

エジプト・アラブ共和国
エジプト日本科学技術大学（E-JUST）
設立支援プロジェクト
終了時評価調査報告書

平成28年9月
(2016年)

独立行政法人国際協力機構
人間開発部

人間
JR
16-059

エジプト・アラブ共和国
エジプト日本科学技術大学（E-JUST）
設立支援プロジェクト
終了時評価調査報告書

平成28年9月
(2016年)

独立行政法人国際協力機構
人間開発部

目 次

プロジェクト位置図

現地調査写真

略語表

評価調査結果要約表（和・英）

第1章 終了時評価調査の概要	1
1-1 調査団派遣の経緯と目的	1
1-2 調査団の構成と調査日程	2
1-3 評価調査の方法と手順	3
1-4 主要面談者リスト	4
1-5 対象プロジェクトの概要（事業事前評価時点）	5
第2章 プロジェクトの実績	7
2-1 投入実績	7
2-2 成果の達成状況	9
2-3 プロジェクト目標の達成見込み	16
2-4 上位目標の達成状況	16
2-5 実施プロセス	17
第3章 評価5項目による評価結果	20
3-1 妥当性：極めて高い	20
3-2 有効性：高い	20
3-3 効率性：中程度	21
3-4 インパクト：現時点では高いとはいえない	22
3-5 持続性：いくつかの条件を満たせば高い	22
3-6 結論	23
第4章 提言と教訓	24
4-1 提言	24
4-2 教訓	25
付属資料	
1. ミニッツ（M/M）（PDM修正）	29
2. ミニッツ（M/M）（終了時評価）	33
3. 評価グリッド（英文）	43
4. 評価グリッド（和文）	63
5. 質問票	86
6. 合意文書（R/D）（実施期間の延長）	93

プロジェクト位置図



アレキサンドリア、ニューボルグ・エル・アラブ (E-JUST サイト)、カイロ ©2008 Google-地図データ ©2008

A 地点 : アレキサンドリア市中心、B 地点 : E-JUST キャンパス

現地調査写真



E-JUST との協議



日本人教員による講義の視察



学生会主催の昼食会



建設中の新研究棟



終了時評価ミニッツ署名

略 語 表

略 語	正 式 名 称	日 本 語
BoT	Board of Trustees	理事会
C/P	Counterpart	カウンターパート
CPE	Department of Chemical and Petrochemical Engineering	化学・石油化学工学専攻
CSAT	City of Scientific Research and Technology Applications	国立シティー研究所
CSE	Department of Computer Science and Engineering	コンピュータ・情報工学専攻
CU	Common Understanding	共通理解文書
E-JUST	Egypt-Japan University of Science and Technology	エジプト日本科学技術大学
ECCE	School of Electronics, Communications & Computer Engineering	電気・電子情報学類
ECE	Department of Electronics and Communications Engineering	電子・通信工学専攻
EDF	Education Development Fund	教育開発基金
EEE	School of Energy & Environmental Engineering	エネルギー・環境工学学類
EGP	Egyptian Pound	エジプトポンド
ERE	Department of Energy Resources and Environmental Engineering	資源・環境工学
ES	E-JUST staff	E-JUST 教職員
HQ	Headquarters	本部
IDE	School of Innovative Design Engineering	創造理工学類
IEM	Department of Industrial Engineering & System Management	経営工学・システムマネジメント専攻
JE	Japanese Expert	日本人専門家
JICA	Japan International Cooperation Agency	国際協力機構
JFY	Japanese Fiscal Year	日本の予算年度
JSUC	Japanese Supporting University Consortium	国内支援大学連合
MOF	Ministry of Finance	財務省
MOHE	Ministry of Higher Education	高等教育省
MOIC	Ministry of International Cooperation	国際協力省
MOP	Ministry of Planning	計画省
MOPIC	Ministry of Planning and International Cooperation	計画・国際協力省
MOSR	Ministry of Scientific Research	科学研究省
MOU	Memorandum of Understanding	覚書
MRE	Department of Mechatronics and Robotics Engineering	メカトロニクス・ロボティクス工学専攻

略 語	正 式 名 称	日 本 語
MSE	Department of Material Science and Engineering	材料工学専攻
NAQAAE	National Authority of Quality Assurance and Accreditation for Education	国家教育の質保証・認定機関
PDM	Project Design Matrix	プロジェクト・デザイン・マトリックス
SCU	Supreme Council of Universities	最高大学審議会
VP	Vice President	副学長

■為替レート

2013年5月 JICA 外貨換算レートによる

1US ドル = 97.84 円

1 ユーロ = 127.92 円

1 エジプトポンド = 14.251 円

評価調査結果要約表

1. 案件の概要		
国名：エジプト・アラブ共和国	案件名：エジプト日本科学技術大学 (E-JUST) 設立プロジェクト	
分野：高等教育	援助形態：技術協力プロジェクト	
所轄部署：人間開発部高等教育・社会保障グループ高等・技術教育課	協力金額（評価時点）：約 30 億円	
協力期間	(R/D)：2008 年 10 月～2013 年 10 月	先方関係機関：エジプト日本科学技術大学 (E-JUST)、高等教育省、国際協力省
	(延長)：2013 年 11 月～2014 年 1 月 ※本終了時評価の実施後に、エジプトの治安状況の悪化により事業関係者のエジプト渡航が一次中断される事態となったことなどを踏まえ、エジプト側と同意のうえ、2014 年 1 月まで延長した。したがって、本終了時評価は、2013 年 10 月終了を前提に実施したものである。	日本側協力機関：国内支援大学 12 校（北海道大学、東北大学、早稲田大学、東京大学、慶應義塾大学、東京工業大学、名古屋大学、京都大学、京都工芸繊維大学、立命館大学、大阪大学、九州大学） ※うち、早稲田大学、東京工業大学、京都大学、九州大学とは、E-JUST の専攻支援のため、業務委託契約を締結。
	(F/U)：	他の関連協力：なし
1-1 協力の背景と概要		
<p>エジプト・アラブ共和国（以下、「エジプト」と記す）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 1 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 1 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、エジプトに先端的な教育・研究を行う大学や研究機関が限定されていることから、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、卒業後も留学先や海外の大学・研究機関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。</p> <p>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、エジプト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すべて私立大学であり、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、エジプト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。</p>		

上記のような状況にかんがみ、エジプト政府は既存の国立・私立大学とは全く異なる、日本型の工学教育の特長を生かした「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であるエジプト日本科学技術大学（Egypt-Japan University of Science and Technology : E-JUST）を新設するための支援を日本政府に要請した。

本プロジェクトは、2008年10月に協力期間を5年間として開始され、2010年にE-JUSTが開学、同年2月に最初の学生を受け入れている。教育及び研究面での支援をするため、本邦12大学が国内支援大学連合（Japanese Supporting University Consortium : JSUC）を形成し、各専攻の支援にあたっている。本プロジェクトは、2013年10月に協力期間を終了する予定であることから、成果等の達成状況を確認するとともに、プロジェクトの残り期間の課題及び今後の方向性について検討することを目的に、プロジェクト終了時評価を行うこととした。

1-2 協力内容

本プロジェクトは、本邦大学の支援により、エジプトに日本型工学教育の特長を生かしたE-JUSTを設立し、E-JUSTの研究・教育能力の強化に取り組むものである。

(1) 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。

(2) 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になるための基盤が確立する。

(3) 成果

- 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 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。

(4) 投入（評価時点）

1) 日本側

協力金額：総投入額約30億円

長期専門家派遣：延べ12名

短期専門家派遣：延べ295名

大学との業務委託契約に基づく大学教員派遣：227名（契約に基づくプロジェクト終了までの予定数含む）

調査団：104名

研修員受入：10名（合計2回実施）

機材供与：約 1,610 万 US ドル
 在外事業強化費：約 8,025 万円

2) エジプト側
 カウンターパート（Counterpart：C/P）配置：教員 26 名、職員 63 名
 キャンパス建設用土地提供
 事務所スペースと家具等
 ローカルコスト負担：7,251 万 2,010 エジプトポンド（約 10 億 3,300 万円）※
 ※2010～2013 年度（エジプト会計年度）における大学運営費総額（理事会資料に基づいて算出）

2. 評価調査団の概要

調査者	担当分野	氏名	所属
	団長・総括	萱島 信子	JICA 人間開発部/部長
	高等教育協力	高橋 悟	JICA 国際協力専門員
	協力計画	福田 創	JICA 人間開発部高等・技術教育課/主任調査役
	評価分析	清水 英明	特定非営利活動法人アジア科学教育経済発展機構
調査期間	2013 年 5 月 19 日～26 日		評価種類：終了時評価

3. 評価結果の概要

3-1 実績の確認

(1) 成果の達成状況

成果 1：E-JUST 教員の研究能力が国際水準まで向上する

おおむね達成されたと判断できる。材料工学専攻（Department of Material Science and Engineering：MSE）及び ENV（Environment Engineering）の 2 専攻で各 2 件、本邦大学との共同研究が実施されている、または実施予定である。専攻によっては、海外の大学・研究機関とともに共同事業に参画している。

E-JUST 教員の研究能力は国際学会での発表数や国際ジャーナルへの論文掲載数の多さをおかんがみ、十分国際水準まで向上しているとみなすことができる。

2013 年 5 月時点で国際学会での発表は 147 件、国際ジャーナルへの論文掲載は 99 本にのぼる。こうした研究成果は、本邦 JSUC の貢献によるところが大きい。しかし、教員数は決して十分ではなく、E-JUST の研究能力を強化するためにも、引き続き有能な教員を確保する努力が求められる。

年間研究資金獲得状況をみると、専攻によって数・額ともに多くの研究資金を獲得している一方、獲得数・額の少ないあるいはゼロの専攻もあり、ばらつきがある。最も多いコンピュータ・情報工学専攻（Department of Computer Science and Engineering：CSE）の獲得数は 26 件にのぼるが 2 専攻は実績がない。しかし、すべての専攻において、競争的研究資金獲得に向け積極的に応募を続けている。

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

部分的に達成されたとはいえる。修士課程及び博士課程学生の修業年限（修士課程 2 年、博士課程 3 年）での修了率の高さは、各課程において学生の研究能力が着実に涵養されていることを示している。博士課程修了者のうち 2 名が、E-JUST での研究活動を通じて特許を申請していることも、学生の研究水準の高さを物語っているといえる。

一方で、教員数の不足と仮キャンパスによる限られた実験設備・空間は、新たな研究室の立ち上げや研究活動に影響を与え、より充実した研究中心教育の実現を阻害していることも事実である。

修士課程修了者のうち民間企業へ就職した事例はないことから、産業界での実践という点では、まだ実績を測る段階にはないといえる。

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

本指標は達成されつつある。選考基準を満たす技術職員の雇用については、達成されつつあり、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については、達成されたといえる。技術管理部による設備の計画、調達、設置、保守の調整については達成に至っていない。

しかし、未達成の部分については、JICA 長期専門家の技術的支援の下、徐々に機能し始めている。技術管理部には、最近3名の新たな職員が雇用され、副部長とともに4名の有能な現地職員が共用機材の運営・管理に携わっている。

また、機材の適切な管理にとって欠かすことのできない運用ルールや安全基準の作成も行っている。最新鋭の機材をそろえた研究中心の大学をめざす E-JUST にとって、技術部門が大変重要な役割を担っていることはいうまでもない。上記4名は大変優秀な人材ではあるが、絶対数が不足しており、引き続き有能な技術職員を確保する努力が必要である。

成果4：E-JUST と在エジプトの産業界の連携が推進される

部分的に達成されていると判断できる。産学官連携支援チームについては、十分な数の教員・専門職・事務職が配置されており、立ち上げがなされている。しかし、企業側の E-JUST の研究領域の認知については、努力が必要であり、達成に向けた活動中である。共同研究や委託研究を通じての、E-JUST と産業界の連携は既に始まっており、一定程度達成されたと判断される。

例えば、Pharco Pharmaceuticals や IBM、Microsoft、Google といった世界的に有名な企業からも研究資金を獲得している。イノベーションテクノロジーセンターも最近立ち上げられ、その中に産学連携事業の推進を目的とした産学連携課が設置されている。E-JUST が位置するニューボルグ・エル・アラブ市は産業都市であり、多くの有力企業が進出している。こうした地理的優位性を生かしながら、かつ産業界へ積極的な広報活動を行うことで、今後産学連携事業がますます増えていくことが期待される。ただし、これまでの共同研究の成果は一部の学部に偏っており、設立して間もない E-JUST の産業界における認知度はまだそれほど高くないことから、認知度を上げる努力が必要である。

成果5：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

学長を中心とする経営層は強いリーダーシップを発揮して大学経営に臨んでいるものの、大学運営能力は、まだ改善の余地がある。E-JUST の運営においては、経営層及び事務局がより強く協調し、積極的にかかわっていくことが望まれる。経営層に関しては、国際担当の副学長が不在のままとの問題がある。事務局についても、その強化は喫緊の課題であり、十分な数の有能な事務職員を確保しつつ、まだ立ち上げられていない事務部門を早

急に立ち上げ、大学の運営体制をより強化することが必要である。他方、財務部門に関しては、2013年度より、政府会計基準と一般財務会計基準の2つの基準を満たす会計方式を採用し、より透明性の高く、また国際会計基準に基づく会計処理を行っている点は高く評価できる。

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

十分に達成されている。E-JUSTは、国内大学・研究機関のみならず、海外の大学・研究機関と多くの学術交流協定を締結している。また、国際シンポジウムや学会、ワークショップも積極的に主催しており、そのような機会を利用して、E-JUSTの研究成果を積極的に世の中に発信している点は高く評価できる。また、E-JUSTは2013年6月に日本で開催される第5回アフリカ開発会議にも参加し、その学術的成果を世界に発信している。

(2) プロジェクト目標の達成状況

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になるための基盤が確立する

プロジェクト終了までに、すべての指標がほぼ達成される見込みである。工学分野における年間の国際ジャーナルにおける論文掲載数（実績）は、E-JUST教員1人当たり1.09〔教員26名（非常勤や客員は除く）、2013年5月現在〕で、専攻によっては、2以上のところもある。エジプト国内大学ではこのようなデータが十分整理、公表されておらず、他大学との明確な比較はできないが、今次調査において、エジプト国内の工学系大学は、機材不足により研究環境が十分に整備されていないことや、教員が講義活動に忙殺され、十分な研究時間を割くことができていない実態が確認された。こうしたエジプト国内の大学の現状を踏まえると、1.09の実績は、客観的に判断して、エジプト国内大学のなかで5位以内に入っている蓋然性がかなり高いものと推察される。また、E-JUST基本理念に係る「共通理解文書（Common Understanding）」は、日本・エジプト間の定期会合で十分に共有され、同文書に沿ってJICAやJSUCの支援が行われている。

(3) 上位目標の達成状況

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

E-JUSTは2010年に仮校舎でソフトオープニングしたが、当初2012年に完工予定であったエジプト政府負担によるキャンパス建設が遅れており、現在、エジプト側は2016年の完工をめざしてマスタープランを作成中である。キャンパスが完工し、本格開校された後、10年以内に世界大学ランキングトップ500入りする指標達成に向けて、正しい方向に向かっていると見える。今後、エジプト側による国内ビジネス業界とE-JUSTとの連携強化の一層の努力が求められるものの、E-JUSTの産学連携の実施体制も整いつつあり、良い産学連携の事例も出てきているため、卒業生の安定的な雇用を実現する道筋を認めることができる。学術・教育環境を徐々に改善することにより、E-JUSTは、アカデミアやビジネス業界で活躍する有能な人材を育成し、もってエジプト、アラブ、アフリカの発展に貢献する科学技術の中核的な大学に成長することができる。

3-2 評価結果の要約

(1) 妥当性：非常に高い

E-JUST は、大統領令を法的根拠として設立されている。また、2011年初頭の民主化革命により国家権力を移譲された軍最高評議会からも、2011年5月9日付で“E-JUST Status Decree”が発令されている。

E-JUSTの最高意思決定機関であるE-JUST理事会には、エジプト側からは元教育大臣をはじめ、関係省庁、教育界、産業界代表が、また日本側からも協力大学の3学長クラスをはじめ、各界のハイレベルなメンバーが委員として参画しており、そのことからいかに両国が本プロジェクトに強い関心を抱き、積極的に関与しているかが分かる。

1-1で記述したとおり、エジプトの高等教育機関は教育の質の低下や産業界のニーズに合った人材育成をなし得ていないという問題を抱えており、優秀な人材が海外に流出している。こうした状況のなか、「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E-JUSTの設立は、まさに時宜を得たものである。

また、エジプト政府の諸政策との整合性を考えてみると、エジプト政府が2012年に公表した「2022年までの経済・社会開発計画に関する戦略的枠組み」では、10年計画の1つの目標として、高付加価値な産業構造の構築を挙げている。そのための人材育成戦略として、①高等教育における科学技術分野の重視、②高度な製造業に従事する人材育成のための実践的手法の推奨が提示されている。日本の工学系大学院の特色である「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E-JUSTの設立は、上記政策の人材育成戦略と軌を一にするものである。

さらに、日本政府としては、第4期科学技術基本計画（2011～2015年）において、「世界と一体化した国際活動の戦略的展開」のなかで、科学技術における国際活動の推進に重点を置いている。また、グローバル化が加速するなか、大学の国際化を進めつつ、グローバル人材の育成に取り組むことの重要性は、「グローバル人材育成推進会議」（2011年6月）、「日本再生の基本戦略」（2011年12月）でも強く求められており、日本がE-JUSTのような、世界レベルをめざす大学づくりに参画するような途上国との共同事業は、ますます重要となっている。

(2) 有効性：高い

成果の達成状況から判断すると、プロジェクト目標の達成に向かって進捗が図られてきた。また、6つの成果は、E-JUSTの基本理念の具現化に貢献するものであり、成果とプロジェクト目標の論理的な関係は適切と考えられる。

克服すべき課題は残されているが、E-JUSTは設立後間もないにもかかわらず、特に研究分野において成果を上げており、一定の有効性はあるといえる。

E-JUSTの本邦支援体制に関しては、早稲田、九州、京都の3大学において学長レベルでの支援に対するコミットメントを得、大学組織として支援にあたっている。JICAの高等教育協力において、このような学長レベルのコミットメントがなされたことは、いまだかつてなく、画期的なことといえる。また同時に、財界、有識者等へも同様に協力に対する働きかけがなされ、例えば三菱商事によるE-JUST学生に対する奨学金の給付が実現するに至った。こうした、日本国内の支援体制の確立が、本プロジェクトの有効性を高めている。

研究・教育面では、多くの研究論文や国際学会における発表がなされているほか、既に29名の修了生、とりわけ、うち7名の博士号取得者を輩出している。これら博士課程修了生については、第1期入学の10名中7名がわずか3年間で博士号を取得したことになり、これはエジプトの他大学よりも良好な成績となっている。このように、大学院としての研究・教育面については、一定の成果を出しており、この点では当初の目的を達成しつつあるといえる。その要因として、本邦12支援大学、とりわけ、上記の早稲田、九州、京都の3大学と、東京工業大学を加えた計4大学により、本邦教員派遣による各専攻への支援のほか、また国内にてのエジプト側人員受け入れによる指導など、教育・研究の質の向上に多大な支援が行われたことがある。

他方で、日本・エジプト両国の協力の象徴ともいえるE-JUSTは、その基盤が整いつつあるというには、その道程はまだ依然として険しい。基盤が確立したといえるには少なくとも、①新キャンパスの建設、②E-JUSTの法的地位の確立、という2つの課題が具現化される必要があるが、これらは引き続き解決すべき課題となっている。「アラブの春」における民主化革命後、海外からの直接投資や観光客の落ち込みにより、国際収支が大幅に悪化し、エジプト国内の経済・財政状況が大変厳しい状況になったこと、政権交代により、新たな政権による法的地位の検討・整理には一定の時間を要することなどがあり、これらの状況については引き続き注視していく必要がある。産業界との連携についていえば、既にいくつかの共同研究や委託研究はなされているが、研究の担い手が特定の専攻に偏っているなど、まだその基盤は十分確立されていない。また、現在の学生の多くが、高等教育省（Ministry of Higher Education：MOHE）の奨学金受給者、すなわち大学の教員であり、修了後は出身元の大学に戻ることが義務づけられている現状を考えると、より多様な学生（私費学生や民間奨学金受給者）の確保に努める必要がある。

(3) 効率性：中程度

効率性においては現時点では中程度と判断せざるを得ないが、懸案事項が解決されればその効率性は大幅に改善されるものと見込まれる。日本側による投入は、E-JUST側のニーズに応じて、質、量、タイミングとも適切な対応がなされており、成果達成につながっている。一方、エジプト側の投入は、財政的な問題はあるが、キャンパス建設の遅延や教職員数の不足は、成果達成の阻害要因となっている。

日本側からは、より良い研究環境の確保を可能にする各種機材の導入がなされ、研究活動で活用されている。また、E-JUSTの財務管理体制は当初脆弱であったが、本邦からの公認会計士・監査人等による技術支援により、2013会計年度より政府会計基準と一般財務会計基準の2つの基準を満たす会計方式を採用し、より透明性が高く、また国際会計基準に基づく会計処理を行う予定であることは、本プロジェクトに高い説明責任と効率性をもたらしている。他方、エジプトの旧政権下では、E-JUSTに対する財政的バックアップは必ずしも十分ではなかったが、新政権になってからE-JUSTへの強い関与が随所に感じとれる。しかしなお、キャンパス建設は遅れており、そのことがE-JUSTにおける研究・教育活動及び社会的認知度向上に影響を及ぼしている。既に導入済みの各種機材をいち早く新キャンパスに適切に設置し、優れた教育・研究環境を呼び水として、より質の高い教員や学生を確保することが急務である。

大学においては、安定した大学運営が研究・教育活動を円滑に行うにあたって必要不可欠であることはいうまでもない。しかしながら、E-JUSTにおいては教職員数の不足やその定着性の悪さといった問題も存在しており、大学運営に影響を与えている。大学運営能力向上に関しては、引き続きの支援が必要となっている。

(4) インパクト：現時点では、高いとはいえない

インパクトについては現時点では決して高いとはいえないが、設立から5年しか経過していない事実を考慮すれば、その潜在性は十分期待できる。

E-JUSTは2010年にソフトオープンして以降、仮校舎で教育・研究の環境が十分に整っておらず、その規模はいまだ限定的であるが、大学としての研究力、教育力は着実に伸びており、キャンパスが完工し、本格開校された後、10年以内に世界大学ランキングトップ500入りする指標達成に向けて、正しい方向に向かっていると見える。

中東・北アフリカ地域及び日本・エジプト両国内における認知度も低いレベルにとどまっており、今後、エジプト側による同国内ビジネス業界とE-JUSTとの連携強化の一層の努力が求められる。しかし、E-JUSTの産学連携の実施体制も整いつつあり、良い産学連携の事例も出てきているため、卒業生の安定的な雇用を実現する道筋を認めることができる。国内支援大学以外の大学や研究機関及び日本以外の外国大学と学術交流協定を結ぶなど、一定のインパクトは生じ始めているとはいえ、学術的・社会的インパクトを実現させていくにはさらなる年数が必要である。このようにE-JUSTは依然として強化の余地が残されているが、確実に上位目標に向けて歩みを進めている。教育・研究能力を着実に伸ばすことで、科学技術の研究拠点となり、いずれは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ことが期待される。

(5) 持続性：いくつかの条件を満たせば、比較的高いものといえる

<政策・財政面>

競争的資金の獲得、産業界からの財政支援を得るなどして、財政基盤を強化することが必要である。「アラブの春」による民主化革命後、エジプトの国際収支は大幅赤字に転落した。エジプト中央銀行によれば縮小傾向にあるとされているものの、IMFからの融資の合意にはいまだいたっておらず、依然として厳しい経済・財政状況にある。

他方で、高等教育大臣からは、今後10年間に55大学を新設するなか、20を政府による新設で行いたい、それらへの必要な予算措置を行うとの発言を得ており、かつ、E-JUSTもそのなかに含まれると明確に述べられている。さらに、本プロジェクトの持続性強化のため、首都カイロにおいて、エジプト側関係省庁等の政府代表と在エジプト日本国大使館、JICA事務所による、“E-JUST National Coordination Committee”を開催することにつき、現政府からの内諾を得ている。厳しい経済・財政事情に変わりはなく、財政的持続性には十分留意する必要がある。

<組織・技術面>

学長を中心とする経営層は強いリーダーシップを発揮して大学経営に臨んでいるものの、大学運営能力は、まだ改善の余地がある。経営層に関しては、国際担当の副学長が不

在のままの問題がある。事務局についても、その強化は喫緊の課題であり、十分な数の有能な事務職員を確保しつつ、まだ立ち上げられていない事務部門を早急に立ち上げ、大学の運営体制をより強化することが必要である。必要な経費や人材の円滑な投入のため、E-JUSTの法的地位を確立することが急務であるが、法的地位の検討・整理には一定の時間を要することが想定され、引き続き注視していく必要がある。

<技術面>

修士課程及び博士課程学生の修業年限（修士課程2年、博士課程3年）での修了率の高さは、E-JUSTの学生の研究能力がいかに高いかを示している。また、博士課程修了者のうち、2名がE-JUSTでの研究活動を通じて特許を申請していることも、学生の研究水準の高さを物語っている。共同研究や委託研究を通じての、E-JUSTと産業界の連携も既に始まっており、Pharco PharmaceuticalsやIBM、Microsoft、Googleといった世界的に有名な企業からも研究資金を獲得している。イノベーションテクノロジーセンターも最近立ち上げられ、その中に産学連携事業の推進を目的とした産業連携課が設置されている。

比較的短い開学準備期間と開学後間もない期間のなかで、組織基盤整備と技術面の強化で一定の成果を出してきているものの、エジプト政府の強いコミットメントを受け、引き続き本邦大学や産業界との共同事業により、工学分野の教育・研究の質向上に努め、質の高い教職員の確保及び定着を図ることにより、組織的、技術的持続性を確たるものにする必要がある。

3-3 効果発現に貢献した要因

(1) 計画内容に関すること

本邦国内支援大学からの支援は、単にE-JUSTへの教育・研究面での支援にとどまらず、本邦大学との共同研究事業にもつながっている。実際に、4つの共同研究事業が、日本学術振興会や科学技術振興機構の競争的研究資金を獲得して実施されている。

(2) 実施プロセスに関すること

本プロジェクトでは、定期的な会合などにテレビ会議システムが活用されている。同システムは本邦国内支援大学にも設置されており、各専攻との緊密なやりとりを可能にしている。テレビ会議を活用することで、お互いの信頼関係を築き、プロジェクトのより効率的かつ効果的な実施を可能にしている。

3-4 問題点及び問題を惹起した要因

(1) 計画内容に関すること

プロジェクト実施期間中、「アラブの春」以降の政治的混乱により、政府の政策決定過程や予算執行に遅れが生じ、その影響を受けてプロジェクトの実施そのものも滞ることがあった。特にキャンパス建設の遅れや教職員が十分に確保できないことは、本プロジェクトの主要成果である教育・研究能力向上や産学連携に係る活動の大きな制約となった。また、キャンパスや教職員確保は、大学運営の核となるものであり、それを前提として設定されたプロジェクト目標や上位目標の実現にも阻害要因となったといえる。

しかしながら、状況は改善してきており、遅れはあったもののプロジェクトは確実に進

展している。例えば、設計契約の締結が遅れていたキャンパス建設については、2012年12月に設計契約の署名がなされ、設計が進められている。また、2013年2月のJICAとMOHEとの面談において、高等教育大臣が、高等教育セクターの予算を今後10年間で大幅に増やしていく計画とともに、エジプト政府のE-JUST重視の姿勢が不変である旨述べている。また、JICAと計画・国際協力省（Ministry of Planning and International Cooperation : MOPIC）との面談では、計画・国際協力大臣から、E-JUSTは日本とエジプトの間の重要なプロジェクトであり、エジプト政府として着実に対応する旨発言があったことから、エジプト政府が本プロジェクトに強く関与していることが分かる。

(2) 実施プロセスに関すること

工学の学士を取得していなければ、工学系の大学院に進学できないというエジプト国内の制約が、学生の募集において悪影響を与えている。実際に、十分な学力をもった応募者を、学士が工学でないとの理由で、不合格にせざるを得ないことがあった。エジプトの教育制度にかかわることであり、それを変えることは容易ではないが、より多くの優秀な学生を獲得できるようにするため、MOHEなど関係機関に働きかけて状況が改善されることが望ましい。

3-5 結論

予期せぬエジプト国内の政治状況の変化があったにもかかわらず、E-JUSTは限られた資源を最大限に活用して、計画どおり、工学系大学院を開校し、修了生の輩出、研究論文の国際学会での発表や国際ジャーナル掲載など、大学の根幹である研究・教育活動を中心に一定の成果を上げた。問題に直面した際は、定期会合で議題として挙げるなど、日本・エジプト国側双方が協調して迅速に問題に取り組んできており、また、本邦国内支援大学の多大な支援は、プロジェクトの円滑な実施及び成果の実現において大いに貢献した。終了時評価時点では一部未達成の指標についても、現在のこうした取り組みを継続することにより、プロジェクト終了時まで達成できる見込みである。

なお、以上のように、プロジェクトは一定の成果を上げたといえるが、3つの要因、すなわち①法的地位の確立、②新キャンパスの建設、③教職員の増員、が克服された時点で飛躍的な成果が実現されると見込まれる。

3-6 提言（当該プロジェクトに関する具体的な措置、提案、助言）

<エジプト側>

(1) キャンパスの早急な建設

新キャンパスの建設遅延は、学生募集や研究活動に影響を与えている。一日も早いキャンパスの建設が望まれる。場所の問題を解決するために、当面は現在建設中の仮研究棟を使用することになるが、新キャンパスが完成するまでは、仮研究棟と現在の仮キャンパスを最大限活用し、魅力あるキャンパスづくりを心がけるべきである。

(2) 法的地位の確立

必要な経費や人材の円滑な投入のため、E-JUSTの法的地位を確立することが必要である。

(3) 教職員の増員

大学が教育・研究機関として十分に機能するために、教職員の増員が望まれる。教職員の不足は、研究活動や大学の運営に影響を与えている。なお、質の高い教職員を確保するためには、職員採用の客観的かつ明確な基準及び既存職員に対する公平な人事考査制度の確立が必要である。採用方法や人事考査が不明確だと、職員の間にも不満を生じ、モチベーションの低下にもつながる。また、有能な教職員を長期にわたって確保するためには、雇用形態も重要である。現在はすべて契約に基づく有期雇用になっており、実際に、契約満了に伴い本人が契約を延長するも、それが認められずにそのまま退職せざるを得ない職員もいる。こうした不安定な雇用契約は職員に不安を与え、より安定した雇用契約を結ぶことができる組織へ転職する者も出ている。教員からも、テニユアトラックのポジションを設けてほしいとの要望が強い。有能な教職員を確保するために、雇用形態の見直しも必要である。

(4) 基礎データ類の整理・蓄積

競争的研究資金の獲得状況や発表論文数、教職員名簿など、日本の大学であれば当然に統計資料としてそろえているデータが十分に整理されていない。もっとも、こうした状況はエジプトの大学では普通であり、エジプトの他の大学と比較して劣っているわけではない。しかし、基礎データを整理・蓄積しておくことは、大学としての説明責任を果たすだけでなく、大学の広報活動においても大変有益であり、学内での体制づくりが望まれる。

<日本側>

(5) 日本側からの支援

- ・ E-JUST が、当初の予定どおりの専攻を立ち上げ、かつ教育面、研究面で高い実績を上げていること背景には、本邦大学の多大な支援があることはいままでのない。しかしながら、日本側大学からの教員の派遣期間については、日本・エジプト国側双方から、より長期の派遣が望ましいとの意見が出ている。日本の大学派遣教員が長く E-JUST に滞在することは、より効果的な研究・教育活動を可能にし、また新たな学生の確保や産業界への共同研究のアピールをするうえでも大変有益である。もっとも、長期の滞在は派遣教員にとっても負担であり、そのような教員を確保することが難しいことも事実である。より多くの教員を長期で派遣できるようにするために、E-JUST での経験が研究者としての活動として評価される制度づくりや、E-JUST へ派遣された教員の一定期間の講義活動の免除など、日本の関係機関の協力を得ながら、長期の教員派遣をより容易にする体制を整えることが望まれる。
- ・ 本プロジェクト実施期間中の本邦国内大学からの支援は教育面、研究面が中心であり、実際に一定の成果を上げている。エジプト側からはそれらに加え、大学運営に関しても日本からの支援を求める声が強く聞かれた。特に事務局の運営に関して、エジプトの大学の事務運営は決して効率的なものではなく、E-JUST でもそれが踏襲されてしまっている。教育・研究だけでなく、事務についても日本からの支援を行うことで、E-JUST が他の国内大学とは一線を画す特徴ある大学としてその地位を確立することができる。

3-7 教訓

- ・開発途上国側にも多くのインプットが求められる大学新設支援の案件では、政治・社会・経済の不安定要素が比較的多いなかで、計画どおりに開学し、短期間で効果やインパクトを発現することは困難であり、長期間にわたる支援を見据えた事業計画が必要である。
- ・本プロジェクトでは、エジプトの制度上工学系の学士を有していないと、工学系の大学院に進学できないという制約が、学生募集にあたって影響を与えた。高等教育案件では、各国特有の制度があることが多く、事前の準備調査、情報収集調査の時点で将来問題を生じさせるような要因を細かく確認することが必要である。

3-8 フォローアップ状況

本プロジェクト期間中に立ち上げられた E-JUST の基盤をより強固なものとし、教育・研究能力をさらに充実させるために、本プロジェクトの終了後、引き続きフェーズ2を継続実施する予定である。

Summary of Terminal Evaluation

1. Outline of the Project	
Country: Arab Republic of Egypt	Project title: Establishment of Egypt-Japan University of Science and Technology (E-JUST) Project
Issue/Sector: Higher Education	Cooperation scheme: Technical Cooperation Project
Division in charge: Technical and Higher Education Division, Higher Education and Social Security Group, Human Development Department	Total cost: approx.3.0 billion yen (FY2013 inclusive)
Period of Cooperation	(R/D): October 2008 – October 2013 (5 years)
	(Extended):October 2008 – January 2014
	*It was decided to extend the period of cooperation after this terminal evaluation. Therefore, this evaluation was conducted on the basis of the initial period of cooperation.
	Partner country’s implementing organization: E-JUST, Ministry of Higher Education and Ministry of International Cooperation
	Supporting Organization in Japan: Japanese Supporting Universities Consortium (12 Japanese Universities: Hokkaido University, Tohoku University, Waseda University, University of Tokyo, Keio University, Tokyo Institute of Technology, Nagoya University, Kyoto University, Kyoto Institute of Technology, Ritsumeikan University, Osaka University, Kyushu University)
	Related Cooperation: none
1-1. Background of the Project	
<p>The national universities in Egypt that are supposed to educate and produce well qualified human resources are faced with a soaring number of students due to the introduction of tuition free high education. As a result, the phenomenon of mass production has been rapidly progressing in university education, with which its quality has been evidently declining.</p> <p>The government of Egypt has set the policies of providing quality education based on economic and social needs and developing human resources who will play the pivotal role in nation-building. As a part of the reforms, new universities have been founded in recent years in partnership with foreign countries. However, the establishment of such universities has a restricted impact on the educational reform of higher education in Egypt.</p> <p>In the light of the above circumstances, the government of Egypt has requested assistance from the government of Japan for establishing a national university, Egypt-Japan University of Science and Technology (here in after referred to as “E-JUST”) based on the concept of graduate school, research-centered, pragmatic and international standard education for a small number of students. This type of university is totally different from the existing national and private universities in Egypt in that the feature of Japanese education and research in Engineering are applied.</p>	

This Project started in October 2008 with cooperation period of five years, and the first batch students enrolled at E-JUST in February 2010. In order to provide technical and academic assistance to E-JUST, 12 Japanese universities form Japanese Supporting University Consortium (hereinafter referred to as “JSUC). The Project was expected to complete in October 2013. The Terminal Evaluation Term for the Project was organized and dispatched by JICA prior to the completion of the Project in order to review the progress, achievements and implementation process of the Project activities.

1-2. Project Overview

This project aims to establish a new university, E-JUST, in which the feature of Japanese education and research are applied. The research and education capacity of E-JUST is enhanced with support of Japanese universities.

