IITHへの本邦産業界関係者の訪問者数/回数 3-3 IITH及び本邦産業界による特別講義やワークショップの実施回数 3-4 本邦産業界でのインターンシップ受入機関数 3-5 本邦産業界との共同研究・プロジェクトの実施回数 3-6 IITHと本邦産業界の間でのネットワーク構築の基盤となる学術領域数			・本邦大学の修士課程及び（または）博士課程で長期研修を希望するIITH卒業生または修了生が十分に存在する。 ・長期研修員が、標準の就学年数で修士課程及び（または）博士課程を修了できる。 ・長期研修の修了生及び本プロジェクトに関与した研修者・技術者の多くが日印の産学研究機関に留まる。 ・本邦大学及び産業界におけるインドへの関心と需要が減退しない。
活動	1-1 IITHにおける本邦大学による長期研修員招聘セミナーの実施 1-2 志望者と本邦大学指導教員の専門分野のマッチング 1-3 IITHの学士及び修士課程修了生を対象とする本邦の大学院（博士課程（修士課程含む））における長期研修員の受入 1-4 （長期研修員の）本邦産業界でのインターンシップ実施の調整 2-1 本邦大学とIITHの類似分野の研究室のマッチング 2-2 本邦大学へのIITHや印研究者の短期派遣 2-3 IITHへの本邦大学研究者等の短期派遣 2-4 本邦大学またはIITHによる特別講義やワークショップ実施の調整 2-5 IITHと本邦大学間の共同研究等の実施の調整 2-6 IITHと本邦大学の間でネットワーク構築の基盤となる複数の学術領域の設定 3-1 IITHと長期研修員を受け入れる本邦大学を軸とする、本邦産業界との協力関係構築にかかるマッチング 3-2 本邦産業界へのIITHや関係する印研究者の短期派遣 3-3 IITHへの本邦産業界の関係者の短期派遣 3-4 本邦産業界による、IITHまたは本邦における特別講義やワークショップ実施の調整 3-5 IITHと本邦産業界による共同研究・プロジェクト実施の調整 3-6 IITH学生のインターンシップ実施や就職にかかる日系企業の紹介 3-7 IITHと本邦産業界の間でネットワーク構築の基盤となる複数の学術領域の設定			

投入	[日本側]	[相手国側]	＜前提条件＞
	・長期専門家 （学術交流、産学連携/業務調整等） ・短期専門家 ・研修（長期・短期） ・機材	・カウンターパート（約10人） ・執務スペース	・IITH支援に関する日印間の合意事項、およびIITHの方針に大幅な方針転換が生じない。
教訓			
可視化の工夫等（対外的なアピールの仕方や特徴等）			

案件実施機関 （被支援機関）	
案件実施者 （コンサルタント・本邦大学等）	
備考	
参照資料	事業実施事前評価表

案件概要表

番号	28
実施機関	JICA
スキーム	無償資金協力
分野	教育(高等教育)
国名	アフガニスタン
プロジェクト名	カブール市大学機材整備計画
実施時期	2004年3月～2005年5月

類型

教育	研究	社会貢献	ネットワーク・パートナーシップ	キャンパス(アカデミック環境)	組織・運営・ガバナンス	質保証	セクター制度改革	その他
				○				

*○印は該当案件の主要な目的、△印は該当案件の副次的な目的

協力の背景と概要

1979年から約20年間におよぶ戦乱によりアフガニスタンの社会経済は壊滅的な被害を受け、高等教育を含む各教育機関の機能も著しく低下している。2003年にアフガニスタン国教育開発復興「The Revival andDevelopment of Education in Afghanistan」が策定され、同枠組みにおいてカリキュラム改善の必要性、教官・学生レベル向上、類似学部を抱える大学の合併構想等高等教育の各課題に関する具体的な戦略・方針が掲げられている。このように、教育の機能向上に対する施策が打ち出されてはいるものの、戦乱の影響により大学等の高等教育機関においては、建物、電気・給排水設備・研究設備等が破壊されたり、実習・実験機材が略奪されるなどしており、教育インフラは最悪の状態にある。加えて、ほとんどの大学教員は実習・実験から長年遠ざかっているため、一般教養レベルの実習・実験機材については取り扱えるレベルにあるものの、研究レベルの専門的な機材類の活用方法は未習熟の状況にある。ここのような厳しい高等教育の環境を改善するため、我が国は2002 年から教育政策アドバイザーの派遣や大学間協力による高等教育の現職教員研修等を通じて、ア国における高等教育の機能向上を図るための技術協力を実施している。本プロジェクトは、実習・実験の機会が与えられていない高等教育の学生が実習・実験を行うことが可能となるようにカブール大学(農学部、獣医学部、工学部、理学部、薬学部)と教育大学(理学部、社会学部、言語学部)に対し、実習・実験用機材並びに軽微な施設補修・電気・給排水設備を整備し、学生達が実習・実験を行える環境を整備するものである。
また、各大学の教員は、長期間実習・実験機材を使用していないため、基本的機材であっても使用方法を把握していない可能性が高い。このため、日本の協力の一環として別スキームで実施されている「大学間協力」との連携の可能性も考慮に入れるとともに、機材納入時のトレーニングを充実させることにより、ソフト面での協力も視野に入れる。

評価

終了時／事後	事後評価
実施時期	2010年1月
報告書名	案件別事後評価　評価結果表
評価結果	高等教育の改善による既存の教育機関の質の向上、技術力のある職業人の輩出を求めるアフガニスタン側の政策、またアフガニスタン復興支援会議において教育分野を重点支援項目に挙げた日本政府の援助政策にも合致した案件であった。目標とした「ラボ時間数」及び「実習・実験を行った学生数」の達成度は、それぞれ目標値に対して76%、51%で有効性は中程度。機材使用状況については、主要機材は、回答が得られた学部(獣医学部、薬学部)では、ほとんどの機材が使用されており、これまで故障は起きていない。また3学部(農学部、獣医学部、薬学部)255機材全体の使用状況については、どの学部からも一部使用されていない機材があると報告された。機材が使用されていない主な理由は、ガイドラインの紛失、スペアパーツ不足の他、機材が新しく使い方が分からないなどである。維持管理体制については、薬学部以外の3学部は維持管理の担当者を配置し、機材台帳を作成し、機材利用のガイドラインも現地語(ダリ語)版を保存している。一方、スペアパーツの入手については代理店が不在、手続きに時間がかかるなどの理由により苦労している。機材を使用する教員の能力については、4学部中2学部(獣医学部・薬学部)では機材利用方法を教員間で共有しているが、残り2学部ではそうした対応が行われていない。また、操作指導説明会への出欠に関わらず、薬学部以外は機材の使い方が分からないと感じている。これらの状況により、機材利用に関する持続性については不安が残る。

プロジェクトの要約	指標	達成度	該当する類型	外部条件
上位目標 (最終アウトカム)	アフガニスタンにおける高等教育・教員養成の機能の改善			
プロジェクト目標 (中間アウトカム)	大学への実習・実験用機材の供与を通じて、理論偏重的な授業内容に実践性を加え、技術力の高い職業人を育成する高等教育を実施する	1)実習・実験が可能となる学生数(終了時にカブール大学では、年間約3,300 名、教育大学では約2,800 名の学生が実習・実験を取り入れた質の高い授業を受講) 2)実習・実験室の使用時間(両大学では現在0 時間となっている実習・実験時間がカブール大学では年間907 時間増加し、教育大学では年間288 時間増加する)	1)実習・実験を行った学生数:2009年目標値比、学部平均51%(農学部、獣医学部、薬学部の平均) 2)ラボ使用時間:2006年度目標値比、学部平均76%(獣医学部65%、薬学部96%)		
アウトプット	1.カブール大学(農学部、獣医学部、工学部、理学部、薬学部)に対し、実習・実験用機材(生物系機材、化学系機材、電気・電子工学機器、機械工学用機材、土木・建築用機材、機械加工・工具用機材、畜産機材、農業用機材)が供与される。 2.カブール教育大学(理学部、社会学部、言語学部)に対し、実習・実験機材、LL機器他が供与される。	1)機材調達・配置状況 2)機材使用状況・維持管理状況 3)機材維持管理体制と運営維持管理の技術レベル	1)8学部のうち回答のあった3学部255機材の提供で日本側のアウトプットは計画通りに達成。 2)主要機材の稼働数・維持管理状況、故障機材数は全学部からは回答が得られず、またガイドラインの紛失、スペアパーツ不足、機材が新しく使い方がわからない等の理由により一部有効に使用されていないものがある。よって、維持管理は技術・財務に軽度な問題があるといえる。 3)各学部の運営維持管理体制は3-4名の担当者の配置がなされ、機材台帳を作成し、機材利用のガイドラインも保存され、概ね問題ない(薬学部を除く)。		
活動	1) 機材運営のための人員を配備する 2) 施設の改修を実施する 3) 機材が調達され、据え付けられる 4) 機材を使用する実験計画が策定される 5) 機材を使用した実習・実験が開始される				

投入	[日本側]	[相手国側]	＜前提条件＞
	・機材費調達費 ・現地調達管理据付工事費 ・設計・監理費 ・プロジェクト実施に必要な人員(教職員、維持管理要員) ・実習・実験を行うための維持管理費		

教訓	
可視化の工夫等 (対外的なアピールの仕方や特徴等)	

案件実施機関 （被支援機関）	カブール大学、カブール教育大学
案件実施者 （コンサルタント・本邦大学等）	
備考	
参照資料	協力準備調査報告書 http://staffopac.jica.go.jp/images/report/11753118_02.pdf 案件別事後評価（簡易版）評価結果表：無償資金協力 http://www2.jica.go.jp/ja/evaluation/index.php?ankenNo=&schemes=3&evalType=4&start_from=2009&start_to=2009&list=search

案件概要表

番号	29
実施機関	JICA
スキーム	無償資金協力
分野	教育（高等教育）
国名	フィジー
プロジェクト名	南太平洋大学　情報通信技術センター整備計画
実施時期	2007-2008

類型	教育	研究	社会貢献	ネットワーク・パートナーシップ	キャンパス（アカデミック環境）	組織・運営・ガバナンス	質保証	セクター制度改革	その他
					○				

*○印は該当案件の主要な目的、△印は該当案件の副次的な目的

協力の背景と概要	太平洋地域は広大な海洋に島嶼国が散在する特異な地理的条件化にあり、この域内における情報格差が著しく、また通信インフラ自体が未発達なため、人材育成も困難であり、これまでITを活用した産業は発達してこなかった。一方、南太平洋大学（USP）は、1968年に周囲12の島嶼と地域が共同設立した域内最高水準の国際高等教育機関であり、学生入学希望者は増加の一途で特にICT、アカウンティング関連の人気が高い。しかしコンピュータ科学科は急造した木造校舎にありスペース不足に加え学生が使用するコンピュータも不足し、設置環境は劣悪な状態である。こうした背景からUSPから我が国に対し、教育・研究・研修を目的とするICTセンターの各種施設の建設と、これら施設に必要なコンピュータ、音響機材の調達整備を目的とする無償資金協力が要請された。

評価		
	終了時／事後	
	実施時期	
	報告書名	
	評価結果	

プロジェクトの要約		指標	達成度	該当する類型	外部条件
上位目標（最終アウトカム）	フィジー及び南太平洋のICT分野の研究開発や指導を促進し、メディアの分野において人材開発、教育、環境保全、社会・文化の発展に資するICTの可能性を開発することにより、フィジー国および太平洋島嶼国のデジタルデバイドを緩和し、社会経済開発を促進する				
プロジェクト目標（中間アウトカム）	フィジー及び太平洋島嶼国における情報通信技術の中核的教育・研究機関としてのUSPのICT教育・研修機能の改善およびICT分野の研究・開発環境を整備することによりの将来のICT人材を確保する				
アウトプット	1）USPのICTセンターが整備され、必要とされる実習室が確保され、ICT関連カリキュラム数が増加する。 2）ICTセンターが整備され専用の実習室が増加し、社会人向けのコースの増加が可能となる。 3）ICTセンターが整備され学習環境が改善され卒業者数が増加する 4）ICTセンターが整備され、ICTスキルを持った卒業者数の増加にともない、ICT関連への就職者数が増加する 5）多目的講堂の整備により、既存の講堂の過密状態が改善される 6）ITサービス部のサーバー機器と設置環境が改善され学内のネットワーク環境の信頼性が増加する 7）外部組織と共同研究・開発を行う研究開発部が整備され、研究開発部門が強化される。 5）情報通信工学科の新設	・ICT関連カリキュラム数（63コース→88コース/年間） ・社会人向けICT関連コース開催可能時間数（24時間→48時間/週） ・大規模教室の同時接続可能国数（3→6） ・USPのコンピュータ科学科の卒業者数（179名→増加） ・ICT関連への就職者数（97名→増加） ・ICT、会計関連学生が使用するコンピュータ数（402台→688台） ・コンピュータ実習室、多目的行動の整備	事後評価未実施		
活動	・施設計画・機材計画の作成 ・施設の設計、建築、施工 ・資機材の選定、調達、供与				

投入	[日本側]	[相手国側]	＜前提条件＞
	・施設（多目的講堂を含む共用部、コンピュータ科学科、ITサービス部開発・研究部、工学科、地理情報科 ・機材（多目的講堂用視聴覚機材、講堂舞台設備機材、コンピュータ科学科用パソコン機材、ITサービス部用サーバー、パソコン機材、工学科情報通信用機材、研究開発関連機材、地理情報システム関連機材）		

教訓	

可視化の工夫等 （対外的なアピールの仕方や特徴等）	
案件実施機関 （被支援機関）	
案件実施者 （コンサルタント・本邦大学等）	
備考	
参照資料	事業事前評価表 http://www2.jica.go.jp/ja/evaluation/pdf/2009_0961040_1_s.pdf フィジー諸島共和国南太平洋大学情報通信技術センター整備計画事業化調査報告書（2007）

案件概要表

番号	30								
実施機関	JICA								
スキーム	無償資金協力								
分野	教育(高等教育)								
国名	スリランカ								
プロジェクト名	モラトワ大学工学部教育機材整備計画								
実施時期	2007-2008								
類型	教育	研究	社会貢献	ネットワーク・パートナーシップ	キャンパス(アカデミック環境)	組織・運営・ガバナンス	質保証	セクター制度改革	その他
					○				
	*○印は該当案件の主要な目的、△印は該当案件の副次的な目的								
協力の背景と概要	スリランカでは、主要都市の機能充実化と基礎インフラの近代化、電子・情報・通信技術の活用による民間サービスの発展と地方経済振興、民間セクター主導の経済成長と設備投資、輸出型産業振興が掲げられ、かかる人材育成のための高等教育施設拡充が急務とされている。 本プロジェクトは食糧増産援助の見返り資金を利用し、ス国側でモラトワ大学工学部電子・通信工学科新校舎の建設を行い、2000 年に導入された新カリキュラムに沿った機材を整備し、モラトワ大学工学部電子・通信工学科の学生、1学年100 名、4 学年で400 名及びICT グループの電気工学科及びコンピュータ学科各一学年50 名、4 学年で200 名、2 学科計400 名(ICT 学科グループでは800 名)の学生の実習・実験を充実させるものである。これにより、実験に裏打ちされた科学・情報技術知識を有する卒業生をス国産業界に輩出させ、絶対数が不足しているス国電子・情報・通信関連産業技術者の充足を促進し、ス国の同産業の発展が期待されている。								
評価	終了時／事後								
	実施時期								
	報告書名								
	評価結果								

	プロジェクトの要約	指標	達成度	該当する類型	外部条件
上位目標 (最終アウトカム)	スリランカにおける科学技術高等教育が強化される				
プロジェクト目標 (中間アウトカム)	モラトワ大学工学部電子・通信工学科の機材整備を通じて、工学、電子・情報・通信分野が強化される	・学生数(裨益学生数2200名の大学生、40名の大学院生)			
アウトプット	1)実習数を大幅に増加した新カリキュラムへの対応が可能となり、学生一人あたりの実習時間が増加する。 2)電子・通信工学科以外の学科の工学部学生にも一部実習・実験の選択を可能とする新カリキュラムへの対応が可能となり、それらの学生が電子通信工学の基礎技術を習得する機会が生まれ、産業経済界より特に強く求められていた電子・通信工学分野の実務経験を積んだ卒業学生が増加する。	・学生一人あたりの実習時間 ・モラトワ大学工学部 電子・通信工学科の実習を受けた卒業生数(50→550) ・新カリキュラムの数(11 テーマ→98 テーマ)			・ 相手国負担の新校舎建設、配線工事、電話線・学内LAN 接続等の整備が予定通り実行されること。 ・ 産業界の要望に則した定期的なカリキュラムの改訂。 ・ 実験運営および機材維持管理に必要な人材、予算の確保。
活動	・ 電子・通信工学科の8 実験室および関連施設を対象とした教育機材の整備 ・ 電子・通信工学科、電気工学科、コンピュータ学科を対象としたマルチメディア技術関連機材の整備 ・ 1987 年度無償資金協力によって調達された機材のスペアパーツ整備				

投入	[日本側] 投入金額:日本側5.06 億円 対象実習・実験室名 主要機材 1) 印刷室 コンピュータ、スキャナ、簡易印刷機等6 品目 2) ネットワーク 中央スイッチ、サーバースイッチ、各階用スイッチ、無線アクセスポイント等7 品目 3) コンピュータ実習室 サーバー、UNIX ベースワークステーション、コンピューター等26 品目 4) デジタル電子実験室 オシロスコープ、デジタル電子トレーナー等一般実験機材31 品目 5) アナログ電子実験室 デジタルストレージオシロスコープ等常用実験機材19 品目 6) 通信実験室 パターンジェネレータ、DSP トレーナー、アンテナ設計用ソフトウェア等41 品目 7) マイクロウェーブ実験室 SWR メータ、マイクロウェーブ回路設計ソフトウェア等28 品目 8) 光電子実験室 光スペクトル分析機、コンピュータ等常用実験機材20 品目 9) 大学院研究室 高周波スペクトル分析機、電磁場強度計、RF 発生器等62 品目 10) 電子・通信工学ワークショップオシロスコープ、電子工学ツール等ワークショップ常用機材32 品目 11) CAD 実習室 コンピュータ、MATLAB、PCB 設計ソフトウェア等13 品目 12) 一般機材 ディーゼル発電機 1 品目	[相手国側] ス国側投入金額:0.06 億円	<前提条件>
教訓			
可視化の工夫等 (対外的なアピールの仕方や特徴等)			
案件実施機関 (被支援機関)			

案件実施者 （コンサルタント・本邦大学等）	
備考	
参照資料	モラトワ大学工学部教育機材整備計画　基本設計調査報告書 http://staffopac.jica.go.jp/images/report/11679305_01.pdf

案件概要表

番号	31								
実施機関	JICA								
スキーム	有償								
分野									
国名	インドネシア								
プロジェクト名	ガジャマダ大学整備事業								
実施時期	1998年1月～2009年2月								
類型	教育	研究	社会貢献	ネットワーク・パートナーシップ	キャンパス(アカデミック環境)	組織・運営・ガバナンス	質保証	セクタープログラム	その他
		△	△	△	○				
	*○印は該当案件の主要な目的、△印は該当案件の副次的な目的								
協力の背景と概要	インドネシア、ジョグジャカルタにあるガジャマダ大学は、インドネシア全体における教育研究活動の中核の一つである。また、地域社会への貢献を重視し、インドネシアにおける大学のモデル的存在である。特に、医学、農学分野において、ガジャマダ大学は社会のニーズに応じた高度な人材を輩出するという点で、重要な役割を果たしてきた。 審査当時、インドネシアでは、工業化推進のため、高度な人材育成が必要とされていた。特に医療および自然科学分野においては、養成能力をはるかに上回る需要が見込まれていた。このような状況下において、ガジャマダ大学では、高等教育の拠点として、社会のニーズに対応するため、教育研究活動の量的質的な拡充を計画していた。 本事業の実施により、医療および自然科学分野における高度な人材を育成するとともに、本事業を通じた高等教育全体への波及効果が期待された。 インドネシア・ガジャマダ大学において医学系、農学系学部の校舎建設・機材／機器整備・教育スタッフの強化等を行うことにより、同大学の教育研究活動の量的・質的向上を図り、もって政府機関・民間企業への高度な人材供給を通じた地域経済およびインドネシアの経済発展に寄与する。								
評価	終了時／事後	事後評価							
	実施時期	2010年12月～2011年10月							
	報告書名	ガジャマダ大学整備事業（事業評価報告書より該当部分抜粋）							
	評価結果	本事業では、ガジャマダ大学の整備を支援することにより、教育の内部効率の向上（卒業までの在籍年数の短縮）および教育研究活動の量的・質的向上を通じた高度な人材育成を目指していた。本目的は、審査時、事後評価時双方の政策やニーズに合致していることから妥当性は高い。校舎建設、設備整備および同大学教員の研修はおおむね予定通り実施され、事業費は当初計画と比して十分な実績であったが、事業期間が2年遅延したことから、効率性は中程度と判断される。また、今次調査にて収集した情報からは、審査時に設定された教育の内部効率の向上や教育研究活動の量的・質的向上に関する指標について、いずれもおおむね目標を上回るか改善傾向にあることから、有効性は高いと考えられる。一方、本事業によって発現した効果の持続性に関しては、維持管理体制の適切な運用がなされていなかったり、一部機器について技術的に修理等が困難である等の課題があることから、中程度であると判断される。 以上より、本事業の評価は高いといえる。							

プロジェクトの要約		指標	達成度	該当する類型	外部条件
上位目標（最終アウトカム）	政府機関・民間企業への高度な人材供給を通じた地域経済およびインドネシアの経済発展に寄与する。	1. 全国GDP 2. 地域GDP 3. 政府や地域関連の研究成果 4. 大学の社会貢献活動（他大学や政府への助言等）	1. 地域社会・経済への貢献 ・インドネシア政府の研究プロジェクトや地域社会に根差した研究あり。本事業により研究環境が整備され、事業前よりも研究成果が増加。→間接的に地域社会やインドネシアの経済発展に寄与 ・インドネシアの中核大学として、国内の他大学に対する助言や、インドネシア政府・他国政府に対し、専門家としてガジャマダ大学教員が支援を行う等の社会貢献を実施 2. 日本の大学との連携強化とガジャマダ大学の国際化への貢献 ・ガジャマダ大学が協力協定を締結している日本の大学数　25校		
プロジェクト目標（中間アウトカム）	インドネシア・ガジャマダ大学において医学系、農学系学部の校舎建設・機材／機器整備・教育スタッフの強化等を行うことにより、インドネシア・ガジャマダ大学の教育研究活動の量的・質的向上を図る。	1. 教育の内部効率（対象学部の卒業までの平均在籍年数の短縮：医学系学部：5.5年、農学系学部：6.7年→5年以内） 2. 対象学部学生数・卒業生の増大 3. 中途退学者数の減少 4. 内部収益率 5. 教員の質の向上 (1) 博士号/修士号保有教官比率 (2) 本事業による留学経験者の教職従事者数 (3) 同留学経験者の帰国後研究論文数 (4) 同留学経験者の学位取得実績 6. 研究水準の向上 (1) 研究論文数 (2) 研究資金の獲得状況 7. 教育の質的な向上 (1) GPA平均の推移 (2) 海外大学との協力協定締結数 (3) 施設の利用満足度 8. 運営維持管理 (1) 運営維持管理の体制 (2) 運営維持管理の技術 (3) 運営維持管理の財務 (4) 運営維持管理の状況	(1)定量的効果 ① 運用・効果指標 ・教育の内部効率 医学系学部 4.15年 農学系学部　4.94年 ・学生数・卒業生の増大 学生数(対象学部) 8,106人（2010年） 卒業生数(対象学部) 1,334人（2010年） ・教育の質的改善 学位保有教官比率　95-100%（林学部除く） 対象7学部のGPAの推移（2005年：3.04ポイント→2010年：3.14ポイント） ・研究水準の改善 対象7学部の教員による論文数（1997年：128本→2010年：687本） 研究資金の獲得状況 ・ガジャマダ大学教官の本事業による留学経験者の教職従事者数 ・同留学経験者の帰国後の研究成果(論文数等) ・同留学経験者の帰国後のステータス(昇進等) ・同留学経験者の学位取得実績(学位取得者数/留学者数) ② 内部収益率 算出されていない。 (2) 定性的効果 ・医療・農業分野に関する調査研究活動(論文数など)、研究資金の獲得状況等を質問票調査で確認する。 ・修士号/博士号保有教官比率、学生一人当たり床面積、大学ランキング等のデータを質問票調査で確認する。 ・受益者調査による施設の利用度満足度の確認 ・フォーカスグループインタビューにて、留学および短期研修の効果の確認を行う。 ・受益者調査による施設の満足度		

アウトプット	(1) 医学・農学系各学部校舎等の建設 (2) 教育研究用機器等の調達 (3) 留学生派遣 (4) 技術協力 (5) コンサルティングサービス	(1)-1 延べ床面積 (1)-2 整備された基礎インフラ (2)-1 調達機器、家具、備品数 (3)-1 留学生派遣数 (3)-2 短期研修派遣数 (4)-1 機材選定にかかるMM (4)-2 留学生選定にかかるMM (5)-1 エンジニアリングサービスMM (5)-2 プロジェクトマネジメントサービスMM (5)-3 フェローシップサービスMM	① 医学・農学系各学部校舎等の建設 延べ床面積：86,180 m2 基礎インフラ整備： アクセス道路、景観整備、フェンス、駐車場および追加整備（電力供給、水供給システム、消火システムおよび配電システム） ② 教育研究用機器等の調達 調達機器数：2,433 家具／備品：26,689 ③ 留学生派遣 留学：25人 短期研修：16人 ④ 技術協力 機材選定：2.47 MM 留学生選定：0.00 MM ⑤ コンサルティングサービス エンジニアリングサービス：776.05 MM プロジェクトマネジメントサービス：505 MM フェローシップサービス：79 MM		
活動					
投入	[日本側] 円借款承諾額／実行額 7,499百万円 ／ 6,479百万円 交換公文締結／借款契約調印 1998年 1月 ／ 1998年 1月 借款契約条件 金利2.7%（コンサルティングサービスは2.3%）、 返済30 年（うち据置 10年）、一般アンタイド 借入人／実施機関 インドネシア共和国/国家教育省高等教育総局（DGHE）およびガジャマダ大学 貸付完了 2009年 2月 本体契約 PT. Pembangunan Perumahan（インドネシア）、 PT. Wijaya Karya（インドネシア）、 PT. Adhi Karya（インドネシア） コンサルタント契約 PT. Duta Hari Murthi （インドネシア） PT. Cakra Manggilingan Jaya（インドネシア）/Kerta Gana（インドネシア）/パシフィックコンサルタンツインターナショナル（日本）（JV） 関連調査（ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ･ｽﾀﾃﾞｨ：F/S）等 Implementation Program（国家教育省、ガジャマダ大学により1996年8月作成）	[相手国側]	＜前提条件＞		
教訓	記載なし				
可視化の工夫等 （対外的なアピールの仕方や特徴等）					
案件実施機関 （被支援機関）	国民教育省高等教育総局、ガジャマダ大学				
案件実施者 （コンサルタント・本邦大学等）	九州大学、アイ・シー・ネット㈱				
備考	指標は、事後評価報告書及び評価方針スケルトンを参照。				
参照資料	・ガジャマダ大学整備事業（事業評価報告書より該当部分抜粋） ・評価方針スケルトン				

案件概要表

番号	32
実施機関	JICA
スキーム	有償
分野	
国名	インドネシア
プロジェクト名	バンドン工科大学整備事業(2)
実施時期	1996年5月～2001年8月

類型	教育	研究	社会貢献	ネットワーク・パートナーシップ	キャンパス(アカデミック環境)	組織・運営・ガバナンス	質保証	セクタープログラム	その他
	△	△			○				

*○印は該当案件の主要な目的、△印は該当案件の副次的な目的

協力の背景と概要	西ジャワ州バンドン市に位置するバンドン工科大学(ITB)は、1920 年にその前身が設立されたインドネシア最古の大学の一つであるとともに、同国において理工系分野では最高学術水準を有する大学である。審査時の94 年時点では、理学部、工業技術学部、土木工学部、鉱業技術学部、美術デザイン学部の5 学部からなり、非学位課程(ディプロマ)、学部課程、修士課程、博士課程学生計約1万1,000 人の学生が学び、教官数は約1,000 人であった。インドネシアの経済開発のなかで、工業セクターは成長の原動力とみなされており、政府は自然科学分野の高等教育修了者数の増大および工業開発のための技術者の確保を図ってきた。ITB はインドネシアの技術教育の拠点として、これまでに政府、民間両セクターにて同国の発展の中核となる人材の輩出、国内大学教官の再教育、同国の技術政策への助言を行い、工業開発に重要な役割を果たしてきたが、学生数に比した教育施設・設備および教官の質的・量的な不足といった問題に直面しており、それらを改善して教育内部効率1を高め、学部のみならず大学院教育も充実させる必要性に迫られていた。これらの課題に対応するため、ITB は88 年に大学整備マスタープランを策定し、キャンパスの再開発を進めている。国際協力銀行(JBIC)は、同マスタープランに沿ってバンドン工業大学整備事業(1)(92 年承諾)を実施し、教育・研究設備の一部の整備等を支援した。本事業は、この第1 期事業に続くものである。 西ジャワ州のバンドン工科大学(ITB)にて、教育研究棟の建設、教育・研究用機材の調達、教官の留学プログラム、カリキュラム整備のための技術協力等を行うことにより、同大学の教育の内部効率の向上、大学院教育の質的・量的拡充および研究活動の強化を図り、もって産業・学術研究分野で中核となる人材の育成および技術開発・普及を通じてインドネシアの工業開発に寄与する。

評価	終了時／事後	終了時評価
	実施時期	2004 年9月
	報告書名	バンドン工科大学整備事業(2)(事業評価報告書より該当部分抜粋)
	評価結果	①妥当性:本事業の目的は審査時、事後評価双方の時点で開発政策および施策に合致しており、事業の必要性が認められることから、計画の妥当性は高い。 ②効率性:アウトプット、期間、事業費いずれも当初計画と比して十分な実績であり、事業実施の効率性は非常に高いと判断できる。 ③有効性:本事業の目的は、①教育の内部効率の向上、②大学院教育の質的・量的拡充、③研究活動の強化の3 点に整理される。今次調査にて収集した情報からは、これらのいずれについても、おおむね当初目標を上回る改善がみられることから、事業目的は達成されたと考えられる。また、2000 年には、ITB はアジアウィーク誌にてアジアの優良理工系大学21 位にランクされた5ことからも、ITB の教育・研究活動の質の高さがみてとれる。なお、学部によっては、一部の学科のみが本事業の対象となっていることや、同一学科が自己資金あるいはインドネシア政府、他の援助機関や教育機関、民間企業等の資金による複数の大学整備事業の対象となっていることから、本事業のみの効果を割り出すのは困難である。したがって、第1期事業および本事業を含めた、大学整備マスタープランに基づき実施されている事業全体の成果と考えるのが妥当である。 ④インパクト:本事業の上位目的は、人材育成と技術開発・普及を通した工業開発への貢献である。すでに述べたように、ITB は以前よりインドネシア最高水準の教育・研究を提供し、多くの卒業生が同国の発展の中核として活躍している17ほか、大学人材の知見や研究成果が政府や産業界で活用されてきた。本事業による教育・研究の質の向上は、そのようなITB の工業開発への貢献をさらに促進したと考えられる。 ⑤持続性:各学科の維持管理体制・状況に若干の懸念がみられることを除き、事業効果の持続性はおおむね高いと考えられる。