(1) Overall Goal

E-JUST becomes to sustainably produce highly qualified human resources who can lead the socio-economic development of Egypt, Arab countries and Africa.

(2) Project Purpose

Foundation to become a world class leading university is established by steadily practicing the basic concept of E-JUST.

(3) Outputs

<Output 1> Research capacity of E-JUST’s academic staff is strengthened to reach the international level

<Output 2> Capacity of E-JUST’s students to conduct practical and creative research is cultivated and enhanced by conducting ORT (on the research training/education)

<Output 3> Capable technical staff, who support research activities, are recruited and play the expected function.

<Output 4> Collaboration between E-JUST and industries in Egypt and Japan is enhanced.

<Output 5> Capacity of the senior management and the administrative staff of E-JUST to successfully manage the university are enhanced.

<Output 6> Active information dissemination of E-JUST (organization, research and education) to Egypt and to all over the world is undertaken.

(4) Inputs

Japanese side: Total cost JPY 3.0 bil approx (FY2013 inclusive)

- Long-term Experts: 12
- Short-term Experts:
 - Contract-base: 227
 - Other Short-term Experts : 66

Mission Members: 104

Others: 2

- Short-term Training: Twice (10 participants)
- Equipment Provision: approx.. USD 16.10 mil (FY 2008-FY2012)
- Project Activity Cost: approx. JPY 80.25 mil (FY2008-FY2012)

Egyptian side:

- No. of administrative staff: 63
- No. of academic staff: 26
- Providing the land for campus
- Project Office Activity Cost: Fixtures, stationeries and utility costs
- Local cost: EGP 72, 512,010* (approx. JPY 1.033 mil)
*Operation cost of E-JUST during Egyptian FY 2010-2013 (Based on E-JUST's reports to BoT)

2. Evaluation Team

- ① **(Leader)** Ms. Nobuko KAYASHIMA
Director General for Human Development Department, JICA HQs
- ② **(Higher Education Cooperation)** Mr. Satoru TAKAHASHI
Visiting Senior Advisor for Education, JICA HQs
- ③ **(Cooperation Planning)** Mr. Hajime FUKUDA
Deputy Director, Technical and Higher Education Division, Human Development Department, JICA HQs
- ④ **(Evaluation Analysis)** Mr. Hideaki SHIMIZU
Non-Profit Organization Asia SEED

Period of Evaluation	7 May – 2 June 2013	Type of Evaluation: Terminal Evaluation
-----------------------------	---------------------	---

3. Result of Evaluation

3-1. Project Performance

(1) Level of the achievement of Outputs

Output 1: Research capacity of E-JUST's academic staff is strengthened to reach the international level.

Output 1 is mostly achieved. Two departments, MSE and ENV , are conducting 4 joint researches with Japanese Universities. Moreover ,some departments are being involved in projects with foreign universities and institutions.Considering the large number of publications accepted by international journals and presentations made at international conferences, the research capacity of E-JUST's academic staff has reached the starting point toward the international level.

(International Conference Presentation: 147 , International Journal Puclication:99)

Assistance of JSUC has largely contributed to yielding all these outputs. E-JUST, however, should continue to increase the number of academic staff so that the institutional research capacity of E-JUST can be strengthened.

Some departments are granted a large number of research funds and equipment while others are not. For example, CSE department is granted 26 funds, 1,002,443USD in total while 2 departments are not granted any funds.

Output 2: Capacity of E-JUST's students to conduct practical and creative research is cultivated and enhanced by conducting ORT (on the research training/education).

Output 2 is achieved partially. A high completion ratio of master and doctoral students in the period of two and three years respectively shows their strong academic capacity enhanced at E-JUST. In addition, two doctoral students filed for patents. However, a shortage of academic staff

and limited space of research and education have affected the establishment of laboratories and launching research projects. The indicator of employers (industries, industries and universities) ratio should be evaluated after a large number of graduates, who study at E-JUST are employed in industries.

Output 3: Capable technical staffs, who support research activities, are recruited and play the expected function.

Output 3 will be achieved fully in near future. The Technology Management Department has been striving to reach the level of functioning based on the advice provided by Japanese experts. E-JUST recently hired three capable engineers for the department. A total of four Egyptian staffs (one co-director and three engineers) through on-the-job training, have established maintenance and operation systems of common-use equipment and developed utilization rules and safety standards for faculty and students. Since E-JUST aims to be a research-oriented university possessing the latest laboratory equipment and facilities, they play a vital role in supporting research activities. E-JUST should continue to recruit capable technical staffs while providing them proper training.

Output 4: Collaboration between E-JUST and industries in Egypt and Japan is enhanced.

Output 4 is achieved partially. Collaboration between E-JUST and industries through joint/contract researches has already started. Famous companies such as Pharco Pharmaceuticals, IBM, Microsoft and Google have been engaged. The Centre for Innovative Technology was newly set up in E-JUST. Also, the Industry Liaison Office, which is being established, will be responsible for the industry linkage. It is strongly expected that collaboration with industries will be accelerated by conducting public relations activities toward the promising and growing industries in New Borg El-Arab and other regions in the country. However, the achievements of collaborative researches so far attribute to a part of eight faculties, and that the awareness of E-JUST in industry is not high and hence E-JUST needs to continue its effort to enhance its awareness.

Output 5: Capacity of the senior management and the administrative staff of E-JUST to successfully manage the university are enhanced

Output 5 is still in progress to be achieved. The university management remains an issue to be

enhanced. E-JUST needs to make an even greater effort to improve its management through stronger engagement of the senior management and administrative staff and closer coordination of various councils. Also, the administrative capacity needs to be enhanced. The vacancy of a vice president for International Affairs should be addressed. Also, several administrative departments ought to be established with a sufficient number of staff. On the other hand, it is commendable that E-JUST decided to adopt a dual system using financial accounting principles and other government accounting principles from 2013/14.

Output 6: Active information dissemination of E-JUST (organization, research and education) to Egypt and to all over the world is undertaken.

Output 6 is completely achieved. E-JUST has already signed MOUs with foreign universities and research institutions and ones with Egyptian counterparts. Also, E-JUST has actively organized and hosted and participated in international symposiums, conferences and workshops. Those activities provide E-JUST optimum opportunities to demonstrate and disseminate its high academic potentialities to the world as well as to make new academic collaborations. E-JUST will avail itself of an opportunity of publicizing its academic excellence at the 5th Tokyo International Conference on African Development in June 2013.

(2) Level of the achievement of Project Purpose

Foundation to become a world class leading university is established by steadily practicing the basic concept of E-JUST

All the indicators are expected to be achieved by the end of the Project. As of May 2013, the average number of accepted research papers in international journals per faculty at E-JUST is 1.09. This number is more than two in some departments. It is not easy to make a comparison of the index number with other Egyptian universities since most Egyptian universities do not release the statistical data on such indicators. During this terminal evaluation, the evaluation team made a visit to top universities in Egypt, but such data were not provided. The survey, at least, found that faculty members in engineering at Egyptian universities have little time to spare for research activities as they were forced to be heavily involved in education. Insufficient equipment also restricts their research activities. Hence, judging from reality, the index number at E-JUST seems to be quite high, and E-JUST is most likely to be ranked within top five among Egyptian universities in terms of the number of research papers per faculty member. As for the document of “Common Understanding”, the basic concept of JICA’s support toward E-JUST and the range of support from JSUC, which were expected to be described in the document, have been shared among Egyptian and Japanese sides through regular meetings.

(3) Level of the achievement of Overall Goal

E-JUST becomes to sustainably produce highly qualified human resources who can lead the socio-economic development of Egypt, Arab countries and Africa.

E-JUST made a soft opening at its tentative campus in 2010. The E-JUST new campus is the responsibility of Egyptian side and its initial plan was that the construction would be completed in 2012. Currently, E-JUST is preparing for its campus master plan which targets the completion of campus in 2016. E-JUST has made progress in a right direction towards for the top 500 in a world university ranking within 10 years after the completion of new campus. While the Egyptian side needs to make more efforts to strengthen E-JUST-industry collaboration, E-JUST has been establishing its implementation structure of university-industry collaboration and producing some tangible results with actual collaborative projects. With a gradual improvement of education and research environment, E-JUST would produce leading persons in academia and industry and become to sustainably produce highly qualified human resources who can lead the socio-economic development of Egypt, Arab countries and Africa.

3-2. Summary of Evaluation Results

(1) Relevance

The relevance of the Project is judged to be very high.

With all things considered as below, the relevance of the Project is judged to be very high. E-JUST was founded based on the Presidential Decree following the bilateral agreement. It has been successively authorized by the new government based on the E-JUST Status Decree issued on May 9, 2011.

The highest decision-making body of E-JUST, the Board of Trustees (BOT) is composed of diverse top-class members of ministries, industries and universities from both countries.

Turning eyes to the reality, as described in 1-1. Background of the Project, Egypt is faced with declining quality of higher education, which is unable to foster human resources meeting the demands from industries. In addition, brilliant students or researchers leave Egypt to seek better leaning and research environments. To tackle this problem, E-JUST is trying to become a prestigious university with a Japanese-type concept and style, crystallizing small-group, graduate-focused, research-oriented, world-class and practical instruction toward selected students.

What E-JUST is striving for is consistent with the Strategic Framework for Economic and Social Development Plan Until Year 2022 issued by MOPIC in 2012, in which human resources development and employment promotion are clearly emphasized. This paper also places value on employment promotion through economic development and innovation through science and technology.

For the Japanese government, E-JUST also coincides with the 4th Science and Technology Basic Policy (2011-15) in which international activities in science and technology are encouraged to be taken strategically in tandem with the global trend. Amidst the rapid progression of internationalization, greater stress is placed on fostering younger generation while encouraging domestic universities to be open and go global. This idea is mentioned in some policy papers such as the Project for Promotion of Global Human Resource Development (June 2011) and the Strategy for Rebirth of Japan (December 2011). In this regard, this collaborative work of establishing a

world-class university (E-JUST) is increasingly important for Japan as well.

(2) Effectiveness

The effectiveness of the Project is evaluated to be good.

Considering the level of achievements of the Project outputs, there have been moderate progress towards the achievement of the Project purpose. The six outputs are relevant to the achievement of the E-JUST's basic concept and it is adequate in the logical linkage between the outputs and the Project purpose.

While the Project has massive challenges ahead, it has demonstrated the effectiveness in research to some extent despite a short period of time.

Within the Japanese side, E-JUST is supported not by individual professors but by universities as organizational entities. Especially, it is notable that the presidents of three top-ranked universities in Japan (Waseda University, Kyushu University, and Kyoto University) have been strongly committed to supporting E-JUST. This is a first-ever incident in JICA's long history of cooperation in higher education. Besides, JICA has successfully drawn financial assistance in the form of scholarships, from a Japanese company, namely Mitsubishi Corporation, for the benefit of promising E-JUST students. Also, the fellowship program open to all the departments was quite effective in providing an opportunity for Egyptian researchers to experience the research culture of Japanese universities. Such a harmonized support system in Japan was instrumental in enhancing the effectiveness of the Project.

In light of research and education, many papers were accepted in international journals and oral presentations were made at various conferences. In particular, E-JUST fostered 22 master degree holders and 7 Ph.D. holders for only three years from its foundation. It is also noteworthy that two doctoral students filed for patents. This is the evidence of its academic excellence and outstanding productivity in comparison with other national universities in Egypt. Thus, E-JUST has steadily yielded tangible outputs, and this was made possible by tireless efforts of 12 Japanese supporting universities, particularly, aforementioned three universities plus Tokyo Institute of Technology through periodical TV conferences and hands-on instruction. Those universities not only dispatched professors to Egypt, but also accepted Egyptian researchers in Japan. In addition, Ritsumeikan University assisted E-JUST in strengthening its management capacity through training of administrative staff in Japan.

Obviously E-JUST is a symbol of cooperation between the two countries. However, its foundation as a higher education institution needs to be strengthened further. To consolidate it, at least two tasks need to be completed. First, a new campus should be built as early as possible. Second, E-JUST should be authorized by law by 2018. It is known that there has been a sharp decline in foreign direct investment and tourists from overseas to Egypt after the democratic revolution, which negatively affected its international balance of payments, causing harsh economic and financial conditions. It is expected to take some time for E-JUST to be legally authorized by the new government. Those two tasks in this regard should be carefully monitored. With regard to university-industry relation, while some joint research was undertaken, its scale is

still limited. Concerning scholarships, most of them are from MOHE to students who will return to universities, so other types of channels need to be tapped and multiplied.

(3) Efficiency

The efficiency of the Project is medium.

Efficiency in general is medium but can be enhanced when the constraints below are resolved.

Japan provided its inputs according to E-JUST's needs in a timely manner and they contribute to the achievement of the Project outputs. On the other hand, the main E-JUST' inputs, namely campus construction and university personnel, have been delayed and the delay have certainly affected the level of achievement of the Project outputs.

State-of-the-art equipment has been properly provided by JICA. Certified public accountants and auditors were also dispatched from Japan to strengthen the financial and accounting system of E-JUST, which decided to adopt the international accounting system from the fiscal year of 2013. These efforts will enhance the efficiency and accountability of the Project. On the other hand, a previous government did not provide sufficient financial support to E-JUST. A new government has taken a positive stance on E-JUST so far, but the delay of a new campus construction has restricted research and education activities, thereby keeping E-JUST visibility in society low. The campus construction is of paramount importance to attract even more excellent students and faculty.

In university, sound management provides a basis for promoting activities in research and education. However, the turnover of management and administrative staff has affected E-JUST's foundational strength. In this regard, management training toward such staff in Japan needs to be continuously conducted for some years to come.

(4) Impact

The impact of the Project is still modest.

In short, the impact of the Project is still **medium** . However, given the short period of five years after its inception, it has abundance of potentials.

After the E-JUST's soft opening, E-JUST is still operating at its tentative campus and its operation has some restrictions in terms of education and research. However, E-JUST's competence of education and research have been certainly enhanced and hence, the Project has made progress in a right direction towards for the top 500 in a world university ranking within 10 years.

E-JUST's visibility and recognition remain low in the Middle East and North African regions as well as in Japan. While the Egyptian side needs to make more efforts to strengthen E-JUST-industry collaboration, E-JUST has been establishing its implementation structure of university-industry collaboration and producing some tangible results with actual collaborative projects. This E-JUST's effort can be seen as a right direction to establish the path to achieve a stable employment of graduates in the future. It was observed that E-JUST has moved ahead with the signing of partnership agreement with non-JSUC and non-Japanese universities. Still, it is expected to take additional years to bring about academic and social impacts in a more concrete

manner.

However, E-JUST is surely on the right track for achieving the Overall Goal. By improving academic and educational environments step by step, E-JUST can be the center of excellence in science and technology that will foster capable younger generation who will go into academia and business and eventually contribute to the development of Egypt, Arab countries and Africa.

(5) Sustainability

The sustainability of the Project is relatively high as meeting following condition.

Egypt's international balance of payments fell into a serious deficit after the democratic revolution triggered by the Arab Spring. According to the Central Bank of Egypt, the magnitude of deficit is being reduced. However, the finance agreement has not been concluded with the International Monetary Fund. Therefore, harsh economic and financial conditions are expected to continue in the foreseeable future.

On the other hand, the Minister of MOHE remarked that Egypt will create 55 universities in 10 years among which 20 will be established by the government. He expressed the ministerial commitment to take necessary budgetary measures, and the same applies to E-JUST. In addition, to enhance the sustainability of the Project, a proposal of regularly holding the E-JUST National Coordination Committee was shared, and informal consent was given by the relevant stakeholders.

Organizational and Technical Aspects

While the President of E-JUST has been strongly committed to the university management, there is still some room for improvement on its management. As for the university secretariat, there are urgent needs in its enhancement, such as a sufficient number of competent administrative staff, establishment of the rest of planned administrative sections, and enhancement of university management. In addition, the establishment of E-JUST's legal status is also urgent need in order to secure necessary budget and efficient number of university personnel, but it is assumed to take some time and it is necessary to make a follow-up on this matter.

Regarding the technical aspect, the completion rate of the student (Master 2 years and PhD 3 years) is very high and it shows the high research competence of E-JUST's students. In addition, two out of graduates of E-JUST PhD programs applied for patents as a result of their research activities and it can be also seen as evidence of the high level of E-JUST students' researches.

There have been some collaborative researches with E-JUST, such as Pharco Pharmaceuticals, IBM, Microsoft, Google, and E-JUST has obtained research funds from those world-renowned companies. E-JUST has recently launched an innovation technology center and established a unit of industry collaboration in order to accelerate its university-industry collaboration.

Within the short period of its establishment preparation and a few years after its soft opening, there has been a certain progress in the establishment of the basis of university management and technical aspect. With severe realities and commitments demonstrated by the Egyptian government in

mind, however, the Project is required to continuously enhance its organizational, academic and

technical sustainability by strengthening its management capacity, improving the quality of research and education, and adding to its attractiveness and prestige.

3-3. Factors contributing to project progress

(1) Factors related to planning

Technical and academic support from the JSUC not only contributing the development of each department but enhancing joint researches with Japanese universities. In fact, four joint researches with Japanese universities have been implemented with the financial support from Japanese government.

(2) Factors related to implementation process

A TV conference system, which is installed at E-JUST and Japanese supporting universities, has enabled to hold frequent face-to-face meetings among them. Such meetings contribute to developing a trusting relationship, which is one of the most important factors to implement the project activities efficiently and effectively.

3-4. Issues/possible factors affecting project process

(1) Issues/factors related to planning

After the 2011 Egyptian revolution, Egyptian government ran into financial difficulties due to the decrease of tourists and foreign direct investment to Egypt. Consequently the budget was not disbursed as scheduled. The revolution also affected policy- and decision-making process until the new president was elected in 2012. Those situations influenced the level of achievement of important outputs of the Project, such as the enhancement of education and research capacity and university-industry linkage. Especially, campus construction and personnel assignment are vital to the sound operation of university and hence the delay of them have affected the level of achievement of the Project Purpose and Overall Goal. However, there have been some certain progresses. For instance, the detailed design contract of E-JUST campus construction was signed in December 2012. In February 2013, the Minister of MOHE mentioned to a JICA HQ delegation that the Government of Egypt would increase its budget allocation for higher education sector over the next ten years and that the Government would provide its continuous support to E-JUST, and the Minister of MOPIC mentioned to the delegation that E-JUST is an important collaborative project between Japan and Egypt and hence the Government of E-JUST is strongly committed to E-JUST.

(2) Issues/factors related to implementation process

The rigid Egyptian regulation, that applicants for a graduate engineering program must hold a bachelor of engineering, hindered the recruitment of students with science backgrounds. Even if their academic ability and motivation are high enough to study at E-JUST, they are rejected to be enrolled in a graduate engineering program by reasons of not having an engineering bachelor's degree.

3-5. Conclusion

Despite an unexpected and drastic change of political climate that was beyond control of the Project, E-JUST has extended its maximum effort to yield academic outputs and human resources, such as the establishment of eight postgraduate engineering programs, graduation of 19 students (12 master and 7 PhD), conference presentation and international journal publication. Whenever the Project faced problems, both Egyptian and Japanese sides swiftly discussed in a regular and face-to-face meeting to work out a solution. Sincere and dedicated support from Japanese universities has also contributed substantially to the smooth operation of the Project. These continuous efforts would contribute to the achievement of some unachieved outputs during the rest of Project period.

The results of the Project have reached a certain degree of satisfaction and will be diffused further after; (1) endorsement of legal status of E-JUST based on the bilateral agreement, (2) completion of campus construction, and (3) faculty and staff recruitment and development.

3-6. Recommendations

Egyptian Side

(1) Construction of the New Campus

The delay of campus construction has affected academic activities and student recruitment. Due to space limitation, large-size equipment, that is necessary for advanced research, cannot be installed. If a permanent and well-designed campus is constructed, E-JUST will be able to provide more suitable environments that can attract more students and academic staff. In order to solve this problem, the Research Building is being constructed at a part of the permanent campus area. After the building construction is completed, enough space for equipment can be secured for the meantime.

(2) Endorsement of Legal Status of E-JUST

In order to make the legal status of E-JUST clearer, it is preferable that E-JUST would be legislated.

(3) Recruitment and Development of Academic and Administrative Staff

In sufficient number of academic and administrative staff affects research activities and university administration. Some laboratories have not been launched due to the lack of academic staff. Administrative organization has not been operated as planned. Therefore, it is recommended to continue recruiting high qualified academic and administrative staff. In terms of employment status, all current staffs (both academic and administrative) are hired on a contract basis. Some staffs cannot extend their contracts upon termination or expiration. Such inflexibility makes the staff anxious about their employment status. There are strong demands from both academic and administrative staff that E-JUST should prepare a tenure-track course for academic staff and long-term employment status for administrative staff.

(4) Collection and Accumulation of the Basic Data

The basic data such as the quantity of competitive research funds acquired by each department, the number of research papers written by each faculty member, and the list of academic and administrative staff are not well collected and accumulated. In fact, it is usual for Egyptian universities that such data is not carefully compiled. In such circumstance, E-JUST can position itself apart from other universities by possessing the basic data. The data shall be utilized not only for achieving accountability but for enhancing public relations activities.

Japanese Side

(5) Support from Japanese Side

The support from JSUC makes significant contribution to the development of academic departments, educational systems and research activities at E-JUST. However, both Egyptian and Japanese sides A proper number of Japanese experts have been dispatched in a timely manner. The fields of expertise are also appropriate while the Egyptian side requests a larger number of Japanese experts who stay longer at E-JUST for teaching and research. Especially, the post of the vice president for international affairs is strongly requested to be occupied by a Japanese expert. However, it is not easy for Japanese academic staff to leave their home universities for a long period. In order to enhance their motivation to remain at E-JUST for a longer time, it could be proposed that Japanese universities or authorities will provide them rewards for joining the Project, such as an exemption from teaching duties for the following semester or special promotion.

The administrative departments strongly wished that Japan should get more involved in the university administration since the Egyptian administration system is sometimes not efficient. It should be considered to provide technical support to the administration of E-JUST from Japan so that E-JUST could be differentiated from other domestic universities in terms of efficient administration based on Japanese model.

3-7. Lessons

- The establishment of new university requires much input from ODA recipient countries and it is not easy to open new universities as planned and make visible achievements in a short period of time in developing countries which are relatively unstable at political, social and economic aspects. Long-term cooperation is necessary in assisting the development of higher education.
- During the data collection survey for higher education, the system or regulation on higher education at the country with utmost care since they might be obstructive factors when implementing the future project. For instance, the rigid Egyptian regulation, that applicants for a graduate engineering program must hold a bachelor degree of engineering, hindered the recruitment of students with other backgrounds.

3-8. Follow-up Activities

In order to strengthen the basis of E-JUST, the Phase 2 of the Project is scheduled to start after the termination of the Project.

第1章 終了時評価調査の概要

1-1 調査団派遣の経緯と目的

エジプト・アラブ共和国（以下、「エジプト」と記す）は、学生数の急増により、教員1人当たりの学生が増大し、教育の質の低下が顕在化している。授業は座学による理論中心で、実践的かつ先端的な教育を行う大学は限定的である。また、研究面においても、高度な研究資機材の不足により、大学の研究能力は高くない。そのため、産学連携の活動は活発とはいえない状況にある。このような状況のため、特に理工系分野の優秀な学生は海外留学し、そのまま海外に就職する者が多く、優秀な人材の国外流出が課題となっており、こうした状況を改善するため、高等教育機関の改革は、エジプトにおいて喫緊の課題となっている。

そのような状況の下、エジプト政府は国内の既存大学とは異なる、日本型の工学教育の特徴を生かした「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エジプト日本科学技術大学（Egypt-Japan University of Science and Technology：E-JUST）を新設するための支援を日本政府に要請し、2009年に両国政府は、E-JUST設立に係る協力枠組みを定めた二国間協定を締結し、10年間の協力を約束した。

このことを受け、国際協力機構（以下、「JICA」と記す）は、これまでE-JUST設立のため、技術協力プロジェクト「エジプト日本科学技術大学（E-JUST）設立プロジェクト」をフェーズ1（2008～2014年）として実施している。日本側は、教員派遣（80名程度/年間）などによる本邦大学の高いコミットメントや教育・研究用の高度な機材整備など、計画どおりの支援を確実に行ってきたが、2011年のアラブの春、エジプトの財政悪化により、当初計画からは遅延がみられ、これまで約5年間の支援で、工学系大学院8専攻の開設や財務管理体制の強化の面などでは成果が出ているものの、学生輩出数は29名〔修士22名、博士7名（2013年5月時点）〕にとどまっている。

2011年のアラブの春以降においても、エジプト政府のE-JUSTへのコミットメントは維持されており、日本側としては、引き続き、本邦大学の協力〔副学長（国際担当）、学術・研究アドバイザー、及び教育・研究指導のための教員の派遣など〕の下、フェーズ1で立ち上げられたE-JUSTの教育・研究機関としての基盤強化、及びエジプトや日本の産業界との連携の促進により、エジプトの産業及び社会の発展に貢献する人材を輩出することを目的とするフェーズ2を実施する予定である。フェーズ1は、2013年10月に協力期間を終了する予定であることから、成果等の達成状況を確認するとともに、プロジェクトの残り期間の課題及び今後の方向性について検討することを目的に、プロジェクト終了時評価を行うこととした。

なお、本終了時評価実施後、エジプトの治安状況の悪化により関係者が退避する事態になり、エジプト側と協議した結果、2014年1月までプロジェクト期間を延長することとした。現地に渡航できない期間においても、TV会議システムやメールを介しての教育・研究面での支援や、専攻運営支援は継続された。

1-2 調査団の構成と調査日程

(1) 調査団の構成

担当分野	氏名	所属	現地派遣期間 (現地滞在期間)
団長・総括	萱島 信子	JICA 人間開発部部長	5月24日～28日
高等教育協力	高橋 悟	JICA 国際協力専門員	5月19日～28日
協力計画	福田 創	JICA 人間開発部高等・技術教育課 主任調査役	5月19日～28日
評価分析	清水 英明	特定非営利活動法人アジア科学教育経 済発展機構	5月19日～6月2日

※フェーズ1の本終了時評価は、フェーズ2の詳細計画策定調査と併せて実施した。

(2) 調査日程

現地調査は2013年5月19日から5月26日までの期間で実施された。調査日程の概要は、以下のとおりである。

月/日		総括	高等教育協力	協力計画	評価分析
5月19日	日		<ul style="list-style-type: none"> ・カイロ着 ・JICA エジプト事務所訪問・打合せ ・在エジプト日本大使館表敬 		
5月20日	月		<ul style="list-style-type: none"> ・高等教育省表敬 ・国際協力省表敬 ・アレキサンドリアへ移動 ・団内打合せ 		
5月21日	火		<ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクト専門家との面談 ・E-JUST マネジメント表敬・評価に係る説明 		
5月22日	水		<ul style="list-style-type: none"> ・E-JUST との協議、E-JUST 教員・職員等ヒアリング、情報収集 		
5月23日	木		<ul style="list-style-type: none"> ・TV 会議 (E-JUST 大学戦略・組織運営ワーキンググループ会合) ・E-JUST との協議、E-JUST 教員・職員等ヒアリング、情報収集 		
5月24日	金	<ul style="list-style-type: none"> ・アレキサンドリア着 ・E-JUST 視察 	<ul style="list-style-type: none"> ・資料整理 ・団内打合せ 		
		<ul style="list-style-type: none"> ・カイロへ移動 			
5月25日	土	<ul style="list-style-type: none"> ・団内打合せ ・E-JUST との協議 			
5月26日	日	<ul style="list-style-type: none"> ・E-JUST との協議 			

		<ul style="list-style-type: none"> ・ミニッツ協議（高等教育省、国際協力省、E-JUST） ・ミニッツ署名 			
5月27日	月	（・フェーズ2 詳細計画策定調査関連業務）			・補足調査
5月28日	火	<ul style="list-style-type: none"> （・フェーズ2 詳細計画策定調査関連業務） ・在エジプト日本大使館報告 ・カイロ発 			・補足調査
5月29日	水				・補足調査
5月30日	木				・補足調査
5月31日	金				・補足調査
6月1日	土				・補足調査
6月2日	日				<ul style="list-style-type: none"> ・JICA エジプト事務所報告 ・カイロ発

1-3 評価調査の方法と手順

(1) 評価方法

本終了時評価調査は、『新 JICA 事業評価ガイドライン第 1 版』の基本的考え方を踏まえて実施した。具体的な調査事項は次のとおりである。

- ・実績の検証、実施プロセスの検証、5 項目評価、提言という内容で構成する。
- ・実績については、投入実績及び成果・プロジェクト目標の達成度合いについて確認する。
- ・実施プロセスについては、投入の実施状況、活動を進めるうえで生じているマネジメント上の課題について確認する。
- ・実施プロセスの確認により、成果の発現に係る貢献要因、阻害要因を抽出する。
- ・評価 5 項目については、以下の定義を採用する。

妥当性	プロジェクトのめざす効果（プロジェクト目標）は受益者のニーズに合致しているか、エジプト・日本の政策と整合性をもっているか、プロジェクトのデザインは効果発現の手段として適切か、という観点から検討する。
有効性	プロジェクト目標の達成見込みはどうか、成果の達成はプロジェクト目標の達成に貢献するか、という観点から検討する。
効率性	投入は着実に成果の産出に結びついているか、投入のタイミング・質・量は妥当か、という観点から検討する。
インパクト	プロジェクトが実施されたことにより生じ得る波及効果の可能性について、当初予期しなかった効果も含め検討する。
持続性	援助が終了しても、プロジェクトで発現した効果が持続する見込みがあるか、という点について、政策・制度・財政・技術的な観点から検討する。

- ・提言・教訓については、実施プロセスにおける課題及び評価 5 項目の分析結果から導出した。

(2) 評価手順

本評価では準備作業として本プロジェクトに関する既存資料をレビューしたうえで、評価 5 項目にかかわる詳細な評価設問と評価指標・データ収集方法等を記述した評価グリッド案を作成した。そのうえで、2010 年 7 月に改訂された最新の PDM (PDM2) に示されている指標を評価指標として活用し、情報・データの収集と分析を行った (PDM2 については、付属資料 1 を参照)。

より具体的には、以下の手順で本プロジェクトに関する情報・データの収集・分析を実施した。

1) 資料レビュー

主な資料として以下のものを活用した。

「エジプト・アラブ共和国産業人材育成支援プロジェクト形成調査報告書 (含エジプト日本科学技術大学設立構想に係る協働調査報告書)」(2007 年 10 月)、「エジプト日本科学技術大学 (E-JUST) 設立プロジェクト事前評価報告書」(2009 年 10 月)、「エジプト日本科学技術大学 (E-JUST) 設立プロジェクト中間レビュー報告書」(2012 年 4 月)、事業事前評価表、プロジェクト・デザイン・マトリックス (Project Design Matrix : PDM)、活動計画 (Plan of Operations : P/O) 等、E-JUST 国内支援委員会関連資料 [専門家部会 (大学運営・組織戦略ワーキンググループ議事録、キャンパス施設ワーキンググループ議事録)、E-JUST 専攻幹事会合関連資料、プロジェクト作成資料 (プロジェクト活動報告書、専門家派遣実績データ、研修実績、供与機材リスト、本邦研修参加者リスト、カウンターパート (Counterpart : C/P) リスト等)、E-JUST 理事会会議議事録、等。

2) 質問票調査 (付属資料 6)

評価グリッド (付属資料 3、4、5) の評価設問に基づいて本邦支援大学教員、E-JUST 主要教員、E-JUST 学生、E-JUST 事務職員向けの 4 種類の質問票を作成し、事前に配付したうえで回収・分析した。

3) 面接調査

評価グリッドの評価設問に基づいて、質問票への回答結果を基礎情報として、本プロジェクトの活動、管理・運営状況、C/P への技術移転状況、及び E-JUST の教育・研究及び大学運営の現状について、日本人専門家、本邦支援大学教員と E-JUST のマネジメント及び主要教員に対して、個別またはグループによる面接調査を行い、追加情報の収集と分析を行った。

4) 現地調査

プロジェクトの現状と成果の達成状況を現地において把握・確認するため、E-JUST を訪問・視察し、上記面接調査を行うとともに、各専攻の運営状況や本プロジェクトによる技術移転状況等について確認した。

1-4 主要面談者リスト

(1) エジプト国際協力省 (Ministry of International Cooperation : MOIC)

Mrs. Mona S. Ahmed Undersecretary of State for East Asian Countries

(2) エジプト高等教育省 (Ministry of Higher Education : MOHE)
Prof. Dr. Mohamad S.A. Hamza First Under-Secretary of State

(3) エジプト日本科学技術大学 (Egypt-Japan University of Science and Technology)
Prof. Ahmed Bohaa Eldine Khairy President
Prof. Ahmed Abo-Ismael Provost
Prof. Ahmed Zamel Vice-President for Support Services
Prof. Said Mohamed Megahed Vice-President for Research

(4) JICA エジプト事務所
所長 松永秀樹
所員 工藤正樹

(5) 在エジプト日本国大使館
特命全権大使 鈴木敏郎
一等書記官 星野有希枝

1-5 対象プロジェクトの概要 (事業事前評価時点)

本プロジェクトでは、E-JUST を設置・強化するための支援を、国内 12 支援大学¹の協力を得て、第 1 期生を受け入れる条件 (基本計画策定、組織・制度形成、教育内容策定、職員雇用・学生確保、施設・機材整備) を整える第 1 ステージ (1.5 年間) と、世界トップレベルの大学になるための基盤の形成 (教育・研究・組織運営面での強化) を行う第 2 ステージ (3.5 年間) の 2 ステージに分けて 2008 年 10 月から 2013 年 10 月までの 5 年間の期間で実施している。

プロジェクト名	エジプト日本科学技術大学 (E-JUST) 設立プロジェクト
協力期間	2008 年 10 月 13 日～2013 年 10 月 12 日 (5 年間) 第 1 ステージ : 2008 年 10 月～2009 年 10 月 第 2 ステージ : 2009 年 10 月～2013 年 10 月
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。
プロジェクト 目 標	【第 1 ステージ (準備ステージ)】 E-JUST において、2009 年 9 月から修士・博士課程第 1 期生を受け入れる条件 (基本計画・組織・教育内容・人員・施設・機材) が整う。 【第 2 ステージ (本格実施ステージ)】 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。
成 果	(1) 第 1 ステージ (準備ステージ) 成果 1. E-JUST の運営体制と運営計画が策定される。

¹ 国内 12 支援大学 (北海道大学、東北大学、早稲田大学、東京大学、慶應義塾大学、東京工業大学、名古屋大学、京都大学、京都工芸繊維大学、立命館大学、大阪大学、九州大学)

	<p>成果 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。</p> <p>成果 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。</p> <p>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。</p> <p>成果 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。</p> <p>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 期生として定数が確保される。</p> <p>成果 7. ステージ 2 の協力内容の詳細が決定される。</p> <p>(2) 第 2 ステージ（本格実施ステージ）</p> <p>成果 1. E-JUST 教員の研究能力が国際水準まで向上する。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>成果 4. E-JUST と在エジプトの産業界の連携が推進される。</p> <p>成果 5. 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。</p> <p>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。</p>
<p>投 入</p>	<p><日本側></p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 名） ・機材供与：修士・博士課程の研究・教育用機材（CSAT 所有機材の補完的位置づけ） ・在外事業強化費：共同研究費、日常活動経費など <p><エジプト側></p> <ul style="list-style-type: none"> ・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（施設・機材） ・プロジェクト事務局関連経費（執務室、公共料金など）