	プロジェクトの要約	指標	達成度	該当する類型	外部条件
上位目標 (最終アウトカム)	産業・学術研究分野で中核となる人材の育成および技術開発・普及を通じてインドネシアの工業開発に寄与する。	1. 産業科学分野にて中核となる人材の育成 (1) 社会人入学者数の割合 (2) 修士入学者中の大学教官の割合 (3) 卒業生の就職先 2. 研究成果の社会での活用状況 (1) 他大学、研究機関、企業との共同研究、製品開発及び実用化状況	・産業・学術分野にて中核となる人材の育成 ・研究成果の社会での活用		
プロジェクト目標 (中間アウトカム)	西ジャワ州のバンドン工科大学(ITB)にて、教育研究棟の建設、教育・研究用機材の調達、教官の留学プログラム、カリキュラム整備のための技術協力等を行うことにより、同大学の教育の内部効率の向上、大学院教育の質的・量的拡充および研究活動の強化を図る。	1. 教育の内部効率の向上 (1) 卒業までの年数の短縮 (2) 学生一人当たり床面積の増大 2. 大学院教育の質的・量的拡充 (1) 大学院生数の増加 (2) 教官一人当たり大学院生数の減少 (3) 修士号または博士号保有教官比率の増加 (4) 大学院研究科数の増加 3. 研究活動の強化 (1) 研究活動件数 (2) 日本との共同研究状況 (3) 日本の大学との交流状況 4. 内部収益率 5. 施設の利用度・満足度	1. 教育の内部効率の向上 (1) 卒業までの年数の短縮(学部5.1年、修士2.6年) (2) 学生一人あたり床面積の増大(0.6㎡/人) 2. 大学院教育の質的・量的拡充 (1) 大学院生数の増加(3,375人) (2) 教官一人あたり大学院生数の減少(8.4 人) (3) 修士号または博士号保有教官比率の増加(90%) (4) 大学院研究科数(2003年:31) 3. 研究活動の強化 (1)研究活動 (2003年:434件) 4. 内部収益率 審査時には内部収益率の計算は行われていない。 5. 受益者調査による施設の利用度・満足度		
アウトプット	(1) 建設工事 (2) 機材調達 (3) 教官留学 (4) コンサルティングサービス (5) 技術協力	(1)-1 延べ床面積 (1)-2 整備されたインフラ (2)-1 教育研究用機材の調達(対計画比) (3)-1 教官留学数 (4)-1 エンジニアリングサービスMM (4)-2 プロジェクトマネジメントサービスMM (4)-3 留学支援サービスMM (5)-1 専門家派遣MM	①アウト プット 1. 建設工事 当初計画 分:ほぼ計画通り。(計72,444㎡)。 追加:基 礎科学ｾﾝﾀｰ、ｺﾝﾋﾟｭｰﾀｾﾝﾀｰ・学術資源棟等。 2. 機材調達 ほぼ計画 通り。 3. 教官留学 計46人 4. ｺﾝｻﾙﾃｨﾝｸﾞｻｰﾋﾞｽ 1) ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞｻｰﾋﾞｽ 1,837MM 2) ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄﾏﾈｰｼﾞﾒﾝﾄｻｰﾋﾞｽ 365MM 3) 留学支援ｻｰﾋﾞｽ 計画通り 5. 技術協力 当初計画 分:計画通り。 追加:高 等教育運営専門家による法人格取得支援、整 備 対 象 ｶﾘｷｭﾗﾑ数増加等、計102MM。		
活動					

投入	[日本側] 円借款承諾額／実行額 73億5,300 万円／ 71 億8,000 万円 交換公文締結／借款契約調印 1994年11 月／ 1994 年11 月 借款契約条件金利 2.6%、返済30 年（うち据置10 年）、一般アンタイド （コンサルタントは部分アンタイド） 貸付完了 2002年12 月 本体契約 PT.SATYAMITRA SURYA PERKASA。 コンサルタント契約PT.YODYA KARYA、パシフィックコンサルタンツインターナショナル・PT.BITA ENARCON ENGINEERING。 事業化調査（ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ･ｽﾀﾃﾞｨ：F/S）等 88 年 インドネシア政府（マスタープラン） 92 年 第1 次借款契約	[相手国側]	＜前提条件＞
教訓	ITB の法人格取得による体制移行の動きにみられるように、今後、インドネシアの国立大学の運営体制は、大学の裁量で多様化すると考えられる。したがって、持続性の確保のためには、一律の対応ではなく、大学ごとに組織改革の状況を注視し、施設・設備の維持管理体制を把握する必要がある。		
可視化の工夫等（対外的なアピールの仕方や特徴等）			
案件実施機関（被支援機関）	バンドン工科大学（ITB）		
案件実施者（コンサルタント・本邦大学等）	PT.SATYAMITRA SURYA PERKASA、PT.YODYA KARYA、パシフィックコンサルタンツインターナショナル・PT.BITA ENARCON ENGINEERING。		
備考	指標は、事後評価報告書を参照。		
参照資料：	バンドン工科大学整備事業（2）（事業評価報告書より該当部分抜粋）		

案件概要表

番号	33								
実施機関	JICA								
スキーム	有償								
分野									
国名	タイ								
プロジェクト名	日タイ技術移転事業								
実施時期	1995年9月～2006年10月								
類型	教育	研究	社会貢献	ネットワーク・パートナーシップ	キャンパス(アカデミック環境)	組織・運営・ガバナンス	質保証	セクター制度改革	その他
	△	△			○		△		
	*○印は該当案件の主要な目的、△印は該当案件の副次的な目的								
協力の背景と概要	タイは1970 年以降急速に工業化を遂げ、毎年高い経済成長率を達成してきたが、その当時より理工系高等人材の不足が指摘されていた。すなわち、製造業等における技術水準の高度化に伴う技術者の需要や、競争力を高め持続的な経済を維持するための研究開発力の増強が必要とされていたが、大学教員の量的拡大・質的向上及び大学施設の拡充が遅れていた。チュラロンコン大学は、タイで最も古い歴史を持ち、かつ最高の学術水準を有する総合国立大学である。本事業では、上述した状況に対処すべく、同大学の理学部と工学部を対象に、ソフト・ハード両面の教育・研究活動の拡充を図ったものである。 首都バンコクに位置するチュラロンコン大学の理学部・工学部を対象に、教員の学術水準の向上及び教育・研究施設の拡充を行うことで、科学技術教育及び研究開発活動のレベルアップを図り、もってタイの工業開発の促進に資する。								
評価	終了時／事後	事後評価							
	実施時期	2009 年4 月、7 月							
	報告書名	日タイ技術移転事業(事業評価報告書より該当部分抜粋)							
	評価結果	本事業の評価は非常に高いといえる。 妥当性(レーティング:a):本事業の実施は審査時及び事後評価時ともに、開発ニーズ、開発政策と十分に合致しており、事業実施の妥当性は高い。 効率性(レーティング:a):本事業は、事業期間及び事業費ともにほぼ計画通りであり効率的に実施された。 有効性(レーティング:a):本事業の実施により概ね計画通りの効果発現が見られ、有効性は高い。教育、研究それぞれの面における定量的、定性的指標は概ね向上しているが、本事業以外にも他の個別のプロジェクト(国内外の他機関との共同研究、奨学金、機材の寄付等が数多くある)の効果が含まれる。事後評価時に行った受益者(理学部・工学部教員、学生、卒業生)及び関係者(企業、日本の大学等)への調査の結果、本事業自体に関する効果の要因としては、緊密な人的交流による日本との関係の構築及び大規模な施設整備が挙げられる。それらの調査の詳細はテーマ別評価報告書を参照されたい。 インパクト:事後評価時点で、上位目標である、「タイの工業開発促進への寄与」につき、人材供給(卒業生の輩出)や学術サービス提供を通した技術移転が進んでいることが確認された。新たな知識・技術の移転(研究開発成果の製品化・サービス化)については、これを推進するための環境は整いつつあり、今後達成が期待される。 持続性(レーティング:b):本事業は長期的なインパクト(特に産業界への技術移転)が発現するまでの間、整備された教育・研究機器が適切に運営・維持管理・更新されるかに懸念が持たれており、事業の持続性に一部問題があり、中程度と評価される。							

プロジェクトの要約	指標	達成度	該当する類型	外部条件
上位目標 (最終アウトカム)	科学技術教育及び研究開発活動のレベルアップを図ることにより、タイの工業開発の促進に資する。	1. 科学技術分野の人材供給状況 (1) 卒業生の就職先 (2) 就職先でのパフォーマンス 2. チュラロンコン大学研究者から産業界への技術移転状況 (1) 企業の研究開発への寄与の状況 (2) 特許出願・取得、ライセンス契約数 3. 日本の研究者との関係の構築 (1) 研究者同士の交流状況(留学、教員招聘、共同セミナー、共同研究など) (2) 日本の大学へのメリット 4. タイの他大学への波及 (1) 他大学との共同研究状況	事後評価時点で、上位目標である、「タイの工業開発促進への寄与」につき、人材供給(卒業生の輩出)や学術サービス提供を通した技術移転が進んでいることが確認された。新たな知識・技術の移転(研究開発成果の製品化・サービス化)については、これを推進するための環境は整いつつあり、今後達成が期待される。		
プロジェクト目標 (中間アウトカム)	首都バンコクに位置するチュラロンコン大学の理学部・工学部を対象に、教員の学術水準の向上及び教育・研究施設の拡充を行うことで、科学技術教育及び研究開発活動のレベルアップを図る。	1. 教育水準の向上 (1) 学生数の増加 (2) 有資格教員数の増加 (3) コース数及び質の向上 (4) 大学ランキング 2. 研究水準の向上 (1) 論文数の増加 (2) 研究資金の獲得 (3) 大学内外の評価(研究費獲得の状況、科学技術分野での受賞等) 3. 学術サービスの向上 (1) 他学部、外部機関への研修セミナー、検査、コンサルティングサービス数 (2) 顧客からの評価 4. 事業施設の運用・活用状況 (1) 供与機材の使用状況 (2) 図書館の利用状況 5. 受益者の満足度	1. 教育水準の向上 (1) 学生数の増加(増加) (2) 有資格教員数の増加(44%→70%) (3) コース数及び質の向上(内容が向上した学科は、理学部対象11学科中10 学科計53 コース、工学部対象学科8学科中5学科計40 コース) (4) 大学ランキング(全世界ランキング(2007 年～2008 年):総合223位→166 位、工学系100 位→86 位、それぞれ上昇) 2. 研究水準の向上 (1) 論文数の増加(本事業対象学部による論文は大学全体の増加率を上回るペースで増加) (2) 研究資金の獲得(増加傾向) (3) 大学内外の評価(概ね高い評価) 3. 学術サービスの向上(本事業により向上した教育・研究能力は、学術サービスの向上にも貢) 4. 事業目的達成のための、本事業施設の運用状況(良好な活用状況) 5. 受益者の満足度(回答者92 人中82%が「非常に満足」または「満足」と回答)		
アウトプット	1) 留学 2) 日本人教員招聘 3) 共同研究基金 4) 科学技術移転 5) 施設整備 6) コンサルティング・サービス	(1)-1 学位留学数 (1)-2 短期派遣数 (2)-1 日本人教員招聘数 (3)-1 共同研究基金の設置 (4)-1 講義、セミナー等の実施(対計画比) (5)-1 教育・研究機器、情報ネットワーク機器、図書の設置(対計画比) (6)-1 ソフトウェア開発支援MM (6)-2 ハードウェア開発支援事業全体管理支援MM	1) 留学 学位留学36人、 短期派遣198人 2) 日本人教員招聘:562人 3) 共同研究基金:設置されず 4) 科学技術移転:ほぼ計画通り 5) 施設整備:ほぼ計画通り 6) コンサルティング・サービス: 追加アウトプット: リサーチ・プロファイル ソフトウェア開発支援は中止、 ハードウェア開発支援・事業全体管理支援653MM、 留学支援240MM		
活動				

投入	[日本側] 円借款承諾額／実行額 73億800 万円／ 64 億4400 万円 交換公文締結／借款契約調印 1995 年9 月／ 1995 年9 月 借款契約条件金利 2.7%(コンサルティング・サービスは2.3%)、返済25 年(うち据置7 年)、 一般アンタイド 貸付完了 2006 年10 月 本体契約(10 億円以上のみ記載) — コンサルタント契約(1 億円以上のみ記載) 日本インドネシア科学技術フォーラム(日)、 LINESMAN LIMITED(英)・DESIGN 103 LIMITED (タイ)・パシフィックコンサルタンツインターナショナル (日)。 事業化調査(ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ・ｽﾀﾃﾞｨ:F/S)等 無	[相手国側]	＜前提条件＞
教訓	(1) 機材調達と人材育成の連携:本事業は、人材育成(ソフト面)と施設・機材整備(ハード面)を効果的に組み合わせ、効果を上げた点が特徴的である。また、先行した類似事業に比べ、不要な高額機材が調達されたケースがない。これは、ソフト面、ハード面のコンポーネントを特定の研究計画(リサーチ・プロファイル)に基づいて計画・実施したことが大きな要因で、他事業の参考になる。コンポーネントの組み合わせと効果についてのより詳細な教訓をテーマ別評価報告書に記載した。 (2) 大学という組織の特徴を踏まえた工程の策定:タイでは、実質的な大学運営は教員が行っているが教育・研究活動で非常に多忙で、事務作業を迅速に遂行するのが困難である。とはいえコンサルタントが事業実施を支援したとしても、大学内部の手続きは教員自らが行わなければならないものも多い(留学者の選定・派遣手続き、機材購入手続き等)ため、それらを事前に洗い出し、現実的な工程を組むことが必要である。また、本事業のように複数の学科にわたる支援では、学科が独立しているために学科間の機材や留学者リスト取りまとめにも時間がかかるため、それを見込んで工程を組むことが重要となる。 (3) 多様な機材調達方法の想定:研究計画に沿った機材調達を行おうとすると、特殊な仕様の必要性も高くなりICBでの一括購入になじまないものも多い。したがって本事業で実施したような随意契約や個別購入も含め、計画時から多様な調達方法を想定すると、結果的には効率が上がる可能性がある。 (4) 技術移転を受けた人材の組織への定着:本事業では学位取得留学に参加した教員が全員大学に残っている。これには、タイ教育省の方針(早期離職者へのペナルティ)、大学の方針(帰国後に研究費支給)、大学の魅力(トップランク大学教員であることの自負や、大学の将来性への期待による高い帰属意識)が貢献している。		
可視化の工夫等 (対外的なアピールの仕方や特徴等)			
案件実施機関 (被支援機関)	チュラロンコン大学		
案件実施者 (コンサルタント・本邦大学等)	日本インドネシア科学技術フォーラム(日)、LINESMAN LIMITED(英)・DESIGN 103 LIMITED(タイ)・パシフィックコンサルタンツインターナショナル(日)		
備考	指標は、事後評価報告書を参照。		
参照資料:	日タイ技術移転事業(事業評価報告書より該当部分抜粋)		

案件概要表

番号	34
実施機関	世界銀行(WB)
スキーム	ローン Specific Investment Loan
分野	教育(高等教育)
国名	ベトナム
プロジェクト名	ベトナム新モデル大学プロジェクト(New Model University Project)
実施時期	2010-2017

類型

教育	研究	社会貢献	ネットワーク・パートナーシップ	キャンパス(アカデミック環境)	組織・運営・ガバナンス	質保証	セクター制度改革	その他
				○	○			

*○印は該当案件の主要な目的、△印は該当案件の副次的な目的

協力の背景と概要

ベトナムのGDPは過去10年に渡り7%の成長率を有し、大学の就学者数は2001年の90万人から2008年には160万人と倍増した。2009年後半にはベトナム国内421の高等教育機関のうち、大半が国立機関であり、私立は70機関となっている。教育省は、高等教育改革の項目の中で近年中に4つの新モデル大学を設立し、ベトナムの中心的な科学教育センターとすることを掲げている。
ベトナム新モデル大学プロジェクトは、既存の高等教育プロジェクトフェーズ2(HEP2)・フェーズ3(HEP3)*、及び高等教育開発政策(HEDPP)*と協調の上で、大学の研究・教育・ガバナンスの向上を通じて政府のSEDP(2006-2010)やHERAの計画・実施を支援し、ベトナムの高等教育セクターにおけるガバナンス、財政、質保障の仕組みのモデルを提示することを目指している。本プロジェクトは、1)ベトナムドイツ大学(VGU)の大学自治(ガバナンス)能力強化を通じて、政府が推進する高等教育機関のガバナンスと財政に関する権限の拡大と移譲の政策を支援する、2)ベトナムドイツ大学の教育・研究能力強化による学術研究の向上、3)国際トップ大学のデザイン原則、機能、研究活動の環境整備などを採用し、さらにベトナムとドイツ両国の高度な建設技術を用いたベトナムドイツ大学のキャンパス施設建設。 4)プロジェクトのマネジメント、調整及び評価、の4つのコンポーネントから構成される。

評価

終了時／事後	2017年まで実施中のため、終了時・事後報告書はなし
実施時期	
報告書名	
評価結果	

プロジェクトの要約	指標	達成度	該当する類型	外部条件
上位目標 (最終アウトカム)				
プロジェクト目標 (中間アウトカム)	An autonomous research-based university to demonstrate a new policy framework on governance, financing, and quality in Vietnam's higher education system is developed.	The Vietnamese-German University (VGU) established formally through: 1) updated charters and a governance structure that ensure autonomy 2) financial sustainability plans 3) the development of high quality academic programs	2017年まで実施中のため、終了時・事後報告書はなし		
アウトプット	1. Develop governance, financing and quality assurance procedures and guidelines for VGU 2. Develop high quality academic and research programs in the science and technology fields 3. Design, build, equip, and maintain new VGU campus 4. Support project management and administration	1-1) Establishment and implementation of VGU governance and administrative framework including internal and external charters, strategic and financial plan, HR policy framework,communications plan,enterprise/student software,Quality Assurance andAccountability(QAA) system 1-2) Number of people trained at VGU, MOET, and HES on relevant topics 1-3) Number of scholarships provided to female students and students from disadvantaged groups 2-1) Number of enrolled students,graduates, and academic staff by gender 2-2) % of domestic and international academic staff with a Ph.D. 2-3) Number of academic programs introduced and accredited 2-4) Research projects launched and number of Ph.D. students mobilized in research projects 3-1) % of campus built (sq.meters) 3-2) Number of staff trained in key aspects of campus management 4-1) Project implementation rated satisfactory by all major stakeholders 4-2) Capacity to keep implementation schedule on track and efforts to minimize delays 4-3) Number of manuals, policies, and systems prepared related to project management 4-4) M&E system developed with timely reporting	2017年まで実施中のため、終了時・事後報告書はなし		
活動	Component 1: Policy and Regulatory Framework Component 1.1: Governance mechanisms, regulations, and procedures Component 1.2: Financial Management and Sustainable Financing Component 1.3: Institutional Quality Management Component 1.4: Human Resources Component 1.5: Management and Operational Systems Component 1.6: Admissions and Student Support Services Component 2: Academic and Research Development Component 2.1: Academic and Research Policies Component 2.2: Teaching and Research Methods Component 2.3: Academic Program Accreditation and Quality Assurance Component 2.4: Research and Professoriate Development Component 3: Campus and Facilities Development Component 3.1: Designing, building, and equipping a new campus and its facilities Component 3.2: Campus facility management Component 4: Project Management and Monitoring and Evaluation Component 4.1: Project management and coordination Component 4.2: Monitoring and evaluation				

投入		
[WB] 180.4M	[相手国側] 20.22M	＜前提条件＞

教訓	
可視化の工夫等 (対外的なアピールの仕方や特徴等)	

案件実施機関 （被支援機関）	ベトナム・ドイツ大学　The Vietnamese-German University(VGU)
案件実施者 （コンサルタント・本邦大学等）	
備考	*HEP2：2008-2012実施の59.4百万ドルローンプロジェクト。(i)高等教育政策の策定に向けた能力強化、(ii) 奨学金（Competitive grant）を通じた大学の教育と研究能力向上 (iii) プロジェクトのモニタリング・評価 *HEDPP：2010-2012実施の150百万ドルローンプロジェクト。高等教育の a) ガバナンス b) 財政 c) 質保障、d) 公共財政管理の向上を目指す。
参照資料：	Project Appraisal Document on a Proposed credit in the Amount of SDR 119.4M to the Socialist Republic of Vietnam for a New Model University, World Bank (June 2010)

案件概要表

番号	35								
実施機関	ADB								
スキーム									
分野	高等教育、経済成長、キャパシティディベロップメント、組織開発								
国名	ベトナム								
プロジェクト名	Socialist Republic of Viet Nam: University of Science and Technology of Hanoi Development (New Model University) Project（ハノイ工科大学新設プロジェクト）								
実施時期									
類型	教育	研究	社会貢献	ネットワーク・パートナーシップ	キャンパス（アカデミック環境）	組織・運営・ガバナンス	質保証	セクター制度改革	その他
	△	△	△		○	○	△		
	*○印は該当案件の主要な目的、△印は該当案件の副次的な目的								
協力の背景と概要	1. The project seeks to establish a new model university (NMU) focused on international standard teaching and research in science and technology. This NMU—the University of Science and Technology of Hanoi (USTH)—will demonstrate a new policy framework for the governance, financing, and quality assurance of universities in Viet Nam. The USTH will be established in partnership with the Government of France and the Viet Nam| Academy of Science and Technology (VAST). The Government of France will provide about €100 million to support development and operating costs until at least 2020, including provision of curricula, research capacity, the rector, academic staff, and scholarships. The USTH opened in October 2010 using facilities at VAST and enrollments are expected to reach 1,000 by 2014. It will migrate to its new campus at Hoa Lac High Tech Park (HHTP), which is being developed in cooperation with the Japan International Cooperation Agency (JICA), once it is ready. The World Bank approved the development of an NMU—the Vietnamese–German University—in June 2010.								
評価	終了時／事後 実施時期 報告書名 評価結果	2017年まで実施中のため、終了時・事後報告書はなし							

プロジェクトの要約		指標	達成度	該当する類型	外部条件
上位目標 （最終アウトカム）	ベトナムの革新に向けた高等教育の貢献度が増加する	1. 世界経済フォーラムの国際競争力ランキングにおいてベトナムの順位が2010年の49位から2022年までに45位になる 2. ベトナム人による英語で執筆された科学論文の年間冊数が2008年の875冊から2022年には少なくとも1500冊になる 3. 米国特許庁(USPTO)に登録された特許品の年間数が2008年の1件から2022年には少なくとも25件になる	2017年まで実施中のため、終了時・事後報告書はなし		1. ベトナム経済が持続可能な成長を維持する 2. ベトナム政府において高等教育セクターの開発が引き続き優先される
プロジェクト目標 （中間アウトカム）	高品質の新モデル大学が科学技術関連産業の指導・研究を行う	1. ハノイ工科大学の影響を受ける100%の企業、調査研究機関、他大学が研究成果の有益な見通しを発表し、2017年までに次の段階に進む 2.大学のガバナンスと財政構造に関する有効な評価が2017年までに実施される 3. ハノイ工科大学が提供する100%のコース・プログラムが2017年までに独立した審査に基づいて設定された国際基準を満たすこと	2017年まで実施中のため、終了時・事後報告書はなし		ベトナム政府が新モデル大学構想に引き続きコミットする
アウトプット	1.ハノイ工科大学のための効果的なマネジメント・ガバナンスシステムが開発・実践される 2.ハノイ工科大学の学術プログラムにおいて高い品質と妥当性を促進するためのシステムが開発・実践される 3. ハノイ工科大学の設備が整備される 4. 効果的なプロジェクト運営管理支援	1-1.経営管理システム、学生サービス課、質保証システムが2014年までに整備される 1-2. 2016年までに、能力強化・モニタリングを実施したハノイ工科大学において、20名のシニアマネージャー、大学協議会委員、学術指導者のうち女性が30%になる 1-3. 2012年までに、民間セクターを代表する大学協議会委員6名のうち、1名が女性になる 1-4. 2017年までに、エクイティ奨学金100万ドルのうち、30%が女性に付与される 2-1. 2017年までに、女性20%を含むハノイ工科大学の学術スタッフ全員が、Ph.D.を保有 2-2.ハノイ工科大学の研究活動に対して、米国特許庁が付与する特許数が、2010年の0件から、2017年までには少なくとも10件となる 2-3. 2016年までに、女性35%を含む90%の卒業生が、関連する職業や詳細な調査研究に従事 2-4. 2017年までに、少なくとも70%の研究プロジェクトが民間セクターとの連携で実施される 2-5. 2017年までに、ハノイ工科大学の調査研究及びコンサルティングによる収益が総収益の10%を占める 3-1. 2017年までに、ハノイ工科大学の学術機関及び宿泊施設のデザインと品質が国際基準を満たし、性別、民族性、障害者に対して細心の注意が払われたものになる 3-2. 2017年から、新キャンパスが学生5000人を収容できるようになる 3-3. 2017年までに、少なくとも4つの学生寮のうち40%において女性のための場所が確保され、建設される 4-1. 2011年までに、NEB, PMU, UIUが設立され、運営される 4-2. 2011年までに、モニタリング評価システムが整備される。 4-3. 調達計画においてこの期間に調達されたすべての契約が承諾される	2017年まで実施中のため、終了時・事後報告書はなし		1-1 授業および調査研究が科学技術分野における国際標準を確保するために、ハノイ工科大学のガバナンスが十分な学術研究と経営面での自立をはかる 1-2. 海外の戦略的パートナーが、能力強化に求められる水準でハノイ工科大学への継続的支援を維持することができない 2-1. 授業及び調査研究が科学技術分野における国際標準を確保するために、政府の財政的支援が継続する 2-2. 海外の戦略的パートナーが、プログラム開発において必要とされるレベルでハノイ工科大学への継続的支援を維持することができない 3-1. ホアラックハイテクパークの開発が予定よりも遅かったためか、またはハノイ工科大学の敷地計画に対する政府承認が遅れたためか、キャンパス建設の開始が遅れる。

活動	1.1 New university council established, Vietnamese members receive induction, and operating effectively, by Q4 2011 1.2 University council and internal regulations established, by Q4 2012 1.3 Governance charter for USTH reviewed and adapted to reflect lessons from first 2 years, by Q2 2013; new financing regulation on recurrent funding implemented, by Q2 2013 1.4 New university financial management system developed, tested, and operating, by Q3 2013 1.5 Second rector appointed after international merit selection and recommendation by council; second rector oversees planning for move to new campus, by Q1 2017 1.6 All university systems developed, tested, and ready for move to new campus for full operations, by Q1 2017 1.7 All university management systems fully installed in new campus and operating at full capacity, assessed by independent review as operating at international standard, by Q1 2017 2.1 CTLE established and operating to support development of quality programs and teaching skills; academic staff trained for sustainability, by Q4 2014; final training completed for full operation at new campus, by Q1 2017 2.2 Quality assurance center established and operating; senior management, academics, and staff of center initially trained for sustainable operation, by Q4 2014; final training completed for full operation at new campus, by Q1 2017 2.3 Research support center established and operating to support development of new research programs and increasing publications; a publications target is established and programs under way to support them, by Q4 2014; final training completed for full operation at new campus, by Q1 2017 2.4 Industry engagement center established and operating; targets for new industry contracts developed, and programs under way for first round, by Q4 2014; final training completed for full operation at new campus, by Q1 2017 2.5 Laboratory management center established; career path for laboratory technicians developed, training delivered, and equipment maintenance and depreciation plans established and implemented, by Q4 2014; final training completed for full operation at new campus, by Q1 2017	2.6 All academic systems and support centers have been evaluated, refined, and have plan for move and reestablishment at full capacity in new campus, by Q1 2017 2.7 All academic systems and centers set for optimum operation, adequately funded, and evaluated as contributing effectively to sustainable academic quality in university programs, by Q1 2017 3.1 Recruitment of initial procurement adviser completed, by Q3 2011 3.2 Resettlements and site clearances completed, by Q2 2013 3.3 Project management company engaged and ready to commence, by Q3 2013 3.4 Architectural design phase completed, construction plans completed, and works ready to commence, by Q3 2013 3.5 Main campus construction and fit out finalized ready for final testing in soft opening, by Q4 2016 3.6 Commencement of academic and student transfer (soft opening, 4 months) to new premises, by Q4 2016 3.7 Commencement of USTH at full operation in new campus, with first new intake on permanent campus, by Q1 2017 4.1 UIU established and staff recruited, by Q3 2011 4.2 Project monitoring and evaluation system, including tracer studies, and baseline studies developed and implemented, by Q4 2011 4.3 All procurement completed in accordance with the agreed procurement plan timelines	
投入	[ADB側] Financing ($ million) ADB OCR: $170.0 million Equipment and vehicles 40.0 Works 90.1 Project design and supervision 8.4 Contingencies 21.2 Interest and commitment charges 10.4 Total 170.0 ADF: $20.0 million Capacity building8.0 Systems development andtraining 1.9 Scholarships 1.0 Project design and supervision 5.7 Project management 2.4 Interest charges 1.1 Government – $23.0 million Capacity building 0 . 0 Systems development and training 0.0 Scholarships 0.0 Equipment and vehicles 0.0 Civil works 8.3 Project design and supervision 0.0 Project management 0.3 Resettlement 3.0 Taxes and duties 11.4 Subtotal 23.0 Contingencies 0.0 Interest charges 0.0	[相手国側]	＜前提条件＞
教訓			
可視化の工夫等 （対外的なアピールの仕方や特徴等）			
案件実施機関 （被支援機関）	Ministry of Education and Training (MOET)高等教育局、PMU-UE(Project Management Unit for Universities of Excellence), UIU(USTHImplementing Unit)		
案件実施者 （コンサルタント・本邦大学等）			
備考	エクイティ奨学金（本来なら高等教育を受ける余裕のない学生を経済的に支援）		
参照資料：	Project Administration Manual: Socialist Republic of Viet Nam: University of Science and Technology of Hanoi Development (New Model University) Project		

案件概要表

番号	36								
実施機関	アジア開発銀行（ADB）								
スキーム	ローン								
分野	教育（高等教育）								
国名	モンゴル								
プロジェクト名	高等教育改革プロジェクト（Higher Education Reform Project）								
実施時期	2012-2016								
類型	教育	研究	社会貢献	ネットワーク・パートナーシップ	キャンパス（アカデミック環境）	組織・運営・ガバナンス	質保証	セクター制度改革	その他
						○	△		
	*○印は該当案件の主要な目的、△印は該当案件の副次的な目的								
協力の背景と概要	急速な経済成長を遂げるモンゴルでは、高等教育への需要と供給に対するニーズが高まっている。政府は長期的な経済成長と競争率の向上にむけて高等教育への投資の重要性を認識している。高等教育機関の粗就学率は、90年代から開始した私立大学の設立の影響もあり、2000年の27%から2007年には47%に増加した。他方、現在100以上の高等教育機関が存在するが、これらの機関の卒業生の就職率は40%程度に留まっており、高等教育機関のプログラムと労働市場ニーズのミスマッチの問題を示している。政府は、持続的な経済成長、国民の生活向上、社会的公平性の確保、貧困削減等の課題に対応するための効果的な高等教育システムの確立を政策ビジョンに掲げている。しかしながら高等教育システムは1）質とレリバンスの低さ、2）ガバナンスとマネジメントの能力不足、3）脆弱な財政基盤、4）貧困層や地方農村部の高等教育アクセス、などの課題に直面している。さらに、高等教育の認証機関の政策や体制未整備により、国家教育認証評価機関（NCEA）の認証を受けているのは全高等教育機関40%程度となっており、国際的基準を意識した教育研究能力の質保障の側面からも認証システムの強化と整備が急務である。 このような背景から本プロジェクトでは、1）高等教育プログラムの質とレリバンス、および高等教育機関のガバナンス、マネジメント、財務管理の向上、2）高等教育アクセスとその公平性の拡大を目標に掲げている。プロジェクトでは、組織キャパシティ構築、人的資源開発、教育研究施設や機材の整備、民間連携（PPP）の支援等を通じて高等教育政策環境の改善をはかる計画である。								
評価	終了時／事後 実施時期 報告書名 評価結果	2016年まで実施中のため、終了時・事後報告書はなし							

	プロジェクトの要約	指標	達成度	該当する類型	外部条件
上位目標（最終アウトカム）	高い国際競争力を有し、労働市場ニーズに合致した高等教育プログラム修了者の増加	2020年までに労働市場全体の需要に合致した技術分野を提供する高等教育プログラムが構築され実施される	2012年開始案件		モンゴルの持続的な経済成長
プロジェクト目標（中間アウトカム）	質の高い、管理の行き届いた、公平性が担保された高等教育システムの確立	少なくとも4,500教員、70教員トレーナー、800事務スタッフが新改革支援に関する研修を受講し、その内容を実施する。全参加者の50%は女性。 貧困層や地方部の社会的弱者層の高等教育就学者数が少なくとも2013年の数値と比較して5%増となる。これらの就学者の50%は女性。	2012年開始案件		政府の高等教育開発優先政策と社会的弱者層支援政策の継続
アウトプット	1. 高等教育プログラムの質とレリバンスの向上 2. 高等教育機関の効果的なマネジメントと財務管理の改善 3. 高等教育機関のアクセスの改善	1-1. 自然科学、工学と科学技術、農学の3優先領域のプログラムが国際的な認証を受ける。 1-2. 高等教育機関の100%が国家認証機関となり、少なくとも優先領域の20プログラムが国家認証プログラム評価を受ける。 1-3. 優先領域科目を専攻する学生数が41%に増加し、少なくとも全体の45%が女子が占める。 1-4. 4件の労働市場調査、12件の学生追跡調査が実施される。 1-5. 民間連携（PPP）と海外高等教育機関とのツイニングプログラムで合計20の新規産業研修プログラムが導入される。参加者の少なくとも40%は女性。 1-6. 優先領域における60の共同研究の開発 1-7. 22の高等教育機関の教育施設整備、2つの近代的研究施設の建設。 1-8. e-ラーニングセンターの設置。240人／月の利用率、うち50%の利用者は女性。 1-9. 15,000人の学生が2つのテストセンターを利用する。うち50%は女性。 2-1. 円滑なガバナンス改革が2つの国立大学で試験的に実施され、その後残りの14国立大学でも実施される。 2-2. 営利経営の高等教育機関が2011年の2パイロット校から少なくとも10校に増加する。 2-3. 優先領域への奨学金が20%増加する。うち50%は女性へ供与される。 2-4. 理事会メンバー及びトップ経営層の女性比率が2010年時点に比較して50%増加する。 3-1. 高等教育の就学率が43%に増加する。 3-2. 地方部の4つの高等教育機関の遠隔教育プログラムが少なくとも2000人の地方部の学生をカバーする。	2012年開始案件		高等教育の法令や修正提案が議会で承認される
活動	1.1 Conduct policy research on higher education reform, formulate recommendations, and develop detailed action plans. 1.2 Rationalize and improve a national accreditation system and implement quality assurance measures including curricula, teachers' development, and learning materials. 1.3 Design and implement industry training programs, as well as twinning arrangements with foreign institutions. 1.4 Improve the research capacity of selected HEIs. 1.5 Improve learning and research facilities and equipment for selected HEIs. 1.6 Design, pilot, and establish mechanisms for monitoring performance of higher education graduates in the labor market. 2.1 Conduct policy research and implement actions on the: (i) establishment of an HEI autonomy and accountability system, (ii) development of national standards for teachers and staff, (iii) rationalization of policies and mechanisms for STF . 2.2 Develop improved financial assistance schemes such as merit scholarships and student loans. 3.1 Establish an MIS for capturing key social indicators in HE by 2012. 3.2 Rationalize financial support mechanisms including STF for disadvantaged groups. 3.3 Implement gender action plan. 3.4 Design, pilot, and implement distance education mechanisms for students in remote areas.			