第2章 プロジェクトの実績

2-1 投入実績

プロジェクト開始より終了時評価調査実施時点（2013年5月1日時点）までの日本側・エジプト側の投入実績は以下のとおりである。

<日本側>

<p>専門家</p>	<p>(1) 長期専門家 延べ12名の長期専門家が派遣され、2013年5月現在、6名の専門家〔チーフアドバイザー、エネルギー・環境工学学類（School of Energy & Environmental Engineering : EEE）学類長アドバイザー、技術部アドバイザー、業務調整3名〕が従事している。</p> <p>(2) 短期専門家 短期専門家、調査団等の派遣実績は以下のとおりである。</p> <table border="1" data-bbox="451 846 1380 1220"> <thead> <tr> <th></th> <th>2008</th> <th>2009</th> <th>2010</th> <th>2011</th> <th>2012</th> <th>2013</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>業務委託契約に基づく短期専門家</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>33</td> <td>48</td> <td>71</td> <td>75*</td> <td>227</td> </tr> <tr> <td>上記以外の短期専門家</td> <td>11</td> <td>24</td> <td>8</td> <td>7</td> <td>15</td> <td>1</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>調査団</td> <td>22</td> <td>16</td> <td>12</td> <td>27</td> <td>21</td> <td>6</td> <td>104</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>33</td> <td>40</td> <td>53</td> <td>82</td> <td>107</td> <td>84</td> <td>399</td> </tr> </tbody> </table>								2008	2009	2010	2011	2012	2013	合計	業務委託契約に基づく短期専門家	0	0	33	48	71	75*	227	上記以外の短期専門家	11	24	8	7	15	1	66	調査団	22	16	12	27	21	6	104	その他						2	2	合計	33	40	53	82	107	84	399																					
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	合計																																																																					
業務委託契約に基づく短期専門家	0	0	33	48	71	75*	227																																																																					
上記以外の短期専門家	11	24	8	7	15	1	66																																																																					
調査団	22	16	12	27	21	6	104																																																																					
その他						2	2																																																																					
合計	33	40	53	82	107	84	399																																																																					
<p>研修</p>	<p>以下のとおり、本邦短期研修が実施された。</p> <table border="1" data-bbox="451 1265 1380 1451"> <thead> <tr> <th>研修名</th> <th>研修参加者数</th> <th>実施機関</th> <th>期間</th> <th>時期</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事務職員研修(1)</td> <td>5</td> <td>立命館大学</td> <td>3週間</td> <td>2012年7月</td> </tr> <tr> <td>事務職員研修(2)</td> <td>5</td> <td>立命館大学</td> <td>3週間</td> <td>2013年2月</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>10</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>					研修名	研修参加者数	実施機関	期間	時期	事務職員研修(1)	5	立命館大学	3週間	2012年7月	事務職員研修(2)	5	立命館大学	3週間	2013年2月	合計	10	—	—	—																																																			
研修名	研修参加者数	実施機関	期間	時期																																																																								
事務職員研修(1)	5	立命館大学	3週間	2012年7月																																																																								
事務職員研修(2)	5	立命館大学	3週間	2013年2月																																																																								
合計	10	—	—	—																																																																								
<p>機材供与</p>	<p>機材費として各専攻に以下の金額が投入された。</p> <table border="1" data-bbox="451 1500 1414 2018"> <thead> <tr> <th></th> <th>2008年</th> <th>2009年</th> <th>2010年</th> <th>2011年</th> <th>2012年</th> <th>合計 (USドル)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ECE</td> <td>0</td> <td>727,552</td> <td>405,747</td> <td>1,425,704</td> <td>779,979</td> <td>3,338,982</td> </tr> <tr> <td>CSE</td> <td>0</td> <td>9,712</td> <td>185,716</td> <td>280,322</td> <td>304,874</td> <td>780,624</td> </tr> <tr> <td>MTR</td> <td>0</td> <td>1,577,517</td> <td>151,242</td> <td>577,046</td> <td>89,442</td> <td>2,395,247</td> </tr> <tr> <td>IEM</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>77,045</td> <td>970,902</td> <td>96,130</td> <td>1,144,077</td> </tr> <tr> <td>ERE</td> <td>0</td> <td>390,049</td> <td>208,714</td> <td>1,415,196</td> <td>214,642</td> <td>2,228,601</td> </tr> <tr> <td>MSE</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>217,601</td> <td>1,409,218</td> <td>258,667</td> <td>1,885,486</td> </tr> <tr> <td>CPE</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>104,961</td> <td>195,992</td> <td>118,943</td> <td>419,896</td> </tr> <tr> <td>COM</td> <td>0</td> <td>19,761</td> <td>74,173</td> <td>3,130,199</td> <td>483,852</td> <td>3,707,985</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>57,288</td> <td>27,934</td> <td>12,012</td> <td>97,247</td> <td>0</td> <td>194,481</td> </tr> </tbody> </table>							2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	合計 (USドル)	ECE	0	727,552	405,747	1,425,704	779,979	3,338,982	CSE	0	9,712	185,716	280,322	304,874	780,624	MTR	0	1,577,517	151,242	577,046	89,442	2,395,247	IEM	0	0	77,045	970,902	96,130	1,144,077	ERE	0	390,049	208,714	1,415,196	214,642	2,228,601	MSE	0	0	217,601	1,409,218	258,667	1,885,486	CPE	0	0	104,961	195,992	118,943	419,896	COM	0	19,761	74,173	3,130,199	483,852	3,707,985	その他	57,288	27,934	12,012	97,247	0	194,481
	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	合計 (USドル)																																																																						
ECE	0	727,552	405,747	1,425,704	779,979	3,338,982																																																																						
CSE	0	9,712	185,716	280,322	304,874	780,624																																																																						
MTR	0	1,577,517	151,242	577,046	89,442	2,395,247																																																																						
IEM	0	0	77,045	970,902	96,130	1,144,077																																																																						
ERE	0	390,049	208,714	1,415,196	214,642	2,228,601																																																																						
MSE	0	0	217,601	1,409,218	258,667	1,885,486																																																																						
CPE	0	0	104,961	195,992	118,943	419,896																																																																						
COM	0	19,761	74,173	3,130,199	483,852	3,707,985																																																																						
その他	57,288	27,934	12,012	97,247	0	194,481																																																																						

	合計 (US ドル)	57,288	2,752,525	1,437,211	9,501,826	2,346,529	16,095,379
現地業務費	在外事業強化費として、以下の投入実績がある。						
	2008年	9,800,000					
	2009年	17,113,000					
	2010年	21,066,000					
	2011年	15,379,000					
	2012年	16,895,000					
	合計 (円)	80,253,000					

<エジプト側>

C/Pの配置 (教職員の配置)	<ul style="list-style-type: none"> ・2013年5月現在、26名の教員（非常勤や客員は含まず）及び63名の事務職員（現業職員は含まず）がE-JUSTに雇用されている。 ※成果3-1及び成果5-1で記述したとおり、技術職員や事務職員は増員の必要がある。また教員に関しても、専攻戦略計画中に想定されている研究室の立ち上げのため、さらなる増員が求められる。
施設・機材の提供 (キャンパス施設建設)	<ul style="list-style-type: none"> ・キャンパス建設はまだ着工されていない。 ・2009年に行われたE-JUSTキャンパスデザインコンペティションにおいて1位の建築設計事務所を選出済みであったが、2011年1月に発生した革命の影響を受け設計契約の手続きが遅れていた。設計契約は2012年12月によりやく締結され、設計は2013年中には完了の予定である。また、新キャンパス（第一期工事分）は2016年の完成を想定している。 ・現在は寮の一部を改造して仮キャンパスとして使用しているが、十分なスペースが確保できず研究活動に影響を与えている。研究室によっては大型の機材を設置するために広いスペースが必要になるが、仮キャンパスでは対応できない。また、仮キャンパスであるため、大学としての魅力が半減し、学生の募集にも影響を与えている。こうした状況を踏まえ、一刻も早いキャンパス建設が望まれる。 ・他方、スペースの問題を解決するため、仮の研究棟がキャンパス建設予定地に2012年11月より建設されており、2013年7月に完成の見込みである。この研究棟が完成すれば大型の機材の設置も可能となり、より高度な研究活動ができるようになる。
ローカルコスト	<p>(1) プロジェクト事務局関連経費 プロジェクト事務所の什器、事務用品や光熱費が支払われている。</p> <p>(2) 施設・機材維持管理費 現在63名が事務職員として雇用されている。9つの事務部門が既に立ち上げられ、大学施設や機材の維持管理にあたっている。</p>

2-2 成果の達成状況

6つの成果（アウトプット）にかかわる達成度は終了時評価時点で次のとおりである。

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	達成度
指標 1-1：各プログラムにおいて本邦大学と毎年少なくとも 1 件の共同研究が行われる	<p><u>本指標は、部分的に達成したと判断できる。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・材料工学専攻（Department of Material Science and Engineering：MSE）及び ENV（Environment Engineering）の2専攻においては、本邦大学との計4つの共同研究が実施されている、あるいは実施予定である。 ・共同研究のほか、E-JUST は海外の大学・研究機関へ学生を派遣したり、海外から学生を短期で受け入れたりしている。こうした活動により構築されたネットワークは、将来の共同研究につながるものである。
指標 1-2：各プログラムにおいて、年間少なくとも 1 件の研究論文が国際ジャーナルに掲載される	<p><u>本指標は、ほぼ達成したと判断できる。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・設置・開講されてまだ2年で学生・教員の在籍数も少ない専攻もあり、一律に評価することは難しい。
指標 1-3：各プログラムにおいて、年間少なくとも 1～2 件の国際学会での報告がされる	<ul style="list-style-type: none"> ・各専攻の実績にばらつきがあるが、E-JUST 全体として、国際ジャーナル掲載研究論文の国際ジャーナル掲載（実績：計68）、国際学会での研究論文発表（実績：計147）の成果を上げた。
指標 1-4：各プログラムにおいて、年間少なくとも 1～2 件の研究資金を獲得する	<p><u>本指標は、今後達成見込みであると判断できる。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・各専攻の研究資金の獲得実績（数・額）にばらつきがあるものの、E-JUST 全体で計40件（計243万6,456USドル）の実績を上げた。 ・すべての専攻において科学技術開発基金（Science and Technology Development Fund：STDF）に代表される競争的研究資金に、毎年積極的に応募している。 ・STDF 事務局長からの聞き取りによると、E-JUST より提出される提案書は他大学・機関から提出されるものに比べて、より質が高く洗練されているとの評価であった。こうしたことから、今後採択される研究資金数は増加するものと推測される。

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	達成度
指標 2-1：すべての大学院生が各研究室の活動に参加し、研究活動に基づき	<p><u>本指標は、部分的に達成したと判断できる。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・2013年5月時点において、既に29名がE-JUSTを修

<p>学位論文を執筆する</p>	<p>了し、99名が在籍中である。修士課程修了生のうちの大部分は、そのまま博士課程に進学した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・課題解決型学習（Problem-Solving-Learning：PBL）は採り入れられつつある。しかしながら、少ない教員数や実験スペースの制約により、必ずしもすべての専攻において研究プロジェクトや研究室が十分立ち上げられているとはいえない。そのため、本指標にあるような「研究活動に基づき学位論文を執筆する」という条件がすべて満たされている状況ではない。 ・すべての専攻が「2013～2018年の戦略計画」を作成し、そのなかで各専攻における主要研究テーマを設定している。各研究テーマの下に指名を受けた教員が責任者となる研究プロジェクトが想定され、そのプロジェクトに学生が関与することが想定されている。このような体制が本格的に動き出せば、本指標は十分に達成されることになろう。
<p>指標 2-2：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</p>	<p><u>本指標は、現時点では評価が困難である。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・現時点での修了生の数は少なく、また修了生のほとんどが出身元の大学に戻っており、本指標を評価することは時期尚早である。 ・現在所属している学生の多くも、MOHE からの奨学金を得た大学教員であり、修了後は出身元の大学に戻ることが義務づけられている。 ・本指標の趣旨は、特に産業界において E-JUST の修了生がその研究能力を産業界発展のためにいかに活用できるかを測ることにあるが、そのためには E-JUST が MOHE 以外の奨学金受給学生や私費の学生を多く受け入れるようになって、すなわち修了者が民間企業に就職するようになってから初めて評価可能になる。

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	達成度
<p>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</p>	<p><u>本指標は、今後達成されると評価される。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・JICA 長期専門家（技術部長アドバイザー）の助言の下、技術部副部長及び3名の有能な職員が技術管理部に採用されている。プロジェクト初期の段階においては、能力や意欲が十分でない職員が採用されていたこともあり、技術管理部が十分機能していなか

	<p>ったが、状況は大きく変わりつつある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・副部長は日本の東北大学で博士号を取得し、また同大学や日本の研究所でのポスドク（博士研究員）経験もある有能な人物で、本邦大学の技術部による機材管理方法や研究支援体制をよく知っている。 ・その他の職員の採用においても、研究歴や職歴を十分考慮し、有能な人材を採用している。日本人専門家を含めて 5 名体制のため、依然として組織としては不十分であることは否めないが、彼らの能力を最大限に活用しながら技術管理部は運営されている。
<p>指標 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</p>	<p>本指標は、現時点で評価が困難である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・技術管理部は、共用機材の維持・利用に関する管理システムを既に構築している。副部長以外の 4 名の現地職員の能力は、専攻の教員（エジプト人、日本人）からのヒアリングによると、研究支援や機材の維持・管理を行ううえで十分に向上している。 ・しかしながら、技術職員向けの研修プログラムはまだ構築段階である。E-JUST は研究中心の大学をめざしており、そのために最新の機材を導入することが想定されているが、そのような大学においては有能な技術職員が必要不可欠であり、技術職員向けの研修プログラムの構築が必要である。
<p>指標 3-3：技術部が設備の計画、調達、設置、保守を調整する</p>	<p>本指標は、現時点で評価が困難である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2010 年に作成された「機材マスタープラン」において、機材は 5 つのタイプ、すなわち①教育共用機材、②大学共用機材、③専攻共用機材、④研究室機材、⑤高度研究機材に分類されている。技術管理部が責任をもって設置・管理をする機材は、そのうち教育共用機材と大学共用機材である。 ・実際に技術管理部に設置されている機材は、十分考慮されたうえで選定されかつ適切に管理・利用されている。しかしながら、各専攻に設置された機材は、必ずしも長期的戦略計画に基づいて採用されているとは限らず、また既に設置された機材も十分維持・活用されていないものも一部見られた。E-JUST として、大学全体の機材の調達に関する戦略計画を作成し、効果的な機材の調達が望まれる。

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	達成度
<p>指標 4-1 : 産学連携支援チームが組織され、十分な数の教員・専門職・事務職が配置される</p>	<p>本指標は、今後達成されると判断できる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・イノベーションテクノロジーセンターの下に設置された産業連携課が、産学連携事業の強化を担っている。同課には、課長のほか法務関係の専門職員が配置されている。法務関係の専門職員は、同センター下にある知的財産課及び技術移転課も担当している。 ・産業連携課は、これまでニューボルグ・エル・アラブ市の産業界に対し、産学連携の可能性についての調査を行っている。同センターは、まだできて間もない組織のため、現在管理体制を構築中であり、また E-JUST 内部でもその活動内容を周知させている段階である。同センターが有効に活動するためには、さらなる人員の増強が必要である。 ・なお、2013 年 2 月に、産業連携課長が九州大学の知的財産本部で実施された知的財産管理・産学連携研修に参加した。研修生は知的財産管理や産学連携について先進的な九州大学の事例を学ぶことができ、大きな刺激を得られた。
<p>指標 4-2 : 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</p>	<p>本指標は、現時点で評価が困難である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アレキサンドリア地域の主要企業に対して、E-JUST の認知度に関する詳細な調査は実施されていない。本終了時調査期間中に、いくつかの企業に訪問調査を行ったが、その際の聞き取り調査によると、30%程度の産業界従事者が E-JUST のことを知っているとの回答があった。 ・現時点での E-JUST の認知度は、決して高いとはいえ、産学連携の推進のためにも E-JUST が広く知られていることが大切であり、今後 E-JUST の認知度を上げる努力が必要である。 ・他方、2012 年に E-JUST はアレキサンドリア及びカイロ在住の学生や研究者に対して、認知度調査を行ったことがあった。その結果によると、アレキサンドリアでは 58%の回答者が E-JUST のことを知っていると答えており、またカイロでも 48%が知っているとの回答であった。この調査結果からは、学生や研究者の間では E-JUST の認知度はある程度高い水準まで達していることがわかる。

<p>指標 4-3：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</p>	<p><u>本指標は、部分的に達成されたと判断できる。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・これまで、18 件の共同研究ないし委託研究が企業となされている。18 件という数字は、E-JUST 全体としては十分なものと思われるが、特定の専攻に集中しているため、本指標は部分的に達成していると判断される。 ・ニューボルグ・エル・アラブ市は、化学、石油化学、食品、繊維、窯業など多くの産業が拠点を構えており、産学連携を行うにあたっては適切な環境といえる。こうした地理的優位性を生かして、今後 E-JUST が産業界との連携を深める可能性は十分にある。 ・E-JUST 教員への聞き取りの際、ある教員から、大企業ほど産学連携活動に消極的であるとの声が聞かれた。その背景には、大企業はエジプトの大学や研究機関の研究能力をあまり頼りにしていないものと推測される。E-JUST は、設置された高性能の機材リストや優れた教員・研究者陣を産業界に周知し、E-JUST の高い研究能力をアピールすることで、企業の信頼を得る努力が必要と思われる。
--	---

成果 5：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	達成度
<p>指標 5-1：幹部職員及び事務職員の定員を充足する</p>	<p><u>本指標は、現時点での評価が困難である。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・E-JUST は、十分な定員の幹部職員及び事務職員を充足できてはいない（例：国際担当副学長は空席）。また設置予定の多くの事務部門がまだ設置されていない。 ・大学組織体制図によると、4名の副学長（教育・学術担当、研究担当、国際担当、総務・財務担当）の下に、5ないし6の事務部門が置かれているが、現時点で実際に活動しているのは全体で9にとどまり、13の事務部門はまだ立ち上げられていない。事務部門に配置されている職員の数は、63名である。
<p>指標 5-2：新規職員採用及び職員能力向上計画を準備する</p>	<p><u>本指標は、現時点での評価が困難である。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・E-JUST の大学運営体制は、質量ともに十分とはいえない。より効率的かつ円滑な大学運営のために、より多くの職員が採用され、また能力向上のための研修を提供する必要がある。 ・「E-JUST ロードマップ 2018」によると、教員及び事

	<p>務職員の数を 2018 年までにそれぞれ 162 名、230 名に増やす計画である。この計画を実現するために、より具体的かつ現実的な教職員採用計画を立てる必要がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・採用に加え、職員の能力向上に欠かせない職員の研修も重要である。本プロジェクトでは、事務職員向け短期研修を 2 回（協力機関：立命館大学）実施し、合計 10 名の職員が参加したが、一方、E-JUST 内では、内部研修制度がまだ十分に計画・実施されていない。 ・職員採用の客観的かつ明確な基準及び既存職員に対する公平な人事考査制度の早急な確立も必要である。こうした基準や制度の構築は、有能な職員を雇い、また職員の高いモチベーションを維持するうえで重要である。 ・有能な教職員を確保するために、雇用形態の見直しも必要である。現在はすべて契約に基づく有期雇用になっている。こうした不安定な雇用契約は職員に不安を与え、より安定した雇用契約を結ぶことができる組織へ転職する者も出ている。教員からも、テニユアトラックのポジションを設けてほしいとの要望が強い。
<p>指標 5-3：エジプト及び国際会計基準に基づく財務報告書を作成する</p>	<p>本指標は、<u>ほぼ達成されたと判断できる。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・大学開設当初、財務部門の基盤は弱く、財務報告書類の作成にも時間がかかった。しかしながら、徐々に状況は改善してきている。事実、2011～2012 年度の会計監査報告書では、E-JUST の財務諸表が国際基準に則って規定されたエジプトの会計基準を満たすものとされている。
<p>指標 5-4：長期財務計画を立てる</p>	<p>本指標は、<u>達成したと判断できる。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・「E-JUST ロードマップ 2018」において、財務基盤強化のため、以下の 8 つの財務戦略が立てられている。いずれも実現が決して容易なものではなく、継続的な努力を有する。 <ol style="list-style-type: none"> ① 業務の効率性、生産性の改善 ② 収入の多様化 ③ 既存建物、土地の有効活用 ④ 資金、寄付金調達活動の強化 ⑤ 授業料減免措置や学資支援の有効的利用 ⑥ 国際連携の促進、強化

	⑦ E-JUST 基金の設立 ⑧ 人文ビジネス学部の設立
指標 5-5: 教員と学生の 75%以上が経営層と事務局による大学運営に満足する	<p>本指標は、部分的に達成したと判断できる。</p> <ul style="list-style-type: none"> 本終了時評価調査期間中、教員及び学生に対して経営層及び事務局の満足度調査（質問票、付属資料 6 参照）を行った。調査のサンプル数が少ないことに留意しなければならないが、本調査において経営層については、「満足している」あるいは「おおむね満足している」の回答が 81%にのぼった。他方、事務局については 61%にとどまっている。

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	達成度
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	<p>本指標は、達成されたと判断できる。</p> <ul style="list-style-type: none"> 2011 年以来、下記実績のとおり、積極的に国際シンポジウムや学会を主催している。 2011 年：2 回（カイロ、フランス） 2012 年：2 回（アレキサンドリア） 2013 年：1 回（アシュート） その他、RIPECAP（Regional Industrial Pollution & CO₂ Abatement Project）のプロジェクトに関連して、ワークショップやセミナーが 2011 年以降複数回開催されている。2013 年も、International Water Technology Conference (IWTC 2013) がトルコで開催されるなど、既にいくつかの学会が E-JUST 主催により実施予定である。 広報活動としては、2012 年にエジプトで初めて開催された日本留学フェア（九州大学主催）に参加している（カイロ及びアレキサンドリア）。こうした広報活動には、今後積極的に参加することが望まれる。
指標 6-2: 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	<p>本指標は、達成されたと判断できる。</p> <ul style="list-style-type: none"> 2013 年 5 月時点で、E-JUST は海外の大学・研究機関との間で 14 の学術研究交流協定が締結されている。年ごとの協定締結数は以下のとおりである。 上記海外諸機関との学術研究交流協定のほか、E-JUST は 24 の協定を日本の企業（三菱商事）やエジプト産業界・国内大学と締結している。それらの協定には、学生への奨学金供与協定が含まれる。

指標 6-3：学内委員会等の議事録を日本国内支援大学連合と共有する	本指標は、 <u>達成されたと判断できる。</u> 各協議会の議事録は、グループウェアを通じて日本国内支援大学連合（Japanese Supporting University Consortium：JSUC）と共有されている。
-----------------------------------	---

2-3 プロジェクト目標の達成見込み

<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	達成度
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。	本指標は、 <u>ほぼ達成したと判断できる。</u> <ul style="list-style-type: none"> ・E-JUST 教員 1 人当たり年間の国際ジャーナルにおける論文掲載数（実績）は、1.09 である。専攻によっては、この値が 2 以上のところもある。 ・エジプト国内大学ではこのようなデータが十分整理、公表されていないため、評価団員が国内の主要大学に調査訪問を行い、データの提供を求めたがデータを入手することはできなかった。もっとも調査において、エジプト国内の工学系大学教員は、講義活動に忙殺され、十分な研究時間を割くことができていないことが分かった。また、大学内に設置されている機材も不十分なものであり、研究活動に支障を与えている。こうしたエジプト国内の大学の現状を考えると、1.09 という値は、客観的に判断して、エジプト国内大学のなかで 5 位以内に入っている蓋然性がかかなり高いものと推察される。
指標 2：エジプト側と日本側教員で共有されている「共通理解文書（Common Understanding）」が公式文書として扱われる。	本指標は、 <u>別の手段により達成されたと判断できる。</u> <ul style="list-style-type: none"> ・「共通理解文書」は大学評議会でも正式に承認はされていないが、同文書中に記載されることが想定されている JICA や JSUC の支援範囲については、日本・エジプト間の定期的会議において十分共有され実践されている。

2-4 上位目標の達成状況

E-JUST は 2010 年に仮校舎でソフトオープニングしたが、当初 2012 年に完工予定であったエジプト政府負担によるキャンパス建設が遅れており、現在、エジプト側は 2016 年の完工をめざしてマスタープランを作成中である。キャンパスが完工し、本格開校された後、10 年以内に世界大学ランキングトップ 500 入りする指標達成に向けて、正しい方向に向かっていると見える。今後、エジプト側による国内ビジネス業界と E-JUST との連携強化の一層の努力が求められるものの、

E-JUSTの産学連携の実施体制も整いつつあり、良い産学連携の事例も出てきているため、卒業生の安定的な雇用を実現する道筋を認めることができる。学術・教育環境を徐々に改善することにより、E-JUSTは、アカデミアやビジネス業界で活躍する有能な人材を育成し、もってエジプト、アラブ、アフリカの発展に貢献する科学技術の中核的な大学に成長することができる。

2-5 実施プロセス

(1) プロジェクトの促進要因

1) 計画内容に関すること

キャンパス建設の遅延があったが、PDMに記載されたほとんどの活動が予定どおり実施された。E-JUST理事会や専攻会議など、定期的開催された会合は、活動の円滑な実施に大いに寄与した。特に、半期ごとに実施されたE-JUST理事会は、E-JUSTの幹部が事業の進捗や、今後の課題を確認するよい機会となった。同様に、専攻レベルでも、教育や研究活動については頻繁に行われる選考会議で絶えず実施状況が確認されることになった。

問題に直面した際は、定期的会合において議題に挙げられ、関係者で問題を共有し解決のための議論がなされた。こうした経験が積み重ねられ、効率的かつ効果的に問題に対処するための一連の流れができた、すなわち、①問題の認識、②解決策議論、③対応策の立案・実施、④対応策の実施状況・効果の確認といったことが、E-JUST理事会や専攻会議などの定期会合において議題として挙げられることで、問題の解決につながった。また、理事会において、議論・確認された課題に対してプロジェクトで対応を行った。例えば、脆弱な財務・経理部門に対して、短期専門家を派遣し、強化を図った。産学連携の強化については、国内支援大学の1つである九州大学が、独自予算で知的財産関連の研修を実施した。立命館大学でも、管理部門を強化するため、大学運営の研修を実施した。

2) 関係者のプロジェクトへの参加

① エジプト側

エジプト側のプロジェクトの関与は高い。このことは、E-JUST理事会に外務省、MOHE、大学、エジプト産業界から委員を送っていることから分かる。また、E-JUST理事会は、E-JUST設立以降、半期ごとに必ず実施されている。実施実績は以下のとおりである。

第1回 E-JUST 理事会 2010年2月11日

第2回 E-JUST 理事会 2010年6月2日

第3回 E-JUST 理事会 2010年12月2日

第4回 E-JUST 理事会 2011年6月11日

第5回 E-JUST 理事会 2012年3月3日

第6回 E-JUST 理事会 2012年9月8日

第7回 E-JUST 理事会 2013年3月2日

また、E-JUST理事会のほか、以下の2つの定期会合が、テレビ会議システムを利用し、E-JUSTと国内支援大学の間で実施された。これらの会議にも、エジプト側は積極的に参加した。

a) エジプト日本合同専攻幹事会合：E-JUSTの各専攻長及び国内支援大学の専攻幹事大

学が参加した。直近の会合として第 10 回会合が 2013 年 1 月に開かれた。

b) E-JUST 大学戦略・組織運営会議: E-JUST 大学評議会委員及び国内支援大学の E-JUST 戦略ワーキンググループの委員が参加した。直近の会合として、2013 年 5 月に 33 回目の会合が開かれている。

② 日本側

日本側のプロジェクトへの関与も、エジプト側同様に高い。E-JUST 理事会には、JICA や国内支援大学のほか、外務省、文部科学省、産業界が委員として参加している。12 支援大学、外務省、文部科学省、経済産業省、産業界及び JICA にて構成される国内支援委員会も、過去 5 回実施されている。実施状況は以下のとおりである。

第 1 回国内支援委員会 2009 年 3 月 8 日

第 2 回国内支援委員会 2009 年 9 月 1 日

第 3 回国内支援委員会 2010 年 3 月 3 日

第 4 回国内支援委員会 2011 年 7 月 5 日

第 5 回国内支援委員会 2012 年 8 月 21 日

JSUC は、専攻幹事会合において各専攻を支援するほか、毎年延べ 100 名程度の客員ないし特任教員を E-JUST に派遣し、学生の研究指導や講義活動を行っている。また、JSUC は、E-JUST 大学戦略・組織運営ワーキンググループ及びキャンパス・施設ワーキンググループを内部で形成し、E-JUST のキャンパス建設委員会に技術的アドバイスを行っている。

3) プロジェクト管理体制

プロジェクトの管理体制は適切であった。前述のとおり、エジプト・日本国側双方ともに協調して積極的に本プロジェクトにかかわっている。日本からの客員・特任教員とエジプト人教職員は良好な関係を築いている。また、テレビ会議システムを利用した定期的会合の頻繁な実施により、関係者間の意思疎通がより円滑になっている。

(2) プロジェクトの阻害要因

- ・ 2011 年初頭の「アラブの春」による民主化革命後、エジプトの主要産業である観光業が大打撃を受け、また外国直接投資も減少し、エジプトの財政状況は悪化した。その影響により、予算執行が予定どおりなされないことがあった。また、革命後 2012 年に新政府が樹立されるまで政治状況が停滞し、政策意思決定プロセスにも影響を与えた。こうした状況は、本プロジェクトの実施プロセスにも影響を与え、キャンパス建設や教職員の雇用が遅れた。
- ・ キャンパス建設の遅れや教職員が十分に確保できないことは、本プロジェクトの主要成果である教育・研究能力向上や産学連携に係る活動の大きな制約となった。また、キャンパスや教職員確保は、大学運営の核となるものであり、それを前提として設定されたプロジェクト目標や上位目標の実現にも阻害要因となったといえる。
- ・ 工学の学士を取得していなければ、工学系の大学院に進学できないというエジプト国内の制約が、学生の募集において悪影響を与えている。実際に、十分な学力をもった応募者を、学士が工学でないとの理由で、不合格にせざるを得ないことがあった。また、仮に学生の入学を認めたとしても、一定期間補講をしなければならず、教員の負担となっ

ている。エジプトの教育制度にかかわることであり、それを変えることは容易ではないが、より多くの優秀な学生を獲得できるようにするため、MOHE など関係機関に働きかけて状況が改善されることが望ましい。

第3章 評価5項目による評価結果

3-1 妥当性：非常に高い

E-JUSTは、2009年3月26日に日本・エジプト両国で取り交わされた、「エジプト・日本科学技術大学の設置に関する日本国政府とエジプト・アラブ共和国政府との間の協定」、また、同協定を受け発布された、「E-JUST設立にかかる大統領令」に基づき設置されたものである。また、2011年年初の民主化革命により国家権力を移譲された軍最高評議会からも、2011年5月9日付で“E-JUST Status Decree”が出されている。

エジプトでは、授業料無償化に起因し、高等教育就学者数が急増し、教育の質の低下が顕在化している。特に、教員1人当たりの学生数が多く、また、特に理工系については、先端的な教育・研究を行う大学は限定的であり、優秀な学生が高度な専門教育を受けるために欧米の大学院等に進学し、卒業後も留学先で就職するケースが多く、高度人材が国外に流出するという問題が起きている。E-JUSTは、日本の工学系大学院の特色である「少人数、大学院・研究中心、実践的かつ国際水準の教育提供」をコンセプトとしており、まさに上記問題に対応する事業として時宜を得たものである。

なお、E-JUSTの最高意思決定機関である理事会（Board of Trustees：BoT）には、エジプト側においては元教育大臣をはじめ、関係省庁、教育界、産業界から、また日本側においても、協力大学の3学長クラスをはじめ、同様に各界から、それぞれハイクラスの人員が委員として参画している。

なお、エジプトは社会経済開発ビジョン（2002/2003～2021/2022年）で、主要目標の1つに「人的資源開発と雇用増加」を掲げてきた。また、経済成長による雇用促進は引き続きエジプトにおける優先事項であり、科学技術によるイノベーションが重要視されている。

さらに、日本政府としては、第4期科学技術基本計画（2011～2015年）においても、「世界と一体化した国際活動の戦略的展開」のなかで、科学技術における国際活動の推進に重点を置いている。また、グローバル化が加速するなか、大学の国際化を進めつつ、グローバル人材の育成に取り組むことの重要性は、「グローバル人材育成推進会議」（2011年6月）、「日本再生の基本戦略」（2011年12月）でも強く求められており、日本の大学が、E-JUSTのような世界レベルをめざす大学づくりに参画するような途上国との共同事業は、ますます重要となっている。

以上のことから、本プロジェクトの妥当性は極めて高いといえる。

3-2 有効性：高い

成果の達成状況から判断すると、プロジェクト目標の達成に向かって進捗が図られてきた。また、6つの成果は、E-JUSTの基本理念の具現化に貢献するものであり、成果とプロジェクト目標の論理的な関係は適切と考えられる。

E-JUSTの本邦支援体制の構築に関しては、早稲田、九州、京都の3大学において学長レベルでの支援に対するコミットメントを得、大学組織として支援にあたるというシステムが確立されている。JICAの高等教育協力において、このように支援に対する学長レベルのコミットメントがなされている。また同時に、財界、有識者等からも大きな協力を得ており、三菱商事からE-JUST学生に対して奨学金の給付がなされていることはその一例である。こうした日本国内の強固な協力体制は本プロジェクトの有効性を高めるものである。

研究・教育面でも、本邦 12 支援大学、とりわけ、上記の早稲田、九州、京都の 3 大学と、東京工業大学を加えた計 4 大学により、各専攻への本邦教員派遣によるエジプト人教官への助言のほか研究者への指導、また国内にてのエジプト側人員受け入れによる指導など、多大な支援が行われている。こうした取り組みにより、小規模ながらも優秀な人材の輩出実績を着実に積み上げている。

また上記 4 大学に立命館大学を加えた 5 大学による丁寧なコンサルテーションは、TV 会議を通じて定期的に行われており、組織運営面における課題の解決に関しても有効に機能している。

さらに大学としての基盤確立の目安となる、①新キャンパスの建設、②E-JUST の法的地位の確立に向けては、外務省、文部科学省とともにオールジャパン体制で働きかけを行っている。

他方で、日本・エジプト両国の協力の象徴ともいえる E-JUST は、その基盤が整いつつあるというには、その道程はまだ依然として険しい。基盤が確立したといえるには少なくとも、①新キャンパスの建設、②E-JUST の法的地位の確立、という 2 つの課題が具現化される必要があるが、これらは引き続き解決すべき課題となっている。「アラブの春」における民主化革命後、海外からの直接投資や観光客の落ち込みにより、国際収支が大幅に悪化し、エジプト国内の経済・財政状況が大変厳しい状況になったこと、政権交代により、新たな政権による法的地位の検討・整理には一定の時間を要することなどがあり、これらの状況については引き続き注視していく必要がある。産業界との連携についていえば、既にいくつかの共同研究や委託研究はなされているが、研究の担い手が特定の専攻に偏っているなど、まだその基盤は十分確立されていない。また、現在の学生の多くが、MOHE の奨学金受給者、すなわち大学の教員であり、修了後は出身元の大学に返ることが義務づけられている現状を考えると、より多様な学生（私費学生や民間奨学金受給者）の確保に努める必要がある。

3-3 効率性：中程度

効率性においては現時点では中程度と判断せざるを得ないが、懸案事項が解決されればその効率性は大幅に改善されるものと見込まれる。

日本側による投入は、E-JUST 側のニーズに応じて、質、量、タイミングとも適切な対応がなされており、成果達成につながっている。一方、エジプト側の投入は、財政的な問題はあるが、キャンパス建設の遅延や教職員数の不足は、成果達成の阻害要因となっている。

日本側からは、より良い研究環境の確保を可能にする各種機材の導入がなされ、研究活動で活用されている。また、E-JUST の財務管理体制は当初脆弱であったが、本邦からの公認会計士・監査人等による技術支援により、2013 会計年度より政府会計基準と一般財務会計基準の 2 つの基準を満たす会計方式を採用し、より透明性が高く、また国際会計基準に基づく会計処理を行う予定であることは、本プロジェクトに高い説明責任と効率性をもたらしている。他方、エジプトの旧政権下では、E-JUST に対する財政的バックアップは必ずしも十分ではなかったが、新政権になってから E-JUST への強い関与が随所に感じとれる。しかしなお、キャンパス建設は遅れており、そのことが E-JUST における研究・教育活動及び社会的認知度向上に影響を及ぼしている。既に導入済みの各種機材をいち早く新キャンパスに適切に設置し、優れた教育・研究環境を呼び水として、より質の高い教員や学生を確保することが急務である。

大学においては、安定した大学運営が研究・教育活動を円滑に行うにあたって必要不可欠であることはいうまでもない。しかしながら、E-JUST においては教職員数の不足やその定着性の悪さ

といった問題も存在しており、大学運営に影響を与えている。大学運営能力向上に関しては、引き続きの支援が必要となっている。

3-4 インパクト：現時点では高いとはいえない

E-JUST の研究力、教育力は着実に伸びているものの、E-JUST は 2010 年にソフトオープニングして以降、仮校舎で教育・研究の環境が十分に整っておらず、その規模はいまだ限定的であり、中東・北アフリカ地域及び日本・エジプト両国内における認知度も低いレベルにとどまっている。

しかし、キャンパスが完工し、本格開校された後、これまで国内に存在しなかった教員・学生比 1：10 以下の研究中心型の（外国名の入った唯一の）国立大学を実現するとともに、卓越した研究・教育業績を広く世に示すことができれば、10 年以内に世界大学ランキングトップ 500 入りし、工学系高等教育の理想的モデルとして大きなインパクトを国内に与え得ると考えられる。

中東・北アフリカ地域及び日本・エジプト両国内における認知度も低いレベルにとどまっている。国内支援大学以外の大学や研究機関及び日本以外の外国大学と学術交流協定を結ぶなど、一定のインパクトは生じ始めているとはいえ、学術的・社会的インパクトを実現させていくにはさらなる年数が必要である。

また経済のグローバル化が不可逆的に進行する今日、そのインパクトはエジプト国内にとどまらず、中東・アフリカ地域へと及ぶと考えられる。これらの地域からの学生の受け入れ、当該地域の大学との学術交流・共同研究の推進、当該地域における E-JUST 卒業生の就職と活躍、あるいは当該地域の企業のエジプトへの進出（海外直接投資）など、想定されるインパクトの質量は計り知れない。

今後、エジプト側による同国内ビジネス業界と E-JUST との連携強化の一層の努力が求められるものの、E-JUST の産学連携の実施体制も整いつつあり、良い産学連携の事例も出てきているため、卒業生の安定的な雇用を実現する道筋を認めることができる。

これを実現するためにも、何よりもまず優秀な学生と教員の確保が必須であり、その受け入れを可能とする新キャンパスの建設が急務である。

3-5 持続性：いくつかの条件を満たせば比較的高いものといえる

(1) 政策・財政面

「アラブの春」による民主化革命後、エジプトの国際収支は大幅赤字に転落した。2012/2013 年上半期における赤字幅は、エジプト中央銀行によれば縮小傾向にあるとされているものの、IMF からの融資の合意にはいまだいたっておらず、依然として厳しい経済・財政状況にある。

他方で、MOHE からは、今後 10 年間に 55 大学を新設するなか、20 を政府による新設で行いたい、それらへの必要な予算措置を行う、としており、かつ、E-JUST もそのなかに含まれるとしている。さらに、本プロジェクトの持続性強化のため、首都カイロにおいて、エジプト側関係省庁等の政府代表と在エジプト日本国大使館、JICA 事務所による、E-JUST National Coordination Committee を開催することにつき、現政府からの口頭ベースでの内諾を得ている。

厳しい経済・財政事情に変わりはなく財政的持続性には十分留意する必要がある。

(2) 組織・技術面

学長を中心とする経営層は強いリーダーシップを発揮して大学経営に臨んでいるものの、大学運営能力は、まだ改善の余地がある。経営層に関しては、国際担当の副学長が不在のままとの問題がある。事務局についても、その強化は喫緊の課題であり、十分な数の有能な事務職員を確保しつつ、まだ立ち上げられていない事務部門を早急に立ち上げ、大学の運営体制をより強化することが必要である。必要な経費や人材の円滑な投入のため、E-JUSTの法的地位を確立することが急務であるが、法的地位の検討・整理には一定の時間を要することが想定され、引き続き注視していく必要がある。

技術面では、修士課程及び博士課程学生の修業年限（修士課程2年、博士課程3年）での修了率の高さは、E-JUSTの学生の研究能力がいかに高いかを示している。また、博士課程修了者のうち、2名がE-JUSTでの研究活動を通じて特許を申請していることも、学生の研究水準の高さを物語っている。共同研究や委託研究を通じての、E-JUSTと産業界の連携も既に始まっており、Pharco PharmaceuticalsやIBM、Microsoft、Googleといった世界的に有名な企業からも研究資金を獲得している。イノベーションテクノロジーセンターも最近立ち上げられ、その中に産学連携事業の推進を目的とした産業連携課が設置されている。

比較的短い開学準備期間と開学後間もない期間のなかで、組織基盤整備と技術面の強化で一定の成果を出してきているものの、エジプト政府のこうしたコミットを受け、引き続き本邦大学や産業界との共同事業により、工学分野の教育・研究の質向上に努め、本学のプレステージを高め、教職員の定着、より良い教職員の確保を行うことにより、組織的、技術的持続性を確たるものにしていくことが強く望まれる。

3-6 結論

予期せぬエジプト国内の政治状況の変化があったにもかかわらず、E-JUSTは限られた資源を最大限に活用して、計画どおり、工学系大学院を開校し、修了生の輩出、研究論文の国際学会での発表や国際ジャーナル掲載など、大学の根幹である研究・教育活動を中心に一定の成果を上げた。問題に直面した際は、定期会合で議題として挙げるなど、日本・エジプト国側双方が協調して迅速に問題に取り組んできており、また、本邦国内支援大学の多大な支援は、プロジェクトの円滑な実施及び成果の実現において大いに貢献した。終了時評価時点では一部未達成の指標についても、現在のこうした取り組みを継続することにより、プロジェクト終了時までに達成できる見込みである。

なお、以上のように、プロジェクトは一定の成果を上げたといえるが、3つの要因、すなわち①法的地位の確立、②新キャンパスの建設、③教職員の増員が克服された時点で飛躍的な成果が実現されると見込まれる。

第4章 提言と教訓

4-1 提言

(1) キャンパスの早急な建設

新キャンパスの建設遅延は、学生募集や研究活動に影響を与えている。一日も早いキャンパスの建設が望まれる。場所の問題を解決するために、当面は現在建設中の仮研究棟を使用することになるが、新キャンパスが完成するまでは、仮研究棟と現在の仮キャンパスを最大限活用し、魅力あるキャンパスづくりを心がけるべきである。

(2) 法的地位の確立

必要な経費や人材の円滑な投入のため、E-JUSTの法的地位を確立することが必要である。

(3) 教職員の増員

大学が教育・研究機関として十分に機能するために、教職員の増員が望まれる。教職員の不足は、研究活動や大学の運営に影響を与えている。なお、質の高い教職員を確保するためには、職員採用の客観的かつ明確な基準及び既存職員に対する公平な人事考査制度の確立が必要である。採用方法や人事考査が不明確だと、職員の間にも不満を生じ、モチベーションの低下にもつながる。また、有能な教職員を長期にわたって確保するためには、雇用形態も重要である。現在はすべて契約に基づく有期雇用になっており、実際に、契約満了に伴い本人が契約を延長するも、それが認められずにそのまま退職せざるを得ない職員もいる。こうした不安定な雇用契約は職員に不安を与え、より安定した雇用契約が結ぶことができる組織へ転職する者も出ている。教員からも、テニュアトラックのポジションを設けてほしいとの要望が強い。有能な教職員を確保するために、雇用形態の見直しも必要である。

(4) 基礎データ類の整理・蓄積

競争的研究資金の獲得状況や発表論文数、教職員名簿など、日本の大学であれば当然に統計資料としてそろえているデータが十分に整理されていない。もっとも、こうした状況はエジプトの大学では普通であり、エジプトの他の大学と比較して劣っているわけではない。しかし、基礎データを整理・蓄積しておくことは、大学としての説明責任を果たすだけでなく、大学の広報活動においても大変有益であり、学内での体制づくりが望まれる。

(5) 日本側からの支援

E-JUSTが、当初の予定どおりの専攻を立ち上げ、かつ教育面、研究面で高い実績を上げていることの背景には、本邦大学の多大な支援があることはいままでもない。しかしながら、日本側大学からの教員の派遣期間については、日本・エジプト国側双方から、より長期の派遣が望ましいとの意見が出ている。日本の大学派遣教員が長くE-JUSTに滞在することは、より効果的な研究・教育活動を可能にし、また新たな学生の確保や産業界への共同研究のアピールするうえでも大変有益である。もっとも、長期の滞在は派遣教員にとっても負担であり、そのような教員を確保することが難しいことも事実である。より多くの教員を長期で派遣できるようにするために、E-JUSTでの経験が研究者としての活動として評価される制度づ

くりや、E-JUST へ派遣された教員の一定期間の講義活動の免除など、日本の関係機関の協力を得ながら、長期の教員派遣をより容易にする体制を整えることが望まれる。

本プロジェクト実施期間中の本邦国内大学からの支援は教育面、研究面が中心であり、実際に一定の成果を上げている。エジプト側からはそれらに加え、大学運営に関しても日本からの支援を求める声が強く聞かれた。特に事務局の運営に関して、エジプトの大学の事務運営は決して効率的なものではなく、E-JUST でもそれが踏襲されてしまっている。教育・研究だけでなく、事務についても日本からの支援を行うことで、E-JUST が他の国内大学とは一線を画す特徴ある大学としてその地位を確立することができる。

4-2 教訓

開発途上国側にも多くのインプットが求められる大学新設支援の案件では、政治・社会・経済の不安定要素が比較的多いなかで、計画どおりに開学し、短期間で効果やインパクトを発現することは困難であり、長期間にわたる支援を見据えた事業計画が必要である。

本プロジェクトでは、エジプトの制度上工学系の学士を有していないと、工学系の大学院に進学できないという制約が、学生募集にあたって影響を与えた。高等教育案件では、各国特有の制度があることが多く、事前の準備調査、情報収集調査の時点で将来問題を生じさせるような要因を細かく確認することが必要である。

大学を新設する場合、アクセスのしやすさや、産業界との至近性などは、学生や教職員の確保や産学連携事業に大きな影響を与えることがあるため、その立地は慎重に検討する必要がある。

付 属 資 料

1. ミニッツ (M/M) (PDM 修正)
2. ミニッツ (M/M) (終了時評価)
3. 評価グリッド (英文)
4. 評価グリッド (和文)
5. 質問票
6. 合意文書 (R/D) (実施期間の延長)

MINUTES OF MEETING
BETWEEN
JICA PROJECT CONSULTATION MISSION
AND
EGYPT-JAPAN UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY (E-JUST)
ON
THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
FOR
THE PROJECT FOR ESTABLISHMENT OF
EGYPT-JAPAN UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY (E-JUST)

The Project Consultation Mission (hereinafter referred to as “the Mission”) organized by the Japan International Cooperation Agency, headed by Mr. Ko GOTO conducted a consultation from April 22, 2012 to April 26, 2012, for the purpose of monitoring on the Project for Establishment of Egypt-Japan University of Science and Technology (E-JUST).

During its visit, the Mission had a series of discussions with Egyptian concerned authorities. As a result of the discussions, the both sides mutually agreed upon the Project Design Matrix of the second stage attached to the Record of Discussions signed on October 9, 2008 should be revised referred to the document attached hereto.

New Borg El Arab, April 26, 2012



Mr. Ko GOTO
Leader
Project Consultation Mission
Japan International Cooperation Agency



Prof. Ahmed Bahaa Eldine Khairy
President
Egypt-Japan University of Science and Technology
Arab Republic of Egypt

PROJECT DESIGN MATRIX (2nd Stage) Draft of the revised version

Project Title: Project for Establishment of E-JUST

Period of 2nd Stage : February , 2010 - October 12, 2013 Period of the Project : October 13, 2008 - October 12, 2013

Target : Academic staff and Administrative staff of E-JUST

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumption
<p><Overall Goal> E-JUST becomes to sustainably produce highly qualified human resources who can lead the socio-economic development of Egypt, Arab countries and Africa.</p>	<ol style="list-style-type: none"> E-JUST is ranked within the top 500 in a world university ranking within 10 years. Employment rate of E-JUST alumni after 1 year of their graduation maintains over 90%. 	<ol style="list-style-type: none"> world university rankings employment record of E-JUST alumni 	
<p><Project Purpose> Foundation to become a world class leading university is established by steadily practicing the basic concept of E-JUST.</p>	<ol style="list-style-type: none"> The number of research papers accepted in accredited international journals/per academic staff ranks within top 5 among Egyptian universities E-JUST maintains "Common Understanding" document as an official agreement between Egypt and Japan side 	<ol style="list-style-type: none"> Statistics of MOHE/MOSR Minutes of University Council 	<p>Egyptian and Japanese government continue to commit themselves to establish E-JUST.</p>
<p><Output> 1. Research capacity of E-JUST's academic staff is strengthened to reach the international level. 2. Capacity of E-JUST's students to conduct practical and creative research is cultivated and enhanced by conducting ORT (on the research training/education). 3. Capable technical staff, who support research activities, are recruited and play the expected function</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1-1 At least 1 joint researches is conducted at each program with Japanese universities (with possible participation of universities and industries in Egypt) every year 1-2 At least 1 research paper is accepted in an international journal per each program every year 1-3 At least 1-2 presentations are made at international conferences per each program every year 1-4 At least 1-2 research funds are granted per each program every year 2-1 All graduate students are involved in activities of each laboratory/research projects and write their thesis based on laboratory work. 2-2 80% of Employers (industries, industries and universities) evaluate that E-JUST graduates generally possesses practical and higher ability of conducting research. 3-1 Sufficient number of technical staff, who fulfills the selection criteria, is employed. 	<ol style="list-style-type: none"> 1-1 No. of joint research 1-2 No. of papers presented at int'l conferences and papers published in int'l journals 1-3 No of patents registered 1-4 No. of granted research funds 2-1 List of students assignment to laboratories, Research topics of Lab and thesis topics of students, interviews to academic staff and students 2-2 Questionnaire and interview to employers of E-JUST graduates 3-1 List of technical staff & CVs 3-2 Training result, interview with 	<p>Trained E-JUST staff will remain working for E-JUST.</p> <p>The Egyptian government ensures legal status of E-JUST.</p>

(3)

<p>4. Collaboration between E-JUST and industries in Egypt and Japan is enhanced.</p> <p>5. Capacity of the senior management and the administrative staff of E-JUST to successfully manage the university are enhanced.</p> <p>6. Active Information dissemination of E-JUST (organization, research and education) to Egypt and to all over the world is undertaken.</p>	<p>3-2 Proficiency of all technical staff on research support and equipment operation and maintenance techniques is sufficiently improved</p> <p>3-3 Technology Management Department coordinates planning, procurement, installation and maintenance of equipment</p> <p>4-1 University-Industry linkage Task Team is organized and staffed with proper number of academic staff as well as professional, administrative and liaison staff.</p> <p>4-2 More than 50% of major companies around Alexandria area know the research areas of E-JUST which relates with their sector.</p> <p>4-3 At least 1 joint/contract research per program per year is conducted with industries (domestic/ foreign) in Egypt.</p> <p>5-1 E-JUST fulfills positions of senior managements and the administrative staffs</p> <p>5-2 Recruitment and training plan of human resources is prepared.</p> <p>5-3 E-JUST prepares a financial statement based on both Egyptian and international regulations.</p> <p>5-4 Long term financial strategy is prepared.</p> <p>5-5 More than 75% of the academic staff and students are satisfied with performance of university management and administration.</p> <p>6-1 E-JUST hosts at least one International symposium, conference ,etc. each year.</p> <p>6-2 At least 5 Memorandum of Understanding (MOU) on academic and research cooperation are signed with foreign universities and research institutions.</p> <p>6-3 E-JUST shares with JSUC the minutes of University Council ,etc.</p>	<p>senior management & Jpn professors</p> <p>3-3 Equipment inventory and maintenance log</p> <p>4-1 Organizational Chart, List of Staff and its CVs</p> <p>4-2 Questionnaire & interview</p> <p>4-3 No. of joint/contract researches</p> <p>5-1 Organization statistics</p> <p>5-2 Human Resource Recruitment and development plan</p> <p>5-3 Financial statement and long term strategy</p> <p>5-4 Questionnaire & Interviews to academic staff & students</p> <p>6-1 No. of Int'l Symposium etc.</p> <p>6-2 No. of publicity & student recruit tours</p> <p>6-3 No. of MOUs</p> <p>6-4 No. of shared Minutes of UC</p>	
<p><Activities></p> <p>1-1 To master appropriate methods to select research topics, manage researches, and operate & maintain research equipment</p> <p>1-2 To conduct joint researches with Japanese universities, and universities and industries in Egypt</p> <p>1-3 To obtain Ph. D degree in Japan and to participate in</p>	<p><Input></p> <p>(1) Japanese Side</p> <p>1. Long Term Experts (Chief Advisor/Advisor to President, Project Advisor, Specialists in 3 fields, Project Coordinator)</p> <p>2. Short Term Experts</p> <p>3. Short Term Training Courses in Japan</p>	<p><Pre-condition></p> <p>Organization, facilities, equipment and staff of CSAT</p>	

<p>short term training in Japan</p> <p>2-1 To customize and optimize Japanese style ORT to suit Egypt</p> <p>2-2 To formulate appropriate academic staff organization and curriculum in order to conduct ORT</p> <p>2-3 To conduct education program with ORT</p> <p>3-1 To formulate a selection criteria and employ competent technical staff</p> <p>3-2 To conduct training for technical staff on research support method and equipment O&M techniques</p> <p>4-1 To design and establish a division specialized in university-industry collaboration (inc. acquisition & maintenance of IPR) and to train its professional staff</p> <p>4-2 To conduct surveys to grasp demands of industries for human resources in science and technology field and R&D by industries in Egypt</p> <p>4-3 To set up endowed courses which reflect needs of industries, and to receive lecturers from industries in Egypt and Japan</p> <p>4-4 To facilitate joint researches and contract researches with/from industries in Egypt</p> <p>4-5 To facilitate implementation of training courses (degree & non-degree short courses) for company employees in Egypt</p> <p>4-6 To make suggestions to relevant government organizations to formulate a support mechanism for E-JUST in establishing effective linkage with industry</p> <p>5-1 To conduct observation to Japanese universities which promote progressive university management, and have dialogue with its senior management</p> <p>5-2 To conduct skill up training for administrative staff of E-JUST</p> <p>6-1 To actively organize international symposium and seminars on various topics of science and technology</p> <p>6-2 To promote result of E-JUST activities (research result, new style education system)</p> <p>6-3 To facilitate networking with world leading universities and research institutions in science and technology fields</p>	<p>4. Provision of Equipment: Supplementary to GA Project</p> <p>5. Joint Research Expenses</p> <p>6. Others</p> <p>(2) Egyptian Side</p> <p>1. Assignment of Counterpart personnel (inc, CSAT research staff)</p> <p>2. Construction of campus, facilities and ancillary infrastructure works (electricity, water, roads, etc.)</p> <p>3. Activity costs of the Project Office (fixtures, stationeries, utilities)</p> <p>4. Operation and maintenance cost of facilities and equipment</p> <p>5. Others</p>	<p>remains closely affiliated with E-JUST</p>
--	---	---

③



**MINUTES OF MEETINGS BETWEEN
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY
AND
EGYPT-JAPAN UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY
ON
THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
FOR
THE PROJECT FOR ESTABLISHMENT OF
EGYPT-JAPAN UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY**

The Japanese Terminal Evaluation Team (hereinafter referred to as “the Team”) organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as “JICA”), headed by Ms. Nobuko Kayashima, Director General, Human Development Department of JICA, visited from May 26 2013 to June 2 2013, for the purpose of conducting the terminal evaluation on the achievement of the project for establishment of Egypt-Japan University of Science and Technology (hereinafter referred to as “the Project”) on the basis of the Record of Discussions (hereinafter referred to as “the R/D”) signed on October 9 2008, (discussed and signed by JICA, Egypt-Japan University of Science and Technology (hereinafter referred to as “E-JUST”), Ministry of Foreign Affairs (hereinafter referred to as “MOFA”) and Ministry of Higher Education (hereinafter referred to as “MOHE”)), and the Agreement between the Government of Japan and the Government of the Arab Republic of Egypt concerning the Establishment of Egypt-Japan University of Science and Technology (E-JUST) (hereinafter referred to as “bilateral agreement”), signed on March 26 2009.

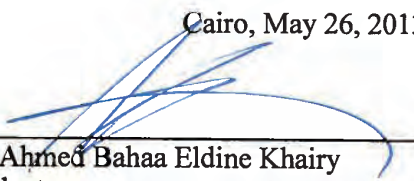
During its stay in the Arab Republic of Egypt, the Team had a series of discussions with the Egyptian authorities concerned (hereinafter referred to as “the Egyptian side”), on the matters pertaining to the implementation of the Project.

As a result of the study and discussions, both sides agreed upon the matters referred to in the documents attached hereto.

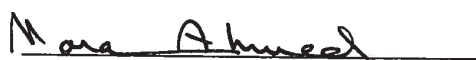
Cairo, May 26, 2013


萱島 信子

Ms. Nobuko Kayashima
Director General
Human Development Department
Japan International Cooperation Agency
Japan


Prof. Ahmed Bahaa Eldine Khairy
President
Egypt-Japan University of Science and
Technology
Arab Republic of Egypt

witnessed by


Mrs. Mona S. Ahmed
Undersecretary of State for East Asian
Countries
Ministry of International Cooperation
Arab Republic of Egypt


Prof. Dr. Mohamad S. A. Hamza
First Under-Secretary of State
Ministry of Higher Education
Arab Republic of Egypt

THE ATTACHED DOCUMENT

1. Purpose and Method of Evaluation

1-1 Purpose of Terminal Evaluation

The objectives of the Terminal Evaluation are set forth as below:

- 1) To review the progress, achievements and implementation process of the Project activities, based on the R/D and the Project Design Matrix (hereinafter referred to as PDM), discussed and signed by JICA, E-JUST, MOHE and Ministry of International Cooperation (hereinafter referred to as "MOIC") on April 26, 2012.
- 2) To evaluate the Project from the viewpoint of the five evaluation criteria of Relevance, Effectiveness, Efficiency, Impact and Sustainability.
- 3) To summarize the results of the evaluation and recommendations on necessary measures to take for the successful implementation by the Egyptian and Japanese sides for the remaining project cooperation period.
- 4) Based on the results of the evaluation, to discuss the matters pertaining to the further development of the outcomes of the Project.

1-2 Framework of Evaluation

(1) Method of Evaluation

In order to conduct the evaluation, the evaluation grids are made in advance to clarify what data and information are needed. The grids are filled with the records and information drawn from the Project reports, findings from the interviews as well as questionnaires survey to the Japanese experts and to the Egyptian personnel and the results of the exchange of views between the Japanese Team and the Egyptian side.

(2) Five Evaluation Criteria

The five basic components defined by JICA are as mentioned below. The introduction of these components enabled a consistent and well-balanced evaluation, which minimizes evaluator's bias. Further, the criteria allow us to share and discuss the results, knowledge, and lessons learned from the Project.

1. Relevance

Evaluate whether the needs in the country have been correctly identified, and whether the design of the Project is consistent with the national and/or master plans.

2. Effectiveness

Evaluate the results of the Project in comparison with the targets (or revised ones) defined at the initial or intermediate stage, and identify the attributes (factors and conditions) of the results.

JK

M.A



3. Efficiency

Evaluate the approach, procedure, duration, and cost of the Project from a perspective of productivity.

4. Impact

Evaluate positive and negative impacts of the Project, and the scale of the observable and foreseeable influences on beneficiaries and society

5. Sustainability

Evaluate the autonomy and sustainability of the Project after the termination of cooperation, from the perspective of operation, management, finance, and expertise gained

2. Summary of the Results of Terminal Evaluation of the Project.

2-1. Achievements of the Outputs

- (1) Output 1: Research capacity of E-JUST's academic staff is strengthened to reach the international level.

Considering the large number of publications accepted by international journals and presentations made at international conferences, the research capacity of E-JUST's academic staff has reached the starting point toward the international level. As a proof, some departments are being involved in mega projects with foreign universities and institutions. Assistance of the Japanese Support University Consortium (hereinafter referred to as "JSUC") has largely contributed to yielding all these outputs. E-JUST, however, should continue to increase the number of academic staff so that the institutional research capacity of E-JUST can be strengthened.

- (2) Output 2: Capacity of E-JUST's students to conduct practical and creative research is cultivated and enhanced by conducting ORT (on the research training/education).

A high completion ratio of master and doctoral students in the period of two and three years respectively shows their strong academic capacity enhanced at E-JUST. In addition, two doctoral students filed for patents. However, a shortage of academic staff and limited space of research and education have affected the establishment of laboratories and launching research projects.

- (3) Output 3: Capable technical staffs, who support research activities, are recruited and play the expected function.

The Technology Management Department has been striving to reach the level of

Handwritten initials: 2. 2. M. A.

Handwritten signature in blue ink.

functioning based on the advice provided by Japanese experts. E-JUST recently hired three capable engineers for the department. A total of four Egyptian staffs (one co-director and three engineers) through on-the-job training, have established maintenance and operation systems of common-use equipment and developed utilization rules and safety standards for faculty and students. Since E-JUST aims to be a research-oriented university possessing the latest laboratory equipment and facilities, they play a vital role in supporting research activities. E-JUST should continue to recruit capable technical staffs while providing them proper training.

- (4) Output 4: Collaboration between E-JUST and industries in Egypt and Japan is enhanced.

Collaboration between E-JUST and industries through joint/contract researches has already started. Famous companies such as Pharco Pharmaceuticals, IBM, Microsoft and Google have been engaged. The Centre for Innovative Technology was newly set up in E-JUST. Also, the Industry Liaison Office, which is being established, will be responsible for the industry linkage. It is strongly expected that collaboration with industries will be accelerated by conducting public relations activities toward the promising and growing industries in New Borg El-Arab and other regions in the country.

- (5) Output 5: Capacity of the senior management and the administrative staff of E-JUST to successfully manage the university are enhanced

The university management remains an issue to be enhanced. E-JUST needs to make an even greater effort to improve its management through stronger engagement of the senior management and administrative staff and closer coordination of various councils. Also, the administrative capacity needs to be enhanced. The vacancy of a vice president for International Affairs should be addressed. Also, several administrative departments ought to be established with a sufficient number of staff. On the other hand, it is commendable that E-JUST decided to adopt a dual system using financial accounting principles and other government accounting principles from 2013/14.

- (6) Output 6: Active information dissemination of E-JUST (organization, research and education) to Egypt and to all over the world is undertaken.

E-JUST has already signed MOUs with foreign universities and research institutions and ones with Egyptian counterparts. Also, E-JUST has actively organized and hosted

M.A

and participated in international symposiums, conferences and workshops. Those activities provide E-JUST optimum opportunities to demonstrate and disseminate its high academic potentialities to the world as well as to make new academic collaborations. E-JUST will avail itself of an opportunity of publicizing its academic excellence at the 5th Tokyo International Conference on African Development in June 2013.

2-2. Achievements of the Project Purpose

【Project Purpose: Foundation to become a world class leading university is established by steadily practicing the basic concept of E-JUST.】

E-JUST is becoming a world class leading university with tangible academic results of papers and presentations. Its foundation, however, still needs to be strengthened further. The basic concept of E-JUST is being pursued, but it has not been fully crystallized in its education and research activities. Two major constraints are; (1) the delay of campus construction, and (2) the shortage of qualified administrative staff.

On the other hand, the campus master plan design contract was signed. So when a new campus construction is completed, E-JUST will be able to go into full-scale operation. To that end, it is essential for E-JUST to recruit both academic and administrative staff with proper qualifications.

2-3. Prospect for Achieving the Overall Goal

【Overall Goal: E-JUST becomes to sustainably produce highly qualified human resources who can lead the socio-economic development of Egypt, Arab countries and Africa.】

E-JUST made a soft opening, but it is on the right track for achieving the Overall Goal. By improving academic and educational environments step by step, E-JUST can be the center of excellence in science and technology that will foster capable younger generation who will go into academia and business and eventually contribute to the development of Egypt, Arab countries and Africa.

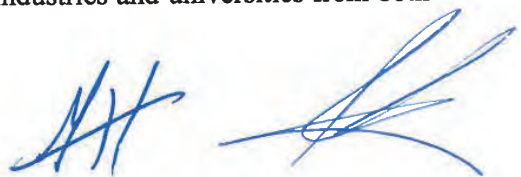
3. Evaluation by Five Criteria

3-1. Relevance

E-JUST was founded based on the Presidential Decree following the bilateral agreement. It has been successively authorized by the new government based on the E-JUST Status Decree issued on May 9, 2011.

The highest decision-making body of E-JUST, the Board of Trustees (BOT) is composed of diverse top-class members of ministries, industries and universities from both

MR M.A



countries.

Turning eyes to the reality, Egypt is faced with declining quality of higher education triggered primarily by free tuitions and huge student enrollment. So the teacher-student ratio is quite high, and only a handful of universities and institutions can conduct advanced research and education. Consequently, brilliant students tend to join European or American universities to seek better learning environments and continue to stay there even after graduation. This is nothing but a brain drain. To tackle this problem, E-JUST is trying to become a prestigious university with a Japanese-type concept and style, crystallizing small-group, graduate-focused, research-oriented, world-class and practical instruction toward selected students.

What E-JUST is striving for is consistent with the Strategic Framework for Economic and Social Development Plan Until Year 2022 issued by MOPIC in 2012, in which human resources development and employment promotion are clearly emphasized. This paper also places value on employment promotion through economic development and innovation through science and technology.

For the Japanese government, E-JUST also coincides with the 4th Science and Technology Basic Policy (2011-15) in which international activities in science and technology are encouraged to be taken strategically in tandem with the global trend. Amidst the rapid progression of internationalization, greater stress is placed on fostering younger generation while encouraging domestic universities to be open and go global. This idea is mentioned in some policy papers such as the Project for Promotion of Global Human Resource Development (June 2011) and the Strategy for Rebirth of Japan (December 2011). In this regard, this collaborative work of establishing a world-class university (E-JUST) is increasingly important for Japan as well.

With all things above considered, the relevance of the Project is judged to be very high.

3-2. Effectiveness

Within the Japanese side, E-JUST is supported not by individual professors but by universities as organizational entities. Especially, it is notable that the presidents of three top-ranked universities in Japan (Waseda University, Kyushu University, and Kyoto University) have been strongly committed to supporting E-JUST. This is a first-ever incident in JICA's long history of cooperation in higher education. Besides, JICA has successfully drawn financial assistance in the form of scholarships, from a Japanese company, namely Mitsubishi Corporation, for the benefit of promising E-JUST students. Also, the fellowship program open to all the departments was quite effective in providing an opportunity for Egyptian researchers to experience the research culture of Japanese universities. Such a harmonized support system in Japan was instrumental in enhancing the effectiveness of the Project.



In light of research and education, many papers were accepted in international journals and oral presentations were made at various conferences. In particular, E-JUST fostered 22 master degree holders and 7 Ph.D. holders for only three years from its foundation. It is also noteworthy that two doctoral students filed for patents. This is the evidence of its academic excellence and outstanding productivity in comparison with other national universities in Egypt. Thus, E-JUST has steadily yielded tangible outputs, and this was made possible by tireless efforts of 12 Japanese supporting universities, particularly, aforementioned three universities plus Tokyo Institute of Technology through periodical TV conferences and hands-on instruction. Those universities not only dispatched professors to Egypt, but also accepted Egyptian researchers in Japan. In addition, Ritsumeikan University assisted E-JUST in strengthening its management capacity through training of administrative staff in Japan.

Obviously E-JUST is a symbol of cooperation between the two countries. However, its foundation as a higher education institution needs to be strengthened further. To consolidate it, at least two tasks need to be completed. First, a new campus should be built as early as possible. Second, E-JUST should be authorized by law by 2018. It is known that there has been a sharp decline in foreign direct investment and tourists from overseas to Egypt after the democratic revolution, which negatively affected its international balance of payments, causing harsh economic and financial conditions. It is expected to take some time for E-JUST to be legally authorized by the new government. Those two tasks in this regard should be carefully monitored.

With regard to university-industry relation, while some joint research was undertaken, its scale is still limited. Concerning scholarships, most of them are from MOHE to students who will return to universities, so other types of channels need to be tapped and multiplied. Thus, while the Project has massive challenges ahead, it has demonstrated the effectiveness in research and education to some extent despite a short period of time.

3-3. Efficiency

State-of-the-art equipment has been properly provided by JICA. Certified public accountants and auditors were also dispatched from Japan to strengthen the financial and accounting system of E-JUST, which decided to adopt the international accounting system from the fiscal year of 2013. These efforts will enhance the efficiency and accountability of the Project. On the other hand, a previous government did not provide sufficient financial support to E-JUST. A new government has taken a positive stance on E-JUST so far, but the delay of a new campus construction has restricted research and education activities, thereby keeping E-JUST visibility in society low. The campus construction is of paramount importance to attract even more excellent students and faculty.

In university, sound management provides a basis for promoting activities in research

Handwritten initials: RZ, M.A.

Handwritten signature in blue ink.

and education. However, the turnover of management and administrative staff has affected E-JUST's foundational strength. In this regard, management training toward such staff in Japan needs to be continuously conducted for some years to come. In sum, efficiency in general is medium but can be enhanced when the constraints above are resolved.

3-4. Impact

While E-JUST has been making steady progress in research and education, its scale is still limited. Consequently, its visibility and recognition remain low in the Middle East and North African regions as well as in Japan. It was observed that E-JUST has moved ahead with the signing of partnership agreement with non-JSUC and non-Japanese universities. Still, it is expected to take additional years to bring about academic and social impacts in a more concrete manner.

On the other hand, at the 5th Global University Summit held in Chicago in 2012, the President of Senghor University in Egypt referred to E-JUST. He stated that unlike European and American universities which take Egyptian talents in their countries, it is splendid to create a university in Egypt in collaboration with Japan, respecting the Egyptian ownership and social and cultural values.

In short, the impact of the Project is still modest. However, given the short period of five years after its inception, it has abundance of potentials.

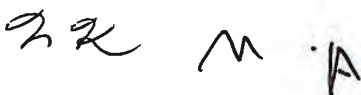
3-5. Sustainability

Egypt's international balance of payments fell into a serious deficit after the democratic revolution triggered by the Arab Spring. According to the Central Bank of Egypt, the magnitude of deficit is being reduced. However, the finance agreement has not been concluded with the International Monetary Fund. Therefore, harsh economic and financial conditions are expected to continue in the foreseeable future.

On the other hand, the Minister of MOHE remarked that Egypt will create 55 universities in 10 years among which 20 will be established by the government. He expressed the ministerial commitment to take necessary budgetary measures, and the same applies to E-JUST. In addition, to enhance the sustainability of the Project, a proposal of regularly holding the E-JUST National Coordination Committee was shared, and informal consent was given by the relevant stakeholders.

With such severe realities and commitments demonstrated by the Egyptian government in mind, the Project is required to continuously enhance its organizational, academic and technical sustainability by strengthening its management capacity, improving the quality of research and education, and adding to its attractiveness and prestige.

4. Conclusion



Despite an unexpected and drastic change of political climate that was beyond control of the Project, E-JUST has extended its maximum effort to yield academic outputs and human resources. Whenever the Project faced problems, both Egyptian and Japanese sides swiftly discussed in a regular and face-to-face meeting to work out a solution. Sincere and dedicated support from Japanese universities has also contributed substantially to the smooth operation of the Project.

The results of the Project have reached a certain degree of satisfaction and will be diffused further after; (1) endorsement of legal status of E-JUST based on the bilateral agreement, (2) completion of campus construction, and (3) faculty and staff recruitment and development.

5. Challenges and Recommendations

Following are challenges to be addressed during the cooperation period. The Project is recommended to complete these tasks.