投入	[ADB側] USD 20M	[相手国側] USD 2.22M	＜前提条件＞
教訓			
可視化の工夫等（対外的なアピールの仕方や特徴等）			

案件実施機関 （被支援機関）	
案件実施者 （コンサルタント・本邦大学等）	
備考	
参照資料：	Report and Recommendation of the President to the Board of Directors, July 2011, ADB

案件概要表

番号	37								
実施機関	アジア開発銀行（ADB）								
スキーム	TAおよびGA								
分野	教育（高等教育）								
国名	ラオス人民民主共和国								
プロジェクト名	高等教育セクター強化（Strenthening Higher Education Project）								
実施時期	TA:2008年11月～2009年6月　GA：2009年～2015年								
類型	教育	研究	社会貢献	ネットワーク・パートナーシップ	キャンパス（アカデミック環境）	組織・運営・ガバナンス	質保証	セクター制度改革	その他
						○			
	*○印は該当案件の主要な目的、△印は該当案件の副次的な目的								
協力の背景と概要	安定した経済成長を遂げるラオスは、2020年までのLDC国卒業を目指して経済社会開発を国家優先課題に掲げている。また、教育開発セクター（ESDF）の下に位置づけられる高等教育開発マスタープラン（2010-2020）では国際基準の質、妥当性、競争力を有する高等教育システムの改善が掲げられ、政府は大学整備やカリキュラム改革などの高等教育改革を推進している。 しかしながら、ラオスの高等教育システム及び高等教育機関は、1）財務管理とガバナンス、2）レリバンス、質と効率性、3）アクセスと公平性の課題に直面しており、これらの課題解決に向けた取り組みが急務である。このような状況を受けて、ラオスの3つの国立大学（ラオス国立大学（NUOL）、チャンパサック国立大学（CU）、スパヌオン国立大学（SU））の拡充および質とマネジメント改善による高等教育システム改善計画が実施された。本プロジェクトでは上位目標に高等教育機関の卒業生の雇用機会の拡大と国際競争率の向上を掲げ、1)私立大学を含む高等教育システムのマネジメント、財政管理、ガバナンスの強化、2）高等教育機関のレリバンスとキャパシティの拡大、3)エクイティとアクセスの向上、4）プロジェクトの効果的なマネジメントと実施を通じて、2015年までに質の高い高等教育システムを拡充することを目指している。								
評価	終了時／事後 実施時期 報告書名 評価結果	2016年まで実施中のため、終了時・事後報告書はなし							

	プロジェクトの要約	指標	達成度	該当する類型	外部条件
上位目標 （最終アウトカム）	高等教育修了者の雇用機会の拡大と労働市場における競争率の向上	2020年までに · 労働市場における高等教育修了者（学士・準学士保有者）の雇用50 %増（2008年10,000人→2020年15,000人） · 若年層（青年層）の失業率の5%減（2008年15%）	実施中のため終了時評価、事後評価報告書なし		・ラオスの持続的な経済成長 ・ラオス政府の教育セクターにおけるバランスのとれた高等教育開発重視の方針が維持される · 大学における訓練が労働市場の需要と一致するように、民間セクターとの協調関係が保たれる
プロジェクト目標 （中間アウトカム）	高等教育システムの拡充と向上	2015年までに ・学生数の増加（2008年45,000人→2015年60,000人、うち50%は女子学生）（ESDFに合致） · CU/SUの公立大学院課程修了資格保有の教員の増加（2009年50人→2015年100人、うち50人あるいは50%は女性教員）	実施中のため終了時評価、事後評価報告書なし		・MOEが高等教育セクター開発に向けたの首尾一貫した政策、戦略、行動計画、規制枠組みを支持する · 研修を受けた教員が公立大学に教職員として留まる
アウトプット	1. 高等教育システムのガバナンス、財務、運営管理の強化 2. 高等教育の質の向上のためのレリバンス（妥当性）とキャパシティ（能力）の向上 3. 高等教育アクセスと衡平性の向上 4. 効果的なプロジェクト運営と実施	1-1 戦略計画と政策策定プログラムを受けたDHEスタッフが、培った能力を省の法令、回覧、政策ガイドライン策定の際に発揮する 1-2 一般（非割当対象）学生に対する、2011-12年以降の学費徴収制度の適用 1-3 大学評議会の学外評議員数が少なくとも30%に達する（全評議員の40%女性） 1-4 規制枠組み順守のために全ての私立高等教育機関の調査と評価が実施される 2-1 卒業生の労働市場における実績（パフォーマンス）の追跡調査結果に応じたカリキュラムとコースデザインの改訂 2-2 MOEの質保障センターによる質保障と認証ガイドラインの作成 2-3 2013年までに全学位プログラムに対する標準化単位制度がデザインされ実施される。 2-4 中央専門能力開発（PDU）ユニットが設立され、CU/SUのアウトリーチPDUと連携する（2010年） 2-5 約60人の教員（NUOL30人、CU・SU各30人、50%または30人の女性教員）が海外の学位取得プログラムを受講する 2-6 3週間の新規アカデミックスタッフに対する新任研修が計画され2011年までにトライアル研修が実施される 2-7 NUOL、CU、SUの論文発表数が2009年の5本から2015年に10本に増加する 2-8 NUOL、CU、SUのICTセンターの設置 2-9 CUのラボ施設の建設と機材の設置 2-10 NUOL、CU、SUの学術交流協定の増加（2009年180件→2015年240件） 2-11 海外留学生数の増加（2010年～2015年の間に年間200人の増加） 3-1 特定学生割当枠を50%から2009年に20%に縮小し、最貧弱者に対象を限定する 3-2 CUの就学者数の増加（2008年4,700人→2015年8,000人、うち50%または4000人は女子学生） 3-3 男女各1棟の寮の建設（2011年） 4-1 プロジェクト開始に際するPCUとPICの設立、人員配置 4-2 PCUと大学側PICの機材整備	実施中のため終了時評価、事後評価報告書なし		1.・ MOEがDHE職員の出張や職員研修への参加を承諾する。 ・地方政府がCUとSUの自律的な評議会の設立とその役割を支援する。 ・ DHE/MOEが規制の枠組みを厳密に固持する。 2. ・大学が労働市場の需要に合致した研修機会の提供機関となる ・政府が2011年の新教育制度「5+4+3+4」の導入に向けて尽力する ・QAC、各機関のアウトリーチQACへ適切な人員配置がなされる ・研修を受けた教員が公立大学に教職員として留まる ・奨学金の提供を希望する海外の提携大学が特定される ・E-ライブラリーの構想が承認される ・公立大学で既存の学術提携が活性化され、さらに新規提携への意欲がみられる 3.・政府が学生定員の割当制度の変更に必要な法令を発令する ・建設コストの安定 ・政府が適切なカウンターパートファンドを拠出する 4.・PCUと大学側PIUの職務とインセンティブが採用候補人材にとって引力となる内容である

活動	1-1 DHEの組織管理体制の再整理 1-2 MOEのEMISと各大学EMISの連携によるマネジメント体制の構築 1-3「特別」と「普通」コースの整理合理化 1-4 非割当学生の学費の段階的導入 1-5 CUとSUの大学評議会設立と運営 1-6 NUOLの運営委員会の再構築と運営 1-7 大学経営ユニットとの協働による収入向上戦略等を含む財務計画の作成と実施 1-8 私立高等教育機関の定期的な評価モニタリング枠組みの策定と実施。既存の私立校のコース認証の見直し。 1-9 CUの大学事務棟の新設 1-10 ジェンダー、少数民族に対する行動計画の実施（継続） 2.1 卒業生の定期的な追跡調査による就業状況の把握。 2.2 学際的な共同コースの開発とパッケージの実験的な実施 2.3 MOEの新QAC強化, 各大学のアウトリーチQAオフィスの設立 2.4 単位制度の適用 2.5 全プログラム・コースの単位枠組みの作成 2.6 TVETと私立高等教育機関の質保障コンプライアンス及び認証の単位認定基準への反映 2.7 4ワークショップを通じた全教員のカリキュラム枠組みの策定 2.8 教員向けの研修教材パッケージの開発 2.9 NUOLにおけるPDUの設立、CU/SUにおけるアウトリーチオフィスの設立 2.10 HRD 研修計画の策定とアカデミックスタッフ対象奨学金制度の設置 2.11 成果・実績主義に基づく奨学金パッケージの適用 2.12 60人の教員に対する海外奨学金制度の実施 2.13 3週間の新任研修の開発、研修実施、DVD作成。	2.14 教員の業績評価パッケージの計画、施行、実施。 2.15 学術研究センターの設立（NUOL）, アウトリーチオフィスの設置（CU、SU） 2.16 ICT センター設立（NUOL）,SUとCUのDHEとの完全ネットワーク化 2.17 ICT施設、インターネット、ハード機材、スタッフ研修、メンテナンス、DHE、CU、SUへの技術支援を含むリース契約の締結 2.18 各大学のE-図書館の設立 2.19 CUのキャンパス基本施設、実験機材、特殊資機材の供与 2.20 国際大学パートナーシップ計画、交換留学制度、教員視察交流の企画開発 2.21 ジェンダー及び少数民族に対するアクションプランの実施（継続） 3.1 貧困層、エスニックグループ、女子学生の定員割当てを20%に削減し、その分の財政手当増加。 3.2 高等レベルの学力不足の学生の識別のための入学前試験パッケージの開発と施行。 3.3 特定の割合の学生に対するアップグレードのための補習スキルパッケージの開発(QACとカリキュラム専門家の協力） 3.4 CUの教室、学生寮、実験室の建設 3.5 CUの家具、機材、特定機材、車両の供与 3.6 ジェンダー、少数民族向けアクションプランの実施（継続） 4.1 MOE内のPSC、PCU、DPIUの設立；各大学内に大学プロジェクト事務所の設立. 4.2 DHEのオフィス機材、家具、車両、の供与 4.3 ジェンダー、少数民族向けアクションプランの実施（継続）	
投入	国際コンサルタント8名 73MM 国内コンサルタント12名 112MM （高等教育、質保障、EMIS、カリキュラム教材開発、人材開発、研究能力開発、ICT、キャンパス施設、ジェンダー社会開発、環境配慮、機材、会計） ADB 24.8百万ドル	[相手国側] 政府 2百万ドル パートナー海外大学 2百万ドル	＜前提条件＞
教訓			
可視化の工夫等 （対外的なアピールの仕方や特徴等）			
案件実施機関 （被支援機関）	ラオス国立大学（NUOL）、チャンパサック国立大学（CU）、スパヌオン国立大学（SU）		
案件実施者 （コンサルタント・本邦大学等）			
備考			
参照資料：	・Draft Design and Monitoring Framework July2009, ADB ・TA report Sep 2008, ADB		

案件概要表

番号	38								
実施機関	ADB								
スキーム	有償資金協力								
分野									
国名	インドネシア								
プロジェクト名	The Higher Education Project (Loan 1253-INO) in Indonesia(インドネシア高等教育プロジェクト(1993-2001))								
実施時期	29 Apr 1994～15 Jan 2001								
類型	教育	研究	社会貢献	ネットワーク・パートナーシップ	キャンパス(アカデミック環境)	組織・運営・ガバナンス	質保証	セクター制度改革	その他
				○		○			
	*○印は該当案件の主要な目的、△印は該当案件の副次的な目的								
協力の背景と概要	The project objectives were to improve the quality and efficiency of higher education in selected regional public and private universities/institutions. This was expected to reduce regional imbalances in the long run. The Project comprised three main components: (i) regional university development to strengthen 9 public universities in different provinces (e.g., curriculum development/improvement; staff development; improved equipment, teaching/research facilities, and learning materials; and student and technical support), together with 21 nearby lessdeveloped private universities/institutions; (ii) university networking to reduce the insularity of higher education institutions and increase complementarity among them by strengthening the capacity of two major public institutions to function as regional resource centers; and (iii) management strengthening at the central and regional levels.								
評価	終了時／事後	終了時評価							
	実施時期								
	報告書名	Project Completion Report of the Higher Education Project (Loan 1253-INO) in Indoneshia.							
	評価結果	The project objectives were to improve quality and efficiency of higher education, as measured by certain outcome indicators—both quantitative and qualitative. This subsection assesses whether or not the combined outputs of the three project components contributed to achieving the project objectives. The quantitative outcome indicators used below include graduation rate, graduates' employment rates, and job search periods. The qualitative indicators include graduates' perceptions about the relevance of their curricula to job requirements, and employers' satisfaction with the job performance of these graduates. Based on the results of the five evaluation criteria above and the standard weighting system of the Operations Evaluation Department, the Project is rated as successful.							

プロジェクトの要約	指標	達成度	該当する類型	外部条件
上位目標 (最終アウトカム)	インドネシアにおける高等教育の質並びに内外の効率性が改善する。 数年後専門学科の学生が卒業すると共に、生産的雇用が保障される。	直接の指標は拾えず		
プロジェクト目標 (中間アウトカム)	1. 低迷している地方大学の開発を強化する 2. 組織間のネットワークを推進し、組織やコミュニティとの連携を改善する 3. 高等教育マネジメントを強化し、直接費用回収やその他の資源動員手段を通じて高等教育の資金調達を向上させる	直接の指標は拾えず		
アウトプット	コンポーネント1：地方大学開発 1－1. より発展させた、カリキュラムに適した内容と方法となる 1-2.高度な資格や、優先研究分野での改良された手法を有する学術スタッフ数の増加 1-3. 授業や研究のための機材が改善される 1-4. 授業や研究のための設備や資源が改善される 1-5. 授業や研究のためのサービスや技術支援が改善される 1-6. 教育機会や学生へのサポートが改善される コンポーネント2：大学間ネットワーク 2-1-1.研究や開発における生産組合が組織や地方のネットワークを通じて一定の基準に達する 2-1-2. 学生アドバイザリーセンターが設立される 2-2-1. スラバヤ産業技術大学(ITS)：リハビリや合併、開発を通じて現在の弱みを是正する 2-2-2.インドネシア東部の人的資源開発のための情報大学に役立つ能力強化 2-2-3. 東南アジア熱帯生態学センター(BIOTROP)が地域のセンターとしてより広く認識され活動する コンポーネント3:：高等教育マネジメント強化 3-1. 組織マネジメントの改善 3-2. より効果的な計画・モニタリング・マネジメントのためにデータ収集・分析を容易にする高等教育における効果的な情報マネジメント 3-3. 組織設備や情報のより効率的な活用	1-1.カリキュラム開発と適切な手法が優先研究分野において適用される 1-2. 優先的研究分野における学術スタッフ726名が海外または国内の学士レベル(S1)から修士レベル(S2)、博士レベル(S3)にアップする 1-3. 11プロジェクト実施機関の授業及び調査研究の機材が改善する 1-4. 11プロジェクト実施機関の授業や調査研究の設備や資源が改善する 1-5. 11プロジェクト実施機関の授業や調査研究のサービス、技術支援が改善する 1-6. 学生10894名が学生サポートスキームによる奨学金から恩恵を受ける 2-1-1. 研究や開発に関する活動が組織や地方のネットワークを通じて一定の基準に達する 2-1-2. 学生アドバイザリーセンターが全プロジェクト実施機関に設立される 2-2-1. ITS(スラバヤ産業技術大学)が特にインドネシア東部を支援する技術情報センターとして機能する 2-2-2. 学術および事務管理スタッフの20%がインドネシア東部の人的資源開発のための情報大学に役立つ能力強化を支援するために昇格する 2-2-3.東南アジア熱帯生態学センター(BIOTROP)が、自然資源管理のための経営情報システムに関する修士課程を新設した地域のセンターとしてより広く認識され、活動する 3-1. 組織マネジメントが様々な人材開発によって改善する 3-2. 高等教育総局(DGHE)におけるより効果的な計画・モニタリング・マネジメントのためのデータ収集・分析を容易にするためにプロジェクトの利点、評価、モニタリングが開発される 3-3. 組織設備や情報の活用が改善する	1-1. カリキュラム、学術スタッフ、手法や教材が改善した 1-2. 関連資格を持つ約20%の学術スタッフが、それぞれの大学で昇格した 1-3. 様々なプロジェクト活動のもとで、図書館、研究所、その他学術支援機材の活用が改善した 1-4. 授業と調査研究活動の改善に向けた追加機材と教材が提供されている 1-5. 授業や調査研究の質の改善に向け、全プロジェクト実施機関に、研究室、コンピューター、言語センターの技術スタッフのための専門研修が提供されている 1-6. 公平性を改善し、高等教育機会を拡大するため、遠隔地、女性、恵まれない学生に対して特に注意を払って、学生10894名に対する奨学金をプロジェクトが提供している 1-7. すべてのプロジェクト実施機関において、BAPPEDA, KADIN,地方政府、企業等が、共同融資や人材協力などを通じて大学の調査研究活動や公共サービス活動に関心を示している 2-1-1. 少なくとも10ネットワークがプロジェクト実施機関間で共通の目的をもって構造化された組織として整備されている。プロジェクトは開発重視の活動プログラムの支援を通じて組織の価値が改善されている 2-1-2. 地方の需要や機会を鑑みると学生アドバイザリーセンターがプロジェクトと大学連携の効果的な方法となっている 2-1-3. 様々なプロジェクト活動のもと、地方や国レベルの大学、政府機関、企業間の連携が整備されている 2-2-1.経済及び国家の発展に向けた技術を適用するため、インドネシア東部において、ITS(スラバヤ産業技術大学)とそのスタッフが最も重要な機関となる 2-2-2. ITSがインドネシア東部の発展に寄与すると共に、地方大学のプロジェクトを支援する技術とエンジニアリング分野での調査研究センターとして成長している。 2-2-3. BIOTROPが国内・国際的に評判のよい環境・生物学を適用した熱帯性の調査研究センターとして成長している。 3-1. 高等教育総局(DGHE)が大学に対する経営責任の権限移譲のために政策推進を継続した。また、今後、組織管理の能力と効率性が改善された証拠が必要となる見込み 3-2. 高等教育総局(DHGE)が開発への取り組みと、スタッフ・学生の記録や、資金調達、機材管理のためのコンピューター情報システムの試験を継続した。 3-3. プロジェクト実施機関における授業や調査研究の質が著しく向上した。スタッフは実効性のある図書館、研究室、その他支援機材を頼りにできる。		1-1. Current level of efficiency and quality at project universities can be enhanced through improvement of curricula, academic services, methodologies, and materials 1-2. A critical mass of academic staff with relevant qualifications is required at each university if the quality of graduates is to be improved 1-3. The upgrading and more regular/effective use of libraries, laboratories, and other academic support facilities will have a significant impact on the effectiveness of teaching and the quality of graduates 1-4. Additional equipment and materials are required to achieve project objectives for improvements in teaching and research 1-5. The provision of specialized training for technical staff of laboratories, computer, and language centers is a requirement for improved teaching and research 1-6. DGHE's emphasis on equity and the extension of educational opportunities warrants special attention to students from remote areas, women, and disadvantaged students 1-7. National Development and Planning Agency(BAPPENAS), Indonesian Chamber of Commerce(KADIN), provincial governments, and business organizations are interested in cooperation with university research and public service activities through joint financing, cooperation of personnel, etc. 2-1-1. A network is a structured association between institutions with common purposes; the Project can improve the value of the association by supporting program of development-oriented activities 2-1-2. Well established student advisory centers will be effective means of linking the project universities to provincial demand and opportunities 2-1-3. Collaboration at both regional and national levels between universities (i.e., public, private, resource) government agencies and business organizations is necessary for the achievement of project objectives, and once established, should continue beyond project completion 2-2-1. ITS and its staff could become the most significant developmental institution in eastern Indonesia for applications of technology to economic and national development 2-2-2. ITS is to grow further as center for research in the areas of technology and engineering for the development of eastern Indonesia and to support project provincial universities 2-2-3. Southeast Asian Regional Center For Tropical Biology (BIOTROP) has great potential to grow as a center for research and development in tropical applied biology and environmental studies, with a national and international reputation 3-1. DGHE will continue to pursue policies for the devolution of increased management responsibilities to universities and will require evidence of improved institutional management capabilities and efficiencies 3-2. DHGE will continue to work on the development and testing of computer-based information system for staff and student records, and for financial and facilities management 3-3. The quality of teaching and research at project institutions will be significantly improved if staff are able to rely on effective library, laboratory, and other support services

活動	(a) Civil Works – Rehabilitation – Construction – Design & Supervision (b) – Equipmen – Library Materials – Furniture & Service Equipment (c) Specialists Services – Project Consultants – Academic Advisors – Student Supp. Experts – Visiting Fellows – Technical Specialists – Language Specialists	(d) Overseas Staff Development – Fellowships – Short Term Training (e) In-Country Staff Development – Fellowships (f) Special Programs –Student Support &Scholarships –Research & Networking	
投入	a. Civil Works b. Equipment, Library Materials and Furniture c. Specialist Services for Project Institutions d. Staff Development e. Special Programs: Student Support, Research Grants, and Academic Networking	[相手国側]	＜前提条件＞
教訓	(i) Participation of beneficiary institutions of higher education in the project design and implementation is crucial to enhance ownership and sustainability. (ii) Sustainability should be given careful attention in designing a project that requires (i) innovative services such as student advisory, computer, and language centers to be established and continued after loan closing; and (ii) budget allocation, human services, and commitment by the executing agency and institutional decision makers. (iii) ADB supervision of project implementation is more critical at the start when implementation arrangements are made operational, than when implementation is progressing on schedule. More staff time should be allocated to review missions for projects at widely scattered locations. (iv) Poor design and quality of completed civil works are linked to inadequate and unqualified supervision at the local project level and to inadequate senior management. To eliminate these problems, the main implementing agency for a project should have overall responsibility for the monitoring of implementation activities. (v) Human resource development was uniformly recognized as among the most significant contributions made by the Project. Returning fellows at each institution were eager to point out accomplishments and recognition received by their colleagues. However, project institutions were not always perceived as having provided sufficient opportunities for advancement and research started during degree programs. (vi) Overseas training has contributed to academic networking through the establishment of collaborative research projects and joint publication activities. This has contributed to capacity building at the project universities, and provided international recognition for Indonesian scholars.1 (vii) The timing of the international and domestic consultants' services must be synchronized to gain maximum benefit from their inputs. (viii) Projects with complex designs should be delegated early on to the resident mission. (ix) Before project closing, attention should be given to ensure sustainability of the project facilities and any weaknesses or defects in construction and related facilities should be adequately addressed.		
可視化の工夫等 （対外的なアピールの仕方や特徴等）			
案件実施機関 （被支援機関）	(i) Universitas Bengkulu (UNIB), (ii) Universitas Jambi (UNJA), (iii) University Jenderal Soedirman (UNSOED), (iv) Universitas Jember (UNEJ), (v) Universitas Tadulako (UNTAD), (vi) Universitas Haluoleo (UNHALU), (vii) Universitas Mataram (UNRAM), (viii) Universitas Nusa Cendana (UNDANA), and (ix) Universitas Cendrawasih (UNCEN: Jayapura and Manokwari campuses). (i) Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya (ITS), and (ii) Southeast Asian Regional Center for Tropical Biology (BIOTROP).		
案件実施者 （コンサルタント・本邦大学等）			
備考	上目、プロ目は記載なし。報告書本文から拾ったもの。		
参照資料：	・Project Completion Report of the Higher Education Project (Loan 1253-INO) in Indoneshia.		