- Set-up of the office of new campus construction (urgent)
- Set-up of the E-JUST National Coordination Committee (urgent)
- Completion of a pre-fabrication building for general-purpose laboratories, transfer of equipment, and recruitment of technical staff (by September, 2013)
- Adoption of a new accounting system (by September, 2013)
- Regular issuance of a news letter (by June, 2013)
- Support to staff recruitment (by June, 2013)
- Preparation of the 8th BOT (by September, 2013)
- Establishment of a system of monitoring university governance (from June, 2013)
 - ✓ Education (academic calendar, time slot of lessons, seminar, etc.)
 - ✓ Research (paper, academic conference, research fund, online journal, etc.)
 - ✓ Student (entrance examination, term-end examination, completion requirements, follow-up of graduation, etc.)
 - ✓ Faculty and administrative staff (Date of recruitment, terms of reference, salary, date of retirement, personnel evaluation, recruitment rule and strategy, training program, etc.)
 - ✓ Accounting (monthly report, etc.)
 - ✓ Equipment (written guidelines for asset management, inventory system, safety regulations, procurement of fixtures, etc.)
 - ✓ Online journals
 - ✓ Website

22

M. A

ANNEX

Annex 1. Evaluation Grid: Achievement of the Project

Annex 2. Evaluation Grid: Evaluation by Five Criteria

Annex 3. Evaluation Grid: Process of the Project Implementation



22 M.A



(Annex 1) Evaluation Grid - Achievement of the Project

Items	Indicators	Results
Overall Goal		
E-JUST becomes to sustainably produce highly qualified human resources who can lead the socio-economic development of Egypt, Arab countries and Africa.	1. E-JUST is ranked within the top 500 in a world university ranking within 10 years.	<p>Achievement level: in progress</p> <p>On the list of the latest rankings, only Cairo University, as an Egyptian university, is ranked 401-500th by the Academic Ranking of World Universities and 501st by the QS World University Rankings. No other Egyptian universities are found in the Times Higher Education World University Rankings.</p> <p>It should be noted that the university that has more than two undergraduate programs can be nominated at those rankings. It means that E-JUST cannot be nominated by those rankings at present. This indicator should be monitored after E-JUST launches several undergraduate programs.</p>
	2. Employment rate of E-JUST alumni after one year of their graduation maintains over 90%.	<p>Achievement level: in progress</p> <p>The first batch of the master program students, who graduated from E-JUST in February 2012, continued to attend the doctoral program. Therefore, it is premature to evaluate this indicator at this moment. Meanwhile, 10 master program students and nine students (two master and seven PhD) graduated from E-JUST in September 2012 and March 2013 respectively. Out of them, 11 returned to their home universities, six continued to attend the doctoral program at E-JUST or other universities, and two are applying for the private sector or the doctoral program. Since students receiving the MOHE scholarship are obliged to return to their home university to be a lecture there, E-JUST should carefully monitor the employment status of the graduates who did not receive the MOHE scholarship.</p>
Project Purpose		
Foundation to become a world class leading university is established by steadily practicing the basic concept of E-JUST.	1. The number of research papers accepted in accredited international journals/per academic staff ranks within top five among Egyptian universities.	<p>Achievement level: almost achieved</p> <p>As of May 2013, the average number of accepted research papers in international journals per faculty at E-JUST is 1.09. This number is more than two in some departments. It is not easy to make a comparison of the index number with other Egyptian universities since most Egyptian universities do not release the statistical data on such indicators. During this terminal evaluation, the evaluation team made a visit to top universities in Egypt, but such data were not provided. The survey, at least, found that faculty members in engineering at Egyptian universities have little time to spare for research activities as they were forced to be heavily involved in education. Insufficient equipment also restricts their research activities. Hence, judging from reality, the index number at E-JUST seems to be quite high, and E-JUST is most likely to be ranked within top five among Egyptian universities in terms of the number of research papers per faculty member.</p>
	2. E-JUST maintains “Common Understanding” document as an official agreement between Egypt and Japan side.	<p>Achievement level: alternatively achieved</p> <p>Although the document of “Common Understanding” has not been authorized by the University Council, the basic concept of JICA’s support toward E-JUST and the range of support from JSUC, which were expected to be described in the document, have been shared among Egyptian and Japanese sides through regular meetings.</p>

Items	Indicators	Results																																													
Outputs																																															
<p><Output 1> Research capacity of E-JUST's academic staff is strengthened to reach the international level.</p>	<p>1-1 At least one joint research is conducted at each program with Japanese universities (with possible participation of universities and industries in Egypt) every year.</p>	<p>Achievement level: partially achieved Two departments, MSE and ENV, are conducting joint researches with Japanese universities. The details of the researches are listed as below.</p> <p>The list of joint researches with Japanese universities</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">C/P University in Japan</th> <th style="text-align: center;">Fund</th> <th style="text-align: center;">C/P Dep. at E-JUST</th> <th style="text-align: center;">Topic</th> <th style="text-align: center;">Period</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tohoku</td> <td>JST (Japan)</td> <td>ENV</td> <td>Innovation of Sewage Treatment Technology for Agricultural Reuse in Arid Region</td> <td>2011-2016</td> </tr> <tr> <td>Ehime</td> <td>JSPS (Japan)</td> <td>MSE*</td> <td>Design and Fabrication of New Low Cost Biomaterials for Medical and Healthcare Applications</td> <td>2012-2014</td> </tr> <tr> <td>Kyoto</td> <td>JSPS (Japan)</td> <td>MSE</td> <td>First-Principles Electronic Structure Calculation of Piezoresistive Effect of Nanoscale material and its Application to Nanosensor</td> <td>2012-2014</td> </tr> <tr> <td>TiTech</td> <td>JSPS (Japan)</td> <td>ENV**</td> <td>Integrated Water Resources and Environmental Management for Asian and African Mega Deltas under Climate Change</td> <td>2013-2016</td> </tr> </tbody> </table> <p>*Even though an official counterpart is Central Metallurgical Research & Development Institute (CMRDI), faculty members at E-JUST are strongly devoted to the Project. **An official counterpart research institute is Coastal Research Institute (CoRI) in Alexandria. E-JUST is joining the program as a partner research institute, sending several faculty members to the working group. E-JUST has collaborated closely with CoRI on the research of environmental issues in the Nile Delta.</p> <p>Besides joint researches mentioned above, E-JUST has academic collaboration with Japanese and other foreign universities including a student exchange program, which may lead to future joint researches.</p> <p>The number of students from E-JUST to foreign universities (as of May 2013)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Kyushu</th> <th style="text-align: center;">Tokyo Tech</th> <th style="text-align: center;">Osaka</th> <th style="text-align: center;">Waseda</th> <th style="text-align: center;">Research Institutions</th> <th style="text-align: center;">Other countries</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> </tbody> </table> <p>* Students visited foreign universities, financed by MOHE.</p> <p>The number of exchange students from Japan to E-JUST (as of May 2013)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Kyoto Tech</th> <th style="text-align: center;">Waseda</th> <th style="text-align: center;">Kyoto</th> <th style="text-align: center;">Ritsumeikan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> </tbody> </table>	C/P University in Japan	Fund	C/P Dep. at E-JUST	Topic	Period	Tohoku	JST (Japan)	ENV	Innovation of Sewage Treatment Technology for Agricultural Reuse in Arid Region	2011-2016	Ehime	JSPS (Japan)	MSE*	Design and Fabrication of New Low Cost Biomaterials for Medical and Healthcare Applications	2012-2014	Kyoto	JSPS (Japan)	MSE	First-Principles Electronic Structure Calculation of Piezoresistive Effect of Nanoscale material and its Application to Nanosensor	2012-2014	TiTech	JSPS (Japan)	ENV**	Integrated Water Resources and Environmental Management for Asian and African Mega Deltas under Climate Change	2013-2016	Kyushu	Tokyo Tech	Osaka	Waseda	Research Institutions	Other countries	4	4	3	1	3	1	Kyoto Tech	Waseda	Kyoto	Ritsumeikan	2	2	1	1
C/P University in Japan	Fund	C/P Dep. at E-JUST	Topic	Period																																											
Tohoku	JST (Japan)	ENV	Innovation of Sewage Treatment Technology for Agricultural Reuse in Arid Region	2011-2016																																											
Ehime	JSPS (Japan)	MSE*	Design and Fabrication of New Low Cost Biomaterials for Medical and Healthcare Applications	2012-2014																																											
Kyoto	JSPS (Japan)	MSE	First-Principles Electronic Structure Calculation of Piezoresistive Effect of Nanoscale material and its Application to Nanosensor	2012-2014																																											
TiTech	JSPS (Japan)	ENV**	Integrated Water Resources and Environmental Management for Asian and African Mega Deltas under Climate Change	2013-2016																																											
Kyushu	Tokyo Tech	Osaka	Waseda	Research Institutions	Other countries																																										
4	4	3	1	3	1																																										
Kyoto Tech	Waseda	Kyoto	Ritsumeikan																																												
2	2	1	1																																												

Items	Indicators	Results																																																																					
	1-2 At least one research paper is accepted in an international journal per each program every year.	<p>*Students visited E-JUST, financed by the Japanese government or at their own expenses.</p> <p>Achievement level: almost achieved</p> <p>The data on the number of conference publications and international journal publications per department is listed below. The number at E-JSUT as whole is satisfactory though the gap is found among departments.</p> <p>The number of conference presentation and international journal publication (as of May 2013)</p> <table border="1" data-bbox="891 459 1989 794"> <thead> <tr> <th rowspan="2">School</th> <th rowspan="2">Dep.</th> <th colspan="2">Conference Presentation</th> <th colspan="2">Int'l Journal Publication</th> <th rowspan="2">Total</th> </tr> <tr> <th>Int'l</th> <th>Domestic</th> <th>Impacted</th> <th>Not Impacted</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">ECCE</td> <td>ECE</td> <td>55</td> <td>12</td> <td>15</td> <td>3</td> <td>85</td> </tr> <tr> <td>CSE</td> <td>9</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>10</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">IDE</td> <td>MTR</td> <td>27</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>IEM</td> <td>12</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>MSE</td> <td>20</td> <td>0</td> <td>11</td> <td>7</td> <td>38</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">EEE</td> <td>ERE</td> <td>7</td> <td>9</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>ENV</td> <td>8</td> <td>28</td> <td>17</td> <td>5</td> <td>58</td> </tr> <tr> <td>CPE</td> <td>9</td> <td>0</td> <td>15</td> <td>0</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Total</td> <td>147</td> <td>53</td> <td>68</td> <td>31</td> <td>299</td> </tr> </tbody> </table>	School	Dep.	Conference Presentation		Int'l Journal Publication		Total	Int'l	Domestic	Impacted	Not Impacted	ECCE	ECE	55	12	15	3	85	CSE	9	1	3	10	23	IDE	MTR	27	1	1	1	30	IEM	12	2	1	1	16	MSE	20	0	11	7	38	EEE	ERE	7	9	5	4	25	ENV	8	28	17	5	58	CPE	9	0	15	0	24	Total		147	53	68	31	299
	School	Dep.			Conference Presentation		Int'l Journal Publication			Total																																																													
			Int'l	Domestic	Impacted	Not Impacted																																																																	
ECCE	ECE	55	12	15	3	85																																																																	
	CSE	9	1	3	10	23																																																																	
IDE	MTR	27	1	1	1	30																																																																	
	IEM	12	2	1	1	16																																																																	
	MSE	20	0	11	7	38																																																																	
EEE	ERE	7	9	5	4	25																																																																	
	ENV	8	28	17	5	58																																																																	
	CPE	9	0	15	0	24																																																																	
Total		147	53	68	31	299																																																																	
1-3 At least two presentations are made at international conferences per each program every year.																																																																							
1-4 At least two research funds are granted per each program every year	<p>Achievement level: to be achieved</p> <p>The following table shows the number and amount of funds granted at each department. Some departments are granted a large number of research funds and equipment while others are not.</p> <p>Statistics on research fund and equipment acquisition (as of May 2013)</p> <table border="1" data-bbox="891 943 1899 1257"> <thead> <tr> <th>School</th> <th>Dep.</th> <th>Research Fund</th> <th>Amount</th> <th>Equipment</th> <th>Amount</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">ECCE</td> <td>ECE</td> <td>2</td> <td>\$218,333</td> <td>1</td> <td>\$510,000</td> </tr> <tr> <td>CSE</td> <td>26</td> <td>\$1,002,443</td> <td>11</td> <td>\$261,738</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">IDE</td> <td>MTR</td> <td>1</td> <td>\$166,667</td> <td>2</td> <td>\$5,375</td> </tr> <tr> <td>IEM</td> <td>0</td> <td>\$0</td> <td>0</td> <td>\$0</td> </tr> <tr> <td>MSE</td> <td>2</td> <td>\$120,667</td> <td>3</td> <td>\$151,367</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">EEE</td> <td>ERE</td> <td>8</td> <td>\$635,973</td> <td>0</td> <td>\$0</td> </tr> <tr> <td>ENV</td> <td>0</td> <td>\$0</td> <td>0</td> <td>\$0</td> </tr> <tr> <td>CPE</td> <td>1</td> <td>\$292,373</td> <td>0</td> <td>\$0</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL</td> <td>40</td> <td>\$2,436,456</td> <td>17</td> <td>\$928,480</td> </tr> </tbody> </table> <p>According to the interview to the chairperson of each department, all departments actively apply for competitive research funds such as the Science and Technology Development Fund (STDF) every year. It is noteworthy that executive director at STDF commented that research proposals submitted by E-JUST were more elaborated and</p>	School	Dep.	Research Fund	Amount	Equipment	Amount	ECCE	ECE	2	\$218,333	1	\$510,000	CSE	26	\$1,002,443	11	\$261,738	IDE	MTR	1	\$166,667	2	\$5,375	IEM	0	\$0	0	\$0	MSE	2	\$120,667	3	\$151,367	EEE	ERE	8	\$635,973	0	\$0	ENV	0	\$0	0	\$0	CPE	1	\$292,373	0	\$0	TOTAL		40	\$2,436,456	17	\$928,480															
School	Dep.	Research Fund	Amount	Equipment	Amount																																																																		
ECCE	ECE	2	\$218,333	1	\$510,000																																																																		
	CSE	26	\$1,002,443	11	\$261,738																																																																		
IDE	MTR	1	\$166,667	2	\$5,375																																																																		
	IEM	0	\$0	0	\$0																																																																		
	MSE	2	\$120,667	3	\$151,367																																																																		
EEE	ERE	8	\$635,973	0	\$0																																																																		
	ENV	0	\$0	0	\$0																																																																		
	CPE	1	\$292,373	0	\$0																																																																		
TOTAL		40	\$2,436,456	17	\$928,480																																																																		

Items	Indicators	Results																																																																	
		<p>sophisticated than others. It can be expected that the number of obtained research funds will increase year by year.</p> <p>E-JUST is being involved in two international projects as below.</p> <ul style="list-style-type: none"> • SHAAMS - Strategic Hubs for the Acceleration of the Mediterranean Solar Sector This is one of the projects of the Cross Border Cooperation in the Mediterranean (CBCMED), financed by EU through EuropeAID. The Project is led by the Barcelona Chamber of Commerce and Industry (Spain), partnered with universities/institutions in Egypt, France, Greece, Italy, Lebanon and Spain. E-JUST is one of the partner universities. • RIPECAP - Regional Industrial Pollution and CO2 Emission Abatement Project for Arab Countries E-JUST hosts RIPECAP which is funded by the Government of Finland. RIPECAP is supervised and coordinated by the United Nations Environment Program/Division of Technology, Industry and Environment (UNEP/DTIE). 																																																																	
<p><Output 2> Capacity of E-JUST's students to conduct practical and creative research is cultivated and enhanced by conducting ORT (on the research training/education).</p>	<p>2-1 All graduate students are involved in activities of each laboratory/research projects and write their thesis based on laboratory work.</p>	<p>Achievement level: partially achieved As of May 2013, 29 students have completed E-JUST's academic programs, and 99 students are enrolled. Some of master-holders continued to attend the doctoral program at E-JUST.</p> <p>Project-based or problem-based learning (PBL) is being adopted. However, not all departments have established laboratories or research projects due to the limitation of academic staff and space. Therefore, some students cannot improve their academic and technical capacity through research projects. Yet, all departments prepare its "Strategic Plan for 2013 – 2018," describing the "Main Research Themes" at each department. Several research projects are expected to be conducted under each theme coordinated by appointed faculty members, where students are involved.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="891 994 1400 1177"> <p>The number of completed students</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Date</th> <th>MA</th> <th>PhD</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Feb 2012</td> <td>10</td> <td>-</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Sep 2012</td> <td>10</td> <td>-</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Mar 2013</td> <td>2</td> <td>7*</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>22</td> <td>7</td> <td>29</td> </tr> </tbody> </table> </div> <div data-bbox="1429 994 2011 1337"> <p>The number of enrolled students (as of May 2013)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>School</th> <th>Dep.</th> <th>MA</th> <th>PhD</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">ECCE</td> <td>ECE</td> <td>7</td> <td>18</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>CSE</td> <td>5</td> <td>19</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">IDE</td> <td>MTR</td> <td>8</td> <td>11</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>IEM</td> <td>0</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>MSE</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">EEE</td> <td>ERE</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>ENV</td> <td>2</td> <td>7</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>CPE</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Total</td> <td>31</td> <td>68</td> <td>99</td> </tr> </tbody> </table> </div> </div>	Date	MA	PhD	Total	Feb 2012	10	-	10	Sep 2012	10	-	10	Mar 2013	2	7*	9	Total	22	7	29	School	Dep.	MA	PhD	Total	ECCE	ECE	7	18	25	CSE	5	19	24	IDE	MTR	8	11	19	IEM	0	5	5	MSE	4	3	7	EEE	ERE	4	3	7	ENV	2	7	9	CPE	1	2	3		Total	31	68	99
Date	MA	PhD	Total																																																																
Feb 2012	10	-	10																																																																
Sep 2012	10	-	10																																																																
Mar 2013	2	7*	9																																																																
Total	22	7	29																																																																
School	Dep.	MA	PhD	Total																																																															
ECCE	ECE	7	18	25																																																															
	CSE	5	19	24																																																															
IDE	MTR	8	11	19																																																															
	IEM	0	5	5																																																															
	MSE	4	3	7																																																															
EEE	ERE	4	3	7																																																															
	ENV	2	7	9																																																															
	CPE	1	2	3																																																															
	Total	31	68	99																																																															

Items	Indicators	Results
		<p>It should be noted that two graduates of the doctoral program filed for the following patents through their research activities.</p> <ul style="list-style-type: none"> · New MnO₂-Carbon Nanowalls electrode for supercapacitor application (MSE student) · Development of Endoscopic Manipulator for Minimally Invasive Robotic Liver Surgery (MTR student)
	<p>2-2 80% of employers (industries, industries and universities) evaluate that E-JUST graduates generally possess practical and higher ability of conducting research.</p>	<p>Achievement level: in progress It is too early to evaluate this indicator since E-JUST just started sending its graduates into society. So far, all graduates returned to their home universities as academic staff, which means that no one has been employed in industries. This indicator should be evaluated after a large number of graduates, who study at E-JUST with private scholarship or at their own expenses, are employed in industries.</p>
<p><Output 3> Capable technical staff, who support research activities, are recruited and play the expected function</p>	<p>3-1 Sufficient number of technical staff, who fulfills the selection criteria, is employed.</p>	<p>Achievement level: to be achieved Under the technical advice from a Japanese expert, one vice director and three well-trained technical specialists are employed at the Technology Management Department (TMD). In the early stage, there used to be staffs who did not have enough skill or motivation. Lately the situation has drastically changed. The vice director, who obtained PhD at Tohoku University and had experiences of research activities in post-doctoral programs at some Japanese universities and research institutes, has been appointed, and three other staff are also hired recently. Those staff were selected carefully by taking into consideration their academic and professional background. Although the number of the staff is still small, they are exerting all their abilities and strengths in operating the department. E-JUST should continue recruiting such skilled technical specialists.</p>
	<p>3-2 Proficiency of all technical staff on research support and equipment operation and maintenance techniques is sufficiently improved.</p>	<p>Achievement level: achieved TMD has already established the management system of maintenance and operation of common equipment. Proficiency of current four staff have been improved enough to be responsible for research support, equipment operation and maintenance. Since E-JUST aims to be research-oriented university possessing the latest equipment, well trained technical staff will have an increasingly vital role to play. In this regard, the training program for them also needs to be established.</p>
	<p>3-3 Technology Management Department coordinates planning, procurement, installation and maintenance of equipment.</p>	<p>Achievement level: in progress E-JUST prepared the Equipment Master Plan in 2010. In this document, equipment is categorized into five types, namely “Common Educational Equipment,” “University Common Equipment,” “Department Common Equipment,” “Specialized Laboratory Equipment” and “COE/Research Equipment.” TMD is responsible for installment and management of “Common Educational Equipment” and “University Common Equipment.” Such equipment is selected, installed systematically, and maintained adequately by well-trained staffs. However, equipment procured by each department is not necessarily in line with a strategic and long-term plan. Some equipment is not used efficiently and maintained properly. A strategic plan, as a whole of E-JUST, of procurement for equipment needs to be developed.</p>

Items	Indicators	Results																											
<p><Output 4> Collaboration between E-JUST and industries in Egypt and Japan is enhanced.</p>	<p>4-1 University-industry linkage task team is organized and staffed with proper number of academic staff as well as professional, administrative and liaison staff.</p>	<p>Achievement level: to be achieved The Industry Liaison Office (ILO) under the Centre for Innovation and Technology (CINTECH) is responsible for strengthening the linkage with the industry. One manager and one specialist (lawyer) are appointed to ILO, and the latter is also working for two more offices in CINTECH, that is, Intellectual Property Office and Technology Transfer Office. ILO conducted the survey on factories located in New Borg El-Arab city to investigate the possibilities of collaboration with the industry. CINTECH is in process of building the management system of CINTECH itself and raising awareness of CINTECH. Obviously, more staff are needed to strengthen the function of CINTECH.</p> <p>In February 2013, the manager of ILO joined a two-week training on the “Intellectual Property Right and Industrial Relation” at Kyushu University, financed by the university. The participant learned the Japanese system of university-industry linkage, which could be utilized for the strengthening of ILO.</p>																											
	<p>4-2 More than 50% of major companies around Alexandria area know the research areas of E-JUST which relates with their sector.</p>	<p>Achievement level: in progress The detail survey on the recognition of E-JUST research areas among companies around Alexandria area has not done yet. However, some people in the industrial sector mentioned that the recognition of E-JUST would be around 30%, which means 70% of industries do not know about E-JUST. The improvement of visibility of E-JUST in the industrial sector is necessary in order to build more university-industry relationship.</p> <p>Meanwhile, E-JUST surveyed students and researchers in Alexandria and Cairo in 2012 about the recognition of E-JUST itself. The result shows that 58% of respondents in Alexandria know about E-JUST while 48% know about E-JUST even in Cairo. This implies that awareness of E-JUST has gradually risen at least among students and researchers.</p>																											
	<p>4-3 At least one joint / contract research per program per year is conducted with industries (domestic/ foreign) in Egypt.</p>	<p>Achievement level: partially achieved 18 research projects have been funded by industries. The following table shows the list of projects whose amount is more than USD 10,000. The number of the projects as whole of E-JUST is favorable. However, this evaluation indicator has not been fully achieved in a sense that not all departments have been granted from industries.</p> <table border="1" data-bbox="891 1098 2020 1366"> <thead> <tr> <th data-bbox="891 1098 1021 1145">Company</th> <th data-bbox="1021 1098 1093 1145">Dep .</th> <th data-bbox="1093 1098 1868 1145">Project Title</th> <th data-bbox="1868 1098 2020 1145">Amount</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="891 1145 1021 1203">Google</td> <td data-bbox="1021 1145 1093 1203">CSE</td> <td data-bbox="1093 1145 1868 1203">Locationoid: An Accurate Energy-Efficient Location Provider for the Android Program</td> <td data-bbox="1868 1145 2020 1203">USD 38,800</td> </tr> <tr> <td data-bbox="891 1203 1021 1230">Google</td> <td data-bbox="1021 1203 1093 1230">CSE</td> <td data-bbox="1093 1203 1868 1230">IPS: A Ubiquitous Indoor Positioning System</td> <td data-bbox="1868 1203 2020 1230">USD 21,000</td> </tr> <tr> <td data-bbox="891 1230 1021 1287">Pharco</td> <td data-bbox="1021 1230 1093 1287">MS E</td> <td data-bbox="1093 1230 1868 1287">Electrospun Nanofibers for Encapsulation and Sustained Release of Ciprofloxacin HCl drug</td> <td data-bbox="1868 1230 2020 1287">EGP 362,000</td> </tr> <tr> <td data-bbox="891 1287 1021 1315">Pharco</td> <td data-bbox="1021 1287 1093 1315">CSE</td> <td data-bbox="1093 1287 1868 1315">Developing Computational Models for the GRNs of Common Diseases in Egypt</td> <td data-bbox="1868 1287 2020 1315">EGP 80,000</td> </tr> <tr> <td data-bbox="891 1315 1021 1342">Pharco</td> <td data-bbox="1021 1315 1093 1342">CSE</td> <td data-bbox="1093 1315 1868 1342">Modeling Gene Regulatory Networks</td> <td data-bbox="1868 1315 2020 1342">EGP 80,000</td> </tr> <tr> <td data-bbox="891 1342 1021 1366">IBM</td> <td data-bbox="1021 1342 1093 1366">CSE</td> <td data-bbox="1093 1342 1868 1366">Smart Traffic Control</td> <td data-bbox="1868 1342 2020 1366">USD 20,000</td> </tr> </tbody> </table>	Company	Dep .	Project Title	Amount	Google	CSE	Locationoid: An Accurate Energy-Efficient Location Provider for the Android Program	USD 38,800	Google	CSE	IPS: A Ubiquitous Indoor Positioning System	USD 21,000	Pharco	MS E	Electrospun Nanofibers for Encapsulation and Sustained Release of Ciprofloxacin HCl drug	EGP 362,000	Pharco	CSE	Developing Computational Models for the GRNs of Common Diseases in Egypt	EGP 80,000	Pharco	CSE	Modeling Gene Regulatory Networks	EGP 80,000	IBM	CSE	Smart Traffic Control
Company	Dep .	Project Title	Amount																										
Google	CSE	Locationoid: An Accurate Energy-Efficient Location Provider for the Android Program	USD 38,800																										
Google	CSE	IPS: A Ubiquitous Indoor Positioning System	USD 21,000																										
Pharco	MS E	Electrospun Nanofibers for Encapsulation and Sustained Release of Ciprofloxacin HCl drug	EGP 362,000																										
Pharco	CSE	Developing Computational Models for the GRNs of Common Diseases in Egypt	EGP 80,000																										
Pharco	CSE	Modeling Gene Regulatory Networks	EGP 80,000																										
IBM	CSE	Smart Traffic Control	USD 20,000																										

Items	Indicators	Results			
		IBM	CSE	IBM Faculty Award	USD 10,000
		Microsoft	CSE	Cell Check: A Cost-effective Cell Phone-based Patient Monitoring and Advising System	USD 25,000
<p><Output 5> Capacity of the senior management and the administrative staff of E-JUST to successfully manage the university are enhanced.</p>	<p>5-1 E-JUST fulfills positions of senior management and the administrative staffs.</p>	<p>Achievement level: in progress E-JUST has not fulfilled positions of senior management and the administrative staff. As mentioned below, the post of the vice president for international affairs is still vacant, and there are still many administrative departments which are not being formed.</p> <p>According to the chart of university top management, which is designed in the “Organization Chart Structure and Governance” submitted to the seventh BOT meeting in March 2013, there are four vice presidents, who has a task of; 1) education & academic affairs, 2) research, 3) international affairs, and 4) support services, under the president. As of May 2013, all vice presidents except for the one for international affairs have been appointed. Each vice president is in charge of five or six administrative departments headed by each director. Nine departments are operating although 13 departments are still in the process of formation. In total, 63 administrative staffs are working in those departments, the president office or the secretarial office of the vice president.</p>			
	<p>5-2 Recruitment and training plan of human resources is prepared.</p>	<p>Achievement level: in progress The administration of E-JUST has not been solid in both quality and quantity. To run the university efficiently and smoothly, more administrative staffs need to be recruited, assigned, and trained.</p> <p>In E-JUST Roadmap 2018, it is planned to expand the number of academic and administrative staffs up to 162 and 230 respectively by 2018. In order to meet this goal, E-JUST should prepare a more concrete and realistic recruitment plan for human resources.</p> <p>A training plan is also important. In this phase, two short-term training courses for administrative staff were conducted at Ritsumeikan University in Japan, in which 10 administrative staff participated. The participants are expected to share and instill their knowledge and skills to other E-JUST staff members. An internal training</p>			

Items	Indicators	Results																
		<p>program has not been planned and implemented enough. They are important to enhance the ability of administrative staff.</p> <p>E-JUST should also establish objective and explicit criteria for the recruitment of new staff, and fair evaluation system along with clear standards of promotion for the existing staff. Establishment of those criteria and evaluation system are important to hire competent staff and motivate the staff.</p> <p>In terms of employment, all staff (both academic and administrative) are hired on a contract basis. Some staff cannot extend their contracts upon termination or expiration. Such inflexibility makes the staff anxious about their employment status. There are strong demands from both academic and administrative staff that E-JUST should prepare a tenure-track course for academic staff and long-term employment status for administrative staff.</p>																
	<p>5-3 E-JUST prepares a financial statement based on both Egyptian and international regulations.</p>	<p>Achievement level: almost achieved The financial management department at E-JUST did not function well in the beginning, and financial statements were difficult to be prepared in a timely manner. However, the quality of the department has improved. In fact, the latest auditor’s report issued in August 2012 says that the financial statements are in accordance with the Egyptian Accounting Standards, which meets the International Accounting Standards.</p>																
	<p>5-4 Long term financial strategy is prepared.</p>	<p>Achievement level: achieved In order to enhance the capacity and financial sustainability, E-JUST prepared eight financial strategies below in Roadmap 2018. All of them are challenging and need ceaseless efforts to be realized.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Improve operations efficiency and productivity · Diversify revenue streams · Improve utilization of existing buildings and land · Increase fundraising capacity to generate additional endowment · Review tuition-discounting practices and leverage financial aid more effectively · Develop and enhance international partnerships · Establish E-JUST foundation · Establish Faculty of Business and Humanities 																
	<p>5-5 More than 75% of the academic staff and students are satisfied with performance of university management and administration.</p>	<p>Achievement level: partially achieved The following tables show the result of survey held in May 2013 on the satisfaction with university management and administration. Although the number of answers is small, 81% of respondents answered that they were satisfied or somewhat satisfied with university management. However, the counterpart rate about administration is only 63%.</p> <p>The result of survey on the satisfaction with university management</p> <table border="1" data-bbox="891 1310 2029 1369"> <thead> <tr> <th data-bbox="891 1310 1093 1369"></th> <th data-bbox="1093 1310 1279 1369">Satisfied</th> <th data-bbox="1279 1310 1464 1369">Somewhat satisfied</th> <th data-bbox="1464 1310 1650 1369">Somewhat dissatisfied</th> <th data-bbox="1650 1310 1836 1369">Dissatisfied</th> <th data-bbox="1836 1310 2029 1369">Unknown / hard to answer</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="891 1369 1093 1369"></td> <td data-bbox="1093 1369 1279 1369"></td> <td data-bbox="1279 1369 1464 1369"></td> <td data-bbox="1464 1369 1650 1369"></td> <td data-bbox="1650 1369 1836 1369"></td> <td data-bbox="1836 1369 2029 1369"></td> </tr> </tbody> </table>						Satisfied	Somewhat satisfied	Somewhat dissatisfied	Dissatisfied	Unknown / hard to answer						
	Satisfied	Somewhat satisfied	Somewhat dissatisfied	Dissatisfied	Unknown / hard to answer													

Items	Indicators	Results					
				Students	5	6	2
		Academic staff	5	2	0	0	0
		%	45%	36%	9%	5%	5%
		The result of survey on the satisfaction with administration					
			Satisfied	Somewhat satisfied	Somewhat dissatisfied	Dissatisfied	Unknown / hard to answer
		Students	2	7	3	2	1
		Academic staff	2	3	2	0	0
		%	18%	45%	23%	9%	5%
		<p>Comments from students</p> <ul style="list-style-type: none"> Some departments such as the student support department are very responsible for their tasks. Senior managements should be chosen by election. The Japanese side should get more involved in both management and administration. The number of administrative staff should be increased. <p>Comments from academic staff</p> <ul style="list-style-type: none"> Senior managements exercise strong leadership. The administrative staff need to be more cooperative especially when handing difficult situations. A more family atmosphere is needed among administrative staff. <p>All in all, the administrative departments strongly wished that Japan should get more involved in the university administration since the Egyptian administration system is sometimes not efficient. They commented that the "Japanese style" should be introduced not only to education and research but also to administration.</p>					
<Output 6> Active Information dissemination of E-JUST (organization, research and education) to Egypt and to all over the world is undertaken.	6-1 E-JUST hosts at least one International symposium, conference, etc. each year.	<p>Achievement level: achieved</p> <p>Since 2011, E-JUST has actively hosted international symposiums or conferences as follows.</p> <p>【2011】</p> <ul style="list-style-type: none"> Arab Forum for Industrial Applications of Nanotechnology: Promising Investment opportunities for Industrial Applications of Nanotechnology, Cairo, Egypt Summer Research School on Dynamic Compilation jointly with Institut National de Recherche en Informatique et Automatique (INRIA), Rene, France. <p>【2012】</p> <ul style="list-style-type: none"> The 2012 Japan-Egypt Conference on Electrical and Computer Engineering, Alexandria, Egypt The First IEEE International Conference on Innovative Engineering System, Alexandria, Egypt <p>【2013】</p>					

Items	Indicators	Results																												
	<p>6-2 At least five Memorandum of Understanding (MOU) on academic and research cooperation are signed with foreign universities and research institutions.</p> <p>6-3 E-JUST shares with JSUC the minutes of University Council ,etc.</p>	<p>· The Seventh Annual Conference of the Center of Futuristic Studies on The Future of New and Renewable Energy in Arab World, Assiut, Egypt</p> <p>Besides activities above, several workshops and seminars have been held since 2011 under RIPECAP, the project hosted by E-JUST. Several conferences, including International Water Technology Conference (IWTC 2013) which will be held in Turkey, are planned to be coordinated by E-JUST in 2013,</p> <p>As a promotion activity, E-JUST participated in the first Japan Education Fair 2012 in Egypt organized by Kyushu University, that was held in Cairo and Alexandria to provide its information to students in Egypt. The number of visitors to the event reached nearly 2,000. The opportunity was utilized to disseminate E-JUST information to the young in Egypt.</p> <p>Achievement level: achieved 14 MOUs on academic research cooperation have been agreed with foreign universities and research institutions. The number of signed MOUs per year is shown as below.</p> <table border="1" data-bbox="891 727 1666 946"> <thead> <tr> <th></th> <th>Japan</th> <th>Other countries</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2009</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2010</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>2011</td> <td>5</td> <td>0</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>2012</td> <td>5</td> <td>2</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>2013</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>12*</td> <td>2**</td> <td>14</td> </tr> </tbody> </table> <p>*Nine JSUC member universities, one non-JSUC university, two research institutes **Universities in Italy and France</p> <p>Besides those MOUs, E-JUST has signed 24 MOUs, including financial aid for students, with domestic universities/industries and a Japanese company (Mitsubishi Corporation).</p> <p>Achievement level: achieved The minutes of University Council, Education Council and Research Council are all shared with JSUC through a groupware.</p>		Japan	Other countries	Total	2009	1	0	1	2010	0	0	0	2011	5	0	5	2012	5	2	7	2013	1	0	1	Total	12*	2**	14
	Japan	Other countries	Total																											
2009	1	0	1																											
2010	0	0	0																											
2011	5	0	5																											
2012	5	2	7																											
2013	1	0	1																											
Total	12*	2**	14																											
Inputs																														
The Egyptian Side	1. Assignment of Counterpart personnel (inc, CSAT research staff)	Actual inputs from Egyptian side are as follows. 1. As of May 2013, 26 faculty members (not including part time and adjunct staff) and 63 administrative staff (not including on-site staff) are hired at E-JUST. As described in 3-1 and 5-1, the number of technical staff and administrative staff needs to be increased. More faculty members are also required to establish additional																												

Items	Indicators	Results																																																
	<p>2. Construction of campus, facilities and ancillary infrastructure works (electricity, water, roads, etc.)</p> <p>3. Activity costs of the Project Office (fixtures, stationeries, utilities)</p> <p>4. Operation and maintenance cost of facilities and equipment</p>	<p>laboratory works which are planned in the Strategic Plan of each department.</p> <p>2. The construction of campus has not been initiated. Although an architectural firm was selected as a designer of the campus at the International Architectural Competition in 2009, the signing of the master plan design contract was delayed in consequence of the 2011 Egyptian revolution. The contract was finally signed in December 2012, and the design will be made by the end of 2013. The first stage of the campus construction is estimated to be complete in 2016.</p> <p>The limited space of temporary campus affects research activities and intake of students. Some laboratories need larger space to install equipment. In this regards, it is highly desired to construct the permanent campus as early as possible. In the meantime, in order to ensure minimum space for research activities, the Research Building has been constructed since November 2012. The construction is expected to be completed in July 2013.</p> <p>3. Fixtures, stationeries and utility costs for the activity of the Project Office are provided by the Egyptian side.</p> <p>4. As described in 5-1, 63 administrative staff are working now. Nine administrative departments have already been established, and engaged in operation and maintenance of facilities and equipment.</p>																																																
The Japanese Side	<p>1. Long Term Experts (Chief Advisor/Advisor to President, Project Advisor, Specialists in 3 fields, Project Coordinator)</p> <p>2. Short Term Experts</p>	<p>Actual inputs from the Japanese side are as follows.</p> <p>1. A total of 12 long-term experts have been dispatched. As of May 2013, there are six experts (acting Chief Advisor, Advisor to the Dean of EEE, Advisor to the Director of Technology Management Department, and three Project Coordinators).</p> <p>2. The following chart shows the number of short-term experts as of May 2013.</p> <table border="1" data-bbox="907 1082 1989 1329"> <thead> <tr> <th></th> <th>2008</th> <th>2009</th> <th>2010</th> <th>2011</th> <th>2012</th> <th>2013</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Short Term Experts dispatched based on an agreement between JICA and Japanese Universities</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>33</td> <td>48</td> <td>71</td> <td>75*</td> <td>227</td> </tr> <tr> <td>Short Term Experts</td> <td>11</td> <td>24</td> <td>8</td> <td>7</td> <td>15</td> <td>1</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>Mission Members</td> <td>22</td> <td>16</td> <td>12</td> <td>27</td> <td>21</td> <td>6</td> <td>104</td> </tr> <tr> <td>Others</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>33</td> <td>40</td> <td>53</td> <td>82</td> <td>107</td> <td>84</td> <td>399</td> </tr> </tbody> </table> <p>*Expected number to be dispatched till October 2013</p>		2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total	Short Term Experts dispatched based on an agreement between JICA and Japanese Universities	0	0	33	48	71	75*	227	Short Term Experts	11	24	8	7	15	1	66	Mission Members	22	16	12	27	21	6	104	Others						2	2	Total	33	40	53	82	107	84	399
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total																																											
Short Term Experts dispatched based on an agreement between JICA and Japanese Universities	0	0	33	48	71	75*	227																																											
Short Term Experts	11	24	8	7	15	1	66																																											
Mission Members	22	16	12	27	21	6	104																																											
Others						2	2																																											
Total	33	40	53	82	107	84	399																																											

Items	Indicators	Results																																																																													
	3. Short Term Training Courses in Japan	<p>3. Short-term Training Courses in Japan The following short-term training programs have been implemented.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">Name</th> <th style="width: 15%;">No. of Participants</th> <th style="width: 20%;">Host University</th> <th style="width: 15%;">Period</th> <th style="width: 25%;">Time</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Administrative Staff Training (1)</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">Ritsumeikan</td> <td style="text-align: center;">3 weeks</td> <td style="text-align: center;">Jul 2012</td> </tr> <tr> <td>Administrative Staff Training (2)</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">Ritsumeikan</td> <td style="text-align: center;">3 weeks</td> <td style="text-align: center;">Feb 2013</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> </tbody> </table>	Name	No. of Participants	Host University	Period	Time	Administrative Staff Training (1)	5	Ritsumeikan	3 weeks	Jul 2012	Administrative Staff Training (2)	5	Ritsumeikan	3 weeks	Feb 2013	Total	10	-	-	-																																																									
Name	No. of Participants	Host University	Period	Time																																																																											
Administrative Staff Training (1)	5	Ritsumeikan	3 weeks	Jul 2012																																																																											
Administrative Staff Training (2)	5	Ritsumeikan	3 weeks	Feb 2013																																																																											
Total	10	-	-	-																																																																											
	4. Provision of Equipment	<p>4. Provision of Equipment State-of-the-art equipment has been provided to each department as follows. (Japanese fiscal year)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;"></th> <th style="width: 10%;">2008</th> <th style="width: 10%;">2009</th> <th style="width: 10%;">2010</th> <th style="width: 10%;">2011</th> <th style="width: 10%;">2012</th> <th style="width: 15%;">Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ECE</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: right;">727,552</td> <td style="text-align: right;">405,747</td> <td style="text-align: right;">1,425,704</td> <td style="text-align: right;">779,979</td> <td style="text-align: right;">3,338,982</td> </tr> <tr> <td>CSE</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: right;">9,712</td> <td style="text-align: right;">185,716</td> <td style="text-align: right;">280,322</td> <td style="text-align: right;">304,874</td> <td style="text-align: right;">780,623</td> </tr> <tr> <td>MTR</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: right;">1,577,517</td> <td style="text-align: right;">151,242</td> <td style="text-align: right;">577,046</td> <td style="text-align: right;">89,442</td> <td style="text-align: right;">2,395,247</td> </tr> <tr> <td>IEM</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: right;">77,045</td> <td style="text-align: right;">970,902</td> <td style="text-align: right;">96,130</td> <td style="text-align: right;">1,144,077</td> </tr> <tr> <td>ERE</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: right;">390,049</td> <td style="text-align: right;">208,714</td> <td style="text-align: right;">1,415,196</td> <td style="text-align: right;">214,642</td> <td style="text-align: right;">2,228,601</td> </tr> <tr> <td>MSE</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: right;">217,601</td> <td style="text-align: right;">1,409,218</td> <td style="text-align: right;">258,667</td> <td style="text-align: right;">1,885,486</td> </tr> <tr> <td>CPE</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: right;">104,961</td> <td style="text-align: right;">195,992</td> <td style="text-align: right;">118,943</td> <td style="text-align: right;">419,896</td> </tr> <tr> <td>COM</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: right;">19,761</td> <td style="text-align: right;">74,173</td> <td style="text-align: right;">3,130,199</td> <td style="text-align: right;">483,852</td> <td style="text-align: right;">3,707,985</td> </tr> <tr> <td>Others</td> <td style="text-align: right;">57,288</td> <td style="text-align: right;">27,934</td> <td style="text-align: right;">12,012</td> <td style="text-align: right;">97,247</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: right;">194,481</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td style="text-align: right;">57,288</td> <td style="text-align: right;">2,752,525</td> <td style="text-align: right;">1,437,210</td> <td style="text-align: right;">9,501,826</td> <td style="text-align: right;">2,346,528</td> <td style="text-align: right;">USD 16,095,378</td> </tr> </tbody> </table>		2008	2009	2010	2011	2012	Total	ECE	0	727,552	405,747	1,425,704	779,979	3,338,982	CSE	0	9,712	185,716	280,322	304,874	780,623	MTR	0	1,577,517	151,242	577,046	89,442	2,395,247	IEM	0	0	77,045	970,902	96,130	1,144,077	ERE	0	390,049	208,714	1,415,196	214,642	2,228,601	MSE	0	0	217,601	1,409,218	258,667	1,885,486	CPE	0	0	104,961	195,992	118,943	419,896	COM	0	19,761	74,173	3,130,199	483,852	3,707,985	Others	57,288	27,934	12,012	97,247	0	194,481	Total	57,288	2,752,525	1,437,210	9,501,826	2,346,528	USD 16,095,378
	2008	2009	2010	2011	2012	Total																																																																									
ECE	0	727,552	405,747	1,425,704	779,979	3,338,982																																																																									
CSE	0	9,712	185,716	280,322	304,874	780,623																																																																									
MTR	0	1,577,517	151,242	577,046	89,442	2,395,247																																																																									
IEM	0	0	77,045	970,902	96,130	1,144,077																																																																									
ERE	0	390,049	208,714	1,415,196	214,642	2,228,601																																																																									
MSE	0	0	217,601	1,409,218	258,667	1,885,486																																																																									
CPE	0	0	104,961	195,992	118,943	419,896																																																																									
COM	0	19,761	74,173	3,130,199	483,852	3,707,985																																																																									
Others	57,288	27,934	12,012	97,247	0	194,481																																																																									
Total	57,288	2,752,525	1,437,210	9,501,826	2,346,528	USD 16,095,378																																																																									
	5. Others	<p>5. Others Project activity costs are as follows</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">2008</th> <th style="width: 85%;">9,800,000</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2009</td> <td style="text-align: right;">17,113,000</td> </tr> <tr> <td>2010</td> <td style="text-align: right;">21,066,000</td> </tr> <tr> <td>2011</td> <td style="text-align: right;">15,379,000</td> </tr> <tr> <td>2012</td> <td style="text-align: right;">16,895,000</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td style="text-align: right;">JPY 80,253,000</td> </tr> </tbody> </table>	2008	9,800,000	2009	17,113,000	2010	21,066,000	2011	15,379,000	2012	16,895,000	Total	JPY 80,253,000																																																																	
2008	9,800,000																																																																														
2009	17,113,000																																																																														
2010	21,066,000																																																																														
2011	15,379,000																																																																														
2012	16,895,000																																																																														
Total	JPY 80,253,000																																																																														
Important Assumptions																																																																															

Items	Indicators	Results
Important assumption toward Project Purpose	Egyptian and Japanese government continue to commit themselves to establish E-JUST	<p>Not to be affected</p> <p>The Egyptian government shows strong commitments to the Project. During the Project period, E-JUST experienced the delay of implementation deriving from the 2011 Egyptian revolution, which negatively influenced the government’s decision making process and budget implementation. However, the situation is getting improved, and the Project has been steadily advanced. That can be seen in the fact that the architectural consultant contract for a permanent campus was signed in December 2012. In addition, at the meeting between JICA and the Ministry of Higher Education of Egypt in February 2013, the Minister commented that the budget for the higher education sector would be increased significantly within next 10 years, and Egyptian government remained to emphasize the establishment of E-JUST. In another meeting with the Minister of Planning and International Cooperation of Egypt, the Minister made a statement to JICA that Egyptian government kept involved in E-JUST project considering the fact that the Project was very important for bilateral cooperation between Egypt and Japan.</p> <p>Japanese government has not changed its policies to support E-JUST.</p>
Important assumptions toward Outputs	<p>1. Trained E-JUST staff will remain working for E-JUST</p> <p>2. The Egyptian government ensures legal status of E-JUST</p>	<p>Affected</p> <p>1. Not all administrative staff have sufficient working experiences as university administration before coming to E-JUST. Therefore, the training for the administrative staff is of increasingly vital importance. However, some of them leave E-JUST when they obtained enough skill. Then, E-JUST needs to hire the new and not-trained staff. E-JUST should try to keep high employee retention to improve the administrative capability. There seems to be several reasons of the leave, including commuting difficulties, working environments and conditions, and so on.</p> <p>2. E-JUST was found based on the Presidential Decree No. 149/2009 issued in June 2009. In order to make the legal status of E-JUST clearer, it is preferable that E-JUST would be legislated. Aiming to realize the legislation by 2018, BOT confirmed that this issue continues to be discussed at the E-JUST National Coordination Committee.</p>

(Annex 2) Evaluation Grid - Five Criteria

Evaluation Questions		Findings
Survey Items	Sub-Survey Items	
Relevance		
General Overview		<p>The relevance of the Project is judged to be very high.</p> <p>The Project is consistent to the Egyptian government's policy, Egyptian society's needs, and the Japanese official development assistance (ODA) policy. The Egyptian government is aiming to realize sustainable growth by strengthening the competitiveness of domestic industries. High quality of higher education institutions in engineering, which fosters human resources who have advanced expertise and technology engaged in research and development, has been strongly required in Egypt. E-JUST, whose concept is to become a research-oriented university in Egypt, can respond to such growing demands of the nation.</p>
Consistency with Egyptian policies	Is the project in line with development policies and higher education policies of Egypt?	<ul style="list-style-type: none"> According to the "Strategic Framework for Economic and Social Development Plan until 2022" issued by MOPIC in 2012, one of objectives of the 10-year plan is to establish an industrial structure of high added-value along with variant and balanced industry. In order to achieve this objective, the human resource development in the field of engineering is inevitable. As a proof, the plan prepares an independent chapter of "Social and Human Development Strategy," in which 1) the importance of science and technology in higher education is emphasized, and 2) developing practical training system to enable students to work in highly sophisticated manufacturing industries is recommended. The establishment of E-JUST is therefore in line with such policies and trends.
	Is the Egyptian government strongly committed to establishing E-JUST?	<ul style="list-style-type: none"> The Egyptian government's strong commitment to establishing E-JUST can be observed in their earnest attendance to BOT. During this terminal evaluation, the mission visited MoHE, MoPIC and MoFA. In every ministry, E-JUST was regarded as one of the most important undertakings between Egypt and Japan. And all government officials expressed full support for the Project.
Consistency with Egyptian society needs	Are there needs for the establishment of high-quality higher education institution in engineering?	<ul style="list-style-type: none"> Egypt is currently facing a pressing problem that it must foster highly skilled technical labor that is needed to strengthen the international competitiveness of Egyptian industries. Many of them may work in different fields of production, whether for local consumption or export. In this context, highly educated and trained human resources, especially in the field of engineering, are demanded.
Appropriateness in means and/or methods taken by the project	Are the appropriate means/methods adopted by the Project?	<ul style="list-style-type: none"> It works well that one Japanese university in JSUC is responsible for supporting one department of E-JUST. The selection and dispatch of adjunct/visiting professors are implemented promptly by each university in charge. There are suggestions both from Egyptian and Japanese sides that Japanese professors should stay longer so that they can provide more advice, being further involved in research activities.
	Does the Japanese style of education and research in engineering work well?	<ul style="list-style-type: none"> In general, the introduced Japanese style has been useful and appropriate in establishing a research-oriented university to make a difference from existing Egyptian universities. However, the concept of what is the "Japanese style" has not become uniformly shared among stakeholders of Egypt and Japan. In addition, the cultural difference between two countries should be considered. An

Evaluation Questions		Findings
Survey Items	Sub-Survey Items	
		appropriate approach might be to create a new engineering education and research style at E-JUST adopting the advantage of both Japanese and Egyptian style.
Consistency with Japan's ODA policy	Is the Project in line with Japan's ODA policy towards Egypt?	<ul style="list-style-type: none"> The Project is in line with Japan's ODA policy towards Egypt. One of priority areas is "Realization of Sustainable Growth and Employment Creation" which can be achieved by strengthening the competitiveness of domestic industry. In order to raise the international competitiveness of industries, it is crucial to foster industry-specific human resources who have sophisticated expertise and technology required for research and development.
Effectiveness		
General Overview		<p>The effectiveness of the Project is evaluated to be good.</p> <p>While the Project has massive challenges ahead, it has demonstrated the effectiveness in research and education to some extent regardless of a short period of time since its inception. Not all the Outputs in PDM have been achieved, and the Project Purpose has not been fully accomplished. However, the Project has proved excellent achievements in fostering capable human resources and yielding academic results in the form of research papers and presentations, strongly supported by 12 Japanese universities.</p>
Prospect for achievement of the Project Purpose	Considering current Output achievement, will the Project Purpose be achieved by the end of the project?	<ul style="list-style-type: none"> Although the achievement speed is not as fast as expected, the Project is making steady progress towards achieving the Project Purpose. The foundation of E-JUST needs to be strengthened to become a world class leading university. To achieve this purpose, at least two tasks need to be completed. First, a permanent campus should be built as early as possible. Second, the legal status of E-JUST should be endorsed by the law.
Causal relationship	Does each Output contribute to the achievement of the Project Purpose?	<ul style="list-style-type: none"> All six Outputs have contributed towards the achievement of the Project Purpose.
	Are there any obstructive factors to achieve the Project Purpose?	<ul style="list-style-type: none"> The delay of campus construction has affected the achievement of the Project Purpose. Due to space limitation, large-size equipment, that is necessary for advanced research, cannot be installed. If a permanent and well-designed campus is constructed, E-JUST will be able to provide more suitable environments that can attract more students and academic staff. In order to solve this problem, the Research Building is being constructed at a part of the permanent campus area. After the building construction is completed, enough space for equipment can be secured.
	Is there any influence by the important assumptions towards the Project Purpose?	<ul style="list-style-type: none"> Important assumptions indicated in PDM have not affected the achievement of the Project Purpose as described in the item of "Important assumptions toward the Project Purpose" in the "1. Achievement of the Project."
Efficiency		
General overview		<p>The efficiency of the Project is medium.</p> <p>Both Egyptian and Japanese sides tried hard to give proper inputs at the right time. However, the previous Egyptian government did not provide sufficient financial support, which caused the delay of campus</p>

Evaluation Questions		Findings
Survey Items	Sub-Survey Items	
		construction and of hiring academic and administrative staff. When those constraints are removed, E-JUST will be operated with full usage of its resources.
Achievement of Outputs	Is the achievement level of Outputs favorable?	<ul style="list-style-type: none"> The achievement level of Outputs is favorable in general. Output 1, 4 and 6 are almost achieved. The achievement of Output 2, 3 and 5 are still in progress, but they will be accelerated after obstructive factors are resolved.
Appropriateness of inputs from the Egyptian side	Are inputs from the Egyptian side appropriate and enough?	<ul style="list-style-type: none"> The construction of a new campus is delayed. Also, the turnover of management and administrative staff has affected E-JUST's foundational strength. The number of staff is insufficient for university management and administration. Thus the lack of a permanent facility and insufficient personnel has restricted research and educational activities.
Appropriateness of inputs from the Japanese side	Are the number of experts, their fields of expertise and timing of dispatch appropriate?	<ul style="list-style-type: none"> A proper number of Japanese experts have been dispatched in a timely manner. The fields of expertise are also appropriate while the Egyptian side requests a larger number of Japanese experts who stay longer at E-JUST for teaching and research. Especially, the post of the vice president for international affairs is strongly requested to be occupied by a Japanese expert. However, it is not easy for Japanese academic staff to leave their home universities for a long period. In order to enhance their motivation to remain at E-JUST for a longer time, it could be proposed that Japanese universities or authorities will provide them rewards for joining the Project, such as an exemption from teaching duties for the following semester or special promotion.
	Are the number of trainees, their fields, training contents, training period and timing appropriate?	<ul style="list-style-type: none"> Two short-term training programs for administrative staff were held in Japan. Since E-JUST needs to strengthen its administrative functions, the fields of the program were appropriate. The period of the training is also adequate. The participants were satisfied with the training programs above, gaining plenty of insights from the Japanese university administration system. It should be monitored whether their knowledge and skills will be fully utilized for the improvement of E-JUST administration.
	Are the type, quantity and timing of installation of equipments appropriate?	<ul style="list-style-type: none"> Quantity of equipment is enough for education and research. The strategic plan of the selection and installation of equipment needs to be prepared.
Causal relationship	Are inputs and activities appropriate in achieving Outputs?	<ul style="list-style-type: none"> Activities were appropriate in achieving Outputs. However, the delay of campus construction and insufficient personnel affected the achievement of Outputs.
	Are there any obstructive factors against the achievement of Outputs?	<ul style="list-style-type: none"> Insufficient and delay of inputs given have affected the achievement of Outputs. Inconvenient site of E-JUST may have affected the recruitment of students and staff. However, there is another point of view that its isolated location enables students to concentrate on their study and research.
Impact		
General Overview		<p>The impact of the Project is still modest. While E-JUST has been making steady progress in research and education, its scale is still limited. Its</p>

Evaluation Questions		Findings
Survey Items	Sub-Survey Items	
		visibility and recognition remain low in the Middle East and North African regions as well as in Japan. Therefore, it still needs time to find the impacts resulting from the establishment of E-JUST. However, it can be expected that establishment and success of E-JUST, which has unique concept of “research and practicum oriented” university, will surpass current “lecture and theory oriented” higher education institutions in engineering in Egypt. In addition, the latest and advanced equipment at E-JUST will bring Egyptian industries an opportunity of innovation that will strengthen their international competitiveness.
Prospect for achievement of the Overall Goal	How is the prospect for achieving the Overall Goal?	<ul style="list-style-type: none"> • E-JUST still has a long way to go until it becomes a leading university that will produce highly qualified human resources who can lead the socio-economic development of Egypt, Arab countries and Africa. • For the sake of it, a permanent campus should be built as early as possible as an immediate task to be completed.
Impact to the higher education sector	Does E-JUST have a possibility to give impact, as an epoch-making and experimental university, to higher education in engineering in Egypt?	<ul style="list-style-type: none"> • E-JUST academic staff has produced satisfactory results in publishing papers in international journals and making presentations at international conferences by utilizing advanced equipment and receiving assistance on research from overseas. Students’ research capacity can also be strengthened by joining research projects though its scale is not enough yet. • Currently, most E-JUST students are young lecturers from other universities, financially supported by MoHE scholarship. They are obliged to return to their home universities after completing the program at E-JUST. In this sense, they are expected to spread the philosophy of E-JUST to each university and change the education and research system in Egypt.
Impact to the industry and society	Is E-JUST expected to contribute to industries through high-qualified research ability?	<ul style="list-style-type: none"> • When a permanent campus is constructed, advanced equipment of E-JUST can be fully utilized for the innovation of industries through the joint/contract research. Highly educated engineers, who have great networks with academic institutions including Japanese universities, are expected to contribute to the industrial promotion. • Incidentally, at the fifth Global University Summit held in Chicago in 2012, the President of Senghor University in Egypt referred to E-JUST as an ideal model of international cooperation. He stated that unlike European and American universities which take Egyptian talents in their countries, it is splendid to create a university in Egypt in collaboration with Japan, respecting the Egyptian ownership and social and cultural values.
Sustainability		
General Overview		<p>The sustainability of the Project is relatively high as long as meeting following condition.</p> <p>Egypt is facing the severe financial situation, and E-JUST which receives sizable budgets from the government may also be in financial distress. Based on the budgets continuously allocated by the government, E-JUST itself is required to make greater efforts to gain both competitive funds and financial assistance (scholarships for students) from industries. In sum, E-JUST must successively enhance its organizational, academic and technical sustainability by strengthening its management and academic capacity.</p>

Evaluation Questions		Findings
Survey Items	Sub-Survey Items	
Political aspect	Will the Egyptian government continue to promote educational /scientific development as an important policy issue?	<ul style="list-style-type: none"> • The Egyptian government’s policy of placing value on science and technology remains unchanged. • The Minister of Higher Education explicitly commented that the budget for higher education would be increased significantly within the next 10 years.
Organizational aspect	Will E-JUST continue as a solid educational organization in the future?	<ul style="list-style-type: none"> • Internal administrative departments have not been established fully as planned. This is partly because E-JUST has been understaffed. E-JUST should have a larger number of both academic and administrative staff. • To be a solid organizational foundation, the legal status of E-JUST should also be endorsed by the law to be legislature by the year 2018.
Financial aspect	Can E-JUST continuously obtain budget for educational and research activity?	<ul style="list-style-type: none"> • Egypt is currently facing the severe financial problem, and E-JUST which receives sizable budgets from the government may also be financially distressed. • While some departments have gained competitive research funds, its amount is not sufficient to cover the whole expenditure of E-JUST. • With its advanced equipment and academic excellence, E-JUST is expected to continuously acquire competitive research funds or joint/contract projects from industries. To this end, the Industry Liaison Office (ILO) will have a key role to play. • It should be carefully monitored whether 1) the Egyptian government will allocate enough budgets to E-JUST, and 2) E-JUST will gain competitive research funds by its own effort. • In addition, E-JUST needs to explore and diversify channels of the private sector’s financial assistance, especially for scholarships for students.
Technical aspect	Can E-JUST continue to yield academic outputs while improving its education and research activities based on the Japanese style?	<ul style="list-style-type: none"> • The Japanese style of engineering education and research has already been introduced to E-JUST. Egyptian academic staff began to recognize advantages of the system, and each department has already planned to establish laboratories based on PBL. • Many students answered that they had decided to apply for E-JUST because E-JUST had clear concept of “research oriented” university supported by Japanese university. The engineering education and research based on Japanese style is one of the strongest attractive points to students. • On the other hand, the concept of what is the “Japanese style” varies among individuals. So this concept should be fully discussed and then uniformly shared among stakeholders of Egypt and Japan.

(Annex 3) Evaluation Grid - Process of the Project Implementation

Evaluation Questions		Findings
Survey Items	Sub-Survey Items	
Implementation of activities	Have the project activities been implemented as planned?	<ul style="list-style-type: none"> • Most activities in PDM have been implemented in spite of the delay of campus construction. • Activities were encouraged to be swiftly implemented through the regular meetings such as the Board of Trustees (BOT) and the Department Council Meeting. Especially, the semiannual BOT meeting was a good opportunity for senior management to review the progress and design future activities of the Project. • Similarly, at the department level, education and research activities were monitored through frequent Department Council Meetings.
	Are problems or issues solved promptly and properly?	<ul style="list-style-type: none"> • Whenever E-JUST faced problems and crucial issues, they came up for discussion in the regular meetings to be shared among stakeholders. • E-JUST has established a framework to resolve issues and problems as below. <ol style="list-style-type: none"> a. Recognition of Issues and Problems b. Discussion at Regular Meetings c. Planning and Implementation of the Countermeasures d. Confirming the Effectiveness of the Countermeasures • For instance, issues of the weakness of financial management sector and inactive E-JUST industrial linkage were discussed at BOT meeting. In order to resolve the problems, financial consultants were dispatched from Japan to E-JUST, and short-term training for the staff in ILO was held in Japan.
Involvement of stakeholders	Has the degree of involvement to the Project of the Egyptian side been high?	<ul style="list-style-type: none"> • The degree of involvement of the Egyptian side has been invariably high. BOT, composed of the members from MOFA, MOHE, MIPIC, an Egyptian university, and Egyptian industries, has been held seven times as shown below. <ol style="list-style-type: none"> 1st BOT meeting on 11 February 2010 2nd BOT meeting on 2 June 2010 3rd BOT meeting on 2 December 2010 4th BOT meeting on 11 June 2011 5th BOT meeting on 3 March 2012 6th BOT meeting on 8 September 2012 7th BOT meeting on 2 March 2013 • Besides BOT meeting, there are two kinds of regular TV conferences between E-JUST and JSUC. The Egyptian side kept active engagement in the meetings. <ol style="list-style-type: none"> 1. The Egypt Japan Department Council Meeting was regularly held with attendance of all Egyptian chairpersons of all departments at E-JUST and Japanese supporting universities. The last meeting (10th) was held in January 2013. 2. The E-JUST Management and Strategic Meeting attended by E-JUST University Council members and JSUC Working Group members. The last meeting (33rd) was held in May 2013.
	Has the degree of involvement to the Project	<ul style="list-style-type: none"> • The degree of involvement of the Japanese side has been also continuously high. JSUC, MOFA, MEXT, Japanese industries and JICA regularly attended BOT as members from the Japanese side.

Evaluation Questions		Findings
Survey Items	Sub-Survey Items	
	by the Japanese side been high?	<ul style="list-style-type: none"> The Japanese Supporting Committee, which is organized for the purpose of supporting E-JUST establishment, has been held 5 times. The Committee consists of 12 Japanese universities, MOFA, MEXT, METI, Japanese industries and JICA. <ul style="list-style-type: none"> 1st Meeting on 8 March 2009 2nd Meeting on 1 September 2009 3rd Meeting on 3 March 2010 4th Meeting on 5 July 2011 5th Meeting on 21 August 2012 In addition to attending the Department Council Meeting, JSUC collaborated closely with each department of E-JUST by sending approximately 100 adjunct/visiting academics per year to teach courses, co-supervise students, and conduct research activities. JSUC organizes 1) E-JUST Management and Strategic Working Group to provide technical advice to E-JUST University Council, and 2) E-JUST Campus and Facility Working Group to provide technical advice to E-JUST Campus Construction Committee.
Project management system	Are there any problems in the project management system?	<ul style="list-style-type: none"> The project management has been properly done. As described above, both Egyptian and Japanese stakeholders were mutually supportive and actively involved in the Project.
	Has stakeholders of the Project built good relationship and communicated well?	<ul style="list-style-type: none"> Visiting and Adjunct professors from Japan have established and kept good relationships with Egyptian academic and technical staff members. Regular Department Council Meetings via a TV conference system facilitate the communication among stakeholders.
Positive and negative factors in the process of implementation	Are there any factors that influence the effectiveness or efficiency of the project implementation?	<ul style="list-style-type: none"> After the 2011 Egyptian revolution, Egyptian government ran into financial difficulties due to the decrease of tourists and foreign direct investment to Egypt. Consequently the budget was not disbursed as scheduled. The revolution also affected policy- and decision-making process until the new president was elected in 2012. Those situations influenced the project implementation process as exemplified by the delay of conclusion of a campus design contract and insufficient personnel assignment. The rigid Egyptian regulation, that applicants for a graduate engineering program must hold a bachelor of engineering, hindered the recruitment of students with science backgrounds. Even if their academic ability and motivation are high enough to study at E-JUST, they are rejected to be enrolled in a graduate engineering program by reasons of not having an engineering bachelor's degree. A TV conference system, which is installed at E-JUST and Japanese supporting universities, has enabled to hold frequent face-to-face meetings among them. Such meetings contribute to developing a trusting relationship, which is one of the most important factors to implement the project activities efficiently and effectively.

評価グリッド(実績)

項目	指標	結果
上位目標		
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」の達成見込み	1. 設立 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	最新の世界的に著名な大学ランキングのうち、エジプトの大学としては、カイロ大学のみが“Academic Ranking of World Universities”において 401-500 位、“QS World University Rankings”において 501 位にランクされている。“Times Higher Education World University Rankings”ではエジプトの大学はランキング外である。 もっとも、この指標は現時点で評価するのは時期尚早である。なぜなら、学部が 1 つのみの単科大学や、現在の E-JUST のような大学院大学はそもそもランキングの対象外であるからである。E-JUST が複数の学部を備えた時点で、この指標の達成が初めて判定可能となる。
	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	2012 年 2 月修了した、最初の修士課程修了生は、全員が博士課程に進学した。よって、現時点では「卒業 1 年後の就職率」は判断できない。他方、2012 年 9 月及び 2013 年 3 月に、それぞれ 10 名（すべて修士課程）と 9 名（2 名修士課程、7 名博士課程）の学生が修了した。それら 19 名のうち、11 名がもともと勤務していた大学に戻り、6 名は E-JUST の博士課程に進学し、2 名が博士課程進学希望ないし民間企業への就職を希望している。MOHE の奨学金は大学教員を対象としており、同奨学金受給者は元の大学に戻ることが義務づけられている。よって、本指標の対象となる学生は MOHE の奨学金を受給していない学生であり、ほとんどの学生が MOHE 奨学金受給者である現状では、判断が困難である。私費や民間奨学金受給学生が増加した時点で、評価をすべきである。
プロジェクト目標		
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」の達成見込み	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なかで 5 位以内になる	本指標は、ほぼ達成したと判断できる。 2013 年 5 月時点での、E-JUST 教員 1 人当たり年間の国際ジャーナルにおける論文掲載数は、1.09 である。専攻によっては、この値が 2 以上のところもある。しかしながら、この指標をエジプト国内大学と比較することは容易でない。なぜなら、エジプト国内大学ではこのようなデータが十分整理、公表されていないためである。本終了時評価期間中も、評価団員が国内の主要大学に調査訪問を行い、データの提供を求めたがデータを入手することはできなかった。もっとも調査において、エジプト国内の工学系大学教員は、講義活動に忙殺され、十分な研究時間を割くことができていないことが分かった。また、大学内に設置されている機材も不十分なものであり、研究活動に支障を与えている。こうしたエジプト国内の大学の現状を考えると、1.09 という値は、客観的に判断して、エジプト国内大学のなかで 5 位以内に入っている蓋然性がかなり高いものと推察される。
	2. エジプト側と日本側教員で共	本指標は、別の手段により達成されたと判断できる。

項目	指標	結果																																					
	有されている「共通理解文書 (Common Understanding)」が公式文書として扱われる	「共通理解文書」は大学評議会で正式に承認はされていないが、同文書中に記載されることが想定されている JICA や本 JSUC の支援範囲については、日本・エジプト間の定期的会議において十分共有されている。																																					
成果																																							
<p>〈成果 1〉 「E-JUST 教員の研究能力が国際水準まで向上する」の達成度</p>	<p>1-1 各プログラムにおいて本邦大学と毎年少なくとも 1 件の共同研究が行われる</p>	<p>本指標は、部分的に達成したと判断できる。 MSE 及び ENV の 2 専攻においては、下記のとおり本邦大学との共同研究が実施されている、あるいは実施予定である。</p> <p>本邦大学との共同研究一覧</p> <table border="1" data-bbox="893 608 2007 932"> <thead> <tr> <th>日本側大学</th> <th>資金源</th> <th>E-JUST 側</th> <th>研究テーマ</th> <th>期間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>東北大学</td> <td>JST</td> <td>ENV</td> <td>乾燥地域における灌漑再利用のための革新的下水処理技術開発の国際研究拠点形成</td> <td>2011-2016</td> </tr> <tr> <td>愛媛大学</td> <td>JSPS</td> <td>MSE*</td> <td>医療用低コスト生体材料の設計及び製造</td> <td>2012-2014</td> </tr> <tr> <td>京都大学</td> <td>JSPS</td> <td>MSE</td> <td>第一原理電子状態計算によるナノ材料のひずみ抵抗効果の予測とナノセンサへの応用</td> <td>2012-2014</td> </tr> <tr> <td>東京工業大学</td> <td>JSPS</td> <td>ENV**</td> <td>気候変動影響下でのアジア・アフリカメガデルタの統合的水資源・環境管理</td> <td>2013-2016</td> </tr> </tbody> </table> <p>*共同研究の形式的な相手方はエジプト中央冶金学開発研究所 (CMRDI) であるが、E-JUST の教員は本事業に深く関与し、日本側 C/P も共同研究のために E-JUST を訪問している。 **エジプト側拠点機関は沿岸域研究所 (CoRI) であるが、E-JUST の教員が本事業に積極的に関わっており、日本側コーディネータは E-JUST の特任教員でもあり、E-JUST は CoRI とともに、事実上のエジプト側拠点として事業に参画している。</p> <p>上記の共同研究のほか、E-JUST は海外の大学・研究機関へ学生を派遣したり、海外から学生を短期で受け入れたりしている。こうした活動により構築されたネットワークは、将来の共同研究につながるものである。</p> <p>E-JUST からの学生派遣実績 (2013 年 5 月現在)</p> <table border="1" data-bbox="893 1246 1899 1305"> <thead> <tr> <th>九州</th> <th>東工大</th> <th>大阪</th> <th>早稲田</th> <th>研究機関</th> <th>日本以外の海外</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>* エジプト MOHE の奨学金による派遣</p>	日本側大学	資金源	E-JUST 側	研究テーマ	期間	東北大学	JST	ENV	乾燥地域における灌漑再利用のための革新的下水処理技術開発の国際研究拠点形成	2011-2016	愛媛大学	JSPS	MSE*	医療用低コスト生体材料の設計及び製造	2012-2014	京都大学	JSPS	MSE	第一原理電子状態計算によるナノ材料のひずみ抵抗効果の予測とナノセンサへの応用	2012-2014	東京工業大学	JSPS	ENV**	気候変動影響下でのアジア・アフリカメガデルタの統合的水資源・環境管理	2013-2016	九州	東工大	大阪	早稲田	研究機関	日本以外の海外	4	4	3	1	3	1
日本側大学	資金源	E-JUST 側	研究テーマ	期間																																			
東北大学	JST	ENV	乾燥地域における灌漑再利用のための革新的下水処理技術開発の国際研究拠点形成	2011-2016																																			
愛媛大学	JSPS	MSE*	医療用低コスト生体材料の設計及び製造	2012-2014																																			
京都大学	JSPS	MSE	第一原理電子状態計算によるナノ材料のひずみ抵抗効果の予測とナノセンサへの応用	2012-2014																																			
東京工業大学	JSPS	ENV**	気候変動影響下でのアジア・アフリカメガデルタの統合的水資源・環境管理	2013-2016																																			
九州	東工大	大阪	早稲田	研究機関	日本以外の海外																																		
4	4	3	1	3	1																																		