案件概要表

番号	39
実施機関	World Bank
スキーム	Grant (World Bank)
分野	Higher Education
国名	Asia Pacific nations
プロジェクト名	CAPACITY BUILDING FOR QUALITY ASSURANCE
実施時期	2004年～2007年

類型	教育	研究	社会貢献	ネットワーク・パートナーシップ	キャンパス(アカデミック環境)	組織・運営・ガバナンス	質保証	セクター制度改革	その他
				△			○		

*○印は該当案件の主要な目的、△印は該当案件の副次的な目的

協力の背景と概要	Many organizations have contributed to the development of the Network, especially World Bank and UNESCO. In 2004, APQN became the first network to receive a 3-year World Bank Development Grant Facility (DGF) to strengthen its institutional capacity and the technical capacity of its member organizations. The devotion and collaboration have brought the continuous expansion and flourish of APQN. The purpose of the Grant is to support APQN to strengthen its institutional capacity and the technical capacity of APQN member organizations. Grants provided technical assistance include: (a) conduct workshops to build quality assurance capacity in developing countries; (b) provide external reviewer services to quality assurance agencies in developing countries; (c) provide regional accreditation services to countries without a national accreditation process; (d) establish a regional information clearinghouse on quality assurance for developing countries; (e) support research, policy analysis, and services to APQN member organizations; (f) carry out regional staff exchanges to improve information exchange and build capacity of Recipient's quality-assurance agencies; (g) strengthen liaison functions among regional organizations working on quality-assurance, such as the Southeast Asian Ministers of Education Organization (SEAMEO), the Asian University Network (AUN), and UNESCO; (h) conduct independent evaluation of APQN Activities. Asia-Pacific Quality Network

評価		
	終了時／事後	事後評価
	実施時期	
	報告書名	
	評価結果	評価報告なし。 ※世銀によるAPQNのグラントは高等教育の質保障のコンセプトをネットワークを通してアジア・太平洋地域に広めるAPQNの活動全体を支えるための助成金でありプロジェクトとして特定の評価を受けている例は見られない。

プロジェクトの要約	指標	達成度	該当する類型	外部条件
上位目標 (最終アウトカム)	Global practice in accreditation typically follows four steps: 1. Development of Standards Fundamental to the process of accreditation is agreement on a set of standards sponsored by a national accrediting body, which are applied evenly to all institutions of higher education or their programs in the country. These standards, whether institutional or programmatic accreditation, generally follow the component list for institutional accreditation as above. 2. Self-Evaluation The institution or program undergoing the process is asked to respond to the standards in a written report. It is typical that several months are allowed for this process to assure that the self-evaluation includes as much of the community as possible (eg, administrative and teaching staff, students, employers, etc.). 3. External Review A team of experts, representative of the national higher education community (and professional community in the case of programmatic accreditation) review the self-evaluation report prepared by the institution as compared to the standards for accreditation and visit the institution/program for purposes of evaluating the extent to which the institution/program is doing what it says it is doing. 4. Accreditation Decision Based on the self-evaluation and the feedback of the external reviewers, a decision is reached by the national accreditation body as to whether the institution or program is: accredited, not accredited, or is on probation for a certain period of time during which improvements have to be made. An institution or program which is denied accreditation can experience: the cessation of public or private funding; its graduates being unqualified to enter the profession; a loss of status in the national higher education community.			
To enhance the quality of higher education in Asia and the Pacific region through strengthening the work of quality assurance agencies and extending the cooperation between them. APQN は会員機関同士の協力を通じて、この地域における教育の質保証を強化していくことを、最も重要な役割であると認識している。したがって、APQN はアジア・太平洋地域の高等教育における質を維持・改善していくための優れた取り組みを広めていくこと、地域内の新しい質保証機関の発展のために、助言や経験に基づいたノウハウを提供していくこと、質保証機関同士の連携を促すとともに、お互いの決定や判断を認め合える関係を構築すること、APQN の会員機関が国境を越えて運営している教育機関に対する基準を策定するのを支援すること、そして情報発信を通じて、地域全体の高等教育資格に対する国際的な認識を高めること、を目標としている。				
プロジェクト目標 (中間アウトカム)	To be a self-sustaining Network, a first point of reference for advice or support, efficient in operation and open in information sharing.				
アウトプット	・ Improving QA mechanisms across national systems in various countries. ・ Exchange of ideas and of expertise by defusing information on Quality Assurance throughout the region. ・ Promoting communication, cooperation and mutual understanding among agencies and institutions.				
活動	・Expansion of the website and databases of consultants to achieve better electronic communication and information-sharing ・Organize Workshops and conferences to build quality assurance capacity in developing countries/territories. ・Conduct Internship and Cross-regional Staff Exchange Programme ・Produce of Training Materials and Resource Package				<>

投入	[日本側]	[相手国側]	<前提条件>

教訓	
	世界銀行からの開発助成金制度が終了するのと同時に、Global Initiative for Quality Assurance Capacity(GIQAC)を通じて、新たなチャンスを得ることができ、世界銀行とユネスコが協力し、開発途上国や移行期にある国々の高等教育における質保証の能力向上を支援する体制を構築することになった。APQN はアジア・太平洋地域内の全質保証機関を結び付ける唯一の協会として、これまで達成してきた成果を元にこれからも発展し続けることができるよう、GIQAC から得られるリソースを活用する機会を会員へ提供していきたいと考えている。

可視化の工夫等 （対外的なアピールの仕方や特徴等）	特になし
案件実施機関 （被支援機関）	Asia-Pacific Quality Network
案件実施者 （コンサルタント・本邦大学等）	
備考	
参照資料：	World Bank: Human Development Network website http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/EXTABOUTUS/ORGANIZATION/EXTHDNETWORK/0,,contentMDK:21762267~pagePK:64159605~piPK:64157667~theSitePK:514426,00.html Capacity Building for Quality Assurance: Presentation by the president of APQN http://www.niad.ac.jp/ICSFiles/afieldfile/2010/04/16/no13_pijano.pdf Strengthening World Bank Support for Quality Assurance and Accreditation in Higher Education in East Asia and the Pacific http://www.apqn.org/files/virtual_library/other_reports/strengthening_world_bank_support.pdf Asia-Pacific Quality Network（APQN） オープンシンポジウム　報告書 http://www.niad.ac.jp/n_kenkyukai/no13_apqnopensymposium2008.pdf

案件概要表

番号	40								
実施機関	WB								
スキーム	Development Program Lending								
分野	高等教育、ガバナンス、有償資金、質の向上と改善、監査報告								
国名	ベトナム								
プロジェクト名	Higher Education Developmenet Policy Program –second operation								
実施時期									
類型	教育	研究	社会貢献	ネットワーク・パートナーシップ	キャンパス(アカデミック環境)	組織・運営・ガバナンス	質保証	セクター制度改革	その他
							△	○	
	*○印は該当案件の主要な目的、△印は該当案件の副次的な目的								
協力の背景と概要	The programmatic series of three single–tranche operation of Higher Education Development Policy Programs (HEDPO1–3), along with the Second Higher Education Project (HEP2) and the proposed New Model University Project (NMUP), is designed to support the Government's implementation of its "Socio–Economic Development Plan 2006–2010" (SEDP)1 and its "Higher Education Reform Agenda" (HERA).2 In particular, HEDPO1–3 aims to strengthen governance, rationalize financing, improve the quality of teaching and research, improve accountability for performance, and enhance transparency in financial management within the higher education sector. The First Higher Education Development Policy Program (HEDPP1) was approved on June 23, 2009 and became effective on November 26, 2009. The proposed Higher Education Development Policy Program – Second Operation (HEDPP2) would be the second in a programmatic series of three singletranche Development Policy Credits (DPCs) to support the sustained implementation of selected elements of the Government's reform agenda. 2. The Policy Matrix (Annex 2) and Results Framework (Annex 3) indicate the status of the measures passed under HEDPO2, and policy triggers and benchmarks for the proposed following third operation (HEDPO3). 3. The HEDPO1–3 are designed to be forward–looking. The negotiation of each operation includes reaching an agreement on a list of policy measures that will be supported by the following operation. These policy measures, or "triggers," are grounded in the HERA 2006–2020, and are considered to have strategic importance to attain the HERA objectives. In addition to the "triggers," the policy dialogue conducted under HEDPO1–3 addresses a broader set of issues, articulated as "benchmarks." These benchmarks are reported to convey the scope of the reforms being implemented. They are not part of the legal agreement, although they strengthen the implementation of the higher education reform agenda. 4. The first operation was for US$50million in International Development Association (IDA) terms. This proposed second operation would be in the amount of SDR 32.2 million (US$50million equivalent), of which SDR 3.1 million would be recommitted from a partial cancellation of the Vietnam Primary Education for Disadvantaged Children Project (Credit 3752–VN) and SDR 3.8 million would be recommitted from a partial cancellation of the Vietnam Information and Communication Technology Development Project (Credit 4116–VN).								
評価	終了時／事後	事後評価							
	実施時期								
	報告書名								
	39	Impacts of the policy measures adopted under the HEDPO1 In 2005, the government adopted the policy statement Resolution 14/2005/NQ–CP on the "comprehensive renovation of higher education" and 2006 the Higher Education Reform Agenda (HERA) by 2020 was adopted. It is a turning point, calling for governance reforms, including greater institutional autonomy and more merit–based selection mechanisms. While it is difficult to gauge Resolution 14' s impact on the policymaking process, but the pace of change remains slow. Under HEDPO1 eleven (11) policy measures have been adopted in the themes of governance, financing, quality improvement, quality assurance and financial reporting/audit. All the measures have been selected on the basis of a number of principles: (i) that the measures be on the critical path to the achievement of key reform objectives throughout HEDPO1–3 within the Government' s HERA agenda; (ii) that the measures be part of a strategy that has strong Government ownership; (iii) that the implementation of the measures rely on the Government' s own systems andprocedures; (iv) that the achievement of the measures be transparent and predictable; and (v) that the evaluation of the measures use an agreed framework that fits with the Government' s own monitoring processes, cycles and timelines.								

	プロジェクトの要約	指標	達成度	該当する類型	外部条件
最終アウトカム	1. 高等教育及び調査研究の効率性、質、反応が改善する 2. 高等教育サブセクターにおける定量的キャパシティーが増える 3–1. 高等教育サブセクターの財務の透明性、持続性、効率性、公平性が向上する 3–2. 自立が促進され、研究大学における調査研究・指導の質が改善する 4–1. 学生の入学における効率性、透明性が改善する 4–2. 教材の質が改善する 4–3. 資格認定の効率性と公平性が改善する 5–1. 雇用主、卒業生、学生及びその家族と同様に、政府に対して公開可能な情報が改善する 5–2.授業及び調査研究のアウトプットの質が改善する 6–1. 公共の資源利用において、財政上の透明性、効率性が到達する。 6–2. 第三者による監査を通じた、公的資金の適切な監視	直接の指標は拾えず。	実施中のため、終了時評価、事後評価報告書はなし。		
中間アウトカム	1. 様々な需要に対する合理的な方法で、高等教育システムの効果が表れる 2. 高等教育サブセクターのキャパシティーが増える 3. 高等教育システムが金額に見合う価値を提供する 4. 学生が質の高い教育を受ける 5. 質の高い教育の結果による社会経済便益 6. 高等教育サブセクターにおける財政上のアカウンタビリティが向上する	1. 人口1万人あたりの学生数:男女の割合、少数民族に属する学生の割合 2. 非公開HEIsの学生の割合 3. 高等教育に関する公共支出、学生一人あたりの公共支出、授業料からの収益の割合、ローンを受ける学生の割合 4. 修士を持つ指導／調査研究スタッフの割合、博士号を持つ指導／調査研究スタッフの割合、学生・教師の割合、信用に基づくプログラムに所属する学生の割合 5. 国際的に審査された学術誌に出版された論文数、正式認可を受けた団体数 6. 財務年次報告書に準備されたHEIsの数、ベトナムの法律に従って前年度の活動が監査されたHEIsの数	実施中のため、終了時評価、事後評価報告書はなし。		Policy–related risk: MOET may have weak capacity in developing coherent policy. Mitigation: HEP2 provides for technical assistance aimed at building capacity. Institutional risk: MOET and HEIs may not be fully effective in applying the regulations to their full potential. Mitigation: NMUP will provide a privileged locus for testing the full application of the new body of regulations and offering a demonstration effect for roll–out to other HEIs. Fiduciary risk: Weaknesses identified in the 2007 CFAA will likely take some time to remedy in the higher education sector. Mitigation: HEDPP includes an explicit strand of prior actions aimed at continuous improvement in financial management

アウトプット	1. HEIの新組織、ガバナンス、リーダーシップ政策が整備される 2. 有益で効率的でキャパシティが拡大する規制の枠組みが整備される 3. 継続的に必要となる投資資金融資政策が整備される 4. 新システム（入学の仕組み、能力に基づくカリキュラムフレームワーク、信用に基づく資格認定）が整備される 5. 国の質保証システムが整備される 6. 一般的な標準に基づいて作成される報告書及び監査報告書	直接の指標は拾えず。	実施中のため、終了時評価、事後評価報告書はなし。		
活動					
投入	[援助機関側] US$50.0 million	[相手国側]		＜前提条件＞	
教訓	**•The World Bank has contributed to education in Vietnam.** The World Bank's main policy successes in the Vietnam education sector have involved working through lending operations to pilot the establishment of minimum standards (e.g. minimum primary school input norms for infrastructure, teacher qualifications and textbooks, primary teacher professional standards, higher education institution "charter" standards), which are in some cases then linked to national budget allocations. These innovations have been well received by Government and are now being taken to scale (either geographically and/or up through higher levels of the system). That said, the decentralized nature of various operations has challenged the sector's ability to manage those operations efficiently, whether using the World Bank's procurement and financial management procedures or the Government's own systems. The move towards greater reliance on Government's own systems requires support for their on-going strengthening, in order to meet generally accepted fiduciary standards. **•The HEDPO1-3 operations in particular build on the experience gained during the implementation of the first IDA-financed Vietnam Higher Education Project (HEP1)** . HEP1 made a contribution to higher education reform in three ways. First, a competitive grants scheme increased HEIs' effective autonomy, by providing discretionary revenue that enabled them to engage in local strategic planning processes. Second, there is now greater public accountability both at institutional and central administrative levels: (i) participating HEIs were required to disclose key survey data; (ii) the central administration established and institutionalized national standards for quality assurance; and (iii) quality assurance evaluations – a combination of self-evaluation and external evaluation – were carried out in universities on a voluntary pilot basis. Third, there is also a more systematic and unified view amongst ministries of the importance of higher education policy development; indeed, policy design activities carried out under HEP1, including institutionalization of quality assurance and increased autonomy, underpin HERA's policy content. HEP1 contribution to policy development was nevertheless constrained by the project's organizational structure, with the project coordination unit often unable to promote "ownership" of specific policy activities within the Ministry of Education and Training core business units (e.g., in strengthening the central Higher Education Management and Policy Information System [HEMPIS]); the Second Higher Education Project design aims to overcome this weakness by rendering systematic the relatively unsystematic achievements of HEP1.				
可視化の工夫等 （対外的なアピールの仕方や特徴等）					
案件実施機関 （被支援機関）	Ministry of Education and Training				
案件実施者 （コンサルタント・本邦大学等）					
備考					
参照資料：	Program Document for a Proposed Credit in the Amount of SDR 32.2 Million to the Socialist Republic of Viet Nam for a Higher Education Development Policy Program-Second Operation, October 29,2010 http://wwwwds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2010/11/08/000371432_20101108094548/Rendered/PDF/550390PGD0P11610Disclosed0111081101.pdf				

案件概要表

番号	41								
実施機関	WB								
スキーム	ローン								
分野	高等教育、知識基盤経済に向けての教育								
国名	エジプト								
プロジェクト名	エジプト高等教育強化プロジェクト/Higher Education Enhancement Project								
実施時期	2002年4月～2008年12月								
類型	教育	研究	社会貢献	ネットワーク・パートナーシップ	キャンパス（アカデミック環境）	組織・運営・ガバナンス	質保証	セクター制度改革	その他
			△		△		△	○	
	*○印は該当案件の主要な目的、△印は該当案件の副次的な目的								
協力の背景と概要	下位のレベルの教育のアクセスの改善や18～24歳人口の急増から高等教育の一人当たり支出が5年（1993～8年）で40%程度低下し、同時に質の低下ももたらした。民間セクターの参加、ITの導入、効率性の追求などで改革の必要性が指摘された。2000年に「エ」国政府は高等教育改革戦略（Higer Education Reform Strategy: HERS）を作成し、25の改革施策を準備した。HERSで指摘された主な点は次のとおり。中央集権的な高等教育システムが旧態依然の法体系で運営されており、予算もセクター計画等が反映されていない。エジプト経済の競争力向上に必要な技能レベルに達した卒業生を生産できておらず、企業は外国人のスキルを持つ既卒者の雇用を優先している。大学教育が講義中心、教科書中心、記憶中心で、創造的な考え方、問題解決的なものや協同作業、ITなどがまだまだ活用できていない。中等技術学校（Middle Technical Insitutes: MTI）が提供するトレーニングの質は低く、産業界のニーズに対応できていない。50%程度しか卒業できず、60%は卒後も就職できていない。カリキュラムも時代遅れで、講師の質も良くなく、実習室等の機材の整備も遅れている。エ国政府はこれらの課題を25の施策に整理し15年の期間で実施する予定。その中で、当該案件（HEEP）では、(i) システムのガバナンスと効率性の向上、(ii) 高等教育の質とレレバンスの向上、を優先課題として取り組むものである。								
評価	終了時／事後	終了時							
	実施時期	2009年7月							
	報告書名	Implemenntation Completion and Results Report on a Credit in the Amount of US$50mil. to the Arab Republic of Egypt for a Higher Education Enhancement Project							
	評価結果	妥当性の観点では、開始時でも終了時でも案件の高い妥当性が認められた。案件のコンポーネントや活動は若干野望的で複雑だが、質保障機関の設立やITインフラの整備など技術教育の近代化に必要なものを提供した。効率性の観点では、経済効果等が案件採択時にも算定されておらず、よって終了時にも計算できない。しかしながら、大学や技術カレッジのITインフラの整備や159の小規模プロジェクトの実施など、経済的妥当性を認められる活動を行った。案件全体では高い満足度が得られた案件だったと言える。							

プロジェクトの要約	指標	達成度	該当する類型	外部条件
上位目標（最終アウトカム）	N/A	N/A	N/A	N/A
プロジェクト目標（中間アウトカム）	法律の改定、組織的な構造改革、独立的な質保障機関やモニタリングのためのシステムの設置ど、高等教育システムの質や効率性の向上を図るための基盤となる条件を整備する。	1. 大学の自治を可能となる鍵となる法的な改革が実施される。 2. 独立的に質保障を行う仕組みが構築される。 3. 技術カレッジが民間セクターとの連携で独法化するのに必要な法的枠組みができる。 4. 47の中等技術学校の8つの技術カレッジに統合する。 5. 中等以後の教育向けに、マネージメント情報システムが開発され運用される。	1. 高等教育省により法案が国会に提出された。 2. 大統領令によりNAQAAEが設立された。 3. 45の中等技術校を整理統合し、民間セクターの参加によるBOTを有する8つの技術カレッジを設立する政令ができた。 4. 45の中等技術校を整理統合し、8つの技術カレッジが設立され、技術カレッジの長が任命され、政令が発布された。	1. 制度改革 2. 質保障 3. 制度改革 4. 制度改革 5. アカデミック環境	N/A
アウトプット	1. 高等教育システムのガバナンスやアドミニストレーションを構造改革する。 2. 大学における教育の質の向上やレレバンスの向上を可能にする条件を整備する。 3. 地域の経済界にリンクして教育の質やレレバンスが向上するような条件整備に向け、中間レベルの技術教育を構造改革する。	1. a) 予算や経営の面でより強い自治を可能とする法的な措置が取られる。 b) 大学最高評議会と技術カレッジ最高評議会が設置される。 c) マネージメント情報システムがセクターや大学の計画/経営/予算等に活用される。 d) マネージメント情報システムを活用して、大学最高評議会と技術カレッジ最高評議会が年報を作成する。 e) 50%以上の大学が競争的資金を活用する。 2. a) 教員と学生がITなどを使った新しい教育手法を使えるようになる。 b) 2/3の学生がインターネットを使えるようになる。 c) ITを教育や学習評価等に使えるように、5千人のインストラクターを研修する。 3. a) 中等技術学校を、自治を有し産業界と連携した技術カレッジへ発展させる。 b) 民間セクターの声を活かした、かつ国際基準に基づくカリキュラムが技術カレッジに導入される。 c) 技術カレッジが10%の独自収入を得る。 d) 技術カレッジへの入学数が5%増加する。	1. a) 未達成。 b) 技術カレッジ最高評議会は設立された。 c) 部分的に達成された。 d) 未達成。 e) 17の全ての公立大学で実施（100%）。 2. a) 部分的に達成した。 b) 大学にある60%のPCがインターネットに接続された。 c) 事務職員など2万2千人がIT研修を受講し、教員6百人がeラーニングにより研修を受けた。 3. a) 45の中等技術校を整理統合し、民間セクターの参加によるBOTを有する8つの技術カレッジが設立された。 b) 26のプログラムが見直され、6つのプログラムが新たに設置された。 c) 未達成。 d) 144,480人が入学。	1. 制度改革 2. アカデミック環境 3. 社会貢献	N/A
活動	1. (a) 高等教育の法体系を改革し、資金提供メカニズムを合理的なものにする。Reform Legislation Governing Higher Education and Rationalizing Funding AllocationMechanisms (b) 質保障機関（NAQAAE）を設立する。Establish a National Authority for Quality Assurance and Accreditation of Education (NAQAAE) (c) 高等教育強化基金（HEEPF）を設立する。Establish a Higher Education Enhancement Fund (HEEPF) 2. (a) 情報コミュニケーション統合インフラ（ICTP）を設立する。Establish an Integrated Information and Communications Technologies Infra-structure (ICTP) (b) 学部や職員に研修の機会を提供する。Provide Training for Faculty and Staff (FLDP) 3. (a) ETCのガバナンス枠組みを改革する。Reform of the ETC's Governance Framework (b) ETCの施設を改修する。Refurbishing of the ETCs physical Facilities (c) ETCの実験室や実習室を近代化する。Upgrading of the ETC's Laboratories and Workshops (d) ETCの学部やサポートスタッフの能力を向上させる。Capacity Building of ETC Faculty and Support Staff (e) ETCのプログラムやカリキュラム、教材を開発する。Development of the ETC's Educational Programs, Curricula and Learning Resources (f) ETCの情報コミュニケーションネットワークを開発する。Development of the ETC Information and Communication Technology (ICT) Network (g) 生産業や労働市場との効果的な関係を構築する。Development of Effective Links to the Productive Sectors and Labor Markets (h) ETCに対する質保障や認証を進める。Development of Quality Assurance and Accreditation for the ETCs				N/A

投入			
	[DFID] 0.5百万米ドル [IBRD] 50百万米ドル	[相手国側] 9.5百万米ドル	＜前提条件＞ N/A

教訓	○評価のために簡易明瞭な成果フレームワークが必要不可欠。○システム全体におよぶ変化に対する抵抗を過小評価するべきではない。○アカデミック側は質保障のシステムに好意的な可能性。○プロジェクトの持続可能性を高めるため、資金提供メカニズムを案件内に組み込んでおく。○高等教育への連関性や効率を高めることへつながる可能性もあり、技術教育サブセクターは引き続き支援を。○教員をコンサルタント契約する場合には案件の準備段階で特別の配慮を。○財務経営のマニュアルやプロジェクトの経理や会計報告のシステムは案件の初期段階で準備。
可視化の工夫等 （対外的なアピールの仕方や特徴等）	N/A
案件実施機関 （被支援機関）	高等教育省、17の公立大学、5つの技術カレッジ、他
案件実施者 （コンサルタント・本邦大学等）	高等教育省内に設置されたPMU
備考	
参照資料：	Implemenntation Completion and Results Report on a Credit in the Amount of US$50mil. to the Arab Republic of Egypt for a Higher Education Enhancement Project (http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2009/08/21/000333037_20090821023835/Rendered/PDF/ICR11540P056231C0disclosed081181091.pdf

案件概要表

番号	42
実施機関	WB
スキーム	
分野	Education for the knowledge economy
国名	インドネシア
プロジェクト名	The Republic of Indoneshia for a managing higher Education for relevance and efficiency Project(高等教育の適切性と効率性向上プロジェクト)
実施時期	

類型	教育	研究	社会貢献	ネットワーク・パートナーシップ	キャンパス(アカデミック環境)	組織・運営・ガバナンス	質保証	セクター制度改革	その他
						△	△	○	

*○印は該当案件の主要な目的、△印は該当案件の副次的な目的

協力の背景と概要	自立した責任ある公共高等教育機関のさらなる発展に向け、環境を整備すると共に、高等教育のための質、妥当性、効率性、公平性の改善に向けた効果的な支援構造を整備することを目的として実施。
評価	終了時／事後 実施時期 報告書名 評価結果 事前評価報告書(Project appraisal document)は入手済み。 本件は2012年まで実施のため、終了時評価、事後評価報告書はなし。

プロジェクトの要約	指標	達成度	該当する類型	外部条件
上位目標 (最終アウトカム)	(プロジェクトに参加している)高等教育機関(HEI)の財務管理プロセスの改善を含む、効率性、透明性、アカウンタビリティが向上する	＊財務管理のための規制の枠組みの整備 ＊高等教育機関の財務管理規定の順守能力のアカウンタビリティの向上 *公的資金管理における財務管理の改善 ＊財務管理における透明性の確保 ＊有効な内部及び外部監査機能	実施中のため、終了時評価、事後評価報告書はなし。		
プロジェクト目標 (中間アウトカム)	自立した責任ある高等教育機関の発展に向けた環境と、高等教育のための質、妥当性、効率性、公平性の改善に向けた効果的な支援構造が整備される	*2010年までに、研究機関(BHP)の法案が通る(2005年4月に部門間協議のための法案が準備され、政府が公表してきた法案への着手が承認される) *高等教育のための卒業生の追跡調査に関する定期的な実施・報告に関する可能性について、国家情報システムが2010年までに進展させる(2005年に高等教育機関の各部署が卒業生の追跡調査を実施してきたDUE, QUE, DUE-Like, PHK, TPSDプロジェクトに参画する。公共高等教育機関90%、調査研究プログラム30%、民間高等教育機関3%。卒業生の追跡調査の標準化法はDGHEによって確立されてこなかった ＊2010年までに、全高等教育機関(公私)の5%が制度面での認定を受ける(2005年はなし) ＊2010年までに、外部監査員による評価が5つの公共高等教育機関に対する会計監査で実施されると共に、参画機関による調達の90%が入札有効期限以内に確定(2005年はなし) ＊2010年までに、資金調達に関する包括的なプロセス評価、競争的資金配分・補助金の導入、実績ベースの契約が実施される(2005年はなし)	実施中のため、終了時評価、事後評価報告書はなし。		
アウトプット	Proiect Component 1 : (US$7,779,000) Higher education system reform and oversight: 1.1 – Modernization of higher education sector oversight and management (US$4,001,000) 1.2 – Supporting the quality assurance system in changing its emphasis to the institutional accreditation and licensing of professional fields (US$448,000): 1.3 – Development and adoption of a comprehensive revitalization plan for the Open University of Indonesia (US$3,330,000) Project Component 2 – (US$87,338,000) Grants to improve academic quality and institutional performance 2.1 – Competitive grants to public and private HEIs 2.2 – Grants for promoting good governance in public HEIs and initiation of performance-based contracts at autonomous HEIs (US$26,522,000) Proiect Component 3 – (US $3,150.000) Project Management	*The draft law on education institutions (BHP) is passed by 2010.(Baseline: April 2005 draft was ready for interdept discussion; approval to initiate the draft had been issued by government) *The number and accuracy of higher education indicators is centrally updated in a timely manner every six months.(Baseline: 2005 not available. *A comprehensive process evaluation of line item financing, competitive grants and performance-based contracting is completed by 2010.(Baseline: 2005 None.) *Institutional accreditation is awarded to 5 percent of all HEIs (public and private) by 2010.(Baseline: None) *Revitalization plan for the Open University and its Regional Learning Centers adopted.(Baseline: Not yet available) *GPAs for students in grantrecipient programs increase. (Baseline: Data will be contained in the grant proposals submitted by each HEI.) The percentage of students from disadvantaged backgrounds at grant-recipient institutions increases. (Baseline: Data will becontained in the grant proposals submitted by each HEI.) *Copy of SK Rektor on the establishment of internal audit function (Baseline: SKs will be available prior to the signing of Grant Agreements between DGHE and individual HEIs) *Unqualified opinions are awarded by external auditors on financial audits to five public HEIs by 2010.(Baseline: 2005 None.) *Institutions successfully complete their contract obligations by achieving or exceeding their agreed targets on four performance indicators. (Baseline: 2005 not yet available.) *GPAs for students in grantrecipient programs increase.(Baseline: Data will be contained in the grant proposals submitted by each HEI.)The percentage of students from disadvantaged backgrounds at grant-recipient institutions increases. (Baseline: Data will be contained in the grant proposals submitted by each HEI.)	実施中のため、終了時評価、事後評価報告書はなし。		*The legal and regulatory framework may not be amended in a manner that supports HE1 autonomy and flexibility in financing innovations or be adopted by parliament *HEI autonomy may actually lead to a decline in quality due to a lack of effective management capacity, poor leadership, or a lack of incentives for improving institutional performance. *The quality assurance system and National Information System for Higher Education may not yield appropriate data to inform policymakers in their decision making.

活動	Component 1: Reform and Dversight of the Higher Education system 1.1 modernization of higher education rector oversight and management Component 2.1: Grants for Responsive and Efficient Allocation of Resources – Component 2.2: Grants for Responsive and Efficient Allocation of Resources	*Faculty and staff at HEIs may resist changes in management practices and may resist the civil service reforms that are expected to accompany HEI autonomy. *Management capacity built as a result of project implementation may not be fully absorbed by the central administration of the beneficiary HEIs. *The selection of programs for competitive funding may be biased toward the stronger institutions and might not be open and transparent. *Institutional capacity at some of the traditional (non-autonomous) HEIs is still quite weak and may prevent them from developing solid strategic plans and competitive proposals or implementing the program effectively. *Weak management capacity at public HEIs risks the misuse of project funds and mis-procurement. (See Annexes 7 and 8 for explanations of high-risk ratings and agreed mitigation measures to lower the risk.)
投入	[日本側] [相手国側] ＜前提条件＞	
教訓	・Indonesia's current quality assurance system is in danger of becoming less effective because its limited financial and specialized human resources are being spread over a huge and expanding number of study programs that need to be reviewed. The proposed project supports the GOI's plan to shift the emphasis of its accreditation system to the assessment of overall higher education institutions and – in concert with professional associations – to continue to accredit individual study programs in professional fields that require licensing. Accreditation of individual study programs by a central authority is good practice in medium-sized higher education systems. In a large higher education system, once the HEIs adopt such practices, it is then possible to delegate much of the study program accreditation process to the institution itself. This allows the central accreditation authority to begin accrediting at a more macro level, to assess institutional operations and the HEIs' fitness for purpose. Even with a shift in emphasis to institutional accreditation, however, it is important for the central authority to continue accrediting licensing fields. This assures academic quality so that graduates can acquire the key professional competencies needed for licensing in their chosen field. ・The private sector can be a good partner for the government in the provision of higher education services. However, experience shows that it tends to respond to market demand for disciplines and typically lacks any equity orientation supporting the inclusion of poor but meritorious students. Without public subsidy, these concerns generally remain unaddressed. The project's design provides for private sector participation through competitive grants to support the expansion and improvement of study programs in teacher training, a field with little private sector provision in Indonesia. All grant proposals for study programs also require an institutional initiative to conduct outreach to disadvantaged students. Private HEIs will be eligible for certain demand-side financing options that will be developed in the context of this project. ・Increasing equity in participation in higher education generally requires a government inducement. In this project, all HEIs applying for competitive grants for quality improvements must include the development of a sustainable outreach program to identify, attract, and retain disadvantaged students. The inclusion of strong equity provisions and activities will be a key element in the selection of grant recipients. This equity requirement will be an important part of selection criteria for grants for both public and private institutions. ・Competitive funding schemes for higher education have been tested in previous Bank supported projects in all regions. Completion reports from these projects indicate that this kind of funding innovation is an effective way to change organizational culture, promote innovation, and increase efficiency. This project supports further strengthening and scaling-up of competitive funding in Indonesia and also an evaluation of various funding mechanisms to determine more precisely the cost-effectiveness of various funding options. ・Several industrial countries have introduced performance-based funding schemes for higher education. These mechanisms make public budget allocations conditional on measurable performance criteria. This approach requires HEIs to be more accountable for their results and can be a promising way to increase the efficiency and improve the quality of routine expenditures. This project tests performance-based funding for public HEIs in the Indonesian context.	
可視化の工夫等 （対外的なアピールの仕方や特徴等）		
案件実施機関 （被支援機関）	DGHE(Directorate General of Higher Education) Implementing Unit	
案件実施者 （コンサルタント・本邦大学等）		
備考		
参照資料：	Project appraisal document on a proposed loan in the amount of US50.00 Million and a proposed credit of SDR19.85 million (US$30.00 million Equivalent)to the Republic of Indoneshia for a managing higher education for relevance and Efficiency Project.	

２．類型ごとの成果と指標の一覧表

類型１．教育

レベル（注：1）	成果（注：2）		1 ジョモケニアッタ農工大学	2 ポーランド工科大学	3 タマサート大学工学部	4 ハノイ農業大学	5 ラオス国立大学工学部	左記の指標のまとめ 具体的な意味・入手法要確認指標、要確認事項は赤字
全類型の共通成果（類型化1では上位目標／スーパーゴール）	A	対象国の国家開発目標が達成される						
	B	対象国における当該分野の状況が改善される		**上位目標：ポーランドにおけるコンピューター化が前進する。** ＜指標＞ 1. パソコンの普及率上昇 （＊　達成度は販売台数の推移、パソコン・携帯電話の家庭内普及率を検証） 2. 卒業生就職先のコンピュータ活用度上昇（＊就職先／卒業生へのアンケート調査）				（IT分野） ●パソコン普及率上昇 （＊達成度は販売台数の推移、パソコン・携帯電話の家庭内普及率を検証） ●卒業生就職先コンピュータ活用度上昇
類型化1．教育の成果（上位目標／プロジェクト目標）	1-1	当該分野に従事する優秀な人材が増える	**上位目標：卒業生がケニアの農業及び工業の発展に貢献する。** ＜指標＞ 1-1 雇用者・上司による卒業生の評価（卒業生への雇用主満足度）→検証なし 1-2 農業及び工業分野で働いている卒業生数→学科別に一部把握してある （＊「卒業生」が「貢献する」なので1の成果に対応させた。（先行文献では8に対応）） （＊終了時評価では、「間接的効果（上位目標レベル）：JKUATのように、歴史の浅い大学の場合、その評価を行うのは、時期尚早である。特にケニアの農業及び工業の発展に寄与するという上位目標の達成を、短期間で定量的に判断することは困難である。しかし本プロジェクトによって、同分野において活躍できる人材を多く送り出していることから、ケニアにおける農・工業分野の人的資源開発に寄与してきたと言える。 JKUATの学生の、入学あるいは卒業成績はかなり高い。卒業生の多くが専門知識を生かした職務についている。」との記載あり。一つまり、上位目標の意図は1とBの間（発展に寄与する）に位置し、それを一つ下のレベル／プロセスで検証しているものと思われる。）				**上位目標：工学部が情報化人材を有効に輩出し、政府や工業部門の人材ニーズを補完することが出来るようになる。** ＜指標＞ 1. IT人材輩出数（300人） 2. 就職先での卒業生のITスキルの活用 3. 工業セクターや関連政府機関の大学カリキュラムおよび輩出人材に対する評価	●雇用主満足度 ●卒業生数（分野特定）／人材輩出数（卒業生数） ●就職先での卒業生のスキル活用 ●雇用先セクターや機関による大学カリキュラム・輩出人材に対する評価
	1-2	当該分野の優秀な卒業生が輩出される	**プロジェクト目標：対象7学科より、農業及び工業分野で必要とされる知識・技能を十分備えた人材が輩出される。** ＜指標＞ 1-1 対象7学科の卒業生数と成績 1-2 卒業生の就職率・進級率 →就職率は不明（学科別に一部把握してある年度もある）	**プロジェクト目標：PJICT において、ポーランドのニーズに合致したコンピューター技術者が育成される。** ＜指標＞ 1.　入学者数増加 2.　卒業生数増加 3.　就職率向上 4.　コンピュータセクションで働く卒業生（在学生）増加 5.　卒業生雇用先企業の満足度 6.　外部評価（＊達成度では大学ランキングを活用）	**上位目標：タマサート大学工学部が、優秀なエンジニアとテクニカルサービスをタイ産業界に供給し、タイの工学界をま導できる工学部のひとつとなる。** ＜指標＞ ・　民間企業との契約研究、民間企業に対する、コンサルティングサービス数（国内工学部との比較）（＊「主導できる工学部」ということで、判断基準として「国内工学部との比較」を使用） ・　入学試験の合格最高点・最低（国内工学部のと比較））（＊「主導できる工学部」ということで、判断基準として「国内工学部との比較」を使用） ・　多数の優秀なエンジニアがタイ産業界に輩出される（＊これを検証する指標が別途必要（就業している卒業生数等））			●卒業生数 ●卒業生の成績 ●就職率 ●進級率 ●入学者数 ●支援対象分野ではたらく卒業生数／在学生数 ●雇用先満足度 ●外部評価（大学ランキング等） ●民間企業との契約研究数 ●民間企業に対するコンサルティングサービス数 ●入学試験の合格最高点・最低点
	1-3	大学の教育の質的向上と量的強化が実現する			**プロジェクト目標：　タマサート大学工学部の教育・研究能力が強化される。** ＜指標＞ ・　アウトプット指標の達成度（＊以下成果1、2、3の各指標参照） ・　各学科において大学院開設の要件が整う（＊プロ目指標とアウトプット指標が重複。＊プロ目は類型1（教育）と2（研究）の強化に対応する指標。＊大学開設の要件とは何か） **成果1.タマサート大学工学部が職員・実験・演習・卒業研究指導を通して質の高い教育を実施できる能力を獲得する。** ＜指標＞ 1-1.適切なカリキュラムとシラバスに基づき、質の高い授業が行われる。（＊指標として不明瞭） 1-2.教科書やその他の教材が整備され、授業に活用される。 1-3.教育教材が整備され効果的に活用される。（＊1－2／1－3は重複しているのではないか） 1-4.学生が教育プログラムと授業の質に満足する。	**上位目標：ハノイ農業大学全学部の教育・研究の質が向上する。** ＜指標＞ ・ハノイ農業大学全学部において教育プロセスのために導入された実験及びフィールドワークの数 ・中央実験室およびコンピューター室の他学部による利用件数 **プロジェクト目標：ハノイ農業大学3学部（農学部、土地・水資源管理学部、経済・農村開発学部）の教育・研究の質が向上する。** ＜指標＞ ・教材とシラバスに研究結果を実際に紹介した数と事例 ・経済農村学部における文献とコンピューターの利用件数 ・農学部、土地・水資源管理学部に整備された中央実験室または他の研究設備への利用件数 （＊上位目標、プロジェクト目標の設定が同じレベルであるが、3学部から全学部への普及型なのでロジック上はOK。＊プロ目と成果2が重複） **成果2)教育の質が向上する。** ＜指標＞ 2－1．教材改訂数 2－2．実験マニュアル改訂数 2－3．シラバス改訂数		●アウトプット指標） ●大学開設要件の整備（＊具体的な指標要検討） →「大学開設要件が整備される」と「教育の質的・量的強化が実現」するのであって、その逆ではないためこの成果の指標としては不適切？ ●質の高い授業（＊具体的な指標要検討） ●教科書・教材の整備と活用状況（＊具体的な指標要検討） ●教育プログラムと授業に質に対する学生満足度 ●導入された実験及びフィールドワークの数 ●教育施設（例：実験室およびコンピューター室）の他学部による利用件数（＊普及指標） ●教育施設（例：実験室およびコンピューター室）の当該学部による利用件数 ●研究結果の教材・シラバスへの紹介数と事例 ●文献とコンピューターの利用件数 ●教材改訂数 ●実験マニュアル改訂数 ●シラバス改訂数 ●教育指導能力 ●調査研究能力 ●学年運営能力 ●卒業率 ●卒業生数 ●プロジェクト育成講師在籍率 ●受講生・卒業生の評価
	1-4	教育・社会ニーズに対応した教育活動立案		**成果5：ポーランド産業界のコンピューター技術者に対するニーズ調査が実施される。** ＜指標＞ 5)-1. ニーズ調査システムがあり、機能している 5)-2. 定期的に調査結果が分析・報告されている（報告書の数） 5)-3. 調査結果を教育プログラムへ反映させた度合い				●ニーズ調査システムの有無 ●ニーズ調査システムの機能状況 ●報告書数 ●調査結果の教育プログラムへの反映度合い
	1-5	教員の質・量改善	**成果3．教育の質が向上する。** ＜指標＞ 3-1 学科別の修士号・博士号取得教官の増加（上級学位取得教官数） 3-2 日本人専門家が教鞭をとる主要科目の減少（講義負担率）（＊講義負担率はアカデミックスタッフの現行数／理想数の比で計算） 3-3 日本人専門家の指導や助言による教授技能の発達（＊教授技能の発達度合いを示す指標が別途必要か？）	**成果4．PJICT での研究活動を通じてハイレベルの教員が輩成される** ＜指標＞ 4)-1. 発表・出版された論文の数（媒体別） 4)-2. 獲得した研究助成の数、額 4)-3. 研究員の額 4)-4. 在学生・卒業生の満足度	**成果2.タマサート大学工学部の教官の研究能力が向上すると共に、研究協力のための個人レベル・組織レベルでのリンケージが発展する。** ＜指標＞ 2-1.国際的に発表された論文数 2-2.教官が著作した学術出版物数 2-3.企業との契約研究およびコンサルティング契約の数 2-4.他研究機関との共同研究数 （＊上記は、①教員の質・量改善、②研究能力強化、③パートナシップ（「個人・組織レベルでのリンケージが発展」の部分要確認）に対応する指標でもある。）		**成果4．IT分野での講師が多数任命され、当該コースのために訓練される。** ＜指標＞ 4-1.約10名の常勤講師が指導能力向上のためのコースで訓練を受けている。 4-2.約5名の新しい講師が業務開始前に訓練を受けている。 4-3.約10名の講師が改訂版カリキュラムとプロジェクト管理のために訓練を受けている。 4-4.既存および新任講師を訓練する体制が準備されている **成果7．　工学部講師のIT分野とIT分野関連の調査研究能力が強化される。** ＜指標＞ 7-1.およそ3つの簡単な（立案計画、データの収集、データの分析など）調査研究が行われる。 7-2.研究グループ（3~4グループ）が設置され、実験スペースが適宜割り当てられる。 7-3.調査促進やモチベーション向上のための活動（例：ロボットコンテストなど）が少なくとも年に1度開催される （＊「教員の質・量改善」「研究」の両方に対応する）	●修士号・博士号取得教官の増加（上級学位取得教官数） ●日本人専門家が教鞭をとる主要科目の減少（講義負担率） ●日本人専門家の指導や助言による教授技能の発達 ●国際的に発表された論文数 ●教官が著作した学術出版物数 ●企業との契約研究およびコンサルティング契約の数 ●他研究機関との共同研究数 ●訓練を受けた講師数（訓練内容＝指導能力向上訓練、業務開始前訓練、改訂版カリキュラム・プロジェクト管理訓練） ●講師訓練の体制準備 ●調査研究の実施（獲得した研究助成の数、額） ●研究グループの設置と実験スペースの割り当て ●調査促進・モチベーション向上活動の実施
	1-6	カリキュラム改善	**成果２．学士課程の学生に対して、理論及び実践面での教育が提供される。** ＜指標＞ 2-1 実施コース数 2-2 卒業生数 （cf. 卒業試験合格率も検証） 2-3 シラバスやカリキュラムの整備	**成果1．基礎課程及び3 つの革攻課程の教育プログラムが整備される。** ＜指標＞ 1)-1.各コースに3年間のプログラムがある 1)-2. 各コースのシラバスがある 1)-3. 定期的に（基本は毎年）、上記1.2を見直している 1)-4. 教育プログラム開発のための正式な組織がある 1)-5. 在学生・卒業生の満足度			**成果１．IT分野の学士課程コースが準備され、社会のニーズに合致するように開催される。** ＜指標＞ 1-1.IT分野のカリキュラムが準備、承認され、導入される。 1-2.は削除 1-3.ラオスのIT分野の社会ニーズが定期的に把握・分析され、カリキュラムが見直されている。 1-4.受講生・卒業生の大多数が開発・導入されたカリキュラム内容を高く評価している。	●実施コース数 ●卒業生数 ●卒業試験合格率 ●カリキュラムの整備 ●カリキュラムの更新 ●学生（受講生・卒業生）のカリキュラムに対する評価 ●シラバスの整備 ●シラバスの更新 ●プログラム開発の正式な組織の有無
	1-7	教材改善		**成果2．指導書及び教材が開発される。** ＜指標＞ 2)-1. 各教科の教科書・指導教材がある 2)-2. 在学生・卒業生の満足度			**成果5．　IT科目に関するラオ語の指導マニュアルや教科書、および語句集がIT学部スタッフにより用意され、開発される。** ＜指標＞ 5-1.10冊の教科書が準備、開発される 5-2.指導マニュアルが規定の20科目分開発される 5-3.IT技術用語の語句集が1つ準備される 5-4.追加5科目関する指導マニュアルと教科書が開発される 5-5.卒業生・受講生・講師の大多数が開発された教科書（10科目＋追加5科目分）・語句集の内容が高く評価されている（＊学生評価に関してはレポート添付あり） 5-6.工学部スタッフによる定期的な用語集・教科書・マニュアルの見直しが行われている	●教科書の開発・整備 ●指導教材の開発・整備 ●在学生・卒業生・講師の満足度／評価 ●教材の定期的な見直し
類型化1．教育の成果(アウトプット)	1-8	大学間・産学官ネットワーク強化 →類型化4．ネットワーク・パートナーシップ参照			**成果2.タマサート大学工学部の教官の研究能力が向上すると共に、研究協力のための個人レベル・組織レベルでのリンケージが発展する。** ＜指標＞ 2-1.国際的に発表された論文数 2-2.教官が著作した学術出版物数 2-3.企業との契約研究およびコンサルティング契約の数 2-4.他研究機関との共同研究数 （＊上記は、①教員の質・量改善、②研究能力強化、③パートナシップ（「個人・組織レベルでのリンケージが発展」の部分要確認）に対応する指標でもある。）			● 国際的に発表された論文数 ● 教官が著作した学術出版物数 ●企業との契約研究およびコンサルティング契約の数 ●他研究機関との共同研究数
	1-9	設備施設改善 →　類型化5．キャンパス環境整備参照	**成果４．コース実施や研究活動に必要な施設並びに機材が改善される。** ＜指標＞ 4-1 機材の充足度 4-2 機材の管理状況 （＊達成度は「教材は十分に活用されている」、「ほとんどの機会はよく維持されている」とあり、学科別に状況を記述されている）	**成果3．７つの実習用ラボラトリーが整備される。** ＜指標＞ 3)-1. プログラム（各学科）とラボの明確な位置づけに基づいた各ラボのコンセプトが記述されている 3)-2. 各ラボに責任者が配置されている 3)-3. 各ラボに機材リストがある 3)-4. 各ラボには、機材の購入・メンテナンス計画がある 3)-5. ラボの稼働率 3)-6. スーパーコンピューターの活用状況、今後の活用計画 3)-7. 在学生・卒業生の満足度		**成果3）機材・設備が、研究・教育の質の向上のために、適切に据付・利用・維持管理される。** ＜指標＞ 3－1．教員当たりの機材使用時間増加 3－2．機材稼働率増加 3－3．機材・設備の利用と維持管理の訓練を受けたスタッフ数	**「成果3．IT プログラムのための調達が適切に実施されている。」** ＜指標＞ 3-1.機材調達台帳（記録）が作成されている 3-2.機材リストが作成されている	● 機材の充足度 ●機材の管理状況 ●実習用ラボのコンセプト明記 ●実習用ラボの責任者配置 ●実習用ラボの機材リスト整備 ●実習用ラボの機材購入・維持管理計画の有無 ●実習用ラボの稼働率 ●機材の活用状況・活用計画 ●在学生・卒業生の満足度 ●教員当たりの機材使用時間増加 ●機材稼働率増加 ●機材・設備の利用と維持管理の訓練を受けたスタッフ数 ●機材調達台帳（記録）の作成 ●機材リスト整備

レベル （注：1）	成果 （注：2）		1 ジョモケニアッタ農工大学	2 ポーランド工科大学	3 タマサート大学工学部	4 ハノイ農業大学	5 ラオス国立大学工学部	左記の指標のまとめ 具体的な意味・入手法要確認指標、要確認事項は赤字
	1-10	マネジメント改善 →類型化6. 組織・運営・ガバナンス、参照	**成果1．大学の運営管理体制が向上する。** ＜指標＞ 1-1 年間計画や予算案の見直し 1-2 経理部コンピューター化	**成果6．P.ICT の管理運営面が強化される。** ＜指標＞ 6)-1. 教員数及び事務スタッフ数 6)-2. 常勤教員の割合 6)-3. 過去と将来の学生数の推移 6)-4. 過去と将来の予算の推移 6)-5. 評議会等諮委員会の開催回数 6)-6. 本学が開与する国際会議、セミナー、フェアの数 6)-7. 就業支援活動の状況	**成果3.タマサート大学工学部の運営管理システムが、教育・研究活動の運営と機能および学部全体の運営を効率的かつ効果的に実施できるように改善される。** ＜指標＞ 3-1.学部会議・学科会議が定期的に開かれ効果的に機能する。 3-2.年次予算が適切かつタイムリーに準備される。 3-3.教育研究施設・機材が効率的に利用され適切に維持管理される。 3-4.研究活動が効率的に促進・調整される。 （＊いずれも達成度は叙述的な記述）		**プロジェクト目標：工学部がIT分野の学士課程コースを運営できるようになる。** ＜指標＞ 1. 2005年末までにラオス国立大学の工学部だけでITブリッジコースを運営できる。 （＊指標としては不適切な記載。達成度では、①教育指導能力、②調査研究能力、③学事運営能力に分類し状況を叙述しているが、これらの能力をどのように測るのか指標を検討すべき。） 2. 少なくとも入学者の80%が毎年卒業でき、プロジェクト終了時には約50名のIT分野卒業生が輩出されている。 3. プロジェクトを通じて育成された学士課程保有の講師がNUOLに多く在籍して指導にあたっている。 4. 受講生・卒業生の大多数がコース内容を高く評価している。（＊調査実施。レポート添付あり。ただし記載内容は不十分。しかも卒業生調査はケース数例のみ）） **成果2．電子工学科の設備、資機材の管理能力が向上する。** ＜指標＞ 2-1.設備や資機材の不具合（紛失・故障）などの発生防止に管理システムが役立っている 2-2.当該システムを管理するための監督者として電子工学科教職員2名が訓練される。 2-3.機材管理フレームワーク（ルール、機材リスト、活用モニター記録など）が準備され、活用されている **成果3．学事運営が適切に実施される。** ＜指標＞ 6-1.コース運営事務を行うための組織体制が設立されている 6-2.スタディツアーや卒業式、セミナーなどが最低1度は開催される 6-3.学事運営に対して学生側が満足している（＊各種評価調査実施一覧ありP.14）	〔運営管理体制〕 ●年間計画・予算案の見直し ●経理部コンピュータ化 〔運営管理能力〕 ● 教員数及び事務スタッフ数 ●常勤教員の割合 ●過去と将来の学生数の推移 ● 過去と将来の予算の推移 ● 評議会等諮委員会の開催回数 ● 本学が開与する国際会議、セミナー、フェアの数 ● 就業支援活動の状況 ● 学部会議・学科会議が定期的に開かれ効果的に機能する。 ●年次予算が適切かつタイムリーに準備される。 ●教育研究施設・機材が効率的に利用され適切に維持管理される。 ●研究活動が効率的に促進・調整される。 ●運営能力（＊実際の終了時検証事項は以下のとおり） 1)教育指導能力:通常科目指導能力と卒業研究指導能力の検証（ラオス側講師陣による講義カリキュラムとなり、コース運営の自立化／通常教科の教育指導についてはラオス側講師陣のみで実施／講義指導スキルも専門家からカウンターパートへ様々な形で技術移転されてきた／通常科目の指導能力は向上しているが、卒業研究指導面は課題） 2)調査研究能力:研究基盤の整備（研究室設置されたばかり） 3)学事運営能力:基本的枠組みの設定／明確な活動計画と実施／スタッフの配置／ ●卒業率／卒業合格率 ●卒業生数 ●プロジェクトにより育成された学士取得講師の在籍・指導状況 ●受講生・卒業生のコース評価 〔設備・機材管理能力〕 ●設備・資機材の紛失・故障発生防止に管理システムが役立つ ●管理・監督者として教員が訓練される ●教材管理（ルール、リスト、活用モニター記録等）の準備・活用状況
その他（本類型化に分類不可能なもの／他類型で参考となるものなど）		その他 ①研究	**成果5．研究が実施される。** ＜指標＞ 5-1 研究報告書の数 5-2 出版物や発表（論文掲載も含む）の数 5-3 学術活動（セミナー・会議等）の開催数 5-4 研究テーマの適切度（＊テーマの適切度の指標は不明であるが、学科別に研究業績状況を整理・分析してある）		**成果2.タマサート大学工学部の教育の研究能力が向上すると共に、研究協力のための個人レベル・組織レベルでのリンケージが発展する。** ＜指標＞ 2-1.国際的に発表された論文数 2-2.教官が著作した学術出版物数 2-3.企業との契約研究およびコンサルティング契約の数 2-4.他研究機関との共同研究数 （＊上記は、①教員の質・量改善、②研究能力強化、③パートナシップ（「個人・組織レベルでのリンケージが発展」の部分要確認）に対応する指標でもある。）	**成果1）研究の質が向上する。** **1)-1.農学部** ＜指標＞ 1－1．ワークショップ／セミナー／研修実施回数とproceedingsの作成数 1－2．ワークショップ／セミナー／研修参加者数 1－3．修士・博士号学位取得者数 1－4．ジャーナル編集・発行数 1－5．国内外での研究発表回数 1－6．国内外での論文発行数 1－7．農学部と土地・水資源管理学部での実験分野における研究活用数 1－8．経済・農村開発学部のフィールドワークに基づくデータ・情報のある研究数	**成果7．工学部講師のIT分野とIT分野関連の調査研究能力が強化される。** ＜指標＞ 7-1.おおそ3つの簡単な（立案計画、データの収集、データの分析など）調査研究が行われる。 7-2.研究グループ（3～4グループ）が設置され、実験スペースが適宜割り当てられる。 7-3.調査促進やモチベーション向上のための活動（例：ロボットコンテストなど）が少なくとも年に1度開催される （＊「教員の質・量改善」「研究能力強化」の両方に対応する）	●研究報告書の数 ●出版物／研究発表／論文掲載数 ●ジャーナル編集・発行数 ●発表・出版された論文の数（媒体別） ●学術活動（セミナー・会議等）の開催数 ●学術活動（セミナー・会議等）の参加者数 ●研究テーマの適切度 ●在学生・卒業生の満足度 ●企業との契約研究およびコンサルティング契約の数 ●他研究機関との共同研究数 ●ワークショップ／セミナー／研修実施回数とproceedingsの作成数 ●ワークショップ／セミナー／研修参加者数　＊参加者は誰か？ ●修士・博士号学位取得者数 ●実験分野における研究活用数 ●フィールドワークに基づくデータ・情報のある研究数 ●調査研究実施 ●研究グループ設置・実験スペース割り ●調査促進やモチベーション向上のための活動（例：ロボットコンテストなど）実施
		その他（分類不可能なもの）		**成果7．P.ICT が自立する。** ＊上記に対応する指標の記載なし				

注：「レベル」は対象案件1～5に対応させたものであるが、案件によって異なる。（例：11. マネジメント改善がアウトプットレベルとは限らないかもしれない。）
注：「成果」はPDMの成果（アウトプット）ではなく、アウトプット、プロジェクト目標、上位目標、スーパーゴールに相当する。

類型２．研究

レベル（注：1）		成果（注：2）	6 タイ・モンクット王ラカバン工科大学（KMITL）情報通信技術研究センタープロジェクト	7 マレイシア水産資源・環境研究計画	8 スリランカ情報技術分野人材育成計画	9 スラパヤ工科大学情報技術高等人材育成計画	10 スリ・ランカ研究協力「参加型農村開発方法の確立」	13-2 エジプト日本科学技術大学プロジェクト	現在の指標（左記の指標のまとめ）
全類型の共通成果（類型化2では上位目標／スーパーゴール）	A	対象国の国家開発目標が達成される							
	B	対象国における当該分野の状況が改善される		上位目標：マラッカ海峡の沿岸域管理、水産資源・環境保全に関わる問題点が認識される。 ＜指標＞ 関連法規・対策等の施行件数 （プロ目と上目のつながりに違和感）			上位目標：農村の社会経済状態が改善される ＜指標＞ 地域の社会経済指標		●関連法規、対策等の施行件数 ●高度な専門人材の増加率 ●産業界のIT利用向上 ●地域の社会経済指標
類型化2．研究の成果（上位目標／プロジェクト目標）	2-1	大学の研究成果が当該分野で活用される							
	2-2	大学で研究成果がもたらされる					プロジェクト目標：大学による参加型農村開発手法が改善される。 ＜指標＞ 1. 参加型農村開発方法に関する論文、報告書の質と量 2. 大学の普及サービス体制の機能度 （サービス体制の機能度をどうはかる？）		●研究成果に関する論文、報告書の質と量 ●大学の普及サービス体制の機能度
	2-3	大学の研究能力が向上する	上位目標：情報通信技術及び関連分野において、KMITLのReCCIT及び関連研究室が国際水準に到達する。 ＜指標＞ ・プロジェクト実施期間中（1998－2002、2003-2005）にReCCITと工学部において取得した学位のパーセンテージ ・プロジェクト終了時（2002年）または終了後にReCCITを卒業した学生数の増加傾向 ・プロジェクト終了時（2002年）または終了後にReCCIT工学部を卒業した学生数の増加傾向 （国際水準到達度を確認する指標になっていない） プロジェクト目標1）ReCCIT及び関連研究室の当該分野における研究能力が国際レベルに高められる。 ＜指標＞ ・国際レベルの刊行物に掲載された論文の数 ・博士号取得数 ・正教授の数 ・関連機関による評価	プロジェクト目標：マレイシアプトラ大学の水産資源および海洋環境分野の研究能力が強化される。 ＜指標＞ マレイシアプトラ大学における関連研究活動の数 （研究活動の質を確認する指標は？）	プロジェクト目標：スクールオブコンピューティング（UCSC）がスリランカ産業界のニーズにマッチしたIT研修を、大学・IT研修機関・産業界のIT関連人材に対してより効果的・効率的に実施できるようになる。 ＜指標＞ IT 研修コース並びにWBT に関する研究開発に対するUCSCスタッフの能力が確立される。 成果5.UCSCにおいて、WBTに関連するR&D能力が向上する。 ＜指標＞ 5. 3つのWBTに関する論文が国内または国際会議にて発表される。	上位目標：インドネシア国の東部インドネシア地域におけるICT分野の高等人材育成と研究能力が強化される（研究能力該当部分）。 ＜指標＞確認できず プロジェクト目標：スラバヤ工科大学のICT分野における研究能力が強化されることにより、同分野の高等技術を有する人材を、主に東部インドネシア地域に立地する産業界、大学、政府研究機関に供給することができるようになる。 ＜指標＞ 1. 本邦大学と12件以上の共同研究の実施/ITS以外の大学・研究機関と20件以上の共同研究実施 2. 3件以上の国際学会/学会誌での発表 3. 対象学科における大学院生の共同研究参加 4. 修士課程の平均修了期間が2.5年以下。 5. 10以上の東部インドネシア地域の大学及びスラバヤ電子工学ポリテクニックが（共同研究に）参加 6. 30以上の企業/政府系機関のプロジェクト参加 成果1：研究活動を強化し研究能力が国際水準になる。 ＜指標＞ 1-1. 本邦大学との共同研究（1バッチで3～5件） 1-2. 国際学会/学会誌での発表（1バッチ1件） 1-3. 東部インドネシア地域の5つ以上の大学が共同研究に参加 1-4. 年6回以上の科学会議の開催 1-5. 各共同研究の報告書（各バッチごと作成） 1-6. 4件以上のパテント申請		プロジェクト目標：E-JUST の基本理念を実践することにより、世界の科学技術系大学のなかでトップレベルの大学になるための基盤が確立する。 ＜指標＞ 1. 工学分野における国際会議での発表数と国際ジャーナルでの掲載数がエジプト国内大学の中で5 位以内になる。 2. E-JUST がNAQAAE により認証される。 成果2. E-JUST 学生の実践的・創造的な研究能力が研究中心教育により涵養される。 ＜指標＞ 2-1. 研究中心教育の導入計画が策定され、E-JUST 経営層により承認される。 2-2. 研究中心教育が円滑に実施可能な組織体制とカリキュラムが形成される。 2-3. すべての大学院生が各研究室の活動に参加し、学位論文を研究活動に基づき執筆する。 2-4. 雇用者（産業界、研究機関、大学）の80%が、E-JUST 卒業生は概してより実践的で高い研究能力を有すると評価する。	●博士号取得数 ●正教授の数 ●関連機関による評価 ●外部認証機関による認証 ●大学内の研究活動数 ●国際レベルの刊行物に掲載された論文数 ●国内・国際会議で発表された論文数 ●論文、報告書の質と量 ●大学の普及サービス体制の機能度 ●取得した学位の割合 ●卒業生数の増加傾向 ●本邦大学との共同研究数 ●産学地連携共同研究実施数（参加数） ●学会・学会誌での発表数 ●大学院生の共同研究参加 ●修士課程の平均修了期間（○年以下） ●大学間共同研究 ●企業・政府機関のプロジェクト参加数 ●スタッフの能力向上 ●研究中心教育の導入計画が策定され、経営層により承認される。 ●研究中心教育が円滑に実施可能な組織体制とカリキュラムが形成される。 ●すべての大学院生が各研究室の活動に参加し、学位論文を研究活動に基づき執筆する。 ●雇用者による評価
	2-4	社会的ニーズに対応する研究活動の立案							
	2-5	教員（研究者）の質・量改善		成果A-1)UPM研究者の技能・技術が向上する。 ＜指標＞ A-1.新規研究活動の数 （研究活動の質を確認する指標は？） 成果B-5)環境問題の改善策（汚染物質の管理手法等）が検討される。 ＜指標＞ B-5.新たに確立されたデータ、知見	成果2.スリランカ側C/P がWBT の実施に必要なIT 技能・技術を習得する。 ＜指標＞ 2-1.UCSC で6 人の上級WBT インストラクターが育成される。 2-2.UCSC で18 人のWBT コンテンツ開発者・IT 指導員が育成される。		成果1. 改善された参加型開発手法が提示される 1-1 農村の人的資源開発手法が開発、改良される 1-2 農村の物的資源開発手法が開発、改良される 1-3 農村と外部資源とのリンクキング手法が開発、改良される ＜指標＞ ＊研究論文の数・内容と実効性 ＊ワーキングペーパーの数・内容と活用状況 （上記手法を検証するための指標が別途必要）	成果1. E-JUST 教員の研究能力が国際水準まで向上する。 ＜指標＞ 1-1. 各プログラムにおいて本邦大学と毎年1 件以上の共同研究が行われる。 1-2. 各プログラムにおいて、年間2～3 件以上の研究論文が国際学会に報告または国際ジャーナルに掲載される。 成果3. 研究活動を支援する有能な技術職員が確保され、機能する。 ＜指標＞ 3-1. 選考基準を満たす技術職員が必要数雇用される。 3-2. 全技術職員の研究支援方法・機材の維持管理方法に係る習熟度が十分に向上する。	●新たに確立されたデータ、知見 ●研究論文の数・内容と実効性 ●出版物数・内容と活用状況 ●選考基準を満たす技術職員の必要数雇用。 ●技術職員の研究支援方法・機材の維持管理方法の十分な習熟度 ●新規研究活動の数 ●育成された研究者の数 ●共同研究実施数 ●国際学会・学会誌に掲載された論文の数
類型化2．研究の成果（アウトプット）	2-6	研究活動活性化	成果1)適切な研究マネジメント・システムの下、ReCCIT及び関連研究室において、当該分野のより高度な研究が実施される。 ＜指標＞ ・新設された研究テーマの数 （研究テーマの質を確認する指標は？）	成果B-1)マラッカ海峡の海洋生物、海洋環境に関する基礎データが蓄積される。 成果B-2)水産資源利用の社会科学的側面が評価される。 成果B-3)海洋環境の特性および海洋汚染の現況が把握される。 成果B-4)海洋汚染による水産資源・環境への影響が評価される。 成果B-6)海洋汚染によるリスクが定量的に分析される。 成果B-7)研究成果が報告される。 ＜指標＞ B-1 5.新たに確立されたデータ、知見 B-7.出版物の数、セミナー等実施回数				成果6. E-JUST の組織・研究・教育について、世界に向けて活発に情報発信される。 ＜指標＞ 6-1. E-JUST 主催で国際シンポジウム・国際会議等が毎年1回は開催される。 6-2. 中東・アフリカ諸国の最低5 カ国において、E-JUST の広報キャンペーン・留学勧奨ツアーが行われる。 6-3. 海外の大学・研究機関との学術研究交流協定が最低5件締結される。	●新設された研究テーマの数 ●新たに確立されたデータ、知見 ●出版物数、セミナー開催数 ●各共同研究の報告書数 ●パテント申請数 ●国際シンポジウム・国際会議数 ●広報キャンペーン・留学勧奨ツアーの実施 ●海外の大学・研究機関との学術研究交流協定数 ●モニタリング・評価の結果
	2-7	大学院プログラムの設置／改善	プロジェクト目標2) ReCCIT及び関連研究室の当該分野における大学院生のための研究プログラムが国際レベルに高められる。 ＜指標＞ ・国際レベルの刊行物に掲載された論文の数 ・博士号取得数 ・正教授の数 ・関連機関による評価 成果3) ReCCIT及び関連研究室において、改訂された当該分野の大学院生研究プログラムが実施される。 ＜指標＞ ・モニタリング・評価の結果 ・改訂された研究プログラムの数（カリキュラム、シラバス等） ・改訂された研究プログラムの学生数、応募者数						●国際レベルの刊行物に掲載された論文数 ●博士号取得数 ●正教授の数 ●関連機関による評価 ●改訂された研究プログラムの数（カリキュラム、シラバス等） ●改訂された研究プログラムの学生数、応募者数 ●モニタリング・評価の結果
	2-8	大学間・産学官ネットワーク強化	成果4) ReCCITと他の国内機関との研究協力が拡大する。 ＜指標＞ ・研究室における先端研究のためのセミナー数 ・他機関との合同研究プログラムの数 ・国際セミナー、シンポジウム、会議の数 ・産業分野において受託したR/Dの数と契約金額			成果3：スラバヤ工科大学と東部インドネシア地域の大学間との学術連携が確立する。 ＜指標＞ 3-1. 大学連携ユニットの学術・事務スタッフ（各1名）（配置状況の確認？配置数？） 3-2. 年間12名以上の域内大学職員が共同研究に参加 3-3. ITS主催の研究発表会での論文発表（1～2年目：10件、3～4年目：25件） 3-4. 域内大学の修了生（教員）による研究継続 3-5. 域内大学での研究発表会の開催（年1回） 3-6. 域内大学へのITSスタッフの派遣（各大学1名） 成果4：スラバヤ工科大学と産業界・政府研究機関との協力活動が強化される。 ＜指標＞ 4-1. ビジネスサービスユニットの学術・事務スタッフ 4-2. 研究データベース構築 4-3. 産学連携のための広報資料作成 4-4. ワークショップ・発表会・オープンキャンパスの開催（年1回） 4-5. 産業界・研究機関からの講師派遣（各学科1講義／学期） 4-6. コンサルティング／キャリブレーション・サービスの実施（10件以上） 4-7. 産業界向け研修コース実施（各学部1回/学期） 4-8. 産業界との共同研究実施（共同研究全体の半数以上） 4-9. ベンチャー企業設立（5件）	成果2. 適正で持続可能な大学の地域社会普及サービスシステムが提示される 2-1 参加型開発における大学の住民への適切な関与方法が提示される 2-2 参加型開発における大学と地域資源（地方政府、NGO）の適切な関係が提示される 2-3 参加型開発における大学の適切な体制が提示される ＜指標＞ ＊研修、セミナーなどの実施状況 ＊住民の各プロジェクト活動への参加状況 ＊提言の内容と実効性 ＊大学の普及サービスの体制と活動状況	成果4. E-JUST と在エジプトの産業界の連携が推進される。 ＜指標＞ 4-1. 産学連携支援担当部署が組織され、十分な数の教員・専門職・事務職が配置される。 4-2. 技術シーズに係るデータベースが整備され、半年ごとにE-JUST のWeb サイトに更新される。 4-3. アレキサンドリア地域の主要企業の50%以上が自社の関係する分野のE-JUST の研究領域を知っている。 4-4. 各プログラムでセメスターごとに最低1 回は企業講師により講義が行われる。 4-5. 各学部/大学院で毎年最低1 回は企業向け訓練コースが実施される。 4-6. プログラムごとに在エジプト企業（国内・外資）との共同研究もしくは委託研究が毎年最低1 件実施される。	●セミナー、ワークショップ、研究発表会等の開催件数 ●オープンキャンパスの開催 ●産業分野で受託したR/D数と契約金額 ●共同研究に参加する域内大学職員の数 ●論文発表数 ●域内大学の修了生（教員）による研究継続 ●域内大学へのスタッフ派遣 ●産業界・研究機関からの講師派遣 ●研究データーベース構築／更新 ●産学連携のための広報資料作成 ●コンサルティング／キャリブレーション・サービスの実施数 ●産業界向け研修コース実施数 ●産業界との共同研究実施数 ●ベンチャー企業設立数 ●住民の各プロジェクト活動への参加状況 ●提言の内容と実効性 ●大学の普及サービスの体制と活動状況 ●産学連携支援担当部署が組織され、十分な数の教員・専門職・事務職が配置される。 ●地域の主要企業の50%以上が自社の関係する分野の研究領域を把握。
	2-9	設備施設改善	成果2) ReCCIT及び関連研究室において、更新された資機材が活用される。 ＜指標＞ ・モニタリング・評価の結果 ・最新の施設や設備の使用量・頻度	成果A-2)UPMの研究施設が強化される。 ＜指標＞ A-2.新規導入機材の数					●モニタリング・評価の結果 ●最新の施設や設備の使用量・頻度 ●新規導入機材の数
	2-10	その他 ①マネジメント →類型⑥組織・運営・ガバナンス参照	成果5) ReCCITの管理システムが確立される 成果6) ReCCITの財源が確保される。 ＜指標＞ ・モニタリング・評価の結果		成果1.UCSC の組織・機能が強化される。 ＜指標＞ 1.スタッフ・予算・資機材・管理システムの面で、数と質（能力）が向上する（強化される） （上記を検証する指標が別途必要）			成果5. E-JUST 学長を中心とする経営層及び事務局の大学運営能力が向上する。 ＜指標＞ 5-1. 中期計画に記載された目標の75%以上が外部評価者により「ほぼ達成」と評価される。 5-2. E-JUST がNAQAAE により正式に認定される。 5-3. 教員と生徒の75%以上が経営層と事務局による大学運営に満足する。	●スタッフ・予算・資機材・管理システムの面で、数と質（能力）が向上する（強化される） ●中期計画に記載された大学の経営層・事務局の運営能力に関する目標の●%以上が外部評価者により「ほぼ達成」と評価される。 ●外部認証機関により正式に認定される。 ●教員と生徒が経営層と事務局による大学運営に満足する。