項目	指標	結果																																																																					
		<p>日本の大学からの学生受け入れ実績 (2013年5月現在)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>京都工繊</th> <th>早稲田</th> <th>京都</th> <th>立命館</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>*文部科学省の奨学金や私費による派遣</p>	京都工繊	早稲田	京都	立命館	2	2	1	1																																																													
京都工繊	早稲田	京都	立命館																																																																				
2	2	1	1																																																																				
	1-2 各プログラムにおいて、年間少なくとも1件の研究論文が国際ジャーナルに掲載される	<p>本指標は、ほぼ達成したと判断できる。 専攻ごとの国際ジャーナル掲載研究論文、国際学会報告の実績は、以下の表に示すとおりである。E-JUST全体としての実績は高いものといえるが、各専攻の実績にばらつきがある。</p> <p>国際ジャーナル掲載論文数及び国際学会報告の実績 (2013年5月現在)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">学類</th> <th rowspan="2">専攻</th> <th colspan="2">学会発表</th> <th colspan="2">論文数</th> <th rowspan="2">合計</th> </tr> <tr> <th>国際学会</th> <th>国内学会</th> <th>IF付</th> <th>IFなし</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">ECCE</td> <td>ECE</td> <td>55</td> <td>12</td> <td>15</td> <td>3</td> <td>85</td> </tr> <tr> <td>CSE</td> <td>9</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>10</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">IDE</td> <td>MTR</td> <td>27</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>IEM</td> <td>12</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>MSE</td> <td>20</td> <td>0</td> <td>11</td> <td>7</td> <td>38</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">EEE</td> <td>ERE</td> <td>7</td> <td>9</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>ENV</td> <td>8</td> <td>28</td> <td>17</td> <td>5</td> <td>58</td> </tr> <tr> <td>CPE</td> <td>9</td> <td>0</td> <td>15</td> <td>0</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td colspan="2">合計</td> <td>147</td> <td>53</td> <td>68</td> <td>31</td> <td>299</td> </tr> </tbody> </table>	学類	専攻	学会発表		論文数		合計	国際学会	国内学会	IF付	IFなし	ECCE	ECE	55	12	15	3	85	CSE	9	1	3	10	23	IDE	MTR	27	1	1	1	30	IEM	12	2	1	1	16	MSE	20	0	11	7	38	EEE	ERE	7	9	5	4	25	ENV	8	28	17	5	58	CPE	9	0	15	0	24	合計		147	53	68	31	299
学類	専攻	学会発表			論文数		合計																																																																
		国際学会	国内学会	IF付	IFなし																																																																		
ECCE	ECE	55	12	15	3	85																																																																	
	CSE	9	1	3	10	23																																																																	
IDE	MTR	27	1	1	1	30																																																																	
	IEM	12	2	1	1	16																																																																	
	MSE	20	0	11	7	38																																																																	
EEE	ERE	7	9	5	4	25																																																																	
	ENV	8	28	17	5	58																																																																	
	CPE	9	0	15	0	24																																																																	
合計		147	53	68	31	299																																																																	
	1-3 各プログラムにおいて、年間少なくとも1~2件の国際学会での報告がされる																																																																						
	1-4 各プログラムにおいて、年間少なくとも1~2件の研究資金を獲得する	<p>本指標は、今後達成見込みであると判断できる。 専攻ごとの年間研究資金獲得状況は、以下の表に示すとおりである。専攻によっては数・額ともに多くの研究資金を獲得している一方、獲得数・額の少ないあるいはゼロの専攻もあり、ばらつきがある。</p> <p>研究資金獲得実績 (2013年5月現在)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>学類</th> <th>専攻</th> <th>研究資金数</th> <th>研究資金額</th> <th>機材調達支援資金数</th> <th>機材調達支援資金額</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">ECCE</td> <td>ECE</td> <td>2</td> <td>\$218,333</td> <td>1</td> <td>\$510,000</td> </tr> <tr> <td>CSE</td> <td>26</td> <td>\$1,002,443</td> <td>11</td> <td>\$261,738</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">IDE</td> <td>MTR</td> <td>1</td> <td>\$166,667</td> <td>2</td> <td>\$5,375</td> </tr> <tr> <td>IEM</td> <td>0</td> <td>\$0</td> <td>0</td> <td>\$0</td> </tr> <tr> <td>MSE</td> <td>2</td> <td>\$120,667</td> <td>3</td> <td>\$151,367</td> </tr> <tr> <td>EEE</td> <td>ERE</td> <td>8</td> <td>\$635,973</td> <td>0</td> <td>\$0</td> </tr> </tbody> </table>	学類	専攻	研究資金数	研究資金額	機材調達支援資金数	機材調達支援資金額	ECCE	ECE	2	\$218,333	1	\$510,000	CSE	26	\$1,002,443	11	\$261,738	IDE	MTR	1	\$166,667	2	\$5,375	IEM	0	\$0	0	\$0	MSE	2	\$120,667	3	\$151,367	EEE	ERE	8	\$635,973	0	\$0																														
学類	専攻	研究資金数	研究資金額	機材調達支援資金数	機材調達支援資金額																																																																		
ECCE	ECE	2	\$218,333	1	\$510,000																																																																		
	CSE	26	\$1,002,443	11	\$261,738																																																																		
IDE	MTR	1	\$166,667	2	\$5,375																																																																		
	IEM	0	\$0	0	\$0																																																																		
	MSE	2	\$120,667	3	\$151,367																																																																		
EEE	ERE	8	\$635,973	0	\$0																																																																		

項目	指標	結果				
		ENV	0	\$0	0	\$0
		CPE	1	\$292,373	0	\$0
		合計	40	\$2,436,456	17	\$928,480
		<p>各専攻への聞き取り調査によると、すべての専攻において科学技術開発基金（STDF）に代表される競争的研究資金に、毎年積極的に応募していることが分かった。また、本終了時調査期間中に STDF を訪問し、事務局長からの聞き取りも行ったが、事務局長によると、E-JUST より提出される提案書は他大学・機関から提出されるものに比べて、より質が高く洗練されているとのことであった。こうしたことから、今後採択される研究資金数は増加するものと推測される。</p> <p>E-JUST は現在、以下の 2 つの国際プロジェクトに参加している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ SHAAMS - Strategic Hubs for the Acceleration of the Mediterranean Solar Sector (地中海地域太陽エネルギー部門促進の戦略拠点) 本事業は、「地中海地域の越境協力 (CBCMED)」の事業の 1 つであり、EuropeAID を通じて EU から財政的支援を受けている。本事業はバルセロナ商工会議所が主導となって実施されており、スペイン、フランス、ギリシャ、イタリア、レバノン及びエジプト (E-JUST を含む) の大学や研究機関が参加している。 ・ RIPECAP - Regional Industrial Pollution and CO₂ Emission Abatement Project for Arab Countries (アラブ諸国の地域工業汚染・二酸化炭素排出の減少プロジェクト) RIPECAP はフィンランド政府による財政的支援を受け、E-JUST が主催している。RIPECAP の実施にあたっては、国連環境計画 (UENP) 技術環境経済局 (DTIE) から助言を受けている。 				
<p><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」の達成度</p>	<p>2-1 すべての大学院生が各研究室の活動に参加し、研究活動に基づき学位論文を執筆する</p>	<p>本指標は、部分的に達成したと判断できる。</p> <p>2013 年 5 月時点において、既に 29 名が E-JUST を修了し、99 名が在籍中である。修士課程修了生のうちの大部分は、そのまま博士課程に進学した。詳細は以下の表のとおりである。</p> <p>課題解決型学習 (PBL) は採り入れられつつある。しかしながら、少ない教員数や実験スペースの制約により、必ずしもすべての専攻において研究プロジェクトや研究室が十分立ち上げられているとはいえない。そのため、本指標にあるような「研究活動に基づき学位論文を執筆する」という条件がすべて満たされている状況ではない。もっとも、すべての専攻が「2013～2018 年の戦略計画」を作成し、そのなかで各専攻における主要研究テーマを設定している。各研究テーマの下に指名をうけた教員が責任者となる研究プロジェクトが想定され、そのプロジェクトに学生が関与することが想定されている。このような体制が本格的に動き出せば、本指標は十分に達成することになる。</p>				

項目	指標	結果																																																																		
		<p>卒業生数 (2013年5月現在)</p> <table border="1" data-bbox="891 359 1400 534"> <thead> <tr> <th>時期</th> <th>修士</th> <th>博士</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Feb 2012</td> <td>10</td> <td>-</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Sep 2012</td> <td>10</td> <td>-</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Mar 2013</td> <td>2</td> <td>7*</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>22</td> <td>7</td> <td>29</td> </tr> </tbody> </table>	時期	修士	博士	合計	Feb 2012	10	-	10	Sep 2012	10	-	10	Mar 2013	2	7*	9	合計	22	7	29	<p>在学学生数 (2013年5月現在)</p> <table border="1" data-bbox="1429 359 2011 710"> <thead> <tr> <th>学類</th> <th>専攻</th> <th>修士</th> <th>博士</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">ECCE</td> <td>ECE</td> <td>7</td> <td>18</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>CSE</td> <td>5</td> <td>19</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">IDE</td> <td>MTR</td> <td>8</td> <td>11</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>IEM</td> <td>0</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>MSE</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">EEE</td> <td>ERE</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>ENV</td> <td>2</td> <td>7</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>CPE</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>合計</td> <td>31</td> <td>68</td> <td>99</td> </tr> </tbody> </table> <p>*博士課程修了生のうち2名が、E-JUSTでの研究を通じて以下の特許を申請している。 ・ New MnO₂-Carbon Nanowalls electrode for supercapacitor application (MSE 修了生) ・ Development of Endoscopic Manipulator for Minimally Invasive Robotic Liver Surgery (MTR 修了生)</p>	学類	専攻	修士	博士	合計	ECCE	ECE	7	18	25	CSE	5	19	24	IDE	MTR	8	11	19	IEM	0	5	5	MSE	4	3	7	EEE	ERE	4	3	7	ENV	2	7	9	CPE	1	2	3		合計	31	68	99
時期	修士	博士	合計																																																																	
Feb 2012	10	-	10																																																																	
Sep 2012	10	-	10																																																																	
Mar 2013	2	7*	9																																																																	
合計	22	7	29																																																																	
学類	専攻	修士	博士	合計																																																																
ECCE	ECE	7	18	25																																																																
	CSE	5	19	24																																																																
IDE	MTR	8	11	19																																																																
	IEM	0	5	5																																																																
	MSE	4	3	7																																																																
EEE	ERE	4	3	7																																																																
	ENV	2	7	9																																																																
	CPE	1	2	3																																																																
	合計	31	68	99																																																																
	<p>2-2 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</p>	<p>本指標は、現時点では評価が困難である。 上位目標2の指標で記述したとおり、現時点での修了生の数は少なく、また修了生のほとんどが出身元の大学に戻っており、本指標を評価することは時期尚早である。現在所属している学生の多くも、MOHEからの奨学金を得た大学教員であり、修了後は出身元の大学に戻ることが義務づけられている。本指標の趣旨は、特に産業界において E-JUST の修了生がその研究能力を産業界発展のためにいかに活用できるかを図ることにあると思われるが、そのためには E-JUST が MOHE 以外の奨学金受給学生や私費の学生を多く受け入れるようになって、すなわち修了者が民間企業に就職するようになってから初めて評価可能になる。</p>																																																																		
<p><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」の達成度</p>	<p>3-1 選考基準を満たす技術職員が必要数雇用される</p>	<p>本指標は、今後達成されると判断される。 JICA 長期専門家（技術部アドバイザー）のアドバイスの下、技術部副部長及び3名の有能な職員が技術管理部に採用されている。プロジェクト初期の段階においては、能力や意欲が十分でない職員が採用されていたこともあり、技術管理部が十分機能していなかったが、状況は大きく変わりつつある。副部長は日本の東北大学で博士号を取得し、また同大学や日本の研究所でのポスドク経験もある有能な人物で、本邦大学の技術部による機材管理方法や研究支援体制をよく知っている。その他の職員の採用においても、研究歴や職歴を十分考慮し、有能な人材を採用している。日本人専門家を含めて5名体制のため、依然として組織としては不十分であることは否めないが、彼らの能力を最大限に活用</p>																																																																		

項目	指標	結果
		<p>しながら技術管理部は運営されている。</p>
	<p>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</p>	<p>本指標は、達成されたと判断される。 技術管理部は、共用機材の維持・利用に関する管理システムを既に構築している。副部長以下4名の現地職員の能力は、研究支援や機材の維持・管理を行ううえで十分に向上している。しかしながら、技術職員向けの研修プログラムはまだ構築段階である。E-JUSTは研究中心の大学をめざしており、そのために最新の機材を導入することが想定されているが、そのような大学においては有能な技術職員が必要不可欠であり、技術職員向けの研修プログラムの構築が必要である。</p>
	<p>3-3 技術部が設備の計画、調達、設置、保守を調整する</p>	<p>本指標は、現時点では評価が困難である。 2010年に作成された「機材マスタープラン」において、機材は5つのタイプ、すなわち①教育共用機材、②大学共用機材、③専攻共用機材、④研究室機材、⑤高度研究機材に分類されている。技術管理部が責任をもって設置・管理をする機材は、そのうち教育共用機材と大学共用機材である。実際に技術管理部に設置されている機材は、十分考慮されたうえで選定されかつ適切に管理・利用されている。しかしながら、各専攻に設置された機材は、必ずしも長期的戦略計画に基づいて採用されているとは限らず、また既に設置された機材も十分維持・活用されていないものも散見される。E-JUSTとして、大学全体の機材の調達に関する戦略計画を作成し、効果的な機材の調達が望まれる。</p>
<p>〈成果4〉 「E-JUSTと在エジプトの産業界の連携が推進される」の達成度</p>	<p>4-1 産学連携支援チームが組織され、十分な数の教員・専門職・事務職が配置される</p>	<p>本指標は、今後達成されると判断できる。 イノベーションテクノロジーセンターの下に設置された産業連携課が産学連携事業の強化を担っている。同課には、課長のほか法務関係の専門職員が配置されている。法務関係の専門職員は、同センター下にある知的財産課及び技術移転課も担当している。産業連携課は、これまでニューボルク・エル・アラブ市の産業界に対し、産学連携の可能性についての調査を行っている。同センターは、まだできて間もない組織のため、現在管理体制を構築中であり、またE-JUST内部でもその活動内容を周知させている段階である。同センターが有効に活動するためには、さらなる人員の増強が必要である。</p> <p>なお、2013年2月に、産業連携課長が九州大学の知的財産本部で実施された知的財産管理・産学連携研修に参加した。研修生は知的財産管理や産学連携について先進的な九州大学の事例を学ぶことができ、大きな刺激を得られた。</p>
	<p>4-2 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</p>	<p>本指標は、現時点で評価が困難である。 アレキサンドリア地域の主要企業に対して、E-JUSTの認知度に関する詳細な調査は実施されていない。本終了時調査期間中に、いくつかの企業について訪問調査を行ったが、その際の聞き取り調査によると、おそらく30%程度の産業界従事者がE-JUSTのことを知っているとの回答があった。現時点での</p>

項目	指標	結果																																				
		<p>E-JUST の認知度は、決して高いとはいえず、産学連携の推進のためにも E-JUST が広く知られていることが大切であり、今後 E-JUST の認知度を上げる努力が必要である。</p> <p>他方、2012 年に E-JUST はアレキサンドリア及びカイロ在住の学生や研究者に対して、認知度調査を行ったことがあった。その結果によると、アレキサンドリアでは 58% の回答者が E-JUST のことを知っていると答えており、またカイロでも 48% が知っているとの回答であった。この調査結果からは、学生や研究者の間では E-JUST の認知度はある程度高い水準まで達していることが分かる。</p>																																				
	<p>4-3 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</p>	<p>本指標は、部分的に達成した。</p> <p>これまで、18 の共同研究ないし委託研究が企業となされている。研究費用が USD 10,000 以上のものを以下の表に示す。18 という数字は、E-JUST 全体としては十分なものであるが、特定の専攻に集中しており、各専攻が企業との共同・委託研究を実施してはいないため、本指標は部分的に達成していると判断した。</p> <table border="1" data-bbox="891 703 2018 1102"> <thead> <tr> <th>企業名</th> <th>専攻</th> <th>研究テーマ</th> <th>金額</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Google</td> <td>CSE</td> <td>Locationoid: An Accurate Energy-Efficient Location Provider for the Android Program</td> <td>USD 38,800</td> </tr> <tr> <td>Google</td> <td>CSE</td> <td>IPS: A Ubiquitous Indoor Positioning System</td> <td>USD 21,000</td> </tr> <tr> <td>Pharco</td> <td>MSE</td> <td>Electrospun Nanofibers for Encapsulation and Sustained Release of Ciprofloxacin HCl drug</td> <td>EGP 362,000</td> </tr> <tr> <td>Pharco</td> <td>CSE</td> <td>Developing Computational Models for the GRNs of Common Diseases in Egypt</td> <td>EGP 80,000</td> </tr> <tr> <td>Pharco</td> <td>CSE</td> <td>Modeling Gene Regulatory Networks</td> <td>EGP 80,000</td> </tr> <tr> <td>IBM</td> <td>CSE</td> <td>Smart Traffic Control</td> <td>USD 20,000</td> </tr> <tr> <td>IBM</td> <td>CSE</td> <td>IBM Faculty Award</td> <td>USD 10,000</td> </tr> <tr> <td>Microsoft</td> <td>CSE</td> <td>Cell Check: A Cost-effective Cell Phone-based Patient Monitoring and Advising System</td> <td>USD 25,000</td> </tr> </tbody> </table> <p>ニューボルク・エル・アラブ市は、産学連携を行うにあたっては適切な環境である。なぜならば、同市は化学、石油化学、食品、繊維、窯業など多くの産業が拠点を構えているからである。こうした地理的優位性を生かして、今後 E-JUST が産業界との連携を深める可能性は十分にある。</p> <p>E-JUST 教員への聞き取りの際、ある教員から、大企業ほど産学連携活動に消極的であるとの声が聞かれた。その背景には、大企業はエジプトの大学や研究機関の研究能力をあまり頼りにしていないものと推測される。E-JUST は、設置された高性能の機材リストや優れた教員・研究者陣を産業界に周知し、</p>	企業名	専攻	研究テーマ	金額	Google	CSE	Locationoid: An Accurate Energy-Efficient Location Provider for the Android Program	USD 38,800	Google	CSE	IPS: A Ubiquitous Indoor Positioning System	USD 21,000	Pharco	MSE	Electrospun Nanofibers for Encapsulation and Sustained Release of Ciprofloxacin HCl drug	EGP 362,000	Pharco	CSE	Developing Computational Models for the GRNs of Common Diseases in Egypt	EGP 80,000	Pharco	CSE	Modeling Gene Regulatory Networks	EGP 80,000	IBM	CSE	Smart Traffic Control	USD 20,000	IBM	CSE	IBM Faculty Award	USD 10,000	Microsoft	CSE	Cell Check: A Cost-effective Cell Phone-based Patient Monitoring and Advising System	USD 25,000
企業名	専攻	研究テーマ	金額																																			
Google	CSE	Locationoid: An Accurate Energy-Efficient Location Provider for the Android Program	USD 38,800																																			
Google	CSE	IPS: A Ubiquitous Indoor Positioning System	USD 21,000																																			
Pharco	MSE	Electrospun Nanofibers for Encapsulation and Sustained Release of Ciprofloxacin HCl drug	EGP 362,000																																			
Pharco	CSE	Developing Computational Models for the GRNs of Common Diseases in Egypt	EGP 80,000																																			
Pharco	CSE	Modeling Gene Regulatory Networks	EGP 80,000																																			
IBM	CSE	Smart Traffic Control	USD 20,000																																			
IBM	CSE	IBM Faculty Award	USD 10,000																																			
Microsoft	CSE	Cell Check: A Cost-effective Cell Phone-based Patient Monitoring and Advising System	USD 25,000																																			

項目	指標	結果
<p>〈成果 5〉 「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」の達成度</p>	<p>5-1 幹部職員及び事務職員の定員を充足する</p>	<p>E-JUST の高い研究能力をアピールすることで、企業の信頼を得る努力が必要と思われる。</p> <p>本指標は、現時点での評価が困難である。 E-JUST は、十分な定員の幹部職員及び事務職員を充足できてはいない。以下に示すとおり、国際担当の副学長は空席であり、また設置予定の多くの事務部門がまだ設置されていない。</p> <p>2013 年 3 月に実施された第 7 回理事会に提出された大学組織体制図によると、学長の下、4 名の副学長（教育・学術担当、研究担当、国際担当、総務・財務担当）が置かれることになっているが、2013 年 5 月時点で国際担当副学長はまだ任命されていない。同図では、それぞれの副学長の下に、5 ないし 6 の事務部門が置かれているが、現時点で実際に活動しているのは 9 にとどまり、13 の事務部門はまだ立ち上げられていない。事務部門に配置されている職員の数は、63 名である。</p>
	<p>5-2 新規職員採用及び職員能力向上計画を準備する</p>	<p>本指標は、現時点での評価が困難である。 E-JUST の大学運営・管理体制は、質量ともに十分とはいえない。より効率的かつ円滑な大学運営のために、より多くの職員が採用され、また能力向上のための研修を提供する必要がある。</p> <p>E-JUST ロードマップ 2018 によると、教員及び事務職員の数を 2018 年までにそれぞれ 162 名、230 名に増やす計画である。この計画を実現するために、より具体的かつ現実的な教職員採用計画を立てる必要がある。</p> <p>採用のみならず、職員の研修も重要である。このフェーズでは、事務職員向け短期研修が 2 回立命館大学で実施され、合計 10 名の職員が参加した。研修に参加した職員は、日本で得られた知識や技術を E-JUST において活用することが期待される。E-JUST では、職員の能力向上に欠かせない内部研修制度がまだ十分に計画・実施されていない。</p> <p>E-JUST はまた、職員採用の客観的かつ明確な基準及び既存職員に対する公平な人事考査制度の確立が求められる。事務職員に対する聞き取りによると、採用方法や人事考査が不明確で、不満をもっている者が少なからずいることが分かった。こうした基準や制度の構築は、有能な職員を雇い、また職員の高いモチベーションを維持するうえで重要である。</p> <p>教職員の雇用形態に関して、現在はすべて契約に基づく有期雇用になっている。実際に、契約満了に伴い本人が契約を延長するも、それが認められずにそのまま退職する職員もいる。こうした不安定な雇用契約は職員に不安を与え、より安定した雇用契約を結ぶことができる組織へ転職する者も出ている。教員からも、テニユアトラックのポジションを設けてほしいとの要望が強い。有能な教職員を確</p>

項目	指標	結果																																				
		保するために、雇用形態の見直しも必要である。																																				
	5-3 エジプト及び国際会計基準に基づく財務報告書を作成する	<p>本指標は、ほぼ達成されたと判断できる。</p> <p>大学開設当初、財務部門の基盤は弱く、財務報告書類の作成にも時間がかかった。しかしながら、徐々に状況は改善してきている。事実、2011～2012年度の会計監査報告書では、E-JUSTの財務諸表が国際基準に則って規定されたエジプトの会計基準を満たすものとされている。</p>																																				
	5-4 長期財務計画を立てる	<p>本指標は、達成したと判断できる。</p> <p>E-JUST ロードマップ 2018 において、財務基盤強化のため、以下の 8 つの財務戦略が立てられている。いずれも実現が決して容易なものではなく、継続的な努力を有する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 業務の効率性、生産性の改善 ・ 収入の多様化 ・ 既存建物、土地の有効活用 ・ 資金、寄付金調達活動の強化 ・ 授業料減免措置や学資支援の有効的利用 ・ 国際連携の促進、強化 ・ E-JUST基金の設立 ・ 人文ビジネス学部の設立 																																				
	5-5 教員と学生の 75%以上が経営層と事務局による大学運営に満足する	<p>本指標は、部分的に達成したと判断できる。</p> <p>本終了時評価調査期間中、教員及び学生に対して経営層及び事務局の満足度調査を行った。結果は下記表に示すとおりである。調査のサンプル数が少ないことに留意しなければならないが、本調査において経営層については、「満足している」あるいは「おおむね満足している」の回答が 81%にのぼった。他方、事務局については 61%にとどまっている。</p> <p>経営層に対する満足度</p> <table border="1" data-bbox="891 1042 2024 1211"> <thead> <tr> <th></th> <th>満足している</th> <th>おおむね満足している</th> <th>あまり満足していない</th> <th>満足していない</th> <th>分からない</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>学生</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>教員</td> <td>5</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>%</td> <td>45%</td> <td>36%</td> <td>9%</td> <td>5%</td> <td>5%</td> </tr> </tbody> </table> <p>事務局に対する満足度</p> <table border="1" data-bbox="891 1246 2024 1345"> <thead> <tr> <th></th> <th>満足している</th> <th>おおむね満足している</th> <th>あまり満足していない</th> <th>満足していない</th> <th>分からない</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>学生</td> <td>2</td> <td>7</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>		満足している	おおむね満足している	あまり満足していない	満足していない	分からない	学生	5	6	2	1	1	教員	5	2	0	0	0	%	45%	36%	9%	5%	5%		満足している	おおむね満足している	あまり満足していない	満足していない	分からない	学生	2	7	3	2	1
	満足している	おおむね満足している	あまり満足していない	満足していない	分からない																																	
学生	5	6	2	1	1																																	
教員	5	2	0	0	0																																	
%	45%	36%	9%	5%	5%																																	
	満足している	おおむね満足している	あまり満足していない	満足していない	分からない																																	
学生	2	7	3	2	1																																	

項目	指標	結果					
		教員 %	2 18%	3 45%	2 23%	0 9%	0 5%
		<p>学生からのコメント</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 学生部門など、いくつかの事務部門は責任をもって業務に取り組んでおり、サービスに満足している。 ・ 経営幹部は選挙によって選出されるべきである。 ・ 日本側は大学経営や事務運営により積極的にかかわるべきである。 ・ 事務職員数を増やすべきである。 <p>教員からのコメント</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 経営幹部は強いリーダーシップを発揮しており、評価できる。 ・ 本来事務職員が行うべきことも教員が行わなければならないことがあり、教員の負担になっている。特に問題が発生したときほど、事務職員は教員と協調し、問題に取り組んでほしい。 <p>本終了時評価調査期間中、事務職員に対しても聞き取り調査を行った。その際、上記の学生のコメント同様、多くの職員が、大学の事務運営に日本側がより深く関与し、教育・研究のみならず事務にも「日本式」を導入し、非効率な運営方法を改善してほしいと望んでいることが分かった。</p>					
<p><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」</p>	<p>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</p>	<p>本指標は、達成されたと判断できる。</p> <p>2011 年以来、E-JUST は以下のとおり積極的に国際シンポジウムや学会を主催している。</p> <p>【2011 年】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ Arab Forum for Industrial Applications of Nanotechnology: Promising Investment opportunities for Industrial Applications of Nanotechnology, カイロ ・ Summer Research School on Dynamic Compilation jointly with Institut National de Recherche en Informatique et Automatique (INRIA), ルネ (フランス) <p>【2012 年】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ The 2012 Japan-Egypt Conference on Electrical and Computer Engineering, アレキサンドリア ・ The First IEEE International Conference on Innovative Engineering System, アレキサンドリア <p>【2013 年】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ The Seventh Annual Conference of the Center of Futuristic Studies on The Future of New and Renewable Energy in Arab World, アシュート 					

項 目	指 標	結 果																												
		<p>上記のシンポジウム・学会の他、RIPECAP のプロジェクトに関連して、ワークショップやセミナーが2011年以降複数回開催されている。2013年も、International Water Technology Conference (IWTC 2013)がトルコで開催されるなど、既にいくつかの学会がE-JUST主催により実施予定である。</p> <p>広報活動としては、2012年にエジプトで初めて開催された日本留学フェア（九州大学主催）に参加している。同フェアはカイロとアレキサンドリアで開かれ、2会場での参加者は2,000人近くにのぼり、エジプトの若者にE-JUSTを宣伝するよい機会となった。こうした広報活動には、今後積極的に参加することが望まれる。</p>																												
	6-2 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	<p>本指標は、達成されたと判断できる。</p> <p>2013年5月時点で、E-JUSTは海外の大学・研究機関との間で14の学術研究交流協定が締結されている。年ごとの協定締結数は以下のとおりである。</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>日本の大学・機関</th> <th>日本以外</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2009年</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>2010年</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>2011年</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td>2012年</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">7</td> </tr> <tr> <td>2013年</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td style="text-align: center;">12*</td> <td style="text-align: center;">2**</td> <td style="text-align: center;">14</td> </tr> </tbody> </table> <p>*うち、9つは国内支援大学、1つは国内支援大学以外の大学、2つは研究機関 **イタリア及びフランスの大学</p> <p>上記海外諸機関との学術研究交流協定のほか、E-JUSTは24の協定を日本の企業（三菱商事）やエジプト産業界・国内大学と締結している。それらの協定には、学生への奨学金供与協定が含まれる。</p>		日本の大学・機関	日本以外	合計	2009年	1	0	1	2010年	0	0	0	2011年	5	0	5	2012年	5	2	7	2013年	1	0	1	合計	12*	2**	14
	日本の大学・機関	日本以外	合計																											
2009年	1	0	1																											
2010年	0	0	0																											
2011年	5	0	5																											
2012年	5	2	7																											
2013年	1	0	1																											
合計	12*	2**	14																											
	6-3 学内委員会等の議事録を日本国内支援大学連合と共有する	<p>本指標は、達成されたと判断できる。</p> <p>各協議会の議事録は、グループウェアを通じてJSUCと共有されている。</p>																												
投入																														
エジプト側	1. E-JUST 職員の雇用・配置	<p>エジプト側投入は以下のとおりである。</p> <p>1. 2013年5月現在、26名の教員（非常勤や客員は含まず）及び63名の事務職員（現業職員は含まず）がE-JUSTに雇用されている。成果3-1及び成果5-1で記述したとおり、技術職員や事務職員は増員の必要がある。また教員に関しても、専攻戦略計画中に想定されている研究室の立ち上げのため、</p>																												

項目	指標	結果																																
	<p>2. E-JUST キャンパス・施設建設</p> <p>3. プロジェクト事務局関連経費</p> <p>4. 施設・機材維持管理費</p>	<p>さらなる増員が求められる。</p> <p>2. キャンパス建設はまだ着工されていない。2009年に行われたE-JUST キャンパスデザインコンペティションにおいて1位の建築設計事務所を選出済みであったが、2011年1月に発生した革命の影響を受け設計契約の手続きが遅れていた。設計契約は2012年12月によりやく締結され、設計は2013年中には完了の予定である。また、新キャンパス（第一期工事分）は2016年の完成を想定している。</p> <p>現在は寮の一部を改造して仮キャンパスとして使用しているが、十分なスペースが確保できず研究活動に影響を与えている。研究室によっては大型の機材を設置するために広いスペースが必要になるが、仮キャンパスでは対応できない。また、仮キャンパスであるため、大学としての魅力が半減し、学生の募集にも影響を与えている。こうした状況を踏まえ、一刻も早いキャンパス建設が望まれる。他方、スペースの問題を解決するため、仮の研究棟がキャンパス建設予定地に2012年11月より建設されており、2013年7月に完成の見込みである。この研究棟が完成すれば大型の機材の設置も可能となり、より高度な研究活動ができるようになる。</p> <p>3. プロジェクト事務所の什器、事務用品や光熱費が支払われている。</p> <p>4. 成果 5-1 に記述したとおり、現在63名が事務職員として雇用されている。9つの事務部門が既に立ち上げられ、大学施設や機材の維持管理にあたっている。</p>																																
日本側	<p>1. 長期専門家派遣</p> <p>2. 短期専門家派遣</p>	<p>日本側投入は以下のとおりである。</p> <p>1. 長期専門家 延べ12名の長期専門家が派遣され、2013年5月現在、6名の専門家（チーフアドバイザー、EEE学類長アドバイザー、技術部アドバイザー、業務調整3名）が従事している。</p> <p>2. 短期専門家派遣</p> <p>短期専門家、調査団等の派遣実績は以下のとおりである。</p> <table border="1" data-bbox="907 1185 1989 1353"> <thead> <tr> <th></th> <th>2008年</th> <th>2009年</th> <th>2010年</th> <th>2011年</th> <th>2012年</th> <th>2013年</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>業務委託契約に基づく短期専門家</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>33</td> <td>48</td> <td>71</td> <td>75*</td> <td>227</td> </tr> <tr> <td>上記以外の短期専門家</td> <td>11</td> <td>24</td> <td>8</td> <td>7</td> <td>15</td> <td>1</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>調査団</td> <td>22</td> <td>16</td> <td>12</td> <td>27</td> <td>21</td> <td>6</td> <td>104</td> </tr> </tbody> </table>		2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	合計	業務委託契約に基づく短期専門家	0	0	33	48	71	75*	227	上記以外の短期専門家	11	24	8	7	15	1	66	調査団	22	16	12	27	21	6	104
	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	合計																											
業務委託契約に基づく短期専門家	0	0	33	48	71	75*	227																											
上記以外の短期専門家	11	24	8	7	15	1	66																											
調査団	22	16	12	27	21	6	104																											

項目	指標	結果																																																																											
	3. 本邦短期研修 4. 機材供与 5. その他	その他						2	2																																																																				
		合計	33	40	53	82	107	84	399																																																																				
		*派遣予定数を含む																																																																											
		3. 本邦短期研修																																																																											
		以下のとおり、短期研修が本邦にて実施された。																																																																											
		<table border="1" data-bbox="891 491 2033 635"> <thead> <tr> <th>研修名</th> <th>研修参加者数</th> <th>実施機関</th> <th>期間</th> <th>時期</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事務職員研修 (1)</td> <td>5</td> <td>立命館大学</td> <td>3 週間</td> <td>2012 年 7 月</td> </tr> <tr> <td>事務職員研修 (2)</td> <td>5</td> <td>立命館大学</td> <td>3 週間</td> <td>2013 年 2 月</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>10</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	研修名	研修参加者数	実施機関	期間	時期	事務職員研修 (1)	5	立命館大学	3 週間	2012 年 7 月	事務職員研修 (2)	5	立命館大学	3 週間	2013 年 2 月	合計	10	-	-	-																																																							
		研修名	研修参加者数	実施機関	期間	時期																																																																							
		事務職員研修 (1)	5	立命館大学	3 週間	2012 年 7 月																																																																							
		事務職員研修 (2)	5	立命館大学	3 週間	2013 年 2 月																																																																							
		合計	10	-	-	-																																																																							
4. 機材供与																																																																													
最先端の機材が以下のとおり各専攻に供与された																																																																													
<table border="1" data-bbox="891 730 1975 1120"> <thead> <tr> <th></th> <th>2008年</th> <th>2009年</th> <th>2010年</th> <th>2011年</th> <th>2012年</th> <th>合計 (USドル)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ECE</td> <td>0</td> <td>727,552</td> <td>405,747</td> <td>1,425,704</td> <td>779,979</td> <td>3,338,982</td> </tr> <tr> <td>CSE</td> <td>0</td> <td>9,712</td> <td>185,716</td> <td>280,322</td> <td>304,874</td> <td>780,624</td> </tr> <tr> <td>MTR</td> <td>0</td> <td>1,577,517</td> <td>151,242</td> <td>577,046</td> <td>89,442</td> <td>2,395,247</td> </tr> <tr> <td>IEM</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>77,045</td> <td>970,902</td> <td>96,130</td> <td>1,144,077</td> </tr> <tr> <td>ERE</td> <td>0</td> <td>390,049</td> <td>208,714</td> <td>1,415,196</td> <td>214,642</td> <td>2,228,601</td> </tr> <tr> <td>MSE</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>217,601</td> <td>1,409,218</td> <td>258,667</td> <td>1,885,486</td> </tr> <tr> <td>CPE</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>104,961</td> <td>195,992</td> <td>118,943</td> <td>419,896</td> </tr> <tr> <td>COM</td> <td>0</td> <td>19,761</td> <td>74,173</td> <td>3,130,199</td> <td>483,852</td> <td>3,707,985</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>57,288</td> <td>27,934</td> <td>12,012</td> <td>97,247</td> <td>0</td> <td>194,481</td> </tr> <tr> <td>合計 (USドル)</td> <td>57,288</td> <td>2,752,525</td> <td>1,437,211</td> <td>9,501,826</td> <td>2,346,529</td> <td>16,095,379</td> </tr> </tbody> </table>		2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	合計 (USドル)	ECE	0	727,552	405,747	1,425,704	779,979	3,338,982	CSE	0	9,712	185,716	280,322	304,874	780,624	MTR	0	1,577,517	151,242	577,046	89,442	2,395,247	IEM	0	0	77,045	970,902	96,130	1,144,077	ERE	0	390,049	208,714	1,415,196	214,642	2,228,601	MSE	0	0	217,601	1,409,218	258,667	1,885,486	CPE	0	0	104,961	195,992	118,943	419,896	COM	0	19,761	74,173	3,130,199	483,852	3,707,985	その他	57,288	27,934	12,012	97,247	0	194,481	合計 (USドル)	57,288	2,752,525	1,437,211	9,501,826	2,346,529	16,095,379
	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	合計 (USドル)																																																																							
ECE	0	727,552	405,747	1,425,704	779,979	3,338,982																																																																							
CSE	0	9,712	185,716	280,322	304,874	780,624																																																																							
MTR	0	1,577,517	151,242	577,046	89,442	2,395,247																																																																							
IEM	0	0	77,045	970,902	96,130	1,144,077																																																																							
ERE	0	390,049	208,714	1,415,196	214,642	2,228,601																																																																							
MSE	0	0	217,601	1,409,218	258,667	1,885,486																																																																							
CPE	0	0	104,961	195,992	118,943	419,896																																																																							
COM	0	19,761	74,173	3,130,199	483,852	3,707,985																																																																							
その他	57,288	27,934	12,012	97,247	0	194,481																																																																							
合計 (USドル)	57,288	2,752,525	1,437,211	9,501,826	2,346,529	16,095,379																																																																							
5. その他																																																																													
在外事業強化費として、以下の投入実績がある。																																																																													
<table border="1" data-bbox="891 1184 1272 1361"> <tbody> <tr> <td>2008年</td> <td>9,800,000</td> </tr> <tr> <td>2009年</td> <td>17,113,000</td> </tr> <tr> <td>2010年</td> <td>21,066,000</td> </tr> <tr> <td>2011年</td> <td>15,379,000</td> </tr> <tr> <td>2012年</td> <td>16,895,000</td> </tr> </tbody> </table>	2008年	9,800,000	2009年	17,113,000	2010年	21,066,000	2011年	15,379,000	2012年	16,895,000																																																																			
2008年	9,800,000																																																																												
2009年	17,113,000																																																																												
2010年	21,066,000																																																																												
2011年	15,379,000																																																																												
2012年	16,895,000																																																																												