その他（本類型化に分類不可能なもの／他類型で参考となるものなど）		その他 ②人材育成 一類型①教育参照			上位目標：スリランカ産業界におけるIT関連人材が質・数ともに向上する。 ＜指標＞ 1. UCSCにて研修を受けた高度なIT人材が一定のペースで増加する。 2. 人材の数と技術レベルの両面において、産業界のIT利用が向上する。 （上記を検証する指標が別途必要）	上位目標：インドネシア国の東部インドネシア地域におけるICT分野の高等人材育成と研究能力が強化される（人材育成該当部分）。 ＜指標＞ 確認できず		上位目標：E-JUST がエジプトや中東・アフリカ諸国の経済・社会発展をリードする非常に優秀な人材を持続的に輩出するようになる。 ＜指標＞ 1. 設立後 10 年以内に世界大学ランキング で 500 位以内にランクされる。 2. E-JUST 卒業生の卒業1 年後の就職率が90%以上を持続する。	●世界大学ランキングの順位 ●卒業生の就職率
		その他 ③カリキュラム改善 一類型①教育参照			成果3.UCSCがWBTコンテンツ開発者／IT指導員を対象として、WBTに係るIT研修コースを実施する。 ＜指標＞ 3-1.6種類の基本的なWBT教材が開発される 3-2.大学・IT研修機関・産業界で200人のWBTコンテンツ開発者・IT指導員が育成される。 成果4.UCSC が開発したコンテンツによるWBT コースを実施する。 ＜指標＞ 4-1.UCSC で8 つのWBT モジュールが導入され、300 名の学生・研修生が研修を受ける。 4-2.1,000 名のBIT（Bachelor of IT）学生がWBT コンテンツを用いた研修を受ける。	成果2：スラバヤ工科大学の工学教育が教室ベースから研究室（ラボ）ベースに変わる。 ＜指標＞ 2-1. 研究室中心教育導入計画の作成 2-2. 研究室中心教育導入に係る啓発ワークショップ（年1回） 2-3. ITS内でのラボ紹介ワークショップ開催（年2回） 2-4. パイロットラボごとの実施計画書作成 2-5. 共同研究へ年間2名の大学院生の参加 2-6. 研究室中心教育ガイドラインの作成			●教材開発数 ●大学・IT研修機関・産業界で育成されたコンテンツ開発者・IT指導員数 ●導入されたモジュール数 ●研修を受けた学生・研修生数 ●研究室中心教育導入計画の作成 ●研究室中心教育導入に係る啓発ワークショップの年間開催数 ●研究室中心教育ガイドラインの作成 ●パイロットラボごとの実施計画書作成 ●大学院生の共同研究への年間参加数

注：「レベル」は対象案件に対応させたものであるが、案件によって異なる。
注：「成果」はPDMの成果（アウトプット）ではなく、アウトプット、プロジェクト目標、上位目標、スーパーゴールに相当する。

類型３．社会貢献

レベル（注:1）		成果（注:2）	14 ソコイネ農業大学地域開発センタープロジェクト	15 ガジャマダ大学産学地連携総合計画プロジェクト	16 ホーチミン工科大学地域連携機能強化プロジェクト	現在の指標（左記の指標のまとめ）
全類型の共通成果（類型化3では上位目標／スーパーゴール）	A	対象国の国家開発目標が達成される				
	B	対象国における当該分野の状況が改善される	上位目標2. モデル地域において、農民の生活水準が向上する。 ＜指標＞ 2-1 社会経済指標			●社会経済指標
類型3. 社会貢献の成果（上位目標／プロジェクト目標）	3-1	社会貢献活動の成果が普及する	上位目標1. 持続可能な農村開発手法（SUAメソッド）が、SUA地域開発センター及び他の機関により、他地域に適用される。 ＜指標＞ 1-1 SUAセンターが活動する新たな地域の数 1-2 SUAセンターと共同でSUAメソッドを適用している機関の数	上位目標：インドネシアにおいて産業界と地域社会のニーズに対応する大学の役割が確立する。 ＜指標＞ 1.産学地連携によって開始されたテクノロジーインキュベーションの数 2. 維持またはより高い水準として認定された加盟大学のレーティングまたはスコア ・市場に出た新しい技術の数 ・産学地連携の窓口機関となった大学の数 プロジェクト目標：UGM の産学地連携システムを通して、研究の有効性（妥当性）が高まる。 ＜指標＞ 1. 少なくとも産学地連携の20件の契約が結ばれ、産学地連携センターが管理・運営を行う 2. 少なくとも4 件の研究成果が産業界・地域社会により実施される 3. 産学地連携の研究成果から、少なくとも4 件の特許申請が行われる (4. 産学地連携による研究成果のうち、少なくとも2件が市場で商品化される) ＊ 中間評価で4 番目の指標は改訂された。	上位目標：地域連携の経験と知識（ノウハウ）が地域社会で十分に活用される。 ＜指標＞ （1）南部の地方省から課題解決のための要望が定期的に出され、それらの要望の中から毎年最低3 つのトピックがHCMUT のパイロットプロジェクトとして選定される。 （2）南部ベトナムにおける大学地域連携活動が、パイロットプロジェクトの数（4つ以上）と協力先の省・コミュニティの数の面でより広範に実施される。地方のパートナーがHCMUT の大学地域連携活動を認識する。（調査した地方の人々の40%以上が活動を認識し価値を認める。） （3）実施されるパイロットプロジェクトの70%以上がHCMUT の委員会または担当部署により把握されたニーズに満足する。パイロットプロジェクトはHCMUT のR&D 能力向上にも有用である。 (4)パイロットプロジェクトの一環として研修コースが運営される。研修コースは地方の人々の職業に有益な最新の情報や知識を含むよう設計される。 プロジェクト目標：HCMUT において地域連携活動の経験と知識（ノウハウ）が検証され、制度化される。 ＜指標＞ （1）プロジェクト終了時に、パイロットプロジェクトの70%以上が地方省ニーズを満たしている。 （2）プロジェクトの経験を生かして大学による地域連携運営のための手引書や指針がまとめられる。 （3） HCMUT の正式の常置組織として予算と人員をもった委員会あるいは担当部署が組織化される。	●活動対象地域の数 ●農村開発手法を適用している機関数 ●パイロットプロジェクト選定数 ●パイロットプロジェクト実施数 ●C/P及び関連機関の活動認知度 ●パイロットプロジェクトに対する関係者の満足度 ●課題改善に向けた研修コースの実施 ●産学地連携によって開始されたテクノロジーインキュベーションの数 ●大学のレーティング・スコア ●産学地連携プロジェクトの契約数 ●研究成果が産業界・地域社会に採用された数 ●研究成果の特許申請数 ●パイロットプロジェクトの満足度 ●産学地連携のためのマニュアル整備 ●産学地連携のための担当部署の組織化
類型3. 社会貢献の成果（アウトプット）	3-2	大学が社会貢献活動に従事する	成果7. センターの情報と実績・成果をソコイネ農業大学の内外に発信する。 ＜指標＞（数値目標は？） 7-1.作成・配布された広報印刷物数 7-2.主催したワークショップ、セミナー及び会議の数 7-3.SCSRD訪問者数 7-4.SCSRD活動に参加したSUAスタッフ及び学生の数 7-5.トレーニング・コース			●作成・配布された広報印刷物数 ●主催したワークショップ、セミナー、トレーニングコースの数 ●実施機関訪問者数 ●研究助成金を獲得した研究者の数 ●作成された論文紀要数 ●報道された研究評価数 ●国際的な学会誌に応募した論文数 ●国際会議で発表された論文数 ●国内の学会誌に掲載された論文数 ●研修を受けた教官数 ●成功事例をまとめた報告書 ●ニュースレターの発行 ●企業支援のための基礎研究の実施 ●オープンキャンパスの実施 ●セミナー・ワークショップ・定期会合
	3-3	課題改善に向けた手法が開発／試行される	プロジェクト目標：持続可能な農村開発手法（SUAメソッド）が、SCSRDのキャパシティ・ビルディングを通じて、2つのモデル地域（マテンゴ山地及びウルグル山地域）において開発される。 ＜指標＞ 1. センター作成によるドキュメント（2つのモデル地域におけるコミュニティ開発計画結果を含む） 2. ナショナル・セミナー／ワークショップ／シンポジウム／会議 成果3. 2か所のモデル地区の本質的な実態が理解される。 ＜指標＞ 3. 各種調査結果（例・診断調査、基礎調査、詳細調査） 成果4. コミュニティーが他の関係者と協力しながら、カギとなる問題群とポテンシャルを把握し、順位付けを行う。 ＜指標＞ 4-1.設立された地域の機関（←成果と指標が合っていない？） 4-2.PRA及び農民セミナーの結果 成果8. モニタリングと評価が実施される。 ＜指標＞ 8.モニタリング・評価の結果			●ドキュメント ●セミナー／ワークショップ／シンポジウム／会議 ●各種調査結果（例・診断調査、基礎調査、詳細調査） ●設立された地域の機関 ●PRA及び農民セミナーの結果 ●モニタリング評価の結果
	3-4	社会貢献活動を行う体制・組織が整備・強化される	成果1. センターが確立し、適切に運営される。 ＜指標＞ 1. 建物建設、スタッフの配置、予算の措置、機材の導入、大学機関としての位置づけ、スタッフの能力（これらを検証する指標が別途必要） 成果2. タンザニア内外の類似農村開発の経験を調査し、データベースを構築する。 ＜指標＞（数値目標は？） 2-1.収集した文献の数 2-2.タンザニア国内外の現地踏査数 成果5. コミュニティーの開発計画が形成される。 ＜指標＞ 5-1.開発の全体構想 5-2.各活動の詳細計画 成果6. コミュニティー開発計画の実施をセンターが促進・支援する。 ＜指標＞ 6.各開発活動の過程と結果	成果2：UGM 工学系学部の研究チームによって産学地間の協力関係が構築される ＜指標＞ 2-1 少なくとも30 名の大学院生に対するインターンシップが行われる 2-2 少なくとも2 回の研究者による現場訪問が一つの共同研究において行われる。 2-3 少なくとも20 件の共同研究が実施される 2-4 少なくとも3 件の共同研究のモニタリングと評価が行われる 成果3：産学地連携センターの組織作りが行われる ＜指標＞ 3.1 センターの運営と技術移転活動に関する規定が完成し、周知される 3.2 技術ライセンスに係る規定が完成し、周知される 3.3 学内リソースのデータベースがウェブサイトで公開される 3.4 産業界と地域社会のニーズに係る調査の報告書が完成する 3.5 少なくとも10 名のセンターの管理職が研修を受ける 3.6 少なくとも5 名のセンターの事務職が研修を受ける	成果 1：HCMUT が地域連携事業を通じて経験・知見を蓄積し地域連携能力を向上させる。 ＜指標＞ 1-1：パイロットプロジェクト計画数：少なくとも6 計画 1-2：パイロットプロジェクト実施数：少なくとも4 つのパイロットプロジェクト 1-3：タスクフォース数：最低各パイロットプロジェクトに1 つのタスクフォース 1-4：地方への訪問数：プロジェクト終了時までに80 回以上 1-5：地方ニーズの分析レポート：少なくとも各パイロットプロジェクトにつき1 報告書 1-6：地方とのワークショップ、会議、協議を最低2 カ月に1 回開催 1-7：定期的にパイロットプロジェクトのモニタリング、評価、記録 成果 2：HCMUT がパイロット事業を促進するための研究・開発能力を拡充する。 ＜指標＞ 2-1：パイロットプロジェクトで実施される研究開発には科学的・技術的価値とともに地方における社会的価値がある。（どのように測るか？） 2-2：開発された数：各パイロットプロジェクトでは少なくとも1 つの新しい技術的成果あるいは科学的成果が得られる。 2-3：パイロットプロジェクトに参加する研究者：各パイロットプロジェクトはHCMUT から1名の代表研究者と支援研究者および地方の専門家・研究者で構成される。 成果 3：HCMUT がパイロット事業を促進するための研修促進能力を拡充する。 ＜指標＞ 3-1：研修計画数：パイロットプロジェクト数と同じ 3-2：研修受講者数：各研修コースで10 名以上 3-3：研修科目数：各パイロットプロジェクトにつき最低1 名／科目 3-4：研修では開発された技術や知識が地方に移転されるようなやり方で実施される。 3-5：効果的な研修教材が作成される。 3-6：受講研修者の満足度：60%以上の受講生が満足する。	●建物建設、スタッフの配置、予算の措置、機材の導入、大学機関としての位置づけ、スタッフの能力 ●収集した文献の数 ●各活動の詳細計画・過程と結果 ●共同研究／パイロットプロジェクト計画数・実績 ●タスクフォース数 ●共同研究／パイロットプロジェクトの定期的なモニタリング・評価、記録 ●新しい技術的成果・科学的成果の獲得数 ●共同研究／パイロットプロジェクトに参加する研究者／スタッフ／学生数 ●研修計画数 ●研修受講者数 ●研修科目数 ●効果的な研修教材の作成 ●受講者の満足度○%
その他（本類型化に分類不可能なもの／他類型で参考となるものなど）		その他 ①研究能力向上 →類型②研究参照		成果1：ガジャマダ大学工学部において研究者の産学地連携に係る研究を自立的に実施する能力が向上する ＜指標＞ 1.1 少なくとも50 件の大学内外からの研究助成金を研究者が得る 1.2 少なくとも5 件の学内セミナーに係る論文紀要が作成される 1.3 少なくとも3 件の研究評価に関するメディア報道がある 1.4.1 少なくとも5件の論文を研究者が国際的な学会誌に応募する 1.4.2 少なくとも5 件の論文が国際会議で発表される 1.4.3 少なくとも25 件の論文が国内の学会誌に掲載される 1.5 少なくとも6 名の教官が参加大学からUGM の大学院プログラムに入学し、研修を受ける。 ＊「参加大学」には、現在プロジェクトで連携を行っている4 大学以外にも複数の大学が含まれ、プロジェクト終了後のモデル普及対象となる。 成果4：産学地連携センターの機能と能力が強化される ＜指標＞ 4.1 成功事例に係る分析結果をまとめた報告書が完成する 4.2 少なくとも6 回の見本市への参加とセンターの活動に関するメディア報道がなされる 4.3 少なくともニュースレターが9 回発行される 4.4 少なくとも6 件の起業支援のための基礎的な研究が行われる 4.5.1 少なくとも3 回のオープンキャンパスが実施される 4.5.2 少なくとも3000 名の見学者がオープンキャンパスに来場する 4.6 少なくとも3 回のセミナーとワークショップが開催される 4.7 少なくとも6 回の定期会合が開催される		●大学内外からの研究助成金を研究者が得た件数 ●学内セミナーに係る論文紀要が作成された件数 ●研究評価に関するメディア報道の件数 ●研究者が国際的な学会誌に論文を応募した件数 ●国際会議で発表された論文数 ●国内の学会誌に掲載された論文数 ●参加大学から当該大学院プログラムに入学し、研修を受けた教官の数 ●成功事例をまとめた報告書の有無 ●見本市への参加とセンターの活動に関するメディア報道の件数 ●ニュースレターの発行件数 ●起業支援のための基礎的研究の実施件数 ●オープンキャンパスが実施数 ●オープンキャンパスの来場者数 ●セミナーとワークショップ開催件数 ●定期会合の開催件数
		その他（分類不可能なもの）				

注：「レベル」は対象案件に対応させたものであるが、案件によって異なる。
注：「成果」はPDMの成果（アウトプット）ではなく、アウトプット、プロジェクト目標、上位目標、スーパーゴールに相当する。

類型４．ネットワークの構築・強化

レベル（注：1）	成果（注：2）		17 ASEAN工学系高等教育ネットワーク(AUN/SEED-Net)	18 アフリカ人づくり拠点構想(AICAD)	19 高等教育開発計画(HEDS)	25 マレーシア高等教育基金借款(HELP)	26 インドネシア高等人材開発事業(2)	27 インド工科大学ハイデラバード校日印産学研究ネットワーク構築支援プロジェクト	現在の指標（左記の指標のまとめ）
スーパーゴール	A	対象国の国家開発目標が達成される							
	B	対象国における当該分野の状況が改善される。							
上位目標/プロジェクト目標	類型1. 教育 1-1	当該分野に従事する優秀な人材が増える	**上位目標：産業界を活性化させる工学系の人材を育成し、アセアン各国の長期的な持続的発展を確保する。** ＜指標＞ 1. プロジェクトにより直接すすめられた以外の、MI、JSUならびに民間企業との間の共同研究の数が増える。 2. MIの卒業生あるいは教員の中でASEAN諸国での工学の研究開発活動に従事する人の数が増える。 3. ASEAN各国において、9の工学分野における高位学位を持つ人の数が増える。 4. MIとJSU間で大学間協定(MOU)のような、交流活動の数が増える。		**上位目標：11の対象大学の卒業生が、スマトラ、カリマンタンの工業発展に貢献する。** ＜指標＞ 1. 工業関係分野に就職する卒業生の数が増加する。 2. 卒業生の勤務能力が認められている。 (*上記1の数は追跡調査がされていない。)	**最終アウトカム目標：東方政策の実施を促進するとともに、科学技術の普及を通じて問国の経済発展に寄与する。** ＜指標＞ 1. 東方政策実施の促進： 1-1. マレーシアから日本への留学生数（大学学部レベル）。 2. マレーシアにおける科学技術の普及： 2-1. 科学技術分野の業務（教員を含む）に従事する卒業生の割合。			**対象国の発展及び工業の発展への寄与** ●プロジェクトにより直接すすめられた以外の、対象大学、本邦大学ならびに民間企業との間の共同研究の数が増える。 ●対象大学の卒業生あるいは教員の中で対象諸国での工学の研究開発活動に従事する人の数が増える。 ●対象各国において、対象工学分野における高位学位を持つ人の数が増える。 ●対象大学及び本邦大学間で大学間協定(MOU)のような、交流活動の数が増える。 ●対象分野に就職（従事）する卒業生の数が増加する。 ●卒業生の勤務能力が認められている。 ●主要産業の学位取得者の雇用を1990年より増加させる。 ●学位取得者の大半が雇用されるか、または自営業者になる。 ●入学者（あるいは全学生）の学位取得率の増加。 ●受け入れ大学の工学部教授陣の中のS2及びS3学位取得者の数。 ●受け入れ大学での学問期間の短縮化。 ●対象国から日本への留学生数。
	類型2. 研究 2-1	大学の研究成果が当該分野で活用される	(*終了時評価では上記の指標別の詳しいデータは取られていない。)						
	類型1. 教育 1-3	大学の教育の質的向上と周駅強化が実現する	**プロジェクト目標：参加大学の教育と研究能力が参加大学間の活発な交流と国内支援大学との協働関係を通じて向上する。** ＜指標＞ 1. SEED-Netで修士号を取得した教員の数が2008年までに284人増える。 2. SEED-Netで博士号を取得した教員の数が2008年までに140人増える。 3. 元SEED-Netの学生がSIIにおける教育ならびに研究能力が向上したと評価する。 4. プロジェクトに関する出版物、会議における研究発表の数が増える。 5. 留学生支援や研究ファンドにおけるMIならびにASEAN諸国によるコストシェアの額と割合が増える。 6. 海外からの学生を受け入れるために新しいカリキュラムや科目数が増加し、その内容が改善される。	**上位目標：貧困削減に資する人材育成分野において、アフリカにおける指導的機関となる。** ＜指標＞ 育成された人材による貧困削減活動への貢献度 (PDMe英語版: Contribution to Poverty Reduction Activities by nurtured human resourcesの訳。)				**上位目標：IITHにおいて工学分野における最先端の教育及び研究の実施が可能となる。** ＜指標＞ 1-1. IITHの論文総数、学会発表回数 1-2. IITH学生の就職率、進学率	●プロジェクトで修士号を取得した教員の数が〇〇年までに〇〇人増える。（アウトプットでも同じ指標を用いている） ●プロジェクトで博士号を取得した教員の数が〇〇年までに〇〇人増える。（アウトプットでも同じ指標を用いている） ●プロジェクトにより学位取得した学生が送り出し大学における教育ならびに研究能力が向上したと評価する。 ●プロジェクトに関する出版物、会議における研究発表の数が増える。 ●留学生支援や研究ファンドにおける対象大学ならびに対象諸国によるコストシェアの額と割合が増える。 ●海外からの学生を受け入れるために新しいカリキュラムや科目数が増加し、その内容が改善される。 ●対象大学の論文総数、学会発表回数 ●対象大学学生の就職率、進学率
	類型2. 研究 2-3	大学の研究能力が向上する							
	4-1	対象大学のプログラムが強化される。	**アウトプット2. ホスト大学の大学院プログラムが向上する。** ＜指標＞ 2-1. プロジェクトの支援でHIに受け入れられた学生の総数が、それぞれの分野で年に、修士課程は5名、博士課程は2名となる。 2-2. プロジェクトの支援でなされた共同研究ならびに論文研究が2008年までに213になる。 2-3. プロジェクトに関与しているHIならびにJSUの教員が、受け入れ大学院のプログラムがプロジェクトによって改善されたと評価する。 (*「～と評価する」と言う指標は、事前にレーティングシステムなどが作られていないため、漠然とした評価になっている。レーティングのシステムなどを作り、〇〇%が△以上の評価をつける、などの指標が必要ではないか。(他のアウトプットに関しても同じ))						●プロジェクトの支援で受け入れ大学に受け入れられた学生の総数が、それぞれの分野で年に、修士課程は〇名、博士課程は〇名となる。 ●プロジェクトの支援でなされた共同研究ならびに論文研究が〇〇年までに〇〇本になる。 ●プロジェクトに関与している受け入れ大学ならびに本邦支援大学の教員が、受け入れ大学院のプログラムがプロジェクトによって改善されたと評価する。
	4-2	対象大学・大学院の国際化が促進され、国際通用力が強化される (国際的ネットワーク構築の場合に適用)							
プロジェクト目標/アウトプット	4-3	大学間・産学官ネットワーク・共同事業が促進される	**アウトプット3. メンバー大学間の共同活動と人的つながりが強化される。** ＜指標＞ 3-1. MI間における共同研究、分野別セミナー、短期派遣ならびにその他のワークショップが研究の経験や成果を共有する場として利用される。 3-2. プロジェクトに関与しているMIの教員が、MI間の共同活動や人的つながりが強化されたと評価する。 **アウトプット4. 情報配信システム、活動管理体制、コミュニケーション・ネットワークが確立する。** ＜指標＞ 4-1. 機能と責任が明確な組織が設立される。 (補足指標) AUN/SEED-Netのフレームワークが規定されている。 HI, SI、事務局、JCC、運営委員会の役割が明記され、適切に運営されている。 4-2. 訪問などによるモニタリング活動が頻度と効果の面から適切になされる。 4-3. SEED-Netウェブサイトへの訪問者数が増える。 4-4. メディアで取り上げられた数が増える。 4-5. 通常の郵便と電子的手段（メーリングリスト）によって配信されるSEED-Netニュースレターの数が増える。 4-6. プロジェクトに関与しているMIならびにJSUの教員が、情報配信システム、活動管理体制、コミュニケーションネットワークがきちんと設立されたと評価する。	**アウトプット6. 3か国の機関やコミュニティとのネットワーク、リソースシェアが確立する。** ＜指標＞ 6-1. 他関係機関とのデータベース共有システムが物理的に確立する 6-2. 他機関と共有している資源の数とタイプ 6-3. データベースに蓄積されている情報の量 6-4. データベースへの外部機関からのアクセス数	**アウトプット8. 11TUの教授スタッフのヒューマン・ネットワークが確立されている。** ＜指標＞ 6-1. メンバーのリストが作成されている。 6-2. 定例会議の開催数。 (*終了時報告書にこれら指標の達成度が書かれていない。)			**プロジェクト目標：IITHと本邦研修員受入大学及び産業界において研究ネットワークが構築される。** ＜指標＞ 1-1. IITHと本邦研修員受入大学間の各種協定締結数 1-2. IITHと本邦研修員受入大学間のダブルディグリー等の制度導入数 1-3. IITHと本邦研修員受入大学間で研究交流を行う研究室数 1-4. IITH学生の日本への留学生数 1-5. IITHと協力関係にある本邦産業機関数 1-6. IITH学生及び研修員の本邦産学機関への就職者数 1-7. 特定の学術領域を核としたIITHと本邦大学・産業界間のネットワーク群の数	●対象大学間における共同研究、分野別セミナー、短期派遣ならびにその他のワークショップが研究の経験や成果を共有する場として利用される。 ●プロジェクトに関与している対象大学の教員が、対象大学間の共同活動や人的つながりが強化されたと評価する。 ●機能と責任が明確なネットワーク組織が設立される。(ネットワーク組織のフレームワークが規定されている。受け入れ大学、送り出し大学、事務局、JCC、運営委員会の役割が明記され、適切に運営されている。) ●訪問などによるモニタリング活動が頻度と効果の面から適切になされる。 ●ネットワーク組織のウェブサイトへの訪問者数が増える。 ●メディアで取り上げられた数が増える。 ●通常の郵便と電子的手段（メーリングリスト）によって配信されるネットワーク組織ニュースレターの数が増える。 ●プロジェクトに関与している対象大学ならびに本邦大学の教員が、情報配信システム、活動管理体制、コミュニケーションネットワークがきちんと設立されたと評価する。 ● 対象大学のメンバー（教授）のリストが作成されている。 ●他関係機関と共有している資源の数とタイプ ● 他機関と共有している資源の数とタイプ ●定例会議の開催数。 ● 対象大学と本邦研修員受入大学間の各種協定締結数 ● 対象大学と本邦研修員受入大学間のダブルディグリー等の制度導入数 ● 対象大学と本邦研修員受入大学間で研究交流を行う研究室数 ● 対象大学学生の日本への留学生数 ● 対象大学と協力関係にある本邦産業機関数 ● 対象大学学生及び研修員の本邦産学機関への就職者数 ● 特定の学術領域を核とした対象大学と本邦大学・産業界間のネットワーク群の数
	4-4	共同教育プログラムが形成される						**アウトプット2. IITHの長期研修員を受け入れる本邦の大学院の研究室とIITHの類似分野の研究室間、ひいては両大学間において、教育・研究面で協力体制が構築される。** ＜指標＞ 2-1. 本邦大学へのIITH及び関係印研究者の訪問者数/回数 2-2. IITHへの本邦大学研究者等の訪問者数/回数 2-3. IITH及び本邦大学による特別講義やワークショップの実施回数 2-4. IITHと本邦大学の共同論文数や学会発表回数 2-5. IITHと本邦大学の間でネットワーク構築の基盤となる学術領域数	● 本邦大学への対象大学及び関係研究者の訪問者数/回数 ● 対象大学への本邦大学研究者等の訪問者数/回数 ● 対象大学及び本邦大学による特別講義やワークショップの実施回数 ● 対象大学と本邦大学の共同論文数や学会発表回数 ● 対象大学と本邦大学の間でネットワーク構築の基盤となる学術領域数

アウトプット	4-5	教員・学生の教育・研究交流（による人材育成）が促進される	**アウトプット1. 教員の質が高位学位（修士・博士号）取得を通じて改善される。** ＜指標＞ 1-1. SEED-Netで修士号を取得した教員数が2008年までに284人増える。 1-2. SEED-Netで博士号を取得した教員数が2008年までに140人増える。 （補足指標）SIの教員の質が向上したとSIの教員が評価する。		**アウトプット1. 大多数の調師が適任者である。** ＜指標＞ 1-1. 学位取得者（修士以上）が100人にまで増える。 1-2. セミナー参加者の総数が1000人になる。 1-3. 日本で研修を受けたスタッフ数が100人になる。 （*終了時報告書にこれら指標の達成度が書かれていない。）	**中間アウトカム目標：マレーシアの留学希望者に、日本の理工系学部に進学するための奨学金を供与することにより、同国における技術者の育成を図る。** ＜指標＞ 1-1. 日本の理工系学部へ240名の留学生を3期に分けて受け入れ。 **アウトプット1. 留学前の予備教育プログラムの実施** ＜指標＞240人 **アウトプット2. 日本の理工系学部留学プログラムの実施** ＜指標＞240人 **アウトプット3. コンサルティング・サービス** ＜指標＞ 外国人計139M/M、ローカル計33M/M	**中間アウトカム目標：インドネシアの政府職員を対象に、日本を中心とした海外およびインドネシア国内において、留学および短期研修を行うことにより、政府機関において中核となる高度な知識・技能を有する人材を育成する。** ＜指標＞ 1-1.＿学位取得者数 1-2. 留学生の帰国後の人事（帰任率） 1-3. 政府職員の能力向上 （*内部収益率は算定しない） アウトプット1.留学・研修実績 ＜指標＞ 1-1. 内外総計 4,237名 1-2. 海外 697名 1-2-1. 留学：留学者総数 308名 -学士号取得者数 30名 -修士号取得者数 199名 -博士号取得者数 79名 1-2-2. 研修：研修受講者総数 389名 1-3. 国内 3,540名 1-3-1. 留学：留学者総数 140名 -学位号取得者数 0名 -修士号取得者数 100名 -博士号取得者数 40名 1-3-2. 研修：研修受講者総数 3,400名 **アウトプット2. コンサルティング・サービス** ＜指標＞ 2-1. 全体管理およびﾏﾈｰｼﾞﾒﾝﾄ・ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ 657M/M 2-2. 留学支援サービス EEO 342M/M	**アウトプット1. IITHから本邦の大学で育成された研究者・技術者が輩出される。** ＜指標＞ 1-1. 本邦大学における修士課程及び博士課程修了者数及び修了率 1-2. 長期研修員による本邦産業界でのインターンシップ実施回数及び実施率	● プロジェクトで修士号を取得した教員数が〇〇年までに〇〇人増える。 ● プロジェクトで博士号を取得した教員数が〇〇年までに〇〇人増える。 ● 送り出し大学の教員の質が向上したと送り出し大学の教員が評価する。 ● 留学生の帰国後の人事（帰任率） ● 留学者数 ● 研修受講者数 ● 留学前の予備教育プログラムの受講者数 ● 日本の対象学部留学プログラムの受講者数 ● 留学プログラムに係るコンサルティング・サービスMM ● 他国における留学プログラムの受講者数（学位別） ● 国内留学プログラムの受講者数（学位別） ● 研修受講者数（国内、国外） ● 全体管理コンサルティングサービスMM ● 留学支援サービスコンサルティングサービスMM
	4-6	共同研究が促進される							
	4-7	産学連携活動（研究、教育）が促進される						**アウトプット3.IITHと本邦産業界の間で教育・研究面での協力体制が構築される。** ＜指標＞ 3-1.本邦産業界へのIITH及び関係印研究者の訪問者数/回数 3-2. IITHへの本邦産業界関係者の訪問者数/回数 3-3. IITH及び本邦産業界による特別講義やワークショップの実施回数 3-4. 本邦産業界でのインターンシップ受入機関数 3-5. 本邦産業界との共同研究・プロジェクトの実施回数 3-6. IITHと本邦産業界の間でのネットワーク構築の基盤となる学術領域数	● 本邦産業界への対象大学及び関係研究者の訪問者数/回数 ● 対象大学への本邦産業界関係者の訪問者数/回数 ● 対象大学及び本邦産業界による特別講義やワークショップの実施回数 ● 本邦産業界でのインターンシップ受入機関数 ● 本邦産業界との共同研究・プロジェクトの実施回数 ● 対象大学と本邦産業界の間でのネットワーク構築の基盤となる学術領域数
		その他		**プロジェクト目標：AICADが知識・技術とその実用の間を効果的につなぐための構造的、機能的なしくみを確立する。** **＜指標＞** 1. 仲介者及びコミュニティの、知識・技術の発掘、創造及び移転への参加レベル 2. 参加型アプローチを反映した、規模拡大のための基準がある。 3. 知識・技術の創造、翻訳（加工）及びコミュニティへの移転に関する組織面における改善がある。 4. 発掘、創造された知識・技術パッケージのうち、対象地域において採用されたもの数 5. AICADが発掘、創造した知識・技術を採用している人の数 **アウトプット1. 貧困削減に資する知識・技術パッケージが発掘され、創造される。** **＜指標＞** 1-1. 新たに発掘、創造された知識・技術パッケージの数 1-2. 明らかになった既存知識・技術パッケージの数 **アウトプット2. 3か国内における知識・技術の発掘-創造ー移転のためのパートナーシップが強化される。** **＜指標＞** 2-1. 現参加3か国における関係機関との行力合意の数と形式 2-2. MOUs、R/D、レジスレーションなど既存の協力の数と形式 **アウトプット3. 発掘-創造-移転のための協力が、3か国以外の地域にについても強化される。** **＜指標＞** 3-1. 現参加3か国以外の関係機関との協力合意の数と形式 3-2. 現参加3か国以外の既存の協力機関との間で導入された協力の数と形式 3-3. 協力プログラムの数 3-4. 協力プログラムへの参加機関の数 **アウトプット4. 発掘-創造された知識・技術が適切な普及・啓発パッケージへと転換される。** **＜指標＞** 4-1. 適切な普及・啓発パッケージに翻訳（加工）された知識・技術の数 **アウトプット5. 適切な知識・技術が普及期間やコミュニティへと移転される。** **＜指標＞** 5-1. 研修を受けた普及期間の数 5-2. 研修を受けたコミュニティの数 （上記2つの指標は合同評価チームにより「研修生の数」に変更 **アウトプット7. AICADの次期フェーズでの対象国が選定され、新規加入に係る準備が実施される。** **＜指標＞** 7-1. AICADへの参加基準を満たす加盟国候補の数と名前 **アウトプット8. 組織、効果的な方針、人的資源管理、ガバナンス、資源管理、モニタリング・評価に係る仕組みが整備される。** **＜指標＞** 8-1. 組織図、方針、人員管理システム、ガバナンス、資源管理、モニタリング・評価に関する文書の存在と改善	**アウトプット2. ラボラトリーが研究及び学生の勉強のために十分に活用されている。** **＜指標＞** 2-1. ラボラトリーを利用する研究者の数。 2-2. ラボラトリーで行われる講座の数。 2-3. 補助設備の活用率。 **アウトプット3. 研究活動がITUで行われている。** **＜指標＞** 3-1. 研究リポートの数。 **アウトプット4. 大学運営のコンピューター化がすすめられている。** ＜指標＞ 4-1. 管理業務面のソフトウェアを3つ以上開発する（予算及び会計、学生の学問関係の記録、備品の在庫と調達） **アウトプット5. インドネシア語の教科書が準備されている。** ＜指標＞ 5-1. 準備された教科書の数 **アウトプット7. プロジェクト活動に関する情報を社会に広めている。** ＜指標＞ 7-1. ニューズレター及びその他の発行物の制作数。 **アウトプット8. 学部管理が改善されている。** ＜指標＞ 8-1. ミーティング及びセミナーの開催数。		**最終アウトカム目標：政府機関において高度な知識・技能を有する人材を育成することにより、インドネシアの経済発展の促進に寄与する。** ＜指標＞ 1. 政府機関のパフォーマンス向上 1-1. 公務員の高学歴化（学歴レベル） 1-2. 地方分権化の推進（中央省庁及び地方公務員の割合、国家財政の歳入・支出に占める地方の割合） ・ガバナンスの改善（規制の質、それ以外の政治参加、政治的安定性、政府機能の有効性、法の統治、汚職対策）		

注：「レベル」は対象案件に対応させたものであるが、案件によって異なる。
注：「成果」はPDMの成果（アウトプット）ではなく、アウトプット、プロジェクト目標、上位目標、スーパーゴールに相当する。

類型５．キャンパス環境整備

レベル （注：1）	成果 （注：2）		28 カブール市大学機材整備計画	31 ガジャマダ大学整備事業	32 バンドン工科大学整備事業(2)	33 日タイ技術移転事業	現在の指標（左記の指標のまとめ）
スーパーゴール	A	対象国の国家開発目標が達成される					
最終アウトカム	B	対象国における当該分野の状況が改善される	**上位目標：アフガニスタンにおける高等教育・教員養成の機能の改善**				
中間アウトカム	類型1. 教育 1-1	当該分野に従事する優秀な人材が増える		**目標：政府機関・民間企業への高度な人材供給を通じた地域経済およびインドネシアの経済発展に寄与する。** ＜指標＞ 1. 全国GDP 2. 地域GDP 3. 政府や地域関連の研究成果 4. 大学の社会貢献活動（他大学や政府への助言等） (*指標1及び2に関し、事後評価報告書では、GDPへの直接の反映は難しいとしている。) (*指標3に関し、事後評価報告書では、政府や地域関連の研究成果については、数が数えられているわけではなく、研究例が挙げられている。) (*指標4に関し、事後評価報告書では、活動例が挙げられている。) (*定量的に表せる指標/データが大学によりとられていない。) (*「経済発展への寄与」は、事後評価時に達成されているべきレベルと言うより、もっと先を見据えた目標になっている。)	**目標：産業・学術研究分野で中核となる人材の育成および技術開発・普及を通じてインドネシアの工業開発に寄与する。** ＜指標＞ 1. 産業科学分野にて中核となる人材の育成 (1) 社会人入学者数の割合 (2) 修士入学者中の大学教官の割合 (3) 卒業生の就職先 2. 研究成果の社会での活用状況 (1) 他大学、研究機関、企業との共同研究、製品開発及び実用化状況 (*指標1-(2)に関し、事後評価報告書では、数字としての割合は出ていない。) (*指標1-(3)に関し、事後評価報告書では、大学では卒業生の追跡調査は行われておらず、情報が取れた卒業生からの聞き取りのみ。)	**目標：科学技術教育及び研究開発活動のレベルアップを図ることにより、タイの工業開発の促進に資する。** ＜指標＞ 1. 科学技術分野の人材供給状況 (1) 卒業生の就職先 (2) 就職先でのパフォーマンス 2. チュラロンコン大学研究者から産業界への技術移転状況 (1) 企業の研究開発への寄与の状況 (2) 特許出願・取得、ライセンス契約数 3. 日本の研究者との関係の構築 (1) 研究者同士の交流状況（留学、教員招聘、共同セミナー、共同研究など） (2) 日本の大学へのメリット 4. タイの他大学への波及 (1) 他大学との共同研究状況 (*指標1-(1)及び1-(2)に関し、卒業生の追跡調査が大学では行われていないため、事後評価では詳しい情報は得られていない。) (*指標2-(2)に関し、タイの先端技術にかかる研究開発は規模が小さいこと、研究の成果が実を結ぶには長い時間がかかることなどから明確な研究成果はまだ出ていない。)	●全国GDP ●地域GDP ●政府や地域関連の研究成果 ●大学の社会貢献活動 ●社会人入学者数の割合 ●修士入学者中の大学教官の割合 ●卒業生の就職先 ●就職先でのパフォーマンス ●企業の研究開発への寄与の状況 ●特許出願・取得、ライセンス契約数 ●他大学、研究機関、企業との共同研究、製品開発及び実用化状況 ●日本と対象校研究者の交流状況 ●日本の大学へのメリット ●対象国他大学との共同研究状況
	類型2. 研究 2-1	大学の研究成果が当該分野で活用される					
	類型1. 教育 1-3	大学の教育の質的向上と両駅強化が実現する	**プロジェクト目標：大学への実習・実験機材の供与を通じて、理論偏重的な授業内容に実践性を加え、技術力の高い職業人を育成する高等教育を実施する。** ＜指標＞ 1. 実習・実験が可能となる学生数 2. 実習・実験室の使用時間				
	類型2. 研究 2-3	大学の研究能力が向上する		**目標：ガジャマダ大学にて医学系、農学系学部の校舎建設・機材/機器整備・教育スタッフの強化等を行うことにより、同大学の教育研究活動の量的・質的向上を図る。** ＜指標＞ 1. 教育の内部効率（対象学部の卒業までの平均在籍年数の短縮：医学系学部：5.5年、農学系学部：6.7年→5年以内） 2. 対象学部学生数・卒業生の増大 3. 中途退学者数の減少 4. 内部収益率 5. 教員の質の向上 (1) 博士号/修士号保有教官比率 (2) 本事業による留学経験者の教職従事者数 (3) 同留学経験者の帰国後研究論文数 (4) 同留学経験者の学位取得実績 6. 研究水準の向上 (1) 研究論文数 (2) 研究資金の獲得状況 7. 教育の質的な向上 (1) GPA平均の推移 (2) 海外大学との協力協定締結数 (3) 施設の利用満足度 8. 運営維持管理 (1) 運営維持管理の体制 (2) 運営維持管理の技術 (3) 運営維持管理の財務 (4) 運営維持管理の状況 (*指標2の卒業生の数に係るガジャマダ大学のデータに信憑性がなく、事後評価では増加が確認できていない。・大学による正確で継続的なデータ収集を徹底できるかも課題。) (*指標4内部収益率の算定はデータがないため事後評価では算定できていない。) (*指標5-(1)は投入後すぐに改善が反映される指標であることから、アウトプットレベルの指標としての方が適切では？) (*指標5-(3)について、留学した教官は若手であるため、事後評価時点ではまだ研究実績があまり出ておらず、教員の研究実績を測るにはまだ時期尚早であった。) (*指標7(1)GPAの改善を教育の質の改善と直接結びつけられるか疑問。)	**目標：バンドン工科大学にて、教育研究等の建設、教育・研究用機材の調達、教官の留学プログラム、カリキュラム整備のための技術協力等を行うことにより、同大学の教育の内部効率の向上、大学院教育の質的・量的拡充及び研究活動の強化を図る。** ＜指標＞ 1. 教育の内部効率の向上 (1) 卒業までの年数の短縮 (2) 学生一人当たり床面積の増大 2. 大学院教育の質的・量的拡充 (1) 大学院生数の増加 (2) 教官一人当たり大学院生数の減少 (3) 修士号または博士号保有教官比率の増加 (4) 大学院研究科数の増加 3. 研究活動の強化 (1) 研究活動件数 (2) 日本との共同研究状況 (3) 日本の大学との交流状況 4. 内部収益率 5. 施設の利用度・満足度 (*指標4に関し、審査時は内部収益率が計算されていないため、事後評価時との比較ができていない。)	**目標：チュラロンコン大学の理学部・工学部を対象に、教員の学術水準の向上及び教育研究施設の拡充を行うことで、科学技術教育及び研究開発活動のレベルアップを図る。** ＜指標＞ 1. 教育水準の向上 (1) 学生数の増加 (2) 有資格教員数の増加 (3) コース数及び質の向上 (4) 大学ランキング 2. 研究水準の向上 (1) 論文数の増加 (2) 研究資金の獲得 (3) 大学内外の評価（研究費獲得の状況、科学技術分野での受賞等） 3. 学術サービスの向上 (1) 他学部、外部機関への研修セミナー、検査、コンサルティングサービス数 (2) 顧客からの評価 4. 事業施設の運用・活用状況 (1) 供与機材の使用状況 (2) 図書館の利用状況 5. 受益者の満足度	●教育の内部効率 ●対象学部学生数・卒業生の増大 ●中途退学者数の減少 ●内部収益率 ●博士号/修士号保有教官比率 ● 事業による留学経験者の教職従事者数 ● 事業による留学経験者の帰国後研究論文数 ● 事業による留学経験者の学位取得実績 ●研究論文数 ●研究資金の獲得状況 ● GPA平均の推移 ● 海外大学との協力協定締結数 ● 施設の利用満足度 ● 提供されるコース数及び質の向上 ● 大学ランキング ● 大学内外の評価（大学内での研究費獲得の状況、科学技術分野での受賞等） ● 他学部、外部機関への研修セミナー、検査、コンサルティングサービス数と 顧客からの評価 ● 供与機材の使用状況 ● 図書館の利用状況 ● 運営維持管理の体制 ● 運営維持管理の技術 ● 運営維持管理の財務 ● 運営維持管理の状況
アウトプット	5-1	良質な教育・研究環境が整備される。	**アウトプット：** **(1) カブール大学（農学部、獣医学部、工学部、理学部、薬学部）に対し、実習・実験用器材(生物系機材、化学系機材、電気・電子工学機器、機械工学用機材、土木・建築用機材、機械加工・工具用機材、畜産機材、農業用機材)が供与される。** **(2) カブール教育大学(理学部、社会学部、言語学部)に対し、実習・実験機材、LL機器他が供与される。** ＜指標＞ 1. 機材調達・配置状況 2. 機材使用状況・維持管理状況 3. 機材維持管理体制と運営維持管理の技術レベル (*案件28と同様)	**アウトプット：** **(1) 医学・農学系各学部校舎等の建設** **(2) 教育研究用機器等の調達** **(3) 留学生派遣** **(4) 技術協力** **(5) コンサルティングサービス** ＜指標＞ (1)-1 延べ床面積 (1)-2 整備された基礎インフラ (2)-1 調達機器、家具、備品数 (3)-1 留学生派遣数 (3)-2 短期研修派遣数 (4)-1 機材選定にかかるMM (4)-2 留学生選定にかかるMM (5)-1 エンジニアリングサービスMM (5)-2 プロジェクトマネジメントサービスMM (5)-3 フェローシップサービスMM (*円借款事業特有の「アウトプット」の表現（建設延べ床面積、納入機材数、MM等）をどうするか。技プロの様に、より詳しく成果を表す指標設定が必要か？)	**アウトプット：** **(1) 建設工事** **(2) 機材調達** **(3) 教官留学** **(4) コンサルティングサービス** **(5) 技術協力** ＜指標＞ (1)-1 延べ床面積 (1)-2 整備されたインフラ (2)-1 教育研究用機材の調達（対計画比） (3)-1 教官留学数 (4)-1 エンジニアリングサービスMM (4)-2 プロジェクトマネジメントサービスMM (4)-3 留学支援サービスMM (5)-1 専門家派遣MM (*案件28と同様)	**アウトプット：** **(1) 留学** **(2) 日本人教員招聘** **(3) 共同研究基金** **(4) 科学技術移転** **(5) 施設整備** **(6) コンサルティングサービス** **＜指標＞** (1)-1 学位留学数 (1)-2 短期派遣数 (2)-1 日本人教員招聘数 (3)-1 共同研究基金の設置 (4)-1 講義、セミナー等の実施（対計画比） (5)-1 教育・研究機器、情報ネットワーク機器、図書の設置（対計画比） (6)-1 ソフトウェア開発支援MM (6)-2 ハードウェア開発支援事業全体管理支援MM (*案件28と同様)	● 延べ床面積 ● 整備された基礎インフラ ● 調達機器、家具、備品数 ● 機材配置状況 ● 機材使用状況・維持管理状況 ● 機材維持管理体制と運営維持管理の技術レベル ● 留学生派遣数（学位留学、短期派遣別） ● 短期研修派遣数 ● 日本人教員招聘数 ● 共同研究基金の設置 ● 講義、セミナー等の実施（対計画比） ● 教育・研究機器、情報ネットワーク機器、図書の設置（対計画比） ●エンジニアリングサービスMM ● プロジェクトマネジメントサービスMM ● フェローシップサービスMM ● 留学支援サービスMM ● 専門家派遣MM ● ソフトウェア開発支援MM ●ハードウェア開発支援事業全体管理支援MM

注：「レベル」は対象案件に対応させたものであるが、案件によって異なる。
注：「成果」はPDMの成果（アウトプット）ではなく、アウトプット、プロジェクト目標、上位目標、スーパーゴールに相当する。

類型６．組織・運営・ガバナンス

レベル（注：1）		成果（注：2）	34 ベトナム新モデル大学プロジェクト（世銀） New Model University Project	35 ハノイ工科大学新設プロジェクト （ADB） University of Science and Technology of Hawai Development (New Model University Project)	36 モンゴル高等教育改革プロジェクト（ADB） （Higher Education Reform Project）	37 ラオス高等教育セクター強化（ADB） Strengthening Higher Education Project	38 インドネシア 高等教育プロジェクト （ADB） The Higher Education Project in Indonesia	19 インドネシア共和国高等教育開発計画プロジェクト （JICA）	20 2iE （世銀, IDA） International Institute for Water and Environmental Engineering	3 タマサート大学工学拡充計画 (JICA)	13 エジプト日本科学技術大学プロジェクト （JICA）	現在の指標（左記の指標のまとめ）
全類型の共通成果（類型化1では上位目標／スーパーゴール）	A	対象国の国家開発目標が達成される										
	B	対象国における当該分野の状況が改善される		**上位目標： ベトナムの革新に向けた高等教育の貢献度が増加する。** 1. 国際競争力ランキングにおける順位の上昇（目標値、年限） 2. ベトナム人による英文科学論文の年間冊数の増加（目標値、年限） 3. 特許品の年間数の増加（目標値、年限）	**上位目標：高い国際競争力を有し、労働市場ニーズに合致した高等教育プログラム修了者の増加** 2020年までに労働市場全体の需要に合致した技術分野を提供する高等教育プログラムが構築され実施される。	**上位目標：高等教育修了者の雇用機会の拡大と労働市場における競争率の向上** 2020年までに ・労働市場における高等教育修了者（学士・準学士保有者）の雇用50 %増（2008年10,000人→2020年15,000人） ・若年層（青年層）の失業率の5%減（2008年15%）	**上位目標：インドネシアにおける高等教育の質並びに内外の効率性が改善する。 数年後専門学科の学生が卒業すると共に、生産的雇用が保障される。** (*直接の指標は拾えず)	**上位目標： 対象大学の卒業生が当該地域の工業発展に貢献する。** ・卒業生数の増加 ・雇用主による卒業生の勤務能力に対する満足度				● 優秀なエンジニアの輩出数 ● 国際競争力ランキングの順位 ● 英文科学論文数 ● 特許品増加数 ● 労働市場における高等教育修了者の雇用○%増 ● 若年層の失業率○%減
類型化6. 個別大学レベルの組織・運営ガバナンス改善の成果（上位目標／プロジェクト目標／アウトプット）	類型1. 教育	1-1 当該分野に従事する優秀な人材が増える 1-2 当該分野の優秀な卒業生が輩出される 1-3 大学の教育の質的向上と量的強化が実現する	**成果2. 科学技術分野での高い質の学術（教育）及び研究プログラムの構築** 2-1 在学生数、卒業生数、教員数（男女別） 2-2 博士号を有する教員の割合（%, 自国人、外国人別） 2-3 新規に開設された学術プログラムとその認証数 2-4 新規開始された研究プロジェクト数、研究プロジェクトに参加している博士課程の学生数	**プロジェクト目標：高品質の新モデル大学が科学技術関連産業の指導・研究を行う** 1. ハノイ工科大学の影響を受ける100%の企業、調査研究機関、他大学が研究成果の有益な見通しを発表し、2017年までに次の段階に進む 2.大学のガバナンスと財政構造に関する有効な評価が2017年までに実施される 3. ハノイ工科大学が提供する100%のコース・プログラムが2017年までに独立した審査に基づいて設定された国際基準を満たすこと **成果2: ハノイ工科大学の学術プログラムにおいて高い質と妥当性を促進するためのシステムが開発・実践される。** 2-1 学術スタッフのPh.D.保有数（年限、全対数（100%）、女性比率（20%）目標） 2-2.米国特許庁が付与する特許数の増加（年限、目標値） 2-3. 関連する職業や調査研究に従事する卒業生の割合（年限、全体割合（90%）、女性割合（35%）） 2-4 民間セクターとの連携で実施される研究の割合（年限、最低限の目標%） 2-5. 研究・コンサルティングによる収益率（総収益の10%）	**プロジェクト目標：質の高い、管理の行き届いた、公平性が担保された高等教育システムの確立** ・少なくとも4,500教員、70教員トレーナー、800事務スタッフが新改革支援に関する研修を受講し、その内容を実施する。全参加者の50%は女性。 ・貧困層や地方部の社会的弱者層の高等教育就学者数が少なくとも2013年の数値と比較して5%増となる。これらの就学者の50%は女性。	**プロジェクト目標：高等教育システムの拡充と向上** 2015年までに ・学生数の増加（2008年45,000人→2015年60,000人、うち50%は女子学生）（ESDFに合致） ・ CU/SUの公立大学院課程修了資格保有の教員の増加（2009年50人→2015年100人、うち50人あるいは50%は女性教員） **成果2. 高等教育の質向上のためのレレバンスと能力向上** 2-1 カリキュラムの改訂 2-3 標準化単位プログラムの設計・実施 2-5 教員の学位取得プログラム受講数 2-6 新任教員研修の実施 2-7 論文発表数の増加 2-10学術交流協定の増加 2-11 海外留学生数の増加	**プロジェクト目標1：低迷している地方大学の開発を強化する** **成果1-1：カリキュラムに適した内容と方法** カリキュラム開発と適切な手法の適用 **成果1-2：高度な資格を有する学術スタッフ数の増加** スタッフがS1レベルからS2,S3レベルにアップする **成果2-2-2: インドネシア東部の人的資源開発のための情報大学に役立つ能力強化** スタッフの20%が昇格する	**成果3：研究活動がIITUで行われている。** 研究リポートの数 **成果5：インドネシア語の教科書が準備されている** 準備された教科書の数		**上位目標：タマサート大学工学部が、優秀なエンジニアとテクニカルサービスをタイ産業界に提供し、タイの工学界を主導できる工学部のひとつとなる。** ・民間企業との契約研究、民間企業に対するコンサルティングサービスの数が、国内の工学部の中でも比較的多い。 ・入学試験の合格最高点と最低点が、国内の工学部のなかでも比較的高い。 ・多数の優秀なエンジニアがタイ産業界に輩出される。 **プロジェクト目標：タマサート大学工学部の教育・研究能力が強化される。** ・各成果に関する指標（3つのアウトプットは、それぞれプロジェクト目標の主要な3つの側面を説明する形で記述されているため、アウトプットの指標はそのままプロジェクト目標の指標となる） ・各学科において大学院が開設されるか、その要件が整う。 **成果1：教育能力の強化** 1-1.適切なカリキュラムとシラバスに基づき、質の高い授業が行われる。 1-2.教科書やその他の教材が整備され、授業に活用される。 1-3.教育教材が整備され効果的に活用される。 1-4.学生が教育プログラムと授業の質に満足する。 **成果2：研究能力の強化** 2-1.国際的に発表された論文数 2-2.教官が著作した学術出版物数 2-3.企業との契約研究およびコンサルティング契約の数 2-4.他研究機関との共同研究数	**上位目標：E-JUST がエジプトや中東・アフリカ諸国の経済・社会発展をリードする非常に優秀な人材を持続的に輩出するようになる。** 1. 設立後 10 年以内に世界大学ランキング で 500 位以内にランクされる。 2. E-JUST 卒業生の卒業1 年後の就職率が90%以上を持続する。	●在学生数、卒業生数、教員数（男女別） ●博士号を有する教員の割合（年限、女子比率も） ●新規に開設された学術プログラムとその認証数 ●新規開始された研究プロジェクト数、研究プロジェクトに参加している博士課程の学生数 ●特許数の増加（年限、目標値） ● 関連する職業や調査研究に従事する卒業生の割合（年限、全体割合（90%）、女性割合（35%）） ●民間セクターとの連携で実施される研究の割合（年限、最低限の目標%） ●研究・コンサルティングによる収益率（総収益の10%） ●カリキュラムの改訂 ●標準化単位プログラムの設計・実施 ●教員の学位取得プログラム受講数 ●新任教員研修の実施 ●論文発表数 ●学術交流協定の増加 ●海外留学生数の増加 ●大学の影響を受ける○%の企業、調査研究機関、他大学が研究成果の有益な見通しを発表し、○年までに次の段階に進む ●大学ガバナンスと財政構造に関する有効な評価が○年までに実施される ●大学が提供する○%のコース・プログラムが○年までに独立した審査に基づいて設定された国際基準を満たす ●教職員○名が新改革支援に関する研修を受講し、その内容を実施する（全参加者の50%は女性） ●貧困層や地方部の社会的弱者層の高等教育就学者数が○年の数値と比較して○%増となる（就学者の50%は女性） ●民間企業との契約研究、民間企業に対するコンサルティングサービスの数が、国内の工学部の中でも比較的多い ●入学試験の合格最高点と最低点が、国内の工学部のなかでも比較的高い ●多数の優秀なエンジニアが当該国産業界に輩出される ●各学科において大学院が開設されるか、その要件が整う ●設立後○年以内に世界大学ランキングで○位以内にランクされる ●卒業1年後の就職率が○%以上持続する ●スタッフの昇格 ●研究リポート数 ●適切なカリキュラムに基づく質の高い授業の実施 ●教材整備 ●学生満足度
	類型.2 研究	2-1 大学の研究成果が当該分野で活用される 2-2 大学で研究成果がもたらされる 2-3 大学の研究能力が向上する										
	類型3. 社会貢献	3-1 社会貢献活動の成果が普及・貢献する 3-2 大学が社会貢献活動に従事する										
	6-1	大学のマネジメントが強化される	**プロジェクト目標：ベトナムの高等教育システムにおけるガバナンス、資金調達、質に関する新しい政策枠組みを実証するために研究をベースに自立した大学が開発される。** 1)自立を確保するための最新の設立許可書、大学のガバナンスシステム 2)資金計画 3)品質の高いアカデミックプログラムの開発		**成果2：高等教育機関の効果的なマネジメントと財務管理の改善** 2-1. 円滑なガバナンス改革が、○数の大学で実施される。		**プロジェクト目標3：高等教育マネジメントを強化し、資金調達を向上させる。** 指標無し					●最新の設立許可書、大学のガバナンスシステム ●資金計画 ●品質の高いアカデミックプログラムの開発
	6-2 大学枠組みの整備											
	6-2-1	制度的枠組みが整備される	**成果1: 大学のガバナンス、（財政、質保証）に係る手順とガイドラインが開発される。** 1-1 内部・外部設置基準 の確立と実施 1-2 関連トピックについて訓練を受けた当該大学、教育省、高等教育局スタッフの数								**プロジェクト目標：E-JUST において2009 年9 月から修士・博士課程第1 期生22 を受け入れる条件（基本計画・組織・教育内容・人員・施設・機材）が整う。** 中長期計画、（教職員の）数、履歴書、教職員の研修結果、組織図、予算書、カリキュラム、シラバス、機材一覧、施設	●内部・外部設置基準 ●制度的枠組みの構築について訓練を受けた当該大学、教育省、高等教育局スタッフの数 ●中長期計画 ●（教職員の）数、履歴書、教職員の研修結果、組織図 ●予算書 ●カリキュラム、シラバス、機材一覧、施設
	6-2-2	目標・計画の明確化、社会への提示、認知度向上	**成果1: 大学のガバナンス、（財政、質保証）に係る手順とガイドラインが開発される。** 1-1 大学組織戦略計画、広報計画の策定と実施 1-2 関連トピックについて訓練を受けた当該大学、教育省、高等教育局スタッフの数				**プロジェクト目標2：組織間のネットワークを推進し、組織やコミュニティとの連携を改善する** **成果2-2-3: 東南アジア熱帯生態学センター(BIOTROP)が地域センターとして広く認識され、活動する** BIOTROPが自然資源開発のための経営情報システムに関する修士課程を新設した地域センターとして広く認識され、活動する	**成果7: プロジェクト活動に関する情報を社会に広めている。** ニューズレターやその他発行物			**成果1. E-JUST の運営体制と運営計画が策定される。** 1-1. 機構、人員配置計画、内規が整備される。 1-2. 選考基準に従い雇用された大学経営層、事務局幹部の大学運営に必要なビジョンと組織運営能力が改善される。 1-3. 中長期（5～15 年）事業計画と、その現実的な財務計画が作成される。 1-4. 産業界と地域社会のニーズを反映した産学地連携の計画が立案される。 **成果2. 教育プログラムの全体枠組み、修士・博士課程第1 期生に必要な教育プログラム（カリキュラム、シラバス、教材）が整備される。** 2-1. 教育プログラム全体の基本戦略が決定される。 2-2. 各プログラムの概要と第1 期生で開始すべき3 プログラムが決定される。 2-3. 3 プログラムの修士・博士課程に係るカリキュラム・シラバス・教材が作成される。 **成果5: E-JUSTの新設と大学の特徴が関係者に十分に周知される。** 5-1. E-JUSTの大学概要が関係機関に配布される。 5-2. 開設されたWebサイトへのアクセスが3,000件に達する。 5-3. メーリングリストの登録者が100人になる。 5-4. エジプト国内の全国紙、TV,関連雑誌、専門誌でE-JUSTに係る紹介が各30個以上取り上げられる。	●大学組織戦略計画、財務計画、広報計画の策定と実施 ●大学概要、ニューズレターやその他発行物の作成と関係機関への配布 ●各種主要メディアでの記事掲載数（目標値） ●大学Webサイトへのアクセス数(目標値) ● メーリングリストの登録者数（目標値） ●組織間のネットワーク推進 ●組織の認知度向上 ●組織運営能力の改善 ●教育プログラム全体の基本戦略策定
	6-2-3	資金調達・管理	**成果1: 大学の（ガバナンス）財政、（質保証）に係る手順とガイドラインが開発される。** 1-1 大学の財政計画の策定と実施 1-2 関連トピックについて訓練を受けた当該大学、教育省、高等教育局スタッフの数						**成果3. コミュニケーションとマネジメントの改善（うち、財源に関するもの）** 大学の歳入源の構成比	**成果3: 運営管理の改善** 3-2. 年次予算の適切かつタイムリーな準備		●大学の財政計画の策定と実施 ●大学の歳入源の構成比 ●年次予算の適切かつタイムリーな準備
	6-3 大学運営機能の強化											
	6-3-1	基本ガバナンスの構築と各主体の役割の明確化（意思決定体制、情報共有体制の整備、スケジュール管理の徹底等）		**成果1: ハノイ工科大学のための効果的なマネジメント・ガバナンス・システムが開発・実践される。** 1-1経営管理システムの整備（年限有） 1ー3 民間セクターを代表する大学協議会委員のうち女性の比率（目標値：6分の1）	**成果2. 高等教育機関の効果的なマネジメントと財務管理の改善** 2-1 理事会メンバーとトップ経営層の女性比率の増加	**成果1: 高等教育システムのガバナンス、財務、運営管理の強化** 1-3 大学評議会評議員のうち学外評議員及び女性の割合（各最低30%、40%） **成果4：効果的なプロジェクト運営と実施** 4-1 プロジェクト開始に際するPCUとPICの設立、人員配置 4-2 PCUと大学側PICの機材整備		**成果8: 学部管理の改善** 会議・セミナー開催数 **成果4: 大学運営のコンピュータ化** 管理業務ソフトウェアの開発（◯個以上（1.予算・会計、2.学生記録、3.備品）	**成果3. コミュニケーションとマネジメントの改善（うち、意思決定に関するもの）** 統治委員会（Governing committees）の年次総会への報告	**成果3: 運営管理の改善** 3-1. 学部会議・学科会議の定期的開催と効果的実施		●人員配置 ●大学評議会評議員のうち学外評議員及び女性の割合 ●大学評議会による年次総会への報告 ●学部会議・学科会議の定期的開催と効果的実施 ●機材整備、管理業務ソフトウェアの開発