項目	指標	結果		
		<table border="1"> <tr> <td data-bbox="878 288 1030 347">合計 (円)</td> <td data-bbox="1030 288 2045 347">80,253,000</td> </tr> </table>	合計 (円)	80,253,000
合計 (円)	80,253,000			
外部条件				
プロジェクト目標達成のための外部条件	エジプト及び日本両国政府が、E-JUST 設立の方針を継続する	<p>影響を与えていない。</p> <p>エジプト政府は、本プロジェクトに対して強いコミットメントを示しているといえる。プロジェクト実施期間中、アラブの春以降の政治的混乱により政府の政策決定過程や予算執行に遅れが生じ、そのあおりを受けてプロジェクトの実施そのものも滞ることがあった。しかしながら、状況は改善してきており、遅れはあったもののプロジェクトは確実に進展している。例えば、設計契約の締結が遅れていたキャンパス建設については、2012年12月に設計契約の署名がなされ、設計が進められている。また、2013年2月のJICAとMOHEとの面談において、高等教育大臣が、高等教育セクターの予算を今後10年間で大幅に増やしていく計画とともに、エジプト政府のE-JUST重視の姿勢が不変である旨述べている。また、JICAと計画・国際協力省との面談では、計画・国際協力大臣から、E-JUSTは日本とエジプトの間の重要なプロジェクトであり、エジプト政府として着実に対応する旨発言があったことから、エジプト政府が本プロジェクトに強く関与していることが分かる。</p> <p>日本政府も本プロジェクトについての政策に変更はなく、エジプト政府同様プロジェクトに強くかかわっている。</p>		
上位目標達成のための外部条件	<p>1. 有能な職員が引き続き E-JUST にて勤務し続ける</p> <p>2. エジプト政府により E-JUST の法的地位を確立される</p>	<p>影響を与えている。</p> <p>1. E-JUST に雇用された事務職員は、必ずしも大学運営の経験があるものばかりではない。そのため、事務職員のための研修の重要性はとても大きい。しかしながら、職員のなかには経験や技能を積んだ時点で辞めていってしまう者もあり、いかに有能で経験豊かな職員を確保し続けるかが課題になっている。職員が辞めてしまう理由には通勤の不便さ、職場環境、雇用形態などいくつかある。</p> <p>2. E-JUST は 2009 年 1 月に発令された大統領令 (149/2009) に基づき設立されており、法的な根拠はある。しかし、法的基盤をより確固たるものにするために、E-JUST に関する法律の制定が望まれる。2018 年までの立法をめざして、“E-JUST National Coordination Committee” にて本事項は継続的に審議される予定である。</p>		

評価グリッド (5項目評価)

評価内容		結果
調査項目	評価基準	
妥当性		
概要		<p>本プロジェクトの妥当性は非常に高い</p> <p>本プロジェクトは、エジプトの政策やニーズ、日本の ODA 援助政策と合致している。エジプト政府は、国内産業の競争力を強化することで持続的成長をめざしており、その実現のためには、高度な専門的技術・知識を身につけた人材を育成する機関としての、質の高い工学系高等教育機関が必要不可欠である。研究中心の大学というコンセプトを掲げて設立された E-JUST は、こうしたニーズに対応する高等教育機関になることが期待されている。</p>
エジプトの政策との整合性	プロジェクトの目標はエジプト政府の各種の開発計画や MOHE の政策目標・計画と合致しているか	<ul style="list-style-type: none"> エジプト政府が2012年に公表した「2022年までの経済・社会開発計画に関する戦略的枠組み」では、10カ年計画の1つの目標として、高付加価値な産業構造の構築を挙げている。そのための人材育成戦略として、1) 高等教育における科学技術分野の重視、2) 高度な製造業に従事する人材育成のための実践的手法の推奨が提示されている。日本の工学系大学院の特色である「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 E-JUST の設立は、上記政策の人材育成戦略と軌を一にするものである。
	国家トップレベルでのコミットメントの度合いは大きい	<ul style="list-style-type: none"> エジプト政府は本プロジェクトへ強くコミットしている。それは、E-JUST の最高意思決定機関である理事会への強い関与によく示されている。 本終了時評価調査期間中、調査団は MOHE、MOPIC 及び外務省を訪問したが、いずれの省においても、担当者は口をそろえて、E-JUST はエジプトと日本の間の重要なプロジェクトであり、必要な支援は惜しまないと述べていた。
エジプト社会のニーズとの整合性	質の高い工学系高等教育機関のニーズはあるか	<ul style="list-style-type: none"> エジプトは現在、国内産業の国際競争力強化のために、産業界に貢献できる高度な産業人材育成の必要性に迫られている。こうした人材の育成機関として、質の高い工学系高等教育機関のニーズが強い。
プロジェクトでとられている手段や手法の適切性	プロジェクトでとられている手段や手法は適切か	<ul style="list-style-type: none"> JSUC のうち、専攻幹事大学が各専攻に対して責任をもって支援するという方法はうまく機能している。日本からの教員派遣も、専攻幹事大学が責任をもって計画・実施している。 もっとも、日本からの教員派遣期間については、エジプト・日本国側双方から、より長く滞在した方が教育や研究支援を効果的に行えるとの提案があった。
	日本型工学教育・研究の導入はうまく機能しているか	<ul style="list-style-type: none"> 日本型工学教育・研究手法の導入は、E-JUST をエジプト国内の他大学と差別化を図るという意味で、有益かつ有効なものといえる。もっとも、一口に日本型といっても、人によってそのとらえ方は異なるのも事実である。また、エジプトと日本の文化的差異を考慮に入れず、日本型

評価内容		結果
調査項目	評価基準	
		手法をそのまま導入してもうまく機能しない可能性が高い。重要なことは、日本型工学研究・教育を念頭に置きつつ、E-JUSTにもっともふさわしい方法は何かを考えながら、これまでのエジプトの工学教育に替わる新たな研究・教育スタイルを確立することだと考えられる。
日本の ODA 政策との整合性	プロジェクトは日本の ODA 政策と合致するか	<ul style="list-style-type: none"> 本プロジェクトは、エジプトに対する日本の ODA 政策と合致している。重点課題別援助方針の1つとして、「持続的成長と雇用創出の実現」が掲げられており、そのために輸出振興及び産業育成の重要性がうたわれている。国内産業の競争力強化のためには、能力の高い熟練労働者に加え、R&D に携わる高度な専門知識や技術を有する産業人材の育成が必要不可欠であり、そのために理工系の高等教育分野の支援が検討されている。
有効性		
概要		<p>本プロジェクトの有効性は高い</p> <p>事業実施にあたっては困難な問題に直面する局面が何度かあったが、特に研究・教育分野は設立間もないにもかかわらず、一定の成果を上げている。PDM に記載されたすべての成果指標が実現されたわけではなく、またプロジェクト目標も完全には達成されてはいないが、本プロジェクト実施期間中、12 の本邦支援大学の強い支援の下、有能な人材の育成、及び数多くの論文や学会発表に示される高い研究成果については、非常に高い実績を見出すことができる。</p>
プロジェクト目標の達成度	現在の成果の実現状況から、プロジェクト目標は達成される見込みがあるか	<ul style="list-style-type: none"> 必ずしもすべての成果が予定どおり順調に実現されてはいないが、本プロジェクトはプロジェクト目標の達成に向けて、着実に実施されている。E-JUST が国際基準の大学になるためには、さらなる基盤の強化が必要である。そのためには、少なくとも2つの要素、すなわちキャンパスが一日も早くに建設されることと、E-JUST の法的地位が確立することが、必要不可欠である。
因果関係	各成果が、プロジェクト目標達成に貢献しているか	<ul style="list-style-type: none"> 6つの成果はすべてプロジェクト目標の達成に貢献している。
	プロジェクト目標達成を阻害する要因は何か	<ul style="list-style-type: none"> キャンパス建設の遅れがプロジェクト目標の達成に影響を与えている。寮を改造して仮キャンパスとして利用しているが、十分なスペースが確保できず研究活動に影響を与えている。研究室によっては大型の機材を設置するために広いスペースが必要になるが、仮キャンパスでは対応できない。また、仮キャンパスであるため、大学としての魅力が半減し、学生の募集にも影響を与えている。こうした状況を踏まえ、一刻も早いキャンパス建設が望まれる。他方、スペースの問題を解決するため、仮の研究棟がキャンパス建設予定地に建設中で、この研究棟が完成すれば大型の機材の設置も可能となり、より高度な研究活動ができるようになる。
	プロジェクト目標達成のための外部条件が、影響を与えたか	<ul style="list-style-type: none"> 評価グリッド（実績）の「プロジェクト目標達成のための外部条件」に記したとおり、同外部条件はプロジェクト目標達成に影響を与えていない。

評価内容		結果
調査項目	評価基準	
効率性		
概要		<p>本プロジェクトの効率性は、中程度と判断できる</p> <p>エジプト側、日本側いずれも、適切な投入を適切な時期に行うよう努めてきた。しかしながら、エジプト旧政府は資金面での支援が十分でなく、そのことがキャンパス建設や教職員の雇用に影響を与えた。こうした状況が改善されれば、E-JUSTはその資源を最大限に活用し、効率的に機能すると考えられる。</p>
活動を通じた成果の達成度	プロジェクトの終了時まで、すべての成果が達成される見込みか	<ul style="list-style-type: none"> 成果の達成度合いは、おおむね満足のいくものといえる。成果のうち、1・4・6 はほぼ達成できている。他方、達成のために依然として活動中である 2・3・5 についても、阻害要因が解消されれば、十分達成可能である。
エジプト側からの投入の適切さ	エジプト側からの投入は適切かつ十分であったか	<ul style="list-style-type: none"> 新キャンパスの建設が遅れている。また、教職員が定着しないことは、E-JUST の基盤確立に影響を与えている。大学運営及び管理において、職員の数は十分ではない。こうした職員不足は、研究や教育活動に影響を与えている。
日本側からの投入の適切さ	専門家の数、専門分野、派遣時期は適切であったか	<ul style="list-style-type: none"> 適切な数の専門家が、適切な時期に派遣されている。専門分野も E-JUST の必要性に応じたものであり、適切である。しかしながら、国内支援大学から派遣される短期専門家については、より長期間の E-JUST 滞在を希望する意見が、特にエジプト側から多くあった。また、国際担当の副学長は日本側から出してほしいという意見も強くあった。 しかしながら、日本側から長期で教員を派遣することは容易ではない。長期派遣教員を確保するためには、例えば派遣教員の本邦大学での講義活動を一定期間免除する（その間、研究活動に専念できる）や派遣を評価して昇進につなげるなど、大学あるいは日本側当局が制度上 E-JUST 派遣者を優遇する措置を構築することが考えられる。
	研修の人数、分野、内容、研修期間、実施時期は適切であったか	<ul style="list-style-type: none"> 事務職員向けの短期研修が、本邦で 2 回実施されている。E-JUST の事務機能強化は喫緊の課題であり、研修分野は適切なものであったといえる。研修の期間も適切である。 研修の参加者は、日本の大学の質の高い事務機能に触発され、多くの知識を得ることができ、研修に参加したことに強く満足している。こうした研修の成果が、個人の能力開発にとどまらず、E-JUST 全体の事務機能改善に効果的に生かせるような制度づくりが必要である。
	機材の種類、量、設置時期は適切であったか	<ul style="list-style-type: none"> 教育や研究において十分な量の機材が設置されている。 機材の選定や設置にあたり、大学全体としての戦略的計画を十分に立てる必要がある。
因果関係	投入及び活動は成果達成において適切であったか	<ul style="list-style-type: none"> 活動内容は、成果の達成において適切であった。しかしながら、キャンパス建設の遅れ及び不十分な職員の配置が成果達成に影響を与えた。

評価内容		結果
調査項目	評価基準	
	成果達成の阻害要因はあったか	<ul style="list-style-type: none"> ・ 不十分な投入、及び投入の遅れが成果達成に影響を与えている。 ・ E-JUST の立地が、職員や学生の確保において少なからず影響を与えていることが考えられる。しかしながら、郊外に位置するキャンパスは、研究に集中できる環境であり有益であると評価する意見も学生のなかからあった。
インパクト		
概要		<p>本プロジェクトのインパクトは、現時点では高いとはいえない</p> <p>大学としての研究力、教育力は着実に伸びているものの、その規模はいまだ限定的であり、中東・北アフリカ地域及び日本・エジプト両国内における認知度も低いレベルにとどまっている。国内支援大学以外の大学や研究機関及び日本以外の外国大学と学術交流協定を結ぶなど、一定のインパクトは生じ始めているとはいえ、学術的・社会的インパクトを実現させていくにはさらなる年数が必要である。もっとも、E-JUST の研究かつ実務中心のコンセプトは、座学による理論中心のこれまでのエジプトの工学系高等教育を凌駕する可能性が大いにあり、また E-JUST に設置された最新の機材は、産業界との連携を加速し、エジプトの国内産業の国際競争力強化に寄与する可能性を大いに有している。</p>
上位目標の達成見込み	上位目標は達成される見込みがあるか	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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な大学として、その地位を確立するための道のりはまだ長い。 ・ 目標達成のためには、新キャンパスができるだけ早く完成することが欠かせない。
高等教育セクターへのインパクト	E-JUST は、高い教育と研究の質を達成するための画期的・実験的な大学として、同国の工学系高等教育の改革に大きなインパクトを与えるか	<ul style="list-style-type: none"> ・ E-JUST の教員は、E-JUST に設置された機材や海外の大学・機関からの支援を通じて高い研究成果を上げており、そのことは国際学会での発表や国際ジャーナルでの論文発表数に現れている。学生の研究能力も、まだ十分ではないとはいえ、研究室での活動を通じて涵養されている。 ・ 現在 E-JUST に所属する学生の多くは、MOHE の奨学金を得た国内大学の若手教員である。彼らは、卒業後所属大学に戻り教鞭をとることが義務づけられている。彼らが E-JUST で培った研究手法や教育理念を各大学へ帰ってから実践することにより、エジプト国内の高等教育機関改革につながる可能性が十分ある。
産業や社会へのインパクト	E-JUST は、高い研究能力を生かして産業の発展に貢献できるか	<ul style="list-style-type: none"> ・ 新キャンパスが建設され、十分な研究スペースが確保できれば、E-JUST はその研究能力を十分に発揮し、産業界との共同・委託研究を通じて産業の発展に十分寄与できる。また、E-JUST が輩出した有能なエンジニアは、E-JUST で培った研究ネットワークを通じて、質の高い研究開発活動に従事し、エジプト産業界の国際競争力強化に貢献することができる。 ・ 2012 年にシカゴで開催された第 5 回グローバル大学サミットにおいて、エジプトの Senghor University の学長が、E-JUST を理想的な国際協力モデルだと評している。彼は、日本の支援が、欧米の大学のように自国に学生を取り込むのではなく、エジプトの現地において、エジプトの

評価内容		結果
調査項目	評価基準	
		社会文化に合わせてその主体性を重んじながら、新しい大学の設立をめざしており、そのことが高く評価できると述べている。
持続性		
概要		本プロジェクトの持続性は、以下に記すような条件を満たす限り、比較的高いものといえる エジプトは厳しい財政状況に直面しており、政府から一定規模の財政的支援を得ている E-JUST も、そのおおいを受けている。政府から財政的支援を受け続ける一方、E-JUST は競争的研究資金を獲得したり、産業界からの財政支援（例えば学生への奨学金）を得たりするなどして、財政基盤を強化することが必要である。また、引き続き本邦大学との共同事業により、工学分野の教育・研究の質向上に努め、質の高い教職員の確保及び定着を図ることにより、組織的、技術的持続性を確たるものにする必要がある。
政策面	エジプト政府の「教育・科学研究の発展」を重要な政策課題とすることは、今後も継続する見込みか	<ul style="list-style-type: none"> ・ 科学技術の発展に重きを置くエジプト政府の政策に変わりはない。 ・ 高等教育大臣は、今後 10 年間で高等教育関連予算を大幅に増大させると、明確に述べている。
組織面	E-JUST は確固たる教育研究機関として今後も継続する見込みか	<ul style="list-style-type: none"> ・ E-JUST 組織図中に設立が予定された事務部門は、まだすべてが設立されてはいない。その要因の 1 つは職員数の不足にあり、教職員の数を増やすことが必要である。 ・ E-JUST の組織基盤を確固たるものにするために、2018 年までに E-JUST の法的基盤を確立することが求められる。
財務面	E-JUST は教育並びに研究活動のための予算を継続的に確保できるか	<ul style="list-style-type: none"> ・ エジプトは厳しい財政状況に直面しており、政府から一定規模の財政的支援を得ている E-JUST も財政的に困窮している。 ・ 専攻によっては競争的研究資金を獲得しているが、E-JUST の財政基盤を支えるにはまだ不十分である。 ・ E-JUST は、最新の研究・実験機材や高度な研究能力を生かして、競争的研究資金や産業界との共同・委託研究を継続的に獲得することが期待される。そのためには、産業連携部門（ILO）の活動が鍵になる。 ・ 財政基盤確立のため、特に次の 2 点、すなわち①エジプト政府が E-JUST のための十分な予算を確保すること、②E-JUST が競争的研究資金を獲得することの点に留意すべきである。 ・ また、学生への奨学金など、民間部門からの財政支援を求める努力も必要である。
技術面	E-JUST は日本型工学教育を定着させ、学術的成果を出し続けることが可能か	<ul style="list-style-type: none"> ・ 日本型の工学教育・研究は E-JUST に定着しつつある。エジプト側教員は日本型の優位性を認識しており、各専攻では課題解決型（Problem Based Learning : PBL）に基づく研究室を確立しつつある。

評価内容		結果
調査項目	評価基準	
		<ul style="list-style-type: none"> ・多くの学生が、E-JUST に進学した理由として、E-JUST が他の国内大学とは異なり日本の支援を受けた研究中心大学だから、と答えている。日本型工学教育・研究は、E-JUST の大きな売りとなっている。 ・他方、一口に「日本型」といっても、その意味するところは人によって異なる。日本型とは何かにつき、E-JUST 内部でもよく議論し、日本・エジプト国側双方が共通の理解をもつことが大切である。

評価グリッド (実施プロセス)

評価内容		結果
調査項目	評価基準	
プロジェクト計画の適切性	プロジェクト計画は適切だったか	<ul style="list-style-type: none"> ・ キャンパス建設の遅延があったが、PDMに記載されたほとんどの活動が予定どおり実施された。 ・ E-JUST 理事会や専攻会議など、定期的で開催された会合は、活動の円滑な実施に大いに寄与した。特に、半期ごとに実施された E-JUST 理事会は、E-JUST の幹部が事業の進捗や、今後の課題を確認するよい機会となった。 ・ 同様に、専攻レベルでも、教育や研究活動については頻繁に行われる選考会議で絶えず実施状況が確認されることになった。
	問題が発生した際、迅速かつ適切に対応できたか	<ul style="list-style-type: none"> ・ 問題に直面した際は、定期的会合において議題に挙げられ、関係者で問題を共有し解決のための議論がなされた。 ・ こうした経験が積み重ねられ、効率的かつ効果的に問題に対処するための一連の流れができた、すなわち、 <ul style="list-style-type: none"> a. 問題の認識 b. 解決策議論 c. 対応策の立案・実施 d. 対応策の実施状況・効果の確認 ・ といったことが、E-JUST 理事会や専攻会議などの定期会合において議題として挙げられることで、問題の解決につながった。 ・ 理事会において、議論・確認された課題に対してプロジェクトで対応を行った。例えば、脆弱な財務・経理部門に対して、短期専門家を派遣し、強化を図った。産学連携の強化については、国内支援大学の1つである九州大学が、独自予算で知的財産関連の研修を実施した。立命館大学でも、管理部門を強化するため、大学運営の研修を実施した。
関係者のプロジェクトへの参加	エジプト側は、プロジェクトに積極的に取り組んだか	<ul style="list-style-type: none"> ・ エジプト側のプロジェクトの関与は高い。そのことは、E-JUST 理事会に外務省、MOHE、大学、エジプト産業界から委員を送っていることから分かる。また、E-JUST 理事会は、E-JUST 設立以降、半期ごとに必ず実施されている。実施実績は以下のとおりである。 <ul style="list-style-type: none"> 第1回 E-JUST 理事会 2010年2月11日 第2回 E-JUST 理事会 2010年6月2日 第3回 E-JUST 理事会 2010年12月2日 第4回 E-JUST 理事会 2011年6月11日 第5回 E-JUST 理事会 2012年3月3日 第6回 E-JUST 理事会 2012年9月8日 第7回 E-JUST 理事会 2013年3月2日 ・ E-JUST 理事会のほか、以下の2つの定期会合が、テレビ会議システムを利用し、E-JUST と国内支援大学の間で実施された。これらの会議にも、エジプト側は積極的に参加した。

評価内容		結果
調査項目	評価基準	
		<ol style="list-style-type: none"> エジプト日本合同専攻幹事会合 E-JUST の各専攻長及び国内支援大学の専攻幹事大学が参加した。直近の会合として第 10 回会合が 2013 年 1 月に開かれた。 E-JUST 大学戦略・組織運営会議 E-JUST 大学評議会委員及び国内支援大学の E-JUST 戦略ワーキンググループの委員が参加した。直近の会合として、2013 年 5 月に 33 回目の会合が開かれている。
	日本側は、プロジェクトに積極的に取り組んだか	<ul style="list-style-type: none"> 日本側のプロジェクトへの関与も、エジプト側同様高い。E-JUST 理事会には、JICA や国内支援大学のほか、外務省、文部科学省、産業界が委員として参加している。 12 支援大学、外務省、文部科学省、経済産業省、産業界及び JICA にて構成される国内支援委員会も、過去 5 回実施されている。実施状況は以下のとおりである。 第 1 回国内支援委員会 2009 年 3 月 8 日 第 2 回国内支援委員会 2009 年 9 月 1 日 第 3 回国内支援委員会 2010 年 3 月 3 日 第 4 回国内支援委員会 2011 年 7 月 5 日 第 5 回国内支援委員会 2012 年 8 月 21 日 JSUC は、専攻幹事会合において各専攻を支援するほか、毎年延べ 100 名程度の客員ないし特任教員を E-JUST に派遣し、学生の研究指導や講義活動を行っている。 JSUC は、E-JUST 戦略ワーキンググループ及びキャンパス・施設ワーキンググループを内部で形成し、E-JUST のキャンパス建設委員会に技術的アドバイスをを行っている。
プロジェクト管理体制	プロジェクトの管理体制は適切だったか	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクトの管理体制は適切であった。前述のとおり、エジプト・日本国側双方ともに協調して積極的に本プロジェクトにかかわっている。
	プロジェクト関係者間での意思疎通は十分にとれ、良好な人間関係が築けたか	<ul style="list-style-type: none"> 日本からの客員・特任教員とエジプト人教職員は良好な関係を築いている。 テレビ会議システムを利用した定期的会合の頻繁な実施により、関係者間の意思疎通がより円滑になっている。
貢献・阻害要因	プロジェクトの効果を発現するにあたり、貢献要因・阻害要因はあったか	<ul style="list-style-type: none"> 2011 年初頭の「アラブの春」による民主化革命後、エジプトの主要産業である観光業が大打撃を受け、また外国直接投資も減少し、エジプトの財政状況は悪化した。その影響により、予算執行が予定どおりなされないことがあった。また、革命後 2012 年に新政府が樹立されるまで政治状況が停滞し、政策意思決定プロセスにも影響を与えた。こうした状況は、本プロジェクトの実施プロセスにも影響を与え、キャンパス建設や教職員の雇用が遅れた。 工学の学士を取得していなければ、工学系の大学院に進学できないというエジプト国内の制約が、学生の募集に

評価内容		結果
調査項目	評価基準	
		<p>おいて悪影響を与えている。実際に、十分な学力をもった応募者を、学士が工学でないとの理由で、不合格にせざるを得ないことがあった。また、仮に学生の入学を認めたとしても、一定期間補講をしなければならず、教員の負担となっている。エジプトの教育制度にかかわることであり、それを変えることは容易ではないが、より多くの優秀な学生を獲得できるようにするため、MOHE など関係機関に働きかけて状況が改善されることが望ましい。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 本プロジェクトでは、定期的な会合などにテレビ会議システムが活用されている。同システムは本邦国内支援大学にも設置されており、各専攻との緊密なやりとりを可能にしている。テレビ会議を活用することで、お互いの信頼関係を築き、プロジェクトのより効率的かつ効果的な実施を可能にしている。

5. 質問票

Questionnaire to E-JUST students on Satisfaction

Program	<input type="checkbox"/> Master <input type="checkbox"/> Doctoral
Department	<input type="checkbox"/> Electronics and Communications Engineering <input type="checkbox"/> Computer Science and Engineering <input type="checkbox"/> Mechatronics and Robotics Engineering <input type="checkbox"/> Industrial Engineering and Systems Management <input type="checkbox"/> Materials Science and Engineering <input type="checkbox"/> Energy Resources Engineering <input type="checkbox"/> Environmental Engineering <input type="checkbox"/> Chemicals and Petrochemicals Engineering

1. Satisfaction at E-JUST

	Satisfied	Somewhat satisfied	Somewhat dissatisfied	Dissatisfied	Unknown / Hard to answer
Contents of academic program	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quality of academic staff	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quality of technical staff	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Research abilities	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Research funds	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Research facilities and equipment	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Accessibility to journals	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Advantage for employment	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Support from Japanese universities	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Performance of university management by senior managements represented by the president	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Performance of university administration by the administrative staff	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dormitory and canteen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Reasons to choose E-JUST

3. Insufficiency and difficulty at E-JUST

4. Improvement suggestion for E-JUST

Questionnaire on E-JUST Project

Status	<input type="checkbox"/> Academic Staff <input type="checkbox"/> Administrative Staff <input type="checkbox"/> JICA Expert
Position	
Name	

1. Achievement of E-JUST Project

1.1. Research capacity of E-JUST’s academic staff is strengthened to reach the international level (e.g. acceptance of papers in international journals and presentations at international conferences)

Agree Mostly agree Mostly disagree Disagree Unknown/Hard to answer

Comments/Reasons of Answer

1.2. All graduate students are involved in activities of each laboratory/research projects and write their thesis based on laboratory work.

Agree Mostly agree Mostly disagree Disagree Unknown/Hard to answer

Comments/Reasons of Answer

1.3. Capable technical staff, who acquire proficiency in research support, and equipment operation and maintenance, are recruited

Agree Mostly agree Mostly disagree Disagree Unknown/Hard to answer

Comments/Reasons of Answer

1.4. Academic- Industry collaboration is enhanced through joint/contract researches with industries in Egypt.

Agree Mostly agree Mostly disagree Disagree Unknown/Hard to answer

Examples of the collaboration/Comments/Reasons of Answer

1.5. E-JUST actively transmits and disseminate its information such as organization, research and educational outputs through international conference organized by E-JUST or collaboration with foreign institutions.

Agree Mostly agree Mostly disagree Disagree Unknown/Hard to answer

Examples/Comments/Reasons of Answer

1.6. Has the purpose of the Project; “Foundation to become a world class leading university is established by steadily practicing the basic concept of E-JUST”, been achieved?

Agree Mostly agree Mostly disagree Disagree Unknown/Hard to answer

Examples/Comments/Reasons of Answer

--

- 1.7. Can the overall goal of the Project; “E-JUST becomes to sustainably produce highly qualified human resources who can lead the socio-economic development of Egypt, Arab countries and Africa” be achieved in the future?

Agree Mostly agree Mostly disagree Disagree Unknown/Hard to answer

Comments/Reasons of Answer

--

2. E-JUST Project Implementation

2.1. Implementation Process

	Satisfied	Somewhat satisfied	Somewhat dissatisfied	Dis-satisfied	Unknown / Hard to answer
Operation plan and schedule	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Structure of project implementation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Performance of university management by senior managements represented by the president	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Performance of university administration by the administrative staff	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Activity of JSUC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Timing of accepting 1 st batch students	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Process to respond to problems/issues	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Comments/Reasons of Answer

--

2.2. Involvement of Stakeholders

	Satisfied	Somewhat satisfied	Somewhat dissatisfied	Dissatisfied	Unknown / Hard to answer
JSUC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E-JUST	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Government of Egypt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
JICA / Government of Japan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Comments/Reasons of Answer

--

2.3. Positive and negative factors which influence the effectiveness or efficiency of project implementation

<Positive Factors>

<Negative Factors>

2.4. Is it appropriate for E-JUST to adopt methodology and concept of “Japanese Style Approach” of engineering educational system to found a world class leading university in science and technology?

Agree Mostly agree Mostly disagree Disagree Unknown/Hard to answer

Comments/Reasons of Answer

2.5. Insufficiency or Improvement, in terms of input timing, quantity, quality and field, of the following Japanese supports

<JICA Team in E-JUST (Long-term experts)>

<Adjunct and Visiting Faculties of JSU, EJCM>

<Fellowship Program and Administrative Training in Japan>

<Strategic WG and Board of Trustees>

<Provision of equipment>

3. Other comments, suggestions and requests

E-JUSTに関する質問票(国内支援大学用)

大学名	
所属	
氏名	

1. 以下の指標に関して、達成されたと考えられますか？

1.1. ご担当専攻教員の研究が国際水準まで向上する(例:国際雑誌への投稿、国際学会での発表)

達成した 概ね達成した あまり達成していない 達成していない わからない・判断できない

回答の理由・コメント

1.2. ご担当専攻すべての大学院生が各研究室の活動に参加し、研究活動に基づき学位論文を執筆する

達成した 概ね達成した あまり達成していない 達成していない わからない・判断できない

回答の理由・コメント

1.3. 研究支援方法・機材の維持管理方法を熟知した技術職員が確保され、機能する

達成した 概ね達成した あまり達成していない 達成していない わからない・判断できない

回答の理由・コメント

1.4. 在エジプト企業との共同研究や委託研究を通して、産学連携が推進される

達成した 概ね達成した あまり達成していない 達成していない わからない・判断できない

回答の理由・コメント

1.5. E-JUST 主催の国際会議の開催や海外研究機関との学術交流協定を通じ、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

達成した 概ね達成した あまり達成していない 達成していない わからない・判断できない

回答の理由・コメント

現在のプロジェクトの成果から判断して、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」が達成されたと考えられますか？

達成した 概ね達成した あまり達成していない 達成していない わからない・判断できない

回答の理由・コメント

1.6. 上位目標の「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」を達成する見込みはあると考えられますか？

見込みはある 概ね見込みはある あまり見込みはない 見込みはない わからない・判断できない
回答の理由・コメント(達成するために必要なことなど)

E-JUST 事業の実施プロセスについて

1.7. 実施プロセスについて

	適切だった	ある程度適切だった	あまり適切でなかった	全く適切でなかった	分からない
活動計画、スケジュール	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
プロジェクト実施体制(戦略 WG や EJCM 会議)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
学長を中心とする経営層の大学運営能力	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
事務職員による大学運営能力	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
日本国内支援大学の機能・活動	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
第 1 期生の受け入れ開始時期	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
問題発生時の対応	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

回答の理由・コメント

1.8. 関係者の E-JUST 事業への関与について

	積極的だった	ある程度積極的だった	あまり積極的でなかった	全く積極的でなかった	分からない
日本国内支援大学	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E-JUST	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
エジプト政府	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
JICA/日本政府	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

回答の理由・コメント

実施プロセスにおいてプロジェクトの効果発現にプラスになる要因、マイナスになる要因はありましたか？

<プラスになる要因>

<マイナスになる要因>

1.9. 日本型工学教育・研究を導入して世界トップクラスの大学を作り上げるというコンセプトや手法は妥当なものと考えられますか？

妥当である 概ね妥当である あまり妥当でない 妥当でない わからない・判断できない

回答の理由・コメント

以下の支援項目について、投入の時期、量(人数)、質、分野について不都合に感じた点、改善点がありましたらお書きください。

<長期専門家派遣>

<国内支援大学との業務委託契約による教員派遣>

<大学戦略・組織 WG、E-JUST 理事会>

<本邦への研修員受入(教員フェローシップ、職員研修)>

<機材供与>

その他、上記質問項目にない事項、改善点、ご要望・ご意見等、ご自由にお書きください。

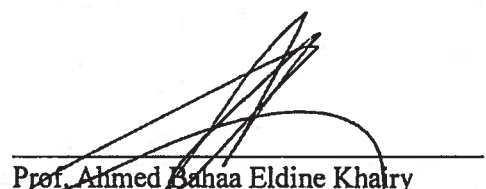
**AMENDMENT TO
RECORD OF DISCUSSION
BETWEEN JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY AND
EGYPT-JAPAN UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY
ON
JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
CONCERNING
THE PROJECT FOR ESTABLISHMENT OF
EGYPT-JAPAN UNIVERSITY OF SCIENCE AND ECHNOLOGY (E-JUST)**

With respect to the Japanese technical cooperation for the “Project for Establishment of Egypt-Japan University of Science and Technology (E-JUST)” (hereinafter referred to as “the Project”), Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as “JICA”), through the Chief Representative of JICA Egypt Office, held a discussion with the President of E-JUST on the amendment of the term of cooperation of the Project.

As a result of the discussion, both sides agreed on the amendment of the Record of Discussions (hereinafter referred to as “R/D”) signed on October 9, 2008. The details are referred to in the document attached hereto.

Cairo, 8 August, 2013


Mr. Hideki Matsunaga
Chief Representative,
Egypt Office,
Japan International Cooperation Agency
Japan


Prof. Ahmed Bahaa Eldine Khairy
President
Egypt-Japan University of Science and
Technology
Arab Republic of Egypt

THE ATTACHED DOCUMENT

I. TERM OF COOPERATION

The duration of the technical cooperation for the Project will be extended to January 31, 2014.

1. MASTER PLAN

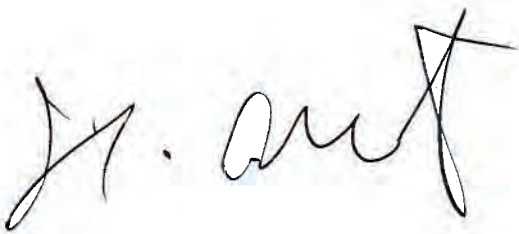
The extended duration will be applied to the Full Fledged Stage (2nd Stage).

2. PROJECT DESIGN MATRIX (2nd Stage)

The extended duration will be applied to the revised Project Design Matrix of the second stage that was mutually agreed upon and signed by the both sides on April 26, 2012.

II. OTHERS

All other clauses remain as in the original Record of Discussions signed between JICA and the authorities concerned of Egypt on October 9, 2008.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "J. Ant".A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized, cursive mark.