類型化6. 個別大学レベルの組織・運営ガバナンス改善の成果(アウトプット)	6-3-2	大学の質保証と向上	**成果1:　大学の(ガバナンス、財政)、質保証に係る手順とガイドラインが開発される。** 1-1 質保証・アカウンタビリティシステム（QAA)の確立と実施	**成果1：　ハノイ工科大学のための効果的なマネジメント・ガバナンス・システムが開発・実践される。** 1-1 質保証システムが2014年までに整備される。	**成果1:高等教育プログラムの質とレリバンスの向上** 1-1. 自然科学、工学と科学技術、農学の3優先領域のプログラムが国際的な認証を受ける。 1-2. 高等教育機関の100%が国家認証機関となり、少なくとも優先領域の20プログラムが国家認証プログラム評価を受ける。 1-3. 優先領域科目を専攻する学生数が41%に増加し、少なくとも全体の45%が女子が占める。 1-4. 4件の労働市場調査、12件の学生追跡調査が実施される。 1-5. 民間連携（PPP)と海外高等教育機関とのツイニングプログラムで合計20の新規産業研修プログラムが導入される。参加者の少なくとも40%は女性。 1-6. 優先領域における60の共同研究の開発 1-7. 22の高等教育機関の教育施設整備、2つの近代的研究施設の建設。 1-8. e-ラーニングセンターの設置。240人/月の利用率、うち50%の利用者は女性。 1-9. 15,000人の学生が2つのテストセンターを利用する。うち50%は女性。		**成果2-1-1:研究や開発における生産組合が組織や地方のネットワークを通じて一定の基準に達する** 研究や開発に関する活動が組織や地方のネットワークを通じて一定基準に達する **成果2-2-1: ITSの現在の歩みを是正する** ITSがインドネシア東部を支援する技術情報センターとして機能する **成果3-2:高等教育における効果的な情報マネジメントの確保** プロジェクトの利点、評価、モニタリングシステムの開発					●質保証システムの確立と実施
	6-3-3	良質な教育研究環境の確保	**成果3:　新規大学キャンパスの設計、建築、機材整備、維持** 3-2 キャンパス施設マネジメントに係る訓練を受けたスタッフ数				**成果1-3: 授業や研究のための機材改善** 機材の改善 **成果1-4: 授業や研究のための設備・資源の改善** 設備・資源の改善 **成果1-5: 授業や研究のためのサービス・技術支援の改善** サービス・技術支援の改善 **成果3-3: 設備の効率的活用** 設備の活用が改善する	**成果2：ラボラトリーが研究および学生の勉強のために十分に活用されている。** 2-1. ラボラトリーを利用する研究者数 2-2. ラボラトリーで行われる講座数 2-3. 補助設備の活用率	**成果1：キャパシティ改善：The capacity of the 2iE to train and board students has significantly increased** ・The boarding capacity from 650 to 1000, and classrooms and laboratories' capacity reaches 2500 seats ・22,000 square meters are built in 2011	**成果3:　運営管理の改善** 3-3.　施設・機材の効率的な利用と維持管理 3-4.　研究活動の効率的促進・調整	**成果2：機材の整備** 2-4. 全課程・プログラムに必要となる包括的な機材リストが作成される。 2-5. 修士・博士課程1 期生に必要となる機材・教材が整備・調達される。 **成果3. キャンパスのグランド・デザインと各施設整備の雛型デザイン及びその詳細な実施設計・建設スケジュールが策定される。** 3-1. キャンパスの基本コンセプトと長期計画が形成される。 3-2. 利用者の需要に対応し、全機材を適切に配置できる各施設の建築デザインが作成される。 3-3. すべての施設の詳細な実施設計と現実的な建築スケジュールが作成される。	●機材、設備、サービス・技術支援の改善 ●設備の活用状況、改善 ●施設・機材の効率的な利用と維持管理 ●研究活動の効率的促進・調整 ●建設が修了したキャンパスの面積（平米数、%） ●施設マネジメントに係る訓練を受けたスタッフ数 ●設備建設計画
	6-3-4	教育・研究・その他の社会への貢献活動（産学連携）										
	6-4 教員・職員マネジメント											
	6-4-1	質の高い教員・職員の確保とマネジメント	**成果1:　大学のガバナンス、財政、質保証に係る手順とガイドラインが開発される。** 1-1 人的資源（HR)政策枠組みの策定と実施				**成果3-1: 組織マネジメントの改善** 組織マネジメントが人材開発によって改善される	**プロジェクト目標：11の対象大学で工学教育に従事する教官の質を向上させ、質の高い卒業生がメストラおよびカリマンタン島の工業の発展に寄与する** 1-1.主要産業の学位取得者の雇用を1990年より増加させる。 1-2. 学位取得者の大半が雇用されるか、または自営業者になる。 1-3. 入学者（あるいは全学生）の学位取得率の増加。 2-1. 受け入れ大学の工学部教授陣の中のS2およびS3学位取得者の数。 2-2. 受け入れ大学での学問機関の短縮化。（大学の内部の有効性および外部の有効性に関するDGHE情報を利用する必要がある） **成果1：大多数の施設が適任者** 1-1. 学位取得者（修士以上）が100人にまで増える 1-2. セミナー参加者の総数が1000人になる。 1-3. 日本で研修を受けたスタッフ数が100人になる。 **成果5：IITUの教授スタッフのヒューマン・ネットワークの確立** 5-1. メンバーのリストが作成されている。 6-2. 定例会議の開催数	**プロジェクト目標：To increase the number of highly skilled professionals in the areas of water, energy, environment and infrastructure engineering in Africa.** **成果2：質改善: The quality of training and research programs, particularly at master and doctorate levels, has improved and is recognized through certification** ・The number of doctoral students increases from 8 in 2008 to 25 in 2011 ・Professors with a PhD represents 60% of the total number of professors ・Permanent teaching staff increases from 38 in 2008 to 45 in 2011 ・9 Masters degrees are internationally certified			**成果4. 修士・博士課程の教育に最低限必要とされる教育内容・指導方法・機材使用方法を習得した優秀な教員が確保される。** 4-1. 選考基準を満たす教員が必要数雇用される。 4-2. 全教員の教育内容・指導方法・機材使用方法に係る習熟度が、修士・博士課程の指導において十分程度に改善される。	●人的資源（HR)政策枠組みの策定と実施 ●主要産業における学位取得者の雇用増加 ●学位取得者の雇用状況（大半が雇用されるか、または自営業者になる） ●入学者（あるいは全学生）の学位取得率の増加 ●教授陣の中の学位取得者の数 ●受け入れ大学での学問期間の短縮化（大学の内部および外部の有効性） ●選考基準を満たす教員の雇用 ●教育内容・指導方法・機材使用方法を習得した優秀な教員の確保 ●教員のネットワーク確立
	6-5 学生・卒業生支援											
	6-5-1	学生の安定的確保（アドミッションオフィス整備、選抜方式の透明性向上）	**成果3. 高等教育アクセスと公平性の向上** 3-1　特定学生割当枠の縮小 3-2 就学者数増加（うち女子学生の割合）		**成果3. 高等教育機関のアクセスの改善** 3-1. 高等教育の就学率が43%に増加する。 3-2. 地方部の4つの高等教育機関の遠隔教育プログラムが少なくとも2000人の地方部の学生をカバーする。	**成果3:高等教育アクセスと衡平性の向上** 3-1 特定学生割当枠を50%から2009年に20%に縮小し、最貧弱者に対象を限定する 3-2 CUOの就学者数の増加（2008年4,700人→2015年8,000人、うち50%または4000人は女子学生） 3-3 男女各1棟の寮の建設（2011年）				**成果6. エジプト国内外の優秀な学生が修士・博士課程第1 期生として安数確保される。** 6-1. 応募者が入学定員の5 倍以上となる。 6-2. 入学許可された学生のすべてが、設定された入学基準を満たす。	●特定学生割当枠の縮小 ●就学者数増加（うち女子学生の割合） ●入学許可された学生のすべてが、設定された入学基準を満たす ●就学率の増加 ●遠隔教育プログラムの増加 ●男女各1棟の寮の建設
	6-5-2	学生及び卒業生への支援サービス強化	**成果1：　大学のガバナンス、財政、質保証に係る手順とガイドラインが開発される。** 1-3 女子学生及び貧困層出身の学生に供与される奨学金数	**成果1：　ハノイ工科大学のための効果的なマネジメント・ガバナンス・システムが開発・実践される。** 1-1奨学金のうち、女子学生に授与される割合（30%） 1-1 学生サービス課が2014年までに整備される。			**成果1-6: 教育機会や学生サポートの改善** 学生10894名が奨学金を得る **成果2-1-2: 学生アドバイザリーセンターの設立** 学生アドバイザリーセンターが全プロジェクト実施機関に設立される		**成果3. コミュニケーションとマネジメントの改善** ・The percentage of non francophone students reaches 10% in 2011 ・450 students are enrolled in distance education in 2011 ・The percentage of non targeted subsidies in total 2iE resources becomes null			●女子学生及び貧困層出身の学生に供与された奨学金数 ●学生サービス課の整備
		大学間・産学官ネットワーク強化 ⇒類型化4. ネットワーク・パートナーシップ参照									**成果2：　本邦大学と被支援大学間の協力体制の構築** 2-1本邦大学への関係研究者の訪問者数/回数 2-2 本邦大学研究者等の被支援大学訪問者数/回数 2-3 本邦大学による特別講義やワークショップの実施回数 2-4 被支援大学と本邦大学の共同論文数や学会発表回数 2-5 被支援大学と本邦大学の間でネットワーク構築の基盤となる学術領域数 *＊ダブルディグリー・大学間協定はロジックモデルでは大学の質保証に含まれているが、ネットワーク・パートナーシップに分類されるのが適切と思料。* **成果3: 被支援大学と本邦産業界間の協力体制の構築** 3-1本邦産業界への関係研究者の訪問者数/回数 3-2 本邦産業界関係者の被支援大学訪問者数/回数 3-3 被支援大学及び本邦産業界による特別講義やワークショップの実施回数 3-4 本邦産業界でのインターンシップ受入機関数 3-5 本邦産業界との共同研究・プロジェクトの実施回数 3-6 被支援大学と本邦産業界の間でのネットワーク構築の基盤となる学術領域数 *＊産学連携も大学運営強化に含まれているが、ネットワーク・パートナーシップに分類されるのが適切と思料。*	●本邦大学への関係研究者の訪問者数/回数 ●本邦大学研究者等の被支援大学訪問者数/回数 ●本邦大学による特別講義やワークショップの実施回数 ● 被支援大学と本邦大学の共同論文数や学会発表回数 ●被支援大学と本邦大学の間でネットワーク構築の基盤となる学術領域数 ●被支援大学と本邦産業界間の協力体制の構築 ●本邦産業界への関係研究者の訪問者数/回数 ●本邦産業界関係者の被支援大学訪問者数/回数 ●被支援大学及び本邦産業界による特別講義やワークショップの実施回数 ●本邦産業界でのインターンシップ受入機関数 ●本邦産業界との共同研究・プロジェクトの実施回数 ●被支援大学と本邦産業界の間でのネットワーク構築の基盤となる学術領域数
		設備施設改善 →　類型化5. キャンパス環境改善参照	**成果3:　新規大学キャンパスの設計、建築、機材整備、維持** 3-1 建設が修了したキャンパスの面積（平米数、%）	**成果3：　ハノイ工科大学の設備が整備される** 3-1. 施設が国際基準を満たし、マイノリティに注意が払われている 3-2. 学生収容数（年限） 3-3. 学生寮のうち女性収容キャパシティの割合（年限）		**成果2：　高等教育の質向上のためのレレバンスと能力向上** 2-8 ICTセンター設置 2-9 ラボ施設・機材設置						● 建設されたキャンパスの面積（平米数、%） ●国際基準の準拠 ● 学生収容数（年限） ● 学生寮の女子学生収容キャパシティの割合（年限） ●ICTセンター設置 ●ラボ施設・機材設置
		セクター全体のガバナンス改善 →　類型化9. セクター制度改革	**成果3-2: 情報マネジメントの改善** *高等教育局*において効果的な計画、モニタリング・マネジメントデータ収集・分析手法が開発される。			**成果1：　高等教育システムのガバナンス、財政、運営管理の強化** 1-1 計画・政策策定訓練を受けた高等教育局スタッフの能力発揮 1-4 私立高等教育機関の調査と評価の実施						● 高等教育局における効果的な計画、モニタリング・マネジメントデータ収集・分析手法の開発 ●計画・政策策定訓練を受けた高等教育局スタッフの能力発揮 ● 私立高等教育機関の調査と評価の実施
		その他 ①プロジェクト・マネジメント	**成果4：　プロジェクト運営管理支援** 4-1 全ての主要ステークホルダーによるプロジェクト運営に関する満足度 4-2 プロジェクト実施スケジュールの順守、遅延の最小限化 4-3 プロジェクト運営に関して作成されたマニュアル、政策、システムの数	**成果4：　プロジェクト運営管理支援** 4-1 2011年までにNEB, PMUく UIUが設立され、運営される。 4-2 2011年までに、モニタリング評価システムが整備される。 4-3 調達計画においてこの期間に調達されたすべての契約が承諾される。								●主要ステークホルダーによるプロジェクト運営に関する満足度 ●プロジェクト実施スケジュールの順守、遅延の最小限化 ●プロジェクト運営に関して作成されたマニュアル、政策、システムの数 ● NEB, PMUく UIUの設立・運営 ●プロジェクト・モニタリング評価システムの整備 ● すべての契約の履行
		その他（分類不可能なもの）										

注：「レベル」は対象案件1～5に対応させたものであるが、案件によって異なる。（例：M.マネジメント改善がアウトプットレベルとは限らないかもしれない。）
注：「成果」はPDMの成果（アウトプット）ではなく、アウトプット、プロジェクト目標、上位目標、スーパーゴールに相当する。

類型７．セクター制度改革

レベル （注：1）	成果 （注：2）		40 WB: Higher Education Developmenet Policy Program -second operation ベトナムDPL	41 WB: エジプト高等教育強化プロジェクト/Higher Education Enhancement Project ＊上位目標はなし	42 WB: The Republic of Indoneshia for a managing higher Education for relevance and efficiency Project(高等教育の適切性と効率性向上プロジェクト) インドネシア	左記の指標のまとめ
全類型の共通成果（類型化7では最終アウトカム）	A	対象国の国家開発目標が達成される				
	B	対象国における当該分野の状況が改善される				
共通成果（類型化1～3）	1-1	当該分野に従事する優秀な人材が増える				
	1-2	大学の研究成果が当該分野で活用される				
	1-3	課題改善に向けた社会活動が普及する				
類型化1	1－2	当該分野に優秀な卒業が輩出される				
類型化2	2－2	大学で研究成果がもたらされる				
類型化3	3－2	大学が社会活動を通じて貢献する				
アウトカムレベル	7-1	Access	**Outcome: Capacity of higher education subsector is increased** Indicators - Proportion of students in non-public HEIs			- Proportion of students in non-public HEIs
	7-2	Internal efficiency				
	7-3	Relevance and external efficiency				
	7-4	Professionalization of higher education				
	7-5	Capacity for research and innovation	**Outcome: Students receive higher quality education** **Indicators** - Proportion of teaching/research staff with master's degree - Proportion of teaching/research staff with doctoral degree - Student-teacher ratio - Proportion of students in credit-based programs			- Proportion of teaching/research staff with master's degree - Proportion of teaching/research staff with doctoral degree - Student-teacher ratio - Proportion of students in credit-based programs
	7-6	Equity	**Outcome: Higher education system responds to diverse demand in more ratinal manner** Indicators - Number of students per 10,000 population - Ratio of female to male students - Proportion of students belonging to ethnic minority groups			- Number of students per 10,000 population - Ratio of female to male students - Proportion of students belonging to ethnic minority groups
	7-7	Costs and expenditures	**Outcome: Higher education system delivers more value for money** **Indicators** - Public expenditure on higher education - Public expenditure per student - Proportion of income from tuition fees - Proportion of students receiving loans			- Public expenditure on higher education - Public expenditure per student - Proportion of income from tuition fees - Proportion of students receiving loans
	7-8	Strategic and operational management capacity	**Outcome: Financial accountability in higher education sub-sector is enhanced** Indicators - Number of HEIs preparing annual financial reports - Number of HEIs whose previous year's activities are audited in accordance with Vietnamese law			- Number of HEIs preparing annual financial reports - Number of HEIs whose previous year's activities are audited in accordance with Vietnamese law
アウトプットレベル	①	高等教育機関の教育・研究・社会貢献機能強化				
	②	多様な高等教育ニーズへの対応改善				
	③	女性・社会的弱者の就学者拡大				
	④	高等教育行政・法制度の強化		**中間アウトカム／プロジェクト目標：法律の改定、組織的な構造改革、独立的な質保障機関やモニタリングのためのシステムの設置ど、高等教育システムの質や効率性の向上を図るための基盤となる条件を整備する。** 1. 大学の自治を可能となる鍵となる法的な改革が実施される。 2. 独立的に質保障を行う仕組みが構築される。 3. 技術カレッジが民間セクターとの連携で独法化するのに必要な法的枠組みができる。 4. 47の中等技術学校の8つの技術カレッジに統合する。 5. 中等以後の教育向けに、マネージメント情報システムが開発され運用される。 **アウトプット1. 高等教育システムのガバナンスやアドミニストレーションを構造改革する。** a) 予算や経営の面でより強い自治を可能とする法的な措置が取られる。 b) 大学最高評議会と技術カレッジ最高評議会が設置される。 c) マネージメント情報システムがセクターや大学の計画/経営/予算等に活用される。 d) マネージメント情報システムを活用して、大学最高評議会と技術カレッジ最高評議会が年報を作成する。 e) 50%以上の大学が競争的資金を活用する。	**中間アウトカム／プロジェクト目標：自立した責任ある高等教育機関の発展に向けた環境と、高等教育のための質、妥当性、効率性、公平性の改善に向けた効果的な支援機構が整備される** *2010年までに、研究機関（BHP）の法案が通る（2005年4月に部門間協議のための法案が準備され、政府が公表してきた法案への着手が承認される） *高等教育のための卒業生の追跡調査に関する定期的な実施・報告に関する可能性について、国家情報システムが2010年までに進展させる(2005年に高等教育機関の各部署が卒業生の追跡調査を実施してきたDUE, QUE, DUE-Like, PHK, TPSDプロジェクトに参画する。公共高等教育機関90%、調査研究プログラム30%、民間高等教育機関3%。卒業生の追跡調査の標準化法はDGHEによって確立されてこなかった ＊2010年までに、全高等教育機関（公私）の5%が制度面での認定を受ける(2005年はなし） ＊2010年までに、外部監査員による評価が5つの公共高等教育機関に対する会計監査で実施されると共に、参画機関による調達の90%が入札有効期限以内に確定(2005年はなし） ＊2010年までに、資金調達に関する包括的なプロセス評価、競争的資金配分・補助金の導入、実績ベースの契約が実施される（2005年はなし）	●自治強化の法的整備 ●質保障の仕組み構築 ●技術カレッジが民間セクターとの連携で独法化するのに必要な法的枠組み整備 ●47の中等技術学校の8つの技術カレッジに統合 ●中等以後の教育向けに、マネージメント情報システムの開発・運用 ●大学最高評議会と技術カレッジ最高評議会設置 ●マネージメント情報システムを活用（計画／経営／予算／年報作成等）。 ●競争的資金を活用する大学の割合（50%） ●研究機関（BHP）の法案整備 ●卒業生の追跡調査と、国家情報システムの進展 ●全高等教育機関（公私）の5%が制度面での認定を受ける ●外部監査員による評価の実施と調達の90%が入札有効期限以内に確定 ●資金調達に関する包括的なプロセス評価、競争的資金配分・補助金の導入、実績ベースの契約実施
	⑤	財政の改善			**最終アウトカム：（プロジェクトに参加している）高等教育機関（HEI）の財務管理プロセスの改善を含む、効率性、透明性、アカウンタビリティが向上する** ＊財務管理のための規制の枠組みの整備 ＊高等教育機関の財務管理規定の順守能力のアカウンタビリティの向上 *公的資金管理における財務管理の改善 ＊財務管理における透明性の確保 ＊有効な内部及び外部監査機能	＊財務管理のための規制の枠組みの整備 ＊高等教育機関の財務管理規定の順守能力のアカウンタビリティの向上 *公的資金管理における財務管理の改善 ＊財務管理における透明性の確保 ＊有効な内部及び外部監査機能
	⑥	アカウンタビリティの向上				
	⑦	質／レリバンスの向上		**アウトプット2. 大学における教育の質の向上やレレバンスの向上を可能にする条件を整備する。** a) 教員と学生がITなどを使った新しい教育手法を使えるようになる。 b) 2/3の学生がインターネットを使えるようになる。 c) ITを教育や学習評価等に使えるように、5千人のインストラクターを研修する。		●教員・学生が新しい教育手法を使える （＊どのように検証したのか） ●インターネットを使える学生の割合（2/3） ● インストラクター研修の実施と人数（5千人）

	⑧	質保証制度の構築		**<u>中間アウトカム／プロジェクト目標：法律の改定、組織的な構造改革、独立的な質保障機関やモニタリングのためのシステムの設置と、高等教育システムの質や効率性の向上を図るための基盤となる条件を整備する。</u>** 1. 大学の自治を可能となる鍵となる法的な改革が実施される。 2. 独立的に質保障を行う仕組みが構築される。 3. 技術カレッジが民間セクターとの連携で独法化するのに必要な法的枠組みができる。 4. 47の中等技術学校の8つの技術カレッジに統合する。 5. 中等以後の教育向けに、マネージメント情報システムが開発され運用される。		●.自治強化の法的整備 ●質保障の仕組み構築 ●技術カレッジが民間セクターとの連携で独法化するのに必要な法的枠組み整備 ●47の中等技術学校の8つの技術カレッジに統合 ●中等以後の教育向けに、マネージメント情報システムの開発・運用 ●大学最高評議会と技術カレッジ最高評議会設置 ●マネージメント情報システムの活用（計画／経営／予算／年報作成等）。
分類できないアウトプットレベル			**Outcome: Society and economy benefit from results of higher quality education** Indicators – Number of articles published in internationally refereed academic journals – Proportion of accredited institutions	**<u>アウトプット3. 地域の経済界にリンクして教育の質やレレバンスが向上するような条件整備に向け、中間レベルの技術教育を構造改革する。</u>** a) 中等技術学校を、自治を有し産業界と連携した技術カレッジへ発展させる。 b) 民間セクターの声を活かした、かつ国際基準に基づくカリキュラムが技術カレッジに導入される。 c) 技術カレッジが10%の独自収入を得る。 d) 技術カレッジへの入学数が5%増加する。	**<u>アウトプット（コンポーネント）1. Higher education system reform and oversight:</u>** 1.1 – Modernization of higher education sector oversight and management (US$4,001,000) 1.2 – Supporting the quality assurance system in changing its emphasis to the institutional accreditation and licensing ofprofessional fields (US$448,000): 1.3 – Development and adoption of a comprehensive revitalization plan for the Open University of Indonesia (US$3,330,000) （Results Indicators） *The draft law o n education institutions (BHP) i s passed by 2010.(Baseline: April 2005 draft was ready for interdept discussion; approval to initiate the draft had been issued by government ） *The number and accuracy of higher education indicators is centrally updated in a timely manner every six months.(Baseline: 2005 not available. *A comprehensive process evaluation of line item financing, competitive grants and performance-based contracting i s completed by 2010.(Baseline: 2005 None.） *Institutional accreditation is awarded to 5 percent o f a l l HEIs (public and private) by 2010.(Baseline: None） *Revitalization plan for the Open University and its Regional Learning Centers adopted.(Baseline: Not yet available）	
					<u>アウトプット（コンポーネント）2. Grants to improve academic quality and institutional performance</u> 2.1 – Competitive grants to public and private HEIs 2.2 – Grants for promoting good governance in public HEIs and initiation ofperformance-based contracts at autonomous HEIs (US$26,522,000) （Results Indicators） *GPAs for students in grantrecipient programs increase. (Baseline: Data will be contained in the grant proposals submitted by each HEI.） The percentage o f students from disadvantaged backgrounds at grant-recipient institutions increases. (Baseline: Data will becontained in the grant proposals submitted by each HEI.） *Copy o f SK Rektor on the establishment o f internal audit function（Baseline: SKs will be available prior to the signing o f Grant Agreements between DGHE and individual HEIs） *Unqualified opinions are awarded by external auditors on financial audits t o five public HEIs by 2010.(Baseline: 2005 None.） *Institutions successfully complete their contract obligations by achieving or exceeding their agreed targets on four performance indicators. (Baseline: 2005 not yet available.）	